

项目编号：8228u8

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : _____ 目 _____
建 设 单 位 (盖 章) : _____ 司 _____
编 制 日 期 : _____ _____

中华人民共和国生态环境部制

关于报批翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位租赁广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂内 BEOL 栋部分区域，占地面积 4874m²、建筑面积 4874m²，用于建设“翰博广州工厂背光源项目”。本项目总投资 6000 万元，主要从事背光源产品生产，年产背光源 110 万片。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托绿匠智慧（广州）环保技术有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2024 年 3 月 29 日在全国建设项目环境信息公开平台对翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表予以全本公开（图示附后）。

建设单位联系人：

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况

审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	翰博广州工厂背光源项目		
项目代码	2304-440112-04-01-849485		
建设地点	广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂		
环评行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397-使用有机溶剂的；		
规划环评情况	<input type="checkbox"/> 已开展 <input checked="" type="checkbox"/> 未开展		
建设单位	广州欧讯光电有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式			
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码	<input type="checkbox"/>		
授权经办人员信息	姓名		
	身份证		
环评编制单位			
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码	<input type="checkbox"/>		
编制主持人职业资格证			

二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）

建设项目用地预审与选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未
企业投资备案证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程占用林地审核	<input type="checkbox"/> 已办理 文号:	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号: 91440112MACE723P9B	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理

三、承诺事项

<p>建设 单位 承诺</p>	<p>一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律法规，并重新申请办理相应的环评手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本</p> <p style="text-align: right;">建设单位 日期</p>
<p>环评 技术 服务 单位 承诺</p>	<p>一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展翰博广州工厂背光源项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》。</p> <p>二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对翰博广州工厂背光源项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。</p> <p>三、本单位对《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假</p> <p>按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价 入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用负</p> <p style="text-align: right;">环评技术服务单位（ 编制主持人（签 日期：202</p>
<p>相关文 书送达 方式</p>	<p><input type="checkbox"/> 快递送达，邮寄地址为：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 申请人自取</p>

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。

信息公开证明

翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表已于 2024 年 3 月 29 日在网上进行了环境影响评价文件的全本公示，公示期限为 2024.3.29~2024.4.8，公示截图及链接如下图所示：

公示网址：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=40329t6oNY>



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 翰博广州工厂背光源项目环评公示

发布 复制链接 打印

[广东] 翰博广州工厂背光源项目环评公示

20231234 发表于 2024-03-29 14:59

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《翰博广州工厂背光源项目环境影响评价报告表》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本情况

项目名称：翰博广州工厂背光源项目
建设地点：广州市黄埔区永顺路和永安大道交叉口华星光电19厂
项目基本情况：广州欧讯光电有限公司租赁广州市黄埔区永顺路和永安大道交叉口华星光电19厂内BEOU部分厂房，租用其中占地面积4874平方米、建筑面积4874平方米的局部区域用于建设“翰博广州工厂背光源项目”，项目总投资6000万元，主要从事背光源产品生产，年产背光源110万片。

二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境影响的意见和建议，对项目运营期间环境保护工作的意见和建议，其它建议等。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。征求公众意见的时间为本次信息公开后5个工作日内。

四、建设单位联系方式

建设单位：广州欧讯光电有限公司
地址：广州市黄埔区永顺路和永安大道交叉口华星光电19厂
联系人：黄工 联系电话：020-82003004

附件1：广州欧讯光电有限公司建设项目环境影响评价报告公示.pdf 1.0 MB, 下载次数 4

本公示报告不存在涉及敏感信息（即国家机密、商业密码、公共安全、经济安全和社会稳定等内容），已依法全文公开。

2024年3月14日

打印编号：1712563648000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8228u8		
建设项目名称	翰博广州工厂背光源项目		
建设项目类别	36-080电子器件制造		
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）	广州欧讯光电有限公司		
统一社会信用代码	914401		
法定代表人（签章）	张刘		
主要负责人（签字）	阮益林		
直接负责的主管人员（签字）	阮益林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	竣		
统一社会信用代码	9		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄兴华	2013035440350000003512440782	BH000165	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
黄兴华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等	BH000165	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位绿匠智慧(广州)环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）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由本单位主持编制的翰博广州工厂背光源项目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）的编制主持人为黄兴华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003512440782，信用编号BH000165），主要编制人员包括黄兴华（信用编号BH000165）（依次全部列出）等1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”。

承

编制单位承诺书

本单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）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1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，全取单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺：

2024年 5 月 14 日

编制人员承诺书

本人

郑重承

诺：本人在绿匠智慧（广州）环保技术有限公司单位（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

2024年 5月14日



营业执照

(副本)

编号: S2612020005965G(2-2)

统一社会信用代码

91440101MA59HAHQ5G



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 绿匠智慧(广州)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 廖仲晖
经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请
示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn>)
批准的项目,经相关部门批准后方可

注册资本 壹仟万元(人民币)
成立日期 2016年12月23日
营业期限 2016年12月23日至长期
住所 广州市黄埔区腾飞一街2号914房(仅限办公)



登记机关

2022年03月28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



202407028431864432

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名:

证件号码:

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细:

金额单位:元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	单位缴费划入个人	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110393973191	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202402	110393973191	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202403	110393973191	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202404	110393973191	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202405	110393973191	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	9.2	
202406	110393973191	5284	792.6	0	422.72	2				

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110393973191:广州市:绿匠智慧(广州)环保技术有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自助的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024年12-29,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个人”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2024年07月02日

建设单位责任声明

我单位 广州欧讯光电有限公司（统一社会信用代码 91440112MACE723P9B）郑重声明：

一、我单位对 翰博广州工厂背光源项目 环境影响报告表（项目编号：8228u8，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将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，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公

建设单位（盖章

法定代表人

编制单位责任声明

我单位绿匠智慧（广州）环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重声明：

一、我单位符合《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。

二、我单位受广州欧讯光电有限公司的委托，主持编制了翰博广州工厂背光源项目环境影响影响报告表（项目编号：8228u8，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：绿匠智慧（广

法定代表人（签字/捺

2024年5月14日

环境影响评价委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院 682 号令的规定，我单位委托 绿匠智慧（广州）环保技术有限公司就我单位建设的翰博广州工厂背光源项目进行环境影响评价工作，并负责环境影响报告表的报送、跟进、领取批文等工作，特此证明。



承 诺 函

广州开发区行政审批局:

我司郑重承诺, 我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求, 通过全国建设项目环评统一申报和审批系统申报的《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》及相关材料, 均与报送到广州开发区政务服务中心受理窗口的纸质材料完全一致。

特此承诺。



关于《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》全本公开及删减内容的说明

广州开发区行政审批局:

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》(试行)有关规定,我对《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》进行了全本公示,《翰博广州工厂背光源项目环境影响报告表》公示版内容已删除涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容,删除敏感信息后,环境保护行政主管部门可以依法全本公开。

特此说明!



质量控制记录表

项目名称	翰博广州工厂背光源项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表		项
编制主持人	黄兴华	主要编制人员	
初审(校核)意见	1、核实国民经济行业类别		1、已修改, 详见 P1 以及全文相关内容。
	2、补充与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 相符性分析		2、已补充, 详见 P18。
	3、核实生活污水产生量并核算相关污染物产生量。		3、已修改, 详见 P36 表 4-1 及表 4-4。
	审核结果: 通过		审核人(签名): _____ 2 日
审核意见	1、补充《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 大气污染物排放限值要求。		1、已补充, 详见 P33, 非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值。
	2、生活污水依托永和北水质净化厂可行性分析利用污水处理厂的余量进行分析。		2、已修改, 详见 P40。
	3、补充废气依托华星光电 t9 项目一般废气排放口达标分析。		3、已补充, 详见 P44。
	审核结果: 通过		审核人(签名): _____ 日
审定意见	1、平面布置图补充危废暂存仓和一般固废仓的位置。		1、已补充, 详见 P65。
	2、补充项目代码具体填写内容页面截图。		1、已补充, 详见 P85。
	审核结果: 通过		审核人(签名): _____ 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62
附表	63
附图 1 建设项目地理位置图	64
附图 2 项目四至图	65
附图 3 项目四至实景图	66
附图 4 环境敏感点分布图（500m 范围）	67
附图 5 项目平面布置图	68
附图 6 项目与水源保护区的位置关系图	69
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图	70
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图	71
附图 9 项目所在区域地表水环境功能区划图	72
附图 10 项目所在区域地下水功能区划图	73
附图 11 广州市生态保护红线规划图	74
附图 12 广州市大气环境空间管控图	75
附图 13 广州市水环境空间管控区图	76
附图 14 广州市生态环境空间管控图	77
附图 15 广东省环境管控单元图	78
附图 16 广州市环境管控单元图	79
附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	84
附图 18 项目所在区域用地规划图	85
附件 1 广东省投资项目代码	86
附件 2 营业执照	89
附件 3 法定代表人身份证	90
附件 4 不动产证	91

附件 5	租赁合同及补充协议	93
附件 6	房屋租赁登记备案证明	103
附件 7	华星光电排污许可证	104
附件 8	喷码油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告	105
附件 9	AK 清洁剂 MSDS	112
附件 10	华星光电排水证	115
附件 11	翰博广州工厂背光源项目备案证	116
附件 12	废水处理协议	117

一、建设项目基本情况

建设项目名称	翰博广州工厂背光源项目		
项目代码	2304-440112-04-01-849485		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂		
地理坐标	(E 113 度 34 分 58.206 秒, N 23 度 13 分 15.647 秒)		
国民经济行业类别	C3975 半导体照明器件制造	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 39-80 电子器件制造 397-使用有机溶剂的；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.08%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4874
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需设置专项评价依据如下： 表1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目不需设置的依据
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的污染物不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不涉大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目生活污水经华星光电t9项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后排入配套水质净化厂，不涉及废水直排，	

			故不设专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	根据本报告表环境风险分析，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量无超过临界量，故不设专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不属于取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目，故不设专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋建设项目，故不设专项评价。
规划情况	<p>规划文件名称：增城区翟洞片区控制性详细规划；</p> <p>审批单位：广州市人民政府；</p> <p>批准时间：2021年7月9日；</p> <p>批准文号：穗府增规划资源审[2021]11号。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>华星光电用地部分位于黄埔区，部分位于增城区。本项目用地位于增城区翟洞片区范围内，《增城区翟洞片区控制性详细规划环境影响篇章》于2021年6月15日通过专家评审。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《增城区翟洞片区控制性详细规划》相符性分析</p> <p>本项目位于广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电t9厂，属于增城区翟洞片区控制性详细规划范围，根据《增城区翟洞片区控制性详细规划通告附图》（详见附图18），项目所在地用地规划为“M1/M2一类兼容二类工业用地”。根据项目所在地不动产权证（粤（2022）广州市不动产权第06055860号）可知，土地用途为“工业用地/公用设施用地”，其中本宗(用途)为:一类工业用地兼容二类工业用地(M1/M2)549817平方米，供电用地(U12)11613平方米，本项目所在地为一类工业用地兼容二类工业用地。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），二类工业用地（M2）是指“对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地”：二类工业企业水的排放应低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准、大气排放应低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、噪声排放应低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>		

本项目从事背光源生产，生产过程产生污染较小。

(1) 水污染物排放标准相符性分析

本项目生活污水经华星光电t9项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电t9项目厂区生活污水排口(W5-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。

生产废水经华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电t9项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河，排入永和河的出水指标COD_{Cr}<20mg/L、BOD₅≤4 mg/L、SS<10 mg/L、氨氮<1.0 mg/L、总氮<15 mg/L、总磷<0.2 mg/L、氟化物<1.0mg/L、Cu<0.5mg/L、Ag<0.1mg/L，远低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

(2) 大气污染物排放标准相符性分析

本项目废气主要为喷码工序、成品维修工序返工擦拭以及生产过程中手套、桌面清洁产生的有机废气 VOCs，项目生产车间为洁净室，全封闭式操作，室内有完善的新风和排风系统，厂房内部为正压，经洁净室整体收集后经排气筒排放，排放浓度及排放速率低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准。

(3) 噪声排放标准相符性分析

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环[2018]151号)，本项目位于2类功能区域，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目噪声源对周边环境贡献值最大为41.5dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2009)2类声环境功能区标准要求“昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)”，可确保厂界噪声贡献值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

综上所述，本项目建设符合二类工业用地(M2)分类“对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地”的要求，本

项目符合《增城区翟洞片区控制性详细规划》的要求。

2、与《增城区翟洞片区控制性详细规划环境影响篇章》相符性分析

《增城区翟洞片区控制性详细规划环境影响篇章》结论如下：

《增城区翟洞片区控制性详细规划》符合《广东省主体功能区规划》、《广州城市总体规划（2011-2020）》。本规划地块不在《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的生态保护红线、生态环境空间管控区、水环境空间管控区内，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区和自然保护区等环境敏感区。本规划地块与所在地的环境空气、水环境、声环境环境区划相符。

但本规划区位于《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的大气环境空间管控区的大气污染物存量重点减排区，该管控区管制要求为“根据园区产业性质和污染物排放特征实施重点减排。”因此，本规划实施后须根据区内污染物大气污染物排放特点，按照广州市规定做好重点污染物的减排工作。

在落实本评价报告提出的规划调整优化建议和各项环境影响减缓措施后，本规划实施产生的环境影响可以得到有效的减缓和控制。从环境保护角度而言，《增城区翟洞片区控制性详细规划》具有环境可行性。

本项目的主要废气为有机废气，生产车间为千级洁净室，全封闭式操作，室内有完善的新风和排风系统，厂房内部为正压，有机废气产生量较少，经洁净室整室收集后经洁净室排气筒排放，对周围环评影响较小，符合《增城区翟洞片区控制性详细规划环境影响篇章》相关要求。

其他
符合
性分
析

1、产业政策符合性分析

本项目从事背光源制造生产，国民经济行业类别为 C3975 半导体照明器件制造，根据国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》的内容，本项目不涉及禁止准入类，符合国家的有关产业政策规定。

2、选址合理合法性分析

根据《增城区翟洞片区控制性详细规划通告附图》（详见附图 18），项目所在地用地规划为“M1/M2 一类兼容二类工业用地”。本项目主要从事背光源生产，国民经济行业类别为 C3975 半导体照明器件制造，符合二类工业用地要求，对周边环境影响不大，项目周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，且未占用耕地、林地、草地等经济利用价值较高的土地，因此，本项目用地符合区域土地利用规划。

3、环境功能区划相符性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），根据本项目与水源保护区的位置关系图（详见附图6），本项目所在地不属于广州市饮用水水源保护区，符合饮用水水源保护条例的有关要求。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），永和河工业农业用水区-永和河开发利用区“萝岗红旗水库坝下-增城泥紫”主导功能为工业、农业、景观用水，2023年水质管理目标为IV类，远期目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准。东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。本项目生活污水经华星光电t9项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水经华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电t9项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。只要加强废水治理管理，确保污水处理设施正常运行，则废水

能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17号)，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图7），不属于环境空气质量一类功能区。本项目生产过程中的有机废气经收集后通过排气筒排放。本项目废气污染物排放量少且可达标排放，故项目建成后，对周围环境空气质量影响相对较小。

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本项目所在区域为声环境2类区（见附图8），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目运行后，噪声通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施处理后，对外环境不会产生明显影响。

4、与《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）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）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”的相符性分析一览表

内容	相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目不在《广州市城市环境总体规划(2014—2030年)》(穗府〔2017〕5号)生态保护红线范围内；根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地属于重点管控单元（附图15），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元。	相符
环境质量底线	根据环境质量现状监测数据，项目所在区域东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。评价范围内增城区和黄埔区2023年环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值、CO日均值、臭氧8小时平均浓度均符合《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。同时本项目严格环境保护及管理措施，产生的废水、废气、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级，与环境质量底线相符。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	相符

	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，运营过程中消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗相对区域利用总量较少，项目的建设不会突破资源利用上线。	
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符

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）要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。通过项目位置与广东省环境管控单元图对照可知，本项目位于重点管控单元（详见附件15）。

综上，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）的要求。

5、与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（穗府规〔2021〕4号）》，本项目属于“增城区永宁街道公安村、翟洞村等重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH44011820002），涉及的要素细类分区为YS4401183110001(增城区一般管控区)、YS4401182220002(雅瑶水广州市永宁街道控制单元2)、YS4401182310001(广州市增城区大气环境高排放重点管控区8)、YS4401182540001(增城区高污染燃料禁燃区)（详见附件17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图），相符性分析见下表：

表 1-3 本项目与文件（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

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
		省	市	区		
ZH44011820002	增城区永宁街道公安村、翟洞村等重点管控单元	广东省	广州市	增城区	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区
管控维度	管控要求			相符性分析		结论
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内翟洞村工业园工业产业区块主导产业为先进制造业。 1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、			1-1.根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类项目。 1-2.本项目不属于餐饮服务项		符合

	<p>未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。</p> <p>1-5.【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>1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>目。</p> <p>1-3.本项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内。</p> <p>1-4.本项目不位于大气环境布局敏感重点管控区内。</p> <p>1-5.本项目位于大气环境高排放重点管控区内，本项目有机废气经收集处理达标后排放。</p> <p>1-6.本项目不涉及土壤污染。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p>	<p>2-1.本项目用水量较少，按照要求开展节水型社会建设。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设和设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>	<p>3-1.本项目生活污水经华星光电t9项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9项目厂区生活污水排口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水经华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电t9项目厂区低氟废水排出口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。</p> <p>3-2.本项目不属于餐饮项目。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】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。</p>	<p>4-1.本项目按照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。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。</p>			

6、与《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》相符性分析

①生态保护红线

根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》第十五条“自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、水源保护区等法定生态保护区，禁止新建、改建、扩建与所属法定保护区域的保护要求不一致的建设项目和生产活动，”本项目选址不在生态保护红线区，详见附图 11。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014—2030年）中生态保护红线要求。

②大气环境空间管控

根据《广州市城市环境保护总体规划（2014—2030年）》实施公布的大气环境管控区名单：环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区，本项目不在所公布的大气环境空间管控区范围内，详见附图 12。

③水环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》，在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区，本项目不在所公布的水环境管控区范围内，详见附图 13。

④生态环境空间管控

根据《广州市城市环境保护总体规划（2014—2030年）》实施公布的生态环境空间管控区划图，本项目不在所公布的生态环境空间管控区范围内，详见附图 14。

综上所述，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》要求。

7、与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）的通知》（穗府[2017]25号）相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号），广州市近期采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，争取在中期规划年 2025 年实现空气质量全面稳定达标。具体措施包括优化工业布局，落实大气环境空间管控；严格环境准入，强化源头管理；优化能源结构，加强能源清洁化利用。

根据广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境质量状况》，黄埔区和增城区区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值、CO日平均浓度、臭氧8小时平均浓度均符合《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。

本项目从事背光源制造，国民经济行业类别为C3975半导体照明器件制造，生产设备均以电为能源，也不属于高耗能企业，生产过程产生的各污染物的量较小，同时本项目严格环境保护及管理措施，产生的废气可做到达标排放，不会降低区域环境质量功能等级，因此本项目符合要求。

8、相关环保规划相符性分析

（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据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）文件，“十四五”具体目标如下：

——生态环境持续改善。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}浓度保持稳定，臭氧浓度力争进入下降通道；水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复，国考断面劣V类水体和县级以上城市建成区黑臭水体全面消除，近岸海域水质总体优良。

