

惠州塔牌水泥有限公司 20 万吨 / 年替代

燃料资源替代技改项目

大气专项评价

建设单位：惠州塔牌水泥有限公司

编制单位：广州蔚清环保有限公司

2022 年 7 月

目录

1. 总论	1
1.1 编制依据	1
1.2 大气环境功能区划及执行标准	3
1.3 大气评价工作等级与评价范围	9
1.4 环境空气保护目标	16
2. 废气污染源强分析	24
2.1 窑尾烟气	24
2.2 替代燃料贮存及破碎产生的废气	36
2.3 非正常工况废气	42
2.4 项目大气污染源汇总	45
2.5 大气污染物排放情况“三本账”	48
3. 大气环境质量现状调查与评价	50
3.1 空气质量达标区判定	50
3.2 基本污染物环境空气质量现状	52
3.3 环境空气质量现状评价小结	62
4. 大气环境影响预测与评价	63
4.1 区域气象特征	63
4.2 大气环境影响预测	81
5. 大气环境保护措施及其可行性论证	345
5.1 替代燃料臭气及破碎粉尘防治措施	345
5.2 水泥窑协同处置窑尾废气防治措施	349
5.3 无组织废气污染防治措施	356
5.4 废气污染防治措施可行性	356
6. 大气环境监测计划	360
6.1 废气污染源监测计划	360
6.2 大气环境质量监测计划	363
6.3 排污许可申请与管理	363
6.4 信息公开方案	364

6.5	排污口设置及规范化要求.....	365
6.6	废气污染物排放清单及信息.....	366
7.	结论.....	369
7.1	环境空气质量现状结论.....	369
7.2	大气环境影响评价结论.....	369
附件 1	大气环境现状监测报告.....	错误!未定义书签。

1. 总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日起施行，2018年12月29日修订；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起施行，2018年10月26日修订；
4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；
5. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）
6. 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）；
7. 《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）；
8. 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2013年第14号）；
9. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
10. 《关于发布<环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策>的公告》（环保部公告2013年第59号）；
11. 《关于推进大气联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》（环发〔2010〕33号）；
12. 《关于加强二噁英污染防治的指导意见》（环发〔2010〕123号）；
13. 《重点行业二噁英污染防治技术政策》，2015年12月24日；
14. 《水泥窑协同处置固体废物污染防治技术政策》；
15. 《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2014）。

1.1.2 地方法律法规

1. 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012年7月修订）；

2. 《广东省环境保护条例》（2018年修订）；
3. 《广东省人民政府印发广东省环境保护规划纲要(2006-2020年)的通知》（粤府〔2006〕35号）；
4. 《广东省环境保护厅关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2018〕8号）；
5. 关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知（粤环函〔2021〕392号）；
6. 《惠州市城市总体规划》（2006年12月）；
7. 《关于印发<惠州市主体功能区规划>的通知》（惠府〔2014〕125号）；
8. 《惠州市人民政府关于印发惠州市环境空气质量功能区划分方案的通知》，惠府函〔2016〕474号；
9. 《惠州市生态环境局关于印发<惠州市环境空气质量功能区划（2021年修订）>的通知》（惠市函〔2021〕1号）；
10. 《惠州市环境空气质量功能区划分方案》（2021年修订）；

1.1.3 技术导则与规范

1. 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
3. 《水泥窑协同处置工业废物设计规范》（GB50634-2015）；
4. 《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）；
5. 《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2014）；
6. 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
7. 《环境二噁英类监测技术规范》（HJ916-2017）。

1.1.4 与项目相关的其他资料

1. 《广东塔牌集团有限公司惠州龙门分公司2×4500t/d新型干法旋窑水泥生产线环境影响报告书》及批复；
2. 《2×4500t/d熟料水泥生产线烟气脱硝工程建设项目环境影响报告表》及批复；
3. 《惠州塔牌水泥有限公司30万吨年钢铁行业富铁废渣替代原料技改项目环境影响报告书》及批复；

4. 《惠州塔牌水泥有限公司30万吨/年钢铁行业富铁废渣替代原料技改项目详细阶段岩土工程勘察报告》;
5. 与项目相关的其他技术资料

1.2 大气环境功能区划及执行标准

1.2.1 环境功能区划及执行质量标准

根据《惠州市生态环境局关于印发<惠州市环境空气质量功能区划（2021 年修订）>的通知》（惠市函〔2021〕1 号），项目所在地大气环境功能区划为二类区。

环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr（六价）及氟化物分别执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单标准。

NH₃、H₂S、HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准。

根据《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》环发〔2008〕82 号，在国家尚未制定二噁英环境质量标准前，对二噁英环境质量影响评价参照日本环境厅环境标准（年均值：0.6pgTEQ/m³）评价。

项目所在地环境质量执行以上标准的二类标准；大气评价范围涉及杨坑洞市级自然保护区、新丰江水库风景名胜区（位于河源市东源县）、黄山洞自然保护区、黄草坪自然保护区这 4 个一类区，一类区执行以上标准的一类标准。具体标准限值见表 1.2-1。

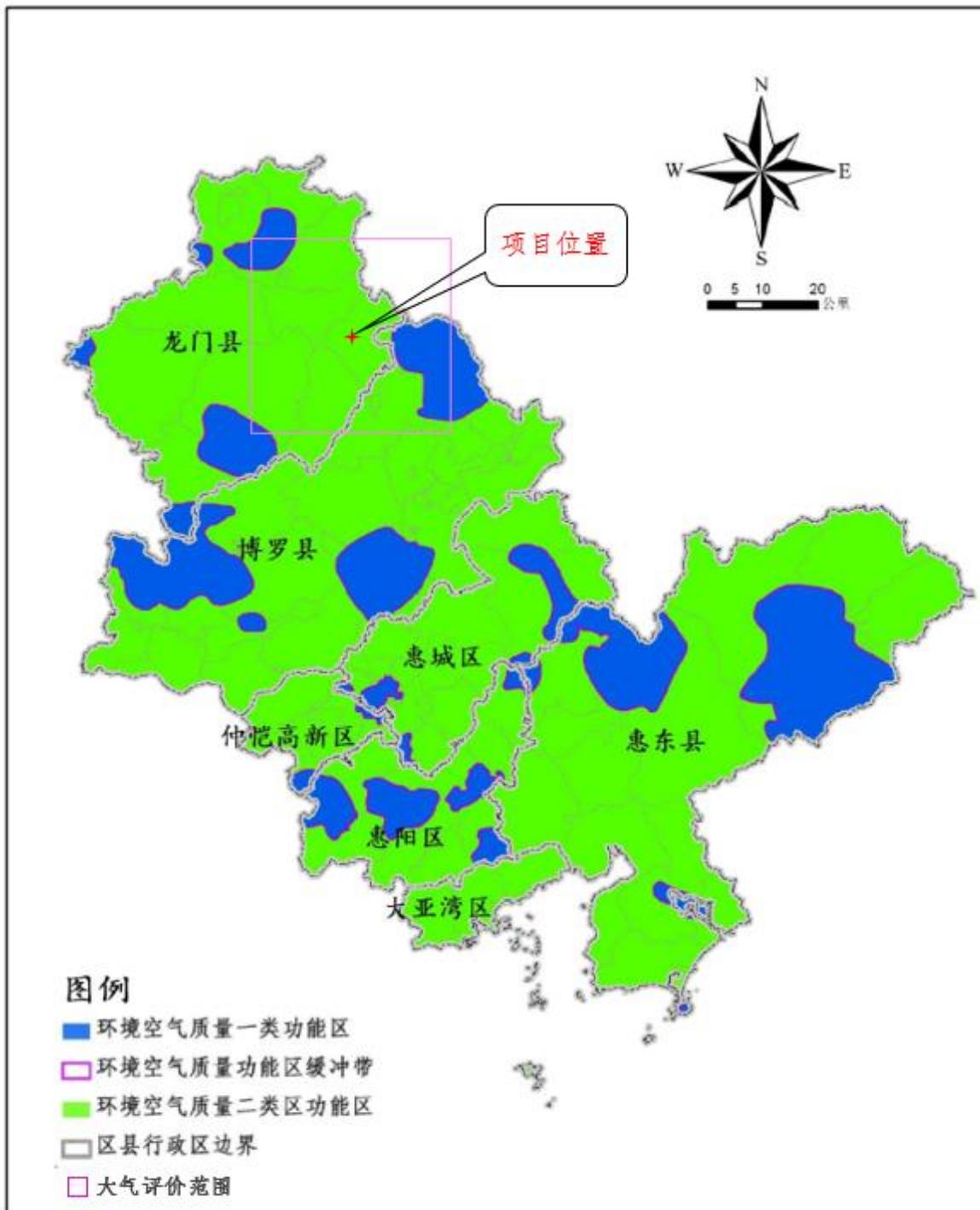


图 1.2-1 惠州市环境空气功能区划图



图 1.2-2 河源市环境空气功能区划图

表 1.2-1 环境空气质量标准

标准名称	项目名称	取样时间	标准值		
			单位	一级	二级
环境空气质量标准《GB3095-2012》及2018年修改单	SO ₂	年平均	μg/m ³	20	60
		24小时平均	μg/m ³	50	150
		1小时平均	μg/m ³	150	500
	NO ₂	年平均	μg/m ³	40	40

		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	80	80
		1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	200
	CO	24小时平均	mg/m^3	4	4
		1小时平均	mg/m^3	10	10
	O ₃	日最大8小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	160
		1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	200
	PM ₁₀	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	70
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	150
	PM _{2.5}	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	35
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	75
	TSP	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	80	200
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	120	300
	Pb	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.5	0.5
	Cd	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.005	0.005
	Hg	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05	0.05
	As	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.006	0.006
	氟化物	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	20
		24小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	7
Cr(六价)	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.000025	0.000025	
环境影响评价技术导则— 大气环境(HJ2.2-2018)附 录D.1 其他污染物空气质 量浓度参考限值	NH ₃	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
	H ₂ S	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	
	HCl	1小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	
24小时平均		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	15		
参考日本环境厅环境标准	二噁英	年平均	pgTEQ/m^3	0.6	
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)厂界标准	臭气浓度	一次值	无量纲	10	20

1.2.2 大气污染物排放标准

1.2.2.1 现有工程排放标准

根据《广东省环境保护厅关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》(粤环发〔2018〕8号)“自2019年1月1日起,钢铁、水泥行业现有企业执行颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值”。

现有水泥窑废气有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010)表2及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)的较严值;现有协同处置项目排放口执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)表2第二时段二级标准中对应高度排气筒

的排放标准。

现有全厂颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010)表 3 的较严值,氨无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界二级标准的较严值,硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界二级标准。

表 1.2-2 现有水泥窑大气污染物排放标准

序号	污染物项目		限值	单位
1	颗粒物	水泥窑及窑尾余热利用系统	20	mg/m ³
		破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	10	mg/m ³
2	氮氧化物(以 NO ₂ 计)		320	mg/m ³
3	氨(NH ₃) ^①		8	mg/m ³
4	二氧化硫(SO ₂)		100	mg/m ³
5	氯化氢(HCl)		10	mg/m ³
6	氟化氢(HF)		1	mg/m ³
7	汞及其化合物(以 Hg 计)		0.05	mg/m ³
8	镉、铊、铅、砷及其他化合物(以 Cd+Ti+Pb+As 计)		1.0	mg/m ³
9	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物(以 Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V 计)		0.5	mg/m ³

注:①适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂,去除烟气中的氮氧化物。

表 1.2-3 现有涉及协同处置的相关排放口大气污染物排放标准

编号	有关项目	排放口名称	污染物	排放限值	单位
DA167	惠州塔牌水泥有限公司 30 万吨年钢铁行业富铁废渣替代原料技改项目	协同处置排放口 1	颗粒物	20	mg/m ³
			氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲
DA168		协同处置排放口 2	颗粒物	20	mg/m ³
			氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲
DA169		协同处置排放口 3	颗粒物	20	mg/m ³
			氨	8.7	kg/h
			硫化氢	0.58	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲
DA170	协同处置排放口 4	颗粒物	20	mg/m ³	
		氨	8.7	kg/h	
		硫化氢	0.58	kg/h	

			臭气浓度	2000	无量纲
DA171	协同处置排 放口 5		颗粒物	20	mg/m ³
			氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲
G1	危废仓库储存 废气排放口		颗粒物	20	mg/m ³
			氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲

表 1.2-4 现有全厂大气污染物无组织排放限值

序号	污染物项目	限值	单位	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	mg/m ³	监控点与参照点悬浮颗粒物 (TSP) 1 小时浓度的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点
2	氨 ^①	1.0	mg/m ³	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点
3	硫化氢	0.06	mg/m ³	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点
4	臭气浓度	20	无量纲	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点

注: ①适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂, 去除烟气中的氮氧化物。

1.2.2.2 技改项目排放标准

技改后, 依托的水泥窑尾废气有组织排放仍执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010) 表 2 及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013) 的较严值; 本项目替代燃料臭气有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 的 15m 排气筒排放标准。

技改后全厂颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010) 表 3 的较严值, 氨无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级标准的较严值, 硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级标准。

表 1.2-5 技改后水泥窑尾废气污染物排放标准

序号	污染物项目	限值	单位
----	-------	----	----

1	颗粒物	20	mg/m ³
2	氮氧化物（以 NO ₂ 计）	320	mg/m ³
3	氨（NH ₃ ） ^①	8	mg/m ³
4	二氧化硫（SO ₂ ）	100	mg/m ³
5	氯化氢（HCl）	10	mg/m ³
6	氟化氢（HF）	1	mg/m ³
7	汞及其化合物（以 Hg 计）	0.05	mg/m ³
8	镉、铊、铅、砷及其他化合物（以 Cd+Ti+Pb+As 计）	1.0	mg/m ³
9	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以 Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V 计）	0.5	mg/m ³
10	二噁英类	0.1	ngTEQ/m ³
11	总有机碳（TOC） ^②	10	mg/m ³

注：①适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂，去除烟气中的氮氧化物；②协同处置前后增加的浓度不超过 10mg/m³

表 1.2-6 技改后替代燃料臭气排放口排放标准

项目	编号	排放口名称	污染物	排放限值	单位
一期	DA172（拟取编号）	替代燃料臭气排放口 1	氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲
二期	DA173（拟取编号）	替代燃料臭气排放口 2	氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
			臭气浓度	2000	无量纲

表 1.2-7 技改后全厂大气污染物无组织排放限值

序号	污染物项目	限值	单位	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	mg/m ³	监控点与参照点悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点
2	氨 ^①	1.0	mg/m ³	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点
3	硫化氢	0.06	mg/m ³	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点
4	臭气浓度	20	无量纲	监控点处 1 小时浓度平均值	监控点设在下风向厂界外 10m 范围内浓度最高点

注：①适用于使用氨水、尿素等含氮物质作为还原剂，去除烟气中的氮氧化物。

1.3 大气评价工作等级与评价范围

1.3.1 评价工作等级

根据本项目的工程分析结果，选取等污染物因子，采取《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录A 推荐模式中估算模型分别计算最大地面空气质量

浓度占标率 P_i 等污染物及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。一般选 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按照以下分级判据确定。

表 1.3-1 大气环境影响评价工作分级依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个（两个以上，含两个）时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别高者作为项目的评价等级。

本项目选择 HJ2.2-2018 推荐模式中的估算模式对大气环境评价工作进行分级，在此选取为代表进行计算，模式选取计算参数和估算模式计算结果汇总见下表。

表 1.3-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-2.6
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.5
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/

		岸线方向/°		/		
①地面特征参数:不对地面分扇区,地面时间周期按季度;AERSCREEN通用地表类型为针叶林;AERSCREEN通用地表湿度为潮湿气候;粗糙度按AERSCREEN通用地表类型选取。由于广东省的冬季与秋季的地表特征参数相似,冬季取秋季的地表特征参数,则地表特征参数见下表:						
地面类型	湿度条件	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
针叶林	潮湿气候	0-360	冬季	0.12	0.3	1.3
			春季	0.12	0.3	1.3
			夏季	0.12	0.2	1.3
			秋季	0.12	0.3	1.3
②地形数据:地形数据来源于软件自带地形数据库,本次地形读取范围为50km×50km,并在此范围外延2分,地形数据范围覆盖评价范围,数据精度为3",即东西向网格间距为3"、南北向网格间距为3",区域四个顶点的坐标(经度,纬度)为:西北角(114.083301, 23.901370),东北角(114.552274, 23.901365),西南角(114.083301, 23.432559),东南角(114.552276, 23.432159)。高程最小值:25m;高程最大值:1011m。						

由于实际运行中水泥窑窑尾烟气量和常规污染物烟尘、SO₂、NO_x、氨的监测数据本身在一个范围内波动,协同处置固体废物前后,烟囱口的排烟温度不变,烟气处理措施不变,可将窑尾烟气量、烟尘、SO₂、NO_x、氨的排放浓度仍控制在这一波动范围内,同时本项目烟气量已取监督性监测中最大值进行核算,将常规污染物窑尾烟尘、SO₂、NO_x、氨控制在惠州塔牌水泥现有总量范围内,不新增总量,因此估算模式计算评价范围时窑尾废气中不考虑烟尘、SO₂、NO_x、氨4个污染因子。

表 1.3-3 技改后有组织排放估算模式计算参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(工况)/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)								
		X	Y								Hg	Cd	Pb	As	HCl	HF	二噁英	NH ₃	H ₂ S
DA010	1#线窑尾废气排放口	0	0	70	106	4	12.18	108	7440	正常	0.0002	0.0001	0.0040	0.0026	0.390	0.401	4.84E-08	--	--
DA011	2#线窑尾废气排放口	71	-52	70	106	4	12.18	108	7440	正常	0.0002	0.0001	0.0040	0.0026	0.390	0.401	4.84E-08	--	--
DA172 (拟取编号)	替代燃	-353	-239	76	15	2	15.92	25	7440	正常	--	--	--	--	--	--	--	0.053	4.61E-05

	料臭气排放口 1																			
DA173 (拟取编号)	替代燃料臭气排放口 2	-333	-212	76	15	2	15.92	25	7440	正常	--	--	--	--	--	--	--	0.053	4.61E-05	
注：以惠州塔牌 4500t/d 熟料水泥 1#生产线窑尾烟囱为原点 (114.319424 E,23.665166 N)																				

表 1.3-4 技改完成后无组织排放估算模式计算参数表

名称	中心坐标		地面高程 (m)	车间占地面积 (m ²)	车间长度 (m)	车间宽度 (m)	车间高度 (m)	面源排放高度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)		
	X	Y							TSP	NH ₃	H ₂ S
替代燃料暂存及预处理车间 (一期)	-401	-292	76	4400	88	50	10	3	0.008	0.019	1.62E-05
替代燃料储库 (一期)	-318	-270	76	1568	49	32	23.8	3	/	0.009	8.09E-06
替代燃料暂存及预处理车间 (二期)	-394	-193	76	4192	/	/	10	3	0.008	0.019	1.62E-05
替代燃料储库 (二期)	-294	-235	76	1568	49	32	23.8	3	/	0.009	8.09E-06

表 1.3-5 估算模式计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA010	Hg	0.3	0.0010	0.3401	/
DA010	Cd	0.03	0.0005	1.7003	/
DA010	Pb	3.0	0.0204	0.6801	/
DA010	As	0.036	0.0133	36.8406	17200.0
DA010	HCL	50.0	1.9894	3.9788	/
DA010	HF	20.0	2.0455	10.2275	3275.0
DA010	二噁英类	3.6×10^{-6}	0.0000	6.8580	/
DA011	Hg	0.3	0.0010	0.3475	/
DA011	Cd	0.03	0.0005	1.7377	/
DA011	Pb	3.0	0.0209	0.6951	/
DA011	As	0.036	0.0136	37.6494	17600.0
DA011	HCL	50.0	2.0331	4.0661	/
DA011	HF	20.0	2.0904	10.4521	3575.0
DA011	二噁英类	3.6×10^{-6}	0.0000	7.0086	/
DA172 (拟取编号)	NH_3	200.0	50.7310	25.3655	650.0
DA172 (拟取编号)	H_2S	10.0	0.0441	0.4413	/
DA173 (拟取编号)	NH_3	200.0	50.7310	25.3655	650.0
DA173 (拟取编号)	H_2S	10.0	0.0441	0.4413	/
替代燃料暂存及预处理车间一期	TSP	900.0	22.2190	2.4688	/
替代燃料暂存及预处理车间一期	NH_3	200.0	52.7701	26.3851	675.0
替代燃料暂存及预处理车间一期	H_2S	10.0	0.0450	0.4499	/
替代燃料储库一期	NH_3	200.0	35.3380	17.6690	250.0
替代燃料储库一期	H_2S	10.0	0.0318	0.3176	/
替代燃料暂存及预处理车间二期	TSP	900.0	22.9960	2.5551	/
替代燃料暂存及预处理车间二期	NH_3	200.0	54.6155	27.3077	675.0
替代燃料暂存及预处理车间二期	H_2S	10.0	0.0466	0.4657	/
替代燃料储库二期	NH_3	200.0	35.3380	17.6690	250.0
替代燃料储库二期	H_2S	10.0	0.0318	0.3176	/

由上表可知，本项目 DA011 的 As 预测结果相对最大，占标率最大，D10%最远，浓度值为 $0.0136\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，标准值为 $0.036\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 37.6494%，D10%为 17600.0m。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。

1.3.2 评价范围

评价范围以厂址为中心，厂界外延 17600m，边长为 $36026\text{m} \times 36636\text{m}$ 的矩形区

域，面积 1319.8485km²，涉及的行政区有惠州市龙门县、惠州市博罗县以及河源市东源县。评价范围涉及一类区，分别为杨坑洞市级自然保护区、新丰江水库风景名胜区、黄山洞自然保护区、黄草坪自然保护区，其中新丰江水库风景名胜区位于河源市东源县。

1.4 环境空气保护目标

本项目评价范围内的环境空气保护目标详见下表。

表 1.4-1 环境空气保护目标一览表

序号	保护目标名称				坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对 1#水泥窑尾距离 /m
	县/区	镇/街道	行政村	自然村或片区	X	Y					
1	龙门县	平陵镇	平陵镇中心		2294	-1479	居住区	人群	二类区	ESE	2730
2			岭背村	岭背村	352	-1737	居住区	人群		SSE	1772
3				客家园	-59	-1800	居住区	人群		S	1801
4				牛厄塘	643	-1645	居住区	人群		SSE	1767
5				林村	-881	-2375	居住区	人群		SSW	2533
6				凹下	-78	-2317	居住区	人群		S	2318
7				山下村	-	4037	3809	居住区		人群	NE
8			翁坑村	-	2435	6533	居住区	人群		NNE	6972
9			洞尾村	-	3828	-6131	居住区	人群		SSE	7228
10			竹龙村	-	4398	-4552	居住区	人群		SE	6329
11			大围村	-	3504	3375	居住区	人群		NE	4864
12			小塘村	新围	-1024	1854	居住区	人群		NNW	2118
13				大岭	-339	1568	居住区	人群		N	1604
14				小塘村	-1372	1141	居住区	人群		NW	1784
15				新塘	-245	1235	居住区	人群		N	1259
16				下屋	-304	2220	居住区	人群		N	2241
17			黄沙村	白石	-984	-424	居住区	人群		WSW	1072
18				姚屋	-2079	-649	居住区	人群		WSW	2178

19				新兴	-2063	-1296	居住区	人群		SW	2437
20				钟屋	-1849	-888	居住区	人群		WSW	2051
21				竹元背	-943	-1670	居住区	人群		SSW	1918
22				沙元门	-1327	-261	居住区	人群		WSW	1353
23				姚李龙	-2016	-500	居住区	人群		WSW	2077
24				下村	-1686	-1405	居住区	人群		SW	2195
25				灿围	-1202	-1447	居住区	人群		SW	1881
26				老元光	-1649	-417	居住区	人群		WSW	1701
27				黄沙村	-2078	212	居住区	人群		W	2089
28			路滩村	-	-99	-3895	居住区	人群		S	3897
29			祖塘村	黄宜龙	2214	2334	居住区	人群		NE	3217
30		老祖塘		1770	1960	居住区	人群		NE	2641	
31		祖塘村		2409	1451	居住区	人群		ENE	2812	
32			平陵村	莲塘	493	-416	居住区	人群		SE	645
33				管屋	747	-254	居住区	人群		ESE	789
34				山尾	1013	-481	居住区	人群		ESE	1122
35				双江埔	1038	-794	居住区	人群		SE	1307
36				上车	955	-979	居住区	人群		SE	1368
37				相思潭	2198	-1987	居住区	人群		SE	2963
38				下仓	2070	-1814	居住区	人群		SE	2753
39				岭背	1735	-1864	居住区	人群		SE	2546
40				侯屋	1690	-1326	居住区	人群		SE	2148
41				竹园	2155	-1881	居住区	人群		SE	2860
42				平陵村	1798	-1737	居住区	人群		SE	2500

43			隘子村	-	5542	-3081	居住区	人群		ESE	6341
44			晨光村	捍贝	-1484	386	居住区	人群		WNW	1533
45				聂屋	1524	422	居住区	人群		ENE	1582
46				鹿颈	1985	447	居住区	人群		E	2034
47				田心	1751	-508	居住区	人群		ESE	1823
48				赤坎	-1025	618	居住区	人群		WNW	1197
49				新田	-2050	328	居住区	人群		W	2076
50				瑞兴	1913	63	居住区	人群		E	1914
51				白门楼	2003	-926	居住区	人群		ESE	2207
52				新星	575	975	居住区	人群		NE	1132
53				新钟	842	746	居住区	人群		NE	1125
54				杨屋	423	747	居住区	人群		NE	858
55				张屋	934	276	居住区	人群		E	974
56				晨光村	2051	-437	居住区	人群		ESE	2097
57				光镇村	-	2960	-1811	居住区	人群		ESE
58		龙城街道	东郊场社区	-	-6522	6732	居住区	人群		NW	9373
59			北门社区	-	-7348	7415	居住区	人群		NW	10439
60			太平门社区	-	-6745	7586	居住区	人群		NW	10151
61			城内社区	-	-7540	7304	居住区	人群		NW	10498
62			城南社区	-	-7195	6494	居住区	人群		NW	9692
63			甘香村	-	-7231	6721	居住区	人群		NW	9872
64			水西村	-	-4927	5244	居住区	人群		NW	7196
65			水贝村	-	-9171	6838	居住区	人群		NW	11439
66			黄竹坑村	-	-8864	3647	居住区	人群		WNW	9585

67			林村	-	-6467	6812	居住区	人群		NW	9393
68			城郊村	-	-7241	8130	居住区	人群		NW	10887
69			江夏村	-	-3316	7844	居住区	人群		NNW	8516
70			三洞村	-	-1100	9380	居住区	人群		N	9444
71			樟潭村	-	-6249	1388	居住区	人群		WNW	6402
72			花围村	-	-4872	7967	居住区	人群		NNW	9338
73			横田村	-	-13352	4195	居住区	人群		WNW	13996
74			青溪村	-	-3916	5271	居住区	人群		NW	6567
75			戴屋村	-	-3172	3221	居住区	人群		NW	4521
76			王坪村	-	-7548	7680	居住区	人群		NW	10768
77			城西村	-	-9314	7612	居住区	人群		NW	12029
78			黄竹沥村	-	-13812	7568	居住区	人群		WNW	15750
79			鸬鹚村	-	-12757	6474	居住区	人群		WNW	14305
80			黄溪村	-	-11438	4404	居住区	人群		WNW	12257
81			陈村	-	-6050	8515	居住区	人群		NW	10445
82		龙田镇	西埔村	-	-7426	10902	居住区	人群		NW	13190
83			石龙头	-	-6942	12254	居住区	人群		NNW	14084
84			旧梁村	-	-5751	10336	居住区	人群		NNW	11828
85			沙塘村	-	-5175	12499	居住区	人群		NNW	13528
86			长坑村	-	-1702	14885	居住区	人群		N	14982
87			王宾村	-	-4821	9384	居住区	人群		NNW	10549
88			凌角塘村	-	-8270	9445	居住区	人群		NW	12554
89			江丘村	-	-9330	10723	居住区	人群		NW	14214
90			邬村	-	-9187	12963	居住区	人群		NW	15888

91			田尾村	-	-5476	16198	居住区	人群		NNW	17099	
92			李洞村	-	-6270	17379	居住区	人群		NNW	18475	
93			赖屋村	-	-7828	14786	居住区	人群		NNW	16730	
94			社厦村	-	-4022	17305	居住区	人群		NNW	17767	
95		龙 华 镇	龙华社区	-	-13058	-5624	居住区	人群		WSW	14218	
96			龙石头村	-	-12413	-15547	居住区	人群		SW	19895	
97			朗背村	-	-11333	-9048	居住区	人群		SW	14502	
98			龙华村	-	-13268	-5711	居住区	人群		WSW	14445	
99			水坑村	-	-13572	-7504	居住区	人群		WSW	15508	
100			水口村	-	-10710	-5783	居住区	人群		WSW	12172	
101			四围村	-	-13226	-3797	居住区	人群		WSW	13761	
102			花竹村	-	-8893	-4290	居住区	人群		WSW	9874	
103			大坪村	-	-9493	-929	居住区	人群		W	9538	
104			石下塘村	-	-11435	-1016	居住区	人群		W	11480	
105			龙 江 镇	格浪村	-	-3604	-4088	居住区	人群		SW	5450
106				龙江社区	-	-3065	-6241	居住区	人群		SSW	6953
107				路溪社区	-	-4652	-11767	居住区	人群		SSW	12653
108				龙江村	-	-3163	-6589	居住区	人群		SSW	7309
109		罗洞村		-	-2611	-7987	居住区	人群		SSW	8403	
110		广尾村		-	-1851	-5517	居住区	人群		SSW	5820	
111		六子园村		-	-2710	-4945	居住区	人群		SSW	5639	
112		石前村		-	-4778	-3649	居住区	人群		SW	6012	
113		岭咀村		-	-5245	-4180	居住区	人群		SW	6707	
114		良塘村		-	-4712	-4499	居住区	人群		SW	6515	

115			埔心村	-	-6196	-13631	居住区	人群		SSW	14973
116			沈村	-	-4927	-13330	居住区	人群		SSW	14211
117			六屯村	-	-3129	-14801	居住区	人群		SSW	15129
118			石下村	-	-1888	-13821	居住区	人群		S	13950
119			甘坑村	-	-2143	-12115	居住区	人群		S	12303
120			路溪村	-	-4524	-11269	居住区	人群		SSW	12143
121			桔子社区	-	4826	-12115	居住区	人群		SSE	13041
122			蓝坪村	-	10258	-5982	居住区	人群		ESE	11875
123			鹊楼村	-	8034	-7263	居住区	人群		SE	10830
124			黄陂村	-	8064	-9217	居住区	人群		SE	12247
125			大陂村	-	11854	-9090	居住区	人群		SE	14938
126			维新村	-	8931	-9077	居住区	人群		SE	12734
127			梅州围村	-	7229	-12089	居住区	人群		SSE	14086
128			四家曾社区	-	6779	-12879	居住区	人群		SSE	14554
129	博罗县	公庄镇	溪联	-	6069	-11528	居住区	人群		SSE	13028
130			溪口村	-	5353	-13680	居住区	人群		SSE	14690
131			横岭村	-	8336	-13006	居住区	人群		SSE	15448
132			南梅村	-	11812	-14481	居住区	人群		SE	18687
133			寨岗村	-	7487	-14891	居住区	人群		SSE	16667
134			松园围村	-	6548	-15190	居住区	人群		SSE	16542
135			陂头神村	-	5719	-14926	居住区	人群		SSE	15984
136			南溪村	-	4890	-15630	居住区	人群		SSE	16377
137			矮岗村	-	3956	-14693	居住区	人群		SSE	15216
138			白沙岗村	-	3019	-14929	居住区	人群		SSE	15231

139		坝子村	-	2872	-16160	居住区	人群		S	16413
140	平陵医院			1834	-1873	医院	医患		SE	2621
141	平陵实验学校			2288	328	学校	师生		E	2311
142	平陵中心小学			1368	-501	学校	师生		ESE	1457
143	平陵中学			2092	-1200	学校	师生		ESE	2411
144	黄草坪县级自然保护区			-15311	-16972	县级自然保护区	5.57	一类区	SW	22857
145	杨坑洞市级自然保护区			-12934	13677	市级自然保护区	34.39		NW	18824
146	新丰江水库风景名胜区			4598	6885	风景名胜区	212.97		NE	8280
147	黄山洞自然保护区			7293	-38	自然保护区	134.57		E	7293
注：以惠州塔牌 4500t/d 熟料水泥 1#生产线窑尾烟囱为原点（114.319424 °E, 23.665166 °N）										

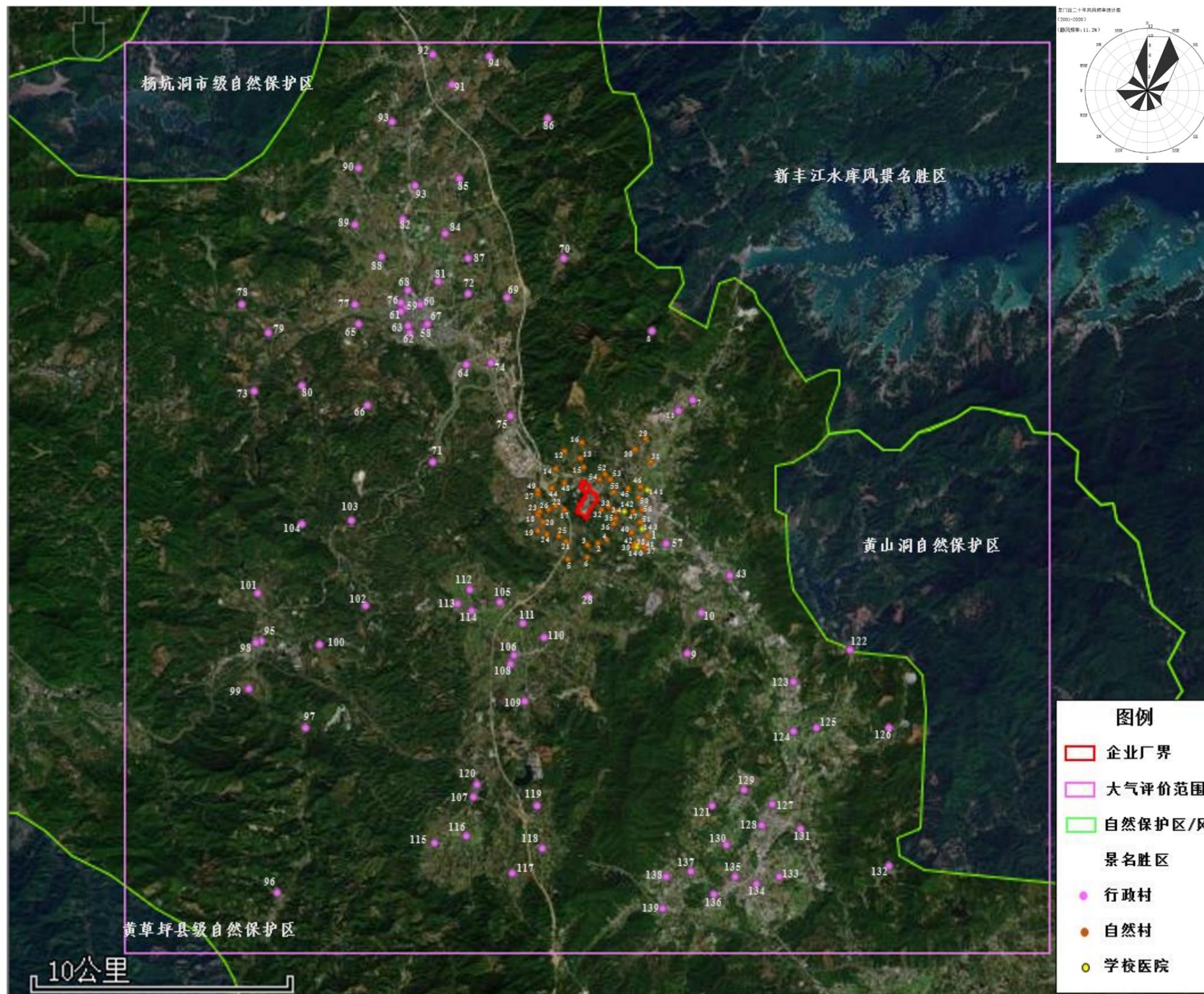


图 1.4-1 大气环境敏感点分布图 (编号与敏感点列表编号一致)

2. 废气污染源强分析

本项目协同处置一般工业固废的过程会产生的废气包括协同处置一般工业固废时产生的烟气、替代燃料臭气和破碎粉尘。

2.1 窑尾烟气

本项目生产过程的废气主要来自于一般工业固废在新增的阶梯预燃炉焚烧过程中产生的烟气，所含的主要污染物为颗粒物（烟尘）、酸性气体（ SO_2 、 NO_x 、 HCl 、 HF 等）、重金属（ As 、 Ni 、 Cd 、 Pb 、 Cr 等）和二噁英类等。阶梯预燃炉产生的高温气体、废料的燃烧灰分、生料和小颗粒的烧结渣等均进入现有分解炉，少量的较大颗粒的烧结渣则由窑尾上升烟道中落下进入回转窑内，再经过回转窑系统煅烧成水泥熟料，重金属有害元素被固溶在熟料里，燃烧后的烟气（含有未燃尽的有机成分等）被送入水泥窑的分解炉，经过分解炉继续对有机成分进行分解或裂解，达到有毒有机物彻底分解，窑尾废气经过现有处理设施（“SNCR 技术脱硝+增湿塔/生料磨+袋式除尘器+湿法脱硫”）处理后从 106m 高烟囱排出。

高温含氯较高的窑尾烟气由旁路放风口抽出，进入旁路放风系统后首先在急冷室与冷却风机鼓入的冷风混合后急冷到 350°C 左右，再通过空气冷却器，冷却至 185°C 左右，当温度降低时，烟气中的 Cl 及部分 SO_2 会附着到烟气中的粉尘上，经过袋式收尘器收尘后，烟气中的氯硫含量降低，处理后的烟气通过管道引至窑尾排放口，与窑尾烟气混合排放。而收尘器收集的灰分进入缓冲仓暂存，通过气力输送管道泵送至位于水泥磨旁本次新建的旁路放风灰仓，所收集到的灰分通过螺旋进入水泥粉磨入磨提升机。

基于水泥窑本身碱性氛围及高温环境，对 SO_2 、 NO_x 、 HCl 、 HF 等酸性污染物以及重金属元素等可得到有效固化，固化后的烟气主要是协同处置的固体废物引入的重金属等有明显增加；颗粒物、氮氧化物等增量不明显。二噁英则也能利用水泥窑本身高温的环境得到有效处理和控制在。

2.1.1 烟气量

本项目实施后，熟料生产量不变，本项目协同处置的一般工业固废可替换部分

燃料，不会引起水泥熟料原料的变化，整个水泥窑系统物料消耗基本维持在原有水平，烟气量波动较小。本项目实施后，从外界抽取风量，总量依旧不变。这一点从同类工程可以得知，处理固废后烟气量均没有明显变化，窑尾烟气保持不变，故本项目窑尾烟囱出口烟气量按现有监测烟气量计。根据 2021 年检测结果，窑尾排气口平均标干流量为合计为 $1102338\text{Nm}^3/\text{h}$ ，按两条水泥窑相同工况的情况下，DA010（对应本项目二期）、DA011（对应本项目一期）的平均标干流量均为 $551169\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

2.1.2 颗粒物

技改项目建成后，水泥、熟料的产量没有变化，仅是一般工业固废作为燃料替代部分燃煤。根据《水泥窑协同处置固体废物污染物控制标准》（GB30485-2013）编制说明，水泥窑窑尾排放的粉尘浓度基本与水泥窑的废物协同处置过程无关。且本项目处置的一般废物与燃煤是替代的关系，在烟气量不变，燃料变化极小，烟气处理设备和处理效率未发生变更的情况下，可认为颗粒物排放量不变。

技改后颗粒物排放取现有 2021 年检测结果平均值，即 1#、2#窑尾排放口颗粒物折算排放量均为 35.764t/a ，排放浓度均为 $8.721\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均为 $4.807\text{kg}/\text{h}$ ，低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2.1.3 二氧化硫

根据《水泥窑协同处置固体废物污染物控制标准》（GB30485-2013）编制说明，原料带入的易挥发性硫化物是造成 SO_2 排放的主要根源，而从高温区投入水泥窑的废物中的 S 元素与烟气中 SO_2 的排放无直接关系。对于 SO_2 来说，水泥熟料煅烧系统本身就是一种脱硫装置，燃烧产生的 SO_2 可以和生料中的碱性金属氧化物反应，生成硫酸盐矿物或固熔体。

烧成窑尾排放的 SO_2 是由于煤粉在窑内燃烧产生的，但由于熟料生产过程有吸硫作用，当窑内温度在 $800\sim 1000^\circ\text{C}$ 时，燃料燃烧所产生的大部分 SO_2 被物料中的氧化钙和碱性氧化物吸收形成硫酸钙及亚硫酸钙等中间物质，对于预分解炉由于物料与气体接触充分，则吸硫作用更大，吸硫率可达 60%，且采用湿法脱硫效率达 95% 以上，因此综合脱硫效率至少为 98%。根据现有项目硫元素平衡的入窑硫含量为 6184.423t/a ，结合现有 2021 年检测结果窑尾废气 SO_2 平均排放速率 $6.8\text{kg}/\text{h}$ （生产时间按 7440h 计）算出 S 排放量为 117.654t/a ，因此综合脱硫效率约为 98.10%。脱硫效率难以恒定，

而是在一定范围内波动，此处取 98.10%。项目建设后，一般工业固废替代部分燃料煤，由于一般工业固废的含硫率低于燃煤，部分燃料替代后减少了硫元素的输入，因此实际上 SO₂ 的排放量是减少的。根据技改后硫元素平衡分析，窑尾废气中硫元素排放为 115.208t/a，折 SO₂ 为 288.02t/a、38.712kg/h，1#、2#线为原燃料用量、工艺、生产条件、产品及协同处置废物规模完全相同的两条水泥窑熟料生产线，因此 1#、2#线窑尾废气中硫元素排放均为 57.604t/a，折 SO₂ 排放量均为 144.01t/a，排放速率均为 19.356kg/h，SO₂ 排放浓度均为 35.118mg/m³，低于广东省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB44/818-2010）表 2 最高允许排放限值（100mg/m³）。

2.1.4 氮氧化物

根据《水泥窑协同处置固体废物污染物控制标准》（GB30485-2013）编制说明，水泥窑协同处置一般工业固废时，NO_x 的产生主要来源于大量空气中的 N₂，以及高温燃料中的氮和原料中的氮化合物。在水泥回转窑系统中主要生成 NO（占 90%左右），而 NO₂ 的量不到足混合气体总质量的 5%。主要有两种形成机理：热力型 NO_x；燃料型 NO_x。水泥生产中，热力型 NO_x 的排放是主要的。从 NO_x 的产生来源分析来看，NO_x 的排放基本不受到焚烧的固废的影响。在窑尾废气中 NO_x 含量多少与窑内温度，通风量关系密切，窑内温度高，通风量大，反应时间长，生成量就多。由于水泥窑所需的热量是恒定的，其相应所需的空气量也是恒定的，协同处置一般工业固废前后，基本不改变依托工程水泥窑的生产操作条件、燃烧温度和时间等工艺参数，项目实施对窑尾废气中氮氧化物排放浓度不大。因此，本评价不考虑项目实施后 NO_x 的排放变化量。

技改后氮氧化物排放取现有 2021 年检测结果平均值，即 1#、2#窑尾排放口氮氧化物折算排放量均为 1021.2265t/a，排放浓度均为 249.037mg/m³，排放速率均为 137.262kg/h，均低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放限值要求（320mg/m³）。

2.1.5 氨

技改项目建成后水泥窑窑尾烟气依托现有脱硝设施即 SNCR 法脱硝，脱硝剂为氨水和尿素，窑尾烟气中将有少量氨排放。协同处置一般固体废物后，脱硝剂使用量不变，同时基本不改变依托工程 SNCR 的生产操作条件等工艺参数，因此项目实

施对窑尾废气中 NH_3 排放浓度影响不大。

技改后 NH_3 排放取现有 2021 年检测结果平均值，即 1#、2#窑尾排放口 NH_3 折算排放量均为 0.5355t/a，排放浓度均为 $0.131\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均为 $0.072\text{kg}/\text{h}$ ，均低于《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放限值要求($8\text{mg}/\text{m}^3$)。

2.1.6 重金属

水泥窑协同处置固体废物过程中，固体废物带入窑内的重金属部分随熟料带出，部分在窑内循环积蓄，部分随窑尾废气排出。根据《固体废物生产水泥污染控制标准》(征求意见稿)编制说明，按照重金属的挥发特性，可将金属分为不挥发、半挥发、易挥发和高挥发等四类。

不挥发类元素与熟料中的主要元素钙、硅、铝及铁和镁相似，完全被结合到熟料中。除表中列出的元素外还有钼 (Mo)、铀 (U)、钽 (Ta)、铌 (Nb) 和钨 (W)。这类元素 99.9% 以上直接进入熟料。

半挥发类元素在水泥熟料煅烧过程中，首先形成硫酸盐和氯化物。这类化合物在 $700\text{-}900^\circ\text{C}$ 温度范围内冷凝，在窑和预热器系统内形成内循环，最终几乎全部进入熟料，随烟气带入带出窑系统外的量很少 Pb 和 Cd 在气固混合充分的悬浮预热窑内被熟料吸收的比例高于气固混合较弱的半干法窑上被熟料吸收的比例。例如 Zn 在悬浮预热器上 90% 被熟料吸收，但在半干法窑上被熟料吸收的比例在 10%-90% 之间波动，带入量越高熟料吸收率越低，进入窑灰和随净气粉尘排放的量越高。

物料中易挥发的元素 T1 于 $520\text{-}550^\circ\text{C}$ 开始蒸发，在窑尾物理温度 850°C 的温度区主要以气相存在，一般不被带回转窑烧成带，随熟料带出的比例小于 5%。

高挥发元素 Hg 在约 100°C 温度下完全蒸发，所以不会结合在熟料中，在预热器系统内不能冷凝和分离出来，主要是凝结在窑灰上或随窑废气带走形成外循环和排放。

水泥熟料矿物结构中结晶化学特征之一是在其晶格中具有分布各种杂质离子的能力，这些杂质离子以类质同晶的方式取代主要结构元素。正是这些晶体的特殊结构及杂质离子的取代行为，为利用水泥熟料固化重金属元素在物质结构上提供了可能。故水泥熟料矿物的晶体结构为重金属离子在其中的“固溶”提供了结构上的先决条件。且不同重金属离子的具体取代情况有很大差别，这主要和这些离子的离子半径、离子价态、离子极性、离子配位数、离子电负性以及所形成的化学键的强度

有关。重金属被固定在熟料矿物相晶格中之后，存在形态不再是某种简单的化合物形式，而是分布在熟料矿物相晶格的主要金属元素如 Ca、Al、Si 之间，即在晶格中某处取代了这些元素的位置。此时重金属若再想从体系中迁移出，必须在矿物相再次被破坏的情况下才可能发生，即高温、酸碱腐蚀等，而熟料中矿物相的存在形态又是相当稳定的，重金属被“固溶”在内，安全性是有保障的。

烟气中重金属浓度除了与废物中重金属含量有关外，还与废物的投加速率、水泥窑产量、常规原料和燃料中重金属含量等有关。因此，通过限制重金属的投加量和投加速率控制排放烟气中的重金属浓度满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）规定的浓度限值。本次评价按照重金属平衡中的数据计算窑尾废气中重金属的排放浓度、排放速率，窑尾废气重金属技改前后排放情况见表 2.1-1，1#、2#窑尾重金属技改前后排放情况见表 2.1-2。

表 2.1-1 窑尾废气重金属技改前后排放情况

污染物	技改前			技改后		
	窑尾废气重金属排放量 (t/a)	窑尾废气重金属排放浓度 (mg/m ³)	窑尾废气重金属排放速率 (kg/h)	窑尾废气重金属排放量 (t/a)	窑尾废气重金属排放浓度 (mg/m ³)	窑尾废气重金属排放速率 (kg/h)
Hg	0.002	0.0003	0.0003	0.003	0.0003	0.0003
Cr	0.043	0.0052	0.0057	0.068	0.0084	0.0092
Zn	0.164	0.02	0.0221	0.4	0.0488	0.0538
Mn	0.096	0.0117	0.0129	0.216	0.0263	0.029
Ni	0.089	0.0108	0.0119	0.103	0.0125	0.0138
As	0.032	0.0039	0.0043	0.039	0.0047	0.0052
Cd	0	0.0001	0.0001	0.001	0.0001	0.0001
Pb	0.024	0.003	0.0033	0.059	0.0072	0.0079
Cu	0.039	0.0047	0.0052	0.058	0.007	0.0078
Tl	1.093	0.1333	0.1469	1.129	0.1377	0.1517
Be	7.26E-07	0	0	6.70E-06	8.17E-07	9.00E-07
Sn	4.96E-07	0	0	0.004	0.0005	0.0005
Sb	4.96E-07	0	0	0.012	0.0014	0.0015
V	1.64E-06	0	0	2.57E-04	3.13E-05	3.45E-05
Mo	2.21E-07	0	0	1.70E-04	2.08E-05	2.29E-05
Co	1.75E-07	0	0	4.50E-04	0.0001	0.0001
Tl+Cd+Pb+As	1.15	0.1402	0.1545	1.227	0.1497	0.165
Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	0.266	0.0325	0.0358	0.461	0.0562	0.0619

表 2.1-2 1#、2#窑尾废气重金属技改前后排放情况

水泥窑生产线编号	污染物	技改前			技改后		
		窑尾废气重金属排放量 (t/a)	窑尾废气重金属排放浓度 (mg/m ³)	窑尾废气重金属排放速率 (kg/h)	窑尾废气重金属排放量 (t/a)	窑尾废气重金属排放浓度 (mg/m ³)	窑尾废气重金属排放速率 (kg/h)
1#窑尾废气	Hg	0.001	0.0003	0.00015	0.0015	0.0003	0.00015
	Cr	0.0215	0.0052	0.00285	0.034	0.0083	0.0046
	Zn	0.082	0.02	0.01105	0.2	0.0488	0.0269
	Mn	0.048	0.0117	0.00645	0.108	0.0263	0.0145
	Ni	0.0445	0.0108	0.00595	0.0515	0.0125	0.0069
	As	0.016	0.0039	0.00215	0.0195	0.0047	0.0026
	Cd	0	0.0001	0.00005	0.0005	0.0001	0.00005
	Pb	0.012	0.003	0.00165	0.0295	0.0072	0.00395
	Cu	0.0195	0.0047	0.0026	0.029	0.0071	0.0039
	Tl	0.5465	0.1333	0.07345	0.5645	0.1376	0.07585
	Be	3.63E-07	0	0	3.35E-06	8.16E-07	4.50E-07
	Sn	2.48E-07	0	0	0.002	0.0005	0.00025
	Sb	2.48E-07	0	0	0.006	0.0014	0.00075
	V	8.20E-07	0	0	1.29E-04	3.13E-05	1.73E-05
	Mo	1.11E-07	0	0	8.50E-05	2.08E-05	1.15E-05
	Co	8.75E-08	0	0	2.25E-04	0.0001	0.00005
	Tl+Cd+Pb+As	0.575	0.1402	0.07725	0.6135	0.1497	0.0825
	Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	0.133	0.0325	0.0179	0.2305	0.0562	0.03095
2#窑尾废气	Hg	0.001	0.0003	0.00015	0.0015	0.0003	0.00015
	Cr	0.0215	0.0052	0.00285	0.034	0.0083	0.0046

Zn	0.082	0.02	0.01105	0.2	0.0488	0.0269
Mn	0.048	0.0117	0.00645	0.108	0.0263	0.0145
Ni	0.0445	0.0108	0.00595	0.0515	0.0125	0.0069
As	0.016	0.0039	0.00215	0.0195	0.0047	0.0026
Cd	0	0.0001	0.00005	0.0005	0.0001	0.00005
Pb	0.012	0.003	0.00165	0.0295	0.0072	0.00395
Cu	0.0195	0.0047	0.0026	0.029	0.0071	0.0039
Tl	0.5465	0.1333	0.07345	0.5645	0.1376	0.07585
Be	3.63E-07	0	0	3.35E-06	8.16E-07	4.50E-07
Sn	2.48E-07	0	0	0.002	0.0005	0.00025
Sb	2.48E-07	0	0	0.006	0.0014	0.00075
V	8.20E-07	0	0	1.29E-04	3.13E-05	1.73E-05
Mo	1.11E-07	0	0	8.50E-05	2.08E-05	1.15E-05
Co	8.75E-08	0	0	2.25E-04	0.0001	0.00005
Tl+Cd+Pb+As	0.575	0.1402	0.07725	0.6135	0.1497	0.0825
Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	0.133	0.0325	0.0179	0.2305	0.0562	0.03095

2.1.7 二噁英类

一般固体废物在焚烧过程中可能还会产生少量的二噁英。二噁英的形成原因主要有两方面：一是焚烧过程中形成，在局部供氧不足时含氯有机物形成二噁英类的前驱物，再反应生成二噁英。二是燃烧以后形成，因不完全燃烧产生的剩余部分前驱物，在烟气中金属（尤其是 Cu）的催化作用下，形成二噁英。

根据《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）编制说明，在水泥窑内的高温氧化气氛下，由燃料带入的二噁英会彻底分解，水泥窑中的二噁英主要来自窑系统低温部位（预热器上部、增湿塔、磨机、除尘设备）发生的二噁英合成反应。针对二噁英类物质的形成机理，本项目采用新型干法水泥窑协同处置一般工业固废，可以有效控制二噁英类的合成产生，主要表现在以下几方面：

（1）减少氯源产生

对于新型干法水泥生产系统，为了保证窑系统操作的稳定性和连续性，常对生料中干法生产操作的化学成分（ K_2O+Na_2O ， SO_3^{2-} ， Cl^- ）的含量进行控制。一般情况下，硫碱摩尔比接近于 1，保持 Cl^- 对 SO_3^{2-} 的比值接近 1。而这部分 Cl^- 在水泥煅烧系统内可以被水泥生料完全吸收，且不会对系统产生不利的影 响。被吸收的 Cl^- 以 $2CaO \cdot SiO_2 \cdot CaCl_2$ 的形式被水泥生料裹挟到回转窑内，夹带在熟料的铝酸盐和铁铝酸盐的溶剂型矿物中被带出烧成系统，减少二噁英类物质形成的氯源。

（2）高温焚烧分解

根据《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）以及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中规定的技术要求，二噁英类焚毁去除率不小于 99.9999%，最高允许排放浓度 $0.1ngTEQ/m^3$ 。本项目一般固体废物按照《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）要求经固体废物准入评估入厂，经预处理等环节，分解炉内最高温度达 $950^\circ C$ ，悬浮大量高温生料粉，分解后的生料粉主要成分为 CaO ，在高温碱性环境下二噁英再次进行焚毁；烟气在分解炉内停留时间远高于危险废物或生活垃圾焚烧炉 2s 的要求（参考对比）；且高温生料粉具有粘性，对焚烧处置产生的含尘烟气进行捕捉、包裹，带入到水泥窑内，水泥窑内气相温度最高可达 $1800^\circ C$ ，物料温度约 $1450^\circ C$ ，气体停留时间长达 20s，可以保证有机物的完全燃烧，二噁英彻底焚毁。投入烧成系统的固体废物处于悬浮态，不存在不完全燃烧区域，高温下有机物和水分迅速蒸发和 气化，随

着烟气进入分解炉，在氧化条件下燃烧完毕。从而使固体废物携带的 PCDD\PCDF 等有机氯化物完全燃烧分解，或已生成的 PCDD\PCDF 完全分解。

(3) 预热器碱性环境

在抑制剂大量存在的环境下二噁英的生成受到很大抑制。二噁英生成抑制剂包括有机抑制剂和无机抑制剂。无机抑制剂主要有硫氧化物、碱性吸附剂，如 CaCO_3 、 CaO 、 Ca(OH)_2 、 CaSO_4 、 MgCO_3 、 MgSO_4 、 MgO 、 Mg(OH)_2 、以及 BaCO_3 、 BaO 、 Ba(OH)_2 、 BaSO_4 等。本技改项目阶梯预燃炉拟设于水泥熟料生产线烧成窑尾分解炉旁，替代燃料通过阶梯预燃炉焚烧处理后烟气及焚烧炉渣进入现有的分解炉，从而进入水泥熟料生产系统。由于水泥窑内的耐火砖、原料、窑皮及熟料均为碱性物质，烟气中的粉尘是碱性的水泥熟料颗粒为主，因此废物进入水泥窑后整个工艺环境均是在碱性环境中，可大大地抑制二噁英的反应生成。另外，窑尾预热器系统的气体中含有大量的生料粉尘，主要成分为 CaCO_3 、 MgCO_3 和 CaO 、 MgO ，可与燃烧产生的 Cl^- 迅速反应，从而消除二噁英产生所需要的氯离子，抑制二噁英类物质形成。

(4) 硫分抑制作用

二噁英形成需要催化剂，在废物处置工程中作为催化剂的重金属在窑尾主要以矿物的形式分布在生料粉中，一般工业固废存在很少，催化媒介很少，极大抑制了二噁英的形成。生料中的硫分对二噁英的产生有抑制作用，有关研究证明，燃料中或其它物料含有的硫分对二噁英的形成有一定的抑制作用，一则由于硫分的存在控制了 Cl^- ，使得 Cl^- 以 HCl 的形式存在，二则由于硫分的存在降低了 Cu 的催化活性，使其生成了 CuSO_4 ，三则由于硫分的存在形成了磺酸盐前体物或含硫有机化合物，抑制了二噁英的生成。

(5) 烟气处理系统

窑尾烟气处理要经过增湿塔和除尘器等构成的多级收尘系统，收集下来的物料返回到烧成系统，气体在该区域停留时间一般在 30~60s。可有效捕集可能含有二噁英的粉尘颗粒。

综上分析可知，新型干法水泥窑本身的高温焚烧、预热器碱性环境、增湿塔急冷环境以及各操作的过程等均可有效抑制二噁英的产生。

根据国内多家水泥企业的水泥窑协同处置固废验收报告的二噁英监测数据（见表），其窑尾废气中二噁英类排放浓度为 $0.00052\sim 0.09\text{ngTEQ/m}^3$ ，均低于《水泥窑

协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013) 最高允许排放浓度限值 ($0.1\text{ngTEQ}/\text{m}^3$)。

表 2.1-3 水泥窑尾二噁英排放浓度类比

类别	惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目竣工环境保护验收监测报告	广东恩平市鹰咀湾水泥厂 4000t/d 熟料新型干法水泥生产线资源综合利用技术改造工程项目竣工环境保护验收监测报告	铜川海创环保科技有限公司水泥窑协同处置 10 万吨年产业废弃物项目竣工环境保护验收监测报告	重庆海创环保科技有限公司忠县利用水泥窑协同处置固废项目竣工环境保护验收报告	祁阳海创环保科技有限公司祁阳海创水泥窑综合利用固废危废项目竣工环境保护验收报告
协同处置固废种类	一般工业污泥、市政污泥	市政污泥	危险废物、无机污泥、市政污泥、气化渣	危险废物、污泥、污染土	危险废物、一般工业污泥、市政污泥
生产规模 (t/d)	4500×2	4000	4500	4500×2	4500
固废处置规模 (t/a)	30 万	9 万	10 万	20 万	9 万
二噁英类排放浓度 (ngTEQ/m^3)	0.0015~0.0057	0.02~0.09	0.00052~0.0017	0.0016~0.0095	0.003~0.0047

本项目依托现有 2 条 4500t/d 新型干法水泥窑协同处置固废的种类为一般工业固废,对环境的影响小于危险废物及污泥;处置规模为 20 万吨/年,与同类企业规模相差不大;同时对比生产工艺和设备,与国内多家水泥窑协同处置企业的类似,且更优于部分企业。因此本项目的窑尾二噁英类排放浓度可符合《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013) 最高允许排放浓度限值 ($0.1\text{ngTEQ}/\text{m}^3$)。按保守估计,本项目窑尾二噁英类排放浓度按照可达标排放浓度取值为 $0.1\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ 。经计算,本项目技改后水泥 1#、2#窑尾二噁英类排放速率均为 $4.84 \times 10^{-8}\text{kgTEQ}/\text{h}$,排放量均为 $7.20 \times 10^{-7}\text{t}/\text{a}$,排放浓度均为 $0.1\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ 。

2.1.8 HCl

水泥熟料烧成系统窑尾烟气中的 HCl 主要来自于含氯的原料、燃料在烧成过程中形成的 HCl。由于水泥窑内具有强碱性环境, HCl 在窑内与 CaO 反应生成 CaCl_2 随熟料带出窑外,或与碱金属氧化物反应生成 NaCl、KCl 在窑内形成内循环而不断积蓄。在窑内,高温的气流与高温、高细度(平均粒径为 $35\sim 45\mu\text{m}$)、高浓度(固气为 $1.0\sim 1.5\text{kg}/\text{Nm}^3$)、高吸附性、高均匀性分布的碱性物料(CaO、 CaCO_3 、MgO、 MgCO_3 、 K_2O 、 Na_2O 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 等)充分接触,有利于吸收 HCl,而后以

水泥多元相钙盐 $\text{Ca}_{10}[(\text{SiO}_4)_2(\text{SO}_4)_2](\text{OH}^-, \text{Cl}^-, \text{F}^-)$ 或氯硅酸盐 $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2 \cdot \text{CaCl}_2$ 的形式进入灼烧基物料中，被可溶性矿物包裹进入熟料中，高温、高碱性的环境可以有效的抑制酸性物质的排放，特别是废气从水泥窑排放后经过分解炉，可以充分利用五级预热器的干式脱酸能力，可以进一步减少氯化物的排放，随尾气排放到窑外的量很少。

本次协同处置项目设置旁路放风系统，根据设计单位提供的资料，放风量为二次风风量的 8%，进入旁路放风系统中的 Cl 随粉尘被截留在布袋除尘器中，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 3011 水泥制造行业系数表，规模 $\geq 4000\text{t}$ -熟料/d 新型干法窑尾的袋式收尘效率为 99.95%，收集下来的粉尘进入水泥产品的生产中，未被截留的随烟气排放。其余进入水泥窑系统的 Cl 可在窑内被碱性物质吸收，通常情况下，97%以上的 HCl 在窑内被碱性物质吸收，窑尾废气中 HCl 排放量较少，固体废物中氯（Cl）元素主要对系统结皮及水泥产品质量有影响，与 HCl 排放无直接关系，只有当原料中 Cl 元素添加速率过大，或窑内 NaCl、KCl 内循环累计到一定程度而达到原料带入量与随尾气和熟料排出量达到平衡后，随尾气排出的 HCl 可能会增加。参考《惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目》（惠市环建〔2019〕44 号），同为协同处置固体废物且含有旁路放风系统，采用其 2021 年验收监测结果窑尾废气中 HCl 的废气量及 2021 年在线监测数据算出实际除氯率为 99.54%。本次评价取进入水泥窑系统中 99.54%的 Cl 进入熟料和窑灰，0.46%的 Cl 转化为 HCl 随烟气排放。

根据氯平衡，技改后窑尾废气中 Cl 的排放量均为 5.638t/a，因此折算出 1#、2# 窑尾的 HCl 排放量均为 2.8985t/a，HCl 排放速率均为 0.3895kg/h，排放浓度为 0.707mg/m³。

2.1.9 HF

水泥熟料烧成系统中常规生料、煤粉和一般固体废物带入的 F 在熟料烧成系统中会产生 HF。在水泥窑碱性氛围中，产生的 HF 会与 CaO、Al₂O₃ 形成氟铝酸钙固溶于熟料中带出窑外，极大部分的 F 元素会随熟料带出窑外，剩余 F 元素以 CaF₂ 的形式凝结在窑灰中在窑内进行循环，特别是一般固体废物从预热器或分解炉加入，可以充分利用五级预热器的干式脱酸能力，可以进一步减少氟化物的排放，极少部分随尾气排放。

根据氟平衡，技改后窑尾废气中 F 的排放量为 5.666t/a，因此折算出 1#、2#窑尾的 HF 排放量均为 2.982t/a，HF 排放速率均为 0.401kg/h，排放浓度均为 0.728mg/m³。

2.2 替代燃料贮存及破碎产生的废气

本项目替代燃料为一般工业固体废物，成分复杂，暂存在车间的时候堆放集中，容易发酵，进而产生一定量的臭气气体。本项目粉尘主要为在替代燃料暂存及预处理车间中预处理车间区域进行破碎时产生的一般工业固废破碎粉尘。扬尘的大小与物料的粒度、比重、落差、湿度、风向、风速等诸因素有关，一般工业固废含水率低于 40%，粒度较大，且存放于密闭车间内，故堆料区起尘量很少，故本报告不对此进行计算。

2.2.1 破碎粉尘

本项目接收的一般工业固废通常呈现块状、条状等固态状，根据水泥窑协同处置特点和技术要求，需对固体废物进行破碎处理。

替代燃料暂存及预处理车间内分为暂存区和预处理车间，接收的一般工业固废于暂存区暂存，需破碎的替代燃料从暂存区运输至预处理车间，先通过拆包机进行拆包，之后通过抓斗桥式起重机喂料，经输送机送至破碎机进行一级破碎和二级破碎，各级破碎后分别有磁选工序，目的是除去多余的铁丝，避免过多的铁进入阶梯预燃炉。破碎磁选后的物料粒径≤80mm，破碎、磁选后物料通过皮带输送至替代燃料储库。

4 台破碎机配备对应密闭收尘器，能截获绝大部分的粉尘，剩余未能截获的粉尘大部分沉降在车间内，极少无组织排放。

破碎粉尘产生系数参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”对应废物破碎系数，取其平均值作为本项目一般工业固废破碎的产尘系数，见下表。

表 2.2-1 破碎粉尘产生系数参考统计表

序号	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
1	废 PET	干法破碎	颗粒物	克/吨-原料	375
2	废 PVC	干法破碎	颗粒物	克/吨-原料	450
3	废 PE/PP	干法破碎	颗粒物	克/吨-原料	375
4	废 PS/ABS	干法破碎	颗粒物	克/吨-原料	425
5	塑料薄膜	干法破碎	颗粒物	克/吨-原料	475

6	纸塑铝复合材料	破碎+筛选+分离	颗粒物	克/吨-原料	490
7	废轮胎	破胶+筛选	颗粒物	克/吨-原料	194
8	废布/废纺织品	破碎	颗粒物	克/吨-原料	375
9	木材边角料	破碎	颗粒物	克/吨-原料	374
本项目	一般工业固废	破碎	颗粒物	克/吨-原料	393

本项目一期、二期分别协同处置 10 万吨/年一般工业固废，可根据固废粒度情况决定是否需要进行破碎预处理后达到 80mm 以下，此处按全部需预处理计，因此本项目一期、二期的破碎粉尘产生量均为 39.254t/a。

破碎机配备的脉冲滤筒式除尘器理论上能够收集 100%的破碎粉尘，此处按保守原则收集率以 99%计；设计除尘效率达 99.99%，此处按保守原则以 99.5%计；由于本项目破碎粉尘比重较大，易于沉降，未能截获的于替代燃料暂存及预处理车间逸散的粉尘约 90%沉降在车间内，剩余粉尘以无组织的形式排放到车间外。

破碎粉尘产排情况见下表。

表 2.2-2 破碎粉尘产排情况一览表

项目	污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
一期	替代燃料暂存及预处理车间（一期）	颗粒物	39.254	5.276	0.059	0.008
二期	替代燃料暂存及预处理车间（二期）	颗粒物	39.254	5.276	0.059	0.008

2.2.2 贮存臭气

一般工业固体废物接收入厂后，先暂存于替代燃料暂存及预处理车间的暂存区，暂存时由于固体废物的堆积会产生少量臭气气体，主要成分为 NH_3 、 H_2S 等。达到规定的储存周期后，将一般工业固体废物转移到预处理车间，经拆包后送至预处理车间内的破碎机进行二级破碎预处理，破碎、磁选后的替代燃料输送至替代燃料储库中的储坑中储存，储存过程也会产生少量臭气。

替代燃料暂存及预处理车间（一期）、替代燃料储库（一期）、替代燃料暂存及预处理车间（二期）、替代燃料储库（二期）分别设置 1 套风量为 9 万 m^3/h 的密闭负压抽风系统。本项目一期工程的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库产生的臭气经车间负压抽至新建在替代燃料暂存及预处理车间（一期）东北侧的 2 套两级活性炭吸附装置各自处理后，通过一根高度为 15m、出口内径为 2m 的排气筒一起

排放；本项目二期工程的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库产生的臭气经车间负压抽至新建在替代燃料暂存及预处理车间（二期）东南侧的 2 套两级活性炭吸附装置各自处理后，通过一根高度为 15m、出口内径为 2m 的排气筒一起排放。但在车间门开启及吸风未达到要求的情况下，仍不可避免有少量臭气气体外溢。

本项目拟协同处置的一般工业固体废物主要种类为废旧纺织品、废皮革制品、废木制品、废橡胶制品、废复合包装、废纸、废塑料制品、其他可燃一般工业固废及以上一种或几种成分制作而成的 RDF 燃料棒。以上一般工业固废暂存臭气源强类比《惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目竣工环境保护验收监测报告》，其协同处置种类为一般工业固体废物及市政污泥。下表分析类比可行性。

表 2.2-3 臭气源强类比可行性分析

项目名称	协同处置类型	固废种类	储存位置	储存方式	类比可行性
惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目	替代原料	一般工业固体废物及市政污泥	固废储存车间（包括卸料大厅、储坑等）	堆垛、储坑	臭气产生与固废种类及储存方式有关，两者高度一致，具有类比可行性
本项目	替代燃料	一般工业固体废物	替代燃料暂存及预处理车间（包括暂存区、预处理车间）、替代燃料储库（含储坑）	堆垛、储坑	

与本项目相比，光华水泥厂多了市政污泥这一类固废，且市政污泥含水率较高，产生的臭气也更多，因此本项目产生的臭气源强系数应小于光华水泥厂，但按保守取值，以光华水泥厂验收监测结果计算得出的臭气源强系数进行计算。光华水泥厂替代燃料贮存及预处理车间臭气有组织排放情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 光华水泥厂替代燃料贮存及预处理车间臭气有组织排放情况一览表

监测项目	采样时间	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
氨	2021/6/8	I	7.99E+04	0.63	0.05
		II	7.81E+04	0.49	0.04
		III	7.79E+04	0.6	0.05
	2021/6/9	I	7.90E+04	0.58	0.05
		II	7.90E+04	0.52	0.04
		III	7.79E+04	0.57	0.04
	平均值		7.86E+04	0.565	0.045
硫化氢	2021/6/8	I	7.99E+04	5.00E-04	4.00E-05

		II	7.81E+04	5.00E-04	3.91E-05
		III	7.79E+04	5.00E-04	3.90E-05
		I	7.90E+04	5.00E-04	3.95E-05
	2021/6/9	II	7.90E+04	5.00E-04	3.95E-05
		III	7.79E+04	5.00E-04	3.90E-05
	平均值			7.86E+04	5.00E-04
臭气浓度	2021/6/8	I	/	174	/
		II	/	232	/
		III	/	174	/
	2021/6/9	I	/	130	/
		II	/	174	/
		III	/	174	/
	最大值			/	232

注：硫化氢实测浓度为未检出，检出限为 0.001mg/m³，取检出限一半；臭气浓度单位为无量纲。

根据《惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目环境影响报告书》（批复文号：惠市环建〔2019〕44号），处置固体废物规模为 30 万吨/年，产生臭气的固体废物暂存量以 1000 吨/天计，生产时间为 7440h，替代燃料贮存及预处理车间臭气收集效率为 98%，处理效率为 90%。此处取表 2.2-4 中 NH₃、H₂S 排放速率的平均值结合处理效率、收集效率计算臭气产生源强系数。臭气浓度有组织排放浓度取监测数据最大值 232（无量纲）。

表 2.2-5 光华水泥厂替代燃料贮存及预处理车间臭气产生源强系数

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生源强系数 (kg/h -吨暂存固废)
NH ₃	3.416	5.840	0.459	4.59E-04
H ₂ S	2.98E-03	5.10E-03	4.01E-04	4.01E-07

根据《水泥窑协同处置工业废物设计规范》（GB50634-2010）表 7.4.12，替代燃料（一般工业废物）用堆垛方式贮存的储存期为 2~3 天。本项目替代燃料暂存及预处理车间中暂存区的一般工业废物以堆垛方式储存，此处储存期按平均 2.5 天计算。一期暂存区每天平均暂存量=10 万吨/310*2.5=806.45 吨，二期暂存区每天平均暂存量=10 万吨/310*2.5=806.45 吨，其产生臭气按每天平均暂存量计算。

根据《水泥窑协同处置工业废物设计规范》（GB50634-2010）表 7.4.12，替代燃料（一般工业废物）用储坑方式贮存的储存期为 1~1.5 天。本项目破碎、磁选后的一般工业废物在替代燃料储库中以储坑方式储存，此处储存期按平均 1.25 天计算。一期储坑每天平均储存量=10 万吨/310 天*1.25 天=403.23 吨，二期储坑每天平均储存

量=10 万吨/310 天*1.25 天=403.23 吨，其产生臭气按每天平均储存量计算。

本项目的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库臭气产生情况见表 2.2-6、表 2.2-7。

表 2.2-6 本项目替代燃料暂存及预处理车间臭气产生情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)
一期	NH ₃	2.755	4.115	0.370
	H ₂ S	2.41E-03	3.59E-03	3.24E-04
二期	NH ₃	2.755	4.115	0.370
	H ₂ S	2.41E-03	3.59E-03	3.24E-04

表 2.2-7 本项目替代燃料储库臭气产生情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)
一期	NH ₃	1.378	2.057	0.185
	H ₂ S	1.20E-03	1.80E-03	1.62E-04
二期	NH ₃	1.378	2.057	0.185
	H ₂ S	1.20E-03	1.80E-03	1.62E-04

本项目臭气收集效率按 95%计，处理效率按 90%计，生产时间为 7440h。参考上表的臭气源强系数，本项目的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库臭气有组织产生情况见表 2.2-8、表 2.2-9。

表 2.2-8 本项目替代燃料暂存及预处理车间臭气有组织产生及处理情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理后污染物量 (t/a)	处理后浓度 (mg/m ³)	处理后速率 (kg/h)
一期	NH ₃	2.617	3.909	0.352	0.262	0.391	0.035
	H ₂ S	2.29E-03	3.42E-03	3.07E-04	2.29E-04	3.42E-04	3.07E-05
二期	NH ₃	2.617	3.909	0.352	0.262	0.391	0.035
	H ₂ S	2.29E-03	3.42E-03	3.07E-04	2.29E-04	3.42E-04	3.07E-05

表 2.2-9 本项目替代燃料储库臭气有组织产生及处理情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理后污染物量 (t/a)	处理后浓度 (mg/m ³)	处理后速率 (kg/h)
一期	NH ₃	1.309	1.954	0.176	0.131	0.195	0.018
	H ₂ S	1.14E-03	1.71E-03	1.54E-04	1.14E-04	1.71E-04	1.54E-05
二期	NH ₃	1.309	1.954	0.176	0.131	0.195	0.018
	H ₂ S	1.14E-03	1.71E-03	1.54E-04	1.14E-04	1.71E-04	1.54E-05

本项目一期、二期的替代燃料暂存及预处理车间臭气和替代燃料储库臭气均分别经 1 套两级活性炭吸附装置各自处理后，通过一根高度为 15m、出口内径为 2m 的

排气筒一起排放。本项目替代燃料臭气有组织产排情况详见

表 2.2-10。

表 2.2-10 本项目替代燃料臭气有组织产排情况

项目	排气筒拟 取编号	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)
一期	DA172	NH ₃	3.926	/	0.528	0.393	0.293	0.053
		H ₂ S	3.43E-03	/	4.61E-04	3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05
二期	DA173	NH ₃	3.926	/	0.528	0.393	0.293	0.053
		H ₂ S	3.43E-03	/	4.61E-04	3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05

本项目一期、二期替代燃料有组织臭气废气中 NH₃ 排放速率均为 0.053kg/h、H₂S 排放速率均为 4.61E-05kg/h、臭气浓度最大值均为 232（无量纲），均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的 15m 排气筒排放标准。

对于未能收集的臭气，在车间进行无组织排放，本项目替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库的臭气无组织排放情况分别见表 2.2-11~表 2.2-12。

表 2.2-11 本项目替代燃料暂存及预处理车间臭气无组织排放情况

项目	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
一期	NH ₃	0.138	/	0.019
	H ₂ S	1.20E-04	/	1.62E-05
二期	NH ₃	0.138	/	0.019
	H ₂ S	1.20E-04	/	1.62E-05

表 2.2-12 本项目替代燃料储库臭气无组织排放情况

项目	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
一期	NH ₃	0.069	/	0.009
	H ₂ S	6.02E-05	/	8.09E-06
二期	NH ₃	0.069	/	0.009
	H ₂ S	6.02E-05	/	8.09E-06

参考《惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目竣工环境保护验收监测报告》，无组织臭气废气中氨、硫化氢、臭气浓度均未检出，因此本项目无组织排放的氨能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准的较严值，硫化氢、臭气浓度也能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级标准。

2.3 非正常工况废气

根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求：“净化处理装置应与其对应的生产工艺设备同步运转。应保证在生产工艺设备运行波动情况下净化处理装置仍能正常运转，实现达标排放。因净化处理装置故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。”所谓的“非正常排放”其一：是指设备开、停机或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

2.3.1 水泥窑开、停机及故障情况

水泥窑停电后重新点火时，初始阶段窑内工况不稳定，易造成窑尾废气排放不正常。根据《水泥窑协同处置固体废物污染物控制标准》（GB30485-2013）提出的运行技术要求：“在水泥窑达到正常生产工况并稳定运行至少 4 小时后，方可开始投加固体废物；因水泥窑维修、事故检修等原因停窑前至少 4 小时内禁止投加固体废物；当水泥窑出现故障或事故造成运行工况不正常，如窑内温度明显下降、烟气中污染物浓度明显升高等情况时，必须停止投加固体废物，待查明原因并恢复正常运行后方可恢复投加。”

因此，水泥窑协同处置不会出现一般工业固废单独焚烧而造成的严重事故排放情况。即使系统紧急停车，也可以保证水泥窑温度 1h 内不低于 1000°C，同时一般工业固废投加也会连锁停车，不会造成非正常工况下排放。在水泥窑出现开、停机及故障情况，本项目已暂停投加一般工业固废入窑，此类非正常工况污染源不属于本次技改项目新增污染源，故本次评价不对此类非正常工况进行分析。

2.3.2 水泥窑袋式除尘器部分滤袋发生破损情况

根据正常工况下污染源分析，本项目的实施并未增加水泥窑的烟（粉）尘、NO_x 的排放量，且袋式除尘器对氨、HCl、HF、重金属、二噁英等污染因子亦无明显净化作用，因此本项目技改后，发生水泥窑袋式除尘器部分滤袋发生破损情况与技改前一致，即不会因本技改项目而导致发生非正常工况的污染源强变化。

2.3.3 脱硫设施达不到设计指标运行的情况

造成脱硫效率下降的主要原因包括：①浆液循环泵喷淋层喷嘴有部分堵塞，烟

气直接逸出吸收塔；②石灰石的活性差， CaCO_3 与 SO_2 反应活力减弱；③pH 设定值偏低；④窑内物质含硫量超过设计值（吸收塔入口 SO_2 含量高）、负荷高烟气量大；⑤上层浆液循环泵未运行，只是下层的浆液循环泵运行。烟气与喷淋浆液接触时间相对较短，效率低；⑥进入脱硫系统烟气含尘量增高，粉尘微粒在吸收塔与石灰石浆液接触时，将石灰石微粒（ CaCO_3 ）包裹住， SO_3 与 CaCO_3 接触反应几率减少，使脱硫效率下降。除上述原因之外，水泥窑出现故障也会造成 SO_2 明显升高等情况。

由于现有工程对窑尾废气设置有在线监测系统，主要污染物颗粒物、 SO_2 、 NO_x 的浓度出现异常情况时，监控系统会发出报警，水泥厂会立刻停止一般固体废物的投加，之后检查水泥窑设备和脱硫设备的情况，因此水泥窑协同处置不会出现一般工业固废单独焚烧造成的 SO_2 超标现象。如果系统紧急停车，也可以保证水泥窑内 1h 内不低于 1000°C ，同时一般工业固废投加也会连锁停车，不会发生因一般工业固废焚烧而造成的污染物非正常工况排放情况。

由上述可知，本项目发生水泥窑开、停机及故障情况、袋式除尘器部分滤袋发生破损情况、脱硫设施在达不到设计指标运行的情况等非正常工况下，不会有新增污染源的非正常排放情况发生。

2.3.4 替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库废气非正常排放

本项目一期、二期的替代燃料暂存及预处理车间臭气和替代燃料储库臭气均分别经风量为 9 万 m^3/h 的密闭负压抽风系统收集，各自进入两级活性炭吸附装置处理后，均通过一根高度为 15m、出口内径为 2m 的排气筒一起排放。两级活性炭吸附装置设计除臭效率为 95%。非正常工况设置情景：替代燃料暂存及预处理车间破碎机配备的袋式除尘器滤袋破损且替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库臭气的除臭系统发生故障，导致收尘器处理效率、两级活性炭吸附除臭效率均降到 60% 的情况。假设概率为每年 1 次，检修时间约为 1h。

非正常工况下本项目替代燃料暂存及预处理车间粉尘无组织排放情况具体见表 2.3-1，替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库臭气有组织产排情况见表 2.3-2~表 2.3-4。

表 2.3-1 非正常工况下本项目替代燃料暂存及预处理车间粉尘无组织排放情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收尘器收集效率	收尘器处理效率	粉尘沉降率	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
一期	颗粒物	39.254	5.276	99%	60%	90%	1.594	0.214
二期	颗粒物	39.254	5.276	99%	60%	90%	1.594	0.214

表 2.3-2 非正常工况下本项目替代燃料暂存及预处理车间臭气有组织产生及处理情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理效率	处理后污染量 (t/a)	处理后浓度 (mg/m ³)	处理后速率 (kg/h)
一期	NH ₃	2.617	3.909	0.352	60%	1.047	1.564	0.141
	H ₂ S	2.29E-03	3.42E-03	3.07E-04		9.15E-04	1.37E-03	1.23E-04
二期	NH ₃	2.617	3.909	0.352	60%	1.047	1.564	0.141
	H ₂ S	2.29E-03	3.42E-03	3.07E-04		9.15E-04	1.37E-03	1.23E-04

表 2.3-3 非正常工况下本项目替代燃料储库臭气有组织产生及处理情况

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理效率	处理后污染量 (t/a)	处理后浓度 (mg/m ³)	处理后速率 (kg/h)
一期	NH ₃	1.309	1.954	0.176	60%	0.523	0.782	0.070
	H ₂ S	1.14E-03	1.71E-03	1.54E-04		4.57E-04	6.83E-04	6.15E-05
二期	NH ₃	1.309	1.954	0.176	60%	0.523	0.782	0.070
	H ₂ S	1.14E-03	1.71E-03	1.54E-04		4.57E-04	6.83E-04	6.15E-05

表 2.3-4 非正常工况下本项目替代燃料臭气有组织产排情况汇总

项目	排气筒拟取编号	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
一期	DA172	NH ₃	3.926	/	0.528	1.570	1.173	0.211
		H ₂ S	3.43E-03	/	4.61E-04	1.37E-03	1.02E-03	1.84E-04
二期	DA173	NH ₃	3.926	/	0.528	1.570	1.173	0.211
		H ₂ S	3.43E-03	/	4.61E-04	1.37E-03	1.02E-03	1.84E-04

