

河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：河北精航宇阀门制造有限公司

编制单位：河北精航宇阀门制造有限公司

二零二五年十二月



河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：河北精航宇阀门制造有限公司

编制单位：河北精航宇阀门制造有限公司

二零二五年十二月



建设单位：河北精航宇阀门制造有限公司

法人代表：韩忠旺

电 话：15076755165

邮 编：062150

地 址：河北省沧州市泊头市富镇工业区

目 录

一、验收项目概况	1
二、验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 验收技术规范	4
2.3 工程资料及批复文件	4
三、工程建设情况	5
3.1 工程地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 原辅材料及能源消耗	9
3.4 公用工程	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	12
四、主要污染物及治理措施落实情况	13
4.1 主要污染物治理措施落实情况	13
4.2 建设项目验收落实情况表	16
五、环评主要结论与建议及环评批复要求	20
5.1 环评主要结论与建议	20
5.2 环境影响报告表批复要求	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	25
7.1 质量保障体系	25
7.2 监测分析方法	26
八、验收监测结果及分析	29
8.1 有组织废气监测结果及分析	29
8.2 无组织废气监测结果及分析	36
8.3 噪声监测结果及分析	40
8.4 总量分析	41
九、环境管理检查	41
9.1 环保机构及制度建设	41
9.2 环境检测能力	42
十、结论和建议	42
10.1 验收主要结论	42
10.2 建议	45

一、验收项目概况

河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目为扩建项目，位于河北省沧州市泊头市富镇工业区。

河北精航宇阀门制造有限公司建设三个厂区：四营厂区、富镇北厂区、富镇南厂区，均为独立厂区。

（四营厂区）：2007 年 7 月 15 日，《河北兴水阀门制造有限公司年产 600 吨阀门及 100 吨波纹管项目环境影响报告表》通过了泊头市环境保护局审批；2009 年 3 月 11 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 2009（020）号；2016 年 4 月 26 日，原河北兴水阀门制造有限责任公司（法定代表人马玉春）经营场所变更为河北精航宇阀门制造有限公司（法定代表人韩忠旺）。2016 年 6 月 21 日，《河北精航宇阀门制造有限公司阀门及波纹管生产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[2016]035 号；2016 年 8 月 26 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[273]号；2018 年 1 月 11 日，《河北精航宇阀门制造有限公司阀门及波纹管生产项目新增加部分设备办理环评审批手续的申请》通过了沧州市环境保护局泊头市分局的批复，批复文号为：泊环管[2018]4 号；2018 年 8 月 14 日，《河北精航宇阀门制造有限公司更换及新增加工设备技改项目环境影响报告书》通过了沧州市环境保护局泊头市分局的审批，批复文号为：泊环管[2018]45 号；2018 年 12 月 4 日，该项目通过了自主验收，并有专家出具验收意见。

（富镇北厂区、富镇南厂区）：2011 年 7 月 20 日，河北精航宇阀门制造有限公司《年产 1 万吨阀门铸造、有色金属铸造、15 万台阀门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 2011（1068）号；2011 年 12 月 30 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 2011[127]号；2016 年 6 月 21 日，河北精航宇阀门制造有限公司《年产 1 万吨阀门铸造、有色金属铸造、15 万台阀门技改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[2016]034 号；2016 年 8 月 26 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[279]号；2018 年 9 月 29 日，河北精航宇阀门制造有限公司《年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》通过了沧州市环境保护局泊头市分局审批，批复文号为：泊环表（2018）610 号；2018 年 12 月 15 日，该项目通过了自主验收，并有专家出具验收意见；2021 年 3 月 4 日，河北精航宇阀门制造有限公司《年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》通过了沧州市环境保护局泊头市分局审批，批复文号为：泊环表（2021）W021 号；2021 年 7 月 24 日，该项目通过了自主验收，并有专家出具验收意见。2021 年 5 月 7 日，河北精航宇阀门制造有限公司富镇厂区造型工序污染治理设施项目环境影响登记表完成备案，备案编号：202113098100000237。

2021 年 6 月 23 日，河北精航宇阀门制造有限公司取得全国排污许可证，证书编号：91130981580957094Y001U，有效期为 2021 年 6 月 23 日至 2026 年 6 月 22 日。

2025 年 3 月 10 日，河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 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（2025）16 号；2025 年 4 月，河北精航宇阀门制造有限公司委托沧州安能环保工程有限公司编制了《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》；2025 年 5 月 12 日，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（2025）23 号。

本次技改主要建设规模及内容为：本次项目位于南厂区，在南厂区新购光谱仪 1 台、金属金相分析仪 1 台。新增粘土砂垂直自动造型线 2 条、粘土砂砂处理线 2 条、2.5t 中频感应钢壳电炉 3 台、喂丝机 1 台、制芯机 6 台、抛丸机 3 台、手砂轮、研磨砂轮机 14 台、自动打磨机器人 4 台，并配备相应治理设施。项目技改完成后，南厂区产能为 20000 吨铸件。根据该项目变动情况，企业对排污许可证进行重新申请，于 2025 年 10 月 23 日取得全国排污许可证，证书编号为：91130981580957094Y001U，有效期为 2025 年 10 月 23 日至 2030 年 10 月 22 日。

《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》中制芯工序为 DA001，电炉熔炼、球化工序为 DA002，浇注工序为 DA003，落砂工序为 DA004，混砂、砂处理、抛丸（2 台）工序为 DA005，抛丸（4 台）、打磨工序为 DA006；企业排污许可证（证号 91130981580957094Y001U）中南厂

制芯工序为 DA013，南厂熔化工序为 DA012，南厂浇注工序为 DA014，南厂落砂工序为 DA015，南厂砂处理、清理工序为 DA016，南厂打磨工序为 DA026。

项目设备开始建设时间为 2025 年 06 月，设备调试时间为 2025 年 09 月。项目总投资 1500 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 1.33%。

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，2025 年 10 月，河北精航宇阀门制造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 2025 年 10 月 30 日、10 月 31 日对本项目的环境保护设施进行了监测。2025 年 12 月 29 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2025-YS523]。

在以上工作的基础上，河北精航宇阀门制造有限公司编制完成了《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 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、《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》, 沧州安能环保工程有限公司, 2025 年 4 月;

2、《泊头市行政审批局关于<河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目>的审批意见》, 泊审环表 (2025) 23 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富镇工业区，项目厂址中心地理坐标为北纬 38°01'20.416"，东经 116°07'26.326"。项目地理位置图见附图 1。

2、项目四邻关系

项目厂区南侧为空地，北侧为道路；东侧为汽车零部件厂，西侧为清瑞环保；周边关系及敏感点图见附图 2。

3、总平面布置

项目不新增占地面积，对原厂区部分厂房功能进行了变动。本项目完成后厂区主要分为：铸造车间、清理车间、办公室、休息室、门卫、危废暂存间、一般固废暂存间、模具库、成品仓库等。办公室位于铸造车间内东北部，成品仓库位于厂区东部，危废暂存间位于铸造车间内模具库南侧，一般固废暂存间位于休息室南侧，企业南厂区大门位于厂区北部。铸造车间位于厂区西部，清理车间位于厂区东南部。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	河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目		
建设单位	河北精航宇阀门制造有限公司		
建设地点	河北省沧州市泊头市富镇工业区		
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（2025）16 号
项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐	行业类别	C3391 黑色金属铸造
环评报告表名称	《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》		
项目环评单位	沧州安能环保工程有限公司		
设计生产能力	年产 20000 吨铸件	实际生产能力	年产 20000 吨铸件

续表 3-1 建设项目基本情况一览表

环评审批部门	泊头市行政审批局	文号	泊审环表〔2025〕23 号	时间	2025 年 5 月 12 日
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司				
建设内容	本次技改主要建设规模及内容为：本次项目位于南厂区，在南厂区新购光谱仪 1 台、金属金相分析仪 1 台。新增粘土砂垂直自动造型线 2 条、粘土砂砂处理线 2 条、2.5t 中频感应钢壳电炉 3 台、喂丝机 1 台、制芯机 6 台、抛丸机 3 台、手砂轮、研磨砂轮机 14 台、自动打磨机器人 4 台，并配备相应治理设施。项目技改完成后，南厂区产能为 20000 吨铸件。				

2、项目工程内容

本项目建设内容主要为：在南厂区新购光谱仪 1 台、金属金相分析仪 1 台。新增粘土砂垂直自动造型线 2 条、粘土砂砂处理线 2 条、2.5t 中频感应钢壳电炉 3 台、喂丝机 1 台、制芯机 6 台、抛丸机 3 台、手砂轮、研磨砂轮机 14 台、自动打磨机器人 4 台。本项目扩建完成后，企业南厂区铸造产能为年产 20000 吨铸件。

