

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 精密刀具项目
建设单位: 重庆力玛特精密工具有限公司
编制日期: 2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

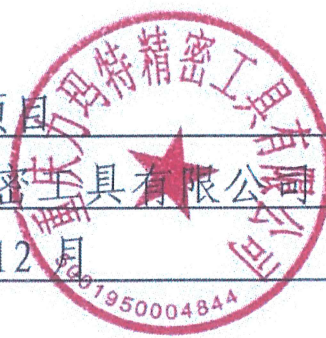
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 精密刀具项目

建设单位(盖章): 重庆力玛特精密工具有限公司

编制日期: 2021年12月



中华人民共和国生态环境部制

同意公示说明

重庆高新区生态环境局：

我单位委托重庆德与田环保科技有限公司编制《精密刀具项目环境影响报告表》(公示版)，我单位已知晓该报告表中的内容，现予以确认，环评报告中的建设内容、建设规模、环保措施均与项目实际相符。环评文件不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等，同意将该报告公示。

特此说明！

重庆力玛特精密工具有限公司

年 月 日



打印编号: 1637302794000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n30ywa		
建设项目名称	精密刀具项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	重庆力玛特精密工具有限公司		
统一社会信用代码	9150010730611LG464		
法定代表人 (签章)	邓朝辉		
主要负责人 (签字)	李国才 李国才		
直接负责的主管人员 (签字)	李国才 李国才		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆德与田环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9150010905426559XN		
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
符乃创	2014035550352013558080000140	BH000722	符乃创
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜旭	全文	BH011655	姜旭

一、建设项目基本情况

建设项目名称	精密刀具项目			
项目代码	2111-500356-04-01-387270			
建设单位联系人	李国才	联系方式	*****	
建设地点	重庆高新区含谷镇兴谷路 39 号清研理工科技园一期 3-1-1 号、3-1-4 号			
地理坐标	(106 度 22 分 55.613 秒, 29 度 31 分 58.458 秒)			
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 金属工具制造 332	
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）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2111-500356-04-01-387270	
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	12 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 ）	766.84	
专项评价设置情况	无			
规划情况	《重庆高新技术产业开发区规划》			
规划环境影响评价情况	表1-1 项目所在园区规划环境影响评价情况			
	序号	文件名称	召集审查机关	审查文件名称
	1	《高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书》	原重庆市九龙坡区环境保护局	重庆市九龙坡区环境保护局关于高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书审查意见的函
2	《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》	生态环境部	关于《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见	
			审查文件文号	渝（九）规环函（2014）2号
				环审[2019]60号

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 与《重庆高新技术产业开发区规划》及规划环评符合性分析

1.1.1.1 与《重庆高新技术产业开发区规划》符合性分析

高新区包括东区 A 块、东区 B 块和西区三部分。根据《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》，西区规划结构可概括为“一轴、十大分区、三个服务中心”。

一轴即高新大道发展轴，串接金凤片区、含谷片区以及寨山坪生产服务中心，作为高新区西区重要的功能、景观轴线。

十大分区四大工业区：包括金凤产业园、含谷产业园、白市驿产业园区、涉农物流园区。其中金凤、含谷两片工业区将积极对接北部，延伸完善西永组团产业链，促进并构建西部平行岭谷地区产业一体化；白市驿产业园区通过渐进更新的模式重点发展高新制造、新材料等产业；涉农物流园区结合白市驿货运站发展以大宗农产品为主兼顾发展其它类型市场的多样化市场区，并形成配套的物流运输和包装加工功能区。四片居住区：即金凤镇、含谷镇、白市驿镇、高新大道南侧规划居住区，一方面满足拓展区内产业配套需求，另一方面亦是主城居住拓展的主要承载地区之一，形成产居结合、以 TOD 为主要开发模式、绿色宜居的大型居住片区。一片农业科技园区（市农科院片区）：集农业展览、科研及农产品物流贸易等功能等于一体的综合型市农科院片区。一片研发及生产服务区：集高端生产服务、总部基地等功能为一体，为大量创新型企业 and 科研院所提供适宜的发展空间，形成高新区西区的自主创新集群。

三个综合服务中心高铁站场综合服务中心、寨山坪综合服务中心、白市驿综合服务中心。寨山坪综合服务中心集高端生产服务、总部基地等功能为一体，是高新功能发展的重要地区。

本项目位于重庆高新区含谷镇兴谷路39号清研理工科技园一期3-1-1号、3-1-4号，属于含谷产业园片区，含谷产业园片区产业规划详见下表。

表1-2 含谷产业园片区产业规划

分区	产业园名称	产业规划	规划区布局位置
含谷产业园片区	高端装备制造园	重点发展汽摩配件、数控机床、智能仪表、模具加工、环保设备、机器人设备等产业。	位于规划区东面的北部片区，行政区划隶属含谷镇。

本项目为精密刀具项目，属于切削工具制造行业，与含谷产业园片区产业

规划相符。

1.1.1.2与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

本项目与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析详见下表。

表1-3 项目与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性分析
1	《规划》应坚持生态优先、绿色发展的理念，进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。限期淘汰、整改不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业。鉴于规划期较短，应在解决好现状环境问题的基础上尽快组织开展新一轮《规划》编制工作，加强与重庆市国土空间规划、区域“三线一单”的协调和衔接，着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目属于精密刀具项目，不属于园区明令禁止的项目，符合准入要求	符合
2	强化空间管控。进一步优化高新区内的空间布局，加强区内湿地、河道等生态空间保护，严禁不符合管控要求的开发建设活动，不得占用白市驿县级自然保护区。以保障区域人居环境安全、改善区域环境质量为目标，加强推进解决含谷、白市驿和金凤片区居住与工业布局混杂的问题。生产与生活空间之间应合理设置隔离带，生活空间周边禁止布局高污染、高噪声生产企业。	本项目位于重庆高新区含谷镇兴谷路39号清研理工科技园一期3-1-1号、3-1-4号。项目北侧约145m处为佳和西郡公租房，清研理工科技园设置了围墙作为隔离带，且本项目不属于高污染、高噪声的生产企业。	符合
3	严守环境质量底线。根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目使用清洁能源电能、水能等，本项目生产废气经处理后能实现达标排放，对环境影响较小。	符合
4	严格项目生态环境准入。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。引进项目的生产工艺、设备及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目为精密刀具项目，能达到同行业国内先进水平。	符合
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境	项目严格落实各项环境治理措施。	符合

	风险防范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力。		
6	完善环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好高新区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化、调整《规划》内容。	本项目将按照行业排污许可自行监测要求，制定环境监测计划，及时掌握项目的排污情况。	符合
7	完善高新区环境基础设施建设。加快污水处理设施和管网建设，推进污水处理厂提标改造，确保污水处理厂稳定达标排放；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用效率。固定废物、危险废物应依法依规处理处置。	本项目固体废物、危险废物均按照规范要求处置。	符合
8	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环境提出的要求，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	本项目按要求开展环境影响评价工作。	符合

综上分析可知，本项目符合《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及审查意见的相关要求。

1.1.2 与《高新区西区含谷高端装备制造园规划》及规划环评符合性分析

1.1.2.1 与《高新区西区含谷高端装备制造园规划》符合性分析

高新区西区含谷高端装备制造园（以下简称园区），位于重庆高新技术产业开发区（重庆高新技术产业开发区于1991年3月经国务院批准成立）西区，规划面5.541km²，按按照重庆高新区产业发展规划中对发展高端装备制造产业的发展要求，高新区依托含谷高端装备制造基地标准厂房项目以及周边的工业、仓储、研发等产业用地，支持区内大型汽摩配件生产、模具加工、物流 商贸等大型存量企业加快优化产品结构、提档升级；同时，积极引进行业优质企业，推动专业化分工和规模化生产，培育发展汽摩配件、数控机床、智能仪表、模具加工、环保设备、机器人设备等产业。

本项目属于切削工具制造行业，且已取得建设项目备案证（项目代码：2111-500356-04-01-387270），符合园区规划。

1.1.2.2与《高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

本项目与《高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析详见下表。

表1-4 项目与《高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性分析
（一）关于功能定位			
1	以构建“两轴、一核、四片区”的园区空间布局体系为原则，在就地完善和异地安置现有优质存量企业基础上，重点发展汽摩配件、数控机床、智能仪表、模具加工、环保设备、机器人设备等产业，园区产业定位基本合理。 禁止发展：不符合国家、地方行业准入、环境准入和清洁生产要求的项目；不符合组团产业定位，不能形成产业集群和产业链的项目涂料使用含苯（包括工业苯、石油苯、重质苯）的项目；电镀、化工、冶炼、造纸等能耗大、污染排放量大的项目。	本项目属于精密刀具项目，不属于上述禁止发展项目，符合园区产业定位。	符合
（二）关于规划空间布局			
2	工业用地周边若布置居住区、学校、医院等环境敏感目标，应至少设置50m的防护距离。	本项目周边50m范围内无居住区、学校、医院等环境敏感目标。	符合
（三）关于环境准入			
3	入驻含谷高端装备制造园的工业企业应符合《重庆市工业项目环境准入规定》和有关行业准入条件，采用先进工艺和设备。满足组团工业废水重复利用率达到75%以上的要求。	本项目工艺先进，无工业废水产生，符合要求。	符合
（四）其他			
4	入驻含谷高端装备制造园的建设项目，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，按规定办理建设项目环评审批和环保验收手续。	本项目严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，按规定办理建设项目环评审批和环保验收手续。	符合

综上所述，本项目符合《高新区西区含谷高端装备制造园规划环境影响报告书》及审查意见的相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 项目与重庆市“三线一单”符合性分析

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市生态文明建设“十三五”规划的通知》和《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 生态保护红线

本项目位于重庆高新区含谷镇兴谷路39号清研理工科技园一期3-1-1号、3-1-4号，不在生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

项目所在区域高新区空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃达标，为达标区；项目所在区域地表水栋梁河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准。

项目实施后不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持在现有水平，因此，本项目符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目所在地基础设施完善，本项目运行过程中会消耗一定的电能、水资源等，属于清洁能源。项目运营期对区域资源消耗情况较小，未达到区域资源利用上限，因此，本项目的实施对整个区域资源影响较小，符合资源利用上线的相关要求。

(4) 环境准入负面清单

项目未纳入环境准入负面清单实施区域，满足当地的环境准入条件。

1.2.2 项目与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）的符合性分析

根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号），环境管控单元包括“优先保护单元”、“重点管控单元”、“一般管控单元”三类。“优先保护单元”指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保

