

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：五金冲压件加工项目

建设单位（盖章）：韶关新骅电子有限公司

编制日期：二〇二二年五月

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	五金冲压件加工项目		
项目代码	2204-440200-04-01-699535		
建设单位联系人	xx	联系方式	*****
建设地点	韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零部件制造有限公司内厂房		
地理坐标	(113度29分00.636秒, 24度45分28.296秒)		
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	36-081 电子元件及电子专用材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	韶关新区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2204-440200-04-01-699535
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10	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 <sup>2</sup> )	2743.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称:《东莞(韶关)产业转移工业园扩园规划》(2011-2020) 审查机关:广东省经济贸易委员会 审查文件名称《关于整合认定东莞(韶关)产业转移工业园的复函》 审查文件文号:(粤经贸函〔2009〕1352号)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《东莞(韶关)产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》 审查机关:广东省环境保护厅 审查文件名称:《广东省环境保护厅关于东莞(韶关)产业转移工业园扩园规划环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号:(粤环审〔2014〕146号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析：</b>	
	<p>《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》提出园区未来发展重点整合园区现有产业，优化产业结构；入园项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。园区产业规划见表1。</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>表 1 园区产业规划一览表</b></p>	
	序号	产业规划
	1	以机械制造业为主，电子信息和汽车配件生产为辅
	2	重点发展与装备制造所需的金属材料加工、LED照明产业等与其它园区相配套的产业
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	3	重点发展装备制造产业
	4	重点发展装备制造、电子信息和玩具产业
	5	重点发展装备制造产业
	6	重点发展以汽车配套、机械锻造、粉末冶金和钢铁深加工产业为主导的加工工业
	<p>本项目位于广东省韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，属于沐溪-阳山片区，本项目产品为固态高分子电容器及铝电解电容器零件，属于C3981电阻电容电感元件制造行业，不属于“电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目”。与沐溪-阳山片区的产业规划相符。本项目生产废水经自建废水处理系统处理后排至韶关市第四污水处理厂，生活污水经三级化粪池处理后排至韶关市第四污水处理厂，排放水质符合污水处理厂入水水质准入要求，不涉及一类水污染物、持久性有机污染物排放。项目产生的废气和固体废物均采取妥善处理、处置设施，对不会的环境产生重大影响，符合园区产业规划中的沐溪-阳山片区规划要求。</p>	
	<p>本项目不属于东莞（韶关）产业转移工业园沐溪一阳山片区的禁止引入项目，符合东莞（韶关）产业转移工业园沐溪一阳山片区的准入要求。</p>	

其他符合性分析	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于广东省韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。项目选址与规划相符。</p> <p><b>2、与《产业结构调整指导目录》相符性</b></p> <p>本项目所属行业为电阻电容电感元件制造行业，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中规定的限制类及淘汰类；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类和许可准入类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p><b>3、与《环境保护综合名录》（2021年版）相符性分析</b></p> <p>本项目经济行业类别属于 C3981 电阻电容电感元件制造。经检索，不属于“高污染”产品名录、“高环境风险”产品名录及“高污染、高环境风险”产品名录。</p> <p><b>4、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府[2021]10 号），本项目位于韶关产业园（沐溪-阳山片区）内，属于“东莞（韶关）产业转移工业园（武江区，含韶关高新技术开发区）重点管控单元”内，单元编码 ZH44020320002，（见附图 1）。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目与“三线一单”管控要求的分析见表 2。</p>
---------	---

表 2 本项目与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府[2021]10 号）相符性分析

内容		要求	相符性分析	结论
全市总体管控	区域布局管控	<p>严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目电阻电容电感元件制造不属于涉重金属和高污染高能耗项目。</p> <p>本项目位于韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，位于韶关产业园（沐溪-阳山片区）内，属于大气环境二类区，不属于水污染严重地区和水源保护敏感区，园区已开展园区规划环评，本项目符合《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》提出的准入要求，与全市总体管控要求相符。</p>	相符
	能源资源利用	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率</p>	<p>本项目烘箱烘道能源为电能，不涉及燃煤锅炉，运营过程中仅消耗一定水资源；能源主要依托园区电网供电。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合能源资源利用要求。</p>	相符

			<p>和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在2025年前全部达到绿色矿山标准。</p>		
		污 染 物 排 放 管 控	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对VOCs重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、</p>	<p>本项目不涉及氮氧化物，增加碳氢清洗后挥发性有机物挥发量极小，根据粤环发[2019]2号未超过 300kg，无需申请总量指标。项目不涉及重金属污染物；本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区。生产废水经自建废水处理系统处理后排入韶关市第四污水处理厂，生活污水经三级化粪池处理后排入韶关市第四污水处理厂。项目符合污染物排放管控要求。</p>	相 符

			<p>老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>		
		环境 风险 防控	<p>加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。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）。</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业，不涉及饮用水水源地，本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符
		生态 环境 准入 清单	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展先进装备制造业及生物制药产业。高标准建设“华南数谷”，发展大数据及软件信息服务业。优先引进无污染或轻污染的项目。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】装备基础件/零部件：围绕珠三角在汽车制造、轨道交通、电力设备、工程机械等装备制造业的配套需求，重点发展装备所需的轴承、齿轮、紧固件、锻铸件、液压件、模具、弹簧、链条、橡塑密封、气动元件等装备基础零部件，以及铸造、锻造和热处理基础制造工艺。</p>	<p>本项目属于电阻电容电感元件制造，本项目符合《东莞（韶关）产业转移工业园扩园规划》提出的准入要求，不属于专业电镀、化学制浆、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物等禁止项目。</p>	相符

		<p>1-3.【产业/鼓励引导类】装备整机：加大对成套（台）装备企业的引进力度，重点发展矿山设备、现代农业装备、能源及节能环保装备、轻工机械装备等成套（台）装备。</p> <p>1-4.【产业/鼓励引导类】玩具及文化用品：鼓励产品设计与创新创意融合，打造自有品牌，重点发展软体玩具、毛绒玩具、模型玩具。</p> <p>1-5.【产业/鼓励引导类】生物制药：在沐溪工业园建立亚洲最大单体血液制品生产基地，突破发展静注人免疫球蛋白、人凝血因子VIII、人纤维蛋白原等相关产品的商业化，积极开发狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物等相关产品。</p> <p>1-6.【产业/鼓励引导类】化学原料药：以武江甘棠专业化工园区作为主要载体，重点发展心血管、癌症相关、关节炎、中枢神经系统、高端医药中间体和氨基酸等具有良好发展前景的化学原料药。重点发展维生素类、头孢菌素类、心血管系统类等未来将逐步实现进口替代的原料药产品。探索发展抗感染类、麻醉类、消毒防腐类、抗肿瘤类、抗艾滋病类等重大战略储备类药品原料药。</p> <p>1-7.【产业/鼓励引导类】数据中心：重点发展数据存储服务，面向政府机构、互联网、金融、电信等对海量的数据资源有存储需求的行业，加大招商对接力度，积极推动各企业在华南数谷建立异地灾备中心。</p> <p>1-8.【产业/鼓励引导类】软件外包服务：重点发展金融、物流、游戏、企业管理、政务服务等应用软件。从程序设计、编码、单元测试等软件外包环节起步，并逐步向概要设计、详细设计、集成测试、系统测试等高端环节延伸。</p> <p>1-9.【产业/禁止类】禁止引入电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、制浆造纸及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-10.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-11.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p>		
	能源资源	<p>2-1.【能源/禁止类】禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p>	本项目能源主要为电能，烘箱烘道能源为电能。	相符



