

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市图高智能有限公司新建项目

建设单位（盖章）：深圳市图高智能有限公司

编制日期：2023 年 6 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	深圳市图高智能有限公司新建项目		
项目代码	——		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	深圳市宝安区福海街道桥头社区金港科技园 A 栋厂房第八层、第十层		
地理坐标	东经 113°47'51.57711", 北纬 22°41'17.43015"		
国民经济行业类别	C3922 通信终端设备制造、C3911 计算机整机制造、C3934 专业音响设备制造、C3856 家用美容、保健护理电器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 家用电力器具制造 385—其他； 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 计算机制造 391—其他；通信设备制造 392、广播电视设备制造 393—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）	80	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	6.25	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 ）	3000（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		

<p>规划及规划 环境 影响评价符 合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性 分析</p>	<p>1、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）及《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），项目属于 ZH44030620012 福海街道重点管控单元（ZD12），不在生态保护红线内，符合该政策的要求，详见附图 12。</p> <p>②环境质量底线要求</p> <p>大气环境：根据项目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：项目纳污水体珠江口小河流域水环境质量为不达标区。</p> <p>声环境：根据现状监测结果，项目厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区要求。</p> <p>项目各类废气经处理后达标排放，对周边环境空气质量影响较小；项目生活污水纳入福永水质净化厂进行深度处理，不会加剧地表水体的污染，未造成区域环境质量功能的恶化。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和生态恢复措施后，不会突破区域环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。</p> <p>④生态环境准入清单</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），项目位于深圳市宝安区福海街道桥</p>

	<p>头社区金港科技园 A 栋厂房第八层、第十层，属于 ZH44030620012 福海街道重点管控单元（ZD12），执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，落实污染物总量控制要求，提高资源利用效率。与本项目相关的相符性分析如下表 1-1:</p>
--	--

其他符合性分析	表 1-1 本项目与《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析一览表						
	“三线一单”要求					本项目情况	相符性
	全市 总体 管控 要求	区域 布局 管控 要求	禁止 开发 建设 活动 的 要 求	1	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业和限制发展类产业，禁止投资新建项目。	不属于禁止发展类产业和限制发展类产业，不属于禁止投资新建项目。	相符
				2	禁止在水产养殖区、海水浴场等二类海域环境功能区及其沿岸新建、改建、扩建印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、酿造、化肥、染料、农药、屠宰等项目或者排放油类、酸液、碱液、放射性废水或者含病原体、重金属、氰化物等有毒有害物质的废水的项目和设施。	本项目不涉及此内容	相符
				3	除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。禁止实施可能改变大陆自然岸线（滩）生态功能的开发建设。	不位于严格保护岸线的保护范围内。不改变大陆自然岸线（滩）生态功能。	相符
				4	严格控制VOCs新增污染排放，禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目使用少量酒精擦拭,作为辅助工序的材料。其余原辅材料均为低挥发性原辅料。	相符
				5	新建、改建、扩建锅炉必须使用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃用生物质成型燃料、生物质气化和柴油等污染燃料的锅炉。	本项目不涉及锅炉。	相符
				6	禁止在居民住宅楼、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。	本项目不属于餐饮服务行业。	相符
		限制 开发 建设 活动 的 要 求	7	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的限制发展类产业，禁止简单扩大再生产，对于限制发展类产业的现有生产能力，允许企业在一定期限内加以技术改造升级。	本项目不属于限制发展类产业。	相符	
			8	实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类的电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。	本项目不属于电镀、线路板行业。	相符	
			9	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	相符	

				10	不得建设可能导致重点保护的野生动植物生存环境污染和破坏的海岸工程；确需建设的，应当征得野生动植物行政主管部门同意，并由建设单位负责组织采取易地繁育等措施，保证物种延续。	本项目不属于海岸工程。	相符
				11	严格限制建设项目占用自然岸线；确需占用自然岸线的建设项目，应当严格依照国家规定和《深圳经济特区海域使用管理条例》有关规定进行论证和审批，并按照占补平衡原则，对自然岸线进行整治修复，保持岸线的形态特征和生态功能。	本项目不涉及占用自然岸线。	相符
				12	合理优化永久基本农田布局，严控非农建设占用永久基本农田。	本项目不涉及占用永久基本农田。	相符
			不符合空间布局活动的退出要求	13	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业，现有生产能力在有关规定的淘汰期限内予以停产或关闭。	本项目不属于禁止发展类产业。	相符
				14	城市开发边界外不得进行城市集中建设，逐步清退已有建设用地，重点加快一级水源保护区、自然保护区核心区与缓冲区、森林郊野公园生态保育区与修复区、重要生态廊道等核心、关键性生态空间范围内的建设用地清退。	本项目选址不在城市开发边界外。	相符
				15	现有燃用柴油和生物质成型燃料工业锅炉应限期退出或关停或进行煤改气、煤改电，实现全市工业锅炉100%使用天然气、电等清洁能源。	本项目不涉及锅炉。	相符
		能源资源利用要求	水资源利用要求	16	严格落实最严格的水资源管理制度，强化工业、服务业、公共机构、市政建设、居民等各领域节水行动，推动全市各区全部达到节水型社会标准。	本项目将加强节水措施。	相符
			地下水开采要求	17	禁采区内：禁止任何单位和个人取用地下水，现有地下水取水工程，取水许可有效期到期后一律封闭或停止使用，但下列情形除外：为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（抽排）水的；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；为开展地下水监测、调查评价而少量取水的。	本项目不涉及地下水开采。	相符

				18	限采区内：除对水温、水质有特殊要求外，不再批准新增抽取地下水的取水许可申请。水行政主管部门对已批准的地热水、矿泉水取水工程应核定开采量和年度用水计划，进行总量控制，确保地下水采补平衡。	本项目不涉及地下水开采。	相符	
			禁燃区要求	19	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不燃用高污染燃料。	相符	
			污染物排放管控要求	允许排放量要求	20	根据国家和广东省核定的重点污染物排放总量控制指标，制定本市重点污染物排放总量控制指标和控制计划，明确重点污染物排放总量控制指标分配、达标要求、削减任务和考核要求。	相关生态环境主管部门要求。	/
					21	市生态环境部门应当根据近岸海域环境质量改善目标和污染防治要求，确定主要污染物排海总量控制指标。对超过主要污染物排海总量控制指标的重点海域，可以暂停审批涉该海域主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件。	市生态环境部门要求。	/
					22	到2025年，雨污分流管网全覆盖，水质净化厂总处理规模达到790万吨/天，污水处理率达到99%。	相关水务主管部门要求。	/
					23	到2025年，NOx、VOCs削减比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”减排指标要求和省下达的指标要求。	相关生态环境主管部门要求。	/
					24	到2025年，碳排放强度下降比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”指标要求和省下达的指标要求。	相关生态环境主管部门要求。	/
					25	到2025年，一般工业固体废物综合利用率不低于92%。	相关生态环境主管部门要求。	/
					26	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	本项目不涉及氮氧化物排放；本项目新增的含挥发性有机物（VOCs）排放量为12.97kg/a，有机废气排放量小于100kg/a，无需总量替代。	相符
			27	辖区内新增或现有向茅洲河流域直接排放污水的电子工业、金属制品业、纺织染整工业、食品加工及制造业、啤酒及饮料制造业、橡胶制品及合成树脂工业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活	本项目不属于茅洲河流域。	相符		

					性剂等4种水污染物强制执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB 44/2130-2018）。		
			28	辖区内新增或现有向石马河、淡水河及其支流直接排放污水的纺织染整、金属制品（不含电镀）、橡胶和塑料制品业、食品制造（含屠宰及肉类加工，不含发酵制品）、饮料制造、化学原料及化学制品制造业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、石油类等4种水污染物执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB 44/2050-2017）规定的排放标准。	本项目不属于石马河、淡水河及其支流。	相符	
			29	涉及VOCs无组织排放的新建企业自2021年7月8日起，现有企业自2021年10月8日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目建设后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》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	相符	
			30	新建加油站、储油库自2021年4月1日起执行《加油站大气污染物排放标准》《储油库大气污染物排放标准》规定，严格落实“企业边界油气浓度无组织排放限值应满足监控点处1小时非甲烷总烃平均浓度值<4.0 mg/m ³ ”要求。	本项目不涉及加油站、储油库。	相符	
		现有源提标升级改造	31	全市新建、扩建水质净化厂主要出水指标应达到地表水准Ⅳ类以上。	相关水质净化厂要求。	/	
			32	全面落实“7个100%”工地扬尘治理措施：施工围挡及外架100%全封闭，出入口及车行道100%硬底化，出入口100%安装冲洗设施，易起尘作业面100%湿法施工，裸露土及易起尘物料100%覆盖，占地5000平方米及以上的建设工程100%安装TSP在线自动监测设施和视频监控系统。	本项目利用现有设施，不涉及施工工地。	相符	
			33	全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业源头减排，完善VOCs排放清单动态更新机制，推进重点企业VOCs在线监测建设，开展VOCs异常排放园区/企业精准溯源。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业，建设后含挥发性有机物经“活性炭吸附”装置处理后达标排放。	相符	
			34	强化餐饮源污染排放监管，督促餐饮单位对油烟净化设施进行维护保养，全面禁止露天焚烧。	本项目不属于餐饮服务行业。	相符	
			35	全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不涉及锅炉。	相符	

				36	加快老旧车淘汰，持续推进新能源车推广工作，全面实施机动车国六排放标准。	本项目不涉及此内容	相符
			联防联控要求	37	建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。	全市要求。	/
				38	完善全市环境风险源智慧化预警监控平台，建立大气环境、水环境、群发及链发、复合以及历史突发环境事件情景数据集，构建全市环境风险源与环境风险受体基础信息库。	全市要求，本项目将积极配合。	/
			用地环境风险防控要求	39	企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的。	相符
				40	强化农业污染源防控，加强测土配方施肥技术、绿色防控技术、生物农药及高效低毒低残留农药的推广应用。	本项目不涉及农业污染源。	相符
			企业及园区环境风险防控要求	41	建立风险分级分类管控体系，推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，实施重点企业生产过程、污染处理设施等全过程监管。	项目应按照相关要求编制突发环境事件应急预案，落实环境风险防控要求。	相符
	区级共性管控要求	宝安区	区域布局管控	1	围绕深圳城市西部中心、国际航空枢纽的发展定位，重点发展数字经济、会展经济、海洋经济、临空经济、文旅经济和高端制造，重点推进宝安中心区、空铁门户区、会展海洋城、石岩科创城、燕罗智造生态城建设，打造宝安珠江口两岸融合发展引领区。	本项目不涉及此内容	相符
				2	逐步淘汰低端产业；依法查处不按淘汰期限停产或关闭的项目。	本项目不属于淘汰低端产业。	相符
			能源资源利用	3	提升客运、货运车辆的清洁能源使用率，加大新能源汽车在环卫行业的投入数量。	全市要求。	/

			污染 物排 放管 控	4	重点整治涉水工业污染源，开展工业废水双随机抽查工作，对废水不达标企业采取强制限期整改、关停等措施，争取实现重点工业污染源废水达标率稳定达到100%。	根据项目现有工程例行监测数据，项目废水能够稳定达标。	相符
				5	加强城区及河面清理保洁，清除茅洲河、西乡河等重点河流两岸1公里范围内生活垃圾和工业垃圾堆放点。	相关管理部门要求。	/
				6	辖区内新开业或新增汽车喷漆业务的汽修企业在喷涂工艺中使用水性漆，未使用水性漆的喷漆车间必须安装废气处理设施，要求喷漆房密闭并配套专用排放管道以及VOCs污染治理设施，企业排放应达到《汽车维修行业喷漆涂料挥发性有机化合物含量及废气排放限值》的要求。	本项目不涉及此内容	相符
				7	在客运站、物流园等运输车辆集中点设立尾气检测点，加强对外来客运、货运柴油车的检测力度；在物流货运车辆密集区域，安装机动车尾气遥感检测系统和智能化黑烟车监控系统；依法查处尾气排放超标的车辆，责令限期整改。	本项目不涉及客运站、物流园等运输车辆集中点。	相符
			环境 风险 防控	8	强化重点行业企业全过程环境风险监控，对存在环境风险的企业进行隐患跟踪、监督整改或依法查处。	本项目将严格按照相关管理部门要求落实环境风险管控要求。	相符
	环境 管控 单元 管控 要求	福海 街道 重点 管控 单元	区域 布局 管控	1-1	实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。	本项目不涉及重金属产生及排放，不属于电镀、线路板行业企业。	相符
				1-2	淘汰现有高耗水、高污染的行业与企业；依法查处不按淘汰期限停产或关闭的项目	本项目不属于高耗水、高污染的行业与企业。	相符
				1-3	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。	项目使用少量酒精擦拭,作为辅助工序的材料。其余原辅材料均为低挥发性原辅料。	相符
				1-4	占用人工岸线的建设项目应按照集约节约利用的原则，严格执行建设项目用海控制标准，提高人工岸线利用效率。	项目不涉及占用人工岸线的建设项目	相符
		能源 资源 利用		2-1	提升客运、货运车辆的清洁能源使用率，加大新能源汽车在环卫行业的投入数量。	全市要求。	/
				2-2	对电镀线路板行业实施绿色供应链管理，推进产品设计、生产、包装、物流、回收利用等环节的绿色化，大幅减少生产和流通过程中的能源资源消耗。	本项目不属于电镀线路板行业。	相符
				3-1	电镀线路板行业企业全面开展强制性清洁生产审核，确保企	本项目不属于电镀线路板行业。	相符

