

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：钢轨抛丸、喷漆生产线

建设单位（盖章）：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

1、编制单位和编制人员情况表

2、正文

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	42
四、主要环境影响和保护措施.....	48
五、环境保护措施监督检查清单.....	73
六、结论.....	76

3、附表

建设项目污染物排放量汇总表

4、附图、附件及承诺等

打印编号: 1769753557000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7574z3		
建设项目名称	钢轨抛丸、喷漆生产线		
建设项目类别	34-072铁路运输设备制造; 城市轨道交通设备制造		
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)	秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司		
统一社会信用代码	91130303550422283R		
法定代表人 (签章)	陈伟		
主要负责人 (签字)	崔月	崔月	
直接负责的主管人员 (签字)	崔月	崔月	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司		
统一社会信用代码	91130302347609819K		
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
张帆	2016035130350000003512130682	BH 006892	张帆
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张帆	建设项目基本情况、结论	BH 006892	张帆
赵阳	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	BH 017330	赵阳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司（统一社会信用代码91130302347609819K）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钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告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表的编制主持人为张帆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035130350000003512130682，信用编号BH006892），主要编制人员包括张帆（信用编号BH006892）、赵阳（信用编号BH017330）（依次全部列出）等2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):秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

年 月 日



编制单位承诺书

本单位 秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司（统一社会信用代码 91130302347609819K）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

年 月 日

编制人员承诺书

本人张帆（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司单位（统一社会信用代码91130302347609819K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张帆

年 月 日

编制人员承诺书

本人赵阳（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司单位（统一社会信用代码 91130302347609819K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 赵阳

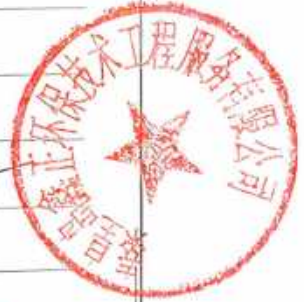
年 月 日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2016035130350000003512130682

姓名: 张帆
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date



签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年05月10日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP00018885
No.





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13030220260121054501

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130302

兹证明

参保人姓名：张帆

社会保障号码：

个人社保编号：1303010302297

经办机构名称：海港区

个人身份：企业职工

参保单位名称：秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

首次参保日期：2008年08月01日

本地登记日期：2008年08月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：17年5个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	200808-200812		5	5	
企业职工基本养老保险	200901-200906		6	6	
企业职工基本养老保险	200907-200912		6	6	
企业职工基本养老保险	201001-201012		12	12	
企业职工基本养老保险	201101-201112		12	12	
企业职工基本养老保险	201201-201212		12	12	
企业职工基本养老保险	201301-201312		12	12	
企业职工基本养老保险	201401-201412		12	12	
企业职工基本养老保险	201501-201512		12	12	
企业职工基本养老保险	201601-201612		12	12	
企业职工基本养老保险	201702-201712		11	11	

证明机构签章：

证明日期：2026年01月21日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息存疑的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-19666997782036481

企业职工基本养老保险	201801-201812		12	12	
企业职工基本养老保险	201901-201906		6	6	
企业职工基本养老保险	201907-201912		6	6	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202512		12	12	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202601		1	1	秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司

证明机构签章：



证明日期：2026年01月21日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-19666997782036481

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢轨抛丸、喷漆生产线		
项目代码	2512-130303-07-02-558844		
建设单位联系人	崔月	联系方式	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
建设地点	河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北		
地理坐标	东经：119 度 40 分 46.155 秒，北纬 40 度 0 分 44.704 秒		
国民经济行业类别	C3716 铁路专用设备 及器材、配件制造	建设项目 行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运 输设备制造业 37 72.铁路运输设备制造 371
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	山海关区科技和工业 信息化局	项目审批 （核准/ 备案）文号 （选填）	山科工备（2026）1 号
总投资（万元）	180	环保投资 （万元）	10
环保投资占比 （%）	5.6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用 海） 面积（m ² ）	0
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	<p>1、三线一单符合性分析：</p> <p>(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），环境影响评价应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”约束。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目位于秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司现有厂区内，不新增占地，对照秦皇岛市生态保护红线图可知，项目不在秦皇岛市生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室关于2023年12月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2号）中的附件2《2023年1-12月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况》，项目所在区域环境空气质量属于达标区。项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》2类、4a类标准要求。根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，各类污染物均能够实现达标排放，在严格落实废气、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目用电由市政电网提供，耗电量不大，不会达到供电量使用上线；项目不新增用地，土地利用不会突破区域土地资源上线；项目不新增用水。项目满足资源利用上限要求。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、禁止类项目，不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中禁止准入类项目，项目不属于《河北省禁止投资的产业目录》，因此，项目不属于所在区域的环境准入负面清单。</p> <p>(2) 《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6号）及与《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性</p> <p>根据文件可知，秦皇岛市生态环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元主要包括生态保护红线、各类自然保护地、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等一般生态空间。重点管控单元主要包括城市规划区、省级及以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。一般管控单元为优先保护单元和</p>
---------	--

重点管控单元之外的其他区域。对照秦皇岛市生态保护红线图，项目不在秦皇岛市生态红线范围内，不在自然保护区、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区范围内，根据秦皇岛市环境管控单元分布图可知，本项目位于重点管控单元。

文件中重点管控单元管控要求如下：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化船舶和区域移动源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。

本项目不属于高污染、高排放项目；项目所在地块不属于工业污染场地，项目符合重点管控单元管控要求。

《秦皇岛市生态环境准入清单(2023版)》中与本项目相关的管控要求见下表。

表 1-1 与本项目有关的分区管控要求符合性一览表

管控要求		本项目情况	符合性
总体准入要求	“空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用” 建立新建项目审批与淘汰落后产能、污染减排相结合的机制，对不符合产业要求，没有明确排水去向的项目，一律不准审批	本项目不属于淘汰落后产能，符合产业要求，无新增废水排放。	符合
生态环境空间总体管控要求	禁止新建、扩建《环境保护综合名录(2021年版)》及其最新名录所列“高污染、高风险”管控项目。	项目不属于名录中“高污染、高风险”项目	符合
大气环境总体管控要求	<p>a、空间布局约束管控要求： 3.严禁新增钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，严防封停设备死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施政策。</p> <p>b、污染物排放管控要求： 1.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。 3.强化污染物排放总量削减。 17.贯彻落实《河北省扬尘污染防治办法》，完善扬尘污染治理技术体系，推进治理精准化和规范化。</p>	<p>本项目不属于禁止新增产能的行业； 1.本项目产生的 VOCs 执行河北省《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业” 污染物排放标准； 3.本项目所在区域 2023 年度环境空气质量现状基本污染物均达标，区域为达标区，本项目 VOCs 实施等量削减替代； 17、项目施工期严格按照《河北省扬尘污染防治办法》要求进行施工扬尘防范及治理。</p>	符合
地表水环境总体管控	<p>污染物排放管控要求： 严格控制高污染、高耗水行业新增产能。</p>	本项目不属于高污染、高耗水行业	符合

要求			
土壤及地下水风险防范总体管控要求	严格按照用途审批用地，各级土地行政主管部门必须严格按照土地利用总体规划确定的用途审批用地，严格控制农用地转为建设用地；严格保护生态环境建设用地，促进区域人口、资源、环境和谐发展。	本项目不新增占地。	符合
产业布局总体管控要求	<p>1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类项目。</p> <p>2.严格控制建设《环境保护综合名录（2021版）》中的高污染、高风险产品加工项目。严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设高污染、高耗能”行业项目。</p> <p>5.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关新增污染物应按照国家建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM_{2.5}年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>	<p>1.本项目不属于上述文件中的限制、淘汰、禁止准入类。</p> <p>2. 本项目不属于名录中“高污染、高风险”产品加工项目，不属于“两高”行业项目。</p> <p>5. 本项目所在区域2023年度环境空气质量现状基本污染物均达标，区域为达标区，本项目VOCs实施等量削减替代。</p>	符合
<p>根据《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（秦皇岛市人民政府办公室，2024年6月7日），项目位于重点管控单元 ZH13030320082 范围内，该管控单元准入要求中从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防范及资源利用率四个方面进行管控。</p>			
<p>表 1-2 本项目所在管控单元准入清单</p>			
编号	维度	准入要求	<p>本项目</p> <p>符合性</p>
ZH13037220053	空间布局约束	<p>1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。2、取缔燃煤热风炉，淘汰炉膛直径 3 米以下的燃料类煤气发生炉。</p>	<p>1.本项目使用的油漆为低 VOCs 含量的溶剂型涂料；2.本项目不涉及。</p> <p>符合</p>

<p>污染物排放管控</p>	<p>1、加强塑料等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。2、木制家具制造大力推广使用水性/辐射固化/粉末等涂料和水性胶粘剂。3、涉 VOCs 企业全面完成整治任务，实现稳定达标排放。安装在线监测或超标报警装置。4、玻璃熔窑全部使用天然气，实施烟气脱硫、除尘改造，采用低氮燃烧技术及烟气脱硝设施改造，配套脱硫、脱硝、除尘备用设施，确保稳定运行。5、木质家具制造业执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求。</p>	<p>1.本项目产生的 VOCs 经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭+15m 高排气筒排放，生产车间密闭，VOCs 物料储存和装卸均在密闭库房内； 2.本项目不涉及； 3.本项目产生的 VOCs 经过滤棉+二级活性炭装置处理后能达标排放； 4.本项目不涉及； 5.本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、开展建设用地调查评估。对已搬迁、关闭企业原址场地土壤污染状况进行排查，建立已搬迁、关闭企业原址场地的潜在污染地块清单，并及时更新。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>资源利用效率</p>	<p>1、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。2、提高清洁能源比重，积极发展再生能源。新建城镇民用建筑执行绿色建筑标准。</p>	<p>1.本项目不涉及； 2.本项目清洁能源占比较高</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目满足《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6号）及《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（秦皇岛市人民政府办公室，2024年6月7日）中的生态环境分区管控要求，符合文件中的生态环境准入清单要求，满足“三线一单”要求。

2、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

另外，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入事项；项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的产品，不在《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资[2022]691号）“高耗能、高排放”项目管理名录内。项目已取得山海关区科技和工业信息化局出具的《企业投资项目备案信息》（山科工备（2026）1号），因此，本项目符合相关产业政策要求。

3、其他环保政策、规划的符合性

本项目与其他环保政策、规划的符合性分析见下表。

表 1-3 涉 VOCs 标准文件等符合性分析

文件	要求	本项目	符合性分析
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和 control 要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	项目产生的 VOCs 废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭+15m 高排气筒排放，经处理后可满足地方排放标准，企业建立台账，记录 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量等信息。	符合
《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》秦传[2022]6号	打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装等行业领域为重点，安全高效推进重点行业领域挥发性有机物综合治理，实施原辅料源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程，完善挥发性有机物污染源自动监测体系。	本项目使用的油漆 VOCs 含量符合标准限值，产生的 VOCs 经集气罩收集后再经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	符合

	<p>《2023年秦皇岛市挥发性有机物污染治理专项实施方案》</p>	<p>1、严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量标准限值，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况监督检查，曝光一批不合格产品。在工业涂装、包装印刷等涉溶剂行业选树推荐一批低 VOCs 产品替代标杆企业(在同一个生产线内，涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等涉 VOCs 原辅材料全部完成替代，VOCs 含量均符合国家低挥发性产品相关要求，VOCs 排放浓度和排放速率稳定达标，现场管理规范)；</p> <p>2、全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、敞开液面逸散、工艺过程及设备与管线组件泄漏等无组织收集、排放情况，对达不到标准要求的开展整治；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等突出问题。对 VOCs 无组织排放严重环节，推动建设微负压厂房，根据规范要求合理设置通风量；</p> <p>3、按照治理设施较生产设备“先启后停”原则提升治理设施投运率，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。污染控制设备应按照处理工艺记录吸附种类、养维护事项、吸附剂种类、更换周期、燃烧温度和烟气停留时间、催化剂种类、催化剂床更换日期、主要操作参数。对采用活性炭吸附的企业活性炭装填量、更换周期编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程留痕和全环节可回溯管理。</p>	<p>1.本项目使用的油漆 VOCs 含量符合标准限值，产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均达标；</p> <p>2.本项目含 VOCs 原辅料储存在密闭库房内，涉 VOCs 工序采用集气罩收集，无组织排放量较小；</p> <p>3.本项目 VOCs 处理系统早于生产设备启动、略晚于生产设备停止，VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，制定并记录环保设备台账。</p>	符合
	<p>《固定污染源挥发性有机物核查与技术指南》(DB13/T 5500-2022)</p>	<p>VOCs 废气无组织排放源与有组织收集和输送系统：指将工艺设备或密闭空间的 VOCs 废气无组织排放源，以及进行有组织收集和输送的系统。该系统将收集的 VOCs 废气输送到 VOCs 废气污染防治设施进行处理后达到排放要求后，在通过排气筒向大气环境排放，或按照管理要求收集后直接通过排气筒向大气环境排放</p>	<p>本项目涉 VOCs 工序经集气罩收集后，再经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放</p>	符合

	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>1.VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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 物料的容器或包装袋应在非使用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>3.液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>4.通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>5.企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 的规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公布检测结果。</p>	<p>1.本项目产生 VOCs 物料主要为油漆、稀释剂，储存于密闭库房内；</p> <p>2.盛装油漆的桶存放于室内，盛装油漆的桶在非使用状态时加盖、封口，保持密闭；</p> <p>3.本项目油漆使用时在密闭喷漆室内操作，产生 VOCs 工序经集气罩收集后，再经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；</p> <p>4.本项目在符合安全生产、职业卫生相关要求下，新增有机废气治理措施风机风量设计为 10000m³/h；</p> <p>5.本公司按照相关法律建立企业监测制度，制定监测方案，委托三方检测公司开展自行检测，保存原始检测记录，并公布检测结果。</p>	
	<p>《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》</p>	<p>吸附技术 (一) 选用原则</p> <p>4. 废气中含有 SVOC（漆雾、油滴）及颗粒物时，应配备过滤、电捕集等适宜高效前处理技术，最大限度减少 SVOC 及颗粒物对吸附材料的污染；当废气中含有 CVOC（卤化挥发性有机化合物）时，选用燃烧工艺进行销毁时应控制适宜燃烧温度及废气停留时间，监控二噁英等相关污染</p>	<p>本项目 VOCs 废气中含有漆雾，吸附装置前配备过滤棉。</p> <p>本项目 VOCs 产生量为 300kg/年，排放速率为 0.054kg/h，废气中不含有</p>	<p>符合</p>

		<p>物的排放。</p> <p>(二) 吸附技术要求</p> <p>1. 过滤+活性炭吸附技术</p> <p>(1) 适用范围</p> <p>①适用于 VOCs 产生量 < 500kg/年, 排放速率 < 0.5kg/h 的 VOCs 废气净化。</p> <p>②颗粒活性炭废气温度 ≤ 40°C, 湿度 RH ≤ 50%; 蜂窝活性炭宜采用防水型, 废气温度 ≤ 40°C, 湿度 RH ≤ 60%。</p> <p>③该吸附技术不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或含有难脱附物质的废气。</p> <p>④过滤后废气中的颗粒物或油烟 < 1mg/m³。</p> <p>(2) 性能要求</p> <p>①预处理单元</p> <p>a. 对含有酸、碱腐蚀性气体的废气应选用吸收方式进行预处理, 处理后废气进行脱水除湿后进入吸附装置。</p> <p>b. 预处理过滤箱结构设计合理, 避免门板、折流板及挡板缝隙较大造成气流短路, 宜采用胶条或结构胶密封, 不得使未经过滤气体进入后续吸附工艺; 多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置, 各层过滤材料应间隔一定距离布置, 最后一级应选用高于 F7 等级的高效过滤材料, 过滤后尾气中颗粒物含量 < 1mg/m³。过滤装置两端应装压差计, 终阻力一般为初阻力的 1.5-2 倍, 当压差表显示超标或过滤材料表面可见附着物过多时, 应更换或清理过滤装置, 并完善台账记录, 妥善处理废吸附材料。</p> <p>②蜂窝状活性炭吸附单元</p> <p>a. 蜂窝活性炭层表观流速宜 < 1.2m/s。</p> <p>b. 吸附装置设计的总压力损失宜 < 600Pa。</p> <p>c. 采用一次性活性炭吸附工艺的, 应选择碘值 ≥ 650mg/g 的活性炭。</p> <p>d. 蜂窝状活性炭的横向强度不应低于 0.3MPa, 纵向强度不应低于 0.8MPa。</p> <p>e. 蜂窝活性炭填充量与每小时处</p>	<p>酸、碱腐蚀性气体, 过滤后废气中的颗粒物 < 1mg/m³, 适用此技术。本项目预处理配备过滤棉, 布置合理, 定期更换, 废过滤棉委托有资质单位处置, 并进行台账记录;</p> <p>本项目活性炭采用颗粒状活性炭, 碘值 ≥ 800mg/g, 性能符合要求; 本项目废活性炭定期更换, 并填写相应台账更换记录及危废入库记录。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>理废气量体积之比宜大 1:5000，每 1 万 Nm³/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积宜 ≤ 2.3m²。</p> <p>f. 活性炭层穿透厚度宜 > 500mm。</p> <p>③颗粒活性炭吸附单元</p> <p>a. 吸附单元吸附废气表观流速宜控制在 0.2m/s-0.6m/s。</p> <p>b. 吸附单元的压力损失宜 < 2500Pa。</p> <p>c. 每台颗粒活性炭吸附箱体（罐体）气体流量范围宜选择 500m³/h-20000m³/h。</p> <p>d. 颗粒活性炭宜选择柱状活性炭，φ ≤ 5mm，碘值 ≥ 800mg/g。</p> <p>e. 活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比宜 ≤ 1:7000，每 1 万 Nm³/h 废气处理颗粒活性炭吸附截面积宜 ≤ 4.6m²。</p> <p>f. 活性炭层穿透厚度宜 > 400mm。</p> <p>（5）运行管理</p> <p>①企业应制定合理的过滤装置运行维护规程，定期更换过滤材料，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p> <p>②企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供带有产品碘值、CTC、比表面积等性能参数的合格证明。</p> <p>③活性炭更换时间可参照以下方法确定：</p> <p>a. 采用活性炭吸附技术的企业应在处理设备进气和出气管道上设置气体采样口，采样口的设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。当出口废气浓度 > 排放限值的 70%时，应及时更换活性炭，并做好相应台账更换记录及危废入库记录。</p>		
--	--	---	--	--

表 1-4 本项目与其他环保政策、规划符合性分析

环保政策、规划	文件要求	本项目情况	符合性
《河北省土壤与地下水污染防治“十	严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并	本项目采取分区防渗的措施	符合

	<p>“四五”规划》</p>	<p>落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施</p>		
<p>《河北省固体废物污染环境防治条例》2022年9月</p>	<p>第二十五条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。第二十六条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。</p> <p>产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。</p>	<p>本项目要求企业按照要求建立工业固体废物的责任制度，建立管理台账，要求企业再委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，核实好资质</p>	<p>符合</p>	
<p>《秦皇岛市深入打好污染防治攻坚战实施方案》秦传[2022]6号</p>	<p>打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装等行业领域为重点，安全高效推进重点行业领域挥发性有机物综合治理，实施原辅料源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程，完善挥发性有机物污染源自动监测体系。</p>	<p>本项目产生的VOCs经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭+15m高排气筒排放，生产车间密闭，VOCs物料储存和装卸均在密闭库房内。</p>	<p>符合</p>	
<p>河北省生态环境保护“十四五”规划</p>	<p>(二) 加快产业绿色转型升级。</p> <p>1、加强宏观治理的环境政策支持。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和行政执法</p>	<p>1、本项目不在“高耗能、高排放”项目管理目录内；</p> <p>2、本项目不属于重点行业；</p> <p>3、本项目符合清洁生产要求。</p>	<p>符合</p>	

		<p>“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境； 2、优化重点行业企业布局。引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局；</p> <p>3、推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。依法推进强制性清洁生产审核，行业、园区和产业集群探索开展整体审核；</p>		
		<p>(二) 推进工业领域污染减排。</p> <p>1、推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准；深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理；</p> <p>(三) 强化机动车污染防治。</p> <p>2、加强非道路移动机械污染管控。全面实施非道路移动机械第四阶段排放准。加快老旧工程机械淘汰，基本淘汰国一级以下排放标准或使用 15 年以上的工程机械，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机；</p>	<p>1、本项目不属于重点行业；</p> <p>2、本项目非道路移动机械使用叉车。</p>	符合
		<p>(一) 规范危险废物环境管理。</p> <p>2、加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产</p>	<p>本项目危险废物暂存于危废间，定期委托有资质单位外运处置；</p> <p>本项目固废全部综合利用或合理处置，并要求建立管理过程账，并保留记录</p>	符合

		<p>生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备；</p> <p>6、强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可证豁免管理试点；</p> <p>(三) 提高固体废物综合利用水平。</p> <p>2、强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。</p>		
《秦皇岛市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》	<p>第一节统筹推进区域绿色低碳发展</p> <p>1、建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系；</p> <p>第二节推进产业绿色转型升级</p> <p>1、严格执行产业准入负面清单；</p> <p>2、严禁新增低端落后产能，加快淘汰落后产能</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求；</p> <p>本项目不属于准入负面清单内容；</p> <p>本项目不属于低端落后类项目。</p>	符合	
	<p>巩固和完善蓝天保卫战攻坚成效，坚持系统施治、歼灭战与持久战相结合，推进细颗粒物(PM_{2.5})与臭氧污染协同控制，持续削减氮氧化物和VOCs排放量，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”；</p> <p>第六节推进扬尘综合整治</p>	<p>本项目产生的VOCs经过滤棉+二级活性炭装置处理后能达标排放；</p> <p>本项目施工期扬尘严格按照《河北省扬尘污染防治办法》要求进行施工扬尘防范及治理。</p>	符合	
	<p>聚焦固体废物、危险化学品生态环境风险防控，加快构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系，全面推动废旧物资和可再生资源循环利用，加快垃圾分类和资源化利用，减少固体废物对环境的污染；</p>	<p>本项目固体废物均得到综合利用或合理处置，并要求建立管理过程台账，并保留记录。</p>	符合	
	<p>关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见</p>	<p>重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合

4、选址合理性分析

本项目位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北，公司占地属于集体建设用地，占地面积为 28786.25m²，本次技改项目位于现有厂区，不新增占地。

本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的限制类用地项目，项目用地符合国家土地政策要求。

根据前文分析可知，本项目满足《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字[2021]6 号）及《秦皇岛市人民政府办公室关于实施生态环境分区管控动态更新成果的通知》（秦皇岛市人民政府办公室，2024 年 6 月 7 日）中的生态环境分区管控要求，符合文件中的生态环境准入清单要求，满足“三线一单”要求。

本项目依托现有供电、运输、物料存储等设施。

本项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，废气、噪声均能够实现达标排放，固体废物均能得到综合利用或合理处置，项目实施后对环境影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北，占地面积 28786.25 m²。现有铁路道岔及配件生产线，年生产加工铁路道岔及配件 11000t/a。</p> <p>基于生产需求，对现有钢轨生产线进行生产调整，新建钢轨抛丸、喷漆生产线。新增抛丸工序，对外委喷漆的钢轨油漆破损处进行补漆，对包装箱表面油漆破损处进行补漆。生产线共分为五部分，分别是通过式抛丸机、通过式喷漆房、烘干房、辊道输送线及包装箱喷漆房。同时因现有垫板生产线喷漆垫板需求量骤减，本次进行生产调整，减少使用水性漆，垫板产量减少。</p> <p>油性漆使用必要性：</p> <p>根据生产需求，钢轨生产线部分钢轨需使用油性漆进行防腐处理，外委厂家进行喷漆，外委喷漆的钢轨经过运输，表面油漆会破损，需进行补漆。用户提供的包装箱经过运输，表面油漆破损处需进行补漆。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中的有关规定，本项目属于名录中“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中 72.铁路运输设备制造 371：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目应编制环境影响报告表。秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我公司组织技术人员进行了现场踏勘、资料收集与调研，并按环评技术导则、报告表编制技术指南要求编写了本项目环境影响报告表。</p> <p>2、现有工程概况</p> <p>(1) 公司概况</p> <p>秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北，占地面积 28786.25 m²，项目中心地理位置坐标为东经 119°40'46.155"，北纬 40°0'44.704"，厂区东侧为空地，北侧为大棚、京哈高速，西侧为大棚、养猪场、水塘，南侧为空地。</p> <p>秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司现有铁路道岔及配件生产线，生产规模为年生产加工铁路道岔及配件 11000t/a。</p> <p>公司现有员工 131 人，1 班制，每班生产 8 小时，年生产 264 天。</p> <p>(2) 现有工程项目组成</p>
------	--

项目现有工程组成见表 2-1。

表 2-1 现有工程项目组成表

工程组成		工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 13111m ² ，外购钢轨等原料，经下料、精加工、焊接、抛丸、喷涂等工序，年生产加工铁路道岔及配件 11000t/a。
辅助工程	电锅炉房	建筑面积为 25m ² ，设置 1 台电加热锅炉，仅供办公楼冬季取暖使用
	办公楼	建筑面积 1249.92m ² ，用于办公
	门卫	建筑面积 30m ²
	车棚	建筑面积 1000m ²
	休息室	建筑面积 100m ² ，用于员工休息
	食堂	建筑面积 80m ² ，用于员工就餐
	罐区	用于气体储罐储存
储运工程	露天料场	用于原料储存
	小件库	建筑面积为 2161.2m ² ，用于小件成品储存
	运输	原料、产品均利用公路配送，厂区内运输使用叉车
公用工程	供水工程	外购
	排水工程	餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中治秦皇岛水务有限公司处理
	供电工程	市政供电管网
	供暖工程	办公室取暖使用电锅炉、车间冬季不生产无需供暖
环保工程	废气	焊接废气经焊烟净化器处理后无组织排放
		抛丸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
		喷塑、喷漆、烘干废气经同一套二级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
		食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放
	废水	餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中治秦皇岛水务有限公司处理
	噪声	选用低噪声设备，采取设备减振，建筑隔声等措施
	固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运
		餐厨垃圾委托有资质单位处理
下脚料外运建材厂综合利用		
除尘灰、焊渣、边角料、废钢砂集中收集外售		

		废滤袋由厂家回收
		废乳化液、废切削液、废漆桶、漆渣、废活性炭、废润滑油、废油桶暂存于危废间（24m ² ），定期委托有资质单位处置

(3) 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况

现有工程主要原、辅材料消耗量及能源消耗见下表。

表 2-2 现有工程主要原、辅材料及能源消耗表

序号	名称	年用量 (t/a)	规格	备注
1	钢板	7280	/	/
2	钢轨	3807	25m	/
3	33 号铁座	516	/	/
4	50/60 轨撑	60	/	/
5	50/60 间隔铁	11.5	/	/
6	28 号 K 型铁	0.18	/	/
7	拉杆	15	/	/
8	轨距块	37	/	/
9	各种型号绝缘件	4.1	/	/
10	水性漆	8.85	10kg/桶	/
11	焊丝	65	/	/
12	焊条	5.5	/	/
13	润滑油	12	20L/桶	/
14	切削液	10.4	50kg/桶	/
15	乳化液	0.4	50kg/桶	/
16	天然气	4.64	50L 气瓶	用于切割
17	氧气	3.75	21m ³ 储罐	用于切割
18	二氧化碳	100.4	15m ³ 储罐	用于切割
19	氩气	1.338	5m ³ 储罐	用于切割
20	钢砂	10	/	/
21	塑粉	2	25kg/袋	/
22	柴油	2	/	用于叉车
23	活性炭	10.15	/	用于废气治理
24	电	28 万 kWh/a	/	市政电网
25	新鲜水	3978.1	/	管网
26	纯水	15	/	外购