	利用	2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。		
	污染物排放管控	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>3-3.【水/限制类】沐溪-阳山片区生产生活永依托韶关市第四污水处理厂进行处理，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者；甘棠片区污水处理厂——韶关市乌泥角污水处理有限公司外排废水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者，其中石油类排放浓度应不高于 0.5 毫克/升；龙归片区经自建园区污水处理厂处理后排放，外排废水应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者，其中石油类排放浓度应不高于 0.5 毫克/升。</p> <p>3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>本项目不涉及氮氧化物，增加碳氢清洗后挥发性有机物挥发量极小，根据粤环发[2019]2号未超过 300kg，无需申请总量指标。生产废水经自建废水处理系统处理后排入韶关市第四污水处理厂，生活污水经三级化粪池处理后排入韶关市第四污水处理厂污水处理厂处理。危险废物统一收集后定期清运。项目符合污染物排放管控要求。</p>	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。	<p>本项目不生产、使用、储存危险化学品，制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模：

韶关新骅电子有限公司租用广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房建设五金冲压件加工项目，主要外购涂膜铝卷进行加工，生产用于**固态高分子电容器及铝电解电容器**的涂膜铝壳。生产工艺为：备料—分切—冲制—清洗固化—分选—入库—出货，建设单位预计 2022 年 10 月建成投产，建设单位预计分期建设，一期设计产能为 35 亿 PCS，清洗方式为传统水+清洗剂，二期设计产能为 25 亿 PCS，清洗方式采用碳氢清洗。

项目地址位于广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，项目总投资 200 万，其中环保投资 20 万，建筑面积约 2743.86 平方米，建设内容主要包括厂房、办公室、仓库等相关配套设施。

### 一、环评类别判定说明

表 3 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区	类别
1	C3981 电阻电容电感元件制造	涂膜铝壳 60 亿 PCS	备料—分切—冲制—清洗固化—分选—入库—出货	36-81.电子元件及电子专用材料制造中的“使用有机溶剂的”	无	报告表

### 二、项目建设内容

#### 1、基本信息

表 4 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	车间一	单层，建筑面积约 800m <sup>2</sup> 。划分为烘干区、分检区及成品区。
	车间二	单层，建筑面积约 1200m <sup>2</sup> 。划分为办公区、冲制区及清洗线
	车间三	单层，建筑面积约 743.86m <sup>2</sup> 。划分为原料仓及分切区，危废间及废水处理设施布置在此区域
辅助工程	办公区	布置在车间二中，建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。
环保工程	废气治理设施	无
	废水治理设施	生产废水：自建污水处理系统（处理规模：20m <sup>3</sup> /d） 生活污水：三级化粪池
	噪声防治措施	消声、减震、隔声等措施
	固废处理措施	危废暂存间：布置在车间三中，建筑面积 4m <sup>2</sup>
公共工程	供水	由园区供水管网供应
	供电	由园区供电电网供应
储运工程	原料仓	布置在车间一中
	成品仓	布置在车间三中

## 2、主要产品及产能

表 5 主要产品及产能信息

序号	产品名称	年产量	备注
1	涂膜铝壳	35 亿 PCS (一期)	采用“水+清洗剂”清洗
		25 亿 PCS (二期)	采用“碳氢清洗”清洗

## 3、主要原辅材料及用量

### (1) 主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料及年用量见表 6。

表 6 项目主要原辅材料一览表

名称	物态	年用量	最大储存量	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量(t)	备注
涂膜铝卷	固态	600 吨	60 吨	卷材叠放	备料	否	/	一期
拉伸润滑油	液态	6 吨	1 吨	桶装	冲制	是	2500	
铝表面清洗剂(脱脂剂)	粉末	10 吨	2 吨	粉末袋装	清洗	否	/	
涂膜铝卷	固态	400 吨	40 吨	卷材叠放	备料	否	/	二期
拉伸润滑油	液态	4 吨	1 吨	桶装	冲制	是	2500	
碳氢清洗剂	液态	10 吨	2 吨	桶装	清洗	是	5000	

### (2) 主要原辅材料理化性质

拉伸润滑油：石油味棕色或红棕色透明液体，用于降低模具与钢片、铝片、铜片之间因冲压所产生的热量，减少模具与钢片、铝片、铜片之间的摩擦和磨损，提高加工件的精度。

铝表面清洗剂（脱脂剂）：白色粉末，主要成分为磷酸三钠、表面活性剂。用于去除铝表面油渍。

碳氢清洗剂：由原油蒸馏、精炼处理得到的碳氢化合物，无色透明液体，具有特殊气味。分子式为  $C_nH_{2n+2}$ ，密度为 0.77，难溶于水，溶于醇醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。碳氢清洗剂与大多数的润滑油、防锈油、机加工油同为非极性的在石油馏分，根据相似相容的原理，碳氢清洗剂清洗矿物油效果较卤代烃和水基清洗剂更好，使用碳氢清洗剂无需用水，无废水排放，对环境更友好。

本项目原辅材料的具体组成成分及理化性质详见附件 5~7。

#### 4、主要生产设备

表 7 项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量
一期				
原料系统	分切	铝卷分切线	600mm 宽	2 条
成型	冲制	冲床	10 吨位	20 台
			16 吨位	60 台
			25 吨位	20 台
			45 吨位	6 台
清洗	清洗固化	纯水制水机	/	1 台
		自动清洗线	每条线 12 个槽（200L/个），12 槽超声波加热除油、3 槽沥干、4567 槽常温纯水漂洗、8~10 脱水槽、11~12 烘干甩干槽。	2 条
		烘箱	/	5 台
		烘道	/	10 台
检验	分选	CCD 智能检验机	/	4 台
二期				
成型	冲制	冲床	10 吨位	10 台
			16 吨位	20 台
			25 吨位	10 台
			45 吨位	4 台
清洗	清洗固化	碳氢全自动清洗机	/	1 台

#### 5、人员及生产制度

本项目劳动定员 30 人，不提供食宿，每天两班，一班 8 小时，年工作 300 天。

#### 6、给排水情况

本项目一期用水量约为 1690m<sup>3</sup>/a，二期无新增用水，用水量不变。

##### （1）给水：

本项目用水由自来水管网提供，主要为办公生活用水，清洗用水及反冲洗用水。

办公生活用水：项目劳动定员为 30 人，年工作 300 天，参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中，国家行政机构职工用水（无食堂用水和浴室），用水定额通用值为 28m<sup>3</sup>/(人·a)，故项目办公用水量为 840m<sup>3</sup>/a（即 2.8m<sup>3</sup>/d）。

清洗用水及纯水制备用水：根据建设单位提供的资料，项目需用纯水进行清洗。项目共 2 条清洗线，每条线 6 个清洗槽，单个槽容积 200L，1、2 槽为清洗槽，4~7 槽为漂洗槽，换水频次为 2 天 1 次，漂洗溢水系数按 1.5 计。则年清洗用纯水量为 480m<sup>3</sup>/a。项目采用反渗透法制备纯水，制水效率约为 60%，则制备纯水需水量为 800m<sup>3</sup>/a。

## (2) 排水

办公生活污水：污水产生量排污系数按 0.9 计，则污水产生量为 756m<sup>3</sup>/a（即 2.52m<sup>3</sup>/d），本项目办公生活污水经三级化粪池处理后经管网排入韶关市第四污水处理厂处理，最后排入北江（沙洲尾~白沙）河段。

清洗废水：产生量排污系数按 0.9 计，污水产生量为 378m<sup>3</sup>/a。主要污染物有 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、石油类、总磷等。清洗废水经自建污水处理系统处理后排入韶关市第四污水处理厂处理。

