

新乡县海晨机械有限公司
年产 10000 吨铸件技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：新乡县海晨机械有限公司

编制单位：新乡县海晨机械有限公司

2025 年 2 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目 负责人: 赵廷叶

填 表 人 : 赵廷叶

建设单位: 新乡县海晨机械有限公司

编制单位: 新乡县海晨机械有限公司

电话: 13949636567

电话: 13949636567

传真: /

传真: /

邮编: 453700

邮编: 453700

地址: 河南省新乡市新乡县合河乡
南永康村

地址: 河南省新乡市新乡县合河乡
南永康村

表一

建设项目名称	新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目				
建设单位名称	新乡县海晨机械有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 迁建				
建设地点	河南省新乡市新乡县合河乡南永康村				
主要产品名称	球铁铸件				
设计生产能力	球铁铸件 2000t/a				
实际生产能力	球铁铸件 2000t/a				
建设项目环评时间	2024.05	开工建设时间	2024.06.10		
调试时间	2024.10.10-2024.12.31	验收现场检测时间	2024.11.05-2024.11.06 补测 2025.01.16-2025.01.17		
环评报告表审批部门	新乡市生态环境局新乡县分局	环评报告表编制单位	新乡市世青环境技术有限公司		
环保设施设计单位	泊头市盛远除尘设备有限公司	环保设施施工单位	泊头市盛远除尘设备有限公司		
投资总概算	500 万	环保投资总概算	30 万	比例	6%
实际总概算	500 万	实际环保投资	30 万	比例	6%
验收检测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》； 3. 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； 4. 《河南省建设项目环境保护条例》； 5. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22）； 7. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）； 8. 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部，环办环评函〔2020〕688 号，2020.12.13）； 9. 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； 				

	<p>10.《新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目环境影响报告表》，新乡市世青环境技术有限公司，2024.05；</p> <p>11.《新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目环境影响报告表》的批复（新环表[2024]24 号），新乡市生态环境局新乡县分局，2024 年 6 月 4 日；</p> <p>12.新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目竣工环境保护验收检测报告，河南鑫成环测检测技术有限公司，2024.12.04，XCHC2024-00525；新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目竣工环境保护验收检测补测报告，河南鑫成环测检测技术有限公司，2025.01.23，XCHC25010703；</p> <p>13、排污单位名称：新乡县海晨机械有限公司；排污许可证编号：91410721793203368K001U；管理类别：简化管理；有效期：2024 年 7 月 26 日至 2029 年 7 月 25 日。</p>																																															
验收检测评价标准、标号、级别、限值	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">表 1 污染物排放标准</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>标准名称</th> <th colspan="2">污染因子</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>30mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《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 rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.5mg/m³</td> </tr> <tr> <td>《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）》中铸造行业 B 级企业</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>20mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>80mg/m³ 去除率≥70%</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>2mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td> <td rowspan="2">噪声</td> <td>昼间</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td colspan="4">《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</td> </tr> <tr> <td colspan="4">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td> </tr> </tbody> </table>	表 1 污染物排放标准					污染物	标准名称	污染因子		标准限值	废气	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	颗粒物	有组织	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	有组织	10mg/m ³	无组织	0.5mg/m ³	《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）》中铸造行业 B 级企业	颗粒物	有组织	20mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）	非甲烷总烃	有组织	80mg/m ³ 去除率≥70%	无组织	2mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	噪声	昼间	60dB(A)	夜间	50dB(A)	固废	《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				《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
表 1 污染物排放标准																																																
污染物	标准名称	污染因子		标准限值																																												
废气	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	颗粒物	有组织	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	有组织	10mg/m ³																																												
			无组织	0.5mg/m ³																																												
	《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）》中铸造行业 B 级企业	颗粒物	有组织	20mg/m ³																																												
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）	非甲烷总烃	有组织	80mg/m ³ 去除率≥70%																																													
		无组织	2mg/m ³																																													
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	噪声	昼间	60dB(A)																																												
			夜间	50dB(A)																																												
固废	《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																																															
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）																																															

表二

1、地理位置

本项目位于河南省新乡市新乡县合河乡南永康村。项目厂址四周环境为：东侧为农田；西、南侧均为其他公司；北侧为合西线。距离本项目最近的环境敏感点为北100m处的东北永康村。经现场勘查，项目实际建设地点以及环境保护目标位置与环评及批复一致。项目厂区四周环境及环境敏感点见图1。



图1 项目厂区四周环境及环境敏感点图

2、工程建设内容：

表2

项目基本概况一览表

序号	项目	内容		备注
		环评批复	实际建设	
1	项目名称	新乡县海晨机械有限公司年产10000吨铸件技改项目	新乡县海晨机械有限公司年产10000吨铸件技改项目	一致
2	建设单位	新乡县海晨机械有限公司	新乡县海晨机械有限公司	一致
3	产品方案	球铁铸件 2000t/a	球铁铸件 2000t/a	一致
4	项目地址	河南省新乡市新乡县合河乡南永康村	河南省新乡市新乡县合河乡南永康村	一致
5	占地面积	本项目不新增用地，涉及使用面积为1000m ²	本项目不新增用地，涉及使用面积为1000m ²	一致
6	总投资(万元)	500	500	一致
7	劳动制度	三班制(每班8小时)，年工作300天	三班制(每班8小时)，年工作300天	一致

8	定员	本项目需要员工 5 人, 全部从现有工程调剂	本项目需要员工 5 人, 全部从现有工程调剂	一致
---	----	------------------------	------------------------	----

3、该项目主要组成情况见下表:

表 3 项目组成一览表

序号	项目	建设内容	数量、规模或要求				是否与环评一致		
			环评批复		实际建设				
1	主体工程	车间	1 座, 1 层, 本项目涉及使用面积 1000m ²		1 座, 1 层, 本项目涉及使用面积 1000m ²		厂区平面布局进行优化 ^①		
3	环保工程	废气	落砂筛分	密闭负压管道+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 DA003		密闭负压管道+覆膜袋式除尘器 TA008	15m 高排气筒 DA001	废气治理措施优化 ^②	
			熔化	移动式集气罩	袋式除尘器	移动式集气罩			袋式除尘器 TA001
			造型	集气罩	袋式除尘器+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置	集气罩+覆膜袋式除尘器 TA008			活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置
			浇注	上方集气罩		上方集气罩+袋式除尘器 TA006			
		下方负压管道		下方负压管道					
		噪声	基础减振、厂房隔声		基础减振、厂房隔声		一致		
固废	一般固废暂存间 1 座(12m ²)		一般固废暂存间 1 座 (12m ²)		一致				
	危废贮存库 1 座 (10m ²)		危废贮存库 1 座 (10m ²)		一致				
4	公用工程	供电	乡镇统一供电		乡镇统一供电		一致		
		供水	乡镇统一供水		乡镇统一供水		一致		

