

泊头市立达铸造有限责任公司  
年产 15500 吨铸件技改项目（一期）项目  
竣工环境保护验收监测报告

泊头市立达铸造有限责任公司

建设单位：泊头市立达铸造有限责任公司

编制单位：泊头市立达铸造有限责任公司

二零二二年六月

建设单位:泊头市立达铸造有限责任公司

法人代表:苏桂军

电话: 13785771197

传真:

邮编: 062150

地址: 泊头市洼里王镇赵白合村

---

编制单位:泊头市立达铸造有限责任公司

法人代表:苏桂军

项目负责人:苏桂军

电话: 13785771197

传真:

邮编: 062150

地址: 泊头市洼里王镇赵白合村

---

## 目录

前言 .....	1
1.1 法律法规 .....	3
1.2 部门及地方规章 .....	3
1.3 工程资料及批复文件 .....	4
<b>二、建设项目工程概况 .....</b>	<b>5</b>
2.1 工程地理位置及平面布置 .....	5
2.2 项目概况 .....	8
2.3 环保投资 .....	12
<b>三、主要污染物及治理措施落实情况 .....</b>	<b>12</b>
3.1 工程主要工艺流程及产污环节 .....	12
3.4 噪声污染防治措施落实情况 .....	15
3.5 固体废物污染防治措施落实情况 .....	15
3.7 环保设施、措施落实情况对照 .....	16
<b>四、环评主要结论及环评批复要求 .....</b>	<b>19</b>
<b>五、验收评价标准 .....</b>	<b>26</b>
<b>六、质量保证措施和监测分析方法 .....</b>	<b>28</b>
6.1 监测仪器和分析方法 .....	28
6.2 监测分析质量控制和质量保证 .....	29
<b>七、验收监测结果及分析 .....</b>	<b>30</b>
7.1 废气监测 .....	30
7.1.1 监测点位 .....	30
7.1.2 监测结果与分析 .....	31
7.2 厂界噪声监测 .....	37
7.2.1 监测点位与方法 .....	37
7.2.2 监测结果与分析 .....	38
<b>八、环境管理检查 .....</b>	<b>39</b>
<b>九、公众意见调查 .....</b>	<b>40</b>

十、结论与建议 .....	41
10.1 验收监测结论 .....	41

泊头市立达铸造有限责任公司

---

## 前言

泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目，为改扩建项目，项目位于河北省沧州市泊头市洼里王镇赵白合村。

泊头市立达铸造有限责任公司主要从事铸件、机加工等。公司采用先进的铸造工艺，并配有完整的理化测试设备，生产的产品符合国家质量标准。2015 投资 200 万建设“年产 15500 吨铸件项目”，该项目于 2015 年 6 月 29 日通过泊头市环保局审批；2016 年 1 月 7 日通过泊头市环保局验收。审批文号：泊环表（2015）116 号；验收文号：泊环验 2016[001] 号。

泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目在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]42 号。于 2018 年 10 月委托河北德源环保科技有限公司编制了《泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 3 日取得沧州市环境保护局泊头市分局审批意见，审批文号：泊环表（2018）783 号，并 2021 年 9 月 18 日取得沧州市生态环境局核发的排污许可证，证书编号：911309811095595532001X。

项目在原址进行扩建整改，更换 1 吨电炉 3 台套（1 台备用），2 吨电炉 1 台套。一期工程新增粘土砂生产线 1 条，增加浸漆、喷漆生产工序；二期增加粘土砂生产线 1 条，2 吨电炉 2 台套，机加工设备，原产能不变。

本次验收为一期项目，建设内容：1T 电炉 3 台套，2T 电炉 1 台，通过式清理设备 1 台，覆膜砂造型机 4 台，粘土砂生产线 1 条，浸漆生产线 1 条，喷漆工序未建设。一期项目建成后产能达到年产 11000 吨铸件。

项目设备开始调试时间为 2021 年 4 月。本项目总投资为 1425 万元，其中环保投资 225 万元，占总投资的 15.8%。一期项目总投资 920 万，其中环保投资 145 万元，占总投资的 15.8%。

根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、国务院第 682 号令《国务院修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和《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]、《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）等文件的要求，2022 年 5 月，泊头市立达铸造有限责任公

司委托河北恒清检测科技有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测，接受委托后，该单位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 2022 年 5 月 29 日-30 日对该项目的环境保护设施进行了监测，于 2022 年 6 月 9 日出具了《验收监测表》[HQJC-2022-0312(YS)]。

在以上工作的基础上，建设单位编制完成了《泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目竣工环境保护验收监测报告》，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。

泊头市立达铸造有限责任公司

## 一、验收监测依据

### 1.1 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》（中华人民共和国主席令第四十八号）2016 年 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日起施行；

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 29 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》（中华人民共和国主席令第七十七号）1997 年 4 月 1 日起施行；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国主席令第五十八号）2016 年 11 月 7 日修订后施行；

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、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号），1998 年 11 月 29 日；

9、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令），2002 年 2 月 1 日；

10、《国务院修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号），2018 年 6 月 1 日起实施；

### 1.2 部门及地方规章

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 7 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 4 月 25 日。

### 1.3 工程资料及批复文件

1、《泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目环境影响报告表》，2018 年 10 月；

2、《沧州市环境保护局泊头市分局关于〈泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目环境影响报告表〉的审批意见》，沧州市环境保护局泊头市分局[泊环表 2018（783）号]，2018 年 12 月 3 日；

3、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；

4、建设单位提供的其它相关资料及文件。

泊头市立达铸造有限责任公司

## 二、建设项目工程概况

### 2.1 工程地理位置及平面布置

#### 1、地理位置和项目周边关系

泊头市立达铸造有限责任公司位于泊头市洼里王镇赵白合村，厂址中心地理坐标为北纬  $38^{\circ} 04' 24.05''$ ，东经  $116^{\circ} 27' 42.54''$ 。项目厂区东侧为村路；隔路为林地；西侧为林地；南侧为机械厂；北侧为林地。距离项目最近的敏感点为铸造车间北侧 40 米的赵白合村居民。项目地理位置见图 2-1，项目周边关系见图 2-2。

#### 2、总平面布置

项目占地整体形状呈长方形，厂区东侧设置大门，作为人流物流通道。东南侧为办公区，其南侧为机加工车间，两侧为铸造、喷漆车间；东南侧为仓库。整个厂区设计紧凑，建筑物搭配合理，交通运输畅通，生产管理方便，具体布置情况见项目总平面布置见图 2-3。

