

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铣
建设项目

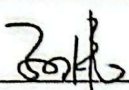
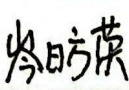
建设单位（盖章）：梅州跃界电子有限公司

编制日期：2025 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号		lg305p	
建设项目名称		梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铊建设项目	
建设项目类别		36—081电子元件及电子专用材料制造	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码		91441402	
法定代表人（签章）		李树丰	
主要负责人（签字）		陈超	
直接负责的主管人员（签字）		黄坤平	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码		91440606	
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管	编号	签字
孙伟	2013035440350000003	2974	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	号	签字
岑昉荣	建设项目基本情况、建设项目工析、主要环境影响和保护措施、保护措施监督检查清单	77	
孙伟	区域环境质量现状、环境保护目评价标准、结论	DI 12974	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东卓蔚环保科技有限公司（统一社会信用代码
91440606MA56K40NXN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铑建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孙伟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2013035442974），主要编制人员包括孙伟（信用编号BH002974）、岑昉荣（信用编号BH035577）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2025年 5月 27 日



营业执照

统一社会信用代码

91440606MA56K40NXN

(副本)

(副本号:1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 广东卓蔚环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙伟

经营范围 一般项目:资源再生利用技术研发;土壤污染治理与修复服务;大气污染治理;水污染治理;环境保护监测;环保咨询服务;工程和技术研究和试验发展;工程管理服务;污水处理及其再生利用;水土流失防治服务;环境应急治理服务;资源循环利用服务技术咨询;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;节能管理服务;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;城市绿化管理;机械设备销售;电子产品销售;环境保护专用设备销售;园林绿化工程施工;水利相关咨询服务;规划设计管理;工程造价咨询业务;电子、机械设备维护(不含特种设备)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程施工。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 伍佰万元人民币

成立日期 2021年06月09日

所 广东省佛山市顺德区大良街道德和社区国泰南路6号保利中悦花园A区1座602号(住所申报)

登记机关



2025 年 04 月 23 日

编制单位承诺书

本单位广东卓蔚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440606MA56K40NXN）
郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):





持证人签名:
Signature of the Bearer

孙伟

管理号:
File No.

姓名:
Full Name 孙伟
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional
批准日期:
Approval Date

签发单位:
Issued by



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



1989

姓名 孙 伟

性别 男

出生 19

住址 广

街

悦

公民身份

017



国
证

广东省社会保险个人参

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	孙伟			证件号码	0017		
参保险种情况							
参保起止时间			单位				
							失业
202502	-	202504	佛山市:广东卓蔚环保科技有限公司			3	3
截止			2025-05-24 17:02 , 该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2025-05-24 17:02

广东省社会保险

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名		岑昉荣			317			
					参保险种			
参保起止时间			单位			失业		
202502	-	202504	佛山市:广东卓蔚环保科技有限公司			3	3	3
截止			2025-05-28 09:26 , 该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

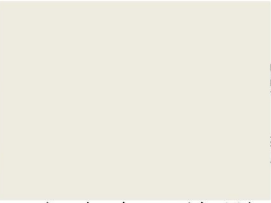
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-28 09:26

编制人员承诺书

本人孙伟（身份证件号码1017）郑重承诺：本人在广东卓蔚环保科技有限公司（统一社会信用代码91440606MA56K40NXN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2025年 5 月 27日

编制人员承诺书

本人岑昉荣（身份证件号2317）郑重承诺：本人在广东卓蔚环保科技有限公司（统一社会信用代码91440606MA56K40NXN）全职工从事环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 岑昉荣

2025 年 5 月 27 日

目录

一、 基本建设项目情况	1
二、 建设项目工程分析	31
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、 主要环境影响和保护措施	46
五、 环境保护措施监督检查清单	74
六、 结论	75
附表	76
建设项目污染物排放量汇总表	76
附图	77
附图 1 项目地理位置图	77
附图 2 项目四至图	78
附图 3 项目现场照片	80
附图 4 广东省“三线一单”应用平台截图	81
附图 5 梅州市“三线一单”生态环境分区管控图（2024 版）	82
附图 6 项目平面布置图	86
附图 7 项目周边 500m 范围内环境保护目标分布图	87
附图 8 项目位置与广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划叠图	88
附图 9 项目所在区域大气环境功能区划图	89
附图 10 项目所在区域周边水系图	90
附图 11 项目所在区域主要饮用水源保护区分布图	91
附图 12 项目所在区域地表水环境功能区划图	92
附图 13 项目所在区域声环境功能区划图	93
附图 14 项目所在区域地下水环境功能区划	94
附图 15 引用大气现状监测点位图	95
附图 16 园区污水管网示意图	96
附件 1 环评委托书	97
附件 2 营业执照	98
附件 3 法人身份证	99

附件 4 备案证	100
附件 5 租赁合同	101
附件 6 入园协议	103
附件 7 环境现状监测报告	109

一、基本建设项目情况

建设项目名称	梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铣建设项目		
项目代码	2505-441402-04-01-834382		
建设单位联系人	黄坤平	联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>梅州市梅江区</u> （区） <u>西阳镇乡</u> （街道） <u>东升工业园区货场路中段梅州市邦源环保科技有限公司内厂区</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>9</u> 分 <u>12.323</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>16</u> 分 <u>35.907</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	梅州市梅江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-441402-04-01-834382
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2687.14
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》 审批机关：梅州市人民政府 审批文件名称及文号：梅市府函〔2018〕277 号 广东梅州经济开发区为通过国家发展和改革委员会审核的省级开发区，位于梅州市城市规划控制区东南面，原名为梅州经济开发试验区，于 1992 年 10 月由广东省人民政府《关于设立梅州经济开发试验区的批		

	复》（粤府函〔1992〕422号）批准而设立的，规划面积为20km²，在2003年国家对全国开发区的整顿工作中予以保留（国家发改委公告第三批通过），并更名为广东梅州经济开发区，面积调整为7.06km²。开发区于2006年1月通过国家发改委审核（国家发改委公告2006年第8号），核准面积为706公顷。
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《广东梅州经济开发区环境影响报告书》（中国科学院南海海洋研究所，2007年） 召集审查机关：广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅） 审查文件名称及文号：《关于广东梅州经济开发区环境影响报告书的批复》（粤环审〔2007〕352号）。 （2）规划环境影响评价文件名称：《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》（广东智环创新环境科技有限公司，2021年） 召集审查机关：广东省生态环境厅 审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕233号）。

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	(1) 与《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》（梅市府函〔2018〕277号）相符性分析			
	本项目与《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》（梅市府函〔2018〕277号）相符性分析见下表：			
	表 1-1 与《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》（梅市府函〔2018〕277号）相符性分析			
	类别	要求	项目情况	相符性
	发展定位 及目标	坚持生态优先和绿色发展理念，加快打造梅州一大现代支柱产业聚集和三大战略新兴产业支撑的产业体系，全力构筑广东省新型电子元器件产业发展基地，打造粤东北智能生态经济示范高地和梅州市战略新兴产业发展聚集区，加快促进区域新型产业链的塑成，有效提高和带动区域经济发展	本项目选址位于广东梅州经济开发区，属于广东梅州经济开发区（东升工业园区），本项目主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，属于新型电子元器件产业	相符
	产业发展 规划	重点发展新型电子元器件及设备、高端智能设备、生物医药及工业互联网等主导产业。 1、新型电子元器件及设备 线路板产业发展方面，推动开发区线路板产业的升级，原则上不新增线路板企业，引导博敏、志浩等大型企业快速转型，向高多层板、HDI、FCP 以及 SLP 线路板产业延伸发展。逐步提高开发区线路板产业环保标准，有序淘汰产业附加值低、污染严重企业，为优质企业预留空间。至 2025 年，线路板及上下游产业实现工业总产值 150 亿元，线路板总体产能达到 1648.95 万 m ² ，新增铜箔产能 2 万吨、高端覆铜板产能 1000 万张。 除线路板产业外，其它新型电子元器件及设备近期（2025 年）延伸发展 SMT 贴片和智能模组产业，承接 SMT 贴片和智能模组企业转移，为高端电子信息装备制造业奠定发展基础，初步构建具有梅州特色的智能元器件产业集群。远期（2030 年）延伸发展智能仪器仪表、电子信息装备制造，通过政策引导、重点招商等方式招引智能仪器仪表等产成品企业。	本项目主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，属于规划中重点发展的新型电子元器件及设备行业	相符
	综上所述，本项目的建设符合《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》（梅市府函〔2018〕277号）相符。			
	(2) 与《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》及其审查意见相符性分析			
	1) 《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》主导产业			

根据《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》，开发区重点发展新型电子元器件及设备、高端智能设备、生物医药及工业互联网等主导产业。其中，1) 新型电子元器件及设备产业，主要发展高端线路板行业，以及发展 SMT 贴片、智能模组、智能仪器仪表、电子信息装备制造等类型项目；2) 高端智能设备主要发展农业传感器、智能小家电、智能领域电子产品、家电配件组件、无人机零部件等产业项目；3) 生物医药主要引入医疗器械类项目，兼顾引入少量中成药项目；4) 工业互联网产业，主要发展和培育工业互联网、电子商务、产业大数据、产业云计算等。

本项目主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，属于规划中重点发展的新型电子元器件及设备行业。

2) 《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》生态环境准入清单

根据《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》及其审查意见，开发区内企业必须遵循循环经济及清洁生产思想，对污染物实行减量化、资源化和无害化。入区企业的清洁生产水平应达到国内清洁生产先进水平。开发区环境准入清单见下表：

表 1-2 本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入要求	相符性
空间布局 管控	1、重点发展符合开发区定位的新型电子元器件及设备、高端智能设备、生物医药及工业互联网等产业；原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目。开发区应加快现有产业转型升级，不断提升绿色发展和污染防治水平，减少污染物排放量，确保梅江水环境安全。 2、推动现有线路板产业的升级，向高多层板、HDI、FCP 以及 SLP 线路板产业延伸发展，并逐步提高开发区线路板产业环保标准，有序淘汰产业附加值低、污染严重的线路板企业。开发区内现有线路板企业将来可以改扩建，但不得突破本次规划环评核定的开发区排污总量。 3、开发区应严格控制开发规模和开发强度，开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”和开发区产业定位。 4、开发区不得引入专业电镀以及含漂染、鞣制工艺的项目，不得引入国家、省规定的高耗能、高排放项目，不得引入化学法制纸浆等重污染项	1、项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园区）内，主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，符合开发区定位的新型电子元器件及设备产业； 2、本项目为新建项目，主要产品为多层线路板，属于高端线路板企业；污染物总量满足开发区排污总量控制要求 3、本项目符合国家和省产业政策、“三线一单”和开发区产业定位； 4、项目不属于电镀项目，属于开发区主导产业，不属于高耗能、高排放企业。项目无生产废水产生；生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂，经处理达标后尾水排入梅江，不

		目，现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或除镍之外的第一类污染物，改建项目不得增加生产废水及污染物排放量。 5、严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。 6、与城市居住区、村庄临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。 7、新建、改建、扩建含电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点之间设置不低于 150 米环境防护距离。 8、加强梅江生态廊道的保护，减少工业化对生态环境的影响。 9、新建项目应集约发展入园，项目应符合现行有效的《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。 10、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。 11、企业类型要与用地类型严格对应。 12、对于涉及大气环境功能一类区地块，实施严格大气环境管控，区域内不得新建、扩建有大气污染物排放的工业生产项目，已有及改建工业企业大气污染物排放执行相关排放标准的一级排放限值，且改建时不得增加污染物排放总量。 13、禁燃区要求按照《梅州市人民政府关于调整梅州市高污染燃料禁燃区的通告》文件执行。	设置新的排污口； 5、项目选址位于开发区内，用地为工业用地，不属于生活空间范围； 6、项目距离最近的居民住宅约 268m，不属于产业控制带； 7、项目污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 150m 环境防护距离，本项目最近敏感点为项目东北面规划居住用地，距离最近约为 245m，符合规划环评环境防护距离要求； 8、项目用地不占用梅江生态廊道，项目运营期采取有效的污染防治措施，减少对周边生态环境的影响； 9、本项目主要对线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相关要求，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于《负面清单》中的禁止准入类，应属于允许类，符合国家及地方的产业政策的相关要求； 10、项目属于工业用地，根据现状监测，土壤环境满足建设用地风险筛选值的第二类用地标准； 11、项目选址为开发区内工业用地，用地类型满足要求； 12、项目所在地不涉及大气功能一类区； 13、本项目不使用高污染燃料项目。
	污染物排放管控	1、开发区各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求； 2、加快推进开发区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复； 3、梅州市华禹污水处理厂设置线路板废水处理系统及非线路板废水处理系统两套独立的系统，并针对各系统分别安装在线监控系统。其中，线路板废水处理系统尾水排放 COD 执行 25mg/L，总氮执行 15mg/L，悬浮	1、本项目污染物排放总量满足开发区污染物排放总量管控要求； 2、厂区采用“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则； 3、4：本项目无生产废水产生；生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂处理，污水处理厂经处理达相应标准要求后尾水排入梅

	物执行 20mg/L，其他污染因子执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 3 中排放限值、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的较严者；非线路板废水处理系统尾水排放 COD 执行 25mg/L，总氮执行 15mg/L，其他污染因子执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的较严者。 4、梅州粤海第二污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。 5、加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；推广采用低 VOCs 原辅材料。 6、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移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。 7、新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。 8、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。 9、新建区域污水收集管网建设要与园区发展同步规划、同步建设。 10、现有线路板企业应提标改造，提高工艺废气收集处理率，企业内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)的要求。 11、提升开发区现有污水厂处理工艺水平，提高达标废水的回用率。 12、原则上开发区内新引入的涉及排放生产废水的工业企业，无法接入华禹污水处理厂的，不得投入运行，现状生产废水无法接入华禹污水处理厂的企业不得进行扩建。 13、对于线路板增资扩产项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率原则上不得低于 45%；此外，含镍废水、含氰废水应接入华禹污水处理厂分类收集管网，输送至华禹污水厂进行处理；线路板企业涉及含银废水，应在厂区内进行处理后回用或委外处理，不得接入华禹污水处理厂。 14、现有的吉福电子、威华铜箔及梅州肉联厂等 3 家企业在近期生产废	江； 5、本项目不涉及 VOCs 的产生与排放； 6、项目配套建设符合规范且满足需求的一般固废暂存间和危险废物暂存间，项目产生的危险废物暂存于危废车间，定期委托有相应资质单位处理处置，危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》设计，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施； 7、本项目不涉及重金属的排放； 8、本项目为新建项目，正在办理相关环评审批等手续。 9、本项目无生产废水产生； 10、本项目为新建项目，本项目不涉及 VOCs 的产生与排放； 11~14：本项目无生产废水产生；生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂处理，污水处理厂经处理达相应标准要求后尾水排入梅江； 15、本项目不涉及锅炉建设，运营期颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。
--	--	---

		水因开发区污水收集管网不完善而暂时无法接入开发区污水集中处理设施处理之前，维持现状建设规模及废水排放方式，现有项目不得扩建。但是，在后续开发区污水收集管网敷设完善后，吉福电子（属线路板企业）、威华铜箔的生产废水须接入华禹污水处理厂电镀污水处理系统进行集中处理；梅州肉联厂的生产废水在厂区内预处理满足行业排放标准及接管标准后，排入华禹污水处理厂非线路板废水处理系统处理。 15、开发区锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）；工业窑炉，烟尘执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）新建项目二级标准，SO₂、NO_x 执行的具体排放标准需根据具体行业、具体炉窑的实际情况，由建设项目的环评文件确定。其它行业工艺废气有行业标准的执行行业标准，无行业标准的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。	
	环境风险防控	1、应建立企业、开发区、区域三级环境风险防控体系，加强开发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、消防废水等进入开发区外环境。建立开发区环境应急监测机制，强化开发区风险防控。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区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。 3、尽量建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。 4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。 5、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	1、本项目将建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等外排； 2、本项目危废暂存间、生产车间等均采取防渗、防漏、防雨、防晒等措施； 3、项目拟制定有效的风险防范措施，按要求编制环境风险应急预案，严格落实防渗漏措施以及应急措施，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； 4、项目运营期拟执行有效的大气环境风险管理策略。 5、项目运营期拟执行有效的线路板生产企业环境风险防范措施。
	能源资源利用	1、开发区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、禁止引入增取水量超过开发区可供水资源量的项目。	1、本项目无生产废水产生； 2、根据《广东梅州经济开发区水资源论证区域评估报告》东升水厂设计取水量为 6 万 m³/d，目前

	3、线路板企业应提高清洁生产水平，线路板生产企业万元产值排水量不高于 6.11 吨/万元。未达到该水平的线路板生产企业，应通过加强管理、技改、节水等措施。 4、对于增资扩产线路板项目，按“分质处理、循环用水”原则，完善厂区回用水系统，中水回用率原则上不低于 45%。对于新增铜箔项目，要求厂区中水回用率不低于 95%，其中，含铬废水全部回用、不外排。 5、禁止引入使用高污染燃料项目，涉及使用燃料的建议尽量使用天然气。	平均取水量为 3.67 万 m³/d，剩余 2.33 万 m³/d，本项目新鲜用水量为 1.617m³/d，占剩余取水量的 0.000069%，未超过开发区可供水资源量； 3、本项目无生产废水产生； 4、本项目采用“分质处理、循环用水”原则，本项目生产过程中冷却塔用水循环使用，本项目无生产废水产生； 5、项目不使用高污染燃料项目。
3）《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕233号） 根据《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕233 号），对规划优化调整和实施过程中的意见： ①严格生态环境准入。开发区所在位置属于粤北山区、梅江流域（韩江流域上游），生态功能定位为强化生态保护与水源涵养，限制、淘汰污染型产业；开发区所处区域生态环境十分敏感，应严格控制开发规模和开发强度，开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”生态环境分区管控要求和开发区产业定位。开发区不得引入专业电镀以及含漂染、鞣制工艺的项目，国家、省规定的高耗能、高排放项目，化学法制纸浆等重污染项目。现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或除镍之外的第一类污染物，改建项目不得增加水污染物排放量。开发区应加快现有产业转型升级，不断提升绿色发展和污染防治水平，减少污染物排放量，确保梅江水环境安全。 ②严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化开发区生产废水收集处理和回用系统。开发区现有企业应不断提高清洁生产、污染防治水平，按照有关要求严格实施中水回用并不断提高中水回用率。新建含电镀工艺的电路板项目生产废水的中水回用率原则上不低于 45%。新建、改建、扩建铜箔项目生产废水的中水回用率应不低于 95%。开发区应按照规定做好集中污水处理设施自动监测设备安装、运行、与生态环境部门联网等工作，确保生产废水、生活污水稳定达标排放。含电镀工艺的企业生产废水纳入梅州市华禹污水处理厂		

电镀废水处理系统处理，其他企业生产废水纳入梅州市华禹污水处理厂非电镀废水处理系统处理；生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂处理。梅州市华禹污水处理厂电镀废水处理系统排放尾水中，化学需氧量浓度不得高于 25mg/L，其他污染物执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)表 3“水污染物特别排放限值”、广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26—2001) 第二时段一级标准、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)IIIV类标准数值的较严者；非电镀废水处理系统排放尾水中，化学需氧量浓度不得高于 25mg/L，其他污染物执行 (DB 44/26—2001) 第二时段一级标准和 (GB 3838—2002) IV 类标准数值的较严者，生产废水、生活污水排放量应分别控制在 13836 吨/日、4230 吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 179.2 吨/年、14.7 吨/年以内，其他水污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。在梅州市华禹污水处理厂完成提标改造等工程且能接纳处理开发区全部生产废水前，开发区生产废水、水污染物排放量须控制在报告书列明的 2020 年实际排放量以内。

③严格落实大气污染防治措施。进一步优化开发区用地规划，工业用地、居住用地之间按照规定合理设置环境保护距离。新建、改建、扩建含电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点之间设置不低于 150 米环境保护距离。企业须采取有效的废气收集、处理措施，确保大气污染物达标排放，并按照要求安装大气污染物在线监测设备、排放口视频监控设备；开发区应加快建设重点企业废气在线监管平台，有效提升大气污染物排放监管能力。氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在 71.1 吨/年、305.5 吨/年以内，其他大气污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。严格按照国家、省要求落实碳达峰、碳中和相关工作。

