

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 电阻加热炉生产线技术改造项目
建设单位(盖章): 新乡市半球封头模具有限公司
编制日期: 二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部制

关于报批新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉 生产线技术改造项目环境影响报告表的申请

新乡市生态环境局新乡县分局：

我单位拟于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号建设电阻加热炉生产线技术改造项目。该项目的建设内容为：增加 1 台 PT9-500-WFD 台车式电阻炉，对现有工程年产 8000 吨封头模具项目中的 2000 吨封头模具增加了热处理工序；本项目完成后，全厂产能不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经委托新乡市世青环境技术有限公司编制环境影响报告表。现呈报贵局，请予审批。

真实性承诺：我单位承诺所提交的全部材料（数据）合法有效，并对其真实性负责。如有虚假，愿意承担相应的法律责任。

项目单位（盖章）

年 月 日

建设单位联系人：张家齐

电话：13737301182

编制单位（盖章）

年 月 日

编制单位联系人：韩静

电话：13737301182

打印编号：1756176905000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tac52d		
建设项目名称	新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	新乡市半球封头模具有限公司		
统一社会信用代码	91410700MA4N779P5U 齐张印家		
法定代表人（签章）	张家齐		
主要负责人（签字）	张家齐 张家齐		
直接负责的主管人员（签字）	张家齐 张家齐		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新乡市世青环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91410700MC2H06E		
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
韩静			韩静
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩静	建设项目工程分析、主要环节影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单		韩静
左阳突	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、结论 、附表、附图与附件		左阳突

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目		
项目代码	2504-410721-04-02-469898		
建设单位联系人	张家齐	联系方式	*****
法人代表	张家齐 (*****)		
建设地点	新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号		
地理坐标	(经度 113 度 46 分 1.123 秒, 纬度 35 度 12 分 51.831 秒)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、“金属制品业 33”：第 68 条“铸造及其他金属制品制造 339”
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	新乡县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	80 (税收 4 万元)	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	2025 年 10 月-2025 年 11 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 (本项目不新增用地, 涉及使用面积为 650m ²)
表1 与专项评价设置原则对比一览表			
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	与本项目对比
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目为技改项目, 不涉及废气的排放, 无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目冷却水循环使用, 不外排, 无生产废水产生; 员工全部从现有工程内调剂, 不新增员工, 不新增生活污水, 因此本项目不需要设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目及现有工程涉及有毒有害和易燃易爆危险物	

		质未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及海洋工程，无需设置海洋专项评价。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。		
综上所述，本项目无需设置专项评价。		
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、与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）相符性分析</p> <p>经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），该项目属于三十“金属制品业33”第68条“铸造及其他金属制品制造339”。名录规定：“黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的”项目应编制环境影响报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”项目应编制环境影响报告表。本项目属于黑色金属铸造，本次技改生产工艺主要为热处理，按要求本项目需编制环境影响评价报告表。</p> <p>2、与产业政策相符性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该项目生产规模、生产设备、生产工艺均不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为“允许类”，符合国家产业政策要求。本项目已通过新乡县发展和改革委员会备案，项目代码为：2504-410721-04-02-469898。</p>	

本项目情况与产业政策相符性见下表。

表 2 项目与产业政策相符性分析

类别	条款	内容	本项目情况	相符性
鼓励类	/	查阅无相关对应条款	/	不属于
限制类	/	查阅无相关对应条款	/	不属于
淘汰类	落后生产工艺装备	/	查阅无相关对应条款	不属于
	落后产品	(七) 机械	第 44 条 SX 系列箱式电阻炉	

3、与当地建设相符性分析

(1) 本项目位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号，根据《新乡县土地利用总体规划图（2010-2020 年）调整完善》，项目所占用地为现状建设用地（详见附图二），符合建设用地规划要求。

(2) 项目选址距离最近的饮用水源地为新乡县翟坡镇水厂地下水井群(共3眼井)，距该水源地未设置二级保护区，其一级保护区范围为：取水井外围50米的区域。本项目距离新乡县翟坡镇水厂地下水井群一级保护区边界最近的距离为4055m，不在其保护区范围内。

4、与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析

(1) 生态保护红线相符性

本项目位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村36号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，根据新乡市生态保护红线划定结果，本项目选址范围不涉及生态保护红线，本项目的实施与生态保护红线不冲突。

(2) 资源利用上线相符性

本项目用水及用电均为乡镇统一供给。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(3) 环境质量底线相符性

本项目废气、噪声排放对周边环境影响较小，不会导致区域环境产生明显变化。项目对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境影响均可接受。

(4) 本项目选址位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村36号，根据《河南省三线一单综合信息应用平台》，本项目位于重点管控区，详见下图：



图1 河南省三线一单综合信息应用平台截图

本项目厂址位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村36号，根据上图，本项目厂址属于重点管控单元，与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（以下简称《清单》）中的相关内容对比一致性分析见下表。

表 3

本项目与《清单》对比分析一览表

行政区划	环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	是否符合要求	
总体要求	空间布局约束			1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。 3.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。	本项目位于新乡市新乡县西环路 36 号新乡市半球封头模具有限公司内，厂址所在地不属于自然保护区内。	符合	
	污染物排放管控			1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。 2.新建项目审批实施“增产不增污”或“增产减污”。全省新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，通过“以新带老”治理、淘汰落后产能、区域替代曾“等量置换”或“减量置换”措施，实现所在区域重点重金属污染排放总量零增长或进一步削减。	本项目为黑色金属铸造技改项目。	符合	
	资源开发效率要求			1.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。	本项目属于技改项目，不新增总量指标。	符合	
	新乡县翟坡镇		ZH4107212 0003 重点 管 控 单 元 3	新乡县 城 镇重 点 单 元	空间布 局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建、扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、	本项目为黑色金属铸造，属于技改项目，不产生恶臭气体，位于新乡市新乡县西环路 36 号新乡市半球封头模具有限公司内，不属于居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边。

				水泥、有色、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。	于高排放、高污染项目，不属于钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目。	
				3、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证。	本项目用地不属于列入疑似污染地块名单的地块。	符合
				4、严格控制新、改、扩建“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目为技改项目，不涉及废气的排放。	符合	
			2、实施清洁柴油车（机）行动，全面实施重型车国六排放标准，非道路柴油移动机械第四阶段排放标准。全面淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆）。	本项目不涉及。	/	
		环境风险防控	3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本项目不产生重金属污染物。	符合	
		资源利用效率要求	高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目选址不属于高关注地块。	符合	
			进一步优化能源结构，加快集中供热、供气及配套管网建设。不得新改扩建分散燃煤设施。	本项目不涉及。	/	

注：*本项目仅对与项目建设内容有关的总体要求进行对比分析。

由上表可知，本项目符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）-新乡县环境管控单元生态环境准入清单》中的相关要求。

5、与其他相关政策文件相符性分析

(1) 本项目与新乡市人民政府关于印发《新乡市空气质量持续改善行动计划的通知》（新政文〔2024〕92号）的对比分析。

表 4 本项目与《新政文〔2024〕92号》对比分析一览表

与本项目相关条文	本项目情况	相符性
----------	-------	-----

二、优化产业结构，促进产业绿色发展	(一) 严管严控两高项目。严格落实国家和我省两高项目相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。	本项目属于黑色金属铸造，不属于两高项目，项目建设将按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)及补充说明中铸件企业A级绩效指标要求进行建设，公司于2022年进行了清洁生产审核验收，符合国内清洁生产先进水平。	符合
-------------------	--	--	----

由上表可知，本项目符合《新乡市空气质量持续改善行动计划的通知》相关要求。

(2) 本项目与《新乡市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023年—2025年）》以下简称《三年行动计划》的对比分析。

表5 本项目与《三年行动计划》对比分析一览表

	与本项目相关条文	本项目情况	相符性
(四) 工业行业升级改造行动	10.加快淘汰落后低效产能。落实国家《产业结构调整指导目录》，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》最新修订本，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规淘汰大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备，实施落后产能“动态清零”。坚决遏制“两高”项目盲目发展。	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于“允许类”，根据《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2020年本)》中质量、环保、能耗、安全等法规标准，本项目不涉及大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备；本项目不属于“两高”项目。	符合

由上表可知，本项目符合《新乡市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023年—2025年）》相关要求。

(3) 本项目与《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发〈新乡市2025年蓝天保卫战实施方案〉〈新乡市2025碧水保卫战实施方案〉〈新乡市2025年净土保卫战实施方案〉〈新乡市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》(新环委办〔2025〕38号)以下简称《通知》)对比分析。

表6 本项目与《通知》对比分析一览表

与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
新乡市2025年蓝天保卫战实施方案		

(一) 结构优化升级专项攻坚	1.依法依规淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。按照省环委办要求，全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，根据2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”结果，对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。制定年度落后产能淘汰退出工作方案，2025年5月底前排查建立淘汰退出任务清单；2025年9月底前，淘汰整合现有的8台生物质锅炉（燃烧器）。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，本项目生产规模、生产设备、生产工艺，不属于“限制类”“淘汰类”项目。本项目属于黑色金属铸造，不涉及烧结砖瓦行业。	符合
	2.严管严控“两高”项目。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新改扩建项目原则上达到环境绩效A级和国内清洁生产先进水平。	本项目属于黑色金属铸造，项目不属于“两高”项目。本项目将按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）及补充说明中铸件企业A级绩效要求进行建设及管理；公司于2022年进行了清洁生产审核验收，符合国内清洁生产先进水平。	符合
(二) 工业企业提标治理专项攻坚	9.实施挥发性有机物综合治理。实施涉 VOCs 重点企业“夏病冬治”，2025 年 5 月 15 日前完成对全市 2000 余家工业涂装、包装印刷、医药化工等行业企业的帮扶指导，加强全流程综合治理，减少 VOCs 排放。重点开展挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节的 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷领域深入推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨。2025 年 5 月 10 日前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 26 家企业泄漏检测与修复，11 个 VOCs 综合治理任务。	本项目属于黑色金属铸造，本项目不涉及 VOCs 的排放。	符合
(五) 重污染天气应对专项攻坚	24.开展环境绩效等级提升行动。持续开展重点行业绩效分级“创 A 晋 B 减 C 清 D”行动，分行业分类别建立绩效提升企业清单，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。加强企业绩效监管，落实“有进有出”动态调整机制，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年	本项目属于黑色金属铸造，按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）及补充说明中铸件企业A级企业要求进行建设。	符合

	全市新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 30 家以上。		
新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案			
/	/	/	/
新乡市 2025 年净土保卫战实施方案			
/	/	/	/
新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
(五) 强化重点用车单位监管	18. 推进门禁系统建设联网。加快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321—2023)，强化门禁视频监控平台建设和联网工作，对符合门禁安装条件的企业建立动态机制，做到应装尽装。鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。	本项目已按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321—2023)，建设了门禁及视频监控系统，同时强化门禁视频监控平台建设和联网工作。	符合

由上表可知，本项目符合《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发〈新乡市 2025 年蓝天保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年净土保卫战实施方案〉〈新乡市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》(新环委办〔2025〕38 号) 的相关要求。

(4) 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及补充说明相符性分析

本项目属于技术改造项目，改造内容仅增加热处理工序。根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及补充说明中铸件企业 A 级企业的要求，结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况有：

表 7

本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施指南》对比分析

铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）			
项目	A 级要求	本项目拟建设情况	对比结果
装备	1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化 a 造型线；	1、现有工程使用的水玻璃砂，不属于粘	满足