泊头市立达铸造有限责任公司

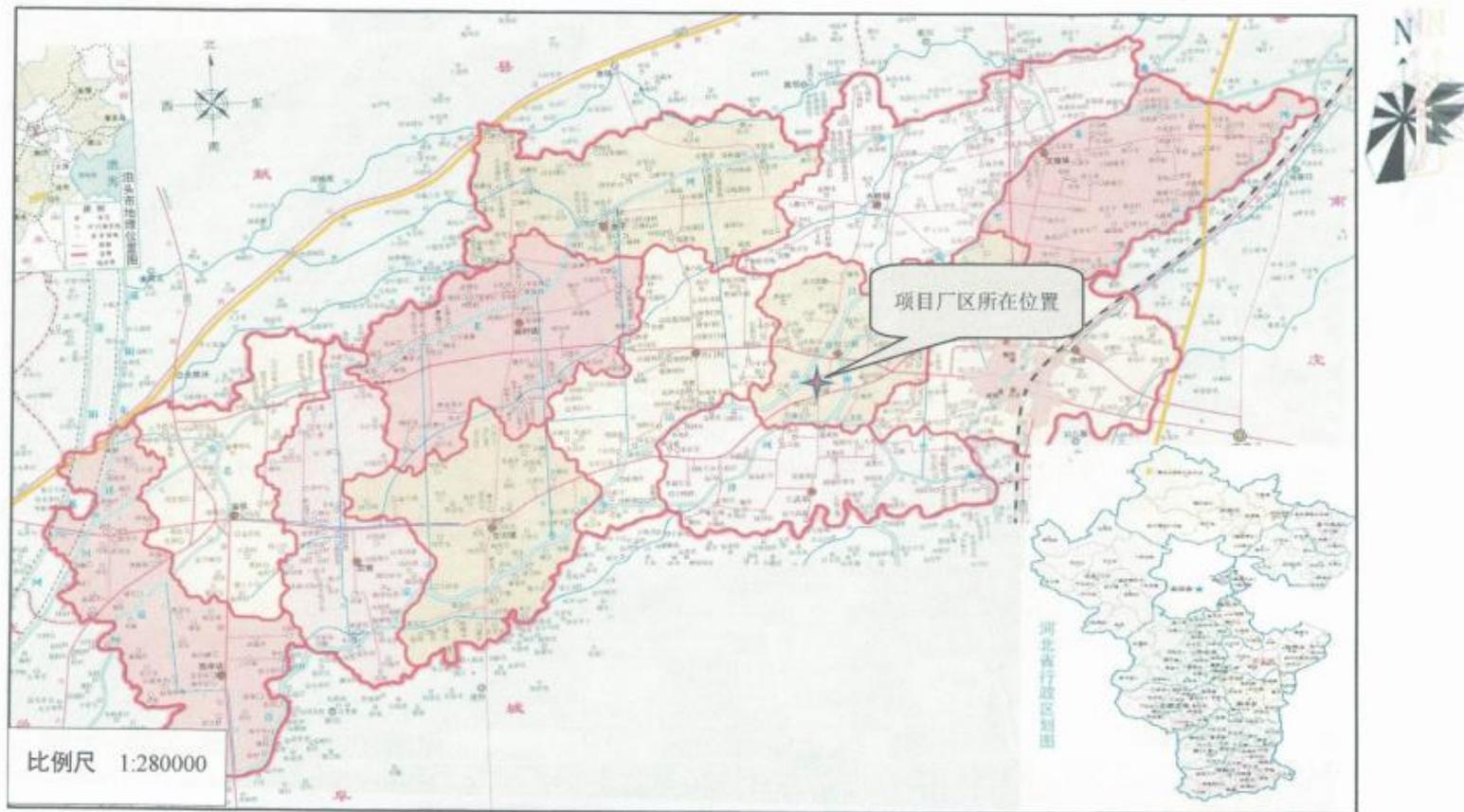


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周边关系图

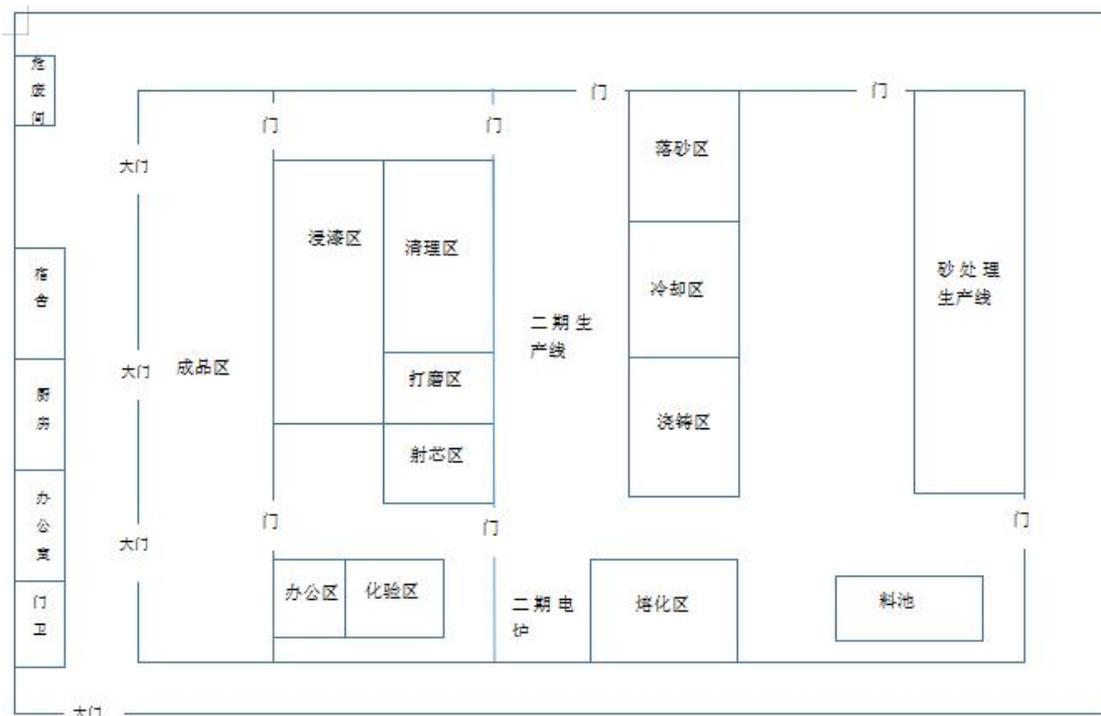


图 2-3 项目平面布置图

## 2.2 项目概况

### 2.2.1 本项目工程基本情况和建设内容

表 2-1 项目基本情况一览表

建设项目名称	年产 15500 吨铸件技改项目一期项目				
建设单位	泊头市立达铸造有限责任公司				
建设地点	泊头市洼里王镇赵白合村				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	黑色金属铸造 C3391		
环评报告表名称	《泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目环境影响报告表》				
项目环评单位	河北德源环保科技有限公司				
环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局	文号	泊环表 2018 (783) 号	时间	2018 年 12 月 3 日
环保设施监测单位	河北恒清检测科技有限公司				
一期项目总投资 1020 万，其中环保投资 145 万元，占总投资的 15.7%。					
设计生产能力	年产 15500 吨铸件技改项目	一期实际生产能力	年产 11000 吨铸件		
建设内容	项目在原址进行扩建整改，一期项目建设内容：1T 电炉 3 台套，2T 电炉 1 台，通过式清理设备 1 台，覆膜砂造型机 4 台，粘土砂生产线 1 条，浸漆生产线 1 条，喷漆工序未建设。一期项目建成后产能达到年			开始设备安装时间	2022 年 4 月
				开始设备调试时间	

	产 11000 吨铸件。		
--	--------------	--	--

表 2-2 项目建设内容一览表

项目组成	建设内容		落实情况
主体工程	一期车间	建筑面积为 6864 m <sup>2</sup> ，分为铸造车间和喷漆车间，用于新增粘土砂生产线及浸漆、喷漆、打磨、清砂、覆膜砂造型。	已落实
	二期车间	建筑面积为 2100 m <sup>2</sup> ，用于机加工及仓储。	未建设
辅助工程	办公区	建筑面积为 800 m <sup>2</sup> ，用于管理人员办公。	已落实
公用工程	供电	由当地供电所提供，可以满足项目用电需求。	已落实
	供水	由当地供水系统提供，水质和水量均能满足项目用水需求。	
	供热	厂区生产用热由电炉提供，办公室冬季取暖采用空调，厂区不设锅炉。	
环保工程	废气	一期 电炉废气采用集气罩收集布袋除尘器处理后最终由 15 米排气筒排放； 射芯产生的废气：采用集气罩+光氧净化装置+除尘器处理器处理后由 15 米排气筒排放； 打磨、抛丸废气：经集气罩收集进入布袋除尘器处理后 15 米排气筒排放； 砂处理废气采用集气罩收集布袋除尘器处理后最终由 15 米排气筒排放； 浸漆废气：集气罩+光氧净化器+15 米排气筒排放； 喷漆废气经水帘+干式过滤箱、UV 光氧净化器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。 浇铸、落砂废气采用袋式除尘器+UV 光氧催化设备处理后最终由 15 米排气筒排放；	浸漆废气采用活性炭吸附+催化燃烧设备处理后最终由 15 米排气筒排放； 喷漆工序未建设。其他工序已落实

	二期	<p>浇铸废气：集气罩收集经布袋除尘器+光氧净装置+由 1 米排气筒排放</p> <p>落砂废气：经集气罩收集布袋除尘器处理后最终由 15 米排气筒排放，</p> <p>砂处理废气：经集气罩收集进入布袋除尘器处理最终由 15 米排气筒排放</p> <p>电炉废气：经集气罩收集进入布袋除尘器处理后 15 米排气筒排放。</p> <p>打磨废气：经集气罩收集进入布袋除尘器处理后 15 米排气筒排放。</p> <p>抛丸废气：集气罩收集布袋除尘器处理后由 15 米排气筒排放。</p>	二期项目未建设
	废水	生活废水直接厂区内泼洒抑尘，电炉冷却水循环使用不外排。水帘柜用水循环使用，不外排。	浸漆喷漆工序不再使用水帘，不涉及水帘柜用水
	噪声	采取选用低噪声设备、基础降噪、厂房隔声等措施	已落实
	固废	电炉熔化炉渣、砂处理工序产生废砂、布袋除尘器收集除尘灰、收集后外售；机加工产生的废金属屑回用熔炼，废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滤芯收集危废间暂存，定期交有资质单位处理。生活垃圾由环卫部门统一处理。	已落实