					业落实清洁生产审核确定的污染减排措施；优先采用先进、绿色的电镀工艺技术，提高清洁生产水平，从源头上大幅度减少污染物排放量。		
		污 染 物 排 放 管 控	3-2	电镀线路板企业生产设施布局及废水管网铺设应符合《电镀行业规范条件》《深圳市工业污染源污染防治设施建设与管理规范化技术指引》（试行）等相关标准要求，设施改造必须达到“四明、三清、两规范、两平衡”的要求。	本项目不属于电镀线路板行业。	相符	
			3-3	完善电镀线路板企业监督性监测和检查制度，对电镀线路板企业实施全指标的监督性监测和稳定达标排放管理，加大对重点企业监督性监测的检查力度。	本项目不属于电镀线路板行业。	相符	
			3-4	福永水质净化厂内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。	相关水务主管部门要求。	/	
			3-5	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。	相关生态环境主管部门要求。	/	
			3-6	提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，禁止新增产能严重过剩以及高污染、高耗能、高排放项目用海，重点保障国家重大基础设施、国防工程、重大民生工程和重大战略规划用海。	本项目不涉及此内容。	相符	
			环 境 风 险 防 控	4-1	电镀线路板企业应做好环境风险评估工作，定期对内部环境风险隐患进行排查；企业应采取有效措施，严格控制工业废水直排入河。	本项目不属于电镀线路板行业。	相符
		4-2		福永水质净化厂应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。	本项目不涉及此内容。	/	
		4-3		企业应保证环境保护设施的正常运行，制定环境污染事故应急预案，建设配套应急设施，储备必要的应急物资和器材，及时排查环境安全隐患，并采取有效措施，防治环境污染。	项目应按照相关要求编制突发环境事件应急预案，落实环境风险防控要求。	相符	

其他符合性分析	<p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址于深圳市宝安区福海街道桥头社区金港科技园 A 栋厂房第八层、第十层。</p> <p>①与生态控制线的相符性</p> <p>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），本项目位于深圳市基本生态控制范围之外，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》规定，详见附图 2。</p> <p>②与城市规划的相符性分析</p> <p>经核查《深圳市宝安 201-04&05 号片区[福永桥头北地区]法定图则》（见附图 10），项目所在地利用规划属于商业用地(远期规划为肉菜市场)，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。</p> <p>③与水源保护区相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93 号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258 号），项目所在地不属于深圳市饮用水水源保护区范围内（见附图 6）。</p> <p>（三）产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 C3922 通信终端设备制造、C3911 计算机整机制造、C3934 专业音响设备制造、C3856 家用美容/保健护理电器具制造。根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制类、禁止（淘汰）类，为允许类。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于禁止准入类与许可准入类。因此本项目符合国家有关法律、法规 and 政策的有关规定。</p> <p>（四）与管理办法相符性分析</p>
---------	--

	<p>1、与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）、《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》等文件相符性分析</p> <p>①根据《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》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。”</p> <p>②《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）“第十三条新建、改建、迁改建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标”。“第二十六条新建、改建、迁改建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术：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”。</p> <p>③根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》：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）。</p>
--	--

	<p>项目产生的有机废气集中收集经 1 套“油活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。因此，本项目建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）、《“深圳蓝”可持续行动计划（2022-2025 年）》等文件相关要求。</p> <p>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</p> <p>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”；</p> <p>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。”</p> <p>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”；</p> <p>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。</p> <p>3、与《广东省水污染防治条例》（2021.01.01 实行）文件相符性分析</p> <p>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。”</p> <p>项目无生产废水产生和排放。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福永水质净化厂深度处理。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。</p>
--	--

	<p>4、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</p> <p>《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。</p> <p>《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。</p> <p>项目产生的有机废气集中收集经 1 套“活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。因此，本项目建设符合《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》等文件相关要求。</p> <p>5、与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十四五”规划》相符性分析</p>
--	---

	<p>防控重点为：重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑为重点，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>重点行业：重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业。</p> <p>重点区域：清远市清城区，深圳市宝安区、龙岗区。</p> <p>新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业准入管控要求。新建、扩建重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>本项目位于深圳市宝安区，属于规定的重点区域内。项目行业类别为 C3922 通信终端设备制造、C3911 计算机整机制造、C3934 专业音响设备制造、C3856 家用美容/保健护理电器具制造，不属于重点行业规定的范围内，项目生产过程中无重金属污染物的排放。故符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十四五”规划》相关文件要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

深圳市图高智能有限公司拟选址于深圳市宝安区福海街道桥头社区金港科技园 A 栋厂房第八层、第十层，总建筑面积 3000m²，项目地理位置见附图 1。项目主要从事生产智能手机 40 万台/年、平板电脑 50 万台/年、蓝牙耳机 30 万台/年、吹风机 30 万台/年，主要生产工艺为焊接、点胶、组装、测试、包装等。项目员工定员 125 人，年工作 300 天，日工作 8 小时；员工均不在项目内食宿。

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“三十五、电气机械和器材制造业38 家用电力器具制造385—其他；以及三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39计算机制造391—其他；通信设备制造392、广播电视设备制造393—其他”，需编制环境影响报告表。本项目无生产废水产生以及废气经评估无须配套建设污染防治设施即可达标排放，故本项目环境影响报告表属于备案类。受深圳市图高智能有限公司的委托，深圳景浩生态修复技术有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。

2、产品产量

项目的主要产品方案见表 2-1：

表 2-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	年产量	运行时数
1	智能手机	40 万台/年	2400h/a
2	平板电脑	50 万台/年	
3	蓝牙耳机	30 万台/年	
4	吹风机	30 万台/年	

3、项目建设内容

项目建设内容见表 2-2：

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类型	序号	名称	建设规模	备注
主体工程	1	A 栋 第八层	300m ² ；实验测试区、IQC 质检区	—
		厂房 第十层	1400m ² ；点胶、点焊、组装、测试、包装	—
辅助工程			—	—

公用工程	1	给水	市政给水管网，用水量 1250m ³ /a		—
	2	供电	市政电网，用电量 40 万度/年		—
	1	生活污水	经化粪池预处理后接入市政污水管网排入福永水质净化厂处理		—
	2	噪声	设备维护保养、防震垫、独立机房		—
	3	废气	点胶、擦拭、点焊工序废气经收集后引至一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 40 米排气筒（DA001）排放		—
	4	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理		—
		一般固废	位于第十层，集中收集后交由相关单位回收处理，项目废料房建筑面积 35m ²		—
		危险废物	位于第十层，集中收集后应交由有危险废物处理资质的单位处理并签订危废处理协议，项目危废暂存间建筑面积约 15m ²		—
	1	办公室及会议室	位于第八层，500m ² ，办公室及会议室；位于第十层，50m ² ，办公室		—
	1	仓库（原料仓、成品仓）	位于第八层，700m ²		—

4、主要原料/辅料

表 2-3 项目原料/辅料用量清单

序号	名称	年耗量	形态	最大存储量	对应工序
1	主板	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
2	TP 触摸屏	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
3	显示屏	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
4	摄像头	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
5	面壳	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
6	后盖	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
7	电池	90 万个/年	固态	3 万个/年	组装
8	结构胶黏剂	4.2kg	半固态	1kg	点胶
9	无铅锡线	144kg	固态	24kg	点焊
10	酒精（75%）	30L	液态	5L	10 楼防爆柜
11	贴膜	70 万张	固态	3 万张	贴膜
12	外壳	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
13	高速马达	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
14	PCBA 控制板	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
15	发热架总成	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
16	PCBA 按键小板	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
17	PCBA 灯板	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装
18	电源线	30 万个/年	固态	1 万个/年	组装

注：1、结构胶黏剂：白色固体材料，相对密度（水=1）：1.1~1.2g/cm³。主要成分为：二苯甲烷二异氰酸酯和聚醚多元醇的聚氨酯甲酸乙酯的预聚体 99.92%、亚甲基二对苯基二异氰酸酯 0.08%。（MSDS 检测报告详见附件 3）。

2、75%酒精：具有特殊香味无色液体。分子式 C₂H₆O，分子量 46.07，CAS 号 64-17-5，

密度 0.86kg/L，沸点 78.4℃，熔点-114.5℃；危险性类别：第 3.2 类闪点易燃液体；燃爆危险：本品易燃，具刺激性。危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。急性毒性：LD50：7060mg/kg（含入/大鼠）；LC50：37620ppm（吸入/大鼠吸入）。

5、主要设备或设施

表 2-4 项目主要设备表

序号	名称	规模型号	数量/单位	所用工序	所在厂房
1	8960 耦合仪	5	台	测试	第十层生产车间
2	电批扭力测试仪	1	个	测试	
3	振动台	1	个	测试	
4	升级显示屏	17	个	升级	
5	升级主机	17	个	升级	
6	屏蔽箱	4	个	测试	
7	耦合测试仪（CMD55）	3	个	测试	
8	自动螺丝机	3	台	组装	
9	自动螺丝机双头	2	台	组装	
10	点胶机	10	个	点胶	
11	压合机	15	个	组装	
12	压合机双头	1	个	组装	
13	七楼设备小压合机	4	个	组装	
14	电烙铁	40	把	焊接	
15	热风枪	3	把	组装	
16	离子风枪	2	个	组装	
17	风枪	6	个	组装	
18	USB 扩展器	3	个	测试	
19	拆壳机	4	个	组装	
20	耦合板	4	个	测试	
21	贴膜机	1	台	贴膜	
22	卷标机	1	台	包装	
23	热风枪	1	个	包装	
24	打包机	2	个	包装	
25	热缩机	1	个	包装	
26	组装流水线	7	条	组装	
27	点击划线测试仪	2	台	实验测试	第八层试验室
28	强度击打测试仪	1	台	实验测试	
29	微跌测试仪	3	台	实验测试	
30	软压测试仪	1	台	实验测试	
31	钢珠测试仪	1	台	实验测试	
32	盐雾测试仪	1	台	实验测试	
33	ESD 静电测试仪	1	台	实验测试	
34	高压测试仪	1	台	实验测试	
35	纸袋耐磨测试仪	1	台	实验测试	
36	电子负载仪	1	台	实验测试	
37	按键测试仪	2	台	实验测试	

38	USB 插拔测试仪	1	台	实验测试
39	多功能酒精测试仪	1	台	实验测试
40	滚筒测试仪	1	台	实验测试
41	自由跌落测试仪	1	台	实验测试
42	线材弯曲测试仪	1	台	实验测试
43	恒温箱	3	台	实验测试
44	电池老化测试仪	1	台	实验测试
45	电池综合测试仪	1	台	实验测试
46	电路板保护板测试仪	1	台	实验测试
47	扭转寿命测试仪	1	台	实验测试
48	老化箱	1	台	实验测试
49	拉力仪	1	台	实验测试
50	水煮测试仪	1	台	实验测试
51	分贝仪	1	台	实验测试
52	温度测试仪	1	台	实验测试

6、项目主要能源及资源

项目主要能源以及资源消耗情况详见下表：

表 2-5 项目主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
燃料	——	——	——	——
自来水	生活用水	1250m ³ /a	市政水网	管网输送
	电能	40 万度	市政电网	电网输送

