

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司
扩建项目

建设单位（盖章）：佛山富奥翰昂汽车热系统
有限公司

编制日期：2025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	佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	唐**	联系方式	136*****
建设地点	佛山市南海区狮山镇官窑粤众西路 2 号		
地理坐标	（东经：113度00分51.831秒，北纬：23度12分27.951秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	33 汽车制造业-“71、汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	8111	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	19042.7
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	/		

1、与《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府（2020）71号）相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%；全省海洋生态红线面积16490.59km ² ，占全省管辖海域面积25.49%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	项目生产过程消耗的水、电资源较少，且所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考，省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升	项目所在区域地表水环境质量现状未达IV类；环境空气质量浓度达标；项目排放的污染物主要为燃料废气、氟化物、油雾，排放量不大，不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平；生活污水经处理后纳入狮山西北污水处理厂，可减轻水污染负荷。	相符
负面清单	/	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止类的项目，符合环境准入负面清单要求。	相符
全省总体管控要求	区域布局管控要求 新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热。	本项目为汽车零部件及配件制造业，不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。本项目建成后项目总体使用清洁能源电能。	相符

其他符合性分析

“一核一带一区”区域管控要求	能源资源利用要求	落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目选址位于工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源。项目建成投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率。	相符
	污染物排放管控要求	污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目不属于重点行业，且排放的污染物主要为燃料废气、氟化物、油雾、颗粒物，不属于重点污染物，不涉及污染物排放管控。	相符
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目不涉及水源保护区，不涉及供水通道干流沿岸。	相符
	珠三角核心区区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目为汽车零部件及配件制造业，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建项目。本项目设备使用电、天然气作为能源，不设燃煤锅炉和生物质锅炉，不使用高挥发性有机物的原辅材料。	相符
	珠三角核心区能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度双控，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目不属于高能耗水项目，不使用煤炭作为燃料。项目实施后，将加强管理，减少跑冒滴漏，减少不必要的水环节，实施节约用水的生产管理，提高水的利用率。	相符
	珠三角核心区污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、	本项目不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建项目，且本项目设备使用电、天然气作为能源，项目不使用高挥发性的原辅材料。	相符

环境管控单元总体管控要求	求	过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。		
	珠三角核心区环境风险防控要求	环境风险防控要求。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目建成运营后产生的危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理。	相符
	优先保护单元	生态有限保护区:生态保护红线、一般生态空间	项目选址不在生态优先保护区内。	相符
		水环境优先保护区:饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内,不属于水环境优先保护区。	相符
		大气环境优先保护区(环境空气质量一类功能区)	项目属于空气质量二类功能区,不属于大气环境优先保护区。	相符
	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升。工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系	项目所在地属于重点管控单元,但不属于省级以上工业区。	相符
		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业,本项目生活污水经三级化粪池处理,达标后排入狮山西北污水处理厂作进一步处理,尾水排入西南涌。	相符
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目;不涉及溶剂型油墨等高VOCs原辅材料。	相符

		胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
一般 管控 单元		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。	项目执行区域生态环境保护的基本要求。	相符

2、与《佛山市人民政府关于印发佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府〔2024〕20号）相符性分析

表 1-2 与佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

序号	项目	佛府〔2024〕20号的相关规定	本项目情况	是否相符
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 323.06 平方公里，占全市陆域国土面积的 8.51%；一般生态空间面积 217.36 平方公里，占全市陆域国土面积的 5.73%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	符合
2	资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率。到 2025 年，全市用水总量控制在 23.44 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 17%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.55。土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰，其中耕地保有量达到 185.75 平方公里，永久基本农田面积稳定保持 164.42 平方公里，单位 GDP 能耗降低比例达到 14.5%	项目生产过程消耗的水、电能源较少，且所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线	符合
3	环境质量底线	地表水环境质量持续改善，乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质 100%达标，国考、省考断面地表水水质达到或优于 III 类水体比例不低于 85.7%，劣 V 类水体比例为 0%，市考断面基本消除劣 V 类断面；全面消除黑臭水体。空气质量持续改善，细颗粒物（PM2.5）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。地下水国控区域点位 V 类水比例完成省下达任务，地下水饮用水源点位和污染风险监控点位水质总体保持稳定。	项目生活污水处理后纳入狮山西北污水处理厂处理达标后外排，可满足水环境控制底线要求；项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目生产过程中排放的大气污染物均达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求；项目选址地为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染途径。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。	符合
4	构建	全市总体管控要求		
		区域	新建、改建、扩建的项目应当符合国	项目符合国家产业政策

		生态环境准入清单	布局管控要求	家产业政策规定。环境质量不达标区域，新建、扩建项目需符合环境质量改善要求。全市域为高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。加快推进天然气产供储销体系建设，逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，完成生物质锅炉淘汰整治，促进用热企业向园区集聚。	要求，运营期以电为能源，不使用高污染燃料。	
				禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。	项目不属于区域布局管控要求中提出的禁止项目，也不属于需入园集中管理项目。	符合
				严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料，生产过程中产生的脱脂废气经收集后引至“高效静电油烟净化器”处理达标后通过 15m 排气筒 5#排放。	符合
		能源资源利用要求		积极发展氢能源、天然气等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。加快城镇燃气基础设施优化布局，落实天然气大用户直供和“瓶改管”。禁止新增高污染燃料销售点，加强全市高污染燃料监督管理。	项目生产过程中设备使用电作为能源，无其他能耗，不涉及高污染燃料使用。	符合
				新、改、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，满足污染物区域削减、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、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”（高排放高污染）项目	符合
				贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江河湖库水量调度，保障生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。	项目用水由市政自来水管网供给，不直接取用江河湖库水量	符合
				落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	项目选址位于工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源，建成	符合

				投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率	
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜	项目产生的油雾经收集后引至“高效静电油烟净化器”处理达标后通过15m排气筒5#排放，减少无组织排放。	符合		
	在可核查、可监管的基础上，全市新建、改建、扩建项目新增大气重点污染物实行“减二增一”替代。		符合		
	推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。		符合		
	严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。	项目不涉及重金属排放	符合		
环境风险防控要求	加强西江、北江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，完善城市双水源联网供水格局。	项目所在地不涉及水源保护区，也不涉及供水通道干流沿岸	符合		
	推动企业将低温等离子、UV光解、RTO燃烧炉等有机废气治理设施纳入全厂安全风险辨识范围，加强安全管理	项目不涉及低温等离子、UV光解、RTO燃烧炉	符合		
	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力优化提升。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）	项目产生的危险废物委托有危险废物处理资质的单位处置，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单	符合		
3类环境管控单元总体管控要求					
重点管控单元	以推动产业转型升级、强化污染治理减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高、对人口集中区域影响大等问题	项目属于重点管控单元	符合		
水环境重点管控单元	严格控制超标单元高耗水、水污染物高排放行业发展，推进生活污水处理厂提质增效，强化农业面源污染控制，防控环境风险。	项目不属于高耗水、水污染物高排放行业	符合		
大气环境	以建筑陶瓷、有色金属等行业为重点，加快推动企业工业炉窑分级管理及废气治理设施升级改造。加快涉	项目不属于建筑陶瓷、有色金属等VOCs重点行业，无使用低效VOCs	符合		

重点 管控 单元	VOCs 重点行业的生产工艺升级改造, 推行自动化生产工艺, 逐步淘汰且不再新建低效 VOCs 治理设施, 鼓励并引导企业合理选择高效治理技术。	治理设施。	
	布局敏感的单元, 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, 优先开展低 VOCs 含量原辅材料替代, 强化无组织排放控制; 原则上不再新建、扩建新增氮氧化物、烟(粉)尘排放量较大的建设项目。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料, 同时不属于氮氧化物、烟(粉)尘排放量较大的项目	符合
园区 型重 点管 控单 元	逐步扩展至经市、区、镇级政府及部门批准设立的产业园区或工业集聚区。加强对园区内及周边居民区、学校等环境敏感点的保护, 合理规划其周边用地。工业用地或工业企业与居民区、学校等环境敏感点之间应充分考虑大气环境防护距离, 宜合理设置控制开发区域(产业控制带)或设置绿化带进行隔离, 产业控制带内宜优先引进无污染的生产性服务业, 或可适当布置废气、噪声影响小的项目。	项目所在地不属于园区型项目, 项目的建设 with 园区型重点管控单元要求不冲突, 项目与居民区、学校等环境敏感点之间的距离较远	符合
项目属于《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件 4 中狮山镇重点管控区(环境管控单元编码: ZH44060520006)			
区域 布局 管控	【生态/禁止类】单元内的一般生态空间, 主导生态功能为水土保持, 禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物, 禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	项目不涉及生态禁止类	符合
	【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造, 腾出连片空间, 布局产业集聚区和主题产业园, 推动工业项目入园集聚发展, 促进污染集中治理。新增工业制造业用地原则上安排在产业集聚区内, 产业集聚区外原则上不鼓励工业及物流仓储用地的新建与改造。	本项目所在地为工业用地, 且租赁已建厂房, 不新增工业制造业用地	符合
	【产业/综合类】加强重点监管类新建(含搬迁)、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括: 再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源(生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废	本项目属于汽车零部件及配件制品业, 不涉及涂装及表面处理工序, 不属于重点监管类以及重点整治类。	

			旧皮屑、废布碎)加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等;重点整治类包括:纺织品(服装)染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。		
			【产业/禁止类】 《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》范围内的区域,不再审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目	项目所在地不在南海区大气环境保护敏感区域内	符合
			【大气/限制类】 大气环境弱扩散重点管控区内,加大区域大气污染物减排力度,严格控制“两高”项目建设。	项目不属于“两高”项目	符合
			【土壤/禁止类】 禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。	项目不产生重金属污染物	符合
		能源资源利用	【能源/综合类】 科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。	本项目不属于高能耗项目,且仅使用电能	符合
			【能源/综合类】 推进有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。	本项目不属于有色金属等重点能源消耗行业	符合
			【水资源/综合类】 贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,狮山镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求	本项目无生产废水外排。	符合
			【土地资源/限制类】 落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制指标要求。	项目建成投产后,将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率	符合
			【岸线/禁止类】 严格水域岸线用途管制,新建项目一律不得违规占用水域。严林破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目不涉及占用水域和破坏生态岸线活动	符合
		污染物排放管控	【水/综合类】 狮山镇需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”,新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代(工	项目水污染物总量控制指标计入狮山西北污水处理厂,故本评价建议不分配水污染物总量控制指标	符合

			业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外)		
			【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设,开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理,确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。2025年前工业重点水污染物削减10%(较2019年)	项目生活污水预处理后经市政管网进入狮山西北污水处理厂处理;项目所在地已实现雨污全分流,附近的管网已投入使用	符合
			【大气/综合类】大力推进低VOCs含量原辅材料替代,加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造,推行自动化生产工艺,对达不到要求的VOCs收集及治理设施进行整治提升,逐步淘汰低效VOCs治理设施,2025年前VOCs排放量削减15%(较2019年)。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料,不使用低效VOCs治理设施。	符合
			【大气/综合类】铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集,并配套高效的粉尘污染处理设施,减少污染物的排放,确保稳定达标排放;改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理,涉及阳极氧化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的排放限值,排气筒高度不低于15米;加强生产全过程污染控制,推进清洁生产审核工作,通过改变熔铸炉炉膛结构、更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施,从源头上控制污染物的产生	本项目属于汽车零部件及配件制造业,不涉及搓灰、煲模、阳极氧化等工序。	符合
			【土壤/限制类】作为重金属污染重点防控区,区域内重点重金属排放总量只减不增	本项目不涉及重金属排放	符合
		环境风险防控	【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理,强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目环境风险事故发生概率较低,在落实相关防范措施后,运营过程中的环境风险是可控的	符合

