

泊头市一扬铸业有限公司

年产 8000 吨铸件技改项目竣工环境保护验收报告

建设单位：泊头市一扬铸业有限公司

编制单位：泊头市一扬铸业有限公司

二零二四年三月

建设单位：泊头市一扬铸业有限公司

法人代表：王智永

电 话：15075703098

邮 编：062150

地 址：河北省沧州市泊头市白王庄村

# 目 录

一、验收项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	2
2.1 法律法规 .....	2
2.2 验收技术规范 .....	3
2.3 工程资料及批复文件 .....	3
三、工程建设情况 .....	4
3.1 工程地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	4
3.3 原辅材料及能源消耗 .....	7
3.4 公用工程 .....	8
3.5 生产工艺 .....	9
3.6 项目变动情况 .....	10
四、主要污染物及治理措施落实情况 .....	11
4.1 主要污染物治理措施落实情况 .....	11
4.2 建设项目验收落实情况表 .....	12
五、环评主要结论与建议及环评批复要求 .....	15
5.1 环评主要结论与建议 .....	15
5.2 环境影响报告书批复要求 .....	21
六、验收评价标准 .....	23
6.1 污染物排放验收评价标准 .....	23
6.2 总量控制标准 .....	24
七、质量保证措施和监测分析方法 .....	24
7.1 质量保障体系 .....	24
7.2 监测分析方法 .....	25
八、验收监测结果及分析 .....	27
8.1 有组织废气监测结果及分析 .....	27
8.2 无组织废气监测结果及分析 .....	30
8.3 噪声监测结果及分析 .....	34
8.4 总量分析 .....	35
九、环境管理检查 .....	36
9.1 环保机构及制度建设 .....	36
9.2 环境检测能力 .....	36
十、结论和建议 .....	36
10.1 验收主要结论 .....	36
10.2 建议 .....	38

## 一、验收项目概况

泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目，为技改项目，位于河北省沧州市泊头市白王庄村。

2015 年 5 月 22 日，泊头市一扬铸业有限公司《年产 5000 吨铸件项目环境影响报告表》通过了泊头市环境保护局审批，批复文号为：泊环表[2015]Z193 号；2016 年 1 月 19 日，该项目环境影响报告表通过泊头市环境保护局验收，验收文号为：泊环验 2016[16]号；2018 年 11 月 19 日，泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目经泊头市工业和信息化局备案，备案编号为：泊工信技改备字[2018]267 号；2018 年 11 月，泊头市一扬铸业有限公司委托河北德源环保科技有限公司编制《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目环境影响报告表》，2018 年 12 月 25 日，该项目环境影响报告表通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，批复文号为：泊环表（2018）826 号；2019 年 3 月 2 日，该项目通过了竣工环境保护监测验收。

2020 年 06 月 11 日，泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目增加活性炭吸附装置登记表完成备案，备案编号：202013098100000218；2022 年 04 月 06 日，泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目制芯工序二级活性炭登记表完成备案，备案编号：202213098100000095；2022 年 11 月 15 日，泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目浇注工序二级活性炭登记表完成备案，备案编号：202213098100000403；

2023 年 08 月 02 日，泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目经泊头市科学技术和工业信息化局备案，备案编号为：泊科工审批备字（2023）21 号；2023 年 11 月，泊头市一扬铸业有限公司委托河北韵楷环境科技有限公司编制《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目环境影响报告表》，该项目环境影响报告表通过泊头市行政审批局审批，批复文号为：泊审环表（2023）45 号。

企业于 2024 年 01 月 12 日取得国家版排污许可证，证书编号为：91130981559086095C001Q。

泊头市一扬铸业有限公司技改项目升级改造原生产线为真空造型工艺，购置吊式抛丸机 1 台、烘干机 2 台、新建模型烘干室 1 间，并购置相应治理设施，改

造完成后年产 8000 吨铸件。

项目设备开始建设时间为 2024 年 01 月，设备调试时间为 2024 年 01 月。项目总投资 380 万元，环保投资 40 万元，占总投资的 10.5%。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727 号）等文件的要求，2024 年 03 月，泊头市一扬铸业有限公司委托河北星润环境检测服务有限公司对本项目进行监测，接受委托后，河北星润环境检测服务有限公司立即组织有关技术人员进行资料收集，现场踏勘调查工作，根据相关技术规范编制了验收监测方案，并于 2024 年 03 月 03 日和 03 月 04 日对本项目的环境保护设施进行了监测。2024 年 03 月 28 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2024-YS097]。

在以上工作的基础上，泊头市一扬铸业有限公司编制完成了《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目竣工环境保护验收报告》，现呈报各与会专家进行评审。在开展工作和报告编制过程中，得到了行业专家及建设单位的热情支持和指导，在此一并表示诚挚的感谢。

## 二、验收依据

### 2.1 法律法规

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》2002 年 10 月 28 日，第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订通过，2003 年 9 月 1 日起施行；现行版本为 2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正。

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议）2018 年 1 月 1 日起施行；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一

号) 2015 年 8 月 2 日修订, 2016 年 1 月 1 日施行;

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 2018 年 12 月 29 日, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订;

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2020 年 4 月 29 日, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订;

7、《中华人民共和国清洁生产促进法》(中华人民共和国主席令[2012]第 54 号), 2012 年 7 月 1 日;

8、《国务院修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令第 682 号), 2017 年 10 月 1 日起实施;

## 2.2 验收技术规范

1、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号), 2017 年 11 月 22 日;

2、《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)>的通知》(冀环办字函[2017]727 号), 2017 年 11 月 27 日;

3、《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》(环办[2003]25 号), 2003 年 3 月 25 日。

## 2.3 工程资料及批复文件

1、《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目环境影响报告表》, 河北韵楷环境科技有限公司, 2023 年 11 月;

2、《泊头市行政审批局关于<泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目>的审批意见》, 泊审环表(2023)45 号;

3、建设项目竣工环境保护验收监测委托书;

4、建设单位提供的其他相关资料及文件。

## 三、工程建设情况

### 3.1 工程地理位置及平面布置

#### 1、地理位置

项目位于河北省沧州市泊头市白王庄村，项目厂址中心地理坐标为北纬 38°03'49.600"，东经 116°17'26.412"。项目地理位置图见附图 1。

#### 2、项目四邻关系

项目厂区北侧、东侧、西侧均为空地，南侧为村路；周边关系及敏感点图见附图 2。

#### 3、总平面布置

项目厂区技改后厂区呈不规则形状，出入口位于厂区南侧，紧邻村路。厂区西侧从北向南依次为清理车间、白型车间；厂区中部为仓库；厂区东侧为铸造车间。项目平面布置图见附图 3。

### 3.2 建设内容

#### 1、建设项目基本情况

项目建设基本情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目				
建设单位	泊头市一扬铸业有限公司				
建设地点	河北省沧州市泊头市白王庄村				
立项审批部门	泊头市科学技术和工业信息化局	批准文号	泊科工审批备字 (2023) 21 号		
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3391 黑色金属铸造		
环评报告表名称	《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目环境影响报告表》				
项目环评单位	河北韵楷环境科技有限公司				
环评审批部门	泊头市行政审批局	文号	泊审环表 (2023) 45 号	时间	2023 年
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司				

续表 3-1 建设项目基本情况一览表

设计生产能力	年产 8000 吨铸件	实际生产能力	年产 8000 吨铸件
建设内容	泊头市一扬铸业有限公司技改项目升级改造原生产线为真空造型工艺，购置吊式抛丸机 1 台、烘干机 2 台、新建模型烘干室 1 间，并购置相应治理设施，改造完成后年产 8000 吨铸件。		

2、项目工程内容

项目利用现有车间进行技改不新增占地。建设工程内容主要包括：主体工程、公用工程、环保工程、储运工程和依托工程。技改后全厂工程见表 3-2。

表 3-2 项目技改后全厂工程一览表

项目	建设内容	技改前	技改项目	技改后全厂
主体工程	铸造车间	占地面积 1000m <sup>2</sup> 配套覆膜砂钢丸埋箱生产线，两台 1.5 吨电炉	淘汰覆膜砂钢丸埋箱生产线改为真空造型工艺	占地面积 1000m <sup>2</sup> 配套真空造型工艺生产线，两台 1.5 吨电炉
	白型车间	占地面积 300m <sup>2</sup> 配套 13 台覆膜砂制芯机，用于壳型壳芯制造	淘汰覆膜砂制芯机，购置烘干机 2 台，模型烘干室 1 间，用于白型涂覆烘干	占地面积 300m <sup>2</sup> 购置烘干机 2 台，模型烘干室 1 间，用于白型涂覆烘干
	清理车间	占地面积 200m <sup>2</sup> 配置 2 台抛丸机，1 套打磨设备	增加吊式抛丸机 1 台，淘汰打磨设备	占地面积 200m <sup>2</sup> 配置 3 台抛丸机
	办公区	占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于人员办公	不变	占地面积 100m <sup>2</sup> ，用于人员办公
储运工程	1#仓库	占地面积 230m <sup>2</sup> ，用于成品存储	不变	占地面积 230m <sup>2</sup> ，用于成品存储
	2#仓库	占地面积 200m <sup>2</sup> ，用于成品存储	不变	占地面积 200m <sup>2</sup> ，用于成品存储
	原料库	占地面积 200m <sup>2</sup> ，用于原料存储	不变	占地面积 200m <sup>2</sup> ，用于原料存储
	危废暂存间	占地面积 16m <sup>2</sup> ，用于危险废物存储，位于白型车间内	不变	占地面积 16m <sup>2</sup> ，用于危险废物存储，位于白型车间内
	一般固废区	占地面积 15m <sup>2</sup> ，用于一般固体废物存储，位于原料库内	不变	占地面积 15m <sup>2</sup> ，用于一般固体废物存储，位于原料库内
共用工程	供电	用电来源于泊头市交河镇集中供电，年用电量 576 万 kW·h	供电来源不变，用量增加 10 万 kW·h	用电来源于泊头市交河镇集中供电，建成后全厂用电量为 586 万 kW·h
	供水	用水来源于泊头市交河镇供水网络，年用水量为 330m <sup>3</sup>	不变	用水来源于泊头市交河镇供水网络，年用水量为 330m <sup>3</sup>