主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-3 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	主要成分及理化性质	备注
1	水性漆	主要成分为水性丙烯酸乳液 30%、颜料 8%、填料 42%、去离子水 15%、成膜助剂 2%、分散剂 1%、消泡剂 1%、流平剂 1%。密度为 1.1kg/L，VOCs 含量为 45g/L	以水为主要分散介质，VOCs 含量低，属于低挥发性环保型涂料。

(4) 现有工程产品方案情况

现有工程主要产品方案见下表。

表 2-4 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	钢轨	3800 吨	/
2	垫板	7200 吨	/
合计		11000 吨	铁路道岔及配件

(5) 现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见下表。

表 2-5 现有工程主要生产设备

序号	工序	设备设施名称	规格/型号	数量	备注
1	生产线	5 吨单梁桥式起重机	LD5T-20.5m	7 台	/
2		5 吨单梁桥式起重机	LD5T-20.5mA4	2 台	/
3		10 吨单梁桥式起重机	LD10T-20.5m	2 台	/
4		5 吨龙门起重机	MH5-24A4	2 台	/
5		10 吨龙门起重机	MH10-24A3	2 台	/
6		2.95 吨单梁桥式起重机	LD2.95T20.5m	4 台	/
7		2 吨单梁桥式起重机	LD2T-16.5m	1 台	/
8		数控龙门移动数控铣床	XK2712	1 台	/
9		T 型梁数控铣床	/	1 台	/
10		龙门移动数控铣床 4 米	HTX2050	1 台	/
11		带锯床	GB4035	4 台	/
12		二氧化碳焊机	KR II -500	5 台	/
13		二氧化碳焊机	YD-500KR2hve158kg	4 台	/
14		交流弧焊机	BX1-500-2	2 台	/
15		IGBT 逆变式手工直流焊机	ZB7-500 36kg	1 台	/
16		逆变弧焊机	ZB7-500	2 台	/
17		逆变弧焊机	ZB7-400 36.5kg	1 台	/
18		二氧化碳焊机	NB(KR)-500 180kg	1 台	/
19		剪板机	/	1 台	/

20		万能升降台式铣床	/	1台	/
21		立式铣床	/	3台	/
22		立式升降台铣床	/	6台	/
23		双面立式铣床	/	1台	/
24		龙门刨床	/	1台	/
25		牛头刨床	/	3台	/
26		普通车床	/	2台	/
27		数控切割机	/	4台	/
28		摇臂钻床	/	7台	/
29		中频淬火炉	KGPS 350Kw 1-2.5KH	1台	/
30		风冷箱式冷水机组	NLPA25.2 20KW	1台	/
31		淬火机床	/	1台	/
32		热处理电阻炉	RT2-100-9 100KW	1台	/
33		喷漆生产线	/	1台	/
34		喷塑生产线	/	1台	/
35		铣槽机	/	1台	/
36		抛丸机	/	2台	/
37		悬挂链系统	/	1套	/
38		手动/自动喷枪	/	1套	/
39		集中供粉器	/	1套	/
40		空气压缩机	/	1台	/
41		数控龙门铣床	/	1台	/
42		数控铣床	/	1台	/
43		攻丝机	/	1台	/
44	环保设备	焊烟净化器	/	12台	/
45		布袋除尘器	/	2台	/
46		二级活性炭装置	/	1套	/
47	辅助设备	取暖电锅炉	/	1台	/
48		叉车	/	1台	油叉车

(5)现有工程给排水情况

1) 给水

现有项目用水采用管网，用水主要包括生产用水和生活用水。

①生产用水：本项目生产用水主要为淬火冷却工序用水、车间清洁用水。

淬火冷却工序外购纯水用来冷却，纯水年用量为 15t/a；

生产车间采用擦拭方式清洁，用水量按 0.01t/100m²·次，车间清洁面积为 13000m²，故每次用水量 1.3t/次，每周一次，年工作 37 次，则用水量为 0.18t/d，

48.1t/a。

②生活用水：项目生活用水量为 14.89t/d，3930t/a。

综上，现有项目新鲜水用水总量为 15.07m³/d，3978.1m³/a。

2) 排水

①生产废水：

淬火工序冷却纯水预热迅速蒸发，无废水产生；

车间清洁废水排放量为 0.16t/d，43.3t/a。

②生活污水：

生活污水产生量为 13.4t/d，3537t/a。

综上，现有项目排水总量为 13.56m³/d，3580.3m³/a。

餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中治秦皇岛水务有限公司处理。

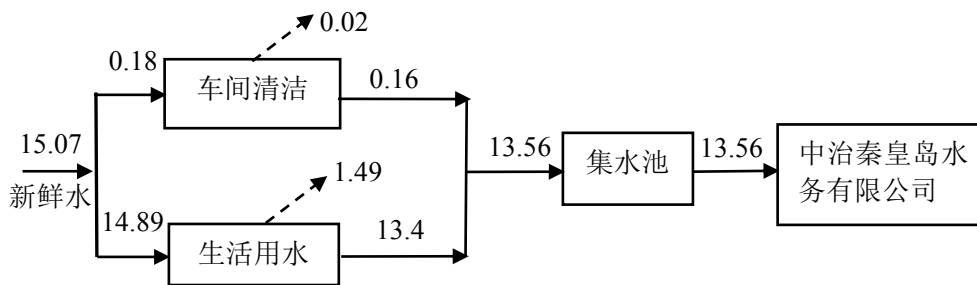


图 2-1 现有工程水平衡图 m³/d

(6) 供热

生产车间不供暖，冬季办公区电锅炉供暖。

(7) 供电

现有工程用电接自市政电网。

(8) 现有工程生产工艺流程及产排污节点

1) 配件生产线：

配件包括垫板、钢轨。

垫板生产工艺流程简述：

①下料：外购的钢板采用切割机按照图纸尺寸进行切割下料。

此工序主要污染物为固体废物（下脚料）、噪声。

②机加工：下料后再用钻床、铣床、刨床等设备进行机加工。

此工序主要污染物为固体废物（边角料）、噪声。

③焊接：人工将机加工后的钢材对应的单件进行划线、组装、点焊，经检验合格后

进行焊接，焊接方法和焊缝标准按照图纸要求。

此工序主要污染物为焊接废气、焊渣、噪声。

④抛丸：抛丸工序为喷漆、喷塑的前处理工序，本项目在工件喷涂前，采用抛丸机对需要喷涂的钢材进行处理。

抛丸废气经布袋除尘器处理后经1根15m高的排气筒（DA001）排放。

此工序主要污染物为抛丸废气、固体废物（除尘灰、废钢砂）、噪声。

⑤喷涂：部分工件进行喷漆，部分工件进行浸漆、部分工件进行喷塑，喷漆、浸漆和喷塑不同时进行。项目喷涂生产线包括喷漆室、自动喷粉房、烘干室。

喷漆使用水性漆，水性漆喷涂、烘干均在封闭式喷涂生产线内进行。

喷塑过程在喷粉房内进行，喷塑房两面留工件进、出口，自动操作完成喷涂过程。工件喷塑完成经自干流平后再通过轨道送入烘干室进行固化。烘干室加温至180℃左右，热固性粉未经烘烤升温后熔化，逐渐流平后移出烘干室，经自然冷却后固化形成均匀的膜层。烘干室采用电加热。

喷塑、喷漆、烘干废气经同一套二级活性炭装置处理后经1根15m高排气筒（DA002）排放

此工序主要污染物为喷漆废气、喷塑废气、烘干废气、固体废物（废漆桶、漆渣、废活性炭）、噪声。

⑥入库待售

工件入库待售。产品的组装和调试均在客户现场进行。

工艺流程见下图：

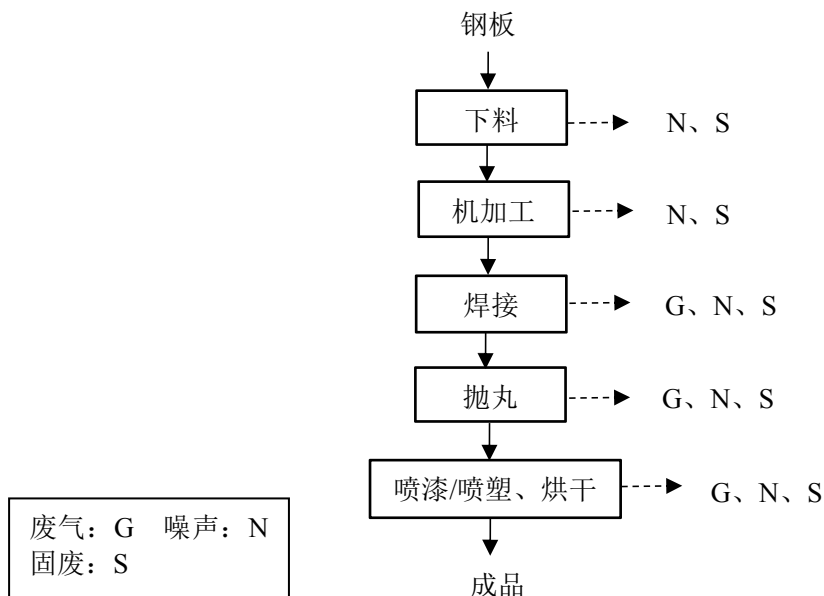


图 2-2 垫板生产加工工艺流程及产排污节点图

钢轨生产工艺流程简述：

①下料：外购的钢轨使用带锯床进行切割下料，切割过程中用切削液，切削液循环使用。

此工序主要污染物为固体废物（下脚料、废切削液）、噪声。

②机加工：下料后再用钻床、铣床、刨床等设备进行机加工。

此工序主要污染物为固体废物（边角料）、噪声。

③淬火：经过淬火机床增加钢件硬度，淬火工序采用电加热。

此工序主要污染物为噪声。

④冷却：淬火后采用外购纯水进行冷却。

此工序不产生污染物。

⑤调直：淬火后的工件后经调直，送往成品库待外售。

此工序主要污染物为噪声。

⑥外委喷漆：调直后的钢轨外委喷漆后，运往成品库待外售。

工艺流程见下图：

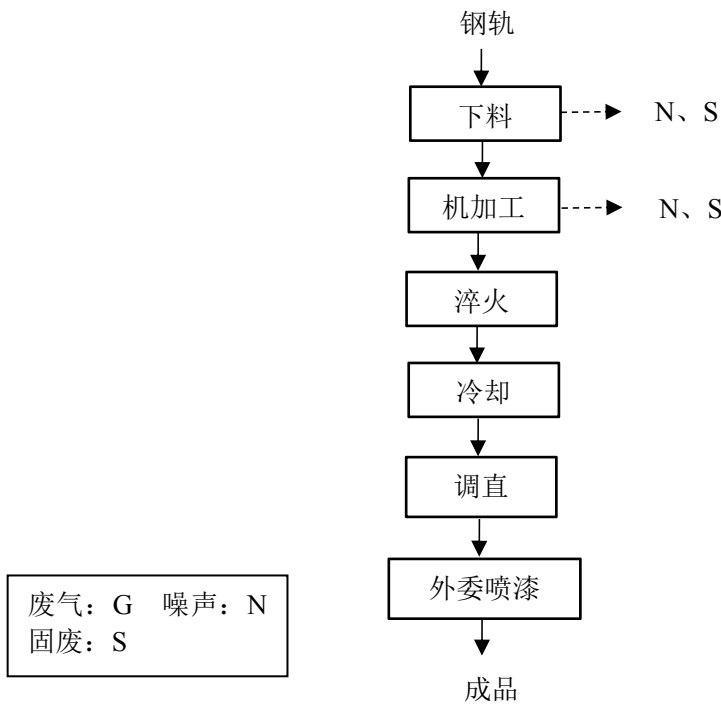


图 2-3 钢轨生产加工工艺流程及产排污节点图

2) 道岔生产线：

生产工艺流程简述：

将生产的垫板、钢轨及外购的岔心进行组装，即为成品道岔。

工艺流程见下图：

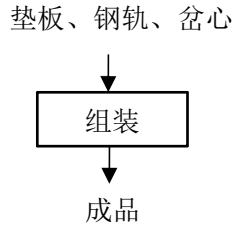


图 2-4 道岔生产工艺流程及产排污节点图

3、技改项目

(1) 技改项目概况

①项目名称：钢轨抛丸、喷漆生产线

②建设单位：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

③建设性质：技改

④建设地点及占地：利用厂区内现有厂房，不新增占地。地理位置见附图 1。

⑤周边关系：项目东侧为空地，北侧为大棚、京哈高速，西侧为大棚、养猪场、水塘，南侧为空地。

⑥建设内容：根据项目《企业投资项目备案信息》可知，备案信息中项目主要建设内容及规模为：对现有钢轨生产线进行生产调整，新建钢轨抛丸、喷漆生产线。生产线共分为五部分，分别是通过式抛丸机、通过式喷漆房、烘干房、辊道输送线及包装箱喷漆房。

生产规模为年抛丸钢轨 1000t/a、年补漆钢轨 1600 根/a，年补漆包装箱 165 个/a。

产品方案见下表。

表 2-6 本次技改项目产品方案表

序号	产品名称	本项目加工量 (t/a)	备注
1	铁路钢轨	1000t/a	型号为 50kg/m，现有钢轨生产线新增抛丸工序
		1600 根/a	重量约为 625kg/根，折合为 1000t/a，外委喷漆的钢轨油漆破损处需进行补漆
2	包装箱	165 个	用户提供，木质/铁质，部分铁质包装箱表面油漆破损需进行补漆，包装箱规格一般为 12.8m*2.5m*1.0m

⑦劳动定员及工作制度：本次技改项目不新增员工，每班生产 4 小时，年生产 264 天。

⑧总投资及环保投资：总投资 180 万元，环保投资 10 万元，占比 5.6%。

(2) 技改项目组成

技改项目组成情况如下：

表 2-7 技改项目组成一览表

工程组成		工程内容	备注
主体工程	钢轨抛丸、喷漆生产线厂房	建筑面积 1600m ² ，对现有钢轨生产线新增抛丸工序，对外委喷漆的钢轨油漆破损处进行补漆，对包装箱表面油漆破损处进行补漆，年抛丸钢轨 1000t/a、年补漆钢轨 1600 根/a、年补漆包装箱 165 个/a。	新建
辅助工程	电锅炉房	建筑面积为 25m ² ，设置 1 台电加热锅炉，仅供办公楼冬季取暖使用	依托现有
	办公楼	建筑面积 1249.92m ² ，用于办公	依托现有
	门卫	建筑面积 30m ²	依托现有
	车棚	建筑面积 1000m ²	依托现有
	休息室	建筑面积 100m ² ，用于员工休息	依托现有
	食堂	建筑面积 80m ² ，用于员工就餐	依托现有
储运工程	露天料场	用于原料储存	依托现有
	小件库	建筑面积为 2161.2m ² ，用于小件成品储存	依托现有
	运输	原料、产品均利用公路配送，厂区内运输使用叉车	依托现有
公用工程	供水工程	管网	依托现有
	排水工程	本项目无生产废水产生，不新增生活污水	依托现有
	供电工程	市政供电管网	依托现有
	供暖工程	办公室取暖使用电锅炉、车间冬季不生产无需供暖	依托现有
环保工程	废气	抛丸废气经旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	新建
		调漆、补喷漆、烘干/晾干废气密闭收集后经过滤棉+二级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放	新建
	废水	本项目无生产废水产生，不新增生活污水	/
	噪声	选用低噪声设备，采取设备减振，建筑隔声等措施	/
	固体废物	废包装、除尘灰、废钢砂集中收集外售	/
废滤袋由厂家回收		/	

		废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油桶暂存于现有危废间(24m ²)，定期委托有资质单位处置	依托现有
--	--	--	------

(3) 技改项目主要设备情况

技改项目主要设备见下表。

表 2-8 技改项目主要设备情况

序号	工序	设备设施名称	规格/型号	数量	备注
1	生产线	辊道式抛丸清理机	Q6911 功率 70KW5m*3 m*3m	1 台	新增
2		空气压缩机	4kw	1 台	新增
3		气体压力喷漆桶	40L 配喷漆枪头 4 把	1 个	新增
4		上、下料自动线	10 个主动辊 15kw	1 条	新增
5		钢轨喷漆室	2m*2m*2m	1 个	新增
6		烘干室	6m*1m*2m	1 个	新增
7		包装箱喷漆室	6m*4m*3m	1 个	新增
8		天车	10 吨	1 台	新增
9	环保设备	旋风(抛丸设备自带)+布袋除尘器	/	1 套	新建
10		过滤棉+二级活性炭装置	/	1 套	新建
11		风机	10000m ³ /h	2 台	新建
12	辅助设备	取暖电锅炉	/	1 台	依托现有
13		叉车	/	1 台	依托现有

(4) 技改项目主要原辅材料及能源消耗

技改项目主要原辅材料、能源消耗情况见下表。

表 2-9 技改项目主要原辅材料、能源消耗一览表

类别	名称	消耗量	包装规格	备注
原、辅材料	钢轨(抛丸)	1000t/a	12.5m	现有钢轨生产线
	钢轨(补漆)	1600 根/a	12.5m	现有外委喷漆钢轨,重量为625kg/根,折合为1000t
	包装箱	165 个	/	用户提供
	钢砂	1t/a	/	外购
	醇酸树脂漆	0.8t/a	20 kg/桶	外购
	醇酸稀释剂	0.2t/a	10 kg/桶	外购

	润滑油	2t/a	外购, 桶装, 20L/桶	/
	柴油	1t/a	/	叉车使用, 加油站加油, 场内不暂存
废气治理	活性炭	1.37t/a	/	/
	过滤棉	0.11t/a	/	/
能源	电	4 万 kWh/a	/	/

主要原辅材料理化性质见下表:

表 2-10 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	主要成分	理化性质
1	醇酸树脂漆	主要成分为醇酸树脂 60%、有机溶剂 200# 溶剂油 12%、颜料 20%、填料 8%。密度为 1.42kg/L。	白色液体 (浆状)
2	醇酸稀释剂	主要成分为二甲苯 60%-80%、200#溶剂油 20%-40%。密度为 0.83kg/L。	液态, 水白透明, 芳香气味。

原辅材料各组分的理化性质如下:

表 2-11 原辅材料各组分理化性质表

主要成分	理化性质
醇酸树脂	醇酸树脂是由多元醇、多元酸与脂肪酸经化学反应缩聚而成的一种长链树脂, 是涂料工业中重要的合成树脂之一。
有机溶剂 200#溶剂油	200#溶剂油又称油漆溶剂油、涂料溶剂油, 俗称松香水(mineral spirit, white spirit)。介于汽油与煤油之间的石油馏分。无色或微黄色透明液体。密度约 0.779~0.782。初馏点不低于 145℃, 在 200℃时有 98%馏出, 干点不高于 210℃。闪点大于 32℃。主要是脂肪烃, 但因石油产地不同还含有不同数量的芳香烃类。不含硫, 它能溶解松香、植物油、甘油硬脂、长油度醇酸树脂等。主要成分为 C9-C12 (烷烃+环烷烃) 87.98%、芳烃 (苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯等)) 12% (其中苯占 0.1%)、甲基茚 0.02%。
二甲苯	通常为无色易燃液体, 有芳香气味, 不溶于水, 能与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶。三种异构体的沸点在 138-144℃之间, 密度约为 0.86-0.88g/cm ³ , 闪点在 27.2-46.1℃之间。

表 2-12 本项目醇酸树脂漆即用状态下固态份及 VOCs 含量一览表

项目	调和漆	
	醇酸树脂漆	稀释剂
质量使用配比	4	1
含固量	88%	0
含 VOCs 量	12%	100%

即用状态下	固份含量	70%
	VOCs 含量	30%
		367g/L

表 2-13 项目漆料可挥发性成分含量及执行标准

类别	污染物	含量 (g/L)	限值 (g/L)	执行标准
醇酸树脂漆	VOCs	367	420	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(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(含零件涂料)、底漆”
			500	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 2 “机械设备涂料、其他、底漆”

注：以上为调配好的漆料数据，含稀释剂。

表 2-14 漆料平衡表

序号	输入		输出	
	类别	年用量 (t/a)	类别	年用量 (t/a)
1	油漆+稀释剂	1	产品附着	0.49
2	/	/	漆渣	0.19
3	/	/	活性炭吸附	0.228
4	/	/	颗粒物有组织排放	0.01
5	/	/	VOCs 有组织排放	0.057
6	/	/	VOCs 无组织排放	0.015
7			颗粒物无组织排放	0.01
8	合计	1	合计	1

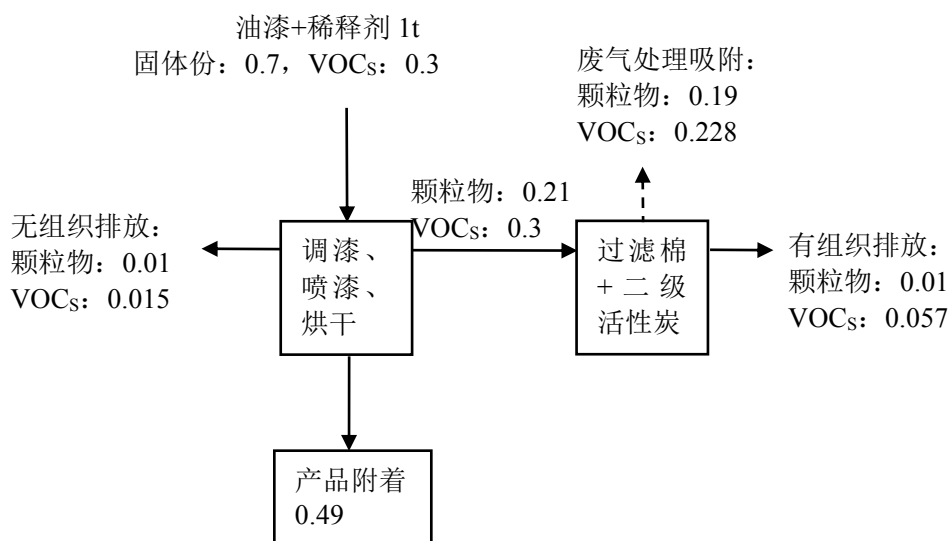


图 2-5 漆料平衡图 (单位: t/a)

生产能力匹配性分析:

根据本项目产品方案及喷涂指标: 本项目油漆的密度约为 1.42kg/L, 固体含量为 88%, 漆膜的密度约为 1.66kg/L。油漆喷涂仅用于部分铁路钢轨及包装箱产品, 根据建设单位提供的资料, 需喷涂量为 1600 根钢轨及 165 个包装箱产品, 一根钢轨, 重约 625kg, 需要补漆的表面积约为 2.5m², 喷涂厚度为 100μm, 喷涂一遍; 一个包装箱需补漆表面积约为 2m², 喷涂厚度为 80μm, 喷涂一遍。

表 2-15 项目喷涂面积及漆料用量核算

油漆种类	油漆固体含量(质量百分比%)	漆膜密度(kg/L)	厚度(μm)		涂装面积(平方米)		油漆用量(t/a)	
			钢轨	包装箱	钢轨	包装箱	钢轨	包装箱
醇酸树脂漆	88	1.66	100	80	4000	330	0.75	0.05
合计	/	/	/	/	/	/	0.8	

由上可知, 项目所需油漆用量为 0.8 t/a, 喷漆时油漆稀释剂比例约为 4:1, 故所需稀释剂 0.2 t/a, 油漆及稀释剂总量为 1t。

(5) 给排水

①给水

本项目不新增员工, 生产无需用水。

②排水

本项目无废水排放。

(6) 供电: 本项目用电由市政电网供应。

(7) 供暖: 生产车间不供暖, 冬季办公区空调供暖。

4、以新带老工程

现有垫板生产线喷涂工序中部分工件需进行喷漆/喷塑, 因喷漆垫板需求量骤减, 本次进行生产调整, 减少使用 7 吨水性漆, 垫板产量减少 1400 吨。

表 2-16 以新带老工程产品方案表

序号	产品名称	现有项目年产量(t/a)	以新带老工程年产量(t/a)	备注
1	钢轨	3800	3800	/
2	垫板	7200	5800	-1400

表 2-17 以新带老工程主要原辅材料消耗及能源消耗一览表

类别		名称	消耗量(t/a)	包装规格	变化情况	备注
原、辅材料	铁路道岔及配	钢板	5864	/	-1416	/
		钢轨	3807	25m	/	/

件生 产线	33 号铁座	516	/	/	/
	50/60 轨撑	60	/	/	/
	50/60 间隔铁	11.5	/	/	/
	28 号 K 型铁	0.18	/	/	/
	拉杆	15	/	/	/
	轨距块	37	/	/	/
	各种型号绝缘 件	4.1	/	/	/
	焊条	4.4	/	-1.1	/
	焊丝	53	/	-12	/
	钢砂	8	/	-2	/
	水性漆	1.85	10kg/桶	-7	/
	塑粉	2	25kg/袋	/	/
	乳化液	0.35	50kg/桶	-0.05	/
	切削液	8.4	50kg/桶	-2	/
	天然气	3.74	50L 气瓶	-0.9	用于切割
	氧气	3	21m ³ 储罐	-0.75	用于切割
	二氧化碳	80.4	15m ³ 储罐	-20	用于切割
	氩气	1.078	5m ³ 储罐	-0.26	用于切割
	润滑油	11	外购, 桶 装, 20L/桶	-1	/
	柴油	2	/	/	用于叉车
废气 治理	活性炭	3.34	/	-6.81	/
能源	电	26 万 kWh/a	/	-2 万	市政电网
	水	3978.1	/	/	管网
	纯水	15	/	/	外购

5、技改项目完成后全厂概况

(1) 全厂基本情况

技改项目建成后, 全厂年生产加工铁路道岔及配件 9600t/a, 其中钢轨 3800t/a、垫板 5800t/a, 年补漆包装箱 165 个。

全厂产品方案见下表。

表 2-18 全厂产品方案表

序号	产品名称	现有项目年产量 (t/a)	以新带老工程年产量 (t/a)	本项目新增年产量 (t/a)	全厂年产量 (t/a)	备注
1	钢轨	3800	3800	0 (利用现有)	3800	利用现有钢轨生产线, 年抛丸钢轨 1000t/a、年补漆钢轨 1600 根/a
2	垫板	7200	5800	/	5800	喷漆垫板产量减少 1400 吨
3	包装箱	0	0	165 个 (用户提供)	165 个	年补漆包装箱 165 个/a

公司员工 131 人, 1 班制, 每班生产 8 小时, 年生产 264 天。

(2) 全厂项目组成

具体情况如下:

表 2-19 全厂项目组成一览表

工程组成		工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 13111m ² , 外购钢轨等原料, 经下料、精加工、焊接、抛丸、喷涂等工序, 年生产加工铁路道岔及配件 9600t/a。
	钢轨抛丸、喷漆生产线厂房	建筑面积 1600m ² , 对现有钢轨生产线新增抛丸工序, 对外委喷漆的钢轨油漆破损处进行补漆, 对包装箱表面油漆破损处进行补漆, 年抛丸钢轨 1000t/a、年补漆钢轨 1600 根/a、年补漆包装箱 165 个/a。
辅助工程	电锅炉房	建筑面积为 25m ² , 设置 1 台电加热锅炉, 仅供办公楼冬季取暖使用
	办公楼	建筑面积 1249.92m ² , 用于办公
	门卫	建筑面积 30m ²
	车棚	建筑面积 1000m ²
	休息室	建筑面积 100m ² , 用于员工休息
	食堂	建筑面积 80m ² , 用于员工就餐
	罐区	用于气体储罐储存
储运工程	露天料场	用于原料储存
	小件库	建筑面积为 2161.2m ² , 用于小件成品储存
	运输	原料、产品均利用公路配送, 厂区内运输使用叉车
公用工程	供水工程	外购
	排水工程	餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内, 委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中治秦皇岛水务有限公司处理
	供电工程	市政供电管网
	供暖工程	办公室取暖使用电锅炉、车间冬季不生产无需供暖

环保工程	废气	焊接废气经焊烟净化器处理后无组织排放
		铁路道岔及配件生产线抛丸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
		铁路道岔及配件生产线喷塑、喷漆、烘干废气经同一套二级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放
		食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放
		钢轨生产线抛丸废气经旋风 (抛丸设备自带) +布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放
		钢轨及包装箱喷漆生产线调漆、补喷漆、烘干/晾干废气密闭收集后经过滤棉+二级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放
	废水	餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内, 委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中冶秦皇岛水务有限公司处理
	噪声	选用低噪声设备, 采取设备减振, 建筑隔声等措施
	固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运
		餐厨垃圾委托有资质单位处理
		下脚料外运建材厂综合利用
		废包装、除尘灰、焊渣、边角料集中收集外售
		废滤袋由厂家回收
	废乳化液、废切削液、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废油桶暂存于危废间 (24m ²), 定期委托有资质单位处置	

(3) 全厂主要设备情况

表 2-20 全厂主要设备表

序号	工序	设备设施名称	规格/型号	数量	备注
1	铁路道岔及配件生产线	5 吨单梁桥式起重机	LD5T-20.5m	7 台	/
2		5 吨单梁桥式起重机	LD5T-20.5mA4	2 台	/
3		10 吨单梁桥式起重机	LD10T-20.5m	2 台	/
4		5 吨龙门起重机	MH5-24A4	2 台	/
5		10 吨龙门起重机	MH10-24A3	2 台	/
6		2.95 吨单梁桥式起重机	LD2.95T20.5m	4 台	/
7		2 吨单梁桥式起重机	LD2T-16.5m	1 台	/
8		数控龙门移动数控铣床	XK2712	1 台	/
9		T 型梁数控铣床	/	1 台	/
10		龙门移动数控铣床 4 米	HTX2050	1 台	/
11		带锯床	GB4035	4 台	/
12		二氧化碳焊机	KR II -500	5 台	/

		13	二氧化碳焊机	YD-500KR2hve158kg	4 台	/
		14	交流弧焊机	BX1-500-2	2 台	/
		15	IGBT 逆变式手工直流焊机	ZB7-500 36kg	1 台	/
		16	逆变弧焊机	ZB7-500	2 台	/
		17	逆变弧焊机	ZB7-400 36.5kg	1 台	/
		18	二氧化碳焊机	NB(KR)-500 180kg	1 台	/
		19	剪板机	/	1 台	/
		20	万能升降台式铣床	/	1 台	/
		21	立式铣床	/	3 台	/
		22	立式升降台铣床	/	6 台	/
		23	双面立式铣床	/	1 台	/
		24	龙门刨床	/	1 台	/
		25	牛头刨床	/	3 台	/
		26	普通车床	/	2 台	/
		27	数控切割机	/	4 台	/
		28	摇臂钻床	/	7 台	/
		29	中频淬火炉	KGPS 350Kw 1- 2.5KH	1 台	/
		30	风冷箱式冷水机组	NLPA25.2 20KW	1 台	/
		31	淬火机床	/	1 台	/
		32	热处理电阻炉	RT2-100-9 100KW	1 台	/
		33	喷漆生产线	/	1 台	/
		34	喷塑生产线	/	1 台	/
		35	铣槽机	/	1 台	/
		36	抛丸机	/	2 台	/
		37	悬挂链系统	/	1 套	/
		38	手动/自动喷枪	/	1 套	/
		39	集中供粉器	/	1 套	/
		40	空气压缩机	/	1 台	/
		41	数控龙门铣床	/	1 台	/
		42	数控铣床	/	1 台	/
		43	攻丝机	/	1 台	/
	铁路 钢轨 及包 装箱 生产 线	44	辊道式抛丸清理机	Q6911 功率 70KW5m*3 m*3m	1 台	新增
		45	空气压缩机	4kw	1 台	新增
		46	气体压力喷漆桶	40L 配喷漆枪头 4 把	1 个	新增
		47	上下料自动线	10 个主动辊	1 条	新增

			15kw		
48		钢轨喷漆室	2m*2m*2m	1 个	新增
49		烘干室	6m*1m*2m	1 个	新增
50		包装箱喷漆室	6m*4m*3m	1 个	新增
51		天车	10 吨	1 台	新增
52	环保设备	焊烟净化器	/	12 台	/
53		布袋除尘器	/	2 台	/
54		旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器	/	1 套	新增
55		二级活性炭装置	/	1 套	/
56		过滤棉+二级活性炭装置	/	1 套	新增
57	辅助设备	取暖电锅炉	/	1 台	/
58		叉车	/	1 台	油叉车

(4) 全厂主要原辅材料消耗及能源消耗

表 2-21 全厂主要原辅材料消耗及能源消耗一览表

类别	名称	消耗量 (t/a)	包装规格	变化情况	备注	
原、辅材料	铁路道岔及配件生产线	钢板	5864	/	-1416	/
		钢轨	3807	25m	/	/
		33 号铁座	516	/	/	/
		50/60 轨撑	60	/	/	/
		50/60 间隔铁	11.5	/	/	/
		28 号 K 型铁	0.18	/	/	/
		拉杆	15	/	/	/
		轨距块	37	/	/	/
		各种型号绝缘件	4.1	/	/	/
		焊条	4.4	/	-1.1	/
		焊丝	53	/	-12	/
		钢砂	8	/	-2	/
		水性漆	1.85	10kg/桶	-7	/
		塑粉	2	25kg/袋	/	/
		乳化液	0.35	50kg/桶	-0.05	/
		切削液	8.4	50kg/桶	-2	/
		天然气	3.74	50L 气瓶	-0.9	用于切割
氧气	3	21m ³ 储罐	-0.75	用于切割		

钢轨及包装箱生产线	二氧化碳	80.4	15m ³ 储罐	-20	用于切割	
	氩气	1.078	5m ³ 储罐	-0.26	用于切割	
	钢轨（抛丸）	1000	12.5m	/	现有钢轨生产线	
	钢轨（喷漆）	1600 根/a	12.5m	/	现有外委喷漆钢轨，重量为 625kg/根，折合为 1000t	
	包装箱	165 个	/	+165 个	用户提供	
	钢砂	1	/	+1	/	
	醇酸树脂漆	0.8	20 kg/桶	+0.8	/	
	醇酸稀释剂	0.2	10 kg/桶	+0.2	/	
	润滑油	13	外购，桶装，20L/桶	+1	/	
	柴油	3	/	+1	用于叉车	
	废气治理	活性炭	4.71	/	-5.44	/
		过滤棉	0.11	/	+0.11	/
	能源	电	30 万 kWh/a	/	+2 万	市政电网
		水	3978.1	/	/	管网
纯水		15	/	/	外购	

(5) 全厂给排水

项目用水采用管网，用水主要包括生产用水和生活用水。

①生产用水：生产用水主要为淬火工序冷却用水、车间清洁用水。

淬火工序冷却外购纯水用来冷却，纯水年用量为 15t/a；

生产车间采用擦拭方式清洁，用水量按 0.01t/100m²·次，车间清洁面积为 13000m²，故每次用水量 1.3t/次，每周一次，年工作 37 次，则用水量为 0.18t/d，48.1t/a。

②生活用水：项目生活用水量为 14.89t/d，3930t/a。

综上，全厂新鲜水用水总量为 15.07m³/d，3978.1m³/a。

3) 排水

①生产废水：

淬火工序冷却纯水预热迅速蒸发，无废水产生；

车间清洁废水排放量为 0.16t/d, 43.3t/a。

②生活污水：

生活污水产生量为 13.4t /d, 3537t /a。

综上，全厂排水总量为 13.56m³/d, 3580.3m³/a。

餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中冶秦皇岛水务有限公司处理。

全厂给排水情况汇总如下：

表 2-22 全厂给排水情况 m³/a

序号	项目	新鲜水用量	损耗量	废水产生量	废水排放量及去向
1	车间清洁	48.1	4.8	43.3	餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水、车间清洁废水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中冶秦皇岛水务有限公司处理。
2	生活用水	3930	393	3537	
小计		3978.1	397.8	3580.3	/

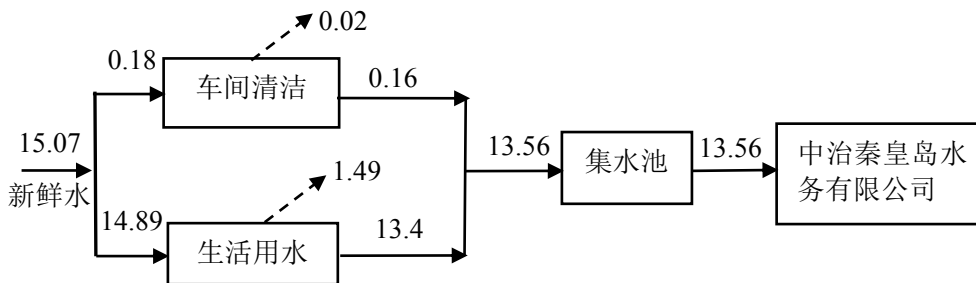


图 2-6 全厂水平衡图 m³/d

5.厂区总平面布置

本项目生产车间按照功能分区可分为生产区、库房、办公区等。库房位于生产车间南侧，原辅料入场后分区存放。生产车间内从西至东依次为下料自动线、喷漆室、抛丸室、上料自动线。生产车间物料流转顺畅，平面布置紧凑合理。办公区设置于厂区东侧。

厂房布置合理，能够满足生产要求和相关环保要求，平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

施工期：

本项目施工期主要为设备安装、调试，施工过程会产生废气、噪声、固体废物等，施工量极小，且施工期短，随着施工期结束，相关污染随即消失，对环境影响很小。

运营期:

工艺流程简述:

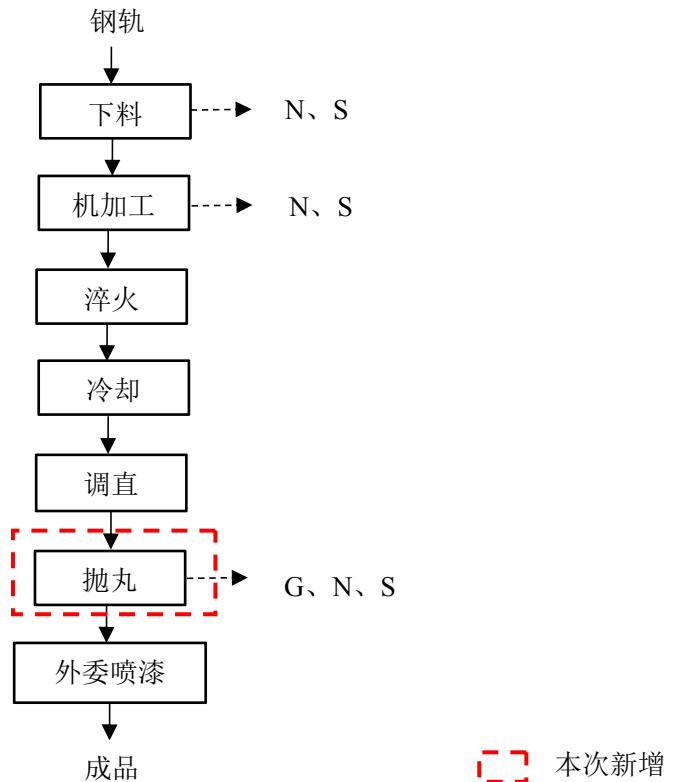
(1) 钢轨抛丸加工:

现有钢轨生产线生产的部分钢轨外委喷漆前需进行抛丸处理,用天车将钢轨吊放在上料自动线上,依靠电机驱动辊道将钢轨平稳输送进钢轨抛丸机,同时启动抛丸机工作,钢轨在运动中完成表面锈蚀及附着物清除作业。

抛丸废气经旋风(抛丸设备自带)+布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒(DA003)排放。

此工序主要污染物为抛丸废气、固体废物(除尘灰、废钢砂)、噪声。

工艺流程见下图:



注: 废气: G 噪声: N 固废: S

图 2-7 钢轨抛丸加工工艺流程及产排污节点图

(2) 钢轨补喷漆加工:

①调漆: 喷漆前需要提前进行调漆,将醇酸树脂漆和稀释剂混合均匀,调漆在密闭调漆桶内进行。

此工序主要污染物为调漆有机废气、固体废物(废漆桶、废稀释剂桶)。

②补喷漆：现有钢轨生产线外委喷漆的部分钢轨经运输，表面油漆会破损，需进行补喷漆，用天车将钢轨吊放进入钢轨喷漆室，同时启动室内喷漆枪头工作，喷漆在密闭钢轨喷漆室内进行，补喷漆时间约为 2h。

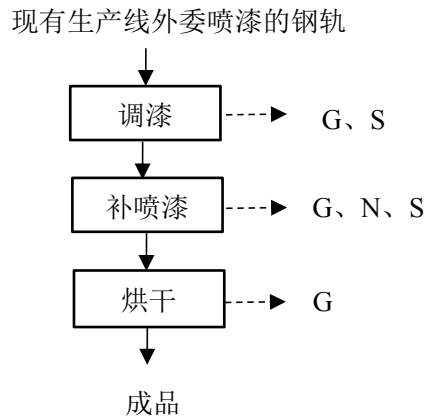
此工序主要污染物为喷漆漆雾、有机废气、固体废物（漆渣、废过滤棉、废活性炭）、噪声。

③烘干：钢轨喷漆完成后再通过轨道送入烘干室内进行烘干，烘干温度 80-100℃，烘干时间约为 2h，烘干室采用电加热。

此工序主要污染物为烘干有机废气。

钢轨调漆、补喷漆、烘干废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA004）排放。

工艺流程见下图：



注：废气：G 噪声：N 固废：S

图 2-8 钢轨补喷漆加工工艺流程及产排污节点图

(3) 包装箱补喷漆：

①调漆：补喷漆前需要提前进行调漆，将醇酸树脂漆和稀释剂混合均匀，调漆在密闭调漆桶内进行。

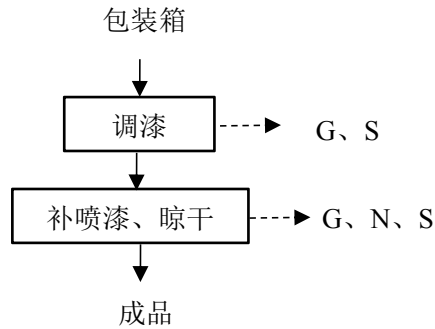
此工序主要污染物为调漆有机废气、固体废物（废漆桶、废稀释剂桶）。

②补喷漆、晾干：用户提供的部分包装箱由于运输，表面油漆会漆缺损，需要补喷漆，包装箱由叉车运进包装箱喷漆室，工作人员穿戴好防护用具手持喷枪，完成包装箱外表面局部少量补漆作业，补漆在密闭包装箱喷漆室内进行。补喷漆同时开启进风排气系统换气功能，待油漆干燥后运出，补喷漆、晾干工作时间约为 4h。

此工序主要污染物为补喷漆废气、晾干废气、固体废物（漆渣、废过滤棉、废活性炭）、噪声。

包装箱调漆、补喷漆、晾干废气与钢轨调漆、补喷漆、烘干废气采用同一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经同1根15米高排气筒（DA004）排放。

工艺流程见下图：



注：废气：G 噪声：N 固废：S

图 2-9 包装箱加工工艺流程及产排污节点图

产污环节及防治措施：

表 2-23 产污环节一览表

类别	污染源	污染物	防治措施
废气	抛丸	颗粒物	废气经旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放
	调漆、补喷漆、烘干/晾干	颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃	钢轨喷漆室、烘干室、包装箱喷漆室均密闭，废气经集气罩收集后通过1套过滤棉+二级活性炭装置处理后经1根15m高排气筒（DA004）排放
噪声	生产设备、风机等	噪声	选用低噪声设备，并配备减振基础，采取建筑隔声，距离衰减措施
固废	包装	废包装	集中收集外售
	除尘	除尘灰	集中收集外售
	除尘	废滤袋	由厂家回收
	生产	废钢砂	集中收集外售
	生产	废漆桶、废稀释剂桶、漆渣	暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处置
	有机废气治理	废过滤棉、废活性炭	暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处置
	设备维护	废润滑油 废油桶	暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况
企业现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况见下表。

表 2-24 企业环评审批及验收情况

序号	文件类别	项目名称	环评文件			验收文件		
			审批单位	批准文号	批准时间	审批单位	批准文号	批准时间
1	环境影响报告表	《秦皇岛市山海关区桥服铁路器材有限公司机械加工项目》	原秦皇岛市山海关区环境保护局	山环审【2010】01号	2010年1月15日	原秦皇岛市山海关区环境保护局	山环验【2013】17号	2013年8月21日
2	环境影响报告表	《秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目》	秦皇岛市生态环境局山海关区分局	秦山环审【2019】53号	2019年10月28日	2020年1月进行了自主验收		
3	环境影响登记表	《喷塑工艺废气治理改造及机加工生产线技术改造项目》	/	202413030300000023	2024年05月23日	/		

公司已于2024年6月6日取得了排污登记回执，登记编号为：91130303550422283R001Z，有效期至2029年6月5日。

二、现有工程污染物治理措施及实际排放量

企业现有污染源及污染防治措施情况来源于企业环评报告及其批复、验收文件，企业现有工程实际污染物排放浓度、排放量数据采用2025年企业自行检测报告（甄熙WT检字第【202503-35】）数据计算。

1、废气

企业现有工程废气污染物排放达标情况见下表。

表 2-25 企业现有工程废气污染物达标情况一览表

序号	污染源名称	排气筒编号	污染因子	实测最大排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准值 mg/m ³	是否达标	标准名称
1	抛丸废气	DA001	颗粒物	13.0	0.025	120	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放限值要求
2	喷涂+烘干废气	DA002	颗粒物	1.2	0.006	18	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中染料尘排放浓度

			非甲烷总烃	2.19	/	70	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“交通运输设备制造业”污染物排放标准
			苯	0.310	/	1	达标	
			甲苯+二甲苯	0.218	/	30	达标	

根据上表可知，企业现有工程废气排放达标。

企业现有工程主要废气污染源、废气污染物排放量及治理措施见下表。

表 2-26 企业现有工程主要废气污染源、废气污染物量及治理措施一览表

序号	污染源名称	排气筒编号及废气量	排气筒高度 m	污染因子	平均排放浓度 (mg/m ³)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)	治理措施
1	抛丸废气	DA001 约 1943 m ³ /h	15	颗粒物	13.0	0.025	0.05	布袋除尘器+15m 高排气筒
2	喷涂+烘干废气	DA002 约 5276 m ³ /h	15	颗粒物	1.0	0.006	0.013	布袋除尘器+两级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放
				非甲烷总烃	2.13	0.011	0.023	
				苯	0.234	0.0012	0.0025	
				甲苯+二甲苯	0.185	0.001	0.0021	

*注：采用检测报告中的检测数据（平均排放速率、平均排放浓度）按全年满负荷生产（生产 264 天，1 班制，每班 8 小时）计算。

2、废水

餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起经化粪池排入厂内现有的集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期外运至中冶秦皇岛水务有限公司处理。

3、噪声

根据现有工程检测报告可知，企业厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准要求。

4、固体废物

现有工程生活垃圾收集由环卫部门统一清运；餐厨垃圾委托有资质单位处理；下脚料外运建材厂综合利用；除尘灰、焊渣、边角料、废钢砂集中收集外售；废滤袋由厂家回收；废乳化液、废切削液、废漆桶、漆渣、废活性炭、废润滑油、废油桶暂存于危废间，定期委托有资质公司处置。

5、现有工程污染物总量控制指标

根据 2019 年 10 月批复的《秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目环境影

响报告表》可知，现有工程污染物总量控制指标为：二氧化硫：0t/a，氮氧化物：0t/a，非甲烷总烃：0.134t/a，甲苯及二甲苯：0.228t/a，颗粒物：0.305t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a。

二、现状存在的问题及整改措施

无。

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、大气环境				
	(1) 基本污染物				
	基本污染物环境质量现状数据引用《秦皇岛市大气污染防治行动领导小组办公室关于 2023 年 12 月份环境空气质量情况的通报》（秦气防领办〔2024〕2 号）中的附件 2 《2023 年 1-12 月份各县区空气质量综合指数排名及各项污染物指标变化情况》中的数据，山海关区环境空气质量现状及评价如下：				
	表 3-1 基本污染物环境质量现状一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	超标倍数
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	/
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	/
	CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	/
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	158	160	/	
由上可知，2023 年度项目所在区域基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单，为达标区。					
(2) 其他污染物					
本项目涉及的其他污染物主要为苯、苯系物、TSP、非甲烷总烃。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）中要求：“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，……”，而本项目排放的其他污染物中的“苯、苯系物”无国家、地方环境空气质量标准。					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，现状监测数据可充分利用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。					
本项目特征污染物非甲烷总烃引用《秦皇岛清宸环境检测技术有限公司检验检测报告》（检测报告编号 QCHJ2501146，检测报告见附件），监测日期：2025 年 1 月 7 日--1 月 9 日，监测点位：秦皇岛朔鑫盛科技有限公司厂址下风向，距本项目 4225m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》数据引用要求。					
本项目特征污染物 TSP 引用《河北兆惠恒美检测技术有限公司检测报告》（兆惠恒美 567202407(H)字第 001 号）中监测数据，监测日期：2024 年 7 月 6 日--7 月 9 日，监测点位：山海关区第一关镇，距本项目 4800m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》数据引用要求。					

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表					
监测点位	监测项目	平均时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
秦皇岛朔鑫盛科技有限公司厂址下风向	非甲烷总烃	1h 平均	2000	530-780	达标
山海关区第一关镇	TSP	24h 平均	300	142-147	达标

根据上表可知，监测期间，项目所在地非甲烷总烃现状小时均值范围满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中非甲烷总烃相关限值（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；TSP 现状日均值范围满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中 TSP 相关限值（ $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、地表水环境

本项目距离最近的地表水体为沙河支流。本项目无废水排入地表水体。

3、声环境

本项目周边 50m 范围内无环境敏感点分布，不需开展噪声现状调查。

环境保护目标

1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区、文物保护单位等环境敏感区。

2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标分布。

3、地下水环境：企业厂界外 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，无相关保护目标。

4、生态环境：本项目位于山海关区，且无新增用地，无需进行生态环境保护目标识别。

污染物排放控制标准

施工期：

（1）施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中要求：

表 3-3 施工扬尘排放浓度限值

控制项目	浓度限值	达标判定依据（次/天）
PM ₁₀	80	≤ 2

浓度限值：指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

（2）噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

运营期：

1、废气：

有组织：DA003 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物二级限值要求；DA004 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物（染料尘）二级限值要求、《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 “金属制品业” 污染物排放标准；苯、苯系物、非甲烷总烃执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 “金属制品业” 污染物排放标准。

无组织：厂界苯执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 3 污染物浓度限值；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放限值，同时应满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）中颗粒物厂界无组织排放浓度限值要求；厂房外非甲烷总烃执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放浓度限值。

表 3-4 运营期废气污染物排放标准

排放口/ 编号	污染物	限值	标准来源
DA003	颗粒物	120 mg/m ³ 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物二级限值要求
DA004	颗粒物	18.0 mg/m ³ 0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物（染料尘）二级限值要求
		10.0 mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业” 污染物排放标准
	非甲烷总烃	40.0 mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业” 污染物排放标准
	苯	1.0 mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业” 污染物排放标准
厂界	颗粒物	20.0 mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业” 污染物排放标准
		1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放限值
		肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）无组织排放限值
		0.3 mg/m ³	《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物特别要求的通知》（2021-10）中无组织排放限值要求

		苯	0.1mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》 (DB13/6187-2025) 表 3 污染物浓度限值
厂房外	非甲烷总 烃	监控点处 1h 平均浓 度 2.0 mg/m ³	监控点处任意 1 次 浓度 10.0mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》 (DB13/6187-2025) 表 2 厂区内挥发性有 机物无组织排放限值
<p>2、噪声</p> <p>东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A）；北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准：昼间：70dB（A）、夜间：55dB（A）。</p> <p>3、固体废物</p> <p>一般固体废物执行“固体废物污染环境防治法”中“三防”要求，即防扬散、防流失、防渗漏。</p> <p>危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定和要求。</p>				
总量 控制 指标	<p>1、废水</p> <p>本项目无生产废水及新增生活污水排放，无废水总量指标。</p> <p>2、废气</p> <p>项目无二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>本项目新增排放抛丸、调漆、补喷漆、烘干/晾干废气，非甲烷总烃、颗粒物采用两种方式核算。</p> <p>①工程分析环评预测量：</p> <p>本评价核定公式如下：</p> $M=K \times Q \times T / 10^9$ <p>其中：M—总量控制目标值，t/a；</p> <p>K—预测值，mg/m³；</p> <p>Q—废气量，Nm³/h；</p> <p>T—年有效工作时间。</p> <p>非甲烷总烃：</p> <p>非甲烷总烃有组织废气量为 10000m³/h，年有效工作时间为 1056h。</p> $M=K \times Q \times T / 10^9 = 5.40 \text{mg/m}^3 \times 10000 \text{m}^3/\text{h} \times 1056 \text{h} / 10^9 = 0.057 \text{t/a}.$ <p>非甲烷总烃无组织排放量 0.015 t/a，有组织和无组织合计 0.072t/a。</p>			

颗粒物:

DA003 颗粒物有组织废气量为 10000m³/h，年有效工作时间为 528h。

$$M=K \times Q \times T / 10^9 = 4.0 \text{mg/m}^3 \times 10000 \text{m}^3/\text{h} \times 528 \text{h} / 10^9 = 0.021 \text{t/a}。$$

DA004 颗粒物有组织废气量为 10000m³/h，年有效工作时间为 1056h。

$$M=K \times Q \times T / 10^9 = 0.95 \text{mg/m}^3 \times 10000 \text{m}^3/\text{h} \times 1056 \text{h} / 10^9 = 0.01 \text{t/a}。$$