3、与《佛山市生态环境局南海分局关于印发《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案(2024年版)》的通知》(佛环南〔2024〕17号)相符性分析

表 1-3 与南海区“三线一单”生态境分区管控方案的相符性分析

序号	项目	佛环南（2024）17号的相关规定	本项目情况	相符性
1	生态保护红线及一般生态空间	全区陆域生态保护红线面积 57.19 平方公里，占辖区陆域国土面积的 5.34%；一般生态空间面积 34.37 平方公里，占辖区陆域国土面积的 3.21%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内。	符合
2	环境质量底线	空气质量持续改善，城市空气质量优良天数比率（AQI）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到市下达目标，臭氧污染得到遏制。地表水环境质量持续改善，国考、省考断面地表水达到或好于 III 类水体比例不低于 66.7%，劣 V 类水体比例为 0%；市考断面基本消除劣 V 类断面，巩固城乡黑臭水体整治成效。地下水质量 V 类水比例达到市下达目标，农村生活污水治理率不低于 80%，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量达到市下达目标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境有所改善，土壤环境风险得到基本控制	项目所在区域的大气环境质量现状达标；运营期排放的大气污染物主要为油雾，排放量不大，对周围大气环境影响较小； 项目所在区域的地表水环境质量现状不达标；运营期外排废水主要为生活污水，经处理后纳入狮山西北污水处理厂，可减轻水污染负荷	符合
3	资源利用上限	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率。水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省、市下达的总量、强度等目标要求，按省、市规定年限实现碳达峰。	项目生产过程消耗的水、电资源较少，项目所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线	符合
6	构建生态环境准入清单	全市总体管控要求		
		总体要求	禁止属于国家现行《产业结构调整指导目录》中所列淘汰类生产工艺、装备产品；禁止属于国家现行《外商投资产业指导目录》中“禁止外商投资产业目录”所列内容的外商投资项目。同时，根据我区生态环境质量现状及环境容量，涉及高能耗、高污染、高排放、高风险等项目须严格按照《关于贯彻落实生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（粤环函〔2021〕	项目生产工艺、装备产品不属于国家产业指导目录中的淘汰类、外商投资指导目录中“禁止外商投资产业目录”所列内容的外商投资项目。 项目不涉及高能耗、高污染、高排放、高风险。

			392号)、《佛山市南海区人民政府办公室关于印发进一步加强重点关注行业环境准入管理工作的通知》(南府办函(2023)38号)及其实施说明执行。		
空间布局约束		全区域为高污染燃料禁燃区,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。	项目不涉及燃用高污染燃料的燃烧设施	符合	
		禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理	项目为汽车零部件及配件制造业	符合	
		严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目,鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目,推动挥发性有机物集中高效处理	项目不使用高挥发性有机物原辅材料,生产过程中产生的脱脂废气经收集后引至“高效静电油烟净化器”处理达标后通过15m排气筒5#排放。	符合	
污染物排放管控要求		合理建设工业废水或综合废水集中处理设施,持续推进工业集聚区“污水零直排区”试点。稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式,补齐城乡污水收集和处理短板,推动污水处理设施提质增效,加快消除城中村、老旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区,逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。城镇新区建设均实行雨污分流	项目厂区实行雨污分流	符合	
		推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理	项目无挥发性有机物产生	符合	
		严格重金属重点行业企业准入管理,新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不属于重金属重点行业企业	符合	
环境风险		加强西江、北江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,完善城市双水源联网供水格局。	项目所在地不涉及水源保护区,也不涉及供水通道干流沿岸	符合	
		推动企业将低温等离子、UV光解、RTO燃烧炉等有机废气治理设施纳入全厂安全风险辨识范围,加强安全管理	项目不涉及低温等离子、UV光解、RTO燃烧炉	符合	
		提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推动全过程跟踪管理。健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力优化提升。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)	项目产生的危险废物委托有危险废物处理资质的单位处置,并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单	符合	
能源		积极发展氢能源、天然气等清洁能源,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例,建立现代化能源体系。	扩建项目生产过程中使用电作为能源,无其他能耗	符合	

资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江河湖库水量调度，保障生态流量	项目用水由市政自来水管网供给，不直接取用江河湖库水量	符合
	落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率	项目选址位于工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源，建成投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率	符合
环境管控单元总体管控要求			
项目属于《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》附件3中狮山镇重点管控区（环境管控单元编码：ZH44060520006）			
区域布局管控	【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	项目不涉及生态禁止类	符合
	【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉VOCs排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉VOCs排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统；使用溶剂型原辅材料的工业类建设项目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。	项目所在地不属于大气环境保护敏感区域范围	符合
	【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	项目不涉及工业废水排放	符合
	【产业/限制类】原则上不再审批经济贡献小、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、难以收集）、不具备治污经济技术可行性且使用高挥发性原辅材料的VOCs“4+2”项目。新增环评审批使用高挥发性原辅材料的VOCs“4+2”企业，需	项目使用不使用高挥发性原辅材料	符合

			参照属地新建项目经济指标要求，选用高效治理技术或我市同行业先进治理技术。鼓励凹版印刷及印铁制罐项目专业园区或集聚区建设，集聚园区外原则上不再审批新建（含搬迁）、扩建凹版印刷及印铁制罐项目（区级及以上重点项目除外）		
			【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	项目不属于两高项目	符合
			【水/禁止类】生活污水管网未覆盖或已覆盖但未实质连通接入城镇生活污水处理厂的区域，原则上不得新建、扩建排放生活污水的工业项目。处于工业集聚区或工业园区内、上楼发展的新建、扩建工业项目以及已完成入河排污口整治验收的区域，原则上不再审批工业企业单独自建生活污水处理设施。受纳城镇生活污水处理厂已满负荷的，限制审批新增废水排入城镇生活污水处理厂的工业项目。	项目所在地实行雨污分流，生活污水管网已覆盖并连通接入城镇生活污水处理厂。	符合
		能源资源利用	【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	项目建成投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、	符合
			【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目不涉及占用水域和破坏生态岸线活动	符合
		污染物排放管控	【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。 【水/限制类】向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。 【水/禁止类】禁止在天然汇入饮用水源保护区的、未达到Ⅲ类标准的河涌增加水污染物排放量。 【水/限制类】日均工业废水产生量不超过3吨的项目采用零散工业废水处理模式的，	项目不涉及工业废水外排，生活污水处理后纳入狮山西北污水处理厂处理达标后外排	符合

		<p>须符合市、区零散工业废水管理相关工作 要求</p> <p>【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业 准入管理，新、改、扩建重点行业建设项 目应遵循重点重金属污染物排放“等量替 代”原则</p> <p>【土壤/禁止类】原则上禁止在基本农田保 护区、饮用水水源保护区、自然保护区、 学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建 重金属和多环芳烃类持久性有机污染物的 企业。在重金属累积性较高的区域禁止 新建、扩建排放重金属污染物的建设项目</p>	<p>项目不产生重金属污 染物</p>	<p>符合</p>
	环境 风险 防控	<p>【风险/综合类】加强环境风险分级分类管 理，强化金属制品、有色金属和压延加工、 化学原料和化学品制造业等涉重金属、化 工行业企业及工业园区等重点环境风险源 的环境风险防控。</p>	<p>项目环境风险事故发 生概率较低，在落实相 关防范措施后，运营过 程中的环境风险是可 控的</p>	<p>符合</p>

4、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

本项目主要从事汽车零部件及配件制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《市场准入负面清单（2025年版）》，并结合项目原料、生产工艺及其所使用的设备（详见表2-3），项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制或禁止类别，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类别，符合国家和地方相关产业政策。

5、与《环境保护综合名录（2025年版）》相符性分析

本项目主要从汽车零部件及配件加工生产，根据《环境保护综合名录（2025年版）》，并结合项目原料、生产工艺及其所使用的设备（详见表2-3），本项目不属于《环境保护综合名录（2025年版）》中的“高污染、高环境风险”产品和环境重点保护设备。

6、项目选址合理性分析

根据《南海区产业发展保护区划定规划》（狮山镇分册），项目所在区域为工业用地，见附图2，项目选址上符合要求。

7、与环境功能区划相符性分析

表1-4 本项目与环境功能区划相符性分析一览表

类别	政策文件	项目情况	符合性
----	------	------	-----

空气环境	《佛山市人民政府办公室关于调整环境空气功能区划的复函》（佛府办函〔2018〕471号）	本项目选址属于二类环境空气质量功能区（附图6），不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区	符合
地表水环境	《广东省人民政府关于调整佛山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕426号）及《广东省生态环境厅关于对佛山市人民政府申请校正部分饮用水水源保护区图件的的意见的函》（粤环函〔2019〕1167号）	本项目所在位置不位于佛山市饮用水源保护区范围内，项目选址符合当地水域功能区划	符合
声环境	《佛山市生态环境局关于印发<佛山市声环境功能区划>的通知》（佛府〔2024〕1号）	本项目选址属于3类声环境功能区（详见附图8），符合区域声环境功能区划分要求	符合

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	(1) 原项目概况			
	<p>原项目位于佛山市南海区狮山镇官窑粤众西路2号，总投资7000万元，占地面积为19042.7m²，主要从事散热器、中冷器、电池冷却器的生产制造，年产散热器50万只、中冷器50万只、电池冷却器10万只。</p> <p>根据建设单位提供资料，原项目环保手续办理情况一览表详见表2-1。</p>			
	表 2-1 原项目环保手续办理情况一览表			
	序号	事项	时间	备注
	1	佛山富奥伟世通汽车热交换系统有限公司建设项目环境影响报告表(审批申请表)	2013年9月23日	已取得佛山市南海区环境运输和城市管理局审批意见
	2	佛山富奥伟世通汽车热交换系统有限公司建设项目竣工环境保护验收申请表	2015年12月29日	已验收合格取得佛山市南海区环境保护局意见
	3	佛山富奥伟世通汽车热交换系统有限公司转名备案	2016年5月26日	已变更企业名称为：佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司
	4	法定代表人变更备案	2018年8月20日	已变更法定代表人为：张清明
	5	佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司(扩建、改名、转法人)建设项目环境影响报告表	2020年11月2日	取得《佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司(扩建、改名、转法人)建设项目环境影响报告表》审批意见的函()
	6	佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司排污登记备案	2020年11月13日	证书编号：91440605058536836L001W
7	佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司自主验收	2022年07月10日	企业自主验收，取得自主验收意见	
<p>原项目环保手续均已按规定办理，原项目资料见附件3、4、5。</p>				
(2) 扩建项目概况				
<p>目前，由于企业自身发展需要，在选址不变情况下，法人由张清明变更为时权，并拟在原环评审批基础上扩建以下内容：</p> <p>①、项目拟增加300T高冲机1台、脱脂炉1台、自动组装线1条、铆接机1台、氦检机3台。</p>				

②、项目拟增加总投资 1111 万元（其中环保投资为 5 万元），扩建后全厂总投资 8111 万元，其中环保投资为 100 万元。

③、项目拟增加产品电池冷却器及相应工艺设备。扩建后项目全厂年产散热器 50 万只、中冷器 50 万只、电池冷却器 60 万只。

2、建设地点

本项目位于佛山市南海区狮山镇官窑粤众西路 2 号，项目东面为其他厂房、南面为大众一汽平台零部件有限公司佛山分公司、西面为粤众西路，北面为中铁十七局集团有限公司，最近敏感点为东北面 356 米的汀圃村。项目地理位置图详见附件 3，四至图详见附件 4。