④按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。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。

⑤不断完善企业—开发区—区域三级环境风险防范与应急体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急

	培训及演练。开发区内各企业应结合生产废水产生量，设置足够容积的事故应急池。开发区污水处理设施各类应急池总容积应不小于 20100 立方米，并在可能汇入消防废水的雨水沟旁边设置足够容积的消防废水应急池，禁止事故废水、消防废水进入梅江。开发区应对各项污染防治设施实施密切监控，保障设施正常运行，确保梅江水环境安全。 本项目主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，不属于专业电镀企业，不涉及废水排放；厂区采用“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，冷却塔用水循环使用不外排，生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂处理，经处理达到相应标准要求后尾水排入梅江；根据规划要求，企业在含电镀工艺的生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点之间设置不低于 150m 环境防护距离，本项目最近敏感点为项目东北面规划居住用地，最近的生产厂房距离其约为 245m，符合规划环评环境防护距离要求。本项目排放颗粒物总量为 0.445t/a，该部分总量由园区统一划拨，满足开发区总量控制要求；项目产生的一般固体废物外售资源回收公司进行综合利用，其余危废分类收集后交由有相关危险废物处理资质的单位清运处置。综上分析，本项目与规划环评审查意见符合。 综上所述，本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园）内，主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工，属于新型电子元器件产业，满足开发区生态环境准入清单要求。因此，本项目建设与《广东梅州经济开发区环境影响报告书》及其批复、《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》及其审查意见相符。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 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），“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入清单。本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园）内，属于“一核一带一区”中的北部生态发展区以及省级以上工业园区重点管控单元，相符性分析见表 1-3。

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台分析，需关注的准入要求 11 条、其他准入要求 37 条，符合梅州市“三线一单”相关要求，分析结果截图见附图 4。

由表 1-3 分析可知，本项目符合《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）的相关要求。

表 1-3 项目与省“三线一单”管控单元符合性分析一览表

(粤府〔2020〕71 号) 摘抄内容			本项目情况	相符性
(一) 全省总体管控要求。	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。……	本项目为高端线路板加工项目，为新建项目，位于广东梅州经济开发区内，本项目无生产废水产生，生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂，经处理达标后尾水排入梅江，不设置新的排污口。根据梅州市生态环境局官网发布的《2024 年梅州市生态环境状况》监测数据，梅江所在监测断面的各监测因子均未出现超标现象。 广东梅州经济开发区规划修编实施后可将生产废水排放量控制在 1.4 万 m³/d 以内，且 COD、氨氮、悬浮物水污染物排放量相比原开发区环评核算排放量、开发区现状水污染物排放量均有所减少。对比开发区 2020 年实际排放量，开发区规划实施后，除了废水排放量有所增加外，主要水污染物排放量均有明显削减。规划实施后，与现状实际排放情况相比，区域水环境质量将有一定的改善，经上述措施后，纳污水体水质能够满足相应水环境功能标准要求	相符
	能源资源利用要求	……科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。……贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。……	本项目用能为电能，无煤炭使用；项目生产线采用自动化生产设备，本项目无生产废水产生	相符

		污染物排放管控要求		实施重点污染物总量控制……。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平……。水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。	本项目水污染物总量指标纳入梅州粤海第二污水处理厂一并统筹，不再单独申请。根据《2024 年梅州市生态环境状况公报》，2024 年梅州市为达标区。本项目不在重金属污染重点防控区内，不涉及重金属污染物排放	相符
		环境风险防控要求		加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。……全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目所在区域的主要纳污水体为梅江干流，梅江是供水通道，《广东梅州经济开发区规划修编》实施后，梅州市华禹污水处理厂近期拟对其现有处理系统实施扩容及提标改造工程，确保电镀生产废水排放满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表 3 排放限值、《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的较严者（COD 浓度不得高于 25mg/L）。本项目不涉及生产废水的产生，项目采取了严格的防渗措施，可避免地下水、土壤污染风险。项目危废暂存间、生产车间等均采取防渗、防漏、防雨、防晒等措施，并且制定环境风险防控体系及措施	相符
	（二）“一核一带一区”区域管控要求。	北部生态发展区	区域布局管控要求	……引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。……严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目为高端线路板加工项目，属于新建项目，位于广东梅州经济开发区内。本项目所属行业不属于重点行业，本项目无生产废水产生，生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂深度处理，水污染物总量指标纳入梅州粤海第二污水处理厂一并统筹，废气污染物排放总量由园区进行调配划拨	相符
			能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目用能为电能，为清洁能源，无煤炭使用。	相符
			污染物排	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。……加快	本项目不涉及 NO _x 、VOCs 产生；开发区配合有生活污水管网，项目生活污水经化粪池预处理后通过开发	相符

		放管 控要 求	镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。……		区生活污水收集管网接入开发区生活污水中转站，再排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理后达标排放	
		环境 风险 防控 要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。		本项目为高端线路板加工项目，不属于重点防控的石化、化工类建设项目。项目选址位于广东梅州经济开发区，不在饮用水源保护范围内；项目危废仓库内设置导流沟、收集池，环境风险可控	相符
	(三) 环境管 控单元 总体管 控要求	重点管控 单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系		本项目位于陆域重点管控单元，项目无生产废水产生，生活污水达标处理后排入粤海第二污水处理厂做进一步处理，对水环境影响可接受；大气环境各指标满足相应环境质量标准要求，未超出当地资源环境承载力	相符
			其他	生态空 间管 控 区	区域布局管控：按国家和省统一管理	本项目位于梅江区一般管控区（YS4414023110001），项目租用梅州市邦源环保科技有限公司的标准厂房，不占用耕地、基本农田、生态红线区等，符合国家和地方用地要求
		水环境 管 控 区		区域布局管控：1-1、执行国家和省的管控要求	本项目涉及梅江干流梅州市三角镇-江南街道-西郊街道-城北镇-金山街道-三角镇-西阳镇控制单元（YS4414023210005）和白宫水梅州市西阳镇控制单元（YS4414023210002），严格按照国家和省的管控要	相符
				能源资源利用：4-1、落实最严格水资源管理制度，大力实施节水行动，推进水资源循环利用		

			污染物排放管控：2-1、严格控制污染物排放，切实落实主要污染物总量控制要求	求执行，本项目无生产废水产生；建设单位将落实防控措施，全面提升突发环境事件应急处理能力	
			环境风险防控：3-1、落实防控措施，全面提升发生环境事件应急处理能力		
		大气环境管控区	污染物排放管控：按国家、省、市有关要求执行	本项目属于大气环境高污染排放重点管控区 1（YS4414022310001），污染物排放按国家、省、市有关要求执行，本项目新增大气污染物排放总量由园区调配	相符

2) 与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区 管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号），梅州市总体生态环境准入清单如下（摘选）：

1、区域布局管控要求

……大力发展与生态功能相适应的绿色产业新体系，推进电子信息、先进制造、互联网、文旅、体育、大健康、现代农业等特色优势产业提质 升级，提升“5311”绿色产业规模和效益，积极培育新一代信息技术、生物医 药、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等战略性新兴产业。……打造先进材料千亿级产业集群，发展新一代电子信息、汽车零部件、生物医药与健康等产业。支持铜箔-高端印制电路板产业绿色发展，建设新型电子元器件产业集聚区。……引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。全面实施 35 蒸吨以下燃煤锅炉、B 级以下工业炉窑清洁能源改造，推进工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。禁燃 区范围内不得销售、燃用高污染燃料，不得新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，逐步科学合理扩大高污染燃料禁燃区范围。在市区、县城及周边等人口密集的大气环境受体敏感重点管控区内禁止建设规划外的工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施，规划内建设的应与学校、医院、居住区等环境敏感目标保持防护距离。

2、能源资源利用要求

建立节约集约用能、用水、用地激励和约束机制，实施能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，推进资源节约和循环利用。推进“两高”行业减污降碳协同控制，严格控制“两高”项目发展，新建、扩建“两高”项目的单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。严格控制煤炭消费总量，积极推动能源、重点高耗能工业行业尽早实现碳排放峰值。根据国家和省相关要求，推动实现碳排放作为建设项目环评管理的约束指标，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，充分发挥减污降碳协同作用。……严格落实韩江流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。落实最严格水资源管理制度，大力实施节水行动，推进水资源循环利用。对取、用水总量达到或超过控制指标的区域及水质严重超标的区域，暂停审批其建设项目新增取水许可。新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投 运。……

3、污染物排放管控要求

实施重点污染物总量控制，确保完成省下达的总量减排任务。重点污染物排放总量指标优先向重点工业园区、重点建设项目倾斜。新建“两高”项目应根据区域环境质量改善目标，落实污染物区域倍量或等量削减措施，腾出足够的环境容量。……停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。……新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。

4、环境风险防控要求

强化韩江流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加强韩江流域主要供水通道沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控。韩江干流沿岸严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。……

相符性分析：本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园），从事线路板加工生产制造，不属于“两高”企业，使用能源为电力；按照采用“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，项目无生产废水产生，生活污水排入粤海第二污水处理厂集中处理，不向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物；项目生产车间、危险废物暂存间等均采取防渗、防漏、防雨、防晒等措施，并制定环境风险防控体系及措施，符合梅州市生态环境准入清单的总体要求。

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号），经叠图分析，本项目位于梅州市重点管控单元，不涉及生态保护红线，涉及的重点管控单元为“广东梅州经济开发区重点管控单元（编码 ZH44140220002）”。本项目准入清单相符性分析见下表：

表 1-4 项目与梅州市“三线一单”生态环境分区管控成果符合性分析一览表

序号	管控领域	管控方案	项目情况	相符性
1	生态保护红线和一般生态空间	全市生态保护红线面积 3926.90 平方公里，占全市国土面积的 24.75%。一般生态空间面积 3157.97 平方公里，占全市国土面积的 19.90%。	项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区	相符
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水国控、省控、市控断面水质优良比例达到 100%，市、县集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类，地表水（国控、省考、市考断面）劣Ⅴ类水体比例为 0%，县级以上城市建成区黑臭水体控制比例 0%，农村生活污水治理率达到 60%，水功能区达标率（%）、农村黑臭水体治理率（%）、地下水质量Ⅴ类水体比例（%）完成省下达目标；大气环境质量继续保持全省领先，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求；土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达 93%，重点建设用地安全利用率达到省下达的目标要求。	项目所在区域大气、水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实污染防治措施的前提下，项目建成后不会突破当地环境质量底线	相符
3	资源利用	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资	本项目使用电能清洁能源供设备	相符

		上线	源、岸线资源、能源消耗、碳排放强度等均达到或优于国家和省下 达的总量和强度控制目标，实现自然资源高水平保护和高效利用。 落实国家、省的要求加快实现碳达峰。其中：全市达到生态流量（水 位）底线要求的河湖数量 5 个（韩江、梅江、汀江、石窟河、程江） ；全市用水控制总量为 21.31 亿 m³；全市万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅 20%；全市万元工业增加值用水量较 2020 年降幅 18% ；全市农田灌溉水有效利用系数达 0.544；全市地下水取用量控制指 标：9 万 m³/a（东江流域）、11631 万 m³/a（韩江流域）；全市地下 水取用水计量率：100%；全市用电量 166 亿千瓦时；全市煤炭占能 源消费比重 31.2%、石油占能源消费比重 19.5%、天然气占能源消费 比重 3%、一次电力及其他占能源消费比重 46.3%、非化石能源占能 源消费比重 18.3%。.....	使用，项目用水由当地自来水管网 供给，项目不涉及基本农田，不占 用耕地等土地资源；项目租赁空置 厂房，所在地为工业用地。因此， 项目用地、用水、用能在环境承载 力范围内，不会加重自然资源承载 能力，不会突破区域的资源利用上 线	
	4	梅州市环境 管控单元准 入清单	环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和市级准 入清单要求的基础上，结合经济社会发展、环境现状及目标等特性， 实施个性化准入清单。	项目位于广东梅州经济开发区重 点管控单元，符合梅州市环境管 控单元准入清单的相关要求，详见下 表 1-5	相符

表 1-5 项目与广东梅州经济开发区重点管控单元管控要求符合性分析

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	本项目相符性分析
		省	市	区			
ZH44140 220002	广东梅州经济开 发区重点管控单元	广东 省	梅州 市	梅江区	园区型重点 管控单元	大气环境高排放 重点管控区	
管控维度	管控要求						/
区域布局管 控	1-1.【产业/鼓励引导类】开发区主要引进电子元器件及设备、电子专用材料、 高端智能设备、生物医药及工业互联网等产业。鼓励开发区依托梅州高端电 路板产业基地，整合铜箔、印制电路板、电脑主板等产业资源，打造铜箔— 覆铜板—PCB—电子电器产品产业链。 1-2.【产业/禁止类】严禁引入制革、印染、化工、造纸等高耗能、高污染以 及水或大气污染物排放量大的项目。 1-3.【产业/综合类】开发区周边存在景区、居住区等敏感点，应对邻近景区 和居住区的工业用地进行合理布局，且应在企业周边加强绿化，确保企业生 产过程中的噪声排放状况达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》						（1）本项目主要对高端线路板进行钻孔、打 磨、成型加工等，属于开发区主要引进的电子 元器件主导产业，为鼓励引导类产业； （2）项目厂区通过合理布局，优化各功能组 团布局，与周边敏感点设置了绿化隔离带。确 保企业生产过程中的噪声排放达标。

		(GB12348-2008) 相应的要求。 1-4.【产业7综合类】严格控制高污染项目的建设,鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	
	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】开发区新引进印制电路板制造行业项目的清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。 2-2【能源/综合类】提高天然气等清洁能源使用比例。 2-3.【水资源/综合类】进一步优化开发区生产废水收集处理和回用系统。开发区现有企业应不断提高清洁生产、污染防治水平,按照有关要求严格实施中水回用并不断提高中水回用率。新建含电镀工艺的电路板项目生产废水的中水回用率原则上不低于45%。新建、改建、扩建铜箔项目生产废水的中水回用率应不低于95%。	(1) 本项目清洁生产水平达到本行业国内先进水平。 (2) 本项目使用能耗主要为电能,不涉及高污染燃料使用。 (3) 本项目无生产废水产生。
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】开发区内的电子元件制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。开发区现有涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自2021年10月8日起,开发区涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。 3-2.【大气/综合类】企业须采取有效的废气收集、处理措施,确保大气污染物达标排放,并按照要求安装大气污染物在线监测设备、排放口视频监控设备;开发区应加快建设重点企业废气在线监管平台,有效提升大气污染物排放监管能力。氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在71.1吨/年、305.5吨/年以内,其他大气污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。 3-3.【(大气/综合类)】开发区内制药企业的大气污染物排放应达《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)的相关要求。 3-4.【水/综合类】含电镀工艺的企业生产废水纳入梅州市华禹污水处理厂电镀废水处理系统处理,其他企业生产废水纳入梅州市华禹污水处理厂非电镀废水处理系统处理;生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南水质净化二厂处理。梅州市华禹污水处理厂电镀废水处理系统排放尾水中,化学需氧量浓度不得高于25mg/L,其他污染物执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597—2015)表3“水污染物特别排放限值”、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准、《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)IV类标准数值的较严者;非电镀废水处理系统排放尾水	(1) 项目不涉及VOCs。 (2) 项目废气经处理达到排放标准要求后排放。 (3) 本项目无生产废水产生,生活污水纳入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂。处理,经处理达到相应标准要求后尾水排入梅江。 (4) 项目产生的危险废物暂存于危废车间,定期委托有相应资质单位处理处置,危废车间根据《危险废物贮存污染控制标准》设计,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。

		中,化学需氧量浓度不得高于 25mg/L,其他污染物执行 DB 44/26—2001 第二时段一级标准和 GB 3838—2002 IV类标准数值的较严者,生产废水、生活污水排放量应分别控制在 13836 吨/日、4230 吨/日以内,化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在 179.2 吨/年、14.7 吨/年以内。 3-5.【水/综合类】完善开发区污水收集管网建设,企业生产废水经预处理达到开发区工业污水处理厂的接管标准后再进入污水处理厂作进一步处理;企业生活污水通过污水收集专管统一收集至生活污水中转站暂存,之后再排入粤海第二污水处理厂作进一步处理。 3-6.【固废/综合类】按照减量化、资源化、无害化要求,落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施,防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求处置。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。 3-7.【土壤/综合类】园区内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,在有土壤风险的位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查,按照相关技术规范要求开展监测。 3-8.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划修编环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求”。 3-9.现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或除镍之外的第一类污染物,改建项目不得增加水污染物排放量。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】开发区管理机构应定期开展环境风险评估,编制完善综合环境应急预案并备案,整合应急资源,储备环境应急物资及装备,定期组织开展应急演练,全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.【风险/综合类】不断完善企业—开发区—区域三级环境风险防范与应急体系,强化各级环境风险防范与应急措施,定期开展应急培训及演练。开发区内各企业应结合生产废水产生量,设置足够容积的事故应急池。开发区污水处理设施各类应急池总容积应不小于 20100 立方米,并在可能汇入消防废水的雨水沟旁边设置足够容积的消防废水应急池,禁止事故废水、消防废水进入梅江。开发区应对各项污染防治设施实施密切监控,保障设施正常运行,确保梅江水环境安全。	本项目无生产废水产生,建设单位将建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施,防止泄漏物、消防废水等外排。企业须按要求编制环境风险应急预案,定期组织开展应急演练
综上所述,本项目不涉及生态保护红线及一般生态空间,不涉及环境质量底线,符合资源利用上线,不在环境准入			

负面清单内，项目建设符合《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》相关要求。

2、与梅州市梅江区人民政府关于印发《广东梅州经济开发区提质增效三年行动方案（2022-2024）》的通知（梅区府函〔2022〕39 号）相符性分析

本项目与《广东梅州经济开发区提质增效三年行动方案（2022-2024）》的通知（梅区府函〔2022〕39 号）中的《广东梅州经济开发区生态环境综合整治实施方案（试行）》相符性分析见下表：

表 1-6 与梅区府函〔2022〕39 号相符性分析

类别	要求	项目情况	是否相符
（二）实施排污许可证动态核发	1. 废水排放量实施动态调整。一是对于产能及废水排放量均未超过审批量的企业，按照企业实际产值和实际排放量进行重新核定废水排放量；二是对于产能超过环评审批量，但废水排放量未超出排污许可量的企业，要求补充评估报告，报告经生态环境部门邀请专家审核同意后，进行备案，并以实际排放量，核发排污许可证；三是产能及废水排放量均超出审批量的企业，要求补充评估报告，报告经生态环境部门邀请专家审核同意后，进行备案，并按照企业万元产值排水量作为衡量指标，动态调整企业废水排放许可量。 通过逐步降低企业单位万元产值排污水平，提升企业清洁生产水平和减少废水排放，持续要求未达到万元产值排水量控制水平的企业通过技术改造或提高清洁生产水平等手段，达到经开区内线路板企业单位产值废水排放量控制线，从而减少污染物排放。 经开区内线路板企业单位产值废水排放量动态调整：预计 2022 年为 5.5 吨/万元，2023 年为 5 吨/万元，2024 年为 4.5 吨/万元。	本项目无生产废水产生。	相符
	2. 线路板企业产能实施动态调整。为推动经开区线路板产业转型升级，基于线路板企业实际产能与环评产能有较大差距的现状，坚持“增产不增污，低碳不低质”原则，实施线路板企业总产能动态合理分配，将线路板企业上一年实际总产能未超出规划修编环评总产能（1795.5 万 m ² /a）的部分，以每家线路板企业上一年实际产能为基数，按相同比例分配给每家线路板企业，每年重新核发排污许可证时，动态调整线路板企业产能。每年实施线路板企业产能动态调整后，线路板企业总产能控制在 1795.5 万 m ² /a 范围内。	本企业主要对高端线路板钻孔、打磨、成型加工等，不属于线路板生产全流程企业，只需进行排污许可登记，且本项目无外排生产废水，不属于经开区线路板产业动态调整内企业	/
（五）严	主要引进电子元器件及设备、电子专用材料、高端智能设备、生物医药及工业	本项目位于广东梅州经济开发区	相符

