

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宁夏黄河谣科技机械制造有限公司农牧机械制造
建设项目

建设单位（盖章）：宁夏黄河谣科技机械制造有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	宁夏黄河谣科技机械制造有限公司农牧机械制造建设项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	宁夏黄河谣科技机械制造有限公司		
统一社会信用代码	91640381M A 76JU TG 69		
法定代表人（签章）	高金山		
主要负责人（签字）	庞文杰		
直接负责的主管人员（签字）	庞文杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	宁夏天兴立达环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91640200M A 76C 28666		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王瑗	07356443507640083	BH 000478	王瑗
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王瑗	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 000478	王瑗

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位宁夏天兴立达环保工程有限公司（统一社会信用代码91640200MA76C28666）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的宁夏黄河谣科技机械制造有限公司农牧机械制造有限公司建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王瑗（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07356443507640083，信用编号BH000478），主要编制人员包括王瑗（信用编号BH000478）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：宁夏天兴立达环保工程有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁夏黄河谣科技机械制造有限公司农牧机械制造建设项目		
项目代码	2102-640381-07-01-589908		
建设单位联系人	庞文杰	联系方式	15309560099
建设地点	宁夏回族自治区青铜峡市宁夏青铜峡工业园区（区块三）		
地理坐标	（106 度 6 分 51.069 秒，38 度 1 分 20.534 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品 33 66、结构性金属制品制造
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）	青铜峡市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2102-640381-07-01-589908
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	51.7
环保投资占比（%）	3.23	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4731.94
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）》 审批机关：吴忠市人民政府 审批文件名称及文号：《关于<宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）>批复》（吴政函〔2020〕1 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》 召集审查机关：宁夏回族自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：自治区生态环境厅关于对《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》审查意见的函（宁环函〔2021〕746 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）》符合性分析 宁夏青铜峡工业园区包含三个区块，以各自主导产业为发展核心积极推动各区块区域传统优势产业创新和提升，突破瓶颈，以组团式结构布局，打造主导产业与辅助产业协调发展，具有基础优势、区域优势、发展有序的省级工业园。 区块一：“一主导二辅助一鼓励”即“121”的产业布局结构。一个核心主导产业为精细化工产业；二个辅助产业为建材产业、冶金产业；碳基新材料为本区块的鼓励类产业；用地规划采用网格式布局。大力推动精细化工产业的提质增速发展，主动发展具有发展前景的新型材料产业，针对具有地域基础优势的辅助产业着重强调产业的转型升级与控制环境污染增量。 区块二：“一主导一核心”即“1+1”的产业布局结构。一个主导产业即为有色金属材料产业，产业核心为金属铝产业；用地规划采用组团式布局。依托青铝集团，集中优势、大力发展以金属铝为核心的有色金属材料精深加工，打造以金属铝为核心的有色金属材料产业链，构建有色金属产业集群。 区块三：“一主导二辅助”的产业布局结构。即以汽车零部件及智能制造为主导产业，辅助发展农副产品加工产业和纺织产业。同时布置有部分机加工、塑料制品等其他行业企业。 本项目位于宁夏青铜峡工业园区的区块三，属于金属结构制造，租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，占地面积 4731.94m²，购置制造钢结构等设备，建设年产钢结构 2000 吨生产线 1 条，项目建设符合区块三汽车零部件及智能制造产业的发展产业方向，根据宁夏青铜峡工业园区管理委员会《关于宁夏黄河谣科技机械制造有限公司有关情况说明》，项目是装备制造企业，属于政府鼓励性产业，故项目符合《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划》（2021—2035 年）中规划要求。
-------------------------	--

2、与《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》结论符合性分析

表 1-1 与《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》结论符合性分析

规划环评结论		本项目情况	是否符合
资源环境承载力分析	水资源承载力分析：园区应严格落实水权转换相关要求，尽快获取 1086.3 万 m ³ /a 工业用水水权交易指标，园区内部通过开展节水措施，减少新鲜水取用量，增加工业水重复利用率，提高中水回用率等措施减少新鲜水消耗，从而提高区域水资源利用效率，保证园区用水安全，使得规划期水资源得到承载。	本项目新鲜水用水量为 900m ³ /a，用水量较小，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂进行处理。	符合
	环境承载力分析：本次环评要求园区通过采取淘汰落后产能、关停燃煤锅炉、燃煤热风炉及主要排污企业提标改造等措施，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘排放总量在现状的基础上进一步削减，以控制 SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘排放量不超过大气环境容量，且做到环境空气质量持续改善。	本项目无锅炉，不涉及。	符合
主要环境影响减缓措施	大气环境影响减缓措施： 宁夏青铜峡工业园区规划期建立集中供热为园区各企业提供热源，同时将青铜峡铝业公司作为辅助热源，可使用天然气、电等清洁能源，集中供热项目执行超低排放限值要求，减少大气污染物排放。园区除集中供热外，大气污染物以工艺废气为主，对于工业废气的污染控制措施，应采取合理布局，对入区企业严格筛选，加强废气污染源治理，有组织排放工艺尾气必须治理达标排放，严格控制工艺尾气无组织排放等相关减缓措施，同时应严格控制污染物排放源，加强绿化建设及废气治理设施的管理，对新建项目必须实行“三同时”的原则，控制新污染源	项目激光切割机切割废气采用下抽集气方式收集，经布袋除尘器由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；埋弧焊、人工焊接工位焊接废气经配套“移动式焊接烟尘净化装置”处理。项目抛丸废气由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；项目喷漆工序设置 1 座密闭喷漆房，采用水性漆进行喷漆，喷漆废气经 1 套“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003），颗粒物、非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求。	符合

	的排放。同时，实施机动车污染防治，推进建筑工地绿色施工，控制施工扬尘。		
	水环境影响减缓措施：入园工业企业要节约用水、提高水循环利用率，园区通过建立中水回用系统，应鼓励企业内部中水回用，减少废水污染物排放量。	项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂进行处理。	符合
	声环境影响减缓措施：进入园区的项目必须确保厂界噪声达标。对各种噪声源分别采用隔声、吸声和消声等防护措施，以减少对周围环境的影响。在园区各功能区边界建立绿化隔离带，利用植物对噪声的散射和吸收作用，促进噪声的衰减，起到阻隔、削减噪声的作用，确保不受开发建设活动的噪声影响。	本项目采取降噪、隔声措施。	符合
	固体废物影响减缓措施：园区应加强固体废物处置管理措施，建立完善的固体废物的收集、运输、处理体系，对区内产生的固体废物进行分类收集、分类运输、分类处理，避免周围环境受到影响。同时还应加强固体废物的综合利用，制定相应的固体废物综合利用优惠政策，鼓励企业积极开展固体废物的综合利用，减少资源、能源的浪费。	本项目运营期产生的危险废物过滤棉、废活性炭和润滑油等，分类收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位定期进行处置；一般工业固体废物废边角料集中收集后作为可再生资源外售；除尘灰收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置；废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用；生活垃圾交由环卫部门处置。	符合
3、与《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》审查意见的函”（宁环函〔2021〕746号）符合性分析			
表 1-3 与“《宁夏青铜峡工业园区远期控制区总体规划（2021-2035）环境影响评价报告书》审查意见的函”的符合性分析			
	宁环函〔2021〕746号	本项目情况	是否符合
	（一）加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。根据国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等，加强与环境保护规划、青铜峡市发展规划等相关规划的协调和衔接，加强规划用地性质和产业定位的协调。积极推进园区循	本项目位于区块三，符合园区发展定位。	符合

	环化、集约化、低碳绿色发展，开展园区二氧化碳排放达峰研究，制定碳排放管控措施，积极应对气候变化。		
	（二）严守生态保护红线和环境质量底线。进一步统筹解决园区存在的生态环境问题，在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间。制定落实青铜峡工业园区污染物总量管控要求，落实《报告书》提出的园区主要企业污染防治措施改进建议；制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	本项目不在生态保护红线内，项目污染物达标排放，满足环境质量底线。	符合
	（三）严格入园项目的生态环境准入管理。落实资源利用上限要求，按照“以水定产”的原则优化园区产业定位、产业结构和发展规模，加快推进园区产业转型升级。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和园区的循环化水平，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内及自治区先进水平。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严把项目环境准入关。	本项目污染物达标排放，水耗、能耗均属于行业先进水平，符合入园要求。	符合
	（四）加强环境影响跟踪监测，适时对《规划》进行调整。根据园区产业功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好园区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。	本项目符合园区产业功能分区、产业布局、项目建成后将建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，开展自行检测等	符合
其他 符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为金属钢结构生产项目，属于国民经济中“C3311 金属结构制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励、限制、淘汰三类，为允许类项目。同时项目已取得青铜峡市发展和改革委员会出具的“宁夏回族自治区企业投资项目备案证”（2102-640381-07-01-589908）。因此，项目符合《产业结构调整指		

导目录（2024 年本）》和国家产业政策要求。

2、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线及分区管控

吴忠生态空间总面积 6318.24 平方公里，占全市国土总面积的 37.68%。其中生态保护红线面积约为 3234.37 平方公里，占全市国土总面积的 19.29%。除生态保护红线以外的一般生态空间面积 3083.87 平方公里，占全区国土面积 18.39%。

本项目位于宁夏青铜峡工业园区（区块三），对照吴忠市生态空间分布示意图，项目所在区域不涉及吴忠市生态保护红线及一般生态空间，符合生态保护红线相关要求，本项目在吴忠市生态保护红线图中位置见附图 1。

（2）环境质量底线及分区管控

①水环境

水环境质量底线：按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接自治区水功能区划、“水十条”实施方案、水污染防治目标责任书等既有要求，同时衔接“十四五”生态环境保护规划研究成果，考虑水环境质量改善潜力，综合确定全市水环境控制断面 2025 年、2035 年的水环境质量底线目标，其中，中期 2025 年，以 2020 年水环境目标为基础，结合水环境质量改善潜力分析，进行目标指标预测；远期 2035 年，以水环境功能区稳定达标和水生态系统整体恢复为目标，预测设定水环境质量目标。

水环境分区管控：吴忠市水环境管控分区共分为三大类：水环境优先保护区、水环境重点管控区（包含工业污染源重点管控区、农业污染源重点管控区）和水环境一般管控区。对照吴忠市水环境分区管控图，本项目所在区域属于水环境重点管控区中的工业污染源重点管控区，水环境工业污染源重点管控区要求：新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。黄河干流、支流沿岸，要