### 2.2.2 项目设备构成

本次技改项目建设完成后全厂主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	与现有工程关系	备注
1	电炉	1t	3	台/套	新购	一期，喷漆生产线未建设
2	电炉	2t	1	台	新购	
3	通过式清理设备		1	台	新购	
4	覆膜砂造型机		4	台	利旧	
5	粘土砂生产线		1	条	新购	

6	浸漆生产线		1	条	新购	二期未建设
7	喷漆生产线		1	条	新购	
8	机加工设备		2	台	新增 1 台	
9	电炉	2t	2	台	新增	
10	粘土砂生产线		1	条	新购	

### 2.2.3 工作制度

本项目未新增劳动定员，仍为 115 人，实行一班制，每班工作 8h，全年工作 300 天。

### 2.2.4 产品产量及主要原辅料

一期项目建成后年产 11000 吨铸件。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	一期产品产量
1	铸件	11000 吨

本项目所需的主要原材料见下表。

表 2-5 主要原辅材料和能源消耗表

序号	名称	单位	一期用量	备注
1	生铁	t/a	12100	-
2	粘土砂	t/a	1065	-
3	膨润土	t/a	267	-
4	煤粉	t/a	55	-
5	覆膜砂	t/a	35	-
6	油漆	t/a	6	新增
7	稀释剂	t/a	1	新增
9	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	2160	-
10	电	万 kW·h	570050	-

### 2.2.5 公用工程

#### (1) 给水

项目用水由当地供水管网提供，主要用水为混砂用水、电炉冷却循环水、办公生活用水。项目职工均为当地居民，厂区不设宿舍、食堂，厕所为防渗旱厕。用水量测算根据《河北省用水定额生活用水》（DB13/T1161.3-2016）的用水标准测算，新鲜水用水定额为 40L/人·d，项目定员不变，仍为 115 人，则生活用

水量为 4.6m<sup>3</sup>/d (1380m<sup>3</sup>/a)，型砂混砂所需水量为 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)：电炉冷却用循环水量为 4m<sup>3</sup>/d，定期补充，补水量为 0.4m<sup>3</sup>/d(120m<sup>3</sup>/a)。水帘柜循环用水量为 1m<sup>3</sup>/d，补充用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d，本项目新鲜用水量以一、二期工程建设完后计算。项目新鲜用水量为 6.1m<sup>3</sup>/d (1835m<sup>3</sup>/a)。

### (2) 排水

项目混砂用水全部自然蒸发，电炉冷却水循环使用不外排。项目生产过程废水产生，废水主要为职工生活污水。生活污水产生量按用水量的 80%计算，产生量为 3.68m<sup>3</sup>/d (1104m<sup>3</sup>/a) 职工生活污水水质简单，全部用于厂区内泼洒抑尘，不外排。

### (3) 供电

本项目用电由洼里王镇开发区供电所提供，供电有保障，可满足本项目用电需求。项目建成后总用电量为 700 万 KWh/a。

### (4) 供热

本技改项目厂区生产用热由电炉提供，办公室冬季取暖采用空调，厂区不设锅炉。

### (5) 消防

按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《建筑灭火器配置设计规范》进行设计，在厂房内设置消防器材，按照不同区域要求配备相应的灭火器。

## 2.3 环保投资

一期项目总投资 1020 万，其中环保投资 145 万元，占总投资的 15.7%。

表2-6项目整体环保投资一览表（万元）

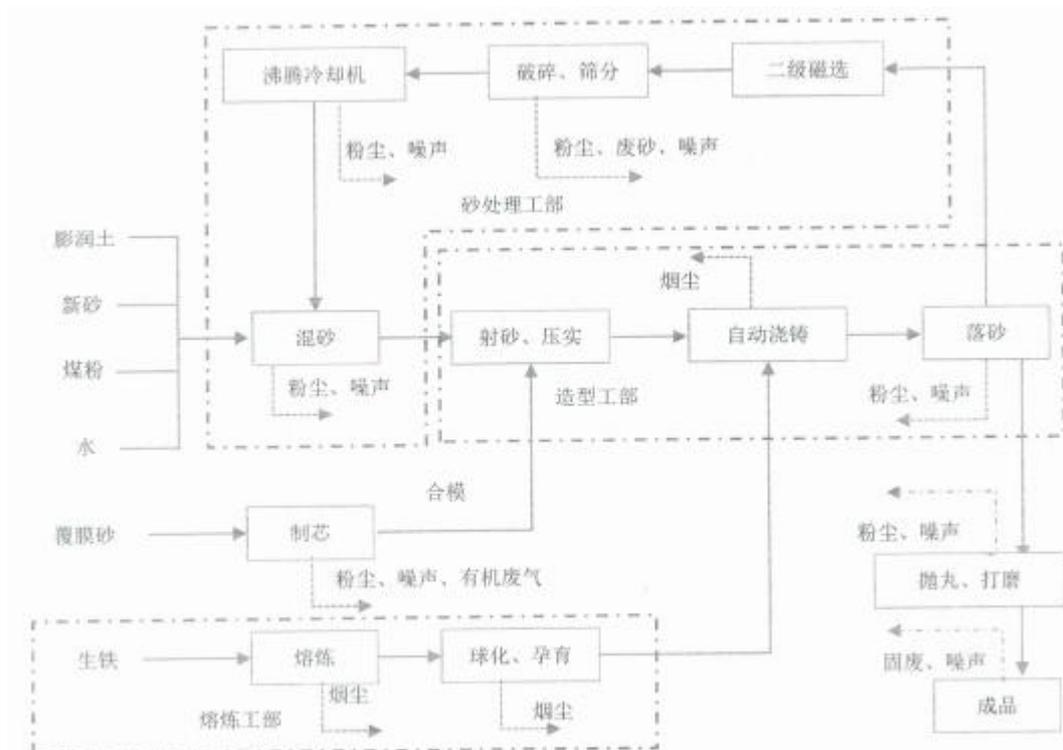
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	其他
5	130	5	5	/

## 三、主要污染物及治理措施落实情况

### 3.1 工程主要工艺流程及产污环节

#### 一、工艺流程

项目工艺流程及排污节点见下图



工艺流程说明：

熔炼工部：生铁进入钢壳电炉加热至熔点约 1350 度进行熔化，变成铁水。

造型工部：首粘土砂、煤粉、棚润土按 1:0.05:0.01 比例和适量水在加砂机内均匀混合完成混砂后，利用造型机进行造型。（高密度湿砂型铸造是一种可高效回收和循环反复利用的生产工艺）。将覆膜砂利用制芯机完成制芯，与成型的粘土砂造型进行合模后，通过传送带送至浇铸区。

制芯：本项目制芯工艺采用热芯盒射芯机。所谓热芯盒法，是用液态热固性树脂粘合剂和催化剂配置成的芯砂，吹射入加热到 180-250℃ 的芯盒内，贴近芯盒表面的砂芯受热，其粘结剂在短时间内即可聚缩而硬化。

将造型机制成砂型和覆膜砂制成砂芯进行合芯，合芯后得到成品砂型，球化完成的铁水进行浇注。

浇铸工部：采用人工半自动浇铸。

砂处理工艺流程：砂处理生产采用与造型机配套砂处理系统，该系统为全自动控制，其主要工序有旧砂处理（二级磁选、破碎、再生、冷却等）、储存；新砂输送、储存；物料称量、定量加水、型砂混制、输送等。