	格经开区项目准入标准	互联网等产业，通过整合铜箔、印制电路板、电脑主板等产业资源，打造铜箔—覆铜板—PCB—电子电器产品产业链。新引进印制电路板制造行业项目的清洁生产水平须达到本行业国内先进水平，严禁引入制革、印染、化工、造纸等高耗能、高污染以及水或大气污染物排放量大的项目。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	（东升工业园区）内，主要对高端线路板钻孔、打磨、成型加工等，属于经开区主导产业	
	（七）提升经开区环境应急能力	1. 提高应急池容量。确保经开区污水处理设施各类应急池总容积不小于 20100 立方米，并在可能汇入消防废水的雨水沟旁边设置足够容积的消防废水应急池，禁止事故废水、消防废水进入梅江。	本项目不涉及生产废水，危险废物暂存间、生产车间等均采取防渗、防漏、防雨、防晒等措施	相符
		2. 健全环境风险防范与应急体系。形成完备的企业—经开区—区域三级环境风险防范与应急体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。对各项污染防治设施实施密切监管，保障设施正常运行，确保梅江水环境安全。	本项目健全环境风险防范与应急体系，与园区、区域形成三级环境风险防范与应急体系，定期开展应急培训及演练	相符
根据上表可知，本项目符合《广东梅州经济开发区提质增效三年行动方案（2022-2024）》的通知（梅区府函〔2022〕39 号）中的《广东梅州经济开发区生态环境综合整治实施方案（试行）》的相关要求。				

	3、产业政策相符性分析 (1) 与产业政策符合性分析 本项目为电子专用材料制造项目（行业代码：C3985）。依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目；同时本项目已于 2025 年 5 月 6 日在梅州市梅江区发展和改革局备案（详见附件 4）。 (2) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析 查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，不属于许可准入事项，本项目可依法准入。 因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。 4、选址合理性分析 (1) 选址及规划合理合法性分析 对照自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局印发的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不属于目录中限制类及禁止类的项目，故符合国家土地供应政策。 本项目选址于广东梅州经济开发区（东升工业园），根据《广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划》（梅市府函〔2018〕277 号），本项目建设用地不涉及基本农田保护区，属于工业用地。项目所在地不在梅州市饮用水源保护区、自然保护区范围内。 综上所述，本项目用地符合国家和地方规划，本项目的选址是合理的。 (2) 区域环境功能相符性分析 1) 本项目所在区域属于环境空气质量功能区的二类区，执行
--	--

	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。本项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区。本项目运行过程产生的废气经处理后不对周边环境空气产生明显不良影响，符合区域空气环境功能区划分要求。 2) 本项目纳污水体为梅江，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011〕14号)，纳污河段梅江干流(程江入梅江口～西阳镇)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类质量标准。 3) 根据《关于梅州市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》(粤府函〔1999〕42号)、《关于同意梅州市31个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》(粤环函〔2002〕102号)、《广东省人民政府关于梅州市部分饮用水水源保护区划分调整方案的批复》(粤府函〔2024〕243号)、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》(粤府函〔2015〕17号)及《梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》等划分方案文件，本项目不在饮用水源保护区范围内。 4) 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市中心城区声环境功能区划分方案的通知》(梅市府〔2019〕26号)，本项目所在地属于声环境质量3类功能区。 根据《2024年梅州市生态环境状况》及现状监测结果等，本项目所在地环境质量为达标区。本项目产生的污染物经过治理均达标排放，可将影响的范围和程度降到最小，符合环境功能区划要求。 5、与环保相关政策规划相符性分析 (1) 与《关于进一步加强重金属污染防治的意见环固体》的相符性分析 根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见环固体》(〔2022〕17号)，文中指出(节选)：重点防控的重金属污染
--	--

	物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 相符性分析：本项目为高端线路板加工企业，不涉及电镀，根据本项目原辅材料使用情况及工程分析结果，本项目不涉及排放铅、汞、镉、铬和类金属砷五类重金属污染物。经分析，本项目无生产废水产生；本项目位于开发区园区内，不涉及保护类耕地的使用；因此，本项目符合政策相关要求。 （2）与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号） 规划提出： 提升水资源利用效率。.....深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；.....。 强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。 相符性分析： 本项目无生产废水产生，生活污水单独收集依托粤海污水处理厂集中处理。本项目所在地为工业用地，周围不涉及优先保护类耕地集中区、敏感区。 因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 （3）与《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30号）相符性分析 规划提到“深入推进工业污染治理。严格落实和规范梅州经济开发区工业废水处理设施扩容提标，完善工业污水处理设施，严格落实排污许可证后执法监管，确保依法排污、按证排污”。
--	--

	相符性分析：本项目无生产废水产生，生活污水单独收集依托粤海污水处理厂集中处理；因此本项目的建设符合该规划的要求。 （4）与《梅州市城市总体规划（2015-2030 年）》的相符性分析 根据《梅州市城市总体规划（2015-2030 年）》： （一）梅州市域层面规划要求 第 14 条 发展目标。梅州市发展总目标为，实现全面振兴发展，经济绿色崛起，建设富庶美丽和谐幸福梅州。其中，（1）经济发展目标为：保持经济又好又快发展，综合经济实力显著增强……大力推进新型工业化和工业现代化，推动信息化与工业化深度融合，形成一批带动力强、集约化水平高、关联度大的主导产业和产业集群，构建布局合理、特色突出、结构优化的绿色产业体系。……（3）生态环境目标为：坚持绿色低碳发展，生态建设和环境保护取得显著成效……（4）基础设施建设目标：……能源、水利、环保、信息化等基础设施支撑保障力明显提升。 第 16 条 产业发展战略：培育绿色产业集群，打造区域增长极。……结合现有工业发展基础，围绕装备制造、电子信息、新型建材、清洁电力、机电制造、生物医药、新材料、半导体照明（LED）等产业，以高新技术产业园区以及各县（市、区）产业转移园区为平台，引入研发设计、电子商务等环节，通过产业协作分工，打造绿色工业产业集群，成为区域的绿色工业基地。 （二）中心城区总体布局规划 第 102 条 绿色工业。重点建设三大绿色工业园区，其中东升生态工业园以电子信息和健康医药等高新技术产业为主，引领中心城区产业升级发展。 第 131 条 旧工业区 1、通过产业更新换代、退出机制，为新兴产业发展腾挪空间，引导零散工业企业进园发展，促进产业优化升级，实现土地集约利用。2、加快完善市政配套设施建设，适
--	--

	度调整用地结构，增强产业配套服务能力，建立多元化的园区与改造模式，提高园区管理水平。3、按照循环经济理念，引导工业园区的生态化建设，坚持“有机更新”理念，有序推进工业厂房的改造。4、重点改造江北零散布局旧工业厂房以及东升生态工业园区。 第 162 条 近期建设重点。4、城市产业提升。加强东升产业园区内产业升级和更新换代，引进以电子信息和机械加工为主导的高新技术产业，逐步淘汰低效产能…… 相符性分析：本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园）内，属于电子信息行业，为高新技术产业，符合梅州市城市总体规划的产业定位。 6、与水污染物相关政策相符性分析 （1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）相符性分析 《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201 号）中指出结合国家产业政策，2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 相符性分析：本项目无生产废水产生，不涉及环发〔2007〕201 号中提到的汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物排放，本项目建设符合该文件对污染物排放的控制要求。 （2）与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652 号）相符性分析 规划要求“持续推进梅州、汕头等区域环保基础设施建设，加强流域内农业养殖污染防治，严格控制污染物排放。……提高工业污水集中处理能力。推进工业集聚区污水处理设施建设，大力实施村镇级工业集聚区工业污水处理设施及配套管网建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能……推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，
--	--

	推进省级以上工业园区开展“污水零直排区”创建。到 2025 年，全省省级以上工业园区基本实现污水全收集全处理。” 相符性分析：本项目无生产废水产生，生活污水单独收集依托粤海污水处理厂集中处理，符合该规划的要求。 （3）与《韩江流域水质保护规划（2017-2025 年）》相符性分析 根据《韩江流域水质保护规划（2017~2025 年）》（粤府函[2017]216 号）指出： （一）严格实施分区控制，优化生态发展格局。……2、优化供排水通道。优化调整流域取水排水格局，实现高、低用水功能之间的相对分离与协调和谐。……供水通道严禁新建排污口，关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口，其余现有排污口不得增加污染物排放量，汇入供水通道的支流水质要达到地表水环境质量标准Ⅲ类要求。排水通道应严格控制污染物排放总量，污染源达标排放，确保水质达到环境功能要求。 （二）筑牢环境准入门槛，严防污染产业转移。 1、实行最严格的产业准入。……加大对化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等的建设限制；停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目；…… 3、严格执行规划环境影响评价和建设项目主要污染物排放总量前置审核制度。……实行控制单元内污染物排放总量“等量置换”或“减量置换”；供水通道和水质超标的控制单元禁止接纳其他区域转移的污染物排放总量指标，鼓励向环境容量充裕的非敏感河流转移总量指标。 4、大力发展绿色高效产业，建立落后产能淘汰机制。……依法关停韩江流域内造纸、印染、电镀、水洗选矿等高水耗、高污染、低效益的水污染企业（零排放除外）以及向水体排放一类水污染物或持久性有机污染物的企业，分年度组织实施。依法对超
--	--

	标或超总量排放污染物的企业实施限制生产、停产整治等措施。全面推行清洁生产，新、改、扩建项目要达到同行业清洁生产标准二级或更优水平；依法对超标超总量排污企业、使用或排放有毒有害物质的企业以及排污量较大的水污染企业实施清洁生产审核，大力推进落后产能淘汰。 相符性分析：本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园）内，项目主要对高端线路板进行钻孔、打磨、成型加工等，符合开发区定位的新型电子元器件及设备产业；项目不涉及生产废水，生活污水经三级化粪池预处理达到粤海第二污水处理厂设计进水水质要求后，排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理，处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准后，排入梅江。 综上分析，本项目符合《韩江流域水质保护规划（2017~2025 年）》（粤府函[2017]216 号）的相关要求。 7、与大气污染物相关政策相符性分析 （1）《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起正式实施） 根据《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日通过，2019 年 3 月 1 日施行）： 第二十条 地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 第二十四条 在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性
--	---

	有机物含量。 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 相符性分析： 本项目不涉及煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉，本项目以电为能源，不属于高污染燃料不属于排放恶臭污染物的工业类建设项目；因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。 （2）《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号） 《广东省空气质量持续改善行动方案》中提出： （四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控
--	---

	制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域(清远市除外)建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代,其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。 （八）发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重力争达到 30%左右，电能占终端能源消费比重达 40%左右。完善天然气管网运营机制，年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和炉窑“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。 相符性分析： 本项目为电子电路制造行业，不属于“两高一低”行业以及石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，建设符合产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等要求。项目位于梅州市，不属于重点区域，不涉及 VOCs，符合广东梅州经济开发区的总量控制要求。 项目使用能源主要为电力，没有使用煤炭等石化能源，符合“发展清洁低碳能源”要求。 综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、建设规模及内容

建设单位拟投资 5000 万元建设《梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铣建设项目》（简称“本项目”或“项目”），建设单位租赁梅州市邦源环保科技有限公司现有 2#厂房 1F、2F、3F 用于建设本项目，占地面积约 2687.14 平方米，建筑面积约 7369.42 平方米，在厂房内安装二条生产线，购置钻机、电铣机等设备。

项目组成见表 2-1：

表 2-1 项目主要工程组成表

工程分类	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1F，高 5m，占地面积约 2687.14m ² ，建筑面积约 2687.14m ² ，内设钻孔、打磨、电铣、v 割等生产工序	新建
储运工程	原料存放区	2F，占地面积合计约 2687.14m ² ，用于原料堆放	新建
	成品存放区	3F，占地面积合计约 2687.14m ² ，用于成品堆放	新建
辅助工程	维修房	1F，占地面积 6m ² ，用于设备维修保养	新建
	办公室	1F，占地面积 20m ² ，用于员工办公	新建
公用工程	供水工程	由市政管网供给，年用水量约为 19508m ³	新建
	排水工程	雨水通过厂四周雨水沟渠收集排入外环境；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理	新建
	供电工程	不设备用发电机，由市供电网接入，年用电量约为 840 万 kwh	新建
环保工程	废水	生活污水经现有厂房三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理	依托
	废气	粉尘废气通过 5+1（备）套布袋除尘装置处理后经 20m 排气筒（DA001-DA006）高空排放，DA006 为备用布袋除尘装置的排放口编号	新建
	噪声	低噪音设备、减振、墙体隔声	新建
	固体废物	设置一般固体废物暂存间、危废暂存间，位于厂区东南侧，占地面积分别约 40m ² 、70m ²	新建
风险防控措施		在生产车间、危废暂存间等区域配置消防沙、灭火器、吸附毡等应急物资	新建

2、项目产品及产能

项目建设完成后，钻孔、打磨完成线路板产品产能约 59 万 m²/a，成型加工完成线路板产品产能约 25 万 m²/a，项目产品及产能情况见下表：

表 2-2 主要产品及产能信息表			
序号	产品名称	层数	产能（折至双面板，万 m ² /a）
1	线路板 （钻孔、打磨）	2	23.6
		4	7.7
		6	5.9
		8	9.8
		10 及以上	11
		小计	59
2	线路板 （成型）	2	10
		4	7.5
		6	2.5
		8	3.7
		10 及以上	1.25
		小计	25

注：产品规格分双面板、多层板，其中多层板按照层数分类，10 层以上按 10 层板合计。

3、主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗信息表

序号	原辅材料名称	主要成分/组分	单位	年用量	使用工序	包装方式	储存位置	最大储存量
1	线路板*	铜板、油墨	万 m ²	59.652	钻孔	箱装	钻孔车间	5
2	铝片	铝	张	80000		箱装		6667
3	木屑垫板	木屑	张	80000		箱装		6667
4	钻咀	钨钢	支	3314870		箱装		276239
5	铣刀	钨钢	支	1230000	成型	箱装	电铣车间	102500
6	机油	矿物油	L	725	维修保养	桶装，5L/桶	维修房	60
7	水	/	m ³	19508	/	/	/	/
8	电	/	万 kwh	840	/	/	/	/

注：*本项目线路板原料是已进行开料、内层线路制作好的半成品。

项目物料平衡分析：

表 2-4 本项目物料平衡分析一览表 单位：t/a

来源			去向	
名称	年用量（万 m ² ）	年用量（t）	名称	年用量
线路板	59.652	4625.582	粉尘排放量（t/a）	0.445
			布袋收集粉尘（t/a）	6
			废电路板（t/a）	50.520
			产品（t/a）	4568.617
			小计（t/a）	4625.582

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-5 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	单位	数量	对应工序	安装位置
销钉机	/	台	2	钻孔	厂房一楼
钻机	双轴	台	4		
	六轴	台	66		
打磨机	/	台	1	打磨	
电铣机 (又称锣机)	双轴	台	5	成型	
	四轴	台	6		
	六轴	台	6		
v 割机	/	台	2		
斜边机	/	台	2		
CPK 扫描机	/	台	1	检验	
X-Ray 机	/	台	1		
数孔机	/	台	1		
冰水机	240 匹	台	3	冷却设备	楼顶
空压机	75KW	台	8	提供动力	楼顶
	110KW	台	1		
布袋除尘	/	台	5+1（备）	废气处理	楼顶
冷却水塔	/	座	3	冷却设备	楼顶

5、劳动定员及工作制度

本项目拟设员工 50 人，每日 2 班制，每班 12 小时，全年工作 330 天。
本项目不设宿舍、食堂等生活设施。

6、公用工程

(1) 供电

项目电力供应由市政电网提供，供电线路已敷设至建设场地，本项目就近接入。厂区内不设备用发电机。

(2) 给排水

1) 给水

本项目用水主要分为生活用水、冷却塔用水，由市政管网供给；本项目自来水用水量为 59.115m³/d (19508m³/a)，其中员工生活用水 1.515m³/d (500m³/a)、生产用水 57.6m³/d (19008m³/a)。

①生活用水

本项目劳动定员 50 人，均不在厂内食宿，年工作日为 330 天。根据《用

水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构办公楼无食堂和浴室的用水定额 10t/人·年（先进值），估算出项目总用水量约为 500m³/a（折约 1.515m³/d）。

②冷却塔用水

本项目冰水机拟配套设置 3 台冷却水塔，单台冷却水塔循环水量约为 100m³/h。

由于冷却塔系统式密闭循环，循环使用过程中产生蒸发损耗及风吹损失。

蒸发损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发损耗量根据下列公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q$$

其中：Q_e—蒸发损失水量（m³/h）；

Δt—冷却塔进出水的温度差（℃）；

Q—循环水量（m³/h）；

k—系数（1/℃）。

表 2-6 K 取值一览表

气温（℃）	-10	0	10	20	30	40
K（1/℃）	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

冷却塔进出水的温度差Δt 为 5℃，气温取 20℃，则 k 值为 0.0014，冷却塔工作 24h/d，年运行 330 天。

飞溅损失水量：冷却塔之飞溅损失量依冷却塔设计型式、风速等因素决定之。一般正常情况下，其值约等于循环水量的 0.1%。

由市政自来水作为补充水源。

表 2-7 本项目冷却塔用水情况

冷却塔参数			单台损耗水量		合计补充水量	
单台循环水量 m ³ /h	数量/台		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
冷却塔	100	3	19.20	6336.00	57.60	19008.00

本项目冷却塔需要补充的新鲜水量为 57.60m³/d（19008m³/a）。

2）排水及去向

本项目排水采用雨、污水分流制；本项目用于生产、仓储的车间均属于有封盖的车间，原辅材料的存储和生产均位于厂房内、固体废物的堆放均位于防雨淋的构筑物中，没有露天部分，雨水不受污染，雨水通过厂四周雨水沟渠收集排入市政雨水管网；营运期生产过程中冷却塔用水循环使用，不外

排；生活污水经三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理，本项目生活用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ （折约 $1.515\text{m}^3/\text{d}$ ），产污系数按 0.9 计算，则项目生活污水产生量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ （折约 $1.364\text{m}^3/\text{d}$ ）。

3）平衡分析

本项目的用水及排水情况详见下表，项目水平衡见图 2-1：

表 2-8 本项目用水及排放情况一览表 单位：t/a

用水环节	年用水量			损耗量	废水产生量	去向
	新鲜水	回用水	合计			
生活	500	0	500	50	450	经三级化粪池处理后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理
冷却塔	19008	2376000	2395008	19008	0	/

