

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市杰连科技有限公司新建项目

建设单位：深圳市杰连科技有限公司

编制日期：2022年09月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市杰连科技有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	深圳市宝安区松岗街道潭头社区西部工业区厂房 B10 栋 301		
地理坐标	(东经 113°49'31.732", 北纬 22°45'18.248")		
国民经济行业类别	其他电子设备制造 C3990	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、其他电子设备制造 399 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1000（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">(一) 项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号），项目所在地块属一般管控单元（见附图13），不涉及优先保护单元及重点管控单元，符合深圳市生态保护红线的要求。</p> <p>②环境质量底线要求</p> <p>大气环境：根据项目沿线环境主管部门发布的大气环境质量监测数据，项目所在区域为达标区。</p> <p>地表水环境：项目所在地属茅洲河流域，根据粤环〔2011〕14号文中相关规定：茅洲河水体功能现状为农业用水区及一般景观用水区，水质保护目标为Ⅳ类。根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020年）》茅洲河共和村断面水质监测结果，2020年茅洲河共和村断面水质不达标，随着市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，区域水环境有望得到逐步改善，且项目无工业废水外排，生活污水纳入沙井水质净化厂处理，对水体不造成直接影响</p> <p>项目废气经处理后达标排放，对周边环境空气质量影响较小；生活污水排入市政污水管网，项目无工业废水排放，对地表水环境影响较小。项目厂界噪声达标排放，对周边区域声环境影响较小。综上，项目在采取各项污染防治措施后，不会突破区域环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>土地资源：本项目使用现有厂房，不新征地建设，不影响区域土地资源总量。</p> <p>水资源：本项目用水依托市政管网，不使用地下水资源，对区域水资源量较小。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环【2021】138号），项目从事手机数据</p>
----------------	--

线的生产，不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目，符合管控要求。

（二）选址合理性分析

项目位于深圳市宝安区松岗街道潭头社区西部工业区厂房 B10 栋 301。

1、与城市规划的相符性分析

经核查《深圳市宝安区 202-T2 号片区[松岗潭头地区]法定图则》（见附图 11），项目所在地利用规划属于发展备用地（远期优先发展为生产或生活配套服务设施等项目），现状用途属于工业厂房，因此，项目租赁厂房为历史遗留问题，本着尊重历史、实事求是、充分利用已有资源发展经济的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合用地规划要求。当与城市发展需要发生冲突时，有关部门可给予企业适当的期限，逐步落实搬迁计划。

2、与水源保护区相符性分析

项目选址不在深圳市水源保护区内。

（三）与管理办法相符性分析

（1）与大气环境保护法律、法规政策等相符性分析

①根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）中第四十五条：“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”

②根据《广东省大气污染防治条例》：“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”。

③根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025年）》相符性分析

根据计划：加快推进“三线一单”及区域生态环境评价成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管领域的应用。新建项目原则上实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代。

推广使用水性、高固体、无溶剂、粉末等低（无）VOCs 含量涂料，加强专家技术帮扶，推进制定行业指南。到 2025 年，低（无）VOCs 含量原辅材料替代比例大幅提升，表面涂装、塑料制品、家具制造、制鞋等重点企业替代比例分别达到 70%、80%、70%、80% 以上；包装印刷行业中塑料软包装印刷、印铁制罐重点企业替代比例达到 40% 以上、其他包装印刷行业重点企业替代比例达到 70% 以上；家具制造行业重点企业水性胶黏剂替代比例达到 100%。

大力推动低 VOCs 原辅料、VOCs 污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。

④根据《市生态环境局转发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》（深环〔2019〕163 号）：“二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”

⑤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）：“一、各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设

项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。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。”

⑥根据《市生态环境局关于印发<2021 年深圳市工业污染防治工作要点>的通知》（深环办[2021]12 号）：“落实建设项目新增污染物削减替代监管制度，化学需氧量和氨氮新增排放总量实行等量替代，氮氧化物和挥发性有机物新增排放总量实行倍量替代。”

项目运行期间产生少量有机废气经有效收集后通过一套“活性炭吸附装置”处理达标后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。有机废气排放量为（有组织+无组织）为 0.00999t/a，挥发性有机物两倍消减替代量为 0.01998t/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一调配。因此，本项目建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《广东省大气污染防治条例》、根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》、《市生态环境局转发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》、《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）、《市生态环境局关于印发<2021 年深圳市工业污染防治工作要点>的通知》（深环办[2021]12 号）的要求。

（2）与《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018.11.29 修订）文件相符性分析

第五条：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染环境防治责任”；

第十四条：“产生工业固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法将工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、

处置等有关情况，向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门申报登记。”

第四十四条：“禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目”；

项目一般工业固体废物分类收集后交资源回收公司回收利用，危险废物交有资质的单位拉运处理处置，不外排，同时在广东省固体废物平台定期申报登记，符合文件相关要求。

(3) 与《广东省水污染防治条例》（2021.01.01 实行）文件相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（2021.01.01 实行）中：“第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”

项目冷却塔的冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入沙井水质净化厂。项目废（污）水均不直接排放至地表水，纳管过程中无泄漏和溢流现象。因此，项目符合《广东省水污染防治条例》（2021.01.01 实行）的要求。

(4) 与《深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）相符性

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）中“对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准(总氮除外)；龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水

执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂”的要求。

本项目位置位于茅洲河流域范围内。项目所在地已实行雨污分流，市政污水管网已建设完善。项目冷却塔的冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入沙井水质净化厂。项目废（污）水均不直接排放至地表水，纳管过程中无泄漏和溢流现象。因此，项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的要求。

（5）与《广东省环境保护“十四五”规划》、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》文件相符性分析

《广东省环境保护“十四五”规划》中提出：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

《深圳市生态环境保护“十四五”规划》中提到：深入推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。严格控制 VOCs 污染排放，新建

项目实行 VOCs 现役源两倍削减量替代。优化涉 VOCs 行业排污许可证申请与核发程序，完善 VOCs 总量控制制度及排放清单动态更新机制。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推进工业企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。推动园区建设集中涂装中心等 VOCs 集中处理设施。推进重点企业和园区 VOCs 排放在线监测系统建设，实施“源头-过程-末端-运维”全过程管控。完善 VOCs 管控地方标准体系，禁止生产、销售和使用 VOCs 含量超过限值标准的产品。

本项目国民经济行业类别为其他电子设备制造 C3990，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业范围内。项目运行期间产生少量有机废气经有效收集后通过一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。有机废气排放量为（有组织+无组织）为 0.00999t/a，挥发性有机物两倍削减替代量为 0.01998t/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一调配。因此，本项目符合《广东省环境保护“十四五”规划》、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

深圳市杰连科技有限公司拟选址于深圳市宝安区松岗街道潭头社区西部工业区厂房 B10 栋 301，租用深圳市英达辉实业有限公司现有厂房进行生产（房屋租赁凭证见附件 2）。厂区中心位置经纬度为：东经 113°49'31.732"，北纬 22°45'18.248"，建筑面积 1000m²，项目地理位置见附图 1。项目主要从事数据线的生产，生产数据线 200 万条/年。项目生产工艺为焊接、注塑成型、性能测试、包装等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》，本项目需进行环境影响评价。根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021 年），项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、其他电子设备制造 399 其他”的（不含仅分割、焊接、组装、测试的），需编制备案类环境影响报告表。为此，建设方委托深圳景浩生态修复技术有限公司承担了本项目的环评工作。评价单位受委托后，立即组织有关技术人员开展了现场踏勘、资料收集等一系列前期工作，并根据各项环境影响评价技术导则的规定，完成了本项目境影响报告表。

2、主要产品及产能

根据建设单位提供的资料，项目运营期的主要产品如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目产品一览表

序号	产品名称	设计能力（年产量）	年运行时数
1	数据线	200 万条	2400h

3、项目组成

项目组成详见表 2-2:

表 2-2 项目组成一览表

类型	序号	名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	焊接区、注塑区，共建筑面积 750 平方米
辅助工程	1	办公区	办公室、会议室等，面积约为 200 m ²
公用工程	1	给水	市政给水管网，自来水用水量为 360m ³ /a； 冷却塔用水 72m ³ /a
	2	排水	市政污水管网，生活污水排放量 324m ³ /a；项目无工业 废水排放

	3	供电	市政电网，10 万度
环保工程	1	生活污水	生活污水排放量为 324m ³ /a，经化粪池预处理后接入市政污水管网排入沙井水质净化厂处理
	2	废气	注塑废气通过集气罩收集后经一套“两级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15 米排气筒（DA001）排放
			焊锡废气通过集气罩收集后经一套“移动式焊接烟尘净化器”处理达标后车间排放
	3	噪声	优化厂房内设备布局；建议项目尽量选用低噪声设备，对较高噪声设备安装减震、消声器设备；定期对设备安排维护保养；合理安排作业时间等。
4	固体废物	设置一般固废、生活垃圾、危险废物分类收集装置；拟设置危险废物暂存间一个，面积约为 5m ² 。	
储运工程	1	仓库	原料仓、成品仓，面积约为 50m ² 。
依托工程	1	污水处理设施	依托工业区内化粪池设施，对生活污水进行预处理。依托市政管网，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，接入沙井水质净化厂处理。

4、主要生产单元

表 2-3 项目主要设备一览表

类别	序号	名称	型号/规格	数量	备注
生产	1	焊接机	—	8 台	焊接工序
	2	立式注塑机	—	13 台	注塑工序，电能加热，工作温度 180℃
	3	冷却塔	2m ³ /h	1 台	注塑机冷却
环保	1	固废收集器皿	—	1套	/
	2	废气处理设施	两级活性炭吸附装置	1套	拟安装于楼顶，用于处理注塑废气
	3		移动式焊接烟尘净化器	1套	拟安装于车间，用于处理焊锡废气

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4，原辅材料理化性质一览表见表 2-5：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	形态	包装规格	最大存储量	使用环节	储运方式
1	线材	200 万米	固态	25kg/包	10万米	焊接	汽车运输，储存于厂区仓库内
2	插头	200 万个	固态	25kg/包	50万个		
3	无铅锡线	0.03t	固态	1kg/卷	20kg		
4	聚氯乙烯塑料 (PVC)	5t	固态	25kg/包	250kg	注塑	

5	热塑性弹性体 (TPE)	10t	固态	25kg/包	500kg		
6	模具	25套	固态	/	20套		

表 2-5 项目部分原辅材料物化性质

序号	主要原材料名称	理化性质
1	聚氯乙烯塑料 (PVC)	微黄色半透明状，有光泽。密度为0.31~0.41g/cm ³ ，熔化温度为185~205℃，具有耐化学稳定性、耐焰自熄、耐磨、消声消震、强度较高、电绝缘性较好、价廉及材料来源广、气密性能好等优点。常用于板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等产品生产。
2	热塑性弹性体 (TPE)	是一种兼有塑料和橡胶特性，在常温下显示橡胶的高弹性，高温下又能塑化成型的高分子材料（不需要硫化）。熔点：222-226° C，沸点：420° C，不溶于水。热塑性弹性体的结构特点是由化学键组成不同的树脂段和橡胶段，树脂段凭借链间作用力形成物理交联点，橡胶段是高弹性链段，贡献弹性。塑料段的物理交联随温度的变化而呈可逆变化，显示了热塑性弹性体的塑料加工特性。

