

泊头市亚奇铸业有限公司
年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泊头市亚奇铸业有限公司

编制单位：泊头市亚奇铸业有限公司

二零二四年三月

建设单位:泊头市亚奇铸业有限公司

单位联系人:郭兴春

电 话: 18631761960

传 真:

邮 编: 062150

地 址: 河北省沧州市泊头市南仓街 85 号

建设单位:泊头市亚奇铸业有限公司

单位联系人:郭兴春

电 话: 18631761960

传 真:

邮 编: 062150

地 址: 河北省沧州市泊头市南仓街 85 号

目 录

前 言	1
一、验收监测依据	2
1.1 法律法规	2
1.2 部门及地方规章	2
1.3 工程资料及批复文件	3
二、建设项目工程概况	4
2.1 工程地理位置及平面布置	4
2.2 项目概况	7
2.2.1 本项目工程基本情况和建设内容	7
2.2.4 产品产量及主要原辅料	13
2.3 环保投资	15
三、主要污染物及治理措施落实情况	15
3.1 工程主要工艺流程及产污环节	16
3.2 大气污染防治措施落实情况	17
3.5 固体废物污染防治措施落实情况	18
3.7 环保设施、措施落实情况对照	18
四、环评主要结论环评批复要求	20
五、验收评价标准	22
六、质量保证措施和监测分析方法	24
6.1 监测仪器和分析方法	24
6.2 监测分析质量控制和质量保证	24
七、验收监测结果及分析	25
7.1.1 监测点位与方法	25
7.1.2 监测结果与分析	27
7.2 厂界噪声监测	29
7.2.1 监测点位与方法	29
7.2.2 监测结果与分析	29

八、环境管理检查	30
8.2 环境管理内容	31
8.3 社会环境影响情况调查	31
8.4 环境管理情况分析	31
九、公众意见调查	32
十、结论与建议	33
10.1 验收监测结论	33
10.2 建 议	34

前 言

泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目，为技改项目，项目位于河北省沧州市泊头市南仓街 85 号。

泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目已于 2023 年 06 月 29 日在泊头市科学技术和工业信息化局完成备案，备案编号为：泊科工审批备字（2023）16 号，项目代码：2305-130981-89-02-519792。2023 年 1 月，沧州莱元环保科技有限公司编制完成了《泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 10 日，泊头市行政审批局对该项目环境影响报告表予以审批，审批文号为审环表（2023）43 号。

本项目总占地面积 46442.8m²，利用现有生产车间进行精密铸造零部件研发试验及生产能力升级改造。

项目分两期建设，购置各类设备共 26 台（套），投资 5700 万，其中一期工程购置 3T 中频电炉 1 台、3D 打印系统 1 套、冷芯机 3 台、打磨线 2 条和抛丸设备 2 台、检验检测仪器设备 4 套、辅助配套设备 8 套，年产高端铸造零部件 1.2 万吨；二期工程购置树脂砂线、加工设备，将原有浸漆线升级扩建高标准喷漆房，并配备相应治理设施，无新增产能。本技改项目两期建设完成后，全厂生产规模为年产铸件 2 万吨、铸造总生产规模 3.2 万吨。本次验收针对一期建设进行验收，完成后年产高端铸造零部件 1.2 万吨。

项目设备开始调试时间为 2024 年 3 月。项目总投资 5700 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资 4.56%。

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，2024 年 1 月，泊头市亚奇铸业有限公司委托河北星润环境检测服务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 2024 年 1 月 26-27 日对该项目的环境保护设施进行了监测，于 2024 年 2 月 26 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》XRJC

自行监测[2024] SJ070 号。委托谱尼测试科技(天津)有限公司对该项目中冷芯废气排气筒污染物三乙胺进行了竣工环境保护验收监测，并于 2024 年 02 月 29-31 日对该项目的环境保护设施进行了监测，于 2024 年 3 月 15 日出具了《测试报告》 ABE2280270001L

在以上工作的基础上，建设单位编制完成了《泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部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。

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12月13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、《泊头市亚奇铸业有限公司年产 5000 吨铸件项目环境影响报告表》, 泊环表 2014(071)号, 2014年4月;

2、《年产 5000 吨铸件浸漆工艺技改项目环境影响报告表》, 泊环表(2016)120号, 2016年12月。

3、《泊头市亚奇铸业有限公司年产 5000 吨铸件项目增加部分设备办理环评审批手续的申请》, 泊环保(2017)217号, 2017年12月。

4、《泊头市亚奇铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》, 泊环表 2018(402)号, 2018年6月。

5、《泊头市亚奇铸业有限公司综合提升技改项目环评报告表》, 泊环表[2020]W068号, 2020年1月。

6、《泊头市亚奇铸业有限公司综合提升技改项目环境影响补充报告》, 泊环管[2020]24号, 2020年7月。

7、《泊头市行政审批局关于<泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目环境影响报告表>的审批意见》, 泊头市行政审批局(审环表(2023)43号), 2023年11月;

8、建设项目竣工环境保护验收监测委托书;

9、建设单位提供的其它相关资料及文件。

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

本项目位于河北省沧州市泊头市南仓街 85 号，厂址中心地理坐标为：东经 116°34'51.74"，北纬 38°2'26.43"。厂区东侧、南侧、北侧均为空地，西侧为机械加工厂。本项目最近的敏感目标为厂区西北侧距离机加工车间 127m 处的堤口张村。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

项目厂区入口位于厂区西侧，入口南侧为门卫室、员工食堂及化验室；厂区西北侧为车库、五金仓库及办公楼；厂区西南侧为抛丸机工作区及大件、小件两条打磨线；厂区东北侧为两座机加工车间、制芯车间、清洗车间、成品库、砂芯库、冷芯车间及喷漆房；厂区东南侧为树脂砂线、粘土砂自动线等。电炉设置于厂区南侧中央。项目厂区规划科学，工序布局合理，主要产噪设备布置合理，有污染物排放的工序有相对独立的生产空间，污染处理设施安装合理、科学、高效。具体布置情况见项目总平面布置见图 2-3