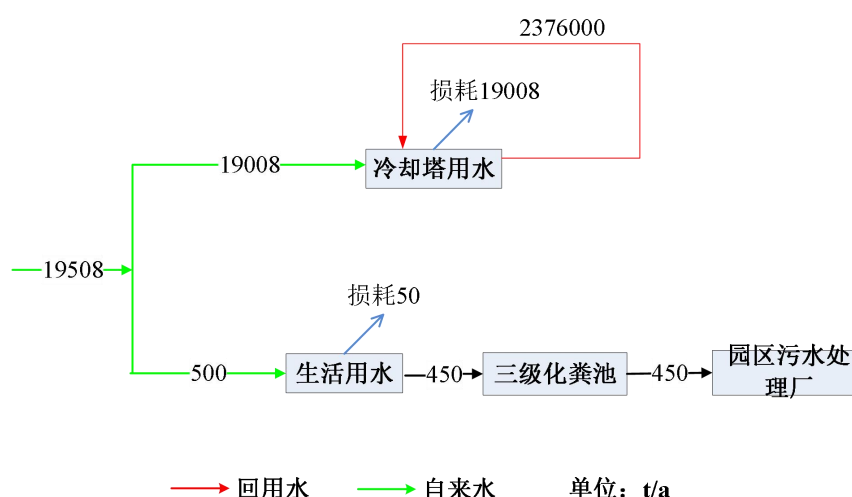


图 2-1 项目全年水平衡图

7、项目平面布置合理性分析

本项目总占地面积 2687.14m^2 ，根据平面布置设计按其功能划分：

打磨工序设于厂房西侧，钻孔工序设于厂房中间区域，成型加工工序设于厂房东侧，严格按照工艺流程要求布置。

办公区位于厂房北侧，办公区与生产区之间由隔音板隔离，最大限度的避免生产区废气、噪声等对日常生活的影响。

维修房位于厂房北侧，靠近生产区，使用较为方便。

冷却塔、废气处理设施设于厂房楼顶，便于收集和排放；固废暂存区设于厂区东南侧，便于集中收集清运。

综合上述分析，本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流

	短捷，人流、物流互不交叉干扰，有效降低了污染物对厂区及周边的环境影响。因此，本项目总平面布置从环保角度而言合理可行。项目总平面布置图见附图 6。 8、四至情况 项目东面为广东风华环保设备股份有限公司，项目西面为梅州供电局服务中心，项目南面为梅州市邦源环保科技有限公司闲置办公楼、仓库，项目北面为梅州市邦源环保科技有限公司闲置宿舍、S333 省道；项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污环节 项目生产工艺流程见下图： <pre>graph TD subgraph Left_Path [] direction TB L1[线路板] --> L2[钻孔] L2 --> L3[打磨] L3 --> L4[检验] L4 --> L5[包装] L5 --> L6[成品] end subgraph Right_Path [] direction TB R1[线路板] --> R2[电铣、V割] R2 --> R3[检验] R3 --> R4[包装] R4 --> R5[成品] end L2 -.-> L2_P["G1粉尘 S2废垫板 S3废铝片 S4废钻咀 N噪声"] L3 -.-> L3_P["G1粉尘 N噪声"] L4 -.-> L4_P["S1废线路板"] L5 -.-> L5_P["S6废包装材料"] R2 -.-> R2_P["G1粉尘 S1废线路板 S5废铣刀 N噪声"] R3 -.-> R3_P["S1废线路板"] R4 -.-> R4_P["S6废包装材料"] L2_P -.-> L2_P L3_P -.-> L3_P L4_P -.-> L4_P L5_P -.-> L5_P R2_P -.-> R2_P R3_P -.-> R3_P R4_P -.-> R4_P</pre> 图 2-2 工艺流程及产污环节示意图 工艺流程简述 （1）钻孔、打磨工序： 钻孔：在线路板相应的位置钻出所要求的孔径；铝片是在覆铜板机械钻孔时置于待加工板的上面，以满足加工工艺要求的材料，有保护版面，固定钻头，防止基板发生上毛头披锋、协助钻针散热、协助清扫钻针沟槽的作用；垫木板是垫在覆铜板下，与机器台面直接接触的板状垫料，可起到抑制下毛

头、保护钻孔机台面、降低钻头温度、清扫钻头钻污、提高钻孔精度的作用。此过程会产生粉尘、噪声以及废铝片、废垫木板、废钻咀。

打磨：使用打磨机去除工件表面毛刺等杂物，此过程会产生粉尘、噪声。

检验：对打磨后的产品进行检验，检查合格的产品包装出货，此过程会产生少量不合格品（废线路板）和废包装材料。

（2）成型工序：

电铣：按照客户要求，对线路板进行切割，以实现精确的尺寸控制和形状加工，此过程会产生废线路板、粉尘、噪声；

V-CUT：按照客户要求，在线路板的特定位置用转盘刀具切割好的一条条分割线，此过程会产生粉尘、噪声；

检验：对成型加工后的产品进行检验，检查合格的产品包装出货，此过程会产生少量不合格品（废线路板）和废包装材料。

其中，在钻孔和电铣等高能耗工序中，冰水机它能够有效地控制和调节设备的温度，防止因过热导致的设备损坏或产品质量下降。冰水机通过水冷的方式，将内部的水流冷却，并通过管道将冷却水输送到需要冷却的位置，在完成热量交换后，冷却水会回流到冰水机内部再次降温，然后重新输出。这种循环往复的过程确保了持续的冷却效果，满足生产线的需求。

2、产排污环节及污染治理设施

表 2-9 项目产污环节一览表

编号	类型	产污环节	污染物	排放去向
G1	废气	钻孔、打磨、成型等	粉尘	经布袋除尘后通过 20m 排气筒高空排放
W1	废水	办公生活	生活污水	经三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理
S1	固废	成型、检验等	废线路板	定期交由有危废处置资质单位进行回收处理
		钻孔、打磨、成型等	粉尘	
S2		钻孔	废木垫板	定期外售废旧物资源回收公司
S3		钻孔	废铝片	
S4		钻孔	废钻咀	
S5		成型	废铣刀	
S6		拆解、包装	废包装材料	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。
----------------	---------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境																																																	
	(1) 大气环境功能区划																																																	
	本项目位于梅州市梅江区西阳镇东升工业园，项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准要求，项目所在区域环境空气功能区划详见附图 9。																																																	
	(2) 区域环境空气达标分析																																																	
	本项目选择 2024 年作为评价基准年，本项目位于梅州市梅江区。																																																	
	为了解项目所在区域环境空气常规指标达标情况，本评价引用梅州生态环境公众号发布的《2024 年 1-12 月梅州市各县(市、区)环境空气质量监测结果汇总》中梅江区环境空气质量数据，环境空气质量浓度统计及达标情况见下表：																																																	
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表																																																	
	<table><tr><th>时间</th><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情 况</th></tr><tr><td rowspan="6">2024 年</td><td>SO₂</td><td>年均浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年均浓度</td><td>17</td><td>40</td><td>42.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>31</td><td>70</td><td>44.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>19</td><td>35</td><td>54.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>日平均浓度</td><td>700</td><td>4000</td><td>17.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>最大 8h 平均浓度</td><td>121</td><td>160</td><td>75.6</td><td>达标</td></tr></table>						时间	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况	2024 年	SO ₂	年均浓度	7	60	11.7	达标	NO ₂	年均浓度	17	40	42.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	31	70	44.3	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标	CO	日平均浓度	700	4000	17.5	达标	O ₃	最大 8h 平均浓度	121	160	75.6	达标
	时间	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况																																											
	2024 年	SO ₂	年均浓度	7	60	11.7	达标																																											
NO ₂		年均浓度	17	40	42.5	达标																																												
PM ₁₀		年平均质量浓度	31	70	44.3	达标																																												
PM _{2.5}		年平均质量浓度	19	35	54.3	达标																																												
CO		日平均浓度	700	4000	17.5	达标																																												
O ₃		最大 8h 平均浓度	121	160	75.6	达标																																												
备注：CO 为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。																																																		
由数据可知，项目所在区域各基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准要求，本项目所在区域为达标区。																																																		
(3) 其他污染物环境质量现状																																																		
本项目位于梅州市梅江区东升工业园内，梅州市格兰沃电子有限公司新厂区改扩建技术改造项目位于本项目东北侧约 1213m，本评价引用《梅州市格兰沃电子有限公司新旧厂区改扩建技术改造项目环境影响报告表》中委托广东增源检测技术有限公司于 2024 年 1 月 30 日~2 月 5 日对 G1 格兰沃新厂所在地、G2 龙坑村刘屋环境空气质量进行的现状监测（监测项目：TSP；报告编号为：ZY2024010345H），具体监测点位布设																																																		

情况见下表和附图 15，监测结果详见下表和附件 7。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位信息

监测点名称	监测点坐标		位于本项目中心点相对位置及距离	监测因子	监测报告编号
	经度	纬度			
G1 格兰沃新厂所在地	116°9'53.990"E	24°16'46.582"N	EN, 1213m	TSP	ZY2024010345H
G2 龙坑村刘屋	116°10'26.608"E	24°16'35.864"N	E, 2110m		

注：本项目中心点坐标为 E116°9'12.323",N24°16'35.907"。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果选取（TSP）

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)		最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
				min	max			
G1 格兰沃新厂所在地	TSP	日均	0.3	0.044	0.072	24.00	0	达标
G2 龙坑村刘屋	TSP	日均	0.3	0.046	0.069	23.00	0	达标

项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准的要求。

2、地表水环境

（1）地表水环境功能区划

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理；梅州粤海第二污水处理厂尾水排入梅江（程江入梅江口-西阳镇河段），梅江（程江入梅江口-西阳镇河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本项目所在区域水系图及水功能区划见附图 10 和附图 12。

（2）区域水环境污染物质质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》

“区域环境质量现状地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

本次评价引用梅州市生态环境局于 2025 年 4 月发布的《2024 年梅州

	市生态环境状况公报》，梅州市地表水环境质量如下： ①饮用水源 2024 年梅州市 8 个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质，水源水质达标率 100%。 ②地表水断面 2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于Ⅲ类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。 ③主要河流和湖库 2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。 4 个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养；长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养；与上年相比，4 个水库的营养状态均保持稳定。 ④国考、省考、市考断面 16 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率和优良率均为 100%，达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 100%，比上年上升了 13.3 个百分点；水质优良率为 100%，与上年持平。 3、声环境 （1）声环境功能区划 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市中心城区声环境功能区划分方案的通知》（梅市府〔2019〕26 号），本项目所在区域为声环境 3 类功能区，见附图 13，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 （2）声环境质量现状监测评价 根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，因此，本项
--	--

	目不进行声环境敏感点环境质量现状监测与评价。 4、生态环境 本项目位于广东梅州经济开发区（东升工业园区）内，在现有空置厂房内建设，已属于建成区，不涉及新增建设用地，不需要进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目是在现有空置厂房的基础上进行建设，现有空置厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																						
环境 保护 目标	1、大气环境 经过实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，最近距离敏感点为西南侧大气一类区，本项目选址 500m 范围内大气环境敏感点见下表，敏感点位置分布详见附图 7。 表 3-4 项目大气环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">性质</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">大气功能区划</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>东北面规划居住用地</td><td>255</td><td>140</td><td>居住区</td><td>EN</td><td>245</td><td>10000</td><td>二类区</td></tr><tr><td>2</td><td>客厅下东城森林湖小区</td><td>20</td><td>-280</td><td>居住区</td><td>S</td><td>267</td><td>500</td><td>二类区</td></tr><tr><td>3</td><td>西南侧大气一类区</td><td>-30</td><td>-8</td><td>大气一类区</td><td>WS</td><td>23</td><td>-</td><td>一类区</td></tr></table> 备注：本评价以厂区中心（E116°9'12.323",N24°16'35.907"）为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴建立坐标系；周围的敏感点坐标取距离项目厂址的最近点位置。 2、声环境 经过实地踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、水环境 本项目周边水体主要为梅江干流（程江入梅江口~西阳镇），其水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉	序号	名称	坐标		性质	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	规模（人）	大气功能区划	X	Y	1	东北面规划居住用地	255	140	居住区	EN	245	10000	二类区	2	客厅下东城森林湖小区	20	-280	居住区	S	267	500	二类区	3	西南侧大气一类区	-30	-8	大气一类区	WS	23	-	一类区
序号	名称			坐标							性质	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	规模（人）	大气功能区划																								
		X	Y																																				
1	东北面规划居住用地	255	140	居住区	EN	245	10000	二类区																															
2	客厅下东城森林湖小区	20	-280	居住区	S	267	500	二类区																															
3	西南侧大气一类区	-30	-8	大气一类区	WS	23	-	一类区																															

污 染 物 排 放 控 制 标 准	水、温泉等特殊地下水资源。																															
	4、生态环境 本项目位于梅州经济开发区内，不涉及生态环境保护目标。																															
	1、大气污染物排放标准 本项目废气污染物主要为颗粒物，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，具体详见下表：																															
	表 3-5 本项目废气污染物排放标准限值																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">污染物类别</th><th rowspan="2">排气筒高度(m)</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="4">有组织排放执行排放标准</th><th rowspan="2">无组织排放限值(mg/m³)</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>排放浓度(mg/m³)</th><th>速率(kg/h)</th><th>50%折半浓度(mg/m³)</th><th>50%折半速率(kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001-DA005</td><td>粉尘</td><td>20</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>4.8</td><td>/</td><td>2.4</td><td>1.0</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr> </tbody> </table>									排气筒	污染物类别	排气筒高度(m)	污染因子	有组织排放执行排放标准				无组织排放限值(mg/m³)	执行标准	排放浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	50%折半浓度(mg/m³)	50%折半速率(kg/h)	DA001-DA005	粉尘	20	颗粒物	120	4.8	/	2.4	1.0
排气筒	污染物类别	排气筒高度(m)	污染因子	有组织排放执行排放标准				无组织排放限值(mg/m³)	执行标准																							
				排放浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	50%折半浓度(mg/m³)	50%折半速率(kg/h)																									
DA001-DA005	粉尘	20	颗粒物	120	4.8	/	2.4	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																							

注：本项目周边 200m 范围内最高建筑物为风华建设的综合楼，其楼顶高最高约 50m，本项目粉尘有组织排放的排气筒高度为 20m，不满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求“高出周边 200m 范围的建筑 5m 以上”，因此对应排放速率减半执行。

2、水污染物排放标准

本项目位于梅州经济开发区内，本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理达到梅州粤海第二污水处理厂进水标准后排入园区生活污水中转站，再进入梅州粤海第二污水处理厂进一步处理，外排废水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准后排入梅江。

本项目运营期主要水污染物执行排放标准限值详见下表：

表 3-6 本项目生活污水纳管排放标准			
污染物	单位	排放标准	执行标准
pH	无量纲	6~9	梅州粤海第二污水处理厂进水标准
COD _{Cr}	mg/L	250	
BOD ₅	mg/L	130	
SS	mg/L	150	

氨氮	mg/L	25	
总氮	mg/L	35	
总磷	mg/L	3.0	

表 3-7 梅州粤海第二污水处理厂生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 （GB18919-2002）一级A 标准	执行标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	40	50	40
3	BOD ₅	20	10	10
4	氨氮	10	5	5
5	悬浮物	20	10	10
6	总磷	0.5	0.5	0.5
7	总氮	-	15	15

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，详见下表：

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物控制标准

根据本项目产生的各种固体废物的性质和去向，固体废物应遵照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》进行监督和管理。

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水产生，生活污水经厂区三级化粪池预处理后通过中转站排入梅州粤海第二污水处理厂处理达标后排入梅江。 本项目废水污染物排放总量见下表： 表 3-9 生活污水经污水处理厂处理后污染物排放总量（单位：t/a） <table><tr><th>污染因子</th><th>本项目排放量</th></tr><tr><td>排放量（t/d）</td><td>1.364</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.018</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>0.005</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.002</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.005</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.00023</td></tr><tr><td>总氮</td><td>0.007</td></tr></table>	污染因子	本项目排放量	排放量（t/d）	1.364	COD _{Cr}	0.018	BOD ₅	0.005	氨氮	0.002	SS	0.005	总磷	0.00023	总氮	0.007
	污染因子	本项目排放量															
	排放量（t/d）	1.364															
	COD _{Cr}	0.018															
	BOD ₅	0.005															
	氨氮	0.002															
	SS	0.005															
	总磷	0.00023															
	总氮	0.007															
	2、大气污染物排放总量控制指标 园区控制总量的废气污染物：本项目颗粒物排放量为 0.445t/a，由园区统筹调配。																
3、固体废物排放总量控制指标 本项目建成后产生的固体废物均委托有资质单位收集转运处理，不自行处理排放；因此，本项目不设置固体废物排放总量控制指标。																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房，仅在已建厂房内进行分区建设、防渗、防漏、防腐措施的结构施工，施工期不涉及土建施工，施工期较短，对周边环境影响较小；故不对施工期影响进行分析。																	
运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析																	
	(1) 大气污染物产排情况分析																	
	大气污染物产排情况分析详见下表：																	
	表 4-1 大气污染物产排情况分析																	
	排气筒	污染源	污染物	核算方法	产生量 t/a	风量 m³/h	收集效率	治理措施	处理效率	有组织						无组织		工作时间 h/a
	DA001	钻孔粉尘	颗粒物	产污系数	0.912	4000	95%	布袋除尘	98%	0.866	0.109	27.337	0.017	0.002	0.547	0.046	0.006	7920
	DA002	钻孔粉尘	颗粒物		0.887	4000				0.843	0.106	26.598	0.017	0.002	0.532	0.044	0.006	7920
	DA003	钻孔粉尘	颗粒物		2.587	13000				2.458	0.310	23.870	0.049	0.006	0.477	0.129	0.016	7920
	DA004	打磨粉尘	颗粒物		1.279	4000				1.215	0.153	38.342	0.024	0.003	0.767	0.064	0.008	7920
	DA005	成型粉尘	颗粒物		0.781	13000				0.742	0.094	7.203	0.015	0.002	0.144	0.039	0.005	7920

表 4-2 本项目废气排放口基本情况												
排气筒 编号	排气筒 名称	排气筒底部 中心坐标		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气 筒高 度/m	排气筒出口 内径/m	烟气流量 (m³/h)	烟气温 度/°C	年排放小 时数/h	排放工况	污染物 排放速率/(kg/h)	
		经度	纬度									
DA001	钻孔粉尘	116°9'12.521"	24°16'35.233"	95.697	20	0.45	4000	30	7920	正常	颗粒物	0.002
DA002	钻孔粉尘	116°9'11.937"	24°16'35.224"	95.306	20	0.45	4000	30	7920	正常	颗粒物	0.002
DA003	钻孔粉尘	116°9'11.575"	24°16'35.238"	95.060	20	0.8	13000	30	7920	正常	颗粒物	0.006
DA004	打磨粉尘	116°9'12.362"	24°16'35.224"	95.570	20	0.45	4000	30	7920	正常	颗粒物	0.003
DA005	成型粉尘	116°9'11.730"	24°16'35.238"	95.140	20	0.8	13000	30	7920	正常	颗粒物	0.002
DA006	备用粉尘废 气处理设施 排放口	116°9'12.130"	24°16'35.231"	95.429	20	0.45	4000	/	/	/	颗粒物	/

(2) 污染源强核算

1) 源强计算

本项目废气主要为钻孔、打磨、成型工序产生的粉尘。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“机械加工工段”——“切割、打孔”系数：6.489g/m²-覆铜板，而本项目使用的原料为多层线路板半成品，不属于单纯覆铜板，故本项目机械加工粉尘废气产生源强类比同类型项目《博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目环境影响报告表》（批复文号：梅市环审〔2021〕19 号）。本项目与该项目类比可行性如下：

表 4-3 本项目与类比项目可比性分析一览表

类别	博敏扩建项目	本项目
产品名称	多层板、高密度互连印制电路板、刚挠结合印制电路板、特殊产品电路板	双层板、多层线路板
工序	开料、压合、钻孔、成型等工序	钻孔、打磨、成型
加工对象	覆铜板经开料、内层线路制作好的线路板半成品	经开料、内层线路制作好的线路板半成品
生产设备	钻孔机、研磨机、V-cut 机、铣边机、斜边机等	钻孔机、打磨机、V-cut 机、电铣机、斜边机等
污染物类型	颗粒物	颗粒物
收集方式	钻孔机、锣机、V-CUT 机等设备均为密闭设备生产，设备密闭后才开始运作，除了设备上方配套有的与设备相连接的集尘管，内部的钻头/锣机等均配有软管收集粉尘，边钻边吸尘	钻孔机、电铣机、V-CUT 机等设备均为密闭设备生产，设备密闭后才开始运作，除了设备上方配套有的与设备相连接的集尘管，内部的钻头/铣刀头等均配有软管收集粉尘，边钻边吸尘
处理方式	布袋除尘/水喷淋	布袋除尘

根据上表可知，类比项目生产的产品、工艺、原材料、生产设备、污染物类型及收集处理方式基本一致，具有可类比性。

表 4-4 《博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目环境影响报告表》粉尘产生系数核算一览表

序号	工序	产生系数 kg/m ²
1	开料	0.00024
2	压合/锣边	0.00058
3	钻孔	0.0042
4	成型	0.002

表 4-5 本项目钻孔、打磨、成型锣边工序加工面积核算表				
序号	产品名称	层数	产品产能 (万 m ² /a)	加工面积 (折至双面板, 万 m ² /a)
1	线路板 (钻孔、打磨)	2	23.6	23.80
		4	8.7	8.77
		6	5.9	11.90
		8	9.8	29.65
		10 及以上	11	44.37
		小计	59	118.50
2	线路板 (成型)	2	10	10.06
		4	7.5	7.55
		6	2.5	5.03
		8	3.7	11.17
		10 及以上	1.25	5.23
		小计	25	39.03

注：本项目钻孔打磨报废率约为 0.85%，成型报废率约为 0.6%。

表 4-6 本项目钻孔、打磨、成型锣边工序粉尘产生量核算表			
生产工序	本项目加工面积 (万 m ² /a) ^①	有组织产生系数 (kg/m ² 加工面积- 双面板)	本项目粉尘产生量 (t/a)
钻孔	118.50	0.0042	4.977
打磨	118.50	0.00058	0.687
成型	39.03	0.002	0.781
合计			6.445