6、主要能源消耗

表 2-6 项目主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
新鲜水	冷却用水	72m ³	市政给水管
	生活用水	360m ³	
电		10 万度	市政电网

注：员工生活用水系数参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）中“国家行政机构办公楼无食堂和浴室”的先进值定额（国家行政机构年工作时间约 250 天，人均生活用水系数为 10m³/（人·a），折算可得人均生活用水系数为 40L/d）

（1）用水情况

本项目用水部分由市政自来水网供给，主要为员工生活用水和工业用水。

①生活用水：项目员工 30 人，员工统一在项目外食宿。参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021），员工人均生活用水系数取 40L/d，则项目员工在班生活用水 1.2m³/d，360m³/a（按 300 天计）。

②工业用水：项目生产用水为冷却塔的循环冷却水。项目注塑工序需对设备进行间接冷却降温以保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目设置 1 台冷却塔，冷却塔循环水量为 2m³/h，冷却塔运行时数约 2400h/a。冷却水循环使用，不外排，在循环使用过程中存在少量的损耗，

需要补给新鲜水。根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（以1.5%计算），冷却塔需定期补充新鲜水约 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ $72\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水情况

项目运营期无生产废水排放。项目运营期内冷却水循环使用，不外排，只需要在定期补充新鲜水 $72\text{t}/\text{a}$ ；项目运营期生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $360\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数为90%计，生活污水量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $324\text{t}/\text{a}$ ）。项目的生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入沙井水质净化厂。

项目水平衡图如下：

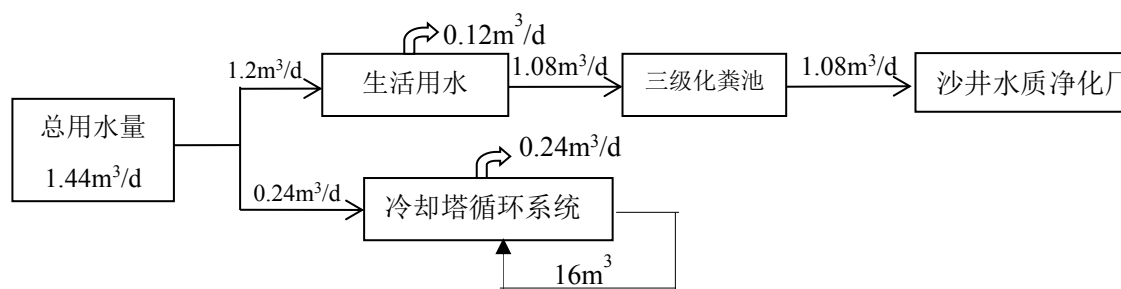


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

（2）用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 10 万度。

7、劳动定员及工作制度

项目拟招员工 30 人，均不在厂区内食宿。

项目运营期全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

8、厂区四至情况和平面布置

项目位于深圳市宝安区松岗街道潭头社区西部工业区厂房 B10 栋 301，项目选址不属于深圳市基本生态控制线范围之内。项目地理位置及基本生态控制线控制图见附图 1 和附图 2。

项目所在建筑物共 3 层，每层高约 4 米，故项目所在建筑高约 12 米，项目位于第三层。项目所在厂区东面为深圳市创之宏有限公司和深圳市汇峰鑫科技有限公司，南面为深圳市精拓金有限公司，西面为深圳供电局有限公司，北面为深圳市长丰兴业有限公司。项目四至图见附图 3，项目厂房外观和车间内现状见附图 4。

项目数据线的生产工艺流程图：

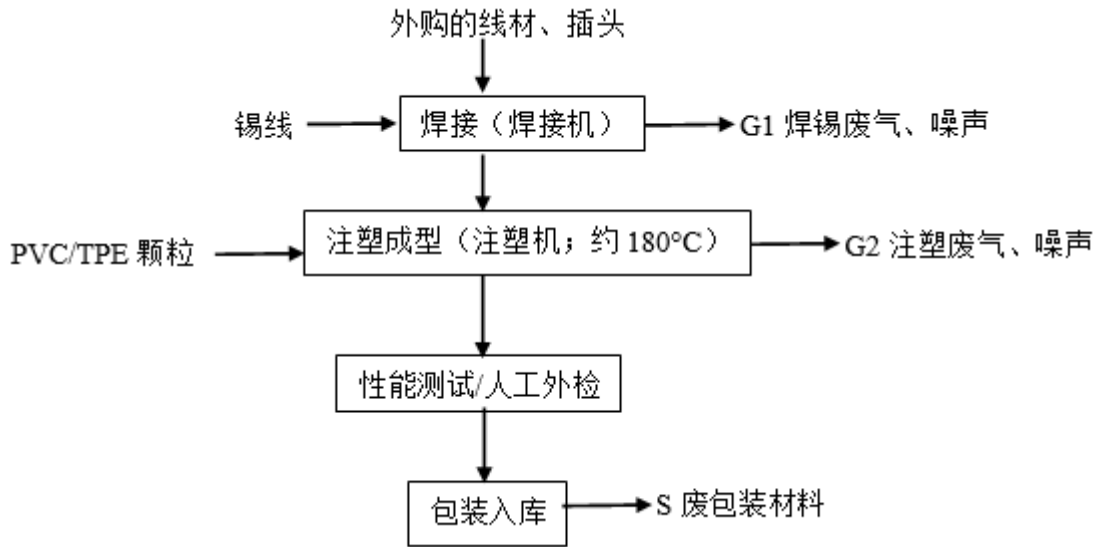


图 2-2 项目工艺流程图

工艺流程简述：

1、焊接（焊接机）：将外购的线材、插头利用焊接机上上进行焊接组合。该过程中会产生少量的焊锡废气 G1、噪声 N。

2、注塑（注塑机）：利用注塑机自带的加热系统（电加热）对外购的 PVC/TPE 颗粒加热到 180℃使其成熔融状态，再利用外购的模具（此时已预热至 180℃）对已焊接的线材注塑成型。注塑过程利用冷却塔的冷却水循环冷却控制保持注塑机温度。此工序会产生非甲烷总烃 G2、噪声 N；

3、性能测试、人工外检：将成型的产品经相应测试机测试产品性能，并利用人工对产品外观进行检查。

4、包装入库：检验合格的产品经过包装，包装完成即可出货。该过程中会产生少量的废包装材料 S。

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有污染

本项目租用现有厂房进行生产，属于新建项目，不涉及生产，故不存在原污染源。

2、所在区域主要环境问题

经现场调查可知，项目评价区域内没有大、重型化工污染型企业，区域声环境、大气问题较好，区域问题主要为水环境。

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、环境空气质量现状				
	<p>根据深府（2008）98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，该项目选址区域为环境空气质量二类功能区。</p> <p>项目位于宝安区，本报告引用深圳市生态环境局发布的《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中宝安区2020年度环境空气质量监测结果，见表3-1：</p>				
	表 3-1 2020 宝安区空气质量现状监测数据一览表				
	污染物	现状浓度	二级标准	占标率	达标情况
	SO ₂	6.0μg/m ³ （年平均）	60μg/m ³ （年平均）	10%	达标
		12μg/m ³ （24小时平均第98百分位）	150μg/m ³ （24小时平均）	8%	达标
	NO ₂	31μg/m ³ （年平均）	40μg/m ³ （年平均）	77.5%	达标
		70μg/m ³ （24小时平均第98百分位）	80μg/m ³ （24小时平均）	87.5%	达标
	PM ₁₀	44μg/m ³ （年平均）	70μg/m ³ （年平均）	62.86%	达标
		90μg/m ³ （24小时平均第95百分位）	150μg/m ³ （24小时平均）	60%	达标
PM _{2.5}	22μg/m ³ （年平均）	35μg/m ³ （年平均）	62.86%	达标	
	46μg/m ³ （24小时平均第95百分位）	75μg/m ³ （24小时平均）	61.33%	达标	
CO	0.9mg/m ³ （24小时平均第95百分位）	4mg/m ³ （24小时平均）	22.5%	达标	
O ₃	128μg/m ³ （日最大8小时滑动平均值的第90百分位数）	160μg/m ³ （日最大8小时平均）	80%	达标	
<p>由上表3-1可以看出，项目所在区域中SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、PM_{2.5}和CO的日平均浓度以及臭氧日最大8小时滑动平均的特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。</p>					
2、水环境质量现状					
<p>项目受纳水体为茅洲河，根据《关于印发广东省地表水环境功能区划的通知》（粤环[2011]14号），茅洲河水质目标为IV类，则茅洲河属于IV类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。</p> <p>本项目废水经预处理后经市政污水管网排入沙井水质净化厂，本次评价引用</p>					

《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中临近水体茅洲河下游断面共和村水质监测断面数据，具体见下表。

表 3-2 2020 年茅洲河共和村断面水质监测结果

监测因子	水温	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	铜	锌	氟化物
监测结果	26.6	7	4.51	5.7	16.5	2.7	1.15	0.234	9.31	0.006	0.018	0.6
IV类水质标准	/	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤1.0	≤2.0	≤1.5
监测因子	硒	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	/
监测结果	0.0003	0.0012	0.00002	0.00008	0.002	0.0035	0.002	0.0005	0.04	0.03	0.002	/
IV类水质标准	≤0.02	≤0.1	≤0.001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.01	≤0.5	≤0.3	≤0.5	/

注:单位,mg/L (水温 °C, pH 值无量纲)

根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》茅洲河共和村断面水质监测结果，茅洲河水质除总氮外，其他监测因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求，总氮超标倍数为 5.2。茅洲河水质超标原因：茅洲河大力开展干流和主要支流综合整治，取得明显成效，污染程度显著减轻。但是茅洲河流域重污染支流多，整治任务重，部分支流尚未完成整治；同时，茅洲河东莞侧整治滞后，影响河流水环境质量改善。

3、声环境质量现状

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环【2020】186 号），项目所在区域环境噪声 2 类标准适用区域。

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，故本次环评引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中噪声监测结果进行评价。

2020 年深圳市共布设 21 个国控功能区噪声测点，每季度监测一次。各季度

噪声功能区达标情况统计见下表：

表 3-3 2020 年各季度噪声功能区达标情况统计（单位：%）

统计时段	1 类区		2 类区		3 类区		4 类区	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
第一季度	66.7	66.7	100	100	100	100	100	75.0
第二季度	100	33.3	100	100	100	100	100	100
第三季度	100	66.7	100	100	100	100	100	50.0
第四季度	100	66.7	100	100	100	100	100	25.0
全年	91.7	58.4	100	100	100	100	100	62.5