护区、环境空气一类功能区等。“重点管控单元”指涉及水、气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。“一般管控单元”指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

项目所在的重庆高新技术产业开发区西区属于生态环境“重点管控单元”，“重点管控单元”的管理要求为：“优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题”。项目所在区域环境质量现状较好，同时项目采取了严格的污染治理措施，废气、废水、噪声能实现达标排放，且产生的固体废物能得到妥善处置，环境风险可控，符合渝府发〔2020〕11号文的管控要求。

1.2.3 项目与《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区“三线一单”编制文本》符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区“三线一单”编制文本》，本项目属于九龙坡区重点管控单元 2-梁滩河童善桥（单元编码 ZH50010720002）。

发展定位：该控制单元主要是城镇建设农业及工业园区。工业园区为重庆高新技术产业开发区西区含谷产业园，重点发高端装备制造、机械制造。

现状及发展规划：重庆高新技术产业开发区西区含谷片区有现状企业重庆贵玲机械制造有限公司，布置有过渡性质的电镀生产线，目前不符合电镀生产应进入电镀集中加工区的准入条件。

环境要素主要问题：梁滩河监测断面主要表现为NH₃-N、粪大肠菌群、TP、COD监测因子不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类水域水质标准要求。

单元管控要求符合性分析详见下表。

表 1-4 项目与九龙坡区“三线一单”环境单元的符合性分析

环境管控单元名称	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目；禁止引入单纯电镀企业。居民住宅和医疗卫生、文教单位周边 100m 范围不得新布局二类工业企	本项目为精密刀具项目，不属于不属于过剩产能、“两高一资”、造纸、印染、传统燃油汽车、涉	符合

九龙坡区重点管控单元-梁滩河童善桥		业，产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带，绿化缓冲带内禁止进行工业、畜禽养殖业等可能导致水环境恶化的经营性活动。	及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目；不属于单纯电镀企业；项目周边 100m 范围内无居民住宅和医疗卫生、文教单位。	
	污 染 物 排 放 管 控	加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值，主要实施主干管和二级管网工程生态湿地景观工程。加强过渡性质的电镀生产线的监管，确保企业稳定达标排放，通过政策引导，积极推进企业搬迁或转型升级。按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。新增工艺废水应 按照《重庆市工业项目环境准入规定》，结合水体环境质量状况实施严格管控要求；管控单元内所有区域按高污染燃料禁燃区要求管理。	项目为精密刀具项目，用水量较小，生产过程无生产废水产生，仅员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池处理后排入白含污水处理厂，无废水直接排入梁滩河水系。项目所用能源为水能、电能等清洁能源，不使用高污染燃料。	符合
	环 境 风 险 防 控	执行全市水环境、大气环境、土壤和主城区总体管控要求。	项目满足重庆市水环境、大气环境、土壤和主城区总体管控要求。	符合
	资 源 开 发 效 率 要 求	园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目新鲜水用量为 1140.5m ³ /a,用水量较少；能耗均满足相关要求。	符合

综上所述，本项目与九龙坡区“三线一单”环境单元相符。

1.2.4 环保政策符合性分析

1.2.4.1 项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

《重庆市环境保护条例》主要适用于重庆市行政区域内的环境保护及相关管理活动，本项目与《重庆市环境保护条例》（2017年）的符合性分析见下表所示。

表1-5 项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性分析
污染防治一般规定	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	本项目位于重庆高新区含谷镇兴谷路39号清研理工科技园一期3-1-1号、3-1-4号，所在地及周边均为工业用地，周边100m范围内无环境敏感点。	符合
大气污染防治	市和区县（自治县）人民政府应当划定无煤区和基本无煤区。禁止在无煤区销售、使用燃煤。禁止在基本无煤区新建、扩建产生烟（粉）尘的燃煤设施；现有的，应当限期转产或搬迁。	本项目使用电能、水能等，不使用燃煤设备。	符合
	禁止向大气超标准排放污染物。在生产经营中无组织排放粉尘、废气的，应当采取有效防治措施，不得污染环境。	本项目大气污染物均能实现达标排放，且采取了有效的废气处理措施。	符合
固体废物污染防治	固体废物产生者应当按照国家规定对固体废物进行资源化利用或无害化处置，不能利用或处置的，应当提供给他人利用或处置。	固废按照国家规定进行处置和利用，一般固废回收利用，危险固废交给有资质的单位收集处置。	符合
	产生危险废物的单位，必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年。	本项目设置有危险废物贮存间，且按照“四防”措施设置，危险废物定期交给有资质的单位处置。	符合
环境噪声污染防治	禁止二十二点至次日六点期间（以下简称夜间）在噪声敏感建筑物集中区域进行产生环境噪声污染的作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间作业的除外。	本项目位于工业园区，50m范围内无噪声敏感建筑物集中区域。	符合

根据上表可知，在采取有效的污染防治措施后，本项目的建设符合《重庆市环境保护条例》的相关规定。

1.2.4.2 项目与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析

项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析见下表。

表1-6 项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

文件	准入条件	本项目情况	符合性
《重庆	市人民政府发布产业禁投清单，控制	本项目位于清研理工科技园一	符合

市大气污染防治条例》	高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园。	期标准厂房内，不属于产业禁投清单，不属于“两高”行业，过剩产能，落后产能。	
	市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目不使用燃煤，不属于大气污染严重的项目。	符合
	有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造等产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少污染物排放；	本项目为精密刀具项目，挥发性有机物产生于五轴数控工具磨床进行磨加工过程和焊接区工业酒精（95%）清洗工件过程，油雾废气经五轴数控工具磨床自带油雾净化器处理后无组织排放；酒精清洗工件过程由于酒精用量较小，废气产生量较小，无组织排放，加强厂区通风换气后，对环境影响较小。	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（渝府发[2017]9号）及（2018年7月26日修订）的相关要求。

1.2.5 产业政策符合性分析

本项目为精密刀具项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中“十四、机械 1 高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精度、高性能的切削工具、量具量仪和磨料磨具”范围，因此本项目属于鼓励类。项目产品、工艺及设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。同时，本项目取得了重庆高新区改革发展局颁布的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2111-500356-04-01-387270）。

因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。

1.2.6 其他相关政策符合性分析

经对比分析，本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）（渝办发〔2012〕142号）、《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2018]541号）、《重庆市发展和改革委员会和

重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工(2018)781号)、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行)的通知》等文件的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等相关法律法规要求，项目应进行环境影响评价。本项目为博易方达汽车零部件加工项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷品制造 337；金属制日用品制造 338 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制报告表”。因此本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：精密刀具项目；</p> <p>建设单位：重庆力玛特精密工具有限公司；</p> <p>建设地点：重庆高新区含谷镇兴谷路 39 号清研理工科技园一期 3-1-1 号、3-1-4 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建筑面积：2139.32m²（其中 3-1-1 号厂房建筑面积约 1829.98m²，3-1-4 号厂房建筑面积约 309.34m²）</p> <p>建设内容及规模：购置清研理工科技园一期标准厂房，建筑面积共约 2139.32 平方米。建设精密刀具项目，购置有半自动卧式金属带锯床、电火花数控线切割机床、车床、磨床、铣床、慢走丝、加工中心、高频焊、真空焊、喷砂机、钝化机、激光打标机等设备，新增精密刀具生产线 1 条，完善生产管理、配套管理、销售管理系统，建成精密刀具生产车间，形成年产 10 万个精密刀具的生产能力。</p> <p>项目投资：总投资 2500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1.2%。</p> <p>2.1.3 项目组成</p> <p>本项目位于重庆高新区含谷镇兴谷路 39 号清研理工科技园一期，购买清研理工科技园一期 3-1-1 号、3-1-4 号标准厂房建设精密刀具项目，项目建成后</p>
------	--

年产精密刀具10万个，项目组成详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	厂房1F	恒温车间	位于厂房1F北侧，面积约145m ² ，主要布置慢走丝等放电加工设备，RG9、高精度万能外圆磨床等磨加工设备。	新建
		机加工1区	位于厂房1F中部偏南侧，面积约70m ² ，主要布置五轴数控工具磨床、端差磨、工业精密油冷却机等磨加工设备。	新建
		机加工2区	位于厂房1F南侧，面积约115m ² ，主要布置加工中心、立式铣床、万能升降台铣床等铣成型设备，普通车床、数控车床等车成型设备以及半自动卧式金属带锯床等下料切割设备。	新建
		检验室	位于厂房1F西北侧，面积约25m ² ，主要布置万能工具显微镜、源兴影像测量仪、KELCH对刀仪、HAIMER动平衡仪、目镜显微镜等检验设备，主要检验工件进行外观、尺寸、角度等。	新建
	厂房2F	机加工3区	位于厂房2F中部，面积约205m ² ，主要布置高精度万能外圆磨床、投影磨床、刀片平面抛光一体机、平面磨、电火花数控切割机床、铣床、万能工具磨床、台式钻床、高速电火花穿孔机、Φ300mm数字式测量投影镜等下料切割、磨加工、穿孔、检验等设备。	新建
		喷砂区	位于厂房2F东侧，面积约10m ² ，主要布置喷砂机等设备。	新建
		焊接区	位于厂房2F东侧，面积约20m ² ，主要布置全固态感应加热设备（高频焊）、真空焊、冷水机组等焊接及其辅助设备。	新建
		精加工、打标、包装区	位于厂房2F南侧，面积约35m ² ，主要布置激光打标机、钝化机等设备。	新建
	辅助工程	办公区	位于厂房2F西侧，设置2间办公室，面积共约65m ² ，用于员工办公。	新建
			位于厂房4F，面积约180m ² ，设置有办公室、老总办公室、会议室、茶室等，用于员工办公。	新建
员工临时休息间		位于厂房3F西侧，设置2间员工临时休息间，作为员工临时休息放松区域。	新建	
空压机房		厂房1F北侧设置一个空压机房，设置2台螺杆式空气压缩机，为生产过程提供压缩空气，空压机流量分别为1.1m ³ /min、2.2m ³ /min。	新建	
展厅		位于3-1-4号厂房1F，面积约309.34m ² ，主要布置展厅，用于项目产品展览。	新建	
公用	给水	依托清研理工科技园给水系统。	依托	