纯水制备尾水：制备纯水产生的尾水量约为 320m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>。属于清净水，可直接进入市政污水管网，进入韶关市第四污水处理厂。

## (3) 给排水总结

项目给排水情况见表 8，水平衡图见图 1。

表 8 项目用水情况表（单位：m<sup>3</sup>/a）

用水名称	用水		年损失量	排放量
	新鲜水	纯水		
办公生活用水	840	0	84	756
纯水制备用水	800	0	0	320
清洗用水	0	480	48	432
合计	1640	480	132	1508

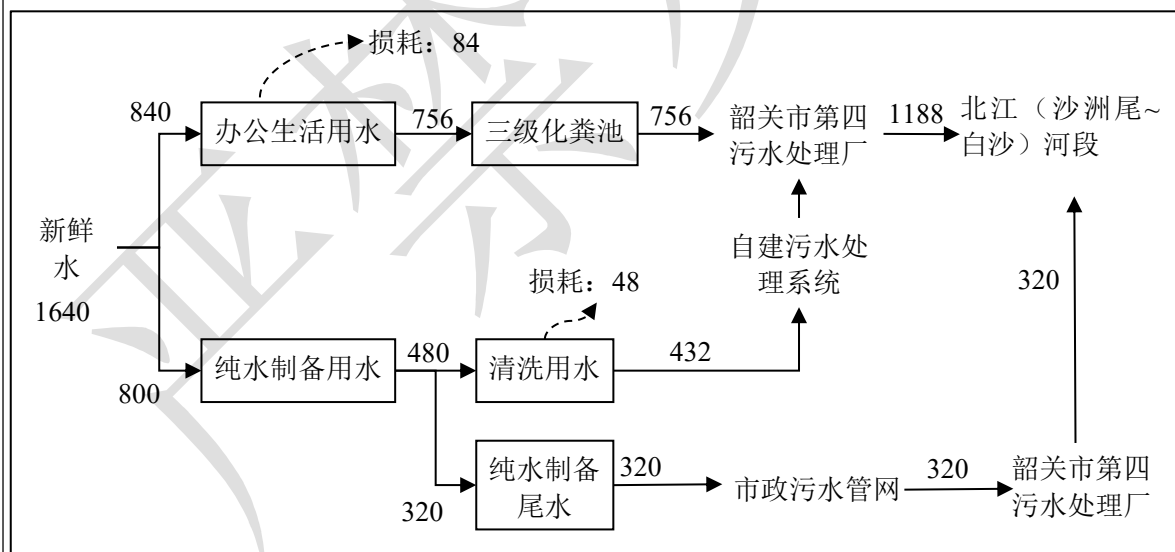


图 1 项目水平衡示意图（单位 m<sup>3</sup>/a）

## 7、能耗情况及计算过程

本项目用电由园区电网提供，能保证本项目正常供电，项目用电量约 150 万度/年。

## 8、平面布局情况

本项目租赁韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零部件制造有限公司内厂房，建筑面积为 2743.86m<sup>2</sup>，包含厂房、办公室、仓库等相关配套设施。项目地理位置建附图 2，平面布置图

	<p>见附图 3。</p> <p><b>9、四至情况</b></p> <p>本项目租用广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车配件制造有限公司内厂房，本项目东面为广东加禾投资有限公司仓库，东南面为韶关市裕利玩具有限公司，西南面为闲置厂房，北面隔富强路为闲置厂房及广东宝斯顿钢结构工程有限公司。最近的敏感点为韶宏实业有限公司宿舍楼，与本项目厂界最近的距离约 210m。本项目四至关系图见附图 4，敏感点分布图详见附图 5。</p>																																																																																				
	<p><b>工艺流程图：</b></p> <table><tr><th>原辅材料</th><th>工艺流程</th><th>设备</th><th>污染物</th><th>处理设备</th><th>去向</th></tr><tr><td>自来水</td><td>过滤、 反渗透</td><td>纯水制 备机</td><td>尾水</td><td>-----&gt;</td><td>污水处理厂</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>固废</td><td>-----&gt;</td><td>回收单位回收</td></tr></table> <p><b>图 2 本项目纯水制备工艺流程图</b></p> <table><tr><th>原辅材料</th><th>工艺流程</th><th>设备</th><th>污染物</th><th>处理设备</th><th>去向</th></tr><tr><td>涂膜铝卷</td><td>备料</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>分切</td><td>铝卷分切线</td><td>固废</td><td>-----&gt;</td><td>回收单位回收</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>粉尘、噪声</td><td>-----&gt;</td><td>环境</td></tr><tr><td>拉伸润滑油</td><td>冲制</td><td>冲床</td><td>噪声</td><td>-----&gt;</td><td>环境</td></tr><tr><td>清洗剂 纯水</td><td>清洗 固化</td><td>烘箱 自动清洗线 烘道</td><td>清洗废水</td><td>-----&gt; 污水处理系 统</td><td>污水处理厂</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>噪声</td><td>-----&gt;</td><td>环境</td></tr><tr><td>碳氢清洗 剂</td><td></td><td>烘道 碳氢全自动 清洗机 烘箱</td><td>有机废气 噪声</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>分选</td><td></td><td>固废</td><td>-----&gt;</td><td>废品收购单 位回收</td></tr><tr><td></td><td>入库</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>出货</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>注：红色部分为二期新增的工艺设备及产排污情况</p>	原辅材料	工艺流程	设备	污染物	处理设备	去向	自来水	过滤、 反渗透	纯水制 备机	尾水	----->	污水处理厂				固废	----->	回收单位回收	原辅材料	工艺流程	设备	污染物	处理设备	去向	涂膜铝卷	备料						分切	铝卷分切线	固废	----->	回收单位回收				粉尘、噪声	----->	环境	拉伸润滑油	冲制	冲床	噪声	----->	环境	清洗剂 纯水	清洗 固化	烘箱 自动清洗线 烘道	清洗废水	-----> 污水处理系 统	污水处理厂				噪声	----->	环境	碳氢清洗 剂		烘道 碳氢全自动 清洗机 烘箱	有机废气 噪声				分选		固废	----->	废品收购单 位回收		入库						出货				
原辅材料	工艺流程	设备	污染物	处理设备	去向																																																																																
自来水	过滤、 反渗透	纯水制 备机	尾水	----->	污水处理厂																																																																																
			固废	----->	回收单位回收																																																																																
原辅材料	工艺流程	设备	污染物	处理设备	去向																																																																																
涂膜铝卷	备料																																																																																				
	分切	铝卷分切线	固废	----->	回收单位回收																																																																																
			粉尘、噪声	----->	环境																																																																																
拉伸润滑油	冲制	冲床	噪声	----->	环境																																																																																
清洗剂 纯水	清洗 固化	烘箱 自动清洗线 烘道	清洗废水	-----> 污水处理系 统	污水处理厂																																																																																
			噪声	----->	环境																																																																																
碳氢清洗 剂		烘道 碳氢全自动 清洗机 烘箱	有机废气 噪声																																																																																		
	分选		固废	----->	废品收购单 位回收																																																																																
	入库																																																																																				
	出货																																																																																				
工艺流程和产排污环节	<p><b>图 3 本项目工艺流程图</b></p>																																																																																				

**工艺说明：**

**(1) 纯水制备**

将管道自来水经纯水制备机制备纯水，待清洗工序使用。纯水制备采用反渗透工艺制备，原理是在高于溶液渗透压的压力作用下，借助于只允许水透过而不允许其他物质透过的半透膜的选择截留作用将溶液中的溶质与溶剂分离。制备过程会产生浓水。