根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》显示，全市区域环境噪声平均值为 56.2 分贝，达标率为 96.0%，区域环境总体水平为三级，声环境质量一般。

四、生态环境质量现状

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2019，深圳市规划和自然资源局），项目不在所划定的基本生态控制线内。

项目位于已建成的工业区，不存在施工期所产生的水土流失、植被破坏等影响，且项目选址所在位置原始植被已不复存在。

五、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”，本项目在租赁厂房内建设，且所在建筑及周边均为硬化地面，各污染源均按要求采取防渗措施，项目土壤、地下水环境不敏感，本次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

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）要求，本评价考虑项目厂界外 500m 范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表 3-4 和附图 14。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	相对厂址方位	相对厂界距离	性质/规模	环境功能区
大气环境	项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标					
地表水环境	沙井河	E113°49'24.154", N22°45'14.818"	西面	120 米	/	《地表水环境质量标

						准》(GB 3838-2002) IV类标准
	潭头河	E113°49'28.788", N22°45'9.874"	南面	250 米	/	建议执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V 类标准
	潭头渠	E113°49'30.913", N22°45'14.741"	南面	95 米	/	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	本项目不在深圳市基本生态控制线内，位于已建成工业区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放标准					
	项目在焊接工序产生的焊锡废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段锡及其化合物无组织排放监控浓度限值，具体标准限值见表 3-5:					
	表 3-5 焊锡废气排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	第二时段二级标准		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³
	锡及其化合物	8.5	15	0.25	周界外浓度最高点	0.24
	项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。具体标准限值见下表 3-6。					
	表 3-6 注塑废气排放标准					
	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	
	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	
厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。						
表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
污染物	排放限值	限值含义		无组织排放监控位置		
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度		在厂房外设置监控点		

			值																
	20		监控点处任意一次浓度值																
<p>2、废水</p> <p>本项目无工业废水排放。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入沙井水质净化厂。</p> <p>表 3-8 废水排放标准一览表（单位：mg/L，pH 值为无量纲）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>--</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--	0.3	
执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷													
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--	0.3													
<p>3、噪声</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>表 3-9 噪声排放标准一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>时段</th> <th>限值要求</th> <th>单位</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">噪声</td> <td>声环境功能区</td> <td>2 类</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> <tr> <td>昼间</td> <td>60</td> <td rowspan="2">dB（A）</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：根据《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，“昼间”指 7:00~23:00 时；“夜间”指 23:00~7:00 时。</p>					环境要素	时段	限值要求	单位	依据标准	噪声	声环境功能区	2 类	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间	60	dB（A）	夜间	50
环境要素	时段	限值要求	单位	依据标准															
噪声	声环境功能区	2 类	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）															
	昼间	60	dB（A）																
	夜间	50																	
<p>4、工业固废</p> <p>项目工业固废管理应遵照《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》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《国家危险废物名录》（2021 年版），以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。</p>																			
总量控制指标	<p>项目没有重金属、氮氧化物（NO_x）的产生及排放。</p> <p>项目挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.00999t/a，小于 100kg/a。无需填写总量指标来源说明，建议挥发性有机物总量控制指标为 0.01998t/a，由深圳市生态环境局宝安管理局统一调配。</p> <p>项目生活污水最终进入沙井水质净化厂处理，计入沙井水质净化厂的总量控制指标，因此项目不再另设总量控制指标。</p>																		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房，无施工期。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强核算</p> <p>(1) 废气产生情况</p> <p>1) 焊锡废气 G₁</p> <p>项目在焊接工序中使用无铅锡丝，会产生焊锡废气，其主要污染物为锡及其化合物。根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009年7月），结合经验排放系数，每 1kg 锡平均产生焊锡废气 5.233g。项目焊接工序锡线的使用量约 0.03t/a，则项目在焊接工序中产生锡及其化合物为 0.00016t/a。</p> <p>2) 注塑废气 G₂</p> <p>项目注塑工序会产生少量有机废气，注塑过程中仅塑料中残留的聚合反应单体中有机成分受热分解挥发至空气中，主要污染因子为非甲烷总烃，属于 VOCs。项目生产过程中的塑胶总使用量为 15t/a，引用《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，其注塑成型工序中挥发性有机物产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。因此，项目注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.036t/a。</p> <p>2、废气收集处理措施</p> <p>1) 焊锡废气 G₁</p>

项目拟设置专门的焊接工位，采用风管对焊接点位近距离收集引至一套“移动式焊接烟尘净化器”处理焊锡废气。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，外部型集气设备捕集效率为 40%。项目焊接工序属于间歇性操作，年工作时间约 1000h。废气设施处理效率约为 80%，移动式焊接烟尘经净化器处理后车间内排放，以无组织排放计。

2) 注塑废气 G2

项目拟设置一套“废气收集+两级活性炭吸附”装置对注塑废气进行处理，废气处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。注塑参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，（粤环办[2021]92 号）中 VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点的单层密闭正压的废气捕集率为 85%。根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法》（试行）活性炭吸附装置的处理率为 70%，则两级活性炭吸附装置处理效率可达 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ 。本项目两级活性炭吸附装置有机废气处理效率取保守值 85%。项目注塑机单个产污设备风机风量拟为 500m³/h，共有 13 个废气收集点，年工作时间的按 2400h 计。项目有机废气产排情况一览表见下表 4-1：

表 4-1 项目废气治理设施情况一览表

编号	名称	治理设施	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
TA001	焊锡废气处理设施 1#	移动式焊接烟尘净化器	40%	锡及其化合物 80%;	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>
TA002	注塑废气处理设施 2#	两级活性炭吸附装置 +15 米排气筒	85%	非甲烷总烃 85%;	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>

(3) 废气产排污情况

项目各废气产排情况及排放口基本情况如下：

(1) 根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884—2018)对本项目废气污染源进行核算, 见下表:

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况				排放方式	主要污染治理设施					污染物排放				排放时间/h	排放口编号
		核算方法	产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/m ³)	产生速率/(kg/h)		治理设施	处理能力(m ³ /h)	收集效率%	去除效率%	是否可行技术	核算方法	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)		
焊接工序	锡及其化合物	系数核算法	0.00016	/	0.00016	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	40%	80%	是	系数核算法	0.00011	/	0.00011	1000*	/
注塑工序	非甲烷总烃	系数核算法	0.0306	1.96	0.0128	有组织	两级活性炭吸附装置	6500	85%	85%	是	系数核算法	0.00459	0.294	0.0019	2400	DA001
			0.0054	/	0.0023	无组织		/	/	/	/		0.00540	/	0.0023	2400	/

注: *根据建设单位提供资料可知, 项目焊接工序属于间歇性操作, 年工作时间约 1000h。

表 4-3 大气污染物年排放量核算表（无组织+有组织）

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	锡及其化合物	0.00011
2	非甲烷总烃	0.00999

(4) 项目废气排放口情况

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃
				E/°	N/°				
DA001	废气排放口 1	一般排气口	非甲烷总烃	113°49'31.077"	22°45'18.014"	15	0.4	14.4	25

注：烟气流速= $(Q/3600) \div (\pi r^2)$ ，根据《大气污染治理工程技术导则》5.3.5 要求：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。

2、大气污染防治措施可行性及达标性分析

(1) 大气污染防治措施

本项目设置两套废气治理设施处理生产废气，各套废气设施治理原理如下：

1) 移动式焊接烟尘净化器

内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

2) 活性炭吸附装置

活性炭吸附原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。活性是表征吸附剂性能的重要标志，活性分为静活性与动活性。静活性

是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量；动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。当活性炭吸附饱和后，应及时更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标。

由于活性炭的比表面积越大，吸附能力就越强，活性炭是非极性分子，易于吸附非极性或极性很低的吸附质；活性炭吸附剂颗粒的大小，细孔的构造和分布情况以及表面化学性质等对吸附也有很大的影响。因此，为了保证废气处理效率达到 80%以上，应保证活性炭的量足够多、废气在处理装置中有足够的停留时间，并增加活性炭更换频次等。

项目注塑废气治理示意图如下所示：

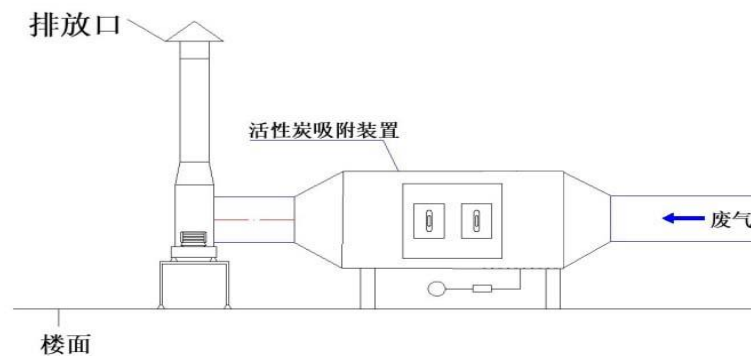


图 4-1 项目注塑废气治理示意图

3、大气环境影响评价结论

本项目所在区域大气环境质量现状为达标区。项目产生的焊锡废气产生量较少，经风管对焊接点位近距离收集引至“移动式焊接烟尘净化器”处理后在车间无组织排放，锡及其化合物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

注塑废气经集气管道收集引至一套“两级活性炭吸附”装置处达标后通过一根 15 米排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。厂区内非甲烷总烃排放可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。

项目污染因子产生速率与产生浓度远小于标准值，且经过废气净化设备处理后，排放量与排放浓度较低；无组织排放是由于集气装置无法 100%收集，导致少量气体

逸散，排放量较少，再经过车间内外自然扩散，对周边大气环境影响较小。

4、大气环境监测计划

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），评价项目可参照《排污单位自行监测技术指南总则》的要求，对项目运行阶段的污染源自行监测。建议项目建立自行监测计划，对污染物进行监测，监测可以自行监测或委托第三方监测公司。监测内容如下：

有组织废气：根据《排污单位自行监测技术指南总则》中 5.2.1.4（b）相关要求：“原则上，外排口监测点位最低监测频次按照表 1 执行，废气烟气参数和污染物浓度应同步监测”，项目为非重点排污单位，废气排放口为其他排放口，由于项目废气排放量较少，故有组织废气频次设为每年至少开展一次监测。

无组织废气：根据《排污单位自行监测技术指南总则》中 5.2.2.3（b）相关要求：“钢铁、水泥、焦化、石油加工、有色金属冶炼、采矿业等无组织废气排放较重的污染源，无组织废气每季度至少开展一次监测；其他涉无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测”，故无组织废气频次设为每年至少开展一次监测。