水平及生产工艺	2、消失模工艺采用消失模自动化造型线； 3、熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线； 4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。	土砂。 2、现有工程不属于消失模工艺； 3、现有工程不属于熔模铸造工艺； 4、现有工程采用水玻璃砂铸造工艺，生产过程中产生的颗粒物均采用袋式除尘器处理后达标排放。	
污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758）的要求； 2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺。	1、公司的生产设备均为国内最先进的设备，同时均在密闭车间内设有二次捕集措施，捕集排风罩均符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758）的要求。 2、现有工程熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂等生产工序配备移动式集气罩，通过集气管道与引风机与高效袋式除尘器连接。	满足
	1、制芯（热芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇注（树脂砂）VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施； 2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。 3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施。	1、现有工程采用水玻璃砂铸造工艺，不涉及 VOCs 排放。 2、现有工程采用水玻璃砂铸造工艺，不涉及消失模、实型铸造工艺。 3、现有工程及本项目不涉及涂装工序。	满足
排放限值	1、PM、SO ₂ 、NO _x 放浓度分别不高于 15、50、150 mg/m ³ ； 2、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30 mg/m ³ 、TVOC 为 40-50 mg/m ³ ； 3、厂区无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ ； 4、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	本项目及现有工程不涉及 NMHC、TVOC 的排放；SO ₂ 、NO _x 排放浓度适用于燃气炉熔炼（化）工序，现有工程熔化工序采用中频感应电炉，不涉及 SO ₂ 、NO _x 排放，颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ ；本项目热处理炉采用电加热，不涉及天然气、液化石油气等燃料，加热温度不会产生热力型氮氧化物，故不涉及颗粒物、NO _x 的排放。	满足

无组织排放	1、物料储存	(1) 煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于封闭储库中； (2) 生铁、废钢、焦炭、铁合金及其他原辅材料等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库中。	现有工程造型用水玻璃砂采用袋装储存，并存放在密闭的仓库内。	满足
		(1) 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施； (2) 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； (3) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	现有工程玻璃砂暂存于密闭仓库，采用自动计量装置进行计量，通过密闭管道输送至混砂机混砂；产尘过程均采用袋式除尘器进行除尘。 现有工程除尘器卸灰口采取密闭措施，保证除尘灰不直接卸落到地面。除尘灰采取袋装进行收集、存放和运输。 本项目厂区道路采取硬化处理，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	满足 满足 满足
	2、物料转移和输送	(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施； (2) 浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；	本项目及现有工程不涉及金属液预处理工序。	满足
		(3) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施； (4) 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施； (5) 车间不得有可见烟粉尘外逸。	现有工程浇注工序设置有专门浇注区，浇注区设置移动式集气罩收集浇注废气；本项目不涉及抛丸、制芯工序，落砂、混砂造型、去浇冒口、清理工序在封闭车间内进行，产生的废气经收集后引至袋式除尘器处理。 现有工程采用水玻璃砂铸造工艺，浇注和冷却工序在封闭车间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序产生的废气经集气罩收集后引入袋式除尘器处理。 现有工程清理工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。	满足 满足 满足
			现有工程建成后车间内无可见烟粉尘外逸。	满足

		逸。	
监测监控水平	1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存六个月以上； 2、主要生产设施与污染防治设施分表计电。	1、重点场所（大门口、熔炼电炉、收尘器、生产车间等）已安装了高清视频监控。 2、主要生产设备（熔炼电炉及收尘器）及污染防治设施已安装了分表计电。	满足
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告。	现有工程已按照要求进行环保档案存档。	满足
	台账记录：1、完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量； 2、设备维护记录；3、废气治理设备清单：主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；4、耗材记录：包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；5、运输管理电子台账（包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；6、固废、危废处理记录；7、废气治理设施运行管理规程。	现有工程已按要求规范进行台账记录。	满足
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	企业已按要求设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	满足
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆； 4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	现有工程物料、产品公路运输车辆，厂区车辆，厂内非道路移动机械的管理，均使用满足要求的车辆（机械）进行运输及作业。	满足
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	企业已按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	满足

评价要求：本项目严格按照上述要求进行建设，至少全部满足上述要求，并积极接受生态环境管理部门的监督检查。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<h3>1、项目概况</h3> <p>本项目选址位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号，利用现有厂房闲置区域进行生产。</p> <p>新乡市半球封头模具有限公司年产 8000 吨封头模具项目现状环境影响评估报告于 2017 年 10 月 9 日由新乡县环境保护局备案，备案文号：新环清备（2017）第 02 号；2022 年 6 月企业建设了 5T 冲天炉煤改电项目，该项目于 2022 年 6 月 20 日由新乡县环境保护局以新环表[2022]24 号予以环评批复（见附件 3）；2022 年 10 月 8 日企业进行了自主验收。该项目目前正在运行，2022 年 07 月 01 日企业对排污许可进行了重新申请，有效期为：2022 年 7 月 1 日-2027 年 6 月 30 日，许可证编号为 91410721779408842M001U（见附件 4）。</p> <p>为了满足客户的需求，提高产品性能，新乡市半球封头模具有限公司拟投资 80 万元于现有厂区内建设电阻加热炉生产线技术改造项目，主要对现有工程年产 8000 吨封头模具项目中的 2000 吨封头模具进行技术改造，该项目建设内容为：增加 1 台 PT9-500-WFD 台车式电阻炉，产品在原有生产工艺中增加了热处理工序；本项目完成后，全厂产能不发生变化。</p>	
	项目的基本情况见下表。	
	表 8 项目概况一览表	
	序号	项目
	1	项目名称
	2	建设单位
	3	产品方案
	4	项目地址
	5	占地面积
	6	总投资（万元）
	7	主要工艺

	8	定员与工作制度	本项目为技改项目，利用现有员工，不新增员工；现有工程均为单班制，仅热处理工序三班制（每班 8 小时），年工作 300 天
--	---	---------	--

本项目利用现有厂房闲置区域进行生产，目前厂房堆存有现有工程物料，本项目设备未就位，不涉及未批先建。本项目车间现状见下图。



图 2 项目厂房现状图

2、项目组成情况

该项目主要组成及建设情况见下表。

表 9 项目组成一览表

序号	项目	内容	数量、规模或要求	备注
1	主体工程	铸造车间	1 座，1 层，占地面积 3100 m ²	利用现有
		机加工车间	1 座，1 层，占地面积 3100m ²	
		原料库	2 座，1 层，总占地面积 1350m ²	
		热处理车间	1 座，1 层，占地面积 600m ²	
2	辅助工程	办公楼	1 座，3 层，占地面积 1800m ²	
		后勤室	1 座，1 层，占地面积 290 m ²	

		职工宿舍	1座，1层，占地面积 150 m ²	
		车库	2座，1层，占地面积 470m ²	
3	环保工程	噪声	基础减振、厂房隔声	新建
		固废	一般固废暂存间 1座（30m ² ）	利用现有
4	公用工程	水	乡镇统一供水	/
		电	乡镇统一供电	/

3、产品方案

本项目为技术改造项目，产品为封头模具，项目建成前后产品方案不发生变化，项目产品方案及产量详见下表。

表 10 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	技改前产量	技改后产量
1	封头模具	8000t/a	8000t/a (其中 2000t/a 产品需进行热处理)

4、主要生产设备

本项目为技术改造项目，生产设备和现有工程基本一致，仅新增电阻炉、冷却塔等。本项目建成后主要设备见下表。

表 11 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	技改前		技改前后		使用工序	备注
		型号	数量	型号	数量		
1	电磁铁	/	1	/	1	原料库	
2	数控车床	1.3m	1	1.3m	1	机加工	现有设备
		1.6m	1	1.6m	1		
		2.3m	2	2.3m	2		
		3.5m	1	3.5m	1		
		5m	1	5m	1		
		8m	1	8m	1		
3	钻床	/	1	/	1		
4	刨床	/	1	/	1		
5	混砂机	/	1	/	1	混砂造型	
6	造型设备	/	1	/	1		
7	浇注设备	15t	2	15t	2	浇注	

			10t	2	10t	2		
			8t	1	8t	1		
			5t	1	5t	1		
			2t	1	2t	1		
8	中频感应电炉	GWG-5T	1	GWG-5T	1	熔化	现有设备	
		KGPS-HF 12/10TG/ 6000KW	1	KGPS-HF12/1 0TG/6000KW	1		现有设备	
9	车式电阻炉	/	/	PT9-500-WFD	1	热处理	新增	
10	水淬槽	/	/	100m ³	1	水淬	新增	
11	闭式冷却塔	/	/	20t/h	1	冷却	新增	

5、原辅材料及资源能源消耗量

本项目原辅材料消耗量见下表。

表 12 本项目原辅材料及资源能源消耗量 单位: t/a

序号	原料名称	技改前用量	技改后用量	增减量	包装规格/储存方式	备注
1	生铁	6700	6700	0	封闭原料库堆放	外购, 块状
2	废钢	5300	5300	0	封闭原料库堆放	外购, 块状
3	合金	200	200	0	1t/包, 封闭原料库堆放	外购, 块状
4	水玻璃	50	50	0	5t/桶, 封闭原料库堆放	外购, 液态
5	水玻璃砂	500	500	0	1t/包, 封闭原料库堆放	外购, 粒状
6	导轨油	0.2	0.2	0	25kg/桶, 封闭原料库堆放	外购, 液态
7	水基淬火液	0	19.2	+19.2	25kg/桶, 封闭原料库堆放	外购, 液态

资源能源

1	水	1080	1176	+96	/	乡镇统一供水
2	电	640 万 KW · h/a	740 万 KW · h/a	+100 万 KW · h/a	/	乡镇统一供电

生产所需的主要辅料的理化性质见下表。

表 13 本项目主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化性质
1	水玻璃	水玻璃是指硅酸钠的水溶液。硅酸钠熔点 1089℃, 相对密度 2.614, 折射率 1.520, 低毒, 粘结力强、强度较高, 耐酸性、耐热性好, 耐碱性和耐水性差。
2	水玻璃砂	主要成分为二氧化硅 (SiO ₂)。二氧化硅为非金属酸性氧化物, 熔点 1650(±50)℃, 沸点 2230℃, 折射率约为 1.6, 不溶于水也不跟水反应。

	3	导轨油	导轨专用的润滑油。具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。
	4	水基淬火液	水基淬火液（PAS）是一种聚丙烯酸钠的水溶性淬火介质（含量约25%）、水（约60%）、羟乙基纤维素（约10%）及氯化钙（约3%）、防锈剂（苯甲酸钠约2%）。外观：淡黄色半透明液体，固含量≥15%，pH值9.0~10.0，黏度(25°C)cps≥20000，与水具有完全的互溶性，其水溶液在受热过程中本身并不会出现分层。不含油、无毒无害、可生物降解、不会燃烧。可根据需要灵活调整溶液的浓度及温度，并提供介于水/油之间范围广泛的冷却速度，可适用于各种不同类型的淬火工艺，通过选择合适的浓度、液体温度和搅拌强度。

6、项目水平衡图

本项目用水主要为水淬用水，水淬工序以水基淬火液为冷却介质，采用水基淬火剂和水以1:5的比例在淬火水槽内混合配制。水基淬火液采用自闭式冷却塔进行直接冷却，循环使用，定期向淬火槽内添加新鲜水和水基淬火剂，不外排。根据建设单位设计资料，水淬工序一次补水量按照水槽有效容积(80m³)的10%计，为8m³。项目每月补水1次，则水淬用水量为96m³/a（合0.32m³/d）。