2.4项目大气污染源汇总

本项目运营期大气污染物产排情况汇总见表 2.4-1~表 2.4-2。

表 2.4-1 本项目运营期污染物有组织产排情况汇总一览表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			标准		排放参数			
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气量 (Nm ³ /h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
1#窑尾废气 (DA010,对应 一期)	颗粒物	/	/	/	依托现有“SNCR 技术脱硝+生料磨 /增湿塔+袋式除 尘器+湿法脱硫” 处理工艺	35.764	8.721	4.807	20	/	551169	106	4	108
	二氧化硫	3027.931	738.394	406.98		144.01	35.118	19.356	100	/				
	氮氧化物	/	/	/		1021.2265	249.037	137.2615	320	/				
	氨	/	/	/		0.5355	0.131	0.072	8	/				
	Hg	0.00125	0.0003	0.00015		0.00125	0.0003	0.00015	0.05	/				
	Cr	34.2417	8.3503	4.6024		0.03425	0.0083	0.0046	/	/				
	Zn	57.14155	13.9346	7.6803		0.2	0.0488	0.0269	/	/				
	Mn	107.8212	26.2934	14.4921		0.1078	0.0263	0.0145	/	/				
	Ni	51.4269	12.541	6.9122		0.05145	0.0125	0.0069	/	/				
	As	3.8757	0.9452	0.52095		0.0194	0.0047	0.0026	/	/				
	Cd	0.1406	0.0343	0.0189		0.0004	0.0001	0.00005	/	/				
	Pb	5.89355	1.4372	0.79215		0.02945	0.0072	0.00395	/	/				
	Cu	28.8373	7.0323	3.876		0.02885	0.0071	0.0039	/	/				
	Tl	0.59415	0.1449	0.07985		0.56445	0.1376	0.07585	/	/				
	Be	0.00335	0.0008	0.00045		3.35E-06	8.16E-07	4.50E-07	/	/				
	Sn	2.00025	0.4878	0.26885		0.002	0.0005	0.00025	/	/				
	Sb	5.76275	1.4053	0.77455		0.00575	0.0014	0.00075	/	/				
	V	0.1283	0.0313	0.01725		0.00015	3.13E-05	1.73E-05	/	/				
	Mo	0.0851	0.0208	0.01145		0.0001	2.08E-05	1.15E-05	/	/				
	Co	0.22505	0.0549	0.03025		0.00025	0.0001	0.00005	/	/				
	Tl+Cd+Pb+As	10.50405	2.5616	1.41185	0.61375	0.1497	0.0825	1	/					
Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	230.44675	56.197	30.97405	0.23045	0.0562	0.03095	0.5	/						
HCl	630.118	153.662	84.6935	2.8985	0.707	0.3895	10	/						
HF	1206.9775	294.334	162.228	2.982	0.728	0.401	1	/						
二噁英类	3.60E-07	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	满足“3T+E”控制 要求	3.60E-07	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	0.1ngTEQ/m ³	/					
2#窑尾废气 (DA011,对应 二期)	颗粒物	/	/	/	依托现有“SNCR 技术脱硝+生料磨 /增湿塔+袋式除 尘器+湿法脱硫” 处理工艺	35.764	8.721	4.807	20	/	551169	106	4	108
	二氧化硫	3027.931	738.394	406.98		144.01	35.118	19.356	100	/				
	氮氧化物	/	/	/		1021.2265	249.037	137.2615	320	/				
	氨	/	/	/		0.5355	0.131	0.072	8	/				
	Hg	0.00125	0.0003	0.00015		0.00125	0.0003	0.00015	0.05	/				
	Cr	34.2417	8.3503	4.6024		0.03425	0.0083	0.0046	/	/				

	Zn	57.14155	13.9346	7.6803		0.2	0.0488	0.0269	/	/				
	Mn	107.8212	26.2934	14.4921		0.1078	0.0263	0.0145	/	/				
	Ni	51.4269	12.541	6.9122		0.05145	0.0125	0.0069	/	/				
	As	3.8757	0.9452	0.52095		0.0194	0.0047	0.0026	/	/				
	Cd	0.1406	0.0343	0.0189		0.0004	0.0001	0.00005	/	/				
	Pb	5.89355	1.4372	0.79215		0.02945	0.0072	0.00395	/	/				
	Cu	28.8373	7.0323	3.876		0.02885	0.0071	0.0039	/	/				
	Tl	0.59415	0.1449	0.07985		0.56445	0.1376	0.07585	/	/				
	Be	0.00335	0.0008	0.00045		3.35E-06	8.16E-07	4.50E-07	/	/				
	Sn	2.00025	0.4878	0.26885		0.002	0.0005	0.00025	/	/				
	Sb	5.76275	1.4053	0.77455		0.00575	0.0014	0.00075	/	/				
	V	0.1283	0.0313	0.01725		0.00015	3.13E-05	1.73E-05	/	/				
	Mo	0.0851	0.0208	0.01145		0.0001	2.08E-05	1.15E-05	/	/				
	Co	0.22505	0.0549	0.03025		0.00025	0.0001	0.00005	/	/				
	Tl+Cd+Pb+As	10.50405	2.5616	1.41185		0.61375	0.1497	0.0825	1	/				
	Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	230.44675	56.197	30.97405		0.23045	0.0562	0.03095	0.5	/				
	HCl	630.118	153.662	84.6935		2.8985	0.707	0.3895	10	/				
	HF	1206.9775	294.334	162.228		2.982	0.728	0.401	1	/				
	二噁英类	3.60E-07	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	满足“3T+E”控制要求	3.60E-07	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	0.1ngTEQ/m ³	/				
替代燃料臭气 (拟取编号 DA172, 一期)	NH3	3.926	/	0.528	两级活性炭吸附	0.393	0.293	0.053	/	4.9	180000	15	2	25
	H2S	3.43E-03	/	4.61E-04		3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05	/	0.33				
	臭气浓度	/				232 (无量纲)			2000 (无量纲)					
替代燃料臭气 (拟取编号 DA173, 二期)	NH3	3.926	/	0.528	两级活性炭吸附	0.393	0.293	0.053	/	4.9	180000	15	2	25
	H2S	3.43E-03	/	4.61E-04		3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05	/	0.33				
	臭气浓度	/				232 (无量纲)			2000 (无量纲)					

表 2.4-2 本项目运营期污染物无组织产排情况汇总一览表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			标准	排放参数	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	面源占地面积 (m ²)	面源排放高度 (m)
替代燃料暂存及预处理车间（一期）废气	颗粒物	0.059	/	0.008	保持车间密闭负压，周围绿化	0.059	/	0.008	1	4400	3
	NH ₃	0.138	/	0.019		0.138	/	0.019	1.0		
	H ₂ S	1.20E-04	/	1.62E-05		1.20E-04	/	1.62E-05	0.06		
	臭气浓度	/				5（无量纲）			20（无量纲）		
替代燃料储库（一期）臭气	NH ₃	0.069	/	0.009		0.069	/	0.009	1.0	1568	3
	H ₂ S	6.02E-05	/	8.09E-06		6.02E-05	/	8.09E-06	0.06		
	臭气浓度	/				5（无量纲）			20（无量纲）		
替代燃料暂存及预处理车间（二期）废气	颗粒物	0.059	/	0.008		0.059	/	0.008	1	4192	3
	NH ₃	0.138	/	0.019		0.138	/	0.019	1.0		
	H ₂ S	1.20E-04	/	1.62E-05		1.20E-04	/	1.62E-05	0.06		
	臭气浓度	/				5（无量纲）			20（无量纲）		
替代燃料储库（二期）臭气	NH ₃	0.069	/	0.009		0.069	/	0.009	1.0	1568	3
	H ₂ S	6.02E-05	/	8.09E-06	6.02E-05	/	8.09E-06	0.06			
	臭气浓度	/			5（无量纲）			20（无量纲）			

2.5 大气污染物排放情况 “三本账”

本项目建成后大气污染物排放情况“三本账”详见表 2.5-1。由表可见，本项目建成后颗粒物、氨、Hg、Tl+Cd+Pb+As、HF、二噁英类、硫化氢的排放量均略微有所增加，对二氧化硫、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V、HCl 的排放量均有一定的削减作用，氮氧化物无变化。技改后，在窑尾废气保持现有“SNCR 技术脱硝+增湿塔/生料磨+袋式除尘器+湿法脱硫”的废气处理措施并增加 2 套旁路放风系统、本项目臭气采取活性炭吸附处理措施的情况下，排放的污染物不会对环境造成较大的影响。

表 2.5-1 本项目建成后全厂大气污染物排放情况“三本账”一览表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
		排放量①	许可排放量②	排放量③	排放量④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量⑥	⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)	820139.155	/	0	267840	0	1087979.155	+267840
	颗粒物	206.920	359.828	0	0.117	0	207.037	+0.117
	二氧化硫	294.134	475.34	0	0	6.114	288.020	-6.114
	氮氧化物	2042.453	2232	0	0	0	2042.453	+0.000
	氨	1.218	/	0	0.519	0	1.737	+0.519
	Hg	2.57E-04	/	0	2.27E-03	0	2.52E-03	+2.27E-03
	Tl+Cd+Pb+As	1.070	/	0	0.157	0	1.227	+0.157
	Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V	0.742	/	0	0	0.281	0.461	-0.281
	HCl	77.810	/	0	0	72.013	5.797	-72.013
	HF	5.950	/	0	0.014	0	5.964	+0.014
	二噁英类	0.000	/	0	7.20E-07	0	7.20E-07	+7.20E-07
硫化氢	0.016	/	0	4.53E-04	0	0.016	+4.53E-04	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

3. 大气环境质量现状调查与评价

3.1 空气质量达标区判定

3.1.1 判定依据

《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.4.1.1 条规定,城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

第 6.4.1.2 条规定,根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况,判断项目所在区域是否属于达标区。

3.1.2 评价基准年选取及达标区判定

本项目选取 2020 年作为评价基准年。

本项目位于惠州市龙门县,评价范围涉及惠州市的龙门县、博罗县以及河源市的东源县。

根据《2020 年惠州市生态环境状况公报》,2020 年龙门县、惠东县和博罗县空气质量良好,六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准,AQI 达标率分别为 98.8%、97.8%、95.6%;与 2019 年相比,龙门县、惠东县和博罗县综合指数分别下降 7.8%、15.6%、12.0%;龙门县 AQI 达标率下降 1.2 个百分点,惠东县和博罗县 AQI 达标率均上升 1.6 个百分点;各县城空气质量均有所改善。

根据惠州市生态环境局龙门分局于 2021 年 1 月 5 日公开的“2020 年 1-12 月龙门县区空气质量统计表”(网址:http://www.longmen.gov.cn/lmxzdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_4160758.html),龙门县在 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值及 CO 的平均第 95 百分位数 24 小时值、O₃ 的第 90 百分位数日最大 8 小时值六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,详见表 3.1-1。

根据博罗县重点领域信息公开版块中空气环境信息所公开的 2020 年 1 月~12 月的博罗县环境空气质量情况报表(网址:http://www.boluo.gov.cn/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/index_2.html),经统计,博罗县在 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值

及 CO 的平均第 95 百分位数 24 小时值、O₃ 的第 90 百分位数日最大 8 小时值六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求, 详见表 3.1-2。

根据河源市生态环境局于 2021 年 6 月 3 日发布的《2020 年河源市生态环境状况公报》, 河源市东源县在 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值及 CO 的平均第 95 百分位数 24 小时值、O₃ 的第 90 百分位数日最大 8 小时值六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求, 详见表 3.1-3。

本项目大气评价范围包含一类区, 根据表 3.2-2 的环境空气一类区的监测数据, 本项目环境空气一类区的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单一级标准要求。

综上所述, 项目所在的评价区惠州市龙门县、博罗县区域以及河源市东源县区域均属于达标区。

表 3.1-1 惠州市龙门县环境空气质量现状评价表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
惠州市 龙门县	SO ₂	年均浓度	9	60	15.00	达标
	NO ₂	年均浓度	13	40	32.50	达标
	PM ₁₀	年均浓度	36	70	51.43	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	19	35	54.29	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.50	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	117	160	73.13	达标

表 3.1-2 惠州市博罗县环境空气质量现状评价表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
惠州市 博罗县	SO ₂	年均浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年均浓度	24	40	60.00	达标
	PM ₁₀	年均浓度	39	70	55.71	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	21	35	60.00	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	88	160	55.00	达标

表 3.1-3 河源市东源县环境空气质量现状评价表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
----	-----	-------	--------------------------------------	-------------------------------------	------------	------

河源市 东源县	SO ₂	年均浓度	9	60	15.00	达标
	NO ₂	年均浓度	18	40	45.00	达标
	PM ₁₀	年均浓度	42	70	60.00	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	21	35	60.00	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.50	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	117	160	73.13	达标

3.2 基本污染物环境空气质量现状

3.2.1 数据来源

《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.2.1.2 条规定,对于基本污染物环境质量现状数据应采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

第 6.2.1.3 条规定,评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可选择符合 HJ664 规定,并且与评价范围地理位置邻近,地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

3.2.2 基本污染物环境空气质量现状评价

由于惠州市生态环境局公布的《2020 年惠州市生态环境状况公报》未提供说明基本污染物的具体监测浓度,因此选取离本项目最近的环境空气质量监测站监测数据,即江北云山西路子站,属于市级国控点。根据江北云山西路子站的 2020 年基本污染物监测数据,分析评价范围内环境空气二类功能区的六项基本因子的空气环境现状。此外,由于本项目大气评价范围内涉及环境空气功能一类区,该区域的环境空气质量现状数据来源于本次 G3 监测点(李家营)的监测数据(具体的监测分析方法及采样时的气象条件详见补充监测部分)。

由表 3.2-1 可见,本项目二类区的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值及 CO 的平均第 95 百分位数 24 小时值、O₃ 的第 90 百分位数日最大 8 小时值六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。由表 3.2-2 可见,本项目环境空气一类区的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单一级标准要求。

表 3.2-1 江北云山西路子站的监测数据分析一览表

点位名称	污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
江北云山西路子站 (坐标: X9302,Y-61003)	SO ₂	年均浓度	60	8	13.33	0	达标
	NO ₂	年均浓度	40	17	42.50	0	达标
	PM ₁₀	年均浓度	70	37	52.86	0	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	35	22	62.86	0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.6mg/m ³	15.00	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	95	59.38	0	达标

注: 以 1#生产线窑尾废气排放口中点为原点, 东西向为 x 轴坐标、南北向为 y 轴坐标。

表 3.2-2 环境空气一类区的监测数据分析一览表

监测项目	坐标		评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y						
SO ₂	10292	-1962	1h 均值	500	13	2.60	0	达标
			24h 均值	150	11	7.33	0	达标
NO ₂			1h 均值	200	32	16.00	0	达标
			24h 均值	80	27	33.75	0	达标
CO			1h 均值	10mg/m ³	0.8mg/m ³	8.00	0	达标
			24h 均值	4mg/m ³	0.7mg/m ³	17.50	0	达标
O ₃			1h 均值	200	/	/	/	/
			24h 均值	160	95	59.38	0	达标
PM ₁₀			24h 均值	150	27	18.00	0	达标
PM _{2.5}			24h 均值	75	16	21.33	0	达标

注: 以 1#生产线窑尾废气排放口中点为原点, 东西向为 x 轴坐标、南北向为 y 轴坐标。

3.2.3 其他污染物环境空气质量现状评价

为了解项目所在区域大气环境质量现状，本次评价委托广州市谱尼测试技术有限公司于 2021 年 10 月 13 日~2021 年 10 月 19 日对厂内拟建项目位置及周边进行大气环境质量现状监测，并委托谱尼测试集团江苏有限公司于 2021 年 10 月 13 日~2021 年 10 月 27 日对大气环境中的二噁英浓度进行监测。监测报告见附件 1。

3.2.3.1 监测点位

根据项目所在区域大气环境特征，本次现状监测共布设 3 个监测点，具体点位见表 3.2-3 和图 3.2-1。

表 3.2-3 其他污染物补充监测点位基本信息

编号	监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	所属大气环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
G1	厂址	-92	-379	TSP、HCl、氟化物、Pb、As、Hg、Cd、Cr（六价）、二噁英、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	二类区	/	/
G2	客家园	-503	-2049			N	1300
G3	李家营	10292	-1962	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP、HCl、氟化物、Pb、As、Hg、Cd、Cr（六价）、二噁英、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	一类区	NEE	8400

监测期间同时测量温度、大气压、风速、风向、总云、低云。

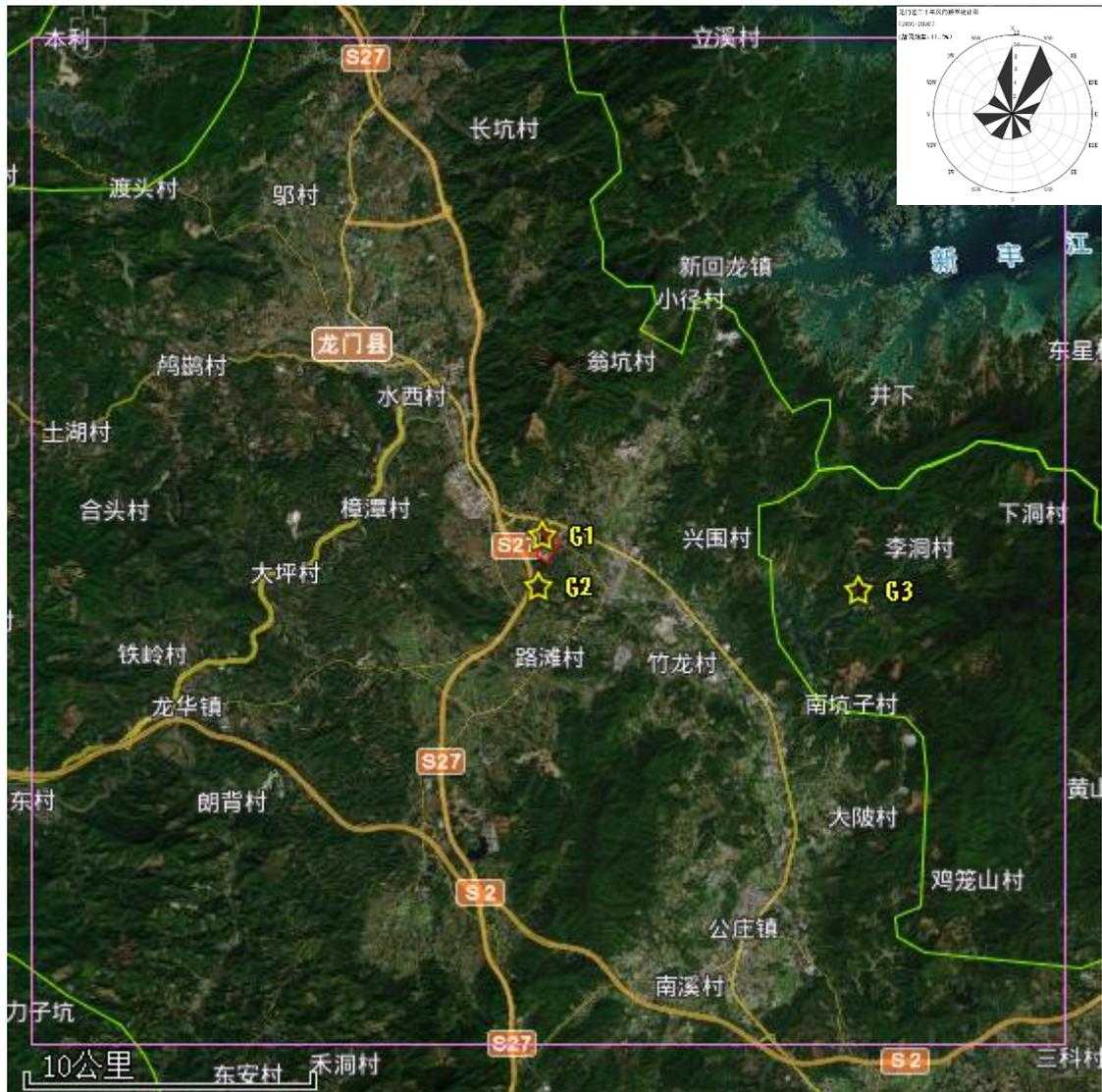


图 3.2-1 大气监测点位图

3.2.3.2 监测时间及频次

监测时间及频次详见下表。

表 3.2-4 监测时间及频次一览表

监测指标	小时浓度或一次值	日平均浓度	监测天数
SO ₂ 、NO ₂ 、CO	02、08、14、20 时采一次样，每次连续采样 60 分钟	每天至少连续采样 20 小时	7 天
PM ₁₀ 、PM _{2.5}	/	每天至少连续采样 20 小时	7 天
O ₃	02、08、14、20 时采一次样，每次连续采样 45 分钟	每 8 小时至少有 6 小时浓度值	7 天
氟化物、HCl	02、08、14、20 时采一次样，每次连续采样 60 分钟	每天至少连续采样 8 小时	7 天
NH ₃ 、H ₂ S	02、08、14、20 时采一次样，每次连续采样 60 分钟	/	7 天
臭气浓度	监测一次值（瞬时浓度），02、08、14、20	/	7 天

	时各采一次样		
Pb、As、Hg、Cd	/	每天至少连续采样 24 小时	7 天
Cr (六价)	/	一次值, 一天四次	7 天
TSP	/	每天至少连续采样 20 小时	7 天
二噁英	一次值, 按 HJ/T916-2017 要求, 采样时间不低于 18 小时	/	7 天
监测期间同步观察记录气温、湿度、气压、风向、风速等气象参数。			

3.2.3.3 监测分析方法

本项目监测项目的采样和分析方法均按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》(大气部分)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单、《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 的有关要求进行, 详见下表。

表 3.2-5 监测分析方法

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	方法检出限
氟化物	滤膜采样—氟离子选择电极法	环境空气 氟化物的测定 HJ 955-2018	氟离子选择电极	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ (小时值)
	滤膜采样—氟离子选择电极法	环境空气 氟化物的测定 HJ955-2018	氟离子选择电极	$6 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ (日均值)
氨	次氯酸钠—水杨酸分光光度法	环境空气 氨的测定 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
硫化氢	气相色谱法	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 GB/T 14678-1993	气相色谱仪	$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
臭气浓度	三点比较式臭袋法	空气质量 恶臭的测定 GBff 14675-1993	-	10 (无量纲)
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	环境空气 二氧化硫的测定 HJ 482-2009 (含修改单)	紫外可见分光光度计	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (小时值)
	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	环境空气 二氧化硫的测定 HJ 482-2009 (含修改单)	紫外可见分光光度计	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (日均值)
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 HJ 479-2009 (含修改单)	紫外可见分光光度计	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (小时值)
	盐酸萘乙二胺分光光度法	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 HJ 479-2009 (含修改单)	紫外可见分光光度计	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (日均值)
一氧化碳	非分散红外法	空气质量 一氧化碳的测定 GB/T 9801-1988	便携式红外线分析器	0.3mg/m^3
砷	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱	$5 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
镉	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱	$4 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
铅	电感耦合等离子体发射光谱法	空气和废气颗粒物中金属元素的测定 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱	$3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$

TSP	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 (含修改单)	电子天平	$1 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$
PM ₁₀	重量法	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 HJ 618-2011 (含修改单)	电子天平	0.010 mg/m ³
PM _{2.5}	重量法	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 HJ 618-2011 (含修改单)	电子天平	0.010 mg/m ³
臭氧	靛蓝二磺酸钠分光 光度法	环境空气 臭氧的测定HJ 504-2009 (含修改单)	紫外可见分光 光度计	0.010 mg/m ³

3.2.3.4 评价标准

环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr (六价) 及氟化物分别执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单标准。

NH₃、H₂S、HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准。

根据《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》环发〔2008〕82 号, 在国家尚未制定二噁英环境质量标准前, 对二噁英环境质量影响评价参照日本环境厅环境标准 (年均值: 0.6pgTEQ/m³) 评价。

具体数值详见表 1.2-1。

3.2.3.5 评价方法

环境空气质量现状评价采用单因子指数法进行, 单因子指数计算公式为:

$$I_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中: I_i ——第 i 种污染物的单因子污染指数;

C_i ——第 i 种污染物的实测浓度 (mg/m³);

C_{oi} ——第 i 种污染物的评价标准 (mg/m³)。

3.2.3.6 监测结果与评价

(1) 监测气象条件

补充监测期间的气象条件见下表。

表 3.2-6 环境空气监测期间气象条件

采样点位	采样日期及时间段		温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
G1	2021-10-13	02:00-03:00	22.6	100.5	2.1	北	8	4

		08:00-09:00	25.5	100.4	2.3	北	7	5
		14:00-15:00	28.5	100.2	2.3	东北	8	4
		20:00-21:00	26.0	100.3	2.3	北	8	5
	2021-10-14	02:00-03:00	23.0	100.6	2.6	东北	7	5
		08:00-09:00	25.7	100.4	2.4	北	8	4
		14:00-15:00	28.1	100.3	2.4	东北	6	4
		20:00-21:00	25.2	100.4	2.3	东北	7	3
	2021-10-15	02:00-03:00	22.4	100.6	1.8	北	8	4
		08:00-09:00	25.4	100.5	1.7	东北	7	4
		14:00-15:00	28.5	100.3	1.7	北	8	5
		20:00-21:00	25.8	100.3	1.7	北	8	5
	2021-10-16	02:00-03:00	22.5	100.5	1.8	东北	7	4
		08:00-09:00	25.7	100.3	1.5	北	8	4
		14:00-15:00	28.8	100.2	1.7	东北	8	3
		20:00-21:00	26.2	100.3	1.7	北	8	4
	2021-10-17	02:00-03:00	22.1	100.6	1.5	东南	8	4
		08:00-09:00	25.0	100.4	1.5	东南	7	3
		14:00-15:00	28.3	100.3	1.4	东	8	4
		20:00-21:00	25.4	100.4	1.5	东南	7	3
	2021-10-18	02:00-03:00	22.0	100.6	1.5	东南	8	2
08:00-09:00		25.4	100.4	1.5	东	7	3	
14:00-15:00		28.9	100.3	1.3	东南	8	3	
20:00-21:00		25.7	100.4	1.3	东南	7	2	
2021-10-19	02:00-03:00	22.8	100.6	1.4	东南	7	3	
	08:00-09:00	25.9	100.5	1.2	东	7	3	
	14:00-15:00	29.6	100.3	1.3	东	8	3	
	20:00-21:00	26.1	100.4	1.5	东	7	2	
G2	2021-10-13	02:00-03:00	22.8	100.4	2.3	北	8	5
		08:00-09:00	25.7	100.3	2.2	东北	7	4
		14:00-15:00	28.7	100.2	2.5	北	8	5
		20:00-21:00	26.1	100.4	2.2	东北	7	5
	2021-10-14	02:00-03:00	22.9	100.6	2.6	东北	7	5
		08:00-09:00	25.9	100.5	2.6	北	8	4
		14:00-15:00	28.2	100.3	2.6	东北	7	3
		20:00-21:00	25.3	100.5	2.6	北	7	3
	2021-10-15	02:00-03:00	22.8	100.4	1.5	北	8	5
		08:00-09:00	25.7	100.3	1.5	东北	7	4
		14:00-15:00	28.7	100.2	1.5	北	8	5
		20:00-21:00	26.1	100.4	1.5	东北	7	5

	2021-10-16	02:00-03:00	22.4	100.5	1.7	东北	7	4
		08:00-09:00	25.5	100.3	1.5	东北	8	4
		14:00-15:00	28.7	100.2	1.5	北	8	3
		20:00-21:00	26.1	100.3	1.7	东北	7	3
	2021-10-17	02:00-03:00	22.0	100.6	1.5	东南	8	4
		08:00-09:00	25.1	100.4	1.5	东	7	3
		14:00-15:00	28.4	100.3	1.4	东	8	3
		20:00-21:00	25.3	100.4	1.5	东南	7	3
	2021-10-18	02:00-03:00	22.1	100.6	1.3	东南	8	2
		08:00-09:00	25.5	100.4	1.5	东	7	3
		14:00-15:00	29.1	100.3	1.3	东南	8	3
		20:00-21:00	25.6	100.4	1.4	东	7	2
	2021-10-19	02:00-03:00	22.5	100.6	1.4	东	7	3
		08:00-09:00	25.7	100.5	1.2	东南	8	2
		14:00-15:00	29.4	100.3	1.3	东	8	3
		20:00-21:00	25.8	100.4	1.5	东	8	2
G3	2021-10-13	02:00-03:00	22.7	100.5	2.3	北	8	5
		08:00-09:00	25.7	100.3	2.3	东北	7	4
		14:00-15:00	28.6	100.2	2.2	北	7	4
		20:00-21:00	26.1	100.4	2.3	东北	7	5
	2021-10-14	02:00-03:00	22.7	100.6	2.2	东北	7	5
		08:00-09:00	26.1	100.5	2.3	北	8	4
		14:00-15:00	28.3	100.3	2.3	东北	7	3
		20:00-21:00	25.4	100.5	2.6	东北	6	4
	2021-10-15	02:00-03:00	22.7	100.5	1.6	北	8	5
		08:00-09:00	25.7	100.3	1.6	东北	7	5
		14:00-15:00	28.6	100.2	1.7	北	8	5
		20:00-21:00	26.1	100.4	1.6	东北	7	5
	2021-10-16	02:00-03:00	22.3	100.4	1.7	东北	7	4
		08:00-09:00	25.5	100.3	1.5	北	8	4
		14:00-15:00	28.7	100.2	1.5	东北	8	3
		20:00-21:00	26.1	100.3	1.6	东北	7	3
	2021-10-17	02:00-03:00	22.1	100.6	1.6	北	8	4
		08:00-09:00	25.2	100.4	1.2	东南	7	3
		14:00-15:00	28.5	100.3	1.2	东	8	3
		20:00-21:00	25.4	100.4	1.4	东南	7	3
	2021-10-18	02:00-03:00	22.0	100.6	1.5	东南	8	2
		08:00-09:00	25.6	100.4	1.3	东	7	3
		14:00-15:00	29.2	100.3	1.4	东南	8	3

	2021-10-19	20:00-21:00	25.7	100.5	1.5	东	7	2
		02:00-03:00	22.8	100.6	1.3	东	7	3
		08:00-09:00	25.9	100.5	1.2	东南	8	2
		14:00-15:00	29.5	100.3	1.3	东	7	3
		20:00-21:00	25.9	100.4	1.4	东南	8	2

(2) 监测结果与评价

表 3.2-7 其他污染物环境空气质量现状 (监测结果) 表

点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
G1	-88	-373	TSP	24h	300	131~185	61.67	0	达标
			HCl	1h	50	10~30	60.00	0	达标
				24h	15	10	66.67	0	达标
			氟化物	1h	20	0.25	1.25	0	达标
				24h	7	0.03	0.43	0	达标
			Pb	24h	0.7	0.015~0.028	/	/	/
			As	24h	3	0.0025~0.006	/	/	/
			Hg	24h	0.3	0.0033	/	/	/
			Cd	24h	0.03	0.002	/	/	/
			Cr ⁶⁺	24h	1.5	0.02	/	/	/
			二噁英	一次值	0.6pgTEQ/m ³	0.010~0.074pgTEQ/m ³	12.33	0	达标
			NH ₃	1h	200	34~68	34.00	0	达标
H ₂ S	1h	10	0.1	1.00	0	达标			
臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	5 (无量纲)	25.00	0	达标			
G2	-35	-2448	TSP	24h	300	31~48	16.00	0	达标
			HCl	1h	50	10~29	58.00	0	达标
				24h	15	10	66.67	0	达标
			氟化物	1h	20	0.25	1.25	0	达标
				24h	7	0.03	0.43	0	达标
			Pb	24h	0.7	0.003~0.009	/	/	/
			As	24h	3	0.0025	/	/	/
			Hg	24h	0.3	0.0033	/	/	/
Cd	24h	0.03	0.002	/	/	/			
Cr ⁶⁺	24h	1.5	0.02	/	/	/			

			二噁英	一次值	0.6pgTEQ/m ³	0.0085~0.046pgTEQ/m ³	7.67	0	达标			
			NH ₃	1h	200	21~46	23.00	0	达标			
			H ₂ S	1h	10	0.1	1.00	0	达标			
			臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	5 (无量纲)	25.00	0	达标			
G3	10292	-1962	SO ₂	1h	500	3.5~13	2.60	0	达标			
				24h	150	9~11	7.33	0	达标			
			NO ₂	1h	200	11~32	16.00	0	达标			
				24h	80	21~27	33.75	0	达标			
			CO	1h	10mg/m ³	0.5~0.8mg/m ₃	8.00	0	达标			
				24h	4mg/m ³	0.6~0.7mg/m ₃	17.50	0	达标			
			O ₃	1h	200	/	/	/	/			
				24h	160	82~95	59.38	0	达标			
			PM ₁₀	24h	150	16~27	18.00	0	达标			
			PM _{2.5}	24h	75	11~16	21.33	0	达标			
			TSP	24h	300	30~46	15.33	0	达标			
			HCl	1h	50	10~28	56.00	0	达标			
				24h	15	10	66.67	0	达标			
			氟化物	1h	20	0.25	1.25	0	达标			
				24h	7	0.03	0.43	0	达标			
			Pb	24h	0.7	0.0015~0.018	/	/	/			
			As	24h	3	0.0025	/	/	/			
			Hg	24h	0.3	0.0033	/	/	/			
			Cd	24h	0.03	0.002	/	/	/			
			Cr ⁶⁺	24h	1.5	0.02	/	/	/			
						二噁英	一次值	0.6pgTEQ/m ³	0.011~0.040pgTEQ/m ³	6.67	0	达标
						NH ₃	1h	200	10~44	22.00	0	达标
						H ₂ S	1h	10	0.1	1.00	0	达标
			臭气浓度	一次值	10 (无量纲)	5 (无量纲)	50.00	0	达标			

根据监测结果可知，G1~G3 的各项监测因子均未出现超标现象，均达到相关评价标准的要求。

3.3 环境空气质量现状评价小结

根据《2021 年惠州市生态环境状况公报》可知，龙门县 2020 年六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，为环境空气达标区。

根据补充监测结果可知，G1、G2 点位测得的 TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr（六价）及氟化物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；NH₃、H₂S、HCl 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准；二噁英能达到日本环境厅年均值标准。

G3 点位测得的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr（六价）及氟化物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单一级标准；NH₃、H₂S、HCl 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界一级标准；二噁英能达到日本环境厅年均值标准。

综上所述，项目所在区域 2020 年环境空气质量现状良好。

4. 大气环境影响预测与评价

4.1 区域气象特征

4.1.1 气象观测站确定及信息

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,本次环评选取了龙门气象站作为地面气象观测资料调查站。龙门气象站位于惠州市龙门县,站点经纬度:114.2483 E, 23.7808 N,属国家地面气象观测一般站,与本项目所在位置直线距离约为 15km,是距离项目最近的气象站,周围地理环境与气候条件与拟建项目周围基本一致,满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)对气象观测资料的要求。

本高空气象模拟数据是采用大气环境影响评价数值模式 WRF 模拟生成。模式计算过程中把全国共划分为 189×159 个网格,分辨率为 27km×27km。模式采用的原始数据有地形高度、土地利用、陆地-水体标志、植被组成等数据,数据源主要为美国的 USGS 数据。模式采用美国国家环境预报中心(NCEP)的再分析数据作为模型输入场和边界场。本次高空数据气象模拟,以地面气象观测站位置为中心点,模拟 27km×27km 范围内离地高度 0-5000 米内,不同等压面上的气压、离地高度和干球温度等,其中离地高度 3000 m 以内的有效数据层数不少于 10 层,总层数不少于 20 层,可以满足气象站点周边 50km 范围内的项目预测要求。

表 4.1-1 观测气象数据信息表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站相对坐标(m)		相对距离(km)	海拔高度(m)	数据年份	气象要素
			X	Y				
龙门站	59290	一般站	-7256	12822	15	86.3	2020年	风向、风速、总云、低云、干球温度

表 4.1-2 模拟气象数据信息表

模拟中心点坐标/m		模拟气象站编号	相对距离/km	数据年份	模拟气象要素	模拟方式
X	Y					
-94	86	59290	15	2020年	大气压、距地面高度、干球温度、露点温度、风向偏北度数、风速	采用大气环境影响评价数值模式 WRF 模拟生成

4.1.1.1 气象概况

根据龙门气象站近 20 年（2001~2020 年）的气象资料统计，基本气象概况见下表所示。

表 4.1-3 龙门气象站近 20 年的主要气象资料统计表

项目	数值
多年平均最低温℃	21.3
极端最高气温（℃）及出现时间	最高温：38.5 出现时间：2005 年 7 月 18 日
极端最低气温（℃）及出现时间	最低温：-2.6 出现时间：2009 年 1 月 11 日
年平均气压（hPa）	1005.2
年平均相对湿度（%）	82.1
年均降水量（mm）	2180.4
最大日降水量（mm）及出现的时间	420.5 出现时间：2005 年 6 月 20 日
年最小降水量（mm）及出现的时间	最小值：1438.3mm 出现时间：2009 年
年平均风速（m/s）	1.4
最大风速(m/s)、相应风向及出现的时间	26.1 相应风向：WNW 出现时间：2015 年 4 月 20 日
年平均日照时数（h）	1639.3
年平均静风频率（%）	14.0

4.1.1.2 气象站风观测数据统计

(1) 月平均风速

龙门气象站月平均风速见表 4.1-4，月平均风速最大（m/s），月风最小（m/s）。

表 4.1-4 龙门气象站月平均风速统计（单位：m/s）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.3	1.5	1.4	1.5	1.7

(2) 风向特征

近 20 年资料分析的年风向频率见表 4.1-5，风向玫瑰图见图 4.1-1，龙门气象站主要风向为 N、NNE 和 S，占 32.2%，其中以 NNE 为主风向，占到全年的 11.2%左右。

表 4.1-5 龙门气象站年风向频率统计（单位：%）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率	10.5	11.2	8.59	4.6	3.3	2.7	3.9	3.7	10.5
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率	3.9	4.1	4.5	4.6	5.9	3.9	3.9	5.82	

龙门近二十年风向频率统计图

(2001-2020)

(静风频率: 11.2%)

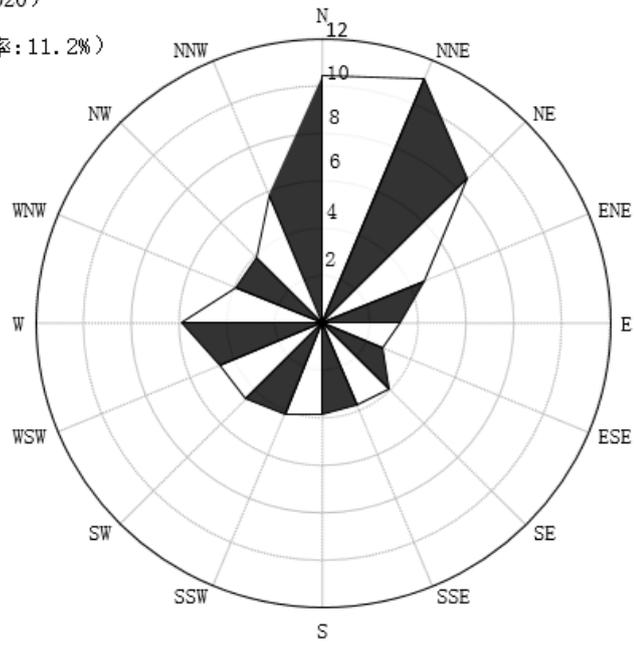
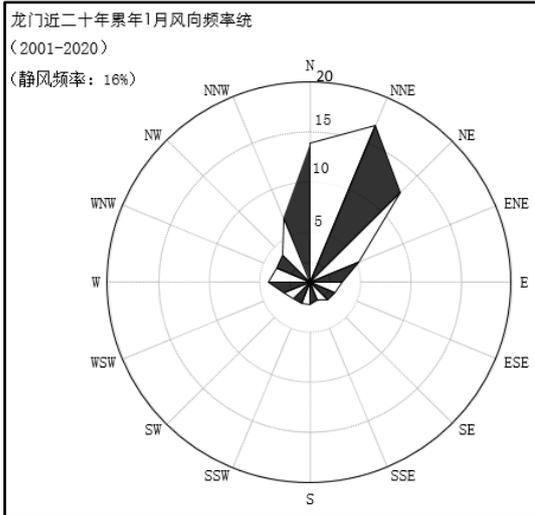


图 4.1-1 龙门风向玫瑰图 (静风频率 11.2%)

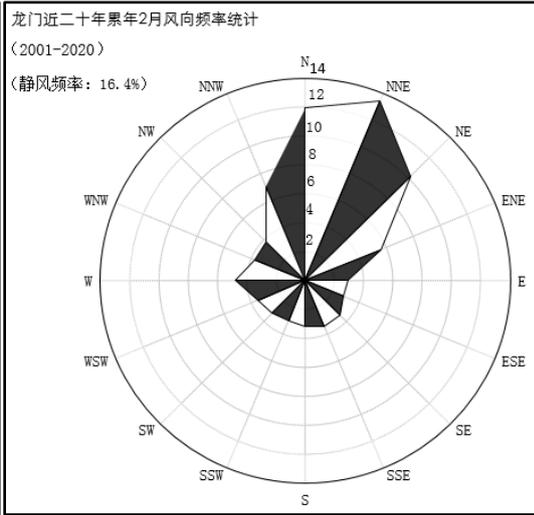
各月风向频率见表 4.1-6。

表 4.1-6 龙门气象站月风向频率统计 (单位: %)

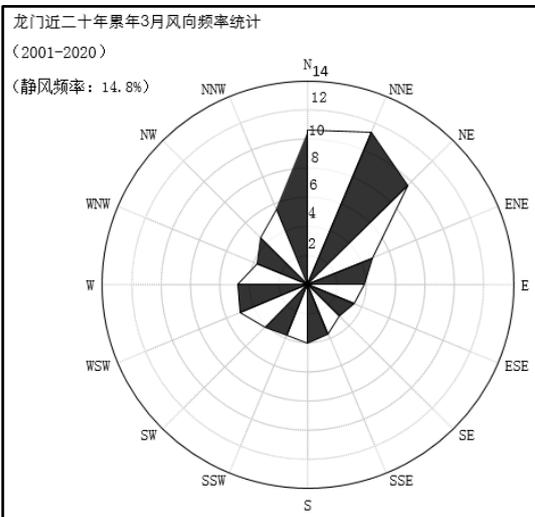
风向 频率 月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	13.9	16.9	12.6	5.2	3.1	2.7	2.5	1.9	2.3	2.3	2.4	2.8	4.2	3.6	3.8	6.9	16
02	11.9	13.4	10.2	5.6	2.9	2.8	3.4	3.4	3.2	3	3.2	3.5	4.8	3.7	3.8	7	16.4
03	10.6	11.3	9.6	4.8	3.9	3.4	3.1	3.7	4	3.8	4.1	5	4.8	3.7	4.5	5.6	14.8
04	9.8	8.9	6.5	4.3	3.6	3.1	4.3	5.2	5.2	5.5	6.3	4.1	5.2	3.9	4.2	5.2	16.2
05	7.8	8.1	4.8	3.5	3.2	3.2	4.8	5.5	5.8	6	5.8	5.5	5.8	4.3	4.3	6.5	16.4
06	6.5	5.5	5.3	3.4	3.1	3.3	7.2	6.2	6.3	7	6.3	5.7	6.1	3.8	4.5	5	17.8
07	6.2	5.8	5.2	3.7	3.2	4	5.8	5.3	6.5	7	7.5	6.8	6.7	4.1	3.4	4.9	14.6
08	6.3	7	5.5	3.9	3.5	3.1	4	4	4.7	5.5	7.2	6.8	9.1	4.1	4.2	5.9	15.6
09	11.2	11.2	8.6	4.8	3.4	3.2	2.7	3.3	3.7	3.8	4.3	5.5	6.6	5.3	5	7	13.2
10	16.1	13.8	8.5	4.4	2.9	2.2	2.6	2.7	2.2	2.8	2.7	3.9	7	5.6	4.5	6.7	13.9
11	15.3	14.9	10.2	5.7	3.6	2.6	2.6	2.3	1.8	2.1	2.8	3.6	6.6	4.8	3.9	5.7	15.2
12	13.8	15.8	11.9	5.2	3.5	2.6	2.7	2.4	1.7	1.9	1.9	2.9	6.5	4	4.2	7.1	13.5



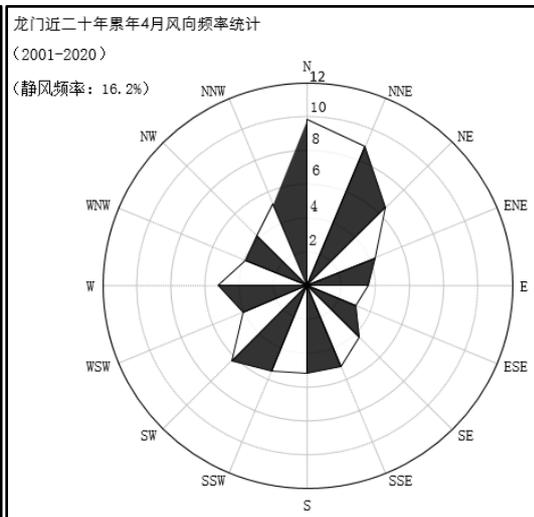
1月静风16%



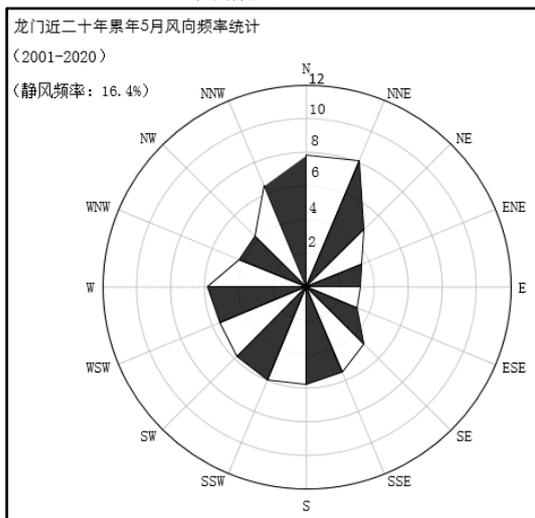
2月静风16.4%



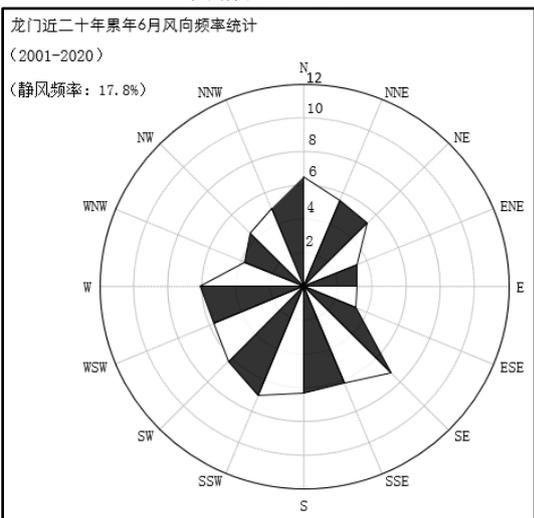
3月静风14.8%



4月静风16.2%



5月静风16.4%



6月静风17.8%

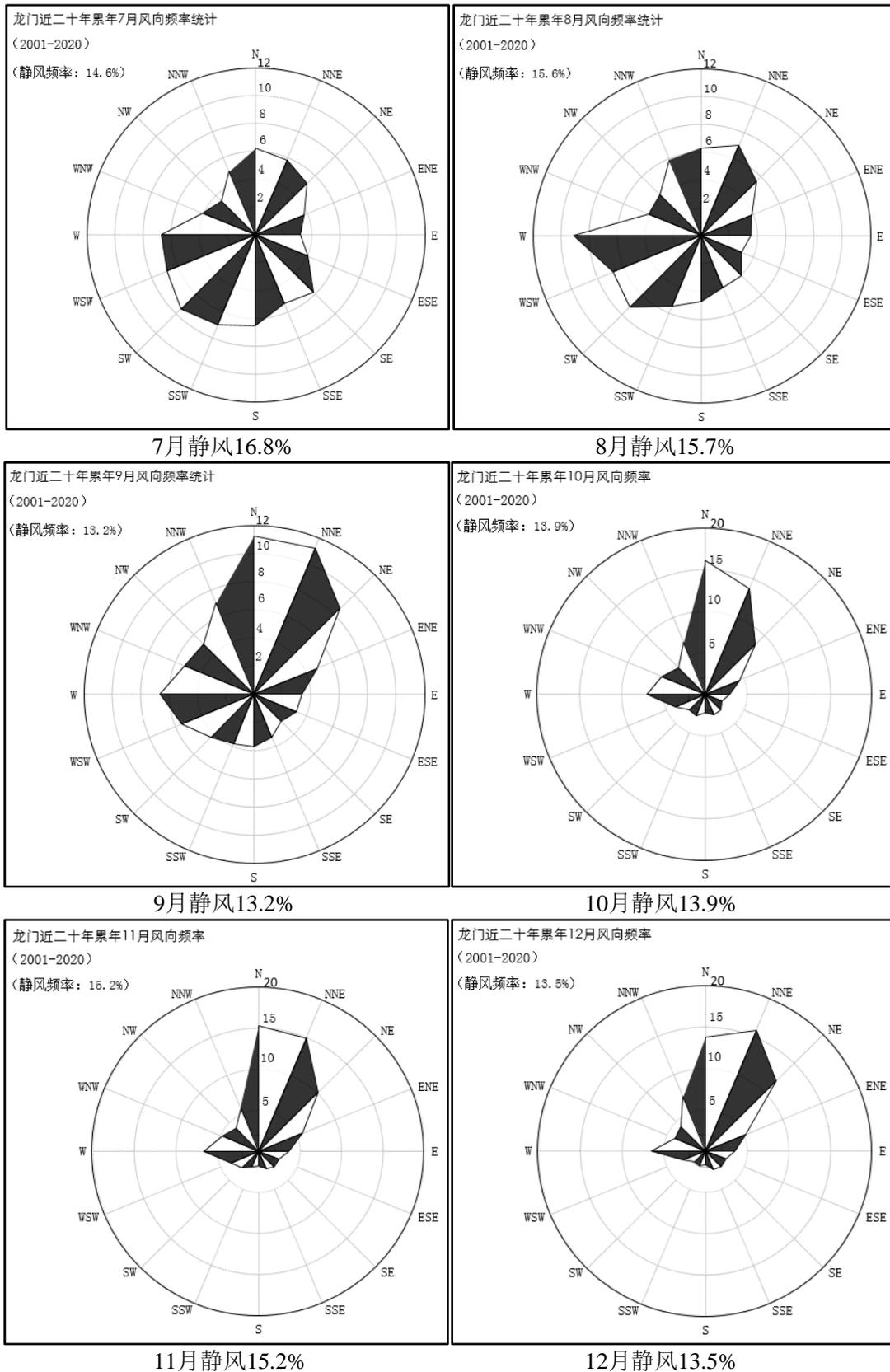


图 4.1-2 龙门月风向玫瑰图

(3) 风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析, 龙门风速呈现上升趋势, 每年上升 0.12%, 2003 年、2004

年、2016 年年平均风速最大（1.6 米/秒），2006 年、2007 年、2009 年、2010 年、2012 年、2013 年年平均风速最小（1.3 米/秒），周期为 14 年。

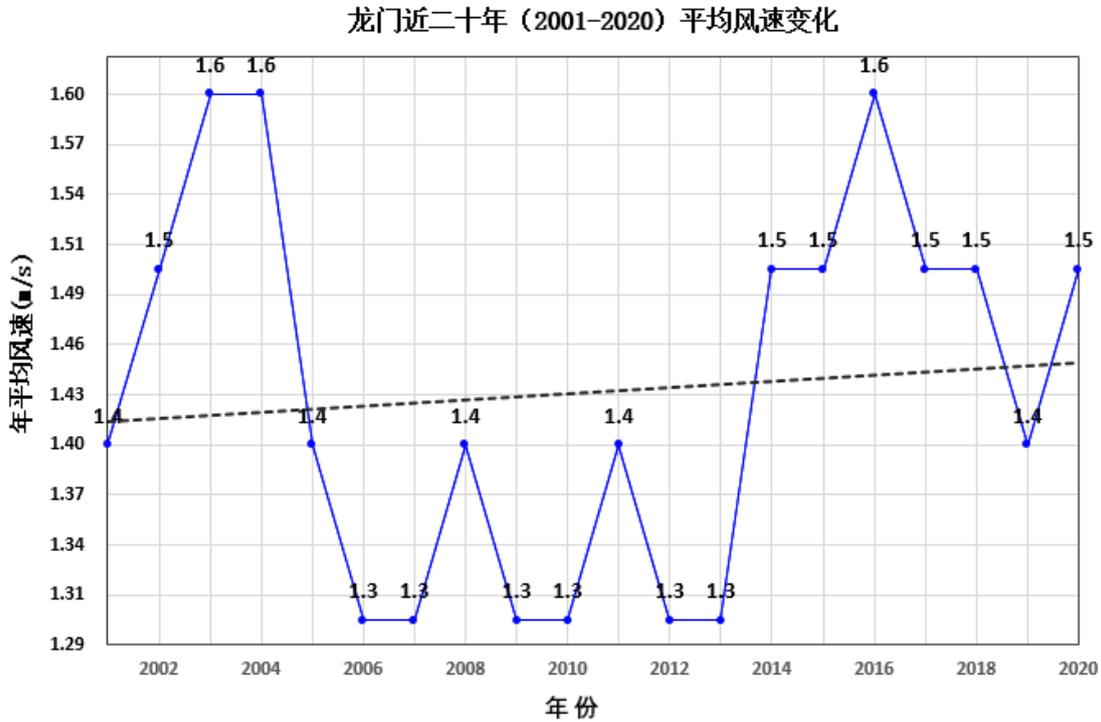


图 4.1-3 龙门（2001-2020）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

（4）气象站温度分析

1) 月平均气温与极端气温

某地气象站 07 月气温最高（28.5℃），01 月气温最低（2.7℃），近 20 年极端最高气温出现在 2013-08-11（39.7℃），近 20 年极端最低气温出现在 2008-02-03（-12.3℃）。

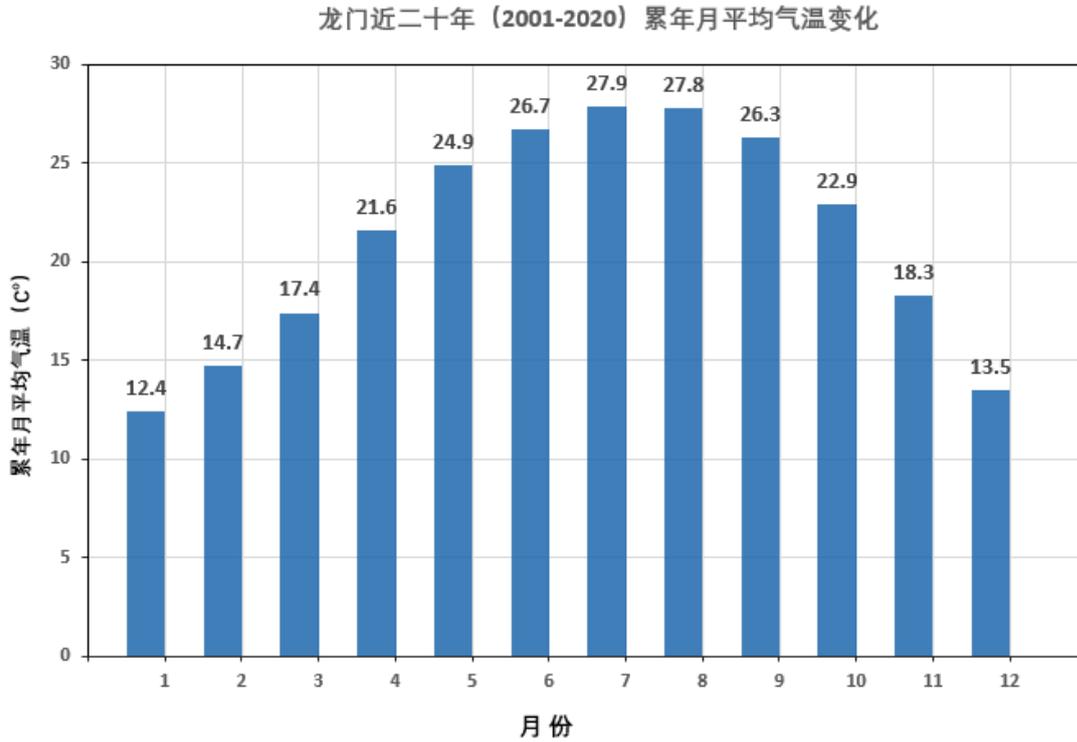


图 4.1-4 龙门（2001-2020）累年月平均气温（单位：°C）

2) 温度年际变化趋势与周期分析

龙门气象站近 20 年气温呈现上升趋势，2016 年年平均气温最高 (22.3°C)，2011 年年平均气温最低 (20.4°C)，周期为 20 年。

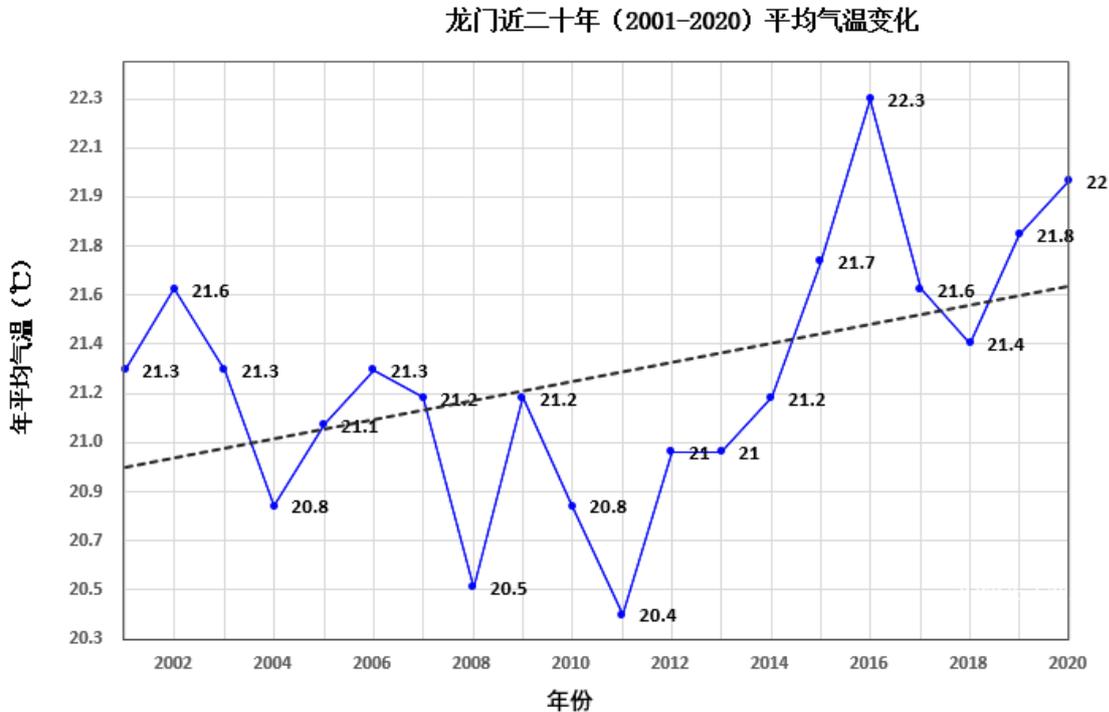


图 4.1-5 龙门（2001-2020）年平均气温（单位：°C，虚线为趋势线）

(5) 气象站降水分析

1) 月平均降水与极端降水

龙门气象站 6 月降水量最大 (521.8 毫米), 12 月降水量最小 (44.1 毫米), 近 20 年极端最大日降水出现在 2005 年 6 月 20 日 (420.5 毫米)。

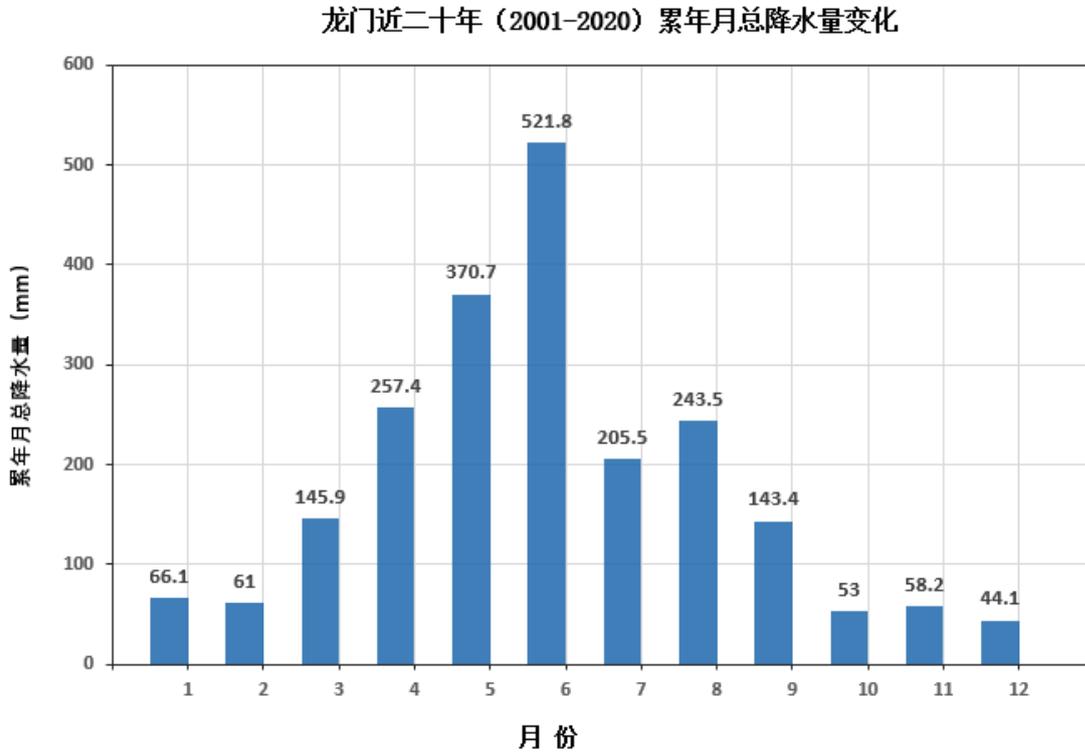


图 4.1-6 龙门 (2001-2020) 月平均降水量 (单位: 毫米)

2) 降水年际变化趋势与周期分析

龙门气象站近 20 年年降水总量呈上升趋势, 2016 年年总降水量最大 (3254.2 毫米), 2009 年年总降水量最小 (1438.3 毫米), 周期为 10 年。

龙门近二十年（2001-2020）总降水量变化

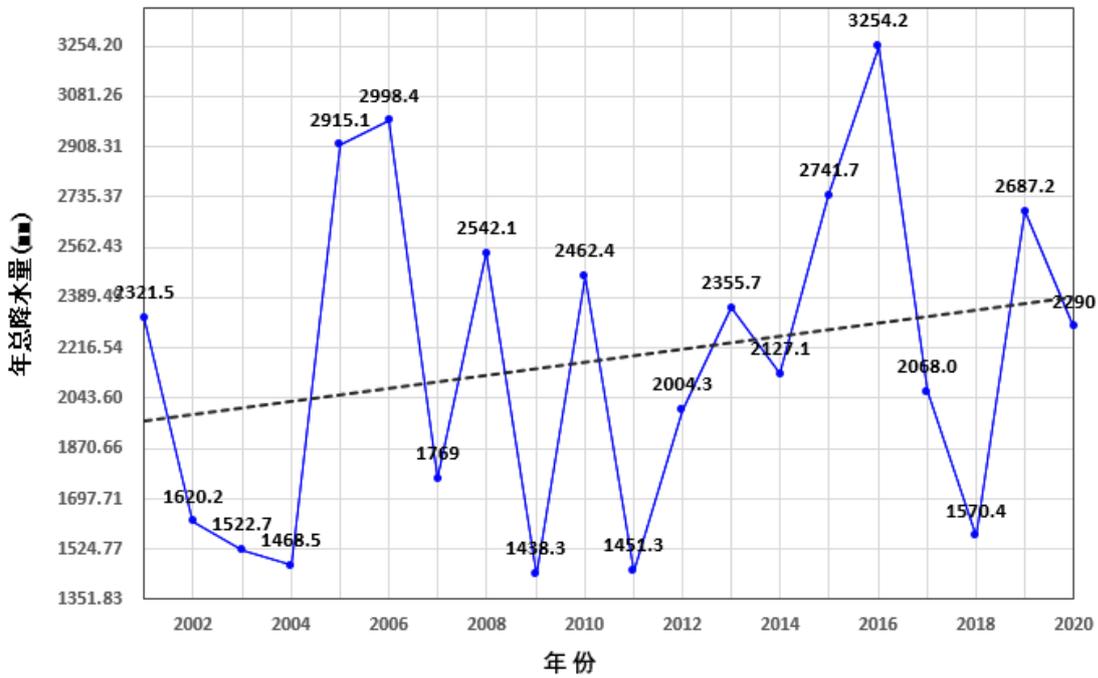


图 4.1-7 龙门（2001-2020）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

(6) 气象站日照分析

1) 月日照时数

龙门气象站 7 月日照最长（188.6 小时），4 月日照最短（73.8 小时）。

龙门近二十年（2001-2020）累年月总日照时数变化

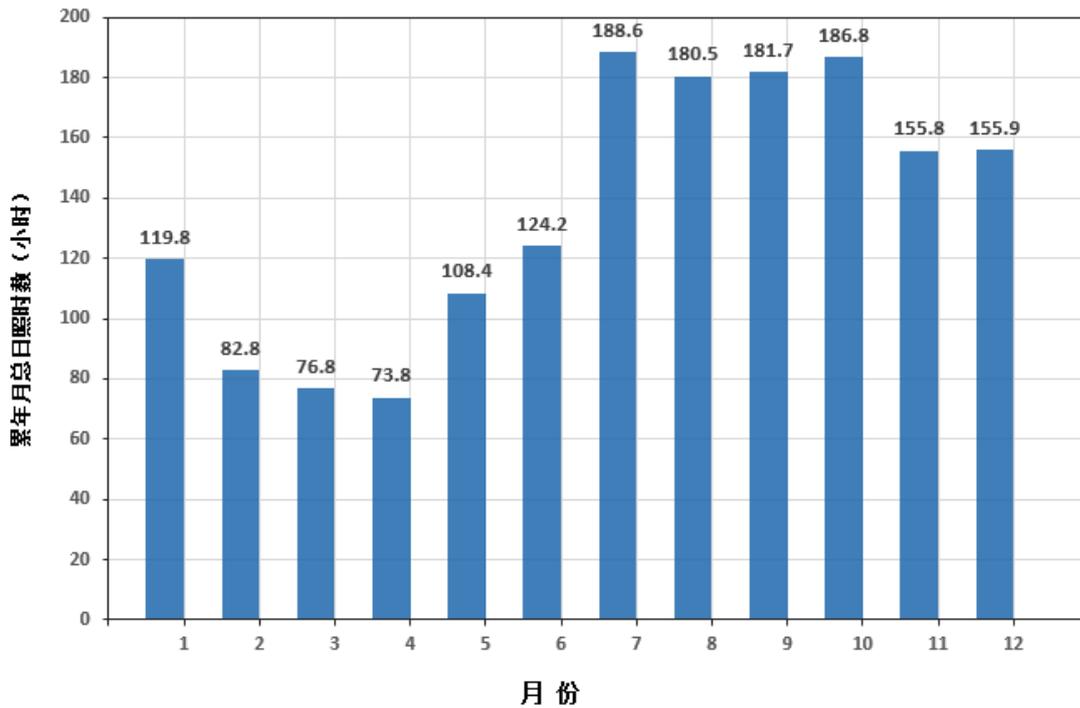


图 4.1-8 龙门（2001-2020）月日照时数（单位：小时）

2) 日照时数年际变化趋势与周期分析

龙门气象站近 20 年年日照时数呈现下降趋势，每年下降 0.29%，2004 年年日照时数最长（1910.5 小时），2016 年年日照时数最短（1281 小时），周期为 9 年。

龙门近二十年（2001-2020）总日照时数变化

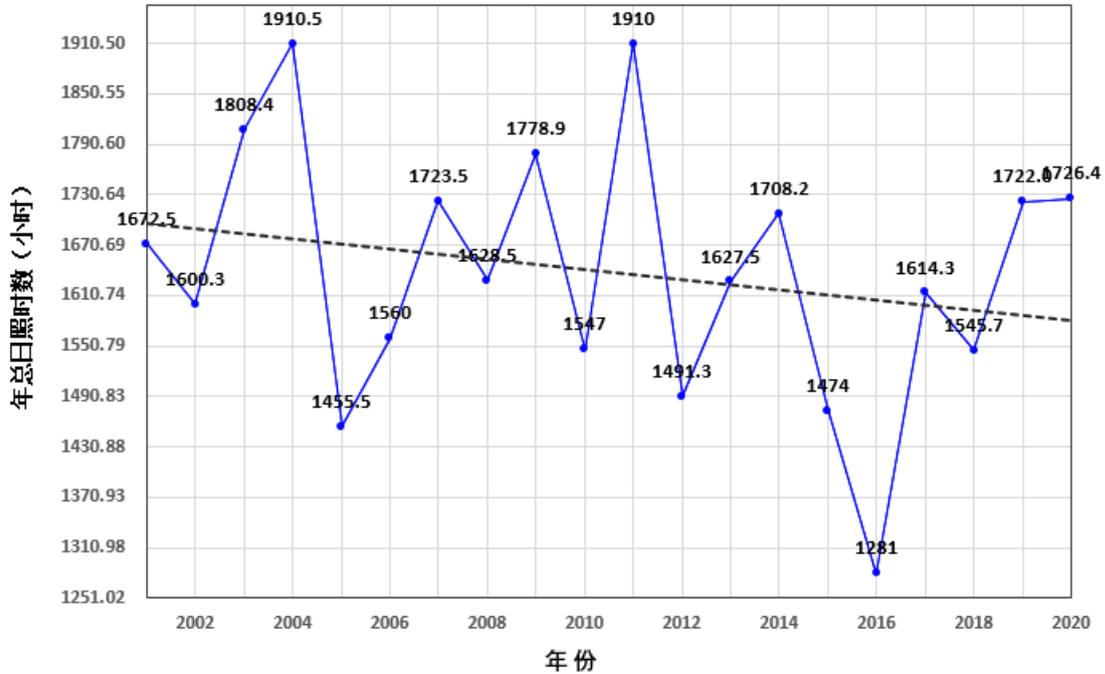


图 4.1-9 龙门（2001-2020）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

(7) 气象站相对湿度分析

1) 月相对湿度分析

龙门气象站 6 月平均相对湿度最大（87.9%），12 月平均相对湿度最小（75.4%）。

龙门近二十年（2001-2020）累年月平均相对湿度变化

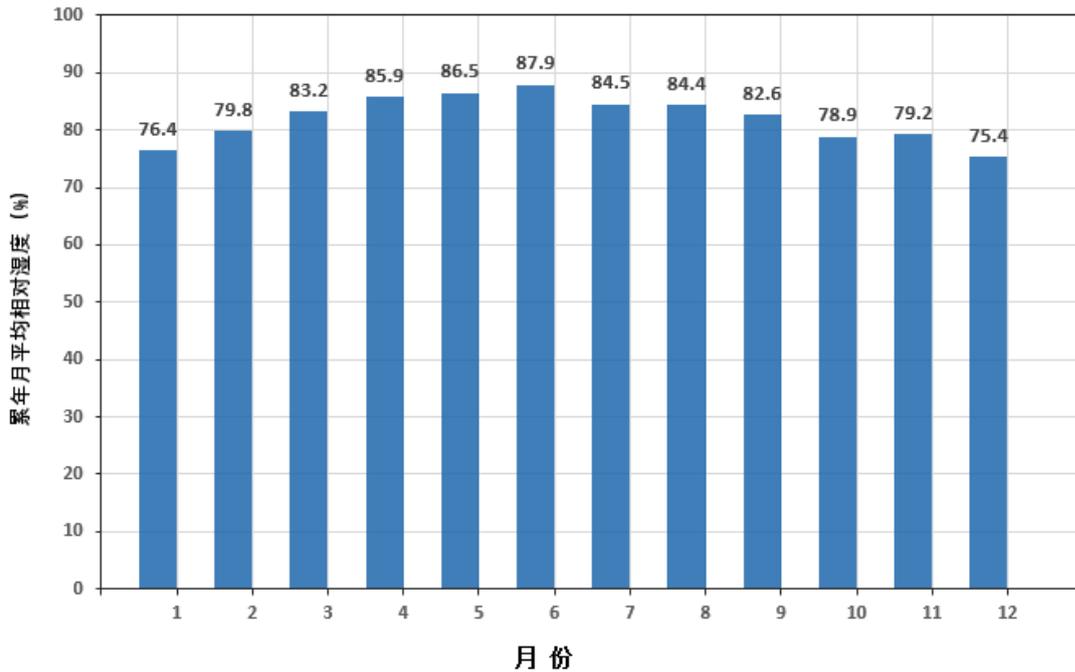


图 4.1-10 龙门（2001-2020）月平均相对湿度（纵轴为百分比）

2) 相对湿度年际变化趋势与周期分析

龙门气象站近 20 年年平均相对湿度呈现上升趋势,每年上升 0.18%,2016 年、2018 年和 2019 年年平均相对湿度最大（85.0%），2008 年、2009 年和 2011 年年平均相对湿度最小（78.0%），周期为 12 年。

龙门近二十年（2001-2020）平均相对湿度变化

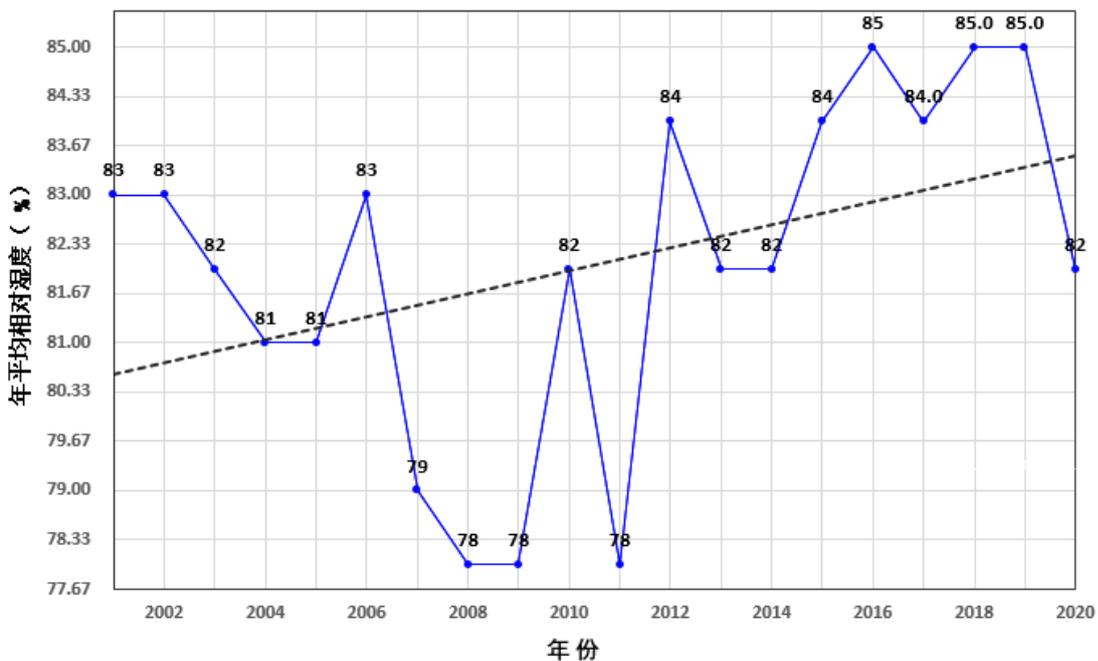


图 4.1-11 龙门（2001-2020）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

4.1.2 2020 年全年气象资料

4.1.2.1 常规气象资料调查内容

本项目位于广东省惠州市龙门县。龙门气象站位于项目西南 15km，海拔高度为 86.3m，站点经纬度：114.2483 E，23.7808 N，属国家地面气象观测一般站，与本项目所在位置直线距离约为 15km，是距离项目最近的气象站，周围地理环境与气候条件与拟建项目周围基本一致。

本项目的大气环境影响预测可直接采用该气象站的气象资料和气象参数。本次评价收集龙门气象站历年气象极值资料及 2020 年逐日、逐次观测资料（风向、风速、总云、低云、干球温度），用于分析厂址所在地区气候状况和多年平均地面流场年际变化。

4.1.2.2 常规气象资料分析

（1）温度

通过对 2020 年的龙门气象站资料统计分析可知，评价区年平均温度变化情况见表 4.1-7 和图 4.1-12。

表 4.1-7 2020 年平均温度的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
温度 (°C)	15.0 0	15.9 9	18.9 3	19.5 4	26.2 6	27.1 7	29.3 5	27.5 0	26.5 6	22.8 3	20.4 5	14.0 3

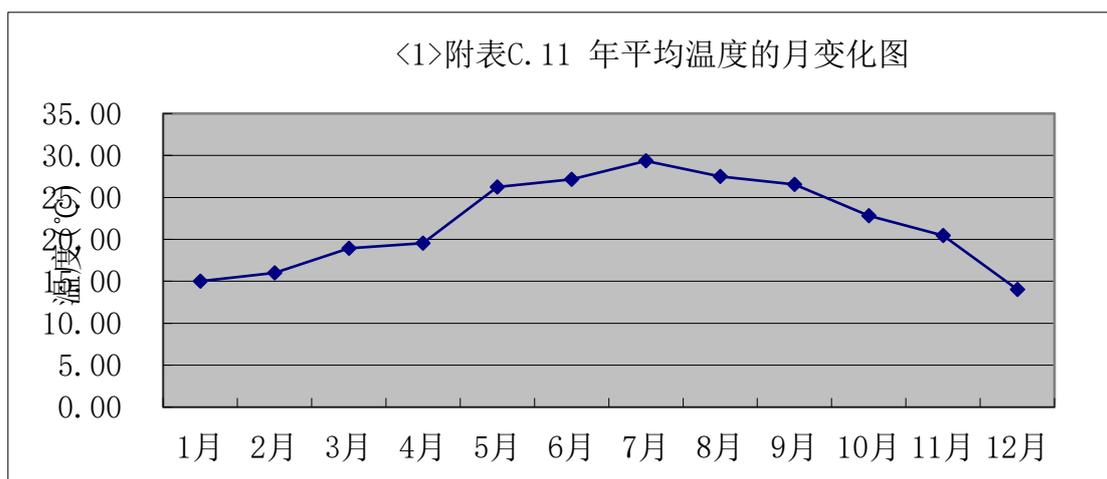


图 4.1-12 2020 年评价区地面温度月平均曲线图

（2）风速

地面气象资料每月平均风速、各季小时平均风速变化情况见表 4.1-8、表 4.1-9 和图 4.1-13、图 4.1-14。风速玫瑰图见图 4.1-16。

表 4.1-8 2020 年评价区月平均风速变化表

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
风速(m/s)	1.60	1.37	1.33	1.31	1.18	1.31	1.60	1.28	1.23	1.72	1.59	2.08

表 4.1-9 2020 年评价区季小时平均风速日变化表 (m/s)

风速(m/s) 小时 (h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.0 4	0.9 8	0.9 4	0.8 9	0.9 3	0.9 4	0.9 5	1.0 5	1.1 6	1.4 4	1.5 6	1.6 4
夏季	0.8 2	0.8 1	0.7 5	0.7 8	0.7 5	0.6 7	0.8 7	1.0 3	1.3 5	1.8 8	1.9 8	2.1 6
秋季	1.1 4	1.1 6	1.1 2	1.1 5	1.2 4	1.1 3	1.1 3	1.3 2	1.6 5	1.8 4	2.0 8	2.2 0
冬季	1.3 3	1.4 6	1.5 1	1.4 9	1.4 7	1.4 7	1.3 2	1.4 5	1.6 2	1.8 3	2.1 7	2.0 2
风速(m/s) 小时 (h)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	1.7 4	1.8 0	1.8 7	1.7 4	1.6 2	1.3 7	1.1 0	1.1 9	1.2 5	1.2 0	1.0 5	1.0 8
夏季	2.4 6	2.4 5	2.3 5	2.2 4	2.2 4	1.9 7	1.3 2	1.0 4	1.0 4	0.9 4	0.8 5	0.8 2
秋季	2.0 8	2.0 5	2.0 7	1.9 1	1.7 0	1.4 5	1.5 2	1.4 6	1.3 4	1.3 1	1.2 1	1.1 6
冬季	2.1 5	2.0 8	2.1 5	2.1 6	1.9 5	1.6 2	1.5 4	1.5 9	1.6 9	1.6 4	1.3 7	1.4 4

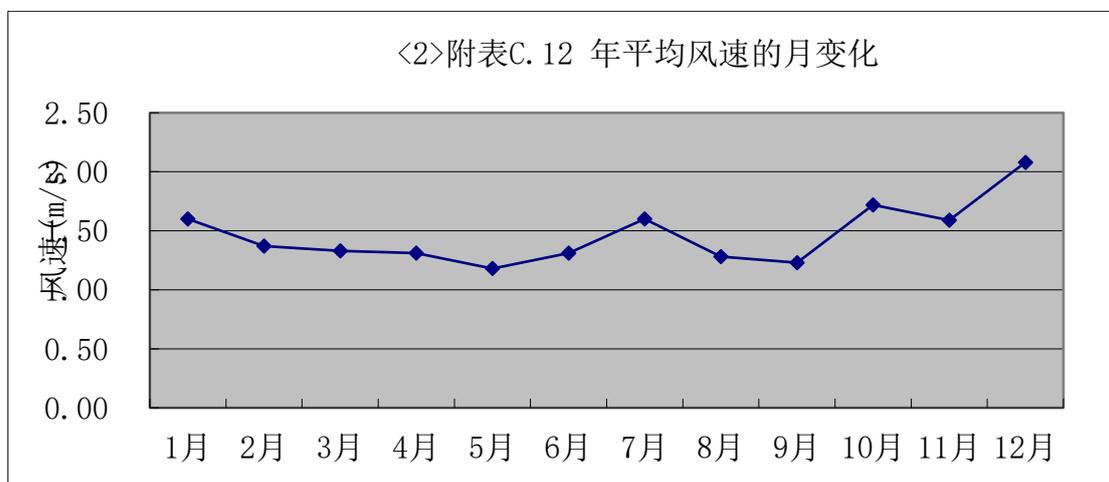


图 4.1-13 2020 年评价区年平均风速月变化情况

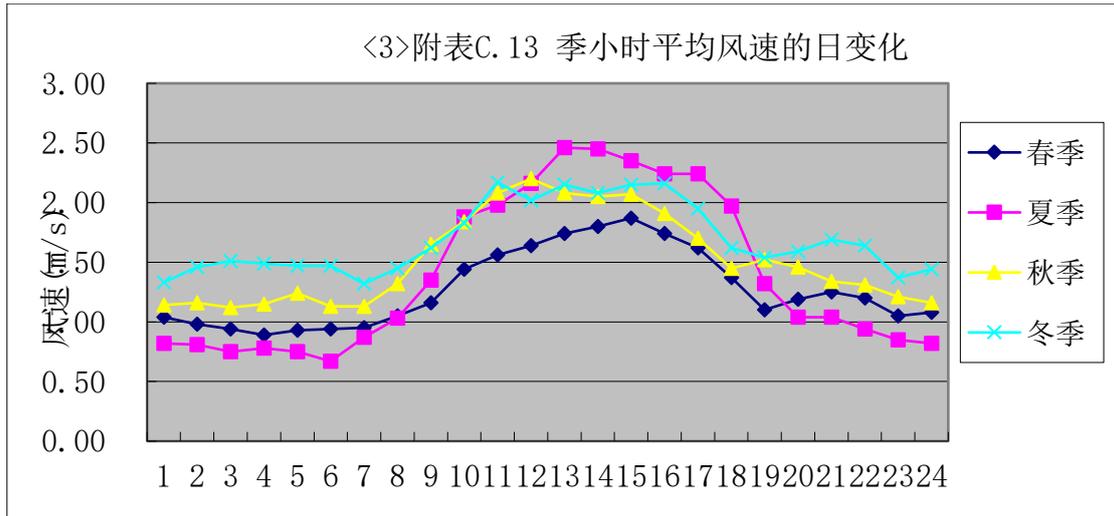


图 4.1-14 2020 年评价区季小时平均风速的月变化情况

(3) 风向、风频统计

年均风频的月变化情况见表 4.1-10，年均风频的季变化情况见表 4.1-11，项目所在区域年均风频玫瑰见图 4.1-15。

(4) 污染趋势分析

风向影响大气污染物的输送扩散方向，风速影响大气污染物的输送扩散速率和范围。污染系数是综合考虑风向和风速两因子的表征污染趋势的无量纲系数，其表达式为风向频率/平均风速。项目评价区的污染系数见图 4.1-17。

表 4.1-10 2020 年年均风频月变化情况表 (%)