7、劳动定员及工作制度

人员规模：项目员工定员 125 人，均不在项目内食宿。

工作制度：项目每天工作 8 小时，每天一班制，全年工作 300 天。

8、项目四至关系及厂区平面布置情况

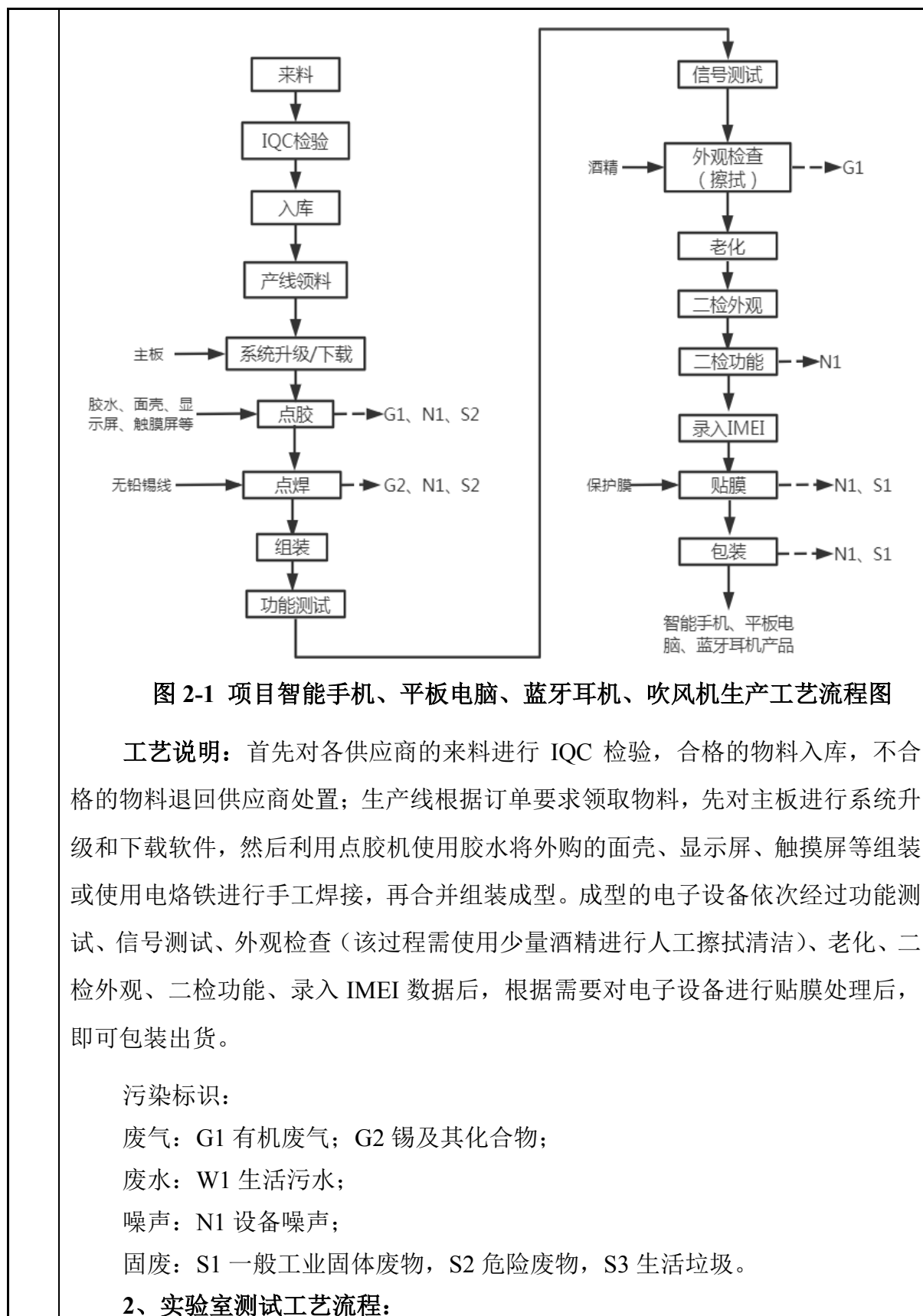
（1）项目四至情况

项目位于深圳市宝安区福海街道桥头社区金港科技园A栋厂房第八层、第十层。项目北面25米处为工业厂房，东面20米处为金港科技园C栋工业厂房、西面20米处为金港科技园B栋工业厂房、南面30米处为工业厂房。项目周边最近的敏感点为东北面120米处的桥头新村居民楼。

（2）厂区平面布置

项目具体的厂房布置见附图11-1和11-2以及见下表2-6：

	表2-6 项目厂房布置情况		
	厂房名称	楼层	主要生产工艺
	A 栋厂房	第八层	实验测试室、成品仓库、IQC 质检区、原料仓库、办公室及会议室
第十层		点胶、点焊、组装、测试、包装、办公室	
	9、公用工程		
	(1) 贮运系统：项目生产所需原材料均为外购，厂区设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。		
	(2) 给水系统：项目用水由市政给水管网供给，主要为生活用水。		
	(3) 排水系统：生活污水：生活污水→化粪池→福永市政污水管网→福永水质净化厂。		
	(4) 供电系统：项目用电全部由市政电网供给，年用电量约为 40 万度，项目不设备用发电机。		
	(5) 供热系统：项目不设供热系统。		
	(6) 供汽系统：项目不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。		
	(二) 运营期工艺流程简述：		
	1、项目智能手机、平板电脑、蓝牙耳机、吹风机生产工艺流程		
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节			



	<div><p>电子设备样品或原材料样品</p><p>↓</p><div><div>实验测试</div><div>-----> S₂N₁</div><p>↓</p><div>实验数据</div></div></div> <div><p>图 2-2 实验室测试工艺流程</p><p>根据建设单位提供资料可知，项目需根据客户的要求，将对电子设备样品或原材料样品进行相应的实验测试，测试项目包括：静电测试、高温高湿测试、微跌测试、扭力测试、防水测试、自由跌落测试、钢球跌落测试、滚筒测试、老化寿命测试、点击划线测试、软压测试、USB 插拔测试、按键寿命测试、高温储存测试、盐雾测试、耳机插拔测试、连接器强度测试、低温储存、高温运行、低温运行、喇叭听筒铁粉测试、卡座/电池盖插拔测试、粉尘测试、耐汗测试、百格测试、纸带耐磨测试、铅笔酒精耐磨测试、温升测试、放电时长测试、充电器高压测试、充电器电压电流测试、电池分容测试、电池电阻测试、数据线耳机线摇摆测试。</p><p>备注：</p><p>（1）项目生产中不涉及酸洗、磷化、喷漆、刷漆、丝印、移印、化学蚀纹、电镀、电氧化、染洗、印花等生产工艺。</p><p>（2）本项目实验测试均为物理性能测试、功能测试，不涉及化学成分检测、化学反应实验。</p></div>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题

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。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的相关规定。

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（2021）》中宝安区2021年度环境空气质量监测结果，见下表：

表 3-1 2021 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	7.0μg/m ³ （年平均）	60μg/m ³ （年平均）	11.7%	达标
NO ₂	29μg/m ³ （年平均）	40μg/m ³ （年平均）	72.5%	达标
PM ₁₀	39μg/m ³ （年平均）	70μg/m ³ （年平均）	55.7%	达标
PM _{2.5}	19μg/m ³ （年平均）	35μg/m ³ （年平均）	54.3%	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	135μg/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）	84.4%	达标

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，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。

2、水环境质量现状

项目所在位置位于珠江口流域范围内，根据广东省水环境功能区划粤环（2011）14 号文，项目所在区域属于农用景观用水功能区，属于 V 类水环境质量功能区，水质保护目标为 V 类。根据《深圳市生态环境质量报告书（2021 年度）》可知，2021 年珠江口流域水质资料如下：

表 3-2 2021 年珠江口流域水质状况

河流名称	断面数 （个）	I~III类断面比例 （%）	IV、V类断面比例 （%）	劣V类断面比例 （%）	水质状况
珠江口流域	49	27	55	18	轻度污染

监测结果显示，珠江口流域属于轻度污染。原因可能是降雨期间受流域面源

区域环境
质量现状

污染输入、干流截污箱涵末端溢流等影响。

3、声环境质量现状

根据调查，本项目周边 50m 范围内无居民区、学校等声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

根据深环[2020]186 号市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知，本项目所在区域属声环境 2 类区域(见附图 8)，因此本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。本次环评引用《深圳市生态环境质量报告书（2021）》中 2021 年噪声监测结果进行评价。2021 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 2021 年深圳市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	100	66.7	100	100	100	100	100	0
第二季度	100	33.3	100	62.5	83.3	83.3	100	0
第三季度	100	33.3	100	87.5	100	100	100	0
第四季度	100	100	100	100	100	100	75.0	0
全年	100	58.3	100	87.5	95.8	95.8	93.8	0

根据《深圳市生态环境质量报告书（2021）》显示，2021 年深圳市功能区声环境质量处在全国中游水平。与上年相比，2、3 类区昼夜间达标率略有下降，1 类区昼间达标率上升。区域环境噪声总体水平为三级，声环境质量一般。

4、生态环境

本项目租用已建成的厂房，无新增用地，不改变占地的土地利用现状，选址不在基本生态控制线范围内。根据现场勘查及查阅资料，该地植被较单一，项目区域内无珍稀濒危野生动植物和古树名木生长。区域生态环境一般。

5、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。

6、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 项目周边环境保护目标					
	环境要素	环境保护目标名称	方位	距离	规模	环境功能区
	大气环境	桥头新村	东北面	约 120m	约 2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
		福永鸿德园	北面	约 335m	约 3000 人	
		和顺村	西北面	约 345m	约 1000 人	
	地表水环境	坳颈涌	北面	约 310m	/	建议执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
	生态环境	非生态控制区				
	1、项目附近地表水无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜區，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。					
2、地下水环境：厂界外 500 米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。						
3、生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准					
	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福永水质净化厂。					
	表 3-5 废水排放标准一览表					
	环境要素	执行标准名称及级别		污染物名称		标准值（mg/L）
	水污染物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准		CODcr		500
				NH ₃ -N		——
				BOD ₅		300
				SS		400
				TP		——
	2、大气污染物排放标准					
项目运营期内点焊产生的锡及其化合物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；点胶、擦拭产生的 VOCs 参照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（非甲烷总烃）排放限值要求；项目厂区内						

VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3-6 废气排放标准一览表

环境要素	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		标准依据
			排气筒高度 m	标准	监控点	浓度 mg/m ³	
废气	标准	表 2 第二时段二级					《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	锡及其化合物	8.5	40 ^①	1.2 ^②	周界外浓度最高点	1.0	
	非甲烷总烃	/	/	/		4.0	
	标准	表 A.1 特别排放限值					《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
	非甲烷总烃	80	/	——	在厂外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	

注：①项目 DA001 工艺废气排气筒高度拟设为 40 米。

②根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中 4.3.2.3 指出“排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行”。根据现场勘察，项目排气筒为 40 米，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，故锡及其化合物需按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

3、噪声控制标准

根据深圳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，项目所在地的声环境功能区为 2 类声环境功能区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

表 3-7 噪声排放标准一览表

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		

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。

4、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

	<p>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>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环函[2021]652 号)、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》, 总量控制指标主要为化学需氧量(CODcr)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物、重点行业重金属。</p> <p>项目无氮氧化物(NO_x)产生, 不属于重点行业且无重点重金属产生。</p> <p>本项目含挥发性有机物(VOCs)的总量控制建议指标为 12.97kg/a, 总量小于 100kg/a, 不需要总量替代。</p> <p>项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后, 经市政排水管网接入福永水质净化厂集中处理, 水污染物排放总量由区域性调控解决, 不分配总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施																		
一、废气																		
1、污染物源强及排放情况																		
根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）对本项目总体废气污染源进行核算，见下表：																		
表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
所在车间	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/（kg/a）	产生浓度/（mg/m³）	产生速率/（kg/h）		治理设施	处理能力（m³/h）	收集效率	去除效率	是否可行技术	核算方法	排放量/（kg/a）	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）		
A 栋 10 层点胶区	点胶工序	VOCs	系数核算法	0.0024	0.00024	0.0000012	有组织	1 套“活性炭吸附”装置+1 根 40m 排气筒	5000	60%	55%	是	系数核算法	0.00108	0.00011	0.0000005	2000	DA001
				0.0016	/	0.0000008	无组织		/	/	/	/		0.0016	/	0.0000008	2000	/
A 栋 10 层擦拭区	擦拭工序	VOCs	系数核算法	11.61	1.55	0.0077	有组织		5000	60%	55%	是	系数核算法	5.2245	0.697	0.0035	1500	DA001
				7.74	/	0.0052	无组织		/	/	/	/		7.7400	/	0.0052	1500	/
A 栋 10 层点焊区	点焊工序	锡及其化合物	系数核算法	0.4524	0.06	0.0003	有组织		5000	60%	85%	是	系数核算法	0.0679	0.009	0.00005	1500	DA001
				0.3016	/	0.0002	无组织		/	/	/	/		0.3016	/	0.00020	1500	/