3、建设内容

由建设单位提供的资料，扩建后项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 建设内容组成一览表

工程类别	工程名称	现有项目	变化情况	扩建后全厂	
建设内容	主体工程	一层车间，占地面积 6540m ² ，车间高度 10m，主要包括抛丸加工区、组装区、钎焊区、压装试漏区、检漏区等	项目优化车间布局，将原有部分原料、成品堆放区改为脱脂区	一层车间，占地面积 6540m ² ，车间高度 10m，主要包括抛丸加工区、组装区、钎焊区、压装试漏区、检漏区、脱脂区等	
	辅助工程	位于项目厂区东侧，共 2 层，占地面积为 986m ² ，其中一层为实验室、员工餐厅，二层为办公室，用于员工日常办公	依托原有工程	位于项目厂区东侧，共 2 层，占地面积为 986m ² ，其中一层为实验室、员工餐厅，二层为办公室，用于员工日常办公	
	储运工程	原料储存	生产车间内划分专门区域用作原材料仓储	依托原有工程	生产车间内划分专门区域用作原材料仓储
		成品储存	生产车间内划分专门区域用作成品仓储	依托原有工程	生产车间内划分专门区域用作成品仓储
	公用工程	给水	由市政管网供水，主要为生活用水、钎剂勾兑用水、芯板预喷淋机清洗用水	依托原有工程	由市政管网供水，主要为生活用水、钎剂勾兑用水、芯板预喷淋机清洗用水
		排水	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入狮山西北污水处理厂集中处理； ● 钎剂勾兑用水全部蒸发。 ● 芯板预喷淋机清洗废水经收集后交由有废水处理资质的单位 	依托原有工程，增加喷淋废水	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入狮山西北污水处理厂集中处理； ● 钎剂勾兑用水全部蒸发。 ● 芯板预喷淋机清洗废水经收集后交由有废水处理资质的单位回收。

		回收。		
	供电	● 由当地供电所供电	增加用电量	● 由当地供电所供电
环保工程	废水	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入狮山西北污水处理厂集中处理； ● 钎剂勾兑用水全部蒸发。 ● 芯板预喷淋机清洗废水经收集后交由有废水处理资质的单位回收。 	依托原有工程，增加喷淋废水	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入狮山西北污水处理厂集中处理； ● 钎剂勾兑用水全部蒸发。 ● 芯板预喷淋机清洗废水经收集后交由有废水处理资质的单位回收。
	废气	<ul style="list-style-type: none"> ● 钎焊废气（氟化物）经收集后引至两台配套氟过滤器后分别引至15m高1#、2#排气筒排放； ● 燃料废气分别通过15m高3#、4#排气筒排放； ● 加强车间内生产管理，加强车间通风，保持车间的环境清洁 	增加脱脂废气处置	<ul style="list-style-type: none"> ● 钎焊废气（氟化物）经收集后引至两台配套的氟过滤器后分别引至15m高1#、2#排气筒排放； ● 燃料废气分别通过15m高3#、4#排气筒排放； ● 脱脂废气经收集后通过“高效油烟净化装置”处理后引至5#排气筒排放； ● 加强车间内生产管理，加强车间通风，保持车间的环境清洁
	固废	<ul style="list-style-type: none"> ● 临时堆放，硬地化管理，固废暂存场所； ● 危险废物按规范暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处置。 	依托原有的危废间，新增的危废交由有资质单位回收处置	<ul style="list-style-type: none"> ● 临时堆放，硬地化管理，固废暂存场所； ● 危险废物按规范暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处置。
	噪声	低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施	依托原有工程	低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施

4、生产规模

项目扩建前后主要产品名称及其规模详见表 2-2。

表 2-2 扩建前后主要产品及其规模

序号	名称	年产量		变化量
		扩建前	扩建后	
1	散热器	50 万只	50 万只	0
2	中冷器	50 万只	50 万只	0

3	电池冷却器	10万只	60万只	+50万只（新增的电池冷却器与原有项目不同系列，生产工艺亦不一致）
---	-------	------	------	-----------------------------------

项目扩建前后主要原辅材料名称及其用量详见表 2-3。

表 2-3 扩建前后主要原辅材料名称及其用量

序号	名称	年用量		变化量	备注
		扩建前	扩建后		
1	铝箔材料	413.516 吨	413.516 吨	0	外购，制带
2	复合铝箔材料	66.39 吨	66.39 吨	0	外购，制管
3	塑料水室	94.3612 吨	94.3612 吨	0	外购
4	密封圈	86.8297 吨	86.8297 吨	0	外购
5	主片（铝材）	85.9486 吨	85.9486 吨	0	外购
6	边板（铝材）	80.2935 吨	80.2935 吨	0	外购
7	焊剂（粉状氟铝酸钾）	23 吨	23 吨	0	/
8	液氮	2800 吨	2800 吨	0	/
9	氩气	6 吨	6 吨	0	/
10	冲压油	2 吨	128.8 吨	+126.8 吨	外购，用于冲压，新增部分全部用于新增的电池冷却器生产
11	包装材料	1 批	1 批	0	外购
12	铝板	0	100 吨	+100 吨	外购

注：①根据建设单位提供资料以及原环评工程分析，原辅材料冲压油在原有项目已有使用，但未在原辅材料一览表说明，本次环评报告补充完善，用量详见附表 2-3。

②原辅材料理化性质：

氩气：氩气是一种无色、无味的惰性气体，是工业上应用很广的稀有气体，分子量 39.938，分子式为 Ar，在标准状态下，其密度为 1.784kg/m³，沸点为-185.7℃。它的性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃。

冲压油：本项目冲压油为 YG-18K 金属加工液，是一种专门用于金属冲压加工的液体，由合成基础油和添加剂组成，清澈液体，近似无色无味，密度 740-760kg/m³。闪点 60-70℃，沸点 >170℃，在正常状况下产品是稳定的。

扩建前后具体设备或设施情况详见表 2-4。

表 2-4 项目扩建前后主要设备一览表

序号	名称	数量（单位：台）			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
1	散热器制带装配单元	2	2	0	用于制带工序
2	钎焊炉	2	2	0	用于钎焊工序
3	压装机	2	2	0	用于压装工序
4	试漏设备	4	5	+1	用于检漏工序
5	B形管制管机	1	1	0	用于制管工序
6	制带机	2	2	0	用于制带工序
7	空压机	2	2	0	用于辅助工序
8	抛丸机	1	1	0	用于抛丸工序
9	装配机	3	3	0	用于装配工序
10	半自动中冷器管子铆接机	1	1	0	用于装配工序
11	散热器双工位测试台	1	1	0	用于检测工序
12	高冲机	1	1	0	200T，用于冲压工序
13	芯板预喷淋机	1	1	0	用电，用于喷钎剂工序
14	码片机	1	1	0	用于组装工序
15	组装机	1	1	0	用于组装工序
16	液氮储罐及汽化器	1	1	0	储罐容积为 30m ³ ，提供氮气
17	实验室检测仪器	1套	1套	0	三坐标检测仪、影像测量仪、开窗角度光学测量仪、立式试样切割锯床、金相磨抛机、自动磨抛机设备、金相显微镜、爆破性能试验台、带高测量仪、炉温测试仪、氧含量分析仪、散热器气密性检漏仪、水冷中冷器气密性检漏仪、电池冷却器气密性正压检漏仪、氦气检漏仪各一套
18	高冲机	0	1	+1	300T，用于冲压工序
19	脱脂炉	0	1	+1	工作温度：350℃，用于高温脱脂工序，用电
20	自动组装线	0	1	+1	用于组装工序
21	铆接机	0	1	+1	用于铆接工序
22	氦检机	0	3	+3	用于检漏工序

5、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度：扩建后项目全年生产 250 天，每班工作 12 小时，两班制。

(2) 劳动定员：扩建后项目优化劳动定员安排，员工总数为 100 人，减少 30 人，均不在厂内住宿，不设厨房，员工委外报餐。

6、公用、配套工程

(1) 给排水

扩建前项目用水主要为员工生活用水、钎剂勾兑用水、芯片预喷淋机清洗用水，全部采用市政直供。

扩建后项目用水主要为员工生活用水、钎剂勾兑用水、芯片预喷淋机清洗用水，全部采用市政直供。

扩建前项目钎剂勾兑用水全部蒸发，不外排；芯片预喷淋机清洗废水经收集后交由有资质的单位回收处置（合同详见附件 6），不外排；外排废水主要为员工生活污水，项目所在地属于狮山西北污水处理厂的纳污范围。生活污水经三级化粪池处理，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，通过市政污水管网进入狮山西北污水处理厂处理达标后，尾水最终排入西南涌。

扩建后项目钎剂勾兑用水全部蒸发，不外排；芯片预喷淋机清洗废水经收集后交由有废水处理资质的单位回收处置（合同详见附件 6），不外排；外排废水主要为员工生活污水，项目所在地属于狮山西北污水处理厂的纳污范围。生活污水经三级化粪池处理，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，通过市政污水管网进入狮山西北污水处理厂处理达标后，尾水最终排入西南涌。

(2) 能源

扩建前后项目生产设备以电、天然气作为能源，供电由市政电网统一供给，不设备用发电机，年用电量为 280 万 kw·h；项目钎焊炉预热使用天然气作为燃料，本扩建项目无新增天然气用量，年用量仍为 74 万 m³。

9、水平衡

钎剂勾兑用水：根据建设单位提供的资料，现有项目钎焊剂使用前需用水进行调配，钎剂调配用水为自来水。项目钎剂与水以 1：10 进行调配，现有项目钎剂勾兑用水量为 230t/a，钎剂用水经钎焊炉高温全部蒸发，不外排。

芯片预喷淋机清洗用水：根据建设单位提供的资料，现有项目芯片预喷淋机

生产结束后需要进行清洗。清洗过程会产生一定量的清洗废水，芯片预喷淋机每次清洗用水量为 8L，每天清洗一次，现有项目年工作 250 天，则项目设备清洗用水量约 2m³/a，设备清洗结束后，废水通过管道引至废水收集桶收集储存，定期交由有废水处理资质的单位回收处置（合同详见附件 6），没有其他损耗环节，考虑到设备粘附因素，排放系数按 0.9 计，则现有设备清洗废水产生量为 1.8m³/a。

生活用水：本项目扩建后拟定员工 100 人，均不在厂内食宿，员工生活用水参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表，国家机构的办公楼等无食堂和浴室的用水量，按先进值，为 10m³/人·年计算，则生活用水量为 1000m³/a。

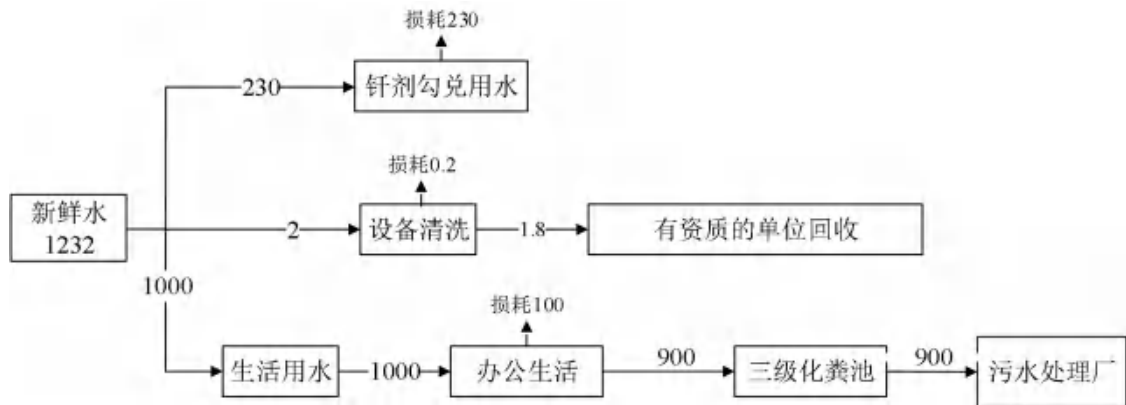


图 2-1 扩建后项目水平衡图 (t/a)