备注: ①厂区平面布局变化分析: 本项目环评批复中, 消失模铸工艺中的造型及浇注工序利用现有黏土砂铸工艺中的造型、浇注设备于厂区东侧进行生产, 实际建设中, 企业根据场地布局情况, 将消失模铸造工艺中的造型及浇注工序安排在厂区西南角进行生产, 厂址不变, 周围环境敏感点不发生变动, 根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]688 号), 此变动情况不属于重大变动。

②废气治理措施变化分析: 因场地限制, 企业对废气治理措施进行优化调整: 消失模铸造工艺造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理, 处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放; 浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理, 处理后的废气与现

有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。该变动没有导致新增排放污染物种类，污染物排放量没有增加。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），该变动不属于重大变动。

4、工程主要设备：

表 4 项目设备一览表

序号	设备名称	环评批复		实际建设		一致性
		型号	数量	型号	数量	
1	中频感应电炉	1.5t/h	2	1.5t/h	2	一致
2	铁液包	容量 1t	2	容量 1t	2	一致
3	浇注设备（含浇冒口组件）	1.5t/h	1	1.5t/h	1	环评中消失模铸造造型及浇注工序利用现有黏土砂铸造造型、浇注设备于厂区东侧进行生产，实际建设中，企业根据场地布局情况，将消失模铸造工艺中的造型及浇注工序安排在厂区西南角进行生产，故需新增 1 套造型设备、1 套浇注设备
4	宝珠砂造型设备	/	0	/	1	
5	抛丸机	功率 11kw	2	功率 11kw	2	一致
6	砂循环设备	/	1	/	1	一致
7	砂库	容量 20m ³	1	容量 20m ³	1	一致
8	砂箱	/	12	/	12	一致
9	胶枪	/	2	/	2	一致
10	真空泵	/	1	/	1	一致
11	涂料搅拌罐	/	1	/	1	一致
12	烘干房	30m ²	1	30m ²	1	一致
13	三维震动平台	/	1	/	1	一致

5、本项目原辅材料消耗量见下表：

表 5 本项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	原辅材料	环评批复用量	实际建设用量
混凝土			
1	生铁	10000t/a	2000t/a
2	硅铁	100t/a	20t/a
3	宝珠砂	60t/a	60t/a
4	耐火涂料	20t/a	20t/a
5	泡塑模具	5t/a	5t/a
6	塑料薄膜	20kg/a	20kg/a

7	热熔胶	25kg/a	25kg/a
公用能源			
1	水	60m ³ /a	60m ³ /a
2	电	2 万 kWh	2 万 kWh

水平衡图：

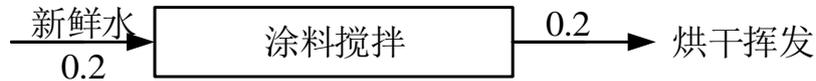
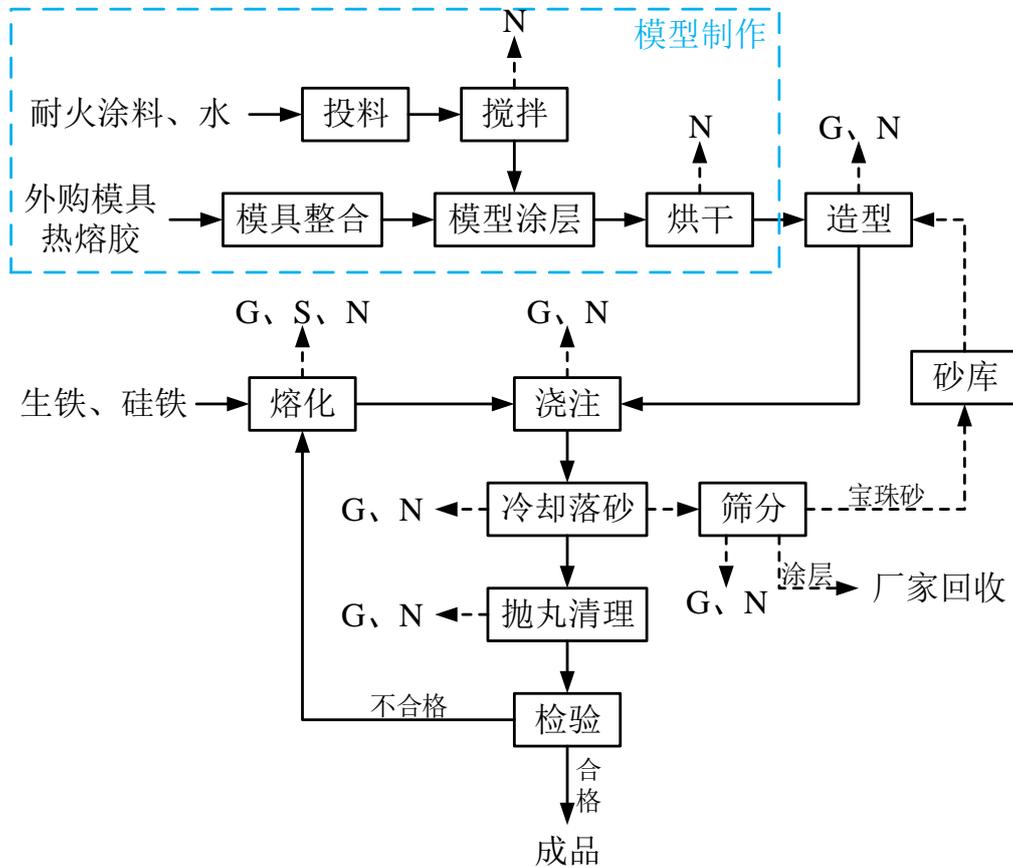


图2 本项目水平衡图 单位：m³/d

6、生产工艺流程示意图如下：

本项目宝珠砂铸造工艺流程环评批复和验收基本一致，如下所示。



注：G：废气；N：噪声；S：固废

图3 生产工艺及产污环节流程图

具体的工艺流程简述如下：

1、模型制作：将外购热熔胶置于胶枪内加热熔融，并用熔融后的热熔胶将外购的泡塑模具与浇注设备配套的浇冒口组件粘结在一起组成模型组；将外购的消失模铸造专用耐火涂料投入涂料搅拌罐（密闭）内，并加水搅拌 2h，使其得到合适的粘度。搅拌后的涂料放入容器内，用浸和刷的方法将模型组涂覆，一般涂两遍，使涂层厚度

为 0.5~2mm，送至烘干房内 在 20~30℃ 下烘 2h。实型铸造泡塑模具表面必需涂一层一定厚度的涂料，形成铸型内壳。本项目使用热熔胶粘结模型过程会产生有机废气，全年用量 25kg，废气产生量较小，可忽略不计。本项目使用粉状无机耐火涂料，采用人工投料，投料时物料落差小，每次投加量较小，即用即配，仅有及少量粉尘散逸，可忽略不计；且投料结束后搅拌罐在密闭状态下搅拌成液态，无粉尘散逸。设备运行会产生噪声。