图 2-1 项目地理位置图

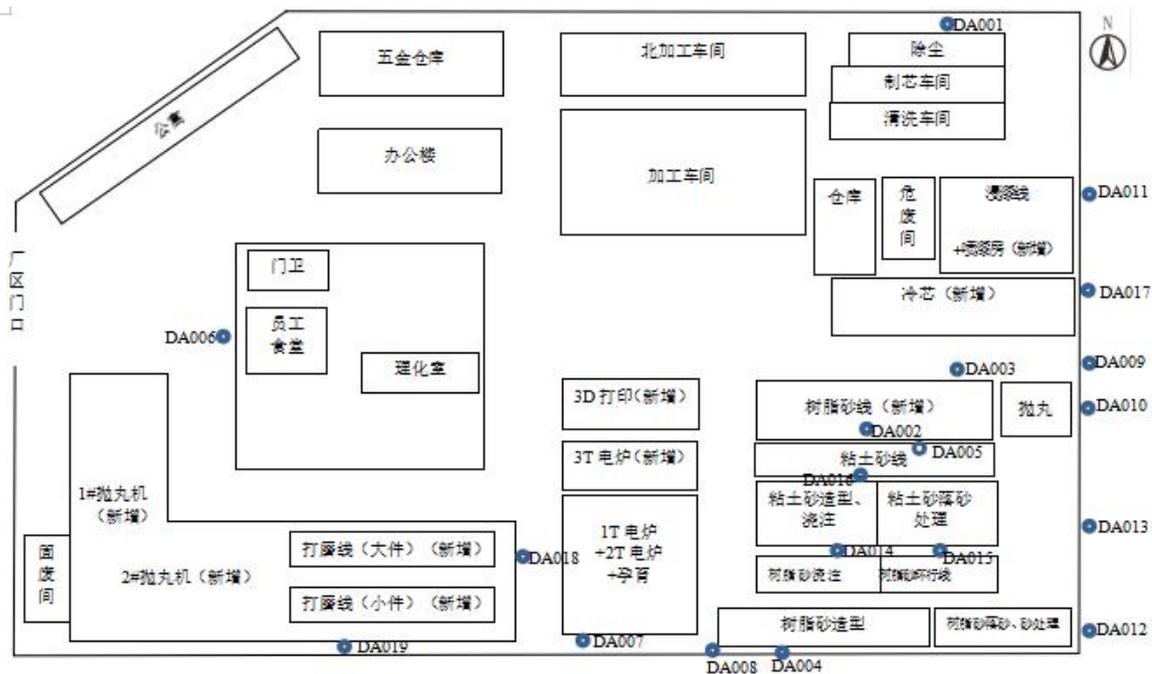


图 2-2 项目平面布置图

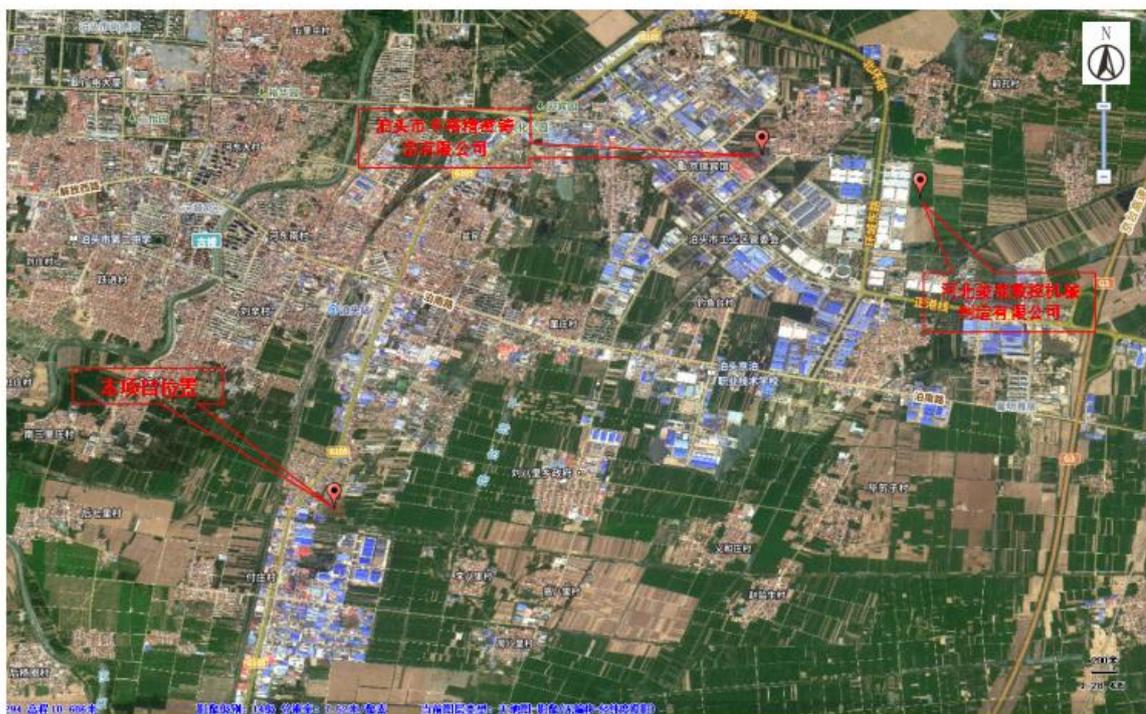


图 2-3 项目周边关系

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	泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目				
建设单位	泊头市亚奇铸业有限公司				
建设地点	河北省沧州市泊头市南仓街 85 号				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3391 黑色金属铸造		
环评报告表名称	《泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目环境影响报告表》				
项目环评单位	沧州莱元环保科技有限公司				
环评审批部门	泊头市行政审批局	文号	审环表（2023）43 号	时间	2023 年 11 月 10 日
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司				
项目总投资 5700 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资 4.56%					
设计生产能力	年产 1.2 万吨高端铸造零部件	实际生产能力	年产 1.2 万吨高端铸造零部件		
建设内容	项目分两期建设，购置各类设备共 26 台（套），投资 5700 万，其中一期工程购置 3T 中频电炉 1 台、3D 打印系统 1 套、冷芯机 3 台、打磨线 2 条和抛丸设备 2 台、检验检测仪器设备 4 套、辅助配套设备 8 套，年产高端铸造零部件 1.2 万吨；二期工程购置树脂砂线、加工设备，将原有浸漆线升级扩建高标准喷漆房，并配备相应治理设施，无新增产能。本技改项目两期建设完成后，全厂生产规模为年产铸件 2 万吨、铸造总生产规模 3.2 万吨。本次验收针对一期建设进行验收，完成后年产高端铸造零部件 1.2 万吨。			开始建设时间	2024 年 3 月
				设备调试时间	

表 2-2 项目建设内容一览表

项目组成		工程内容	备注	完成情况
主体工程	铸造车间	建筑面积 13000m ²	依托原有工程	已完成
	机加工车间 1	建筑面积 3400m ²	依托原有工程	已完成
	机加工车间 2	建筑面积 4300m ²	依托原有工程	已完成
	浸漆车间	建筑面积 700m ²	依托原有工程	已完成
	喷漆房	建筑面积 50m ²	二期新增	二期未建设
	清理车间	建筑面积 2700m ²	依托原有工程	已完成
辅助工程	化验室	建筑面积 180m ²	依托原有工程	已完成
	办公楼	建筑面积 1000m ²	依托原有工程	已完成
	门卫室	建筑面积 10m ²	依托原有工程	已完成
储运工程	库房	建筑面积 2000m ²	依托原有工程	已完成
	固废间	建筑面积 400m ²	依托原有工程	已完成
	危废间	建筑面积 40m ²	依托原有工程	已完成
公用工程	供水	泊头市南仓街供水管网提供	依托原有工程	已完成
	供电	泊头市泊镇供电所提供	依托原有工程	已完成
	供热	生产用热为电加热，冬季办公生活采暖使用空调	依托原有工程	已完成
环保工程	废气	①制芯废气经集气罩+布袋除尘器+催化燃烧装置+1根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	现有	已完成
		②树脂砂线浇注冷却废气经集气罩+布袋除尘器+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	二期新增	二期未建设
		③树脂砂线落砂废气与砂处理废气分别经集气罩+布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 高排气筒(DA003) 排放	二期新增	二期未建设