——绿色低碳发展水平明显提升。国土空间开发保护格局进一步优化，单位GDP能耗、水耗、碳排放强度持续下降，能源资源利用效率大幅提高，向国际先进水平靠拢，绿色竞争力明显增强。主要污染物排放总量持续减少，控制在国家下达的要求以内。碳排放控制走在全国前列，有条件的地区或行业碳排放率先达峰。

——环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。

——生态系统质量和稳定性显著提升。重要生态空间得到有效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，重点生物物种得到有效保护，生态屏障质量逐步提升，生态安全格局持续巩固。

本项目为背光源制造项目，国民经济行业类别为C3975半导体照明器件制造，生产过程产生的VOCs较少，本项目生产过程产生的VOCs经洁净室整室收集后经排气筒排放，废气排放污染影响极小；生活污水经华星光电t9项目厂

区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(W5-01)排入市政污水管网,经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河;项目内设置危险废物暂存间和一般固废暂存间,严格按照固体废物管理要求对项目产生的固体废物进行管理,并建立企业内部固体废物监督管理制度设置管理台账,完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等工作。本项目各污染物经合理处置后对周围环境影响较小。因此,本项目满足《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(2) 与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》,“十四五”时期具体目标为:

——绿色低碳发展水平明显提升。绿色低碳发展加快推进,能源资源利用效率全国领先,生产生活方式绿色转型成效显著,单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达到省下达目标要求,深入推动碳达峰、碳中和工作。

——生态环境持续改善。主要污染物排放总量持续减少,空气质量持续改善,优良水体比例进一步提升,实现河湖“长制久清”,生态环境得到新改善。

——生态系统安全性稳定性显著增强。重要生态空间得到有效保护,生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变,生态保护与修复得到加强,生物多样性得到有效保护。

——环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升,全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置,放射性废源、废物监管得到持续加强。

——积极推进示范创建。有序推动国家生态文明建设示范市、区创建,深化国家绿色金融改革创新试验区建设,支持从化区建设全国全省乡村振兴示范区,积极推进碳中和示范建设。

本项目为背光源制造项目,国民经济行业类别为 C3975 半导体照明器件制造,生产过程产生的 VOCs 较少,本项目生产过程产生的 VOCs 经洁净室整室收集后经排气筒排放,废气排放污染影响极小;生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(W5-01)排入

市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河；项目内设置危险废物暂存间和一般固废暂存间，严格按照固体废物管理要求对项目产生的固体废物进行管理，并建立企业内部固体废物监督管理制度设置管理台账，完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等工作。本项目各污染物经合理处置后对周围环境影响较小。因此，本项目满足《广州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(3) 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析

①大气污染防治

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（以下简称《方案》），广东省 2021 年大气污染防治工作重点包括持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理和深入开展工业炉窑和锅炉污染防治综合治理，《方案》要求“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。”；“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量”。

本项目为背光源制造项目，本项目使用有机溶剂清洁剂擦拭脏污和清洁手套桌面，电子元器件不能用水清洁以及电子原器件上的脏污等用水无法清洁彻底；业界目前没有可以借鉴的替代品，故项目使用少量无水乙醇、AK 清洁剂（正庚烷、异庚烷）进行清洁，无水乙醇、AK 清洁剂（正庚烷、异庚烷）具有不可替代性。另外本项目生产过程产生的 VOCs 较少，VOCs 经洁净室整室收集后经排气筒排放，废气排放污染影响极小，因此本项目大气污染防治情况与《方案》相符。

②水污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年水污染防治工作重点包括“深入推进城市生活污水治理”，“深入推进工业污染治理”，“深入推进农村生活污染治理”等，

本项目产生的生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河，故本项目水污染防治情况与《方案》相符。

③土壤污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年土壤污染防治工作重点包括“强化土壤污染重点监管单位规范化管理”，“加强工业污染风险防控”，“加强生活垃圾污染治理”，“强化建设用地土壤环境管理”等。

本项目租赁现有已建成厂房进行建设，不属于土壤污染重点监管单位，租赁厂房内部均已进行水泥地面硬底化，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，因此本项目对土壤环境影响较小。

综上所述，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相关要求。

（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022），本项目有机废气无组织排放控制要求见下表。

表 1-4 VOCs 无组织排放控制要求一览表

控制环节	控制要求	符合情况
物料储存	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 物料在非使用状态时封口，保持密闭，符合要求。
物料转移和输	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料	本项目 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。

送	<p>时,应采用密闭容器、罐车;</p> <p>②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	
工艺过程	<p>1、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业:a)调配(混合、搅拌等);b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等);c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等);d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等);e)印染(染色、印花、定型等);f)干燥(烘干、风干、晾干等);g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p> <p>2、企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目在密闭空间生产,生产过程产生的 VOCs 较少,本项目生产过程产生的 VOCs 经洁净室整室收集后经排气筒排放,废气排放污染影响极小。企业按照要求建立台账,保存期限不少于 3 年。</p>
设备与管线泄漏控制	<p>载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,应开展泄漏检测与修复工作,具体要求应符合 GB37822 规定。</p>	<p>本项目无载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件。</p>
废气收集系统要求	<p>1、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>2、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。</p> <p>3、废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500μmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p> <p>4、VOCs 废气收集处理系统污染物排放应</p>	<p>本项目在密闭空间生产,生产过程产生的 VOCs 较少,本项目生产过程产生的 VOCs 经洁净室整室收集后经 35m 高排气筒排放。</p>

	符合GB16297或相关行业排放标准的规定。排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 5、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	
无组织排放监控	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目制定了厂区内 VOCs 无组织排放监测计划。

由表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

（5）与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）相符性分析

本项目与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）的相符性分析见下表，

表 1-5 与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	（三）探索建立 VOCs 排放总量控制制度。按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”。 对新建石油加工业、基础化学原料制造业、涂料油墨颜料制造业等排放 VOCs 的生产型行业，以及新建皮革及皮鞋制造业、人造板制造业、家具制造业、印刷业、塑料制品业、集装箱制造业、汽车制造与船舶制造业等排放 VOCs 的使用型行业，在建设项目环境影响评价文件报批时，附项目 VOCs 减排量来源说明，按项目“点对点”总量调剂的方式，落实新建项目 VOCs 排放总量指标的来源，确保区域内工业企业 VOCs 排放的总量控制。	本项目按照要求实施总量控制制度。	相符
2	（四）实施强制性清洁生产审核。大力推进清洁生产，鼓励广州、深圳、佛山、东莞、中山等市建立清洁生产示范工业园，强化对重点行业的强制性清洁生产审核。加大石油、化	本项目不属于石油、化工及含 VOCs 产品制造企业和印刷、制鞋、家具制	相符

	<p>工及含 VOCs 产品制造企业和印刷、制鞋、家具制造、汽车制造、纺织印染等行业清洁生产和污染治理力度。</p> <p>制定广东省重点行业排放 VOCs 清洁生产审核技术指南，加强对重点企业的清洁生产审核和评估验收。加大清洁生产技术推广力度，鼓励企业使用清洁生产先进技术。全面推行 VOCs 治理设施的建设及更新改造，鼓励企业采用最佳可行技术，推动企业实现技术进步升级。重点推进水性涂料生产和使用，对实施清洁生产达到国际先进水平企业予以优惠政策，引导和鼓励 VOCs 排放企业削减 VOCs 排放量。</p>	<p>造、汽车制造、纺织印染行业，不涉及涂料的使用。</p>	
3	<p>(三) 加强其它行业 VOCs 排放的控制。开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上。</p>	<p>本项目为背光源制造，本项目喷码工序使用的油墨为水性油墨。</p>	相符

(6) 与《广东省涉挥发性有机物 (VOCs) 重点行业治理指引》 (粤环办〔2021〕43号) 相符性分析

本项目从事背光源生产，国民经济行业类别为 C3975 半导体照明器件制造，属于《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办(2021)43号)中“十一、电子元件制造行业 VOCs 治理指引”内的行业类别之一。本项目与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》“十一、电子元件制造行业 VOCs 治理指引”的具体相符性分析如下：

表 1-6 与电子元件制造行业 VOCs 治理的符合性分析

环节	电子元件制造行业-控制要求		项目情况	是否符合
源头 削减- 涂装	清洗剂	水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤50g/L；	本项目使用的 AK 清洁剂，成分为 50%的正庚烷和 50%的异庚烷，属	/
		半水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤300g/L；		
		有机溶剂清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤900g/L；		

		低 VOCs 含量半水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤100g/L。	于有机溶剂清洗剂，VOCs 含量为 688g/L；无水乙醇 VOCs 含量为 789g/L，均小于 900g/L，符合要求。本项目喷码使用的油墨为水性油墨。	
	油墨使用	采用水性、高固、能量固化油墨代替溶剂型油墨。		
VOCs 物料储存	清洗剂、清洁剂、油墨、胶粘剂、固化剂、溶剂、开油水、洗网水等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		本项目 VOCs 物料处于密闭容器中，放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。		本项目液体 VOCs 物料采用密封容器转移。	符合
工艺过程	包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、文字印刷、丝印、UV 固化、烤版、洗网、晾干、调油、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目喷码工序使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.7%，小于 10%，产生的 VOCs 经洁净室整室收集后经排气筒排放。	符合
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。		本项目废气收集为洁净室整室收集，废气收集系统与生产工艺设备同步运行。	符合
非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目按照要求进行。	符合
排放水平	(1) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值；2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。 (2) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。		本项目废气有组织排放速率为 0.031kg/h；无组织排放速率为 0.008kg/h。	符合
治理设施设计与运行	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或		本项目有机废气产生量较少，经收集后通过排气筒排放，不设置废气治	符合

行管理	采取其他替代措施。	理设施。	
	废气污染治理设施应依据国家和地方规范进行设计。		
	污染治理设施应在满足设计工况的条件下运行,并根据工艺要求,定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护,确保污染治理设施可靠运行。		
	污染治理设施编号可为电子工业排污单位内部编号,若排污单位无内部编号,则根据《排污单位编码规则》(HJ 608)进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号,若排污单位无现有编号,则由电子工业排污单位根据《排污单位编码规则》(HJ 608)进行编号。		
	设置规范的处理前后采样位置,采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所,优先选择在垂直管段,避开烟道弯头和断面急剧变化的部位,应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。		
废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42号)相关规定,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。			
管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	本项目按照要求建立台账并按照规定保存。	符合
	建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。		
	建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
	台账保存期限不少于3年。		
自行监测	半导体分立器件制造、集成电路制造、显示器件制造、半导体照明器件制造、光电子器件制造、其他电子器件制造排污单位:对于重点管理的主要排放口,应采用自动监测;对于重点管理的一般排放口,至少每半年监测一次挥发性有机物;对于简化管理的一般排放口,至少每年监测一次挥发性有机物。	本项目有组织废气和无组织废气按照要求进行监测	符合
	涉及挥发性有机物燃烧(焚烧、氧化)处理的电子工业排污单位:对于重点管理的主要排放口,应采用自动监测;对于重点管理的一般排放口,至少每半年监测一次挥发性有机物;对于简化管理的一般排放口,至少每年监测一次挥发性有机物。		
	对于厂界无组织排放废气,重点管理排污单位及简化管理排污单位都是至少每年监测一次挥发性有机物、苯及甲醛。		
危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照规定要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目含VOCs物料的废包装容器加盖密闭。	符合
建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确VOCs总量指标来源。	本项目VOCs执行总量替代制度。本项目按照要求进行VOCs排放量核算。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算,若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放		

量计算方法，则参照其相关规定执行。

(7) 与《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 的相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，结合项目水性油墨的 VOC 含量检验检测报告：项目水性油墨的挥发性有机化合物含量为 0.7%。项目油墨的相符性分析见下表。

表 1-7 油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的相符性分析

VOC 限值的要求		本项目油墨		相符性
油墨品种	挥发性有机化合物 (VOCs) 限值 (%)	油墨品种	挥发性有机化合物 (VOCs) 限值 (%)	
水性油墨/喷墨印刷油墨	≤30	水性油墨/喷墨印刷油墨	0.7	符合

(8) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的相符性分析

项目使用 AK 清洁剂擦拭物料的脏污、以及用无水乙醇对手套、桌面进行清洁，其中，AK 清洁剂成分为 50% 的正庚烷和 50% 的异庚烷，属于有机溶剂清洗剂，VOCs 含量为 688g/L；无水乙醇 VOCs 含量为 789g/L。本项目属于 C3975 半导体照明器件制造，电子元器件不能用水清洁以及电子原器件上的脏污等用水无法清洁彻底；业界目前没有可以借鉴的替代品，故项目使用少量无水乙醇、AK 清洁剂（正庚烷、异庚烷）进行清洁，无水乙醇、AK 清洁剂（正庚烷、异庚烷）具有不可替代性。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 表 1 中有机溶剂清洗剂限值要求，项目清洗剂的相符性分析见下表。

表 1-8 项目清洗剂的相符性分析

要求	本项目 AK 清洁剂	本项目无水乙醇	相符性
有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值 (g/L)	VOCs 含量 (g/L)	VOCs 含量 (g/L)	
VOCs ≤ 900	688	789	符合

因此，项目使用的 AK 清洁剂和无水乙醇与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来		
	<p>广州欧讯光电有限公司为翰博集团子公司，由于翰博集团与华星光电达成进一步的战略合作，拓展市场占比，根据双方发展需求故成立与广州华星光电配套的广州欧讯光电有限公司，因此，广州欧讯光电有限公司（以下简称“建设单位”）拟租赁广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂内 BEOL 栋一楼部分区域，占地面积 4874m²、建筑面积 4874m²，用于建设“翰博广州工厂背光源项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 6000 万元，主要从事背光源产品生产和研发，年产背光源 110 万片，其中生产产量为 1095000 片/年，研发数量为 5000 片/年。预计项目年产值 2 亿，税收 3 百万。</p>		
	2、项目组成		
	<p>本项目租赁一栋 5 层建筑物的第 1 层生产，利用其中占地面积 4874m²、建筑面积 4874m²，具体工程组成情况详见下表：</p>		
	表 2-1 项目工程组成一览表		
	工程类别	工程名称	工程情况
	主体工程	生产车间	设有水洗区、膜片清洗室、导光板室、手工生产线、自动生产线、设备治具室等，约 2599m ² 。
		实验室	设有研发实验室、品质实验室，面积约 187m ² 。
	储运工程	仓库	设有原材仓库、包材暂存区、出货区、残材间等，约 1377m ² 。
	其他	预留区域	设有预留区域，面积约 711m ² 。
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供给。	
	排水系统	实行雨污分流，雨水经园区雨水管网收集后排入市政雨水管网； 生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河； 生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。	
	供电系统	由市政电网供给、不设备用发电机	
依托工程	废水治理	生活污水依托华星光电 t9 项目厂区三级化粪池，生产废水依托华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)。	
	废水排放口	生活污水依托排放口 WS-01，生产废水依托低氟废水排放口 WS-04。	
	纯水制备	项目使用纯水由华星光电 t9 项目提供。	

	洁净车间	依托华星光电厂房洁净系统，为千级洁净室。
环保工程	废水治理	生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河；生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。
	废气治理	经洁净室系统整室收集后经排气筒 DA001 和 DA002 排放。
	噪声治理	设备选择低噪声设备，设备合理布置，同时采用设备隔声、减振等降噪措施。
	固废治理	在东南角残材间设置危废暂存间（无需存储在甲类、乙类仓库），面积为约 4m ² ，危险废物经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有危险废物处置资质的单位安全处置。 在东南角残材间设置一般固废暂存间，面积为约 20m ² ，定期交由一般工业固废处理单位处理。

2、主要产品及产能

主要从事背光源产品生产及研发，具体产量及产品去向详见下表：

表 2-2 项目产品产量及产品去向一览表

序号	产品	产量	产品去向
1	背光源	1095000 片/年	广州华星光电半导体显示技术有限公司
2	背光源（研发）	5000 片	
合计		110 万片/年	

3、主要原辅材料

本项目具体原辅材料消耗及存放情况详见下表：

表 2-3 主要原辅材料使用一览表

序号	原料名称	年用量	性状	最大存储量	存储位置
1	背板	110 万片	固态	10 万片	原材仓库
2	导光板	110 万片	固态	10 万片	原材仓库
3	增光片	1105000 片	固态	10 万片	原材仓库
4	扩散片	1104050 片	固态	10 万片	原材仓库
5	灯条	210 万片	固态	20 万片	原材仓库
6	零散件	210 万片	固态	20 万片	原材仓库
7	保护胶带附件	210 万片	固态	20 万片	原材仓库
8	膜片	210 万片	固态	20 万片	原材仓库
9	保护膜	210 万片	固态	20 万片	原材仓库
10	胶框	212 万片	固态	20 万片	原材仓库
11	LED 组	45.8921 万片	固态	5 万片	原材仓库
12	LGP	2.0508 万片	固态	0.5 万片	原材仓库
13	反射片	101.9 万片	固态	10 万片	原材仓库

14	LED 反射胶带	118 万片	固态	10 万片	原材仓库
15	复合胶带 1(LGP&REF 固定胶带)	89.6 万片	固态	10 万片	原材仓库
16	复合胶带 2(LB 固定胶带)	108 万片	固态	10 万片	原材仓库
17	复合胶带 4(入光侧侧壁胶带)	22.1 万片	固态	2 万片	原材仓库
18	复合胶带 5(PCB 固定胶带)	43.54 万片	固态	4 万片	原材仓库
19	口字胶	111 万片	固态	10 万片	原材仓库
20	单面胶带 (FPC 保护胶带)	99.2 万片	固态	10 万片	原材仓库
21	双面胶带 1(出光侧胶框固定胶带)	24.1 万片	固态	2 万片	原材仓库
22	双面胶带 2(左右侧胶框固定胶带)	47.6 万片	固态	4 万片	原材仓库
23	双面胶带 4(FPC 固定胶带)	1102000 片	固态	10 万片	原材仓库
24	背板保护膜	59.5 万片	固态	5 万片	原材仓库
25	粘尘纸	21 万片	固态	21 万片	原材仓库
26	无水乙醇	200kg	液态	100kg	原材仓库
27	水性油墨	40kg	液态	25kg	原材仓库
28	AK 清洁剂	50L	液态	25L	原材仓库

主要原辅材料理化性质详见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	无水乙醇	乙醇是一种有机物，俗称酒精，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。液体密度是 0.789g/cm ³ (20℃)，气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3℃，熔点是-114.1℃，饱和蒸气压 5.33kPa，闪点 12℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。
2	水性油墨	水性油墨的成分为：丙烯酸树脂、苯丙聚合物 30~50%，单乙醇胺 0.5~1.5%，有机或无机颜料 10~15%，聚乙烯蜡 1-3%，矿物油 1-3%，水 40~50%。

3	AK 清洁剂	AK 清洁剂, 又名石油醚, 成分为 50%正庚烷和 50%异庚烷。正庚烷, 是一种有机化合物, 化学式为 C_7H_{16} , 为无色透明易挥发液体, 不溶于水, 溶于乙醇、四氯化碳, 可混溶于乙醚、氯仿、丙酮、苯, 沸点为 $98^{\circ}C$, 密度为 $0.683g/cm^3$ 。异庚烷, 又名 2-甲基己烷, 是一种有机化合物, 化学式为 C_7H_{16} , 为无色油状液体, 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等, 沸点为 $90^{\circ}C$, 密度为 $0.693g/cm^3$ 。
---	--------	--

4、主要生产设备

本项目主要设备详见下表:

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)	放置地点	使用工序
1	喷码机	LINX 8920	3	1 线、2 线、 3 线各 1 台	背板喷码
2	TRAY 盘清洗机	HX-CMB7555	1	清洗区	部材清洁
3	背板清洗机	XRQ-11000	1	清洗区	部材清洁
4	胶框清洗机	CP-700-12M	1	清洗区	部材清洁
5	四工位 AOI	/	2	2 线、3 线各 1 台	AOI 检测
6	上下料机	HX0350-BLU	2	2 线、3 线各 1 台	/
7	膜片清洗机	FC-F930-1000 (单清)	2	导光板室、 膜片房各 1 台	部材清洁
8	膜片清洗机	FC-F930-850 (单清)	1	膜片房	部材清洁
9	膜片清洗机	CM-1000-4S(双清)	1	膜片房	部材清洁
10	单工位 AOI	TMNBAOI12 单工位-TPC/NB- 有膜吸附	4	1 线设 2 台、 2 线、3 线各 1 台	AOI 检测
11	前段组装机	/	2	2 线、3 线各 1 台	前段组装
12	前段机平移流水线	1100*550*800	2	2 线、3 线各 1 台	背板搬运
13	全自动组膜机	NB:11.6-17.3	2	2 线、3 线各 1 台	膜片组装
14	贴胶机	NB:11.6-17.3	2	2 线、3 线各 1 台	遮光胶贴附
15	液压车	诺力 3T	5	仓库	仓储
16	堆高机	PSE12B29	1	仓库	仓储
17	AOI 对接流水线	/	1	3 线	产品搬运
18	喷码机	LINX 8920	2	4 线、5 线各 1 台	喷码
19	前加工自动化设备	非标定制	2	4 线、5 线各 1 台	胶带贴附

20	前段组装机	非标定制	2	4线、5线各1台	前段组装
21	全自动组膜机	NB:11.6-17.3	2	4线、5线各1台	膜片组装
22	贴胶机	NB:11.6-17.3	2	4线、5线各1台	遮光胶贴附
23	四工位 AOI	非标定制	2	4线、5线各1台	AOI 检测
24	单工位 AOI	TMNBAOI12 单工位-TPC/NB- 有膜吸附	2	4线、5线各1台	AOI 检测

5、用能系统

本项目由市政电网供电，年用电量14万kW·h。

6、给排水系统

(1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给，用水包括生活用水（3740m³/a）及部材清洁用水，其中部材清洁用水为纯水，由华星光电 t9 项目提供，用水量为 4800m³/a，本项目总用水量为 8540m³/a。

(2) 排水

本项目所在地实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网。本项目产生的废水包括员工生活污水、生产废水，生活污水产生量为 3366m³/a，生活污水经华星光电t9项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电t9项目厂区生活污水排口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生产废水产生量为4320m³/a，经华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后，由华星光电t9项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。

本项目水平衡图如下：

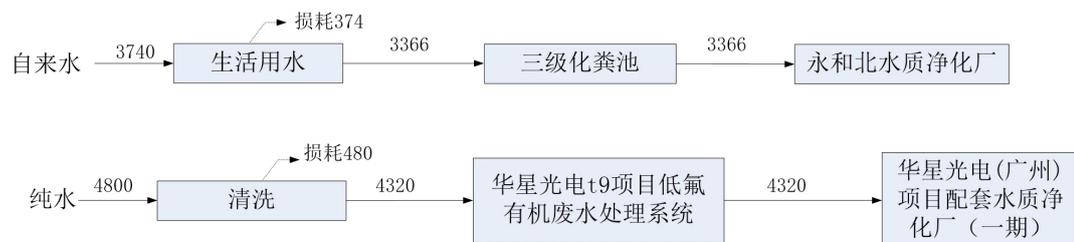


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员374人，实行每天2班制，每班10小时的工作制度，年工作300天，不设置食宿。</p> <p>8、四至情况及平面布局</p> <p>(1) 项目四至情况</p> <p>本项目位于广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂内。项目东面、北面、西面紧挨着华星光电彩膜成盒厂房，东南面为华星光电阵列区厂房，南面为华星光电化学品供应回收间，西面为预留仓库位置，西北面为特气站。本项目四置情况示意图详见附图 2 及附图 3。</p> <p>(2) 平面布局</p> <p>本项目租用广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂内，主要规划为水洗区、膜片清洗室、导光板室、手工生产线、自动生产线、研发实验室、品质实验室、办公室、原材仓库等。总体布局功能分区明确，物流、人流流向清晰、明确，厂区的布置符合生产程序的物流走向，便于生产和管理，平面布局合理。具体布局详见附图 5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>(1) 生产工艺流程</p> <p>本项目工艺流程及产污环节具体如下：</p>

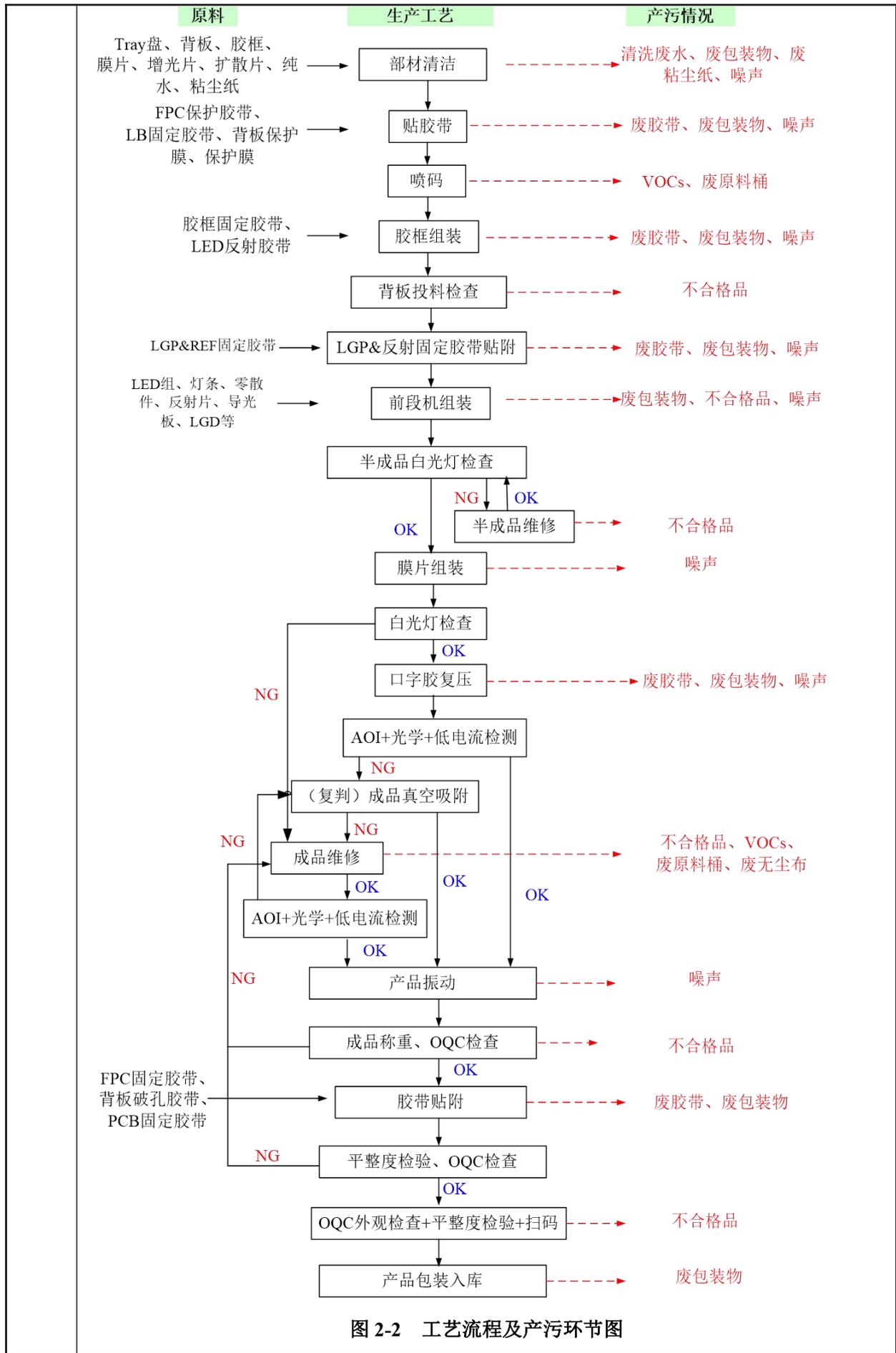


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1) **部材清洁:** 利用膜片清洁机使用粘尘纸对膜片、增光片、扩散片进行粘附, 利用清洗机使用纯水对 Tray 盘、背板、胶框进行清洗并烘干, 此过程产生废包装物、废粘尘纸、清洗废水和噪声。

2) **贴胶带:** 将 FPC 保护胶带、LB 固定胶带、背板保护膜等分别贴在背板上, 胶带贴附不合格品进行返工, 此过程产生废胶带、废包装物和噪声。

3) **喷码:** 对背板进行喷码, 此过程产生 VOCs 和废原料桶。

4) **胶框组装:** 将胶框固定胶带、LED 反射胶带分别贴在胶框上, 然后分别用夹具和设备对胶框进行卡合和保压, 胶带贴附不合格品进行返工, 此过程产生废胶带、废包装物和噪声。

5) **背板投料检查:** 使用夹具对前面工序的背板备料进行检查, 此过程产生不合格品。

6) **LGP&反射固定胶带贴附:** 将 LGP&反射固定胶带贴附在背板上, 此过程产生废胶带、废包装物和噪声。

7) **前段机组装:** 将胶框、背板、LED 组、灯条、零散件、反射片、导光板、LGD 等零部件组装在一起, 此过程产生废包装物、噪声和不合格品。

8) **半成品白光灯检查:** 在白光灯下对半成品进行, 不合格品交由半成品维修站维修。

9) **半成品维修:** 经过维修后的产品返回半成品白光灯检查工序进行检查, 此过程产生不合格品。

10) **膜片组装:** 上工序检查合格的产品按照要求贴上扩散片、增光片、膜片。

11) **白光灯检查:** 在白光灯下对组装后的产品进行检查, 检查不合格的产品交由成品维修站处理。

12) **口字胶复压:** 利用治具将口字胶贴上并保压, 此过程产生废胶带、废包装物、噪声。

13) **AOI、光学、低电流检测:** 对上工序的产品进行检测, 检测合格的产品流入下工序, 不合格的产品交由 QC 复判。

14) **(复判) 成品真空吸附:** 对 AOI、光学、低电流检测不合格的产品进行复判。

15) **成品维修:** 复判不合格的产品进行维修, 维修的过程会用清洗剂擦拭背

板上的污渍，此过程产生 VOCs、废原料桶、不合格品、废无尘布。

16) AOI、光学、低电流检测：维修后的产品重新进行 AOI、光学、低电流检测，不合格的产品重新交由 QC 复判。

17) 产品振动：AOI、光学、低电流检测合格的产品利用治具进行产品振动。

18) 成品称重、OQC 检查：先对产品重量进行称重，然后 OQC 将产品放入真空治具中进行检查，不合格的返回成品维修工序。OQC 每天会抽取样品去 QC 实验室进行老化、跌落、XRF 等测试，测试后的产品作为不合格品，所以此过程不产生合格品。

19) 胶带贴附：使用治具进行 FPC 固定胶带、背板破孔胶带、PCB 固定胶带进行贴附，此过程产生废胶带、废包装物和噪声。

20) 平整度检验、OQC 检查：先用塞规进行平整度检验，然后 OQC 将产品放入真空治具中进行检查，不合格的返回成品维修工序。

21) OQC 外观检查、平整度检验、扫码：对产品进行外观、平整度检查，并进行扫码。此过程产生不合格品。

23) 产品包装入库：将产品放入 Tray 盘，包装入库。此过程产生废包装物。

注：生产过程中会用无水乙醇清洁桌面、手套等，此过程产生 VOCs 和废原料桶、废无尘布等。

(2) 研发工艺流程

本项目研发部门会按照客户的要求组装一些样品，工艺流程和生产工艺流程一致，完成后的样品在研发实验室进行测量，因此研发工艺流程参考前文生产工艺流程。

2、产污环节

本项目主要污染源及污染因子识别见下表：

表 2-6 污染源与污染因子识别表

类别	产污工序	污染物	主要污染因子	处理方式
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网
	部材清洁	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口 (WS-04) 排入华星光电 (广州) 项目配套水质净化厂工程 (一期) 进行进

				一步处理
废气	喷码	有机废气	VOCs	经洁净室整室收集后经排气筒 DA001 和 DA002 排放
	生产过程中桌面、手套清洁	有机废气	VOCs	
	成品维修	有机废气	VOCs	
固废	员工生活	生活垃圾	/	交由环卫部门处理
	部材清洁	废粘尘纸	/	交由一般工业固废处理单位处理
	部材清洁、贴胶带、胶框组装、LGP&反射固定胶带贴附、前段机组装、口字胶复压、胶带贴附、包装入库	废包装物	/	
	贴胶带、胶框组装、LGP&反射固定胶带贴附、口字胶复压、胶带贴附	废胶带	/	
	背板投料检查、前段机组装、半成品维修、成品维修、成品称重、OQC 检查、OQC 外观检查+平整度检验+扫码	不合格品	/	
	生产过程	废手套、指套	/	
	喷码、成品维修、生产过程中桌面、手套清洁	废原料桶	/	交由有危废处理资质的单位处理
	生产过程	废无尘布	/	
噪声	生产过程	清洗设备、组装设备等设备噪声	噪声（噪声值 60~75dB（A））	隔声、减振，合理摆放设备位置等
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，故不存在原有污染。			

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	<p>1、大气环境</p> <p>根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府[2013]17号）规定，本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p>本项目位于增城区内，项目500米评价范围涉及黄埔区、增城区，为了解项目所在区域（黄埔区、增城区）环境空气质量现状，本项目引用《2023年12月广州市生态环境状况》中表6 2023年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比的统计数据评价，黄埔区、增城区6项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表：</p>						
	<p>表 3-1 黄埔区、增城区 2023 年环境空气质量统计结果 单位:微克/立方米(一氧化碳:毫克/立方米, 综合指数无量纲)</p>						
	行政区	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标率 (%)	达标情况
	黄埔区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.0%	达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4%	达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7%	达标
		O _{3-8h}	日最大8小时平均第90百分位数浓度	152	160	95.0%	达标
		CO	日均值第95百分位数浓度	0.8	4	20.0%	达标
	增城区	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
NO ₂		年平均质量浓度	20	40	50.0%	达标	
PM ₁₀		年平均质量浓度	36	70	51.4%	达标	
PM _{2.5}		年平均质量浓度	22	35	62.9%	达标	
O _{3-8h}		日最大8小时平均第90百分位数浓度	149	160	93.1%	达标	
CO		日均值第95百分位数浓度	0.8	4	20.0%	达标	
<p>由上表数据可知，黄埔区、增城区 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、O₃ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，故本项目所在区域环境空气为达标区。</p>							
<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水</p>							

污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(W5-01)排入市政污水管网,经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河,最终汇入东江北干流。生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河,最终汇入东江北干流。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122号),永和河工业农业用水区-永和河开发利用区“萝岗红旗水库坝下-增城泥紫”主导功能为工业、农业、景观用水,2023年水质管理目标为IV类,远期目标为IV类,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的IV类标准。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122号),东江北干流新塘饮、渔业用水区2030年水质管理目标为II类水环境功能区,但根据《广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函〔2011〕14号文),东江北干流(增城新塘-广州黄埔新港东岸)水质目标为III类,因此东江北干流(增城新塘-广州黄埔新港东岸)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

为了解东江北干流的水质现状,本次评价引用广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告(2023年9月-2024年2月)》中东江北干流水源的水质状况,详见下表。

表 3-2 东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
广州市	2023.09	东江北干流水源	河流型	III	达标	---
	2023.10		河流型	III	达标	---
	2023.11		河流型	III	达标	---
	2023.12		河流型	II	达标	---
	2024.01		河流型	III	达标	---
	2024.02		河流型	II	达标	---

根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况,2023年9月-2024年2月东江北干流水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,说明东江北干流水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在区域声功能区属2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准[即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。

根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），本项目无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目所在地不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目租赁现有已建成厂房进行建设，所用车间均已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

经实地调查，本项目厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为距项目厂界340m的完角村，保护目标情况详见下表：

表 3-3 环境保护目标及保护级别一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	完角村	270	-190	居民区	约1000人	环境空气二类区	东南	340

注：以项目厂址中心（0，0）为原点建立直角坐标系，正东方向为正X轴，正北方向为正Y轴；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2、声环境

经实地调查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经实地调查，本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热

环境保护目标

水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不属于产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排放口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电（广州）项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。根据《广州华星第 86 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评(2021)88 号)，华星光电 t9 项目低氟废水排放口中 COD_{Cr}、BOD₅、氟、Cu、氨氮、TP、Ag 等污染物执行该批复附件要求的排放标准，其余污染物执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中的表 1 间接排放标准。本项目生产废水的排放标准具体数值见下表。

表 3-4 项目水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

污水类型	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 WS-01	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)	6~9	≤500	≤300	≤400	--

污水类型	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	TN	NH ₃ -N
生产废水 低氟废水排 放口 WS-04	《广州华星第 86 代氧化物 半导体新型显示器件生 产线项目环境影响报告》 (批复文号：穗开审批环评 以及(2021)88 号)《电子工 业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)中的表 1 间接排放标准	6~9	90	43	70	10

2、大气污染物排放标准

本项目废气包括有机废气 VOCs。

有组织废气：

污染
物排
放控
制标
准

有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值的较严者，其中TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值。

无组织废气：

厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体限值见下表：

表 3-5 项目大气污染物排放执行标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒/m	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值
				20(监控点处任意一次浓度值)	/	
有组织废气	DA001、DA002	非甲烷总烃	/	70	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值
		TVOC		100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值

3、噪声排放标准

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151号)，本项目所在区域属于声功能区2类区，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准，具体限值见下表：

表 3-6 厂界环境噪声排放标准 (单位：dB(A))

适用区域	类别	昼间	夜间
边界	2类标准	60	50

4、固体废物排放标准

	<p>固体废物管理应遵照《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》。</p> <p>危险废物贮存应满足《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求；</p> <p>一般工业固体废物贮存应满足以下要求：</p> <p>（1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。</p> <p>（2）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。</p>
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p>总量控制指标：</p> <p>根据项目污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、废水总量控制指标：</p> <p>本项目生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(W5-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河，最终汇入东江北干流。生活污水计入永和北水质净化厂总量控制指标内，不另行申请。</p> <p>本项目生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河，最终汇入东江北干流。生产废水计入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)申报总量控制指标内，本次评价不另行申请。</p> <p>2、废气总量控制指标：</p> <p>挥发性有机物排放量为 234.68kg/a（其中有组织 187.74kg/a，无组织 46.94kg/a）。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号文）的规定：“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学</p>

