

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目

建设单位(盖章): 深圳市曦力环保科技有限公司

编制日期: 二〇二一年十二月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中的调查内容、对象及结果真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证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，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

单位名称（盖章）：深圳市曦力环保科技有限公司

年 月 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责，环境影响评价文件及相关材料按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

单位名称：广东东曦环境建设有限公司

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路 365 号厂房 A101-A102 号		
地理坐标	113.9471344°E, 22.5569185°N		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造 C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input checked="" type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="radio"/> 首次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input type="radio"/> 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）	1050	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	1.14	施工工期	2021 年 9 月
是否开工建设	<input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 是：以原环评申报的方式开工建设，待本次扩建项目环评重新申报后，按扩建后申报内容运营	用地（用海）面积（m ² ）	2352（租赁厂房建筑面积 2200；租赁宿舍建筑面积 152）
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		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于C3599其他专用设备制造和C3591环境保护专用设备制造。检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》、国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

2、与深圳市“三线一单”的相符性分析

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）和《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）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、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”）进行对照分析，见下表。

表1-1 项目与深圳市“三线一单”符合性分析

类别	项目对照分析情况	符合性
生态保护红线	本项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路365号厂房A101-A102号，属于观澜街道一般管控单元（YB75），环境管控单元编码：ZH44030930075	符合
环境质量底线	项目所属观澜河流域，水质保护目标为III类；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准；声环境质量目标为厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准限值。建设单位采取本环评提出的相关污染防治措施后，项目运营产生的废气、废水、噪声经治理后均能够达标排放，固废均妥善处理，故本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能和水能，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，符合资源利用上限的要求	符合
环境准入	项目与深圳市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表1-2	符合

负面清单

表1-2 项目与“深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析

管控维度			管控要求	本项目	符合性分析	
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。	项目不属于禁止发展类产业和限制发展类产业	符合
			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。	本项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路365号厂房A101-A102号，不属于水产养殖区、海水浴场等二类海域环境功能区及其沿岸	符合
			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。	项目为设备生产制造项目，不属于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。以及可能改变大陆自然岸线（滩）生态功能的开发建设。	符合
			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。	项目为设备生产制造项目，为扩建项目，项目生产经营过程中无有机废气产生及排放，产生的污染因子为颗粒物。经过集气罩收集后排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放标准监控浓度限值。	符合

			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。	项目使用能源为电能，不使用锅炉，不使用备用发电机	符合
			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。	项目不属于餐饮服务项目	符合
		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。	项目不属于限制发展类产业	符合
			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。	项目不属于电镀、线路板行业企业	符合
			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。	项目不属于“两高”项目	符合
			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。	项目不属于海岸工程	符合

			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。	项目不占用自然岸线	符合
			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。	项目不占用永久基本农田	符合
		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。	项目不属于禁止发展类产业	符合
			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。	项目不属于城市开发边界外	符合
			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。	项目不使用燃用柴油和生物质成型燃料工业锅炉，使用能源为电能	符合
	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。	项目用水量较小，均为员工生活用水	符合

		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 and 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。	项目不属于禁采区内	符合	
			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。	项目不属于限采区内	符合	
			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。	项目不在高污染燃料禁燃区内	符合
		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。	项目无需设置废气总量控制指标；项目生活污水进入观澜水质净化厂进行后续处理，其中CODCr、NH ₃ -N纳入观澜水质净化厂总量控制指标，项目无需另外再设置废水总量控制指标	符合
				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。	项目不涉及近岸海域污染物排放	符合

			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%。	项目不涉及此内容	符合
			23	到2025年，NO _x 、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。	项目不涉及此内容	符合
			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。	项目不涉及此内容	符合
			25	到2025年，一般工业固体废物综合利用率不低于92%。	项目不涉及此内容	符合
			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。	项目不涉及此内容	符合
			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》（DB44/2130-2018）。	项目位于观澜河流域，不属于茅洲河流域	符合
			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》（DB44/2050-2017）规定的排放标准。	项目不直接向河流排放废水	符合

			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。	本项目无VOCs产生及排放	符合
			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<4.0mg/m ³ ”要求。	项目不属于加油站、储油库	符合
		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。	项目不属于水质净化厂	符合
			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統。	项目为扩建项目，本次扩建环评申报前，均按照原环评进行生产运营，待本次扩建项目环评申报后，方可按扩建后申报内容进行生产。本次扩建主要新增产品的生产，不涉及施工期产生的扬尘	符合
			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。	项目为设备生产制造项目，不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业	符合
			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。	项目不属于餐饮服务项目	符合
			35	全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。	项目不涉及锅炉	符合

			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。	项目不涉及此内容	符合	
		环境 风险 防控 要求	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。	项目不涉及此内容	符合
				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。	项目不涉及此内容	符合
				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。	项目不涉及此内容
			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。	项目不涉及此内容	符合
			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。	项目不涉及此内容
区级 共性 管控 要求	龙华 区		区域布 局管控	1	围绕深圳中部综合服务中心、数字经济先行区、未来城市试验区、智慧治理示范区、重要交通枢纽、新兴产业高地和时尚产业新城的发展定位，重点推进北站国际商务区、九龙山数字城、鹭湖中心城、龙华国际商圈、大浪时尚小镇、观澜文化小镇建设，打造大湾区国际化创新型中轴新城。	项目不属于上述区域内	符合
		2		加快推进低端产业淘汰，重点淘汰高消耗、高污染、高环境风险的工艺、设备与产品。	本项目不属于低端产业，不属于高消耗、高污染、高环境风险的工艺、设备和产品		

			能源资源利用	3	鼓励个人、小区、企业等利用蓄水池收集雨水，收集的雨水处理后用于消防、绿化灌溉、清洗道路、卫生间冲洗等；以餐饮、酒店、娱乐、旅游行业为重点，推进服务业节约用水。	项目不涉及此内容	符合
			能源资源利用	4	大力开发利用清洁能源和可再生能源，拓展天然气资源供应渠道，加快天然气高压输系统工程建设，实现城市天然气供应系统的安全、高效、优化和统一。	项目不涉及此内容	符合
			污染物排放管控	5	严防工业企业污染排放；辖区内重点排污单位严格按照国家有关规定做好监测工作，严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注等违法偷排以及篡改、伪造监测数据或者不正常运行污染处理设备等逃避监管的行为。	项目不涉及此内容	符合
				6	清理地表水体流域内非法养殖、非法农家乐、违法搭建，清除重点河流、重点河段两岸1公里范围内生活垃圾堆放点，加强垃圾、粪渣等城市面源污染物收集、运输、处理处置全流程监管整治，大幅削减入河面源污染。	项目不涉及此内容	符合
				7	提高餐饮业油烟排放控制标准，在餐饮企业油烟处理系统末端安装监测设备，确保所有餐饮企业油烟排放达到标准要求，严厉处罚餐饮企业油烟超标排放等违法行为。	项目不涉及此内容	符合
				8	逐一落实重点企业“一企一策”VOCs治理方案，现有项目完成低挥发性原料改造或溶剂型生产线废气治理。	本项目无VOCs的生产及排放	
				9	推动辖区企业积极开展清洁生产审核，依法查处、关闭应开展但拒不进行强制清洁生产审核的企业。	本项目不属于须进行强制清洁生产审核的企业	

			10	推动重点污染行业工业企业入园发展，在园区高标准、集中式配套污染处理设施，建设智慧化、一体化环境监测、监控体系。	项目不涉及此内容	
		环境风险防控	11	完善全区各级突发环境事件应急预案，明确防治土壤污染的有关要求和措施，将土壤环境保护相关内容纳入应急体系。	本项目工艺污染较为简单，如相关部门要求，项目建成后将编制突发环境事件应急预案	符合
环境管控单位管控要求	观澜街道一般管控单元	区域布局管控	1-1	加快建设西部高科技产业集群，重点建好君子布“智能终端+跨境电商”、银星数字生命产业、桂花智能网联汽车、黎光“数字物流+新型显示”、大富集成电路产业区块，打造产值超过千亿元的数字产业群；做强东部文化创意产业，促进艺术、文化、旅游等资源与数字技术相融合，实现传统文化产业向工业设计、数字创意、沉浸式体验等领域转型；重点推动“数字王国”等优质项目落地，谋划建设牛湖数字文化产业基地，发展虚拟现实、增强现实设备等高端文化装备产业，打造以数字经济为引领的新兴产业集聚地	项目不涉及此内容	符合
			1-2	加速推进信利康、铭可达、诚光等“工改工”项目，拆除旧工业区重建新型产业园区，促进旧工业区向创新驱动、功能完善、空间优质、成本适中、集约高效的高质量产业空间转型	项目不涉及此内容	
			1-3	严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用	项目不涉及此内容	
			1-4	河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施	项目不涉及此内容	

		能源资源利用	2-1	执行全市和龙华区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求	项目不涉及此内容	符合
			3-1	观澜水质净化厂（一期、二期）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	项目不涉及此内容	符合
		污染物排放管控	3-2	新建改造一批垃圾转运站等市政环卫设施；加强垃圾分类普法执法，力求生活垃圾回收利用率达到40%以上	项目不涉及此内容	
			3-3	污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质	本项目无生产废水产生及排放。项目生活污水经过化粪池预处理后排入市政污水管网纳入观澜水质净化厂进行深度处理。	
		环境风险防控	4-1	观澜水质净化厂（一期、二期）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	项目不涉及此内容	
			4-2	生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质	项目不涉及此内容	

2、与土地利用规划的相符性分析

根据《深圳市宝安401-16&17&18号片区[观澜东地区]法定图则》显示，该项目所在地为商业服务业设施用地，本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，若运营期内如有政策变动，须遵循国家和地方相关职能部门的规定，无条件搬迁。故选址于土地利用规划不相符合。详见附图9。

3、与生态控制线的相符性分析

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2019年），项目选址不位于基本生态控制线范围内，详见附图2。

4、与水源保护区的相符性分析

根据《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生活地表水饮用水源保护区。生活污水经预处理达标后进入市政污水管网，排入观澜水质净化厂进行深度处理。项目无生产废水产生及排放。

5、与环境功能区划的相符性分析

①大气环境

根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值的相关规定。

②水环境

本项目所在区域属于观澜河流域，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）的规定：观澜河水体功能现状为农业景观用水区，水质保护目标为III类。运营期生活污水经预处理达标后进入市政污水管网，排入观澜水质净化厂进行深度处理，项目生产过程中无生产废水产生及排放，对观澜河流域的水质产生影响不大。