风频(%) \ 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	19.35	20.83	12.77	4.03	1.34	2.15	3.49	3.90	2.82	2.82	1.75	1.61	2.02	1.48	3.36	8.33	7.93
二月	17.10	15.09	10.34	2.87	1.72	2.44	3.74	4.02	4.60	3.74	6.18	2.44	2.30	2.30	4.45	8.19	8.48
三月	18.15	17.20	8.06	2.42	3.49	1.21	2.69	3.49	3.90	3.76	4.30	3.76	2.69	3.90	4.17	7.53	9.27
四月	15.83	19.58	9.17	4.72	3.33	2.36	3.19	3.75	3.33	4.44	2.92	3.61	2.36	1.94	4.86	8.06	6.53
五月	6.59	8.47	6.18	3.23	1.88	3.90	5.78	7.53	8.47	9.14	6.72	4.70	4.03	1.61	4.30	5.51	11.96
六月	7.36	6.81	6.53	4.03	2.64	3.33	4.72	4.03	7.22	8.75	8.47	5.42	4.31	3.75	4.03	6.39	12.22
七月	5.51	7.26	5.65	3.36	2.69	2.15	2.96	4.30	10.89	12.63	11.42	7.39	3.90	2.55	2.28	3.23	11.83
八月	12.77	11.42	11.42	5.51	2.55	2.82	5.78	5.51	5.65	3.36	4.17	3.90	3.63	2.96	3.09	6.45	9.01
九月	17.08	14.72	10.14	4.86	4.17	2.08	4.17	3.33	3.33	3.19	4.03	3.89	2.78	2.78	2.92	6.81	9.72
十月	21.24	26.48	13.84	9.68	3.36	1.61	1.21	0.67	0.54	1.08	1.88	1.08	1.08	0.94	2.28	6.45	6.59
十一月	18.47	21.94	15.97	6.81	4.58	2.08	2.36	1.94	2.22	1.39	1.53	1.81	1.94	1.25	2.08	5.42	8.19
十二月	21.24	29.30	18.41	4.97	3.63	2.15	1.08	1.48	1.08	0.94	0.27	1.21	0.54	0.67	1.75	6.99	4.30

表 4.1-11 2020 年年均风频的季变化及年均风频 (%)

风频(%) \ 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	13.50	15.04	7.79	3.44	2.90	2.49	3.89	4.94	5.25	5.80	4.66	4.03	3.03	2.49	4.44	7.02	9.28
夏季	8.56	8.51	7.88	4.30	2.63	2.76	4.48	4.62	7.93	8.24	8.02	5.57	3.94	3.08	3.13	5.34	11.01
秋季	18.96	21.11	13.32	7.14	4.03	1.92	2.56	1.97	2.01	1.88	2.47	2.24	1.92	1.65	2.43	6.23	8.15
冬季	19.28	21.89	13.92	3.98	2.24	2.24	2.75	3.11	2.79	2.47	2.66	1.74	1.60	1.47	3.16	7.83	6.87
全年	15.05	16.61	10.71	4.71	2.95	2.36	3.43	3.67	4.51	4.61	4.46	3.40	2.63	2.17	3.29	6.60	8.83

龙门气象站2020年风频玫瑰图

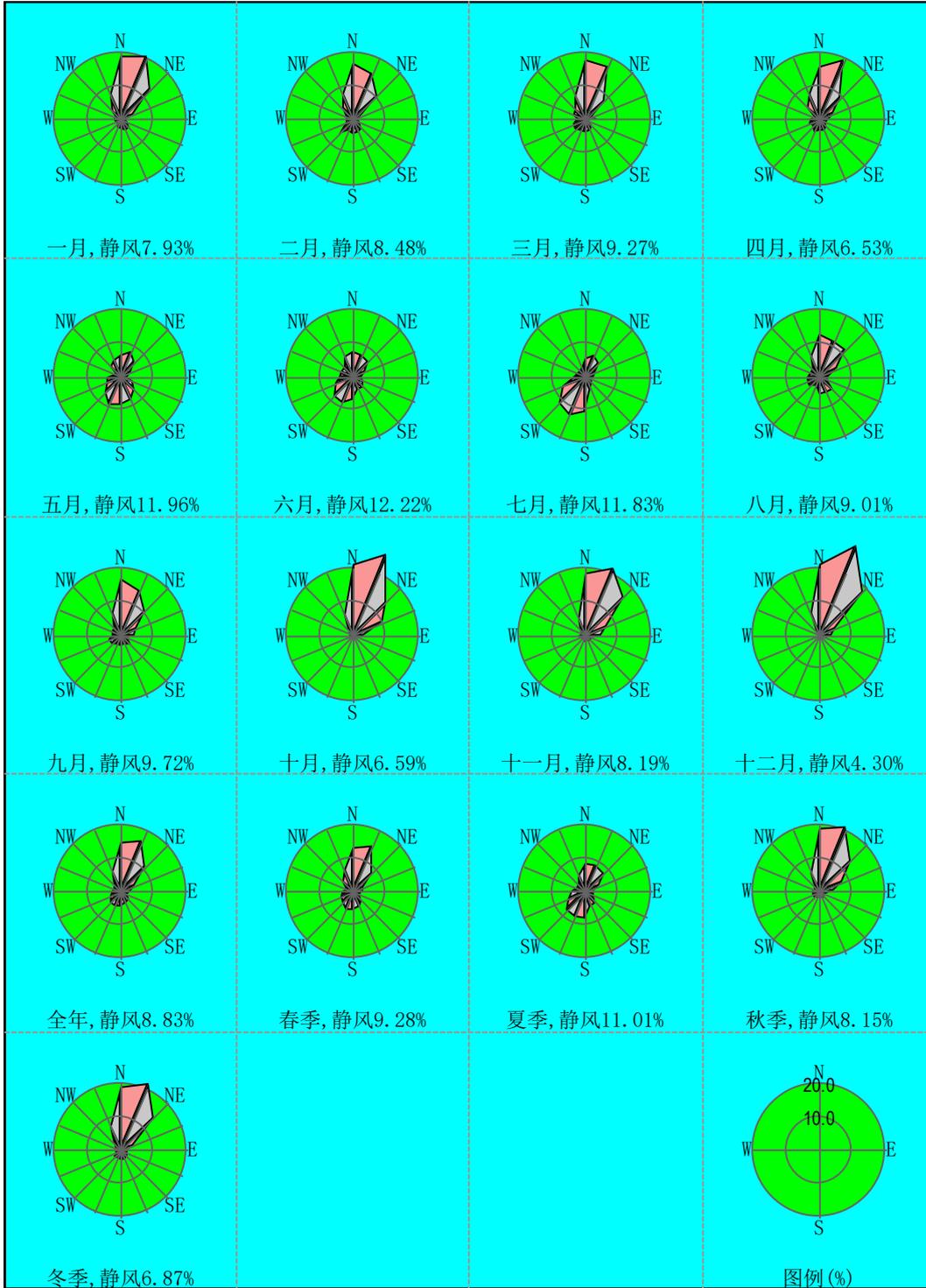


图 4.1-15 2020 年评价区域风频玫瑰图

龙门气象站2020年风速玫瑰图

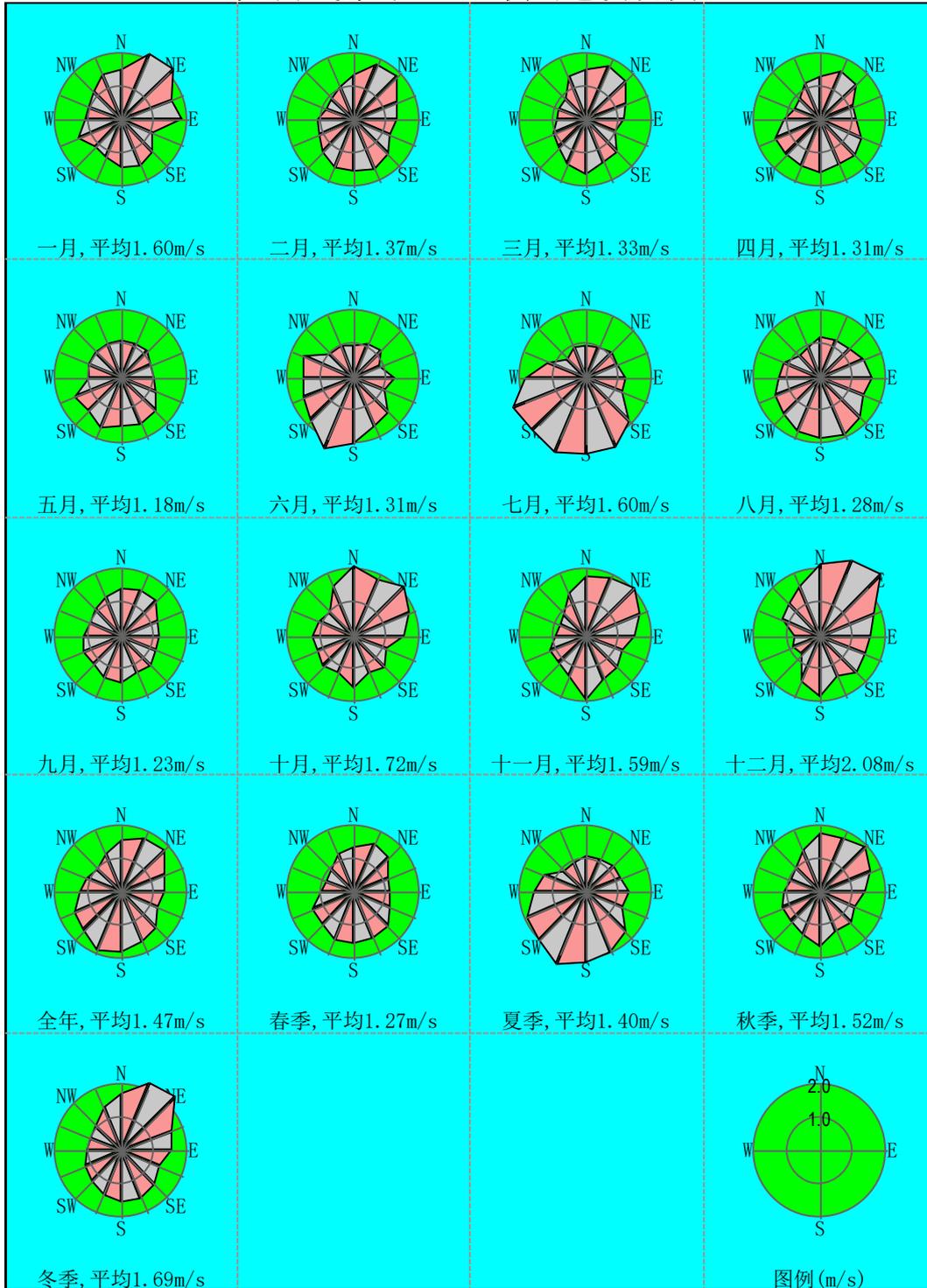


图 4.1-16 2020 年评价区域风速玫瑰图

龙门气象站2020年污染系数玫瑰图



图 4.1-17 2020 年评价区域污染系数图

4.2 大气环境影响预测

根据章节 1.3.1 大气评价工作等级判定结果，项目评价等级为一级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，一级评价项目应采用进一步预

测模型开展大气环境影响预测与评价。本项目以评价基准年 2020 年作为预测周期，预测时段取连续一年。

4.2.1 预测模式

根据大气等级估算结果，结合导则的要求，本次评价可采用 HJ2.2-2018 推荐的 AERMOD 模型作为计算模式，预测污染物短期浓度和长期浓度分布。具体计算采用 AermoSystm4.6 软件。

4.2.1 预测因子

预测因子选取 HCl、HF、Hg、As、Cd、Pb、二噁英类、NH₃、H₂S、TSP。

4.2.2 预测源强

本项目技改后正常工况下相关有组织排放源强见表 4.2-1，无组织排放源强见表 4.2-2；现有窑尾废气污染源参数表（HF）见

表 4.2-3；评价范围内已批未建项目无组织排放源强见表 4.2-4，评价范围内无涉及本项目预测因子的已批未建项目有组织排放源强。非正常工况下相关有组织排放源强见表 4.2-5，无组织排放源强见

表 4.2-6。

表 4.2-1 技改后正常工况下相关点源预测参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(工况)/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)								
		X	Y								Hg	Cd	Pb	As	HCl	HF	二噁英	NH ₃	H ₂ S
DA010 (以新带老削减源)	1#线窑尾废气排放口	0	0	70	106	4	12.18	108	7440	正常	0.0002	0.0001	0.0040	0.0026	0.390	0.401	4.84E-08	--	--
DA011 (以新带老削减源)	2#线窑尾废气排放口	71	-52	70	106	4	12.18	108	7440	正常	0.0002	0.0001	0.0040	0.0026	0.390	0.401	4.84E-08	--	--
DA172 (拟取编号)	替代燃	-353	-239	76	15	2	15.92	25	7440	正常	--	--	--	--	--	--	--	0.053	4.61E-05

	料臭气排放口 1																			
DA173 (拟取编号)	替代燃料臭气排放口 2	-333	-212	76	15	2	15.92	25	7440	正常	--	--	--	--	--	--	--	0.053	4.61E-05	
注：以惠州塔牌 4500t/d 熟料水泥 1#生产线窑尾烟囱为原点 (114.319424 E,23.665166 N)																				

表 4.2-2 本项目正常工况下面源预测参数一览表

名称	中心坐标		地面高程 (m)	车间占地面积 (m ²)	车间长度 (m)	车间宽度 (m)	车间高度 (m)	面源排放高度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)		
	X	Y							TSP	NH ₃	H ₂ S
替代燃料暂存及预处理车间 (一期)	-401	-292	76	4400	88	50	10	3	0.008	0.019	1.62E-05
替代燃料储库 (一期)	-318	-270	76	1568	49	32	23.8	3	/	0.009	8.09E-06
替代燃料暂存及预处理车间 (二期)	-394	-193	76	4192	/	/	10	3	0.008	0.019	1.62E-05
替代燃料储库 (二期)	-294	-235	76	1568	49	32	23.8	3	/	0.009	8.09E-06

表 4.2-3 现有窑尾废气污染源参数表 (HF)

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 (工况) / (m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								HF
DA010	1#线窑尾废气排放口	0	0	70	106	4	0.00	108	7440	正常	0.391
DA011	2#线窑尾废气排放口	71	-52	70	106	4	0.00	108	7440	正常	0.391

表 4.2-4 评价范围内已批未建项目面源预测参数一览表

项目名称	污染源	面源起点坐标 (m)		海拔高度 (m)	面源起点边界正北向夹角 (°)	面源有效高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放速率 (kg/h)
		X	Y					TSP
广东粤星新材料有限公司生产项目	全厂	509	37	55	30	5	2400	0.3293

表 4.2-5 技改后非正常工况点源预测参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 (工况) / (m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
DA172 (拟取编号)	替代燃料臭气排放口 1	-353	-239	76	15	2	15.92	25	7440	正常	0.211	1.84E-04
DA173 (拟取编号)	替代燃料臭气排放口 2	-333	-212	76	15	2	15.92	25	7440	正常	0.211	1.84E-04

注：以惠州塔牌 4500t/d 熟料水泥 1#生产线窑尾烟囱为原点 (114.319424 E, 23.665166 N)

表 4.2-6 技改后非正常工况面源预测参数一览表

名称	中心坐标		地面高程 (m)	车间占地面积 (m ²)	车间长度 (m)	车间宽度 (m)	车间高度 (m)	面源排放高度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y							TSP
替代燃料暂存及预处理 车间（一期）	-401	-292	76	4400	88	50	10	3	0.214
替代燃料暂存及预处理 车间（二期）	-394	-193	76	4192	/	/	10	3	0.214

4.2.3 区域地表特征参数

结合本次项目的大气评价范围内的土地利用类型的分布，本次预测时预测范围内的地面类型主要为针叶林，并参考大气预测模型 AERMOD 用户手册中的中国干湿状况划分，确定本项目所在区域的地表湿度为潮湿气候。具体地表特征参数如下表。

表 4.2-7 地表特征参数取值

地面类型	湿度条件	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
城市	潮湿气候	0-130	冬季	0.18	1	1
			春季	0.14	0.5	1
			夏季	0.16	1	1
			秋季	0.18	1	1
针叶林	潮湿气候	130-320	冬季	0.12	0.3	1.3
			春季	0.12	0.3	1.3
			夏季	0.12	0.2	1.3
			秋季	0.12	0.3	1.3
城市	潮湿气候	320-360	冬季	0.18	1	1
			春季	0.14	0.5	1
			夏季	0.16	1	1
			秋季	0.18	1	1

注：广东省区域属于亚热带季风气候，秋冬两季气候相近，故地表特征参数取值一致。

4.2.4 预测范围

评价范围以厂址为中心，厂界外延 17600m 的距离，边长分别为 36026m 和 36636m 的矩形区域，面积 1319.8485km²。本次环境空气影响预测范围确定为以 1# 生产线窑尾废气排放口中心为原点，网格间距采用近密远疏法进行设置，为 [-18500,-15000,-5000,5000,15000,18500]500,250,100,250,500，即距离源中心 5km 范围内网格间距为 100m；5~15km 的网格间距设 250m；15~18.5km 的网格间距设 500m，合计 30467 个预测网格点。

本次预测使用的地形数据与估算模型的一致。

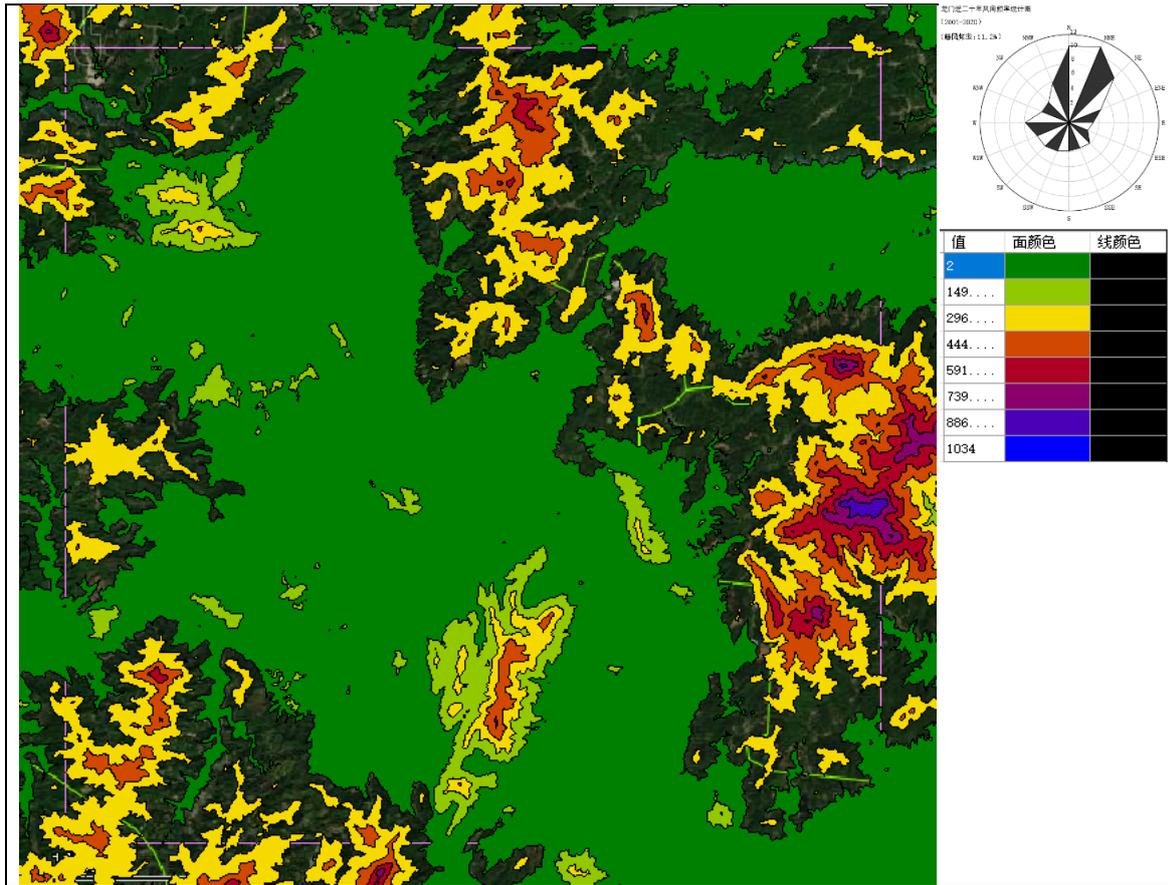


图 4.2-1 预测范围的地形高程

4.2.5 环境空气保护目标

预测范围内共预测 147 个敏感点，具体见下表。本次环境空气影响预测计算点包括：环境空气敏感点、评价范围内的网格点。

表 4.2-8 环境空气保护目标一览表

序号	名称	X/m	Y/m	地面高程/m
1	平陵镇中心	2389	-1565	45.62
2	岭背	447	-1823	51.88
3	客家园	35	-1887	45.92
4	牛厄塘	737	-1732	40.03
5	林村	-787	-2461	45.95
6	凹下	16	-2403	62.35
7	山下村	4132	3722	74.13
8	翁坑村	2529	6447	153.38
9	洞尾村	3923	-6218	98.51
10	竹龙村	4492	-4639	44.59
11	大围村	3598	3288	67
12	新围	-930	1767	62.57
13	大岭	-245	1481	64.78

14	小塘村	-1277	1054	55.45
15	新塘	-151	1148	60.68
16	下屋	-210	2134	66.91
17	白石	-890	-510	59.07
18	姚屋	-1985	-736	47.05
19	新兴	-1969	-1383	51.74
20	钟屋	-1755	-975	46.12
21	竹元背	-849	-1757	45.66
22	沙元门	-1233	-347	47.87
23	姚李龙	-1922	-587	48.71
24	下村	-1592	-1492	48.16
25	灿围	-1108	-1533	47.31
26	老元光	-1555	-504	47.44
27	黄沙村	-1984	125	56.45
28	路滩村	-4	-3982	54.5
29	黄宜龙	2308	2247	58.4
30	老祖塘	1864	1874	56.27
31	祖塘村	2503	1365	56.94
32	莲塘	588	-502	50.23
33	管屋	841	-340	54.85
34	山尾	1108	-568	51.52
35	双江埔	1132	-880	47.42
36	上车	1050	-1065	45.86
37	相思潭	2292	-2074	45.47
38	下仓	2165	-1901	49.8
39	岭背	1829	-1950	51.69
40	侯屋	1784	-1413	51.06
41	竹园	2249	-1968	48.55
42	平陵村	1893	-1823	48.88
43	隘子村	5636	-3167	48.84
44	捍贝	-1389	299	49.37
45	聂屋	1619	336	57.14
46	鹿颈	2079	360	52.64
47	田心	1845	-595	47.09
48	赤坎	-931	532	53.53
49	新田	-1956	242	55.59
50	瑞兴	2007	-23	50.7
51	白门楼	2097	-1013	47.85
52	新星	669	889	56.97

53	新钟	936	660	49.24
54	杨屋	517	661	55.29
55	张屋	1028	189	51.78
56	晨光村	2145	-523	46.74
57	光镇村	3054	-1897	46.67
58	东郊场社区	-6428	6646	71.43
59	北门社区	-7254	7329	75.3
60	太平门社区	-6651	7500	67.98
61	城内社区	-7446	7218	76.74
62	城南社区	-7101	6408	69.08
63	甘香村	-7136	6635	68.22
64	水西村	-4833	5158	64.08
65	水贝村	-9077	6751	78.05
66	黄竹坑村	-8770	3560	74.56
67	林村村	-6373	6725	72.23
68	城郊村	-7147	8043	70
69	江夏村	-3222	7757	94.68
70	三洞村	-1005	9294	104.62
71	樟潭村	-6155	1302	63.55
72	花围村	-4778	7880	65.49
73	横田村	-13258	4109	89.02
74	青溪村	-3821	5185	62.97
75	戴屋村	-3077	3135	77.37
76	王坪村	-7454	7593	78.84
77	城西村	-9220	7526	64.66
78	黄竹沥村	-13718	7482	74.36
79	鸬鹚村	-12663	6387	77.36
80	黄溪村	-11344	4318	74.49
81	陈村	-5955	8429	65.65
82	西埔村	-7332	10815	73.78
83	石龙头	-6848	12168	87.17
84	旧梁村	-5657	10250	72.13
85	沙塘村	-5081	12413	77.74
86	长坑村	-1607	14799	123.09
87	王宾村	-4726	9297	75.16
88	凌角塘村	-8176	9359	72.94
89	江畝村	-9235	10637	76.13
90	邬村	-9093	12876	87.77
91	田尾村	-5382	16112	84.94

92	李洞村	-6176	17292	98.1
93	赖屋村	-7734	14699	84.58
94	社厦村	-3928	17219	83.81
95	龙华社区	-12964	-5711	55.02
96	龙石头村	-12318	-15634	140.99
97	朗背村	-11239	-9134	103.24
98	龙华村	-13174	-5798	52.4
99	水坑村	-13477	-7591	80.36
100	水口村	-10616	-5870	50.97
101	四围村	-13132	-3884	57.38
102	花竹村	-8799	-4376	57.61
103	大坪村	-9399	-1016	68.27
104	石下塘村	-11341	-1102	68.25
105	格浪村	-3510	-4175	50.73
106	龙江社区	-2970	-6328	55.69
107	路溪社区	-4557	-11853	92.91
108	龙江村	-3069	-6675	53.68
109	罗洞村	-2517	-8073	68.1
110	广尾村	-1757	-5604	55.18
111	六子园村	-2616	-5031	51.8
112	石前村	-4684	-3736	65.07
113	岭咀村	-5151	-4267	56.18
114	良塘村	-4618	-4586	55.96
115	埔心村	-6101	-13717	66.88
116	沈村	-4833	-13416	67.06
117	六屯村	-3035	-14888	77.98
118	石下村	-1794	-13908	82.63
119	甘坑村	-2048	-12201	79.66
120	路溪村	-4430	-11355	88.98
121	桔子社区	4920	-12201	46.63
122	蓝坪村	10353	-6068	56.97
123	鹊楼村	8129	-7349	48
124	黄陂村	8159	-9303	43.86
125	大陂村	11948	-9176	102.62
126	维新村	9025	-9163	47.77
127	梅州围村	7324	-12175	33.48
128	四家曾社区	6874	-12965	33.69
129	溪联	6163	-11615	34.08
130	溪口村	5447	-13767	27.88

131	横岭村	8430	-13092	34.99
132	南梅村	11906	-14567	156.55
133	寨岗村	7582	-14977	28.76
134	松园围村	6643	-15277	28.02
135	陂头神村	5813	-15013	27.72
136	南溪村	4984	-15716	25.56
137	矮岗村	4050	-14779	26.79
138	白沙岗村	3113	-15015	38.48
139	坝子村	2966	-16246	30.82
140	平陵医院	1928	-1960	48.91
141	平陵实验学校	2382	242	49.23
142	平陵中心小学	1462	-588	54.11
143	平陵中学	2186	-1286	47.97
144	黄草坪县级自然保护区	-15489	-17510	242.09
145	杨坑洞市级自然保护区	-14562	12912	125.38
146	新丰江水库风景名胜区	4683	6919	408.05
147	黄山洞自然保护区	7531	-228	141.24

4.2.6 数据处理方法

①评价标准的处理

预测因子所用标准详见表 1.2-1。

②背景浓度的处理

本项目大气评价范围涉及一类区和二类区。本评价预测因子采用本项目补充监测资料，取各污染物不同监测时段监测浓度的最大值（对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值）。

4.2.7 预测方案及评价内容

根据前文 3.1 章节分析可知，本项目属于达标区，因此主要进行达标区的评价，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）表 5 预测内容和评价要求，本次预测方案如下：

表 4.2-9 大气环境影响预测方案

评价对象	污染源	污染源排放方式	预测内容	评价内容
达标区评价项	新增污染源	正常排放	短期浓度、长期浓度	最大浓度占标率

目	新增污染源	正常排放	短期浓度、 长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均 质量浓度和年平均质量浓度的占标率，或短 期浓度的达标情况
	新增污染源	非正常 排放	1h 平均质 量浓度	最大浓度占标率
大气环 境防护 距离	新增污染源+ 项目全厂现有 污染源	正常排 放	短期浓度	大气环境保护距离

注：①本项目窑尾烟气依托现有窑尾烟囱排放，且背景浓度含现有窑尾烟气对环境的影响，故叠加浓度的污染源贡献值按技改后全厂污染源贡献值扣除现有污染源的贡献值考虑；因增加旁路放风系统，窑尾废气脱氯率较之前提升较大，以新带老削减后的HCl排放远小于技改前，因此HCl不考虑扣除现有污染源的贡献值；在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中没有浓度限值的或无对应背景值的污染因子，不作背景值叠加，只评价贡献值。综上，需扣除现有污染源的贡献值作背景值叠加的只有HF。

4.2.8 预测结果分析与评价

4.2.8.1 本项目正常工况下预测结果分析与评价

各预测因子在环境保护目标及网格点处的贡献值统计见表 4.2-10 至表 4.2-19，各预测因子贡献值等值线分布图见图 4.2-2。

(1) HCl

二类区内，评价网格 HCl 的小时浓度最大贡献值为 $1.346421\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 2.6928%，未超标；HCl 的日均浓度最大贡献值为 $0.092788\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.6186%，小于 100%，未超标。一类区内，评价网格 HCl 的小时浓度最大贡献值为 $0.706382\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率 1.4128%，未超标；HCl 的日均浓度最大贡献值为 $0.047177\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.3145%，小于 100%，未超标。

(2) HF

二类区内，评价网格 HF 的小时浓度最大贡献值为 $1.384397\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 6.9220%，未超标；HF 的日均浓度最大贡献值为 $0.095405\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.3629%，小于 100%，未超标。一类区内，评价网格 HF 的小时浓度最大贡献值为 $0.726306\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率 3.6315%，未超标；HF 的日均浓度最大贡献值为 $0.048508\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.6930%，小于 100%，未超标。

(3) Hg

二类区内，评价网格 Hg 的年均浓度最大贡献值为 $4.02\text{E}-06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.008039%，小于 30%；一类区内，Hg 的年均浓度最大贡献值为 $1.24\text{E}-06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位

于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.002472%，小于 10%。

(4) Cd

二类区内，评价网格 Cd 的年均浓度最大贡献值为 $2.01E-06\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.040196%，小于 30%；一类区内，Cd 的网格年均浓度最大贡献值为 $6.18E-07\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.012360%，小于 10%。

(5) Pb

二类区内，评价网格 Pb 的年均浓度最大贡献值为 $8.04E-05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.016078%，小于 30%；一类区内，Pb 的年均浓度最大贡献值为 $2.47E-05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.004944%，位于新丰江水库风景名胜区，小于 10%。

(6) As

二类区内，评价网格 As 的年均浓度最大贡献值为 $5.23E-05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.870908%，小于 30%；一类区内，As 的网格年均浓度最大贡献值为 $1.61E-05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.267788%，小于 10%。

(7) 二噁英类

二类区内，评价网格二噁英类的年均浓度最大贡献值为 $9.73E-04\text{pg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.1621%，小于 30%；一类区内，二噁英类的网格年均浓度最大贡献值为 $2.99E-04\text{pg}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.0499%，小于 10%。

(8) NH_3

二类区内，评价网格 NH_3 的小时浓度最大贡献值为 $54.12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 27.06%，小于 100%，未超标；一类区内，评价网格 NH_3 的小时浓度最大贡献值为 $1.05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率 0.53%，小于 100%，未超标。

(9) H_2S

二类区内，评价网格 H_2S 的小时浓度最大贡献值为 $4.69E-02\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.4692%，小于 100%，未超标；一类区内，评价网格 H_2S 的小时浓度最大贡献值为 $9.09E-04\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率 0.0091%，小于 100%，未超标。

(10) TSP

二类区内，评价网格 TSP 的日均浓度最大贡献值为 $4.451000\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 1.483667%，小于 100%，未超标；TSP 的年均浓度最大贡献值为 $0.453047\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.226524%，小于 100%，未超标。一类区内，评价网格 TSP 的日均浓度最大贡

献值为 $0.001529\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率 0.001274%，小于 100%，未超标；TSP 的年均浓度最大贡献值为 $0.000049\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率 0.000061%，小于 100%，未超标。

表 4.2-10 (HCl) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.052961	50	0.1059	达标
			日平均	2020-06-09	0.003237	15	0.0216	达标
2		岭背	1 时	2020/12/29 20:00:00	0.080024	50	0.1600	达标
			日平均	2020-10-21	0.014821	15	0.0988	达标
3		客家园	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.079867	50	0.1597	达标
			日平均	2020-12-30	0.029486	15	0.1966	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/12/29 21:00:00	0.073947	50	0.1479	达标
			日平均	2020-12-29	0.007760	15	0.0517	达标
5		林村	1 时	2020/10/22 17:00:00	0.063709	50	0.1274	达标
			日平均	2020-12-30	0.017057	15	0.1137	达标
6		凹下	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.073176	50	0.1464	达标
			日平均	2020-12-30	0.031608	15	0.2107	达标
7	山下村	1 时	2020/6/27 16:00:00	0.038903	50	0.0778	达标	
		日平均	2020-06-23	0.005433	15	0.0362	达标	
8	翁坑村	1 时	2020/5/18 13:00:00	0.034840	50	0.0697	达标	
		日平均	2020-05-06	0.006324	15	0.0422	达标	
9	洞尾村	1 时	2020/2/15 22:00:00	0.030331	50	0.0607	达标	
		日平均	2020-01-16	0.003207	15	0.0214	达标	
10	竹龙村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.027321	50	0.0546	达标	
		日平均	2020-06-03	0.001518	15	0.0101	达标	
11	大围村	1 时	2020/7/20 15:00:00	0.042803	50	0.0856	达标	
		日平均	2020-07-19	0.006209	15	0.0414	达标	
12		新围	1 时	2020/7/2 14:00:00	0.070922	50	0.1418	达标

			日平均	2020-07-02	0.008014	15	0.0534	达标
13	大岭		1 时	2020/8/3 14:00:00	0.078931	50	0.1579	达标
			日平均	2020-07-02	0.005385	15	0.0359	达标
14	小塘村		1 时	2020/8/11 13:00:00	0.047879	50	0.0958	达标
			日平均	2020-07-30	0.003591	15	0.0239	达标
15	新塘		1 时	2020/8/3 14:00:00	0.092969	50	0.1859	达标
			日平均	2020-07-02	0.005360	15	0.0357	达标
16	下屋		1 时	2020/8/3 14:00:00	0.060630	50	0.1213	达标
			日平均	2020-03-08	0.006997	15	0.0466	达标
17	白石		1 时	2020/10/13 12:00:00	0.028641	50	0.0573	达标
			日平均	2020-10-13	0.001683	15	0.0112	达标
18	姚屋		1 时	2020/10/13 12:00:00	0.036125	50	0.0723	达标
			日平均	2020-10-13	0.003167	15	0.0211	达标
19	新兴		1 时	2020/10/13 12:00:00	0.064906	50	0.1298	达标
			日平均	2020-10-13	0.006533	15	0.0436	达标
20	钟屋		1 时	2020/10/13 12:00:00	0.070237	50	0.1405	达标
			日平均	2020-10-13	0.006011	15	0.0401	达标
21	竹元背		1 时	2020/12/30 11:00:00	0.073599	50	0.1472	达标
			日平均	2020-12-19	0.018839	15	0.1256	达标
22	沙元门		1 时	2020/8/18 17:00:00	0.063502	50	0.1270	达标
			日平均	2020-08-18	0.003528	15	0.0235	达标
23	姚李龙		1 时	2020/1/25 11:00:00	0.038102	50	0.0762	达标
			日平均	2020-01-25	0.002139	15	0.0143	达标
24	下村		1 时	2020/12/20 10:00:00	0.067786	50	0.1356	达标
			日平均	2020-12-20	0.008172	15	0.0545	达标

25	灿围	1 时	2020/12/31 9:00:00	0.072623	50	0.1452	达标
		日平均	2020-12-19	0.014743	15	0.0983	达标
26	老元光	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.039655	50	0.0793	达标
		日平均	2020-08-18	0.002203	15	0.0147	达标
27	黄沙村	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.038656	50	0.0773	达标
		日平均	2020-01-25	0.002171	15	0.0145	达标
28	路滩村	1 时	2020/11/2 14:00:00	0.048191	50	0.0964	达标
		日平均	2020-12-30	0.020185	15	0.1346	达标
29	黄宜龙	1 时	2020/7/12 12:00:00	0.055957	50	0.1119	达标
		日平均	2020-07-19	0.009103	15	0.0607	达标
30	老祖塘	1 时	2020/7/6 14:00:00	0.064557	50	0.1291	达标
		日平均	2020-07-19	0.009747	15	0.0650	达标
31	祖塘村	1 时	2020/6/22 14:00:00	0.062511	50	0.1250	达标
		日平均	2020-07-26	0.007283	15	0.0486	达标
32	莲塘	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.005063	50	0.0101	达标
		日平均	2020-05-16	0.000281	15	0.0019	达标
33	管屋	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.061100	50	0.1222	达标
		日平均	2020-06-25	0.003541	15	0.0236	达标
34	山尾	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.091969	50	0.1839	达标
		日平均	2020-06-25	0.005430	15	0.0362	达标
35	双江埔	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.085941	50	0.1719	达标
		日平均	2020-06-09	0.004796	15	0.0320	达标
36	上车	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.077973	50	0.1559	达标
		日平均	2020-05-16	0.004332	15	0.0289	达标
37	相思潭	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.055553	50	0.1111	达标

			日平均	2020-06-03	0.003086	15	0.0206	达标
38	下仓		1 时	2020/6/3 14:00:00	0.056796	50	0.1136	达标
			日平均	2020-06-03	0.003155	15	0.0210	达标
39	岭背		1 时	2020/6/3 14:00:00	0.053478	50	0.1070	达标
			日平均	2020-06-03	0.002971	15	0.0198	达标
40	侯屋		1 时	2020/5/16 16:00:00	0.070393	50	0.1408	达标
			日平均	2020-05-16	0.003911	15	0.0261	达标
41	竹园		1 时	2020/6/3 14:00:00	0.055907	50	0.1118	达标
			日平均	2020-06-03	0.003106	15	0.0207	达标
42	平陵村		1 时	2020/6/3 14:00:00	0.057662	50	0.1153	达标
			日平均	2020-06-03	0.003203	15	0.0214	达标
43	隘子村		1 时	2020/9/11 14:00:00	0.028061	50	0.0561	达标
			日平均	2020-06-25	0.002357	15	0.0157	达标
44	捍贝		1 时	2020/8/18 17:00:00	0.018123	50	0.0362	达标
			日平均	2020-08-18	0.001007	15	0.0067	达标
45	聂屋		1 时	2020/5/11 15:00:00	0.086900	50	0.1738	达标
			日平均	2020-07-27	0.006429	15	0.0429	达标
46	鹿颈		1 时	2020/5/11 15:00:00	0.074223	50	0.1484	达标
			日平均	2020-07-27	0.007536	15	0.0502	达标
47	田心		1 时	2020/8/25 12:00:00	0.075596	50	0.1512	达标
			日平均	2020-06-25	0.006922	15	0.0461	达标
48	赤坎		1 时	2020/7/30 17:00:00	0.016639	50	0.0333	达标
			日平均	2020-07-30	0.001048	15	0.0070	达标
49	新田		1 时	2020/8/18 17:00:00	0.026533	50	0.0531	达标
			日平均	2020-08-18	0.001475	15	0.0098	达标

50	瑞兴	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.078233	50	0.1565	达标
		日平均	2020-07-03	0.004354	15	0.0290	达标
51	白门楼	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.063277	50	0.1266	达标
		日平均	2020-06-09	0.004584	15	0.0306	达标
52	新星	1 时	2020/9/7 15:00:00	0.097951	50	0.1959	达标
		日平均	2020-07-11	0.009301	15	0.0620	达标
53	新钟	1 时	2020/8/14 15:00:00	0.078144	50	0.1563	达标
		日平均	2020-06-26	0.005481	15	0.0365	达标
54	杨屋	1 时	2020/7/11 12:00:00	0.094718	50	0.1894	达标
		日平均	2020-07-11	0.007219	15	0.0481	达标
55	张屋	1 时	2020/9/8 11:00:00	0.089671	50	0.1793	达标
		日平均	2020-09-08	0.004982	15	0.0332	达标
56	晨光村	1 时	2020/6/9 17:00:00	0.073983	50	0.1480	达标
		日平均	2020-06-25	0.006575	15	0.0438	达标
57	光镇村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.045648	50	0.0913	达标
		日平均	2020-09-11	0.002536	15	0.0169	达标
58	东郊场社区	1 时	2020/6/7 11:00:00	0.027846	50	0.0557	达标
		日平均	2020-08-13	0.002481	15	0.0165	达标
59	北门社区	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.026978	50	0.0540	达标
		日平均	2020-08-13	0.002150	15	0.0143	达标
60	太平门社区	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.026881	50	0.0538	达标
		日平均	2020-06-14	0.002622	15	0.0175	达标
61	城内社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.028384	50	0.0568	达标
		日平均	2020-08-13	0.001920	15	0.0128	达标
62	城南社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.029720	50	0.0594	达标

		日平均	2020-09-21	0.001794	15	0.0120	达标
63	甘香村	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.029634	50	0.0593	达标
		日平均	2020-05-18	0.001806	15	0.0120	达标
64	水西村	1 时	2020/5/18 11:00:00	0.033633	50	0.0673	达标
		日平均	2020-08-13	0.003149	15	0.0210	达标
65	水贝村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.026638	50	0.0533	达标
		日平均	2020-08-20	0.002134	15	0.0142	达标
66	黄竹坑村	1 时	2020/7/29 15:00:00	0.031078	50	0.0622	达标
		日平均	2020-07-29	0.001742	15	0.0116	达标
67	林村村	1 时	2020/8/13 13:00:00	0.028055	50	0.0561	达标
		日平均	2020-08-13	0.002562	15	0.0171	达标
68	城郊村	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.025841	50	0.0517	达标
		日平均	2020-06-14	0.002707	15	0.0180	达标
69	江夏村	1 时	2020/7/2 12:00:00	0.030424	50	0.0608	达标
		日平均	2020-08-13	0.003219	15	0.0215	达标
70	三洞村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.029864	50	0.0597	达标
		日平均	2020-03-08	0.005287	15	0.0352	达标
71	樟潭村	1 时	2020/8/8 10:00:00	0.040073	50	0.0801	达标
		日平均	2020-08-08	0.002233	15	0.0149	达标
72	花围村	1 时	2020/9/12 10:00:00	0.029641	50	0.0593	达标
		日平均	2020-05-15	0.004909	15	0.0327	达标
73	横田村	1 时	2020/6/22 11:00:00	0.022874	50	0.0457	达标
		日平均	2020-10-30	0.001477	15	0.0098	达标
74	青溪村	1 时	2020/8/20 14:00:00	0.036344	50	0.0727	达标
		日平均	2020-05-15	0.005314	15	0.0354	达标

75	戴屋村	1 时	2020/5/20 16:00:00	0.042515	50	0.0850	达标
		日平均	2020-08-13	0.003229	15	0.0215	达标
76	王坪村	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.026691	50	0.0534	达标
		日平均	2020-06-14	0.002157	15	0.0144	达标
77	城西村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.025190	50	0.0504	达标
		日平均	2020-09-21	0.001799	15	0.0120	达标
78	黄竹沥村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.021773	50	0.0435	达标
		日平均	2020-08-20	0.001643	15	0.0110	达标
79	鸬鹚村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.019333	50	0.0387	达标
		日平均	2020-08-20	0.001171	15	0.0078	达标
80	黄溪村	1 时	2020/4/28 14:00:00	0.025682	50	0.0514	达标
		日平均	2020-07-29	0.001438	15	0.0096	达标
81	陈村	1 时	2020/8/26 10:00:00	0.028760	50	0.0575	达标
		日平均	2020-05-15	0.004091	15	0.0273	达标
82	西埔村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.024298	50	0.0486	达标
		日平均	2020-05-15	0.003827	15	0.0255	达标
83	石龙头	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.023010	50	0.0460	达标
		日平均	2020-05-15	0.003914	15	0.0261	达标
84	旧梁村	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.025635	50	0.0513	达标
		日平均	2020-05-15	0.004112	15	0.0274	达标
85	沙塘村	1 时	2020/8/10 16:00:00	0.024074	50	0.0481	达标
		日平均	2020-02-24	0.002521	15	0.0168	达标
86	长坑村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.021944	50	0.0439	达标
		日平均	2020-03-08	0.003147	15	0.0210	达标
87	王宾村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.026938	50	0.0539	达标

		日平均	2020-05-15	0.003970	15	0.0265	达标
88	凌角塘村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.024079	50	0.0482	达标
		日平均	2020-06-14	0.002843	15	0.0190	达标
89	江畝村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.023153	50	0.0463	达标
		日平均	2020-06-14	0.002841	15	0.0189	达标
90	邬村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.021426	50	0.0429	达标
		日平均	2020-05-15	0.003214	15	0.0214	达标
91	田尾村	1 时	2020/1/23 16:00:00	0.020215	50	0.0404	达标
		日平均	2020-01-23	0.001880	15	0.0125	达标
92	李洞村	1 时	2020/9/21 15:00:00	0.019180	50	0.0384	达标
		日平均	2020-02-24	0.001750	15	0.0117	达标
93	赖屋村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.020590	50	0.0412	达标
		日平均	2020-05-15	0.003309	15	0.0221	达标
94	社厦村	1 时	2020/5/3 12:00:00	0.019871	50	0.0397	达标
		日平均	2020-03-08	0.002543	15	0.0170	达标
95	龙华社区	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.021126	50	0.0423	达标
		日平均	2020-01-17	0.002456	15	0.0164	达标
96	龙石头村	1 时	2020/5/22 15:00:00	0.018368	50	0.0367	达标
		日平均	2020-01-19	0.003522	15	0.0235	达标
97	朗背村	1 时	2020/6/15 16:00:00	0.022626	50	0.0453	达标
		日平均	2020-03-28	0.004684	15	0.0312	达标
98	龙华村	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.020758	50	0.0415	达标
		日平均	2020-01-17	0.002415	15	0.0161	达标
99	水坑村	1 时	2020/11/8 13:00:00	0.021178	50	0.0424	达标
		日平均	2020-01-17	0.002605	15	0.0174	达标

100	水口村	1 时	2020/10/11 9:00:00	0.024346	50	0.0487	达标
		日平均	2020-01-17	0.003055	15	0.0204	达标
101	四围村	1 时	2020/7/30 16:00:00	0.023123	50	0.0462	达标
		日平均	2020-10-05	0.002216	15	0.0148	达标
102	花竹村	1 时	2020/9/1 10:00:00	0.030193	50	0.0604	达标
		日平均	2020-01-17	0.003215	15	0.0214	达标
103	大坪村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.026293	50	0.0526	达标
		日平均	2020-10-06	0.001877	15	0.0125	达标
104	石下塘村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.022665	50	0.0453	达标
		日平均	2020-10-06	0.001927	15	0.0128	达标
105	格浪村	1 时	2020/10/14 9:00:00	0.038937	50	0.0779	达标
		日平均	2020-03-28	0.012688	15	0.0846	达标
106	龙江社区	1 时	2020/12/23 10:00:00	0.031323	50	0.0626	达标
		日平均	2020-12-14	0.012379	15	0.0825	达标
107	路溪社区	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.025047	50	0.0501	达标
		日平均	2020-12-14	0.008411	15	0.0561	达标
108	龙江村	1 时	2020/3/30 14:00:00	0.030047	50	0.0601	达标
		日平均	2020-12-14	0.012087	15	0.0806	达标
109	罗洞村	1 时	2020/4/22 10:00:00	0.030950	50	0.0619	达标
		日平均	2020-12-14	0.010815	15	0.0721	达标
110	广尾村	1 时	2020/9/18 16:00:00	0.037494	50	0.0750	达标
		日平均	2020-12-14	0.012994	15	0.0866	达标
111	六子园村	1 时	2020/11/22 23:00:00	0.039000	50	0.0780	达标
		日平均	2020-01-11	0.014122	15	0.0941	达标
112	石前村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.039401	50	0.0788	达标

		日平均	2020-03-28	0.007011	15	0.0467	达标
113	岭咀村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.034605	50	0.0692	达标
		日平均	2020-03-28	0.007353	15	0.0490	达标
114	良塘村	1 时	2020/5/12 10:00:00	0.036930	50	0.0739	达标
		日平均	2020-03-28	0.010234	15	0.0682	达标
115	埔心村	1 时	2020/10/7 12:00:00	0.021909	50	0.0438	达标
		日平均	2020-12-14	0.006677	15	0.0445	达标
116	沈村	1 时	2020/10/24 10:00:00	0.022848	50	0.0457	达标
		日平均	2020-12-14	0.007406	15	0.0494	达标
117	六屯村	1 时	2020/4/1 11:00:00	0.021344	50	0.0427	达标
		日平均	2020-10-07	0.004735	15	0.0316	达标
118	石下村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.024287	50	0.0486	达标
		日平均	2020-10-07	0.005448	15	0.0363	达标
119	甘坑村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.024559	50	0.0491	达标
		日平均	2020-12-30	0.006141	15	0.0409	达标
120	路溪村	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.025705	50	0.0514	达标
		日平均	2020-12-14	0.008781	15	0.0585	达标
121	桔子社区	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.021837	50	0.0437	达标
		日平均	2020-01-27	0.002418	15	0.0161	达标
122	蓝坪村	1 时	2020/6/25 12:00:00	0.022574	50	0.0451	达标
		日平均	2020-06-25	0.001822	15	0.0121	达标
123	鹊楼村	1 时	2020/9/5 14:00:00	0.017280	50	0.0346	达标
		日平均	2020-09-05	0.000970	15	0.0065	达标
124	黄陂村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.023957	50	0.0479	达标
		日平均	2020-09-13	0.001345	15	0.0090	达标

125	大陂村	1 时	2020/9/5 14:00:00	0.020851	50	0.0417	达标
		日平均	2020-04-03	0.001314	15	0.0088	达标
126	维新村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.019465	50	0.0389	达标
		日平均	2020-09-13	0.001095	15	0.0073	达标
127	梅州围村	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.018480	50	0.0370	达标
		日平均	2020-01-16	0.001928	15	0.0129	达标
128	四家曾社区	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.018543	50	0.0371	达标
		日平均	2020-01-16	0.001598	15	0.0107	达标
129	溪联	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.020489	50	0.0410	达标
		日平均	2020-01-16	0.001773	15	0.0118	达标
130	溪口村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.019259	50	0.0385	达标
		日平均	2020-01-27	0.002182	15	0.0145	达标
131	横岭村	1 时	2020/1/7 15:00:00	0.018027	50	0.0361	达标
		日平均	2020-01-16	0.001774	15	0.0118	达标
132	南梅村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.017684	50	0.0354	达标
		日平均	2020-09-13	0.000991	15	0.0066	达标
133	寨岗村	1 时	2020/5/29 13:00:00	0.016874	50	0.0337	达标
		日平均	2020-01-16	0.001242	15	0.0083	达标
134	松园围村	1 时	2020/3/1 11:00:00	0.017260	50	0.0345	达标
		日平均	2020-01-27	0.001719	15	0.0115	达标
135	陂头神村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.018155	50	0.0363	达标
		日平均	2020-01-27	0.002113	15	0.0141	达标
136	南溪村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.017683	50	0.0354	达标
		日平均	2020-01-27	0.002211	15	0.0147	达标
137	矮岗村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.018590	50	0.0372	达标

			日平均	2020-10-09	0.002728	15	0.0182	达标
138	白沙岗村		1 时	2020/3/3 23:00:00	0.018337	50	0.0367	达标
			日平均	2020-10-21	0.003039	15	0.0203	达标
139	坝子村		1 时	2020/8/31 10:00:00	0.018193	50	0.0364	达标
			日平均	2020-10-21	0.002899	15	0.0193	达标
140	平陵医院		1 时	2020/6/3 14:00:00	0.055712	50	0.1114	达标
			日平均	2020-06-03	0.003095	15	0.0206	达标
141	平陵实验学校		1 时	2020/7/3 17:00:00	0.061206	50	0.1224	达标
			日平均	2020-07-27	0.006700	15	0.0447	达标
142	平陵中心小学		1 时	2020/8/25 12:00:00	0.091950	50	0.1839	达标
			日平均	2020-06-25	0.006762	15	0.0451	达标
143	平陵中学		1 时	2020/6/9 16:00:00	0.060202	50	0.1204	达标
			日平均	2020-06-09	0.003995	15	0.0266	达标
144	黄草坪县级自然保护区		1 时	2020/11/7 22:00:00	0.152710	50	0.3054	达标
			日平均	2020-09-14	0.015331	15	0.1022	达标
145	杨坑洞市级自然保护区		1 时	2020/8/18 15:00:00	0.017709	50	0.0354	达标
			日平均	2020-09-21	0.001447	15	0.0096	达标
146	新丰江水库风景名胜区		1 时	2020/7/4 20:00:00	0.267404	50	0.5348	达标
			日平均	2020-07-04	0.015855	15	0.1057	达标
147	黄山洞自然保护区		1 时	2020/6/30 15:00:00	0.032528	50	0.0651	达标
			日平均	2020-06-30	0.004513	15	0.0301	达标
148	网格	区域最大值 (-900, 3500)	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.346421	50	2.6928	达标
		区域最大值 (-700, 3300)	日平均	2020-04-07	0.092788	15	0.6186	达标
149	黄草坪县级自然保护区	区域最大值 (-15500, -18000)	1 时	2020/8/5 17:00:00	0.265006	50	0.5300	达标

	网格	区域最大值 (-16000, -17500)	日平均	2020-09-14	0.029798	15	0.1987	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值(-11000, 18000)	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.313807	50	0.6276	达标
		区域最大值(-18000, 13000)	日平均	2020-03-20	0.025080	15	0.1672	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (4500, 7000)	1 时	2020/11/25 10:00:00	0.706382	50	1.4128	达标
		区域最大值 (7750, 7500)	日平均	2020-11-15	0.047177	15	0.3145	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (12500, -2000)	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.505357	50	1.0107	达标
		区域最大值 (8250, 250)	日平均	2020-09-09	0.039306	15	0.2620	达标

表 4.2-11 (HF) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.054455	20	0.2723	达标
			日平均	2020-06-09	0.003328	7	0.0475	达标
2		岭背	1 时	2020/12/29 20:00:00	0.082281	20	0.4114	达标
			日平均	2020-10-21	0.015240	7	0.2177	达标
3		客家园	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.082119	20	0.4106	达标
			日平均	2020-12-30	0.030317	7	0.4331	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/12/29 21:00:00	0.076033	20	0.3802	达标
			日平均	2020-12-29	0.007979	7	0.1140	达标
5		林村	1 时	2020/10/22 17:00:00	0.065506	20	0.3275	达标
			日平均	2020-12-30	0.017538	7	0.2505	达标
6		凹下	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.075240	20	0.3762	达标
			日平均	2020-12-30	0.032499	7	0.4643	达标
7		山下村	1 时	2020/6/27 16:00:00	0.040001	20	0.2000	达标
			日平均	2020-06-23	0.005586	7	0.0798	达标

8	翁坑村	1 时	2020/5/18 13:00:00	0.035823	20	0.1791	达标
		日平均	2020-05-06	0.006503	7	0.0929	达标
9	洞尾村	1 时	2020/2/15 22:00:00	0.031186	20	0.1559	达标
		日平均	2020-01-16	0.003297	7	0.0471	达标
10	竹龙村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.028091	20	0.1405	达标
		日平均	2020-06-03	0.001561	7	0.0223	达标
11	大围村	1 时	2020/7/20 15:00:00	0.044010	20	0.2201	达标
		日平均	2020-07-19	0.006384	7	0.0912	达标
12	新围	1 时	2020/7/2 14:00:00	0.072922	20	0.3646	达标
		日平均	2020-07-02	0.008240	7	0.1177	达标
13	大岭	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.081157	20	0.4058	达标
		日平均	2020-07-02	0.005537	7	0.0791	达标
14	小塘村	1 时	2020/8/11 13:00:00	0.049229	20	0.2461	达标
		日平均	2020-07-30	0.003692	7	0.0527	达标
15	新塘	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.095591	20	0.4780	达标
		日平均	2020-07-02	0.005511	7	0.0787	达标
16	下屋	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.062340	20	0.3117	达标
		日平均	2020-03-08	0.007194	7	0.1028	达标
17	白石	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.029449	20	0.1472	达标
		日平均	2020-10-13	0.001731	7	0.0247	达标
18	姚屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.037144	20	0.1857	达标
		日平均	2020-10-13	0.003256	7	0.0465	达标
19	新兴	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.066737	20	0.3337	达标
		日平均	2020-10-13	0.006717	7	0.0960	达标
20	钟屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.072218	20	0.3611	达标

		日平均	2020-10-13	0.006181	7	0.0883	达标
21	竹元背	1 时	2020/12/30 11:00:00	0.075675	20	0.3784	达标
		日平均	2020-12-19	0.019370	7	0.2767	达标
22	沙元门	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.065293	20	0.3265	达标
		日平均	2020-08-18	0.003627	7	0.0518	达标
23	姚李龙	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.039177	20	0.1959	达标
		日平均	2020-01-25	0.002199	7	0.0314	达标
24	下村	1 时	2020/12/20 10:00:00	0.069698	20	0.3485	达标
		日平均	2020-12-20	0.008403	7	0.1200	达标
25	灿围	1 时	2020/12/31 9:00:00	0.074672	20	0.3734	达标
		日平均	2020-12-19	0.015159	7	0.2166	达标
26	老元光	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.040773	20	0.2039	达标
		日平均	2020-08-18	0.002265	7	0.0324	达标
27	黄沙村	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.039747	20	0.1987	达标
		日平均	2020-01-25	0.002232	7	0.0319	达标
28	路滩村	1 时	2020/11/2 14:00:00	0.049550	20	0.2478	达标
		日平均	2020-12-30	0.020754	7	0.2965	达标
29	黄宜龙	1 时	2020/7/12 12:00:00	0.057535	20	0.2877	达标
		日平均	2020-07-19	0.009359	7	0.1337	达标
30	老祖塘	1 时	2020/7/6 14:00:00	0.066378	20	0.3319	达标
		日平均	2020-07-19	0.010022	7	0.1432	达标
31	祖塘村	1 时	2020/6/22 14:00:00	0.064275	20	0.3214	达标
		日平均	2020-07-26	0.007489	7	0.1070	达标
32	莲塘	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.005206	20	0.0260	达标
		日平均	2020-05-16	0.000289	7	0.0041	达标

33	管屋	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.062823	20	0.3141	达标
		日平均	2020-06-25	0.003641	7	0.0520	达标
34	山尾	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.094563	20	0.4728	达标
		日平均	2020-06-25	0.005583	7	0.0798	达标
35	双江埔	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.088365	20	0.4418	达标
		日平均	2020-06-09	0.004931	7	0.0704	达标
36	上车	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.080172	20	0.4009	达标
		日平均	2020-05-16	0.004454	7	0.0636	达标
37	相思潭	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.057120	20	0.2856	达标
		日平均	2020-06-03	0.003173	7	0.0453	达标
38	下仓	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.058398	20	0.2920	达标
		日平均	2020-06-03	0.003244	7	0.0463	达标
39	岭背	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.054986	20	0.2749	达标
		日平均	2020-06-03	0.003055	7	0.0436	达标
40	侯屋	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.072379	20	0.3619	达标
		日平均	2020-05-16	0.004021	7	0.0574	达标
41	竹园	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.057484	20	0.2874	达标
		日平均	2020-06-03	0.003194	7	0.0456	达标
42	平陵村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.059288	20	0.2964	达标
		日平均	2020-06-03	0.003294	7	0.0471	达标
43	隘子村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.028852	20	0.1443	达标
		日平均	2020-06-25	0.002424	7	0.0346	达标
44	捍贝	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.018634	20	0.0932	达标
		日平均	2020-08-18	0.001035	7	0.0148	达标
45	聂屋	1 时	2020/5/11 15:00:00	0.089351	20	0.4468	达标

		日平均	2020-07-27	0.006610	7	0.0944	达标
46	鹿颈	1 时	2020/5/11 15:00:00	0.076317	20	0.3816	达标
		日平均	2020-07-27	0.007749	7	0.1107	达标
47	田心	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.077728	20	0.3886	达标
		日平均	2020-06-25	0.007117	7	0.1017	达标
48	赤坎	1 时	2020/7/30 17:00:00	0.017108	20	0.0855	达标
		日平均	2020-07-30	0.001078	7	0.0154	达标
49	新田	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.027282	20	0.1364	达标
		日平均	2020-08-18	0.001517	7	0.0217	达标
50	瑞兴	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.080440	20	0.4022	达标
		日平均	2020-07-03	0.004477	7	0.0640	达标
51	白门楼	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.065062	20	0.3253	达标
		日平均	2020-06-09	0.004713	7	0.0673	达标
52	新星	1 时	2020/9/7 15:00:00	0.100713	20	0.5036	达标
		日平均	2020-07-11	0.009563	7	0.1366	达标
53	新钟	1 时	2020/8/14 15:00:00	0.080348	20	0.4017	达标
		日平均	2020-06-26	0.005636	7	0.0805	达标
54	杨屋	1 时	2020/7/11 12:00:00	0.097390	20	0.4870	达标
		日平均	2020-07-11	0.007423	7	0.1060	达标
55	张屋	1 时	2020/9/8 11:00:00	0.092201	20	0.4610	达标
		日平均	2020-09-08	0.005122	7	0.0732	达标
56	晨光村	1 时	2020/6/9 17:00:00	0.076070	20	0.3804	达标
		日平均	2020-06-25	0.006760	7	0.0966	达标
57	光镇村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.046935	20	0.2347	达标
		日平均	2020-09-11	0.002608	7	0.0373	达标

58	东郊场社区	1 时	2020/6/7 11:00:00	0.028632	20	0.1432	达标
		日平均	2020-08-13	0.002551	7	0.0364	达标
59	北门社区	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.027739	20	0.1387	达标
		日平均	2020-08-13	0.002210	7	0.0316	达标
60	太平门社区	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.027639	20	0.1382	达标
		日平均	2020-06-14	0.002696	7	0.0385	达标
61	城内社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.029185	20	0.1459	达标
		日平均	2020-08-13	0.001974	7	0.0282	达标
62	城南社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.030558	20	0.1528	达标
		日平均	2020-09-21	0.001844	7	0.0263	达标
63	甘香村	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.030470	20	0.1524	达标
		日平均	2020-05-18	0.001857	7	0.0265	达标
64	水西村	1 时	2020/5/18 11:00:00	0.034581	20	0.1729	达标
		日平均	2020-08-13	0.003237	7	0.0462	达标
65	水贝村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.027389	20	0.1369	达标
		日平均	2020-08-20	0.002194	7	0.0313	达标
66	黄竹坑村	1 时	2020/7/29 15:00:00	0.031954	20	0.1598	达标
		日平均	2020-07-29	0.001791	7	0.0256	达标
67	林村村	1 时	2020/8/13 13:00:00	0.028847	20	0.1442	达标
		日平均	2020-08-13	0.002634	7	0.0376	达标
68	城郊村	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.026570	20	0.1329	达标
		日平均	2020-06-14	0.002783	7	0.0398	达标
69	江夏村	1 时	2020/7/2 12:00:00	0.031282	20	0.1564	达标
		日平均	2020-08-13	0.003310	7	0.0473	达标
70	三洞村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.030707	20	0.1535	达标

		日平均	2020-03-08	0.005436	7	0.0777	达标
71	樟潭村	1 时	2020/8/8 10:00:00	0.041203	20	0.2060	达标
		日平均	2020-08-08	0.002296	7	0.0328	达标
72	花围村	1 时	2020/9/12 10:00:00	0.030477	20	0.1524	达标
		日平均	2020-05-15	0.005047	7	0.0721	达标
73	横田村	1 时	2020/6/22 11:00:00	0.023519	20	0.1176	达标
		日平均	2020-10-30	0.001518	7	0.0217	达标
74	青溪村	1 时	2020/8/20 14:00:00	0.037369	20	0.1868	达标
		日平均	2020-05-15	0.005464	7	0.0781	达标
75	戴屋村	1 时	2020/5/20 16:00:00	0.043715	20	0.2186	达标
		日平均	2020-08-13	0.003320	7	0.0474	达标
76	王坪村	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.027444	20	0.1372	达标
		日平均	2020-06-14	0.002218	7	0.0317	达标
77	城西村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.025901	20	0.1295	达标
		日平均	2020-09-21	0.001850	7	0.0264	达标
78	黄竹沥村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.022387	20	0.1119	达标
		日平均	2020-08-20	0.001690	7	0.0241	达标
79	鸬鹚村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.019879	20	0.0994	达标
		日平均	2020-08-20	0.001204	7	0.0172	达标
80	黄溪村	1 时	2020/4/28 14:00:00	0.026406	20	0.1320	达标
		日平均	2020-07-29	0.001478	7	0.0211	达标
81	陈村	1 时	2020/8/26 10:00:00	0.029571	20	0.1479	达标
		日平均	2020-05-15	0.004207	7	0.0601	达标
82	西埔村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.024983	20	0.1249	达标
		日平均	2020-05-15	0.003935	7	0.0562	达标

83	石龙头	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.023659	20	0.1183	达标
		日平均	2020-05-15	0.004025	7	0.0575	达标
84	旧梁村	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.026358	20	0.1318	达标
		日平均	2020-05-15	0.004228	7	0.0604	达标
85	沙塘村	1 时	2020/8/10 16:00:00	0.024753	20	0.1238	达标
		日平均	2020-02-24	0.002592	7	0.0370	达标
86	长坑村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.022563	20	0.1128	达标
		日平均	2020-03-08	0.003236	7	0.0462	达标
87	王宾村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.027698	20	0.1385	达标
		日平均	2020-05-15	0.004081	7	0.0583	达标
88	凌角塘村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.024758	20	0.1238	达标
		日平均	2020-06-14	0.002923	7	0.0418	达标
89	江畝村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.023806	20	0.1190	达标
		日平均	2020-06-14	0.002921	7	0.0417	达标
90	邬村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.022030	20	0.1102	达标
		日平均	2020-05-15	0.003304	7	0.0472	达标
91	田尾村	1 时	2020/1/23 16:00:00	0.020785	20	0.1039	达标
		日平均	2020-01-23	0.001933	7	0.0276	达标
92	李洞村	1 时	2020/9/21 15:00:00	0.019721	20	0.0986	达标
		日平均	2020-02-24	0.001799	7	0.0257	达标
93	赖屋村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.021170	20	0.1059	达标
		日平均	2020-05-15	0.003402	7	0.0486	达标
94	社厦村	1 时	2020/5/3 12:00:00	0.020431	20	0.1022	达标
		日平均	2020-03-08	0.002615	7	0.0374	达标
95	龙华社区	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.021722	20	0.1086	达标

		日平均	2020-01-17	0.002525	7	0.0361	达标
96	龙石头村	1 时	2020/5/22 15:00:00	0.018886	20	0.0944	达标
		日平均	2020-01-19	0.003621	7	0.0517	达标
97	朗背村	1 时	2020/6/15 16:00:00	0.023265	20	0.1163	达标
		日平均	2020-03-28	0.004816	7	0.0688	达标
98	龙华村	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.021343	20	0.1067	达标
		日平均	2020-01-17	0.002483	7	0.0355	达标
99	水坑村	1 时	2020/11/8 13:00:00	0.021775	20	0.1089	达标
		日平均	2020-01-17	0.002679	7	0.0383	达标
100	水口村	1 时	2020/10/11 9:00:00	0.025033	20	0.1252	达标
		日平均	2020-01-17	0.003141	7	0.0449	达标
101	四围村	1 时	2020/7/30 16:00:00	0.023775	20	0.1189	达标
		日平均	2020-10-05	0.002279	7	0.0326	达标
102	花竹村	1 时	2020/9/1 10:00:00	0.031044	20	0.1552	达标
		日平均	2020-01-17	0.003306	7	0.0472	达标
103	大坪村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.027034	20	0.1352	达标
		日平均	2020-10-06	0.001930	7	0.0276	达标
104	石下塘村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.023304	20	0.1165	达标
		日平均	2020-10-06	0.001982	7	0.0283	达标
105	格浪村	1 时	2020/10/14 9:00:00	0.040036	20	0.2002	达标
		日平均	2020-03-28	0.013046	7	0.1864	达标
106	龙江社区	1 时	2020/12/23 10:00:00	0.032206	20	0.1610	达标
		日平均	2020-12-14	0.012728	7	0.1818	达标
107	路溪社区	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.025753	20	0.1288	达标
		日平均	2020-12-14	0.008648	7	0.1235	达标

108	龙江村	1 时	2020/3/30 14:00:00	0.030894	20	0.1545	达标
		日平均	2020-12-14	0.012428	7	0.1775	达标
109	罗洞村	1 时	2020/4/22 10:00:00	0.031823	20	0.1591	达标
		日平均	2020-12-14	0.011120	7	0.1589	达标
110	广尾村	1 时	2020/9/18 16:00:00	0.038551	20	0.1928	达标
		日平均	2020-12-14	0.013361	7	0.1909	达标
111	六子园村	1 时	2020/11/22 23:00:00	0.040100	20	0.2005	达标
		日平均	2020-01-11	0.014521	7	0.2074	达标
112	石前村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.040512	20	0.2026	达标
		日平均	2020-03-28	0.007209	7	0.1030	达标
113	岭咀村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.035581	20	0.1779	达标
		日平均	2020-03-28	0.007561	7	0.1080	达标
114	良塘村	1 时	2020/5/12 10:00:00	0.037971	20	0.1899	达标
		日平均	2020-03-28	0.010522	7	0.1503	达标
115	埔心村	1 时	2020/10/7 12:00:00	0.022527	20	0.1126	达标
		日平均	2020-12-14	0.006866	7	0.0981	达标
116	沈村	1 时	2020/10/24 10:00:00	0.023493	20	0.1175	达标
		日平均	2020-12-14	0.007615	7	0.1088	达标
117	六屯村	1 时	2020/4/1 11:00:00	0.021946	20	0.1097	达标
		日平均	2020-10-07	0.004869	7	0.0696	达标
118	石下村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.024972	20	0.1249	达标
		日平均	2020-10-07	0.005601	7	0.0800	达标
119	甘坑村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.025251	20	0.1263	达标
		日平均	2020-12-30	0.006314	7	0.0902	达标
120	路溪村	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.026430	20	0.1322	达标

			日平均	2020-12-14	0.009029	7	0.1290	达标
121	桔子社区		1 时	2020/3/3 22:00:00	0.022453	20	0.1123	达标
			日平均	2020-01-27	0.002486	7	0.0355	达标
122	蓝坪村		1 时	2020/6/25 12:00:00	0.023210	20	0.1161	达标
			日平均	2020-06-25	0.001873	7	0.0268	达标
123	鹊楼村		1 时	2020/9/5 14:00:00	0.017767	20	0.0888	达标
			日平均	2020-09-05	0.000998	7	0.0143	达标
124	黄陂村		1 时	2020/9/13 15:00:00	0.024633	20	0.1232	达标
			日平均	2020-09-13	0.001383	7	0.0198	达标
125	大陂村		1 时	2020/9/5 14:00:00	0.021439	20	0.1072	达标
			日平均	2020-04-03	0.001351	7	0.0193	达标
126	维新村		1 时	2020/9/13 15:00:00	0.020015	20	0.1001	达标
			日平均	2020-09-13	0.001126	7	0.0161	达标
127	梅州围村		1 时	2020/1/16 14:00:00	0.019001	20	0.0950	达标
			日平均	2020-01-16	0.001982	7	0.0283	达标
128	四家曾社区		1 时	2020/1/16 14:00:00	0.019066	20	0.0953	达标
			日平均	2020-01-16	0.001643	7	0.0235	达标
129	溪联		1 时	2020/1/16 14:00:00	0.021066	20	0.1053	达标
			日平均	2020-01-16	0.001823	7	0.0260	达标
130	溪口村		1 时	2020/3/3 22:00:00	0.019802	20	0.0990	达标
			日平均	2020-01-27	0.002243	7	0.0320	达标
131	横岭村		1 时	2020/1/7 15:00:00	0.018536	20	0.0927	达标
			日平均	2020-01-16	0.001824	7	0.0261	达标
132	南梅村		1 时	2020/9/13 15:00:00	0.018183	20	0.0909	达标
			日平均	2020-09-13	0.001018	7	0.0145	达标

133		寨岗村	1 时	2020/5/29 13:00:00	0.017350	20	0.0868	达标
			日平均	2020-01-16	0.001277	7	0.0182	达标
134		松园围村	1 时	2020/3/1 11:00:00	0.017747	20	0.0887	达标
			日平均	2020-01-27	0.001767	7	0.0252	达标
135		陂头神村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.018667	20	0.0933	达标
			日平均	2020-01-27	0.002173	7	0.0310	达标
136		南溪村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.018182	20	0.0909	达标
			日平均	2020-01-27	0.002273	7	0.0325	达标
137		矮岗村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.019115	20	0.0956	达标
			日平均	2020-10-09	0.002805	7	0.0401	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/3/3 23:00:00	0.018854	20	0.0943	达标
			日平均	2020-10-21	0.003124	7	0.0446	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/31 10:00:00	0.018707	20	0.0935	达标
			日平均	2020-10-21	0.002981	7	0.0426	达标
140		平陵医院	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.057283	20	0.2864	达标
			日平均	2020-06-03	0.003182	7	0.0455	达标
141		平陵实验学校	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.062932	20	0.3147	达标
			日平均	2020-07-27	0.006889	7	0.0984	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.094543	20	0.4727	达标
			日平均	2020-06-25	0.006953	7	0.0993	达标
143		平陵中学	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.061900	20	0.3095	达标
			日平均	2020-06-09	0.004108	7	0.0587	达标
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	1 时	2020/11/7 22:00:00	0.157017	20	0.7851	达标
			日平均	2020-09-14	0.015763	7	0.2252	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.018209	20	0.0910	达标

146	新丰江水库风景名胜区	日平均	2020-09-21	0.001488	7	0.0213	达标	
		1 时	2020/7/4 20:00:00	0.274946	20	1.3747	达标	
		日平均	2020-07-04	0.016302	7	0.2329	达标	
147	黄山洞自然保护区	1 时	2020/6/30 15:00:00	0.033445	20	0.1672	达标	
		日平均	2020-06-30	0.004640	7	0.0663	达标	
148	网格	区域最大值 (-900, 3500)	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.384397	20	6.9220	达标
		区域最大值 (-700, 3300)	日平均	2020-04-07	0.095405	7	1.3629	达标
149	黄草坪县级自然保护区网格	区域最大值 (-15500, -18000)	1 时	2020/8/5 17:00:00	0.272480	20	1.3624	达标
		区域最大值 (-16000, -17500)	日平均	2020-09-14	0.030639	7	0.4377	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值(-11000, 18000)	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.322658	20	1.6133	达标
		区域最大值(-18000, 13000)	日平均	2020-03-20	0.025788	7	0.3684	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (4500, 7000)	1 时	2020/11/25 10:00:00	0.726306	20	3.6315	达标
		区域最大值 (7750, 7500)	日平均	2020-11-15	0.048508	7	0.6930	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (12500, -2000)	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.519610	20	2.5981	达标
		区域最大值 (8250, 250)	日平均	2020-09-09	0.040415	7	0.5774	达标

表 4.2-12 (Hg) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	3.03E-08	0.05	0.000061	达标
2		岭背	期间平均	平均值	1.10E-07	0.05	0.000220	达标
3		客家园	期间平均	平均值	1.79E-07	0.05	0.000357	达标

4		牛厄塘	期间平均	平均值	4.93E-08	0.05	0.000099	达标
5		林村	期间平均	平均值	3.17E-07	0.05	0.000634	达标
6		凹下	期间平均	平均值	2.33E-07	0.05	0.000465	达标
7		山下村	期间平均	平均值	1.85E-07	0.05	0.000369	达标
8		翁坑村	期间平均	平均值	2.29E-07	0.05	0.000457	达标
9		洞尾村	期间平均	平均值	3.22E-08	0.05	0.000064	达标
10		竹龙村	期间平均	平均值	2.12E-08	0.05	0.000042	达标
11		大围村	期间平均	平均值	1.92E-07	0.05	0.000385	达标
12		新围	期间平均	平均值	6.87E-08	0.05	0.000137	达标
13		大岭	期间平均	平均值	6.22E-08	0.05	0.000124	达标
14		小塘村	期间平均	平均值	3.09E-08	0.05	0.000062	达标
15		新塘	期间平均	平均值	4.05E-08	0.05	0.000081	达标
16		下屋	期间平均	平均值	1.19E-07	0.05	0.000239	达标
17		白石	期间平均	平均值	8.00E-09	0.05	0.000016	达标
18		姚屋	期间平均	平均值	2.74E-08	0.05	0.000055	达标
19		新兴	期间平均	平均值	9.00E-08	0.05	0.000180	达标

20		钟屋	期间平均	平均值	3.89E-08	0.05	0.000078	达标
21		竹元背	期间平均	平均值	2.72E-07	0.05	0.000543	达标
22		沙元门	期间平均	平均值	1.34E-08	0.05	0.000027	达标
23		姚李龙	期间平均	平均值	2.42E-08	0.05	0.000048	达标
24		下村	期间平均	平均值	1.57E-07	0.05	0.000315	达标
25		灿围	期间平均	平均值	2.29E-07	0.05	0.000457	达标
26		老元光	期间平均	平均值	1.82E-08	0.05	0.000036	达标
27		黄沙村	期间平均	平均值	1.74E-08	0.05	0.000035	达标
28		路滩村	期间平均	平均值	2.44E-07	0.05	0.000488	达标
29		黄宜龙	期间平均	平均值	1.95E-07	0.05	0.000390	达标
30		老祖塘	期间平均	平均值	1.88E-07	0.05	0.000376	达标
31		祖塘村	期间平均	平均值	1.50E-07	0.05	0.000299	达标
32		莲塘	期间平均	平均值	1.30E-09	0.05	0.000003	达标
33		管屋	期间平均	平均值	9.70E-09	0.05	0.000019	达标
34		山尾	期间平均	平均值	2.79E-08	0.05	0.000056	达标
35		双江埔	期间平均	平均值	2.27E-08	0.05	0.000045	达标

36		上车	期间平均	平均值	1.66E-08	0.05	0.000033	达标
37		相思潭	期间平均	平均值	2.48E-08	0.05	0.000050	达标
38		下仓	期间平均	平均值	2.55E-08	0.05	0.000051	达标
39		岭背	期间平均	平均值	2.51E-08	0.05	0.000050	达标
40		侯屋	期间平均	平均值	2.74E-08	0.05	0.000055	达标
41		竹园	期间平均	平均值	2.53E-08	0.05	0.000051	达标
42		平陵村	期间平均	平均值	2.46E-08	0.05	0.000049	达标
43		隘子村	期间平均	平均值	2.44E-08	0.05	0.000049	达标
44		捍贝	期间平均	平均值	6.80E-09	0.05	0.000014	达标
45		聂屋	期间平均	平均值	7.17E-08	0.05	0.000143	达标
46		鹿颈	期间平均	平均值	6.95E-08	0.05	0.000139	达标
47		田心	期间平均	平均值	5.24E-08	0.05	0.000105	达标
48		赤坎	期间平均	平均值	7.30E-09	0.05	0.000015	达标
49		新田	期间平均	平均值	1.45E-08	0.05	0.000029	达标
50		瑞兴	期间平均	平均值	5.38E-08	0.05	0.000108	达标
51		白门楼	期间平均	平均值	4.29E-08	0.05	0.000086	达标

52		新星	期间平均	平均值	8.51E-08	0.05	0.000170	达标
53		新钟	期间平均	平均值	6.32E-08	0.05	0.000126	达标
54		杨屋	期间平均	平均值	3.75E-08	0.05	0.000075	达标
55		张屋	期间平均	平均值	3.81E-08	0.05	0.000076	达标
56		晨光村	期间平均	平均值	5.40E-08	0.05	0.000108	达标
57		光镇村	期间平均	平均值	2.92E-08	0.05	0.000058	达标
58		东郊场社区	期间平均	平均值	7.62E-08	0.05	0.000152	达标
59		北门社区	期间平均	平均值	7.01E-08	0.05	0.000140	达标
60		太平门社区	期间平均	平均值	8.39E-08	0.05	0.000168	达标
61		城内社区	期间平均	平均值	6.42E-08	0.05	0.000128	达标
62		城南社区	期间平均	平均值	5.76E-08	0.05	0.000115	达标
63		甘香村	期间平均	平均值	6.09E-08	0.05	0.000122	达标
64		水西村	期间平均	平均值	8.65E-08	0.05	0.000173	达标
65		水贝村	期间平均	平均值	3.57E-08	0.05	0.000071	达标
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	2.22E-08	0.05	0.000044	达标
67		林村村	期间平均	平均值	7.89E-08	0.05	0.000158	达标

68		城郊村	期间平均	平均值	8.16E-08	0.05	0.000163	达标
69		江夏村	期间平均	平均值	1.14E-07	0.05	0.000228	达标
70		三洞村	期间平均	平均值	1.68E-07	0.05	0.000336	达标
71		樟潭村	期间平均	平均值	3.48E-08	0.05	0.000070	达标
72		花围村	期间平均	平均值	1.02E-07	0.05	0.000205	达标
73		横田村	期间平均	平均值	2.57E-08	0.05	0.000051	达标
74		青溪村	期间平均	平均值	1.07E-07	0.05	0.000213	达标
75		戴屋村	期间平均	平均值	8.44E-08	0.05	0.000169	达标
76		王坪村	期间平均	平均值	6.95E-08	0.05	0.000139	达标
77		城西村	期间平均	平均值	4.24E-08	0.05	0.000085	达标
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	2.12E-08	0.05	0.000042	达标
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	1.97E-08	0.05	0.000039	达标
80		黄溪村	期间平均	平均值	2.33E-08	0.05	0.000047	达标
81		陈村	期间平均	平均值	9.65E-08	0.05	0.000193	达标
82		西埔村	期间平均	平均值	8.99E-08	0.05	0.000180	达标
83		石龙头	期间平均	平均值	8.73E-08	0.05	0.000175	达标

84		旧梁村	期间平均	平均值	9.80E-08	0.05	0.000196	达标
85		沙塘村	期间平均	平均值	1.02E-07	0.05	0.000204	达标
86		长坑村	期间平均	平均值	1.28E-07	0.05	0.000256	达标
87		王宾村	期间平均	平均值	1.05E-07	0.05	0.000209	达标
88		凌角塘村	期间平均	平均值	7.88E-08	0.05	0.000158	达标
89		江畚村	期间平均	平均值	7.50E-08	0.05	0.000150	达标
90		邬村	期间平均	平均值	7.94E-08	0.05	0.000159	达标
91		田尾村	期间平均	平均值	9.44E-08	0.05	0.000189	达标
92		李洞村	期间平均	平均值	8.46E-08	0.05	0.000169	达标
93		赖屋村	期间平均	平均值	8.22E-08	0.05	0.000164	达标
94		社厦村	期间平均	平均值	1.07E-07	0.05	0.000213	达标
95		龙华社区	期间平均	平均值	7.77E-08	0.05	0.000155	达标
96		龙石头村	期间平均	平均值	1.81E-07	0.05	0.000363	达标
97		朗背村	期间平均	平均值	1.71E-07	0.05	0.000342	达标
98		龙华村	期间平均	平均值	7.64E-08	0.05	0.000153	达标
99		水坑村	期间平均	平均值	9.87E-08	0.05	0.000197	达标

100		水口村	期间平均	平均值	1.05E-07	0.05	0.000210	达标
101		四围村	期间平均	平均值	6.53E-08	0.05	0.000131	达标
102		花竹村	期间平均	平均值	9.86E-08	0.05	0.000197	达标
103		大坪村	期间平均	平均值	4.37E-08	0.05	0.000087	达标
104		石下塘村	期间平均	平均值	4.23E-08	0.05	0.000085	达标
105		格浪村	期间平均	平均值	3.77E-07	0.05	0.000755	达标
106		龙江社区	期间平均	平均值	4.11E-07	0.05	0.000821	达标
107		路溪社区	期间平均	平均值	3.03E-07	0.05	0.000605	达标
108		龙江村	期间平均	平均值	4.00E-07	0.05	0.000800	达标
109		罗洞村	期间平均	平均值	3.56E-07	0.05	0.000712	达标
110		广尾村	期间平均	平均值	3.71E-07	0.05	0.000742	达标
111		六子园村	期间平均	平均值	4.31E-07	0.05	0.000862	达标
112		石前村	期间平均	平均值	2.39E-07	0.05	0.000478	达标
113		岭咀村	期间平均	平均值	2.44E-07	0.05	0.000487	达标
114		良塘村	期间平均	平均值	3.14E-07	0.05	0.000627	达标
115		埔心村	期间平均	平均值	2.89E-07	0.05	0.000579	达标

116		沈村	期间平均	平均值	2.88E-07	0.05	0.000576	达标
117		六屯村	期间平均	平均值	2.32E-07	0.05	0.000464	达标
118		石下村	期间平均	平均值	2.22E-07	0.05	0.000445	达标
119		甘坑村	期间平均	平均值	2.51E-07	0.05	0.000501	达标
120		路溪村	期间平均	平均值	3.13E-07	0.05	0.000626	达标
121		桔子社区	期间平均	平均值	4.92E-08	0.05	0.000098	达标
122		蓝坪村	期间平均	平均值	1.96E-08	0.05	0.000039	达标
123		鹊楼村	期间平均	平均值	1.60E-08	0.05	0.000032	达标
124		黄陂村	期间平均	平均值	1.60E-08	0.05	0.000032	达标
125		大陂村	期间平均	平均值	1.62E-08	0.05	0.000032	达标
126		维新村	期间平均	平均值	1.43E-08	0.05	0.000029	达标
127		梅州围村	期间平均	平均值	2.33E-08	0.05	0.000047	达标
128		四家曾社区	期间平均	平均值	2.69E-08	0.05	0.000054	达标
129		溪联	期间平均	平均值	2.88E-08	0.05	0.000058	达标
130		溪口村	期间平均	平均值	4.51E-08	0.05	0.000090	达标
131		横岭村	期间平均	平均值	2.05E-08	0.05	0.000041	达标