原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业；珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目需进行总量替代。”本项目属于上述“电子元件制造”，污染源“点对点”2 倍量削减替代，因此本项目 VOCs 总量替代指标为 0.4694t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，故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	<p>本项目租赁现有已建成厂房进行建设，无需土建施工，届时只需在厂房内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略。因此，本项目施工期基本无污染工序，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。</p>																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(一) 废水</p> <p>1、废水源强</p> <p>本项目废水主要为员工生活污水、清洗废水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员 374 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中国家行政机构无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/(人·a)，本项目生活用水量为 3740m³/a (12.47m³/d)，生活污水产生量按照用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 3366m³/a (11.22m³/d)。本项目生活污水依托华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排口(WS-01)排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后。</p> <p>生活污水中主要污染物为 SS、BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N 等，根据《废水污染控制技术手册》(化学工业出版社)典型生活污水水质，SS 一般不超过 150 mg/L，BOD₅ 一般不超过 150mg/L，COD_{Cr} 一般不超过 250mg/L，氨氮一般不超过 20mg/L，生活污水依托华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网，根据典型生活污水水质情况及三级化粪池处理效率(即 COD_{Cr} 15%，BOD₅ 9%，SS 30%，NH₃-N 3%)，则本项目生活污水经三级化粪池处理前后的产排情况见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目生活污水水质及污染物产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">污染物</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">本项目 (3366t/a)</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.842</td> <td style="text-align: center;">0.505</td> <td style="text-align: center;">0.505</td> <td style="text-align: center;">0.067</td> </tr> <tr> <td>处理设施</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">三级化粪池</td> </tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">212.5</td> <td style="text-align: center;">136.5</td> <td style="text-align: center;">105</td> <td style="text-align: center;">19.4</td> </tr> <tr> <td>排放量 (t/a)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.715</td> <td style="text-align: center;">0.459</td> <td style="text-align: center;">0.353</td> <td style="text-align: center;">0.065</td> </tr> </tbody> </table>	污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	本项目 (3366t/a)	产生浓度 (mg/L)	/	250	150	150	20	产生量 (t/a)	/	0.842	0.505	0.505	0.067	处理设施	三级化粪池					排放浓度 (mg/L)	/	212.5	136.5	105	19.4	排放量 (t/a)	/	0.715	0.459	0.353	0.065
污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																	
本项目 (3366t/a)	产生浓度 (mg/L)	/	250	150	150	20																																	
	产生量 (t/a)	/	0.842	0.505	0.505	0.067																																	
	处理设施	三级化粪池																																					
	排放浓度 (mg/L)	/	212.5	136.5	105	19.4																																	
	排放量 (t/a)	/	0.715	0.459	0.353	0.065																																	

(2) 清洗废水

本项目部材清洁工序使用纯水对 Tray 盘、背板、胶框进行冲洗，不使用化学试剂，Tray 盘清洗机、背板清洗机、胶框清洗机的纯水用量详见下表。本项目使用的纯水由华星光电提供。

表 4-2 本项目清洗设备用水量一览表

设备名称	用水量 (t/h)	年工作时间 (h)	年用水量 (t/a)
Tray盘清洗机	0.4	6000	2400
背板清洗机	0.2	6000	1200
胶框清洗机	0.2	6000	1200
合计			4800

根据上表，清洗机的总用水量为4800t/a，清洗废水的产生系数为0.9，则清洗废水的年产生量为4320t/a。参考《广州华星第86代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评〔2021〕88号)，该项目采用纯水对切割磨边后的液晶面板表面进行清洗，清洗过程不添加清洗剂，清洗全过程均处于密闭的空间内，清洗后的废水为一般清洗废水。本项目Tray盘、背板、胶框的清洗情况和华星光电上述情况相同，所以清洗后的废水为一般清洗废水，由于车间废水管网连接到低氟有机废水处理系统，因此本项目生产废水依托华星光电t9项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电t9项目厂区低氟废水排放口(W5-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。

根据《广州华星第86代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评〔2021〕88号)表4.2.2.1-18低氟有机废水系统处理前、后产排情况一览表，低氟有机废水系统污水排放量为8200t/d，本项目生产废水量为14.4t/d，本项目的废水量较小、污染物含量较少，所以本项目生产废水经低氟有机废水系统处理前后污染物的浓度参考《广州华星第86代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评〔2021〕88号)表4.2.2.1-18低氟有机废水系统处理前、后产排情况一览表、表4.2.2.1-20低氟废水排放口 W5-04水质一览表以及表4.2.2.1-21，污染物产排情况详见下表。

表 4-3 本项目生产废水低氟有机废水处理系统处理前后污染物产排情况

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	TN	NH ₃ -N
本项目 生产废 水 (4320t/ a)	处理前浓度 (mg/L)	6~9	896	204	169	6.07
	产生量 (t/a)	/	3.871	0.881	0.730	0.026
	处理设施	低氟有机废水处理系统				
	处理后浓度 (mg/L)	6~9	107.6	24.43	85	10
	排放量 (t/a)	/	0.465	0.106	0.367	0.043
	低氟废水排放口 WS-04 排放浓度 (mg/L)	6~9	56.13	12.50	40.16	4.42

注：根据《广州华星第 86 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评〔2021〕88 号)，低氟废水排放口 WS-04 排放浓度为低氟有机废水处理系统排水和酸碱废水处理系统排水混合后的浓度。

2、废水污染源强核算表

本项目废水污染物产排情况、污染源强核算详见下表。

表 4-4 项目运营期水污染物产生及排放情况

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放方式		
			核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率	核算方法	废水排放量 m ³ /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	员工日常办公	COD _{Cr}	类比法	3366	250	0.842	三级化粪池	15%	类比法	3366	212.5	0.715	间接排放
		BOD ₅			150	0.505		9%			136.5	0.459	
		SS			150	0.505		30%			105	0.353	
		NH ₃ -N			20	0.067		3%			19.4	0.065	
生产废水	部材清洁	pH	类比法	4320	6~9	/	低氟有机废水处理系统	/	类比法	4320	6~9	/	间接排放
		COD _{Cr}			896	3.871		/			56.13	0.465	
		BOD ₅			204	0.881		/			12.5	0.106	
		TN			169	0.73		/			40.16	0.367	
		氨氮			6.07	0.026		/			4.42	0.043	

注：①本项目生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排放，因此，排放的污染物参考依托的华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后的污染物浓度计算污染排放量，排放浓度按照低氟废水排放口 WS-04 排放浓度填写。②本项目生产废水和生活污水分开排放，排入不同的污水处理厂进行深度处理，因此不进行综合废水的计算。

3、排放口基本情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，项目生活污水为间接排放，故无需开展自行监测。

本项目生产废水依托华星光电 t9 项目低氟废水排放口 WS-04 排放，本项目不自行设置废水排放口，故不制定废水监测计划。

表 4-5 华星光电 t9 项目废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放口类型	排放标准
		经度	纬度				
1	生活污水排放口 WS-01	113.580298°	23.219946°	永和北水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
2	低氟废水排放口 WS-04	113.579045°	23.221534°	华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总氮、氨氮等污染物执行《广州华星第86代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评(2021)88号)，其余污染物执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中的表1间接排放标准。

3、措施可行性分析

(1) 废水依托华星光电 t9 项目废水处理设施可行性分析

本项目生活污水经华星光电 t9 项目三级化粪池预处理后，经华星光电 t9 项目生活污水排放口 WS-01 排入污水永和北水质净化厂，本项目生活污水（无食宿）为典型的生活污水，主要污染物为 pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N 等，采用三级化粪池处理为可行性技术。

本项目生产废水为部材清洁废水，部材使用纯水清洁，不添加化学试剂，水质成分简单，经过华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后能够满足要求。

华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统废水处理工艺如下：

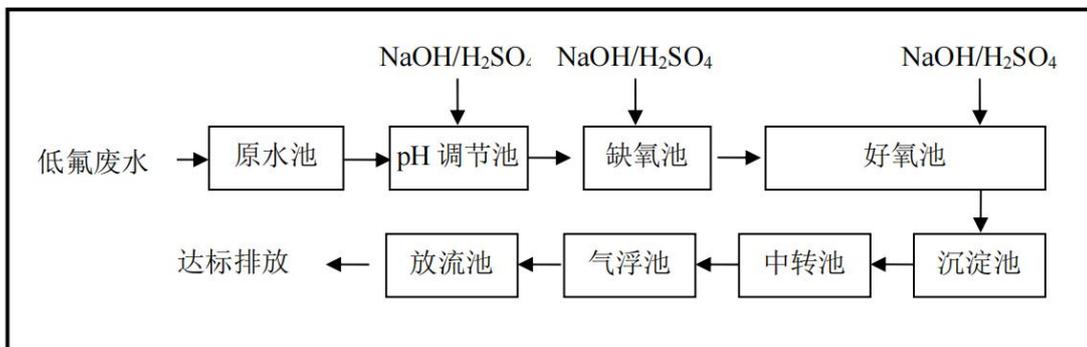


图 4-1 华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统废水处理工艺

华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统设计废水处理能力为 10000 吨/日，华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统废水处理量为 8200 吨/日，剩余处理能力为

1800 吨/日，本项目清洗废水经低氟有机废水处理系统处理后，总排放量为 14.4m³/d(4320m³/a)，为华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统剩余处理能力(1800 吨/日)的 0.8%，因此，华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统有容量可接受本项目污水。

综上，本项目生产废水（清洗废水）依托低氟有机废水处理系统是可行的。

(2) 生活污水依托永和北水质净化厂可行性分析

本项目所在华星光电厂区部分用地的生活污水属于永和北水质净化厂纳污范围，永和北水质净化厂设计规模为 3 万吨/日，采用 CAST 工艺，深度处理工艺采用加砂高效沉淀+高速纤维过滤工艺，出水消毒采用次氯酸钠接触消毒；出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和部分指标达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水中较严指标后排入永和河。永和北水质净化厂于 2020 年 3 月取得环评批复（批复文号：穗埔环影〔2020〕13 号），并于 2022 年 5 月已验收。

根据黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 1 月），永和北水质净化厂的平均处理量为 2.35 万吨/日，则剩余处理能力为 0.65 万吨/日。项目建成后生活污水总排放量为 11.22m³/d(3366m³/a)，为永和北水质净化厂剩余处理能力(0.65 万吨/日)的 0.17%，永和北水质净化厂有容量接受本项目污水，本项目生活污水排入永和北水质净化厂是可行的。

(3) 生产废水依托华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)可行性分析

根据《黄埔区水务局关于华星光电配套水质净化厂(一期)项目情况的说明》穗埔水函(2021)625 号)，“计划建设 t9 项目配套水质净化厂工程，建设规模为 3 万吨/日(水质净化厂包括废水处理设施以及中水处理设施)。尾水处理后指标(单位均为 mg/L)COD≤20、BOD≤4、SS≤10、氨氮≤1.0、总氮≤15、总磷≤0.2、氟化物≤1.0、Cu≤0.5、Ag≤0.1，排向永和河。配套水质净化厂计划与华星光电 t9 项目同步投产。”华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)目前已投产。

华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)为专门为华星光电 t9 项目配套建设的深度污水处理厂，工艺针对华星光电 t9 项目两股废水水质(高氟废水和低氟废水)以及回用要求进行设计，设计规模 3 万 m³/d，设计出水分两股，一股作为回用水回用于华星光电，另一股尾水排放至永和河，排放标准为(单位均为 mg/L)COD≤20、BOD≤4、SS≤10、氨氮≤1.0、总氮≤15、总磷≤0.2、氟化物≤1.0、Cu≤0.5、

Ag≤0.1，其工艺流程如下图。

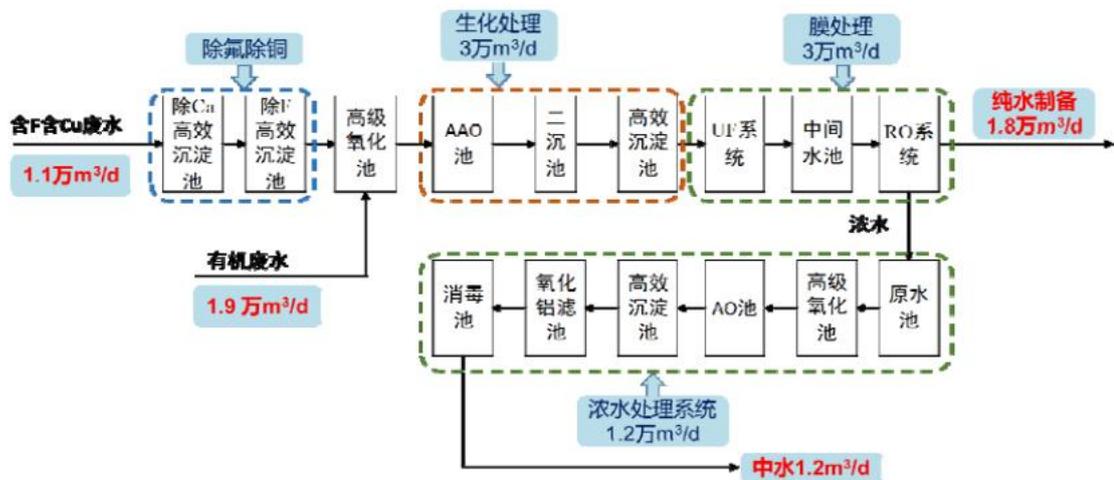


图 4-2 华星光电（广州）项目配套水质净化厂工程（一期）工艺流程图

根据《广州华星第 8.6 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(穗开审批环评(2021) 88 号)，华星光电 t9 项目排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)废水量为 27400m³/d，本项目清洗废水经低氟有机废水处理系统处理后，总排放量为 14.4m³/d(4320m³/a)，为华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)剩余处理能力(0.26 万吨/日)的 0.55%，因此，华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)有容量可接受本项目污水。

综上所述，本项目清洗废水经低氟有机废水处理系统处理后，排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行深度处理是可行的。

4、地表水环境影响分析结论

本项目生活污水经华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网，经永和北水质净化厂集中处理后排入永和河；生产废水经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理后排入永和河。本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，污水设施具有环境可行性，经处理后，本项目所排放废水可满足排放限值要求，因此本项目地表水环境影响是可以接受的。

(二) 废气

1、废气源强分析

本项目产生的废气主要为喷码工序、成品维修工序返工擦拭以及生产过程中手

套、桌面清洁产生的有机废气 VOCs。

①喷码过程中的VOCs

本项目使用水性油墨在背板上进行喷码，根据附件8，喷码油墨的VOCs检测报告，油墨中VOCs的含量为0.7%，本项目水性油墨的使用量为40kg/a，则VOCs的产生量为0.28kg/a。

②成品维修工序返工擦拭产生的VOCs

本项目不合格品在成品维修工序返工时，有少量物料上会有脏污，需要用 AK 清洁剂进行擦拭，AK 清洁剂的成分为 50%正庚烷和 50%异庚烷，擦拭过程中会挥发产生 VOCs，本项目 AK 清洁剂的使用量为 50L/a，正庚烷的密度为 0.683g/cm³，异庚烷的密度为 0.693g/cm³，则 VOCs 的产生量为 34.4kg/a。

③生产过程中手套、桌面清洁产生的 VOCs

本项目为背光源制造项目，生产过程中对洁净度要求较高，因此生产过程中需要根据情况使用无水乙醇对手套、桌面进行清洁，本项目无水乙醇的使用量为 200kg/a，则 VOCs 的产生量为 200kg/a。

综上，本项目 VOCs 的产生量为 234.68kg/a。本项目年工作 300 天，每天两班制，每班 10 小时，则本项目 VOCs 的产生速率为 0.039kg/h。

本项目租用华星光电彩膜成盒厂房西南角的一楼部分生产车间，该生产车间为千级洁净室，全封闭式操作，室内有完善的新风和排风系统，厂房内部为正压，洁净车间排出的废气通过两根 35m 高的排气筒 DA001 和 DA002 排放，DA001 和 DA002 风量均为 30000m³/h。本项目喷码工序、成品维修工序返工擦拭以及生产过程中手套、桌面清洁产生的有机废气 VOCs 经洁净室整室收集后经排气筒 DA001 和 DA002 排放。

根据《广州华星第8.6代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(穗开审批环评〔2021〕88号)，该项目洁净室有机废气收集效率按照100%，同时参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》表3.3-2，单层密闭正压，废气收集效率为80%。本项目保守取值，废气收集效率为80%。

综上，本项目有机废气排放情况见下表。

表 4-6 项目废气产生及排放情况一览表

污染物		产生情况			排放情况		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	DA001	93.87	0.01565	0.5215	93.87	0.01565	0.5215
	DA002	93.87	0.01565	0.5215	93.87	0.01565	0.5215
	有组织 (DA001和 DA002)合计 每个排气筒 风量: 30000m ³ /h	187.74	0.0313	0.5215	187.74	0.031	0.5215
	无组织	46.94	0.008	/	46.94	0.008	/

2、废气污染源强核算表

表 4-7 本项目大气污染物排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	收集效率 %	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 /h
					废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	工艺	效率%	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	
喷码、部材清洁等	喷码机、清洗剂等	DA001	VOCs	80	30000	0.5215	0.01565	93.87	/	/	30000	0.5215	0.01565	93.87	6000
		DA002	VOCs	80	30000	0.5215	0.01565	93.87	/	/	30000	0.5215	0.01565	93.87	6000
		有组织 (DA001、DA002) 合计	VOCs	80	60000	0.5215	0.0313	187.74	/	/	60000	0.5215	0.0313	187.74	6000
		无组织	VOCs	/	/	/	0.008	46.94	/	/	/	/	0.008	46.94	6000

3、排放口基本情况及监测计划

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），本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-8 本项目大气污染物排放口基本情况及监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			排放标准	
		高度 m	内径 m	温度 °C	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
有组织	DA001	35	1.15	25	E113.582634°; N23.221752°	一般排气口	采样口	TVOC	1次/年	100	/
								NMHC	1次/年	70	/
	DA002	35	0.95	25	E113.582718°; N23.221813°	一般排气口	采样口	TVOC	1次/年	100	/
								NMHC	1次/年	70	/
无组织	厂区内	/	/	/	/	/	厂区	非甲烷总烃	1次/年	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/

							内厂 房外 任意 点			20（监控点处任意 一次浓度值）	/
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--	---------------------	---

4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目有机废气经洁净室排放系统通过一般排气筒排放，不涉及废气处理设施，因此本项目不对非正常工况排放情况进行分析。

5、废气排放口达标分析

DA001和DA002的单个排气筒的VOCs的排放浓度为0.5215mg/m³，排放速率为0.01565kg/h。因此，本项目建设后，DA001和DA002排放的VOCs能够满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值要求。

6、措施可行性分析

本项目生产过程中有机废气 VOCs 的产生量较少，通过厂房洁净室排风系统后通过华星光电车间洁净室废气排放口 DA001 和 DA002 排放，不会对周边大气环境造成明显的影响。

7、废气排放环境影响分析

本项目所在地区为环境空气质量达标区，周边最近的敏感点为东南面的完角村，厂界与敏感点最近距离约 340 米。本项目产生的废气主要为喷码工序、成品维修工序返工擦拭以及生产过程中手套、桌面清洁产生的有机废气 VOCs。

本项目有组织排放 VOCs 能够满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者要求，无组织排放 VOCs 能够满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

综上所述，通过采取上述措施，本项目产生的废气可得到有效处置，不会对周围大气环境和附近敏感点造成明显不良影响。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目运营期噪声污染源主要来自生产设备如清洗机、组装机等设备运行时产生的噪声，均为低噪声设备，噪声值在 60~75dB(A)。

