

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 锚杆锚索钢筋网建设项目

建设单位(盖章): 陕西迈特矿山支护机械制造有限公司

编制日期: 二〇二四年六月

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	锚杆锚索钢筋网建设项目		
项目代码	2309-610527-04-01-690928		
建设单位联系人	文楠	联系方式	15991742231
建设地点	陕西省渭南市白水县城关镇马坡		
地理坐标	(东经 <u>109 度 35 分 52.191 秒</u> , 北纬 <u>35 度 08 分 7.623 秒</u>) (东经 <u>109 度 35 分 56.653 秒</u> , 北纬 <u>35 度 08 分 15.282 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351-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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	170	环保投资（万元）	44.06
环保投资占比（%）	25.9	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	18920
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

项目属于 C3511 矿山机械制造，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类和许可准入类。

因此，本项目符合产业政策要求。

2、“三线一单”符合性分析

根据陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（陕政发〔2020〕11 号）、《渭南市人民政府关于印发渭南市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（渭政发〔2021〕35 号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目与“三线一单”符合性分析如下：

（1）“一图”

本项目位于陕西省生态环境管控单元分布示意图中重点管控单元内，具体如下。

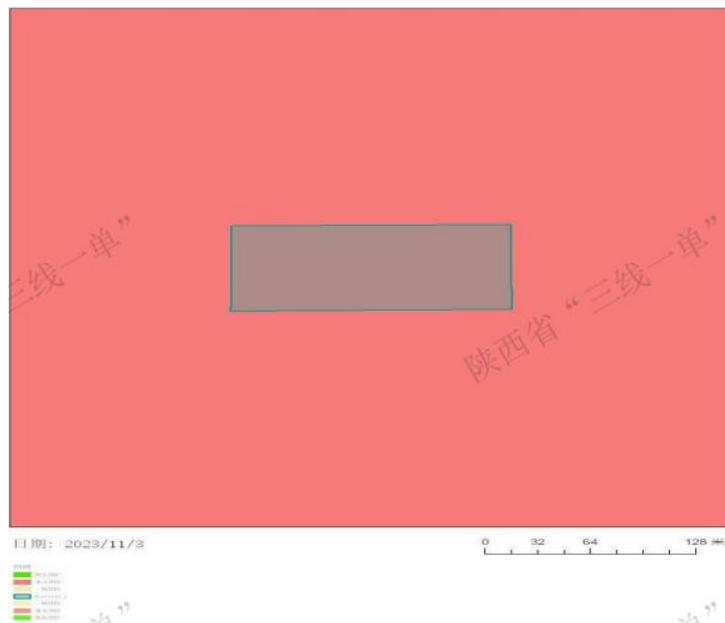


图 1-1 一厂区“三线一单”冲突分析图

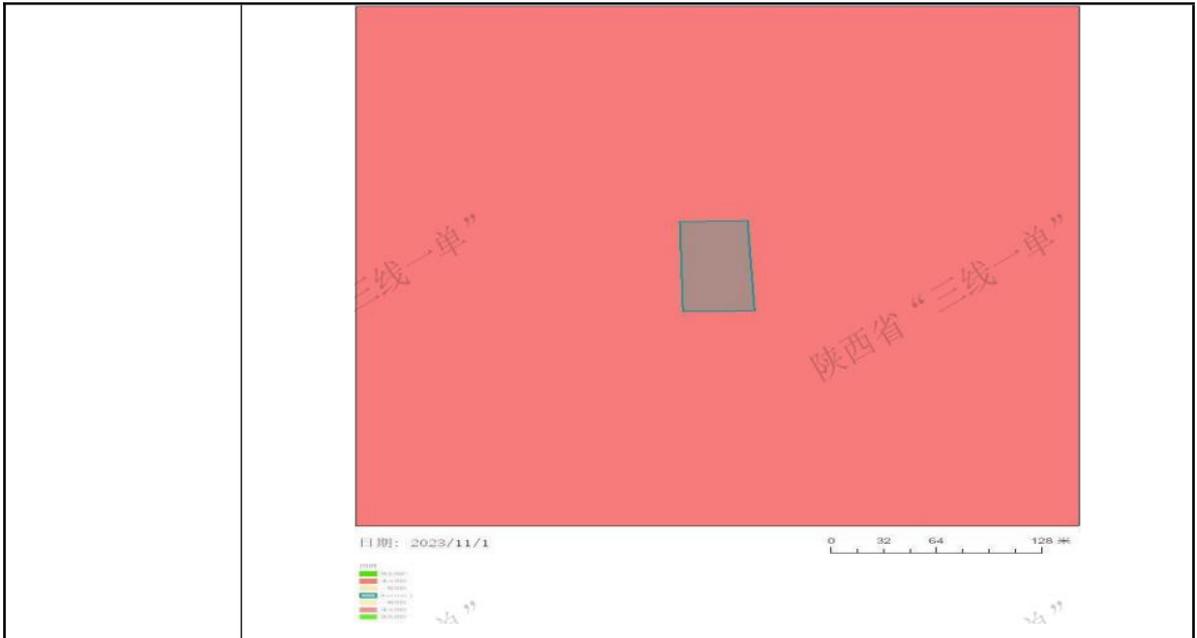


图 1-2 二厂区“三线一单”冲突分析图

(2) “一表”

本项目所涉及的环境管控单元管控要求如下表所示：

表 1-1 项目涉及的生态环境管控单元管控要求符合性分析

环境管控单元名称	区域名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性
陕西省渭南市白水县重点管控单元 3	关中地区	空间布局约束	<p>1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2.西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径 100 公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3.渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态</p>	<p>本项目位于陕西省渭南市白水县城关镇马坡，不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域；</p> <p>本项目不属于燃煤发电、燃煤热电联产、燃煤集中</p>	符合

			<p>湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4.禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5.西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀铋铅矿区，以上4个区域应分别限制地热、钒和铀铋铅矿的开采。</p> <p>6.控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p>	<p>供热、石油化工、煤化工和粘土实心砖厂项目。</p>	
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1.西安、咸阳、渭南市建成区内20蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内10蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2.按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。</p> <p>5.城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> <p>6.“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建20蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。</p>	<p>本项目为矿山机械制造项目，位于陕西省渭南市白水县城关镇马坡，不使用燃煤锅炉；不属于火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目；</p> <p>本项目生产中产生的颗粒物和挥发性有机物，执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>本项目不属于高耗煤行业，焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等项目。</p>	<p>符合</p>
		<p>环境风险防控</p>	<p>1.禁止新增化工园区。</p> <p>2.渭河干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，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>	<p>本项目位于陕西省渭南市白水县城关镇马坡，不属于新增化工园区。</p>	<p>符合</p>
		<p>资源</p>	<p>1.城市再生水利用率达20%以上。</p> <p>2.新增耗煤项目实行煤炭消耗等</p>	<p>本项目焊接工序使用少</p>	<p>符合</p>

		开发效率要求	量或减量替代。	量水资源，焊接冷却水，循环使用，不外排；本项目不属于新增耗煤项目。	
(3) “一说明”					
<p>本项目位于陕西省渭南市城关镇马坡，属于渭南市生态环境管控单元分布示意图中的重点管控单元。</p> <p>本项目符合国家产业政策；项目在采取相应的环保措施后，废水、废气、噪声均能达标排放，固废能够得到妥善处置；综上所述所述，本项目符合渭南市生态环境管控单元管控要求中的各项要求。</p>					
3、相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析					
表1-2 与相关环保政策符合性分析					
政策文件名称	具体要求	本项目情况	符合性		
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013年第31号）	挥发性有机物防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。	本项目使用的防锈漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，喷漆工序废气通过“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置进行处理。	符合		
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目喷漆工序中产生的有机废气浓度较低，有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置净化处理后，尾气通过15m高排气筒达标排放。	符合		
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	环评要求：本项目有机废气处理设备中产生的废纸盒、废活性炭和废催化剂交由有资质单位进行	符合		

			处理。	
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	环评要求：企业建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐，并加强对各类设备的检修维护。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）		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、设备与管线组件泄漏、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。	本项目所用防锈漆、稀释剂、SBS 改性沥青基层处理剂在加盖封闭桶内存储在漆料仓库，喷漆工序在密闭的喷漆房内进行，废气经整体负压抽吸收集后采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置进行处置，减少无组织排放。	符合
		加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	本项目涉及 VOCs 的物料防锈漆、稀释剂、SBS 改性沥青基层处理剂储存于密闭包装桶内，在封闭漆料仓库存放。	符合
		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	本项目喷漆过程均在密闭环境中进行，产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。	符合
		加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年。	环评要求：企业系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，制定具体操作规程，落实到具体责任人。加强员工能力培训。记录企业生产和治污设施运行的关键参数，并定期开展监测，相关台账记录至少保存五年。	符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品		溶剂型涂料中VOC的限量应符合表2中机械设备涂料含量限值要求，即工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械	本项目涉及的VOCs物料主要为防锈漆，防锈漆中VOCs含量为89g/L（具体附件	符合

	技术要求》 (GB/T38 597-2020)	涂料 (含零部件涂料) -面漆- 单组份 (≤480g/L)	5-1)	
《挥发性 有机物无 组织排放 控制标准》 (GB3782 2-2019)		5.1.1VOCs 物料应储存与密闭 的容器、包装袋、储罐、储库、 料仓中。	本项目涉及 VOCs 的物料为防锈漆、稀 释剂、SBS 改性沥青 基层处理剂,均储存 于密闭包装桶内。	符合
		5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或 包装袋应存放于室内,或存放 于设置有雨棚、遮阳和防渗设 施的专用场地。盛装 VOCs 物 料的容器或包装在非取用状态 时应加盖、封口、保持密闭。	本项目储存防锈漆、 稀释剂、SBS 改性沥 青基层处理剂的包 装桶,均存放于漆料 仓库内。盛装物料 的包装桶在非取用 状态时保持密封。	符合
		10.1.2VOCs 废气收集处理系统 应与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生 故障或检修时,对应的生产工 艺设备应停止运行,待检修完 毕后同步投入使用;生产工 艺设备不能停止运行或不能及 时停止运行的,应设置废气应 急处理设施或采取其他替代 措施。	环评要求: VOCs 废 气收集处理系统与 生产工艺设备同步 运行。VOCs 废气收 集处理系统发生故 障或检修时,对应 的生产工艺设备应 停止运行,待检修 完毕后同步投入使 用。	符合
		10.3.2.....; 对于重点地区,收 集的废气中 NMHC 初始排放速 率≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处 理设施,处理效率不应低于 80%	本项目喷漆工序在 全封闭设备中进行, 初始排放速率大于 2kg/h,项目采用“干 式过滤+活性炭吸附 -脱附+催化燃烧”装 置(处理效率 85%) 处理有机废气,尾气 通过 15m 高排气筒 排放。	符合
		10.3.4排气筒高度不低于15m (因安全考虑或有特殊工艺要 求的除外),具体高度以及与 周围建筑物的相对高度关系应 根据环境影响评价文件确定。		符合
	《陕西省 大气污染防治 条例 (2019 年 修正)》	第五十三条 鼓励采用先进生 产工艺、推广使用低毒、低挥 发性的有机溶剂,支持非有机 溶剂型涂料、农药、缓释肥料 生产和使用,减少挥发性有机 物排放。石化、有机化工、电 子、装备制造、表面涂装、包 装印刷、服装干洗等产生含挥 发性有机物废气的生产经营单 位,应当使用低挥发性有机物 含量涂料或溶剂,在密闭环境 中进行作业,安装使用污染治 理设备和废气收集系统,保证	本项目为矿山机械 制造,喷漆属于表面 涂装,采用的防锈漆 为低挥发性有机溶 剂。生产过程均在 密闭环境中进行,产 生的有机废气采用 “干式过滤+活性炭 吸附-脱附+催化燃 烧”装置处理后,尾 气通过 15m 高排 气筒排放。环评要 求企业保证污染治 理设施和废	符合