本项目水平衡图见下图。

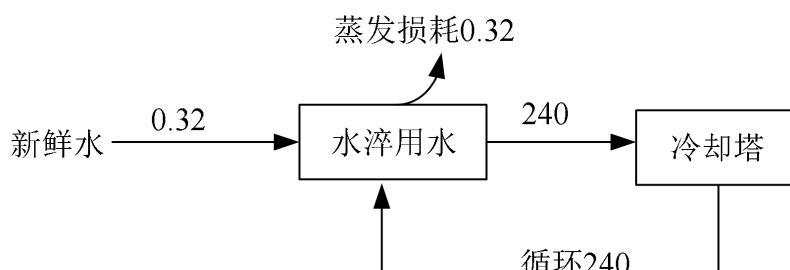


图3 本项目水平衡图 单位：m³/d

本项目技改完成后全厂（满负荷）水平衡图见下图。

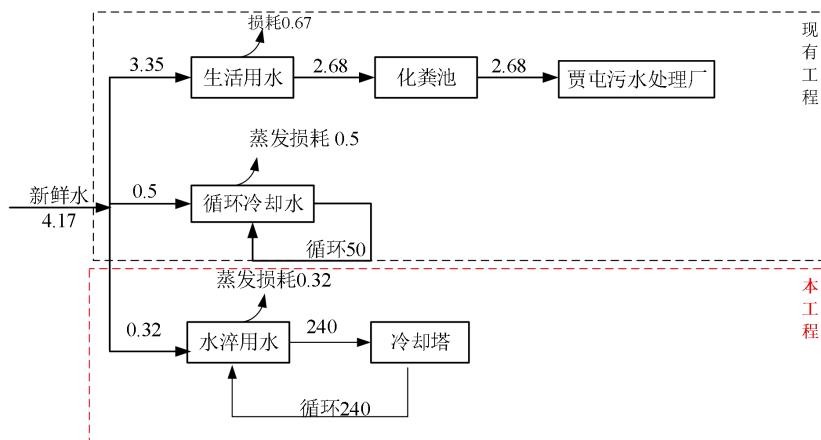


图4 本项目建成后全厂水平衡图（以满负荷计） 单位: m³/d

7、厂区平面布置简述

本项目选址位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号，利用现有厂房闲置区域进行技术改造。根据企业提供的本项目厂区总平面图（详见附图三），厂区的平面布置较为合理，主要体现在以下几个方面：

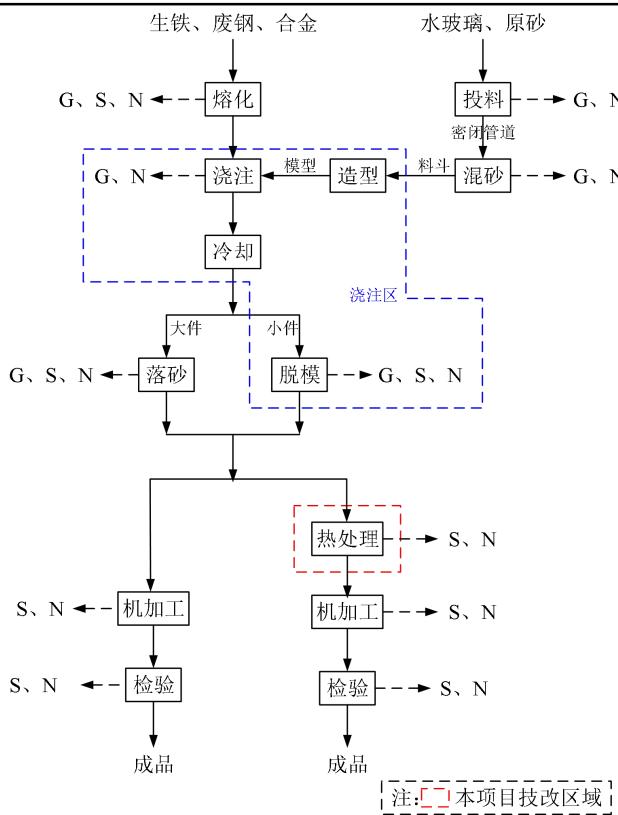
(1) 厂区内生产车间位于办公楼的西侧，生产区与办公楼的出入口均临路，有利于物流和人流的管理。

(2) 本项目生产设备均位于生产车间内，生产车间按工序划分区域，产生污染物的工序集中，便于废气收集。

一、工艺流程简述（图示）：

本项目生产工艺流程图如下：

工艺流程
和产
排污
环节



注: G: 废气; N: 噪声; S: 固废;

图 5 生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程详细说明如下:

1、熔化: 将外购的生铁、废钢和合金送至电炉内, 在 1400℃~1550℃的工作温度下熔化成铁水, 然后把铁水倒入铁水包内。熔化过程会产生颗粒物、废渣, 并伴随设备噪声。

2、投料、混砂、造型: 将水玻璃砂吨包用行车吊装至投料口, 物料经密闭管道进入混砂机, 同时加入水玻璃进行混合, 混合后的砂经放料口放至料斗, 用叉车转移至造型区域, 然后将砂填充至砂箱与模型之间。投料、混砂过程会产生颗粒物, 并伴随设备噪声。

3、浇注: 熔化的铁水通过铁水包浇入模型浇冒口内浇注成铸件。此过程会产生颗粒物, 并伴随设备噪声。

4、冷却、落砂、脱模: 浇注完成后, 铸件在浇注区采用自然冷却降温, 温度降下来后, 大件铸件转移到负压密闭间内经捶打砂箱进行落砂并形成废砂, 小件铸件直接在浇注区翻动砂箱将铸件从砂箱内倒出, 并捶打去除大小

铸件的浇冒口。小件铸件砂箱模型重复利用，直至改变产品形状尺寸时，在负压密闭间内将砂箱中的砂敲碎形成废砂。因此落砂、脱模过程均会产生浇冒口、颗粒物、噪声。

5、热处理

本次技改内容为部分铸件（2000 吨封头模具）新增热处理工艺，主要含加热、淬火和回火三个工序。

加热：本项目铸件无需进行渗碳处理，直接放入箱式电阻炉配套的进出料小车上，然后推入电阻炉中，关闭炉门，进行加热，电加热至 810~840°C 保温 13h。根据资料查询可知在 1300~1500°C 时，空气中的氮气和氧气反应会生成氮氧化物，箱式电阻炉用电加热，加热过程不涉及天然气、液化石油气等燃料，温度在 810°C-840°C，因此箱式电阻炉加热不会产生热力型和燃料型氮氧化物。

淬火（水淬）：将加热后的零配件通过放入淬火槽。项目淬火工序部分以水基淬火液为冷却介质，水基淬火液采用水基淬火剂和水在淬火水槽内混合配制。水基淬火液中的主要成份（聚合物）具有一定的逆溶性，工件加热入淬火槽时高温使淬火液的主要成份析出，包裹在工件的表面，热量通过包在表面上的聚合物膜才能散入淬火液中，此时淬火液的冷却速度在高温区比水慢使工件不容易开裂（蒸汽膜阶段），淬火剂使用浓度越大，包膜就越厚，冷却速度就越慢；接着进入沸腾冷却阶段，随着温度的降低淬火剂又回溶到水里，包膜打破，冷速变快。淬火槽足够的水量吸热和冷却塔的冷却作用，可以确保淬火后淬火液温度不高于 50°C。

水基淬火剂中的聚合物在局部高温的情况下会从水溶液中析出，水溶液温度降低后又逐步溶解，少量淬火剂老化(氧化)析出后不再溶解，在淬火槽底形成水淬渣（主要为金属氧化皮）沉淀，水淬渣定期进行清理；水基淬火液对金属无腐蚀，淬火工件光亮，可不清洗直接回火。水淬槽内的水采用冷却塔冷却后循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目淬火采用水性淬火液作为冷却介质，无废气排放。

	<p>回火：将水淬冷却后的铸件放入电阻炉，采用电加热将铸件加热至临界温度以下 200~300°C，保温时长约 1.5~3 小时，后自然冷却至室温。回火作用为消除铸件淬火时产生的残留应力，调整铸件的硬度、强度塑性和韧性，达到使用性能要求。</p> <p>回火的铸件自然冷却后通过硬度计检验，不合格铸件再次进行回火，合格铸件进行下一步加工。</p> <p>6、机加工：利用行车将毛坯铸件转运至机加工车间，利用数控车床、钻床、刨床进一步加工。此过程会产生废边角料和废导轨油，并伴随设备噪声。</p> <p>7、检验：机加工后的铸件进行人工检验，合格铸件即为成品。此过程会产生不合格品、噪声。</p> <h2>二、主要产排污环节</h2> <h3>1、施工期</h3> <p>本项目利用现有厂房进行生产，不存在构筑物的建设，施工期主要工作为设备的安装，设备安装主要是人工组装。</p> <p>施工期主要污染为施工噪声和工人生活污水，全部施工均在现有车间内，经厂房隔音和距离衰减后施工噪声对周边环境影响不大；生活污水经化粪池处理后定期清运。项目施工时间短暂，随着施工期的结束，施工影响也随之消失。</p> <h3>2、营运期</h3> <p>本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。</p> <p>表 14 项目营运期产污环节一览表</p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因素</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>防治措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td><td>水淬冷却水</td><td>COD、SS</td><td>循环使用，不外排</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产过程</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声等</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>水淬工程</td><td>水淬渣</td><td rowspan="2">收集后于一般固废间暂存，回用于生产</td></tr> <tr> <td>水淬拆包工序</td><td>废淬火液桶</td></tr> </tbody> </table>	污染因素	产污环节	污染物	防治措施	废水	水淬冷却水	COD、SS	循环使用，不外排	噪声	生产过程	噪声	基础减振、厂房隔声等	固废	水淬工程	水淬渣	收集后于一般固废间暂存，回用于生产	水淬拆包工序	废淬火液桶
污染因素	产污环节	污染物	防治措施																
废水	水淬冷却水	COD、SS	循环使用，不外排																
噪声	生产过程	噪声	基础减振、厂房隔声等																
固废	水淬工程	水淬渣	收集后于一般固废间暂存，回用于生产																
	水淬拆包工序	废淬火液桶																	
与项目有关的原有	<p>一、现有项目概况</p> <p>新乡市半球封头模具有限公司位于新乡市新乡县西环路 36 号，厂内现有</p>																		

环境污染问题	<p>工程为“年产 8000 吨封头模具项目”和“5T 冲天炉煤改电项目”，现有工程审批情况见下表。</p>				
表 15 现有项目审批情况一览表					
项目名称	批复情况	验收情况	运行状况	排污许可	
年产 8000 吨封头模具项目	2017 年 10 月 9 日由新乡县环境保护局备案，备案文号：新环清备（2017）第 02 号	/	正在运行	2022 年 07 月 01 日企业对排污许可进行了重新申请，有效期为：2022 年 7 月 1 日-2027 年 6 月 30 日，许可证编号为 9141072177940884 2M001U	
5T 冲天炉煤改电项目	2022 年 6 月 20 日由新乡县环境保护局以新环表[2022]24 号予以环评批复	2022 年 10 月 8 日进行了自主验收	正在运行		
<h2>二、现有项目污染物污染工序及防治措施</h2>					
<p>根据现有项目环评报告及批复、验收报告、近期的检测报告、排污许可证及现场勘察情况，现有项目污染物排放情况如下。</p>					
<h3>1、废水</h3>					
<p>项目用水主要为循环冷却用水和职工生活用水，现有项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河，属于间接排放。</p>					
<p>根据 5T 冲天炉煤改电项目验收报告，厂区废水水质为：COD75mg/L、SS24mg/L、NH₃-N3.52mg/L、TP0.36mg/L、TN8.39mg/L，满足新乡县综合污水处理厂收水标准：COD 400mg/L、SS 180mg/L、NH₃-N 59mg/L、TP 4mg/L、TN 70mg/L，同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1C 级 COD 300mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 45mg/L 的标准要求。</p>					
<h3>2、废气</h3>					
<h4>(1) 有组织废气</h4>					
<p>现有工程生产过程中铸造车间内熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序均会产生颗粒物。5T 电炉熔化颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器 TA001 处理，经负压密闭间+集气管道收集的落砂颗粒物和 10T 电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模颗粒物均经集气罩收集，经袋式除尘器 TA002 处理，</p>					