<p>④1T 中频电炉熔化废气+2T 中频电炉熔化废气+孕育球化废气经整体式集气罩+布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放</p>	<p>变更, 现有 1T 中频电炉熔化废气+2T 中频电炉熔化废气+孕育球化废气一并经排气筒 DA004 排放</p>	<p>已完成</p>
<p>⑤粘土砂砂处理废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA005) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑥饮食油烟经集气罩+油烟净化器前期+2.5m 高排气筒 (DA006) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑦3T 电炉熔化废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA007) 排放</p>	<p>一期新增</p>	<p>已完成</p>
<p>⑧浇包烘烤废气经 1 根 15m 高排气筒 (DA008) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑨2#抛丸废气经集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA009) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑩1#抛丸废气经集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑪浸漆废气、喷漆废气经催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒 (DA011) 排放</p>	<p>变更, 二期新增喷漆废气经现有排气筒 DA011 排放</p>	<p>二期未建设</p>
<p>⑫树脂砂落砂废气与砂处理废气分别经集气罩+布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 高排气筒 (DA012) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑬树脂砂流涂、浇注废气经集气罩+布袋除尘器+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒 (DA013) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑭粘土砂自动线浇注废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA014) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑮粘土砂自动线振动落砂废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA015) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑯粘土砂自动线砂处理废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA016) 排放</p>	<p>现有</p>	<p>已完成</p>
<p>⑰冷芯废气经集气罩+三乙胺尾气净化装置+1 根 15m 高排气筒 (DA017) 排放</p>	<p>变更, 一期新增冷芯废气经现有排气筒</p>	<p>已完成</p>

			筒 DA017 排放	
	⑱打磨（大件）废气经集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA018）排放		一期新增	已完成
	⑲打磨（小件）废气经集气罩+布袋除尘器处理后与经集气管道+布袋除尘器处理后的抛丸废气一并通过 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放		一期新增	已完成
废水	餐饮废水	隔油池	现有	已完成
	职工盥洗废水	化粪池	现有	已完成
	中频电炉冷却水	循环使用	一期增加	二期未建设
	砂处理冷却水	循环使用	二期增加	二期未建设
噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施		/	已完成
固废	除尘灰	暂存固废间，收集后外售	一期、二期增加	已完成
	炉渣	暂存固废间，收集后外售	一期增加	已完成
	磷酸铵	暂存固废间，收集后外售	一期增加	已完成
	废砂	暂存固废间，收集后外售	一期、二期增加	已完成
	废浇冒口	收集后回用于生产	二期增加	二期未建设
	废水性漆桶	集中收集后由厂家回收再利用	现有	已完成
	废催化剂	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	一期、二期新增	已完成
	废油漆桶、废稀释剂桶、漆渣	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	二期新增	二期未建设
	废切削液	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	现有	已完成
	废机油	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	现有	已完成
	废清洗剂	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理	现有	已完成
	职工生活垃圾	集中收集后送至环卫部门指定地点处置	现有	已完成

2.2.2 项目设备构成

本项目建设完成后全厂主要生产设备见下表。

表2-3 项目扩建后主要生产设备及工艺

序号	设备名称	设备型号 参数	原有设备数 量（台/套）	技改项目设备 数量（台/套）		技改后设备 数量（台/套）	完成情况
				一期	二期		
1	中频电炉	1T	1	/	/	1	1
2	中频电炉	2T	2	/	/	2	2
3	中频电炉	3T	/	1	/	1	1
4	树脂砂造型线	/	1	/	/	1	1
5	粘土砂生产线及砂 处理设备	/	1	/	/	1	1
6	清理室	/	3	/	/	3	3
7	其他辅助设备	/	9	/	/	9	9
8	环链式浸漆线	/	1	/	/	1	1
9	射芯机	/	13	/	/	13	13
10	烤包器	/	1	/	/	1	1
11	双主轴车削中心	/	1	/	/	1	1
12	立式加工中心	/	19	/	/	19	19
13	卧式加工中心	/	8	/	/	8	8
14	数控立车	/	5	/	/	5	5
15	数控车床	/	4	/	/	4	4
16	普车	/	6	/	/	6	6
17	龙门铣床	/	1	/	/	1	1
18	立铣床	/	1	/	/	1	1
19	卧铣床	/	1	/	/	1	1
20	摇臂钻	/	6	/	/	6	6

21	台钻	/	2	/	/	2	2	
22	攻丝机	/	1	/	/	1	1	
23	立式加工中心	/	2	/	/	2	2	
24	卧式加工中心	/	3	/	/	3	3	
25	通过式清洗机	/	2	/	/	2	2	
26	螺杆空压机	/	7	/	/	7	7	
27	三坐标测量机	/	1	/	/	1	1	
28	万能拉力试验机	/	1	/	/	1	1	
29	冲击试验机	/	1	/	/	1	1	
30	打标机	/	1	/	/	1	1	
31	排套机	/	1	/	/	1	1	
32	冷芯机	/	3	3	/	6	6	
33	3D 打印系统	/	/	1	/	1	1	
34	1#打磨线	大件	/	1	/	1	1	
35	2#打磨线	小件	/	1	/	1	1	
36	抛丸机	/	4	2	/	6	6	
37	检验检测设备	/	/	4	/	4	4	
38	辅助 配套 设备	天车	/	/	3	/	8	8
		空压机	/	/	1	/		
		上料系统	/	/	1	/		
		喂丝机	/	/	1	/		
		其他辅助设备	/	/	2	/		
39	树脂砂线	/	/	/	1	1	二期未建设	
40	喷漆房	/	/	/	1	1	二期未建设	
41	加工设备	/	/	/	3	3	二期未建设	

合计	109	21	5	135	130
----	-----	----	---	-----	-----

2.2.3 工作制度

本技改项目不新增劳动人员，保持劳动定员 200 名不变，实行两班制，每班 12 小时，全年工作 300 天

2.2.4 产品产量及主要原辅料

此项目年产高端铸造零部件 1.2 万吨。本技改项目两期建设完成后，全厂生产规模为年产铸件 2 万吨、铸造总生产规模 3.2 万吨。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	现有工程 (万 t/a)	技改项目产量 (万 t/a)		技改完成后全厂产量 (万 t/a)
			一期	二期	
1	高端铸造零部件	/	1.2	/	1.2
2	铸件	2 (其中粘土砂铸件 14000 吨、覆膜砂铸件 1000 吨、树脂砂铸件 5000 吨)	/	/	2 (其中粘土砂铸件 14000 吨、覆膜砂铸件 1000 吨、树脂砂铸件 5000 吨)
3	合计				3.2

