

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
建设项目污染物排放量汇总表	80

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境关系示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目与新疆生态保护红线位置关系图

附图 5 阿克苏地区环境管控单元图

附图 6 第一师环境管控单元图

附图 7 厂区分区防渗图

附件

附件1 备案证

附件2 规条书

附件3 国有土地出让合同

附件 4 TSP 引用监测数据

附件 5 情况说明

附件 6 水性醇酸快干钢结构漆（II 型）检验报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目		
项目代码			
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内		
地理坐标			
国民经济 行业类别	C3311 金属结构制造 C3525 模具制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33-结构性金属制品制造 331—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）； 三十二、专用设备制造业 35-化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—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）
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）	兵地融合发展库沙新拜产业园	项目审批（核准/备案）文号（选填）	库沙新拜产业园备（2026）4 号
总投资 （万元）		环保投资（万元）	
环保投资 占比（%）	0.68	施工工期	3 个月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	16681.19
专项评 价设置 情况	无		
规划情 况	本项目位于第一师兵地融合发展库沙新拜产业园，该园区相关规划及规划环评不宜对外公开相关内容，本次环评不再分析其规划情况及规划符合性。根据库沙新拜产业园园区发展服务中心出具情况说明，本项目建设		

	符合园区整体功能布局及产业发展规划。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1 产业政策符合性 本项目为金属制品制造项目，经核对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目建设符合当前国家产业政策。 项目已取得兵地融合发展库沙新拜产业园备案证，备案证文号：库沙新拜产业园备（2026）4号，详见附件1。 2 选址合理性分析 本项目位于库沙新拜产业园内，项目不占用耕地和基本农田。项目用地性质为二类工业用地。本项目主要进行金属模具制造，项目所在区域供水、供电、光纤、电缆、通信等基础设施齐全，满足项目建设需求。本项目区西侧为空地，距西侧居民区160m，东侧及南侧为林带，与东侧及南侧居民区分别相距85米和128米，北侧为新疆塔里木建设投资集团有限公司库车产业园世丰新型建材项目。项目建设地点不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、生态保护红线等敏感目标，不占用永久基本农田。项目废气、废水、噪声、固废等污染物在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均能实现达标排放或综合利用，对区域环境影响可以接受。因此，本项目选址合理。 3 与《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》符合性分析 2021 年 4 月，兵团下发《关于印发<新疆生产建设兵团“三线一单”

生态环境分区管控方案>的通知》（新兵发〔2021〕16号），2023年度，兵团衔接国土空间规划、三区三线、水源地优化调整等成果，动态更新兵团生态环境分区管控成果。2024年1月初，《新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控成果动态更新情况说明》顺利通过生态环境部的备案。

本项目与兵团生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关符合性分析见下表：

表1-1 项目与新疆生产建设兵团生态环境分区管控总体要求符合性分析

类别	要 求	本项目情况	符合性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	本项目位于库沙新拜产业园内，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及兵团生态保护红线。	符合
环境质量底线	水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂处理；项目运营期产生的固体废物均妥善处置；大气污染物经采取有效治理措施后可达标排放。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	本项目运营期使用少量的水、电等能源，符合资源利用上线要求；项目不涉及地下水的开采。	符合
生态环境准入清单	兵团共划定760个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。 优先保护单元230个，占兵团总面积的30.26%，主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。	本项目运营期产生的各类废物均妥善处置，不会对周围大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境产生明显影响，符合生态环境准入清单要求。	符合

	重点管控单元数量 384 个,占兵团总面积的 50.53%, 主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。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,重点解决突出生态环境问题,切实推动生态环境质量持续改善。 一般管控单元 146 个,占兵团总面积的 19.21%, 主要指优先保护单元和一般管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向,生态环境保护与适度开发相结合,开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。										
综上,本项目符合新疆生产建设兵团生态环境分区管控要求。 4 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》(2023 年版)符合性分析 第一师共划分 60 个环境管控单元,分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类,实施分类管控。本项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》(2023 年版)中生态环境准入清单相符性分析如下。 表 1-2 项目与第一师阿拉尔市分区管控方案相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1.1) 禁止类: (1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袁煤矿产能退出,并进行相应的复垦绿化,恢复原有生态。 (1.1.2)根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》(兵发改产业发(2018)63 号)要求,严防地条钢死灰复燃。 (1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件,禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推行方案,鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。 (1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉,严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国 </td><td> 项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业;项目不涉及重金属;项目不涉及燃煤锅炉的建设;项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。 </td><td>符合</td></tr> </table>				管控要求		本项目	符合性	空间布局约束	(1.1) 禁止类: (1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袁煤矿产能退出,并进行相应的复垦绿化,恢复原有生态。 (1.1.2)根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》(兵发改产业发(2018)63 号)要求,严防地条钢死灰复燃。 (1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件,禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推行方案,鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。 (1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉,严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国	项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业;项目不涉及重金属;项目不涉及燃煤锅炉的建设;项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。	符合
管控要求		本项目	符合性								
空间布局约束	(1.1) 禁止类: (1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿袁煤矿产能退出,并进行相应的复垦绿化,恢复原有生态。 (1.1.2)根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》(兵发改产业发(2018)63 号)要求,严防地条钢死灰复燃。 (1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件,禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推行方案,鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。 (1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉,严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国	项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能过剩行业;项目不涉及重金属;项目不涉及燃煤锅炉的建设;项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。	符合								

	家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。 ⑤新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%。 (1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。 (1.1.6) 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。		
	(1.2) 限制类： (1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。 (1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。 (1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 (1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到 100%。	项目不属于多晶硅、聚氯乙烯等行业；项目运营期使用少量水、电资源，不属于三高项目；项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业；项目主要进行金属模具生产，不涉及矿产资源开采。	符合
	(1.3) 鼓励类： (1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备，洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械，精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新	经核对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类和淘汰类项目，为允许类项目，项目建设符合当前国家产业政策。	符合

	型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材，协同处置城市污泥，建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。 (1.3.2) 南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。打造南疆第一白酒、第一乳业品牌等。 (1.3.3) 经开区着力构建“三主三辅”产业体系，三主为纺织服装、精细石油化工、绿色食品加工，三辅为装备制造、新型建材、仓储物流。 (1.3.4) 阿克苏-阿拉尔市接替区（五团、六团、八团）：发挥“双城”优势，建立以丰富城市居民“菜篮子”为主的副食品加工产业和农机装备、肥料生产产业。支持六团发展农机装备制造、塑料管材、纸箱生产等产业；支持八团发展肥料、副食品加工产业等产业。阿拉尔市卫星区（九团、十团、十二团）：依托临近阿拉尔市地缘优势，找准与经开区产业配套切入点，发展纺织服装、绿色食品加工、精细石油化工下游配套产业，支持建设“卫星工厂”。沙井子片区（一团、二团、三团）：突出发展米业、核桃系列产品、辣椒等优质绿色食品、有机食品的生产和精深加工。塔南片区（十一团、十三团、十四团）：突出优质红枣原产区优势、畜牧养殖优势，发展红枣加工、肉类屠宰产业。支持十一团、十三团做深做优红枣加工产业，十四团发展壮大肉制品加工及配套产业。塔北片区（七团、十六团）：重点发展仓储电商、纺织、冷链物流等产业。（工业） (1.3.5) 因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。 (1.3.6) 优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。	
--	--	--

		(1.3.7) 支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。		
	污染物排放管控	(2.1) 废水： (2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。 (2.1.2) 加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。 (2.1.3) 对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。 (2.1.4) 连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。推进各团场连队生活污水处理设施及配套管网工程和提标改造工程，对现有采用简易处理工艺的污水处理设施、氧化塘进行工艺升级改造。 (2.1.5) 对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。塔里木河流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。 (2.1.6) 塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。 (2.1.7) 推进畜禽养殖废弃物资源化利用，开展农业面源水污染综合整治。 (2.1.8) 加强农排渠的水污染治理，采取农业灌溉系统改造、生态拦截沟建设、污水净化塘等措施，减少农田退水污染负荷。加强水产养殖尾水治理，推广应用封闭式循环水、零废水排放或尾水处理后排的水产养殖新技术。推广“种养结合”、截污建池收运还田”等生态循环发展模式。	本项目厂区内设置化粪池对生活污水进行预处理，处理后经管网排入库车市污水处理厂；项目不属于畜禽养殖。	符合
		(2.2) 废气： (2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。 (2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。重点推进石化、化工等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。 (2.2.3) 推进水泥等行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘改造及无组织排放治理，对重点能源和供热企业开展脱硫脱硝设施提标改造建设。 (2.2.4) 现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。 (2.2.5) 推进工业炉窑的升级改造和清洁能源替代燃	项目不属于棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业；项目不属于火电、水泥、燃煤锅炉等行业；本评价针对各工序提出废气污染防治措施，确保大气污染物达标排放。	符合

	煤整治工程。 (2.2.6) 加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。 (2.2.7) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。 (2.2.8) 控制道路交通扬尘污染，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平。到 2025 年，第一师阿拉尔市现有城市建成区道路机械化清扫率达到 80%以上。 (2.2.9) 阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。 (2.2.10)到 2025 年，空气质量优良天数比例达到 55%以上。		
	(2.3) 固体废弃物： (2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。 (2.3.2) 医疗废物：推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物：加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施，购置压缩式垃圾收集车。 (2.3.3) 农业废物：①加大地膜回收力度，提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便，必须进行无害化处理；畜禽粪便返田时，不能超过当地的农田负荷量；避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理，可用于农田、绿地的灌溉，或制成液体肥料，作追肥施用；固体粪便污物可经生物转化，制成高效生物活性有机肥。根据畜性养殖数量及规模化养殖场规模，建设有机肥生产厂、沼气等能源工程，建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。到 2025 年化肥用量持续下降，农作物肥料利用率进一步提高。	本项目一般工业固体废物均妥善处置，危险废物暂存于危废贮存点内，定期交由有资质的单位处置；生活垃圾使用垃圾桶暂存，由环卫部门定期清运；本项目不涉及医疗废物及农业废物。	符合
环境风险防控	(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。 (3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇、园区集中供热及热电厂项目，集中式污	项目不涉及矿产资源开发；项目不涉及重金属污染物；项目不涉及二噁英类 POPs	符合

	水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点污染企业，安装在线监测系统，形成监控网络，建立污染源排放实时监测数据库，并与兵团环保局联网，建立园区、团场、师部、兵团的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到 100%。 (3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，落实重金属企业监督性监测频次，对整改后仍不达标的企业，要依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。 (3.4) 及时监控二噁英类 POPs 重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等，对不能按环保规范处理污染的企业，要令其限期整改，在整改未达标前不再审批（核准）其后续项目。加强 POPs 废物及 POPs 污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管，对污染控制措施不符合要求造成二次污染的，严格按有关规定进行处罚。 (3.5) 建立健全饮用水安全预警制度，对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制，确保城镇居民饮水安全。 (3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。	排放；项目不涉及饮用水源地；项目不产生生活废水；项目区内设置化粪池对生活污水进行预处理，处理后经管网排入库车市污水处理厂，对饮用水和地下水无影响。	
资源利用效率	(4.1) 水资源 (4.1.1) 对地下水超采的地区，加强与地方的联动，制定并实施压采方案和分年度压采计划。地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。 (4.1.2) 对直接从江河、湖泊或地下水取水并需申请取水许可证的新建、改建、扩建的建设项目，建设项目业主单位应当按照《建设项目水资源论证管理办法》水资源论证报告书。 (4.1.3) 逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。 (4.1.4) 鼓励矿井水、中水利用。 (4.1.5) 用水总量到 2025 年，不超过 239700 万立方米，到 2030 年不超过 242700 万立方米。2025 年灌溉水利用系数不低于 0.56，2030 年灌溉水利用系数不低于 0.58。 (4.1.6) 推行高效节水灌溉。优化调整农业种植结构	本项目不涉及地下水开采；项目由市政供水管网供水，不涉及从江河、湖泊或地下水取水；项目不涉及农业灌溉用水；项目位于库沙新拜产业园，不在阿拉尔经济技术开发区内；项目不涉及农业用水。	符合

	与种植方式，逐步调减高耗水农作物的种植比例，建设与农作物相适应的高效节水灌溉工程。 (4.1.7) “十四五”期间，阿拉尔经济技术开发区万元生产总值用水量下降到 560 吨、年均减少 3.7%。 (4.1.8) 到 2035 年，农业用水量占全社会总用水量降至 85%。 (4.1.9) 加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到 80%以上。		
	(4.2) 能源： (4.2.1) 燃煤机组实施超低排放改造。 (4.2.2) 逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。 (4.2.3) 提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。 (4.2.4) 尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。 (4.2.5) 有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。 (4.2.6) 建议继续加大火电灵活性改造工作，促进电力结构调整和节能减排。改造现役机组、新建机组实现超低排放。 (4.2.7) 至 2025 年，一师新能源装机占比从 2020 年的 7%提高至 66.5%，发电量占比 0.2%提高至 35%。	本项目设备使用电和水，冬季取暖由园区供热管网提供，属于清洁能源，不涉及燃煤的使用。	符合
	(4.3) 土地资源： (4.3.1) 鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。 (4.3.2) 积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化	本项目用地性质为二类工业用地，符合土地利用规划。	符合
5 项目与阿克苏地区生态环境分区管控方案符合性分析 根据 2024 年《阿克苏地区生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，阿克苏地区共划分 109 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。项目与阿克苏地区环			