表 4-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准	浓度限值 mg/m³	排放速率 kg/h	监测点位	排放口类型	监测频次		
			经度	纬度				名称							
DA001	废气排放口	非甲烷总烃	/	/	40	0.5	常温	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）	80	/	排气口	一般	1 次/年		
		锡及其化合物						《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）	8.5	2.4					

根据上表可知，项目排放的废气仅经集气罩收集（不配套废气处理设施）至高空排放时，项目废气有组织排放能达到相关标准的限值要求，因此，本项目属《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）》中的备案类项目。

表 4-3 项目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		合计（kg/a）
		有组织（kg/a）	无组织（kg/a）	
1	挥发性有机物	5.23	7.74	12.97
2	锡及其化合物	0.0679	0.3016	0.3695

运营期环境影响和保护措施	<p>(1) 点胶废气</p> <p>点胶废气：项目点胶工序中使用的结构胶黏剂（胶水）会产生少量的有机废气，主要污染物为 VOCs。根据建设单位提供的 MSDS 可知，该结构胶黏剂（胶水）主要成分为：二苯甲烷二异氰酸酯和聚醚多元醇的聚氨酯甲酸乙酯的预聚体 99.92%、亚甲基二对苯基二异氰酸酯 0.08%，即该胶水其挥发性成分按 0.08% 计。项目点胶工序属于间歇性操作，年工作时间约 2000h。本项目点胶工序的 VOCs 产生情况见表 4-4。</p>					
	<p style="text-align: center;">表 4-4 项目点胶废气产生分别情况一览表</p>					
	项目厂房	使用工序	原料名称	年使用量 kg/a	污染因子	产污系数
	A 栋 10 层	点胶	结构胶黏剂	5	VOCs	0.08%
						0.004
	<p>(2)酒精擦拭废气</p> <p>项目在进行外观检查过程中需使用少量 75%酒精进行人工擦拭清洁，该过程有有机废气产生，以 VOCs 作为表征物。考虑酒精全部挥发，挥发系数按 75% 计，项目使用酒精为 30L/a，其密度 0.86kg/L，则 VOCs 产生量为 19.35kg/a。项目擦拭工序属于间歇性操作，年工作时间约 1500h。</p>					
	<p>(3) 点焊废气</p> <p>项目在点焊工序中使用无铅锡线，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。项目锡线的使用量约 144kg/a，则项目在焊接工序中产生锡及其化合物为 0.754kg/a。项目焊接工序属于间歇性操作，年工作时间约 1500h。</p>					
	<p>2、废气收集及治理设施</p> <p>根据建设单位提供资料，项目针对生产过程中产生的废气配套环保治理设施，具体措施如下：</p> <p>建设单位在点胶工位、擦拭工位、点焊工序上方均设置集气罩进行收集，项目废气经各自管道收集后引至 A 栋楼顶 1 套“活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 40 米高排气筒排放（DA001）。参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中的“表四集气设备集气效率基本操作”，外部型集气设备收集率按</p>					

60%计，表六挥发性有机物治理设施及达标要求，单级活性炭吸附装置对有机废气治理效率为 70%（本次评价保守取 55%）。该废气设施对锡及其化合物治理效率按 85%计。

3、废气治理设施技术可行性

建设单位拟在点胶工位、擦拭工位、点焊工序上方设置集气罩、收集管道，废气经收集后引至楼顶一套活性炭吸附装置处理后通过一根 40 米排气筒排放（DA001）。项目废气处理工艺如下：

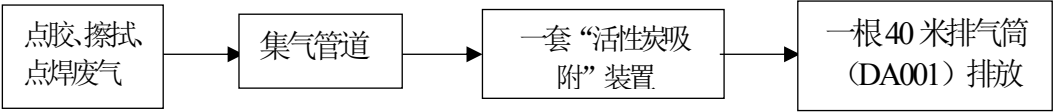


图 4-1 项目点胶、擦拭、点焊工序废气处理工艺流程图

活性炭吸附原理：活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。缺点在于设备庞大，流程复杂，投资后运行费用较高且有二次污染产生，当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂易中毒。吸附法其吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集的细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不宜破碎，对空气阻力小。

活性炭对废气吸附的特点：对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；对带有支链的烃类物的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对有机物中含有无机集团物质的吸附总是低于不含无机基团的吸附；对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附物质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

活性炭吸附有机气体的主要原理为：活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害及其他杂质。由于气相分子和吸附表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。

根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》可知，活性炭吸附装置可

以有效处理锡及其化合物废气和有机废气，故项目采取活性炭吸附装置处理点胶、擦拭、点焊废气是可行的。

4、环境影响分析

(1) 正常工况下废气达标分析

建设单位在 A 栋 10 层设有点胶、擦拭、点焊工序。建设单位在点胶工位、擦拭工位、点焊工序上方均设置集气罩进行收集，项目废气经各自管道收集后引至 A 栋楼顶 1 套“活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 40 米高排气筒排放(DA001)。废气经处理后，DA001 中 VOCs 排放浓度为 0.697mg/m^3 ，能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 中表 1 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值要求 ($\leq 80\text{mg/m}^3$)；锡及其化合物排放浓度为 0.009mg/m^3 ，排放速率为 0.00005kg/h ，能够满足《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段二级标准锡及其化合物的相关标准限值 (排放浓度 $\leq 8.5\text{mg/m}^3$ ，排放速率为 1.2kg/h)。

(2) 项目非正常工况下大气污染物排放情况

本项目废气非正常工况排放主要是指废气处理设施发生故障，导致废气未经处理直接排入大气中，影响周边大气环境。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

排放口 编号	污染源	非正 常排 放原 因	污染 物 种 类	非正常排放情况			单 次 持 续 时 间	预 计 发 生 频 次	应 对 措 施
				排放 浓 度 mg/m^3	排放 速 率 kg/h	排放 量 kg/a			
DA001	点胶、擦 拭、点焊 工序	废气 处理 设施 运转 异常	非甲烷 总烃	1.55024	0.0077 012	0.0154	1h/ 次	2 次/ 年	立即 停止 生 产， 关闭 排放 阀， 检查 维修 废气 处理 设施
			锡及其 化合物	0.06	0.0003	0.0006			

5、环境影响分析结论

经以上措施处理后，项目点胶、擦拭工序废气经处理后的 VOCs 可达到参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 1 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值要求；点焊工序废气经处理后产生的锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；厂区内有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。通过以上措施，项目产生的废气可实现达标排放，对环境空气影响较小。

6、废气自行监测计划

根据《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。项目废气具体监测计划见下表：

表 4-6 项目废气自行监测计划表

监测点位	监测因子	最低监测频次	执行排放标准
DA001	VOCs	1 次/年	参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 1 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值要求
	锡及其化合物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值
厂界	VOCs	1 次/年	参照执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（非甲烷总烃）第二时段无组织排放监控浓度限值
	锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/-2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求

二、废水

1、污染物源强及排放情况

本项目废水主要为生活污水，无生产废水产生。

本项目定员 125 人，员工均不在项目内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3—2021）中“国家行政机构（922）—办公楼（无食堂和浴室）”用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，即本项目生活污水产生量约为 $4.17\text{m}^3/\text{d}$ （ $1250\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水排放量按 90%算，生活污水产生量 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ （ $1125\text{m}^3/\text{a}$ ）。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 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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，接入市政管网排入福永水质净化厂深度处理。

（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下表：

表 4-7 项目废水源强核算结果及相关参数一览表

	污染物名称	处理前		化粪池处理率%	处理后		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
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 1125 m^3/a	COD_{Cr}	400	0.450	15	340	0.383	500
	BOD_5	200	0.225	9	182	0.205	300
	$\text{NH}_3\text{-N}$	40	0.045	0	40	0.045	—
	SS	220	0.248	0	220	0.248	—
	TP	8	0.009	30	6	0.007	400

2）达标分析

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，满足福永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

项目所在区域属福永水质净化厂（原福永污水处理厂）纳污范围。福永水质净化厂一期工程位于福永街道新和村珠江口，紧邻深圳国际机场和沿江高速福海大道出口。主要服务区域为福海街道和福永街道及大空港部分片区。福永水质净化厂一期工程设计规模为 12.5 万 m³/d，出水水质执行一级 A 排放标准。于 2019 年 8 月进行提标改造。提标改造后出水水质标准由一级 A 提升至 IV 类标准（总氮、悬浮物及粪大肠菌群数等指标除外）。

本项目生活污水排放量为 3.75m³/d，与剩余处理量（0.327 万 m³/d；根据水务局 2022 年深圳市水质净化厂运行情况表，福永水质净化厂一期工程已处理水量约为 12.173 万吨/日）占比约为 0.114%，在福永水质净化厂的处理能力之内，且项目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）中第二时段三级标准要求，福永水质净化厂具有接纳本项目污水的能力。项目所在区域排水体制为雨污分流制已完善；生活污水排水去向：生活污水→化粪池→工业区内市政污水管网→福永水质净化厂截污干管→福永水质净化厂。项目产生的生活污水经过福永水质净化厂进一步处理后排放，不会对附近水体的水环境质量产生明显不良影响。

（3）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见下表：

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr}	排至厂	间歇	TW001	生活污水	工业区	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

	水	BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、SS	区内化粪池处理后，经市政管网进入福永水质净化厂处理	排放		水处理系统	化粪池		<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
--	---	--	---------------------------	----	--	-------	-----	--	----------------------------	--

②废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口情况见下表：

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		
		经度	纬度					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）
生活污水	DW001	/	/	0.1125	福永水质净化厂处理	间歇排放，流量稳定	/	福永水质净化厂处理	COD _{Cr}	30
									NH ₃ -N	6
									BOD ₅	1.5
									SS	10

③废水污染物排放执行标准

本项目生活污水排放标准见下表：

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	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）
1	DW001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求	500
		NH ₃ -N		——
		BOD ₅		300
		SS		400
		TP		——

④废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放信息见下表：

表4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（m ³ /d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	340	1.28×10 ⁻³	0.383
		BOD ₅	182	6.83×10 ⁻⁴	0.205

		NH ₃ -N	40	1.50×10^{-4}	0.045
		SS	220	8.25×10^{-4}	0.248
		TP	6	2.25×10^{-5}	0.007
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.383
		BOD ₅			0.205
		NH ₃ -N			0.045
		SS			0.248
		TP			0.007

⑤水环境影响评价结论

综上所述，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福永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。

4、废水监测计划

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

项目部分生产设备、空压机、废气设施风机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 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序/生产线	装置	声源类型	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续
			(频发、偶发等)	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	噪声值 dB (A)	时间 h/a
1	A 栋第十层生产车间	8960 耦合仪	频发	70	厂房车间布局、安装隔	25	45	2400
2		电批扭力测试仪	频发	70		25	45	2400
3		振动台	频发	73		25	48	2400
4		升级显示屏	频发	60		25	35	2400
5		升级主机	频发	60		25	35	2400
6		屏蔽箱	频发	60		25	35	2400