项目工程内容及依托情况一览表见表 3-2。

表 3-2 项目工程内容及依托情况一览表

项目分类	建设内容			备注
	现有工程	本项目	总体工程	
主体工程	清理车间（1F，2880m ² ）：抛丸、打磨等工序。	铸造车间（1F，5500m ² ）：由原仓库改建，制芯、熔炼、浇注、落砂、砂处理等工序；清理车间（1F，2880m ² ）：抛丸、打磨等工序。	铸造车间（1F，5500m ² ）：制芯、熔炼、浇注、落砂、砂处理等工序；清理车间（1F，2880m ² ）：抛丸、打磨等工序。	/
辅助工程	休息室（1F，90m ² ）：位于门卫东侧； 门卫（1F，20m ² ）：位于大门东侧。	办公室（1F，180m ² ）：位于铸造车间内东北部； 休息室和门卫依托现有。	办公室（1F，180m ² ）：位于铸造车间内东北部；休息室（1F，90m ² ）：位于门卫东侧；门卫（1F，20m ² ）：位于大门东侧。	/
储运工程	成品仓库（1F，280m ² ）：位于厂区东部；仓库（1F，5500m ² ）：位于厂区西部，用于半成品存放；一般固废暂存间（1F，40m ² ）：位于休息室南侧，暂存一般工业固体废物；项目原料、产品均由汽车运输。	模具库（1F，300m ² ）：位于铸造车间内西北部； 成品仓库（1F，280m ² ）：位于厂区东部； 原材料、半成品存放区（1F，1000m ² ）：位于铸造车间内西部； 一般固废暂存间（1F，60m ² ）：位于休息室南侧，暂存一般工业固体废物； 危废暂存间（1F，25m ² ）：位于铸造车间内模具库南侧，暂存危险废物；项目原料、产品均由汽车运输。	模具库（1F，300m ² ）：位于铸造车间内西北部；成品仓库（1F，280m ² ）：位于厂区东部； 原材料、半成品存放区（1F，1000m ² ）：位于铸造车间内西部； 一般固废暂存间（1F，60m ² ）：位于休息室南侧，暂存一般工业固体废物； 危废暂存间（1F，25m ² ）：位于铸造车间内模具库南侧，暂存危险废物；项目原料、产品均由汽车运输。	/
公用工程	供水：由富镇供水管网提供。	供水：由富镇供水管网提供。	供水：由富镇供水管网提供。	/
	供电：由富镇供电系统提供。	供电：由富镇供电系统提供。	供电：由富镇供电系统提供。	/

续表 3-2 项目建设内容一览表

项目 分类	建设内容			备注
	现有工程	本项目	总体工程	
公用 工程	供热：生产用热由电提供，办公冬季取暖采用空调供热。	供热：生产用热由电提供，办公冬季取暖采用空调供热。	供热：生产用热由电提供，办公冬季取暖采用空调供热。	/
环保 工程	废气	南厂制芯工序：集气装置+喷淋塔+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA013）（新增）；	南厂制芯工序：集气装置+喷淋塔+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA013）（新增）；	/
		南厂熔化工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA012）（新增）；	南厂熔化工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA012）（新增）；	/
		南厂浇注工序：集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA014）（新增）；	南厂浇注工序：集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA014）（新增）；	/
		南厂落砂工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA015）（新增）；	南厂落砂工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA015）（新增）；	/
		南厂砂处理废气：集气装置+布袋除尘器处理后与清理工序废气：集气装置+布袋除尘器处理后共用同一根排气筒（DA016）；	南厂砂处理废气：集气装置+布袋除尘器处理后与清理工序废气：集气装置+布袋除尘器处理后共用同一根排气筒（DA016）；	/
		南厂打磨工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA026）	南厂打磨工序：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA026）	/
	/	焊接废气：移动式除尘器，车间内无组织排放。	焊接废气：移动式除尘器，车间内无组织排放。	/
	废水	生活污水用于车间和厂区泼洒抑尘，剩余排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。	项目电炉冷却水循环使用，不外排；生活污水用于车间和厂区泼洒抑尘，剩余排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。	/
	噪声	选用低噪音设备，采用基础减振等措施。		/
	固废	1、除尘灰、废钢丸，收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售； 2、生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	1、炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣，收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售； 2、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氰酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶，危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用； 3、生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	/

续表 3-2 项目建设内容一览表

项目 分类	建设内容			备注
	现有工程	本项目	总体工程	
防渗	旱厕、危废暂存间进行重点防渗，铸造车间、清理车间、成品仓库、办公室、一般固废暂存间、休息室、门卫等进行一般防渗，其他区域采取简单防渗，防止污染物垂直入渗影响土壤和地下水。			/

3、主要生产设备

本项目淘汰 2 台 0.2t 燃气炉，新增 0.5t 电热熔铝保温炉 5 台、压铸机 2 台、浇铸机 5 台、抛丸机 1 台、喷砂机 1 台。项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称		规格型号	现有工程 (台)	本工程 (台)	本工程完成后 (台)	备注
1	中频感应钢壳电炉		2.5T-6300KW	0	3	3	/
2	粘土砂垂直自动造型线		X2170ZZ418AF	0	1	1	/
3	粘土砂垂直自动造型线		416BL	0	1	1	/
4	砂处理线		ZZ418	0	1	1	/
5	砂处理线		ZZ416	0	1	1	/
6	光谱仪		DY	0	1	1	工作时间为 100h/a
7	金属金相分析仪		FMIA2022	0	1	1	
8	抛丸机		/	3	3	6	/
9	手砂轮、研磨砂轮机		/	0	14	14	/
10	自动打磨机器人		/	0	4	4	/
11	打磨机		/	9	/	9	/
12	机加工设备（铣床、车床、钻床、冷焊机、二保焊机等）		/	0	22	22	经核实，现场机加工设备未建设
13	制芯机	冷芯机	Z9406L-30D	0	3	3	/
14		热芯机	/	0	3	3	/
15	喂丝机		/	0	1	1	/

4、劳动定员及工作制度

企业南厂区现有工程劳动定员 5 人，本项目劳动定员增加 10 人，共 15 人。
年工作日 300 天，电炉工作时间为 2800h/a。

3.3 原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及燃料种类和用量见表 3-4。

表 3-4 技改前后原辅材料消耗情况一览表

序号	名称		用量				性状
			现有工程	本工程	总体工程	单位	
1	生铁		/	12600	12600	t/a	固体
2	废钢		/	8200	8200	t/a	固体
3	球化剂		/	200	200	t/a	固体
4	造型砂（造型）		/	1333	1333	t/a	固体
5	膨润土		/	80	80	t/a	固体
6	煤粉		/	67	67	t/a	固体
7	冷 芯 盒 制 芯	造型砂	/	800	800	t/a	固体
8		三乙胺	/	10	10	t/a	液体
9		酚醛树脂	/	30	30	t/a	液体
10		聚异氰酸酯	/	30	30	t/a	液体
11	覆膜砂 （热芯盒制芯）		/	1700	1700	t/a	固体
12	钢丸（抛丸机）		2	2	4	t/a	固体
13	实芯焊丝		/	0.05	0.05	t/a	固体
14	二氧化碳 （二保焊机）		/	300	300	t/a	气体
15	85%磷酸（三乙胺 净化设备用）		/	4	4	t/a	液体
16	切削液		/	0.08	0.08	t/a	液体
17	新鲜水		100	624	724	m³/a	液体
18	电		4 万	1200 万	1204 万	kWh/a	/

3.4 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水由富镇供水管网提供，包括办公生活用水和生产用水。

生产用水主要为电炉冷却水补水、粘土砂混砂用水、三乙胺净化设备（喷淋塔）用水。电炉冷却水补水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量 $20000\text{m}^3/\text{a}$ ；粘土砂混砂用水为 $74\text{m}^3/\text{a}$ ；三乙胺净化设备（喷淋塔）补水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $9600\text{m}^3/\text{a}$ 。

现有工程劳动定员 5 人，本项目劳动定员增加 10 人，办公生活用水根据河北省用水定额《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），办公生活用水量按 $20\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，本项目完成后劳动定员 15 人，则办公生活用水量用量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

现有工程用新鲜水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，本工程用水量增加 $624\text{m}^3/\text{a}$ ，本工程完成后总体工程用水量为 $724\text{m}^3/\text{a}$ 。