严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。严禁在黄河干流及主要支流沿岸 1 公里范围内新建“两高一资”项目及相关园区，推动沿黄 1 公里范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区。实施氮肥、农药等行业清洁化改造，新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。清理整顿黄河岸线内列入负面清单的产业和项目，黄河干流、支流沿岸，要严格控制相关项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。自治区级以上产业园区（化工园区）所在控制单元，结合产业园区（化工园区）已有规划环评、所在地区环境准入要求，提出具体的管控要求。新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等设施。加强城乡污水管控，在城市建成区和工业园区加快推进污水处理设施提标改造，实现管网全覆盖、污水全收集、集中全处理、污水处理厂全部优于一级 A 排放标准。新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等设施。全面取缔工业直排口，非法入黄排污口。

本项目位于宁夏青铜峡工业园区的区块三，属于金属结构制造，租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，占地面积 4731.94m²，购置制造钢结构等设备，建设年产钢结构 2000 吨生产线 1 条。废水主要是生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境造成影响。符合水环境质量底线及分区管控相关要求，本项目在吴忠市水环境分区管控图中位置见附图 2。

②大气环境

大气环境质量底线：预测 2025 年大气环境质量目标：按照达标区域按照保持稳中向好的要求，同时考虑扣除沙尘本底对空气质量改善目标的影响，设置 2025 年空气质量底线目标建议值。吴忠市 PM_{2.5} 年均浓度分别达到 35 微克/立方米，城市环境空气质量优良天数比例达到

	85%，基本消除重污染天气。预测 2035 年大气环境质量目标：实现全面稳定达标，PM_{2.5} 年均浓度分别小于 34 微克/立方米，优良天数比例进一步提升。 大气环境分区管控：基于大气环境脆弱性、敏感性、重要性评价结果，考虑大气污染传输规律和城市用地特征，识别网格单元主导属性，将吴忠市划分为大气环境优先保护区、大气环境重点管控区和大气环境一般管控区。对照吴忠市大气环境分区管控图，本项目所在区域属于大气重点管控区中的大气环境高排放重点管控区。大气环境高排放重点管控区要求：该区域为区域大气环境存量污染源重点治理和新增污染源严格管控区域，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。严格按照自治区政府办公厅〔2018〕48 号、自治区党委办公厅〔2018〕82 号文确定园区产业发展方向。严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；严格控制区域内石化、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模；持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。加快施行工业“四大改造”（结构改造、智能改造、技术改造、绿色改造），加快提升传统行业，鼓励支持冶金、石化、建材等高耗能、高污染企业实施节能环保、清洁生产、资源综合利用等技术改造。以电力、焦化、石化、化工、建材、冶炼等行业为重点，实施绿色改造，促进传统产业转型升级。实施水泥行业超低排放改造。对继续保留的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，根据实际情况实施达标排放改造，利通区、青铜峡市达到燃煤锅炉特别排放限值要求，其他地区达到标准排放要求。鼓励 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉实施节能和超低排放改造。鼓励各地继续淘汰城市建成区外排放不达标的 20 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。鼓励全市现有燃气锅炉按照氮氧化物低于 50mg/m³ 排放标准进行低氮燃烧改造。 根据《2023 年青铜峡市环境状况公报》中公布的青铜峡市的监测数据，2023 年青铜峡市 PM_{2.5} 现状值为 31ug/m³，满足现状 PM_{2.5} 底线目
--	--

标建议值要求，也满足 2025 年、2035 年 $PM_{2.5}$ 底线目标建议值要求。本项目运营期废气主要为切割废气、焊接废气、抛丸废气、喷漆废气等，采取废气治理措施后，颗粒物和非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求。符合大气环境质量底线及分区管控相关要求，本项目在吴忠市大气环境分区管控图中位置见附图 3。

③土壤环境

土壤污染风险防控底线：以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，依据“土十条”及国家、自治区相关要求，预期到 2025 年，吴忠受污染耕地安全利用率保持在 98%以上，污染地块安全利用率高于 90%；到 2035 年，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到国家、自治区考核标准。

土壤污染风险管控分区：根据自治区土壤污染状况详查结果，将吴忠土壤污染风险管控分区分为农用地优先保护区、建设用地土壤污染风险重点管控区和一般管控区。对照吴忠市土壤污染风险分区管控图，本项目所在区域属于一般管控区。

一般管控区要求：在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。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。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目危废贮存点采取重点防渗措施，化粪池、原料及产品储存区采取一般防渗措施，办公区、道路等采用混凝土进行硬化，在采取防渗措施及相应管理措施的情况下，对地下水和土壤的影响在可接受范围内。符合土壤污染风险防控底线及分区管控相关要求，本项目在吴忠市土壤污染风险分区管控图中位置见附图 4。

（3）资源利用上线及分区管控

①能源（煤炭）资源

根据《吴忠市“三线一单”生态环境分区管控的意见》，为有效改善区域大气环境质量，根据技术指南要求，提出吴忠市能源利用上线管控指标共三项：能源利用总量、燃煤消费总量、单位地区生产总值能耗。根据《吴忠市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，2025 年，非化石能源占能源消费总量比重为 12%；2025 年、2035 年单位 GDP 二氧化碳排放降低（%）、单位 GDP 能源消耗降低（%）等指标完成自治区下达目标任务。

本项目不消耗煤炭资源，不涉及高污染燃料，符合能源（煤炭）资源利用上线相关要求。

②水资源

水资源利用上线：选取用水总量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量以及农业灌溉水利用系数等 4 项约束性指标，作为水资源利用上线指标。

水资源重点管控区：根据近三年自治区实行最严格水资源管理制度和节水型社会建设工作考核结果，将吴忠市行政区用水总量及强度未达标的区域，作为水资源利用效率重点管控区。本项目位于红寺堡，项目所在区域属于水资源利用上线重点管控区，水资源利用上线重点管控区：新上工业企业全部采取节水新工艺，鼓励工业利用再生水等非常规水资源，推进企业和工业园区循环用水系统建设。

本项目新鲜水用水量为 900.0m³/a，用水量较少，不影响区域水资源利用上线，符合水资源利用上线相关要求。

③土地资源

选取耕地保有量、基本农田保护面积、城乡建设用地规模、新增建设占用耕地规模、整理复垦开发补充耕地规模、人均城镇工矿用地等 6 项约束性指标，作为吴忠土地资源利用上线，具体指标值参照自治区下达的指标执行。

本项目位于宁夏青铜峡工业园区的区块三，租赁宁夏黄河谣农产

品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，占地面积 4731.94m²，占用土地类型为工业用地，不影响当地土地资源，符合土地资源利用上线相关要求。

(4) 环境管控单元和准入清单

①环境管控单元

吴忠市共划定环境管控单元 48 个，其中优先保护单元 25 个，优先保护单元面积为 7145.06km²，其面积占全市总面积的 42.62%。重点管控单元个数为 11 个，重点管控单元面积为 2709.70km²，占全市总面积的 16.16%。一般管控单元个数为 12 个，其面积为 6911.28km²，占全市总面积的 41.24%。

对照吴忠市环境管控单元图，本项目属于重点管控单元。重点管控单元要求：在扣除优先保护单元的基础上，将水环境重点管控区、大气环境重点管控区、禁燃区、地下水开采等重点管控区等与乡镇行政边界、工业园区等进行空间叠加拟合，形成重点管控单元。重点管控单元总体上以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，实施环境治理修复和差异的环境准入。

本项目位于宁夏青铜峡工业园区（区块三）内，项目产生的废气、废水、噪声等经处理后均可达标排放，对区域环境质量影响较小，符合吴忠市重点管控单元的相关要求，本项目在吴忠市环境管控单元图中位置见附图 5。

②生态环境准入清单

项目与吴忠市生态环境准入清单总体要求符合性分析见下表 1-4，项目与吴忠市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见下表 1-5。

表 1-4 吴忠市生态环境准入清单总体要求

管控维度		准入要求	本项目	是否符合
1	A	1. 严控“两高”行业新增产能，禁止建设产业政策明令限制、淘汰类项目及产能过剩行业新增产能项目。	1. 本项目不属于产业政策明令限制、淘汰类项目及产能过剩行业新增产能项目；	符合
空间布局约	1.1 禁止建设活动的要	2. 严格控制新建燃煤自备电厂，除国家有特殊政策规定且纳入国家电力建	2. 本项目不涉及燃煤自备电厂。	

	束	求	设规划的项目外，原则上不再新（扩）建燃煤自备电厂。			
			水	1. 禁止在水源地保护范围内新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 2. 排查黄河干流、支流、湖泊、排水沟的企业直排口，定期开展巡查，加强管控，严防污水直排问题“死灰复燃”，杜绝新增直排口。	1. 本项目不涉及水源地保护范围； 2. 本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理。	符合
			大气	1. 重点区域不得新建、扩建产生异味的生物发酵项目。 2. 县级及以上城市建成区一律禁止新建35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，以及茶浴炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，其他地区一律不再新建10蒸吨/小时以下的燃煤锅炉	1. 本项目不属于产生异味的生物发酵项目； 2. 本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
			土壤	1. 对严格管控类耕地，要制定环境风险管控方案和措施，划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。 2. 依托全国污染地块土壤环境管理信息系统，逐步建立污染地块名录及开发利用的负面清单。对列入名录且未完成治理且未完成治理修复的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 3. 城镇污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。	1. 本项目占地为工业用地； 2. 本项目不涉及污染地块名录及开发利用的负面清单； 3. 本项目不涉及污泥产生。	符合
			A1.2	1. 严格控制耗煤	1. 本项目不涉及煤	符合

	限制开发活动的要求	大气	行业煤炭新增量，重点区域所有新建、改建、扩建耗煤 1 万吨及以上项目（除热电联产外）一律实行煤炭等量或减量替代。 2. 建筑工地全面落实“六个 100%”的扬尘防控措施，重点区域占地面积超过 4000 平方米或者建筑面积超过 20000 平方米的建筑工地安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。对扬尘防控措施达不到要求的工地一律责令停止施工，依法予以行政处罚，记入企业不良信用记录，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。	炭消耗； 2. 本项目运营期切割废气采用下抽集气方式收集后，经布袋除尘器处理后排放；埋弧焊、人工焊接工位焊接废气经配套“移动式焊接烟尘净化装置”处理；项目抛丸废气经 1 套“布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；项目喷漆工序设置于 1 座密闭喷漆房内，采用水性漆进行喷漆，喷漆废气经 1 套“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。本项目租赁厂房，不存在施工期环境影响。	
		土壤	1. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。 2. 重点监管有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，以及产粮（油）大县、地级以上城市建成区等区域。 3. 对暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，按年度计划编制污染地块环境风险管控方案。	1. 本项目不涉及耕地； 2. 本项目不属于有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业； 3. 本项目涉及暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块。	符合
	A 1.3 不符合空间布局要求	生态	禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，全面清理城市景观水系及自然湿地人工渔业养殖活动，已侵占的要限期予以恢复。	本项目不涉及自然湿地等水源涵养空间。	符合