7	A 栋第八层实验室	耦合测试仪 (CMD55)	频发	70	声门窗、减振装置	25	45	2400
8		自动螺丝机	频发	65		25	40	2400
9		自动螺丝机双头	频发	65		25	40	2400
10		点胶机	频发	68		25	43	2400
11		压合机	频发	68		25	43	2400
12		压合机双头	频发	68		25	43	2400
13		小压合机	频发	68		25	43	2400
14		电烙铁	频发	68		25	43	2400
15		热风枪	频发	68		25	43	2400
16		离子风枪	频发	68		25	43	2400
17		风枪	频发	68		25	43	2400
18		USB 扩展器	频发	60		25	35	2400
19		拆壳机	频发	65		25	40	2400
20		耦合板	频发	60		25	35	2400
21		贴膜机	频发	70		25	45	2400
22		卷标机	频发	65		25	40	2400
23		热风枪	频发	68		25	43	2400
24		打包机	频发	65		25	40	2400
25		热缩机	频发	70		25	45	2400
26	A 栋第八层实验室	点击划线测试仪	频发	62	厂房车间布局、安装隔声门窗、减振装置	25	37	2400
27		强度击打测试仪	频发	62		25	37	2400
28		微跌测试仪	频发	62		17	45	2400
29		软压测试仪	频发	62		25	37	2400
30		钢珠测试仪	频发	62		25	37	2400
31		盐雾测试仪	频发	62		25	37	2400
32		ESD 静电测试仪	频发	62		25	37	2400
33		高压测试仪	频发	62		25	37	2400
34		纸袋耐磨测试仪	频发	62		25	37	2400
35		电子负载仪	频发	62		25	37	2400
36		按键测试仪	频发	62		25	37	2400
37		USB 插拔测试仪	频发	62		25	37	2400
38		多功能酒精测试仪	频发	60		25	35	2400
39		滚筒测试仪	频发	60		25	35	2400
40		自由跌落测试仪	频发	60		25	35	2400
41		线材弯曲测试仪	频发	60		25	35	2400
42		恒温箱	频发	68		25	43	2400
43		电池老化测试仪	频发	65		25	40	2400
44		电池综合测试仪	频发	65		25	40	2400
45		电路板保护板测试仪	频发	65		25	40	2400
46		扭转寿命测试仪	频发	65		25	40	2400
47		老化箱	频发	68		25	43	2400
48		拉力仪	频发	68		25	43	2400
49		水煮测试仪	频发	68		25	43	2400
50		分贝仪	频发	65		25	40	2400
51		温度测试仪	频发	60		25	35	2400

52	A 栋楼顶	废气设施	频发	90	安装 减 震 装 置、 消 声 器、 隔 声 障 板	17	73	2400
----	-------	------	----	----	---	----	----	------

②防治措施

1、在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议建设单位将噪声较大设备的转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2、在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），噪声通过墙体、隔声门窗隔声可降低 23~30dB（A），本评价取 25 dB（A）。

3、在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4、加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；

（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，m²；a 为平均吸声系数。

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：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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)。

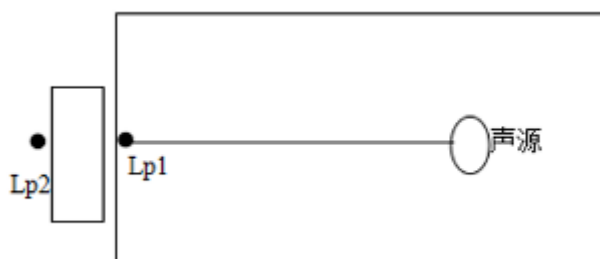


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

③根据《环境影响评价导则声环境》(HJ2.4-2021)，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 —点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

L_1 —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 17dB(A)。

④预测结果

本项目噪声源与厂界距离一览表和噪声预测结果见下表：

表 4-13 项目噪声源车间与厂界距离一览表

序号	工序/生产线	装置	设备数量 (台)	降噪后单 台噪声级 dB (A)	与厂界距离 (m)			
					北面	东面	南面	西面
1	第十层 生产车间	8960 耦合仪	5	45	14	20	36	10
2		电批扭力测试仪	1	45	25	15	25	15
3		振动台	1	48	30	11	20	19
4		升级显示屏	17	35	16	15	34	15
5		升级主机	17	35	18	10	32	20
6		屏蔽箱	4	35	20	25	30	5
7		耦合测试仪 (CMD55)	3	45	18	8	32	22
8		自动螺丝机	3	40	17	21	33	9
9		自动螺丝机双头	2	40	16	24	34	6
10		点胶机	10	43	20	10	30	20
11		压合机	15	43	14	20	36	10
12		压合机双头	1	43	15	11	35	19
13		小压合机	4	43	18	18	32	12
14		电烙铁	40	43	35	15	15	15
15		热风枪	3	43	30	22	20	8
16		离子风枪	2	43	31	17	19	13
17		风枪	6	43	31	9	19	21
18		USB 扩展器	3	35	28	15	22	15
19		拆壳机	4	40	16	16	34	14
20		耦合板	4	35	15	21	35	9
21		贴膜机	1	45	25	16	25	14
22		卷标机	1	40	15	18	35	12
23		热风枪	1	43	22	16	28	14
24		打包机	2	40	34	14	16	16
25		热缩机	1	45	33	15	17	15
26	第八层 实验室	点击划线测试仪	2	37	15	20	35	10
27		强度击打测试仪	1	37	13	25	37	5
28		微跌测试仪	3	45	18	18	32	12
29		软压测试仪	1	37	16	15	34	15
30		钢珠测试仪	1	37	12	14	38	16
31		盐雾测试仪	1	37	15	22	35	8
32		ESD 静电测试仪	1	37	12	17	38	13
33		高压测试仪	1	37	15	15	35	15
34		纸袋耐磨测试仪	1	37	15	15	35	15
35		电子负载仪	1	37	13	13	37	17
36		按键测试仪	2	37	18	12	32	18
37		USB 插拔测试仪	1	37	20	14	30	16
38		多功能酒精测试仪	1	35	17	18	33	12
39		滚筒测试仪	1	35	15	22	35	8
40		自由跌落测试仪	1	35	15	16	35	14
41		线材弯曲测试仪	1	35	13	23	37	7

42		恒温箱	3	43	14	17	36	13
43		电池老化测试仪	1	40	15	16	35	14
44		电池综合测试仪	1	40	15	9	35	21
45		电路板保护板测试仪	1	40	19	8	31	22
46		扭转寿命测试仪	1	40	25	13	25	17
47		老化箱	1	43	16	15	34	15
48		拉力仪	1	43	15	25	35	5
49		水煮测试仪	1	43	20	18	30	12
50		分贝仪	1	40	14	16	36	14
51		温度测试仪	1	35	22	20	28	10
52	A 栋楼顶	废气设施	1	73	25	15	25	15

表 4-14 项目 A 栋噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

序号	工序/生产线	设备名称	等效声源源强	厂界贡献值			
				北面	东面	南面	西面
1	第十层生产车间	8960 耦合仪	52.0	29.1	26.0	20.9	32.0
2		电批扭力测试仪	45.0	17.0	21.5	17.0	21.5
3		振动台	48.0	18.5	27.2	22.0	22.4
4		升级显示屏	47.3	23.2	23.8	16.7	23.8
5		升级主机	47.3	22.2	27.3	17.2	21.3
6		屏蔽箱	41.0	15.0	13.1	11.5	27.0
7		耦合测试仪（CMD55）	49.8	24.7	31.7	19.7	22.9
8		自动螺丝机	44.8	20.2	18.3	14.4	25.7
9		自动螺丝机双头	43.0	18.9	15.4	12.4	27.4
10		点胶机	53.0	27.0	33.0	23.5	27.0
11		压合机	54.8	31.8	28.7	23.6	34.8
12		压合机双头	43.0	19.5	22.2	12.1	17.4
13		小压合机	49.0	23.9	23.9	18.9	27.4
14		电烙铁	59.0	28.1	35.5	35.5	35.5
15		热风枪	47.8	18.2	20.9	21.8	29.7
16		离子风枪	46.0	16.2	21.4	20.4	23.7
17		风枪	50.8	21.0	31.7	25.2	24.3
18		USB 扩展器	39.8	10.8	16.2	12.9	16.2
19		拆壳机	46.0	21.9	21.9	15.4	23.1
20		耦合板	41.0	17.5	14.6	10.1	21.9
21		贴膜机	45.0	17.0	20.9	17.0	22.1
22		卷标机	40.0	16.5	14.9	9.1	18.4
23		热风枪	43.0	16.2	18.9	14.1	20.1
24		打包机	43.0	12.4	20.1	18.9	18.9
25		热缩机	45.0	14.6	21.5	20.4	21.5
26	第八层实验室	点击划线测试仪	40.0	16.5	14.0	9.1	20.0
27		强度击打测试仪	37.0	14.7	9.0	5.6	23.0

28		微跌测试仪	49.8	24.7	24.7	19.7	28.2
1		软压测试仪	37.0	12.9	13.5	6.4	13.5
2		钢珠测试仪	37.0	15.4	14.1	5.4	12.9
3		盐雾测试仪	37.0	13.5	10.2	6.1	18.9
4		ESD 静电测试仪	37.0	15.4	12.4	5.4	14.7
5		高压测试仪	37.0	13.5	13.5	6.1	13.5
6		纸袋耐磨测试仪	37.0	13.5	13.5	6.1	13.5
7		电子负载仪	37.0	14.7	14.7	5.6	12.4
8		按键测试仪	40.0	14.9	18.4	9.9	14.9
9		USB 插拔测试仪	37.0	11.0	14.1	7.5	12.9
10		多功能酒精测试仪	35.0	10.4	9.9	4.6	13.4
11		滚筒测试仪	35.0	11.5	8.2	4.1	16.9
12		自由跌落测试仪	35.0	11.5	10.9	4.1	12.1
13		线材弯曲测试仪	35.0	12.7	7.8	3.6	18.1
14		恒温箱	47.8	24.8	23.2	16.6	25.5
15		电池老化测试仪	40.0	16.5	15.9	9.1	17.1
16		电池综合测试仪	40.0	16.5	20.9	9.1	13.6
17		电路板保护板测试仪	40.0	14.4	21.9	10.2	13.2
18		扭转寿命测试仪	40.0	12.0	17.7	12.0	15.4
19		老化箱	43.0	18.9	19.5	12.4	19.5
20		拉力仪	43.0	19.5	15.0	12.1	29.0
21		水煮测试仪	43.0	17.0	17.9	13.5	21.4
22		分贝仪	40.0	17.1	15.9	8.9	17.1
23		温度测试仪	35.0	8.2	9.0	6.1	15.0
63	A 栋楼顶	废气设施	73.0	45.0	49.5	45.0	49.5
A 栋车间		厂界噪声贡献值		45.9	50.1	45.8	50.2
		厂界噪声标准值（昼间）		60	60	60	60
		厂界噪声昼间达标情况		达标	达标	达标	达标

备注：本项目夜间不进行生产，因此不进行夜间预测。

根据以上计算可知，项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测项目厂界外 1 米昼间预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间要求，对周围环境影响较小。项目夜间不进行作业，不存在夜间噪声超标问题。

(3) 环境监测计划

根据原环境保护部发布《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。项目具体声环境监测计划见下表:

表 4-15 项目噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

本项目产生的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

项目员工有 125 人, 每人生活产生量按 0.5kg/d 计, 生活垃圾产生量为 18.75t/a。应分类收集后, 交环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

项目生产过程中约有 3kg/a 废锡渣、80kg/a 废各类边角料、300kg/a 废包装材料产生, 应集中收集后交由专业单位回收拉运处理。

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 4-16 项目一般固体废物汇总一览表

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	废锡渣	其他废物 99	900-999-99	生产过程	3kg/a	集中收集, 交由相关固体废物公司回收拉运处理
	废各类边角料			生产过程	80kg/a	
	废包装材料			包装过程	300kg/a	

(3) 危险废物

①项目擦拭清洁过程中产生的废无尘布、废抹布/手套(废物类别: HW49 废其他废物, 废物代码: 900-041-49), 产生量约 100kg/a。

②项目点胶过程中产生的废胶水罐(废物类别: HW49 废其他废物, 废物代码: 900-041-49), 产生量为 0.2 kg/a。

③项目活性炭吸附装置产生的废活性炭(废物类别: HW49 其他废物, 废物代码:

900-039-49)。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中活性炭吸附法，蜂窝状活性炭吸附比例取值 20%，项目废气削减量约为 6.8kg/a，则需要的活性炭量约为 34kg/a。

项目活性炭吸附装置活性炭单次装填总量约为 100kg，为保证活性炭吸附效果，活性炭未吸附饱和时即更换，采用一年更换一次废活性炭，即活性炭总用量为 100kg/a>34kg/a，活性炭更换频次满足其需求且有余量。故废活性炭总产生量为 106.8kg/a（含吸附废气量）。

综上，项目危险废物总产生量为 207kg/a。项目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 4-17 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 (kg/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废无尘布、废抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49	100	擦拭过程	固态	酒精	每天	T/In	收集后委托有资质的单位处理
2	废胶水罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	生产过程	固态	胶水	每周	T/In	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	106.8	生产过程	固态	活性炭	每年	T	

表 4-18 固体废物污染源强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	最终去向
				核算方法	产生量		
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	18.75t/a	18.75t/a	由环卫部门定期清运
生产过程	生产车间	废锡渣	一般工业固体废物	物料衡算法	3kg/a	3kg/a	交由专业的回收单位回收处理
生产过程	生产车间	废各类边角料	一般工业固体废物	物料衡算法	80kg/a	80kg/a	