		其正常使用，记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量，生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项。	气收集系统正常运行，记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量，生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项。	
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）		建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥发性有机物总量控制。	本项目为矿山机械制造，喷漆属于表面涂装，采用的防锈漆为符合国家要求的低挥发性有机溶剂。喷漆过程均在密闭环境中进行，产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过15m高排气筒排放。	符合
		在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。		符合
		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术和治污设施，提高挥发性有机物治理效率。		符合
渭南市人民政府《关于印发环境空气质量限期达标规划（2023-2030年）的通知》（渭政发〔2023〕18号）	（二）优化调整产业结构。 1.严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 2.推动重点行业企业深度治理。大力推进涉VOCs企业低挥发性原辅材料替代和污染治理设施升级改造，鼓励企业积极进行源头替代，推广使用低（无）挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料。	本项目为矿山机械制造，不属于严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。 本项目使用的防锈漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》标准要求。	符合	
关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发〔2023〕4号）	（三）开展四大行动 动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化	项目生产过程中产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过15m高排气筒排放，不属于简易低效治理设施。环评要求：企业建立挥发性有机物治理设施	符合	

		<p>等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。</p> <p>开展含挥发性有机物原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限制标准。</p>	<p>台账。本项目使用防锈漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》标准要求。</p>	
		<p>关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。</p>	<p>本项目位于渭南市白水县城关镇马坡，不属于市辖区及开发区范围内，为其他区域，环评要求达到环保绩效 B 级水平。具体分析见环保绩效管理篇章。</p>	符合
	<p>关于印发《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（渭市发[2023]5号）</p>	<p>（三）开展四大行动</p> <p>严把燃煤锅炉准入关口，全市平原地区禁止新建燃煤锅炉。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效VOCs治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。</p> <p>开展含挥发性有机物原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限制标准。</p>	<p>本项目不属于新建燃煤锅炉。</p> <p>项目生产过程中产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过15m高排气筒排放，不属于简易低效治理设施。环评要求：企业建立挥发性有机物治理设施台账。本项目使用防锈漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》标准要求。</p>	符合
		<p>市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。</p>	<p>本项目位于渭南市白水县城关镇马坡，不属于市辖区及开发区范围内，为其他区域，环评要求达到环保绩效B级水平。具体分析见环保绩效管理篇章。</p>	符合
<p>4、选址合理性分析</p> <p>本项目租用陕西蒲白南桥煤业有限公司厂房（租赁合同见附件4），在已有建筑内进行建设。</p> <p>评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三</p>				

	<p>条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区等敏感区域。项目所在区域基础设施配套完全，水、电、通讯等能满足项目建设以及运行需要。</p> <p>本项目在运行过程中对污染物进行严格控制，污染源采取相应的污染控制措施后，可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。</p> <p>综上所述，从环保角度分析，本项目选址可行。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况		
	(1) 项目基本情况		
	项目名称：锚杆锚索钢筋网建设项目		
	建设单位：陕西迈特矿山支护机械制造有限公司		
	建设性质：新建		
	本项目已于 2023 年 10 月 16 日通过白水行政审批服务局备案，项目代码：2309-610527-04-01-690928（附件 2）。建成后年产锚杆 3 万根，锚索 4 万根和钢筋网 4 万张。		
	(2) 建设规模及建设内容		
	项目总占地面积 18920m ² ，主要建设锚杆、锚索、钢筋网生产线及其他基础配套工程和环保工程，包括锚杆、锚索生产厂区（以下称“一厂区”）15000m ² ，钢筋网生产厂区（以下称“二厂区”）3920m ² ，两厂区门口距离 250m。		
	项目由主体工程、储运工程、公用工程、辅助工程和环保工程组成，主要工程组成见表 2-1。		
	表 2-1 本项目工程组成		
	工程组成	子工程	建设内容
主体工程	一厂区	锚杆车间	设置在一厂区西南角，钢结构厂房，面积约 3120m ² ，厂房高 9m，配备锚杆切断机、滚丝机、滚圆机等设备，用于锚杆生产。
		锚索车间	设置在一厂区北侧，砖混结构厂房，面积约 4680m ² ，厂房高 9m，配备锚索切割机等，用于锚索生产。 锚索车间西侧设置喷漆房，面积约 612m ² 。配备喷涂机、活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置等设备。
	二厂区	钢筋网车间	设置在二厂区西南角，砖混结构厂房，面积约 1056m ² ，厂房高 9m，配备金属网焊接机、拉拔机、调直切割机等，用于钢筋网生产。
储运工程	一厂区	锚杆原料区	设置在一厂区空厂房北侧，面积约 150m ² ，用于存放锚杆生产用螺纹钢。
		锚杆成品区	设置在一厂区锚杆车间东南角，面积约 110m ² ，用于锚杆成品的暂存。
		锚杆固废区	设置在一厂区锚杆车间南侧，面积约 10m ² ，暂存锚杆生产切割工序产生的废边角料。

		锚索原料区	设置在一厂区锚索车间东北角，面积约 140m ² ，用于存放锚索生产用钢绞线。
		锚索成品区	设置在一厂区锚索车间东侧，面积约 140m ² ，用于锚索成品的暂存。
		锚索固废区	设置在一厂区锚索车间西南角，面积约 4m ² ，暂存锚索生产切割工序产生的废边角料。
		漆料仓库	设置在一厂区东南侧，面积约 40m ² ，用于存放稀释剂、防锈漆、SBS 改性沥青基层处理剂、机油和柴油。
		危废暂存间	设置在一厂区东南侧，占地面积约 60m ² ，主要存放废包装桶、废纸盒、废活性炭、废催化剂、漆渣、废矿物油、废含油沾染物等危险废物。
	二厂区	钢筋网原料区	设置在二厂区钢筋网车间北侧，面积约 96m ² ，用于存放钢筋网生产所用线材。
		钢筋网成品区	设置在二厂区钢筋网车间外东侧，面积约 120m ² ，用于钢筋网成品的暂存。
		钢筋网固废区	设置在二厂区钢筋网车间外东南侧，面积约 5m ² ，暂存钢筋网生产产生的废边角料。
		机器配件房	设置在二厂区办公室南侧，面积约 104m ² ，主要存放设备维修等所需配件。
		产品配件区	设置在二厂区办公室南侧，面积约 120m ² ，主要存放产品所需配件。
辅助工程	办公室	设置在二厂区北侧，面积约 300m ² 。	
公用工程	给水	罕井镇水井拉水	
	排水	生活污水通过下水道排入陕西蒲白南桥煤业有限公司化粪池（9m ³ ），定期清掏不外排。焊接机冷却水循环使用，不外排。	
	供电	由市政电网供给	
	供暖制冷	办公区域供暖制冷采用空调，生产区不需要制冷、供暖	
环保工程	废气	切割粉尘	锚索生产中切割工序产生的切割粉尘，采用“集气罩+袋式除尘器”后，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）排放
		焊接废气	手工电弧焊焊接废气采用移动式烟尘净化器处置后，以无组织形式排放
		喷漆废气	喷漆（调漆、刷漆、喷漆、晾干、清洗喷枪）废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔噪、设置减振垫等
	废水	生活污水	生活污水通过下水道排入陕西蒲白南桥煤业有限公司化粪池，定期清掏，不外排。
		生产废水	生产废水为焊接机冷却水，循环使用，不外排
	固体	一般固废	废边角料分类收集后暂存于各固废区，厂家回收处置；除尘器收尘、焊头焊渣集中收集后外售处置。

废物	危险废物	废包装桶、废纸盒、废活性炭、漆渣、废催化剂、废矿物油、废油桶、废含油沾染物等危险废物收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。
	生活垃圾	设置带盖垃圾桶，集中收集至带盖垃圾桶，交由环卫部门定期清运。

2、主要产品及产能

项目生产规模及产品方案，具体见下表：

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格/mm	年产量
1	锚杆	Φ18/20/22	3 万根
2	锚索	Φ17.8/21.8	4 万根
3	钢筋网	Φ6.0	4 万张

3、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号/参数	数量	位置
1	锚杆切断机	GQ40	2 台	锚杆车间
2	滚丝机	Z-28-200	1 台	
3	滚圆机	M16-32	2 台	
4	锚索切割机	J3G-JT-400	2 台	锚索车间
5	牵引导辊机	G18-27	2 台	
6	袋式除尘器	/	1 台	
7	金属网焊接机	DIVW-GNC1500Q/P	3 台	钢筋网车间
8	拉拔机	G3-8	1 台	
9	钢筋调直切断机	G4-8	1 台	
10	移动式烟尘净化器	/	1 台	
11	手工电弧焊	/	2 个	
12	高压无气喷涂机	X-1200	2 台	喷漆房
13	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	/	1 套	

4、主要原辅材料

(1) 项目原辅材料均为外购，其消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	单位	年使用量	最大储存量	包装规格	来源	储存位置
原辅料	螺纹钢	吨	2000	800	根	山西建邦	锚杆原料区
	钢绞线	吨	1200	500	卷	天津新天钢	锚索原料区
	线材	吨	1000	300	卷	山西高义	钢筋网原料区
	焊条	吨	0.4	0.15	20kg/箱	外购	
	SBS 改性沥青基层处理剂	吨	5	0.7	20kg/桶	陕西普石建筑材料科技有限公司	漆料仓库
	铁红防锈漆	吨	2	0.15	20kg/桶	陕西奋众新型材料有限公司	
	稀释剂	吨	0.7	0.1	20kg/桶	外购	
	润滑粉	吨	0.5	0.1	25kg/袋	外购	钢筋网车间
其他	活性炭	吨	0.25	/	/	外购	随用随买，不在厂内暂存
能源、资源	水	吨	1006.72	/	/	罕井镇水井	/
	电	万度	100	/	/	市政供电	/
	柴油	吨	4	0.52	180L/桶	外购	漆料仓库
	机油	吨	0.036	0.036	15kg/桶	外购	