表 4-5 废气监测方案

类别	废气排放方式	监测点位	检测指标	最低监测频次	执行排放标准
废气	有组织排放	DA001	非甲烷总烃	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值
	无组织排放	厂界下风向	非甲烷总烃	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 A.1 厂区内无组织特别排放限值
			锡及其化合物	每年一次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值

二、废水

1、废水源强

（1）冷却用水

根据建设单位提供的资料，项目注塑工序需对设备进行间接冷却降温以保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目设置1台冷却塔，

冷却塔循环水量为2m³/h，冷却塔运行时数约2400h/a。冷却水循环使用，不外排，在循环使用过程中存在少量的损耗，需要补给新鲜水。根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（以1.5%计算），冷却塔需定期补充新鲜水约0.24m³/d（72m³/a）。

(2) 生活污水

本项目定员 30 人，员工不在项目内食宿，员工生活用水系数参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）中“国家行政机构办公楼无食堂和浴室”的先进值定额（国家行政机构年工作时间约 250 天，人均生活用水系数为 10m³/（人·a），折算可得人均生活用水系数为 40L/d），则项目生活用水量为 360m³/a，废水排放量按 90%算，则废水排放量为 324m³/a。参照《排水工程（第四版，下册）》“表 9-1 典型生活污水水质”中“中常浓度水质”，可知生活污水主要污染因子为 CODCr、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷，浓度分别为 400mg/L、200mg/L、40mg/L（参照总氮值）、220mg/L、8mg/L。项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政管网排入沙井水质净化厂。

2、废水治理措施可行性及环境影响分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价

项目废水源强核算结果及相关参数一览表见表 4-6。

表 4-6 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
			核算方法	产生废水量/(m ³ /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m ³ /a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
冷却	注塑冷却	/	物料衡算法	72	/	/	冷却回用	/	物料衡算法	循环使用，不外排			2400
生活区	生活污水	COD	类比法	324	400	0.162	化粪池	15%	物料衡算法	324	340	0.138	
		BOD ₅			200	0.081		9%			182	0.074	
		氨氮			40	0.016		3%			38.8	0.015	
		SS			220	0.089		30%			154	0.062	
		总磷			8	0.003		0%			60	0.003	

(2) 废水污染治理设施

表 4-7 废水污染治理设施信息表

污染治理设施编号	名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行性技术
TW001	化粪池	—	过滤沉淀 厌氧消化	COD: 15%; BOD ₅ : 9% SS: 30%; NH ₃ -N:3%; 总磷 0%	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>

(3) 废水间接排放口基本情况

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
			经度	纬度		
DW001	生活污水排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放	113°49'32.390"	22°45'16.807"	沙井水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
间歇排放时段		受纳污水处理厂信息				
		名称	污染物种类		国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
		沙井水质净化厂	COD _{Cr}		30	
			BOD ₅		6	
			NH ₃ -N		1.5	
			总磷		0.3	
			SS		—	

(4) 废水污染物排放执行标准表

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	COD	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准限值	500
	BOD ₅		300
	NH ₃ -N		—

3、达标分析

(1) 生活污水

根据《室内给水排水工程（第二版）》，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。

1) 预处理工艺可行性：预处理工艺能沉淀杂质，并使大分子有机物水解，成为酸、醇等小分子有机物，改善后续的污水处理，工艺可行。

2) 达标可行性：项目生活污水经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准限值要求，满足固戍水质净化厂接管标准。

3) 水质可行性：生活污水中含有大量粪便、纸屑等等，其主要污染物 COD（100-400mg/L）、BOD₅（50-200mg/L）以及 SS（100-220mg/L），化粪池对其处理效果较好。项目生活污水污染因子可满足化粪池处理水质要求。

4) 经济可行性：项目化粪池由工业区统一配套建设管理，不会给企业造成经济负担，经济上可行

5) 依托污水处理厂可行性

项目选址位于沙井水质净化厂服务范围内。沙井水质净化厂截污管网已完善，根据沙井水质净化厂基本概况可知，总建设规模 30 万 m³/日，其中一期建设规模：15 万 m³/日，二期建设规模：15 万 m³/日，项目总投资 22630 万元。进水标准为 COD_{Cr}：≤280mg/L、BOD₅：≤150mg/L、SS：≤220mg/L、NH₃-N：≤40mg/L。一期：提标升级工程于 2019 年 1 月开工，同年 7 月竣工调试，提标改造后采用“粗格栅及进水泵房+细格栅+沉砂池”预处理、“A2/O 生化反应池+二次沉淀池”二级处理、“曝气生物池+混凝沉淀池+高纤维滤池”深度处理、“UV+次氯酸钠消毒”工艺。出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类（TN≤15mg/L，SS≤10mg/L），出水浓度为 COD_{Cr}：≤30mg/L、BOD₅：≤6mg/L、SS：≤10mg/L、NH₃-N：≤1.5mg/L。

项目生活污水产生量 1.08m³/d，占沙井水质净化厂处理水量的 0.0006%，不会对

其造成明显负荷冲击，故项目生活污水依托沙井水质净化厂处理是可行的。污水经沙井水质净化厂进行集中处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（总氮≤10mg/L）排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

4、地表水环境影响评价结论

项目冷却塔用水循环使用，不外排。本项目喷淋塔需定期补充用水量为 0.24m³/d（72m³/a）。项目水喷淋吸附用水循环使用，喷淋塔用水循环使用，不外排，对周围地表水环境影响不大。

本项目产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政管网排入沙井水质净化厂深度处理；通过采取上述措施，项目营运期产生的废水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水污染源监测计划

项目不设置地表水自行监测计划。

三、噪声

（1）源强分析及防治措施

①源强分析

项目噪声主要来源于焊接机、注塑机、冷却塔等生产过程中产生的噪声，根据《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社，主编：马大猷，出版时间：2002）、《环境工程手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，主编：郑长聚）、《环境噪声控制》（哈尔滨工业出版社，主编：刘惠玲，出版时间：2002）及《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）对本项目噪声污染源进行核算：

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
焊接	焊接机	设备	频发	经验法	70~73	隔声降噪、	15	预测法	55-58	1000
注塑	注塑机	设	频发	经验	70~75		15	预测	55-58	2400

		备		法		厂房		法		
辅助	冷却塔	设备	频发	经验法	75-78	布局	10	预测法	65-68	2400

②防治措施

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 加强设备日常维护保养，及时淘汰落后设备。

2) 加强管理，避免午间及夜间生产。

3) 空压机机房应作如下措施：①机房门安装钢制隔声门；②窗户改装隔声窗③需要在机房安装进风消声器；④机房顶部设置热排风风机及配套消声器。根据《安全技术工作手册》（刘继邦主编），空压机若按以上措施进行噪声治理，降噪量可减少 30dB（A）。

（2）达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

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

式中：

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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。本文平均吸声系数取 0.2。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Rj}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②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：

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

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

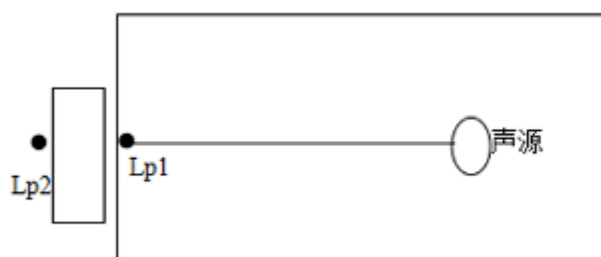


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

③根据《环境影响评价导则声环境》（HJ2.4-2009），对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2 / r_1) - \Delta L;$$

式中： L_2 —一点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1 —一点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考点距声源的距离，m；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），本项目室内衰减量取 15dB(A)。

④预测结果

表 4-11 项目噪声源车间与厂界距离一览表

声源		与厂界距离（m）			
		东面	南面	西面	北面
车间	焊接机	25	30	5	6
	注塑机	25	5	7	20
楼顶	冷却塔	20	10	30	12

表 4-12 噪声预测结果（单位：Leq dB（A））

类型		声源源强	墙体隔声量	厂界噪声贡献值			
				东面	南面	西面	北面
车	焊接机（8台）	82.03	15	39.07	37.48	53.05	51.46

间	注塑机（13台）	86.14	15	43.18	57.16	54.23	45.11
楼顶	冷却塔（1台）	78	10	41.97	48	38.45	46.41
厂界预测值		/	/	46.49	57.7	56.75	53.35
执行标准		/	/	60	60		60
达标情况		/	/	达标	达标		达标

注：项目室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 15 分贝为准；室外设备声源衰减量按减振降噪 10 分贝为准。

根据以上计算可知，在所有生产设备同时运行的情况下，项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值。另外项目夜间不从事任何生产活动，对环境影响不大。

（3）环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业（HJ1031-2019）》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），排污单位应掌握本单位的污染物排放状况，组织开展的环境监测活动。具体监测计划见下表：

表 4-13 噪声环境监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	项目厂界外 1 米	Leq[dB(A)]	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物

本项目固体废物有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物等。

（1）生活垃圾

项目拟定员工 30 人，均不在项目地住宿，不住宿人员的生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计算，则项目生活垃圾量为 15kg/d（3.75t/a）。生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理。

（2）一般固体废物

项目生产过程中产生的废边角料，产生量约 0.5t/a，产生废包装材料等，产生量约为 0.2t/a。应集中收集后交由专业回收单位回收利用。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），将项目一般固体废物列表如下：

表 4-14 项目一般固体废物一览表

类别	一般固体废物名称	类别	分类代码	产生环节	产生量	处置方式
一般固体废物	废边角料	其他废物 99	900-999-99	生产过程	0.5t/a	集中收集，交由相关固体废物公司回收处理
	废包装材料	其他废物 99	900-999-99	包装过程	0.2t/a	

(3) 危险废物

项目在使用活性炭吸附装置处理有机废气的过程中会产生少量的废活性炭。活性炭吸附法是应用活性炭吸附剂净化有机废气的方法，活性炭具有疏松多孔的结构特征，平均孔径为 15~25A，是一种非常优良的吸附剂，每立方吸附 VOCs 约 60~80kg，取 60kg。本项目设一套两级活性炭装置，项目有机废气吸附量约为 26.01kg/a，则需要约 0.44m³ 活性炭，活性炭密度为 0.5g/cm³，活性炭使用量不少于 0.22t/a，每次装填量为 0.22t，定期 1 年更换一次，故完成吸附后的废活性炭产生量约为 0.246t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。活性炭使用过程中应保持干燥，定期检查通气性，避免影响废气吸附效果，及时更换，更换废活性炭应储存在专用密闭容器中，活性炭储存于低温环境，避免废气逸散，定期委托有资质的单位外运处置。

项目生产的危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

表 4-15 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.246t/a	废气处理	固体	—	6 个月	T	做好防渗、防风、防雨、防晒措施，委托有危