TA001 和 TA002 处理后尾气一起经 1 根 25m 高排气筒 DA001 排放。

根据 2024 年全年、2025 年上半年在线监测数据、2024 年执行报告中自行监测情况统计数据及 2024 年 10 月 28 日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序颗粒物经过治理后的最大排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.226\text{kg}/\text{h}$ ，可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 中颗粒物有组织 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中颗粒物有组织 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

（2）无组织废气

根据 2024 年执行报告中自行监测情况统计数据和 2024 年 10 月 28 日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，厂界颗粒物最大浓度值为 $0.296\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有工业企业的 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。根据 2024 年执行报告中自行监测情况统计数据，厂区颗粒物最大浓度值为 $0.287\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

3、噪声

现有工程噪声源主要为数控车床、钻床、刨床等，采取设备减振、厂房隔声等措施后能够达标排放。根据 2024 年 10 月 28 日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，西、北各厂界昼间噪声值为 $53.7\sim55.2\text{dB(A)}$ 、夜间噪声值为 $43.6\sim46.2\text{dB(A)}$ ，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类区昼间 60dB(A) 、夜间 50 dB(A) 的要求。

4、固废

现有工程一般固废主要为熔化工序产生的废渣、脱模工序产生的废砂和浇冒口、机加工工序产生的废边角料、检验工序产生的不合格品、袋式除尘器回收的粉尘、袋装原料使用后产生的废包装袋；危险废物为机加工工序产

生的废导轨油。

其中废渣的产生量约为 10t/a，除尘器收集到的粉尘量约为 43.7472t/a，废砂的产生量约为 500t/a，均收集至一般固废暂存间暂存后，废渣和粉尘交由建筑垃圾回收单位进行处置；废砂交由厂家再生利用；浇冒口的产生量约为 800t/a，废边角料的产生量约为 10t/a，不合格品的产生量约为 100t/a，均在一般固废暂存间暂存后，回用于生产；废包装袋的产生量约为 2t/a，在一般固废暂存间暂存后，定期外售。

一般固废暂存间能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

废导轨油产生量为 0.2t/a，在危废贮存库暂存后，定期委托有相应危废处理资质单位安全处置。

危废贮存库能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

二、现有工程污染物排放量

现有项目废气污染物满负荷实际排放情况如下：

表 16 现有项目废气污染物满负荷实际排放情况一览表

工序	污染物	最大排放源强 kg/h	工作时间 h/a	生产负荷%	满负荷排放量 t/a
熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂 (DA001)	颗粒物	0.2226	2400	50	1.0848

现有项目污染物实际排放量及环评批复排放量情况见下表：

表 17 现有项目污染物产排情况一览表 单位：t/a

项目	实际排放量		环评批复排放量
	出厂量	排环境量	
废水	COD	0.0495	0.0264
	SS	0.0158	0.0066
	NH ₃ -N	0.0023	0.0013
	TP	0.0002	0.0002
	TN	0.0055	0.0055
	水量	660	660

	废气	颗粒物	1.0848	1.1413
注：①现有项目排污许可未给出许可排放量，因此本次评价按照环评批复量进行核算； ②废水污染物实际排放量参照监测最大排放浓度和满负荷废水流量（660m ³ /a）进行核算。				
三、现有项目存在的问题及整改措施				
表 18 现有项目存在问题及整改措施				
序号	存在问题	整改措施		
1	熔化工序产生的废渣未及时清理，堆放于车间内	废渣放入一般固废间内储存		
2	车间封闭不严	加强员工培训管理，按要求对铸造车间进行封闭，减少无组织排放和跑冒滴漏等现象		

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	根据现有环境监测资料，建设项目所在地环境质量状况如下：					
	1、环境空气质量现状					
	根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《2024年新乡市环境质量公报》，区域空气质量现状数据如下表所示。					
	表 19 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、CO能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；其中PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和O ₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。空气质量超标原因主要为：①冬季供暖锅炉启动，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差；②区域内汽车等交通源增加，污染物排放量增大；③天气干燥，尘土较多。因此超标现象属于区域性污染问题。						
目前，新乡市正在实施《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发<新乡市2025年蓝天保卫战实施方案>的通知》（新环委办〔2025〕38号）等一系列措施，实施这些方案将不断改善区域大气环境质量。						
2、地表水环境质量现状						
本项目不产生废水，依托现有员工进行生产，现有工程生活污水经化粪						

池处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。根据《新乡市生态环境局关于印发 2024 年地表水环境质量目标的函》，东孟姜女河高新区入口断面 2024 年地表水环境质量目标为 IV 类。本评价引用新乡市环境监测站对东孟姜女河高新区入口断面 2024 年 1~12 月的监测数据均值，数据年均值详见下表。

表 20 东孟姜女河高新区入口断面监测数据（2024 全年）单位：mg/L

监测因子	COD	NH ₃ -N	TP
监测数据	26.0	0.48	0.15
断面标准	30	1.5	0.3
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，东孟姜女河高新区入口断面 2024 年 1~12 月 COD、NH₃-N、TP 浓度均达标。根据《新乡市生态环境局关于下达 2025 年地表水环境质量目标的函》，高新区入口断面属于新乡市市控责任目标断面，2025 年目标为 III 水体标准。

目前新乡市正在推进实施《新乡市 2025 年碧水保卫战实施方案》（新环委办[2025]38 号）、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》、《关于印发<黄河生态保护治理攻坚战行动方案>的通知》（环综合〔2022〕51 号）等一系列措施，将进一步改善新乡市水环境质量。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，且本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。

5、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，

	产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号，不属于产业园区，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不进行生态环境现状调查。																																						
环境保护目标	<p>主要环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外 500 米内存在大气环境保护目标，50 米范围内不存在声环境保护目标，500 米范围内不存在地下水环境保护目标。本项目位于新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号内且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本项目涉及大气环境保护目标。</p>																																						
	<p style="text-align: center;">表 21 厂界周围保护目标概况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>保护类别</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>方向</th> <th>距离 (m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>小宋佛村</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>北</td> <td>400</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	方向	距离 (m)	保护级别	大气环境	小宋佛村	居住区	居民	北	400	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级																								
保护类别	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	方向	距离 (m)	保护级别																																	
大气环境	小宋佛村	居住区	居民	北	400	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级																																	
污染物排放控制标准	<p style="text-align: center;">表 22 污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>标准名称</th> <th>污染因子</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中铸造工业冲天炉、电炉</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织排放口</td> <td>10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织排放口</td> <td>30mg/m³</td> </tr> <tr> <td>《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》</td> <td>颗粒物</td> <td>厂区无组织</td> <td>5.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织排放口</td> <td>10mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>厂界无组织</td> <td>0.5mg/m³</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求</td> <td>噪声</td> <td>昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						污染物	标准名称	污染因子	标准限值		废气	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中铸造工业冲天炉、电炉	颗粒物	有组织排放口	10mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)	颗粒物	有组织排放口	30mg/m ³	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	厂区无组织	5.0mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	颗粒物	有组织排放口	10mg/m ³			厂界无组织	0.5mg/m ³	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求	噪声	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)		
	污染物	标准名称	污染因子	标准限值																																			
	废气	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中铸造工业冲天炉、电炉	颗粒物	有组织排放口	10mg/m ³																																		
		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)	颗粒物	有组织排放口	30mg/m ³																																		
		《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	厂区无组织	5.0mg/m ³																																		
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	颗粒物	有组织排放口	10mg/m ³																																		
			厂界无组织	0.5mg/m ³																																			
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求	噪声	昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)																																				
	注：本项目现有工程铸造车间内熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序颗粒物经 1 根排气筒 DA001 排放，故排放标准分别满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》并从严执行。																																						
总量控制	根据《新乡市生态环境局关于转发<河南省生态环境厅关于印发建设项目																																						

指标	项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知>的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量及替代方案。本项目建成后不增加废气、废水污染物排放总量。									
	项目建成后全厂污染物排放情况见下表。									
类别	项目	现有工程厂区实际排放量		环评批复排放量	本工程厂区预测排放量		“以新带老”削减量 ③	全厂排放总量		排放增减量
		出厂量	排环境量		出厂量	排环境量		出厂量	排环境量	
废水	COD	0.0495	0.0264	0.0323	0	0	0	0.0495	0.0264	0
	SS	0.0158	0.0066	0.0081	0	0	0	0.0158	0.0066	0
	NH ₃ -N	0.0023	0.0013	0.0016	0	0	0	0.0023	0.0013	0
	TP	0.0002	0.0002	0.0003	0	0	0	0.0002	0.0002	0
	TN	0.0055	0.0055	0.0121	0	0	0	0.0055	0.0055	0
废气	颗粒物	1.0848		1.1413	0		0	1.0848		0
本项目属于技术改造项目，本项目不新增污染物排放量，技改完成后全厂总量指标为颗粒物 1.0848t/a、COD 0.0264t/a、NH ₃ -N 0.0013t/a，本项目建成后全厂不新增污染物排放量，且低于原环评批复排放量：颗粒物 1.1413t/a、COD 0.0323t/a、NH ₃ -N 0.0016t/a。全厂无需新增总量控制指标。										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，不存在构筑物的建设，施工期主要工作为设备的安装，设备安装主要是人工组装。</p> <p>施工期主要污染为施工噪声和工人生活污水，全部施工均在现有车间内，经厂房隔音和距离衰减后施工噪声对周边环境影响不大；生活污水经化粪池处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。项目施工时间短暂，随着施工期的结束，施工影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>营运期环境影响分析：</p> <p>营运期污染因素主要有现有工程废气、噪声、固废。</p> <p>一、废水</p> <p>本项目不新增员工，从现有员工中调配，不新增生活用水，新增用水主要为水性淬火液调配用水。</p> <p>本项目淬火工序以水基淬火液为冷却介质，采用水基淬火剂和水以 1: 5 的比例在淬火水槽内混合配制。水基淬火液采用冷却塔进行直接冷却，循环使用，定期向淬火槽内添加新鲜水和水基淬火剂，不外排。1 个水淬槽容积为 100m³，水淬过程会损耗水分。根据建设单位设计资料，水淬工序一次补水量按照水槽有效容积(80m³)的 10%计，为 8m³。项目每月补水 1 次，则水淬用水量为 96m³/a (合 0.32m³/d)。</p> <p>本项目生产过程中淬火液定期添加循环使用，无废水排放。</p> <p>二、废气</p> <p>本项目热处理工序加热过程不涉及天然气、液化石油气等燃料，温度在 810 °C-840 °C，加热不会产生热力型氮氧化物。淬火采用水性淬火液作为冷却介质，无废气排放。故本项目不涉及废气排放。废气排放主要为现有工程铸造车间内熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序产生的颗粒物。</p> <p>1、现有工程废气产排污分析</p> <p>现有工程生产过程中铸造车间内熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序均会产生颗粒物。5T 电炉熔化颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器 TA001 处理，经</p>