表 4-9 本项目主要噪声源强调查清单

噪声源	数量/ 台	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h
			核算 方法	距离噪 声源 1m 处噪声 值	工 艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
TRAY 盘清洗 机	1	频发	类比法	65~75	减 振、 隔 声	20	类比法	45~55	6000
背板清洗机	1	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
胶框清洗机	1	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
膜片清洗机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
膜片清洗机	1	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
膜片清洗机	1	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
前段组装机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
全自动组膜 机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
贴胶机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
前加工自动 化设备	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
前段组装机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
全自动组膜 机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000
贴胶机	2	频发	类比法	60~70		20	类比法	40~50	6000

2、噪声污染防治措施

为营造更好的工作环境，本项目噪声防治对策应该从声源上降低和噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

①合理布局：尽量将高噪声设备布置在厂房中间，尽可能地选择远离边界的位置。

②落实设备基础减振以及厂房隔声：在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对设备基础进行减振。厂房设置隔声玻璃门窗，加强墙体隔声效果。

③加强内部管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目声源均位于室内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（1）预测模型

1) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

3) 预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{cqq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{cqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(2) 预测结果

3、预测结果

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），运营期所有声环境保护目标处以噪声贡献值和预测值评价其超标和达标情况；运营期厂界（场界、边界）以噪声贡献值评价其超标和达标情况。由于本项目位于华星光电 t9 项目彩膜成盒厂房内，除项目西南厂界外，其他厂界与彩膜成盒厂房其他车间相连，本项目预测结果详见下表。

表 4-10 项目边界噪声的预测结果单位：dB(A)

位置	贡献值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
西南边界外 1m 处	41.5	41.5	60	50

由预测结果可见，本项目边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-11 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼、夜间进行	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

(四) 固体废物

1、固废产排情况

本项目运营期固废主要有员工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

(1) 员工生活垃圾

本项目员工人数为 374 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为每人 0.5~1.0kg/d，本项目按 0.5kg/(人·d) 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 56.1t/a，统一收集后由环卫部门集中清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废粘尘纸

本项目膜片清洁的时候使用粘尘纸对膜片进行清洁，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.6t/a，该类废包装物属于一般工业固废，交由一般工业固废处理单位处理。

②废包装物

本项目原辅料采用纸箱、塑料袋等包装、以及产品入库的时候也使用纸箱、塑料袋等包装，生产过程中拆包装会产生废纸箱、废塑料等废包装物，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.5t/a，该类废包装物属于一般工业固废，交由一般工业固废处理单位处理。

③废胶带

本项目贴胶带、胶框组装、LGP&反射固定胶带贴附、口字胶复压、胶带贴附工序会出现胶带贴偏的情况，返工时会产生废胶带，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.2t/a，该类废包装物属于一般工业固废，交由一般工业固废处理单位处理。

④不合格品

本项目生产过程中会出现少量不合格品，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.1t/a，该类不合格品属于一般工业固废，交由一般工业固废处理单位处理。

⑤废手套、指套

本项目在洁净车间生产，生产过程中会使用手套、指套等，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.3t/a，该类废包装物属于一般工业固废，交由一般工业固废处理单位处理。

(2) 危险废物

①废原料桶

本项目废原料桶包括喷码工序使用油墨会产生废油墨桶、成品维修工序使用 AK 清洁剂擦拭脏污会产生废清洁剂桶，以及生产过程中手套、桌面清洁使用无水乙醇会产生废乙醇桶，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.01t/a，这些废原料桶沾染 VOCs 溶剂，为危险废物，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，类别为 HW49，代码为 900-041-49，收集后在危险废物暂存间密封安全暂存，委托有资质单位处置。

②废无尘布

本项目擦拭脏污和清洁桌面时使用无尘布沾溶剂进行清洁，会产生沾染 VOCs

溶剂的废无尘布，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.01t/a，为危险废物，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，类别为 HW49，代码为 900-041-49，收集后在危险废物暂存间密封安全暂存，委托有资质单位处置。

本项目固体废物产排及处置情况详见下表：

表 4-12 本项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	56.1	桶装	环卫部门定期清运处理	56.1	设生活垃圾收集点
2	部材清洁	废粘尘纸	一般固体废物	/	固态	/	0.6	袋装	交由一般工业固废处理单位处理	0.6	一般固体废物暂存间暂存
3	生产过程	废包装物		/	固态	/	0.5	袋装		0.5	
4	生产过程	废胶带		/	固态	/	0.2	袋装		0.2	
5	生产过程	不合格品		/	固态	/	0.1	袋装		0.1	
6	生产过程	废手套、指套		/	固态	/	0.3	袋装		0.3	
7	生产过程	废原料桶	危险废物	有机溶剂	固态	T/In	0.01	桶装	交由有危险废物处置资质的单位进行处置	0.01	危险废物暂存间
8	生产过程	废无尘布		有机溶剂	固态	T/In	0.01	袋装		0.01	

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-041-49	0.01	生产过程、喷码、成品维修	固态	塑料	有机溶剂	每两个月	T, In	妥善收集后由相关危险废物处置资质的单位处置
2	废无尘布	HW49	900-041-49	0.01	生产过程、成品维修	固态	布	有机溶剂	每天	T, In	妥善收集后由相关危险废物处置资质的单位处置

2、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

在厂内设立一般固废暂存间，各类一般固废分类收集、妥善贮存，定时检查记

录固体废物产生、储存、处置情况。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。因此，本项目营运期产生的一般固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置，不会对当地环境造成固废污染。

(3) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求对危险废物统一收集后进行分类贮存。暂存点落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期检查存储设施是否受损，然后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废原料桶	HW49	900-041-49	危废暂存间	4m ²	桶装	0.5t	一年
2		废无尘布	HW49	900-041-49			桶装		一年

根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）表 3.1.3，本项目危险废物废原料桶为难燃烧物品、废无尘布为可燃固体，因为本项目危险废物仓应该按照丙类仓库设计，不需要放置在甲类仓库和乙类仓库。

危险固废暂存措施：建设单位拟将危废间的地面进行硬化、防渗防漏等处理，基础防渗层须采用至少 2mm 的人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时地面与裙角将采用坚固、防渗材料建造，材料不与危险废物产生化学反应，危废暂存间出入口需设置一定高度的缓坡；顶部防风防雨，上方设置排气系统，以保证危废暂存间内的空气质量。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，项目需规范建设和维护使用危废间，并制定好本项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危险废物管理要求：危险废物的贮存管理须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，具体要求如下：

1) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

2) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

3) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；

4) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

5) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

6) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

7) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

8) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

9) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

10) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

11) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

12) 容器和包装物外表面应保持清洁；

13) 贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

14) 应加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施；

15) 贮存一定时期后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处

理；

16) 项目危险废物的转移应满足以下要求：危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一副自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

（五）地下水、土壤

本项目位于广州市黄埔区永盛路和永安大道交叉口华星光电 t9 厂彩膜成盒厂房内，根据《广州华星第 86 代氧化物半导体新型显示器件生产线项目环境影响报告》(批复文号：穗开审批环评〔2021〕88 号)，本项目所在区域按照一般防渗区进行设计，参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》(环发〔2004〕7 号，2004 年 4 月 30 日实施)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)进行防渗设计。在正常运行工况下，本项目不会对土壤、地下水环境质量造成显著的不利影响。本项目非正常工况或者事故状态下，可能对土壤、地下水造成污染的主要有：油墨、无水乙醇、AK 清洁剂泄漏对土壤和地下水造成影响。

本项目拟按照规范和要求对危险废物暂存间、原材仓库等采取有效的防渗漏、防泄漏措施，并加强对原料运输和固体废物储存的管理，实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4-15 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗技术要求
重点防渗区	原材仓库化学品存放区、危废暂存间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行：基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	一般固废暂存区、办公室等	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行

综上，建设单位经采取以上相关污染源头控制措施和过程防控措施后，本项目化学品下渗的可能性较小，不会对土壤和地下水造成明显的影响，因此本项目对地下水以及土壤的环境影响可以接受。

（六）环境风险

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所用的原辅材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等进行危险物质识别。本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的物质包括油墨、无水乙醇、AK 清洁剂等化学试剂。

2、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界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》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 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比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照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, ..., q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示：

表 4-16 危险物质数量与临界量比值表

序号	风险物质名称	最大储存量(t)	临界量 Q _n /t	Q 值
----	--------	----------	-----------------------	-----

1	油墨	0.025	100	0.00025
2	AK 清洁剂（正庚烷）	0.009	50	0.00018
3	AK 清洁剂（异庚烷）	0.009	50	0.00018
4	无水乙醇	0.1	500	0.0002
合计				0.0008

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，部分临界量取值依据如下：①正庚烷为急性毒性类别 3，所以临界量取 50t，②异庚烷参考正庚烷取值，所以临界量取 50t，③水性油墨参考危害水环境物质取 100t。

综上所述，本项目的危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0008<1$ ，环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级简单分析即可。

3、环境敏感目标概况

经核实，本项目周边环境敏感目标主要为居民区，主要环境敏感目标分布情况详见表 3-3，分布图详见附图 4。

4、环境风险识别结果

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-17 风险分析一览表

序号	风险单元	主要危险物质（污染物）	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原材仓库	AK 清洁剂、油墨、乙醇等风险物质	泄漏	地表径流、下渗	附近地表水、土壤
2	生产车间	AK 清洁剂、油墨、乙醇等可燃物、线路老化导致发生火灾事故	火灾事故产生的次生污染物	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	大气环境
				消防废水进入附近水体	附近地表水、土壤

5、风险防范措施及应急要求

（1）原材仓库管理与风险防范措施

制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；原材仓库内地面墙体设置围堰，对车间地面进行定期维护，防止物料泄漏时大面积扩散；储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

（2）火灾事故风险防范措施

在生产车间配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

(3) 应急措施

原辅料泄漏应急措施：若发生油墨、AK 清洁剂及无水乙醇等液体泄漏，泄漏时第一时间封堵污染源，用砂土混合后收集，移至专用收集容器内，收集的泄漏物交由有危废处理资质的单位处置。

火灾事故应急措施：现场人员巡查工作岗位，如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。必要时请使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命；监视火警系统人员随时注意警报区，发布应急广播。

6、风险分析结论

建设单位严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。通过采取有效的风险防范措施后，项目风险水平可以接受。

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 和 DA002	TVOC	经洁净室整室收集后经 35m 高排气筒排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	DA001 和 DA002	非甲烷总烃	经洁净室整室收集后经 35m 高排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	华星光电 t9 项目厂区三级化粪池处理后由华星光电 t9 项目厂区生活污水排放口 (WS-01)排入市政污水管网	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮	经华星光电 t9 项目低氟有机废水处理系统处理后由华星光电 t9 项目厂区低氟废水排放口(WS-04)排入华星光电(广州)项目配套水质净化厂工程(一期)进行进一步处理	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮执行华星光电 t9 项目执行该项目批复附件要求的低氟废水排放口中污染物的排放标准,其余污染物执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中的表 1 间接排放标准。
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振,合理摆放设备位置等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理;一般工业固废收集后委托相应单位进行处理;危险废物经收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	原材仓库化学品存放区、危废暂存间做好基础防渗,防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,或其他防渗性能等效的材料;其它区域均按照一般防渗区设计。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、制定严格的生产操作规程,加强作业工人的安全教育,杜绝工作失误造成的事故;原材仓库内地面墙体设置围堰,对车间地面进行定期维护,防止物料泄漏时大面积扩散;储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施			

	<p>施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。</p> <p>2、在生产车间配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

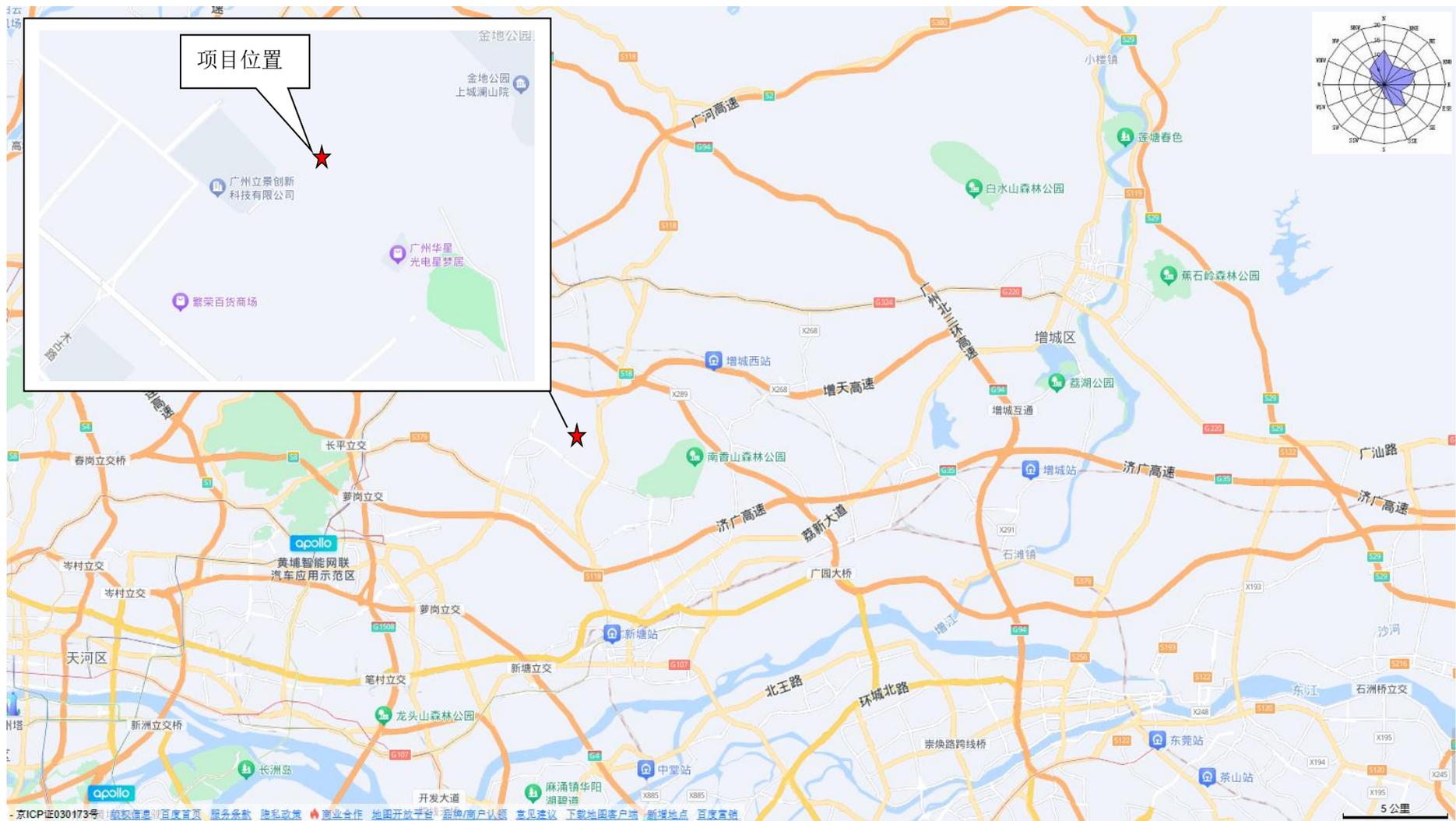
根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

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) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) (t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.23468	/	0.23468	+0.23468
废水	废水量	/	/	/	7686	/	7686	+7686
	COD _{Cr}	/	/	/	1.18	/	1.18	+1.18
	氨氮	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	总氮	/	/	/	0.367	/	0.367	+0.367
一般固体废物	生活垃圾	/	/	/	56.1	/	56.1	+56.1
	废粘尘纸	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废胶带	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	不合格品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废手套、指 套	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废原料桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废无尘布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