**(2) 备料**

外购涂膜铝卷，按需从仓库取出，进行生产备料。

**(3) 分切**

将涂膜铝卷置于分切线设备上分切。该工序会产生机械粉尘、噪声、废边角料。

**(4) 冲制**

将分切好的铝片经不同规格冲床进行冲制成型。冲制时会添加拉伸润滑油，减少模具与铝片之间的摩擦和磨损，提高加工件的精度。拉伸润滑油可循环使用，少量随工件带走，进入清洗工序清洗，形成含油废水，不会形成废拉伸润滑油，拉伸润滑油需定期补充。该工序会产生噪声。

**(5) 清洗固化**

成型的工件进入清洗线清洗。一期仅采用“水+清洗剂”的传统方式进行清洗，设备为自动清洗线，清洗线共 12 个槽，1~3 槽进行超声波除油清洗，需要加入清洗剂，4~7 槽进行纯水漂洗，8~10 进行脱水操作，11~12 进行烘干，烘干能源为电能，无废气产生。一期清洗工序会产生清洗废水、噪声。

二期新增先进的“碳氢清洗工艺”，全程以碳氢清洗剂作为清洗料，不需用水，设备为碳氢全自动清洗机。碳氢清洗机共三槽，一槽二槽为滴液清洗，三槽为碳氢蒸汽清洗。碳氢清洗的原理为利用相似相溶原理，将金属表面的油类物质溶于清洗剂中，通过真空抽离，最后利用蒸馏将碳氢清洗剂回收利用，杂质形成固体废弃物交由有资质单位处理。二期清洗工序会新增产生少量有机废气、固体废弃物。

由于机加工会导致铝表面的水性 PU 膜产生一定划痕。进入清洗前需加热固化，达到较好得清洗效果。清洗后为保证工件质量再次进行固化操作。固化通过循环旋转的烘道，烘箱、使铝壳涂层表面在烘道流转网带上融熔软化，在烘道出口处又经风扇极速风冷，使软化涂层快速硬化，提高涂层附着力，以满足客户品质需求。清洗前固化使用烘箱清洗后使用烘道进行。烘箱及烘道能源均为电能，无废气产生。

**(6) 分选**

人工进行分选，挑出不合格产品，该工序会产生固废。

**(7) 入库、出货**

合格产品按尺寸规格入库。按订单出货。

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p>本项目是新建项目，租赁广东佳利士汽车零配件制造有限公司内闲置空厂房。不涉及原有污染问题，根据现场勘查及《2020 年韶关市生态环境状况公报》的结果，本项目所在区域环境质量良好，无突出环境问题。</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

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

本项目选址区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

2020 年韶关市区环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好。

2、基本污染物环境质量现状

表 9 2020 年韶关市环境空气质量状况（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

类别	监测项目	现状浓度	标准值	是否达标
年均浓度	SO <sub>2</sub>	*	60	达标
	NO <sub>2</sub>	*	40	达标
	PM <sub>2.5</sub>	*	35	达标
	PM <sub>10</sub>	*	70	达标
日均浓度	CO	*	4mg/m <sup>3</sup>	达标
	O <sub>3</sub>	*	160	达标

3、特征污染物环境质量现状

本项目产生的废气污染物为金属粉尘，二期会产生少量 VOCs。

环境空气 VOCs 检测情况见下表，检测点位图见图 4。

表 10 环境空气 VOCs 质量现状

检测项目	采样日期及检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）			执行标准	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）
	2021-10-18	2021-10-19	2021-10-20		
TVOC (8 小时均值)	*	*	*	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D	0.6
甲苯 (小时均值)	*	*	*		0.2

根据检测结果，项目周边环境 VOCs 达标，空气环境质量良好。

略

图 4 检测点位图

二、地表水环境质量现状

本项目所在区域主要地表水及纳污水体为北江（沙洲尾~白沙）河段，为Ⅳ类水质功

	<p>能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。项目所在地地表水环境质量现状良好。</p> <p><b>三、声环境质量现状</b></p> <p>项目所在地为工业园区内，且厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展监测声环境质量现状。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>五、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目选址位于广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，项目未在产业园区外新增用地，因此，本项目不开展生态环境现状调查。</p>																									
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 12 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标</b></p> <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>韶关市韶宏实业有限公司宿舍楼</td><td>22</td><td>250</td><td>住户</td><td>~400 人</td><td rowspan="2">环境空气二类</td><td>北</td><td>210m</td></tr><tr><td>建溢科技园宿舍</td><td>328</td><td>-53</td><td>住户</td><td>~90 人</td><td>东南</td><td>290m</td></tr></table> <p>注：（x，y）以项目中心为原点（0，0）</p>	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	x	y	韶关市韶宏实业有限公司宿舍楼	22	250	住户	~400 人	环境空气二类	北	210m	建溢科技园宿舍	328	-53	住户	~90 人	东南	290m
	敏感点名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离												
		x	y																							
	韶关市韶宏实业有限公司宿舍楼	22	250	住户	~400 人	环境空气二类	北	210m																		
	建溢科技园宿舍	328	-53	住户	~90 人		东南	290m																		
<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，最近的敏感点是韶关市韶宏实业有限公司宿舍楼距本项目210m。</p>																										
<p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，未在产业园区外新增用地。无生态环境保护目标。</p>																										
污染物排放控制标	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）施工期</p> <p>装修期间产生的有机废气（VOCs）参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点浓度限值，总 VOCs≤2.0mg/m³。</p>																									

准

(2) 运营期

本项目废气排放污染物为无组织颗粒物。执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放限值。二期碳氢清洗会无组织排放少量有机废气污染物，参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010），厂内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。具体见下表。

表 13 项目大气污染物排放标准

废气种类	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）
	甲苯	0.6	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）
	总 VOCs	2.0	
厂区内	NMHC	6（1h 平均）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20（任意一次）	

2、水污染物排放标准

本项目生产过程产生的清洗废水经厂内自建污水处理系统处理达到韶关市第四污水处理厂进水水质标准后经管道排入韶关市第四污水处理厂处理；办公生活污水经三级化粪池处理达到韶关市第四污水处理厂进水水质标准后排入韶关市第四污水处理厂进行处理，韶关市第四污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者后排入北江（沙洲尾~白沙）河段。

表 14 项目水污染物排放标准（单位为 mg/L（pH 为无量纲））

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
办公生活污水、清洗废水	pH 值	6-9	韶关市第四污水处理厂进水水质要求
	SS	150	
	COD <sub>Cr</sub>	250	
	BOD <sub>5</sub>	120	
	氨氮	25	
清洗废水	TP	3	韶关市第四污水处理厂进水水质要求
	石油类*	20	
韶关市第四污水处理厂	pH 值	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者
	SS	10	
	COD <sub>Cr</sub>	40	
	BOD <sub>5</sub>	10	
	氨氮	5	

注：\*石油类排放浓度执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准

3、噪声排放标准

项目运营期周边厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

	3 类标准。	
	表 15 工业企业厂界环境噪声排放限值	
	厂界外声环境功能区类别	时段
		昼间 dB(A)      夜间 dB(A)
	3 类	65      55
总量 控制 指标	<b>4、固体废物控制标准</b> 项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关要求。	
	<b>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</b> <b>1、水污染排放总量控制指标</b> 本项目一期废水排放量为 1508m <sup>3</sup> /a，废水预处理后排入韶关市第四污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后 COD <sub>Cr</sub> 排放量为 0.047t/a，氨氮排放量为 0.006t/a；二期废水排放量不变。COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 纳入污水处理厂的总量控制指标，由韶关市第四污水处理厂总量控制指标分配，本项目不需另外申请总量分配指标。 <b>2、大气污染物排放总量控制指标</b> 项目一期仅排放颗粒物，排放量为 0.0085t/a，为无组织排放。二期除颗粒物外，还会排放有机废气，二期建成后，项目颗粒物排放量为 0.014t/a，VOCs 排放量为 0.0022t/a，均为无组织排放。排放量较小，建议不申请总量。	