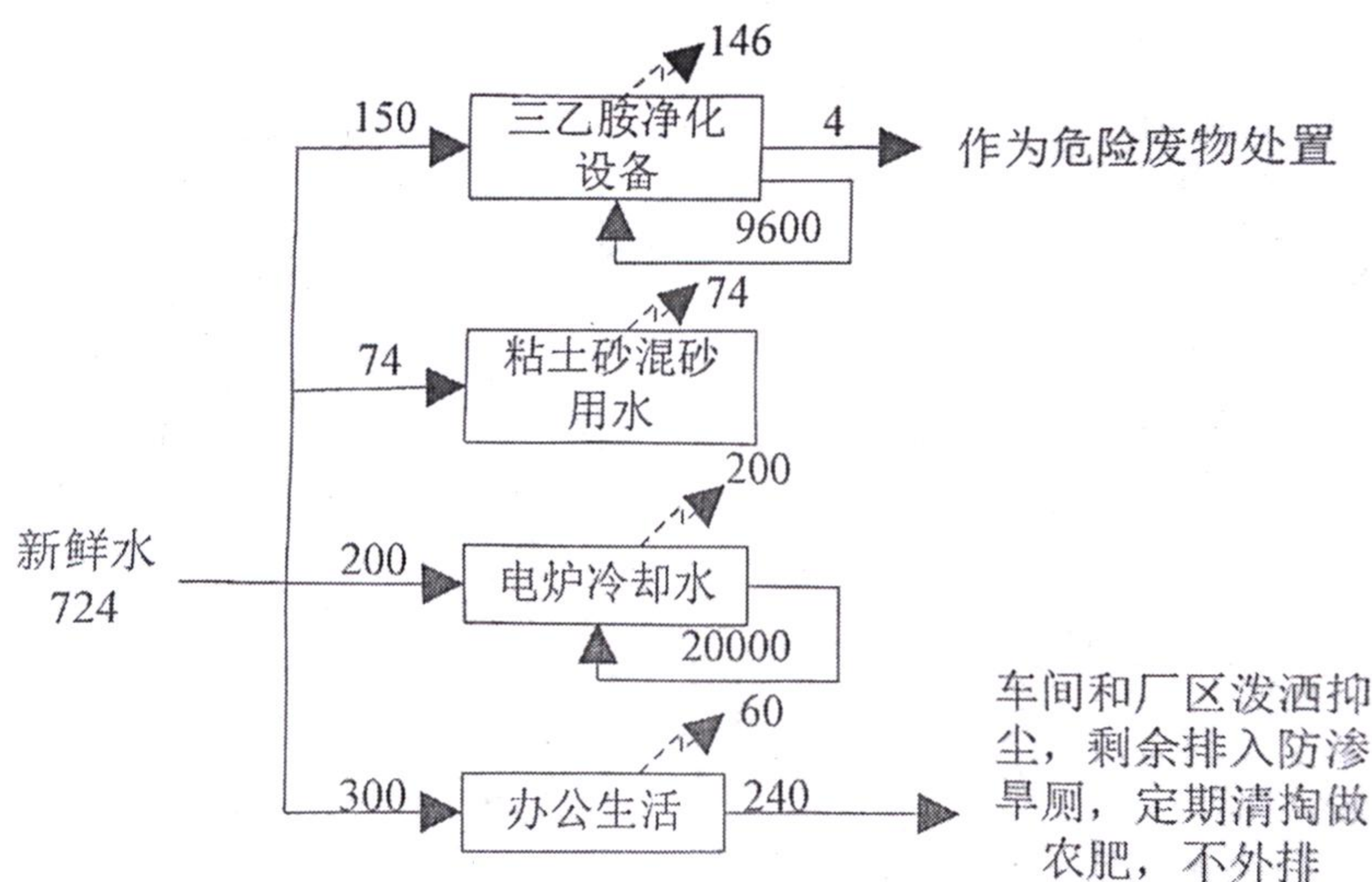
排水：

本工程无废水外排。电炉循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。

生活污水产污系数按 0.8 计，则本项目完成后生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，用作车间和厂区泼洒抑尘，剩余排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。

粘土砂混砂用水随着生产过程而蒸发，无废水产生。

三乙胺净化设备（喷淋塔）用水循环使用，定期补充，定期更换，更换的废液作为危险废物处置。



总体工程水平衡图（单位： m^3/a ）

(2) 供电

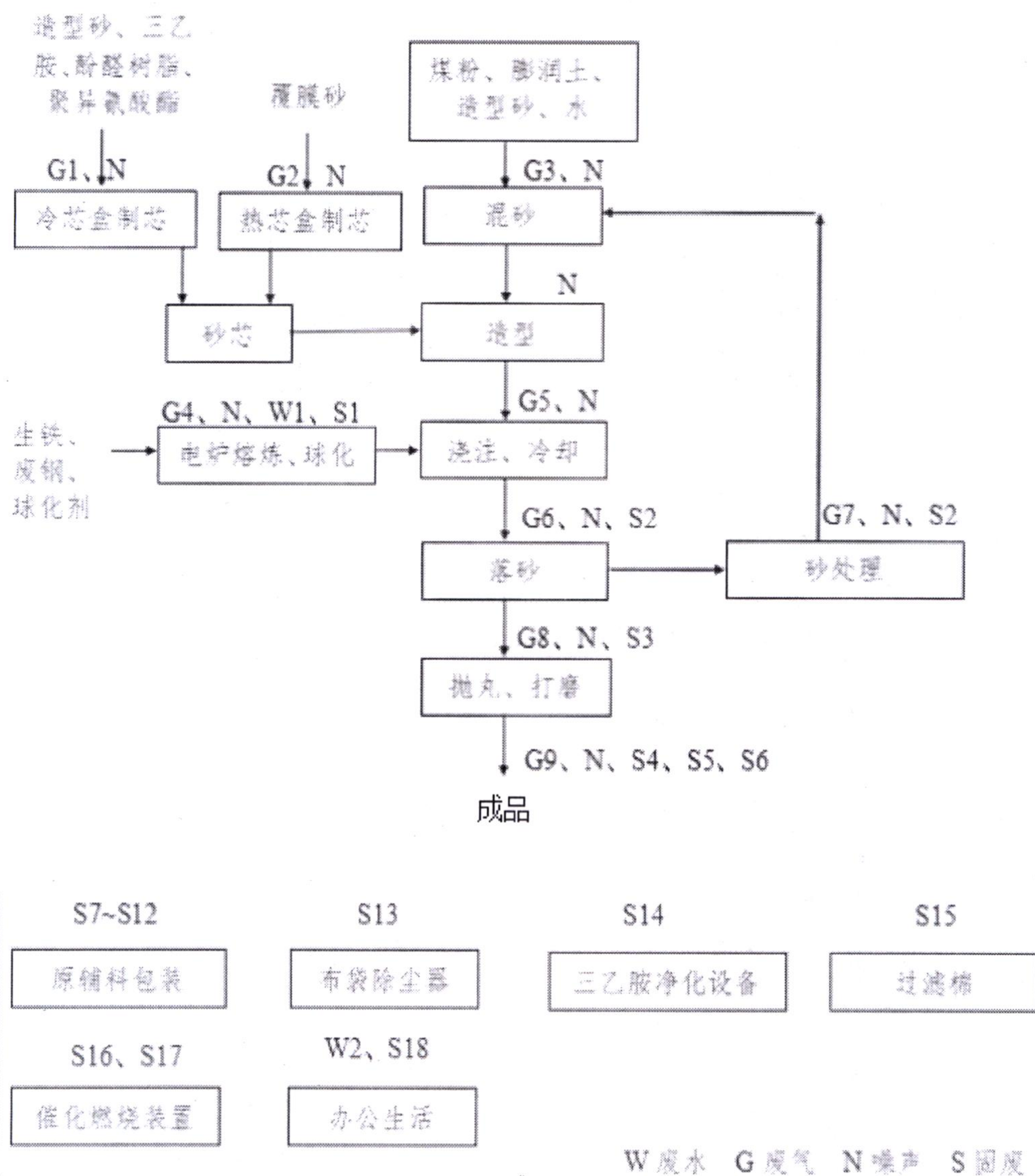
本项目供电由富镇供电系统提供，现有工程用电量 $4 \times 10^4 \text{kWh/a}$ ，本项目新增用电量 $1200 \times 10^4 \text{kWh/a}$ ，本工程完成后总用电量为 $1204 \times 10^4 \text{kWh/a}$ 。

(3) 供热

本项目生产用热由电提供，办公冬季取暖采用空调供热。

3.5 生产工艺

工艺流程简述（图示）：



本项目工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述：

冷芯盒制芯：将定量造型砂按工艺配比加入组分I 酚醛树脂和组分II聚异氰酸酯的双组分粘结剂，得到冷芯砂，放置到芯盒中。以干燥的压缩空气为载体，将定量的雾化或汽化的三乙胺催化剂通过吹气吹入芯盒。催化剂与粘结剂中的羟

基和异氰酸反应生成尿烷，从而使砂芯硬化。此工序产生废气（G1）和噪声（N）。

热芯盒制芯：将外购覆膜砂放入热芯盒制芯机模具内，模具内加热，覆膜砂表面酚醛树脂等受热粘连凝固形成砂芯。此工序产生废气（G2）和噪声（N）。

混砂：将造型砂、煤粉、膨润土、水使用混砂机（砂处理线中）进行混砂。混砂设备密闭。此工序产生废气（G3）和噪声（N）。

造型：根据铸件的尺寸选择需要的模具，将混合好湿润的砂和制好的覆膜砂砂芯装入自动造型机，按照铸件的外形将其压实，得到完整的粘土砂型。粘土砂型由上下两部分组成，称为型砂和型底。型砂和型底之间有一个空腔，称为型腔，用于注入熔融金属。此工序产生噪声（N）。

电炉熔炼、球化：利用电炉熔炼生铁、废钢，炉后配料采用人工配料，炉前通过仪器（光谱仪、金相分析仪）检测调整铁水成分，保证铁水质量。然后以喂丝机将球化剂喂入到铁水处理包的底部，熔化后与铁液混合在一起，达到球化目的。铁水装入浇包后用天车送到造型工段区浇注。此工序产生废气（G4）、噪声（N）、炉渣（S1）。电炉冷却水（W1）循环使用，定期补充，不外排。

浇注、冷却：自动浇注流水线将熔融金属从浇口注入型腔，充满整个空间，形成铸件。浇注完成后去除的浇冒口回电炉重新熔炼，不作为固废。浇注完成后自然冷却。浇注工序产生废气（G5）和噪声（N）。

落砂：对浇注好的铸件表面进行清理落砂，此工序产生废气（G6）、噪声（N）、废砂（废砂芯）（S2）。

砂处理：本工序在自动砂处理线上进行。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，冷却后由提升机提升至砂库内等待重新混砂造型。砂处理设备密闭。此工序产生废气（G7）、噪声（N）、废砂（S2）。

抛丸、打磨：采用抛丸机、打磨设备对铸件进行表面清理，此工序产生废气（G8）、噪声（N）、废钢丸（S3）。

3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评中建设机加工设备（铣床、车床、钻床、冷焊机、二保焊机等），现场实际未建设。其他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	南厂熔化工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器	已落实
	南厂制芯工序	颗粒物	集气装置+喷淋塔+催化燃烧装置	已落实
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		甲醛		
		酚类		
		非甲烷总烃		
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
		臭气浓度		
	南厂浇注工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置	已落实
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		甲醛		
		酚类		
		非甲烷总烃		
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
		臭气浓度		
	南厂落砂工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器	已落实