境管控单元分布图位置关系见附图 4。 优先保护单元 62 个，主要包括生态保护红线和生态保护红线以外的各类保护地、水源保护区、水源涵养重要区、防风固沙重要区、土地沙化敏感区、水土流失敏感区等一般生态空间管控区及水环境优先保护区、大气环境优先保护 4 区。优先保护单元应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元 38 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元应着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染排放管控和环境风险防控，重点解决生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。 一般管控单元 9 个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护及其他相关法律法规要求，推动地区环境质量持续改善。本项目属于一般管控单元，环境管控单元编码：ZH65290230001，环境管控单元名称：库车市一般管控单元。 本项目与阿克苏地区生态环境分区管控方案符合性分析见下表。				
表 1-3 项目与阿克苏地区生态环境分区管控方案相符性分析				
文件名称	类别	分区管控要求	项目情况	符合性
阿克苏地区总体管控要求更新情况	空间布局约束	1.1 禁止新建、改（扩）建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。 1.2 国家重点生态功能区内禁止新建、改扩建产业准入负面清单中禁止类项目。 1.3 禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 1.4 禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。 1.5 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜區、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 1.6 禁止在水源涵养区、地下水源、饮用	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目；项目不属于高污染工业项目；项目位于库沙新拜产业园，不涉及养殖场，且项目不位于水源涵养区；污染物合法排放，不存在非法排污行为。	符合

		水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。 1.7 禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。		
	污染物排放管控	2.1 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求，应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 2.3 加强能耗“双控”管理，合理控制能源消费增量，优化能源消费结构。合理控制煤电装机规模，有序淘汰煤电落后产能，推进燃煤电厂灵活性和供热改造。 2.9 严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化节水约束性指标管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。 2.17 建立健全自然保护地生态环境监管制度。组织开展自然保护地人类活动遥感监测疑似问题实地核查，实现自然保护地类型全覆盖。加强自然保护地管理，严控自然保护地内各类开发建设活动。	项目不涉及重金属污染物排放；项目供能使用水、电，不涉及煤电装机；项目用水为园区供水管网供水；项目位于库沙新拜产业园，不在自然保护地内。	符合
	环境风险防控	3.1 对涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。 3.5 有序实施建设用地风险管控和治理修复。推动重点行业企业用地土壤污染状况调查成果应用，提升土壤环境监管能力。严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为	项目区不涉及饮用水水源地，不属于重点行业企业，项目区用地类型为二类工业用地，不占用农用地。	符合

		重点，严格建设用地准入管理和风险管控。 3.7 依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。		
	资源利用效率	4.1 用水总量控制在自治区下达指标范围内。 4.2 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。 4.3 土地资源利用上线控制在自治区下达指标范围内。 4.5 高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或其他清洁能源。	项目用水为园区供水管网供水；项目不涉及地下水资源使用；项目用地性质为二类工业用地，项目用地符合园区规划；项目不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-4 与库车市一般管控单元管控要求相符性分析

库车市一般管控单元管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1、建设项目用地原则上不得占用基本农田，确需占用基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。 2、对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法整治；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，要加强修复绿化、减尘抑尘。 3、永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 5、禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。 6、禁止利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。	本项目位于库沙新拜产业园，用地性质为二类工业用地，不占用基本农田；本项目为金属模具制造项目，不涉及采矿；项目不涉及畜禽养殖；项目产生的危险废物暂存于危废贮存点内，定期交由有资质单位处置。	符合
污染物排	1、强化畜禽粪污资源化利用，改善养殖场通风环境，提高畜禽粪污综合利用率，减少氨挥发排放。鼓励和支持散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。	本项目不涉及畜禽养殖；本项目不属于种植业，不涉及农药使用及秸秆综	相符

放 管 控	2、严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 3、加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。 4、对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。 5、严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。 6、因地制宜推进农村厕所革命，分类分区推进农村生活污水治理，全面提升农村生活垃圾治理水平，建立健全农村人居环境长效管护机制。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收、秸秆综合利用行动。加强种养结合，整县推进畜禽粪污资源化利用。	合利用。	
环 境 风 险 防 控	1、加强对矿山、油田等矿产资源开采影响区域内未利用地的环境监管，发现土壤污染问题的，要坚决查处，并及时督促有关单位采取有效防治措施消除或减轻污染。 2、对排查出的危库和病库以及风险评估有严重环境安全隐患的尾矿库，要求企业完善污染治理设施、进行治理和修复。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。 3、依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	项目不涉及矿山、油田等矿产资源开采；项目位于库沙新拜产业园，用地性质为二类工业用地，不涉及农用地。	符合
资 源 利 用 效 率	1、全面推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与离田收集。 2、减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量负增长。 3、推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。建立灌区墒情测报网络，提高农业用水效率，降低农业用水比重。	本项目不涉及农药使用及秸秆综合利用。	符合

	6 与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）符合性分析 《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）提出：（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 （七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。 （九）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，电能占终端能源消费比重达30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，经核对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目；本项目矩形渠、u型渠模具生产中，喷漆过程需使用少量环保水性漆，VOCs含量低；本项目使用能源主要为水、电，属于清洁能源。综合分析本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）要求。 7 与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析 《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》中提出：（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、
--	---

	污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。 （四）大力发展新能源和清洁能源。推进风电光伏等清洁能源基地建设，构建新型电力系统。推进新能源与优势产业联动发展，加大高载能行业和自备电厂清洁能源替代力度。非化石能源消费比重和电能占终端能源消费比重达到相关规划要求。持续增加天然气生产供应，优先保障居民生活和清洁取暖、农业散煤治理等需求。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目；本项目不涉及工业炉窑的使用。 综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）。 8 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中提出：严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。 加强PM_{2.5}和O₃协同控制。深入开展NO_x和VOCs的总量控制和协同减排，考虑PM_{2.5}和O₃协同控制，制定“十四五”空气质量持续改善行动计划，推动城市PM_{2.5}和O₃浓度稳中有降。开展PM_{2.5}和O₃污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究，实施分区分时分类的差异化和精细化协同管控，加强污染源清单和源解析，推进重点领域、重点时段和重点行业治理。“乌—昌—石”和“奎—独—乌”区域内第六师五家渠市、第八师石河子市为大气
--	--

	复合型污染严重区，重点针对不同时段PM_{2.5}和O₃等突出问题，深化多污染物协同治理。 本项目位于库沙新拜产业园内，不属于“三高”项目，且符合生态环境管控单元管控方案要求，本项目主要进行金属模具生产，不属于钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业。 本项目切割粉尘采用“负压抽气装置+袋式除尘器”处理后无组织排放；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后无组织排放；喷漆工序使用少量环保水性漆，且在密闭喷漆房内进行；厂房内采取加强通风并定期清扫地面的措施。通过采取上述措施，项目废气皆可达标排放。 综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》要求。 9与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告2013年第31号）的符合性分析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中提出：（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业； 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术。 本项目使用少量环保水性漆对矩形渠及 u 型渠进行表面喷涂，该类漆主要成分为醇酸树脂，不含苯、甲苯、二甲苯等强挥发性有毒有机溶剂，VOCs 含量较低，喷漆过程设置密闭喷漆房，并加强喷漆房通风，经计算，本项目 VOCs 排放速率为 0.018kg/h，根据《挥发性有机物无组织
--	---

	排放控制标准》（GB37822-2019）要求可无组织排放。综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）相关要求。 10 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析 方案中提出：大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 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。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 本项目使用少量环保水性漆对矩形渠及 u 型渠进行表面喷涂，该类漆主要成分为醇酸树脂，不含苯、甲苯、二甲苯等强挥发性有毒有机溶剂，根据建设单位及厂家提供数据，本项目所用水性漆中的 VOCs 含量为 7%，低于 10%；喷漆过程设置密闭喷漆房，并加强喷漆房通风。综上，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目背景 金属模具是装备制造、建材生产、机械加工等行业不可或缺的基础工艺装备。随着阿克苏地区和阿拉尔市装备制造、建材产业、纺织机械、农机装备等产业的快速发展，区域内对金属模具的需求持续增长。尤其在水泥制品模具领域，随着南疆地区基础设施建设和城镇化进程的加快，矩形渠、U形渠、检查井、水泥房等水泥预制构件的市场需求旺盛，相应模具的更新换代和增量需求为金属模具制造企业提供了广阔的市场空间。基于此，阿拉尔锐科机械制造有限公司拟建设库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目，满足周边产业的需求。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第48号主席令）、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号），本项目属于“三十、金属制品业33-结构性金属制品制造331—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）；三十二、专用设备制造业35-化工、木材、非金属加工专用设备制造352—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）”，应编制环境影响报告表。 阿拉尔锐科机械制造有限公司于2026年6月委托新疆蓝途环保科技有限公司对项目进行环境影响评价工作，接受委托后，我公司组织有关技术人员本着“科学、公正、客观”的态度，对项目区周围和项目情况进行了实地调查并收集资料，在此基础上编制了该项目的环境影响报告表。本报告表经生态环境主管部门审批通过后，将作为本项目环境管理依据。 2 建设内容及规模 （1）项目名称：库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目 （2）项目性质：新建 （3）占地面积：16681.19m²
------	---

(4) 建设地点：新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内				
(5) 投资规模：本项目总投资**万元，其中环保投资**万元，占总投资的0.68%。				
(6) 劳动定员与工作制度：运营期劳动定员30人，工作时间8h/d，年工作300d。				
(7) 周围环境概况：项目位于新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内，本项目区西侧为空地，距西侧居民区160m，东侧及南侧为林带，与东侧及南侧居民区分别相距85米和128米，北侧为新疆塔里木建设投资集团有限公司库车产业园世丰新型建材项目。项目周边环境概况示意图见附图2。				
(8) 建设内容：本项目在1#厂房安装1条金属模具生产线、2#厂房内安装1条零件生产线，并配套建设相关附属设施。本项目主要建设内容详见下表。				
表 2-1 项目建设内容一览表				
类型	建设内容	工程内容及规模		备注
主体工程	1#厂房	位于厂区北侧，占地面积 5309.44m ² ，安装 1 条金属模具生产线		新建
	2#厂房	位于厂区东南侧，占地面积 3092.64m ² ，安装 1 条金属模具生产线		新建
储运及辅助工程	办公楼	位于厂区西南侧，占地面积 1038.74m ²		新建
	值班室	位于厂区西侧，占地面积 30m ²		新建
	危废贮存点	占地面积 10m ² ，重点防渗，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s		新建
	原料堆放区	位于 1#厂房西北侧，用于堆放钢板、角钢、槽钢等原材料		新建
	成品堆放区	位于 1#厂房栋北侧，用于堆放成品		新建
	喷漆房	位于 1#生产车间东侧，占地面积 500m ²		新建
	化粪池	位于厂区西南侧，容积 20m ³		新建
公用工程	供水	接入园区供水管网		
	排水	生活污水由化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂		
	供电	接入园区电网		
	供热	冬季取暖采用园区供热管网		
环保工程	废气	切割金属粉尘	负压抽气装置+袋式除尘器	
		焊接废气	采用移动式焊烟净化器处理	
		打磨粉尘	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘	
		抛丸粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	
		机加工废气	加强车间通风	
		喷漆废气	设置密闭喷漆房、加强车间通风	
	废水	生活污水	由化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂	
	噪声	机械噪声	选用低噪声设备，安装减震基础，厂房隔声，保障噪声达标排放	
	固废	切割 废边角料	暂存于一般固废区，收集后外售	

			废切削液	暂存于危废贮存点，交由有资质单位处置
		抛丸	废钢砂	暂存于一般固废区，收集后外售
		打磨	废砂轮	收集后外售
		焊接	焊渣	暂存于一般固废区
		成品检验	不合格品	重新进入焊接工序补焊
		袋式除尘器	废布袋	由厂家更换带走处置
			收集粉尘	暂存于一般固废区，收集后外售
		厂区	废润滑油	暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置
			废油桶	
			生活垃圾	集中收集，由环卫部门清运

3 产品方案

本项目建成后主要生产的产品为矩形渠模具、u形渠模具、检查井模具、水泥房模具、各类型机械异型零部件、预埋件等，本项目产品方案详见下表。

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	产品	单位	产量	产品规格	备注
1#厂房年产 2500t 金属模具生产线					
1	矩形渠模具	t/a	1000	2×1.2×1.2， 2×0.8×0.8	
2	u形渠模具	t/a	800	50 型,60 型， 80 型	
3	检查井模具	t/a	300	Φ700， Φ1000， Φ1200	
4	水泥房模具	t/a	400	/	
2#厂房年产 500t 零件生产线					
5	各类型机械异型零部件、预埋件	t/a	500	/	主要为皮带轮轴承及建筑、桥梁预埋件

4 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗清单

原料名称	单位	规格	年用量	来源	备注
钢板	t/a	/	1965.968	外购	
圆钢	t/a	/	179.3	外购	
槽钢	t/a	/	403	外购	
角铁	t/a	/	323	外购	
钢筋	t/a	/	5	外购	用于产品打包
实芯焊丝	t/a	/	98	外购	
销轴、螺杆	t/a	/	20	外购	用于矩形渠/u型渠组装

CO ₂	t/a	25kg/瓶	3	外购	
切削液	t/a	15kg/桶	0.045	外购	
环保水性漆	t/a	/	1.575	外购	
其他					
水	m ³ /a	/	180	给水管网	
电	kwh/a	/	55.18万	供电管网	

切削液：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，由有机醇胺、脂肪酸、极压剂、界面活性剂、防腐剂、消泡剂、水分等组成。属低浓度碱性腐蚀品。

实芯焊丝：实芯焊丝是一种没有焊剂的焊丝，又称“光焊丝”，由塑性良好的低碳钢或低合金钢制成，并含有足够的合金元素，以获得所需的强度、韧性、耐腐蚀性等性能，并保证其可焊性和成形性。