2) 收集处理措施

本项目钻孔、打磨、成型等工序采用的设备均为自动化设备，设备整体密闭，产品进出口为设备上可打开的盖子，产品加工过程设备保持密闭环境，除设备上方配套有与设备内部相连的集尘管，从设备内部抽风，还在内部的钻头/锣机头等均配有软管收集粉尘，生产过程中直接对产污点进行收集，在采取两重集尘措施后，上述生产过程基本没有无组织粉尘产生。

参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）第 6.2.8 款“集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a）密闭罩 100%；b）半密闭罩 95%；c）吹吸罩 90%；d）屋顶排烟罩 90%；e）含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%”。

因此，本次评价钻孔、打磨、成型工序产生的粉尘废气收集效率保守按

95%计。

本项目粉尘废气采用“布袋除尘器”处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），布袋除尘是电子电路制造排污单位“原料系统、钻孔、成型”生产单元颗粒物的可行防治技术。布袋除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性微细的尘粒，对处理气量变化适应性强，具有除尘效率高，可捕捉粉尘粒径范围大，结构简单，运行稳定，安装维修简单；最适宜处理有回收价值的细小颗粒物。多年来我国袋式除尘技术有了很快的发展，滤料性能不断提高，使用寿命、更换周期都在不断增加，而且积累了很丰富的实际工程经验。调查资料显示，布袋除尘器对于 $0.1\mu\text{m}$ 的尘粒，其分级除尘效率可达 95%，对于大于 $1\mu\text{m}$ 的尘粒，可以稳定地获得 99% 以上的除尘效率；考虑到电路板钻孔及锣边等工序产生的金属粉尘具有密度大、颗粒小等特点，本评价按布袋除尘效率保守按 98%考虑。

建设单位拟设置 5 套布袋除尘设施分别对钻孔、打磨、成型工序产生的粉尘进行处理，同时备用 1 套布袋除尘设施。相关设施参数如下：

表 4-7 本项目排气筒对应风量设计一览表

设备名称		单位	设备数量	风管内径 (m)	设备配置风管数量	风速 (m/s)	风量 (m^3/h)		设计风量 (m^3/h)	排气筒编号
钻机	双轴	台	4	50	2	7.5	423.90	3921.08	4000	DA001
钻机	六轴 66	台	11	50	6	7.5	3497.18			
钻机	六轴 66	台	12	50	6	7.5	3815.10	3815.10	4000	DA002
钻机	六轴 66	台	35	50	6	7.5	11127.38	11127.38	13000	DA003
钻机	六轴 66	台	8	50	6	7.5	2543.40	3899.88	4000	DA004
销钉机	/	台	2	100	2	8.0	904.32			
打磨机	/	台	1	100	2	8.0	452.16			
电铰机	双轴	台	5	50	2	7.5	529.88	11395.85	13000	DA005
电铰机	四轴	台	6	50	4	7.5	1271.70			
电铰	六轴	台	6	50	6	7.5	1907.55			

机											
v 割机	/	台	2	200	2	8.5	3843.36				
斜边机	/	台	2	200	2	8.5	3843.36				

注：根据《环境工程设计手册》中的有关公式，项目按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 L。集气管公式： $L=3600 \times (\pi/4) \times D^2 \times V$ ，注：L--集气管风量，m³/h；D--风管直径，m；V--断面平均风速，m/s。

表 4-8 本项目废气处理设施一览表

序号	工序	生产设备名称	配套废气处理设施及编号	配套排气筒名称及编号	设计风量 (m ³ /h)
1	钻孔	钻机	布袋除尘器 TA001	钻孔粉尘废气排放口 DA001	4000
2	钻孔	钻机	布袋除尘器 TA002	钻孔粉尘废气排放口 DA002	4000
3	钻孔	钻机	布袋除尘器 TA003	钻孔粉尘废气排放口 DA003	13000
4	钻孔、打磨	钻机、打磨机、销钉机	布袋除尘器 TA004	钻孔、打磨粉尘废气排放口 DA004	4000
5	成型	电铇机、v 割机、斜边机	布袋除尘器 TA005	成型加工粉尘废气排放口 DA005	13000
6	-	-	备用布袋除尘器 TA006	粉尘废气排放口 DA006	4000

表 4-9 本项目污染物产排情况一览表

排气筒编号及名称	污 染 物	产生总量 t/a	风量 m³/h	收集效率	处理效率	有组织							无组织		工作 时间 h/a
						产生量			排放量						
						核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m³	
DA001 钴孔粉尘	颗粒物	0.912	4000	95%	98%	产污系数法	0.866	0.109	27.337	0.017	0.002	0.547	0.046	0.006	7920
DA002 钴孔粉尘	颗粒物	0.887	4000	95%	98%	产污系数法	0.843	0.106	26.598	0.017	0.002	0.532	0.044	0.006	7920
DA003 钴孔粉尘	颗粒物	2.587	13000	95%	98%	产污系数法	2.458	0.310	23.870	0.049	0.006	0.477	0.129	0.016	7920
DA004 打磨粉尘	颗粒物	1.27	4000	95%	98%	产污系数法	1.21	0.153	38.34	0.024	0.003	0.767	0.064	0.008	7920

04 打磨粉尘	物	9		%		系数法	5		2							
DA005 成型粉尘	颗粒物	0.781	13000	95%	98%	产污系数法	0.742	0.094	7.203	0.015	0.002	0.144	0.039	0.005	7920	

等效排气筒：

根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相关要求：“企业内有多根排放含 VOCs 废气的排气筒的，两根排放同种污染物（不论其是否由同一生产工艺产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且排放同种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值”。

根据项目平面布置，DA001~DA005 排气筒（高度 20m）均排放颗粒物，且各排气筒两两间隔距离均低于 40m，故需对其排气筒参数进行等效计算：

等效排气筒污染物排放速率计算：

$$Q = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$$

式中：Q 一等效排气筒某污染物排放速率；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 一各排气筒的某污染物排放速率；

等效排气筒高度按下式核算：

$$h = \sqrt{(h_1^2 + h_2^2 + h_n^2) / n}$$

式中：h 一等效排气筒高度，m；

$h_1, h_2, \dots, h_n$ 一各排气筒的高度，m；

根据上述等效排气筒参数计算，可得废气等效的相关排放参数，见下表：

表 4-10 本项目废气等效计算结果一览表

排气筒情况			污染物（颗粒物）	
编号	高度（m）	等效后高度（m）	排放速率（kg/h）	等效速率（kg/h）
DA001	20	20	0.021	0.015
DA002	20		0.020	
DA003	20		0.060	
DA004	20		0.083	
DA005	20		0.030	
排放标准（kg/h）			2.4	

3) 达标分析

综上分析,本项目处理后颗粒物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值,对周边大气环境影响小。

(3) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019),本项目废气监测计划见下表:

表 4-11 项目运营期废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001-DA005	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
厂界		1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控点排放浓度限值

(4) 非正常工况下大气环境影响分析

本项目非正常排放主要包括布袋破损、风机故障等情况造成的排放。废气非正常工况排放情况详见下表:

表 4-12 废气非正常工况排放情况

污染源	非正常排放原因	非正常排放情况					应对措施
		污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频 (次/年)	
DA001 钻孔粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	27.337	0.109	1	1	发现故障,立即停产检修;加强管理、巡查及维护
DA002 钻孔粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	26.598	0.106	1	1	发现故障,立即停产检修;加强管理、巡查及维护
DA003 钻孔粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	23.870	0.310	1	1	发现故障,立即停产检修;加强管理、巡查及维护
DA004 打磨粉	废气处理设施故障	颗粒物	38.342	0.153	1	1	发现故障,立即停产检修;加强管理、巡查及维护

尘							查及维护
DA005 成型粉 尘	废气处理 设施故障	颗粒 物	7.203	0.094	1	1	发现故障，立即停产 检修；加强管理、巡 查及维护

为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

2、水环境影响分析

（1）水污染物产排情况分析

水污染物产排情况分析详见下表：

表 4-13 水污染物产排情况分析一览表

废水类别	产污环节	废水量（万 m ³ /a）	污染物种类	产生情况		污染防治设施		预处理后情况		控制标准	
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	编号及名称	工艺	浓度（mg/L）	预处理后排放量（t/a）	浓度（mg/L）	是否达标
生活污水	生活	0.045	COD _{Cr}	300	0.135	TW001 三级化粪池	厌氧发酵、沉淀	250	0.113	250	是
			BOD ₅	150	0.068			130	0.059	130	是
			氨氮	30	0.014			25	0.011	25	是
			SS	220	0.099			150	0.068	150	是
			总磷	5	0.002			3	0.001	3	是
			总氮	45	0.020			35	0.016	35	是

（2）污染源强核算

根据前文分析可知，本项目生活污水产生量为 450m³/a（1.364 m³/d），

经三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂集中处理。本项目生活污水污染物产生与处理情况详见下表：

表 4-14 本项目生活污水污染物产排情况一览表

废水类型	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	总氮
产生浓度 (mg/L)	/	300	150	30	220	5	45
日产生量 (kg/d)	1.364 m ³ /d	0.450	0.205	0.041	0.300	0.007	0.061
年产生量 (t/a)	450m ³ /a	0.135	0.068	0.014	0.099	0.002	0.020
处理后浓度 (mg/L)	/	250	130	25	150	3	35
处理后日 排放量 (kg/d)	1.364 m ³ /d	0.341	0.177	0.034	0.205	0.004	0.048
处理后年 排放量 (t/a)	450m ³ /a	0.113	0.059	0.011	0.068	0.001	0.016

本项目生活污水经海污水处理厂处理后排放源强见下表：

表 4-15 项目生活污水经粤海污水处理厂处理后排放源强一览表

废水类型	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	总氮
排放浓度 (mg/L)	450m ³ /a	40	10	5	10	0.5	15
排放量 (t/a)		0.018	0.005	0.002	0.005	0.0002 3	0.007

(3) 排放口基本情况

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区生活污水中转站，再进入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂进一步处理，处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准后，排入梅江。

本项目排水为间接排放。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮等	进入梅州粤海第二污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水总排 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间设施排放口

②废水间接排放口基本情况

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	废水排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/万 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或者地方排放标准浓度限值 (mg/L)
1	生活污水排放口 DW001	116°9'12.676"	24°16'35.168"	0.045	城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	梅州粤海第二污水处理厂	pH	6~9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10
									总磷	0.5
									总氮	15

(4) 监测要求

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂集中处理；根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。

(5) 污水处理厂可依托性分析

①衔接情况

本项目的生活污水经开发区生活污水管网收集后输送至开发区生活污水中转站，再排入梅州粤海第二污水处理厂进行处理，周边生活污水管网及污水厂位置见附图 16。因此，本项目与周边生活污水管网的空间衔接性是可行的。

目前，梅州粤海第二污水处理厂正常运行，东升工业园生活污水中转站建设项目于 2021 年 10 月动工，截至 2025 年 4 月，提标改造项目已完成，暂未投入使用；本项目计划施工工期为 12 个月，预计投产时间为 2026 年，届时广东梅州经济开发区生活污水中转站项目已完成，本项目在时间上与上述工程可衔接。

②生活污水水量

本项目外排生活污水量为 1.364m³/d，排放量仅占梅州市粤海第二污水处理厂设计处理规模（10 万 m³/d）的 0.000014%，排放量较小，因此，梅州市粤海第二污水处理厂有能力接纳本项目的生活污水。

③生活污水水质

根据《广东梅州经济开发区规划修编》及《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》，本项目生活污水应经开发区生活污水管网收集后输送至开发区生活污水中转站，再排入梅州粤海第二污水处理厂进行处理。粤海第二污水处理厂进水、出水水质要求见下表：

表 4-18 梅州市粤海第二污水处理厂进水、出水水质要求（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	COD	BOD	SS	NH3-N	TN	TP
进水水质	6-9	250	130	150	25	35	3
出水水质	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5（8）	≤15	≤0.3

本项目外排生活污水可达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及粤海第二污水处理厂进水设计标准较严值。可见，从水质方面分析，梅州粤海第二污水处理厂有能力接纳并处理本项目排放的生活污水。故本项目生活污水的排放不会对梅州粤海第二污水

	处理厂的处理工艺造成冲击。 综上所述，从时间空间衔接性、水量及水质方面来看，本项目排放的生活污水依托梅州粤海第二污水处理厂处理是可行的。 3、噪声影响分析 （1）噪声源强分析 本项目噪声产生源主要是各生产设备、空压机、风机等，项目设备 1m 处噪声源强及治理措施见下表：
--	---

表 4-19 噪声污染源强核算表										
位置	噪声源	数量 (台)	声源类型	噪声源强		降噪措施		核算 方法	噪声排放值 /dB(A)	持续时间 /h
				核算 方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)			
1F 生产车间	销钉机	2	频发	类比 法	70-75	低噪音 设备、减 振、墙体 隔声	30	类比法	45	24
	钻机	70	频发		75-80		30		50	24
	打磨机	1	频发		70-75		25		50	24
	电铣机	17	频发		70-75		30		45	24
	v 割机	2	频发		70-75		30		45	24
	斜边机	2	频发		70-75		30		45	24
	CPK 扫描机	1	频发		50-60		30		30	24
	X-Ray 机	1	频发		50-60		30		30	24
	数孔机	1	频发		50-60		30		30	24
楼顶	冰水机	3	频发		60-65	低噪音 设备、减 振	25		40	24
	空压机	9	频发		75-85		25		60	24
	冷却塔	3	频发		75-85		25		60	24
	风机	9	频发		75-85		25		60	24

注：设备噪声排放值为经设备叠加及降噪措施后排放的噪声最大值;根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施降噪效果可达 20~40dB(A)，机器振动隔振处理降噪效果可达 5~25dB(A)；本项目生产设备基本在密闭罩内工作，按照 30dB（A）进行计算分析，楼顶的设备声源经隔间、隔振降噪量按照 25dB（A）进行计算分析。

（2）厂界达标情况分析

1）分析方法

本项目运行后的工程噪声主要来自各类生产设备、风机、空压机等机械设备噪声。这些设备的噪声源强在 50~85dB 之间，主要表现为空气动力性噪声和机械噪声，各噪声源置于建筑物内。

本项目的噪声源均是室内声源，按下述程序分析厂界外噪声值：

第一步：计算厂房内第 i 个声源在室内靠近围护结构处的声级 L_{pi} ;

第二步：计算厂房内多个声源在室内靠近围护结构处的叠加声级;

第三步：计算厂房外靠近围护结构处的声级 L_{p2} ;

第四步：将围护结构当作等效室外声源，按照室外声源的计算方法，计算该等效室外声源在第 i 个预测点的声级;

第五步：计算室外新增噪声源在第 i 个预测点的声级;

第六步：计算第 i 个预测点处各室外声源和等效室外声源叠加后的总声压级。

①声源 i 在室内靠近内墙的声级 L_{pi}

$$L_{pi} = L_{wi} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4 \pi r_i} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{wi} ： 厂房内第 i 个声源的声功率级;

$$L_w = L_p + 10 \lg S$$

S ： 室内面积

Q ： 声源的方向性因数 (声源位于地面上的 Q 值等于 2);

R_i ： 室内点距声源的距离， m;

R ： 房间常数， m^2 。由下式计算;

$$R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$$

式中： $\bar{a}$ ： 房间平均吸声系数;

S ： 房间总壁表面积， m^2 。

②室内 K 个声源在室内靠近内墙处的叠加声级

$$L_{pi} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^K 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

③噪声通过墙壁的隔音到达室外的声级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL : 围护结构的传声损失 dB(A)

④室外噪声的衰减模式 (半自由空间)

$$L_p = L_{p2} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_2} \right) - a(r - r_2)$$

式中: L_p : 距离声源 r 处的声压级, dB(A) ;

a : 衰减常数, dB(A) ;

r : 离声源的距离, m ;

r_2 : 参考点位置, m 。

模式中衰减参数 a 是与频率、温度、湿度有关的参数, 本次分析重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声, 忽略大气衰减、地面效应等, a 取值为 0。

⑤多个等效室外声源叠加后的总声压级

多个噪声源叠加后的总声压级, 按下式计算:

$$L_{pt} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中：n：声源总数；

L_{pi} ：对于某点的总声压级。

2) 分析结果

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后的影响，具体包括：空压机、风机安装隔声罩、消声器，其他生产设备均位于生产区。在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后，噪声预测结果详见表 4-20。

从表 4-20 可以看出，厂界各预测点昼间噪声值均未超过相应标准，可以实现达标排放，本项目噪声对周边声环境影响不大。

表 4-20 项目边界声级贡献值一览表

位置	执行标准	时间	标准值/dB(A)	厂界贡献值/dB(A)	达标情况
N1 厂区东边界	3 类	昼间	65	53.78	达标
		夜间	55	53.78	达标
N2 厂区南边界	3 类	昼间	65	50.39	达标
		夜间	55	50.39	达标
N3 厂区西边界	3 类	昼间	65	53.98	达标
		夜间	55	53.98	达标
N4 厂区北边界	3 类	昼间	65	53.98	达标
		夜间	55	53.98	达标

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。项目检测计划见下表：

表 4-21 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	监测技术、采样方法、监测分析方法	执行标准
噪声	四周厂界	等效 A 声级	1 次/季度	手工监测技术；采样、分析方法参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物污染源

(1) 固体废物产生源强

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废铝片、废木垫板、废钻咀、废铣刀、废包装材料、废线路板、粉尘、废机油等。

1) 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，员工生活垃圾按 0.5kg/•d 计，则员工生活垃圾产生量约为 25kg/d（8.25t/a），由员工收集后存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门当天清运处理。

2) 一般工业固体废物

根据业主提供资料，本项目一般工业固体废物年产生量为废铝片约 78.05t，废垫木板约 1084t，废钻咀约 15.90t，废铣刀约 2.63t，分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废旧物资源回收公司。

表 4-22 本项目一般工业固废核算一览表

名称	废铝片	废木垫板	废钻咀	废铣刀
原料用量	80000 张/a	80000 张/a	3314870 支/a	1230000 支/a
厚度 mm	0.18	2.5	/	/
规格	2.71g/cm ³	1.45g/cm ³	10g/支	35g/支
废物产生量	80000 张/a	80000 张/a	1590000 支/a	75000 支/a
废物产生量 (t/a)	78.05	1084	15.90	2.63

废包装材料：项目原料的废包装材料以及成品包装产生的废包装材料约 1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废旧物资源回收公司。

3) 危险废物

废线路板：根据建设单位提供资料，钻孔打磨工序、成型加工工序合格产能量分别约为 59 万 m²/a、25 万 m²/a，报废率分别为 0.8%、0.65%，单块线路板面积按 0.3224m² 计，单块线路板重量平均约 2.5kg，则废线路板产生量约为 50.52t/a；该类废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49（900-045-49）废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃的 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件）；集中收集至危险废物暂存间后定期交由有危废处置资质单位进行回收处理。

表 4-23 废线路板产生量一览表

产品类型	产能 (万 m ² /a)	报废率	电路板边角料量 (万 m ² /a)	重量 (t/a)
线路板 (钻孔打磨)	59	0.85%	0.502	38.89
线路板 (成型)	25	0.60%	0.150	11.63
合计				50.52

袋式除尘收集粉尘：钻孔、打磨、成型加工等过程袋式除尘器装置收集的粉尘约 6 t/a，该类废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49（900-045-49）；集中收集至危险废物暂存间后定期交由有危废处置资质单位进行回收处理。

废机油，废机油桶，废弃含油抹布、手套：根据建设单位提供资料，项目的设备在维修、保养润滑过程中会产生废机油，产生量约为 0.29t/a，机油包装规格为 5L/桶，则废机油桶产生个数为 145 个/a，每个空油桶重量按照 0.25 kg 计，则废机油桶产生量约为 0.036t/a，废弃的含油抹布、手套产生量约为 0.02t/a，以上废物合计约 0.346t/a，均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08（900-249-08）（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），分类收集至危险废物暂存间后定期交由有危废