续表 3-2 项目技改后全厂工程一览表

项目	建设内容	技改前	技改项目	技改后全厂
公用工程	排水	生活污水泼洒抑尘，设置防渗旱厕	不变	生活污水泼洒抑尘，设置防渗旱厕
	供热及制冷	生产采用电加热 夏季制冷及冬季供暖采用空调	不变	生产采用电加热 夏季制冷及冬季供暖采用空调
环保工程	废气	①2 台电炉熔化废气经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理后经 15m 排气筒（DA001）排放； ②浇注废气采用集气装置收集，收集后由布袋除尘器+二级活性炭处理，处理后由 15m 排气筒（DA002）排放； ③落砂、砂处理废气采用集气装置收集，收集后由布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒（DA003）排放； ④制芯废气采取集气装置收集，收集后由布袋除尘器+二级活性炭处理，处理后由 15m 排气筒（DA004）排放； ⑤打磨废气采用集气装置收集，收集后由布袋除尘器处理，抛丸废气经自带布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒（DA005）排放。	淘汰覆膜砂埋箱造型生产线，改为消失模工艺 ①浇注区顶部设置集气装置，顶吸废气与真空泵排气采用布袋除尘器+二级活性炭处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）； ②造型、落砂、砂处理线各环节废气设置集气装置收集，收集后废气经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA003）。 ③抛丸废气由布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒（DA004）排放。	①2 台电炉熔化废气经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理后经 15m 排气筒（DA001）排放； ②浇注区顶部设置集气装置，顶吸废气与真空泵排气采用布袋除尘器+二级活性炭处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA002）； ③造型、落砂、砂处理线各环节废气设置集气装置收集，收集后废气经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA003）。 ④抛丸废气由布袋除尘器处理，处理后由 15m 排气筒（DA004）排放。
	废水	电炉冷却水循环使用不外排，生活污水泼洒抑尘，设置防渗旱厕	不变	电炉冷却水循环使用不外排，生活污水泼洒抑尘，设置防渗旱厕
	固废	①电炉熔化产生炉渣，布袋除尘器收集除尘灰，废覆膜砂，废金属屑抛丸产生废钢砂属于一般固废，收集后外售； ②废气处理产生废过滤棉、废活性炭属于危险废物，危废间暂存定期交有	取消制芯工序、机械加工工序，不再产生废覆膜砂，废金属屑。	①电炉熔化产生炉渣；砂处理产生废砂，布袋除尘器收集除尘灰，抛丸产生废钢砂属于一般固废，收集后外售； ②废气处理产生废活性炭、废过滤棉，属于危险废物，危废间暂存定

续表 3-2 项目技改后全厂工程一览表

项目	建设内容	技改前	技改项目	技改后全厂
环保工程	固废	资质单位处理 ③职工生活产生生活垃圾交环卫部门处理	新增真空造型工艺，砂处理过程中产生废砂	期交有资质单位处理 ③职工生活产生生活垃圾交环卫部门处理
	噪声	车间内合理布局，设置减振垫	车间内合理布局，设置减振垫	车间内合理布局，设置减振垫

### 3、主要生产设备

项目技改升级改造原生产线为真空造型工艺，主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	工序	备注
1	钢壳感应电炉	1.5t	台/套	2	熔化	利旧
2	检测设备 (炉前分析仪)	/	台	1	检测	利旧
3	抛丸机	/	台	3	抛丸	新增 1 台
4	消失膜生产线	/	条	1	造型、落砂、砂处理	新增 1 条
5	烘干机	/	台	2	造型	新增 2 台
6	烘干室	/	间	1	造型	新增 1 间

### 4、劳动定员及工作制度

项目技改后自动化设备提高，劳动定员减少，全厂职工人数为 40 人，工作天数为 300 天，每天工作两班制度，每班工作 8 小时。

## 3.3 原辅材料及能源消耗

### 1、原辅材料及能源消耗情况

技改项目淘汰覆膜砂钢丸埋箱生产线，相关原辅料不再使用，增加消失膜相关原辅料，全厂原辅材料及能源消耗见表 3-4

表 3-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量		备注
			现有项目	技改后全厂	
1	生铁	t/a	5040	5040	块状，车间储存
2	废钢	t/a	3360	3360	块状，车间储存

续表 3-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量		备注
			现有项目	技改后全厂	
3	石英砂	t/a	0	3000	粒状，砂仓存储 用量增多
4	钢丸	t/a	6	9	用量增加
5	消失膜	t/a	0	60	新增原辅料
6	消失模用涂料	t/a	0	20	
7	覆膜砂	t/a	1000	0	覆膜砂钢丸埋箱生产线， 不再使用
8	钢丸（埋箱）	t/a	100	0	
9	电	万 kWh/a	576	586	当地供电管网提供，用量 增加
10	水	m <sup>3</sup> /a	330	330	当地供水管网提供

### 3.4 公用工程

#### (1) 给排水

##### ① 给水

技改项目无新增生产用水，技改后全厂用水仍为电炉冷却水，用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d；技改项目无新增劳动定员，无新增生活用水，用水量仍为 0.8m<sup>3</sup>/d。

##### ② 排水

技改后电炉冷却用水循环使用不外排，生活污水泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d。

技改后全厂给排水平衡表见表 3-5，水平衡图见图 3-1。

表 3-5 技改后全厂给排水水量平衡表 单位 m<sup>3</sup>/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水	循环水量	损耗量	废水量	排放去向
1	电炉冷却	5.1	0.1	5	0.1	0	循环使用
2	职工生活用水	0.8	0.8	0	0.16	0.64	泼洒抑尘，设置 防渗旱厕
合计		5.9	0.9	5	0.26	0.64	--

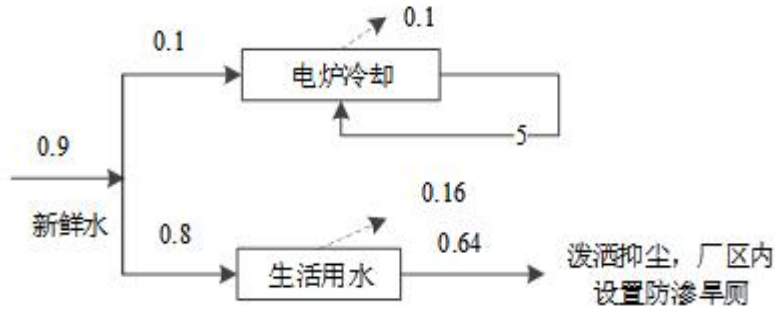


图 3-1 技改后全厂水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

## (2) 供热及制冷

技改完成后熔化工序采用电能，电炉冷却采用水冷；职工夏季制冷及冬季采暖采用空调。

## 3.5 生产工艺

### 工艺流程简述（图示）：

项目主要工艺流程及主要污染物产生情况见图 3-2

消失模铸造是将与铸件尺寸形状相似泡沫模型粘结组合成模型簇，刷涂耐火涂料并烘干后，埋在干石英砂中振动造型，在负压下浇注，使模型气化，液体金属占据模型位置，凝固冷却后形成铸件的新型铸造方法。工艺流程如下：

① 刷涂：外购消失模组装后由人工进行刷涂涂料，涂料为水基涂料，无废气产生。

② 烘干：刷涂后的消失模进入烘干房烘干，烘干的目的是在消失模外形成一层硬壳，作为后续造型的制成。

③ 造型：将烘干后消失模放入砂箱内，砂箱置于振实台上，随后倒入石英砂，振实台震动将消失模埋入砂箱内部，保留浇冒口。

该工序污染物为造型工序废气 G1；机械噪声 G2。

④ 熔化：生铁、废钢按比例放入电炉内，在感应炉中的交变电磁场作用下，金属材料内部产生涡流从而熔化。

该工序产生金属熔化废气，此工序产排污情况与现有工程一致，不在此次评价范围内。

⑤ 浇注：球化后铁水冲入铁水包内，铁水包吊装至砂箱上部，铁水倾倒入

砂型，高温使砂型内的消失膜瞬间气化，铁水取代消失膜成型，气体随真空泵抽出。

此工序污染物为浇注工序废气 G2；真空泵运行噪声 N2。

⑥ 落砂：铸件在砂箱内凝固冷却后，进行翻箱落砂，铸件和石英砂分离，分离后石英砂进入砂处理环节，铸件进入抛丸、打磨环节。

此工序污染物为落砂工序废气 G3；机械噪声 N3。

⑦ 砂处理：自动砂处理线包含筛分、冷却、提升等环节。筛分将浇注过程中由于高温凝结的废砂筛选出来，筛分后的细砂进入滚筒冷却，滚筒不停旋转，夹套内通风进行冷却，冷却后石英砂由提升机提升至砂库内等待重新造型。