续表 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	南厂砂处理、清理工序	颗粒物	南厂砂处理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后与清理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后，由同 1 根 15m 高排气筒排放；	已落实
	南厂打磨工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器	已落实
	无组织	总悬浮颗粒物	/	已落实
		甲醛		
		酚类		
		臭气浓度		
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
		非甲烷总烃		
	厂区内	非甲烷总烃		
		颗粒物		
水污染物	电炉冷却水	SS	循环使用，定期补充，不外排	/
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	用于车间和厂区泼洒抑尘，剩余排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排	/
噪声	设备运行产生噪声		优先选用低噪声设备，车间内合理布置并做基础减振	已落实
固体废物	电炉熔炼	炉渣	在一般固废暂存间暂存，定期外售	已落实
	砂处理	废砂		
	抛丸	废钢丸		
	焊接	焊渣		
	原辅料包装	废包装袋		
	布袋除尘器	除尘灰		
	原辅料包装袋	切削液包装桶	危废间暂存，委托有资质单位处置	
		三乙胺包装桶		
		酚醛树脂包装桶		
		聚异氰酸酯包装桶		
		磷酸包装桶		

续表 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
固体废物	三乙胺净化设备	三乙胺净化废液	危废间暂存，委托有资质单位处置	已落实
	过滤棉	废过滤棉		
	催化燃烧装置	废活性炭		
		废催化剂		
	机械加工	废切削液		
		含切削液下脚料及碎屑	收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运处理	

4.1.1 大气污染物治理措施落实情况

南厂熔化工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1 根 15 米排气筒”排放；南厂制芯工序产生的废气经“集气装置+喷淋塔+催化燃烧装置+1 根 15 米排气筒”排放；南厂浇注工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒”排放；南厂落砂工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒”排放；南厂砂处理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后与清理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后，共同由 1 根南厂砂处理、清理工序 15m 高排气筒排放；南厂打磨工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒”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

项目电炉冷却水循环使用，不外排；项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥，不外排。

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设备产生的噪声，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，设备安装减振垫等降噪减振措施，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

项目产生的炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氢酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

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
废气	南厂熔化工序 净化设施处理 后（DA012）	颗粒物	集气装置+布 袋除尘器 +15m 排气筒	排放浓度 ≤30mg/m³	《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
	南厂制芯工序 净化设施处理 后（DA013）	颗粒物	集气装置+喷 淋塔+催化燃 烧装置+15m 排气筒	排放浓度 ≤30mg/m³	《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；二氧化 硫、氮氧化物排放浓度满足 《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB 39726-2020）表 2 燃 烧装置大气污染物排放限值； 甲醛、酚类排放浓度及排放速 率均满足《大气污染物综合排 放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；非甲烷总烃、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；臭气浓度满足 《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 2 恶臭污 染物排放标准值
		二氧化 硫		排放浓度 ≤200mg/m³	《铸造工业大气污染 物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃 烧装置大气污染物排 放限值	
		氮氧化 化物		排放浓度 ≤200mg/m³		
		甲醛		排放浓度 ≤25mg/m³ 排放速率 ≤0.26kg/h	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准	
		酚类		排放浓度 ≤100mg/m³ 排放速率 ≤0.10kg/h		
		非甲烷 总烃		排放浓度 ≤80mg/m³	《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 ≤1mg/m³		
		甲苯		甲苯与二甲 苯合计排放 浓度 ≤40mg/m³		
		二甲苯				
				臭气 浓度	臭气浓度 ≤2000 （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	南厂浇注工序净化设施处理后 (DA014)		集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 排气筒		颗粒物	排放浓度 ≤30mg/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；二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 2 燃烧装置大气污染物排放限值；甲醛、酚类排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准；非甲烷总烃、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；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值
					二氧化硫	排放浓度 ≤200mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 2 燃烧装置大气污染物排放限值	
					氮氧化物	排放浓度 ≤200mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 2 燃烧装置大气污染物排放限值	
					甲醛	排放浓度 ≤25mg/m ³ 排放速率 ≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	
					酚类	排放浓度 ≤100mg/m ³ 排放速率 ≤0.10kg/h		
					非甲烷总烃	排放浓度 ≤80mg/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 ≤1mg/m ³		
					甲苯	甲苯与二甲苯合计排放浓度 ≤40mg/m ³		
					二甲苯			
					臭气浓度	臭气浓度 ≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
南厂落砂工序净化设施处理后 (DA015)		颗粒物	集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒	排放浓度 ≤30mg/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		
南厂砂处理、清理工序净化设施处理后 (DA016)	南厂砂处理工序 清理工序	颗粒物	集气装置+布袋除尘器 +15m 排气筒 集气装置+布袋除尘器	排放浓度 ≤30mg/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		
南厂打磨工序净化设施处理后 (DA026)		颗粒物	集气装置+布袋除尘器	排放浓度 ≤30mg/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		

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	厂界	总悬浮颗粒物	/	厂界浓度 ≤1.0mg/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、甲醛、酚类排放浓度均满足《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；厂界无组织苯、甲苯、二甲苯、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；厂界无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值	
		甲醛		厂界浓度 ≤0.2mg/m ³			
		酚类		厂界浓度 ≤0.08mg/m ³			
		苯		厂界浓度 ≤0.1mg/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 ≤0.6mg/m ³			
		二甲苯		厂界浓度 ≤0.2mg/m ³			
		非甲烷总烃		厂界浓度 ≤2.0mg/m ³			
		臭气浓度		臭气浓度 ≤20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值		
	厂区内	非甲烷总烃		监控点处 1 h 平均浓度值 ≤6mg/m ³ ； 监测点任意一次浓度值 ≤20mg/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 无组织排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值		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 无组织排放限值及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；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 厂区内颗粒物无组织排放限值
		颗粒物		监控点处 1 h 平均浓度值 ≤5.0mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值		
废水	/	/	/	/		/	
噪声	厂界	等效 A 声级	厂房隔声、基础减振、距离衰减等	2 类： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(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	

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
固体废物	电炉熔炼	炉渣	在一般固废暂存间暂存，定期外售		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	/
	砂处理	废砂				
	抛丸	废钢丸				
	焊接	焊渣				
	原辅料包装	废包装袋				
	布袋除尘器	除尘灰				
	机械加工	废切削液	危废间暂存，委托有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	
	原辅料包装	切削液包装桶				
		三乙胺包装桶				
		酚醛树脂包装桶				
		聚异氰酸酯包装桶				
		磷酸包装桶				
	三乙胺净化设备	三乙胺净化废液				
	过滤棉	废过滤棉				
	催化燃烧装置	废活性炭				
		废催化剂				
	机械加工	含切削液下脚料及碎屑	收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用			

备注：1、《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》中制芯工序为 DA001，电炉熔炼、球化工序为 DA002，浇注工序为 DA003，落砂工序为 DA004，混砂、砂处理、抛丸（2 台）工序为 DA005，抛丸（4 台）、打磨工序为 DA006；企业排污许可证（证号 91130981580957094Y001U）中南厂制芯工序为 DA013，南厂熔化工序为 DA012，南厂浇注工序为 DA014，南厂落砂工序为 DA015，南厂砂处理、清理工序为 DA016，南厂打磨工序为 DA026。

2、《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》及批复中制芯工序未列出有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值，浇注工序未列出有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度项目和无组织苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值，企业排污许可证（证书编号 91130981580957094Y001U）中南厂制芯工序列出了有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值，南厂浇注工序列出了有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度项目和无组织苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值，本项目环境保护验收内容落实情况一览表中南厂制芯工序增加有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值，浇注工序增加有组织二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度项目和无组织苯、甲苯、二甲苯项目及执行标准和相应限值。

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 结论

综上所述，项目符合国家和河北省产业政策，符合项目所在地的规划及“三线一单”控制要求，符合沧州市生态环境分区管控的要求；项目采取相应污染治理措施后，外排污染物均可达标排放，拟采取的环保措施满足要求，符合总量控制要求，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目的建设可行。

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（2025）23 号

审批意见：

一、河北精航宇阀门制造有限公司位于河北省沧州市泊头市富镇工业区，（厂址中心地理坐标为 116° 07'26.326"E，38° 01'20.416"N），投资 1500 万元建设年产 20000 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（2025）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：制芯工序废气经集气装置+三乙胺净化设备+过滤棉+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA001）（新增）；电炉熔炼、球化工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）（新增）；浇注工序废气经集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA003）（新增）；落砂工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）（新增）；混砂、砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器 15m 高排气筒（DA005）（新增）；2 台抛丸机废气经集气装置+布袋除尘器 15m 高排气筒（DA005）（与混砂、砂处理工序废气共用一根排气筒）；4 台抛丸机废气、打磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA006）（废气处理设施及排气筒依托现有）排放。焊接工序废气经移动式除尘器处理后车间内无组织排放，其他工序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：项目电炉冷却水循环使用，不外排；项目生活污水排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。

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：炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氰酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

5. 本项目总量控制指标：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a；0t/a、颗粒物：4.788t/a、非甲烷总烃：0.239t/a。

四、有组织排放颗粒物执行《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；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 中其他行业标准限值要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；甲醛、酚类有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求。颗粒物、甲醛、酚类厂界无组织排放执行《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，颗粒物厂区内无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内无组织排放限值。非甲烷总烃厂界无组织排放执行《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要求；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准。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信息系统”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。

泊头市行政审批局
2025 年 5 月 12 日

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
南厂熔化工序	颗粒物	排放浓度≤30mg/m³	《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
南厂制芯工序	颗粒物	排放浓度≤30mg/m³	
	二氧化硫	排放浓度≤200mg/m³	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 2 燃烧装置大 气污染物排放限值
	氮氧化物	排放浓度≤200mg/m³	
	甲醛	排放浓度≤25mg/m³ 排放速率≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	酚类	排放浓度≤100mg/m³ 排 放速率≤0.10kg/h	
	非甲烷总烃	排放浓度≤80mg/m³	《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≤1mg/m³	
	甲苯	甲苯与二甲苯合计 排放浓度≤40mg/m³	
	二甲苯		
	臭气浓度	臭气浓度≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物 排放标准值
南厂浇注工序	颗粒物	排放浓度≤30mg/m³	《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
	二氧化硫	排放浓度≤200mg/m³	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020) 表 2 燃烧装置大 气污染物排放限值
	氮氧化物	排放浓度≤200mg/m³	
	甲醛	排放浓度≤25mg/m³ 排放速率≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	酚类	排放浓度≤100mg/m³ 排放速率≤0.10kg/h	
	非甲烷总烃	排放浓度≤80mg/m³	《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≤1mg/m³	
	甲苯	甲苯与二甲苯合计 排放浓度≤40mg/m³	
	二甲苯		
	臭气浓度	臭气浓度≤2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物 排放标准值