负压密闭间+集气管道收集的落砂颗粒物和 10T 电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模颗粒物均经集气罩收集，经袋式除尘器 TA002 处理，TA001 和 TA002 处理后尾气一起经 1 根 25m 高排气筒 DA001 排放。

根据 2024 年全年、2025 年上半年在线监测数据、2024 年执行报告中自行监测情况统计数据及 2024 年 10 月 28 日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序颗粒物经过治理后的最大排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.226\text{kg}/\text{h}$ ，可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 中颗粒物有组织 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中颗粒物有组织 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

根据 2024 年执行报告中自行监测情况统计数据和 2024 年 10 月 28 日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，厂界颗粒物最大浓度值为 $0.296\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有工业企业的 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。根据 2024 年执行报告中自行监测情况统计数据，厂区颗粒物最大浓度值为 $0.287\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。

表 24 废气污染源自行监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
有组织废气			
颗粒物	排气筒 DA001	在线	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 中颗粒物有组织排放 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中颗粒物有组织 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

			工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织 10mg/m ³ 的限值要求（从严执行）
无组织废气			
颗粒物	厂区	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中 5.0mg/m ³
颗粒物	厂界	1 次/年	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业 颗粒物排放限值的通知》中其他所有工业企业的 0.5mg/m ³

三、噪声

1、噪声源情况

本项目噪声设备电阻炉和冷却塔，声源强度为 75~80dB (A)，声源强度及治理效果见下表。

表 25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	冷却塔	20t/h	300	41	1	80	1	基础减振	昼、夜

表 26 项目主要噪声源强及治理效果一览表 单位：dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	台数(台)	(声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	叠加后室内边界声压级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离/m
1	热处理车间	电阻炉	1	75/1	基础减振，厂房隔声	132	51	1	东37	23.6	连续	6	17.6	1
									西7	38.1		6	32.1	
									南6	39.4		6	33.4	
									北6	39.4		6	33.4	

运营期环境影响和保护措施

因本项目同车间同类设备分布较为集中且尺寸相对设备距厂界距离较小，因此本次评价预测时将本项目同类设备近似作为一个点声源进行预测。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过厂房隔声和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \times Lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ — 预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — 噪声源声压级，dB(A)

r — 预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中： L — 总声压级，dB(A)；

n — 噪声源数。

2、厂界噪声达标情况

按照最不利原则，根据噪声源的分布，评价以噪声源对项目四周厂界噪声贡献值进行计算，结果见下表。

表 27 噪声贡献值叠加计算结果一览表

预测点	设备名称	治理后源强 dB(A)	距离(m)	贡献值 dB(A)	标准值
东厂界	冷却塔	60	72	22.9	《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)
	热处理车间	17.6	73		
西厂界	冷却塔	60	171	15.3	《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)
	热处理车间	32.1	126		
南厂界	冷却塔	60	23	32.8	《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)
	热处理车间	33.4	18		
北厂界	冷却塔	60	26	31.7	《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)
	热处理车间	33.4	18		

本项目噪声贡献值与现有工程现状值叠加后，厂区四周噪声预测值见下

表。

表 28 噪声叠加预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	GB12348-2008 标准中 2 类标准值
贡献值		22.9	15.3	32.8	31.7	/
现状值	昼间	55.2	55.2	55.2	55.2	昼间 60
预测值		55.2	55.2	55.2	55.2	
现状值	夜间	46.2	46.2	46.2	46.2	夜间 50
预测值		46.2	46.2	46.4	46.4	

备注: 本项目东、南、西、北厂界采用现有工程中各厂界监测数据的最大值进行预测。

由上表可以看出, 工程完成后, 项目厂区四周噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类昼间 60dB(A)、夜 50dB(A) 的标准要求, 工程噪声对周围声环境影响不大, 可接受。

4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023) 的规定, 评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划, 具体监测计划见下表。

表 29 污染源自行监测计划表

监控类别	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	等效连续A声级	四周厂界外 1m 处	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准值

四、固废

本项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废水淬渣和废水基淬火液桶。

本项目热处理水淬过程中产生少量水淬渣(主要成分为金属氧化皮), 根据企业提供资料, 金属氧化皮产生量约为 12t/a, 需定期清理, 拟定半年清理 1 次, 清理收集后外售给物资回收部门。废水基淬火液桶产生量为 1.2t/a, 收集后交由厂家回收。

评价提出, 水淬渣、废水基淬火液桶集中收集后存放至一般固废间暂存,

定期处理。

3、固废处理措施

为避免本项目的固废在储存过程中产生二次污染问题，评价建议项目建设单位设置一般固废间，对项目固废实现分类存放。现有工程已设置一般固废间1座约30m²，地面进行了硬化，已采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。本次一般固废产量约为13.2t/a，能够满足本次技术改造项目完成后全厂的一般固废的暂存堆放，因此，本项目依托现有一般固废间可行。

4、环境管理要求

本次技术改造项目要求企业加强管理和巡视，确保一般固废间满足以下要求：

企业的现有一般固废堆场的地面已进行硬化，有防渗漏、防风、防晒、防雨淋设施。

五、地下水、土壤

本项目可能对地下水、土壤有影响的污染物主要为危险废物。评价提出，危险废物于危废贮存库暂存，均采用密闭包装，并置于托盘上，确保不渗漏，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

综上，评价认为项目建成后运行不会对地下水、土壤环境造成影响，不再进行地下水及土壤环境影响分析。

本项目可能对地下水、土壤有影响的污染物为现有工程导热油及本项目淬火液等原料及各种危险废物。本项目位于已建厂房，且原料库、危险废物暂存库均采用水泥硬化+基础防渗层；项目从末端控制方面防止对地下水和土壤造成污染，阻断了地下水和土壤污染途径，因此本项目不存在地下水、土壤污染途径，不再进行地下水及土壤环境影响分析。

六、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境(或健康)的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或

突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

①风险调查

根据现有工程风险调查情况，现有工程厂区涉及的主要危险化学品为：导轨油、危险废物等。

根据本项目工程分析，查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目运营期间新增的风险物质主要为：水基淬火液等。

②风险潜势初判

根据现有工程环评报告及本工程新增风险物质的分析，可能发生的突发环境事件主要为：仓库和危废暂存库泄漏蒸发对大气的影响、泄漏对土壤和周边地表水的影响；仓库发生火灾爆炸对大气、地表水的影响；废气处理设施故障废气事故排放的风险；道路运输危险化学品产生泄漏对大气、地表水的影响。现有工程属于一般风险，2025年已经新乡市生态环境局新乡县分局以41072120250527-003L号予以备案。现有工程采取防范措施为：在导轨油仓库、危废暂存库设有防渗措施，可控制危险物质泄漏产生的风险；通过加强废气处理设施的维护检修，并且发生环保设施故障时停止生产作业，待环保设施正常运行时方恢复生产，可避免发生废气事故排放。现有工程通过相应的风险防范措施；同时配备了安全防护器材、消防器材等，具备突发事故的应急处置能力。

本项目依托现有工程进行改造，故对全厂风险物质重新进行核算。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《企业突发环境事件风险分级方法》附录A，确定本项目建成后的风险物质为导轨油、危险废物、淬火液。技改完成后，全厂风险物质储存情况见下表。

表 30 风险物质年用量和最大库存量

序号	物质名称	年用量	盛装方式	厂区最大储存量
----	------	-----	------	---------

1	导轨油	0.2t	桶装	0.05t
2	淬火液	19.2t	桶装	0.2t
3	危险废物	1.4t	桶装	1.4t

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险物质临界量详见下表。

表 31 技改完成后全厂涉及风险物质及临界量

序号	危险物质名称	类别	储存区域	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该风险物质 Q 值
1	现有工程	导轨油	可燃液体	仓库	0.05	2500
2		废导轨油	可燃液体	危废暂存库	0.2	50
3	本工程	淬火液	有害液体	仓库	0.64	/
合计						0.00402

根据上表数据及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C计算得出，本项目风险物质总量与临界量比值为： $Q=0.00402 < 1$ ，因此本项目不需要设置环境风险专项评价。

2、风险源分布情况

本项目风险单元为仓库和危废暂存库，在厂区位置图如下。

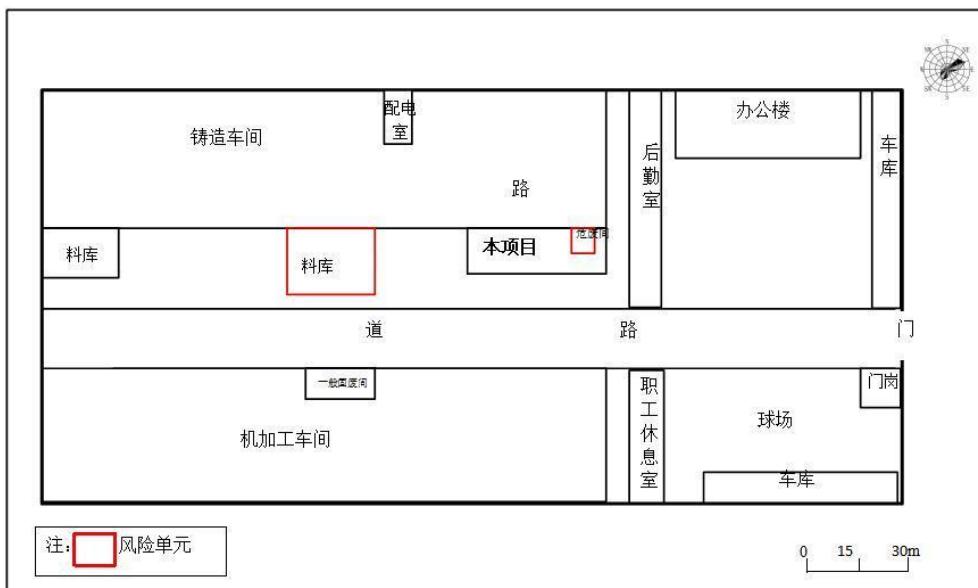


图6 本项目风险单元分布图

3、可能影响的途径

经查阅相关资料，本项目最大风险事故是：原料导轨油、危险废物废导轨油在使用、储存、运输过程中的泄漏遇明火意外燃烧从而引发火灾事故，可能影响环境的途径为发生泄漏或火灾时蒸发和大气扩散；水基淬火液等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

4、环境风险防范措施

本项目在事故状况下才会造成风险物质泄漏，由于仓库、危废暂存库在设计中采取了多种防渗、防漏措施，管理中严格执行各项操作规程，正常生产情况下，可确保安全生产及职工的身体健康。通过科学的设计、施工、操作和管理，可预防、避免事故的发生，将环境风险发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然。项目采用的具体防范及应急处理措施如下：

（1）仓库风险防范措施及应急处理措施

项目设有仓库，用于导轨油、淬火液的临时贮存，应按照相关规定对原辅料的贮存及管理过程进行管控，应安排专人管理，做好台账记录，同时加强对员工的培训。

存放导轨油、淬火液的仓库应以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施、设置围堰、安排专人定期对原料进行排查、车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。

仓库泄漏应急处置：仓库储存的风险物质主要有导轨油、淬火液，储存量较少，且均使用专用容器桶装，泄露量极小，其泄漏的主要原因可能是防渗材料破裂、贮存容器破损或管理不到位造成的，若发生泄漏，应及时采取以下应急措施：