③声环境

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），项目所在区域声环境功能区划属2类区域，故项目厂界四周均执行2类标准。项目运营过程产生的噪声经合理布局、设备减震、建筑物隔声、距离衰减等措施综合治理后，项目厂界四周噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境的影响很小。

6、与大气环境相关文件相符性分析

①与深圳市大气污染防治指挥部关于印发《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》的相符性分析：“严格落实国家产品VOCs含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低VOCs含量原辅料。流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅料。鼓励建设低VOCs替代示范项目；严格控制VOCs新增排放，建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉VOCs排放的工业企业入园区。”

相符性分析：本项目属于设备生产制造项目，运营过程无有机废气产生及排放，故本项目与上述文件要求不冲突。

②根据《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”。

相符性分析：本项目为扩建项目，主要进行设备生产制造，运营期间产生的废气污染因子主要是颗粒物，经过集气罩收集后引至楼顶经过静电除尘器处理后达标排放，本项目无有机废气产生及排放，故本项目与上述文件要求不冲突。

③根据与《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）的相符性分析：

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。

对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表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。“可替代总量指标”为工业企业2016年1月1日后采取减排措施后正常工况下可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目投产前落实到位。

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。

相符性分析：本项目为扩建项目，属于设备生产制造项目，项目不属于石化、化工、包装和印刷、工业涂装等重点行业生产过程中使用高VOC含量原辅材料、会造成较大VOCs排放量、排放强度的企业，生产过程中无有机废气产生及排放，无需填写总量指标来源说明和进行总量替代，营运期产生的废气污染因子主要为颗粒物，项目已在产生废气的工位上设置集气罩将废气进行收集引至楼顶静电除尘器处理后高空排放，故本项目与以上文件要求不冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市曦力环保科技有限公司成立于 2016 年 11 月 18 日，统一社会信用代码：91440300MA5DPC5E3Y，经营范围包含：一般经营项目是：环保净化设备、除尘除雾净化设备、静电油烟油雾净化设备、uv 光解净化设备、离子净化设备、废气净化设备、净水治理设备、无堵塞污水提升一体设备、污水处理一体设备、餐厨垃圾处理器、消声器、消音静压箱、隔音罩、隔音板、隔音窗、高压电源发生器、油烟净化器电源、电源动力柜、配电控制箱、PLC 智能控制柜、风机及其净化一体机、废气净化过滤器、水和气在线监测设备的设计、技术研发、销售；废气废水在线监测系统、传感器、油烟油雾净化设备、风机及其净化一体机、减震器、烟雾净化器、光解净化器、等离子净化装置、活性炭吸附器、环保净化设备及仪器的设计、研发与销售；油烟治理净化处理、空气污染处理、油烟废气处理、除尘脱硫废气处理、噪声处理、废水处理、生活污水处理、工业废水处理、废气处理环保工程的设计及施工；油水分离器和水处理设备的设计、技术研发及销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；专业保洁、清洗、消毒服务；室内空气污染治理；家用电器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：环保净化设备、除尘除雾净化设备、静电油烟油雾净化设备、uv 光解净化设备、离子净化设备、废气净化设备、净水治理设备、风机及其净化一体机、废气净化过滤器、油水分离器、水处理设备、水和气在线监测设备的生产。消毒器械生产；消毒器械销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</p> <p>由于企业发展需要，项目产品种类拟增加新风静电式空气净化器、新风等</p>
------	---

离子空气净化器、新风管道式等离子净化器、等离子体空气消毒机、静电空气消毒机、紫外线消毒器、过滤空气消毒机、空气净化消毒设备、活性炭净化器、污水一体化设备、餐厨垃圾处理设备、烟罩一体机的生产，年产量分别为 1000 台、2000 台、1500 台、200 台、200 台、150 台、150 台、200 台、200 台、150 台、200 台、200 台，原有产品静电油烟净化器、UV 光解净化器、等离子净化器、油水分离器、工业油雾油烟净化器、工业污水废气处理一体化设备，扩建前后产品产量不变。租赁面积不变，租赁厂房建筑面积为 2200 平方米，租赁宿舍建筑面积为 152 平方米。员工人数不变，为 30 人。年工作时长不变，为一班制，日工作 8 小时，年工作 280 天。项目设有宿舍，未设置食堂。

本项目无生产废水产生及排放，扩建后生活污水的日产生量为 0.964m³/d，生活污水经过化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，接入观澜水质净化厂进行深度处理。项目运营期间主要产生污染的工序为焊接和打磨，产生的废气污染因子为颗粒物，经过集气罩收集后引至楼顶静电除尘器处理后高空排放。根据现场调查，项目按照原环评申报内容进行生产，待办理好相关环保手续后方可投入扩建部分的生产运营，现申请办理环保备案手续。

项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015 年）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》以及《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）及《深圳市生态环境局关于印发<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）>的通知》（深环规〔2020〕3 号）的有关规定，项目环评类别判定情况见表 2-1，项目属于“三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他”，其管理类别为备案类，需编制备案类“环境影响报告表”。为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建议，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目建设单位的委托，我司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

表 2-1 项目管理分类判定

项目类别	审批类		备案类	备注	本项目
	报告书	报告表			
70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	不含仅机加工、焊接、组装的；不含年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的	本项目无生产废水产生及排放；项目产生的废气不经过配套污染防治设施处理也能达到排放标准。因此本项目属于备案项目

2、主要产品及年产量

表 2-2 扩建前后主体工程及产品方案

项目产品名称	年设计能力			备注
	扩建前	扩建后	变化量	
静电油烟净化器	8000 台	8000 台	0	2240 小时 (280 天)
UV 光解净化器	600 台	600 台	0	
等离子净化器	100 台	100 台	0	
油水分离器	180 台	180 台	0	
工业油雾油烟净化器	360 套	360 套	0	
工业污水废气处理一体化设备	60 套	60 套	0	
新风静电式空气净化器	0	1000 台	+1000 台	
新风等离子空气净化器	0	2000 台	+2000 台	
新风管道式等离子净化器	0	1500 台	+1500 台	
等离子体空气消毒机	0	200 台	+200 台	
静电空气消毒机	0	200 台	+200 台	
紫外线消毒器	0	150 台	+150 台	
过滤空气消毒机	0	150 台	+150 台	
空气净化消毒设备	0	200 台	+200 台	
活性炭净化器	0	200 台	+200 台	
污水一体化设备	0	150 台	+150 台	
餐厨垃圾处理设备	0	200 台	+200 台	

		烟罩一体机	0	200 台	+200 台		
表 2-3 项目扩建前后主要建设内容							
类别	序号	项目名称		建设规模			
				扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1	厂房一 层	生产车间	1380m ²	740m ²	-640	
	2		仓库	0	500m ²	+500	
	3		前台区域	13m ²	0	-13m ²	
	4		展厅	13m ²	0	-13m ²	
	5		经理室	33m ²	0	-33m ²	
	6		办公室	0	30m ²	+30m ²	
	7		办公区	0	50m ²	+50m ²	
	8		会议室	21m ²	35m ²	+14m ²	
	9		卫生间（洗手间）	3m ²	3m ²	0	
	10		厂房二 层	组装车间	737m ²	0	-737m ²
	11			生产车间	0	360m ²	+360m ²
	12			实验室	0	60m ²	+60m ²
	13	辅料仓		0	38m ²	+38m ²	
	14	拆包间		0	60m ²	+60m ²	
	15	更衣间		0	15m ²	+15m ²	
	16	打包间		0	150m ²	+150m ²	
	17	老化间		0	7.5m ²	+7.5m ²	
	18	走廊	0	151.5m ²	+151.5m ²		
	合计	厂房		2200m ²	2200m ²	0	
辅助工程	1	员工宿舍		152m ²	152m ²	0	
公用工程	1	供电工程		项目用电量 12 万 kWh/a, 依托 市政电网	项目用电量 12 万 kWh/a, 依托市政电 网	0	
	2	给排水 工程	生产用、排水	无	无	0	
			生活用、排水	依托市政供 水及排水管 网	依托市政供 水及排水管 网	0	
环保工程	1	废水治 理工程	生产废水	无	无	0	
			生活污水	进入工业区 化粪池预处 理后进入观 澜水质净化 厂处理	进入工业区 化粪池预处 理后进入观 澜水质净化 厂处理	0	

	2	废气处理工程	焊接烟尘	集气罩+15m 排气筒高空 排放	集气罩+静电 除尘器+15m 排气筒高空 排放	0
			打磨粉尘			
	3	噪声治理工程		合理安排布局、墙体隔声措施、维持设运转状态	合理安排布局、墙体隔声措施、维持设运转状态	0
		4	固废处理处置		固废收集桶若干	
储运工程	1	原料运输		原材料及产品运输外委专业运输公司	原材料及产品运输外委专业运输公司	0

3、主要原、辅材料及消耗

表 2-4 扩建前后原辅料使用情况一览表

类别	序号	名称	年耗量			来源	储运方式
			扩建前	扩建后	变化量		
原料	1	冷轧板	450t	650t	+200t	外购	货车运输
	2	不锈钢板	150t	210t	+60t		
	3	槽钢	20t	23t	+3t		
	4	工字钢	15t	19t	+4t		
	5	角铁	10t	13t	+3t		
	6	铝板	200t	350t	+150t		
	7	螺杆	20t	26t	+6t		
	8	铝管	5t	7t	+2t		
	9	螺母、螺丝、螺钉	300kg	500kg	+200kg		
	10	水泵	100 台	180 台	+80 台		
	11	油烟净化器专用电源	10000 个	14000 个	+4000 个		
	12	等离子点源	600 个	1000 个	+400 个		
	13	镇流器	2000 个	2600 个	+600 个		
	14	紫外线灯管	2000 条	2800 条	+800 条		
	15	散热风扇	12000 个	15000 个	+3000 个		
	16	正泰漏电开关	10000 个	13000 个	+3000 个		
	17	正泰接触开关	10000 个	12300 个	+2300 个		
	18	电线电缆	100 扎	130 扎	+30 扎		
	19	四氟绝缘子	130000 个	200000 个	+70000 个		
	20	合页	10000 个	12000 个	+2000 个		
	21	接线端子	10000 个	13000 个	+3000 个		
	22	指示灯	20000 个	23000 个	+3000 个		
	23	弹簧	20000 个	28000 个	+8000 个		