环保水性漆：根据建设单位及厂家提供资料，本项目使用水性醇酸漆为矩形渠/u 型渠模具表面进行喷涂。该水性漆以水性醇酸树脂为成膜物质，主要成分为：30%醇酸树脂、10%水性颜料、10%硫酸钡、42.8%水、5.2%乙二醇丁醚、2%聚羧酸盐，根据建设单位提供的水性醇酸漆检测报告（见附件 6），本项目使用的水性醇酸漆挥发性有机物含量为 86g/L。本项目年使用 1178.45t 钢板，钢板厚 0.01m，矩形渠/u 型渠模具为两层钢板组成的“U”形槽结构，喷涂面积按外表面计，则喷涂面积合计约 7500 平方米，设计喷涂厚度为 0.04~0.07mm，本次评价按最不利条件取厚度 0.07mm，根据建设单位提供资料，对矩形渠/u 型渠模具表面喷涂一层漆料，漆料密度按 1.2g/cm³ 计，涂料用量采用以下公式计算：

$$m=\rho\delta s\times10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$$

其中：m—涂料总用量（t/a）；

ρ—涂料密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂层总面积（m²/a）；

NV—涂料中的固体份（%），本项目固体份含量为 50%；

ε—上漆率，上漆率与工件大小有关，结合本项目工件尺寸，本次

评价取 80%。

经计算，水性醇酸漆使用量为 1.575t/a，本项目水性漆平衡图见下图。

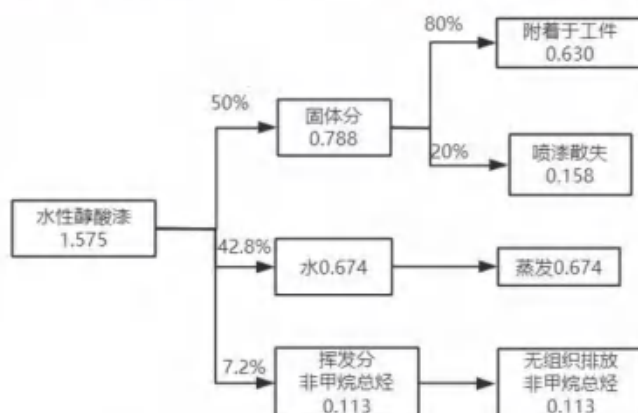


图 2-2 项目水性漆平衡图 (t/a)

5 物料平衡

表 2-4

主要原辅材料物料平衡表

生产线	产品名称	投入		产出	
		原料名称	年用量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
1#厂房年产 2500t 金属模具生产线	矩形渠模具	钢板	647.778	矩形渠模具	1000
		圆钢	30.3	焊渣	0.04
		槽钢	150	金属粉尘	2.702
		角铁	142	废边角料	0.35
		实芯焊丝	26	VOCs	0.063
		销轴、螺杆	6		
		环保水性漆	0.875		
		小计	1003.168	小计	1003.168
	u形渠模具	钢板	530.765	u形渠模具	800
		圆钢	26	焊渣	0.02
		槽钢	120	金属粉尘	2.095
		角铁	100	废边角料	0.3
		实芯焊丝	21	VOCs	0.05
		销轴、螺杆	4		
		环保水性漆	0.7		
		小计	802.465	小计	802.465
	检查井模具	钢板	175.317	检查井模具	300
		圆钢	14	焊渣	0.01
		槽钢	48	金属粉尘	0.157
		角铁	43	废边角料	0.15
		实芯焊丝	15		
		销轴、螺杆	5		

		小计	300.317	小计	300.317
	水泥房模具	钢板	235.378	水泥房模具	400
		圆钢	16	焊渣	0.02
		槽钢	85	金属粉尘	0.208
		角铁	38	废边角料	0.15
		实芯焊丝	21		
		销轴、螺杆	5		
		小计	400.378	小计	400.378
2#厂房 年产 500t 零件 生产 线	各类型机械 异型零部 件、预埋件	钢板	376.73	各类型机械异型 零部件、预埋件	500
		圆钢	109	焊渣	0.01
		实芯焊丝	15	金属粉尘	0.67
				废边角料	0.05
		小计	500.73	小计	500.73

6 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)
年产 2500t 金属模具生产线			
1	数控光纤激光切割机	/	2
2	剪板机	/	1
3	数控激光相贯线切割机	/	1
4	折弯机	/	4
5	行吊	20t	4
6	数控卷板机	/	2
7	数控卷管机	/	1
8	二保焊	KR-350	15
9	激光焊接机	/	1
10	角磨机	/	8
11	漆泵	/	1
12	喷枪	/	1
13	抛丸机	/	1
年产 500t 零件生产线			
1	数控光纤激光切割机	/	1
2	行吊	20t	2
3	线切割机	/	1
4	二保焊	KR-350	5
5	激光焊接机	/	1
6	数控车床	/	3
7	数控铣床	/	2
8	刨床	/	2
9	插床	/	1
10	角磨机	/	3

11	线切割机	/	1
12	钢筋切断机	/	1
13	摇臂钻	/	1

7 劳动定员及工作制度

本项目连续生产 10 个月（300 天），每天工作 8h，项目生产线劳动定员 30 人。

8 厂区平面布置

本项目大门设置在厂区西侧，办公楼位于厂区西南侧，1#厂房位于厂区北侧，设置1条金属模具生产线，2#厂房位于厂区东南侧，设置1条零件生产线，并设置配套环保设施。本项目厂区平面布置分区明确、交通顺畅，生产线根据操作流程布局，紧凑合理。因此，本项目总体布局合理。本项目平面布置图见附图3。

9 公用工程

9.1 给水

项目运营期用水主要为职工生活用水，总用水量 $180\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ），项目用水由市政管网供给。

项目劳动定员30人，为附近居民，不在厂区食宿，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，用水量按 $20\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，年工作300天，用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ）。

9.2 排水

项目产生的废水主要为生活污水。

项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水经厂区化粪池处理后，经园区污水管网排入库车市污水处理厂。

项目水平衡见下图。



图 2-2 项目水平衡图（ m^3/d ）

1 施工期

1.1 工艺流程

本项目施工期建设内容主要包括厂区内地面平整，基础工程、主体工程及其附属设施的建设。施工期产生的污染物主要有施工扬尘、施工运输扬尘、施工建筑废水、施工人员生活污水、施工机械噪声，以及施工人员生活垃圾及建筑垃圾等。施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。

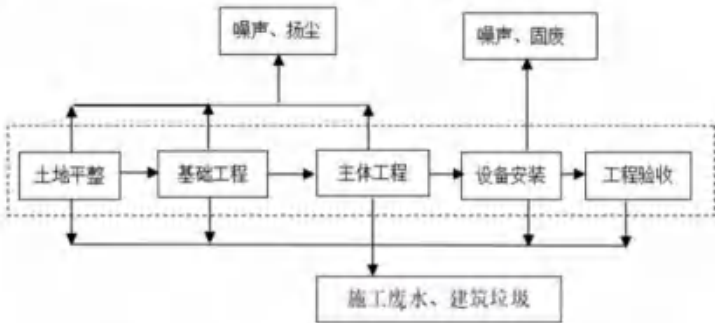


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节图

1.2 施工期产排污环节

- （1）废气：主要为施工过程中产生的施工扬尘和施工车辆尾气。
- （2）废水：主要为施工过程中产生的施工生活污水和施工废水。
- （3）噪声：主要为施工机械设备产生的机械噪声。
- （4）固废：主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

2 运营期工艺及产污环节

本项目生产的产品为矩形渠模具、u形渠模具、检查井模具、水泥房模具、各类型机械异形零部件、预埋件等，几种产品的工艺流程基本相同。

1、矩形渠/u形渠模具生产工艺流程

（1）原料准备：准备生产矩形渠/u形渠模具所需的原材料，主要为钢板、槽钢、角钢及圆钢，合格的板材依据订单图纸要求进行尺寸核算与排版优化，随后转入下料工序。

（2）切割下料：根据矩形渠/u形渠模具的设计图纸尺寸与结构参数，利用数控光纤激光切割机对钢板进行精密切割下料，设备依托数控系统导入模具数字化图纸，将10毫米至20毫米厚的钢板切割成矩形渠/u形渠模具的底板、两侧侧板、两端法兰板以及各类加强筋的平面毛坯。同时采用剪板机进行平

	直剪切下料，按照工艺尺寸裁剪出矩形渠的加强筋条。该过程产生废气、噪声、固废。 (3) 弯曲成型：下料完成后，矩形渠底板与侧板进入折弯工序，数控折弯机依据工件长度和折弯角度将侧板折成标准的“U”形槽结构，折弯角度控制在$90^{\circ} \pm 0.5^{\circ}$范围内，同时另一台折弯机承担各类加强筋的折弯成型，所有折弯作业均需进行首件角度检测以确保工件尺寸合格。 由于U形渠模具底板需呈现弧形过渡，下料后的底板随即进入数控卷板机进行圆弧段卷制，将底板卷制成设计图纸所要求的圆弧半径，卷制过程中需逐段测量弧长与矢高以确保圆弧过渡平滑且半径误差不超过$\pm 3\text{mm}$；两侧直边板上缘进入折弯工序，由折弯机完成止口边的折弯以保证拼装时咬合严密，折弯角度需控制在设计要求范围内。 (4) 组装与焊接：弯曲成型后的底板、侧板、法兰板和加强筋和外购连接件在大型焊接平台上利用定位夹具和行车辅助进行拼装，先以二保焊进行定位点焊固定各部件的相对位置，随后由多台二保焊机完成主体结构的焊接作业，底板与两侧侧板的四条纵向通长焊缝以及两端法兰板的环焊缝均按多层多道焊工艺施焊，以减少焊接变形。焊接过程将产生废气、噪声、固废。焊接产生的烟尘通过移动式焊烟净化器处理，焊渣暂存于一般固废区，定期外售。 (5) 抛丸：对于焊接完成的半成品件需要进入抛丸机进行除锈，抛丸机主要包括抛丸器总成、抛丸清理室、提升机、分离器、除尘系统等，工件由履带输送至全封闭的抛丸清理室，启动抛丸机后，高速旋转的叶轮将钢砂离心抛射至工件表面，以清除焊接氧化皮及锈蚀；抛射后的钢砂与锈尘混合物经清理室底部集料斗回收，由提升机垂直输送至分离器，锈蚀由滚动筛筛选后排出，满足尺寸的钢砂重回抛丸机循环使用，整套抛丸作业全程在密闭设备内进行。该工序主要产生废气、噪声、固废。 (6) 打磨：抛丸后的矩形渠/u型渠模具，使用手持式角磨机装配砂轮对抛丸工序未处理干净的焊点、焊缝进行打磨。该打磨过程产生金属粉尘。 (7) 预拼装与检验：修整完成后的矩形渠/u形渠模具与加工好的连接件
--	--

一并进入预拼装检验工序，将多节矩形渠/u形渠模具首尾连接进行实际拼装，检测拼缝间隙是否小于等于两毫米、错边量是否小于等于一点五毫米。若检验出不合格品则运至焊接工序补焊。

(8) 喷漆、晾干入库：在密闭喷漆房内对矩形渠/u形渠模具外壁喷涂水性漆，本项目喷漆作业采用高压无气喷涂工艺，通过漆泵将水性漆加压输送至喷枪，经枪嘴高压喷射形成细微雾化颗粒。工作人员佩戴防护用具，人工手持喷枪对矩形渠/u形渠模具外壁进行喷涂，保持合理喷涂距离与匀速移动速度，按先边角后平面的顺序对模具外壁进行均匀喷涂，保证漆面平整均匀、无漏喷，喷涂完成后将模具原地静置自然晾干，晾干时间约24h，经外观质量检查合格后，利用行车吊运模具，按照订单编号分类转运至成品堆放区规范堆放入库。

2、检查井模具生产工艺流程

(1) 原料准备：准备生产检查井模具所需的原材料，主要为钢板，合格的板材依据订单图纸要求进行尺寸核算与排版优化，随后转入下料工序。

(2) 下料与相贯切割：根据检查井的设计图纸尺寸与结构参数，利用数控光纤激光切割机对钢板进行精密切割下料，切割出检查井筒体的展开矩形板、上下环形法兰盘、爬梯踏步板和接管法兰，切割产生的金属烟尘经袋式除尘器过滤净化后无组织排放。利用激光相贯线切割机在筒体壁上切割出接管所需的马鞍形相贯孔并同时完成坡口加工，该设备具备六轴联动能力，可确保相贯线轨迹精度不超过 $\pm 1\text{mm}$ 且坡口角度均匀。该过程产生废气、噪声、固废。

(3) 筒体卷制：下料完成的筒体展开板送入数控卷板机卷制成圆形筒体，卷制过程中需逐段测量同一截面多点直径，确保圆度误差不超过 $\pm 3\text{mm}$ 、筒体母线直线度不超过每米 $\pm 3\text{mm}$ ，卷制过程主要产生设备运行噪声。

(4) 筒体纵缝焊接：卷制好的筒体先在卷板机上完成纵缝的点固焊接使其保持圆形，随后由二保焊机完成纵向通长焊缝的满焊，该焊缝为检查井筒体的主承力焊缝需保证全熔透且焊角高度不低于板厚的零点七倍，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，焊渣作为一般固废收集。

(5) 接管组焊：纵缝焊接完成后将筒体吊运至相贯线切割工位进行马鞍形开孔，开孔完成后立即将预制好的接管与该开孔进行组对，确保接管轴线与筒体径向的垂直误差不超过 $\pm 1.5^\circ$ ，随后由二保焊机进行接管与筒体壁之间的环焊缝焊接。

(6) 法兰焊接：接管焊接完成后进行上下法兰盘与筒体两端部的组对焊接，采用两侧交替施焊的方式控制法兰端面与筒体轴线的垂直度误差不超过 $\pm 1.5\text{mm}$ ，焊接烟尘经移动式净化器处理。该过程产生废气、噪声。