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	原辅材料及能源名称	单位	原有项目用量	技改项目用量		技改后全厂用量	变化情况	备注
				一期	二期未建设			
1	生铁	t/a	14500	6600	/	21100	增加	外购
2	废钢	t/a	6500	5400	/	11900	增加	外购
3	呋喃树脂	t/a	102	/	/	102	不变	外购

4	砂子	t/a	10000	3100	/	13100	增加	外购
5	树脂	t/a	/	/	300	300	新增	外购
6	水性漆	t/a	25	/	/	25	不变	外购
7	铸造涂料	t/a	20	120	/	140	增加	外购
8	固化剂	t/a	/	/	150	150	不变	外购
9	球化剂	t/a	20	/	/	20	不变	外购
10	孕育剂	t/a	50	/	/	50	不变	外购
11	清洗剂	t/a	1	/	/	1	不变	外购
12	冷芯树脂	t/a	60	20	/	80	增加	外购
13	三乙胺	t/a	6	3	/	9	增加	外购
14	油漆	t/a	/	/	2.5	2.5	新增	外购，随用随供，不在厂区存放
15	稀释剂	t/a	/	/	2.5	2.5	新增	
16	水	m ³ /a	14400	600	450	15450	增加	由泊头市南仓街供水管网提供
17	电	万 kW·h/a	1510	1650	350	3510	增加	由泊头市泊镇供电所提供

2.2.5 公用工程

(1) 给水

本技改项目用水由泊头市南仓街供水管网提供，可满足项目用水需求。

项目一期工程和二期工程均无新增劳动定员，无新增生活用水；

项目一期工程生产用水主要为中频电炉冷却水，循环水量为 50m³/d，补充水量为 2m³/d；二期工程生产用水主要为砂处理冷却水，循环水量为 40m³/d，补充水量为 1.5m³/d。

综上，本技改项目一期工程新鲜水总用量为 2m³/d，二期工程新鲜水总用量

为 1.5m³/d，两期工程新鲜水总用量为 3.5m³/d。

(2) 排水

项目一期工程中频电炉冷却水及二期工程砂处理冷却水均循环使用，不外排。

(3) 技改项目完成后全厂给排水

本技改项目完成后全厂总用水量为 51.5m³/d（15450m³/a），主要为中频电炉冷却水、砂处理冷却水、水性漆用水、粘土砂用水、餐饮用水以及职工生活用水。

项目中频电炉冷却水循环量为 150m³/d，补充水量为 7m³/d；砂处理冷却水循环水量为 90m³/d，补充水量为 3.5m³/d；水性漆用水为 10m³/d；粘土砂用水量为 22m³/d。

职工生活用水量为 2.6m³/d，产物系数按 80%计，则生活污水产生量为 6.4m³/d，经化粪池处理后排入泊头市污水处理厂；餐饮用水量为 1m³/d，产物系数按 80%计，则餐饮污水排放量为 0.8m³/d，经隔油池处理后排入泊头市污水处理厂。

项目一期水平衡图如下图。

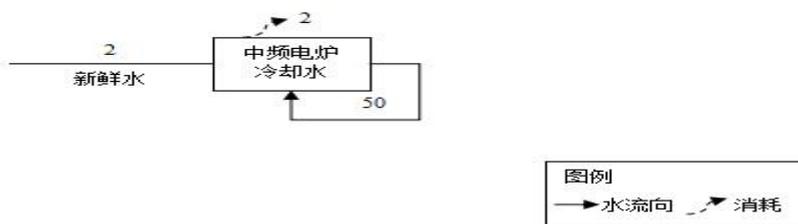


图 3 本项目一期工程水平衡图 单位 m³/d

(3) 用电

本技改项目一期工程用电量为 1650 万 kW·h/a，二期工程用电量为 350 万 kW·h/a，两期工程总用电量为 2000 万 kW·h/a。用电由泊头市泊镇供电所提供，能满足项目用电需求。

(4) 本项目生产过程采用电加热，冬季办公生活采暖依托现有工程。

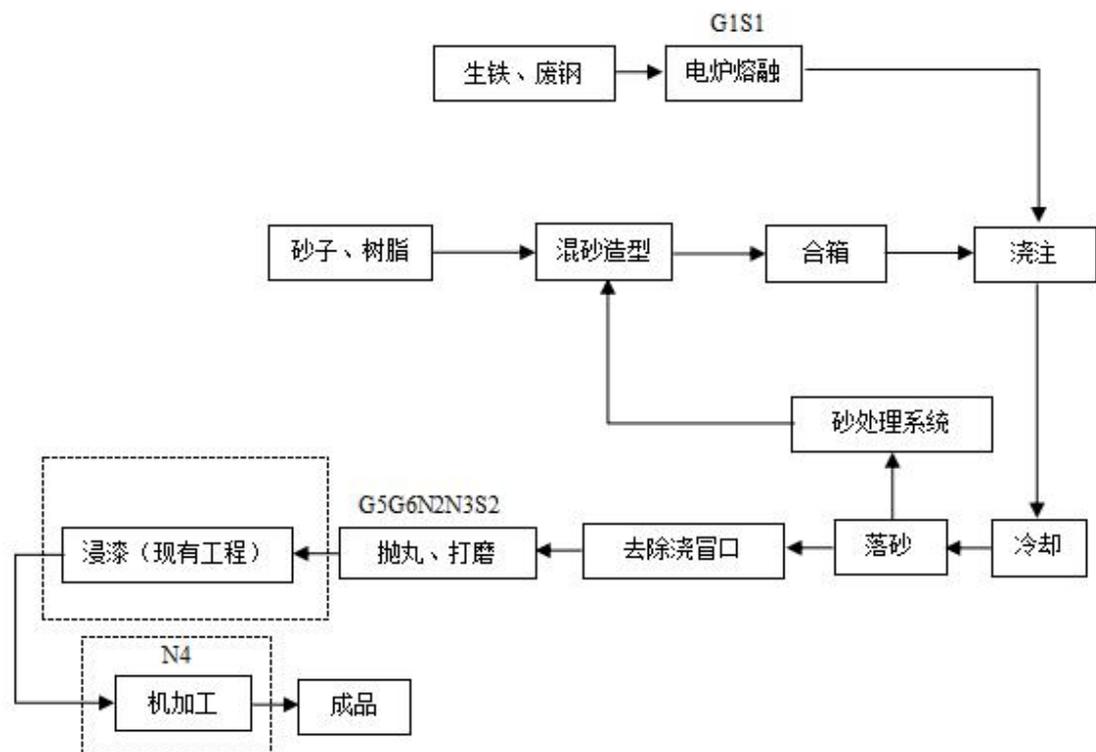
2.3 环保投资

项目总投资 5700 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资 4.56%

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、一期工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废 W 废水

