

云浮郁南产业园区（大湾片区）
2024年度环境管理状况评估报告

郁南县产业园区管理委员会

二〇二五年六月

目录

第1章 总论	4
1.1 任务由来	4
1.2 编制依据	6
1.3 评估目的	6
1.4 评估原则	7
1.5 评估范围	7
1.6 技术路线	11
第2章 区域概况	12
2.1 自然环境概况	12
2.2 社会经济概况	14
2.3 发展沿革及开发现状	15
2.4 园区范围	17
2.6 园区功能定位	19
2.7 土地规划情况	22
2.8 环境保护目标	23
第3章 环境功能区划	30
3.1 地表水环境功能区划	30
3.2 地下水环境功能区划	36
3.3 大气环境功能区划	38
3.4 噪声环境功能区划	42
3.5 土壤环境功能区划	42
3.6 生态功能区划与生态环境管控分区	44
3.7 固体废物控制标准	56
3.8 其它标准	56
第4章 环境质量现状分析	57
4.1 地表水环境质量现状分析	57
4.2 环境空气质量现状分析	71
4.3 声环境质量现状分析	101
4.4 地下水环境质量现状分析	106
4.5 土壤环境质量现状分析	118
4.6 生态环境质量现状分析	139
4.7 底泥环境质量现状调查与评价	143
4.8 包气带现状调查与评价	145
第5章 污染源现状分析	148
5.1 园区工业企业数量及行业分布情况	148
5.2 园区现状行业分布与原规划环评产业结构及布局的相符性分析	148
5.3 园区现有企业环保手续审批及建设情况	153
5.4 园区企业环保设施建设情况	156
5.5 园区现有企业排污情况	163
第6章 园区环境管理现状	167
6.1 园区环境管理制度建设情况	167
6.2 园区环境管理要求落实情况	167
6.3 园区设施建设及运行情况分析	177
6.4 园区环境风险管理	178
6.5 园区环境环保投诉情况	180
6.6 小结	180
第7章 园区环境管理现状	182
7.1 环境管理状况存在问题	182

7.2 优化建议	182
第8章 评估结论	184
第9章 附件	185

第1章总论

1.1任务由来

郁南产业转移工业园前身为云浮市双东环保工业园大湾分园（即郁南县大湾建材化工基地），2015年经《广东省经济和信息化委关于转送有关县区依托省产业园带动产业集聚发展材料的函》（粤经信园区函[2015]923号）认定更名为：云浮市郁南县产业转移集聚地，2018年经《广东省经济和信息化委关于纳入中国开发区审核公告目录（2018版）的产业集聚地确认为省产业转移工业园的函》（粤经信园区函[2018]35号）认定更名为：郁南产业转移工业园。2024年，根据《广东省工业和信息化厅关于统一规范省产业园命名的通知》（粤工信园区函〔2024〕12号），“郁南产业转移工业园”更名为“云浮郁南产业园区”。根据《云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）总体发展规划（2024-2035）》，园区内有明确开展规划环评的范围共计711.99公顷。根据《云浮郁南产业园区(大湾化工产业基地)控制性详细规划》，本次评估范围为核心区450.59公顷。

园区总体规划布局为一轴一心二区。一轴：指北向贯穿整个园区的中心路。一心：指园区东南角的行政服务区及居住区，以行政管理、商业配套及综合服务职能为主，形成集生活性服务和专业性服务于一体的居住中心和综合性服务中心，重点发展管委会、消防站等。二区：（1）化工区，包括涂料和合成树脂、林产化工、其他精细化工区，位于园区北部，该区主要以涂料和合成树脂产业、林产化工产业、洗涤剂、香精香料、化妆品等其它精细化工产业；（2）建材区，位于园区西南部，主要引进新型建材产业。园区于2011年5月取得了云浮市环境保护局的规划环评审查意见《关于广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书审批意见的函》（云环建审[2011]001号）；随着越来越多企业的入驻，园区的公共设施建设已远远满足不了园区发展的需求，为了给投资企业创造更好的投资环境，适应园区的各项发展，郁南县产业园区管理委员会对郁南产业转移工业园（大湾片区）控制性详细规划予以修编（以下简称“现规划”），并于2024年8月委托广州材高环保科技有限公司编制《云浮郁南产业园区(大湾片区)控制性详细规划环境影响报告书》，2025年4月7-8日通过了专家评审会，目前报告正在广东省生态环境厅审核阶段。目前园区已开发建设面积为305.9公顷，占规

划用地规模450.59公顷的67.89%，其中开发的工业用地面积为167.2207 公顷，约占规划工业用地规模293.87公顷的56.9%。

截至2024年，园区在实际开发建设过程中引入企业包括化学原料和化学制品制造业、道路运输业、医药制造业、专用设备制造业等，与园区原规划产业定位发生了偏移，但主要企业大部分仍为化学原料和化学制品制造业。

为深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实全国生态环境保护大会精神，提高工业园区绿色发展水平，切实做好工业园区的环境保护工作，广东省人民政府办公厅和广东省生态环境厅相继印发了《关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）、《关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）等文件。文件中指出省内各省级以上经济技术开发区、高新技术产业开发区、省产业转移工业园等需建立环境状况评估制度，并要求各园区每年开展环境状况与管理情况评估工作，发布园区环境状况与管理评估报告，及时公开园区环保工作检查情况，按时将上一年度园区环境保护状况与管理情况报送省生态环境厅。云浮市依据本市园区实际，要求由郁南县产业园区管理委员会负责组织编制管辖范围内的园区环境管理状况评估工作。

开展园区环境管理状况评估工作对于促进国家高新区高质量绿色发展具有重要意义，也将为园区规划环评和项目环评联动起到积极作用。开展环境管理状况评估能够及时准确发现园区环境管理中存在的各类问题并提出解决措施，增强环境风险防控能力和应急处理能力，环境管理状况信息的公开也有助于健全环境管理制度，强化环境监管，提升环境管理效能。

为落实上述文件要求，受郁南县产业园区管理委员会委托，我单位通过资料收集、现场调研等方式，调查了园区设立、环保基础设施建设、实际开发、企业排污等现状情况，并引用园区常规监测数据对园区所在区域的环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境和土壤环境质量现状进行分析评价，重点分析了园区环境质量现状情况。在此基础上，有针对性的提出了加强园区环境管理的对策建议，编制形成了《云浮郁南产业园区（大湾片区）2024年度环境管理状况评估报告》。

1.2 编制依据

- (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》（2018年12月29日修正）；
- (3) 《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》（国发〔2020〕7号）；
- (4) 《广东省人民政府关于印发广东省省级高新技术产业开发区管理办法的通知》（粤府函〔2019〕239号）；
- (5) 《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）；
- (6) 《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）；
- (7) 《广东省生态环境厅关于开展工业园区环境状况与管理情况评估工作的通知》（粤环函〔2019〕446号）；
- (8) 《广东省生态环境厅关于印送我省开发区及专业园区环境管理状况评估工作开展情况的函》（2020年5月）；
- (9) 《规划环境影响评价条例》（国务院令2009年第559号令）；
- (10) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65号）；
- (11) 《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函[2021]64号）；
- (12) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作意见》（环发[2015]178号）；
- (13) 《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）。

1.3 评估目的

以环境质量改善和环境管理提升为核心，通过系统收集整理园区生态环境质量及环境管理等数据，确定园区评估范围、园区环境质量、主要污染源、环境管

理以及风险管理等方面的现状和主要问题，并为园区环境管理和环境质量改善提出具有针对性的对策意见，从而为园区持续高质量发展提供参考。

1.4 评估原则

1.4.1 坚持问题导向原则

以全面梳理环境质量现状、环境管理状况及各要素环境问题为抓手，提出针对性的解决策略。

1.4.2 坚持因地制宜原则

根据园区发展现状以及产业发展定位，在统筹协调考虑实际环境质量状况的基础上，因地制宜提出改善措施。

1.5 评估范围

根据《云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）总体发展规划（2024-2035年）》、《郁南产业转移工业园（大湾片区）控制性详细规划》。本次评估范围为450.59公顷，详见图1.5-1，本次评价核心区域图见图1.5-2。

云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）总体发展规划

土地利用规划图

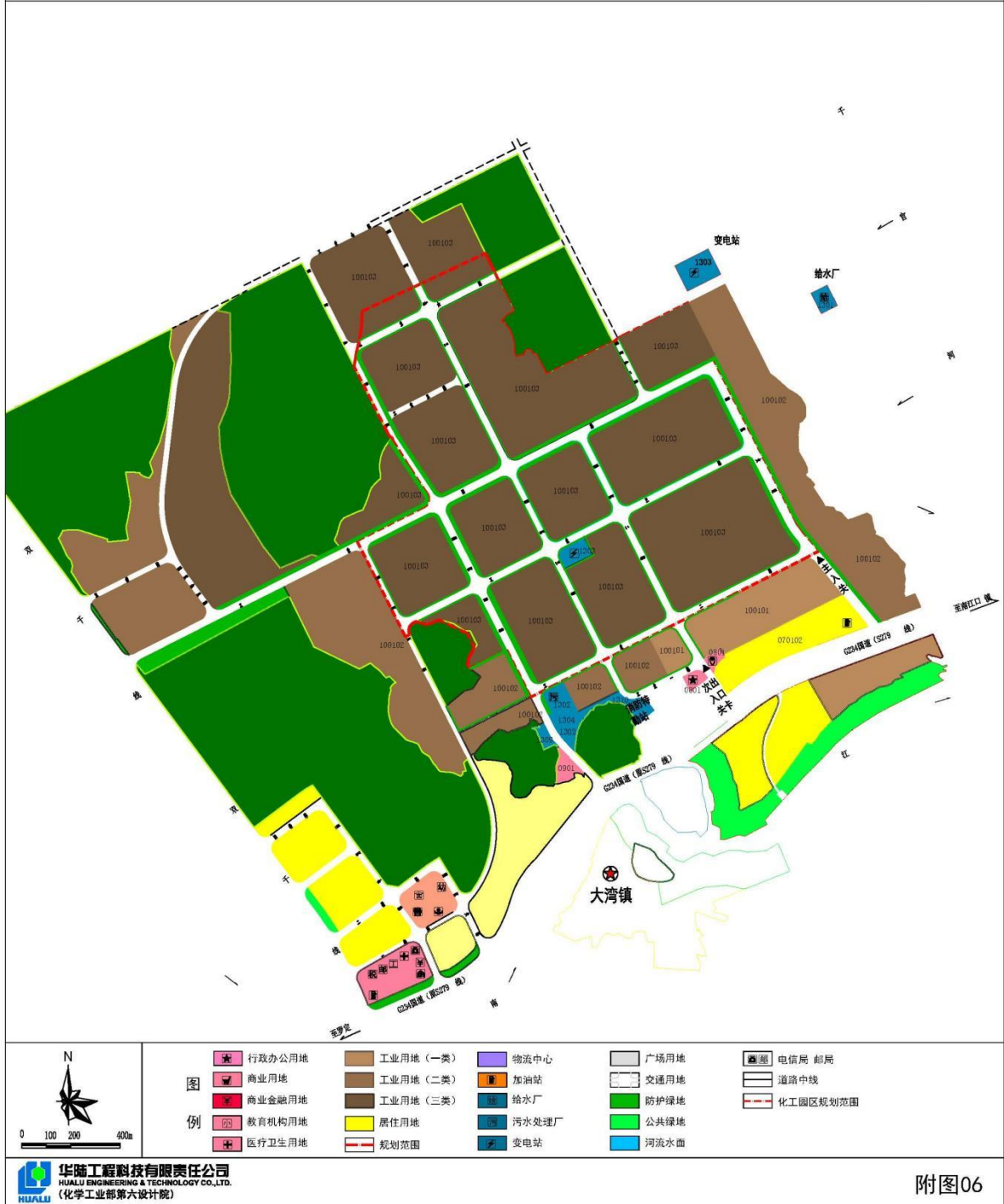
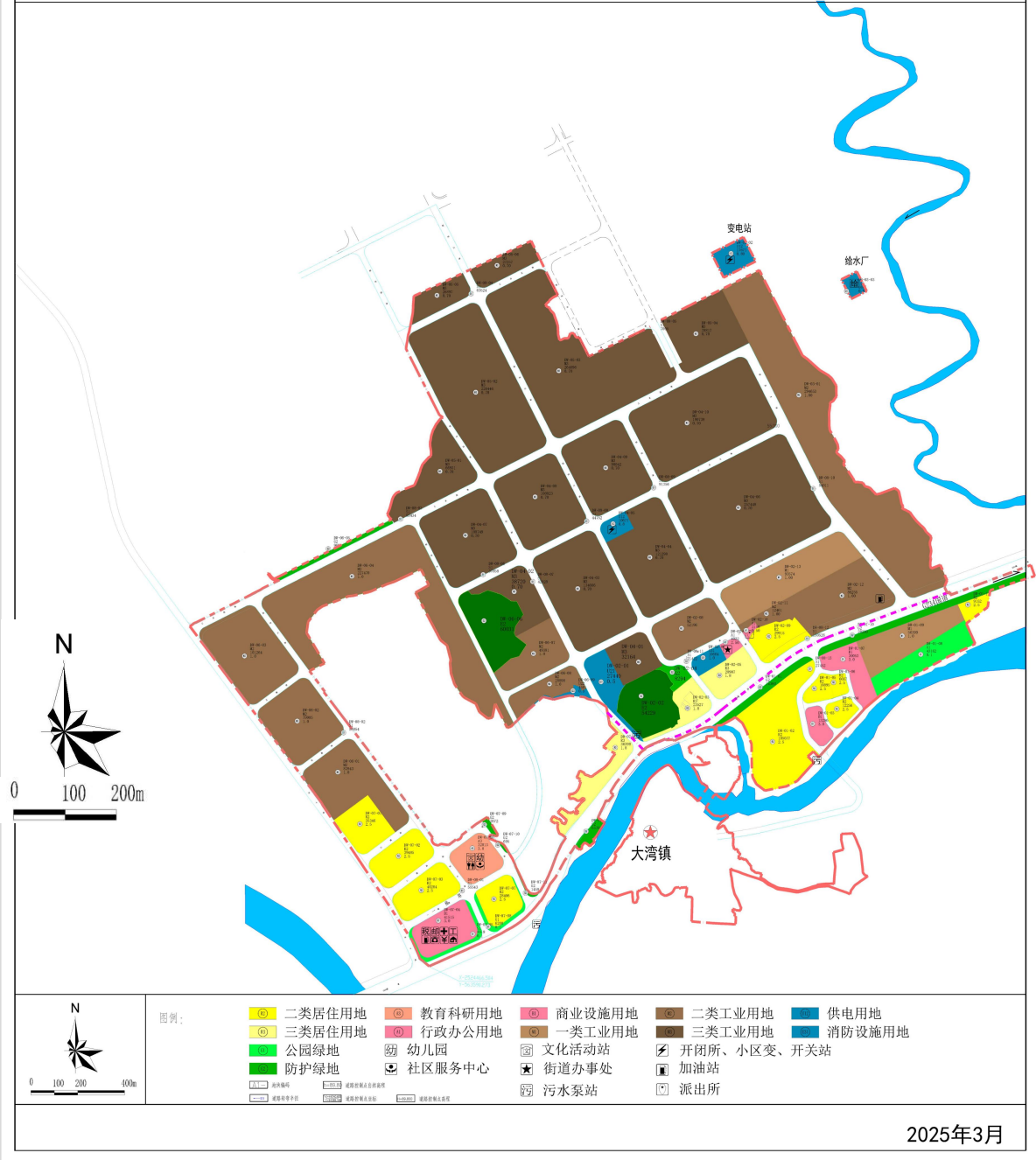


图1.5-1 园区总体发展规划图

云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）控制性详细规划

用地规划图



2025年3月

图1.5-2 园区控制性规划图

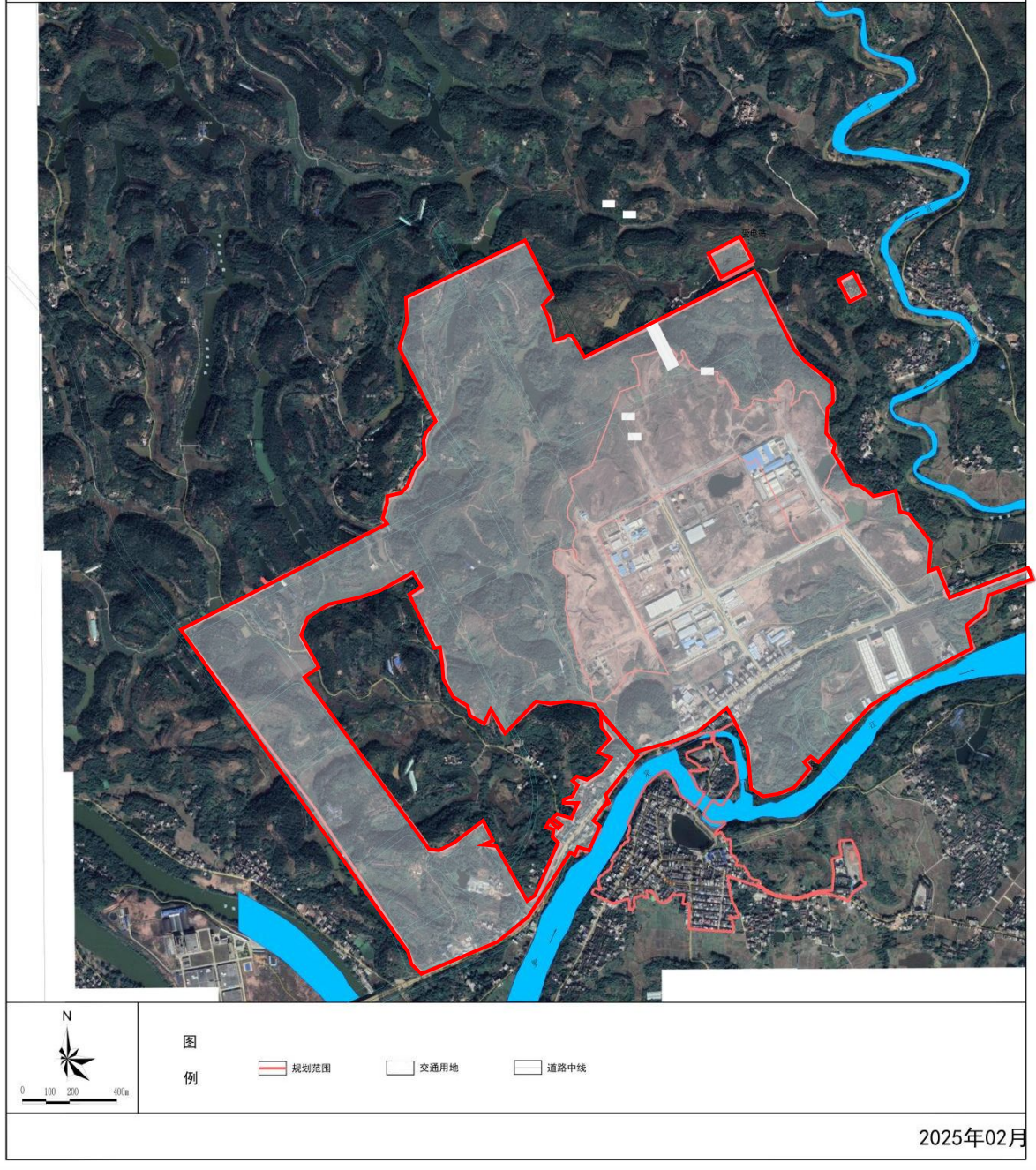


图1.5-3 本次核心评价范围图

1.6 技术路线

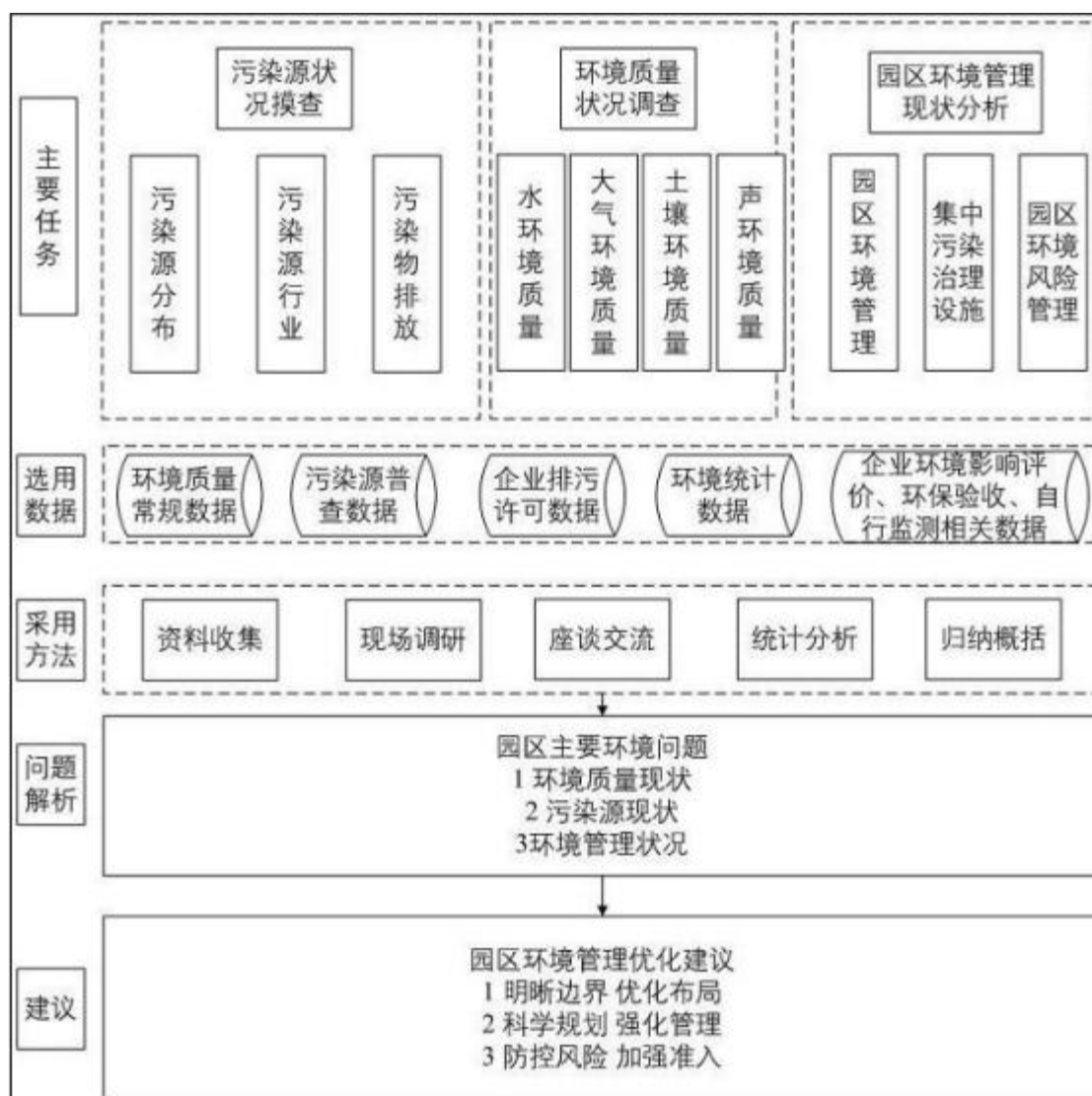


图1.6-1环境管理状况评估工作技术路线图

第2章 区域概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

郁南县位于广东省西部，云浮市的西北部，地处西江中游的南岸，地理坐标为：北纬22°48'---23°19'、东经110°21'---111°54'之间。郁南县东邻云安区，西连广西苍梧、岑溪县，西北接封开县，东北与德庆县隔江相望，南毗罗定市，是两广接境县份之一。

大湾镇位于东经111°37'，北纬22°49'，地处郁南县南部，与罗定市双东镇相邻，有郁南“金三角”雅称。距县城60公里，东距南江口港约50公里。全镇总面积46.2平方公里，是全县面积最小的一个镇。该镇属低山丘陵地带，气候温暖，雨量充沛。山峦均在200米以下。罗定江（又名南江）从西向东流经全境。

2.1.2 地质地貌

郁南县地处丘陵地带，陆地总面积7813.4km²（包括岛屿），境内地势北高南低，向南部倾斜，山地约占全市总面积的42.7%，丘陵约占26.0%，冲积及海积平原约占22.17%，其他占9.1%，境内的地层从新到老有：第四系、第三系、白垩系、二迭系、石炭系、泥盆系、寒武系、震旦系。岩浆岩为由地壳运动，地下深处岩浆上升，经冷却凝固形成岩浆岩。全市岩浆岩分布较广泛，并多次岩浆入侵和喷发活动，形成许多岩体，以印支期和燕山期岩浆入侵活动为主。混合岩为变质原岩受混合岩化作用形成的岩石称为混合岩。全市广泛分布。部分混合岩被第四系地层覆盖，混合岩见于寒武系地层中。

2.1.3 气象气候

郁南县属亚热带季风气候区，年均气温26℃，年均降雨量1433mm，节气明显，无霜期长。春季冷暖多变，阳光偏少，多低温阴雨；夏季高温多雨，初夏温暖，盛夏炎热，是台风的出发季节，雨量集中；立秋之后，气候逐渐干燥，且为台风持续频繁时段；冬季低温少雨，冷空气活动频繁，有霜冻出现。县境位于北回归线南面，地面接收太阳辐射比较多，光照资源丰富，强度大。

2.1.4 动植物资源

郁南县森林资源较丰富，已建立具有较大规模的森林生态系统。但局部地区植被的质量不高，水土流失较严重。城镇生态环境有很大改善，尤其是绿化面积增加较多。水环境质量良好，主要河流均达到Ⅲ类以上标准。大气环境质量优，大部分地区大气环境质量达到一级标准。

郁南是粤西重要的农林产区。盛产木材、松脂、肉桂、木薯、蚕茧、水果、竹笋、以巴戟为主的南药、茶叶等，建城无核黄皮、都城蜜枣、庞寨荔枝、河口吕宋芒和板栗、竹笋、南江口绛柚等名优特产更是闻名遐迩。木材蓄积量达394万立方米，是广东省用材林基地县之一。

2.1.5 水文

郁南县河流众多，境内河流属珠江流域西江水系，除西江干流外，西江一级支流主要有罗定江、建城河、黑河；二级支流主要有千官水、围底河、白石河、宋桂河、深步河、连滩河、逍遥河、宝珠河、桂墟河、平台河等。以上河流除黑河、逍遥河、平台河、宋桂河的集雨面积近100km²外，其他河流均在100km²以上。县内主要河流总流域面积5413.7km²（不含西江），其中属境客水的有3545km³，故客水资源丰富。

西江干流流经郁南县的县城、建城、南江口三镇，境内长度62km，枯水期河宽550-950m，县城的防洪警戒水位为17.00m。西江是两个内河航道干线，郁南河段可通航2000吨级的船舶，都城港和南江口港是县内的重要港口，也是西江的重要口岸。

郁南县河流众多，境内河流属珠江流域西江水系，除西江干流外，西江一级支流主要有罗定江、建城河、黑河。

项目纳污水体南江（罗定江）为西江一级支流又名泮江，发源于广东省信宜市境的鸡笼山，全长201公里，流域面积4493平方公里，经罗定双东流入郁南县大湾、蓬蓬、河口、宋桂、连滩、东坝至南江口汇入西江。县境内河道长112公里，集雨面积960平方公里。全河道平均坡降0.87‰。郁南县河道水面天然落差26米。据官良水文站实测，水面流速最大3.51米每秒，最小0.52米每秒，最小流量3.7立方米每秒（1963年5月4日），最大流量3140立方米每秒（1981年10月8日）。

罗定江床为砂质，河道弯曲。两岸属丘陵地带，地表多为红土壤，土质疏松，草木稀少，水土流失严重，雨后河水浑浊，河床容易淤积。县境河道沿岸耕地9万亩，常受南江洪水淹没，尤以东坝镇沿岸各村以及连滩镇西坝为甚。

2.2 社会经济概况

2.2.1 园区经济发展

截至2024年，园区规上企业总产值突破22.57亿元。2024年，云浮郁南产业园区（大湾片区）规上工业总产值、税收收入增速均高于云浮市同期增长水平。

2.2.2 园区社会发展

大湾镇，隶属于广东省云浮市郁南县，位于郁南县最南部，东南面毗邻罗定市，西北面紧靠千官镇和河口镇。全镇总面积45.9公里，全县辖15个镇。2021年10月，大湾镇政府驻地大湾镇机关府前路1号，辖前进村、五星村、水口村、菴葛村、迳口村、卫星村、菴蓬村7个村和大湾社区1个社区，165个村民小组。

2024年末，全县常住人口37.21万人。其中城镇人口17.52万人，城镇人口比重47.09%。全县户籍人口52.07万人，其中：城镇人口177369人。全年出生人口3790人，死亡人口3575人。户籍总人口中：男性278825万人，女性241829人。近年来，大湾镇先后获得“中国无核黄皮之乡”、“广东省林业生态县”、“中国柑桔产业龙头县”、“全国绿化模范县”、“广东绿色名县”、“中国生态旅游大县”、“全国绿色食品原料标准化生产基地”、“中国沙糖桔第一县”、“广东省教育强县”、“全国义务教育发展基本均衡县”、“广东省农村环境连片综合整治示范县”、“2017年度全国平安农机示范县”、“广东省推进教育现代化先进县”等称号。2006年11月，被中国优质果品基地暨果品产业先进典型评选组委会授予“中国优质果品基地重点县”荣誉证书。

经济持续稳定发展，经济总量稳步提升。根据云浮市地区生产总值统一核算结果，2024年全县地区生产总值159.90亿元，按可比价格计算，同比增长5.7%。分产业看，三产比例：24.6:18.7:56.7，第一产业增加值39.30亿元，同比增长7.8%；第二产业增加值29.85亿元，同比增长15.6%；第三产业增加值90.75亿元，同比增长1.9%。2024年，城乡常住居民人均可支配收入27077元，同比增长4.7%。其中城镇常住居民人均可支配收入33015元，同比增长2.5%；农村常住居民人均可支配收入21971元，同比增长5.9%。

2024年，郁南县有幼儿园63所（其中公办22所，民办41所），村级幼儿班71个。郁南县有初级中学17所、九年一贯制学校4所（含西江博雅学校）、特殊教育学校1所、小学116所（含教学点）。目前，全县共有医疗机构231间，其中公立医疗机构193间：二级综合医院2间、二级中医医院1间、二级妇幼保健院1间、慢性病防治站1间、乡镇卫生院15间、村卫生站166间、门诊部3间、医务室和卫生所各2间。社会办医疗机构36间：含市批准设置的二级精神病医院和血透中心各1间、一级综合医院2间、门诊部2间、诊所30间。

2.3 发展沿革及开发现状

广东省第九次党代会提出实施区域协调发展战略，省委、省政府在《关于加快山区发展的决定》中又明确提出积极引导和促进珠三角产业向山区转移。这对全面推进广东工业化和城市化，加快山区经济和社会发展有着重要的战略意义。

为加快追赶珠三角核心区的发展步伐，建设花园式生态型现代化大城市，云浮市在推进“双转移”工作中，积极推进招商引资，主动承接产业转移，狠抓园区建设，优化发展环境，积极落实相关政策。要求各县主动迎接珠三角和国际产业化的转移，加快山区经济板块的建设速度。郁南县位于广东西部边缘，地处广东、广西交界区域，是广东省沟通大西南地区的西向通道之一，既有承接发达地区珠江三角洲产业转移的优势，又有沟通大西南的主要交通通道的优势；既是广西通往广东省珠三角发达地区的东大门，又是广东省通往资源丰富的西南地区的西大门。随着两广高速公路通过郁南县全境，郁南县“承东启西”的地缘优势必将得到加强，这不但有利于吸引发达地区的投资，也有利于利用广西丰富的电力、矿产资源，做大做强郁南县的供电、矿冶行业；有利于利用地处两广交汇的交通区位优势，做大做强郁南县的边贸流通业。

郁南县委县政府经过充分的调查研究，按照城市总体发展规划要求，以珠三角产业转移为契机，以“工业立县、工业强县”为发展战略，全力以赴抓好工业的招商引资工作。按照工业入园、工业入区的要求，通过优化布局，合理配置和集约利用的原则，促进山区经济发展，郁南县决定在云浮市郁南县大湾镇兴建郁南县大湾建材化工基地[即云浮郁南产业园区（大湾片区）]。园区2011年5月取得了

云浮市环境保护局的规划环评审查意见《关于广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书审批意见的函》（云环建审[2011]001号）。

为加快园区的经济发展，进一步科学地利用资源，提升产业结构，优化功能空间和基础设施布局，改善生态环境，郁南县产业园区管理委员会对园区进行了区域发展规划。2010年12月郁南县产业园区管理委员会委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《郁南县大湾建材化工基地环境影响报告书》，于2011年1月5日取得云浮市环境保护局《关于广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书审批意见的函》（云环建管[2011]001号）；随着越来越多企业的入驻，园区的公共设施建设已远远满足不了园区发展的需求，为了给投资企业创造更好的投资环境，适应园区的各项发展，郁南县产业园区管理委员会对郁南产业转移工业园（大湾片区）控制性详细规划予以修编（以下简称“现规划”），并于2024年8月委托广州材高环保科技有限公司编制《云浮郁南产业园区(大湾片区)控制性详细规划环境影响报告书》，2025年4月7~8日，广东省环境技术中心在云浮市主持召开了《云浮郁南产业园区（大湾片区）规划环境影响报告书》专家技术审核会，形成了《云浮郁南产业园区（大湾片区）规划环境影响报告书专家技术审核意见》。目前报告正在复核阶段。

2024年，根据《《云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）控制性详细规划》》，土地开发现状园区规划总面积为450.59公顷，其中，居住用地面积40.63公顷，占总用地面积9.02%，公共管理与公共服务用地3.91公顷，占总用地面积0.87%，商业设施用地8.49公顷，占总用地面积1.88%，工业用地面积293.87公顷，占总用地面积65.22%，城市道路用地面积71.52公顷，占总用地面积15.87%，公共设施用地3.52公顷，占总用地面积1.73%，公共绿地面积12.97%，占总用地的2.88%。园区的开发建设严格遵守国家关于产业园区的相关规定，重点引进了一批技术先进、效益好的建材化工企业，使园区的经济发展速度加快提升，形成了以建材化工产业为主的产业结构。随着园区经济的发展，市政基础配套设施及生活配套设施也不断完善，园区已建成一个产业布局合理、功能齐备、基础设施配套完善、管理机构精简高效、服务优质、环境优雅、初具规模的现代化工业区。

2.4 园区范围

云浮郁南产业园区（大湾片区）位于云浮市郁南县大湾镇镇圩北面，南邻国道G234线，西临双千线，北至替葛村山区，东至替葛村和水口村，总规划面积450.59公顷，规划区范围见图1.5-1。

2.5 园区四至情况

园区东、北、西均为空置地，东面隔空置地为千官河，南面临德朱公路（即国道G234），隔公路及空置地为罗定江。四至图见图2.5-1。



图2.5-1园区四至情况图

2.6 园区功能定位

规划目标

在云浮郁南产业园区（大湾片区）本身特点的基础上，完善园区功能布局以及交通、配套服务等设施，构筑良好的化工园区空间环境景观体系，形成交通便捷、环境优美的现代化的化工工业园区。

规划发展定位

云浮郁南产业园区（大湾片区）与周边的云安区日用化工生产基地及罗定产业转移工业园共同组成云浮市的化工产业集聚区之一。大型化工项目的入驻，对原规划园区的功能定位、用地布局、市政设施配套等方面都产生一定的影响。结合周边化工企业及园区的情况，确定云浮郁南产业园区（大湾片区）为化工深加工产品和精细化工产品为主的特色精细化工园区。具体功能布局见图2.6-1。

规划理念

本规划区遵循“绿色化学”的整体发展理念、“综合配套”的功能开发理念和“集约一体”的集成开发理念，实现在有限地域内的集约生产，既节约空间资源，又有效地控制污染范围，构建绿色化学-综合配套-集约一体的特色精细化工园区。

规划功能分区

规划区整体二横三纵三区，二横指工业四路和G234国道，三纵指园区大道、园区四路和双千线，以生态保护带有效串接规划为2个功能片区，分别为精细化工区和工业生活配套区，见图2.6-2。

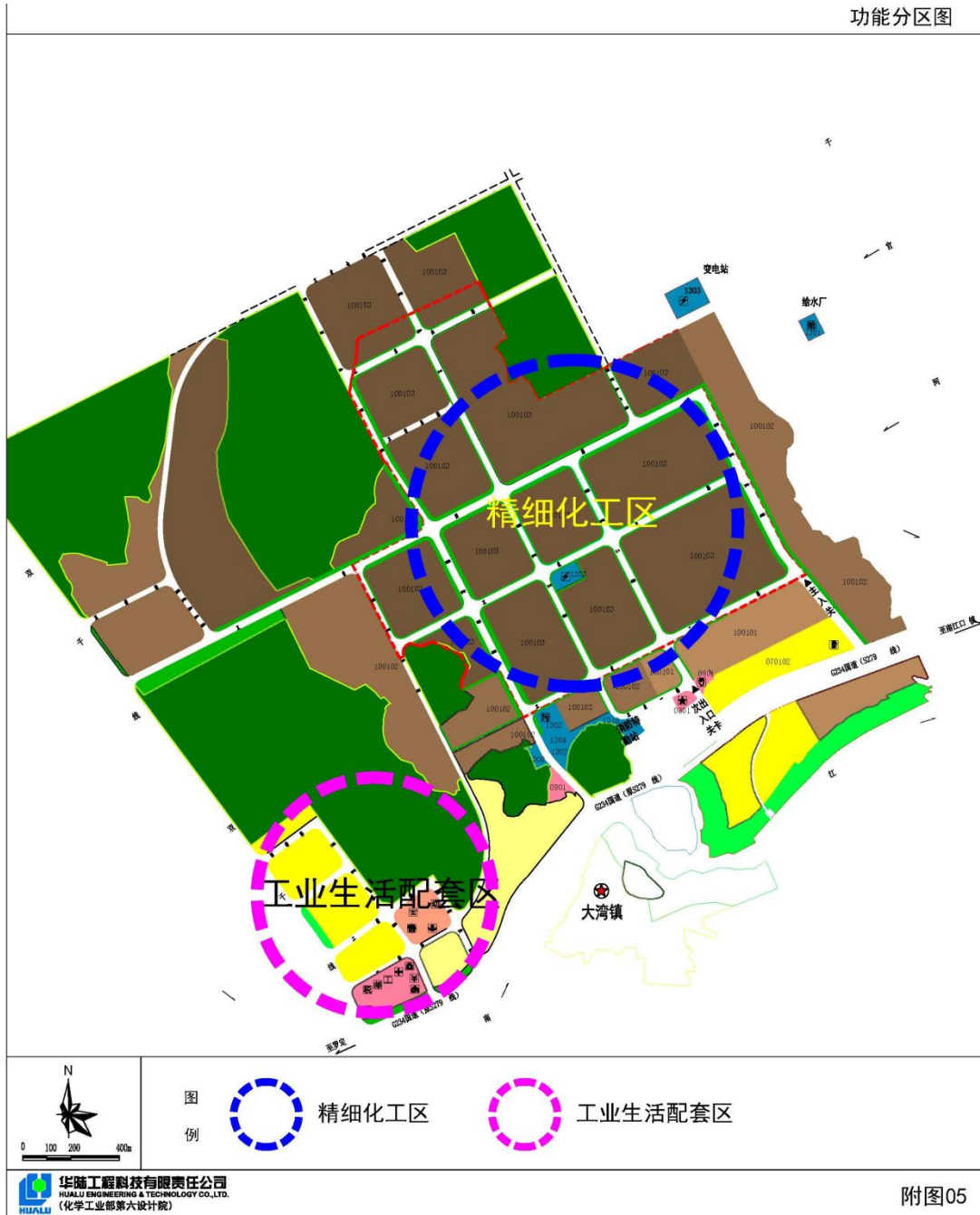


图2.6-1 园区规划功能布局图

云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）控制性详细规划

用地规划图

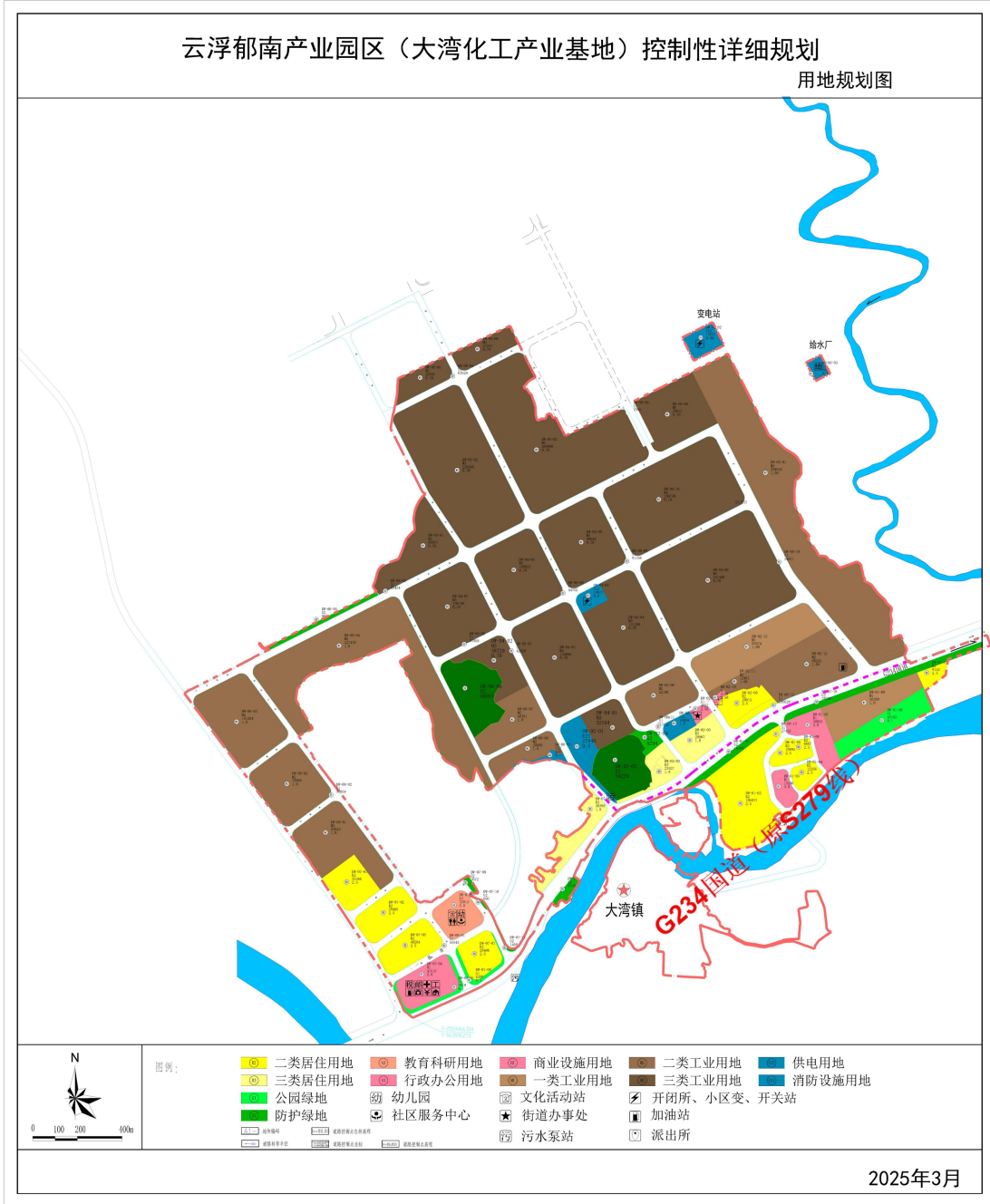


图2.6-2 规划区功能分区图

2.7 土地规划情况

云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）规划范围南邻国道G234，西临双千线，规划总用地450.59公顷。