(7) 打磨：使用角磨机对筒体内外壁所有焊缝进行打磨修整，该过程产生废气、噪声。

(8) 补焊：打磨过程中若暴露出气孔或咬边等焊接缺陷，由激光焊机进行堆焊修补，激光焊热影响区宽度控制在不超过一毫米，修补后再次打磨至与母材齐平。

(9) 预拼装检验：全部工序完成后检查井模具的上下两半筒体在预拼装平台上进行合模检验，检测法兰对合面是否密合、键槽定位是否准确、螺栓孔同轴度是否达标。

(10) 入库：确认产品合格后由行车吊运至成品区入库。

3、水泥房模具生产工艺流程

(1) 原料准备：准备生产水泥房模具所需的原材料，主要为钢板，板材厚度为20毫米至30毫米，合格的板材依据订单图纸要求进行尺寸核算与排版优化，随后转入下料工序。

(2) 下料：根据水泥房的设计图纸尺寸与结构参数，利用数控光纤激光切割机对钢板进行切割下料，切割出水泥房的四面墙板、顶板和底板，同时预留门洞和窗洞的位置，切割产生的金属烟尘经袋式除尘器过滤净化后无组织排放，废边角料作为集中收集后外售。同时采用剪板机同步切割各类横向和纵向加强筋条。

(3) 大板折弯：下料完成后的大面板进入折弯工序，由折弯机将每块墙板的四周边缘折出止口边以确保各墙板拼装时能够严丝合缝咬合，折弯角度精度要求达到 $\pm 0.3^\circ$ ，同时另一台折弯机完成加强筋端头和连接耳板的折弯。

	(4) 弧形构件卷制：水泥房模具部分边角过渡护板、底部弧形缓冲垫板、装配弧形让位结构等弧形构件，需采用数控卷板机进行卷弧成型加工，根据图纸设计的弧度参数调控卷板机辊轴间距与进给速度，对钢板进行精准卷制，加工出符合装配要求的弧形曲面构件，卷制完成后逐一校验弧度、圆度与平整度，修正细微形变，保证异形构件贴合装配需求。 (5) 墙板加强焊接：折弯成型后的各墙板进入焊接平台，在大型焊接平台上平放墙板并用压铁固定，由多台二保焊机将加强筋、吊装耳板和连接角钢焊接于墙板背面，预留的门洞和窗洞周围同步焊接加强框以加固洞口结构。焊接过程将产生废气、噪声、固废。 (6) 整体总拼焊接：各墙板单独焊接完成后进入整体总拼焊接阶段，在大型总装胎架上将四面墙板、顶板和底板拼装成完整的箱体，由多台二保焊机完成全部主焊缝的满焊作业，焊接过程中采用对称施焊和分段跳焊工艺并全程监测箱体的方正度，确保对角线差值不超过$\pm 5\text{mm}$、内腔尺寸误差不超过$\pm 3\text{mm}$。 (7) 打磨：焊接完成的箱体进入打磨工序，使用手持式角磨机对所有焊缝进行大面积打磨，清除焊渣和飞溅，打磨内腔所有焊缝使其与母材齐平且无尖锐棱角，打磨产生的金属粉尘通过工业吸尘器收集处理。 (9) 补焊：对于因热影响产生的局部焊痕咬边或气孔等细微缺陷，水泥房模具需利用激光焊机进行堆焊修补，激光焊的热输入极小可避免二次变形。 (10) 预拼装与检验：所有部件齐备后将四面墙板、顶板和底板在预拼装区域用外购销轴组装成完整的水泥房箱体，检测整体外形尺寸、拼缝密封性以及门框窗框的平整度。 (11) 入库：最终检验合格的水泥房模具由行车吊运至成品区入库。 4、机械异型零部件、预埋件生产工艺流程 (1) 原料准备 准备生产机械异型零部件所需的原材料，主要为各类规格的圆钢、钢板。依据订单图纸要求对来料进行材质、规格核对，确认合格后转入下料工序。 (2) 切割下料
--	---

	根据设计图纸尺寸与结构参数，利用数控光纤激光切割机对钢材进行精密切割下料，设备依托数控系统导入零部件数字化图纸，将不同厚度的钢板切割成异形零部件的平面展开毛坯。该过程产生废气、噪声、固废。 (3) 异形结构加工 下料完成的毛坯进入异形结构加工工序。采用数控铣床对零件表面进行铣削加工，加工出各类平面、台阶、槽口及异形曲面；对于零件上的长直沟槽或平面，使用刨床进行刨削加工；对于内孔键槽、花键孔等特殊结构，使用插床进行插削加工；对于需加工的轴类、套类回转体零部件，在数控车床上完成外圆、内孔、端面、螺纹及锥度等特征的精密车削加工；对于高精度、复杂形状的通孔或轮廓，使用线切割机进行切割。各工序均需进行首件尺寸检测，确保工件符合图纸要求。该过程产生废气、噪声、固废。 (4) 组装焊接 对于需组合拼接的异形零部件，在焊接平台上利用定位夹具和行吊辅助进行拼装。先以二保焊进行定位点焊固定各部件的相对位置，随后由激光焊接机或二保焊机完成主体结构的焊接作业，对于薄板或热敏感零部件优先采用激光焊接以减少热变形。焊接过程产生废气、噪声、固废，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理，焊渣暂存于一般固废区定期外售。 (5) 打磨 焊接或机加工完成的零部件进入打磨工序，使用角磨机装配砂轮对焊缝及加工毛刺进行打磨修整，清除焊渣、飞溅及锐边毛刺，使表面平整光滑。该过程产生废气、噪声。 (6) 检验与入库 修整完成后的零部件进行尺寸精度、形位公差及外观质量的全面检验，检验合格后利用行吊平稳吊运，按订单编号分类转运至成品堆放区规范入库。 本项目主要工艺流程见下图：
--	--

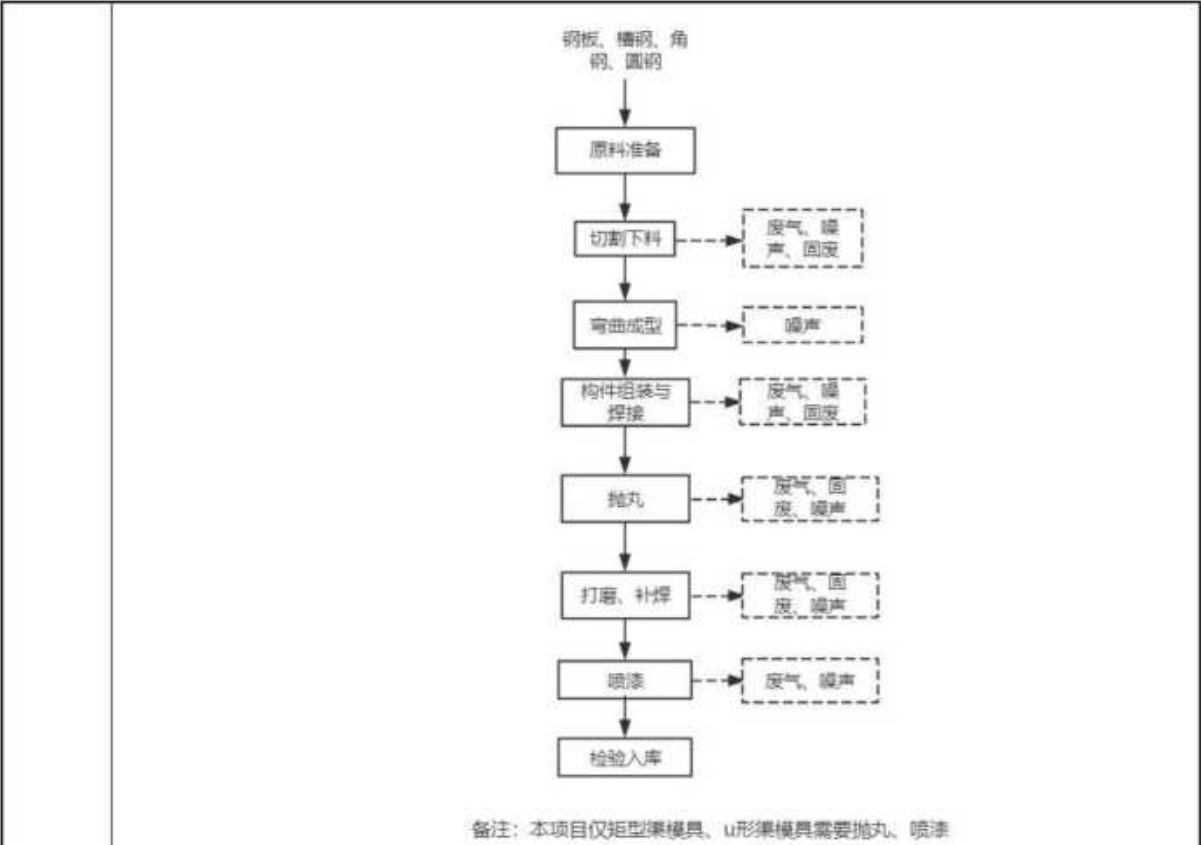


图 2-4 金属模具生产工艺流程图

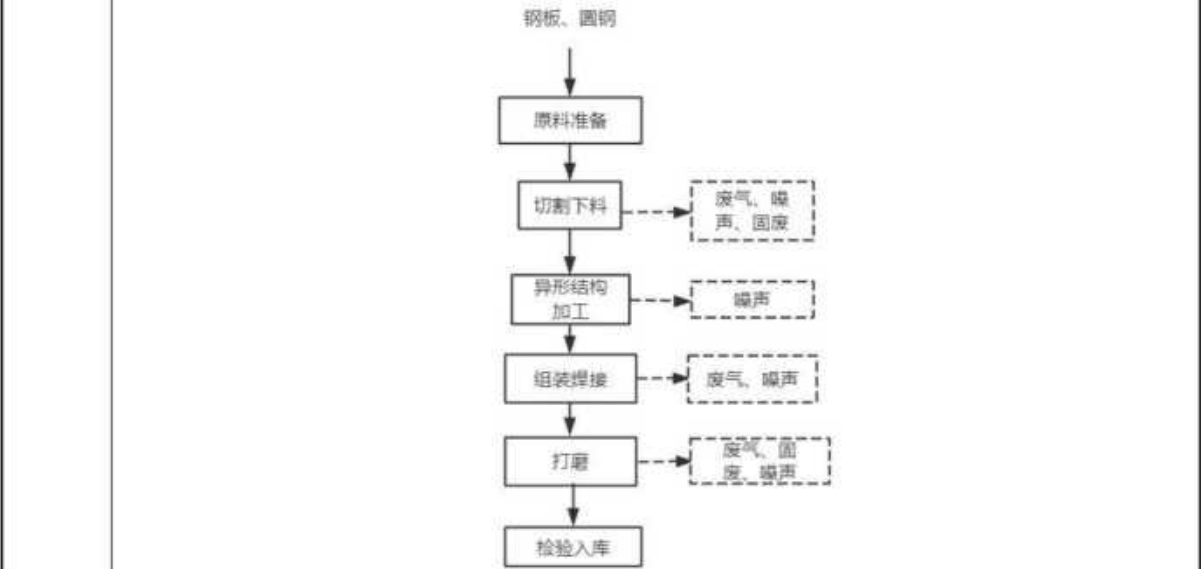


图 2-5 机械异型零部件、预埋件生产工艺流程图

表2-7 项目产排污情况一览表

工序	产污环节	污染物	治理措施	排放方式
废气	切割	切割金属粉尘	负压抽气装置+袋式除尘器	无组织

		焊接	焊接废气	采用移动式焊烟净化器处理	无组织	
		抛丸	颗粒物	采用袋式除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001）排出	有组织	
		打磨	颗粒物	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘	无组织	
		机加工	VOCs	加强车间通风	无组织	
		喷漆、晾干	VOCs	设置密闭喷漆房、加强车间通风	无组织	
	废水	职工生活	生活污水	化粪池预处理后经园区污水管网排入污水处理厂	/	
			固废	切割	废边角料	暂存于一般固废区，收集后外售
	废切削液	暂存于危废贮存点，交由有资质单位处置			/	
	抛丸	废钢砂		暂存于一般固废区，收集后外售	/	
	打磨	废砂轮		收集后外售	/	
	焊接	焊渣		暂存于一般固废区，收集后外售	/	
	成品检验	不合格品		重新进入焊接工序补焊	/	
	袋式除尘器	废布袋		厂家更换带走处置	/	
		收集粉尘		暂存于一般固废区，收集后外售	/	
	设备检修	废润滑油		暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置	/	
		废油桶			/	
	职工生活	生活垃圾		由环卫部门清运处置	/	
	噪声	机械设备		设备安装减振基座，厂房隔声，同时加强管理，保证设备正常运行，减少设备故障情况	/	
	与项目有关的原有环境污染问题					
		本项目为新建项目，经现场调查，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

1 环境空气质量现状调查与评价

本项目位于新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内，与库车市距离较近，故本次评价采用阿克苏生态环境监测站编制的《2024年12月和1-12月阿克苏地区环境空气质量状况》中库车市环境空气质量数据作为项目环境空气现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。本次环评引用监测数据符合3年时效性要求，可以有效反映项目周围环境质量现状。

1.1 评价标准

污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃和TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，具体内容见表3-1。

表3-1 大气环境质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	TSP
取值时间	年平均	年平均	年平均	年平均	24h 平均	日最大 8h 平均	24h 平均
浓度限值	60	40	60	30	4000	160	300

1.2 评价方法

污染物按照《环境空气质量评价技术规范》（HJ 663-2026）中各评价项目的年评价指标进行判定。

年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准的即为达标。

1.3 项目区域环境质量达标情况

阿克苏市环境空气中六项基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测结果详见下表。

表3-2 环境空气质量及评价结果

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	11μg/m ³	60μg/m ³	18.3	达标
NO ₂	年平均	21μg/m ³	40μg/m ³	52.5	达标
PM ₁₀	年平均	145μg/m ³	60μg/m ³	241.7	超标
PM _{2.5}	年平均	47μg/m ³	30μg/m ³	156.7	超标
CO	日平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	87μg/m ³	160μg/m ³	54.4	达标

