

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中旺利恒矿山机械设备(内蒙古)有限公司矿
山机械设备建设项目

建设单位(盖章): 中旺利恒矿山机械设备(内蒙古)有
限公司

编制日期: 2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中旺利恒矿山机械设备（内蒙古）有限公司矿山机械设备建设项目										
项目代码	2510-150626-04-01-429824										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗乌兰陶勒盖镇（毛乌素沙漠治理产业化示范基地）乌兰陶勒盖项目区										
地理坐标	东经：109度 6分 36.748 秒，北纬：38度 44分 46.543 秒										
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造；C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33、66 结构性金属制品制造 331，建筑、安全用金属制品制造 335 中的其他（仅切割、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）	乌审旗发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2510-150626-04-01-429824								
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	69.5								
环保投资占比（%）	1.39	施工工期	6 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	31537								
专项评价设置情况	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）》环办环评[2020]33号表1，专项评价设置原则表，具体分析见表1-1。 表 1-1 专项评价设置情况分析一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	结论	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不涉及
专项评价类别	设置原则	本项目情况	结论								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不涉及								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直排	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储，但存储量未超过临界量	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不涉及
综上，本项目不需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《内蒙古鄂尔多斯苏里格经济开发区总体规划》（2020年版） 审批部门：内蒙古自治区住房和城乡建设厅 审批时间：2015年4月27日 审批文号：内建规〔2015〕145 号			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《内蒙古鄂尔多斯苏里格经济开发区总体规划（2020年版）环境影响报告书》 审查机关：内蒙古自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：《内蒙古自治区生态环境厅关于转发〈内蒙古鄂尔多斯苏里格经济开发区总体规划（2020年版）环境影响报告书〉审查意见的函》内环函〔2020〕177号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）苏里格经济开发区概况 苏里格经济开发区规划用地范围涉及乌兰陶勒盖镇、乌审召镇、图克镇及无定河镇，包括乌兰陶勒盖工业项目区、乌审召化工项目区、图克工业项目区、纳林河化工项目区，规划建设用地面积111平方公里。其中乌兰陶勒盖工业项目区19.8平方公里、乌审召化工项目区14.7平方公里、图克工业项目区52.4平方公里、纳林河化工项目区24.1平方公里。 本项目位于乌兰陶勒盖工业项目区，项目购买鄂尔多斯市洁			

	林塑科技有限公司土地及现有厂房，所占土地为工业用地，符合规划及规划环境影响评价的用地要求。 (2) 重点产业和空间布局 依据苏里格经济开发区发展定位、区域资源分布，秉承循环经济发展理念，充分发挥生产要素优势，合理规划产业布局，找准产业优势与产业发展布局的融合点，突破产业结构调整和优化升级要求，按照“主导产业+培育产业+配套产业”的要求构建开发区新型产业体系，实现产业间的联动协调发展和持续健康发展。 按照“一区四园”的发展模式，形成四大特色鲜明的产业集群园区。 乌兰陶勒盖工业项目区的产业定位为：以风积沙选矿及新型材料产业为主导，以天然气液化、煤化工、装备制造及机械维修服务为补充，突出发展风积沙选矿及其下游材料产业，加速形成产业集群。 本项目为金属制品行业，本项目主要产品为矿用支护材料、托辊等。项目位于乌兰陶勒盖工业项目区的风积沙选矿配套及其他产业片区，属于装备制造及机械维修服务类型，符合规划及规划环境影响评价的产业布局和产业定位。 (3) 基础设施规划衔接分析 ①供水工程规划 乌兰陶勒盖工业项目区规划用水总量9万吨/日，目前有自来水厂1座，自备水源井2眼，日供水能力80吨；保留现状生活供水厂，远期供水规模扩建至0.8万吨/日；规划新建工业供水厂1座，日供水6.5万吨。 本项目用水由乌兰陶勒盖工业项目区管网提供，项目生产无需用水，生活用水年用水量600m³/a，供水可满足本项目使用要求。 ②排水工程规划
--	---

	乌兰陶勒盖工业项目区规划工业污水量1.6万吨/日，生活污水量0.5万吨/日，已建设一座污水处理厂，远期规划处理规模为2.1万吨/日，污水依据地形条件送至污水处理厂。规划区在污水处理厂南侧新建一座容积为1万立方米的雨水蓄水池，远期可通过污水处理厂进入再生水管网，补充工业、绿化等用水，缓解水源供水压力。 乌兰陶勒盖工业项目区已建成规模为1.5万m³/d的污水处理厂，目前实际处理废水量约800m³/d，有足够大的余量。污水处理采用卡鲁塞尔化沟+CASS法处理工艺，该污水处理厂主要处理开发区的城市污水和工业废水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，出水夏季用于乌兰陶勒盖城镇及基地内绿化浇洒用水，冬季存入基地2×6.0万m³蓄水池内。 本项目生产不用水，无生产废水产生，生活污水经化粪池（玻璃钢材质）处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理，本项目属于该污水处理厂的收水范围，有足够大的余量。 ③供电工程规划 乌兰陶勒盖工业项目区规划预测项目区最大用电负荷为26.68万kW，现有变电站2座（35kV，110kV），规划新建电源3处（220kV，110kV，110kV）。 本项目用电由乌兰陶勒盖工业项目区供电系统提供，用电量为10万kW·h/a，能够满足项目日常生产生活用电。 ④供热工程规划 乌兰陶勒盖工业项目区已建乌兰陶勒盖工业项目区供热站，2台20t/h，供热面积10万m²。 本项目生产过程不需要加热，办公生活用热由电空调提供，符合供热规划要求。 ⑤供气工程规划
--	---

	乌兰陶勒盖工业项目区规划预测居民生活及商业用气量为286万m³/年（不含工业用气），已建设1座天然气门站作为气源门站，气源采用苏里格气田气源。 本项目生产生活过程中不使用天然气。 （4）规划环评审查意见符合性分析 项目与《内蒙古自治区生态环境厅关于转发〈内蒙古鄂尔多斯苏里格经济开发区总体规划（2020年版）环境影响报告书〉审查意见的函》（内环函〔2020〕177号）符合性分析如下表。		
	表 1-1 项目与审查意见符合性分析一览表		
	序号	要求	本项目情况
	1	园区总体规划必须纳入乌审旗城市总体规划，并要与当地其他专项规划相协调，下一步应按要求纳入当地国土空间规划。按照《内蒙古自治区党委自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》及《内蒙古自治区人民政府办公厅关于进一步加强全区自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》等文件要求，指导园区建设。	/
	2	园区应主动对标绿色高质量发展要求，结合区域资源禀赋、生态敏感特征及生态功能保护要求，合理发展新型煤化工、精细化工、清洁能源等主导产业。结合园区环境质量目标管理要求，优化及调整产业结构、规模、布局。严格按照自治区化工园区和化工产业相关管理规定，管理入驻企业。	项目为金属制品行业，主要产品为矿用支护材料、托辊等。项目符合规划及规划环境影响评价的产业布局和产业定位。
	3	坚持生态优先、绿色发展理念，将区域生态环境保护作为首要任务，保护生态空间，控制开发强度，严格环境准入，进一步优化空间布局、开发任务和建设时序。全面落实环境敏感区保护要求，对优先保护、重点保护的区域，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。园区各产业区与环境敏感区之间应设置合理的防护隔离区，有效防范环境污染和事故风险，确保区域生态安全。	本项目实施环境风险防范措施和污染应急预案，附近无敏感保护区，本项目大气不设防护距离。

	4	结合污染防治攻坚战安排部署，统筹推进区域大气环境综合整治，严格落实园区及区域污染物削减；深化工业企业污染治理，做好重点行业污染防治，严控大气污染，确保规划期内区域生态环境质量达标改善。	本项目废气经二级活性炭设施处理后可达标排放。	符合
	5	加强园区污水处理设施建设和运行管理，确保园区废水不外排。坚持“以水定产、以水定规模”，优先利用再生水作为生产水源。合理确定园区热源建设方案，采用集中供热或因地制宜利用清洁能源实现供热、供汽。逐步提高固体废弃物综合利用率，统筹建设固体废物贮存场所并规范管理。	本项目生产不用水，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理；本项目生产过程不需要加热，办公生活用热由电空调提供。	符合
	6	全面落实黄河流域生态保护和高质量发展各项要求，严格执行沿黄两岸开发建设相关规定，制定落实最严格的环境风险防范措施，有效防范环境污染和事故风险。	本项目危险物质、生产设施、作业过程操作行为、储存等分别按要求采取了相应防范措施，可有效预防本项目环境风险。	符合
	7	加强环境监管及日常环境质量监测。重点企业排污口要设置在线监测系统并与环保部门联网，确保园区各企业污染物长期稳定达标排放。加强对区域大气、地下水、地表水、土壤、生态等的跟踪监测，对常规污染物和特征污染物实施有效监测和长期监控，防止发生环境污染事件。	本次环评提出了监测计划，要求企业严格执行。	符合
	8	全面排查和梳理现有企业污染防治和环境风险情况，综合考虑拟引进项目的环境影响，在项目环评审批及事中事后监管中严格落实规划环评成果，推动园区实现经济高质量发展和生态环境高水平保护。	不涉及	/
	9	总体规划实施对环境产生重大影响时，应当及时组织环境影响的跟踪评价。对规划所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析污染防治措施和环境风险防范措施的可行性、可靠性，环境质量现状等工作内容可以适当简化。	不涉及	/
由表中分析可知，本项目符合园区规划环评审查意见要求。 综上，本项目符合规划及规划环境影响评价的要求。				
其他符合性分析	一、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目			