此工序产生污染物为砂处理工序废气 G4；废砂 S1；机械噪声 N4。

⑧ 抛丸：落砂环节分离得到的铸件进入抛丸环节，抛丸既去除未清理型砂又可起到消除铸件内应力的作用，抛丸后得到成品。

此工序产生污染物为抛丸废气 G5，机械噪声 N5，废钢丸 S2。

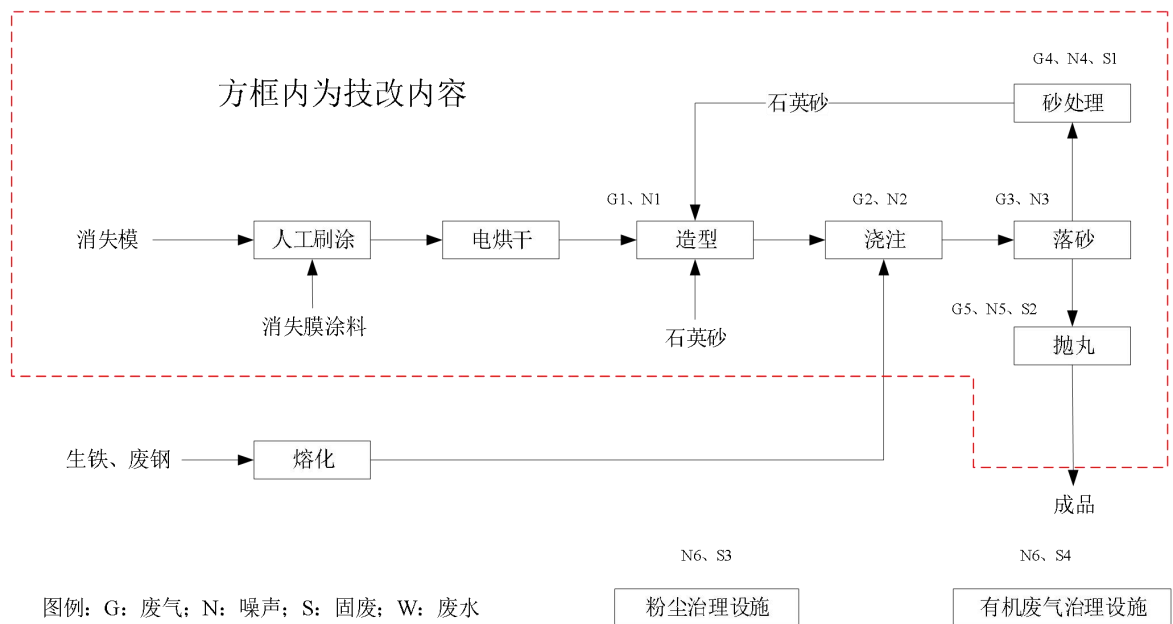


图 3-2 消失模铸造生产工艺流程及排污节点图

### 3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评文件中建设内容均与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

## 四、主要污染物及治理措施落实情况

### 4.1 主要污染物治理措施落实情况

表 4-1 项目主要污染物治理措施落实情况一览表

内容	排放源	污染物名称	防治措施	落实情况
大气 污染物	浇注工序 净化设施处理后 (DA002)	颗粒物	袋式除尘器+二级活性炭吸 附装置	已落实
		非甲烷总烃		
		苯、甲苯、二甲苯、 苯乙烯		
		臭气浓度		
	落砂、砂处理工序 净化设施处理后 (DA003)	颗粒物	袋式除尘器	已落实
	抛丸工序 净化设施处理后 (DA004)	颗粒物	袋式除尘器	已落实
	无组织	总悬浮颗粒物	车间密闭，定期对治理设施 进行维护，保护有组织 收集率	已落实
		苯、甲苯、苯乙烯		
		臭气浓度		
		非甲烷总烃		
厂区内	非甲烷总烃	车间密闭		
	颗粒物			
水污染物	生活污水	COD、氨氮、悬浮物、 BOD <sub>5</sub>	泼洒抑尘，设置防渗旱厕	——
噪声	生产过程设备运行产生噪声		低噪声设备，基础减振，厂 房隔声	已落实
固废	砂处理	废砂	固废区暂存，定期外售， 不外排	已落实
	抛丸	废钢丸		
	粉尘治理设施	除尘灰		
	有机废气治理设施	废过滤棉	危废间暂存，定期交有资质 单位处理	
		废活性炭		
职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理		

#### **4.1.1 大气污染物治理措施落实情况**

浇注工序废气经集气装置和管道收集+袋式除尘器+二级活性炭+1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放;落砂、砂处理工序废气经集气装置+袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放;抛丸工序废气经管道收集+袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放;未被收集的废气车间内无组织排放。

#### **4.1.2 水污染物治理措施落实情况**

项目生产过程无废水外排;项目生活污水泼洒抑尘,并设置防渗旱厕。

#### **4.1.3 噪声污染物治理措施落实情况**

项目主要噪声为生产过程中设备运行产生的噪声,厂区生产设备合理布局,将设备布置在室内,并选用低噪声设备,加大减振基础,设备安装减震垫等降噪减振措施,同时加强管理,合理安排工作时间。

#### **4.1.4 固废污染物治理措施落实情况**

项目产生的废砂、废钢丸、除尘灰收集后固废区暂存,定期外售;废过滤棉、废活性炭危废间暂存,定期交有资质单位处理;生活垃圾收集后统一交由环卫部门处置。

### **4.2 建设项目验收落实情况表**

建设项目环境保护验收落实情况见表 4-2

表 4-2 建设项目环境保护验收内容落实情况一览表

处理对象		环保治理设施		验收指标	验收标准	落实情况		
浇注工序 排气筒 DA002	颗粒物	浇注区 顶部集 气装置	袋式除 尘器+ 二级活 性炭吸 附装置 +15m 排气筒	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气 污染物排放限值	经检测，颗粒物排放浓度满足 《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 1 大 气污染物排放限值		
	非甲烷 总烃	管道 收集		排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 1 其他行业大气污染物 最高允许排放浓度	经检测，非甲烷总烃、苯、甲苯、 二甲苯排放浓度均满足《工业企 业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 1 其他行 业大气污染物最高允许排放 浓度		
	苯			排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$				
	甲苯			甲苯与二甲苯 合计排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$				
	二甲苯							
	苯乙烯			排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$			《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-1993） 表 2 恶臭污染物排放 标准值	经检测，苯乙烯、臭气浓度均满 足《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 2 恶臭污染 物排放标准值
	臭气浓度			臭气浓度 $\leq 2000$ （无量纲）				
落砂、砂处 理工序排气 筒 DA003	颗粒物	集气装置+袋式 除尘器+15m 排气筒	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气 污染物排放限值	经检测，颗粒物排放浓度满足 《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 1 大 气污染物排放限值			
抛丸工序排 气筒 DA004	颗粒物	管道收集+袋式 除尘器+15m 排气筒	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气 污染物排放限值	经检测，颗粒物排放浓度满足 《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 1 大 气污染物排放限值			
厂界	总悬浮 颗粒物	车间密闭，定期 对治理设施进 行维护，保证有 组织收集率	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度 限值	经检测，厂界无组织总悬浮颗粒 物排放浓度满足《大气污染物综 合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值			
	苯		厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物 浓度限值	经检测，厂界无组织苯、甲苯、 非甲烷总烃排放浓度均满足《工 业企业挥发性有机物排放控制 标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值			
	甲苯		厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$					
	非甲烷 总烃		厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$					
	苯乙烯		厂界浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-1993） 表 1 恶臭污染物厂界 标准值	经检测，厂界无组织苯乙烯、臭 气浓度排放浓度均满足《恶臭污 染物排放标准》（GB14554-1993） 表 1 恶臭污染物厂界标准值			
	臭气浓度		厂界浓度 $\leq 20$ （无量纲）					



续表 4-2 建设项目环境保护验收内容落实情况一览表

处理对象		环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况	
废气	厂区内	车间密闭	1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ; 监测 点任意一次浓 度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组 织排放监控要求及 《铸造工业大气污染 物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织 排放监控要求	经检测, 厂区内非甲烷总烃满 足《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排 放监控要求及《铸造工业大气 污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放 监控要求	
			颗粒物	监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染 物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区颗粒物无组织排 放监控要求	经检测, 厂区内颗粒物满足《铸 造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 A.1 厂区 颗粒物无组织排放监控要求
废水	生活污水	COD 氨氮 悬浮物 BOD <sub>5</sub>	泼洒抑尘, 设置 防渗旱厕	不外排	——	
噪声	噪声	生产过程 设备运行 产生噪声	低噪声设备, 基础 减振, 厂房隔声	2 类: 昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限值要求	经检测, 厂界噪声满足《工业 企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限 值要求
固体 废物	砂处理	废砂	固废区暂存, 定期 外售, 不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020) 中相 关要求	——	
	抛丸	废钢丸				
	粉尘治理 设施	除尘灰				
	有机废气 治理设施	废过滤棉	危废间暂存, 定期 交有资质单位 处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求		
		废活性炭				
职工生活	生活垃圾	环卫部门定期 清理	《河北省固体废物污染环境防治条 例》			

备注: 《泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目环境影响报告表》及批复中未列出有组织二甲苯项目, 企业排污许可证(证号 91130981559086095C001Q) 中有有组织二甲苯项目, 本项目环境保护验收内容落实情况一览表中增加有组织二甲苯;

## 五、环评主要结论与建议及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 环评主要结论

##### 1、项目概况

(1) 项目名称：泊头市一扬铸业有限公司年产 8000 吨铸件技改项目

(2) 建设性质：技改

(3) 建设单位：泊头市一扬铸业有限公司

(4) 建设地点：项目位于河北省沧州市泊头市白王庄村，项目厂址中心地理坐标为北纬 38°03'49.600"，东经 116°17'26.412"。

(5) 工程投资和环保投资：项目总投资为 380 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 10.5%。

(6) 项目占地：厂区占地 1000m<sup>2</sup>。

(7) 生产规模：年产铸件 8000 吨。

(8) 工作制度及劳动定员：

项目技改后自动化设备提高，劳动定员减少，全厂职工人数为 40 人，工作天数为 300 天，每天工作两班制度，每班工作 8 小时。

##### 2、产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。

根据河北省人民政府办公厅颁布的《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发[2015]7 号），禁止黑色金属铸造的新增和扩建（等量置换除外），本项目属于技改项目且完成后全厂总产能不变，符合产业政策。

##### 3、项目选址的符合性

项目选址于河北省沧州市泊头市洼里王镇隆丰店村，项目厂界 500 米范围内的居民点作为大气环境保护目标；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界