区域
环境
质量
现状

由上表分析结果可见，本项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均、CO 第 95 百分位数 24h 平均、O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准要求，因此项目所处区域为不达标区，其超标原因与当地气候条件干燥、自然扬尘较多有密切关系。

1.4 特征污染物现状监测

根据项目所在区域的环境空气质量特征，结合本项目大气污染物排放特点，确定环境空气质量现状调查补充监测因子为TSP。

本项目特征污染物TSP环境质量现状引用新疆新晶科技有限公司《库车市年产6GW单晶硅棒、6GW单晶硅片智能制造项目环境影响报告书》的环境质量现状监测数据，监测点位于项目厂区西北方向约4.9km处，监测时间为2023年11月19日—2023年11月25日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。

(1) 采样及分析方法

采样和分析方法均按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》（大气部分）、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的有关要求进行。

表3-3 各监测因子分析及检出限

检测项目	依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	检测仪器
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（HJ1263-2022）	7 μ g/m3	ME55分析天平、恒温恒湿箱

(2) 评价标准

TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中二级标准。

(3) 监测结果

特征污染物现状监测结果详见下表 3-4。

表3-4		TSP环境质量管理情况			
监测点位	采样时间	检测值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
下风向	2023 年 11 月 19 日—2023 年 11 月 25 日	203	300	67.7	达标
		202	300	67.3	达标
		204	300	68	达标
		205	300	68.3	达标
		203	300	67.7	达标
		204	300	68	达标
		204	300	68	达标

由上表可知，项目区TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中二级标准要求。

2 地表水环境

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目水环境评价等级为三级 B，结合项目所在地实际情况，项目可不开展区域地表水环境质量调查。

3 声环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）内容，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 不存在声环境保护目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境

项目建设地点位于新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内，项目区用地性质为二类工业用地，且项目区内无珍稀动植物，无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等生态环境保护目标，故本次评价可不开展对生态环境质量调查。

5 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）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、

						中监控点处任意一次浓度值
3 噪声						
施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。						
表 3-8		噪声排放标准			单位：LeqdB（A）	
项目	昼间	夜间	标准名称			
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）			
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
4 固体废物						
项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。						
总量控制指标	根据国家总量控制项目有关规定，结合本项目产排污节点、所在区域环境质量现状等因素，本项目不涉及废气总量控制指标 SO ₂ 、NO _x ，无需申请总量。					
	本项目生活污水经管网排入库车市污水处理厂，水污染物总量控制指标计入库车市污水处理厂总量控制指标内，本项目不设置水污染物总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期的主要内容包括场地平整、地面硬化、工业设备安装及调试等，产生的主要污染物为施工扬尘、施工废气、施工人员生活污水、施工噪声及固体废物等。 1 废气污染防治措施 1.1 施工扬尘防治措施 施工期间应特别注意建筑施工过程和建筑材料运输过程产生的扬尘问题，须制定明确的扬尘防治措施，并严格遵守和实施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。控制施工期扬尘的主要措施包括： （1）洒水抑尘：扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前大多施工场地采用洒水来进行抑尘； （2）限制车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度情况下的1/3； （3）保持施工场地路面清洁：为保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘； （4）避免大风天气作业：应避免在大风天气进行水泥的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天摆放，减少大风造成的施工扬尘； （5）施工区域设置围栏：施工器械、建筑材料按固定场分类停放和堆存；水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，运输时应采取良好的密封状态运输；对水泥、砂石等易产生扬尘污染的建筑材料采取覆盖措施。 （6）其他措施：为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。 通过采取上述扬尘防治措施，可以有效地把施工期的扬尘污染影响降低到最低程度，抑尘防治措施合理可行。
-----------	--

1.2 施工机械排放尾气的防治措施

建设单位针对车辆排放尾气应采取以下措施：

（1）运输、施工单位严格使用所排污染物达到国家有关标准的运输车辆和工程机械、严禁使用超标排放污染物的车辆和机械。

（2）所有车辆和机械必须定时维修和维护，保证正常运营，减少事故排放。

综上所述，施工期大气污染防治措施简单，经济有效，操作难度小；在采取上述措施后，大气污染物的排放将有效减少，不会对当地大气环境质量造成大的影响。

2 废水污染防治措施

本项目施工期间废水主要为施工人员的生活污水，排入临时化粪池，经管网排入库车市污水处理厂处理。

3 噪声环境污染防治措施

施工期噪声主要来源于施工设备噪声。施工设备均为间歇性声源，建设单位和施工单位必须加强环境管理，制定必要的防治措施，严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相应限值，以最大限度减少噪声对环境的影响。施工期应做到：

（1）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

（2）严格规定施工时间，禁止夜间（20:00-次日 8:00）产生环境噪声污染。

（3）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

（4）选用低噪声设备，加强设备维护与管理。

（5）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响降至最小，严格禁止夜间施工。

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，噪声对周围声环境的影响随之结束。

4 固体废物

施工期固废主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾，生活垃圾应定点堆放，便于收集，施工现场应设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃；施工期将产生少量的建筑垃圾，建议将施工期产生的建筑垃圾能够回用的尽量回用，不能回用的由环卫部门拉走处理。通过采取上述措施后，施工期间固体废物对环境影响不大。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1 废气

本项目运营期废气主要为切割粉尘、焊接废气、打磨粉尘及喷漆晾干废气。

1.1 废气环境影响分析

1.1.1 1#厂房污染源强核算

(1) 切割粉尘

本项目下料过程需对钢材进行切割，1#厂房共设置 2 台数控光纤激光切割机和 1 台数控激光相贯线切割机，利用光纤激光器作为光源产生特定波长的激光束，激光经柔性光纤传输至切割头，由聚焦镜组将光束汇聚为直径极小的高能量密度光斑，瞬间使被加工材料局部升温至熔点或沸点以上，同时同轴喷射压缩空气将材料熔渣从切缝中吹除，配合计算机数控系统控制切割头沿预设轨迹在 X、Y、Z 三个轴向上精确运动，从而实现金属板材的精密、高效切割。

根据建设单位提供资料，1#厂房约有 2401.54t 钢材需进行切割，切割工序产尘量参照《王志刚，汪立新，李振光.激光切割烟尘分析及除尘系统[J].装备，2011： 59-61》，单台激光切割烟尘产生量为 39.6g/h，则本项目切割工序颗粒物产生量为 0.285t/a。本项目对每台切割机设置“负压抽气装置+袋式除尘器”（集气效率按 90%、除尘效率按 95%计），切割粉尘经收集处理后在厂房内无组织排放。

由于金属粉尘自身粒径较大、密度较大，在重力作用下自然沉降，且加工工序位于厂房内，厂房墙体阻隔使得未被收集的切割金属粉尘约有 60%在室内沉降，40%以无组织形式排放。

本项目切割烟尘产排情况见下表。

表 4-1

本项目 1#厂房切割粉尘产排情况一览表

产生位置	污染物	产生量（t/a）		产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	治理措施及效率	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
1#厂房	切割粉尘	收集	0.257	/	0.11	负压抽气装置+袋式除尘器	0.005	/	0.002

		未收集	0.028	/	0.01	(集气效率90%、除尘效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	0.112	/	0.047
--	--	-----	-------	---	------	----------------------------------	-------	---	-------

(2) 焊接废气

本项目焊接工艺主要采用二保焊，二保焊是以 CO₂ 气为保护气体的焊接方法，二保焊烟尘主要成分为 MnO₂、Fe₂O₃、CO、NO_x、O₃ 等。

焊接烟尘主要污染物为颗粒物，产排污系数参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 机械行业系数手册-焊接工序产排污系数表，具体见表 4-2。

表4-2机械行业焊接工序产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
焊接	焊接件	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.5
						工业废气量	立方米/吨-原料	2130193
						颗粒物	千克/吨-原料	9.19

根据统计，本项目 1#厂房使用实芯焊丝 83t/a，焊接烟尘中的颗粒物产生量为 0.763t/a，1#厂房最多同时使用 15 台焊接设备，因此，拟配备 15 台移动式焊烟净化器对 1#厂房焊接烟尘进行处理（烟气收集效率按 90%、焊烟净化器净化效率按 95%计），年工作 2400h，焊接烟尘经焊烟净化器处理后车间内无组织排放。

焊接烟尘约有 60%在室内沉降，其余 40%以无组织形式排放。

本项目 1#厂房焊接烟尘产排情况见下表。

表 4-3 本项目 1#厂房焊接烟尘产生排情况一览表									
产生车间	污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#厂房	焊接烟尘	收集	0.689	/	0.29	移动式焊烟净化器(集气效率90%、净化效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	0.014	/	0.006
		未收集	0.074	/	0.03		0.030	/	0.013

(3) 抛丸粉尘

本项目使用抛丸机为矩形渠/u型渠模具进行表面除锈，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册”，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺的颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料，工业废气产生系数为8500m³/t-原料，需要抛丸的钢材量大约为1803.75t/a，则抛丸粉尘产生量为3.950t/a（1.65kg/h），废气产生量为1.53×10⁷m³/a。抛丸过程产生的粉尘经集气罩收集后引入1套布袋除尘器处理（集气效率按90%计，除尘效率按95%计），经处理后通过一根15m排气筒（DA001）排放，则抛丸粉尘有组织排放量为0.178t/a，排放速率为0.07kg/h，排放浓度为11.63mg/m³，无组织排放量为0.395t/a，排放速率为0.16kg/h。

(4) 打磨粉尘

本项目采用手持式角磨机对焊缝进行局部修磨处理，以清除表面残余焊渣。根据建设单位提供数据，本项目1#厂房打磨量为75.07t，打磨时间为1h/d，300h/a，根据《排放源统计调查产排污系数核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册”，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序的产污系数为2.19kg/t-原料，则产生打磨粉尘约为0.164t/a，产生速率为0.55kg/h。

本项目打磨作业仅在工件局部点位进行，单次打磨时间短，属间歇性操作，且打磨点位随工件位置移动，不具备安装固定式集气罩的可行性，难以进行有组织收集；且由于金属粉尘自身粒径较大、密度较大，大部分金属粉

	尘在车间内自然沉降（约 60%在室内沉降，其余 40%以无组织形式排放），项目通过加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘等措施，打磨粉尘无组织排放对周围大气环境影响不大。 （5）喷漆、晾干废气 本项目仅矩形渠及 u 型渠模具需进行喷漆、晾干，根据建设单位提供资料，本项目使用环保水性漆，该类漆以水为主要分散介质，不含苯、甲苯、二甲苯等强挥发性有毒有机溶剂，VOCs 含量约为 7.2%（8.6g/L），本项目环保水性漆使用量为 1.575t/a，则喷漆废气中 VOCs 产生量为 0.113t/a（0.05kg/h）。 本项目喷漆及晾干工序在密闭喷漆房内进行，喷漆作业采用高压无气喷涂工艺，操作人员手持喷枪，通过漆泵将涂料加压输送至喷枪，经枪嘴高压喷射形成细微雾化颗粒，均匀喷涂于矩形渠/U 形渠模具外壁。鉴于本项目水性漆用量较小、VOCs 产生量少，且本项目产品根据客户订单批量生产，批次之间存在生产停顿，喷漆作业为间歇性操作，不具备集中收集处理的经济与技术可行性；同时根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），当收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时（重点地区$\geq 2\text{kg/h}$），应配置 VOCs 处理设施。本项目采用水性漆，核算 NMHC 初始排放速率为 0.05kg/h，远低于上述限值，因此可不要求安装末端治理设施。 综上，本次评价要求建设单位通过采取使用低 VOCs 环保涂料、设置密闭喷漆房、加强车间通风换气、合理设置排风扇等措施，确保厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值要求。在此前提下，喷漆及晾干废气中 VOCs 以无组织形式排放，对周边大气环境影响较小。 1.1.2 2#厂房污染源强核算 （1）切割粉尘 本项目 2#厂房设置 1 台数控光纤激光切割机和 1 台线切割机，线切割机
--	---

原理是在电极与被加工材料之间施加脉冲电压，使自由正离子和电子在场中积累并发生无数次碰撞，过程中产生的电火花伴随瞬时高温使局部金属熔化、汽化形成一个气泡，然后电流中断温度突然降低，熔化的金属气泡向内爆炸，利用产生的动力把汽化的金属向周围抛射，从而实现将工件割开。2#厂房约有 485.61t 钢材需进行切割，其中有 409.31t 钢材需使用数控光纤激光切割机切割，有 76.3t 钢材使用线切割机进行切割。数控光纤激光切割机切割过程产尘量参照《王志刚，汪立新，李振光.激光切割烟尘分析及除尘系统[J].装备，2011：59-61》，单台激光切割烟尘产生量为 39.6g/h；线切割机切割过程产尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的下料工段—锯床、砂轮切割机切割工艺产生系数进行核算，颗粒物产生系数为 5.30 千克/吨-原料，则本项目 2#厂房切割工序颗粒物总产生量为 0.499t/a。本项目对切割机设置“负压抽气装置+袋式除尘器”（集气效率按 90%、除尘效率按 95%计），切割粉尘经收集处理后在厂房内无组织排放。

由于金属粉尘自身粒径较大、密度较大，在重力作用下自然沉降，且加工工序位于厂房内，且加工工序位于厂房内，厂房墙体阻隔使得未被收集的切割金属粉尘约有 60%在室内沉降，40%以无组织形式排放。

本项目切割烟尘产排情况见下表。

表 4-4 本项目 2#厂房切割粉尘产排情况一览表

产生位置	污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#厂房	切割粉尘	收集	0.449	/	0.19	负压抽气装置+袋式除尘器（集气效率 90%、除尘效率 95%）+车间阻隔及自然沉降（60%）	0.009	/	0.004
		未收集	0.050	/	0.02		0.02	/	0.008