颗粒物有组织合计 0.031t/a。

抛丸颗粒物无组织排放量 0.009t/a，喷漆颗粒物无组织排放量 0.01t/a，颗粒物无组织排放量总计 0.019 t/a。颗粒物有组织和无组织合计 0.05t/a。

②排放标准核算量:

颗粒物:

DA003 颗粒物排放标准为 120.0mg/m³。

经计算，颗粒物排放量为 10000m³/h×528h×120.0mg/m³×10⁻⁹=0.634t/a。

DA004 颗粒物排放标准为 10.0mg/m³。

经计算，颗粒物排放量为 10000m³/h×1056h×10.0mg/m³×10⁻⁹=0.106t/a。

颗粒物排放量合计 0.74t/a。

非甲烷总烃:

DA004 非甲烷总烃排放标准为 40.0mg/m³，

经计算，非甲烷总烃排放量为 10000m³/h×1056h×40.0mg/m³×10⁻⁹=0.422t/a。

表 3-5 本项目建议总量控制指标

污染物	排放浓度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	工程分析预测排放量 (t/a)	排放标准核算排放量 (t/a)
颗粒物	10 mg/m ³	10000	0.05	0.74
非甲烷总烃	40 mg/m ³		0.072	0.422

综上，本评价建议本项目污染物总量控制指标为：颗粒物预测排放量 0.05t/a，按标准计算排放量 0.74t/a；非甲烷总烃预测排放量 0.072t/a，按标准计算排放量 0.422t/a。

根据河北省生态环境厅关于印发《关于进一步优化环境影响评价工作的若干措施的通知》（冀环环评〔2023〕218号）可知，氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交主要污染物总量来源说明。根据表 3-5 可知，本次技改项目新增 VOCs 排放量为 0.072t/a，因此免于提交主要污染物总量来源说明。

以新带老削减量核算:

颗粒物以新带老削减量=0.105t/a

非甲烷总烃以新带老削减量=0.11t/a

本项目建成后全厂废气污染物总量控制指标情况见下表。

表 3-6 本项目建成后全厂总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程总量控制指标	本项目新增量		以新带老削减量	本项目建成后全厂量		技改后排放变化量	
			工程分析预测量	排放标准核算量		工程分析预测量	排放标准核算量		
废气	颗粒物	有组织	0.305	0.031	0.74	0.105	0.231	0.94	-0.074
		无组织	0	0.019		0	0.019		+0.019
		总计	0.305	0.05	0.759	0.105	0.25	0.959	-0.055
	非甲烷总烃	有组织	0.134	0.057	0.422	0.11	0.081	0.446	-0.053
		无组织	0	0.015		0	0.015		+0.015
		总计	0.134	0.072	0.437	0.11	0.096	0.461	-0.038

根据表 3-6 可知，本项目建成后全厂污染物排放量未超过已批复的环评核定总量，不再新增总量控制指标，全厂总量控制指标仍按原指标执行。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房，项目施工期主要为设备安装、调试，施工期产生的污染物主要为施工扬尘、噪声和固废，施工量极小，施工时间极短。</p> <p>项目施工过程中，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施；项目夜间不施工，使用低噪声安装及施工设备；一般固废及时清运。项目施工量极小，施工时间极短，采取上述措施后，项目施工期对环境的影响较小。</p>																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气污染源主要来自抛丸废气、喷漆废气，产生的废气污染物主要为颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃。</p> <p>1.1 大气污染物排放情况</p> <p>本项目大气污染物排放情况、大气排放口基本信息见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目大气污染物排放情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>名称、效率等</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA003</td> <td>抛丸废气</td> <td>颗粒物</td> <td>2.19</td> <td>4.148</td> <td>414.8</td> <td>废气收集后（收集效率 98%）采用旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器（颗粒物处理效率 99%），通过 1 根 15m 高排气筒排放</td> <td>是</td> <td>0.021</td> <td>0.04</td> <td>4.0</td> <td>有组织</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">DA004</td> <td rowspan="3">调漆、补喷漆、烘干/晾干废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.21</td> <td>0.199</td> <td>19.90</td> <td rowspan="3">废气收集后（收集效率 95%）采用“过滤棉+两级活性炭”（漆雾处理效率 95%，有机废气处理效率</td> <td>是</td> <td>0.01</td> <td>0.0095</td> <td>0.95</td> <td>有组织</td> </tr> <tr> <td>苯</td> <td>0.00014</td> <td>0.00013</td> <td>0.013</td> <td>是</td> <td>0.000027</td> <td>0.00003</td> <td>0.003</td> <td>有组织</td> </tr> <tr> <td>苯系物</td> <td>0.1768</td> <td>0.167</td> <td>16.70</td> <td>是</td> <td>0.0336</td> <td>0.0318</td> <td>3.18</td> <td>有组织</td> </tr> </tbody> </table>											编号	产污环节	污染物	产生情况			治理设施		排放情况			排放形式	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	名称、效率等	是否为可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	DA003	抛丸废气	颗粒物	2.19	4.148	414.8	废气收集后（收集效率 98%）采用旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器（颗粒物处理效率 99%），通过 1 根 15m 高排气筒排放	是	0.021	0.04	4.0	有组织	DA004	调漆、补喷漆、烘干/晾干废气	颗粒物	0.21	0.199	19.90	废气收集后（收集效率 95%）采用“过滤棉+两级活性炭”（漆雾处理效率 95%，有机废气处理效率	是	0.01	0.0095	0.95	有组织	苯	0.00014	0.00013	0.013	是	0.000027	0.00003	0.003	有组织	苯系物	0.1768	0.167	16.70	是	0.0336	0.0318	3.18	有组织
编号	产污环节	污染物	产生情况			治理设施		排放情况			排放形式																																																														
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	名称、效率等	是否为可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³																																																															
DA003	抛丸废气	颗粒物	2.19	4.148	414.8	废气收集后（收集效率 98%）采用旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器（颗粒物处理效率 99%），通过 1 根 15m 高排气筒排放	是	0.021	0.04	4.0	有组织																																																														
DA004	调漆、补喷漆、烘干/晾干废气	颗粒物	0.21	0.199	19.90	废气收集后（收集效率 95%）采用“过滤棉+两级活性炭”（漆雾处理效率 95%，有机废气处理效率	是	0.01	0.0095	0.95	有组织																																																														
		苯	0.00014	0.00013	0.013		是	0.000027	0.00003	0.003	有组织																																																														
		苯系物	0.1768	0.167	16.70		是	0.0336	0.0318	3.18	有组织																																																														

		非甲烷总烃	0.3	0.284	28.40	80%)，通过1根15m高排气筒排放	是	0.057	0.054	5.40	有组织
/	未收集的抛丸废气、调漆、补喷漆、烘干/晾干废气	颗粒物	0.054	0.092	/	车间密闭，未收集的抛丸颗粒物车间沉降80%	/	0.019	0.026	/	无组织
		苯	0.000007	0.00001	/		/	0.000007	0.00001	/	无组织
		苯系物	0.0088	0.008	/		/	0.0088	0.008	/	无组织
		非甲烷总烃	0.015	0.014	/		/	0.015	0.014	/	无组织

表 4-2 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标（度）		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度			
DA003	抛丸	颗粒物	119°40'45.769"	40°0'45.125"	15	0.5	25
DA004	调漆、补喷漆、烘干/晾干废气排放口	颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃	119°40'45.450"	40°0'45.062"	15	0.5	25

本项目参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可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）》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-3 排放标准及监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	DA003	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级限值要求
2	DA004	颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃	1次/年	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表1“金属制品业”污染物排放标准
3	厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2污染物排放限值、《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物特别要求的通知》(2021-10)中无组织排放限

				值要求
		苯	1次/半年	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表3污染物排放限值
4	厂房外	非甲烷总烃	1次/季度	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值

1.2 源强核算过程

(1) 有组织废气

有组织废气包含抛丸废气；调漆、补喷漆、烘干/晾干废气。

1) 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》中“中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表——06 预处理”，采用“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，颗粒物产污系数为 2.19 kg/t-原料。

本项目年加工钢轨 1000t/a，加工时间以 528h/a 计，则抛丸颗粒物产生量为 2.19t/a，产生速率为 4.148kg/h。

抛丸过程在密闭抛丸机内进行，抛丸过程全密闭，抛丸废气收集后（收集效率 98%）经旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA003）排放，风量 10000m³/h，则颗粒物排放量为 0.021t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度为 4.0mg/m³。

2) 调漆、补喷漆、烘干/晾干废气

项目根据产品要求，使用油漆对钢轨及包装箱进行补喷漆处理，油漆使用前需要提前进行调漆。项目调漆在密闭漆桶内进行，喷漆在密闭喷漆室内进行，烘干在密闭烘干室内进行，本项目设置 2 座密闭喷漆室、1 座烘干室。

项目调漆、补喷漆、烘干/晾干过程中均有废气产生，废气中污染物包括漆雾、苯、苯系物和非甲烷总烃。

本项目醇酸树脂漆用量为 0.8t/a，根据漆料生产厂家提供的醇酸树脂漆的 VOCs 检测报告和 MSDS 数据可知，醇酸树脂漆挥发性有机物含量为 182g/L，密度为 1.42kg/L，则挥发量为 0.1t；醇酸稀释剂用量为 0.2t/a，按全挥发计，则挥发量为 0.2t，醇酸树脂漆和醇酸稀释剂挥发量总计为 0.3t。

表 4-4 挥发性有机物核算

类别	年用量 (t/a)	密度 (kg/L)	VOCs 含量 (g/L)	挥发量 (t/a)
醇酸树脂漆	0.8	1.42	182	0.1
醇酸稀释剂	0.2	/	/	0.2
总计				0.3

根据漆料生产厂家提供的漆的 MSDS 数据可知，项目漆料挥发气体中主要成分及含量见下表。

表 4-5 醇酸树脂漆挥发物主要成分及含量

序号	主要成分	在挥发物中占比 (%)	挥发量 (t/a)
1	C9-C12 (烷烃+环烷烃)	87.98	0.08798
2	苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯等)	12	0.012
3	甲基茛	0.02	0.00002
合计		100	0.1

苯系物中苯占 0.1%，苯的挥发量为 0.0001t/a。

表 4-6 醇酸稀释剂挥发物主要成分及含量

序号	主要成分	在挥发物中占比 (%)	挥发量 (t/a)
1	二甲苯	60-80 (本次取 80%)	0.16
2	C9-C12 (烷烃+环烷烃)	87.98	0.035192
3	苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯等)	12	0.0048
4	甲基茛	0.02	0.000008
合计		100	0.2

苯系物中苯占 0.1%，苯的挥发量为 0.00004t/a。

通过以上分析计算，项目调漆、补喷漆、烘干/晾干有机废气污染物产生情况见下表。

表 4-7 项目调漆、补喷漆、烘干/晾干废气污染物产生情况表

废气污染物	苯	苯系物	非甲烷总烃
产生量 (t/a)	0.00014	0.1768	0.3

从上表可知，项目调漆、补喷漆、烘干/晾干废气中挥发性有机物产生量为：苯 0.00014t/a、苯系物 0.1768t/a、非甲烷总烃 0.3t/a。

根据项目用漆料及稀释剂主要成份及理化性质表，结合各漆料的用量和固体分含量，各漆料的用量及其固体份含量核算情况见下表。

表 4-8 各漆料用量及其固体份含量核算表

漆种类	使用量 (t/a)	固体份含量 (%)	固体份含量 (t)
醇酸树脂漆	0.8	88	0.7
醇酸稀释剂	0.2	0	0
总计			0.7

喷漆过程中油漆固份的 70%即 0.49t/a 附着在工件上进入产品, 30%即 0.21t/a 形成漆雾。

项目补喷漆、烘干/晾干每天工作时间为 4 小时, 每年工作 264 天, 年工作 1056h。

项目钢轨喷漆室、烘干室与包装箱喷漆室均为封闭式, 均采用上压风、侧排风的方式收集废气, 且排风口设置过滤棉对漆雾进行初步过滤, 但在实际生产过程中, 仍不可避免出现喷漆过程中及开闭门过程中气体外泄, 造成喷漆废气无组织排放, 废气收集效率以 95%进行核算。钢轨喷漆室、烘干室与包装箱喷漆室产生废气均进入 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置对废气进行处理, 漆雾净化效率按 95%计, 有机废气净化效率按 80%计, 风机风量为 10000m³/h, 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放。

项目调漆、补喷漆、烘干/晾干废气各污染物产生及排放情况见下表。

表 4-9 调漆、补喷漆、烘干/晾干废气污染物产生排放情况表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
调漆、补喷漆、烘干/晾干废气	颗粒物	0.21	0.199	19.90	95	0.01	0.0095	0.95
	苯	0.00014	0.00013	0.013	80	0.000027	0.00003	0.003
	苯系物	0.1768	0.167	16.70		0.0336	0.0318	3.18
	非甲烷总烃	0.3	0.284	28.40		0.057	0.054	5.40
无组织	颗粒物	0.01	0.009	/	/	0.01	0.009	/
	苯	0.000007	0.00001			0.000007	0.00001	
	苯系物	0.0088	0.008			0.0088	0.008	
	非甲烷总烃	0.015	0.014			0.015	0.014	

综上, 项目调漆、补喷漆、烘干/晾干废气均通过 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放, 则有组织颗粒物排放量为 0.01t/a, 排放速率为 0.0095kg/h, 排放浓度为 0.95mg/m³; 苯排放量为 0.000027t/a, 排放速率为 0.00003kg/h, 排放浓度为 0.003mg/m³; 苯系物排放量为 0.0336t/a, 排放速率为 0.0318kg/h, 排放浓度为 3.18mg/m³; 非甲烷总烃排放量为 0.057t/a, 排放速率为 0.054kg/h, 排放浓度为 5.40mg/m³。

(2) 无组织废气

无组织废气包含未收集的抛丸废气、喷漆废气。

1) 未收集的抛丸废气

项目车间为全封闭，未被收集的抛丸废气颗粒物产生量为 0.044t/a，约 80%在车间内自然沉降，剩余 20%无组织排放，经计算抛丸废气颗粒物无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.017kg/h。

2) 未收集的喷漆废气

未被收集的喷漆废气漆雾排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.009kg/h；苯排放量为 0.000007t/a，排放速率为 0.00001kg/h；苯系物排放量为 0.0088t/a，排放速率为 0.008kg/h；非甲烷总烃排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.014kg/h。

(3) 非正常情况

非正常排放是指项目生产过程中由于开车、停车、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，本项目开车、停车、检修时不涉及非正常排污，仅在废气治理设施发生故障时，外排废气中污染物超标排放。类比同类生产设施企业，废气治理设施发生故障的概率≤1次/年，持续时间≤1h；当发现废气治理设施出现故障时，建设单位立即停止生产，待废气治理设施正常运行后再进行生产。因此，本项目非正常工况下污染物外排情况见下表。

表 4-10 非正常工况废气污染物排放情况表

序号	产污节点	污染物名称	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 (kg/次)
1	抛丸	颗粒物	1次/年	/	1h	4.148
2	调漆、补喷漆、烘干/晾干	颗粒物	1次/年	/	1h	0.199
		苯	1次/年	/	1h	0.00013
		苯系物	1次/年	/	1h	0.167
		非甲烷总烃	1次/年	/	1h	0.284

(4) 达标分析

废气达标情况见下表。

表 4-11 废气达标分析一览表

排放口编号	污染物	排放形式	排放情况	执行标准	限值	达标分析
DA003	颗粒物	有组织	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 污染物排放限值	120mg/m ³	达标
DA004	颗粒物	有组织	0.95mg/m ³	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表 1 “金属制品业”污染物排放标准	10.0 mg/m ³	达标
	苯	有组	0.003mg/m ³	《表面涂装工序大气污染	1.0mg/m ³	达标

		织		物排放标准》 (DB13/6187-2025)表1 “金属制品业”污染物排 放标准		
	苯系 物	有组 织	3.18mg/m ³	《表面涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB13/6187-2025)表1 “金属制品业”污染物排 放标准	20.0mg/m ³	达标
	非甲 烷总 烃	有组 织	5.40mg/m ³	《表面涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB13/6187-2025)表1 “金属制品业”污染物排 放标准	40.0mg/m ³	达标
厂界	颗粒 物	无组 织	厂界最大落 地浓度 0.01472mg/ m ³	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)表 2 污染物排放限值、《秦 皇岛市人民政府办公室关 于执行钢铁等行业大气污 染物特别要求的通知》 (2021-10)中无组织排放 限值要求	0.3 mg/m ³	达标
	苯	无组 织	厂界最大落 地浓度 0.01mg/m ³	《表面涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB13/6187-2025)表3 污染物排放限值	0.1mg/m ³	达标
厂房外	非甲 烷总 烃	无组 织	厂房外最大 落地浓度 0.01024mg/ m ³	《表面涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB13/6187-2025)表2 厂区内挥发性有机物无组 织排放限值	监控点处 1h 平均浓 度 2.0mg/m ³	达标
					监控点处 任意1次 浓度 10.0 mg/m ³	达标

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN)对无组织废气进行估算。估算参数及估算结果如下。

表 4-12 无组织废气估算一览表

污染源	污染因子	排放速率 (kg/h)	释放高 度	面源长边尺 寸(m)	面源短边尺 寸(m)
生产车 间	颗粒物	0.026	10	54	31
	苯	0.00001			
	非甲烷总烃	0.014			

表 4-13 无组织废气在厂界、车间边界处污染物最大落浓度预测结果表

离散点信息					生产车间		
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	下风向距离(m)	NMHC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
东厂界	119.680458	40.01203	40.0	119.81	6.86	12.73	0.00
南厂界	119.680197	40.01068	35.0	221.05	4.48	8.31	0.00
西厂界	119.678655	40.011588	37.0	113.23	7.18	13.33	0.01
北厂界	119.679242	40.012624	42.0	12.59	7.93	14.72	0.01
车间东边界外	119.67989	40.012526	42.0	58.61	10.24	19.03	0.01
车间南边界外	119.679643	40.01231	42.0	43.93	10.14	18.82	0.01
车间西边界外	119.679222	40.012372	42.0	15.99	8.48	15.75	0.01
车间北边界外	119.679512	40.012606	42.0	28.27	10.16	18.86	0.01

根据上表可知，项目无组织颗粒物厂界排放浓度最大值 $0.01472\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物排放限值、《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物特别要求的通知》（2021-10）中无组织排放限值要求；无组织苯厂界排放浓度最大值 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 3 污染物排放限值要求。无组织非甲烷总烃厂房外排放浓度最大值 $0.01024\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求。

（5）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)第 8.7.5.1 条：“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据预测结果可知，项目各废气排气筒有组

织排放的各污染物及无组织排放的各污染物最大落地贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，因此项目无需设置大气防护距离。

1.3 大气污染治理措施可行性分析

参考《排污许可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）》表 C.1 铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术表，抛丸工序颗粒物可行技术为袋式除尘、湿式除尘，本项目采用旋风（抛丸设备自带）+袋式除尘，是可行性技术。

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》，过滤+活性炭吸附技术适用范围为：

①适用于 VOCs 产生量 $<500\text{kg}/\text{年}$ ，排放速率 $<0.5\text{kg}/\text{h}$ 的 VOCs 废气净化。

②颗粒活性炭废气温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\text{RH}\leq 50\%$ ；蜂窝活性炭宜采用防水型，废气温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\text{RH}\leq 60\%$ 。

③该吸附技术不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或含有难脱附物质的废气。

④过滤后废气中的颗粒物或油烟 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目调漆、补喷漆、烘干/晾干工序 VOCs 产生量为 $300\text{kg}/\text{年}$ ， $<500\text{kg}/\text{年}$ ，排放速率为 $0.054\text{kg}/\text{h}$ ， $<0.5\text{kg}/\text{h}$ ；废气中不含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或含有难脱附物质的废气；过滤后废气中的颗粒物为 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ， $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ；本项目活性炭采用颗粒状活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，性能符合要求，适用此技术。本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附技术，是可行性技术。

根据上述可知，本项目抛丸、调漆、补喷漆、烘干/晾干工序采取的废气污染防治技术均可行。

1.4 小结

本项目废气治理设施采用了可行性技术，废气经净化后可以稳定达标排放，项目实施后对大气环境影响较小。

2、废水

本项目不新增生活污水，无生产废水产生。

3、噪声对环境的影响分析

（1）噪声源强调查清单

项目产噪设备主要为生产设备和废气处理风机，噪声源强数据参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）表 A.1 常见环境噪声污染源及其声功率级，源强

约 75~95dB(A)，项目优先选用低噪设备、基础减振、隔声等措施，降噪效果约 25dB(A)；项目噪声源及噪声控制措施情况见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

名称	空间相对位置/m			声源强 dB (A)	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	发声特性	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 dB (A)	建筑物外距离
辊道式抛丸清理机	32.1 7	142.0 3	1	95	1.62- 27.31	89.91 - 90.32	连续	昼间	26	63.91- 64.32	1
空气压缩机	27.7 9	135.7 6	1	85	4.65- 25.09	79.91 - 79.96				53.91- 53.96	1
上料自动线	40.0 5	143.9 6	1	75	3.55- 35.40	69.91 - 70.00				43.91- 44.00	1
下料自动线	15.7 5	138.8 3	1	75	1.58- 35.14	69.91 - 70.34				43.91- 44.34	1
钢轨喷漆室	25.2 8	140.8 8	1	75	0.47- 25.53	69.91 - 73.26				43.91- 47.26	1
包装箱喷漆室	19.1 5	146.7 2	1	75	1.22- 3.10	74.93 - 75.13				48.93- 49.13	1

注：以厂界西南角为坐标原点，东西方向为 X，东为正方向，南北方向为 Y，北为正方向。

表 4-15 工业企业噪声声源强调查清单（室外声源）

名称	空间相对位置/m			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z			
风机 1	26.32	147.04	1	90	/	昼间
风机 2	30.43	147.67	1	90	/	昼间

(2) 环境数据

项目噪声环境影响预测基础数据，见下表。

表 4-16 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	东北风
3	年平均气温	℃	20
4	年平均相对湿度	%	50

5	大气压强	atm	1
---	------	-----	---

(3) 噪声预测模式

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境影响衰减:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

3) 与背景值叠加预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq} = 10 \lg [10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中: L_{eq} ——预测点噪声预测值;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值。

(4) 预测结果及影响分析

采用环安噪声环境影响评价系统, 进行预测后, 厂界噪声贡献值及达标分析, 如下:

表 4-17 项目厂界噪声昼间最大贡献值预测结果与达标分析

名称	X(m)	Y(m)	地面 高程 (m)	离地 高度 (m)	昼间贡 献值 (dB)	厂界标准值 (dB)	是否 达标
						昼间	
第 1 边 (东 厂界) 的贡 献最大值	24.72	177.94	0	1.2	55.39	60	是

第2边（南厂界）的贡献最大值	50.18	184.09	0	1.2	48.84	60	是
第3边（西厂界）的贡献最大值	101.84	167.16	0	1.2	42.25	60	是
第4边（北厂界）的贡献最大值	46.91	16.10	0	1.2	48.70	70	是

从上表的预测结果可以看出，项目运营期东、南、西侧厂界环境噪声最大贡献值昼间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，北侧厂界环境噪声最大贡献值昼间达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，对周边声环境影响较小。

（5）噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等文件，本次评价提出如下噪声监测要求：

表 4-18 噪声监测要求

名称	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、西、南、北厂界外 1m	L_{eq}	1次/季度

4、固体废物

（1）固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物（废包装、除尘灰、废滤袋、废钢砂）、危险废物（废过滤棉、废活性炭、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废润滑油、废油桶）。

①废包装

项目产生的废包装物，产生量约 0.1t/a，收集后由环卫部门统一清运。

②除尘灰

项目除尘灰产生量约 2.12t/a，在厂区内暂存后统一外售。

③废滤袋

布袋需定期更换，废滤袋产生量为 0.02t/a，由厂家回收。

④废钢砂

项目抛丸工序会产生少量废钢丸，产生量约为总量的 10%，约为 0.1t/a，在厂区内暂存后统一外售。

⑤废过滤棉

项目废过滤棉产生量约 0.3t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的

HW49，危废代码 900-041-49。产生的废过滤棉暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

⑥废活性炭

活性炭更换周期核算过程如下：

$$T = \frac{G \times 10\%}{C \times Q \times t}$$

式中：

T——更换周期，d；

m——活性炭重量，t；

c——废气排放浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——生产时间，h/d。

本项目采用二级活性炭吸附装置的装填量按 1780kg 计，风量为 10000 m³/h，T1 生产时间为 4 h/d，则计算可得 $T = 1.78 \times 10\% / ((28.4 - 5.4) \times 10000 \times 4 \times 10^{-9}) = 193d$ 。

项目年工作 264 d，考虑年吸附的有机废气的量（0.228t/a）及活性炭自身（ $264/193 \times 1000/1000 = 1.37t$ ），则废活性炭年产生量为 0.228+1.37=1.598t/a。后期根据实际装填量及风量、浓度等相应变化。

废活性炭属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-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”，废物代码为“900-039-49”。产生的废活性炭暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行集中处置。

⑦废漆桶、废稀释剂桶

项目年使用油漆、稀释剂共 60 桶，空桶按 1kg/桶计，则废漆桶、废稀释剂桶产生量共为 0.06t/a。废漆桶、废稀释剂桶属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附杂质”，废物代码为“900-041-049”。集中收集后，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行集中处置。

⑧漆渣

项目漆渣产生量为 0.19t/a。漆渣属于“HW12 染料、涂料废物”中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法补集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”，废物代码为“900-252-12”。产生的漆渣暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行集中处置。

⑨废润滑油

项目设备运行、维护中会使用润滑油，会产生废润滑油，废润滑油属于“HW08”中“非特定行业- 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，废物代码为“900-214-08”。本项目预计废润滑油产生量为0.75t/a，产生的废润滑油暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行集中处置。

⑩废油桶

本项目废油桶产生量约为 0.006t/a。

废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为“900-249-08”。产生的废油桶暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

本项目固体废物产生及处置情况如下：

表 4-19 固体废物产生及贮存、处置情况一览表

序号	种类	代码	产生量 (t/a)	暂存措施	最终去向
1	废包装	900-005-S17	0.1	一般固废暂存区	外售
2	除尘灰	900-099-S59	2.12	一般固废暂存区	外售
3	废滤袋	900-009-S59	0.02	一般固废暂存区	厂家回收
4	废钢砂	900-099-S59	0.1	一般固废暂存区	外售
5	废过滤棉	900-041-49	0.3	危废间	定期委托有资质单位运走处置
6	废活性炭	900-039-49	1.598		
7	废漆桶、废稀释剂桶	900-041-49	0.06		
8	漆渣	900-252-12	0.19		
9	废润滑油	900-214-08	0.75		
10	废油桶	900-249-08	0.006		

表 4-20 危险废物产生、处置情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3t/a	废气治理	固态	纤维	漆雾	1次/年	T/In	暂存危废间，委托有资质单位外
废活性炭	HW49	900-039-49	1.598t/a	废气治理	固态	活性炭	烃类	1次/193天	T	
废漆桶、	HW49	900-041-49	0.06t/a	喷漆	固态	塑料	烃类	1次/年	T/In	