工程	排水	依托清研理工科技园园区内排水管网，采用雨、污分流。	依托
	供电	依托清研理工科技园园区内供电系统。	依托
仓储工程	储气罐	共设置4个储气罐，分别位于厂房1F东北侧、1F西侧，厂房2F机加工3区内、2F喷砂区内。	新建
	原辅料库1	位于厂房1F东侧，面积约20m ² ，用于储存项目所用到的42CRMO铬钼钢、钨钢棒、合金刀体、PCD刀头、PCD圆片、PCBN刀头、PCBN圆片、砂轮、玻璃珠砂等原辅料。	新建
	原辅料库2	位于厂房2F东南侧，面积约40m ² ，用于储存项目用到的42CRMO铬钼钢、钨钢棒、合金刀体、PCD刀头、PCD圆片、PCBN刀头、PCBN圆片、砂轮、玻璃珠砂等原辅料。	新建
	辅料库	位于厂房2F东侧，面积约15m ² 。用于储存项目需要用到的油类物质、磨削油、切削液、工业酒精等辅料。各物质置于托盘内分类存放。	新建
	成品库	位于厂房4F西侧，设置2个成品库房，面积共约50m ² ，用于存放本项目精密刀具成品。	新建
环保工程	废水	项目运营期员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池（100m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入白含污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入梁滩河。	依托
	废气	喷砂废气：喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后，无组织排放。	新建
		油雾废气：经设备自带油雾净化器处理后无组织排放。	新建
		酒精清洗废气：由于工业酒精用量较小，废气产生量较小，无组织排放，加强厂区通风换气后，对环境影响较小。	新建
	噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声。	新建
	固废	一般固废暂存间	项目共设置2个一般固废暂存间，面积共约20m ² ，分别位于3-1-1号厂房1F东北侧（面积约8m ² ），厂房2F西南侧（面积约12m ² ），用于暂存废金属屑、除尘灰、废砂轮等一般工业固废。
危废暂存间		位于3-1-1号厂房1F西南侧，面积约10m ² ，用于暂存废切削液、废润滑油、废桶、含油抹布及手套等危险废物。危废暂存间进行重点防渗，防渗技术要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	新建

2.1.4 项目生产规模及产品方案

产品方案及规模见下表。

表 2-2

产品方案及规模一览表

产品名称	数量单位 (万个/年)	产品示意图	备注
精密刀具	10万个		产品主要用于汽车、航空航天等高端加工领域

2.1.5 项目主要生产设备

项目主要设备配置见下表。

表 2-3

本项目主要设备一览表

序号	生产设施名称	参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息
1	半自动卧式金属带锯床	额定功率	2.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
2	电火花数控线切割机床	额定功率	3	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
3	电火花数控线切割机床	额定功率	3	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
4	电火花数控线切割机床	额定功率	3	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
5	电火花数控线切割机床	额定功率	3	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
6	高速电火花穿孔机	额定功率	2.8	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
7	普通车床	额定功率	15	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.05m ³
8	数控车床	额定功率	20	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.05m ³
9	五轴数控工具磨床	额定功率	21	kW	两台设备公用 1 个油箱, 添加磨削油循环使用, 油箱容积 4.5m ³
10	五轴数控工具磨床	额定功率	24	kW	
11	端差磨	额定功率	2	kW	设备自带油箱, 添加水和切削液循环使用, 油箱容积 0.045m ³
12	高精度万能外圆磨床	额定功率	7.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.07m ³
13	高精度万能外圆磨床	额定功率	7.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.07m ³
14	高精度万能外圆磨床	额定功率	7.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.07m ³
15	高精度万能外圆磨床	额定功率	7.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
16	高精度万能外圆	额定	7.6	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液

	磨床	功率			循环使用, 水箱容积 0.06m ³
17	投影磨床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
18	投影磨床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
19	投影磨床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
20	投影磨床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
21	投影磨床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.06m ³
22	刀片平面抛光一体机	额定功率	5.5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
23	平面磨	额定功率	1.5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
24	平面磨	额定功率	3	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
25	铣床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
26	铣床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
27	万能工具磨床	额定功率	13	kW	/
28	RG9	额定功率	15	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.2m ³
29	RG9	额定功率	15	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.2m ³
30	慢走丝	额定功率	17	kW	设备自带水箱, 添加纯净水, 循环使用, 水箱容积 1m ³
31	慢走丝	额定功率	17	kW	设备自带水箱, 添加纯净水, 循环使用, 水箱容积 1m ³
32	台式钻床	额定功率	0.6	kW	/
33	加工中心	额定功率	26	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.35m ³
34	加工中心	额定功率	25	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.35m ³
35	立式铣床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.03m ³
36	立式铣床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.03m ³
37	万能升降台铣床	额定功率	5	kW	设备自带水箱, 添加水和切削液循环使用, 水箱容积 0.04m ³
38	全固态感应加热	额定	20	kW	添加自来水循环使用, 水箱容积

	设备（高频焊）	功率			0.07m ³
39	真空焊	额定功率	10	kW	/
40	喷砂机	额定功率	0.3	kW	/
41	喷砂机	额定功率	0.3	kW	/
42	钝化机	额定功率	0.5	kW	/
43	钝化机	额定功率	0.5	kW	/
44	激光打标机	额定功率	0.8	kW	/
45	激光打标机	额定功率	0.8	kW	/
46	工业精密油冷却机	额定功率	3	kW	/
47	储气罐	容积	1	m ³	/
48	储气罐	容积	1	m ³	/
49	储气罐	容积	1	m ³	/
50	储气罐	容积	0.3	m ³	/
51	空气压缩机	流量	1.1	m ³ /min	/
52	空气压缩机	流量	2.2	m ³ /min	/
53	冷冻式干燥机	额定功率	1	kW	/
54	万能工具显微镜	/	/	/	检验设备
55	源兴影像测量仪	/	/	/	检验设备
56	KELCH 对刀仪	/	/	/	检验设备
57	HAIMER 动平衡仪	/	/	/	检验设备
58	目镜显微镜	/	/	/	检验设备
59	目镜显微镜	/	/	/	检验设备
60	目镜显微镜	/	/	/	检验设备
61	Φ300mm 数字式测量投影镜	/	/	/	检验设备
62	冷水机组	额定功率	6.1	kW	/

2.1.6 项目主要原辅材料

项目原辅材料情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗量一览表

名称	年最大使用量	最大储存量	计量单位	其他信息
42CRMO 铬钼钢	15	5	t	外购

钨钢棒	2	0.5	t	外购
合金刀体	30000	5000	片	外购
PCD 刀头	15	5	万粒	外购
PCD 圆片	500	100	片	外购
PCBN 刀头	30	10	万粒	外购
PCBN 圆片	300	50	片	外购
工业酒精（95%）	0.1	0.01	t	外购
切削液	0.6	0.2	t	外购
磨削油	0.2	0.2	t	外购
银焊片	4	1	kg	外购
银焊膏	4	0.5	kg	外购
助熔剂	8	1	kg	外购
砂轮	800	100	片	外购
玻璃珠砂	0.2	0.02	t	外购
防锈油	40	5	kg	外购
润滑油	20	3	kg	外购
钼丝	0.2	0.03	t	外购
铜丝	1.8	0.1	t	外购
锯条	10	2	条	外购

主要原辅材料的理化性质如下：

表 2-5 主要原辅材料的理化性质一览表

成分 项目	理化性质
工业酒精 (95%)	工业酒精，即工业上使用的酒精，也称变性酒精、工业火酒。工业酒精的纯度一般为95%和99%。主要有合成和酿造（原煤或石油）两种方式生产，合成的一般成本很低，乙醇含量高，酿造的工业酒精一般乙醇含量大于或等于95%，甲醇含量低于1%。
切削液	是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。
磨削油	磨削油适合于平面磨、外圆无芯磨以及浅凹槽的研磨，可在高生产率的机床上研磨表面硬化的工件及钻头排屑槽，可用于齿轮磨削。具有高闪点和特定的阻燃添加剂，使用更安全；低油雾；极佳的冲洗及润滑性能，有效延长砂轮寿命；粘度低，有利于磨屑的清洗和沉降；不含活性硫和氯元素等特点。
银焊膏	银焊膏是膏状，导电率7.0m/Ωmm ² ，密度9.4 g/cm ³ ，产品成份为Ag: 56, Cu: 22, Zn: 17, Sn: 5。性能稳定使用方便，长期存放不结块不沉淀，活性强，流动性好，焊缝平整光洁，焊口残渣极小。
助熔剂	又称四硼酸钠，无臭、无色、半透明、味咸的晶体或白色晶状粉末，熔点为

	741°C,微溶于乙醇、水,易溶于热水。主要用于医药、冶金、鞣革、陶瓷、纺织及制食物保存剂等领域。
防锈油	是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂。由油性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。根据性能和用途,除锈油可分为指纹除去型防锈油、水稀释型防锈油、溶剂稀释型防锈油、防锈润滑两用油、封存防锈油、置换型防锈油、薄层油、防锈脂和气相防锈油等。防锈油中常用的缓蚀剂有脂肪酸或环烷酸的碱土金属盐、环烷酸铅、环烷酸锌、石油磺酸钠、石油磺酸钡、石油磺酸钙、三油酸牛脂二胺、松香胺等。

2.1.7 水平衡分析

本项目用水主要为员工办公生活用水、切削用水、水箱补水、冷却循环水补水、地面清洗用水等。

(1) 员工办公生活用水

项目劳动定员30人,全年运营300天,两班制,不设置食堂及住宿。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),员工办公生活用水参照坐班制办公的用水定额,最高日为30~50L/(人·班)。本项目取40L/(人·班),则用水量为2.4m³/d,720m³/a,运营期排水量按用水量的90%计,则废水产生量为2.16m³/d,648m³/a。

(2) 切削用水

根据建设单位提供资料,本项目各类机加工设备均使用切削液和水进行湿式加工,切削液与水按照1:20的比例进行稀释,项目切削液用量约0.6t/a,则切削液稀释用水量约12m³/a,稀释后的切削液和水的量为12.6t/a,均在设备自带水箱内循环使用,循环过程中由于蒸发损耗,在实际运营过程中需要定期补充一定的新鲜水,根据建设单位提供的资料,需补充新鲜水约0.02m³/d,6m³/a。综上所述,项目切削所需补充新鲜水量为6m³/a。