涂层的作用是为了提高泡塑模具的强度和刚度，提高模型表面抗型砂冲刷能力，防止加砂过程中模型表面破损及振动造型及负压定型时模型的变形，确保铸件尺寸精度。

2、造型：其工序包括砂箱制备、放置模型、填砂以及密封定型。造型工序在振动台上完成，此过程中砂箱内加砂、振动台振动会产生颗粒物，设备运行会产生噪声。

①沙箱制备：将带有抽气管单面开口的砂箱放在振动台上，并卡紧。底部放入一定厚度的底砂（一般砂箱厚度在 50~100mm 以上），振动紧实。砂库设置于振动台上方，砂由砂库下方出料口连接密闭管道通过重力放至砂箱。

②放置模型：振实后将覆有涂层的模型放入砂箱，并培砂固定。

③填砂：加入干砂（几种加砂方法），同时施以振动（X、Y、Z 三个方向），时间一般为 30~60 秒，使型砂充满模型的各个部位，且使型砂的堆积密度增加。

④密封定型：将塑料薄膜覆在型砂表面，在薄膜表面再覆上一层砂。用真空泵将砂箱内空气抽出，抽成一定真空，靠大气压力与铸型内压力之差将砂粒“粘结”在一起，维持铸型浇铸过程不崩散，称之为负压定型。

3、熔化：将外购收集的生铁、硅铁送至中频感应电炉内，在 1400℃~1450℃ 的工作温度下熔化成铁水（一天运行时间 24h），熔化时间约 40min，然后把铁水倒入铁水包内。熔化过程中会有烟尘和炉渣产生，设备运行会产生噪声。

4、浇注：通过行车的运输将铁水包运输至浇注台，抬升后人工倾斜铁水包，铁水通过浇冒口流进砂模内，浇注成铸件。

实型铸造浇铸时，在液体金属的热作用下，模型发生热解气化，产生大量气体，通过真空泵向外抽放，在铸型、模型及金属间隙内形成负压，液体金属不断地占据模型位置，向前推进，液体金属与模型的置换，置换的最终结果是形成铸件。整个浇注过程约 3min。浇注过程中会有废气产生，设备运行会产生噪声。

5、冷却、落砂、筛分：自然冷却 30min 后，将砂箱倾斜吊出铸件，铸件与干砂

自然分离，砂箱输送至密闭的砂循环设备内，砂箱内的砂倾倒入设备内的砂斗中，经提升机提升至砂循环设备内筛分段，将干砂（颗粒状）与涂层（块状）振荡分离，分离出的干砂经绞龙输送至密闭砂库内，涂层收集后定期由厂家回收。落砂筛分过程中会产生粉尘，设备运行会产生噪声。

6、抛丸清理、入库：毛铸件通过抛丸机对铸件表面进行清理，抛丸清理后的铸件经人工检验合格后入库待售，不合格品重新熔化。抛丸机会产生粉尘，设备运行会产生噪声。

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 6 项目营运期产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施			
废气	熔化	颗粒物	移动式集气罩	覆膜袋式除尘器 TA008	袋式除尘器 TA001	15m 高排气筒 DA001
	造型	颗粒物	集气罩			
	落砂筛分	颗粒物	密闭负压管道			
	浇注		颗粒物	上方集气罩+袋式除尘器 TA006		活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置
非甲烷总烃			下方负压管道			
噪声	砂循环设备、真空泵等	噪声	基础减振、厂房隔声等			
固废	一般固废	熔化	炉渣	收集至一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位进行处置		
		袋式除尘器	除尘器回收粉尘			
		筛分	涂层	收集至一般固废暂存间暂存后，定期由厂家回收		
		塑料薄膜使用	废塑料	收集至一般固废暂存间暂存后，定期外售		
		耐火涂料和热熔胶使用	废包装袋			
	危险废物	有机废气治理设施	废活性炭	专用密闭容器收集，危废贮存库暂存，定期委托有相应危废处置资质的单位处置		
		废催化剂				

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出厂界噪声检测点位）

1、废气

本项目有组织废气主要为熔化废气、浇注废气、造型废气、落砂筛分废气。造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，处理后的废气与现有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。

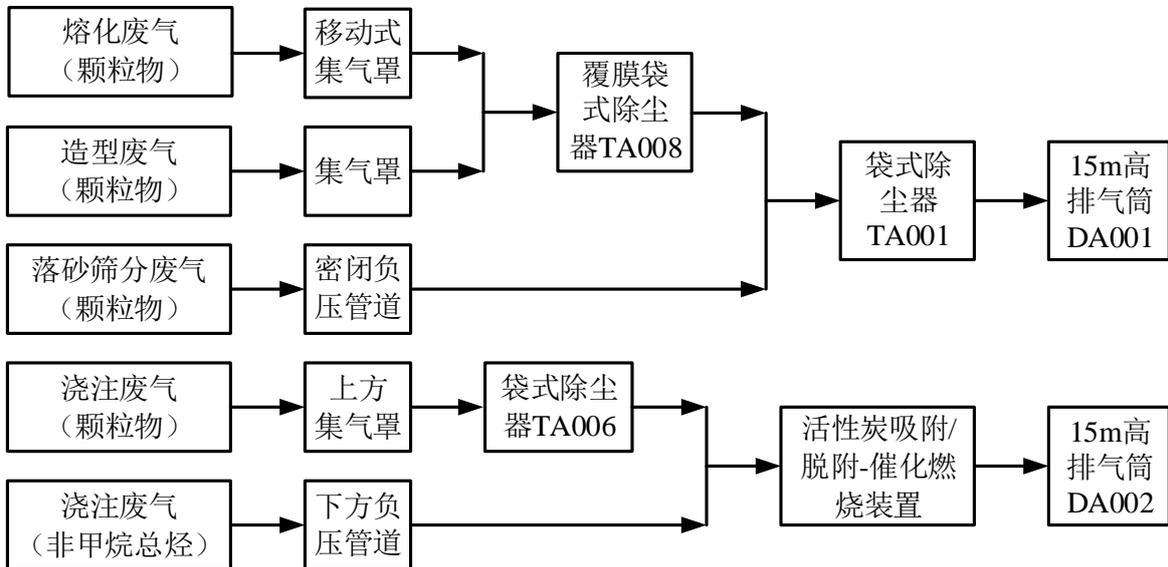


图 4 废气治理流程示意图

3、噪声

项目噪声经过基础减振、厂房隔声等，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 类昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的标准要求。



图 5 噪声治理流程示意图

4、固废

本项目营运期一般固废主要为熔化工序产生的炉渣、袋式除尘器回收粉尘、筛分工序产生的涂层、塑料薄膜使用完毕后产生的废塑料、使用耐火涂料和热熔胶产生的废包装袋，危险废物为有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂。