132		南梅村	期间平均	平均值	1.69E-08	0.05	0.000034	达标
133		寨岗村	期间平均	平均值	2.62E-08	0.05	0.000052	达标
134		松园围村	期间平均	平均值	3.55E-08	0.05	0.000071	达标
135		陂头神村	期间平均	平均值	4.42E-08	0.05	0.000088	达标
136		南溪村	期间平均	平均值	5.68E-08	0.05	0.000114	达标
137		矮岗村	期间平均	平均值	7.07E-08	0.05	0.000141	达标
138		白沙岗村	期间平均	平均值	9.20E-08	0.05	0.000184	达标
139		坝子村	期间平均	平均值	9.25E-08	0.05	0.000185	达标
140		平陵医院	期间平均	平均值	2.48E-08	0.05	0.000050	达标
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	6.22E-08	0.05	0.000124	达标
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	4.57E-08	0.05	0.000091	达标
143		平陵中学	期间平均	平均值	3.50E-08	0.05	0.000070	达标
144		一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	6.54E-07	0.05	0.001308
145	杨坑洞市级自然保护区		期间平均	平均值	3.52E-08	0.05	0.000070	达标
146	新丰江水库风景名胜区		期间平均	平均值	4.98E-07	0.05	0.000996	达标
147	黄山洞自然保护区		期间平均	平均值	4.59E-08	0.05	0.000092	达标

148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	4.02E-06	0.05	0.008039	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	9.16E-07	0.05	0.001833	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	4.86E-07	0.05	0.000972	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	1.24E-06	0.05	0.002472	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	9.41E-07	0.05	0.001881	达标

表 4.2-13 (Cd) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	1.51E-08	0.005	0.000302	达标
2		岭背	期间平均	平均值	5.50E-08	0.005	0.001100	达标
3		客家园	期间平均	平均值	8.94E-08	0.005	0.001788	达标
4		牛厄塘	期间平均	平均值	2.46E-08	0.005	0.000492	达标
5		林村	期间平均	平均值	1.59E-07	0.005	0.003170	达标
6		凹下	期间平均	平均值	1.16E-07	0.005	0.002326	达标
7		山下村	期间平均	平均值	9.23E-08	0.005	0.001846	达标
8		翁坑村	期间平均	平均值	1.14E-07	0.005	0.002284	达标
9		洞尾村	期间平均	平均值	1.61E-08	0.005	0.000322	达标

10		竹龙村	期间平均	平均值	1.06E-08	0.005	0.000212	达标
11		大围村	期间平均	平均值	9.62E-08	0.005	0.001924	达标
12		新围	期间平均	平均值	3.43E-08	0.005	0.000686	达标
13		大岭	期间平均	平均值	3.11E-08	0.005	0.000622	达标
14		小塘村	期间平均	平均值	1.55E-08	0.005	0.000310	达标
15		新塘	期间平均	平均值	2.02E-08	0.005	0.000404	达标
16		下屋	期间平均	平均值	5.97E-08	0.005	0.001194	达标
17		白石	期间平均	平均值	4.00E-09	0.005	0.000080	达标
18		姚屋	期间平均	平均值	1.37E-08	0.005	0.000274	达标
19		新兴	期间平均	平均值	4.50E-08	0.005	0.000900	达标
20		钟屋	期间平均	平均值	1.94E-08	0.005	0.000388	达标
21		竹元背	期间平均	平均值	1.36E-07	0.005	0.002716	达标
22		沙元门	期间平均	平均值	6.70E-09	0.005	0.000134	达标
23		姚李龙	期间平均	平均值	1.21E-08	0.005	0.000242	达标
24		下村	期间平均	平均值	7.86E-08	0.005	0.001572	达标
25		灿围	期间平均	平均值	1.14E-07	0.005	0.002286	达标

26		老元光	期间平均	平均值	9.10E-09	0.005	0.000182	达标
27		黄沙村	期间平均	平均值	8.70E-09	0.005	0.000174	达标
28		路滩村	期间平均	平均值	1.22E-07	0.005	0.002440	达标
29		黄宜龙	期间平均	平均值	9.75E-08	0.005	0.001950	达标
30		老祖塘	期间平均	平均值	9.40E-08	0.005	0.001880	达标
31		祖塘村	期间平均	平均值	7.49E-08	0.005	0.001498	达标
32		莲塘	期间平均	平均值	6.00E-10	0.005	0.000012	达标
33		管屋	期间平均	平均值	4.90E-09	0.005	0.000098	达标
34		山尾	期间平均	平均值	1.39E-08	0.005	0.000278	达标
35		双江埔	期间平均	平均值	1.13E-08	0.005	0.000226	达标
36		上车	期间平均	平均值	8.30E-09	0.005	0.000166	达标
37		相思潭	期间平均	平均值	1.24E-08	0.005	0.000248	达标
38		下仓	期间平均	平均值	1.28E-08	0.005	0.000256	达标
39		岭背	期间平均	平均值	1.26E-08	0.005	0.000252	达标
40		侯屋	期间平均	平均值	1.37E-08	0.005	0.000274	达标
41		竹园	期间平均	平均值	1.27E-08	0.005	0.000254	达标

42		平陵村	期间平均	平均值	1.23E-08	0.005	0.000246	达标
43		隘子村	期间平均	平均值	1.22E-08	0.005	0.000244	达标
44		捍贝	期间平均	平均值	3.40E-09	0.005	0.000068	达标
45		聂屋	期间平均	平均值	3.58E-08	0.005	0.000716	达标
46		鹿颈	期间平均	平均值	3.48E-08	0.005	0.000696	达标
47		田心	期间平均	平均值	2.62E-08	0.005	0.000524	达标
48		赤坎	期间平均	平均值	3.60E-09	0.005	0.000072	达标
49		新田	期间平均	平均值	7.20E-09	0.005	0.000144	达标
50		瑞兴	期间平均	平均值	2.69E-08	0.005	0.000538	达标
51		白门楼	期间平均	平均值	2.14E-08	0.005	0.000428	达标
52		新星	期间平均	平均值	4.25E-08	0.005	0.000850	达标
53		新钟	期间平均	平均值	3.16E-08	0.005	0.000632	达标
54		杨屋	期间平均	平均值	1.87E-08	0.005	0.000374	达标
55		张屋	期间平均	平均值	1.91E-08	0.005	0.000382	达标
56		晨光村	期间平均	平均值	2.70E-08	0.005	0.000540	达标
57		光镇村	期间平均	平均值	1.46E-08	0.005	0.000292	达标

58		东郊场社区	期间平均	平均值	3.81E-08	0.005	0.000762	达标
59		北门社区	期间平均	平均值	3.50E-08	0.005	0.000700	达标
60		太平门社区	期间平均	平均值	4.20E-08	0.005	0.000840	达标
61		城内社区	期间平均	平均值	3.21E-08	0.005	0.000642	达标
62		城南社区	期间平均	平均值	2.88E-08	0.005	0.000576	达标
63		甘香村	期间平均	平均值	3.04E-08	0.005	0.000608	达标
64		水西村	期间平均	平均值	4.32E-08	0.005	0.000864	达标
65		水贝村	期间平均	平均值	1.79E-08	0.005	0.000358	达标
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	1.11E-08	0.005	0.000222	达标
67		林村村	期间平均	平均值	3.94E-08	0.005	0.000788	达标
68		城郊村	期间平均	平均值	4.08E-08	0.005	0.000816	达标
69		江夏村	期间平均	平均值	5.70E-08	0.005	0.001140	达标
70		三洞村	期间平均	平均值	8.40E-08	0.005	0.001680	达标
71		樟潭村	期间平均	平均值	1.74E-08	0.005	0.000348	达标
72		花围村	期间平均	平均值	5.12E-08	0.005	0.001024	达标
73		横田村	期间平均	平均值	1.29E-08	0.005	0.000258	达标

74		青溪村	期间平均	平均值	5.33E-08	0.005	0.001066	达标
75		戴屋村	期间平均	平均值	4.22E-08	0.005	0.000844	达标
76		王坪村	期间平均	平均值	3.47E-08	0.005	0.000694	达标
77		城西村	期间平均	平均值	2.12E-08	0.005	0.000424	达标
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	1.06E-08	0.005	0.000212	达标
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	9.90E-09	0.005	0.000198	达标
80		黄溪村	期间平均	平均值	1.16E-08	0.005	0.000232	达标
81		陈村	期间平均	平均值	4.82E-08	0.005	0.000964	达标
82		西埔村	期间平均	平均值	4.49E-08	0.005	0.000898	达标
83		石龙头	期间平均	平均值	4.37E-08	0.005	0.000874	达标
84		旧梁村	期间平均	平均值	4.90E-08	0.005	0.000980	达标
85		沙塘村	期间平均	平均值	5.10E-08	0.005	0.001020	达标
86		长坑村	期间平均	平均值	6.40E-08	0.005	0.001280	达标
87		王宾村	期间平均	平均值	5.23E-08	0.005	0.001046	达标
88		凌角塘村	期间平均	平均值	3.94E-08	0.005	0.000788	达标
89		江田村	期间平均	平均值	3.75E-08	0.005	0.000750	达标

90		邬村	期间平均	平均值	3.97E-08	0.005	0.000794	达标
91		田尾村	期间平均	平均值	4.72E-08	0.005	0.000944	达标
92		李洞村	期间平均	平均值	4.23E-08	0.005	0.000846	达标
93		赖屋村	期间平均	平均值	4.11E-08	0.005	0.000822	达标
94		社厦村	期间平均	平均值	5.32E-08	0.005	0.001064	达标
95		龙华社区	期间平均	平均值	3.88E-08	0.005	0.000776	达标
96		龙石头村	期间平均	平均值	9.06E-08	0.005	0.001812	达标
97		朗背村	期间平均	平均值	8.55E-08	0.005	0.001710	达标
98		龙华村	期间平均	平均值	3.82E-08	0.005	0.000764	达标
99		水坑村	期间平均	平均值	4.94E-08	0.005	0.000988	达标
100		水口村	期间平均	平均值	5.24E-08	0.005	0.001048	达标
101		四围村	期间平均	平均值	3.26E-08	0.005	0.000652	达标
102		花竹村	期间平均	平均值	4.93E-08	0.005	0.000986	达标
103		大坪村	期间平均	平均值	2.18E-08	0.005	0.000436	达标
104		石下塘村	期间平均	平均值	2.11E-08	0.005	0.000422	达标
105		格浪村	期间平均	平均值	1.89E-07	0.005	0.003772	达标

106		龙江社区	期间平均	平均值	2.05E-07	0.005	0.004108	达标
107		路溪社区	期间平均	平均值	1.51E-07	0.005	0.003026	达标
108		龙江村	期间平均	平均值	2.00E-07	0.005	0.004000	达标
109		罗洞村	期间平均	平均值	1.78E-07	0.005	0.003562	达标
110		广尾村	期间平均	平均值	1.86E-07	0.005	0.003710	达标
111		六子园村	期间平均	平均值	2.15E-07	0.005	0.004308	达标
112		石前村	期间平均	平均值	1.20E-07	0.005	0.002392	达标
113		岭咀村	期间平均	平均值	1.22E-07	0.005	0.002438	达标
114		良塘村	期间平均	平均值	1.57E-07	0.005	0.003138	达标
115		埔心村	期间平均	平均值	1.45E-07	0.005	0.002894	达标
116		沈村	期间平均	平均值	1.44E-07	0.005	0.002878	达标
117		六屯村	期间平均	平均值	1.16E-07	0.005	0.002318	达标
118		石下村	期间平均	平均值	1.11E-07	0.005	0.002224	达标
119		甘坑村	期间平均	平均值	1.25E-07	0.005	0.002506	达标
120		路溪村	期间平均	平均值	1.57E-07	0.005	0.003132	达标
121		桔子社区	期间平均	平均值	2.46E-08	0.005	0.000492	达标

122		蓝坪村	期间平均	平均值	9.80E-09	0.005	0.000196	达标
123		鹊楼村	期间平均	平均值	8.00E-09	0.005	0.000160	达标
124		黄陂村	期间平均	平均值	8.00E-09	0.005	0.000160	达标
125		大陂村	期间平均	平均值	8.10E-09	0.005	0.000162	达标
126		维新村	期间平均	平均值	7.20E-09	0.005	0.000144	达标
127		梅州围村	期间平均	平均值	1.16E-08	0.005	0.000232	达标
128		四家曾社区	期间平均	平均值	1.35E-08	0.005	0.000270	达标
129		溪联	期间平均	平均值	1.44E-08	0.005	0.000288	达标
130		溪口村	期间平均	平均值	2.25E-08	0.005	0.000450	达标
131		横岭村	期间平均	平均值	1.03E-08	0.005	0.000206	达标
132		南梅村	期间平均	平均值	8.40E-09	0.005	0.000168	达标
133		寨岗村	期间平均	平均值	1.31E-08	0.005	0.000262	达标
134		松园围村	期间平均	平均值	1.77E-08	0.005	0.000354	达标
135		陂头神村	期间平均	平均值	2.21E-08	0.005	0.000442	达标
136		南溪村	期间平均	平均值	2.84E-08	0.005	0.000568	达标
137		矮岗村	期间平均	平均值	3.53E-08	0.005	0.000706	达标

138		白沙岗村	期间平均	平均值	4.60E-08	0.005	0.000920	达标
139		坝子村	期间平均	平均值	4.62E-08	0.005	0.000924	达标
140		平陵医院	期间平均	平均值	1.24E-08	0.005	0.000248	达标
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	3.11E-08	0.005	0.000622	达标
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	2.28E-08	0.005	0.000456	达标
143		平陵中学	期间平均	平均值	1.75E-08	0.005	0.000350	达标
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	3.27E-07	0.005	0.006538	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	1.76E-08	0.005	0.000352	达标
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	2.49E-07	0.005	0.004980	达标
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	2.30E-08	0.005	0.000460	达标
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	2.01E-06	0.005	0.040196	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值(-16000,-17500)	期间平均	平均值	4.58E-07	0.005	0.009164	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	2.43E-07	0.005	0.004860	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	6.18E-07	0.005	0.012360	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	4.70E-07	0.005	0.009406	达标

表 4.2-14 (Pb) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	6.06E-07	0.5	0.000121	达标
2		岭背	期间平均	平均值	2.20E-06	0.5	0.000440	达标
3		客家园	期间平均	平均值	3.57E-06	0.5	0.000715	达标
4		牛厄塘	期间平均	平均值	9.85E-07	0.5	0.000197	达标
5		林村	期间平均	平均值	6.34E-06	0.5	0.001268	达标
6		凹下	期间平均	平均值	4.65E-06	0.5	0.000931	达标
7		山下村	期间平均	平均值	3.69E-06	0.5	0.000738	达标
8		翁坑村	期间平均	平均值	4.57E-06	0.5	0.000914	达标
9		洞尾村	期间平均	平均值	6.44E-07	0.5	0.000129	达标
10		竹龙村	期间平均	平均值	4.23E-07	0.5	0.000085	达标
11		大围村	期间平均	平均值	3.85E-06	0.5	0.000769	达标
12		新围	期间平均	平均值	1.37E-06	0.5	0.000275	达标
13		大岭	期间平均	平均值	1.24E-06	0.5	0.000249	达标
14		小塘村	期间平均	平均值	6.18E-07	0.5	0.000124	达标

15		新塘	期间平均	平均值	8.09E-07	0.5	0.000162	达标
16		下屋	期间平均	平均值	2.39E-06	0.5	0.000478	达标
17		白石	期间平均	平均值	1.60E-07	0.5	0.000032	达标
18		姚屋	期间平均	平均值	5.47E-07	0.5	0.000109	达标
19		新兴	期间平均	平均值	1.80E-06	0.5	0.000360	达标
20		钟屋	期间平均	平均值	7.77E-07	0.5	0.000155	达标
21		竹元背	期间平均	平均值	5.43E-06	0.5	0.001086	达标
22		沙元门	期间平均	平均值	2.68E-07	0.5	0.000054	达标
23		姚李龙	期间平均	平均值	4.84E-07	0.5	0.000097	达标
24		下村	期间平均	平均值	3.15E-06	0.5	0.000629	达标
25		灿围	期间平均	平均值	4.57E-06	0.5	0.000914	达标
26		老元光	期间平均	平均值	3.64E-07	0.5	0.000073	达标
27		黄沙村	期间平均	平均值	3.48E-07	0.5	0.000070	达标
28		路滩村	期间平均	平均值	4.88E-06	0.5	0.000976	达标
29		黄宜龙	期间平均	平均值	3.90E-06	0.5	0.000780	达标
30		老祖塘	期间平均	平均值	3.76E-06	0.5	0.000752	达标

31		祖塘村	期间平均	平均值	2.99E-06	0.5	0.000599	达标
32		莲塘	期间平均	平均值	2.59E-08	0.5	0.000005	达标
33		管屋	期间平均	平均值	1.95E-07	0.5	0.000039	达标
34		山尾	期间平均	平均值	5.57E-07	0.5	0.000111	达标
35		双江埔	期间平均	平均值	4.53E-07	0.5	0.000091	达标
36		上车	期间平均	平均值	3.31E-07	0.5	0.000066	达标
37		相思潭	期间平均	平均值	4.95E-07	0.5	0.000099	达标
38		下仓	期间平均	平均值	5.10E-07	0.5	0.000102	达标
39		岭背	期间平均	平均值	5.03E-07	0.5	0.000101	达标
40		侯屋	期间平均	平均值	5.49E-07	0.5	0.000110	达标
41		竹园	期间平均	平均值	5.06E-07	0.5	0.000101	达标
42		平陵村	期间平均	平均值	4.93E-07	0.5	0.000099	达标
43		隘子村	期间平均	平均值	4.88E-07	0.5	0.000098	达标
44		捍贝	期间平均	平均值	1.36E-07	0.5	0.000027	达标
45		聂屋	期间平均	平均值	1.43E-06	0.5	0.000287	达标
46		鹿颈	期间平均	平均值	1.39E-06	0.5	0.000278	达标

47		田心	期间平均	平均值	1.05E-06	0.5	0.000210	达标
48		赤坎	期间平均	平均值	1.45E-07	0.5	0.000029	达标
49		新田	期间平均	平均值	2.89E-07	0.5	0.000058	达标
50		瑞兴	期间平均	平均值	1.08E-06	0.5	0.000215	达标
51		白门楼	期间平均	平均值	8.58E-07	0.5	0.000172	达标
52		新星	期间平均	平均值	1.70E-06	0.5	0.000340	达标
53		新钟	期间平均	平均值	1.26E-06	0.5	0.000253	达标
54		杨屋	期间平均	平均值	7.49E-07	0.5	0.000150	达标
55		张屋	期间平均	平均值	7.63E-07	0.5	0.000153	达标
56		晨光村	期间平均	平均值	1.08E-06	0.5	0.000216	达标
57		光镇村	期间平均	平均值	5.85E-07	0.5	0.000117	达标
58		东郊场社区	期间平均	平均值	1.52E-06	0.5	0.000305	达标
59		北门社区	期间平均	平均值	1.40E-06	0.5	0.000280	达标
60		太平门社区	期间平均	平均值	1.68E-06	0.5	0.000336	达标
61		城内社区	期间平均	平均值	1.28E-06	0.5	0.000257	达标
62		城南社区	期间平均	平均值	1.15E-06	0.5	0.000231	达标

63		甘香村	期间平均	平均值	1.22E-06	0.5	0.000244	达标
64		水西村	期间平均	平均值	1.73E-06	0.5	0.000346	达标
65		水贝村	期间平均	平均值	7.15E-07	0.5	0.000143	达标
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	4.44E-07	0.5	0.000089	达标
67		林村村	期间平均	平均值	1.58E-06	0.5	0.000315	达标
68		城郊村	期间平均	平均值	1.63E-06	0.5	0.000326	达标
69		江夏村	期间平均	平均值	2.28E-06	0.5	0.000456	达标
70		三洞村	期间平均	平均值	3.36E-06	0.5	0.000672	达标
71		樟潭村	期间平均	平均值	6.96E-07	0.5	0.000139	达标
72		花围村	期间平均	平均值	2.05E-06	0.5	0.000409	达标
73		横田村	期间平均	平均值	5.15E-07	0.5	0.000103	达标
74		青溪村	期间平均	平均值	2.13E-06	0.5	0.000427	达标
75		戴屋村	期间平均	平均值	1.69E-06	0.5	0.000338	达标
76		王坪村	期间平均	平均值	1.39E-06	0.5	0.000278	达标
77		城西村	期间平均	平均值	8.49E-07	0.5	0.000170	达标
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	4.24E-07	0.5	0.000085	达标

79		鸬鹚村	期间平均	平均值	3.94E-07	0.5	0.000079	达标
80		黄溪村	期间平均	平均值	4.66E-07	0.5	0.000093	达标
81		陈村	期间平均	平均值	1.93E-06	0.5	0.000386	达标
82		西埔村	期间平均	平均值	1.80E-06	0.5	0.000359	达标
83		石龙头	期间平均	平均值	1.75E-06	0.5	0.000349	达标
84		旧梁村	期间平均	平均值	1.96E-06	0.5	0.000392	达标
85		沙塘村	期间平均	平均值	2.04E-06	0.5	0.000408	达标
86		长坑村	期间平均	平均值	2.56E-06	0.5	0.000512	达标
87		王宾村	期间平均	平均值	2.09E-06	0.5	0.000419	达标
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.58E-06	0.5	0.000315	达标
89		江田村	期间平均	平均值	1.50E-06	0.5	0.000300	达标
90		邬村	期间平均	平均值	1.59E-06	0.5	0.000318	达标
91		田尾村	期间平均	平均值	1.89E-06	0.5	0.000378	达标
92		李洞村	期间平均	平均值	1.69E-06	0.5	0.000339	达标
93		赖屋村	期间平均	平均值	1.64E-06	0.5	0.000329	达标
94		社厦村	期间平均	平均值	2.13E-06	0.5	0.000426	达标

95		龙华社区	期间平均	平均值	1.55E-06	0.5	0.000311	达标
96		龙石头村	期间平均	平均值	3.63E-06	0.5	0.000725	达标
97		朗背村	期间平均	平均值	3.42E-06	0.5	0.000684	达标
98		龙华村	期间平均	平均值	1.53E-06	0.5	0.000305	达标
99		水坑村	期间平均	平均值	1.97E-06	0.5	0.000395	达标
100		水口村	期间平均	平均值	2.10E-06	0.5	0.000419	达标
101		四围村	期间平均	平均值	1.31E-06	0.5	0.000261	达标
102		花竹村	期间平均	平均值	1.97E-06	0.5	0.000394	达标
103		大坪村	期间平均	平均值	8.74E-07	0.5	0.000175	达标
104		石下塘村	期间平均	平均值	8.46E-07	0.5	0.000169	达标
105		格浪村	期间平均	平均值	7.55E-06	0.5	0.001509	达标
106		龙江社区	期间平均	平均值	8.22E-06	0.5	0.001643	达标
107		路溪社区	期间平均	平均值	6.05E-06	0.5	0.001210	达标
108		龙江村	期间平均	平均值	8.00E-06	0.5	0.001600	达标
109		罗洞村	期间平均	平均值	7.12E-06	0.5	0.001424	达标
110		广尾村	期间平均	平均值	7.42E-06	0.5	0.001484	达标

111		六子园村	期间平均	平均值	8.62E-06	0.5	0.001723	达标
112		石前村	期间平均	平均值	4.78E-06	0.5	0.000957	达标
113		岭咀村	期间平均	平均值	4.87E-06	0.5	0.000975	达标
114		良塘村	期间平均	平均值	6.27E-06	0.5	0.001255	达标
115		埔心村	期间平均	平均值	5.79E-06	0.5	0.001157	达标
116		沈村	期间平均	平均值	5.76E-06	0.5	0.001151	达标
117		六屯村	期间平均	平均值	4.64E-06	0.5	0.000927	达标
118		石下村	期间平均	平均值	4.45E-06	0.5	0.000890	达标
119		甘坑村	期间平均	平均值	5.01E-06	0.5	0.001002	达标
120		路溪村	期间平均	平均值	6.26E-06	0.5	0.001253	达标
121		桔子社区	期间平均	平均值	9.85E-07	0.5	0.000197	达标
122		蓝坪村	期间平均	平均值	3.92E-07	0.5	0.000078	达标
123		鹊楼村	期间平均	平均值	3.20E-07	0.5	0.000064	达标
124		黄陂村	期间平均	平均值	3.20E-07	0.5	0.000064	达标
125		大陂村	期间平均	平均值	3.25E-07	0.5	0.000065	达标
126		维新村	期间平均	平均值	2.86E-07	0.5	0.000057	达标

127		梅州围村	期间平均	平均值	4.66E-07	0.5	0.000093	达标
128		四家曾社区	期间平均	平均值	5.38E-07	0.5	0.000108	达标
129		溪联	期间平均	平均值	5.76E-07	0.5	0.000115	达标
130		溪口村	期间平均	平均值	9.02E-07	0.5	0.000180	达标
131		横岭村	期间平均	平均值	4.11E-07	0.5	0.000082	达标
132		南梅村	期间平均	平均值	3.38E-07	0.5	0.000068	达标
133		寨岗村	期间平均	平均值	5.25E-07	0.5	0.000105	达标
134		松园围村	期间平均	平均值	7.09E-07	0.5	0.000142	达标
135		陂头神村	期间平均	平均值	8.84E-07	0.5	0.000177	达标
136		南溪村	期间平均	平均值	1.14E-06	0.5	0.000227	达标
137		矮岗村	期间平均	平均值	1.41E-06	0.5	0.000283	达标
138		白沙岗村	期间平均	平均值	1.84E-06	0.5	0.000368	达标
139		坝子村	期间平均	平均值	1.85E-06	0.5	0.000370	达标
140		平陵医院	期间平均	平均值	4.96E-07	0.5	0.000099	达标
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	1.24E-06	0.5	0.000249	达标
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	9.14E-07	0.5	0.000183	达标

143		平陵中学	期间平均	平均值	7.00E-07	0.5	0.000140	达标
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	1.31E-05	0.5	0.002615	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	7.04E-07	0.5	0.000141	达标
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	9.96E-06	0.5	0.001992	达标
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	9.19E-07	0.5	0.000184	达标
148		网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	8.04E-05	0.5	0.016078
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	1.83E-05	0.5	0.003665	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	9.72E-06	0.5	0.001944	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	2.47E-05	0.5	0.004944	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	1.88E-05	0.5	0.003762	达标

表 4.2-15 (As) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	3.94E-07	0.006	0.006563	达标
2		岭背	期间平均	平均值	1.43E-06	0.006	0.023833	达标
3		客家园	期间平均	平均值	2.32E-06	0.006	0.038723	达标
4		牛厄塘	期间平均	平均值	6.40E-07	0.006	0.010672	达标

5		林村	期间平均	平均值	4.12E-06	0.006	0.068705	达标
6		凹下	期间平均	平均值	3.02E-06	0.006	0.050403	达标
7		山下村	期间平均	平均值	2.40E-06	0.006	0.039983	达标
8		翁坑村	期间平均	平均值	2.97E-06	0.006	0.049503	达标
9		洞尾村	期间平均	平均值	4.18E-07	0.006	0.006973	达标
10		竹龙村	期间平均	平均值	2.75E-07	0.006	0.004587	达标
11		大围村	期间平均	平均值	2.50E-06	0.006	0.041673	达标
12		新围	期间平均	平均值	8.93E-07	0.006	0.014878	达标
13		大岭	期间平均	平均值	8.09E-07	0.006	0.013475	达标
14		小塘村	期间平均	平均值	4.02E-07	0.006	0.006700	达标
15		新塘	期间平均	平均值	5.26E-07	0.006	0.008765	达标
16		下屋	期间平均	平均值	1.55E-06	0.006	0.025875	达标
17		白石	期间平均	平均值	1.04E-07	0.006	0.001730	达标
18		姚屋	期间平均	平均值	3.56E-07	0.006	0.005928	达标
19		新兴	期间平均	平均值	1.17E-06	0.006	0.019498	达标
20		钟屋	期间平均	平均值	5.05E-07	0.006	0.008418	达标

21		竹元背	期间平均	平均值	3.53E-06	0.006	0.058825	达标
22		沙元门	期间平均	平均值	1.74E-07	0.006	0.002898	达标
23		姚李龙	期间平均	平均值	3.15E-07	0.006	0.005245	达标
24		下村	期间平均	平均值	2.04E-06	0.006	0.034077	达标
25		灿围	期间平均	平均值	2.97E-06	0.006	0.049515	达标
26		老元光	期间平均	平均值	2.36E-07	0.006	0.003938	达标
27		黄沙村	期间平均	平均值	2.26E-07	0.006	0.003765	达标
28		路滩村	期间平均	平均值	3.17E-06	0.006	0.052852	达标
29		黄宜龙	期间平均	平均值	2.54E-06	0.006	0.042257	达标
30		老祖塘	期间平均	平均值	2.45E-06	0.006	0.040750	达标
31		祖塘村	期间平均	平均值	1.95E-06	0.006	0.032442	达标
32		莲塘	期间平均	平均值	1.68E-08	0.006	0.000280	达标
33		管屋	期间平均	平均值	1.27E-07	0.006	0.002112	达标
34		山尾	期间平均	平均值	3.62E-07	0.006	0.006038	达标
35		双江埔	期间平均	平均值	2.95E-07	0.006	0.004908	达标
36		上车	期间平均	平均值	2.15E-07	0.006	0.003588	达标

37		相思潭	期间平均	平均值	3.22E-07	0.006	0.005367	达标
38		下仓	期间平均	平均值	3.32E-07	0.006	0.005527	达标
39		岭背	期间平均	平均值	3.27E-07	0.006	0.005448	达标
40		侯屋	期间平均	平均值	3.57E-07	0.006	0.005945	达标
41		竹园	期间平均	平均值	3.29E-07	0.006	0.005483	达标
42		平陵村	期间平均	平均值	3.20E-07	0.006	0.005340	达标
43		隘子村	期间平均	平均值	3.17E-07	0.006	0.005285	达标
44		捍贝	期间平均	平均值	8.87E-08	0.006	0.001478	达标
45		聂屋	期间平均	平均值	9.32E-07	0.006	0.015535	达标
46		鹿颈	期间平均	平均值	9.04E-07	0.006	0.015065	达标
47		田心	期间平均	平均值	6.82E-07	0.006	0.011362	达标
48		赤坎	期间平均	平均值	9.44E-08	0.006	0.001573	达标
49		新田	期间平均	平均值	1.88E-07	0.006	0.003132	达标
50		瑞兴	期间平均	平均值	7.00E-07	0.006	0.011658	达标
51		白门楼	期间平均	平均值	5.58E-07	0.006	0.009295	达标
52		新星	期间平均	平均值	1.11E-06	0.006	0.018428	达标

53		新钟	期间平均	平均值	8.22E-07	0.006	0.013698	达标
54		杨屋	期间平均	平均值	4.87E-07	0.006	0.008115	达标
55		张屋	期间平均	平均值	4.96E-07	0.006	0.008262	达标
56		晨光村	期间平均	平均值	7.02E-07	0.006	0.011707	达标
57		光镇村	期间平均	平均值	3.80E-07	0.006	0.006333	达标
58		东郊场社区	期间平均	平均值	9.91E-07	0.006	0.016515	达标
59		北门社区	期间平均	平均值	9.11E-07	0.006	0.015183	达标
60		太平门社区	期间平均	平均值	1.09E-06	0.006	0.018185	达标
61		城内社区	期间平均	平均值	8.35E-07	0.006	0.013908	达标
62		城南社区	期间平均	平均值	7.49E-07	0.006	0.012488	达标
63		甘香村	期间平均	平均值	7.92E-07	0.006	0.013193	达标
64		水西村	期间平均	平均值	1.12E-06	0.006	0.018742	达标
65		水贝村	期间平均	平均值	4.65E-07	0.006	0.007745	达标
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	2.89E-07	0.006	0.004810	达标
67		林村村	期间平均	平均值	1.03E-06	0.006	0.017087	达标
68		城郊村	期间平均	平均值	1.06E-06	0.006	0.017670	达标

69		江夏村	期间平均	平均值	1.48E-06	0.006	0.024697	达标
70		三洞村	期间平均	平均值	2.18E-06	0.006	0.036388	达标
71		樟潭村	期间平均	平均值	4.52E-07	0.006	0.007540	达标
72		花围村	期间平均	平均值	1.33E-06	0.006	0.022175	达标
73		横田村	期间平均	平均值	3.34E-07	0.006	0.005573	达标
74		青溪村	期间平均	平均值	1.39E-06	0.006	0.023117	达标
75		戴屋村	期间平均	平均值	1.10E-06	0.006	0.018290	达标
76		王坪村	期间平均	平均值	9.03E-07	0.006	0.015055	达标
77		城西村	期间平均	平均值	5.52E-07	0.006	0.009193	达标
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	2.75E-07	0.006	0.004588	达标
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	2.56E-07	0.006	0.004270	达标
80		黄溪村	期间平均	平均值	3.03E-07	0.006	0.005047	达标
81		陈村	期间平均	平均值	1.25E-06	0.006	0.020900	达标
82		西埔村	期间平均	平均值	1.17E-06	0.006	0.019472	达标
83		石龙头	期间平均	平均值	1.14E-06	0.006	0.018917	达标
84		旧梁村	期间平均	平均值	1.27E-06	0.006	0.021237	达标

85		沙塘村	期间平均	平均值	1.33E-06	0.006	0.022103	达标
86		长坑村	期间平均	平均值	1.67E-06	0.006	0.027750	达标
87		王宾村	期间平均	平均值	1.36E-06	0.006	0.022677	达标
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.02E-06	0.006	0.017075	达标
89		江田村	期间平均	平均值	9.75E-07	0.006	0.016245	达标
90		邬村	期间平均	平均值	1.03E-06	0.006	0.017202	达标
91		田尾村	期间平均	平均值	1.23E-06	0.006	0.020457	达标
92		李洞村	期间平均	平均值	1.10E-06	0.006	0.018338	达标
93		赖屋村	期间平均	平均值	1.07E-06	0.006	0.017813	达标
94		社厦村	期间平均	平均值	1.38E-06	0.006	0.023068	达标
95		龙华社区	期间平均	平均值	1.01E-06	0.006	0.016828	达标
96		龙石头村	期间平均	平均值	2.36E-06	0.006	0.039280	达标
97		朗背村	期间平均	平均值	2.22E-06	0.006	0.037063	达标
98		龙华村	期间平均	平均值	9.93E-07	0.006	0.016547	达标
99		水坑村	期间平均	平均值	1.28E-06	0.006	0.021387	达标
100		水口村	期间平均	平均值	1.36E-06	0.006	0.022705	达标

101		四围村	期间平均	平均值	8.49E-07	0.006	0.014142	达标
102		花竹村	期间平均	平均值	1.28E-06	0.006	0.021360	达标
103		大坪村	期间平均	平均值	5.68E-07	0.006	0.009463	达标
104		石下塘村	期间平均	平均值	5.50E-07	0.006	0.009162	达标
105		格浪村	期间平均	平均值	4.90E-06	0.006	0.081745	达标
106		龙江社区	期间平均	平均值	5.34E-06	0.006	0.088995	达标
107		路溪社区	期间平均	平均值	3.93E-06	0.006	0.065545	达标
108		龙江村	期间平均	平均值	5.20E-06	0.006	0.086653	达标
109		罗洞村	期间平均	平均值	4.63E-06	0.006	0.077158	达标
110		广尾村	期间平均	平均值	4.82E-06	0.006	0.080392	达标
111		六子园村	期间平均	平均值	5.60E-06	0.006	0.093332	达标
112		石前村	期间平均	平均值	3.11E-06	0.006	0.051812	达标
113		岭咀村	期间平均	平均值	3.17E-06	0.006	0.052805	达标
114		良塘村	期间平均	平均值	4.08E-06	0.006	0.067977	达标
115		埔心村	期间平均	平均值	3.76E-06	0.006	0.062693	达标
116		沈村	期间平均	平均值	3.74E-06	0.006	0.062358	达标

117		六屯村	期间平均	平均值	3.01E-06	0.006	0.050215	达标
118		石下村	期间平均	平均值	2.89E-06	0.006	0.048193	达标
119		甘坑村	期间平均	平均值	3.26E-06	0.006	0.054277	达标
120		路溪村	期间平均	平均值	4.07E-06	0.006	0.067843	达标
121		桔子社区	期间平均	平均值	6.40E-07	0.006	0.010667	达标
122		蓝坪村	期间平均	平均值	2.55E-07	0.006	0.004247	达标
123		鹊楼村	期间平均	平均值	2.08E-07	0.006	0.003470	达标
124		黄陂村	期间平均	平均值	2.08E-07	0.006	0.003462	达标
125		大陂村	期间平均	平均值	2.11E-07	0.006	0.003515	达标
126		维新村	期间平均	平均值	1.86E-07	0.006	0.003098	达标
127		梅州围村	期间平均	平均值	3.03E-07	0.006	0.005047	达标
128		四家曾社区	期间平均	平均值	3.50E-07	0.006	0.005833	达标
129		溪联	期间平均	平均值	3.75E-07	0.006	0.006243	达标
130		溪口村	期间平均	平均值	5.86E-07	0.006	0.009768	达标
131		横岭村	期间平均	平均值	2.67E-07	0.006	0.004448	达标
132		南梅村	期间平均	平均值	2.20E-07	0.006	0.003658	达标

133		寨岗村	期间平均	平均值	3.41E-07	0.006	0.005687	达标	
134		松园围村	期间平均	平均值	4.61E-07	0.006	0.007685	达标	
135		陂头神村	期间平均	平均值	5.75E-07	0.006	0.009577	达标	
136		南溪村	期间平均	平均值	7.38E-07	0.006	0.012307	达标	
137		矮岗村	期间平均	平均值	9.19E-07	0.006	0.015318	达标	
138		白沙岗村	期间平均	平均值	1.20E-06	0.006	0.019925	达标	
139		坝子村	期间平均	平均值	1.20E-06	0.006	0.020032	达标	
140		平陵医院	期间平均	平均值	3.23E-07	0.006	0.005377	达标	
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	8.08E-07	0.006	0.013470	达标	
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	5.94E-07	0.006	0.009898	达标	
143		平陵中学	期间平均	平均值	4.55E-07	0.006	0.007578	达标	
144		一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	8.50E-06	0.006	0.141657	达标
145			杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	4.57E-07	0.006	0.007623	达标
146	新丰江水库风景名胜区		期间平均	平均值	6.47E-06	0.006	0.107885	达标	
147	黄山洞自然保护区		期间平均	平均值	5.97E-07	0.006	0.009952	达标	
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	5.23E-05	0.006	0.870908	达标	

149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	1.19E-05	0.006	0.198537	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	6.32E-06	0.006	0.105303	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	1.61E-05	0.006	0.267788	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	1.22E-05	0.006	0.203783	达标

表 4.2-16 (二噁英类) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (pg/m ³)	标准值 (pg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	7.33E-06	0.6	0.0012	达标
2		岭背	期间平均	平均值	2.66E-05	0.6	0.0044	达标
3		客家园	期间平均	平均值	4.33E-05	0.6	0.0072	达标
4		牛厄塘	期间平均	平均值	1.19E-05	0.6	0.0020	达标
5		林村	期间平均	平均值	7.67E-05	0.6	0.0128	达标
6		凹下	期间平均	平均值	5.63E-05	0.6	0.0094	达标
7		山下村	期间平均	平均值	4.47E-05	0.6	0.0074	达标
8		翁坑村	期间平均	平均值	5.53E-05	0.6	0.0092	达标
9		洞尾村	期间平均	平均值	7.79E-06	0.6	0.0013	达标
10		竹龙村	期间平均	平均值	5.12E-06	0.6	0.0009	达标

11		大围村	期间平均	平均值	4.66E-05	0.6	0.0078	达标
12		新围	期间平均	平均值	1.66E-05	0.6	0.0028	达标
13		大岭	期间平均	平均值	1.51E-05	0.6	0.0025	达标
14		小塘村	期间平均	平均值	7.48E-06	0.6	0.0012	达标
15		新塘	期间平均	平均值	9.79E-06	0.6	0.0016	达标
16		下屋	期间平均	平均值	2.89E-05	0.6	0.0048	达标
17		白石	期间平均	平均值	1.93E-06	0.6	0.0003	达标
18		姚屋	期间平均	平均值	6.62E-06	0.6	0.0011	达标
19		新兴	期间平均	平均值	2.18E-05	0.6	0.0036	达标
20		钟屋	期间平均	平均值	9.40E-06	0.6	0.0016	达标
21		竹元背	期间平均	平均值	6.57E-05	0.6	0.0110	达标
22		沙元门	期间平均	平均值	3.24E-06	0.6	0.0005	达标
23		姚李龙	期间平均	平均值	5.86E-06	0.6	0.0010	达标
24		下村	期间平均	平均值	3.81E-05	0.6	0.0063	达标
25		灿围	期间平均	平均值	5.53E-05	0.6	0.0092	达标
26		老元光	期间平均	平均值	4.40E-06	0.6	0.0007	达标

27		黄沙村	期间平均	平均值	4.20E-06	0.6	0.0007	达标
28		路滩村	期间平均	平均值	5.90E-05	0.6	0.0098	达标
29		黄宜龙	期间平均	平均值	4.72E-05	0.6	0.0079	达标
30		老祖塘	期间平均	平均值	4.55E-05	0.6	0.0076	达标
31		祖塘村	期间平均	平均值	3.62E-05	0.6	0.0060	达标
32		莲塘	期间平均	平均值	3.10E-07	0.6	0.0001	达标
33		管屋	期间平均	平均值	2.36E-06	0.6	0.0004	达标
34		山尾	期间平均	平均值	6.74E-06	0.6	0.0011	达标
35		双江埔	期间平均	平均值	5.48E-06	0.6	0.0009	达标
36		上车	期间平均	平均值	4.01E-06	0.6	0.0007	达标
37		相思潭	期间平均	平均值	5.99E-06	0.6	0.0010	达标
38		下仓	期间平均	平均值	6.17E-06	0.6	0.0010	达标
39		岭背	期间平均	平均值	6.09E-06	0.6	0.0010	达标
40		侯屋	期间平均	平均值	6.64E-06	0.6	0.0011	达标
41		竹园	期间平均	平均值	6.12E-06	0.6	0.0010	达标
42		平陵村	期间平均	平均值	5.96E-06	0.6	0.0010	达标

43		隘子村	期间平均	平均值	5.90E-06	0.6	0.0010	达标
44		捍贝	期间平均	平均值	1.65E-06	0.6	0.0003	达标
45		聂屋	期间平均	平均值	1.74E-05	0.6	0.0029	达标
46		鹿颈	期间平均	平均值	1.68E-05	0.6	0.0028	达标
47		田心	期间平均	平均值	1.27E-05	0.6	0.0021	达标
48		赤坎	期间平均	平均值	1.76E-06	0.6	0.0003	达标
49		新田	期间平均	平均值	3.50E-06	0.6	0.0006	达标
50		瑞兴	期间平均	平均值	1.30E-05	0.6	0.0022	达标
51		白门楼	期间平均	平均值	1.04E-05	0.6	0.0017	达标
52		新星	期间平均	平均值	2.06E-05	0.6	0.0034	达标
53		新钟	期间平均	平均值	1.53E-05	0.6	0.0026	达标
54		杨屋	期间平均	平均值	9.06E-06	0.6	0.0015	达标
55		张屋	期间平均	平均值	9.23E-06	0.6	0.0015	达标
56		晨光村	期间平均	平均值	1.31E-05	0.6	0.0022	达标
57		光镇村	期间平均	平均值	7.07E-06	0.6	0.0012	达标
58		东郊场社区	期间平均	平均值	1.85E-05	0.6	0.0031	达标

59		北门社区	期间平均	平均值	1.70E-05	0.6	0.0028	达标
60		太平门社区	期间平均	平均值	2.03E-05	0.6	0.0034	达标
61		城内社区	期间平均	平均值	1.55E-05	0.6	0.0026	达标
62		城南社区	期间平均	平均值	1.40E-05	0.6	0.0023	达标
63		甘香村	期间平均	平均值	1.47E-05	0.6	0.0025	达标
64		水西村	期间平均	平均值	2.09E-05	0.6	0.0035	达标
65		水贝村	期间平均	平均值	8.65E-06	0.6	0.0014	达标
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	5.37E-06	0.6	0.0009	达标
67		林村村	期间平均	平均值	1.91E-05	0.6	0.0032	达标
68		城郊村	期间平均	平均值	1.97E-05	0.6	0.0033	达标
69		江夏村	期间平均	平均值	2.76E-05	0.6	0.0046	达标
70		三洞村	期间平均	平均值	4.06E-05	0.6	0.0068	达标
71		樟潭村	期间平均	平均值	8.42E-06	0.6	0.0014	达标
72		花围村	期间平均	平均值	2.48E-05	0.6	0.0041	达标
73		横田村	期间平均	平均值	6.23E-06	0.6	0.0010	达标
74		青溪村	期间平均	平均值	2.58E-05	0.6	0.0043	达标

75		戴屋村	期间平均	平均值	2.04E-05	0.6	0.0034	达标
76		王坪村	期间平均	平均值	1.68E-05	0.6	0.0028	达标
77		城西村	期间平均	平均值	1.03E-05	0.6	0.0017	达标
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	5.12E-06	0.6	0.0009	达标
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	4.77E-06	0.6	0.0008	达标
80		黄溪村	期间平均	平均值	5.64E-06	0.6	0.0009	达标
81		陈村	期间平均	平均值	2.33E-05	0.6	0.0039	达标
82		西埔村	期间平均	平均值	2.18E-05	0.6	0.0036	达标
83		石龙头	期间平均	平均值	2.11E-05	0.6	0.0035	达标
84		旧梁村	期间平均	平均值	2.37E-05	0.6	0.0040	达标
85		沙塘村	期间平均	平均值	2.47E-05	0.6	0.0041	达标
86		长坑村	期间平均	平均值	3.10E-05	0.6	0.0052	达标
87		王宾村	期间平均	平均值	2.53E-05	0.6	0.0042	达标
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.91E-05	0.6	0.0032	达标
89		江冚村	期间平均	平均值	1.81E-05	0.6	0.0030	达标
90		邬村	期间平均	平均值	1.92E-05	0.6	0.0032	达标

91		田尾村	期间平均	平均值	2.29E-05	0.6	0.0038	达标
92		李洞村	期间平均	平均值	2.05E-05	0.6	0.0034	达标
93		赖屋村	期间平均	平均值	1.99E-05	0.6	0.0033	达标
94		社厦村	期间平均	平均值	2.58E-05	0.6	0.0043	达标
95		龙华社区	期间平均	平均值	1.88E-05	0.6	0.0031	达标
96		龙石头村	期间平均	平均值	4.39E-05	0.6	0.0073	达标
97		朗背村	期间平均	平均值	4.14E-05	0.6	0.0069	达标
98		龙华村	期间平均	平均值	1.85E-05	0.6	0.0031	达标
99		水坑村	期间平均	平均值	2.39E-05	0.6	0.0040	达标
100		水口村	期间平均	平均值	2.54E-05	0.6	0.0042	达标
101		四围村	期间平均	平均值	1.58E-05	0.6	0.0026	达标
102		花竹村	期间平均	平均值	2.39E-05	0.6	0.0040	达标
103		大坪村	期间平均	平均值	1.06E-05	0.6	0.0018	达标
104		石下塘村	期间平均	平均值	1.02E-05	0.6	0.0017	达标
105		格浪村	期间平均	平均值	9.13E-05	0.6	0.0152	达标
106		龙江社区	期间平均	平均值	9.94E-05	0.6	0.0166	达标

107		路溪社区	期间平均	平均值	7.32E-05	0.6	0.0122	达标
108		龙江村	期间平均	平均值	9.68E-05	0.6	0.0161	达标
109		罗洞村	期间平均	平均值	8.62E-05	0.6	0.0144	达标
110		广尾村	期间平均	平均值	8.98E-05	0.6	0.0150	达标
111		六子园村	期间平均	平均值	1.04E-04	0.6	0.0174	达标
112		石前村	期间平均	平均值	5.79E-05	0.6	0.0096	达标
113		岭咀村	期间平均	平均值	5.90E-05	0.6	0.0098	达标
114		良塘村	期间平均	平均值	7.59E-05	0.6	0.0127	达标
115		埔心村	期间平均	平均值	7.00E-05	0.6	0.0117	达标
116		沈村	期间平均	平均值	6.97E-05	0.6	0.0116	达标
117		六屯村	期间平均	平均值	5.61E-05	0.6	0.0093	达标
118		石下村	期间平均	平均值	5.38E-05	0.6	0.0090	达标
119		甘坑村	期间平均	平均值	6.06E-05	0.6	0.0101	达标
120		路溪村	期间平均	平均值	7.58E-05	0.6	0.0126	达标
121		桔子社区	期间平均	平均值	1.19E-05	0.6	0.0020	达标
122		蓝坪村	期间平均	平均值	4.74E-06	0.6	0.0008	达标

123		鹊楼村	期间平均	平均值	3.88E-06	0.6	0.0006	达标
124		黄陂村	期间平均	平均值	3.87E-06	0.6	0.0006	达标
125		大陂村	期间平均	平均值	3.93E-06	0.6	0.0007	达标
126		维新村	期间平均	平均值	3.46E-06	0.6	0.0006	达标
127		梅州围村	期间平均	平均值	5.64E-06	0.6	0.0009	达标
128		四家曾社区	期间平均	平均值	6.51E-06	0.6	0.0011	达标
129		溪联	期间平均	平均值	6.97E-06	0.6	0.0012	达标
130		溪口村	期间平均	平均值	1.09E-05	0.6	0.0018	达标
131		横岭村	期间平均	平均值	4.97E-06	0.6	0.0008	达标
132		南梅村	期间平均	平均值	4.09E-06	0.6	0.0007	达标
133		寨岗村	期间平均	平均值	6.35E-06	0.6	0.0011	达标
134		松园围村	期间平均	平均值	8.58E-06	0.6	0.0014	达标
135		陂头神村	期间平均	平均值	1.07E-05	0.6	0.0018	达标
136		南溪村	期间平均	平均值	1.38E-05	0.6	0.0023	达标
137		矮岗村	期间平均	平均值	1.71E-05	0.6	0.0029	达标
138		白沙岗村	期间平均	平均值	2.23E-05	0.6	0.0037	达标

139		坝子村	期间平均	平均值	2.24E-05	0.6	0.0037	达标
140		平陵医院	期间平均	平均值	6.00E-06	0.6	0.0010	达标
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	1.51E-05	0.6	0.0025	达标
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	1.11E-05	0.6	0.0018	达标
143		平陵中学	期间平均	平均值	8.47E-06	0.6	0.0014	达标
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	1.58E-04	0.6	0.0264	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	8.51E-06	0.6	0.0014	达标
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	1.21E-04	0.6	0.0201	达标
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	1.11E-05	0.6	0.0019	达标
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	9.73E-04	0.6	0.1621	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	2.22E-04	0.6	0.0370	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	1.18E-04	0.6	0.0196	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	2.99E-04	0.6	0.0499	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	2.28E-04	0.6	0.0379	达标

表 4.2-17 (NH₃) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
----	-------	----	------	------	---------------------------	--------------------------	---------	------

1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.02	200	1.01	达标
2		岭背	1 时	2020/3/31 13:00:00	5.95	200	2.98	达标
3		客家园	1 时	2020/8/24 21:00:00	4.67	200	2.34	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/1/9 23:00:00	4.86	200	2.43	达标
5		林村	1 时	2020/12/9 22:00:00	4.47	200	2.24	达标
6		凹下	1 时	2020/8/24 21:00:00	3.54	200	1.77	达标
7		山下村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.20	200	0.60	达标
8		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	0.18	200	0.09	达标
9		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	1.21	200	0.61	达标
10		竹龙村	1 时	2020/2/5 22:00:00	0.72	200	0.36	达标
11		大围村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.33	200	0.67	达标
12		新围	1 时	2020/5/2 19:00:00	2.40	200	1.20	达标
13		大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	2.73	200	1.37	达标
14		小塘村	1 时	2020/1/22 16:00:00	4.19	200	2.10	达标
15		新塘	1 时	2020/9/10 22:00:00	3.54	200	1.77	达标
16		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	1.86	200	0.93	达标
17		白石	1 时	2020/3/13 14:00:00	11.87	200	5.94	达标
18		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	3.28	200	1.64	达标
19		新兴	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.96	200	1.98	达标
20		钟屋	1 时	2020/10/1 17:00:00	3.69	200	1.85	达标

21		竹元背	1 时	2020/4/9 18:00:00	9.39	200	4.70	达标
22		沙元门	1 时	2020/3/18 19:00:00	6.74	200	3.37	达标
23		姚李龙	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.58	200	1.79	达标
24		下村	1 时	2020/9/28 18:00:00	3.83	200	1.92	达标
25		灿围	1 时	2020/3/12 16:00:00	5.95	200	2.98	达标
26		老元光	1 时	2020/3/13 14:00:00	4.36	200	2.18	达标
27		黄沙村	1 时	2020/4/14 15:00:00	3.71	200	1.86	达标
28		路滩村	1 时	2020/9/6 18:00:00	1.51	200	0.76	达标
29		黄宜龙	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.56	200	0.78	达标
30		老祖塘	1 时	2020/2/21 17:00:00	1.64	200	0.82	达标
31		祖塘村	1 时	2020/3/26 21:00:00	1.07	200	0.54	达标
32		莲塘	1 时	2020/11/5 16:00:00	9.99	200	5.00	达标
33		管屋	1 时	2020/5/19 19:00:00	7.01	200	3.51	达标
34		山尾	1 时	2020/11/5 16:00:00	5.90	200	2.95	达标
35		双江埔	1 时	2020/2/6 19:00:00	4.61	200	2.31	达标
36		上车	1 时	2020/9/6 20:00:00	4.85	200	2.43	达标
37		相思潭	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.56	200	0.78	达标
38		下仓	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.39	200	0.70	达标
39		岭背	1 时	2020/5/25 20:00:00	2.74	200	1.37	达标

40		侯屋	1 时	2020/9/6 20:00:00	3.20	200	1.60	达标
41		竹园	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.36	200	0.68	达标
42		平陵村	1 时	2020/3/13 16:00:00	2.06	200	1.03	达标
43		隘子村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.88	200	0.44	达标
44		捍贝	1 时	2020/4/5 14:00:00	4.59	200	2.30	达标
45		聂屋	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.95	200	1.48	达标
46		鹿颈	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.77	200	1.39	达标
47		田心	1 时	2020/3/19 12:00:00	3.02	200	1.51	达标
48		赤坎	1 时	2020/1/22 16:00:00	6.88	200	3.44	达标
49		新田	1 时	2020/4/14 15:00:00	5.94	200	2.97	达标
50		瑞兴	1 时	2020/2/23 20:00:00	2.47	200	1.24	达标
51		白门楼	1 时	2020/5/28 19:00:00	2.25	200	1.13	达标
52		新星	1 时	2020/2/21 17:00:00	3.68	200	1.84	达标
53		新钟	1 时	2020/5/14 16:00:00	4.95	200	2.48	达标
54		杨屋	1 时	2020/2/21 17:00:00	4.82	200	2.41	达标
55		张屋	1 时	2020/6/4 17:00:00	4.09	200	2.05	达标
56		晨光村	1 时	2020/9/25 14:00:00	2.00	200	1.00	达标
57		光镇村	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.65	200	0.83	达标
58		东郊场社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.65	200	0.33	达标

59		北门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.53	200	0.27	达标
60		太平门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.44	200	0.22	达标
61		城内社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.41	200	0.21	达标
62		城南社区	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.30	200	0.15	达标
63		甘香村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.32	200	0.16	达标
64		水西村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.79	200	0.40	达标
65		水贝村	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.27	200	0.14	达标
66		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.66	200	0.33	达标
67		林村村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.64	200	0.32	达标
68		城郊村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.42	200	0.21	达标
69		江夏村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.58	200	0.29	达标
70		三洞村	1 时	2020/3/24 17:00:00	0.49	200	0.25	达标
71		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	0.76	200	0.38	达标
72		花围村	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.59	200	0.30	达标
73		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	0.35	200	0.18	达标
74		青溪村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.92	200	0.46	达标
75		戴屋村	1 时	2020/11/16 22:00:00	1.29	200	0.65	达标
76		王坪村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.52	200	0.26	达标

77		城西村	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.21	200	0.11	达标
78		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.20	200	0.10	达标
79		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.29	200	0.15	达标
80		黄溪村	1 时	2020/4/14 15:00:00	0.54	200	0.27	达标
81		陈村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.47	200	0.24	达标
82		西埔村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.39	200	0.20	达标
83		石龙头	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.30	200	0.15	达标
84		旧梁村	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.31	200	0.16	达标
85		沙塘村	1 时	2020/4/10 18:00:00	0.25	200	0.13	达标
86		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	0.24	200	0.12	达标
87		王宾村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.40	200	0.20	达标
88		凌角塘村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.33	200	0.17	达标
89		江岱村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.28	200	0.14	达标
90		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	0.44	200	0.22	达标
91		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	0.19	200	0.10	达标
92		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.22	200	0.11	达标
93		赖屋村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.22	200	0.11	达标
94		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	0.19	200	0.10	达标
95		龙华社区	1 时	2020/9/15	0.17	200	0.09	达标

				22:00:00				
96		龙石头村	1 时	2020/3/12 16:00:00	0.24	200	0.12	达标
97		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.46	200	0.23	达标
98		龙华村	1 时	2020/9/15 22:00:00	0.17	200	0.09	达标
99		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	0.45	200	0.23	达标
100		水口村	1 时	2020/3/6 17:00:00	0.33	200	0.17	达标
101		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	0.24	200	0.12	达标
102		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	0.30	200	0.15	达标
103		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.34	200	0.17	达标
104		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.27	200	0.14	达标
105		格浪村	1 时	2020/12/25 17:00:00	1.54	200	0.77	达标
106		龙江社区	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.45	200	1.23	达标
107		路溪社区	1 时	2020/7/27 21:00:00	0.70	200	0.35	达标
108		龙江村	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.28	200	1.14	达标
109		罗洞村	1 时	2020/2/24 22:00:00	1.44	200	0.72	达标
110		广尾村	1 时	2020/4/11 12:00:00	2.06	200	1.03	达标
111		六子园村	1 时	2020/4/10 22:00:00	1.69	200	0.85	达标
112		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.78	200	0.39	达标
113		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.68	200	0.34	达标
114		良塘村	1 时	2020/9/28	0.99	200	0.50	达标

				18:00:00				
115	埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.17	200	0.59	达标	
116	沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	1.14	200	0.57	达标	
117	六屯村	1 时	2020/12/9 20:00:00	0.42	200	0.21	达标	
118	石下村	1 时	2020/4/11 17:00:00	0.47	200	0.24	达标	
119	甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	0.60	200	0.30	达标	
120	路溪村	1 时	2020/8/7 21:00:00	0.76	200	0.38	达标	
121	桔子社区	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.37	200	0.19	达标	
122	蓝坪村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.33	200	0.17	达标	
123	鹊楼村	1 时	2020/5/25 20:00:00	0.44	200	0.22	达标	
124	黄陂村	1 时	2020/9/12 20:00:00	0.39	200	0.20	达标	
125	大陂村	1 时	2020/3/13 16:00:00	0.35	200	0.18	达标	
126	维新村	1 时	2020/2/5 22:00:00	0.38	200	0.19	达标	
127	梅州围村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.29	200	0.15	达标	
128	四家曾社区	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.39	200	0.20	达标	
129	溪联	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.46	200	0.23	达标	
130	溪口村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.33	200	0.17	达标	
131	横岭村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.37	200	0.19	达标	
132	南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	0.15	200	0.08	达标	
133	寨岗村	1 时	2020/3/31 13:00:00	0.31	200	0.16	达标	
134	松园围村	1 时	2020/5/23	0.22	200	0.11	达标	

				18:00:00				
135		陂头神村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.33	200	0.17	达标
136		南溪村	1 时	2020/8/29 19:00:00	0.24	200	0.12	达标
137		矮岗村	1 时	2020/9/3 17:00:00	0.24	200	0.12	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/8/24 21:00:00	0.27	200	0.14	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/24 21:00:00	0.26	200	0.13	达标
140		平陵医院	1 时	2020/3/13 16:00:00	2.28	200	1.14	达标
141		平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	1.83	200	0.92	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/11/5 16:00:00	4.41	200	2.21	达标
143		平陵中学	1 时	2020/2/6 19:00:00	2.49	200	1.25	达标
144	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/12/25 17:00:00	0.03	200	0.02	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.17	200	0.09	达标
146		新丰江水库风景名胜区	1 时	2020/1/31 9:00:00	0.02	200	0.01	达标
147		黄山洞自然保护区	1 时	2020/4/21 10:00:00	0.21	200	0.11	达标
148	网格	区域最大值 (-400, -300)	1 时	2020/4/14 15:00:00	54.12	200	27.06	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15500, -17500)	1 时	2020/12/25 17:00:00	0.03	200	0.02	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, 13000)	1 时	2020/3/15 17:00:00	0.27	200	0.14	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	0.69	200	0.35	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8250, -2750)	1 时	2020/5/28	1.05	200	0.53	达标

				19:00:00				
--	--	--	--	----------	--	--	--	--

表 4.2-18 (H₂S) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.76E-03	10	0.0176	达标
2		岭背	1 时	2020/3/31 13:00:00	5.14E-03	10	0.0514	达标
3		客家园	1 时	2020/8/24 21:00:00	4.05E-03	10	0.0405	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/1/9 23:00:00	4.23E-03	10	0.0423	达标
5		林村	1 时	2020/12/9 22:00:00	3.88E-03	10	0.0388	达标
6		凹下	1 时	2020/8/24 21:00:00	3.06E-03	10	0.0306	达标
7		山下村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.04E-03	10	0.0104	达标
8		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	1.58E-04	10	0.0016	达标
9		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	1.05E-03	10	0.0105	达标
10		竹龙村	1 时	2020/2/5 22:00:00	6.25E-04	10	0.0063	达标
11		大围村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.15E-03	10	0.0115	达标
12		新围	1 时	2020/5/2 19:00:00	2.08E-03	10	0.0208	达标

13		大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	2.38E-03	10	0.0238	达标
14		小塘村	1 时	2020/1/22 16:00:00	3.61E-03	10	0.0361	达标
15		新塘	1 时	2020/9/10 22:00:00	3.05E-03	10	0.0305	达标
16		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	1.62E-03	10	0.0162	达标
17		白石	1 时	2020/3/13 14:00:00	1.03E-02	10	0.1029	达标
18		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	2.85E-03	10	0.0285	达标
19		新兴	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.43E-03	10	0.0343	达标
20		钟屋	1 时	2020/10/1 17:00:00	3.20E-03	10	0.0320	达标
21		竹元背	1 时	2020/4/9 18:00:00	8.13E-03	10	0.0813	达标
22		沙元门	1 时	2020/3/18 19:00:00	5.85E-03	10	0.0585	达标
23		姚李龙	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.10E-03	10	0.0310	达标
24		下村	1 时	2020/9/28 18:00:00	3.31E-03	10	0.0331	达标
25		灿围	1 时	2020/3/12 16:00:00	5.18E-03	10	0.0518	达标
26		老元光	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.78E-03	10	0.0378	达标
27		黄沙村	1 时	2020/4/14 15:00:00	3.20E-03	10	0.0320	达标
28		路滩村	1 时	2020/9/6 18:00:00	1.31E-03	10	0.0131	达标

29		黄宜龙	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.35E-03	10	0.0135	达标
30		老祖塘	1 时	2020/2/21 17:00:00	1.43E-03	10	0.0143	达标
31		祖塘村	1 时	2020/3/26 21:00:00	9.32E-04	10	0.0093	达标
32		莲塘	1 时	2020/11/5 16:00:00	8.69E-03	10	0.0869	达标
33		管屋	1 时	2020/5/19 19:00:00	6.09E-03	10	0.0609	达标
34		山尾	1 时	2020/11/5 16:00:00	5.12E-03	10	0.0512	达标
35		双江埔	1 时	2020/2/6 19:00:00	4.01E-03	10	0.0401	达标
36		上车	1 时	2020/9/6 20:00:00	4.21E-03	10	0.0421	达标
37		相思潭	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.35E-03	10	0.0135	达标
38		下仓	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.21E-03	10	0.0121	达标
39		岭背	1 时	2020/5/25 20:00:00	2.38E-03	10	0.0238	达标
40		侯屋	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.77E-03	10	0.0277	达标
41		竹园	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.18E-03	10	0.0118	达标
42		平陵村	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.79E-03	10	0.0179	达标
43		隘子村	1 时	2020/9/6 20:00:00	7.61E-04	10	0.0076	达标
44		捍贝	1 时	2020/4/5 14:00:00	3.97E-03	10	0.0397	达标

45		聂屋	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.55E-03	10	0.0255	达标
46		鹿颈	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.40E-03	10	0.0240	达标
47		田心	1 时	2020/3/19 12:00:00	2.62E-03	10	0.0262	达标
48		赤坎	1 时	2020/1/22 16:00:00	5.93E-03	10	0.0593	达标
49		新田	1 时	2020/4/14 15:00:00	5.14E-03	10	0.0514	达标
50		瑞兴	1 时	2020/2/23 20:00:00	2.14E-03	10	0.0214	达标
51		白门楼	1 时	2020/5/28 19:00:00	1.95E-03	10	0.0195	达标
52		新星	1 时	2020/2/21 17:00:00	3.18E-03	10	0.0318	达标
53		新钟	1 时	2020/5/14 16:00:00	4.30E-03	10	0.0430	达标
54		杨屋	1 时	2020/2/21 17:00:00	4.17E-03	10	0.0417	达标
55		张屋	1 时	2020/6/4 17:00:00	3.55E-03	10	0.0355	达标
56		晨光村	1 时	2020/9/25 14:00:00	1.74E-03	10	0.0174	达标
57		光镇村	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.43E-03	10	0.0143	达标
58		东郊场社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	5.67E-04	10	0.0057	达标
59		北门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	4.61E-04	10	0.0046	达标
60		太平门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.79E-04	10	0.0038	达标

61		城内社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.58E-04	10	0.0036	达标
62		城南社区	1 时	2020/9/11 17:00:00	2.62E-04	10	0.0026	达标
63		甘香村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.81E-04	10	0.0028	达标
64		水西村	1 时	2020/11/16 22:00:00	6.89E-04	10	0.0069	达标
65		水贝村	1 时	2020/3/9 12:00:00	2.35E-04	10	0.0024	达标
66		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	5.69E-04	10	0.0057	达标
67		林村村	1 时	2020/11/16 22:00:00	5.57E-04	10	0.0056	达标
68		城郊村	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.64E-04	10	0.0036	达标
69		江夏村	1 时	2020/5/21 20:00:00	5.04E-04	10	0.0050	达标
70		三洞村	1 时	2020/3/24 17:00:00	4.28E-04	10	0.0043	达标
71		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	6.59E-04	10	0.0066	达标
72		花围村	1 时	2020/2/11 20:00:00	5.10E-04	10	0.0051	达标
73		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	3.01E-04	10	0.0030	达标
74		青溪村	1 时	2020/1/22 16:00:00	7.94E-04	10	0.0079	达标
75		戴屋村	1 时	2020/11/16 22:00:00	1.12E-03	10	0.0112	达标
76		王坪村	1 时	2020/11/16 22:00:00	4.51E-04	10	0.0045	达标

77		城西村	1 时	2020/9/11 17:00:00	1.80E-04	10	0.0018	达标
78		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	1.72E-04	10	0.0017	达标
79		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	2.50E-04	10	0.0025	达标
80		黄溪村	1 时	2020/4/14 15:00:00	4.65E-04	10	0.0047	达标
81		陈村	1 时	2020/1/22 16:00:00	4.06E-04	10	0.0041	达标
82		西埔村	1 时	2020/1/22 16:00:00	3.41E-04	10	0.0034	达标
83		石龙头	1 时	2020/2/11 20:00:00	2.60E-04	10	0.0026	达标
84		旧梁村	1 时	2020/2/11 20:00:00	2.71E-04	10	0.0027	达标
85		沙塘村	1 时	2020/4/10 18:00:00	2.13E-04	10	0.0021	达标
86		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	2.12E-04	10	0.0021	达标
87		王宾村	1 时	2020/2/26 22:00:00	3.48E-04	10	0.0035	达标
88		凌角塘村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.84E-04	10	0.0028	达标
89		江畝村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.43E-04	10	0.0024	达标
90		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	3.82E-04	10	0.0038	达标
91		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	1.62E-04	10	0.0016	达标
92		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	1.91E-04	10	0.0019	达标

93		赖屋村	1 时	2020/2/26 22:00:00	1.87E-04	10	0.0019	达标
94		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.62E-04	10	0.0016	达标
95		龙华社区	1 时	2020/9/15 22:00:00	1.47E-04	10	0.0015	达标
96		龙石头村	1 时	2020/3/12 16:00:00	2.09E-04	10	0.0021	达标
97		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	3.96E-04	10	0.0040	达标
98		龙华村	1 时	2020/9/15 22:00:00	1.45E-04	10	0.0015	达标
99		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.93E-04	10	0.0039	达标
100		水口村	1 时	2020/3/6 17:00:00	2.89E-04	10	0.0029	达标
101		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	2.10E-04	10	0.0021	达标
102		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	2.64E-04	10	0.0026	达标
103		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	2.99E-04	10	0.0030	达标
104		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	2.31E-04	10	0.0023	达标
105		格浪村	1 时	2020/12/25 17:00:00	1.34E-03	10	0.0134	达标
106		龙江社区	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.12E-03	10	0.0212	达标
107		路溪社区	1 时	2020/7/27 21:00:00	6.11E-04	10	0.0061	达标
108		龙江村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.98E-03	10	0.0198	达标

109		罗洞村	1 时	2020/2/24 22:00:00	1.25E-03	10	0.0125	达标
110		广尾村	1 时	2020/4/11 12:00:00	1.78E-03	10	0.0178	达标
111		六子园村	1 时	2020/4/10 22:00:00	1.46E-03	10	0.0146	达标
112		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	6.76E-04	10	0.0068	达标
113		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	5.88E-04	10	0.0059	达标
114		良塘村	1 时	2020/9/28 18:00:00	8.56E-04	10	0.0086	达标
115		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.02E-03	10	0.0102	达标
116		沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	9.86E-04	10	0.0099	达标
117		六屯村	1 时	2020/12/9 20:00:00	3.65E-04	10	0.0037	达标
118		石下村	1 时	2020/4/11 17:00:00	4.11E-04	10	0.0041	达标
119		甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	5.16E-04	10	0.0052	达标
120		路溪村	1 时	2020/8/7 21:00:00	6.59E-04	10	0.0066	达标
121		桔子社区	1 时	2020/2/13 22:00:00	3.23E-04	10	0.0032	达标
122		蓝坪村	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.86E-04	10	0.0029	达标
123		鹊楼村	1 时	2020/5/25 20:00:00	3.79E-04	10	0.0038	达标
124		黄陂村	1 时	2020/9/12 20:00:00	3.39E-04	10	0.0034	达标

125		大陂村	1 时	2020/3/13 16:00:00	3.04E-04	10	0.0030	达标
126		维新村	1 时	2020/2/5 22:00:00	3.29E-04	10	0.0033	达标
127		梅州围村	1 时	2020/1/9 23:00:00	2.47E-04	10	0.0025	达标
128		四家曾社区	1 时	2020/1/1 22:00:00	3.42E-04	10	0.0034	达标
129		溪联	1 时	2020/1/1 22:00:00	3.96E-04	10	0.0040	达标
130		溪口村	1 时	2020/2/13 22:00:00	2.90E-04	10	0.0029	达标
131		横岭村	1 时	2020/1/9 23:00:00	3.18E-04	10	0.0032	达标
132		南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	1.26E-04	10	0.0013	达标
133		寨岗村	1 时	2020/3/31 13:00:00	2.73E-04	10	0.0027	达标
134		松园围村	1 时	2020/5/23 18:00:00	1.94E-04	10	0.0019	达标
135		陂头神村	1 时	2020/2/13 22:00:00	2.86E-04	10	0.0029	达标
136		南溪村	1 时	2020/8/29 19:00:00	2.06E-04	10	0.0021	达标
137		矮岗村	1 时	2020/9/3 17:00:00	2.09E-04	10	0.0021	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/8/24 21:00:00	2.36E-04	10	0.0024	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/24 21:00:00	2.23E-04	10	0.0022	达标
140		平陵医院	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.98E-03	10	0.0198	达标

141		平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	1.59E-03	10	0.0159	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/11/5 16:00:00	3.83E-03	10	0.0383	达标
143		平陵中学	1 时	2020/2/6 19:00:00	2.16E-03	10	0.0216	达标
144	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/12/25 17:00:00	2.80E-05	10	0.0003	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/9/11 17:00:00	1.46E-04	10	0.0015	达标
146		新丰江水库风景名胜区	1 时	2020/1/31 9:00:00	2.10E-05	10	0.0002	达标
147		黄山洞自然保护区	1 时	2020/4/21 10:00:00	1.82E-04	10	0.0018	达标
148	网格	区域最大值 (-400, -300)	1 时	2020/4/14 15:00:00	4.69E-02	10	0.4692	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15500, -17500)	1 时	2020/12/25 17:00:00	2.86E-05	10	0.0003	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, 13000)	1 时	2020/3/15 17:00:00	2.33E-04	10	0.0023	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	6.03E-04	10	0.0060	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8250, -2750)	1 时	2020/5/28 19:00:00	9.09E-04	10	0.0091	达标

表 4.2-19 (TSP) 在环境保护目标及网格点处的贡献值统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	日平均	2020-02-06	0.004400	300	0.001467	达标
			期间平均	平均值	0.000252	200	0.000126	达标
岭背		日平均	2020-01-01	0.020200	300	0.006733	达标	
		期间平均	平均值	0.001874	200	0.000937	达标	

3	客家园	日平均	2020-12-22	0.017600	300	0.005867	达标
		期间平均	平均值	0.002827	200	0.001414	达标
4	牛厄塘	日平均	2020-02-02	0.016300	300	0.005433	达标
		期间平均	平均值	0.001058	200	0.000529	达标
5	林村	日平均	2020-12-09	0.015400	300	0.005133	达标
		期间平均	平均值	0.002724	200	0.001362	达标
6	凹下	日平均	2020-03-17	0.010700	300	0.003567	达标
		期间平均	平均值	0.001736	200	0.000868	达标
7	山下村	日平均	2020-11-15	0.002200	300	0.000733	达标
		期间平均	平均值	0.000109	200	0.000055	达标
8	翁坑村	日平均	2020-01-04	0.000800	300	0.000267	达标
		期间平均	平均值	0.000040	200	0.000020	达标
9	洞尾村	日平均	2020-02-02	0.002600	300	0.000867	达标
		期间平均	平均值	0.000079	200	0.000040	达标
10	竹龙村	日平均	2020-02-05	0.001400	300	0.000467	达标
		期间平均	平均值	0.000064	200	0.000032	达标
11	大围村	日平均	2020-11-15	0.002000	300	0.000667	达标
		期间平均	平均值	0.000130	200	0.000065	达标
12	新围	日平均	2020-04-07	0.007400	300	0.002467	达标
		期间平均	平均值	0.000516	200	0.000258	达标
13	大岭	日平均	2020-04-18	0.009000	300	0.003000	达标
		期间平均	平均值	0.000776	200	0.000388	达标
14	小塘村	日平均	2020-03-08	0.009000	300	0.003000	达标
		期间平均	平均值	0.000848	200	0.000424	达标
15	新塘	日平均	2020-04-18	0.012500	300	0.004167	达标

		期间平均	平均值	0.001150	200	0.000575	达标
16	下屋	日平均	2020-04-18	0.004800	300	0.001600	达标
		期间平均	平均值	0.000439	200	0.000220	达标
17	白石	日平均	2020-06-04	0.079600	300	0.026533	达标
		期间平均	平均值	0.009328	200	0.004664	达标
18	姚屋	日平均	2020-06-04	0.015800	300	0.005267	达标
		期间平均	平均值	0.001271	200	0.000636	达标
19	新兴	日平均	2020-11-04	0.010700	300	0.003567	达标
		期间平均	平均值	0.001333	200	0.000667	达标
20	钟屋	日平均	2020-02-11	0.017600	300	0.005867	达标
		期间平均	平均值	0.001763	200	0.000882	达标
21	竹元背	日平均	2020-10-14	0.045300	300	0.015100	达标
		期间平均	平均值	0.006082	200	0.003041	达标
22	沙元门	日平均	2020-04-14	0.026200	300	0.008733	达标
		期间平均	平均值	0.003244	200	0.001622	达标
23	姚李龙	日平均	2020-06-04	0.014100	300	0.004700	达标
		期间平均	平均值	0.001288	200	0.000644	达标
24	下村	日平均	2020-09-14	0.018200	300	0.006067	达标
		期间平均	平均值	0.002141	200	0.001071	达标
25	灿围	日平均	2020-03-12	0.027000	300	0.009000	达标
		期间平均	平均值	0.004039	200	0.002020	达标
26	老元光	日平均	2020-06-04	0.019200	300	0.006400	达标
		期间平均	平均值	0.002053	200	0.001027	达标
27	黄沙村	日平均	2020-04-14	0.012200	300	0.004067	达标
		期间平均	平均值	0.000850	200	0.000425	达标

28	路滩村	日平均	2020-03-17	0.003800	300	0.001267	达标
		期间平均	平均值	0.000663	200	0.000332	达标
29	黄宜龙	日平均	2020-11-15	0.003400	300	0.001133	达标
		期间平均	平均值	0.000252	200	0.000126	达标
30	老祖塘	日平均	2020-11-15	0.004500	300	0.001500	达标
		期间平均	平均值	0.000342	200	0.000171	达标
31	祖塘村	日平均	2020-05-28	0.002800	300	0.000933	达标
		期间平均	平均值	0.000254	200	0.000127	达标
32	莲塘	日平均	2020-02-06	0.025100	300	0.008367	达标
		期间平均	平均值	0.002145	200	0.001073	达标
33	管屋	日平均	2020-05-19	0.014500	300	0.004833	达标
		期间平均	平均值	0.001307	200	0.000654	达标
34	山尾	日平均	2020-11-05	0.011100	300	0.003700	达标
		期间平均	平均值	0.000926	200	0.000463	达标
35	双江埔	日平均	2020-02-06	0.014400	300	0.004800	达标
		期间平均	平均值	0.000855	200	0.000428	达标
36	上车	日平均	2020-02-06	0.010000	300	0.003333	达标
		期间平均	平均值	0.000821	200	0.000411	达标
37	相思潭	日平均	2020-11-16	0.003000	300	0.001000	达标
		期间平均	平均值	0.000202	200	0.000101	达标
38	下仓	日平均	2020-04-18	0.002800	300	0.000933	达标
		期间平均	平均值	0.000226	200	0.000113	达标
39	岭背	日平均	2020-11-16	0.005500	300	0.001833	达标
		期间平均	平均值	0.000293	200	0.000147	达标
40	侯屋	日平均	2020-09-06	0.005400	300	0.001800	达标

			期间平均	平均值	0.000367	200	0.000184	达标
41	竹园		日平均	2020-04-18	0.002700	300	0.000900	达标
			期间平均	平均值	0.000211	200	0.000106	达标
42	平陵村		日平均	2020-11-16	0.004200	300	0.001400	达标
			期间平均	平均值	0.000279	200	0.000140	达标
43	隘子村		日平均	2020-09-06	0.001000	300	0.000333	达标
			期间平均	平均值	0.000055	200	0.000028	达标
44	捍贝		日平均	2020-03-20	0.024000	300	0.008000	达标
			期间平均	平均值	0.001625	200	0.000813	达标
45	聂屋		日平均	2020-05-29	0.006700	300	0.002233	达标
			期间平均	平均值	0.000516	200	0.000258	达标
46	鹿颈		日平均	2020-05-29	0.005700	300	0.001900	达标
			期间平均	平均值	0.000354	200	0.000177	达标
47	田心		日平均	2020-09-04	0.005300	300	0.001767	达标
			期间平均	平均值	0.000425	200	0.000213	达标
48	赤坎		日平均	2020-03-08	0.019200	300	0.006400	达标
			期间平均	平均值	0.001951	200	0.000976	达标
49	新田		日平均	2020-04-14	0.012600	300	0.004200	达标
			期间平均	平均值	0.000870	200	0.000435	达标
50	瑞兴		日平均	2020-02-23	0.005300	300	0.001767	达标
			期间平均	平均值	0.000366	200	0.000183	达标
51	白门楼		日平均	2020-02-06	0.004600	300	0.001533	达标
			期间平均	平均值	0.000338	200	0.000169	达标
52	新星		日平均	2020-11-15	0.010500	300	0.003500	达标
			期间平均	平均值	0.001105	200	0.000553	达标

53	新钟	日平均	2020-11-15	0.010500	300	0.003500	达标
		期间平均	平均值	0.001120	200	0.000560	达标
54	杨屋	日平均	2020-11-15	0.015300	300	0.005100	达标
		期间平均	平均值	0.001567	200	0.000784	达标
55	张屋	日平均	2020-06-04	0.011900	300	0.003967	达标
		期间平均	平均值	0.001020	200	0.000510	达标
56	晨光村	日平均	2020-09-04	0.004400	300	0.001467	达标
		期间平均	平均值	0.000326	200	0.000163	达标
57	光镇村	日平均	2020-02-06	0.002800	300	0.000933	达标
		期间平均	平均值	0.000165	200	0.000083	达标
58	东郊场社区	日平均	2020-11-16	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000041	200	0.000021	达标
59	北门社区	日平均	2020-11-16	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000034	200	0.000017	达标
60	太平门社区	日平均	2020-01-02	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000032	200	0.000016	达标
61	城内社区	日平均	2020-11-22	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000032	200	0.000016	达标
62	城南社区	日平均	2020-11-22	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000035	200	0.000018	达标
63	甘香村	日平均	2020-11-22	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000034	200	0.000017	达标
64	水西村	日平均	2020-01-02	0.000800	300	0.000267	达标
		期间平均	平均值	0.000060	200	0.000030	达标
65	水贝村	日平均	2020-01-09	0.000400	300	0.000133	达标

		期间平均	平均值	0.000022	200	0.000011	达标
66	黄竹坑村	日平均	2020-01-22	0.000900	300	0.000300	达标
		期间平均	平均值	0.000043	200	0.000022	达标
67	林村村	日平均	2020-01-02	0.000700	300	0.000233	达标
		期间平均	平均值	0.000041	200	0.000021	达标
68	城郊村	日平均	2020-01-02	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000030	200	0.000015	达标
69	江夏村	日平均	2020-01-04	0.000800	300	0.000267	达标
		期间平均	平均值	0.000037	200	0.000019	达标
70	三洞村	日平均	2020-03-15	0.001100	300	0.000367	达标
		期间平均	平均值	0.000045	200	0.000023	达标
71	樟潭村	日平均	2020-04-13	0.001100	300	0.000367	达标
		期间平均	平均值	0.000075	200	0.000038	达标
72	花围村	日平均	2020-02-11	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000038	200	0.000019	达标
73	横田村	日平均	2020-10-10	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000016	200	0.000008	达标
74	青溪村	日平均	2020-01-22	0.001000	300	0.000333	达标
		期间平均	平均值	0.000073	200	0.000037	达标
75	戴屋村	日平均	2020-01-02	0.003000	300	0.001000	达标
		期间平均	平均值	0.000158	200	0.000079	达标
76	王坪村	日平均	2020-11-16	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000033	200	0.000017	达标
77	城西村	日平均	2020-03-09	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000023	200	0.000012	达标

78	黄竹沥村	日平均	2020-06-10	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000014	200	0.000007	达标
79	鸬鹚村	日平均	2020-06-10	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000017	200	0.000009	达标
80	黄溪村	日平均	2020-01-22	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000025	200	0.000013	达标
81	陈村	日平均	2020-03-08	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000030	200	0.000015	达标
82	西埔村	日平均	2020-02-21	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000020	200	0.000010	达标
83	石龙头	日平均	2020-03-18	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000016	200	0.000008	达标
84	旧梁村	日平均	2020-04-15	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000023	200	0.000012	达标
85	沙塘村	日平均	2020-01-03	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000016	200	0.000008	达标
86	长坑村	日平均	2020-05-26	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000020	200	0.000010	达标
87	王宾村	日平均	2020-04-15	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000028	200	0.000014	达标
88	凌角塘村	日平均	2020-01-02	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000024	200	0.000012	达标
89	江畝村	日平均	2020-01-02	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000019	200	0.000010	达标
90	邬村	日平均	2020-03-08	0.000400	300	0.000133	达标