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
南厂落砂工序 净化设施处理 后（DA015）	颗粒物	排放浓度≤30mg/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
南厂砂处理、清 理工序净化设 施处理后 （DA016）	颗粒物	排放浓度≤30mg/m ³	
南厂打磨工序 净化设施处理 后（DA026）	颗粒物	排放浓度≤30mg/m ³	
无组织	总悬浮 颗粒物	厂界浓度≤1.0mg/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
	甲醛	厂界浓度≤0.2mg/m ³	
	酚类	厂界浓度≤0.080mg/m ³	
	臭气浓度	臭气浓度≤20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 1 恶臭污染物 厂界标准值
	苯	厂界浓度≤0.1mg/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≤0.6mg/m ³	
	二甲苯	厂界浓度≤0.2mg/m ³	
	非甲烷总烃	厂界浓度≤2.0mg/m ³	
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1 h 平均浓度值 ≤6mg/m ³ ； 监测点任意一次浓度值 ≤20mg/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 无组织排放限值及《铸造工 业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值
	颗粒物	监控点处 1 h 平均 浓度值≤5.0mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗 粒物无组织排放限值
噪声	生产过程设备运 行产生噪声	2 类： 昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（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，企业运行工况分别为 85%、82%，该企业无生产废水排放，该项目废气年排放量为 74482 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 3.65t/a。满负荷条件下该项

目废气年排放量为 90832 万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为 4.45t/a。满足本项目污染物总量控制指标， SO_2 : 0t/a, NO_x : 0t/a, COD: 0t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0t/a, 颗粒物: 4.788t/a。

(注: 企业南厂制芯工序、南厂浇注工序均使用催化燃烧装置, 不使用燃料, 故二氧化硫、氮氧化物不做总量计算。)

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 2025 年 10 月 30 日、10 月 31 日对该项目的环境保护设施进行了监测, 监测期间, 企业监测期间运行工况分别为 85%、82%, 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, 各污染治理设施正常运行。

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、监测分析方法采用国家现行有效并取得资质认定的标准分析方法, 并结合相关监测技术规范中的有关要求, 开展具体监测活动, 确保公正、科学、准确, 规范地出具检验检测数据、结果。

4、噪声按监测技术规范 and 标准检测方法有关要求进行检测, 每次测量前后在现场进行校准, 且校准合格。

5、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	南厂熔化工序净化设施处理后（DA012） 南厂制芯工序净化设施处理后（DA013） 南厂浇注工序净化设施处理后（DA014） 南厂落砂工序净化设施处理后（DA015） 南厂砂处理、清理工序净化设施处理后（DA016） 南厂打磨工序净化设施处理后（DA026）	监测 2 天，每个点位 监测 3 次/天
二氧化硫	南厂制芯工序净化设施处理后（DA013） 南厂浇注工序净化设施处理后（DA014）	
氮氧化物		
甲醛		
酚类		
非甲烷总烃		
苯、甲苯、二甲苯		
臭气浓度		
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
甲醛		
酚类		
苯、甲苯、二甲苯		
非甲烷总烃		
臭气浓度		
非甲烷总烃	厂区内	
颗粒物		
噪声	厂界四周	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/130、SB/131、SB/154	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/130、SB/131	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	722 分光光度计 SB/12 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/26 HYCQ-2 型智能双路烟气采样器 SB/101 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/130、SB/131	——
	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	722 分光光度计 SB/12 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/26 HYCQ-2 型智能双路烟气采样器 SB/101 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/130、SB/131	0.3mg/m ³
	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/27、SB/98 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/130、SB/131	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	苯 甲苯 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	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/130、SB/131 HYCQ-2 型智能双路烟气采样器 SB/101 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/26	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	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	——
	排气流速、流量	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 7 排气流速、流量的测定	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 SB/130、SB/131、SB/154	——
	排气温度	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 5.1 排气温度的测定		——
	排气含湿量	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 5.2.3 干湿球法		——

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
无组织 废气	总悬浮 颗粒物 ^①	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 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/155、SB/156、SB/157、SB/159	7μg/m ³
	苯 甲苯 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	崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/155、SB/156、SB/157 GC9790II 型气相色谱仪 SB/09	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙 酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	722 分光光度计 SB/12 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/155、SB/156、SB/157	——
	酚类 化合物	固定污染源排气中酚类化 合物的测定 4-氨基安替比 林分光光度法 HJ/T 32-1999	722 分光光度计 SB/12 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/155、SB/156、SB/157	0.003mg/m ³
	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/160、SB/161、SB/162、SB/163	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	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	——
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/174 AWA6022A 型声校准器 SB/173 QDF-6 型热球风速计 SB/29 DEM6 型轻便三杯风向风速表 SB/71 AWA5688 型多功能声级计 SB/32 AWA6221B 型声校准器 SB/77	——

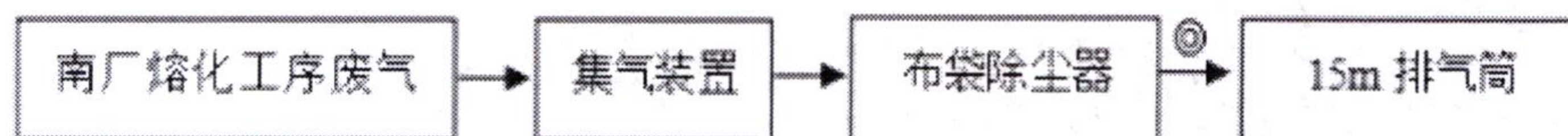
注：①使用中流量采样器和十万分之一天平，采样体积为 6m³时的检出限为 168μg/m³。

