建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱1亿粒

建设单位（盖章）：广东

编制日期：2024年10月30日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1725248974000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k9461g
建设项目名称	广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱1亿粒建设项目
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广东金硕工业科技有限公司
统一社会信用代码	[redacted]
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	[redacted]
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李耕	201603561035	[redacted]	

2.主要编制人员	
姓名	主要
李耕	建设项目基本情况、区域环境质量现状、评价标准、措施、环境保护

[redacted]

持证人签名：

[redacted]

签发单位盖章：
Issued by

陕西省人力资源和社会保障厅
专业技术人员职业资格证书专用章

签发日期：2016年11月24日
Issued on

20241021279117580 7

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在[redacted]

姓名	

参保起止时间			单位	养老	工伤	失业
202004	-	202410	江门市:江门市邑凯环保服务有限公司	55	55	55
截止			2024-10-21 14:12 ，该参保人累计月数合计	实际缴费55个月，缓缴0个月	实际缴费55个月，缓缴0个月	实际缴费55个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-10-21 14:12

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司 （统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱1亿粒建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李耕 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016 [redacted] 年 10 月 30 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批 广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱1亿粒建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设

法定

注：

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办）【2013】103 号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱 1 亿粒建设项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况 1
二、 建设项目工程分析 11
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17
四、主要环境影响和保护措施 22
五、环境保护措施监督检查清单 39
六、结论 41
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 42
附图 1：地理位置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 2：项目周围敏感点图 ..... 错误！未定义书签。
附图 3：项目四至图 ..... 错误！未定义书签。
附图 4：平面布置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 5：江门地下水环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 6：江门地表水图环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 7：江门市大气环境功能图 ..... 错误！未定义书签。
附图 8：声环境功能区划示意图 ..... 错误！未定义书签。
附图 9： 用地规划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 10： 饮用水源保护区图 ..... 错误！未定义书签。
附图 11：江门市三线一单 ..... 错误！未定义书签。
附件 1 营业许可证明 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 土地证 ..... 错误！未定义书签。
附件 5 2023 年江门市环境质量状况（公报） ..... 错误！未定义书签。
附件 6 引用环境现状监测报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 7 除油剂 MSDS 报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 8 引用的清洗废水验收监测报告 ..... 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东金硕工业科技有限公司年产新能源汽车电源极柱 1 亿粒建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[redacted]		
建设地点			
地理坐标			
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	三十三、汽车制造业 36 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	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐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）	2000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	11868
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	**一.产业政策相符性分析** 根据国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号）、《市场准入负面清单(2022 年版)》，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。 **二.选址规划相符性分析** 项目选址于江门市新会区睦洲镇扬帆二路 45 号 12#厂房 10#厂房，属于工业用地，根据新会区土地利用总体规划和土地证（粤 2023 江门市不动产权第 2087501 号）（附件 4）本项目所在地块属于工业用地，并结合项目所在地实际情况，项目周边为工业集聚区，西面和南面为工厂，东面和北面为空地。项目选址合理，土地使用合法。项目受纳水体为新沙大围主河，新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的二类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。 因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

其他符合性分析

1、项目与水源保护区符合性分析

参考江门市生态环境局定期发布的河长制水质报告中，新沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别，西侧灌溉渠为新沙河支流，则西侧灌溉渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目员工生活用水经一体化处理设施处理后排入西侧灌溉渠，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函[1999]188 号），《关于江门市区西江饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）以及《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），本项目附近的饮用水源保护区见下表。本项目并不位于饮用水源保护区的一、二级陆域保护范围内，距离项目最近的饮用水水源保护区为西江新会段新沙水源保护区，位于项目正东方位，其保护范围与本项目的距离见下表，因此，项目选址符合相关要求，详见附图 10。

表 1-1 项目附近的饮用水源保护区划分方案

保护区所在地	保护区名称	保护区级别	水域保护范围	陆域保护范围	项目与水域保护范围距离	项目与陆域保护范围距离
江门市	西江新会段新沙水源保护区	一级保护区	西江新会区鑫源自来水有限公司新沙吸水点上游 1000m 至下游 1000m 之间的水域	相应一级保护区水域两岸堤围外坡脚向外纵深 200m 的陆域范围	东南方向 1060 米	东南方向 1051 米
		二级保护区	西江段从 3、4 号水源保护区标志起上溯 3000m，1、2 号标志起下溯 2000m 的水域	相应二级保护区水域两岸堤围外坡脚向外纵深 100m 的陆域范围	正东方向 247 米	正东方向 205 米

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

综上所述，该项目的选址与环境功能区划相符合，选址合理。项目选址

符合新会区的总体规划，也符合新会区的环境保护规划要求。

2、项目建设与“三线一单”符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需 符合环境质量改善要求。	本项目属于汽车零部件及配件制造；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为 刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然 岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	项目使用自来水，节约用水。	符合
生态保护红线	项目所在江门市新会区睦洲镇扬帆二路45号12#厂房10#厂房，根据《江门市生态保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、	符合

	降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

表 1-3 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2024〕15 号）的相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区分			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070520006	新会区重点管控单元 3	广东省	江门市	新会区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境高排放重点管控区

要求		项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。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；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；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。	项目为汽车零部件及配件制造行业，选址在江门市新会区睦洲镇扬帆二路 45 号 12#厂房 10#厂房。项目使用电能，不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	能源资源利用要求：坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用；大力推动储能产业发展，完善能源储运调峰体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目能源使用电能，不属于“两高”项目	相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及 挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、	项目生产过程中产生颗粒物，不属于重点污染物排放总量控制范围	相符

			低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。		
		新会区重点管控单元 3 准入清单	区域布局管控要求： 1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目用地不属于生态红线区域，项目生产过程中不涉及重金属，不涉及畜禽养殖，不占用河道滩地。	相符
			能源资源利用要求： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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。	项目使用电能不属于高耗能项目；除油槽废水交由有危废资质的单位处理，清洗废水经自建废水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度后，每季度进行清渣并全部更换，更换水交由零散废水单位处理，不外排。	相符
			污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业	项目属于汽车零部件及配件制造，不属于纺织印染、制漆、材料、皮革等行业，项目除油槽废水交由有危废资质	相符