(3) 水箱补水

项目生产过程中,慢走丝设备配套的水箱需定期补充纯净水,根据建设单位提供资料,每三天补充1次,每次补充纯净水量约为0.03m³,则补水量约为3m³/a。

(4) 冷却循环水补水

项目生产过程中,高频焊设备配套水箱、真空焊设备配套冷水机组需定期补充自来水,根据建设单位提供资料,每次补充自来水量约为0.01m³,2天补充1次,则补水量约为1.5m³/a。

(5) 地面清洗用水

厂区地面定期进行清洗，清洗过程使用拖把进行清洗，不使用清水直接冲洗，一年约 50 次，每次清洗用水按照 2L/m² 计，厂房地面需清洗的面积约 500m²，因此，地面清洗用水约为 1m³/次，50m³/a，排水量按用水量的 80% 计，则废水产生量为 0.8m³/次，40m³/a。

本项目用水及排水情况见下表。

表 2-6 本项目用水及排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	用水规模	排污系数	用水量		排水量	
					m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	员工办公生活用水	40L/(人·班)	30人，三班制	0.9	2.4	720	2.16	648
2	切削用水	/	/	/	0.02	6	0	0
3	水箱补水	/	/	/	0.03 (最大)	3	0	0
4	冷却循环水补水	/	/	/	0.01 (最大)	1.5	0	0
5	地面清洗用水	2L/m ² ·次 (共50次)	500m ²	0.8	1m ³ /次	50	0.8m ³ /次	40
合计					3.46 (最大)	780.5	2.96 (最大)	688

项目水平衡图见下图。

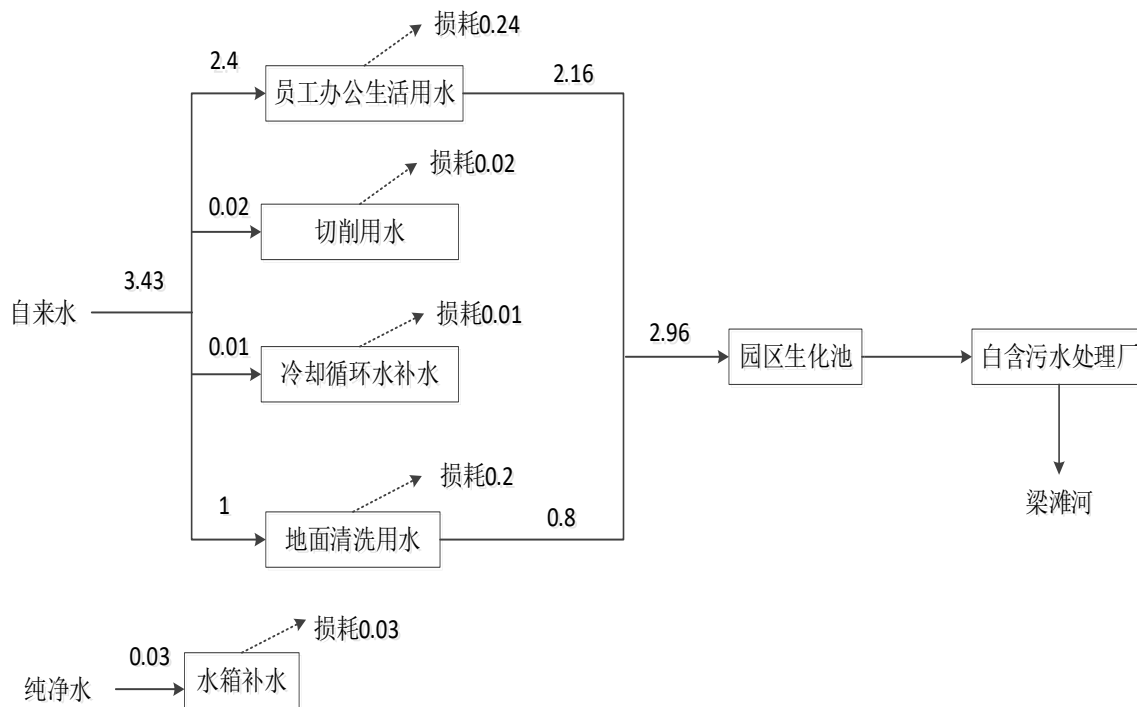


图 2-1

项目水平衡图 单位：m³/d

2.1.8 劳动定员及工作制度

全年运营 300 天，工作制度为两班制，每班 8h 制度，其中喷砂工序 4h/d，1200h/a；焊接工序 8h/d，2400h/a。员工总人数为 30 人，项目不设置食堂及住宿。

2.1.9 厂区总平面布置

本项目购置清研理工科技园一期标准厂房，建筑面积共约2139.32平方米（3-1-1号建筑面积约1829.98平方米，3-1-4号建筑面积约309.34平方米），建设精密刀具项目。其中3-1-1号建筑为生产车间及办公楼、休息间等，3-1-4号建筑为本项目展厅。

3-1-1号厂房1F布置有恒温车间、机加工1区、机加工2区、检验室等；2F布置有机加工3区、喷砂区、焊接区、精加工、打标、包装区等；3F设置有员工临时休息间；4F设置有办公区、成品库等。一般固废暂存间设置2个，分别位于3-1-1号厂房1F东北侧和厂房2F西南侧；危废暂存间位于3-1-1号厂房1F西南侧。

3-1-1号厂房北侧、西侧、东侧紧邻园区道路，交通方便，便于物料运输。

生产厂房内部根据生产工艺环节进行合理布置，走向流畅，各环保工程布置兼顾了污染物的收运及对环境的影响，综合分析，本项目的布置是合理的。项目平面布置及环保设施见附图2-1~2-6。

2.2 工艺流程和产排污情况

2.2.1 施工期工艺流程

重庆力玛特精密工具有限公司购买清研理工科技园一期 3-1-1 号、3-1-4 号标准厂房建设精密刀具项目，施工期的排污主要是装修、设备安装过程产生的噪声、建筑废渣、扬尘、施工人员生活污水等。施工期工序流程及产污环节如下图所示。

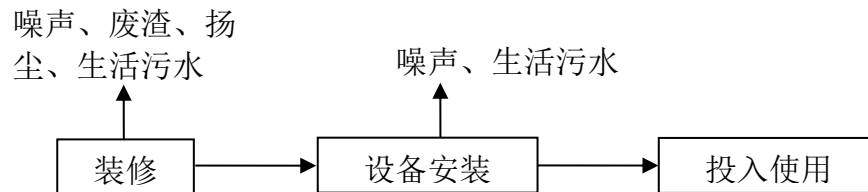


图 2-2 施工工序及污染环节示意图

工艺流程和产排污环节

2.2.2 施工期产排污

(1) 废气

施工中材料的运输、装修作业等均可引起扬尘，源强大小与施工强度、天气状况等因素有关。

(2) 废水

施工期施工人员数量约20人，施工人员生活用水量按100L/人·d计，排污系数取0.9，则施工人员生活污水产生量为1.8m³/d，生活污水依托园区生化池处理达标后排放。

(3) 噪声

施工噪声主要来自切割机、空压机等施工设备噪声以及施工作业过程，噪声源强在70-90dB(A)。

(4) 固体废物

施工废渣主要是施工原料的废包装材料、建筑垃圾等。以及少量的施工人员生活垃圾。

2.2.3 营运期工艺流程

项目营运期工艺流程图如下：

原材料：42CRMO 铬钼钢/钨钢棒/合金刀体

酒精、PCD刀头、PCD
圆片/PCBN刀头、PCBN
圆片、酒精、助焊剂/
银焊膏

图例
N: 噪声
G: 废气
S: 固废

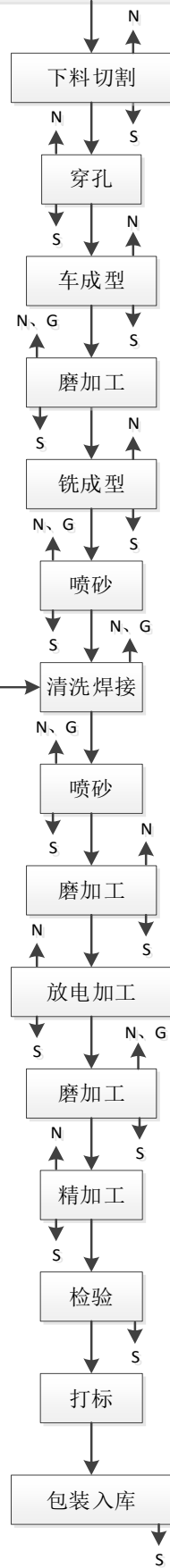


图2-3

本项目工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

(1) 下料切割: 将外购的钢材, 钨钢棒等按照产品规格通过线切割和锯床下料, 线切割用钼丝进行放电加工, 钼丝循环使用, 定期更换, 锯床用锯条加工, 过程使用切削液和水进行湿式加工(切削液与水的配比为 1:20, 循环使用), 此工序将产生设备噪声、废金属屑、废钼丝、废锯条、废切削液。

(2) 穿孔: 将下料后的工件用穿孔机打孔, 以方便后续工序加工, 此过程使用切削液和水进行湿式加工(切削液与水的配比为 1:20, 循环使用), 此工序将产生噪声。

(3) 车成型: 将穿孔后的工件通过普通车床/数控车床按图纸要求车成型, 加工过程在数控车床密闭式加工仓内进行, 使用切削液和水进行湿式加工(切削液与水的配比为 1:20, 循环使用), 此过程将产生设备噪声、废金属屑、废切削液。

(4) 磨加工: 将车好的工件通过外圆磨, 平面磨的方式做到表面光滑, 方便下一工序打表, 五轴数控工具磨床使用磨削油进行湿式加工, 其余磨加工设备使用切削液和水进行湿式加工(切削液与水的配比为 1:20, 循环使用), 此过程产生设备噪声、废金属屑、油雾废气、废切削液、废砂轮。

(5) 铣成型: 将磨好的工件通过铣床、加工中心, 按图纸要求铣成型, 加工过程在加工中心密闭式加工仓内进行, 使用切削液和水进行湿式加工(切削液与水的配比为 1:20, 循环使用), 此过程产生设备噪声、废金属屑、废切削液。

(6) 喷砂: 将铣好的工件用喷砂机进行喷砂处理, 加工过程在喷砂机密闭式加工仓内进行, 设备内定期更换玻璃珠砂。此过程将产生设备噪声、喷砂废气、除尘灰、废玻璃珠砂。

(7) 清洗焊接:

①将铣好的工件和 PCD 刀头、PCD 圆片用工业酒精清洗, 把助熔剂均匀的涂抹在工件表面后, 加入银焊片用高频焊进行焊接, 焊接温度在 850°C 左右, 焊接时长 20 秒左右, 此过程不会产生颗粒物。此设备用自来水进行冷却, 水箱内自来水循环使用, 定期添加。此过程产生设备噪声, 酒精清洗废气。

②将铣好的工件和 PCBN 刀头、PCBN 圆片用酒精清洗, 把银焊膏均匀的涂抹在铣好的槽子里, 放入干燥箱进行烘干, 烘干温度在 200°C, 烘干时间为 30 分钟, 烘干后放入真空焊进行焊接, 焊接分为 3 段升温, 第一段加热到 200°C, 升温速度为 75°C/min, 恒温 2min, 第二段加热到 500°C, 升温速度为 60°C/min,

恒温 5min，第三段加热到 850℃，升温速度为 24℃/min，恒温 5min。此设备配合冷水机组，油水分离器使用，冷水机组添加自来水，水箱内自来水循环使用，定期添加。此过程产生设备噪声、酒精清洗废气。

(8) 喷砂：将焊接好的产品进行喷砂处理，把焊接升温后留出来的银处理干净，加工过程在喷砂机密闭式加工仓内进行，设备内定期更换玻璃珠砂。此过程将产生设备噪声、喷砂废气、除尘灰、废玻璃珠砂。

(9) 磨加工：将吹砂后的工件用外圆磨对工件柄部做打磨处理，加工过程在外圆磨床密闭式加工仓内进行，五轴数控工具磨床使用磨削油进行湿式加工；其余磨加工设备均使用切削液和水进行湿式加工（切削液与水的配比为 1:20，循环使用），此过程产生设备噪声、废金属屑、油雾废气、废切削液、废砂轮。

(10) 放电加工：将磨好的工件根据图纸要求用慢走丝进行放电加工，此设备会用到铜丝，铜丝为一次性使用，设备自带储丝箱。此过程将产噪声、废金属屑、废铜丝，设备自带过滤系统，根据设备提示水箱内定期添加纯净水，循环使用。

(11) 磨加工：将放电加工后的工件用外圆磨按图纸要求进行刃磨，加工过程在外圆磨床密闭式加工仓内进行，五轴数控工具磨床使用磨削油进行湿式加工；其余磨加工设备均使用切削液和水进行湿式加工（切削液与水的配比为 1:20，循环使用），此过程产生设备噪声、废金属屑、废切削液、油雾废气、废砂轮。

(12) 精加工：将磨加工后的工件摆放在钝化机里面，对刃口进行一定程度的倒圆处理，加工过程使用切削液和水进行湿式加工（切削液与水的配比为 1:20，循环使用），此过程产生设备噪声、废金属屑、废切削液。

(13) 检验：按照图纸要求把做好的工件用检验设备对工件外观，尺寸，角度等进行检验。此过程会产生不合格产品。

(14) 打标：将检验好的工件按照图纸要求进行打标。

(15) 包装入库：打标后的工件放在保鲜膜上面，将防锈油均匀的喷洒在工件表面，随后用保鲜膜将成品包装好后进行入库处理。此过程会产生废油桶。

2.2.3 产排污情况分析

本项目营运期产污情况见下表。

表 2-7 项目主要产污工序及污染物情况对照表

生产单元	生产工艺	产排污环节	污染物种类
下料	切割	各种切割设备	噪声、废金属屑、废钼丝、废锯条、废切削液
机械加工	穿孔	高速电火花穿孔机	噪声
机械加工	车成型	各种车床	噪声、废金属屑、废切削液
机械加工	磨加工	各种磨床	噪声、废金属屑、油雾废气、废切削液、废砂轮
机械加工	铣成型	铣床	噪声、废金属屑、废切削液
机械加工	喷砂	喷砂机	噪声、喷砂废气、除尘灰、废玻璃珠砂
焊接	清洗焊接	全固态感应加热设备（高频焊）、真空焊	噪声、挥发性有机物
机械加工	喷砂	喷砂机	噪声、喷砂废气、除尘灰、废玻璃珠砂
机械加工	磨加工	各种磨床	噪声、废金属屑、油雾废气、废切削液、废砂轮
机械加工	放电加工	慢走丝	噪声、废金属屑、废铜丝
机械加工	磨加工	各种磨床	噪声、废金属屑、油雾废气、废切削液、废砂轮
机械加工	精加工	钝化机	噪声、废金属屑、废切削液
检验	检验	各种检验设备	不合格产品
打标	打标	激光打标机	/
包装入库	包装入库	人工包装	废油桶

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目购置清研理工科技园一期标准厂房，建筑面积共约 2139.32 平方米（3-1-1 号建筑面积约 1829.98 平方米，3-1-4 号建筑面积约 309.34 平方米）进行建设，标准厂房配套建设有完善的供水、供电、排水等市政设施，因此，不存在与本项目有关的原有环境污染情况。

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	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	<p>本项目位于高新区含谷高端装备制造园，本次环境空气常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 采用 2020 年重庆市环境状况公报中高新区的环境质量现状数据进行评价。统计结果详见下表。</p>					
	<p>表 3-1 重庆高新区 2020 年环境质量监测数据统计 单位：μg/m³</p>					
	污染物	评价指标	浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
CO (mg/m ³)	第95百分位数日均浓度	1.0	4	25.0	达标	
O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	148	160	92.5	达标	
<p>由上表可知，本项目所在地高新区环境空气中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此高新区环境空气质量达标，为达标区。</p>						
3.1.2 地表水环境环境质量现状						
<p>项目污水接纳水体为梁滩河，根据《重庆市地面水域使用功能类别划分规定》(渝府发[2012]4号)，梁滩河属于V类水域，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准。</p>						
<p>本次评价直接引用生态环境局发布的 2020 年梁滩河-西溪桥断面的例行监测数据进行环境质量现状评价。地表水水质监测及评价结果见下表。</p>						
<p>表 3-2 地表水环境质量现状监测结果一览表 单位 mg/L</p>						
断面	指标	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	TP
西溪桥断面	浓度	7.9	15.1	2.6	0.80	0.27
	S _{ij}	0.45	0.38	0.26	0.40	0.68
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
V类水质标准		6~9	40	10	2.0	0.4
<p>由上表可知，梁滩河西溪桥断面各监测因子 S_{ij} 值均小于 1，均满足《地表</p>						

	<p>水环境质量标准》(GB3838—2002) V类水域标准要求。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>本项目位于清研理工科技园内，项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，因此不进行保护目标声环境质量现状评价。</p>																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1 大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标有佳和西郡公租房，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。详见下表。</p> <p>表 3-3 项目大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="247 705 1412 884"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距厂界(m)</th> <th rowspan="2">特征</th> <th rowspan="2">环境敏感类别</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>佳和西郡公租房</td> <td>0</td> <td>145</td> <td>北</td> <td>145</td> <td>约5000人</td> <td>大气环境</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以本项目中心点为中心，X轴坐标中“+”为东、“-”为西；Y轴坐标中“+”为北、“-”为南。</p> <p>3.2.2 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.2.3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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，无地下水环境保护目标。</p> <p>3.2.4 生态环境</p> <p>本项目位于清研理工科技园，不新增用地，无生态环境影响保护目标。</p>	序号	名称	坐标		方位	距厂界(m)	特征	环境敏感类别	X	Y	1	佳和西郡公租房	0	145	北	145	约5000人	大气环境
序号	名称			坐标						方位	距厂界(m)	特征	环境敏感类别						
		X	Y																
1	佳和西郡公租房	0	145	北	145	约5000人	大气环境												
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气排放标准</p> <p>本项目营运期喷砂废气、油雾废气、酒精清洗废气均执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表1中相关标准要求，具体标准详见下表。</p> <p>表 3-4 重庆市大气污染物综合排放标准 (DB50/418-2016)</p> <table border="1" data-bbox="247 1668 1412 1803"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其他颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3.2 废水排放标准</p> <p>项目营运期员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经市政污水管网排入白含污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A</p>	污染物项目	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	其他颗粒物	1.0	非甲烷总烃	4.0												
污染物项目	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)																		
其他颗粒物	1.0																		
非甲烷总烃	4.0																		

标后排入梁滩河。排放标准详见下表。

表 3-5 污水排放标准限值 (mg/L)

排放标准 污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20
GB18918-2002 一级 A 标准值	6~9	50	10	10	5 (8)	1

注①: NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

3.3.3 噪声排放标准

施工期产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关标准。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位: dB (A)

昼间噪声限值	夜间噪声限值
70	55

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 标准限值详见下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB(A)

标准类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物储存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)。

3.4 总量控制指标

(1) 废气

根据主要环境影响和保护措施, 本项目建成后全厂的废气排放总量为:
颗粒物: 0.0019t/a (无组织排放)

非甲烷总烃: 0.1336t/a (无组织排放)

(2) 废水

项目营运期员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 经市政污水管网排入白含污水处理厂, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入梁滩河。

总量
控制
指标

本项目建成后全厂的废水排放总量为：

排入污水处理厂：

COD：0.300t/a，氨氮：0.026t/a；

排入外环境（梁滩河）：

COD：0.034t/a，氨氮：0.003t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>(1) 废气</p> <p>施工期产生的废气主要是运输车辆产生的尾气，厂房内部装饰、设备安装调试产生的粉尘等，通过洒水抑尘降低扬尘，且施工工程量小、工期较短，对环境影响较小。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水。项目所在区域市政设施完善，施工人员生活污水依托园区生化池处理，对区域地表水环境影响很小。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装以及室内装修产生的噪声，厂界外 50m 范围内无居民点，通过厂房隔声进一步降低源强，对环境影响较小。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期间产生的固体废物主要包括设备的废包装料、室内装修废料、生活垃圾等。施工人员的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；少量废包装材料、装修废料可外卖的卖至废品收购站，不能外卖的交由市政环卫部门统一处置。</p> <p>综上，本项目工程量较小，施工期较短，施工期影响随施工期完成而消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>项目运营期废气主要为喷砂机喷砂过程产生的废气、五轴数控工具磨床磨加工时产生的油雾废气，焊接区工业酒精（95%）清洗工件产生的酒精清洗废气。</p> <p>(1) 喷砂废气</p> <p>喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后，无组织排放。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中的“33-37, 431-434 机械行业系数手册”，干式预处理件，原料为钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料，喷砂</p>