八、验收监测结果及分析

8.1 有组织废气监测结果及分析

8.1.1 有组织废气监测点位图

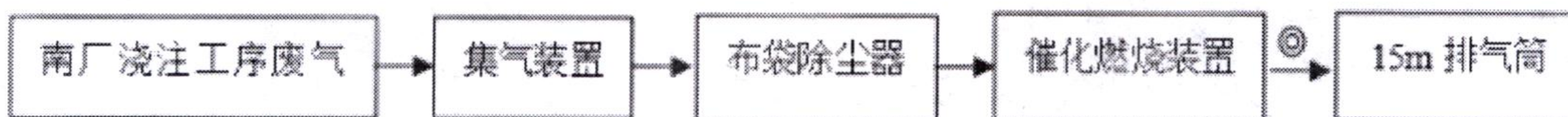
南厂熔化工序



南厂制芯工序



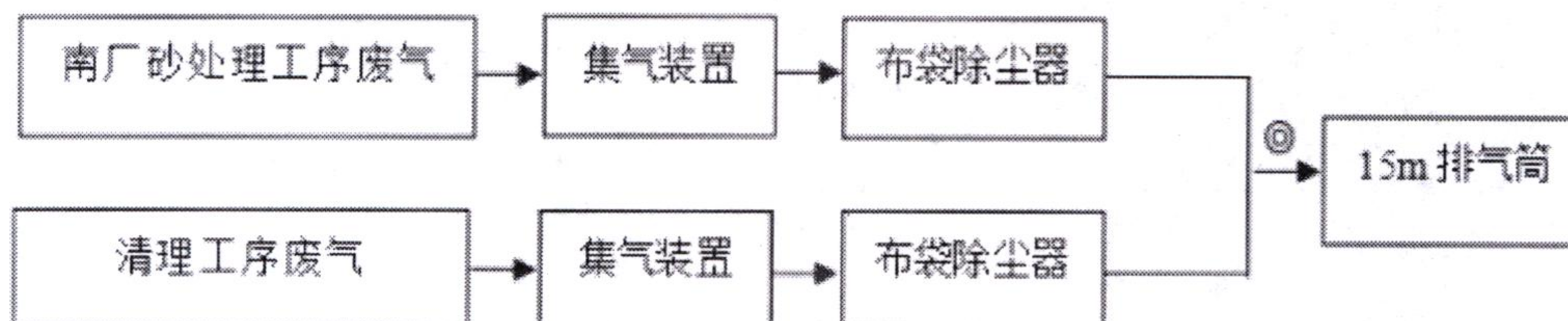
南厂浇注工序



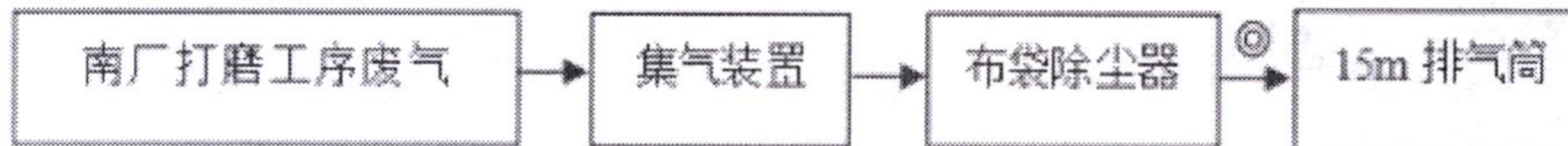
南厂落砂工序



南厂砂处理、清理工序



南厂打磨工序



注：◎ 为有组织废气监测点位。

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				执行标准及限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
南厂熔化工序 净化设施处理 后（DA012） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	39215	39350	39327	39297	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	15.39	15.50	15.52	15.47	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	1.8	2.3	2.9	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.06×10 ⁻²	9.05×10 ⁻²	0.114	/	/	/
南厂制芯工序 净化设施处理 后（DA013） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	7204	7240	7206	7217	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	10.84	10.93	10.91	10.89	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	1.8	2.8	2.3	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	/	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	氮氧化物实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	排气流量	Nm³/h	7069	7278	7272	7206	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	10.72	11.05	11.05	10.94	/	/
	甲醛实测浓度	mg/m³	0.876	0.876	0.824	0.859	≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	6.19×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	5.99×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	≤0.26	达标
	苯实测浓度	mg/m³	0.0251	0.0211	0.0210	0.0224	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	1.77×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m³	0.0447	ND	ND	0.0447 (最大值)	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻⁴	不做计算	不做计算	3.16×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m³	0.0904	0.0589	ND	0.0904 (最大值)	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	6.39×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁴	不做计算	6.39×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m³	0.135	0.0589	ND	0.135 (最大值)	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	9.54×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁴	不做计算	9.54×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	2.36	4.94	2.81	3.37	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻²	3.60×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	/	/
	排气流量	Nm³/h	7202	7207	7458	7289	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	10.96	10.98	11.36	11.10	/	/
	酚类实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤100	达标
	酚类排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	≤0.10	达标
	臭气浓度	无量纲	977	630	851	/	GB14554-1993 ≤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				执行标准及限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
南厂浇注工序 净化设施处理 后（DA014） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	34132	34167	34409	34236	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	13.66	13.70	13.82	13.73	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	3.3	1.9	2.6	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.113	6.49×10 ⁻²	8.95×10 ⁻²	/	/	/
	排气流量	Nm³/h	34947	34072	34775	34598	/	/
	排气流速	m/s	14.05	13.71	14.01	13.92	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	氮氧化物实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	3.23	2.51	4.80	3.51	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.113	8.55×10 ⁻²	0.167	0.121	/	/
	排气流量	Nm³/h	34596	33997	34092	34228	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	13.91	13.69	13.72	13.77	/	/
	甲醛实测浓度	mg/m³	0.789	0.842	0.842	0.824	≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	≤0.26	达标
	苯实测浓度	mg/m³	0.0337	0.0535	0.0776	0.0549	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m³	ND	0.0476	0.0457	0.0476 (最大值)	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	不做计算	1.62×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³ (最大值)	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m³	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	/	/
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m³	ND	0.0476	0.0457	0.0476 (最大值)	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	不做计算	1.62×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³ (最大值)	/	/
	排气流量	Nm³/h	34337	34230	33977	34181	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	13.84	13.80	13.69	13.78	/	/
	酚类实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤100	达标
	酚类排放速率	kg/h	5.15×10 ⁻³	5.13×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.13×10 ⁻³	≤0.10	达标
	臭气浓度	无量纲	724	630	724	/	GB14554-1993 ≤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				执行标准及限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
南厂落砂工序 净化设施处理 后（DA015） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	48970	49518	48573	49020	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	19.08	19.31	18.97	19.12	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	3.5	4.8	5.8	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.171	0.238	0.282	/	/	/
南厂砂处理、 清理工序净化 设施处理后 （DA016） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	41307	41004	40531	40947	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	16.09	15.99	15.83	15.97	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	5.5	6.9	6.2	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.227	0.283	0.251	/	/	/
南厂打磨工序 净化设施处理 后（DA026） 2025.10.30	排气流量	Nm³/h	2923	2958	3002	2961	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	3.06	3.10	3.15	3.10	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	4.4	5.4	2.7	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.29×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	8.11×10 ⁻³	/	/	/
南厂熔化工序 净化设施处理 后（DA012） 2025.10.31	排气流量	Nm³/h	37982	37788	37511	37760	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	15.13	15.03	14.94	15.03	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	1.8	2.0	3.1	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.84×10 ⁻²	7.56×10 ⁻²	0.116	/	/	/
南厂制芯工序 净化设施处理 后（DA013） 2025.10.31	排气流量	Nm³/h	7004	6901	6832	6912	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	10.56	10.42	10.33	10.44	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	2.4	2.7	1.6	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.68×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	/	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	氮氧化物实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	排气流量	Nm³/h	7069	7122	7152	7114	DB13/2322-2016	/
	排气流速	m/s	10.70	10.79	10.84	10.78	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	2.46	4.29	3.44	3.40	≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.74×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	/	/
	酚类实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤100	达标
	酚类排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	GB16297-1996 ≤0.10	达标
	臭气浓度	无量纲	724	630	851	/	GB14554-1993 ≤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				执行标准及限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
南厂制芯工序 净化设施处理 后（DA013） 2025.10.31	排气流量	Nm³/h	6971	6913	6859	6914	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	10.58	10.51	10.43	10.51	/	/
	甲醛实测浓度	mg/m³	0.824	0.772	0.772	0.789	≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	5.74×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	≤0.26	达标
	苯实测浓度	mg/m³	0.0240	0.0309	0.0247	0.0265	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m³	ND	ND	0.0470	0.0470 (最大值)	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	3.22×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m³	ND	0.0626	ND	0.0626 (最大值)	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	4.33×10 ⁻⁴	不做计算	4.33×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m³	ND	0.0626	0.0470	0.0626 (最大值)	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	不做计算	4.33×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴	4.33×10 ⁻⁴ (最大值)	/	/
南厂浇注工序 净化设施处理 后（DA014） 2025.10.31	排气流量	Nm³/h	34043	33844	33927	33938	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	13.85	13.79	13.84	13.83	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	3.6	2.9	1.9	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.123	9.81×10 ⁻²	6.45×10 ⁻²	/	/	/
	排气流量	Nm³/h	33070	33027	33847	33315	/	/
	排气流速	m/s	13.53	13.53	13.86	13.64	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	氮氧化物实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	3.02	3.65	4.73	3.80	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.99×10 ⁻²	0.121	0.160	0.127	/	/
	排气流量	Nm³/h	33906	33751	33754	33804	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	13.88	13.83	13.84	13.85	/	/
	甲醛实测浓度	mg/m³	0.735	0.629	0.682	0.682	≤25	达标
	甲醛排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	≤0.26	达标
	苯实测浓度	mg/m³	0.0224	0.0452	ND	0.0452 (最大值)	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	7.59×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻³	不做计算	1.53×10 ⁻³ (最大值)	/	/

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				执行标准及限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
南厂浇注工序 净化设施处理 后（DA014） 2025.10.31	甲苯实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m ³	ND	ND	0.0657	0.0657 (最大值)	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	2.22×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³ (最大值)	/	/
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m ³	ND	ND	0.0657	0.0657 (最大值)	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	2.22×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³ (最大值)	/	/
	排气流量	Nm ³ /h	33692	33621	33789	33701	GB16297-1996	/
	排气流速	m/s	13.80	13.76	13.82	13.79	/	/
	酚类实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤100	达标
	酚类排放速率	kg/h	5.05×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	5.06×10 ⁻³	≤0.10	达标
	臭气浓度	无量纲	630	724	549	/	GB14554-1993 ≤2000	达标
南厂落砂工序 净化设施处理 后（DA015） 2025.10.31	排气流量	Nm ³ /h	49455	49724	48050	49076	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	19.22	19.31	18.70	19.08	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.6	6.5	6.3	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.277	0.323	0.303	/	/	/
南厂砂处理、清 理工序净化设 施处理后 （DA016） 2025.10.31	排气流量	Nm ³ /h	38437	37900	37920	38086	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	14.85	14.66	14.69	14.73	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.2	5.0	3.5	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.161	0.190	0.133	/	/	/
南厂打磨工序 净化设施处理 后（DA026） 2025.10.31	排气流量	Nm ³ /h	2968	3013	3016	2999	GB39726-2020	/
	排气流速	m/s	3.15	3.20	3.21	3.19	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.8	5.4	5.2	/	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.42×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	/	/	/

注：1、“ND”表示未检出；
2、苯、甲苯、二甲苯实测浓度未检出，其排放速率不做计算，小时均值取最大值；
3、酚类实测浓度未检出，其排放速率按检出限的一半计算。
4、企业南厂区工作制度为年工作日 300 天，电炉工作时间为 2800h/a，其他工序工作时间为 4800h/a。

8.1.3 有组织废气监测结果分析

南厂熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂制芯工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物实测浓度均为检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 $0.876\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $6.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $1.12 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ；酚类排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $4.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为 $0.0309\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.135\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 977（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

南厂浇注工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均为检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 $0.842\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $2.87 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $5.15 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ；酚类排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为

4.80mg/m³，苯最高排放浓度为 0.0776mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.0657mg/m³，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 其他行业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m³；苯排放浓度≤1mg/m³；甲苯与二甲苯合计排放浓度≤40mg/m³）；臭气浓度最高排放浓度为 724（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度≤2000（无量纲））。

南厂落砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 6.5mg/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（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。