注：SBS 改性沥青基层处理剂：稀释剂=1：0.1、铁红防锈漆：稀释剂=1：0.1

使用油性漆原因及必要性分析：

本项目产品用于矿下，潮湿，使用油性漆可达到较好防锈防腐蚀的效果，能够阻止或延迟各种侵蚀破坏现象，不容易被水浸润氧化，光泽度好、漆膜饱满。水性漆虽具有一定的防潮功能，但对于长期处于潮湿环境下，防潮效果不足够，因此本项目选用油性漆。

根据厂家提供防腐漆检测报告（附件 5-1），VOC 含量为 89g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。

（2）项目主要原辅料及理化性质如下：

表 2-5 项目漆料的组成成分一览表

序号	名称	主要成分	执行标准
----	----	------	------

1	铁红防锈漆	由丙烯酸树脂、颜料、助剂和溶剂等组成，VOC含量为89g/L	(GB/T38597-2020)表2中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)-面漆-单组份(≤480g/L)”
2	稀释剂	石油混合二甲苯(混合二甲苯3℃)	/
3	SBS改性沥青基层处理剂	主要包括基质沥青，SBS改性剂，相溶剂，稳定剂等	/

注：沥青在生产或使用过程中，加热温度超过270℃时会产生苯并[a]芘，本项目使用SBS改性沥青基层处理剂与稀释剂混合常温使用，不加热，因此不产生苯并[a]芘。

表 2-6 主要化学组分理化性质

主要成分	理化性质
二甲苯	分子式 C ₈ H ₁₀ ，分子量 106.16 外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味 理化性质：沸点 144.4℃，熔点 -25℃，蒸气压 6.6mmHg/25℃，相对密度 0.88，闪点 25℃，燃点 495.5℃，爆炸极限 0.9~7%，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。 毒理学数据：LD ₅₀ 大鼠经口 4300mg/kg，小鼠经口 1590mg/kg，LC ₅₀ 大鼠经口 29000mg/m ³ ，小鼠 4600ppm6hr。

(3) 漆料平衡

本项目漆料平衡见下表：

表 2-7 项目漆料物料平衡表 (t/a)

投入		输出		
投入	使用量	种类	数量	
防锈面漆	2	固体组分	成品附着	4.139
SBS 改性沥青基层处理剂	5		纸盒吸附量	0.286
稀释剂	0.7		漆雾有组织排放量	0.05
/	/		漆雾无组织排放量	0.037
/	/		漆渣	0.501
/	/	有机挥发分	有机废气处置量	2.055
/	/		排气筒排放量	0.363
/	/		无组织排放量	0.269
合计	7.7	合计	7.7	

5、平面布置

本项目租赁陕西蒲白南桥煤业有限公司厂房，一厂区设置锚杆车间和锚索

车间，二厂区设置钢筋网车间，各车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局。

锚杆车间设锚杆成品区；锚索车间设喷漆房、锚索原料区和锚索成品区；钢筋网车间设钢筋网原料区，各车间其余为生产区。各车间内，生产区相对集中布置，既满足生产又便于管理，设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅。从总体来看，项目总平面布置合理，具体平面布置见附图 2。

6、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作 280d，每天工作 8h。

劳动定员：本项目运营期劳动定员 40 人，均不在厂区食宿。

7、给排水

(1) 给水

项目厂区用水从使用拉水车从罕井镇水井拉水。

①生活用水

项目运营期劳动定员 40 人，年工作 280 天。根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），生活用水量按 $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，项目生活用水量为 $3.57\text{m}^3/\text{d}$ （ $1000\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②生产用水

生产用水为焊接机冷却用水，焊接机配套循环水池，废水循环使用，不外排。循环水池容积为 3m^3 ，蓄水量约占水池容积的 80%，则循环水池蓄水量为 2.4m^3 ，损耗量约占循环水量的 1%，焊接机冷却用水补充新鲜水量为 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ （ $6.72\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，本项目总用水量为 $3.594\text{m}^3/\text{d}$ （ $1006.72\text{m}^3/\text{a}$ ）

(2) 排水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量按照新鲜用水量的 80% 计算，则生活污水量为 $2.86\text{m}^3/\text{d}$ （ $800\text{m}^3/\text{a}$ ）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水排入矿区化粪池，定期清掏，不外排。

焊接机冷却用水循环使用，不外排。

项目水平衡见表 2-8 及图 2-1。

表 2-8 水平衡一览表

名称	用水量 (m ³ /d)		损耗量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
	新鲜水	循环水		
生活用水	3.57	0	0.71	2.86
生产用水	0.024	2.4	0.024	0
合计	3.594	2.4	0.734	2.86

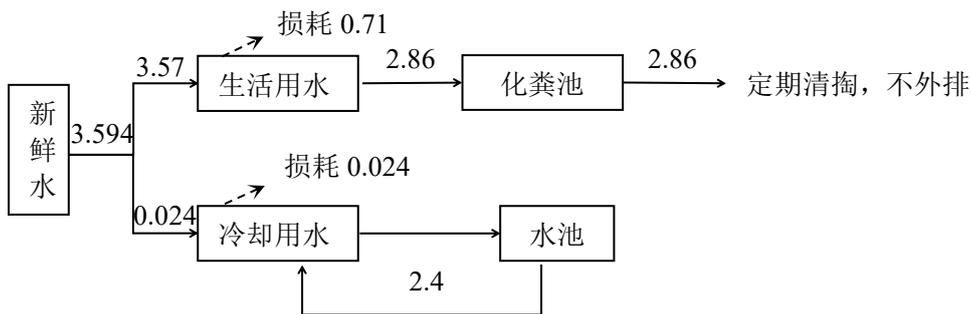


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

1、施工期工艺流程

本项目租用已建厂房进行项目建设, 需进行生产设备及环保设备的安装、调试等作业, 施工期主要工艺流程及产污环节见下图。

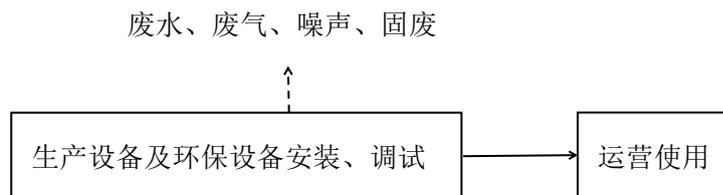


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

施工过程将产生扬尘、生活废水、施工机械及车辆噪声、施工人员生活垃圾和建筑垃圾。

2、生产工艺流程

(1) 锚杆生产工艺说明:

①切断: 将外购螺纹钢送入锚杆切断机, 根据客户需求将钢材切割成不同长度的尺寸, 再将切割好的钢材送入下一个工序。此工序会产生废边角料和设

工艺流程和产排污环节

备噪声；

②扎圆：将上一工序切割好的钢材送入滚圆机，将一端用滚圆机轧圆调直。此工序会产生设备噪声；

③滚丝：将扎圆后的钢材送入滚丝机，利用滚丝机加工尾部丝扣，此工序会产生废边角料、废矿物油和设备噪声；

④组装：将滚丝后的钢材采用人工组装的方式装配螺母，装配螺母后无需喷漆工序的即为锚杆成品；

⑤喷漆：此工序按步骤分为调漆、刷漆（SBS 改性沥青基层处理剂）、晾干、喷漆（防锈漆，采用高压无气喷涂机进行）、晾干，须根据客户需求进行。

本项目在一厂区锚索生产车间设置 1 个喷漆房（包含调漆区、刷/喷漆区、喷枪清洗区），喷漆房尺寸为 34×18×6m，喷漆废气拟采用上进风、侧出风的方式（见下图 2-3）进行收集，喷漆房运行时，门处于闭合状态，环评要求对喷漆房整体进行负压抽吸，漆雾拟设置干式纸盒处置，有机废气拟设置“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处置，收集处置后尾气通过排气筒排放。喷枪清洗用稀释剂进行清洗，在喷漆房内进行，产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。喷漆房的建设应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）等要求；废气排放标准应满足环办大气函〔2020〕340 号、《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准的要求。漆料仓库距离喷漆房较远，喷漆房为密闭且暂存量较小，漆料均为外购成品储存于密闭包装桶内，因此未单独采取收集措施。

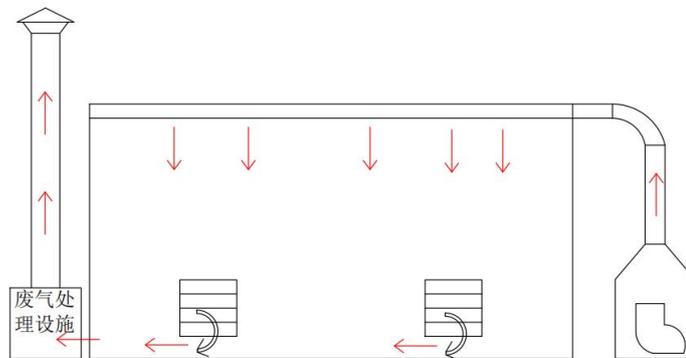


图 2-3 拟设置废气收集方式

调漆、刷漆、喷漆、烤漆、晾干、清洗喷枪均在封闭的喷漆房内进行。刷漆、喷漆后在原处自然晾干，气温低时采用电烘干进行晾干，烘干温度为 40 度，晾干时产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。此工序会产生有机废气、漆雾、噪声，废气处理过程中会产生废纸盒、废活性炭、漆渣。

⑥捆扎、入库：对组装好成品或喷漆后的锚杆进行捆扎、入库待售。

锚杆生产工艺流程及主要产污环节见下图。

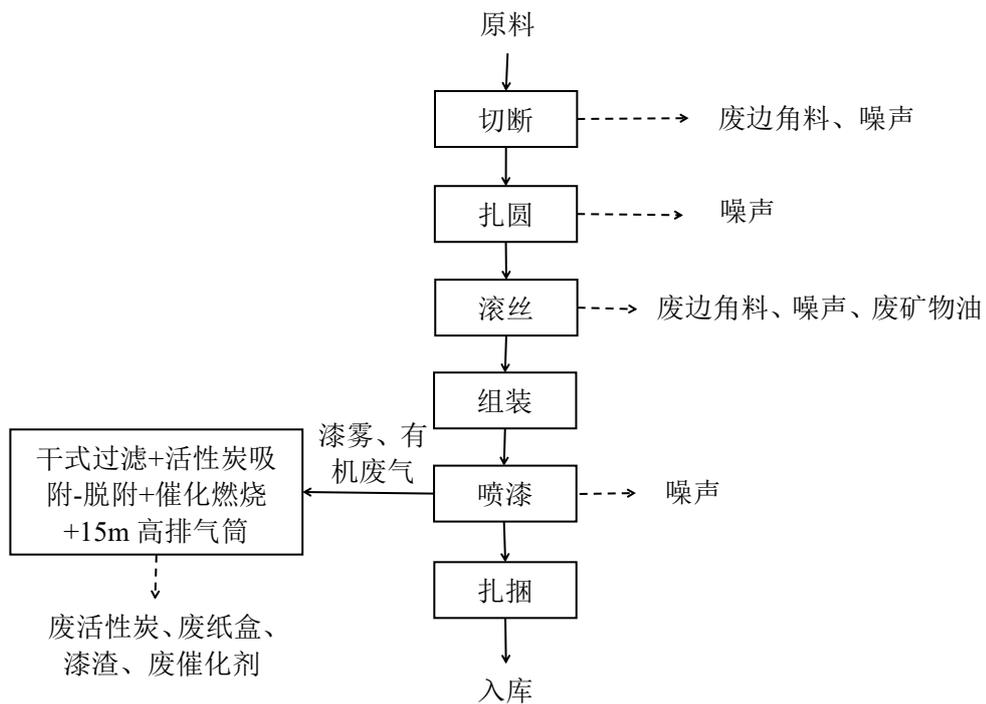


图 2-4 锚杆生产工艺及产污环节图

(2) 锚索生产工艺说明：

①切割：根据客户需求确定产品长度，钢绞线采用锚索切割机定尺切断，得到符合要求的锚索，无需喷漆工序的即为成品。此工序会产生切割粉尘、废边角料和设备噪声；

②喷漆：此工序按步骤分为调漆、刷漆（SBS 改性沥青基层处理剂）、晾干、喷漆（防锈漆，采用高压无气喷涂机进行）、晾干，须根据客户需求进行。

本项目在一厂区锚索生产车间设置 1 个喷漆房（包含调漆区、刷/喷漆区、喷枪清洗区），喷漆房尺寸为 34×18×6m，喷漆废气拟采用上进风、侧出风的方式进行收集，喷漆房运行时，门处于闭合状态，环评要求对喷漆房整体进行