工艺颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，末端治理技术为袋式除尘，处理效率为 95%。

本项目需要喷砂的原料为 42CRMO 铬钼钢、钨钢棒等，共计约 17 吨，则项目喷砂处产生的颗粒物约为 $17 \times 2.19 = 37.23 \text{kg/a} \approx 0.0372 \text{t/a}$ ，经设备自带布袋除尘器处理后，颗粒物无组织排放量约为 $0.0372 \times (1-95\%) \approx 0.0019 \text{t/a}$ 。

(2) 油雾废气

项目在使用五轴数控工具磨床进行磨加工时，会使用磨削油，磨削油循环使用，磨床运行时会有油雾产生，五轴数控工具磨床为密闭运行，为了控制设备内部保持恒温环境问题，设备安装有抽风系统，抽风系统前设置回油管装置，溅出的磨削油雾经回油管道回收后回流至设备内部，极少量磨削油随空气经油雾净化器净化后外排。磨削油主要成分为石蜡基油，石蜡基油主要以链烷烃为主，排入空气中的污染物全部按非甲烷总烃核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册”，“机械加工-湿式机加工件-切削液-数控中心加工-所有规模”挥发性有机物的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目所用原料为 42CRMO 铬钼钢、钨钢棒等，共计约 17 吨，则项目喷砂处产生的颗粒物约为 $17 \times 5.64 = 95.88 \text{kg/a} \approx 0.0959 \text{t/a}$ ，经设备自带油雾净化器处理后无组织排放，净化效率约 65%，挥发性有机物无组织排放量约为 $0.0959 \times (1-65\%) \approx 0.0336 \text{t/a}$ 。

(3) 酒精清洗废气

焊接区工业酒精（95%）清洗工件过程，工业酒精年用量约为 0.1t/a，由于酒精用量较小，废气产生量较小，按酒精全部挥发计，挥发性有机物产生量约为 0.1t/a，无组织排放，加强厂区通风换气后，对环境影响较小。

表4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/ 生产线	排气筒 编号	排放 方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)	
				废气 产生 量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	工艺	效率 (%)	废气 排放 量 m ³ /h	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³		排放 速率 kg/h
喷砂废 气	/	无组 织排 放	颗粒物	/	0.0372	/	0.0310	布袋除尘器	95	/	0.0019	/	0.0016	1200
油雾废 气			非甲烷总烃		0.0959	/	0.04	油雾净化器	65		0.0336	/	0.0153	2400
酒精清 洗废气			非甲烷总烃		0.1	/	0.0417	加强通风换气	/		0.1	/	0.0417	2400

运营期环境影响和保护措施

(2) 排放口基本情况

项目无组织排放源基本情况详见表4-2。

(3) 监测要求

项目废气监测要求详见表4-3。

(4) 大气影响分析

项目产生的废气主要为喷砂废气、油雾废气、酒精清洗废气。

喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后，无组织排放；油雾废气经设备自带油雾净化器处理后无组织排放；酒精清洗废气产生量较小，无组织排放，加强厂区车间通风换气后，对环境的影响较小。

(5) 废气措施可行性分析

项目喷砂过程中会产生粉尘，主要为PM₁₀，喷砂机自带布袋除尘器对粉尘进行处理，处理后无组织排放至车间内，通过车间通风排放至大气中。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。根据原环境保护部2013年发布的《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，工业细颗粒物污染防治中，有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。因此，本项目采用布袋除尘对喷砂粉尘进行防治和处理是可行的。

油雾净化器是一种安装于磨床、车床等各类机床，对机械加工中产生的油雾、水雾、粉尘等的环境污染物质进行收集和净化的专业设备。工作原理为当控制器接通电源时，吸雾口产生强大的负压迫使油雾被定向吸入吸雾器内。油雾微粒在油雾净化器内风轮的作用下发生碰撞，微小的颗粒集成能被控制的较大颗粒，在高效吸雾材料的阻挡下被拦截下来，通过回流口收集并回收。

综上分析，本项目废气采取的治理措施是可行的。

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 项目无组织排放源基本情况表（最大工况）								
	序号	名称	面源中心地理坐标		面源占地面积 (m ²)	面源有效排 放高度 (m)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
			经度	纬度				颗粒物	非甲烷总烃
	1	全厂	106.225561	29.315846	457	18.25	正常工况	0.0016	0.057
	表 4-3 项目废气监测要求一览表								
	序号	监测项目	监测点		监测因子		监测频率		
	1	无组织	厂界上下风向各一个点		颗粒物、非甲烷总烃		验收时测 1 次，运营期 1 次/年		
	注：自行监测频率按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行								

4.2.2 废水

(1) 废水产排污情况

本项目废水主要为员工办公生活废水、地面清洗废水，根据工程分析及水平衡，本项目废水排放情况如下。

①员工办公生活废水

本项目员工办公用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{m}^3/\text{a}$ ，运营期排水量按用水量的90%计，则废水产生量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $648\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，各污染物浓度约450mg/L、300mg/L、350mg/L、40mg/L。

②地面清洗废水

项目地面清洗用水约为 $1\text{m}^3/\text{次}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量的80%计，则废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{次}$ ， $40\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染物为COD、BOD₅、SS、石油类等，各污染物浓度约200mg/L、150mg/L、400mg/L、30mg/L。

表 4-4 项目生产废水各种污染物年排放量统计表

项目	污染物	产生情况		排入污水处理厂		排出污水处理厂	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
员工办公 生活废水 $648\text{m}^3/\text{a}$	COD	450	0.292	/	/	/	/
	BOD ₅	300	0.194	/	/	/	/
	SS	350	0.227	/	/	/	/
	NH ₃ -N	40	0.026	/	/	/	/
地面清洗 废水 $40\text{m}^3/\text{a}$	COD	200	0.008	/	/	/	/
	BOD ₅	150	0.006	/	/	/	/
	SS	400	0.016	/	/	/	/
	石油类	30	0.001	/	/	/	/
综合污水 $688\text{m}^3/\text{a}$	COD	435	0.300	435	0.300	50	0.034
	BOD ₅	291	0.200	291	0.200	10	0.007
	SS	353	0.243	353	0.243	10	0.007
	NH ₃ -N	38	0.026	38	0.026	5	0.003
	石油类	2	0.001	2	0.001	1	0.001

(2) 治理设施

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-5。

(3) 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见表 4-6。

(4) 监测要求

项目废水监测要求详见表 4-7。

(5) 水环境影响分析

项目运营期员工办公生活污水、地面清洗废水经园区生化池处理达《污水

综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,经市政污水管网排入白含污水处理厂,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入梁滩河。

(6) 依托生化池的可行性分析

本项目废水水质简单,主要为COD、BOD₅、SS、氨氮等,依托清研理工科技园已建生化池处理,该生化池处理能力为100m³/d。经调查,清研理工科技园目前仅有一家企业入驻生产,生化池处理能力有富余,且生化池运行正常,本项目日均废水最大排放量约为2.96m³,园区生化池能够容纳本项目废水排入处理。因此,本项目产生的废水依托该生化池可行。

(7) 依托白含污水处理厂的可行性分析

白含污水处理厂位于重庆市九龙坡区含谷镇宝洪村一社,占地44295m²,日处理城市生活污水可达3.2万m³,服务范围为九龙坡区白市驿镇、含谷镇和沙坪坝中柱村片区,服务面积达93km²,服务人口约18万人,该污水处理厂一期于2012年建成,采用卡罗塞尔氧化沟工艺,二期于2016年建成,采用较为先进的A/A/O+滤布滤池,一期和二期尾水排放口合并,共用二期工程尾水排放口,出水指标可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准。

本项目位于清研理工科技园,满足污水处理厂接纳范围要求;项目周边管网已接通该污水处理厂,具备接管条件。同时白含污水处理厂运行至今一直保持稳定运行,且本项目废水产生总量较小,水质简单,白含污水处理厂有能力接纳本项目污水,采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠,可以有效地将本项目废水进行处理达标排放,依托可行。

综上,本项目污废水对环境影响较小。项目产生的废水按以上要求处理后排放,不会对周边地表水环境造成不良影响。

表 4-5

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	排放口是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类	白含污水处理厂	间断排放，流量不稳定，没有周期性规律	/	生化池	过滤沉淀+厌氧	生化池总排口（依托）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-6

项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	生化池总排口（依托）	106.380642	29.531631	0.0688	白含污水处理厂	间断排放，流量不稳定，没有周期性规律	/	白含污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5（8）
									石油类	1

表 4-7

项目废水监测要求一览表

序号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	废水	生化池总排出口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	验收时监测 1 次，运营期依托清研理工科技园自行监测	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.2.3 噪声

项目运营期产生的噪声主要为生产车间各类设备运行时产生的噪声，噪声值在 70~90dB（A）之间，项目噪声源及噪声值见下表。

表4-8 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声值 dB（A）	治理措施	治理后源强 dB（A）
1	半自动卧式金属带锯床	1	85	合理布局、 基础减振等 措施进行噪 声控制；噪 声值约减少 10-15dB	70
2	电火花数控线切割机床	1	85		70
3	电火花数控线切割机床	1	85		70
4	电火花数控线切割机床	1	85		70
5	电火花数控线切割机床	1	85		70
6	高速电火花穿孔机	1	80		65
7	普通车床	1	80		65
8	数控车床	1	80		65
9	五轴数控工具磨床	1	80		65
10	五轴数控工具磨床	1	80		65
11	端差磨	1	80		65
12	高精度万能外圆磨床	1	80		65
13	高精度万能外圆磨床	1	80		65
14	高精度万能外圆磨床	1	80		65
15	高精度万能外圆磨床	1	80		65
16	高精度万能外圆磨床	1	80		65
17	投影磨床	1	80		65
18	投影磨床	1	80		65
19	投影磨床	1	80		65
20	投影磨床	1	80		65
21	投影磨床	1	80		65
22	刀片平面抛光一体机	1	80		65
23	平面磨	1	80		65
24	平面磨	1	80		65
25	铣床	1	85		70
26	铣床	1	85		70
27	万能工具磨床	1	80		65