炉渣、除尘器回收粉尘收集至一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位

进行处置；涂层收集至一般固废暂存间暂存后，定期由厂家回收；废塑料、废包装袋收集至一般固废暂存间暂存后，定期外售。本项目依托现有一般固废暂存间 1 座（12m²），满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

废活性炭、废催化剂采用专用密闭容器分类收集，于危废贮存库暂存，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。本项目新建危废暂存间 1 座（10m²），满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

根据目前固废的实际产生情况，项目满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为炉渣 18t/a、除尘器回收粉尘 21.0325t/a、涂层 18t/a、废塑料 0.03t/a、废包装袋 0.0801t/a、废活性炭 0.6324t/a、废催化剂 0.03t/5a。

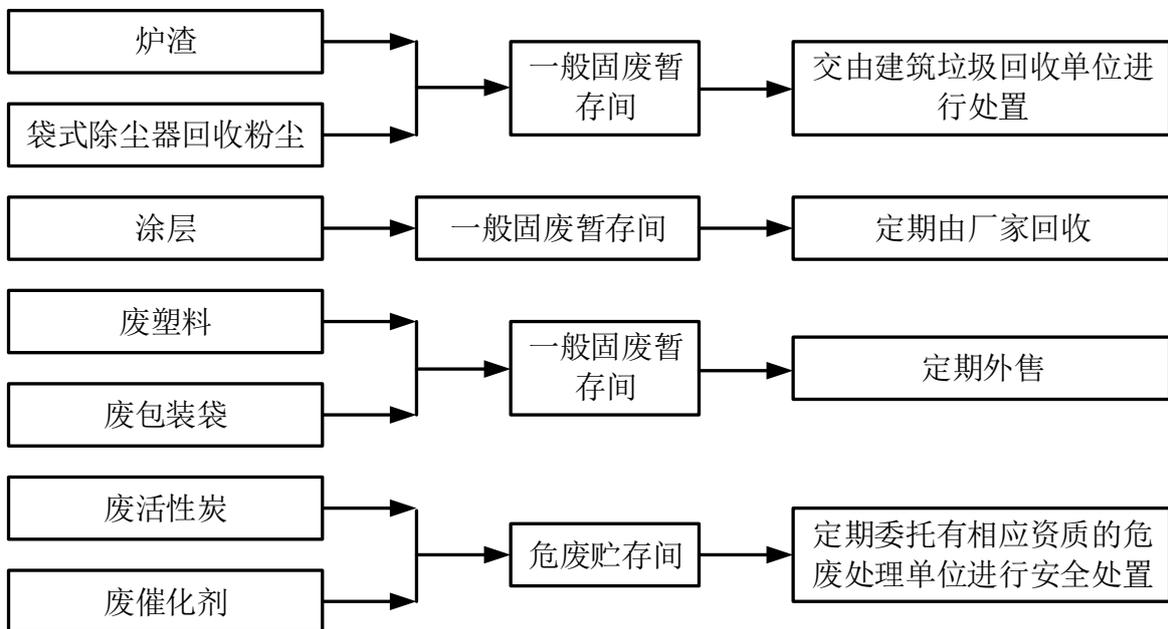


图 6 固废治理流程示意图

5、环保设施“三同时”落实情况

本项目严格按照环评及批复要求建设了相应的环保治理设施，详见下表。

表 7 项目环保治理设施一览表

污染因素	产污环节	污染物	环评批复			实际建设			
			防治措施内容、数量			投资(万元)	防治措施内容、数量		投资(万元)
废气	落砂筛分	颗粒物	密闭负压管道+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 DA003			30	密闭负压管道+覆膜袋式除尘器 TA008		25
	熔化	颗粒物	移动式集气罩	袋式除尘器	15m 高排气筒 DA001		袋式除尘器 TA001	15m 高排气筒 DA001	
	造型	颗粒物	集气罩	袋式除尘器+	集气罩+覆膜袋式除尘器 TA008				

	浇注	颗粒物	上方集气罩	活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置		上方集气罩+袋式除尘器 TA006	活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置	15m 高排气筒 DA002	
		非甲烷总烃	下方负压管道			下方负压管道			
噪声	砂循环设备、真空泵等	噪声	基础减振、厂房隔声			基础减振、厂房隔声			3
固废	熔化	炉渣	一般固废暂存间 (12m ²)			一般固废暂存间 (12m ²)			0
	袋式除尘器	除尘器回收粉尘							
	筛分	涂层							
	塑料薄膜使用	废塑料							
	耐火涂料和热熔胶使用	废包装袋	危废贮存库1座 (10m ²)			危废贮存库 1 座 (10m ²)			2
有机废气治理设施	废活性炭 废催化剂								
合计	/			30	/			30	