负压抽吸，漆雾拟设置干式纸盒处置，有机废气拟设置“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处置，收集处置后尾气通过排气筒排放。喷枪清洗用稀释剂进行清洗，在喷漆房内进行，产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。

调漆、刷漆、喷漆、烤漆、晾干、清洗喷枪均在封闭的喷漆房内进行。刷漆、喷漆后在原处自然晾干，气温低时采用电烘干进行晾干，烘干温度为 40 度，晾干时产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。此工序会产生有机废气、漆雾、噪声，废气处理过程中会产生废纸盒、废活性炭、漆渣。

③扎捆、入库：对切断后的成品或喷漆后的锚索进行整理，捆扎，通过人工检验后入库待售。

锚索生产工艺流程及主要产污环节见下图。

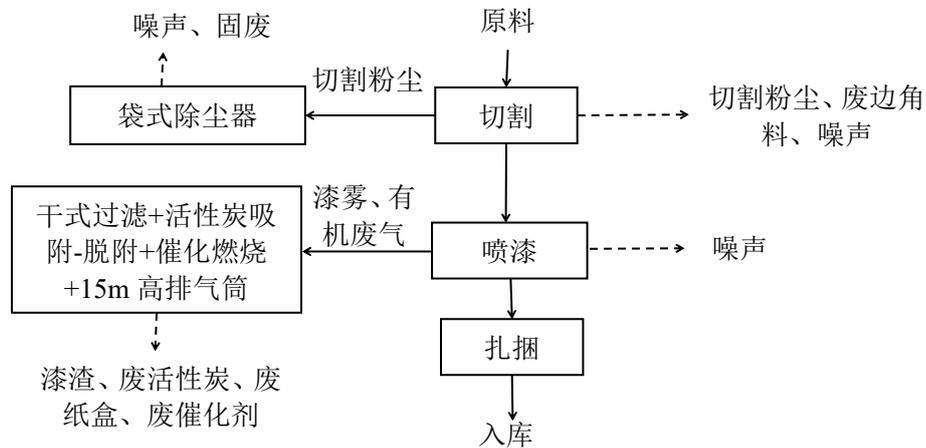


图 2-5 锚索生产工艺及产污环节图

(3) 钢筋网生产工艺说明：

①拉拔：将外购线材通过拉拔机进行拉直处理，此工序会产生废边角料、噪声；

②调直、切割：将拉直处理后的线材放入调直切割机根据客户尺寸要求进行切割，此工序会产生噪声；

③焊接：切断后的半成品放入焊接机，通过电阻焊进行焊接，不使用焊丝、焊条等焊材和焊接保护气，基本不产生焊接烟尘。焊接为单张钢筋网，此工序产生噪声；

④检验：将成型网片采用人工检验方式检验焊接是否合格，不合格的采用

手工电弧焊的方式进行补焊，此工序产生除尘器收尘、焊头焊渣和噪声；

⑤扎捆：检验合格的产品进行捆扎；

⑥入库：将捆扎后的钢筋网入库待售。

钢筋网生产工艺流程及主要产污环节见下图。

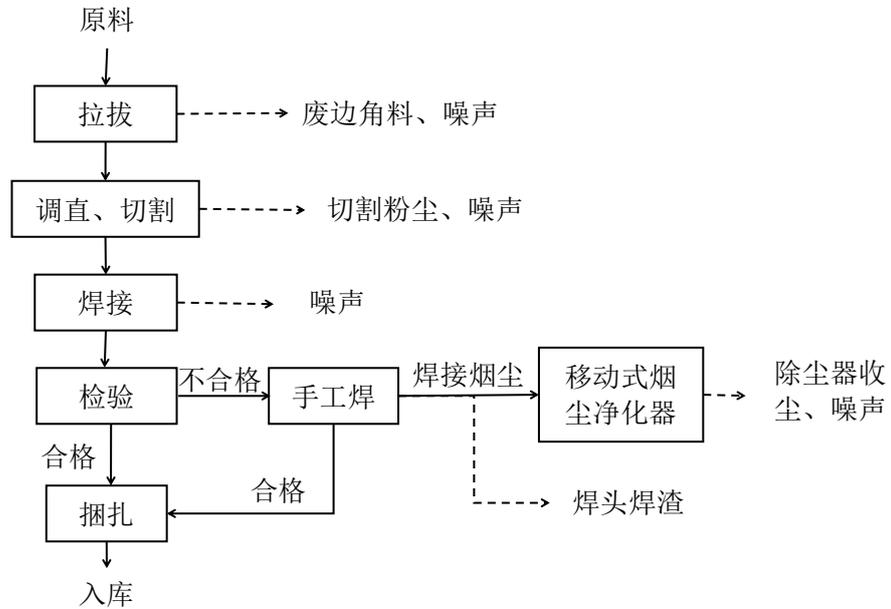


图 2-6 钢筋网生产工艺及产污环节图

2、产排污分析

本项目运营期具体产生污染情况见下表。

表 2-9 项目运营期污染产生情况一览表

污染类型	污染源	产生工序	主要污染物
废水	员工生活污水	日常生活	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮
	生产废水	焊接机冷却水	SS
废气	切割粉尘	切割	颗粒物
	焊接烟尘	手工焊	颗粒物
	喷漆废气	喷漆	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃
噪声	生产设备及辅助设备	设备运行	设备噪声
固废	员工	日常生活	生活垃圾
	生产厂房	切割、拉拔	废边角料
		检验（手工焊）	焊头焊渣
		切割、检验（手工焊）	除尘器收尘

			喷漆	废包装桶、漆渣、废纸盒、废活性炭、废催化剂
			设备运行及维修	废矿物油、废油桶及废含油沾染物
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁陕西蒲白南桥煤业有限公司厂房，根据现场踏勘，厂房为钢结构和砖混结构厂房，地面已硬化。目前厂房空置，不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>			

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					
	根据陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《环保快报》附表 4：“2023 年 1~12 月关中地区 64 个县（区）空气质量状况统计表”中渭南市白水县环境空气质量数据进行评价，评价因子主要有 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项指标，白水县环境空气质量现状统计结果见下表。					
	表 3-1 区域空气环境质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度 (95%)	1.2	4	30.0	达标
	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度 (90%)	144	160	90.0	达标
由上表可知,2023 年渭南市白水县六项基本污染物年评价指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。因此,判定项目所在区域属于达标区域。						
(2) 特征污染物环境质量现状						
本项目产生的特征污染物主要为总悬浮颗粒物 (TSP)、非甲烷总烃和二甲苯,特征污染物委托陕西秦研检测技术有限公司于 2023 年 11 月 7 日~2023 年 11 月 17 日对项目厂址下风向进行现状监测 (秦研 (综) 2310089 号 (见附件 6)), 监测结果见下表:						
表 3-2 特征污染物监测结果一览表						
采样点 位	检测项目	采样日期	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
○1#唐 堰村 (项目 地下风 向)	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	11 月 7 日	0.99	1.04	1.05	0.98
		11 月 8 日	0.98	1.01	0.96	0.90
		11 月 9 日	0.95	1.10	1.06	1.01

		11月10日	1.14	0.99	1.02	1.04
		11月11日	0.91	0.90	1.04	0.95
		11月12日	0.92	0.90	0.89	0.97
		11月13日	1.09	1.10	1.06	0.97
	二甲苯 (mg/m ³)	11月7日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月8日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月9日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月10日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月11日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月12日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
		11月13日	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND	1.5×10 ⁻³ ND
	TSP (mg/m ³)	11月7日	0.063			
		11月8日	0.070			
		11月9日	0.073			
		11月10日	0.061			
		11月11日	0.050			
		11月12日	0.047			
		11月13日	0.051			

根据监测结果可知，项目所在区域总悬浮颗粒物(TSP)监测期间满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值；非甲烷总烃监测期间均满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)中限值；苯、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中标准限值。

2、声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，本次评价声环境质量现状监测委托陕西秦研检测技术有限公司进行了监测，监测报告见附件6。

本项目位于蒲白南桥煤业内，一厂区位于蒲白南桥煤业西南角，邻蒲白

南桥煤业西南边界，二厂区位于蒲白南桥煤业内，因此设置噪声监测点位一厂区西侧及南侧，噪声监测结果如下：

表 3-3 厂界环境噪声监测结果

编号	监测点位	监测结果 L_{Aeq} dB (A)			
		11月8日			
		昼间 (L_d)	标准值	夜间 (L_n)	标准值
▲2#	一厂区厂界南侧	53	60	44	50
▲3#	一厂区厂界西侧	55		43	

由表 3-3 可见，项目一厂区西、南厂界声环境昼间、夜间均满足《声环境质量标准》中 2 类标准要求，周围声环境质量较好。

3、地表水环境质量现状

距离项目所在地最近的地表水为白水河，在蒲城县注入北洛河，属于渭河流域，位于项目东北侧 900m 处。根据陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《环保快报》-2023 年 12 月及 1-12 月省控断面水质状况表，北洛河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求。

4、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目租赁已建好的厂房进行建设，无新增用地，故不进行生态现状调查。

5、土壤环境质量现状

为了解项目所在地的土壤环境质量现状，本次评价土壤环境质量现状监测委托陕西秦研检测技术有限公司进行了监测，监测点位及监测结果，见监测报告见附件 6。土壤监测结果如下：