处置资质单位进行回收处理。

表 4-24 项目固体废物产生及处置情况表 单位: t/a

序号	废物类型	产生工序及装置	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	产废周期 (d)	危险特性	污染防治措施
1	危废	生产过程	废线路板	HW49	900-045-49	50.52	固态	树脂、铜箔	60	T	分类收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危废处置资质单位进行回收处理
2		布袋除尘装置	粉尘	HW49	900-045-49	6	固态	树脂、铜箔	60	T	
3		设备维修	废机油, 废机油桶, 废弃含油抹布、手套	HW08	900-249-08	0.346	固态	矿物油	30	T,I	
4	一般工业固废	拆解包装	废纸箱和塑料	/	/	1	固态	废纸盒、塑料等	30	/	集中收集后外售废旧物资源回收公司
5		生产过程	废铝片	/	/	78.5	固态	铝	7	/	
6			废垫木板	/	/	1084	固态	木屑	1	/	
7			废钻咀	/	/	15.90	固态	钨钢	30	/	
8			废铣刀	/	/	2.63	固态	钨钢	30	/	
9	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	8.25	固态	包装、果皮等	1	/	交由环卫部门统一处理

(2) 固体废物环境管理要求

1) 一般固体废物

建设单位拟于厂区东南侧设一般工业固废暂存间, 占地面积约为 25 m²。

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

一般固体废物暂存间按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

2) 危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家相关标准，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建设单位拟于一般固废暂存间旁设危废暂存间，占地面积约为 70 m²；基本情况见下表：

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期（d）
1	危险废物暂存间	废线路板	HW49	900-045-49	厂区东南角	70	袋装	9.2t	60
2		粉尘	HW49	900-045-49			袋装	1t	60
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.03t	30
4		废弃的含油抹布、手套	HW08	900-249-08			桶装	0.002t	30
5		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.003t	30

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要

	求。 加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下： ①危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。 ②危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。 ③危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。 项目生产过程中产生的固体废物均有合理去处，而且实现了固体废物“资源化、无害化、减量化”，不直接向外环境排放，对外界环境不会造成不良影响，运营期固废治理措施合理可行。 5、地下水、土壤环境影响分析 （1）环境影响分析与评价 根据场地实际勘察，本项目租用现成厂房，建设项目用地范围已全部进行水泥地面硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，且项目原辅料主要为固态线路板，不存在垂直入渗和地表漫流的影响；本项目建设运营期间可能对地下水、土壤环境产生影响的方式主要为大气沉降。 （2）环境污染防控措施 项目建设运营期间可能对地下水、土壤环境产生影响的方式主要为大气沉降，针对上述污染方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水等对土壤及地下水
--	---

造成污染和危害；实行分区防控，本项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简易防渗区，各区地面的防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表：

表 4-26 项目污染防治分区防渗设计

分区类别	工程内容
重点防渗区	危废暂存间、维修房
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间
简单防渗区	除上述区域外其他区域

防渗材料选取：

重点防渗区：采用现浇钢筋混凝土、环氧树脂内衬防渗；混凝土强度等级不低于 C25，设计抗渗等级不低于 0.8MPa；侧壁和底板的厚度不小于 150mm，混凝土内表面平整；接缝和施工部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板要安装牢固，位置准确等。

一般防渗区：地面防渗方案如下：在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：对地面进行硬底化。

本项目主要对线路板钻孔、成型加工，不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为粉尘，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，也不涉及建设用地、农用地土壤污染风险筛选值和管制值的其他污染物，本项目不涉及土壤影响特征因子；经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态环境

本项目在租赁厂房内建设，当地已属于建成区，不涉及新增建设用地，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，参照《危险化学品

	品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)和《职业性接触毒物危害程度分级》(GB 50844-85)对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。机油、废机油是本项目重点关注的危险物质。 本次评价主要风险类型如下： A、危险化学品存储泄漏风险 本项目机油储存在设备维修房，存放在密闭容器中，按照《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）的要求，做好贮存风险事故防范工作，通常情况下发生泄漏事故的风险不大。 B、危险废液存储泄漏风险 废机油危险废物存放在危废暂存间的专用密闭容器中，地面做防腐处理，本项目针对危险废物的特征、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好贮存风险事故防范工作，通常情况下发生泄漏事故的风险不大。 C、火灾爆炸风险 本项目暂存的危险废物均为密闭包装，不构成重大危险源，且所有易燃液体均为密封堆放，各类危险化学品严格按照《建筑设计防火规范》相关要求分区堆放，分垛存放，因而本项目发生火灾爆炸事故的风险较小。 ②风险潜势初判 计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。 当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1，q2，…，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，…，Qn——每种环境风险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。
--	--

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目营运期存在的危险物质主要为机油，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）选取临界量，本项目营运期 Q 值确定如下：

表 4-27 本项目营运期 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量(t)	临界量 (t)	Q
1	机油	0.05	2500	0.000021
2	废机油	0.29	2500	0.000116
合计				0.000138
备注：机油临界量取值参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单-第八部分其他类物质及污染物中的油类物质				

本项目 $Q=0.000138$ ，属于 $Q < 1$ 的范围，故本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表：

表 4-28 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级划分	一	二	三	简单分析

综上所述，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

（2）环境敏感目标调查

本项目位于梅州市梅江区西阳镇东升工业园，周边环境敏感点情况详见表 3-4 及附图 7。

（3）环境风险识别

本项目建成后存在的危险物质主要为机油，属于危险化学品；危险废物中的风险物质主要为废机油及其包装物等，使用密封桶及密封袋分类收集存放至危废贮存场所内。本项目环境风险识别表见下表：

表 4-29 生产过程风险源识别

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境影响目标
维修房	维修房	机油	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、厂区地下水	周边环境
危废暂存间	危废暂存间	废机油	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、厂区地下水	周边环境

	根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目所用原辅料进行识别，厂区不构成重大危险源，具体环境风险分析如下： 1）火灾爆炸风险分析 项目原料储存不当可能引起火灾、爆炸风险，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。 2）危险物质泄漏风险分析 上述危险物质的泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏，如地震、洪水等非人为因素，发生的可能性很低，最坏的情况是项目现存的所有危险物质全部进入环境，对厂区附近地下水、土壤造成明显的污染。非事故泄漏是指作业不当、维护管理不完善等人为因素造成的泄漏，相对容易发生。由于厂区内危险单元中的物质存在量较少，局部泄漏量很少，在采取相关应急措施后其风险可控。 （4）风险防范措施及应急要求 1）原辅料存储泄漏的风险防范措施及应急要求 项目机油等储存在维修房内，存放在密闭容器中，严格按照要求做好贮存风险事故防范工作，安排专人对其进行管理，定期检查包装容器是否完好无损，发现破损及时用吸收棉吸附泄漏试剂。 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好基础防渗设置，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。 2）废液泄漏及火灾事故防范措施及应急要求 项目拟在生产车间、危废暂存间配备一定数量的干粉灭火器，并定期检
--	--

	查设备有效性；同时配备一定数量的吸附棉；制定严格的生产操作规程，加强对作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；物料储存区域安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；同时在条件允许情况下，在明显位置张贴禁用明火的标识，加强通风透气，防止温度过高。 3) 废气治理设施故障风险防范措施及应急要求 ①若发现废气处理设施不正常运行，马上通知负责人，要求停止生产。联系相关专业人员维修，待正常运行后再恢复生产。 ②废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。建设单位加强废气治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。 ③建设单位应制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证废气治理设施发生事故能及时作出反应和有效的应对。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。 ④在迅速采取应急措施情况下，受影响区域人员需在一定时间进行撤离和防护。 ⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 (5) 分析结论 综上，本项目存在潜在的火灾、爆炸、泄漏风险，其事故风险发生概率较低，在采取了较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物质，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，项目环境风险水平较低，处于可接受水平。
--	---

8、电磁辐射

本项目属于电子电路制造项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001-DA006	颗粒物	布袋除尘+20m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经三级化粪池预处理后排入梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂集中处理	梅州粤海水务有限公司江南第二污水处理厂设计进水水质要求
声环境	设备噪声	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减、合理安排运输时间等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般固废定期外售废旧物资源回收公司 危险废物定期交由有危废处置资质单位进行回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	划分为重点防渗区、一般防渗区、简易防渗区			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 合理布置厂区平面； (2) 严格控制储存量； (3) 安全设施、消防器材齐备； (4) 车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对原辅料等的使用、贮存及管理； (5) 定期对废气处理设施进行检修； (6) 车间出口设置缓坡或堆放沙袋，防止事故废水泄漏。			
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。			

六、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求的前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

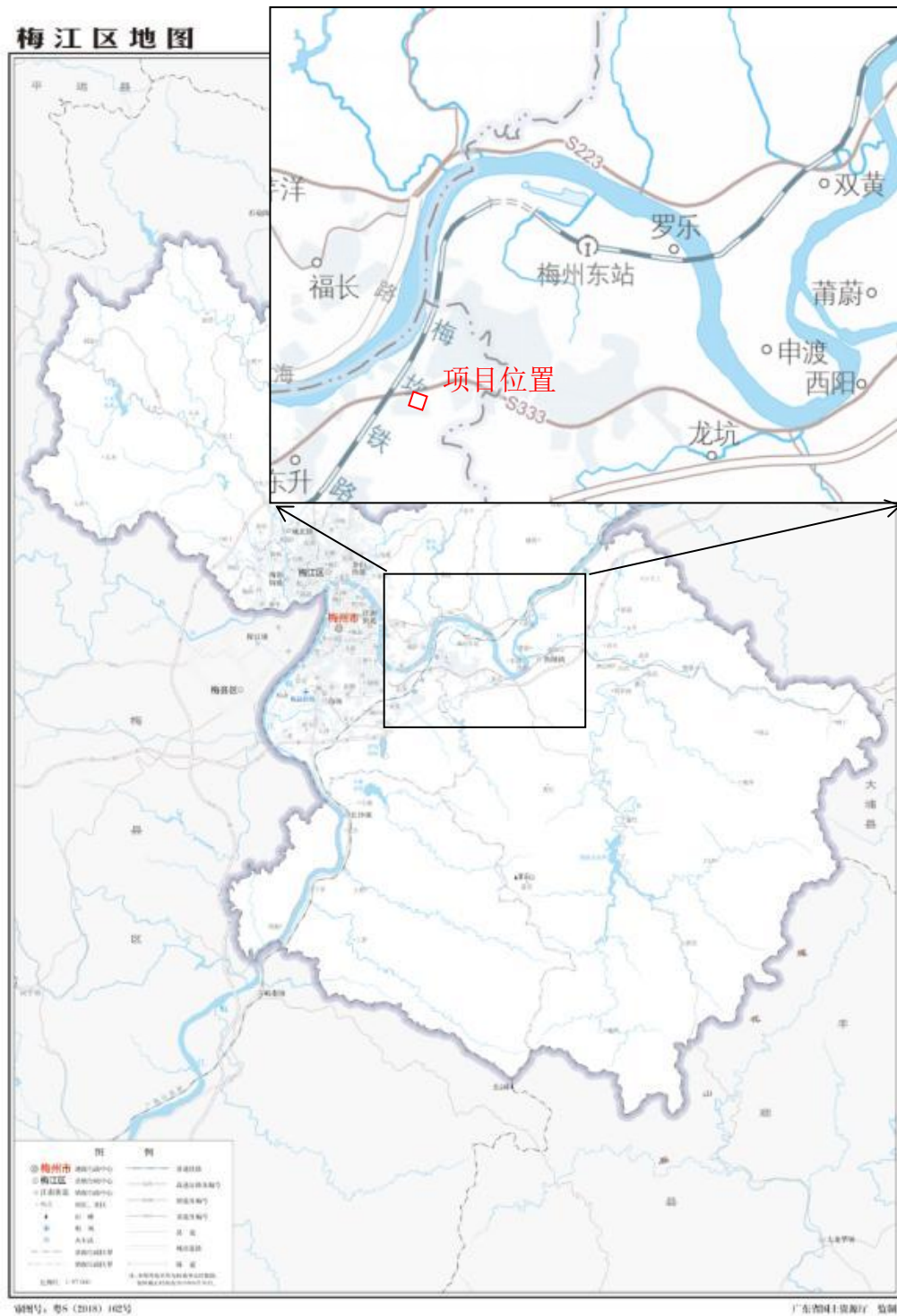
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.445	0	0.445	+0.445
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.018	0	0	+0.018
	BOD ₅	0	0	0	0.005	0	0	+0.005
	氨氮	0	0	0	0.002	0	0	+0.002
	SS	0	0	0	0.005	0	0	+0.005
	总磷	0	0	0	0.00023	0	0	+0.00023
	总氮	0	0	0	0.007	0	0	+0.007
一般工业 固体废物	废纸箱和塑料	0	0	0	1	0	1	+1
	废铝片	0	0	0	78.5	0	78.5	+78.5
	废垫木板	0	0	0	1084	0	1084	+1084
	废钻咀	0	0	0	15.90	0	15.90	+15.90
	废铣刀	0	0	0	2.63	0	2.63	+2.63
危险废物	废线路板	0	0	0	50.52	0	50.52	+50.52
	粉尘	0	0	0	6	0	6	+6
	废机油	0	0	0	0.29	0	0.29	+0.29
	废弃的含油抹布、手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油桶	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