		项目聚集发展。 3-3.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	的单位处理，清洗废水经自建废水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度后，每季度进行清渣并全部更换，更换水交由零散废水单位处理，不外排。	
		环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44 号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。本项目不建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道	相符

广东省江门市新会区水环境一般管控区 24（环境管控单元编码：YS4407053210024）

表 1-4 广东省江门市新会区水环境一般管控区 24 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及畜禽养殖业	符合
能源资源利用	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目不涉及	符合
污染物排放管控	3-1. 企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	本项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报	符合

	3-2. 在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	生态环境主管部门和有关部门备案，并严格按要求做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	
环境风险防控	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目用水多数循环使用，符合节水原则	符合

3、与相关环保政策相符性

（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

①完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、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。本项目不属于高耗能、高污染、禁止扩建项目。

（2）与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》中的主要内容，项目建设与相关条例的符合性情况如表 1-3 所示。

表1-5　建设项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析表

文 件	条 号	项目相符性分析	本项目情况分析	符合性
广东省大气污染防治条例	第十六条	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让 给他人使用。	本项目不属于高污染工业项目，不使用高污染工艺设备	符合
	第十七条	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目不属于禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	符合

（3）《江门市生态环境保护“十四五”规划》

严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。

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。

本项目不属于高耗能、高污染和资源型行业，不属于新建、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。与该政策相符。

（4）对水源保护区的影响分析

经查阅《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17 号）、《江门市部分饮用水水源保护区调整方案》（粤府函〔2019〕273 号）等文件，本项目周边 10 公里范围内有水源保护区，且本项目的生活污水经三级化粪池+一体化设施处理后达标排放、除油槽废水交由有危废资质的单位处理、清洗废水经厂区自建污水处理站处理，清洗废水处理后再经纯水制备设备处理后回用于水洗工序，定期更换的清洗废水作零散废水定期交由有资质单位处理，生产废水不外排，故项目对水源保护区没有影响。

（5）与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

表1-6 建设项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析表

文 件	条 号	项目相符性分析	本项目情况分析	符合性
广东省水污染防治条例	第二十七条	县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	本项目属于工业集聚区，且不使用高污染工艺设备	符合
	第二十八条	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。 向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。	本项目生活污水经三级化粪池+一体化设施排入河流、除油槽废水交由有危废资质的单位处理、清洗废水经自建废水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度后，每季度进行清渣并全部更换，更换水交由零散废水单位处理，不外排，符合规	符合

			定。	
	第二十九条	企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	本项目使用低毒性原材料，且利用效率高、污染物排放量少，符合要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广东金硕工业科技有限公司位于江门市新会区睦洲镇扬帆二路 45 号 12#厂房 10#厂房（项目中心坐标：E 113 度 9 分 41.00 秒，N22 度 30 分 18.76 秒），从事新能源汽车电源极柱的生产，全厂占地地面面积为 8088m^2，建筑面积为 11868m^2，12#厂房占地面积为 7200m^2，建筑面积为 10980m^2，10#厂房占地面积为 888m^2，建筑面积为 888m^2，生产规模：年产新能源汽车电源极柱 1 亿粒。

项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

<table>
<tr><th>工程名称</th><th colspan="3">建设名称</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">主体工程</td><td rowspan="4">12#厂房生产车间</td><td rowspan="2">一楼</td><td>机加工车间</td><td rowspan="2">共 1 层；厂房高度 6.8m，面积为 7200m^2</td><td>用于产品生产</td></tr>
<tr><td>办公区</td><td>用于办公</td></tr>
<tr><td rowspan="2">二楼</td><td>产品分装、除油清洗车间</td><td rowspan="2">共 1 层；厂房高度 6.8m，面积为 3780m^2</td><td>用于产品分装、除油清洗</td></tr>
<tr><td>办公区</td><td>用于办公</td></tr>
<tr><td>10#厂房生产车间</td><td>一楼</td><td>机加工车间</td><td>共 1 层；厂房高度 6.8m，面积为 888m^2</td><td>锻压</td></tr>
<tr><td rowspan="3">储运工程</td><td colspan="3">成品仓</td><td colspan="2">用于成品以及半成品的放置，位于二楼，共一层，层高 6.8 米</td></tr>
<tr><td colspan="3">原材料仓</td><td colspan="2">用于原料的放置，位于一楼，共一层</td></tr>
<tr><td colspan="3">输送工程</td><td colspan="2">物料堆放区和生产区之间用推车等便利工具运输。本项目桶装或者固体物料通过叉车转运，产品均通过汽车外运。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公用工程</td><td colspan="3">供水</td><td colspan="2">市政供水</td></tr>
<tr><td colspan="3">供电</td><td colspan="2">市政供电</td></tr>
<tr><td>依托工程</td><td colspan="3">无</td><td colspan="2">无</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环保工程</td><td rowspan="2">废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td colspan="2">生活污水通过经三级化粪池+一体化处理设施处理达标后排入新沙大围主河</td></tr>
<tr><td colspan="2">生产废水</td><td colspan="2">前处理除油槽废水定期交由有危险废物资质的单位处理；清洗废水经自建废水处理设施处理后循环使用，循环到一定程度后，每季度进行清渣并全部更换，更换水定期交由零散废水单位处理，不外排</td></tr>
<tr><td>废气</td><td colspan="2">车削加工</td><td colspan="2">数控车床车削加工未沉降的粉尘以无组织形式在车间内排放</td></tr>
<tr><td colspan="3">噪声</td><td colspan="2">隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">生活垃圾：交由环卫部门清运处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固废</td><td colspan="2">交回收公司进行回收利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物</td><td colspan="2">统一交有危废资质的单位外运处理</td></tr>
</table>

2、四至情况

项目位于江门市新会区睦洲镇扬帆二路 45 号 12#厂房 10#厂房，项目西面为江门市恒粤家具有限公司，南面为在建工厂，东面、北面为空地。具体见附图 3 项目四至图。