①立刻停止泄漏源

发现物料泄漏时，首先应立即停止泄漏源，避免泄漏继续扩散。

②密封泄漏源

在停止泄漏源的基础上，应及时对泄漏源进行密封，避免物料继续泄漏。

	<p>③清理泄漏物</p> <p>清理泄漏物是非常重要的应急措施，应使用吸油棉、吸油垫等吸油物品进行清理，把泄漏出来的物料采用专用容器进行收集储存，再交由有资质单位处理处置。若泄漏范围较大，应及时联系专业机构进行清理。</p> <p>④采取防火措施</p> <p>物料泄漏易引发火灾，因此应采取防火措施。在清理现场前，应先将火源隔离，使用防火器材进行扑灭火源。</p> <p>(2) 危险废物的贮存风险防范措施和应急处置措施</p> <p>项目设有1个危险废物暂存库，用于危险废物的临时贮存，应按照相关规定对危险废物的贮存及管理过程进行管控，应安排专人管理，做好台账记录，同时加强对员工的培训。危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)的相关要求进行设计，设有防风、防雨、防腐、防渗漏等措施，另外，危险废物定期交由有危险废物质的单位处理处置，运输过程落实防渗、防漏措施。</p> <p>危废泄漏应急处置：危险废物暂存库储存的危险废物有废导轨油，危险废物泄漏时不会造成大面积的影响，若发生泄漏若发生泄漏，应及时采取以下应急措施：</p> <p>①泄漏源控制</p> <p>对泄漏点进行堵漏：找到包装上的泄漏点进行堵漏。若无法堵漏，尽快将破损包装物中的危险废物，转移到其他适合的空包装内，并盖上盖子，防止泄漏物进一步增加。</p> <p>②泄漏物处理</p> <p>可以用锯末、砂土等覆盖在泄漏物上，吸附喷洒出来的危废液体，把泄漏出来的危险废物采用空桶(罐)进行收集储存，再交由有资质单位处理处置。</p> <p>(3) 火灾风险防范措施及应急处理</p> <p>①厂区内存放的易燃物质为导轨油，发生火灾事故概率较小，火灾程度较轻。火灾发生时应立即停止对应的运行，及时疏散事故地内无关人员。</p> <p>②当班人员佩戴空气呼吸器、防毒面具、消防头盔并穿防护服，在确保</p>
--	--

安全的情况下使用干粉灭火器或砂土覆盖灭火。

③事后收集的泄漏物和固体废弃物作为危险废物交有资质单位处理。

④火灾事故结束后，解除预警及响应，车间负责人总结事故教训，并上报企业应急指挥部。

综上，项目无重大环境风险因素，项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行。

5、分析结论

营运过程中存在的主要危险是物质泄漏引起火灾风险。该风险事故发生概率很小，严格按照本环境风险评价的要求加强风险防范措施，在生产过程中进一步落实和完善应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，不会影响周边环境风险敏感目标，环境风险可接受。故本项目环境风险防范措施时有效的。本项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目			
建设地点	(河南)省	(新乡)市	(新乡)县	翟坡镇小宋佛村 36 号
地理坐标	经度	113 度 46 分 1.123 秒	纬度	35 度 12 分 51.831 秒
主要危险物及分布	存放导轨油、淬火液的仓库原料及危废暂存库的危险废物。			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	导轨油、淬火液等原料、危险废物在使用、储存、运输过程中的泄漏遇明火意外燃烧从而引发火灾事故，仓库、危废暂存库在设计中采取了多种防渗、防漏措施。所以，本项目对周边大气环境风险、环境风险产生的影响很小。			
风险防范措施要求	加强日常管理，预防意外泄漏事故，仓库、危废暂存库备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B，本项目所涉及的危险物质为淬火液和现有工程的导轨油，经计算本项目风险物质数量与临界值比值(Q)小于1，则本项目环境风险潜势为I，环境风险评级等级为简单分析。

综上，建设单位在认真落实环境风险评价提出的各项风险防范措施及应急预案的基础上，本项目的环境风险可防控。

七、环保投资概算

本项目营运期环保投资概算见下表，环保投资总计3万元，占项目总投资的3.75%。

工程环保投资概算一览表						
序号	项目	产污环节	污染物	环保措施	投资(万元)	
1	废气	现有工程熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器2套+1根25m高排气筒排放	/	
2	噪声	电阻炉和冷却塔	噪声	设备减振、厂房隔音	3	
3	固废	水淬拆包工序	废淬火液桶	一般固废间(30m ²)(依托现有)	/	
		水淬过程	水淬渣			
5	管理	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备(依托现有)			/	
合计					3	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准			
大气环境	有组织	现有工程熔化、投料、混砂、浇注、脱模、落砂工序	颗粒物	集气罩/集气管道收集+袋式除尘器+1根25m高排气筒排放	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1中颗粒物有组织排放10mg/m ³ 、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)表1中颗粒物有组织30mg/m ³ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织10mg/m ³ 的限值要求(从严执行)			
					厂区内执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)中5.0mg/m ³ 的限值要求；厂界执行《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有工业企业的0.5mg/m ³ 的限值要求			
地表水环境	水淬冷却水		COD、SS	循环使用，不外排	/			
声环境	电阻炉、冷却塔等		噪声	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类			
电磁辐射	/		/	/	/			
固体废物	水淬		金属氧化皮	一般固废间1座(30m ²) (依托现有)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求			
	水淬拆包工序		废淬火液桶					
土壤及地下水污染防治措施	危险废物位于危废贮存库内，均采用密闭容器包装，并置于托盘上，确保不渗漏。							
生态保护措施	/							
环境风险防范措施	项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设施(例如灭火器、消防砂等)并对员工进行应急演练及培训，将事故风险环境影响降到最低。 按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。							
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)《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)，评价提出全厂在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。							

表 34 全厂污染源自行监测计划表				
监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准	
有组织废气				
颗粒物	排气筒 DA001	在线	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 中颗粒物有组织排放 10mg/m ³ 、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020) 表 1 中颗粒物有组织 30mg/m ³ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织 10mg/m ³ 的限值要求 (从严执行)	
无组织废气				
颗粒物	厂区	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020) 中 5.0mg/m ³	
颗粒物	厂界	1 次/年	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其他所有工业企业的 0.5mg/m ³	
噪声				
噪声	等效连续 A声级	四周厂界 外1m处	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准值

六、结论

新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

新乡市世青环境技术有限公司

2025年8月

附表

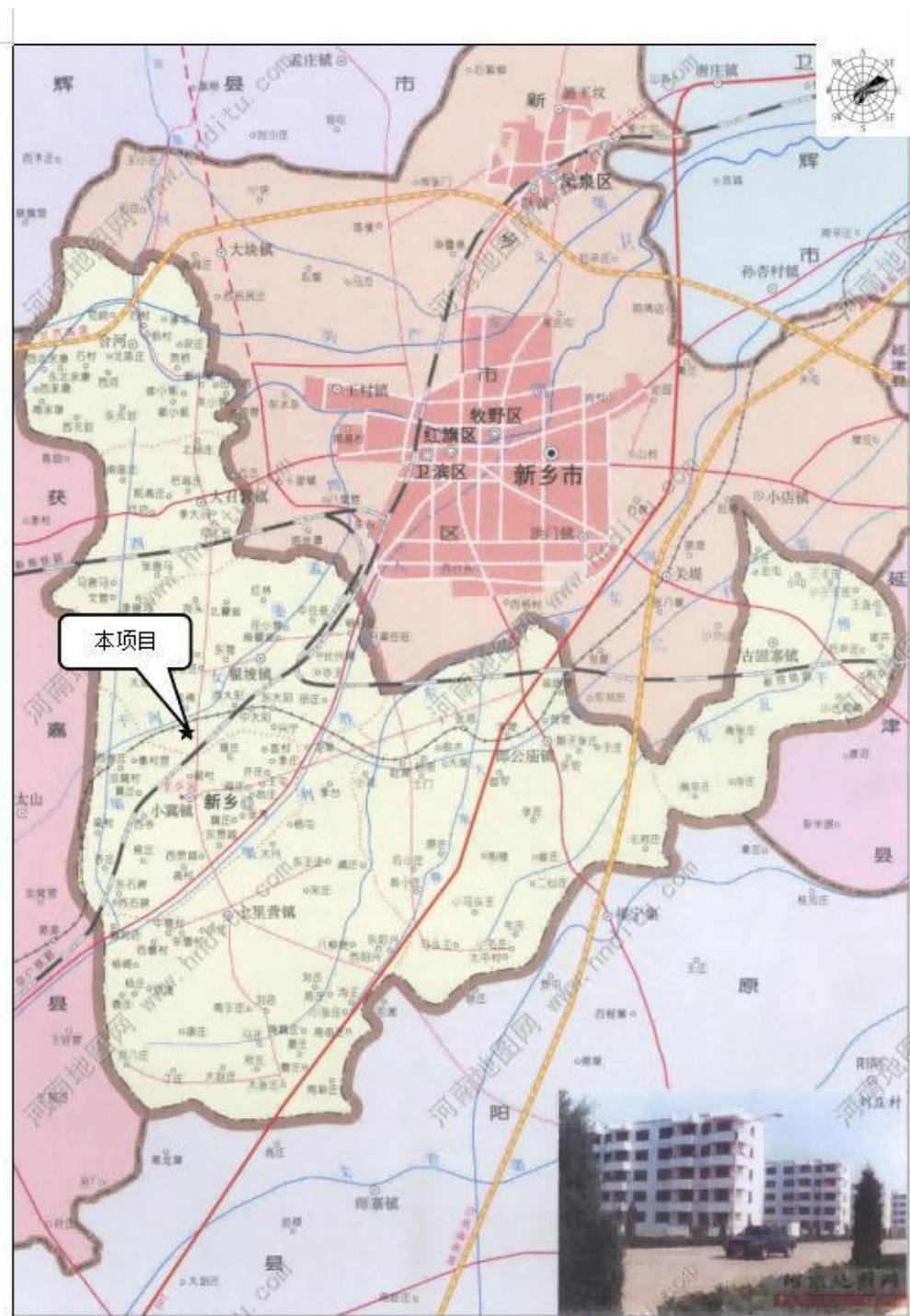
建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放 量(固体废物 产生量)①	现有工程环评 批复排放量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.0848	1.1413	/	/	/	1.0848	0
废水	COD	0.0264	0.0323	/	/	/	0.0264	0
	SS	0.0066	0.0081	/	/	/	0.0066	0
	NH ₃ -N	0.0013	0.0016	/	/	/	0.0013	0
	TP	0.0002	0.0003	/	/	/	0.0002	0
	TN	0.0055	0.0121	/	/	/	0.0055	0
一般工 业 固 体 废 物	废渣	10	10	/	/	/	10	0
	废砂	500	500	/	/	/	500	0
	回收粉尘	43.7472	43.7472	/	/	/	43.7472	0
	废包装袋	2	2	/	/	/	2	0
	浇冒口	800	800	/	/	/	800	0
	废边角料	10	10	/	/	/	10	0
	不合格品	100	100	/	/	/	100	0