表 3-4 土壤环境监测结果

污染物	采样日期	检测结果	标准值/mg/kg	达标情况
pH 值（无量纲）	11 月 8 日	6.87	/	达标
铜		29 (mg/kg)	18000	达标
铬（六价）		0.5ND (mg/kg)	5.7	达标
镍		27 (mg/kg)	900	达标
镉		0.16 (mg/kg)	65	达标
汞		0.024 (mg/kg)	38	达标
砷		27.3 (mg/kg)	60	达标

	铅	23 (mg/kg)	800	达标
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6ND (mg/kg)	4500	达标
挥发性有机物	四氯化碳	1.3ND (μg/kg)	2.8	达标
	氯仿	1.1ND (μg/kg)	0.9	达标
	氯甲烷	1.0ND (μg/kg)	37	达标
	1,1-二氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	9	达标
	1,2-二氯乙烷	1.3ND (μg/kg)	5	达标
	1,1-二氯乙烯	1.0ND (μg/kg)	66	达标
	顺式-1,2-二氯乙烯	1.3ND (μg/kg)	596	达标
	反式-1,2-二氯乙烯	1.4ND (μg/kg)	54	达标
	二氯甲烷	1.5ND (μg/kg)	616	达标
	1,2-二氯丙烷	1.1ND (μg/kg)	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	6.8	达标
	四氯乙烯	1.4ND (μg/kg)	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷	1.3ND (μg/kg)	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	1.2ND (μg/kg)	2.8	达标
	三氯乙烯	1.2ND (μg/kg)	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	1.2ND (μg/kg)	0.5	达标
	氯乙烯	1.0ND (μg/kg)	0.43	达标
	苯	1.9ND (μg/kg)	4	达标
	氯苯	1.2ND (μg/kg)	270	达标
	1,2-二氯苯	1.5ND (μg/kg)	560	达标
	1,4-二氯苯	1.5ND (μg/kg)	20	达标
	乙苯	1.2ND (μg/kg)	28	达标
	苯乙烯	1.1ND (μg/kg)	1290	达标
	甲苯	1.3ND (μg/kg)	1200	达标
	间, 对-二甲苯	1.2ND (μg/kg)	570	达标
邻-二甲苯	1.2ND (μg/kg)	640	达标	
半挥发性有机物	硝基苯	0.09ND (mg/kg)	76	达标
	苯胺	0.09ND (mg/kg)	260	达标
	2-氯酚	0.06ND (mg/kg)	2256	达标
	苯并[a]蒽	0.1ND (mg/kg)	15	达标
	苯并[a]芘	0.1ND (mg/kg)	1.5	达标
	苯并[b]荧蒽	0.2ND (mg/kg)	15	达标
	苯并[k]荧蒽	0.1ND (mg/kg)	151	达标
蒽	0.1ND (mg/kg)	1293	达标	

	二苯并[a, h]蒽		0.1ND (mg/kg)	1.5	达标																		
	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1ND (mg/kg)	15	达标																		
	萘		0.09ND (mg/kg)	70	达标																		
<p>根据监测结果可知，项目所在区域土壤环境现状监测结果均满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中筛选值第二类用地标准。</p>																							
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离*/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>109.59469875</td> <td>35.13637395</td> <td>唐塬村</td> <td>村民</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td> <td>西</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>					名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*/m	经度	纬度	大气环境	109.59469875	35.13637395	唐塬村	村民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	西	170
	名称	坐标/°		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位						相对厂界距离*/m									
		经度	纬度																				
	大气环境	109.59469875	35.13637395	唐塬村	村民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	西	170															
	<p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p>																						
<p>3、地表水环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 地表水环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离*/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>109.60319685</td> <td>35.14540122</td> <td>白水河</td> <td>III类</td> <td>东北</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table>					环境要素	坐标/°		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*/m	经度	纬度	地表水	109.60319685	35.14540122	白水河	III类	东北	900			
环境要素	坐标/°		保护对象	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离*/m																
	经度	纬度																					
地表水	109.60319685	35.14540122	白水河	III类	东北	900																	
<p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																							
<p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																							
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中的浓度限值。喷漆工序产生的有组织非甲烷总烃执行《重污染天气重点行业应急</p>																						

减排措施制定技术指南（2020年修订版）环办大气函〔2020〕340号》中排放限值要求，二甲苯执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）表1中表面涂装限值要求；厂界非甲烷总烃、二甲苯执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）表3企业边界监控点浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内无组织特别排放限值要求；切割工序产生的切割粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表2新污染源大气污染物排放限值”要求。

表 3-7 施工期大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	施工阶段	监控点	标准名称
施工扬尘	小时平均浓度限值≤0.7	基础、主体结构及装饰工程	下风向周界外10m范围内	《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）

表 3-8 运营期大气污染物排放标准

类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最低去除效率	监控点	标准名称
有组织	非甲烷总烃	30	/	85%	车间或生产设施排气筒	环办大气函〔2020〕340号及《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）
	二甲苯	15	/	/		
	颗粒物	120	3.5（15m）	/	排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
无组织	非甲烷总烃	3.0	/	/	企业边界	《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）
	二甲苯	0.3	/	/		
	厂区内非甲烷总烃	6	/	/	监控点处1h平均值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20	/	/	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	1.0	/	/	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	

	<p>2、废水 项目运营期生活污水排入矿区化粪池，定期清掏，不外排；焊接机冷却用水循环使用，不外排。</p> <p>3、噪声 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类标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">项目阶段</th> <th rowspan="2" style="width: 25%;">功能类别</th> <th colspan="2" style="width: 60%;">限值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">运营期</td> <td style="text-align: center;">2类区</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废:《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)中相关规定。</p>	项目阶段	功能类别	限值 dB(A)		昼间	夜间	运营期	2类区	60	50
项目阶段	功能类别			限值 dB(A)							
		昼间	夜间								
运营期	2类区	60	50								
总量 控制 指标	<p>根据“十四五”期间总量控制要求，我国“十四五”期间对 COD、NH₃-N、NO_x、VOCs 这 4 种污染物试行排放总量控制。</p> <p>本项目建议申请总量指标为：VOCs：0.632t/a。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建厂房进行项目建设，需进行生产设备及环保设备的安装、调试等作业，工程量少，施工期短。</p> <p>1、施工期大气污染保护措施</p> <p>本项目施工期对生产设备及环保设备的安装过程中可能产生扬尘，建议采取以下污染防治措施：</p> <p>(1) 本项目施工场地位于已建成的厂房内，项目施工期短，经过厂房的阻隔，会有少量扬尘飘散到大气环境中，采取现场洒水抑尘；</p> <p>(2) 合理安排进场安装、调试设备等工作的车辆的防尘措施、运输路线和时间等；设备运输时应注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中造成扬尘。</p> <p>2、施工期声环境污染保护措施</p> <p>本项目施工期无大型噪声设备运行，建议施工期采取以下噪声防治措施，以减少噪声对环境的影响：</p> <p>(1) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工；</p> <p>(2) 避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，选用低噪声设备进行施工。</p> <p>3、施工期水污染保护措施</p> <p>施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水。</p> <p>施工人员日常生活中将产生部分生活污水，主要污染物为 SS、COD。本项目依托厂内现有生活污水措施，定期清掏，不外排，对周围环境影响较小。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。</p> <p>施工期建筑垃圾收集后统一堆放于指定地点，由施工方统一清运；生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 产排污环节

本项目产生废气的主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃、二甲苯。产排污环节等情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			排放时间/h	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h
			核算方法	排放方式	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率/%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
运营期环境影响和保护措施	锚索切割	切割粉尘	产污系数法	有组织	483	1.45	2.035	袋式除尘器	95	是	23	0.07	0.10	1400	120	3.5
	无组织			/	/	0.509	/	/	/	/	/	/	0.509	/	1.0	/
	检验	焊接废气		无组织	/	/	0.0023	移动式烟尘净化器	/	/	/	/	0.0023	600	1.0	/
喷漆	有机废气	漆雾	物料平衡法	有组织	24	0.48	0.336	干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧	85	是	3.5	0.07	0.05	700	120	3.5
		非甲烷总烃			173	3.45	2.418		85		35	0.52	0.363		30	/
		二甲苯			45	0.9	0.63		6.5		0.13	0.09	15		/	
		漆雾	无组	/	/	0.037	/	/	/	/	/	0.037	/	1.0	/	

		非甲 烷总 烃		织	/	/	0.269	/	/	/	/	/	0.269	/	3.0	/
		二甲 苯			/	/	0.07	/	/	/	/	/	0.07	/	0.3	/

(2) 源强分析

本项目产生的废气主要为锚索生产线产生的切割粉尘，手工焊工序产生的焊接烟尘和锚杆、锚索生产线喷漆工序产生的有机废气。

1) 切割粉尘

锚杆和钢筋网切割过程为截断，不产生粉尘。锚索切割过程会产生切割粉尘，年生产天数为 280 天，每天 5h。根据《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-33-37,431-434 行业系数表-04 下料”可知，锯床、砂轮切割机切割中颗粒物产污系数为“5.3 千克/吨-原料”。根据前文，锚索生产原料使用量分别为 1200 吨，根据企业提供，锚索需要切割的原料约占 40%，锚索切割粉尘产生量为 2.544t/a。

锚索切割粉尘采用集气罩（收集效率 80%）+袋式除尘器（处理效率 95%）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量为 3000m³/h；切割粉尘产排情况见下表：

表 4-2 切割废气产排情况

对应产品	排放形式	污染物产生情况			污染物排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
锚索	有组织	2.035	1.45	483	0.10	0.07	23
锚索	无组织	0.509	/	/	0.509	/	/

2) 焊接废气

检验工序不合格产品需进行补焊，补焊为间断性，年生产天数约为 200 天，每天 3h。根据《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-33-37,431-434 行业系数表-09 焊接”可知，手工电弧焊颗粒物产污系数为“20.2 千克/吨-原料”。根据前文焊条使用量为 0.4 吨，焊接废气产生量为 0.008t/a（0.01kg/h）。补焊工序位置不固定且产生量较小，因此设置 1 台移动式烟尘净化器处理后，以无组织形式排放。

焊接废气采用“吸气管道（收集效率 80%）+移动式烟尘净化器（处理效率 90%）处理后无组织排放，被收集的焊接废气量为 0.006t/a（0.01kg/h），

移动式烟尘净化器处理后无组织排放，排放量为 0.0006t/a（0.001kg/h）；未被收集 20%焊接废气量为 0.002t/a，以无组织排放。综上，无组织排放量为 0.0023t/a。

3) 喷漆废气

项目喷漆（调漆、刷漆、喷漆、晾干、喷枪清洗）工序在一厂区锚索生产车间设置一个喷漆房，调漆、喷漆、刷漆、晾干均在喷漆房内进行，产生的 VOCs 可通过喷漆房的收集系统收集处理。项目开始喷漆前需要进行调漆，结束后需使用稀释剂进行喷枪清洗，调漆作业及喷枪清洗均在喷漆房内进行，产生的少量有机废气，因作业时间短，本次评价将其归入喷漆废气进行评价。此工序运行时间为 5h/d，140d/a，年运行间 700h。