										危险废物 处置资 质单位 处理
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

表 4-16 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废属性	产生情况		处置量/ (t/a)	最终去向
				核算方 法	产生量/ (t/a)		
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系 数法	3.75	3.75	由环卫部门定 期清运
生产	生产车 间	废边角料	一般工业 固体废物	产污系 数法	0.5	0.5	集中收集后交 专业回收单位 回收利用
包装	生产车 间	废包装材 料	一般工业 固体废物	产污系 数法	0.2	0.2	
废气处 理	生产车 间	废活性炭	危险废物	产污系 数法	0.246	0.246	交由有资质的 单位拉运处理

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- ①建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- ②建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
- ③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- ④建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- ⑤建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- ⑥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》等国家相关法律，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。

A、收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设备）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	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	危废暂存间	5m ²	袋装	1.0	3个月

B、运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

C、处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业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，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废

单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

五、地下水、土壤

项目租用已建成的厂房，无任何地面扰动、地下水开采活动；项目正常生产情况下，原辅料及危险废物暂存场所地面做好防腐和缝处理，设置防渗涂层，防渗层无裂缝；项目无工业废水外排；生活污水接口规范密封，无“跑、冒、滴、漏”现象，经市政管网排入沙井水质净化厂深度处理后排放；原辅材料仓库、危险废物贮存间为水泥硬质地面，危险废物置于相应的贮存容器和收集装置内，防雨避漏，不存在露天储存的情况，定期委托危废公司拉运处置，与地下水不存在任何接触途径，不存在雨水淋溶渗滤的情形；储存过程、装卸、运输、生产过程、污染防治设施实行全过程严控，因此，项目不直接与土壤、地下水接触，不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对地下水、土壤环境产生影响。

六、环境风险

(1) Q 值

经调查，项目产生的危险废物属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量和表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots +q_n/Q_n$$

式中： q_i —每种危险物质存在总量，t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

表 4-18 项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	临界量 Q_n (t)	最大存在总量 q_n (t)	q_n/Q_n
1	危险废物	100	0.246	0.0246

$\Sigma q_n/Q_n$	0.0246
------------------	--------

根据上表计算结果，项目所储存经以上计算可知， $Q < 1$ ，风险潜势为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），仅进行简单分析。

(2) 环境风险识别

根据本项目运营期特点，本项目可能产生的环境风险类型及影响途径包括以下几个方面：

1、废气处理设施运行期发生事故风险：

当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。

2、火灾爆炸事故引起的次生环境事件：

项目存在火灾爆炸致因主要有：电气短路引起火灾；违规动火引起火灾；人为失误引起火灾等。发生火灾爆炸事故进行消防时会产生大量消防废水，消防废水携带大量污染物，若不加处理，直接排入下水道，进入地表水体，会对周围水体造成污染影响。

3、危险废物暂存过程中泄漏引发的环境事件：

危险废物暂存过程中的风险多为技术人员操作失误等导致的滴、漏等风险，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

(3) 环境风险分析

1、废气事故排放对环境的影响分析

在正常情况下，项目废气经收集后进行各种对应废气处理设施处理，对周边环境影响轻微。但当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气未经处理后直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。因此，在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

2、火灾爆炸事故引起的次生环境事件对环境的影响分析

项目存在火灾爆炸致因主要有：电气短路引起火灾；违规动火引起火灾；人为失误引起火灾等。发生火灾爆炸事故进行消防时会产生大量消防废水，消防废水携带大

量污染物，若不加处理，直接排入下水道，进入地表水体，会对周围水体造成污染影响。

3、危险废物在贮存、运输、装卸过程中泄漏对环境的影响分析

在正常情况下，项目产生的危险废物收集后委托具有相关资质单位回收处理进行处置，不会对周围环境产生大的污染影响。但当本项目的危险废物处理不妥善，发生泄漏或混入非危险废物中而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。因此，在日常生产过程中，危险废物必须严格按照环保有关要求，委托有危险废物处理资质单位处理处置。

(4) 环境风险防范措施及应急措施

1、风险防范措施

①加强职工的培训，提高风险防范意识。

②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

④危险废物暂存间收集处设置防渗涂层，放置处设置围堰，同时危险废物暂存间围堰内存放1个事故应急桶，容量至少为1m³，以确保危险废物等泄漏时不会外流。

⑤定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。

⑥当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶。

2、应急措施

①废气处理设施：

1) 当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停产。

2) 定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止响应工序产生并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

②危险废物的存放：

对于危险废物需设置独立的贮存仓库，并分门别类单独存放，应建有堵截泄漏的措施，地面用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施。不相容

的危险废物堆放区必须有隔离间隔措施。保持容器密闭；搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。

③防止火灾后引起的次生灾害等事故的发生：

1) 发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生火灾可能引发的爆炸事故；

2) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

(5) 环境风险评价结论

本项目废气处理设施产生的危险废物等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质，但风险潜势为 I 级，对环境风险影响较小。在认真落实工程拟采取的安全措施和安全对策后，项目可能造成的环境风险对周围影响是基本可以接受的。

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	注塑工序 (DA001)	非甲烷总烃	经集气罩收集后经 1 套“两级活性炭吸附装置”处理达标后通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
	焊接工序	锡及其化合物	经集气罩收集后经一套“移动式焊接烟尘净化器”处理达标后车间排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	CODcr、悬浮物、氨氮、总磷、BOD ₅	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准
	冷却用水	/	循环使用, 不外排	/
声环境	焊接机、注塑机冷却塔等生产设备	设备噪声	优化厂房内设备布局; 尽量选用低噪声设备, 并安排人员定期进行维护保养; 合理安排作业时间, 禁止夜间和午间作业。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	废边角料、废包装材料收集后交专业回收单位回收利用; 废活性炭交由有资质的单位进行拉运处理。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 版) 以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。			
土壤及地下水污染防治措施	项目不直接与土壤接触, 与地下水不存在任何接触途径, 不存在地下水、土壤环境污染途径。原辅料及危险废物暂存场所地面做好防腐和缝处理, 设置防渗涂层; 生活污水接口规范密封; 危险废物置于相应的贮存容器和收集装置内, 防雨避漏, 定期委托危废公司拉运处置。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被, 吸附有机物。			
环境风险防范措施	加强职工的培训, 提高风险防范意识。针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患, 设置合理可行的技术			

	<p>措施，制定严格的操作规程。</p> <p>建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>危险废物暂存间收集处设置防渗涂层，放置处设置围堰，以确保危险废物不会外流。</p> <p>定期检查危险废物是否泄漏。</p> <p>加强管理，建议项目应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗等。</p> <p>制定突发环境事故应急预案，并根据应急预案的要求，做好预防措施。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录（2022年版）》中的“三十五、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 其他（不含仅分割、手工焊接、组装、调试、测试的），项目属登记管理类，故本项目应进行排污登记。</p>

六、结论

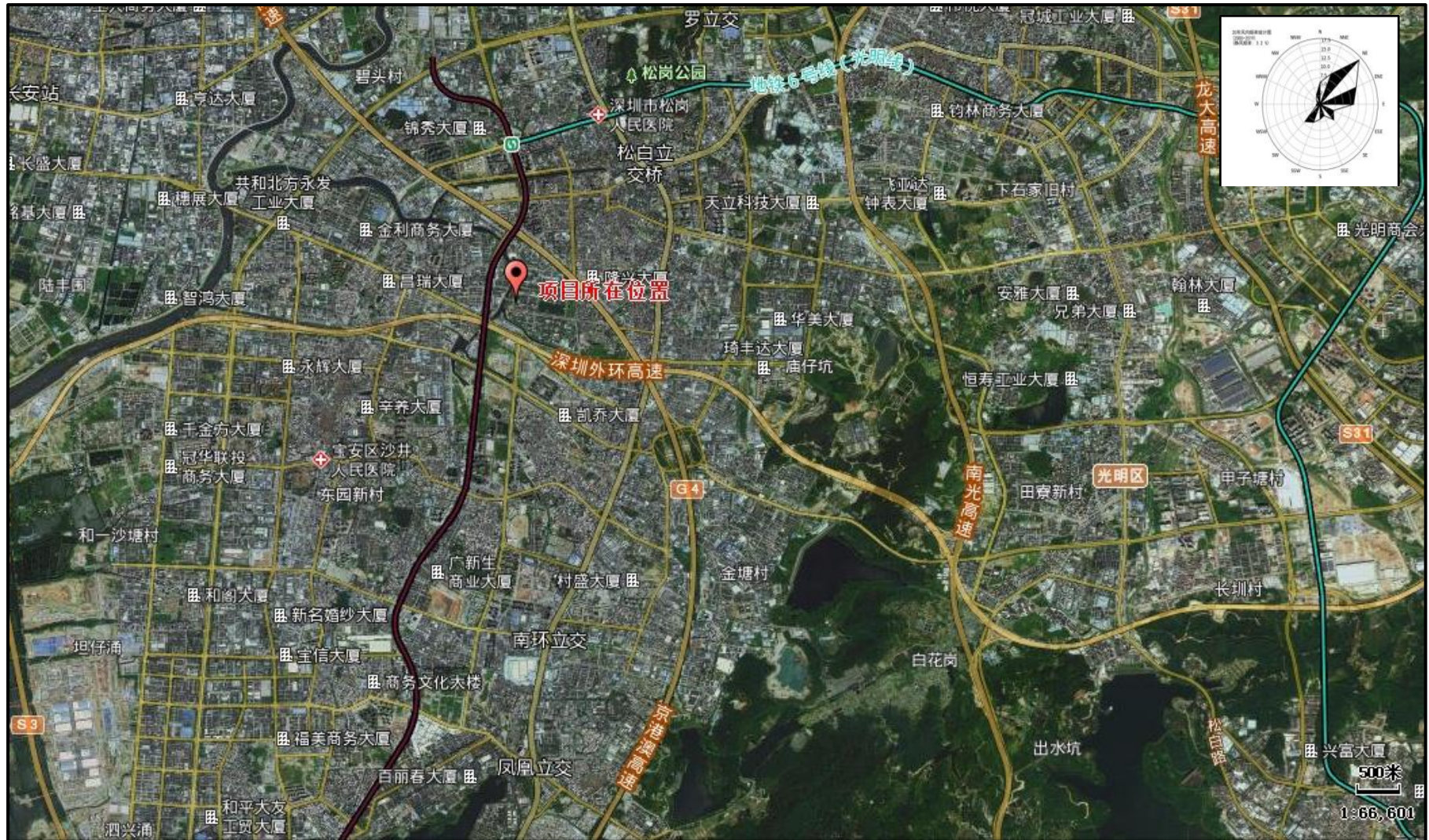
综上所述，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》以及《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、其他电子设备制造 399 其他”的（不含仅分割、焊接、组装、测试的）”的规定，项目属备案类项目，需编制环境影响报告表。项目选址不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，符合《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府[2021]41号）规划要求，并且符合区域环境功能要求，符合产业政策要求，选址是合理的。项目单位若按本报告及环保要求认真落实有关的污染防治措施，加强污染治理设施的运行管理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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	锡及其化合物	/	/	/	0.00011t/a	/	0.00011t/a	+0.00011t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.00999t/a	/	0.00999t/a	+0.00999t/a
生活污水	COD	/	/	/	0.162 t/a	/	0.162 t/a	0.162 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.081 t/a	/	0.081 t/a	0.081 t/a
	氨氮	/	/	/	0.016 t/a	/	0.016 t/a	0.016 t/a
	SS	/	/	/	0.089 t/a	/	0.089 t/a	0.089 t/a
	总磷	/	/	/	0.003 t/a	/	0.003 t/a	0.003 t/a
一般工业 固体废物	废边角料、 废包装材料	/	/	/	0.7t/a		0.7t/a	0.7t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.246t/a		0.246t/a	+0.246t/a
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①								