	金属氧化皮	0	0	/	13.2	/	13.2	+13.2
危险废物	废导轨油	0.2	0.2	/	/	/	0.2	0

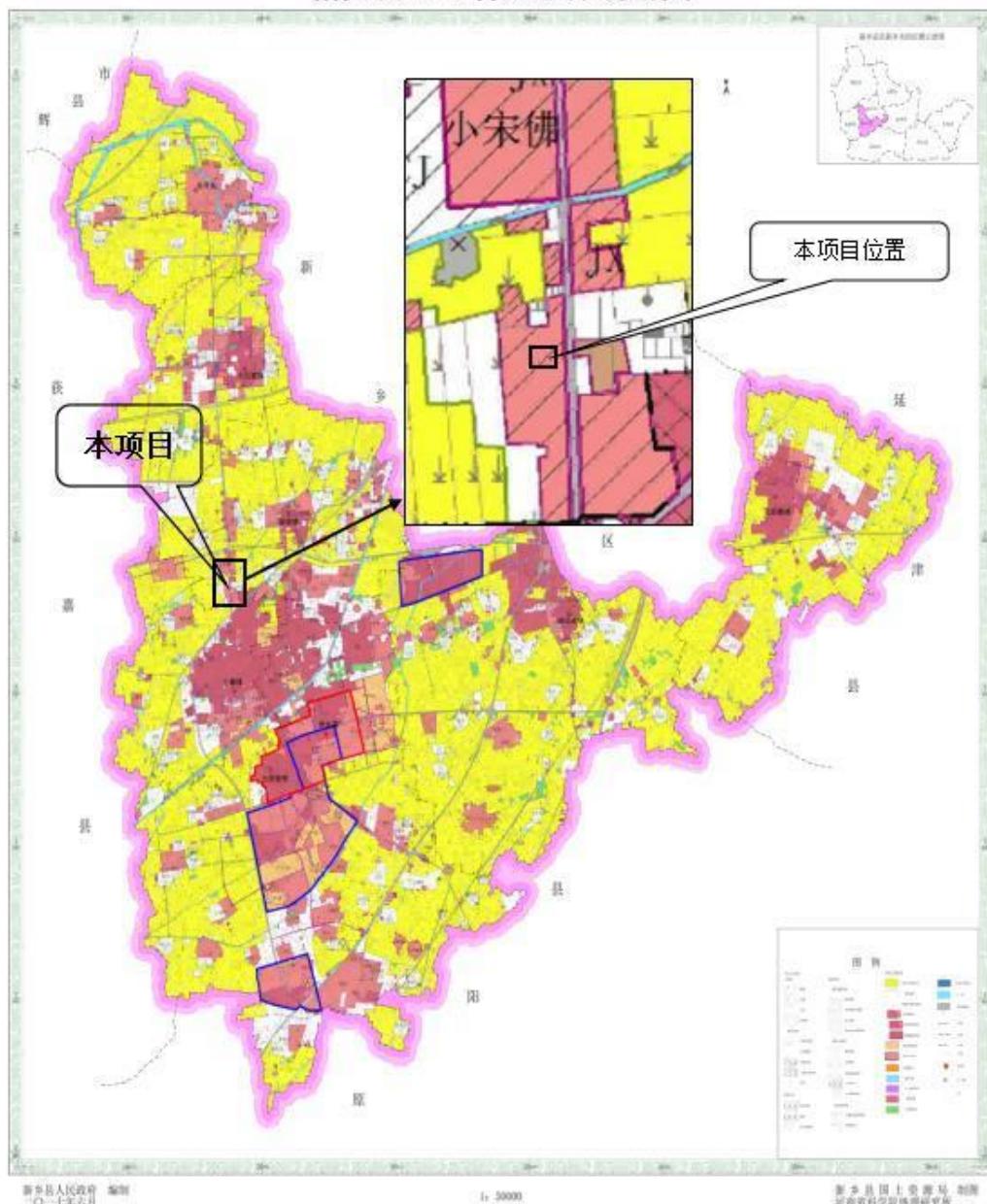
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



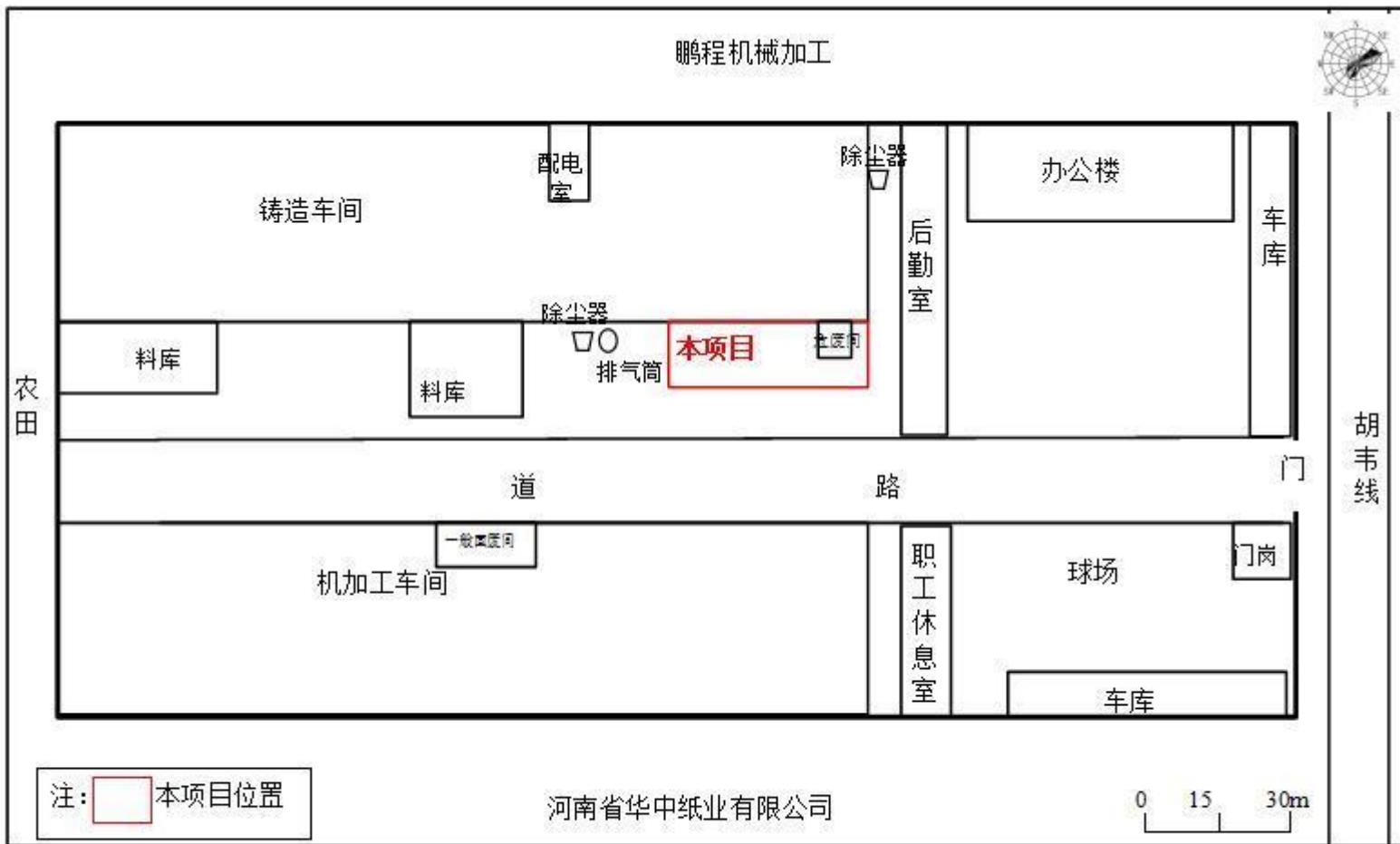
附图一 项目地理位置图

新乡县土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

新乡县土地利用总体规划图



附图二 本项目地理位置图



附图三 厂区平面布局图



附图四 本项目周边环境保护目标分布图



厂区东侧



厂区西侧



厂房北侧



厂房南侧



现有工程车间内部照片



工程师现场勘察照片

附图五 项目现场照片及工程师现场勘察图

委托书

新乡市世青环境技术有限公司：

我单位拟在新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村 36 号建设新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目，根据国家环保法律法规要求需办理环评手续，我方委托你单位对该项目开展环境影响评价工作。

单位签章：新乡市半球封头模具有限公司

2025 年 7 月 23 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2504-410721-04-02-469898

项 目 名 称: 新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目

企业(法人)全称: 新乡市半球封头模具有限公司

证 照 代 码: 91410721779408842M

企业经济类型: 私营企业

建设地 点: 新乡市新乡县翟坡镇小宋佛村36号

建设性 质: 改建

建设规模及内容: 为了高质量发展, 提高产品性能, 公司购进一台PT9-500-WFD台车式电阻炉, 在原有生产工艺中增加了退火热处理工序, 不增加生产产能, 不增加排污量。

项目总投资: 80万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

备案机关依规仅对该项目是否符合产业政策进行审核。用地、规划、环评、水保、施工等开工前所需手续由相关部门审查办理, 企业取得相关部门批准文件或许可证件后方可开工建设。项目开工建设后需登录河南省投资项目在线审批监管平台报送项目建设进度。

备案日期: 2025年04月03日



环保备案公告

新环清备(2017)第02号

按照《河南省人民政府办公厅关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》(豫政办明电〔2016〕33号)和《河南省环境保护委员会办公室关于扎实做好全省环保和《新乡市环境污染防治“回头看”工作的通知》(新环委办〔2017〕7号)精神要求,下列项目经环评机构违法违法违规建设项目建设项目的实施意见》(豫政办〔2016〕22号)要求及《新乡市环境污染防治“回头看”工作的通知》(新环委办〔2017〕7号)精神要求,下列项目经环评机构编制的《现状环境影响评估报告》评估,新乡县环境保护监察大队出具的监管意见,新乡县环境保护局集体讨论决定,在新乡县政府网站进行了环保备案前公示,经公示无异议,现对下列22个建设项目建设项目进行环保备案并公告。

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设内容	污染防治设施情况	污染物稳定达标情况
2	年产8000吨封头模具项目	新乡市半球封头模具有限公司	新乡县翟坡镇小宋佛村南	机加车间1座、铸造车间1座。主要生产设备:数控立车6台、冲天炉1台、5吨中频电炉2台(一开一备)、脆破塔1台、脉冲除尘器1台等设备。生产工艺:原材料砂密闭储存,造型—浇铸—清理—机加工—成品。废水、废气、噪声、固废等环保治理工程。	洗漱废水用于洒水抑尘,生活污水经防渗漏化粪池处理后定期清运用于肥田不外排;冲天炉废气采取静电、袋式除尘器和双碱脱硫装置处理后通过25米高排气筒排放,中频电炉废气采取移动式除尘器处理后通过15米高排气筒排放,铸件落砂工件采过人工洒水抑尘;原材料砂密闭储存并洒水抑尘;冲天炉原料储存车间采取水喷淋装置洒水抑尘;高噪声设备采取厂房密闭隔声、减震基础、距离衰减措施;设置一般固废“三防”储存场。	达标

备注: 备案仅是环保备案,作为发放排污许可证的依据。

新乡县环境保护局
2017年10月9日



审批意见：

新环表[2022]24号

关于《新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目
环境影响报告表》的批复

新乡市半球封头模具有限公司：

你公司上报的由河南蓝天环境工程有限公司环评工程师贾志鹏（资格证书编号：2017035410352016411801000553）编制的《新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。该项目环评审批事项已在新乡县政府网站公示期满，根据《报告表》结论，经研究，批复如下：

一、我局批准《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施建设。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，在新乡市新乡县西环路 36 号新乡市半球封头模具有限公司内建设新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目。

二、你公司应主动向公众公开经批准的《报告表》及项目建设情况，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保投资概算，确保各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的噪声污染采取相应的防治措施。

(二) 项目运行时外排污染物应满足以下要求：

1、废水：生活污水经化粪池处理后与循环冷却废水一起通过污水管网排入新乡县综合污水处理厂处理，纳管水质满足《污水排

入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)C 级及新乡县综合污水处理厂收水标准。

2、废气：落砂间废气采用密闭负压+集气管道收集，10T 电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模废气集气罩+袋式除尘器处理后经 1 根不低于 25m 高排气筒（与现有 5T 电炉共用）排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级中颗粒物有组织排放 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $14.45\text{kg}/\text{h}$ (25m 高排气筒)、同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