附图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



项目东面（广东风华环保设备股份有限公司）



项目南面（梅州市邦源环保科技有限公司闲置办公楼、仓库）



项目西面（梅州供电局服务中心）

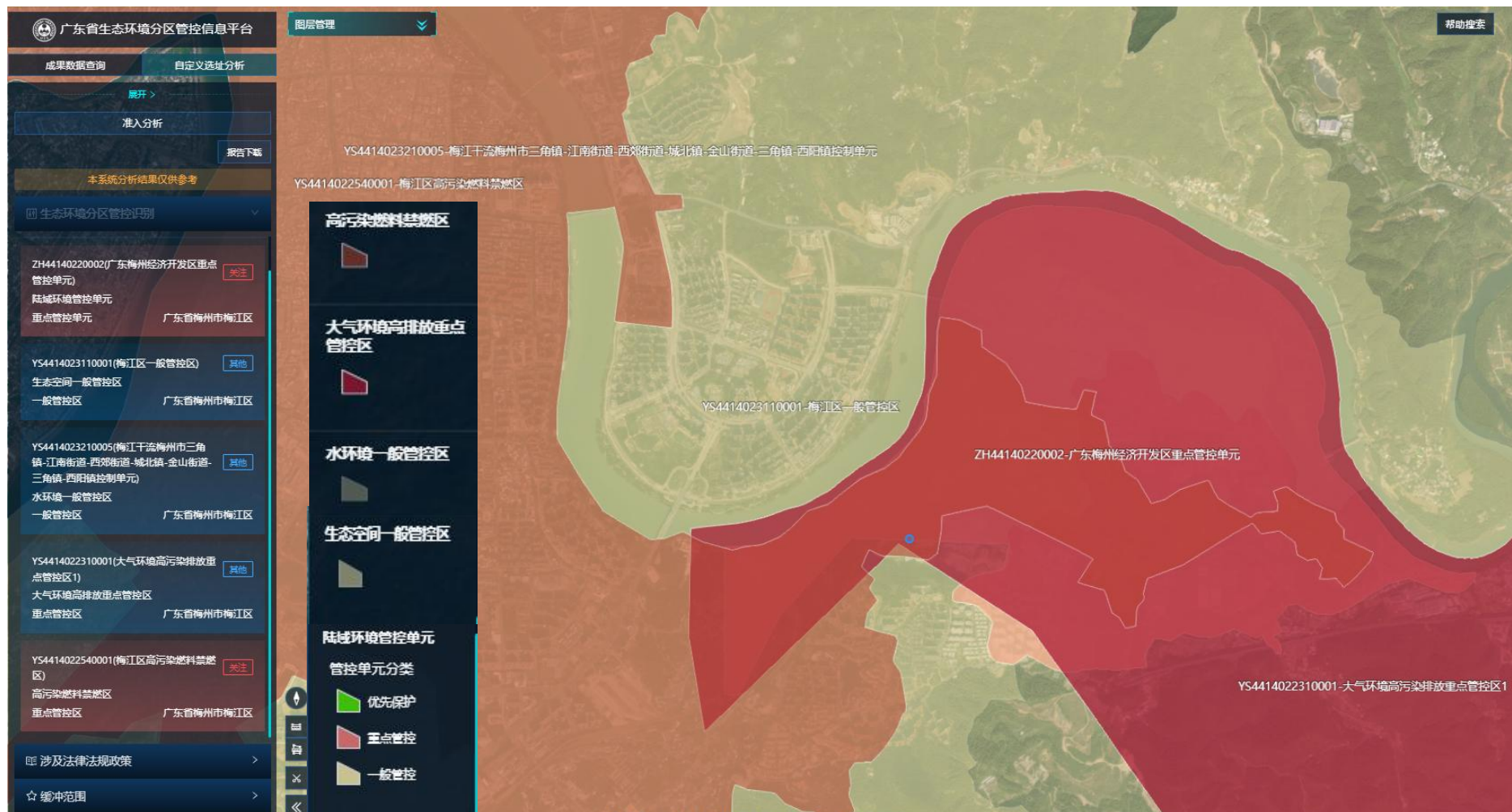


项目北面（梅州市邦源环保科技有限公司闲置宿舍、S333 省道）

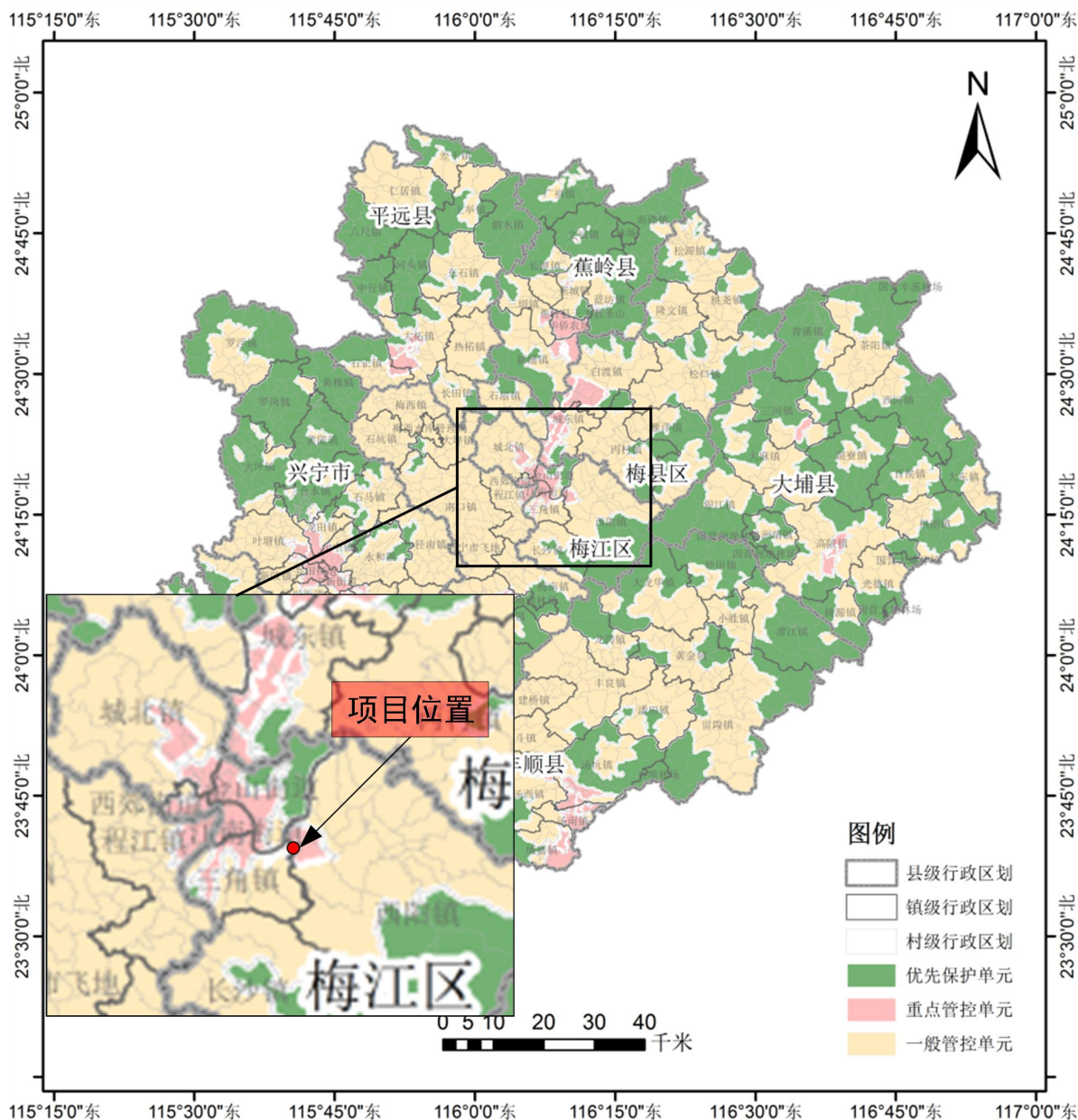


工程师现场照片

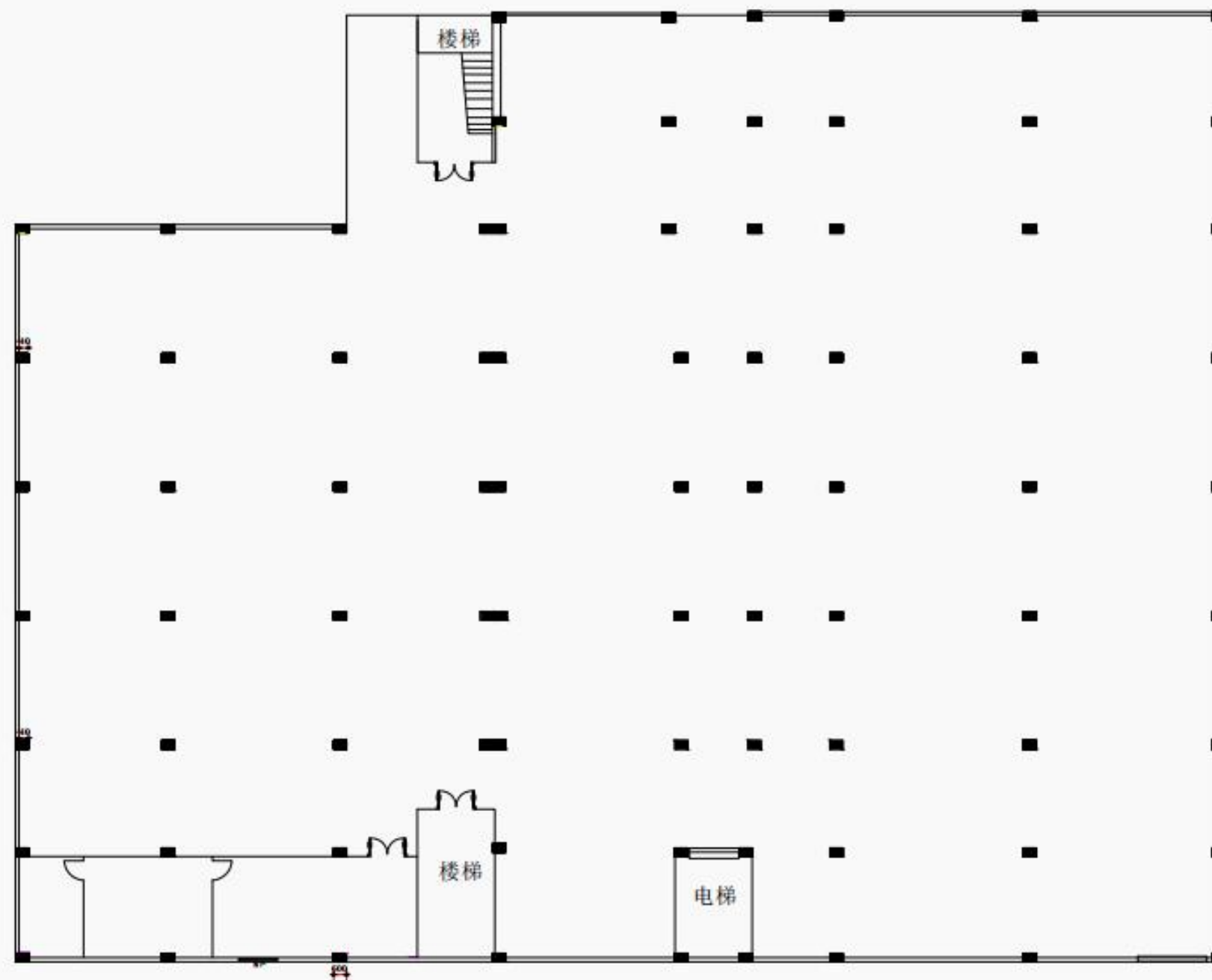
附图 3 项目现场照片



附图 4 广东省“三线一单”应用平台截图

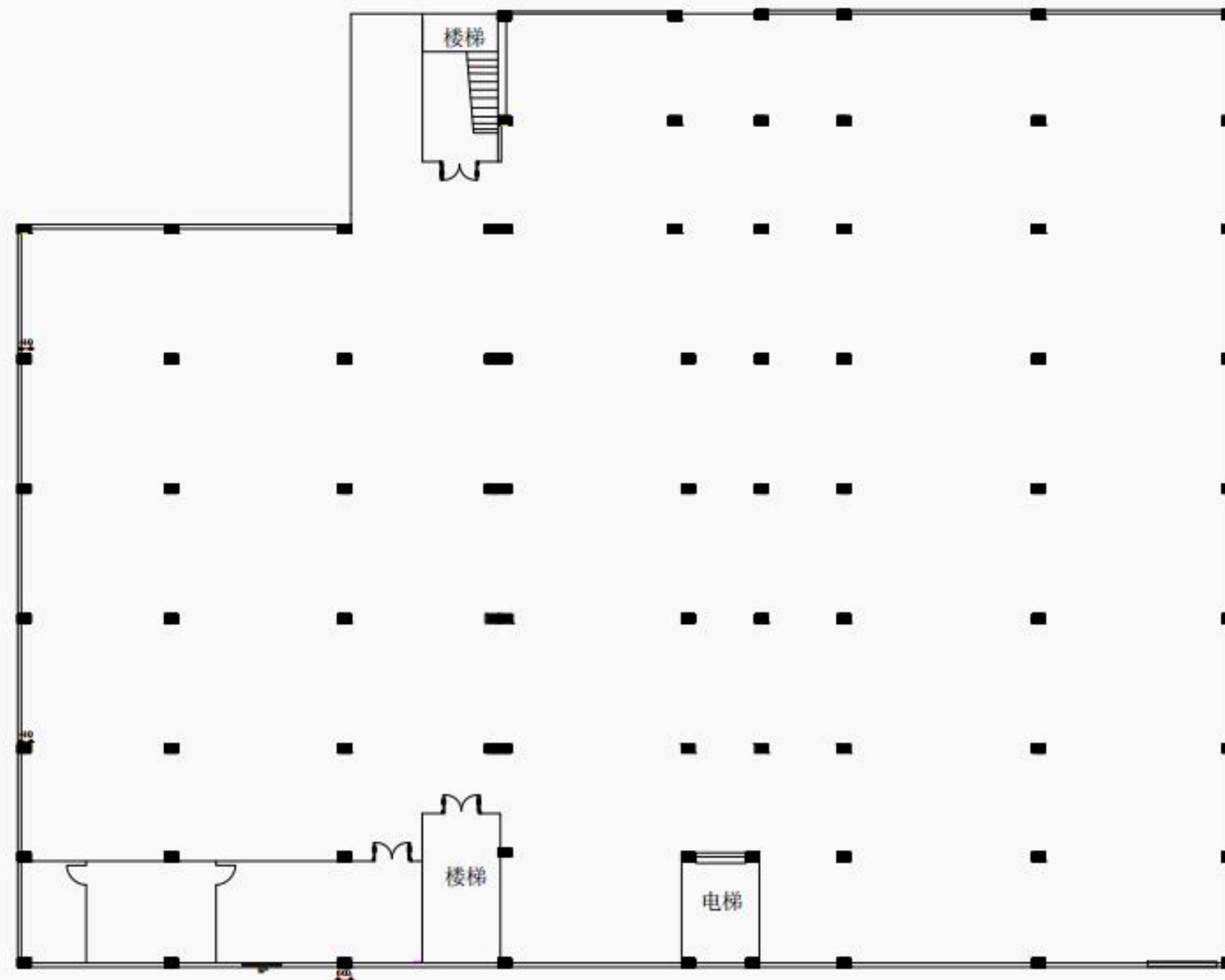


附图 5 梅州市“三线一单”生态环境分区管控图（2024 版）



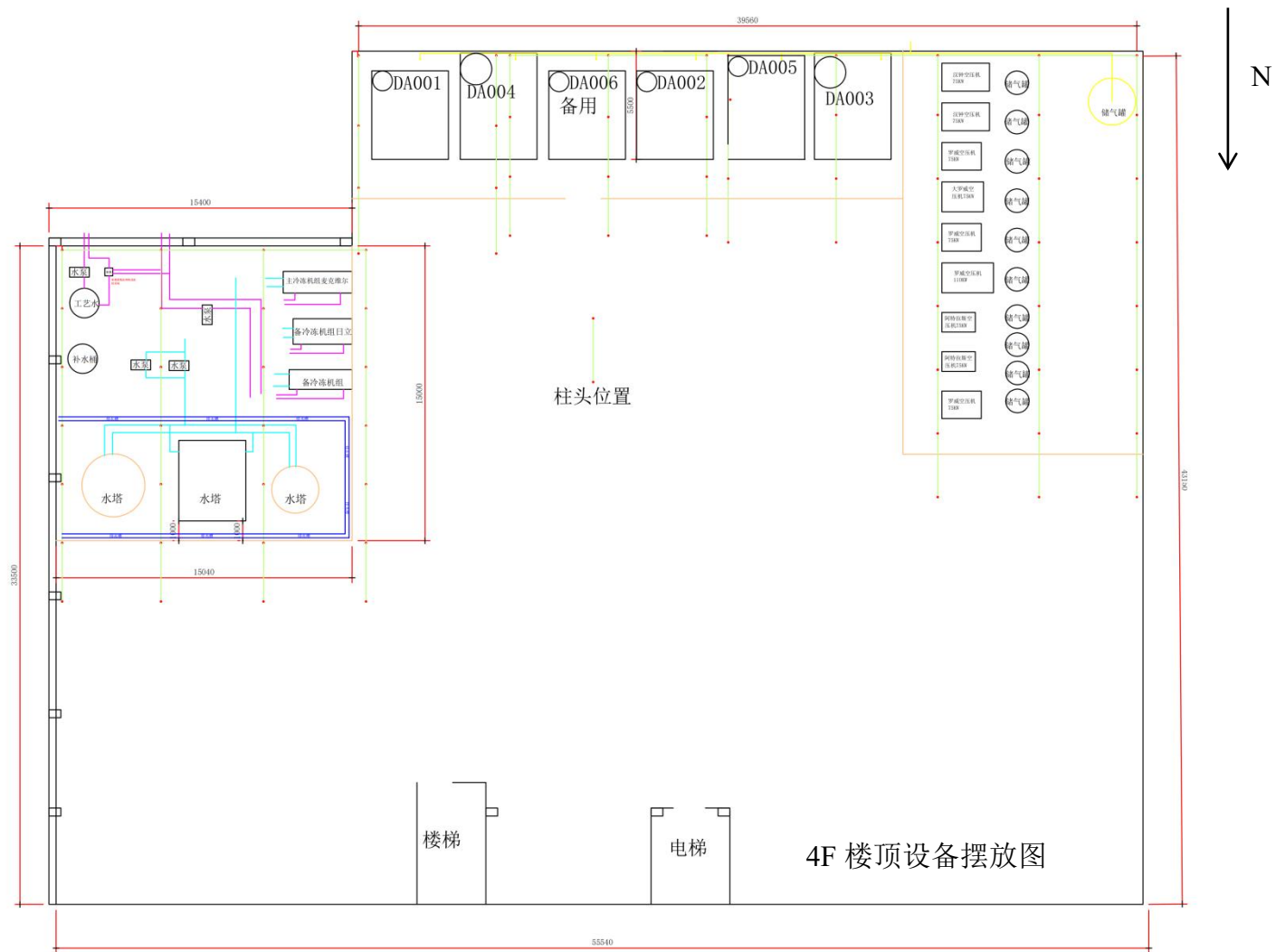
通道

二楼原料存放仓库

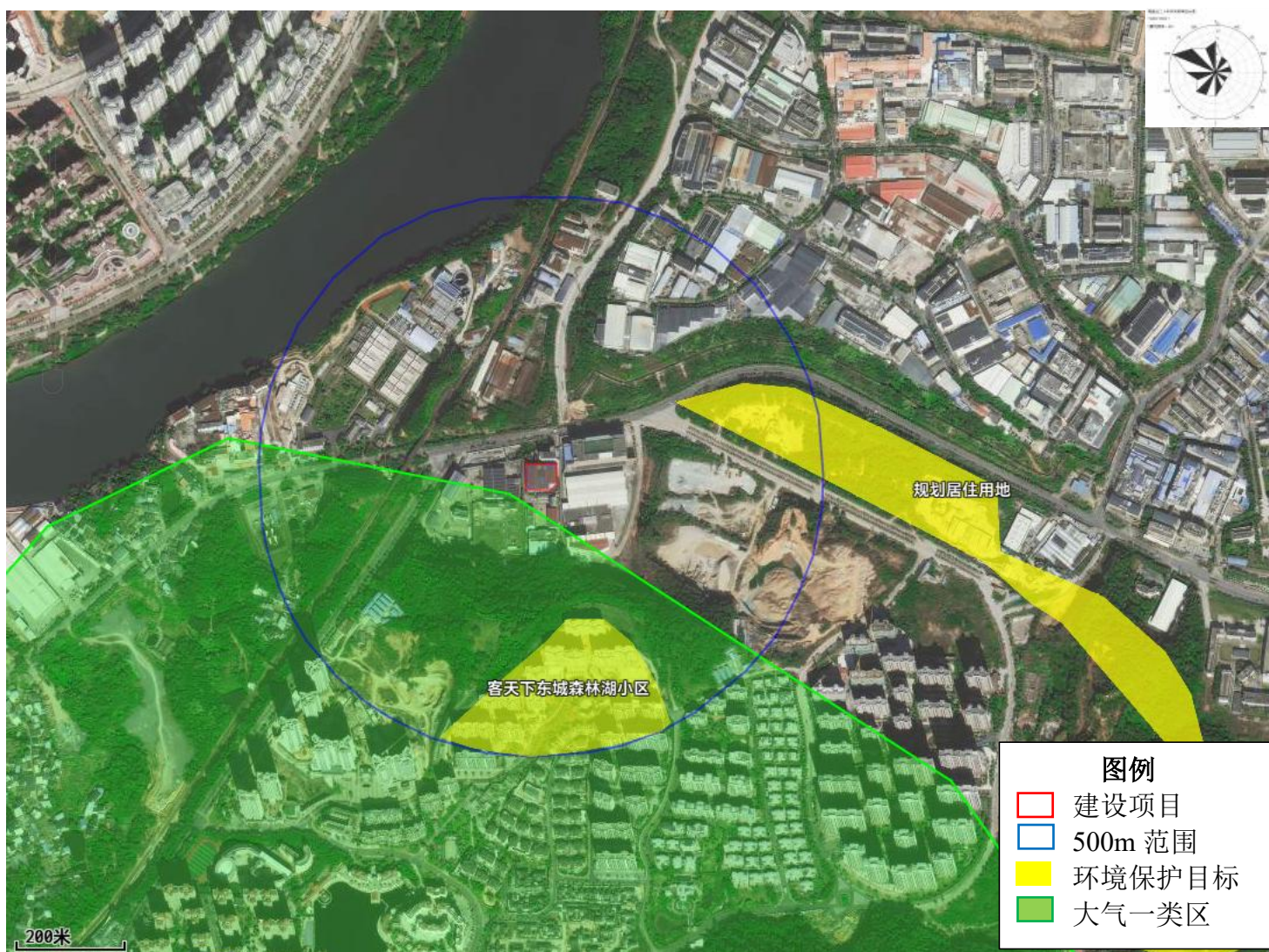


通道

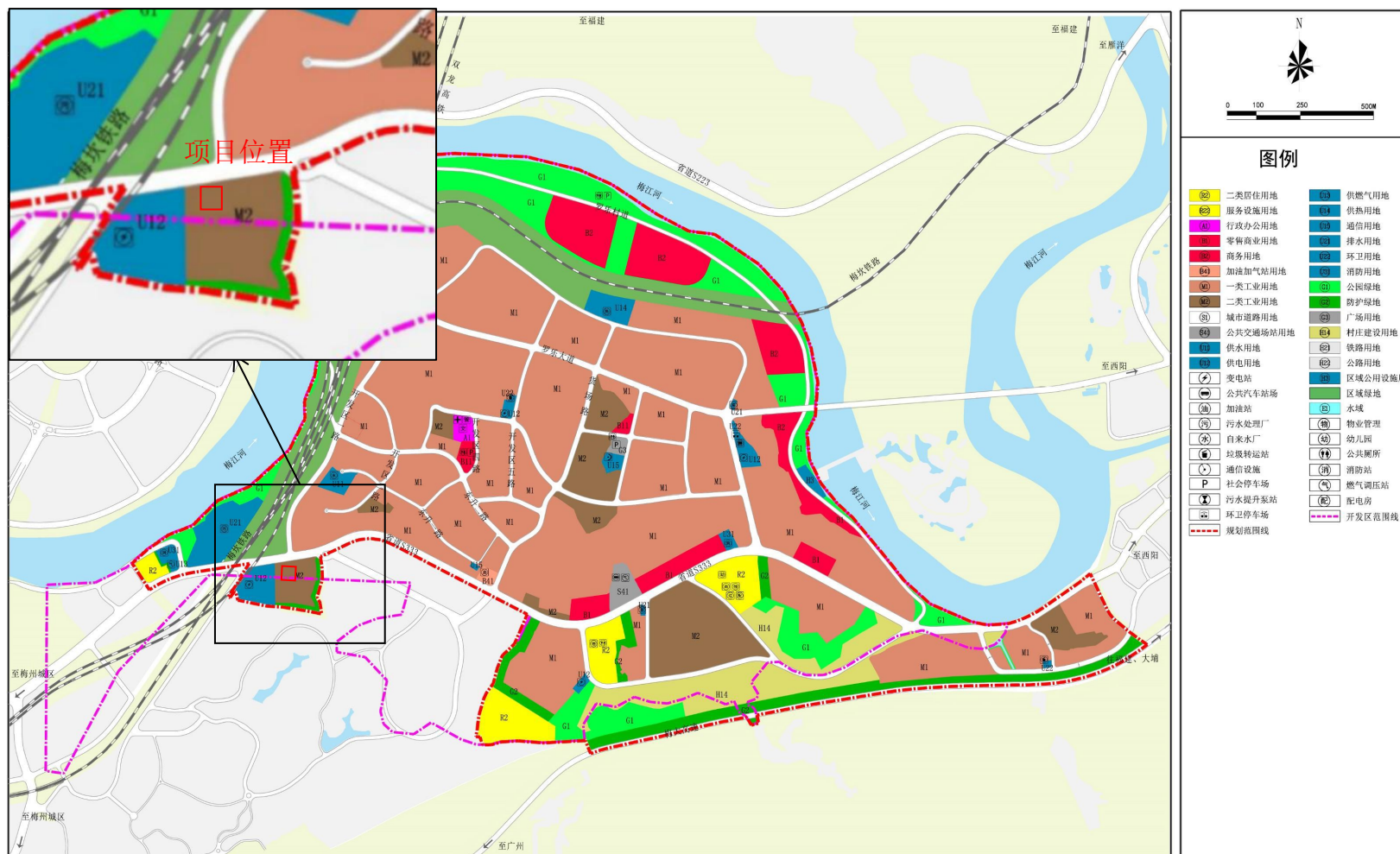
三楼成品存放仓库



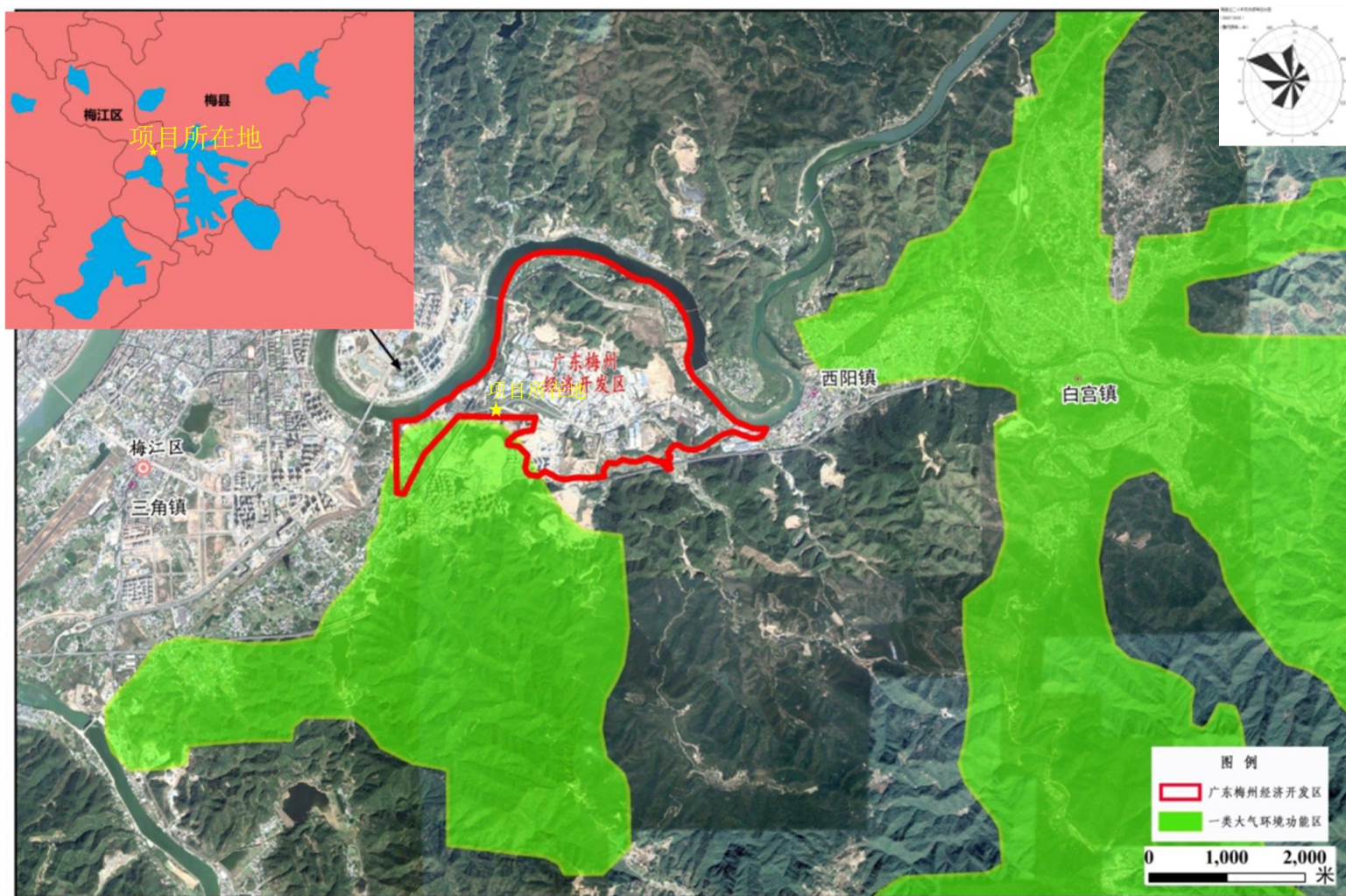
附图 6 项目平面布置图



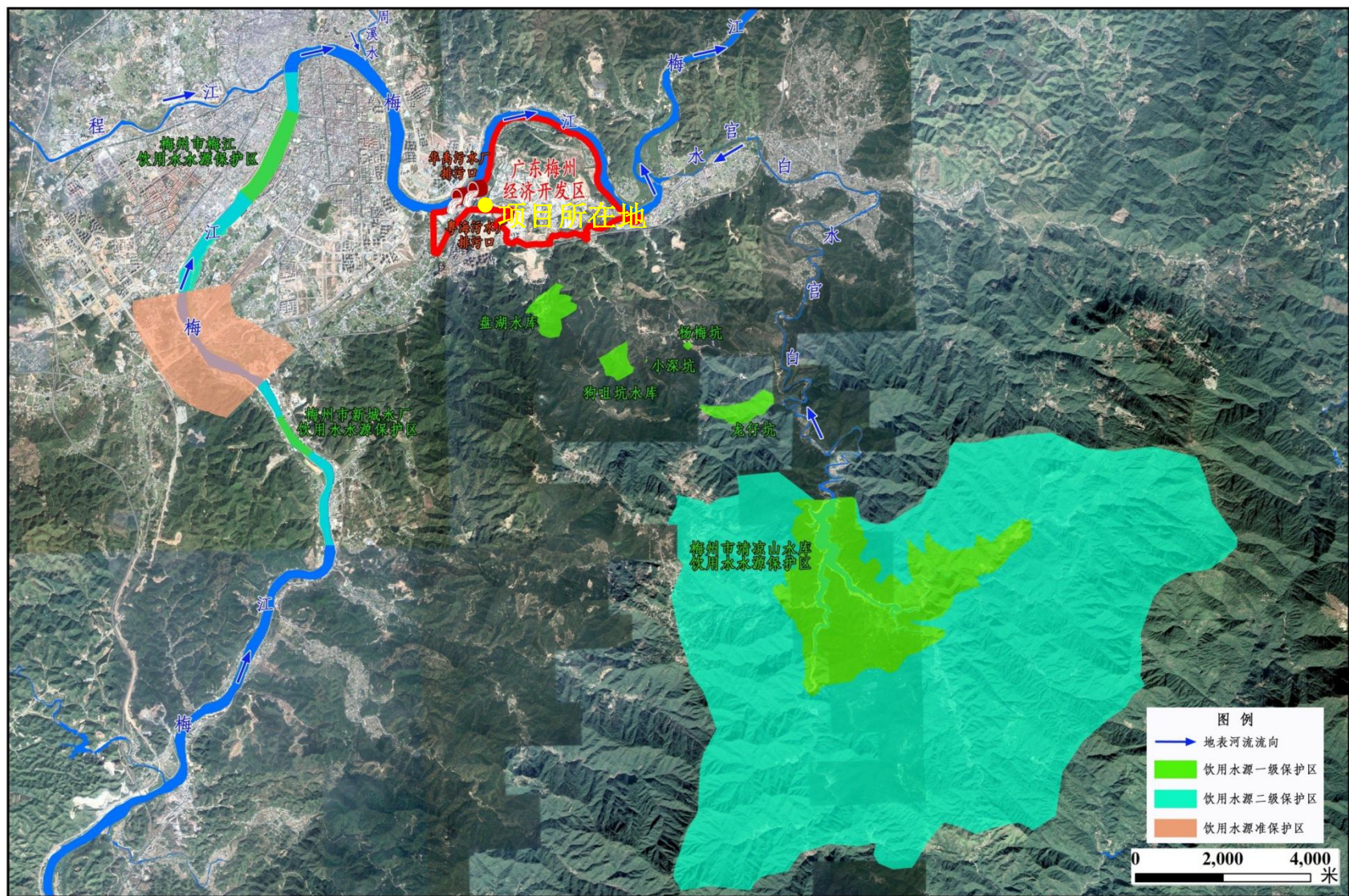
附图 7 项目周边 500m 范围内环境保护目标分布图



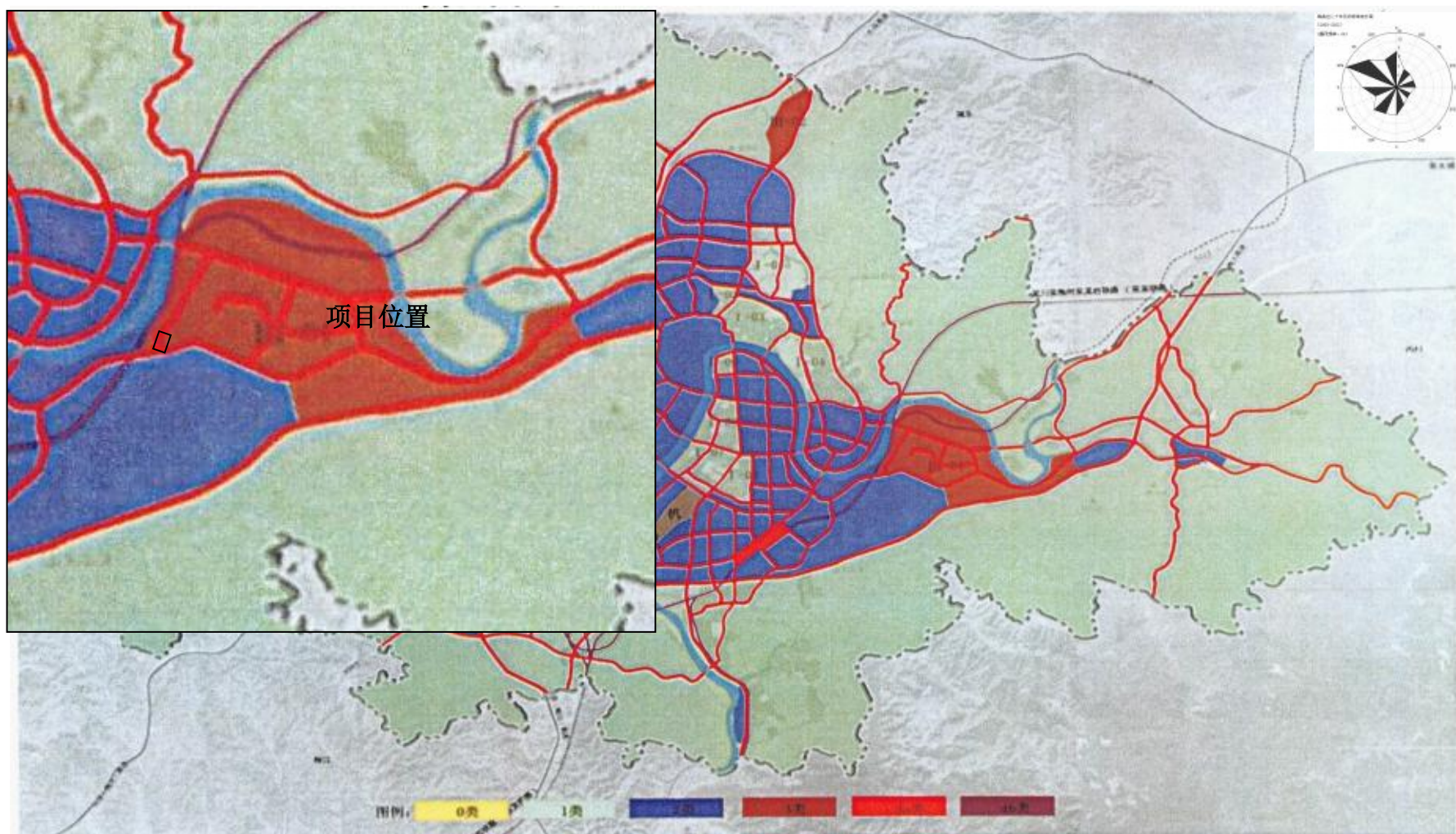
附图 8 项目位置与广东梅州经济开发区（东升工业园区）控制性详细规划叠图



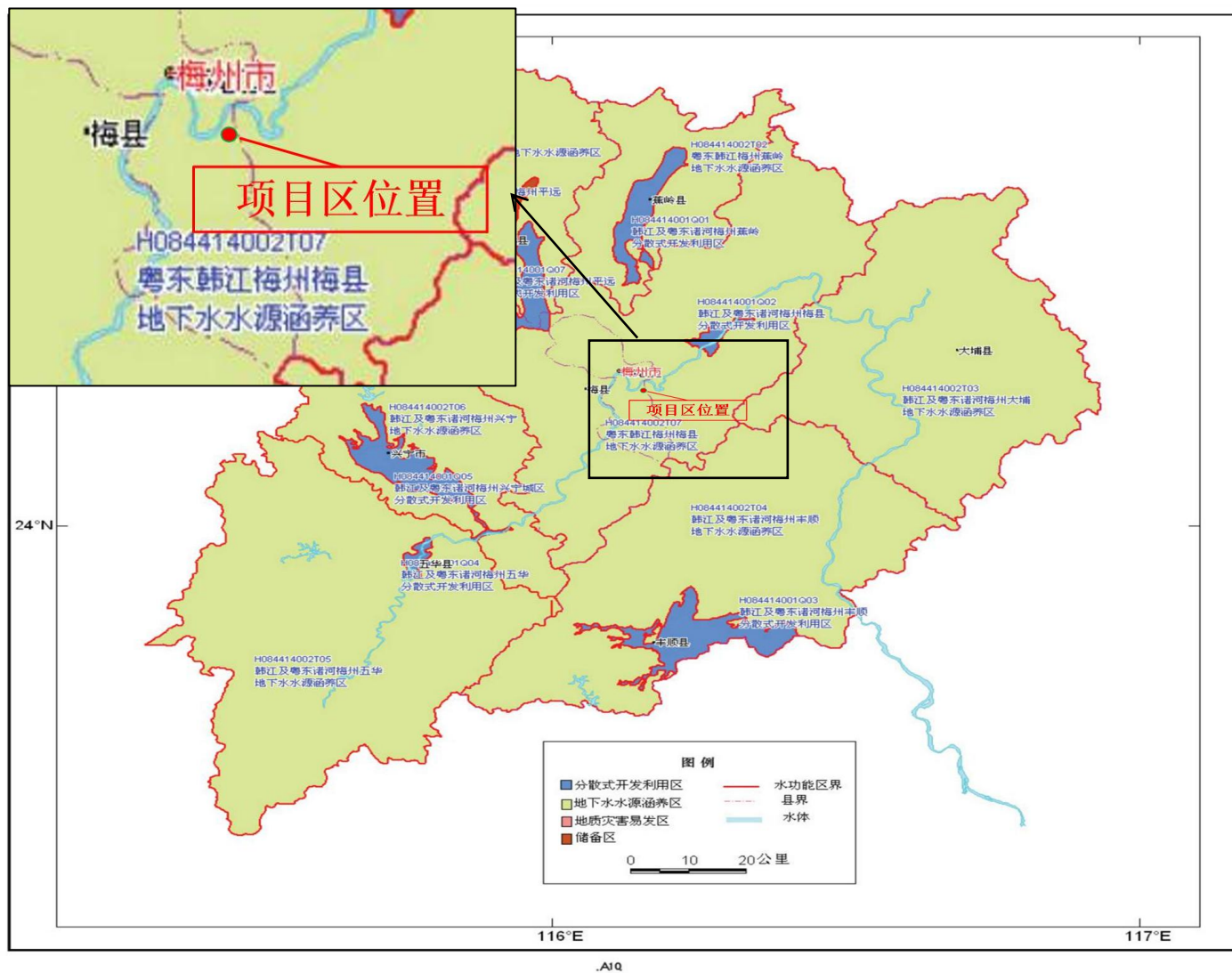
附图9 项目所在区域大气环境功能区划图



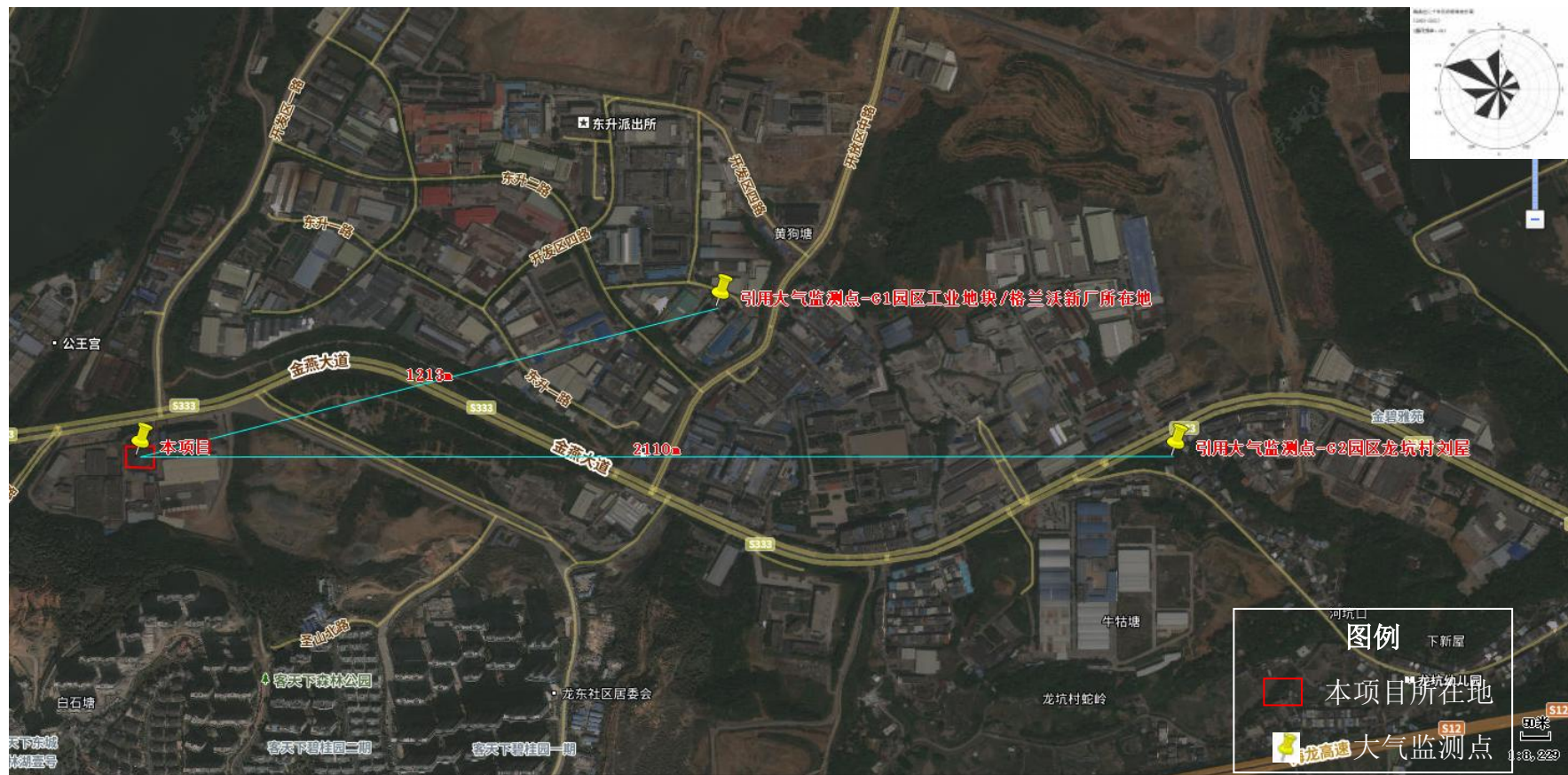
附图 11 项目所在区域主要饮用水源保护区分布图



附图 13 项目所在区域声环境功能区划图



附图 14 项目所在区域地下水环境功能区划





附图 16 园区污水管网示意图

附件1 环评委托书

委托书

广东卓蔚环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及广东省建设环境管理有关法律、法规和政策要求，特委托贵单位编制《梅州跃界电子有限公司电路板钻孔及电铑建设项目环境影响报告表》的工作，请贵单位按照国家相关法律法规，技术导则，监测规范，环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）： 梅州跃界电子有限公司



附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91441402MAECBN6JX8

营 业 执 照

(副 本)⁽¹⁻¹⁾



扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称

梅州跃界电子有限公司

注 册 资 本

人民币贰佰万元

类 型

有限责任公司(自然人独资)

成 立 日 期

2025年03月11日

法定 代 表 人

李树丰

住 所

梅州市梅江区东升工业园区货场路中段梅州市邦源环保科技有限公司内厂区二栋第三层

经 营 范 围

一般项目：电力电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；金属制品销售；非居住房地产租赁；居民日常生活服务；机械设备租赁；电子专用材料制造；电子专用材料销售；油墨销售（不含危险化学品）；电子专用设备制造；电子专用设备销售；货物进出口；技术进出口；国内贸易代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

登记机关



2025 年 03 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制