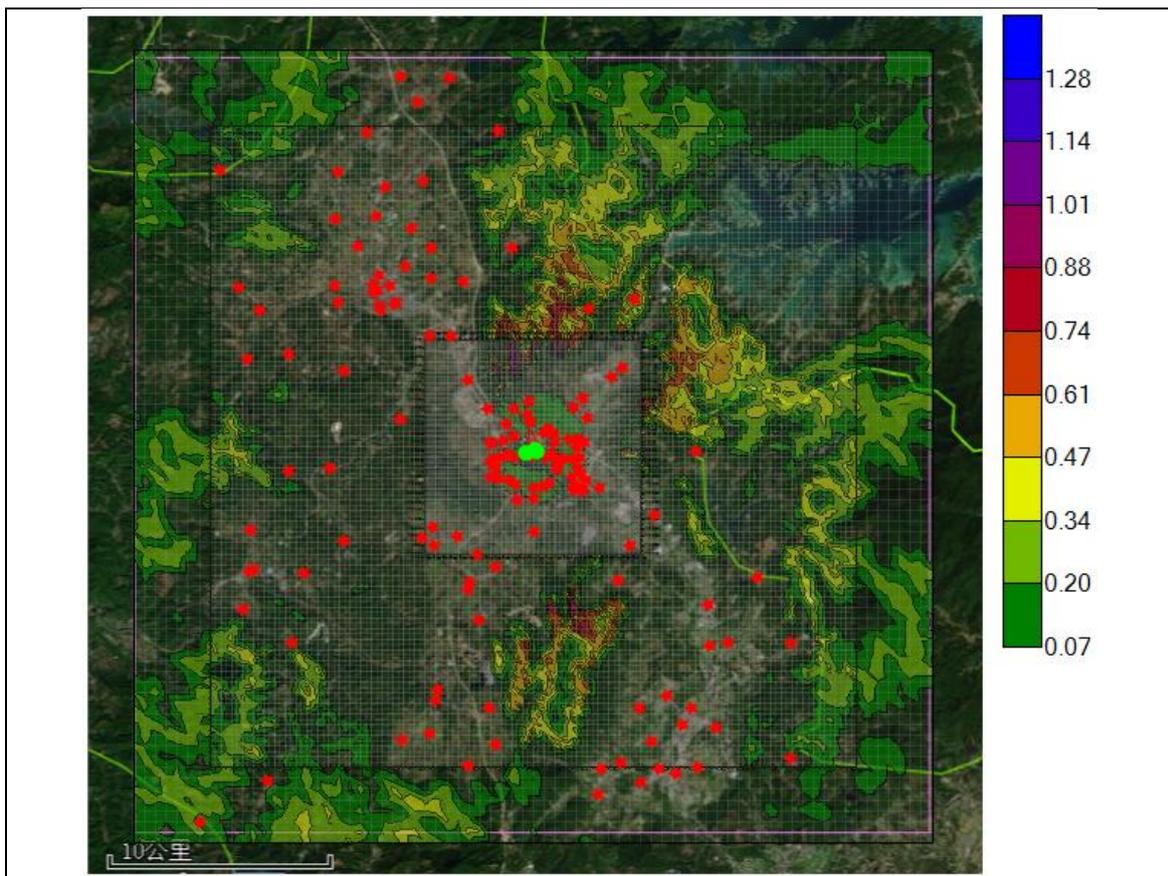
		期间平均	平均值	0.000014	200	0.000007	达标
91	田尾村	日平均	2020-07-10	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000013	200	0.000007	达标
92	李洞村	日平均	2020-07-10	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000009	200	0.000005	达标
93	赖屋村	日平均	2020-04-15	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000013	200	0.000007	达标
94	社厦村	日平均	2020-04-07	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000010	200	0.000005	达标
95	龙华社区	日平均	2020-09-25	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000029	200	0.000015	达标
96	龙石头村	日平均	2020-12-17	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000025	200	0.000013	达标
97	朗背村	日平均	2020-03-07	0.001100	300	0.000367	达标
		期间平均	平均值	0.000039	200	0.000020	达标
98	龙华村	日平均	2020-09-25	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000028	200	0.000014	达标
99	水坑村	日平均	2020-02-11	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000023	200	0.000012	达标
100	水口村	日平均	2020-02-11	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000040	200	0.000020	达标
101	四围村	日平均	2020-10-11	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000028	200	0.000014	达标
102	花竹村	日平均	2020-09-25	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000059	200	0.000030	达标

103	大坪村	日平均	2020-11-10	0.000800	300	0.000267	达标
		期间平均	平均值	0.000047	200	0.000024	达标
104	石下塘村	日平均	2020-11-10	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000033	200	0.000017	达标
105	格浪村	日平均	2020-09-14	0.002700	300	0.000900	达标
		期间平均	平均值	0.000328	200	0.000164	达标
106	龙江社区	日平均	2020-10-14	0.004000	300	0.001333	达标
		期间平均	平均值	0.000355	200	0.000178	达标
107	路溪社区	日平均	2020-10-14	0.001500	300	0.000500	达标
		期间平均	平均值	0.000132	200	0.000066	达标
108	龙江村	日平均	2020-10-14	0.004000	300	0.001333	达标
		期间平均	平均值	0.000331	200	0.000166	达标
109	罗洞村	日平均	2020-01-02	0.001900	300	0.000633	达标
		期间平均	平均值	0.000264	200	0.000132	达标
110	广尾村	日平均	2020-01-02	0.003400	300	0.001133	达标
		期间平均	平均值	0.000522	200	0.000261	达标
111	六子园村	日平均	2020-10-14	0.003400	300	0.001133	达标
		期间平均	平均值	0.000470	200	0.000235	达标
112	石前村	日平均	2020-03-07	0.001800	300	0.000600	达标
		期间平均	平均值	0.000212	200	0.000106	达标
113	岭咀村	日平均	2020-03-07	0.001500	300	0.000500	达标
		期间平均	平均值	0.000176	200	0.000088	达标
114	良塘村	日平均	2020-09-14	0.002000	300	0.000667	达标
		期间平均	平均值	0.000214	200	0.000107	达标
115	埔心村	日平均	2020-10-14	0.001200	300	0.000400	达标

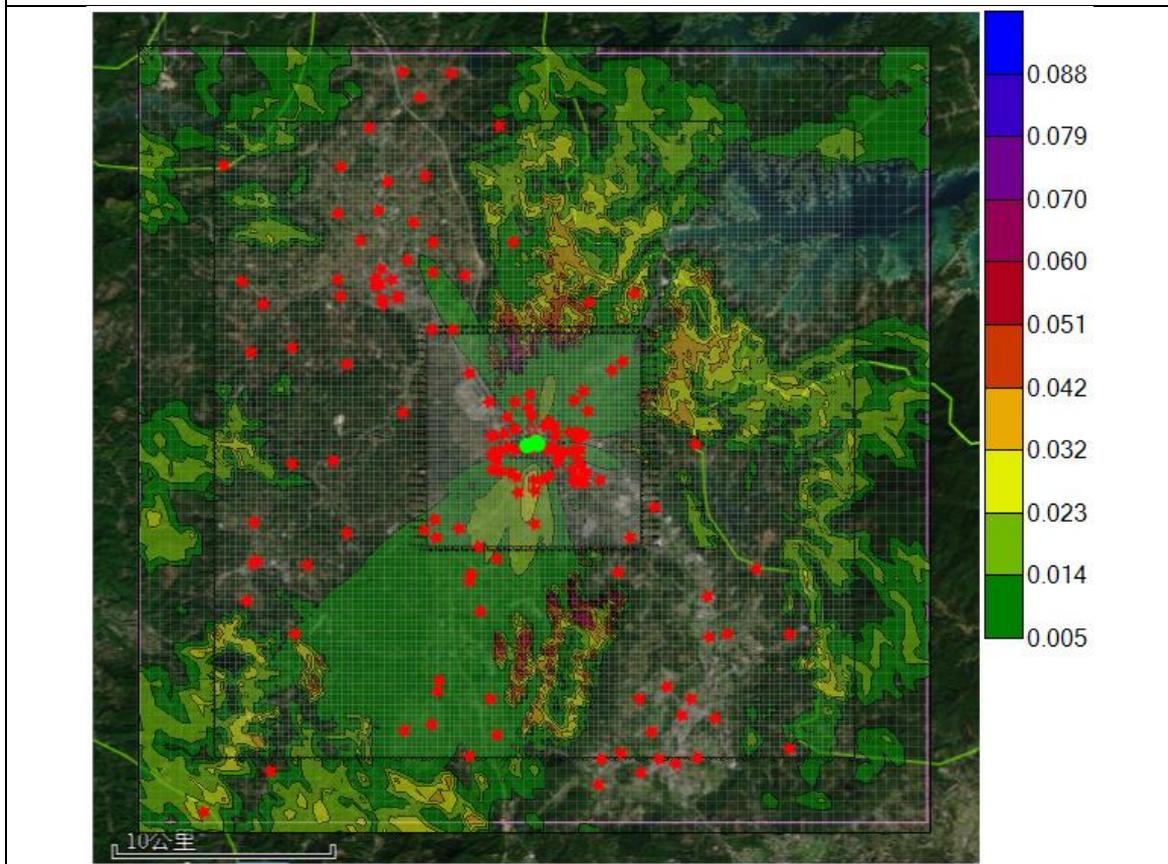
		期间平均	平均值	0.000082	200	0.000041	达标
116	沈村	日平均	2020-01-08	0.000900	300	0.000300	达标
		期间平均	平均值	0.000101	200	0.000051	达标
117	六屯村	日平均	2020-12-13	0.000800	300	0.000267	达标
		期间平均	平均值	0.000068	200	0.000034	达标
118	石下村	日平均	2020-12-28	0.000700	300	0.000233	达标
		期间平均	平均值	0.000079	200	0.000040	达标
119	甘坑村	日平均	2020-12-12	0.001000	300	0.000333	达标
		期间平均	平均值	0.000106	200	0.000053	达标
120	路溪村	日平均	2020-10-14	0.001700	300	0.000567	达标
		期间平均	平均值	0.000139	200	0.000070	达标
121	桔子社区	日平均	2020-12-09	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000046	200	0.000023	达标
122	蓝坪村	日平均	2020-09-06	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000015	200	0.000008	达标
123	鹊楼村	日平均	2020-11-16	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000023	200	0.000012	达标
124	黄陂村	日平均	2020-02-05	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000019	200	0.000010	达标
125	大陂村	日平均	2020-02-24	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000011	200	0.000006	达标
126	维新村	日平均	2020-02-05	0.000500	300	0.000167	达标
		期间平均	平均值	0.000017	200	0.000009	达标
127	梅州围村	日平均	2020-01-09	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000024	200	0.000012	达标

128	四家曾社区	日平均	2020-01-01	0.000600	300	0.000200	达标
		期间平均	平均值	0.000029	200	0.000015	达标
129	溪联	日平均	2020-01-01	0.000700	300	0.000233	达标
		期间平均	平均值	0.000035	200	0.000018	达标
130	溪口村	日平均	2020-02-13	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000038	200	0.000019	达标
131	横岭村	日平均	2020-01-09	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000018	200	0.000009	达标
132	南梅村	日平均	2020-05-23	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000007	200	0.000004	达标
133	寨岗村	日平均	2020-01-01	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000025	200	0.000013	达标
134	松园围村	日平均	2020-05-23	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000029	200	0.000015	达标
135	陂头神村	日平均	2020-02-13	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000032	200	0.000016	达标
136	南溪村	日平均	2020-12-22	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000031	200	0.000016	达标
137	矮岗村	日平均	2020-12-22	0.000400	300	0.000133	达标
		期间平均	平均值	0.000035	200	0.000018	达标
138	白沙岗村	日平均	2020-01-22	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000038	200	0.000019	达标
139	坝子村	日平均	2020-01-22	0.000300	300	0.000100	达标
		期间平均	平均值	0.000034	200	0.000017	达标
140	平陵医院	日平均	2020-11-16	0.004800	300	0.001600	达标

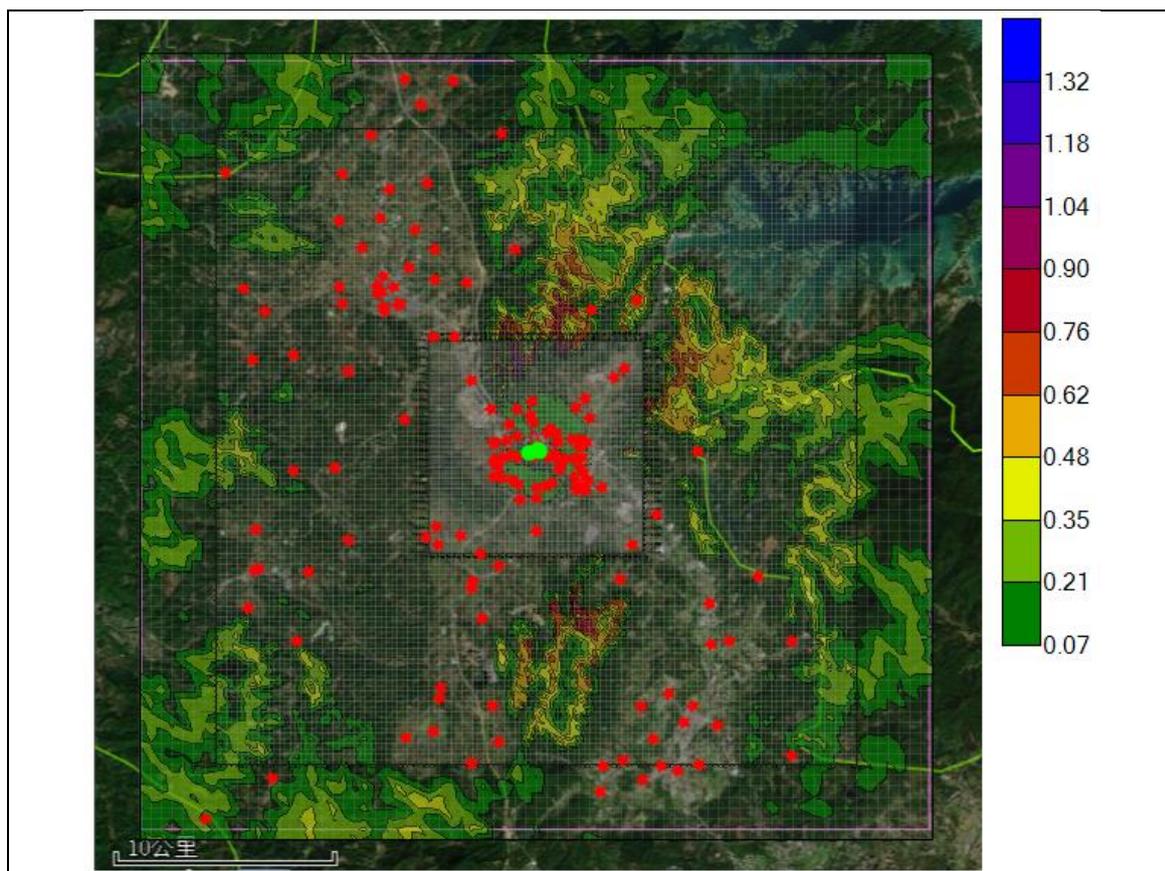
			期间平均	平均值	0.000270	200	0.000135	达标
141	平陵实验学校		日平均	2020-03-19	0.004000	300	0.001333	达标
			期间平均	平均值	0.000285	200	0.000143	达标
142	平陵中心小学		日平均	2020-11-05	0.007500	300	0.002500	达标
			期间平均	平均值	0.000609	200	0.000305	达标
143	平陵中学		日平均	2020-02-06	0.006000	300	0.002000	达标
			期间平均	平均值	0.000312	200	0.000156	达标
144	黄草坪自然保护区		日平均	2020-05-17	0.000100	120	0.000083	达标
			期间平均	平均值	0.000006	80	0.000008	达标
145	杨坑洞市级自然保护区		日平均	2020-04-07	0.000300	120	0.000250	达标
			期间平均	平均值	0.000010	80	0.000013	达标
146	新丰江水库风景名胜区		日平均	2020-07-08	0.000100	120	0.000083	达标
			期间平均	平均值	0.000004	80	0.000005	达标
147	黄山洞自然保护区		日平均	2020-06-08	0.000600	120	0.000500	达标
			期间平均	平均值	0.000020	80	0.000025	达标
148	网格	区域最大值(-300,-400)	日平均	2020-04-18	4.451000	300	1.483667	达标
		区域最大值(-400,-400)	期间平均	平均值	0.453047	200	0.226524	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15000, -18500)	日平均	2020-11-23	0.000117	120	0.000098	达标
		区域最大值 (-18500, -16500)	期间平均	平均值	0.000006	80	0.000008	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-14000, 13250)	日平均	2020-11-22	0.000363	120	0.000303	达标
		区域最大值 (-13750, 13750)	期间平均	平均值	0.000011	80	0.000014	达标
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (9250, 9000)	日平均	2020-11-15	0.001240	120	0.001033	达标
		区域最大值 (6250, 8750)	期间平均	平均值	0.000037	80	0.000046	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8500, -3500)	日平均	2020-02-06	0.001529	120	0.001274	达标
		区域最大值 (8000, -1250)	期间平均	平均值	0.000049	80	0.000061	达标



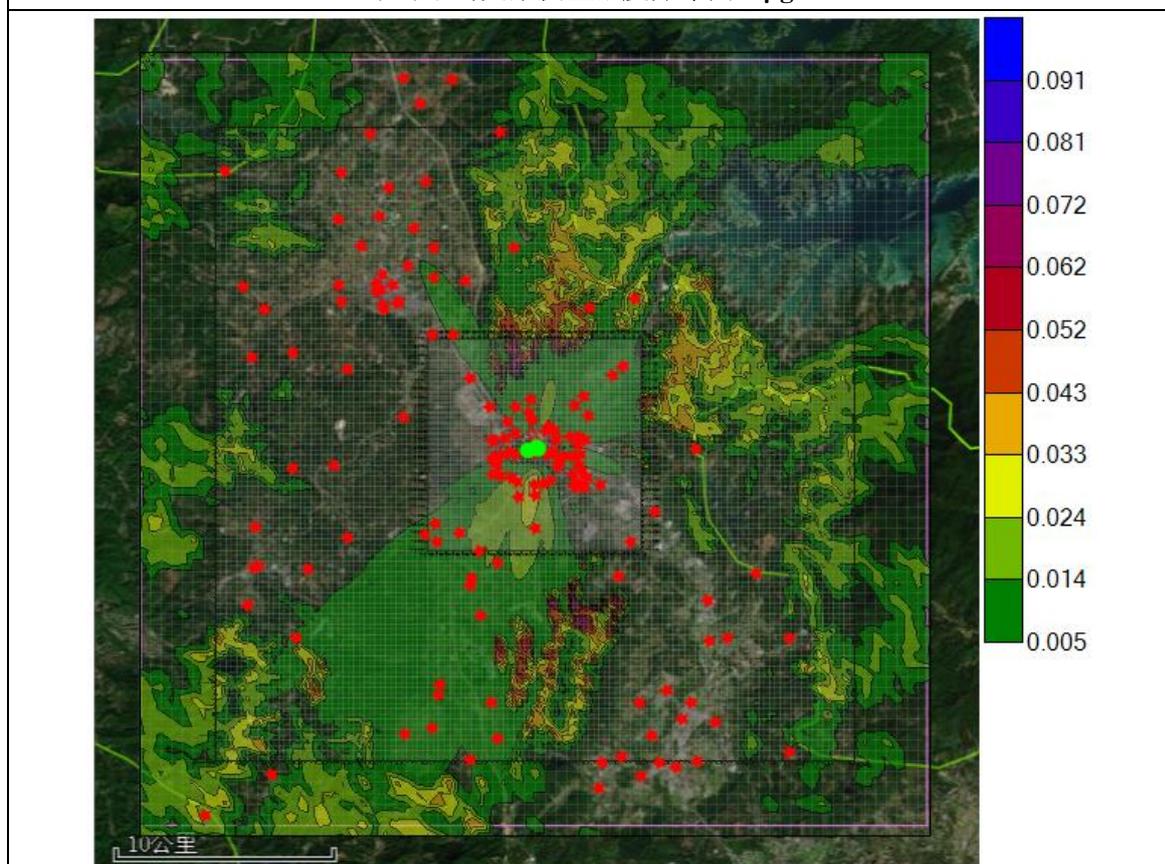
HCl 小时平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



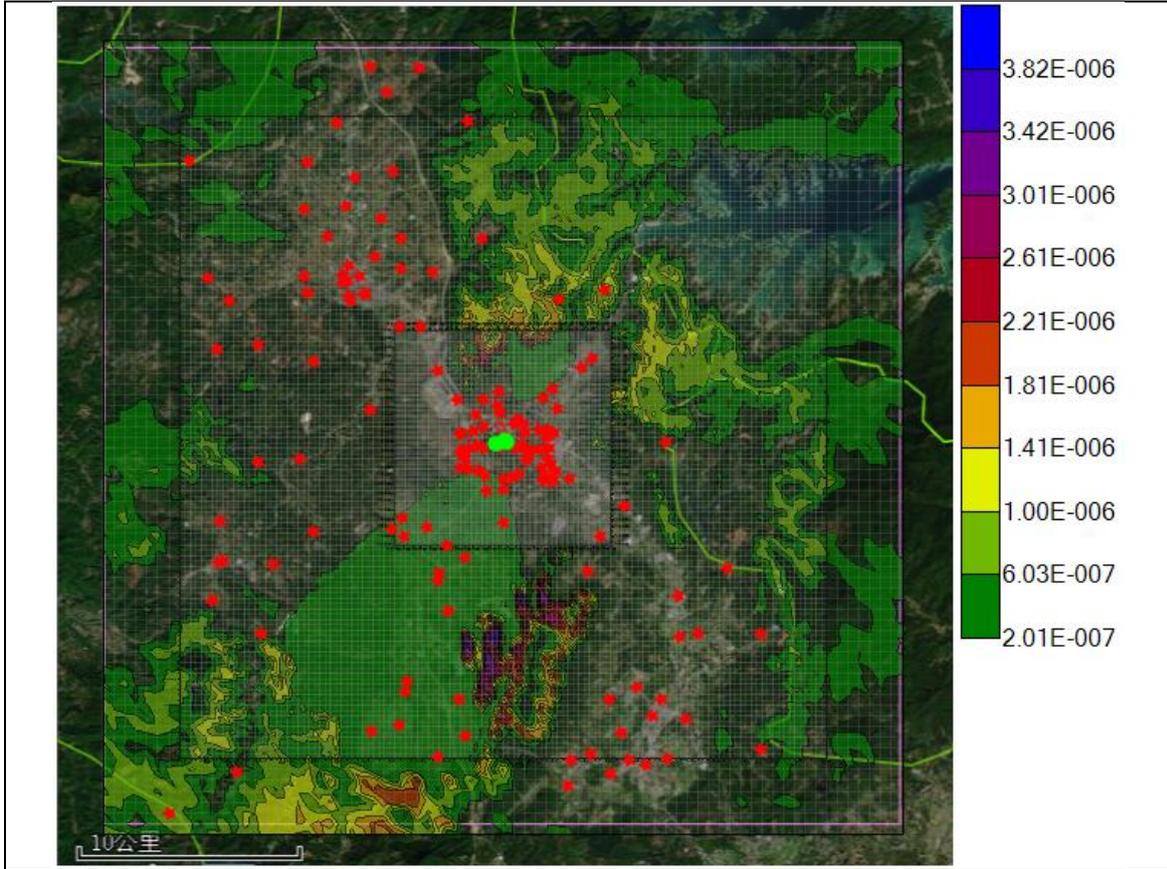
HCl 日平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



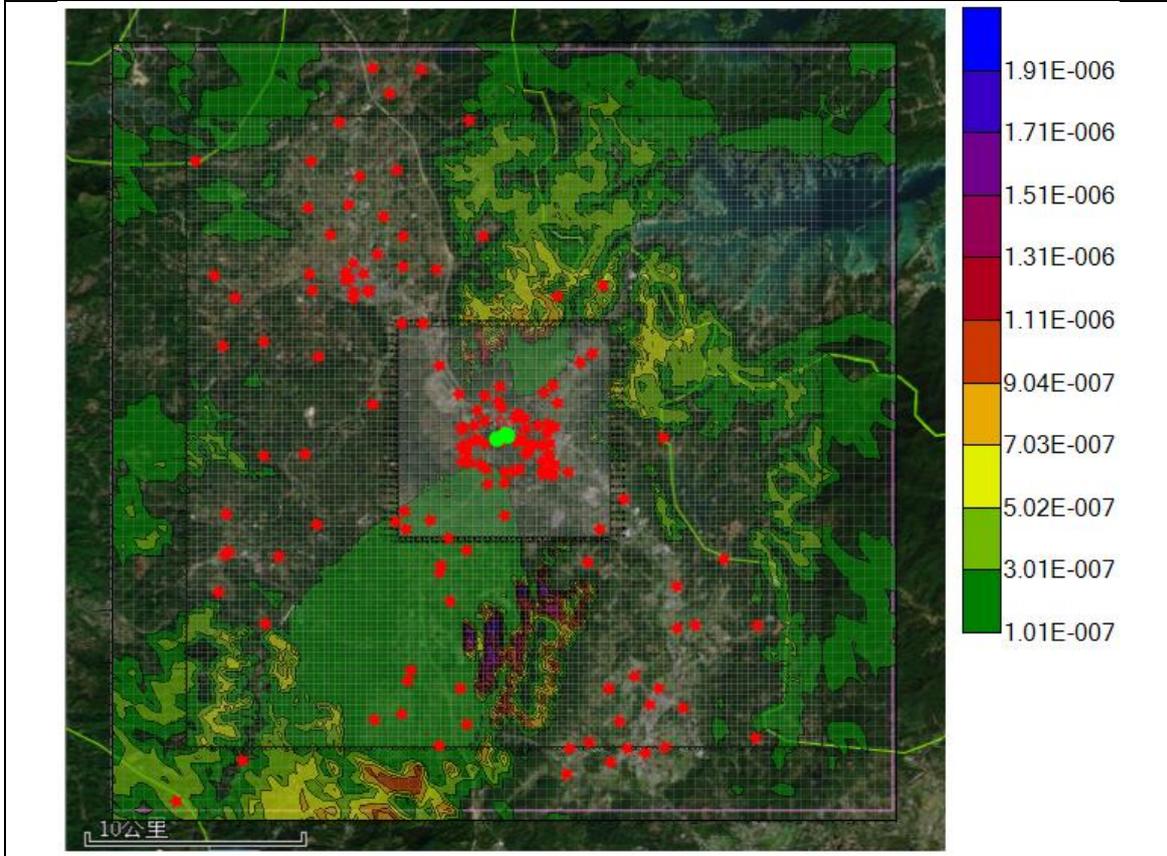
HF 小时平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



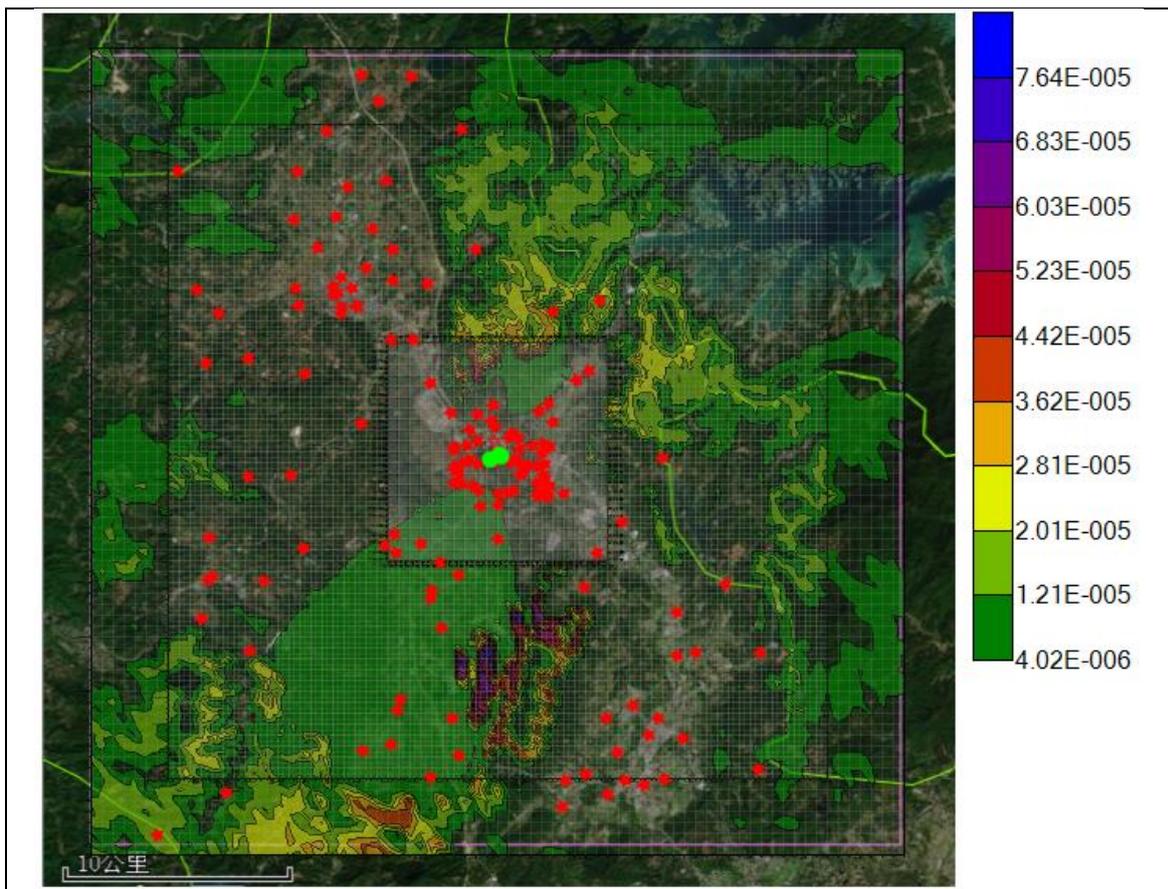
HF 日平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



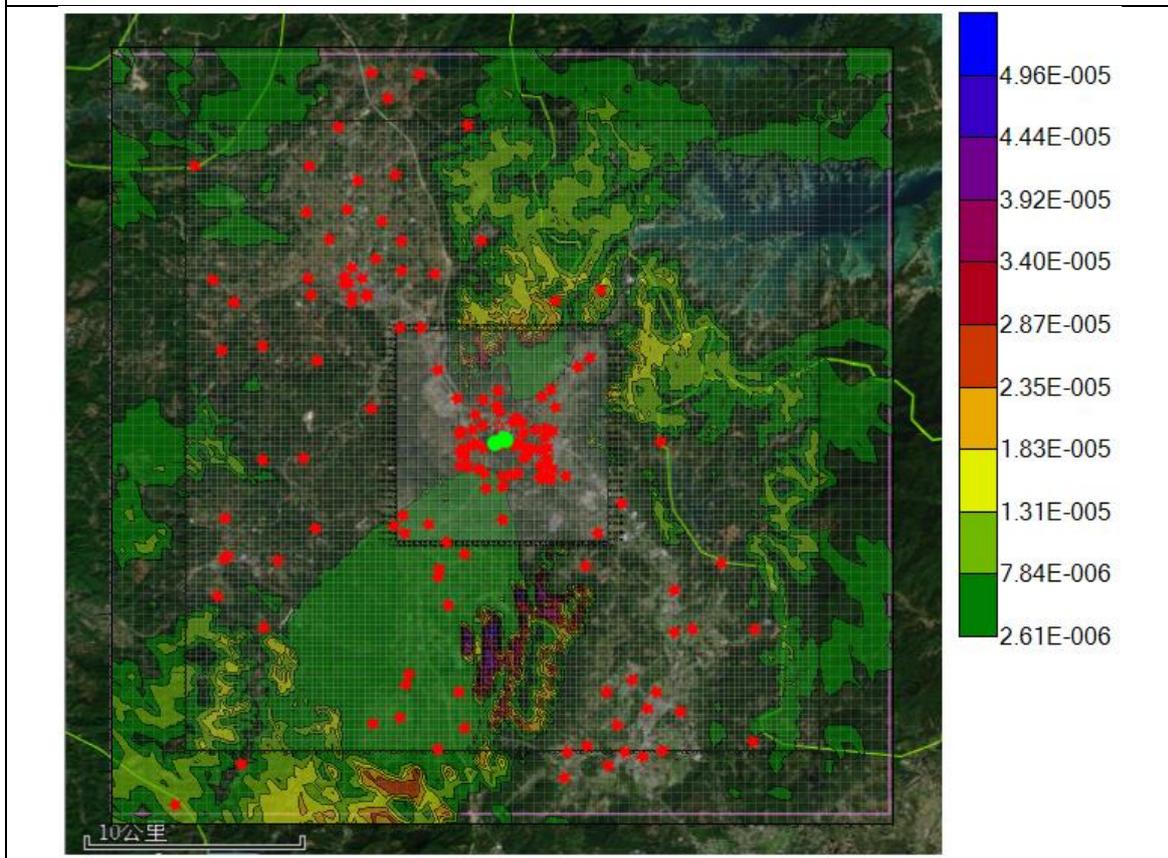
Hg 年平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



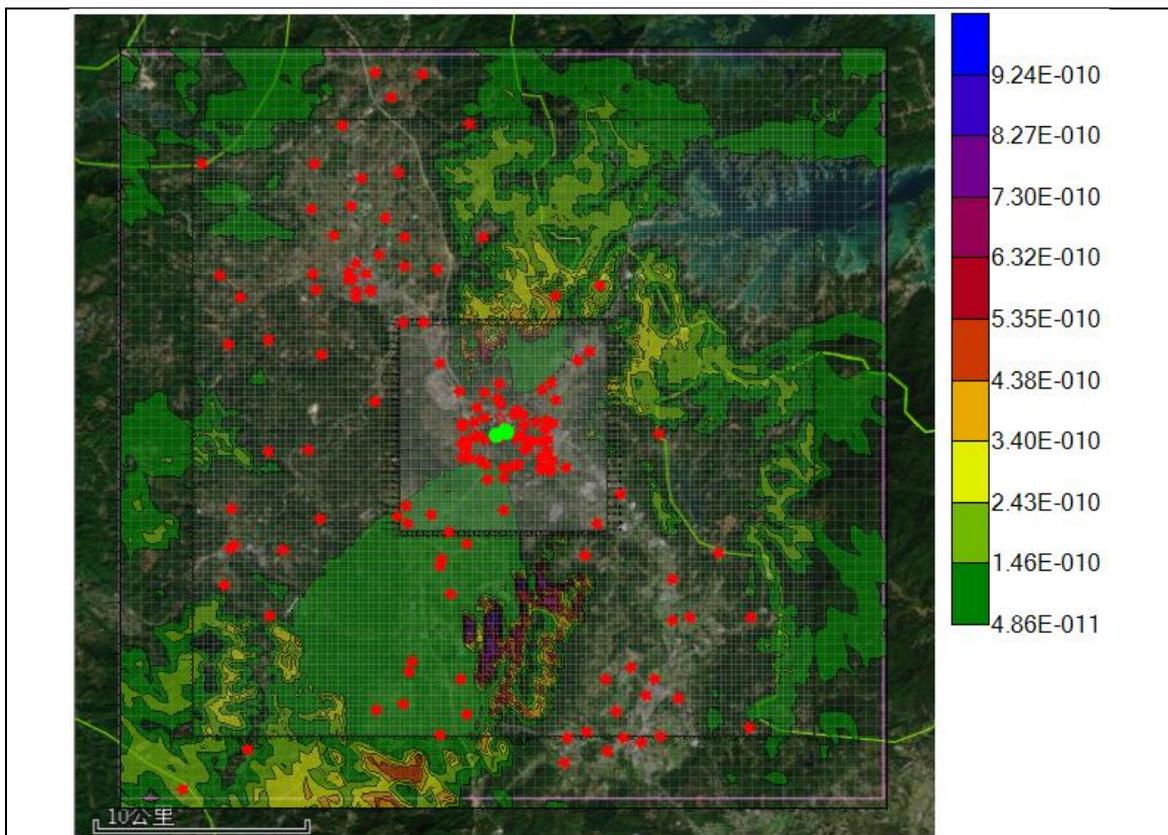
Cd 年平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



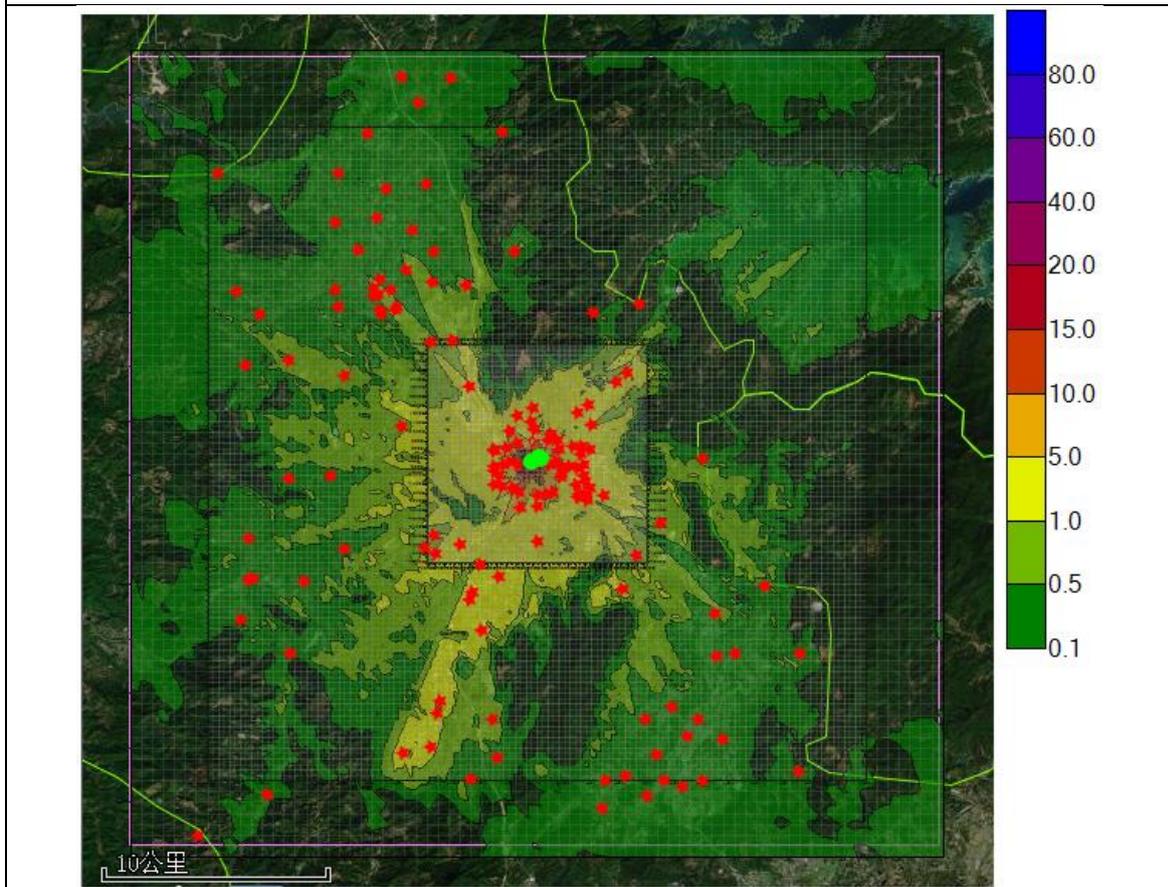
Pb 年平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



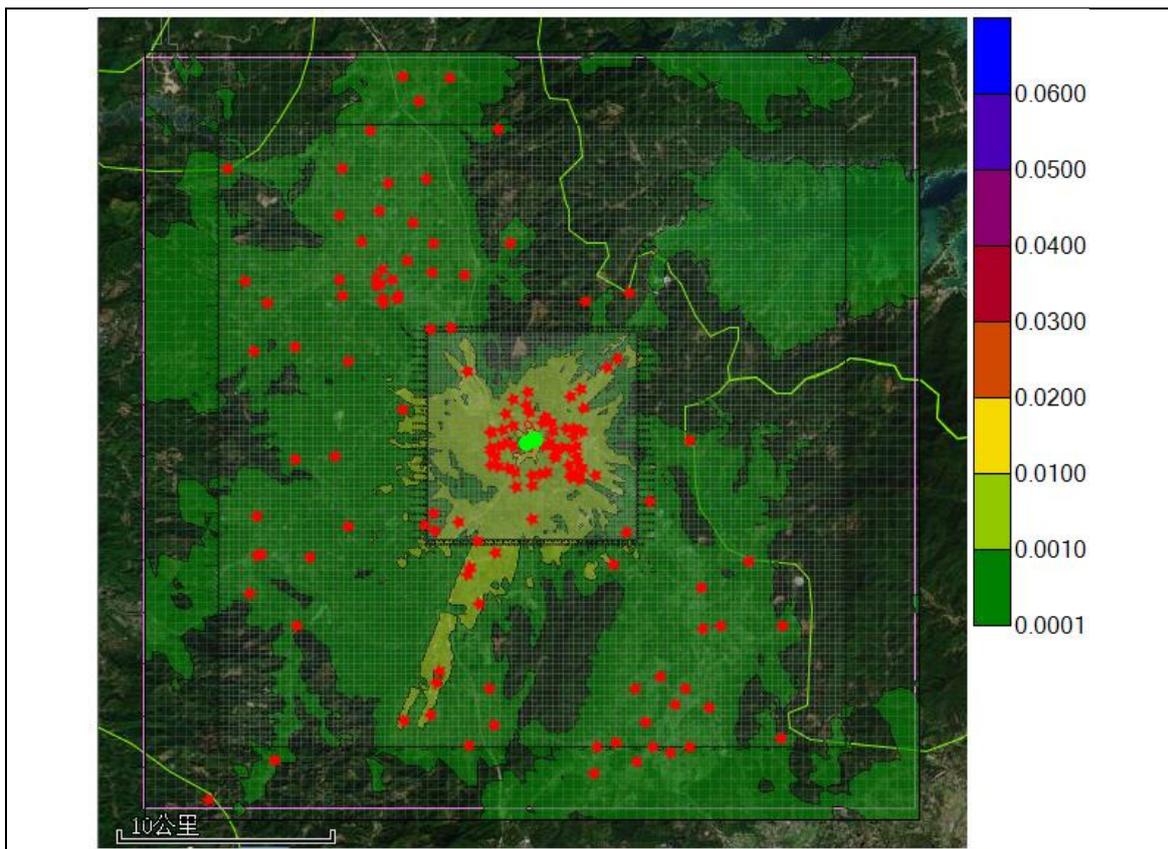
As 年平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



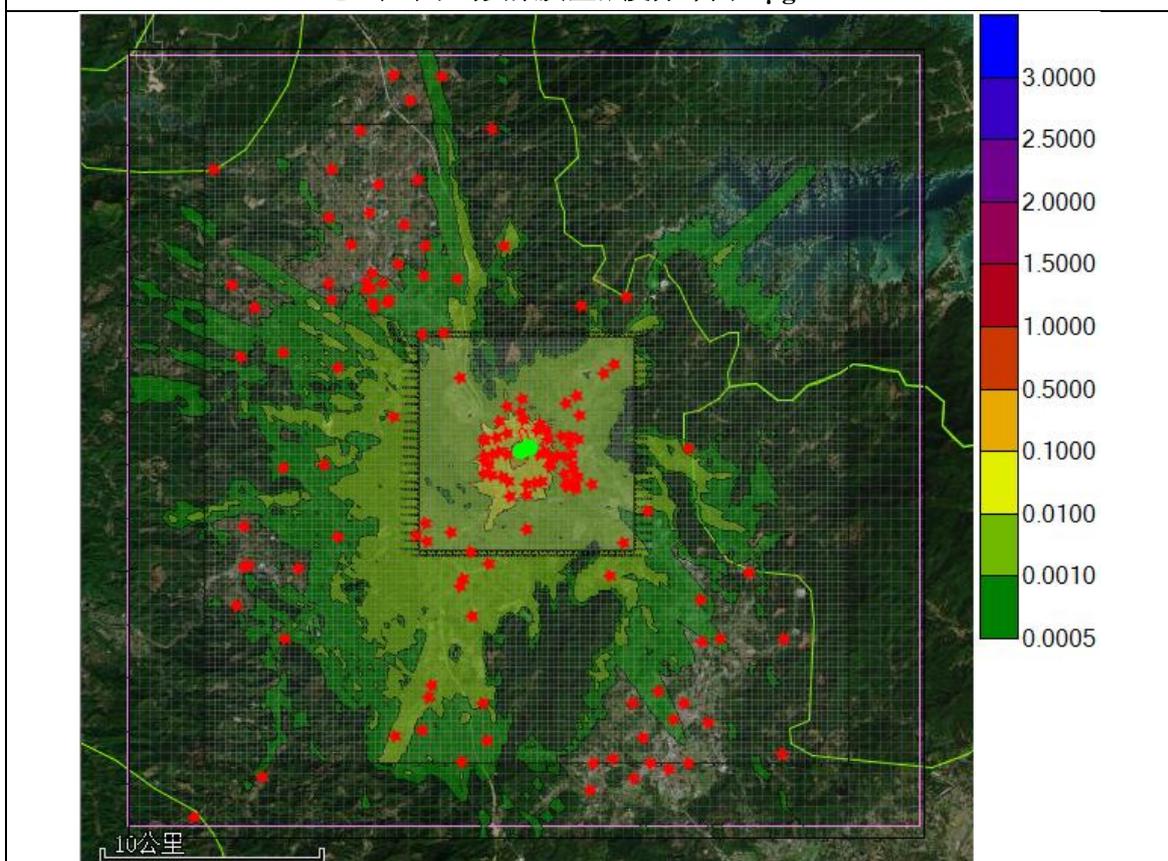
二噁英类年平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



NH_3 小时平均贡献质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



H₂S 小时平均贡献质量浓度分布图 (µg/m³)



TSP 日平均贡献质量浓度分布图 (µg/m³)

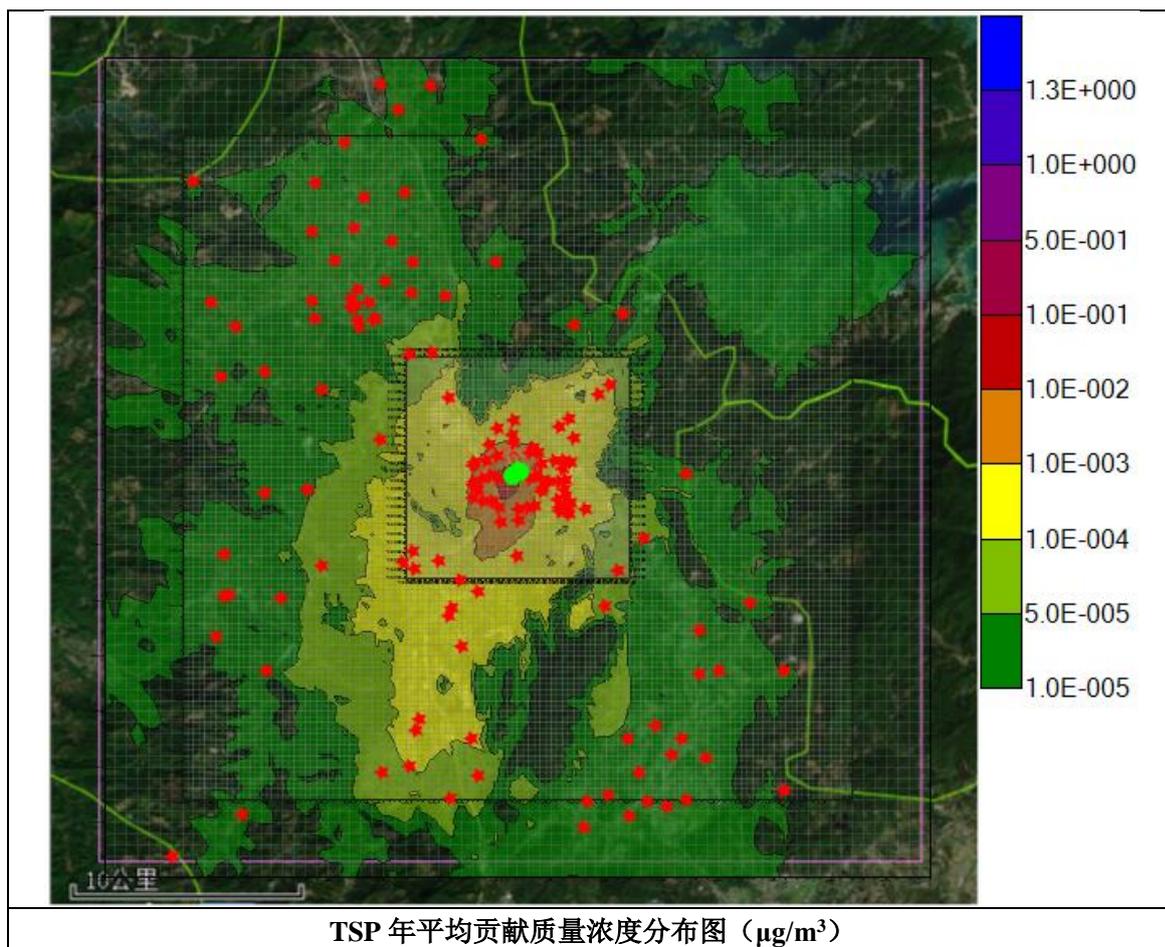


图 4.2-2 正常工况下各因子贡献质量浓度分布图

4.2.8.2 本项目正常工况下叠加背景值的预测结果分析与评价

HCl、HF、Hg、Cd、Pb、As、二噁英类、NH₃、H₂S、TSP 预测浓度贡献值叠加区域已批在建、拟建项目污染源及环境现状浓度后，网格点最大值预测结果统计见表 4.2-20~表 4.2-29。各预测因子叠加影响浓度等值线图见图 4.2-3。

(1) HCl

二类区内，评价网格 HCl 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 20.6797 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 41.36%，未超标；HCl 的日均浓度叠加现状浓度后最大值为 10.0928 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 67.29%，未超标。一类区内，评价网格 HCl 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 20.0397 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 40.08%，未超标；HCl 的日均浓度叠加现状浓度后最大值为 10.0472 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 66.98%，未超标。

(2) HF

二类区内，评价网格 HF 的小时浓度削减现有污染源贡献值后，叠加现状浓度后最大值为 0.2845 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.42%，未超标；HF 的日均浓度削减现有污染源贡献值后，叠加现状浓度后最大值为 0.0324 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.46%，未超标。一类区内，评价网格 HF 的小时浓度削减现有污染源贡献值后，叠加现状浓度后最大值为 0.2681 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 1.34%，未超标；HF 的日均浓度削减现有污染源贡献值后，叠加现状浓度后最大值为 0.0312 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区，占标率为 0.45%，未超标。

(3) Hg

二类区内，评价网格 Hg 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 4.02E-06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一类区内，评价网格 Hg 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 1.24E-06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区。

(4) Cd

二类区内，评价网格 Cd 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 2.01E-06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一类区内，评价网格 Cd 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 6.18E-07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区。

(5) Pb

二类区内，评价网格 Pb 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 8.04E-05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

一类区内，评价网格 Pb 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 $2.47\text{E-}05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区。

(6) As

二类区内，评价网格 As 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 $5.23\text{E-}05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一类区内，评价网格 As 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 $1.61\text{E-}05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区。

(7) 二噁英类

二类区内，评价网格 As 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 $9.73\text{E-}04\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一类区内，评价网格 As 的年均浓度叠加现状浓度后最大值为 $2.99\text{E-}04\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于新丰江水库风景名胜区。

(8) NH_3

二类区内，评价网格 NH_3 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 $100.12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 50.06%，未超标；一类区内，评价网格 NH_3 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 $47.05\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率为 23.53%，未超标。

(9) H_2S

二类区内，评价网格 H_2S 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 $0.1469\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.47%，未超标；一类区内，评价网格 H_2S 的小时浓度叠加现状浓度后最大值为 $0.1009\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率为 1.01%，未超标。

(10) TSP

二类区内，评价网格 TSP 的日均浓度叠加区域已批在建、拟建项目污染源及环境现状浓度的日平均质量浓度最大值为 $147.436213\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 49.1454%，未超标；TSP 的年均浓度叠加区域已批在建、拟建项目污染源的年平均质量浓度最大值为 $19.739813\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一类区内，评价网格 TSP 的日均浓度叠加区域已批在建、拟建项目污染源及环境现状浓度的日平均质量浓度最大值为 $91.035347\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区，占标率为 75.8628%，未超标；TSP 的年均浓度叠加区域已批在建、拟建项目污染源的年平均质量浓度最大值为 $0.001148\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，位于黄山洞自然保护区。

表 4.2-20 (HCI) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	背景值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.0530	19.3333	19.3863	50	38.77	达标
			日平均	2020-06-09	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
2		岭背	1 时	2020/12/29 20:00:00	0.0800	19.3333	19.4133	50	38.83	达标
			日平均	2020-10-21	0.0148	10.0000	10.0148	15	66.77	达标
3		客家园	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.0799	19.3333	19.4132	50	38.83	达标
			日平均	2020-12-30	0.0295	10.0000	10.0295	15	66.86	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/12/29 21:00:00	0.0739	19.3333	19.4072	50	38.81	达标
			日平均	2020-12-29	0.0078	10.0000	10.0078	15	66.72	达标
5		林村	1 时	2020/10/22 17:00:00	0.0637	19.3333	19.3970	50	38.79	达标
			日平均	2020-12-30	0.0171	10.0000	10.0171	15	66.78	达标
6		凹下	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.0732	19.3333	19.4065	50	38.81	达标
			日平均	2020-12-30	0.0316	10.0000	10.0316	15	66.88	达标
7		山下村	1 时	2020/6/27 16:00:00	0.0389	19.3333	19.3722	50	38.74	达标
			日平均	2020-06-23	0.0054	10.0000	10.0054	15	66.70	达标
8		翁坑村	1 时	2020/5/18 13:00:00	0.0348	19.3333	19.3681	50	38.74	达标
			日平均	2020-05-06	0.0063	10.0000	10.0063	15	66.71	达标
9	洞尾村	1 时	2020/2/15 22:00:00	0.0303	19.3333	19.3636	50	38.73	达标	
		日平均	2020-01-16	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标	

10	竹龙村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0273	19.3333	19.3606	50	38.72	达标
		日平均	2020-06-03	0.0015	10.0000	10.0015	15	66.68	达标
11	大围村	1 时	2020/7/20 15:00:00	0.0428	19.3333	19.3761	50	38.75	达标
		日平均	2020-07-19	0.0062	10.0000	10.0062	15	66.71	达标
12	新围	1 时	2020/7/2 14:00:00	0.0709	19.3333	19.4042	50	38.81	达标
		日平均	2020-07-02	0.0080	10.0000	10.0080	15	66.72	达标
13	大岭	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.0789	19.3333	19.4122	50	38.82	达标
		日平均	2020-07-02	0.0054	10.0000	10.0054	15	66.70	达标
14	小塘村	1 时	2020/8/11 13:00:00	0.0479	19.3333	19.3812	50	38.76	达标
		日平均	2020-07-30	0.0036	10.0000	10.0036	15	66.69	达标
15	新塘	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.0930	19.3333	19.4263	50	38.85	达标
		日平均	2020-07-02	0.0054	10.0000	10.0054	15	66.70	达标
16	下屋	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.0606	19.3333	19.3939	50	38.79	达标
		日平均	2020-03-08	0.0070	10.0000	10.0070	15	66.71	达标
17	白石	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0286	19.3333	19.3619	50	38.72	达标
		日平均	2020-10-13	0.0017	10.0000	10.0017	15	66.68	达标
18	姚屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0361	19.3333	19.3694	50	38.74	达标
		日平均	2020-10-13	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
19	新兴	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0649	19.3333	19.3982	50	38.80	达标
		日平均	2020-10-13	0.0065	10.0000	10.0065	15	66.71	达标

20	钟屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0702	19.3333	19.4035	50	38.81	达标
		日平均	2020-10-13	0.0060	10.0000	10.0060	15	66.71	达标
21	竹元背	1 时	2020/12/30 11:00:00	0.0736	19.3333	19.4069	50	38.81	达标
		日平均	2020-12-19	0.0188	10.0000	10.0188	15	66.79	达标
22	沙元门	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0635	19.3333	19.3968	50	38.79	达标
		日平均	2020-08-18	0.0035	10.0000	10.0035	15	66.69	达标
23	姚李龙	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.0381	19.3333	19.3714	50	38.74	达标
		日平均	2020-01-25	0.0021	10.0000	10.0021	15	66.68	达标
24	下村	1 时	2020/12/20 10:00:00	0.0678	19.3333	19.4011	50	38.80	达标
		日平均	2020-12-20	0.0082	10.0000	10.0082	15	66.72	达标
25	灿围	1 时	2020/12/31 9:00:00	0.0726	19.3333	19.4059	50	38.81	达标
		日平均	2020-12-19	0.0147	10.0000	10.0147	15	66.76	达标
26	老元光	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0397	19.3333	19.3730	50	38.75	达标
		日平均	2020-08-18	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
27	黄沙村	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.0387	19.3333	19.3720	50	38.74	达标
		日平均	2020-01-25	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
28	路滩村	1 时	2020/11/2 14:00:00	0.0482	19.3333	19.3815	50	38.76	达标
		日平均	2020-12-30	0.0202	10.0000	10.0202	15	66.80	达标
29	黄宜龙	1 时	2020/7/12 12:00:00	0.0560	19.3333	19.3893	50	38.78	达标
		日平均	2020-07-19	0.0091	10.0000	10.0091	15	66.73	达标

30	老祖塘	1 时	2020/7/6 14:00:00	0.0646	19.3333	19.3979	50	38.80	达标
		日平均	2020-07-19	0.0097	10.0000	10.0097	15	66.73	达标
31	祖塘村	1 时	2020/6/22 14:00:00	0.0625	19.3333	19.3958	50	38.79	达标
		日平均	2020-07-26	0.0073	10.0000	10.0073	15	66.72	达标
32	莲塘	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0051	19.3333	19.3384	50	38.68	达标
		日平均	2020-05-16	0.0003	10.0000	10.0003	15	66.67	达标
33	管屋	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.0611	19.3333	19.3944	50	38.79	达标
		日平均	2020-06-25	0.0035	10.0000	10.0035	15	66.69	达标
34	山尾	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.0920	19.3333	19.4253	50	38.85	达标
		日平均	2020-06-25	0.0054	10.0000	10.0054	15	66.70	达标
35	双江埔	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0859	19.3333	19.4192	50	38.84	达标
		日平均	2020-06-09	0.0048	10.0000	10.0048	15	66.70	达标
36	上车	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0780	19.3333	19.4113	50	38.82	达标
		日平均	2020-05-16	0.0043	10.0000	10.0043	15	66.70	达标
37	相思潭	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0556	19.3333	19.3889	50	38.78	达标
		日平均	2020-06-03	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标
38	下仓	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0568	19.3333	19.3901	50	38.78	达标
		日平均	2020-06-03	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
39	岭背	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0535	19.3333	19.3868	50	38.77	达标
		日平均	2020-06-03	0.0030	10.0000	10.0030	15	66.69	达标

40	侯屋	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0704	19.3333	19.4037	50	38.81	达标
		日平均	2020-05-16	0.0039	10.0000	10.0039	15	66.69	达标
41	竹园	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0559	19.3333	19.3892	50	38.78	达标
		日平均	2020-06-03	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标
42	平陵村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0577	19.3333	19.3910	50	38.78	达标
		日平均	2020-06-03	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
43	隘子村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.0281	19.3333	19.3614	50	38.72	达标
		日平均	2020-06-25	0.0024	10.0000	10.0024	15	66.68	达标
44	捍贝	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0181	19.3333	19.3514	50	38.70	达标
		日平均	2020-08-18	0.0010	10.0000	10.0010	15	66.67	达标
45	聂屋	1 时	2020/5/11 15:00:00	0.0869	19.3333	19.4202	50	38.84	达标
		日平均	2020-07-27	0.0064	10.0000	10.0064	15	66.71	达标
46	鹿颈	1 时	2020/5/11 15:00:00	0.0742	19.3333	19.4075	50	38.82	达标
		日平均	2020-07-27	0.0075	10.0000	10.0075	15	66.72	达标
47	田心	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0756	19.3333	19.4089	50	38.82	达标
		日平均	2020-06-25	0.0069	10.0000	10.0069	15	66.71	达标
48	赤坎	1 时	2020/7/30 17:00:00	0.0166	19.3333	19.3499	50	38.70	达标
		日平均	2020-07-30	0.0010	10.0000	10.0010	15	66.67	达标
49	新田	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0265	19.3333	19.3598	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-18	0.0015	10.0000	10.0015	15	66.68	达标

50	瑞兴	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.0782	19.3333	19.4115	50	38.82	达标
		日平均	2020-07-03	0.0044	10.0000	10.0044	15	66.70	达标
51	白门楼	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0633	19.3333	19.3966	50	38.79	达标
		日平均	2020-06-09	0.0046	10.0000	10.0046	15	66.70	达标
52	新星	1 时	2020/9/7 15:00:00	0.0980	19.3333	19.4313	50	38.86	达标
		日平均	2020-07-11	0.0093	10.0000	10.0093	15	66.73	达标
53	新钟	1 时	2020/8/14 15:00:00	0.0781	19.3333	19.4114	50	38.82	达标
		日平均	2020-06-26	0.0055	10.0000	10.0055	15	66.70	达标
54	杨屋	1 时	2020/7/11 12:00:00	0.0947	19.3333	19.4280	50	38.86	达标
		日平均	2020-07-11	0.0072	10.0000	10.0072	15	66.71	达标
55	张屋	1 时	2020/9/8 11:00:00	0.0897	19.3333	19.4230	50	38.85	达标
		日平均	2020-09-08	0.0050	10.0000	10.0050	15	66.70	达标
56	晨光村	1 时	2020/6/9 17:00:00	0.0740	19.3333	19.4073	50	38.81	达标
		日平均	2020-06-25	0.0066	10.0000	10.0066	15	66.71	达标
57	光镇村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.0456	19.3333	19.3789	50	38.76	达标
		日平均	2020-09-11	0.0025	10.0000	10.0025	15	66.68	达标
58	东郊场社区	1 时	2020/6/7 11:00:00	0.0278	19.3333	19.3611	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-13	0.0025	10.0000	10.0025	15	66.68	达标
59	北门社区	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.0270	19.3333	19.3603	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-13	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标

60	太平门社区	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.0269	19.3333	19.3602	50	38.72	达标
		日平均	2020-06-14	0.0026	10.0000	10.0026	15	66.68	达标
61	城内社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0284	19.3333	19.3617	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-13	0.0019	10.0000	10.0019	15	66.68	达标
62	城南社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0297	19.3333	19.3630	50	38.73	达标
		日平均	2020-09-21	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
63	甘香村	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0296	19.3333	19.3629	50	38.73	达标
		日平均	2020-05-18	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
64	水西村	1 时	2020/5/18 11:00:00	0.0336	19.3333	19.3669	50	38.73	达标
		日平均	2020-08-13	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标
65	水贝村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.0266	19.3333	19.3599	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-20	0.0021	10.0000	10.0021	15	66.68	达标
66	黄竹坑村	1 时	2020/7/29 15:00:00	0.0311	19.3333	19.3644	50	38.73	达标
		日平均	2020-07-29	0.0017	10.0000	10.0017	15	66.68	达标
67	林村村	1 时	2020/8/13 13:00:00	0.0281	19.3333	19.3614	50	38.72	达标
		日平均	2020-08-13	0.0026	10.0000	10.0026	15	66.68	达标
68	城郊村	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.0258	19.3333	19.3591	50	38.72	达标
		日平均	2020-06-14	0.0027	10.0000	10.0027	15	66.68	达标
69	江夏村	1 时	2020/7/2 12:00:00	0.0304	19.3333	19.3637	50	38.73	达标
		日平均	2020-08-13	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标

70	三洞村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.0299	19.3333	19.3632	50	38.73	达标
		日平均	2020-03-08	0.0053	10.0000	10.0053	15	66.70	达标
71	樟潭村	1 时	2020/8/8 10:00:00	0.0401	19.3333	19.3734	50	38.75	达标
		日平均	2020-08-08	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
72	花围村	1 时	2020/9/12 10:00:00	0.0296	19.3333	19.3629	50	38.73	达标
		日平均	2020-05-15	0.0049	10.0000	10.0049	15	66.70	达标
73	横田村	1 时	2020/6/22 11:00:00	0.0229	19.3333	19.3562	50	38.71	达标
		日平均	2020-10-30	0.0015	10.0000	10.0015	15	66.68	达标
74	青溪村	1 时	2020/8/20 14:00:00	0.0363	19.3333	19.3696	50	38.74	达标
		日平均	2020-05-15	0.0053	10.0000	10.0053	15	66.70	达标
75	戴屋村	1 时	2020/5/20 16:00:00	0.0425	19.3333	19.3758	50	38.75	达标
		日平均	2020-08-13	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
76	王坪村	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.0267	19.3333	19.3600	50	38.72	达标
		日平均	2020-06-14	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
77	城西村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.0252	19.3333	19.3585	50	38.72	达标
		日平均	2020-09-21	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
78	黄竹沥村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.0218	19.3333	19.3551	50	38.71	达标
		日平均	2020-08-20	0.0016	10.0000	10.0016	15	66.68	达标
79	鸬鹚村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.0193	19.3333	19.3526	50	38.71	达标
		日平均	2020-08-20	0.0012	10.0000	10.0012	15	66.67	达标

80	黄溪村	1 时	2020/4/28 14:00:00	0.0257	19.3333	19.3590	50	38.72	达标
		日平均	2020-07-29	0.0014	10.0000	10.0014	15	66.68	达标
81	陈村	1 时	2020/8/26 10:00:00	0.0288	19.3333	19.3621	50	38.72	达标
		日平均	2020-05-15	0.0041	10.0000	10.0041	15	66.69	达标
82	西埔村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.0243	19.3333	19.3576	50	38.72	达标
		日平均	2020-05-15	0.0038	10.0000	10.0038	15	66.69	达标
83	石龙头	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.0230	19.3333	19.3563	50	38.71	达标
		日平均	2020-05-15	0.0039	10.0000	10.0039	15	66.69	达标
84	旧梁村	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.0256	19.3333	19.3589	50	38.72	达标
		日平均	2020-05-15	0.0041	10.0000	10.0041	15	66.69	达标
85	沙塘村	1 时	2020/8/10 16:00:00	0.0241	19.3333	19.3574	50	38.71	达标
		日平均	2020-02-24	0.0025	10.0000	10.0025	15	66.68	达标
86	长坑村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.0219	19.3333	19.3552	50	38.71	达标
		日平均	2020-03-08	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标
87	王宾村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.0269	19.3333	19.3602	50	38.72	达标
		日平均	2020-05-15	0.0040	10.0000	10.0040	15	66.69	达标
88	凌角塘村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.0241	19.3333	19.3574	50	38.71	达标
		日平均	2020-06-14	0.0028	10.0000	10.0028	15	66.69	达标
89	江缶村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.0232	19.3333	19.3565	50	38.71	达标
		日平均	2020-06-14	0.0028	10.0000	10.0028	15	66.69	达标

90	鄂村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.0214	19.3333	19.3547	50	38.71	达标
		日平均	2020-05-15	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
91	田尾村	1 时	2020/1/23 16:00:00	0.0202	19.3333	19.3535	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-23	0.0019	10.0000	10.0019	15	66.68	达标
92	李洞村	1 时	2020/9/21 15:00:00	0.0192	19.3333	19.3525	50	38.70	达标
		日平均	2020-02-24	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
93	赖屋村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.0206	19.3333	19.3539	50	38.71	达标
		日平均	2020-05-15	0.0033	10.0000	10.0033	15	66.69	达标
94	社厦村	1 时	2020/5/3 12:00:00	0.0199	19.3333	19.3532	50	38.71	达标
		日平均	2020-03-08	0.0025	10.0000	10.0025	15	66.68	达标
95	龙华社区	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.0211	19.3333	19.3544	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-17	0.0025	10.0000	10.0025	15	66.68	达标
96	龙石头村	1 时	2020/5/22 15:00:00	0.0184	19.3333	19.3517	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-19	0.0035	10.0000	10.0035	15	66.69	达标
97	朗背村	1 时	2020/6/15 16:00:00	0.0226	19.3333	19.3559	50	38.71	达标
		日平均	2020-03-28	0.0047	10.0000	10.0047	15	66.70	达标
98	龙华村	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.0208	19.3333	19.3541	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-17	0.0024	10.0000	10.0024	15	66.68	达标
99	水坑村	1 时	2020/11/8 13:00:00	0.0212	19.3333	19.3545	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-17	0.0026	10.0000	10.0026	15	66.68	达标

100	水口村	1 时	2020/10/11 9:00:00	0.0243	19.3333	19.3576	50	38.72	达标
		日平均	2020-01-17	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标
101	四围村	1 时	2020/7/30 16:00:00	0.0231	19.3333	19.3564	50	38.71	达标
		日平均	2020-10-05	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
102	花竹村	1 时	2020/9/1 10:00:00	0.0302	19.3333	19.3635	50	38.73	达标
		日平均	2020-01-17	0.0032	10.0000	10.0032	15	66.69	达标
103	大坪村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.0263	19.3333	19.3596	50	38.72	达标
		日平均	2020-10-06	0.0019	10.0000	10.0019	15	66.68	达标
104	石下塘村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.0227	19.3333	19.3560	50	38.71	达标
		日平均	2020-10-06	0.0019	10.0000	10.0019	15	66.68	达标
105	格浪村	1 时	2020/10/14 9:00:00	0.0389	19.3333	19.3722	50	38.74	达标
		日平均	2020-03-28	0.0127	10.0000	10.0127	15	66.75	达标
106	龙江社区	1 时	2020/12/23 10:00:00	0.0313	19.3333	19.3646	50	38.73	达标
		日平均	2020-12-14	0.0124	10.0000	10.0124	15	66.75	达标
107	路溪社区	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.0250	19.3333	19.3583	50	38.72	达标
		日平均	2020-12-14	0.0084	10.0000	10.0084	15	66.72	达标
108	龙江村	1 时	2020/3/30 14:00:00	0.0300	19.3333	19.3633	50	38.73	达标
		日平均	2020-12-14	0.0121	10.0000	10.0121	15	66.75	达标
109	罗洞村	1 时	2020/4/22 10:00:00	0.0310	19.3333	19.3643	50	38.73	达标
		日平均	2020-12-14	0.0108	10.0000	10.0108	15	66.74	达标

110	广尾村	1 时	2020/9/18 16:00:00	0.0375	19.3333	19.3708	50	38.74	达标
		日平均	2020-12-14	0.0130	10.0000	10.0130	15	66.75	达标
111	六子园村	1 时	2020/11/22 23:00:00	0.0390	19.3333	19.3723	50	38.74	达标
		日平均	2020-01-11	0.0141	10.0000	10.0141	15	66.76	达标
112	石前村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.0394	19.3333	19.3727	50	38.75	达标
		日平均	2020-03-28	0.0070	10.0000	10.0070	15	66.71	达标
113	岭咀村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.0346	19.3333	19.3679	50	38.74	达标
		日平均	2020-03-28	0.0074	10.0000	10.0074	15	66.72	达标
114	良塘村	1 时	2020/5/12 10:00:00	0.0369	19.3333	19.3702	50	38.74	达标
		日平均	2020-03-28	0.0102	10.0000	10.0102	15	66.73	达标
115	埔心村	1 时	2020/10/7 12:00:00	0.0219	19.3333	19.3552	50	38.71	达标
		日平均	2020-12-14	0.0067	10.0000	10.0067	15	66.71	达标
116	沈村	1 时	2020/10/24 10:00:00	0.0228	19.3333	19.3561	50	38.71	达标
		日平均	2020-12-14	0.0074	10.0000	10.0074	15	66.72	达标
117	六屯村	1 时	2020/4/1 11:00:00	0.0213	19.3333	19.3546	50	38.71	达标
		日平均	2020-10-07	0.0047	10.0000	10.0047	15	66.70	达标
118	石下村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.0243	19.3333	19.3576	50	38.72	达标
		日平均	2020-10-07	0.0054	10.0000	10.0054	15	66.70	达标
119	甘坑村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.0246	19.3333	19.3579	50	38.72	达标
		日平均	2020-12-30	0.0061	10.0000	10.0061	15	66.71	达标

120	路溪村	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.0257	19.3333	19.3590	50	38.72	达标
		日平均	2020-12-14	0.0088	10.0000	10.0088	15	66.73	达标
121	桔子社区	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.0218	19.3333	19.3551	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-27	0.0024	10.0000	10.0024	15	66.68	达标
122	蓝坪村	1 时	2020/6/25 12:00:00	0.0226	19.3333	19.3559	50	38.71	达标
		日平均	2020-06-25	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
123	鹊楼村	1 时	2020/9/5 14:00:00	0.0173	19.3333	19.3506	50	38.70	达标
		日平均	2020-09-05	0.0010	10.0000	10.0010	15	66.67	达标
124	黄陂村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0240	19.3333	19.3573	50	38.71	达标
		日平均	2020-09-13	0.0013	10.0000	10.0013	15	66.68	达标
125	大陂村	1 时	2020/9/5 14:00:00	0.0209	19.3333	19.3542	50	38.71	达标
		日平均	2020-04-03	0.0013	10.0000	10.0013	15	66.68	达标
126	维新村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0195	19.3333	19.3528	50	38.71	达标
		日平均	2020-09-13	0.0011	10.0000	10.0011	15	66.67	达标
127	梅州围村	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0185	19.3333	19.3518	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-16	0.0019	10.0000	10.0019	15	66.68	达标
128	四家曾社区	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0185	19.3333	19.3518	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-16	0.0016	10.0000	10.0016	15	66.68	达标
129	溪联	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0205	19.3333	19.3538	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-16	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标

130	溪口村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.0193	19.3333	19.3526	50	38.71	达标
		日平均	2020-01-27	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
131	横岭村	1 时	2020/1/7 15:00:00	0.0180	19.3333	19.3513	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-16	0.0018	10.0000	10.0018	15	66.68	达标
132	南梅村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0177	19.3333	19.3510	50	38.70	达标
		日平均	2020-09-13	0.0010	10.0000	10.0010	15	66.67	达标
133	寨岗村	1 时	2020/5/29 13:00:00	0.0169	19.3333	19.3502	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-16	0.0012	10.0000	10.0012	15	66.67	达标
134	松园围村	1 时	2020/3/1 11:00:00	0.0173	19.3333	19.3506	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-27	0.0017	10.0000	10.0017	15	66.68	达标
135	陂头神村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.0182	19.3333	19.3515	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-27	0.0021	10.0000	10.0021	15	66.68	达标
136	南溪村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.0177	19.3333	19.3510	50	38.70	达标
		日平均	2020-01-27	0.0022	10.0000	10.0022	15	66.68	达标
137	矮岗村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.0186	19.3333	19.3519	50	38.70	达标
		日平均	2020-10-09	0.0027	10.0000	10.0027	15	66.68	达标
138	白沙岗村	1 时	2020/3/3 23:00:00	0.0183	19.3333	19.3516	50	38.70	达标
		日平均	2020-10-21	0.0030	10.0000	10.0030	15	66.69	达标
139	坝子村	1 时	2020/8/31 10:00:00	0.0182	19.3333	19.3515	50	38.70	达标
		日平均	2020-10-21	0.0029	10.0000	10.0029	15	66.69	达标

140		平陵医院	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0557	19.3333	19.3890	50	38.78	达标	
			日平均	2020-06-03	0.0031	10.0000	10.0031	15	66.69	达标	
141		平陵实验学校	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.0612	19.3333	19.3945	50	38.79	达标	
			日平均	2020-07-27	0.0067	10.0000	10.0067	15	66.71	达标	
142		平陵中心小学	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0920	19.3333	19.4253	50	38.85	达标	
			日平均	2020-06-25	0.0068	10.0000	10.0068	15	66.71	达标	
143		平陵中学	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.0602	19.3333	19.3935	50	38.79	达标	
			日平均	2020-06-09	0.0040	10.0000	10.0040	15	66.69	达标	
144		一类区	黄草坪县级自然保护区	1 时	2020/11/7 22:00:00	0.1527	19.3333	19.4860	50	38.97	达标
				日平均	2020-09-14	0.0153	10.0000	10.0153	15	66.77	达标
145	杨坑洞市级自然保护区		1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0177	19.3333	19.3510	50	38.70	达标	
			日平均	2020-09-21	0.0014	10.0000	10.0014	15	66.68	达标	
146	新丰江水库风景名胜区		1 时	2020/7/4 20:00:00	0.2674	19.3333	19.6007	50	39.20	达标	
			日平均	2020-07-04	0.0159	10.0000	10.0159	15	66.77	达标	
147	黄山洞自然保护区		1 时	2020/6/30 15:00:00	0.0325	19.3333	19.3658	50	38.73	达标	
			日平均	2020-06-30	0.0045	10.0000	10.0045	15	66.70	达标	
148	网格		区域最大值 (-900, 3500)	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.3464	19.3333	20.6797	50	41.36	达标
			区域最大值 (-700, 3300)	日平均	2020-04-07	0.0928	10.0000	10.0928	15	67.29	达标
149	黄草坪县级自然保	区域最大值 (-15500, -18000)	1 时	2020/8/5 17:00:00	0.2650	19.3333	19.5983	50	39.20	达标	

	护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	日平均	2020-09-14	0.0298	10.0000	10.0298	15	66.87	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-11000, 18000)	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.3138	19.3333	19.6471	50	39.29	达标
		区域最大值 (-18000, 13000)	日平均	2020-03-20	0.0251	10.0000	10.0251	15	66.83	达标
151	新丰江水库风景名胜区分区网格	区域最大值 (4500, 7000)	1 时	2020/11/25 10:00:00	0.7064	19.3333	20.0397	50	40.08	达标
		区域最大值 (7750, 7500)	日平均	2020-11-15	0.0472	10.0000	10.0472	15	66.98	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (12500, -2000)	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.5054	19.3333	19.8387	50	39.68	达标
		区域最大值 (8250, 250)	日平均	2020-09-09	0.0393	10.0000	10.0393	15	66.93	达标

表 4.2-21 (HF) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	本项目 HF 浓度(μg/m ³)	削减 HF 浓度(μg/m ³)	变化值(μg/m ³)	背景值(μg/m ³)	预测值(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	是否达标	
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.0545	0.0531	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标	
			日平均	2020-06-09	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标	
2		岭背	1 时	2020/12/29 20:00:00	0.0823	0.0802	0.0021	0.25	0.2521	20	1.26	达标	
			日平均	2020-10-21	0.0152	0.0149	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43	达标	
3		客家园	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.0821	0.0801	0.0020	0.25	0.2520	20	1.26	达标	
			日平均	2020-12-30	0.0303	0.0296	0.0008	0.03	0.0308	7	0.44	达标	
4		牛厄塘	1 时	2020/12/29 21:00:00	0.0760	0.0741	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标	
			日平均	2020-12-29	0.0080	0.0078	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标	
5			林村	1 时	2020/10/22	0.0655	0.0639	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标

			17:00:00								
		日平均	2020-12-30	0.0175	0.0171	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43	达标
6	凹下	1 时	2020/10/22 10:00:00	0.0752	0.0734	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标
		日平均	2020-12-30	0.0325	0.0317	0.0008	0.03	0.0308	7	0.44	达标
7	山下村	1 时	2020/6/27 16:00:00	0.0400	0.0390	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-23	0.0056	0.0054	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
8	翁坑村	1 时	2020/5/18 13:00:00	0.0358	0.0349	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-06	0.0065	0.0063	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
9	洞尾村	1 时	2020/2/15 22:00:00	0.0312	0.0304	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
10	竹龙村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0281	0.0274	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-03	0.0016	0.0015	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
11	大围村	1 时	2020/7/20 15:00:00	0.0440	0.0429	0.0011	0.25	0.2511	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-19	0.0064	0.0062	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
12	新围	1 时	2020/7/2 14:00:00	0.0729	0.0711	0.0018	0.25	0.2518	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-02	0.0082	0.0080	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
13	大岭	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.0812	0.0791	0.0020	0.25	0.2520	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-02	0.0055	0.0054	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
14	小塘村	1 时	2020/8/11 13:00:00	0.0492	0.0480	0.0012	0.25	0.2512	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-30	0.0037	0.0036	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
15	新塘	1 时	2020/8/3	0.0956	0.0932	0.0024	0.25	0.2524	20	1.26	达标

			14:00:00								
		日平均	2020-07-02	0.0055	0.0054	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
16	下屋	1 时	2020/8/3 14:00:00	0.0623	0.0608	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
		日平均	2020-03-08	0.0072	0.0070	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
17	白石	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0294	0.0287	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-13	0.0017	0.0017	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
18	姚屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0371	0.0362	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-13	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
19	新兴	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0667	0.0651	0.0017	0.25	0.2517	20	1.26	达标
		日平均	2020-10-13	0.0067	0.0065	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
20	钟屋	1 时	2020/10/13 12:00:00	0.0722	0.0704	0.0018	0.25	0.2518	20	1.26	达标
		日平均	2020-10-13	0.0062	0.0060	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
21	竹元背	1 时	2020/12/30 11:00:00	0.0757	0.0738	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标
		日平均	2020-12-19	0.0194	0.0189	0.0005	0.03	0.0305	7	0.44	达标
22	沙元门	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0653	0.0637	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
		日平均	2020-08-18	0.0036	0.0035	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
23	姚李龙	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.0392	0.0382	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-01-25	0.0022	0.0021	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
24	下村	1 时	2020/12/20 10:00:00	0.0697	0.0680	0.0017	0.25	0.2517	20	1.26	达标
		日平均	2020-12-20	0.0084	0.0082	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
25	灿围	1 时	2020/12/31	0.0747	0.0728	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标

			9:00:00								
		日平均	2020-12-19	0.0152	0.0148	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43	达标
26	老元光	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0408	0.0398	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-08-18	0.0023	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
27	黄沙村	1 时	2020/1/25 11:00:00	0.0397	0.0388	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-01-25	0.0022	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
28	路滩村	1 时	2020/11/2 14:00:00	0.0496	0.0483	0.0012	0.25	0.2512	20	1.26	达标
		日平均	2020-12-30	0.0208	0.0202	0.0005	0.03	0.0305	7	0.44	达标
29	黄宜龙	1 时	2020/7/12 12:00:00	0.0575	0.0561	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-19	0.0094	0.0091	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
30	老祖塘	1 时	2020/7/6 14:00:00	0.0664	0.0647	0.0017	0.25	0.2517	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-19	0.0100	0.0098	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
31	祖塘村	1 时	2020/6/22 14:00:00	0.0643	0.0627	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-26	0.0075	0.0073	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
32	莲塘	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0052	0.0051	0.0001	0.25	0.2501	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-16	0.0003	0.0003	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
33	管屋	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.0628	0.0613	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-25	0.0036	0.0035	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
34	山尾	1 时	2020/6/25 18:00:00	0.0946	0.0922	0.0024	0.25	0.2524	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-25	0.0056	0.0054	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
35	双江埔	1 时	2020/5/16	0.0884	0.0862	0.0022	0.25	0.2522	20	1.26	达标

			16:00:00								
		日平均	2020-06-09	0.0049	0.0048	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
36	上车	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0802	0.0782	0.0020	0.25	0.2520	20	1.26	达标
		日平均	2020-05-16	0.0045	0.0043	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
37	相思潭	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0571	0.0557	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-03	0.0032	0.0031	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
38	下仓	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0584	0.0569	0.0015	0.25	0.2515	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-03	0.0032	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
39	岭背	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0550	0.0536	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-03	0.0031	0.0030	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
40	侯屋	1 时	2020/5/16 16:00:00	0.0724	0.0706	0.0018	0.25	0.2518	20	1.26	达标
		日平均	2020-05-16	0.0040	0.0039	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
41	竹园	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0575	0.0561	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-03	0.0032	0.0031	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
42	平陵村	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0593	0.0578	0.0015	0.25	0.2515	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-03	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
43	隘子村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.0289	0.0281	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-25	0.0024	0.0024	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
44	捍贝	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0186	0.0182	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-18	0.0010	0.0010	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
45	聂屋	1 时	2020/5/11	0.0894	0.0871	0.0022	0.25	0.2522	20	1.26	达标