规划区规划用地平衡表见表2.7-1，规划区土地利用规划见图2.6-2。

表2.7-1 规划区用地规模一览表

序号	用地性质		用地代码	面积（公顷）	百分比（%）	
1	居住用地		R	40.63	9.02%	
	其中	一类居住用地	R2	31.75	7.05%	
		二类居住用地	R3	8.88	1.97%	
2	公共管理与公共服务用地		A	3.91	0.87%	
	其中	行政办公用地	A1	0.71	0.16%	
		教育科研用地	A3	3.2	0.71%	
3	商业设施用地		B1	8.49	1.88%	
4	工业用地		M	293.87	65.22%	
	其中	一类工业用地	M1	15	3.33%	
		二类工业用地	M2	101.64	22.56%	
		三类工业用地	M3	177.23	39.33%	
5	城市道路用地		S1	71.52	15.87%	
6	公共设施用地		U	7.79	1.73%	
	其中	供应设施用地	U1	3.52	0.78%	
		其中	供水用地	U11	0.69	0.15%
			供电用地	U12	2.83	0.63%
	其中	环境设施用地	U2	3.2	0.71%	
		其中	排水设施用地	U21	2.74	0.61%
			环卫设施用地	U22	0.46	0.10%
	消防设施用地	U31	1.07	0.24%		
7	绿地		G	12.97	2.88%	
	其中	公园绿地	G1	5.83	1.29%	
		防护绿地	G2	7.14	1.58%	
8	总计			450.59	100.00%	

2.8 环境保护目标

经现场调查核实，并结合规划区所在区域总体规划，本次评价范围内环境保护目标见表 2.8-1、表 2.8-2 和图 2.8-1。

表2.8-1 规划区周边生态环境敏感目标一览表

类型	名称	位置	级别	保护对象	与规划区关系	
					是否占用	最近距离
自然保护区	云浮郁南望君山地方级自然保护区	郁南县河口镇	市级	森林生态系统、珍稀濒危野生动植物资源和水源涵养林	否	距规划区东面约 3.5km
自然公园	云浮郁南千官地方级森林自然公园	郁南县千官镇	县级	森林自然风景资源	否	距规划区北面约 2km
一般生态空间	YS4453221130007 生态空间优先保护区	郁南县千官镇	/	生态	是	规划区西北角 E2 用地占用约 5 公顷
饮用水源保护区	云霄水库乡镇级饮用水源保护区	郁南县千官镇	乡镇级	水源涵养区II类	否	二级保护区距规划区西北约 7.5km
	马石水乡镇级饮用水源保护区	郁南县千官镇	乡镇级	水源涵养区II类、III类	否	二级保护区距规划区北偏西约 7.5km
	罗定市市县级饮用水源保护区	罗定江	市级	地表水水质 II 类	否	二级保护区距规划区内园区污水处理厂排污口上游约 25km
	汶水塘乡镇级饮用水源保护区	郁南县河口镇	乡镇级	水源涵养区II类、III类	否	二级保护区距规划区东北约 6.6km
	高枳水库乡镇级饮用水源保护区	郁南县连滩镇	乡镇级	水源涵养区II类、III类	否	二级保护区距规划区东北约 7.5km
基本农田	基本农田	郁南县大湾镇	/	基本农田	否	距离规划区最近为东南面水口村的农田，边界隔路约 20m

表2.8-2 规划区周边大气、声、环境风险敏感目标一览表

序号	区	街道/镇	行政村/社区	坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对园区方位	相对边界距离/m	备注	
				X	Y								
1	郁南县	大湾镇	迳口村	黄泥塘	-74	-1299	居民区	3318	大气、环境风险	大气二类区	西南	/	园区内
2				元山	-256	-1833	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	/	园区内
3				樟木塘	-620	-110	居民区		大气、环境风险	大气二类区	北	/	园区内
4				迳口村	156	-1535	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	/	园区内
5				临街居民区	892	-948	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	毗邻	/
6				狮子头	682	-1373	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	130	/
7				大湾镇中心幼儿园	655	-1326	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	170	/
8				蔡扬鸣中学	669	-1252	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	90	/
9				金铜	-1302	-1711	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	160	/
10				新溪	-404	-2292	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	25	/
11				半山	-2153	335	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西北	/	园区内
12				邓屋	-2274	538	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西北	240	/
13				万岔	-2031	795	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西北	145	/
14				上稔	-2470	-333	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西北	20	/
15				大湾林果场	-1491	1159	果园		大气、环境风险	大气二类区	北	270	/
16				旺有塘	-2227	1679	居民区		大气、环境风险	大气二类区	北	1210	/
17				山松	-1309	1889	居民区		大气、环境风险	大气二类区	北	1050	/
18			替贡	1324	-16	居民区	1761	大气、环境风险	大气二类区	东	30	/	
19			上洼	520	599	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	毗邻	/	
20			下洼	1081	768	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	190	/	
21			竹车	1290	855	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	400	/	
22			甘口	1621	1186	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	840	/	
23			大针	797	1348	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东北	380	/	
24			蔡扬鸣小学	1891	457	学校		大气、环境风险	大气二类区	东	710	/	
25			替葛村	1486	288	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	210	/	
26			水口村	桐尾	1776	-83	居民区	1850	大气、环境风险	大气二类区	东	260	/
27			西湾	2120	-56	居民区	大气、环境风险		大气二类区	东	630	/	

序号	区	街道/镇	行政村/社区	坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对园区方位	相对边界距离/m	备注
				X	Y							
28			山斗坑	2346	808	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	1260	/
29			上水口	2063	-630	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东南	230	/
30			水口村	2441	-205	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东南	640	/
31			水口小学	2360	-340	学校		大气、环境风险	大气二类区	东南	790	/
32			下水口	2542	79	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	870	/
33			风村寨	2711	599	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	1300	/
34			木栗	3365	558	居民区		4367	大气、环境风险	大气二类区	东	1930
35			细沙	3793	-1090	居民区	大气、环境风险		大气二类区	东南	1880	/
36		五星村	五星村	2085	-2143	居民区	大气、环境风险		大气二类区	南	180	/
37			打石坑	2619	-2022	居民区	大气、环境风险		大气二类区	东南	1290	/
38			郁南县大湾古民居建筑群	2193	-1779	历史建筑	大气、环境风险		大气二类区	东南	1050	/
39			大湾社区	836	-1934	居民区	2120	大气、环境风险	大气二类区	南	155	/
40			郁南县大湾中心学校	1154	-1826	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	260	/
41			欢乐幼儿园	661	-1738	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	260	/
42			大湾镇初级中学	161	-2022	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	615	/
43			前进村	230	-1878	居民区	1000	大气、环境风险	大气二类区	南	135	/
44		前进村	大同小学	47	-2216	学校		大气、环境风险	大气二类区	南	340	/
45			大湾镇卫生院	244	-1835	医院		大气、环境风险	大气二类区	南	300	/
46			卫星村	-2029	-2315	居民区	2082	大气、环境风险	大气二类区	西南	1170	/
47			卫星小学	-2587	-2139	学校		大气、环境风险	大气二类区	西南	1750	/
48			白马坪	-2996	-3254	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	2350	/
49			泽流坪	-5221	-4009	居民区	3362	环境风险	大气二类区	西南	4680	/
50			枫木桥	-5645	-3077	居民区		环境风险	大气二类区	西	4830	/
51			莲塘	-4572	-2435	居民区		环境风险	大气二类区	西	3450	/
52		蕾蓬村	鲩鱼塘	-4452	-1991	居民区		环境风险	大气二类区	西	3060	/
53			枸杞湾	-4184	-1617	居民区		环境风险	大气二类区	西	2670	/
54			新木坪	-3909	-1772	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西	2300	/
55			旧木坪	-4057	-2174	居民区		环境风险	大气二类区	西	2780	/

序号	区	街道/镇	行政村/社区		坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对园区方位	相对边界距离/m	备注
					X	Y							
56	千官镇		莲花脚	-3535	-2364	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西	2500	/	
57			罗移	-3895	-643	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西	1550	/	
58			替蓬村	-4706	-3359	居民区		环境风险	大气二类区	西	3390	/	
59			替蓬小学	-4375	-3197	学校		环境风险	大气二类区	西	3980	/	
60			碌包塘	-5193	-2689	居民区		环境风险	大气二类区	西	4110	/	
61		双龙村	双龙村	1169	2298	居民区	2479	大气、环境风险	大气二类区	东北	820	/	
62			千官果园	47	2594	果园		大气、环境风险	大气二类区	北	1160	/	
63			双龙小学	1409	2397	学校		大气、环境风险	大气二类区	东北	1730	/	
64			蔡朝焜纪念小学	1401	2234	学校		大气、环境风险	大气二类区	东北	1660	/	
65		清二村	清二村	682	4231	居民区	1568	大气、环境风险	大气二类区	东北	2270	/	
66			千官双波小学	435	4782	学校		环境风险	大气二类区	东北	3500	/	
67			禾地稔	519	5621	居民区		环境风险	大气二类区	东北	4200	/	
68			松角	392	6080	居民区		环境风险	大气二类区	东北	4600	/	
69			水美村	-1527	4598	居民区	1600	环境风险	大气二类区	北	3160		
70			均荣村	-2457	4238	居民区	2016	环境风险	大气二类区	北	3340		
71		千官村	千官村	-4136	4295	居民区	3070	环境风险	大气二类区	北	3920	/	
72			千官中心卫生院	-3600	4845	医院		环境风险	大气二类区	北	4800	/	
73			千官中心幼儿园	-3656	4316	学校		环境风险	大气二类区	北	4360	/	
74			千官中学	-4129	4535	学校		环境风险	大气二类区	北	4700	/	
75		古罗村	古罗村	-5004	3871	居民区	2043	环境风险	大气二类区	北	3600	/	
76			古罗小学	-5357	3575	学校		环境风险	大气二类区	西北	4600	/	
77		金版村	金版村	-3975	540	居民区	2650	大气、环境风险	大气二类区	西北	1770	/	
78			石塘	-6669	-490	居民区		环境风险	大气二类区	西	4510	/	
79			决才	-6260	-1360	居民区		环境风险	大气二类区	西	4340	/	
80			西埔	-5011	-1339	居民区		环境风险	大气二类区	西	2960	/	
81		河口镇	甘罗村	东水口	3822	6	居民区	4651	大气、环境风险	大气二类区	东	2230	/
82				瓦厂头	4076	415	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东	2500	/
83				对面山	3935	1587	居民区		环境风险	大气二类区	东	2870	/
84	寨尾			4090	2426	居民区	环境风险		大气二类区	东	3430	/	

序号	区	街道/镇	行政村/社区		坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对园区方位	相对边界距离/m	备注
					X	Y							
85	罗定市			对面埗	5050	2370	居民区		环境风险	大气二类区	东	4360	/
86				大路咀	5521	1925	居民区		环境风险	大气二类区	东	4550	/
87				罗埂	6083	458	居民区		环境风险	大气二类区	东	4430	/
88				甘罗村	5469	1290	居民区		环境风险	大气二类区	东	3980	/
89				官良	4911	161	居民区		环境风险	大气二类区	东	2860	/
90		连滩镇		上桥村	2159	5710	居民区	3421	环境风险	大气二类区	东北	4620	
91		双东街道	龙凤村	龙凤村	1136	-5945	居民区	1800	环境风险	大气二类区	南	3630	/
92				龙凤小学	1136	-6312	学校		环境风险	大气二类区	南	4530	/
93			大同村	矛占	-2512	-2601	居民区	1995	大气、环境风险	大气二类区	西南	1865	/
94				黄矛	-1940	-3102	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	1625	/
95				界牌	-762	-2671	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	400	/
96				界牌小学	-924	-2530	学校		大气、环境风险	大气二类区	西南	515	/
97				富九咀	-2018	-1669	居民区		大气、环境风险	大气二类区	西南	840	/
98	大同村		-1482	-4238	居民区	大气、环境风险	大气二类区	南	2065	/			
99	陈皮村		板皮	-1072	-4160	居民区	2034	大气、环境风险	大气二类区	南	1880	/	
100			陈皮村	-113	-3828	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	1255	/	
101			大旋	536	-3193	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	1220	/	
102	双东村		高州塘	1052	-2968	居民区	5000	大气、环境风险	大气二类区	南	1460	/	
103			大板	1228	-3716	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	2025	/	
104		双东村	424	-4866	居民区	大气、环境风险		大气二类区	南	2120	/		
105		罗村小学	282	-4682	学校	环境风险		大气二类区	南	2750	/		
106	双东忠智小学	-705	-4337	学校	大气、环境风险	大气二类区	南	2200	/				
107	以民村	三片	1958	-4111	居民区	1678	大气、环境风险	大气二类区	南	2470	/		
108		大石尾	2282	-4464	居民区		环境风险	大气二类区	南	3230	/		
109		上湾肚	3489	-3800	居民区		环境风险	大气二类区	南	3250	/		
110		下湾肚	3623	-3476	居民区		环境风险	大气二类区	南	3150	/		
111		牛角沙	4067	-2078	居民区		大气、环境风险	大气二类区	南	2500	/		
112		杉垌	3504	-4859	居民区		环境风险	大气二类区	南	4065	/		
113	以民村	2679	-4915	居民区	环境风险	大气二类区	南	3620	/				

序号	区	街道/镇	行政村/社区		坐标/m		保护对象	规模(人)	保护内容	环境功能区	相对园区方位	相对边界距离/m	备注
					X	Y							
114			六竹村	六竹村	-2803	-3645	居民区	2332	大气、环境风险	大气二类区	西南	2430	/
115				木槎	-3212	-4767	居民区		环境风险	大气二类区	西南	3480	/
116				鸡关	-4171	-3779	居民区		环境风险	大气二类区	西南	3880	/
117			大众村	大步塘	-1596	-4682	居民区	4052	环境风险	大气二类区	西南	2600	/
118				大众村	-735	-5268	居民区		环境风险	大气二类区	西南	2880	/
119				双东中心小学	-1278	-5487	学校		环境风险	大气二类区	南	3440	/
120				罗定市明德实验学校	-1137	-5628	学校		环境风险	大气二类区	南	3540	/
121				罗定电子工业学校	-975	-5741	学校		环境风险	大气二类区	南	3545	/
122			双东社区	罗定第四中学	-2009	-5388	学校	5000	环境风险	大气二类区	南	3560	/
123				双东社区	-1847	-6192	居民区		环境风险	大气二类区	南	3500	/
124			白荷村	白荷小学	-2977	-6171	学校	3625	环境风险	大气二类区	西南	4640	/
125				罗定第一小学	-3471	-6058	学校		环境风险	大气二类区	西南	4910	/
126		南江帝景		-3387	-5783	居民区	环境风险		大气二类区	西南	4530	/	
127		粤龙花园		-3429	-5515	居民区	环境风险		大气二类区	西南	4340	/	
128		白荷村		-2872	-5705	居民区	环境风险		大气二类区	西南	3960	/	
129		附城街道	塔脚村	牛口石	-3020	-5120	居民区	2983	环境风险	大气二类区	西南	3770	/
130				罗定碧桂园天悦湾	-4128	-5247	居民区		环境风险	大气二类区	西南	4500	/
131				替应	-4389	-4534	居民区		环境风险	大气二类区	西南	4200	/
132		华石镇	雅言村	军步湾	3743	-635	居民区	3951	大气、环境风险	大气二类区	东南	1880	/
133				平地	4100	-1376	居民区		大气、环境风险	大气二类区	东南	2230	/
134				横木	5172	-2152	居民区		环境风险	大气二类区	东南	3520	/
135	水对			5673	-2568	居民区	环境风险		大气二类区	东南	4220	/	
136	雅言村			4008	-2864	居民区	环境风险		大气二类区	东南	2850	/	
137	雅言小学			4128	-2759	学校	环境风险		大气二类区	东南	3020	/	
138	俄公咀			3938	-3443	居民区	环境风险		大气二类区	东南	3260	/	
139	风香脚			3183	-4748	居民区	环境风险		大气二类区	东南	3880	/	
140	古函			3888	-4883	居民区	环境风险		大气二类区	东南	4370	/	
141	坎头			4629	-4579	居民区	环境风险		大气二类区	东南	4725	/	

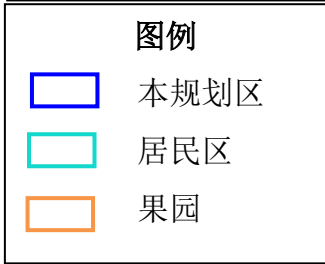
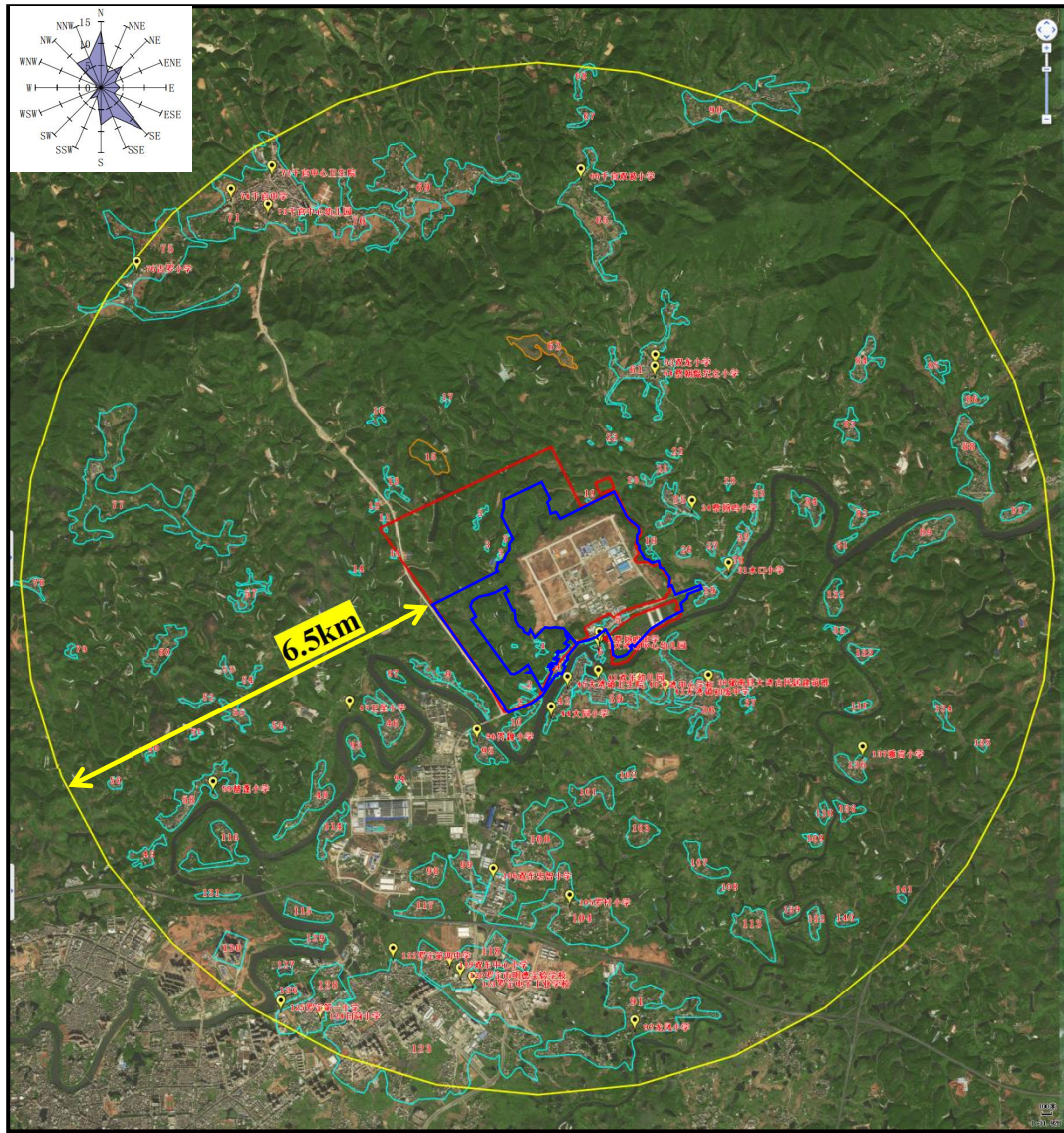


图2.8-1 规划区内及周边环境敏感点分布图

第3章 环境功能区划

3.1 地表水环境功能区划

1、地表水环境功能区划

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），园区附近的水体主要有罗定江、千官水、围底河。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号），千官水水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准，罗定江水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，围底河水水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。

表3.1-1 地表水功能区划

河流	水系	功能现状	起点	终点	长度/km	水质现状	水质目标
罗定江 (又名南江)	西江	工农	罗定自来水厂第一泵站下游 500 米	南江口	121	III	III
千官水	西江	饮	罗定金全庭	郁南上水口	42	/	II
围底河 (又名东水)	西江	工农	罗定船步	郁南六雪	40	IV	IV

项目周边水环境功能区划见图3.1-1所示。

2、饮用水源保护区

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》，规划区周边不涉及饮用水源保护区，距离规划区最近的饮用水源保护区为位于规划区东北方向的汶水塘乡镇级饮用水源保护区，距离规划区东北边界最近距离约6.6km。规划区周边饮用水源保护区分布情况见表3.1-2和图3.1-2。

表3.1-2 规划区周边饮用水源保护区一览表

编号*	区县	名称	保护级别	保护区范围		生态功能与保护目标	距离本规划边界最近距离	面积/km ²
				水域	陆域			
26	郁南县	云霄水库乡镇级饮	一级	正常水位线（120.5米）下全部水域	取水口半径 300 米范围内水域沿岸纵深 200 米范围内的陆域或至流域分水	水源涵养区Ⅱ类	西北约 7.5km	1.338

编号*	区县	名称	保护级别	保护区范围		生态功能与保护目标	距离本规划边界最近距离	面积/km ²
				水域	陆域			
		饮用水源保护区			岭，并除去县道X474及其东侧的范围			30.082
			二级	入库支流上溯3000米的水域	水库周边除一级保护区外第一重山山脊线范围内的陆域和入库支流上溯3000米的汇水区域	水源涵养区II类		
16	郁南县	马石乡镇级饮用水源保护区	一级	取水口上游1000米和下游100米，共1100米的河段，水域宽度为5年一遇洪水淹没的区域	取水口上游730米和下游100米，共830米的水域沿岸纵深水平距离为50米的陆域范围	水源涵养区II类	北偏西约7.5km	0.077
			二级	一级保护区上边界向上游延伸至源头、一级保护区下边界向下游延伸200米，水域宽度为一级保护区向外10年一遇洪水淹没的区域	二级保护区下游边界以上河段集水范围，并除去一级保护区陆域的范围	水源涵养区III类		3.916
41	罗定市	罗定市县级饮用水源保护区	一级	罗定市自来水公司第一泵站上游3000米起至罗定江七和电站下游500米的河段水域	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深200米的陆域范围	II类	规划区内园区污水处理厂排污口上游约25km	6.82
			二级	罗定市饮用水源一级保护区下游500米以内以及上游3000米内的河段水域	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深200米的陆域范围	II类		
22	郁南县	汶水塘乡镇级饮用水源	一级	取水口上游1000米和下游100米，共1100米的河段，水域宽度为5年一遇洪水	一级保护区水域沿岸纵深水平距离为50米的陆域范围	水源涵养区II类	东北约6.6km	0.167

编号*	区县	名称	保护级别	保护区范围		生态功能与保护目标	距离本规划边界最近距离	面积/km ²
				水域	陆域			
		保护区		淹没的区域				
			二级	一级保护区上边界向上游延伸至源头、一级保护区下边界向下游延伸 200 米，水域宽度为一级保护区向外 10 年一遇洪水淹没的区域	二级保护区下游边界以上河段集水范围，并除去一级保护区陆域的范围	水源涵养区III类		0.98
15	郁南县	高枧水库乡镇级饮用水源保护区	一级	正常水位线（90 米）下全部水域	一级保护区水域沿岸至流域分水岭	水源涵养区II类	东北约 7.5km	0.609
			二级	入库支流上溯 3000 米的水域	入库支流上溯 3000 米的汇水区域	水源涵养区III类		2.403

*指的是与图3.1-2中对应的编号。



图3.1-1 地表水环境功能区划图

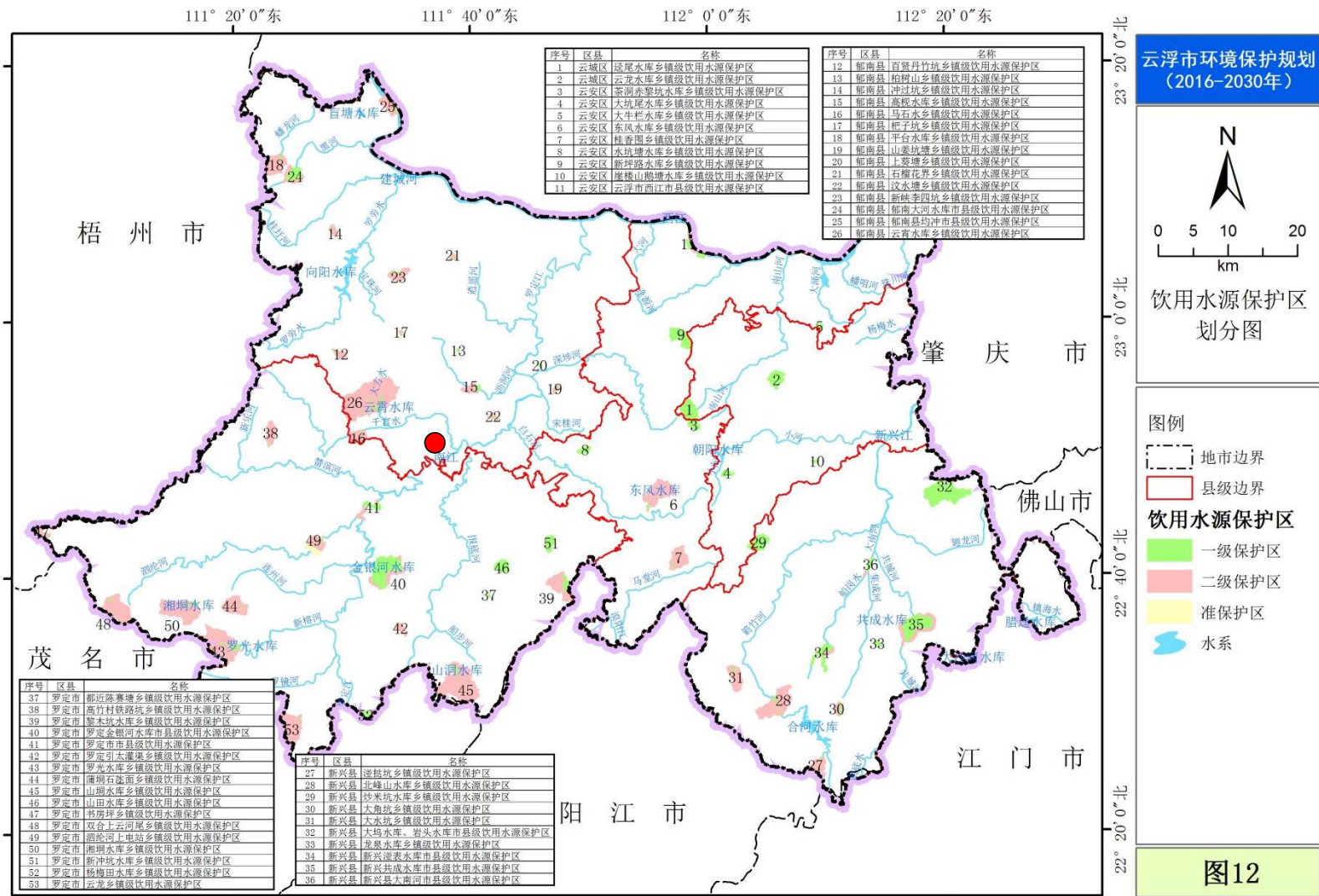


图3.1-2 规划区与周边饮用水源保护区位置关系图

3、质量标准

根据规划区所在的水环境功能区划，千官水、罗定江、围底河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）相应Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ类功能区的质量标准，具体见表3.1-3。

表3.1-3 地表水环境质量评价执行标准（单位：mg/L）

序号	水质指标	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）		
		Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升 ≤ 1 ，周平均最大温降 ≤ 2 。		
2	pH 值（无量纲）	6~9		
3	溶解氧	≥ 6	≥ 5	≥ 3
4	高锰酸盐指数	≤ 4	≤ 6	≤ 10
5	COD _{Cr}	≤ 15	≤ 20	≤ 30
6	BOD ₅	≤ 3	≤ 4	≤ 6
7	氨氮	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 1.5
8	总磷	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.3
9	总氮	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 1.5
10	铜	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
11	锌	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 2.0
12	氟化物	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5
13	硒	≤ 0.01	≤ 0.01	≤ 0.02
14	砷	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.1
15	汞	≤ 0.00005	≤ 0.0001	≤ 0.001
16	镉	≤ 0.005	≤ 0.005	≤ 0.005
17	六价铬	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
18	铅	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
19	氰化物	≤ 0.05	≤ 0.2	≤ 0.2
20	挥发酚	≤ 0.002	≤ 0.005	≤ 0.01
21	石油类	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.5
22	阴离子表面活性剂	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.3
23	硫化物	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.5
24	粪大肠菌群（个/L）	≤ 2000	≤ 10000	≤ 20000
25	硫酸盐	≤ 250		
26	氯化物	≤ 250		
27	苯	≤ 0.01		
28	甲苯	≤ 0.7		
29	二甲苯	≤ 0.5		
30	苯乙烯	≤ 0.02		
31	悬浮物	≤ 80		

注：悬浮物指标参照执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物灌溉用水水质标准限值。

3.2 地下水环境功能区划

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号）和《关于批复广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号），规划区所在地的地下水功能区属于西江云浮郁南地下水水源涵养区，编号H044428002T01，其水质保护目标为III类，维持较高的地下水水位。据此，规划区地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准。

规划区地下水功能区划信息见表3.2-1，地下水环境质量执行标准见表3.2-2，地下水功能区划图见图3.2-1。

表3.2-1 规划区所在区域浅层地下水功能区划信息表

地下水一级功能区	地下水二级功能区		所在水资源二级分区	地貌类型	地下水类型	现状水质类别	地下水功能区保护目标		备注
	名称	代码					水质类别	水位	
保护区	西江云浮郁南地下水水源涵养区	H044428002T01	西江	山丘区	裂隙水	I-IV	III	维持较高的地下水水位	个别地段pH值超标

资料来源于：《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号）。

表3.2-2 地下水环境质量标准（单位：mg/L，pH值除外）

序号	项目	III类标准	序号	项目	III类标准	序号	项目	III类标准
1	色	≤15	14	铝	≤0.20	27	碘化物	≤0.08
2	嗅和味	无	15	挥发性酚类	≤0.002	28	汞	≤0.001
3	浑浊度	≤3	16	LAS	≤0.3	29	砷	≤0.01
4	肉眼可见物	无	17	耗氧量	≤3.0	30	硒	≤0.01
5	pH	6.5~8.5	18	氨氮	≤0.50	31	镉	≤0.005
6	总硬度	≤450	19	硫化物	≤0.02	32	铬（六价）	≤0.05
7	溶解性总固体	≤1000	20	钠	≤200	33	铅	≤0.01
8	硫酸盐	≤250	21	总大肠菌群（CFU/100mL）	≤3.0	34	三氯甲烷	≤60μg/L
9	氯化物	≤250	22	菌落总数	≤100	35	四氯化碳	≤2.0μg/L
10	铁	≤0.3	23	亚硝酸盐	≤1.00	36	苯	≤10.0μg/L
11	锰	≤0.10	24	硝酸盐	≤20.0	37	甲苯	≤700μg/L
12	铜	≤1.00	25	氰化物	≤0.05	38	总α放射性	≤0.5Bq/L
13	锌	≤1.00	26	氟化物	≤1.0	39	总β放射性	≤1.0Bq/L

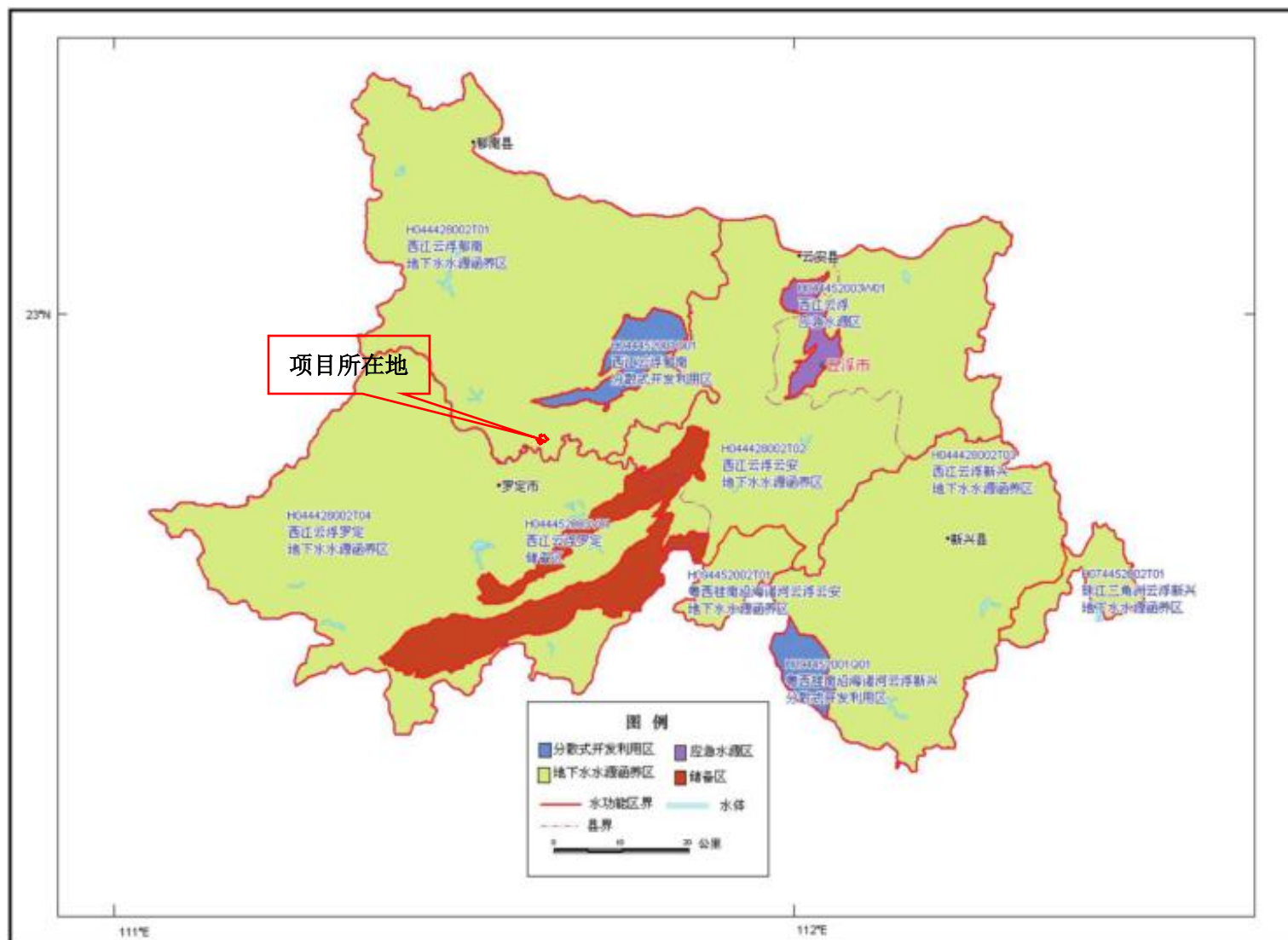


图3.2-1云浮市地下水环境功能区划图

3.3 大气环境功能区划

1、环境空气功能区划

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》，云浮市环境空气质量一类功能区主要包括云浮市现有各级自然保护区以及省级以上森林公园，其余部分划为二类区，且以一类区与二类区之间300m的区域作为缓冲带。

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》及《云浮市自然保护地整合优化方案》（云浮市人民政府2023年3月18日公示本，网址：

https://www.yunfu.gov.cn/yfsrcmzf/jcxxgk/zxzx/tzgg/content/post_1678632.html），本规划区范围不涉及自然保护区和省级以上森林公园，所在区域属于环境空气质量二类功能区。规划区外部东面约3.5km为云浮郁南望君山地方级自然保护区，为市级自然保护区，整合优化后保护区面积为1756.65m²，属于环境空气质量一类区。此外，规划区外部北面约2km为云浮郁南千官地方级森林自然公园，为县级自然公园，保护区面积为847.59m²，属于环境空气质量二类区。

规划区及周边环境空气功能区划见图3.3-1，规划区与周边自然保护地位置关系见表1-2和图3.3-2。

表3.3-1 规划区周边自然保护地信息一览表

序号	保护地名称	类型	级别	面积	与本规划区位置关系	环境空气质量功能区划
1	云浮郁南望君山地方级自然保护区	自然保护区	市级	1756.65	东面约 3.5km	一类区
2	云浮郁南千官地方级森林自然公园	自然公园	县级	847.59	北面约 2km	二类区