	不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为国家政策允许建设的项目。 本项目已于2025年10月29日取得乌审旗发展和改革委员会项目备案告知书，项目代码为2510-150626-04-01-429824，因此，本项目符合当地产业政策。 二、选址合理性分析 本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗乌兰陶勒盖镇（毛乌素沙漠治理产业化示范基地）乌兰陶勒盖项目区，本项目占地面积31537m²，土地性质为工业用地。 厂址满足工程地质条件和水文地质条件，供电、给排水、供暖、交通以及原材料运输等条件较为便利。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。本项目产生的污染物均采取有效的处理和处置措施，经分析项目运营期对周围环境影响较小，因此，本项目选址较为合理。 三、生态环境分区管控符合性分析 根据鄂尔多斯市生态环境局于2024年8月6日发布的《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，依据生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等调整情况，结合全市经济社会发展和生态环境保护实际，调整优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元，分区分类实施精细化管控。优先保护单元突出系统性保护，保持空间格局基本稳定，部分单元结合生态保护红线予以调整；重点管控单元突出精细化管理，空间格局与环境治理格局相匹配，部分单元根据产业园区、矿区和城镇开发边界进行调整；一般管控单元保持基本稳定，为经济社会发展和生态环境保护预留空间。调整后，全市按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为171个环境管控单元。其中，优先保护单元76个，面积占比64.35%；重点管控单元86个，面积占比
--	--

	28.10%；一般管控单元9个，面积占比7.56%。			
	表 1-1 本项目与生态环境分区管控符合性判定			
	内容	管控要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线	《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》要求：重点管控单元应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。	本项目位于乌审旗苏里格经济开发区苏里格产业园乌兰陶勒盖工业项目区，根据鄂尔多斯市环境管控单元图，本项目所在区域为重点管控单元。有针对性地加强污染物排放控制，项目产生的废气、废水、固废等均合理收集处置；产生的噪声经隔声、基础减振等措施后可达标排放；可确保生态环境功能不降低。本项目 500m 范围内无饮用水水源地、自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感区。项目建设符合生态保护红线要求。	符合
	环境质量底线	全市空气质量持续改善，力争 PM2.5 平均浓度不大于 30 微克/立方米。到 2025 年，全市水环境质量持续改善，国控断面地表水优良比例达到 87%，消除劣Ⅴ类断面，城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到 100%（除本底值超标外）。全市受污染耕地安全利用率达到 98%以上，污染地块安全利用率达到 90%以上。污染物排放总量和环境质量达到鄂尔多斯市生态环境保护“十四五”规划目标要求。	经调查，项目所在区域为环境空气质量达标区，本项目运营后会产生一定的污染物，项目运营期间产生的废气和噪声在采取相应防治措施后，对周边环境造成的影响较小；废水、固废合理处置，对周边环境造成的影响较小。本项目建设不会明显改变区域环境功能区质量，能维持环境功能区质量现状。因此项目建设符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（鄂府发〔2021〕218 号）中要求：到 2025 年，全市国土空间开发强度、能源消费总量得到合理控制。到 2030 年，全市用水总量控制在 19.94 亿立方米以内。	本项目生产过程中不使用水，用水为生活用水，生活用水由乌兰陶勒盖工业项目区管网提供，用水量很少，生活污水水质简单，水量较少，经化粪池（玻璃钢材质）处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理。项目用电由乌兰陶勒盖工业项目区供电系统提供。项目占地为工业用地，消耗资源较少，项目建设符合资源利用上线要求。	符合
根据《鄂尔多斯市生态环境准入清单》，本项目位于乌审旗				

城镇边界重点管控单元，管控单元编码为：ZH15062620002。乌审旗城镇边界重点管控单元生态环境准入符合性分析见下表。					
表 1-2 项目与区域生态环境准入清单相符性分析					
环境 管 控 单 元 编 码	环 境 管 控 单 元 名 称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求	本 项 目 情 况	符 合 性
ZH15062620002	内蒙古鄂尔多斯苏里格经济开发区	重点 管 控 单 元	空间 布 局 约 束	本项目属于矿用支护材料、托辊产品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为国家政策允许建设的项目。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	1.本项目属于矿用支护材料、托辊产品制造项目，无生产废水排放。 2.项目采用集中供热。 3.喷漆废气采用密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放。 4.本项目产生少量金属边角料外售处置。 5.本项目原料为钢筋、钢管等不涉及粉状物料堆场。 6.本项目不涉及燃煤发电机组。 7.本项目不涉及高含盐水。	符合

					有晾晒池取缔或转变功能，禁止新建晾晒池、蒸发塘。		
				环境风险管控	1.进一步建立健全工业园区环境风险三级防控体系，强化风险防控管理，制定应急风险预案。全面落实园区、企业环境风险应急预案各项要求，增强突发环境事件处置能力。园区煤化工企业推进高盐水晾晒池风险防控和监管，消除水环境风险隐患。加强高盐水晾晒池风险隐患排查，消除溃坝、溢流风险，确保晾晒池安全运行。2.开展涉危涉化企业、有风险隐患的渣场等风险排查和整改工作，及时消除隐患。按要求建设园区隔离带、绿化防护带和风险事故水池等设施。	1.本次环评要求企业制定环境风险应急预案。 2.本项目属于矿用支护材料、托辊产品制造项目，不属于涉危涉化企业。	符合
				资源利用效率	1.推进能源梯级利用，提高能源利用效率，鼓励使用清洁燃料或可再生能源。2.严控地下水超采。新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准。	本项目属于矿用支护材料、托辊等产品制造项目，不属于高耗水行业。	
综上所述，项目的建设符合生态环境分区管控的相关要求。							
							
图1-1 项目“三线一单”管控要求查询图							

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况																
	项目名称：中旺利恒矿山机械设备（内蒙古）有限公司矿山机械设备建设项目																
	建设单位：中旺利恒矿山机械设备（内蒙古）有限公司																
	建设性质：新建																
	建设地点：鄂尔多斯苏里格经济开发区乌兰陶勒盖项目区																
	占地面积：31537m ²																
	项目规模及内容：本项目拟建设年产编织网片 3000 吨、钢筋网片 3000 吨、锚杆 2000 吨、锚索 1500 吨、托辊 2000 吨生产线项目；利用现有厂房，厂房 1 主要设置生产线，厂房 2 主要用于产品及原料的存储，厂房 3、厂房 4 暂不使用，不在本次评价范围之内。																
	投资金额：总投资 5000 万元，其中环保投资 59 万元，占总投资的 1.18%。																
	土地情况：本项目土地使用权由中旺利恒矿山机械设备（内蒙古）有限公司合法受让，该地块原使用单位为鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司。原用地单位鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司已搬迁离场，生产设施设备均已拆除，仅保留厂房主体。																
	2、建设内容																
	表 2-1 项目组成一览表																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目组成</th><th>主要内容</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td>厂房 1</td><td>建筑面积为 1152m²。设置 1 条编织网片生产线，配置菱形网编织机、编织焊接网机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条钢筋网片生产线，配置全自动数控网片焊机、数控高速调直机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条锚杆生产线，配置棒材校直切断机、锚杆墩粗机、锚杆滚压成型机等设备，生产能力为 2000t/a；设置 1 条锚索生产线，配置钢绞线矫直机、锚索编束机等设备，生产能力为 1500t/a；设置 1 条托辊生产线，配置钢管切割机、数控车床、轴承压装机等设备，生产能力为 2000t/a。</td><td>利用现有</td></tr> <tr> <td>厂房 2</td><td>建筑面积为 1152m²，主要用于产品及原料的存储。</td><td>利用现有</td></tr> <tr> <td>储运工</td><td>危废暂存间</td><td>危废暂存间建筑面积为 20m²，用于暂存本项目产生的危险废物，危房间内有导流沟，危废库外设有一座 0.512m³ 废液收集池，与废液收集池相连。废暂存间、导流沟、废液收集池和防</td><td>利用现有</td></tr> </tbody> </table>			项目组成		主要内容	备注	主体工程	厂房 1	建筑面积为 1152m ² 。设置 1 条编织网片生产线，配置菱形网编织机、编织焊接网机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条钢筋网片生产线，配置全自动数控网片焊机、数控高速调直机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条锚杆生产线，配置棒材校直切断机、锚杆墩粗机、锚杆滚压成型机等设备，生产能力为 2000t/a；设置 1 条锚索生产线，配置钢绞线矫直机、锚索编束机等设备，生产能力为 1500t/a；设置 1 条托辊生产线，配置钢管切割机、数控车床、轴承压装机等设备，生产能力为 2000t/a。	利用现有	厂房 2	建筑面积为 1152m ² ，主要用于产品及原料的存储。	利用现有	储运工	危废暂存间	危废暂存间建筑面积为 20m ² ，用于暂存本项目产生的危险废物，危房间内有导流沟，危废库外设有一座 0.512m ³ 废液收集池，与废液收集池相连。废暂存间、导流沟、废液收集池和防
项目组成		主要内容	备注														
主体工程	厂房 1	建筑面积为 1152m ² 。设置 1 条编织网片生产线，配置菱形网编织机、编织焊接网机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条钢筋网片生产线，配置全自动数控网片焊机、数控高速调直机等设备，生产能力为 3000t/a；设置 1 条锚杆生产线，配置棒材校直切断机、锚杆墩粗机、锚杆滚压成型机等设备，生产能力为 2000t/a；设置 1 条锚索生产线，配置钢绞线矫直机、锚索编束机等设备，生产能力为 1500t/a；设置 1 条托辊生产线，配置钢管切割机、数控车床、轴承压装机等设备，生产能力为 2000t/a。	利用现有														
	厂房 2	建筑面积为 1152m ² ，主要用于产品及原料的存储。	利用现有														
储运工	危废暂存间	危废暂存间建筑面积为 20m ² ，用于暂存本项目产生的危险废物，危房间内有导流沟，危废库外设有一座 0.512m ³ 废液收集池，与废液收集池相连。废暂存间、导流沟、废液收集池和防	利用现有														