①喷漆房送风量的计算公式：送风量=房间面积×进风速度×换气次数。

其中，

房间面积—喷漆房长 34m，宽 18m，面积为 612m²。

进风速度—取风速为 0.5m/s。

换气次数—喷漆房工作时间短且喷漆量小，拟设定换气次数为 50 次/h。

则所需理论风量为 15300m³/h，拟设置风量为 20000m³/h。

②喷漆废气产生情况分析

SBS 改性沥青基层处理剂与稀释剂按 1：0.1 比例混合后，人工刷漆的方式在产品表面进行刷涂。根据 SBS 改性沥青基层处理剂检测报告（附件 5-3），固分含量为 63%，则挥发分含量为 37%。

根据本项目漆料成分（表 2-5）可知，防锈漆喷涂工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

喷漆废气产生情况见下表。

表 4-3 喷漆废气产生量情况

对应工序	原料名称	年用量 t/a	挥发性有机物含量	二甲苯含量	挥发性有机物产生量 t/a	二甲苯产生量 t/a
刷漆	SBS 改性沥青基层处理剂	5	37%	/	1.85	/
	稀释剂	0.5	100%	100%	0.5	0.5
	合计				2.35	0.5

喷漆	铁红防锈漆	2	89g/L	/	0.137	/
	稀释剂	0.2	100%	100%	0.2	0.2
	合计				0.337	0.2
总计					2.687	0.7

本项目刷漆（SBS 改性沥青基层处理剂、稀释剂）用量为 5.5t/a，经计算挥发份含量为 2.35t/a，固体份 3.15t/a，刷漆时固体份附着率按 90%考虑，未附着涂料为漆渣。

喷漆(含铁红防锈漆、稀释剂)用量为 2.2t/a,经计算挥发份含量为 0.337t/a,固体份含量为 1.863t/a,喷漆时固体份附着率按照 70%考虑,未附着的涂料中 20%形成漆雾,其余为漆渣,则漆雾产生量为 0.373t/a。

③喷漆废气产排情况分析

锚杆、锚索的喷漆工序均在全封闭喷漆房中进行，本项目拟设置废气收集系统，上进风-侧出风，对喷漆房整体进行负压抽吸，收集效率按 90%，收集后采用“干式过滤（漆雾颗粒处理效率 85%）+活性炭吸附-脱附+催化燃烧（有机废气处理效率 85%）”装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

喷漆有机废气产排情况见下表。

表 4-4 喷漆废气产排情况

污染物	排放形式	污染物产生情况			污染物排放情况			排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
漆雾	有组织	0.336	0.48	24	0.05	0.07	3.5	120	3.5
非甲烷总烃		2.418	3.45	173	0.363	0.52	26	30	/
二甲苯		0.63	0.9	45	0.09	0.13	6.5	15	/
漆雾	无组织	0.037	/	/	0.037	/	/	1.0	/
非甲烷总烃		0.269	/	/	0.269	/	/	3.0	/

二甲苯		0.07	/	/	0.07	/	/	0.3	/
(3) 排放口基本情况									
排放口基本情况见表 4-5。									
表 4-5 排放口基本情况表									
编号	名称	排气筒底部中心坐标/°	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	排放口类型	排放标准		
DA001	喷漆房废气排气筒	109.59799739 35.13588996	15	0.7	25	一般排放口	环办大气函〔2020〕340号、《挥发性有机物排放控制标准》DB 61/T 1061-2017 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准		
DA002	排气筒	109.59773452 35.13552550	15	0.3	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准		
<p>根据《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017) 中排气筒高度要求, 企业排气筒高度原则上不低于 15m; 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排气筒高度要求, 新建污染源排气筒高度一般不应低于 15m。</p> <p>本项目锚索车间高度为 9 米, 距离本项目最近的敏感点为西北偏西 170m 的唐王村, 楼高约 7m, 因此本项目废气排气筒 DA001、DA002 高度设置为 15m, 排气筒高度设置符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排气筒高度要求。</p>									
(4) 治理设施可行性									
本项目废气治理设施可行性分析情况见下表。									
表 4-6 项目废气治理设施可行性分析情况									
产污工序	治理设施	可行性分析							
切割粉尘	袋式除尘器	根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》(DB61/T 1356-2020) 中“表 A.3 排污单位废气污染防治可行技术”下料(各种切割设备)采用袋式除尘为可行技术。							
喷漆废气	干式过滤+活性炭吸附-脱附	根据《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》(DB61/T 1356-2020) 中“表 A.3 排污单位废气污染防治可行技术”涂装-喷漆室(段)“颗粒物采用化							

+催化燃烧

学纤维过滤为可行技术；挥发性有机物、二甲苯、特征污染物等采用活性炭吸附催化燃烧为可行技术。

活性炭吸附-脱附+催化燃烧原理：

活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置是一种将吸附技术和催化燃烧技术组合起来进行有机废气处理的装置，可应用于涂装、化工、制药、电子、印刷、橡胶、皮革、家具、半导体制造等行业车间的有害废气的净化及臭味的消除。有机废气经活性炭吸附并脱附后转换成小风量、高浓度的有机废气，对其进行热氧化处理，一般由前置预处理装置、活性炭吸附脱附装置、催化燃烧装置、控制系统以及风机组成。

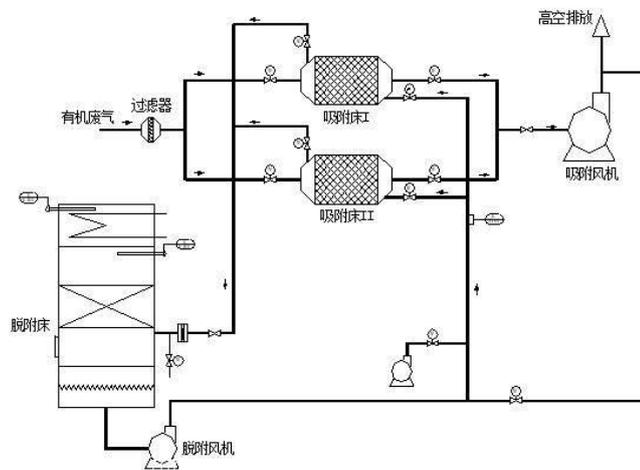


图 4-1 活性炭吸附-脱附+催化燃烧流程示意图

①吸附：废气通过活性炭吸附层时，有机污染物被活性炭表面的微孔结构吸附。活性炭具有高比表面积和多孔结构，能够有效吸附废气中的有机污染物，使其附着在活性炭表面。

②脱附：当活性炭吸附饱和或达到一定程度时，需要进行脱附过程以释放和回收吸附的污染物。通过提高温度、减压或用惰性气体进行冲洗，可以使吸附在活性炭上的有机污染物脱附，从而恢复活性炭的吸附能力。

③催化燃烧：脱附后的有机污染物进入催化燃烧器。在催化剂的作用下，有机污染物与氧气发生氧化反应，被转化为二氧化碳（CO₂）和水（H₂O），释放出热能。催化剂能够提供较低的燃烧温度，使废气能够在较低温度下燃烧，从而减少能耗和烟气生成。

RCO 催化分解装置由预处理装置、催化燃烧装置（热交换器、燃烧室、催化反应器、热回收系统和净化烟气的排放烟囱等部分组成）、防爆装置等组成。未净化气体在进入燃烧室以前，先经过热交换器被预热后送至燃烧室，在燃烧室内达到所要求的反应温度，氧化反应在催化反应器中进行，净化后烟气经热交换器释放出部分热量，再由烟囱排入大气。

通过这种活性炭吸附脱附催化燃烧装置的组合方式，可以实现高效净化废气。活性炭吸附能够有效去除废气中的有机污染物，脱附过程使活性炭得以再生和回收，而催化燃烧能够将有机污染物彻底转化为无害物质。整个过程中，催化燃烧提供了热能的产生，使废气能够在较低温度下进行燃烧，从而减少能源消耗和二次污染的可能性。

（5）废气达标排放分析

根据前述计算，锚杆、锚索，钢筋网切割工序产生的切割粉尘，经集气罩收集+袋式除尘器处理后由分别由 1 根 15m 排气筒排放，有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放浓度及排放速率要求；无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关排放标准要求。

喷漆有机废气经“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理后尾气通过一根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）环办大气函〔2020〕340 号》中排放限值要求、二甲苯排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装限值要求；厂界有机废气排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB 61/T 1061-2017）表 3 企业边界监控点浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织特别排放限值要求。

综上所述，废气采取相应的污染防治措施后，均能达标排放。

（6）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据渭南市生态环境局发布 2024

年环境监管重点单位名录的通知，本单位不属于环境监管重点单位，本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-7 废气环境监测计划

监测点位		监测因子	监测频率	执行标准
有组织	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	环办大气函(2020)340 号及《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017)
		二甲苯	1 次/年	《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017)
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	
		二甲苯	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准	
	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)

(7) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况情况主要为：“活性炭吸附催化燃烧”吸附接近饱和时，按照收集处理效率为 0 的状态估算废气通过排气筒排放等情况；“袋式除尘器”故障时废气收集效率下降，按照处理效率为 50%的状态估算废气通过排气筒排放等情况，废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	对应车间	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量/(kg/a)	应对措施
切割粉尘	袋式除尘器故障,处理效率按 50%状态估算	锚索	颗粒物	242	0.73	0.5	2	0.73	立即停止生产,关闭排放阀,即时检修
喷漆废气	活性炭吸附脱附催	喷漆房	漆雾	24	0.48	0.5	2	0.48	立即停止生产,关闭排放

化燃烧装置废气处理效率为0	非甲烷总烃	173	3.45	0.5	2	3.45	阀, 即时检修
	二甲苯	45	0.9	0.5	2	0.9	

由上表可知, 非正常工况下, 废气污染物排放浓度不能达到相关限值要求。为防止非正常工况排放, 企业必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, 在废气处理设施停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须立即停产。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安排人员负责环保设备的日常维护和管理, 及时发现隐患, 确保废气处理设施正常运行;
- ②及时清理 (经常、少量) 干式过滤材料, 定期更换过滤器;
- ③定期过更换活性炭及催化剂;
- ④委托具有专业资质的环境检测机构对各污染物进行定期监测。

2、废水

(1) 废水产排情况

本项目产生的废水有生产废水和生活污水。

生产废水为焊接机冷却水, 冷却水循环使用, 不外排。

生活污水排放量为 2.86m³/d、800m³/a。生活污水排入陕西蒲白南桥煤业有限公司化粪池, 定期清掏, 不外排。

项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮, 项目废水水质参考《给排水设计手册》(第五分册) 典型生活污水水质, 本项目生活污水产排情况见下表。

表4-9 项目生活污水污染物产生情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生情况	产生浓度 (mg/L)	300	200	150	30
	产生量 (t/a)	0.24	0.16	0.12	0.024
处理设施		化粪池			
处理效率 (%)		15	9	20	0
排放去向		定期清掏, 不外排			