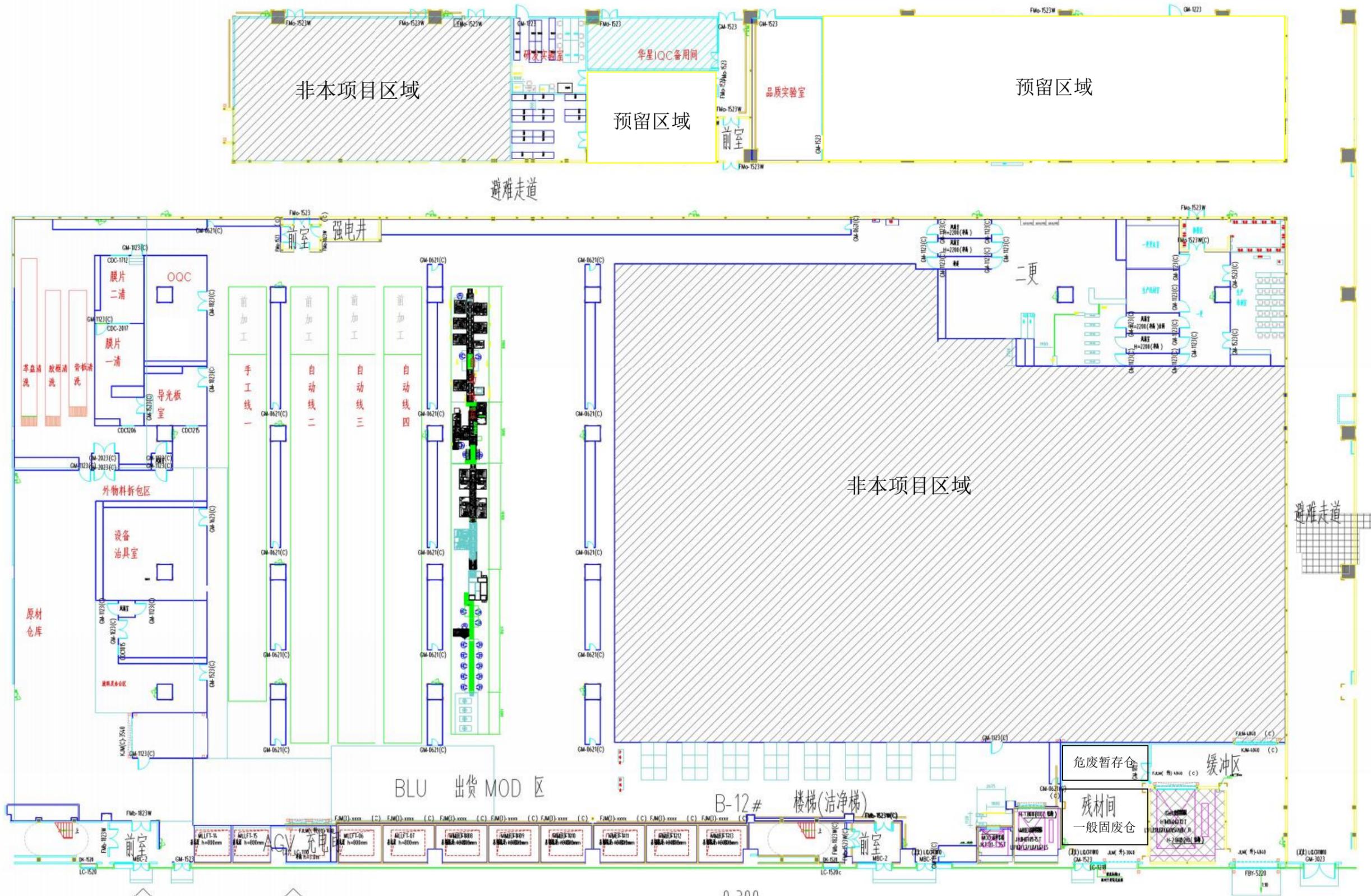
附图 2 项目四至图

	
<p>项目东面-华星光电彩膜成盒厂房</p>	<p>项目南面-华星光电化学品供应回收间</p>
	
<p>项目西面-预留仓库位置</p>	<p>项目北面-华星光电彩膜成盒厂房</p>
	
<p>项目东南面-华星光电阵列区厂房</p>	<p>项目西北面-特气站</p>

附图 3 项目四至实景图

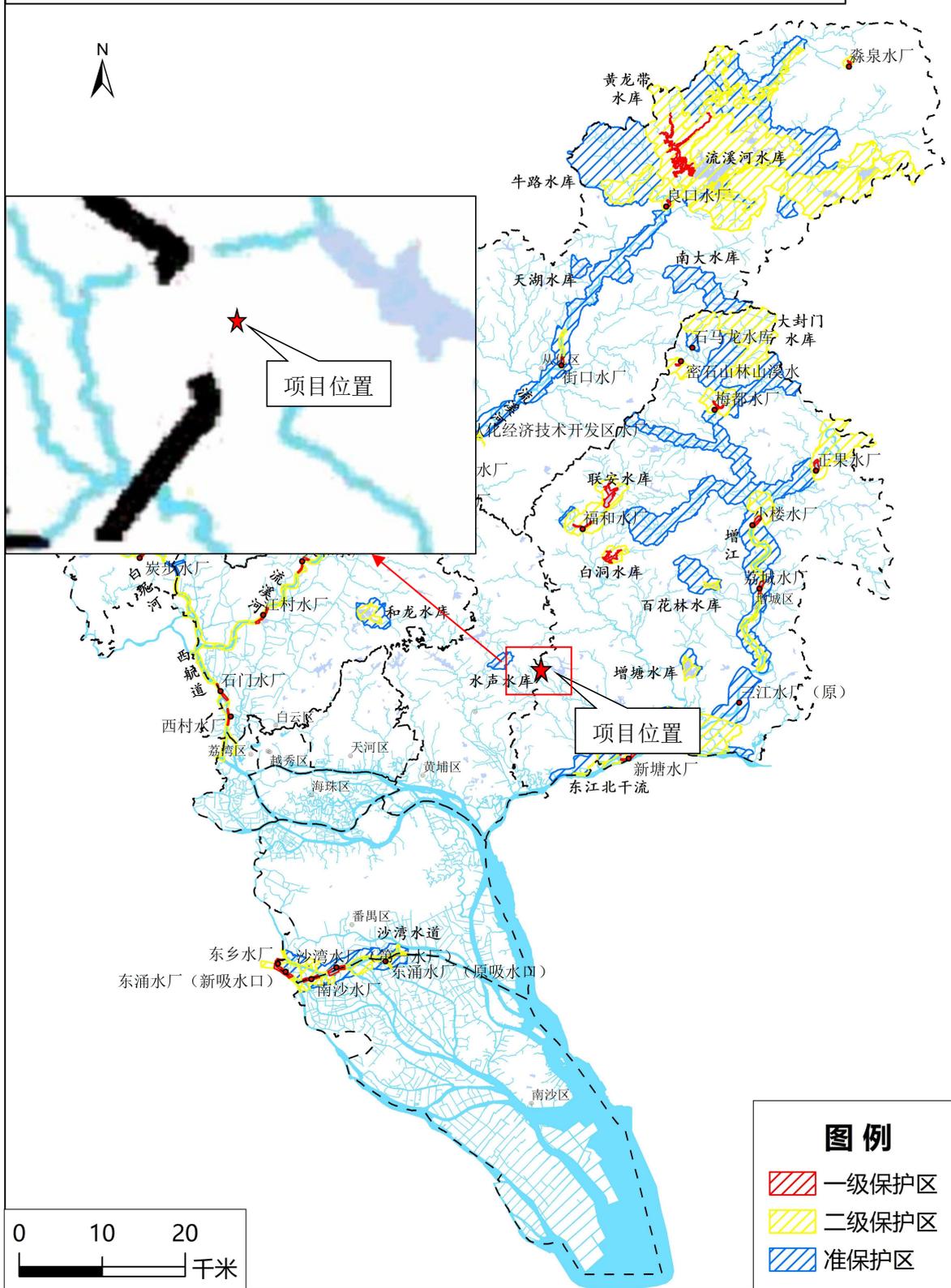


附图 4 环境敏感点分布图（500m 范围）



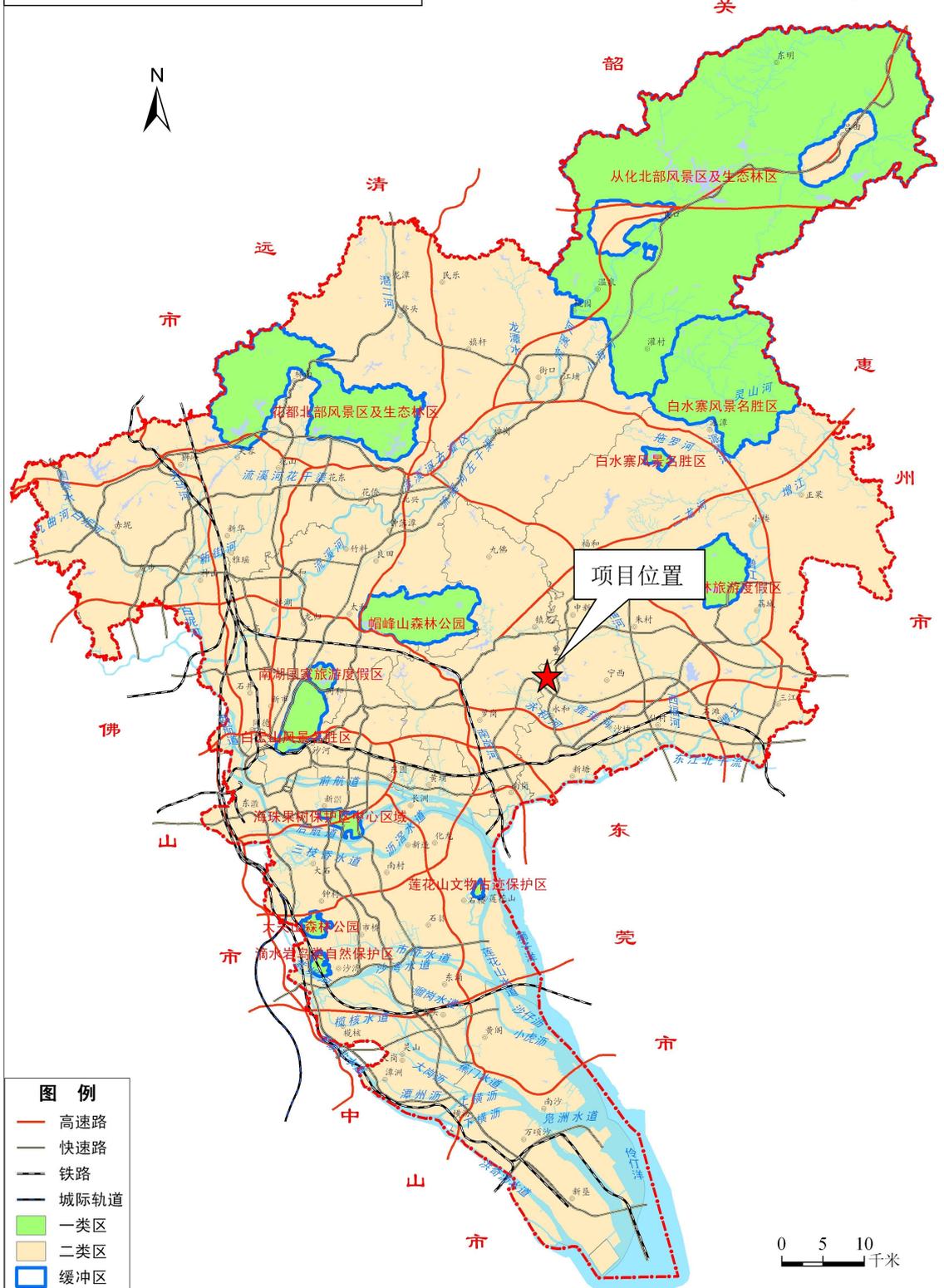
附图5 项目平面布置图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

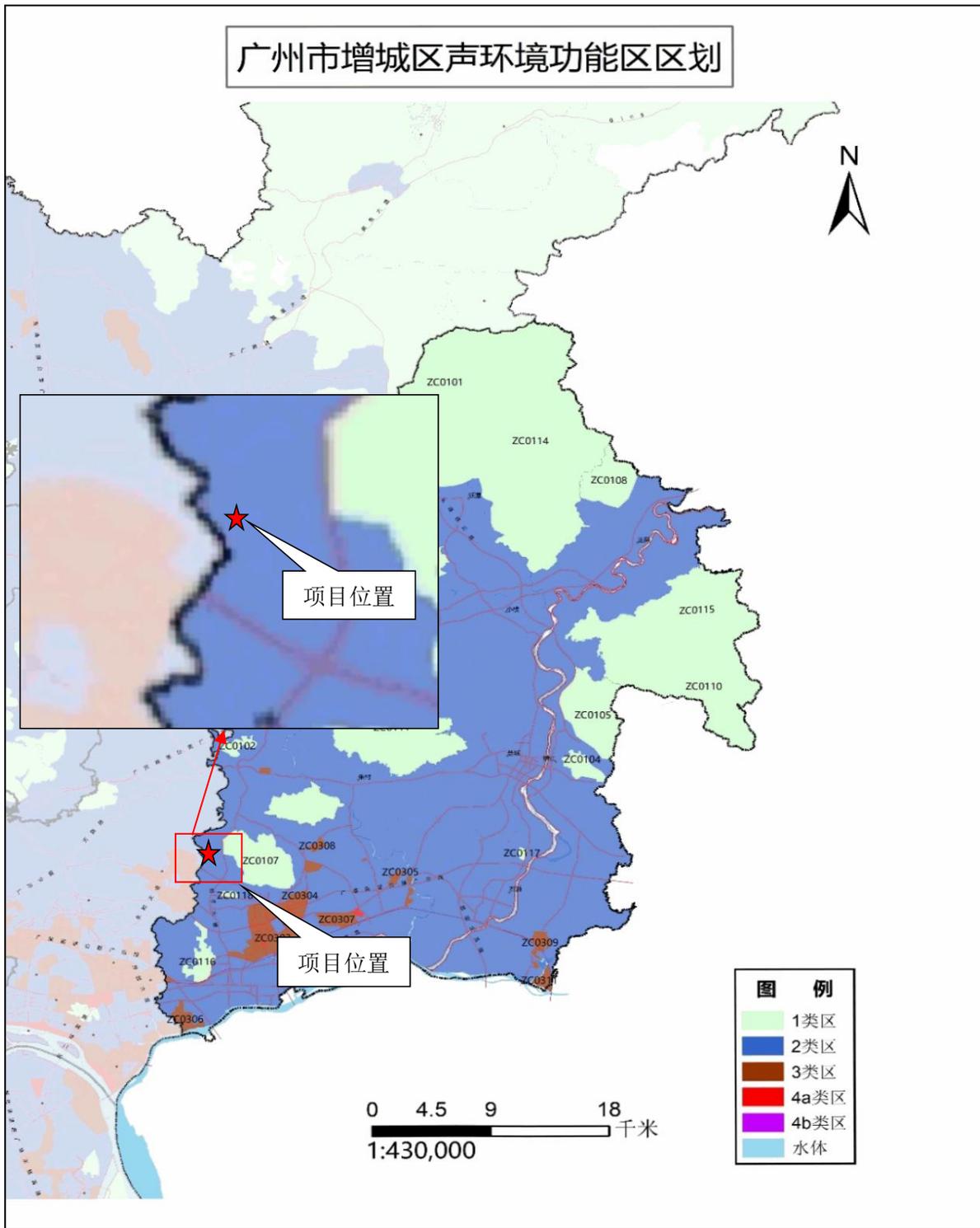


附图 6 项目与水源保护区的位置关系图

广州市环境空气质量功能区划图

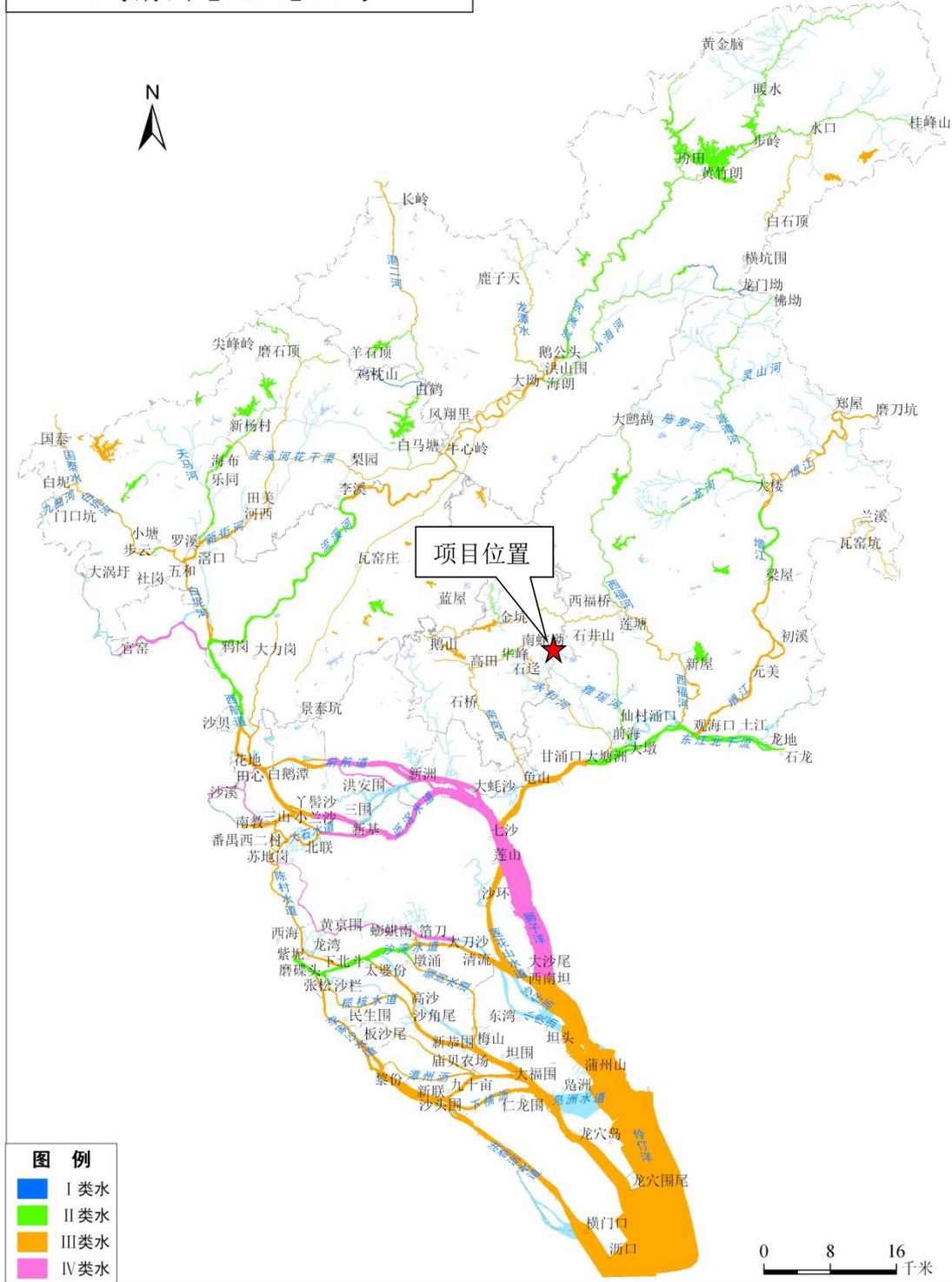


附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图



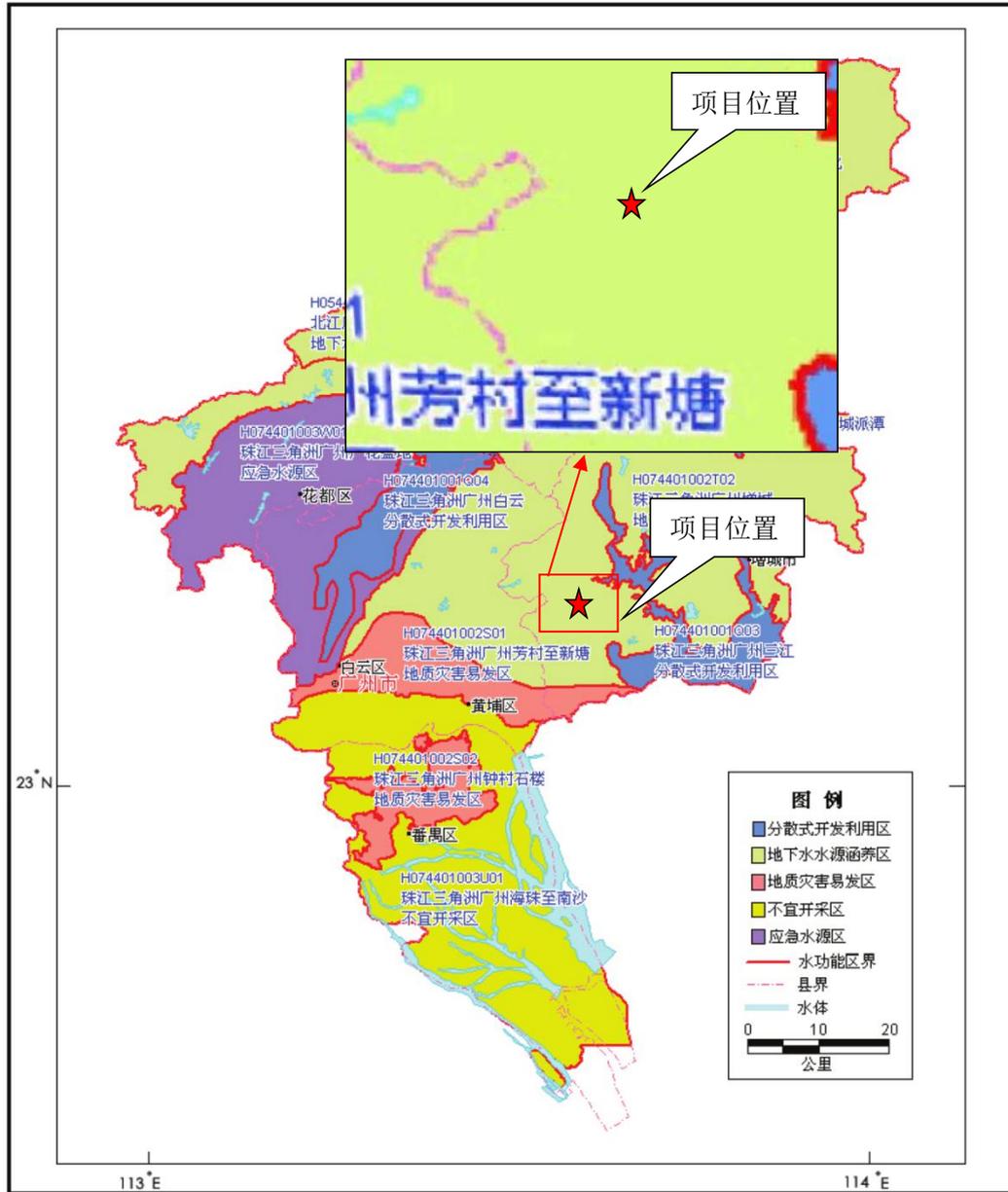
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图