		求活 动的 退出 要求	水	1. 利通区、青铜峡政府要加快推进清水沟、南干沟沿线居民生活污水直排口取缔工作，确保“两沟”入黄水质安全。 2. 根据规模化养殖场（小区）标准，进一步核实禁养区内需关闭或搬迁养殖场（小区）名单，做到应搬尽搬。 3. 划定利青新水源地保护区，开展规范化建设工作，科学调整金积饮用水源地一、二级保护区范围，依法完成饮用水水源地一级保护区内违法建筑清理、关闭、搬迁。	1. 本项目不涉及清水沟、南干沟； 2. 本项目不涉及养殖场； 3. 本项目不涉及利青新水源地保护区。	符合
				重点区域30万千瓦及以上热电联产电厂15公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电全部关停整合。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
	2 污 染 物 排 放 管 控	A 2.1 允 许 排 放 量 要 求	水	1. 新建、改建、扩建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工（含马铃薯淀粉加工）、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。 2. 提升城镇污水处理厂运行管理水平，确保已建成的城镇污水处理厂稳定达到一级A排放标准。 3. 控制农业源氨排放，全市化肥利用率不低于40%	1. 本项目不涉及。 2. 本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理。 3. 本项目不涉及。	符合
				1. 提高各级别应急预案污染物减排比例，黄色、橙色、红	1. 本项目制定严格操作规程、完善的事态应急计划和相应的应急	符合

			大气	色级别减排比例原则上不低于 10%、20%、30%。 2. 将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。 3. 全市煤炭消费总量控制在自治区下达指标以内。加强煤炭洗选和清洁利用。重点削减非电力用煤，重点区域城市煤炭消费总量实现负增长。 4. 可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、空气质量优良天数比率、重污染天数等指标不断向好发展，至少达到自治区下达的指标要求。 5. 完成自治区下达的二氧化硫、氮氧化物总量减排任务。	处理手段和设施； 2. 本项目无锅炉，不涉及烟气排放，无须设置烟气在线监测； 3. 本项目不涉及煤炭洗选和清洁利用，不涉及煤炭消耗； 4. 本项目 PM_{2.5}、PM₁₀ 满足现状 PM_{2.5}、PM₁₀ 底线目标建议值要求； 5. 本项目不涉及二氧化硫和氮氧化物排放；	
			土壤	1. 重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。 2. 推进有机肥使用，实施农药化肥零增长。粮食作物测土配方施肥技术覆盖率达到 90%，化肥利用率达到 40%，农药利用率达到 40%，化肥、农药使用量实现零增长，农业面源污染得到有效控制。 3. 全市城市生活垃圾无害化处理率不低于 95%，县城不低于 85%；城市生活垃圾焚烧或清洁处理能力占总处理能力 50%以上，达到清洁焚烧标准。	1. 本项目不涉及土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物； 2. 本项目不涉及有机肥使用； 3. 本项目生活垃圾收集后由园区环卫处置；	符合

			资源	1. 全市城市建设用地范围内新建建筑全面执行绿色建筑设计标准，新建建筑设计阶段绿色建筑设计标准执行率达到60%。有改造价值的既有非节能居住建筑低于城镇居住建筑总量的5%。 2. 秸秆综合利用率达到85%。	1. 本项目占地属于工业用地； 2. 本项目不涉及秸秆。	符合
			生态	1. 沿黄灌区利用现有沟、湖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、人工湿地等设施，净化农田排水及地表径流。 2. 强化水源涵养林建设与保护，开展湿地保护与修复，加大退耕还林，还草，还湿力度。加强滨河（湖）带生态建设，在河道两侧建设植被缓冲带和隔离带。	1. 本项目不涉及黄灌区； 2. 本项目属于污染影响类；	符合
			水	1. 按照水污染防治法律法规要求，对不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼油、电镀、农药、马铃薯淀粉等严重污染水环境的企业或生产项目进行全面排查，确保应纳入取缔范围的“九小”企业彻底取缔，防止死灰复燃。 2. 现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，做到“一场一档”。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、	1. 本项目不涉及不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼油、电镀、农药、马铃薯淀粉等严重污染水环境的企业或生产项目； 2. 本项目不涉及畜禽养殖场；	符合

				粪便污水资源化利用。		
			大气	1. 重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 2. 鼓励全市 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造，新建燃气锅炉要同步实现低氮改造。 3. 所有具备改造条件的火电机组（含自备电厂）全部完成超低排放改造。 4. 重点区域水泥、石化、有色等重点行业完成二氧化硫、氮氧化物、颗粒物特别排放限值改造。（第 7 条） 5. 淘汰《产业结构调整指导目录》等相关产业政策规定的淘汰类机组及能耗、环保、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组。	1. 本项目不涉及燃煤热风炉、燃煤加热、烘干炉（窑）； 2. 本项目不涉及燃煤锅炉； 3. 本项目不涉及火电机组（含自备电厂）； 4. 本项目颗粒物达到特别排放限值； 5. 本项目不涉及燃煤机组；	符合
			土壤	1. 对危险废物、医疗废物、重量在 100 吨以上的一般工业固体废物和体积在 500 立方米以上的生活垃圾，按照职责分工，制定“一点一策”整改方案并有序实施。 2. 以尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣，以及脱硫、脱硝、除尘产生的固体废物堆存场所为重点，规范全市固体废物堆存场所的建设、贮存、处置，完善防扬散、防	本项目运营期产生的危险废物废过滤棉、废活性炭和润滑油等，分类收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位定期进行处置；一般工业固体废物废边角料集中收集后作为可再生资源外售；除尘灰收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置；废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用；生活垃圾交由环卫部门处置。	符合

				流失、防渗漏等设施。 3. 非正规垃圾堆放点基本消除。 4. 川区生活垃圾得到治理的村庄达到90%。		
			资源	1. 重点推进产业集聚区周边纯凝发电机组以及60万千瓦及以上机组实施供热改造，鼓励工业园区通过周边公用电厂供热改造和建设“以热定电”背压式供热机组，不断推进工业园区集中供热（汽）。 2. 在集中供热管网确实无法覆盖的区域，依实际情况实施电代煤、气代煤等清洁供暖工程。具备地热资源开发条件的地区，以集中式与分散式相结合的方式推进地热供暖开发。对暂不具备清洁能源替代条件的地区，积极推广将洁净煤、生物质燃料作为清洁供暖体系的有益补充措施。 3. 对新建、扩建、改建的建设项目，严格实施节水“三同时”制度（即节水设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用），工业水重复利用率$\geq 83\%$（不含电厂）。	1. 本项目供热由电暖器供热； 2. 本项目总新鲜水用水量为$900\text{m}^3/\text{a}$，用水量较小； 3. 本项目不涉及种植业。	符合
	3 环境 风险 防控	A 3.1 联 防 联 控 要求		1. 严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规推进落后产能退出，严防“地条钢”等列入淘汰名录的低端落后产能死灰复燃。 2. 建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和	1. 本项目不涉及落后产能； 2. 本项目不涉及“散乱污”企业项目；	符合

			已取缔“散乱污”企业异地转移、死灰复燃，确保取缔到位。		
		大气	1. 定期组织召开会议，研究区域大气污染防治年度计划、目标、重大措施，以及区域重点产业发展规划、重大项目建设等事关大气污染防治工作重大事项，部署区域重污染天气联合应对工作。 2. 各地要组织对工业企业大型料堆、工业固体废弃物堆场进行全面排查并建立清单，制定堆场扬尘整治计划，实行“一企一策”。 3. 以利通区、青铜峡市为重点，建立统一规划、统一监测、统一监管、统一评估、统一协调的区域大气污染防治综合治理工作机制。 4. 开展环境空气质量 VOCs 监测，至少建成一套 VOCs 组分自动监测系统。 5. 严格涉 VOCs 排放的工业企业准入，新建项目实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 6. 落实电石、铁合金、烧碱、水泥、锌冶炼等行业的差别电价政策，对淘汰类和限制类企业用电进一步提高差别电价加价标准。对电解铝、水泥企业用电实行阶梯电价政策，建立并完善清洁供暖用电价格政策。 7. 严格执行电解铝、水泥等行业产能	1. 本项目建立全厂环境管理制度，开展污染源自行监测； 2. 本项目建立全厂环境管理制度，开展污染源自行监测； 3. 本项目建立全厂环境管理制度，开展污染源自行监测； 4. 本项目非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求； 5. 本项目不涉及电石、铁合金、烧碱、水泥、锌冶炼等行业； 6. 本项目不涉及电解铝、水泥等行业； 7. 本项目应进行无组织排放排查，建立管理台账； 8. 本项目生活垃圾集中收集后交由园区环卫处置；	符合

				置换实施办法，建设项目必须落实等量或减量置换，并向社会公告置换方案。 8. 完成建材、有色、火电、焦化、铁合金、电石、活性炭、铸造等行业和燃煤锅炉的无组织排放排查，建立管理台账。		
			土壤	1. 对严重影响优先区域土壤环境质量的工矿企业，要予以限期治理，未达到治理要求的，由县级以上人民政府依法责令停业或关闭，并对其造成的土壤污染进行治理。 2. 电石法聚氯乙烯行业企业要制定并实施用量减排方案。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，必须遵循重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则。	1. 本项目厂区地面均采取硬化处理，并严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中对防渗性能的规定要求进行防渗建设，正常工况下，本项目不会对土壤及地下水造成影响； 2. 本项目不涉及电石法聚氯乙烯行业企业。	符合
			资源	1. 全面开展城中村、农村、城乡结合部等区域在用散煤消费情况和散煤经营单位排查，制定散煤削减替代方案及年度计划，鼓励各地开展城市建成区“无煤区”建设。 2. 按照网格化监管要求，建立行政区域内秸秆焚烧易发多发区域清单，落实县包乡、乡包村、村包组、组包地块的分片包干工作责任制，保持常态化监督检查。 3. 加快推进吴忠市第三污水处理厂再生水利用工程。通过立法	1. 本项目不涉及煤炭消耗； 2. 本项目属于工业用地，不涉及秸秆焚烧； 3. 本项目生活污水经化粪池处理后排入污水收集管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理。	符合