10、厂房平面布置

本项目选址于佛山市南海区狮山镇官窑粤众西路 2 号，设有抛丸加工区、组装区、钎焊区、检漏区、脱脂区、成品存放区等，平面布置图详见附图 5。

1、本扩建项目生产工艺流程

根据建设单位提供的资料，本扩建项目生产工艺流程见图 2-1。

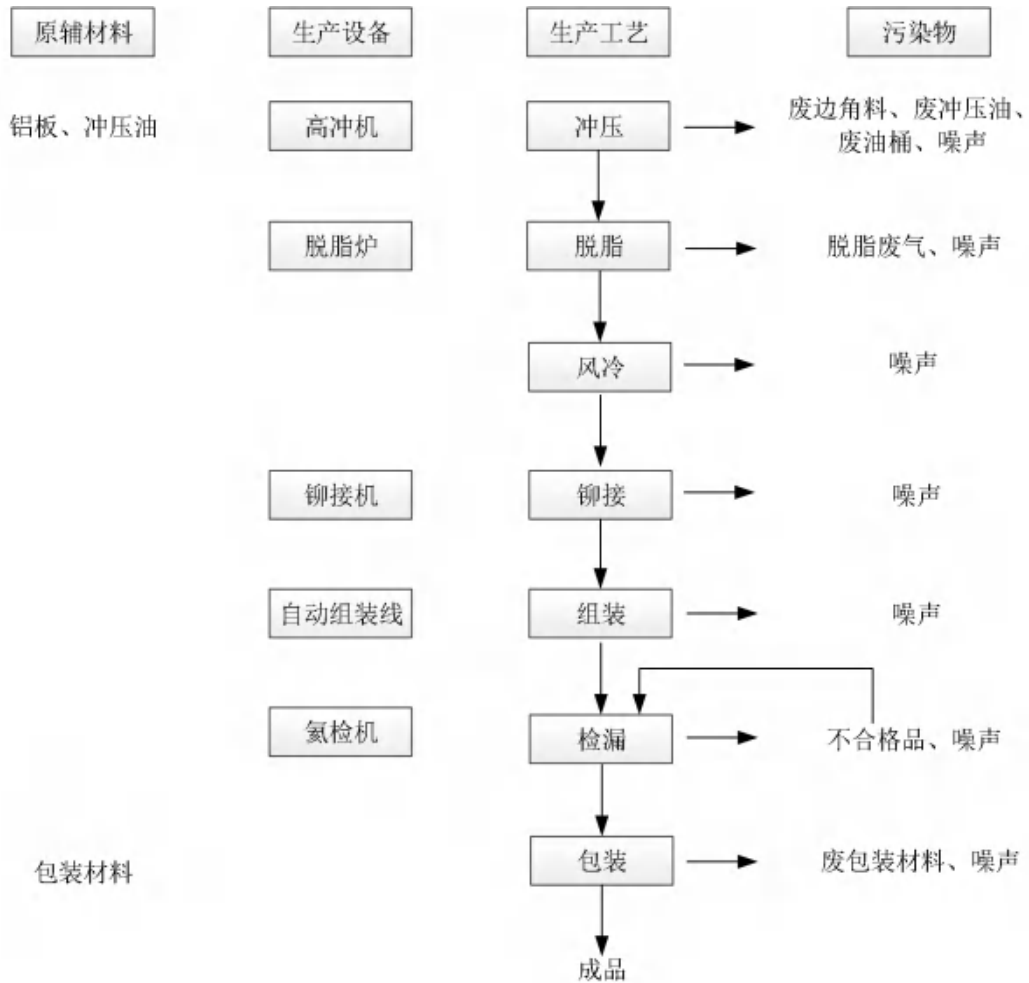


图 2-1 本扩建项目新增电池冷却器工艺流程

工艺流程说明：

- 1) 冲压：利用高冲机对外购铝板进行冲压加工，高冲机运行过程需使用冲压油以确保元件稳定性，因此冲压过程基本不产生金属粉尘。
- 2) 脱脂：冲压完成后的工件含油，进入脱脂炉后加热至一定温度进行脱脂，工作温度为 350℃，脱脂炉用电作能源，因此该过程会产生少量油雾和噪声。
- 3) 风冷：脱脂后的工件温度较高，需要进行风冷，利用脱脂炉配套风机进行风冷，该过程会产生噪声。
- 4) 铆接：工件风冷完成后通过铆接机利用轴向力将零件铆钉孔内钉杆墩粗并形成钉头，使多个零件相连接，该过程仅产生噪声。
- 5) 组装：铆接完成的工件通过组装线进行组装，该过程仅产生噪声。

6) 检漏：通过氦气对产品（电池冷却器）进行检漏，主要是检验产品的密闭性，若气密性不足则需重新装备直到满足测试要求成为合格产品（电池冷却器）。

3、项目主要污染源

根据上述工程分析，项目产污环节汇总见表2-5。

表 2-5 项目产污环节一览表

序号	类别		产污环节	主要污染物
1	废水	生活污水	员工办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
2	废气	脱脂废气	脱脂	油雾（主要为颗粒物）
3	固废	一般工业固废	生产过程	废边角料、废包装材料
4		危险废物	冲压	废冲压油
5			冲压	废油桶
6	噪声	设备噪声	生产过程中主体工程设备运转	噪声

与现有项目有关的原有污染情况及主要的环境问题为周围厂房产生的废气、废水、噪声、固废。根据建设单位提供资料以及原环评工程分析，原有项目芯片预喷淋机需要定期清洗、高冲机运行过程需使用到冲压油，但报告表未分析其工序及产生的污染物，本次环评报告补充完善，原项目主要的工艺流程及污染情况如下：

一、工艺流程简介：

原项目生产工艺流程见下图：

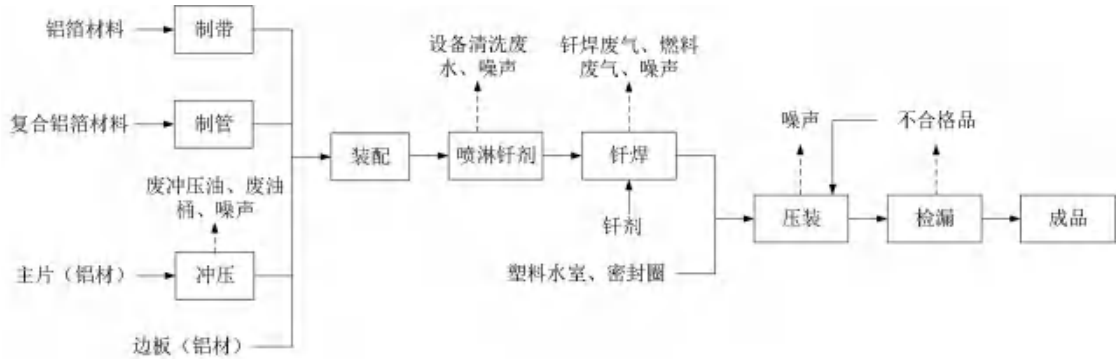


图 2-2 现有项目生产工艺流程

(1) 工艺流程简述：

1) 制带：购买产品所需规格的铝箔材料首先经过制带机成为波浪形的带状材料。

2) 制管：购买产品所需规格的复合铝箔材料经过制管机成为管材。

3) 冲压：购买产品所需规格的主片（铝材）通过高冲机进行冲压，该过程需使用到少量冲压油，冲压油定期更换。

4) 装配：将上述带状材料、管材、主片（铝材）、边板（铝材）放在制带装配单元上进行装配，装配后对工件安装夹具。

5) 喷淋：按钎焊技术要求在密闭的芯片预喷淋机内喷淋适合厚度的钎剂，该过程为机器自动化喷淋，喷淋机底部设有收集系统，该部分的钎剂收集后继续用于喷淋，设备需定期清洗，过程会产生设备清洗废水。

7) 钎焊：项目进入钎焊炉先预热，预热段以天然气为热源（温度为 320℃），将工件表面钎焊剂的水分烘干（钎剂不挥发），由于主片（铝板）带有少量冲压油，经加热后会产生油雾废气（主要为颗粒物），预热段燃烧废气以及油雾废气

通过 15m 高排气筒排放。

钎焊段需要采用氮气氛围钎焊，以电加热方式为热源保持恒定温度，钎焊废气含氟化物，经钎焊炉配套的活性氧化铝吸附剂处理后经 15m 高排气筒外排。

具体操作过程如下：

加热焊接段：项目钎焊炉分为天然气加热段（预热段）和电加热段。钎焊炉炉胆作为独立空间，天然气在炉胆外燃烧，以热辐射的形式传导热能进入炉内，这个阶段为预热阶段（加热温度为 320℃），随后工件进入电加热焊接阶段（加热温度为 600℃），焊接熔化为无数焊点将管、带、零部件焊接为一个整体。炉胆两侧设置风帘。

冷却段：炉体末端冷却段通入冷却风与工件直接接触。在上述焊接过程中，如果炉内氧气成分过高，则工件焊接出来后会较严重的氧化现象，不能使用，因此为控制炉内含氧量，在上述过程中，向炉内连续冲入氮气以保护工作，并在进出口设置风帘，整个炉胆内为微正压环境，钎焊段进出口均自带配套一个集气罩对排出的气体（氮气、含氟废气）进行收集。

8) 压装：将已钎焊的芯体、塑料水室、密封圈放进压装机进行压装成产品散热器、中冷器、电池冷却器；

9) 检漏：通过氦气对产品（电池冷却器）进行检漏，主要是检验产品的密闭性，若气密性不足则需重新装备直到满足测试要求成为合格产品（电池冷却器）。

注：

- 项目夹具需要定期抛丸，用于去除夹具表面粘附的钎剂；
- 项目制带及制管过程中仅对铝箔材料进行冲压加工，因此制带及制管过程基本不产生金属粉尘；
- 项目预热段温度为 320℃，主要用于工件表面钎剂的水分的烘干，钎剂预热过程不挥发。

(2) 主要产污环节：

现有生产工艺产污环节详见表 2-6。

表 2-6 企业现有生产工艺产污环节一览表

序号	类别	产污环节	主要污染物
----	----	------	-------

1	废水	生活污水	员工办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
2		芯片预喷淋机清洗废水	喷淋钎剂	钎剂（氟铝酸钾）
3	废气	燃料废气	钎焊炉预热段：排气筒 FQ-51946-3、排气筒 FQ-51946-4	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、
4		油雾	钎焊炉预热段：排气筒 FQ-51946-3、排气筒 FQ-51946-4	颗粒物
5		钎焊废气	钎焊炉钎焊段：排气筒 FQ-51946-1、排气筒 FQ-51946-2	氟化物
6		抛丸粉尘	抛丸	颗粒物（氟化物）
7	固废	一般工业固废	生产过程	废边角料、废包装材料
8		危险废物	抛丸	收集的抛丸粉尘
9			钎焊	废吸附剂
10			冲压	废冲压油
11			冲压	废油桶
12	噪声	设备噪声	生产过程中主体工程设备运转	噪声

(3) 现有项目工程分析：

①水污染源分析

钎剂勾兑用水：根据建设单位提供的资料，现有项目钎焊剂使用前需用水进行调配，钎剂调配用水为自来水。项目钎剂与水以 1：10 进行调配，现有项目钎剂勾兑用水量为 230t/a，钎剂用水经钎焊炉高温全部蒸发，不外排。