外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，用地范围内无生态环境保护目标。

#### 4、运营期环境影响和保护措施

##### 废气污染源及污染物

技改项目废气为落砂、砂处理、抛丸工序产生颗粒物；浇注工序产生颗粒物、苯、甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯，造型工序产生颗粒物。

##### 废气源强核算

###### ① 造型工序废气 G1

消失模放入砂箱后注入石英砂，随后在振实台上振动压实，此过程有颗粒物产生，颗粒物产生量参照《逸散性工艺粉尘控制技术》“表 7-1 灰铁铸造厂逸散尘排放因子 砂型制作工序”，颗粒物产污系数为 0.2 千克/吨铸件，铸造产能为 8000t/a，因此造型工序颗粒物产生量为 3t/a。

###### ② 浇注工序废气 G2

浇注过程中铁水进入砂型，消失模（聚苯乙烯）在高温下气化，气化后污染物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 1《工业行业产排污系数手册》中“33 金属制品业 01 铸造 浇注工序（消失模）”，颗粒物产污系数为 0.967 千克/吨产品，挥发性有机物产污系数为 0.453 千克/吨产品。铸造产能为 8000t/a，浇注工序颗粒物产生量为 7.736t/a，挥发性有机物产生量为 3.624t/a。挥发性有机物主要成分为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、苯，占比约为 80%、10%、7%、3%，因此浇注工序颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、苯产生量为 7.736t/a、2.899t/a、0.362t/a、0.254t/a、0.109t/a、0.082t/a。

###### ③ 落砂、砂处理工序废气 G3、G4

落砂、砂处理过程包含筛分、冷却、提升过程，过程中均有颗粒物产生，落砂、砂处理工序颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 1《工业行业产排污系数手册》中“33 金属制品业 01 铸造砂处理工序（干砂）”，颗粒物产污系数为 9 千克/吨产品，铸造产能为 8000t/a，因此落砂、砂处理工序颗粒物产生量为 63.2t/a。

#### ④ 抛丸工序废气 G5

本次技改增加 1 个抛丸机，技改完成后共计 3 台抛丸机，铸件抛丸工序产生颗粒物，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 1《工业行业产排污系数手册》中“33 金属制品业 06 预处理（抛丸、打磨）”，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨原料。抛丸工序共计加工量为 8000 吨/年，因此技改完成后抛丸颗粒物产生量为 17.52t/a。

#### 3) 废气治理措施

造型工序在室内进行，产生颗粒物粒径较大，车间内洒水抑尘，经车间阻隔后沉降。

浇注工序废气治理设置两个节点，浇注区顶部设置集气装置，消失模气化废气进入真空泵，真空泵与顶吸废气经布袋除尘器+二级活性炭处理；处理后废气经一根 15m 排气筒排放（DA002）。顶部集气装置效率为 95%，布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。该工序年运行时间为 2400h/a；真空泵排气经管道收集，效率为 99%，处理效率为 80%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。该工序年运行时间为 2400h。

落砂点设置集气装置，自动处理线各节点（筛分、冷却、提升）设置集气装置，引至布袋除尘器处理，处理后经 1 根 15m 排气筒排放（DA003）；集气装置效率为 95%，布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h。该工序年运行时间为 4800h。

抛丸机内密闭，废气经管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后经 1 根 15m 排气筒排放（DA003）。集气装置效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%，风机风量为 12000m<sup>3</sup>/h。该工序年运行时间为 4800h。

#### 污染物产生及排放情况

##### ① 造型工序废气

造型工序产生颗粒物粒径较大，密闭车间阻隔效率为 90%，此环节颗粒物无组织排放量为 0.4t/a，运行时间为 4800h/a，排放速率为 0.083kg/h。

##### ② 浇注、工序废气

根据顶吸废气收集效率为 95%，则有组织颗粒物产生量为 7.349t/a，产生速率为 3.062kg/h，产生浓度为 306.208mg/m<sup>3</sup>；颗粒物经布袋除尘器处理，处理后颗粒物有组织排放量为 3.063t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度为 3.062mg/m<sup>3</sup>；真空泵后管道废气收集效率 99%，则有组织非甲烷总烃产生量为 2.87t/a，产生速率为 1.196kg/h，产生浓度为 119.583mg/m<sup>3</sup>；有组织苯乙烯产生量为 0.358t/a，产生速率为 0.149kg/h，产生浓度为 14.917mg/m<sup>3</sup>；有组织甲苯产生量为 0.251t/a，产生速率为 0.105kg/h，产生浓度为 10.458mg/m<sup>3</sup>；有组织苯产生量为 0.108t/a，产生速率为 0.045kg/h，产生浓度为 4.5mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度产生浓度为 3000 无量纲。收集后废气进入二级活性炭处理，处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.574t/a，排放速率为 0.239kg/h，排放浓度为 23.917mg/m<sup>3</sup>；处理后苯乙烯有组织排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 2.983mg/m<sup>3</sup>；处理后甲苯有组织排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 2.092mg/m<sup>3</sup>；处理后苯有组织排放量为 0.022t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 0.9mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度排放浓度为 600。经处理后废气非甲烷总烃、甲苯、苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业标准限值要求，苯乙烯、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

### ③ 落砂、砂处理过程废气

根据废气收集效率为 95%，则有组织颗粒物产生量为 60.04t/a，产生速率为 12.508kg/h，产生浓度为 625.417mg/m<sup>3</sup>；有组织收集的废气经布袋除尘器处理，处理后的颗粒物有组织排放量为 0.6t/a，排放速率为 0.125kg/h，排放浓度为 6.254mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值，即：颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>。

### ④ 抛丸过程废气

根据废气收集效率为 100%，则有组织颗粒物产生量为 17.52t/a，产生速率为 3.65kg/h，产生浓度为 304.167mg/m<sup>3</sup>；有组织收集的废气经布袋除尘器处理，处理后的颗粒物有组织排放量为 0.175t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为

3.042mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值，即：颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>。

#### ⑤ 无组织废气

造型工序，落砂、砂处理工序及浇注工序在同一车间，造型工序废气并入车间无组织废气。生产车间无组织颗粒物排放量为 0.755t/a，排放速率为 0.165kg/h；非甲烷总烃排放量为 0.029t/a，排放速率为 0.012kg/h；苯乙烯排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.002kg/h；甲苯排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.001kg/h；苯排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

### 无组织防控措施

#### ① 物料储存

本项目所用粉状物料石英砂，应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。

生铁、废钢等块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。

#### ② 物料转移和输送

物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。

除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，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。

厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。

#### ③ 铸造

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；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。

车间外不得有可见烟粉尘外逸。

采取以上措施减少厂区内无组织排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织监控浓度限值要求；非甲烷总烃、

苯、甲苯排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂区内颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020 表 A.1 厂区内浓度限值要求。

## 5、总量控制

本项目技改后全厂污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a，SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，颗粒物：6.928t/a，VOCs：1.92t/a。

## 6、项目建设的可行性结论

项目建设符合国家产业政策，选址可行，区域环境质量较好；各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小，在认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

### 5.1.2 建议

- （1）加强生产设施和环保设施的日常管理和维护，减少的无组织排放杜绝泄漏和其他事故发生。
- （2）落实环保治理资金，保证环保设施与主体工程“三同时”。
- （3）强化企业职工的环境意识，重视对职工的环保技能培训，确保各项污染治理设施的长期稳定运行。

## 5.2 环境影响报告表批复要求

### 泊审环表（2023）45 号

#### 审批意见：

一、泊头市一扬铸业有限公司位于泊头市白王庄村，（厂址中心地理坐标为 116°17'26.412"E，38°03'49.600"N），投资 380 万元建设年产 8000 吨铸件技改项目。经泊头市科学技术和工业信息化局备案，备案编号为泊科工审批备字（2023）21 号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，利用现有厂房进行生产，仅在设备安装过程产生噪声，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失，对周围环境无影响。

三、建设单位应严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目正常投产后各项污染物稳定达标排放。

1.废气：浇注工序废气经集气装置和管道收集+布袋除尘器+二级活性炭+1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；落砂、砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；抛丸工序废气经管道收集+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA004）排放，未被收集的废气车间内无组织排放，同时车间密闭，加强管理定期对治理设施进行维护，保证有组织收集率。

2.废水：项目生产过程无废水外排。项目生活污水泼洒抑尘，并设置防渗旱厕。

3.噪声：厂区生产设备应合理布局，将设备布置在室内，并选用低噪声设备，加大减振基础，设备安装减振垫等降噪减振措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

4.固废：废砂、废钢丸、除尘灰收集后固废区暂存，定期外售；废过滤棉、废活性炭危废间暂存，定期交有资质单位处理；生活垃圾收集后统一交由环卫部门处置。

5.本项目总量控制指标：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、VOC<sub>S</sub>：1.92t/a、颗粒物：5.328t/a。技改后全厂总量控制指标：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、VOC<sub>S</sub>：1.92t/a、颗粒物：6.928t/a。

四、浇注、落砂、砂处理、抛丸工序颗粒物排放执行铸造工业大气污染物排放标准（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；浇注工序非甲烷总烃、甲苯、苯排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准限制要求；浇注工序苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂区内颗粒物、非甲



烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定；日常环境管理应符合地方政府管理要求，环境管理与监测计划参照本环评中要求执行。

五、你单位在接到本批复后 10 个工作日内，须将环境影响报告表及批复送沧州市生态环境局泊头市分局执法大队，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。其他各项要求请建设单位严格按照有关部门相关规定予以落实。

六、项目建成调试生产前，应依据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》取得相应排污手续经验收合格后方可正式投入生产。

七、若项目的性质、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的，应当向我局重新报批环境影响评价文件，项目环评批复文件自批准之日起超五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

八、你单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收平台”填报相关信息并对信息的真实性、准确性、和完整性负责，填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见报送沧州市生态环境局泊头市分局执法大队。