包装过程	生产车间	废包装材料	一般工业固体废物	物料衡算法	300kg/a	300kg/a	
生产过程	生产车间	废无尘布、废抹布/手套	危险废物	产污系数法	100kg/a	100kg/a	交由有危险废物资质的单位拉运处理
生产过程	生产车间	废胶水罐	危险废物	产污系数法	0.2kg/a	0.2kg/a	
生产过程	废气处理设施	废活性炭	危险废物	产污系数法	106.8kg/a	106.8kg/a	

(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 4-19：

表 4-19 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	废无尘布、废抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49	A 栋 10 层	15 m ²	桶装	2.0	3 个月
2		废胶水罐	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	1.0	3 个月
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装	5.0	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。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型、污染途径及防控措施

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险废物和危险化学品，泄漏后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

表 4-20 项目污染源及防渗分区识别表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	识别结果	防控措施
1	化学品仓库	危险化学品	垂直入渗	简单防渗区	地面硬化防渗防腐蚀处理
2	危废暂存间	危险废物	垂直入渗	简单防渗区	地面硬化防渗防腐蚀处理

(2) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。

因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、生态

项目所在位置位于建成的工业区内，无新增用地，无需改变占地的土地利用现状，且用地范围内无生态环境保护目标。因此，项目对周边生态无不良影响。

7、环境风险

(1) 环境风险源分布

项目使用的结构胶黏剂、酒精、危险废物等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质；上述风险物质均存放于化学品厂库中。项目环境风险区域包括危险废物

暂存间、废气处理设施。

表 4-21 项目风险物质分布情况

危险化学品名称	最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	临界量比值 Q	储存位置
结构胶黏剂	1kg	100	0.00001	化学品仓库
酒精	4.3kg(5L)	500	0.0000086	化学品仓库
危险废物	8*	100	0.08	危险废物暂存间
合计			0.0800186	/

*取自项目年危险废物最大贮存量。

根据上表计算结果，项目所储存化学品实际辨识指标总 $Q < 1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。

表 4-22 项目风险源分布情况及影响途径

风险源	所在位置	涉及环境风险物质	风险类型	影响途径
化学品仓库	车间内	危险化学品	泄漏	地表水、大气
危废暂存间	车间内	危险废物	泄漏	地表水、大气

(2) 环境风险防范措施及应急措施

1) 化学品泄漏风险防范措施及应急要求

对于项目所使用的化学品等应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。不相容的固体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。

应急措施：当发生事故时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换收集桶。

2) 危险废物暂存风险防范措施及应急要求

①储存于阴凉、通风的位置。远离火种、热源。保持容器密封。切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

②加强职工的培训，提高风险防范意识。

③危废暂存间经常检查并配备相应灭火器。

④针对易燃危废暂存于阴凉、通风的位置。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

⑤危险废物暂存间收集处设置防渗涂层，放置处设置围堰，以确保危险废物等泄漏时不会外流。

⑥定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。

应急措施：当发生危险废物泄漏时，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。

3) 废气处理设施风险防范措施及应急要求

应对废气治理设施进行日常的维护，确保设施正常运行。根据监测计划定期进行检测，废气是否能达标排放。

应急措施：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。

4) 火灾/爆炸伴生引起的次生污染

本项目厂区地势开阔，空气含量充足，一旦发生火灾事故，可充分燃烧，其产物主要是二氧化碳和水，对环境的影响不大。要求建设单位一旦发生事故，做好人群疏散工作，将人群疏散至项目的上风向，同时，人群可以用湿布、口罩遮掩口鼻，避免次生污染物对人产生不利影响。通过上述措施，可有效降低次生污染物对环境空气产生的影响。

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

通过上述风险管理和应对措施，可以将项目的环境风险发生率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	点胶、擦拭、点焊 工序 DA001	VOCs、锡 及其化合物	1 套“活性炭吸附”装置+1 根 40 米高排气筒	VOCs 参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 1 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值要求；锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值
地表水环境	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、总 磷、SS	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
声环境	生产设备、空压机、风机等设备	设备噪声	选用低噪声设备，转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声	《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
电磁辐射	/			
固体废物	①生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理； ②一般工业固废收集后交由专业回收单位回收利用； ③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）及其 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）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。			

土壤及地下水污染防治措施	根据项目各区域功能，针对不同的区域提出相应的防控措施：参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关要求设置，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强职工的培训，提高风险防范意识。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④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；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不能达标排放时，应立即停产。</p> <p>⑤固体废物贮存场所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。</p>
其他环境管理要求	无

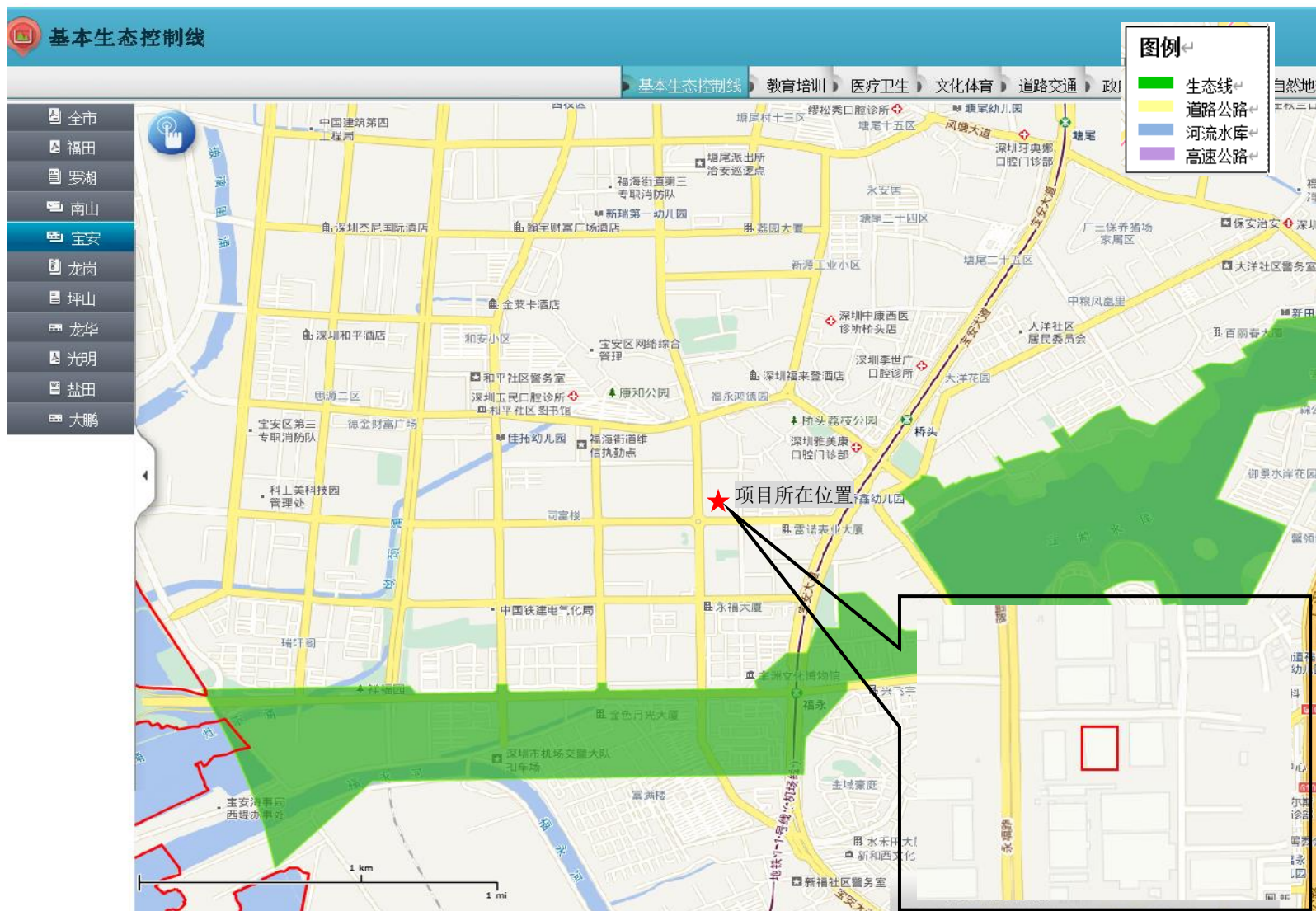
六、结论

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“三十五、电气机械和器材制造业 38 家用电力器具制造 385—其他；以及”的规定，项目属备案类项目，需编制环境影响报告表并报相关部门备案。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备案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	VOCs	0	0	0	12.97kg/a	0	12.97kg/a	+12.97kg/a
	锡及其化合物	0	0	0	0.3695kg/a	0	0.3695kg/a	+0.3695kg/a
生活污水	废水量	0	0	0	1125m³/a	0	1125m³/a	+1125m³/a
	CODcr	0	0	0	0.383t/a	0	0.383t/a	+0.383t/a
	氨氮	0	0	0	0.045t/a	0	0.045t/a	+0.045t/a
一般工业 固体废物	废锡渣	0	0	0	3kg/a	0	3kg/a	+3kg/a
	废各类边角料	0	0	0	80kg/a	0	80kg/a	+80kg/a
	废包装材料	0	0	0	300kg/a	0	300kg/a	+300kg/a
危险废物	废无尘布、废 抹布/手套	0	0	0	100kg/a	0	100kg/a	+100kg/a
	废胶水罐	0	0	0	0.2kg/a	0	0.2kg/a	+0.2kg/a
	废活性炭	0	0	0	106.8kg/a	0	106.8kg/a	+106.8kg/a
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①								