芯片预喷淋机清洗废水：根据建设单位提供的资料，现有项目芯片预喷淋机生产结束后需要进行清洗。清洗过程会产生一定量的清洗废水，芯片预喷淋机每次清洗用水量为 8L，每天清洗一次，现有项目年工作 250 天，则项目设备清洗水用量约 2m³/a，设备清洗结束后，废水通过管道引至废水收集桶收集储存，没有其他损耗环节，考虑到设备粘附因素，排放系数按 0.9 计，则现有设备清洗废水产生量为 1.8m³/a，废水含钎焊剂，属于《国家危险废物（2025 年版）》中编号为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09 的危险废物，交由有资质单位回收处置（合同详见附件 6）。

生活污水：现有项目员工总数为 130 人，均不在厂内食宿。项目生活用水量参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）员工生活用水按 10m³/a·人

计，年工作 250 天，则员工生活年用水量为 1300m³/a；生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 1170m³/a。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，通过市政污水管网进入狮山西北污水处理厂处理，狮山西北污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之中的较严值后，最终纳入西南涌，现有项目的生活污水产排情况详见表 2-7。

表 2-7 现有项目生活污水产排情况表

序号	生活污水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	1170m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.2925	40	0.0468
2		BOD ₅	180	0.2106	10	0.0117
3		SS	200	0.2340	10	0.0117
4		氨氮	40	0.0468	5	0.0059

②大气污染源分析

现有项目运营过程中产生的废气主要为燃料废气、油雾、钎焊废气、抛丸粉尘。

1) 燃料废气

现有项目钎焊炉预热段使用天然气，燃用天然气会产生一定量的燃料废气，燃料废气主要为 SO₂、NO_x 和烟尘等。现有项目共设置两条钎焊线，每条线配置一台钎焊炉。根据建设单位提供的环评批复以及监测报告（详见附件 4），现有项目燃料废气中 SO₂ 排放量为 0.2886t/a、NO_x 排放量为 0.5652t/a、颗粒物排放量为 0.6192t/a，符合总量要求（燃料废气中各污染物总量为 SO₂<0.296t/a、NO_x<1.384t/a）。

表 2-7 现有项目预热段燃料废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	均值	折算浓度	排放速率 (kg/h)	执行标准浓度标准值 (mg/m ³)	结论
钎焊炉 3#预热段排气筒 (FQ-51)	SO ₂	9-12	10	43-48	0.0136~0.0159	/	/
	NO _x	18-21	20	130-136	0.0286~0.0322	/	/
	颗粒物	<20	<20	<20	0.0298~0.0308	200	达标

946-3)							
钎焊炉 3#预热 段排气 筒 (FQ-51 946-4)	SO ₂	7-10	9	41-48	0.0277~ 0.0322	/	/
	NO _x	14-19	17	122-131	0.0540~ 0.0620	/	/
	颗粒 物	<20	<20	<20	0.0710~ 0.0724	200	达标

原项目燃料废气收集后分别引至 15m 高排气筒 FQ-51946-3、FQ-51946-4 排放，燃料废气排放能达到《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值。

根据现有政策要求，燃烧废气排放应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑污染物排放限值（烟尘排放限值不高于 200mg/m³）。同时，项目钎焊炉还需执行现行整治方案要求：燃料废气 SO₂、烟尘排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中的要求，氮氧化物排放能满足《关于印发〈佛山市南海区工业炉窑综合整治工作方案〉的通知》（南环(2019)17 号)中铝型材行业排放要求，由表 2-7 可知，燃料废气排放符合现有政策要求。项目废气经密封管道收集后排放，基本无无组织排放源，对周围环境影响不大。

2) 油雾

根据建设单位提供资料，现有项目高冲机运行过程需使用到冲压油，冲压完成后进入钎焊炉高温预热会产生油雾，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）中机械行业系数手册，整体热处理工艺：颗粒物产污系数按 200kg/吨-原料计算。根据建设单位提供的资料，项目冲压油使用量约为 2t/a（根据行业经验，冲压完成后约有 10%冲压油会附着在工件表面，即 0.2t/a），则现有项目钎焊过程油雾（颗粒物）产生量为 0.04t/a。另外预热过程会产生极少量有机废气，产生量因原辅材料使用量、设备参数等因素而有较大的差异，难以定量分析，因此本报告仅作定性分析。

根据建设单位提供的环评批复以及监测报告（详见附件 4），现有项目油雾（颗粒物）排放浓度 < 20mg/m³，油雾经管道收集后分别引至 15m 高排气筒 FQ-51946-3、FQ-51946-4 排放。

表 2-7 现有项目预热段油雾废气（颗粒物）检测结果

检测点 位	检测 项目	检测结果 (mg/m ³)	均值	折算浓 度	排放速率 (kg/h)	执行标准浓 度标准值	结论
----------	----------	------------------------------	----	----------	----------------	---------------	----

						(mg/m ³)	
钎焊炉 3#预热 段排气 筒 (FQ-51 946-3)	颗粒 物	<20	<20	<20	0.0298~ 0.0308	30	达标
钎焊炉 3#预热 段排气 筒 (FQ-51 946-4)	颗粒 物	<20	<20	<20	0.0710~ 0.0724	30	达标

原有项目油雾废气（颗粒物）排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，根据表 2-7 可知，油雾废气（颗粒物）排放符合现有政策要求，基本无无组织排放源，对周围环境影响不大。

3) 钎焊废气

现有项目钎焊温度超过钎剂熔融点温度，因此钎焊过程中极少量钎剂会汽化而产生含氟废气。企业采用钎剂为氟铝酸钾钎剂，钎焊过程会产生含氟废气，主要污染物为氟化物。根据建设单位提供的日常监测报告（详见附件 4），项目全年运行 250 天，每天工作 24 小时，生产规模按 85%核算，氟化物排放量为 12kg/a，项目上述废气已落实治理，经集气罩收集后采取两套钎焊炉配套的“氟过滤器”对其进行治理，处理风量为 1000m³/h，收集效率按 90%计，去除效率按 70%计算，则现有项目氟化物产排情况见下表。

表 2-8 现有项目氟化物实际排放情况

项目		氟化物	标准值	达标情况
排气筒 FQ-5194 6-1检测 结果	浓度 (mg/m ³)	2.48	9	达标
	速率 (kg/h)	0.000318	0.042	达标
实际排放量		2.6kg/a (其中有组织排放量为1.9kg/a, 无组织排放量为0.7kg/a)		
排气筒 FQ-5194 6-2检测 结果	浓度 (mg/m ³)	2.55	9	达标
	速率 (kg/h)	0.00171	0.042	达标
实际排放量		5.06kg/a (其中有组织排放量为10.26kg/a, 无组织排放量为3.8kg/a)		
全厂合计排放量		7.66kg/a (其中有组织排放量为12.16kg/a, 无组织排放量为4.5kg/a)		

注：实际排放量=工作时间（年工作250天，每天24小时）×排放速率×10⁻³

根据表 2-8 可知，原有项目氟化物经氟过滤器处理后经 15m 高排气筒 FQ-51946-1、FQ-51946-2 外排，氟化物排放可满足广东省地方标准《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，不会对周围环境产生明显不良影响。

4) 抛丸粉尘

现有项目工件装配后需要安装夹具，夹具在钎焊剂过程中会粘附钎焊剂。项目需定期使用抛丸机对夹具进行打磨以去除表面粘附的钎焊剂，在抛丸过程中会产生粉尘（主要污染物为氟化物、颗粒物），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37, 431-434 机械行业系数手册》的“06 预处理工段”中干式预处理件（抛丸）颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供资料，项目需要抛丸的原材料约 23t/a，则产生的粉尘为 50kg/a，抛丸机为封闭式运行，粉尘通过密封集气管收集输送至配套的布袋除尘器处理，处理后在车间以无组织形式排放。

废气平均收集效率按 95%计算，除尘器处理效率按 90%计算，则抛丸粉尘无组织排放量为 7.25kg/a。根据建设单位提供的日常监测报告（详见附件 4），现有项目无组织废气检测结果详见下表：

表 2-9 现有项目无组织废气排放检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	执行标准值	结论
厂界上风位、下风位	颗粒物	0.100~0.317mg/m ³	1.0mg/m ³	达标
厂界上风位、下风位	氟化物	1.3~6.7μg/m ³	20μg/m ³	达标

综上，现有项目抛丸粉尘排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

③、噪声

原项目生产设备在运行过程中会产生一定强度的噪声，其叠加噪声平均声级为 75-90dB（A）。根据建设单位提供的日常监测报告（详见附件4），现有项目噪声检测结果详见下表：

表 2-10 现有项目噪声检测结果

检测点位	检测项目	检测结果（dB（A））	执行标准值	结论

厂界	昼间	56.6~57.6	60	达标
厂界	夜间	45.8~46.9	50	达标

综上，通过用低噪声设备，优化设备布局，合理安排作业时间等治理措施，设备噪声经过几何发散，大气吸收，地面效应，屏障屏蔽和其他多方面效应引起的衰减后为小于 60dB(A)。

④、固体废物

原项目运营期间产生的固废主要为一般工业固废（不合格品、废包装材料、废边角料）、危险废物（收集的抛丸粉尘、废吸附剂、废冲压油、废油桶）。

1) 一般固体废物

不合格品：根据建设单位提供资料，现有项目在检漏过程中会检测出不合格品，产生量约为 20t/a，经收集后重新回用于压装工序重新装配。

废包装材料：根据建设单位提供资料，现有项目在包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.5t/a，收集后定期交由物资回收公司运走处理。

废边角料：根据建设单位提供资料，现有项目在制带、制管过程中会产生少量边角料，产生量约为 5t/a，收集后定期交由物资回收公司运走处理。

2) 危险废物

收集的抛丸粉尘：现有项目需使用抛丸机对夹具进行打磨以去除表面的粘附的钎焊剂，项目设置布袋除尘器对抛丸粉尘进行处理。该部分收集的抛丸粉尘量为 0.2t/a，考虑其含油氟化物，该固废属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中废物类别 HW49 其他废物，危废代码为 900-040-49，交由有危废处理资质单位处置。

废吸附剂：根据建设单位提供的资料，现有项目使用活性氧化铝吸附含氟废气，过程会产生废吸附剂，产生量为 0.8694t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，交由有危废处理资质单位处置。

废油桶：根据建设单位提供的资料，现有项目冲压需使用冲压油，过程会产生废油桶，产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，交由有危废处理资质

单位处置。

废冲压油：根据建设单位提供的资料，现有项目需定期更换部分生产设备的冲压油，更换的冲压油产生量为1.8t/a，属于《国家危险废物（2025年版）》，中编号为HW08 废矿物油，废物代码为900-249-08的危险废物，交由有危废处理资质单位处置。

本项目属于扩建性质的项目，通过回顾性评价分析，结合周围环境特征，确定原有污染情况见下表。

表 2-8 现有项目主要污染源现状情况及相关防治措施治理效果

污染类型	排放源	污染物名称	排放量 (t/a)	防治措施	治理效果
大气污染物	钎焊	燃料废气 (SO ₂)	0.2960	经密封管道收集后引至15m排气筒FQ-51946-3、FQ-51946-4排放	能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)新改扩建工业炉窑污染物排放限值
		燃料废气 (NO _x)	1.3845		
		燃料废气 (烟尘)	0.1036		
		油雾 (颗粒物)	0.2		能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
			氟化物	0.0077	经收集后引至氟过滤器处理，通过15m高排气筒FQ-51946-1、FQ-51946-2排放
	抛丸	粉尘	0.0437	加强设备管理，车间通风	能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放标准
水污染物	生活污水	废水量	1170	经三级化粪池预处理后通过市政下水道进入狮山西北污水处理厂处理，尾水最终纳入西南涌	达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		COD _{Cr}	0.0468		
		BOD ₅	0.0117		
		SS	0.0117		
		氨氮	0.0059		
噪声	生产设备	机械噪声	小于60dB(A)	优化布局，采用隔声、减振措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	一般固体废物	废边角料	5	交由专业回收公司回收处理	减量化，资源化、无害化
		废包装材料	0.5		