附图 1：项目地理位置



附图 2 项目选址区与基本生态控制线的位置关系



附图 3：项目四至关系图



附图 4：项目厂房外观和车间内现状





项目污水井盖

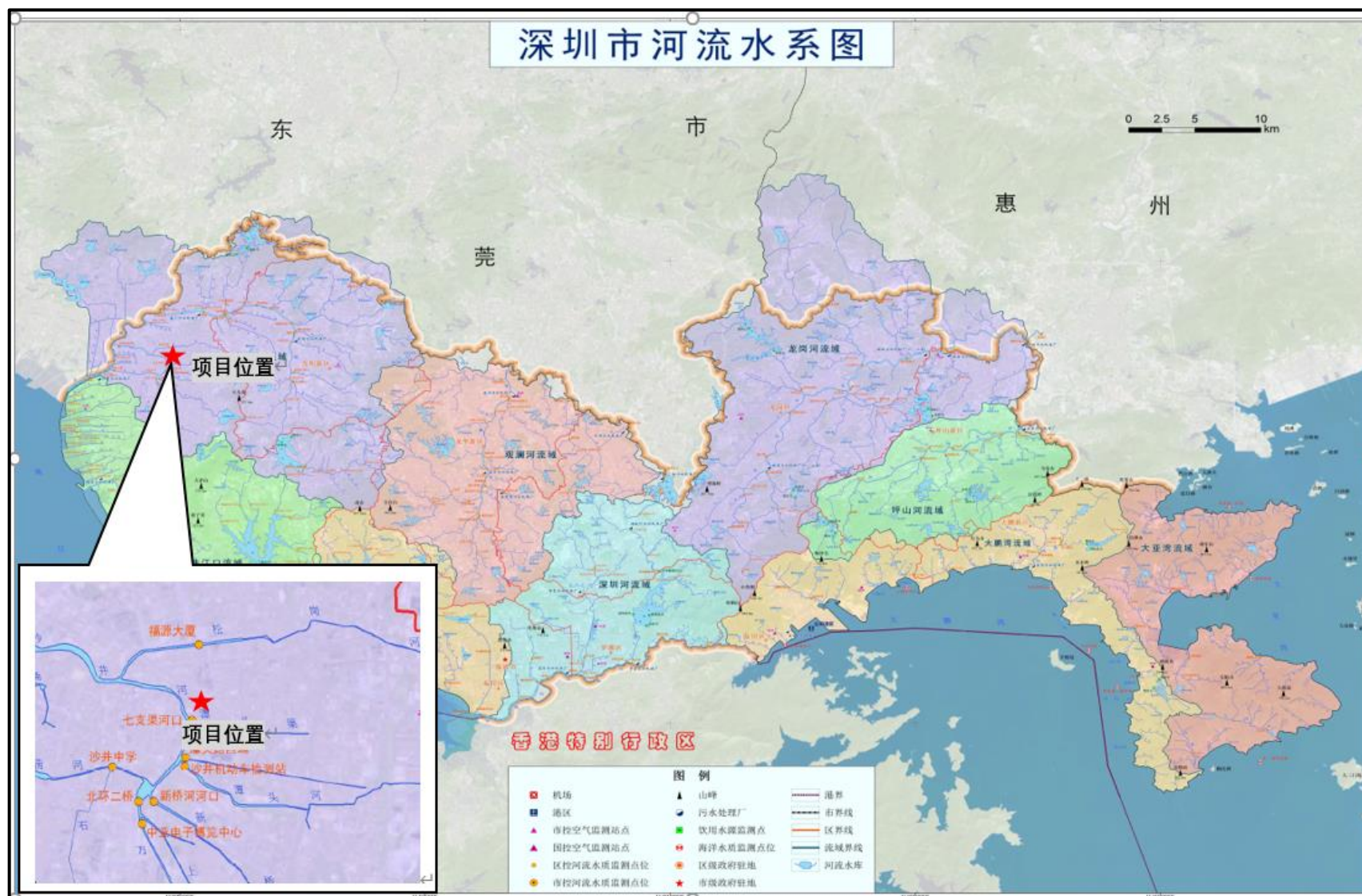


项目雨水井盖

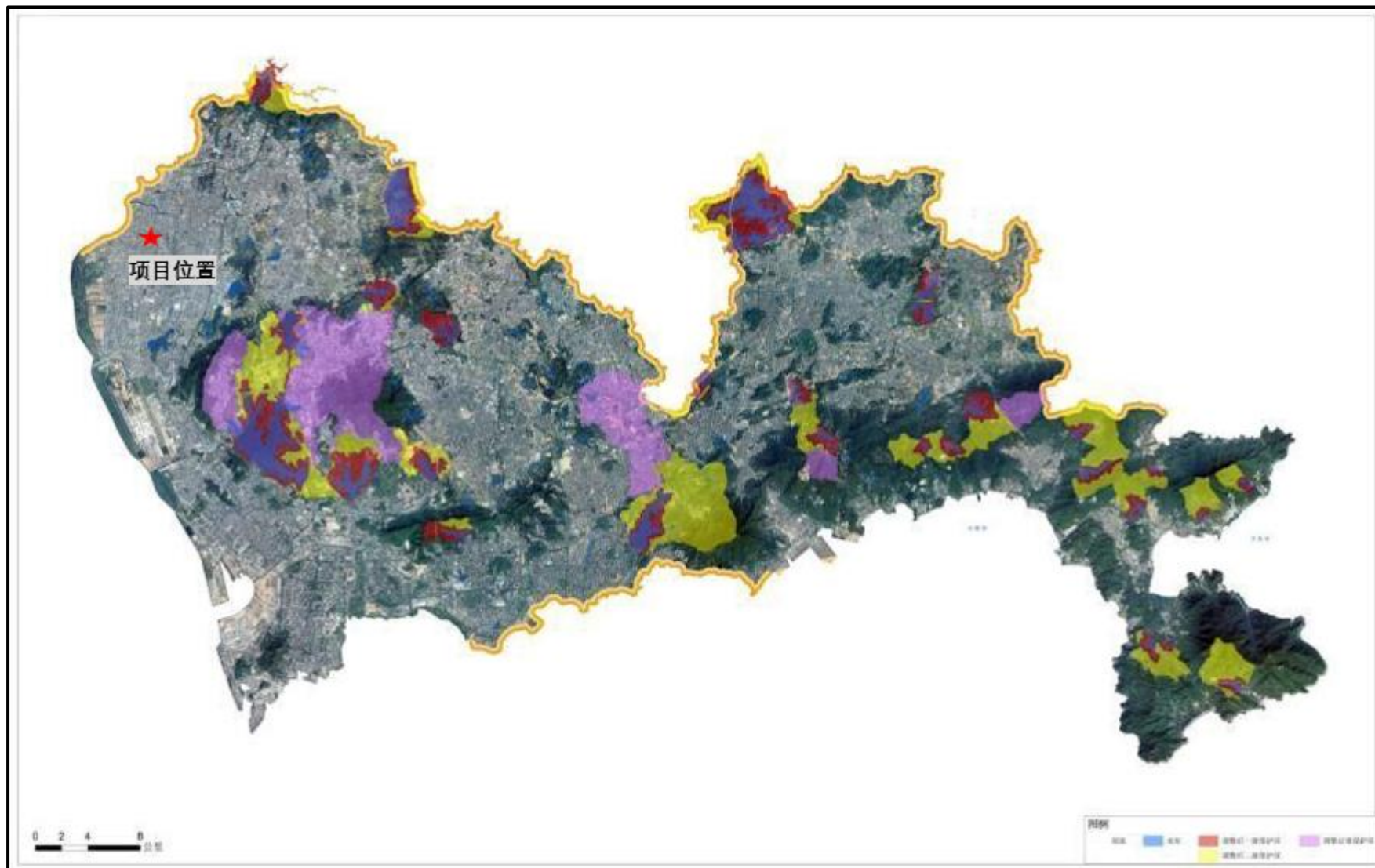
附图 5：工程师现场勘查照片



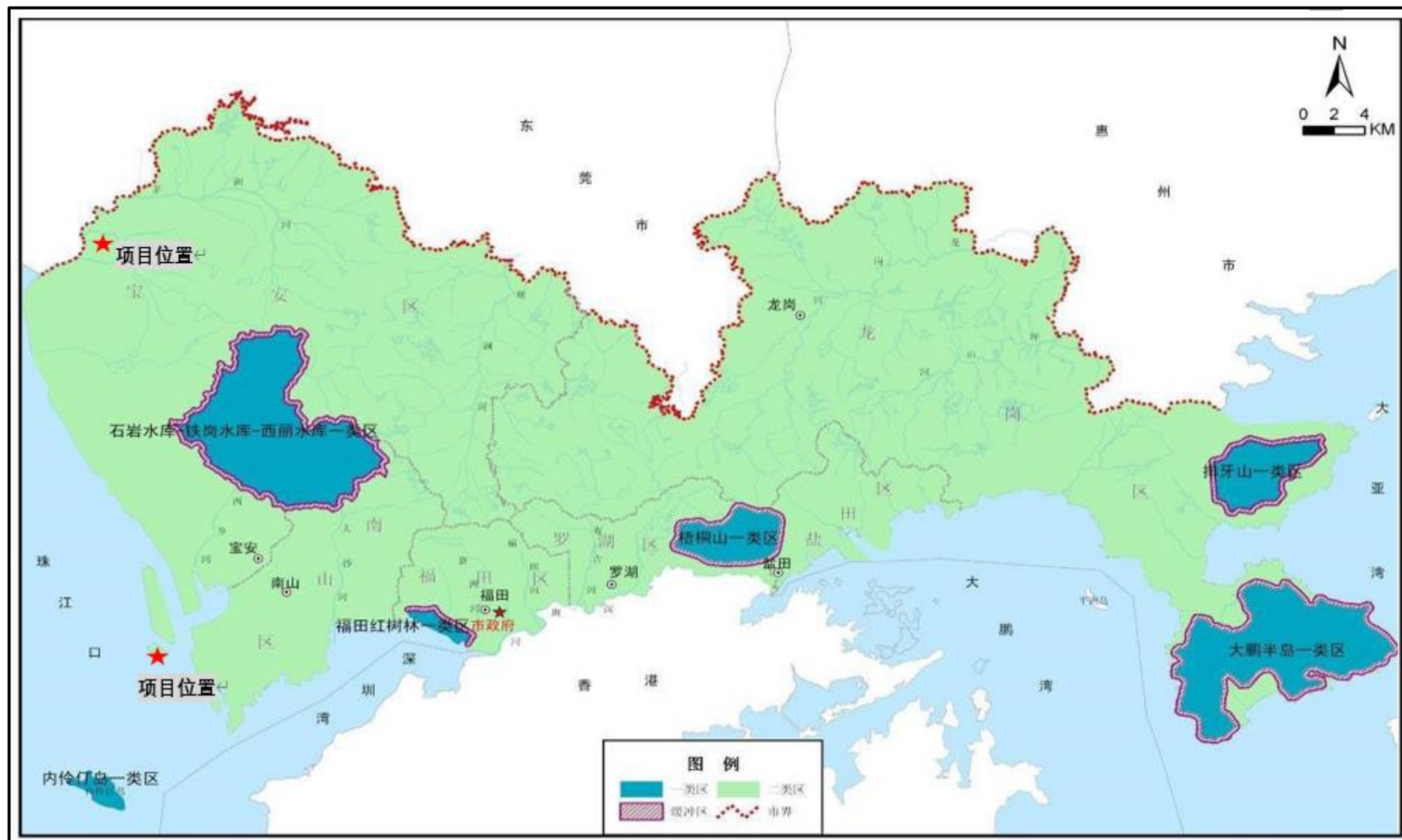