			15:00:00								
		日平均	2020-07-27	0.0066	0.0064	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
46	鹿颈	1 时	2020/5/11 15:00:00	0.0763	0.0744	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-27	0.0077	0.0076	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
47	田心	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0777	0.0758	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-25	0.0071	0.0069	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
48	赤坎	1 时	2020/7/30 17:00:00	0.0171	0.0167	0.0004	0.25	0.2504	20	1.25	达标
		日平均	2020-07-30	0.0011	0.0011	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
49	新田	1 时	2020/8/18 17:00:00	0.0273	0.0266	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-18	0.0015	0.0015	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
50	瑞兴	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.0804	0.0784	0.0020	0.25	0.2520	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-03	0.0045	0.0044	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
51	白门楼	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0651	0.0634	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-09	0.0047	0.0046	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
52	新星	1 时	2020/9/7 15:00:00	0.1007	0.0982	0.0025	0.25	0.2525	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-11	0.0096	0.0093	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
53	新钟	1 时	2020/8/14 15:00:00	0.0803	0.0783	0.0020	0.25	0.2520	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-26	0.0056	0.0055	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
54	杨屋	1 时	2020/7/11 12:00:00	0.0974	0.0950	0.0024	0.25	0.2524	20	1.26	达标
		日平均	2020-07-11	0.0074	0.0072	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
55	张屋	1 时	2020/9/8	0.0922	0.0899	0.0023	0.25	0.2523	20	1.26	达标

			11:00:00								
		日平均	2020-09-08	0.0051	0.0050	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
56	晨光村	1 时	2020/6/9 17:00:00	0.0761	0.0742	0.0019	0.25	0.2519	20	1.26	达标
		日平均	2020-06-25	0.0068	0.0066	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
57	光镇村	1 时	2020/9/11 14:00:00	0.0469	0.0458	0.0012	0.25	0.2512	20	1.26	达标
		日平均	2020-09-11	0.0026	0.0025	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
58	东郊场社区	1 时	2020/6/7 11:00:00	0.0286	0.0279	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0026	0.0025	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
59	北门社区	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.0277	0.0270	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0022	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
60	太平门社区	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.0276	0.0270	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-14	0.0027	0.0026	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
61	城内社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0292	0.0285	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0020	0.0019	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
62	城南社区	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0306	0.0298	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-21	0.0018	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
63	甘香村	1 时	2020/8/18 15:00:00	0.0305	0.0297	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-18	0.0019	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
64	水西村	1 时	2020/5/18 11:00:00	0.0346	0.0337	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0032	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
65	水贝村	1 时	2020/9/21	0.0274	0.0267	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标

			11:00:00								
		日平均	2020-08-20	0.0022	0.0021	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
66	黄竹坑村	1 时	2020/7/29 15:00:00	0.0320	0.0312	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-07-29	0.0018	0.0017	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
67	林村村	1 时	2020/8/13 13:00:00	0.0288	0.0281	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0026	0.0026	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
68	城郊村	1 时	2020/3/22 12:00:00	0.0266	0.0259	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-14	0.0028	0.0027	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
69	江夏村	1 时	2020/7/2 12:00:00	0.0313	0.0305	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-13	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
70	三洞村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.0307	0.0299	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-08	0.0054	0.0053	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
71	樟潭村	1 时	2020/8/8 10:00:00	0.0412	0.0402	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-08-08	0.0023	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
72	花围村	1 时	2020/9/12 10:00:00	0.0305	0.0297	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0050	0.0049	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
73	横田村	1 时	2020/6/22 11:00:00	0.0235	0.0229	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-30	0.0015	0.0015	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
74	青溪村	1 时	2020/8/20 14:00:00	0.0374	0.0364	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0055	0.0053	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
75	戴屋村	1 时	2020/5/20	0.0437	0.0426	0.0011	0.25	0.2511	20	1.26	达标

			16:00:00								
		日平均	2020-08-13	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
76	王坪村	1 时	2020/6/14 17:00:00	0.0274	0.0268	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-14	0.0022	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
77	城西村	1 时	2020/9/21 11:00:00	0.0259	0.0253	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-21	0.0019	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
78	黄竹沥村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.0224	0.0218	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-20	0.0017	0.0016	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
79	鸬鹚村	1 时	2020/5/4 11:00:00	0.0199	0.0194	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-08-20	0.0012	0.0012	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
80	黄溪村	1 时	2020/4/28 14:00:00	0.0264	0.0257	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-07-29	0.0015	0.0014	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
81	陈村	1 时	2020/8/26 10:00:00	0.0296	0.0288	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0042	0.0041	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
82	西埔村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.0250	0.0244	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0039	0.0038	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
83	石龙头	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.0237	0.0231	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0040	0.0039	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
84	旧梁村	1 时	2020/9/12 11:00:00	0.0264	0.0257	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0042	0.0041	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
85	沙塘村	1 时	2020/8/10	0.0248	0.0241	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标

			16:00:00								
		日平均	2020-02-24	0.0026	0.0025	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
86	长坑村	1 时	2020/9/4 10:00:00	0.0226	0.0220	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-08	0.0032	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
87	王宾村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.0277	0.0270	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0041	0.0040	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
88	凌角塘村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.0248	0.0241	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-14	0.0029	0.0029	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
89	江田村	1 时	2020/6/3 12:00:00	0.0238	0.0232	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-14	0.0029	0.0028	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
90	邬村	1 时	2020/8/26 14:00:00	0.0220	0.0215	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
91	田尾村	1 时	2020/1/23 16:00:00	0.0208	0.0203	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-23	0.0019	0.0019	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
92	李洞村	1 时	2020/9/21 15:00:00	0.0197	0.0192	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-02-24	0.0018	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
93	赖屋村	1 时	2020/11/22 14:00:00	0.0212	0.0206	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-05-15	0.0034	0.0033	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
94	社厦村	1 时	2020/5/3 12:00:00	0.0204	0.0199	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-08	0.0026	0.0025	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
95	龙华社区	1 时	2020/8/19	0.0217	0.0212	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标

			12:00:00								
		日平均	2020-01-17	0.0025	0.0025	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
96	龙石头村	1 时	2020/5/22 15:00:00	0.0189	0.0184	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-19	0.0036	0.0035	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
97	朗背村	1 时	2020/6/15 16:00:00	0.0233	0.0227	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-28	0.0048	0.0047	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
98	龙华村	1 时	2020/8/19 12:00:00	0.0213	0.0208	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-17	0.0025	0.0024	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
99	水坑村	1 时	2020/11/8 13:00:00	0.0218	0.0212	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-17	0.0027	0.0026	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
100	水口村	1 时	2020/10/11 9:00:00	0.0250	0.0244	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-17	0.0031	0.0031	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
101	四围村	1 时	2020/7/30 16:00:00	0.0238	0.0232	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-05	0.0023	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
102	花竹村	1 时	2020/9/1 10:00:00	0.0310	0.0303	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-17	0.0033	0.0032	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
103	大坪村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.0270	0.0264	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-06	0.0019	0.0019	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
104	石下塘村	1 时	2020/12/8 13:00:00	0.0233	0.0227	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-06	0.0020	0.0019	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
105	格浪村	1 时	2020/10/14	0.0400	0.0390	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标

			9:00:00								
		日平均	2020-03-28	0.0130	0.0127	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
106	龙江社区	1 时	2020/12/23 10:00:00	0.0322	0.0314	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0127	0.0124	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
107	路溪社区	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.0258	0.0251	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0086	0.0084	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
108	龙江村	1 时	2020/3/30 14:00:00	0.0309	0.0301	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0124	0.0121	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
109	罗洞村	1 时	2020/4/22 10:00:00	0.0318	0.0310	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0111	0.0108	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
110	广尾村	1 时	2020/9/18 16:00:00	0.0386	0.0376	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-12-14	0.0134	0.0130	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
111	六子园村	1 时	2020/11/22 23:00:00	0.0401	0.0391	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-01-11	0.0145	0.0142	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43	达标
112	石前村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.0405	0.0395	0.0010	0.25	0.2510	20	1.26	达标
		日平均	2020-03-28	0.0072	0.0070	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
113	岭咀村	1 时	2020/12/15 8:00:00	0.0356	0.0347	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-28	0.0076	0.0074	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
114	良塘村	1 时	2020/5/12 10:00:00	0.0380	0.0370	0.0009	0.25	0.2509	20	1.25	达标
		日平均	2020-03-28	0.0105	0.0103	0.0003	0.03	0.0303	7	0.43	达标
115	埔心村	1 时	2020/10/7	0.0225	0.0220	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标

			12:00:00								
		日平均	2020-12-14	0.0069	0.0067	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
116	沈村	1 时	2020/10/24 10:00:00	0.0235	0.0229	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0076	0.0074	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
117	六屯村	1 时	2020/4/1 11:00:00	0.0219	0.0214	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-07	0.0049	0.0047	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
118	石下村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.0250	0.0243	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-10-07	0.0056	0.0055	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
119	甘坑村	1 时	2020/5/17 12:00:00	0.0253	0.0246	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-30	0.0063	0.0062	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
120	路溪村	1 时	2020/10/13 11:00:00	0.0264	0.0258	0.0007	0.25	0.2507	20	1.25	达标
		日平均	2020-12-14	0.0090	0.0088	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
121	桔子社区	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.0225	0.0219	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-27	0.0025	0.0024	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
122	蓝坪村	1 时	2020/6/25 12:00:00	0.0232	0.0226	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-06-25	0.0019	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
123	鹤楼村	1 时	2020/9/5 14:00:00	0.0178	0.0173	0.0004	0.25	0.2504	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-05	0.0010	0.0010	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
124	黄陂村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0246	0.0240	0.0006	0.25	0.2506	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-13	0.0014	0.0013	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
125	大陂村	1 时	2020/9/5	0.0214	0.0209	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标

			14:00:00								
		日平均	2020-04-03	0.0014	0.0013	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
126	维新村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0200	0.0195	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-13	0.0011	0.0011	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
127	梅州围村	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0190	0.0185	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0020	0.0019	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
128	四家曾社区	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0191	0.0186	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0016	0.0016	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
129	溪联	1 时	2020/1/16 14:00:00	0.0211	0.0205	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0018	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
130	溪口村	1 时	2020/3/3 22:00:00	0.0198	0.0193	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-27	0.0022	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
131	横岭村	1 时	2020/1/7 15:00:00	0.0185	0.0181	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0018	0.0018	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
132	南梅村	1 时	2020/9/13 15:00:00	0.0182	0.0177	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
		日平均	2020-09-13	0.0010	0.0010	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
133	寨岗村	1 时	2020/5/29 13:00:00	0.0174	0.0169	0.0004	0.25	0.2504	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-16	0.0013	0.0012	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
134	松园围村	1 时	2020/3/1 11:00:00	0.0177	0.0173	0.0004	0.25	0.2504	20	1.25	达标
		日平均	2020-01-27	0.0018	0.0017	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
135	陂头神村	1 时	2020/3/3	0.0187	0.0182	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标

			22:00:00									
			日平均	2020-01-27	0.0022	0.0021	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
136		南溪村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.0182	0.0177	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
			日平均	2020-01-27	0.0023	0.0022	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
137		矮岗村	1 时	2020/10/15 19:00:00	0.0191	0.0186	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
			日平均	2020-10-09	0.0028	0.0027	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/3/3 23:00:00	0.0189	0.0184	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
			日平均	2020-10-21	0.0031	0.0030	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/31 10:00:00	0.0187	0.0182	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标
			日平均	2020-10-21	0.0030	0.0029	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
140		平陵医院	1 时	2020/6/3 14:00:00	0.0573	0.0559	0.0014	0.25	0.2514	20	1.26	达标
			日平均	2020-06-03	0.0032	0.0031	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
141		平陵实验学校	1 时	2020/7/3 17:00:00	0.0629	0.0614	0.0016	0.25	0.2516	20	1.26	达标
			日平均	2020-07-27	0.0069	0.0067	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/8/25 12:00:00	0.0945	0.0922	0.0024	0.25	0.2524	20	1.26	达标
			日平均	2020-06-25	0.0070	0.0068	0.0002	0.03	0.0302	7	0.43	达标
143		平陵中学	1 时	2020/6/9 16:00:00	0.0619	0.0604	0.0015	0.25	0.2515	20	1.26	达标
			日平均	2020-06-09	0.0041	0.0040	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
144	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/11/7 22:00:00	0.1570	0.1531	0.0039	0.25	0.2539	20	1.27	达标
				日平均	2020-09-14	0.0158	0.0154	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43
145		杨坑洞市级	1 时	2020/8/18	0.0182	0.0178	0.0005	0.25	0.2505	20	1.25	达标

		自然保护区		15:00:00								
			日平均	2020-09-21	0.0015	0.0015	0.0000	0.03	0.0300	7	0.43	达标
146		新丰江水库 风景名胜区	1 时	2020/7/4 20:00:00	0.2749	0.2681	0.0069	0.25	0.2569	20	1.28	达标
			日平均	2020-07-04	0.0163	0.0159	0.0004	0.03	0.0304	7	0.43	达标
147		黄山洞自然 保护区	1 时	2020/6/30 15:00:00	0.0334	0.0326	0.0008	0.25	0.2508	20	1.25	达标
			日平均	2020-06-30	0.0046	0.0045	0.0001	0.03	0.0301	7	0.43	达标
148	网格	区域最大值 (-900, 3500)	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.3844	1.3499	0.0345	0.25	0.2845	20	1.42	达标
		区域最大值 (-700, 3300)	日平均	2020-04-07	0.0954	0.0930	0.0024	0.03	0.0324	7	0.46	达标
149	黄草坪自然 保护区 网格	区域最大值 (-15500, -18000)	1 时	2020/8/5 17:00:00	0.2725	0.2657	0.0068	0.25	0.2568	20	1.28	达标
		区域最大值 (-16000, -17500)	日平均	2020-09-14	0.0306	0.0299	0.0008	0.03	0.0308	7	0.44	达标
150	杨坑洞市 级自然保 护区网格	区域最大值 (-11000, 18000)	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.3227	0.3146	0.0080	0.25	0.2580	20	1.29	达标
		区域最大值 (-18000, 13000)	日平均	2020-03-20	0.0258	0.0251	0.0006	0.03	0.0306	7	0.44	达标
151	新丰江水 库风景名 胜区网格	区域最大值 (4500, 7000)	1 时	2020/11/25 10:00:00	0.7263	0.7082	0.0181	0.25	0.2681	20	1.34	达标
		区域最大值 (7750, 7500)	日平均	2020-11-15	0.0485	0.0473	0.0012	0.03	0.0312	7	0.45	达标

152	黄山洞自然保护区 网格	区域最大值 (12500, -2000)	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.5196	0.5067	0.0130	0.25	0.2630	20	1.32	达标
		区域最大值 (8250, 250)	日平均	2020-09-09	0.0404	0.0394	0.0010	0.03	0.0310	7	0.44	达标

表 4.2-22 (Hg) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	背景值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否 达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	3.03E-08	/	/	0.05	/	/
2		岭背	期间平均	平均值	1.10E-07	/	/	0.05	/	/
3		客家园	期间平均	平均值	1.79E-07	/	/	0.05	/	/
4		牛厄塘	期间平均	平均值	4.93E-08	/	/	0.05	/	/
5		林村	期间平均	平均值	3.17E-07	/	/	0.05	/	/
6		凹下	期间平均	平均值	2.33E-07	/	/	0.05	/	/
7		山下村	期间平均	平均值	1.85E-07	/	/	0.05	/	/
8		翁坑村	期间平均	平均值	2.29E-07	/	/	0.05	/	/
9		洞尾村	期间平均	平均值	3.22E-08	/	/	0.05	/	/
10		竹龙村	期间平均	平均值	2.12E-08	/	/	0.05	/	/
11		大围村	期间平均	平均值	1.92E-07	/	/	0.05	/	/
12		新围	期间平均	平均值	6.87E-08	/	/	0.05	/	/
13		大岭	期间平均	平均值	6.22E-08	/	/	0.05	/	/
14		小塘村	期间平均	平均值	3.09E-08	/	/	0.05	/	/
15		新塘	期间平均	平均值	4.05E-08	/	/	0.05	/	/
16		下屋	期间平均	平均值	1.19E-07	/	/	0.05	/	/
17		白石	期间平均	平均值	8.00E-09	/	/	0.05	/	/

18		姚屋	期间平均	平均值	2.74E-08	/	/	0.05	/	/
19		新兴	期间平均	平均值	9.00E-08	/	/	0.05	/	/
20		钟屋	期间平均	平均值	3.89E-08	/	/	0.05	/	/
21		竹元背	期间平均	平均值	2.72E-07	/	/	0.05	/	/
22		沙元门	期间平均	平均值	1.34E-08	/	/	0.05	/	/
23		姚李龙	期间平均	平均值	2.42E-08	/	/	0.05	/	/
24		下村	期间平均	平均值	1.57E-07	/	/	0.05	/	/
25		灿围	期间平均	平均值	2.29E-07	/	/	0.05	/	/
26		老元光	期间平均	平均值	1.82E-08	/	/	0.05	/	/
27		黄沙村	期间平均	平均值	1.74E-08	/	/	0.05	/	/
28		路滩村	期间平均	平均值	2.44E-07	/	/	0.05	/	/
29		黄宜龙	期间平均	平均值	1.95E-07	/	/	0.05	/	/
30		老祖塘	期间平均	平均值	1.88E-07	/	/	0.05	/	/
31		祖塘村	期间平均	平均值	1.50E-07	/	/	0.05	/	/
32		莲塘	期间平均	平均值	1.30E-09	/	/	0.05	/	/
33		管屋	期间平均	平均值	9.70E-09	/	/	0.05	/	/
34		山尾	期间平均	平均值	2.79E-08	/	/	0.05	/	/
35		双江埔	期间平均	平均值	2.27E-08	/	/	0.05	/	/
36		上车	期间平均	平均值	1.66E-08	/	/	0.05	/	/
37		相思潭	期间平均	平均值	2.48E-08	/	/	0.05	/	/
38		下仓	期间平均	平均值	2.55E-08	/	/	0.05	/	/
39		岭背	期间平均	平均值	2.51E-08	/	/	0.05	/	/
40		侯屋	期间平均	平均值	2.74E-08	/	/	0.05	/	/
41		竹园	期间平均	平均值	2.53E-08	/	/	0.05	/	/

42		平陵村	期间平均	平均值	2.46E-08	/	/	0.05	/	/
43		隘子村	期间平均	平均值	2.44E-08	/	/	0.05	/	/
44		捍贝	期间平均	平均值	6.80E-09	/	/	0.05	/	/
45		聂屋	期间平均	平均值	7.17E-08	/	/	0.05	/	/
46		鹿颈	期间平均	平均值	6.95E-08	/	/	0.05	/	/
47		田心	期间平均	平均值	5.24E-08	/	/	0.05	/	/
48		赤坎	期间平均	平均值	7.30E-09	/	/	0.05	/	/
49		新田	期间平均	平均值	1.45E-08	/	/	0.05	/	/
50		瑞兴	期间平均	平均值	5.38E-08	/	/	0.05	/	/
51		白门楼	期间平均	平均值	4.29E-08	/	/	0.05	/	/
52		新星	期间平均	平均值	8.51E-08	/	/	0.05	/	/
53		新钟	期间平均	平均值	6.32E-08	/	/	0.05	/	/
54		杨屋	期间平均	平均值	3.75E-08	/	/	0.05	/	/
55		张屋	期间平均	平均值	3.81E-08	/	/	0.05	/	/
56		晨光村	期间平均	平均值	5.40E-08	/	/	0.05	/	/
57		光镇村	期间平均	平均值	2.92E-08	/	/	0.05	/	/
58		东郊场社区	期间平均	平均值	7.62E-08	/	/	0.05	/	/
59		北门社区	期间平均	平均值	7.01E-08	/	/	0.05	/	/
60		太平门社区	期间平均	平均值	8.39E-08	/	/	0.05	/	/
61		城内社区	期间平均	平均值	6.42E-08	/	/	0.05	/	/
62		城南社区	期间平均	平均值	5.76E-08	/	/	0.05	/	/
63		甘香村	期间平均	平均值	6.09E-08	/	/	0.05	/	/
64		水西村	期间平均	平均值	8.65E-08	/	/	0.05	/	/
65		水贝村	期间平均	平均值	3.57E-08	/	/	0.05	/	/

66		黄竹坑村	期间平均	平均值	2.22E-08	/	/	0.05	/	/
67		林村村	期间平均	平均值	7.89E-08	/	/	0.05	/	/
68		城郊村	期间平均	平均值	8.16E-08	/	/	0.05	/	/
69		江夏村	期间平均	平均值	1.14E-07	/	/	0.05	/	/
70		三洞村	期间平均	平均值	1.68E-07	/	/	0.05	/	/
71		樟潭村	期间平均	平均值	3.48E-08	/	/	0.05	/	/
72		花围村	期间平均	平均值	1.02E-07	/	/	0.05	/	/
73		横田村	期间平均	平均值	2.57E-08	/	/	0.05	/	/
74		青溪村	期间平均	平均值	1.07E-07	/	/	0.05	/	/
75		戴屋村	期间平均	平均值	8.44E-08	/	/	0.05	/	/
76		王坪村	期间平均	平均值	6.95E-08	/	/	0.05	/	/
77		城西村	期间平均	平均值	4.24E-08	/	/	0.05	/	/
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	2.12E-08	/	/	0.05	/	/
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	1.97E-08	/	/	0.05	/	/
80		黄溪村	期间平均	平均值	2.33E-08	/	/	0.05	/	/
81		陈村	期间平均	平均值	9.65E-08	/	/	0.05	/	/
82		西埔村	期间平均	平均值	8.99E-08	/	/	0.05	/	/
83		石龙头	期间平均	平均值	8.73E-08	/	/	0.05	/	/
84		旧梁村	期间平均	平均值	9.80E-08	/	/	0.05	/	/
85		沙塘村	期间平均	平均值	1.02E-07	/	/	0.05	/	/
86		长坑村	期间平均	平均值	1.28E-07	/	/	0.05	/	/
87		王宾村	期间平均	平均值	1.05E-07	/	/	0.05	/	/
88		凌角塘村	期间平均	平均值	7.88E-08	/	/	0.05	/	/
89		江叵村	期间平均	平均值	7.50E-08	/	/	0.05	/	/

90		邬村	期间平均	平均值	7.94E-08	/	/	0.05	/	/
91		田尾村	期间平均	平均值	9.44E-08	/	/	0.05	/	/
92		李洞村	期间平均	平均值	8.46E-08	/	/	0.05	/	/
93		赖屋村	期间平均	平均值	8.22E-08	/	/	0.05	/	/
94		社厦村	期间平均	平均值	1.07E-07	/	/	0.05	/	/
95		龙华社区	期间平均	平均值	7.77E-08	/	/	0.05	/	/
96		龙石头村	期间平均	平均值	1.81E-07	/	/	0.05	/	/
97		朗背村	期间平均	平均值	1.71E-07	/	/	0.05	/	/
98		龙华村	期间平均	平均值	7.64E-08	/	/	0.05	/	/
99		水坑村	期间平均	平均值	9.87E-08	/	/	0.05	/	/
100		水口村	期间平均	平均值	1.05E-07	/	/	0.05	/	/
101		四围村	期间平均	平均值	6.53E-08	/	/	0.05	/	/
102		花竹村	期间平均	平均值	9.86E-08	/	/	0.05	/	/
103		大坪村	期间平均	平均值	4.37E-08	/	/	0.05	/	/
104		石下塘村	期间平均	平均值	4.23E-08	/	/	0.05	/	/
105		格浪村	期间平均	平均值	3.77E-07	/	/	0.05	/	/
106		龙江社区	期间平均	平均值	4.11E-07	/	/	0.05	/	/
107		路溪社区	期间平均	平均值	3.03E-07	/	/	0.05	/	/
108		龙江村	期间平均	平均值	4.00E-07	/	/	0.05	/	/
109		罗洞村	期间平均	平均值	3.56E-07	/	/	0.05	/	/
110		广尾村	期间平均	平均值	3.71E-07	/	/	0.05	/	/
111		六子园村	期间平均	平均值	4.31E-07	/	/	0.05	/	/
112		石前村	期间平均	平均值	2.39E-07	/	/	0.05	/	/
113		岭咀村	期间平均	平均值	2.44E-07	/	/	0.05	/	/

114	良塘村	期间平均	平均值	3.14E-07	/	/	0.05	/	/
115	埔心村	期间平均	平均值	2.89E-07	/	/	0.05	/	/
116	沈村	期间平均	平均值	2.88E-07	/	/	0.05	/	/
117	六屯村	期间平均	平均值	2.32E-07	/	/	0.05	/	/
118	石下村	期间平均	平均值	2.22E-07	/	/	0.05	/	/
119	甘坑村	期间平均	平均值	2.51E-07	/	/	0.05	/	/
120	路溪村	期间平均	平均值	3.13E-07	/	/	0.05	/	/
121	桔子社区	期间平均	平均值	4.92E-08	/	/	0.05	/	/
122	蓝坪村	期间平均	平均值	1.96E-08	/	/	0.05	/	/
123	鹊楼村	期间平均	平均值	1.60E-08	/	/	0.05	/	/
124	黄陂村	期间平均	平均值	1.60E-08	/	/	0.05	/	/
125	大陂村	期间平均	平均值	1.62E-08	/	/	0.05	/	/
126	维新村	期间平均	平均值	1.43E-08	/	/	0.05	/	/
127	梅州围村	期间平均	平均值	2.33E-08	/	/	0.05	/	/
128	四家曾社区	期间平均	平均值	2.69E-08	/	/	0.05	/	/
129	溪联	期间平均	平均值	2.88E-08	/	/	0.05	/	/
130	溪口村	期间平均	平均值	4.51E-08	/	/	0.05	/	/
131	横岭村	期间平均	平均值	2.05E-08	/	/	0.05	/	/
132	南梅村	期间平均	平均值	1.69E-08	/	/	0.05	/	/
133	寨岗村	期间平均	平均值	2.62E-08	/	/	0.05	/	/
134	松园围村	期间平均	平均值	3.55E-08	/	/	0.05	/	/
135	陂头神村	期间平均	平均值	4.42E-08	/	/	0.05	/	/
136	南溪村	期间平均	平均值	5.68E-08	/	/	0.05	/	/
137	矮岗村	期间平均	平均值	7.07E-08	/	/	0.05	/	/

138		白沙岗村	期间平均	平均值	9.20E-08	/	/	0.05	/	/
139		坝子村	期间平均	平均值	9.25E-08	/	/	0.05	/	/
140		平陵医院	期间平均	平均值	2.48E-08	/	/	0.05	/	/
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	6.22E-08	/	/	0.05	/	/
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	4.57E-08	/	/	0.05	/	/
143		平陵中学	期间平均	平均值	3.50E-08	/	/	0.05	/	/
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	6.54E-07	/	/	0.05	/	/
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	3.52E-08	/	/	0.05	/	/
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	4.98E-07	/	/	0.05	/	/
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	4.59E-08	/	/	0.05	/	/
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	4.02E-06	/	/	0.05	/	/
149	黄草坪自然保护区 网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	9.16E-07	/	/	0.05	/	/
150	杨坑洞市 级自然保 护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	4.86E-07	/	/	0.05	/	/
151	新丰江水 库风景名 胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	1.24E-06	/	/	0.05	/	/
152	黄山洞自 然保护区 网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	9.41E-07	/	/	0.05	/	/

表 4.2-23 (Cd) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	背景值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否 达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	1.51E-08	/	/	0.005	/	/

2		岭背	期间平均	平均值	5.50E-08	/	/	0.005	/	/
3		客家园	期间平均	平均值	8.94E-08	/	/	0.005	/	/
4		牛厄塘	期间平均	平均值	2.46E-08	/	/	0.005	/	/
5		林村	期间平均	平均值	1.59E-07	/	/	0.005	/	/
6		凹下	期间平均	平均值	1.16E-07	/	/	0.005	/	/
7		山下村	期间平均	平均值	9.23E-08	/	/	0.005	/	/
8		翁坑村	期间平均	平均值	1.14E-07	/	/	0.005	/	/
9		洞尾村	期间平均	平均值	1.61E-08	/	/	0.005	/	/
10		竹龙村	期间平均	平均值	1.06E-08	/	/	0.005	/	/
11		大围村	期间平均	平均值	9.62E-08	/	/	0.005	/	/
12		新围	期间平均	平均值	3.43E-08	/	/	0.005	/	/
13		大岭	期间平均	平均值	3.11E-08	/	/	0.005	/	/
14		小塘村	期间平均	平均值	1.55E-08	/	/	0.005	/	/
15		新塘	期间平均	平均值	2.02E-08	/	/	0.005	/	/
16		下屋	期间平均	平均值	5.97E-08	/	/	0.005	/	/
17		白石	期间平均	平均值	4.00E-09	/	/	0.005	/	/
18		姚屋	期间平均	平均值	1.37E-08	/	/	0.005	/	/
19		新兴	期间平均	平均值	4.50E-08	/	/	0.005	/	/
20		钟屋	期间平均	平均值	1.94E-08	/	/	0.005	/	/
21		竹元背	期间平均	平均值	1.36E-07	/	/	0.005	/	/
22		沙元门	期间平均	平均值	6.70E-09	/	/	0.005	/	/
23		姚李龙	期间平均	平均值	1.21E-08	/	/	0.005	/	/
24		下村	期间平均	平均值	7.86E-08	/	/	0.005	/	/
25		灿围	期间平均	平均值	1.14E-07	/	/	0.005	/	/

26		老元光	期间平均	平均值	9.10E-09	/	/	0.005	/	/
27		黄沙村	期间平均	平均值	8.70E-09	/	/	0.005	/	/
28		路滩村	期间平均	平均值	1.22E-07	/	/	0.005	/	/
29		黄宜龙	期间平均	平均值	9.75E-08	/	/	0.005	/	/
30		老祖塘	期间平均	平均值	9.40E-08	/	/	0.005	/	/
31		祖塘村	期间平均	平均值	7.49E-08	/	/	0.005	/	/
32		莲塘	期间平均	平均值	6.00E-10	/	/	0.005	/	/
33		管屋	期间平均	平均值	4.90E-09	/	/	0.005	/	/
34		山尾	期间平均	平均值	1.39E-08	/	/	0.005	/	/
35		双江埔	期间平均	平均值	1.13E-08	/	/	0.005	/	/
36		上车	期间平均	平均值	8.30E-09	/	/	0.005	/	/
37		相思潭	期间平均	平均值	1.24E-08	/	/	0.005	/	/
38		下仓	期间平均	平均值	1.28E-08	/	/	0.005	/	/
39		岭背	期间平均	平均值	1.26E-08	/	/	0.005	/	/
40		侯屋	期间平均	平均值	1.37E-08	/	/	0.005	/	/
41		竹园	期间平均	平均值	1.27E-08	/	/	0.005	/	/
42		平陵村	期间平均	平均值	1.23E-08	/	/	0.005	/	/
43		隘子村	期间平均	平均值	1.22E-08	/	/	0.005	/	/
44		捍贝	期间平均	平均值	3.40E-09	/	/	0.005	/	/
45		聂屋	期间平均	平均值	3.58E-08	/	/	0.005	/	/
46		鹿颈	期间平均	平均值	3.48E-08	/	/	0.005	/	/
47		田心	期间平均	平均值	2.62E-08	/	/	0.005	/	/
48		赤坎	期间平均	平均值	3.60E-09	/	/	0.005	/	/
49		新田	期间平均	平均值	7.20E-09	/	/	0.005	/	/

50		瑞兴	期间平均	平均值	2.69E-08	/	/	0.005	/	/
51		白门楼	期间平均	平均值	2.14E-08	/	/	0.005	/	/
52		新星	期间平均	平均值	4.25E-08	/	/	0.005	/	/
53		新钟	期间平均	平均值	3.16E-08	/	/	0.005	/	/
54		杨屋	期间平均	平均值	1.87E-08	/	/	0.005	/	/
55		张屋	期间平均	平均值	1.91E-08	/	/	0.005	/	/
56		晨光村	期间平均	平均值	2.70E-08	/	/	0.005	/	/
57		光镇村	期间平均	平均值	1.46E-08	/	/	0.005	/	/
58		东郊场社区	期间平均	平均值	3.81E-08	/	/	0.005	/	/
59		北门社区	期间平均	平均值	3.50E-08	/	/	0.005	/	/
60		太平门社区	期间平均	平均值	4.20E-08	/	/	0.005	/	/
61		城内社区	期间平均	平均值	3.21E-08	/	/	0.005	/	/
62		城南社区	期间平均	平均值	2.88E-08	/	/	0.005	/	/
63		甘香村	期间平均	平均值	3.04E-08	/	/	0.005	/	/
64		水西村	期间平均	平均值	4.32E-08	/	/	0.005	/	/
65		水贝村	期间平均	平均值	1.79E-08	/	/	0.005	/	/
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	1.11E-08	/	/	0.005	/	/
67		林村村	期间平均	平均值	3.94E-08	/	/	0.005	/	/
68		城郊村	期间平均	平均值	4.08E-08	/	/	0.005	/	/
69		江夏村	期间平均	平均值	5.70E-08	/	/	0.005	/	/
70		三洞村	期间平均	平均值	8.40E-08	/	/	0.005	/	/
71		樟潭村	期间平均	平均值	1.74E-08	/	/	0.005	/	/
72		花围村	期间平均	平均值	5.12E-08	/	/	0.005	/	/
73		横田村	期间平均	平均值	1.29E-08	/	/	0.005	/	/

74		青溪村	期间平均	平均值	5.33E-08	/	/	0.005	/	/
75		戴屋村	期间平均	平均值	4.22E-08	/	/	0.005	/	/
76		王坪村	期间平均	平均值	3.47E-08	/	/	0.005	/	/
77		城西村	期间平均	平均值	2.12E-08	/	/	0.005	/	/
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	1.06E-08	/	/	0.005	/	/
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	9.90E-09	/	/	0.005	/	/
80		黄溪村	期间平均	平均值	1.16E-08	/	/	0.005	/	/
81		陈村	期间平均	平均值	4.82E-08	/	/	0.005	/	/
82		西埔村	期间平均	平均值	4.49E-08	/	/	0.005	/	/
83		石龙头	期间平均	平均值	4.37E-08	/	/	0.005	/	/
84		旧梁村	期间平均	平均值	4.90E-08	/	/	0.005	/	/
85		沙塘村	期间平均	平均值	5.10E-08	/	/	0.005	/	/
86		长坑村	期间平均	平均值	6.40E-08	/	/	0.005	/	/
87		王宾村	期间平均	平均值	5.23E-08	/	/	0.005	/	/
88		凌角塘村	期间平均	平均值	3.94E-08	/	/	0.005	/	/
89		江缶村	期间平均	平均值	3.75E-08	/	/	0.005	/	/
90		邬村	期间平均	平均值	3.97E-08	/	/	0.005	/	/
91		田尾村	期间平均	平均值	4.72E-08	/	/	0.005	/	/
92		李洞村	期间平均	平均值	4.23E-08	/	/	0.005	/	/
93		赖屋村	期间平均	平均值	4.11E-08	/	/	0.005	/	/
94		社厦村	期间平均	平均值	5.32E-08	/	/	0.005	/	/
95		龙华社区	期间平均	平均值	3.88E-08	/	/	0.005	/	/
96		龙石头村	期间平均	平均值	9.06E-08	/	/	0.005	/	/
97		朗背村	期间平均	平均值	8.55E-08	/	/	0.005	/	/

98		龙华村	期间平均	平均值	3.82E-08	/	/	0.005	/	/
99		水坑村	期间平均	平均值	4.94E-08	/	/	0.005	/	/
100		水口村	期间平均	平均值	5.24E-08	/	/	0.005	/	/
101		四围村	期间平均	平均值	3.26E-08	/	/	0.005	/	/
102		花竹村	期间平均	平均值	4.93E-08	/	/	0.005	/	/
103		大坪村	期间平均	平均值	2.18E-08	/	/	0.005	/	/
104		石下塘村	期间平均	平均值	2.11E-08	/	/	0.005	/	/
105		格浪村	期间平均	平均值	1.89E-07	/	/	0.005	/	/
106		龙江社区	期间平均	平均值	2.05E-07	/	/	0.005	/	/
107		路溪社区	期间平均	平均值	1.51E-07	/	/	0.005	/	/
108		龙江村	期间平均	平均值	2.00E-07	/	/	0.005	/	/
109		罗洞村	期间平均	平均值	1.78E-07	/	/	0.005	/	/
110		广尾村	期间平均	平均值	1.86E-07	/	/	0.005	/	/
111		六子园村	期间平均	平均值	2.15E-07	/	/	0.005	/	/
112		石前村	期间平均	平均值	1.20E-07	/	/	0.005	/	/
113		岭咀村	期间平均	平均值	1.22E-07	/	/	0.005	/	/
114		良塘村	期间平均	平均值	1.57E-07	/	/	0.005	/	/
115		埔心村	期间平均	平均值	1.45E-07	/	/	0.005	/	/
116		沈村	期间平均	平均值	1.44E-07	/	/	0.005	/	/
117		六屯村	期间平均	平均值	1.16E-07	/	/	0.005	/	/
118		石下村	期间平均	平均值	1.11E-07	/	/	0.005	/	/
119		甘坑村	期间平均	平均值	1.25E-07	/	/	0.005	/	/
120		路溪村	期间平均	平均值	1.57E-07	/	/	0.005	/	/
121		桔子社区	期间平均	平均值	2.46E-08	/	/	0.005	/	/

122		蓝坪村	期间平均	平均值	9.80E-09	/	/	0.005	/	/
123		鹊楼村	期间平均	平均值	8.00E-09	/	/	0.005	/	/
124		黄陂村	期间平均	平均值	8.00E-09	/	/	0.005	/	/
125		大陂村	期间平均	平均值	8.10E-09	/	/	0.005	/	/
126		维新村	期间平均	平均值	7.20E-09	/	/	0.005	/	/
127		梅州围村	期间平均	平均值	1.16E-08	/	/	0.005	/	/
128		四家曾社区	期间平均	平均值	1.35E-08	/	/	0.005	/	/
129		溪联	期间平均	平均值	1.44E-08	/	/	0.005	/	/
130		溪口村	期间平均	平均值	2.25E-08	/	/	0.005	/	/
131		横岭村	期间平均	平均值	1.03E-08	/	/	0.005	/	/
132		南梅村	期间平均	平均值	8.40E-09	/	/	0.005	/	/
133		寨岗村	期间平均	平均值	1.31E-08	/	/	0.005	/	/
134		松园围村	期间平均	平均值	1.77E-08	/	/	0.005	/	/
135		陂头神村	期间平均	平均值	2.21E-08	/	/	0.005	/	/
136		南溪村	期间平均	平均值	2.84E-08	/	/	0.005	/	/
137		矮岗村	期间平均	平均值	3.53E-08	/	/	0.005	/	/
138		白沙岗村	期间平均	平均值	4.60E-08	/	/	0.005	/	/
139		坝子村	期间平均	平均值	4.62E-08	/	/	0.005	/	/
140		平陵医院	期间平均	平均值	1.24E-08	/	/	0.005	/	/
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	3.11E-08	/	/	0.005	/	/
142	平陵中心小学	期间平均	平均值	2.28E-08	/	/	0.005	/	/	
143	平陵中学	期间平均	平均值	1.75E-08	/	/	0.005	/	/	
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	3.27E-07	/	/	0.005	/	/
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	1.76E-08	/	/	0.005	/	/

146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	2.49E-07	/	/	0.005	/	/
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	2.30E-08	/	/	0.005	/	/
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	2.01E-06	/	/	0.005	/	/
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值(-16000,-17500)	期间平均	平均值	4.58E-07	/	/	0.005	/	/
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	2.43E-07	/	/	0.005	/	/
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	6.18E-07	/	/	0.005	/	/
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	4.70E-07	/	/	0.005	/	/

表 4.2-24 (Pb) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (µg/m³)	背景值 (µg/m³)	叠加值 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	6.06E-07	/	/	0.5	/	/
2		岭背	期间平均	平均值	2.20E-06	/	/	0.5	/	/
3		客家园	期间平均	平均值	3.57E-06	/	/	0.5	/	/
4		牛厄塘	期间平均	平均值	9.85E-07	/	/	0.5	/	/
5		林村	期间平均	平均值	6.34E-06	/	/	0.5	/	/
6		凹下	期间平均	平均值	4.65E-06	/	/	0.5	/	/
7		山下村	期间平均	平均值	3.69E-06	/	/	0.5	/	/
8		翁坑村	期间平均	平均值	4.57E-06	/	/	0.5	/	/
9		洞尾村	期间平均	平均值	6.44E-07	/	/	0.5	/	/
10		竹龙村	期间平均	平均值	4.23E-07	/	/	0.5	/	/

11		大围村	期间平均	平均值	3.85E-06	/	/	0.5	/	/
12		新围	期间平均	平均值	1.37E-06	/	/	0.5	/	/
13		大岭	期间平均	平均值	1.24E-06	/	/	0.5	/	/
14		小塘村	期间平均	平均值	6.18E-07	/	/	0.5	/	/
15		新塘	期间平均	平均值	8.09E-07	/	/	0.5	/	/
16		下屋	期间平均	平均值	2.39E-06	/	/	0.5	/	/
17		白石	期间平均	平均值	1.60E-07	/	/	0.5	/	/
18		姚屋	期间平均	平均值	5.47E-07	/	/	0.5	/	/
19		新兴	期间平均	平均值	1.80E-06	/	/	0.5	/	/
20		钟屋	期间平均	平均值	7.77E-07	/	/	0.5	/	/
21		竹元背	期间平均	平均值	5.43E-06	/	/	0.5	/	/
22		沙元门	期间平均	平均值	2.68E-07	/	/	0.5	/	/
23		姚李龙	期间平均	平均值	4.84E-07	/	/	0.5	/	/
24		下村	期间平均	平均值	3.15E-06	/	/	0.5	/	/
25		灿围	期间平均	平均值	4.57E-06	/	/	0.5	/	/
26		老元光	期间平均	平均值	3.64E-07	/	/	0.5	/	/
27		黄沙村	期间平均	平均值	3.48E-07	/	/	0.5	/	/
28		路滩村	期间平均	平均值	4.88E-06	/	/	0.5	/	/
29		黄宜龙	期间平均	平均值	3.90E-06	/	/	0.5	/	/
30		老祖塘	期间平均	平均值	3.76E-06	/	/	0.5	/	/
31		祖塘村	期间平均	平均值	2.99E-06	/	/	0.5	/	/
32		莲塘	期间平均	平均值	2.59E-08	/	/	0.5	/	/
33		管屋	期间平均	平均值	1.95E-07	/	/	0.5	/	/
34		山尾	期间平均	平均值	5.57E-07	/	/	0.5	/	/

35		双江埔	期间平均	平均值	4.53E-07	/	/	0.5	/	/
36		上车	期间平均	平均值	3.31E-07	/	/	0.5	/	/
37		相思潭	期间平均	平均值	4.95E-07	/	/	0.5	/	/
38		下仓	期间平均	平均值	5.10E-07	/	/	0.5	/	/
39		岭背	期间平均	平均值	5.03E-07	/	/	0.5	/	/
40		侯屋	期间平均	平均值	5.49E-07	/	/	0.5	/	/
41		竹园	期间平均	平均值	5.06E-07	/	/	0.5	/	/
42		平陵村	期间平均	平均值	4.93E-07	/	/	0.5	/	/
43		隘子村	期间平均	平均值	4.88E-07	/	/	0.5	/	/
44		捍贝	期间平均	平均值	1.36E-07	/	/	0.5	/	/
45		聂屋	期间平均	平均值	1.43E-06	/	/	0.5	/	/
46		鹿颈	期间平均	平均值	1.39E-06	/	/	0.5	/	/
47		田心	期间平均	平均值	1.05E-06	/	/	0.5	/	/
48		赤坎	期间平均	平均值	1.45E-07	/	/	0.5	/	/
49		新田	期间平均	平均值	2.89E-07	/	/	0.5	/	/
50		瑞兴	期间平均	平均值	1.08E-06	/	/	0.5	/	/
51		白门楼	期间平均	平均值	8.58E-07	/	/	0.5	/	/
52		新星	期间平均	平均值	1.70E-06	/	/	0.5	/	/
53		新钟	期间平均	平均值	1.26E-06	/	/	0.5	/	/
54		杨屋	期间平均	平均值	7.49E-07	/	/	0.5	/	/
55		张屋	期间平均	平均值	7.63E-07	/	/	0.5	/	/
56		晨光村	期间平均	平均值	1.08E-06	/	/	0.5	/	/
57		光镇村	期间平均	平均值	5.85E-07	/	/	0.5	/	/
58		东郊场社区	期间平均	平均值	1.52E-06	/	/	0.5	/	/

59		北门社区	期间平均	平均值	1.40E-06	/	/	0.5	/	/
60		太平门社区	期间平均	平均值	1.68E-06	/	/	0.5	/	/
61		城内社区	期间平均	平均值	1.28E-06	/	/	0.5	/	/
62		城南社区	期间平均	平均值	1.15E-06	/	/	0.5	/	/
63		甘香村	期间平均	平均值	1.22E-06	/	/	0.5	/	/
64		水西村	期间平均	平均值	1.73E-06	/	/	0.5	/	/
65		水贝村	期间平均	平均值	7.15E-07	/	/	0.5	/	/
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	4.44E-07	/	/	0.5	/	/
67		林村村	期间平均	平均值	1.58E-06	/	/	0.5	/	/
68		城郊村	期间平均	平均值	1.63E-06	/	/	0.5	/	/
69		江夏村	期间平均	平均值	2.28E-06	/	/	0.5	/	/
70		三洞村	期间平均	平均值	3.36E-06	/	/	0.5	/	/
71		樟潭村	期间平均	平均值	6.96E-07	/	/	0.5	/	/
72		花围村	期间平均	平均值	2.05E-06	/	/	0.5	/	/
73		横田村	期间平均	平均值	5.15E-07	/	/	0.5	/	/
74		青溪村	期间平均	平均值	2.13E-06	/	/	0.5	/	/
75		戴屋村	期间平均	平均值	1.69E-06	/	/	0.5	/	/
76		王坪村	期间平均	平均值	1.39E-06	/	/	0.5	/	/
77		城西村	期间平均	平均值	8.49E-07	/	/	0.5	/	/
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	4.24E-07	/	/	0.5	/	/
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	3.94E-07	/	/	0.5	/	/
80		黄溪村	期间平均	平均值	4.66E-07	/	/	0.5	/	/
81		陈村	期间平均	平均值	1.93E-06	/	/	0.5	/	/
82		西埔村	期间平均	平均值	1.80E-06	/	/	0.5	/	/

83		石龙头	期间平均	平均值	1.75E-06	/	/	0.5	/	/
84		旧梁村	期间平均	平均值	1.96E-06	/	/	0.5	/	/
85		沙塘村	期间平均	平均值	2.04E-06	/	/	0.5	/	/
86		长坑村	期间平均	平均值	2.56E-06	/	/	0.5	/	/
87		王宾村	期间平均	平均值	2.09E-06	/	/	0.5	/	/
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.58E-06	/	/	0.5	/	/
89		江缶村	期间平均	平均值	1.50E-06	/	/	0.5	/	/
90		邬村	期间平均	平均值	1.59E-06	/	/	0.5	/	/
91		田尾村	期间平均	平均值	1.89E-06	/	/	0.5	/	/
92		李洞村	期间平均	平均值	1.69E-06	/	/	0.5	/	/
93		赖屋村	期间平均	平均值	1.64E-06	/	/	0.5	/	/
94		社厦村	期间平均	平均值	2.13E-06	/	/	0.5	/	/
95		龙华社区	期间平均	平均值	1.55E-06	/	/	0.5	/	/
96		龙石头村	期间平均	平均值	3.63E-06	/	/	0.5	/	/
97		朗背村	期间平均	平均值	3.42E-06	/	/	0.5	/	/
98		龙华村	期间平均	平均值	1.53E-06	/	/	0.5	/	/
99		水坑村	期间平均	平均值	1.97E-06	/	/	0.5	/	/
100		水口村	期间平均	平均值	2.10E-06	/	/	0.5	/	/
101		四围村	期间平均	平均值	1.31E-06	/	/	0.5	/	/
102		花竹村	期间平均	平均值	1.97E-06	/	/	0.5	/	/
103		大坪村	期间平均	平均值	8.74E-07	/	/	0.5	/	/
104		石下塘村	期间平均	平均值	8.46E-07	/	/	0.5	/	/
105		格浪村	期间平均	平均值	7.55E-06	/	/	0.5	/	/
106		龙江社区	期间平均	平均值	8.22E-06	/	/	0.5	/	/

107		路溪社区	期间平均	平均值	6.05E-06	/	/	0.5	/	/
108		龙江村	期间平均	平均值	8.00E-06	/	/	0.5	/	/
109		罗洞村	期间平均	平均值	7.12E-06	/	/	0.5	/	/
110		广尾村	期间平均	平均值	7.42E-06	/	/	0.5	/	/
111		六子园村	期间平均	平均值	8.62E-06	/	/	0.5	/	/
112		石前村	期间平均	平均值	4.78E-06	/	/	0.5	/	/
113		岭咀村	期间平均	平均值	4.87E-06	/	/	0.5	/	/
114		良塘村	期间平均	平均值	6.27E-06	/	/	0.5	/	/
115		埔心村	期间平均	平均值	5.79E-06	/	/	0.5	/	/
116		沈村	期间平均	平均值	5.76E-06	/	/	0.5	/	/
117		六屯村	期间平均	平均值	4.64E-06	/	/	0.5	/	/
118		石下村	期间平均	平均值	4.45E-06	/	/	0.5	/	/
119		甘坑村	期间平均	平均值	5.01E-06	/	/	0.5	/	/
120		路溪村	期间平均	平均值	6.26E-06	/	/	0.5	/	/
121		桔子社区	期间平均	平均值	9.85E-07	/	/	0.5	/	/
122		蓝坪村	期间平均	平均值	3.92E-07	/	/	0.5	/	/
123		鹊楼村	期间平均	平均值	3.20E-07	/	/	0.5	/	/
124		黄陂村	期间平均	平均值	3.20E-07	/	/	0.5	/	/
125		大陂村	期间平均	平均值	3.25E-07	/	/	0.5	/	/
126		维新村	期间平均	平均值	2.86E-07	/	/	0.5	/	/
127		梅州围村	期间平均	平均值	4.66E-07	/	/	0.5	/	/
128		四家曾社区	期间平均	平均值	5.38E-07	/	/	0.5	/	/
129		溪联	期间平均	平均值	5.76E-07	/	/	0.5	/	/
130		溪口村	期间平均	平均值	9.02E-07	/	/	0.5	/	/

131		横岭村	期间平均	平均值	4.11E-07	/	/	0.5	/	/
132		南梅村	期间平均	平均值	3.38E-07	/	/	0.5	/	/
133		寨岗村	期间平均	平均值	5.25E-07	/	/	0.5	/	/
134		松园围村	期间平均	平均值	7.09E-07	/	/	0.5	/	/
135		陂头神村	期间平均	平均值	8.84E-07	/	/	0.5	/	/
136		南溪村	期间平均	平均值	1.14E-06	/	/	0.5	/	/
137		矮岗村	期间平均	平均值	1.41E-06	/	/	0.5	/	/
138		白沙岗村	期间平均	平均值	1.84E-06	/	/	0.5	/	/
139		坝子村	期间平均	平均值	1.85E-06	/	/	0.5	/	/
140		平陵医院	期间平均	平均值	4.96E-07	/	/	0.5	/	/
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	1.24E-06	/	/	0.5	/	/
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	9.14E-07	/	/	0.5	/	/
143		平陵中学	期间平均	平均值	7.00E-07	/	/	0.5	/	/
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	1.31E-05	/	/	0.5	/	/
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	7.04E-07	/	/	0.5	/	/
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	9.96E-06	/	/	0.5	/	/
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	9.19E-07	/	/	0.5	/	/
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	8.04E-05	/	/	0.5	/	/
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	1.83E-05	/	/	0.5	/	/
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	9.72E-06	/	/	0.5	/	/
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	2.47E-05	/	/	0.5	/	/

152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	1.88E-05	/	/	0.5	/	/
-----	------------	-------------------	------	-----	----------	---	---	-----	---	---

表 4.2-25 (As) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	背景值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否 达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	3.94E-07	/	/	0.006	/	/
2		岭背	期间平均	平均值	1.43E-06	/	/	0.006	/	/
3		客家园	期间平均	平均值	2.32E-06	/	/	0.006	/	/
4		牛厄塘	期间平均	平均值	6.40E-07	/	/	0.006	/	/
5		林村	期间平均	平均值	4.12E-06	/	/	0.006	/	/
6		凹下	期间平均	平均值	3.02E-06	/	/	0.006	/	/
7		山下村	期间平均	平均值	2.40E-06	/	/	0.006	/	/
8		翁坑村	期间平均	平均值	2.97E-06	/	/	0.006	/	/
9		洞尾村	期间平均	平均值	4.18E-07	/	/	0.006	/	/
10		竹龙村	期间平均	平均值	2.75E-07	/	/	0.006	/	/
11		大围村	期间平均	平均值	2.50E-06	/	/	0.006	/	/
12		新围	期间平均	平均值	8.93E-07	/	/	0.006	/	/
13		大岭	期间平均	平均值	8.09E-07	/	/	0.006	/	/
14		小塘村	期间平均	平均值	4.02E-07	/	/	0.006	/	/
15		新塘	期间平均	平均值	5.26E-07	/	/	0.006	/	/
16		下屋	期间平均	平均值	1.55E-06	/	/	0.006	/	/
17		白石	期间平均	平均值	1.04E-07	/	/	0.006	/	/
18		姚屋	期间平均	平均值	3.56E-07	/	/	0.006	/	/
19		新兴	期间平均	平均值	1.17E-06	/	/	0.006	/	/
20		钟屋	期间平均	平均值	5.05E-07	/	/	0.006	/	/

21		竹元背	期间平均	平均值	3.53E-06	/	/	0.006	/	/
22		沙元门	期间平均	平均值	1.74E-07	/	/	0.006	/	/
23		姚李龙	期间平均	平均值	3.15E-07	/	/	0.006	/	/
24		下村	期间平均	平均值	2.04E-06	/	/	0.006	/	/
25		灿围	期间平均	平均值	2.97E-06	/	/	0.006	/	/
26		老元光	期间平均	平均值	2.36E-07	/	/	0.006	/	/
27		黄沙村	期间平均	平均值	2.26E-07	/	/	0.006	/	/
28		路滩村	期间平均	平均值	3.17E-06	/	/	0.006	/	/
29		黄宜龙	期间平均	平均值	2.54E-06	/	/	0.006	/	/
30		老祖塘	期间平均	平均值	2.45E-06	/	/	0.006	/	/
31		祖塘村	期间平均	平均值	1.95E-06	/	/	0.006	/	/
32		莲塘	期间平均	平均值	1.68E-08	/	/	0.006	/	/
33		管屋	期间平均	平均值	1.27E-07	/	/	0.006	/	/
34		山尾	期间平均	平均值	3.62E-07	/	/	0.006	/	/
35		双江埔	期间平均	平均值	2.95E-07	/	/	0.006	/	/
36		上车	期间平均	平均值	2.15E-07	/	/	0.006	/	/
37		相思潭	期间平均	平均值	3.22E-07	/	/	0.006	/	/
38		下仓	期间平均	平均值	3.32E-07	/	/	0.006	/	/
39		岭背	期间平均	平均值	3.27E-07	/	/	0.006	/	/
40		侯屋	期间平均	平均值	3.57E-07	/	/	0.006	/	/
41		竹园	期间平均	平均值	3.29E-07	/	/	0.006	/	/
42		平陵村	期间平均	平均值	3.20E-07	/	/	0.006	/	/
43		隘子村	期间平均	平均值	3.17E-07	/	/	0.006	/	/
44		捍贝	期间平均	平均值	8.87E-08	/	/	0.006	/	/

45		聂屋	期间平均	平均值	9.32E-07	/	/	0.006	/	/
46		鹿颈	期间平均	平均值	9.04E-07	/	/	0.006	/	/
47		田心	期间平均	平均值	6.82E-07	/	/	0.006	/	/
48		赤坎	期间平均	平均值	9.44E-08	/	/	0.006	/	/
49		新田	期间平均	平均值	1.88E-07	/	/	0.006	/	/
50		瑞兴	期间平均	平均值	7.00E-07	/	/	0.006	/	/
51		白门楼	期间平均	平均值	5.58E-07	/	/	0.006	/	/
52		新星	期间平均	平均值	1.11E-06	/	/	0.006	/	/
53		新钟	期间平均	平均值	8.22E-07	/	/	0.006	/	/
54		杨屋	期间平均	平均值	4.87E-07	/	/	0.006	/	/
55		张屋	期间平均	平均值	4.96E-07	/	/	0.006	/	/
56		晨光村	期间平均	平均值	7.02E-07	/	/	0.006	/	/
57		光镇村	期间平均	平均值	3.80E-07	/	/	0.006	/	/
58		东郊场社区	期间平均	平均值	9.91E-07	/	/	0.006	/	/
59		北门社区	期间平均	平均值	9.11E-07	/	/	0.006	/	/
60		太平门社区	期间平均	平均值	1.09E-06	/	/	0.006	/	/
61		城内社区	期间平均	平均值	8.35E-07	/	/	0.006	/	/
62		城南社区	期间平均	平均值	7.49E-07	/	/	0.006	/	/
63		甘香村	期间平均	平均值	7.92E-07	/	/	0.006	/	/
64		水西村	期间平均	平均值	1.12E-06	/	/	0.006	/	/
65		水贝村	期间平均	平均值	4.65E-07	/	/	0.006	/	/
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	2.89E-07	/	/	0.006	/	/
67		林村村	期间平均	平均值	1.03E-06	/	/	0.006	/	/
68		城郊村	期间平均	平均值	1.06E-06	/	/	0.006	/	/

69		江夏村	期间平均	平均值	1.48E-06	/	/	0.006	/	/
70		三洞村	期间平均	平均值	2.18E-06	/	/	0.006	/	/
71		樟潭村	期间平均	平均值	4.52E-07	/	/	0.006	/	/
72		花围村	期间平均	平均值	1.33E-06	/	/	0.006	/	/
73		横田村	期间平均	平均值	3.34E-07	/	/	0.006	/	/
74		青溪村	期间平均	平均值	1.39E-06	/	/	0.006	/	/
75		戴屋村	期间平均	平均值	1.10E-06	/	/	0.006	/	/
76		王坪村	期间平均	平均值	9.03E-07	/	/	0.006	/	/
77		城西村	期间平均	平均值	5.52E-07	/	/	0.006	/	/
78		黄竹沥村	期间平均	平均值	2.75E-07	/	/	0.006	/	/
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	2.56E-07	/	/	0.006	/	/
80		黄溪村	期间平均	平均值	3.03E-07	/	/	0.006	/	/
81		陈村	期间平均	平均值	1.25E-06	/	/	0.006	/	/
82		西埔村	期间平均	平均值	1.17E-06	/	/	0.006	/	/
83		石龙头	期间平均	平均值	1.14E-06	/	/	0.006	/	/
84		旧梁村	期间平均	平均值	1.27E-06	/	/	0.006	/	/
85		沙塘村	期间平均	平均值	1.33E-06	/	/	0.006	/	/
86		长坑村	期间平均	平均值	1.67E-06	/	/	0.006	/	/
87		王宾村	期间平均	平均值	1.36E-06	/	/	0.006	/	/
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.02E-06	/	/	0.006	/	/
89		江岙村	期间平均	平均值	9.75E-07	/	/	0.006	/	/
90		邬村	期间平均	平均值	1.03E-06	/	/	0.006	/	/
91		田尾村	期间平均	平均值	1.23E-06	/	/	0.006	/	/
92		李洞村	期间平均	平均值	1.10E-06	/	/	0.006	/	/

93		赖屋村	期间平均	平均值	1.07E-06	/	/	0.006	/	/
94		社厦村	期间平均	平均值	1.38E-06	/	/	0.006	/	/
95		龙华社区	期间平均	平均值	1.01E-06	/	/	0.006	/	/
96		龙石头村	期间平均	平均值	2.36E-06	/	/	0.006	/	/
97		朗背村	期间平均	平均值	2.22E-06	/	/	0.006	/	/
98		龙华村	期间平均	平均值	9.93E-07	/	/	0.006	/	/
99		水坑村	期间平均	平均值	1.28E-06	/	/	0.006	/	/
100		水口村	期间平均	平均值	1.36E-06	/	/	0.006	/	/
101		四围村	期间平均	平均值	8.49E-07	/	/	0.006	/	/
102		花竹村	期间平均	平均值	1.28E-06	/	/	0.006	/	/
103		大坪村	期间平均	平均值	5.68E-07	/	/	0.006	/	/
104		石下塘村	期间平均	平均值	5.50E-07	/	/	0.006	/	/
105		格浪村	期间平均	平均值	4.90E-06	/	/	0.006	/	/
106		龙江社区	期间平均	平均值	5.34E-06	/	/	0.006	/	/
107		路溪社区	期间平均	平均值	3.93E-06	/	/	0.006	/	/
108		龙江村	期间平均	平均值	5.20E-06	/	/	0.006	/	/
109		罗洞村	期间平均	平均值	4.63E-06	/	/	0.006	/	/
110		广尾村	期间平均	平均值	4.82E-06	/	/	0.006	/	/
111		六子园村	期间平均	平均值	5.60E-06	/	/	0.006	/	/
112		石前村	期间平均	平均值	3.11E-06	/	/	0.006	/	/
113		岭咀村	期间平均	平均值	3.17E-06	/	/	0.006	/	/
114		良塘村	期间平均	平均值	4.08E-06	/	/	0.006	/	/
115		埔心村	期间平均	平均值	3.76E-06	/	/	0.006	/	/
116		沈村	期间平均	平均值	3.74E-06	/	/	0.006	/	/

117		六屯村	期间平均	平均值	3.01E-06	/	/	0.006	/	/
118		石下村	期间平均	平均值	2.89E-06	/	/	0.006	/	/
119		甘坑村	期间平均	平均值	3.26E-06	/	/	0.006	/	/
120		路溪村	期间平均	平均值	4.07E-06	/	/	0.006	/	/
121		桔子社区	期间平均	平均值	6.40E-07	/	/	0.006	/	/
122		蓝坪村	期间平均	平均值	2.55E-07	/	/	0.006	/	/
123		鹊楼村	期间平均	平均值	2.08E-07	/	/	0.006	/	/
124		黄陂村	期间平均	平均值	2.08E-07	/	/	0.006	/	/
125		大陂村	期间平均	平均值	2.11E-07	/	/	0.006	/	/
126		维新村	期间平均	平均值	1.86E-07	/	/	0.006	/	/
127		梅州围村	期间平均	平均值	3.03E-07	/	/	0.006	/	/
128		四家曾社区	期间平均	平均值	3.50E-07	/	/	0.006	/	/
129		溪联	期间平均	平均值	3.75E-07	/	/	0.006	/	/
130		溪口村	期间平均	平均值	5.86E-07	/	/	0.006	/	/
131		横岭村	期间平均	平均值	2.67E-07	/	/	0.006	/	/
132		南梅村	期间平均	平均值	2.20E-07	/	/	0.006	/	/
133		寨岗村	期间平均	平均值	3.41E-07	/	/	0.006	/	/
134		松园围村	期间平均	平均值	4.61E-07	/	/	0.006	/	/
135		陂头神村	期间平均	平均值	5.75E-07	/	/	0.006	/	/
136		南溪村	期间平均	平均值	7.38E-07	/	/	0.006	/	/
137		矮岗村	期间平均	平均值	9.19E-07	/	/	0.006	/	/
138		白沙岗村	期间平均	平均值	1.20E-06	/	/	0.006	/	/
139		坝子村	期间平均	平均值	1.20E-06	/	/	0.006	/	/
140		平陵医院	期间平均	平均值	3.23E-07	/	/	0.006	/	/

141		平陵实验学校	期间平均	平均值	8.08E-07	/	/	0.006	/	/
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	5.94E-07	/	/	0.006	/	/
143		平陵中学	期间平均	平均值	4.55E-07	/	/	0.006	/	/
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	8.50E-06	/	/	0.006	/	/
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	4.57E-07	/	/	0.006	/	/
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	6.47E-06	/	/	0.006	/	/
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	5.97E-07	/	/	0.006	/	/
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	5.23E-05	/	/	0.006	/	/
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	1.19E-05	/	/	0.006	/	/
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	6.32E-06	/	/	0.006	/	/
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	1.61E-05	/	/	0.006	/	/
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	1.22E-05	/	/	0.006	/	/

表 4.2-26 (二噁英类) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 (pg/m ³)	背景值 (μg/m ³)	叠加值 (μg/m ³)	标准值 (pg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	期间平均	平均值	7.33E-06	/	/	0.6	/	/
2		岭背	期间平均	平均值	2.66E-05	/	/	0.6	/	/
3		客家园	期间平均	平均值	4.33E-05	/	/	0.6	/	/
4		牛厄塘	期间平均	平均值	1.19E-05	/	/	0.6	/	/
5		林村	期间平均	平均值	7.67E-05	/	/	0.6	/	/

6		凹下	期间平均	平均值	5.63E-05	/	/	0.6	/	/
7		山下村	期间平均	平均值	4.47E-05	/	/	0.6	/	/
8		翁坑村	期间平均	平均值	5.53E-05	/	/	0.6	/	/
9		洞尾村	期间平均	平均值	7.79E-06	/	/	0.6	/	/
10		竹龙村	期间平均	平均值	5.12E-06	/	/	0.6	/	/
11		大围村	期间平均	平均值	4.66E-05	/	/	0.6	/	/
12		新围	期间平均	平均值	1.66E-05	/	/	0.6	/	/
13		大岭	期间平均	平均值	1.51E-05	/	/	0.6	/	/
14		小塘村	期间平均	平均值	7.48E-06	/	/	0.6	/	/
15		新塘	期间平均	平均值	9.79E-06	/	/	0.6	/	/
16		下屋	期间平均	平均值	2.89E-05	/	/	0.6	/	/
17		白石	期间平均	平均值	1.93E-06	/	/	0.6	/	/
18		姚屋	期间平均	平均值	6.62E-06	/	/	0.6	/	/
19		新兴	期间平均	平均值	2.18E-05	/	/	0.6	/	/
20		钟屋	期间平均	平均值	9.40E-06	/	/	0.6	/	/
21		竹元背	期间平均	平均值	6.57E-05	/	/	0.6	/	/
22		沙元门	期间平均	平均值	3.24E-06	/	/	0.6	/	/
23		姚李龙	期间平均	平均值	5.86E-06	/	/	0.6	/	/
24		下村	期间平均	平均值	3.81E-05	/	/	0.6	/	/
25		灿围	期间平均	平均值	5.53E-05	/	/	0.6	/	/
26		老元光	期间平均	平均值	4.40E-06	/	/	0.6	/	/
27		黄沙村	期间平均	平均值	4.20E-06	/	/	0.6	/	/
28		路滩村	期间平均	平均值	5.90E-05	/	/	0.6	/	/
29		黄宜龙	期间平均	平均值	4.72E-05	/	/	0.6	/	/

30		老祖塘	期间平均	平均值	4.55E-05	/	/	0.6	/	/
31		祖塘村	期间平均	平均值	3.62E-05	/	/	0.6	/	/
32		莲塘	期间平均	平均值	3.10E-07	/	/	0.6	/	/
33		管屋	期间平均	平均值	2.36E-06	/	/	0.6	/	/
34		山尾	期间平均	平均值	6.74E-06	/	/	0.6	/	/
35		双江埔	期间平均	平均值	5.48E-06	/	/	0.6	/	/
36		上车	期间平均	平均值	4.01E-06	/	/	0.6	/	/
37		相思潭	期间平均	平均值	5.99E-06	/	/	0.6	/	/
38		下仓	期间平均	平均值	6.17E-06	/	/	0.6	/	/
39		岭背	期间平均	平均值	6.09E-06	/	/	0.6	/	/
40		侯屋	期间平均	平均值	6.64E-06	/	/	0.6	/	/
41		竹园	期间平均	平均值	6.12E-06	/	/	0.6	/	/
42		平陵村	期间平均	平均值	5.96E-06	/	/	0.6	/	/
43		隘子村	期间平均	平均值	5.90E-06	/	/	0.6	/	/
44		捍贝	期间平均	平均值	1.65E-06	/	/	0.6	/	/
45		聂屋	期间平均	平均值	1.74E-05	/	/	0.6	/	/
46		鹿颈	期间平均	平均值	1.68E-05	/	/	0.6	/	/
47		田心	期间平均	平均值	1.27E-05	/	/	0.6	/	/
48		赤坎	期间平均	平均值	1.76E-06	/	/	0.6	/	/
49		新田	期间平均	平均值	3.50E-06	/	/	0.6	/	/
50		瑞兴	期间平均	平均值	1.30E-05	/	/	0.6	/	/
51		白门楼	期间平均	平均值	1.04E-05	/	/	0.6	/	/
52		新星	期间平均	平均值	2.06E-05	/	/	0.6	/	/
53		新钟	期间平均	平均值	1.53E-05	/	/	0.6	/	/

54		杨屋	期间平均	平均值	9.06E-06	/	/	0.6	/	/
55		张屋	期间平均	平均值	9.23E-06	/	/	0.6	/	/
56		晨光村	期间平均	平均值	1.31E-05	/	/	0.6	/	/
57		光镇村	期间平均	平均值	7.07E-06	/	/	0.6	/	/
58		东郊场社区	期间平均	平均值	1.85E-05	/	/	0.6	/	/
59		北门社区	期间平均	平均值	1.70E-05	/	/	0.6	/	/
60		太平门社区	期间平均	平均值	2.03E-05	/	/	0.6	/	/
61		城内社区	期间平均	平均值	1.55E-05	/	/	0.6	/	/
62		城南社区	期间平均	平均值	1.40E-05	/	/	0.6	/	/
63		甘香村	期间平均	平均值	1.47E-05	/	/	0.6	/	/
64		水西村	期间平均	平均值	2.09E-05	/	/	0.6	/	/
65		水贝村	期间平均	平均值	8.65E-06	/	/	0.6	/	/
66		黄竹坑村	期间平均	平均值	5.37E-06	/	/	0.6	/	/
67		林村村	期间平均	平均值	1.91E-05	/	/	0.6	/	/
68		城郊村	期间平均	平均值	1.97E-05	/	/	0.6	/	/
69		江夏村	期间平均	平均值	2.76E-05	/	/	0.6	/	/
70		三洞村	期间平均	平均值	4.06E-05	/	/	0.6	/	/
71		樟潭村	期间平均	平均值	8.42E-06	/	/	0.6	/	/
72		花围村	期间平均	平均值	2.48E-05	/	/	0.6	/	/
73		横田村	期间平均	平均值	6.23E-06	/	/	0.6	/	/
74		青溪村	期间平均	平均值	2.58E-05	/	/	0.6	/	/
75		戴屋村	期间平均	平均值	2.04E-05	/	/	0.6	/	/
76		王坪村	期间平均	平均值	1.68E-05	/	/	0.6	/	/
77		城西村	期间平均	平均值	1.03E-05	/	/	0.6	/	/

78		黄竹沥村	期间平均	平均值	5.12E-06	/	/	0.6	/	/
79		鸬鹚村	期间平均	平均值	4.77E-06	/	/	0.6	/	/
80		黄溪村	期间平均	平均值	5.64E-06	/	/	0.6	/	/
81		陈村	期间平均	平均值	2.33E-05	/	/	0.6	/	/
82		西埔村	期间平均	平均值	2.18E-05	/	/	0.6	/	/
83		石龙头	期间平均	平均值	2.11E-05	/	/	0.6	/	/
84		旧梁村	期间平均	平均值	2.37E-05	/	/	0.6	/	/
85		沙塘村	期间平均	平均值	2.47E-05	/	/	0.6	/	/
86		长坑村	期间平均	平均值	3.10E-05	/	/	0.6	/	/
87		王宾村	期间平均	平均值	2.53E-05	/	/	0.6	/	/
88		凌角塘村	期间平均	平均值	1.91E-05	/	/	0.6	/	/
89		江岙村	期间平均	平均值	1.81E-05	/	/	0.6	/	/
90		邬村	期间平均	平均值	1.92E-05	/	/	0.6	/	/
91		田尾村	期间平均	平均值	2.29E-05	/	/	0.6	/	/
92		李洞村	期间平均	平均值	2.05E-05	/	/	0.6	/	/
93		赖屋村	期间平均	平均值	1.99E-05	/	/	0.6	/	/
94		社厦村	期间平均	平均值	2.58E-05	/	/	0.6	/	/
95		龙华社区	期间平均	平均值	1.88E-05	/	/	0.6	/	/
96		龙石头村	期间平均	平均值	4.39E-05	/	/	0.6	/	/
97		朗背村	期间平均	平均值	4.14E-05	/	/	0.6	/	/
98		龙华村	期间平均	平均值	1.85E-05	/	/	0.6	/	/
99		水坑村	期间平均	平均值	2.39E-05	/	/	0.6	/	/
100		水口村	期间平均	平均值	2.54E-05	/	/	0.6	/	/
101		四围村	期间平均	平均值	1.58E-05	/	/	0.6	/	/

102		花竹村	期间平均	平均值	2.39E-05	/	/	0.6	/	/
103		大坪村	期间平均	平均值	1.06E-05	/	/	0.6	/	/
104		石下塘村	期间平均	平均值	1.02E-05	/	/	0.6	/	/
105		格浪村	期间平均	平均值	9.13E-05	/	/	0.6	/	/
106		龙江社区	期间平均	平均值	9.94E-05	/	/	0.6	/	/
107		路溪社区	期间平均	平均值	7.32E-05	/	/	0.6	/	/
108		龙江村	期间平均	平均值	9.68E-05	/	/	0.6	/	/
109		罗洞村	期间平均	平均值	8.62E-05	/	/	0.6	/	/
110		广尾村	期间平均	平均值	8.98E-05	/	/	0.6	/	/
111		六子园村	期间平均	平均值	1.04E-04	/	/	0.6	/	/
112		石前村	期间平均	平均值	5.79E-05	/	/	0.6	/	/
113		岭咀村	期间平均	平均值	5.90E-05	/	/	0.6	/	/
114		良塘村	期间平均	平均值	7.59E-05	/	/	0.6	/	/
115		埔心村	期间平均	平均值	7.00E-05	/	/	0.6	/	/
116		沈村	期间平均	平均值	6.97E-05	/	/	0.6	/	/
117		六屯村	期间平均	平均值	5.61E-05	/	/	0.6	/	/
118		石下村	期间平均	平均值	5.38E-05	/	/	0.6	/	/
119		甘坑村	期间平均	平均值	6.06E-05	/	/	0.6	/	/
120		路溪村	期间平均	平均值	7.58E-05	/	/	0.6	/	/
121		桔子社区	期间平均	平均值	1.19E-05	/	/	0.6	/	/
122		蓝坪村	期间平均	平均值	4.74E-06	/	/	0.6	/	/
123		鹊楼村	期间平均	平均值	3.88E-06	/	/	0.6	/	/
124		黄陂村	期间平均	平均值	3.87E-06	/	/	0.6	/	/
125		大陂村	期间平均	平均值	3.93E-06	/	/	0.6	/	/

126		维新村	期间平均	平均值	3.46E-06	/	/	0.6	/	/
127		梅州围村	期间平均	平均值	5.64E-06	/	/	0.6	/	/
128		四家曾社区	期间平均	平均值	6.51E-06	/	/	0.6	/	/
129		溪联	期间平均	平均值	6.97E-06	/	/	0.6	/	/
130		溪口村	期间平均	平均值	1.09E-05	/	/	0.6	/	/
131		横岭村	期间平均	平均值	4.97E-06	/	/	0.6	/	/
132		南梅村	期间平均	平均值	4.09E-06	/	/	0.6	/	/
133		寨岗村	期间平均	平均值	6.35E-06	/	/	0.6	/	/
134		松园围村	期间平均	平均值	8.58E-06	/	/	0.6	/	/
135		陂头神村	期间平均	平均值	1.07E-05	/	/	0.6	/	/
136		南溪村	期间平均	平均值	1.38E-05	/	/	0.6	/	/
137		矮岗村	期间平均	平均值	1.71E-05	/	/	0.6	/	/
138		白沙岗村	期间平均	平均值	2.23E-05	/	/	0.6	/	/
139		坝子村	期间平均	平均值	2.24E-05	/	/	0.6	/	/
140		平陵医院	期间平均	平均值	6.00E-06	/	/	0.6	/	/
141		平陵实验学校	期间平均	平均值	1.51E-05	/	/	0.6	/	/
142		平陵中心小学	期间平均	平均值	1.11E-05	/	/	0.6	/	/
143		平陵中学	期间平均	平均值	8.47E-06	/	/	0.6	/	/
144	一类区	黄草坪县级自然保护区	期间平均	平均值	1.58E-04	/	/	0.6	/	/
145		杨坑洞市级自然保护区	期间平均	平均值	8.51E-06	/	/	0.6	/	/
146		新丰江水库风景名胜区	期间平均	平均值	1.21E-04	/	/	0.6	/	/
147		黄山洞自然保护区	期间平均	平均值	1.11E-05	/	/	0.6	/	/
148	网格	区域最大值 (750, -7500)	期间平均	平均值	9.73E-04	/	/	0.6	/	/
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -17500)	期间平均	平均值	2.22E-04	/	/	0.6	/	/

150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-12000, 16000)	期间平均	平均值	1.18E-04	/	/	0.6	/	/
151	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (3750, 7500)	期间平均	平均值	2.99E-04	/	/	0.6	/	/
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (7500, 500)	期间平均	平均值	2.28E-04	/	/	0.6	/	/

表 4.2-27 (NH₃) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度 (μg/m ³)	背景值 (μg/m ³)	叠加值 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.02	46	48.02	200	24.01	达标
2		岭背	1 时	2020/3/31 13:00:00	5.95	46	51.95	200	25.98	达标
3		客家园	1 时	2020/8/24 21:00:00	4.67	46	50.67	200	25.34	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/1/9 23:00:00	4.86	46	50.86	200	25.43	达标
5		林村	1 时	2020/12/9 22:00:00	4.47	46	50.47	200	25.24	达标
6		凹下	1 时	2020/8/24 21:00:00	3.54	46	49.54	200	24.77	达标
7		山下村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.20	46	47.20	200	23.60	达标
8		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	0.18	46	46.18	200	23.09	达标
9		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	1.21	46	47.21	200	23.61	达标
10		竹龙村	1 时	2020/2/5 22:00:00	0.72	46	46.72	200	23.36	达标

11		大围村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.33	46	47.33	200	23.67	达标
12		新围	1 时	2020/5/2 19:00:00	2.40	46	48.40	200	24.20	达标
13		大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	2.73	46	48.73	200	24.37	达标
14		小塘村	1 时	2020/1/22 16:00:00	4.19	46	50.19	200	25.10	达标
15		新塘	1 时	2020/9/10 22:00:00	3.54	46	49.54	200	24.77	达标
16		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	1.86	46	47.86	200	23.93	达标
17		白石	1 时	2020/3/13 14:00:00	11.87	46	57.87	200	28.94	达标
18		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	3.28	46	49.28	200	24.64	达标
19		新兴	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.96	46	49.96	200	24.98	达标
20		钟屋	1 时	2020/10/1 17:00:00	3.69	46	49.69	200	24.85	达标
21		竹元背	1 时	2020/4/9 18:00:00	9.39	46	55.39	200	27.70	达标
22		沙元门	1 时	2020/3/18 19:00:00	6.74	46	52.74	200	26.37	达标
23		姚李龙	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.58	46	49.58	200	24.79	达标
24		下村	1 时	2020/9/28 18:00:00	3.83	46	49.83	200	24.92	达标
25		灿围	1 时	2020/3/12 16:00:00	5.95	46	51.95	200	25.98	达标
26		老元光	1 时	2020/3/13 14:00:00	4.36	46	50.36	200	25.18	达标
27		黄沙村	1 时	2020/4/14 15:00:00	3.71	46	49.71	200	24.86	达标

28		路滩村	1 时	2020/9/6 18:00:00	1.51	46	47.51	200	23.76	达标
29		黄宜龙	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.56	46	47.56	200	23.78	达标
30		老祖塘	1 时	2020/2/21 17:00:00	1.64	46	47.64	200	23.82	达标
31		祖塘村	1 时	2020/3/26 21:00:00	1.07	46	47.07	200	23.54	达标
32		莲塘	1 时	2020/11/5 16:00:00	9.99	46	55.99	200	28.00	达标
33		管屋	1 时	2020/5/19 19:00:00	7.01	46	53.01	200	26.51	达标
34		山尾	1 时	2020/11/5 16:00:00	5.90	46	51.90	200	25.95	达标
35		双江埔	1 时	2020/2/6 19:00:00	4.61	46	50.61	200	25.31	达标
36		上车	1 时	2020/9/6 20:00:00	4.85	46	50.85	200	25.43	达标
37		相思潭	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.56	46	47.56	200	23.78	达标
38		下仓	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.39	46	47.39	200	23.70	达标
39		岭背	1 时	2020/5/25 20:00:00	2.74	46	48.74	200	24.37	达标
40		侯屋	1 时	2020/9/6 20:00:00	3.20	46	49.20	200	24.60	达标
41		竹园	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.36	46	47.36	200	23.68	达标
42		平陵村	1 时	2020/3/13 16:00:00	2.06	46	48.06	200	24.03	达标
43		隘子村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.88	46	46.88	200	23.44	达标
44		捍贝	1 时	2020/4/5 14:00:00	4.59	46	50.59	200	25.30	达标

45		聂屋	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.95	46	48.95	200	24.48	达标
46		鹿颈	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.77	46	48.77	200	24.39	达标
47		田心	1 时	2020/3/19 12:00:00	3.02	46	49.02	200	24.51	达标
48		赤坎	1 时	2020/1/22 16:00:00	6.88	46	52.88	200	26.44	达标
49		新田	1 时	2020/4/14 15:00:00	5.94	46	51.94	200	25.97	达标
50		瑞兴	1 时	2020/2/23 20:00:00	2.47	46	48.47	200	24.24	达标
51		白门楼	1 时	2020/5/28 19:00:00	2.25	46	48.25	200	24.13	达标
52		新星	1 时	2020/2/21 17:00:00	3.68	46	49.68	200	24.84	达标
53		新钟	1 时	2020/5/14 16:00:00	4.95	46	50.95	200	25.48	达标
54		杨屋	1 时	2020/2/21 17:00:00	4.82	46	50.82	200	25.41	达标
55		张屋	1 时	2020/6/4 17:00:00	4.09	46	50.09	200	25.05	达标
56		晨光村	1 时	2020/9/25 14:00:00	2.00	46	48.00	200	24.00	达标
57		光镇村	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.65	46	47.65	200	23.83	达标
58		东郊场社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.65	46	46.65	200	23.33	达标
59		北门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.53	46	46.53	200	23.27	达标
60		太平门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.44	46	46.44	200	23.22	达标
61		城内社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.41	46	46.41	200	23.21	达标

62		城南社区	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.30	46	46.30	200	23.15	达标
63		甘香村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.32	46	46.32	200	23.16	达标
64		水西村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.79	46	46.79	200	23.40	达标
65		水贝村	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.27	46	46.27	200	23.14	达标
66		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.66	46	46.66	200	23.33	达标
67		林村村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.64	46	46.64	200	23.32	达标
68		城郊村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.42	46	46.42	200	23.21	达标
69		江夏村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.58	46	46.58	200	23.29	达标
70		三洞村	1 时	2020/3/24 17:00:00	0.49	46	46.49	200	23.25	达标
71		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	0.76	46	46.76	200	23.38	达标
72		花围村	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.59	46	46.59	200	23.30	达标
73		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	0.35	46	46.35	200	23.18	达标
74		青溪村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.92	46	46.92	200	23.46	达标
75		戴屋村	1 时	2020/11/16 22:00:00	1.29	46	47.29	200	23.65	达标
76		王坪村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.52	46	46.52	200	23.26	达标
77		城西村	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.21	46	46.21	200	23.11	达标
78		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.20	46	46.20	200	23.10	达标

79		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.29	46	46.29	200	23.15	达标
80		黄溪村	1 时	2020/4/14 15:00:00	0.54	46	46.54	200	23.27	达标
81		陈村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.47	46	46.47	200	23.24	达标
82		西埔村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.39	46	46.39	200	23.20	达标
83		石龙头	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.30	46	46.30	200	23.15	达标
84		旧梁村	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.31	46	46.31	200	23.16	达标
85		沙塘村	1 时	2020/4/10 18:00:00	0.25	46	46.25	200	23.13	达标
86		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	0.24	46	46.24	200	23.12	达标
87		王宾村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.40	46	46.40	200	23.20	达标
88		凌角塘村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.33	46	46.33	200	23.17	达标
89		江田村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.28	46	46.28	200	23.14	达标
90		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	0.44	46	46.44	200	23.22	达标
91		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	0.19	46	46.19	200	23.10	达标
92		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.22	46	46.22	200	23.11	达标
93		赖屋村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.22	46	46.22	200	23.11	达标
94		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	0.19	46	46.19	200	23.10	达标
95		龙华社区	1 时	2020/9/15 22:00:00	0.17	46	46.17	200	23.09	达标