环保工程	程		渗措施完好。			
	辅助工程	办公楼	现有 1 栋办公楼，共 2 层，建筑面积 2000m ² ，用于项目行政办公。			利用现有
	公用工程	供水	本项目生活用水由园区自来水管网供给。			/
		供电	项目区用电由附近供电所提供。			/
		供热	采用集中供热。			/
	环保工程	废水	生活废水经化粪池（玻璃钢材质）处理后排入管网进入园区污水处理厂进一步处理；			依托
		废气	喷漆废气采用密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放（DA001 排气筒）；托辊焊接烟气设置移动式烟尘净化器处理焊接烟尘，处理后在车间内无组织排放；切割过程中产生的金属粉尘采用集气罩+移动式布袋除尘器。			新建
		噪声	采用厂房封闭隔声，基础减震等降噪减震措施。			新建
		固废	金属废料、废氧化皮、切割粉尘收集后外售综合利用；焊接收集粉尘暂存于厂房 2 收集后交由一般工业固废处置单位处置；废布袋由；职工生活垃圾集中收集于垃圾箱后送就近的生活垃圾填埋场统一处理；废润滑油、废润滑油桶、防腐涂料废弃包装桶、废稀释剂桶、废活性炭、废弃滤筒、废过滤棉等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			依托
		防渗	危废暂存间	防渗措施自下而上采用 2mm 厚的 HDPE 膜作防渗处理+25cm 厚混凝土硬化+涂刷环氧树脂防渗漆处理，地面渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，危废暂存库的墙身 0.5m 高涂刷环氧树脂漆，防渗系数均防渗要求≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。危房间内有导流沟，危废库外设有一座 0.512m ³ 废液收集池，与废液收集池相连。经现场核查发现局部墙裙环氧防渗层破损不满足防渗标准，拟铲除破损面层重新修补防渗涂层，现有工程危废暂存间标识不全，部分位置标识遗失。工程危险废物识别标识设置应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中规定设置，危险废物识别标识包括危险废物标签。		
	喷漆房		防渗层的防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s			新建

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备	型号/规格	数量	单位
1	全自动数控网片焊机	DNW-16J	1	台
2	数控高速调直机	GT6-20	1	台
3	编织焊接网机	JM-BH1200	1	台
4	钢管切割机	HPE-3048	1	台

5	数控车床	CK6150	1	台
6	轴承压装机	LQ-50T	1	台
7	棒材校直切断机	JGQ-50	1	台
8	锚杆墩粗机	DC-100T	1	台
9	锚杆滚压成型机	GY-200	1	台
10	锚索编束机	LS-6T	1	台
11	钢绞线矫直机	WJ-300	1	台
12	菱形网编织机	WB-6	1	台

4、主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	单位	来源
1	钢筋	7700	t/a	外购
2	钢管	1900	t/a	外购
3	高强度螺纹钢	2000	t/a	外购
4	螺母	50	t/a	外购
5	轴承座	250	t/a	外购
6	焊丝	1.5	t/a	外购
7	醇酸调和漆	1.5	t/a	外购
8	稀释剂	0.3	t/a	外购
9	水	600	m ³ /a	自来水管网
10	电	200	万kW·h/a	供电所

5、主要原物理化性质

本项目主要原物理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	主要理化性质
1	醇酸调和漆	由醇酸树脂为主要成膜物质，加入颜料、填料、助剂及有机溶剂（如 200#溶剂汽油、二甲苯等）调和而成的油性涂料。外观为黏稠液体，闪点一般在 25~35℃，相对密度（空气=1）约 1.1~1.3，不溶于水，可溶于芳烃、酯类等有机溶剂。具有良好的附着力、耐候性和装饰性，干燥成膜后形成坚韧的漆膜。
	稀释剂	为醇酸调和漆配套使用的混合有机溶剂，主要成分为二甲苯、200#溶剂汽油及少量酯类溶剂。外观为无色透明液体，闪点约 20~25℃，相对密度（空气=1）约 3.0~3.7，不溶于水，可与多种有机溶剂混溶。具有良好的溶解性和挥发性，用于降低涂料粘度、改善施工性能。

6、产品方案

项目主要产品为编织网片、钢筋网片、锚杆、锚索、托辊。

表 2-5 产品规模一览表

名称	产量	备注
----	----	----

编织网片	3000 吨	外售
钢筋网片	3000 吨	外售
锚杆	2000 吨	外售
锚索	1500 吨	外售
托辊	2000 吨	外售

7、公用工程

(1) 给排水

本项目生活用水由乌兰陶勒盖园区自来水管网供给，本项目用水主要为生活用水。根据《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15T 385-2025），生活用水定额为 100L/人*天，本项目劳动定员 20 人，本项目生产天数 300 天，则本项目厂内工作人员生活用水量 2.0m³/d（600m³/a）。

(2) 排水

厂内工作人员生活污水为生活用水的 80%，则生活污水的产生量为 1.6m³/d（480m³/a），生活污水经化粪池处理后排入园区管网进入园区污水处理厂。

```

graph LR
    A[新鲜水 2.0] --> B[生活用水]
    B -- 1.6 --> C[生活污水]
    C -- 1.6 --> D[化粪池]
    D -- 1.6 --> E[园区污水处理厂]
    B -.-> F[0.4]

```

图 2-1 水平衡图（m³/d）

(3) 供电工程

项目区用电由附近供电所提供。

(4) 供热

项目采用集中供热。

8、平面布置

(1) 生产区

项目生产区主要依托现有厂房，位于办公楼北侧，由南到北依次为 1 号厂房、2 号厂房、3 号厂房、4 号厂房；1 号厂房主要设置生产线，2 号厂房用于存储原料及成品，3 号厂房、4 号厂房空置，不在本次评价范围之内。

(2) 生活服务区

项目生活服务区依托现有办公楼，位于厂区最南侧，靠近出入口。

	(3) 危废暂存间 危废暂存间位于厂区北侧，紧邻 4 号厂房北侧。  图 2-2 厂区现有厂房 9、劳动定员工作制度 本项目配置固定人员为 20 人，年工作时间 300 天，6 小时/班，2 班倒。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程简述 结合项目工程施工特点，其装饰工程、设备安装等建设工程将以噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化，具体工艺流程及产污环节见下图：

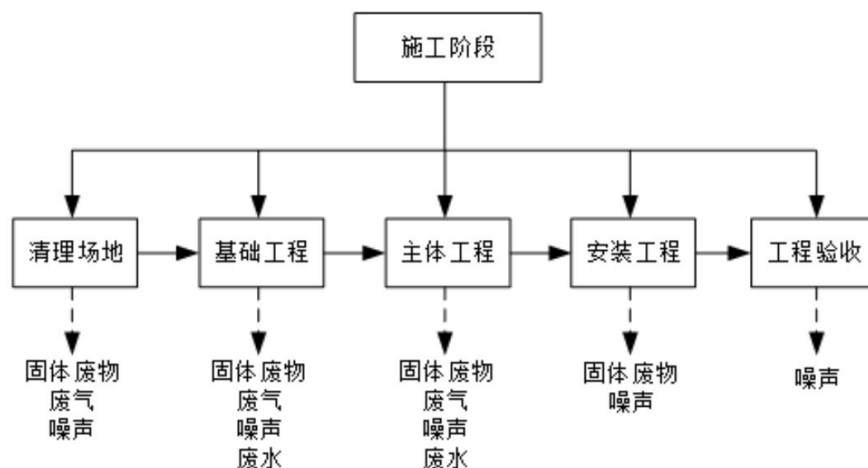


图 2-3 施工期工艺流程及产排污环节图

2、生产工艺流程简述

(1) 锚杆生产工艺流程

①滚丝

螺纹钢直接采购钢厂预制定尺成品，进厂无需二次切割。使用滚丝机进行滚丝，用滚丝机在杆体非锚固端加工螺纹，便于后续锚杆与金属螺母组装。

本工序主要污染源为：噪声

噪声：主要为滚丝机滚丝产生的设备噪声（N1），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声。

②组装

将螺母套入杆体螺纹端，完成锚杆组装。

本工序主要污染源为：噪声

噪声：主要为锚杆组装产生的噪声（N2），采用厂房隔声的措施降低噪声。

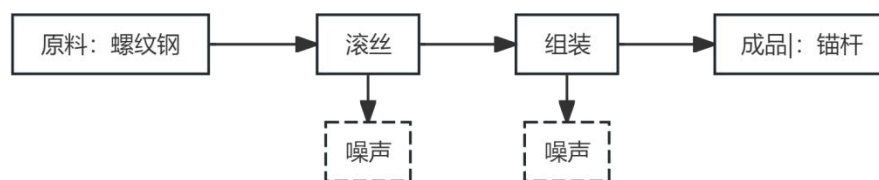


图 2-4 锚杆生产工艺流程及产排污环节图

(2) 锚索生产工艺流程

	①钢丝调直与切割 钢丝先通过调直机进行调直处理，调直后的钢丝根据锚索设计长度，使用专用钢丝切割机切割至规定尺寸。 本工序主要污染源为：噪声、固废、废气 噪声：主要为调直机、切割机产生的设备噪声（N3），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； 废气：切割过程中产生的少量切割金属粉尘（G1），切割机设置围挡，车间密闭，加强管理； 固废：主要为废钢丝边角料（S1）、废氧化皮（S2），在厂区暂存后外售处理。 ②编束 将切割完成的多根钢丝按设计股数整齐排列，通过编束机进行绞合编束，形成锚索主体钢丝束；编束过程中在钢丝束指定位置安装定位支架，确保钢丝束结构稳定，避免使用过程中出现散股现象。 本工序主要污染源为：噪声 噪声：主要为编束机编束产生的设备噪声（N4），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声。 ③锚固端处理 对编束后的钢丝束一端进行锚固端加工，先通过压接机将锚环压装在钢丝束端部，使锚环与钢丝束紧密贴合；随后在锚环内安装夹片，确保夹片能有效夹持钢丝束，保证锚索锚固性能。 本工序主要污染源为：噪声 噪声：主要为压接机压装产生的设备噪声（N5），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； ④组装 将锚索主体与防尘盖等配件进行组装，防止杂质进入锚环内部影响使用。 本工序主要污染源为：噪声 噪声：主要为锚索组装产生的噪声（N6），采用厂房隔声的措施降低噪
--	--