## 六、验收评价标准

### 6.1 污染物排放验收评价标准

表 6-1 废气污染物排放验收评价标准

产污环节	主要污染物	标准限值	验收评价标准
浇注工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
	非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业大气污染物最高允许排放浓度
	苯	排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	
	甲苯 二甲苯	甲苯与二甲苯合计 排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$	
	苯乙烯	排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	臭气浓度 $\leq 2000$ (无量纲)	
落砂、砂处理 工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值
抛丸工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	
无组织	总悬浮 颗粒物	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
	苯	厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值
	甲苯	厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$	
	非甲烷总烃	厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	
	苯乙烯	厂界浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值
臭气浓度	厂界浓度 $\leq 20$ (无量纲)		
厂区内	非甲烷总烃	1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ; 监测点任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求
		1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ; 监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求

续表 6-1 废气污染物排放验收评价标准

产污环节	主要污染物	标准限值	验收评价标准
厂区内	颗粒物	监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求
噪声	生产过程设备运行产生噪声	2 类： 昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A） 夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求

## 6.2 总量控制标准

监测期间，企业运行工况均为 100%，该企业无废水排放，颗粒物排放量为 1.07t/a，非甲烷总烃排放量为 0.691t/a，满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a，颗粒物: 6.928t/a，VOCs: 1.92t/a。

## 七、质量保证措施和监测分析方法

河北星润环境检测服务有限公司于 2024 年 03 月 03 日和 03 月 04 日对该项目的环境保护设施进行了监测，监测期间，企业两天运行工况均为 100%，符合验收监测要求。

### 7.1 质量保障体系

- 1、监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、废气检测严格执行监测技术规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- 4、噪声按监测技术规范和采用的标准检测方法的有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行监测，监测前、后经噪声校准仪进行校准，且校准合格。
- 5、监测分析方法采用国家颁布标准分析方法。
- 6、监测数据严格实行审核制度。

## 7.2 监测分析方法

### 7.2.1 监测项目、点位及频次

表 7-1 监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位名称	监测频次
颗粒物	浇注工序净化设施处理后 (DA002) 落砂、砂处理工序净化设施处理后 (DA003) 抛丸工序净化设施处理后 (DA004)	监测 2 天, 每个点位监测 3 次/天
非甲烷总烃	浇注工序净化设施处理后 (DA002)	监测 2 天, 每个点位监测 3 次/天
苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯		监测 2 天, 每个点位监测 3 次/天
臭气浓度		监测 2 天, 每个点位监测 3 次/天
总悬浮颗粒物	厂界外下风向 3 个点	监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
苯、甲苯、苯乙烯		监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
臭气浓度		监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
非甲烷总烃		监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
非甲烷总烃	厂区内 1 个点	监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
颗粒物		监测 2 天, 每个点位监测 4 次/天
噪声	厂界外四周	监测 2 天, 各点位每天昼夜各监测 1 次

### 7.2.2 监测分析方法及使用仪器

表 7-2 监测分析方法及使用仪器一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	101-2A 型电热鼓风干燥箱 SB/03 CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 十万分之一天平 SB/49 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/83、SB/131	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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	GC9790II型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/79 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/131	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)

续表 7-2 监测分析方法及使用仪器一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
有组织废气	苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯	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	GC9790II型气相色谱仪 SB/09 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/131 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/73	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	SOC-X1 型污染源采样器 SB/81	/
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/83、SB/131	——
无组织废气	总悬浮颗粒物 <sup>①</sup>	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 十万分之一天平 SB/49 TH-150C 型智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大气采样器 SB/20 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 SB/64 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/84、SB/85	7μg/m <sup>3</sup>
	苯 甲苯 苯乙烯	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	GC9790II型气相色谱仪 SB/09 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 SB/64 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/84、SB/85	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无动力瞬时采样瓶	——
	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	GC9790II型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/108、SB/139	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
厂界环境噪声	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 SB/32 AWA6221B 型声校准器 SB/33 DEM6 型轻便三杯风向风速表 SB/88	——

注：①使用中流量采样器和十万分之一天平，采样体积为 6m<sup>3</sup> 时的检出限为 168μg/m<sup>3</sup>。

## 八、验收监测结果及分析

### 8.1 有组织废气监测结果及分析

有组织废气监测点位示意图：

浇注工序



落砂、砂处理工序



抛丸工序



注：⊙ 为监测点。

### 8.1.2 有组织废气监测结果

表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
浇注工序 净化设施处理后 (DA002) 2024.03.03	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	27171	28632	28844	28216	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	2.9	3.6	3.5	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.111	8.30×10 <sup>-2</sup>	0.104	9.88×10 <sup>-2</sup>	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.101	0.0813	0.101 (最大值)	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	不做计算	2.89×10 <sup>-3</sup>	2.35×10 <sup>-3</sup>	2.89×10 <sup>-3</sup> (最大值)	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0357	ND	ND	0.0357 (最大值)	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	9.70×10 <sup>-4</sup>	不做计算	不做计算	9.70×10 <sup>-4</sup> (最大值)	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0357	ND	ND	0.0357 (最大值)	≤40	达标
	甲苯二甲苯合计排放速率	kg/h	9.70×10 <sup>-4</sup>	不做计算	不做计算	9.70×10 <sup>-4</sup> (最大值)	/	/
	苯乙烯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	苯乙烯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	≤6.5	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.11	4.62	5.48	5.40	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.166	0.132	0.158	0.152	/	/
	臭气浓度	无量纲	851	1122	977	/	≤2000	达标

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
落砂、砂处理工序 净化设施处理后 (DA003) 2024.03.03	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	14012	14000	14043	14018	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.6	5.9	3.7	4.7	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.45×10 <sup>-2</sup>	8.26×10 <sup>-2</sup>	5.20×10 <sup>-2</sup>	6.59×10 <sup>-2</sup>	/	/
抛丸工序 净化设施处理后 (DA004) 2024.03.03	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	11437	11131	11106	11225	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	4.9	5.5	5.5	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.09×10 <sup>-2</sup>	5.45×10 <sup>-2</sup>	6.11×10 <sup>-2</sup>	6.17×10 <sup>-2</sup>	/	/
浇注工序 净化设施处理后 (DA002) 2024.03.04	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	28895	28594	28935	28808	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4	3.6	2.9	3.6	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.127	0.103	8.39×10 <sup>-2</sup>	0.104	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0272	0.0470	0.0400	0.0381	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	7.86×10 <sup>-4</sup>	1.34×10 <sup>-3</sup>	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.10×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0272	0.0470	0.0400	0.0381	≤40	达标
	甲苯二甲苯合计排放速率	kg/h	7.86×10 <sup>-4</sup>	1.34×10 <sup>-3</sup>	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.10×10 <sup>-3</sup>	/	/
	苯乙烯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	苯乙烯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	≤6.5	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.67	5.57	4.94	4.73	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.106	0.159	0.143	0.136	/	/
臭气浓度	无量纲	1122	851	977	/	≤2000	达标	
落砂、砂处理工序 净化设施处理后 (DA003) 2024.03.04	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	12866	12582	12778	12742	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7	4.2	3.9	4.6	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.33×10 <sup>-2</sup>	5.28×10 <sup>-2</sup>	4.98×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>	/	/

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时 均值		
抛丸工序 净化设施处理后 (DA004) 2024.03.04	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	10344	10324	10644	10437	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.8	5.6	6.3	5.6	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.97×10 <sup>-2</sup>	5.78×10 <sup>-2</sup>	6.71×10 <sup>-2</sup>	5.84×10 <sup>-2</sup>	/	/

注：1、“ND”表示未检出；

2、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯实测浓度未检出，其排放速率不做计算；小时均值取最大值

3、企业工作制度为两班工作制，每班工作 8h，年工作天数为 300 天，年运行时间为 4800h/a

### 8.1.3 有组织废气监测结果分析

浇注工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup>，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）；非甲烷总烃最高排放浓度为 6.11mg/m<sup>3</sup>，苯最高排放浓度为 0.101mg/m<sup>3</sup>，甲苯最高排放浓度为 0.0470mg/m<sup>3</sup>，二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m<sup>3</sup>，苯排放浓度≤1mg/m<sup>3</sup>，甲苯与二甲苯合计排放浓度≤40mg/m<sup>3</sup>）；苯乙烯未检出，臭气浓度最高浓度为 1122（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（苯乙烯排放速率≤6.5kg/h；臭气浓度≤2000（无量纲））。

落砂、砂处理工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 5.9mg/m<sup>3</sup>，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）。

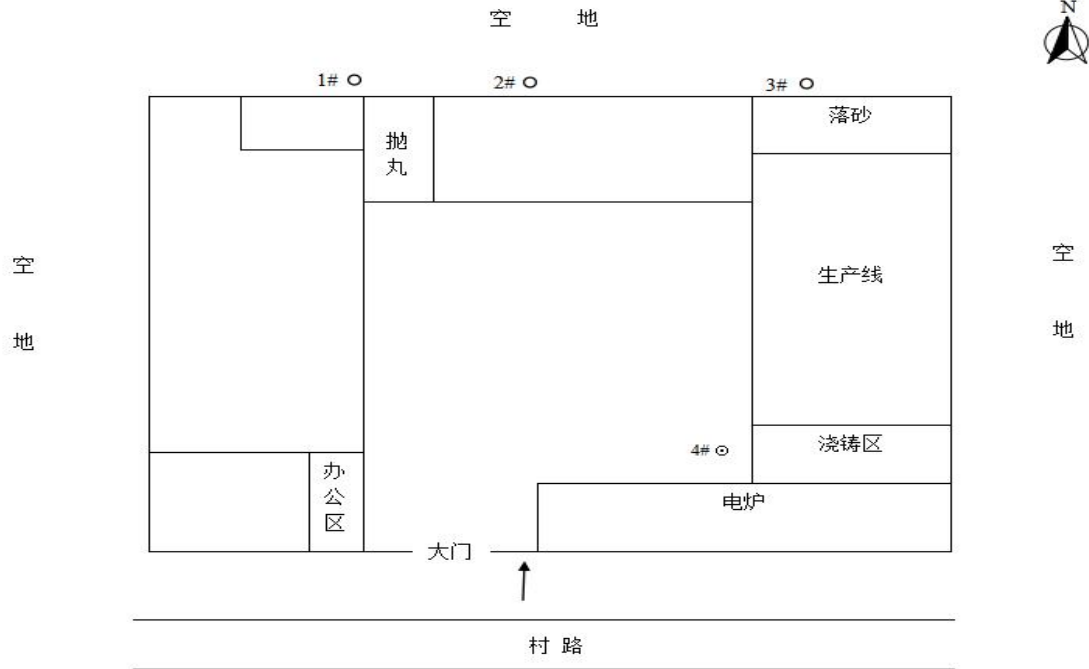
抛丸工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 6.3mg/m<sup>3</sup>，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）。