注：[] 为部分产品工序

图 3-1-1 技改项目一期工程树脂砂工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

本技改项目一期工程购置 3T 中频电炉、3D 打印系统、冷芯机、打磨线和抛丸设备、检验检测仪器设备、辅助配套设备，主要工艺流程如下：

一期工艺流程简述：

(1) 电炉熔融：本技改项目新购 1 台 3T 中频电炉，将原料生铁、废钢等加入电炉内熔融为铁水。此过程主要产生电炉熔化废气 G1 和炉渣 S1；

(2) 混砂造型：根据图纸要求利用模具和树脂砂制作砂型。树脂砂需把原砂和树脂、固化剂混合均匀后放入砂箱中制作砂型；

(3) 合箱：固化后把两个或多个砂型组合到一起，组成可浇注的砂型。

(4) 浇注：将电炉熔融好的铁水由浇口倒入砂型中进行浇注，然后自然冷却。

(5) 落砂：铸件冷却后落砂使铸件与砂型分离，取出铸件；

(6) 砂处理：落砂后的砂型进入砂处理系统处理后回收至混砂造型工序进行再利用；

(7) 抛丸、打磨：利用新购打磨线及抛丸机，对铸件表面粘砂及氧化皮进行清除，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。此过程主要产生打磨废气 G5、抛丸废气 G6、设备噪声 N2、N3 和除尘灰 S2；

(9) 机加工：根据客户工艺要求对部分毛坯铸件进行机加工处理。此过程主要产生设备噪声 N4。

二、一期主要污染工序

1、大气污染物：电炉熔化工序产生废气，主要污染物为颗粒物；抛丸及打磨工序产生废气，主要污染物为颗粒物；冷芯工序产生废气，主要污染物为三乙胺。

2、废水：本项目一期中频电炉冷却水循环使用，不外排。

3、噪声：本技改项目一期工程噪声均为生产设备在运行过程中产生的设备噪声。

4、固体废弃物：本技改项目一期工程产生的一般固废主要为除尘灰、炉渣、废砂、磷酸铵。

3.2 一期大气污染防治措施落实情况

1) 3T 电炉熔化废气+集气罩+1 根 15m 高排气筒排放。

2) 打磨（大件）废气+集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒排放。

3) 打磨（小件）废气+集气罩+布袋除尘器处理后与经集气管道+布袋除尘器处理后的抛丸废气一并通过 1 根 15m 高排气筒排放。

4) 冷芯废气+集气罩+三乙胺尾气净化装置+1 根 15m 高排气筒排放。

3.3 一期水污染防治措施落实情况

项目无生产废水产生，职工盥洗废水泼洒抑尘。

3.4 一期噪声污染防治措施落实情况

本项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的设备噪声。本项目选用低噪声设备，并采取基础减震、厂房隔声等措施，经距离衰减后厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3.5 一期固体废物污染防治措施落实情况

本技改项目一期工程产生的一般固废主要为除尘灰、炉渣、废砂、磷酸铵。除尘灰、炉渣、废砂、磷酸铵定期交由有资质的一般固废单位处理。

3.6 社会环境影响

本项目位于河北泊头市南仓街 85 号，用地性质为工业用地，项目建设区域内不涉及重要生态功能区、生态敏感和脆弱区、禁止开发区三大类生态保护红线区域。

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

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	DA007 3T 电炉熔化工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA007)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 金属熔炼(化)、电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉; 保温炉颗粒物标准	已落实
	DA017 冷芯工序	三乙胺	集气罩+三乙胺尾气净化装置+1 根 15m 高排气筒 (DA017)	《冷芯盒射芯机 技术条件》(JB/T5361-2006) 排放浓度限值	
	DA018 打磨(大件)工序	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA018)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 落砂、清理颗粒物标准	
	DA019 打磨(小件)工序	颗粒物	打磨(小件)废气+集气罩+布袋除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 落砂、清理	

		DA019 抛丸工序	颗粒物	器处理后与经集气管道+布袋除尘器处理后的抛丸废气一并通过 1 根 15m 高排气筒 (DA019) 排放	颗粒物标准	
		厂界	颗粒物	厂房密闭, 加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度监控限值要求	已落实
		厂区内	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	
二期	DA011 喷漆工序	颗粒物	喷漆房+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒 (DA011) 与原有浸漆共用一根排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物 (染料尘) 二级标准	二期未建设	
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业标准		
		苯		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 表面涂装标准		
		甲苯				
		二甲苯				
		苯系物				
		总挥发性有机物				
	DA002 树脂砂浇注工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 浇注颗粒物标准		
		非甲烷总烃		《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		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准		
	DA003 落砂、砂处理工序	颗粒物	树脂砂线落砂废气与砂处理废气分别经集气罩+布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 落砂、清理颗粒物标准		
	厂界	颗粒物	厂房密闭, 加强管理	《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	二期未建设	
甲醛		《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	
					《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	
			非甲烷总烃			
			苯			
			甲苯			
			二甲苯			
		厂区内	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	
			非甲烷总烃			
地表水环境	一期	电炉冷却水	/	循环使用,不外排	/	已落实
	二期	砂处理冷却水	/	循环使用,不外排	/	二期未建设
声环境	一期、二期	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准	已落实
固体废物	一期	废气处理设施	除尘灰	暂存固废间,收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	已落实
		电炉	炉渣			
		冷芯机	废砂			
		三乙胺尾气净化装置	磷酸铵			
		废气处理设施	废催化剂	暂存于危废间,定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	二期	废气处理设施	除尘灰	暂存固废间,收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	二期未建设
		浇注工序	废浇冒口			
		树脂砂线	废砂			
废气处理设施		废催化剂	暂存于危废间,定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
喷漆工序	废油漆桶、废稀释剂桶和漆渣					

四、环评主要结论环评批复要求

2023 年 11 月，建设单位向泊头市行政审批局提交了《泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 10 日，泊头市行政审批局对该项目环境影响报告表予以审批，审批文号为审环表（2023）43 号。

审环表（2023）43 号

审批意见：

一、泊头市亚奇铸业有限公司位于泊头市南仓街 85 号，（厂址中心地理坐标为 116°34'51.740"E，38°02'26.430"N），投资 5700 万元建设年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目。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）16 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，确保项目正常投运后各项污染物稳定达标排放。

1.废气：一期 3T 电炉熔化工序废气经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA007 依托原有）排放；冷芯工序废气经集气罩+三乙胺尾气净化装置+1 根 15m 高排气筒（DA017）排放；打磨（大件）工序废气经集气罩+滤筒除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA018）排放；打磨（小件）工序废气经集气罩+布袋除尘器处理后与抛丸工序经集气管道+布袋除尘器处理后的废气一并通过 1 根 15m 高排气筒（DA019）排放。二期喷漆工序废气经喷漆房+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA011 依托原有）排放；树脂砂浇注工序废气经集气罩+布袋除尘器+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；落砂、砂处理工序废气经集气罩+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）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：项目生产过程无废水外排。项目生活污水厂区泼洒抑尘。