危险 废物	废吸附剂	0.8964	交由有资质的危 废处理单位回收 处理
	收集的抛 丸粉尘	0.1863	
	废冲压油	1.8	
	废油桶	0.2	
	芯片预喷 淋机清洗 废水	1.8	
<p>现有项目已落实《佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司（扩建、改名、转法人）建设项目环境影响报告表》及《佛山市生态环境局关于〈佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司（扩建、改名、转法人）建设项目环境影响报告表〉审批意见的函》（佛环函（南）〔2020〕狮审864号）提出的有关污染防治措施，并验收合格后投产。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、空气环境质量现状					
	<p>根据《印发佛山市环境空气质量功能区划的通知》（佛府〔2007〕154号），本项目所在地区属环境空气质量功能区的二类区，该地区的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>为了解项目周围的环境空气质量现状，本项目所在区域基本污染物环境质量现状评价引用《2024年度南海区生态环境状况公报》中公布的内容，监测的项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）共6项，详见表3-1。</p>					
	表 3-1 基本污染物环境质量现状表（浓度单位：CO 为 mg/m³，其他为 μg/m³）					
	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率	达标情况
	SO ₂	年均值	60	7	11.7%	达标
	NO ₂	年均值	40	29	72.5%	达标
	PM ₁₀	年均值	70	38	54.3%	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	22	62.9%	达标
	CO	24 小时均值第 95 百分位数	4	0.9	22.5%	达标
	O ₃	日最大 24 小时平均值第 90 百分位数	160	155	96.9%	达标
<p>由表 3-1 可知，南海区 2024 年环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域属于达标区。</p> <p>（2）其他污染物</p> <p>根据工程分析排入环境主要污染物评价结果，确定本项目环境空气质量现状补充调查项目为 TSP。</p> <p>根据评价区域内大气环境敏感点分布情况，结合项目所在地气候特征，本项目 TSP 环境空气质量现状引用广州番一技术有限公司于 2023 年 4 月 1 日~7 日在项目所在地（佛山市南海区曹边联发有色金属轧延厂）的监测数据。</p>						
表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息						
监测点位	监测因子	相对厂址方位	边界与监测点距离/km			
项目所在地/G1	总悬浮颗粒物	东南	0.38			

表 3-3 其他污染物环境质量现状（检测结果）表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
项目所在地/G1	总悬浮颗粒物	日均值浓度范围	300	87~136	45.3	0	达标

从监测数据可知，其他污染物 TSP 指标可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准 24 小时均值。

2、地表水环境质量现状

本项目属于狮山西北污水处理厂纳污范围，外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级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，通过市政污水管道引入狮山西北污水处理厂处理，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后，尾水最后汇入西南涌。

根据《佛山市水生态环境保护“十四五”规划》和《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号），西南涌属于 IV 类水环境功能区。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），西南涌的水环境质量现状调查优先采用佛山市生态环境主管部门统一发布的《2025 年 1 月市控考核数据情况公示》，西南涌水质情况如下图所示：



2025年1月市控考核断面水质情况									
序号	河涌(断面)	河长	2025年			1月水质情况		考核区	
			水质目标	水质类别	达标判定	超标因子(指数)	综合污染指数		同比
71	西南涌(同涌)	曾达强(南海区副区长) 李朝柱(三水区委副书记)	IV类	V类	不达标	化学需氧量(0.22)	0.82	-4.65%	南海区
72	三江口涌	曾达强(南海区副区长)	V类	IV类	达标		0.52	-3.03%	南海区
73	新地涌	曾达强(南海区副区长)	IV类	IV类	达标		0.38	-22.79%	
74	家安公涌	唐可(里水镇党委委员)	V类	V类	达标		0.56	37.07%	
75	荷达涌	曾达强(南海区副区长)	V类	V类	达标		0.75	10.64%	
76	芦苞涌(河口)	曹当斌(南海区副区长) 李朝柱(三水区委常委、 区政府副区长)	IV类	V类	不达标	化学需氧量(0.88), 生化需氧量(0.67),总磷(0.12)	1.03	26.71%	南海区

图 3-1 2025 年 1 月市控考核断面水质情况（截图）

由此可知，西南涌水质未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

为改善纳污河流的水质，拟对河流实施如下区域削减计划：

- 1) 实施工业污染源全面达标排放，使水污染物排放得到较大幅度的削减。
- 2) 加快污水处理厂的完善其配套污水管网，将居民生活污水等截流至污水处理厂集中处理达标后排放。

3) 通过减排、生态技术解决、河涌综合整治及污水处理厂的建设，使生活污水的排放大大削减，为企业腾出了更多的环境容量和发展空间。

4) 环保部门加强对企业排污设施运行的管理，以日常监督管理为主，夜间、节假日检查为辅，切实加强对排污企业的监督检查。严防企业工业废水未经处理偷排乱排等违法行为；取缔一些环境污染大，又不安装废水处理设施的企业及小作坊。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

5、地下水环境质量现状

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在地下水环境污染途径，因此，不开展地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境质量现状

	<p>本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤环境污染途径，因此，不开展土壤环境质量现状调查。</p>																			
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内的环境敏感点主要为项目附近的汀圃村，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。本项目周边环境敏感点情况见表 3-4 所示，表中距离是距项目最近距离，敏感点的分布详见附图 10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="264 638 1382 786"> <thead> <tr> <th>大气环境保护目标名称</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汀圃村</td> <td>东南</td> <td>356</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境保护目标。</p>	大气环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	汀圃村	东南	356													
大气环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																		
汀圃村	东南	356																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目外排废水主要为生活污水，生活污水经预处理后，出水水质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，处理后进入狮山西北污水处理厂集中处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目生活污水出水标准单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="264 1693 1388 1966"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水出水标准</td> <td>(DB44/26-2001)“其他排污单位”的第二时段三级标准 500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">狮山西北污水处理厂出水标</td> <td>(GB18918-2002) 一级 A 标准限值 50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>(DB44/26-2001) 中“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准限值 40</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	生活污水出水标准	(DB44/26-2001)“其他排污单位”的第二时段三级标准 500	300	400	/	狮山西北污水处理厂出水标	(GB18918-2002) 一级 A 标准限值 50	10	10	5	(DB44/26-2001) 中“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准限值 40	20	20	10
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																
生活污水出水标准	(DB44/26-2001)“其他排污单位”的第二时段三级标准 500	300	400	/																
狮山西北污水处理厂出水标	(GB18918-2002) 一级 A 标准限值 50	10	10	5																
	(DB44/26-2001) 中“城镇二级污水处理厂”第二时段一级标准限值 40	20	20	10																

准	较严值	40	10	10	5
---	-----	----	----	----	---

2、大气污染物排放标准

现有项目：根据建设单位提供资料，现有项目产生废气污染物包括燃料废气（SO₂\NO_x\颗粒物）、油雾（颗粒物）、钎焊废气（氟化物）、抛丸粉尘（颗粒物）。由于本扩建项目对原有部分生产工艺、原料以及产品等不作改动，本环评扩建后对其不作详细说明，但废气排放执行标准需依据现有政策更新，更新情况详见下表 3-6。

扩建项目：

①有组织部分：脱脂废气（油雾）经“高效油烟净化装置”处理后，经 15 米排气筒 5#排放，油雾（颗粒物）排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，执行的标准限值详见表 3-6。

②无组织部分：脱脂废气（油雾）排放执行广东省《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的要求，详见表 3-6。

表 3-6 项目废气排放标准一览表

单位：速率：kg/h、浓度：mg/m³

污染工序	高度	污染物	排放方式	排放浓度限值	最高允许排放速率	执行标准	
现有项目	15m	氟化物	有组织排放，排气筒 1#、2#	9	0.042	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	/	氟化物	无组织	20μg/m ₃	/	广东省《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	
	15m	燃料废气	二氧化硫	有组织排放，排气筒 3#、4#	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑污染物排放限值
			颗粒物		200	/	
			氮氧化物		/	/	
	油雾（颗粒物）		120	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准		
抛丸	/	颗粒物（氟化物）	无组织	20	/	广东省《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	

	本扩建项目	脱脂	15m	油雾（颗粒物）		有组织排放，排气筒5#	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			--	颗粒物	厂界	无组织	1	/	广东省《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
<p>注：项目排气筒未能高出周围 200 米半径范围的建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），应按其高度（15m）对应的排放速率限值的 50%执行。</p>									
<p>3、环境噪声排放标准</p> <p>根据佛山市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知（佛环〔2024〕1号），项目所在地属于3类声功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。</p>									
<p>4、固体废弃物控制标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月29日修正）、《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定进行处理。</p>									
总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>生活污水经三级化粪池处理后排入狮山西北污水处理厂，水污染物总量控制指标计入狮山西北污水处理厂，不建议分配水污染物总量控制指标。</p>								
	<p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据南海环保部门的意见，项目大气污染物总量控制指标如下：</p> <p>原项目大气污染物控制指标：SO₂≤0.296t/a（有组织），NO_x≤1.3845t/a（有组织）。本扩建项目无新增大气污染物总量控制指标。</p>								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本扩建项目属于原址扩建，建设单位优化平面布局，将原有部分原材料、成品堆放区改为脱脂区，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。</p>																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>由于佛山富奥翰昂汽车热系统有限公司原有项目的环保手续比较完善，且已通过竣工环境保护验收，本次环评不再对其作详细核算，但由于原有项目废气执行标准需依据现有政策要求进行修改，因此本章节对原有项目变动部分作简要分析。</p> <p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>本扩建运营期间产生的大气污染物为脱脂废气，产生的大气污染物主要为油雾（颗粒物）。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物排放情况一览表</p> <p style="text-align: right;">单位：产排量 t/a，浓度 mg/m³，速率 kg/h</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">去向</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量</th> <th>产生浓度</th> <th>产生速率</th> <th>处理能力(m³/h)</th> <th>收集效率</th> <th>处理工艺</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>污染物排放浓度</th> <th>污染物排放速率</th> <th>污染物排放量</th> <th>排放时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">脱脂</td> <td rowspan="2">脱脂炉</td> <td rowspan="2">油雾（颗粒物）</td> <td>2.3750</td> <td>79.16</td> <td>0.3958</td> <td>5#</td> <td>5000</td> <td>95%</td> <td>高效油烟净化装置</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>7.92</td> <td>0.0396</td> <td>0.2375</td> <td rowspan="2">6000h</td> </tr> <tr> <td>0.1250</td> <td>/</td> <td>0.0208</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0208</td> <td>0.1250</td> </tr> </tbody> </table>															产排污环节	生产单元	污染物种类	污染物产生情况			去向	治理措施					污染物排放情况				产生量	产生浓度	产生速率	处理能力(m ³ /h)	收集效率	处理工艺	去除率	是否为可行技术	污染物排放浓度	污染物排放速率	污染物排放量	排放时间	脱脂	脱脂炉	油雾（颗粒物）	2.3750	79.16	0.3958	5#	5000	95%	高效油烟净化装置	90%	是	7.92	0.0396	0.2375	6000h	0.1250	/	0.0208	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0208	0.1250
产排污环节	生产单元	污染物种类	污染物产生情况			去向	治理措施					污染物排放情况																																																											
			产生量	产生浓度	产生速率		处理能力(m ³ /h)	收集效率	处理工艺	去除率	是否为可行技术	污染物排放浓度	污染物排放速率	污染物排放量	排放时间																																																								
脱脂	脱脂炉	油雾（颗粒物）	2.3750	79.16	0.3958	5#	5000	95%	高效油烟净化装置	90%	是	7.92	0.0396	0.2375	6000h																																																								
			0.1250	/	0.0208	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0208	0.1250																																																									