(2) 化粪池依托可行性

厂区租赁陕西蒲白南桥煤业有限公司，生活污水依托陕西蒲白南桥煤业有限公司化粪池（9m²）。陕西蒲白南桥煤业有限公司生活污水产生量 5m²，目前化粪池余量为 4m²，本项目生活污水产生量 2.86m³/d，化粪池有足够余量接纳本项目废水，因此依托陕西蒲白南桥煤业有限公司化粪池可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要是设备运转时产生的设备噪声，主要设备为生产设备及环保设施风机产生的噪声，根据类比分析，噪声源强约 75~95dB（A）。

表 4-10 噪声源强调查清单（室内）

建筑名称	声源名称	数量	单台设备声源源强 dB (A)	声源控制措施	降噪后声源源强 dB (A)	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
						X	Y	Z		
锚杆车间	锚杆切断机	2	75	选用低噪声设备、厂房隔声、设置基础减振、加强设备保养	50	-50.98	-43.08	1	昼间	25
	滚丝机	1	75		50	-51.57	-20.74	1		
滚圆机		2	80		55	-51.57	-25.72	1		
						-51.84	-31	1		
锚索车间	锚索切割机	2	75		50	-5.32	15.99	1		
						17.81	8.23	1		
	牵引导辊机	2	75		50	-4.87	9.65	1		
袋式除尘器风机		1	95		70	26.22	8.05	1		
						-16.96	12.84	1		
喷漆房	喷涂机	2	80	55	0.94	33	1			
					14.72	33	1			
风机		1	95	70	11.82	40.98	1			
钢筋网车间	金属网焊接机	3	85	60	108.71	200.95	1			
					108.1	216.96	1			
					103.83	216.57	1			
拉拔机	1	75	50	98.07	198.94	1				

钢筋调直切断机	1	75		50	102.68	199.86	1	
移动式烟尘净化器	1	75		50	107.73	203.29	1	

注：坐标原点位于一厂区中心

(2) 预测结果及达标分析

按照《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,根据项目噪声源源强、所在位置,利用噪声预测模式和方法,对厂界四周的噪声贡献值进行预测。由于本项目夜间不生产,因此仅对昼间的厂界噪声值进行预测,噪声影响预测结果见下表。

表 4-11 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位置		昼间		达标情况
		贡献值	标准限值	
厂界	一厂区南厂界 1#	56	60	达标
	一厂区西厂界 2#	57		达标

本项目位于蒲白南桥煤业范围内,一厂区位于蒲白南桥煤业西南角,邻蒲白南桥煤业西南边界,二厂区位于蒲白南桥煤业内,因此可不预测一厂区东侧、北侧和二厂区;仅预测一厂区西、南厂界,根据预测结果可知,设备设减振垫、厂房隔声后,项目运营期间,一厂区、二厂区各厂界四周噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(3) 噪声监测要求

本项目位于蒲白南桥煤业范围内,一厂区位于蒲白南桥煤业西南角,邻蒲白南桥煤业西南边界,二厂区位于蒲白南桥煤业内。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目运营期噪声监测计划见下表。

表 4-12 项目噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	一厂区南侧厂界外 1m	等效 A 声级 dB (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	一厂区西侧厂界外 1m			

4、固体废物

(1) 固废产生情况

项目运营过程中产生的固体废物包括：废边角料、除尘器收尘、焊头焊渣、废包装桶、废矿物油、废油桶、废含油沾染物、漆渣、废活性炭、废纸盒、废催化剂、职工生活垃圾。

1) 生活垃圾

本项目共有职工 40 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 20kg/d (5.6t/a)，生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

2) 废边角料

根据建设单位提供的资料，锚杆、锚索、钢筋网生产中产生的废边角料约为原材料使用量的 1%，根据前文锚杆生产原料用量为 2000t/a，废边角料产生量为 2t/a；锚索生产原料用量为 1200t/a，废边角料产生量为 1.2t/a；钢筋网生产原料用量为 1000t/a，废边角料产生量为 1t/a；废边角料产生量合计为 4.2t，集中收集后由厂家回收。

3) 除尘器收尘

根据废气源强分析，除尘器收尘（袋式除尘器和烟尘净化器）量为 1.9404t/a，集中收集后外售处置。

4) 焊头焊渣

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报自然科学版，2010.9），焊渣产生量按焊丝/焊条 5%计算，焊条使用量为 0.4t/a，则每年产生的焊头焊渣为 0.02t/a，集中收集后外售处置。

5) 废包装桶

本项目喷漆过程使用油漆会产生废油漆桶、废沥青基层处理剂桶和废稀释剂桶。项目所用油漆、稀释剂、沥青基层处理剂采用 20kg/桶装，约产生废包装桶 375 个，空桶按 2kg/个计，废包装桶产生量约为 0.75t/a，收集后暂存至危废暂存间，委托有资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。

6) 废矿物油

项目生产设备所用机油和柴油可沉淀后回用，仅产生少量的废矿物油，产生量约 0.2t/a，经专用收集桶收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

7) 废油桶

本项目废油桶产生量约 0.5t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油桶属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

8) 废含油沾染物

项目生产机械设备维护，此过程会产生废含油沾染物。本项目废含油沾染物产生量约 0.3t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废含油沾染物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。

9) 漆渣

根据前文分析，漆渣产生量为 0.501t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），漆渣属于危险废物，废物类别为“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。

10) 废纸盒

本项目喷漆采用干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理。干式过滤处理漆雾过程会产生废纸盒，根据建设单位提供资料，废纸盒年产生量约 0.3t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废含油沾染物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。

11) 废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置组合工艺，活性炭可脱附处理后循环使用，失效后更换。活性炭拟采用碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 蜂窝活性炭，拟设置活性炭填装量为 0.5t，有机废气产生量为 2.055t/a，考虑到脱附次数较

多后会影响到对有机废气的吸附效果，根据设计，企业每两年对活性炭更换一次，则废活性炭产生量为 2.555t/2a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭收集后暂存于危废暂存间，与其他危废分开存储，委托有资质单位处置。

12) 废催化剂

有机废气催化燃烧装置采用含陶瓷材料载体催化剂，定期需对催化剂进行更换。项目催化燃烧装置中的催化剂填装量约 0.2t，更换周期为 3 年，则废催化剂产生量为 0.2t/3a(折合每年为 0.067t)。废催化剂属于危险废物(HW49)，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

本项目产生固废汇总情况见下表。

表 4-13 本项目固废汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	危险废物类别	代码	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式和去向	处置量 (t/a)
1	日常生活	生活垃圾	/	/	/		固态	/	5.6	垃圾桶	定期交由环卫部门清运	5.6
2	锚杆	废边角料	一般固废	/	/	/	固态	/	2	锚杆固废区	集中收集后厂家回收	4.2
	锚索			/	/	/		/	1.2	锚索固废区		
	钢筋网			/	/	/		/	1	钢筋网固废区		
3	手工焊	焊头焊渣		/	/	/	/	0.02	钢筋网固废区	集中收集后外售处置	0.02	
4	切割	除尘器收尘		/	/	/	/	1.9404	各固废区	集中收集后外售处置	1.9404	
5	喷漆	废包装桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	漆料	固态	T/In	0.75	危废暂存间	分类收集暂存，定期委托有资质单位处置	0.75
6	设备维护	废矿物油	危险废物	HW08 废矿物油和含矿物油	900-214-08	废矿物油	液态	T, I	0.2			0.2
7	维护	废油桶	危险废物	HW08 废矿物油和含矿物油	900-214-08	废矿物油	固态		0.5			0.5

			废物								
8		废含油 抹沾染 物	HW49 其他废 物	900-041-49		固 态	T/In	0.3			0.3
9		废活性 炭		900-039-49	有机 废气	固 态	T	2.555t/ 2a			2.555t/2a
10	有机 废气 处理 设施	漆渣	HW12 染料、涂 料废物	900-252-12	漆料	固 态	T, I	0.501			0.501
11		废纸盒	HW49 其他废 物	900-041-49	漆料	固 态	T/In	0.3			0.3
12		废催化 剂			金属	固 态	T/In	0.067	/	厂家回 收	0.067

注：T—毒性，I—易燃性，In—感染性

(2) 一般固废管理要求

本环评建议建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有防雨棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地应为水泥铺设地面，以防渗漏。

(3) 危废暂存间污染防治措施

存储：建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定建设1座危废暂存间，拟位于一厂区东南侧，占地面积60m²，危废贮存库满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容（不相互反应）。

管理：危险危废存储时严禁与其他固废混合存放，堆放时宜按危废种类

分类堆放。对危险废物进行密闭包装。并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的规定，设管理制度，责任落实到具体负责人，并设台账进行管理和登记，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，做好转移联单。

危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。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。

标识：危废贮存库和暂存危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示的标签，详见图4-1。

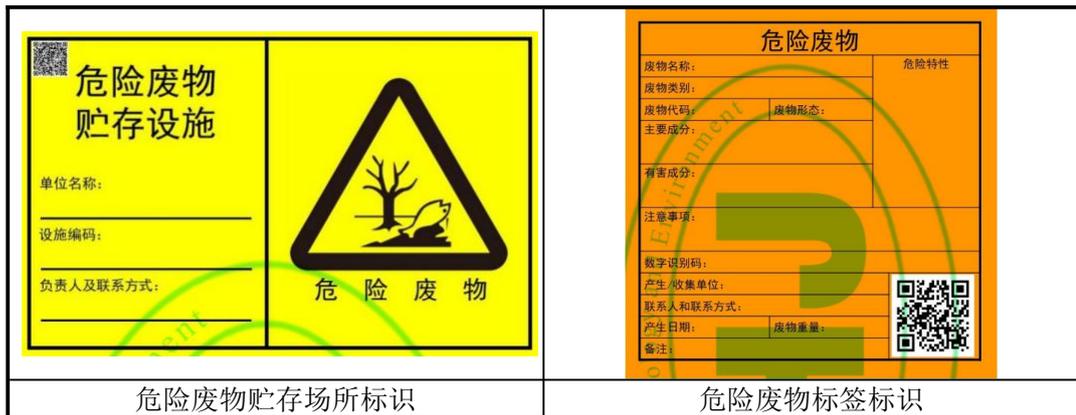


图 4-2 危险废物管理标识

(4) 小结

综上所述，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全贮存的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

5、地下水和土壤环境

根据现场踏勘，项目占地范围内均已硬化。本项目化粪池（依托工程），造成污水地面漫流、下渗，污染地下水；危废暂存间、漆料仓库地面破损，危废、油漆等泄漏至土壤，通过下渗污染土壤和地下水。

(1) 污染物类型

涉及土壤和地下水的污染物类型有石油烃、二甲苯。

(2) 防控措施

本环评建议将危废暂存间、漆料仓库设为重点防渗区，将剩余区域设为简单防渗区，详情见下表。

表 4-14 分区防渗情况

序号	单元	防渗分区	防渗技术要求
1	危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行;
2	漆料仓库		
3	除重点防渗区外的区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目中危废暂存间在满足上述防渗技术要求的前提下，还需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗、防腐等处理。