96		龙石头村	1 时	2020/3/12 16:00:00	0.24	46	46.24	200	23.12	达标
97		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.46	46	46.46	200	23.23	达标
98		龙华村	1 时	2020/9/15 22:00:00	0.17	46	46.17	200	23.09	达标
99		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	0.45	46	46.45	200	23.23	达标
100		水口村	1 时	2020/3/6 17:00:00	0.33	46	46.33	200	23.17	达标
101		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	0.24	46	46.24	200	23.12	达标
102		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	0.30	46	46.30	200	23.15	达标
103		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.34	46	46.34	200	23.17	达标
104		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.27	46	46.27	200	23.14	达标
105		格浪村	1 时	2020/12/25 17:00:00	1.54	46	47.54	200	23.77	达标
106		龙江社区	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.45	46	48.45	200	24.23	达标
107		路溪社区	1 时	2020/7/27 21:00:00	0.70	46	46.70	200	23.35	达标
108		龙江村	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.28	46	48.28	200	24.14	达标
109		罗洞村	1 时	2020/2/24 22:00:00	1.44	46	47.44	200	23.72	达标
110		广尾村	1 时	2020/4/11 12:00:00	2.06	46	48.06	200	24.03	达标
111		六子园村	1 时	2020/4/10 22:00:00	1.69	46	47.69	200	23.85	达标
112		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.78	46	46.78	200	23.39	达标

113		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.68	46	46.68	200	23.34	达标
114		良塘村	1 时	2020/9/28 18:00:00	0.99	46	46.99	200	23.50	达标
115		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.17	46	47.17	200	23.59	达标
116		沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	1.14	46	47.14	200	23.57	达标
117		六屯村	1 时	2020/12/9 20:00:00	0.42	46	46.42	200	23.21	达标
118		石下村	1 时	2020/4/11 17:00:00	0.47	46	46.47	200	23.24	达标
119		甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	0.60	46	46.60	200	23.30	达标
120		路溪村	1 时	2020/8/7 21:00:00	0.76	46	46.76	200	23.38	达标
121		桔子社区	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.37	46	46.37	200	23.19	达标
122		蓝坪村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.33	46	46.33	200	23.17	达标
123		鹊楼村	1 时	2020/5/25 20:00:00	0.44	46	46.44	200	23.22	达标
124		黄陂村	1 时	2020/9/12 20:00:00	0.39	46	46.39	200	23.20	达标
125		大陂村	1 时	2020/3/13 16:00:00	0.35	46	46.35	200	23.18	达标
126		维新村	1 时	2020/2/5 22:00:00	0.38	46	46.38	200	23.19	达标
127		梅州围村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.29	46	46.29	200	23.15	达标
128		四家曾社区	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.39	46	46.39	200	23.20	达标
129		溪联	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.46	46	46.46	200	23.23	达标

130		溪口村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.33	46	46.33	200	23.17	达标
131		横岭村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.37	46	46.37	200	23.19	达标
132		南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	0.15	46	46.15	200	23.08	达标
133		寨岗村	1 时	2020/3/31 13:00:00	0.31	46	46.31	200	23.16	达标
134		松园围村	1 时	2020/5/23 18:00:00	0.22	46	46.22	200	23.11	达标
135		陂头神村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.33	46	46.33	200	23.17	达标
136		南溪村	1 时	2020/8/29 19:00:00	0.24	46	46.24	200	23.12	达标
137		矮岗村	1 时	2020/9/3 17:00:00	0.24	46	46.24	200	23.12	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/8/24 21:00:00	0.27	46	46.27	200	23.14	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/24 21:00:00	0.26	46	46.26	200	23.13	达标
140		平陵医院	1 时	2020/3/13 16:00:00	2.28	46	48.28	200	24.14	达标
141		平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	1.83	46	47.83	200	23.92	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/11/5 16:00:00	4.41	46	50.41	200	25.21	达标
143		平陵中学	1 时	2020/2/6 19:00:00	2.49	46	48.49	200	24.25	达标
144	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/12/25 17:00:00	0.03	46	46.03	200	23.02	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/9/11 17:00:00	0.17	46	46.17	200	23.09	达标
146		新丰江水库风景名胜	1 时	2020/1/31 9:00:00	0.02	46	46.02	200	23.01	达标

147		黄山洞自然保护区	1 时	2020/4/21 10:00:00	0.21	46	46.21	200	23.11	达标
148	网格	区域最大值 (-400, -300)	1 时	2020/4/14 15:00:00	54.12	46	100.12	200	50.06	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15500, -17500)	1 时	2020/12/25 17:00:00	0.03	46	46.03	200	23.02	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, 13000)	1 时	2020/3/15 17:00:00	0.27	46	46.27	200	23.14	达标
151	新丰江水库风景名胜 区网格	区域最大值(9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	0.69	46	46.69	200	23.35	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8250, -2750)	1 时	2020/5/28 19:00:00	1.05	46	47.05	200	23.53	达标

表 4.2-28 (H₂S) 叠加后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	浓度增量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	背景值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	预测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.76E-03	0.1	0.1018	10	1.02	达标
2		岭背	1 时	2020/3/31 13:00:00	5.14E-03	0.1	0.1051	10	1.05	达标
3		客家园	1 时	2020/8/24 21:00:00	4.05E-03	0.1	0.1040	10	1.04	达标
4		牛厄塘	1 时	2020/1/9 23:00:00	4.23E-03	0.1	0.1042	10	1.04	达标
5		林村	1 时	2020/12/9 22:00:00	3.88E-03	0.1	0.1039	10	1.04	达标
6		凹下	1 时	2020/8/24 21:00:00	3.06E-03	0.1	0.1031	10	1.03	达标
7		山下村	1 时	2020/5/14	1.04E-03	0.1	0.1010	10	1.01	达

				16:00:00						标
8		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	1.58E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
9		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	1.05E-03	0.1	0.1011	10	1.01	达标
10		竹龙村	1 时	2020/2/5 22:00:00	6.25E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
11		大围村	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.15E-03	0.1	0.1012	10	1.01	达标
12		新围	1 时	2020/5/2 19:00:00	2.08E-03	0.1	0.1021	10	1.02	达标
13		大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	2.38E-03	0.1	0.1024	10	1.02	达标
14		小塘村	1 时	2020/1/22 16:00:00	3.61E-03	0.1	0.1036	10	1.04	达标
15		新塘	1 时	2020/9/10 22:00:00	3.05E-03	0.1	0.1030	10	1.03	达标
16		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	1.62E-03	0.1	0.1016	10	1.02	达标
17		白石	1 时	2020/3/13 14:00:00	1.03E-02	0.1	0.1103	10	1.10	达标
18		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	2.85E-03	0.1	0.1028	10	1.03	达标
19		新兴	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.43E-03	0.1	0.1034	10	1.03	达标
20		钟屋	1 时	2020/10/1 17:00:00	3.20E-03	0.1	0.1032	10	1.03	达标
21		竹元背	1 时	2020/4/9 18:00:00	8.13E-03	0.1	0.1081	10	1.08	达标
22		沙元门	1 时	2020/3/18 19:00:00	5.85E-03	0.1	0.1058	10	1.06	达标

23		姚李龙	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.10E-03	0.1	0.1031	10	1.03	达标
24		下村	1 时	2020/9/28 18:00:00	3.31E-03	0.1	0.1033	10	1.03	达标
25		灿围	1 时	2020/3/12 16:00:00	5.18E-03	0.1	0.1052	10	1.05	达标
26		老元光	1 时	2020/3/13 14:00:00	3.78E-03	0.1	0.1038	10	1.04	达标
27		黄沙村	1 时	2020/4/14 15:00:00	3.20E-03	0.1	0.1032	10	1.03	达标
28		路滩村	1 时	2020/9/6 18:00:00	1.31E-03	0.1	0.1013	10	1.01	达标
29		黄宜龙	1 时	2020/5/14 16:00:00	1.35E-03	0.1	0.1014	10	1.01	达标
30		老祖塘	1 时	2020/2/21 17:00:00	1.43E-03	0.1	0.1014	10	1.01	达标
31		祖塘村	1 时	2020/3/26 21:00:00	9.32E-04	0.1	0.1009	10	1.01	达标
32		莲塘	1 时	2020/11/5 16:00:00	8.69E-03	0.1	0.1087	10	1.09	达标
33		管屋	1 时	2020/5/19 19:00:00	6.09E-03	0.1	0.1061	10	1.06	达标
34		山尾	1 时	2020/11/5 16:00:00	5.12E-03	0.1	0.1051	10	1.05	达标
35		双江埔	1 时	2020/2/6 19:00:00	4.01E-03	0.1	0.1040	10	1.04	达标
36		上车	1 时	2020/9/6 20:00:00	4.21E-03	0.1	0.1042	10	1.04	达标
37		相思潭	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.35E-03	0.1	0.1014	10	1.01	达标
38		下仓	1 时	2020/3/13	1.21E-03	0.1	0.1012	10	1.01	达

				16:00:00						标
39		岭背	1 时	2020/5/25 20:00:00	2.38E-03	0.1	0.1024	10	1.02	达标
40		侯屋	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.77E-03	0.1	0.1028	10	1.03	达标
41		竹园	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.18E-03	0.1	0.1012	10	1.01	达标
42		平陵村	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.79E-03	0.1	0.1018	10	1.02	达标
43		隘子村	1 时	2020/9/6 20:00:00	7.61E-04	0.1	0.1008	10	1.01	达标
44		捍贝	1 时	2020/4/5 14:00:00	3.97E-03	0.1	0.1040	10	1.04	达标
45		聂屋	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.55E-03	0.1	0.1026	10	1.03	达标
46		鹿颈	1 时	2020/3/26 17:00:00	2.40E-03	0.1	0.1024	10	1.02	达标
47		田心	1 时	2020/3/19 12:00:00	2.62E-03	0.1	0.1026	10	1.03	达标
48		赤坎	1 时	2020/1/22 16:00:00	5.93E-03	0.1	0.1059	10	1.06	达标
49		新田	1 时	2020/4/14 15:00:00	5.14E-03	0.1	0.1051	10	1.05	达标
50		瑞兴	1 时	2020/2/23 20:00:00	2.14E-03	0.1	0.1021	10	1.02	达标
51		白门楼	1 时	2020/5/28 19:00:00	1.95E-03	0.1	0.1020	10	1.02	达标
52		新星	1 时	2020/2/21 17:00:00	3.18E-03	0.1	0.1032	10	1.03	达标
53		新钟	1 时	2020/5/14 16:00:00	4.30E-03	0.1	0.1043	10	1.04	达标

54		杨屋	1 时	2020/2/21 17:00:00	4.17E-03	0.1	0.1042	10	1.04	达标
55		张屋	1 时	2020/6/4 17:00:00	3.55E-03	0.1	0.1036	10	1.04	达标
56		晨光村	1 时	2020/9/25 14:00:00	1.74E-03	0.1	0.1017	10	1.02	达标
57		光镇村	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.43E-03	0.1	0.1014	10	1.01	达标
58		东郊场社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	5.67E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
59		北门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	4.61E-04	0.1	0.1005	10	1.00	达标
60		太平门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.79E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
61		城内社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.58E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
62		城南社区	1 时	2020/9/11 17:00:00	2.62E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
63		甘香村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.81E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
64		水西村	1 时	2020/11/16 22:00:00	6.89E-04	0.1	0.1007	10	1.01	达标
65		水贝村	1 时	2020/3/9 12:00:00	2.35E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
66		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	5.69E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
67		林村村	1 时	2020/11/16 22:00:00	5.57E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
68		城郊村	1 时	2020/11/16 22:00:00	3.64E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
69		江夏村	1 时	2020/5/21	5.04E-04	0.1	0.1005	10	1.01	达

				20:00:00						标
70		三洞村	1 时	2020/3/24 17:00:00	4.28E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
71		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	6.59E-04	0.1	0.1007	10	1.01	达标
72		花围村	1 时	2020/2/11 20:00:00	5.10E-04	0.1	0.1005	10	1.01	达标
73		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	3.01E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
74		青溪村	1 时	2020/1/22 16:00:00	7.94E-04	0.1	0.1008	10	1.01	达标
75		戴屋村	1 时	2020/11/16 22:00:00	1.12E-03	0.1	0.1011	10	1.01	达标
76		王坪村	1 时	2020/11/16 22:00:00	4.51E-04	0.1	0.1005	10	1.00	达标
77		城西村	1 时	2020/9/11 17:00:00	1.80E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
78		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	1.72E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
79		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	2.50E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
80		黄溪村	1 时	2020/4/14 15:00:00	4.65E-04	0.1	0.1005	10	1.00	达标
81		陈村	1 时	2020/1/22 16:00:00	4.06E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
82		西埔村	1 时	2020/1/22 16:00:00	3.41E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
83		石龙头	1 时	2020/2/11 20:00:00	2.60E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
84		旧梁村	1 时	2020/2/11 20:00:00	2.71E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标

85		沙塘村	1 时	2020/4/10 18:00:00	2.13E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
86		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	2.12E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
87		王宾村	1 时	2020/2/26 22:00:00	3.48E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
88		凌角塘村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.84E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
89		江凹村	1 时	2020/11/16 22:00:00	2.43E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
90		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	3.82E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
91		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	1.62E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
92		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	1.91E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
93		赖屋村	1 时	2020/2/26 22:00:00	1.87E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
94		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	1.62E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
95		龙华社区	1 时	2020/9/15 22:00:00	1.47E-04	0.1	0.1001	10	1.00	达标
96		龙石头村	1 时	2020/3/12 16:00:00	2.09E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
97		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	3.96E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
98		龙华村	1 时	2020/9/15 22:00:00	1.45E-04	0.1	0.1001	10	1.00	达标
99		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	3.93E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
100		水口村	1 时	2020/3/6	2.89E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达

			17:00:00							标
101		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	2.10E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
102		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	2.64E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
103		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	2.99E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
104		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	2.31E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
105		格浪村	1 时	2020/12/25 17:00:00	1.34E-03	0.1	0.1013	10	1.01	达标
106		龙江社区	1 时	2020/9/12 19:00:00	2.12E-03	0.1	0.1021	10	1.02	达标
107		路溪社区	1 时	2020/7/27 21:00:00	6.11E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
108		龙江村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.98E-03	0.1	0.1020	10	1.02	达标
109		罗洞村	1 时	2020/2/24 22:00:00	1.25E-03	0.1	0.1012	10	1.01	达标
110		广尾村	1 时	2020/4/11 12:00:00	1.78E-03	0.1	0.1018	10	1.02	达标
111		六子园村	1 时	2020/4/10 22:00:00	1.46E-03	0.1	0.1015	10	1.01	达标
112		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	6.76E-04	0.1	0.1007	10	1.01	达标
113		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	5.88E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
114		良塘村	1 时	2020/9/28 18:00:00	8.56E-04	0.1	0.1009	10	1.01	达标
115		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.02E-03	0.1	0.1010	10	1.01	达标

116		沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	9.86E-04	0.1	0.1010	10	1.01	达标
117		六屯村	1 时	2020/12/9 20:00:00	3.65E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
118		石下村	1 时	2020/4/11 17:00:00	4.11E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
119		甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	5.16E-04	0.1	0.1005	10	1.01	达标
120		路溪村	1 时	2020/8/7 21:00:00	6.59E-04	0.1	0.1007	10	1.01	达标
121		桔子社区	1 时	2020/2/13 22:00:00	3.23E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
122		蓝坪村	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.86E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
123		鹊楼村	1 时	2020/5/25 20:00:00	3.79E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
124		黄陂村	1 时	2020/9/12 20:00:00	3.39E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
125		大陂村	1 时	2020/3/13 16:00:00	3.04E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
126		维新村	1 时	2020/2/5 22:00:00	3.29E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
127		梅州围村	1 时	2020/1/9 23:00:00	2.47E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
128		四家曾社区	1 时	2020/1/1 22:00:00	3.42E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
129		溪联	1 时	2020/1/1 22:00:00	3.96E-04	0.1	0.1004	10	1.00	达标
130		溪口村	1 时	2020/2/13 22:00:00	2.90E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
131		横岭村	1 时	2020/1/9	3.18E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达

				23:00:00						标
132		南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	1.26E-04	0.1	0.1001	10	1.00	达标
133		寨岗村	1 时	2020/3/31 13:00:00	2.73E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
134		松园围村	1 时	2020/5/23 18:00:00	1.94E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
135		陂头神村	1 时	2020/2/13 22:00:00	2.86E-04	0.1	0.1003	10	1.00	达标
136		南溪村	1 时	2020/8/29 19:00:00	2.06E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
137		矮岗村	1 时	2020/9/3 17:00:00	2.09E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
138		白沙岗村	1 时	2020/8/24 21:00:00	2.36E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
139		坝子村	1 时	2020/8/24 21:00:00	2.23E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
140		平陵医院	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.98E-03	0.1	0.1020	10	1.02	达标
141		平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	1.59E-03	0.1	0.1016	10	1.02	达标
142		平陵中心小学	1 时	2020/11/5 16:00:00	3.83E-03	0.1	0.1038	10	1.04	达标
143		平陵中学	1 时	2020/2/6 19:00:00	2.16E-03	0.1	0.1022	10	1.02	达标
144	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/12/25 17:00:00	2.80E-05	0.1	0.1000	10	1.00	达标
145		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/9/11 17:00:00	1.46E-04	0.1	0.1001	10	1.00	达标
146		新丰江水库风景名胜	1 时	2020/1/31 9:00:00	2.10E-05	0.1	0.1000	10	1.00	达标

147		黄山洞自然保护区	1 时	2020/4/21 10:00:00	1.82E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
148	网格	区域最大值 (-400, -300)	1 时	2020/4/14 15:00:00	4.69E-02	0.1	0.1469	10	1.47	达标
149	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15500, -17500)	1 时	2020/12/25 17:00:00	2.86E-05	0.1	0.1000	10	1.00	达标
150	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, 13000)	1 时	2020/3/15 17:00:00	2.33E-04	0.1	0.1002	10	1.00	达标
151	新丰江水库风景名胜 区网格	区域最大值 (9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	6.03E-04	0.1	0.1006	10	1.01	达标
152	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8250, -2750)	1 时	2020/5/28 19:00:00	9.09E-04	0.1	0.1009	10	1.01	达标

表 4.2-29 (TSP) 叠加在建、拟建污染源及背景值后在环境保护目标及网格点处的统计表

序号	环境功能区	名称	平均时间	出现时刻	本项目 TSP 浓度 (µg/m³)	在建 TSP 浓度 (µg/m³)	变化值 (µg/m³)	背景值 (µg/m³)	预测值 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	是否达标
1	二类区	平陵镇中心	日平均	2020-02-05	0.000033	0.175106	0.175138	91	91.175138	300	30.3917	达标
			期间平均	平均值	0.000252	0.009745	0.009997	/	/	200	/	达标
岭背		日平均	2020-12-13	0.001048	0.349361	0.350409	91	91.350409	300	30.4501	达标	
		期间平均	平均值	0.001874	0.066596	0.06847	/	/	200	/	达标	
3		客家园	日平均	2020-10-14	0.004543	0.467944	0.472487	91	91.472487	300	30.4908	达标
			期间平均	平均值	0.002827	0.071877	0.074704	/	/	200	/	达标

4	牛厄塘	日平均	2020-03-17	0.000360	0.295178	0.295538	91	91.295538	300	30.4318	达标
		期间平均	平均值	0.001058	0.063168	0.064226	/	/	200	/	达标
5	林村	日平均	2020-03-12	0.004301	0.144048	0.148349	91	91.148349	300	30.3828	达标
		期间平均	平均值	0.002724	0.023531	0.026255	/	/	200	/	达标
6	凹下	日平均	2020-01-02	0.000714	0.316930	0.317645	91	91.317645	300	30.4392	达标
		期间平均	平均值	0.001736	0.050268	0.052004	/	/	200	/	达标
7	山下村	日平均	2020-11-15	0.002166	0.061037	0.063203	91	91.063203	300	30.3544	达标
		期间平均	平均值	0.000109	0.003199	0.003308	/	/	200	/	达标
8	翁坑村	日平均	2020-04-18	0.000186	0.018854	0.019040	91	91.019040	300	30.3397	达标
		期间平均	平均值	0.00004	0.000815	0.000854	/	/	200	/	达标
9	洞尾村	日平均	2020-01-01	0.000163	0.060342	0.060505	91	91.060505	300	30.3535	达标
		期间平均	平均值	0.000079	0.002473	0.002552	/	/	200	/	达标
10	竹龙村	日平均	2020-02-02	0.000247	0.035812	0.036059	91	91.036059	300	30.3454	达标
		期间平均	平均值	0.000064	0.001898	0.001961	/	/	200	/	达标
11	大围村	日平均	2020-11-15	0.001997	0.059739	0.061737	91	91.061737	300	30.3539	达标
		期间	平均值	0.00013	0.003893	0.004023	/	/	200	/	达

			平均									标
12	新围	日平均	2020-1 1-16	0.000000	0.115080	0.115080	91	91.115080	300	30.371 7	达标	
		期间 平均	平均值	0.000516	0.00979	0.010306	/	/	200	/	达标	
13	大岭	日平均	2020-0 1-22	0.002672	0.202538	0.205210	91	91.205210	300	30.401 7	达标	
		期间 平均	平均值	0.000776	0.017593	0.018368	/	/	200	/	达标	
14	小塘村	日平均	2020-0 3-20	0.000219	0.119240	0.119459	91	91.119459	300	30.373 2	达标	
		期间 平均	平均值	0.000848	0.011751	0.012599	/	/	200	/	达标	
15	新塘	日平均	2020-0 1-02	0.000039	0.241554	0.241593	91	91.241593	300	30.413 9	达标	
		期间 平均	平均值	0.00115	0.025003	0.026153	/	/	200	/	达标	
16	下屋	日平均	2020-0 2-26	0.003050	0.142534	0.145584	91	91.145584	300	30.381 9	达标	
		期间 平均	平均值	0.000439	0.010239	0.010678	/	/	200	/	达标	
17	白石	日平均	2020-0 6-04	0.079591	0.248600	0.328191	91	91.328191	300	30.442 7	达标	
		期间 平均	平均值	0.009328	0.029603	0.038932	/	/	200	/	达标	
18	姚屋	日平均	2020-0 6-04	0.015838	0.117985	0.133823	91	91.133823	300	30.377 9	达标	
		期间 平均	平均值	0.001271	0.010952	0.012222	/	/	200	/	达标	
19	新兴	日平均	2020-0 2-11	0.009384	0.098108	0.107492	91	91.107492	300	30.369 2	达标	

			期间平均	平均值	0.001333	0.011158	0.012491	/	/	200	/	达标
20	钟屋	日平均	2020-02-11	0.017645	0.132987	0.150632	91	91.150632	300	30.3835	达标	
		期间平均	平均值	0.001763	0.013224	0.014987	/	/	200	/	达标	
21	竹元背	日平均	2020-12-25	0.019938	0.198528	0.218466	91	91.218466	300	30.4062	达标	
		期间平均	平均值	0.006082	0.027655	0.033738	/	/	200	/	达标	
22	沙元门	日平均	2020-06-04	0.012343	0.218525	0.230868	91	91.230868	300	30.4103	达标	
		期间平均	平均值	0.003244	0.019262	0.022506	/	/	200	/	达标	
23	姚李龙	日平均	2020-06-04	0.014086	0.135246	0.149333	91	91.149333	300	30.3831	达标	
		期间平均	平均值	0.001288	0.011174	0.012462	/	/	200	/	达标	
24	下村	日平均	2020-11-04	0.010455	0.112605	0.123061	91	91.123061	300	30.3744	达标	
		期间平均	平均值	0.002141	0.014886	0.017028	/	/	200	/	达标	
25	灿围	日平均	2020-09-14	0.014625	0.187397	0.202022	91	91.202022	300	30.4007	达标	
		期间平均	平均值	0.004039	0.022915	0.026954	/	/	200	/	达标	
26	老元光	日平均	2020-06-04	0.019171	0.173543	0.192714	91	91.192714	300	30.3976	达标	
		期间平均	平均值	0.002053	0.014827	0.01688	/	/	200	/	达标	
27	黄沙村	日平	2020-0	0.012178	0.076170	0.088348	91	91.088348	300	30.362	达	

			均	4-14							8	标
			期间平均	平均值	0.00085	0.008602	0.009452	/	/	200	/	达标
28	路滩村	日平均	2020-1 2-09	0.001157	0.100997	0.102154	91	91.102154	300	30.367 4	达标	
		期间平均	平均值	0.000663	0.016029	0.016692	/	/	200	/	达标	
29	黄宜龙	日平均	2020-1 1-15	0.003395	0.066728	0.070123	91	91.070123	300	30.356 7	达标	
		期间平均	平均值	0.000252	0.008483	0.008735	/	/	200	/	达标	
30	老祖塘	日平均	2020-0 7-04	0.000341	0.127278	0.127620	91	91.127620	300	30.375 9	达标	
		期间平均	平均值	0.000342	0.012789	0.013131	/	/	200	/	达标	
31	祖塘村	日平均	2020-0 5-21	0.001806	0.104736	0.106542	91	91.106542	300	30.368 8	达标	
		期间平均	平均值	0.000254	0.012385	0.012639	/	/	200	/	达标	
32	莲塘	日平均	2020-1 2-09	0.007337	3.585909	3.593246	91	94.593246	300	31.531 1	达标	
		期间平均	平均值	0.002145	0.805165	0.80731	/	/	200	/	达标	
33	管屋	日平均	2020-0 1-01	0.001120	4.512126	4.513246	91	95.513246	300	31.837 7	达标	
		期间平均	平均值	0.001307	0.77767	0.778976	/	/	200	/	达标	
34	山尾	日平均	2020-0 2-02	0.001092	1.406334	1.407425	91	92.407425	300	30.802 5	达标	
		期间平均	平均值	0.000926	0.151226	0.152152	/	/	200	/	达标	

35	双江埔	日平均	2020-01-01	0.000119	0.827905	0.828025	91	91.828025	300	30.6093	达标
		期间平均	平均值	0.000855	0.109529	0.110384	/	/	200	/	达标
36	上车	日平均	2020-12-22	0.000002	0.566365	0.566367	91	91.566367	300	30.5221	达标
		期间平均	平均值	0.000821	0.101576	0.102397	/	/	200	/	达标
37	相思潭	日平均	2020-02-02	0.000030	0.150065	0.150094	91	91.150094	300	30.3834	达标
		期间平均	平均值	0.000202	0.010531	0.010733	/	/	200	/	达标
38	下仓	日平均	2020-02-02	0.000014	0.171691	0.171705	91	91.171705	300	30.3906	达标
		期间平均	平均值	0.000226	0.012289	0.012515	/	/	200	/	达标
39	岭背	日平均	2020-01-01	0.001615	0.219915	0.221530	91	91.221530	300	30.4072	达标
		期间平均	平均值	0.000293	0.019923	0.020216	/	/	200	/	达标
40	侯屋	日平均	2020-02-02	0.000001	0.286363	0.286364	91	91.286364	300	30.4288	达标
		期间平均	平均值	0.000367	0.022164	0.022532	/	/	200	/	达标
41	竹园	日平均	2020-02-02	0.000014	0.160390	0.160404	91	91.160404	300	30.3868	达标
		期间平均	平均值	0.000211	0.011008	0.011219	/	/	200	/	达标
42	平陵村	日平均	2020-01-01	0.001127	0.193453	0.194580	91	91.194580	300	30.3982	达标
		期间	平均值	0.000279	0.018574	0.018853	/	/	200	/	达

			平均									标
43	隘子村	日平均	2020-1 1-16	0.000398	0.017440	0.017837	91	91.017837	300	30.339 3	达标	
		期间 平均	平均值	0.000055	0.001254	0.001309	/	/	200	/	达标	
44	捍贝	日平均	2020-0 4-14	0.002685	0.150244	0.152929	91	91.152929	300	30.384 3	达标	
		期间 平均	平均值	0.001625	0.012759	0.014384	/	/	200	/	达标	
45	聂屋	日平均	2020-0 5-29	0.006663	0.462028	0.468691	91	91.468691	300	30.489 6	达标	
		期间 平均	平均值	0.000516	0.0459	0.046416	/	/	200	/	达标	
46	鹿颈	日平均	2020-0 5-29	0.005704	0.246431	0.252136	91	91.252136	300	30.417 4	达标	
		期间 平均	平均值	0.000354	0.021018	0.021372	/	/	200	/	达标	
47	田心	日平均	2020-0 2-06	0.004881	0.276861	0.281743	91	91.281743	300	30.427 2	达标	
		期间 平均	平均值	0.000425	0.024335	0.02476	/	/	200	/	达标	
48	赤坎	日平均	2020-0 4-14	0.000000	0.263778	0.263778	91	91.263778	300	30.421 3	达标	
		期间 平均	平均值	0.001951	0.018583	0.020534	/	/	200	/	达标	
49	新田	日平均	2020-0 4-14	0.012577	0.090637	0.103215	91	91.103215	300	30.367 7	达标	
		期间 平均	平均值	0.00087	0.008435	0.009305	/	/	200	/	达标	
50	瑞兴	日平均	2020-0 2-06	0.002763	0.210966	0.213729	91	91.213729	300	30.404 6	达标	

			期间平均	平均值	0.000366	0.022822	0.023188	/	/	200	/	达标
51	白门楼	日平均	2020-1 1-16	0.002165	0.227494	0.229659	91	91.229659	300	30.409 9	达标	
		期间平均	平均值	0.000338	0.014694	0.015032	/	/	200	/	达标	
52	新星	日平均	2020-0 4-18	0.000620	0.698496	0.699115	91	91.699115	300	30.566 4	达标	
		期间平均	平均值	0.001105	0.061757	0.062862	/	/	200	/	达标	
53	新钟	日平均	2020-0 4-18	0.000005	0.801811	0.801816	91	91.801816	300	30.600 6	达标	
		期间平均	平均值	0.00112	0.105354	0.106474	/	/	200	/	达标	
54	杨屋	日平均	2020-0 4-07	0.000004	0.897884	0.897888	91	91.897888	300	30.632 6	达标	
		期间平均	平均值	0.001567	0.095312	0.096879	/	/	200	/	达标	
55	张屋	日平均	2020-0 3-26	0.007681	2.205552	2.213233	91	93.213233	300	31.071 1	达标	
		期间平均	平均值	0.00102	0.310205	0.311224	/	/	200	/	达标	
56	晨光村	日平均	2020-0 2-06	0.003338	0.297879	0.301217	91	91.301217	300	30.433 7	达标	
		期间平均	平均值	0.000326	0.017894	0.01822	/	/	200	/	达标	
57	光镇村	日平均	2020-1 1-16	0.001178	0.092864	0.094042	91	91.094042	300	30.364 7	达标	
		期间平均	平均值	0.000165	0.005297	0.005461	/	/	200	/	达标	
58	东郊场社区	日平	2020-0	0.000075	0.015995	0.016070	91	91.016070	300	30.338	达	

			均	4-07							7	标
			期间平均	平均值	0.000041	0.000699	0.00074	/	/	200	/	达标
59	北门社区	日平均	2020-04-07	0.000077	0.014375	0.014451	91	91.014451	300	30.3382	达标	
		期间平均	平均值	0.000034	0.000582	0.000616	/	/	200	/	达标	
60	太平门社区	日平均	2020-11-22	0.000312	0.011330	0.011642	91	91.011642	300	30.3372	达标	
		期间平均	平均值	0.000032	0.000621	0.000654	/	/	200	/	达标	
61	城内社区	日平均	2020-04-07	0.000183	0.011834	0.012018	91	91.012018	300	30.3373	达标	
		期间平均	平均值	0.000032	0.000563	0.000595	/	/	200	/	达标	
62	城南社区	日平均	2020-03-20	0.000021	0.009745	0.009766	91	91.009766	300	30.3366	达标	
		期间平均	平均值	0.000035	0.000598	0.000634	/	/	200	/	达标	
63	甘香村	日平均	2020-03-15	0.000137	0.008949	0.009086	91	91.009086	300	30.3364	达标	
		期间平均	平均值	0.000034	0.000586	0.00062	/	/	200	/	达标	
64	水西村	日平均	2020-04-07	0.000195	0.019519	0.019713	91	91.019713	300	30.3399	达标	
		期间平均	平均值	0.00006	0.001117	0.001177	/	/	200	/	达标	
65	水贝村	日平均	2020-03-20	0.000373	0.016849	0.017221	91	91.017221	300	30.3391	达标	
		期间平均	平均值	0.000022	0.000542	0.000565	/	/	200	/	达标	

66	黄竹坑村	日平均	2020-01-20	0.000381	0.018858	0.019238	91	91.019238	300	30.3397	达标
		期间平均	平均值	0.000043	0.000626	0.000669	/	/	200	/	达标
67	林村村	日平均	2020-04-07	0.000040	0.015921	0.015961	91	91.015961	300	30.3387	达标
		期间平均	平均值	0.000041	0.000701	0.000742	/	/	200	/	达标
68	城郊村	日平均	2020-11-22	0.000271	0.010368	0.010639	91	91.010639	300	30.3369	达标
		期间平均	平均值	0.00003	0.000548	0.000578	/	/	200	/	达标
69	江夏村	日平均	2020-03-18	0.000135	0.017758	0.017893	91	91.017893	300	30.3393	达标
		期间平均	平均值	0.000037	0.000911	0.000948	/	/	200	/	达标
70	三洞村	日平均	2020-04-07	0.000015	0.017484	0.017498	91	91.017498	300	30.3392	达标
		期间平均	平均值	0.000045	0.00068	0.000725	/	/	200	/	达标
71	樟潭村	日平均	2020-04-14	0.000859	0.028087	0.028946	91	91.028946	300	30.3430	达标
		期间平均	平均值	0.000075	0.001274	0.001349	/	/	200	/	达标
72	花围村	日平均	2020-03-08	0.000283	0.011011	0.011294	91	91.011294	300	30.3371	达标
		期间平均	平均值	0.000038	0.000715	0.000752	/	/	200	/	达标
73	横田村	日平均	2020-08-25	0.000185	0.013108	0.013293	91	91.013293	300	30.3378	达标
		期间	平均值	0.000016	0.000358	0.000374	/	/	200	/	达

			平均									标
74	青溪村	日平均	2020-1 1-16	0.000024	0.020062	0.020087	91	91.020087	300	30.340 0	达标	
		期间平均	平均值	0.000073	0.001435	0.001508	/	/	200	/	达标	
75	戴屋村	日平均	2020-0 3-20	0.000000	0.043322	0.043322	91	91.043322	300	30.347 8	达标	
		期间平均	平均值	0.000158	0.002539	0.002697	/	/	200	/	达标	
76	王坪村	日平均	2020-0 4-07	0.000041	0.014807	0.014848	91	91.014848	300	30.338 3	达标	
		期间平均	平均值	0.000033	0.000562	0.000595	/	/	200	/	达标	
77	城西村	日平均	2020-0 3-20	0.000121	0.011291	0.011412	91	91.011412	300	30.337 1	达标	
		期间平均	平均值	0.000023	0.000431	0.000453	/	/	200	/	达标	
78	黄竹沥村	日平均	2020-0 2-11	0.000144	0.007083	0.007227	91	91.007227	300	30.335 7	达标	
		期间平均	平均值	0.000014	0.000292	0.000306	/	/	200	/	达标	
79	鸬鹚村	日平均	2020-0 1-22	0.000023	0.007978	0.008001	91	91.008001	300	30.336 0	达标	
		期间平均	平均值	0.000017	0.000416	0.000433	/	/	200	/	达标	
80	黄溪村	日平均	2020-0 1-20	0.000492	0.010103	0.010595	91	91.010595	300	30.336 9	达标	
		期间平均	平均值	0.000025	0.000381	0.000406	/	/	200	/	达标	
81	陈村	日平均	2020-0 1-02	0.000206	0.011983	0.012189	91	91.012189	300	30.337 4	达标	

			期间平均	平均值	0.00003	0.000634	0.000664	/	/	200	/	达标
82	西埔村	日平均	2020-01-21	0.000074	0.007138	0.007213	91	91.007213	300	30.3357	达标	
		期间平均	平均值	0.00002	0.000388	0.000408	/	/	200	/	达标	
83	石龙头	日平均	2020-02-21	0.000029	0.010012	0.010041	91	91.010041	300	30.3367	达标	
		期间平均	平均值	0.000016	0.00041	0.000426	/	/	200	/	达标	
84	旧梁村	日平均	2020-02-21	0.000091	0.009818	0.009909	91	91.009909	300	30.3366	达标	
		期间平均	平均值	0.000023	0.0005	0.000523	/	/	200	/	达标	
85	沙塘村	日平均	2020-04-15	0.000056	0.008588	0.008644	91	91.008644	300	30.3362	达标	
		期间平均	平均值	0.000016	0.000396	0.000412	/	/	200	/	达标	
86	长坑村	日平均	2020-08-28	0.000017	0.008151	0.008167	91	91.008167	300	30.3361	达标	
		期间平均	平均值	0.00002	0.000305	0.000325	/	/	200	/	达标	
87	王宾村	日平均	2020-01-22	0.000040	0.010701	0.010742	91	91.010742	300	30.3369	达标	
		期间平均	平均值	0.000028	0.000619	0.000648	/	/	200	/	达标	
88	凌角塘村	日平均	2020-11-22	0.000198	0.007769	0.007967	91	91.007967	300	30.3360	达标	
		期间平均	平均值	0.000024	0.00044	0.000464	/	/	200	/	达标	
89	江缶村	日平	2020-1	0.000157	0.006035	0.006192	91	91.006192	300	30.335	达	

			均	1-22							4	标
			期间平均	平均值	0.000019	0.000367	0.000386	/	/	200	/	达标
90	邬村	日平均	2020-01-02	0.000032	0.006497	0.006529	91	91.006529	300	30.3355	达标	
		期间平均	平均值	0.000014	0.000297	0.000311	/	/	200	/	达标	
91	田尾村	日平均	2020-01-03	0.000011	0.005019	0.005030	91	91.005030	300	30.3350	达标	
		期间平均	平均值	0.000013	0.000212	0.000225	/	/	200	/	达标	
92	李洞村	日平均	2020-01-31	0.000010	0.005363	0.005373	91	91.005373	300	30.3351	达标	
		期间平均	平均值	0.000009	0.000202	0.000211	/	/	200	/	达标	
93	赖屋村	日平均	2020-01-22	0.000035	0.005178	0.005213	91	91.005213	300	30.3351	达标	
		期间平均	平均值	0.000013	0.000263	0.000275	/	/	200	/	达标	
94	社厦村	日平均	2020-04-07	0.000437	0.006893	0.007331	91	91.007331	300	30.3358	达标	
		期间平均	平均值	0.00001	0.000303	0.000314	/	/	200	/	达标	
95	龙华社区	日平均	2020-09-25	0.000340	0.005592	0.005932	91	91.005932	300	30.3353	达标	
		期间平均	平均值	0.000029	0.000519	0.000548	/	/	200	/	达标	
96	龙石头村	日平均	2020-01-20	0.000422	0.007172	0.007594	91	91.007594	300	30.3359	达标	
		期间平均	平均值	0.000025	0.000389	0.000415	/	/	200	/	达标	

97	朗背村	日平均	2020-03-07	0.001067	0.020005	0.021072	91	91.021072	300	30.3404	达标
		期间平均	平均值	0.000039	0.00072	0.000759	/	/	200	/	达标
98	龙华村	日平均	2020-09-25	0.000331	0.005451	0.005781	91	91.005781	300	30.3353	达标
		期间平均	平均值	0.000028	0.000505	0.000532	/	/	200	/	达标
99	水坑村	日平均	2020-02-11	0.000402	0.008227	0.008629	91	91.008629	300	30.3362	达标
		期间平均	平均值	0.000023	0.000418	0.000441	/	/	200	/	达标
100	水口村	日平均	2020-02-11	0.000454	0.007476	0.007930	91	91.007930	300	30.3360	达标
		期间平均	平均值	0.00004	0.000713	0.000753	/	/	200	/	达标
101	四围村	日平均	2020-06-04	0.000322	0.005648	0.005970	91	91.005970	300	30.3353	达标
		期间平均	平均值	0.000028	0.000513	0.000541	/	/	200	/	达标
102	花竹村	日平均	2020-02-11	0.000614	0.010293	0.010907	91	91.010907	300	30.3370	达标
		期间平均	平均值	0.000059	0.001011	0.00107	/	/	200	/	达标
103	大坪村	日平均	2020-11-10	0.000815	0.016015	0.016830	91	91.016830	300	30.3389	达标
		期间平均	平均值	0.000047	0.000865	0.000912	/	/	200	/	达标
104	石下塘村	日平均	2020-11-10	0.000593	0.012748	0.013341	91	91.013341	300	30.3378	达标
		期间	平均值	0.000033	0.000617	0.00065	/	/	200	/	达

			平均									标
105	格浪村	日平均	2020-09-14	0.002711	0.041832	0.044543	91	91.044543	300	30.3482	达标	
		期间平均	平均值	0.000328	0.004568	0.004896	/	/	200	/	达标	
106	龙江社区	日平均	2020-03-12	0.002094	0.023863	0.025956	91	91.025956	300	30.3420	达标	
		期间平均	平均值	0.000355	0.004112	0.004467	/	/	200	/	达标	
107	路溪社区	日平均	2020-10-14	0.001548	0.030217	0.031765	91	91.031765	300	30.3439	达标	
		期间平均	平均值	0.000132	0.002369	0.002501	/	/	200	/	达标	
108	龙江村	日平均	2020-03-12	0.001926	0.022324	0.024251	91	91.024251	300	30.3414	达标	
		期间平均	平均值	0.000331	0.003874	0.004205	/	/	200	/	达标	
109	罗洞村	日平均	2020-10-14	0.000917	0.065451	0.066368	91	91.066368	300	30.3555	达标	
		期间平均	平均值	0.000264	0.004883	0.005147	/	/	200	/	达标	
110	广尾村	日平均	2020-10-14	0.001708	0.090506	0.092214	91	91.092214	300	30.3641	达标	
		期间平均	平均值	0.000522	0.008434	0.008956	/	/	200	/	达标	
111	六子园村	日平均	2020-12-17	0.000820	0.039842	0.040662	91	91.040662	300	30.3469	达标	
		期间平均	平均值	0.00047	0.005324	0.005794	/	/	200	/	达标	
112	石前村	日平均	2020-02-09	0.001677	0.041225	0.042902	91	91.042902	300	30.3476	达标	

			期间平均	平均值	0.000212	0.002958	0.00317	/	/	200	/	达标
113	岭咀村	日平均	2020-02-09	0.001257	0.021164	0.022421	91	91.022421	300	30.3408	达标	
		期间平均	平均值	0.000176	0.002543	0.002719	/	/	200	/	达标	
114	良塘村	日平均	2020-09-14	0.002022	0.026856	0.028878	91	91.028878	300	30.3430	达标	
		期间平均	平均值	0.000214	0.003053	0.003268	/	/	200	/	达标	
115	埔心村	日平均	2020-04-10	0.000432	0.011793	0.012225	91	91.012225	300	30.3374	达标	
		期间平均	平均值	0.000082	0.001326	0.001408	/	/	200	/	达标	
116	沈村	日平均	2020-10-14	0.000702	0.027108	0.027809	91	91.027809	300	30.3426	达标	
		期间平均	平均值	0.000101	0.001798	0.001898	/	/	200	/	达标	
117	六屯村	日平均	2020-08-30	0.000157	0.016200	0.016358	91	91.016358	300	30.3388	达标	
		期间平均	平均值	0.000068	0.00162	0.001689	/	/	200	/	达标	
118	石下村	日平均	2020-12-13	0.000420	0.021709	0.022128	91	91.022128	300	30.3407	达标	
		期间平均	平均值	0.000079	0.001675	0.001755	/	/	200	/	达标	
119	甘坑村	日平均	2020-01-09	0.000416	0.021169	0.021585	91	91.021585	300	30.3405	达标	
		期间平均	平均值	0.000106	0.002232	0.002338	/	/	200	/	达标	
120	路溪村	日平	2020-1	0.001667	0.030718	0.032385	91	91.032385	300	30.344	达	

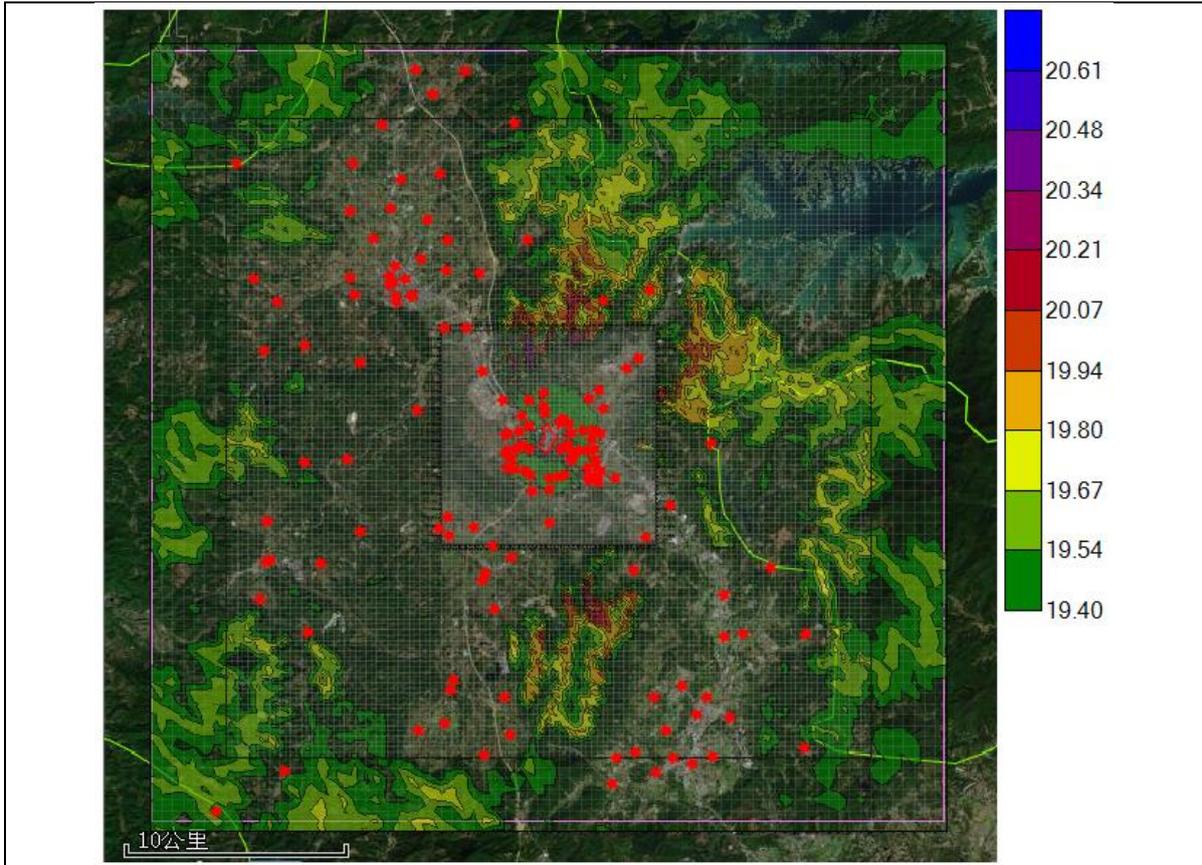
			均	0-14							1	标
			期间平均	平均值	0.000139	0.002556	0.002695	/	/	200	/	达标
121		桔子社区	日平均	2020-12-22	0.000257	0.008571	0.008828	91	91.008828	300	30.3363	达标
			期间平均	平均值	0.000046	0.000981	0.001027	/	/	200	/	达标
122		蓝坪村	日平均	2020-04-18	0.000193	0.005634	0.005828	91	91.005828	300	30.3353	达标
			期间平均	平均值	0.000015	0.000331	0.000346	/	/	200	/	达标
123		鹊楼村	日平均	2020-02-05	0.000320	0.014209	0.014529	91	91.014529	300	30.3382	达标
			期间平均	平均值	0.000023	0.000546	0.000569	/	/	200	/	达标
124		黄陂村	日平均	2020-02-02	0.000334	0.010844	0.011178	91	91.011178	300	30.3371	达标
			期间平均	平均值	0.000019	0.000511	0.000531	/	/	200	/	达标
125		大陂村	日平均	2020-11-16	0.000188	0.011920	0.012108	91	91.012108	300	30.3374	达标
			期间平均	平均值	0.000011	0.000369	0.000381	/	/	200	/	达标
126		维新村	日平均	2020-02-02	0.000093	0.008362	0.008456	91	91.008456	300	30.3362	达标
			期间平均	平均值	0.000017	0.000415	0.000432	/	/	200	/	达标
127		梅州围村	日平均	2020-01-01	0.000274	0.011658	0.011932	91	91.011932	300	30.3373	达标
			期间平均	平均值	0.000024	0.000716	0.00074	/	/	200	/	达标

128	四家曾社区	日平均	2020-01-01	0.000570	0.007141	0.007711	91	91.007711	300	30.3359	达标
		期间平均	平均值	0.000029	0.000749	0.000778	/	/	200	/	达标
129	溪联	日平均	2020-01-01	0.000673	0.008313	0.008986	91	91.008986	300	30.3363	达标
		期间平均	平均值	0.000035	0.00093	0.000966	/	/	200	/	达标
130	溪口村	日平均	2020-12-22	0.000230	0.007002	0.007232	91	91.007232	300	30.3357	达标
		期间平均	平均值	0.000038	0.00079	0.000828	/	/	200	/	达标
131	横岭村	日平均	2020-01-01	0.000091	0.009496	0.009587	91	91.009587	300	30.3365	达标
		期间平均	平均值	0.000018	0.000533	0.000552	/	/	200	/	达标
132	南梅村	日平均	2020-02-02	0.000172	0.007213	0.007385	91	91.007385	300	30.3358	达标
		期间平均	平均值	0.000007	0.000152	0.000159	/	/	200	/	达标
133	寨岗村	日平均	2020-05-23	0.000156	0.004979	0.005135	91	91.005135	300	30.3350	达标
		期间平均	平均值	0.000025	0.000592	0.000617	/	/	200	/	达标
134	松园围村	日平均	2020-02-13	0.000164	0.005684	0.005848	91	91.005848	300	30.3353	达标
		期间平均	平均值	0.000029	0.000629	0.000658	/	/	200	/	达标
135	陂头神村	日平均	2020-12-22	0.000217	0.006092	0.006308	91	91.006308	300	30.3354	达标
		期间	平均值	0.000032	0.000671	0.000703	/	/	200	/	达

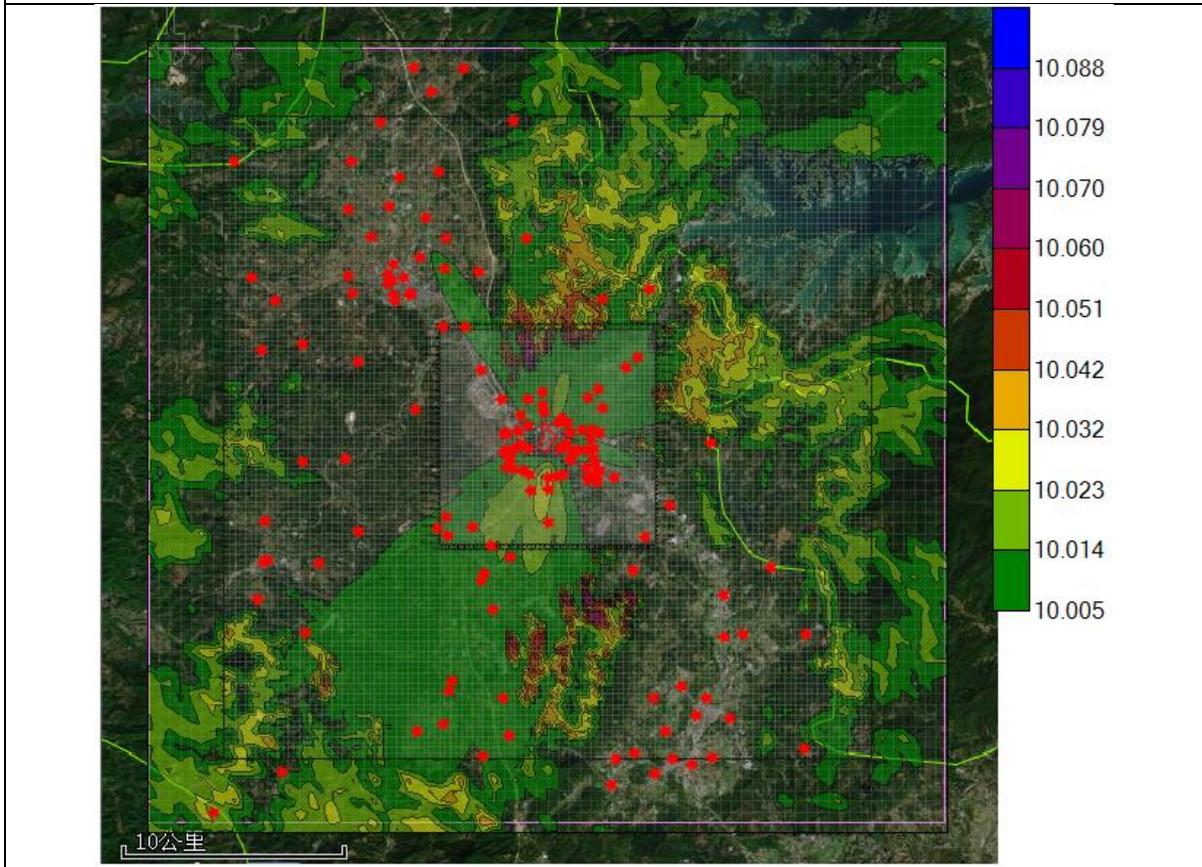
			平均									标
136	南溪村	日平均	2020-1 2-22	0.000295	0.006163	0.006457	91	91.006457	300	30.335 5	达标	
		期间 平均	平均值	0.000031	0.00066	0.000691	/	/	200	/	达标	
137	矮岗村	日平均	2020-1 2-22	0.000361	0.006246	0.006607	91	91.006607	300	30.335 5	达标	
		期间 平均	平均值	0.000035	0.000793	0.000829	/	/	200	/	达标	
138	白沙岗村	日平均	2020-0 1-22	0.000334	0.005378	0.005712	91	91.005712	300	30.335 2	达标	
		期间 平均	平均值	0.000038	0.00082	0.000858	/	/	200	/	达标	
139	坝子村	日平均	2020-0 3-01	0.000170	0.004883	0.005054	91	91.005054	300	30.335 0	达标	
		期间 平均	平均值	0.000034	0.000726	0.00076	/	/	200	/	达标	
140	平陵医院	日平均	2020-0 1-01	0.001378	0.192861	0.194240	91	91.194240	300	30.398 1	达标	
		期间 平均	平均值	0.00027	0.017471	0.017741	/	/	200	/	达标	
141	平陵实验学校	日平均	2020-0 2-23	0.002661	0.167190	0.169851	91	91.169851	300	30.390 0	达标	
		期间 平均	平均值	0.000285	0.014166	0.014451	/	/	200	/	达标	
142	平陵中心小学	日平均	2020-1 1-16	0.001706	0.647371	0.649077	91	91.649077	300	30.549 7	达标	
		期间 平均	平均值	0.000609	0.047645	0.048254	/	/	200	/	达标	
143	平陵中学	日平均	2020-0 2-05	0.000009	0.202140	0.202148	91	91.202148	300	30.400 7	达标	

			期间平均	平均值	0.000312	0.012622	0.012935	/	/	200	/	达标	
144	一类区	黄草坪自然保护区	日平均	2020-09-26	0.000082	0.001732	0.001815	91	91.001815	120	75.8348	达标	
			期间平均	平均值	0.000006	0.00012	0.000126	/	/	80	/	达标	
145		杨坑洞市级自然保护区	日平均	2020-01-09	0.000003	0.005747	0.005750	91	91.005750	120	75.8381	达标	
			期间平均	平均值	0.00001	0.000153	0.000163	/	/	80	/	达标	
146		新丰江水库风景名胜保护区	日平均	2020-01-23	0.000001	0.001579	0.001580	91	91.001580	120	75.8347	达标	
			期间平均	平均值	0.000004	0.000073	0.000077	/	/	80	/	达标	
147		黄山洞自然保护区	日平均	2020-10-13	0.000221	0.007886	0.008106	91	91.008106	120	75.8401	达标	
			期间平均	平均值	0.00002	0.000238	0.000258	/	/	80	/	达标	
148		网格	区域最大值 (700, -100)	日平均	2020-12-09	0.005683	56.430530	56.436213	91	147.436213	300	49.1454	达标
			区域最大值 (700, 0)	期间平均	平均值	0.001726	19.738087	19.739813	/	/	200	/	达标
149		黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15000, -18500)	日平均	2020-01-19	0.000101	0.002358	0.002459	91	91.002459	120	75.8354	达标
			区域最大值 (-15500, -17500)	期间平均	平均值	0.000006	0.00012	0.000127	/	/	80	/	达标
150	杨坑洞市级自然保护区	区域最大值 (-14000, 18000)	日平均	2020-01-02	0.000027	0.007056	0.007083	91	91.007083	120	75.8392	达标	
		区域最大值 (-14000, 13250)	期间平均	平均值	0.00001	0.000216	0.000225	/	/	80	/	达标	

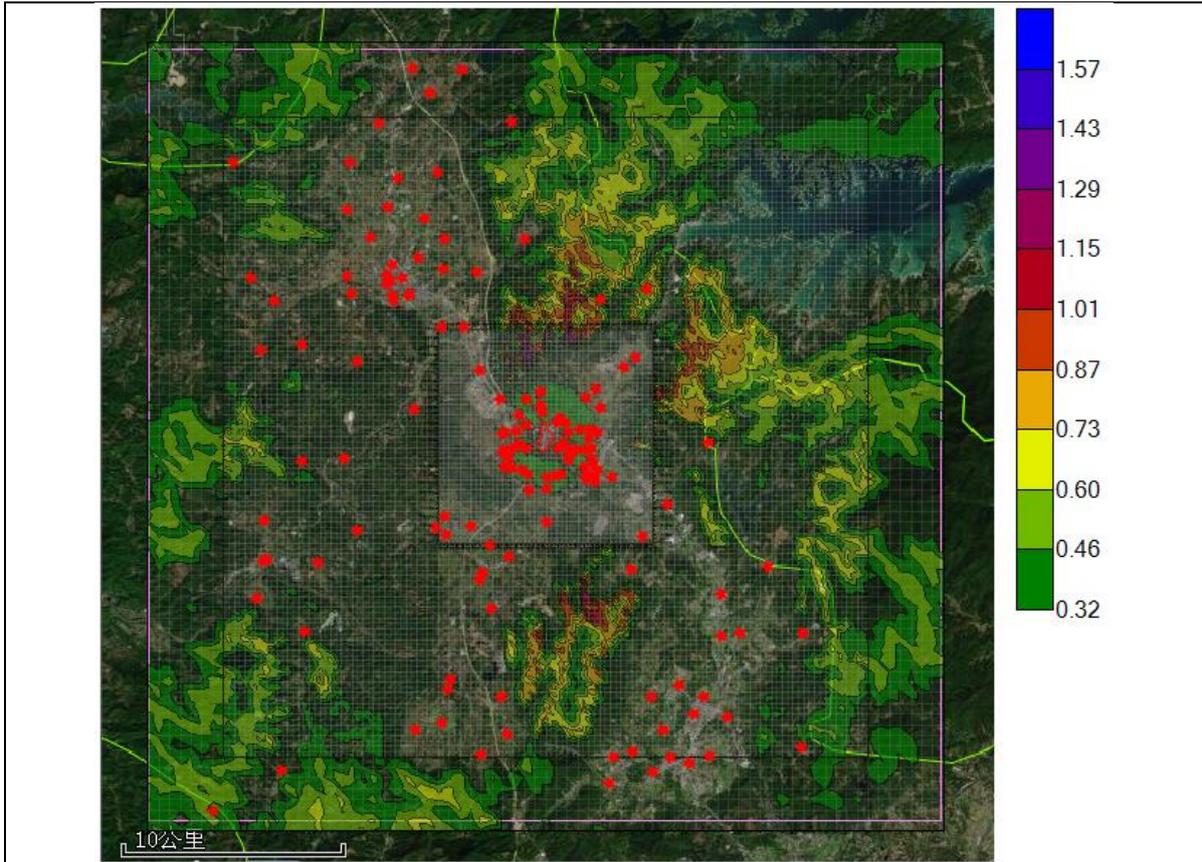
	护区 网格											
151	新丰 江水库 风景名 胜区 网格	区域最大值 (9250, 8250)	日平 均	2020-1 1-15	0.000458	0.029037	0.029495	91	91.029495	120	75.857 9	达 标
		区域最大值 (9000, 7250)	期间 平均	平均值	0.000031	0.000811	0.000842	/	/	80	/	达 标
152	黄山 洞自然 保护区 网格	区域最大值 (8250, -2750)	日平 均	2020-0 2-06	0.000176	0.035171	0.035347	91	91.035347	120	75.862 8	达 标
		区域最大值 (8000, -1000)	期间 平均	平均值	0.00004	0.001108	0.001148	/	/	80	/	达 标



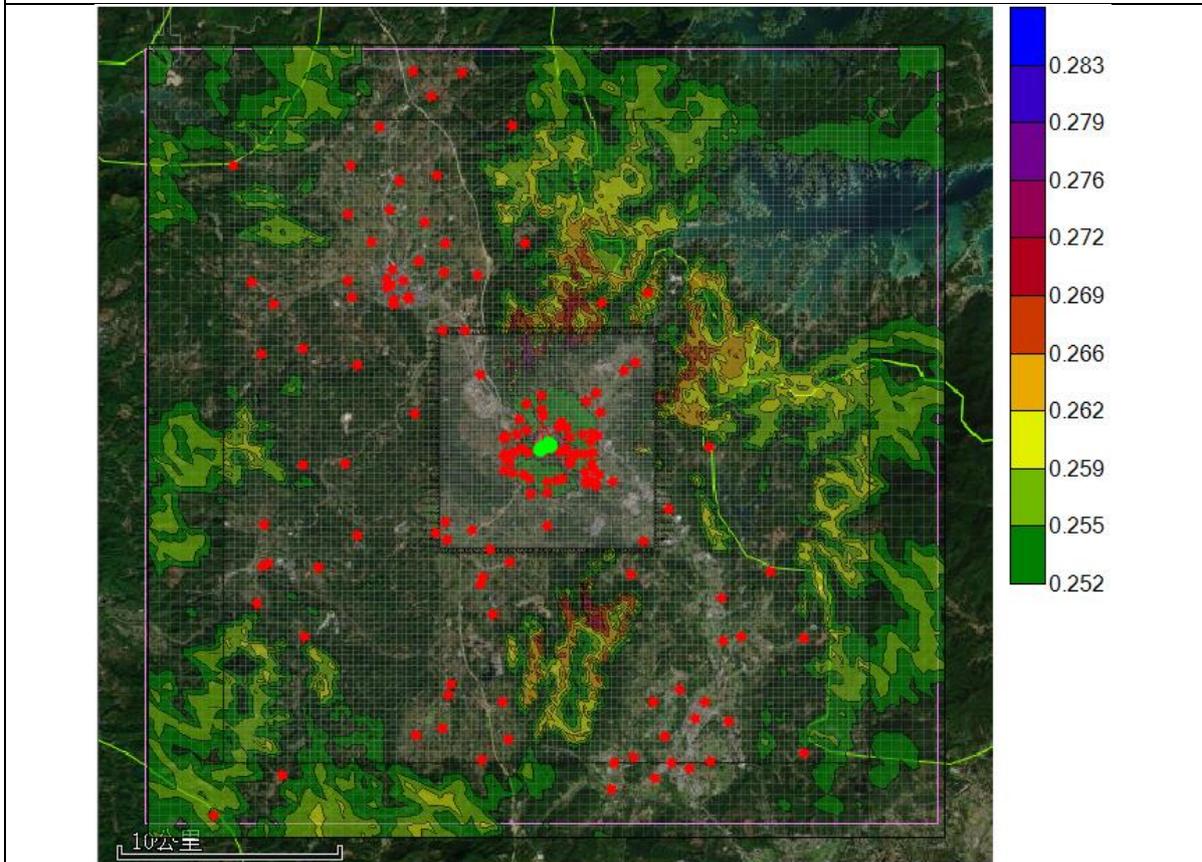
HCl 叠加后小时质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



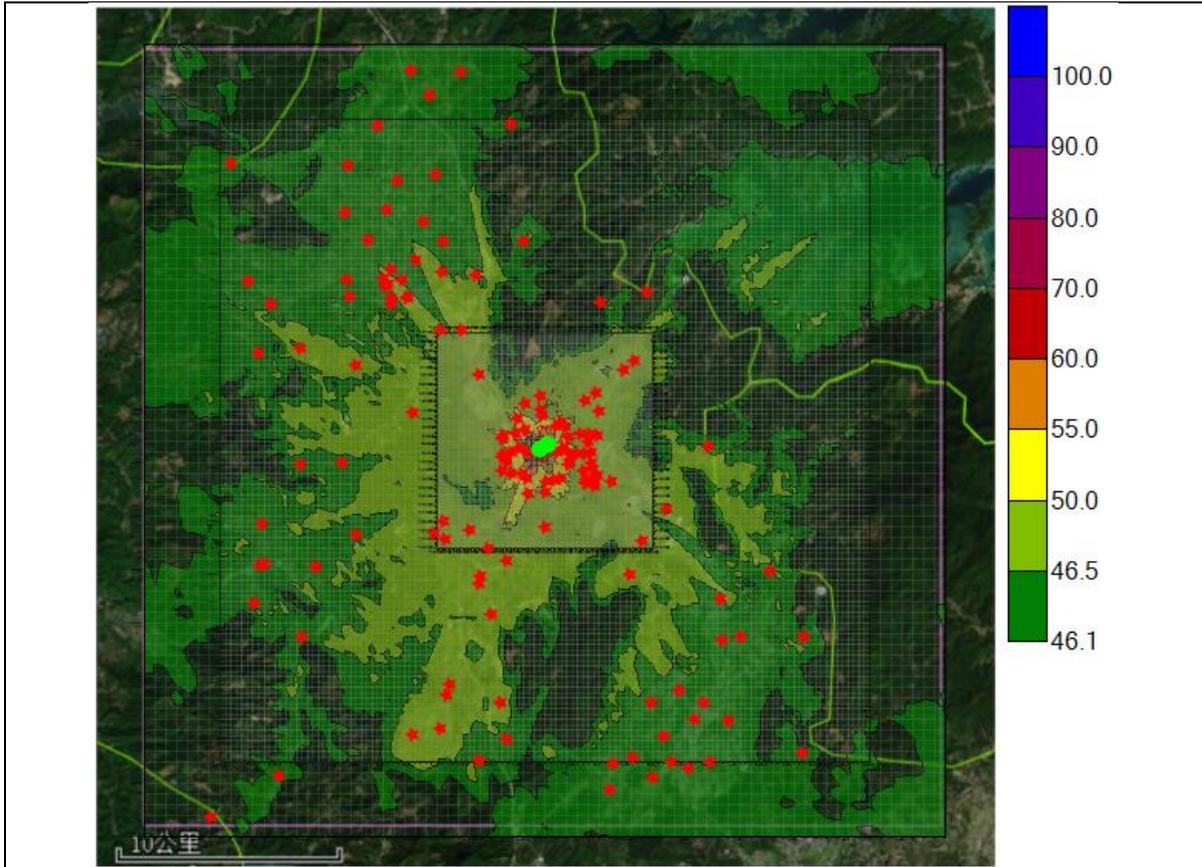
HCl 叠加后日平均质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



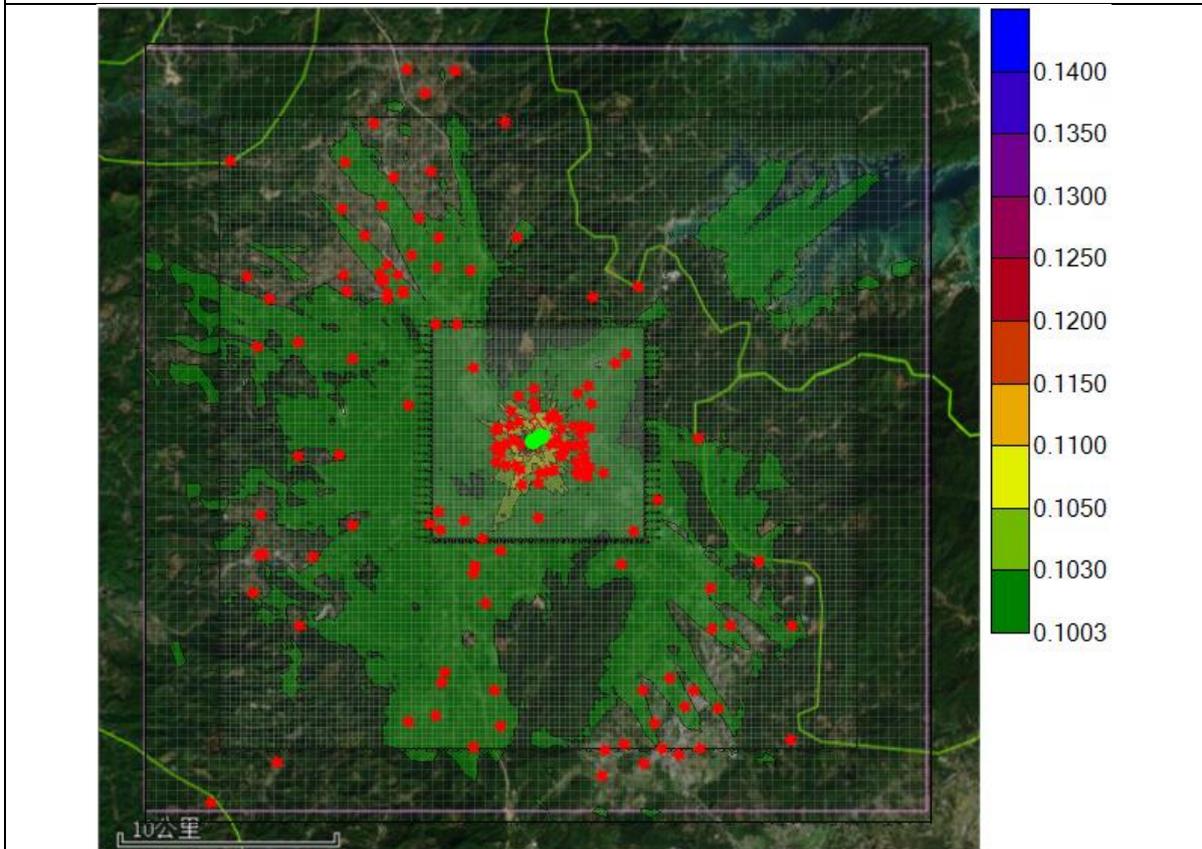
HF 叠加后小时质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



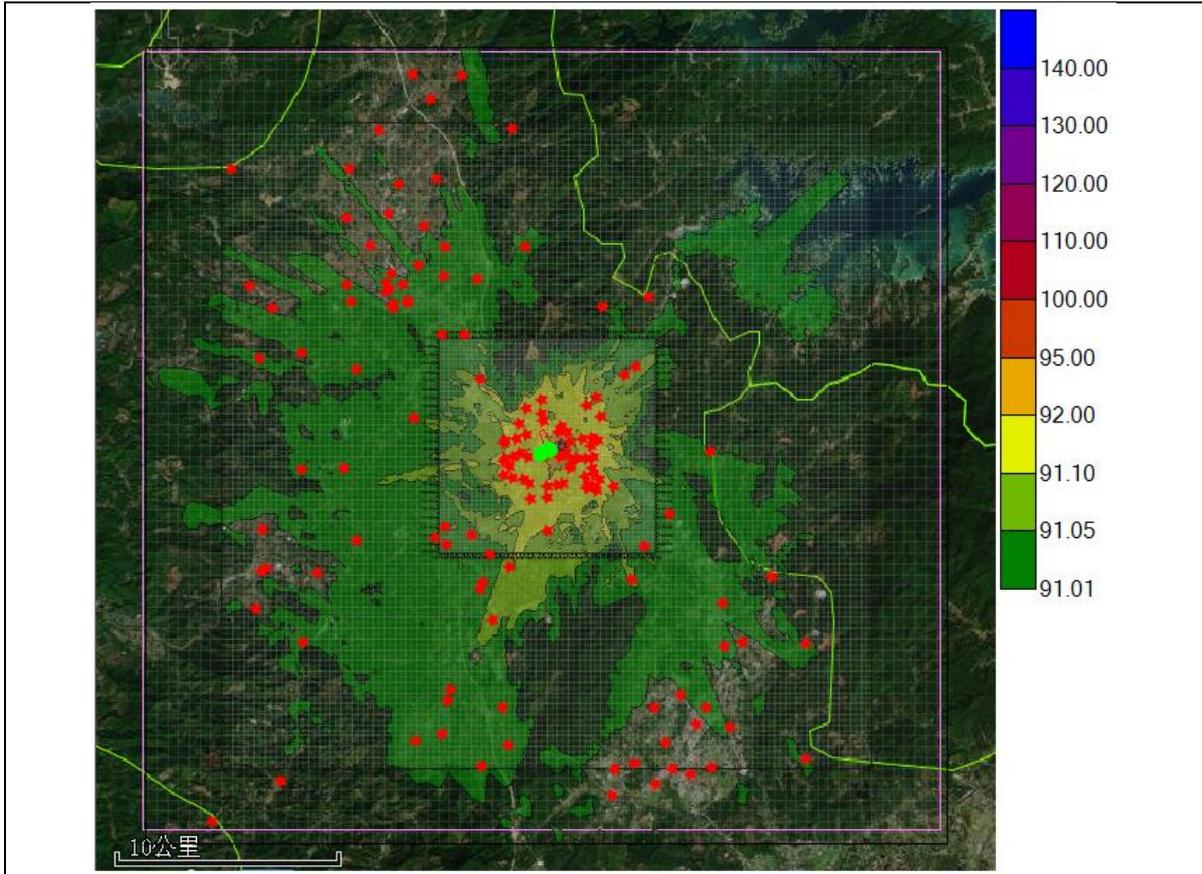
HF 削减现有、叠加现状后日平均质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



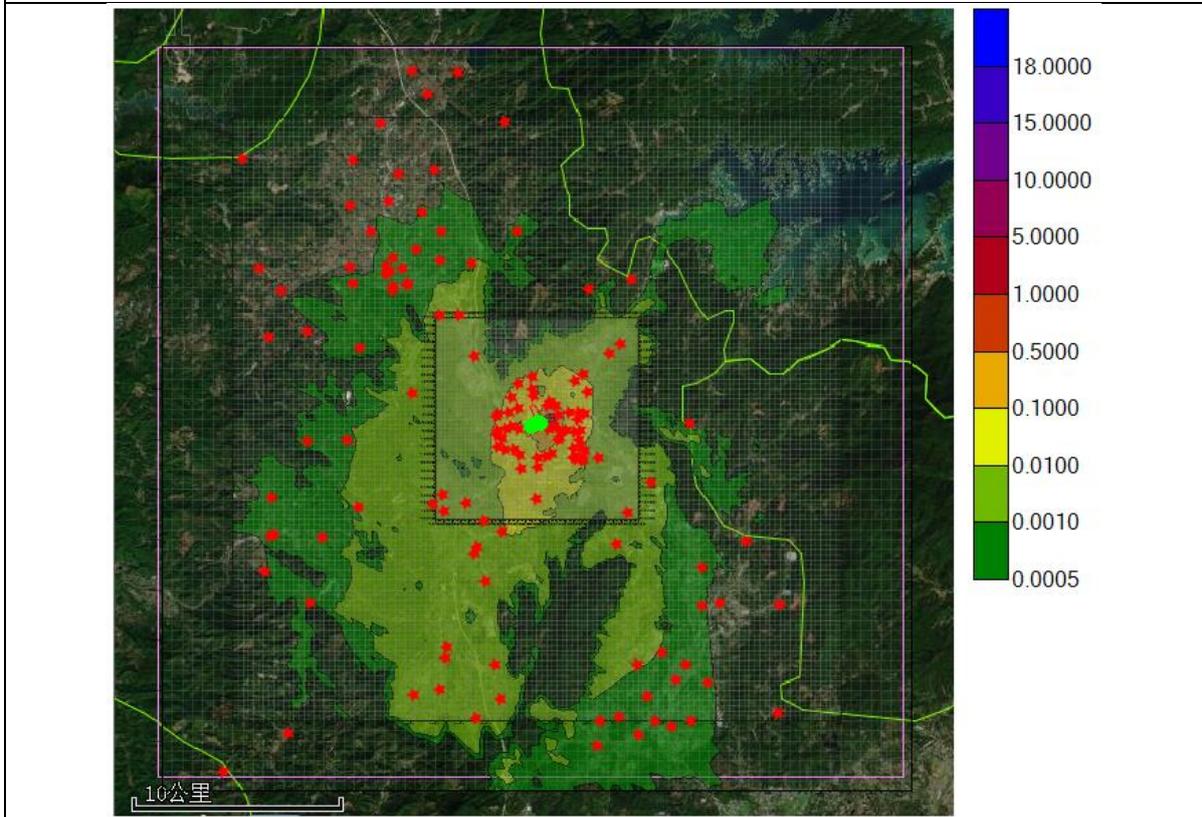
NH₃ 叠加后小时质量浓度分布图 (µg/m³)



H₂S 叠加后小时质量浓度分布图 (µg/m³)



TSP 叠加在建、拟建污染源及背景值后日平均质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



TSP 叠加在建、拟建污染源后年平均质量浓度分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (无背景值)

图 4.2-3 正常工况下叠加后各因子质量浓度分布图

4.2.8.3 非正常工况下预测结果分析与评价

非正常工况污染物排放主要指生产设备、污染治理设施及供水、供电等发生意外，生产处于一种不正常工作状态时污染物的排放。袋式除尘器滤袋破损且除臭系统发生故障，导致收尘器处理效率、两级活性炭吸附除臭效率均降到60%的情况。假设概率为每年1次，检修时间约为1h。

预测结果表明，在非正常工况下，将造成评价范围内各污染物的最大地面小时浓度贡献值均大大增加，但仍在达标范围内。因此本次评价要求建设单位应加强管理，做好生产设备在启动、停车、检修、操作培训工作，尽量降低非正常工况发生的概率，最大限地减少非正常工况的大气环境的影响。

表 4.2-30 非正常工况贡献值结果统计表

因子	环境功能区	预测点名称	平均时间	出现时刻	浓度增量($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	是否达标
NH ₃	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/10/11 17:00:00	2.7879	200	1.3940	达标
		岭背	1 时	2020/8/25 18:00:00	6.6751	200	3.3376	达标
		客家园	1 时	2020/9/2 21:00:00	7.0761	200	3.5381	达标
		牛厄塘	1 时	2020/10/10 17:00:00	6.2304	200	3.1152	达标
		林村	1 时	2020/10/4 22:00:00	4.9778	200	2.4889	达标
		凹下	1 时	2020/9/2 21:00:00	5.9336	200	2.9668	达标
		山下村	1 时	2020/6/26 21:00:00	1.9824	200	0.9912	达标
		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	0.3891	200	0.1946	达标
		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	2.5783	200	1.2892	达标
		竹龙村	1 时	2020/11/16 10:00:00	1.003	200	0.5015	达标
		大围村	1 时	2020/6/26 21:00:00	1.5532	200	0.7766	达标
		新围	1 时	2020/5/21 20:00:00	4.1435	200	2.0718	达标
		大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	5.7536	200	2.8768	达标
		小塘村	1 时	2020/5/14 14:00:00	4.8951	200	2.4476	达标
		新塘	1 时	2020/11/21 9:00:00	6.5693	200	3.2847	达标
		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	4.0385	200	2.0193	达标
		白石	1 时	2020/6/4 21:00:00	14.6399	200	7.3200	达标
		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	6.0718	200	3.0359	达标
		新兴	1 时	2020/7/4 21:00:00	5.1855	200	2.5928	达标
		钟屋	1 时	2020/8/17 19:00:00	5.7474	200	2.8737	达标
竹元背	1 时	2020/4/30 18:00:00	6.9074	200	3.4537	达标		
沙元门	1 时	2020/4/9 17:00:00	10.6854	200	5.3427	达标		
姚李龙	1 时	2020/6/28 21:00:00	6.4633	200	3.2317	达标		

		下村	1 时	2020/7/1 17:00:00	5.8456	200	2.9228	达标
		灿围	1 时	2020/8/3 21:00:00	7.5138	200	3.7569	达标
		老元光	1 时	2020/6/28 21:00:00	8.1076	200	4.0538	达标
		黄沙村	1 时	2020/8/25 17:00:00	6.2478	200	3.1239	达标
		路滩村	1 时	2020/5/7 20:00:00	2.9703	200	1.4852	达标
		黄宜龙	1 时	2020/5/1 18:00:00	2.4708	200	1.2354	达标
		老祖塘	1 时	2020/5/1 18:00:00	3	200	1.5000	达标
		祖塘村	1 时	2020/8/24 17:00:00	2.3946	200	1.1973	达标
		莲塘	1 时	2020/8/6 20:00:00	9.3038	200	4.6519	达标
		管屋	1 时	2020/11/19 17:00:00	8.1707	200	4.0854	达标
		山尾	1 时	2020/8/6 20:00:00	6.287	200	3.1435	达标
		双江埔	1 时	2020/9/10 21:00:00	5.8946	200	2.9473	达标
		上车	1 时	2020/9/19 21:00:00	6.0344	200	3.0172	达标
		相思潭	1 时	2020/9/4 20:00:00	2.0415	200	1.0208	达标
		下仓	1 时	2020/9/4 20:00:00	2.5751	200	1.2876	达标
		岭背	1 时	2020/6/23 21:00:00	3.1155	200	1.5578	达标
		侯屋	1 时	2020/10/11 17:00:00	3.9055	200	1.9528	达标
		竹园	1 时	2020/9/4 20:00:00	2.4037	200	1.2019	达标
		平陵村	1 时	2020/7/1 19:00:00	2.5882	200	1.2941	达标
		隘子村	1 时	2020/10/11 17:00:00	1.0572	200	0.5286	达标
		捍贝	1 时	2020/10/26 16:00:00	7.9299	200	3.9650	达标
		聂屋	1 时	2020/11/26 14:00:00	4.6885	200	2.3443	达标
		鹿颈	1 时	2020/12/29 16:00:00	3.1135	200	1.5568	达标
		田心	1 时	2020/8/6 20:00:00	3.8938	200	1.9469	达标

		赤坎	1 时	2020/5/14 14:00:00	8.0207	200	4.0104	达标
		新田	1 时	2020/5/20 21:00:00	5.9645	200	2.9823	达标
		瑞兴	1 时	2020/4/18 18:00:00	3.4257	200	1.7129	达标
		白门楼	1 时	2020/5/31 14:00:00	3.5291	200	1.7646	达标
		新星	1 时	2020/7/7 21:00:00	5.3732	200	2.6866	达标
		新钟	1 时	2020/9/13 21:00:00	5.6178	200	2.8089	达标
		杨屋	1 时	2020/7/7 21:00:00	6.6043	200	3.3022	达标
		张屋	1 时	2020/11/26 14:00:00	6.6445	200	3.3223	达标
		晨光村	1 时	2020/5/14 15:00:00	3.5396	200	1.7698	达标
		光镇村	1 时	2020/10/11 17:00:00	2.1698	200	1.0849	达标
		东郊场社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.6659	200	0.3330	达标
		北门社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.6754	200	0.3377	达标
		太平门社区	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.548	200	0.2740	达标
		城内社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.6832	200	0.3416	达标
		城南社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.5871	200	0.2936	达标
		甘香村	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.6556	200	0.3278	达标
		水西村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.9017	200	0.4509	达标
		水贝村	1 时	2020/5/4 19:00:00	0.5883	200	0.2942	达标
		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	1.3419	200	0.6710	达标
		林村村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.6519	200	0.3260	达标
		城郊村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.5239	200	0.2620	达标
		江夏村	1 时	2020/5/21 20:00:00	1.3086	200	0.6543	达标
		三洞村	1 时	2020/5/21 17:00:00	1.047	200	0.5235	达标
		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	1.5986	200	0.7993	达标