声。

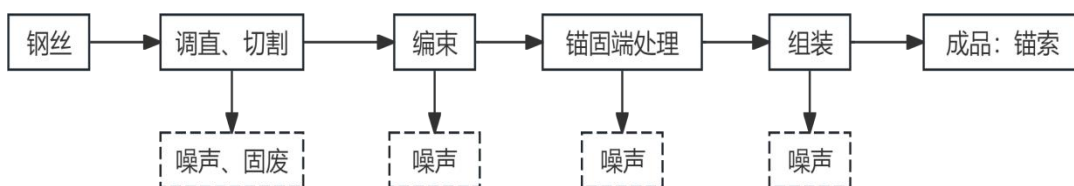


图 2-5 锚索生产工艺流程及产排污环节图

(3) 编织网片生产工艺流程

①钢丝调直与切割

钢丝先通过调直机进行调直处理，调直后的钢丝根据网片设计长度，使用专用钢丝切割机切割至规定尺寸。

本工序主要污染源为：噪声、固废、废气

噪声：主要为调直机、切割机产生的设备噪声（N3），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声；

废气：切割过程中产生的少量切割金属粉尘（G1），切割机设置围挡，车间密闭，加强管理；

固废：主要为废钢丝边角料（S1）、废氧化皮（S2）、铁屑（S3），在厂区暂存后外售处理。

②编织

钢丝通过编织机，与经线钢丝交错穿梭，形成方形网孔。

本工序主要污染源为：噪声

噪声：主要为编织机编织产生的设备噪声（N7），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声。

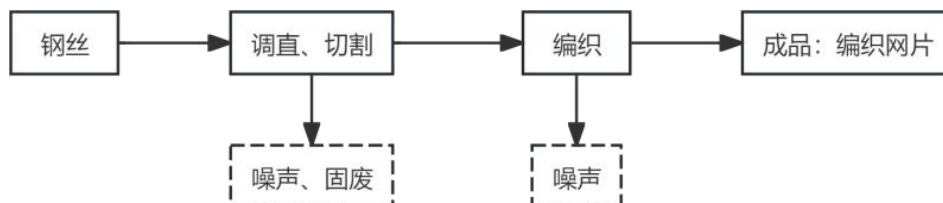


图 2-6 编织网片生产工艺流程及产排污环节图

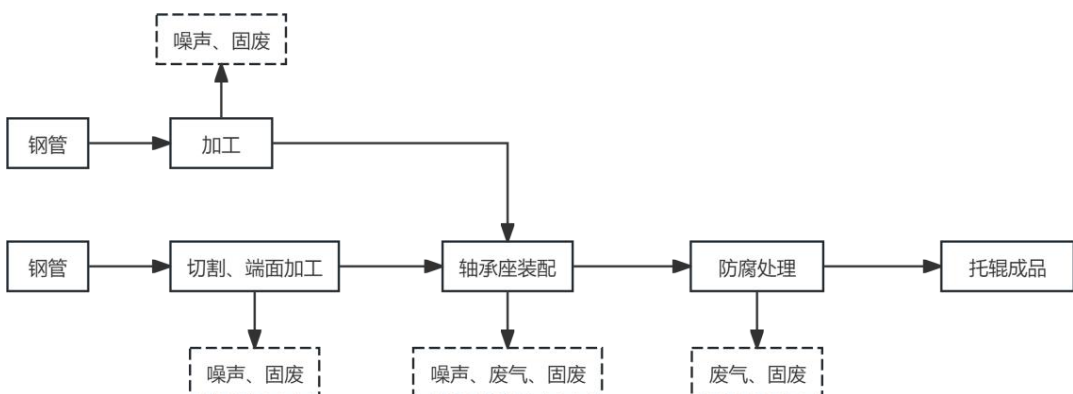
(4) 焊接网片生产工艺流程

①钢丝调直与切割

钢丝先通过调直机进行调直处理，调直后的钢丝根据网片设计长度，使

	用专用钢丝切割机切割至规定尺寸。 本工序主要污染源为：噪声、固废、废气 噪声：主要为调直机、切割机产生的设备噪声（N3），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； 废气：切割过程中产生的少量切割金属粉尘（G1），切割机设置围挡，车间密闭，加强管理； 固废：主要为废钢丝边角料（S1）、废氧化皮（S2），在厂区暂存后外售处理。 ②焊接 将合格的钢丝按照产品所需规格，利用点焊网编织机进行经纬线交叉焊接得到成品。点焊网编织机采用电阻点焊，原料丝按经纬线交叉排列，利用电流通过原料丝的接触面及邻近区域产生的电阻热将其加热到熔融或塑性状态，通过电极施加压力使原料丝焊接在一起，焊接过程不需要使用焊丝、焊条等焊接原料。项目外购高品质线材，杂质含量较少，因此焊接过程仅产生极微量金属氧化烟尘，产生量极低、无明显逸散。 本工序主要污染源为：噪声 噪声：主要为点焊网编织机焊接产生的设备噪声（N8），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； ③出料 焊接完成的点焊网片经外观检验后，得到成品焊接网片。 <pre>graph LR; A[钢丝] --> B[调直、切割]; B --> C[焊接]; C --> D[成品:焊接网片]; B -.-> E[噪声、固废]; C -.-> F[噪声];</pre> 图 2-6 焊接网片生产工艺流程及产排污环节图 （5）托辊生产工艺流程 ①管材切割与端面加工 外购的无缝钢管根据托辊设计长度，使用管材切割机切割至规定尺寸；切割完成后，通过车床对钢管两端端面进行车削加工，确保端面平整、垂直
--	--

	度符合装配要求，便于后续与轴承座的焊接或装配。 本工序主要污染源为：噪声、固废、废气 噪声：主要为切割机产生的设备噪声（N9），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； 废气：切割过程中产生的少量切割金属粉尘（G1），切割机设置围挡，车间密闭，加强管理； 固废：主要为废钢管边角料（S4），在厂区暂存后外售处理。 ③轴头加工 选用圆钢原料，通过车床、铣床对圆钢进行车削、铣削加工，加工出符合设计规格的轴头（含安装轴承的轴肩、与轴承座配合的连接结构）。 本工序主要污染源为：噪声、固废 噪声：主要为车削机车削产生的设备噪声（N10），选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施降低噪声； 固废：主要为车削金属废料（S5），在厂区暂存后外售处理。 ④轴承座装配 将轴承座与轴头进行点焊定位，再通过焊机进行满焊固定。 本工序主要污染源为：废气、噪声、固废 噪声：主要为焊机焊接产生的设备噪声（N12），厂房隔声的措施降低噪声； 废气：主要为焊机焊接产生的焊接烟尘（G2），采用移动式烟尘净化器净化处理； 固废：主要为废焊渣（S6），在厂区暂存后外售处理。 ⑤防腐处理 对装配完成的托辊主体进行防腐处理：通过喷涂设备均匀喷涂防腐涂料，并在车间内自然晾干。 本工序主要污染源为：废气、固废 固废：主要为防腐涂料废弃包装桶（S7）、废稀释剂桶（S8），危废暂存间暂存后委托有资质单位处理；
--	--

	废气：主要为喷涂防腐涂料产生的有机废气（G3）、漆雾（G4），采用密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放。  图 2-7 托辊网片生产工艺流程及产排污环节图																																																					
	表 2-4 本项目运营期主要污染源汇总一览表 <table><tr><th>类别</th><th>产生环节</th><th>污染源名称</th><th>主要污染物</th><th>治理措施</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>轴承座装配</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>移动式烟尘净化器</td></tr><tr><td>防腐处理</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、二甲苯</td><td>密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放</td></tr><tr><td>金属切割</td><td>切割粉尘</td><td>颗粒物</td><td>切割机设置围挡，车间密闭，加强管理</td></tr><tr><td>废水</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、SS、NH₃-N</td><td>化粪池处理后排入园区管网进入园区污水处理厂</td></tr><tr><td>噪声</td><td>各产噪工段</td><td>生产设备运行</td><td>噪声</td><td>采用厂房封闭隔声，基础减震等降噪减震措施</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td>钢丝调直与切割</td><td>金属废料、废氧化皮</td><td>/</td><td>集中收集外售</td></tr><tr><td>轴承座装配</td><td>废焊渣</td><td>/</td><td>集中收集外售</td></tr><tr><td>防腐处理</td><td>防腐涂料废弃包装桶</td><td>/</td><td>委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>防腐处理</td><td>废稀释剂桶</td><td>/</td><td>委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>设备保养</td><td>废润滑油、废润滑油桶</td><td>/</td><td>委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>垃圾桶收集后，定期由环卫部门清运</td></tr></table>	类别	产生环节	污染源名称	主要污染物	治理措施	废气	轴承座装配	焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器	防腐处理	有机废气	非甲烷总烃、二甲苯	密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放	金属切割	切割粉尘	颗粒物	切割机设置围挡，车间密闭，加强管理	废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后排入园区管网进入园区污水处理厂	噪声	各产噪工段	生产设备运行	噪声	采用厂房封闭隔声，基础减震等降噪减震措施	固废	钢丝调直与切割	金属废料、废氧化皮	/	集中收集外售	轴承座装配	废焊渣	/	集中收集外售	防腐处理	防腐涂料废弃包装桶	/	委托有资质单位处置	防腐处理	废稀释剂桶	/	委托有资质单位处置	设备保养	废润滑油、废润滑油桶	/	委托有资质单位处置	职工生活	生活垃圾	/	垃圾桶收集后，定期由环卫部门清运
类别	产生环节	污染源名称	主要污染物	治理措施																																																		
废气	轴承座装配	焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器																																																		
	防腐处理	有机废气	非甲烷总烃、二甲苯	密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放																																																		
	金属切割	切割粉尘	颗粒物	切割机设置围挡，车间密闭，加强管理																																																		
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后排入园区管网进入园区污水处理厂																																																		
噪声	各产噪工段	生产设备运行	噪声	采用厂房封闭隔声，基础减震等降噪减震措施																																																		
固废	钢丝调直与切割	金属废料、废氧化皮	/	集中收集外售																																																		
	轴承座装配	废焊渣	/	集中收集外售																																																		
	防腐处理	防腐涂料废弃包装桶	/	委托有资质单位处置																																																		
	防腐处理	废稀释剂桶	/	委托有资质单位处置																																																		
	设备保养	废润滑油、废润滑油桶	/	委托有资质单位处置																																																		
	职工生活	生活垃圾	/	垃圾桶收集后，定期由环卫部门清运																																																		
与项目有关的原有环境污染	1、原有工程环保手续情况 鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏里格经济开发区苏里格产业园乌兰陶勒盖工业项目区，2025 年 11 月 2 日取得由原乌审旗环境保护局《乌审旗环境保护局关于鄂尔多斯市洁林塑料科技																																																					