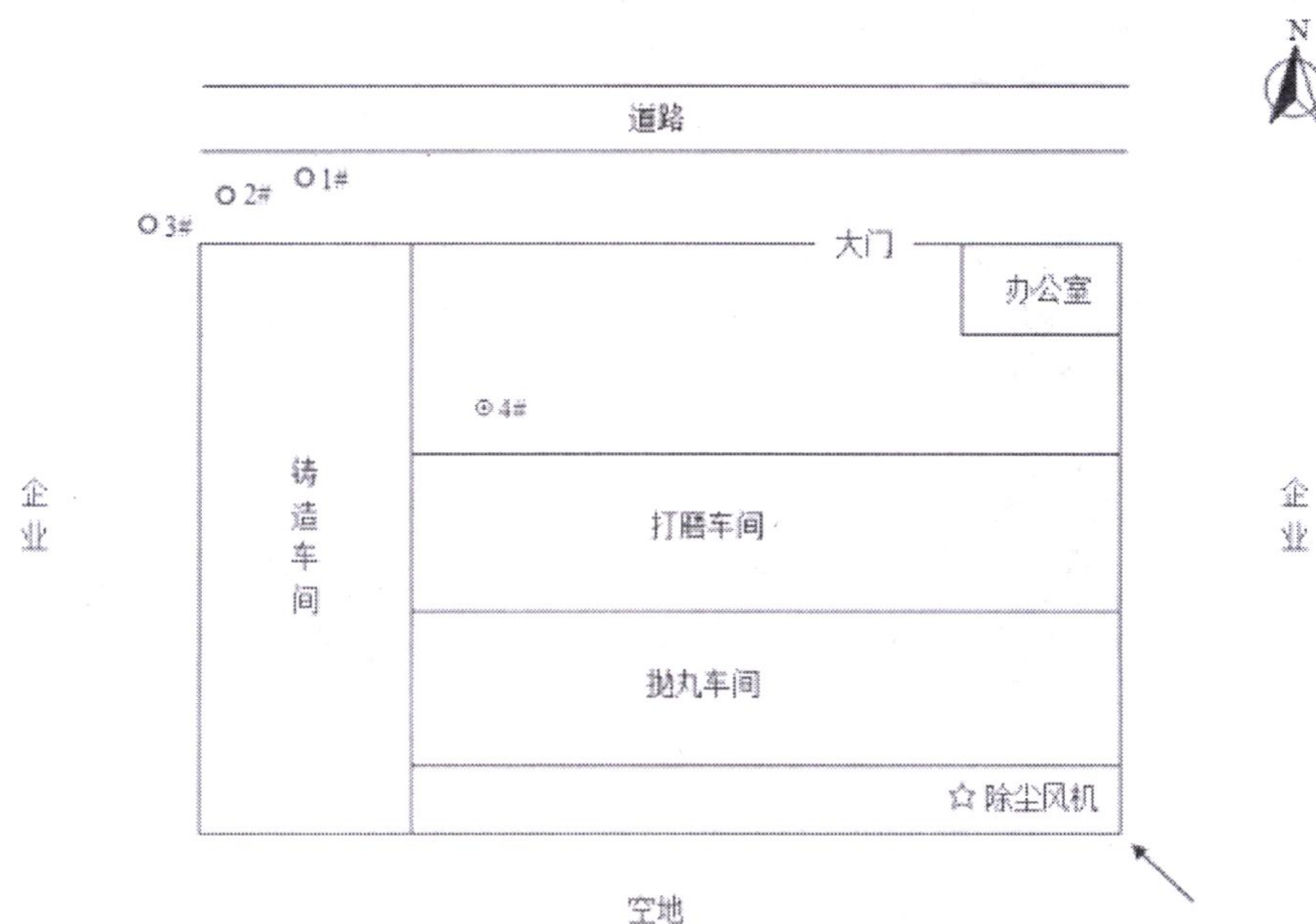
南厂砂处理、清理工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 6.9mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。

南厂打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 5.4mg/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（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。

8.2 无组织废气监测结果及分析

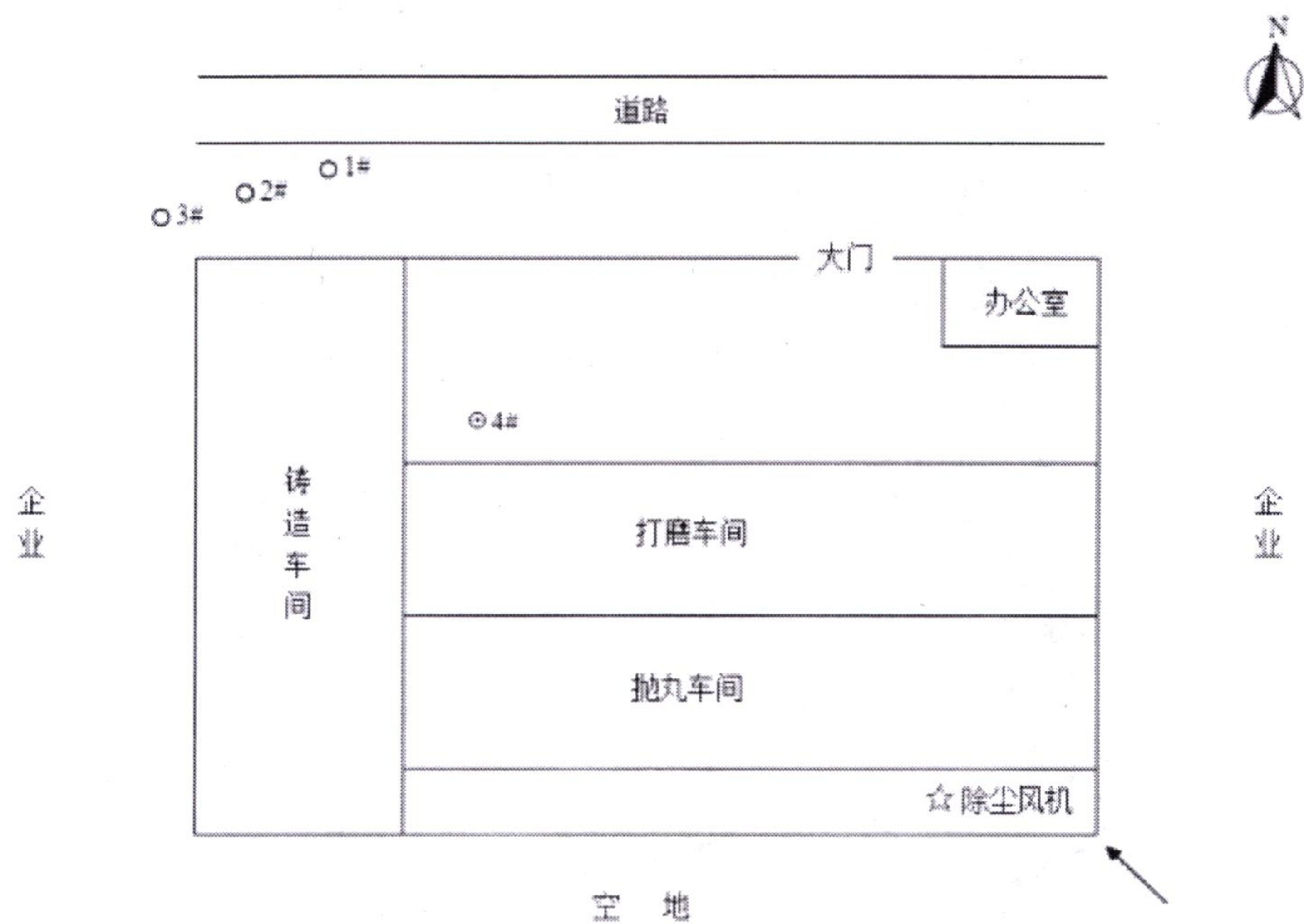
8.2.1 无组织监测点位图

附图 1：无组织废气监测点位示意图（2025.10.30）



注：○为无组织厂界废气监测点位；⊙为车间口、厂区内废气监测点位。
监测期间天气多云，无雨雪、无雷电；最高气温 15℃，东南风，最大风速 1.8m/s。

附图 2：无组织废气监测点位示意图（2025.10.31）



注：○为无组织厂界废气监测点位；⊙为车间口、厂区内废气监测点位。
监测期间天气多云，无雨雪、无雷电；最高气温 15℃，东南风，最大风速 2.4m/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					执行标准及限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2025.10.30	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m ³	215	323	263	261	348	GB16297-1996 ≤1.0mg/m ³	达标
			2#	μg/m ³	264	208	348	281			
			3#	μg/m ³	276	242	301	224			
		厂区内	4#	μg/m ³	258	206	254	370	370	GB 39726-2020 监控点处 1 h 平均 浓度值≤5.0mg/m ³	达标
	苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	甲苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	二甲苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			

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					执行标准及限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2025.10.30	甲醛	下风向	1#	mg/m ³	0.088	0.062	0.062	0.087	0.089	GB16297-1996 ≤0.2	达标
			2#	mg/m ³	0.089	0.075	0.062	0.075			
			3#	mg/m ³	0.076	0.075	0.075	0.088			
	酚类	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.080	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	臭气浓度	下风向	1#	无量纲	17	13	14	<10	17	GB14554-1993 ≤20	达标
			2#	无量纲	<10	15	12	<10			
			3#	无量纲	<10	<10	<10	12			
	非甲烷总烃	下风向	1#	mg/m ³	0.72	0.96	0.64	0.81	0.96	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			2#	mg/m ³	0.56	0.79	0.86	0.62			
			3#	mg/m ³	0.88	0.66	0.95	0.77			
		厂区内	4#	mg/m ³	1.40	1.84	1.28	1.65	1.84	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	达标
2025.10.31	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m ³	212	222	217	218	222	GB16297-1996 ≤1.0mg/m ³	达标
			2#	μg/m ³	205	181	191	181			
			3#	μg/m ³	182	196	194	205			
		厂区内	4#	μg/m ³	234	224	247	228	247	GB 39726-2020 监控点处 1 h 平均 浓度值≤5.0mg/m ³	达标
	苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	甲苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	二甲苯	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			