3、劳动定员及工作制度

生产定员：项目员工为 19 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 10 小时，每天一班制。

4、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	主要产品	规格型号（mm）	单个总量	年产量/粒
1	新能源汽车电源极柱	16*20*10	5.5g/个	5 千万粒
2	新能源汽车电源极柱	24*24*7	5g/个	5 千万粒

5、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

车间	名称		数量	规模型号	工序
12#厂房一楼车间	整体斜身数控车床		50 台	A36	机加工
	CNC 精密自动车床		1 台	S205A	
	CNC 精密自动车床		1 台	BO205	
	冲压机		10 台	/	
12#厂房二楼车间	全自动清洗线	除油槽	2 个	970×640×590mm	除油清洗
		清洗槽	11 个	980×840×650mm	
	纯水制水设备		1 台	/	
	电烤炉		1 台	/	烘干
10#厂房车间	闭式单点精密伺服压力机		1 台	APSF-300	锻压
	闭式单点精密伺服压力机		1 台	APSF-600	

6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	包装规格	形态	最大储存量	储存位置
1	铝材	400t	/	固态	10t	原材料仓库
2	铜材	130t	/	固态	10t	原材料仓库
3	碱性除油剂	2.4t	/	液体	2t	储罐仓
4	切削液	5t	/	液体	0.5t	储罐仓

原辅料理化性质：

①切削液：黄色透明液体，易溶于水，矿物油30-50%，乳化剂10-15%，除锈剂5-10%，极压剂10-15%，水20-25%。

②碱性除油剂：透明液体，相对密度（水=1）：1.02-1.15（20℃）；溶解性：易溶于水；闪点：无意义，主要用途：用于金属脱脂处理，刺激性：无刺激，主要成分：三聚磷酸钠3%、非离子表面活性剂10%、乳化剂TX-10 3.2%、消泡剂0.8%阴离子表面活性剂8%、阳离子表面活性剂6%、水69%。

7、主要能源消耗

（1）给排水

项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为除油清洗用水、生活用水。

1）生活用水

本项目员工共 19 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。

根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3－2021），不在厂内食宿的员工用水定额参考办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m^3/（人·a），其则员工用水量为 190m^3/a，污水排放量按 90%计，则生活污水排放量为 171t/a。生活污水通过经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后排入新沙大围主河。

2）除油清洗废水

①除油槽废水

本项目除油清洗废水循环使用，定期添加新鲜水，根据建设单位提供的资料，每3天添加一次新鲜水，除油槽容积为0.97×0.64×0.59×80%=0.29m^3（容积使用量按80%计），除油清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算，损耗蒸发量约为0.29×20%=0.06t，除油槽每次添加0.06t新鲜水，年添加0.06×100=6t/a，两个除油槽年添加用水量为12t/a。

随着使用时间的加长，除油槽的水会逐渐失去处理效果，需定期更换，根据建设

单位提供的资料，除油槽液半年更换1次，更换前不再添加水量，更换时水槽的水量为容积的50%，更换后添加新鲜水量约0.97×0.64×0.59×50%×2=0.183t/a，，即产生废水量（除油槽液）为0.183t/a，两个除油槽产生废水量为0.366t/a，主要污染物为pH、COD、SS、氨氮、石油类，除油槽液收集后定期交有危险废物资质的单位处理，不外排。

本项目 2 个除油槽总用水量为 12+0.366=12.366t/a。

②清洗槽废水

清洗槽水循环使用，定期添加新鲜水，则本项目共11个清洗槽，根据建设单位提供的资料，每3天添加一次新鲜水，水洗池容积为0.98×0.84×0.65×80%=0.43m^3（容积使用量按80%计），水洗清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算。损耗蒸发量约为0.43×20%=0.086t，即每次添加0.086t新鲜水，年添加0.086×100=8.6t/a，本项目共设1条除油清洗线，11个清洗槽，则本项目总添加水量为8.6×11=94.6t/a。

随着使用时间的加长，清洗槽会逐渐失去处理效果，需定期更换，15个工作日更换1次（一年更换20次），每次更换后添加新鲜水量约0.43t，则清洗槽总更换水量为0.43×20×11=94.6t/a，经厂区自建污水处理站处理后经纯水制备设备处理后回用于清洗工序，循环到一定程度水质达不到回用要求后，每季度进行清渣并全部更换，更换废水总量为0.43×4×11=18.92t/a，更换废水定期交有零散废水资质的单位处理，不外排。

综上所述，本项目清洗槽总用水量为94.6+94.6+18.92=208.12t/a。

③纯水制备

项目设有一台净水机，用于制备除油槽和清洗槽过程中所需的纯水，利用反渗透原理制备纯水。纯水制备过程产生渗透废水（浓水），原水转换率80%，即浓水产生率为20%。本项目清洗线使用水量为12.366+208.12=220.486m^3/a，因此纯水年使用量为 220.486m^3/a，则用水量为 220.486 ÷ 80%=275.608m^3/a，浓水产生量为275.608-220.486=55.122m^3/a。浓水中污染物主要为Ca^{2+}、Mg^{2+}等无机盐离子，与清洗废水一起经厂内自建污水处理站处理后经纯水制备设备处理后回用与除油槽和清洗槽，不外排。综上所述，回用水量为149.722m^3/a，需要新鲜用水125.866m^3/a。