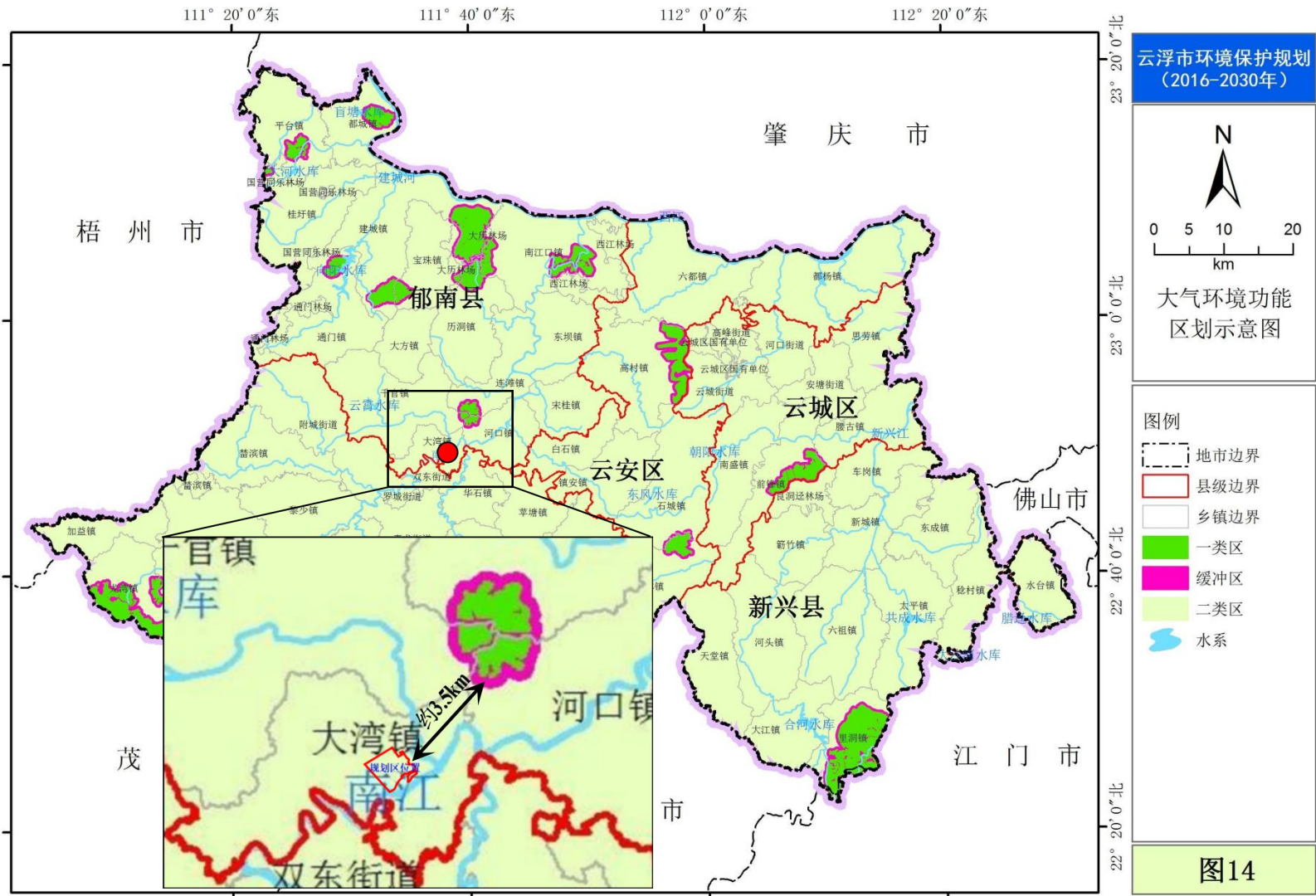


图3.3-1 规划区及周边环境空气功能区划图

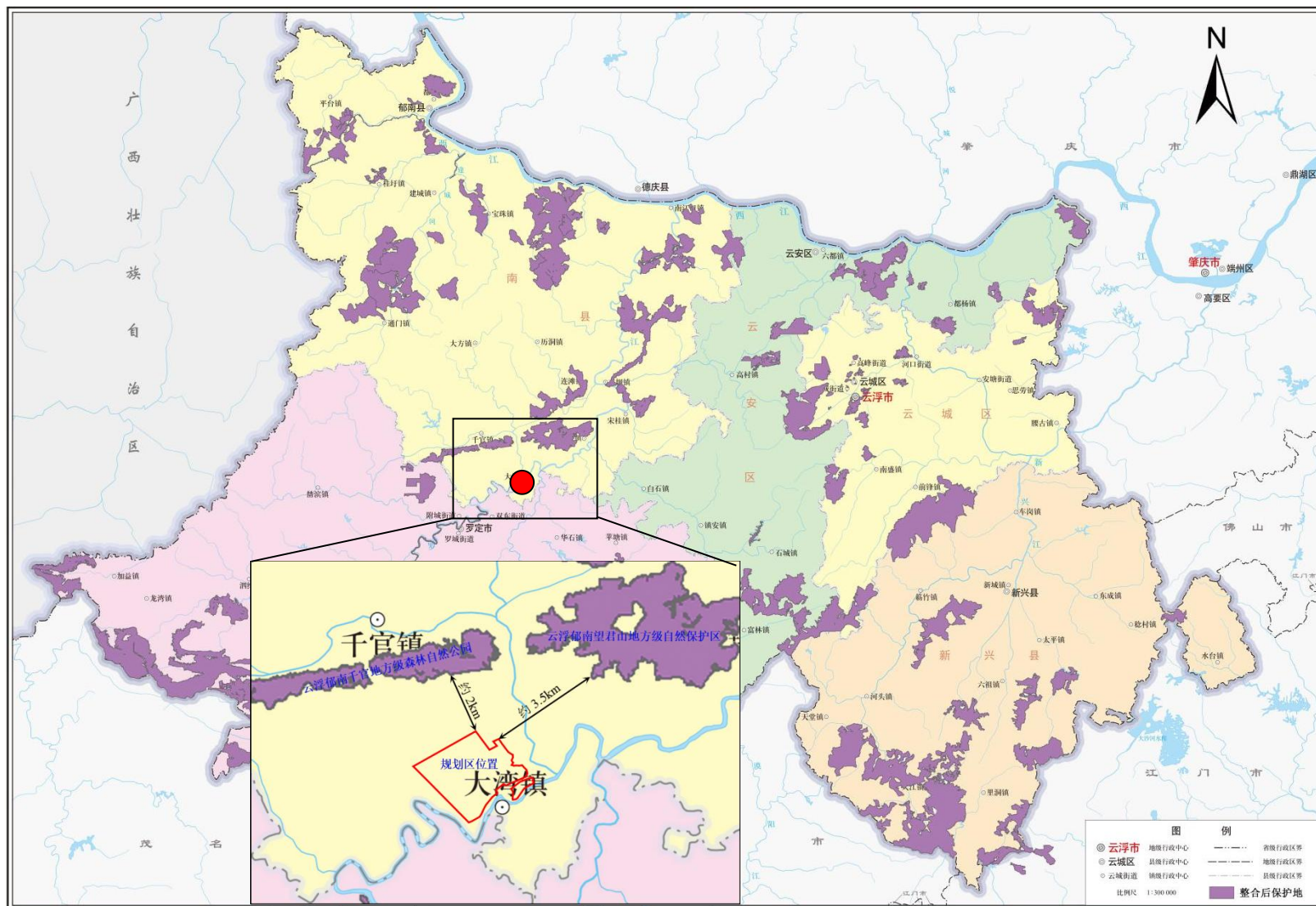


图3.3-2 规划区与周边自然保护地位置关系图

2、质量标准

本规划区及大气评价范围内无环境空气一类区，规划区及评价范围内SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、氮氧化物和氟化物环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018年第29号）中二级标准。苯、甲苯、二甲苯、TVOC、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、苯乙烯、甲醇、丙酮参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》；臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。具体见表3.3-2。

表3.3-2 环境空气质量评价执行标准

序号	项目	取值时间	浓度限值			选用标准
			一级	二级	单位	
1	SO ₂	1 小时平均	150	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）及其 修改单（生态环境部公 告 2018 年第 29 号）
		24 小时平均	50	150		
		年平均	20	60		
2	NO ₂	1 小时平均	200	200	μg/m ³	
		24 小时平均	80	80		
		年平均	40	40		
3	CO	1 小时平均	10	10	mg/m ³	
		24 小时平均	4	4		
4	O ₃	1 小时平均	160	200	μg/m ³	
		日最大 8 小时平均	100	160		
5	PM ₁₀	24 小时平均	50	150	μg/m ³	
		年平均	40	70		
6	PM _{2.5}	24 小时平均	35	75	μg/m ³	
		年平均	15	35		
7	TSP	24 小时平均	120	300	μg/m ³	
		年平均	80	200		
8	NO _x	1 小时平均	250	250	μg/m ³	
		24 小时平均	100	100		
		年平均	50	50		
9	氟化物	1 小时平均	20	20	μg/m ³	
		24 小时平均	7	7		
10	苯	1 小时平均	110		μg/m ³	《环境影响评价技术 导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
11	甲苯	1 小时平均	200		μg/m ³	
12	二甲苯	1 小时平均	200		μg/m ³	
13	TVOC	8 小时平均	600		μg/m ³	
14	氨	1 小时平均	200		μg/m ³	
15	硫化氢	1 小时平均	10		μg/m ³	

序号	项目	取值时间	浓度限值			选用标准
			一级	二级	单位	
16	硫酸	1 小时平均	300		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		24 小时平均	100			
17	氯化氢	1 小时平均	50		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	15			
18	苯乙烯	1 小时平均	10		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
19	甲醇	1 小时平均	3000		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	1000			
20	丙酮	1 小时平均	800		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
21	非甲烷总烃	1 小时平均	2		mg/m^3	
22	臭气浓度	厂界无组织	20		无量纲	

3.4 噪声环境功能区划

本规划主要规划为产业转移工业园，园区内规划有居住、学校、商业等混合区域，依据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》，考虑到产业转移工业园发展规划发展的趋势，结合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）、《声环境功能区划技术规范》（GB/T 19150-2014），将本规划涉及区域划分为2类、3类和4类声环境功能区，分别执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类、3类、4a类标准，见表3.4-1。

表3.4-1 规划区声环境质量标准（摘录） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
2	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域
3	65	55	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域
4a	70	55	高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域

注：根据《声环境功能区划技术规范》（GB/T 19150-2014）对4类区适用区域的划分（道路交通干线两侧区域）：（1）若临街建筑以高于三层楼房建筑（含三层）的建筑为主，将第一排建筑物面向道路一侧的区域划为4类标准适用区域。（2）若临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，将道路红线外临近2类标准区域距离35±5m范围内的区域划为4a类标准；临近3类标准区域距离20±5m范围内的区域划为4a类标准。

3.5 土壤环境功能区划

园区内第一类用地（包括GB50137规定的城市建设用地中的居住用地（R），公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）、医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用

地（A6），以及公园绿地（G1）中的社区公园或儿童公园用地等）执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1、表2第一类用地筛选值；

第二类用地包括GB50137规定的城市建设用地中的工业用地（M），物流仓储用地（W），商业服务业设施用地（B），道路与交通设施用地（S），公用设施用地（U），公共管理与公共服务用地（A）（A33、A5、A6除外），以及绿地与广场用地（G）（G1中的社区公园或儿童公园用地除外）执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1、表2第二类用地筛选值，见表3.5-1。

规划区内农林用地执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018），底泥参照执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018），见表3.5-2。

表3.5-1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）（单位：mg/kg）

序号	污染物	第一类用地	第二类用地	序号	污染物	第一类用地	第二类用地
1	砷	20	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
2	镉	20	65	25	氯乙烯	0.12	0.43
3	铬（六价）	3.0	5.7	26	苯	1	4
4	铜	2000	18000	27	氯苯	68	270
5	铅	400	800	28	1,2-二氯苯	50	560
6	汞	8	38	29	1,4-二氯苯	5.6	20
7	镍	150	900	30	乙苯	7.2	28
8	四氯化碳	0.9	2.8	31	苯乙烯	1290	1290
9	氯仿	0.3	0.9	32	甲苯	1200	1200
10	氯甲烷	12	37	33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
11	1,1-二氯乙烷	3	9	34	邻二甲苯	222	640
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	35	硝基苯	34	76
13	1,1-二氯乙烯	12	66	36	苯胺	92	260
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	37	2-氯酚	250	2256
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	38	苯并(a)蒽	5.5	15
16	二氯甲烷	94	616	39	苯并(a)芘	0.55	1.5
17	1,2-二氯丙烷	1	5	40	苯并(b)荧蒽	5.5	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	41	苯并(k)荧蒽	55	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	42	蒽	490	1293
20	四氯乙烯	11	53	43	二苯并(a,h)蒽	0.55	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	44	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5	15
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	45	萘	25	70
23	三氯乙烯	0.7	2.8				

表3.5-2 农用地土壤、底泥污染风险筛选值（基本项目）（单位：mg/kg）

序号	污染物		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍	水田	60	70	100	190
8	锌	水田	200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。
②对于水旱农作地，采用其中较严格的风险筛选值。

3.6 生态功能区划与生态环境管控分区

根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》，规划区不属于云浮市生态严格控制区，生态严格控制区分布图见图 3.6-1；规划区在云浮市生态功能区划中属于城市-农业经济生态区，生态功能区划见图 3.6-2。

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（云府〔2021〕14号）及广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询，规划区分属于云浮市陆域管控单元中的广东郁南县产业转移工业园区（编码 ZH44532220010）和郁南县一般管控单元（编码 ZH44532230003），见图 3.6-3 至图 3.6-5。

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询，规划区西北角部分区域位于 YS4453221130007 生态空间优先保护区（见图 3.6-6），本规划区在该区域规划为 E2 防护绿地（见图 3.6-7），与该规划区要求相符。

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询，规划区还涉及 YS4453223210007 罗定江云浮市大湾-千官镇控制单元（图 3.6-8）、YS4453223210006 千官水云浮市千官-大方-大湾-连滩镇控制单元（图 3.6-9）、YS4453222330005 大湾镇大气环境弱扩散重点管控区（图 3.6-10）、YS4453222310001 郁南县产业转移工业园区大气环境高排放重点管控区（图 3.6-11）。

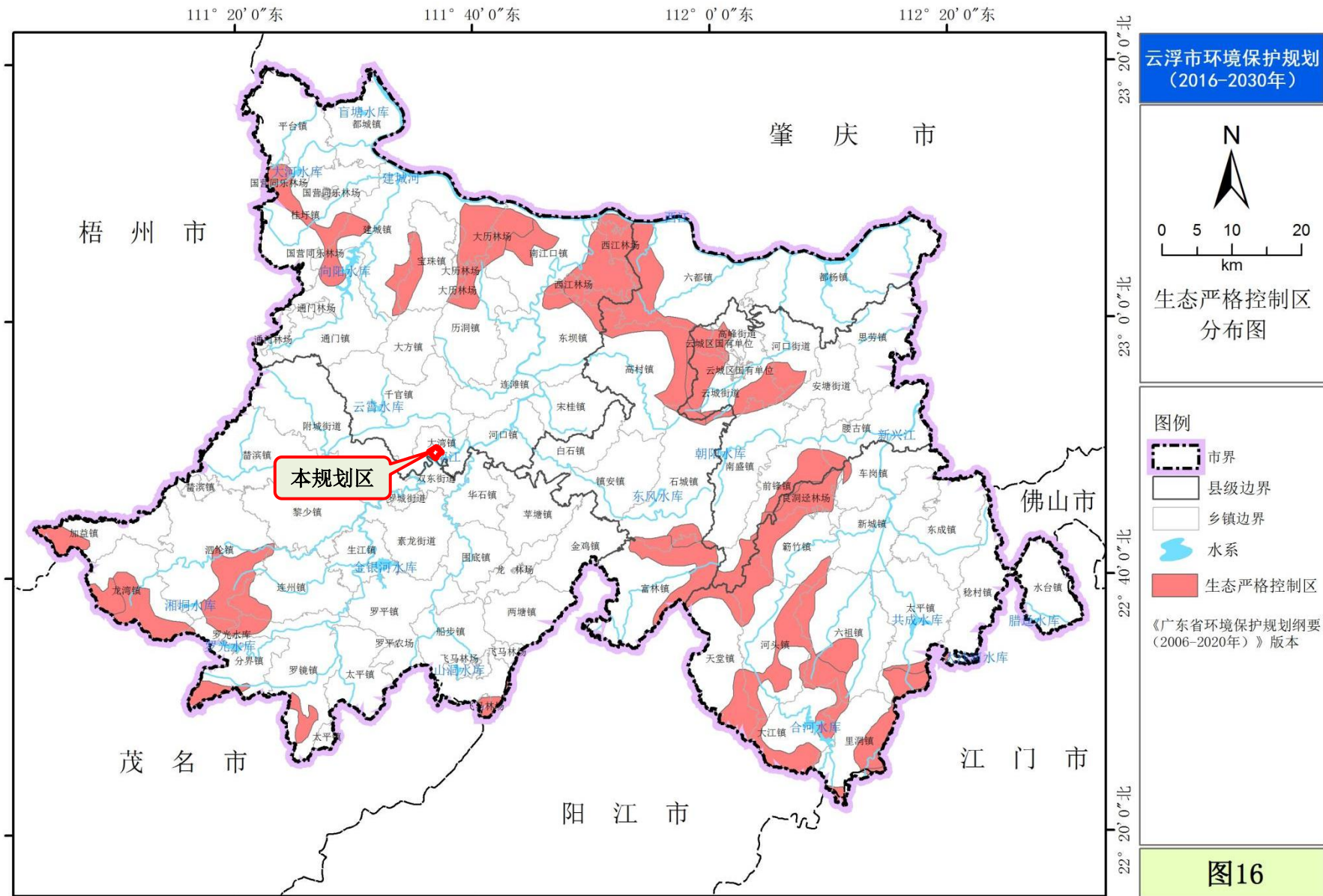


图 3.6-1 规划区位于云浮市生态严格控制区分布图位置

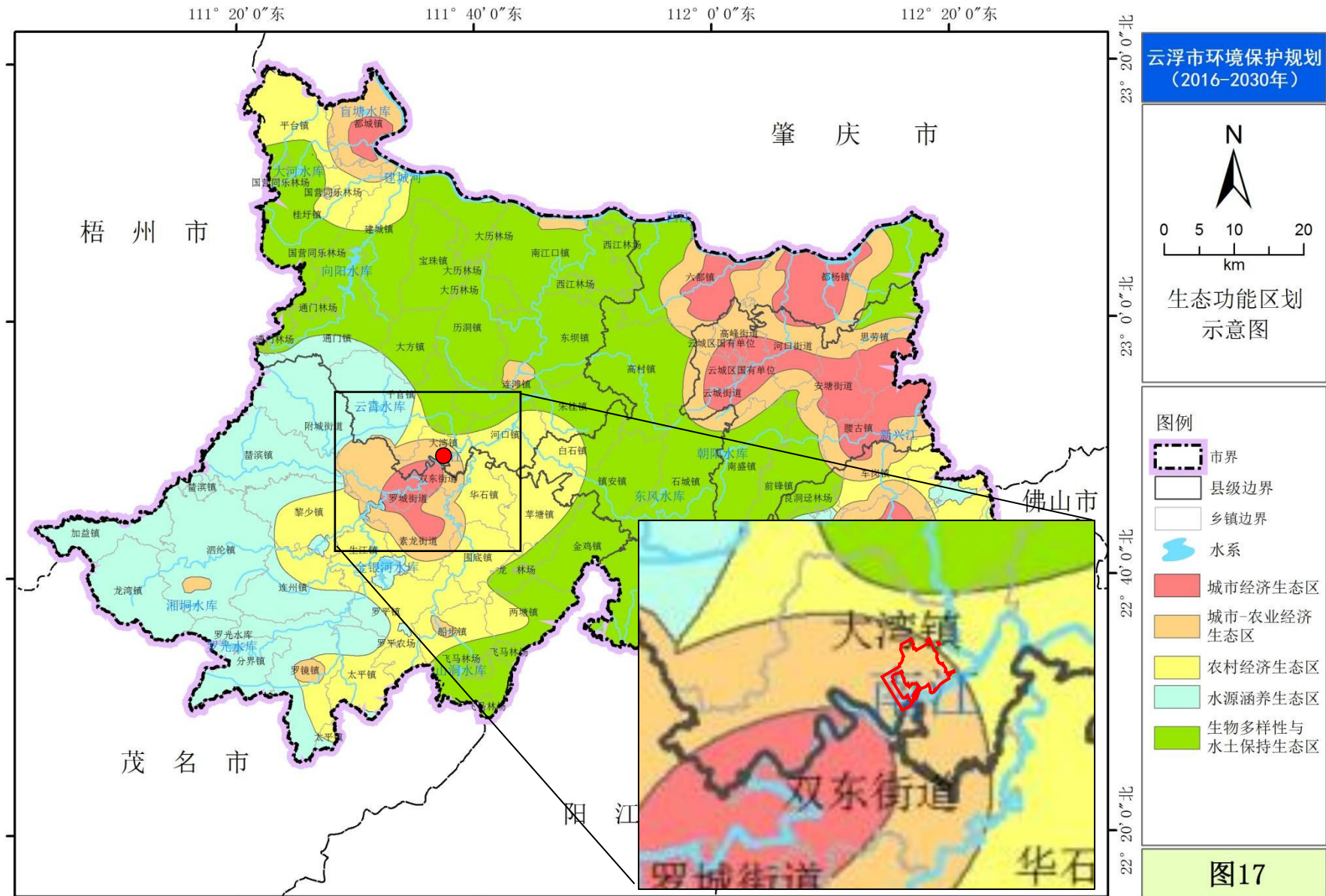


图 3.6-2 规划区位于云浮市生态功能区划图中位置

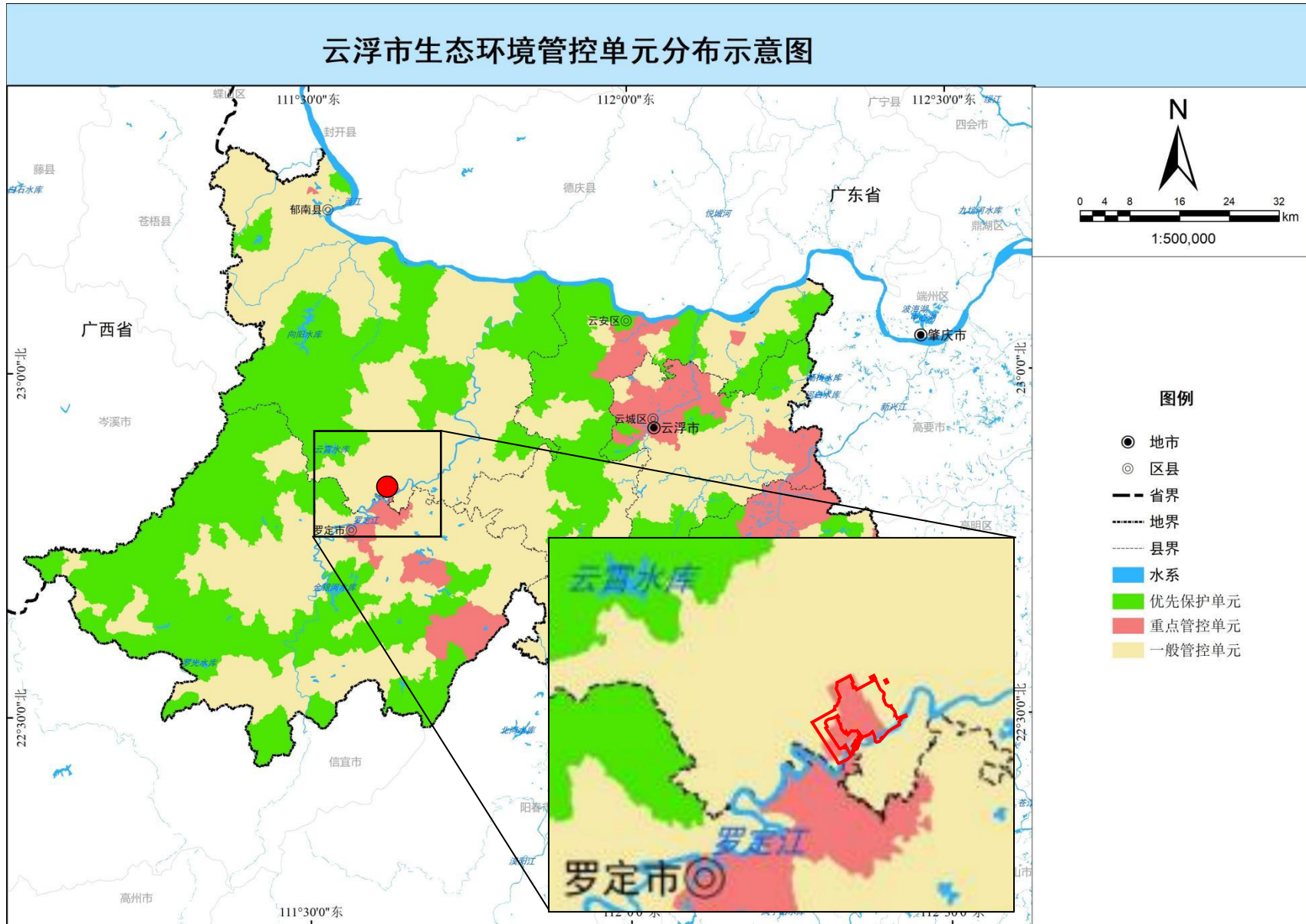


图 3.6-3 规划区位于云浮市生态环境管控单元分布示意图中位置

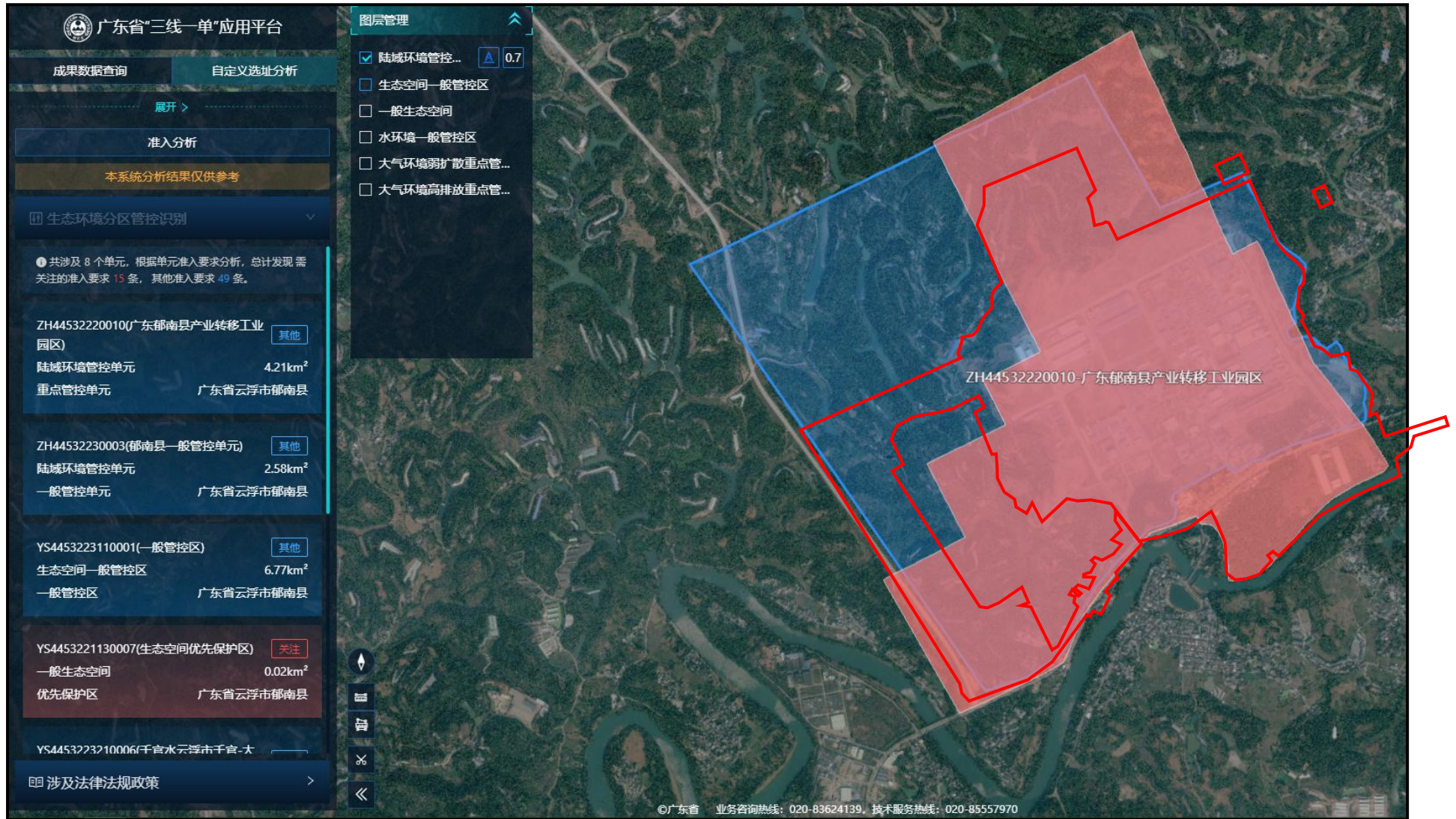


图 3.6-4 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（陆域环境管控单元-广东郁南县产业转移工业园区）



图 3.6-5 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（陆域环境管控单元-郁南县一般管控单元）

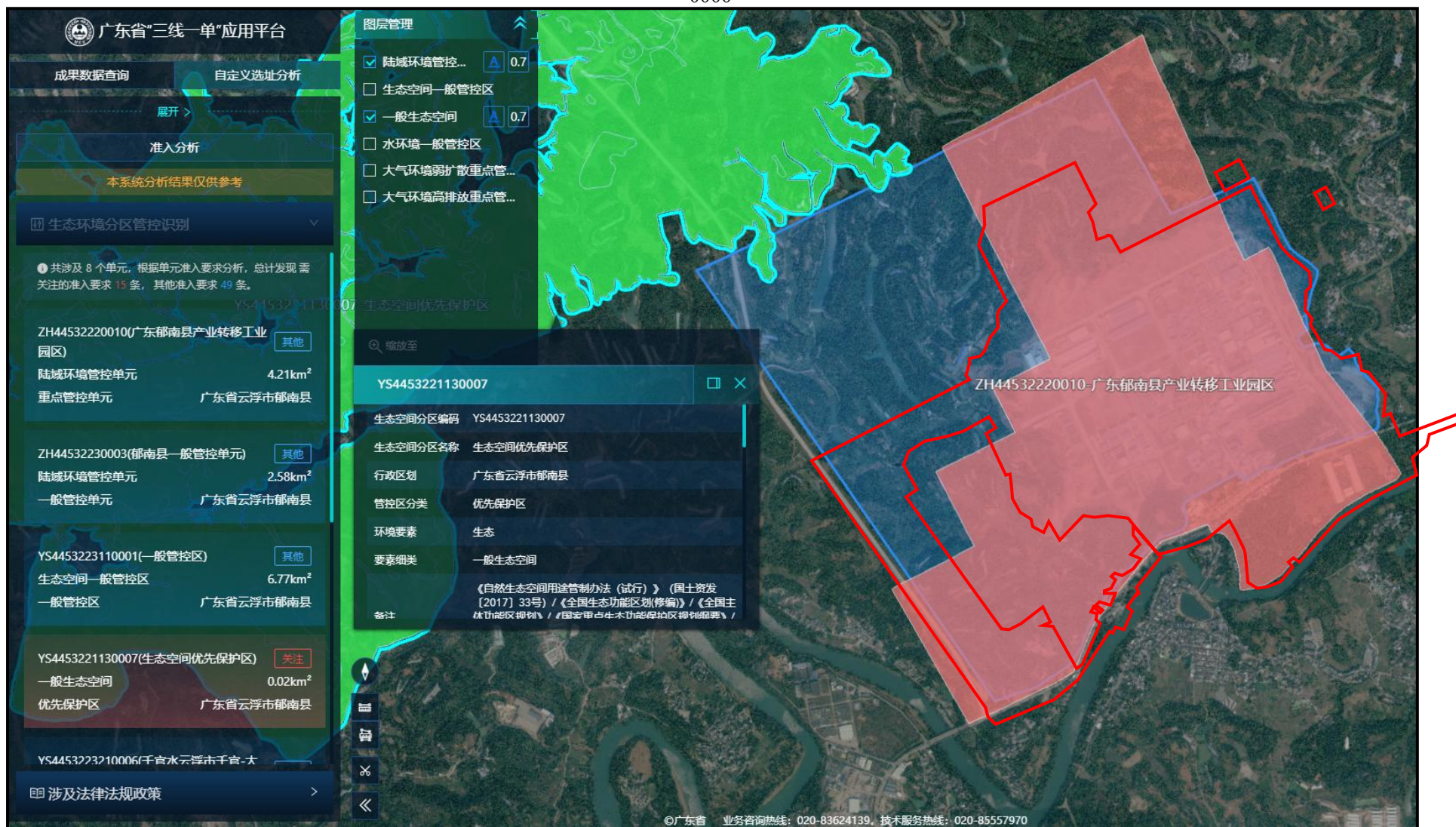


图 3.6-6 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（一般生态空间-YS4453221130007 生态空间优先保护区）

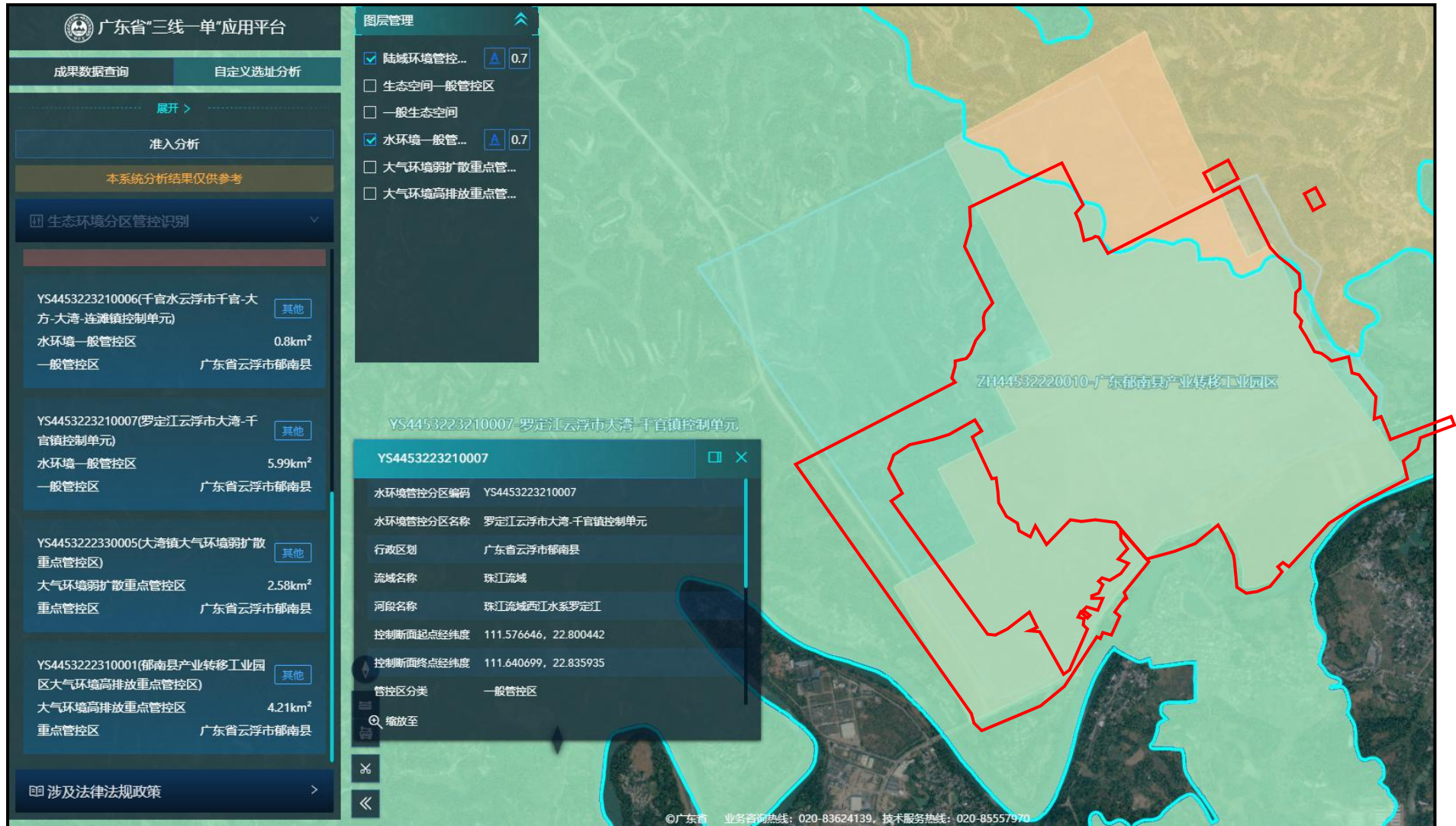


图 3.6-8 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（水环境一般管控区-YS4453223210007 罗定江云浮市大湾-千官镇控制单元）

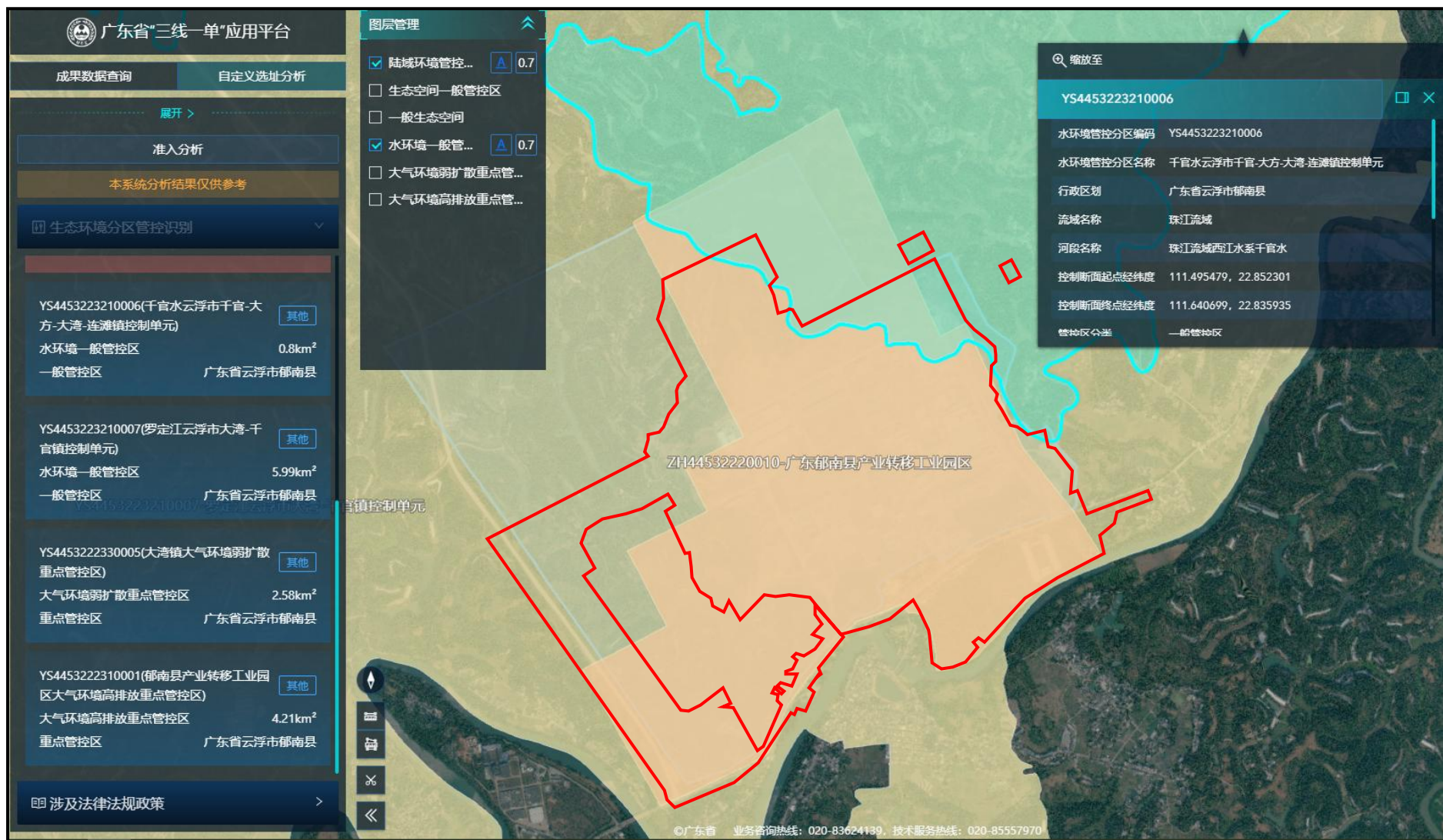


图 3.6-9 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（水环境一般管控区-YS4453223210006 千官水云浮市千官-大方-大湾-连滩镇控制单元）

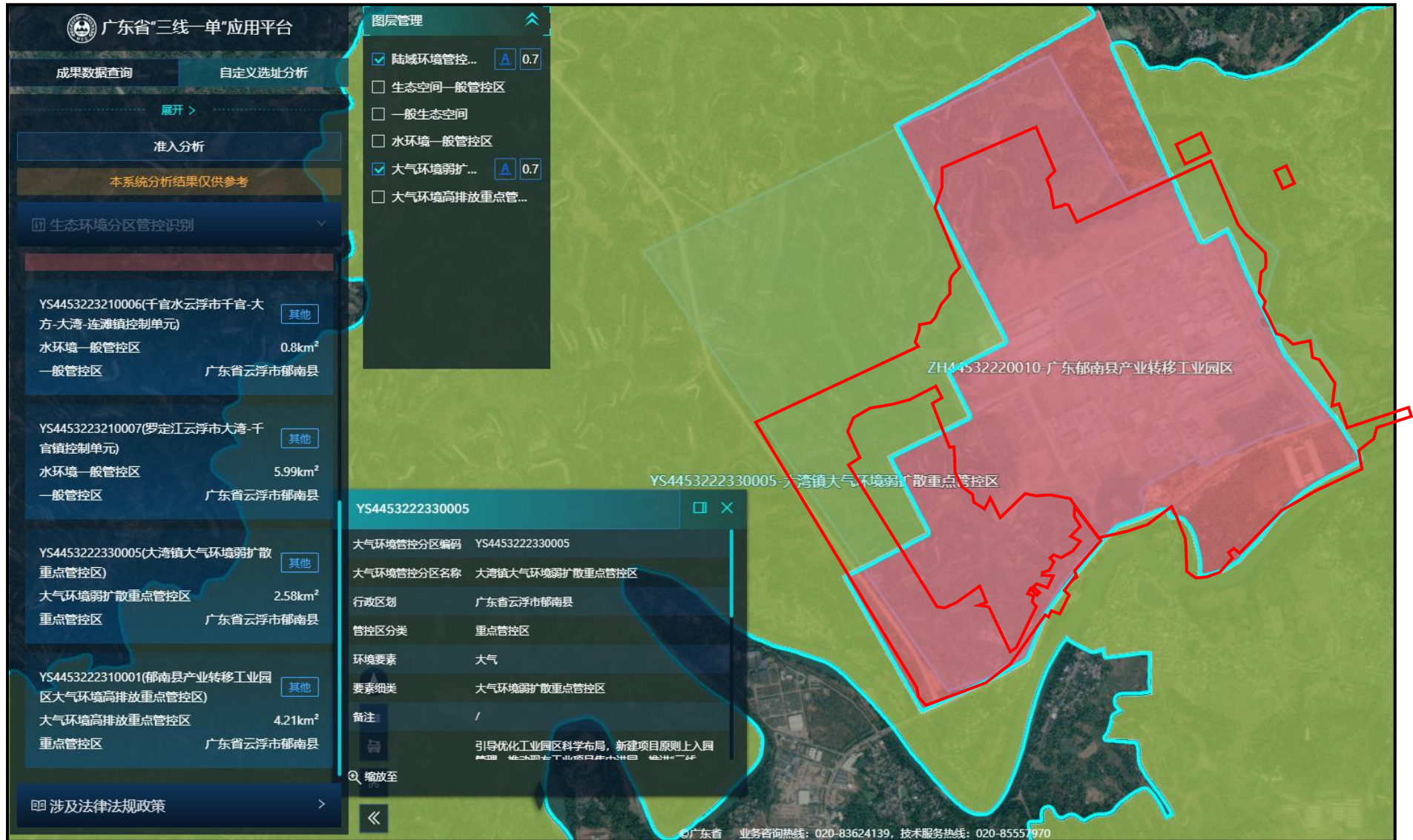


图 3.6-10 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图 (YS4453222330005 大湾镇大气环境弱扩散重点管控区)