广东省地表水环境功能区划图
(粤府函【2011】29号)



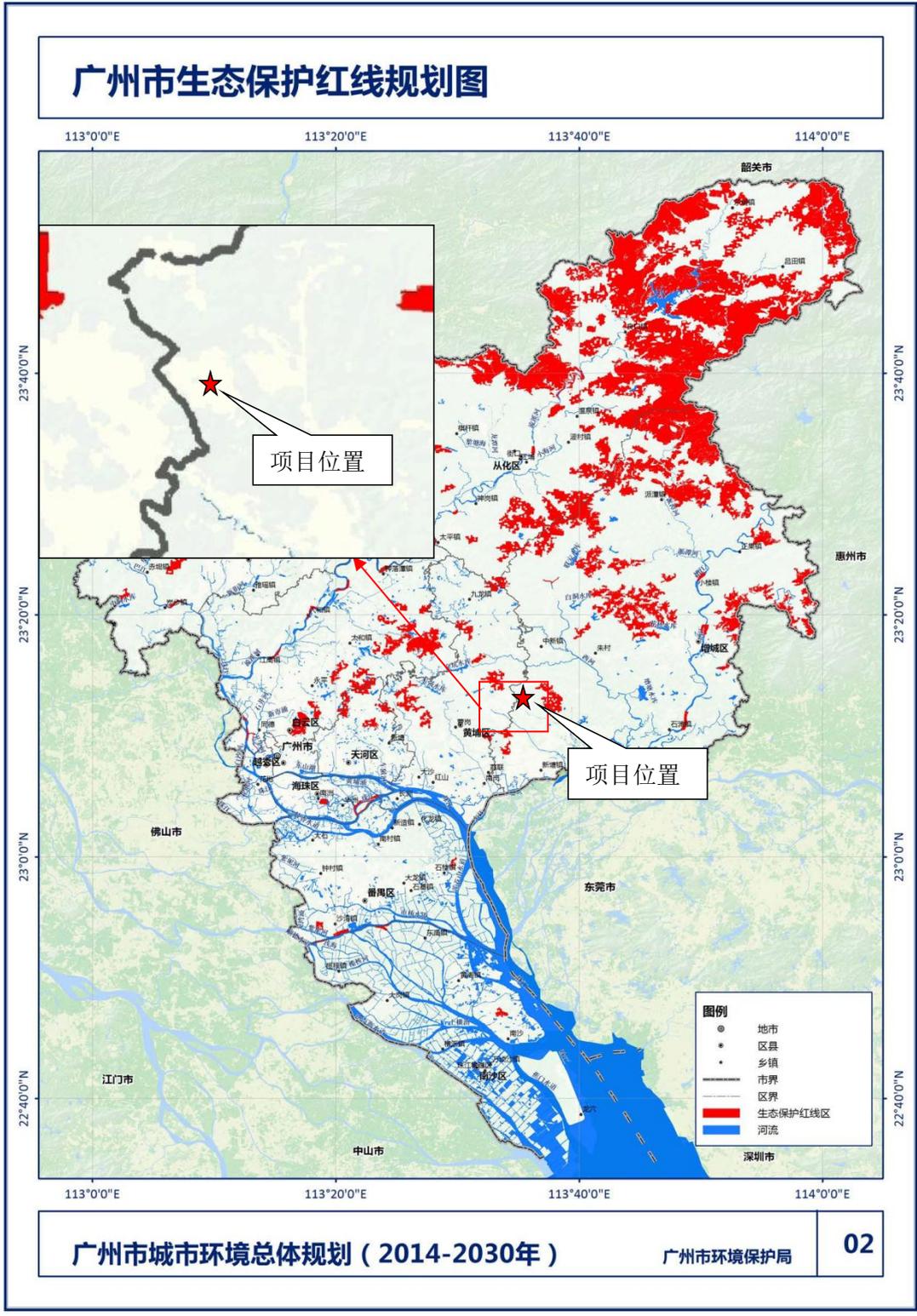
附图9 项目所在区域地表水环境功能区划图

图 3 广州市浅层地下水功能区划图

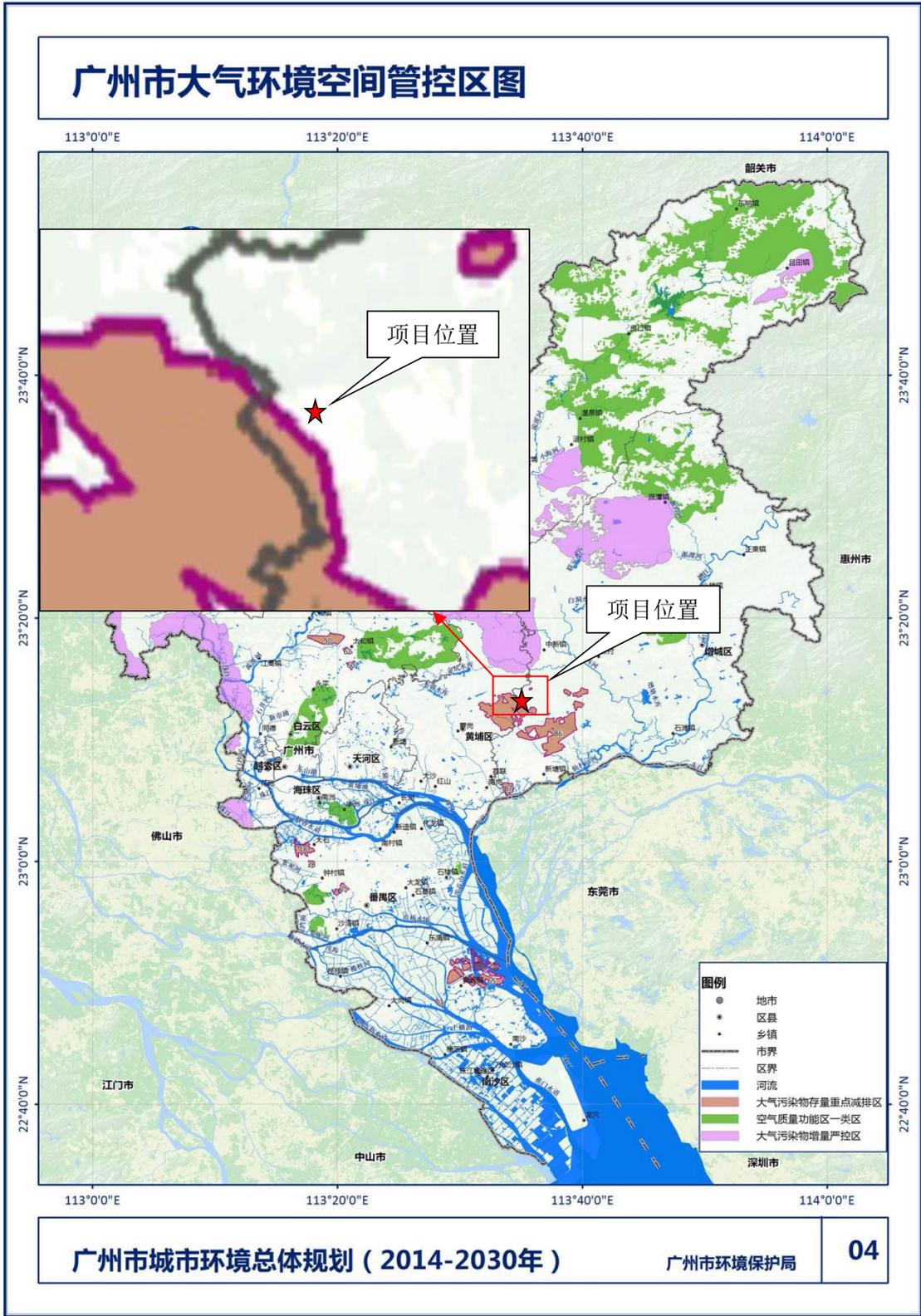


.A3.