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：除尘灰、炉渣、废砂、磷酸铵暂存固废间，收集后外售；废浇冒口收集后回用于生产；废催化剂、废油漆桶、废稀释剂桶和漆渣危废间暂存，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为一期 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、颗粒物 47.52t/a、非甲烷总烃 4.536t/a；二期 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、颗粒物 50.76t/a、非甲烷总烃 105.5t/a；技改完成后全厂总量控制指标：SO₂: 0t/a；NO_x: 0t/a；COD: 0t/a；NH₃-N: 0t/a；颗粒物: 98.28t/a、VOC_S: 110t/a。

四、电炉熔化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 金属熔炼（化）、电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉，保温炉颗粒物标准；冷芯工序三乙胺排放执行《冷芯盒射芯机技术条件》（JB/T5361-2006）排放浓度限值；打磨、抛丸、落砂、砂处理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 落砂、清理颗粒物标准；喷漆工序颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）二级标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放执行《工业企业挥

发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业标准,苯系物、总挥发性有机物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 表面涂装业标准;树脂砂浇注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 浇注颗粒物标准,非甲烷总烃排放执行《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,甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。厂界颗粒物、甲醛执行《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、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2332-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值;厂区内非甲烷总烃、颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 表 A.1 厂区内无组织排放限值;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》(GB 18599-2020)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。



五、验收评价标准

1、一期废气

项目运营期电炉熔化工序产生的有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）、电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉颗粒物标准；

抛丸及打磨工序产生的有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 清理颗粒物标准；

冷芯工序产生的有组织三乙胺执行《冷芯盒射芯机 技术条件》（JB/T5361-2006）排放浓度限值；

无组织颗粒物执行《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及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；

污染源	污染物	排放方式	排放浓度限值	标准来源
电炉熔化工序	颗粒物	有组织	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔炼（化）、电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉颗粒物标准
抛丸工序	颗粒物	有组织		
打磨工序	颗粒物	有组织		
冷芯工序	三乙胺	有组织	25.2mg/m ³	《冷芯盒射芯机 技术条件》（JB/T5361-2006）排放浓度限值
厂界	颗粒物（厂界）	无组织	周界外浓度最高点：1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值
	颗粒物（厂区内）		监控点处 1h 平均浓度值：5mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

2、一期噪声：

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中 2 类标准。

时段	类别	污染物名称		标准限值	来源
运营期	厂界噪声	等效 A 声级	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
			夜间	50dB(A)	

3、一期固废：

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定

4、主要污染物总量控制指标

本项目总量控制指标如下 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0/a、NO_x: 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 ³	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪（HCKT-YQ-0040） 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）
	三乙胺	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.018 mg/m ³	气相色谱质谱联用仪（单四极杆）GCMS-QP2020 NX

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 ³	中流量采样器 KB-120F 型 (HCKT-YQ-0090、 HCKT-YQ-0091、HCKT-YQ-0092、 HCKT-YQ-0093) 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)
厂界噪声		工业企业厂界 环境噪声排放 标准	GB1234 8 -2008	/	AWA5688 声级计(HCKT-YQ-0084) AWA6022A 声校准器 (HCKT-YQ-0083)

6.2 监测分析质量控制和质量保证

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。

七、验收监测结果及分析

河北星润环境检测服务有限公司于 2024 年 1 月 26-27 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测，于 2024 年 2 月 26 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》XRJC 自行监测[2024] SJ070 号。谱尼测试科技(天津)有限公司对该项目中冷芯废气排气筒污染物三乙胺进行了竣工环境保护验收监测，并于 2024 年 02 月 29-1 日对该项目的环境保护设施进行了监测，于 2024 年 3 月 15 日出具了《测试报告》ABE2280270001L。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 监测点位与方法