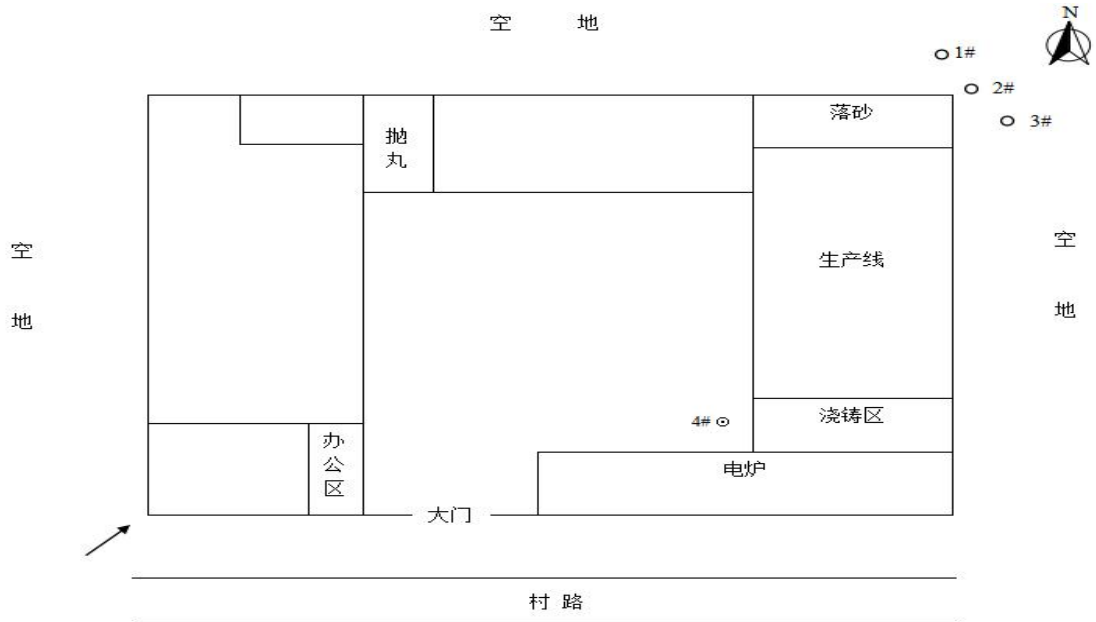
## 8.2 无组织废气监测结果及分析

### 8.2.1 无组织监测点位图

附图 1：无组织监测点位图（2024 年 03 月 03 日）



附图 2：无组织监测点位图（2024 年 03 月 04 日）



2024 年 03 月 03 日监测期间天气晴，无雨雪、雷电；最高气温 10℃，南风，最大风速 2.3m/s。

2024 年 03 月 04 日监测期间天气晴，无雨雪、雷电；最高气温 8℃，西南风，最大风速 1.8m/s。

## 8.2.2 无组织监测结果

表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位		单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2024.03.03	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m <sup>3</sup>	256	214	252	210	267	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
			2#	μg/m <sup>3</sup>	232	203	221	183			
			3#	μg/m <sup>3</sup>	238	229	267	202			
		厂区内	4#	μg/m <sup>3</sup>	290	304	280	303	304		
	苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	苯乙烯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
3#			mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
臭气浓度	下风向	1#	无量纲	12	15	<10	<10	16	≤20	达标	
		2#	无量纲	<10	12	14	14				
		3#	无量纲	14	<10	16	15				
非甲烷总烃	1#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.76	0.71	0.65	1.02	1.03	≤2.0	达标	
		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.62	0.98	1.03	0.96				
		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.91	0.77	0.60	0.74				
		平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.76	0.82	0.76	0.91				0.91
	2#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.93	1.08	0.79	0.74	1.08			
		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.70	0.73	0.63				
		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.89	0.98	0.86				
		平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.81	0.89	0.83	0.74				0.89

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位		单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标	
					1	2	3	4	最大值			
2024.03.03	非甲烷总烃	3#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.68	0.64	0.95	0.94	0.95	≤2.0	达标	
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.71	0.85	0.83	0.80				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.86	0.67	0.77	0.68				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.75	0.72	0.85	0.81				0.85
		4#厂区内	第一次	mg/m <sup>3</sup>	1.61	1.43	1.26	1.86	2.20			GB 37822-2019 及 GB 39726-2020 监控点处 1h 平均浓度值≤6 监控点处任意一次浓度值≤20
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	1.83	1.31	1.66	1.45				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.29	1.57	2.20	1.73				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	1.58	1.44	1.71	1.68				
2024.03.04	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m <sup>3</sup>	233	213	259	275	275	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标	
			2#	μg/m <sup>3</sup>	196	225	232	245				
			3#	μg/m <sup>3</sup>	238	189	248	213				
		厂区内	4#	μg/m <sup>3</sup>	286	308	299	293	308			
	苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标	
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
	甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标	
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
	苯乙烯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0	达标	
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
3#			mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND					
臭气浓度	下风向	1#	无量纲	15	12	<10	<10	15	≤20	达标		
		2#	无量纲	14	14	<10	14					
		3#	无量纲	12	12	12	<10					

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位	单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标		
				1	2	3	4	最大值				
2024.03.04	非甲烷总烃	1#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.63	0.81	0.61	1.03	1.07	≤2.0	达标	
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.86	1.01	1.07	0.66				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.68	0.69	0.74	0.84				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.72	0.84	0.81	0.84				0.84
		2#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.74	0.90	0.80	0.62	1.14			
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.98	0.65	0.71	0.97				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.81	0.86	1.14	0.69				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.80	0.88	0.76				0.88
		3#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.95	0.62	0.68	0.77	1.03			
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.89	0.86	0.58				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.74	0.78	1.03	0.98				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.78	0.76	0.86	0.78				0.86
		4#厂区内	第一次	mg/m <sup>3</sup>	1.86	1.67	1.37	1.23	2.21			GB 37822-2019 及 GB 39726-2020 监控点处 1h 平均浓度值≤6 监控点处任意一次浓度值≤20
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	1.55	1.35	1.24	1.43				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.28	2.21	1.80	1.64				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	1.56	1.74	1.47	1.43				

注：“ND”表示未检出。

### 8.2.3 无组织废气监测结果分析

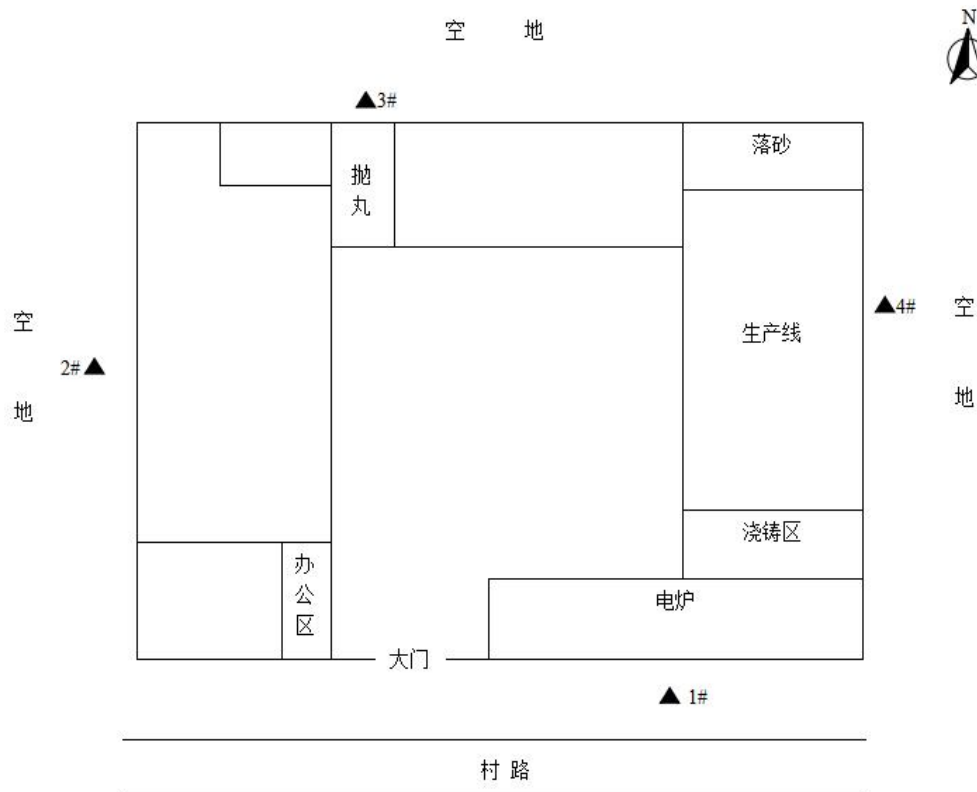
厂界无组织废气总悬浮颗粒物最高排放浓度为 275 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（总悬浮颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯、甲苯均未检出，非甲烷总烃最高排放浓度为 1.14 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（苯厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯未检出，臭气浓度最高浓