7、厂区平面布置及监测点位图

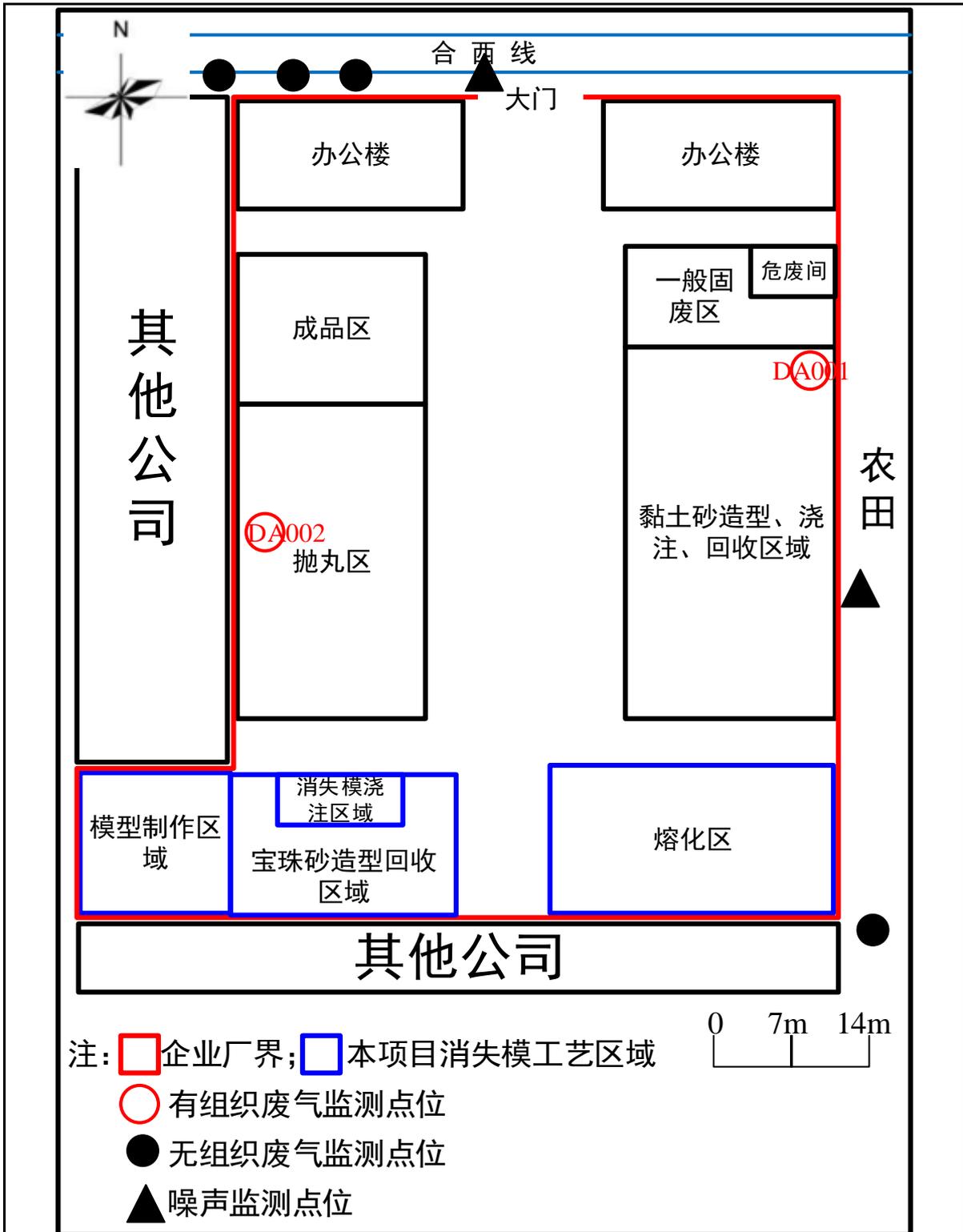


图7 本项目厂区平面及检测点位图

8、项目变动情况

本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）以下简称《通知》的对比分析：

表 8 本项目与《通知》的对比分析			
通知内容		本项目情况	对比结果
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	无变动	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。		
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目环评批复中，消失模铸工艺中的造型及浇注工序利用现有黏土砂铸工艺中的造型、浇注设备于厂区东侧进行生产，实际建设中，企业根据场地布局情况，将消失模铸造工艺中的造型及浇注工序安排在厂区西南角进行生产，厂址不变，周围环境敏感点不发生变动，此变动情况不属于重大变动。	不属于
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	环评中消失模铸造造型及浇注工序利用现有黏土砂铸造造型、浇注设备于厂区东侧进行生产，实际建设中，企业根据场地布局情况，将消失模铸造工艺中的造型及浇注工序安排在厂区西南角进行生产，故需新增 1 套造型设备、1 套浇注设备。该变动没有导致新增排放污染物种类，污染物排放量没有增加，因此，该变动不属于重大变动。	不属于
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	无变动	不属于
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	因场地限制，企业对废气治理措施进行优化调整：消失模铸造工艺造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引	不属于

	入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理,处理后的废气与现有工程抛丸废气合并1根15m高排气筒DA002排放。该变动没有导致新增排放污染物种类,污染物排放量没有增加,因此,该变动不属于重大变动。	
9、新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无变动	不属于
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变动	不属于

根据上表对比结果可知,项目不属于重大变动,满足验收要求。

表四

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

(1) 产业政策

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：2403-410721-04-02-786975。

(2) 选址可行性

(1) 本项目位于河南省新乡市新乡县合河乡南永康村，根据《合河乡土地利用总体规划图》，项目所占用地为建设用地（详见附图二），符合合河乡用地规划要求。

(2) 项目选址距离最近的饮用水源地为照镜水厂（共 2 眼），以取水口为圆心半径 50m 围成的区域为一级保护区，以取水口为圆心半径 550m 围成的外切矩形区域二级保护区。本项目距离其二级保护区约 3650m，不在其保护区范围内。

(3) 大气环境影响分析

项目所在区域属于空气环境质量未达标区，项目产生的大气污染物通过削减区域现有污染源排放量进行替代。项目厂区周边最近的大气环境敏感点为北 100 米外的东北永康村。在项目大气污染物颗粒物排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 有组织排放浓度不高于 30mg/m³ 的限值要求，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》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 的限值要求，满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织排放浓度 20mg/m³ 的限值要求；非甲烷总烃排放能够满足河南省污染防治攻坚领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）中附件 1：其他行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³ 和去除率≥70%的要求下，通过区域削减和污染物扩散，不会对周边环境造成明显影响。

综上所述，评价认为项目建成运行过程中对周围大气环境影响可以接受。

(4) 水环境影响分析

本项目员工全部从现有工程内调剂，不新增员工，因此本项目不新增生活污水；

本项目无生产废水产生。

(5) 声环境影响分析

本项目高噪声源主要为砂循环设备、真空泵等，声源强度在 75-85dB(A)之间，经采取基础减振、消声、隔声等措施后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目运营对周围声环境影响较小。

(6) 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。

本项目为技术改造项目，建成后全厂污染物排放量为颗粒物 1.2626t/a、VOCs 0.1149t/a。

现有项目为新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨球铁铸件项目，环评总量控制指标为颗粒物 1.0808t/a。本项目建成后全厂污染物排放量超出原环评总量控制指标范围内，全厂新增污染物排放量为颗粒物 0.1818t/a、VOCs 0.1149t/a，需要区域内进行双倍替代。

新增颗粒物排放量从新乡县敦留店水泥有限公司无组织排放治理产生的减排剩余量 45.994t/a 中调剂给本项目 0.3636t/a（0.1818t/a 的两倍）作为替代量；新增 VOCs 排放量从新乡市华幸生物科技有限公司清洁生产治理产生的减排量剩余量 5.0246t/a 中调剂给本项目 0.2298t/a（0.1149t/a 的两倍）作为替代量。

综上所述，新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改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。

2、审批部门的决定：

审批意见：

新环表[2024]24 号

关于《新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目
环境影响报告表》的批复

新乡县海晨机械有限公司：

你公司上报的由新乡市世青环境技术有限公司环评工程师杜俊平（资格证书编号：2014035410350000003510410309）主持编制的《新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改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，在河南省新乡市新乡县合河乡南永康村利用现有厂房建设年产 10000 吨铸件技改项目。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《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，对建设项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物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、废气：熔化废气依托现有移动式集气罩收集并引入现有袋式除尘器处理；造型废气经集气罩收集，浇注工序依托现有集气罩收集浇冒口逸散的颗粒物废气、真空泵抽取砂箱内有机废气，废气经收集后引入袋式除尘器+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理；上述废气经治理后尾气经 15m 高排气筒排放。落砂筛分废气采用密闭负压管道收集引至覆膜袋式除尘器处理，处理后尾气经 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃排放满足河南省污染防治攻坚领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办（2017）