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建标准厂房进行生产，施工期主要涉及生产设备的摆放与安装，无新建厂房，无土木工程建设，且施工期很短，约1个月。对环境的影响很小。本报告仅提出简单措施：</p> <p>(1)废水：主要为施工人员的生活污水，本项目不为施工人员供应食宿，施工期间产生的废水依托周边建筑既有化粪池处理。</p> <p>(2)废气：主要为运输车辆扬尘及尾气和装修过程中的废气，施工期拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘；③在装修期间，应尽量选择环保型板材和涂料，加强室内的通风换气。</p> <p>(3)固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理；装修产生的垃圾分类收集，堆放在指定位置，交由有相关单位外运处理。</p> <p>(4)噪声：合理安排时间，严禁夜间装修或进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p>本项目运营期废气主要为分切工序产生的金属粉尘。本报告根据建设单位提供的资料进行产污系数法进行核算。</p> <p>(1) 金属粉尘</p> <p>本项目在分切工序会产生粉尘，根据建设项目提供的资料，项目一期涂膜铝卷年用量为600吨，工作时间2880h/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册》中“机械加工工段”切割、打孔工艺（金属材料）的颗粒物产污系数：<math>2.841 \times 10^{-1}</math> 克/千克-原料，则一期项目粉尘的产生量为0.170t/a。二期涂膜铝卷年用量为400吨，不增加相关设备，通过增加工作时间实现产能增加。二期分切工作时间1920h/a。则二期项目粉尘的产生量为0.114t/a。则本项目粉尘的总产生量为0.284t/a。由于金属颗粒物质量较大，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内。逸散到厂房外的金属粉尘极少，约占5%，则一期项目实际无组织颗粒物排放量约为0.0085t/a，排放速率约为0.0035kg/h；二期项目实际无组织颗粒物排放量约为0.0057t/a，排放速率约为0.0024kg/h。项目总体实际无组织颗粒物排放量约为0.014t/a，排放速率约为0.0029kg/h。排放量较小，能满足《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放限值要求。金属粉尘产排情况见下表。</p>

表 16 金属粉尘生产情况

	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	工作时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)
一期	0.170	0.0085	2880	0.0030
二期	0.114	0.0057	1920	0.0030
总体	0.284	0.014	4800	0.0030

## (2) 有机废气

清洗工艺新增碳氢清洗线后,碳氢清洗线会产生少量的有机废气。根据建设单位提供的本项目碳氢清洗设备供应厂商的检测结果(见附件9),碳氢清洗机运行过中的主要废气污染物污染情况如下:

表 17 碳氢清洗机运行时废气污染物产生情况

污染物	甲苯	非甲烷总烃	VOCs
浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.0×10 <sup>-2</sup>	3.43	5.21
速率(kg/h)	1.4×10 <sup>-5</sup>	6.00×10 <sup>-4</sup>	9.12×10 <sup>-4</sup>

按工作时间计算,则本项目碳氢清洗产生的废气产生量如下:

表 18 碳氢清洗机运行时废气污染物产生量

污染物	甲苯	非甲烷总烃	VOCs
产生量(t/a)	3.36×10 <sup>-5</sup>	1.44×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>

产生量极小,其厂区内无组织排放监控浓度可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)对应限值。对周边环境影响不大,呈无组织排放。

本项目一期大气污染物核算情况见表19~表20,二期建成后大气污染物核算情况见表21~表22,本报告根据排放情况,以VOCs表征挥发性有机物。

表 19 大气污染物无组织排放量核算表(一期)

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m <sup>3</sup> )	
1	/	分切	颗粒物	厂房密闭	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1000	0.0085
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	0.0085			

表 20 大气污染物年排放量核算表(一期)

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0085

表 21 大气污染物无组织排放量核算表（二期建成后）

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	/	分切	颗粒物	厂房密闭	《大气污染物排放限 值》(DB44/27—2001)	1000	0.014
2	/	清洗	甲苯	加强收 集, 密闭 设备	《家具制造行业挥发 性有机化合物排放标 准》(DB44/814-2010)	600	$3.36\times10^{-5}$
			VOCs		厂界《家具制造行业挥 发性有机化合物排放 标准》 (DB44/814-2010)	2000	$2.2\times10^{-3}$
				加强收 集, 密闭 设备	厂区内:《挥发性有机 物无组织排放控制标 准》 (GB37822-2019)	6000 (1h 平均)	
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物		0.014		
			甲苯		$3.36\times10^{-5}$		
			VOCs		$2.2\times10^{-3}$		

表 22 大气污染物年排放量核算表（二期建成后）

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.014
2	甲苯	$3.36 \times 10^{-5}$
3	VOCs	$2.2 \times 10^{-3}$

## 二、废水

### 1、废水产排情况

办公生活污水：本项目办公生活用水参考《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中，国家行政机构职工用水（无食堂用水和浴室），用水定额值为  $28\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，故项目办公用水量为  $840\text{m}^3/\text{a}$ （即  $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ）。污水量按用水量的 90% 估计，则本项目办公生活污水产生量为  $756\text{m}^3/\text{a}$ （即  $2.52\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为 SS、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目办公生活污水经过三级化粪池处理后经管网排入韶关市第四污水处理厂进行处理达标后排至北江（沙洲尾~白沙）河段。

纯水制备尾水：根据上文给排水计算，项目所需纯水  $480\text{m}^3/\text{a}$ ，产生尾水  $320\text{m}^3/\text{a}$ 。主要是

盐分（ $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ ）较高，该类废水属于清净水可直接排入市政污水管道进入韶关市第四污水处理厂。

清洗废水：根据上文给排水计算，项目清洗工序所需纯水  $480\text{m}^3/\text{a}$ ，污水量按用水量的 90% 估计，清洗废水产生量为  $432\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物有  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、总磷、石油类等。

本项目生产过程产生的清洗废水经厂内自建污水处理系统处理后达到韶关市第四污水处理厂进水水质标准后排入韶关市第四污水处理厂进行处理排至北江（沙洲尾~白沙）河段。本报告生产废水产生浓度约为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ :  $1200\text{mg/L}$ ,  $\text{BOD}_5$ :  $900\text{mg/L}$ , SS:  $200\text{mg/L}$ ,  $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $60\text{mg/L}$ 。总磷按物料平衡进行核算，按磷酸三钠占比 35% 进行计算：

$$\text{TP} = \frac{3.5\text{t}}{164\text{g/mol}} \times \frac{31}{164} \times 31\text{g/mol} = 0.125\text{t/a}, \text{总磷产生浓度为: } 289\text{mg/L};$$

石油类参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册》中除油工段（水基型除油剂）的产污系数：石油类： $1.759 \times 10^{-1}$  克/千克-除油剂。计算得到石油类产生量为  $0.0018\text{t/a}$ 。则石油类产生浓度为  $4\text{mg/L}$ 。