	24	线槽	10000 条	12000 条	+2000 条		
辅料	25	不锈钢焊丝	350kg	500kg	+150kg		
	26	气保焊丝	850kg	1100kg	+250kg		
	27	氩气	300 瓶	700 瓶	+400 瓶		
	28	二氧化碳	100 瓶	160 瓶	+60 瓶		
	29	磨片	1500 片	21000 片	+19500 片		

表 2-5 扩建前后主要能源及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量			来源	储运方式
		扩建前	扩建后	变化量		
新鲜水	生活用水	504t	300t	0	市政供给	市政给水管网
	生产用水	0	0	0		
电		12 万 kWh	12 万 kWh	0	市政供给	市政电网

4、主要设备

表 2-6 扩建前后主要设备清单

类型	序号	名称	规格型号	数量		
				扩建前	扩建后	变化量
生产设备	1	激光切割机	1530	1 台	1 台	0
	2	折弯机	WC67K-63T/2500	1 台	1 台	0
	3	气保焊机	NBC250G	2 台	3 台	+1 台
	4	氩弧焊机	WS315G	2 台	4 台	+2 台
	5	空压机	——	1 台	2 台	+1 台
	6	蒸汽发生器	BX-DR-3	14 台	0	-14 台
	7	手磨机	S1M-SS-125A	1 台	3 台	+2 台
	8	手电钻	J1Z-FF02-13	1 台	4 台	+3 台
	9	高压棒	HVP-40	1 台	2 台	+1 台
	10	万用表	DT-9025A	1 台	3 台	+2 台
	11	冲击钻	Z1A2-20SE	4 台	5 台	+1 台
	12	圆筒风机	SF-3.5G	1 台	2 台	+1 台
	13	摇表	ZC25B-4	1 台	2 台	+1 台
	14	拉丝机	PA6GF30	1 台	2 台	+1 台
	15	冲压机	——	1 台	2 台	+1 台
	16	螺丝刀	——	0	3 把	+3 把
	17	老虎钳	——	0	2 把	+2 把
	18	尖嘴钳	——	0	2 把	+2 把
环保设备	1	固废收集桶	——	若干	若干	0
	2	化粪池	——	1 套	1 套	0
	3	废气处理设备	——	2 套集气罩收集后, 经过 1#排气筒高空排放, 排气筒高度为 15m	集气罩收集后经过一套静电除尘器处理后引至 1#排气筒高空排放, 排气筒高度为 15m	增加污染处理设施

5、平面布置情况

本项目租赁的地址不变、租赁面积不变。根据企业提供的租赁合同（详见附件 2），项目选址位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路 365 号厂房 A101-A102 号，厂房共 5 层，项目位于第一层和第二层；第三层和第五层厂房均未出租，第四层为其他企业厂房。租赁建筑面积共计 2352m²，其中租赁厂房建筑面积为 2200m²，租赁宿舍建筑面积为 152m²。

第一层主要包括生产车间及仓库；

第二层主要包括更衣间、洗手间、生产车间、会议室、办公区、办公室、拆包间、辅料仓、实验室、打包间、老化间。

项目平面布置图详见附图 11-12。

6、公用工程

（1）贮运系统

项目扩建前后所需的原材料均为外购，存放于仓库内。

（2）给水系统

项目扩建前后的用水主要为员工生活用水，均由市政供水管网供给。本项目扩建后员工人数不变，员工人数均为 30 人。

①扩建前：项目生活用水量 1.8m³/d、504m³/a。

②扩建后：项目生活用水量为 1.07m³/d、300m³/a。

（3）排水系统

①扩建前：项目员工生活污水的排放量约为 1.62m³/a、453.6m³/a，项目生活污水可经过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）三级标准（第二时段）后，排入市政污水管网，后进入观澜水质净化厂处理，不会对水环境产生不良影响。

②扩建后：项目员工生活污水的排放量约为 0.964m³/a、270m³/a，项目生活污水可经过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）三级标准（第二时段）后，排入市政污水管网，后进入观澜水质净化厂处理，不会对水环境产生不良影响。

(4) 供电系统项目电能由市政电网供应，项目扩建前后的用电量约 12 万 kW·h/年，项目扩建前后均不设置备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目扩建前后员工人数不变，员工人数均为30人，均不在厂区内食宿，另外租赁宿舍提供给员工住宿。

工作制度：本项目扩建前后工作制度不变，每班工作8小时（08:30-12:00，13:30-18:00），全年工作280天。

8、项目进度安排

根据现场调查，项目按照原环评申报内容进行生产，扩建部分预计于 2022 年 1 月投入生产，现申请办理扩建项目环保备案手续。

9、项目的地理位置及周边环境状况

1、项目地理位置

项目选址位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路 365 号厂房 A101-A102 号，厂房共 5 层，项目位于第一层和第二层；第三层和第五层厂房均未出租，第四层为其他企业厂房。其坐标见下表 2-7。

表 2-7 项目选址坐标点

X 坐标（纬度 N）	Y 坐标（经度 E）
38985.993 （22°43'16.23"）	118541.148 （114°05'13.72"）
38991.166 （22°43'16.41"）	118563.213 （114°05'14.49"）
39009.648 （22°43'17.01"）	118561.799 （114°05'14.43"）
39002.691 （22°43'16.77"）	118535.994 （114°05'13.53"）

经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线内，也不属于深圳市水源保护区，本项目选址所在区域属观澜河流域。项目选址地理位置、项目选址与深圳市基本生态控制线位置关系见附图 1、2。

2、周边环境状况

项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路 365 号厂房 A101-A102 号，项目所在厂房北面约 29m 处为其他企业厂房，东面约 14m 处其他企业厂房，

南面为邻厂，西面约 7m 处为观澜街道牛湖社区石二小区。项目平面四至图见附图 3，项目所在位置四周照片见附图 4。附近 50m 范围内的敏感点为牛湖社区石二小区。

一、工艺流程图及工艺说明

本项目主要从事静电油烟净化器、UV 光解净化器、等离子净化器、油水分离器、工业油雾油烟净化器、工业污水废气处理一体化设备、新风静电式空气净化器、新风等离子空气净化器、新风管道式等离子净化器、等离子体空气消毒机、静电空气消毒机、紫外线消毒器、过滤空气消毒机、空气净化消毒设备、活性炭净化器、污水一体化设备、餐厨垃圾处理设备、烟罩一体机等设备的生产，污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）。

1、项目静电油烟净化器、等离子净化器、工业油雾油烟净化器、工业污水废气处理一体化设备、油水分离器等生产工艺流程及产污工序：

工艺流程和产排污环节

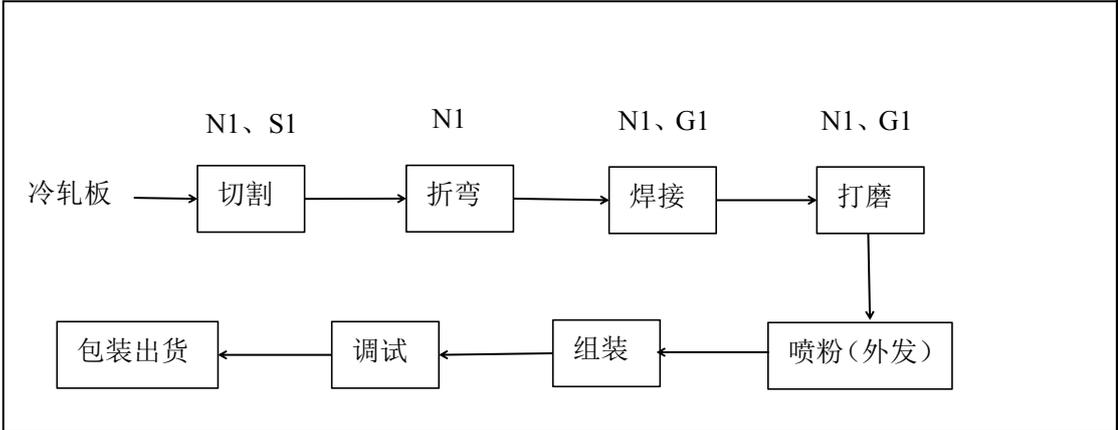


图2-1 静电油烟净化器、等离子净化器、工业油雾净化器、工业污水废气一体化设备工艺流程及产污工序图

污染物标识：

- (1) 废气：G₁颗粒物；
- (2) 噪音：N₁设备噪声；
- (3) 固体废物：S₁一般固体废物；S₂危险废物。

工艺流程说明：

将外购回来的冷轧板通过激光切割机切割、折弯机折弯、气保焊机/氩弧焊机焊接、手磨机打磨等机械加工工序后，将半成品外发喷粉，喷粉后半成品和外购回来的配件（包括国璜油烟净化器专用电源、电线电缆、接线端子、合页、陶瓷绝缘子、弹簧、槽钢、工字钢、角铁、铝板、螺杆、铝管、水泵、等离子电源、正泰接触开关）使用螺母、螺丝、螺钉等组装成产品，成品经过调试合格后即可包装出货。