问题	有限公司年产 2 万吨聚烯烃重包装膜袋项目环境影响报告表的批复》，批复文号为乌环审[2015]29 号文；2018 年 12 月 11 日取得由原乌审旗环境保护局《乌审旗环境保护局关于鄂尔多斯市洁林塑料科技有限公司年产 2 万吨聚烯烃重包装膜袋项目（阶段性）竣工环境保护验收意见的通知》，批复文号为乌环验[2018]3 号。 2021 年 11 月 16 日取得由鄂尔多斯市生态环境局《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市洁林塑料科技有限公司危险废物暂存库建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为鄂环审字[2021]753 号文；鄂尔多斯市洁林塑料科技有限公司危险废物暂存库建设项目于 2022 年 1 月取得项目竣工环境保护自主验收专家意见。 鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司年产 2 万吨聚烯烃重包装膜袋项目（年产 3500 吨）于 2022 年 2 月 13 日取得项目竣工环境保护自主验收专家意见。 鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司于 2020 年 7 月 16 日取得鄂尔多斯市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91150626MA0MW1KNX9001W，有效期限为 2020 年 7 月 16 日至 2023 年 7 月 15 日。 2、与项目相关的其他环境问题 本项目土地使用权由中旺利恒矿山机械设备（内蒙古）有限公司合法受让，该地块原使用单位为鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司。原用地单位鄂尔多斯洁林塑料科技有限公司已搬迁离场，生产设施设备均已拆除，仅保留厂房主体，无相关原有环境污染问题。
----	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据内蒙古自治区生态环境厅 2025 年 6 月 4 日公布的 2024 年《内蒙古自治区生态环境状况公报》中“全区城市环境空气质量”结论：“2024 年，全区 12 盟市中，除乌海市，其他 11 个盟市环境空气质量均达标”。项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗，因此项目所在区域环境空气质量属于达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TSP、非甲烷总烃委托内蒙古宏智检测技术有限公司于 2026 年 1 月 5 日至 1 月 9 日进行了现状监测。

①监测点位

本次监测在场址设 1 个大气监测点，大气现状监测点位见下表。

表 3-1 环境空气质量现状监测点位表

监测点	坐标	监测项目
下风向	109°6'42.74841”， 38°44'46.70390”	TSP、非甲烷总烃

②监测结果

表 3-2 现状监测结果统计一览表

监测 点位	污染物	评价 指标	监测浓度范 围（μg/m³）	评价标准/ （μg/m³）	最大浓度占 标准率	达标情 况
厂址下 风向	TSP	日平均 浓度	79~82	300	27.3%	达标
厂址下 风向	非甲烷 总烃	小时值	0.74~0.88	2.0	44%	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）相关要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。

2、声环境质量现状

项目所在区域为 3 类声环境功能区，厂界 50m 范围内无环境敏感目标，

	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）》，无需进行声环境质量现状检测。 3、地下水、土壤环境质量现状 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，现状监测要求，“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”要求，本项目无生产废水产生，喷漆房以及危废暂存间采取重点防渗措施，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，不存在地下水、土壤环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。												
环境保护目标	项目位于鄂尔多斯苏里格经济开发区乌兰陶勒盖项目区，根据现场调查，评价范围内无文物古迹、风景名胜区、自然保护区等敏感目标。项目环境保护目标情况见表 3-3。 表 3-3 保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护范围</th><th>保护等级</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td>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</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准</td></tr></table>	环境要素	保护范围	保护等级	环境空气	厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
环境要素	保护范围	保护等级											
环境空气	厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准											
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准											
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准											
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 施工期废气 本项目施工期产生的废气污染物主要是颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”。 表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点 1.0</td></tr></table> 运营期废气 无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0								
污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）												
颗粒物	周界外浓度最高点 1.0												

新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”，生产车间外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 限值

表 3-5 运营期无组织废气排放标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	依据
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
厂界非甲烷总烃	4.0	
二甲苯	1.2	
非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值：6 厂房外监控点处任意一次浓度值：20	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值。

表 3-6 运营期有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
非甲烷总烃	120	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
二甲苯	70		1.0	
颗粒物	120		3.5	

2、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值，具体标准值见下表。

表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

建筑施工厂界	噪声限值 dB (A)	
	昼间	夜间
	70	55

项目运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

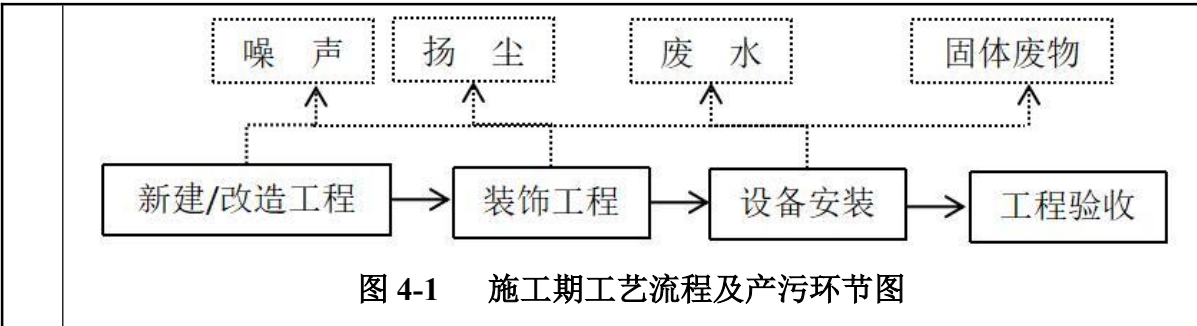
声环境功能区类别	时段	
3 类标准限值 dB(A)	昼间	夜间
	65	55

4、固体废物污染控制标准

	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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	依据《美丽中国建设“十五五”规划》重点污染物总量控制相关要求，区域实施总量管控的污染物包含化学需氧量（COD）、总磷（TP）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。 ①废水污染物总量控制指标 项目无生产废水外排，生活污水经化粪池（玻璃钢材质）处理后排入园区管网进入园区污水处理厂进一步处理。生活污水污染物 COD、氨氮、总磷不计入总量控制指标，由污水处理厂统一调配。因此 COD、NH₃-N 总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、总磷：0t/a。 ②废气污染物总量控制指标 本项目不涉及燃料燃烧，因此，均不涉及 SO₂、NO_x 总量控制指标。本项目 VOCs 根据预测值核算： VOCs 有组织排放量 0.108t/a，无组织排放量 0.12t/a。 因此，本项目污染物排放总量控制指标为 VOCs：0.228t/a。 本项目已取得鄂尔多斯生态环境局出具的大气污染物排放总量指标确认意见的函，文号为鄂环气字[2026]23 号。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目不新增用地。本项目施工期主要是厂房装修和设备安装调试。但因施工期短，施工范围小，通过控制作业时间、加强施工现场的管理等手段，对周围大气环境、声环境产生较小的影响，该影响是暂时的，随着建设期的结束而消除。 项目施工期工艺流程及产污环节见图 4-1，施工期产生的污染物主要包括： （1）废气 施工过程中产生的扬尘为无组织排放。配备专人每日定时洒水清扫，保持场地湿润，减少车辆行驶和风力起尘。 施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业以及渣土车辆 100%密闭运输，减少建筑施工活动对周边环境的影响 （2）噪声 施工期噪声主要包括少量运输车辆的噪声以及装修改造使用的小型施工设备产生的噪声。对电锯、电钻、切割机等易产生高噪声设备定期检修保养，减少设备故障产生的异常噪声，禁止车辆鸣笛，减少交通噪声影响。 （3）废水 施工期产生的废水主要包括施工废水和生活污水，施工废水仅为建筑物料拌和过程中可能产生的废水，通过进入物料而自然蒸发耗散，生活污水可依托现有化粪池收集排入园区管网。 （4）固体废物 主要是包装废弃物（如废木料、废纸张、废塑料薄膜等）、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾集中收集后外运至就近建筑垃圾处理厂处置；包装可回收物资外售废品回收站；生活垃圾由环卫单位定期拉运至就近生活垃圾处理厂。
--	--