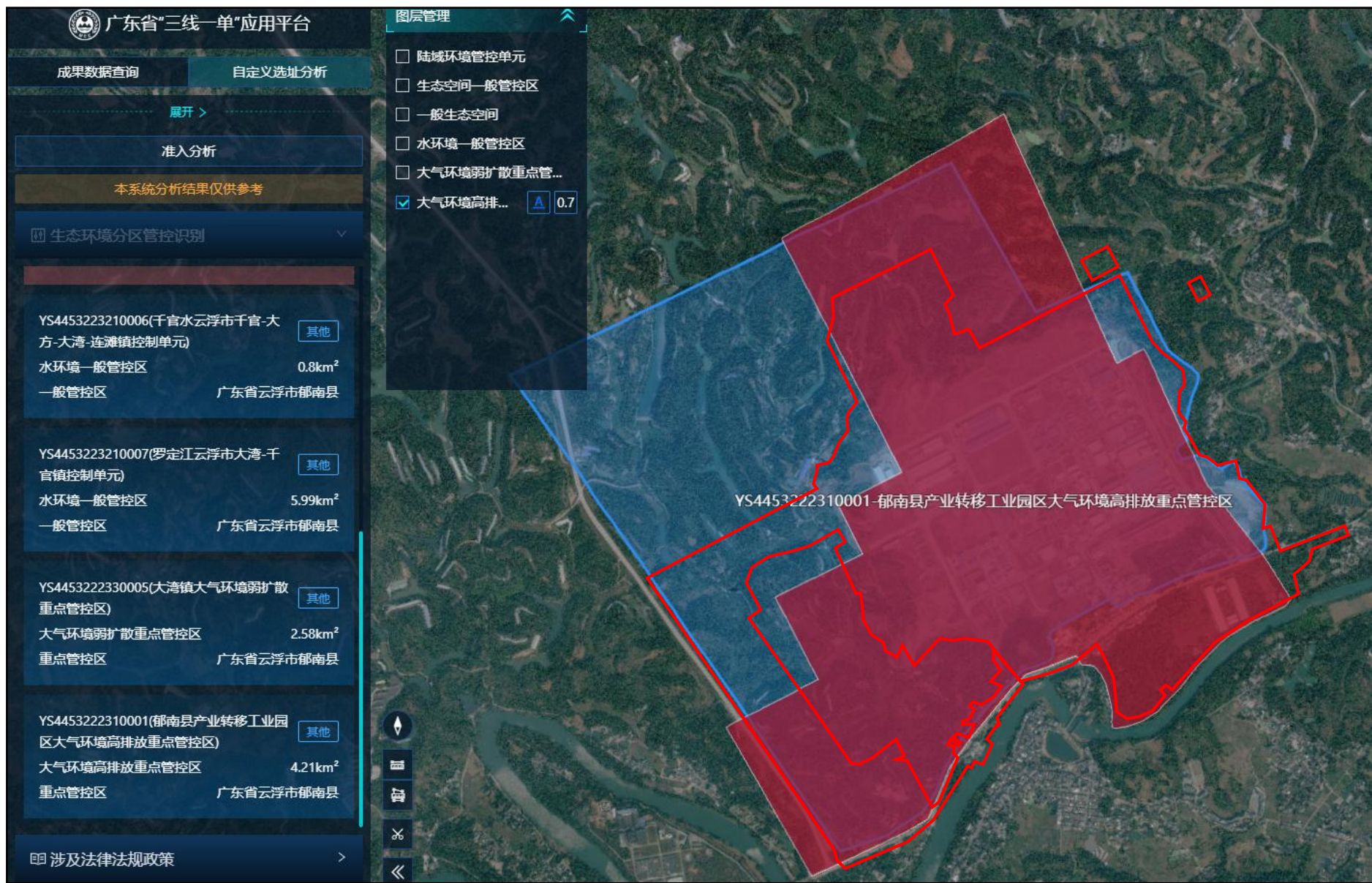


图 3.6-11 规划区与广东省“三线一单”应用平台相符性分析截图（YS4453222310001 郁南县产业转移工业园区大气环境高排放重点管控区）

3.7 固体废物控制标准

(1) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日第三次修正）；

(2) 《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB 18599-2020）；

(3) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

(4) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；

(5) 《危险废物鉴别标准》（GB 5085-2019）。

3.8 其它标准

(1) 《城镇环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2005）；

(2) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

(3) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）；

(4) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；

(5) 《制定地方水污染物排放标准的技术原则与方法》（GB 3839-83）。

第4章 环境质量现状分析

4.1 地表水环境质量现状分析

为了解规划区纳污水体及周边地表水环境质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于2024年2月18日~2月20日对罗定江、千官水、围底河水质进行监测。

(1) 监测断面

根据规划区污水接纳水体及其水文特征，本次评价水质现状监测在罗定江、千官水、围底河共布设8个采样断面，监测断面位置见表4.1-1和图4.1-1。

表4.1-1 地表水环境质量现状监测断面布设一览表

地表水	编号	监测断面	控制级别
千官水	W1	汇入罗定江上游 500m	类
罗定江	W2	大湾化工基地污水处理厂排污口上游 500m	Ⅲ类
	W3	大湾化工基地污水处理厂排污口处	
	W4	千官水汇入罗定江口处	
围底河	W5	围底河汇入罗定江前 500 m	Ⅳ类
罗定江	W6	围底河汇入罗定江口	Ⅲ类
	W7	罗定江（围底河汇入后）下游 1000m	
	W8	罗定江（围底河汇入后）下游 4000m	

(2) 监测项目

根据本次监测区域污染特征，结合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）所提出的监测因子为基础，本次地表水现状监测因子分别为：水温、pH值、DO、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、Cu、Zn、氟化物、砷、硒、Hg、Cd、Cr⁶⁺、Pb、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物、粪大肠菌群、SS、硫酸盐、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯等31项，同时记录流向、流量、平均河宽、平均水深、平均流速。

(3) 监测时间与频次

监测时间为2024年2月18日~2月20日。

每天采样一次，连续监测三天。

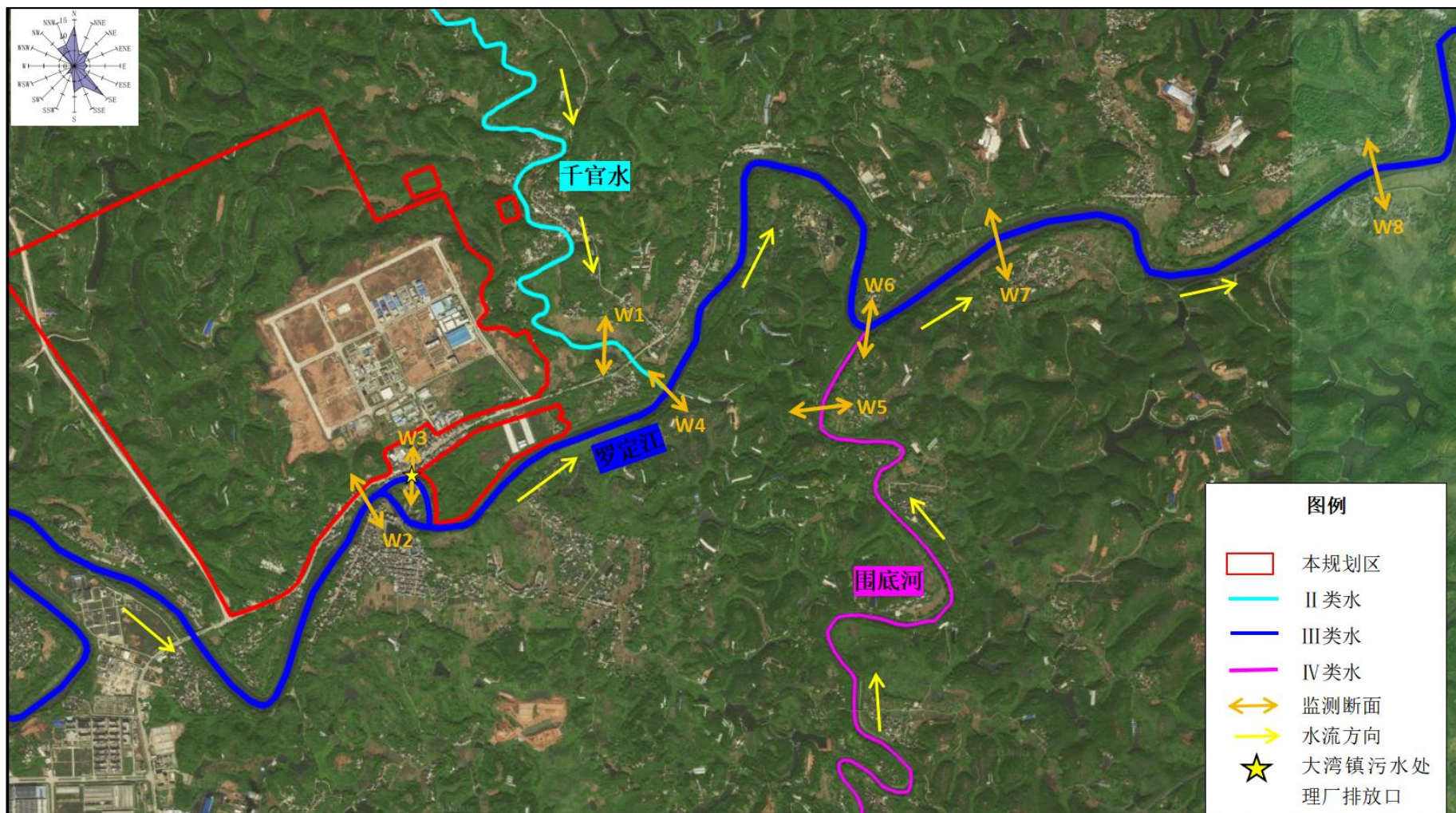


图 4.1-1 地表水环境质量现状监测布点图

(4) 监测分析方法

地表水检测方法、使用仪器、检出限见表4.1-2。

表4.1-2 地表水检测方法、使用仪器、检出限

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	水温度计PSJ	/
pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	酸度计测定仪 P611	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPBj-608	/
高锰酸钾指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	滴定管	0.2mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	电子天平FA2004	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	标准COD消解器 HCA-102 COD自动回流仪 XJ-100	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-50FN	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.05mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.0003mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.004mg/L
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CLC-D100	0.006mg/L
氯化物				0.007mg/L
硫酸盐				0.018mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计UV-5500	0.01mg/L

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	紫外可见分光光度计UV-5500	0.05mg/L
铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent7850 (N8422A)	0.08μg/L
锌				0.67μg/L
砷				0.12μg/L
硒				0.41μg/L
镉				0.05μg/L
铅				0.09μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	0.04μg/L
六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.004mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B	20MPN/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空-气相色谱法	HJ 1067-2019	气相色谱仪 GC9790Plus	2μg/L
甲苯				2μg/L
邻二甲苯				2μg/L
间二甲苯				2μg/L
对二甲苯				2μg/L
苯乙烯				3μg/L
流量	水质 采样技术指导	HJ 494-2009	旋桨式流速仪 LS1206B	/
河宽				/
平均水深				/
平均流速				/

(5) 评价方法

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）所推荐的单项评价标准指数法进行水质现状评价。单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数计算公式如下：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： S_{ij} ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

C_{ij} ——评价因子*i*在第*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

DO的标准指数为:

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$
$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中: $S_{DO,j}$ ——溶解氧的标准指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

DO_j ——饱和溶在第 j 点的实测统计代表值, mg/L;

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值, mg/L;

DO_f ——饱和溶解氧溶度, mg/L, 对于河流, $DO_f=468/(31.6+T)$, T 为水温($^{\circ}C$)。

pH 值单因子指数按下式计算:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0)$$
$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中: $S_{pH,j}$ ——pH 值的指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

pH_j ——pH 值实测统计代表值;

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限;

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限。

水质参数的标准指数 > 1 , 表明该水质参数超过了规定的水质标准限值, 已不能满足水质功能要求。水质参数的标准指数越大, 则水质超标越严重。

(6) 评价标准

千官水水质目标为 II 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类标准, 罗定江水质目标为 III 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准, 围底河水质目标为 IV 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准。

(7) 监测结果及现状评价

现状监测结果见表 4.1-3。

表4.1-3 地表水环境质量现状监测结果

检测项目	单位	监测时间：2024-02-18								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
水温	℃	17.8	22.5	22.5	23.0	21.6	20.0	21.4	20.1	/	/	/
pH值	无量纲	8.1	8.2	7.9	7.9	7.8	7.7	8.0	7.8	6~9	6~9	6~9
溶解氧	mg/L	6.66	5.13	5.22	5.42	3.67	5.64	5.04	5.32	≥6	≥5	≥3
高锰酸盐指数	mg/L	2.0	2.2	2.4	2.5	3.4	3.4	2.9	2.9	4	6	10
悬浮物	mg/L	6	7	8	6	8	7	8	8	80		
化学需氧量	mg/L	6	8	9	12	9	11	10	10	15	20	30
五日生化需氧量	mg/L	1.9	2.6	2.9	3.7	3.0	3.4	2.7	3.0	3	4	6
氨氮	mg/L	0.310	0.780	0.870	0.850	0.972	0.870	0.812	0.772	0.5	1.0	1.5
总氮	mg/L	2.04	3.09	5.98	4.06	1.66	2.34	2.13	2.67	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.0015	0.0021	0.0027	0.0022	0.0019	0.0019	0.0028	0.0025	0.002	0.005	0.01
总磷	mg/L	0.07	0.11	0.15	0.16	0.15	0.18	0.16	0.16	0.1	0.2	0.3
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	0.2	0.2

检测项目	单位	监测时间：2024-02-18								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
氟化物	mg/L	0.078	0.122	0.113	0.156	0.083	0.109	0.100	0.118	1.0	1.0	1.5
氯化物	mg/L	4.46	6.45	6.99	7.79	6.82	6.86	6.17	6.44	250		
硫酸盐	mg/L	4.64	11.0	9.25	16.8	10.4	14.3	24.5	22.2	250		
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	0.2	0.5
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	mg/L	0.072	0.086	0.057	0.090	0.095	0.076	0.092	0.083	0.2	0.2	0.3
锌	mg/L	0.0724	0.115	0.094	0.166	0.0855	0.156	0.122	0.106	1.0	1.0	2.0
铜	mg/L	0.0386	0.0615	0.0439	0.0589	0.0632	0.2	0.0356	0.0496	1.0	1.0	1.0
铅	mg/L	0.00476	0.00543	0.00303	0.0078	0.00433	0.0113	0.00585	0.00962	0.01	0.05	0.05
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00005	0.0001	0.001
砷	mg/L	0.00144	0.00097	0.00124	0.00089	0.00128	0.00146	0.00126	0.00098	0.05	0.05	0.1
硒	mg/L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.01	0.01	0.02
镉	mg/L	0.00005	0.00022	0.00006	0.00009	0.0002	0.00015	0.00012	0.00014	0.005	0.005	0.005

检测项目	单位	监测时间：2024-02-18								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
六价铬	mg/L	0.004L	0.006	0.004L	0.004L	0.004L	0.005	0.006	0.004L	0.05	0.05	0.05
粪大肠菌群	MPN/L	3.3×10 ²	2.6×10 ²	3.3×10 ²	4.1×10 ²	3.9×10 ²	2.8×10 ²	3.3×10 ²	3.4×10 ²	2000	10000	20000
苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	10		
甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	700		
二甲苯	邻二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	500		
	间二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L			
	对二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L			
苯乙烯	μg/L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	20		
样品性状	/	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	/	/	/
流量	m ³ /h	5041	101108	97959	108702	54104	162676	163082	163720	/	/	/
平均河宽	m	7.2	86.3	56.1	73.2	50.5	101.5	133.3	138.0	/	/	/
平均水深	m	0.31	0.72	0.86	0.75	0.93	0.84	0.72	0.65	/	/	/
平均流速	m/s	0.624	0.452	0.564	0.550	0.320	0.530	0.472	0.507	/	/	/

续表 4.1-3:

检测项目	单位	监测时间: 2024-02-19								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
水温	℃	17.8	20.7	20.5	20.8	22.7	22.5	21.6	20.2	/	/	/
pH值	无量纲	8.0	7.5	7.7	7.6	7.9	8.2	7.8	7.8	6~9	6~9	6~9
溶解氧	mg/L	6.66	5.18	5.28	5.43	3.68	5.63	5.06	5.16	≥6	≥5	≥3
高锰酸盐指数	mg/L	1.9	2.3	2.6	2.8	3.0	2.5	2.9	3.1	4	6	10
悬浮物	mg/L	8	6	8	7	9	7	9	10	80		
化学需氧量	mg/L	8	11	10	10	9	11	10	14	15	20	30
五日生化需氧量	mg/L	2.0	3.4	3.3	3.3	2.6	3.7	2.7	3.6	3	4	6
氨氮	mg/L	0.314	0.792	0.887	0.860	0.945	0.892	0.825	0.750	0.5	1.0	1.5
总氮	mg/L	2.22	2.87	6.13	4.06	1.82	2.25	2.15	2.96	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.0014	0.0020	0.0019	0.0029	0.0016	0.0019	0.0027	0.0028	0.002	0.005	0.01
总磷	mg/L	0.08	0.13	0.16	0.16	0.15	0.17	0.14	0.15	0.1	0.2	0.3
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	0.2	0.2

检测项目	单位	监测时间：2024-02-19								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
氟化物	mg/L	0.075	0.093	0.089	0.132	0.095	0.084	0.104	0.104	1.0	1.0	1.5
氯化物	mg/L	2.96	6.53	5.43	6.66	6.67	6.65	6.18	6.10	250		
硫酸盐	mg/L	4.10	9.05	10.7	7.09	7.23	7.24	8.93	7.58	250		
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	0.2	0.5
石油类	mg/L	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	mg/L	0.064	0.092	0.061	0.083	0.088	0.100	0.078	0.061	0.2	0.2	0.3
锌	mg/L	0.136	0.268	0.224	0.301	0.157	0.177	0.311	0.314	1.0	1.0	2.0
铜	mg/L	0.0512	0.0914	0.058	0.089	0.0482	0.0894	0.108	0.0673	1.0	1.0	1.0
铅	mg/L	0.00588	0.00365	0.00442	0.00342	0.00202	0.00264	0.00344	0.00288	0.01	0.05	0.05
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00005	0.0001	0.001
砷	mg/L	0.00123	0.0009	0.00077	0.00134	0.0013	0.00135	0.00113	0.00092	0.05	0.05	0.1
硒	mg/L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.01	0.01	0.02
镉	mg/L	0.00007	0.0001	0.0001	0.00006	0.00005	0.00012	0.00008	0.00008	0.005	0.005	0.005

检测项目	单位	监测时间：2024-02-19								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
六价铬	mg/L	0.004L	0.005	0.004L	0.004L	0.006	0.004L	0.005	0.004L	0.05	0.05	0.05
粪大肠菌群	MPN/L	3.2×10 ²	2.8×10 ²	3.9×10 ²	4.6×10 ²	3.8×10 ²	3.2×10 ²	3.4×10 ²	3.1×10 ²	2000	10000	20000
苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	10		
甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	700		
二甲苯	邻二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	500		
	间二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L			
	对二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L			
苯乙烯	μg/L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	20		
样品性状	/	黄色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	/	/	/
流量	m ³ /h	8705	101108	99001	108702	55287	162676	162391	164689	/	/	/
平均河宽	m	7.5	86.3	56.1	73.2	50.5	101.5	133.3	138.0	/	/	/
平均水深	m	0.52	0.72	0.86	0.75	0.93	0.84	0.72	0.65	/	/	/
平均流速	m/s	0.620	0.452	0.570	0.550	0.327	0.530	0.470	0.510	/	/	/

续表 4.1-3:

检测项目	单位	监测时间: 2024-02-20								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
水温	°C	18.0	22.9	22.3	20.7	21.9	21.8	20.8	19.8	/	/	/
pH值	无量纲	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.7	7.2	7.3	6~9	6~9	6~9
溶解氧	mg/L	6.63	5.18	5.26	5.44	3.65	5.65	5.08	5.16	≥6	≥5	≥3
高锰酸盐指数	mg/L	2.3	2.6	2.6	3.0	2.4	2.9	3.0	3.0	4	6	10
悬浮物	mg/L	9	6	6	9	8	12	7	8	80		
化学需氧量	mg/L	8	14	13	12	11	13	10	15	15	20	30
五日生化需氧量	mg/L	2.6	3.6	3.4	3.4	2.9	3.7	3.2	3.8	3	4	6
氨氮	mg/L	0.356	0.822	0.877	0.830	0.875	0.955	0.867	0.727	0.5	1.0	1.5
总氮	mg/L	2.64	3.15	6.60	4.00	1.90	2.13	2.25	2.81	/	/	/
挥发酚	mg/L	0.0016	0.0022	0.0017	0.0027	0.0027	0.0021	0.0032	0.0029	0.002	0.005	0.01
总磷	mg/L	0.08	0.12	0.16	0.17	0.15	0.18	0.13	0.18	0.1	0.2	0.3
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	0.2	0.2
氟化物	mg/L	0.041	0.084	0.114	0.136	0.103	0.114	0.112	0.125	1.0	1.0	1.5

检测项目	单位	监测时间：2024-02-20								II类限值	III类限值	IV类限值
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8			
氯化物	mg/L	2.66	10.1	7.28	5.06	7.01	9.01	6.56	6.18	250		
硫酸盐	mg/L	3.71	8.32	6.54	6.46	7.37	10.0	8.46	7.64	250		
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	0.2	0.5
石油类	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.5
阴离子表面活性剂	mg/L	0.073	0.080	0.064	0.104	0.088	0.061	0.080	0.066	0.2	0.2	0.3
锌	mg/L	0.102	0.046	0.368	0.231	0.0836	0.119	0.0964	0.0486	1.0	1.0	2.0
铜	mg/L	0.0594	0.0284	0.134	0.0643	0.054	0.102	0.0703	0.0408	1.0	1.0	1.0
铅	mg/L	0.00444	0.00212	0.00456	0.00388	0.00452	0.0144	0.00617	0.00504	0.01	0.05	0.05
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00005	0.0001	0.001
砷	mg/L	0.00132	0.00091	0.00107	0.00111	0.00127	0.00145	0.00108	0.0008	0.05	0.05	0.1
硒	mg/L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.00041L	0.01	0.01	0.02
镉	mg/L	0.00016	0.0001	0.00026	0.00014	0.00029	0.00059	0.00017	0.00009	0.005	0.005	0.005
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.005	0.006	0.004L	0.005	0.005	0.004L	0.05	0.05	0.05
粪大肠菌群	MPN/L	2.8×10 ²	3.3×10 ²	3.4×10 ²	4.0×10 ²	4.1×10 ²	3.3×10 ²	3.2×10 ²	2.8×10 ²	2000	10000	20000

检测项目	单位	监测时间：2024-02-20								II类限值	III类限值	IV类限值	
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8				
苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	10			
甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	700			
二甲苯	邻二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	500			
	间二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L				
	对二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L	2L				
苯乙烯	μg/L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	3L	20			
样品性状	/	黄色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无 气味、无 沉淀	无色、无气 味、无沉淀	/	/	/
流量	m ³ /h	7353	102897	100080	109800	55456	162676	164810	165658	/	/	/	
平均河宽	m	7.4	86.3	56.1	73.2	50.5	101.5	133.3	138.0	/	/	/	
平均水深	m	0.46	0.72	0.85	0.75	0.93	0.84	0.72	0.65	/	/	/	
平均流速	m/s	0.600	0.460	0.583	0.555	0.328	0.530	0.477	0.513	/	/	/	

注：1) 检测结果低于方法检出限的以“检出限+L”表示；2) 悬浮物指标参照执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中水田作物灌溉用水水质标准限值。

从表 4.1-3 可知, W1 断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类标准要求, W2~W4 断面、W6~W8 断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 III 类标准要求, W5 断面各监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 IV 类标准要求。

4.2 环境空气质量现状分析

4.2.1 园区所在区域空气质量达标评价

据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 的要求, 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。园区所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据云浮市生态环境局于 2024 年 5 月公布的《2023 年度云浮市生态环境状况公报》, 全市 SO₂ 年平均浓度为 11 微克/立方米, 较去年下降 8.3%; 各县(市、区) 年平均浓度范围为 4~13 微克/立方米。全市 NO₂ 年平均浓度为 20 微克/立方米, 与去年持平; 各县(市、区) 年平均浓度范围为 16~27 微克/立方米。全市 PM₁₀ 年平均浓度为 39 微克/立方米, 较去年下降 2.5%; 各县(市、区) 年平均浓度范围为 30~43 微克/立方米。全市 PM_{2.5} 年平均浓度为 21 微克/立方米, 与去年持平; 各县(市、区) 年平均浓度范围为 14~25 微克/立方米。全市 O₃ 年评价浓度为 138 微克/立方米, 较去年下降 9.8%; 各县(市、区) 平均浓度范围为 102~148 微克/立方米。CO 年评价浓度为 0.8 毫克/立方米, 较去年下降 11.1%; 各县(市、区) 平均浓度范围为 0.8~1.1 毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、一氧化碳、臭氧六项污染物年评价浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

表 4.2-1 2023 年云浮市城区空气质量主要指标

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
云浮市城区	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	11	60	18.33%	达标
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	20	40	50.00%	达标
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	39	70	55.71%	达标
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	21	35	60.00%	达标

一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	800	4000	20.00%	达标
臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度第90百分位数	138	160	86.25%	达标
执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。					

城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据表4-2结果显示，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物年平均浓度相应百分数24h平均或8h平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。因此项目所在区域为达标区域。

4.2.2 其他污染物环境质量现状与评价

为了解规划区及周边其他污染物的环境空气质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于2024年2月27日~3月4日对规划区及周边进行环境空气质量现状补充监测。

(1) 监测布点

根据周边环境敏感点的分布情况，结合全年主导风向，共布设5个监测点，具体位置见表4.2-2和图4.2-1。

表4.2-2 环境空气现状监测布点表

编号	监测点位	方位	与规划区边界距离(m)	功能类别
A1	替贡	东面	130	二类区
A2	工业园内规划居住区（黄泥塘）	/	/	
A3	万岔希望小学	西北	390	
A4	下金铜	西南	360	
A5	大湾镇人民政府	南面	220	

(2) 监测项目

监测项目包括：TSP、氮氧化物、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、TVOC、非甲烷总烃（NMHC）、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、苯乙烯、甲醇、丙酮、臭气浓度、氰化氢、PM₁₀、二氧化硫、二噁英共20项。

(3) 监测时段与频次

小时值：氮氧化物、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、苯乙烯、甲醇、丙酮、臭气浓度、氰化氢、二氧化硫测定小时浓度，每个监测

点每天测 4 次，采样时间按各指标监测要求确定，每次采样时间不少于 45 分钟，连续监测 7 天。

日均值：TSP、氮氧化物、氟化物、硫酸、氯化氢、甲醇、PM₁₀、二氧化硫、二噁英测定日均浓度，每天采样 1 次，连续采样时间按各指标监测要求确定，每次采样时间不少于 20 小时，连续监测 7 天

8 小时平均值：TVOC 测定 8 小时平均浓度，每个监测点每天测 1 次，连续 8h 采样，连续监测 7 天。

监测期间同时观测气温、气压、风向、风速等气象要素。

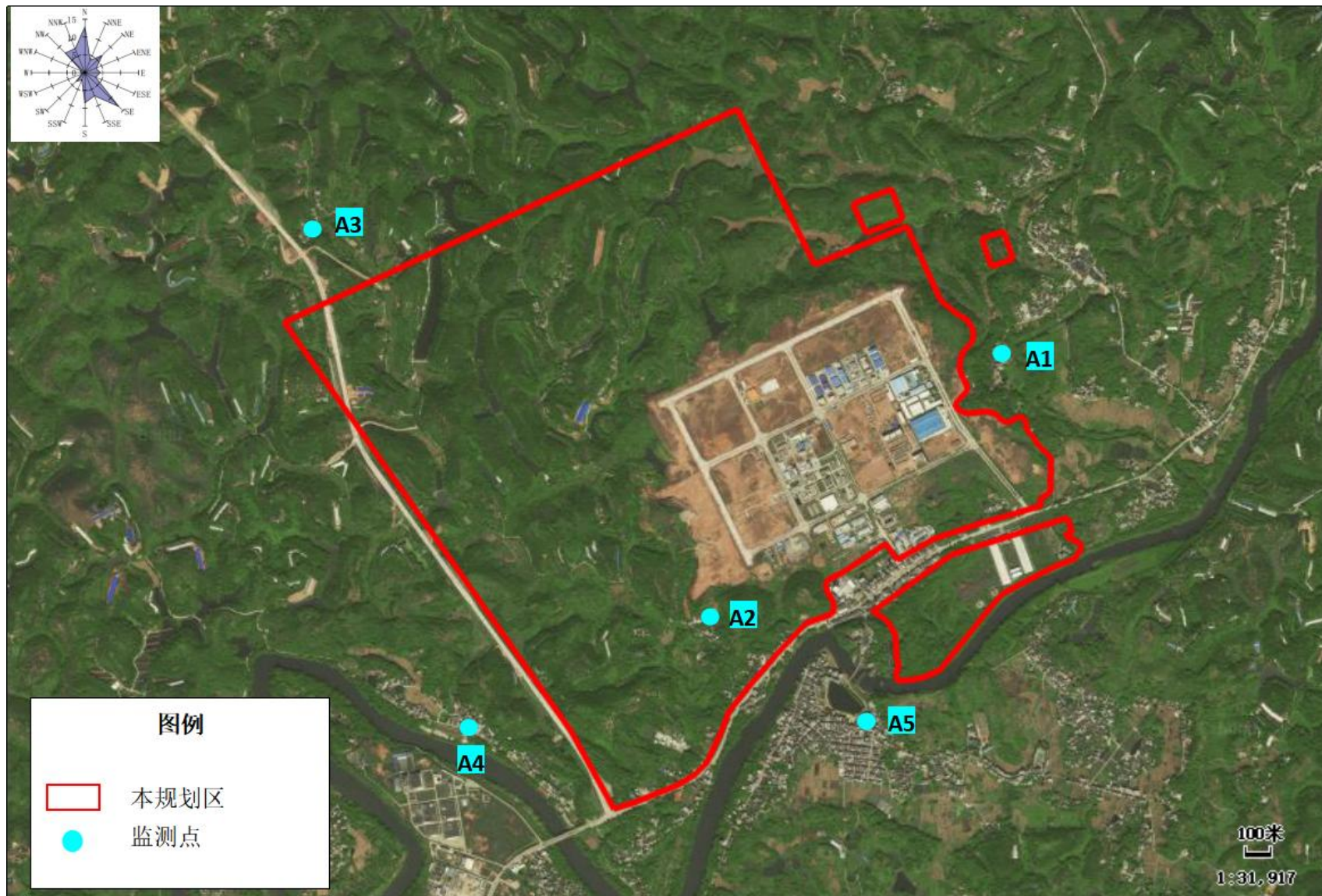


图 4.2-1 大气环境质量现状监测布点图

(4) 采样和分析方法

按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）进行，各项目分析方法见表 4.2-3。

表4.2-3 检测方法、检测仪器及方法检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》（HJ 1262-2022）	/	10（无量纲）
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039/ 195	0.07mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.001mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	离子色谱仪 CNT(GZ)-H-058	0.02mg/m ³ （小时值） 0.001mg/m ³ （日均值）
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）铬酸钡分光光度法（B）5.4.4.1	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.07mg/m ³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7μg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》（HJ 584-2010）	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-194	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	苯乙烯			1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m ³

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
	TVOC	《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2022)附录 D	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	/
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	小时值: 0.007mg/m ³ 日均值: 0.004mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》(HJ 479-2009)	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	小时值: 0.005mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》(HJ 618-2011)	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.010mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》(HJ 955-2018)	氟离子计 CNT(GZ)-H-021	小时值: 0.5μg/m ³ 日均值: 0.06μg/m ³
	氰化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)异烟酸-吡啶啉酮分光光度法(A) 3.1.9	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.0015mg/m ³
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)气相色谱法(B) 6.4.6.1	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-082	0.01mg/m ³
	甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局2003年 气相色谱法(B) 6.1.6(1)	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-082	0.1mg/m ³
	二噁英	《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 77.2-2008)	高分辨磁质谱 -Thermo DFS	/

(5) 评价方法

采用单项质量指数法进行评价。单因子指数法计算公式为:

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中: I_i —第 i 种污染物的污染指数;

C_i —第 i 种污染物的实测浓度或均值浓度, mg/m³;

C_{oi} —第 i 种污染物的评价标准, mg/m³。

(6) 监测结果

对 5 个监测点其他污染物监测数据进行整理, 统计结果见表 4.2-4。

表4.2-4 环境空气质量现状补充监测结果（单位：mg/m³，二噁英：pgTEQ/Nm³）

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05				
A1 替贡	非甲 烷总 烃	02:00-03:00	0.57	0.52	0.48	0.49	0.51	0.48	0.44	/	2	30%	/	达 标
		08:00-09:00	0.31	0.41	0.36	0.43	0.47	0.45	0.30	/				
		14:00-15:00	0.53	0.56	0.37	0.37	0.44	0.60	0.42	/				
		20:00-21:00	0.37	0.59	0.40	0.54	0.40	0.54	0.60	/				
	臭气 浓度 (无 量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	/	/	达 标
		08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10				
		14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10				
		20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10				
	苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.11	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				
	甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.2	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
	二甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标	
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L					/
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L					/
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L					/
	苯乙烯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	氨	02:00-03:00	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.03	/	0.2	20%	/	达标	
		08:00-09:00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	/					
		14:00-15:00	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.02	/					
		20:00-21:00	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	/					
	硫化氢	02:00-03:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.01	/	/	达标	
		08:00-09:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/					
		14:00-15:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/					
		20:00-21:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/					
氰化	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	/	/	/	/		

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
	氢	08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	丙酮	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.8	/	/	达标
		08:00-09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
	氯化氢	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	0.05	/	/	达标
		08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		24h 均值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.015	/	/	达标
	硫酸雾	02:00-03:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.3	/	/	达标
		08:00-09:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		14:00-15:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
20:00-21:00		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/					
24h 均值		0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.1	/	/	达	

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
															标
	氟化 物	02:00-03:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/	0.02	/	/	达 标
		08:00-09:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		14:00-15:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		20:00-21:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		24h 均值	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	/	0.007	/	/	达 标
	氮氧 化物	02:00-03:00	0.033	0.032	0.037	0.031	0.035	0.037	0.031	/	0.25	25.2%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.048	0.058	0.053	0.063	0.046	0.060	0.044	/					
		14:00-15:00	0.045	0.048	0.063	0.040	0.045	0.042	0.051	/					
		20:00-21:00	0.034	0.033	0.034	0.036	0.034	0.031	0.030	/					
		24h 均值	0.026	0.022	0.025	0.019	0.020	0.019	0.027	/	0.1	27%	/	达 标	
	二氧 化硫	02:00-03:00	0.018	0.021	0.017	0.026	0.019	0.019	0.017	/	0.5	7.6%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.023	0.037	0.027	0.034	0.028	0.024	0.030	/					
		14:00-15:00	0.024	0.027	0.035	0.038	0.037	0.026	0.031	/					
		20:00-21:00	0.029	0.023	0.018	0.029	0.020	0.016	0.022	/					
		24h 均值	0.016	0.011	0.016	0.016	0.010	0.011	0.014	/	0.15	10.7%	/	达	

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
															标
	甲醇	02:00-03:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	3	/	/	达标
08:00-09:00		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
14:00-15:00		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
20:00-21:00		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
24h 均值		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	1	/	/	达标
	TSP	24h 均值	0.096	0.084	0.071	0.072	0.074	0.061	0.085	/	0.3	32%	/	达标	
	PM ₁₀	24h 均值	0.053	0.037	0.037	0.055	0.046	0.033	0.055	/	0.15	36.7%	/	达标	
	TVOC	8h 均值	0.0563	0.0863	0.0732	0.0831	0.0585	0.0597	0.0841	/	0.6	14.4%	/	达标	
	二噁英	24h 均值	/	0.020	0.041	0.020	0.014	0.021	0.015	0.017	/	/	/	/	/
A2 工业园内 规划	非甲 烷总 烃	02:00-03:00	0.31	0.41	0.37	0.31	0.49	0.36	0.37	/	2	24.5%	/	达标	
08:00-09:00		0.37	0.42	0.42	0.48	0.46	0.41	0.47	/						
14:00-15:00		0.49	0.44	0.47	0.46	0.47	0.37	0.49	/						
20:00-21:00		0.46	0.43	0.40	0.44	0.33	0.44	0.38	/						

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
居住区 (黄泥塘)	臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	20	/	/	达标	
		08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10					/
		14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10					/
		20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10					/
	苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.11	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	二甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	苯乙	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.01	/	/	达

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05				
	烯	08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				标
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	氨	02:00-03:00	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	/	0.2	20%	/	达标
		08:00-09:00	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	/				
		14:00-15:00	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	/				
		20:00-21:00	0.04	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	/				
	硫化氢	02:00-03:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		14:00-15:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		20:00-21:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
	氰化氢	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	/	/	/	/
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	丙酮	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.8	/	/	达标
08:00-09:00		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/					

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/					
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					/
	氯化 氢	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	0.05	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		24h 均值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
	硫酸 雾	02:00-03:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.3	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		14:00-15:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		20:00-21:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		24h 均值	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.1	/	/	达 标
	氟化 物	02:00-03:00	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	/	0.02	/	/	达 标
		08:00-09:00	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	/				
14:00-15:00		$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	/					
20:00-21:00		$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	$5 \times 10^{-4}L$	/					

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05				
		24h 均值	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	/	0.007	/	/	达 标
	氮氧 化物	02:00-03:00	0.037	0.034	0.033	0.035	0.032	0.038	0.033	/	0.25	24.8%	/	达 标
		08:00-09:00	0.061	0.054	0.056	0.052	0.060	0.061	0.047	/				
		14:00-15:00	0.047	0.052	0.055	0.045	0.040	0.062	0.060	/				
		20:00-21:00	0.033	0.034	0.030	0.034	0.031	0.035	0.032	/				
		24h 均值	0.028	0.021	0.021	0.022	0.022	0.019	0.025	/	0.1	28%	/	达 标
	二氧 化硫	02:00-03:00	0.016	0.020	0.029	0.018	0.025	0.021	0.025	/	0.5	7.4%	/	达 标
		08:00-09:00	0.023	0.034	0.027	0.026	0.027	0.036	0.031	/				
		14:00-15:00	0.030	0.036	0.032	0.035	0.037	0.034	0.033	/				
		20:00-21:00	0.020	0.018	0.025	0.024	0.027	0.016	0.028	/				
		24h 均值	0.011	0.016	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	/	0.15	10.7%	/	达 标
	甲醇	02:00-03:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	3	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		14:00-15:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		20:00-21:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		24h 均值	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	1	/	/	达标	
	TSP	24h 均值	0.092	0.078	0.076	0.069	0.066	0.096	0.068	/	0.3	32%	/	达标	
	PM ₁₀	24h 均值	0.036	0.041	0.054	0.034	0.039	0.043	0.052	/	0.15	36%	/	达标	
	TVOC	8h 均值	0.0644	0.0659	0.0689	0.0680	0.0811	0.0751	0.0661	/	0.6	13.5%	/	达标	
	二噁英	24h 均值	/	0.015	0.017	0.013	0.031	0.017	0.021	0.015	/	/	/	/	
A3 万岔 希望 小学	非甲烷总烃	02:00-03:00	0.36	0.36	0.53	0.39	0.57	0.37	0.39	/	2	29%	/	达标	
		08:00-09:00	0.40	0.56	0.31	0.49	0.40	0.46	0.42	/					
		14:00-15:00	0.52	0.58	0.38	0.48	0.31	0.55	0.35	/					
		20:00-21:00	0.59	0.39	0.55	0.49	0.39	0.58	0.52	/					
	臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	20	/	/	达标
		08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
		14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
		20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
	苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.11	/	/	达