废稀释剂桶											运处置
漆渣	HW12	900-252-12	0.19t/a	喷漆	固态	塑料	烃类	1次/年	T/In		
废润滑油	HW08	900-214-08	0.75t/a	设备运行、维护	液态	矿物油	矿物油	1次/年	T, I		
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.006t/a		固态	铁	矿物油	1次/年	T, I		

(2) 一般固废暂存区环境管理要求

项目一般固体废物暂存区位于车间西南侧，总面积为 10m²，主要用于暂存本项目所产生的一般固体废物。

一般固体废弃物的贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1) 固体废物应分类收集、贮存及运输，以利于后续的处理处置；

2) 固体废物的收集、贮存和运输过程中，应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）要求，按照“减量化、资源化和无害化”的原则，应当及时依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督，同时建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置全过程污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。并且禁止向生活垃圾中投放工业固体废物。

同时项目需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

(3) 危险废物贮存库贮存能力可行性分析

本项目危险废物暂存依托现有工程 1 座建筑面积约 24m² 的危废暂存间，位于生产车间西南角，项目产生的危险废物分别收集并加盖密闭，暂存于暂存间内，定期交由有资质的危险废物处置单位处置。危废暂存间建筑面积 24m²，设计最大储存量为 20t，能满足现有工程及本项目建成后全厂产生的危险废物贮存需求。

(4) 危险废物临时贮存环境影响分析

现有危废暂存间采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，危废间地面和墙体采用坚固的材料建造，表面无裂缝。危废暂存间地面、1.0m 高墙裙采取防渗措施，防渗层为至少 2 mm 厚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）。危废暂存间设置液体泄漏堵截设施，门口设围堰，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10。

危废暂存间内危险废物按类别分类存储，危险废物均与材料相容；危废间液态物质采用桶装加盖密闭的方式，底部设有托盘，危废间内设有导流围堰，可有效收集泄漏废液；危废贮存库内不同贮存分区之间采用过道进行隔离。

（5）危险废物运输过程的环境影响

项目危险废物产生后立即加盖密闭，运送至危废暂存间。厂区内运输道路平整，在运输过程按照要求操作，避免遗撒，并配备泄漏处理应急物资和其他保障措施；外运有资质单位时的运输由处置单位提供运输车辆，同时按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求作业。

（6）危险废物管理计划和管理台账

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。按危险废物转移“五联单”要求留档。

（7）危险废物贮存设施环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮

存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到综合利用或合理处置，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

针对项目工艺特点，本评价建议采取以下地下水污染防治措施：

(1) 源头控制措施

对废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶均存放于危废暂存间内，并存放于防渗漏的铁质托盘上。

(2) 分区防渗措施

重点防渗区：危废间。危废间地面、1.0m 高墙裙及门口围堰采用防腐防渗混凝土材料，同时设置厚度不小于 2.0mm 的耐有机溶剂的高分子防腐防水材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，防渗效果满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；

一般防渗区：生产厂房、库房等。地面均采用防腐防渗混凝土及水泥进行硬化防渗，混凝土抗渗等级不低于 P8，且混凝土强度等级不低于 C30，且在硬化地面面设置厚度不小于 2.0mm 的耐有机溶剂的高分子防腐防水材料，一般防渗区域渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

简单防渗区：办公楼、门卫、厂区道路等，采用混凝土地面硬化。

采取以上措施后，项目不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

6、环境风险

(1) 评价依据

1) 风险调查

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2 所列有毒、易燃、爆炸性危险物质名称，项目全厂涉及的主要风险物质是天然气、二甲苯、润滑油、废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等危险废物。

2) 风险潜势初判

本项目危险物质的重大危险源识别结果见下表。

表 4-21 重大危险源识别表

危险物质名称	风险单元/工序	临界量 Q (t)	最大实际储量 q	q/Q
--------	---------	-----------	----------	-----

			(t)	
天然气	罐区	10	0.007	0.0007
二甲苯（稀释剂）	生产厂房	10	0.1	0.01
润滑油	生产厂房	2500	1	0.0004
废润滑油	危废暂存间	50	0.1	0.002
废油桶、废漆桶、 废稀释剂桶、漆渣、 废过滤棉、废活性炭等危险废物	危废暂存间	50	7.388	0.14776
合计				0.16086

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目危险物质数量与临界值比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，按照导则要求只需要进行环境风险简单分析。

（2）环境风险识别

1) 主要危险物质及分布情况

本项目危险物质主要为天然气、二甲苯、润滑油、废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等危险废物，主要分布于食堂、生产厂房、危废间。

2) 可能影响环境的途径

本工程工艺过程风险情景见下表。

表 4-22 建设项目风险因素识别表

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	罐区	天然气气瓶	天然气	泄漏/火灾	大气/地表水/土壤
2	生产厂房	稀释剂、润滑油	二甲苯、润滑油	泄漏/火灾	大气/地表水/土壤
3	危废暂存间	危险废物	废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭	泄漏/火灾	大气/地表水/土壤

（3）环境风险防范措施及应急要求

为防止风险事故的发生，项目采取以下环境风险防范措施：

1) 天然气气瓶储存、运输、装卸、使用环节按照操作规程进行，储存需严格遵循隔离、通风、防爆、防泄露原则，杜绝违规存放；运输、装卸环节防止气瓶碰撞、阀门损坏；使用前检查气瓶阀门、连接管等是否泄露。

2) 稀释剂储存需远离明火、热源等，稀释剂需盛装在原厂密封桶内，防止容器破裂，容器封口需严密，无渗漏、破损、变形；作业区域内严禁明火、吸烟，作业过程中

严禁将稀释剂泼洒、滴漏在地面、设备表面；作业人员严禁用手直接接触稀释剂，必须佩戴符合标准的防护用品；

3) 项目废润滑油存储量均较小，且均为小规格包装，废润滑油均采用封闭式容器包装并放在危险废物暂存间内防渗漏的铁质托盘上，防止包装容器出现损坏泄漏后危险废物外流。

4) 危废暂存间地面、1.0m 高墙裙及门口围堰采用防腐防渗混凝土材料，同时设置厚度不小于 2.0mm 的高密度聚乙烯防渗材料或其他防渗材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，防渗效果满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；

5) 对危废储存容器做到定期检查，避免因隐患存在而引起泄漏事故；

6) 应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的要求编制突发环境事件应急预案，并进行备案，在日后运行贯彻实施，以应对可能发生的应急危害事故。成立应急救援指挥部，车间成立应急救援小组，厂内各职能部门对事故急救等各负其责，配备相应的事故应急物资。

7) 要加强对职工职业培训 and 安全教育。职工要掌握在事故发生后应急救援措施。工厂保卫部门负责做好厂区内的消防安全工作，贯彻执行消防法规，制定工厂消防管理及厂区车辆交通管理制度。做好对火源的控制，并负责消防安全教育，组织培训厂内消防人员。

(4) 分析结论

本项目所涉及的风险物质主要为天然气、二甲苯、润滑油、废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等危险废物，有发生泄漏、火灾的可能性，应采取相应风险事故防范措施，编制突发环境事件应急预案。项目拟采取的风险防范措施有效，在严格落实的情况下，项目涉及的环境风险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者避免风险事故的发生。因此，项目的风险水平是可以接受的。

7、碳排放环境影响评价

国务院关于印发《“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》(国发[2016]61号)中提出：“顺应绿色低碳发展国际潮流，把低碳发展作为我国经济社会发展的重大战略和生态文明建设的重要途径，采取积极措施，有效控制温室气体排放。加快科技创新和制度创新，健全激励和约束机制，发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府作用，加强碳排放和大气污染物排放协同控制，强化低碳引领，推动能源革命和产业革命，推动供给侧结构性改革和消费端转型，推动区域协调发展，深度参与全球气候治理，为促进我国经济社会可持续发展和维护全球生态安全作出新贡献”。

为贯彻落实“碳达峰、碳中和”相关文件决策部署和文件精神，以及地方政策要求，进行了本项目碳排放评价，如下：

(1) 政策符合性分析

本项目不属于碳排放相关要求中提到的“重点行业”，但为响应国家和地方政策要求，参照《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》进行本次评价，符合政策要求。

(2) 工程分析

根据前述工程分析可知，识别本项目自身的碳排放节点为化石燃料燃烧和净购入电力。

(3) 核算边界

本次核算边界定位总体工程，温室气体排放源为化石燃料燃烧和净购入电力。

(4) 碳排放绩效核算

①化石燃料燃烧

核算边界内，化石燃料燃烧所对应的碳排放，核算公式如下：

$$E_{\text{燃烧}} = CC \times OF \times \frac{44}{12}$$

$E_{\text{燃烧}}$ ——燃料燃烧所产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳（tCO₂）

CC——化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF——化石燃料的碳氧化率，单位%。

其中项目燃料为叉车所消耗的柴油，CC取值为0.0202 tC/GJ，OF取99%，低位发热量为42.652 GJ/t，年消耗量为3t，则

$$E_{\text{燃烧}} = 42.652 \text{ GJ/t} \times 3 \text{ t} \times 0.0202 \text{ tC/GJ} \times 99\% \times \frac{44}{12} = 9.38 \text{ tCO}_2$$

②净购入电力

核算边界内，净购入电力所对应的碳排放，核算公式如下：

$$E_{\text{购入电}} = AD_{\text{购入电}} \times EF_{\text{电}}$$

$E_{\text{购入电}}$ ——购入的电力所产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳（tCO₂）

$AD_{\text{购入电}}$ ——购入的电力量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ ——电力生产排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（tCO₂/MWh）

本项目年用电量30万KW·h/a，则年净购入电力为300MWh， $EF_{\text{电}}$ 取0.6516 kg/kWh（即0.6516 t/MWh）。净购入电力对应的碳排放量=300MWh×0.6516 t/MWh

=195.48 tCO₂。

综上，项目碳排放量合计为 204.86 tCO₂。

(5) 碳排放管理与监测计划

项目主要通过设备选型，加强设备日常维护，并按班次记录产量、用电量、耗油量等参数的监测计划，作为生产绩效考核指标，严格日常管理，使其保存良好使用状态等管理方式进行减排。

(6) 碳排放环境影响评价结论

项目建设符合碳排放相关政策要求，在设备选型等方面落实减排理念，并通过日常原料、电力消耗与产能等指标作为绩效考核要求，加强日常管理，逐步降低碳排放水平。同时项目净购入电力占比为 95.4%，清洁能源占比较高。

综合分析，项目建设符合碳排放管理要求。

8、排污口规范化

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）的要求，各废气、废水、固废、噪声等排放口需要进行规范化。

(1) 污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。

(2) 污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台，设置排放口标志牌。

(3) 建立规范化排污口档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报抚宁区分局建档以便统一管理。

(4) 各排放口设置标志牌如下：

表 4-23 排放口标志牌示例

废气排放口	噪声源	固废堆放场所
		

(5) 危废贮存点标识要求

危废贮存点按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险

废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，具体如下：

表 4-24 危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志示例

场合	样式	要求
危险废物贮存设施标志	 <p style="text-align: center;">或</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、位于建筑物内局部区域危险废物贮存设施应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 2、危险废物贮存设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。 3、危险废物贮存设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 4、危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照下表 4-34 中的要求设置： 5、危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。
危险废物贮存分区标志	 <p style="text-align: center;">(仅为举例示意样式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志，危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 2、危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)； 3、危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 4、危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照表 4-35 中的要求设置。 5、危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。


危险废物标签		<p>1、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>容积超过 450 L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>应按 HJ1276-2022 中第 5.2 条中的要求经标签填写完整。</p> <p>2、危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>3、危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>4、危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表 4-36 中的要求设置。</p> <p>5、危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>
--------	---	---

表 4-25 不同观察距离时危险废物贮存设施标志的尺寸要求

位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志 (mm)			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长	三角形内边长	边框外角圆弧半径	设施类型名称	其他文字
室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

表 4-26 危险废物贮存分区标志的尺寸要求

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		储存贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

表 4-27 室内容器或包装标识尺寸设置要求

容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
≤50	100×100	3
>50~≤450	150×150	5
>450	200×200	6

9、与排污许可的衔接

(1) 排污许可管理要求：本项目属于 C3716 铁路专用设备及器材、配件制造，根据

《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理。

企业应在实际排污前，根据排污许可要求履行相关手续，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

(2) 竣工环保验收方面要求

为便于环保主管部门对工程项目进行竣工验收，项目应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）的相关要求，以及“环境保护措施监督检查清单”的相关内容对环境验收。

10、技改项目建设前后企业污染物排放量三本账计算

技改前后企业污染物排放量三本账情况见下表。

表 4-28 技改前后企业污染物排放量（三本账）情况 单位：t/a

类别	项目	现有工程排放量	以新带老削减量	技改项目排放量	技改后总体工程排放量	排放增减量	
废气	颗粒物	0.305	0.105	0.05	0.25	-0.055	
	苯	/	/	0.000034	0.000034	+0.000034	
	苯系物	0.228	0.18	0.0424	0.0904	-0.1376	
	非甲烷总烃	0.134	0.11	0.072	0.096	-0.038	
废水	COD	0	0	0	0	0	
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	
固体废物	一般工业固体废物	下脚料	80	15	0	65	-15
		废包装	0.5	0.1	0.1	0.5	0
		除尘灰	3.39	0.57	2.12	4.94	+1.55
		焊渣	6.3	1.3	0	5	-1.3
		边角料	7	1	0	6	-1
		废滤袋	0.1	0	0.02	0.12	+0.02
		废钢砂	1	0.2	0.1	0.9	-0.1
	危险废物	废乳化液、废切削液	3	0.6	0	2.4	-0.6
		废漆桶、废稀释剂桶	0.44	0.35	0.06	0.15	-0.29
		漆渣	1.368	1.082	0.19	0.476	-0.892
		废过滤棉	0	0	0.3	0.3	+0.3
		废活性炭	10.606	8.18	1.598	4.024	-6.582
		废润滑油	4.5	0.5	0.75	4.75	+0.25

		废油桶	0.036	0.004	0.006	0.038	+0.002
注：固体废物均为产生量。							

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	DA003	颗粒物	抛丸废气经旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级限值要求120mg/m ³ 、3.5kg/h
	DA004	颗粒物、苯、苯系物、非甲烷总烃	调漆、补喷漆、烘干/晾干废气密闭收集后经过滤棉+二级活性炭装置处理后经1根15m高排气筒（DA004）排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物（染料尘）二级限值要求18mg/m ³ 、《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“金属制品业”污染物排放标准颗粒物：10mg/m ³ ；苯1.0mg/m ³ 、苯系物20.0mg/m ³ 、非甲烷总烃40.0mg/m ³
	厂界	颗粒物	车间封闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物污染物排放限值1.0mg/m ³ 、颗粒物（染料尘）排放限值肉眼不可见，同时应满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）中颗粒物厂界无组织排放浓度限值要求0.3mg/m ³
		苯	车间封闭	《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表3污染物排放限值0.1mg/m ³

	厂房外无组织	非甲烷总烃	车间内作业	《表面涂装工序大气污染物排放标准》(DB13/6187-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值1h平均浓度≤2.0mg/m ³ 、任意一次浓度≤10.0mg/m ³
声环境	设备运行	等效A声级	选用低噪声设备,采取设备减震,建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装、收尘灰、废钢砂统一收集后外售;废滤袋由厂家回收;废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油桶暂存厂内危废间,定期委托有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目采取分区防渗措施:</p> <p>重点防渗区:危废间。危废间地面、1.0m高墙裙及门口围堰采用防腐防渗混凝土材料,同时设置厚度不小于2.0mm的耐有机溶剂的高分子防腐防水材料,渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s,防渗效果满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求;</p> <p>一般防渗区:生产厂房、库房等。地面均采用防腐防渗混凝土及水泥进行硬化防渗,混凝土抗渗等级不低于P8,且混凝土强度等级不低于C30,且在硬化地面面设置厚度不小于2.0mm的耐有机溶剂的高分子防腐防水材料,一般防渗区域渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区:办公楼、门卫、厂区道路等,采用混凝土地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1)天然气气瓶储存、运输、装卸、使用环节按照操作规程进行,储存需严格遵循隔离、通风、防爆、防泄露原则,杜绝违规存放;运输、装卸环节防止气瓶碰撞、阀门损坏;使用前检查气瓶阀门、连接管等是否泄露。</p> <p>2)稀释剂储存需远离明火、热源等,稀释剂需盛装在原厂密封桶内,防止容器破裂,容器封口需严密,无渗漏、破损、变形;作业区域内严禁明火、吸烟,作业过程中严禁将稀释剂泼洒、滴漏在地面、设备表面;作业人员严禁用手直接接触稀释剂,必须佩戴符合标准的防护用品。</p> <p>3)项目废润滑油存储量均较小,且均为小规格包装,废润滑油均采用封闭式容器包装并放在危险废物暂存间内防渗漏的铁质托盘上,防止包装容器出现损坏泄露后危险废物外流。</p> <p>4)危废暂存间地面、1.0m高墙裙及门口围堰采用防腐防渗混凝土材料,同时设置厚度不小于2.0mm的高密度聚乙烯防渗材料或其他防渗材料,渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s,防渗效果满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p> <p>5)对危废储存容器做到定期检查,避免因隐患存在而引起泄漏事故。</p> <p>6)应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》</p>			

	<p>(环发[2015]4号)的要求编制突发环境事件应急预案,并进行备案,在日后运行贯彻实施,以应对可能发生的应急危害事故。成立应急救援指挥部,车间成立应急救援小组,厂内各职能部门对事故急救等各负其责,配备相应的事故应急物资。</p> <p>7)要加强对职工职业培训和安全教育。职工要掌握在事故发生后应急救援措施。工厂保卫部门负责做好厂区内的消防安全工作,贯彻执行消防法规,制定工厂消防管理及厂区车辆交通管理制度。做好对火源的控制,并负责消防安全教育,组织培训厂内消防人员。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、按《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目在发生实际排污行为之前,应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污,本环评报告中与污染物排放相关内容要纳入排污许可证。</p> <p>2、建立环境管理及台账管理要求。</p> <p>3、叉车等非道路移动机械按相关要求进行管控;</p> <p>4、加强自行监测过程中的监督和管理。</p>

六、结论

一、项目建设内容

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司位于河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北，占地面积 28786.25 m²。现有铁路道岔及配件生产线，年生产加工铁路道岔及配件 11000t/a。

本项目对现有钢轨生产线进行生产调整，新建钢轨抛丸、喷漆生产线。新增抛丸工序，对外委喷漆的钢轨油漆破损处进行补漆，对包装箱表面油漆破损处进行补漆。生产线共分为五部分，分别是通过式抛丸机、通过式喷漆房、烘干房、辊道输送线及包装箱喷漆房。同时因现有垫板生产线喷漆垫板需求量骤减，本次进行生产调整，减少使用水性漆，垫板产量减少。

项目建成后，全厂年生产加工铁路道岔及配件 9600t/a，其中钢轨 3800t/a、垫板 5800t/a，年补漆包装箱 165 个。

经分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；另外，本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类项目，项目不属于《河北省禁止投资的产业目录》。同时本项目已取得山海关区科技和工业信息化局出具的《企业投资项目备案信息》（山科工备〔2026〕1 号），因此，本项目符合相关产业政策，选址合理。

二、污染防治措施

(一) 施工期污染防治措施

本项目施工期主要为设备安装调试，施工期产生的污染物主要为施工扬尘、噪声和固废，施工量极小，施工时间极短。

项目施工过程中，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施；项目夜间不施工，使用低噪声安装及施工设备；一般固废及时清运。项目施工量极小，施工时间极短，采取上述措施后，项目施工期对环境影响较小。

(二) 营运期污染防治措施

(1) 废气

1) 有组织废气

抛丸废气经旋风（抛丸设备自带）+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物二级限值要求。

调漆、补喷漆、烘干/晾干废气密闭收集后经过滤棉+二级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

颗粒物（染料尘）二级限值要求、《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“金属制品业”污染物排放标准；非甲烷总烃、苯、苯系物满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表1“金属制品业”污染物排放标准。

2) 无组织废气

无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物污染物排放限值、颗粒物（染料尘）污染物排放限值，同时应满足《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁行业大气污染物排放特别要求的通知》（2021-10）中颗粒物厂界无组织排放浓度限值要求；厂界苯满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表3污染物排放限值；厂房外非甲烷总烃满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值。

(2) 废水

本项目不新增生活污水，无生产废水产生。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为生产设备、风机等，采用低噪声设备、减振、隔声，经预测可知项目厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准要求，对周边声环境影响很小。

(4) 固体废物

本项目废包装、收尘灰、废钢砂统一收集后外售；废滤袋由厂家回收；废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油桶暂存厂内危废间，定期委托有资质单位处置。本项目产生的固体废物均得到综合利用或合理处置，对环境影响较小。

(5) 土壤及地下水

本项目采取分区防渗措施，危废间为重点防渗区；生产厂房、库房为一般防渗区；办公楼、门卫、厂区道路等为简单防渗区。采取以上措施，项目对区域地下水、土壤环境影响较小。

(6) 环境风险

本项目所涉及的风险物质主要为天然气、二甲苯、润滑油、废润滑油、废油桶、废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等，有发生泄漏、火灾的可能性，应采取相应风险事故防范措施，编制突发环境事件应急预案。项目拟采取的风险防范措施有效，在严格落实的情况下，项目涉及的环境风险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者避免风险事故的发生。因此，项目的风险水平是可以接受的。

三、综合结论

项目建设符合国家产业政策和“三线一单”要求，项目采取了排污许可推荐的可行污染防治

技术，废气排放满足排放标准及特别管控要求，噪声达标排放，固体废物均得到综合利用或合理处置，对环境影响较小。在满足环评提出的各项要求和环保措施与主体工程“三同时”的基础上，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.305	/	/	0.05	0.105	0.25	-0.055
	苯	/	/	/	0.000034	/	0.000034	+0.000034
	苯系物	0.228	/	/	0.0424	0.18	0.0904	-0.1376
	非甲烷总烃	0.134	/	/	0.072	0.11	0.096	-0.038
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	下脚料	80	/	/	0	15	65	-15
	废包装	0.5	/	/	0.1	0.1	0.5	0
	除尘灰	3.39	/	/	2.12	0.57	4.94	+1.55
	焊渣	6.3	/	/	0	1.3	5	-1.3
	边角料	7	/	/	0	1	6	-1
	废滤袋	0.1	/	/	0.02	0	0.12	+0.02
	废钢砂	1	/	/	0.1	0.2	0.9	-0.1
危险废物	废乳化液、废切 削液	3	/	/	0	0.6	2.4	-0.6

	废漆桶、废稀释剂桶	0.44	/	/	0.06	0.35	0.15	-0.29
	漆渣	1.368	/	/	0.19	1.082	0.476	-0.892
	废过滤棉	0	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	10.606	/	/	1.598	8.18	4.024	-6.582
	废润滑油	4.5	/	/	0.75	0.5	4.75	+0.25
	废油桶	0.036	/	/	0.006	0.004	0.038	+0.002

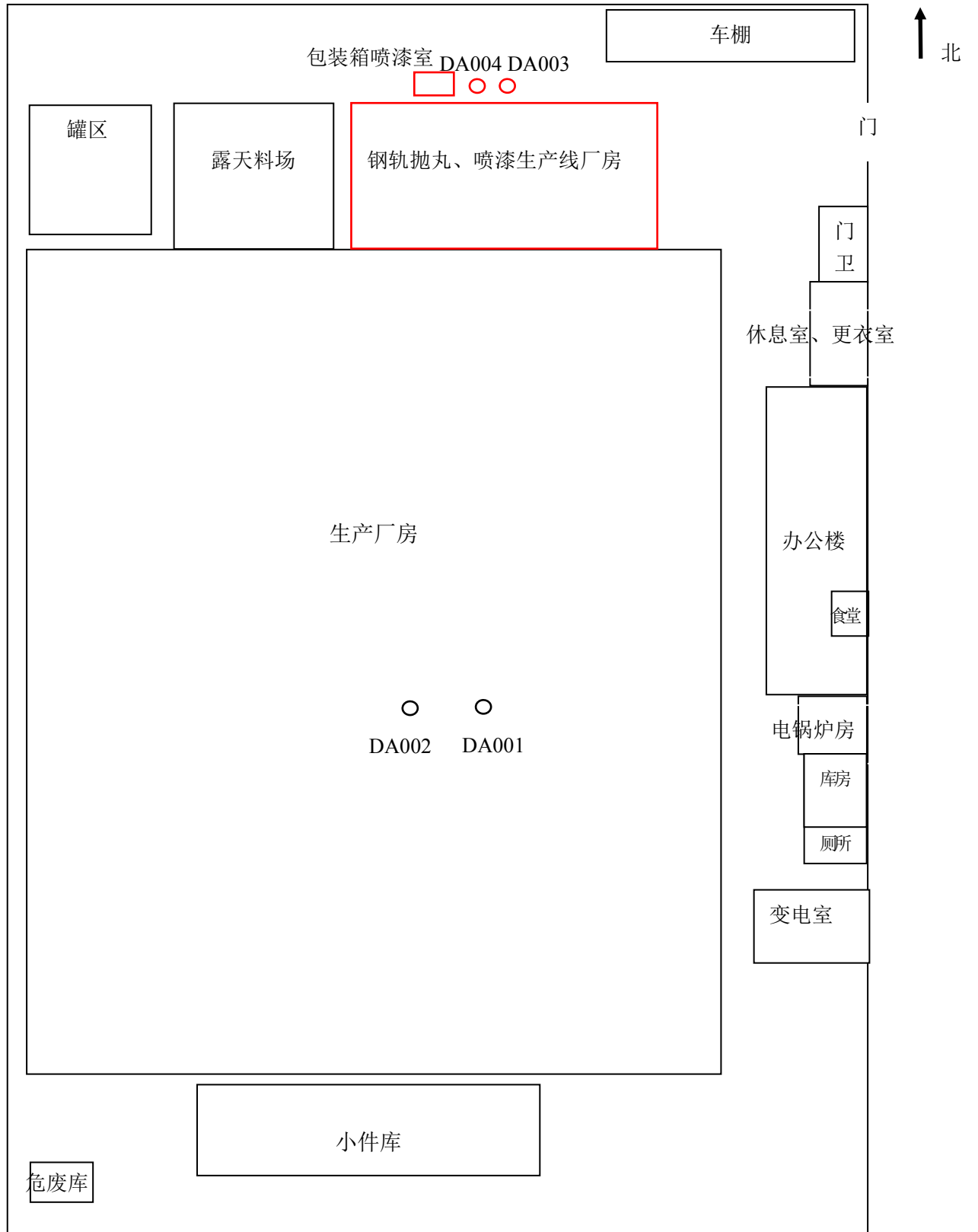
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



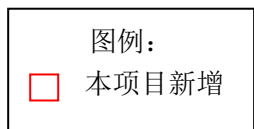
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