162号)中附件1:其他行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 和去除率 $\geq 70\%$ 的限值要求;颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1有组织排放浓度不高于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求,满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中铸造行业B级企业颗粒物有组织排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求,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》有组织颗粒物排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值,

严格按照环评要求及B级绩效要求全过程控制废气无组织排放。厂界非甲烷总烃浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)其他行业 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求;厂界颗粒物浓度满足《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》厂界无组织 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

2、废水:本项目员工全部从现有工程内调剂,不新增员工,因此本项目不新增生活污水;现有工程生活污水经化粪池处理后定期清运,不外排。

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,一般固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)控制、危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行控制。

四、污染物排放总量:本项目建成后,全厂污染物排放总量控制指标为:VOCs $0.1149\text{t}/\text{a}$ 、颗粒物 $1.2626\text{t}/\text{a}$ 。

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等,并按相关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,将验收信息上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统,接受各级生态环境部门监督检查。

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。

新乡市生态环境局新乡县分局

2024年6月4日

3、本项目落实环评批复情况

表 9 本项目落实环评批复情况

新乡市生态环境局新乡县分局对本项目环评批复情况	落实情况
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，在河南省新乡市新乡县合河乡南永康村利用现有厂房建设年产 10000 吨铸件技改项目。	已落实
二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》及项目建设情况，并接受相关方的咨询。	已落实
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。	已落实
(一) 依据《报告表》和本批复文件，对建设项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物采取相应的防治措施。	已落实
<p>1、熔化废气依托现有移动式集气罩收集并引入现有袋式除尘器处理；造型废气经集气罩收集，浇注工序依托现有集气罩收集浇冒口逸散的颗粒物废气、真空泵抽取砂箱内有机废气，废气经收集后引入袋式除尘器+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理；上述废气经治理后尾气经 15m 高排气筒排放。落砂筛分废气采用密闭负压管道收集引至覆膜袋式除尘器处理，处理后尾气经 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃排放满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议限值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）中附件 1：其他行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³ 和去除率≥70%的限值要求；颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 有组织排放浓度不高于 30mg/m³ 的限值要求，满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织排放浓度 20mg/m³ 的限值要求，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》有组织颗粒物排放浓度 10mg/m³ 的标准限值。严格按照环评要求及 B 级绩效要求全过程控制废气无组织排放。厂界非甲烷总烃浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）其他行业 2.0mg/m³ 的要求；厂界颗粒物浓度满足《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》厂界无组织 0.5mg/m³ 的限值要求。</p>	已落实，因场地限制，企业对废气治理措施进行优化调整：消失模铸造工艺造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，处理后的废气与现有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。
2、废水：本项目员工全部从现有工程内调剂，不新增员工，因此本项目不新增生活污水；现有工程生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。	已落实
3、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	已落实

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，一般固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）控制、危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行控制。	已落实
四、污染物排放总量：本项目建成后，全厂污染物排放总量控制指标为：VOCs 0.1149t/a、颗粒物 1.2626t/a。	已落实
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等，并按相关要求与环保部门监控平台联网。	已落实
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，将验收信息上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统，接受各级生态环境部门监督检查。	已落实
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。	已落实
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。	已落实

表五

验收检测质量保证及质量控制：

1、验收执行标准

①废气

营运期废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《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》、《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）》、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）相关排放限值要求，具体标准值见下表。

表 10 废气污染物排放标准

产污环节	污染因子	标准名称	标准限值	
熔化工序、 浇注工序、 造型工序、 落砂筛分工序	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1	有组织	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》	有组织	10mg/m ³
			无组织	0.5mg/m ³
		《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）》 中铸造行业 B 级企业	有组织	20mg/m ³
浇注工序	非甲烷总烃	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）	有组织	80mg/m ³ 去除率≥70%
			无组织	2mg/m ³

②噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见下表。

表 11 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

污染因子	标准名称	标准限制	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类	昼间	60
		夜间	50

2、总量控制指标

本项目建成后，全厂污染物排放总量控制指标为：VOCs 0.1149t/a、颗粒物 1.2626t/a。

3、分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测采样及分析均采用国家标准分析方法，方法来源和所用仪器设备见

下表:

表 12 检测分析及检测仪器一览表

监测因子		监测依据及分析方法	仪器型号及编号	检出限
有组织废气	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	ME5101 智能烟尘(气)测试仪、FY-ZK-1 真空箱采样器、GC9790II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	ME5101 智能烟尘(气)测试仪、TW-3200 自动烟尘气测试仪、电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
无组织废气	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	FY-ZK-1 真空箱采样器、GC9790II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	ME5101 智能烟尘(气)测试仪、电子天平 AUW120D	168μg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	/

4、检测质量控制与质量保证

4.1 本次采样均按国家标准进行。

4.2 所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。

4.3 检测过程严格按照环境保护部颁发的《环境监测质量管理技术导则》实施全过程质量控制,实验室分析过程采取平行样检测、加标回收和标准样品比对等质控措施。

4.4 检测人员均持证上岗,数据实行三级审核制度。

表六

验收检测内容：

检测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间检测因子、采样点位、检测频次见下表。

表 13 验收检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	排气筒 DA001 出口	颗粒物	每天检测 3 次、2 天
	抛丸机除尘器 1#设施出口	颗粒物、非甲烷总烃	
	抛丸机除尘器 2#设施出口		
	活性炭吸脱附-催化燃烧装置出口		
无组织废气	排气筒 DA002 总出口 上风向一个点、下风向三个点	颗粒物、非甲烷总烃	每天检测 4 次、2 天
噪声	东、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼夜各检测 1 次、2 天

注：1.废气治理设施进口均不具备废气开口采样条件。

2.南、西厂界均为共用墙，不具备噪声检测条件。

表七

验收检测期间生产工况记录：

验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定，各项污染防治设施运行稳定，符合验收检测期间对生产工况的要求。生产运行工况见下表。

表 14 验收期间工况负荷表

检测时间	产品名称	设计生产规模	实际生产规模	运行负荷 (%)
2024.11.05	球铁铸件	6.7t/d	6t/d	90
2024.11.06	球铁铸件	6.7t/d	6t/d	90

备注：生产负荷由新乡县海晨机械有限公司提供。

验收检测结果

一、环境保护设施调试效果

1、污染物达标排放监测结果

(1) 废气监测结果与评价

本项目废气包括有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为熔化废气、浇注废气、造型废气、落砂筛分废气。造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，处理后的废气与现有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。

项目有组织废气检测结果见表 15-16，厂界无组织废气检测结果见表 17。

①排气筒 DA001 有组织检测结果见下表。

表 15 排气筒 DA001 检测结果

监测日期	采样点位	监测频次	废气流量(Nm ³ /h)	颗粒物	
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
2024.11.05	排气筒 DA001 出口	1	5880	3.1	0.018
		2	5910	3.3	0.019
		3	5890	2.8	0.016
		均值	5890	3.1	0.018
2024.11.06	排气筒 DA001	1	5280	3.9	0.020