附图 6：项目厂址所在流域水系图



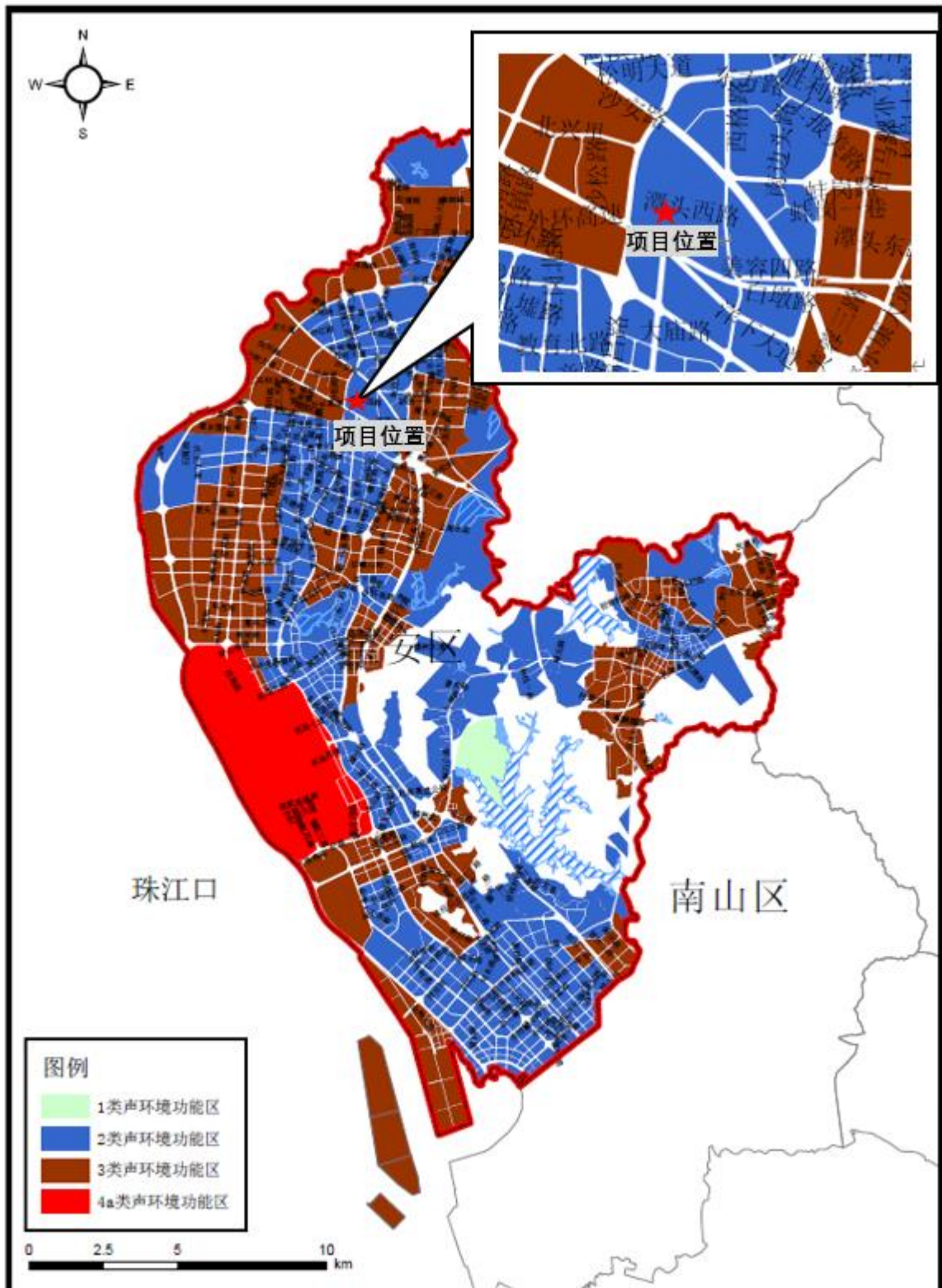
附图 7：项目厂址所在流域水源保护区图



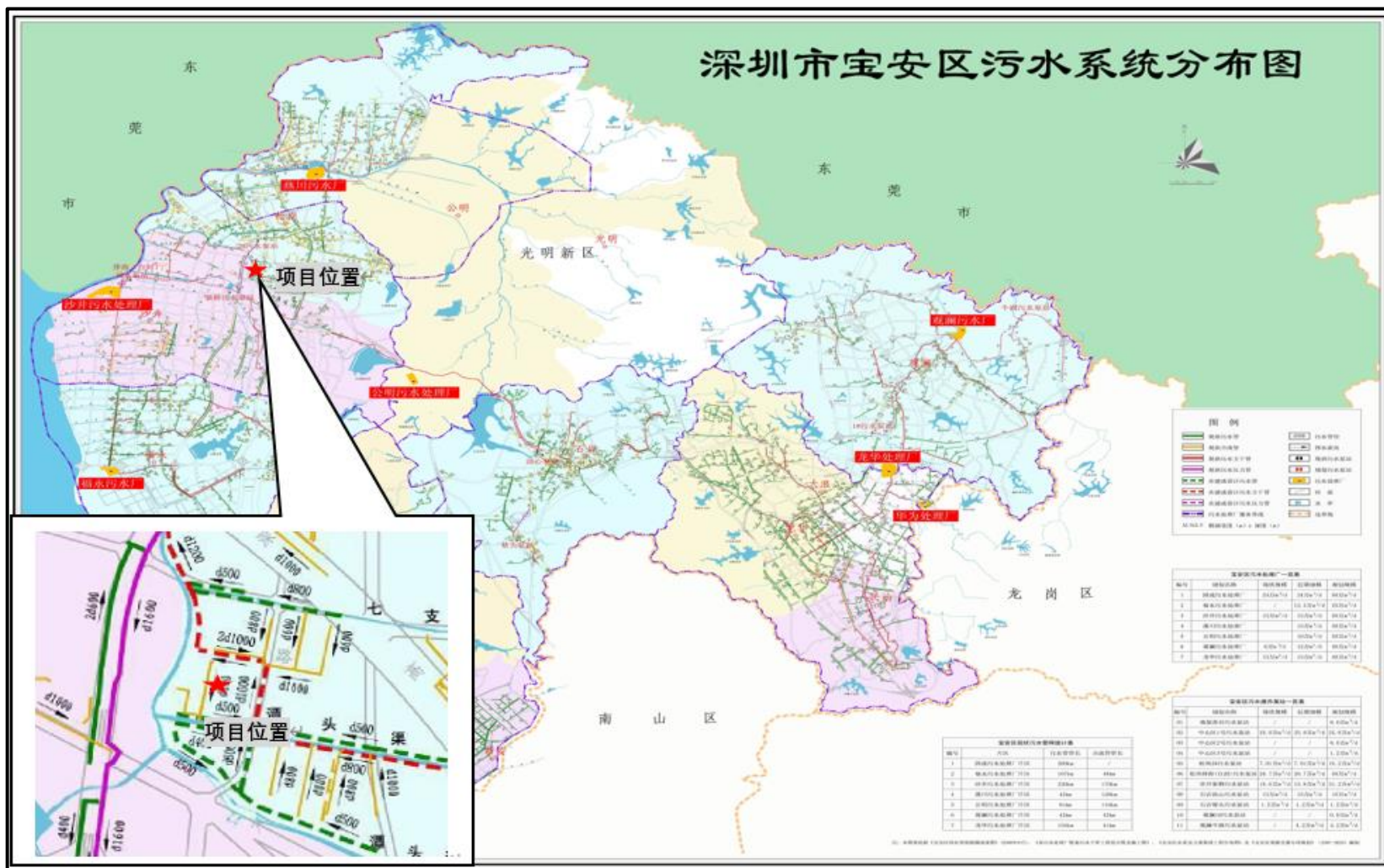
附图 8：深圳市环境空气质量功能区划分示意图



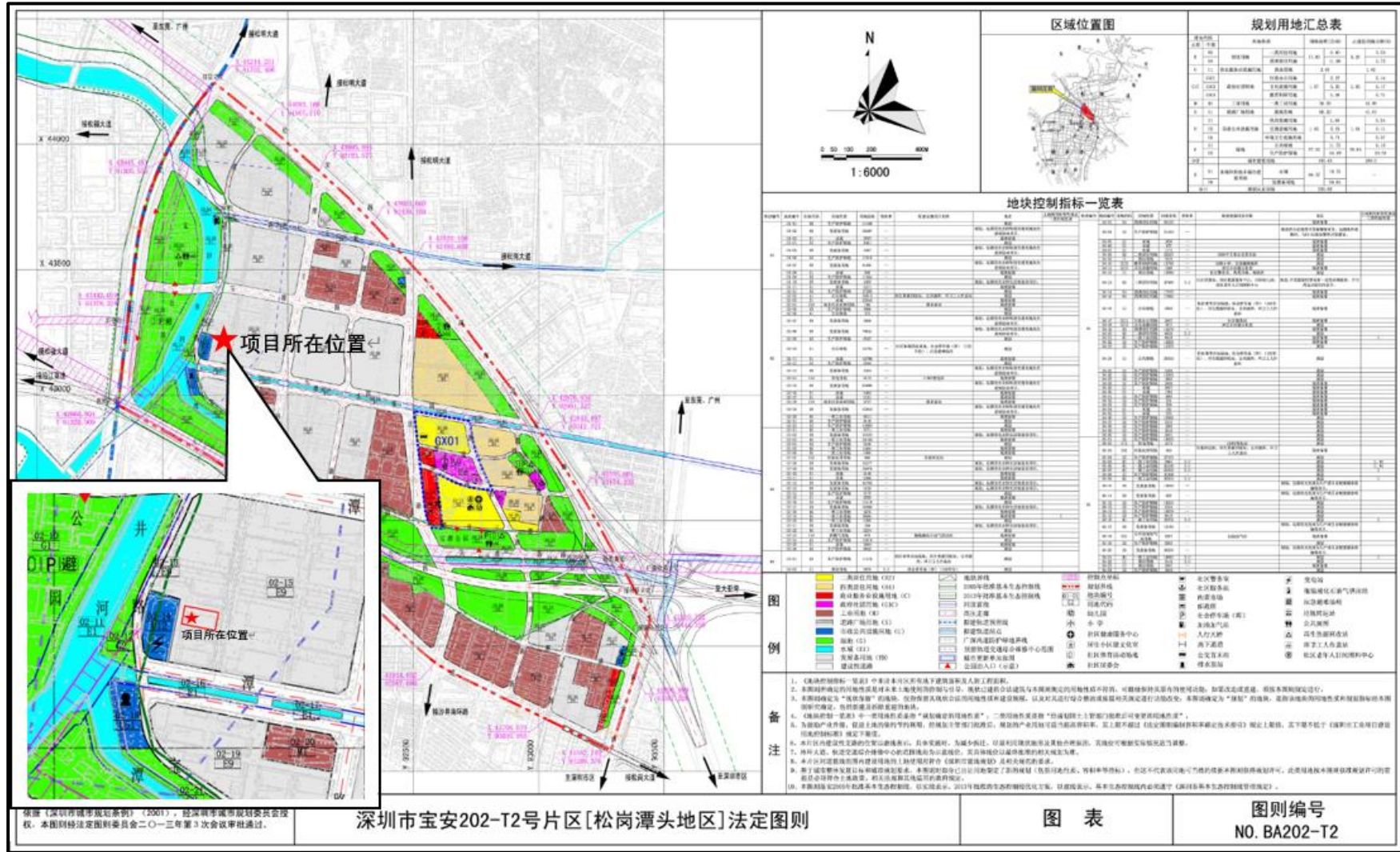
附图 9：项目选址与噪声标准适用区划关系图