表 4-2 废气排放口信息一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理位置
	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	
5#	15	0.4	25	一般排放口	E113° 0' 51.451" , N23° 12' 27.152"

(1) 源强分析

①现有项目

现有项目运营过程中产生的废气主要为燃料废气、油雾、钎焊废气、抛丸粉尘。

1) 燃料废气

现有项目钎焊炉预热段使用天然气，燃用天然气会产生一定量的燃料废气，燃料废气主要为 SO_2 、 NO_x 和烟尘等。现有项目共设置两条钎焊线，每条线配置一台钎焊炉。根据建设单位提供的环评批复以及监测报告（详见附件 4），现有项目燃料废气能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新改扩建工业炉窑污染物排放限值要求，同时颗粒物、二氧化硫排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中的要求，氮氧化物排放能满足《关于印发〈佛山市南海区工业炉窑综合整治工作方案〉的通知》（南环〔2019〕17 号）中铝型材行业要求，项目废气经密封管道收集后排放，基本无无组织排放源，对周围环境影响不大。

2) 油雾

现有项目高冲机运行过程需使用到冲压油，冲压完成后进入钎焊炉高温预热会产生油雾，根据建设单位提供的环评批复以及监测报告（详见附件 4），现有项目油雾（颗粒物）排放浓度排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中的污染物排放限值（即颗粒物不高于 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目废气经密封管道收集后排放，基本无无组织排放源，对周围环境影响不大。

3) 钎焊废气

现有项目钎焊剂在钎焊区 600°C 左右高温下熔化生产四氟铝酸钾和六氟铝酸钾的共晶体盐，该共晶体盐化学结构稳定（熔点 $>1000^\circ\text{C}$ ），钎焊过程中在氮气保护情况下进行（无氧环境），一般不生成氟化物，但在钎焊过程中可能存在少量未去除的水蒸气和微量氧，则难免会生成少量的氟化物，主要污染物为氟化物。

根据建设单位提供的日常监测报告（详见附件 4），现有项目氟化物经配套的氟过滤器处理后经 15m 高排气筒外排，钎焊废气（氟化物）排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放

监控浓度限值，不会对周围环境产生明显不良影响。

4) 抛丸粉尘

现有项目工件装配后需要安装夹具，夹具在钎焊剂过程中会粘附钎焊剂。项目需定期使用抛丸机对夹具进行打磨以去除表面粘附的钎焊剂，在抛丸过程中会产生粉尘（主要污染物为氟化物），抛丸机为封闭式运行，粉尘通过密封集气管收集输送至配套的布袋除尘器处理，处理后在车间以无组织形式排放。

根据建设单位提供的日常监测报告（详见附件4），现有项目抛丸粉尘排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，对周围环境影响较小。

②本扩建项目

脱脂废气：扩建项目新增电池冷却器脱脂生产线，铝板经冲压后的工件进入脱脂炉350℃左右高温下进行脱脂，根据企业提供的冲压油MSDS报告可知，脱脂过程无分解物质产生，产生的脱脂废气主要为油雾。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434、机械行业系数手册-12 热处理环节淬火油热处理废气产污系数”，整体热处理颗粒物的产污系数为200kg/t原料。

根据建设单位提供的资料，扩建项目冲压油使用量约为126.8t/a（根据行业经验，冲压完成后约有10%冲压油会附着在工件表面，即12.68t/a），则脱脂过程产生的油雾（颗粒物）量为2.5t/a。

为避免废气对车间内操作的员工产生不良的影响，建设单位拟委托有资质的环境工程设计单位实施有效的收集处理，然后通过一套“高效油烟净化”装置处理后通过不低于15m高排气筒5#排放。

项目脱脂炉胆为微正压环境，进出口两端均配套了相应集气罩，项目在脱脂炉的上方设置管道对废气进行直接收集，属于设备废气排口直连，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无废气散发，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表3.3-2的废气收集效率参考值，项目收集效率按95%计算。

根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）进行核算，管道风速取10m/s，依据以下经验公式核算得出所需的风量L。

L=3600SV

其中：S-管道的面积；

V-断面平均风速（管道风速取 10m/s）。

项目脱脂炉收集管道直径为 0.2m，则管道面积为 0.0314m²，管道风速取 10m/s，则每个管道风量大约为 1130.4m³/h，考虑到漏风等损失因素，本环评取设计风量 5000m³/h 进行计算。

参考郑州机械研究所夏永辉、苏兴武、沈合利、顾敏、陈岩《热处理油烟的收集及净化处理》，油烟净化器对油烟处理效率达 95%以上，保守估计本报告油雾去除效率取 90%，项目年工作 250 天，每天工作 24 小时，则脱脂废气产排情况见下表。

表 4-3 项目脱脂废气的产排情况

污染源	废气量	产生情况		处理方式	排放情况	
脱脂油雾（颗粒物）	5000m ³ /h （有组织 5#）	产生浓度 （mg/m ³ ）	79.16	“高效油 烟净化”， 处理效率 90%）	排放浓度 （mg/m ³ ）	7.92
		产生速率（kg/h）	0.3958		排放速率（kg/h）	0.0396
		产生量（t/a）	2.3750		排放量（t/a）	0.2375
	无组织	产生量（t/a）	0.1250		排放量（t/a）	0.1250
		产生速率（kg/h）	0.0208		排放速率（kg/h）	0.0208
	合计	产生量（t/a）	2.5000		—	排放量（t/a）

(2) 非正常工况

表 4-4 项目大气污染源非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 （mg/m ³ ）	非正常排放量 （t/a）	单次持续时间 （h）	年发生频次 （次）	应对措施
1	排气筒 5#	废气治理设施故障或完全失效	颗粒物	80	0.0004	1	1	对应工序马上停止生产，治理设施维修

注：1、项目设专门人员对废气治理设施进行日常巡查及检修，巡查人员日常检修频率不低于 1 小时/次，当设备运行系统异常时，则立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间保守按 1 小时计。

2、项目废气治理设施故障发生频次保守按 1 次/年计。

3、对于项目其他无组织排放的污染源，由于其排放情况与是否发生事故情形一致，因此不作为非正常排放污染源。

4、为预防非正常工况发生，本报告建议建设单位采取以下措施：

A.设备作业开工前，先运行配套风机及废气处理装置，在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置持续运转 20 分钟再停止，确保在设备开、停车阶段排出的污染物得到有效处理。

B.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报环保设备情况，及时发现并处理潜在隐患，确保废气系统正常运行；若装置发生故障应立即停止相应产污工序，并组织专人维修，在环保设施运行正常后相应工序才能恢复生产；

C.建立健全的环保管理机构，对人员和技术进行岗位培训，定期委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放废气污染物进行检测，减少非正常排放的可能。

(3) 废气治理设施可行性分析及其影响分析

①治理设施可行性分析

项目脱脂废气拟设置一套“高效油烟净化装置”处理，处理后通过排气筒 5#排放。

油烟静电净化处理工作原理介绍：

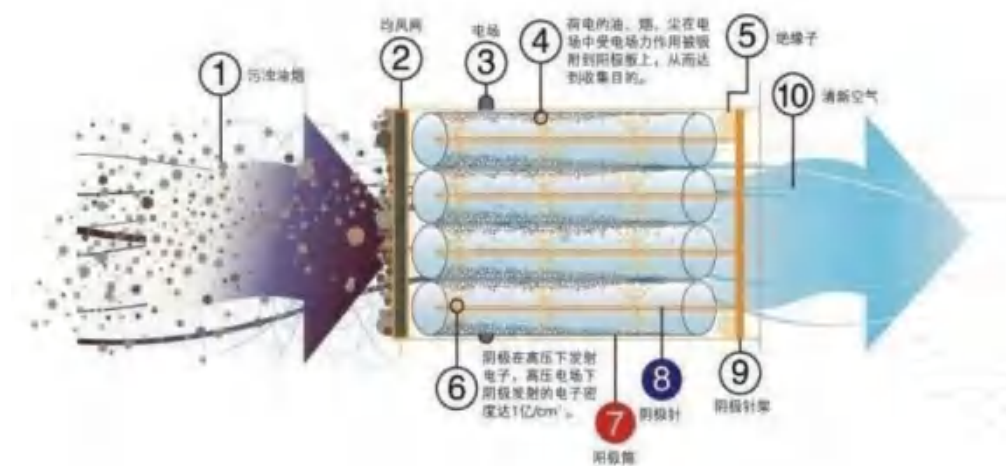


图 4-1 油烟净化器工作原理图

油雾废气由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的

作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

综上所述，本项目采用“高效油烟净化装置”工艺对油雾治理属于技术规范污染防治可行技术，故本项目废气治理设施可行。

②排气筒废气达标分析

由上述工程分析可知，项目排气筒 5#排放的油雾（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。

③厂界废气达标分析

项目无组织排放的大气污染物主要为颗粒物，经大气稀释，项目无组织排放的油雾（颗粒物）可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

综上所述，项目产生的废气污染物经处理后达标排放，对周边环境影响不大。

（4）废气自行检测计划

表 4-5 项目废气自行监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 5#	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的要求
2	厂界上风向 1 各点位、下风向 3 个点位	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。

2、水环境影响和保护措施

扩建项目无生产废水外排，外排污水主要为员工生活污水。

(1) 源强

1) 现有项目

①钎剂勾兑用水

根据建设单位提供的资料，现有项目钎焊剂使用前需用水进行调配，钎剂调配用水为自来水。项目钎剂与水以 1:10 进行调配，现有项目钎剂勾兑用水量为 230t/a，钎剂用水经钎焊炉高温全部蒸发，不外排。

②芯片预喷淋机清洗废水

根据建设单位提供的资料，现有项目芯片预喷淋机生产结束后需要进行清洗。清洗过程会产生一定量的清洗废水，芯片预喷淋机每次清洗用水量为 8L，每天清洗一次，现有项目年工作 250 天，则项目设备清洗水用量约 2m³/a，设备清洗结束后，废水通过管道引至废水收集桶收集储存，定期交由有资质单位回收处置，没有其他损耗环节，考虑到设备粘附因素，排放系数按 0.9 计，则现有设备清洗废水产生量为 1.8m³/a。

2) 本扩建项目

①生活污水

本扩建项目外排废水为生活污水，生活用水量为 1000m³/a，办公生活污水产生系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 900m³/a。项目生活污水经三级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经市政管网排入狮山西北污水处理厂处理，经狮山西北污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入西南涌。

项目生活污水各污染物浓度及排放量计算见下表。

表 4-6 生活污水污染物产生及排放情况一览表

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
处理前 900m ³ /a	浓度 (mg/L)	250	200	200	25
	产生量 (t/a)	0.2250	0.1800	0.1800	0.0225
进市政污水管网前 900m ³ /a	浓度 (mg/L)	200	130	100	25
	产生量 (t/a)	0.1800	0.1170	0.0900	0.0225

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准		500	300	400	—
污水处理厂出水	浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.0360	0.0090	0.0090	0.0045

(2) 生活污水处理可行性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网汇入狮山西北污水处理厂处理。狮山西北污水处理厂位于佛山市南海区狮山镇小塘狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段，主要服务范围为狮山西北片区的污水，总服务面积为 119.81 平方公里。根据已通过审批的《佛山市南海区狮山镇西北污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表（公示版）》，狮山西北污水处理厂处理规模为 2.5 万 t/d，提标后狮山西北污水处理厂采用“AAO 生化池+二沉池+混凝沉淀池+悬浮滤料滤池”工艺，出水水质可稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值。

表 4-7 狮山西北污水处理厂的出水水质要求单位：mg/L

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
入管标准	6-9	500	300	400	--
出水标准	6-9	40	10	10	5