本项目一期废水包括办公生活污水及生产废水，二期无新增废水，废水排放情况不变。运营期间排水量见表 23。

表 23 项目污水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		预处理后排放浓度及排放量		经韶关市第四污水处理厂处理后排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
办公生活污水( $756\text{m}^3/\text{a}$ )	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	300	0.227	250	0.189	40	0.030
	$\text{BOD}_5$	150	0.113	120	0.091	10	0.008
	SS	150	0.113	105	0.079	10	0.008
	$\text{NH}_3\text{-N}$	45	0.034	25	0.019	5	0.004
浓水( $320\text{m}^3/\text{a}$ )	/	/	/	/	/	/	/
清洗废水( $432\text{m}^3/\text{a}$ )	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	1200	0.518	250	0.108	40	0.0170
	$\text{BOD}_5$	900	0.389	120	0.052	10	0.0040
	SS	200	0.086	150	0.065	10	0.0040
	$\text{NH}_3\text{-N}$	60	0.026	25	0.011	5	0.0020
	TP	289	0.125	3	0.001	0.5	0.0002
	石油类	4	0.002	3	0.001	1	0.0004

## 2、各环保措施的技术经济可行性分析

### ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目位于广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零部件制造有限公司内厂房，属于韶关市第四污水处理厂纳污范围，项目办公生活污水经三级化粪池处理后经管网排入



韶关市第四污水处理厂进一步处理，最终排入北江（沙洲尾~白沙）河段。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）表 B.2 生活污水可行技术为隔油池+化粪池，本项目生活污水的控制措施是可行的。

项目生产废水经厂内自建污水处理系统处理后排入韶关市第四污水处理厂处理后排入北江（沙洲尾~白沙）河段。

本项目生产废水产生量约为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$ 。自建污水处理系统处理流程为：“调节池→PH 调整池→混凝池→絮凝池→斜管沉淀池→清水池”，设计处理流量为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ；根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031-2019）》表 B.2，含磷废水的可行技术为：化学沉淀法，生化法。本项目污水处理系统属于化学沉淀法，能有效去除污水中的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、总磷、SS 等污染物且设计处理流量能容纳本项目废水。生产废水的控制措施从技术上是可行的。

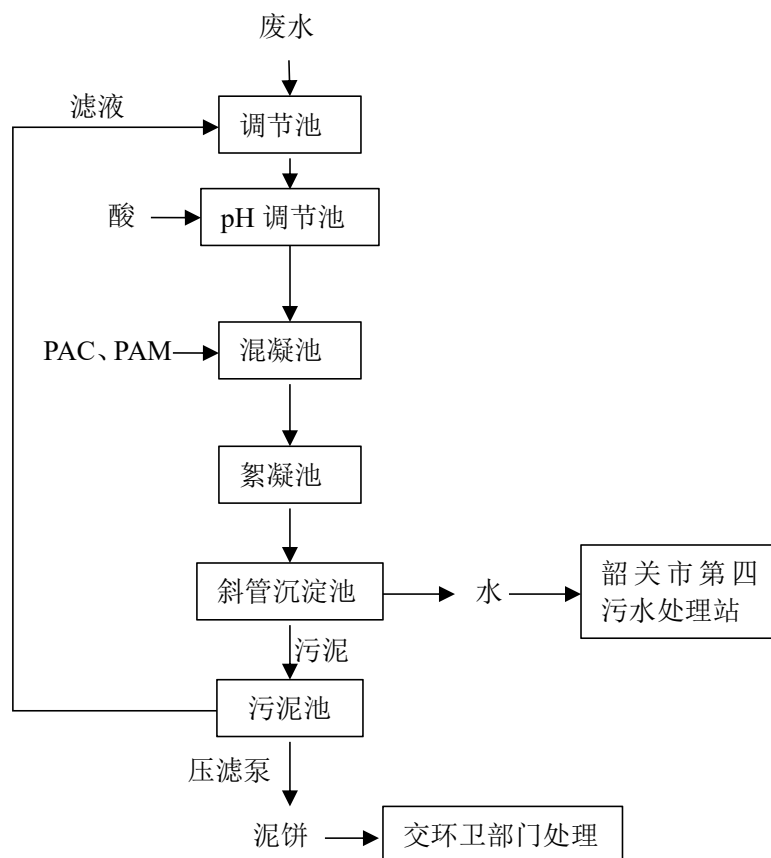


图 5 废水工艺处理流程

韶关市第四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）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对周围环境影响较小。

## ②依托污水处理设施的环境可行性评价

韶关市第四污水处理厂于 2014 年 12 月建成，污水处理工艺为“A/A/O 微曝气氧化沟工艺+二沉池+转盘滤池+紫外消毒”工艺，设计规模 130000t/d，一期 50000t/d。服务范围包括小阳山片区、武江科技园区、沐溪工业园区、西联行政文化中心及小岛片区，服务面积 38km<sup>2</sup>。出水指标执行广东省地方标准《水污染排放物限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者。

项目位于广东省韶关市武江区沐溪一路 1 号广东佳利士汽车零配件制造有限公司内厂房，该处市政管网已连接至韶关市第四污水处理厂，本项目的废水可以通过市政管网排入韶关市第四污水处理厂处理。

本项目纳入污水处理厂的废水排放量合计为 1508m<sup>3</sup>/a（5.02m<sup>3</sup>/d），排放量较小，废水中的污染物主要为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类、总磷，污染物种类较简单，根据前文分析，本项目废水预处理达到韶关市第四污水处理厂进水水质要求后排入韶关市第四污水处理厂，水质要求满足韶关市第四污水处理厂进水水质要求。

根据韶关市重点污染源自动监控数据发布的数据，韶关市第四污水处理厂 2022 年 4 月平均排放流量为 47221.46m<sup>3</sup>/d，剩余 2778.54m<sup>3</sup>/d 的容量。可以容纳处理本项目排入的废水。

本项目废水纳入韶关市第四污水处理厂处理是可行的。

运营期环境影响和保护措施	表 24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
	1	办公生活污水	COD <sub>Cr</sub>	韶关市第四污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水单独排放口
			BOD <sub>5</sub>									
			SS									
			NH <sub>3</sub> -N									
	2	清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	韶关市第四污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW002	生产废水处理系统	化学沉淀	是	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
			BOD <sub>5</sub>									
			SS									
			NH <sub>3</sub> -N									
			石油类									
	3	浓水	TP	韶关市第四污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	/	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
			/									
			/									

表 25 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度 限值 (mg/L)
1	DW001	113.48363	24.75814	756	韶关市 第四污 水处理 厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	韶关市第四污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	3
									石油类	20
2	DW002	113.48380	24.75795	752		间断排放，排放期间流量稳定				

表 26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	韶关市第四污水处理厂进水水质要求	250
		BOD <sub>5</sub>		120
		SS		150
		NH <sub>3</sub> -N		25
2	DW002	COD <sub>Cr</sub>	韶关市第四污水处理厂进水水质要求	250
		BOD <sub>5</sub>		120
		SS		150
		NH <sub>3</sub> -N		25
		TP		3
		石油类		20

表 27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	250	0.0006	0.189
		BOD <sub>5</sub>	120	0.0003	0.091
		SS	105	0.0003	0.079
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0001	0.019
2	DW002	COD <sub>Cr</sub>	250	0.00040	0.108
		BOD <sub>5</sub>	120	0.00020	0.052
		SS	105	0.00020	0.065
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.00004	0.011
		TP	3	0.000004	0.001
		石油类	3	0.000004	0.001
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.297
		BOD <sub>5</sub>			0.143
		SS			0.144
		NH <sub>3</sub> -N			0.03
		TP			0.001
		石油类			0.001

### 三、噪声

#### (1) 主要噪声源

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，源强为 75-85dB(A)，本报告以项目总体进行分析。本项目在室内进行生产，并采取选用减震消声设施、低噪设备等措施进行降噪，参考汽车制造、电镀等多个行业的《污染源源强核算技术指南》，厂房隔声降噪效果为 10-15dB(A)，减振措施降噪效果为 10-20dB(A)，本报告按降噪效果为 25dB(A) 计。具体详见表 28。