附图 2：项目基本生态控制线图



附图 3：项目四至关系图

	
<p>东面为金港科技园 C 栋工业厂房</p>	<p>西面为金港科技园 B 栋工业厂房</p>
	
<p>南面为工业厂房</p>	<p>北面为工业厂房</p>
	
<p>项目所在的 A 栋厂房</p>	

附图 4：项目四至图和周围环境照片

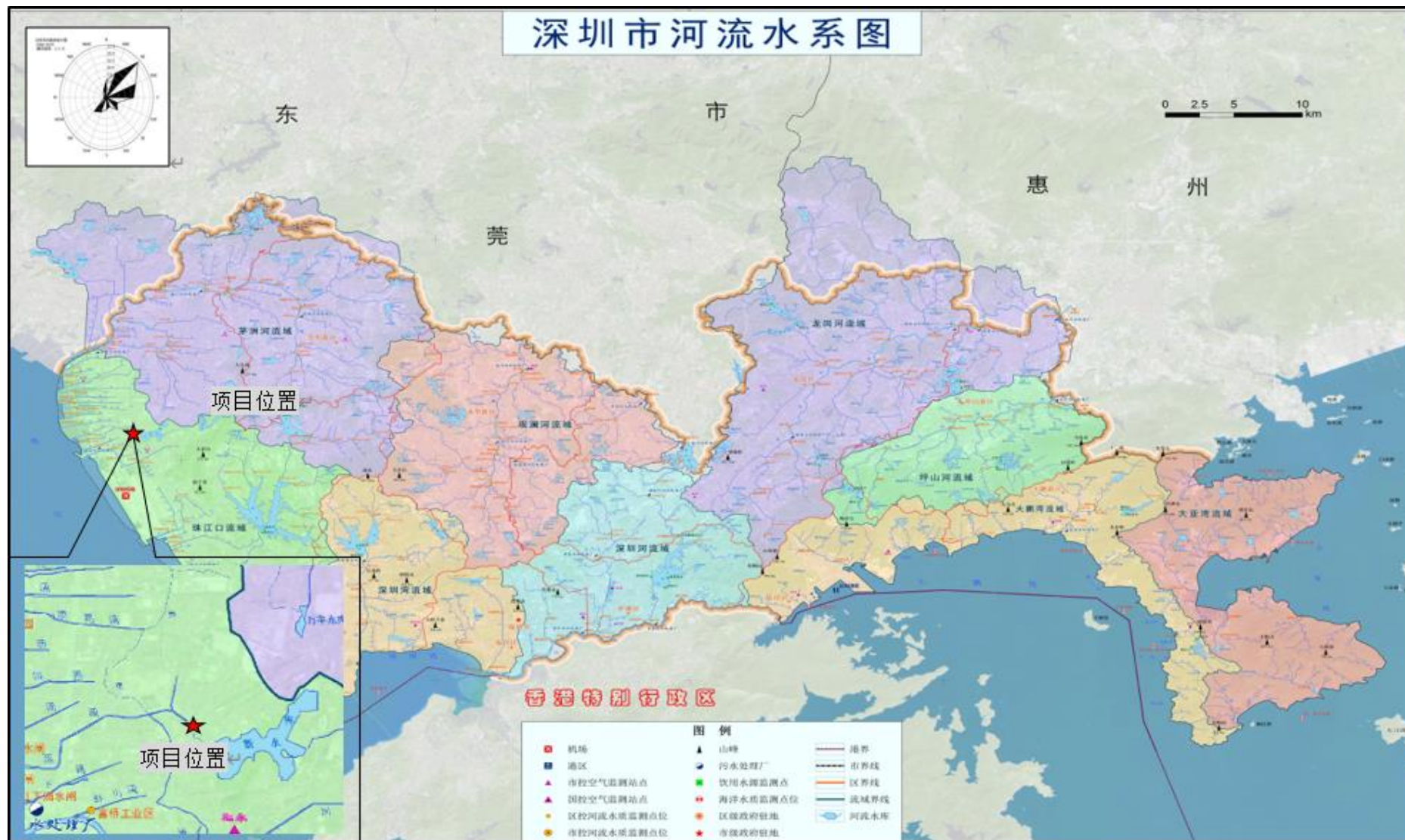


工程师勘察内部图

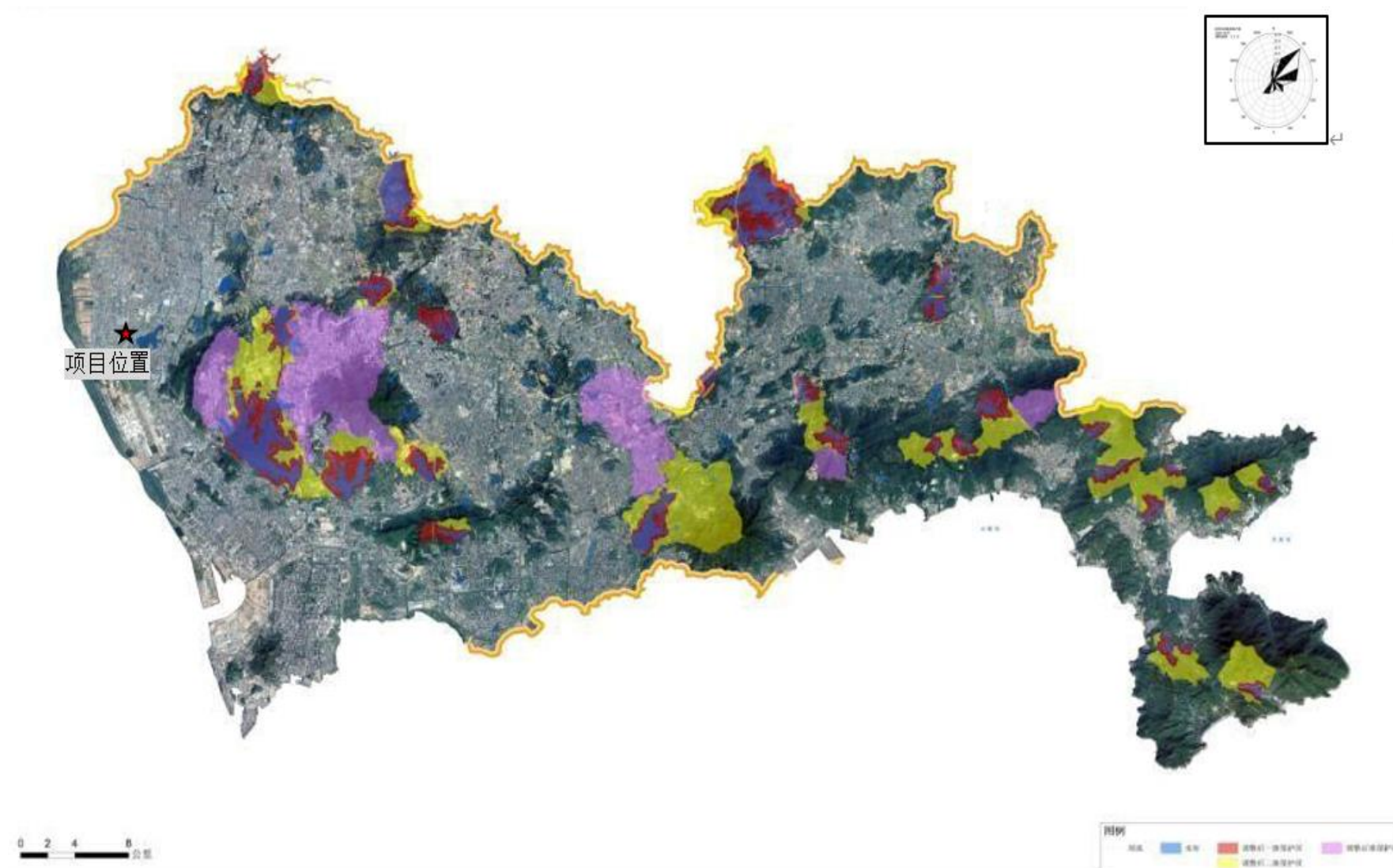


工程师勘察外部图

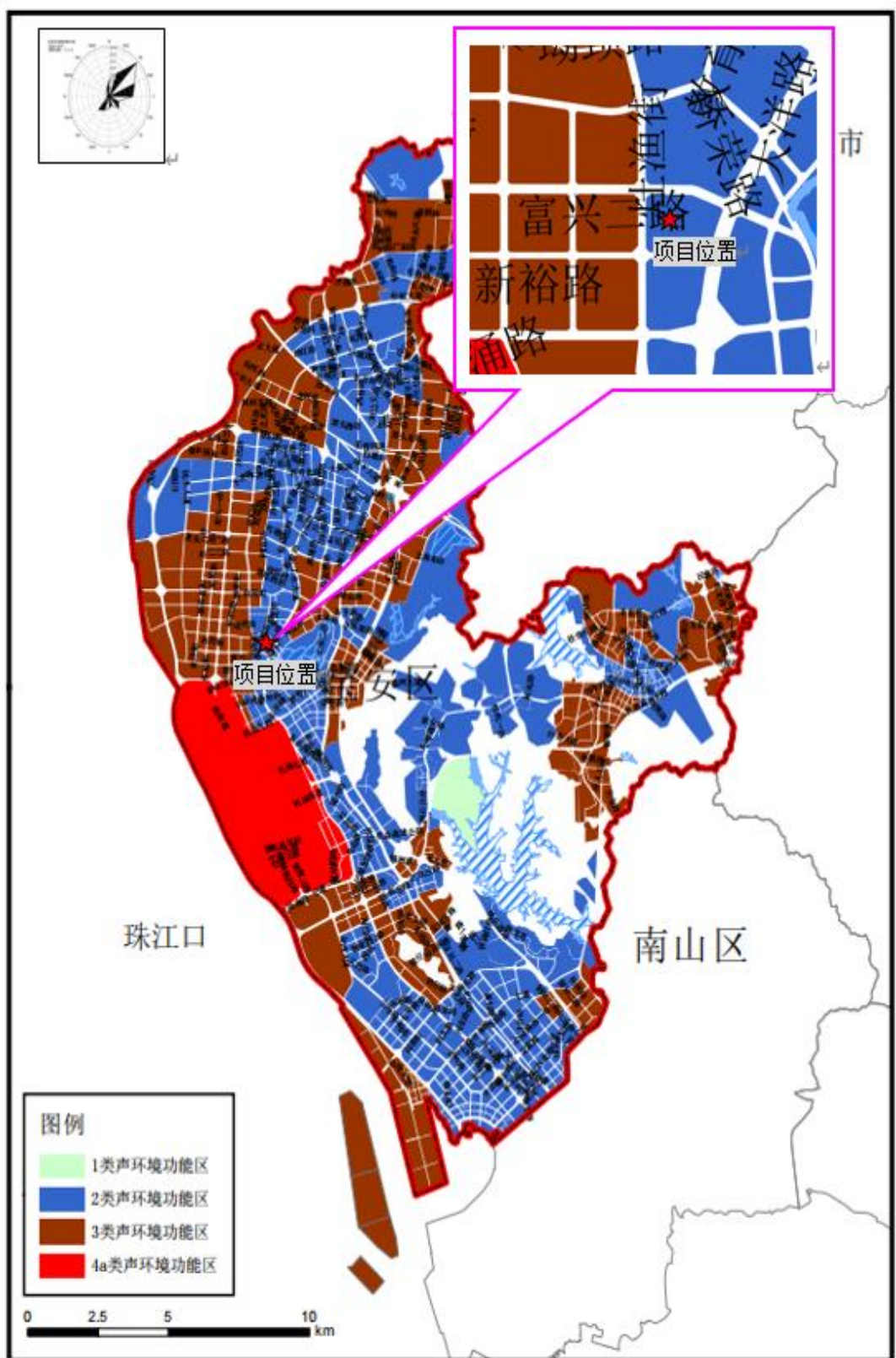
附图 5：工程师现场勘查照片