出口	2	5480	3.6	0.020
	3	5330	3.6	0.019
	均值	5360	3.7	0.020

注：废气治理设施进出口均不具备废气开口采样条件。

本项目造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。排气筒 DA001 颗粒物最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.020\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物有组织排放 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值，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》颗粒物有组织浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求、《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）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

全厂熔化工序及现有工程造型、浇注、旧砂处理工序年工作时间为 $6600\text{h}/\text{a}$ ，本项目造型与落砂筛分工序年工作时间为 $1500\text{h}/\text{a}$ ，则排气筒 DA001 颗粒物最大排放量为 $0.132\text{t}/\text{a}$ 。生产负荷以 90% 计，则满负荷情况下排气筒 DA001 颗粒物排放量为 $0.1467\text{t}/\text{a}$ 。

②排气筒 DA002 有组织检测结果见下表。

表 16 排气筒 DA002 检测结果

监测日期	采样点位	监测频次	废气流量 (Nm^3/h)	颗粒物		非甲烷总烃	
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)
2025.01.16	抛丸机 除尘器 1#设施 出口	1	2030	2.8	0.00568	/	/
		2	1960	1.9	0.00373	/	/
		3	2060	2.3	0.00474	/	/
		均值	2020	2.3	0.00472	/	/
	抛丸机 除尘器 2#设施 出口	1	1410	1.7	0.00240	/	/
		2	1370	2.0	0.00274	/	/
		3	1380	2.3	0.00317	/	/
		均值	139	2.0	0.00277	/	/
	活性炭 吸脱附- 催化燃 烧装置	1	1020	/	/	3.17	0.00325
		2	1040	/	/	3.33	0.00346
		3	1040	/	/	3.49	0.00364

	出口	均值	1030	/	/	3.33	0.00345
2024.11.05	排气筒 DA002 总出口	1	4020	2.3	0.009	2.20	0.009
		2	4010	3.1	0.012	2.63	0.010
		3	4020	3.1	0.012	2.37	0.010
		均值	4020	2.8	0.011	2.40	0.010
2025.01.17	抛丸机 除尘器 1#设施 出口	1	2000	2.8	0.00560	/	/
		2	1950	1.7	0.00332	/	/
		3	1960	1.9	0.00372	/	/
		均值	1970	2.1	0.00421	/	/
	抛丸机 除尘器 2#设施 出口	1	1420	2.0	0.00284	/	/
		2	1400	2.4	0.00335	/	/
		3	1390	1.8	0.00251	/	/
		均值	1400	2.1	0.00290	/	/
	活性炭 吸附- 催化燃 烧装置 出口	1	958	/	/	3.14	0.00301
		2	966	/	/	3.24	0.00313
		3	975	/	/	3.35	0.00327
		均值	966	/	/	3.24	0.00314
2024.11.06	排气筒 DA002 总出口	1	4000	2.5	0.010	2.71	0.011
		2	4020	2.2	0.009	2.58	0.010
		3	4000	2.9	0.012	2.50	0.010
		均值	4010	2.5	0.010	2.60	0.010

注：废气治理设施进口均不具备废气开口采样条件。

浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，处理后的废气与现有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。由上表可知，废气治理设施单独出口及排气筒 DA002 总出口排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物有组织排放 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值，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》颗粒物有组织浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求、《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）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）非甲烷总烃有组

织排放浓度限值 80mg/m³ 的要求。

本项目浇注工序年工作时间为 1500h/a，现有工程抛丸工序年工作时间为 3000h/a，则排气筒 DA002 污染物最大排放量为颗粒物 0.036t/a、非甲烷总烃 0.033t/a。生产负荷以 90%计，则满负荷情况下排气筒 DA002 污染物排放量为颗粒物 0.04t/a、非甲烷总烃 0.0367t/a。

③项目厂界无组织废气检测结果见下表。

表 17 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

采样时间	监测频次	监测点位	颗粒物浓度	非甲烷总烃浓度	备注
2024.11.05	1	上风向 1#	0.263	0.77	气压：102.4kPa 温度：17.4℃ 湿度：67.2% 风速：2.7m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.339	0.78	
		下风向 3#	0.335	0.93	
		下风向 4#	0.351	0.88	
	2	上风向 1#	0.268	0.69	气压：102.4kPa 温度：17.0℃ 湿度：64.8% 风速：3.1m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.326	0.96	
		下风向 3#	0.368	0.84	
		下风向 4#	0.343	0.92	
	3	上风向 1#	0.288	0.72	气压：102.4kPa 温度：17.2℃ 湿度：66.1% 风速：2.9m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.352	0.79	
		下风向 3#	0.372	0.85	
		下风向 4#	0.370	0.84	
	4	上风向 1#	0.258	0.67	气压：102.3kPa 温度：16.9℃ 湿度：65.6% 风速：3.3m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.368	0.80	
		下风向 3#	0.337	0.86	
		下风向 4#	0.353	0.78	
2024.11.06	1	上风向 1#	0.241	0.62	气压：102.2kPa 温度：17.1℃ 湿度：62.1% 风速：3.3m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.353	0.69	
		下风向 3#	0.353	0.79	
		下风向 4#	0.351	0.75	
	2	上风向 1#	0.277	0.68	气压：102.2kPa 温度：16.7℃ 湿度：60.6% 风速：3.0m/s 风向：东南
		下风向 2#	0.339	0.70	
		下风向 3#	0.324	0.76	
		下风向 4#	0.333	0.93	
	3	上风向 1#	0.274	0.68	气压：102.3kPa

4	下风向 2#	0.331	0.97	温度：16.9℃ 湿度：63.5% 风速：3.5m/s 风向：东南
	下风向 3#	0.359	0.76	
	下风向 4#	0.340	0.97	
	上风向 1#	0.268	0.62	气压：102.3kPa 温度：16.6℃ 湿度：60.9% 风速：3.1m/s 风向：东南
	下风向 2#	0.328	0.91	
	下风向 3#	0.326	0.81	
	下风向 4#	0.357	0.72	

本项目厂界颗粒物上风向、下风向无组织浓度值范围为：0.241~0.372mg/m³，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》颗粒物厂界无组织浓度 0.5mg/m³ 的限值要求；厂界非甲烷总烃上风向、下风向无组织浓度值范围为：0.62~0.97mg/m³，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）非甲烷总烃厂界无组织浓度 2mg/m³ 的限值要求。

(2) 噪声检测结果与评价

表 18 噪声检测结果 单位：dB(A)

采样时间	采样点位	检测结果 Leq [dB(A)]	
		昼间	夜间
2024.11.05	东厂界	54	46
	北厂界	56	47
2024.11.06	东厂界	56	45
	北厂界	55	46