			将中水利用纳入水资源的统一管理和调配，让中水回用有法可依。将中水回用纳入城市水资源综合规划；建立中水回用保障机制，对中水明确定价，保证合理的投资回报和运营收益，扩大中水的使用范围；建立中水替代自然水源和自来水的成本补偿机制与价格激励机制，使自来水、污水及中水三者之间形成合理的比价。		
		A 3.2 企业及园区环境风险防控要求	1. 建立非法处置危险废物企业黑名单制度，落实工业固体废物综合利用扶持政策和固体废物申报登记、全程监管等制度。 2. 工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。 3. 已建成的工业园区污水处理厂必须实现稳定达标排放，安装自动在线监控装置并与环保部门联网。 4. 严格监管 COD、氨氮和总磷、总氮达标排放情况，工业园区及城镇污水处理厂必须安装总磷、总氮在线监测设施。 5. 防治地下水污染。石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。	1. 园区已建立非法处置危险废物企业黑名单制度，落实工业固体废物综合利用扶持政策和固体废物申报登记、全程监管等制度。 2. 工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。 3. 已建成的工业园区污水处理厂必须实现稳定达标排放，安装自动在线监控装置并与环保部门联网。 4. 严格监管 COD、氨氮和总磷、总氮达标排放情况，工业园区及城镇污水处理厂必须安装总磷、总氮在线监测设施。	符合
	4 资源利用效率	A 4.1 水资源利用总量及效率要求	1. 到 2025 年，单位 GDP 用水量降低 15%。 2. 矿区的补充用水、园区及企业生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业积极采	1. 本项目总新鲜水用水量为 900m³/a，用水量较小； 2. 本项目不涉及； 3. 本项目不涉及。	符合

	要求	取措施实现废水深度处理回用，工业园区污水处理厂应积极推广中水回用。 3. 促进再生水利。确保工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水优先使用再生水。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，各地均不得批准其新增取水许可。单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑应安装建筑中水设施。			
	A 4.2 能源 利用 总量 及效 率要 求	1. 到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重 12%。单位 GDP 能源消耗降低（%）、单位 GDP 二氧化碳排放降低（%）完成自治区下达目标任务。 2. 在畜禽粪便肥料化利用和堆肥污染气体减排方面有重大突破，核心示范区实现畜禽粪便无害化率达到 90%以上，资源化利用率达到 60%，减排污染物 40%。 3. 全市畜禽养殖废弃物处理和资源化利用率达 90%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%以上。 4. 全市畜禽粪污综合利用率达到 90%。6.5. 全市农作物秸秆综合利用率达到 90%以上。全市废旧残膜回收率达到 85%。	1. 本项目不涉及煤炭消耗； 2. 本项目不涉及畜禽养殖； 3. 本项目不涉及畜禽养殖； 4. 本项目不涉及畜禽养殖。	符合	
表 1-5 吴忠市环境管控单元生态环境准入清单					
环境管控单元名称	管 控 单 元 分 类	管 控 要 求		本 项 目	是 否 符 合
青铜峡工业园区重点管控单元	重 点 管 控 单 元	间 布 局 约 束	1. 禁止列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类项目建设。	不属于	符合
			2. 列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类及未列入的产业，但不符合该园区各	不属于	符合

				片区主导、辅助产业定位的产业项目（规划产业链延伸的项目除外）禁止新建。		
				3. 区块三泰宁新村、陈滩村七队、杭萧片区及红星村居民未搬迁之前，卫生防护距离范围内不得新建企业。	不涉及	符合
				4. 不得采用国家和地方淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	不涉及	符合
				5. 城市建成区内禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，城市建成区外禁止新建 10 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。（依据《吴忠市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018 年—2020 年）》）	不涉及	符合
				6. 不得新建、改（扩）建产生异味的生物发酵项目。（依据《吴忠市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018 年—2020 年）》）	不涉及	符合
				7. 加快淘汰不符合产业准入政策、环境污染重、不能实现稳定达标排放的落后和过剩产能。	不涉及	符合
			染 物 排 放 管 控	1. 区域内新改扩建项目排放污染物须倍量替代。	不涉及	符合
				2. 严格涉 VOCs 排放的工业企业准入，准入项目须满足《宁夏回族自治区挥发性有机物污染治理工作方案》及本次评价提出污染治理要求。	满足	符合
				3. 农药类项目，除严格落实宁环发〔2017〕36 号《关于进一步加强农药医药等行业建设项目环境保护监管工作的通知》要求外，还须遵守《宁夏回族自治区环境保护行动计划》“高耗能、高污染及产能过剩行业环境准入要求”中关于“农药医药类—采用国家鼓励的先进工艺、技术和设备高水平建设，鼓励支持采用先进工艺技术水平的安全、高效、环境友好的农药项目”的相关要求。	不涉及	符合
			境 风 险	1. 园区应建立严格的环境风险防控体系。	本项目应加强环境风险防控措施	符合

			防 控	2. 土壤环境重点监管企业、涉重金属行业企业应采取措施加强土壤环境监测和土壤污染风险防控。	不属于	符合
				3. 涉危险废物企业在贮存、转移、利用、处置危险废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目建设1座15m ² 危险废物贮存点	符合
				4. 依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为极高环境风险（IV+）且毒性终点浓度-1/（mg/m3）范围有居民区的建设项目禁止引入区块一，区块一中的远期发展五号用地不得建设环境风险潜势为 IV、IV+类项目；区块二和区块三不得引进化工建设项目或构成一级危险化学品重大危险源的其他行业建设项目。	本 项 目 不 涉 及 化 工 建 设 项 目 或 构 成 一 级 危 险 化 学 品 重 大 危 险 源 的 其 他 行 业 建 设 项 目	符合
				5、区块一边界外延 2.5km 范围的环境风险管控范围内禁止新建村庄、学校、医院等人群聚集区。	本 项 目 不 涉 及 新 建 村 庄 、 学 校 、 医 院 等 人 群 聚 集 区	符合
			源 开 发 效 率	1. 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、水耗等资源利用指标均需达到同行业国内先进水平。	本项目使用的工艺、技术和设备，以及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均能达到同行业国内先进水平	符合
				2. 严格控制耗煤行业煤炭新增量，所有新建、改建、扩建耗煤 1 万吨及以上项目（除热电联产外）一律实行煤炭 1.5 倍替代。	不涉及	符合
3、与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》（宁政办发〔2021〕59号）的符合性分析						
《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》中“五、加强						

协同治理，改善环境空气质量” “（二）持续强化“四尘”同治”指出：深化烟尘污染治理……”

本项目为金属钢结构制造项目。本项目生产过程产生的污染物采取防治措施后可实现达标排放。因此，项目的建设符合《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

4、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-6 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案符合性分析一览表

要求内容	项目情况	符合性
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放；加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作；推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	项目为金属结构制造，生产过程均在密闭车间里进行，产生的有机废气经处理后均达标排放，同时加强车间通风换气，减少对周边环境的影响。	符合

项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的要求。

5、与《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》符合性分析

表 1-7 项目与宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案符合性分析一览表

要求内容	项目情况	符合性
------	------	-----

	四、主要任务/加大产业结构整治调控力度 要严格落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，逐步提高石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。禁止建设未列入国家相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。 生产过程产生的有机废气经处理后均能达标排放。	符合
	符合《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》（宁生态环保办〔2019〕1号）的要求。		
	6、选址合理性分析		
	本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块三，项目租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，用地属于规划中的工业用地，根据宁夏青铜峡工业园区管理委员会《关于宁夏黄河谣科技机械制造有限公司有关情况说明》，宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司是青铜峡市 2015 年招商引资企业，公司经营至 2020 年因原材料供应不足、银行贷款逾期等原因处于半停产状态。为充分利用原有闲置土地和生产车间产业转型，对原有车间进行了加固、加高。园区管委会通过二次招商与投资商达成盘活协议，于 2020 年 8 月成立宁夏黄河谣科技机械制造有限公司，主要经营农业机械制造、销售，金属结构制造、销售，矿山机械制造、销售，以及金属材料、建筑材料、水泥制品销售等业务。宁夏黄河谣科技机械制造有限公司是装备制造企业，属政府鼓励性产业，原则同意该项目建设。		
	本项目区域水、电等基础设施齐全，交通便利，符合园区产业规划，适宜项目建设。本项目废气经污染治理措施后，能够达标排放，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，生产设备均设置于生产车间内，通过选用低噪音设备、基础减振等措施，厂界噪声能够达标排放；固体废物均得到妥善处置，对区域环境影响可接受。综上所述，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施后，从环保角度考虑本项		

	目选址合理。
--	--------

二、建设项目工程分析

1、项目概况

本项目建设地点位于宁夏青铜峡工业园区区块三，为金属钢结构制造项目，主要通过机加工、焊接及组装等工序生产金属钢结构。项目租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，建筑面积 4731.94m²，购置制造钢结构等设备，建设年产钢结构 2000 吨生产线 1 条。项目四周均为工业企业，地理位置图见附图 6、项目与周边关系图见附图 7。

本项目主要建设年产 2000 吨钢结构生产线及其配套相关设施，本次环评只针对年产 2000 吨钢结构生产线进行评价（不包括年产 500 台饲料搅拌罐、300 台日粮机、500 台粪污处理设备生产线）。

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	产能	产品种类	备注
钢结构	2000吨	金属钢结构	结合市场需求定制生产

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等组成，本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成一览表

项目	内容	工程内容
主体工程	综合加工车间	总建筑面积 4731.94m ² ，1F 钢结构，高 12m。生产线呈 U 型布局，从北向南主要划分为机加工区、组装区及涂装区。其中： 机加工区：面积 3131.94m ² ，1F 钢结构，高 12m，分原料区、切割区、焊接区、装配区，主要用于设备结构及外壳机加工生产活动，主要设备包括激光切割机、带锯切割机、弯管机、行车等。 组装区：面积 1000.0m ² ，1F 钢结构，高 12m，分设总装区和半成品暂存区，主要用于钢结构组装。 涂装区：面积 600.0m ² ，1F 钢结构，高 12m，主要分抛丸和喷漆工序，抛丸采用抛丸机，喷漆设置有 1 座密闭式喷漆房（规格：长 9m×宽 8m×高 4m），水性喷涂。
辅助工程	办公用房	建筑面积 25.92m ² ，1F 彩钢房，位于车间内东北角
	原料成品区	项目无单独的原料和成品间，在生产加工区根据生产流程设置有原料区和成品区
公用工程	给水	用水主要为生活用水，总用水量为 3.0m ³ /d（900m ³ /a），由园区供水管网供给
	排水	项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理
	供电	供电由园区供电网络供给
	供暖	项目冬季供暖采用电空调供暖
环保工程	废气治理	切割废气采用下抽集气方式收集后，经布袋除尘器处理后排放

建设内容

程		焊接烟尘	配套“移动式焊接烟尘净化装置”处理后排放
		表面抛光废气	项目抛丸废气经1套“布袋除尘器”处理后，由1根15m高排气筒排放
		喷漆废气	项目设置于1座密闭喷漆房，经1套“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后，由1根15m高排气筒排放。
	废水治理	项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终青铜峡市第一污水处理厂处理。	
	固废治理	边角料	加工过程产生的边角料主要成分为钢材，集中收集后作为可再生资源外售
		除尘灰	项目废气治理设施除尘器产生的收尘灰，集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置
		废漆桶	项目采用水性漆进行喷漆，产生的废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用
		废过滤棉	项目喷漆废气治理设施产生的废过滤棉为危险废物，收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置
		废活性炭	项目喷漆废气治理设施产生的废活性炭为危险废物，收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置
		废润滑油	项目设备机修过程产生的废润滑油等危险废物，集中收集后暂存危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置
		生活垃圾	项目厂区设有生活垃圾收集箱，生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门处置
		危险废物贮存点	危废主要是废过滤棉、废活性炭、废润滑油等。在生产车间西北角设置危险废物贮存点（15m ² ）进行贮存，定期交由资质单位处置
	噪声治理	通过选用低噪音设备、基础减震、距离衰减等措施，确保厂界噪声达标排放	