(2) 焊接废气

本项目焊接工艺主要采用二保焊，二保焊是以 CO_2 气为保护气体的焊接方法，二保焊烟尘主要成分为 MnO_2 、 Fe_2O_3 、 CO 、 NO_x 、 O_3 等。

焊接烟尘主要污染物为颗粒物，产排污系数参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 机械行业系数手册-焊接工序产排污系数表，具体见表 4-5。

表4-5 机械行业焊接工序产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
焊接	焊接件	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.5
						工业废气量	立方米/吨-原料	2130193
						颗粒物	千克/吨-原料	9.19

根据统计，本项目 2#厂房使用实芯焊丝 15t/a，2#厂房最多同时使用 5 台焊接设备，因此，拟配备 5 台移动式焊烟净化器对 2#厂房焊接烟尘进行处理（烟气收集效率按 90%、焊烟净化器净化效率按 95%计），年工作 2400h，焊接烟尘经焊烟净化器处理后车间内无组织排放。

本项目 2#厂房焊接烟尘产排情况见下表。

表 4-6 本项目 2#厂房焊接烟尘产排情况一览表

产生车间	污染物	产生量 (t/a)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	治理措施及效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#厂房	焊接烟尘	收集	0.124	/	0.052	移动式焊烟净化器(集气效率 90%、净化效率 95%) + 车间阻隔及自然沉降 (60%)	0.002	/	0.001
		未收集	0.014	/	0.006		0.006	/	0.003

(3) 机加工废气

项目机械加工过程采用湿式加工，根据建设单位提供资料，本项目数控车床、铣床、摇臂钻等设备需使用切削液，年用量为0.045t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，采用切削液湿式加工工件的挥发性有机物产生系数为5.64kg/t-原料，则挥发性有机物产生量为0.0003t/a，产生速率为0.0001kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），当收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时（重点地区 $\geq 2\text{kg/h}$ ），应配置VOCs处理设施。本项目2#厂房机加工废气中的NMHC初始排放速率为0.0001kg/h，远低于上述限值，因此可无组织排放。

（4）打磨粉尘

本项目在焊接工序后采用手持式角磨机对焊缝进行局部修磨处理，以清除焊渣及飞溅物。根据建设单位提供数据，本项目2#厂房打磨量为15.02t，打磨时间为1h/d，300h/a，根据《排放源统计调查产排污系数核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序的产污系数为2.19kg/t-原料，则产生打磨粉尘约为0.033t/a，产生速率为0.11kg/h。

本项目打磨作业仅在工件局部点位进行，单次打磨时间短，属间歇性操作，且打磨点位随工件位置移动，不具备安装固定式集气罩的可行性，难以进行有组织收集。由于仅针对焊缝进行打磨修整，打磨粉尘产生量小，且大部分金属粉尘在车间内自然沉降，项目通过加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘等措施降低其无组织排放影响。

1.2 项目废气排放情况

本项目废气产生及排放情况见下表。

表4-7 项目废气污染物产排情况一览表

位置	产污环节	污染物	产生情况			治理措施	去除率（%）	排放情况			排放形式	
			年产生量（t/a）	产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）			年排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）		
1#厂房	切割	颗粒物	收集	0.257	/	0.11	负压抽气装置+袋式除尘器（集气效率	98%	0.005	/	0.002	无组织

2#厂房	焊接	颗粒物	未收集	0.028	/	0.01	90%、除尘效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	60%	0.112	/	0.047	无组织	
			收集	0.689	/	0.29	移动式焊烟净化器(集气效率90%、净化效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	98%	0.014	/	0.006	无组织	
		颗粒物	未收集	0.074	/	0.03	95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	60%	0.030	/	0.013	无组织	
			收集	3.555	232.35	1.48	集气罩+布袋除尘器(集气效率90%、除尘效率95%)+15m排气筒(DA001)	95%	0.178	11.63	0.07	有组织	
		颗粒物	未收集	0.395	/	0.16	/	/	0.395	/	0.16	无组织	
			打磨	颗粒物	0.164		/	0.55	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘	60%	0.066	/	0.22
	喷漆	VOCs	0.113		/	0.05	设置喷漆房、加强车间通风换气	/	0.113	/	0.05	无组织	
	切割	颗粒物	收集	0.449	/	0.19	负压抽气装置+袋式除尘器(集气效率90%、除尘效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	98%	0.009	/	0.004	无组织	
			未收集	0.050	/	0.02	90%、除尘效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	60%	0.02	/	0.008	无组织	
		焊接	颗粒物	收集	0.124	/	0.052	移动式焊烟净化器(集气效率90%、净化效率95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	98%	0.002	/	0.001	无组织
				未收集	0.014	/	0.006	95%)+车间阻隔及自然沉降(60%)	60%	0.006	/	0.003	无组织
		机加工	VOCs	0.0003		/	0.0001	加强车间通风换气	/	0.0003	/	0.0001	无组织
		打磨	颗粒物	0.033		/	0.11	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘	60%	0.013	/	0.04	无组织

1.3 非正常工况废气排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即布

袋除尘器装置故障或失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，预计出现事故1次/年，每次持续时间约1h，在此期间本项目污染物排放情况见下表。

表 4-8 非正常工况废气排放情况

排放源	非正常排放原因	污染物	排放量(kg)	排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	频次
排气筒DA001	设备故障	颗粒物	1.43	232.23	1	1次/a

为防止生产废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期维护、检修废气净化装置，及时清理除尘器粉尘，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气治理措施可行性分析

(1) 切割、抛丸、焊接工序废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，切割、气割、等离子切割等的污染防治可行技术为袋式过滤，抛丸工序的污染防治可行技术为袋式除尘，焊接工序的污染防治可行技术为袋式过滤、静电净化。

本项目原料切割工序产生的切割金属粉尘污染防治措施为“负压抽气装置+袋式除尘器”，抛丸粉尘经集气罩收集后引入1套布袋除尘器处理，通过一根15m排气筒（DA001）排放，布袋除尘器是利用滤袋本身的材质和经纬结构来过滤粉尘，粉尘吸附在滤袋的内外表面，滤筒过滤面积大，能达到较高的过滤效率，对于微小颗粒粉尘的捕捉能力较强。焊接废气采取设置移动式焊烟净化器的措施，其主要原理是通过多级过滤系统去除焊接过程中产生的烟尘，原理与袋式除尘相似。本项目通过采取以上措施，废气中颗粒物可

达标排放，因此本项目切割、抛丸、焊接工序废气治理措施可行。

（2）喷漆废气治理措施可行性分析

本项目使用环保水性漆以醇酸为原料，不含苯、甲苯、二甲苯等强挥发性有毒有机溶剂，VOCs含量约为7%，经核算，本项目NMHC初始排放速率为0.05kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，可不配置VOCs处理设施。在采取使用低VOCs环保涂料、设置密闭喷漆房、于密闭空间内规范操作、加强车间通风换气并合理布置排风扇等措施的前提下，喷漆废气中VOCs以无组织形式排放可满足厂界VOCs无组织排放浓度达标要求。综上，本项目喷漆废气治理措施具备可行性，对周边大气环境影响较小。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表4-8 本项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 有组织颗粒物排 放限值
厂界无组织 废气	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限 值要求
	VOCs	1次/半年	
厂区内无组 织废气	VOCs	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 排放限值。

2 废水

2.1 废水产排情况

项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 144m³/a（0.48m³/d），生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂处理。

表 4-9			废水排放量核算				
类别	污染物种类	产排污环节	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施名称/治理措施	处理后排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	污水量	职工生活	/	144	化粪池	/	144
	CODcr		350	0.059		300	0.043
	BOD ₅		200	0.029		170	0.024
	SS		200	0.029		140	0.020
	NH ₃ -N		30	0.004		30	0.004
	动植物油		20	0.002		10	0.001

由上表可知，本项目生活污水经处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入园区污水管网，最终进入库车市污水处理厂处理。因此废水处置方式可行，对周边环境产生影响较小。

2.2 库车市污水处理厂依托可行性分析

库车市污水处理厂于 2007 年 11 月完工，2008 年 6 月批准进入试运行。经自治区环境监测总站监测验收（新环监验[2008-HJY-094]），现已运行 12 年。污水处理厂总投资**万元，占地面积 112 亩，设计处理能力为 5.5 万 m³/d。污水处理厂采用“原污水-进水控制井-格栅间-氧化沟-二沉池-消毒间-达标排放出口”，经处理后的再生水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。

本项目日最大排放量为 0.48m³/d，现库车市污水处理厂现实际处理规模为 4.5 万 m³/d，库车市污水处理厂剩余处理规模约 1.0 万 m³/d，本项目需排放的废水远小于其设计污水剩余处理能力，满足库车市污水处理厂对废水的收纳要求，且本项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和库车市污水处理厂进水水质要求。本项目废水排入新疆阿拉尔市库沙新拜产业园园区污水管网，该工业园区污水管网已与库车市污水处理厂的进厂主管网连通，项目废水可稳定排至污水处理厂。因此，本项目污水进入库车污水处理厂处理可行。

3 噪声

3.1 噪声源强

项目噪声主要来源于运营期间的设备噪声，主要为数控光纤激光切割机、

剪板机、二保焊、角磨机等机械设备噪声。根据国内同类型行业机械设备噪声值的经验数据，设备噪声源强为75~90dB（A）。

项目噪声源设备均室外安装，评价建议生产设备尽量选用低噪声设备、设备安装减振基座，同时加强管理，保证设备正常运行，减少设备故障情况。项目主要噪声设备见下表。

表 4-10 主要噪声设备统计表

建筑物名称	声源名称	数量/台	单台源强 dB(A)
1#厂房	数控光纤激光切割机	2	80
	剪板机	1	85
	二保焊	15	75
	数控卷板机	2	80
	数控激光相贯线切割机	1	80
	角磨机	8	85
2#厂房	数控光纤激光切割机	1	80
	二保焊	5	75
	数控车床	3	80
	插床	1	80
	角磨机	3	85

项目主要噪声源排放情况见下表。

表 4-11 本项目噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m	室内 边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声		
				X	Y	Z					声压级	建筑物外距离	
1#厂房	数控光纤激光切割机（2台）	86.0	基础减振、厂房隔声	11	25	1	东	10 2	42.8	连续	20	22.8	1m
							南	25	55.1			35.1	1m
							西	11	62.2			42.2	1m
							北	21	56.6			36.6	1m
	剪板机	85.0		6	15	1	东	10 2	44.8	连续		24.8	1m
							南	15	61.5			41.5	1m
							西	6	69.4			49.4	1m
							北	33	54.6			34.6	1m
	二保焊（15	86.8		44	20	1	东	65	50.5	连续		30.5	1m
							南	20	60.7			40.7	1m

	2# 厂房	台)					西	44	53.9			33.9	1m
							北	29	57.5			37.5	1m
		数控 卷板 机(2 台)	86.0	33	18	1	东	74	45.6	连续		25.6	1m
							南	18	57.9			37.9	1m
							西	33	52.6			32.6	1m
							北	30	53.5			33.5	1m
												30.2	1m
		数控 激光 相贯 线切 割机	80.0	21	18	1	东	87	50.2	连续		43.9	1m
							南	18	63.9			42.6	1m
							西	21	62.6			39.2	1m
							北	31	59.2			30.5	1m
		角磨 机(8 台)	94.0	55	19	1	东	53	50.5	连续		39.4	1m
							南	19	59.4			30.2	1m
							西	55	50.2			35.5	1m
							北	30	55.5			23.1	1m
		数控 光纤 激光 切割 机	90.0	6	14	1	东	70	43.1	连续		37.1	1m
							南	14	57.1			44.4	1m
							西	6	64.4			31.7	1m
							北	26	51.7			29.9	1m
		二保 焊(5 台)	82.0	37	18	1	东	40	49.9	连续		36.9	1m
							南	18	56.9			30.6	1m
							西	37	50.6			35.1	1m
							北	22	55.1			29.0	1m
		数控 车床 (3 台)	84.8	15	19	1	东	62	49.0	连续		39.2	1m
							南	19	59.2			41.3	1m
							西	15	61.3			38.4	1m
							北	21	58.4			25.8	1m
		插床	80.0	25	18	1	东	51	45.8	连续		34.9	1m
							南	18	54.9			32	1m
							西	25	52.0			33.6	1m
							北	21	53.6			38.9	1m
		角磨 机(3 台)	89.8	40	17	1	东	35	58.9	连续		45.2	1m
							南	17	65.2			37.7	1m
							西	40	57.7			42.9	1m
							北	22	62.9				

注：选取厂房西南角为坐标原点，X、Y、Z为设备相对坐标原点位置

3.2预测模式

本项目噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的方法，点声源预测公式为：

(1) 点声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg)

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级, dB (A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i声源在T时段内的运行时间, s。

(2) 点声源在预测点的预测等效声级 (Leq)

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

(4) 仅考虑几何发散衰减, 点声源在预测点产生的A声级 (LA)

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_A(r)$ —声源在预测点 (r) 处产生的A声级, dB (A);

$L_A(r_0)$ —声源在参考点 (r_0) 处已知的A声级, dB (A);

r—预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考点距声源的距离, m。

(5) 噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} , 在T时间内该声源工作时间为 t_i ; 第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} , 在T时间内该声源工作时间为 t_j ; 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为 (Leqg):

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：t_j—在T时间内j声源工作时间，s；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