度为 16（无量纲）；均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（苯乙烯厂界浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲））；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为  $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为  $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内颗粒物最高排放浓度为  $308\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 8.3 噪声监测结果及分析

#### 8.3.1 噪声监测点位示意图

2024 年 03 月 03 日和 2024 年 03 月 04 日噪声监测点位示意图：



注：▲为噪声监测点位。

### 8.3.2 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果		执行标准及限值 GB12348-2008	达标 情况
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
2024.03.03	1#南厂界	56.9	45.7	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
	2#西厂界	57.4	48.2		
	3#北厂界	56.4	44.5		
	4#东厂界	55.6	45.2		
2024.03.04	1#南厂界	57.1	46.3	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
	2#西厂界	55.1	44.1		
	3#北厂界	56.0	43.7		
	4#东厂界	56.5	46.9		

### 8.3.3 噪声监测结果分析

经检测，该项目昼间噪声范围为 55.1~57.4dB (A)，夜间噪声范围为 43.7~48.2dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求 (昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A))；

## 8.4 总量分析

监测期间，企业运行工况均为 100%，该项目废气年排放量为 25307 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 1.07t/a，非甲烷总烃排放量为 0.691/a。无主要污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N 排放，满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a，颗粒物: 6.928t/a，VOCs: 1.92t/a。

## 九、环境管理检查

### 9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由公司总经理负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，提高员工的环保意识。

### 9.2 环境检测能力

针对本项目的特点，泊头市一扬铸业有限公司不设环境检测机构，需要进行的环境监测任务委托有相关资质的环境监测部门进行。

## 十、结论和建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 验收监测结论

验收监测期间，该厂正常生产，两天生产负荷均为 100%，满足验收监测技术规范要求。

#### 1、废气

##### 有组织废气

浇注工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $6.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.101\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最高排放浓度为  $0.0470\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯未检出，臭气浓度最高浓度为 1122（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（苯乙烯排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 $\leq 2000$ （无量纲））。

落砂、砂处理工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗

颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )。

抛丸工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值(颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 无组织废气

厂界无组织废气总悬浮颗粒物最高排放浓度为  $275\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值(总悬浮颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；苯、甲苯均未检出，非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值(苯厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；苯乙烯未检出，臭气浓度最高浓度为 16(无量纲)；均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值(苯乙烯厂界浓度 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 $\leq 20$ (无量纲))；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为  $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为  $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求(监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ )及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求(监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )；厂区内颗粒物最高排放浓度为  $308\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求(监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 2、噪声

经检测，该项目昼间噪声范围为  $55.1\sim 57.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声范围为  $43.7\sim 48.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ )；

## 10.1.2 现场检查结论

### 1、废水

项目生产过程无废水外排；项目生活污水泼洒抑尘，并设置防渗旱厕。

### 2、固废



项目产生的废砂、废钢丸、除尘灰收集后固废区暂存，定期外售；废过滤棉、废活性炭危废间暂存，定期交有资质单位处理；生活垃圾收集后统一交由环卫部门处置。

### 10.1.3 总量控制要求

监测期间，企业运行工况均为 100%，该项目废气年排放量为 25307 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 1.07t/a，非甲烷总烃排放量为 0.691/a。无主要污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放，满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a， $\text{SO}_2$ : 0t/a， $\text{NO}_x$ : 0t/a，颗粒物: 6.928t/a，VOCs: 1.92t/a。

### 10.1.4 结论

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，监测结果满足相关环境排放标准要求。

## 10.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行；
- (2) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

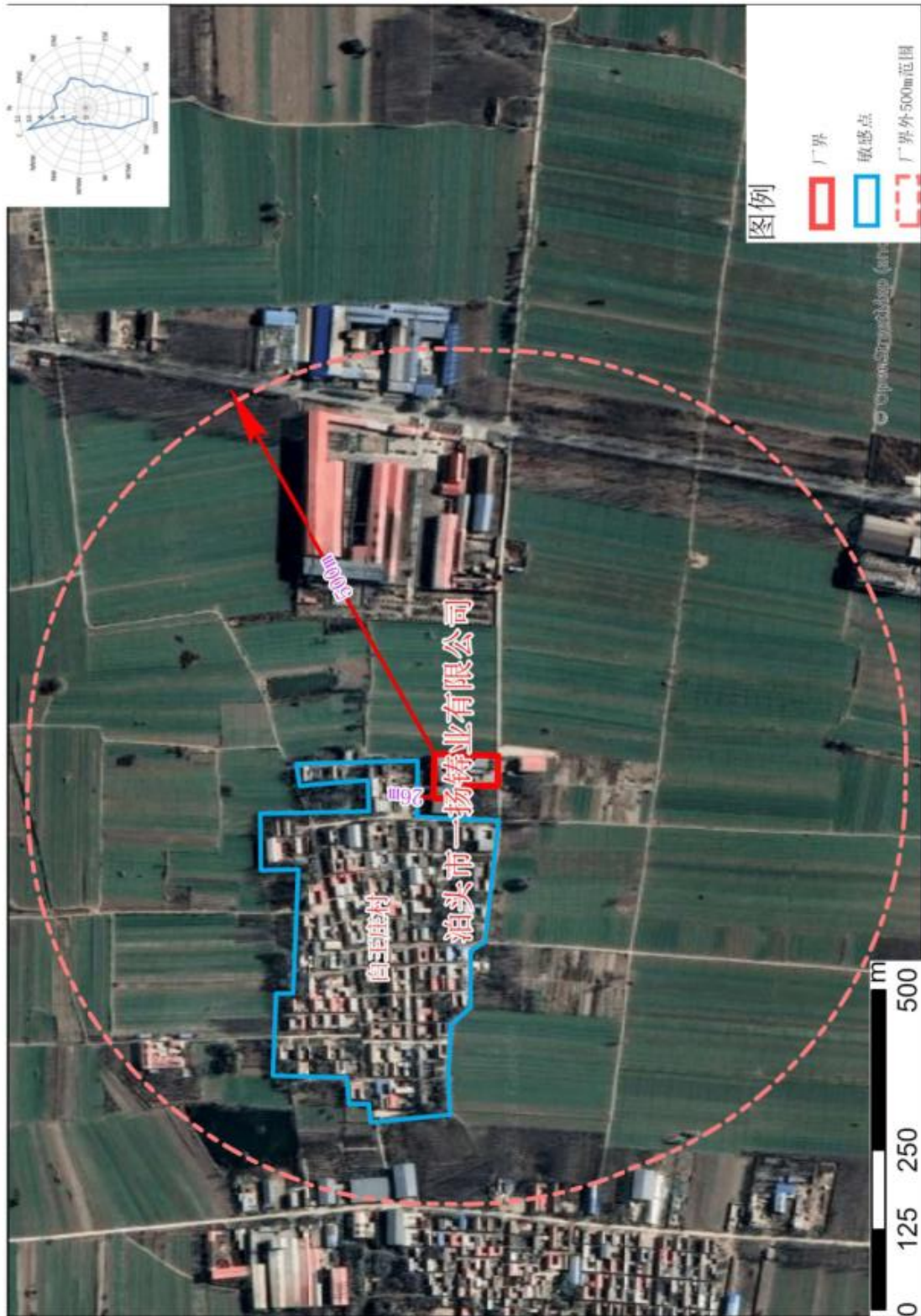
建设项目	项 目 名 称	泊头市一扬铸业有限公司 年产 8000 吨铸件技改项目				建 设 地 点	河北省沧州市泊头市白王庄村						
	行 业 类 别	黑色金属铸造 C3391				建 设 性 质	技术改造						
	设计生产能力	年产 8000 吨铸件		建设项目 开工日期	/	实际生产能力	年产 8000 吨铸件		投入试运行日期	/			
	投资总概算 (万元)	380				环保投资总概算 (万元)	40		所占比例 (%)	10.5			
	环评审批部门	泊头市行政审批局				批 准 文 号	泊审环表 (2023) 45 号		批 准 时 间	/			
	初步设计审批部门	/				批 准 文 号	/		批 准 时 间	/			
	环保验收审批部门	/				批 准 文 号	/		批 准 时 间	/			
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司					
	实际总投资 (万元)	380				实际环保投资 (万元)	40		所占比例 (%)	10.5			
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固废治理 (万元)	/	绿化及生态 (万元)	/	其它 (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	4800h/a				
建 设 单 位	泊头市一扬铸业有限公司		邮 政 编 码	062150	联 系 电 话	15075703098		环 评 单 位	河北韵楷环境科技有限公司				
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									25307			
	颗 粒 物									1.07	6.928		
	二 氧 化 硫												
	氮 氧 化 物												
	工 业 固 体 废 物												
	与项目有 关的其他 特征污染 物	非甲烷总烃									0.691	1.92	
	甲 醛												
	苯												
	甲 苯												
	苯 乙 烯												