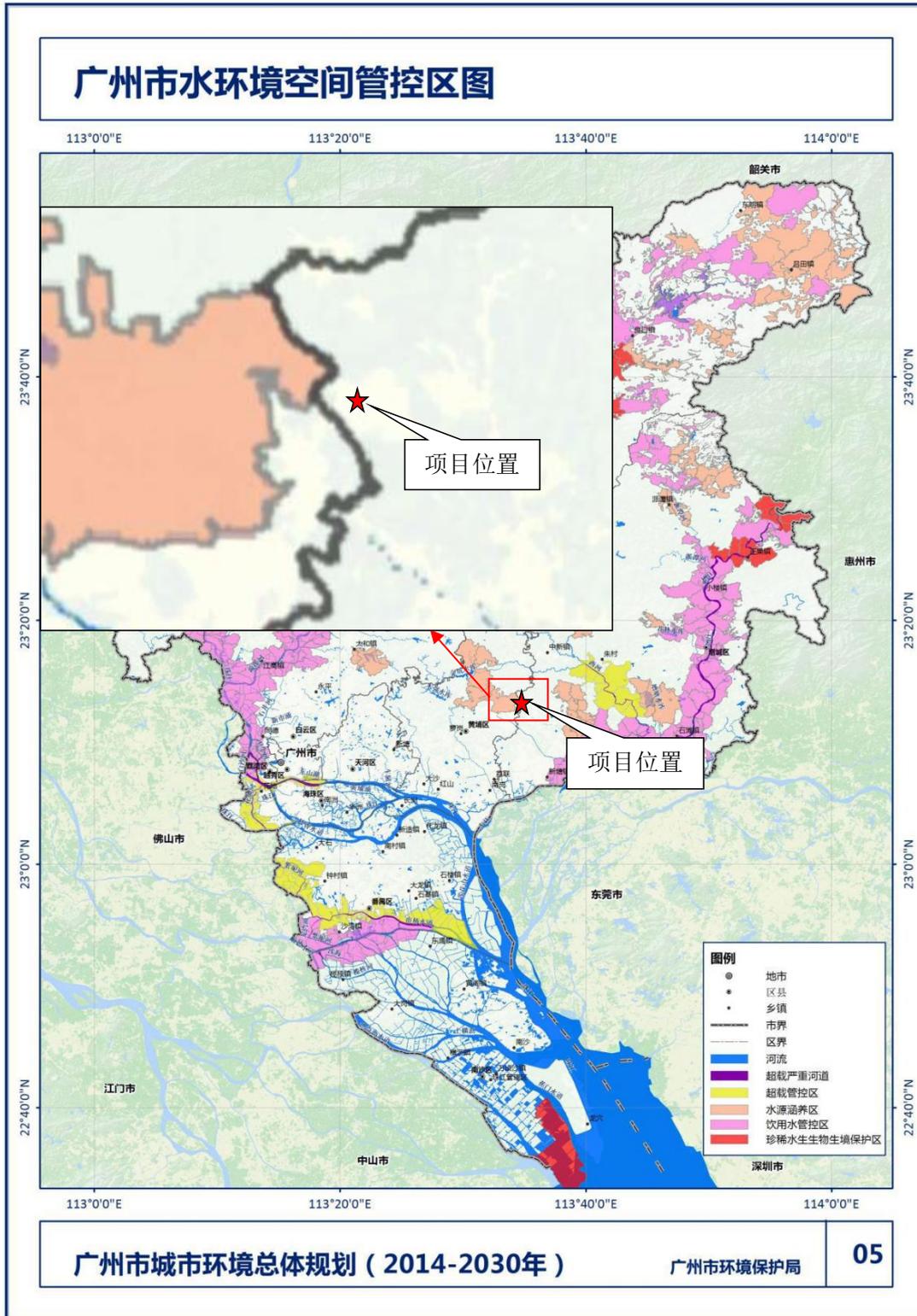
附图 10 项目所在区域地下水功能区划图



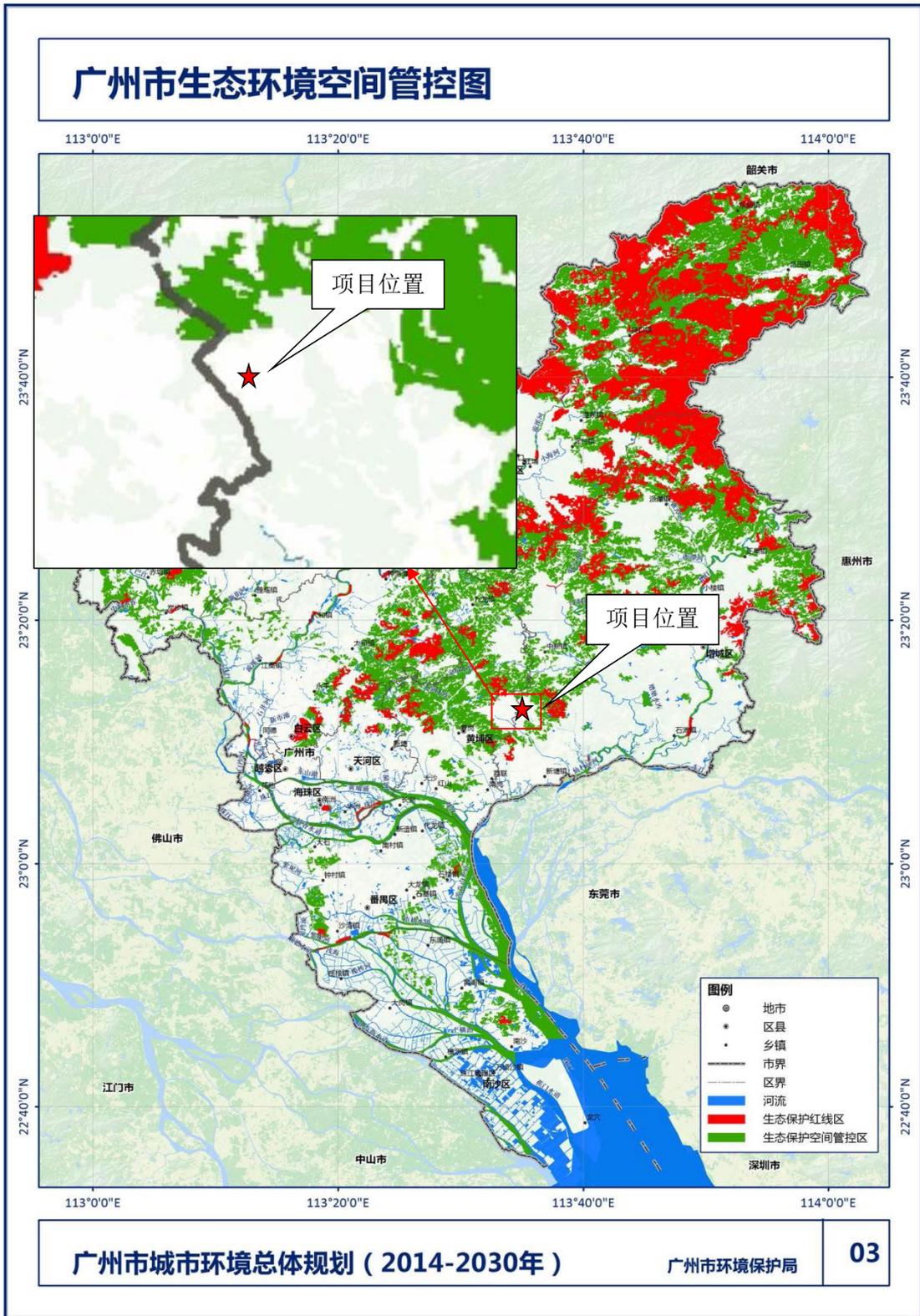
附图 11 广州市生态保护红线规划图



附图 12 广州市大气环境空间管控图

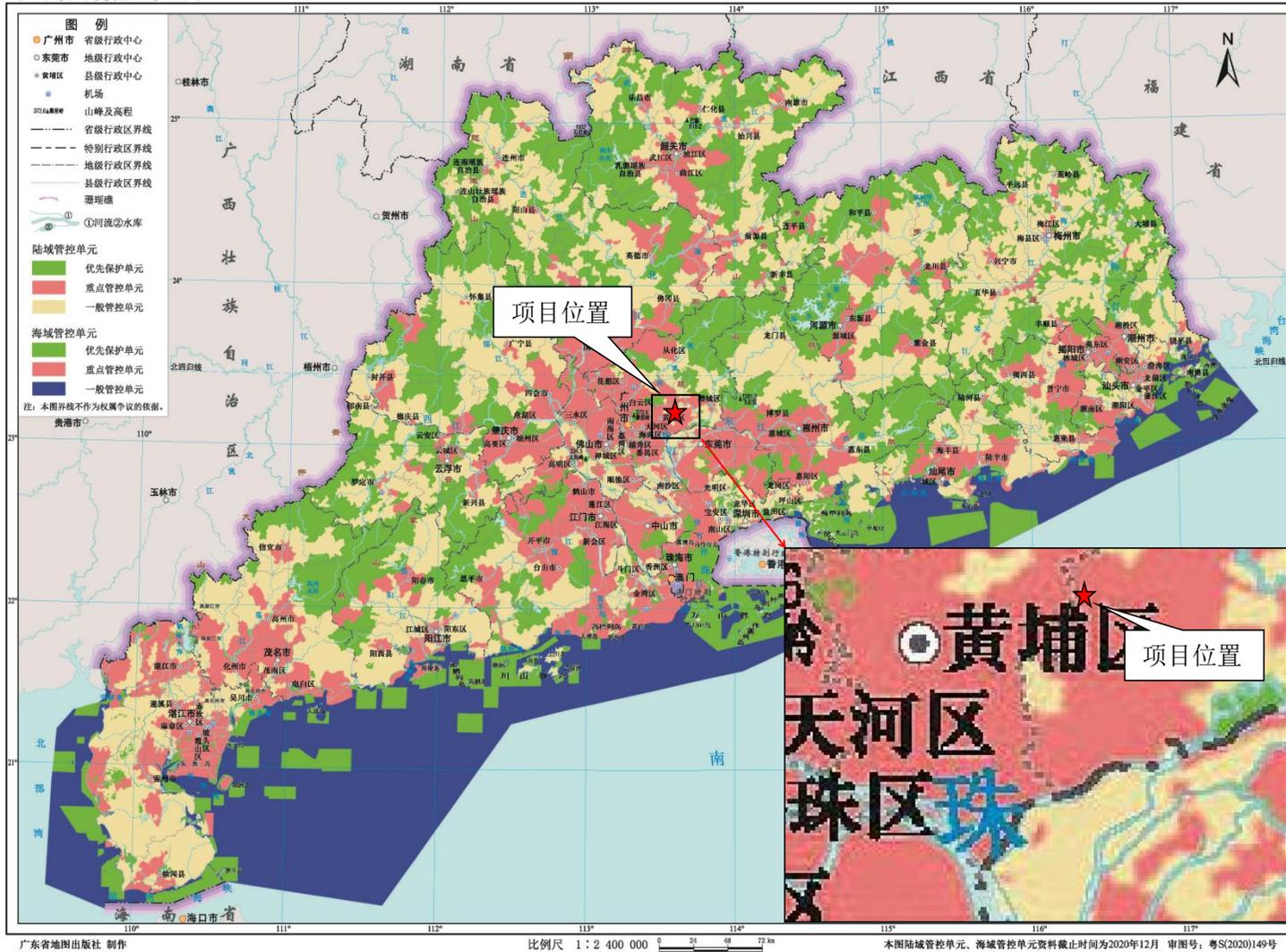


附图 13 广州市水环境空间管控区图

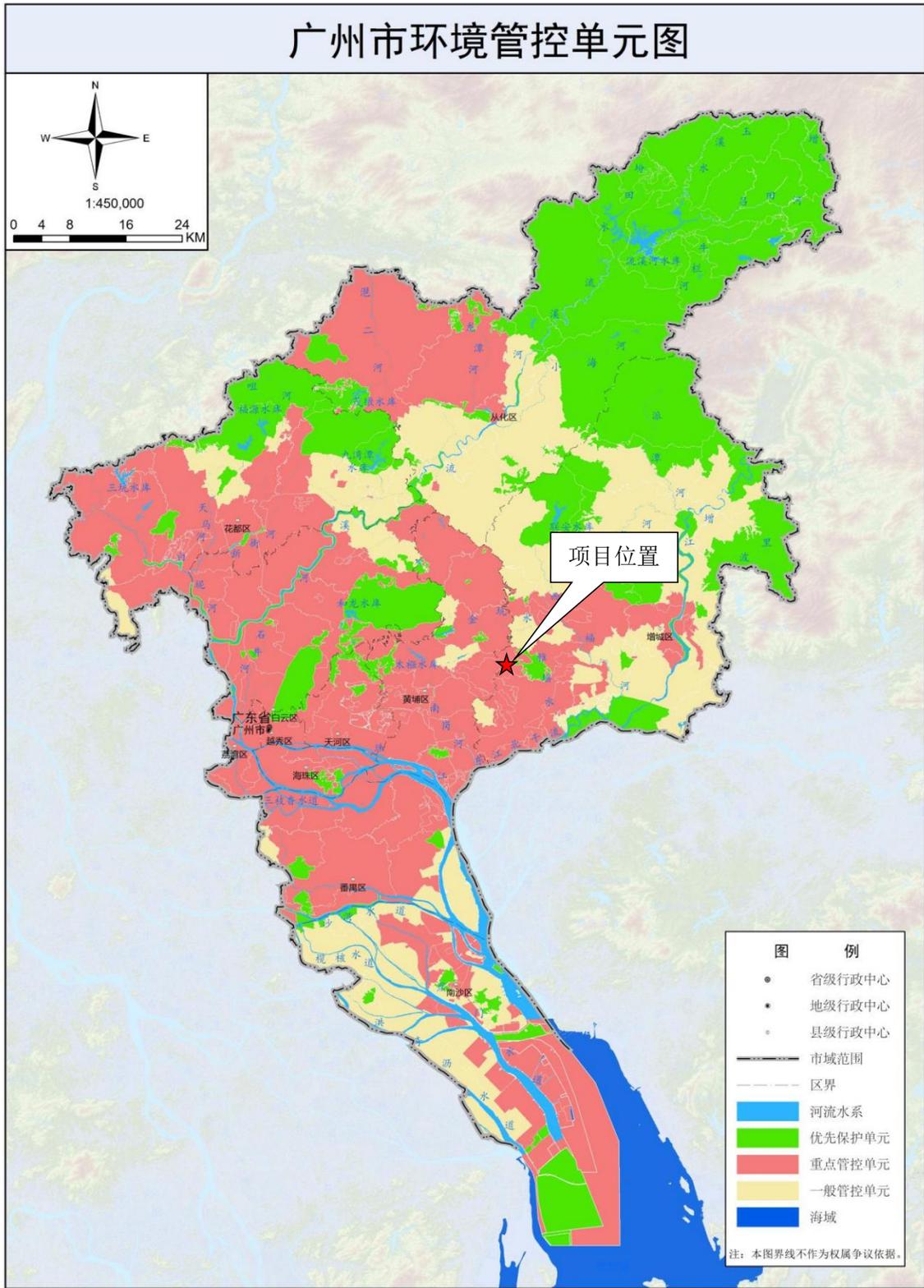


附图 14 广州市生态环境空间管控图

广东省环境管控单元图

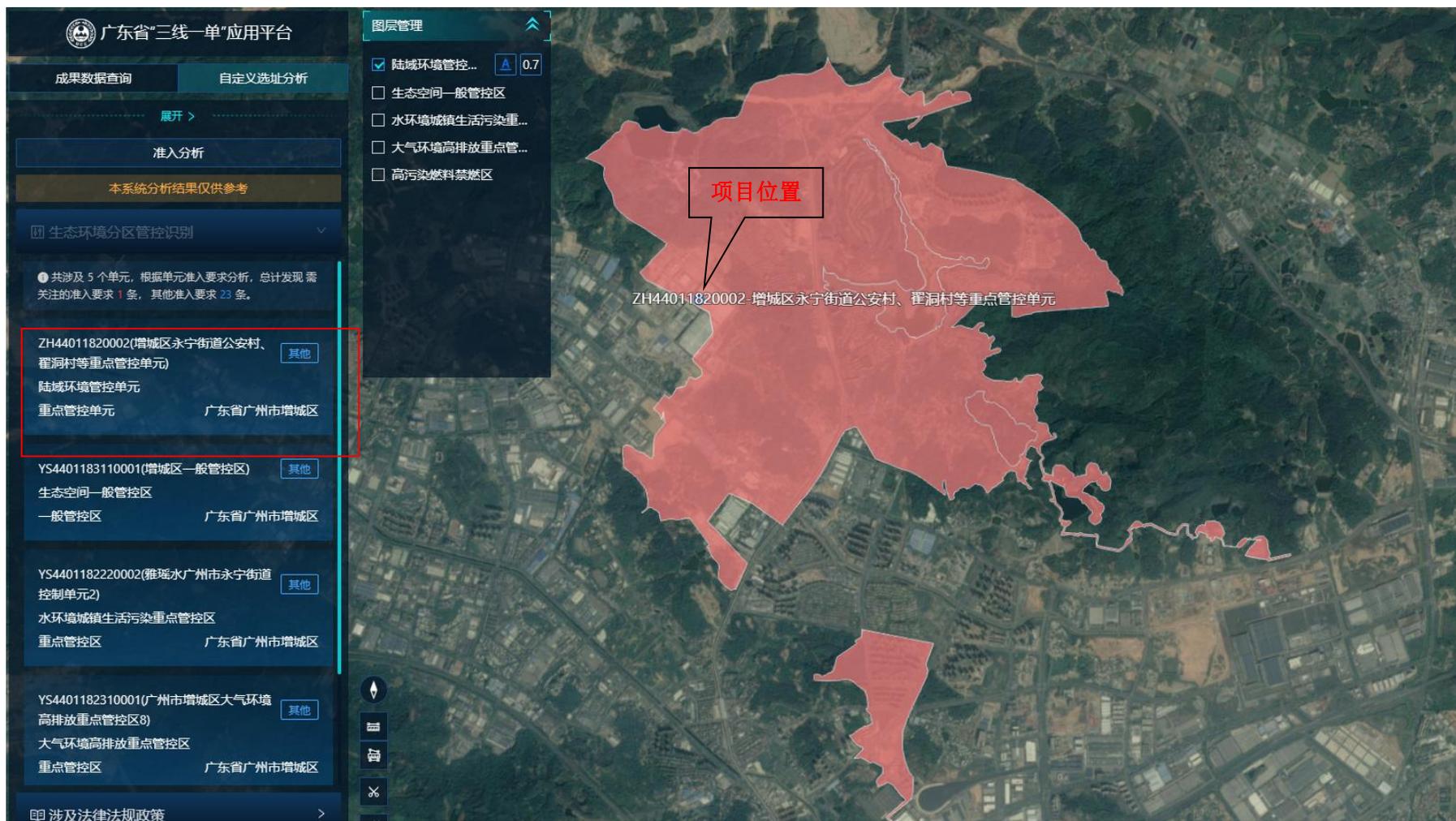


附图 15 广东省环境管控单元图



审图号：粤AS（2021）013号

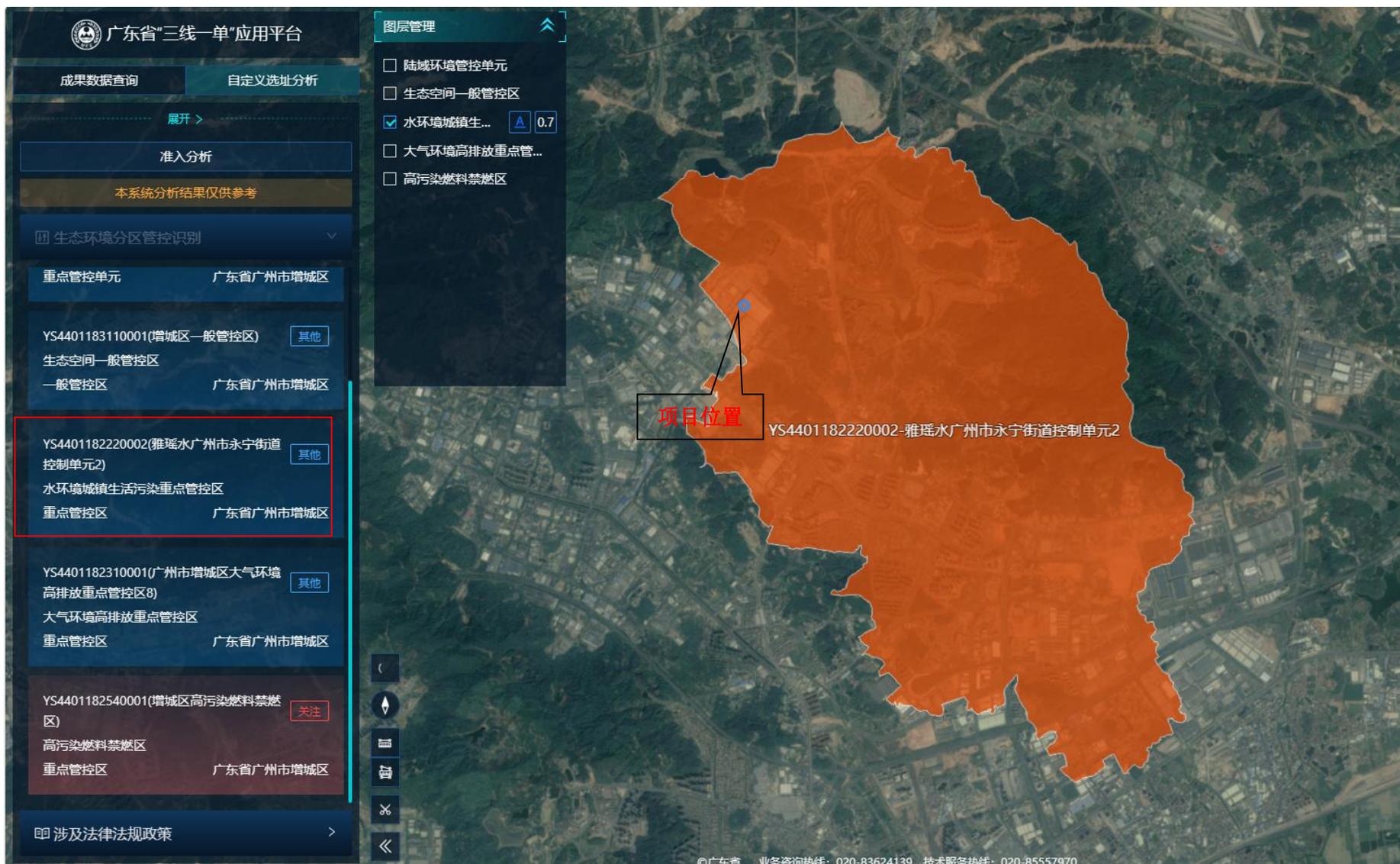
附图 16 广州市环境管控单元图



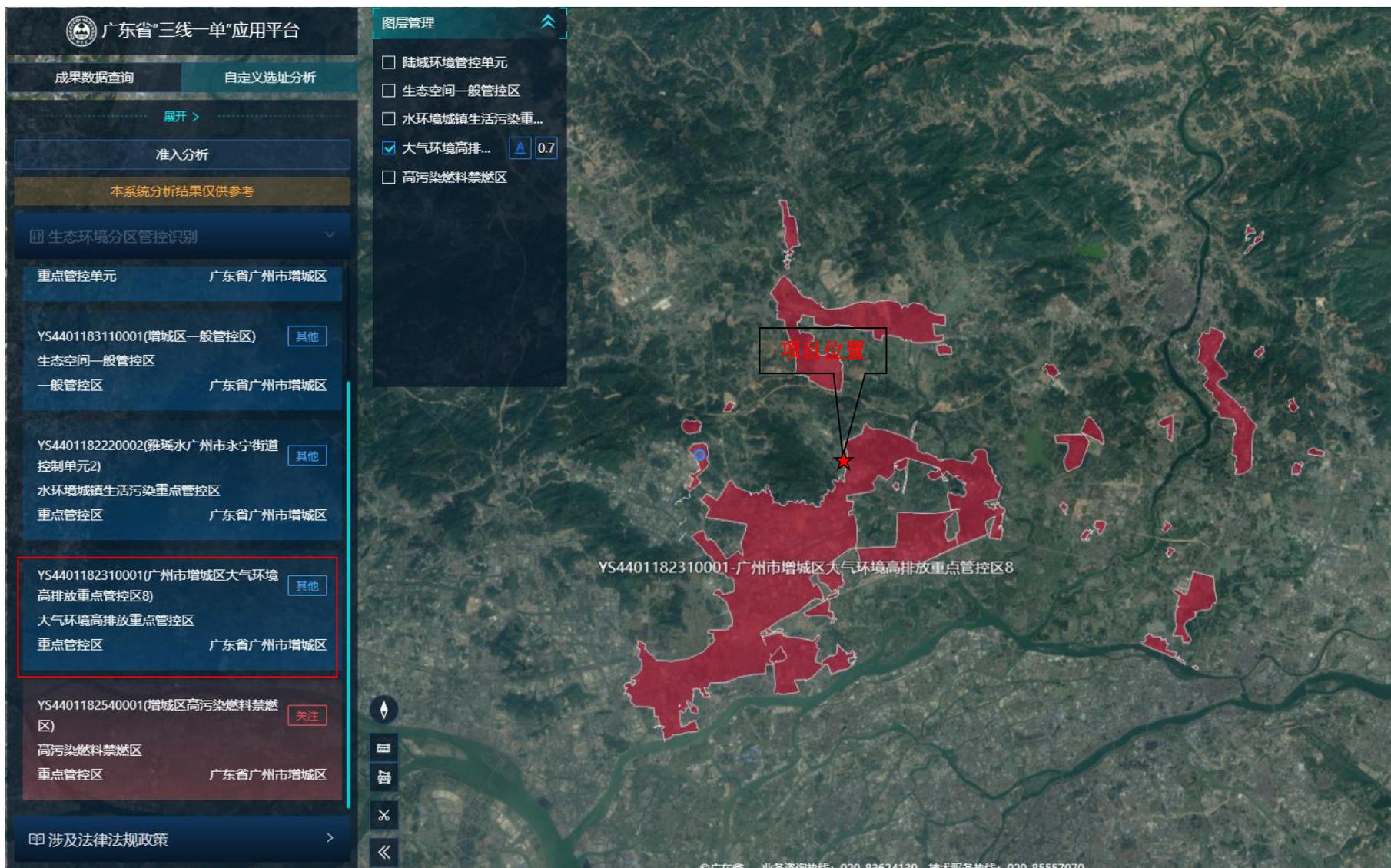
附图 17-1 陆域环境管控单元



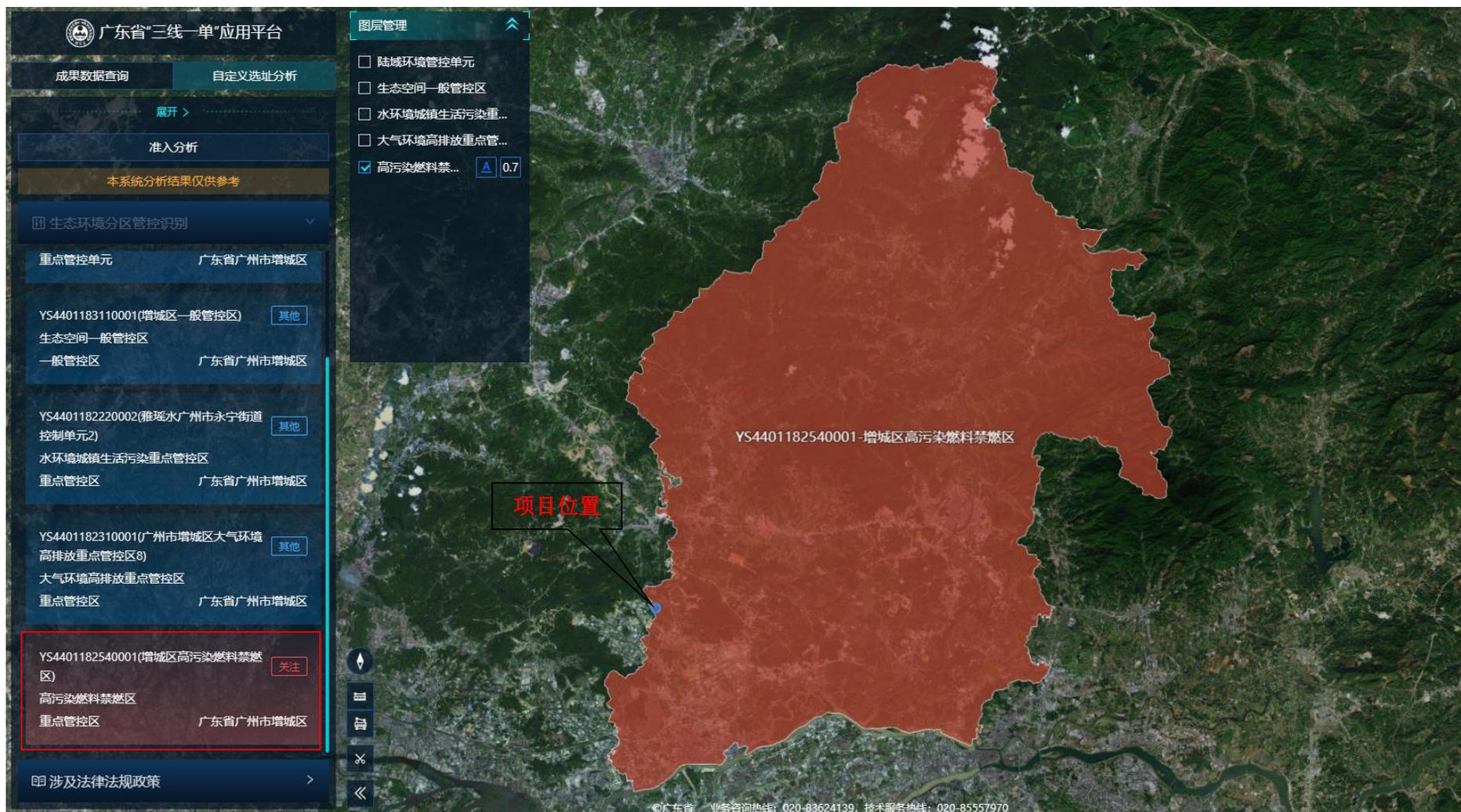
附图 17-2 生态环境一般管控区



附图 17-3 水环境城镇生活污染重点管控区



附图17-4 大气环境高排放重点管控区



附图 17-5 高污染燃料禁燃区

附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

增城区翟洞片区控制性详细规划通告附图



附图 18 项目所在区域用地规划图