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				标
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	二甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	苯乙烯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	氨	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.2	/	/	达标
08:00-09:00		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/					

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/					
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					/
	硫化氢	02:00-03:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		14:00-15:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		20:00-21:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
	氰化氢	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	/	/	/	/
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	丙酮	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.8	/	/	达标
		08:00-09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
	氯化氢	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	0.05	/	/	达标
		08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
14:00-15:00		0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/					

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/					
		24h 均值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.015	/	/	达 标
	硫酸 雾	02:00-03:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.3	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		14:00-15:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		20:00-21:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		24h 均值	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.1	/	/	达 标
	氟化 物	02:00-03:00	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	/	0.02	/	/	达 标
		08:00-09:00	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	/				
		14:00-15:00	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	/				
		20:00-21:00	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	/				
		24h 均值	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	6×10^{-5} L	/	0.007	/	/	达 标
	氮氧 化物	02:00-03:00	0.029	0.037	0.036	0.027	0.032	0.039	0.036	/	0.25	22%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.047	0.048	0.047	0.052	0.053	0.054	0.047	/					
		14:00-15:00	0.046	0.047	0.055	0.050	0.051	0.052	0.050	/					

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05				
		20:00-21:00	0.026	0.030	0.039	0.033	0.031	0.034	0.029	/				
		24h 均值	0.019	0.021	0.020	0.022	0.023	0.019	0.025	/	0.1	25%	/	达 标
	二氧 化硫	02:00-03:00	0.018	0.017	0.016	0.018	0.015	0.015	0.014	/	0.5	5.8%	/	达 标
		08:00-09:00	0.026	0.024	0.025	0.024	0.025	0.027	0.025	/				
		14:00-15:00	0.029	0.027	0.025	0.026	0.027	0.027	0.025	/				
		20:00-21:00	0.011	0.012	0.015	0.010	0.011	0.014	0.018	/				
		24h 均值	0.011	0.014	0.016	0.014	0.017	0.013	0.012	/	0.15	11.3%	/	达 标
	甲 醇	02:00-03:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	3	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		14:00-15:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		20:00-21:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		24h 均值	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	1	/	/	达 标
	TSP	24h 均值	0.065	0.068	0.078	0.061	0.067	0.064	0.061	/	0.3	26%	/	达 标
	PM ₁₀	24h 均值	0.044	0.049	0.050	0.044	0.046	0.040	0.038	/	0.15	33.3%	/	达 标

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
	TVOC	8h 均值	0.0679	0.0702	0.0757	0.0544	0.0530	0.0527	0.0485	/	0.6	12.6%	/	达标	
	二噁英	24h 均值	/	0.014	0.016	0.044	0.018	0.018	0.017	0.015	/	/	/	/	
A4 下金 铜	非甲烷总烃	02:00-03:00	0.52	0.56	0.37	0.56	0.44	0.45	0.53	/	2	29%	/	达标	
		08:00-09:00	0.58	0.47	0.58	0.40	0.41	0.56	0.44	/					
		14:00-15:00	0.33	0.38	0.59	0.37	0.33	0.54	0.33	/					
		20:00-21:00	0.36	0.52	0.54	0.46	0.48	0.39	0.56	/					
	臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	20	/	/	达标
		08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
		14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
		20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/				
	苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.11	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	二甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	苯乙烯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	氨	02:00-03:00	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/	0.2	20%	/	达标
		08:00-09:00	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	/				
		14:00-15:00	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	/				
		20:00-21:00	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	/				
硫化氢	02:00-03:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.01	/	/	达标	
	08:00-09:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/					
	14:00-15:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/					

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		20:00-21:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
	氰化氢	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	/	/	/	/
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	丙酮	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.8	/	/	达标
		08:00-09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/				
	氯化氢	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	0.05	/	/	达标
		08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		24h 均值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.015	/	/	达标
	硫酸雾	02:00-03:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.3	/	/	达标
		08:00-09:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		14:00-15:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况		
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05						
		20:00-21:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/					
		24h 均值	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.1	/	/	达 标	
	氟化 物	02:00-03:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/	0.02	/	/	达 标
		08:00-09:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		14:00-15:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		20:00-21:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				
		24h 均值	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	/	0.007	/	/	达 标
	氮氧 化物	02:00-03:00	0.036	0.034	0.035	0.037	0.034	0.031	0.034	0.034	/	0.25	25.2%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.049	0.045	0.060	0.049	0.046	0.060	0.063	0.063	/					
		14:00-15:00	0.046	0.049	0.061	0.041	0.050	0.058	0.041	0.041	/					
		20:00-21:00	0.034	0.031	0.033	0.032	0.032	0.035	0.035	0.035	/					
		24h 均值	0.022	0.023	0.025	0.024	0.019	0.019	0.022	0.022	/	0.1	25%	/	达 标	
	二氧 化硫	02:00-03:00	0.019	0.027	0.021	0.015	0.024	0.023	0.019	0.019	/	0.5	7.8%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.023	0.024	0.022	0.025	0.039	0.028	0.034	0.034	/					
		14:00-15:00	0.034	0.022	0.032	0.025	0.026	0.025	0.029	0.029	/					

监测 点位	监测 项目	采样时间	监测结果								评价 标准	最大浓 度占标 率	超 标 率 /%	达 标 情 况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
A5 大湾		20:00-21:00	0.016	0.024	0.023	0.018	0.017	0.018	0.021	/	0.15	12%	/	达 标	
		24h 均值	0.015	0.010	0.011	0.011	0.018	0.013	0.014	/					
	甲醇	02:00-03:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	3	/	/	达 标
		08:00-09:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		14:00-15:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		20:00-21:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		24h 均值	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	1	/	/	达 标
	TSP	24h 均值	0.116	0.090	0.133	0.135	0.144	0.121	0.091	/	0.3	48%	/	达 标	
	PM ₁₀	24h 均值	0.034	0.045	0.049	0.041	0.043	0.040	0.041	/	0.15	32.7%	/	达 标	
	TVOC	8h 均值	0.0971	0.0920	0.0943	0.0799	0.0776	0.0788	0.0707	/	0.6	16.1%	/	达 标	
二噁 英	24h 均值	/	0.015	0.016	0.0099	0.046	0.030	0.027	0.020	/	/	/	/		
A5 大湾	非甲 烷总	02:00-03:00	0.32	0.36	0.38	0.37	0.45	0.46	0.41	/	2	24%	/	达 标	
		08:00-09:00	0.43	0.45	0.40	0.30	0.43	0.45	0.39	/					

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况				
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05								
镇人民政府	烃	14:00-15:00	0.31	0.40	0.30	0.38	0.39	0.45	0.39	/	20	/	/	达标				
		20:00-21:00	0.35	0.48	0.38	0.46	0.40	0.44	0.39	/								
	臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/								
		08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/								
		14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/								
		20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/								
	苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/					0.11	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
	甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/					0.2	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/								
二甲苯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.2	/	/	达标					
	08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/									
	14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/									

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	苯乙烯	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
	氨	02:00-03:00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	/	0.2	20%	/	达标	
		08:00-09:00	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	/					
		14:00-15:00	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	/					
		20:00-21:00	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	/					
	硫化氢	02:00-03:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.01	/	/	达标
		08:00-09:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		14:00-15:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
		20:00-21:00	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/				
	氰化氢	02:00-03:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	/	/	/	/
		08:00-09:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		14:00-15:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				
		20:00-21:00	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
	丙酮	02:00-03:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	0.8	/	/	达标	
		08:00-09:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					/
		14:00-15:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					/
		20:00-21:00	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L					/
	氯化氢	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/	0.05	/	/	达标
		08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	/				
		24h 均值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	0.015	/	/	达标
	硫酸雾	02:00-03:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.3	/	/	达标
		08:00-09:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		14:00-15:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		20:00-21:00	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/				
		24h 均值	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	/	0.1	/	/	达标
	氟化物	02:00-03:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/	0.02	/	/	达标
		08:00-09:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况	
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05					
		14:00-15:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	/	0.007	/	/	达标	
		20:00-21:00	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L					/
		24h 均值	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L	6×10 ⁻⁵ L					/
	氮氧化物	02:00-03:00	0.030	0.037	0.033	0.034	0.036	0.034	0.033	/	0.25	26%	/	达标	
		08:00-09:00	0.056	0.047	0.061	0.052	0.055	0.052	0.059	/					
		14:00-15:00	0.048	0.064	0.065	0.042	0.047	0.050	0.050	/					
		20:00-21:00	0.031	0.036	0.036	0.030	0.033	0.032	0.035	/					
		24h 均值	0.024	0.025	0.025	0.018	0.019	0.024	0.022	/	0.1	25%	/	达标	
	二氧化硫	02:00-03:00	0.018	0.025	0.019	0.023	0.020	0.016	0.016	/	0.5	7.6%	/	达标	
		08:00-09:00	0.033	0.036	0.027	0.024	0.037	0.033	0.038	/					
		14:00-15:00	0.029	0.036	0.022	0.029	0.028	0.032	0.035	/					
		20:00-21:00	0.021	0.025	0.028	0.023	0.016	0.029	0.028	/					
		24h 均值	0.018	0.014	0.012	0.016	0.018	0.012	0.015	/	0.15	12%	/	达标	
	甲醇	02:00-03:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	3	/	/	达标
		08:00-09:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果								评价标准	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
			2024-02-27	2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05				
		14:00-15:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	1	/	/	达标
		20:00-21:00	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
		24h 均值	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/				
	TSP	24h 均值	0.065	0.069	0.069	0.066	0.079	0.079	0.068	/	0.3	26.3%	/	达标
	PM ₁₀	24h 均值	0.041	0.044	0.037	0.043	0.050	0.037	0.044	/	0.15	33.3%	/	达标
	TVOC	8h 均值	0.0671	0.0711	0.0731	0.0425	0.0725	0.0636	0.0645	/	0.6	12.2%	/	达标
	二噁英	24h 均值	/	0.019	0.088	0.015	0.018	0.018	0.055	0.036	/	/	/	/

注：检测结果小于检测方法最低检出限的以“检出限+L”表示。

监测结果显示，各监测点 TSP、氟化物、氮氧化物、PM₁₀、二氧化硫满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准；苯、甲苯、二甲苯、TVOC、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、苯乙烯、甲醇、丙酮满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 的参考限值；非甲烷总烃一次值满足《大气污染物综合排放标准详解》给出的参考限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的厂界标准限值（二级新扩改建）；氰化氢、二噁英暂无相关环境空气质量标准限值，仅列明其检测结果，不对其结果进行评价。

4.3 声环境质量现状分析

为了解本规划区声环境质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于 2024 年 1 月 24 日至 1 月 26 日对本规划区及周边进行声环境现状监测。

(1) 监测布点

根据规划区范围，区内及区外规划居住区、工业生产区以及道路的分布情况，在本规划区域内布设 18 个监测点。各监测点位置见表 4.3-1 和图 4.3-1。

表4.3-1 声环境监测布点表

监测点位编号	名称	功能类别
N1~N2, N4	南边界	4a 类
N3	南边界	3 类区
N5~N8	东边界	3 类区
N9~N10	南边界	3 类区
N11~N13	西边界	3 类区
N14	下金铜	1 类区
N15	水口小学	1 类区
N16	高垌村	1 类区
N17	大湾镇	2 类区
N18	王屋村	1 类区

(2) 监测项目

监测项目为等效连续 A 声级 LAeq。

(3) 监测时间及频率

噪声连续监测时段为连续监测两天。分昼间（6：00~22：00）和夜间（22：00~6：00）进行，每个监测点连续监测 20 分钟。

(4) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中有关规定,选在无雨、风速小于5.5 m/s的天气进行测量,传声器设置户外1 m处,高度为1.2~1.5 m。

(5) 评价标准

《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类、2类、3类、4a类标准。

(6) 声环境质量监测结果与分析

本次噪声现状监测结果见表4.3-2。

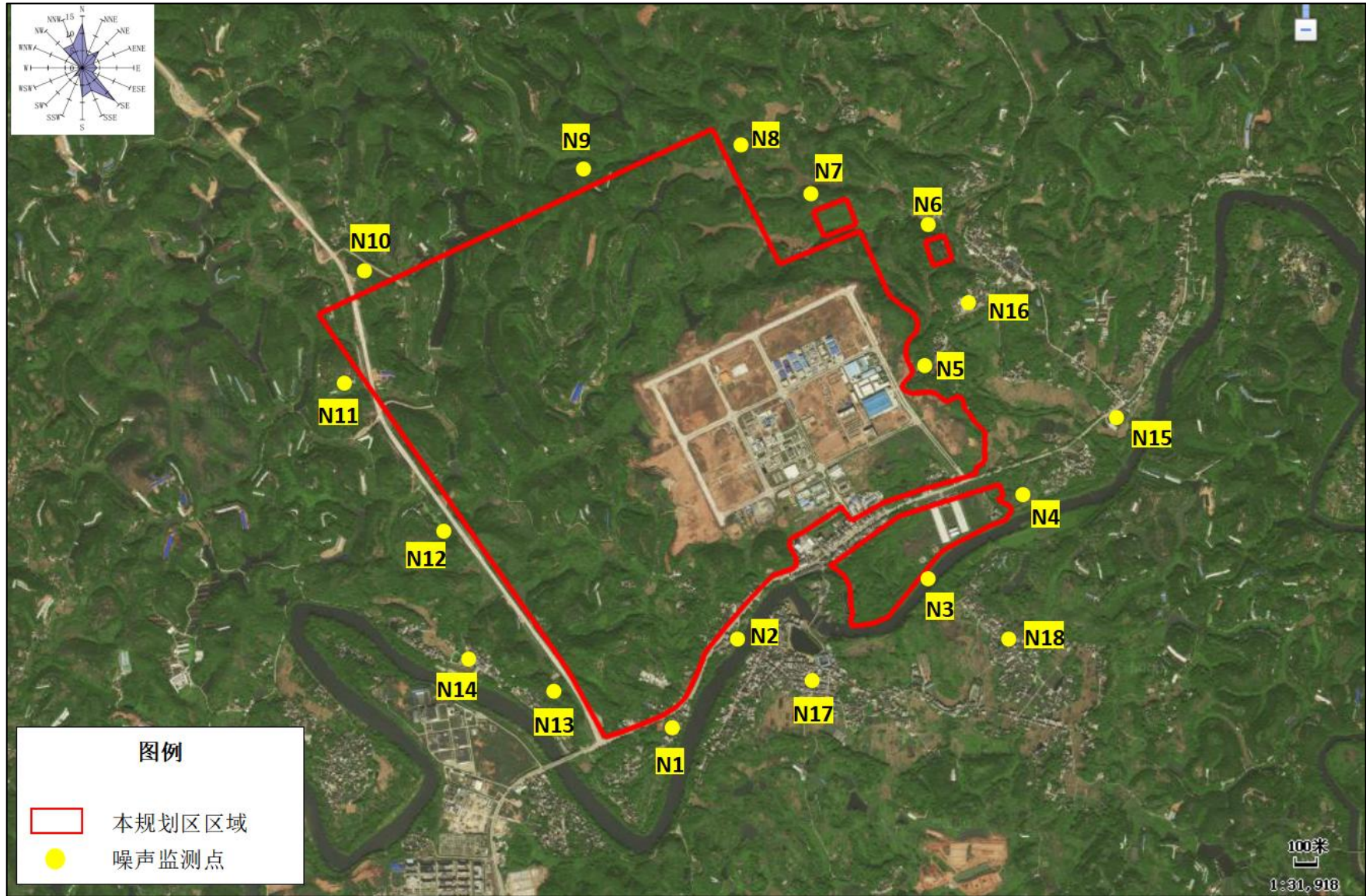


图 3-48 噪声监测布点图

表 4.3-2 声环境现状监测结果

监测点位	监测时间		主要声源	监测值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标判定
	日期	时段				
企业南边界 1#	2024-01-24	昼间	环境噪声	68	70	达标
	2024-01-25	夜间		52	55	达标
企业南边界 2#	2024-01-24	昼间		66	70	达标
	2024-01-25	夜间		52	55	达标
企业南边界 3#	2024-01-24	昼间		51	65	达标
	2024-01-25	夜间		48	55	达标
企业南边界 4#	2024-01-24	昼间		65	70	达标
	2024-01-25	夜间		51	55	达标
企业东边界 5#	2024-01-24	昼间		53	65	达标
	2024-01-24	夜间		48	55	达标
企业东边界 6#	2024-01-24	昼间		48	65	达标
	2024-01-24	夜间		45	55	达标
企业东边界 7#	2024-01-24	昼间		46	65	达标
	2024-01-24	夜间		38	55	达标
企业东边界 8#	2024-01-24	昼间		44	65	达标
	2024-01-25	夜间		34	55	达标
企业南边界 9#	2024-01-24	昼间		56	65	达标
	2024-01-25	夜间		35	55	达标
企业南边界 10#	2024-01-24	昼间		48	65	达标
	2024-01-24	夜间		49	55	达标
企业西边界 11#	2024-01-24	昼间		47	65	达标
	2024-01-24	夜间		47	55	达标
企业西边界 12#	2024-01-24	昼间		50	65	达标
	2024-01-24	夜间		49	55	达标
企业西边界 13#	2024-01-24	昼间		48	65	达标
	2024-01-24	夜间		48	55	达标
下金铜 14#	2024-01-24	昼间		45	55	达标
	2024-01-24	夜间		42	45	达标
水口小学 15#	2024-01-24	昼间	51	55	达标	
	2024-01-24	夜间	37	45	达标	
高垌村 16#	2024-01-24	昼间	48	55	达标	
	2024-01-24	夜间	37	45	达标	
大湾镇 17#	2024-01-24	昼间	52	60	达标	
	2024-01-25	夜间	46	50	达标	
王屋村 18#	2024-01-24	昼间	50	55	达标	
	2024-01-25	夜间	43	45	达标	
昼间气象条件：阴，无雨雪、无雷电，昼间风速：1.7m/s，昼间风向：东风 夜间气象条件：阴，无雨雪、无雷电，夜间风速：2.0m/s，夜间风向：东北风						

续表 4.3-2:

监测点位	监测时间		主要声源	监测值/dB(A)	标准限值/dB(A)	达标判定
企业南边界 1#	2024-01-25	昼间	环境噪声	68	70	达标
	2024-01-26	夜间		51	55	达标
企业南边界 2#	2024-01-25	昼间		68	70	达标
	2024-01-26	夜间		52	55	达标
企业南边界 3#	2024-01-25	昼间		50	65	达标
	2024-01-26	夜间		48	55	达标
企业南边界 4#	2024-01-25	昼间		65	70	达标
	2024-01-26	夜间		50	55	达标
企业东边界 5#	2024-01-25	昼间		53	65	达标
	2024-01-25	夜间		47	55	达标
企业东边界 6#	2024-01-25	昼间		49	65	达标
	2024-01-26	夜间		45	55	达标
企业东边界 7#	2024-01-25	昼间		47	65	达标
	2024-01-26	夜间		46	55	达标
企业东边界 8#	2024-01-25	昼间		46	65	达标
	2024-01-26	夜间		44	55	达标
企业南边界 9#	2024-01-25	昼间		55	65	达标
	2024-01-26	夜间		47	55	达标
企业南边界 10#	2024-01-25	昼间		49	65	达标
	2024-01-25	夜间		48	55	达标
企业西边界 11#	2024-01-25	昼间		48	65	达标
	2024-01-25	夜间		48	55	达标
企业西边界 12#	2024-01-25	昼间		51	65	达标
	2024-01-25	夜间		49	55	达标
企业西边界 13#	2024-01-25	昼间		49	65	达标
	2024-01-25	夜间		47	55	达标
下金铜 14#	2024-01-25	昼间		48	55	达标
	2024-01-25	夜间		44	45	达标
水口小学 15#	2024-01-25	昼间		52	55	达标
	2024-01-25	夜间		41	45	达标
高垌村 16#	2024-01-25	昼间		48	55	达标
	2024-01-25	夜间		35	45	达标
大湾镇 17#	2024-01-25	昼间		54	60	达标
	2024-01-26	夜间		46	50	达标
王屋村 18#	2024-01-25	昼间		50	55	达标
	2024-01-26	夜间		44	45	达标
昼间气象条件：阴，无雨雪、无雷电，昼间风速：1.3m/s，昼间风向：东风						
夜间气象条件：阴，无雨雪、无雷电，夜间风速：1.6m/s，夜间风向：东风						

由上表 4.3-2 可知，本次评价选取的 18 个声环境质量现状监测点噪声现状监测结果均满

足相应的功能区质量标准，规划区域所在地声环境现状良好。

4.4 地下水环境质量现状分析

为了解本规划区所在区域地下水环境质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于2025年1月7日-8日对规划区域及周边的地下水环境质量现状及水位进行监测。

(1) 监测布点

根据资料收集与分析，考虑规划区实际水文地质条件，本次在规划区及周边布设7个地下水水质监测点位，各点位具体位置信息见表4.4-1和图4.4-1。



图 4.4-1 地下水质量现状监测布点图

表4.4-2 地下水环境质量调查点位表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	采样日期	分析日期								
地下水	DZ01	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次	2025-01-07	2025-01-07								
	DZ02				2025-01-13								
	KS01			色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次	2025-01-08	2025-01-08						
	KS02						2025-01-13						
	KS04					色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次	2025-01-08	2025-01-08				
	KS06								2025-01-13				
	NB02							色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次	2025-01-08	2025-01-08		
	KS05										2025-01-13		
	NB03									色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次	2025-01-08	2025-01-08
	NB04												2025-01-13
	未来环保水井											色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、钙、氯化物、碳酸根、重碳酸根、钾、钠、镁、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯、水位	检测 1 天 每天 1 次
NB01	2025-01-13												

(2) 监测项目及监测频率

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)要求,结合规划区内主导产业水污染物排放特点,本次地下水环境质量现状监测指标为:色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、Ca²⁺、Cl⁻、CO₃²⁻、HCO₃⁻、K⁺、Na⁺、Mg²⁺、SO₄²⁻、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、砷、汞、硒、六价铬、铅、镉、铁、铜、锌、锰、铝、耗氧量、硫化物、氰化物、氟化物、碘化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、二甲苯等共计43项。

监测频率:监测1天,每天采样1次。

(3) 监测方法

监测取样方法按照《地下水环境监测技术规范》的要求执行,各监测指标检测方法见表4.4-3。

表4.4-3 地下水监测指标对应分析方法

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	酸度计测定仪 P611	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	浊度仪 ZD-1001	0.3NTU
臭和味	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标	GB/T 5750.4 2023 (6.1)	/	/
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标	GB/T 5750.4 2023 (7.1)	/	/
色度	地下水水质分析方法 第 4 部分：色度的测定 铂-钴标准比色法	DZ/T 0064.4-2021	/	5 度
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.025mg/L
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.001mg/L
总硬度	地下水水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	DZ/T 0064.15-2021	/	3mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	电热恒温水浴锅 HWS-26 恒温水浴锅 HH-420	0.5mg/L
溶解性固体	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法	DZ/T 0064.9-2021	电子天平 FA2004	/
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.05mg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	质谱仪 8860-5977B MSD	1.4μg/L
四氯化碳				1.5μg/L
苯				1.4μg/L
甲苯				1.4μg/L
间、对-二甲苯				2.2μg/L
邻-二甲苯				1.4μg/L
苯乙烯				0.6μg/L

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.03mg/L
锰				0.01mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	0.04μg/L
氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡啶啉酮分光光度法	DZ/T 0064.52-2021	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.0005mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.003mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-DI100	0.005mg/L
氯化物				0.007mg/L
氟化物				0.006mg/L
硫酸盐				0.018mg/L
硝酸盐 (以 N 计)				0.004mg/L
碘化物	地下水水质分析方法 第 56 部分：碘化物的测定淀粉分光光度法	DZ/T 0064.56-2021	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.007mg/L
铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent7850 (N8422A)	1.15μg/L
铜				0.08μg/L
锌				0.67μg/L
砷				0.12μg/L
硒				0.41μg/L
镉				0.05μg/L
铅				0.09μg/L
钠				6.36μg/L
镁				1.94μg/L
钾				4.50μg/L
钙				6.61μg/L
碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	/	1.25mg/L
重碳酸根				1.25mg/L
样品采集规范	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020			

(4) 监测结果与评价

表4.4-4 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		DZ01		DZ02		KS01		
样品性状	/	微黄	/	无色	/	无色	/	/
水位	m	15.3	/	0.5	/	10.3	/	/
pH 值	无量纲	7.3	达标	6.8	达标	6.6	达标	6.5~8.5
嗅和味	/	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无
肉眼可见物	/	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无
浑浊度	NTU	46	超标	50	超标	36	超标	≤3
色度	度	10	达标	5	达标	5	达标	≤15
总硬度	mg/L	70	达标	149	达标	300	达标	≤450
高锰酸盐指数	mg/L	2.8	达标	2.9	达标	2.7	达标	≤3.0
氨氮	mg/L	0.399	达标	0.355	达标	0.344	达标	≤0.50
溶解性固体	mg/L	578	达标	778	达标	956	达标	≤1000
挥发酚	mg/L	0.0006	达标	0.0015	达标	0.0010	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.058	达标	0.098	达标	0.069	达标	≤0.3
铜	mg/L	7.64×10^{-3}	达标	30.9×10^{-3}	达标	17.8×10^{-3}	达标	≤1.0
锌	mg/L	21.1×10^{-3}	达标	67.8×10^{-3}	达标	83.8×10^{-3}	达标	≤1.00
砷	mg/L	0.17×10^{-3}	达标	1.66×10^{-3}	达标	3.06×10^{-3}	达标	≤0.01
硒	mg/L	0.41×10^{-3} L	达标	0.41×10^{-3} L	达标	0.41×10^{-3} L	达标	≤0.01
镉	mg/L	0.05×10^{-3}	达标	0.18×10^{-3}	达标	0.23×10^{-3}	达标	≤0.005
铅	mg/L	1.24×10^{-3}	达标	4.55×10^{-3}	达标	5.07×10^{-3}	达标	≤0.01
铝	mg/L	0.183	达标	98.6×10^{-3}	达标	0.175	达标	≤0.20
钠	mg/L	8.16	达标	7.95	达标	42.3	达标	≤200
镁	mg/L	5.46	/	6.18	/	26.8	/	/
钾	mg/L	2.46	/	0.838	/	1.34	/	/
钙	mg/L	34.2	/	54.1	/	96.2	/	/

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准限值
		DZ01		DZ02		KS01		
汞	mg/L	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	≤0.001
六价铬	mg/L	0.006	达标	0.005	达标	0.003	达标	≤0.05
铁	mg/L	0.25	达标	0.25	达标	0.23	达标	≤0.3
锰	mg/L	0.03	达标	0.01L	达标	0.03	达标	≤0.10
三氯甲烷	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤60
四氯化碳	μg/L	1.5L	达标	1.5L	达标	1.5L	达标	≤2.0
苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤10.0
甲苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤700
间, 对-二甲苯	μg/L	2.2L	/	2.2L	/	2.2L	/	/
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	/	1.4L	/	1.4L	/	/
二甲苯 (总量)	μg/L	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标	≤500
苯乙烯	μg/L	0.6L	达标	0.6L	达标	0.6L	达标	≤20.0
氰化物	mg/L	0.002	达标	0.002	达标	0.002	达标	≤0.05
氟化物	mg/L	0.118	达标	0.076	达标	0.938	达标	≤1.0
氯化物	mg/L	8.50	达标	12.2	达标	67.6	达标	≤250
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.005L	达标	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.0
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	1.1	达标	2.04	达标	0.506	达标	≤20.0
硫酸盐	mg/L	11.0	达标	2.76	达标	52.6	达标	≤250
硫化物	mg/L	0.003L	达标	0.004	达标	0.003L	达标	≤0.02
碘化物	mg/L	0.050	达标	0.051	达标	0.046	达标	≤0.08
碳酸根	mg/L	1.25L	/	1.25L	/	1.25L	/	/
重碳酸根	mg/L	44	/	184	/	78	/	/

参考标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值和表 2 地下水质量非常规指标及限值中 III 类标准限值。

注 1：pH 测定时 DZ01 水温：23.8℃，DZ02 水温：21.6℃，KS01 水温：27.4℃；

注 2：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限；

注 3：“/”表示参考标准中未对该检测项目作限制；

注 4：以上检测结果仅对所采集的样品负责；

注 5：客户没有要求提供不确定度。

表4.4-4 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		KS04		KS06		KS02		
样品性状	/	无色	/	微黄	/	无色	/	/
水位	m	8	/	3.8	/	1.5	/	/
pH 值	无量纲	6.6	达标	7.0	达标	6.6	达标	6.5-8.5
嗅和味	/	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无
肉眼可见物	/	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无
浑浊度	NTU	45	超标	44	超标	29	超标	≤3
色度	度	5	达标	10	达标	5	达标	≤15
总硬度	mg/L	357	达标	429	达标	188	达标	≤450
高锰酸盐指数	mg/L	2.9	达标	2.7	达标	2.6	达标	≤3.0
氨氮	mg/L	0.182	达标	0.482	达标	0.451	达标	≤0.50
溶解性固体	mg/L	556	达标	946	达标	924	达标	≤1000
挥发酚	mg/L	0.0013	达标	0.0020	达标	0.0009	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.090	达标	0.096	达标	0.073	达标	≤0.3
铜	mg/L	24.6×10 ⁻³	达标	21.8×10 ⁻³	达标	23.3×10 ⁻³	达标	≤1.0
锌	mg/L	64.1×10 ⁻³	达标	70.0×10 ⁻³	达标	50.1×10 ⁻³	达标	≤1.00
砷	mg/L	8.78×10 ⁻³	达标	2.07×10 ⁻³	达标	3.84×10 ⁻³	达标	≤0.01
硒	mg/L	0.97×10 ⁻³	达标	3.22×10 ⁻³	达标	0.41×10 ⁻³ L	达标	≤0.01
镉	mg/L	0.09×10 ⁻³	达标	0.36×10 ⁻³	达标	0.16×10 ⁻³	达标	≤0.005
铅	mg/L	3.47×10 ⁻³	达标	4.01×10 ⁻³	达标	3.23×10 ⁻³	达标	≤0.01
铝	mg/L	0.163	达标	0.128	达标	0.165	达标	≤0.20
钠	mg/L	17.6	达标	64.8	达标	54.1	达标	≤200
镁	mg/L	15.6	/	23.3	/	5.59	/	/
钾	mg/L	1.86	/	3.68	/	2.46	/	/
钙	mg/L	89.8	/	98.6	/	17.8	/	/
汞	mg/L	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	≤0.001
六价铬	mg/L	0.002	达标	0.002	达标	0.002	达标	≤0.05

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		KS04		KS06		KS02		
铁	mg/L	0.55	超标	2.48	超标	1.10	超标	≤0.3
锰	mg/L	2.59	超标	1.08	超标	1.26	超标	≤0.10
三氯甲烷	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤60
四氯化碳	μg/L	1.5L	达标	1.5L	达标	1.5L	达标	≤2.0
苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤10.0
甲苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤700
间,对-二甲苯	μg/L	2.2L	/	2.2L	/	2.2L	/	/
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	/	1.4L	/	1.4L	/	/
二甲苯(总量)	μg/L	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标	≤500
苯乙烯	μg/L	0.6L	达标	0.6L	达标	0.6L	达标	≤20.0
氧化物	mg/L	0.002	达标	0.002	达标	0.002	达标	≤0.05
氟化物	mg/L	0.355	达标	0.272	达标	0.021	达标	≤1.0
氯化物	mg/L	14.9	达标	125	达标	121	达标	≤250
亚硝酸盐(以N计)	mg/L	0.005L	达标	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.0
硝酸盐(以N计)	mg/L	0.070	达标	0.317	达标	0.266	达标	≤20.0
硫酸盐	mg/L	11.0	达标	95.0	达标	45.4	达标	≤250
硫化物	mg/L	0.003L	达标	0.004	达标	0.003L	达标	≤0.02
碘化物	mg/L	0.062	达标	0.056	达标	0.061	达标	≤0.08
碳酸根	mg/L	1.25L	/	1.25L	/	1.25L	/	/
重碳酸根	mg/L	4.5	/	307	/	62	/	/

参考标准:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值和表2地下水质量非常规指标及限值中 III 类标准限值。

注1: pH 测定时 KS04 水温: 25.0°C, KS06 水温: 27.2°C, KS02 水温: 21.4°C;

注2: “检出限+L”表示检测结果低于方法检出限;

注3: “/”表示参考标准中未对该检测项目作限制;

注4: 以上检测结果仅对所采集的样品负责;

注5: 客户没有要求提供不确定度。

表4.4-6 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		NB03		NB04		未来环保水井		
样品性状	/	黄色	/	黄色	/	无色	/	/
水位	m	3.3	/	3.4	/	8.2	/	/
pH 值	无量纲	6.7	达标	6.6	达标	6.7	达标	6.5~8.5
嗅和味	/	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无
肉眼可见物	/	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无
浑浊度	NTU	168	超标	178	超标	38	超标	≤3
色度	度	15	达标	15	达标	5	达标	≤15
总硬度	mg/L	57	达标	77	达标	272	达标	≤450
高锰酸盐指数	mg/L	2.5	达标	0.9	达标	2.4	达标	≤3.0
氨氮	mg/L	0.440	达标	0.261	达标	0.427	达标	≤0.50
溶解性固体	mg/L	156	达标	303	达标	776	达标	≤1000
挥发酚	mg/L	0.0005	达标	0.0006	达标	0.0013	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.069	达标	0.078	达标	0.092	达标	≤0.3
铜	mg/L	79.7×10 ⁻³	达标	25.6×10 ⁻³	达标	0.178	达标	≤1.0
锌	mg/L	0.105	达标	92.3×10 ⁻³	达标	45.3×10 ⁻³	达标	≤1.00
砷	mg/L	0.69×10 ⁻³	达标	0.97×10 ⁻³	达标	1.44×10 ⁻³	达标	≤0.01
硒	mg/L	1.79×10 ⁻³	达标	7.36×10 ⁻³	达标	1.22×10 ⁻³	达标	≤0.01
镉	mg/L	0.38×10 ⁻³	达标	0.44×10 ⁻³	达标	0.09×10 ⁻³	达标	≤0.005
铅	mg/L	6.24×10 ⁻³	达标	5.28×10 ⁻³	达标	2.55×10 ⁻³	达标	≤0.01
铝	mg/L	0.115	达标	93.8×10 ⁻³	达标	0.168	达标	≤0.20
钠	mg/L	3.61	达标	83.5	达标	8.32	达标	≤200
镁	mg/L	2.34	/	3.66	/	10.8	/	/
钾	mg/L	1.01	/	3.97	/	1.12	/	/
钙	mg/L	7.77	/	15.8	/	80.3	/	/
汞	mg/L	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	≤0.001
六价铬	mg/L	0.005	达标	0.006	达标	0.006	达标	≤0.05

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		NB03		NB04		未来环保水井		
铁	mg/L	0.44	超标	0.35	超标	0.52	超标	≤0.3
锰	mg/L	0.62	超标	1.11	超标	0.07	达标	≤0.10
三氯甲烷	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤60
四氯化碳	μg/L	1.5L	达标	1.5L	达标	1.5L	达标	≤2.0
苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤10.0
甲苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤700
间,对-二甲苯	μg/L	2.2L	/	2.2L	/	2.2L	/	/
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	/	1.4L	/	1.4L	/	/
二甲苯(总量)	μg/L	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标	≤500
苯乙烯	μg/L	0.6L	达标	0.6L	达标	0.6L	达标	≤20.0
氰化物	mg/L	0.002	达标	0.002	达标	0.002	达标	≤0.05
氟化物	mg/L	0.010	达标	0.085	达标	0.078	达标	≤1.0
氯化物	mg/L	6.91	达标	4.01	达标	5.41	达标	≤250
亚硝酸盐(以N计)	mg/L	0.005L	达标	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.0
硝酸盐(以N计)	mg/L	0.086	达标	0.018	达标	0.490	达标	≤20.0
硫酸盐	mg/L	2.21	达标	2.84	达标	11.3	达标	≤250
硫化物	mg/L	0.003L	达标	0.004	达标	0.003L	达标	≤0.02
碘化物	mg/L	0.051	达标	0.061	达标	0.062	达标	≤0.08
碳酸根	mg/L	1.25L	/	1.25L	/	1.25L	/	/
重碳酸根	mg/L	26	/	32	/	293	/	/

参考标准:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值和表2地下水质量非常规指标及限值中 III 类标准限值。

注1: pH测定时 NB03 水温: 27.7°C, NB04 水温: 28.0°C, 未来环保水井水温: 24.2°C, ;

注2: “检出限+L”表示检测结果低于方法检出限;

注3: “/”表示参考标准中未对该检测项目作限制;

注4: 以上检测结果仅对所采集的样品负责;

注5: 客户没有要求提供不确定度。

表4.4-7 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		NB01		KS05		NB02		
样品性状	/	黄色	/	无色	/	黄色	/	/
水位	m	3.3	/	6.6	/	4.1	/	/
pH 值	无量纲	6.7	达标	6.7	达标	6.7	达标	6.5~8.5
嗅和味	/	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无臭和味	达标	无
肉眼可见物	/	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无肉眼可见物	达标	无
浑浊度	NTU	167	超标	47	超标	124	超标	≤3
色度	度	15	达标	5	达标	15	达标	≤15
总硬度	mg/L	42	达标	287	达标	49	达标	≤450
高锰酸盐指数	mg/L	2.9	达标	2.4	达标	2.4	达标	≤3.0
氨氮	mg/L	0.240	达标	0.448	达标	0.388	达标	≤0.50
溶解性固体	mg/L	199	达标	846	达标	246	达标	≤1000
挥发酚	mg/L	0.0008	达标	0.0015	达标	0.0004	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.071	达标	0.104	达标	0.061	达标	≤0.3
铜	mg/L	45.3×10 ⁻³	达标	52.3×10 ⁻³	达标	20.3×10 ⁻³	达标	≤1.0
锌	mg/L	83.2×10 ⁻³	达标	66.0×10 ⁻³	达标	49.5×10 ⁻³	达标	≤1.00
砷	mg/L	1.15×10 ⁻³	达标	0.94×10 ⁻³	达标	0.39×10 ⁻³	达标	≤0.01
硒	mg/L	1.38×10 ⁻³	达标	0.76×10 ⁻³	达标	1.99×10 ⁻³	达标	≤0.01
镉	mg/L	0.14×10 ⁻³	达标	0.12×10 ⁻³	达标	0.14×10 ⁻³	达标	≤0.005
铅	mg/L	7.57×10 ⁻³	达标	2.86×10 ⁻³	达标	9.78×10 ⁻³	达标	≤0.01
铝	mg/L	54.8×10 ⁻³	达标	0.154	达标	0.187	达标	≤0.20
钠	mg/L	3.42	达标	8.43	达标	24.9	达标	≤200
镁	mg/L	2.50	/	21.3	/	2.03	/	/
钾	mg/L	1.65	/	2.20	/	0.709	/	/
钙	mg/L	9.64	/	76.9	/	6.67	/	/
汞	mg/L	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	0.04×10 ⁻³ L	达标	≤0.001
六价铬	mg/L	0.003	达标	0.003	达标	0.004	达标	≤0.05

检测项目	单位	检测点位及达标情况						标准 限值
		NB01		KS05		NB02		
铁	mg/L	0.94	超标	0.73	超标	0.13	达标	≤0.3
锰	mg/L	0.34	超标	0.01L	达标	0.13	超标	≤0.10
三氯甲烷	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤60
四氯化碳	μg/L	1.5L	达标	1.5L	达标	1.5L	达标	≤2.0
苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤10.0
甲苯	μg/L	1.4L	达标	1.4L	达标	1.4L	达标	≤700
间,对-二甲苯	μg/L	2.2L	/	2.2L	/	2.2L	/	/
邻-二甲苯	μg/L	1.4L	/	1.4L	/	1.4L	/	/
二甲苯(总量)	μg/L	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标	≤500
苯乙烯	μg/L	0.6L	达标	0.6L	达标	0.6L	达标	≤20.0
氰化物	mg/L	0.002	达标	0.002	达标	0.002	达标	≤0.05
氟化物	mg/L	0.050	达标	0.369	达标	0.508	达标	≤1.0
氯化物	mg/L	1.57	达标	7.58	达标	18.8	达标	≤250
亚硝酸盐(以N计)	mg/L	0.005L	达标	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.0
硝酸盐(以N计)	mg/L	0.120	达标	1.52	达标	0.296	达标	≤20.0
硫酸盐	mg/L	5.02	达标	18.0	达标	13.8	达标	≤250
硫化物	mg/L	0.003L	达标	0.004	达标	0.003L	达标	≤0.02
碘化物	mg/L	0.060	达标	0.048	达标	0.064	达标	≤0.08
碳酸根	mg/L	1.25L	/	1.25L	/	1.25L	/	/
重碳酸根	mg/L	37	/	323	/	31	/	/

参考标准:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值和表2地下水质量非常规指标及限值中 III 类标准限值。

注1: pH测定时 NB01 水温: 20.4°C, KS05 水温: 25.1°C, NB02 水温: 28.4°C;

注2: “检出限+L”表示检测结果低于方法检出限;

注3: “/”表示参考标准中未对该检测项目作限制;

注4: 以上检测结果仅对所采集的样品负责;