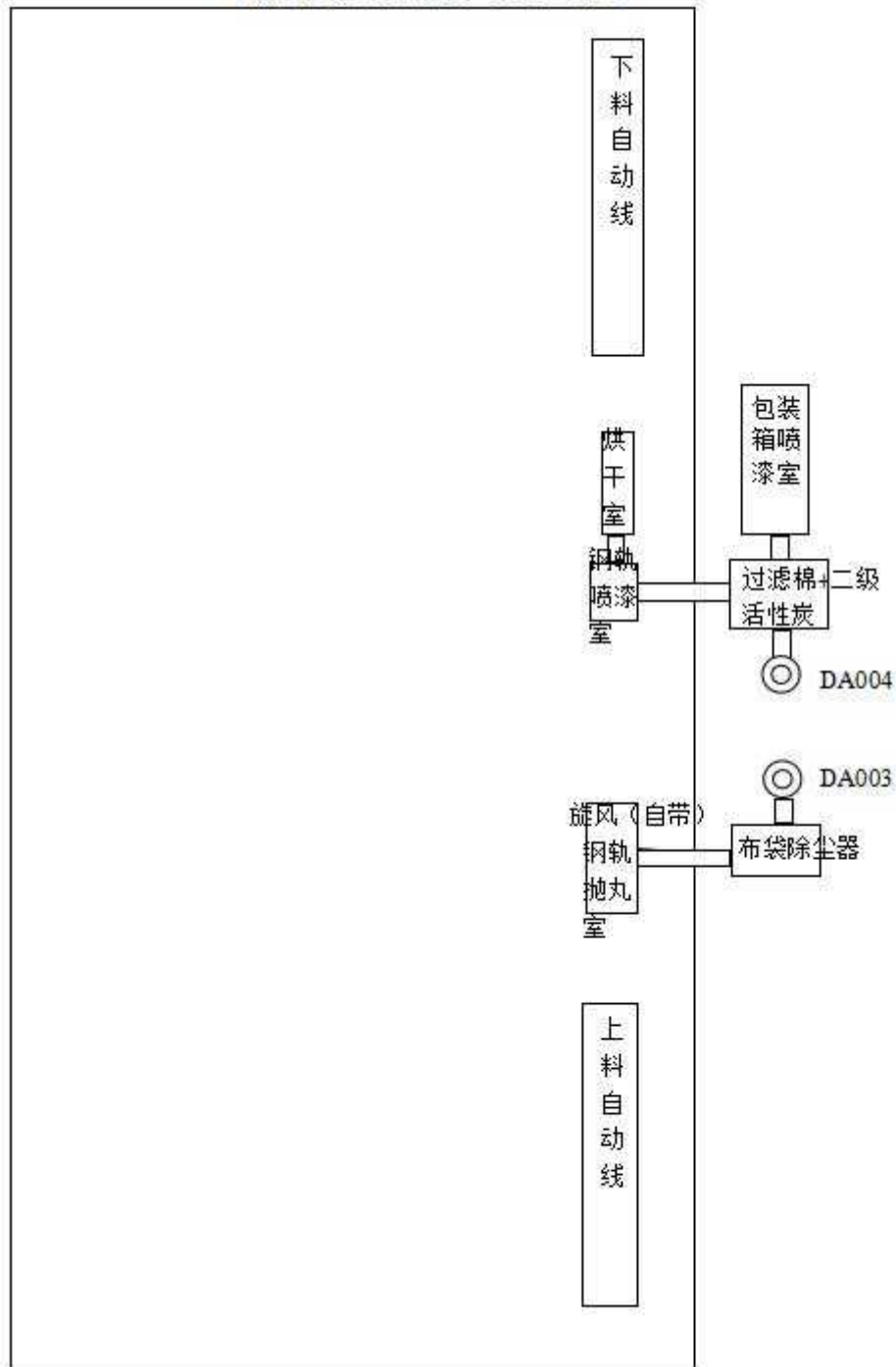
比例尺
1: 1000



附图 3 项目平面布置图

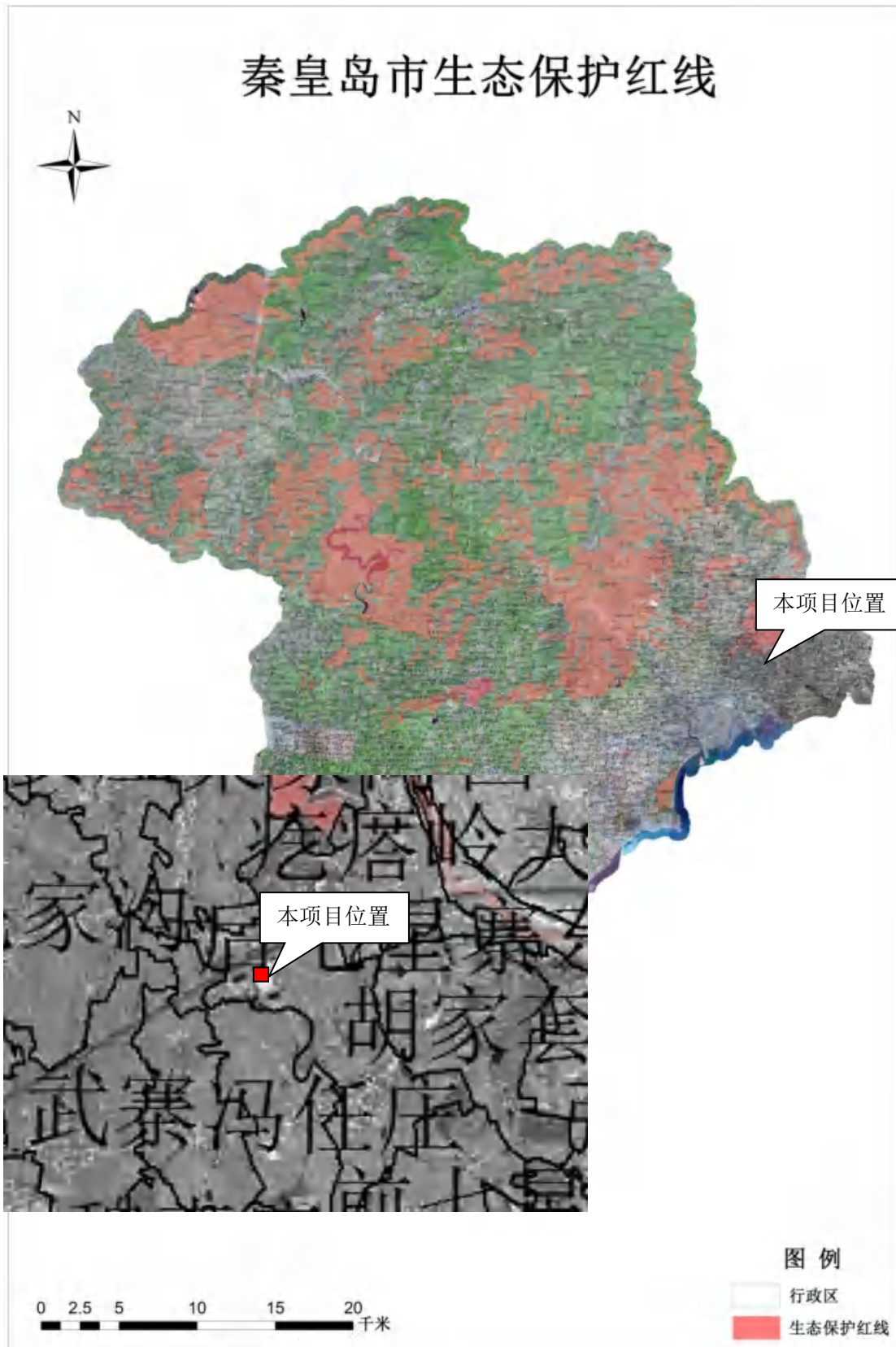
→ 北

钢轨抛丸喷漆自动线布局

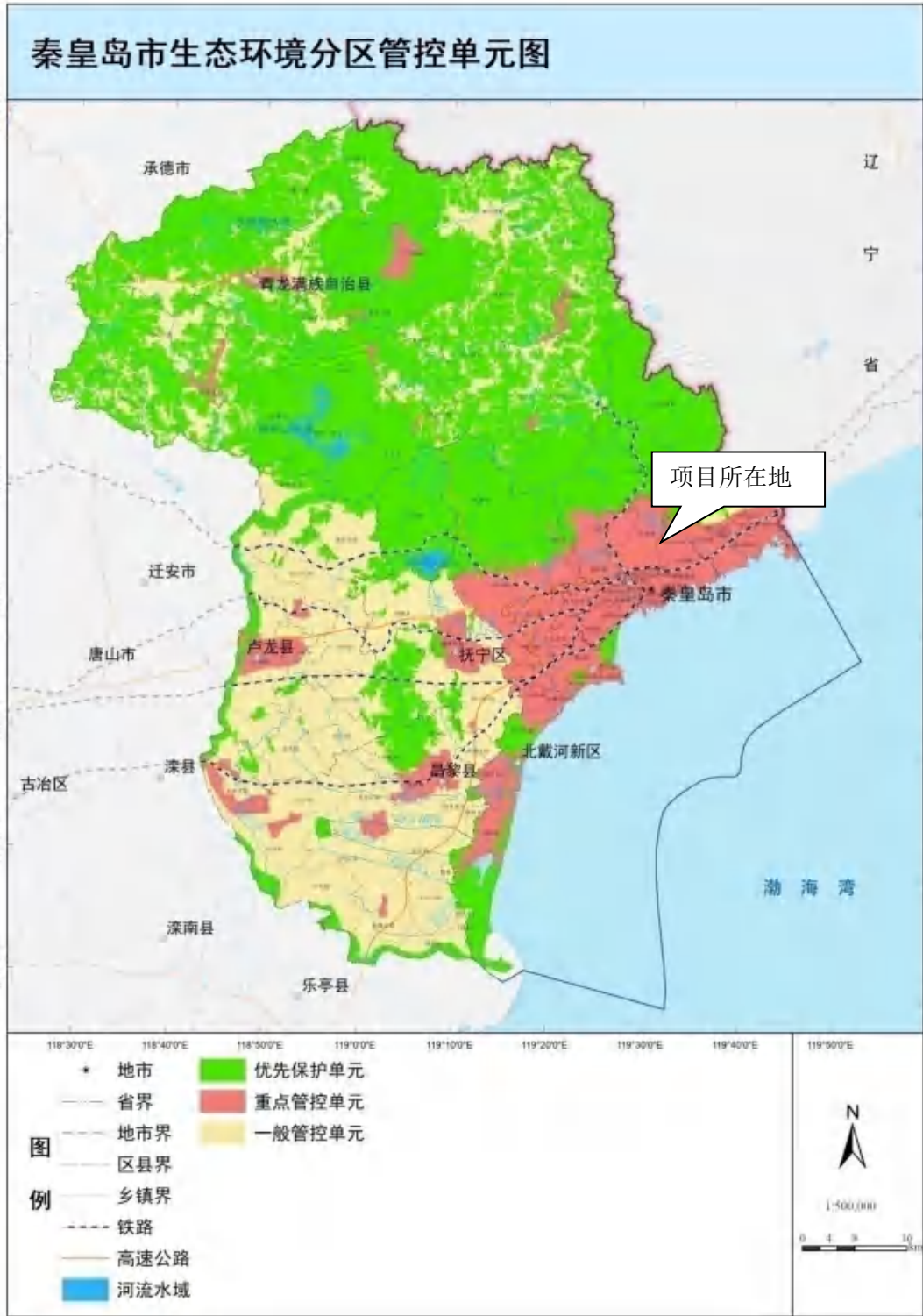


比例尺
1: 300

附图 4 本项目新增车间设备分布图



附图 5 项目与生态红线位置关系图



附图 6 项目在秦皇岛市环境管控单元分布图

备案编号：山科工备〔2026〕1号

企业投资项目备案信息

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司关于钢轨抛丸、喷漆生产线的备案信息变更如下：

项目名称：钢轨抛丸、喷漆生产线。

项目建设单位：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司。

项目建设地点：石河镇后七星寨东村村北。

主要建设规模及内容：对现有钢轨生产线进行生产调整，新建钢轨抛丸、喷漆生产线。生产线共分为五部分，分别是通过式抛丸机、通过式喷漆房、烘干房、辊道输送线及包装箱喷漆房。

项目总投资：180万元，其中项目资本金为180万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

山科工备〔2025〕31号的备案信息无效。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

山海关区科技和工业信息化局

2026年03月02日



固定资产投资项 目

2512-130303-07-02-558844



营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码

91130303550422283R

名称 秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

注册资本 贰亿壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年01月28日

法定代表人 陈伟

住所 秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北

经营范围 一般项目：铁路机车车辆配件制造；高铁设备、配件制造；铁路专用测量或检验仪器制造；电气信号设备装置制造；通用零部件制造；金属材料制造；金属加工机械制造；建筑工程用机械制造；金属结构制造；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；建筑材料销售；金属材料销售；五金产品零售；服装服饰零售；铁路机车车辆配件销售；装卸搬运；劳务服务（不含劳务派遣）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2025年10月27日

审批意见：

秦山环审[2019]53号

1、秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目位于秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司现有厂区内，总投资30万元，此项目属于技改项目，工程主要内容为引进新设备，在原有的机加工工艺上增加抛丸工序和喷涂工序；重新合理规划生产车间布局，将生产车间划分为机加工区、喷涂区、电焊区；新建危废间1座；新建食堂；新上一台电加热锅炉；卫生间原有的旱厕改为水冲厕所。该技改项目属于未批先建项目，该违法行为已经查处，在严格落实环境影响报告表中提出的各项环保措施的前提下，项目建设可行。

2、项目不得使用高污染燃料锅炉。

3、抛丸废气通过引风机引入离线脉冲布袋除尘器处理后排放。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放限值要求。

4、喷漆废气经水帘净化后进入活性炭吸附+UV光解处理装置；喷塑废气经滤筒式布袋除尘器回收后进入活性炭吸附+UV光解处理装置；喷漆和喷塑不同时使用，产生的废气共用1套活性炭吸附+UV光解处理装置处理后经15米高排气筒排放。烘干废气通过活性炭吸附+UV光解处理后经15米高排气筒排放。废气排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1交通运输设备制造业中其他企业有机废气排放口排放标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中染料尘排放浓度限值要求。

5、食堂油烟经1台静电式油烟净化器处理后排放。废气排放标准执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（征求意见稿）中限值要求。

6、喷漆废水循环使用，不得外排。

7、餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池，最终排入厂内现有集水池内，委托有关单位定期清运至中冶秦皇岛水务有限公司处理。

8、将产生噪声的设备置于生产车间内，且加装减震基垫，再经距离衰减后，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

9、生活垃圾收集后交由环卫部门处理；下脚料外运建材厂综合利用；除尘灰、焊渣、边角料集中收集外售。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的相关要求。废乳化液、废切削液、废漆桶、漆渣均属于危险废物，分类暂存于危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关要求。

10、验收前完成突发环境事件应急预案的制定及网上备案。

11、严格落实监测计划，并将每年的监测数据报山海关区环境执法大队。

12、在生产经营过程中，如建设地点、工艺流程、产污类别等发生改变，应依据相关环保法律法规履行相关环保手续。

13、如有新的环保法律、法规、政策及标准，必须按照新的法律、法规、政策及标准执行。

14、该项目建成后须及时进行竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入运营，验收材料报山海关区生态环境分局。

经办人：李强

2019年10月28日



秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目 竣工环境保护验收意见

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目环境影响报告表》和审批部门批复等要求组织本项目竣工环境保护验收，验收工作组由项目建设单位、环境影响报告表编制单位、检测单位、设计单位、施工单位、验收报告编制单位及技术专家组成（验收工作组名单附后）。

与会代表查阅了验收报告、现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目；

（2）项目地点：秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司现有厂区内

（3）建设性质：技改

（4）项目建设内容及生产规模：重新合理规划车间布局，将生产车间划分为机加工区、喷涂区、电焊区，建设抛丸工序和喷涂工序生产设备，建设危废间一座，建设食堂一座，建设一台供暖电加热锅炉，将卫生间旱厕改为水冲厕所，建设相关环保设备和辅助设备。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年8月，秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司委托吉林省境环景然科技有限公司编制了《秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目环境影响报告表》，秦皇岛市生态环境局山海关分局于2019年10月28日对该项目进行了批复（秦山环审[2019]53号）。

项目调试过程中环境投诉、违法或处罚记录情况：无。

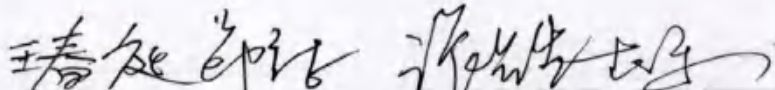
（三）投资情况

本项目实际总投资50万元，其中环保投资7.5万元，占总投资15%。

（四）验收范围

环境影响报告及批复和有关项目设计文件规定应采取的各项环境保护措施。

验收组签名：



二、工程变动情况

经现场勘察，与环境影响报告表批复对比，有如下变化：

环评中，2台抛丸机抛丸产生的废气经2个布袋除尘器处理后经2根15m高的排气筒（间距10m，等效为1根排气筒）排放。实际情况为2台抛丸机抛丸产生的废气经2个布袋除尘器处理后经1根15m高的排气筒排放。

项目增加空气压缩机、数控龙门铣床、数控铣床、攻丝机各1台

以上变化不属于重大变更，其余建设内容均与环评及批复一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目有组织排放废气主要为抛丸工序产生的废气；喷漆+烘干工序产生的废气；喷塑+烘干工序产生的废气；食堂产生的饮食油烟。本项目无组织废气主要为未收集的喷漆废气、喷塑废气以及焊接烟尘。

2个抛丸机各自安装了1台脉冲布袋除尘器，抛丸粉尘经2台布袋除尘器处理后经1根15m高的排气筒排放。

喷漆+烘干工序产生的废气主要为漆雾和烘干废气，漆雾经1套水帘净化装置处理后与烘干废气共同进入1套活性炭吸附+UV光解处理装置进行处理；喷塑+烘干工序产生的废气主要为喷塑废气及烘干废气，喷塑废气经滤筒式布袋除尘器后与烘干废气共同进入1套“活性炭吸附+UV光解处理装置”处理。由于本项目喷涂+烘干、喷塑+烘干工序不同时开启，两个工序共用一套活性炭吸附+UV光解处理装置，处理后经1根15m高排气筒排放。

食堂产生的饮食油烟废气，经1台静电式油烟净化装置处理后经楼外排气筒排放。

未能收集的喷漆、喷塑废气无组织排放，焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。

（二）废水

项目废水主要为生产系统用水、职工日常生活用水。生产系统用水全部回用，由于本项目设食堂，不设宿舍、浴室等生活设施，职工日常生活用水产生的废水主要为生活污水及餐饮废水。餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池，最终排入厂内现有集水池内，委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期清运至中冶秦皇岛水务有限公司处理。

验收组签名：

王春庭 郭红 张峰 胡 磊

（三）噪声

本项目噪声源主要为数控切割机、摇臂钻床、牛头刨床、铣床、抛丸机、风机、焊烟净化器、焊机等设备运行时候所产生的噪声。项目将产生噪音的设备安装在生产车间内，并采取安装减震基垫后再经距离衰减等措施降噪。

（四）固体废物

项目固废主要为一般固废、生活垃圾、餐厨垃圾和危险废物。

本项目固废主要为下脚料、除尘灰、焊渣、边角料，外运建材厂综合利用。生活垃圾和餐厨垃圾存放于指定的垃圾点，由环卫部门定期清运处理。项目产生的废乳化液、废切削液、废漆桶、漆渣、废活性炭、UV 灯管、废过滤棉均属于危险废物，分类暂存于危废间内，定期送至有资质的危险废物处置单位—唐山浩昌杰环保科技发展有限公司处置。项目建设危废间一座（5.5m×4.5m×3m），采用“防渗水泥+环氧树脂漆”防腐防渗措施。

（五）辐射

本项目不涉及辐射。

（六）其他环保设施

（1）项目卫生防护距离设定为生产车间外 100m，车间外 100m 内无学校、景区等敏感点；

（2）项目突发环境事件应急预案已编制完成，并在秦皇岛市环境保护局山海关分局进行了备案；

（3）项目已安装 VOC 超标报警装置。

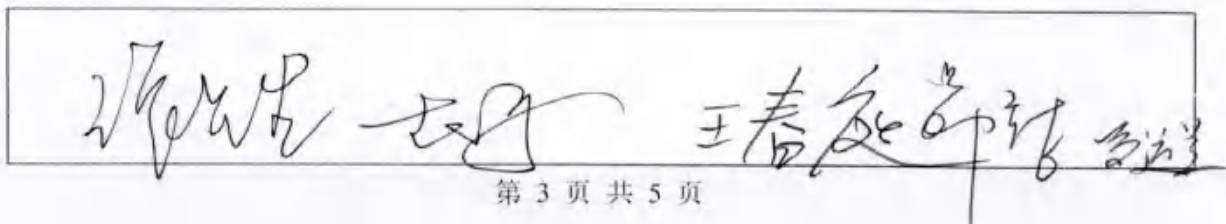
四、环境保护设施调试效果

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司于 2019 年 12 月 24 至 25 日，2020 年 1 月 6 至 7 日对秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目进行了验收检测，出具了检验检测报告。检测结果如下：

（一）废气

经检测，喷塑+烘干工序废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 4.96mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 交通运输设备制造业相关限值要求：即非甲烷总烃≤70mg/m³；颗粒物最大排放浓度为 2.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

验收组签名：



喷漆+烘干工序废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最大排放浓度为 $0.320\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 中表 1 交通运输设备制造业相关限值要求，即非甲烷总烃 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值要求。

未收集的有机废气车间无组织排放，厂界无组织废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯最大排放浓度低于方法检出限，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求，即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

未收集的颗粒物车间无组织排放，厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度为 $0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值及无组织排放浓度限值要求。

车间边界非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.64\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯最大排放浓度为 $0.128\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯最大排放浓度为 $0.0074\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 中表 3 相关限值要求。即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

食堂饮食油烟经静电式油烟净化器处理后再经楼外排气筒排放，经监测，排口中饮食油烟最大浓度为 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度为 $5.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(征求意见稿) 中相关浓度限值要求，即非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(二) 噪声

本项目噪声源主要为数控切割机、摇臂钻床、牛头刨床、铣床、抛丸机、风机、焊烟净化器、焊机等设备运行时候所产生的噪声。将产生噪音的设备安装在生产车间内，采取安装减震基垫后再经距离衰减等措施降噪。经监测，厂界昼间噪声值范围为 $55.8\sim 58.8\text{dB}(\text{A})$ ，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值要求，即昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ 。

(三) 总量控制

验收组签名：

王春庭 郭强 张峰 王长 张运

依据监测结果计算，该企业废气污染物排放量为非甲烷总烃：0.0406t/a、甲苯与二甲苯合计：0.0014t/a、颗粒物：0.0221t/a。满足本项目环评总量控制要求：非甲烷总烃：0.118t/a，甲苯与二甲苯合计：0.228t/a、颗粒物：0.305t/a。

五、工程建设对环境的影响

依据检测报告，建设项目废气、噪声各项污染物均能够实现达标排放，无新增生产废水排放，生活污水委托秦皇岛恺源环保工程有限公司定期清运至中冶秦皇岛水务有限公司处理，固废得到妥善处置，项目投产后对周边环境质量不会产生明显影响。

六、验收结论

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目执行了环评及“三同时”制度，不存在规定的验收不合格情形，验收报告表明，污染物排放能够达到验收执行标准，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- (1) 加强厂区绿化，净化空气，美化环境；
- (2) 按照相关环境管理要求做好环保资料归档及相关环保设施维护、保养等各项工作，确保各项污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

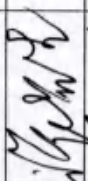
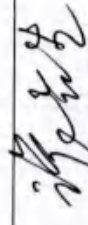
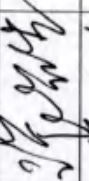
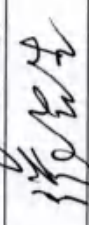
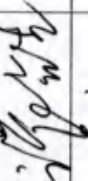
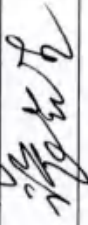
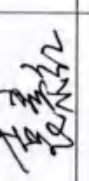
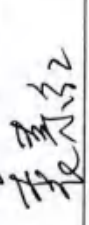

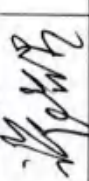
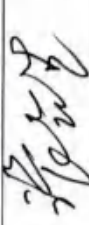
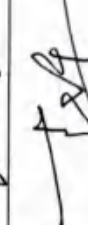
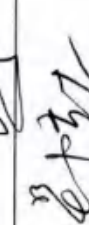
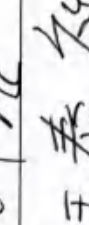
秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

2020年2月2日

验收组签名：

王春庭 郭强 谢峰 王丹 胡志

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司技改项目验收工作组成员详单

序号	部门	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字
1	建设单位		秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司	副总工程师	[Redacted Phone Numbers]	
2	设计单位		秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司	副总工程师		
3	施工单位		秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司	副总工程师		
4	环评单位		吉林省境环景然科技有限公司	技术员		
5	环境检测单位	马运兰	秦皇岛清宸环境检测技术有限公司	技术员		
6	项目验收报告编制单位		秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司	副总工程师		
7		赵 军	秦皇岛玻璃工业研究院有限公司	教高		
8	技术专家	郑立志	河北正润环境科技有限公司	高工		
9		王春庭	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	教高		

日期: 2020.2.22

建设项目环境影响登记表

填报日期：2024-05-23

项目名称	喷塑工艺废气治理改造及机加工生产线技术改造项目		
建设地点	河北省秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北	占地面积(m²)	16675
建设单位	秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈伟
联系人	崔月	联系电话	
项目投资(万元)	100	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营日期	2024-05-22		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治工程项中全部。		
建设内容及规模	建设内容：原有喷塑及烘干产生的有机废气治理设施为活性炭吸附UV光解处理工艺，有机废气处理达标后由1根15m高的排气筒排放。改造后将活性炭吸附 UV光解处理工艺拆除，生产中产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理，有机废气处理达标后由1根15m高的排气筒排放。增加I逆变式手工直流焊机1台，数控锯床1台，数控铣床4台，焊接机器人工作站8台，龙门铣床5台，数控立式加工中心1套，钢轨数控钻1台，模具2套。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 喷塑及烘干产生的有机废气采取两级活性炭吸附措施后通过1根15m高的排气筒排放至大气中
	固废		环保措施： 废活性炭危废间暂存，定期交由有资质单位进行处置。
	噪声		有环保措施： 基础减震，厂房隔声。
<p>承诺：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司陈伟承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司陈伟承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字：</p>			

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202413030300000023。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130303550422283R001Z

排污单位名称：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

生产经营场所地址：秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北

统一社会信用代码：91130303550422283R

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年06月06日

有效期：2024年06月06日至2029年06月05日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



240312341995
有效期至2030年07月28日止

检测 报 告

酝熙 WT 检字第【202503-35】

河北酝熙

项目名称： 2025 年年度、上半年委托检测
委托单位： 秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司
检测单位： 河北酝熙环境科技有限公司



声 明

- 1、本检测报告必须有骑缝章，封面加盖本公司检测专用章、计量认证专用章，必须有审核人、授权签字人的签字，否则视为无效检测报告；
- 2、报告发生任何涂改后均无效；
- 3、报告正本发送给客户，副本由本公司存档；
- 4、检测数据仅对本次检测负责；
- 5、对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
- 6、本报告未经授权，不得擅自部分复印，且报告复印件未加盖“河北醴熙环境科技有限公司检测专用章”，本公司不承担法律责任。