1) 旧砂处理系统

二级磁选：通过落砂机完成铸件与砂分离，浇铸冷却后的湿热砂经回砂传送带回送，在回砂传送带上设置两级磁选装置。

破碎和筛分：经过磁选的旧砂经传送带进入滚筒筛，滚筒筛采用倒六角形结构，破碎和精细的筛分作用。

冷却：经过磁选、破碎湿热砂进入震动沸腾冷却机。经过冷却后的旧砂由提升机提升至主砂库备用，在主砂库进一步降温 and 水分均和。

## 2) 新砂系统

储存在料库内的新砂由人工小车送到斗式提升机，经斗式提升机和新砂经传送带输送到新砂库内，需要给料时伞，再有单向传送带给料机输送，称量后进入混砂机混制。

## 3) 混砂系统

新砂、旧砂、膨润土、煤粉经一系列输送后，分别储存在混砂机上方各自的料斗内，经准确称量后，进入混砂机混制。

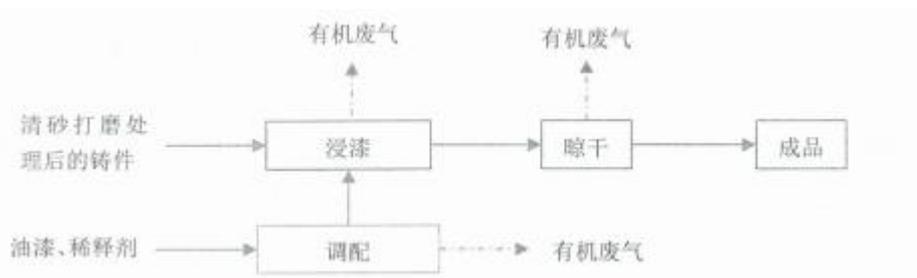
## 4) 型砂输送系统

混砂机混制出的型砂通过型砂传送带输送至造型机上方的定量砂斗中，此时可以进行造型的进一步工序。

自动造型线和砂处理线中落砂、破碎、筛分、沸腾冷却、混砂、物料提升等环节都有粉尘排放。

经过落砂后的铸件送入打磨和抛丸工序进行表面处理后，去除铸件表面毛刺和内应力。

新增浸漆工艺生产流程如下图



清砂打磨处理完成的铸件进入密闭房间内进行浸漆，浸漆完成后自然晾干得到成品，本项目采用油漆为醇酸树脂漆。

在密闭房间内浸漆工序在调漆、晾干过程中有机废气产生。

## 二、主要污染工序

1、本技改项目废气主要为电炉熔化、砂处理线、落砂工序产生粉尘；浇铸工序产生的烟尘及有机废气；射芯工序产生颗粒物、甲醛、非甲烷总烃；打磨和抛丸产生的颗粒物。浸漆产生的有机废气。

2、废水：本技改项目电炉冷却水建立冷却塔循环使用，不外排；生活废水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定时清掏用作农肥。

3、噪声：本技改项目噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在 65-95dB (A) 之间。

4、固体废物：电炉熔化产生炉渣；砂处理工序产生废砂；除尘器收集除尘灰；浸漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、废滤芯、漆渣；

### 3.2 大气污染防治措施落实情况

1、电炉熔化工序废气经集气罩+布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒排放。

2、浇铸、落砂工序废气经集气罩+布袋除尘器+2 级活性炭吸附+不低于 15m 高排气筒排放。

3、制芯工序废气经集气罩+布袋除尘器+UV 光氧净化器+1 根不低于 15m 高排气筒排放；

4、砂处理工序废气经集气罩+布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒排放；

5、打磨、抛丸废气经集气罩+布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒排放；

6、浸漆废气经活性炭吸附+催化燃烧设备处理后最终由 15 米排气筒排放。

### 3.3 水污染防治措施落实情况

项目电炉冷却水建立冷却塔循环使用，不外排；生活废水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定时清掏用作农肥。

### 3.4 噪声污染防治措施落实情况

项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为 65-95dB (A)。本项目采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减，噪声对环境影响较小。

### 3.5 固体废物污染防治措施落实情况

电炉熔化产生炉渣；砂处理工序产生废砂；除尘器收集除尘灰；浸漆产生的

废漆桶、废稀释剂桶、废滤芯、漆渣；

电炉熔化产生炉渣；砂处理工序产生废砂；除尘器收集除尘灰属于一般固废。浸漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、废滤芯、漆渣属于危险废物，危废间暂存，定期交由资质单位处理。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处理。

### 3.6 社会环境影响

经现场调查，项目厂区东侧为村路；隔路为林地；西侧为林地；南侧为机械厂；北侧为林地。距离项目最近的敏感点为铸造车间北侧 40 米的赵白合村居民。厂址附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。

### 3.7 环保设施、措施落实情况对照

本项目验收监测期间工况稳定，生产负荷达 75%以上，环境保护设施运行正常。环评批复的环保措施与实际落实情况对照表见表 3-3。

表 3-3 环境保护措施落实情况对照表

污染类型	污染源	治理对象	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	浇铸工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器不低于 15 米高排气筒（落砂、浇铸共用一根排气筒）	排放浓度： ≤120mg/m <sup>3</sup> ， 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 颗粒物（其他）二级排放标准标准要求	处理措施更改为： 集气罩+布袋除尘器+2 级活性炭吸附
	落砂工序	颗粒物				
	电炉熔化	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于 15 米高排气筒	排放浓度： ≤50mg/m <sup>3</sup> ，	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表 I 金属熔化炉中新建炉窑颗粒物排放限值	已按环评落实
	制芯工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+UV 光氧净化器+不低于 15 米高排	排放浓度： ≤120mg/m <sup>3</sup> ， 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级排放标准标准要	已按环评落实

废气		甲醛	气筒	排放浓度： ≤25mg/m <sup>3</sup> ， 排放速率 ≤0.26kg/h	求	
		非甲烷总烃		排放浓度： ≤80mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 其他行业排放浓度限值	
	抛丸、打磨	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于15米高排气筒(抛丸打磨工序共用一根排气筒)	排放浓度： ≤120mg/m <sup>3</sup> ， 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 (其他) 二级排放标准 标准要求	已环评落实
	砂处理工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于15米高排气筒	排放浓度： ≤120mg/m <sup>3</sup> ， 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 (其他) 二级排放标准 标准要求	已环评落实
	浸漆工序	非甲烷总烃	集气罩+UV光氧净化器+不低于15米高排气筒	排放浓度： ≤60mg/m <sup>3</sup> 排放 去除率≥70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1, 表面涂装业大气污 染物最高允许浓度	处理措施更 改为: 废气采 用集气罩+活 性炭吸附+催 化燃烧
		苯		排放浓度： ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业大气污 染物排放浓度限值	
		二甲苯		排放浓度 ≤20mg/m <sup>3</sup>		
	无组织 废气	总悬浮 颗粒物	加强管理, 增加有组织收集效率	厂界浓度： ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放浓 度限值	已环评落实
		甲醛		厂界浓度： ≤0.2mg/m <sup>3</sup>		

		苯		厂界浓度： ≤0.1mg/m <sup>3</sup>	《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	
		二甲苯		厂界浓度： ≤0.2mg/m <sup>3</sup>		
		非甲烷 总烃		厂界浓度： 非甲烷总烃 ≤2.0mg/m <sup>3</sup>		
噪声	生产设备	机械 噪声	采用低噪声设备，风机加装消音器，厂房隔离、距离衰减	厂界 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准。	已按环评落 实
固废	电炉	炉渣	收集后外售	不外排	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控制 标准》(GB18599-2001) 及修改单规定	已按环评落 实
	除尘器	除尘灰				
	砂处理	废砂				
	油漆桶、 稀释剂 浸漆	桶、漆 渣、废活 性炭	危废间暂存， 交由有资质单 位处理。		《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001)及修 改单(环境保护部公告 2013 年 36 号)	
废水	电炉冷却水		循环使用	不外排	/	/
	生活污水		泼洒抑尘	不外排	/	/

## 四、环评主要结论及环评批复要求

### 4.1、环评主要结论

#### 1、建设项目情况

##### (1) 项目概述

项目名称：年产 15500 吨铸件技改项目

建设单位：泊头市立达铸造有限责任公司

建设性质：改、扩建

建设地点：项目位于泊头市洼里王镇赵白合村。

工程投资：项目总投资为 1425 万元，其中环保投资 225 万元，占总投资的 15.8%。

项目占地：厂区占地 20320m<sup>2</sup>，新增占地为 5320m<sup>2</sup>。

生产规模：项目产能不变。

工作制度及劳动定员：本技改项目不新增劳动定员，仍为 115 人，实行一班制，每班工作 8h，全年工作 300 天。

##### (2) 产业政策的符合性分析结论

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），本项目属于“鼓励类”中的“十四、机械-24 中的粘土砂高紧实度造型自动生产线及配套砂处理系统”。

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。

根据《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），本项目不在其禁止准入类和限值准入类。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。本项目已经在泊头市工业和信息化局备案，备案编号为泊工信审批备字【2018】42 号。

##### (3) 建设内容及产业政策符合性

项目位于泊头市洼里王镇赵白合村，厂址中心地理坐标为北纬 38° 04' 24.05" 东经 116° 27' 42.54" 项目厂区东侧为村路，隔路为林地；西侧为林地；