2、项目 UV 光解净化器生产工艺流程及产污工序如下：

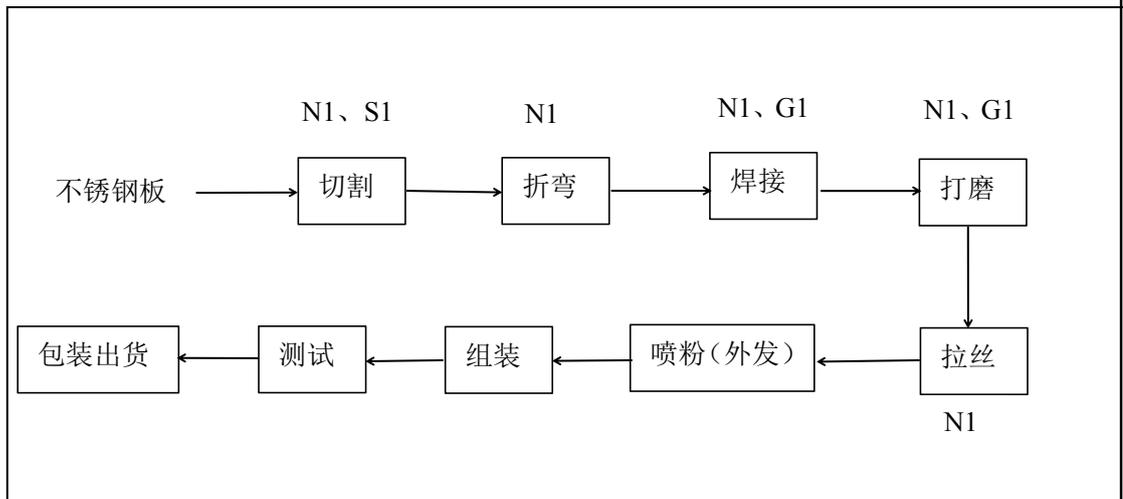


图2-2 UV光解净化器生产工艺流程及产污工序图

污染物标识：

- (1) 废气：G₁颗粒物；
- (2) 噪音：N₁设备噪声；
- (3) 固体废物：S₁一般固体废物；S₂危险废物。

工艺流程说明：

将外购回来的不锈钢板通过激光切割机切割、折弯机折弯、气保焊机/氩弧焊机焊接、手磨机打磨、拉丝机拉丝等机械加工工序后，将半成品外发进行喷粉，再将外发喷粉后的半成品和外购回来的镇流器、线槽、电线电缆、接线端子、正泰漏电开关、紫外线灯管、散热风扇配件使用螺母、螺丝、螺钉组装成为产品，产品经通电测试合格后即可包装出货。

3、项目新风静电式空气净化器、新风等离子空气净化器、新风管道式等离

子净化器、等离子体空气消毒机、静电空气消毒机、紫外线消毒器、过滤空气消毒机、空气净化消毒设备、活性炭净化器、污水一体化设备、餐厨垃圾处理设备、烟罩一体机生产工艺流程及产污工序如下：

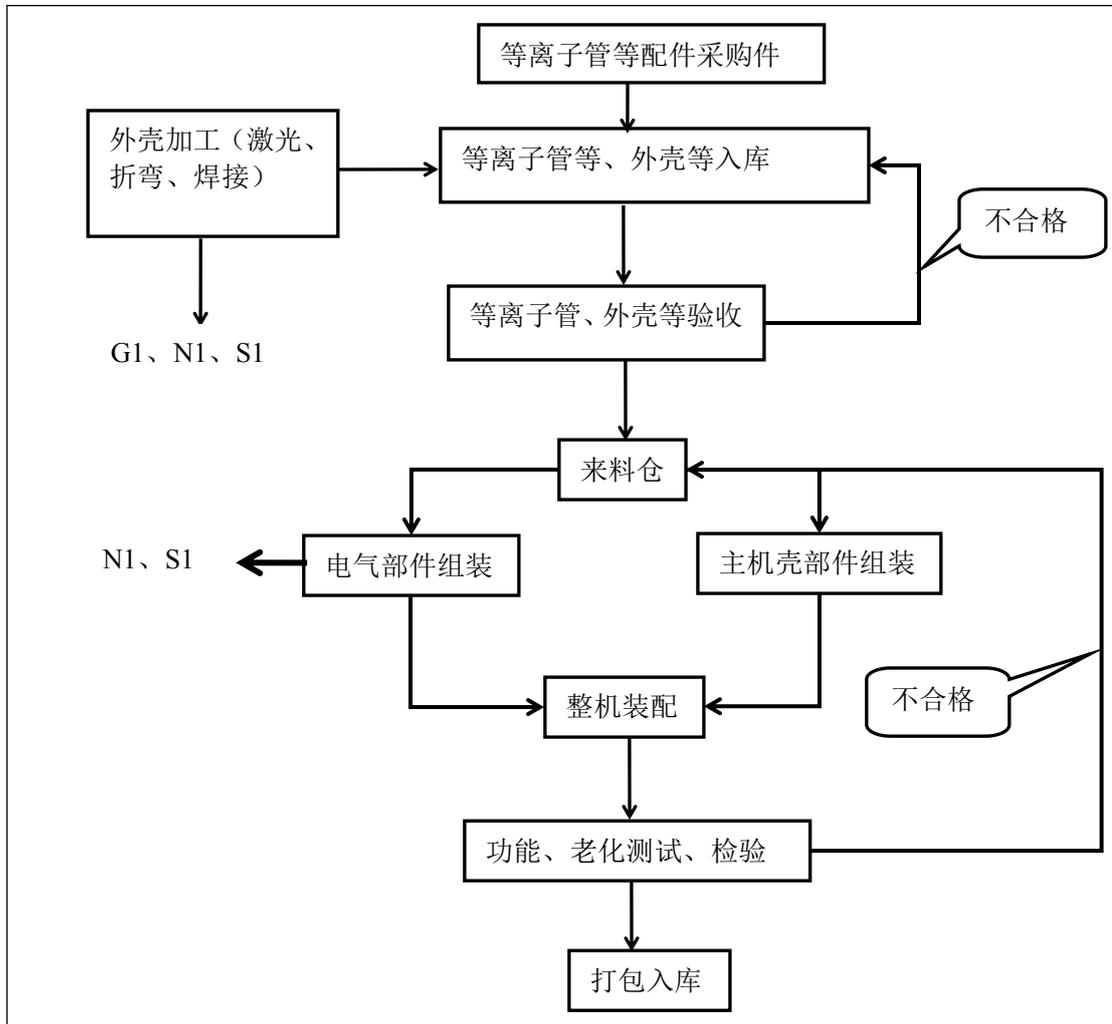


图 2-3 新风静电式空气净化器、新风等离子空气净化器、新风管道式等离子净化器、等离子体空气消毒机、静电空气消毒机、紫外线消毒器、过滤空气消毒机、空气净化消毒设备、活性炭净化器、污水一体化设备、餐厨垃圾处理设备、烟罩一体机生产工艺流程及产污工序图

污染物标识：

- (1) 废气：G₁颗粒物；
- (2) 噪音：N₁设备噪声；
- (3) 固体废物：S₁一般固体废物；S₂危险废物。

工艺流程文字说明：

外壳加工为自主生产，有完整的外壳生产线，经历出图、激光开料、数控折弯、焊接、打磨抛光、烤漆等工艺。冷轧板等材质的外壳需要进行外发烤漆，不锈钢材质的外壳自己打磨抛光。

烤漆或抛光后的机壳与其它配件经过检验进入来料仓。从来料仓取出后进行电气部件及主机部件的组装。整机装配完成后进行功能性测试、老化测试、检验等工序。检验合格后打包入库。

备注：

- 1、本次扩建不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化等生产活动；
- 2、项目不涉及原料的生产，外购原料。

二、主要产污环节

项目主要产污工序及污染物种类如下表所示：

表 2-8 项目主要产污环节

类别		产污工序	污染物种类
废水	生活污水	员工日常生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	废气	焊接烟尘	使用气保焊机和氩弧焊机进行焊接
		打磨粉尘	打磨加工工序
		噪声	实验检测设备
固废	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾
	一般固体废物	生产工序	废包装材料、废金属边角料
	危险废物	生产工序	废含油抹布和手套、废切削液及其包装物、含切削液金属渣

与项目有关的原有环境污染

本项目为扩建项目，须对原有污染源情况进行回顾性评价。

一、工艺流程图及工艺说明

本项目主要从事静电油烟净化器、UV 光解净化器、等离子净化器、油水分离器、工业油雾油烟净化器、工业污水废气处理一体化设备等设备的生产，污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）。

1、项目静电油烟净化器、等离子净化器、工业油雾油烟净化器、工业污水废气处理一体化设备、油水分离器等的生产工艺流程及产污工序：

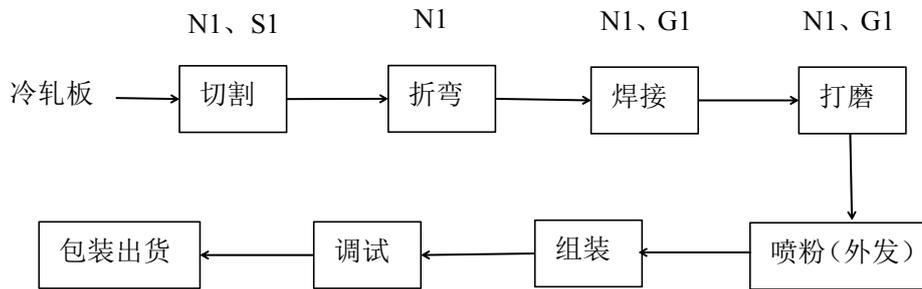


图2-4 静电油烟净化器、等离子净化器、工业油雾净化器、工业污水废气一体化设备工艺流程及产污工序图

污染物标识:

- (1) 废气: G₁颗粒物;
- (2) 噪音: N₁设备噪声;
- (3) 固体废物: S₁一般固体废物; S₂危险废物。

工艺流程说明:

将外购回来的冷轧板通过激光切割机切割、折弯机折弯、气保焊机/氩弧焊机焊接、手磨机打磨等机械加工工序后,将半成品外发喷粉,喷粉后半成品和外购回来的配件(包括国璜油烟净化器专用电源、电线电缆、接线端子、合页、陶瓷绝缘子、弹簧、槽钢、工字钢、角铁、铝板、螺杆、铝管、水泵、等离子电源、正泰接触开关)使用螺母、螺丝、螺钉等组装成产品,成品经过调试合格后即可包装出货。

2、项目 UV 光解净化器生产工艺流程及产污工序如下:

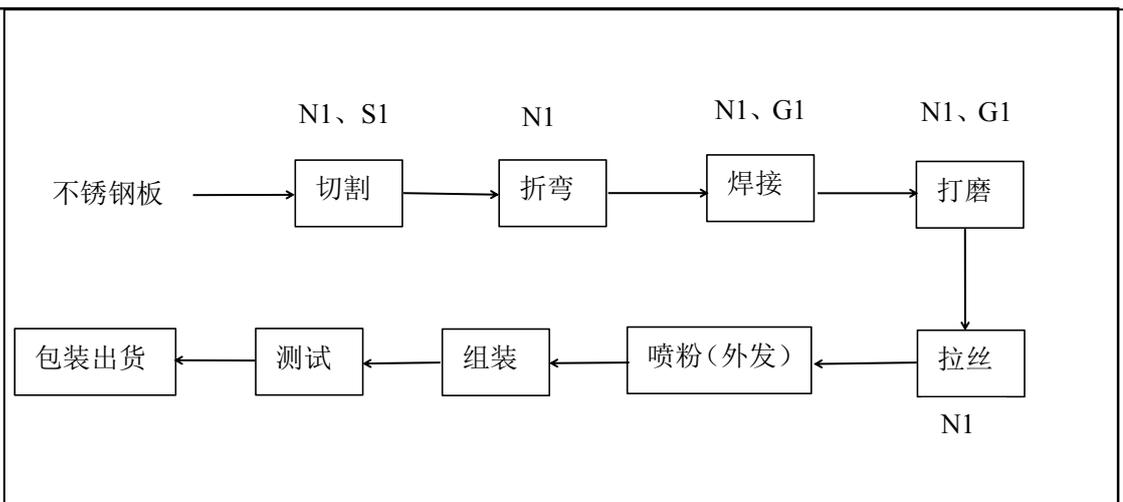


图2-5 UV光解净化器生产工艺流程及产污工序图

污染物标识：

- (1) 废气：G₁颗粒物；
- (2) 噪音：N₁设备噪声；
- (3) 固体废物：S₁一般固体废物；S₂危险废物。

工艺流程说明：

将外购回来的不锈钢板通过激光切割机切割、折弯机折弯、气保焊机/氩弧焊机焊接、手磨机打磨、拉丝机拉丝等机械加工工序后，将半成品外发进行喷粉，再将外发喷粉后的半成品和外购回来的镇流器、线槽、电线电缆、接线端子、正泰漏电开关、紫外线灯管、散热风扇配件使用螺母、螺丝、螺钉组装成为产品，产品经通电测试合格后即可包装出货。

二、污染源分析

1、废（污）水（W）

生活用水（W1）：本项目扩建前员工人数为30人，项目租用新湖路361-1号宿舍B301号作为员工宿舍，建筑面积为152m²作为员工宿舍，厂区内不设食堂。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，人均生活用水系数取60L/d，即项目员工生活用水为1.8t/d，504t/a；生活污水排放系数取0.9，生活污水排放量为1.62t/d，453.6t/a；主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

生产废水：本项目扩建前无生产废水产生及排放。

2、废气 (G)

①焊接烟尘：项目在使用气保焊机和氩弧焊机进行焊接的过程中会产生少量焊接烟尘，主要污染因子为金属颗粒物。根据建设单位提供资料，本项目使用的焊丝为不锈钢焊丝、气保焊丝，均不含铅。查阅相关资料，参考《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，无铅焊丝发尘量为 5~8g/kg（按最大 8g 计）。项目不锈钢焊丝、气保焊丝年用量共计 1200kg/a，则焊接烟尘的产生量为 9.6kg/a，产生速率为 0.0043kg/h（以每年 2240 小时计）。项目产生的焊接烟尘废气量极少，建议项目在焊接工位上方安装集气罩进行收集，引至 15 米排气筒高空排放，风机风量约为 4000m³/h，收集效率按 90%收集，则焊接烟尘有组织排放量为 8.64kg/a，排放速率为 0.0039kg/h，焊接烟尘的排放浓度为 0.975mg/m³。焊接烟尘还存在 10%未被集气罩收集后高空排放，则无组织排放量为 0.96kg/a，无组织排放速率为 0.00043kg/h。

②打磨粉尘：项目打磨加工过程中，会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。查阅相关资料，参考《第一册全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》金属结构制造业的粉尘产物系数为1.523kg/t工件，项目需要进行打磨的工件年使用量为600t，则项目金属粉尘产生量约为913.8kg/a，产生速率为 0.408kg/h。建议项目在打磨工位上方安装集气罩进行收集，引至15米高排气筒高空排放，风机风量约为10000m³/h，收集效率按90%计，项目年生产时间按 2240h 计，则打磨工序金属粉尘的有组织排放量为 822.42kg/a，排放速率为 0.367kg/h，金属粉尘排放浓度为 36.7mg/m³。打磨粉尘还存在 10%未被集气罩收集后引至 15 米高空排放，则无组织排放量为 91.38kg/a，无组织排放速率为 0.0408kg/h。

本项目污染工序主要为打磨工位和焊接工位，产生的污染因子主要为颗粒物。项目通过在打磨工位和焊接工位上方分别设置集气装置进行废气收集，统一引至楼顶 1#排气筒高空排放。收集效率为 90%，集气罩风机总风量为 14000m³/h。设置一个 15 米高的排气筒，位于楼顶的东北侧。项目废气有组织排放总量为 831.06kg/a，排放速率为 0.371kg/h，排放浓度为 26.5mg/m³；无组

织排放总量为 92.34kg/a，排放速率为 0.0412kg/h。经过收集后高空排放，项目产生的废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

3、噪声（N）

项目扩建前运营期间产生的噪声主要来自生产设备及空压机运行时产生的噪声（N1），噪声源强约为 75~85dB（A）。通过采取降噪措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

4、固体废物（S）

生活垃圾：本项目员工 30 人，在厂区内住宿，项目未设有饭堂。则生活垃圾按每人每天产生 1.0kg 计，生活垃圾产生量为 30kg/d、8.4t/a（按 280 天计）。

一般生产固废：本项目主要是生产过程中产生的废包装材料、废金属边角料，预计产生量约为 0.85t/a。

危险废物：本项目主要是生产设备维修和保养过程中产生的废含油抹布和手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），机加工过程中产生的废切削液及其包装物（废物类别：HW09 油/水、炷/水混合物或乳化液，废物代码 900-006-09）、含切削液金属渣（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）等危险废物产生量约为 0.15t/a。

三、项目扩建前污染源排放及达标分析

项目扩建前运营期间产生的主要污染物为生活污水、焊接烟尘、打磨粉尘、噪声和固体废物。项目各类污染物产排情况见表 2-9。

表 2-9 项目扩建前污染物产污及排放情况一览表

类别	原有污染源	污染物名称	排放浓度	排放量	已采取的治理措施及相符性分析
废水	生活污水 453.6m ³ / a	COD _{Cr}	340mg/L	0.1542t/a	项目扩建前产生的生活污水经过三级化粪池预处理后经过市政污水管网排入观澜水质净化厂进行深度处理，与原环评报告的要求相符
		BOD ₅	170mg/L	0.0771t/a	
		SS	154mg/L	0.0699t/a	
		NH ₃ -N	15mg/L	0.0068t/a	
废气	打磨废	颗 有组 织	26.5mg/m ³	0.83106t/a	项目扩建前产生的废气经过集

	气、焊接 废气	粒 物	无组 织	/	0.09234t/a	气罩收集后引至楼顶排气筒高空排放，与原环评报告的要求相符
噪声	设备噪声	生产设备及 空压机		/	约 75-85dB (A)	采取文明装卸方法、轻起轻放，减少碰撞噪声，杜绝野蛮装卸作业，空压机单独设置在空压机房内，与原环评报告的要求相符
固体 废物	员工生活	生活垃圾		/	8.4t/a	以定期交由环卫部门清运处理，对周围环境无直接影响，与原环评报告的要求相符
	一般工业 固体废物	废包装材 料、废金属 边角料		/	0.85t/a	已集中收集后交由专业回收单位回收利用，对周围环境无直接影响，与原环评报告的要求相符
	危险废物	废含油抹布 和手套、废 切削液及其 包装物、含 切削液金属 渣等		/	0.15t/a	集中收集交由有危险废弃物处理资质的单位拉运处理，与原环评报告的要求相符
<p>四、项目扩建前主要环境问题及整改措施</p> <p>本项目扩建前不涉及环境问题，项目扩建前厂界噪声、废水、废气均能达到环评要求，无需整改。</p> <p>五、环保投诉与纠纷问题</p> <p>根据现场核实及建设单位提供的资料，项目从未接到周边居民的环保投诉。</p>						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

本次大气环境质量现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中龙华区观澜监测点六项基本污染物监测数据，详见表3-1。2020年，龙华区环境空气中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2018年修改单中的二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO的日平均浓度以及O₃的日最大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2018年修改单中的二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。

表 3-1 2020 年龙华区空气质量监测数据统计表（单位：μg/m³）

项目	年评价指标	二级标准/ (μg/m ³)	现状浓度/ (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	5	8.33	达标
	24小时平均第98百分位数	150	9	6.00	
NO ₂	年平均质量浓度	40	25	62.5	达标
	24小时平均第98百分位数	80	58	72.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	41	58.57	达标
	24小时平均第95百分位数	150	88	58.67	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	20	57.14	达标
	24小时平均第95百分位数	75	44	58.67	
CO	年平均质量浓度	—	—	—	—
	日最大8h滑动平均值的第90百分位数	4000	800	20.00	达标
O ₃	年平均质量浓度	—	—	—	—
	24h平均第95百分位数	160	134	83.75	达标

由监测数据可知，评价区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测值占标率均小于 100%，空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，该地区环境空气质量达标，项目所在区域属于

区域
环境
质量
现状

达标区。

二、地表水环境质量现状

项目附近所在流域为观澜河流域。观澜河流域位于深圳市的中部，流域面积 243 平方公里。深圳境内共有大小河流 28 条，其中独立河流 6 条（观澜河、君子布河、牛湖水、山厦河、鹅公岭河、木古河），一级支流 14 条，二、三级支流 8 条。流域面积大于 50 平方公里的河流仅 1 条（观澜河）。

根据深圳市生态环境局发布的水环境月报，2021 年观澜河水质目标按《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）中的标准评价，观澜河企坪断面水质达 IV 类。

本次水环境质量现状评价根据深圳市生态环境局发布的水环境月报中 2021 年 8 月至 10 月的深圳市重点河流水质状况对项目所在地附近地表水体水环境质量现状进行评价。

2021 年 8 月至 10 月观澜河企坪断面水质状况见下表。根据断面水质情况，2021 年 8 月至 10 月观澜河企坪断面能够满足 2021 年水质达 IV 类标准的要求。

表 3-2 2021 年 8 月至 10 月观澜河企坪断面水质状况一览表

断面	时间	水质目标	水质类别	水质状况	主要指标综合污染指数	备注
观澜河企坪断面	2021.8	III	IV	达标	0.96	2021 年水质达 IV 类
	2021.9	III	III	达标	0.68	
	2021.10	III	IV	达标	0.76	

由上表可知，2021 年 8 月及 9 月观澜河企坪监测断面水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