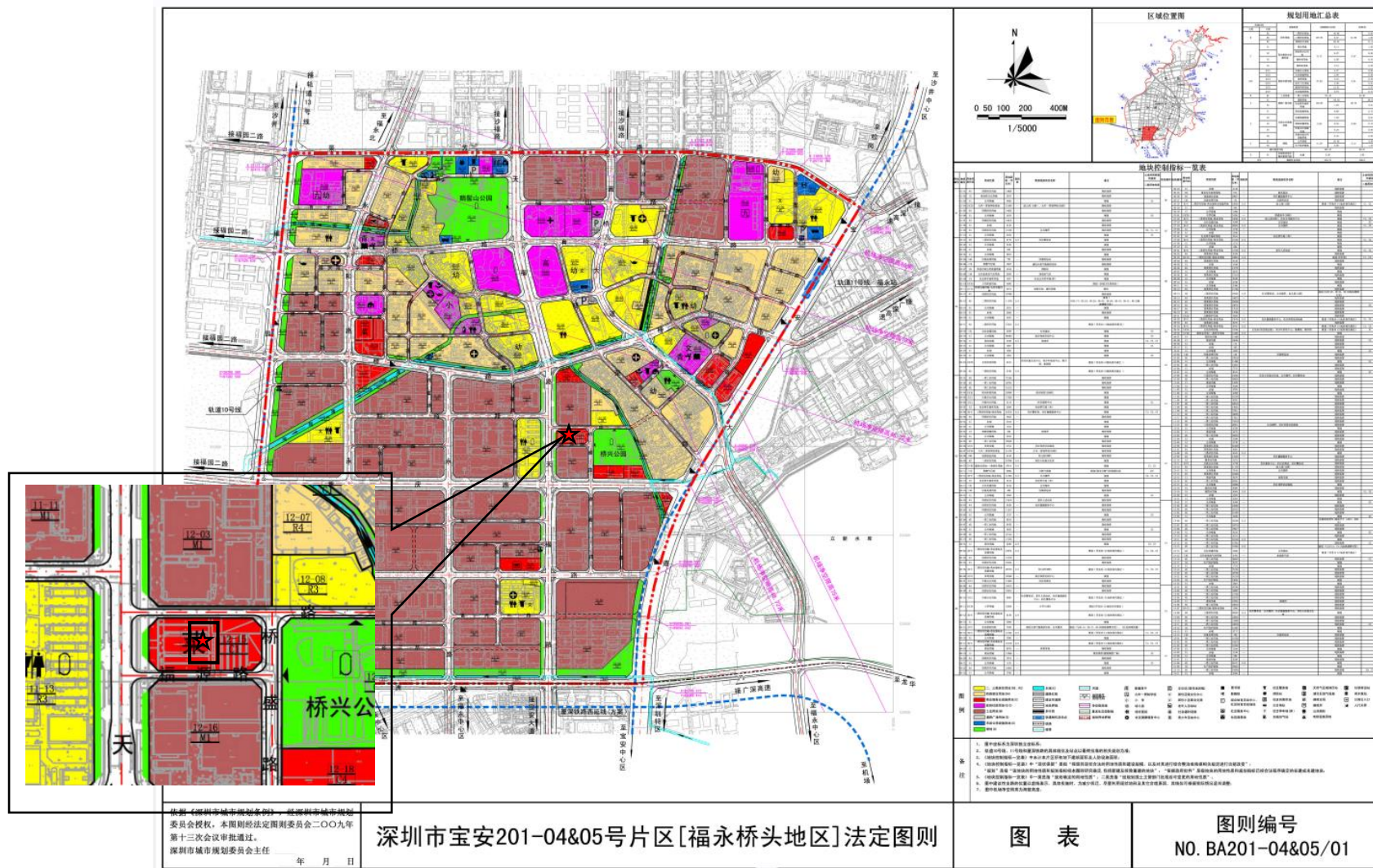
附图 6：项目厂址所在流域水系图



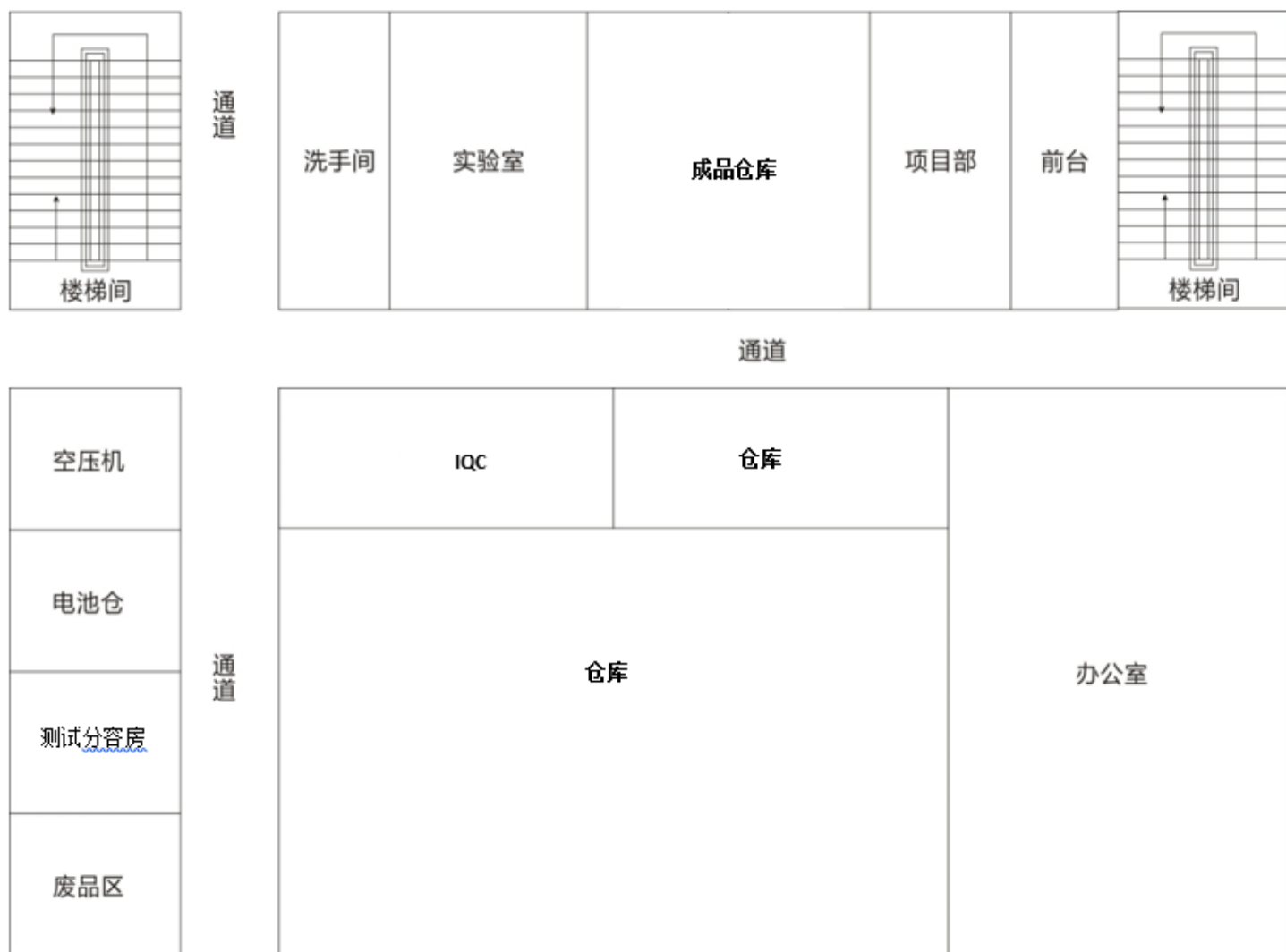
附图 7：项目厂址所在流域水源保护区图



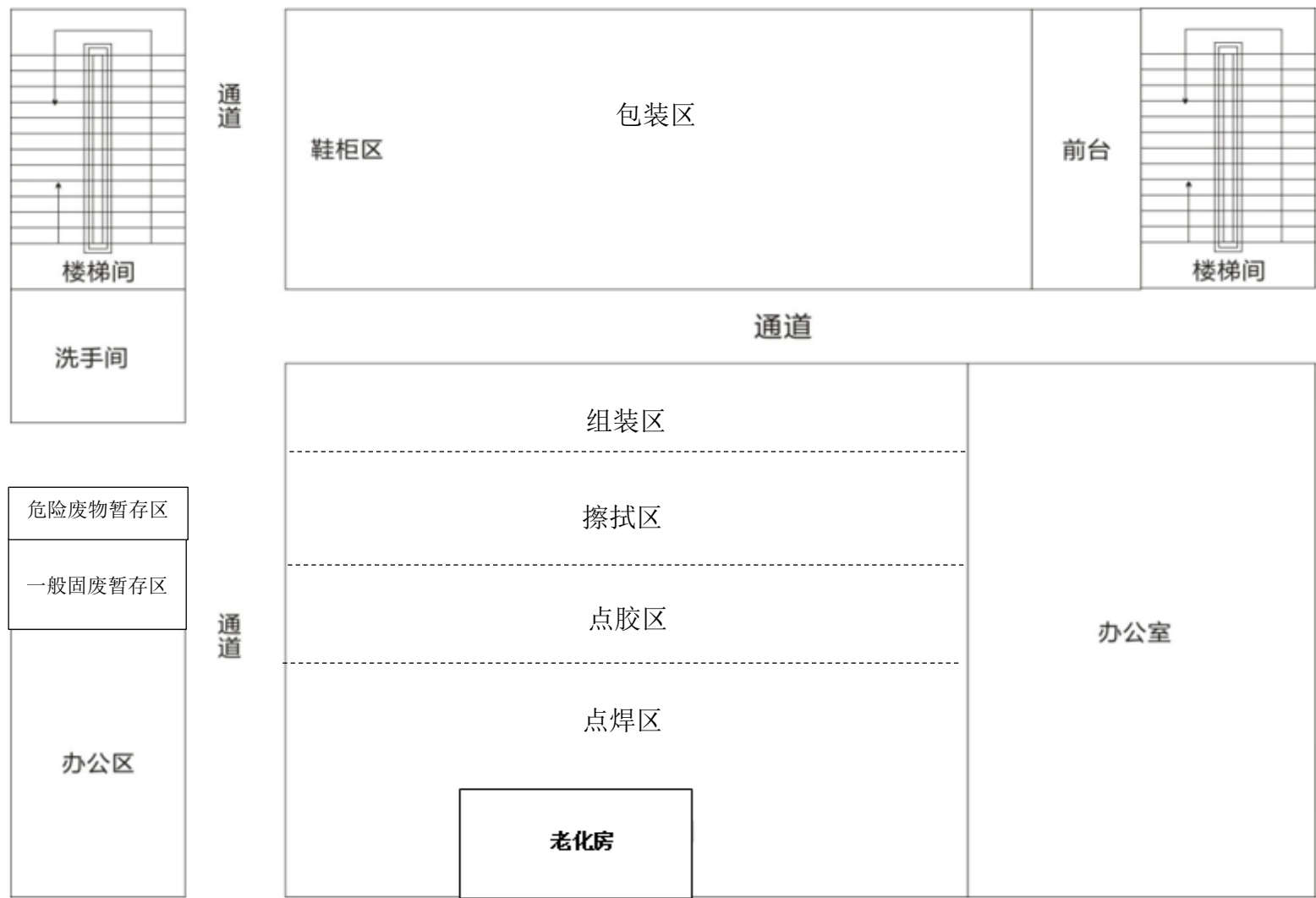
附图 9：项目选址与噪声标准适用区划关系图



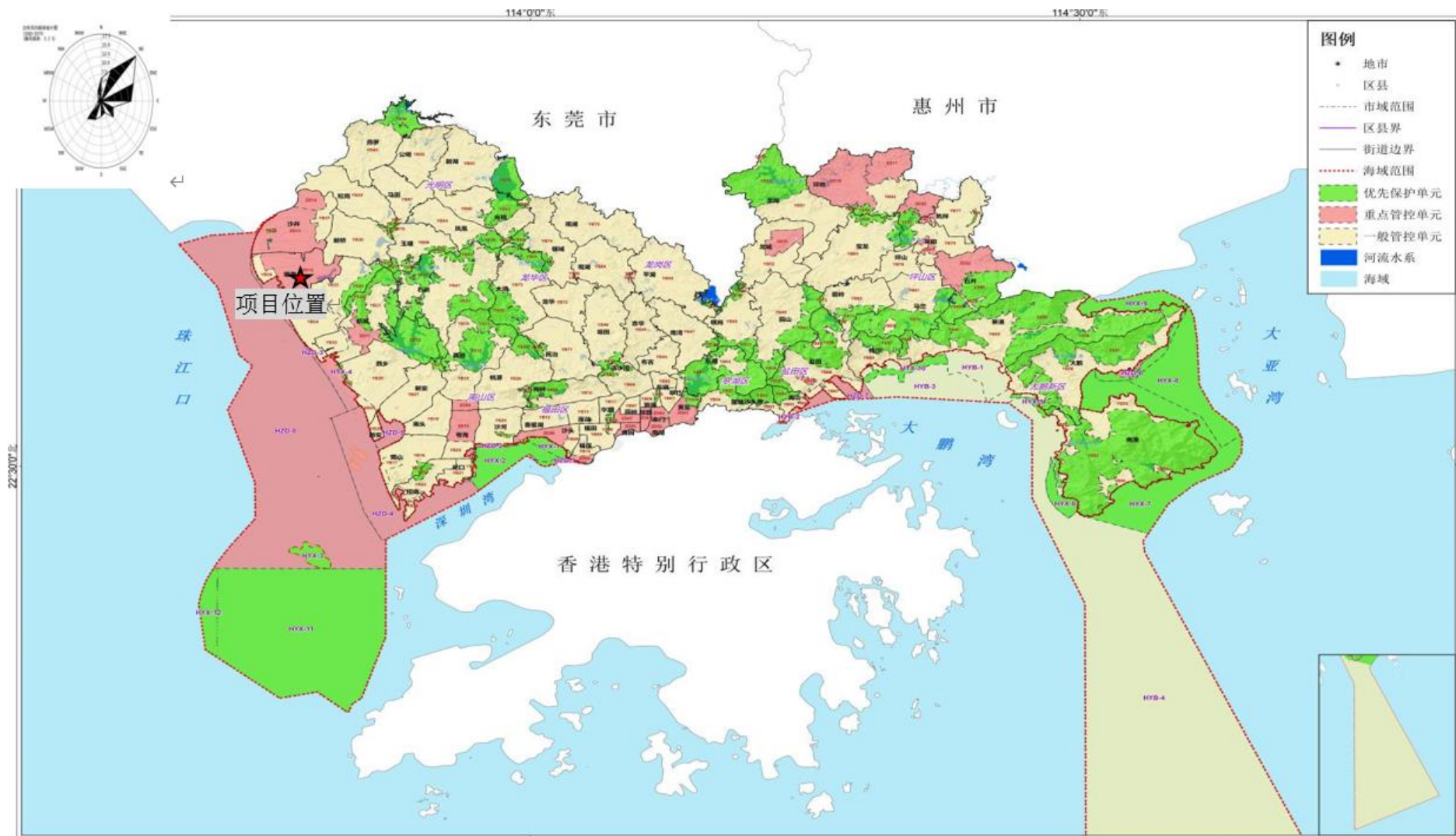
附图 11：深圳市宝安 201-04&05 号片区[福永桥头地区]法定图则



附图 12-1 八层车间平面布置图



附图 12-2 十层车间平面布置图



附图 13: 项目环境管控单元位置图