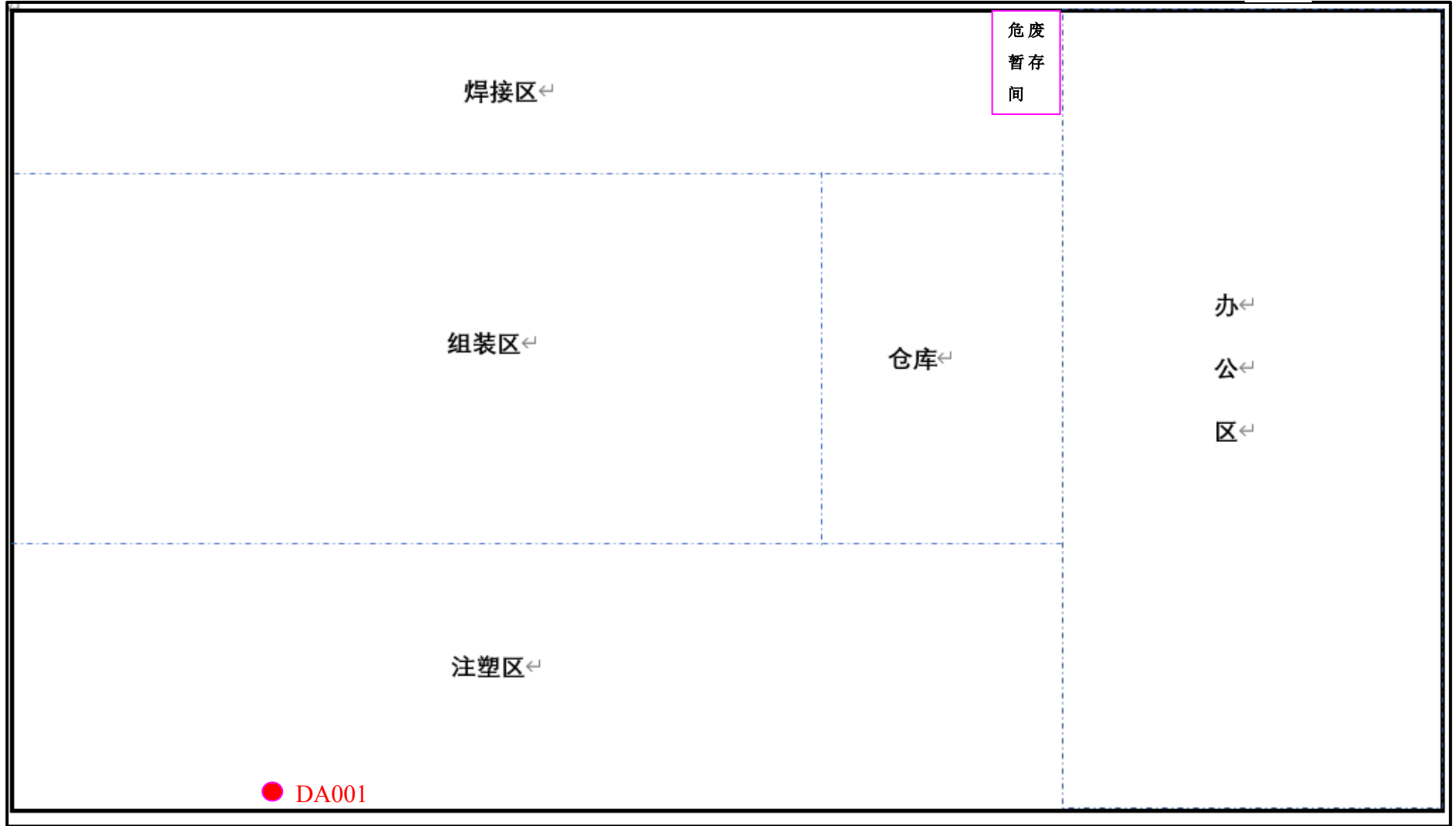
附图 10：项目所在区域污水管网图



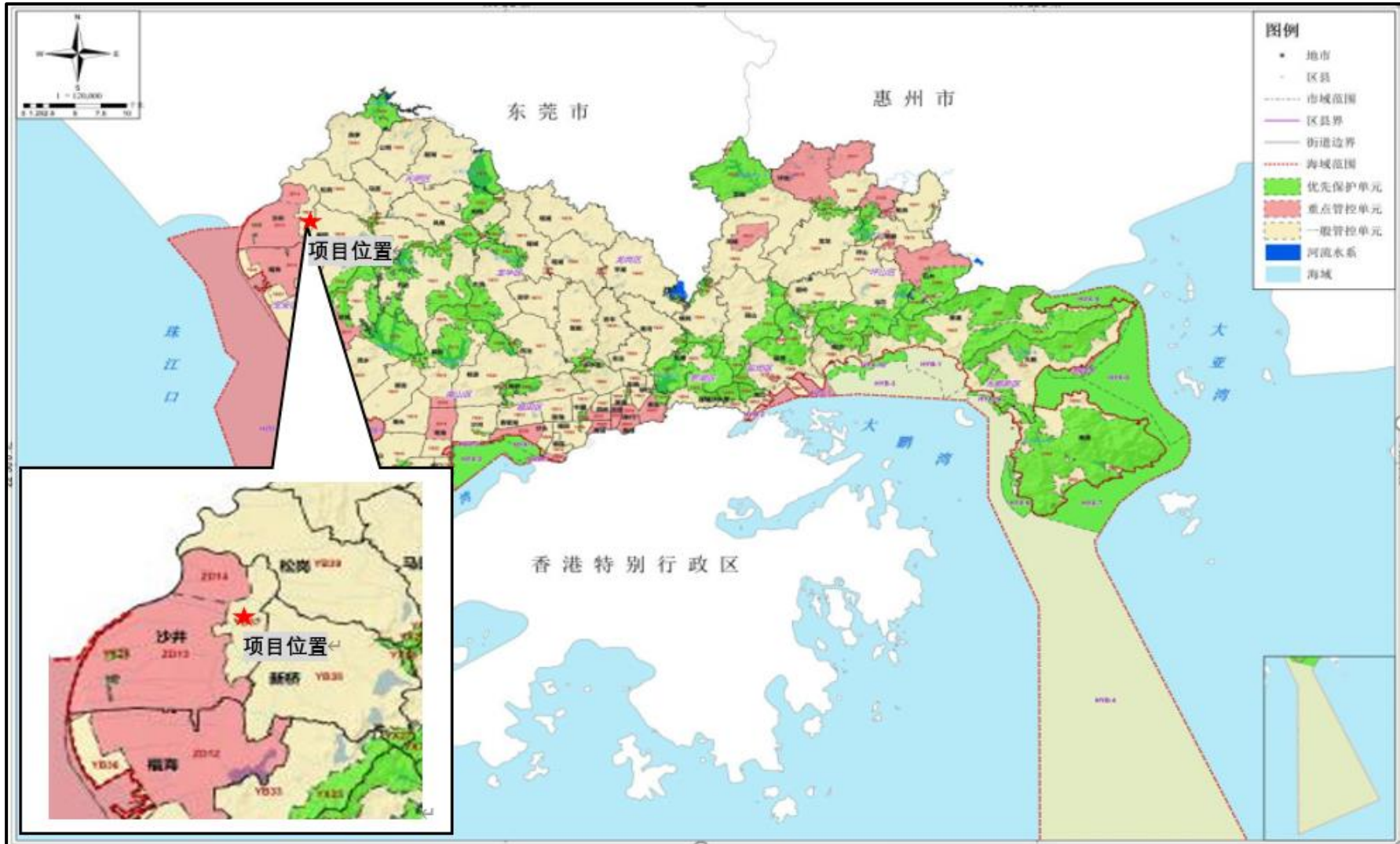
附图 11：深圳市宝安 202-T2 号片区[松岗潭头地区]法定图则



附图 12：车间平面布置图



附图 13：项目环境管控单元位置图



附图 14 项目环境保护目标范围图（半径 500 米范围内）