三、声环境质量现状

项目所在区域为 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

项目厂界 50m 范围内的声环境保护目标为牛湖社区石二小区，因此需要进行噪声监测。本项目引用《深圳市宝创混凝土有限公司临时搅拌站迁建项目》中的声环境保护目标噪声监测数据，检测结果如下图 3-1 所示：

噪声监测点位	昼间[单位: dB (A)]	执行标准
厂房北面 1#	54.1	执行《声环境质量标准》 (GB396-2008) 2类标准, 即: 昼间≤60dB (A)
厂房东面 2#	56.0	
厂房南面 3#	53.3	
厂房西面 4#	55.1	
新潮花园 5#	58.4	
牛湖社区石二小区 6#	57.4	

注: 项目夜间不进行生产, 故不进行夜间噪声监测。

图 3-1 深圳市宝创会凝土有限公司临时搅拌站迁建项目噪声监测数据

同时本项目于2020年10月22日委托广东立德检测有限公司对项目厂界噪声进行监测, 项目夜间不生产, 因此不参考夜间检测数据。项目厂区所在厂界噪声进行监测时, 项目处于投产状态, 具体监测点位详见附图3, 监测结果统计见表3-4:

表3-3 环境噪声现状监测结果统计表 单位: [dB(A)]

监测点位	监测日期	昼间监测值	主要声源	标准值		达标情况
				昼间	60	
厂界北侧外 1 米 N1	2020.10.22	58.3	生产噪声	昼间	60	达标
厂界东侧外 1 米 N2	2020.10.22	57.8	生产噪声	昼间	60	达标
厂界西侧外 1 米 N3	2020.10.22	58.8	生产噪声	昼间	60	达标

通过监测数据可知, 各监测点昼间噪声均达标, 选址所在工业区声环境质量状况较好, 项目各测点昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准, 项目声环境保护目标的昼间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类标准。

四、生态环境质量现状

根据《深圳市基本生态控制线范围图》, 项目不在所划定的基本生态控制线内。项目所在位置位于已建成的工业区内, 无新增用地, 且用地范围内无生态环境保护目标。

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, 厂界外 50m 范围内声环境保护目标。具体见下表。

表 3-3 主要环境保护目标							
环境要素	保护目标	坐标		方位	距离 (m)	性质/规模	环境功能区划
		X	Y				
地下水环境	厂界 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						
声环境	牛湖社区石二小区	38949.113	118477.434	西面	7	住宅区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
大气环境	新湖花园	39094.391	118389.461	西北面	171	住宅区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准
	牛湖社区石二小区	38949.113	118477.434	西面	7	住宅区	
	石一新村	39189.507	118151.808	西北面	426	住宅区	
	牛湖坳顶新村围合式小区	39289.135	118218.021	西北面	457	住宅区	
生态环境	本项目不在深圳市基本生态控制范围内						
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准						
	①生活污水：项目所在区域属于观澜水质净化厂处理范围，生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入观澜水质净化厂，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。						
	2、大气污染物排放标准						
	本项目生产过程之中使用气保焊机和氩弧焊机进行焊接的过程中会产生少量焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物；打磨加工过程中，会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物，本项目颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。						
污染物排放控制标准	3、噪声控制标准						
	根据深圳市《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)，项目属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，故项目厂界四周噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。						

4、固体废物管理

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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）、《国家危险废物名录》（2021年版）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

表 3-4 本项目应执行的排放标准

类别	排放标准		标准值				
水污染物	生活污水	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	COD _{Cr}		400		
			BOD ₅		200		
			NH ₃ -N		35		
			SS		250		
大气污染物	焊接烟尘和打磨烟尘	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准限值要求	污染物名称	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 (mg/m ³)
			颗粒物	120	排气筒高度	二级	
噪声	设备噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	昼间		夜间		1.0
			60dB (A)		50dB (A)		
固体废物	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家污染物控制标准修改单(2013年)、《国家危险废物名录》(2021年版)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定						

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)、《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日起施行)、《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(粤

环发[2017]2号)，深圳市总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、总氮、二氧化硫、氮氧化物、重点行业的重点重金属、挥发性有机物共7项。

(1) 废水：项目生活污水经市政污水管网排入观澜水质净化厂处理；项目运营期间无生产废水产生及排放。本项目水污染物排放总量计入观澜水质净化厂，不单独设水污染物总量控制指标。项目无重金属排放，无需设置重金属的总量控制指标。

(2) 废气：

①挥发性有机物（VOCs）：项目无挥发性有机物产生及排放，无需填写总量指标来源说明。

②SO₂、NO_x：项目不设置备用发电机，无二氧化硫、氮氧化物产生及排放，不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租用已建成厂房，不需要新建建筑，故项目不存在施工期对生态环境的污染。																																																																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为焊接工序和打磨工序产生的颗粒物，项目废气经过各项措施处理后其具体产排情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> <th colspan="2">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>收集效率 %</th> <th>处理风量 (m³/h)</th> <th>治理工艺</th> <th>去除效率 %</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>打磨工序</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td>1.1788</td> <td>37.8</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">14000</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">静电除尘器</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">95</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">是</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.06</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1.91</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1#</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>焊接工序</td> <td>0.01152</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>打磨工序</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td>0.130978</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">加强车间通风扩散</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.130978</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>焊接工序</td> <td>0.00128</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.00128</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>													序号	产污环节	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理设施					污染物排放		排放口编号	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率 %	处理风量 (m ³ /h)	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	1	打磨工序	颗粒物	1.1788	37.8	有组织	90	14000	静电除尘器	95	是	0.06	1.91	1#	2	焊接工序	0.01152	0.36	3	打磨工序	无组织	0.130978	/	/	/	加强车间通风扩散	/	/	0.130978	/	/	4	焊接工序	0.00128	/	0.00128	/	/
	序号	产污环节	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理设施					污染物排放					排放口编号																																																									
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		收集效率 %	处理风量 (m ³ /h)	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)																																																													
	1	打磨工序	颗粒物	1.1788	37.8	有组织	90	14000	静电除尘器	95	是	0.06	1.91	1#																																																												
	2	焊接工序		0.01152	0.36																																																																					
	3	打磨工序		无组织	0.130978	/	/	/	加强车间通风扩散	/	/	0.130978	/	/																																																												
4	焊接工序	0.00128			/	0.00128						/	/																																																													

(1) 废气污染源强核算过程如下：

①**焊接烟尘：**项目在使用气保焊机和氩弧焊机进行焊接的过程中会产生少量焊接烟尘，主要污染因子为金属颗粒物。根据建设单位提供资料，本项目使用的焊丝为不锈钢焊丝、气保焊丝，均不含铅。查阅相关资料，参考《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，无铅焊丝发尘量为5~8g/kg（按最大8g计）。项目不锈钢焊丝、气保焊丝年用量共计1600kg/a，则焊接烟尘的产生量为12.8kg/a，产生速率为0.0057kg/h（以每年2240小时计）。

②**打磨粉尘：**项目打磨加工过程中，会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。查阅相关资料，参考《第一册全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》金属结构制造业的粉尘产污系数为1.523kg/t工件，项目需要进行打磨的工件年使用量为860t，则项目金属粉尘产生量约为1309.78kg/a，产生速率为0.585kg/h。

(2) 环保治理措施如下：

项目已在打磨工位和焊接工位上方分别配套建设集气罩，将产生的颗粒物进行收集，引至楼顶静电除尘器处理后经过1#排气筒高空排放，排气筒高度为15米，风机风量为14000m³/h，收集效率按90%收集，处理效率按95%计算，焊接烟尘及打磨粉尘有组织排放量为60kg/a。

①**焊接烟尘：**焊接烟尘还存在10%未被集气罩收集后高空排放，则无组织排放量为1.28kg/a，无组织排放速率为0.00057kg/h。

②**打磨粉尘：**打磨粉尘还存在10%未被集气罩收集后引至15米高空排放，则无组织排放量为130.978kg/a，无组织排放速率为0.058kg/h。

(3) 废气污染防治措施技术可行性分析：

①**静电除尘器工作原理：**利用高压电场使烟气发生电离，气流中的粉尘荷电在电场作用下与气流分离。负极由不同断面形状的金属导线制成，叫放电电极。

可行性分析：项目已在焊接工序和打磨工序上方设置集气罩将产生的颗粒物进行收集，引至楼顶静电除尘器进行处理后经过1#排气筒高空排放，经过处

理后颗粒物排放浓度降低，故项目废气污染治理设施的建设是可行的。

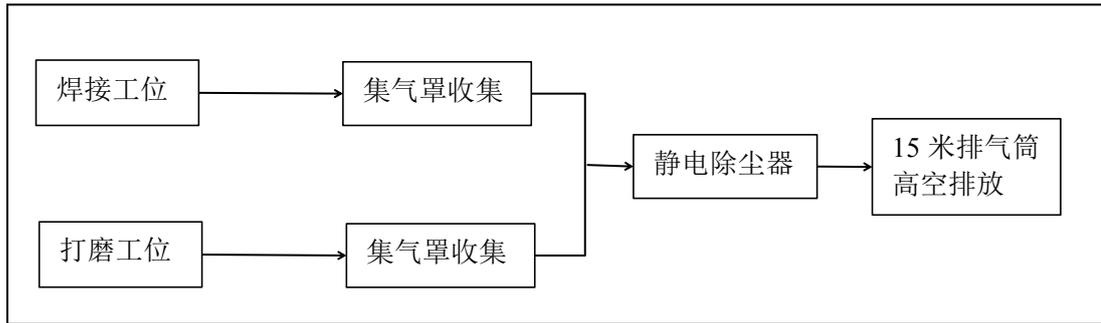


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

综上所述，项目产生的颗粒物经过静电除尘器处理后高空排放，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准限值要求及无组织排放监控浓度限值要求，且项目废气排放口 1#设置在远离周围敏感人群的地方，故项目废气排放对周围环境及敏感目标影响较小。

（4）废气自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）内相关内容，本项目运营期污染源监测计划见下表：

表 4-2 项目运营期污染源监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	排放口 1#	颗粒物	每半年监测一次
无组织废气	厂界无组织监控点（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物	每半年监测一次

2、废水

（1）废水源强核算

1) 生活污水

项目劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿，参照《广东省用水标准定额（DB44/T1461.3-2021）》规定，国家行政机构办公楼-无食堂和浴室的生活用水定额按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计，则项目员工生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，年工作时长为 280 天，则生活用水量每日约为 $1.07\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水产生系数取 0.9，则项目员工办公生活污水产生量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $270\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排水工程（下册）》（第四版）“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、