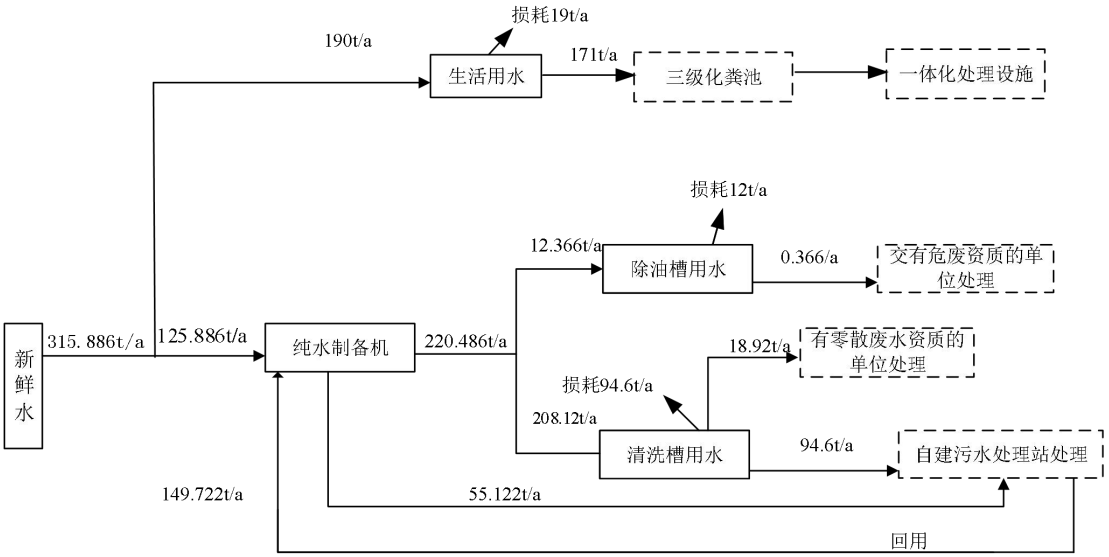

图 2-1 项目水平衡图

（2）用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 12 万度。

工艺流程和产排污环节

8、工艺流程

新能源汽车电源极柱生产工艺流程：

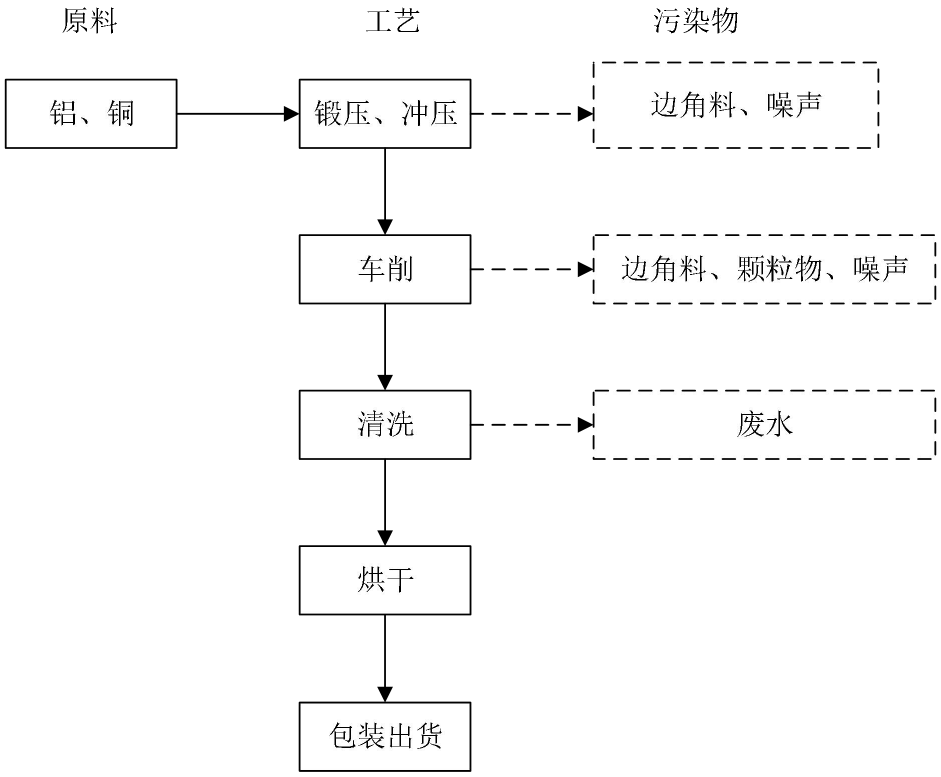

图 2-2 新能源汽车电源极柱生产工艺流程

工艺流程简述：

	（1）锻压、冲压：将铝、铜金属材料通过冲床锻压冲压定制规格形状坯材，锻压冲压过程产生边角料、噪声。 （2）车削：数控车床对冲压成型的半成品零件进行车削加工，使零件达到设计要求的结构形状以及相应的尺寸数据，车削过程产生边角料、颗粒物、噪声。 （3）清洗：将产品进行除油清洗，清洗除去表面附着切屑液，清洗过程产生除油槽废液，清洗废水。 （4）烘干：清洗后的产品仍会有少量水分附着于产品的表面，通过电烤炉（温度在 70℃以下）对产品进行烘干水分。 （5）包装出货：外购定制的包装材料，包装零件，出货给客户。
与项目有关的原有环境污染问题	建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。

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．大气环境

（1）根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本环评引用《2023 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 5）的数据作为评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，新会区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	5	60	8.33	达标
2	二氧化氮（NO_2）	年平均质量浓度	μg/m³	23	40	57.50	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m³	37	70	52.86	达标
4	细颗粒（$PM_{2.5}$）	年平均质量浓A度	μg/m³	22	35	62.86	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m³	0.9	4	22.50	达标
6	臭氧（O_3）	日最大10小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m³	166	160	103.75	不达标

本项目所在区域环境空气质量 $PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10}、CO、SO_2 指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，臭氧指标不达标，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。实施空气质量精细化管理，统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。

（2）特征污染物环境质量达标分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类)(试行)》要求，需调查项目 5 千米范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，本项目的

主要特征污染物为 TSP。

本项目引用广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 4 月 28 日对江门市亿凯科技有限公司进行检测的环境质量现状检测报告（检测报告编号 VN2404192011）（附件 6），本项目的检测结果如下:

表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果

检测点位	检测项目	采样日期			标准限值	结果评价
		2024.04.23	2024.04.24	2024.04.25		
项目用地中心处A1	TSP(日出均值)(ugm^3)	142	134	139	300	达标
新沙村A2	TSP(日出均值)(ugm^3)	120	129	120	300	达标
执行依据	国家标准 《环境空气质量标准》(GB3095砭 0I2)二级标准及其修改单。					