南侧为机械厂；北侧为林地。距离项目最近的敏感点为铸造车间北侧 40 米的赵白合村居民。选址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。因此本项目选址合理。

经计算本项目卫生防护距离为 10m，距离项目最近的敏感点为生产车间东北侧 108m 处赵向合村居民，符合卫生防护距离。

#### (4) 项目衔接

供电：由当地供电所提供，能满足项目用电需求。

给水：由当地供水网络提供，水质、水量均有保障。

排水：生产过程无废水产生，生活污水全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

#### (5) 评价区域环境质量现状

1) 大气环境：评价区域大气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2) 地下水环境：区域地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类标准限值，区地下水环境质量较好。

3) 声环境：项目厂界区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

4) 生态环境：项目用地评价范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

#### (6) 施工期环境影响分析结论

施工期影响主要为设备运输及安装产生的噪声，本项目设备数量少、安装工艺简单，工期短，且将随着施工期结束而消失，因此，施工期环境影响小。

#### (8) 营运期环境影响评价结论

##### 1) 环境空气影响分析

一期浇铸工序、落砂工序、砂处理工序产生废气由集气罩收集，经布袋除尘

器处理后由 15 米排气筒排放，颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业大气污染物排放限值。

电炉熔炼产生烟尘经布袋除尘器处理后由 15 米排气筒排放，排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中金属熔化炉新建炉窑标准。

射芯工序产生颗粒物、甲醛、非甲烷总烃经集气罩进行收集，收集废气经布袋除尘器、光氧催化设备进行处理后由 15m 排气筒排放，颗粒物、甲醛排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 中其他行业大气污染物最高允许排放浓度。

未被收集甲醛、颗粒物经车间阻隔后无组织排放，厂界浓度满足《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。

未被收集的非甲烷总烃、苯、二甲苯加强车间通风后，厂界浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

抛丸产生的废气，采用抛丸机四周围安装软门帘，由集气罩收集后经除尘器处理后，由一根 15 米排气筒排放。

打磨产生的废气，采用打磨砂轮机安装在密闭的打磨室内，产生的废气经打磨室主的集气罩收集，布袋除尘器处理后与抛丸共用一根 15 米排气筒排放。排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准

喷漆工序产生漆雾、苯、二甲苯、非甲烷总烃经水帘柜+干式过滤箱、UV 光氧净化器处理后，漆雾排放《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 染料尘二级标准，苯、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 中其他行业大气污染物最高

允许排放浓度。

浸漆工序产生的非甲烷总烃、苯、二甲苯经集气+光氧净化装置+15m 排气筒排放，废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度。

生产工序中未被收集的颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃车间内无组织排放，颗粒物、甲醛厂界浓度满足《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、二甲苯、非甲烷总烃，厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

因此本项目产生废气，采取上述措施后对环境影响较小。

#### 2) 水环境影响分析结论

本项目对地表水产生污染主要为生活污水，废水主要为职工生活污水，本项目员工生活废水全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。电炉冷却用水循环使用不外排。水帘柜用水循环使用不外排。厂区设防渗旱厕，定时清掏用作农肥。

为防止有可能的地下水污染，根据项目性质分区采取相应防渗措施，生产车间、仓库均做一般防渗处理，厂区内危废间做重点防渗处理。做好防渗处理后项目地下水影响较小。

#### 3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为电炉、振动落砂机、砂处理线、机加工设备产生的噪音，噪声源强为 65-95dB（A）。本项目采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减，降噪效果在 30dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

因此，项目噪声能够得到有效控制，对周围环境影响较小。

#### 4) 固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为炉渣，废砂，除尘灰，废金属屑，废油漆桶、废稀释剂桶、废过滤芯、漆渣和职工生活垃圾。

炉渣、除尘灰、废砂、均属于一般废物，收集后外售。废金属屑回用于熔化工序；喷漆产生漆渣、漆桶、稀释剂桶、废过滤棉属于危险废物，定期交有资质单位处理。职工生活垃圾交由环卫部门统一处理，不处排。危废间符合《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）中相关要求，防雨淋、防扬散、防渗漏；分类存放，设置警示标志。

因此，项目所产生的固废得到妥善处理，不会对环境造成影响。

#### （9）总量控制指标

根据国家有关政策，结合项目的排污特点，确定本项目的污染物排放总量控制因子为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

当所有项目建设完成后，全厂总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

## 4.2 环评审批意见

2018年10月，建设单位向沧州市环境保护局泊头市分局提交了《泊头市立达铸造有限责任公司年产15500吨铸件技改项目环境影响报告表》，2018年12月3日，沧州市环境保护局泊头市分局对该项目环境影响报告表予以审批，审批文号为泊环表2018（783）号。审批意见下页。

泊环表(2018)783号

**审批意见:**

一、泊头市立达铸造有限责任公司位于泊头市注里王镇赵百合村(厂址中心地理坐标为 38°04'24.05" N, 116°27'42.54" E), 投资 1425 万元建设年产 15500 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)42 号, 占地面积为 20320 平方米。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目, 在原有厂区西侧新建铸造车间与喷漆车间, 南侧新建仓库。项目施工期要切实落实本报告提出的各项施工期环保措施及要求, 严格控制作业时间。车辆运输和建筑材料的堆存, 要严格管理, 采取遮盖、定时洒水等措施, 防止产生扬尘; 建筑垃圾及时清运。

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

1、废气: 电炉熔化废气经“集气罩+袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 浇铸废气经“集气罩+布袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 落砂废气经“集气罩+袋式除尘器”处理后与浇铸废气共用一根 15 米高排气筒排放; 抛丸废气经“集气罩+袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 打磨废气经“集气罩+袋式除尘器”处理后与抛丸废气共用一根 15 米高排气筒排放; 砂处理废气经“集气罩+袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”排放; 制芯废气经“集气罩+布袋除尘器+UV 光氧净化装置+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 喷漆、晾干工序“集气罩+水帘柜+干式过滤箱+UV 光氧催化设备+1 根不低于 15 米高排气筒”; 浸漆工序“集气罩+UV 光氧催化设备(与喷漆共用)+与喷漆共用 1 根排气筒排放”。二期电炉熔化废气经“集气罩+袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 浇铸、落砂废气经“集气罩+布袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理; 抛丸、打磨与一期共用处理措施; 砂处理废气经“集气罩+袋式除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”排放; 未被收集的废气车间内无组织排放, 同时加强管理, 增加有组织收集率。

2、废水: 电炉冷却水循环使用不外排。项目生产过程无废水外排; 项目不设员工宿舍及食堂, 生活废水用于厂区泼洒抑尘, 厂区设防渗旱厕, 定期清掏用作农肥。

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, 采取基础减震、风机加装消声器等措施。

4、固废: 炉渣、废砂、除尘灰、下脚料集中收集后外售; 漆桶、漆渣、废滤芯、废稀释剂桶暂存危废间, 定期交由资质单位处理; 生活垃圾收集后送至环卫部门指定地点

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。

四、电炉熔化废气排放执行河北省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1中金属熔化炉-新建炉窑颗粒物排放浓度限值以及表3中工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值；浇铸、落砂、砂处理、抛丸、打磨、制芯废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准以及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业排放限值以及表2中企业边界浓度排放限值，甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准以及无组织排放监控浓度限值；喷漆颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(染料尘)二级排放标准；喷漆、浸漆工序废气苯、二甲苯执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业排放限值、表2中企业边界浓度排放限值；噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的规定；生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)2013年修改单中的有关规定和要求。日常环境管理应符合地方政府管理要求。

五、新、改(扩)建建设项目排污单位在设备调试、投入生产或使用并产生实际排污行为之前30日内申请领取排污许可证，经验收合格方可正式投入生产。

六、本单位需登录“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(一式二份)报送管理科和监察大队各一份。

经办人：

孙 子 强 子 强



## 五、验收评价标准

### 1、废气：

浇注、制芯、落砂、清砂工序产生的颗粒物有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（其他）二级标准。

浇注、制芯产生的非甲烷总烃有组织排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业污染物浓度限值；

制芯工序产生的甲醛有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 甲醛二级标准；

浸漆工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 烟尘二期标准，晾干工序产生的苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（续）（表面涂装业）大气污染物最高允许排放浓度。

厂界无组织颗粒物、甲醛废气排放标准执行《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；厂界无组织非甲烷总烃废气排放标准执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