NH₃-N，产生的浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

表 4-3 生活污水主要污染物产生浓度、产生量及排放浓度、排放量

生活污水量 (270m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (m ³ /a)
	COD	400	0.108	280	0.076
	BOD ₅	200	0.054	130	0.035
	NH ₃ -N	25	0.0068	25	0.0068
	SS	220	0.059	154	0.042

表 4-4 项目用水情况及废水产生情况一览表

用水类型		工序	用水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	废水产生量 (m ³ /a)	废水去向
新鲜水	生活用水	员工日常生活	300	30	270	化粪池预处理后排入观澜水质净化厂

项目水平衡图如下：

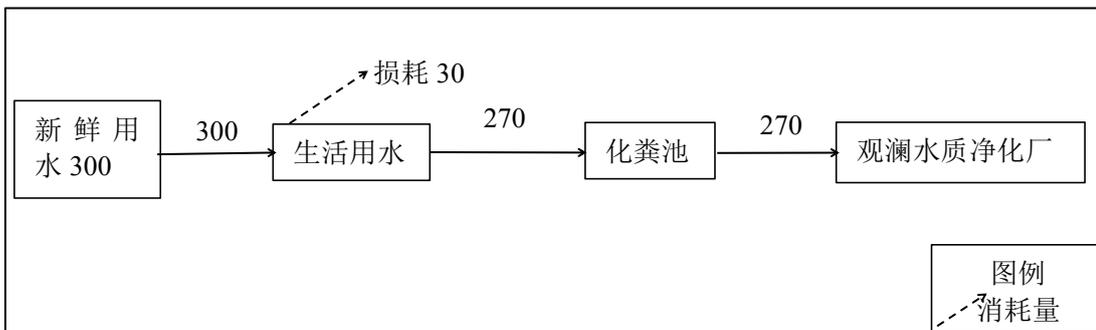


图 4-2 项目水平衡图 (m³/a)

运营期环境影响和保护措施													
表 4-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表													
产污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放			排放口编号
			废水产生量 (m³/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (m³/a)	处理能力 (m³/d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量 (m³/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (m³/a)	
员工洗手、冲厕等	生活污水	COD _{Cr}	270	400	0.108	/	化粪池	30%	是	270	280	0.076	DW001
		BOD ₅		200	0.054			35%			130	0.035	
		SS		220	0.059			30%			154	0.042	
		NH ₃ -N		25	0.0068			/			25	0.0068	
项目废水排放去向、排放规律及排放口基本情况如下表所示：													
表 4-6 项目废水排放情况及排放口基本信息表													
序号	废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	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)		
1	生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	间接排放，流量稳定	DW001	废水总排放口	主要排放口-总排口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	观澜水质净化厂	COD _{cr}	30		
										BOD ₅	6		
										氨氮	1.5		
										SS	8		

(2) 依托观澜水质净化厂的可行性分析

①纳管可行性分析

本项目位于深圳市龙华区观澜街道牛湖社区新湖路365号厂房A101-A102号，项目所在区域属观澜水质净化厂服务范围，根据深圳市污水系统布局图（2010）可知，项目所在区域周边污水管网已完善，故项目废水可纳入观澜水质净化厂处理。

②处理能力可行性分析

项目属于观澜水质净化厂服务范围。观澜水质净化厂位于深圳市龙华区观澜街道桂花社区、观澜河东岸，工程占地面积15.41公顷，处理规模为40万吨/日，主要服务观澜高新技术产业园区、观澜街道办、公明街道办南部片区、凤凰街道、新湖街道、玉塘街道、马田街道，服务面积约96平方公里。一期工程于2012年建成运营，2018年进行提标改造后，日处理规模为16万m³/d，出水水质由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A提至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）中的一级A标准之间的较严者（TN≤10mg/L），2019年10月完成竣工环境保护验收；二期工程提标扩容后处理规模为24万m³/d，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）中的一级A标准之间的较严者（TN≤10mg/L），工程于2019年9月竣工调试，同年11月16日通过竣工环保验收。目前项目选址片区观澜水质净化厂污水收集管网已完善，项目生活污水可接入市政污水管网并最终进入观澜水质净化厂。

目前实际处理水量为31万m³/d，剩余处理量为9万m³/d。本项目扩建后外排水量为0.96m³/d，270m³/a，污水排放量仅占目前水质净化厂剩余处理量的0.001%，因此本项目的生活污水排放量对观澜水质净化厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排的生活污水纳入观澜水质净化厂是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目运营期间的噪声为生产设备运行产生的噪声，设备主要放置区域为生产车间。噪声源强为 75-85dB(A)，各生产设备噪声源强具体如下：

表 4-7 项目噪声污染源源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声 dB(A)	多台噪声 dB(A)	位置	持续时间	距声源距离/m				
							北面	东面	西面	南面	牛湖社区石二小区
1	激光切割机	1	75	75	生产车间	8h	2	30	45	5	37
2	折弯机	1	75	75			2	16	45	17	23
3	气保焊机	3	75	79.77			8	12	20	17	18
4	氩弧焊机	4	75	81.02			8	12	20	17	18
5	空压机	2	85	88.01			2	8	45	28	15
6	手磨机	3	78	82.77			30	8	3	23	10
7	手电钻	4	75	81.02			30	8	3	23	10
8	冲击钻	5	80	86.99			30	8	3	23	10
9	拉丝机	2	78	81.01			30	8	3	23	10
10	冲压机	2	80	83.01			8	30	23	10	37

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 23dB（A）左右。

（2）噪声污染防治措施

①尽量选择节能低噪声型设备；

②对各种因振动而引起噪声的机械设备，安装隔声垫，单独设置空压机房，采用隔声、吸声、减震等措施，减少振动噪声影响；

③加强设备管理，对检测设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④合理安排工作时间，不在夜间（23:00~次日 7:00 时段）进行生产，以尽量减小项目生产设备噪声对周边环境的影响。

（3）厂界和环境保护目标达标性分析

本项目周边 50m 范围内的声环境保护目标为牛湖社区石二小区，故本次评价仅对厂界噪声达标性进行分析。根据《深圳市声环境功能区划》，本项目所在地属于 2 类区，故项目厂界四周噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求（昼间≤60dB(A)）。

项目各种设备在运行时产生的噪声，通过所在厂房建筑物（或围护结构）的屏蔽效应、声源至受声点的距离衰减以及空气洗手衰减后，到达受声点，受声点噪声值的预测应考虑以上三个主要因素。根据营运期各声源噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式来模拟预测这些声源排放噪声随距离衰减变化规律。

①室内声源声功率级计算方法

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

式中：

L_w ——室内声源声功率级，dB；

L_{p1} ——室内声源声压级，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， $Q=8$ ；本报告设项目实验室设备位于厂房中心考虑。

R ——房间常数； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ， 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声音传至室外的声压级

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

式中：

L_{p1} ——室内声源的声功率级，dB；

L_{P2} —声源传至室外的声功率级，dB；

TL—隔墙（或窗户）的隔声量，dB，本次评价取 20dB。

③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）处的等效声源的声功率级。

$$L_W = L_{P2} + 10 \lg s$$

L_W ——声功率级，dB；

L_{P2} ——声压级，dB；

s——透声面积，m。

④室外等效点声源的几何发散衰减（半自由声场）

$$L_p(r) = L_W - 20 \lg(r) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ ——距等效声源 r（m）处的声压级，dB；

L_W ——声功率级，dB；

r——预测点与等效声源的距离，m。

⑤多个室外等效声源在预测点处叠加后的总声压级为：

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

L_{pi} ——预测点处第 i 个声源的声压级，dB；

n——声源总数。

本评价考虑墙体及其它控制措施等对主要声源排放噪声的削减作用情况下，预测扩建主要声源同时排放噪声（最严重影响情况）对建设后厂界噪声贡献值。预测结果见表 4-8。

表 4-8 扩建部分噪声预测结果（单位 LeqdB(A)）

设备	厂界噪声值				牛湖社区石二小区
	北面	东面	西面	南面	
折弯机	36	28	19	27.4	24.8
气保焊机	32	35.2	30.7	32.2	29.5
氩弧焊机	30	36.4	32	33.4	32.9
空压机	49	47	32	36	41.5
手磨机	30	41.7	45	32.5	39.8
手电钻	28.5	40	35	30.8	38

冲击钻	34.4	45.9	32	36.8	44
拉丝机	28.5	40	35	30.8	38
冲压机	42	30.5	26	40	28.6
扩建前厂界检测值	58.3	57.8	58.8	—	57.4
贡献值	49.4	51.26	46.1	45.27	48.16
预测值	58.83	58.67	59.03	—	57.89
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 昼间：60dB(A)				

备注：本项目夜间不进行生产，仅预测昼间噪声值。

项目边界向外 50m 范围内的声环境保护目标为牛湖社区石二小区，距离为 7m，根据以上预测结果可知，在扩建后所有生产设备同时运行并严格采取隔声、减震等各项降噪措施的情况下，经距离衰减，项目厂界四周的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间≤60dB（A））。

（4）噪声自行监测方案

本次评价参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）厂界监测要求制定项目噪声自行监测方案。噪声布点应遵循以下原则：

- ①根据厂内主要噪声源距厂界位置布点；
- ②根据厂界周围敏感目标布点；
- ③面临海洋、大江、大河的厂界原则上不布点；
- ④厂界紧邻交通干线不布点；
- ⑤厂界紧邻另一排污单位的，在临近另一排污单位侧是否布点由排污单位协商确定。

本项目夜间不生产，监测昼间噪声。噪声监测点位、指标、频次具体见下表。

表 4-9 项目噪声监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	昼间等效 A 声级	每季度一次

4、固体废物

本项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。各固体废物产生及处置情况如下所示：

(1) 生活垃圾 (S₀)

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，本项目员工 30 人，均在不厂区内住宿，年工作时间 260 天计，生活垃圾产生量为 0.015t/d、4.2t/a。

(2) 一般工业固体废物 (S₁)

本项目主要是生产过程中产生的废包装材料、废金属边角料，预计产生量约为 0.85t/a。

(3) 危险废物 (S₂)

本项目主要是生产设备维修和保养过程中产生的废含油抹布和手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），机加工过程中产生的废切削液及其包装物（废物类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码 900-006-09）、含切削液金属渣（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）等危险废物产生量约为 0.15t/a。