运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响和保护措施 （一）废气污染源排放情况 本项目产生的废气主要有托辊焊接烟尘、托辊喷漆废气、金属切割废气，具体大气污染源环境影响分析如下： （1）喷漆房废气 本项目喷漆和晾干均在密闭式喷漆房内进行。对托辊产品进行防腐处理喷漆过程会有一定的废气产生，废气成分主要为漆雾和有机废气。本项目醇酸调和漆年使用量为 1.5t/a，稀释剂年使用量为 0.3t/a。年使用溶剂型涂料共 1.8t/a，满足现行挥发性有机物环保要求，挥发性有机物含量达到国家标准最低标准。 醇酸调和漆的主要成分为颜料、填料、助剂及有机溶剂（200#溶剂汽油、二甲苯等），其密度通常在 1.1~1.3kg/L 之间，本项目取最大值 1.3kg/L。工业溶剂型醇酸调和漆的非挥发分（固体份）行业常规含量为 40%~50%，本项目取最小值 40%（该部分为树脂、颜填料等，无挥发性，是形成漆膜的核心成分）。本项目喷漆使用溶剂型醇酸调和漆，需经专用稀释剂稀释后施工，稀释剂为纯有机溶剂，主要成分为二甲苯、200#溶剂汽油及少量酯类溶剂。100%为挥发性组分，漆雾仅由原漆非挥发分（固体份）产生，稀释剂无固体份不参与漆雾核算。本项目喷漆房每天按喷漆、晾干 12h 计，年工作 300 天，按喷漆及晾干过程中 VOCs 全部挥发计算，VOCs 产生量为 1.2t/a（0.333kg/h）。 同时，喷漆过程中，部分漆雾未能附着在部件表面，而是逸散在空气中，根据类比同行业分析，喷漆附着率为 70%，其余 30%以漆雾的形式逸散到空气中。工业溶剂型醇酸调和漆的非挥发分（固体份）量为 40%，则项目漆雾（颗粒物）产生量为 0.18t/a（0.05kg/h）。 项目所用溶剂型醇酸调和漆及专用稀释剂中含有二甲苯，根据涂料溶剂组成及行业
--------------	---

惯例，二甲苯约占总 VOCs 的 15%，经核算，项目二甲苯产生量为 0.18t/a，产生速率为 0.05kg/h。

治理措施：企业设置 1 间 200m² 密闭式喷漆房，建设单位需对喷漆房门与地面、墙壁相接处设置密封条，通过采取密封措施后喷漆房具备良好的密闭效果，同时作业时，喷漆房内呈微负压，喷漆房内部设置一排风口，由排风机将废气引至漆雾过滤装置除去漆雾后废气进入“二活性炭吸附装置”除去有机废气，风机风量为 20000m³/h。废气处理后通过一根高 15m 排气筒排放（DA001 排气筒）。

项目运营期，在进行喷漆、晾干等作业前，均开启配套废气净化装置和排风装置，产生的喷漆废气、晾干废气均能够被有效收集。考虑喷漆房为密闭式，因此喷漆、晾干废气捕集效率按 90%计，根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180-2021）多级组合过滤除尘效率通常可达 85%以上，本项目对漆雾设计净化效率取 85%。过滤棉可以有效去除喷漆过程中产生的漆雾，但对有机废气没有吸收作用，因此在干式过滤棉后设置一套有机废气净化系统“二级活性炭吸附”装置，根据《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌，曹梦如.安徽化工 2021，6:93~94）研究中指出活性炭的处理效率可以达到 90%以上；《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求，活性炭吸附装置对有机废气的净化效率不得低于 90%，本项目对有机废气的处理效率取 90%。喷漆废气工况下，建议每 1 - 3 个月更换一次，具体根据废气浓度、风量和吸附负荷确定。

有组织污染物排放量=污染物产生量×收集效率×（1-污染物去除效率）

无组织污染物排放量=污染物产生量×（1-污染物收集效率）

表 4-1 喷漆工序污染物产排污情况

废气种类	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m	措施	有组织			无组织	
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
喷漆废气	VOCs	1.2	0.333	16.65	收集效率 90%， “多级过滤棉（去除效率 85%）+ 二级活性炭	0.108	0.03	1.5	0.12	0.033

	颗粒物	0.18	0.05	2.5	(处理效率90%)”吸附装置, 风量20000m ³ /h	0.024	0.007	0.338	0.018	0.005
	二甲苯	0.18	0.05	2.5		0.016	0.004	0.222	0.018	0.005

由上表可知喷漆房排气筒排放的污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放限值要求, 可确保稳定达标排放。

(2) 焊接烟尘

本项目托辊生产工序中设置1个焊接区, 焊接过程均会产生焊接烟尘。焊接烟尘主要来自焊条的药皮, 少量来自焊芯及被焊工件, 焊接时在高温电弧作用下, 焊材端部及其母材被熔化, 溶液表面剧烈喷射由焊芯产生的高温高压蒸汽并向四周扩散。当蒸汽进入周围空气中时, 被冷却并氧化, 部分凝结成固体微粒, 形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘, 本项目焊接过程采用氧乙炔焊, 焊丝采用实芯焊丝, 本次核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)中《33-37, 431-434 机械行业系数手册》09焊接进行核算, 具体源强参数如下:

表 4-2 焊接工序产排污系数表

污染源	原料名称	工艺名称	污染物	产污系数 kg/t-原料
焊接废气	实芯焊丝	参考二氧化碳保护焊、氩弧焊	颗粒物	9.91

本项目托辊生产工序中设置1个焊接区, 焊接过程均会产生焊接烟尘。焊丝年使用量为1.5t/a, 企业设置移动式烟尘净化器处理焊接烟尘, 处理后在车间内无组织排放, 集气效率80%, 净化效率按95%, 焊接工序工作时间900h/a, 则经处理后的焊接烟尘无组织排放量为0.0006t/a, 未被收集的焊接烟尘排放量为0.003t/a, 则焊接烟尘无组织排放量共计0.0036t/a, 本项目焊接废气污染物产生情况一览表见下表:

表 4-3 焊接工序产污系数表

污染源	产污系数 kg/t-原料	原料名称	原料用量 t/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h	措施	排放量 t/a
焊接废气	9.91	实芯焊丝	1.5	0.015	0.0165	移动式烟尘净化器集气效率80%, 净化效率按95%。	0.0036

备注: 项目年运行300d, 托辊焊接工序每天工作3h, 合计900h/a

(3) 金属切割废气

本项目锚杆、锚索、网片、托辊生产过程中使用切割机对金属进行切割, 切割过程

中产生少量的金属屑尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“机械行业系数手册”,等离子切割过程中颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料。本项目所有螺纹钢、盘圆钢筋、长钢管均为长料进厂全部等离子裁切,螺母、轴承座外购成品不切割,全厂进入切割工序金属原料合计 9600t,切割工序年工作 1000h,则切割过程中颗粒物产生量为 10.56t/a (10.56kg/h)。

等离子切割产生的金属碎屑粒径大、密度高、自重较大,大部分颗粒物可在切割机工位周边快速沉降。本项目在各切割机工位配套集气罩+移动式布袋除尘器对切割粉尘进行收集处理。项目切割粉尘收集效率按 90%计,布袋除尘器除尘效率按 95%计,设备净化后的洁净空气直接回排至车间内部,不设置高空排气筒;剩余未被集气罩捕捉的 10%微细颗粒物以无组织形式向外逸散。

则 10%未被收集无组织切割粉尘排放量为 1.056t/a, 5%除尘后随回风排入车间细尘量为 0.475t/a, 车间总无组织粉尘量 1.531t/a (1.53kg/h)。

(二) 废气治理设施可行性论证

本项目工艺过程产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置进行处理,活性炭吸附技术是利用活性炭多孔结构对有机废气具有较强的吸附性能,可将废气中的挥发性有机物吸附于活性炭表面,从而实现废气净化的目的。设备结构简单、运行稳定、维护方便、对中低浓度有机废气去除效率较高等特点,适用于本项目非甲烷总烃废气的末端治理。

经分析,本项目非甲烷总烃产生浓度较低,不属于高浓度有机废气,活性炭吸附工艺与本项目废气排放特征匹配性较好。《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019) 53 号)中指出低浓度废气宜采用活性炭吸附技术,一次性吸附需做好定期更换与废炭规范处置。本项目二级活性炭吸附装置为可行技术,因此,废气污染防治措施可行。

(三) 非正常工况

非正常生产情况是指系统开停车、停电、设备检修、环保措施出现故障等情况。

本项目的非正常工况主要为废气处理系统出现故障时,造成废气的非正常排放。本次评价设定的非正常工况为:生产过程中废气处理系统出现故障不能正常工作,过滤棉、二级活性炭吸附装置处理效率下降到 0%,导致废气非正常排放。因企业处理设备定期

检修且有巡检制度，非正常排放频次预计为2次/年，持续时间为30min/次。

正常工况污染物产生浓度、速率为非正常工况污染物的排放浓度、速率。

表 4-4 排放口基本情况一览表

产生工段	非正常工况	单次持续时间	年发生频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
喷漆工艺	VOCs	30min/次	2次/年	16.15	0.276	0.276
	颗粒物			2.5	0.05	0.05
	二甲苯			2.5	0.041	0.041

当项目废气处理系统因出现故障不能正常运行时，根据核算数据非甲烷总烃能满足排放标准，但为满足相关政策要求，对挥发性有机物采取源头治理的措施，需采取暂时停产、抓紧维修措施，维修完毕后再开车生产。

为减少其对环境的影响，项目在开车前首先打开废气处理系统处理装置，然后开车生产。遇到停电停车情况，立即启动紧急停车预案，联动装置随即开启备用电源，以保证废气风机、废气处理系统等各环保设备正常运行。正常生产后，也会因为工艺、设备、仪表、公用工程检修等原因存在短期停车，对因上述原因导致的停车，可通过短期停止生产来控制。总之，建设单位应加强废气治理系统处理装置的维护与管理，减少事故排放的可能性，事故发生后应先停车，并在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