注：南、西厂界均为共用墙，不具备噪声检测条件。

由检测结果可知：本项目东、北厂界昼间噪声值为 54~56dB(A)、夜间噪声值为 45~47dB(A)，可以满足《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)的限值要求。南、西厂界均为共用墙，不具备噪声检测条件。

2、总量控制指标

表 19 总量控制指标

污染物	污染源	满负荷运行排放量 t/a	满负荷运行排放总量 t/a	环评批复许可排放量 t/a
颗粒物	排气筒 DA001	0.1467	0.1867	1.2626
	排气筒 DA002	0.04		
非甲烷总烃	排气筒 DA002	0.0367	0.0367	0.1149

*本项目为技术改造项目，建成后全厂污染物排放量为颗粒物 1.2626t/a、VOCs 0.1149t/a。

二、环境管理检查

1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

3、环保设施运转情况

检测期间各项环保设施运转正常。

4、与建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评【2017】4号）以下简称（暂行办法）对比分析

表 20 本项目与暂行办法第八条对比分析

内容	本项目情况	对比结果
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。	相符
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	相符
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	根据本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）的对比分析（见表8）可知：本项目环境影响报告表经批准后，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未发生重大变动。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目已进行排污许可重新申请。	相符
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	本项目不属于分期建设、分期验收项目。	不涉及

力不能满足其相应主体工程需要的,建设单位不得提出验收合格的意见。		
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,建设单位不得提出验收合格的意见。	本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。	不涉及
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,建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目验收报告的基础资料数据真实,内容不存在重大缺项、遗漏,验收结论明确、合理。	不涉及
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,建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目符合其他环境保护法律法规规章的规定。	不涉及

表八

验收检测结论:

1、环境保护设施验收结论

①验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定，各项污染防治设施运行稳定，符合验收检测期间对生产工况的要求。

②根据本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）的对比分析可知：本项目不存在重大变动，且本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），满足验收条件。

③本项目造型工序及落砂筛分工序产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器 TA008 处理后与熔化工序产生的颗粒物一起引入袋式除尘器 TA001 处理，处理后的废气与现有工程黏土砂铸造生产线造型、浇注及砂回收废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。排气筒 DA001 颗粒物最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.020\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物有组织排放 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值，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》颗粒物有组织浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求、《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）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

浇注工序产生的颗粒物经集气罩收集后引入袋式除尘器 TA006 处理并与经负压管道收集的非甲烷总烃一起引入活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，处理后的废气与现有工程抛丸废气合并 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。由上表可知，废气治理设施单独出口及排气筒 DA002 总出口排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物有组织排放 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值，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》颗粒物有组织浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求、《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）》中铸造行业 B 级企业颗粒物有组织浓度限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）非甲烷总烃有组织排放浓度限值 $80\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目厂界颗粒物上风向、下风向无组织浓度值范围为： $0.241\sim 0.372\text{mg}/\text{m}^3$ ，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》颗粒物厂

界无组织浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；厂界非甲烷总烃上风向、下风向无组织浓度值范围为： $0.62\sim 0.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）非甲烷总烃厂界无组织浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

④验收检测期间，本项目东、北厂界昼间噪声值为 $54\sim 56\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声值为 $45\sim 47\text{dB}(\text{A})$ ，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ 的限值要求。南、西厂界均为共用墙，不具备噪声检测条件。

⑤本项目营运期一般固废主要为熔化工序产生的炉渣、袋式除尘器回收粉尘、筛分工序产生的涂层、塑料薄膜使用完毕后产生的废塑料、使用耐火涂料和热熔胶产生的废包装袋，危险废物为有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂。

炉渣、除尘器回收粉尘收集至一般固废暂存间暂存后，交由建筑垃圾回收单位进行处置；涂层收集至一般固废暂存间暂存后，定期由厂家回收；废塑料、废包装袋收集至一般固废暂存间暂存后，定期外售。本项目依托现有一般固废暂存间 1 座（ 12m^2 ），满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

废活性炭、废催化剂采用专用密闭容器分类收集，于危废贮存库暂存，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。本项目新建危废暂存间 1 座（ 10m^2 ），满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

根据目前固废的实际产生情况，项目满负荷运行时的生产过程中固废产生量约为炉渣 $18\text{t}/\text{a}$ 、除尘器回收粉尘 $21.0325\text{t}/\text{a}$ 、涂层 $18\text{t}/\text{a}$ 、废塑料 $0.03\text{t}/\text{a}$ 、废包装袋 $0.0801\text{t}/\text{a}$ 、废活性炭 $0.6324\text{t}/\text{a}$ 、废催化剂 $0.03\text{t}/5\text{a}$ 。

项目固废处置措施符合项目环评及环评批复文件的要求，满足相关环保要求。

⑥全厂满负荷运行污染物排放总量为颗粒物 $0.1867\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.0367\text{t}/\text{a}$ ，满足本项目建成后全厂总量控制指标颗粒物 $1.2626\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.1149\text{t}/\text{a}$ 的要求。

2、环境管理检查结论

项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：新乡县海晨机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新乡县海晨机械有限公司年产 10000 吨铸件技改项目			项目代码	2403-410721-04-02-786975			建设地点	河南省新乡市新乡县合河乡南永康村			
	行业类别(分类管理名录)	C3391 黑色金属铸造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E 113.723° N 35.322°			
	设计生产能力	球铁铸件 2000t/a			实际生产能力	球铁铸件 2000t/a			环评单位	新乡市世青环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	新乡市生态环境局新乡县分局			审批文号	新环表[2024]24 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024.06.10			竣工日期	2024.07.15			排污许可证申领时间	2024.07.26			
	环保设施设计单位	泊头市盛远除尘设备有限公司			环保设施施工单位	泊头市盛远除尘设备有限公司			本工程排污许可证编号	91410721793203368K001U			
	验收单位	新乡县海晨机械有限公司			环保设施检测单位	河南鑫成环测检测技术有限公司			验收检测时工况	90%			
	投资总概算(万元)	500			环保投资总概算(万元)	30			所占比例(%)	6			
	实际总投资	500 万元			实际环保投资(万元)	30			所占比例(%)	6			
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	300 天			
运营单位	新乡县海晨机械有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91410721793203368K			验收时间	2024 年 12 月				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/			/	/		/	/		/
	化学需氧量	/	/	/			/	/		/	/		/
	氨氮	/	/	/			/	/		/	/		/
	石油类	/	/	/			/	/		/	/		/
	废气	/	/	/			/	/		/	/		/
	二氧化硫	/	/	/			/	/		/	/		/
	工业粉尘	/	/	/			0.1867	1.2626		0.1867	1.2626		+0.1867
	氮氧化物	/	/	/			/	/		/	/		/
	VOCs	/	/	/			0.0367	0.1149		0.0367	0.1149		+0.0367

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升