注5: 客户没有要求提供不确定度。

本规划区及周边区域地下水各监测点监测结果见表4.4-4至表4.4-7。根据监测结果,各监测点的部分监测指标不能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准限值的要求。规划区域地下水环境质量现状一般。

4.5 土壤环境质量现状分析

为了解本规划区及周边土壤环境质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于2024年1月22日、1月23日对规划区及周边开展土壤环境质量现状监测。

(1) 监测布点

在规划区及周边布设了15个土壤监测点，其中规划区占地范围内布设5个柱状样（T1~T5）、6个表层样（T6~T11），占地范围外布设4个表层样（T12~T15）。具体监测点见表4.5-1和图4.5-1。

表4.5-1 土壤环境监测布点表

编号	监测点	监测点位要求	监测要求	
T1~T4	北部规划区内四大区域	柱状样：0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m分别取样，3m以下每3m取1个样	按HJ964-2018附录C表C.1记录土壤理化特性，柱状样还需按表C.2分层描述土壤的理化性质。	
T5	南部规划区内			
T6	规划区内已开发区域	表层样：0~0.2m		
T7	规划区内未开发区域			
T8	规划的变电站用地块			
T9	规划的给水厂用地块			
T10	规划区内已开发区域			
T11	规划区内未开发区域			
T12	规划区外北侧林地	表层样：0~0.2m		按HJ964-2018附录C表C.1记录土壤理化特性
T13	规划区外东侧林地			
T14	规划区外南侧林地			
T15	规划区外西侧林地			

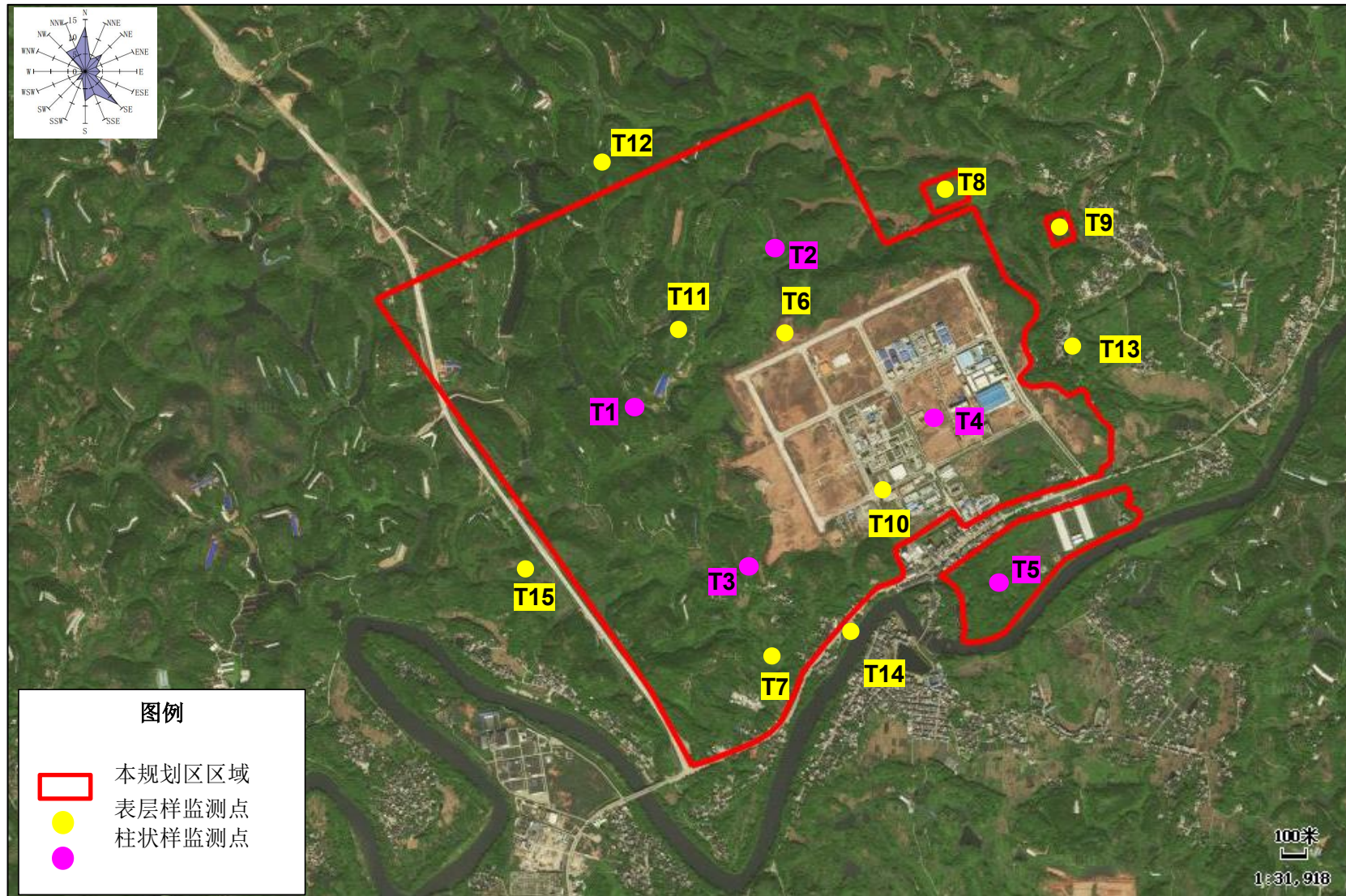


图 4.5-1 土壤环境质量现状监测布点图

(2) 监测项目

园区内监测项目：共5类55项指标，①土壤理化性质指标7项，包括pH值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、含水率；②重金属和无机物指标9项，包括砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、氰化物；③挥发性有机物27项，即《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中表1（基本项目）的8-34项指标；④半挥发性有机物11项，即《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中表1（基本项目）的35-45项指标；⑤石油烃。

园区外监测项目：pH值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、含水率；砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、氰化物、石油烃共17项。

(3) 监测时间和监测频次

T1~T5点位监测时间：2024年1月22日

T6~T15点位监测时间：2024年1月23日

在各监测点监测1天，每天采样1次。

(4) 采样和分析方法

采样和分析方法按《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的规定进行，已有国家标准分析方法的项目按相应标准进行，其余按《环境监测分析方法》中所推荐的方法分析测定。各项目具体的分析方法见表4.5-2。

表4.5-2 土壤样品分析方法

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.5mg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B MSD	1.2 µg/kg
1,2-二氯苯				1.5 µg/kg
1,4-二氯苯				1.5 µg/kg
乙苯				1.2 µg/kg
苯乙烯				1.1 µg/kg
甲苯				1.3 µg/kg
间二甲苯+对二甲苯				1.2 µg/kg
邻-二甲苯				1.2 µg/kg

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
四氯化碳				1.3 µg/kg
氯仿				1.1 µg/kg
氯甲烷				1.0 µg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2 µg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3 µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3 µg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4 µg/kg
二氯甲烷				1.5 µg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1 µg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0 µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
四氯乙烯				1.4 µg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3 µg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2 µg/kg
三氯乙烯				1.2 µg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2 µg/kg
氯乙烯				1.0 µg/kg
苯				1.9 µg/kg
硝基苯				土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
苯胺	0.06mg/kg			
2-氯酚	0.06mg/kg			
苯并[a]蒽	0.1mg/kg			
苯并[a]芘	0.1mg/kg			
苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg			
苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg			
蒽	0.1mg/kg			
二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg			
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg			
萘	0.09mg/kg			
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 GGX-830	10mg/kg
镍				3mg/kg
铜				1mg/kg
锌				1mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、	HJ 680-2013	原子荧光光度计	0.01mg/kg

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
汞	铋、锑的测定 微波消解原子荧光法		AFS-8520	0.002mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法	HJ1021-2019	气相色谱仪 GC9790Plus	6 mg/kg
镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent7850 (N8422A)	0.09mg/kg

(5) 评价标准

规划区内土地利用类型属于建设用地的 (T1~T11) 执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (暂行)》(GB36600-2018) 第二类用地标准; 规划区外林地 (T12~T15) 执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018) 筛选值。

(6) 评价方法

采用单因子污染指数法进行评价。单因子污染指数法计算公式为:

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中: P_i —土壤中第 i 种污染物的污染指数;

C_i —土壤中第 i 种污染物的实测浓度, mg/kg;

S_i —土壤中第 i 种污染物的评价标准, mg/kg。

(7) 土壤环境监测结果及现状评价

各监测点位土壤理化性质见表 4.5-3, 土壤环境质量现状监测结果与评价结果见表 4.5-4。

表4.5-3 土壤理化性质一览表

监测点位		T1					T2					T3				
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m	6~8m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m	6~8m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m	6~8m
现场记录	颜色	红棕色	红棕色	黄棕色	黄棕色	红棕色	红棕色	红棕色	黄棕色	黄棕色	黄褐色	浅棕色	浅棕色	浅棕色	红棕色	红棕色
	结构	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	砂壤土	砂壤土	砂壤土	轻壤土	重壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	砂壤土	轻壤土	中壤土
	砂砾含量(%)	14	13	14	11	8	12	12	14	14	15	26	18	16	15	10
	其他异物	少量根系	无	无	无	无	无	无	无	无	无	少量根系	无	无	无	无
实验室测定	pH值(无量纲)	6.09	6.06	5.89	5.96	6.06	5.90	5.85	5.98	6.01	5.95	6.04	6.20	6.11	6.13	5.90
	阳离子交换量(cmol ⁺ /kg)	5.1	3.2	2.4	0.9	2.5	2.9	1.4	3.5	3.1	1.5	1.6	3.8	2.4	3.4	2.6
	氧化还原电位(mV)	465	465	465	465	465	458	458	458	458	458	502	502	502	502	502
	渗滤率(mm/min)	0.67	0.71	0.58	0.54	0.43	0.57	0.56	0.59	0.62	0.57	0.59	0.59	0.57	0.48	0.47
	土壤容重(g/cm ³)	1.04	1.02	1.25	1.16	1.00	1.19	1.16	1.12	1.04	1.16	1.36	1.36	1.37	1.14	1.19
	总孔隙度(%)	60.8	61.5	54.3	58.4	61.2	57.5	58.2	58.1	61.0	58.7	54.4	53.5	54.7	58.2	57.4
	含水率(%)	23.4	15.3	23.2	18.6	23.8	10.6	13.0	14.5	17.1	13.3	11.0	14.4	20.3	23.7	27.0

续表4.5-3:

监测点位		T4					T5			T6	T7
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	3~6m	6~8m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0.2m	0.2m
现场记录	颜色	红棕色	红棕色	红棕色	黄棕色	黄棕色	黄棕色	红棕色、黄棕色	暗灰色	红棕色	红棕色
	结构	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	砂壤土	轻壤土	轻壤土	中壤土	中壤土	砂土土壤	砂壤土	砂壤土	砂壤土	轻壤土
	砂砾含量 (%)	16	15	13	14	12	24	20	17	15	18
	其他异物	少量根系	无	无	无	无	少量根系	少量根系	无	少量根系	少量根系
实验室测定	pH值 (无量纲)	6.14	6.09	6.19	5.83	5.76	5.95	6.10	6.18	6.12	5.96
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	3.3	3.7	2.9	3.6	2.2	2.7	1.8	2.1	5.2	6.2
	氧化还原电位 (mV)	491	491	491	491	491	463	463	463	453	498
	渗滤率 (mm/min)	0.64	0.61	0.61	0.38	0.30	0.41	0.33	0.63	0.54	0.59
	土壤容重 (g/cm ³)	1.10	1.12	1.15	1.27	1.42	1.29	1.45	1.08	1.20	1.25
	总孔隙度 (%)	59.1	58.7	58.6	54.6	47.7	50.6	45.9	59.8	51.5	53.7
含水率 (%)	17.3	19.5	25.4	30.3	30.0	18.5	14.1	13.6	18.4	43.5	

续表4.5-3:

监测点位		T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
层次		0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m
现场记录	颜色	红棕色	红棕色	红棕色	红棕色	黄棕色	黄棕色	红棕色	黄棕色
	结构	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状	团粒状
	质地	砂壤土	砂壤土	轻壤土	轻壤土	砂壤土	轻壤土	砂壤土	轻壤土
	砂砾含量 (%)	16	16	13	17	15	18	20	18
	其他异物	少量根系	中量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系	少量根系
实验室测定	pH值 (无量纲)	5.92	6.13	6.28	6.37	6.35	6.22	6.39	6.47
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	4.5	4.3	3.6	5.1	4.8	5.4	4.5	4.0
	氧化还原电位 (mV)	472	457	466	447	500	462	443	491
	渗滤率 (mm/min)	0.41	0.61	0.57	0.55	0.57	0.68	0.66	0.63
	土壤容重 (g/cm ³)	1.45	1.20	1.14	1.25	1.37	1.09	1.18	1.12
	总孔隙度 (%)	46.7	54.6	57.4	53.0	54.1	59.5	56.2	57.9
	含水率 (%)	23.3	26.7	22.1	20.5	24.1	26.3	45.3	27.8

表4.5-4 土壤环境质量现状监测结果 (mg/kg, pH值、最大标准指数无量纲)

检测项目	标准 限值	监测点位: T1							监测点位: T2							
		检测结果					最大标 准指数	达标 情况	检测结果					最大标 准指数	达标 情况	
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5
pH值	/	6.09	6.06	5.89	5.96	6.06	/	/	5.90	5.85	5.98	6.01	5.95	/	/	
砷	60	7.22	6.86	7.64	7.32	6.06	0.1273	达标	5.65	8.61	7.22	5.86	7.70	0.1435	达标	
镉	65	0.04	0.05	0.04	0.06	0.04	0.0009	达标	0.12	0.04	0.04	0.04	0.04	0.0018	达标	
六价铬	5.7	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	/	达标	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	/	达标	
铜	18000	38	24	23	38	38	0.0021	达标	21	21	37	25	25	0.0021	达标	
铅	800	17	19	19	19	14	0.0238	达标	22	15	20	22	7	0.0275	达标	
汞	38	0.402	0.241	0.266	0.209	0.576	0.0152	达标	0.210	0.400	0.285	0.410	0.953	0.0251	达标	
镍	900	22	33	28	34	31	0.0378	达标	40	45	72	33	23	0.0800	达标	
锌	/	48	56	56	72	74	/	/	66	69	94	66	62	/	/	
氰化物	135	0.07	0.06	0.08	0.09	0.07	0.0007	达标	0.10	0.12	0.14	0.11	0.12	0.0010	达标	
四氯化碳	2.8	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	
氯仿	0.9	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	
氯甲烷	37	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	
1,1-二氯乙烷	9	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	
1,2-二氯乙烷	5	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	
1,1-二氯乙烯	66	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	
顺-1,2-二氯 乙烯	596	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	
反-1,2-二氯 乙烯	54	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	

检测项目	标准 限值	监测点位：T1							监测点位：T2						
		检测结果					最大标 准指数	达标 情况	检测结果					最大标 准指数	达标 情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8		
二氯甲烷	616	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标
1,2-二氯丙烷	5	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
四氯乙烯	53	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
三氯乙烯	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
氯乙烯	0.43	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标
苯	4	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	/	达标	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	/	达标
氯苯	270	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,2-二氯苯	560	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标
1,4-二氯苯	20	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标
乙苯	28	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
苯乙烯	1290	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标
甲苯	1200	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标

检测项目	标准 限值	监测点位：T1							监测点位：T2							
		检测结果					最大标 准指数	达标 情况	检测结果					最大标 准指数	达标 情况	
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5
间二甲苯+对二甲苯	570	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	
邻-二甲苯	640	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	
硝基苯	76	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	
苯胺	260	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	
2-氯酚	2256	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	
苯并[a]蒽	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
苯并[a]芘	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	/	达标	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	/	达标	
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
蒽	1293	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
二苯并[a,h]蒽	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	
萘	70	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	6L	6L	6L	6L	6L	/	达标	6L	6L	6L	6L	6L	/	达标	

续表 4.5-4:

检测项目	标准限值	监测点位: T3							监测点位: T4							
		检测结果					最大标准指数	达标情况	检测结果					最大标准指数	达标情况	
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5
pH值	/	6.04	6.20	6.11	6.13	5.90	/	/	6.14	6.09	6.19	5.83	5.76	/	/	
砷	60	7.04	6.22	5.09	4.62	8.05	0.1342	达标	8.96	8.88	7.15	6.98	7.23	0.1493	达标	
镉	65	0.04	0.05	0.04	0.06	0.06	0.0009	达标	0.09	0.06	0.12	0.08	0.08	0.0018	达标	
六价铬	5.7	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	/	达标	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	/	达标	
铜	18000	29	30	52	53	31	0.0029	达标	54	56	23	24	41	0.0031	达标	
铅	800	35	39	21	16	28	0.0488	达标	32	28	31	25	24	0.0400	达标	
汞	38	0.465	0.450	0.441	0.973	0.472	0.0256	达标	0.506	0.378	0.550	0.322	0.603	0.0159	达标	
镍	900	26	28	23	27	37	0.0411	达标	28	33	31	39	35	0.0433	达标	
锌	/	60	59	58	58	58	/	/	62	61	58	73	72	/	/	
氰化物	135	0.13	0.13	0.11	0.10	0.07	0.0010	达标	0.08	0.09	0.10	0.08	0.09	0.0007	达标	
四氯化碳	2.8	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	
氯仿	0.9	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	
氯甲烷	37	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	
1,1-二氯乙烷	9	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	
1,2-二氯乙烷	5	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	
1,1-二氯乙烯	66	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	
顺-1,2-二氯	596	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	

检测项目	标准限值	监测点位: T3							监测点位: T4						
		检测结果					最大标准指数	达标情况	检测结果					最大标准指数	达标情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8		
乙烯															
反-1,2-二氯乙烯	54	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标
二氯甲烷	616	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标
1,2-二氯丙烷	5	0.0014	0.0016	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0003	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	0.0012L	0.0012	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0001	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
四氯乙烯	53	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
三氯乙烯	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
氯乙烯	0.43	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标
苯	4	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	/	达标	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L	/	达标
氯苯	270	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
1,2-二氯苯	560	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标
1,4-二氯苯	20	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标

检测项目	标准限值	监测点位: T3							监测点位: T4						
		检测结果					最大标准指数	达标情况	检测结果					最大标准指数	达标情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8			0~0.5	0.5~1.5	1.5~3	3~6	6~8		
乙苯	28	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
苯乙烯	1290	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标
甲苯	1200	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标
间二甲苯+对二甲苯	570	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
邻-二甲苯	640	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标
硝基苯	76	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标
苯胺	260	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标
2-氯酚	2256	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标
苯并[a]蒽	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
苯并[a]芘	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	/	达标	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	/	达标
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
蒽	1293	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标
萘	70	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	6L	6L	6L	6L	6L	/	达标	6L	6L	6L	6L	6L	/	达标

续表 4.5-4:

检测项目	标准限值	监测点位: T5					监测点位: T6			监测点位: T7		
		检测结果			最大标准指数	达标情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3								
pH值	/	5.95	6.10	6.18	/	/	6.12	/	/	5.96	/	/
砷	60	7.71	6.26	6.66	0.1285	达标	7.77	0.1295	达标	12.5	0.2083	达标
镉	65	0.07	0.06	0.06	0.0011	达标	0.06	0.0009	达标	0.09	0.0014	达标
六价铬	5.7	0.5L	0.5L	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标
铜	18000	22	24	44	0.0024	达标	21	0.0012	达标	50	0.0028	达标
铅	800	19	26	28	0.0350	达标	26	0.0325	达标	54	0.0675	达标
汞	38	0.472	0.585	1.20	0.0316	达标	0.410	0.0108	达标	0.630	0.0166	达标
镍	900	29	36	38	0.0422	达标	36	0.0400	达标	30	0.0333	达标
锌	/	74	70	72	/	/	66	/	/	89	/	/
氰化物	135	0.10	0.06	0.06	0.0007	达标	0.08	0.0006	达标	0.06	0.0004	达标
四氯化碳	2.8	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
氯仿	0.9	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标
氯甲烷	37	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
1,1-二氯乙烷	9	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
1,2-二氯乙烷	5	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
1,1-二氯乙烯	66	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
反-1,2-二氯乙烯	54	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标
二氯甲烷	616	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标

检测项目	标准限值	监测点位：T5					监测点位：T6			监测点位：T7		
		检测结果			最大标准指数	达标情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3								
1,2-二氯丙烷	5	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0043	0.0009	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
四氯乙烯	53	0.0014L	0.0014L	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标	0.0057	0.0001	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
三氯乙烯	2.8	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0026	0.0009	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0040	0.008	达标
氯乙烯	0.43	0.001L	0.001L	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
苯	4	0.0019L	0.0019L	0.0019L	/	达标	0.0019L	/	达标	0.0019L	/	达标
氯苯	270	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
1,2-二氯苯	560	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标
1,4-二氯苯	20	0.0015L	0.0015L	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标
乙苯	28	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
苯乙烯	1290	0.0011L	0.0011L	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标
甲苯	1200	0.0013L	0.0013L	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
间二甲苯+对二甲苯	570	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
邻-二甲苯	640	0.0012L	0.0012L	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
硝基苯	76	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标
苯胺	260	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标

检测项目	标准 限值	监测点位：T5					监测点位：T6			监测点位：T7		
		检测结果			最大标准指数	达标 情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标 情况	检测结果 0.2	最大标准指数	达标 情况
采样深度/m	/	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3								
2-氯酚	2256	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标
苯并[a]蒽	15	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
苯并[a]芘	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	0.2L	0.2L	/	达标	0.2L	/	达标	0.2L	/	达标
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
蒽	1293	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	0.1L	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
萘	70	0.09L	0.09L	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	6L	6L	6L	/	达标	6L	/	达标	6L	/	达标

续表 4.5-4:

检测项目	标准 限值	监测点位: T8			监测点位: T9			监测点位: T10			监测点位: T11		
		检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标 准指数	达标 情况
采样深度/m	/	0.2			0.2			0.2			0.2		
pH值	/	5.92	/	/	6.13	/	/	6.28	/	/	6.37	/	/
砷	60	10.3	0.1717	达标	16.0	0.2667	达标	6.01	0.1002	达标	6.06	0.1010	达标
镉	65	0.06	0.0009	达标	0.06	0.0009	达标	0.18	0.0028	达标	0.06	0.0009	达标
六价铬	5.7	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标
铜	18000	20	0.0011	达标	25	0.0014	达标	22	0.0012	达标	20	0.0011	达标
铅	800	34	0.0425	达标	37	0.0463	达标	26	0.0325	达标	28	0.0350	达标
汞	38	0.422	0.0111	达标	0.567	0.0149	达标	0.518	0.0136	达标	0.500	0.0132	达标
镍	900	36	0.0400	达标	43	0.0478	达标	35	0.0389	达标	39	0.0433	达标
锌	/	52	/	/	112	/	/	81	/	/	56	/	/
氰化物	135	0.09	0.0007	达标	0.11	0.0008	达标	0.12	0.0009	达标	0.10	0.0007	达标
四氯化碳	2.8	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
氯仿	0.9	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标
氯甲烷	37	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
1,1-二氯乙烷	9	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
1,2-二氯乙烷	5	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
1,1-二氯乙烯	66	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
反-1,2-二氯乙烯	54	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标
二氯甲烷	616	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标

检测项目	标准 限值	监测点位：T8			监测点位：T9			监测点位：T10			监测点位：T11		
		检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标 准指数	达标 情况
采样深度/m	0.2	0.2			0.2			0.2			0.2		
1,2-二氯丙烷	5	0.0011L	/	达标	0.002	0.0004	达标	0.0011L	/	达标	0.0024	0.0005	达标
1,1,1,2-四氯乙 烷	10	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0015	0.0002	达标
1,1,2,2-四氯乙 烷	6.8	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
四氯乙烯	53	0.0014L	/	达标	0.0029	0.00005	达标	0.0014L	/	达标	0.0014L	/	达标
1,1,1-三氯乙烷	840	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
三氯乙烯	2.8	0.0012L	/	达标	0.0012	0.0004	达标	0.0012L	/	达标	0.0014	0.0005	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.0012L	/	达标	0.0021	0.0042	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
氯乙烯	0.43	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标	0.001L	/	达标
苯	4	0.0019L	/	达标	0.0019L	/	达标	0.0019L	/	达标	0.0019L	/	达标
氯苯	270	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
1,2-二氯苯	560	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标
1,4-二氯苯	20	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标	0.0015L	/	达标
乙苯	28	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
苯乙烯	1290	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标	0.0011L	/	达标
甲苯	1200	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标	0.0013L	/	达标
间二甲苯+对二 甲苯	570	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标
邻-二甲苯	640	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标	0.0012L	/	达标

检测项目	标准 限值	监测点位：T8			监测点位：T9			监测点位：T10			监测点位：T11		
		检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标 准指数	达标 情况
采样深度/m	/	0.2			0.2			0.2			0.2		
硝基苯	76	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标
苯胺	260	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标
2-氯酚	2256	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标	0.06L	/	达标
苯并[a]蒽	15	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
苯并[a]芘	1.5	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	/	达标	0.2L	/	达标	0.2L	/	达标	0.2L	/	达标
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
蒽	1293	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
二苯并[a,h]蒽	1.5	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标	0.1L	/	达标
萘	70	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标	0.09L	/	达标
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	6L	/	达标	6L	/	达标	6L	/	达标	6L	/	达标

续表 4.5-4:

检测项目	标准 限值	监测点位: T12			监测点位: T13			监测点位: T14			监测点位: T15		
		检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标准 指数	达标 情况	检测结果	最大标 准指数	达标 情况
采样深度/m	/	0.2			0.2			0.2			0.2		
pH值	5.5~6.5	6.35	/	/	6.22	/	/	6.39	/	/	6.47	/	/
砷	40	7.36	0.1840	达标	9.88	0.2470	达标	6.43	0.1608	达标	10.6	0.2650	达标
镉	0.3	0.10	0.3333	达标	0.06	0.2000	达标	0.06	0.2000	达标	0.06	0.2000	达标
铬	150	34	0.2267	达标	40	0.2667	达标	41	0.2733	达标	38	0.2533	达标
铜	50	14	0.2800	达标	23	0.4600	达标	31	0.6200	达标	29	0.5800	达标
铅	90	28	0.3111	达标	30	0.3333	达标	33	0.3667	达标	41	0.4556	达标
汞	1.8	0.682	0.3789	达标	0.804	0.4467	达标	0.542	0.3011	达标	1.08	0.6000	达标
镍	70	26	0.3714	达标	30	0.4286	达标	27	0.3857	达标	32	0.4571	达标
锌	200	47	0.2350	达标	83	0.4150	达标	82	0.4100	达标	172	0.8600	达标
氰化物	/	0.14	/	/	0.15	/	/	0.14	/	/	0.05	/	/
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	6L	/	/	6L	/	/	6L	/	/	6L	/	/

注: ①检测结果低于其方法检出限浓度的以“检出限+L”表示;

②T1~T11执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)第二类用地筛选值及表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)第二类用地筛选值; T12~T15执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)表1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)中对应pH值的相关限值。

由以上监测结果可知，规划区内各采样点土壤中各项检测指标均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）第二类用地筛选值限值，规划区外各采样点土壤中各项检测指标均未超出《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）风险筛选值，说明本规划区区域土壤环境质量现状良好，土壤中各污染物对人体健康的风险较小。

4.6 生态环境质量现状分析

4.6.1 植被现状调查与评价

1、区域植物多样性与常见植物

规划区所在区域处于北回归线以南，雨热同期，夏长冬暖，具有南亚热带季风雨林区植被的特点，除个别高山地带外，目前自然原生植物群已不存在，人工营造的针、阔叶混交林及经济林成为植被的主体。大部分丘陵山地为人工林和灌丛草被。

区域处于珠江三角洲边缘，受海洋气候影响较强，热带性也较强，主要植物种类有锥粟、厚壳桂、橄榄、黄桐、格木等。但是，由于长期人为破坏，使植被不断演替。广大丘陵地现状植被多以马尾松为主，部分坡地为马尾松或由马尾松-岗松-芒箕群落所组成的亚热带植被，部分丘陵则只剩灌丛草被分布。

2、主要的植物群落类型

根据现场勘查，评价范围内植被受人为活动干扰严重，地带性南亚热带常绿阔叶林已破坏殆尽，绝大部分为以松、杉、桉树为优势种的人工林，群落结构较为简单，乔木和草本植被各为一层。此外是农田、果树和瓜菜农作物。根据植物群落外貌、组成结构生境的原则，评价范围内植被划分下列若干群落：

（1）阔叶林

①桉树群落：群落郁闭度 0.70，林冠高 13-14m。赤桉为优势种，伴生有柠檬桉、尾叶桉、马尾松等。

②林荷群落：郁闭度 0.40-0.50，一般高 3-4m，株距 1.5×1.5m，生长良好。伴生有红木荷、马占相思、木姜子等。

（2）针阔叶混交林

马占相思、赤桉、马尾松群落：郁闭度 0.75，一般高 10-13m，胸径 10-15cm，马尾松胸径达 25cm，生长良好。

(3) 针叶林

①马尾松-桃金娘+岗松-芒箕群落：多数分布于丘陵中上坡和山脊或阳坡，在 100m² 样地有约 25 年生的马尾松 9 棵，胸径 23-26cm，一般树高 12.5m，郁闭度 0.75。该群落中，马尾松为优势种，伴生有湿地松、鸭脚木、野漆等。灌木层覆盖度 60%，高 0.5-0.8m，以金桃娘、岗松为优势种，伴生有黑面神、春花、野牡丹、绒楠、了哥王、毛冬青、梅叶冬青、长叶算盘子等。草本层覆盖度 85%，高 0.80-1.2m，芒箕为优势种。伴生植物有黑沙草、鹧鸪草、芒草、纤毛鸭嘴草、飘拂草、乌毛蕨等。层间植物有无根藤、海金沙、蔓九节等。

②湿地松-桃金娘+岗松-芒箕群落，含湿地松-芒箕+乌毛蕨群落：群落郁闭度 0.4-0.85，湿地松高 3-5m，胸径 5-8cm。草本层高 0.8-1.2m，覆盖度 85%，以芒箕、乌毛蕨为优势种。散生有竹子、黄牛木、黄连木、桃金娘、野漆等，没有形成灌木层。

③杉木-芒箕+乌毛蕨群落：郁闭度 0.85-0.9，高 9-10m，胸径 8-12cm。株距 1.5m，杉木为优势种，伴生植物有鸭脚木、锥栗，山油柑等。散生灌木有三义虎、变叶榕、大青、梅叶冬青、葫芦茶等。草本层高 0.8-1.4m，覆盖度 50%。草层以芒箕和乌毛蕨为优势种，伴生植物有山管兰、淡竹叶、芒草、铁线蕨等。

(4) 竹林

竹群落：分布于山坡底旁，群落郁闭度 0.9，林冠高 14-17m，勒竹为优势种、丛生，每丛约 80-120 棵，胸径 10-12cm，伴生竹有青皮竹，撑篙竹、粉单竹、黄竹等。

(5) 灌草丛

①桃金娘+岗松-芒箕群落：群落覆盖度 90%。灌木层高 0.7-0.9m，以桃金娘、岗松为优势种。草本层覆盖度 70%，以芒箕为草本层优势种。

②芒草群落：群落覆盖度 65%，芒草为优势种，高 1.2-2.0m。1m² 样地 184 株。伴生植物有水锦树、鸭脚木、黄牛木、箬竹、酸藤子、海金沙等。

(6) 农作物

农田菜地群落的植物种类主要由十字花科和葫芦科组成，有水稻、白菜、油菜、芥蓝头、青菜、芥菜、大头菜、花椰菜、椰菜、菜心、黄芽白、西洋菜、萝卜、蔊菜（塘葛菜）、冬瓜、节瓜、白瓜、黄瓜、南瓜、丝瓜（水瓜）、苦瓜等，另外，其田间地头还有少量的马齿苋、香蕉、芒草、蟋蟀草、两耳草、加拿

大飞蓬、鸭嘴草、狗牙根等分布。该群落是典型的人工影响群落，生物多样性指数较低，群落结构极不完整，发育不平衡。

3、植被生态评价

本规划区植被结构一般，植被物种量在 7~40 之间/100m²，均属于差-较差水平，丰富度表现一般；植被的生物量在 100t/hm²·a 以内，属于较差的水平；从植被生长量上看，评价区内总体上群落的生长量不大。整体而言，本区植被主要半自然人工林为主，大量的芒草及灌草丛，植被生态环境质量一般。

4.6.2 区域野生动物现状

评价区域范围内主要为低山、丘陵，动物以稀疏林地、灌草丛活动的类群为主体，目前该地区常见的野生动物主要有哺乳类动物如华南兔、赤腹松鼠、中华竹鼠、褐家鼠、猪灌、黄鼠狼、蝙蝠；鸟类池鹭、鹧鸪、燕子、杜鹃、林鹰、翠鸟、喜鹊、画眉、山树莺、文鸟；爬行类石龙子、草晰、赤练蛇、红点锦蛇、乌梢蛇、三索蛇、金环蛇；两栖类蟾蜍、树蛙、姬蛙等。此外还有蚂蚁、蜂、蝴蝶、蜻蜓、蚱蜢、螳螂等昆虫。

4.6.3 云浮郁南望君山市级自然保护区

郁南望君山市级自然保护区（以下简称“望君山保护区”）地处广东省云浮市西北部的郁南县，主要涉及郁南县的千官镇（双龙村、清二村）、连滩镇（上桥村、高枳村、望天村、天花塘村）、河口镇（龙溪村、河口村、佛子坝村、甘罗村），3 个镇 10 个村的范围。望君山保护区面积为 1758.92 hm²，地理坐标为东经 111°38'19.68"E~111°43'34.14"E，北纬 22°51'32.69"N~23°53'45.40"N，保护区范围为：北起连滩镇高枳村枳头 Y525 乡道南侧山坡，向东经望天村获福塘、姚屋南侧，至东边龙溪村国道 G234 西侧，向西南方向经河口村充美坑、河口镇甘罗村的石云北侧林地，向西至双龙村委与千官镇清二村交界处高寨后，向东北方向回到天池庵，其中棉花坑的连片人工集体商品林的 4 个小班不属于保护区范围。

（1）核心区

核心区面积为 529.69 hm²，占自然保护区总面积的 30.11%。保护区核心区位于保护区中心区域，包括天池庵顶南坡、山马坑、剏猪槽、大涌和大勒坑北部，南天迳，以及天马山顶及其南坡较高位置等区域，其中棉花坑的连片人工集体商品林的 4 个小班不属于保护区核心区。

（2）缓冲区

缓冲区位于核心区外围，面积 430.77 hm²，占自然保护区总面积的 24.49%；其功能主要是对保护核心区起到缓冲作用，防止外来不良因素对核心区资源的影响和动物资源外流，确保核心区的生态系统良性循环。

（3）实验区

核心区和缓冲区之外的区域为实验区，面积 798.46 hm²，占自然保护区的 45.39%。其功能主要是设置一些管护、生活、生产设施，在保护好自然资源和自然环境的基础上，根据自然资源特点，规划部分区域开展生态型的多种经营性活动，以及建立科研科普教育基地和生态经营基地，开展生态旅游等。

望君山保护区是罗定江的水源地，属南亚热带，以常绿暖性针叶林和针阔混交林为主。望君山保护区属于“自然生态系统”类别的“森林生态系统类型”自然保护区，主要保护对象为森林与湿地生态系统、南亚热带常绿阔叶林以及珍稀濒危野生动植物资源。保护区保护价值如下：

（1）南亚热带季风常绿阔叶林森林生态系统具有典型性

自然保护区地带性植被为典型的南亚热带常绿阔叶林，是我国华南地区最具代表性的地带性植被之一，由于历史上受人为活动的干扰频繁，现大部分为次生常绿暖性针叶林和针阔混交林木为主，也有部分区域保留有南亚热带季风常绿阔叶林的群落结构。随着保护力度的加大，其森林生态系统正在逐步恢复，正处于向常绿阔叶林地带性顶极群落进展演替阶段。自然保护区的南亚热带常绿阔叶林森林生态系统，可以作为地区恢复和重建退化森林生态系统的参照系统，在自然保护区系统中占有较为重要的地位。

（2）水源涵养林

保护区位于罗定江西岸，属西江中下游；保护区内水系发达，属西江水源补给区，是周边乡镇工农业生产和人民生活用水的主要水源区，也是西江中下游水源涵养和水土保持的重点保护区域，保护好保护区内的水源涵养林，有利于保持水土，保障周边乡镇的生产生活用水的质量，同时保障西江中上游水源水体质量。

（3）生物多样性

保护区良好的生态环境为野生动植物繁衍提供了良好的条件，保护区所处地独特的地形地貌造就了多样的生态系统，既有南亚热带常绿阔叶林、针叶阔叶混交林、暖性针叶林、山地竹林等森林植被类型，也有山涧溪流、人工山塘等，多

样的生态系统蕴育了多样的物种类型，形成了一座巨大的天然基因库、蕴藏着难以计数的遗传基因资源，它们是人类社会、经济持续发展的巨大推动力和基本的保障，具有重要的保护价值。

(4) 珍稀濒危野生动植物资源及其栖息地

保护区维管植物资源较丰富。保护区共调查记录到维管植物 652 种，隶属于 435 属 149 科；其中有重点保护野生植物有 3 科 3 属 3 种，分别是。金毛狗、樟、竹叶兰。保护区森林植被茂盛，为多种野生动物提供了生存繁殖条件，在保护区范围内共调查记录到陆生野生脊椎动物 141 种，隶属于 20 目 65 科，珍稀濒危重点保护及特有动物方面，共 35 种；其中有国家二级重点保护动物 8 种：褐翅鸦鹃、小鸦鹃、松雀鹰、普通鵟、蛇雕、领角鸮、白鹇、虎纹蛙，被列入 CITES 《濒危野生动植物国际贸易公约》附录 II 的有 9 种：豹猫、画眉、松雀鹰、普通鵟、蛇雕、领角鸮、滑鼠蛇、舟山眼镜蛇、眼镜王蛇。

4.7 底泥环境质量现状调查与评价

为了了解规划区纳污水体及周边水体的底泥环境质量现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于 2024 年 2 月 18 日对罗定江、千官水、围底河进行底泥监测。

(1) 监测布点

河流底泥环境质量现状监测点位与地表水环境质量现状监测点位一致，见表 4.7-1 和图 4.7-1。

(2) 监测项目

pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、氰化物、石油烃，共计 11 项。

(3) 监测频次

在各监测点监测 1 天，采样 1 次。

(4) 采样与分析方法

各监测项目的具体分析方法见表 4.7-1。

表4.7-1 底泥分析方法

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C	/
铬	土壤和沉积物 铜、	HJ 491-2019	原子吸收分光	4mg/kg

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
铅	锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法		光度计 GGX-830	10mg/kg
镍				3mg/kg
铜				1mg/kg
锌				1mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ1021-2019	气相色谱仪 GC9790Plus	6 mg/kg
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.04mg/kg
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01mg/kg
汞				0.002mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.01mg/kg

(5) 评价标准

河流底泥参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

(6) 评价方法

底泥环境质量现状评价采用单因子标准指数法。单项土壤质量参数 i 在第 j 点的标准指数计算公式如下：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中： S_{ij} —单项土壤质量评价因子 i 在第 j 取样点的标准指数；

C_{ij} —土壤质量评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/kg；

C_{si} —评价因子 i 的评价标准，mg/kg。

(7) 底泥环境监测结果及现状评价

底泥环境质量现状监测结果见表 4.7-2。

由表 4.7-2 可知，各监测点的各项底泥环境质量监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的表 1 农用地土壤污染风险筛选值，对人体健康的风险在可接受范围内。

表4.7-2 底泥环境现状监测结果

检测项目	单位	检测点位及检测结果								参考 限值	达 标 情 况
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8		
样品性状	/	黏土、黄色、极潮、无气味、无根系	黏土、棕色、极潮、无气味、无根系	黏土、暗棕色、极潮、无气味、无根系	黏土、黄色、极潮、无气味、无根系	黏土、暗棕色、极潮、无气味、无根系	黏土、棕色、极潮、无气味、无根系	黏土、黄色、极潮、无气味、无根系	黏土、棕色、极潮、无气味、无根系	/	/
pH值	无量纲	6.21	6.35	6.28	6.25	6.30	6.41	6.46	6.55	5.5~6.5	/
砷	mg/kg	27.8	17.2	21.8	13.9	14.7	28.5	10.8	11.4	40	达标
镉	mg/kg	0.22	0.17	0.18	0.14	0.13	0.18	0.14	0.12	0.3	达标
铬	mg/kg	108	51	61	38	33	76	32	32	150	达标
铜	mg/kg	31	39	26	29	47	29	23	22	50	达标
铅	mg/kg	74	73	79	73	55	72	71	83	90	达标
汞	mg/kg	0.398	0.433	0.319	0.225	0.373	0.442	0.246	0.316	1.8	达标
镍	mg/kg	58	53	63	60	43	50	44	39	70	达标
锌	mg/kg	170	166	106	157	117	149	137	138	200	达标
氰化物	mg/kg	0.16	0.04L	0.06	0.07	0.09	0.08	0.05	0.06	/	/
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6L	6L	6L	6L	6L	6L	6L	6L	/	/

4.8包气带现状调查与评价

为了解规划区域包气带的环境现状，本次评价委托云浮市中辉检测科技有限公司于2024年1月22日、1月23日对规划区域包气带进行监测，监测结果分析具体如下：

(1) 监测布点

本次包气带监测布点见下表4.8-1。

表4.8-1 包气带监测布点表

编号	监测点	监测要求	监测因子	备注
B1	规划园区内南部	取两层样，0~0.2m、0.2~0.6m共2个样；记录样品状态；	pH值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、氰化物、石油烃	同土壤T5
B2	规划园区内中部			同土壤T4
B3	规划园区外侧部			同土壤T15