表 28 本项目主要噪声源强情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备源强 dB(A)	设备等效源强 dB(A)	持续时间	治理措施	减震后的噪声源强 dB(A)	距离各厂界距离 (m)			
								东南	西南	西北	东北
1	铝卷分切线	2	85	88	昼间 夜间	减震消声设施、低噪设备、合理布置噪声源	63	26	8	27	48
2	冲床	150	85	106.8			81.8	24	27	30	30
3	自动清洗线	2	80	83			58	40	27	14	28
4	烘箱	5	75	82			57	48	45	5	12
5	CCD 智能检验机	4	75	81			56	52	44	5	10

#### (2) 噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2009）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

a.室外的点声源在预测点产生的声级计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) + D_C - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中  $L_A(r)$ ：预测点的声压级；

$L_A(r_0)$ —离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A))；

$D_C$ ：指向性校正，本评价不考虑；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减，只考虑几何发散衰减、故公式（2）可简化为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

b.各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括：几何发散衰减  $A_{div}$ 。

几何发散衰减：声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \dots \dots \dots (3)$$

式中  $r_0$ ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

$r$ ：预测点与噪声源距离

c.多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right) \dots \dots \dots (4)$$

式中：

$L_A$ —叠加后噪声强度（dB(A)）；

$L_{Ai}$ —各噪声源对预测点贡献噪声强度（dB(A)）；

$n$ —噪声源的数量

$i$ — $i=1, 2, \dots, n$

### (3) 预测结果

根据上述预测模式及参数的选择, 对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算, 根据上述公式(2)、公式(3)计算, 本项目噪声源传递到各预测点后, 厂界及最近敏感点处噪声预测值如表 29 所示。

表 29 项目各预测点声压级预测贡献值一览表 (单位: dB(A))

设备	时段	经噪声等效和减振后的噪声值	东南	西南	西北	东北
铝卷分切线	昼间 夜间	63	34.7	44.9	34.4	29.4
冲床		81.8	54.2	53.2	52.3	52.3
自动清洗线		58	26	29.4	35.1	29.1
烘箱		57	23.4	23.9	43	35.4
CCD 智能检验机		56	21.7	23.1	42	36
厂界噪声贡献值			54.3	53.8	53.3	52.5
执行标准			昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）			
是否达标			达标	达标	达标	达标

经预测计算, 厂界噪声最大贡献值为东南厂界, 噪声贡献值为 54.3dB(A), 项目东南西北厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求, 且项目 50m 范围内无声环境敏感点, 对周围环境影响不大。

## 四、固体废物

### (1) 产生情况

本项目固废主要包括生活垃圾、金属尘渣、废边角料及残次品、废反渗透膜、废水处理污泥、废原料桶、二期碳氢清洗产生的废渣。

#### 1) 一般固废

##### ①生活垃圾

本项目劳动定员 30 人, 年工作 300 天, 根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册, 生活垃圾产生量以 0.51kg/(人·d) 计, 则生活垃圾产生量约为 4.59t/a。生活垃圾统一收集暂存, 由环卫部门定期清运。

##### ②金属尘渣、废边角料及残次品

本项目在生产过程中会产生一定量的金属尘渣、边角料及不合格的残次品, 根据建设单位提供的资料, 一期涂膜铝卷的年使用量为 600t, 二期涂膜铝卷的年使用量为 400t, 废边角料及不合格品产生量约原料用量的 5%, 则一期残次品产生量约为 30t/a; 二期残次品产生量约为 20t/a, 项目残次品总体产生量约为 50t/a。根据上文计算, 一期金属尘渣产生量约为 0.162t/a; 二期金属尘渣产生量约为 0.108t/a, 金属尘渣总体的产生量为 0.27t/a。经收集后外售至废品收购单位回

收。

### ③废反渗透膜

制备纯水过程会产生废反渗透膜，反渗透膜使用寿命较长，通常 3 年更换 1 次，产量约 0.8t。属于一般工业废物，交由回收单位回收。

### ④废水处理污泥

本项目自建废水处理系统在处理生产废水的过程中会产生污泥。根据上文生产废水计算，本项目废水处理系统去除 COD<sub>Cr</sub> 量为 0.768t/a，去除的 SS 量为 0.04t/a，按去除 1kgCOD<sub>Cr</sub> 产生 0.4kg 干污泥计算，则产生的干污泥量约 0.35t/a。经压滤后污泥含水量按 60%计，则污泥量为 0.875t/a。属于一般工业废物，由环卫部门定期清运。

## 2) 危险废物

### ①废原料桶

本项目冲制过程使用拉伸润滑油，会产生废原料桶，此类废物属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08。本项目一期使用拉伸润滑油 6t/a，二期使用拉伸润滑油 4t/a，碳氢清洗剂 10t/a。单桶含量 200kg，废原料桶按单个 18kg 计。一期废原料桶产生量约为 0.54t/a，二期废原料桶产生量约为 1.26t/a，项目废原料桶产生量约为 1.8t/a。委托有资质单位处理。

### ②二期碳氢清洗产生的废渣

在碳氢清洗过程中，会进行蒸馏回收碳氢清洗剂，清洗出的杂质形成废渣，该类废物属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，代码为 900-407-06。根据建设单位提供的资料，废渣的产生量约为 1t/a。委托有资质单位处理。

本项目运营期危险废物汇总详见表 31，项目危险废物贮存场所基本情况见表 32。

## (2) 环境管理要求

### a.危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危检废物遗失在转运路线上；回收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

### b.危废贮存场所要求



运营期间产生的危险废物在贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2001）及 2013 年修改清单的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

- ①危险废物集中贮存场所的选址位于项目厂区内(西北面)，高于地下水最高水位。
- ②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(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)。

c、危险废物的管理要求全程监管要求：

建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HI2025-2012)的相关要求。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

- (1)应当使用符合标准的容器盛装危险废物；(2)装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；(3)装载危险废物的容器必须完好无损；(4)盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；(5)盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

危险废物贮存设施的运行与管理应按下列要求执行：

- (1)不得将不相容的废物混合或合并存放；(2)须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、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；(3)必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

日常管理要求：

- (1)设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。
- (2)对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建帐进行全过程监管。
- (3)根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。
- (4)危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，

并必须设置识别危险废物的明显标志。

(5)禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

(6)定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。

本项目产生的固废处理处置时本着尽量减少废物排放、优先考虑综合利用的原则，对其进行综合利用。在采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

表 30 危废间及危废储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物警告标志规格颜色 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
厂区门口醒目位置		1、设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处 2、规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 （3）材料：底板采用 5m 铝板 3、公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话危险废物产生规模、设施建筑面积和容积贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、区平面示意图，监督举报途径监制单位等信息

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 31 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废原料桶	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249- 08	0.54 (一期) 1.26 (二期)	原料使用	固态	包装容 器	矿物油	原料使 用完	T/In	委托有 资质单 位进行 处理
2	废渣 (二期)	HW06 废有机溶 剂与含有机溶剂 废物	900-407- 06	1	碳氢清洗	固态	废渣	有机物	每天	T/I/R	

表 32 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 间	废原料桶	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-249-08	车间三	4m <sup>2</sup>	/	0.9t	半年
2		废渣 (二期)	HW06 废有机溶剂与 含有机溶剂废物	900-407-06	车间三	4m <sup>2</sup>	防漏密封容器	0.5t	半年