（四）排污口信息

本项目共设置1根排气筒，排气筒基本信息见下表：

表 4-5 排放口基本情况一览表

编号	排放口名称	排气筒内径(m)	排气筒高度(m)	温度(℃)	类型	地理坐标	排放标准
DA001	喷漆房排气筒	0.1	15	25	一般排放口	109°6'34.542", 38°44'45.229"	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2排放限值

表 4-6 本项目无组织废气产生及排放情况一览表（面源）

工序	污染物	产生速率	治理措施	排放速率	排放量	排放标准
		kg/h		kg/h	t/a	
喷漆	非甲烷总烃	0.033	全封闭车间	0.033	0.12	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2；非甲烷总烃还应满
	颗粒物	0.005		0.005	0.018	

	二甲苯	0.005		0.005	0.018	足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
切割	颗粒物	10.56	集气罩+移动式布袋除尘器	1.56	1.531	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2
焊接	颗粒物	0.0165	移动式烟尘净化器	0.004	0.0036	

（五）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，企业应自行进行监测。项目废气污染源环境监测计划见下表。

表 4-7 建设项目运营期污染源监测计划

类别	监测点位	类型	监测项目	监测频次	执行标准
废气	喷漆房废气排放口 DA001	一般排放口	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
	厂界	/	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值
	厂区内	/	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水污染源及影响分析

厂内工作人员生活污水为生活用水的 80%，则生活污水的产生量为 1.6m³/d（480m³/a），生活污水经化粪池处理后排入管网进入园区污水处理厂。生活污水水质简单，经化粪池（玻璃钢材质）处理后排至乌审旗圣源水务有限责任公司进一步处理，属于间接排放。因此，项目按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）三级 B 标准进行评价，无需进行地表水环境影响预测分析。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解。化粪池是将生活污水污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。且

当地生活污水处理厂主要收集处理生活污水，本项目的废水主要为生活污水，满足其水质要求，且本项目水量很小，不会对其负荷造成冲击，本项目生活污水经化粪池处理后排至乌审旗圣源水务有限责任公司进一步处理，措施可行。

经化粪池处理后，主要污染物 COD 浓度为 240mg/L，氨氮浓度为 10mg/L，则本项目主要污染物排放量为 COD：0.092t/a，氨氮：0.004t/a。

(2) 乌审旗圣源水务有限责任公司依托可行性分析

乌审旗圣源水务有限责任公司位于乌兰陶勒盖工业项目区。已建成规模 1.5 万 m³/d 的污水处理厂，目前实际处理废水量约 800m³/d，有足够大的余量。污水处理采用卡鲁塞尔化沟+CASS 法处理工艺，该污水处理厂主要处理开发区的城市污水和工业废水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准，出水夏季用于乌兰陶勒盖城镇及基地内绿化浇灌用水，冬季存入基地 2×6.0 万 m³ 蓄水池内。

本项目生产不用水，无生产废水产生，本项目新增生活污水量为 1.28m³/d，生活污水经化粪池(玻璃钢材质)处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理，本项目属于该污水处理厂的收水范围，有足够大的余量。

3、噪声污染源及影响分析

(1) 声源

本项目建成后，噪声主要来自各类设备运行时产生的噪声，噪声值在 60～80dB(A) 之间。为使项目运营期噪声影响降到最低，项目设备均设于室内，做全封闭隔声，同时进行减振处理，降噪值可达 20dB(A) 以上。本项目室内噪声源强见下表。

表 4-8 拟建工程噪声排放一览表

声源名称	源强 dB(A)	声源控制措施	降噪措施及效果	持续时间 (h)	室内/室外	治理后声级 dB(A)
全自动数控网片焊机	85	厂房隔声、低噪声设施、基础减振	声压值已考虑基础减震降噪效果，厂房隔声量为 20dB	12	室内	65
数控高速调直机	85			12	室内	65
编织焊接网机	85			12	室内	65
钢管切割机	80			12	室内	60
数控车床	80			12	室内	60
轴承压装机	80			12	室内	60
钢材校直切断机	80			12	室内	60

锚杆墩粗机	80			12	室内	60
锚杆滚压成型机	80			12	室内	60
锚索编束机	80			12	室内	60
钢绞线矫直机	85			12	室内	65
菱形网编织机	85			12	室内	65

(2) 噪声影响预测

噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减。首先，预测设备房内设备噪声经过设备房隔声到设备房厂界排放值，其次，预测设备房厂界噪声及室外设备噪声到项目周围敏感点噪声值，并判断其是否达标。

①室内设备噪声影响预测采用室内声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right] - (TL + 6)$$

式中：LP——预测点的声压级(dB)；

Lw——声源声功率级(dB)；

Q——室内空间指向因子，(完全自由空间 Q=1，半自由空间 Q=2，1/4 自 1 空间 Q=4，1/8 自由空间 Q=8)，本项目取 Q=2。

r——预测点离声源距离(m)；

R——室内房间常数(由房间材料决定)；

c——空气中的声速(m/s)；

TL——隔墙的传声损失(dB)，本项目隔墙拟采用厚木筋板条墙，查得隔声量可达 35dB。

②室外设备噪声影响预测采用室外声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

LA(r)=LA(r0)-AA=Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc 式中：

LA(r)——预测点的噪声值，dB；

LA(r0)——参照点的噪声值，dB；

r、r0——预测点、参照点到噪声源处的距离，m；

A——户外传播引起的衰减值，dB；

Adiv——几何发散衰减， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，dB；

Aatm——空气吸收引起的衰减， $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ，dB；

Abar——屏障引起的衰减，取 25dB；

Agr——地面效应衰减，dB（计算了屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减）；

Amisc——其他多方面原因引起的衰减，dB（0.025dB/m）。

③噪声叠加公式：

$$L_{eqs} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leqi}\right)$$

式中：Leqs——预测点处的等效声级，dB(A)；

Leqi——第 i 个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

④设备噪声预测结果与评价

全封闭生产车间，内墙、天花板以及门窗均采用隔声建筑材料，机座配置减振装置，机械通风选用低噪声机，并在进、排风口处安装消声器。采取以上消声、隔声处理后，参照室内设备噪声影响预测采用室内声场扩散衰减模式，隔声量应至少大于 35dB(A)。

本项目设备噪声经降噪隔声后的噪声属室外设备噪声，参照室外设备噪声影响预测采用室外声场扩散衰减模式进行预测。在预测时，为留有较大余地，声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。本评价在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减和距离衰减，其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面效应、温度梯度、雨、雾等其他多方面效应衰减均作为预测计算的安全系数而不计。噪声靠空间距离的自然衰减，采取消声隔声处理后的设备噪声对各场界的预测结果见下表。

表4-9 厂界噪声预测结果一览表

预测点位	昼间 Leq
	贡献值
厂区东侧 1#	36.66
厂区南侧 2#	26.64
厂区西侧 3#	37.79
厂区北侧 4#	32.58
标准限值	65

由表可知，在采取以上隔声处理为前提的情况下，项目各厂界噪声预测值昼间满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（3）噪声影响分析及防治措施

项目各类设备设置于厂房内，设备噪声通过设备房隔声材料、楼层的隔声以及距离的衰减以后噪声产生较小，为了进一步减少设备噪声对环境的影响，本评价要求建设方应采取以下措施：选用低噪声设备，加强设备维修保养，保证设备处于良好运行状态。

（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）中提出的厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-10 建设项目运营期污染源监测计划

污染物	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物污染源及影响分析

本项目固废主要为生产过程中产生职工生活垃圾、金属废料、废焊渣、焊接收集粉尘、金属切割粉尘、废氧化皮以及危险废物。

（1）生活垃圾

生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，则计算得生活垃圾产生量 3t/a。厂区内设置垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期清运至就近生活垃圾处理厂处置。

（2）金属废料、废焊渣

本项目生产过程中产生一定量的金属废料，金属废料产生量约为 400t/a，废焊渣产生量约为 0.15t/a，收集后外售综合利用。

（3）废氧化皮

钢丝进行调直处理时掉落氧化皮，废氧化皮产生量约为 25t/a，收集后外售综合利用。

（4）焊接收集粉尘

项目焊接工序采用移动式烟尘净化器对焊接烟尘进行收集净化，设备通过多级滤料

	物理过滤去除烟尘，设备运行过程中收集的焊接粉尘、废弃滤筒均属于一般工业固体废物，焊接粉尘产生量 0.0114t/a。 （5）金属切割粉尘 本项目在各切割机工位配套集气罩+移动式布袋除尘器对切割粉尘进行收集处理。收集金属粉尘约 9.029t/a，收集后外售综合利用。 （6）废布袋 移动式布袋除尘器更换布袋，年产生量约 0.005t/a，由设备厂家上门更换回收处置。 （6）危险废物 项目在生产设备维护时会产生少量废润滑油等，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物 非特定行业 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，收集后暂存危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。 使用的机油一般为铁桶包装，年产生废包装桶约 4 个，废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物非特定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后暂存危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。 项目在托辊防腐处理工序时会产生防腐涂料废弃包装桶、废稀释剂桶，年产生废包装桶共约 100 个，防腐涂料废弃包装、稀释剂桶属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。 喷漆车间有机废气净化设施废活性炭产生量约为 0.05t/a，废活性炭属于“HW49 其他废物 900-039-49 烟气、非甲烷总烃治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”。 焊接烟尘净化器配套高效滤筒，每 1 年更换 1 次，单台设备每次更换量约 5kg，废
--	---

弃滤筒产生量 0.005t/a; 废过滤棉产生量约为 0.01t/a, , 废弃滤筒、废过滤棉属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”, 收集后暂存危废暂存库, 定期交由有相应资质的单位处置。