2、原辅材料及能源消耗

2.1 原辅材料及能源消耗情况

表 2-3 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	规格	备注
原辅材料						
1	钢材	t/a	2030.0	200.0t	6000*1500*H	外购,H为厚度,规格在6-25mm
2	气保焊丝 (实芯焊丝)	t/a	4.6	0.5	Φ2mm	外购
3	埋弧焊焊丝 (实芯焊丝)	t/a	3.2	0.5	Φ3-Φ4mm	外购
5	水性涂料	t/a	11	1.0t	25kg/桶	外购
能源消耗						
1	水	t/a	900	/	/	园区供水管网
2	电	万 kWh	36.5	/	/	园区供电网络

2.2 原辅材料特性

(1) 水性涂料

水性涂料就是以水作为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、

甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点，可使用在：木器、金属、塑料、玻璃、建筑表面等多种材质上。本项目主要使用莱州双圆涂料有限公司生产的水性涂料，产品质量满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ2537-2014）中工业涂料要求，具体指标见表 2-4。

表 2-4 水性涂物理化性质一览表

原料	组分	理化性质及用途
水性涂料	水性防锈乳液：50%~60% 颜料：5%~10% 填料：20%~35% 去离子水：5%~10% 助剂：2%~8%	状态：液体 pH 值：8.0±0.5 沸点（℃）：≤100 水溶性：水溶 稳定性：正常环境稳定下储存和使用稳定。 水性漆不含二甲苯。

3、主要生产设备

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	单位	合计	备注
1	H 型数控切割机	7000×2000mm	台	1	自带负压布袋除尘器
2	激光切割机	11000×2500mm	台	1	自带负压布袋除尘器
3	翼缘矫正机	H 型钢	台	1	/
4	组立机	H 型钢	台	1	/
5	剪板机	QC12Y	台	1	/
6	卷板机	W10	台	2	/
7	冲剪机	Q35YS	台	1	/
8	移动剪叉式升降作业平台	/	台	1	/
9	抛丸机	QH69	台	1	自带布袋除尘器
10	气体保护焊机	S315	台	4	/
11	自动埋弧焊机	500 型	台	2	/
12	密闭喷漆房	9m×8m×4m	座	1	/

4、平面布局合理性分析

本项目位于宁夏青铜峡工业园区的区块三，租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，占地面积 4731.94m²。整体来看，本项目结构紧凑、分区明确，能够满足本项目生产工艺需求。本项目生产过程产生的废气经污染治理措施后，能够达标排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理；项目设备均设置于生产车间内，通

过选用低噪音设备、基础减振等措施，厂界噪声能够达标排放；固体废物均得到妥善处置。从环境保护的角度，本项目总平面布置是合理的。本项目厂区平面布局见附图 8。

5、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水，由园区供水管网供给。本项目建成后共有职工 25 人，根据《宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）》，本项目人均用水量为 120L/人·d，则本项目生活用水量为 3m³/d（900m³/a）。

(2) 排水

本项目废水主要为职工生活污水，按用水量 80%计，则生活污水产生量为 2.4m³/d（720m³/a），生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理。

项目水平衡表见表2-6。

表 2-6 项目水平衡表

用水	新鲜水用量	损耗量	废水排放量	备注
	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a	
生活用水	900	180	720	排入园区污水管网进入青铜峡市第一污水处理厂处理
合计	900	720		

(3) 供电

本项目总用电负荷约为 36.5 万 kWh/a，由园区供电网络统一供电，可以满足企业用电需要。

(4) 供暖

本项目冬季车间不供暖，办公室采用电暖器进行供暖。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目共有职工 25 人。

工作制度：本项目年生产 300d，日生产 8h，单班制。

7、投资与环保投资

本项目总投资 1600 万元，环保投资 51.7 万元，占总投资的 3.23%，主要用于施工期及运营期废气、废水、噪声、固废等防治，具体环保投资见表 2-7。

表 2-7 本项目环保投资一览表				
阶段	类别		防治措施	投资金额 (万元)
运营 期	废气防治	切割废气	采用下抽集气方式收集后，经设备自带 2 套负压布袋除尘器处理后排放	7.0
		焊接烟尘	安装 6 套“移动式焊接烟尘净化装置”处理后排放	1.5
		抛丸废气	项目抛丸机废气经自带 1 套“布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	4.0
		喷漆废气	项目设置于 1 座密闭喷漆房，经 1 套“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	30.0
	废水防治		生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理	0.2
	噪声防治		选用低噪音设备、基础减震、距离衰减等措施	3.5
	固废防治	边角料	切割及加工过程产生的边角料主要成分为钢材，集中收集后作为可再生资源外售	/
		废漆桶	项目采用水性漆进行喷漆，产生的废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用	/
		废过滤棉	项目喷漆废气治理设施产生的废过滤棉为危险废物，收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置	1.0
		废活性炭	项目喷漆废气治理设施产生的废活性炭为危险废物，收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置	1.0
		除尘灰	项目废气治理设施除尘器产生的收尘灰，集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置	0.5
		废润滑油等	项目设备机修过程产生的废润滑油等为危险废物，集中收集后暂存危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置	1.0
		生活垃圾	项目厂区设有生活垃圾收集箱，生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门处置	/
	危险废物		危废主要是废活性炭、废润滑油在生产车间西北角设置危险废物贮存点（15m ² ）进行贮存，定期交由资质单位处置	0.5
	合计			51.7

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目租赁闲置厂房进行生产，施工期主要对设备安装、调试，不涉及基础开挖、土建工程，项目施工期涉及到的污染工序主要为设备安装产生的噪声、废气及固废，对环境影响较小，随着施工期的结束环境影响也随之结束，故不对施工期进行环境影响分析。

2、运营期工艺流程和产排污环节

(1) 工艺流程简述

本项目为金属钢结构制造项目，主要通过机加工、焊接及组装等工序生产金属钢结构，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

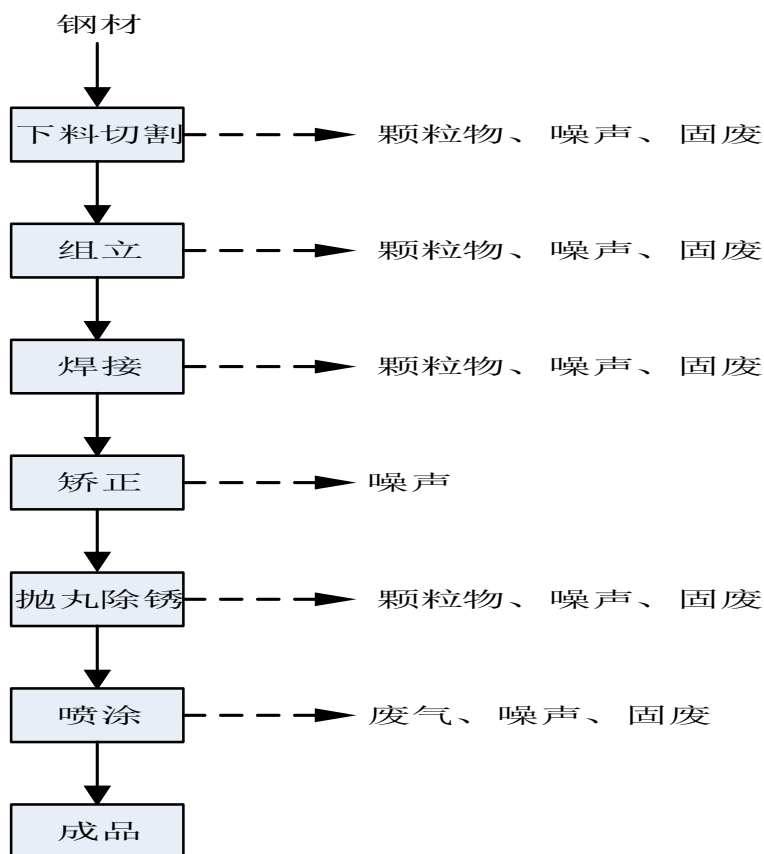


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①下料切割

根据规定的尺寸或者形状，使用激光切割机、剪板机对钢板、型材进行切割下料。切割下料过程会产生切割粉尘（碎屑）、边角料以及设备噪声。

②组立

切割成型的腹板、翼缘板使用组立机进行对接组立。组立过程产生设备噪声。

③焊接

组立完成后的钢结构使用埋弧焊机进行焊接。焊接过程会产生焊接烟尘、焊渣以及设备噪声。

④矫正

焊接完成后的钢结构使用矫正机进行校正。矫正机矫正过程产生设备噪声。

⑤抛丸除锈

拼装完成的钢结构构件通过抛丸机进行表面抛丸除锈。抛丸除锈过程中会产生抛丸粉尘、滤筒除尘器收尘以及设备噪声。

⑥喷漆

抛丸除锈后的钢结构构件在密闭伸缩喷漆房内使用喷涂机进行喷漆，晾干即为成品。项目喷漆、晾干均在密闭的喷漆房内进行。喷漆过程会产生喷漆废气、废漆桶以及设备噪声。

⑥检验

对组装好的钢结构进行检验，包括规格尺寸、表面光滑度等功能进行检验，检验合格后入库销售。

(2) 产污环节

表 2-8 本项目运营期产污环节一览表

类别	产污环节	名称	污染物	处理措施	去向
废气	切割工序	切割机	颗粒物	切割废气采用下抽集气方式收集后，经自带 1 套“布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	大气
	焊接工序	焊接设备	颗粒物	埋弧焊、人工焊接废气经配套“移动式焊接烟尘处理器”处理	
	抛光工序	抛丸机	颗粒物	抛丸废气经 1 套“布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	
	喷漆工序	喷漆房	颗粒物、NMHC	项目设置于 1 座密闭喷漆房，经 1 套“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	
废水	职工	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理	园区污水管网