检测单位：河北熙熙环境科技有限公司

报告编写：张帆

审核：朱中伟

签发：张浩

签发日期：2025.3.26

项目负责人：肖石

参加人员：邱文悦、张家铭、韩玲、包咏梅等

电话：

邮编：066000

地址：秦皇岛市经济技术开发区西环北路 12 号青龙园区科技楼东三楼

一、概况

委托单位：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

委托单位地址：秦皇岛市山海关区石河镇后七星寨东村村北

客户联系信息：崔月

采样人员：邱文悦、张家铭等

采样日期：2025年03月18日

分析日期：2025年03月19日—03月23日

检测期间负荷：80%

二、检测项目及检测方法

表 2-1 有组织废气检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称、型号、编号	检出限	分析人员
1	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260/W-025 真空箱气袋采样器 JF-2022B 型/W-244 气相色谱仪 GC-7820A/F-083	当进样体积为 1.0mL 时检出限为 0.07mg/m ³ (以碳计)	包咏梅
2	苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260/W-025 双路烟气采样器 ZR-3710/W-019 气相色谱仪 GC-6890A/F-009-01	当采样体积为 10L 时，甲苯、二甲苯检出限均为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
3	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260/W-025 电热鼓风干燥箱 101-1ES/F-015 恒温恒湿称重系统 ZH-HJ836/F-188 电子天平 AUW120D/F-174	采样体积为 1m ³ 时，检出限为 1.0mg/m ³	韩玲 王婧蕾

表 2-2 无组织废气检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称、型号、编号	检出限	分析人员
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 JF-2022B 型/W-246、W-247、W-260、W-262 气相色谱仪 GC-7820A/F-083	当进样体积为 1.0mL 时，检出限为 0.07mg/m ³ (以碳计)	包咏梅
2	苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	智能恒流大气采样器 KB-2400/W-050、W-053、W-060、W-061 气相色谱仪 GC-6890A/F-009-01	当采样体积为 10L 时，甲苯、二甲苯检出限均为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³	



续表 2-2 无组织废气检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称、型号、编号	检出限	分析人员
3	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	手持式孔口流量计 DL-6520B/W-273 智能 TSP-PM10 中流量采样器 KB-120F/W-032、W-033、 W-034、W-036 恒温恒湿称重系统 ZH-HJ836/F-188 电子天平 AUW120D/F-174	当使用中流量采样器和十万分之一天平,采样体积为 6m ³ 时,检出限为 168μg/m ³	韩玲 王婧蕾

三、检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
2025年 03月 18日	(DA001) 抛丸工序 废气排口	标干流量 (m ³ /h)	1943				--	--
		颗粒物 (mg/m ³)	13.0				≤18	达标
		排放速率 (kg/h)	0.025				≤0.51	达标
	(DA002) 喷塑+烘干 工序废气 排口	标干流量 (m ³ /h)	5276				--	--
		颗粒物 (mg/m ³)	1.2				≤18	达标
		排放速率 (kg/h)	0.006				≤0.51	达标
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.17	2.02	2.19	2.13	≤70	达标
		苯 (mg/m ³)	0.161	0.232	0.310	0.234	≤1	达标
		甲苯与二甲苯合计 (mg/m ³)	0.176	0.160	0.218	0.185	≤30	达标

注：1、排气筒高度均为 15m；2、DA001 废气处理设施为布袋除尘，DA002 废气处理设施为布袋除尘+两级活性炭除尘；3、本报告中执行标准及标准值由委托方提供；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 “碳黑尘、染料尘” 标准限值要求，非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 交通运输设备制造业限值标准；4、达标判定仅指对单项指标进行的判定。

本页以下空白



表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果					标准限值		达标情况
			第1次	第2次	第3次	最大值	最大差值			
2025年 03月 18日	颗粒物 (mg/m ³)	0#厂界上风向参照点	0.196	0.207	0.192	0.280	0.084	≤1.0	≤0.3	达标
		1#厂界下风向监控点	0.234	0.242	0.249					
		2#厂界下风向监控点	0.267	0.250	0.231					
		3#厂界下风向监控点	0.280	0.262	0.236					

注：1、本报告中执行标准及标准值由委托方提供；执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2以及《秦皇岛市人民政府办公室关于执行钢铁等行业大气污染物排放特别要求的通知》[2021]-10号文件要求；2、达标判定仅指对单项指标进行的判定。

续表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	最大值		
2025年 03月 18日	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0#厂界上风向参照点	0.32	0.38	0.40	0.78	≤2.0	达标
		1#厂界下风向监控点	0.59	0.64	0.64			
		2#厂界下风向监控点	0.67	0.78	0.77			
		3#厂界下风向监控点	0.54	0.54	0.52			
	苯 (mg/m ³)	0#厂界上风向参照点	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
		1#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		2#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		3#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
	甲苯 (mg/m ³)	0#厂界上风向参照点	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
		1#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		2#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		3#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
	二甲苯 (mg/m ³)	0#厂界上风向参照点	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
		1#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		2#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			
		3#厂界下风向监控点	ND	ND	ND			

注：1、ND表示未检出或低于方法检出限；2、本报告中执行标准及标准值由委托方提供；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中“其他企业”标准限值；3、达标判定仅指对单项指标进行的判定。

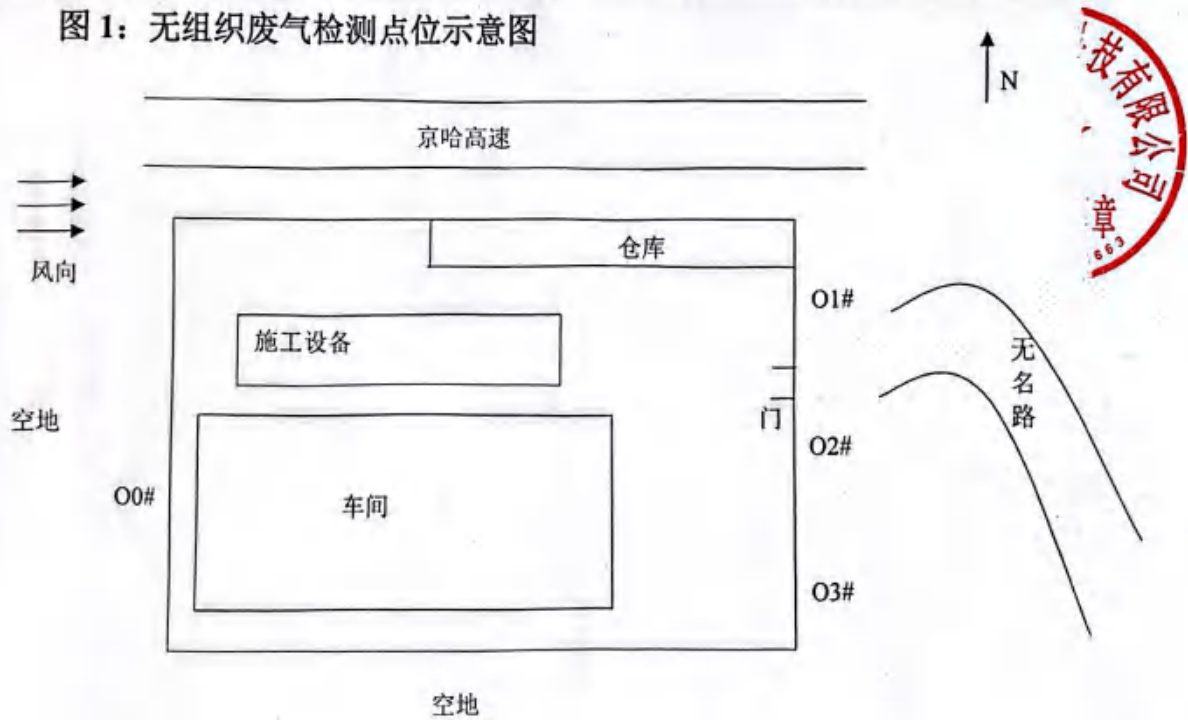


附表

表1 气象条件记录表

检测时段		风向(度) 风速(m/s)					均值
2025年 03月18日	13:30-13:39	270°(西) 1.3	270°(西) 1.4	270°(西) 1.4	270°(西) 1.3	270°(西) 1.3	270° (西) 1.3
		270°(西) 1.3	270°(西) 1.3	270°(西) 1.4	270°(西) 1.3	270°(西) 1.3	
	14:46-14:55	270°(西) 1.4	275°(西偏 北) 1.4	270°(西) 1.3	265°(南偏 西) 1.4	270°(西) 1.4	270° (西) 1.4
		270°(西) 1.3	270°(西) 1.4	270°(西) 1.3	270°(西) 1.4	270°(西) 1.4	
	16:05-16:14	270°(西) 1.3	270°(西) 1.3	270°(西) 1.4	265°(南偏 西) 1.4	270°(西) 1.3	270° (西) 1.3
		270°(西) 1.3	275°(西偏 北) 1.3	285°(西偏 北) 1.3	255°(南偏 西) 1.3	270°(西) 1.3	
	时间	气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	风向(度)	风速(m/s)	
	14:03	12.6	31.1	102.3	270°(西)	1.4	
	15:11	11.4	34.3	102.3	270°(西)	1.3	
	16:25	10.4	35.7	102.3	270°(西)	1.4	

图1: 无组织废气检测点位示意图



2025年03月18日

注：O 代表无组织废气检测点位

-----本报告结束-----





210312343258

有效期至2027年05月07日止

河北兆惠恒美检测技术有限公司

检 测 报 告

兆惠恒美 567202407 (H) 字第 001 号



委托单位: 河北五久环保科技有限公司

项目名称: 固体废弃物再生利用项目扩建项目

环评现状监测

检测类型: 环评现状监测

报告日期: 2024年07月25日



说 明



- 一、 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效。
- 二、 检测报告涂改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 三、 复制检测报告有异议，须在收到检测报告之日起15日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 四、 检验检测机构接受委托送检的，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责；比对报告仅对本公司监测分析结果负责。
- 五、 本报告未经同意不得用于广告宣传。



一、基本信息

委托单位	河北五久环保科技有限公司	受检单位	秦皇岛汇鼎环保科技有限公司
项目名称	固体废弃物再生利用项目扩建项目环评现状监测	受检单位地址	河北省秦皇岛市山海关区第一关镇大街村山海关公牛啤酒厂污水处理车间院内南侧
联系人	房总	联系电话	██████████
采样点位	环境空气：山海关区第一关镇。		
采样人	王佳俊、李岳	采样日期	2024 年 07 月 06 日 - 2024 年 07 月 09 日
收样人	王艳	收样日期	2024 年 07 月 09 日
分析人	王一涵、耿晓然	分析日期	2024 年 07 月 11 日 - 2024 年 07 月 12 日
样品状态	环境空气：滤膜完好无破损。		
检测项目	环境空气：总悬浮颗粒物，共计 1 项。		
说明：	无		

二、检测分析及仪器设备等情况表

2.1 环境空气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	仪器设备名称、型号及编号	检出限/最低检测质量浓度	检测人 分析人
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	智能高精度综合标准仪 8040/ZHHM-21-24701 中流量环境空气颗粒物采样器 2030/ZHHM-21-20405 三杯风向风速表 DEM6/ZHHM-21-23402 十万分之一天平 华志 PT-104/55S/YQ-B0062 恒温恒湿设备间 YQ-B0069	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	王一涵 耿晓然

三、环境空气检测结果

表 3.1 环境空气总悬浮颗粒物检测结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点位	采样日期及结果		
	2024.07.06 (12:00) -2024.07.07 (12:00)	2024.07.07 (12:05) -2024.07.08 (12:05)	2024.07.08 (12:10) -2024.07.09 (12:10)
山海关区第一关镇	147	142	145

—报告结束—

编制:  审核:  签发:  日期: 2024.07.25





MA

220312340402
有效期至2028年01月28日止

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司

检验检测报告

QCHJ2501146

委托单位: 秦皇岛朔鑫盛科技有限公司
受检单位: 秦皇岛朔鑫盛科技有限公司
检测类型: 委托检测
检测类别: 环境空气
报告日期: 2025年1月11日

秦皇岛清宸环境检测技术有限公司



资质认定证书编号: 220312340402
地址: 秦皇岛市经济技术开发区洋河道标准厂房12号2501室
邮编: 066000



报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。
7. 检验检测结果来自于外部时用“*”标注。
8. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
9. 对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告。



承担单位：秦皇岛清宸环境检测技术有限公司

采样人员：李旭旺、袁飞

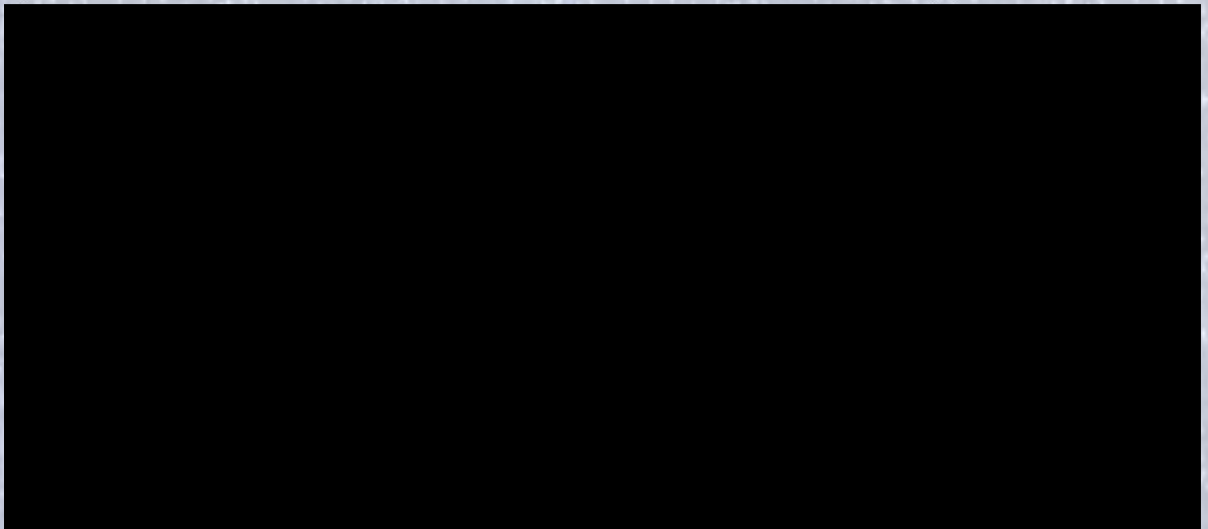
分析人员：田博

报告编制： 唱荣云

报告审核： 徐翔

报告签发： 孙明

签发日期： 2025.1.11





检验检测报告



一、基本信息表

委托单位		秦皇岛朔鑫盛科技有限公司	
受检单位		秦皇岛朔鑫盛科技有限公司	
受检单位地址		河北省秦皇岛市山海关区一关镇秦山东路15号院内10号	
联系人		[REDACTED]	
采样日期	2025年1月7~9日	检测日期	2025年1月8~10日
检测类型	委托检测	检测类别	环境空气
样品信息	样品数量	气袋×15个；	
	样品状态	环境空气 气袋完好。	

二、检测所依据的检测标准(方法)及检出限

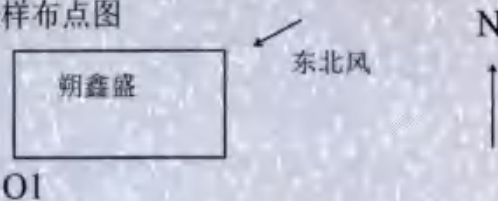
类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
环境空气	非甲烷总烃(以碳计)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	DL-6800X 真空箱气袋采样器 (QC-SB-225-9) SP-7890Plus 气相色谱仪 (QC-SB-141)	0.07mg/m ³

三、检测结果

(1) 环境空气 (1小时均值)

检测点位	检测项目	测量值		单位
厂址当季主导风向 向下风向 1月7日	非甲烷总烃(以碳计)	2:00-3:00	0.56	mg/m ³
		8:00-9:00	0.53	mg/m ³
		14:00-15:00	0.74	mg/m ³
		20:00-21:00	0.78	mg/m ³
厂址当季主导风向 向下风向 1月8日	非甲烷总烃(以碳计)	2:00-3:00	0.54	mg/m ³
		8:00-9:00	0.65	mg/m ³
		14:00-15:00	0.70	mg/m ³
		20:00-21:00	0.64	mg/m ³
厂址当季主导风向 向下风向 1月9日	非甲烷总烃(以碳计)	2:00-3:00	0.64	mg/m ³
		8:00-9:00	0.72	mg/m ³
		14:00-15:00	0.72	mg/m ³
		20:00-21:00	0.68	mg/m ³

附图：1月7~9日环境空气采样布点图



注：“O”为检测点位。

-报告结束-



240202060078

报告编号: B25-07-04592

报告总页数: 2



检验报告

产品名称:醇酸树脂漆

规格型号:/

生产单位:秦皇岛邦尼涂料科技有限公司

委托单位:秦皇岛邦尼涂料科技有限公司

天津市贰拾壹站检测技术有限公司



天津市贰拾壹站检测技术有限公司
检验报告

JCJY-6020-24

检验编号: B25-07-04592

第1页共2页

样品名称	醇酸树脂漆	商标	/
规格型号	/	等级	/
生产单位	秦皇岛邦尼涂料科技有限公司	生产日期	/
委托单位	秦皇岛邦尼涂料科技有限公司	产品批号	/
工程名称	/	委托人	范春玲
施工部位	/	样品数量	2kg
样品描述	白色液体	代表批量	/
检验配比	/	来样日期	2025-07-31
质量证明书号	/	检测日期	2025-08-04 至 2025-08-11
检验条件	温度(°C): 24 相对湿度(%): 53 大气压力(kPa): / 设备编号: JCJY-6064、JCJY-5505	检验类别	委托检验
检验项目	挥发性有机化合物(VOC)含量		
检验依据	GB/T 23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》		
判定依据	/		
结论	该样品经检测, 检测数据详见本检测报告第2页。		
备注	(空白)		



批准:

马群

审核:

王瀛新

编写:

侯迎迎

贰拾壹站
检验检测

天津市贰拾壹站检测技术有限公司 检验报告

JCJY-6307-24

检验编号： B25-07-04592

第 2 页 共 2 页

检验项目	单位	标准要求	实测值	单项结论
挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	----	182	----
			(以下空白)	



说 明

1. 检验检测报告未加盖“检验检测专用章”或“公司公章”无效。
2. 未经本公司书面许可，不得部分复制检验检测报告。检验检测报告或复制的检验检测报告未加盖骑缝章无效。
3. 委托检验仅对来样负责，委托方提供的样品生产者等相关信息，本公司不负责确认。
4. 检验检测报告无编写或主检、审核、批准人员签字无效。
5. 检验检测报告涂改、页数不全无效。
6. 本报告中“----”表示相关标准中无该性能指标要求。“/”表示相关标准中有该性能指标要求，但未做检验或偏离标准不予判定。
7. 对检验检测报告若有异议，应于收到检验检测报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期不予受理，敬请合作。
8. 本公司对所出具的检验检测数据、结果负责。

公司地址：天津市南开区红旗南路 508 号 邮编：300381

天津市津南区辛庄镇达港南路 42 号 邮编：300350



安全技术说明书

产品名称 : 醇酸树脂漆

申请方 : 秦皇岛邦尼涂料科技有限公司

地址 : 河北卢龙经济开发区南区下寨绿色化工园内

由上海际畅检测技术服务有限公司签署



编制 : **Star Gao**

日期: **2022年2月23日**

上海际畅检测技术服务有限公司



化学品安全技术说明书(SDS)

第一部分-化学品及企业标识

产品名称: 醇酸树脂漆
型号: C04-42
商标: 邦尼
产品描述: 本产品属于白色液体浆料, 主要用于钢铁表面及木制品表面, 搅拌混合而成。
制造商名称: 秦皇岛邦尼涂料科技有限公司
制造商地址: 河北卢龙经济开发区南区下寨绿色化工园内
邮编: 066400
联系人: 杨连来
电话:
传真:
紧急联系方式:
紧急联系人: 杨连来
电话:
手机:
传真:
邮箱:

第二部分-危险性概述

物理状态: 液态

GHS-分类:

吸入危险

类别 1

GHS 标签要素

危险性象形图:



警示词:

危险

危害说明:

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命。

防范措施:

预防: 无。

响应: P301+P310 如误吞咽: 立即呼叫急救中心/医生。
P331 不得诱导呕吐。

上海际畅检测技术服务有限公司



储存： P405 存放处须加锁。

处置： P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

其他危害： 无。

第三部分-成分/组成信息

成分	CAS 号	含量%
醇酸树脂	63148-69-6	60
有机溶剂 200#溶剂油	64742-94-5	12
颜料	-	20
填料	-	8

第四部分-急救措施

皮肤接触： 脱去所有被污染的衣物，包括鞋袜。用流动清水（如果可能，用肥皂）冲洗皮肤和头发，至少 15 分钟。如有刺激感，请教医生。

眼睛接触： 提起眼睑，用大量清水冲洗，至少 15 分钟。立即联系医生。

吸入： 如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸。

食入： 用水漱口。切勿给失去知觉者喂食任何东西。禁止催吐。如果不适，请教医生。

第五部分-消防措施

适合的灭火剂 使用水、泡沫、二氧化碳和干粉。

危险分解产物 产品本身不易燃，但其包装或周围其他物品可能会因为火灾产生有毒的气体或烟雾。

特定方法 佩戴自给式呼吸器和全副防护工具。在上风向灭火，不要吸入气体或烟雾，用水雾给容器降温，及时将未开封的容器移出火场。

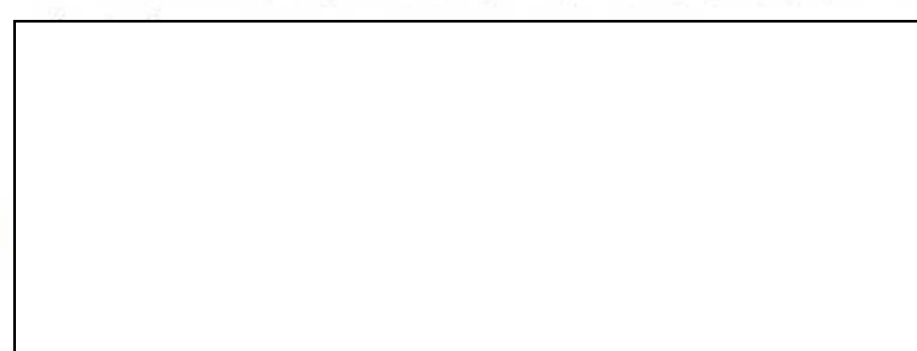
第六部分-泄露应急处理

关于个人防护设备的选择指南，见安全技术说明书的第8章。关于处置信息，请参阅第13章。请遵从所有适用的地方及国际法规。

个人防护措施，防护用具，紧急措施： 立即清理所有泄漏物。使用防护装设备以控制人员接触。

环境防范措施： 安全的情况下停止泄露。不要让产品进入下水道。

上海际畅检测技术服务有限公司



泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

用沙、土或蛭石控制或吸附泄漏物。收集固体残留物，密封于贴有标签的桶中，以便废弃。冲洗该区域，防止流入阴沟。清理操作后，防护服和设备在存放和重新使用之前必须进行去污和冲洗。

第七部分-操作处置与储存

处理：

操作处置时，禁止进食、饮水或吸烟。防止容器受到物理损伤。

储存：

储存于原装容器中，使容器保持密闭，储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。

第八部分-接触控制与个体防护

职业接触限值：

无资料。

监测方法：

无资料。

工程控制：

安装封闭体系或局部排风系统。同时安装淋浴器和洗眼器。

呼吸防护：

佩戴合适的呼吸器。

眼睛防护：

戴化学护目镜。

皮肤及身体防护：

安全工作服。

手部防护：

戴适当的防护手套。

其他防护：

使用后用肥皂和清水洗手，维持作业场所清洁。注意个人卫生。依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

第九部分-理化特性

外观：

液体（浆状）。

颜色：

白色。

气味：

无资料。

气味阈值：

无资料。

分子量：

无资料。

比重：

1.42kg/L。

pH：

无资料。

熔点：

无资料。

沸点：

无资料。

闪点：

无资料。

蒸发速率：

无资料。

易燃性：

无资料。

爆炸极限

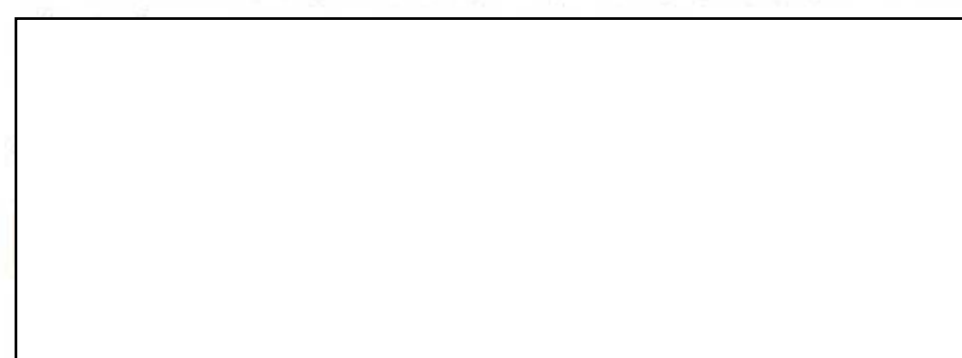
无资料。

 下限%(V/V)：

无资料。

 上限%(V/V)：

无资料。



蒸气压：	无资料。
蒸气密度(空气=1)：	无资料。
容积密度：	无资料。
溶解度：	无资料。
辛醇/水分配系数：	无资料。
自燃温度：	无资料。
分解温度：	无资料。
粘度：	125S（25℃）。
挥发性有机物质：	351。

第十部分-稳定性和反应性

稳定性：	产品在常温常压下储存稳定。
禁忌物：	强酸、强碱、强氧化剂。
避免接触的条件：	高温、热源、点火源。
分解产物：	高温或火灾时可能产生有毒或刺激性气体。
聚合危害：	不会发生危险的聚合反应。

第十一部分-毒理学信息

急性毒性：	无资料。
亚急性和慢性毒性：	吞咽并进入呼吸道可能致命。
皮肤腐蚀/刺激：	没有已知的重大影响或危害。
严重眼睛损伤/眼刺激：	没有已知的重大影响或危害。
致敏性：	没有已知的重大影响或危害。
诱变性：	没有已知的重大影响或危害。
致癌性：	没有已知的重大影响或危害。
特异性靶器官系统毒性（一次接触）：	没有已知的重大影响或危害。
特异性靶器官系统毒性（反复接触）：	没有已知的重大影响或危害。
生殖毒性：	没有已知的重大影响或危害。
其他：	没有已知的重大影响或危害。

第十二部分-生态学信息

生态毒理： 无数据资料。

上海际畅检测技术服务有限公司



持久性和降解性: 无数据资料。
生物积蓄性: 无数据资料。
土壤中迁移性: 无数据资料。
其他有害作用: 无数据资料。

第十三部分-废弃处置

废弃处理方法: 首先应考虑尽可能的回收或者循环利用, 然后可考虑按照国家和地方相关法规处置。
废弃注意事项: 废弃处理的设施、场所, 必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