表 5-1 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排放方式	排放浓度限值	标准来源
电炉	颗粒物	有组织	50mg/m <sup>3</sup> ;	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 13/1640-2012) 表 I 金属熔化炉中新建炉窑颗粒物排放限值
浇铸、落砂 工序	颗粒物	有组织	120mg/m <sup>3</sup> ; 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物二级标准
	非甲烷总烃		80mg/m <sup>3</sup>	《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
落砂、砂处理、抛丸、打磨工序	颗粒物	有组织	120mg/m <sup>3</sup> ; 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物二级标准

制芯工序	颗粒物	有组织	120mg/m <sup>3</sup> ; 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物 (其他) 二级标准
	非甲烷总烃		80mg/m <sup>3</sup>	《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
	甲醛		25mg/m <sup>3</sup> 0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 甲醛二级标准
浸漆工序	非甲烷总烃	有组织	60mg/m <sup>3</sup>	《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
	苯		1.0mg/m <sup>3</sup>	
	甲苯		20mg/m <sup>3</sup>	
厂界	颗粒物	无组织	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值
	甲醛		0.2mg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总烃		2.0mg/m <sup>3</sup>	《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		0.1mg/m <sup>3</sup>	
	二甲苯		0.2mg/m <sup>3</sup>	

**2、噪声：**运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

污染物类别		标准值 dB(A)		标准来源
		昼间	夜间	
噪声	运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

**3、固废：**固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 2013 年修改单中的有关规定和要求。

4、项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

## 六、质量保证措施和监测分析方法

### 6.1 监测仪器和分析方法

监测项目		分析方法	方法来源	检出限	使用仪器
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	HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	TW-3200D/HQJC-225、228 电子天平(十万分之一) QUINTIX125 D-1CN/ HQJC-028 恒温恒湿间 HF-9/HQJC-107
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D/HQJC-228、225 真空采样箱 BDQ-1500/HQJC-153、152 气相色谱仪 GC-7820/HQJC-190
	甲醛	空气质量 甲醛的测 定 乙酰丙酮分光光 度法	GB/T 15516 -1995	/	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D/HQJC-228 智能双路烟 气采样器 YQ-2/HQJC-032 可见分 光光度计 V-1200/HQJC-046
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	GB/T 15432 -1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	综合大气采样器 KB-6120-B 型 (HCKT-YQ-0042、HCKT-YQ-0053、 HCKT-YQ-0054、HCKT-YQ-0055) 中流量采样器KB-120F型 (HCKT-YQ-0068) 低浓度称量恒温恒湿设备 JNVN-600 (HCKT-YQ-0059) 电子天平 AT-261 (HCKT-YQ-0005)
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪岛津 GC-14A (HCKT-YQ-0035)

甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516 -1995	0.125	综合大气采样器 KB-6120-B 型 (HCKT-YQ-0042、HCKT-YQ-0053、HCKT-YQ-0054、HCKT-YQ-0055) 722N 分光光度计 (HCKT-YQ-0002)
苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>	综合采样器 KC-6120/HQJC-036、037、038、084 气相色谱仪 GC-450/H QJC-254
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348 -2008	/	AWA5688 声级计 (HCKT-YQ-0074) AWA6022A 声校准器 (HCKT-YQ-0073)

## 6.2 监测分析质量控制和质量保证

### 1、废气监测质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照国家生态环境部发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。颗粒物监测按照《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)及《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》

(GB/T15432-1995)执行。非甲烷总烃按照《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)及《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)执行。甲醛监测按照《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995》执行。自动烟尘测试仪 GH-60E、大气采样器在采样前进行流量校准。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

### 1、噪声监测分析质量控制和质量保证

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。质量控制执行国家生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行了校准且校准合格。

## 七、验收监测结果及分析

河北恒清检测科技有限公司于 2022 年 5 月 29 日-30 日，对该项目的环境保护设施进行了监测，于 2022 年 6 月 9 出具了《验收监测表》[HQJC-2022-0312(YS)]。验收监测期间，厂区生产负荷达到了 75%以上。