严格按照环评及 B 级绩效评定要求控制废气无组织排放，厂界颗粒物排放满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业颗粒物排放限值的通知》 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

3、噪声：设备运行噪声采取厂房密闭隔声、距离衰减等措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、固废：按照环评提出的措施妥善处置生产过程中产生的各种固废，固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单进行控制。

四、污染物排放总量：本项目建成后，全厂总量控制指标为：颗粒物 $1.1413\text{t}/\text{a}$ 、COD $0.0322\text{t}/\text{a}$ 、NH₃-N $0.0016\text{t}/\text{a}$ 。

五、按照国家、省、市、县有关规定设置规范的污染物排放口，安装用电量监控系统、视频监控设施等并按要求与环保部门监控平台联网。

六、项目建成后，按照生态环境部《固定污染源排污许可分类管理名录》管理类别规定，在启动生产设施或者发生实际排污

之前申领排污许可证或者填报排污登记表，并按规定程序和要求进行环境保护竣工验收。

七、本批复下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

八、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。

经办人：

崔丽丽



新乡市半球封头模具有限公司
5T 冲天炉煤改电项目竣工环境保护验收意见

2022年10月8日，新乡市半球封头模具有限公司根据《新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目位于河南省新乡市新乡县西环路36号新乡市半球封头模具有限公司内，项目原环评及批复为建设新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目，本项目产能为年产封头模具8000t/a，产品为封头模具；在实际建设中，建设产能为年产封头模具8000t/a，产品为封头模具。本次验收针对该项目进行验收。项目总投资为500万元，环保投资为20万元，项目建设性质为改扩建。

《新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目环境影响报告表》由河南蓝天环境工程有限公司编制完成，于2022年6月20日通过新乡县环境保护局的审批，审批文号为新环表[2022]24号。本项目于2022年7月开工建设，竣工日期为2022年8月，调试时间为2022年8月。项目总投资为500万元，环保投资为20万元，占总投资的比例为4%。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法和处罚记录。

本次验收的范围为新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求的落实情况。

二、工程变动情况

项目原环评及批复为建设新乡市半球封头模具有限公司5T冲天炉煤改电项目，本项目产能为年产封头模具 8000t/a，产品为封头模具；与环评相比，实际建设中，实际生产设备、原辅材料、生产工艺、生产产能、环保工程、产排污情况与环评一致，未发生变化；故本项目符合验收要求。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

我公司废气主要为5T电炉熔化废气，落砂废气，10T电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模废气。5T电炉熔化废气颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器D1处理；落砂废气颗粒物采用负压密闭间+集气管道收集，10T电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模废气颗粒物均采用集气罩收集，收集后废气与经袋式除尘器D1处理后的5T电炉熔化废气一起经袋式除尘器D2处理，最后经1根25m高排气筒P1排放。

（二）废水

（1）生活用水

新乡市半球封头模具有限公司职工人数为70人，工作制度为单班制，每班工作8小时，年工作300天，员工均不在厂区食宿。企业员工用水定额按每人每天30L计，则企业生活用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ($630\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数以0.8计算，则企业生活污水的产生量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ($504\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）循环冷却用水

新乡市半球封头模具有限公司感应电炉熔化工序采用水冷却的方式进行降温，冷却水循环使用，少量外排，需定期补充。冷却水池的一次注水量为50t，循环冷却废水产生量为冷却水池注水量的2%，即 1t/d (300t/a)，

设备冷却过程中损耗 0.5t/d (150t/a)，则补充水量为 1.5t/d (450t/a)。

本项目实际建设过程中，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网，排入新乡县综合污水处理厂；循环冷却废水通过污水管网，排入新乡县综合污水处理厂。

（三）噪声

本项目高噪声设备为数控车床、钻床、刨床等，经采取一系列措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）的要求。

（四）固废

项目一般固废为：①废包装桶产生量为 48 个/a，废包装桶经集中收集后，由生产厂家回收再利用。②废渣产生量为 10t/a，废渣集中收集，在一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位进行处置。③废砂产生量为 500t/a，废砂集中收集，在一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位进行处置。④除尘器回收粉尘产生量为 43.7472t/a，除尘器回收粉尘集中收集，在一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位进行处置。⑤浇冒口产生量为 800t/a，浇冒口集中收集，在一般固废暂存间暂存后，回用于生产。⑥废边角料产生量为 10t/a，废边角料集中收集，在一般固废暂存间暂存后，回用于生产。⑦不合格品产生量为 100t/a，不合格品集中收集，在一般固废暂存间暂存后，回用于生产。⑧废包装袋产生量为 2t/a，废包装袋集中收集，在一般固废暂存间暂存后，定期外售。

新乡市半球封头模具有限公司利用厂区现有工程一般固废暂存间 1 座，面积为 30m²，已做好防风、防雨、防晒，一般固废暂存间满足《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求。

项目危险废物主要为废导轨油。①废导轨油产生量为 0.2t/a，废导轨油集中收集，在危废暂存间暂存后，定期委托有相应危废处理资质单位安全处置。

新乡市半球封头模具有限公司在厂区设置有 1 座面积为 6m² 的危废暂存间，将产生的危险废物暂存于危废暂存间内。废导轨油集中收集，在危废暂存间暂存后，定期委托有相应危废处理资质单位（濮阳市三丰环保能源有限公司，危险废物处置合同见附件 2）安全处置。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

四、环境保护设施调试情况

（一）污染物达标排放情况

1) 废气

新乡市半球封头模具有限公司 5T 电炉熔化废气颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器 D1 处理；落砂废气颗粒物采用负压密闭间+集气管道收集，10T 电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模废气颗粒物均采用集气罩收集，收集后废气与经袋式除尘器 D1 处理后的 5T 电炉熔化废气一起经袋式除尘器 D2 处理，最后经 1 根 25m 高排气筒 P1 排放。

由监测结果可知，袋式除尘器出口颗粒物的排放浓度、排放速率分别为 2.9~5.1mg/m³、0.103~0.176kg/h；颗粒物排放满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)（表 2 二级标准，15m 高排气筒，颗粒物最高允许排放速

率 3.5kg/h) 的要求。

由监测结果可知，颗粒物厂界外排放浓度在 0.067-0.367mg/m³ 之间，排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》(厂界颗粒物排放浓度不高于 0.5mg/m³) 的要求。

2) 废水

企业生活污水经化粪池处理后，通过污水管网，排入新乡县综合污水处理厂；循环冷却废水通过污水管网，排入新乡县综合污水处理厂。

由监测结果可知，新乡市半球封头模具有限公司废水总出口出水监测浓度分别为： COD52~75mg/L、SS13~24mg/L、NH₃-N1.51~3.52mg/L、TP0.24~0.36mg/L、TN7.11~8.39mg/L。各废水污染物排放浓度能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1C 级(COD≤300mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤25mg/L、TP≤5mg/L、TN≤45mg/L)、新乡县综合污水处理厂收水标准 (COD≤400mg/L、SS≤180mg/L、NH₃-N≤59mg/L、TP≤4mg/L、TN≤70mg/L)。

3) 噪声

高噪声设备采取距离衰减、厂房隔声等有效降噪措施，由监测结果可知，企业各厂界昼间噪声检测结果为 51-54dB (A)，夜间噪声监测结果为 44-48dB (A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)) 的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据该项目周边环境现状，本项目环评文件及审批部门审批决定未提及对环境保护目标的具体要求，结合项目厂区实际环境，该项目距离敏感点较远，故不再对周边环境现状进行实测，该项目建设对周边环境影响较小。

小。

六、验收结论

本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比性分析。

序号	不予验收内容	本项目	是否满足验收要求
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	5T 电炉熔化废气颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器 D1 处理; 落砂废气颗粒物采用负压密闭间+集气管道收集, 10T 电炉熔化、投料、混砂、浇注、脱模废气颗粒物均采用集气罩收集, 收集后废气与经袋式除尘器 D1 处理后的 5T 电炉熔化废气一起经袋式除尘器 D2 处理, 最后经 1 根 25m 高排气筒 P1 排放。 生活污水经化粪池处理后, 通过污水管网, 排入新乡县综合污水处理厂; 循环冷却废水通过污水管网, 排入新乡县综合污水处理厂。	满足
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目污染物排放能够达到国家和地方相关要求、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定。	满足
3	环境影响报告书(表)经批准后, 该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	经现场检查, 项目原环评及批复为建设新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目, 本项目产能为年产封头模具 8000t/a, 产品为封头模具; 与环评相比, 实际建设中, 实际生产设备、原辅材料、生产工艺、生产产能、环保工程、产排污情况与环评一致, 未发生变化; 故本项目符合验收要求。	满足
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成, 或者造成重大生态破坏未恢复的。	经现场核查, 本项目利用已建成标准厂房, 不存在建设过程中产生的环境污染问题。	满足
5	纳入排污许可管理的建设项 目, 无证排污或者不按证排污的。	经与项目所在地环保主管单位核实, 本项目属于纳入排污许可管理的建设项目, 企业于 2022 年 7 月 1 日网上申请取得固定污染源排污许可证(排污许可证编号: 91410721779408842M001U)。	满足
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目, 其分期建设、分	经现场核查, 本项目已建成, 环境保护设施防治环境污染的能力能够满足其相应主体工程需要, 不存在分期建设、分期投入的问题。	满足

期投入生产或者使用的环境 保护设施防治环境污染和生 态破坏的能力不能满足其相 应主体工程需要的。	题。	
建设单位因该建设项目违反 国家和地方环境保护法律法 规受到处罚，被责令改正， 尚未改正完成的：	经与环保主管部门核实，本项目处于刚建成 环境保护竣工验收阶段，不存在违反国家和 地方环境保护法律法规受到处罚的情况，不 存在被责令改正的情况。	满足
验收报告的基础资料数据明 显不实，内容存在重大缺项、 遗漏，或者验收结论不明确， 不合理的。	企业承诺基本资料数据真实，如实反应项目 建设情况，不存在缺项、漏项现象，结论合 理、明确。	满足
其他环境保护法律法规规章 等规定不得通过环境保护验 收的。	不存在其他环境保护法律法规规章等关于 该项目不得通过环境保护验收的相关规定。	满足

综上所述，新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组一致同意本项目通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

该项目运行过程中，需重点关注以下问题：

1、切实落实废气、废水、噪声防治措施，加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行记录，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门监督检查。

2、固体废物要及时整理，集中收集，放置指定地点，定期处理。

加强生产管理，实施清洁生产管理。

八、验收人员信息

本项目验收人员信息见附表。

新乡市半球封头模具有限公司

2022 年 10 月 8 日

新乡市半球封头模具有限公司 5T 冲天炉煤改电项目

验收人员信息表

组成	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
验收法人代表	张军齐	新乡市半球封头模具有限公司	法人	████████	张军齐
验收负责人	魏利星	新乡市半球封头模具有限公司	经理	████████	魏利星
检测单位	傅鹏翔	河南恒科环境检测有限公司	业务经理	████████	傅鹏翔



附件 5

附件 6

确认书

我公司委托新乡市世青环境技术有限公司编写的《新乡市半球封头模具有限公司电阻加热炉生产线技术改造项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司现有工程和拟建项目情况一致；我公司对提供给新乡市世青环境技术有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位名称（盖章）：新乡市半球封头模具有限公司