		花围村	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.5596	200	0.2798	达标
		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	0.8271	200	0.4136	达标
		青溪村	1 时	2020/5/12 18:00:00	1.1481	200	0.5741	达标
		戴屋村	1 时	2020/5/31 17:00:00	2.4921	200	1.2461	达标
		王坪村	1 时	2020/5/19 20:00:00	0.6472	200	0.3236	达标
		城西村	1 时	2020/1/9 14:00:00	0.4969	200	0.2485	达标
		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.4437	200	0.2219	达标
		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.6865	200	0.3433	达标
		黄溪村	1 时	2020/6/2 14:00:00	0.7013	200	0.3507	达标
		陈村	1 时	2020/11/20 9:00:00	0.7208	200	0.3604	达标
		西埔村	1 时	2020/11/20 9:00:00	0.6124	200	0.3062	达标
		石龙头	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.3982	200	0.1991	达标
		旧梁村	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.566	200	0.2830	达标
		沙塘村	1 时	2020/5/21 12:00:00	0.5614	200	0.2807	达标
		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	0.5231	200	0.2616	达标
		王宾村	1 时	2020/9/10 19:00:00	0.7587	200	0.3794	达标
		凌角塘村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.4657	200	0.2329	达标
		江缶村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.4565	200	0.2283	达标
		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	0.793	200	0.3965	达标
		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	0.427	200	0.2135	达标
		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.4987	200	0.2494	达标
		赖屋村	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.4437	200	0.2219	达标
		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	0.4622	200	0.2311	达标
		龙华社区	1 时	2020/1/2 13:00:00	0.3775	200	0.1888	达标

		龙石头村	1 时	2020/2/27 23:00:00	0.3573	200	0.1787	达标
		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.9804	200	0.4902	达标
		龙华村	1 时	2020/1/2 13:00:00	0.3642	200	0.1821	达标
		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	1.1768	200	0.5884	达标
		水口村	1 时	2020/11/9 17:00:00	0.4393	200	0.2197	达标
		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	0.4579	200	0.2290	达标
		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	0.7453	200	0.3727	达标
		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.9245	200	0.4623	达标
		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.7223	200	0.3612	达标
		格浪村	1 时	2020/9/14 21:00:00	2.013	200	1.0065	达标
		龙江社区	1 时	2020/9/29 20:00:00	2.2313	200	1.1157	达标
		路溪社区	1 时	2020/4/30 18:00:00	1.2792	200	0.6396	达标
		龙江村	1 时	2020/9/29 20:00:00	2.2698	200	1.1349	达标
		罗洞村	1 时	2020/6/8 18:00:00	1.9667	200	0.9834	达标
		广尾村	1 时	2020/6/8 18:00:00	1.8191	200	0.9096	达标
		六子园村	1 时	2020/9/19 22:00:00	1.843	200	0.9215	达标
		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	1.6317	200	0.8159	达标
		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	1.3739	200	0.6870	达标
		良塘村	1 时	2020/5/29 18:00:00	1.4389	200	0.7195	达标
		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	1.7754	200	0.8877	达标
		沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	1.7921	200	0.8961	达标
		六屯村	1 时	2020/10/3 21:00:00	0.9182	200	0.4591	达标
		石下村	1 时	2020/10/3 22:00:00	0.9779	200	0.4890	达标
		甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	1.3352	200	0.6676	达标

	路溪村	1 时	2020/4/30 18:00:00	1.325	200	0.6625	达标
	桔子社区	1 时	2020/8/25 18:00:00	0.5359	200	0.2680	达标
	蓝坪村	1 时	2020/6/3 20:00:00	0.5084	200	0.2542	达标
	鹊楼村	1 时	2020/11/16 10:00:00	0.4621	200	0.2311	达标
	黄陂村	1 时	2020/10/16 20:00:00	0.4368	200	0.2184	达标
	大陂村	1 时	2020/11/16 16:00:00	0.7715	200	0.3858	达标
	维新村	1 时	2020/3/21 12:00:00	0.3876	200	0.1938	达标
	梅州围村	1 时	2020/5/31 21:00:00	0.4033	200	0.2017	达标
	四家曾社区	1 时	2020/6/8 16:00:00	0.3781	200	0.1891	达标
	溪联	1 时	2020/6/8 16:00:00	0.4583	200	0.2292	达标
	溪口村	1 时	2020/5/3 20:00:00	0.4135	200	0.2068	达标
	横岭村	1 时	2020/10/10 17:00:00	0.3699	200	0.1850	达标
	南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	0.3284	200	0.1642	达标
	寨岗村	1 时	2020/8/27 21:00:00	0.3044	200	0.1522	达标
	松园围村	1 时	2020/1/22 17:00:00	0.3503	200	0.1752	达标
	陂头神村	1 时	2020/5/3 20:00:00	0.3601	200	0.1801	达标
	南溪村	1 时	2020/1/24 17:00:00	0.3639	200	0.1820	达标
	矮岗村	1 时	2020/6/7 16:00:00	0.4546	200	0.2273	达标
	白沙岗村	1 时	2020/6/19 19:00:00	0.3973	200	0.1987	达标
	坝子村	1 时	2020/5/13 10:00:00	0.3375	200	0.1688	达标
	平陵医院	1 时	2020/6/23 21:00:00	2.819	200	1.4095	达标
	平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	2.9958	200	1.4979	达标
	平陵中心小学	1 时	2020/8/6 20:00:00	5.1055	200	2.5528	达标
	平陵中学	1 时	2020/9/10 21:00:00	3.0345	200	1.5173	达标

	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/9/26 16:00:00	0.0551	200	0.0276	达标
		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.3612	200	0.1806	达标
		新丰江水库风景名胜区	1 时	2020/5/23 13:00:00	0.0486	200	0.0243	达标
		黄山洞自然保护区	1 时	2020/2/23 20:00:00	0.726	200	0.3630	达标
	网格	区域最大值 (-900, -100)	1 时	2020/6/12 18:00:00	27.6413	200	13.8207	达标
	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-18500, -16500)	1 时	2020/9/6 19:00:00	0.0564	200	0.0282	达标
	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, 13000)	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.6749	200	0.3375	达标
	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	1.5049	200	0.7525	达标
	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8000, -1500)	1 时	2020/8/19 19:00:00	2.273	200	1.1365	达标
H ₂ S	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/10/11 17:00:00	0.002431	10	0.0243	达标
		岭背	1 时	2020/8/25 18:00:00	0.005821	10	0.0582	达标
		客家园	1 时	2020/9/2 21:00:00	0.006171	10	0.0617	达标
		牛厄塘	1 时	2020/10/10 17:00:00	0.005433	10	0.0543	达标
		林村	1 时	2020/10/4 22:00:00	0.004341	10	0.0434	达标
		凹下	1 时	2020/9/2 21:00:00	0.005174	10	0.0517	达标
		山下村	1 时	2020/6/26 21:00:00	0.001729	10	0.0173	达标
		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	0.000339	10	0.0034	达标
		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	0.002248	10	0.0225	达标
		竹龙村	1 时	2020/11/16 10:00:00	0.000875	10	0.0088	达标
		大围村	1 时	2020/6/26 21:00:00	0.001354	10	0.0135	达标
		新围	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.003613	10	0.0361	达标
	大岭	1 时	2020/5/23 20:00:00	0.005017	10	0.0502	达标	

		小塘村	1 时	2020/5/14 14:00:00	0.004269	10	0.0427	达标
		新塘	1 时	2020/11/21 9:00:00	0.005729	10	0.0573	达标
		下屋	1 时	2020/5/23 20:00:00	0.003522	10	0.0352	达标
		白石	1 时	2020/6/4 21:00:00	0.012767	10	0.1277	达标
		姚屋	1 时	2020/6/4 19:00:00	0.005295	10	0.0530	达标
		新兴	1 时	2020/7/4 21:00:00	0.004522	10	0.0452	达标
		钟屋	1 时	2020/8/17 19:00:00	0.005012	10	0.0501	达标
		竹元背	1 时	2020/4/30 18:00:00	0.006024	10	0.0602	达标
		沙元门	1 时	2020/4/9 17:00:00	0.009318	10	0.0932	达标
		姚李龙	1 时	2020/6/28 21:00:00	0.005636	10	0.0564	达标
		下村	1 时	2020/7/1 17:00:00	0.005098	10	0.0510	达标
		灿围	1 时	2020/8/3 21:00:00	0.006552	10	0.0655	达标
		老元光	1 时	2020/6/28 21:00:00	0.007070	10	0.0707	达标
		黄沙村	1 时	2020/8/25 17:00:00	0.005448	10	0.0545	达标
		路滩村	1 时	2020/5/7 20:00:00	0.002590	10	0.0259	达标
		黄宜龙	1 时	2020/5/1 18:00:00	0.002155	10	0.0216	达标
		老祖塘	1 时	2020/5/1 18:00:00	0.002616	10	0.0262	达标
		祖塘村	1 时	2020/8/24 17:00:00	0.002088	10	0.0209	达标
		莲塘	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.008113	10	0.0811	达标
		管屋	1 时	2020/11/19 17:00:00	0.007125	10	0.0713	达标
		山尾	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.005483	10	0.0548	达标
		双江埔	1 时	2020/9/10 21:00:00	0.005140	10	0.0514	达标
		上车	1 时	2020/9/19 21:00:00	0.005262	10	0.0526	达标
		相思潭	1 时	2020/9/4 20:00:00	0.001780	10	0.0178	达标

		下仓	1 时	2020/9/4 20:00:00	0.002246	10	0.0225	达标
		岭背	1 时	2020/6/23 21:00:00	0.002717	10	0.0272	达标
		侯屋	1 时	2020/10/11 17:00:00	0.003406	10	0.0341	达标
		竹园	1 时	2020/9/4 20:00:00	0.002096	10	0.0210	达标
		平陵村	1 时	2020/7/1 19:00:00	0.002257	10	0.0226	达标
		隘子村	1 时	2020/10/11 17:00:00	0.000922	10	0.0092	达标
		捍贝	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.006915	10	0.0692	达标
		聂屋	1 时	2020/11/26 14:00:00	0.004089	10	0.0409	达标
		鹿颈	1 时	2020/12/29 16:00:00	0.002715	10	0.0272	达标
		田心	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.003395	10	0.0340	达标
		赤坎	1 时	2020/5/14 14:00:00	0.006994	10	0.0699	达标
		新田	1 时	2020/5/20 21:00:00	0.005201	10	0.0520	达标
		瑞兴	1 时	2020/4/18 18:00:00	0.002987	10	0.0299	达标
		白门楼	1 时	2020/5/31 14:00:00	0.003077	10	0.0308	达标
		新星	1 时	2020/7/7 21:00:00	0.004686	10	0.0469	达标
		新钟	1 时	2020/9/13 21:00:00	0.004899	10	0.0490	达标
		杨屋	1 时	2020/7/7 21:00:00	0.005759	10	0.0576	达标
		张屋	1 时	2020/11/26 14:00:00	0.005794	10	0.0579	达标
		晨光村	1 时	2020/5/14 15:00:00	0.003087	10	0.0309	达标
		光镇村	1 时	2020/10/11 17:00:00	0.001892	10	0.0189	达标
		东郊场社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.000581	10	0.0058	达标
		北门社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.000589	10	0.0059	达标
		太平门社区	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000478	10	0.0048	达标
		城内社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.000596	10	0.0060	达标

		城南社区	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.000512	10	0.0051	达标
		甘香村	1 时	2020/1/10 17:00:00	0.000572	10	0.0057	达标
		水西村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000786	10	0.0079	达标
		水贝村	1 时	2020/5/4 19:00:00	0.000513	10	0.0051	达标
		黄竹坑村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.001170	10	0.0117	达标
		林村村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000568	10	0.0057	达标
		城郊村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000457	10	0.0046	达标
		江夏村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.001141	10	0.0114	达标
		三洞村	1 时	2020/5/21 17:00:00	0.000913	10	0.0091	达标
		樟潭村	1 时	2020/8/25 17:00:00	0.001394	10	0.0139	达标
		花围村	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.000488	10	0.0049	达标
		横田村	1 时	2020/5/20 21:00:00	0.000721	10	0.0072	达标
		青溪村	1 时	2020/5/12 18:00:00	0.001001	10	0.0100	达标
		戴屋村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.002173	10	0.0217	达标
		王坪村	1 时	2020/5/19 20:00:00	0.000564	10	0.0056	达标
		城西村	1 时	2020/1/9 14:00:00	0.000433	10	0.0043	达标
		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.000387	10	0.0039	达标
		鸬鹚村	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.000599	10	0.0060	达标
		黄溪村	1 时	2020/6/2 14:00:00	0.000612	10	0.0061	达标
		陈村	1 时	2020/11/20 9:00:00	0.000629	10	0.0063	达标
		西埔村	1 时	2020/11/20 9:00:00	0.000534	10	0.0053	达标
		石龙头	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.000347	10	0.0035	达标
		旧梁村	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.000494	10	0.0049	达标
		沙塘村	1 时	2020/5/21 12:00:00	0.000490	10	0.0049	达标

		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	0.000456	10	0.0046	达标
		王宾村	1 时	2020/9/10 19:00:00	0.000662	10	0.0066	达标
		凌角塘村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000406	10	0.0041	达标
		江缶村	1 时	2020/5/31 17:00:00	0.000398	10	0.0040	达标
		邬村	1 时	2020/6/1 16:00:00	0.000691	10	0.0069	达标
		田尾村	1 时	2020/6/7 14:00:00	0.000372	10	0.0037	达标
		李洞村	1 时	2020/5/21 20:00:00	0.000435	10	0.0044	达标
		赖屋村	1 时	2020/6/5 21:00:00	0.000387	10	0.0039	达标
		社厦村	1 时	2020/5/2 19:00:00	0.000403	10	0.0040	达标
		龙华社区	1 时	2020/1/2 13:00:00	0.000329	10	0.0033	达标
		龙石头村	1 时	2020/2/27 23:00:00	0.000312	10	0.0031	达标
		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.000855	10	0.0086	达标
		龙华村	1 时	2020/1/2 13:00:00	0.000318	10	0.0032	达标
		水坑村	1 时	2020/9/8 18:00:00	0.001026	10	0.0103	达标
		水口村	1 时	2020/11/9 17:00:00	0.000383	10	0.0038	达标
		四围村	1 时	2020/10/1 17:00:00	0.000399	10	0.0040	达标
		花竹村	1 时	2020/8/17 19:00:00	0.000650	10	0.0065	达标
		大坪村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.000806	10	0.0081	达标
		石下塘村	1 时	2020/8/19 22:00:00	0.000630	10	0.0063	达标
		格浪村	1 时	2020/9/14 21:00:00	0.001755	10	0.0176	达标
		龙江社区	1 时	2020/9/29 20:00:00	0.001946	10	0.0195	达标
		路溪社区	1 时	2020/4/30 18:00:00	0.001116	10	0.0112	达标
		龙江村	1 时	2020/9/29 20:00:00	0.001979	10	0.0198	达标
		罗洞村	1 时	2020/6/8 18:00:00	0.001715	10	0.0172	达标

		广尾村	1 时	2020/6/8 18:00:00	0.001586	10	0.0159	达标
		六子园村	1 时	2020/9/19 22:00:00	0.001607	10	0.0161	达标
		石前村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.001423	10	0.0142	达标
		岭咀村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.001198	10	0.0120	达标
		良塘村	1 时	2020/5/29 18:00:00	0.001255	10	0.0126	达标
		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	0.001548	10	0.0155	达标
		沈村	1 时	2020/7/27 21:00:00	0.001563	10	0.0156	达标
		六屯村	1 时	2020/10/3 21:00:00	0.000801	10	0.0080	达标
		石下村	1 时	2020/10/3 22:00:00	0.000853	10	0.0085	达标
		甘坑村	1 时	2020/7/1 21:00:00	0.001164	10	0.0116	达标
		路溪村	1 时	2020/4/30 18:00:00	0.001155	10	0.0116	达标
		桔子社区	1 时	2020/8/25 18:00:00	0.000467	10	0.0047	达标
		蓝坪村	1 时	2020/6/3 20:00:00	0.000443	10	0.0044	达标
		鹊楼村	1 时	2020/11/16 10:00:00	0.000403	10	0.0040	达标
		黄陂村	1 时	2020/10/16 20:00:00	0.000381	10	0.0038	达标
		大陂村	1 时	2020/11/16 16:00:00	0.000673	10	0.0067	达标
		维新村	1 时	2020/3/21 12:00:00	0.000338	10	0.0034	达标
		梅州围村	1 时	2020/5/31 21:00:00	0.000352	10	0.0035	达标
		四家曾社区	1 时	2020/6/8 16:00:00	0.000330	10	0.0033	达标
		溪联	1 时	2020/6/8 16:00:00	0.000400	10	0.0040	达标
		溪口村	1 时	2020/5/3 20:00:00	0.000361	10	0.0036	达标
		横岭村	1 时	2020/10/10 17:00:00	0.000323	10	0.0032	达标
		南梅村	1 时	2020/2/2 16:00:00	0.000286	10	0.0029	达标
		寨岗村	1 时	2020/8/27 21:00:00	0.000265	10	0.0027	达标

		松园围村	1 时	2020/1/22 17:00:00	0.000305	10	0.0031	达标
		陂头神村	1 时	2020/5/3 20:00:00	0.000314	10	0.0031	达标
		南溪村	1 时	2020/1/24 17:00:00	0.000317	10	0.0032	达标
		矮岗村	1 时	2020/6/7 16:00:00	0.000396	10	0.0040	达标
		白沙岗村	1 时	2020/6/19 19:00:00	0.000346	10	0.0035	达标
		坝子村	1 时	2020/5/13 10:00:00	0.000294	10	0.0029	达标
		平陵医院	1 时	2020/6/23 21:00:00	0.002458	10	0.0246	达标
		平陵实验学校	1 时	2020/5/31 19:00:00	0.002612	10	0.0261	达标
		平陵中心小学	1 时	2020/8/6 20:00:00	0.004452	10	0.0445	达标
		平陵中学	1 时	2020/9/10 21:00:00	0.002646	10	0.0265	达标
	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/9/26 16:00:00	0.000048	10	0.0005	达标
		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.000315	10	0.0032	达标
		新丰江水库风景名胜区	1 时	2020/5/23 13:00:00	0.000042	10	0.0004	达标
		黄山洞自然保护区	1 时	2020/2/23 20:00:00	0.000633	10	0.0063	达标
	网格	区域最大值 (-900, -100)	1 时	2020/6/12 18:00:00	0.024104	10	0.2410	达标
	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-18500, -16500)	1 时	2020/9/6 19:00:00	0.000049	10	0.0005	达标
	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-16000, -13000)	1 时	2020/3/9 12:00:00	0.000589	10	0.0059	达标
	新丰江水库风景名胜区网格	区域最大值 (9500, 7250)	1 时	2020/5/21 13:00:00	0.001312	10	0.0131	达标
	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8000, -1500)	1 时	2020/8/19 19:00:00	0.001982	10	0.0198	达标
	TSP	二类区	平陵镇中心	1 时	2020/2/6 19:00:00	0.8571	/	/
岭背			1 时	2020/3/31 13:00:00	2.8441	/	/	/
客家园			1 时	2020/8/24 21:00:00	2.261	/	/	/

		牛厄塘	1 时	2020/3/12 17:00:00	1.8643	/	/	/
		林村	1 时	2020/12/9 22:00:00	1.7354	/	/	/
		凹下	1 时	2020/8/24 21:00:00	1.3946	/	/	/
		山下村	1 时	2020/5/14 16:00:00	0.3039	/	/	/
		翁坑村	1 时	2020/8/12 12:00:00	0.146	/	/	/
		洞尾村	1 时	2020/9/5 19:00:00	0.3679	/	/	/
		竹龙村	1 时	2020/12/10 21:00:00	0.2275	/	/	/
		大围村	1 时	2020/5/14 16:00:00	0.3311	/	/	/
		新围	1 时	2020/4/7 17:00:00	0.9677	/	/	/
		大岭	1 时	2020/3/20 15:00:00	1.0164	/	/	/
		小塘村	1 时	2020/1/22 16:00:00	2.0779	/	/	/
		新塘	1 时	2020/9/10 22:00:00	1.6314	/	/	/
		下屋	1 时	2020/3/20 15:00:00	0.6255	/	/	/
		白石	1 时	2020/3/13 14:00:00	11.4837	/	/	/
		姚屋	1 时	2020/3/13 14:00:00	1.8548	/	/	/
		新兴	1 时	2020/9/8 18:00:00	1.7082	/	/	/
		钟屋	1 时	2020/2/11 18:00:00	2.2335	/	/	/
		竹元背	1 时	2020/4/9 18:00:00	5.1931	/	/	/
		沙元门	1 时	2020/3/18 19:00:00	4.7822	/	/	/
		姚李龙	1 时	2020/3/13 14:00:00	2.0078	/	/	/
		下村	1 时	2020/3/9 22:00:00	1.9879	/	/	/
		灿围	1 时	2020/3/12 16:00:00	3.0026	/	/	/
		老元光	1 时	2020/5/29 21:00:00	2.8136	/	/	/
		黄沙村	1 时	2020/4/14 15:00:00	1.9511	/	/	/

		路滩村	1 时	2020/5/7 20:00:00	0.4281	/	/	/
		黄宜龙	1 时	2020/5/14 16:00:00	0.4257	/	/	/
		老祖塘	1 时	2020/2/21 17:00:00	0.5774	/	/	/
		祖塘村	1 时	2020/3/26 21:00:00	0.5001	/	/	/
		莲塘	1 时	2020/2/1 18:00:00	4.6951	/	/	/
		管屋	1 时	2020/5/19 19:00:00	3.8819	/	/	/
		山尾	1 时	2020/2/1 18:00:00	2.4464	/	/	/
		双江埔	1 时	2020/1/5 18:00:00	2.2027	/	/	/
		上车	1 时	2020/9/6 20:00:00	2.4462	/	/	/
		相思潭	1 时	2020/2/26 18:00:00	0.5817	/	/	/
		下仓	1 时	2020/2/26 18:00:00	0.5771	/	/	/
		岭背	1 时	2020/3/13 16:00:00	1.0264	/	/	/
		侯屋	1 时	2020/9/6 20:00:00	1.3221	/	/	/
		竹园	1 时	2020/2/26 18:00:00	0.5611	/	/	/
		平陵村	1 时	2020/2/26 18:00:00	0.7525	/	/	/
		隘子村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.2329	/	/	/
		捍贝	1 时	2020/3/20 14:00:00	3.0105	/	/	/
		聂屋	1 时	2020/5/29 20:00:00	1.0101	/	/	/
		鹿颈	1 时	2020/3/26 17:00:00	1.0571	/	/	/
		田心	1 时	2020/2/1 18:00:00	1.206	/	/	/
		赤坎	1 时	2020/1/22 16:00:00	4.246	/	/	/
		新田	1 时	2020/4/14 15:00:00	2.4485	/	/	/
		瑞兴	1 时	2020/2/23 20:00:00	1.0113	/	/	/
		白门楼	1 时	2020/5/28 19:00:00	0.8978	/	/	/

		新星	1 时	2020/2/21 17:00:00	1.5694	/	/	/
		新钟	1 时	2020/5/14 16:00:00	2.3407	/	/	/
		杨屋	1 时	2020/2/21 17:00:00	2.3167	/	/	/
		张屋	1 时	2020/6/4 17:00:00	2.2401	/	/	/
		晨光村	1 时	2020/9/25 14:00:00	0.8235	/	/	/
		光镇村	1 时	2020/2/6 19:00:00	0.5445	/	/	/
		东郊场社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1525	/	/	/
		北门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1268	/	/	/
		太平门社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.0906	/	/	/
		城内社区	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1035	/	/	/
		城南社区	1 时	2020/3/9 18:00:00	0.0756	/	/	/
		甘香村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.0831	/	/	/
		水西村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1798	/	/	/
		水贝村	1 时	2020/1/9 14:00:00	0.0954	/	/	/
		黄竹坑村	1 时	2020/12/11 15:00:00	0.1227	/	/	/
		林村村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1469	/	/	/
		城郊村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.087	/	/	/
		江夏村	1 时	2020/1/4 15:00:00	0.1808	/	/	/
		三洞村	1 时	2020/5/21 17:00:00	0.2133	/	/	/
		樟潭村	1 时	2020/1/6 17:00:00	0.1837	/	/	/
		花围村	1 时	2020/2/11 20:00:00	0.1213	/	/	/
		横田村	1 时	2020/10/10 16:00:00	0.0916	/	/	/
		青溪村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.2373	/	/	/
		戴屋村	1 时	2020/5/14 14:00:00	0.3841	/	/	/

		王坪村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.1247	/	/	/
		城西村	1 时	2020/3/15 17:00:00	0.0526	/	/	/
		黄竹沥村	1 时	2020/10/26 16:00:00	0.0512	/	/	/
		鸬鹚村	1 时	2020/2/27 19:00:00	0.0626	/	/	/
		黄溪村	1 时	2020/4/14 15:00:00	0.1018	/	/	/
		陈村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.105	/	/	/
		西埔村	1 时	2020/1/22 16:00:00	0.0793	/	/	/
		石龙头	1 时	2020/3/18 16:00:00	0.0806	/	/	/
		旧梁村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.073	/	/	/
		沙塘村	1 时	2020/1/4 15:00:00	0.0578	/	/	/
		长坑村	1 时	2020/5/26 18:00:00	0.1152	/	/	/
		王宾村	1 时	2020/2/26 22:00:00	0.0966	/	/	/
		凌角塘村	1 时	2020/11/16 22:00:00	0.0657	/	/	/
		江缶村	1 时	2020/1/2 9:00:00	0.0581	/	/	/
		邬村	1 时	2020/3/8 22:00:00	0.0665	/	/	/
		田尾村	1 时	2020/7/10 21:00:00	0.0444	/	/	/
		李洞村	1 时	2020/7/10 21:00:00	0.0628	/	/	/
		赖屋村	1 时	2020/1/9 17:00:00	0.0571	/	/	/
		社厦村	1 时	2020/9/4 18:00:00	0.0471	/	/	/
		龙华社区	1 时	2020/9/15 22:00:00	0.047	/	/	/
		龙石头村	1 时	2020/5/24 20:00:00	0.0788	/	/	/
		朗背村	1 时	2020/9/3 20:00:00	0.1255	/	/	/
		龙华村	1 时	2020/9/15 22:00:00	0.0458	/	/	/
		水坑村	1 时	2020/3/6 17:00:00	0.073	/	/	/

		水口村	1 时	2020/3/6 17:00:00	0.0895	/	/	/
		四围村	1 时	2020/7/26 20:00:00	0.0396	/	/	/
		花竹村	1 时	2020/4/24 18:00:00	0.0854	/	/	/
		大坪村	1 时	2020/11/11 22:00:00	0.0967	/	/	/
		石下塘村	1 时	2020/11/11 22:00:00	0.0716	/	/	/
		格浪村	1 时	2020/12/25 17:00:00	0.4392	/	/	/
		龙江社区	1 时	2020/9/12 19:00:00	0.5031	/	/	/
		路溪社区	1 时	2020/1/8 22:00:00	0.1569	/	/	/
		龙江村	1 时	2020/9/12 19:00:00	0.4562	/	/	/
		罗洞村	1 时	2020/4/11 12:00:00	0.3187	/	/	/
		广尾村	1 时	2020/4/11 12:00:00	0.5782	/	/	/
		六子园村	1 时	2020/4/10 22:00:00	0.5174	/	/	/
		石前村	1 时	2020/3/9 17:00:00	0.2357	/	/	/
		岭咀村	1 时	2020/3/9 17:00:00	0.1663	/	/	/
		良塘村	1 时	2020/6/8 20:00:00	0.2548	/	/	/
		埔心村	1 时	2020/9/12 19:00:00	0.1305	/	/	/
		沈村	1 时	2020/1/20 17:00:00	0.1515	/	/	/
		六屯村	1 时	2020/12/9 20:00:00	0.0819	/	/	/
		石下村	1 时	2020/4/11 17:00:00	0.0997	/	/	/
		甘坑村	1 时	2020/4/14 12:00:00	0.1	/	/	/
		路溪村	1 时	2020/1/8 22:00:00	0.1659	/	/	/
		桔子社区	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.0748	/	/	/
		蓝坪村	1 时	2020/9/6 20:00:00	0.0742	/	/	/
		鹊楼村	1 时	2020/5/25 20:00:00	0.0907	/	/	/

		黄陂村	1 时	2020/9/12 20:00:00	0.0842	/	/	/
		大陂村	1 时	2020/2/24 21:00:00	0.1049	/	/	/
		维新村	1 时	2020/2/5 22:00:00	0.0847	/	/	/
		梅州围村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.0676	/	/	/
		四家曾社区	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.0857	/	/	/
		溪联	1 时	2020/1/1 22:00:00	0.1017	/	/	/
		溪口村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.0716	/	/	/
		横岭村	1 时	2020/1/9 23:00:00	0.0794	/	/	/
		南梅村	1 时	2020/5/23 16:00:00	0.0704	/	/	/
		寨岗村	1 时	2020/3/31 13:00:00	0.0689	/	/	/
		松园围村	1 时	2020/5/23 18:00:00	0.0504	/	/	/
		陂头神村	1 时	2020/2/13 22:00:00	0.0705	/	/	/
		南溪村	1 时	2020/8/29 19:00:00	0.0526	/	/	/
		矮岗村	1 时	2020/9/3 17:00:00	0.0488	/	/	/
		白沙岗村	1 时	2020/1/23 21:00:00	0.0565	/	/	/
		坝子村	1 时	2020/8/24 21:00:00	0.0551	/	/	/
		平陵医院	1 时	2020/3/13 16:00:00	0.909	/	/	/
		平陵实验学校	1 时	2020/3/19 22:00:00	0.8348	/	/	/
		平陵中心小学	1 时	2020/2/1 18:00:00	1.6792	/	/	/
		平陵中学	1 时	2020/2/6 19:00:00	0.9621	/	/	/
	一类区	黄草坪自然保护区	1 时	2020/9/26 16:00:00	0.019	/	/	/
		杨坑洞市级自然保护区	1 时	2020/3/18 15:00:00	0.0787	/	/	/
		新丰江水库风景名胜区	1 时	2020/1/31 9:00:00	0.0267	/	/	/
		黄山洞自然保护区	1 时	2020/6/8 21:00:00	0.1721	/	/	/

	网格	区域最大值 (-400, -500)	1 时	2020/12/25 17:00:00	222.0874	/	/	/
	黄草坪自然保护区网格	区域最大值 (-15000, -18500)	1 时	2020/3/3 15:00:00	0.0225	/	/	/
	杨坑洞市级自然保护区网格	区域最大值 (-14500, 13250)	1 时	2020/2/2 17:00:00	0.0823	/	/	/
	新丰江水库风景名胜网格	区域最大值 (6250, 8750)	1 时	2020/2/2 13:00:00	0.1684	/	/	/
	黄山洞自然保护区网格	区域最大值 (8250, -1500)	1 时	2020/2/6 22:00:00	0.2713	/	/	/

4.2.9 厂界浓度达标判定

以厂界作为界线建立多边形矩阵，模型矩阵计算网格间距为 50m，进行多边形矩阵网格的预测以判定厂界浓度是否达标。经预测计算，运营期惠州塔牌水泥厂排放的颗粒物厂界浓度能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 与《水泥工业大气污染物排放标准》（DB44/818-2010）表 3 的较严值，氨厂界浓度能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准的较严值，硫化氢厂界浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级标准。

表 4.2-31 本项目污染物厂界浓度预测结果表

污染物	厂界浓度最大值出现位置		预测最大小时浓度值		小时浓度排放限值 (mg/m ³)	是否达标
	X	Y	μg/m ³	mg/m ³		
TSP	-300	-400	18.79	0.01879	0.5 ^①	达标
NH ₃	-382	-347	60.83	0.06083	1.0	达标
H ₂ S	-382	-347	0.05	0.00005	0.06	达标

注：①指监控点与参照点悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度的差值，由于无参照点 TSP 的 1 小时浓度数据，此处以监控点 TSP 的 1 小时预测浓度进行达标判定，仍能达标。

4.2.10 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据厂界浓度预测计算结果（计算网格间距为 50m），本项目排放的主要污染物的短期浓度贡献值满足大气污染物厂界浓度限值，且满足大气污染物环境质量浓度限值，均无超标现象，因此本项目无须设置大气环境保护区域。

表 4.2-32 大气环境保护距离计算结果

污染物	点坐标 (x, y)	平均时段	厂界外最大落地浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	功能区划	大气环境保护距离 (m)
HCl	-9,003,500	1 小时	1.35	50	2.69	达标	二类	0

	-7,003,300	日平均	0.09	15	0.62	达标	二类区	0
HF	-9,003,500	1 小时	1.38	20	6.92	达标	二类区	0
	-7,003,300	日平均	0.10	7	1.36	达标	二类区	0
NH ₃	-400,-300	1 小时	84.70	200	42.35	达标	二类区	0
H ₂ S	-400,-300	1 小时	0.07	10	0.73	达标	二类区	0
TSP	-300,-400	日平均	3.41	300	1.14	达标	二类区	0

4.2.11 卫生防护距离

本项目无超标点，因此技改后卫生防护距离不变，仍为惠州市塔牌水泥有限公司均化仓库及混合材堆场外延 600 米。根据现场调查，在该防护距离内，并无长期居住的人群，其包络线见图所示。

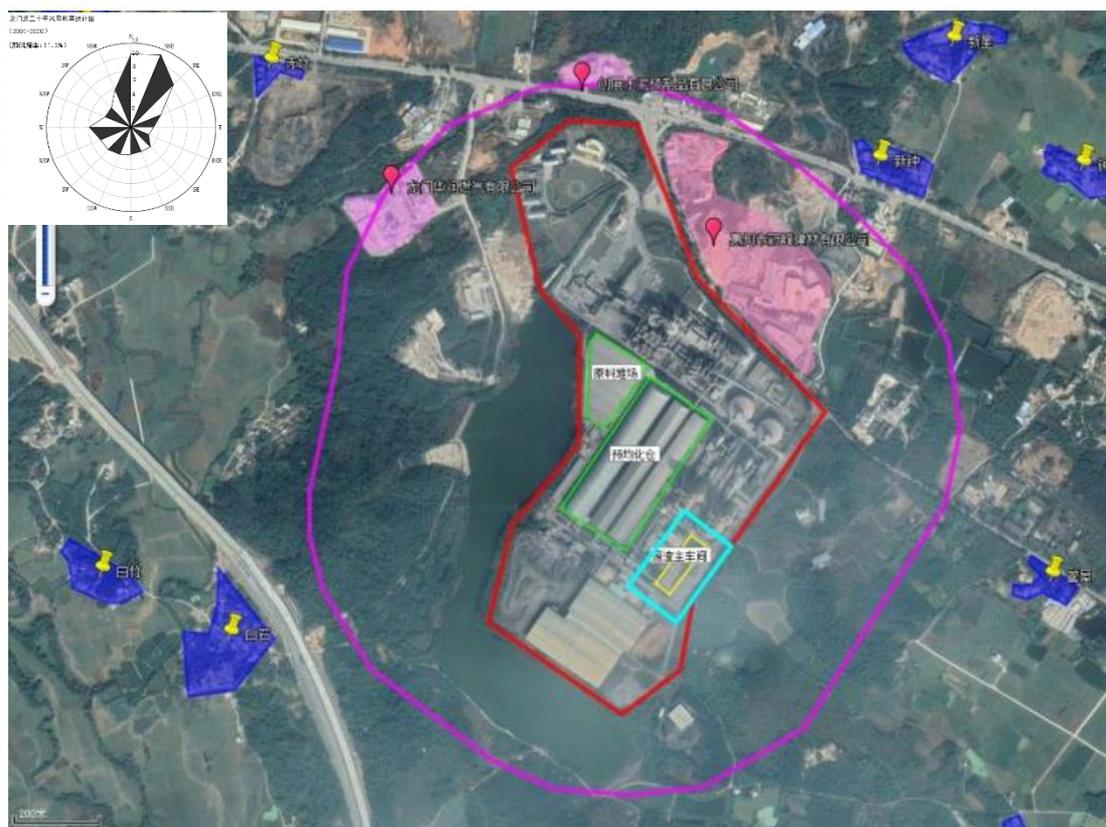


图 4.2-4 卫生防护距离包络线图

4.2.12 大气环境影响评价结论

运营期废气中 HCl、HF、NH₃、H₂S、TSP 在空气环境功能二类、一类区的短期浓度贡献值占标率均小于 100%；Hg、Cd、Pb、As、二噁英类在空气环境功能二类区、环境功能一类区的年均浓度最大浓度贡献值占标率分别小于 30%、10%。预测因子的浓度贡献值叠加区域已批在建、拟建项目污染源及环境现状浓度的影响后，污染因子的日平均质量浓度、年平均质量浓度和短期浓度均符合环境质量标准。综上所述，可认为本项目运营期废气正常排放时，对环境影响可以接受。

4.2.13 污染物排放量核算结果

表 4.2-33 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA010	颗粒物	8.721	4.807	35.764
		二氧化硫	35.118	19.356	144.010
		氮氧化物	249.037	137.262	1021.227
		氨	0.131	0.072	0.536
		氯化氢	0.707	0.390	2.899

		氟化氢	0.727	0.401	2.982
		铅及其化合物	0.0072	0.0040	0.029
		汞及其化合物	0.0003	0.0002	0.001
		镉及其化合物	0.0001	0.0001	0.000
		铬及其化合物	0.0084	0.0046	0.034
		砷及其化合物	0.0047	0.0026	0.019
		铊、镉、铅、砷及其化合物	0.1497	0.0825	0.614
		铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.0562	0.0310	0.230
		二噁英类	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	3.60E-07
2	DA011	颗粒物	8.721	4.807	35.764
		二氧化硫	35.118	19.356	144.010
		氮氧化物	249.037	137.262	1021.227
		氨	0.131	0.072	0.536
		氯化氢	0.707	0.390	2.899
		氟化氢	0.727	0.401	2.982
		铅及其化合物	0.007	0.0040	0.029
		汞及其化合物	0.000	0.0002	0.001
		镉及其化合物	0.000	0.0001	0.000
		铬及其化合物	0.008	0.0046	0.034
		砷及其化合物	0.005	0.0026	0.019
		铊、镉、铅、砷及其化合物	0.150	0.0825	0.614
		铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.056	0.0310	0.230
		二噁英类	0.1ngTEQ/m ³	4.84E-08	3.60E-07
3	DA172 (拟取编号)	氨	0.393	0.293	0.053
		硫化氢	3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05
4	DA173 (拟取编号)	氨	0.393	0.293	0.053
		硫化氢	3.43E-04	2.56E-04	4.61E-05
主要排放口合计		颗粒物			71.528
		二氧化硫			288.020
		氮氧化物			2042.453
		氨			1.071
		氯化氢			5.797
		氟化氢			5.964
		铅及其化合物			0.059
		汞及其化合物			0.003

	镉及其化合物	0.001
	铬及其化合物	0.068
	砷及其化合物	0.039
	铊、镉、铅、砷及其化合物	1.227
	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.461
	二噁英类	7.20E-07
本项目一般排放口合计	氨	0.106
	硫化氢	9.22E-05
有组织排放统计		
本项目有组织排放合计	颗粒物	71.528
	二氧化硫	288.020
	氮氧化物	2042.453
	氨	1.177
	氯化氢	5.797
	氟化氢	5.964
	铅及其化合物	0.059
	汞及其化合物	0.003
	镉及其化合物	0.001
	铬及其化合物	0.068
	砷及其化合物	0.039
	铊、镉、铅、砷及其化合物	1.227
	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.461
	二噁英类	7.20E-07
	硫化氢	9.22E-05

本项目正常工况下大气污染物年排放量核算见下表所示。

表 4.2-34 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	71.528
2	氮氧化物	288.020
3	二氧化硫	2042.453
4	氨	1.177
5	氯化氢	5.797
6	氟化氢	5.964
7	铅及其化合物	0.059
8	汞及其化合物	0.003
9	镉及其化合物	0.001
10	铬及其化合物	0.068
11	砷及其化合物	0.039

12	铊、镉、铅、砷及其化合物	1.227
13	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.461
14	二噁英类	7.20E-07
15	硫化氢	71.528

表 4.2-35 本项目大气污染物无组织核算清单

排放方式	排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
无组织	替代燃料暂存及预处理车间 (一期)	颗粒物	0.008	0.059
		氨	0.019	0.138
		硫化氢	1.62E-05	1.20E-04
	替代燃料储库 (一期)	氨	0.009	0.069
		硫化氢	8.09E-06	6.02E-05
	替代燃料暂存及预处理车间 (二期)	颗粒物	0.008	0.059
		氨	0.019	0.138
		硫化氢	1.62E-05	1.20E-04
	替代燃料储库 (二期)	氨	0.009	0.069
		硫化氢	8.09E-06	6.02E-05
本项目无组织合计		颗粒物		0.117
		氨		0.413
		硫化氢		3.61E-04

表 4.2-36 本项目非正常污染物排放核算表

排放方式	废气	工况	烟气量 (m ³ /h)	污染物	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次
有组织	替代燃料臭气 DA172 (拟取编号)	非正常工况 (废气治理设施故障)	180000	NH ₃	0.211	1	1
				H ₂ S	1.84E-04		
	替代燃料臭气 DA173 (拟取编号)		NH ₃	0.211			
			H ₂ S	1.84E-04			
无组织	替代燃料暂存及预处理车间 (一期)	/	TSP	0.214			
	替代燃料暂存及预处理车间 (二期)	/	TSP	0.214			

表 4.2-37 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>

评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr ⁶⁺ 、氟化物、HCl、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、二噁英)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2020) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>					
		现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>					
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长 = 5km <input type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子 (TSP、Pb、Cd、Hg、As、HF、HCl、NH ₃ 、H ₂ S、二噁英)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>			
环	污染源	监测因子: (颗粒物, SO ₂ , NO _x , 氨, 氟化物,			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测

境 监 测 计 划	监测	汞及其化合物, 氯化氢, 氟化氢, 铊、镉、铅、砷及其化合物, 铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物, 总有机碳, 二噁英, 硫化氢, 臭气浓度)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr ⁶⁺ 、氟化物、HCl、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、二噁英)		监测点位数 (2)	无监测 <input type="checkbox"/>
评 价 结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ (288.02) t/a	NO _x (2042.453) t/a	颗粒物 (207.037) t/a	铅 + 汞 + 镉 + 铬 + 砷 (0.170) t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项					

5. 大气环境保护措施及其可行性论证

5.1 替代燃料臭气及破碎粉尘防治措施

5.1.1 替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库臭气防治措施

本项目的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规范一般工业固体废物存放,避免废气的产生和溢出;一般工业固体废物入场后,尽可能的缩短储存时间;物料卸车过程较短,不会造成臭气泄漏。车间暂存废气源强主要是一般工业固体废物堆积密集,长时间累积产生。

由车间暂存废气的产生负荷可知,该股废气中主要污染物为恶臭气体,污染负荷较低;由于是各类固体废物车间排气,废气的组分及各组分占比会随来料的变化而发生变化,因此该股废气组分还具有一定波动;且根据替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库的尺寸及规范文件中各区间的抽排风要求。

为了减少车间废气散逸,本项目的替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库分别设置微负压抽气系统。

为保证车间内微负压的存在,整个系统中配有一个强制排风系统、一个稳压排风系统和测量压差的微差压计(即稳定室内外压差在一数值之内)。稳压排风系统的最大抽风量可按照总强制排风的 10~20%左右设计,采用压力传感控制电机频率来控制室内负压。

为保持封闭区域内微负压(-10Pa)的状态,假设这个过程中没有温度变化及能量损耗过程,则根据能量守恒:

$$\Delta PV=1/2mv^2$$

ΔP ----- (压差), 单位: Pa

V ----- 通过缝隙的空气体积, 单位: m^3

m ----- 通过缝隙的空气质量, 单位: kg

v ----- 通过缝隙的空气速度, 单位: m/s

一般空气质量体积为 $28kg/m^3$, 估算得室内空气流动速率为:

$$v=(2\Delta PV/m)^{1/2}=(2\times 10Pa\times 1/28kg/m^3)^{1/2}=0.85m/s$$

则每平方米产生的风量为:

$$0.85\text{m/s} \times 1\text{m}^2 \times 3600\text{s/h} = 3060\text{m}^3/\text{h}。$$

根据建设单位提供的资料, 替代燃料暂存及预处理车间为 88m*50m*10m (长*宽*高); 车间出入口 6 个 (常用 2 个, 其余 4 个为应急出入口), 出入口宽 4m、高 4m。替代燃料暂存及预处理车间出入口的进风量约为 $4 \times 3 \times 2 \times 3060 = 73440\text{m}^3/\text{h}$ 。即维持车间微负压状态下, 替代燃料暂存及预处理车间的排风量不少于 $73440\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑可能存在的漏风等情况, 替代燃料暂存及预处理车间的整体排风量按 $90000\text{m}^3/\text{h}$ 设计。

根据《水泥窑协同处置工业废物设计规范》(GB50634-2010, 2015 年版) 第 7.4.6 项要求“密封仓应设置换气装置, 换气量宜按 1h 气体更换 3 次~5 次。储存易燃工业废物, 应配置温度传感器。”, 替代燃料储库密闭负压, 本次取换气次数 3 次/h, 替代燃料储库通风量计算见表 5.1-1, 综合考虑替代燃料储库换气设计风量约为 $90000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 5.1-1 替代燃料储库通风量计算表

车间		占地 (长度×宽度, m)	高度 (m)	换气次数 (次/h)	风量 (m^3/h)
替代燃料 储库	储坑	40×14.5	24.4 (低库存) ^①	3	42456
	地面输送平台	49×10.5	23.8	3	36735.3
	架空输送平台	49×6.5	9.8	3	9363.9
	合计	-	-	-	88555.2

注: ①为了保持生产连续性, 本项目储坑维持约 35% 的库存量 (堆存高度约 2.9m), 不足 35% 时及时补库。储坑区域总高 $23.8+3.5=27.3$, 低库存下储坑空间高度为 $27.3-2.9=24.4\text{m}$ 。

常用的臭气处理方法包括吸附法、喷淋法、燃烧法、氧化法、中和法、生物法等, 各技术对比如下表。

表 5.1-2 常用的气体除臭方法对比分析

处理方法	定义	适用范围	特点
燃烧法	通过强氧化反应降解可燃性恶臭物质的方法	适用于高浓度、小气量的可燃性恶臭物质的处理	分解效率高, 但设备易腐蚀, 消耗燃料, 成本高, 处理中可能生成二次污染物
氧化法	利用氧化剂氧化恶臭物质的方法	适用于中、低浓度恶臭气体的处理	处理效率高, 但需要氧化剂, 处理费用高
吸收法	用溶剂吸收臭气中的恶臭物质而使气体脱臭的方法	适用于高、中浓度的恶臭气体	处理流量大, 工艺成熟, 但处理效率不高, 消耗吸收剂, 污染物仅由气相转移到液相

吸附法	利用吸附剂吸附去除恶臭气体中恶臭物质	适用于低浓度的、高净化要求的恶臭气体	可处理多组分的恶臭气体，处理效率高
中和法	使用中和脱臭剂减弱恶臭感观强度的方法	适用于需立即、暂时地消除低浓度恶臭气体影响的场合	可快速消除恶臭的影响，灵活性大，但恶臭气体物质并没有被去除，且需投加中和剂
生物法	利用微生物降解恶臭物质而使气体脱臭的方法	适用于可生物降解的水溶性恶臭物质的去除	去除效率高，处理装置简单，处理成本低廉，运行维护容易，可避免二次污染
喷淋法	采取碱液喷淋吸收恶臭物质而使气体脱臭的方法	适用于中、低浓度恶臭气体的处理	处理效率较高，但需要碱液，处理费用高

鉴于以上对本项目车间臭气的特点分析，单一的除臭工艺难以达到要求除臭效果，为了保证车间臭气处理效果，本次对替代燃料暂存及预处理车间（一期）、替代燃料暂存及预处理车间（二期）、替代燃料储库（一期）、替代燃料储库（二期）各采用 1 套两级活性炭吸附装置。

活性炭吸附：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，比表面积大，它是用超细的活性炭微粒与各种纤维素、人造丝等混合制成，对各种无机和有机气体中的有机物和重金属离子等具有较大的吸附量和较快的吸附速率，在环境保护方面常用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。当废气总浓度范围为 10~1000g/m³ 以下，出口温度小于 45℃，其性质属于中低浓度废气。适宜采用活性炭吸附处理工艺。

类比惠州市光大水泥企业有限公司光华水泥厂水泥窑生产线技改循环经济项目，同为协同处置一般固体废物项目，均产生储存臭气，且废气均采用活性炭吸附工艺，通过类比其验收数据可知，经活性炭吸附处理后的车间废气中氨、硫化氢能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。根据废气污染源强分析可知，本项目替代燃料有组织臭气废气中 NH₃ 排放速率为 0.053kg/h、H₂S 排放速率为 4.61E-05kg/h、臭气浓度最大值为 232（无量纲），能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的 15m 排气筒排放标准。

活性炭吸附工艺为我国广泛采用的成熟废气处理技术，处理效率可达到 90%以上。只要本项目建设单位重视对这些废气处理设施的定期维护和检修，以其作为替代燃料暂存及预处理车间和替代燃料储库的除臭处理措施从技术角度是可行的。

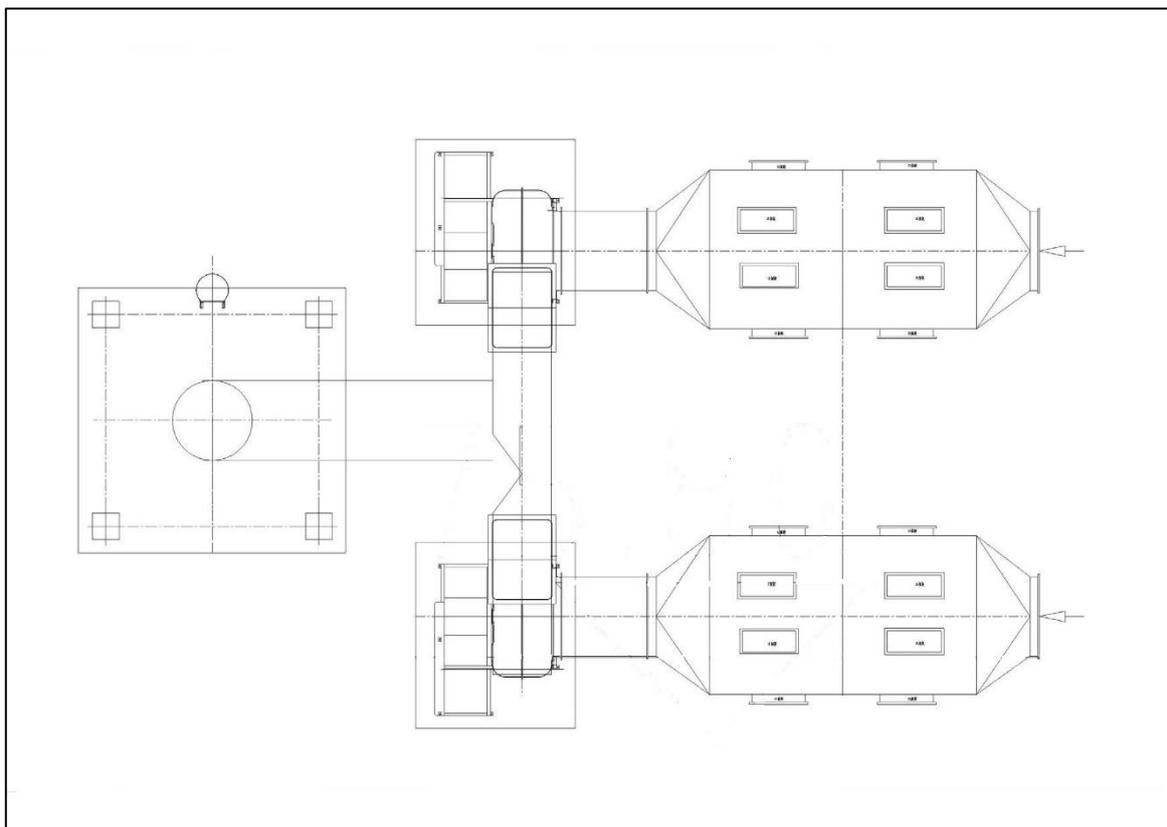


图 5.1-1 两级活性炭吸附装置图

5.1.2 破碎粉尘防治措施

替代燃料暂存及预处理车间内，位于预处理车间的 4 台破碎机配备对应脉冲滤筒式除尘器处理破碎产生的粉尘。

脉冲滤筒式除尘器工作原理：含有颗粒的气流经过风机输送至布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，较重的颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后，干净的气体进入排风室中并排到外面。随着过滤工况的持续，积聚在滤袋外表面上的粉尘会越来越多，相应的就会增加系统的运行阻力，降低系统的除尘效率。脉冲幅度和频率设定完成后，在工作过程中，系统会自动完成过滤布袋的清灰，从而大大增加形同的过滤效率并延长过滤布袋的使用寿命。

脉冲滤筒式除尘器有以下特点：

- 1、滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料，把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密，极小的筛孔可把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；
- 2、滤料折褶使用，可增大过滤面积，并使除尘器结构更为紧凑；

3、滤筒高度小，安装维修工作量小；

4、与同体积除尘器相比，过滤面积相对较大，过滤风速较小，阻力不大；

5、脉冲滤筒除尘器清灰采用脉冲喷吹在线清灰方式。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，用户可根据需要采用时间控制方式进行清灰。除尘器内设置多个滤筒以增加其有效过滤面积，当某个（对）滤筒满足清灰设定要求时，即启动喷吹装置进行清灰，其他滤筒正常工作，这样既达到了清灰效果又不影响设备运行，使除尘器可连续运转；

6、除尘效率高（一般可达 99.99%以上），操作方便。

根据工程分析，由于本项目破碎粉尘比重较大，易于沉降，脉冲滤筒除尘器未能截获的于预处理车间逸散的粉尘约 90%沉降在车间内，最终剩余极少量粉尘以无组织的形式排放到车间外。

因此，配备脉冲滤筒式除尘器处理破碎粉尘是可行的。

5.2 水泥窑协同处置窑尾废气防治措施

根据《水泥窑协同处置固体废物污染物控制标准》（GB30485-2013）编制说明，水泥窑协同处置一般工业固废时，水泥生产过程中的水泥煅烧系统仍是最重要的大气污染物排放源，产生污染物种类很多，本项目利用惠州塔牌水泥有限公司现有水泥窑协同处置一般工业固废，窑尾产生烟尘、NO_x、酸性气体（SO₂、HF、HCl）、重金属、二噁英类等污染物。废气防治措施为“SNCR 技术脱硝+增湿塔/生料磨+袋式除尘器+湿法脱硫”。

本项目实施后，不新增炉窑窑尾、窑头配套的废气治理措施，充分利用水泥窑的热稳定性以及碱性环境，产生的 SO₂、HF、HCl 等酸性气体被大量吸收，从而大大降低焚烧尾气中酸性气体浓度。废气中重金属绝大部分固化在水泥熟料中。同时已建成的 SNCR 脱硝系统，可减少 NO_x 排放。

5.2.1 常规污染物

5.2.1.1 烟尘

为了有效地控制窑尾废气中的烟尘排放浓度，在工艺上尽量选用密封设备，同时设置高效布袋除尘装置对烟尘进行收集处理。根据企业 2021 年在线监测、例行监测及验收监测数据，同时根据“2.废气污染源强分析”章节，技改前后的颗粒物排放

浓度均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放限值。

5.2.1.2 NO_x

新型干法水泥回转窑生产线排放的有害废气中,对 NO_x 的治理主要是在工艺生产中实现的。

NO_x 在窑尾废气中含量的多少与窑内温度、通风量关系密切,窑内温度高、通风量大、反应时间长,生成量就多。本项目采用的是窑外预分解工艺,有 50~60% 的煤放在温度较低的分解炉内燃烧,所以该窑型 NO_x 生成量较小,同时,该生产线还装有 SNCR 脱硝系统,通常可控制在 100~300mg/Nm³ 之间。根据企业 2021 年在线监测、例行监测及验收监测数据,同时根据“2.废气污染源强分析”章节,技改前后的氮氧化物排放浓度均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放限值。

5.2.2 酸性气体

5.2.2.1 SO₂

(1) 窑内脱硫

原料带入的易挥发性硫化物是造成 SO₂ 排放的主要根源,水泥生产系统本身就是一种脱硫装置,SO₂ 可以和生料中的碱性金属氧化物反应(例如 CaO),生成硫酸盐矿物或固熔体,因此随气体排放到大气中的 SO₂ 是非常低的。

根据企业 2021 年在线监测、例行监测及验收监测数据,同时根据“2.废气污染源强分析”章节,技改前后的 SO₂ 排放浓度均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放限值。

(2) 湿法脱硫

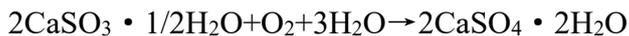
石灰石-石膏湿法脱硫工艺采用石灰石作脱硫剂。石灰石经破碎磨成粉状与水混合搅拌制成脱硫剂浆液,在脱硫塔内,脱硫剂浆液与烟气接触混合,烟气中的 SO₂ 与浆液中的 Ca²⁺以及鼓入的氧化空气进行化学反应,最终生成石膏,从而达到除去 SO₂ 的目的。

其主要化学反应式为:

吸收过程:



氧化过程:



该工艺的主要特点为:

- ①以常见的石灰石（石灰）作脱硫剂，资源丰富，价格低廉。
- ②脱硫效率高，最高可达 99%。
- ③技术成熟，运行可靠，装置投运率可达 98% 以上。
- ④脱硫副产品—石膏具有一定的附加值，可以循环利用。
- ⑤处理烟气量大，适应性强，几乎适用于任何含硫量的烟气脱硫。
- ⑥该工艺对于 HCl、Hg 等有害物质有一定的除去功能，对于 PM 可以做到超净排放。

湿法烟气脱硫工艺较其他脱硫工艺相比，具有以下的主要优势：

●脱硫效率高。湿法脱硫工艺脱硫率高达 98% 以上，可处理 SO_2 入口浓度 $3000\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以上烟气，脱硫后的烟气不但二氧化硫浓度很低，而且烟气含尘量也大大减少。采用湿法脱硫工艺，二氧化硫脱除量大，有利于地区和企业实现总量控制。

●石灰石-石膏湿法烟气脱硫工艺采用石灰石（ CaCO_3 ）作脱硫剂，根据水泥生产工艺自身的特点，水泥生产原料中就使用到石灰石等物质，窑尾收尘器所收集下来的大量水泥生料粉，主要成分有 CaO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 等物质，是很好的脱硫剂，故采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺与水泥生产工艺是相适应的，解决了脱硫剂的问题，节约了原料成本。

●脱硫产物石膏是水泥生产的重要原料， SO_2 中 S 大部分进入脱硫石膏中。脱硫石膏可作为水泥缓凝剂自行消化。对副产物的有效再利用也是该法的一个显著优势，进一步拓展了其经济效益，大大降低了脱硫系统的运行成本。

●技术成熟，运行可靠性高。国外的湿法脱硫装置投运率一般可达 98% 以上，由于其发展历史长，技术成熟，运行经验多，因此不会因脱硫设备而影响生产的正常运行。特别是新建的生产线采用湿法脱硫工艺，使用寿命长，可取得良好的投资效益。

●对煤种变化的适应性强。该工艺适用于任何含硫量的煤种的烟气脱硫，无论是含硫量大于 3% 的高硫煤，还是含硫量低于 1% 的低硫煤，石灰石-石膏湿法脱硫工艺都能适应。

本项目采用的工艺是在传统的湿法烟气脱硫工艺的基础上加以改进，采用了双

气旋脱硫增效技术，达到气流更均布、延长烟气停留时间、增强化学反应效果，有效提高了对二氧化硫的脱除效率，现有实际运行效果显示二氧化硫的去除率能达到 98.6% 以上。综上，本脱硫工艺技术成熟、可靠性高，脱硫率高，在经济、技术上是可行的。

5.2.2.2 HCl

氯化氢同样属于酸性气体，根据反应机理，由于水泥窑中具有碱性环境，HCl 在窑内与 CaO 反应生成 CaCl₂ 随熟料带出窑外，通常情况下，97% 以上的 HCl 在窑内会被碱性物质吸收，随尾气排放到窑外的量很少。

根据氯的元素平衡可知，协同处置后，系统的氯元素绝大部分又本次协同处置的固废引入，虽然协同处置的废物引入大量氯元素，但由于氯元素的酸性特性，仍能在水泥窑的碱性环境中被固化，但研究表明，氯元素会在回转窑及预热器之间循环富集，达到一定的浓度后容易引起分解炉锥体、C4、C5、烟室等部位产生结皮，增大系统阻力，影响整个系统的工况。根据现有项目的实际运行情况，氯元素引起了一定量的结皮现场，由于现有项目为进行协同处置，生料和燃煤中引入氯元素不多，通过约 10 个月一次的清窑过程，清出氯元素引起的结皮，以确保系统的稳定运行。则认为氯元素大部分和熟料结合进入熟料或在系统内形成结皮，仅有极少量通过废气的形式排放。

由于本次协同处置引入较大量的氯元素，根据《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）等规范文件的要求，本次将设置旁路放风系统，放出系统中的氯元素，降低结皮现场，以确保焚烧系统的稳定运行。

5.2.2.3 HF

烧成窑尾排放的氟化物是由于生料在窑内燃烧及煅烧熟料时生料带入的氟产生的。不过，由于水泥烧成过程中窑内存在大量的氧化钙和碱性氧化物，大部分产生的 F 将被吸收形成氟化钙，产生的 HF 会与 CaO、Al₂O₃ 形成氟铝酸钙固溶于熟料中带出窑外，窑外分解窑由于物料与气体接触充分，则氟化物的实际排放量甚微。

根根据企业 2021 年在线监测、例行监测及验收监测数据，同时根据“2.废气污染源强分析”章节，技改前后的 HF 排放浓度均能满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中 HF 的控制限值（1mg/Nm³）。

5.2.3 重金属

废弃物在重金属元素在水泥窑中的流向及行为，是含有重金属元素废弃物能否在水泥窑中安全焚烧处置的关键问题。通过各种渠道进入水泥窑的重金属元素在水泥窑中的主要去向分为三部分，一是固体在水泥熟料中；二是进入烟气中的重金属部分通过除尘器的分离进入飞灰中；三是部分随烟气排入环境中。因此固化于熟料中的重金属量直接决定了尾气中的重金属排放量。

(1) 重金属固化机理

根据对北京水泥厂有限责任公司协同处置危险废物生产线的研究表明，绝大部分重金属元素可以固化在水泥熟料中，易挥发的重金属化合物在窑系统内循环条件下可以达到饱和，从而抑制了这些重金属的继续挥发。固化在熟料中的重金属会有选择地进入不同矿物晶格中，根据电子探针分析方法对掺烧废弃物的水泥熟料进行重金属元素分析表明：

Zn 主要存在于熟料的中间矿物中；

As、Co、Cu 和 Ni 大部分存在于熟料的中间矿物中，但在 C3S(硅酸三钙)和 C2S(硅酸二钙)中也有存在；

Cd 和 Pb 则不能明确区分出主要存在于熟料的哪个主要矿物中，认为比较均匀的分布在熟料主要矿物中。

Cr 主要分布在 C3S 和 C2S 中。

不同杂质离子在水泥熟料中的固溶情况有限大差别，主要和杂质的离子、离子价态等特性有关。

(2) 重金属固化率实验数据、经验数据

为充分说明重金属在水泥熟料中的固化率，本次评价引用北京水泥厂利用回转窑协同处置废弃物生产线掺烧废弃物熟料混凝土碎块浸出性实验结果。结果表明利用水泥回转窑协同处置废弃物，除一个样品的 As 固化率为 95.178% 以外，其它各重金属元素的固化率均达到 99% 和 99.9% 以上。

此外，根据查阅资料进行分析：中国建筑材料科学研究总院兰明章在其硕士学位论文《重金属在水泥熟料煅烧和水泥水化过程中的行为研究》中论述：“不同的重金属离子在水泥中的存在形式和分布不同，铅、镍元素以化合物的形式吸附在水泥颗粒表面；铬元素参与水泥水化反应生成类似于单硫型水化硫铝酸盐结构的含铬结晶

相；钴、镉元素取代水泥水化产物中的钙离子，不会使原水化产物的结构发生晶格畸变，形成了相应的含钴、镉硅酸盐结晶相和凝胶相。重金属在水泥熟料煅烧过程中大部分都可以固化在水泥熟料中，特别是在工业实际生产时焚烧含重金属的废弃物的情况下，重金属在水泥熟料中的固化率可达 90% 以上，甚至达到 99.99%”。

结合以上资料查阅内容，并根据企业 2021 年在线监测、例行监测及验收监测数据，同时根据“2.废气污染源强分析”章节，技改前后的重金属排放浓度均能满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中控制限值要求。

5.2.4 二噁英

（1）二噁英的合成机理

反应载体为大分子的碳结构，包括：活性炭，碳，焦炭，残留碳，飞灰等，这些反应载体在催化剂（主要为铜族化合物）作用下反应，生成二噁英。合成步骤：
①大分子的碳结构的边缘，以并列方式进行氯化反应，产生邻位氯化基的碳结构。
②氧化破坏碳结构，进行重组生成二噁英。
③在活性炭表面进行氧化降解（氧化铜为主要催化剂），产生芳香族氯化物（二噁英的中间产物）。

（2）前驱物的异相催化反应机理

发生在灰飞表面的异相催化反应，反应物质为有机小分子。①主要碳结构的降解作用，形成小分子物质，然后反应产生二噁英。②凝结两个前驱物形成中间产物，再进行分子间的环化作用，形成二噁英。

根据上述二噁英的生成机理，二噁英的生成主要有如下影响因素：

①碳源：不论是在重新合成反应中，还是在前驱物异相催化反应中，都需要提供一定数量的碳源。

②氯源：二噁英在形成过程中需要含氯物质提供一定数量的氯原子。

③氮源：二噁英在形成过程中需要含氮物质提供一定数量的氮原子。

④催化剂：在重新合成反应和前驱物异相催化反应中，即使有足够的碳源和氮源且有适宜的反应温度。如果没有催化剂的存在，也不会有太多二噁英的生成。

⑤氧：实验观察到在缺氧条件下，二噁英的生成浓度开始下降。在重新合成反应中氧的存在是必须的，固体废物焚烧过程中，随氧浓度的升高，二噁英生成浓度一般也随之升高。

⑥反应时间：大量实验表明，在适宜温度下，经过 5-30min，二噁英的生成率急

剧增大，并在 2-4h 完成。

(3) 防治措施

①燃烧效率：水泥窑本身是个富氧燃烧环境，可有效降低 CO 的生成，可以间接减少二恶英的生成。

②水泥窑本身是个碱性环境，并且还有脱硝装置，可有效吸收 HCl，同时配套有除氯系统，可进一步降低低温阶段的氯含量。

③水泥窑内二恶英主要产生为低温合成，但需要有氯源、碳源和含铜的催化剂等，而到了水泥窑内该温度段，能够同时满足这些条件的可能性非常有限，因此二恶英的生成量非常低，通过我公司已有项目的运行数据看，二恶英的排放指标远低于国家标准。

(4) 二噁英排放浓度

通过国外生产实践证明，采用干法水泥窑系统处理固体废物，二噁英的排放浓度完全控制在 $0.1\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 以下，达到国家规定的环保标准要求。德国某机构针对常规燃料、替代燃料和替代原料的多条水泥窑检测结果，从大量的检测结果中不难看出，二噁英监测结果均在 $0.1\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 以内，大多数情况在 $0.002 \sim 0.05\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，其平均值约为 $0.02\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。

国内实践结果以年处置工业危险废弃物约 8 万吨的北京水泥厂为例，经中国环科院环境监测中心对窑尾废气中二噁英浓度检测，检测浓度仅仅为 $0.0005\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。另外根据清华大学环境质量检测中心 2014 年 5 月份对尧柏集团下属的西安蓝田尧柏水泥有限公司窑尾废气二噁英类（PCDD/Fs）的检测报告，在协同处置固体废物后，该公司窑尾废气二噁英类的检测浓度平均为 $0.0059\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，均远远低于《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中的二噁英排放浓度限值 $0.1\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。

世界可持续发展工商理事会(WBCSD)2006 年委托 SINTEF 公司完成了《Formation and Release of POPs in the Cement Industry》报告，报告中对世界水泥生产、水泥企业处置废弃物、水泥工业处置废弃物过程中 POPs 的排放（废气、熟料）进行详细的分析。报告不仅统计了德国、日本、西班牙、英国、美国、加拿大等国处置废弃物的水泥企业排放状况，而且还按世界几大水泥集团进行了排放统计，如：Cemex、Cimpor、Holcim、Heidelberg、Lafarge、Taiheiyo 等。报告中提到的所有 PCDD/F

测量统计值涵盖了从 20 世纪 90 年代早期至今超过 2200 组 PCDD/F 的测量值。数据显示在正常和恶劣生产条件下，在主燃烧器和窑入口（预热器/分解炉）辅助处理各种危险废弃物的情况下湿法窑及干法窑 PCDD/F 的水平。欧洲水泥窑烟气中数以百计的测量值 PCDD/F 的平均浓度大约为 $0.02\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ 。报告中发展中国家干法预热器水泥窑数据显示其排放量处于非常低的水平，远远低于 $0.1\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。

从不同发展中国家收集到的 47 组排放测量值显示，其平均浓度为 $0.0056\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，最高值为 $0.024\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，最低值为 $0.0001\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ 。报告中大部分测量值是在使用替代燃料和替代原料的情况下得到的，而且数据显示协同处理固体废物中分离出的替代燃料和原料，由主燃烧器、窑尾烟室或者预热器进料似乎并不会影响或改变 POP 的排放量。

通过上述分析表明，利用水泥回转窑处置一般工业固废，在采用有效环保措施及合理安排进料点和严格控制进料量的情况下，二噁英的排放水平基本控制在 $0.1\text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$ 以下，满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013) 要求。

5.3 无组织废气污染防治措施

为控制无组织臭气排放，用专用的固废运输车将固废原料运输到厂内，运输车密封严格、不洒不漏。通过制定合理的运输时间，避开行车高峰期。随时检查专用运输车的严密性和完好度，防止气味逸出。

替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库使保持微负压状态 ($\Delta P=-20\text{Pa}$)，废气经收集处理后经排气筒排放，在正常情况下，废气的无组织排放极少。避免长期“贮存”，同时加强管理，一般工业固废进出库做到及时关闭库门，避免废气无组织排放。同时，对替代燃料暂存及预处理车间、替代燃料储库执行严格的密闭设计，在各车间内布置强制通风管道及吸风口，应适当补充新风。

5.4 废气污染防治措施可行性

对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017) 附录 B 水泥工业废气污染防治可行技术，本项目所依托的废气处理设施相符性分析见表 5.4-1。对于破碎粉尘采用脉冲滤筒式除尘器技术上可行，两级活性炭吸附在处理臭气上也有效可行。

经过分析，本项目采用的污染防治技术均为可行技术，通过采取相应的废气处理设施，各项污染物均能做到达标排放。

表 5.4-1 水泥行业废气污染防治可行技术

环境要素	排污单位类型	排放口	主要污染物	可行技术	本项目采用技术	可行性
				重点地区排污单位		
废气有组织排放	水泥（熟料）制造排污单位	水泥窑及窑尾余热利用系统（窑尾）排气筒	颗粒物	高效布袋除尘器（覆膜滤料、经优化处理的滤料、降低过滤风速等）；高效静电除尘器、电袋符合除尘器	采用高效布袋除尘器	可行
			SO ₂	当原料有机硫含量较低时，无需采取净化措施即可满足达标排放要求；当原料中挥发性含量较高，不能达标排放时，采用窑、磨一体化运行或干法、半干法、湿法脱硫措施	窑内碱性环境、入窑物料硫含量满足 HJ662-2013 要求，采用湿法脱硫	可行
			氮氧化物（以 NO ₂ 计）	SNCR 与一种或一种以上的低氮燃烧技术（低氮燃烧器、分解炉分级燃烧）结合	采用 SNCR 和分解炉分级燃烧	可行
			氨	采取提高氨水雾化效果、稳定雾化压力、选择合适的脱硝反应温度以及延长脱硝反应时间等措施，从而提高氨水反应效率和降低氨水用量	选择合适的脱硝反应温度等措施	可行
			汞及其化合物	源头配料控制、入窑物料成分控制、水泥窑生产过程控制	入窑重金属投料量满足《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）中重金属最大允许投加量限值要求	可行
			氯化氢		入窑物料 Cl 含量满足《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）要求	可行
			氟化氢			可行
			铊、镉、铅、砷及其化合物	源头配料控制、入窑物料成分控制、水泥窑生产过程控制	入窑重金属投料量满足《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）中重金属最大允许投加量限值要求	可行
			铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物			可行
			二噁英类		满足“3T+E”控制要求	可行

			TOC		浓度增量满足满足《水泥窑协同处置 固体废物污染控制标准》要求	可行
		替代燃料臭气 排放口	颗粒物、NH ₃ 、 H ₂ S、臭气浓度	/	两级活性炭吸附	可行

6. 大气环境监测计划

本项目为大气一级评价项目，需按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，提出在生产运行阶段的污染源监测计划和环境质量监测计划。

6.1 废气污染源监测计划

水泥窑烟气在线监测目前已安装在线监测系统的项目为：颗粒物、SO₂、NO_x 等，并与当地环保部门联网。

同时需对窑尾烟气中氨、汞及其化合物、“铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物”、“铊、镉、铅、砷及其化合物”、氯化氢、氟化氢、总有机碳、二噁英类的定期监测；对替代燃料臭气排气口氨、硫化氢、臭气浓度进行定期监测；设厂界无组织废气监控点定期监测，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度、总悬浮颗粒。

按《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485—2013）的要求，制定出本项目废气污染源监测计划，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 本项目运营期废气污染源监测计划

排气筒	监测指标	标准名称	排放限值	监测频次	监测方法	监测方式
窑尾废气 DA010（二期）、 DA011（一期）	颗粒物	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	20mg/m ³	自动监测	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法（HJ836-2017）	在线
	二氧化硫	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	100mg/m ³	自动监测	固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法 HJ/T 57-2000	在线
	氮氧化物	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	320mg/m ³	自动监测	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	在线
	氨	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	8mg/m ³	1 次/1 季度	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	手工
	汞及其化合物	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB30485-2013	0.05mg/m ³	1 次/半年	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ 543—2009	手工
	氟化氢 ^①	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB30485-2013	1mg/m ³	1 次/1 季度	固定污染源废气氟化氢的测定离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	手工
	氯化氢 ^①	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	10mg/m ³	1 次/1 季度	固定污染源废气氯化氢的测定硝酸银容量法 HJ548-2016 代替 HJ 548-2009	手工
	铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物 ^①	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB30485-2013	0.5mg/m ³	1 次/1 季度	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法	手工
	铊、镉、铅、砷及其化合物 ^①	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB30485-2013	1mg/m ³	1 次/1 季度	空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法	手工
	总有机碳 ^①	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准	协同处置前后不超过 10mg/m ³	1 次/1 季度	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱	手工

		GB30485-2013			法 (HJ38-2017)	
	二噁英类	水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB30485-2013	0.1ng-TEQ/m ³	1 次/年	环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ/T 77.2-2008	手工
替代燃料臭气 DA172 (拟取编号, 一期)、DA173 (拟取编号, 二期)	氨	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	4.9kg/h	1 次/半年	空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	手工
	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	0.33kg/h	1 次/半年	空气质量硫化氢甲硫醇甲硫醚二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	手工
	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	2000 (无量纲)	1 次/半年	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB T14675-1993	手工
厂界 (一二期)	氨	水泥工业大气污染物排放标准 GB4915-2013	1mg/m ³	1 次/1 季度	空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	手工
	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	0.06mg/m ³	1 次/1 季度	空气质量硫化氢甲硫醇甲硫醚二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	手工
	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	20 (无量纲)	1 次/1 季度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB T14675-1993	手工
	颗粒物	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013	0.5mg/m ³	1 次/1 季度	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	手工
注: ①根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017), 氯化氢、氟化氢、“铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物”、“铊、镉、铅、砷及其化合物”、总有机碳协同处置非危险废物的监测频次为 1 次/半年, 协同处置危险废物的监测频次为 1 次/1 季度。就本项目而言 1 次/半年的监测频次可满足要求, 但鉴于现有项目已协同处置危险废物, 技改后窑尾废气监测频次仍按 1 次/1 季度。						

6.2 大气环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 中 9.3 节, 需筛选估算得到的项目排放污染物 $P_{\geq 1\%}$ 的其他污染物作为环境质量监测因子, 环境质量监测点位一般在厂界或大气环境防护距离 (如有) 外侧设置 1-2 个监测点, 各监测因子的环境质量每年至少监测一次, 监测时段参照环境质量补充监测方案执行。

本项目估算出 $P_{\geq 1\%}$ 的污染物为: TSP、Cd、As、HCl、HF (氟化物)、二噁英类、 NH_3 , 由于 Cd、As 无短期浓度的环境质量标准, 因此选取 TSP、HCl、HF (氟化物)、二噁英类、 NH_3 作为大气环境质量监测因子; 惠州塔牌水泥有限公司无大气环境防护距离, 因此大气环境质量监测点位在厂界设置 1 个监测点, 位于主导风向 (东北风) 的下风向, 即东南厂界, 监测频率按 1 次/年。

上述污染源监测及环境质量监测须委托当地环境监测站或得到环境管理部门认可的有资质单位进行监测, 监测结果以报告形式上报当地环保部门。当地环保局应对本项目的环境管理及监测的具体执行情况加以监督。

运营期大气环境质量监测计划见表 6.2-1。

表 6.2-1 运营期大气环境质量监测计划表

监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	标准限值	执行环境质量标准
东南厂界 (一二期)	TSP	日平均	1 次/年	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境空气质量标准《GB3095-2012》及 2018 年修改单
	HCl	小时平均		$50\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
		日平均		$15\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
	氟化物	小时平均		$20\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境空气质量标准《GB3095-2012》及 2018 年修改单
		日平均		$7\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境空气质量标准《GB3095-2012》及 2018 年修改单
	NH_3	小时平均		$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
	二噁英类	日平均		$0.6\text{pgTEQ}/\text{m}^3$	参照日本环境厅环境标准年均浓度

6.3 排污许可申请与管理

根据《排污许可证管理暂行规定》和《排污许可证申请与核发技术规范水泥工

业》(HJ847-2017), 建设单位应当在投产前向负有排污许可管理职责的部门提交排污许可申请, 取得排污许可证后方可投产。

排污单位应当严格执行排污许可证的规定, 遵守下列要求:

(一) 排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定, 不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

(二) 落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

(三) 按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

(四) 按规范进行台账记录, 主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

(五) 按排污许可证规定, 定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息, 编制排污许可证执行报告, 及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开, 执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

(六) 法律法规规定的其他义务。

环境保护主管部门应依据排污许可证对排污单位排放污染物行为进行监管执法, 检查许可事项的落实情况, 审核排污单位台账记录和许可证执行报告, 检查污染防治设施运行、自行监测、信息公开等排污许可证管理要求的执行情况。

对投诉举报多、有严重违法违规记录等情况的排污单位, 要提高抽查比例; 对实行排污许可简化管理的排污单位以及环保诚信度高、无违法违规记录的排污单位, 可减少检查频次。

在国家排污许可证管理信息平台上公布监督检查情况, 对检查中发现违反排污许可证行为的, 应记入企业信用信息公示系统。

6.4 信息公开方案

(1) 公开建设项目开工前的信息

建设项目开工建设前, 建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等, 并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

(2) 公开建设项目施工过程中的信息

项目建设过程中，建设单位应当在施工中中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

(3) 公开建设项目建成后的信息

建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

6.5 排污口设置及规范化要求

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相对应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。本项目无废水排放口；大气排放口中窑尾和窑头治理设施安装了运行监控装置。

排污口的规范化要符合国家标准的有关要求。《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）对污水排放口、废气排放口和固体废物贮存(处置)场所的规范化设置进行规定，对各类排污口标志牌设置提出了要求。

本次不设废水排放口，增设 2 个 15m 排气筒，2 个窑尾废气排放口依托现有。必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。废物暂存区标志牌设置具体要点如下：

(1) 固体废物贮存（处置）场所规范化设置

本项目协同处置的固体废物为一般工业固废，其贮存处置场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

(2) 标志牌设置与制作

固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》

（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌应设置在固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。固体废物贮存、处置场所，设置提示性环境保护图形标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

6.6 废气污染物排放清单及信息

废气污染物排放清单及信息见下表。

表 6.6-1 废气污染物排放清单及信息一览表

类别	项目	废气排放源	处理措施	污染物指标	排放参数	排放标准
废气	有组织废气	一号线窑尾废气 DA010 (二期)	SNCR 技术脱硝+增湿塔/生料磨+袋式除尘器+湿法脱硫	颗粒物、氮氧化物、二硫化硫、氨、氯化氢、氟化氢、Hg、Cd+Ti+Pb+As、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V、二噁英类	高 106m, 内径 4m, 108℃, 流速 12.18m/s	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013): 颗粒物 20mg/m ³ 、氮氧化物 320mg/m ³ 、二硫化硫 100mg/m ³ 、氨 8mg/m ³ ; 《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013): 氯化氢 10mg/m ³ 、氟化氢 1mg/m ³ 、Hg0.05mg/m ³ 、Cd+Ti+Pb+As1mg/m ³ 、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V0.5mg/m ³ 、二噁英类 0.1ngTEQ/m ³
		二号线窑尾废气 DA011 (一期)	SNCR 技术脱硝+增湿塔/生料磨+袋式除尘器+湿法脱硫	颗粒物、氮氧化物、二硫化硫、氨、氯化氢、氟化氢、Hg、Cd+Ti+Pb+As、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V、二噁英类	高 106m, 内径 4m, 108℃, 流速 12.18m/s	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013): 颗粒物 20mg/m ³ 、氮氧化物 320mg/m ³ 、二硫化硫 100mg/m ³ 、氨 8mg/m ³ ; 《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013): 氯化氢 10mg/m ³ 、氟化氢 1mg/m ³ 、Hg0.05mg/m ³ 、Cd+Ti+Pb+As1mg/m ³ 、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V0.5mg/m ³ 、二噁英类 0.1ngTEQ/m ³
		替代燃料臭气 DA172 (拟取编号, 一期)	两级活性炭吸附	氨、硫化氢、臭气浓度	高 15m, 内径 2m, 25℃, 流速 15.92m/s	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93): 氨 4.9kg/h、硫化氢 0.33kg/h、臭气浓度 2000 (无量纲)
		替代燃料臭气 DA173 (拟取编号, 二期)	两级活性炭吸附	氨、硫化氢、臭气浓度	高 15m, 内径 2m, 25℃, 流速 15.92m/s	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93): 氨 4.9kg/h、硫化氢 0.33kg/h、臭气浓度 2000 (无量纲)
	无组织	替代燃料暂存及预处理	车间密闭负压, 厂区绿	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级标准的较严值: 氨 1mg/m ³ ; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表

废气	理车间 (一期)	化			1 厂界二级标准: 硫化氢 0.06mg/m ³ 、臭气浓度 20 (无量纲)
	替代燃料储库 (一期)		氨、硫化氢、臭气浓度	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级标准的较严值: 氨 1mg/m ³ ; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级标准: 硫化氢 0.06mg/m ³ 、臭气浓度 20 (无量纲)
	替代燃料暂存及预处理车间 (二期)		氨、硫化氢、臭气浓度	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级标准的较严值: 氨 1mg/m ³ ; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级标准: 硫化氢 0.06mg/m ³ 、臭气浓度 20 (无量纲)
	替代燃料储库 (二期)		氨、硫化氢、臭气浓度	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级标准的较严值: 氨 1mg/m ³ ; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 厂界二级标准: 硫化氢 0.06mg/m ³ 、臭气浓度 20 (无量纲)
	替代燃料暂存及预处理车间 (一期)		颗粒物	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010) 表 3 的较严值: 颗粒物 0.5mg/m ³ (监控点与参照点 TSP1 小时浓度的差值)
	替代燃料暂存及预处理车间 (二期)	颗粒物	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 与《水泥工业大气污染物排放标准》(DB44/818-2010) 表 3 的较严值: 颗粒物 0.5mg/m ³ (监控点与参照点 TSP1 小时浓度的差值)	

7. 结论

7.1 环境空气质量现状结论

根据《2021 年惠州市生态环境状况公报》可知，龙门县 2020 年六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，为环境空气达标区。

根据补充监测结果可知，G1、G2 点位测得的 TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr（六价）及氟化物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；NH₃、H₂S、HCl 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准；二噁英能达到日本环境厅年均值标准。

G3 点位测得的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、Pb、Cd、Hg、As、Cr（六价）及氟化物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单一级标准；NH₃、H₂S、HCl 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界一级标准；二噁英能达到日本环境厅年均值标准。

综上所述，项目所在区域 2020 年环境空气质量现状良好。

7.2 大气环境影响评价结论

运营期废气中 HCl、HF、NH₃、H₂S、TSP 在空气环境功能二类、一类区的短期浓度贡献值占标率均小于 100%；Hg、Cd、Pb、As、二噁英类在空气环境功能二类区、环境功能一类区的年均浓度最大浓度贡献值占标率分别小于 30%、10%。预测因子的浓度贡献值叠加区域已批在建、拟建项目污染源及环境现状浓度的影响后，污染因子的日平均质量浓度、年平均质量浓度和短期浓度均符合环境质量标准。综上所述，可认为本项目运营期废气正常排放时，在严格执行大气环境保护措施情况下，对环境的影响可以接受。