1、监测布点

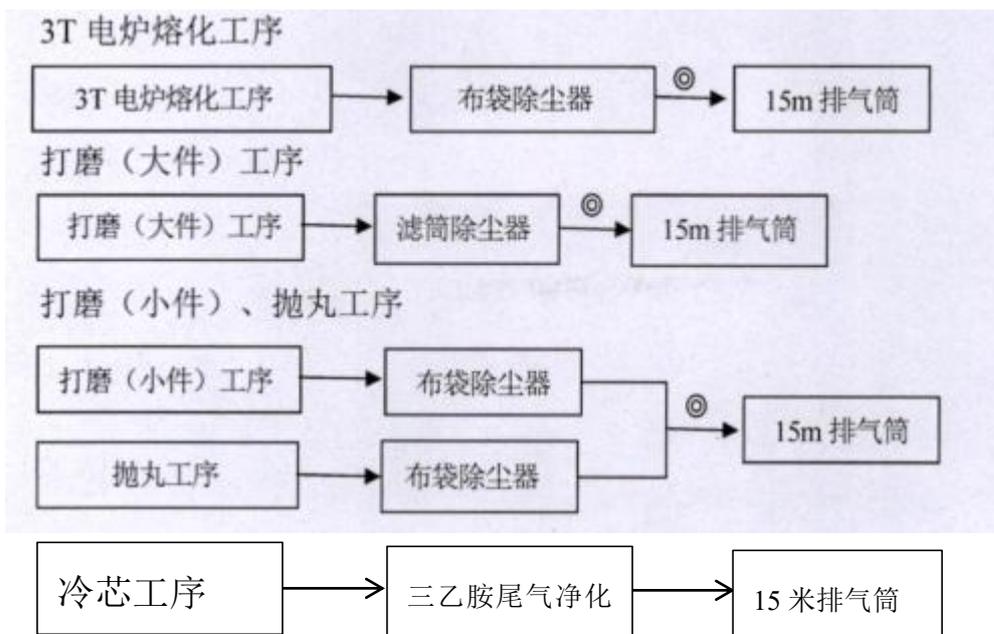
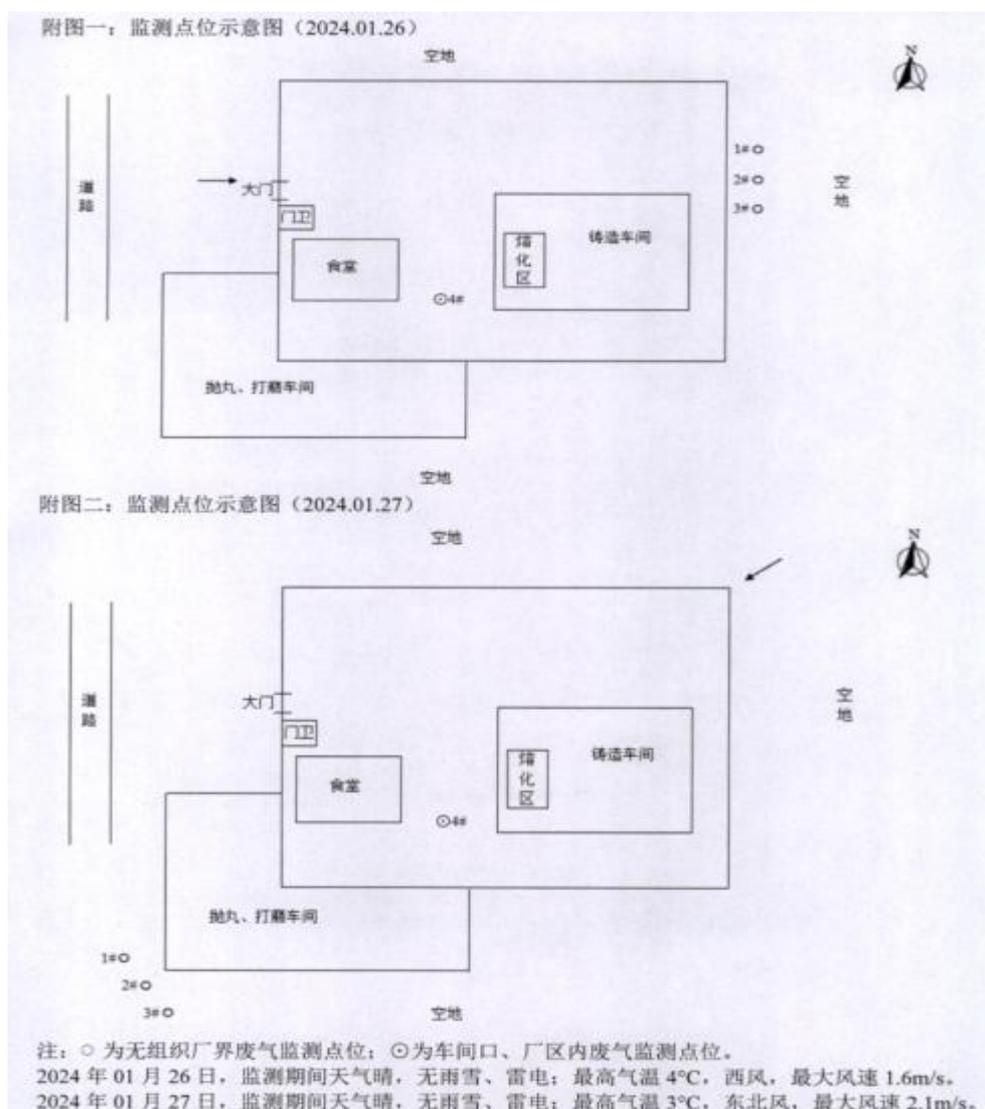
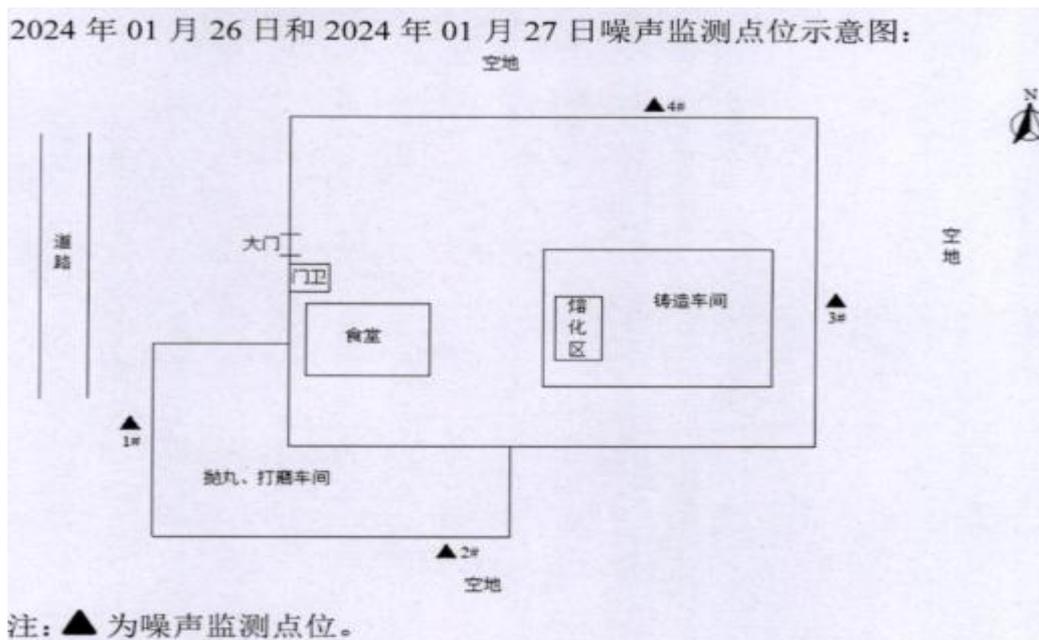


图7-1 有组织废气监测点位示意图





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

1、监测结果

废气监测结果（无组织）

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (μg/m ³)					执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	4	最高值		
2024.01.26	总悬浮颗粒物	厂界下风向 测点 2#	241	224	251	231	253	GB16297-1996 ≤1.0mg/m ³	达标
		厂界下风向 测点 3#	204	196	233	181			
		厂界下风向 测点 4#	253	199	214	203			
2024.01.26	总悬浮颗粒物	厂界下风向 测点 2#	192	206	202	214	232	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		厂界下风向 测点 3#	214	188	224	177			
		厂界下风向 测点 4#	170	232	184	221			

废气检测结果（有组织）

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		
3T 电炉熔化工序净化设施处理后 (DA007) 2024.01.26	排气量	Nm ³ /h	28538	27872	26670	27693	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.4	2.1	4.6	3.4	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.70×10 ⁻²	5.85×10 ⁻²	0.123	9.42×10 ⁻²	/	/
打磨（大件）工序净化设施处理后 (DA018) 2024.01.26	排气量	Nm ³ /h	40531	42082	42013	41542	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.7	3.8	4.9	4.8	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.231	0.160	0.206	0.199	/	/
打磨（小件）、抛丸工序净化设施处理后 (DA019) 2024.01.26	排气量	Nm ³ /h	70251	70796	71612	70886	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.9	3.8	6.1	5.3	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.414	0.269	0.437	0.376	/	/
3T 电炉熔化工序净化设施处理后 (DA007) 2024.01.27	排气量	Nm ³ /h	28506	28515	28632	28551	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.7	2.2	4.6	3.5	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.105	6.27×10 ⁻²	0.132	9.99×10 ⁻²	/	/
打磨（大件）工序净化设施处理后 (DA018) 2024.01.27	排气量	Nm ³ /h	40142	40594	40090	40275	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.7	6.4	5.1	5.1	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.149	0.260	0.204	0.205	/	/
打磨（小件）、抛丸工序净化设施处理后 (DA019) 2024.01.27	排气量	Nm ³ /h	67460	70712	71582	69918	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	6.2	5.4	3.7	5.1	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.418	0.382	0.265	0.357	/	/

采样日期及频次	测试项目	标态干废气流量 (m ³ /h)	排放浓度结果 (mg/m ³)	排放速率结果(kg/h)
2024-02-29 第 1 次	三乙胺	3.52×10 ⁴	<0.018	3.17×10 ⁻⁴
2024-02-29 第 2 次	三乙胺	3.54×10 ⁴	<0.018	3.19×10 ⁻⁴
2024-02-29 第 3 次	三乙胺	3.28×10 ⁴	<0.018	2.95×10 ⁻⁴
2024-03-01 第 1 次	三乙胺	3.51×10 ⁴	<0.018	3.16×10 ⁻⁴
2024-03-01 第 2 次	三乙胺	3.45×10 ⁴	<0.018	3.10×10 ⁻⁴
2024-03-01 第 3 次	三乙胺	3.49×10 ⁴	<0.018	3.14×10 ⁻⁴