根据监测数据可知TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单附录A中二级标准。

2．地表水环境

项目所在区域纳污水体为新沙大围主河。新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据江门市生态环境局网上发布的《2024 年 7 月江门市全面推行河长制水质月报》新沙大围主河的新沙东闸断面的水质现状达到III类标准，监测结果表明，新沙大围主河可达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 III类标准，水质良好。

二十	98	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	新会区	百顷冲河（晨宇河）	百顷西闸	Ⅲ	Ⅴ	氨氮(0.78)
	99		新会区	百顷冲河（支流）	新围闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	100		新会区	南沙冲河	西冲口闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	101		新会区	大鳌中心河（支流）	三十六顷闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	102		新会区	一河	一河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	103		新会区	大鳌中心河（支流）	五河闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	104		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	105		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	106		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	107		新会区	睦洲大围主河（睦洲村段）	东环围水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	108		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	109		新会区	龙泉围河	大坦水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	110		新会区	东成河	壳环水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	111		新会区	蛇北河	蛇北水闸	Ⅳ	Ⅲ	—

图 3-1 《2024 年 7 月江门市全面推行河长制水质月报》（节选）

3．声环境

	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。 **4．生态环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定："生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。"本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。 **5．电磁辐射** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定："新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。" 本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。 **6．地下水、土壤环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定："原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。" 本项目厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。 2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。 3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：：项目新增用地土地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本次项目产生的废水主要为生活污水。

生活污水通过三级化粪池+一体化处理设施处理执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准后排入新沙大围主河。生产废水排入自建一体化污水处理设施（混凝反应池-沉淀池-清水池）处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准，污水处理后经纯水制备设备处理后回用于水洗工序，定期更换的清洗废水作零散废水定期交由有资质单位处理，污染物排放情况具体如下表所示。

表 3-3 水污染排放标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）

名称	生活污水	清洗废水
执行标准	（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准	GB/T19923-2024 洗涤用水标准
pH	6-9	6-9
COD_{cr}	60	50
BOD_5	——	10
SS	20	——
氨氮	8	5
总氮	20	15
总磷	1	0.5
石油类	——	1.0
阴离子表面活性剂	——	0.5

2、废气

项目车削工序中产生的极少量颗粒物，未沉降的粉尘通过加强通风后无组织排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值为 1mg/m^3。

表 3-4 项目废气排放标准（单位：mg/L）

污染物名称		选用标准	标准限值
颗粒物	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m^3

3、噪声

项目厂边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

4、固废

	工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的 规定，广东省对化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、水污染物排放总量控制指标 无。 2、大气污染物排放总量控制指标 无。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为租赁厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1)废气污染源情况

根据客户要求将半成品进行裁切，通过整体斜身数控车床进行车削，采用边工作边对车削口位置喷切削液的湿法作业，刀片很小，新能源汽车电源极柱车削位置小，车削金属材料少，此过程中产生极少量颗粒物，根据企业生产经验，产生金属颗粒物约占原材料的0.01%，本项目铝材、铜材年用量共为530t，则本项目生产过程中产生的金属颗粒物量为0.053t/a。本项目车削工序均采用密闭切削边工作边喷切削液的湿法作业，该方法能有效将工作时产生的粉尘部分沉降，减少粉尘的散逸。本项目湿法作业除尘效率一般为75%以上，本环评按照75%计算，剩余25%未沉降的粉尘以无组织形式在车间内排放，车削工作时长为3000h/a，则金属颗粒物排放量为0.0133 t/a，排放速率为0.0044kg/h，建设单位应加强车间通风换气。

表4-1 项目废气污染物排放源信息

产污环节	污染物种类	污染物治理			污染物排放	
		产生量 t/a	治理设施	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
车削	颗粒物	0.053	湿法作业	75	0.0133	0.0044

(2)大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目废气自行监测计划见下表

表4-2 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	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浓度限值

（3）废气处理措施可行性分析

根据结果，颗粒物采用湿法作业除尘后排放浓度能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值，由此可见本项目污染防治措施可行，预计项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响，大气环境影响可以接受。

2、废水

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水，产品清洗用水。

1）生活用水

本项目员工共 19 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。

根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3－2021），不在厂内食宿的员工用水定额参考办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m^3/（人·a），其则员工用水量为 190m^3/a，污水排放量按 90%计，则生活污水排放量为 171t/a。生活污水通过经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后排入新沙大围主河。

本次目生活污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示。

表 4-3 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/m^3/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率	核算方法	废水排放量/m^3/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
员工生活	一体化设施	生活污水	COD_{Cr}	类比法	171	250	0.043	曝气、沉淀	80%	物料衡算法	171	90	0.0103	2400
			BOD_5			150	0.026		-			-	-	
			SS			150	0.026		87%			20	0.0034	
			NH_3-N			20	0.003		60%			8	0.0014	

表 4-4 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB 44/2208-2019 表 1 水污染物排放限值的一级标准	一体化设施	是，属于 HJ1115-2020 表 A.2 污水处理可行技术参照表中的“A/O 工艺”	新沙大围主河	一般排放口

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口地理坐标		排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		经度	纬度		

生活污水	pH 值、COD、BOD、SS、氨氮等	新沙大围主河	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	/	一体化设施	曝气、沉淀	DW001	113.161919° 22.505300°	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-6 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	是否监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测批次	手工监测方法
1	DW001	生活污水	手工	/	/	否	无	瞬时采样（4个）	每季度1次	水质 pH 值的测定 电极法（HJ1147-2020） 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828—2017) 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法（HJ537-2009 ） 水质 石油类的测定紫外分光光度法（试行）(HJ 970-2018) 水质 悬浮物的测定重量法（GB11901-89）

2）除油清洗废水

①除油槽废水

本项目除油清洗废水循环使用，定期添加新鲜水，根据建设单位提供的资料，每3天添加一次新鲜水，除油槽容积为0.97×0.64×0.59×80%=0.29m^3（容积使用量按80%计），除油清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算，损耗蒸发量约为0.29×20%=0.06t，除油槽每次添加0.06t新鲜水，年添加0.06×100=6t/a，两个除油槽年添加用水量为12t/a。