综上, 本项目对所产生的固体废物做到及时收集, 妥善处理后, 对周围环境影响较小。

表 4-11 本项目产生危废情况

危险废物	废物类别	废物代码	产生量	处置措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.1t/a	收集后暂存危废暂存库, 定期交由有相应资质的单位处置
废润滑油桶	HW08	900-249-08	4 个	
防腐涂料废弃包装桶、废稀释剂桶	HW49	900-041-49	100 个	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.05t/a	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01t/a	

厂区现有危废暂存间情况:

现有工程在厂房 4 北侧建有 1 座 20m² 危废暂存间。2021 年 11 月 16 日取得由鄂尔多斯市生态环境局《鄂尔多斯市生态环境局关于鄂尔多斯市洁林塑料科技有限公司危险废物暂存库建设项目环境影响报告表的批复》, 批复文号为鄂环审字[2021]753 号文; 鄂尔多斯市洁林塑料科技有限公司危险废物暂存库建设项目于 2022 年 1 月取得项目竣工环境保护自主验收专家意见。

防渗措施自下而上采用 2mm 厚的 HDPE 膜作防渗处理+25cm 厚混凝土硬化+涂刷环氧树脂防渗漆处理, 地面渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 危废暂存库的墙身 0.5m 高涂刷环氧树脂漆, 防渗系数均防渗要求 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s, 危房间内有导流沟, 危废库外设有一座 0.512m³ 废液收集池, 与废液收集池相连。经现场核查发现局部墙裙环氧防渗层破损不满足防渗标准, 拟铲除破损面层重新修补防渗涂层, 现有工程危废暂存间标识不全, 部分位置标识遗失。铲除破损环氧面层, 重新完整修补防渗涂层, 验收确保防渗达标; 严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022) 补齐全套识别标识, 规范设置危险废物贮存设施标志、贮存分区标志、容器危险废物标签及配套数字识别码, 保证标识内容完整、布设到位无缺失; 同步落实危废分区存放、泄漏应急收集、台账记录、专人巡检等全套危废贮存管理要求, 完善危废暂存间日常管控体系。

5、地下水和土壤污染防治措施

生活污水经化粪池预处理后排入自建污水处理站，生活污水经进入化粪池排入园区管网最终排入园区污水处理厂。化粪池、危废间及相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，基本不对地下水及土壤产生不良影响。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 查表可知，建设项目地下水环境影响评价项目类别属IV类建设项目，可不进行地下水评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。

分区防渗方案：

表 4-12 本项目分区防渗方案

分区类别	车间名称	防渗措施及要求	
重点防渗区	危废暂存间	防渗层的防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$	渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
	喷漆房		
一般防渗区	厂房 1、厂房 2	防渗性能相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和 1.5m 厚的黏土层的防渗性能	渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公楼	简单地面硬化	简单防渗

除此之外，仍需采取如下防治措施：

- (1) 实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；
- (2) 防止污染物的跑冒滴漏，将污染物的泄漏风险事故降到最低限度；
- (3) 对喷漆房地面均做防渗处理；
- (4) 定期进行检漏监测及检修；

综上，采取上述措施后，项目正常生产过程中对地下水的污染影响较小。

6、环境风险环境影响分析

（一）环境风险识别

本项目涉及的风险物质为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质为废润滑油，年产生量为 0.1t；醇酸调和漆、稀释剂，年用量为 1.8t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C 的相关要求，Q 值的判定需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，并计算加入，则按照下式计算物质总量与临界

量的比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目正常运行后主要风险为废润滑油。本项目危险物质最大储存量为 0.1t 与临界量比值 2500t 为 $Q < 1$ ，根据 HJ169-2018 附录 C.1.1 当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为I。项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级可仅开展简单分析，废润滑油储存量及临界量见下表。

表 4-13 建设项目运营期污染源监测计划

危险品名称	存储量 (t)	临界量 (t)	Q
废润滑油	0.1	2500	4×10^{-5}
醇酸调和漆、稀释剂	1.8t	10	0.18

（2）影响途径

废润滑油、醇酸调和漆、稀释剂等泄漏导致渗入地下水，导致区域地下水污染；废润滑油等易燃物质，存在燃烧爆炸风险及次生大气污染风险。

①大气环境影响

厂区发生火灾事故时，由于火势较猛，会产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为 CO、SO₂ 等，而火灾急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的 CO 量很大，而 SO₂ 等其他次生污染物产生量较少。发生火灾或爆炸事故时主要对厂区内工作人员及生产设施产生影响，影响范围可控制在厂内，厂区周围无生活居民，不会对居民生命安全和健康构成威胁。只要在企业运营过程中，切实做好管理预防工作，在事故发生时及时迅速启动应急预案，可大幅削减污染物外泄量，显著降低对周边环境的污染风险。

厂区可能发生的环境风险事故为漆雾、非甲烷总烃等废气处理装置失效，导致事故性排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，滤筒

堵塞，从而导致废气处理装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止相关生产作业，则可以控制事故的进一步恶化

②地下水、土壤环境影响

在事故状态下，消防事故废水在未经处理时，直接进入外环境，有毒有害物质以及危险废物泄漏等污染区域地下水及土壤环境。项目厂区地面为一般防渗区，危废暂存间、喷漆房为重点防渗区，废水、物料等渗入地下的情况发生概率极低。因此，项目运营对地下水、土壤环境无明显影响。

（3）环境风险防范措施

①安排专人负责日常环境管理，制定环保管理人员职责和污染防治措施制度。

②加强对生产线、废气净化设施、污水处理设施的管理，定期进行维护保养，确保处理效果的稳定性，定期采样监测，操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取预防措施。

③制定应急预案，建立合适的事故处理程序、机制和措施，一旦发现污染物非正常排放，立即启动事故处理程序。

④加强员工的安全知识教育，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故

⑤严格按照防渗分区原则做好分区防渗，防止污染地下水环境。

⑥应加强对设备的维护管理，定期进行检查、加强管理，增强防范意识，通过设置短路保护电路等措施，及时发现设备及线路中存在的问题，消除隐患，并配备相应的消防器材和应急设备。

7、环保投资估算

本项目总投资为 5000 万元，估算环保投资 69.5 万元，环保投资占总投资的 1.39%，环保投资估算一览见下表。

表 4-14 环保投资估算一览表

序号	项目名称	污染源	环保措施	投资 (万元)
----	------	-----	------	------------

	1	废气	喷漆废气	喷漆废气采用密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放。	50
			焊接烟尘	移动式烟尘净化器	0.5
	2	噪声	生产设备	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	3
	3	固废	生活垃圾	设置垃圾桶	1
	4	防渗措施	喷漆房地面防渗层的防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$		15
			合计		

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	喷漆废气排放口 DA001	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	密闭式喷漆房+多级过滤棉处理+“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值
	无组织	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	车间密闭, 加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值
		非甲烷总烃		厂外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
		焊接烟尘	移动式烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值
		切割粉尘	集气罩+移动式布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池(玻璃钢材质)处理排至乌审旗圣源水务有限责任公司进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及乌审旗圣源水务有限责任公司进水水质标准
声环境	各类机械设备	噪声	基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后, 定期由环卫部门清运; 金属废料、废氧化皮、废焊渣收集后外售综合利用; 危险废物暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	现有危险废物暂存间已进行重点防渗: 防渗措施自下而上采用 2mm 厚的 HDPE 膜作防渗处理+25cm 厚混凝土硬化+涂刷环氧树脂防渗漆处理, 地面渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 危废暂存库的墙身 0.5m 高涂刷环氧树脂漆, 防渗系数均防渗要求 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。			

	喷漆房地面防渗层的防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①安排专人负责日常环境管理，制定环保管理人员职责和污染防治措施制度。 ②加强对生产线、废气净化设施、污水处理设施的管理，定期进行维护保养，确保处理效果的稳定性，定期采样监测，操作人员及时调整，使设备处于最佳工况，发现不正常现象，应立即采取预防措施。 ③制定应急预案，建立合适的事故处理程序、机制和措施，一旦发现污染物非正常排放，立即启动事故处理程序。 ④原料的使用、储存、管理要国家标准和要求，按照有关标准和要求进行设计、施工、运行；加强员工的安全知识教育，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。 ⑤严格按照防渗分区原则做好分区防渗，防止污染地下水环境。 ⑥应加强对设备的维护管理，定期进行检查、加强管理，增强防范意识，通过设置短路保护电路等措施，及时发现设备及线路中存在的问题，消除隐患，并配备相应的消防器材和应急设备。
其他环境管理要求	（1）排污口规范化：严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》建立规范化排污口，设置排污口标识牌，建立规范化排污口档案； （2）监测计划：废气按照监测计划定期开展监测，厂界噪声每季度监测一次。 （3）排污许可衔接：项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证。

六、结论

本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策；符合“三线一单”要求；项目选址可行；在采取报告提出的环境保护措施后，污染物可做到达标排放；对区域产生的影响在可接受的范围内，不会改变区域内的环境功能，从环境影响评价角度分析，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				1.553t/a		1.553t/a	+1.553t/a
	非甲烷总烃				0.228t/a		0.228t/a	+0.228t/a
	二甲苯				0.18t/a		0.034t/a	+0.034t/a
废水	COD				0.092t/a		0.092t/a	+0.092t/a
	NH ₃ -N				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
一般工业 固体废物	金属废料				400t/a		400t/a	+400t/a
	废焊渣				0.15t/a		0.15t/a	+0.15t/a
	废氧化皮				25t/a		25t/a	+25t/a
	生活垃圾				3t/a		3t/a	+3t/a
	金属切割粉尘				9.026t/a		9.026t/a	+9.026t/a
危险废物	废润滑油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废润滑油桶				4 个		4 个	+4 个
	防腐涂料废弃 包装桶、废稀 释剂桶				100 个		100 个	+100 个
	废活性炭				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废过滤棉				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废弃滤筒				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