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

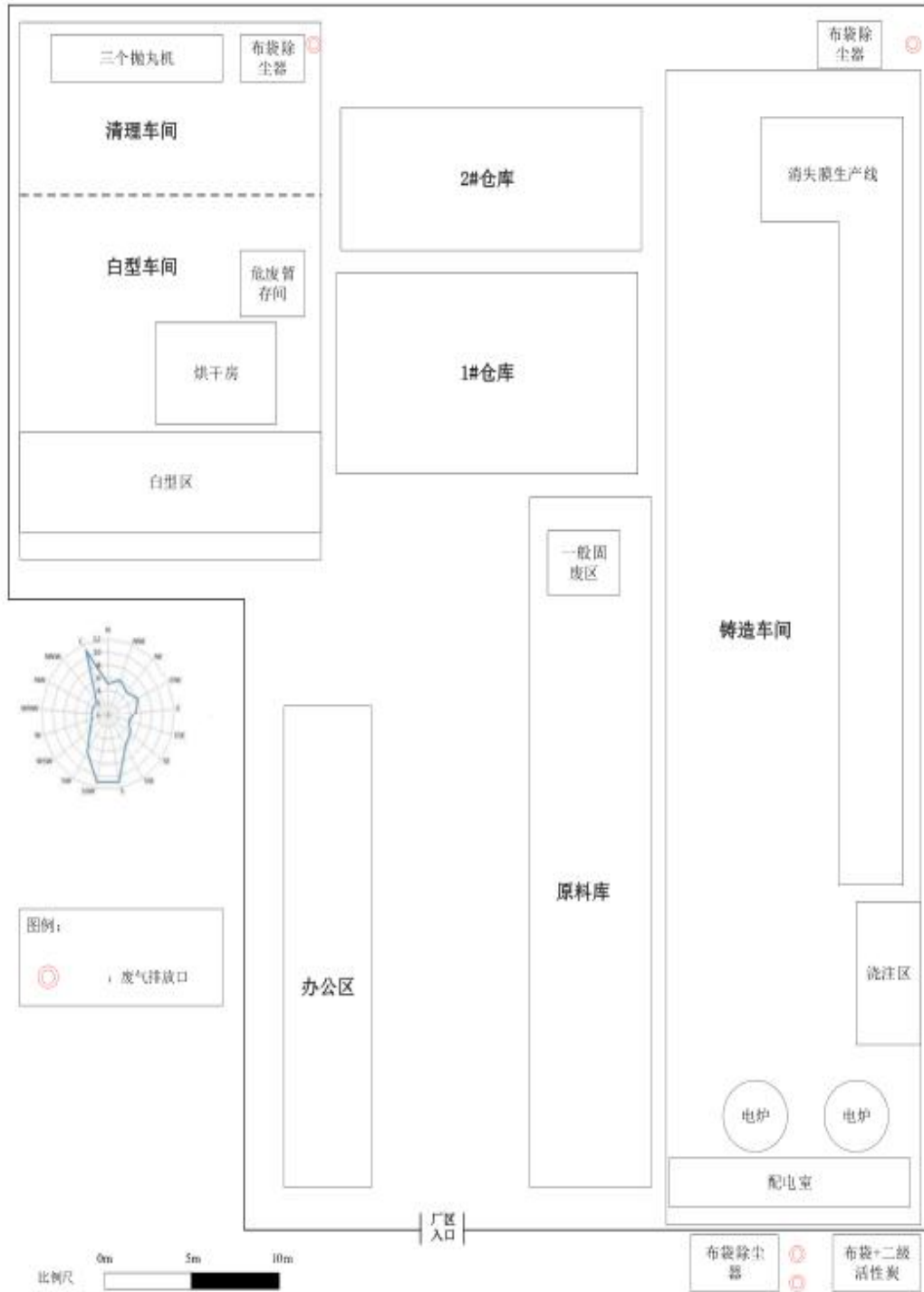
附图 1：项目地理位置图

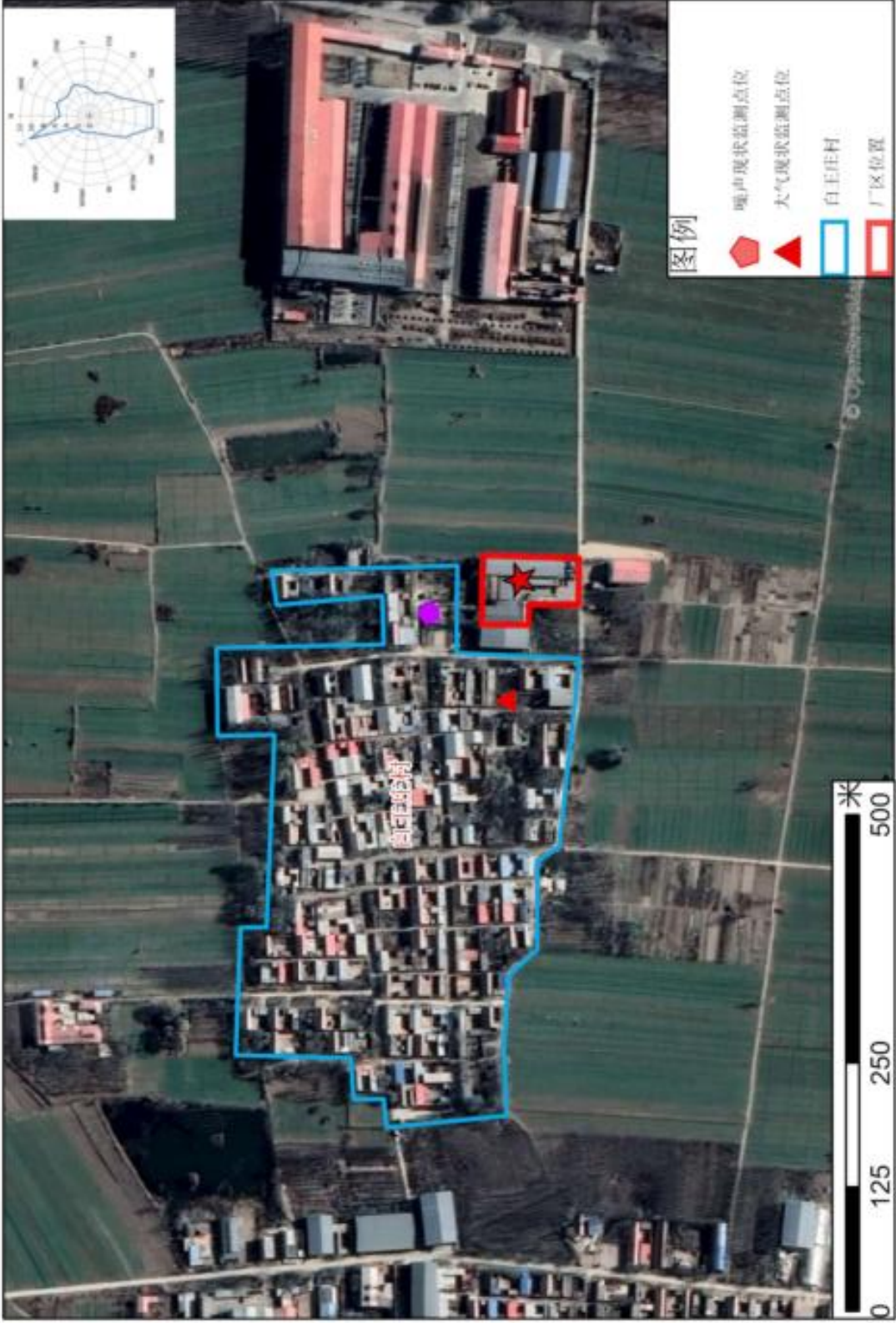


附图 2：项目周边关系及敏感点图



附图 3：项目平面布置图





备案编号：泊科工审批备字（2023）21号

## 企业投资项目备案信息

泊头市一扬铸业有限公司关于年产8000吨铸件技改项目的备案信息如下：

项目名称：泊头市一扬铸业有限公司年产8000吨铸件技改项目

项目建设单位：泊头市一扬铸业有限公司

项目建设地点：沧州市泊头市白王庄村

主要建设规模及内容：升级改造原生产线为真空造型工艺，购置吊式抛丸机1台、烘干机2台、新建模型烘干室1间，并配备相应治理设施。改造完成后年产8000吨铸件。

项目总投资：380万元，其中项目资本金为340万元，项目资本金占项目总投资的比例为89.47%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

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。

泊头市科学技术和工业信息化局

2023年08月02日



固定资产投资项

2308-130981-89-02-341193

## 泊审环表（2023）45号

### 审批意见：

一、泊头市一扬铸业有限公司位于泊头市白王庄村，（厂址中心地理坐标为116°17'26.412"E，38°03'49.600"N），投资380万元建设年产8000吨铸件技改项目。经泊头市科学技术和工业信息化局备案，备案编号为泊科工审批备字（2023）21号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，利用现有厂房进行生产，仅在设备安装过程产生噪声，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失，对周围环境无影响。

三、建设单位应严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目正常投产后各项污染物稳定达标排放。

1.废气：浇注工序废气经集气装置和管道收集+布袋除尘器+二级活性炭+1根15m高排气筒（DA002）排放；落砂、砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA003）排放；抛丸工序废气经管道收集+布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA004）排放，未被收集的废气车间内无组织排放，同时车间密闭，加强管理定期对治理设施进行维护，保证有组织收集率。

2.废水：项目生产过程无废水外排。项目生活污水泼洒抑尘，并设置防渗旱厕。

3.噪声：厂区生产设备应合理布局，将设备布置在室内，并选用低噪声设备，加大减振基础，设备安装减振垫等降噪减振措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

4.固废：废砂、废钢丸、除尘灰收集后固废区暂存，定期外售；废过滤棉、废活性炭危废间暂存，定期交有资质单位处理；生活垃圾收集后统一交由环卫部门处置。

5.本项目总量控制指标：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、VOC<sub>s</sub>：1.92t/a、颗粒物：5.328t/a。技改后全厂总量控制指标：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、VOC<sub>s</sub>：1.92t/a、颗粒物：6.928t/a。

四、浇注、落砂、砂处理、抛丸工序颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；浇注工序非甲烷总烃、甲苯、苯排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准限制要求；浇注工序苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂区内颗粒物、非甲



烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定；日常环境管理应符合地方政府管理要求，环境管理与监测计划参照本环评中要求执行。

五、你单位在接到本批复后10个工作日内，须将环境影响报告表及批复送沧州市生态环境局泊头市分局执法大队，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。其他各项要求请建设单位严格按照有关部门相关规定予以落实。

六、项目建成调试生产前，应依据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》取得相应排污手续经验收合格后方可正式投入生产。

七、若项目的性质、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的，应当向我局重新报批环境影响评价文件，项目环评批复文件自批准之日起超五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

八、你单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收平台”填报相关信息并对信息的真实性、准确性、和完整性负责，填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见报送沧州市生态环境局泊头市分局执法大队。