随着使用时间的加长，除油槽的水会逐渐失去处理效果，需定期更换，根据建设单位提供的资料，除油槽液半年更换1次，更换前不再添加水量，更换时水槽的水量为容积的

50%，更换后添加新鲜水量约0.97×0.64×0.59×50%×2=0.183t/a，，即产生废水量（除油槽液）为0.183t/a，两个除油槽产生废水量为0.366t/a，主要污染物为pH、COD、SS、氨氮、石油类，除油槽液收集后定期交有危险废物资质的单位处理，不外排。

本项目 2 个除油槽总新鲜用水量为 12+0.366=12.366t/a。

②清洗槽废水

清洗槽水循环使用，定期添加新鲜水，则本项目共11个清洗槽，根据建设单位提供的资料，每3天添加一次新鲜水，水洗池容积为0.98×0.84×0.65×80%=0.43m^3（容积使用量按80%计），水洗清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算。损耗蒸发量约为0.43×20%=0.086t，即每次添加0.086t新鲜水，年添加0.086×100=8.6t/a，本项目共设1条除油清洗线，11个清洗槽，则本项目总添加水量为8.6*11=94.6t/a。

随着使用时间的加长，清洗槽会逐渐失去处理效果，需定期更换，15个工作日更换1次（一年更换20次），每次更换后添加新鲜水量约0.43t，则清洗槽总更换水量为0.43×20×11=94.6t/a，经厂区自建污水处理站处理后经纯水制备设备处理后回用于清洗工序，循环到一定程度水质达不到回用要求后，每季度进行清渣并全部更换，更换量为0.43×4×11=18.92t/a，更换废水交有零散废水资质的单位处理，不外排。

综上所述，本项目清洗槽总用水量为94.6+94.6+18.92=208.12t/a。

③纯水制备

项目设有一台净水机，用于制备除油槽和清洗槽过程中所需的纯水，利用反渗透原理制备纯水。纯水制备过程产生渗透废水（浓水），原水转换率 80%，即浓水产生率为 20%。本项目清洗线使用水量为 12.366+208.12=220.486m^3/a，因此纯水年使用量约 220.486m^3/a，则用水量为 220.486÷80%=275.608m^3/a，浓水产生量为 275.608-220.486=55.122m^3/a。浓水中污染物主要为 Ca^{2+}、Mg^{2+}等无机盐离子，与清洗废水一起经厂内自建污水处理站处理后经纯水制备设备处理后回用与除油槽和清洗槽，不外排。综上所述，回用水量为149.722m^3/a，需要新鲜用水 125.866m^3/a。

进入自建污水处理设施的量为 94.6+55.122=149.722m^3/a，清洗废水经自建污水处理设施处理后再经纯水制备设备处理后回用于水洗工序，定期更换的清洗废水作零散废水定期交由有资质单位处理。项目使用对产品进行清洗，产生清洗废水，清洗废水产生量为 149.722 m^3/a，清洗废水 CODCr、BOD5、氨氮、石油类、SS、LAS、总磷水质参考《江门市蓬江区腾立达五金制品厂年产冷拉铝管 100 吨、冷拉铜管 5 吨新建项目环境保护验收监测报告》中验收监测数据检测报告（编号 XJ2009185303）的监测数据（附件 8）。清洗废水污染源

强及回用情况具体见下表。

表 4-7.清洗废水水质类别可行性分析

项目		江门市蓬江区腾立达五金制品厂	本项目	可类比结论
清洗工件		铝管、铜管	铝材铜材制品	工件相似
除油清洗工序	清洗废水处理前生产线工艺流程	机加工→除油清洗→离心脱水	机加工→除油清洗→烘干	除油工序相同，除油清洗具有可类比性
	除油剂	除油剂，成分：磷酸三钠、硅酸二钠、壬基酚聚氧乙烯醚	除油剂，成分：三聚磷酸钠、非离子表面活性剂、阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂	均为除油，主要作用成分相似，具有一定的类比性
除油清洗废水水质（最高值）		COD_{Cr} 826mg/L、BOD_5 217mg/L、氨氮 3.01mg/L、石油类 6.04mg/L、SS 426mg/L、LAS 1.99mg/L	本项目除油清洗废水水质与江门市蓬江区腾立达五金制品厂清洗废水有一定的类比性，结合本项目生产工艺，预估本项目除油清洗废水水质为：CODCr 826mg/L、BOD5 217mg/L、氨氮 3.01mg/L、石油类 6.04mg/L、SS 426mg/L、LAS 1.99mg/L	

表 4-8 清洗废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			污染物回用			
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水回用量 t/a	处理效率%	回用浓度 mg/L	回用量 t/a
清洗废水	**pH（无量纲）**	149.722	6~9	/	149.722	/	6~9	/
	COD_{Cr}		826	0.12367		95	41.30	0.00618
	BOD_5		217	0.03249		96	8.68	0.00130
	氨氮		3.01	0.00045		70	0.90	0.00014
	石油类		6.04	0.00090		85	0.91	0.00014
	LAS		1.99	0.00030		85	0.30	0.00004

表 4-9 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
清洗废水	pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、石油类	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准	混凝反应池-沉淀池-清水池	是	零散废水转移	不排放

（2）生活污水处理工艺可行性分析

1）三级化粪池

生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化小型生活污水处理装置，处理达标后排入新沙大围主河。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经

过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，对周边环境影响较小，项目对周边水环境的影响可接受。

2）一体化小型生活污水处理装置

本评价建设单位拟采取自建的一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮于一身的小型一体化设备（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水能达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准，对水环境影响较小。