(2) 监测项目

pH 值、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、氰化物、石油烃共 11 项。

(3) 分析方法

包气带样品检测分析方法见表4.8-2。

表4.8-2 包气带土壤样品分析方法一览表

检测项目	分析方法名称	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法	GB/T 15555.12-1995	pH 计 PHS-3C	/
砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法	HJ 702-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	0.10μg/L
汞				0.02μg/L
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	HJ 894-2017	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/L
铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 D 火焰原子吸收光谱法	GB 5085.3-2007	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.02mg/L
镉				0.005mg/L
镍				0.04mg/L
锌				0.005mg/L
铅				0.1mg/L
铬				0.05mg/L
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.04mg/kg

(4) 评价标准

目前包气带尚无环境质量标准，本次包气带环境质量现状监测仅论述其检测结果，不对检测结果作评价。

(5) 监测结果

包气带环境质量现状监测结果见表 4.8-3。

表4.8-3 包气带环境质量现状监测结果

监测项目	单位	监测点位及监测结果					
		B1		B2		B3	
采样深度	m	0~0.2	0.2~0.6	0~0.2	0.2~0.6	0~0.2	0.2~0.6
样品性状	/	黄棕色、砂壤土、潮、少量根系、无气味	红棕色、黄棕色、砂壤土、潮、少量根系、无气味	红棕色、砂壤土、潮、少量根系、无气味	红棕色、砂壤土、潮、少量根系、无气味	黄棕色、轻壤土、潮、少量根系、无气味	黄棕色、轻壤土、潮、少量根系、无气味
pH值	无量纲	6.98	6.92	6.82	6.83	6.11	5.95
砷	μg/L	24.1	13.6	8.45	10.6	7.95	6.82
镉	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.025
铬	mg/kg	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铜	mg/L	0.03	0.13	0.13	0.13	0.02L	0.32
铅	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.2	0.1
汞	μg/L	9.90	5.30	6.20	5.55	9.35	6.45
镍	mg/L	0.04L	0.10	0.04L	0.11	0.04L	0.04L
锌	mg/L	0.255	0.393	0.528	0.432	0.487	0.934
氰化物	mg/kg	0.05	0.06	0.05	0.08	0.10	0.11
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注：检测结果低于其方法检出限浓度的以“检出限+L”表示。

第5章 污染源现状分析

5.1 园区工业企业数量及行业分布情况

经统计，2024年园区内现有企业共61家，其中已投产企业有34家，在建企业有12家，拟建企业有14家。园区内工业企业数量较多的行业为化学原料和化学制品制造业（39家），占企业总数的63.9%；生态保护和环境治理业4家，占企业总数的6.6%；医药制造业2家，占企业总数的3.3%；橡胶和塑料制品业2家，占企业总数的3.3%；非金属矿物制品业1家，占企业总数的1.6%；科技推广和应用服务业1家，占企业总数的1.6%；专用设备制造业1家，占企业总数的1.6%；道路运输业1家，占企业总数的1.6%；居民服务业1家，占企业总数的1.6%；废弃资源综合利用业2家，占企业总数的3.3%；装卸搬运和仓储业1家，占企业总数的1.6%；木材加工和竹藤棕草制品业1家，占企业总数的1.6%；原油加工及石油制品制造业1家，占企业总数的1.6%；化学纤维制造业1家，占企业总数的1.6%；电气机械和器材制造业1家，占企业总数的1.6%；电力、热力生产和供应业1家，占企业总数的1.6%；居民服务清洗1家，占企业总数的1.6%。园区工业企业分布见图5.1-1。

5.2 园区现状行业分布与原规划环评产业结构及布局的相符性分析

园区现状部分行业分布不符合原规划环评产业结构及功能布局，具体见表5.2-1。

表5.2-1 园区现状行业分布与原规划环评产业结构及布局相符性一览表

序号	企业名称	行业类别	领域	地块原功能规划	相符性
1	广东百宏裕能新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
2	广东瀚林材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
3	广东弘泰硅业科技有限公司	C29橡胶和塑料制品业	精细化工	化工用地	符合
4	广东壹诺科技股份有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
5	云浮市霞美环保科技有限公司	C28化学纤维制造业	化工深加工	化工用地	符合
6	云浮市欧铂利新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
7	广东晟峰新材料科技有限公司	G59装卸搬运和仓储业	化学品仓储	化工用地	符合

8	广东湘涛高新材料科技有限公司	G59装卸搬运和仓储业	化学品仓储	化工用地	符合
9	广东合力化工科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
10	嘉神（云浮）新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
11	广东提力新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
12	云浮市鑫隆汇环保新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
13	云浮市未来环保科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
14	云浮市海星环保科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
15	云浮市晋德石油化工有限公司	C2511原油加工及石油制品制造	精细化工	化工用地	符合
16	大一（云浮）新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
17	云浮市益泰丰消毒药业科技有限公司	C2682化妆品制造	精细化工	化工用地	符合
18	铨盛（云浮）新型聚合物有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
19	广东鑫国泰科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
20	广东鑫国源能源有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
21	广东嵩达新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
22	云浮晨宝新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
23	云浮市郁南县顺港高分子有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
24	云浮市铨鑫五金塑料制品有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
25	云浮市金宏新型建材有限公司	C30非金属矿物制品业	建材	化工用地	不符合
26	广东正浩交通技术有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
27	云浮浩能热力有限公司	D44电力、热力生产和供应业	电力、热力生产和供应	化工用地	不符合
28	云浮市安信达运输服务有限公司	Q54道路运输业	运输	化工用地	不符合
29	广东宝鑫资源回收有限公司	废品回收分拣，C42废弃资源综合利用业	废品回收分拣	化工用地	不符合
30	郁南县林康医药有限公司	G59装卸搬运和仓储业	仓储	化工用地	不符合
31	云浮市皇家药业有限公司	C27医药制造业	精细化工	化工用地	符合

32	广东乔晶电子科技有限公司	C39计算机、通信和其他电子设备制造业	电子设备制造	化工用地	不符合
33	郁南县大湾镇洁新清洗店	Q80居民服务业	服务	化工用地	不符合
34	广东德润新材料有限公司	C20木材加工和、竹藤棕草制品业	木材加工	化工用地	不符合
35	广东友源电气有限公司	C38电气机械和器材制造业	电气器材制造	化工用地	不符合
36	广东辉宇材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
37	中气（广东）新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
38	广东鑫晟环境科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	危险废物治理	化工用地	不符合
39	广东金航新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
40	广东金凤凰化工涂料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
41	云浮市润澳新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
42	广东永盛新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
43	敏峰高新材料（广东）有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
44	广东鑫国瑞化工有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
45	恒之光（云浮）环保新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
46	云浮市西江感光化学科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
47	云浮市益泰丰消毒药业科技有限公司（二期）	C2682化妆品制造	精细化工	化工用地	符合
48	云浮市奇想环保再生资源有限公司	N77生态保护和环境治理业	危险废物治理	化工用地	不符合
49	橙天新材料（广州）有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
50	广东哈力新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
51	广东子益化工有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
52	广东盛华新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
53	云浮科凝新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
54	广东鑫晟环境科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	危险废物治理	化工用地	符合
55	广东壹诺科技股份有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合

56	云浮市喜业环保科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	危险废物治理	化工用地	不符合
57	广东雄峻强业环保科技有限公司	C42废弃资源综合利用业	废弃资源综合利用	化工用地	不符合
58	海巍(云浮)新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
59	翰宇新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	精细化工	化工用地	符合
60	广东道思环保新材料有限公司	C29橡胶和塑料制品业	精细化工	化工用地	符合
61	广东渝粤建筑工程有限公司	M科学研究和技术服务业(73-75)	7484工程设计活动	用地	符合

云浮郁南产业园区大湾片区企业分布圈

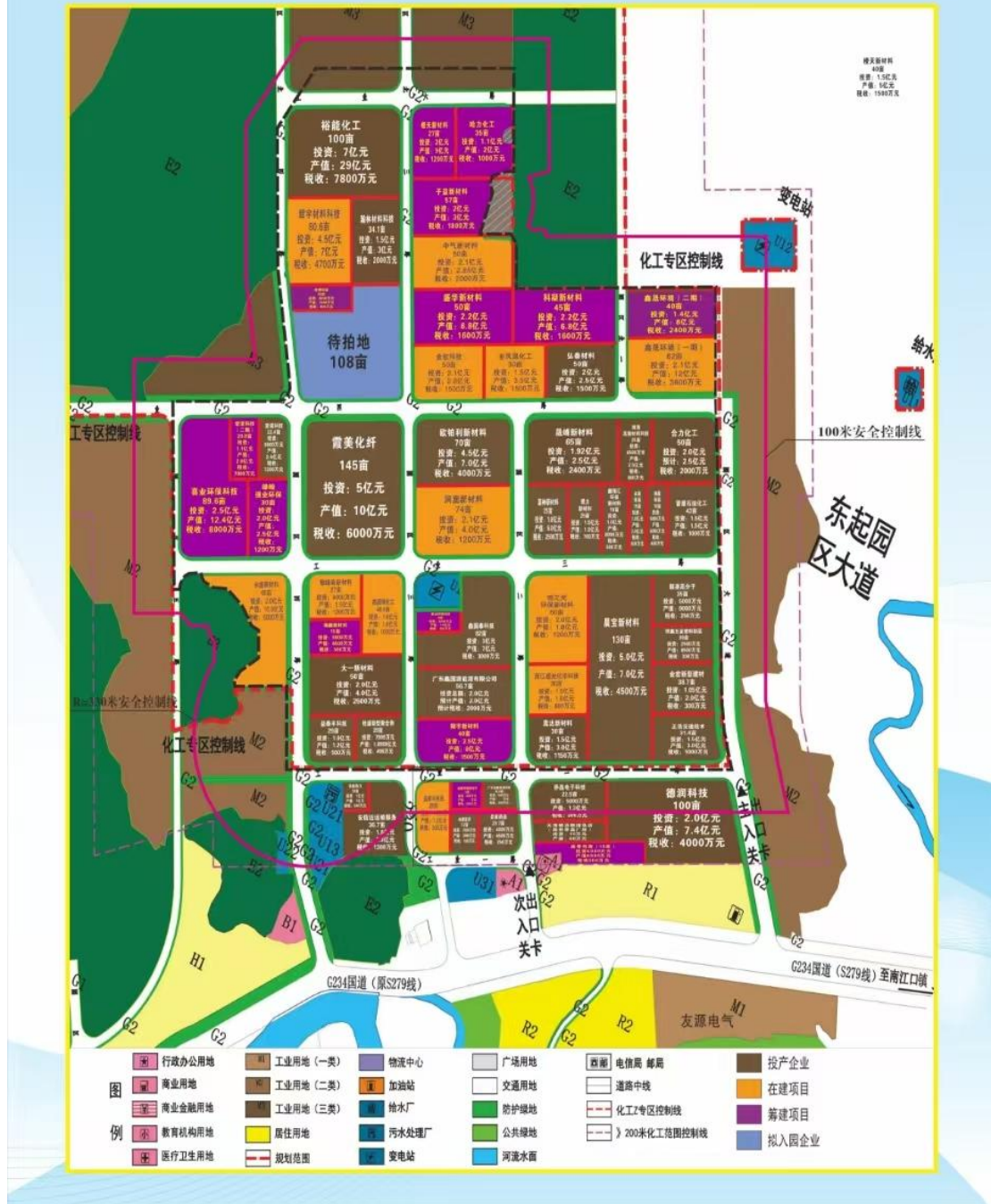


图5.1-1 园区现状及企业分布图

5.3 园区现有企业环保手续审批及建设情况

经统计，园区内现有已投产企业28家，通过环评审批的企业有31家，通过验收的有21家，已办理排污许可证的有16家，已办理排污许可登记的有5家，具体见表5.3-1。

表5.3-1园区内建设项目环保手续审批及建设情况

序号	项目名称	行业类别	建设情况	环评批复文号	验收批复文号	排污许可证编号
1	广东百宏裕能新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环（郁南）审（2023）15号	自主验收	91445322MACAYU0B5M001P
2	广东瀚林材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环（郁南）审（2024）11号	自主验收	91445322MACCDAWG27001U
3	广东弘泰硅业科技有限公司	C29橡胶和塑料制品业	投产	云环审（2024）11号	自主验收	91445322MA7G2R8L19001Q
4	广东壹诺科技股份有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环（郁南）审[2022]17号	自主验收	91445322MA576LWE0Q001W
5	云浮市霞美环保科技有限公司	C28化学纤维制造业	投产	云环审（2022）2号	自主验收	91445322MA53AHT980001V
6	云浮市欧铂利新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环（郁南）建管[2020]5号	自主验收	91445322MA53B1Y75F001Q
7	广东晟峰新材料科技有限公司	G59装卸搬运和仓储业	投产	云环（郁南）审（2023）9号	自主验收	91445322MA56W4T95U001P
8	广东湘涛高新材料科技有限公司	G59装卸搬运和仓储业	投产	云环（郁南）审（2023）10号	自主验收	91445322MA5789NW91001P
9	广东合力化工科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环审[2022]52号	自主验收	91445322MA55HLL20Y001V
10	嘉神（云浮）新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2019]92号	自主验收	91445322MA4WD2U6XQ001P
11	广东提力新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2019]91号	自主验收	91445322MA4X2GT97L001R
12	云浮市鑫隆汇环保新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2018]276号	自主验收	91445322MA4X14641W001V
13	云浮市未来环保科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2018]225号	自主验收	91445322MA4WYB9E0M001V
14	云浮市海星环保科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2019]107号	自主验收	91445322MA4WD2TA60001V
15	云浮市晋德石油化工科技有限公司	C2511原油加工及石油制品	投产	云环（郁南）审（2022）6号	/	（登记编号）91445322MA51U3GB0R001P

	司	制造				
16	大一(云浮)新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环审[2020]36号	自主验收	91445322MA53B1YQ0H001Q
17	云浮市益泰丰消毒药业科技有限公司	C2682化妆品制造	投产	云环(郁南)审[2022]16号	/	(登记编号) 91445322MA54GJBY7M001X
18	铨盛(云浮)新型聚合物有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环审(2022)9号	自主验收	91445322MA521TQJ37001V
19	广东鑫国泰科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2014]36号	云环验[2017]101号	91445322094812033T001V
20	广东鑫国源能源有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2018]165号	云环验[2019]131号	91445322MA4UL1EG9P001Q
21	广东嵩达新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环审(2022)8号	/	91445322MA54H7EG1X001V
22	云浮晨宝新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2019]112号	自主验收	91445322MA51G4QU6C001P
23	云浮市郁南县顺港高分子有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环建管[2018]164号	云环验[2020]26号	91445322338122638G001P
24	云浮市铎鑫五金塑料制品有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	郁环建[2017]77号	自主验收	914453223383407744002U
25	云浮市金宏新型建材有限公司	C30非金属矿物制品业	投产	郁环建[2017]46号	郁环验[2017]005号	91445322MA4U NJ2H03001Q
26	广东正浩交通技术有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	投产	云环审[2021]2号	/	91445322MA5209UQ65001V
27	云浮浩能热力有限公司	D44电力、热力生产和供应业	投产	不需环评	/	/
28	云浮市安信达运输服务有限公司	Q54道路运输业	投产	不需环评	/	/
29	广东宝鑫资源回收有限公司	废品回收分拣, C42废弃资源综合利用业	投产	不需环评	/	/
30	郁南县林康医药有限公司	G59装卸搬运和仓储业	投产	郁环建[2017]43号	郁环验[2017]007号	(登记编号) 91445322766596071H001Z
31	云浮市皇家药业有限公司	C27医药制造业	投产	郁环建[2017]44号	郁环验[2017]018号	(登记编号) 91445322093336506N001P
32	广东乔晶电子科技有限公司	C39计算机、通信和其他电子设备制造业	投产	郁环建[2016]37号	郁环验[2017]005号	(登记编号) 91445322338340387P001Z
33	郁南县大湾镇洁	Q80居民服务	投产	不需环评	/	(登记编号)

	新清洗店	业				92445322MA574NYB36001Z
34	广东德润新材料有限公司	C20木材加工和、竹藤棕草制品业	投产	云环(郁南)审(2022)11号	自主验收	91445322MA55E8Q710001Q
35	广东友源电气有限公司	C38电气机械和器材制造业	投产	郁环建[2014]33号	/	(登记编号) 91445322668168399B001Y
36	广东辉宇材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	/	/	/
37	中气(广东)新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	正在做	/	/
38	广东鑫晟环境科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	在建	云环审(2024)20号	/	/
39	广东金航新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环(郁南)审(2023)14号	/	/
40	广东金凤凰化工涂料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审[2023]29号	/	/
41	云浮市润澳新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审(2024)14号	/	/
42	广东永盛新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审[2024]24号	/	/
43	敏峰高新材料(广东)有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审[2025]5号	/	/
44	广东鑫国瑞化工有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审(2024)3号	/	/
45	恒之光(云浮)环保新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审[2022]7号	/	/
46	云浮市西江感光化学科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	在建	云环审[2025]3号	/	/
47	云浮市益泰丰消毒药业科技有限公司(二期)	C2682化妆品制造	在建	/	/	/
48	云浮市奇想环保再生资源有限公司	N77生态保护和环境治理业	筹建	云环审[2024]30号	/	/
49	橙天新材料(广州)有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
50	广东哈力新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	正在做	/	/

		造业				
51	广东子益化工有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
52	广东盛华新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
53	云浮科凝新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
54	广东鑫晟环境科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	筹建	/	/	/
55	广东壹诺科技股份有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
56	云浮市喜业环保科技有限公司	N77生态保护和环境治理业	筹建	正在做	/	/
57	广东雄峻强业环保科技有限公司	C42废弃资源综合利用业	筹建	正在做	/	/
58	海巍(云浮)新材料科技有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
59	翰宇新材料有限公司	C26化学原料和化学制品制造业	筹建	/	/	/
60	广东道思环保新材料有限公司	C29橡胶和塑料制品业	筹建	/	/	/
61	广东渝粤建筑工程有限公司	M科学研究和技术服务业(73-75)	筹建	/	/	/

5.4 园区企业环保设施建设情况

5.4.1 污水处理设施建设情况

根据园区管委会提供的资料，园区部分企业产生的生活污水经地理式一体化处理装置处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的绿化用水水质标准后回用于厂区绿化灌溉；部分企业产生的生活污水和综合生产废水经自建的污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的绿化用水水质标准后回用于厂区绿化灌溉；部分企业产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水处理厂处理，园区各企业生产废水和初期雨水经自建污水处理站预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）规定允许值后排入园区污水处理厂处理，经园区污水处理厂处理后的废水部分回用、部分经管道排入罗定江，回用水满足《城市

污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）的相关水质标准要求，外排废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值的要求。

园区污水处理厂远期规模为10000m³/d，一期建设规模为5000m³/d，目前园区污水处理厂实际处理能力为5000t/d，2024年运营的处理量为1650t/d，总负荷率为33%。

表5.4-1城市污水再生利用城市杂用水水质标准 单位：mg/L，注明者除外

序号	污染物	城市绿化水质标准
1	pH值（无量纲）	6.0~9.0
2	色（度）	≤30
3	嗅	无不快感
4	浊度（NTU）	≤10
5	溶解性总固体	≤1000
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤20
7	氨氮	≤20
8	阴离子表面活性剂	≤1.0
9	铁	---
10	锰	---
11	溶解氧	≤10
12	总余氯	接触30min后≥1.0，管网末端≥0.2
13	总大肠菌群（个/L）	≤3

表5.4-2部分企业生活污水及生产废水排放标准 单位：mg/L，注明者除外

类型	标准	污染物							
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	动植物油
生活污水	DB44/26-2001第二时段三级标准	6~9	500	300	400	---	---	---	100
生产废水、初期雨水	CJ343-2010	6~9	350	100	100	15	2	30	---

表5.4-1城市污水再生利用城市再用水水质标准 单位：mg/L，注明者除外

序号	控制项目	冷却水		洗涤用水	锅炉补充水	工艺与产品用水
		直流冷却水	敞开式循环冷却水系统补充水			
1	pH值（无量纲）	6.5~9.0	6.5~8.5	6.5~9.0	6.5~8.5	6.5~8.5
2	悬浮物（SS）	≤30	---	≤30	---	---
3	浊度（NTU）	---	≤5	---	≤5	≤5
4	色度（度）	≤30	≤30	≤30	≤30	≤30
5	生化需氧量（BOD ₅ ）	≤30	≤10	≤30	≤10	≤10
6	化学需氧量（COD _{Cr} ）	---	≤60	---	≤60	≤60
7	铁	---	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.3
8	锰	---	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1

9	氯离子	≤250	≤250	≤250	≤250	≤250
10	二氧化硅 (SiO ₂)	≤50	≤50	---	≤60	≤60
11	总硬度 (以CaCO ₃ 计)	≤450	≤450	≤450	≤450	≤450
12	总碱度 (以CaCO ₃ 计)	≤350	≤350	≤350	≤350	≤350
13	硫酸盐	≤600	≤250	≤250	≤250	≤250
14	氨氮 (以N计)	---	≤10a	---	≤10	≤10
15	总磷 (以P计)	---	≤1	---	≤1	≤1
16	溶解性总固体	≤1000	≤1000	≤1000	≤1000	≤1000
17	石油类	---	≤1	---	≤1	≤1
18	阴离子表面活性剂	---	≤0.5	---	≤0.5	≤0.5
19	余氯b	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05
20	粪大肠菌群 (个/L)	≤2000	≤2000	≤2000	≤2000	≤2000

注：a当敞开式循环冷却水系统换热器为铜质时，循环冷却水中循环水的氨氮指标应不小于1mg/L。

b加氯消毒时管末梢值。

表5.4-3园区污水处理厂排放标准单位：mg/L，注明者除外

序号	项目	DB44/26-2001第二时段一级标准	GB18918-2002一级B标准	出水执行标准
1	pH值 (无量纲)	6~9	6~9	6~9
2	悬浮物	60	20	20
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	40	60	40
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	20	20	20
5	氨氮 (以N计)	10	8 (15)	8
6	总氮 (以N计)	—	20	20
7	总磷 (以P计)	—	1.5	1.5
8	粪大肠菌群数 (个/L)	—	104	104

5.4.2 废气处理设施建设情况

园区不设集中废气处理设施，企业产生的废气均由各企业废气处理设施处理达标后排放。园区已投产排污企业工艺废气处理设施具体如下表。

表5.4-4园区已投产排污企业废气处理设施一览表

序号	公司名称	废气类型	处理设施	达标情况	备注
1	广东壹诺科技股份有限公司	投料粉尘及生产过程产生的有机废气	水喷淋加湿塔+微生物废气净化装置+除雾装置+活性炭吸附装置	达标排放	/
		板材切割、拉丝	布袋除尘器	达标排放	/
		食堂油烟	静电油烟净化器	达标排放	/
2	云浮市霞美环保科技有限公司	前纺车间挤出及燃烧废气	水喷淋+活性炭	达标排放	/
		后纺车间热定型	水喷淋+湿式高压静电	达标排放	/

		造粒废气	水喷淋+活性炭吸附	达标排放	/			
		直燃式热风炉燃烧废气	/	达标排放	/			
		污水处理站废气	水喷淋+活性炭	达标排放	/			
3	云浮市欧铂利复合材料有限公司	有机废气	有机废气经抽风系统收集后引至“水喷淋+UV光解+活性炭”处理后经排气筒G1排放	达标排放	/			
			活性炭脱附废气			离线脱附废气经蓄热式催化装置	达标排放	/
			切板、粉料加工、定制产品投料、磨口修边、打磨			脉冲滤筒除尘器		
		备用发电机尾气	水喷淋	达标排放	/			
		4	嘉神（云浮）新材料科技有限公司	投料口、研磨机、涂料分散机粉尘	布袋除尘+生物处理+活性炭吸附	达标排放	/	
				反应釜、涂料生产过程有机废气	生物处理+活性炭吸附	达标排放	/	
		5	广东提力新材料科技有限公司	投料粉尘	布袋除尘器	达标排放	/	
				打样有机废气	生物法+活性炭吸附装置	达标排放	/	
		6	云浮市鑫隆汇环保新材料有限公司	残余的二氧化氯	二级碱液吸收塔	达标排放	/	
7	云浮市未来环保科技有限公司	曝气时产生的氯气	二级氯化亚铁溶液吸收+碱液喷淋	达标排放	/			
		稀释产生的硫酸雾	三级碱液喷淋	达标排放	/			
		灌装工序产生的硫酸雾	三级碱液喷淋	达标排放	/			
		氧化聚合产生的盐酸雾和氮氧化物	二级氯化亚铁溶液吸收+碱液喷淋	达标排放	/			
		搅拌溶解产生的盐酸雾	三级碱液喷淋	达标排放	/			
		投料粉尘	布袋除尘器	达标排放	/			
8	云浮市海星环保科技有限公司	甲类车间（G1 排气筒）粉尘、苯乙烯、甲醛、VOCs、HCl、氨气	脉冲滤芯吸尘器+碱液喷淋+UV 光解+活性炭吸附	达标排放	/			
		甲类车间氨气	两级雾化水喷淋吸收处理	达标排放	/			
		丙类车间（G3 排气筒）粉尘、VOCs、HCl	脉冲滤芯吸尘器+碱液喷淋+UV 光解+活性炭吸附	达标排放	/			
9	大一（云浮）新材料科技有限公司	工艺废气	脉冲式滤袋除尘塔+干式过滤器+活性炭吸附（离线热氮气脱附）+RCO	达标排放	/			
		导热油炉天然气	/	达标排放	/			

		燃烧废气			
10	铨盛（云浮）新型聚合物有限公司	甲类车间、丙类车间 A	水喷淋塔+精密过滤+生物滤塔+活性炭吸附	达标排放	/
		丙类车间 B	生物滤塔+活性炭吸附	达标排放	/
		质检室	通风橱+活性炭吸附	达标排放	/
		备用发电机	水喷淋	达标排放	/
		厨房	高效静电油烟净化器	达标排放	/
11	广东鑫国泰科技有限公司	氯酸钠电解尾气（含氯废气）	四级碱洗装置	达标排放	/
		氯酸钠生产干燥工段粉尘	二级旋风除尘装置	达标排放	/
		高氯酸钾生产干燥工段粉尘	旋风除尘器+布袋除尘器	达标排放	/
12	广东鑫国源能源有限公司	氧化尾气非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	达标排放	/
13	广东晟峰新材料科技有限公司	/	/	/	/
14	云浮晨宝新材料有限公司	投料粉尘	布袋除尘器	达标排放	/
		反应釜有机废气	冷凝回收+焚烧	达标排放	/
		熔解釜、兑稀釜有机废气	焚烧	达标排放	/
		固废焚烧炉	焚烧	达标排放	/
15	云浮市郁南县顺港高分子有限公司	储罐呼吸废气、裂解冷凝废气、灌浆密封废气	低温等离子+UV光解	达标排放	/
		切边粉尘	布袋除尘器	达标排放	/
		生物质锅炉尾气	布袋除尘器	达标排放	/
		柴油发电机尾气	水喷淋装置	达标排放	/
16	云浮市铎鑫五金塑料制品有限公司	破碎粉尘	旋风除尘器	达标排放	/
17	云浮市金宏新型建材有限公司	涂料、抛光粉尘	喷淋系统	达标排放	/
		加热固化有机废气	活性炭塔	达标排放	/
18	广东正浩交通技术有限公司	投料粉尘	布袋除尘器	达标排放	/
		工艺有机废气	焚烧	达标排放	/
19	郁南县林康医药有限公司	工艺粉尘	布袋除尘器	达标排放	/
20	云浮市皇家药业有限公司	粉碎、过筛粉尘	移动式除尘器	达标排放	/
21	广东乔晶电子科技有限公司	烘干工序有机废气	水喷淋+活性炭吸附	达标排放	/
22	广东友源电气有限公司	焊接烟尘	移动式布袋除尘器	达标排放	/
		酸洗酸雾	碱液喷淋	达标排放	/

		喷粉粉尘	沉淀+滤芯除尘器	达标排放	/
		喷粉固化废气	活性炭吸附塔	达标排放	/
23	广东合力化工科技有限公司	所有工序产生的粉尘和有机废气	布袋除尘+RCO	达标排放	/
24	广东湘涛高新材料科技有限公司	甲类车间、联合厂房工艺废气	二级水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	达标排放	/
		联合厂房投料粉尘	布袋除尘	达标排放	/
		自建污水处理站废气	高效生物喷淋装置	达标排放	/
		导热油炉燃烧尾气	低氮燃烧系统	达标排放	/
		实验室产品检验废气	二级活性炭吸附	达标排放	/
25	广东嵩达新材料有限公司	树脂车间、油墨车间产生的粉尘、有机废气及污水处理站恶臭气体	水喷淋洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附(离线热氮气脱附)+RCO	达标排放	/
26	云浮市晋德石油化工有限公司	生产过程的工艺废气	蓄热式焚烧装置 (RTO)	达标排放	/
		导热油炉燃料的燃烧废气	/	达标排放	/
		污水处理站产生的少量非甲烷总烃以及硫化氢废气	生物除臭装置	达标排放	/
		备用发电机废气	/	达标排放	/
		食堂油烟废气	高效油烟净化器	达标排放	/
27	广东德润新材料有限公司	投料粉尘	粉尘收集后经简易布袋除尘器处理后无组织排放	达标排放	/
		干燥废气	水蒸气部分蒸发,部分经通风系统进入蒸汽冷凝水系统形成冷凝水后,进入冷却塔后回用于生产	达标排放	/
		污水处理站臭气	经生物滴滤塔处理后高空排放	达标排放	/
28	云浮市益泰丰消毒药业有限公司	搅拌/乳化、搅拌废气	二级活性炭吸附装置	达标排放	/
		污水处理站臭气	生物滤池除臭装置	达标排放	/
		投料粉尘、喷码废气、实验室废气及储罐大小呼吸废气	加强通风扩散处理	达标排放	/
29	广东弘泰硅业科技有限公司	甲类车间 A 生产工艺废气	二级水喷淋+干式过滤+催化燃烧装置	达标排放	/
		丙类厂房生产工艺废气	二级水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	达标排放	/
		投料粉尘	布袋除尘装置	达标排放	/
		甲类车间 B	二级水喷淋(水封)+干式	达标排放	/

			过滤+二级活性炭吸附		
		储罐区、自建污水处理设施：储罐呼吸废气、自建污水处理设施产生的有机废气及恶臭气体	二级活性炭吸附	达标排放	/
		导热油炉燃烧废气	低氮燃烧器	达标排放	/
30	广东百宏裕能新材料科技有限公司	储罐呼吸废气、抽真空不凝气、灌装废气及污水预处理站排放恶臭污染物	酸性喷淋塔+两级生物喷淋塔+活性炭	达标排放	/
31	广东瀚林材料科技有限公司	生产过程产生的工艺废气、洗桶废气	布袋除尘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧工艺（RCO）	达标排放	/
		实验室（打版）废气	水帘柜+布袋除尘+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧工艺（RCO）	达标排放	/
		备用发电机尾气	/	达标排放	/

注：云浮浩能热力有限公司、云浮市安信达运输服务有限公司、广东宝鑫资源回收有限公司、郁南县大湾镇洁新清洗店，无相关资料。

由表5.4-4可知，园区现有已投产排污企业生产过程中产生的工艺废气经采取相应的措施处理后均能达标排放。

5.4.3 噪声处理设施建设情况

园区企业噪声主要为各种生产设备、空压机、泵等，噪声级约为65~85dB（A）。园区内现状企业采取的噪声处理措施如下：①选用低噪声设备；②对各种因振动而引起噪声的压力机、风机、空压机均设在大型混凝土基础上并加减振垫，减少振动噪声；③风机和空压机进口和出口处安装组合式消声过滤器以降低吸气噪声；空压机房设隔声门窗；机房四周墙壁及天花板作吸声处理和基础作减振处理等。

5.4.4 固废收集处理设施建设情况

园区各企业均设有生活垃圾暂存点、一般固废暂存点及危废暂存点；生活垃圾定点暂存，交由当地环卫部门统一清理；一般固体废物可回收部分由企业自身或外委单位回收利用，不可回收部分交环卫部门处理；危险废物经收集后交由有资质的单位安全处置。可见，现状各企业产生的固体废物均已得到妥善处理，固废收集设施建设较完善。

5.5 园区现有企业排污情况

根据园区管委会提供资料，园区内现有已投产排污企业约35家，污染物排放情况详见表5.5-1。

由表5.5-1可知，园区现有投产排污企业废水排放总量为488234.836t/a，水污染物COD_{cr}的排放总量为58.20986t/a，NH₃-N的排放总量为6.19127t/a；大气污染物中颗粒物的排放总量为49.7068t/a，SO₂的排放量总量为5.9271t/a，NO_x的排放总量为37.716t/a，挥发性有机废气的排放总量为51.64766t/a。

根据《郁南县大湾镇污水处理厂建设项目环境影响报告表》可知，园区污水处理厂一期的处理规模为5000t/d（1825000t/a），COD_{cr}的总量控制指标为73.032t/a，NH₃-N的总量控制指标为14.606t/a，由此可见，园区现有投产排污企业水污染物排放总量在园区污水处理厂的总量控制范围内，园区目前污水处理厂剩余处理能力3662t/d（1336765.164t/a），COD_{cr}剩余总量为14.82214t/a，NH₃-N剩余总量为8.41473t/a。根据《郁南县大湾建材化工基地环境影响报告书》可知，园区大气污染物中颗粒物的总量控制指标为166.635t/a，SO₂的总量控制指标为345.775t/a，NO_x的总量控制指标为827.880t/a，挥发性有机废气的总量控制指标为104.806t/a，由此可见，园区现有投产排污企业大气污染物排放总量在园区的大气污染物总量控制范围内，园区目前大气污染物中颗粒物的剩余总量为116.9282t/a，SO₂的剩余总量为339.8479t/a，NO_x的剩余总量为790.164t/a，挥发性有机废气的剩余总量为53.158339t/a。

表5.5-1现有企业排污情况一览表

序号	公司名称	水污染物			大气污染物				固体废物	
		废水排放量 (t/a)	COD _{cr} 排放量 (t/a)	NH ₃ -N排放量 (t/a)	颗粒物排放量 (t/a)	SO ₂ 排放量 (t/a)	NO _x 排放量 (t/a)	挥发性有机废气排放量 (t/a)	危险废物 (t/a)	一般固废 (t/a)
1	广东壹诺科技股份有限公司	2794.813	0.56516	0.01691	3.496	/	/	3.102	3.338	22.867
2	云浮市霞美环保科技有限公司	142830	5.7	2.9	0.778	2.152	17.072	8.431	82.72	29150.36
3	云浮市欧铂利复合材料有限公司	14968.8	2.994	0.2994	20.5873	0.0001	0.0203	1.957	8.7061	5715.015
4	嘉神(云浮)新材料科技有限公司	1941.6	0.507	0.029	0.7965	0.104	0.39	3.853	32.78	51.398
5	广东提力新材料科技有限公司	1642.91	0.531	0.023	0.36	0.0001	0.013	2.16231	8.431	6.626
6	云浮市鑫隆汇环保新材料有限公司	3251.13	0.467	0.037	0.0004	0.0029	0.0037	/	/	1
7	云浮市未来环保科技有限公司	2612.08	0.2	0.031	0.0342	0.07	0.487	/	1076.44	5
8	云浮市海星环保科技有限公司	8434.526	1.405	0.126	0.078	/	/	0.6494	52.378	72.39
9	大一(云浮)新材料科技有限公司	8664.36	0.35	0.07	0.43	0.71	3.33	3.54	52.28	39.465

10	铨盛（云浮）新型聚合物有限公司	27520	10.32	0.135	/	/	/	0.31t	3.223	35.577
11	广东鑫国泰科技有限公司	/	/	/	4.8	/	/	/	/	237
12	广东鑫国源能源有限公司	21534.68	1.29	0.22	/	/	/	9.6	265	375
13	广东晟峰新材料科技有限公司	12589.78	0.068	0.0067	0	0	0	0	0.1	1.5
14	云浮晨宝新材料有限公司	17670	2.155	0.106	0.643	0.159	1.833	4.661	18047.446	31.688
15	云浮市郁南县顺港高分子材料有限公司	6231.89	1.449	0.16	0.683	1.8	5.63	0.931	95.04	373.58
16	云浮市铎鑫五金塑料制品有限公司	2700	0.621	0.054	1.5	/	/	/	/	/
17	云浮市金宏新型建材有限公司	5040	1.01	0.12	1.52	/	/	0.03	0.585	10
18	广东湘涛高新材料科技有限公司	4834.34	0.0477	0.0044	0	0	0	0	0.1	3
19	郁南县林康医药有限公司	243	/	0.00486	/	/	/	/	/	/
20	云浮市皇家药业有限公司	/	/	/	0.015	/	/	/	/	/
21	广东乔晶电子科技有限公司	10800	2.7	0.25	0.008	/	/	0.01	/	2

22	广东友源电气有限公司	22174.02	4.58	0.24	11.82	0.52	5.96	0.12	82.94	103.2
23	广东合力化工科技有限公司	23808.647	0.512	0.0195	0.146	/	0.007	3.631	7.101	0.515
24	云浮市晋德石油化工科技有限公司	20437.258	3.805	0.282	0.302	0.363	2.518	3.9121	1057.13	18
25	广东嵩达新材料有限公司	65000	0.26	0.0325	1.088	/	/	1.4852	8.053	1.18
26	云浮市益泰丰消毒药业科技有限公司	74918.26	16.104	0.963	0.0396	0.001	0.107	0.283651	6.985	8.648
27	广东正浩交通技术有限公司	4230	0.169	0.034	0.37	0.045	0.345	3.289	5.061	13.668
28	广东德润新材料有限公司	1800	0.4	0.027	0.2118	0	0	0	2.6	2380.7972
合计		488234.836	58.20986	6.19127	49.7068	5.9271	37.716	51.647661	20898.4371	38659.4742
总量控制指标		1825000	73.032	14.606	166.635	345.775	827.880	104.806	/	/
剩余总量		1336765.164 (3662.37t/d)	14.82214	8.41473	116.9282	339.8479	790.164	53.158339	/	/

第6章 园区环境管理现状

6.1 园区环境管理制度建设情况

根据《关于同意设立郁南县产业园区管理委员会的批复》（云编办[2013]33号）和《关于设立郁南县产业园区管理委员会的通知》（郁机编[2013]2号）精神，设立郁南县产业园区管理委员会，为县政府正科级派出机构。

郁南县产业园区管理委员会设综合服务部、招商建设部、园区管理部等3个职能机构。综合服务部主要负责贯彻执行国家、省、市关于产业园区的各项法规、政策，落实县委、县政府的指示和决定，制定产业园区有关管理规定并组织实施，研究编制产业园区的总体规划，制定有关项目的实施方案等；招商建设部主要负责按规定程度和权限，规划产业园区的建设、管理和协调工作，审核、批准投资项目进入产业园区，抓好产业园区项目的招商引资、扩大对外经济交流合作，创造良好的投资环境；园区管理部主要负责产业园区各项基础设施、公共设施和公共事业的建设和管理，对签约项目跟踪落实，积极做好产业园区产业的产前、产中、产后服务、指导、协调和管理工作，配合县政府相关单位抓好产业园区内环境保护、公共设施、安全生产和宣传发布等工作，负责产业园区企业党建，社团组织和社会事务管理工作。

6.2 园区环境管理要求落实情况

6.2.1 园区规划环评开展情况

2010年12月郁南县产业园区管理委员会委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《郁南县大湾建材化工基地环境影响报告书》，于2011年1月5日取得云浮市生态环境局《关于广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书审批意见的函》（云环建管[2011]001号）；随着越来越多企业的入驻，园区的公共设施建设已远远满足不了园区发展的需求，为了给投资企业创造更好的投资环境，适应园区的各项发展，郁南县产业园区管理委员会对郁南产业转移工业园（大湾片区）控制性详细规划予以修编，并于2024年8月委托广州材高环保科技有限公司编制《云浮郁南产业园区(大湾片区)控制性详细规划环境影响报告书》，2025年4月7-8日通过了专家评审会，目前报告正在广东省生态环境厅审核阶段。