运营期
环境
影响
和
保护
措施

28	RG9	1	80		65
29	RG9	1	80		65
30	慢走丝	1	80		65
31	慢走丝	1	80		65
32	台式钻床	1	80		65
33	加工中心	1	80		65
34	加工中心	1	80		65
35	立式铣床	1	85		70
36	立式铣床	1	85		70
37	万能升降台铣床	1	85		70
38	全固态感应加热设备 (高频焊)	1	75		60
39	真空焊	1	70		60
40	喷砂机	1	80		65
41	喷砂机	1	80		65
42	钝化机	1	80		65
43	钝化机	1	80		65
44	工业精密油冷却机	1	80		65
45	空气压缩机	1	85		70
46	空气压缩机	1	85		70
47	冷冻式干燥机	1	80		65

本项目主要设备声源距厂界最近距离情况详见下表。

表4-9 主要设备声源距厂界最近距离情况一览表

名称	数量 (台)	降噪 措施	降噪后源强 dB (A)	距厂界最近距离 (m)			
				东	南	西	北
半自动卧式金属带锯床	1	合理 布局、 基础 减振 等	70	26	5	9	16
电火花数控线切割机床	1		70	19	13	16	10
电火花数控线切割机床	1		70	19	10	16	12
电火花数控线切割机床	1		70	11	13	25	10
电火花数控线切割机床	1		70	11	10	25	9
高速电火花穿孔机	1		65	15	12	20	12
普通车床	1		65	23	5	12	16
数控车床	1		65	20	5	15	16
五轴数控工具磨床	1		65	20	8	15	11
五轴数控工具磨床	1		65	18	8	17	11
端差磨	1		65	22	9	13	10
高精度万能外圆磨床	1		65	15	14	20	6

高精度万能外圆磨床	1	65	13	15	22	6
高精度万能外圆磨床	1	65	15	13	20	8
高精度万能外圆磨床	1	65	13	12	18	6
高精度万能外圆磨床	1	65	10	13	20	7
投影磨床	1	65	18	14	17	9
投影磨床	1	65	18	12	17	7
投影磨床	1	65	16	14	19	9
投影磨床	1	65	16	12	19	7
投影磨床	1	65	15	11	20	8
刀片平面抛光一体机	1	65	17	10	16	9
平面磨	1	65	13	11	22	7
平面磨	1	65	15	10	20	8
铣床	1	70	18	8	17	11
铣床	1	70	16	8	19	11
万能工具磨床	1	65	14	8	18	12
RG9	1	65	19	15	9	6
RG9	1	65	16	15	12	6
慢走丝	1	65	16	10	12	9
慢走丝	1	65	19	13	10	8
台式钻床	1	65	15	12	13	10
加工中心	1	65	13	5	21	16
加工中心	1	65	16	5	17	16
立式铣床	1	70	11	5	24	16
立式铣床	1	70	9	5	21	16
万能升降台铣床	1	70	9	5	20	15
全固态感应加热设备（高频焊）	1	60	2	10	33	9
真空焊	1	60	3	12	33	7
喷砂机	1	65	3	13	25	8
喷砂机	1	65	3	15	25	8
钝化机	1	65	18	5	16	17
钝化机	1	65	20	5	14	16
工业精密油冷却机	1	65	7	10	28	10
空气压缩机	1	75	11	20	16	3
空气压缩机	1	75	13	18	14	3
冷冻式干燥机	1	65	16	5	13	15

根据工程所在地的地形特征、生产车间布置情况及周边环境特点，不考虑大气吸收、地面效应、屏障屏蔽、其他多方面效应引起的噪声衰减，仅考虑几何发散衰减。预测模式如下：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_P$$

式中： $L_P(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_P(r_0)$ —参考位 r_0 处的倍频带声压级；

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_P —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。

叠加公式为：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i —某一个声压级，dB。

项目工作制度为两班制，每班8h制度，厂界昼间、夜间声环境影响预测结果详见下表。

表 4-10 厂界声环境影响预测结果一览表

噪声源	源强	厂界贡献值							
		东		南		西		北	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
半自动卧式金属带锯床	85	31	31	45	45	40	40	35	35
电火花数控线切割机床	85	33	33	37	37	35	35	39	39
电火花数控线切割机床	85	33	33	39	39	35	35	37	37
电火花数控线切割机床	85	38	38	37	37	31	31	39	39
电火花数控线切割机床	85	38	38	39	39	31	31	40	40
高速电火花穿孔机	80	30	30	32	32	28	28	32	32
普通车床	80	27	27	40	40	32	32	30	30
数控车床	80	28	28	40	40	30	30	30	30
五轴数控工具磨床	80	28	28	36	36	30	30	33	33
五轴数控工具磨床	80	29	29	36	36	29	29	33	33
端差磨	80	27	27	35	35	32	32	34	34
高精度万能外圆磨床	80	30	30	31	31	28	28	38	38
高精度万能外圆磨床	80	32	32	30	30	27	27	38	38
高精度万能外圆磨床	80	30	30	32	32	28	28	36	36
高精度万能外圆磨床	80	32	32	32	32	29	29	38	38
高精度万能外圆磨床	80	34	34	32	32	28	28	37	37
投影磨床	80	29	29	31	31	29	29	35	35
投影磨床	80	29	29	32	32	29	29	37	37
投影磨床	80	30	30	31	31	28	28	35	35
投影磨床	80	30	30	32	32	28	28	37	37
投影磨床	80	30	30	33	33	28	28	36	36
刀片平面抛光一体机	80	29	29	34	34	30	30	35	35
平面磨	80	32	32	33	33	27	27	37	37

平面磨	80	30	30	34	34	28	28	36	36
铣床	85	34	34	41	41	34	34	38	38
铣床	85	35	35	41	41	33	33	38	38
万能工具磨床	80	31	31	36	36	29	29	32	32
RG9	80	28	28	30	30	35	35	38	38
RG9	80	30	30	30	30	32	32	38	38
慢走丝	80	30	30	34	34	32	32	35	35
慢走丝	80	28	28	32	32	34	34	36	36
台式钻床	80	30	30	32	32	32	32	34	34
加工中心	80	32	32	40	40	28	28	30	30
加工中心	80	30	30	40	40	29	29	30	30
立式铣床	85	38	38	45	45	31	31	35	35
立式铣床	85	40	40	45	45	33	33	35	35
万能升降台铣床	85	40	40	45	45	33	33	35	35
全固态感应加热设备（高频焊）	75	43	43	29	29	19	19	30	30
真空焊	70	39	39	27	27	19	19	32	32
喷砂机	80	44	44	32	32	26	26	36	36
喷砂机	80	44	44	30	30	26	26	36	36
钝化机	80	29	29	40	40	30	30	29	29
钝化机	80	28	28	40	40	31	31	30	30
工业精密油冷却机	80	37	37	34	34	25	25	34	34
空气压缩机	90	38	38	33	33	35	35	49	49
空气压缩机	90	37	37	34	34	36	36	49	49
冷冻式干燥机	80	30	30	40	40	32	32	30	30
叠加贡献值		53	53	55	55	48	48	55	55
标准值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB、夜间55dB								

根据上表预测结果分析，项目厂区东、南、西、北侧昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目营运期噪声对外环境影响较小。

根据现场调查，本项目周边50m范围的无声环境敏感点及规划中的环境敏感点，因此不需对敏感点声环境影响进行预测评价。

噪声监测要求详见下表。

表 4-11 噪声监测要求一览表

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界北侧、西侧、东侧厂界外 1m 处各一个	等效连续 A 声级	验收时监测 1 次，营运期每季度监测 1 次

注：1、由于本项目南侧紧邻其他厂房，因此南侧无法设置噪声监测点；

2、监测频率按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 执行。

4.2.4 固体废物

(1) 一般固体废物

①废金属屑 (359-008-09)

钢材、钨钢棒等在下料切割、车成型、磨加工、铣成型、放电加工、精加工等工序中会产生废金属屑, 根据建设单位提供资料, 产生量约4.7t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外卖给废品回收单位。

②除尘灰 (359-008-66)

产品喷砂过程中, 喷砂机自带布袋除尘器收集的除尘灰约0.0353t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期交由一般工业固废处置单位处理。

③废砂轮 (359-008-99)

磨加工设备会用到砂轮, 根据建设单位提供资料, 砂轮定期进行更换, 产生量约0.8t/a。分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外卖给废品回收单位。

④废玻璃珠砂 (359-008-99)

喷砂机采用压缩空气为动力, 以形成高速喷射束将喷料高速喷射到被需要处理的工件表面, 本项目用到的喷料为玻璃珠砂, 玻璃珠砂循环使用, 定期进行更换, 根据建设单位提供资料, 废玻璃珠砂产生量约为0.2t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期交由一般工业固废处置单位处置。

⑤废钼丝 (359-008-99)

线切割用钼丝进行放电加工, 钼丝循环使用, 定期更换, 废钼丝产生量约0.1t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外卖给废品回收单位。

⑥废锯条 (359-008-99)

锯床用锯条加工, 锯条定期更换, 废锯条产生量约为0.01t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外卖给废品回收单位。

⑦废铜丝 (359-008-99)

慢走丝设备会用到铜丝, 铜丝为一次性使用, 设备自带储丝箱。根据建设单位提供资料, 废铜丝产生量约1.8t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期由厂家回收。

⑧不合格产品 (359-008-11)

检验工序会产生不合格产品, 根据建设单位提供资料, 约0.2t/a, 分类收集后暂存于一般固废暂存间, 定期外卖给废品回收单位。

(2) 危险废物

①废切削液（HW09，900-006-09）

项目各机加设备使用切削液进行润滑冷却，循环使用，废金属屑中带有少量的废切削液，经沥干收集后的废切削液产生量约为2t/a，采用塑料桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

②废润滑油

机械设备维修时，会产生少量的废润滑油，产生量约为0.01t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

③废油桶（润滑油桶、防锈油桶）（HW08，900-249-08）

项目所产生的废油桶（润滑油桶、防锈油桶）约为0.1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

④废桶（切削液桶、磨削油桶等）（HW49，900-041-49）

项目所产生的废桶（切削液桶、磨削油桶等）约为0.5t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

⑤含油抹布及手套（HW49，900-041-49）

机械设备检修过程中会产生少量的含油抹布及手套，产生量约0.1t/a。分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收运处置。

(3) 生活垃圾

本项目有员工30人，生活垃圾产生量按1.00kg/人·d，则员工生活垃圾产生量约为9t/a。收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物产生及处理情况见表4-12。