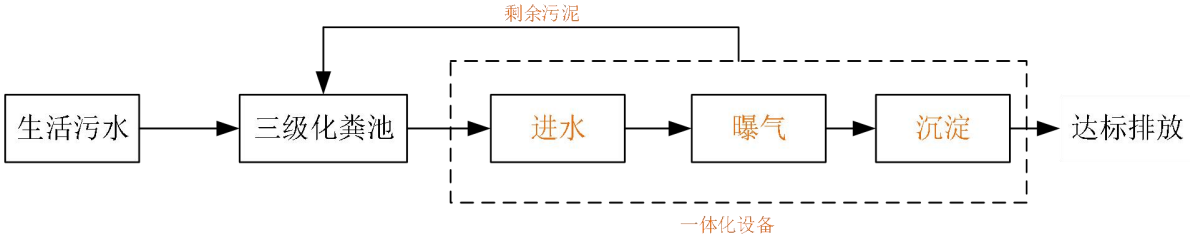

图 4-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析：1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化设备：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化设备的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：一体化设备的自动化程度高，不需要专人管理，是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

本项目生活废水产生量小、水质简单，易于处理，一体化设备采用的 SBR 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单、运行可靠、出水稳定等特点，根据相关工程经验，能确保生活污水出水水质达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1

水污染物排放限值的一级标准，因此，该项目的生活废水经处理达标后排放，对水环境影响较小。

3）清洗线自建污水处理设施

项目自建污水处理设施主要用于处理清洗废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总磷，污染物经过调节，可生化性较好，可对清洗废水进行处理。

①主要处理工艺简述

生产所产生的废水通过自流作用汇入混凝反应池，在混合池里，投入碱液调节水的 pH 至碱性，同时投加 PAC 和 PAM，药剂在搅拌器快速搅拌下与废水达到迅速混合，混合废水在搅拌器的缓慢搅拌作用下使废水与药物充分接触，发生絮凝反应，逐渐生成絮凝体，对水中悬浮颗粒物、胶体物质进行架桥吸附，同时水中一些金属离子在碱性条件下或与药剂的反应下生成沉淀颗粒物并被絮凝体吸附去除；

含有絮凝体的混合液进一步流入沉淀池中实现污染物与水的分离；

沉淀池上清液进入清水池从而净化水质，净化水达标后回用。

沉淀池中的浮渣和污泥定期外运。

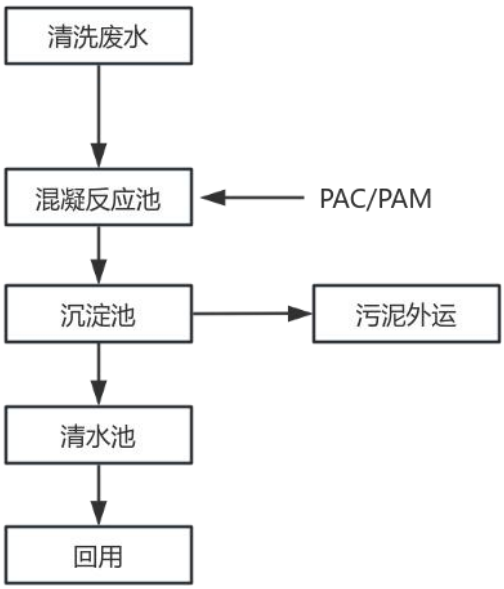

图 4-2 一体化污水处理设施处理工艺流程图

②污水处理站处理效果

采用自建一体化污水处理设施（混凝反应池-沉淀池-清水池）处理工艺可以有效去除污水中的油类物质、金属离子等，可使出水生产废水达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准，污水处理后再经纯水制备设备处理后回用于水洗工序，定期更换的清洗废水作零散废水定期交由有资质单位处理。

4）零散废水转移可行性分析

①与《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）相符性分析：

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目清洗废水交零散废水第三方治理企业处理，清洗废水每季度转移一次，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水处理，预计年处理量为 18.92t/a（1.58t/月），产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

②零散工业废水在厂区内的管控要求

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察

位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。

3、噪声

(1) 噪声污染源分析

本项目生产过程中产生的噪声源主要为整体斜身数控车床、CNC 精密自动车床等各种设备噪声，本项目拟对生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响：

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB（A）	
整体斜身数控车床	设备	频发	经验法	70	隔声降噪、厂房布局	25	预测法	45	3000
CNC 精密自动车床	设备	频发	经验法	75		25	预测法	50	3000
CNC 精密自动车床	设备	频发	经验法	70		25	预测法	45	3000
冲压机	设备	频发	经验法	70		25	预测法	45	3000
烘干机	设备	频发	经验法	70		25	预测法	45	3000
闭式单点精密伺服压力机	设备	频发	经验法	75		25	预测法	50	3000

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L Aw ），或中心频率为 63～8000 Hz 8 个倍频带的声功率级（L w ）；距离声源 r 处的 A 声级[L A(r)]或中心频率为 63～8 000 Hz 8 个倍频带的声压级[L P(r)]。

(2) 噪声影响分析

1）预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

Lpo ——距声源 r_0 米处的参考声级，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；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\log\sum 10^{0.1li}$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见下表。

表 4-11 噪声源声级衰减情况 单位：dB（A）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）								
		15	20	30	50	80	100	150	200	300
生产车间	88.07	64.55	62.05	58.53	54.09	50.01	48.07	44.55	42.05	38.53

表 4-12 厂界达标分析 单位：dB（A）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）			
		东南厂界 1m	东北厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m
		9	6	15	6
生产车间	88.07	68.99	72.51	64.55	72.51
墙壁房间隔声、减振、合理布局等 降噪 25dB(A)		43.99	47.51	39.55	47.51

背景值	64	64	64	64
叠加结果	64.04	64.10	64.02	64.10

根据表 4-11 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 15m 处才能达标（昼间≤65dB(A)）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①选用低噪声设备；

②对企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；

③合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备。

④加强管理 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保 措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 9dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 25dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，因此不会对周围环境产生明显的影响。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-13 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

4、固体废物

（1）生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人•d 计，项目员工人数为 19 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 2.85 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）一般固体废物

①废包装材料

项目产生废包装材料，约 0.5t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的 99 其他废物，废物代码为 900-999-99，外售处理。