6.2.2 规划环评的审查意见的执行情况

园区实际建设情况与规划环评审查意见执行情况对比见下表6.2-1。

表5.2-1规划环评审查意见要求落实情况

序号	规划环评审批意见	实际建设情况	是否符合
1	结合云浮市和郁南县城发展总体规划、环境保护规划，按照省环保局《关于印发<关于进一步加强建设项目环境保护管理的意见>的通知》（粤环[2005]11号）等的有关要求，做好基地的总体规划 and 环境保护规划，做到合理规划、科学布局，完善区域功能分区，防止基地交叉污染，并加强对基地内及周边村庄、学校等敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受影响。基地内工业用地或企业与居民点、学校等环境敏感点之间应设置合理的卫生防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理和解决。	园区于2015年3月16日取得了关于同意《郁南县产业转移工业园总体规划（修编）（2013-2023）》的批复，已做好园区的总体规划 and 环境保护规划；园区高固体分涂料厂建于远离园区行政办公区及居住区，卫生防护距离为700m，卫生防护距离内无居住点，厂房外侧及企业与企业之间设有绿化带；园区范围内现存在居民点未进行搬迁。	不符合
2	制订严格的产业准入标准，控制基地项目。基地拟引进建材、化工类企业，不得引入电镀、漂染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类污染物的项目。入基地项目应符合国家和省有关产业政策要求，并采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。基地须实施集中治污、集中控制、规范化管理，并做好基地内企业的污染防治和污染物排放总量控制。项目环境影响报告书须严格按照审批权限报批。	园区已制定严格的产业准入标准，目前引入的企业均不属于电镀、漂染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类污染物的项目；园区企业生产过程中均采用清洁生产工艺和设备；园区设有集中污水处理设施，企业污水均经处理达标后排放，企业污染物排放总量均在园区的总量控制范围内。	符合
3	按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置基地的给、排水管网，严格控制用水量和废水排放量，采取有效措施最大限度削减废水及其污染物的排放量。基地采用雨污分流排水体制，生产废水排入基地污水处理厂处理达标后部分回用，生活污水经基地污水处理厂处理达标后部分回用，余水外排。其中基地一期，COD和氨氮排放量须分别控制在25.74t/a、3.43t/a以内。基地集中污水处理设施污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。	园区现有企业周边均按雨污分流设置有雨水管和污水管，但未完全覆盖整个园区，部分企业产生的生活污水和生产废水经自建污水处理站处理达标后回用于厂区绿化灌溉，部分企业生产废水和初期雨水经自建污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂处理后部分回用、部分经管道排入罗定江。由“5.5章节”可知，园区经污水处理厂处理后的外排废水量为488234.836t/a，CODcr为58.20986t/a，氨氮为6.19127t/a，均在园区一期的水污染物排放总量范围内，外排废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准及广东省《水	符合

		污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严值的要求。	
4	须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量。基地用能以清洁能源为主,基地化工类企业以低硫(含硫量小于0.2%)的轻柴油为燃料,建材类企业以清洁能源为主。做好建材、化工类企业生产工程的工艺废气治理,减少工艺废气排放量,控制无组织排放,确保达标排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准,无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求。其中基地一期SO ₂ 排放总量为300.65t/a, NO _x 排放总量为585.59t/a, 烟尘排放总量为122.99t/a。	园区现有企业废气主要为化工行业产生的酸雾、VOC _s 及锅炉产生的SO ₂ 、NO _x 、烟尘等,废气经收集系统收集后引至相关处理设施处理达标后排放,其中酸雾通过喷淋处理后均能达到相关标准要求, VOC _s 采用活性炭进行吸附后均能达到相关标准要求,无组织的排放符合相关无组织排放监控浓度限值要求;锅炉使用天然气等清洁能源;由“5.5章节”可知,园区现有企业大气污染物中SO ₂ 的排放量为5.9271t/a, NO _x 的排放量为37.716t/a, 烟尘的排放量为49.7068t/a,均在园区一期大气污染物排放总量范围内。	符合
5	优化基地企业布局,进入企业应选用低噪声设备,并采取减振、吸声、隔声和消声等综合降噪措施,确保基地边界噪声满足相关标准要求,避免对环境敏感点造成不良影响。	①园区现有企业生产过程中采用低噪声设备;对各种因振动而引起噪声的压力机、风机、空压机等设备设在大型混凝土基础上并加减震垫,减少振动噪声;风机和空压机进出口处安装组合式消声过滤器以降低吸气噪声;空压机房设隔声门窗;机房四周墙壁及天花板均作吸声处理和基础作减振处理。②根据园区噪声监测结果可知,园区各监测点的昼间、夜间声环境质量现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,园区所在区域声环境质量良好。	符合
6	按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物流管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。在基地内暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。	园区生活垃圾定点暂存,交由当地环卫部门统一清理;一般工业固废中能利用的部分由企业自身或外委单位回收利用,不可回用部分交环卫部门处理;企业产生的危险废物收集后交有资质的单位安全处置。	符合
7	制定环境风险事故防范和应急预案,并与当地应急预案相衔接。建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急预案,有效防范污染事故发生,并避免因发	园区已制定环境风险事故防范和应急预案,并与当地应急预案相衔接,存在重大危险源的企业已建立突然环境事件应急预案备案。	符合

	生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。建立企业、基地和县政三级事故联防体系，提高事故应急能力。		
8	做好施工期环保工作。落实施工过程中产生的施工废水和生活污水、废气以及固体废弃物的处理处置措施；施工物料应尽可能封闭运输，施工现场应采取有效的防扬尘措施；合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求。加强水土保持和生态保护，及时做好绿化、美化工作。基地和企业应建立施工期环境监测制度，委托有资质的环境监测单位做好施工期环境监测工作。	园区施工期定期清扫园区及道路积土，并采取洒水抑尘措施，对运载余泥和建筑材料的车辆加蓬盖；对驶出园区的运输车辆进行车轮和底盘清洗，冲洗废水经沉淀后回用等；在距施工场界较近的居民点张贴“安居告示”，施工过程中选用低噪声系列工程机械设备，避免在凌晨6点前、中午12~14点及晚上22点后施工；施工期建筑垃圾向城市环境卫生管理所申请指定位置堆放；园区及企业施工期已建立环境监测制度，并委托有资质的监测单位进行监测工作。	符合
9	落实搬迁安置措施，及时做好居民的搬迁安置工作。	园区范围内部分居民未搬迁。	不符合
10	设立基地环境保护管理机构，建立环境监测、监控体系，加强对基地各排污口的水质、主要污染物和重点污染源等的监控，及时解决建设过程和营运过程中可能出现的环境问题。	基地于2013年12月18日取得了《印发郁南县产业园区管理委员会职能配置、内设机构和人员编制规定》（郁府办[2013]65号），于2014年4月30日取得了关于印发《郁南县城规划建设管理局机构编制方案》（郁机编[2014]30号），已按要求设立环境保护管理机构及环境管理信息系统；园区集中污水处理设施排污口设有在线监测系统。	符合
	建立基地环境管理信息系统，健全企业和基地环境管理档案，提高环境管理水平。		
11	基地污染集中处理设施和企业排污口须按规定进行规范化设置，并安装主要污染物在线监测系统，与当地环保部门联网。	基地集中污水处理设施及企业废气、废水、噪声、固废排污口均按规定进行规范化设置，并安装了主要污染物在线监测系统，与当地环保部门联网。	符合

6.2.3 跟踪评价开展情况

广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书于2011年通过了审查。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》等要求，实施五年以上的产业园区规划，规划实施后编制机关应及时组织力量，对该规划实施后的环境影响及预防措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取新的相应改进措施。自2011年开展规划环评以来，园区至今未开展跟踪评价，后期建议园区管委会及时组织开展园区环境影响的跟踪评价。

6.2.4 “三线一单”编制、落实情况

园区规划环评文件编制过程中未提出“三线一单”的管控要求,本次现状评估根据《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)、园区规划环评以及现状企业情况等进行分析,具体如下:

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严格各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

由图5.2-1可知,园区位于陆域管控单元中的一般管控单元,不在优先保护单元和重点管控单元内;由图5.2-2可知,园区属于集约利用区,不在严格控制区内。因此,园区不涉及生态保护红线。

2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出与其或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。园区规划环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测园区建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

(1) 园区各企业污水预处理后排入园区污水处理厂进行处理,尾水排入罗定江。根据地表水环境监测结果,罗定江监测断面中除砷超标外,其余监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求,砷超标可能由于周边污水处理设施未完善,罗定江周边化工厂等企业生产废水未经处理外排所导致。

总体上园区所在区域地表水环境质量整体情况一般。园区污水总排放量约488234.836t/a,污水经园区污水处理厂处理达标后排放,COD_{Cr}排放量为58.20986t/a、氨氮排放量为6.19127t/a。园区污水处理厂一、二期总设计处理规模为10000t/d(3650000t/a),一期设计处理规模为5000t/d(1825000t/a)、COD_{Cr}排放容量为25.74t/a、氨氮排放容量为3.43t/a,主要污水处理工艺采用改良型氧化沟,已投入运行,目前实际处理水量为2500t/d(912500t/a),可以接纳本园区产生的废水。

(2) 根据云浮市生态环境局发布的《2023年度云浮市生态环境状况公报》的监测数据,监测点SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃监测指标均可满足《环境空气质量标

准》（GB3095-2012）及其2018修改单的二级标准限值要求，因此园区所在评价范围为达标区。

（3）园区各噪声监测点可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

3、资源利用上线

自然资源利用上线是从促进资源能源节约、保障资源高效利用、确保必不可少的环境容量角度，不应突破资源利用最高限值。

园区范围用水来自圩镇自来水，大湾圩镇自来水主要是引用罗定自来水公司的水源，园区北侧沿园区大道有两条现状水管道，一条沿S279东西向敷设，管径为DN75，另一条经园区大道向北延伸，管径为DN600，可以满足园区目前的需求。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

根据规划环评，园区用于布置企业的土地规划为三类工业用地和部分仓储用地，将主要承接以下产业：涂料和树脂合成项目、精细化工产业项目和林产化工产业项目、建筑陶瓷项目。根据以上产业规划，园区企业入区条件如下：

（1）工艺先进。工艺落后及带有国家公布的限制和淘汰工艺的工业企业、产品不能入内，符合《产业结构调整指导名录（2024年本）》的相关要求；

（2）企业既符合环境保护和清洁生产的要求，又要有利于园区主导行业的发展，以形成规模化发展；

（3）限制发展排水量大、能耗高的企业；

（4）限制发展产生大量有毒有害废物的企业；

（5）具有对环境影响小、处理效果较好、技术上可行、经济上能够承受的废污水处理方式和排放方案的企业或工业优先考虑；

（6）《外商投资产业目录》鼓励和允许产业进入，限制类产业严格审批，禁止类产业不准引入；

（7）严格禁止有一类污染物排放的企业进入（做到零排放的除外）；

(8) 鼓励清洁生产型企业进入，鼓励高新技术企业进入，鼓励节水节能型企业进入。

园区目前进驻企业行业有化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、科技推广和应用服务业、医药制造业、专用设备制造业以及公共设施管理业，园区目前所入驻企业属于《产业结构调整指导名录（2024年本）》中的允许类和鼓励类项目，生产过程中自动化程度高，符合环境保护和清洁生产的要求；园区目前主要以化工企业为主导行业的发展；园区污水排放量为488234.836t/a，天然气用量为273万m³/a，不属于排水量大、能耗高的企业；企业生产过程中不会产生有毒有害废物，不排放一类污染物。因此，园区目前入驻企业均符合规划环评企业入区条件。

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44532220010	广东郁南县产业转移工业园区	广东省	云浮市	郁南县	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、水环境一般管控区
管控维度	管控要求					
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】园区重点发展电气机械、农副食品、医药、精细化工等产业。</p> <p>1-2. 【产业/限制类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。大湾片区，拟引进化工类企业，不得引入电镀、鞣革、漂染、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目；都城片区，优先引进无污染或轻污染的轻工、电池、食品加工、船舶制造，不得引入铅酸蓄电池及电镀、化工等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】重点开发区要按照“产业向园区集中”的原则，以园区为载体推动产业集聚发展，新建项目原则上进园入区，项目清洁生产应达到国内先进水平。</p> <p>1-4. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5. 【其它/限制类】按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》相关要求，严格生产空间和生活空间管控。</p>					
能源资源利用	<p>2-1. 【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内同行业先进水平。</p> <p>2-2. 【能源/综合类】严禁燃用煤及其制品、重油等高污染燃料。</p> <p>2-3. 【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>2-4. 【其它/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p> <p>2-5. 【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快污水回用系统建设。</p>					

<p style="text-align: center;">污染物排放管控</p>	<p>3-1. 【其它/综合类】园区须实施集中治污、集中控制、规范化管理，并做好园区内企业的污染防治和污染物排放总量控制。</p> <p>3-2. 【水/综合类】新建、改建、扩建含配套表面处理工艺的项目，应实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3. 【大气/综合类】强化臭氧主要前体物挥发性有机物的排放控制，排放挥发性有机物的重点行业的建设项目不得采用挥发性有机物含量限值不能达到国家标准要求的原辅材料；新建、改扩建新增氮氧化物、挥发性有机物排放项目须实行等量替代。</p> <p>3-4. 【固废/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>
<p style="text-align: center;">环境风险防控</p>	<p>4-1. 【其它/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。</p> <p>4-2. 【其它/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3. 【土壤/限制类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险。</p>



图6.2-1 园区与广东省陆域生态分级控制关系图

6.3 园区设施建设及运行情况分析

6.3.1 污水处理厂建设和运行情况

园区生活污水和生产废水排入自建污水处理厂处理后，大部分回用到园区绿化及企业生产中，少量排入罗定江。园区自建污水处理厂设计处理能力为5000t/d，实际处理能力为5000t/d，目前运营的处理量为3662.37t/d，总负荷率为73.25%。

6.3.2 大气污染治理设施建设和运行情况

根据调查情况分析，园区内未配套统一的大气污染治理设施，园区内各个企业的废气以自行治理为主，各企业根据排放情况，按国家相关法律法规及环评的要求建设工艺废气治理设施，确保达标排放。

6.3.3 固废及危废处理处置和管理情况

园区内已初步形成了固废的收集、运输及处理系统，现状各企业产生的各固体废物均已得到了相应的处理处置：对于一般工业固废中能利用部分由企业自身或委外单位回收利用，不可回收的部分交由环卫部门进行处理处置；对于危险废物，园区内设有废活性炭集中脱附再生处理设施，再生后的活性炭回用到各企业，其余危险废物交由有处理资质的危废处理单位进行处理，符合《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》等相关文件的要求；对于生活垃圾亦交由环卫部门进行处理处置。

6.3.4 基础设施建设情况

(1) 供电情况

园区现状电力管线主要有一条，该电力管线是一条自西南向东北斜向贯穿园区的110KV高压线，可以有效地保证园区的建设和发展。

(2) 天然气情况

园区天然气供给主要由云浮市新奥燃气有限公司供给，可以有效地保证园区的建设和发展。

(3) 供水情况

园区北侧沿园区大道有两条现状给水管道，一条沿S279东西向敷设，管径为DN75，另一条经园区大道向北延伸，管径为DN600，均接供水中心，可以有效地保证园区的建设和发展。

(4) 供热情况

园区现状企业主要为精细化工行业，目前已有企业较少，热能量需求量较少，为满足日后生产需求，园区集中供热已经纳入规划。

(5) 雨污管网建设情况

园区采用雨、污分流制，园区部分区域污水管网尚未铺设完成，企业生活污水和生产废水预处理后排入园区污水处理厂处理达标后排入罗定江；园区雨水收集汇入雨水管网后，就近排入罗定江。

6.4 园区环境风险管理

6.4.1 园区应急预案编制情况

目前，园区环境管理工作以属地管理为主，环境风险评价以及环境应急管理工作也直接由郁南县产业园区管理委员会负责。据调查，目前园区内重点环境风险企业共8家，较大及以上等级环境风险企业环境应急预案备案率达到100%。

园区内企业主要风险情况基本类似，最大可信事故情景主要风险为火灾、爆炸次生环境污染、事故性排水、废气泄漏、生产废气事故性排放、危险化学品泄漏和环保设施事故及溢流事故造成的环境污染。

表6.4-1 园区内已做应急预案备案企业清单

序号	企业名称	环境风险等级
1	广东晟峰新材料科技有限公司	重大风险
2	广东湘涛高新材料科技有限公司	重大风险
3	云浮晨宝新材料有限公司	重大风险
4	云浮市欧铂利新材料科技有限公司	较大风险
5	广东合力化工科技有限公司	较大风险
6	嘉神（云浮）新材料科技有限公司	较大风险
7	广东鑫国泰科技有限公司	较大风险
8	云浮市郁南县顺港高分子有限公司	较大风险
9	大一（云浮）新材料科技有限公司	较大风险
10	广东鑫国源能源有限公司	较大风险
11	铨盛（云浮）新型聚合物有限公司	较大风险
12	广东正浩交通技术有限公司	较大风险
13	广东提力新材料科技有限公司	一般风险
14	云浮市铎鑫五金塑料制品有限公司	一般风险
15	云浮市金宏新型建材有限公司	一般风险
16	广东德润新材料有限公司	一般风险

17	广东鑫国泰科技有限公司	较大风险
----	-------------	------

表6.4-2 重点环境风险源危险化学品情况

企业名称	地理坐标	主要环境风险物质	危险有害因素	环境风险等级	涉气环境风险物质最大储存量 (t)	涉水环境风险物质最大储存量 (t)	易燃易爆物质最大储存量 (t)
云浮晨宝新材料有限公司	E111.632678, N22.835017	苯乙烯、对苯二酚、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、二苯基亚甲烷二异氰酸酯、二月桂酸二丁基锡、正丁醇、二甲苯、丙烯酸羟丙酯、甲基苯乙烯、双环戊二烯、三乙胺、醋酸丁酯、丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、乙炔基甲苯	易燃、易爆、有毒	易燃、易爆、有毒	2255	262	494
广东晟峰新材料科技有限公司	东经 111°37'45.190", 北纬 22°50'19.586"	丙酮、丙烯酸丁酯、氨水（浓度≥20%）、丙烯酸甲酯、浓硫酸、十二烷基苯磺酸、环氧氯丙烷、无味煤油、八甲基环四硅氧烷、异氰酸酯TDI、醋酸乙烯、硫酸二甲酯、异丙醇、环氧乙烷、导热油、天然气、己内酰胺	易燃、易爆、有毒	易燃、易爆、有毒	496.6329	499.3207	170.8158
广东湘涛高新材料科技有限公司	东经 111°37'50.733", 北纬 22°50'22.131"	环氧乙烷、硫酸二甲酯、环氧氯丙烷、异丙醇、甲酸、D4/DMC、盐酸（37%）折纯、浓硫酸、甲醛（37%）折纯、甲苯二异氰酸酯TDI、丙酮、醋酸乙烯、氨基硅油、甘油、十二烷基苯磺酸、甲醇、导热油、天然气、苯酚	易燃、易爆、有毒	易燃、易爆、有毒	482.0401	402.69	50.1201

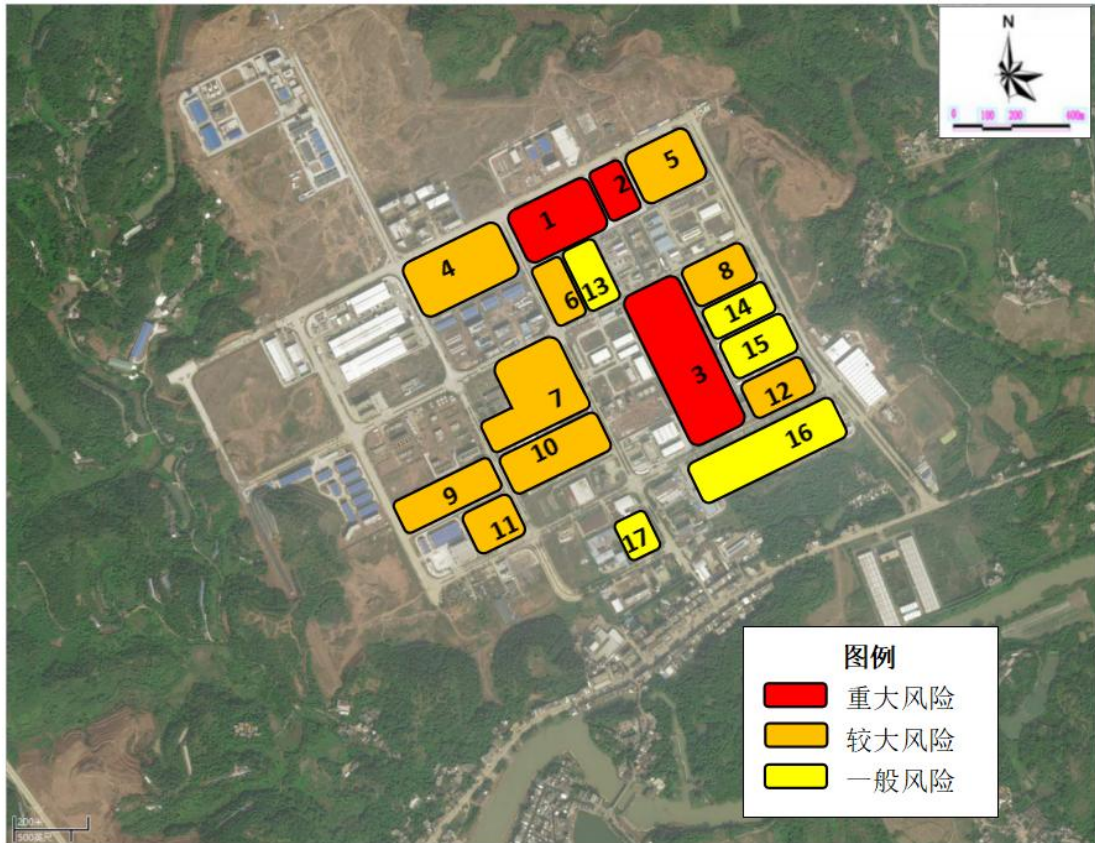


图6.4-1 环境风险重点企业分布图

6.4.2 环境风险防范措施建设情况

目前，园区内以企业为单位进行突发环境事件应急预案的编制与备案，园区总体环境应急主要依托郁南县产业园区管理委员会，从园区层面进行环境风险防范措施建设。

近年来，国家高度重视环境应急管理工作。园区以环境应急能力标准化建设创新工作为抓手，以提高区域环境风险防控能力和突发环境应急响应能力为目的，通过加大资金投入，强化装备建设，调整充实人员，增强人员培训，规范制度建设，完善业务管理，环境应急管理工作及能力建设得到显著提升。

6.5 园区环境环保投诉情况

截至2024年末，郁南县大湾工业园没有大气污染、水污染以及固废问题等相关处罚。

6.6 小结

园区环境保护工作以属地管理为主，主要依托所在县委、县政府直接管理。

根据《云浮郁南产业园区（大湾化工产业基地）总体发展规划（2024-2035）》，园区内有明确开展规划环评的范围共计711.99公顷，根据园区已有规划环评及批复，结合现场调研，目前园区积极推动园区的优化布局和产业结构调整，重点把好建设项目环境准入关，已落实规划环评及审查意见中大部分要求，包括废水、废气处理后达标排放、固废按要求处理处置、危废委外处理、落实企业环境风险应急预案等。

第7章 园区环境管理现状

7.1 环境管理状况存在问题

本年度园区的环境状况与管理情况评估中，发现园区环境质量现状和环境管理仍存在不足，如：纳污水体罗定江环境质量不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；园区污水管网未覆盖整个园区；园区规划范围内存在居民点；入园企业与规划功能布局不符；未在规定时间内完成园区的跟踪评价；园区规划环评文件编制过程中未提出“三线一单”的管控要求。

7.2 优化建议

7.2.1 逐步构建环境质量监测体系

建立园区大气、水、声环境质量监测机制，定期对园区及周边大气、水、声环境质量现状及变化情况进行监控。积极开展园区土壤环境质量调查和污染场地调查评价分析。

7.2.2 逐步完善园区污水管网建设

根据园区入驻企业建设及发展，逐步完善整个园区的污水管网建设，有效地收集企业生产过程中的污废水，将污废水引进园区污水处理厂处理达标后排放。

7.2.3 落实园区内居民点的搬迁安置工作

应加快园区范围内现有居民点的搬迁安置工作，以免园区内企业生产过程中产生的各类污染物对居民造成不同程度上的影响。

7.2.4 科学规划、优化空间布局

合理优化园区内各功能区的布局，依据最新对立永贵华要求，调整现有园区内的不合理用地，妥善处理和解决当前用地问题。

7.2.5 及时开展环境影响跟踪评价

严格落实《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函[2020]302号）、《广东省生态环境厅印发<关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见>的通知》（粤环发[2019]1号）等相关文件精神，科学制定发展规划，加强规划环评与项目环评联动，及时开展环境影响跟踪评价。

7.2.6 落实“三线一单”管控要求

建议园区在规划修编中提出“三线一单”管控要求，落实园区环境准入负面清单。

第8章 评估结论

通过本次环境管理状况评估表明，云浮郁南产业园区（大湾片区）已建立了健全的环境管理制度，设立相关的职能机构，有效地对园区的生态环境进行监督管理。入园企业均采取了有效的污染防治措施，相关污染治理设施均稳定运行，污染物均能达标排放，且按要求落实了相应的风险防控措施，总体落实了规划环评及审查意见的要求。

根据现状常规监测数据及补充监测数据，园区及周边区域除地表水外，环境空气、声环境、地下水和土壤环境的环境质量现状均能达到相关标准要求，区域环境质量总体保持良好。

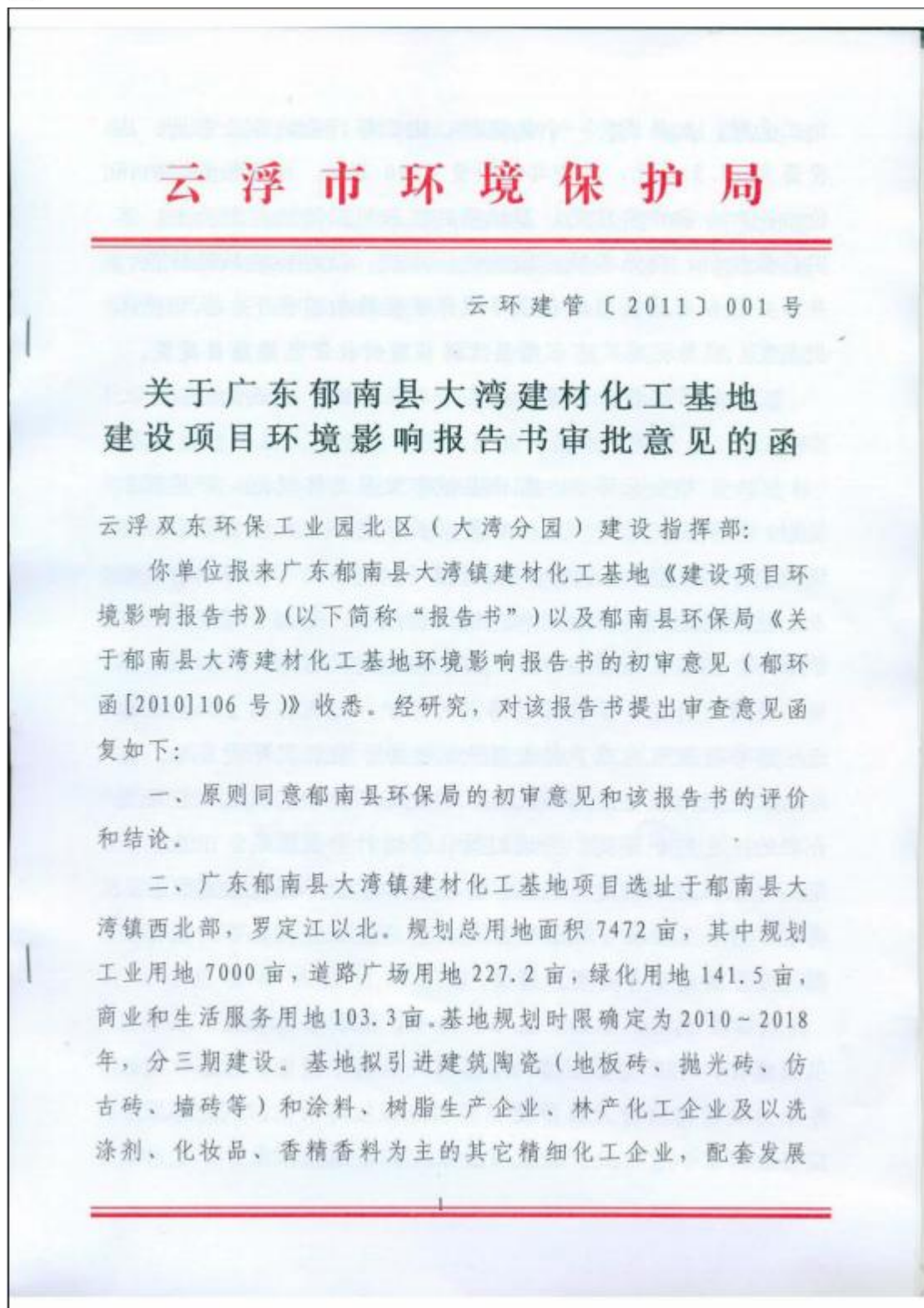
园区已按要求建立了园区级、企业级的环境风险防控措施，2024年度园区未发生环境风险事件。

园区在规划实施过程中基本落实了规划及审查意见提出的各项生态环境保护对策和措施，尚存在部分居民未搬迁未落实，园区污水管网未覆盖整个园区，罗定江环境质量不满足III类标准要求，入园企业与规划功能布局不符，未及时开展跟踪评价等问题。

建议园区建立大气、水、声环境质量监测机制，定期对园区及周边大气、水、声环境质量现状及变化情况进行监控；加快落实居民点的搬迁安置工作；合理优化园区功能布局；逐步完善整个园区的污水管网建设，有效地收集处理企业的污废水；及时开展环境影响跟踪评价，加强规划环评与项目环评联动；在规划修编中提出“三线一单”管控要求，落实园区环境准入负面清单。

第9章 附件

附件一：《关于广东郁南县大湾建材化工基地建设项目环境影响报告书审批意见的函》



化工仓储，发展成为一个集建材、化工等行业的专业基地。总投资为 12.5 亿元，其中环保投资 8500 万元。根据报告书的评价结论和专家评审意见，基地项目在采用以清洁能源为主、落实总量控制、确保各项污染物达标排放、做好环境风险防范、并落实报告书所提出的各项环境保护措施的前提下，从环境保护角度，我局同意广东郁南县大湾镇建材化工基地项目建设。

三、应落实报告书提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）结合云浮市和郁南县城市发展总体规划、环境保护规划，按照省环保局《关于印发〈关于进一步加强建设项目环境保护管理的意见〉的通知》（粤环〔2005〕11号）等的有关要求，做好基地的总体规划 and 环境保护规划，做到合理规划、科学布局，完善区域功能分区，防止基地交叉污染，并加强对基地内及周边村庄、学校等敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，确保其不受影响。基地内工业用地或企业与居民点、学校等环境敏感点之间应设置合理的卫生防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理 and 解决。

（二）制订严格的产业准入标准，控制基地项目。基地拟引进建材、化工类企业类，不得引入电镀、漂染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。入基地项目应符合国家和省有关产业政策要求，并采用清洁生产工艺和设

备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。

基地须实施集中治污、集中控制、规范化管理，并做好基地内企业的污染防治和污染物排放总量控制。项目环境影响报告书须严格按照审批权限报批。

(三) 按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置基地的给、排水管网，严格控制用水量和废水排放量，采取有效措施最大限度削减废水及其污染物的排放量。基地采用雨污分流排水体制，生产废水排入基地污水处理厂处理达标后部分回用，生活污水经基地生活污水处理厂处理达标后部分回用，余水外排。其中基地一期，COD和氨氮排放量须分别控制在25.74t/a、3.43t/a以内。基地集中污水处理设施污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二段一级标准。

(四) 须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量。基地用能以清洁能源为主，基地化工类企业以低硫(含硫量小于0.2%)的轻柴油为燃料，建材类企业以清洁能源为主。做好建材、化工类企业生产工程的工艺废气治理，减少工艺废气排放量，控制无组织排放，确保达标排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准，无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求。其中基地一期SO₂排放总量为300.65t/a，NO_x排放总量为585.59t/a，烟尘排放总量为122.99t/a。

(五) 优化基地企业布局，进入企业应选用低噪声设备，

并采取减振、吸声、隔声和消声等综合降噪措施，确保基地边界噪声满足相关标准要求，避免对环境敏感点造成不良影响。

（六）按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的其处置应符合有关要求。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在基地内暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

（七）制定环境风险事故防范和应急预案，并与当地应急预案相衔接。建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。建立企业、基地和县政三级事故联防体系，提高事故应急能力。

（八）做好施工期环保工作。落实施工过程中产生的施工废水和生活污水、废气以及固体废弃物的处理处置措施；施工物料应尽可能封闭运输，施工现场应采取有效的防扬尘措施；合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求。加强水土保持和生态保护，及时做好绿化、美化工作。基地和企业应建立施工期环境监测制度，委托有资质的环境监测单位做好施工期环境监测工作。

(九) 落实搬迁安置措施，及时做好居民的搬迁安置工作。

(十) 设立基地环境保护管理机构，建立环境监测、监控体系，加强对基地各排污口的水质、主要污染物和重点污染源等的监控，及时解决建设过程和营运过程中可能出现的环境问题。建立基地环境管理信息系统，健全企业和基地环境管理档案，提高环境管理水平。

(十一) 基地污染集中处理设施和企业排污口须按规定进行规范化设置，并安装主要污染物在线监测系统，与当地环保部门联网。

四、基地工程 COD 和 SO₂ 排放总量控制指标由郁南县环保局结合本文要求和当地总量控制计划，在市下达的总量控制指标内予以核拨。

五、进入基地单个建设项目的环保审批按照国家和省建设项目环境保护管理的有关规定和程序执行，并严格按照环保“三同时”要求落实污染防治和生态保护措施。企业和基地污染集中治理设施竣工后，须按规定程序要求申请环境保护验收，经验收合格方可正式投入生产或者使用。

基地日常的环境保护监督管理工作由郁南县环保局负责。

二〇一



主题词：环保 建设项目 报告书 审批意见函

抄送：省环保厅、郁南县环保局、广州市环境保护
工程设计院有限公司

郁南县环境保护局文件

郁环建〔2014〕50号

关于郁南县大湾镇污水处理厂建设项目 环境影响报告表的批复

郁南县大湾镇人民政府：

你单位报送的《郁南县大湾镇污水处理厂建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。据《报告表》所述，郁南县大湾镇污水处理厂位于郁南县大湾镇迳口瓦窑村黄獐山村。项目占地面积 9500 平方米，废水采用“改良型氧化沟工艺”，处理规模为 1 万吨/日，分两期建设，本次环评申报一期，一期规模 5000 吨/日，总投资约为 1480 万元。

一、根据《报告表》评价结论，在认真落实《报告表》提出的各项环保对策措施、确保满足卫生防护距离和环境功能区要求的前提下，环境不利影响能够得到有效控制。从环境保护角度，我局同意您单位按《报告表》所述的建设内容。

二、该项目在建设和营运中应按《报告表》要求落实各项环保污染防治措施，重点做好如下工作：

1、项目采用“改良型氧化沟工艺”处理，按报告表所要求，

污水处理厂出水水质应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)相对污染源第二时段的一级限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2001)一级标准B标准中较严值的要求。

2、做好噪声设备(如鼓风机、配电房、水泵等)的隔声、消声、减振等综合治理,确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,减少对项目内外环境的影响。

3、项目预处理及污泥脱水过程中会产生臭气,经过除臭处理后达标排放。恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准中较严值。

4、污水处理厂运行过程中产生的剩余污泥由专业处理公司用汽车外运进行安全卫生处理;生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

5、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后,在投入试运行之日起三个月内建设单位必须按规定程序申请县环境保护局验收,验收合格后方可正式投入生产。否则,将按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定予以处罚。

6、以上批复仅限《报告表》中所确定的内容,根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定,该项目的建设性质、

规模、处理工艺或污染防治措施等发生重大变动的，须向我局报批环评文件。

7、对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。国家有新规定的，从其规定。

8、郁南县环境监察分局负责该项目的环境保护监督检查工作。

9、本文为我局从环境保护角度同意该项目建设的依据。


郁南县环境保护局
2014年12月29日

主题词：环保 建设项目 批复

抄 送：郁南县环境监察分局

附件三：云浮郁南产业园区（大湾片区）规划环境影响报告书专家技术审核意见

云浮郁南产业园区（大湾片区）规划环境影响报告书 专家技术审核意见

受广东省生态环境厅委托，2025年4月7~8日，广东省环境技术中心在云浮市主持召开了《云浮郁南产业园区（大湾片区）规划环境影响报告书》（以下简称报告书）专家技术审核会。广东省生态环境厅、云浮市生态环境局、云浮市郁南县人民政府、云浮市生态环境局郁南分局、云浮市生态环境局罗定分局、云浮市郁南县大湾镇人民政府、规划组织单位郁南县产业园区管理委员会、规划编制单位广东省城乡规划设计研究院有限公司、郁南县大湾镇污水处理厂、报告书编制单位广州材高环保科技有限公司及方圳环保(广州)有限公司的代表及6位专家(名单附后)参加了会议。

会议期间，与会专家和代表踏勘了现场，听取了规划组织编制单位和报告书编制单位对规划情况及报告书主要内容的介绍，报告书编制单位对专家意见进行了回应。专家组经过充分讨论，形成以下专家技术审核意见。

一、规划概述

云浮郁南产业园区（大湾片区）位于云浮市郁南县大湾镇，属于《中国开发区审核公告目录（2018年版）》中云浮郁南产业园区的两大片区之一，核准面积为258.01公顷，核准主要产业为电气机械器材、农副产品、医药。本次评价的云浮郁南产业园区（大湾片区）规划面积为210.7144公顷，规划范围东至替葛屋背，南至大湾城区，西至东冲，北至狮头顶，规划范围内现有经省安委会于2019年10月29日以粤安[2019]14号文认定的化工园区“郁南产业转移工业园（大湾化工产业基地）”。园区规划工业用地167.2207公顷、城市道路用地26.3716公

顷、变电站用地 0.9698 公顷、农林用地 1.0884 公顷。园区定位为现代绿色精细化工园区，依托现有的精细化工产业定位和资源基础，重点建设绿色化工及其衍生高技术、高性能化工新材料产业，产品类型主要包括涂料、高性能化工新材料和其他精细化工产品及其新材料。除园区配套服务的危废处理处置项目外，园区禁止涉实行总量控制的重点重金属污染物项目和涉重点管控新污染物的项目进驻，限制含第一类水污染物和含重金属的项目进驻。园区规划期限为 2025 年~2035 年，近期至 2030 年，远期至 2035 年；规划期末就业人口约 5200 人。

截至 2024 年底，园区已进驻企业 47 家，其中已建和在建企业共计 38 家，占地面积 1222368.96 平方米。

二、对报告书的技术审核意见

报告书在环境质量现状调查与回顾性评价的基础上，分析了与相关政策、规划的协调性，识别了调整后规划实施的主要环境影响因素及环境敏感目标，预测评价了对生态、水、大气、土壤以及环境敏感目标可能带来的环境影响，分析了环境风险评价和环境承载力，论证了规划调整的环境合理性，开展了公众参与调查工作，从规划布局、产业发展等方面提出了优化调整建议，明确了避免或减缓不良环境影响的对策措施以及生态环境准入清单。

专家组认为，报告书基础资料、数据较翔实，采用的评价技术路线和方法适当，环境影响分析、预测和评价结果基本可靠，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行，评价结论基本可信。

建议报告书作如下修改与补充：

1、说明本次规划环评园区范围的确定依据及对应的规划文件，进一步分析园区与《广东省化工园区建设和认定管理实施办法（试行）》相关要求的相符性。

2、结合园区规划发展产业，完善废水、废气特征污染物识别，补充完善特征污染物执行的排放标准；明确废水一类污染物及重金属的具体管控措施。

3、完善环境保护目标调查，明确评价范围与生态保护红线的位置关系。结合国土空间规划、园区企业与周围环境保护目标分布情况、所在区域的环境资源及环境承载力等因素，进一步说明园区范围、规划规模、布局等的合理性。

4、加强现有园区的回顾性评价内容，结合园区企业实际排放情况，核算现有项目污染物排放源强；结合近年的监测数据，说明园区现有企业、郁南县大湾镇污水处理厂的达标排放情况。细化园区存在的环境问题及整改措施。

5、调查区域集中供热规划及供热范围，明确园区企业设置分散锅炉的原则。结合园区现有典型行业企业的废水、废气污染物产污系数及园区剩余工业用地的规划产业、发展规模等，完善园区近期、远期的废水、废气污染源源强核算。进一步核实园区规划主导产业涉及的（废水、废气）特征污染物，结合识别结果完善特征污染物的源强核算及环境影响预测分析内容。

6、完善近5年罗定江常规监测断面监测数据，分析水质变化情况。核实罗定江流量、主要污染物现状浓度等参数；核实地表水预测及安全余量计算结果；明确区域国控、省控断面的布设情况，完善园区规划实施对其影响预测分析内容。

7、明确郁南县大湾镇污水处理厂的性质及服务范围，细化大湾镇污水处理厂的提标改造方案；结合《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》相关要求及郁南县大湾镇污水处理厂的提标改造方案、废水处理

规模、处理工艺、剩余处理能力等方面，进一步分析园区废水依托郁南县大湾镇污水处理厂处理的可行性。

8、合理确定大气评价基准年，完善评价范围内在建、拟建污染源调查，根据核实后的大气污染物排放源强，完善大气环境影响预测结果和评价内容。

9、结合园区企业的危险物质使用及储存情况，合理确定园区环境风险事故情景，完善环境风险评价内容。核实事故废水量及事故应急池容积，详细说明事故应急池的设置情况及事故废水拦截、收集措施。按照《化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设暨“一园一策一图”实施技术指南（试行）》《化工园区安全风险排查治理导则》要求，完善园区环境风险防范及应急措施；充实园区内企业应急联动的相关内容。

三、对规划优化调整和实施的意见

- 1、建议加快推进污水处理厂排污口整改。
- 2、建议合理谋划大湾镇生活污水与本园区废（污）水收集处理方案。
- 3、结合环境风险影响预测结果等，合理设置园区与居民区之间的环境保护距离。

专家组：

2025年4月8日