### 7.1 废气监测

#### 7.1.1 监测点位

##### 1、监测布点

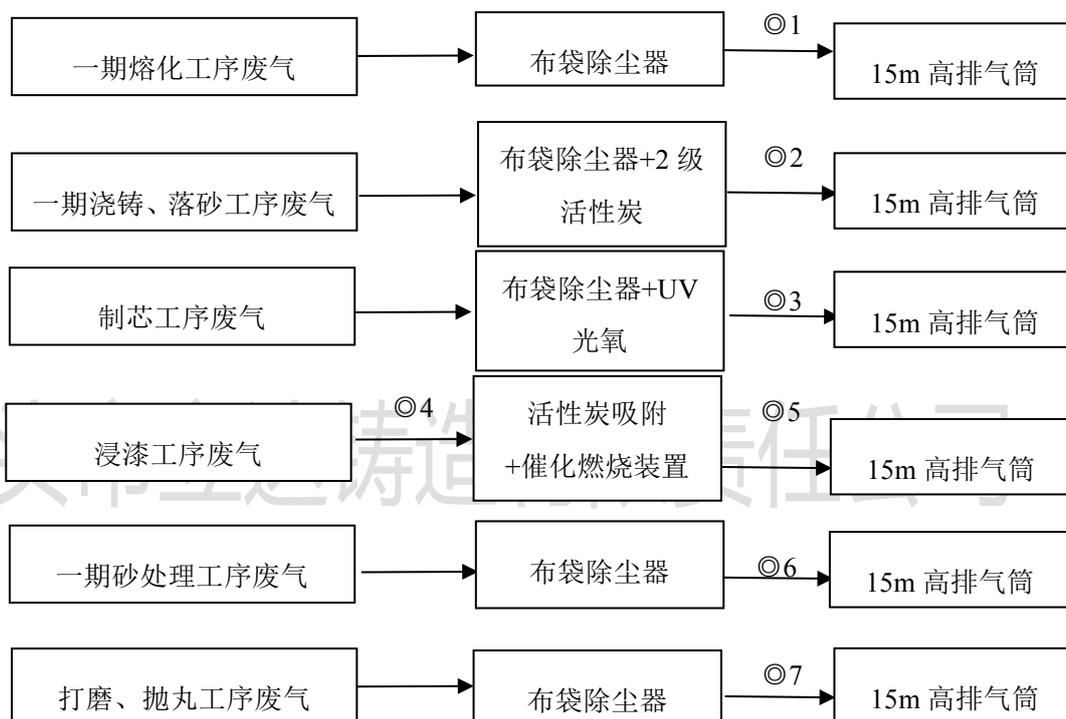


图7-1有组织废气监测点位示意图

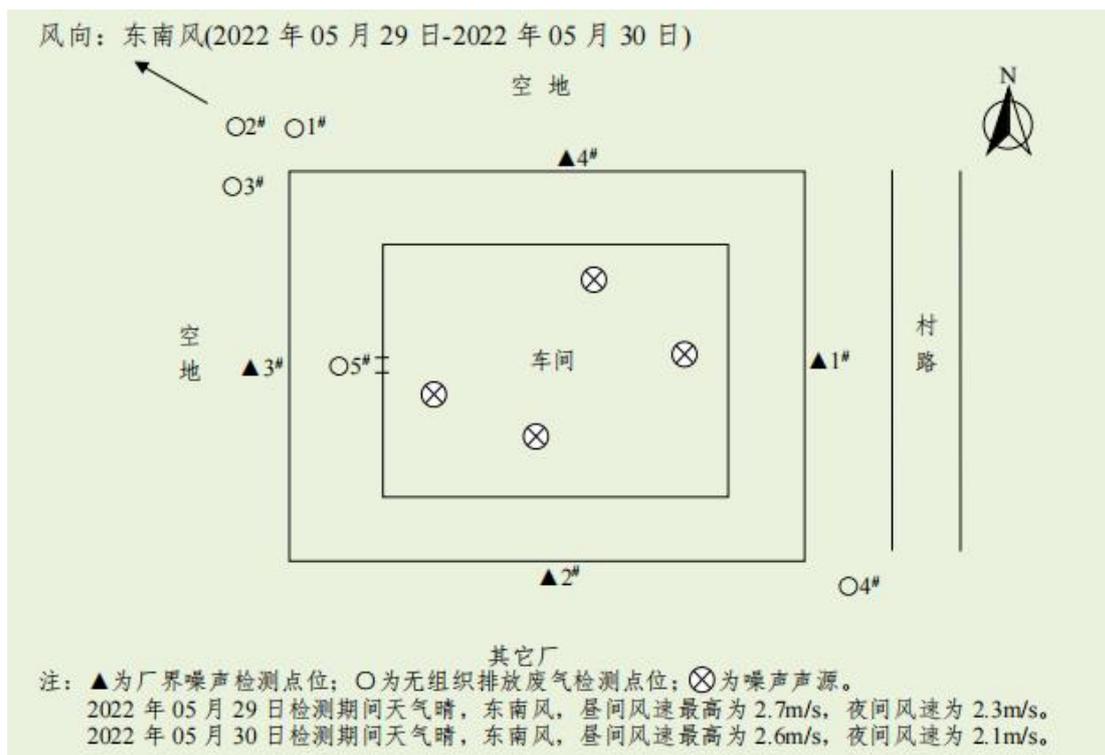


图7-2无组织废气和厂界噪声监测点位示意图

### 7.1.2 监测结果与分析

注：年排废气量：万立方米/年其他年排放量：吨/年

表 7-1 有组织废气监测结果

采样日期及点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标
			1	2	3	平均值		
一期熔化工序排气筒出口(排气筒高度为15m) 2022.05.29	排气量	m <sup>3</sup> /h	22689	23462	22457	22869	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	5.9	6.8	6.3	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.141	0.138	0.153	0.144	/	/
一期熔化工序排气筒出口(排气筒高度为15m) 2022.05.30	排气量	m <sup>3</sup> /h	23863	22987	23405	23418	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	5.5	5.8	5.9	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.150	0.126	0.136	0.138	/	/

有组织废气监测结果（续表）

采样日期及点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情
			1	2	3	平均值		
一期浇铸、落砂工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022. 05. 29	排气量	m <sup>3</sup> /h	33747	33243	34089	33693	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9	9.5	8.6	9.0	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.300	0.316	0.293	0.303	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.40	4.35	3.94	4.23	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.148	0.145	0.134	0.142	/	/
一期浇铸、落砂工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022. 05. 30	排气量	m <sup>3</sup> /h	33589	34221	33943	33918	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.7	8.4	9.0	8.7	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.292	0.287	0.305	0.295	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.38	3.96	4.08	4.14	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.147	0.136	0.138	0.140	/	/
制芯工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022. 05. 29	排气量	m <sup>3</sup> /h	5738	5667	5716	5707	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.73	6.24	5.96	5.98	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0329	0.0354	0.0341	0.0341	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.6	4.7	4.8	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0287	0.0261	0.0269	0.0272	/	/
	甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.21	1.50	1.31	1.34	GB 16297-1996 ≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	6.94× 10 <sup>-3</sup>	8.50× 10 <sup>-3</sup>	7.49× 10 <sup>-3</sup>	7.64× 10 <sup>-3</sup>	GB 16297-1996 ≤0.26	达标
制芯工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022. 05. 30	排气量	m <sup>3</sup> /h	5648	5532	5795	5658	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.25	5.95	5.71	5.97	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0353	0.0329	0.0331	0.0338	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.2	4.5	4.4	4.7	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0294	0.0249	0.0255	0.0266	/	/
	甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.31	1.60	1.41	1.44	GB 16297-1996 ≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	7.40× 10 <sup>-3</sup>	8.85× 10 <sup>-3</sup>	8.17× 10 <sup>-3</sup>	8.14× 10 <sup>-3</sup>	GB 16297-1996 ≤0.26	达标

## 有组织废气监测结果（续表）

采样日期及点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
浸漆工序过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置进口 2022.05.29	排气量	m <sup>3</sup> /h	10227	9678	10204	10036	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	29.7	32.8	29.4	30.6	/	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.304	0.317	0.300	0.307	/	/
浸漆工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.29	排气量	m <sup>3</sup> /h	11460	10737	11612	11270		
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4	4.1	4.6	4.4	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0504	0.0440	0.0534	0.0493	/	/
	苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.391	0.410	0.448	0.416	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	4.48×10 <sup>-3</sup>	4.40×10 <sup>-3</sup>	5.20×10 <sup>-3</sup>	4.70×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.89	4.70	4.80	4.80	DB13/2322-2016 ≤20	达标
	二甲苯排放速率	kg/h	0.0560	0.0505	0.0557	0.0541	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.20	3.12	2.94	3.09	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0367	0.0335	0.0341	0.0348	/	/
非甲烷总烃去除效率	%	88.7				DB13/2322-2016 ≥70	达标	
浸漆工序过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置进口 2022.05.30	排气量	m <sup>3</sup> /h	10285	10722	10361	10456	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.1	30.5	29.7	30.8	/	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.330	0.327	0.308	0.322	/	/
浸漆工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.30	排气量	m <sup>3</sup> /h	11600	11902	11417	11640		
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7	4.0	4.3	4.3	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0545	0.0476	0.0491	0.0504	/	/
	苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.424	0.401	0.431	0.419	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	4.92×10 <sup>-3</sup>	4.77×10 <sup>-3</sup>	4.92×10 <sup>-3</sup>	4.87×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.66	4.61	4.40	4.56	DB13/2322-2016 ≤20	达标
	二甲苯排放速率	kg/h	0.0541	0.0549	0.0502	0.0531	/	/

## 有组织废气监测结果（续表）

采样日期及点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
浸漆工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.30	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.04	3.18	2.93	3.05	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0353	0.0378	0.0335	0.0355	/	/
非甲烷总烃去除效率		%	89.0				DB13/2322-2016 ≥70	达标
一期砂处理工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.29	排气量	m <sup>3</sup> /h	78947	83548	80214	80903	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.1	9.0	9.6	9.6	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.797	0.752	0.770	0.773	/	/
一期砂处理工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.30	排气量	m <sup>3</sup> /h	77658	75821	78888	77456	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.5	9.9	9.7	9.7	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.738	0.751	0.0765	0.751	/	/
打磨、抛丸工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.29	排气量	m <sup>3</sup> /h	7788	7635	7793	7739	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.0	11.9	10.8	11.2	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0857	0.0909	0.0842	0.0869	/	/
打磨、抛丸工序排气筒出口(排气筒高度为 15m) 2022.05.30	排气量	m <sup>3</sup> /h	7945	7761	7917	7874	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.5	12.6	11.2	11.8	GB 39726-2020 ≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0914	0.0978	0.0887	0.0926	/	/

表 7-3 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4	最大值		
2022.05.29	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	ND	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		2#下风向	ND	ND	ND	ND			
		3#下风向	ND	ND	ND	ND			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			
2022.05.30	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	ND	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		2#下风向	ND	ND	ND	ND			
		3#下风向	ND	ND	ND	ND			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			
2022.05.29	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	ND	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		2#下风向	ND	ND	ND	ND			
		3#下风向	ND	ND	ND	ND			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			
2022.05.30	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	ND	ND	ND	ND	/	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		2#下风向	ND	ND	ND	ND			
		3#下风向	ND	ND	ND	ND			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			
2022.05.29	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	0.337	0.356	0.320	0.376	0.377	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		2#下风向	0.356	0.375	0.339	0.357			
		3#下风向	0.375	0.338	0.377	0.339			
		4#上风向	0.187	0.206	0.226	0.207			
		5#项目厂区内 监控点	0.487	0.506	0.509	0.526	0.526	GB 39726-2020 ≤5	达标
2022.05.30	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	0.316	0.375	0.339	0.360	0.396	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		2#下风向	0.354	0.338	0.396	0.378			
		3#下风向	0.335	0.357	0.359	0.321			

		4#上风向	0.205	0.206	0.226	0.189			
		5#项目厂区内 监控点	0.503	0.507	0.529	0.511	0.529	GB 39726-2020 ≤5	达标
2022.05.29	非甲烷总烃 (mg/m3)	1#下风向	0.88	0.89	0.99	1.08	1.16	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		2#下风向	1.10	1.16	1.04	0.93			
		3#下风向	0.97	0.86	0.88	1.05			
		4#上风向	0.65	0.59	0.63	0.58			
		5#项目厂区内 监控点	1.72	1.94	1.87	1.93	1.94	GB 37822-2019 及 GB 39726-2020	达标
2022.05.30	非甲烷总烃 (mg/m3)	1#下风向	0.95	0.89	0.93	0.98	1.19	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		2#下风向	1.10	1.19	1.08	1.00			
		3#下风向	0.85	1.01	1.00	1.06			
		4#上风向	0.54	0.64	0.56	0.67			
		5#项目厂区内 监控点	1.79	1.87	1.84	1.93	1.93	GB 37822-2019 及GB 39726-2020 ≤6	达标
2022.05.29	甲醛 (mg/m3)	1#下风向	0.151	0.156	0.136	0.148	0.165	GB16297-1996 ≤0.2	达标
		2#下风向	0.147	0.147	0.152	0.165			
		3#下风向	0.160	0.126	0.140	0.140			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			
2022.05.30	甲醛 (mg/m3)	1#下风向	0.142	0.148	0.140	0.161	0.163	GB16297-1996 ≤0.2	达标
		2#下风向	0.163	0.143	0.131	0.153			
		3#下风向	0.150	0.135	0.148	0.145			
		4#上风向	ND	ND	ND	ND			