	噪声	生产工序	设备噪声	等效连续声级 (Leq)	选用低噪音设备、基础减震、距离衰减等措施	声环境
	固体废物	切割工序	切割机	边角料	集中收集后作为可再生资源外售	外售
		废过滤棉	喷漆房	废过滤棉	收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置	委托处置
		废活性炭		废活性炭		
		除尘灰	布袋除尘器	除尘灰	集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置	一般工业固体废物处置场
		废润滑油	机修过程	废润滑油	集中收集后暂存危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置	委托处置
		职工	生活垃圾	生活垃圾	集中分类收集后交由环卫部门处置	环卫部门处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于宁夏青铜峡工业园区的区块三，属于金属结构制造，租赁宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司位于青铜峡市惠源街 54 号厂房西侧一跨，建筑面积 4731.94m²，购置制造钢结构等相关设备，建设建设年产钢结构 2000 吨生产线 1 条。入驻前厂房为空置，不存在原有污染问题。					

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) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，项目所在区域属于二类功能区，环境空气质量达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价环境质量现状数据采用《青铜峡市 2023 年环境状况报告》公布的 2023 年青铜峡市的监测数据对项目达标区判定。具体区域环境空气质量见下表。

表 3-1 青铜峡市环境空气质量现状监测结果表

污 染 物	年度评价指标	现状浓度 (μ g/m ³)	标准值 (μ g/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
SO ₂	年平均质量浓度	19	60	31.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.6mg/m ³	4mg/m ³	15.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	98	160	61.25	达标

根据《青铜峡市 2023 年环境状况报告》中青铜峡市环境空气质量监测数据，青铜峡市 2023 年度各项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区达标判断结果可知，项目所在区域为达标区。

(2) 特征评价因子

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）》：“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，用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。”

本项目特征污染因子为 TSP，现状数据引用宁夏国信润达分析测试中心于 2023 年 8 月 29 日-2023 年 8 月 31 日对瑞川（宁夏）环保科技有限公司环境空气质量监

测数据，瑞川（宁夏）环保科技有限公司位于本项目北侧方向 310m 处，监测点和因子可满足本次评价需要。

①监测点位及监测因子监测点位见下图，监测因子为 TSP。



图 3-1 监测点位

表 3-2 其它污染物补充监测点位基本信息

监测项目	坐标点位	与本项目位置关系	
TSP	106° 6' 59.301" 、 38° 1' 34.501"	S	310 米

②监测结果及评价

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监测点	监测项目	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标数	超标率 /%	达标评价
1#	TSP	0.184~0.210	0.3	0	0	达标

由以上检测数据可知，该区域 TSP 日浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值要求。

③引用可行性分析

	该项目建设地点位于宁夏回族自治区吴忠市青铜峡市青铜峡工业园区，监测点位于项目北侧 310m 处的位置（5 千米范围内），现状监测时间为 2023 年（近 3 年），根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，引用该项目 TSP 现状数据可行。 2、地表水环境质量现状 本项目所在区域主要地表水体为黄河（位于本项目东南侧 4500m）。本次评价地表水环境质量现状监测数据采用《青铜峡市 2023 年环境状况报告》中 2023 年中叶盛公路桥断面处的监测结果。由《青铜峡市 2023 年环境状况报告》可知，中叶盛公路桥断面处水质考核目标为 II 类水质，2022 年中叶盛公路桥断面处水质检测为 II 类水质，2023 年检测为 II 类水质，水质无明显变化。 3、声环境质量现状 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），“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”。本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块三，项目区周边无受保护的野生动物。经现场调查核实，本项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区及天然湿地等生态环境保护目标。因此，无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 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），“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护	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）》环境保护目标要求：

目标

一、大气环境

本项目周边 500 米范围内无主要环境保护目标。

二、声环境

根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地表水环境

根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源或热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

四、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 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。

五、生态环境保护目标

本项目位于宁夏青铜峡工业园区区块三，周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目颗粒物和 非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求，具体执行标准见表 3-2。

表 3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m3)
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
			20	5.9		
2	NMHC	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
			20	17		

2、废水

本项目生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准，具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准

序号	污染物控制项目	排放限制（mg/L）
1	化学需氧量	500
2	生化需氧量	350
3	悬浮物	400
4	氨氮	45

污染物排放控制标准	3、噪声 本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3类区标准限值要求，具体限值见表3-4。 表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位： dB（A） <table><tr><th>声环境功能区</th><th>时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3类区</td><td></td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	声环境功能区	时段	昼间	夜间	3类区		65	55
	声环境功能区	时段	昼间	夜间					
	3类区		65	55					
4、固体废物 本项目生产过程中产生的一般工业固体废物，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）进行管理，同时执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。									
总量控制指标	本项目颗粒物排放量为 0.95124t/a，挥发性有机物排放量为 0.268t/a，化学需氧量排放量为 0.245t/a，氨氮排放量为 0.022t/a。 根据《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》（宁环办函〔2022〕23号），本项目需在取得排污许可证前由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得本项目污染物排放总量控制指标。								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁闲置厂房，施工期主要对设备安装、调试，不涉及基础开挖、土建工程，项目施工期涉及到的污染工序主要为设备安装产生的噪声、废气及固废，对环境的影响较小，随着施工期的结束环境影响也随之结束，故不对施工期进行环境影响分析。																																																																																																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气产生及排放情况 1) 产排污环节 本项的废气主要为下料切割过程中产生的颗粒物，焊接过程中产生的焊接烟尘，抛丸过程中产生的粉尘，喷漆过程中产生的颗粒物（漆雾）和有机废气挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃目计）等。 2) 污染物种类、产生量和浓度 表 4-1 项目废气产排情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污 染 工 序</th><th rowspan="2">污 染 物 名 称</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="6">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排 放 标 准 mg/m³</th></tr> <tr> <th>浓 度 mg/m³</th><th>速 率 kg/h</th><th>产 生 量 t/a</th><th>治 理 设 施</th><th>风 量 m³/h</th><th>排 放 形 式</th><th>收 集 效 率 %</th><th>去 除 率 %</th><th>是 否 为 可 行 技 术</th><th>浓 度 mg/m³</th><th>速 率 kg/h</th><th>排 放 量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">下料切割废气</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">186</td><td>0.93</td><td>2.233</td><td rowspan="2">下抽集气+负压布袋除尘器</td><td rowspan="2">5000</td><td rowspan="2">无组织</td><td>90</td><td>99</td><td rowspan="2">是</td><td>1.68</td><td>0.0084</td><td>0.02</td><td>120</td></tr> <tr> <td>0.093</td><td>0.223</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.093</td><td>0.223</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.06</td><td>0.072</td><td>移动焊烟净化器</td><td>6000</td><td>无组织</td><td>90</td><td>95</td><td>是</td><td>0.45</td><td>0.0027</td><td>0.00324</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>抛丸废气</td><td>颗粒物</td><td>594</td><td>2.97</td><td>4.45</td><td>布袋除尘器</td><td>5000</td><td>有组织</td><td>100</td><td>99</td><td>是</td><td>6</td><td>0.03</td><td>0.045</td><td>120</td></tr> <tr> <td rowspan="2">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td>137.5</td><td>2.75</td><td>3.3</td><td rowspan="2">过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置</td><td rowspan="2">10000</td><td rowspan="2">有组织</td><td>100</td><td>80</td><td rowspan="2">是</td><td>27.5</td><td>0.55</td><td>0.66</td><td>120</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>62</td><td>0.14</td><td>1.485</td><td>100</td><td>82</td><td>11</td><td>0.22</td><td>0.268</td><td>120</td></tr> </tbody> </table> 3) 废气产生及排放情况														污 染 工 序	污 染 物 名 称	产生情况			治理措施						排放情况			排 放 标 准 mg/m ³	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a	治 理 设 施	风 量 m ³ /h	排 放 形 式	收 集 效 率 %	去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	下料切割废气	颗粒物	186	0.93	2.233	下抽集气+负压布袋除尘器	5000	无组织	90	99	是	1.68	0.0084	0.02	120	0.093	0.223	/	/	/	0.093	0.223	1.0	焊接烟尘	颗粒物	10	0.06	0.072	移动焊烟净化器	6000	无组织	90	95	是	0.45	0.0027	0.00324	1.0	抛丸废气	颗粒物	594	2.97	4.45	布袋除尘器	5000	有组织	100	99	是	6	0.03	0.045	120	喷漆废气	颗粒物	137.5	2.75	3.3	过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置	10000	有组织	100	80	是	27.5	0.55	0.66	120	非甲烷总烃	62	0.14	1.485	100	82	11	0.22	0.268	120
污 染 工 序	污 染 物 名 称	产生情况			治理措施						排放情况			排 放 标 准 mg/m ³																																																																																																									
		浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a	治 理 设 施	风 量 m ³ /h	排 放 形 式	收 集 效 率 %	去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a																																																																																																										
下料切割废气	颗粒物	186	0.93	2.233	下抽集气+负压布袋除尘器	5000	无组织	90	99	是	1.68	0.0084	0.02	120																																																																																																									
			0.093	0.223				/	/		/	0.093	0.223	1.0																																																																																																									
焊接烟尘	颗粒物	10	0.06	0.072	移动焊烟净化器	6000	无组织	90	95	是	0.45	0.0027	0.00324	1.0																																																																																																									
抛丸废气	颗粒物	594	2.97	4.45	布袋除尘器	5000	有组织	100	99	是	6	0.03	0.045	120																																																																																																									
喷漆废气	颗粒物	137.5	2.75	3.3	过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置	10000	有组织	100	80	是	27.5	0.55	0.66	120																																																																																																									
	非甲烷总烃	62	0.14	1.485				100	82		11	0.22	0.268	120																																																																																																									

(1) 下料切割废气

本项目采用激光切割机、数控切割机对钢板等原材料进行切割，其切割过程中会产生废气，其切割原理主要以激光束照射到工件表面，使工件切割点达到熔点或沸点，以达到切割目的，相较等离子切割，两者原理相同，而激光切割效率更高、切割面更平整，本次评价源强核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册”中“表 04 下料”中“等离子切割”产污系数，颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料。

本项目钢材年用量为 2030t/a，切割工序年运行时间约 2400h，则颗粒物产生量为 2.233t/a，粉尘颗粒物产生速率为 0.93kg/h。项目激光切割机、数控切割机各一台，均采用下抽式集气方式，切割废气集中收集后，经各自自带 1 套“负压布袋除尘器”处理后排放，风量为 5000m³/h，集气效率按 90%计，除尘效率按 99%计，则切割废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，颗粒物排放量为 0.020t/a、排放速率为 0.0084kg/h、排放浓度为 1.68mg/m³。未被收集颗粒物以无组织形式逸散至大气环境，无组织颗粒物排放量为 0.223t/a、排放速率为 0.093kg/h。

本项目切割废气污染物产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目切割废气污染产生及排放情况表

排放方式	污染物名称	废气量 (m³/h)	产生情况			污染物治理措施	排放情况		
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)
有组织	颗粒物	5000	186	0.93	2.233	下抽集气+负压布袋除尘器（集气效率按 90%计，除尘效率按 99%计）	1.68	0.0084	0.020
无组织	颗粒物	/	/	0.093	0.223	/	/	0.093	0.223