项目危险废物汇总情况见表4-13。

项目危险废物储存场所基本情况见表4-14。

表 4-12

项目固废产生及处理情况一览表

类别	产生量 (t/a)	废物代码	处理措施	
一般工业 固体废物	废金属屑	4.7	359-008-09	收集后外卖给废品回收单位
	除尘灰	0.0353	359-008-66	收集后交由一般工业固废处置单位处理
	废砂轮	0.8	359-008-99	收集后外卖给废品回收单位
	废玻璃珠砂	0.2	359-008-99	收集后交由一般工业固废处置单位处理
	废钼丝	0.1	359-008-99	收集后外卖给废品回收单位
	废锯条	0.01	359-008-99	收集后外卖给废品回收单位
	废铜丝	1.8	359-008-99	厂家回收
	不合格产品	0.2	359-008-11	收集后外卖给废品回收单位
危险废物	废切削液	2	HW09, 900-006-09	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质的单位收 运处置。
	废润滑油	0.01	HW08, 900-217-08	
	废油桶（润滑油 桶、防锈油桶）	0.1	HW08, 900-249-08	
	废桶（切削液桶、 磨削油桶等）	0.5	HW49, 900-041-49	
	含油抹布及手套	0.1	HW49, 900-041-49	
生活垃圾	生活垃圾	9	/	收集后由环卫部门统一清运处理

表 4-13

项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序及装 置	形态	有害成分	产废周 期	危险特性	防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	2t/a	机加工	液态	切削液	半年	T	分类收集后暂存于危 废暂存间，定期交由 有危废资质的单位收 运处置。
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01t/a	设备维护	液态	矿物油	3个月	T,I	
3	废油桶（润 滑油桶、防 锈油桶）	HW08	900-249-08	0.1t/a	机加工、设备 维护	固态	矿物油	3个月	T,I	
4	废桶（切削	HW49	900-041-49	0.5t/a	机加工	固态	切削液、	3个月	T/In	

	液桶、磨削油桶等)						磨削油等			
5	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1t/a	设备维护	固态	矿物油	1个月	T/In	
注：T: Toxicity, 毒性； In: Infectivity, 感染性。										

表 4-14

项目危险废物储存场所基本情况表

序号	储存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危险废物暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	厂房 1F 西南侧	10m ²	桶装	1	不超过一年
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.2	不超过一年
3		废油桶 (润滑油桶、防锈油桶)	HW08	900-249-08			桶装	0.5	不超过一年
4		废桶 (切削液桶、磨削油桶等)	HW49	900-041-49			桶装	0.5	不超过一年
5		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装	0.2	不超过一年

(3) 环境管理要求

根据《国家危险废物名录》(2021年版)规定要求,各类危险废物应分类收集后交由有资质的单位处置。本项目在厂房1F西南侧设置危废暂存间,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中相关要求对危废间进行防雨、防风、防渗、防腐处理;按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)相关规定设置警示标识牌;同时按《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局第5号令)规定填写危险废物转移联单,并做好转移记录。

企业应制定相应污染物排放台账管理制度,具体要求为:污染物排放台账内容包括排污单元名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息;记录污染物的产生、排放台账,并纳入公开内容,及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物排放和环境管理情况。

采取上述措施后,项目产生的固体废物对环境影响较小。

4.2.5 地下水及土壤环境影响分析及措施

(1) 污染源及污染途径

地下水、土壤污染源及途径详见下表。

表 4-15 地下水、土壤污染源及途径一览表

危险单元	污染源	污染物种类	污染途径
地下水	辅料库、一般固废暂存间	油类物质、乙醇	泄露、入渗
	危废暂存间	油类物质	
土壤	辅料库、一般固废暂存间	油类物质、乙醇	垂直入渗
	危废暂存间	油类物质	

(2) 污染防治措施

①地下水

项目根据各生产时可能产生污染的区域,将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表 4-16 项目分区防渗方案一栏表

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	辅料库、一般固废暂存间、危废暂存间、	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	各类机加工区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

建设单位在采取上述措施后,项目运营期对地下水环境的影响较小。

②土壤

根据土壤污染的特点，结合本项目的实际情况，拟采取从源头控制、过程防控上避免对土壤环境的污染，具体措施如下：

a. 建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施等开展隐患排查，发现存在污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、治理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

b. 厂区内辅料库、一般固废暂存间、危废暂存间等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关的标准和规范要求，设计、建设并按要求进行防渗处理，防止有毒有害物质污染土壤和地下水环境。

c. 定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。

综上，建设单位在采取上述措施后，项目营运期对土壤环境的影响较小。

4.2.6 环境风险

(1) 风险物质调查

本项目营运期涉及的危险物质主要为润滑油、防锈油、磨削油、工业酒精等。根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录B(包括健康危害急性毒性物质分类、危害水环境物质分类)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及的风险物质储存情况详见下表。

表 4-17 项目涉及风险物质储存情况

序号	原辅料名称	风险物质名称	最大存储量(q)	临界量(Q)	比值(qn/Qn)	Q值Σ
1	润滑油	油类物质	0.003t	2500t	0.0000012	0.0001062
2	防锈油	油类物质	0.005t	2500t	0.000002	
3	磨削油	油类物质	0.2t	2500t	0.00008	
4	工业酒精(95%)	乙醇	0.0095t	500t	0.000019	
5	废润滑油	油类物质	0.01t	2500t	0.000004	

(2) 环境风险分析

本项目环境风险分析详见下表

表 4-18 建设项目环境风险分析表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	后果分析
辅料库(油类、磨削油、切削液、酒精等)	润滑油、防锈油、磨削油、工业酒精等	油类物质、乙醇	泄露、爆炸、火灾	通过泄漏引发的伴生/次生产生的污染物进入大气、地表水、地下水、	防泄漏措施控制措施较为完善，并且有完善的安全管理制度，因此对环境的影响

危废暂存间	废润滑油等	油类物质		土壤	较小。
-------	-------	------	--	----	-----

(3) 环境风险防范措施

①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理。

②本项目油类、切削液、磨削油、酒精等危险物质存放区周围应设置有足够的灭火器等消防设备；

③油类、切削液、磨削油、酒精等危险物质存放区、危废暂存间、固废暂存间进行重点防渗。

④根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)和《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报当地生态环境局备案。

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	无组织	喷砂废气	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016), 颗粒物: 1.0mg/m ³ , 非甲烷总烃: 4.0 mg/m ³
		油雾废气	非甲烷总烃	设备自带油雾净化器	
		酒精清洗废气	非甲烷总烃	加强通风换气	
地表水环境		园区生化池总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	依托园区已建生化池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准: pH: 6-9、 COD≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 NH ₃ -N≤45mg/L、 SS≤400mg/L、石油类 ≤20mg/L
声环境		设备	噪声	合理布局噪声源, 隔声、减震, 确保厂界噪声达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准, 昼间≤65dB, 夜间 ≤55dB
电磁辐射		不涉及			
固体废物		一般固废	废金属屑	收集后外卖给废品回收单位	去向明确, 无遗留环境问题, 不造成二次污染, 满足环保要求
			除尘灰	收集后交由一般工业固废处置单位处理	
			废砂轮	收集后外卖给废品回收单位	
			废玻璃珠砂	收集后交由一般工业固废处置单位处理	
			废钼丝	收集后外卖给废品回收单位	
			废锯条	收集后外卖给废品回收单位	
			废铜丝	厂家回收	
			不合格产品	收集后外卖给废品回收单位	
		危险废物	废切削液	分类收集后暂存于危废暂存间, 定期交由	

		废润滑油	有危废资质的单位收 运处置。	
		废油桶（润滑油 桶、防锈油桶）		
		废桶（切削液 桶、磨削油桶 等）		
		含油抹布及手套		
	生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统 一清运处理	
土壤及 地下水 污染防治 措施	<p>①按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。</p> <p>②建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施等开展隐患排查，发现存在污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、治理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。</p> <p>③厂区内辅料库、一般固废暂存间、危废暂存间等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关的标准和规范要求，设计、建设并按要求进行防渗处理，防止有毒有害物质污染土壤和地下水环境。</p>			
生态保 护措施	不涉及			
环境 风险 防范 措施	<p>①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理。</p> <p>②本项目油类、切削液、磨削油、工业酒精等危险物质存放区周围应设置有足够的灭火器等消防设备；</p> <p>③油类、切削液、磨削油、工业酒精等危险物质存放区、危废暂存间、固废暂存间进行重点防渗。</p> <p>④根据《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119号)和《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报当地生态环境局备案。</p>			
其他环 境管理 要求	<p>(1) 环境管理措施</p> <p>营运期应安排1名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作，并明确其环境管理的主要职责：</p> <p>①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p>②明确环保人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。</p> <p>③落实好项目的环保“三同时”设计方案，落实环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。</p> <p>④加强废水、废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。</p> <p>(2) 排污口规范</p> <p>根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》文件要求，本项目环保治理设施的排污口规范设置如下。</p> <p>噪声：厂界噪声监测点应设在法定厂界外1m，高度1.2m以上，噪声标志牌立于监测</p>			

点处。

固废：危险废物必须设置专用场地堆放，并采取防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。

排污口立标要求：排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面2m。

（3）排污许可证

项目正式投产前于生态环境主管部门办理排污许可手续。

（4）自行监测管理

申请排污许可手续后，制定自行监测方案，定期开展废气、噪声等污染源监测，及时提交执行报告。

六、结论

重庆力玛特精密工具有限公司精密刀具项目的建设符合国家产业政策、高新区西区含谷高端装备制造园相关规划，平面布置合理。废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0019t/a	/	0.0019t/a	0.0019t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1336t/a	/	0.1336t/a	0.1336t/a
废水	COD	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	0.034t/a
	氨氮	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	0.003t/a
一般工业 固体废物	废金属屑	/	/	/	4.7t/a	/	4.7t/a	4.7t/a
	除尘灰	/	/	/	0.0353t/a	/	0.0353t/a	0.0353t/a
	废砂轮	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	0.8t/a
	废玻璃珠砂	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	废钼丝	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废锯条	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废铜丝	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	1.8t/a
	不合格产品	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
危险废物	废切削液	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
	废润滑油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废油桶（润滑油 桶、防锈油桶）	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废桶（切削液桶、 磨削油桶等）	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

九龙坡区地图

0 2.0 4.0 6.0千米



附图1 项目地理位置图

图例

- ★ 直辖市行政中心
- ★ 区行政中心
- ◎ 街道、镇
- 🚉 火车站
- ▲ 山峰及高程
- 🌊 河流及水库
- 区界
- - - 街道、镇界
- 铁路
- 轨道交通线
- G85 高速公路及编号
- 快速路
- 城区道路