②边角料

项目新能源汽车电源极柱生产过程中机加工环节会产生边角料，产生量约为4.5t/a，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的99其他废物，废物代码为900-999-99，收集后由回收公司进行回收利用。

③生活污泥

项目污水处理设施中的污泥产生量可用下式计算：

$$W=10^{-6}\cdot Q\cdot(C_1-C_2)/(1-P_1)$$

W—污泥量，t/a；Q—废水量，m^3/a；C1—废水悬浮物浓度，mg/L；C_2—处理后废水悬浮物浓度，mg/L；P1—污泥含水率，取 60%。

本改扩建后项目生活污水产生量为 171 m^3/a，混合废水的悬浮物浓度 150 mg/L，废水处理后悬浮物浓度 20 mg/L，污泥产生量约为 0.056t/a，属于一般工业固体废物，定期收集后交环卫部门处理。

（3）危险废物

①除油槽废渣

项目除油槽废水定期更换，不断加药，定期捞渣，产生除油废渣，即产生的表面处理废物约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》中的危险废物（HW17），废物代码为336-064-17，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②除油槽液

根据前文工程分析，本项目除油槽液产生量为 0.366t/a，根据《国家危险废物名录》(2021年版)，除油槽液属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码为 336-064-17），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③生产废水处理污泥

项目自建污水处理设施会产生污泥，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）中其他工业污泥产生系数 6 吨/万吨-废水处理量计算。本项目污水处理设施处理废水量合计为 149.722t/a，则产生污泥量约为 6×149.722÷10000=0.0898t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，污泥属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码为336-064-17），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废切削液

本项目机加工会产生废切削液，根据厂内提供情况，每年产生的废切削液约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目废润滑油属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(代号：900-006-09)”。废切削液暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处

理。

⑤含切削液废金属屑

本项目机加工会产生含切削液废金属屑，根据厂内提供情况，每年产生的含切削液废金属屑约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目含切削液废金属屑属于“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑(代号：900-006-09)”。含切削液废金属屑暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。

表 4-14 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施	最终去向
			核算方法	产生量（t/a）	处置量（t/a）	
备料	废包装材料	一般固废	物料平衡法	0.5	0.5	收集后外售处理
车削	边角料			5.5	5.5	
一体化设施	生活污泥			0.056	0.056	交环卫部门处理
加工	废切削液	危险废物		0.02	0.02	交由有危废处理资质的单位进行处理
加工	含切削液废金属屑			0.5	0.5	
废水治理	除油槽废渣			0.02	0.02	
废水治理	除油槽液			0.366	0.366	
废水治理	生产废水处理污泥			0.0898	0.0898	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	类比法	2.85	2.85	当地环卫部门清运处理

表 4-15 危险废物汇总样表

序号	危险固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险废物类别	危废代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存或处置方式
1	废切削液	加工	液体	切削液	HW09	900-006-09	危险废物暂存间	20m^2	桶装	0.1t	1 年	定期委托有处理资质单位处理
2	除油槽废渣	加工	固体	金属	HW17	336-064-17			捆扎	0.5t	1 年	
3	除油槽液	废水治理	液体	除油剂	HW17	336-064-17			桶装	0.5t	1 年	
4	含切	加	固	含切	HW09	900-006-0			袋	0.5t	1 年	

	削液废金属屑	工	体	削液废金属屑		9			装			
5	生产废水处理污泥	废水治理	固体	生产废水处理污泥	HW17	336-064-17			桶装	0.1t	1 年	

（4）环境管理要求

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

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

g. 建设单位应根据废物特性设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗漏措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废仓，根据生产需要合理设置贮存量，严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏、防扬尘，应按要求进行包装贮存。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

6、生态

项目为已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

（1）Q 值

经调查，本项目所用原辅材料机油、切削油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），表 B.1 突发环境事件风险物质中的风险物质。按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

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

式中：q_i—每种危险物质存在总量，t。

Q_i—与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-16 项目风险物质用量情况

序号	危险物质名称	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水生环境分类	最大存在总量 qn	临界量取值依据	临界量 Qn	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	/	/	0.5t	表 B.1 第 381 号 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	2500t	0.0002
项目 Q 值Σ								0.0002

经以上计算可知，Q＜1。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-17 生产过程风险源识别与风险防范措施

生产过程风险源识别						
序	危险单	风险源	主要危险物	环境风	环境影响途径	可能受影

号	元		质	险类型		响的环境敏感目标
1	原料仓库、生产车间	切削液	突发环境事件风险物质	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	危险废物	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水

风险防范措施

① 切削液存储位置应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

② 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。

③ 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

④ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

⑤ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

⑥ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

⑦ 培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

⑧ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

	8、**电磁辐射** 项目无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	湿法作业+加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水	CODcr、氨氮、BOD_5、SS	经三级化粪池+一体化设施处理	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值的一级标准
	清洗废水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总磷总氮、阴离子表面活性剂、石油类	经自建污水处理设施处理达标后再经纯水制备设备处理后回用于水洗工序，定期更换的清洗废水作零散废水定期交由有资质单位处理	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾、生活污泥交由环卫部门清运。 边角料、废包装材料外售处理。 除油槽废渣、除油废液、污泥、废切削液、含切削液废金属屑、生产废水处理污泥交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行分区防渗。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
环境风险防范措施	存切削液等必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			

其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**

[redacted]

附表 1　建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	颗粒物	0	0	0	0.0133t/a	0	0.0133t/a	+0.0133t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.0103t/a	0	0.0103t/a	+0.0103t/a
	氨氮	0	0	0	0.0014t/a	0	0.0014t/a	+0.0014t/a
一般固废	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
	生活污泥	0	0	0	0.056t/a	0	0.056t/a	+0.056t/a
危险废物	除油槽废渣	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	除油槽液	0	0	0	0.366t/a	0	0.366t/a	+0.366t/a
	生产废水处理污泥	0	0	0	0.0898t/a	0	0.0898t/a	+0.0898t/a
	废切削液	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	含切削液废金属屑	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.85t/a	0	2.85t/a	+2.85t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①