表 33 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称		代码	产生量	处理方式
1	一般废物	生活垃圾	900-999-99	4.59t/a	由环卫部门定期清运
2		废边角料及残次品	398-001-08	30.162t/a（一期） 20.108t/a（二期）	由回收单位回收
3		废渗透膜	900-999-99	0.8t/3a	
4		废水处理污泥	900-999-61	0.875t/a	由环卫部门定期清运
5	危险废物	废原料桶	900-249-08	0.54t/a（一期） 1.26t/a（二期）	委托有资质单位进行处理
6		废渣（二期）	900-407-06	1t/a	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>五、地下水、土壤</b></p> <p>项目位于广东省韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零部件制造有限公司内厂房，根据现场勘探，项目地面已完全硬化，本项目生产废水经自建废水处理系统处理后排入韶关市第四污水处理厂办公生活污水，由三级化粪池处理后排入韶关市第四污水处理厂，不存在地下水、土壤污染途径。</p> <p>本项目在运营过程中，为防止对地下水、土壤的污染，应采取如下措施：</p> <p>①日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。危险废物严格按照要求进行处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废处理单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒。</p> <p>②工作区域地面、原辅材料储存区进行地面硬底化处理，落实有效的防渗漏、防溢流措施；一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存间等区域进行地面硬底化处理，同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的要求，其中防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>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<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s）。</p> <p>③加强生产管理，做好厂内管道的防漏防渗，避免生产废水外溢导致污染土壤、地下水。建设单位必须确保废水收集和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废水处理设备；若废水处理设备发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。</p> <p>综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤、地下水环境造成影响。</p> <p><b>七、生态</b></p> <p>本项目位于东莞（韶关）产业转移工业园沐溪一阳山片区内，租赁广东省粤北工业开发区财务发展公司的闲置空厂房。位于韶关市武江区沐溪一路1号广东佳利士汽车零部件制造有限公司内厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。</p> <p><b>八、环境风险</b></p> <p>环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒</p>
----------------------------------	--

有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目生产过程中涉及的危险物质主要有：原料中的拉伸润滑油、二期使用的碳氢清洗剂。

### 1、风险源分布情况

表 34 项目风险危险物质分布情况

序号	名称	分布	最大储存量
1	拉伸润滑油	仓库	2 吨
2	碳氢清洗剂（二期）	仓库	2 吨

### 2、环境影响途径

根据本项目的特点，本项目事故发生通常有以下情况：

- （1）火灾导致的次生污染。
- （2）危险物质泄露。
- （3）污水管网堵塞、破裂和接头处的破损。
- （4）金属粉尘爆炸

企业突发环境事故状态下产生的直接污染、伴生污染、次生污染关系。下面将分述以上 3 种情况。

#### ①火灾、金属粉尘爆炸事故

本公司的火灾爆炸事故有可能导致危险物质的泄漏，大量的危险物质泄漏，将可能导致公司员工及周围一定范围内出现人员身体不适，同时也可能导致周围大气环境、水环境、土壤环境的污染。

#### ②泄露事故

一旦工艺装置或储存设施发生泄漏，物料如不能被妥善控制，将存在拉伸润滑油泄露排放至大气环境、水环境和土壤环境，导致大气污染、水污染、土壤污染的风险。

#### ③污水管网堵塞、破裂和接头处的破损

污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损，造成大量污水外溢，污染地表水、地下水和土壤环境。

### 3、环境风险防范措施

#### （1）火灾风险防范措施

- ①仓库合理布置，将环境风险物质远离易起火源，降低起火时泄露的可能。
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③发生小范围起火且及时扑灭后，应加强通风，若存在物料泄露应及时应用惰性材

	<p>料吸收。</p> <p>(2) 原辅材料泄漏防范措施</p> <p>①原料不得露天堆放，贮存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②发生泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收，废吸附材料交由有资质单位处置。</p> <p>(3) 污水管网堵塞、破裂和接头处的破损</p> <p>管道破裂造成污水外流一般是由于其他工程开挖或管线隐患等造成的，这类事故发生后，管线内污水外溢，其外溢量与管线的输送污水量等有关，一旦发生此类事故要及时抢修或翻新，尽可能减少污水外溢量及对周围环境的影响。</p> <p>(4) 危废暂存间泄漏防范措施</p> <p>①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。</p> <p>②门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。</p> <p>(5) 金属粉尘爆炸防范措施</p> <p>金属尘渣需做好日清收集工作，收集及暂存场所需做好防潮防水、通风等必要防火防爆措施，避免粉尘废屑大量堆积或袋后多层堆垛码放。</p> <p>按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；做好收集、贮存金属粉尘的防潮防水设施，严防粉尘遇湿自燃；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。</p> <p><b>4、环境风险评价结论</b></p> <p>建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。</p> <p><b>5、监测计划及排放口设置规范</b></p> <p>(1) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目污染物监测计划见下表。</p>
--	---

表 35 监测计划一览表（一期）

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)
生产废水	生产废水总排口	COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、SS、石 油类	1 次/年	韶关市第四污水处理厂进水水质标准
生活污水	根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)的相关要求,单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。项目只排放生活污水,生活污水经三级化粪池预处理达标后通过管网进入韶关市第四污水处理厂处理,故本项目不设生活污水的自行监测计划。			
噪声	厂界四周	环境噪声 (A 声级)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

表 36 监测计划一览表（二期）

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)
		总 VOCs、 甲苯	1 次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/814-2010)
	厂区内	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
生产废水	生产废水总排口	COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、SS、石 油类	1 次/年	韶关市第四污水处理厂进水水质标准
生活污水	根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)的相关要求,单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。项目只排放生活污水,生活污水经三级化粪池预处理达标后通过管网进入韶关市第四污水处理厂处理,故本项目不设生活污水的自行监测计划。			
噪声	厂界四周	环境噪声 (A 声级)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(2) 排放口设置规范

根据国家标准《环境保护图形——排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气等)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布,排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此,本项目应按照《环境保护图形--排放口(源)》(GB15562.1-1995)等的技术要求,设置相应的环境保护图形标志,环境保护图形符号见下表。

表 36 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			噪声排放源	表示一般固体废物贮存、处置场
3			一般固体废物	表示噪声向外环境排放
4	-		危险废物	表示危险废物贮存、处置场



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	厂界无组织排放		颗粒物	厂房密闭	《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)	
	厂界无组织排放		总 VOCs、甲苯(二期)	加强收集, 密闭设备	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	
	厂区内		NMHC(二期)	加强收集, 密闭设备	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
地表水环境	DW001		COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -H	三级化粪池预处理后排入韶关市第四污水处理厂	韶关市第四污水处理厂进水水质要求	
	DW002		COD <sub>cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -H、TP、石油类	处理后排入韶关市第四污水处理厂	韶关市第四污水处理厂进水水质要求	
声环境	运营设备噪声		噪声	隔声、减振、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	一般固废		生活垃圾	由环卫部门定期清运	采取相应措施后, 均可做到妥善处理, 对项目所在地环境无不良影响	
			金属尘渣、废边角料及残次品	由回收单位回收		
			废反渗透膜			
			废水处理污泥	由环卫部门定期清运		
	危险废物		废原料桶	委托有资质单位进行处理。		
			废渣(二期)			
土壤及地下水污染防治措施	厂房内的原辅材料储存区进行地面硬底化处理, 落实有效的防渗漏、防溢流措施; 一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存间等区域进行地面硬底化处理; 同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的要求, 其中防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 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≤10 <sup>-10</sup> cm/s)。同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	车间加强管理, 杜绝火种; 按照相关要求规范对拉伸润滑油的使用、贮存及管理; 定期对废水处理设施进行检修; 危险废物按照规范建设危废仓, 由专人负责收集、贮存及运输。					
其他环境管理要求	/					

---

## 六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。