3.3预测结果与评价

主要生产设备噪声预测结果见下表。

表4-12 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点	噪声设备		治理后声源值[dB(A)]	距预测点距离（m）	叠加值[dB(A)]	标准值（昼/夜）[dB(A)]
东厂界	1#厂房	数控光纤激光切割机	22.8	12	19.44	
		剪板机	24.8			
		二保焊	30.5			
		数控卷板机	25.6			
		数控激光相贯线切割机	30.2			
		角磨机	30.5			
	2#厂房	数控光纤激光切割机	23.1	13		
		二保焊	29.9			
		数控车床	29.0			
		插床	25.8			
		角磨机	38.9			
南厂界	1#厂房	数控光纤激光切割机	35.1	66	25.5	60/50
		剪板机	41.5			
		二保焊	40.7			
		数控卷板机	37.9			
		数控激光相贯线切割机	43.9			
		角磨机	39.4			
	2#厂房	数控光纤激光切割机	37.1	12		
		二保焊	36.9			
		数控车床	39.2			
		插床	34.9			
		角磨机	45.2			
西厂界	1#厂	数控光纤激光切割机	42.2	13	28.9	
		剪板机	49.4			
		二保焊	33.9			
		数控卷板机	32.6			

北厂界	2#厂房	房	数控激光相贯线切割机	42.6	48	23.6	
			角磨机	30.2			
			数控光纤激光切割机	44.4			
			二保焊	30.6			
			数控车床	41.3			
			插床	32			
			角磨机	37.7			
	1#厂房		数控光纤激光切割机	36.6	11		
			剪板机	34.6			
			二保焊	37.5			
			数控卷板机	33.5			
			数控激光相贯线切割机	39.2			
			角磨机	35.5			
		2#厂房		数控光纤激光切割机	31.7		70
				二保焊	35.1		
				数控车床	38.2		
				插床	33.6		
				角磨机	42.9		

从上表可知，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）要求，各设备噪声对周围环境影响较小。

为了进一步减少本项目产生的噪声对周围环境的影响，本报告建议采取的措施如下：

（1）在生产中尽量选用先进的低噪声设备；

（2）合理布局生产设备，使高噪声设备远离厂界；

（3）生产过程中应加强生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

（4）加强交通疏导和对运输车辆的管理，减少运输车辆在厂区道路范围内鸣笛。

综上，经采取上述措施，项目运营期各设备噪声对周围环境的影响可接受。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中“5.4厂界环境噪声监测”中“5.4.2监测频次—厂界环境噪声应每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，本项目噪声监测频次详见下表。

表4-13 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续A声级	1次/1季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准

4 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物主要包括切割打磨过程产生的废边角料及废切削液、废砂轮，除尘器收集粉尘，焊接过程产生的焊渣，不合格品，设备检修过程中产生的废润滑油、废油桶以及生活垃圾。

（1）废边角料

本项目切割下料过程会产生边角余料，产生量约为 1t/a，暂存于一般固废区，收集后外售。

（2）废砂轮

本项目使用手持式角磨机对产品进行打磨，打磨过程会产生废砂轮，产生量约为 0.2t/a，暂存于一般固废区，收集后外售。

（3）废焊渣

本项目主要使用二保焊对钢材进行焊接，焊接过程产生的废焊渣量约为 0.1t，暂存于一般固废区，收集后外售。

（4）废钢砂

根据建设单位提供资料，本项目抛丸工序废钢砂产生量为 0.5t/a，暂存于一般固废区，收集后外售。

（5）不合格品

本项目生产过程中产生一定量的不合格品，产生量约为2t/a，这部分不合格品可回到焊接工序进行补焊。

	(6) 废布袋 项目共设置2台布袋除尘器,根据行业经验约1年更换一次废旧破损布袋,产生量约为0.05t/a,为一般固废,由更换单位带走处置。 (7) 收集粉尘 根据前面核算,本项目除尘器收尘产生量约 4.754t/a,主要成分为金属屑。除尘器收集中收集后,暂存一般固废区定期外售。 (8) 废切削液 本项目切割下料过程会产生废切削液,根据建设单位提供资料,废切削液产生量约为0.045t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年版),废润滑油属于HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液,废物代码为900-006-09,由建设单位统一收集,盛装在专用收集桶内,暂存于危废贮存点内,委托有资质单位处置。 (9) 废润滑油 建设单位采购润滑油用于设备的保养、维修、润滑等,建设单位定期补充与更换废润滑油,更换过程中会有废润滑油的产生,废润滑油的产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废润滑油属于HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码为900-214-08,由建设单位统一收集,盛装在专用收集桶内,暂存于危废贮存点内,委托有资质单位处置。 (10) 废油桶 项目运营期对各设备进行维护、修理,需要用到润滑油,会产生废油桶,项目产生废油桶0.02t/a。根据《国家危险废物名录(2025年版)》,废油桶属于危险废物,危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物,行业来源为非特定行业,废物代码为900-249-08,产生的废润滑油桶暂存危废间,定期委托有危废处理资质单位进行处理。 (11) 生活垃圾 生活垃圾按每人每天产生0.5kg计算,项目运营期劳动定员30人,年工作时间300d,则生活垃圾产生量为4.5t/a,生活垃圾分类收集后,交由环卫部门
--	---

统一清运处理。

本项目固体废物产生及处置情况见表4-14。

表4-14 本项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	固废属性	废物代码	年产生量 (t/a)	处理方式
1	废边角料	一般固体废物	900-001-S17	1	集中收集后外售
2	废砂轮	一般固体废物	900-099-S59	0.2	集中收集后外售
3	废焊渣	一般固体废物	900-099-S59	0.1	集中收集后外售
4	废钢砂	一般固体废物	900-099-S59	0.5	集中收集后外售
5	不合格品	一般固体废物	900-099-S59	2	回到焊接工序补焊
6	废布袋	一般固体废物	900-009-S59	0.05	由更换单位带走处置
7	收集粉尘	一般固体废物	900-009-S59	4.754	集中收集后外售
8	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.045	暂存于危废贮存点， 定期委托有危废处理 资质单位进行处理
9	废润滑油	危险废物	HW08 900-214-08	0.2	
10	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.02	
11	生活垃圾	一般固体废物	900-099-S64	4.5	环卫部门统一清运

4.2 危废贮存点管理要求

危废贮存点基本情况见下表，危废贮存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求进行建设，位于办公楼南侧。

表 4-15 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	固体废物名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废切削液、废润滑油、废油桶	10m ²	密闭容器收集	2t	不超过 1 年

4.2.1 危废贮存点环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，项目危废贮存点应满足以下要求：

(1) 危废贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

(2) 危废贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

	(3) 危废贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。 (4) 危废贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等,采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 4.2.2 危险废物的临时贮存 (1) 堆放区之间均保持至少0.8m的间距,堆放区与地沟之间均保持至少0.5m的间距,可以保证空气畅通。 (2) 贮存容器要求 ① 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。 ② 装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。 ③ 装载危险废物的容器必须完好无损。 (3) 贮存设施设计要求 ① 贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。 ② 必须有泄漏液体收集装置。 ③ 设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ④ 存放半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕。 (4) 贮存设施的运行与管理 ① 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。 ② 如有泄漏液、清洗液、浸出液必须符合GB8978的要求方可排放。 (5) 安全防护要求 ① 危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。 ② 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。
--	--

	③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ④严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋而造成污染，严禁将危险废物混入非危险废物中。 4.2.3 危险废物运输 危险废物运输应严格执行《危险废物转移管理办法》，根据该办法，建设单位应制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息。危废承运人应按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。建设单位应与有资质单位签订危废处理协议，以保证危险废物妥善处置。根据《危险废物转移管理办法》，危险废物运输责任主体不仅包括运输单位（承运人），还包括危险废物移出人、接受人（托运人）。 根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，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、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》交通部令〔2005年〕第9号、JT/T 617-2018以及JT/T 617-2018执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996年〕第10号）规定执行。废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按HJ421要求设置。危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。危险废物运输
--	---

	时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。 在危险废物运输过程中，需严格落实多维度环境应急风险措施。运输前，应选用符合危险货物运输资质的专业车辆，确保车辆配备防泄漏衬垫、防火器材等应急物资，同时对驾驶员、押运员开展专项培训，熟悉危险废物特性及应急处置流程。运输途中，实时监控车辆位置与状态，严格按照既定路线行驶，避免进入人口密集区；若发生废油泄漏，立即使用吸附棉、沙土等围堵吸附，防止污染土壤和水体；运输结束后，定期检查车辆状况并维护应急设备，开展应急演练，确保突发环境事件发生时能够快速响应、科学处置，将环境影响降至最低。 4.2.4危险废物其他管理要求 ①公司负责人对危险废物实施申报登记并统一监督管理，项目建成后应每年向环保部门申报危险废物情况。 ②各车间及部门必须按公司制定的《危险废物申报登记表》向环保部填报本部门危险废物的种类、数量、贮存方法、转移去向等内容。 ③危险废物产生部门每月按时申报本月的危险废物库存量以及下个月危险废物预计产生量。 ④非正常工况突发性产生的危险废物，生产部门应在采用临时性贮存等措施的同时，及时申报，环保部应按急事即办的原则及时签署意见。 ⑤为削减危险废物量，努力实现危险废物的“零转移”，各种危险废物应在公司内首先综合利用，综合利用的方式有回收利用以及“以废治废”，不能综合利用的危险废弃物应妥善处置确保符合法律法规的要求。 ⑥各种危险废物在第一次申报时，或今后遇到数量有较大增加、物性有较大变化的情况，申报部门在填报报表时，必须同时申报该废物产生的过程分析、有关物性分析以及减量管理和技术措施、回收有用物料或综合利用措
--	---

	施。 4.2.5危险废物管理计划和管理台账要求 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），产生危险废物的单位，应当制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。 4.3一般工业固废管理要求 4.3.1一般工业固废贮存场所设置要求 在厂区设置一般固废暂存区，位于1#厂房东侧，占地面积10m²。项目一般工业固废暂存区满足以下要求： ①根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，一般工业固废贮存场所需进行防渗，渗透系数<10⁻⁷cm/s； ②不得露天堆放； ③对暂时不利用或者不能利用的，应当按照生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施； ④张贴一般固废贮存场所标牌； ⑤产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。 4.3.2一般固体废物管理台账要求 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行），产生工业固体废物的单位（以下简称产废单位）建立工业固体废物管理台账，如实记录工
--	--

	业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。台账管理要求如下： ①一般工业固体废物管理台账实施分级管理； ②记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息； ③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称； ④鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账； ⑤台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责； ⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年； ⑦鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。 4.3.3一般固体废物运输管理要求 固体废物运输过程中涉及一般工业固废跨省转移利用的，需要办理备案手续；跨省转移处置的，需要办理跨省转移审批。运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散，对运输固体废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的废物，运输废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。 5 地下水、土壤 项目废水主要为生活污水，生活污水使用化粪池收集处理后，经园区污
--	---

水管网排入库车市污水处理厂。项目通过分区防渗等措施，可隔断地下水、土壤污染途径，防止地下水、土壤污染。

表 4-16 防渗措施一览表

防渗级别	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废贮存点	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB 18597-2023 执行
一般防渗区	厂房、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的办公区、路面和室外地面等部分	一般地面硬化

本项目厂区分区防渗图见下图 4-1。

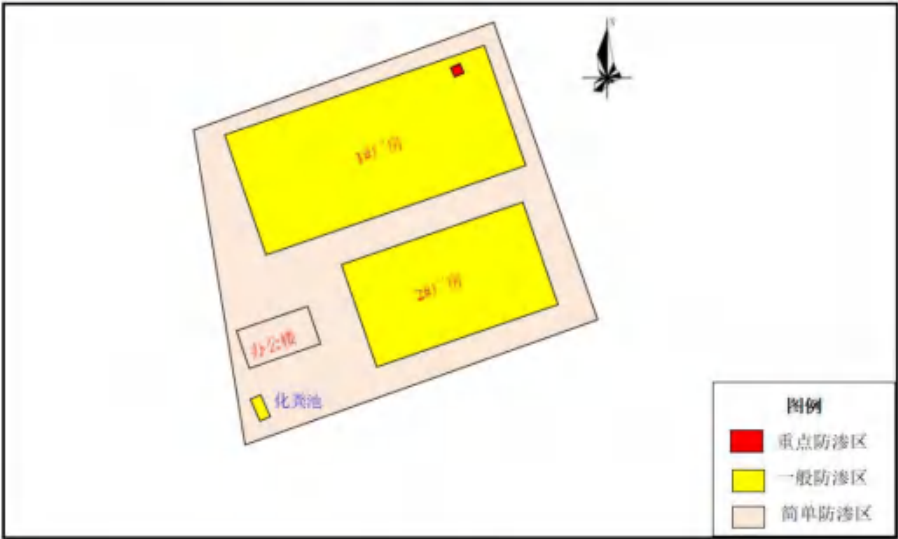


图 4-1 厂区分区防渗图

6 环境风险

1、风险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）项目主要风险物质为废润滑油，主要风险为废切削液、废润滑油在储存过程中发生泄漏事故和遇明火引发火灾事故，存储不当从而伴生/次生的浓烟、CO 等会污染大气环境。

废润滑油的理化性质及危险性见表 4-17，废切削液的理化性质及危险性见表 4-18。

表 4-17 废润滑油理化性质和危险特性				
标识	中文名	润滑油	英文名	lubricating
理化性质	性状	黑色黏稠液体		
	沸点 (°C)	-252.8	相对密度 (水=1)	934.8
	饱和蒸汽压 (kPa)	0.13/145.8°C	相对密度 (空气=1)	0.85
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂。		
燃烧爆炸危险性	闪点 (°C)	120~340	自燃温度 (°C) :	300~350
	危险特性	可燃液体, 火灾危险性为丙B类; 遇明火、高热可燃		
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须立即撤离。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
	禁配物	硝酸等强氧化剂	稳定性	稳定
	储运注意事项	储存: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输: 用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装, 盛装时切不可装满, 要留出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其他物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。		
	燃烧产物	CO、CO ₂ 等		
	毒性	LD50: /; LC50: /		
健康危害	健康危害	急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。		
	急救	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水清洗。就医。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮适量温水, 催吐。就医。		
防护	防护	呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩); 紧急事态抢救或撤离时应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒渗透工作服。 手防护: 戴橡胶耐油手套。 其他: 工作现场严禁吸烟, 避免长期反复接触。		

泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。			
表 4-18 废切削液理化性质和危险特性				
类别	项目			
标识	国标编号	/	CAS	/
	中文名称	切削液		
	英文名称	cutting fluid		
理化性质	主要成分	有机醇胺、脂肪酸、极压剂、界面活性剂、防腐剂、消泡剂、水分		
	外观及气味	液体		
	pH	9±0.5	相对密度（水=1）	1.01（15℃）
	溶解性	任意比例与水混溶。		
	稳定性	正常状况下稳定	禁配物	强酸、强碱
	用途	用于机械加工的摩擦部分，起润滑、冷却和防锈作用。		
急性毒性	慢性(避免食入、眼睛接触、皮肤接触需清洗干)。 局部效应/致敏感性：对眼、鼻、皮肤等方面有轻微刺激性影响。			
危险性概述	本产品属低浓度碱性腐蚀品。 健康危害：食入或误服，灼烧感、腹痛、腹泻、呕吐；吸入高浓度蒸气，灼烧感、咽痛、咳嗽；眼睛溅入，发红、疼痛；皮肤接触，发红、疼痛。 燃爆危险：无燃爆危险。			
消防措施	危险特性：本品属碱性物质，与酸、强氧化剂会发生反应。 有害物质：无可利用资料。 灭火方法：周围环境着火时，使用干粉、喷水、泡沫或二氧化碳灭火。			
泄漏处理	将溢漏液收集在可密闭的容器中。小心中和溢漏液体。然后用大量水冲净。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。			
急救措施	吸入：移走污染源，将患者送至通风良好较阴凉处休息，以毛布保暖，或送医检查诊断。皮肤接触：以清水及肥皂洗净；若刺激感持续，需反复冲洗，严重者，立即就医。 眼睛接触：以清水冲洗，若刺激感持续，需反复冲洗，严重者立即送医检查诊断。 食入：催吐并立即送医检查诊断。			

储存注意 事项	搬运时确认保持紧密，使用后需保持密封，勿让气味释放于工作场所中。如有泄漏需以吸湿干布、木屑或砂土等处理，避免流入水沟、下水道等会污染水质之处，并通知相关单位，尽速处理。 储存：密封桶装储存于固定位置，避免高温储存(室温条件即可)。避免储存接近电源、火源之场所。																								
2、风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下： 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+.....\frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1，q2，qn—每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，Qn—每种危险物质的临界量，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。 本项目涉及的危险物质存在量与临界量比值见下表。 <table><tr><th colspan="4">表 4-19 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值</th></tr><tr><th>风险物质</th><th>临界量（t）</th><th>存在量（t）</th><th>Q 值</th></tr><tr><td>废润滑油</td><td>2500</td><td>0.2</td><td>0.00008</td></tr><tr><td>废切削液</td><td>2500</td><td>0.045</td><td>0.000018</td></tr><tr><td>Q 值</td><td>/</td><td>/</td><td>0.000098</td></tr></table> 由上表可知本项目Q=0.000098<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为I，评价等级为简单分析，对环境风险进行简要分析，提出防范措施和应急处置建议，见表4-20。 <table><tr><th colspan="2">表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表</th></tr><tr><td>建设项目名称</td><td>库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目</td></tr></table>		表 4-19 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值				风险物质	临界量（t）	存在量（t）	Q 值	废润滑油	2500	0.2	0.00008	废切削液	2500	0.045	0.000018	Q 值	/	/	0.000098	表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表		建设项目名称	库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目
表 4-19 突发环境事件风险物质、临界量 Q 值																									
风险物质	临界量（t）	存在量（t）	Q 值																						
废润滑油	2500	0.2	0.00008																						
废切削液	2500	0.045	0.000018																						
Q 值	/	/	0.000098																						
表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表																									
建设项目名称	库沙新拜产业园锐科金属模具制造项目																								

建设地点	新疆阿拉尔市库沙新拜产业园内
地理坐标	
主要危险物质及分布	主要危险物质：废润滑油、废切削液 分布：危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废润滑油、废切削液由于贮存不当，造成泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放，对大气、水体等产生影响。
风险防范措施要求	（1）规范员工操作，加强危废暂存过程的运营管理； （2）按照相应法律法规对危险废物暂存间进行防渗处理； （3）及时转运危险废物，避免项目危险废物暂存量过大。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）风险评价工作等级为简单分析。只要建设单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制在可以接受的范围内。	
3、风险识别 本项目危险物质主要为废润滑油、废切削液，存放于危废贮存点。废润滑油、废切削液在贮存、使用过程中一旦发生意外泄漏或事故性溢出，容易导致事故的发生。主要环境风险类型为泄漏以及泄漏事故引发的伴生/次生污染物的排放。 （1）废润滑油泄漏事故 废润滑油泄漏事故如果处置不当，进入环境，挥发油气会污染环境空气，但对环境空气的影响是暂时的，随着突发环境事件的结束，该影响消失。 本项目废润滑油产生量为0.2t/a，废切削液产生量为0.045t/a，由专用包装桶包装后暂存于危废贮存点，危废贮存点设置防渗处理，若在发生危险物质泄漏后及时处置收集，不会进入外环境。 （2）火灾 本项目切割工序使用切削液、设备维护使用润滑油的过程中若操作使用不当可能引起泄漏，进而导致火灾。 4、风险防范措施 （1）废润滑油泄漏事故预防措施 ①危险物质暂存于危险废物暂存间内，危废贮存点地面须采取防渗、防腐措施，危废容器表面张贴相应的标识，健全危废贮存点管理制度，建立进出库台账记录；	

	②在危废储存期间，定期检查，发现包装破损、渗漏等及时处理； ③危险废物暂存间应配备足量的应急物资、消防物资，如防毒面具、灭火器、吸油毡、消防沙等； ④危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存，危废定期交由有资质单位处置； ⑤加强职工的职业培训、教育，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），使职工具备一定的应急处置能力，在发生危险时可以及时处理控制事态，避免事态扩大； ⑥强化安全、消防和环保管理，完善各项管理制度，加强日常监督检查，从源头上杜绝危险事故的发生。 （2）火灾事故预防措施 ①定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存、安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②危废贮存点严格管控明火使用，防止润滑油泄漏遇明火引起火灾事故。 ③加强员工的安全防护教育，增强安全防范风险的意识；制定严格的危险废物贮存及转运相关操作规程，避免操作工人因违规操作导致危险情况的发生。 （5）危险废物泄漏处置措施 ①搬运、装卸危险物质时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动。一旦发生危险化学品的泄漏或溢出，针对可能产生的危害，根据该物质的化学性质，立即采取封闭、隔离、洗消等措施。 ②对相关人员进行规章、安全知识、专业技术以及应急救援知识的培训。 （6）火灾事故应急处置措施 ①一旦发生火灾事故，马上发出火灾警报，并向上级报告，就近取用应急消防设施对事故现场进行控制； ②设置警戒线，禁止无关人员和车辆进入，保证现场道路通畅；
--	--

	③向应急中心汇报事情的事态，初步预测可能对人员、设备等造成的危害并立即向消防、公安等单位报告；调整应急人员及装备，组成火灾事故应急救援队，在现场指挥人员的指挥下，及时开展灭火行动。 ④针对火灾现场的人员和设备等，采取相应的保护性措施，减轻人员伤亡和避免火灾蔓延。 ⑤消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。 ⑥应急结束：事件得到控制、现场已清理，无次生事件发生隐患时应急结束。应急结束后，对事件应急进行总结，对值班记录等资料进行汇总、归档，起草上报材料。 5、环境风险分析结论 本项目运营期的主要风险物质为废润滑油，存在的主要环境风险为废润滑油泄漏和可能引发的火灾事故，在严格落实风险防范措施，加强生产管理和安全生产的前提下，本项目环境风险是可防可控的。 7 排污口规范化管理 7.1 排污口设置要求 本项目各排污口应按照环境管理要求，进行规范化建设，厂区废气排放源、噪声排放源均设立规范的环境保护图形标志，按照《环境保护图形标志-排放口（源）》《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）及2023修改单以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的执行，以利于企业管理和公众监督。 标志牌设置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排放口图形标志如下。 <table><tr><th colspan="5">表 4-21 各排污口（源）标志牌设置一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr></table>	表 4-21 各排污口（源）标志牌设置一览表					序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
表 4-21 各排污口（源）标志牌设置一览表																
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能												
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放												

2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场所
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所

7.2 排污口管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口性质、编号、位置、排放污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向及污染治理设施运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。排污口的有关设置（如图形标志牌等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环境监理单位同意并办理变更手续。

8 环境管理

8.1 环保投资

项目总投资**万元，总环保投资**万元，占总投资 0.68%，具体环保投资见下表。

表 4-22		环保投资一览表		单位：万元	
项目	污染物	污染物治理措施	数量	投资	
废气	切割金属粉尘	负压抽气装置+袋式除尘器	2 套		
	焊接废气	采用移动式焊烟净化器处理	20 台		
	抛丸粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	1 套		
	打磨粉尘	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘	/	/	
	机加工废气	加强车间通风	/	/	
	喷漆废气	设置密闭喷漆房，加强车间通风	1 个		
废水	生活污水	化粪池	1 个		
固体废物	废边角料、废砂轮、废焊渣、废钢砂、收集粉尘	暂存于一般固废区，收集后外售	/		
	废布袋	厂家更换带走处置	/	/	

		废切削液、废润滑油、废油桶	危废贮存点	1 个	
		生活垃圾	垃圾箱	5	
	噪声	机械设备噪声	选用低噪声的生产设备、安装减震基础	/	
	土壤、地下水	分区防渗		/	
	其他	排污口标示标牌		/	
	合计			/	

8.2 项目竣工验收内容

项目建成后，建设单位将对项目建设情况进行自主验收，而本评价报告将是环保验收的基础依据，因此企业有必要了解环保设施竣工验收的程序和相关规定。

本项目“三同时”验收环保验收清单见下表。

表 4-23 环境保护“三同时”验收一览表

验收项目	验收标准	验收内容
废气	切割金属粉尘	负压抽气装置+袋式除尘器
	焊接废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值 采用移动式焊烟净化器处理
	打磨粉尘	加强车间通风换气、定期清扫沉降粉尘
	抛丸粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)
	机加工废气	厂界无组织 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织非甲烷总烃二级标准限值；厂区内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值 加强车间通风
	喷漆废气	设置密闭喷漆房，加强车间通风
废水	生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，同时满足库车市污水处理厂进水水质标准 生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入库车市污水处理厂
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 选用低噪声设备，设置基础减振，厂房隔声
固废	废边角料	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定 暂存于一般固废区，收集后外售
	废砂轮	
	焊渣	
	收集粉尘	
	不合格品	
	废布袋	
	生活垃圾	重新进入焊接工序补焊 由厂家更换带走处置 由环卫部门统一清运处置

	废切削液	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	暂存于危废贮存点，委托有资质的单位进行处置
	废润滑油		
	废油桶		

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	切割金属粉尘	颗粒物	负压抽气装置+ 袋式除尘器	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织颗粒物排放 监控浓度限值
	焊接废气	颗粒物	采用移动式焊 烟净化器处理	
	打磨粉尘	颗粒物	加强车间通风 换气、定期清扫 沉降粉尘	
	抛丸粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除 尘器+15m 排气 筒 (DA001)	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表2 有组织颗粒物排放 限值
	机加工废气	非甲烷 总烃	加强车间通风	厂界无组织 VOCs 执 行《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织非甲烷总烃 二级标准限值；厂区 内无组织 VOCs 执行 《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 排放限值。
	喷漆废气	非甲烷 总烃	设置喷漆房、加 强车间通风	
地表水环境	生活污水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮	生活污水经化 粪池处理后，经 园区污水管网 排入库车市污 水处理厂	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
声环境	机械设备	噪声	选择低噪声设 备，安装隔声 垫，厂房隔声等 措施降低设备 噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》(G B12348-2008)2 类标 准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废切削液、废润滑油、废油桶暂存于危废贮存点，交有资质单位处置；废边角料、废焊渣、废钢砂、废砂轮、收集粉尘暂存于一般固废区，收集后外售；不合格品回到焊接工序进行补焊；废布袋由厂家更换带走处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。			

	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定；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	本项目土壤及地下水防治按照分区防渗进行，分为一般防渗区及重点防渗区。一般防渗区地面硬化防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，重点防渗区为危险废物贮存点，在一般防渗区基础上加铺2mm厚高密度聚乙烯或其他防渗材料进行防渗，确保重点防渗区渗透系数达到 $\leq 10^{-10}$ cm/s的要求
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、规范员工操作及暂存过程运营管理； 2、按照相应法律规范进行分区防渗的要求建设； 3、定期对危废贮存点内储存的危险物质进行检查，检查中发现变质、包装破损、渗漏等问题应及时采取应急措施解决； 4、应急资源要重点做好堵漏工具、泄漏物料处理工具、火灾消防器材的配备及维保，个人应急防护及应急通信设备的维护。
其他环境管理要求	1、按照建设项目竣工环境保护验收制度，项目建成后尽快履行环保验收手续； 2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“二十八、金属制品业33”“80 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，搪瓷制品制造337，金属制日用品制造338，铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392）—其他”，为登记管理，企业应做好排污许可登记管理相关要求。

六、结论

项目建设单位在切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准，全面落实本报告表提出的各项环境保护措施，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	/	/	/	0.85	/	0.85	+0.85
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1133	/	0.113	+0.1133
废水	废水量 (m ³ /a)	/	/	/	144	/	144	+144
	COD	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	BOD ₅	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	SS	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	动植物油	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	1	/	1	+1
	废砂轮				0.2		0.2	+0.2
	焊渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废钢砂	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	2	/	2	+2
	废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	收集粉尘	/	/	/	4.754	/	4.754	+4.754
	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
危险废物	废切削液	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①