综上所述，项目固体废物产生量共计约 9.4t/a。

表 4-10 项目主要危险废物汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废含油抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.08	生产设备维修和保养过程	固态	油	一年	T/In	定期委托有危险废物处理资质的单位收集处理
废切削液及其包装物	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.035	机加工过程	液态及固态	切削液	一年	T	
含切削液金属渣	HW49 其他废物	900-041-49	0.035	机加工过程	固态	切削液	一年	T/In	

(4) 危险废物防治措施

本项目产生的危险废物收集后暂存在危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的公司处理。

①危废暂存间设置要求

企业危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)规定，做出如下要求：

- 危废暂存间必须按《环境保护图形标志》(GB15562—1995)的规定设置警示标志；
- 危废暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- 危险废物收集后应分装于专门的容器内，危废贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- 危险废物暂存场地应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；
- 针对不同种类的危险废物应选择适用的贮存容器分类、分区存放；
- 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)；
- 危险废物的日常管理要求按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的有关规定执行，定期外运至有资质单位安全处置；
- 制定危废管理制度、应急预案、培训计划、年度管理计划，定期进行应急演练、培训，并及时送环保局备案；
- 做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。
- 危险废物暂存仓库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。
- 定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换危险废物贮存容器。
- 企业加强管理，严厉杜绝危废不处理直接排放，对实验室内的违法排污

行为及时上报指挥部并应依法追究其法律责任。

②危险废物厂内运输过程防范措施:

企业危险废物在厂内运输过程中,存在储存容器破裂、泄漏等风险,从而引发环境污染事故。一旦发生以上事故,主要措施有:发生固态危险废物泄漏后,可采用覆盖、收容的方法处置,用铲或扫帚将其清理并重新包装。除对源头进行封外,事故现场人员应及时采取措施,将防渗区外的泄漏物优先收容,并将表面受污染的土壤一并进行收集妥善处置。对防渗区内的泄漏物在收容后,可用水进一步洗消处理,以减少污染。冲洗水利用事故废水收集系统收集进入事故池暂存。

③危险废物厂外运输过程防范措施:

企业所有危险废物全部交由有处理资质的单位处理。中途的运输也由危废单位负责。厂外运输过程中,存在车辆交通事故,储存容器破裂、突爆,泄漏等风险,从而引发环境污染事故。一旦发生以上事故,主要措施有:(1)运输途中如发生泄漏或其它事故,应立即将泄漏情况、货物特性、地点向有关部门报告,并将车辆移至安全地段。如无危险,设法止住泄漏。泄漏处理人员应穿戴防护用品,防止泄漏物品飞溅到眼睛内或皮肤上。撤离非必要人员,隔离危险区并禁止入内。立即隔离泄漏或溢流区。常规消防人员防护服对此类危险品无效。运输固态或膏状危险废物发生泄漏时,在不影响道路交通情况下,采用铲、扫等设备清理后重新包装。(2)发生火灾或卷入火中时,用干粉、二氧化碳、泡沫灭火,并用雾状水或大量的水喷射罐体降温,但不得将水柱直接喷射到物资上,预防飞溅。(3)施救人员应穿戴合适的防护用品,戴上隔绝式呼吸器,人站在上风处进行扑救。

(4) 固体废物环境管理要求

本项目生活垃圾应日产日清,生活垃圾临时存放点应做好防雨措施,定期冲洗,防止滋生蚊虫。

本项目一般工业固体废物应分类、分区、分隔存放,按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设一般工业固体废物暂存间,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,产

生工业固体废物的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。

本项目危险废物收集后分类暂存于危废暂存间中并做好标识，并定期将危险废物交由具有危险废物处理资质的单位拉运处置。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，并做好防风、防雨、防晒、防渗措施，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。危险废物转移要严格执行转移联单制度，规范建立危险废物的产生、转移、处置台账，记录危险废物的去向，并按照生态环境部有关要求做好每年度危险废物管理计划。

5、地下水、土壤

正常生产情况下，项目个原辅材料及固体废弃物均置于厂房内或储罐内储存，不存在露天生产或储存的情况，即不存在受雨水冲刷污染物的情况。

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水排放到市政污水管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，项目厂区地面做好硬化处理，预计不会对地下水、土壤环境造成影响。项目对地下水、土壤可能存在的影响主要为生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。由于项目生活污水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不会带来因渗漏而引起地下水、土壤污染的问题。

综上所述，项目原料、产品在储存、装卸、运输、生产全过程采取污染防治设施，阻止污染物进入地下水、土壤环境中，且经过硬化处理的地面能有效防治污染物下渗；不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响。

6、生态

本项目位于已建成的工业厂房内，不在深圳市基本生态控制线内，不存在

施工期植被破坏等生态环境影响，项目周边无国家保护珍稀动植物及生态敏感保护目标等。根据前述分析，项目运营期主要污染物为生活污水、废气、固体废物、噪声等，各项污染物采取相关措施处理后均能达标排放，对周围生态环境无明显影响。

7、环境风险

(1) 风险源识别

①危险物质：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及其附录B以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目没有重大环境风险源。

②风险源：项目主要环境风险源为废气处理设施发生故障、危险废物泄漏及突发火灾。

(2) 分布情况

表4-11 本项目环境风险区域及设施分布情况

危险区域或设施名称	所在位置	涉及环境风险物质
危废间	厂房内西面（废水处理房西南面）	危险废物
废气处理设施	厂房内东北面	颗粒物

(3) 可能影响途径

(1) 危险废物不妥善处理，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。

(2) 项目废气收集装置和排气管道若发生故障或破损，将导致废气未经处理直接排入大气环境中，污染周边大气环境。

(4) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况提出一下环境风险防范措施：

①建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处理良好的待命状态。

②危险废物泄漏防治措施：1) 危险废物设置专门收集桶和专门收集袋，设置危废暂存点，对地面采取防渗漏措施，或针对储存区设置围堰或托盘，并设置备用危险废物收集桶和收集袋，定期将危险废物交由有资质单位拉运处理。2) 当固体危废发生包装桶/袋破损时，及时扫起收集于专用密封袋内。液体危废收集桶破损造成液体危废泄漏时，立即用吸附棉吸附，沙土覆盖，然后

扫起收集于专用密封袋内。3) **应急物资要求**：企业应在危废间配置悬挂式干粉灭火器、沙袋、吸附棉、防毒面具等应急物质，以便实施应急处置；4) 危险废物的运输、存贮必须严格按国家规定办理有关手续，运输过程防晒防雨淋。

③**废气事故排放防治措施**：1) 定期检查废气收集管道状态和检查静电除尘器设备，若发生泄露或超标排放，需停止相关产污工序，立即排查原因并进行维修；2) **应急物资要求**：企业应配置防毒面具等应急物质，以便实施应急处置；

(五) 环境风险评价结论

项目采取相应的事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故在可控范围。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源。

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	焊接工序、打磨工序	颗粒物	经过集气罩收集后引至楼顶静电除尘器处理后高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后进入观澜水质净化厂深度处理	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
声环境	生产设备	设备噪声	通过设置不同的功能分区,墙体隔声,合理布局、设备安装减震垫、加强设备维护与保养	项目厂界四周噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后,由环卫部门统一收集处理	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》(GB18599-2020)的有关规定
	一般工业固体废物	废包装材料	回收利用或交由环卫部门清运处理	
		废金属边角料	回收利用或交由环卫部门清运处理	
	医疗废物	废含油抹布和手套	定期委托有危险废物处理资质的单位收集处理	
废切削液及其包装物				
含切削液金属渣				
土壤及地下水污染防治措施	分区防控,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求规范设置危废间等,做到防风、防雨、防漏、防渗漏。			
生态保护措施	本项目位于已建成工业园区内,不涉及土建活动,不在深圳市基本生态控制线范围内,因此不需设置相关生态环境保护措施。			
环境风险防范措施	建设单位应落实各项环境风险防范措施,建立完善的安全环境管理制度,并编制应急预案。			
其他环境管理要求	加强管理			

六、结论

综上所述，深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目符合国家和地方产业政策；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求，其选址土地利用规划为商业服务业设施用地，不符合城市规划要求，本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，若运营期内如有政策变动，须遵循国家和地方相关职能部门的规定，无条件搬迁。本项目运营中若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，确保废气、废水、噪声达标排放，妥善处理处置各类固体废物，则本项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目的所选地址和建设是可行的。

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	焊接、 打磨	颗粒物	0.9234t/a	0	0	0.192258t/a	0.731142t/a	0.192258t/a	-0.731142t/a
生活污水		废水量	453.6m ³ /a	0	0	270m ³ /a	183.6m ³ /a	270m ³ /a	-183.6m ³ /a
		COD _{Cr}	0.1542m ³ /a	0	0	0.076m ³ /a	0.0782m ³ /a	0.076m ³ /a	-0.0782m ³ /a
		BOD ₅	0.0771m ³ /a	0	0	0.035m ³ /a	0.0421m ³ /a	0.035m ³ /a	-0.0421m ³ /a
		SS	0.0699m ³ /a	0	0	0.042m ³ /a	0.0279m ³ /a	0.042m ³ /a	-0.0279m ³ /a
		氨氮	0.0068m ³ /a	0	0	0.0068m ³ /a	0	0.068m ³ /a	0
一般工业固 体废物		生活垃圾	8.4t/a	0	0	4.2t/a	4.2t/a	4.2t/a	-4.2t/a
		废包装材料、废 金属边角料	0.85t/a	0	0	0.85t/a	0	0.85t/a	0
危险废物		废含油抹布和手 套、废切削液及 其包装物、含切 削液金属渣等	0.15t/a	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与深圳市基本生态控制线位置关系示意图
附图 3	项目四至图及噪声监测布点图
附图 4	项目四至及内部现状照片图
附图 5	项目地理位置与地表水源保护区关系示意图
附图 6	项目地理位置与所处流域水系关系示意图
附图 7	项目地理位置与环境空气质量功能区关系示意图
附图 8	项目所在区域环境噪声标准适用区图
附图 9	项目所在土地利用规划示意图
附图 10	项目所在区域与污水管网关系图
附图 11	项目一层车间平面布置图
附图 12	项目二层车间平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
附件 1	项目营业执照
附件 2	厂房租赁合同
附件 3	原环评批复
附件 4	项目检测报告
附件 5	深圳市曦力环保科技有限公司扩建项目环评备案基础信息表