第十四部分-运输信息

UN号: 不属于危险品货物。
ADR, IMDG, IATA
UN专用运输名: 不属于危险品货物。
ADR, IMDG, IATA
运输危险等级: 不属于危险品货物。
ADR, IMDG, IATA
包装等级: 不属于危险品货物。
ADR, IMDG, IATA
危害环境: 无。
用户的特殊预防措施: 无。

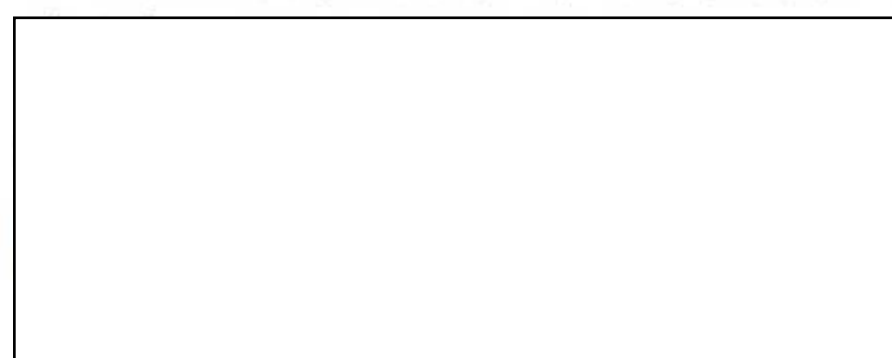
第十五部分-法规信息

特定于产品的安全, 健康和环境国家法规
GHS标签要素: 根据化学品全球 统一分类及标签制度(GHS)进行分类和标记。
国家法规
遵守国家有关正确处理和使用危险材料的规定。使用适当的个人防护设备。
化学安全评估
对于这种混合物, 尚未进行化学安全评估。

第十六部分-附加信息

编制日期: 2022年02月23日

上海际畅检测技术服务有限公司



免责声明:

该MSDS基于我们能收集到的信息编制而成，然而，关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前，请调查危害和毒性信息，应该优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。

考虑到安全问题，产品应该购买后立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出保质期时间使用或您有任何问题，请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于正常使用情况。如果是特殊使用情况，在普通安全措施外必须给予足够小心。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”，在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。基于每位使用者的个人责任必须建立安全的使用条件。

报告结束



安全技术说明书

产品名称 : 醇酸稀释剂

申请方 : 秦皇岛邦尼涂料科技有限公司

地址 : 河北卢龙经济开发区南区下寨绿色化工园内

由元氢(上海)认证服务中心签署



编制 : Starmon Gao

日期: 2023年6月29日

化学品安全技术说明书(SDS)

第一部分-化学品及企业标识

产品名称: 醇酸稀释剂
制造商名称: 秦皇岛邦尼涂料科技有限公司
制造商地址: 河北卢龙经济开发区南区下寨绿色化工园内
邮编:
电话:
传真: 无资料
紧急联系方式:
联系人: 杨敏
电话: 无资料
传真:
手机:
邮箱: 无资料

第二部分-危险性概述

GHS-分类: 易燃液体 类别3
皮肤腐蚀/刺激 类别2
生殖细胞致突变性 类别1B
吸入危害 类别1
危害水生环境-急性危害 类别2
危害水生环境-长期危害 类别2

GHS 标签要素

危险性象形图:



警示词: 危险

危害说明: H226 易燃液体和蒸气
H315 造成皮肤刺激
H340 可能导致遗传性缺陷
H304 吞咽及进入呼吸道可能致命
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范措施: P203 使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P240 货箱和装载设备接地并等势联接。
P241 使用防爆的【电气/通风/照明】设备
P242 使用不产生火花的工具。

P243 采取行动防止静电放电
P264 作业后彻底清洗。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/防护面具/听力保护装置。
P370 + P378 如起火, 使用水、泡沫、二氧化碳或干粉灭火。
P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。
用水清洗患处[或淋浴]。
P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P332 + P317 如出现皮肤刺激: 请就医。
P362 + P364 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P318 如已接触或有疑虑, 请就医。
P301 + P316 如误吞咽: 立即紧急就医。
P331 不得诱导呕吐。
P391 收集溢出物。
P403 + P235 存放于通风良好处。保持低温。
P405 存放处须加锁。
P501 根据当地/区域/国家/国际规定处置内装物/货箱。

其他危害: 无。

第三部分-成分/组成信息

成分	CAS 号	含量%
二甲苯	1330-20-7	60-80
200#溶剂油	64742-94-5	20-40

第四部分-急救措施

皮肤接触: 立即去除/脱掉所有被污染的衣物。用大量肥皂和水轻轻洗。若皮肤刺激或发生皮疹: 求医/就诊。
眼睛接触: 用水小心清洗几分钟。如果方便, 易操作, 摘除隐形眼镜。继续清洗。如仍觉眼睛刺激: 求医/就诊。
吸入: 如意外吸入, 将受害者移到新鲜空气处, 保持呼吸通畅, 立即就医。如果呼吸停止, 立即施行机械呼吸, 如有需要, 提供氧气。
食入: 如意外食入, 立即用水漱口。禁止催吐。不得给失去知觉者喂食任何物品。如果不适, 请教医生。

第五部分-消防措施

适合的灭火剂: 使用水、泡沫、二氧化碳或干粉。
危险分解产物: 产品易燃, 蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。在高温下与空气形成具爆炸性混合物。起火时可能引发产生危害性气体或蒸气, 如碳氧化物等。
特定方法: 未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内。保持安全距离, 佩戴自给式呼吸器和全副防护工具。避免接触皮肤。在上风向灭火, 不要吸入气体或烟雾, 用水雾给容器降温, 将未开封的容器移出火场。防止消防水污染地表和地下水系统。

第六部分-泄露应急处理

关于个人防护设备的选择指南, 见安全技术说明书的第8章。关于处置信息, 请参阅第13章。请遵从所有适用的地方及国际法规。

个人防护措施, 防护用具, 紧急措施: 立即清理所有泄漏物。使用防护装设备以控制人员接触。不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触。保证充分的通风。远离热源和火源。

环境防范措施: 安全的情况下停止泄露。不要让产品进入下水道。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 用沙土或蛭石等惰性材料控制或吸附泄漏物。收集固体残留物, 密封于贴有标签的桶中, 以便废弃。冲洗该区域, 防止流入阴沟。清理操作后, 防护服和设备在存放和重新使用前须进行去污和冲洗。

第七部分-操作处置与储存

处理: 穿戴适当的防护设备, 避免接触皮肤和眼睛, 避免吸入蒸气。操作处置时, 禁止进食、饮水或吸烟。防止容器受到物理损伤。

储存: 储存于阴凉、通风的库房。保持容器密封, 远离火种、热源。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分-接触控制与个体防护

职业接触限值:

组分	值	控制参数	依据
二甲苯	PC-TWA	50 mg/m ³	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

监测方法: 无资料。

工程控制: 尽可能安装封闭体系或局部排风系统。同时安装淋浴器和洗眼器。

呼吸防护: 佩戴具有过滤功能的呼吸器。

眼睛防护: 戴化学安全护目镜。请使用经官方标准检测与批准的设备防护眼部。

皮肤及身体防护: 穿防静电且耐化学腐蚀的安全防护服。

手部防护: 有过度暴露危险时, 戴耐油且防腐蚀的安全手套。

其他防护: 使用后用肥皂和清水洗手, 维持作业场所清洁。注意个人卫生。依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

第九部分-理化特性

外观: 液体 (水白清澈透明, 无机械杂质)。

气味: 刺激性气味。

气味阈值: 无资料。

分子量: 无资料。

相对密度: 无资料。

pH: 无资料。

熔点: 无资料。

沸点: 无资料。

闪点: 30°C。

蒸发速率: 无资料。

易燃性: 无资料。

爆炸极限: 无资料。

 下限%(V/V): 无资料。

 上限%(V/V): 无资料。

蒸气压: 无资料。

蒸气密度(空气=1):	无资料。
比重:	无资料。
容积密度:	无资料。
溶解度:	无资料。
辛醇/水分配系数:	无资料。
自燃温度:	无资料。
分解温度:	无资料。
粘度:	无资料。
挥发性有机物质:	无资料。

第十部分-稳定性和反应性

稳定性:	产品在常温常压下储存稳定。
禁忌物:	强酸、强碱、强氧化剂。
避免接触的条件:	高温、热源、点火源、明火、阳光直晒。
分解产物:	火灾时可能产品刺激性的气体或烟雾, 如碳氧化物等。
聚合危害:	不会发生危险的聚合反应。

第十一部分-毒理学信息

急性毒性:	二甲苯: LD50 经口 - 大鼠 - 雄性 - 3,523 mg/kg LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性 - 4 h - 29.09 mg/l - 蒸气 LD50 经皮 - 家兔 - > 1,700 mg/kg
亚急性和慢性毒性:	没有已知的重大影响或危害。
皮肤腐蚀/刺激:	造成皮肤刺激。
严重眼睛损伤/眼刺激:	没有已知的重大影响或危害。
致敏性:	没有已知的重大影响或危害。
诱变性:	可能导致遗传性缺陷。
致癌性:	没有已知的重大影响或危害。
特异性靶器官系统毒性(一次接触):	没有已知的重大影响或危害。
特异性靶器官系统毒性(反复接触):	没有已知的重大影响或危害。
生殖毒性:	没有已知的重大影响或危害。
其他:	吞咽及进入呼吸道可能致命。

第十二部分-生态学信息

生态毒理:	二甲苯: 鱼类: 静态试验 LC50 - 虹鳟 - 2.60 mg/l - 96 h 藻类: 静态试验 EC50 - 蹄形藻 - 4.36 mg/l - 73 h 水蚤和其他水生无脊椎动物(慢性): NOEC 网纹溞 - 0.96 mg/l - 7 d 鱼类(慢性): 流水式试验 NOEC - 虹鳟 - > 1.3 mg/l - 56 d
-------	--

持久性和降解性:	二甲苯: 好氧的 - 暴露时间 28 d 结果: 94 % - 快速生物降解的
生物积蓄性:	二甲苯: Oncorhynchus mykiss (虹鳟) - 56 d 在 10 °C - 1.3 mg/l(二甲苯(含邻-, 间-, 对-#构物)) 生物富集系数(BCF): 7.4 - 18.5
土壤中迁移性:	无数据资料。
其他有害作用:	无数据资料。

第十三部分-废弃处置

废弃处理方法:	尽可能回收利用, 如果不能回收利用, 不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。按照国家和地方相关法规处置。
废弃注意事项:	废弃处理的设施、场所, 必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

第十四部分-运输信息

UN号: ADR, IMDG, IATA	1263。
UN专用运输名: ADR, IMDG, IATA	涂料的相关材料。
运输危险等级: ADR, IMDG, IATA	3。
包装等级: ADR, IMDG, IATA	III。
危害环境:	海洋污染物。
用户的特殊预防措施:	无。

第十五部分-法规信息

此安全技术说明书符合GB/T 17519-2013的要求。GHS分类是根据化学品分类和标签系列规范(GB30000.2-29)确定的。

专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规
无资料。

化学品安全评估
还没有对该产品进行化学安全评估。

第十六部分-附加信息

编制日期:	2023年6月29日
修订日期:	-
修订说明:	-

免责声明: 该MSDS基于我们能收集到的信息编制而成, 然而, 关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前, 请调查危害和毒性信息, 应该优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题, 产品应该购买后立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出保质期时间使用或您有任何问题, 请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于正常使用情况。如果是特殊使用情况, 在普通安全措施外必须给予足够小心。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”, 在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。基于每位使用者的个人责任必须建立安全的使用条件。

报告结束

化学品安全技术说明书

产品名称：200#溶剂油

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

修订日期：2023 年 6 月 1 日

SDS 编号：SDS-010009

最初编制日期：2017 年 5 月 10 日

版本：2.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：200#溶剂油

化学品英文名称：200# Solvent Oil

企业名称：山东京博石油化工有限公司

企业地址：山东省博兴县经济开发区

邮 编：256500

传真号码：

联系电话：

电子邮件地址：

企业应急电话：

产品推荐及限制用途：主要用作的溶剂稀释，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料、电路清洗等行业，也可用作机械零件的去污剂。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：本品易燃。

GHS 危险性类别：根据《全球化学品统一分类和标签制度》、《化学品分类和标签规范》系列标准（GB 30000.2-2013 ~ GB 30000.29-2013）及国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知（安监总厅管三〔2015〕80 号），该产品属于易燃液体，类别 4；危害水生环境-急性危害，类别 3；危害水生环境-长期危害，类别 3。

标签要素：

象形图：



警示词：警告

企业应急电话：

第 1 页 共 8 页

产品名称：200#溶剂油
修订日期：2023年6月1日

SDS 编号：SDS-010009

危险信息：易燃液体，H226；对水生生物有害，H402；对水生生物有害并具有长期持续影响，H412；怀疑致癌；怀疑损害生育力或胎儿。

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面，禁止吸烟。P210
- 容器与接收设备必须连接合格的接地、等势联接和防止静电措施。P240
- 使用防爆的电气、通风、照明等设备。P241
- 只能使用不产生火花的工具。P242
- 穿戴合适的防护服、防护手套、防护眼镜、防护面罩等个体防护装备。P280
- 操作前，必须得到专门指导；在阅读并了解所有安全措施前，请勿操作。
- 避免释放到环境中。P273

事故响应：

- 皮肤接触：如皮肤（或头发）沾染，用水清洗皮肤、淋浴。P303+P353+P361
- 如发生皮肤刺激，求医、就诊。P332+P313
- 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
- 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；呼吸困难，给输氧。呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
- 食入：饮足量温水，催吐，就医。
- 火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火，用水流灭火可能引起火焰飞溅和扩散。P370+P378
- 如沾染衣物，脱去被污染的衣服，洗净后方可重新使用。P362+P364

安全储存：

- 存放在通风良好的地方，保持低温，保持容器密闭。P403+P235
- 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

废弃处置：

- 本品或其容器依当地法规处置，建议用焚烧法处置。P501

物理化学危险：无色或淡黄色液体，由流程 150-200°C 的石油馏分组成，毒性及腐蚀性小，不溶于水，与大部分有机溶剂互溶。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：急性中毒：吸入芳烃油蒸汽后，轻度中毒出现头痛、头晕、恶心、呕吐、

企业应急电话：

第 2 页 共 8 页

不太不稳、视力模糊、烦躁、哭笑无常、兴奋不安、轻度意识障碍等。重度中毒出现中度或重度意识障碍、化学性肺炎、反射性呼吸停止。芳烃油液体被吸入呼吸道后引起吸入性肺炎，出现剧烈咳嗽、胸痛、咯血、发热、呼吸困难、紫绀。如芳烃油液体进入消化道，表现为频繁呕吐、胸骨后灼热感、腹痛、腹泻、肝脏肿大及压痛。皮肤浸泡或浸渍于芳烃油时间较长后，受浸皮肤出现水疱、表皮破碎脱落。个别敏感者可发生急性皮炎。慢性中毒：表现为神经衰弱综合症、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病、中毒性精神病、类精神分裂症、中毒性周围神经病所致肢体瘫痪。可引起肾脏害。

环境危害：详见十二部分。

第三部分 成分/组成信息

物质	混合物√
有害物成分	百分含量
C9-C12 (烷烃+环烷烃)	87.98%
芳烃	12%
甲基茚	0.02%

第四部分 急救措施

急救：

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮，肤医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

最重要的症状和健康影响：急性中毒中枢神经系统麻醉。

对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴正压式空气呼吸器。

对医生的特别提示：在心肺复苏时，心搏骤停，禁止注射肾上腺素，因可诱发心室颤动。

第五部分 消防措施

特别危险性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

企业应急电话：

灭火方法和灭火剂：火势较小时，用泡沫、化学干粉灭火器、二氧化碳灭火器即可。火势大时用水流灭火可能引起火焰飞溅和扩散。喷水保持火场容器冷却，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿防火防护服，在上风向灭火。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。用水流灭火可能引起火焰飞溅和扩散。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：少量泄漏：用矿土、蛭石或其它惰性材料吸收，或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与强氧化剂、强酸、强碱、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限制 MAC(mg/m3)：无资料

生物限值：无资料

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

企业应急电话：

第 4 页 共 8 页

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分 理化特性

外观与性状：	无色易挥发液体，具有芳香气味
pH：	中性
熔点(°C)：	熔点/凝固点小于-50°C
沸点(°C)：	163
相对密度(水=1)：	0.874
相对蒸气密度(空气=1)：	3.9
饱和蒸气压(kPa)：	≥68KPa
燃烧热(kJ/kg)：	44000
临界温度(°C)：	290-540°C
临界压力(MPa)：	1.7~4.8MPa
辛醇/水分配系数的对数值：	2~7
闪点(°C)：	46
引燃温度(°C)：	无资料
爆炸上限%(V/V)：	无意义
爆炸下限%(V/V)：	蒸汽浓度未达到爆炸下限
溶解性：	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、脂肪
易燃性：	极易燃

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、强酸、强碱、卤素

避免接触的条件：明火、高温

危险反应：无聚合危险，与强氧化剂剧烈反应，有燃爆危险

危险分解产物：一氧化碳、二氧化碳

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

企业应急电话：

产品名称：200#溶剂油
修订日期：2023年6月1日

SDS 编号：SDS-010009

甲苯：LD50：5000 mg/kg（大鼠经口）；12124 mg/kg（兔经皮）LC50：20003mg/m³，8小时（小鼠吸入）亚急性和慢性毒性

对二甲苯：大鼠经口 LD50：5000mg/kg；大鼠吸入 LC50：4550ppm（4h）

1,2,3-三甲基苯：大鼠经口 LDLo：10ml/kg

高沸点芳烃溶剂：LD50：4567.6 mg/kg（大鼠经口）

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

致癌性：无资料

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料

吸入危害：吸入本品蒸汽可引起上呼吸道不适感，引起咳嗽、恶心、中枢神经损害，表现为头痛、头昏、反射降低。高浓度可引起麻醉、死亡。可引起肺炎、肺水肿和肺出血。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：对乙基甲苯：无资料

1, 2, 3-三甲基苯：LC50：7mg/L（48h）（金鱼）；生物富集性[18] BCF：133~217（鲤鱼，接触浓度 150ppb，接触时间 8 周）；136~259（鲤鱼，接触浓度 15ppb，接触时间 8 周）

对二甲苯：LC50：18mg/L（24h）（金鱼）；2mg/L（96h）（加州褐虾）IC50：3.6mg/L（24h）（水蚤）EC50：3.2mg/L（3d）（绿藻）TLm：22ppm（96h）（蓝鳃太阳鱼）；27~29mg/L（24~96h）（黑头呆鱼）好氧

甲苯：LC50：34.27mg/L（96h）（黑头呆鱼）；57.68mg/L（96h）（金鱼）；313mg/L（48h）（水蚤）；9.5mg/L（96h）（草虾）

LC50m=37.85mg/L

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：具有一定的生物富集性

迁移性：在土壤中具有极强的迁移性

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-产品：建议用焚烧法处置。

企业应急电话：

第 6 页 共 8 页

-不洁的包装：容器依国家或当地法规处置。

废弃注意事项：本品或其容器依当地法规处置，建议用焚烧法处置。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：2924

联合国运输名称：易燃液体[闪点 23~61℃,未列名的]

联合国危险性分类：第3类 易燃液体

包装类别：II 类包装；

包装标志：



包装方法：小开口钢桶；罐车。

海洋污染物（是/否）：是

运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与强氧化剂、强酸、强碱、卤素等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《化学品分类和标签规范》系列标准（GB 30000.2-2013—GB 30000.29-2013）《危险化学品目录》：未列入。

《危险物品名表》（GB 12268—2012）：列入，将该物质划为第3类易燃液体。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2023年6月1日

企业应急电话：

第 7 页 共 8 页

产品名称：200#溶剂油
修订日期：2023 年 6 月 1 日

SDS 编号：SDS-010009

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书、内容和项目顺序》(GB/T16483—2008) 标准编制；

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8H 工作日、40H 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是指在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

AOGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

免责声明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写单位将不负任何责任。

企业应急电话：

第 8 页 共 8 页

200#溶剂油

警告



易燃液体和蒸气；怀疑致癌；怀疑损害生育力或胎儿；对水生生物有害；对水生生物有害并且有长期持续影响；

【预防措施】

- 远离热源、火花、明火、热表面，禁止吸烟。容器与接收设备必须连接合格的接地、等势联接和防止静电措施。
- 使用防爆的电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。
- 穿戴合适的防护手套、防护眼镜、防护面罩等个体防护装备。操作后彻底清洗裸露部位。
- 操作前，必须得到专门指导；在阅读并了解所有安全措施前，请勿操作。
- 作业场所不得进食、饮水或吸烟。避免释放到环境中。

【事故响应】

- 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如发生皮肤刺激，就医。
- 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
- 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难，给输氧。呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- 食入：饮足量温水，催吐。就医。
- 火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火，用水流灭火可能引起火焰飞溅和扩散。
- 如沾染衣物，脱去被污染的衣服，洗净后方可重新使用。

【安全储存】

- 存放在通风良好的地方，保持低温，保持容器密闭。
- 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

【废弃处置】

- 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

请参阅化学品安全技术说明书

供应商：山东京博石油化工有限公司

电话：

地 址：山东省博兴县经济开发区

邮编：

化学事故应急咨询打电话：

危险化学品安全二维码



37231202420400010

承诺书

我公司郑重承诺，《钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表》中涉及到的相关数据、图纸、文件等资料均由我公司提供，《钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表》的内容及附图附件均真实有效，无弄虚作假行为。如有不符，我公司自愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司



年 月 日

委 托 书

秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位钢轨抛丸、喷漆生产线，需要编写环境影响报告表，现委托贵公司进行环境影响评价工作，费用和进度等其他事项在合同中另行规定。

委托单位（公章）：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司



无环评违法行为的说明

我单位决定开展实施“钢轨抛丸、喷漆生产线”。自项目实施方案批复以来，我单位严格按照环评法律法规及环保部门的要求开展环境影响评价的各项工作。向环保部门、审批部门、环境影响评价单位提供的建内容相关资料、各项环保手续均真实有效，不存在弄虚作假行为。我单位在开展“钢轨抛丸、喷漆生产线”环境影响评价的过程中不存在环评违法行为。

特此说明。

单位名称(公章): 秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司



2023年 月 日

关于公开 环评信息（环境影响报告表）承诺书

山海关区数据和政务服务局：

我单位同意钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表全本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

1、环境影响报告表电子文本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）；

2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告表内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称（盖章）：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

____年____月____日



钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表

技术评审会专家组名单

序号	姓名	工作单位	职称	联系方式	签名
1	李娜	秦皇岛市资规环保科技有限公司	高工		李娜
2	赵玲玲	秦市市容环卫中心	高工		赵玲玲
3	丁彦云	秦皇岛市环境保护协会	正高		丁彦云

钢轨抛丸、喷漆生产线

环境影响报告表技术评审会专家意见

山海关区数据和政务服务局在企业会议室组织召开了《钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有山海关区数据和政务服务局、建设单位、环评单位（秦皇岛鑫正环保技术工程服务有限公司）等有关单位领导和专家共 10 人，会议邀请 3 位专家组成技术评审专家组（名单附后）。与会代表和专家踏勘了项目现场，与会代表听取了建设单位对项目情况介绍，环评单位编制主持人汇报了身份证信息、环评工程师职业资格证书、社保缴纳记录、现场踏勘、基础资料获取、环评文件质量控制过程和环评文件情况。结合参会单位领导、专家的意见，经质询、讨论，形成专家评审意见如下：

一、建设项目概况

项目名称：钢轨抛丸、喷漆生产线

建设单位：秦皇岛市山海关桥服铁路器材有限公司

建设性质：技改

主要建设内容：对现有钢轨生产线进行生产调整，新建钢轨抛丸、喷漆生产线。生产线共分为五部分，分别是通过式抛丸机、通过式喷漆房、烘干房、辊道输送线及包装箱喷漆房。

总投资：项目总投资 180 万元。

产业政策符合性：本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类项目；项目不属于《河北省禁止投资的产业目录》，符合相关产业政策。项目已取得备案文件。

二、环评文件编制质量

该报告表编制较规范，工程及周边环境介绍基本清楚，污染防治措施总体可行，评价结论明确可信。报告表经修改完善后，可作为上报审批的依据。

三、报告表需修改完善的主要内容

1、充实产业政策符合性分析及项目由来，完善“三线一单”符合性分析，核实原辅料消耗量及主要设备，明确漆料成分及理化性质，完善产品方案；

2、核实水平衡及漆料平衡，细化工艺流程及排污节点，梳理现有工程存在的环境问题及整改措施，完善环境质量现状，依据漆料用量核实 VOCs 产生量及

排放量，核算废气源强，补充废气治理设施可行性分析，明确噪声源强来源；

3、核实固废产生量、去向及处置措施，根据实际情况细化防渗措施，补充固废台账等环境管理要求；完善环境风险、碳排放分析、环保措施监督检查清单及附图、附件。

四、结论

在认真落实环评文件所提环保措施和专家意见的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

专家组：

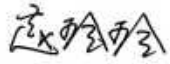




年 月 日

钢轨抛丸、喷漆生产线环境影响报告表

专家评审意见修改对照单

序号	专家评审意见	修改情况	修改位置
1	①充实产业政策符合性分析及项目由来	①已完善项目产业政策符合性分析，已细化项目由来	P5-13、P15
	②完善“三线一单”符合性分析	②已完善“三线一单”、秦皇岛市生态环境准入清单符合性分析	P3-5
	③核实原辅料消耗量及主要设备	③已完善原辅料消耗量，已补充完善主要设备	P25-26、P25
	④明确漆料成分及理化性质	④已完善漆料成分及理化性质	P26
	⑤完善产品方案	⑤已细化产品方案	P23
2	①核实水平衡及漆料平衡	①已完善水平衡及漆料平衡	P34、P27
	②细化工艺流程及排污节点	②已完善钢轨补喷漆及包装箱补喷漆工艺流程及排污节点	P36-38
	③梳理现有工程存在的环境问题及整改措施	③已核实现有工程存在的环境问题及整改措施	P41
	④完善环境质量现状	④已完善环境质量现状	P42-43
	⑤依据漆料用量核实 VOCs 产生量及排放量	⑤已完善 VOCs 产生量及排放量核算	P50-52
	⑥核算废气源强	⑥已完善废气源强核算	P50-53
	⑦补充废气治理设施可行性分析	⑦已完善废气治理设施可行性分析	P56
	⑧明确噪声源强来源	⑧已补充噪声源强来源	P56-57
3	①核实固废产生量、去向及处置措施	①已核实废活性炭等固废产生量、去向及处置措施	P60-62

	②根据实际情况细化防渗措施	②已细化分区防渗措施	P64
	③补充固废台账等环境管理要求	③已补充固废台账等环境管理要求	P62
	④完善环境风险、碳排放分析、环保措施监督检查清单及附图、附件	④已完善环境风险分析、碳排放分析、环保措施监督检查清单及附图、附件	P64-65、 P66-68、 P73-75、附 图、附件
注：报告已按评审意见要求修改，可以上报审批。			
专家组确认签字：   			
日期：			