2、监测结果分析

经检测,3T 电炉熔化工序产生的颗粒物最高排放浓度为 4.6mg/m³,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(颗粒物浓度 \leq 30mg/m³);打磨(大件)工序产生的颗粒物最高排放浓度为 6.4mg/m³,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(颗粒物浓度 \leq 30mg/m³);打磨(小件)、抛丸工序产生的颗粒物最高排放浓度为 6.2mg/m³,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(颗粒物浓度 \leq 30mg/m³);制芯工序产生的三乙胺最高排放浓度 \leq 0.018mg/m³,满足《冷芯盒射芯机 技术条件》(JB/T5361-2006)排放浓度限值三乙胺浓度 \leq 25.2mg/m³。

厂界无组织废气总悬浮颗粒物最高排放浓度为 253 μ g/m³,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(总悬浮颗粒物浓度 \leq 1.0mg/m³);厂区内颗粒物最高排放浓度为 299 μ g/m³,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求(监控点处 1h 平均浓度值 \leq 5.0mg/m³)。

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 7-2。

2、监测项目

等效连续 A 声级(LAeq)。

3、监测时间及频率

2024 年 01 月 26-27 日监测 2 天。

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 7-1 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	测量时段	监测结果 [Leq: dB (A)]	排放限值	是否达标
2024.01.26	1#西厂界	昼间 (15:07-15:17)	57.4	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
		夜间 (22:06-22:16)	46.8		
	2#南厂界	昼间 (15:24-15:34)	54.4		
		夜间 (22:25-22:35)	43.7		
	3#东厂界	昼间 (15:41-15:51)	55.3		
		夜间 (22:44-22:54)	45.4		
	4#北厂界	昼间 (15:57-16:07)	56.0		
		夜间 (23:04-23:14)	44.6		
2024.01.27	1#西厂界	昼间 (14:52-15:02)	56.8	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
		夜间 (22:11-22:21)	47.3		
	2#南厂界	昼间 (15:11-15:21)	53.7		
		夜间 (22:29-22:39)	45.1		
	3#东厂界	昼间 (15:31-15:41)	55.7		
		夜间 (22:46-22:56)	46.5		
	4#北厂界	昼间 (15:48-15:58)	54.2		
		夜间 (23:04-23:14)	43.9		

2、监测结果分析

本项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声,产噪声级值为 50-60dB(A)。本项目选用低噪声设备,并采取基础减震、厂房隔声等降噪措施。经检测,经检测,该项目昼间噪声范围为 53.7-57.4dB(A),夜间噪声范围为 43.7-47.3dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

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

泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目于 2024 年 3 月 10 日-2024 年 4 月 10 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 30 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 20 万方彩石瓦。项目验收信息公示表

项目	内容
项目名称	泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目
项目单位	泊头市亚奇铸业有限公司
项目地点	河北省沧州市泊头市南仓街 85 号
项目基本内容	项目分两期建设，购置各类设备共 26 台（套），投资 5700 万，其中一期工程购置 3T 中频电炉、3D 打印系统、冷芯机、打磨线和抛丸设备、检验检测仪器设备、辅助配套设备，年产高端铸造零部件 1.2 万吨；二期工程购置树脂砂线、加工设备，将原有浸漆线升级扩建高标准喷漆房，并配备相应治理设施，无新增产能。本技改项目两期建设完成后，全厂生产规模为年产铸件 2 万吨、铸造总生产规模 3.2 万吨。本次验收针对一期建设，完成后年产高端铸造零部件 1.2 万吨。
工程概况	项目为技改，一期项目建成后年产 1.2 万吨高端铸造零部件技。
项目单位联系方式	企业单位：泊头市亚奇铸业有限公司 联系人：郭兴春 电话：18631761960
验收单位	企业单位：泊头市亚奇铸业有限公司 联系人：郭兴春 电话：18631761960
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	2024 年 3 月 10 日-2024 年 4 月 10 日

十、结论与建议

10.1 验收监测结论

本项目于 2024 年 1 月 26-27 日对该项目进行了竣工环境保护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、总量

监测期间，企业运行工况均为 100%，该企业无废水排放，该项目废气年排放量为 100391 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 4.79t/a，无主要污染物 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 排放，满足项目审批意见中给出的总量控制指标(一期)，COD:0t/a，NH₃-N:0t/a，SO₂:0t/a，NO_x:0t/a，颗粒物:47.52t/a。

2、废气

有组织废气

3T 电炉熔化工序产生的颗粒物最高排放浓度为 4.6mg/m，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(颗粒物浓度≤30mg/m)；打磨(大件)工序产生的颗粒物最高排放浓度为 6.4mg/m，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(颗粒物浓度≤30mg/m³)；打磨(小件)、抛丸工序产生的颗粒物最高排放浓度为 6.2mg/m³，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(颗粒物浓度≤30mg/m)；

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 253 μg/m³，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(总悬浮颗粒物浓度≤1.0mg/m)；厂区内颗粒物最高排放浓度为 299 μg/m，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求(监控点处 1h 平均浓度值≤5.0mg/m)。

3、废水

项目生产过程无废水外排。项目生活污水厂区泼洒抑尘。

4、噪声

经检测，该项目昼间噪声范围为 53.7-57.4dB(A)，夜间噪声范围为 43.7-47.3dB(A)，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。

5、固废

项目产生的除尘灰、炉渣、废砂、磷酸铵暂存固废间，收集后外售；生活垃圾收集后统一交由环卫部门处置。

10.2 建议

- 1、认真执行环保“三同时”制度，确保项目污染物稳定达标排放。
- 2、加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项 目 名 称	泊头市亚奇铸业有限公司年产 1.2 万吨高端铸造零部件技改项目（一期）				建 设 地 点	泊头市南仓街							
	行 业 类 别	C3391 黑色金属铸造				建 设 性 质	技改							
	设计生产能力	年产 1.2 万吨高端铸造零部件		建设项目 开工日期	/	实际生产能力	年产 1.2 万吨高端铸造零部件		投入试运行日期	/				
	投资总概算（万元）	2200				环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	6.82				
	环评审批部门	泊头市行政审批局				批 准 文 号	审环表（2023）43 号		批 准 时 间	2023.11.10				
	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）	2200				实际环保投资（万元）	150		所占比例（%）	6.82				
	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	7200h/a					
建 设 单 位	泊头市亚奇铸业有限公司		邮 政 编 码	062150	联 系 电 话	18631761960		环 评 单 位	沧州莱元环保科技有限公司					
污染物 排放达 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)	
	水													
	化 学 需 氧 量													
	氨 氮													
	石 油 类													
	废 气									100391				
	颗 粒 物									4.79	47.52			
	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												
		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；