## 2、监测结果分析

检测期间，一期熔化工序，一期浇铸、落砂工序，制芯工序，浸漆工序，一期砂处理，打磨、抛丸工序排气筒出口颗粒物排放浓度均满足《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要求；浸漆工序排气筒出口非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 1 表面涂装业标准要求；一期浇铸、落砂工序，制芯工序排气筒出口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》(DB 13/2322-2016)表 1 其他行业标准要求；浸漆工序排气筒出口苯、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》(DB 13/2322-2016)表 1 表面涂装业标准要求；制芯工序排气筒出口甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准限值要求。

检测期间，厂界无组织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要求；项目厂区内监控点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)附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值要求；

厂界无组织非甲烷总烃排放浓度满足《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要求；项目厂区内监控点非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值要求；厂界无组织苯、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 2 企业边界大气污染物浓度限值要求；

厂界无组织甲醛排放浓度满足《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要求。

## 7.2 厂界噪声监测

### 7.2.1 监测点位与方法

#### 1、监测布点

在厂界东、西、南、北各设 1 个监测点，共计 4 个监测点。厂界噪声监测点

位示意图见图 7-5

## 2、监测项目

等效连续 A 声级 (LAeq)。

## 3、监测时间及频率

2022 年 5 月 29-30 日, 对项目进行噪声监测, 每天昼间、夜间监测一次。

## 4、监测要求和采样、分析方法。

按有关标准和监测技术规范执行。

## 7.2.2 监测结果与分析

### 1、监测结果

表 7-5 厂界噪声监测结果单位: dB (A)

检测日期 检测点位	2022.05.29				执行标准及限值	达标 情况
	监测时段	昼间dB(A)	监测时段	夜间dB(A)		
1#东厂界	17:05-17:15	56.3	22:00-22:10	46.1	GB12348-2008 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
2#南厂界	17:22-17:32	57.2	22:17-22:27	47.0		
3#西厂界	17:39-17:49	55.1	22:34-22:44	45.1		
4#北厂界	17:57-18:07	54.8	22:51-23:01	47.0		

检测日期 检测点位	2022.05.30				执行标准及限值	达标 情况
	监测时段	昼间dB(A)	监测时段	夜间dB(A)		
1#东厂界	17:00-17:10	56.3	22:10-22:20	45.4	GB12348-2008 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
2#南厂界	17:16-17:26	57.3	22:28-22:38	45.9		
3#西厂界	17:32-17:42	56.2	22:44-22:54	46.3		
4#北厂界	17:48-17:58	54.8	23:00-23:10	44.4		

### 2、监测结果分析

检测期间, 厂界昼间噪声、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准要求。

## 八、环境管理检查

### 8.1 环保管理机构

公司环境管理由专人监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 8.2 环境管理内容

根据国家环保政策、标准及环境检测要求，指定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标，项目的环境管理由法人承担，主要职责包括：

(1) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(2) 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督环保制度的执行情况；

(3) 建立健全环境档案管理与保密制度，污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图等要求全部归档备查。

### 8.3 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### 8.4 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 九、公众意见调查

泊头市立达铸造有限责任公司年产 15500 吨铸件技改项目于 2022 年 6 月 10 日-2022 年 6 月 30 日，在厂区门口公开栏张贴了项目公示，使周边居民了解项目建设内容、验收单位名称和联系方式、验收流程及主要工作内容，公示周期为 20 日。公示内容见表 9-1。公示后，验收单位并在周边商户、居民走访，广泛征求周边居民意见。周边居民对该项目建设和验收无意见。

表 9-1 年产 15500 吨铸件技改项目验收信息公示表

项目	内容
项目名称	年产 15500 吨铸件技改项目
项目单位	泊头市立达铸造有限责任公司
项目地点	泊头市洼里王镇赵白合村
项目基本内容	项目在原址进行扩建整改，更换 1 吨电炉 3 台套（1 台备用），2 吨电炉 1 台套。一期工程新增粘土砂生产线 1 条，增加浸漆、喷漆生产工序；二期增加粘土砂生产线 1 条，2 吨电炉 2 台套，机加工设备，原产能不变。本次验收一期项目，建设内容：1T 电炉 3 台套，2T 电炉 1 台，通过式清理设备 1 台，覆膜砂造型机 4 台，粘土砂生产线 1 条，浸漆生产线 1 条，喷漆工序未建设。一期项目建成后产能达到年产 11000 吨铸件。
工程概况	项目为改扩建，一期实际年产 11000 吨铸件
项目单位联系方式	企业单位：泊头市立达铸造有限责任公司 联系人：苏桂军 电话：13785771197
验收单位	泊头市立达铸造有限责任公司 联系人：苏桂军 电话：13785771197
验收工作流程及验收内容	项目确定验收后，项目单位自行进行验收；验收单位根据技术资料编制验收报告，编制过程中确定排污点环保治理措施，根据环保措施分析对周围环境的影响，最后得出验收结论。同时，发布公示信息并征求公众意见。报告编制完成后提交环保局进行备案。
征求居民意见及主要事项	征求公众对所涉及环境问题的意见，包括项目选址、项目排污节点对周围环境的影响、采取的措施等居民关心和感兴趣的问题，以便充分了解当地居民对项目的意见和建议。
提出意见方式	以写信、发电子邮件等形式反馈给项目单位
公示有效期	2022 年 6 月 10 日-2022 年 6 月 30 日

## 十、结论与建议

### 10.1 验收监测结论

受泊头市立达铸造有限责任公司委托，本公司于 2022 年 5 月 29 日-30 日对该企业进行验收监测和现场检查。监测期间，该企业的生产负荷达到 75%以上，达到监测条件要求，根据检测情况和监测结果，形成的监测结论如下：

#### 1、废气

经检测，一期电炉废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.144\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表 I 金属熔化炉中新建炉窑颗粒物排放限值；

经检测，一期浇铸、落砂废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.303\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃监测浓度最高值为  $4.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.142\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，该企业制芯工序废气经集气罩收集+布袋除尘器+UV 光氧净化器处理，处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.0272\text{kg}/\text{h}$ ；甲醛监测浓度最高值为  $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.00814\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；甲醛 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃监测浓度最高值为  $5.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.0341\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）

表 1 其他行业排放浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，该企业浸漆工序废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯监测浓度最高值为  $0.419\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯监测浓度最高值为  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃监测浓度最高值为  $3.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业排放浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，一期砂处理工序废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为  $0.751\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

经检测，该企业抛丸、打磨工序废气经集气罩收集+布袋除尘器处理，处理后经 15 米高排气筒排放。颗粒物监测浓度最高值为  $11.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0926\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

经检测，该企业厂界无组织排放废气中，总悬浮颗粒物监测浓度最高值为  $0.977\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛监测浓度为未检出，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要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃监测浓度最高值为  $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、二甲苯监测浓度为未检出，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、噪声

本项目厂界噪声昼间监测结果为 54.8~57.3dB(A), 夜间监测结果为 44.4~47dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准(昼间 $\leq$ 60dB(A), 夜间 $\leq$ 50dB(A))。

## 3、废水

本项目电炉冷却水水循环使用, 不外排。生活废水泼洒抑尘, 不外排。

## 4、固废

电炉熔化产生炉渣; 砂处理工序产生废砂; 除尘器收集除尘灰属于一般固废。浸漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、废滤芯、漆渣属于危险废物, 危废间暂存, 定期交由资质单位处理。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处理。

本项目产生固体废物全部综合利用和妥善处理, 故不会对周围环境产生明显影响。

## 10.2 建议

- 1、建立项目环境保护管理制度, 加强生产现场管理, 规范现场工作环境。
- 2、做好污染治理设施的运行和维护工作, 确保污染物长期稳定达标排放。

附件