本项目纳入污水处理厂的水污染物浓度 COD_{Cr}≤200mg/L、BOD₅≤130mg/L、NH₃-N≤25mg/L、SS≤100mg/L，pH 为 6~9，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及狮山西北污水处理厂设计进水水质；本项目生活污水排放量为 3.6m³/d，约占狮山西北污水处理厂日处理量的 0.0144%。目前狮山西北污水处理厂总体运行良好，出水水质稳定达标排放。本项目附近的管网已投入使用。项目废水为生活污水，不含有毒有害水污染物，因此从水量和水质方面分析，本项目排放的废水纳入狮山西北污水处理厂进一步处理是可行的。

项目废水排放信息见下表。

表 4-8 项目废水排放信息

产排污环节	员工生活	设备清洗
类别	生活污水	清洗废水
污染物种类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	预喷涂钎剂
治理工艺	三级化粪池	/
排放方式	间接排放	交由有资质单位回收处置
排放去向	狮山西北污水处理厂	不排放

排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/
排放口基本情况	编号及名称	DW001	/
	类型	总排放口	/
	地理坐标	E113° 0' 49.947" ， N23° 12' 28.168"	/
排放标准		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	/

综上所述，项目外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入狮山西北污水处理厂，狮山西北污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入西南涌，项目产生的废水对外环境无明显不良影响。

3、噪声环境影响和保护措施

（1）源强

本项目噪声主要为机械设备运转时候产生的噪声，主要噪声源为预喷涂机、高冲机、脱脂炉等设备。据类比调查分析，以上设备声级范围在 65~85dB（A）之间。噪声源全部设置在车间内，车间建筑对噪声有阻隔作用。参照《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB（A），考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 35dB 左右，项目车间墙体隔声取 35dB(A)。

表 4-9 项目噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量	单位	产生源强（dB（A））	摆放位置	降噪措施	单台排放源强（dB（A））	排放源强叠加（dB（A））	持续时间
1	散热器制带装配单元	2	台	65	车间内	墙体隔声（隔声量≥35dB（A））	30	54.17	24h/d
2	钎焊炉	2	台	75	车间内		40		
3	压装机	2	台	70	车间内		35		
4	试漏设备	5	台	65	车间内		30		

5	B形管制管机	1	台	70	车间内	35
6	制带机	2	台	70	车间内	35
7	空压机	2	台	80	车间内	45
8	抛丸机	1	台	80	车间内	45
9	装配机	3	台	70	车间内	35
10	半自动中冷器管子铆接机	1	台	70	车间内	35
11	散热器双工位测试台	1	台	70	车间内	35
12	高冲机	1	台	80	车间内	45
13	码片机	1	台	70	车间内	35
14	组装机	1	台	70	车间内	35
15	液氮储罐及汽化器	1	台	65	车间内	30
16	实验室检测仪器	1	套	65	车间内	30
17	芯片预喷淋机	1	台	70	车间内	35
18	高冲机	1	台	80	车间内	45
19	脱脂炉	1	台	80	车间内	45
20	自动组装机	1	台	60	车间内	25
21	铆接机	1	台	60	车间内	25
22	氦检机	3	台	60	车间内	25

(2) 距离衰减

根据无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

表 4-10 生产车间噪声衰减结果表

叠加源强	预测位置	噪声源到场界/保护目标距离 (m)	噪声衰减值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))
54.17dB(A)	厂区东、南、西、北边界	1	0	54.03

预测结果表明，通过隔墙隔声、距离衰减和上述降噪措施，营运期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间：65dB；夜间 55dB）。

根据项目的情况，建议进行常规定期监测。监测内容见下表。

表 4-11 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
厂界外 1 米	等效声级 (Leq)	每季度一次	选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2~1.5 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类区限值

4、固体废物环境影响和保护措施

本扩建项目产生的固体废物主要为一般固体废物（废边角料、废包装材料）、危险废物（废冲压油、废油桶、废抹布）等。

（1）固体废物产生及处置情况

①一般固体废物

废边角料：根据工程分析，扩建后项目生产过程会产生废边角料，产生量约为 0.5t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-10 废有色金属，统一收集后由专业回收公司回收处理。

废包装材料：本扩建项目产生的废包装材料不属于危险废物，产生量约为 0.01t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源-07 废复合包装，统一收集后由专业回收公司回收处理。

②危险废物

废冲压油：项目需定期更换部分生产设备的冲压油。根据建设单位提供的资料，

扩建项目冲压油年用量约 126.8t/a, 更换产生的废冲压油产生量按冲压油使用量 90% 计, 则本扩建项目废液压油产生量约为 114.12t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废冲压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”, 其危废代码为 900-249-08, 应交由有危废处理资质单位处置。

废油桶: 项目冲压油使用过程中会产生一定量的废油桶, 产生量合计约为 746 个/年, 单个包装桶重量为 17kg, 产生量约为 12.7t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 项目废包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码为: 900-249-08, 应交由有危废处理资质单位处置。

废抹布: 根据建设单位提供的资料, 项目设备保养过程中会产生一定量含油废抹布, 产生量约为 0.001t/a, 属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物, 废物代码为: 900-041-49, 交由具有危废处理资质的单位回收处理。

项目产生的固体废物处理措施详见下表。

表 4-12 一般固体废物一览表 (单位: t/a)

序号	产生环节	废物名称	固废属性	物理性状	固废代码	年度产生量	污染防治措施
1	生产过程	废边角料	一般工业固废	固态	320-001-10	0.5	由专业回收公司回收处理
2		废包装材料		固态	223-001-07	0.01	

表 4-13 危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年度产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废冲压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	114.12 吨	冲压	液态	危险废物	矿物油	1 月	T, I	暂存于危废暂存间, 危险废物暂存间应按 (GB18597-2023) 的要求, 采取相应的防渗措施; 定期交由具有危险废物处理资质的单位处理
2	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.001 吨	设备保养	固体	危险废物	矿物油	1 季	T, I	
3	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	12.7 吨	冲压	固体	冲压油	冲压油	1 季	T, I	

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废冲压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	项目车间北面	20m ²	20吨	1 季
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49				1 月
	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08				1 季

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固体废物

本项目拟在厂区内设置一般固废区，用于临时贮存一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录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、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，管理台账保存期限不少于5年。

2) 危险废物

本项目拟在厂区内设置危废暂存区，用于临时贮存危险废物，危废暂存区的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，做好防风、防腐、防渗和防漏措施。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目运营期内对地下水和土壤的污染途径主要为大气沉降和垂直入渗。

大气沉降：大气沉降中的颗粒物不属于《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）中规定的八大重点行业中的物质，也不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》所规划的14类，也不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的挥发性有机物和半挥发性有机物，且外排的废气大部分在大气中发生化学反应被消耗，难以沉降到土壤表面并累计。因此本项目不考虑大气沉降对土壤的影响。

垂直入渗：本项目车间已硬底化。在加强维护和环境管理的前提下，可有效避免项目内的污染源污染地下水，基本不会对地下水产生影响。地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“预防为主、防治结合、综合治理”的原则确定，主要包括：

①源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物

泄露的环境风险降到最低限度。

②分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。详见下表。

表 4-18 地下水污染分区一览表

厂区划分	具体生产单元	防渗技术要求
一般防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	生产车间	一般地面硬化

对危废暂存间落实防渗、防腐措施处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的要求，采取“防渗、防雨、防流失”等措施，设置明显的标识牌。并按照《危险废物转移联单管理办法》的有关要求规定填写五联单。加强废渣管理，并做好存放场所的防渗透和泄漏措施，严禁随意倾倒和混入生活垃圾中，避免污染周边环境。

在加强维护和环境管理的前提下，可有效避免项目内的污染源污染地下水和土壤，不会对地下水和土壤产生影响。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本扩建项目冲压油属于附录 B 中第 381 项油类物质，临界量为 2500t。

表 4-19 项目主要原辅材料及其用量、厂区贮存量及临界量表

序号	名称	原材料年用量	项目内一次最大储存量	临界量	Q 值
1	冲压油	128.8 吨	10 吨	2500 吨	0.004
2	废冲压油	115.92 吨	3 吨	2500 吨	0.0012
3	天然气	74 万 m ³	管道储存	50 吨	/
合计					0.0052

故本项目 Q=0.0052<1，项目环境风险潜势为 I

项目可能出现的环境风险主要为：①废气治理设施故障导致废气直接排放至外环境；②火灾引发的伴生、次生污染；③化学品泄漏会造成地表水甚至地下水的污染。本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

为减少环境风险，建设单位应严格做好环境风险防范措施。

(1) 废气治理设施故障时采取以下风险防范措施：

A.废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。建设单位加强废气治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。

B.建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，须建立严格、规范的大气污染应急预案，保证废气治理设施发生事故能及时作出反应和有效的应对。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。

C.在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

D.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

(2) 火灾引发的伴生、次生污染风险事故

①火灾风险事故发生地表水环境的影响及应急处理措施

项目发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高污染的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影 响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

因此建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案。风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生火灾事故时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区内。

D.发生火灾事事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫或喷淋废水等统一收集，待消除安全隐患后交由有资质单位处理。

E.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾时，消防废液或喷淋废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

②火灾风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目火灾过程产生的烟雾及有害气体排入环境可造成较大范围环境污染，造成高污染有毒有害物质进入环境，对环境造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。风险事故发生时的大气应急处理措施如下：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，公司本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.火灾事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

C.事故发生后，要制定污染监测计划，清理处置残余污染物，进行场地清洗和洗消，对可能污染进行监测，根据现场监泄漏测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

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	脱脂废气排放口（5#）	油雾（颗粒物）	经“高效油烟净化处理装置”处理后经15m的排气筒5#排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
	无组织 脱脂	油雾（颗粒物）（厂界）	安装抽排风扇，加强车间通风，保持车间的环境清洁；工人在进行生产时应佩戴防护口罩	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
地表水环境	DW001 污水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池处理后排入狮山西北污水处理厂	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准
声环境	厂界	噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放限值（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物	废边角料、废包装材料	交由专业回收公司回收处理	/
	冲压	废冲压油	分类收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施
		废油桶		
设备维护	含油废抹布			
土壤及地下水污染防治措施	1、厂区地面防渗；危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取相应的防渗措施；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a，特别注明的除外

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	氟化物	0.0851	0.0851	0	0	0	0.0851	0	
	燃料废 气	SO ₂	0.296	0.296	0	0	0	0.296	0
		NO _x	1.3845	1.3845	0	0	0	1.3845	0
		烟尘	0.1036	0.1036	0	0	0	0.1036	0
	颗粒物(油雾)	0.4	0.4	0	0.3625	0	0.7625	+0.3625	
	颗粒物(抛丸粉尘)	0.0437	0.0437	0	0	0	0.0437	0	
生活污水	COD _{Cr}	0.0468	0.0468	0	0	0.0108	0.0360	-0.0108	
	BOD ₅	0.0117	0.0117	0	0	0.0027	0.0090	-0.0027	
	SS	0.0117	0.0117	0	0	0.0027	0.0090	-0.0027	
	氨氮	0.0059	0.0059	0	0	0.0014	0.0045	-0.0014	
生产废水	芯片预喷淋机设备 清洗废水	1.8	1.8	0	0	0	1.8	0	
一般工业 固体废物	废边角料	5	5	0	0.5	0	5.5	+0.5	
	废包装材料	0.5	0.5	0	0.01	0	5.01	+0.01	
危险废物	废吸附剂	0.8964	0.8964	0	0	0	0.8964	0	
	收集的抛丸粉尘	0.1863	0.1863	0	0	0	0.1863	0	
	废冲压油	1.8	1.8	0	114.12	0	115.92	+114.12	
	废油桶	0.2	0.2	0	12.7	0	12.9	+12.7	
	废抹布	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①