(2) 焊接废气

根据《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“33金属制品业/09焊接系数表”中产污系数计算，焊接工段（实芯焊丝为原料）二氧化碳保护焊、埋弧焊颗粒物产污系数9.19kg/t-原料。

本项目焊接工序采用埋弧焊焊丝和二氧化碳气保焊丝为原料，均属于实芯焊丝

进行焊接，项目年使用埋弧焊焊丝和二氧化碳气保焊丝用量共计为7.8t/a，根据产污系数核算，项目焊接工序产生的焊接烟尘量为0.072t/a，焊接工序年工作时间约1200h，则烟尘产生速率为0.06kg/h。项目设置6套移动式焊接烟尘净化装置，设计风量为1000m³/h（台），净化装置的收集率为不低于90%，净化效率不低于95%，则本项目焊接烟尘的无组织排放量为0.00324t/a，排放速率为0.0027kg/h。

本项目焊接工序废气污染产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目焊接工序废气污染产生及排放情况表

工位	排放方式	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	产生情况			污染物治理措施	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)
焊接	无组织	颗粒物	6000	10	0.06	0.072	移动式焊接烟尘净化装置	0.45	0.0027	0.00324

(3) 抛丸废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33 金属制品业抛丸工序产污系数，颗粒物放量按 2.19kg/t-原料计。

本项目钢板使用量为 2030t/a，抛丸粉尘产生量为 4.45t/a，抛丸除锈工序年工作时间约 1500h，则粉尘产生速率为 2.97kg/h，粉尘由抛丸机自带布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放，除尘器除尘效率约为 99%，风机风量为 5000m³/h，则本项目抛丸粉尘的排放量为 0.045t/a，排放浓度 6mg/m³，排放速率为 0.03kg/h。

本项目抛丸工序废气污染产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目表面抛光处理工序废气污染产生及排放情况表

工位	排放方式	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	产生情况			污染物治理措施	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)
抛丸机	有组织	颗粒物	5000	594	2.97	4.45	自带布袋除尘器+15m 排气筒	6	0.03	0.045

(4) 喷漆废气

本项目整个喷涂过程包括调漆、喷漆、自然晾干，均在密闭喷漆房内进行，主要产生漆雾及有机废气。调漆和喷漆自然晾干过程均在封闭喷漆线车间内进行，调漆完成后立即开始喷漆作业，喷涂方式采用无气喷涂泵进行高压无气喷涂，工件喷

漆晾干为封闭喷漆房内，喷漆房为全封闭结构、微负压设置，喷漆平均每天操作 4h，按年工作 1200h 计，喷漆过程产生漆雾和有机废气，主要污染物是颗粒物和非甲烷总烃。

A. 颗粒物（漆雾）

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15cm-20cm 之间时，涂着效率约为 65%-75%，本次评价取 70%，即固体分中有 70%涂着于工件表面，其余 30%形成漆雾，本项目喷漆过程中水性涂料的用量为 11t/a，则颗粒物（漆雾）的产生量为 3.3t/a，漆雾通过干式过滤棉（处理效率不低于 80%）吸收后的有组织排放量为 0.66t/a，排放浓度为 55mg/m³，排放速率为 0.55kg/h。

B. 有机废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33 金属制品业喷漆（水性漆）产污系数按 135kg/t-原料，本项目年使用水性涂料 11t/a，则本项目产生的非甲烷总烃量为 1.485t/a，排放浓度为 62mg/m³，产生速率为 1.24kg/h。

本项目在生产车间内新建一座全密闭喷漆房，规格尺寸为 9m×8m×4m，设计风量为 10000m³/h，有机废气采用“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理工艺，为全密闭微负压设置，喷漆时进出料门全部关闭，废气收集效率按照 100%计算，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。经核算本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.268t/a，排放浓度为 11mg/m³；排放速率为 0.22kg/h。

本项目喷漆工序废气污染产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目喷漆工序废气污染产生及排放情况表

工位	排放方式	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	产生情况			污染物治理措施	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)
喷漆房	有组织	颗粒物（漆雾）	10000	137.5	2.75	3.3	全封闭+干式过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置	27.5	0.55	0.66
		非甲烷总烃		62	1.24	1.485		11	0.22	0.268

1.2、废气治理措施及达标情况分析

（1）切割废气

本项目切割过程废气采用下抽式集气方式，切割废气集中收集后，经 1 套“布

袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物排放量为 0.020t/a、排放速率为 0.0084kg/h、排放浓度为 1.68mg/m³ 未被收集颗粒物以无组织形式逸散至大气环境，无组织颗粒物排放量为 0.223t/a、排放速率为 0.093kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求。

（2）焊接废气

本项目设置6套移动式焊接烟尘净化装置,设计风量为1000m³/h（台），净化装置的收集率为不低于90%，净化效率不低于95%，则本项目焊接烟尘的无组织排放量为0.00324t/a，排放速率为0.0027kg/h，焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源排放限值要求。

（3）抛丸废气

本项目抛丸废气经自带布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放，除尘器除尘效率约为 99%，设计风机风量为 5000m³/h，则抛丸粉尘的排放量为 0.045t/a，排放浓度 6mg/m³，排放速率为 0.03kg/h，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源排放限值要求。

（4）喷漆废气

本项目喷漆过程产生废气污染物主要是颗粒物和非甲烷总烃，通过采取全封闭喷漆房+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置，然后经过 15 米（DA003）排气筒排放。颗粒物（漆雾）排放量为 0.66t/a，排放浓度为 55mg/m³，排放速率为 0.55kg/h。非甲烷总烃有组织排放量为 0.268t/a，排放浓度为 11mg/m³；排放速率为 0.22kg/h。颗粒物、非甲烷总体排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中非甲烷总烃、颗粒物的无组织排放监控限值要求。

综上所述，本项目采取有效污染防治措施后，能够确保污染物达标排放对周边环境的影响可接受。

1.3、废气污染治理措施可行性分析

根据工程分析，本项目废气污染物主要为颗粒物和有机废气（以 NMHC 计），

其中颗粒物主要产生于切割、焊接和抛丸工序，有机废气主要产生于喷漆工序。针对废气颗粒物，项目主要采用袋式除尘器处理，处理后各污染工序废气颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物排放限值要求，同时布袋除尘器属于较为成熟的颗粒物处理技术。本项目为金属制品业，无对应的排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中废气末端治理可行技术，结合项目废气治理措施，分析项目废气治理措施可行性进行判定，具体见表4-6。

表4-6 废气污染防治措施可行技术

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》 (HJ942-2018)			项目污染防治措施	是否可行
废气类别	主要污染物	可行技术		
下料切割	颗粒物	袋式过滤除尘、静电除尘、湿式除尘	设置自带布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）	是
抛丸粉尘	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	自带布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	是
喷漆废气	有机废气	焚烧、吸附、催化分解、其他	采取全封闭喷漆房+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置+15m高排气筒（DA003）	是
《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）			项目污染防治措施	是否可行
废气类别	主要污染物	可行技术		
下料切割	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	设置自带布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）	是
抛丸粉尘	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	自带布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）	是
喷漆废气	有机废气	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	采取全封闭喷漆房+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置+15m高排气筒（DA003）	是

根据《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》（宁生态环保办〔2019〕1号）中对挥发性有机物治理要求，本项目采用水性漆进行喷漆，整个喷漆过程均在封闭喷漆房内进行，同时，采用“全封闭喷漆房+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”废气处理工艺，经处理后的废气由15m高排气筒排放，颗粒物和甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物排放限值要求。同时根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著），针对各行业挥发性有机物末端治理多采用吸收、吸附、冷凝、

蓄热式燃烧、蓄热式催化燃烧和催化燃烧等治理措施。本项目采用“全封闭喷漆房+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”废气处理工艺属《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著）中推荐工艺，因此，本项目有机废气治理措施可行。

综上所述，本项目废气治理措施能够保证各污染物达标排放，处理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

表4-7 废气排放口基本情况表

编号	排放口名称	地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度℃	类型
DA001	下料切割排放口	E: 106.114102472 N: 38.022623704	15	0.4	25	一般排放口
DA002	抛丸排放口	E: 106.113847662 N: 38.022384987	15	0.4	25	一般排放口
DA003	喷漆排放口	E: 106.113831569 N: 38.022602246	15	0.4	25	一般排放口

1.5 监测计划

按照国家环境监测技术规范要求，对运营期制定环境监测计划，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》可知，项目废气排放监测方案具体详见表4-6。

表 4-8 本项目监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
切割排气筒（DA001）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源排放限值
抛丸机排气筒（DA002）	颗粒物	1 次/半年	
喷漆房排气筒（DA003）	颗粒物、NMHC	1 次/半年	
厂界	颗粒物	1 次/半年	

1.6 非正常工况

本项目非正常工况排放主要分为两类：一类是在正常生产设备开停、工艺设备故障或部分设备检修时会有较大量的污染物排出，另一类是环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经过处理直接排放而导致的超标排放。

①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②非正常工况废气污染源

根据工程特点，本项目非正常工况污染物的排放，主要为有机废气处理设施故障。本次评价以有机废气处理系统失效，即处理效率为 0 考虑，单次持续时间以 1h 计。非正常工况下大气污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 大气污染物非正常排放一览表

装置名称	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	一次排放量 (kg/h)	标准值		达标 情况	故障原因 (处理设施 无效，即 效率为 0)
				mg/m ³	kg/h		
有机废气处 理设施	非甲烷总烃	1375	2.75	120	/	不达标	
	颗粒物	62	1.24	120	/	达标	

③非正常工况防范措施

拟建项目环保设施均属常规设施，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

- A. 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。
- B. 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理，定期检查。
- C. 出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后再进行生产。

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水。

(1)源强核算

本项目生活污水产生系数按80%计，生活污水产生量为720m³/a（2.4m³/d），通过园区管网进入青铜峡市第一污水处理厂处理。项目运营期废水污染物产排情况统计见表4-10。

表 4-10 运营期废气污染物产排情况一览表

类别	污染物种类	产生情况		治理设施				废水排放量 m ³ /a	排放情况	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD	400	0.288	20m ³ /d	化粪池	15	是	720	340	0.245
	BOD ₅	200	0.144			25			150	0.108
	SS	300	0.216			60			120	0.086

	氨氮	40	0.022			0			40	0.022
--	----	----	-------	--	--	---	--	--	----	-------

(2) 达标排放情况

本项目生活污水由化粪池处理后 COD_{Cr} 为 340mg/L, BOD₅ 为 150mg/L, SS 为 120mg/L、NH₃-N 为 40mg/L, 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准要求, 能够达标排放。