综上所述，在防渗措施到位、各类固废处置合理的情况下，项目对地下水、土壤环境的影响较小。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目使用的原辅料进行识别，属于风险物质的有废矿物油、稀释剂、机油、柴油。废矿物油参考健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐值为 50t。风险物质存在量及临界量见下表：

表 4-15 风险物质存在量一览表

类别	存储位置	最大贮存量 t	临界量 t	Q 值
二甲苯	漆料仓库	0.1	10	0.01
废矿物油	危废暂存间	0.2	50	0.004
机油	漆料仓库	0.036	2500	0.0000144
柴油		0.52	2500	0.000208
合计				0.0142224

经计算，本项目 Q=0.0142224<1，确定本项目环境风险潜势为 I，不存在重大危险源。

(2) 环境风险识别及风险分析

本项目建成后，运营期风险识别结果见下表。

表 4-16 风险识别结果

序号	风险源	风险物质	可能影响途径	环境风险类型
1	危废暂存间	废矿物油	废矿物油因泄漏通过下渗、地面漫流方式污染地下水和土壤环境	泄漏
2	漆料仓库	机油、柴油、防锈漆、SBS 改性沥青基层处理剂、稀释剂	易燃、泄漏后通过下渗、地面漫流方式污染地下水和土壤环境	泄露、火灾
3	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	非正常排放影响周边大气环境	废气处理设施故障

(3) 环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率，采取如下措施：

①建设单位应加强设备管理维护，严防火灾发生，定期对线路进行检查，及时处理破损线路。

②厂内配备充足的应急消防物资；

③危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），做到防风、防雨、防晒、防渗透，并及时办理转运手续；

④危废暂存间应设置明显的标识及警示牌。

⑤本项目危废暂存间及喷漆房内严禁烟火。要求在技术和工艺等方面加强日常管理，预防意外泄漏事故。

⑥防锈漆、稀释剂、SBS 改性沥青基层处理剂、机油、柴油、废矿物油等发生泄漏时，停止现场作业，划定警戒区域，严禁烟火；立即使用吸油毡对泄漏物料进行吸收，清理现场后及时维护贮存设施。

⑦废气处理设施故障防范措施：事件发生时，立即停止生产，关闭排放阀，应急处置人员必须佩戴防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事件当时的风向，向上风向撤离。

(4) 分析结论

通过采取以上环境风险防范措施，本项目环境风险能够控制在可接受范围之内。

7、环保投资

表 4-17 环保投资一览表

污染种类	设施名称	数量	投资（万元）
废气	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	1 套	5.0
	移动式烟尘净化器	1 套	0.3
	干式过滤+活性炭-脱附+催化燃烧装置+15m 排气筒	1 套	30
废水	化粪池	/	依托
噪声	厂房隔声、基础减振、加强设备保养	配套	2.0
固废	生活垃圾	2 个	0.01
	危废暂存间	60m ²	5.0
	危废收集桶	4 个	0.05
绩效管理	门禁系统、电子管理台账等	/	2.0
合计			44.36

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	有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃、 二甲苯	干式过滤+活性 炭吸附-脱附+催 化燃烧+15m 高 排气筒排放	环办大气函(2020)340 号排放限值、《挥发性 有机物排放控制标准》 DB 61/T 1061-2017 中 表 1 有组织排放限值		
		排气筒 DA002	颗粒物	集气罩收集+袋 式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物 排放限值二级标准		
	无组织	手工焊焊 接废气	颗粒物	移动式烟尘净 化器	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物 排放限值		
		厂界				非甲烷总烃、 二甲苯	规范生产操作， 加强产污设施 加强集气
		厂区内	非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织特别排放 限值要求	
	地表水环境	生活污水		COD、SS、 BOD ₅ 、氨氮	生活污水排至 化粪池，定期清 掏，不外排	/	
生产废水		SS	冷却水循环使 用，不外排				
声环境	生产设备及辅助设 备		噪声	设备基础减振、 厂房隔声等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准		
固体废物	切割		废边角料	集中收集后定 期外售	《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020)		
	手工焊		焊头焊渣	集中收集后外			

	切割、手工焊	除尘器收尘	售处置	
	喷漆	废催化剂	厂家回收	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		废包装桶	分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	
		废活性炭		
		漆渣		
	废纸盒			
	设备维护	废矿物油		
		废油桶		
		废含油沾染物		
	日常生活	生活垃圾	定期交由环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、漆料仓库为重点防渗区，剩余区域设为简单防渗区；重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行；简单防渗区防渗技术要求：一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	应落实本报告提出的上述环境风险防范措施；编制突发环境事件应急预案并进行应急演练等。			
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>建设单位建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证相关手续。</p> <p>(2) 突发环境事件应急预案</p> <p>对可能发生的事，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p> <p>(3) 竣工环境保护验收</p> <p>建设项目在取得环评批复后，正式投入生产或运行前，进行竣工验收调试，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目采取的各项污染防治措施有效、可行，建设单位在认真落实各项污染防治措施、确保各项污染物达标排放后，从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

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	/	/	/	0.6983t/a	/	0.6983t/a	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.632t/a	/	0.632t/a	/
		二甲苯				0.133t/a	/	0.133t/a	/
废水		/	/	/	/	/	/	/	
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	4.2t/a	/	4.2t/a	/
		除尘器收尘	/	/	/	1.9404t/a	/	1.9404t/a	/
		焊头焊渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
危险废物		废包装桶	/	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	/
		漆渣	/	/	/	0.501t/a	/	0.501t/a	/
		废纸盒	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
		废活性炭	/	/	/	2.555t/2a	/	2.555t/2a	/
		废矿物油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
		废油桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
		废催化剂				0.067t/a		0.067t/a	
	废含油沾染物	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

锚杆锚索钢筋网建设项目 环保绩效管理篇章

建设单位：陕西迈特矿山支护机械制造有限公司

二零二四年六月

根据陕西省生态环境厅《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号），关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书（表）应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函〔2020〕340号文件从建设项目的装备水平（生产工艺）、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。

根据《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（陕发〔2023〕4号）、《渭南市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》的通知（渭市发〔2023〕5号），本项目位于渭南市白水县城关镇马坡，不属于市辖区及开发区范围内，为其他区域，环评要求达到环保绩效B级水平。

本项目属于C3511矿山机械制造，对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）环办大气函〔2020〕340号》，本项目应达到“三十八、工程机械整机制造”环保绩效B级相关要求，符合性分析见下表：

表 1 本项目环保绩效评级指标分析

	B级绩效具体要求	本项目情况	符合性
原辅材料	高固体分涂料：底漆≤380g/L，中涂≤400g/L，面漆单组分≤400g/L、双组分≤400g/L，清漆单组分≤420g/L、双组分≤400g/L；	本项目所用防锈漆中VOCs含量为89g/L。环评要求：后期运行中使用防锈漆使用满足低挥发性的要求。	符合
无组织排放	1.满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2.VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3.除大型工件特殊作业外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4.密闭回收废清洗剂； 5.建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6.采用自动喷涂、静电喷涂或 HVLP 喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	环评要求： 1.本项目有机废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2.项目涉及VOCs的物料为防锈漆、稀释剂、SBS改性沥青基层处理剂，均储存于密闭包装桶内，存放于密闭负压的漆料仓库内； 3.喷漆房设置为密闭负压空间，调漆、刷漆、喷漆、晾干在密闭负压空间内操作，减少无组织排放。 4.本项目不涉及密闭回收废清洗剂； 5.本项目拟设置干式喷漆房。 6.项目采用高压无气喷涂机，不属于不可使用手动空气喷涂技术。	符合
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用高固体分涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥90%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时	1.本项目喷涂废气拟设置干式的纸盒高效漆雾处理装置； 2.本项目使用涂料为油性漆，项目生产过程中产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后，尾气通过15m高排气筒排放，处理效率为95%。 3.本项目采用涂料为油性漆。	符合

排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m³、TVOC 为 50-60mg/m³；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>环评要求：</p> <p>1.根据前文工程分析，要求生产设施排气筒排放的 NMHC 小于 30mg/m³</p> <p>2.厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³</p>	符合
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业按排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施，自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上</p>	<p>环评要求：</p> <p>1.企业严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）规定的自行监测管理要求。</p> <p>2.根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理，无需安装自动监控设施。</p> <p>3.要求安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上。</p>	符合
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告</p>	<p>环评要求：</p> <p>1.完成环评相关报批工作并取得环评批复；</p> <p>2.取得环评批复后，及时办理排污许可证相关手续；</p> <p>3.及时进行竣工验收；</p> <p>4.建立废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.后期废气监测报告至少保存三年。</p>	符合
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）</p>	<p>环评要求：</p> <p>企业建立台账记录，包含以下内容：</p> <p>1.生产设施运行管理信息；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；</p> <p>3.监测记录信息（废气排放记录（手工监测或在线监测）</p>	符合

	等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录	等)； 4.主要原辅材料消耗记录信息。 5.本项目不使用天然气。	
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应环境管理能力	环评要求： 本项目设置专职环保人员，且具备相应环境管理能力	符合
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于80%	环评要求： 1.原料及产品运输车辆使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 2.不涉及厂内运输车辆； 3.厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于80%。	符合
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南(试行)》建立门禁系统和电子台账。 (一)门禁视频监控系统建设 视频监控需要覆盖物料、产品、燃料等运输车辆进出企业厂区以及在场内装卸的所有场所。 门禁视频监控设施应安装规范、运行稳定，监控数据、图像、视频准确清晰；门禁应具备自动识别车牌、自动抬杆、并实时记录车牌信息并保存的功能。对于首次进厂车辆，应自动识别车牌号，登记备案后纳入电子台账。视频监控数据应至少保存六个月，企业生产运营不足六个月的，按实际投入运营时间确定保存时间。 (二)台账管理 1、运输车辆电子台账	环评要求： (一)门禁视频监控系统建设 视频监控需要覆盖物料、产品、燃料等运输车辆进出企业厂区以及在场内装卸的所有场所。 门禁视频监控设施应安装规范、运行稳定，监控数据、图像、视频准确清晰；门禁应具备自动识别车牌、自动抬杆、并实时记录车牌信息并保存的功能。对于首次进厂车辆，应自动识别车牌号，登记备案后纳入电子台账。视频监控数据应至少保存六个月。 (二)台账管理电子 1、运输车辆电子台账 运输车辆应建立完整的电子台账，电子台账需保存至少一年。台账信息及格式按照《重污染天气重点行业移动	符合

<p>运输车辆应建立完整的电子台账，电子台账需保存至少一年。</p> <p>2、场内运输车辆电子台账 场内运输车辆应建立完整的电子台账进行管理。</p> <p>3、非道路移动机械电子台账 非道路移动机械应建立完整的电子台账进行管理。</p>	<p>源应急管理技术指南（试行）》中表3设置；</p> <p>2、不涉及厂内运输车辆</p> <p>3、非道路移动机械电子台账 非道路移动机械应建立完整的电子台账进行管理，台账信息及格式按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南（试行）》中表5设置。</p>	
--	---	--