(3) 排放方式、排放规律、排放去向及排放口基本情况

表 4-11 废水排放方式、排放规律、排放去向排放口基本情况一览表

排污口基本情况	名称	废水总排口
	编号	DW001
	类型	一般排放口
	地理坐标	E: 106.114215125; N: 38.023506151
排放方式		间接排放
排放规律		间断
排放去向		青铜峡市第一污水处理厂

(4) 监测计划及排放标准

表 4-12 废水监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水总排口	PH 值、COD、SS、NH ₃ -N	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) A 级标准

(5) 依托青铜峡市第一污水处理厂可行性分析

青铜峡市第一污水处理厂规划设计处理能力 3.0 万 m³/d, 现状处理能力为 1.5 万 m³/d。采用先进的污水处理设备, 厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺, 经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。本项目产生的生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网, 排放水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值要求及污水处理厂接管标准要求, 最终排至青铜峡市第一污水处理厂, 满足进水水质要求, 外排废水量为 2.4m³/d, 为现有污水处理厂处理能力的 0.016%, 故依托可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期噪声主要为设备噪声, 包括切割机、焊机、抛丸机等设备, 主要噪声源强见表 4-13。

表 4-13 本项目主要噪声设备噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	声源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m ^①			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	生产车间	埋弧焊机	75	基础减振+厂房隔声	20	40±2	1.2	5	71.9 ₄	昼间	20	37.44	1m
2		数控切割机	75		80	40	1.2	5	66.9 ₄		20	32.44	1m
3		矫正机	70		25	30	1.2	15	66.1 ₆		20	31.66	1m
4		抛丸机	85		40	5	1.2	5	81.9 ₄		20	47.44	1m
5		焊机	75		40	30	1.2	15	66.1 ₆		20	31.66	1m
6		喷漆房风机	90		80	15	1.2	15	86.9 ₄		20	52.44	1m

(2)降噪措施

①从平面布置上，在工艺合理的前提下，优化布置，充分考虑重点噪声源的合理布置；

②设备选型时，应考虑选用低噪声设备，从而在声源上降低设备本身噪声；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3)声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测分析。建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目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。

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、

屏障屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

距声源点r处的A声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} - A_{atm} - A_{bar} - A_{gr} - A_{misc})$$

预测步骤：

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源，或线声源，或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的A声级（L_{Ai}）。

项目年生产300天，每天最大运行时间8h，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）8.5.2条规定：“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”。项目设备等运行噪声对各预测点的影响预测结果见表4-14。

表 4-14 项目噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位	单位	贡献值	标准值	是否达标
		昼间	昼间	
东厂界	dB（A）	30.32	65	达标
南厂界	dB（A）	40.04	65	达标
西厂界	dB（A）	33.11	65	达标
北厂界	dB（A）	45.68	65	达标

注：项目夜间不生产，不进行夜间噪声预测；

根据预测结果可知，项目厂界贡献值较小，噪声源对厂界的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求，且本项目周边50m范围内无环境保护目标，因此本项目噪声对周围环境影响较小。

(4)监测要求及排放标准

项目噪声监测计划按照《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”要求，委托有资质的检（监）测机构定期对噪声进行监测，具体要求见表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测要求及排放标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界外1m处	等效A声级	1次/季度 (昼间时段)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类区标准

运营期环境影响和保护措施	4、固体废物 4.1 固体废物产生及处置情况 本项目固体废物主要为边角料、除尘器收尘灰、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废润滑油以及职工产生的生活垃圾等。 (1) 边角料 本项目切割过程会有废边角料产生，产生量约占原料使用量 1%，为 20.3t/a，具有再生利用价值，集中收集后外售。 (2) 除尘器收尘灰 本项目采用袋式除尘器对颗粒物废气进行处理，会有收尘灰产生，产生量为 3.04t/a，为一般工业固体废物，集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置。 (3) 废漆桶 项目年使用水性防锈漆 11t/a，包装规格为 25kg/桶，则废漆桶的产生量为 440 个，以每个空桶质量为 0.2kg 计，则本项目废漆桶重量为 0.088t/a。产生的废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用。 (4) 废过滤棉 本项目过滤棉填充量为 5kg/套，每月对过滤棉更换 1 次，则本项目废过滤棉产生量为 0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于 HW49 危险废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置。 (5) 废活性炭 本项目废活性炭来自废气处理装置，根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量：$q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。项目活性炭吸附装置吸附处理有机废气 0.609/a，理论需要活性炭量为 $0.609/0.24=2.54\text{t/a}$。活性炭吸附饱和和容量按照 85% 计算，则实际需要活性炭的量约为 2.99t/a，每个季度更换一次，每次更换需要填充的量为 0.75t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 危险废物，废物代码为 900-039-49，集中收集后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置。 (6) 废润滑油
--------------	--

本项目日常设备维护和检修过程会有废润滑油产生，产生量为 0.35t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于 HW08 危险废物，废物代码为 900-249-08，集中收集密封包装后暂存危险废物贮存点，委托有资质单位定期进行处置。

（7）生活垃圾

本项目共有职工 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 3.75t/a，本项目厂区设有垃圾收集箱，生活垃圾分类集中收集后交由环卫部门处置。本项目固体废物产生情况见表 4-16。

表 4-16 本项目固体废物产生情况一览表

名称	来源	产生量 (t/a)	固废属性	代码	处置方式
废边角料	切割	20.3	一般工业固体废物	/	集中收集后作为可再生资源外售
除尘灰	除尘器	3.04	一般工业固体废物	/	拉运至一般工业固体废物处置场处置
废漆桶	喷漆	440 个/a	一般工业固体废物	/	集中收集后交由供应商回收再利用
废过滤棉		0.06	危险废物	900-041-49	集中收集后，暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置
废活性炭		2.99	危险废物	900-039-49	
废润滑油	机修	0.35	危险废物	900-249-08	集中收集密封包装后，暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处置
生活垃圾	职工	3.75	生活垃圾	/	交由园区环卫部门处置

4.2 固体废物管理要求

（1）危险废物处置及管理要求

本项目建设有危险废物贮存点 1 处，建筑面积 15m²，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求进行建设，地面与裙角应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他方式性能等效的材料，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚度高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他方式性能等效的材料。

危险废物贮存容器应满足：

	①容器和包装物材质，内衬应与盛装的危险废物相容； ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求； ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏； ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏； ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形； ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 危险废物堆放场所选址、平面布置、设计原则及危险废物的堆放要求等，必须满足（GB18597-2023）的要求。危险废物贮存仓库必须按（HJ1276-2022）的规定设置标志，设置径流疏导系统，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 项目危险废物贮存点具体要求如下： ①应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ②贮存分区地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ③地面与裙角应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他方式性能等效的材料，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚度高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他方式性能等效的材料。 ④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ⑤应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，应配备应急人员、装备和物资，设置应急照明系统等。 建设单位应将危险废物装入容器分别堆放，并在容器上粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示的标签。危险废物经内部收集转运至
--	---

贮存点时，以及危险废物经转出来运输至危废处置单位进行处置时，由危废管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

对于危险废物的运输和转移，应根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》以及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）等要求收集、贮存和运输。

项目危险废物运输采用公路运输方式，必须按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）规定实行的联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求。

（2）一般工业固体废物处置及管理要求

本项目一般固体废物包括废边角料、除尘灰、废漆桶等，其中废边角料产生量为 20.3t/a，具有回收再利用价值，集中收集后作为可再生资源外售；除尘灰产生量为 3.04t/a，集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置；废漆桶产生量为 440 个/a，集中收集后交由供应商回收再利用。

（3）生活垃圾

本项目工作人员生活垃圾产生量约 3.75t/a，项目厂区设有垃圾收集箱，垃圾分类集中收集后交由环卫部门处置。

综上所述，本项目固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响可接受。

5、地下水、土壤

本项目为金属钢结构制造项目，厂区和车间地面均采取硬化处理，并严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中对防渗性能的规定要求进行防渗建设，正常工况下，本项目不会对土壤及地下水造成影响。且本项目建设区域项目不涉及集中式饮用水水源地及与地下水环境相关的其他保护区，不在集中式饮用水水源地保护区以外的补给径流区等敏感区，因此，本项目不会对土壤及地下水造成影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境			下料切割排放口 (DA001)	颗粒物	采用下抽集气方式收集后,经“布袋除尘器”处理后,由1根15m高排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值要求
			焊接烟尘	颗粒物	“移动式焊接烟尘净化装置”处理	
			抛丸机排放口 (DA002)	颗粒物	经“布袋除尘器”处理后,由1根15m高排气筒(DA002)排放	
			喷漆房排放口 (DA003)	颗粒物、NMHC	经“过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置”净化处理后,由1根15m高排气筒(DA003)排放	
	无组织	切割工序	颗粒物	/		
		焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化装置		
地表水环境			生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网,最终进入青铜峡市第一污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A级标准
声环境			机械设备噪声	噪声	采用低噪声设备、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准要求
固体废物			本项目运营期产生的危险废物废过滤棉、废活性炭和废润滑油等集中分类收集后暂存危险废物贮存点,委托有资质单位定期进行处置;一般工业固体废物废边角料集中收集后作为可再生资源外售;除尘灰集中收集后拉运至一般工业固体废物处置场处置;废漆桶集中收集后交由供应商回收再利用,生活垃圾交由环卫部门处置。			符合环保要求
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区地面均采取硬化处理,并严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中对防渗性能的规定要求进行防渗建设,正常工况下,本项目不会对土壤及地下水造成影响。					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	/					
其他环境管理要求	1.加强环境保护设施的日常管理与维护,确保其正常稳定运行,以保证污染物达标排放; 2.本项目建成后须进行竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入运营; 3.建设单位须严格执行“国办发〔2016〕81号”《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》“环规财〔2018〕80号”《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》等文件的规定,须在本项目投入生产前结合污染物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件及批复要求等,向环保部门申请办理排污许可手续后,方可投入生产。					

六、结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，各项污染物通过治理后可以实现达标排放，对周围环境的影响可接受。本项目在严格执行“三同时”制度下，采取相应环保治理措施后，从环境保护的角度考虑，建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.95124		0.95124	+0.95124
	NMHC				0.268		0.268	+0.268
废水	COD				0.245		0.245	+0.245
	BOD ₅				0.108		0.108	+0.108
	SS				0.086		0.086	+0.086
	NH ₃ -N				0.022		0.022	+0.022
一般工业 固体废物	废边角料				20.3		20.3	+20.3
	除尘灰				3.04		3.04	+3.04
	废漆桶				0.088		0.088	+0.088
	废过滤棉				0.06		0.06	+0.06
	废活性炭				2.99		2.99	+2.99
	废润滑油				0.35		0.35	+0.35
生活垃圾	生活垃圾				3.75		3.75	+3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①