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					执行标准及限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2025.10.31	甲醛	下风向	1#	mg/m ³	0.062	0.075	0.063	0.089	0.089	GB16297-1996 ≤0.2	达标
			2#	mg/m ³	0.075	0.089	0.076	0.089			
			3#	mg/m ³	0.062	0.088	0.063	0.076			
	酚类	下风向	1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.080	达标
			2#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND			
	臭气浓度	下风向	1#	无量纲	15	14	<10	16	18	GB14554-1993 ≤20	达标
			2#	无量纲	<10	<10	12	<10			
			3#	无量纲	<10	18	<10	<10			
	非甲烷总烃	下风向	1#	mg/m ³	0.76	0.81	0.64	0.85	0.98	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			2#	mg/m ³	0.98	0.65	0.80	0.92			
			3#	mg/m ³	0.70	0.90	0.95	0.62			
		厂区内	4#	mg/m ³	1.86	1.35	1.56	1.40	1.86	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	达标

注：“ND”表示未检出。

8.2.3 无组织废气监测结果分析

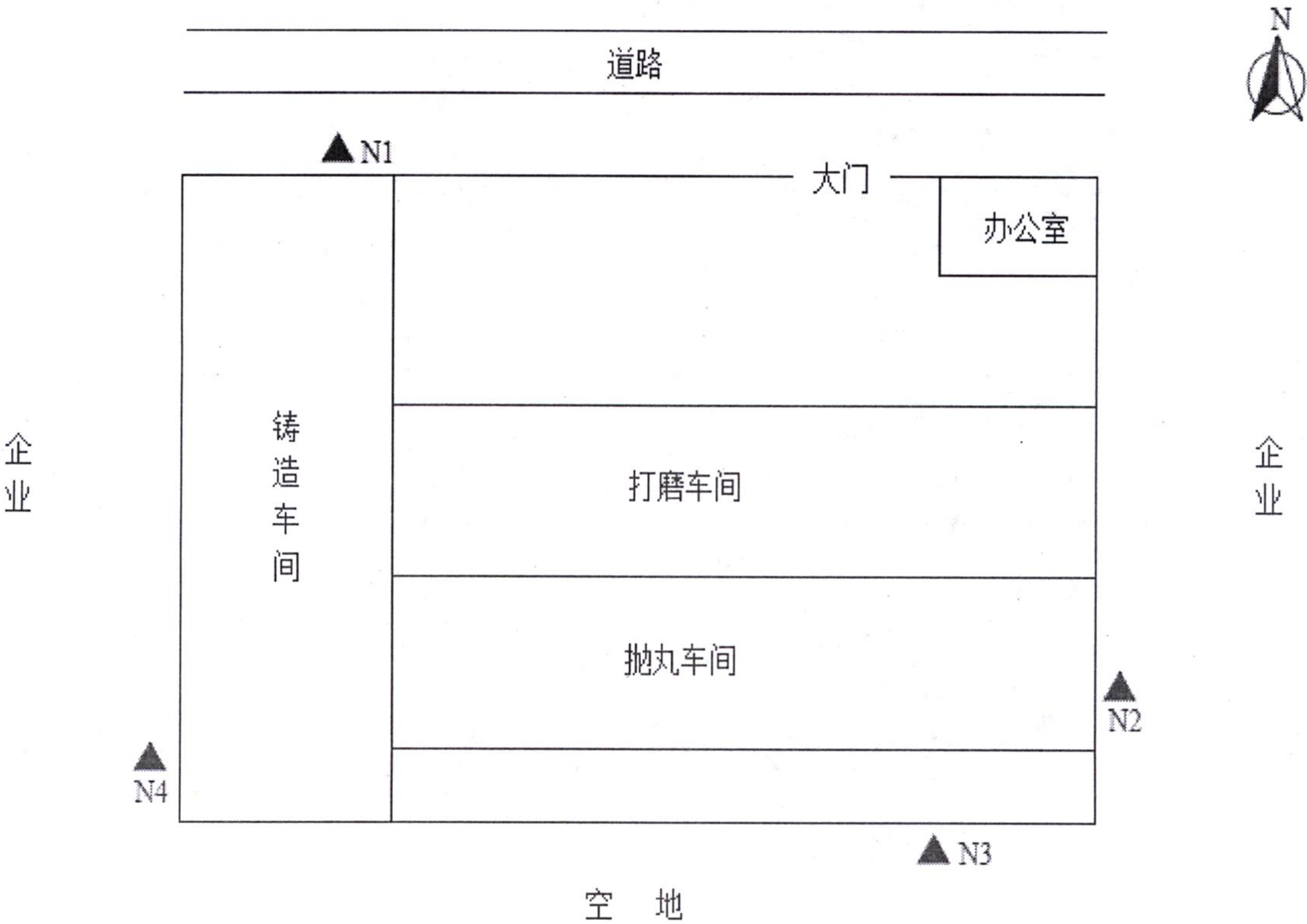
厂界无组织废气总悬浮颗粒物最高排放浓度为 348μg/m³，甲醛最高排放浓度为 0.089mg/m³，酚类未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（总悬浮颗粒物厂界浓度≤1.0mg/m³；甲醛厂界浓度≤0.2mg/m³；酚类厂界浓度≤0.080mg/m³）；臭气浓度最高排放浓度为 18（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤20（无量纲））；苯、甲苯、二甲苯排

放浓度均未检出，非甲烷总烃最高排放浓度为 0.98mg/m³，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≤0.1mg/m³，甲苯厂界浓度≤0.6mg/m³，二甲苯厂界浓度≤0.2mg/m³，非甲烷总烃厂界浓度≤2.0mg/m³）；厂区内颗粒物最高排放浓度为 370μg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值（监控点处 1 h 平均浓度值≤5.0mg/m³）；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为 1.86mg/m³，最大平均值为 1.54mg/m³，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 无组织排放限值（监控点处 1 h 平均浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一次浓度值≤20mg/m³）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1 h 平均浓度值≤10mg/m³，监控点处任意一次浓度值≤30mg/m³）。

8.3 噪声监测结果及分析

8.3.1 噪声监测点位示意图

噪声监测点位示意图（2025.10.30、2025.10.31）



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)		
2025.10.30 (昼间) 2025.10.31 (夜间)	N1 北厂界	58	47	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
	N2 东厂界	58	47		
	N3 南厂界	57	48		
	N4 西厂界	56	48		
2025.10.31	N1 北厂界	58	48	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	达标
	N2 东厂界	58	47		
	N3 南厂界	57	46		
	N4 西厂界	57	47		

8.3.3 噪声监测结果分析

经检测，该项目昼间噪声范围为 56~58dB (A)，夜间噪声范围为 46~48dB (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（昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)）。

8.4 总量分析

监测期间，企业运行工况分别为 85%、82%，该企业无生产废水排放，该项目废气年排放量为 74482 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 3.65t/a。满负荷条件下该项目废气年排放量为 90832 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 4.45t/a。满足本项目污染物总量控制指标，SO₂: 0t/a，NO_x: 0t/a，COD: 0t/a，NH₃-N: 0t/a，颗粒物: 4.788t/a。（注：企业南厂制芯工序、南厂浇注工序均使用催化燃烧装置，不使用燃料，故二氧化硫、氮氧化物不做总量计算。）

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，河北精航宇阀门制造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，监测期间生产负荷分别为 85%、82%，满足验收监测技术规范要求。

1、废气

有组织废气

南厂熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂制芯工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物实测浓度均为检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 $0.876\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $6.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $1.12 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ；酚类排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $4.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为 $0.0309\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.135\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 977（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

南厂浇注工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均为检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 $0.842\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $2.87 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $5.15 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ ；酚排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $4.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为 $0.0776\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.0657\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 724（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

南厂落砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂砂处理、清理工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

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 $348\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲醛最高排放浓

度为 $0.089\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类未检出，均满足《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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；酚类厂界浓度 $\leq 0.080\text{mg}/\text{m}^3$)；臭气浓度最高排放浓度为 18 (无量纲)，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 ≤ 20 (无量纲))；苯、甲苯、二甲苯排放浓度均未检出，非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂区内颗粒物最高排放浓度为 $370\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值 (监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 无组织排放限值 (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 无组织排放限值 (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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、噪声

经检测，该项目昼间噪声范围为 56~58dB (A)，夜间噪声范围为 46~48dB (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 (昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A)，夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A))。

10.1.2 现场检查结论

1、废水

项目电炉冷却水循环使用，不外排；项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥，不外排。

2、固废

项目产生的炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氢酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶危废暂存间暂存；定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收

集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

10.1.3 总量控制要求

监测期间，企业运行工况分别为 85%、82%，该企业无生产废水排放，该项目废气年排放量为 74482 万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为 3.65t/a。满负荷条件下该项目废气年排放量为 90832 万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为 4.45t/a。满足本项目污染物总量控制指标， SO_2 : 0t/a, NO_x : 0t/a, COD: 0t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$: 0t/a, 颗粒物: 4.788t/a。

（注：企业南厂制芯工序、南厂浇注工序均使用催化燃烧装置，不使用燃料，故二氧化硫、氮氧化物不做总量计算。）

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	河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件 技改项目				建 设 地 点		河北省沧州市泊头市富镇工业区						
	行 业 类 别	C3391 黑色金属铸造				建 设 性 质		扩建						
	设 计 生 产 能 力	年产 20000 吨铸件		建设项目 开工日期	/	实 际 生 产 能 力		年产 20000 吨铸件		投入试运行日期	/			
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）	1.33			
	环 评 审 批 部 门	泊头市行政审批局				批 准 文 号		泊审环表（2024）57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）	1500				实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）	1.33			
	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	/			
建 设 单 位	河北精航宇阀门制造有限公司		邮 政 编 码	062150	联 系 电 话		15076755165		环 评 单 位	沧州安能环保工程有限公司				
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									74482				
	颗 粒 物									3.65	4.788			
	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												
	二 甲 苯													

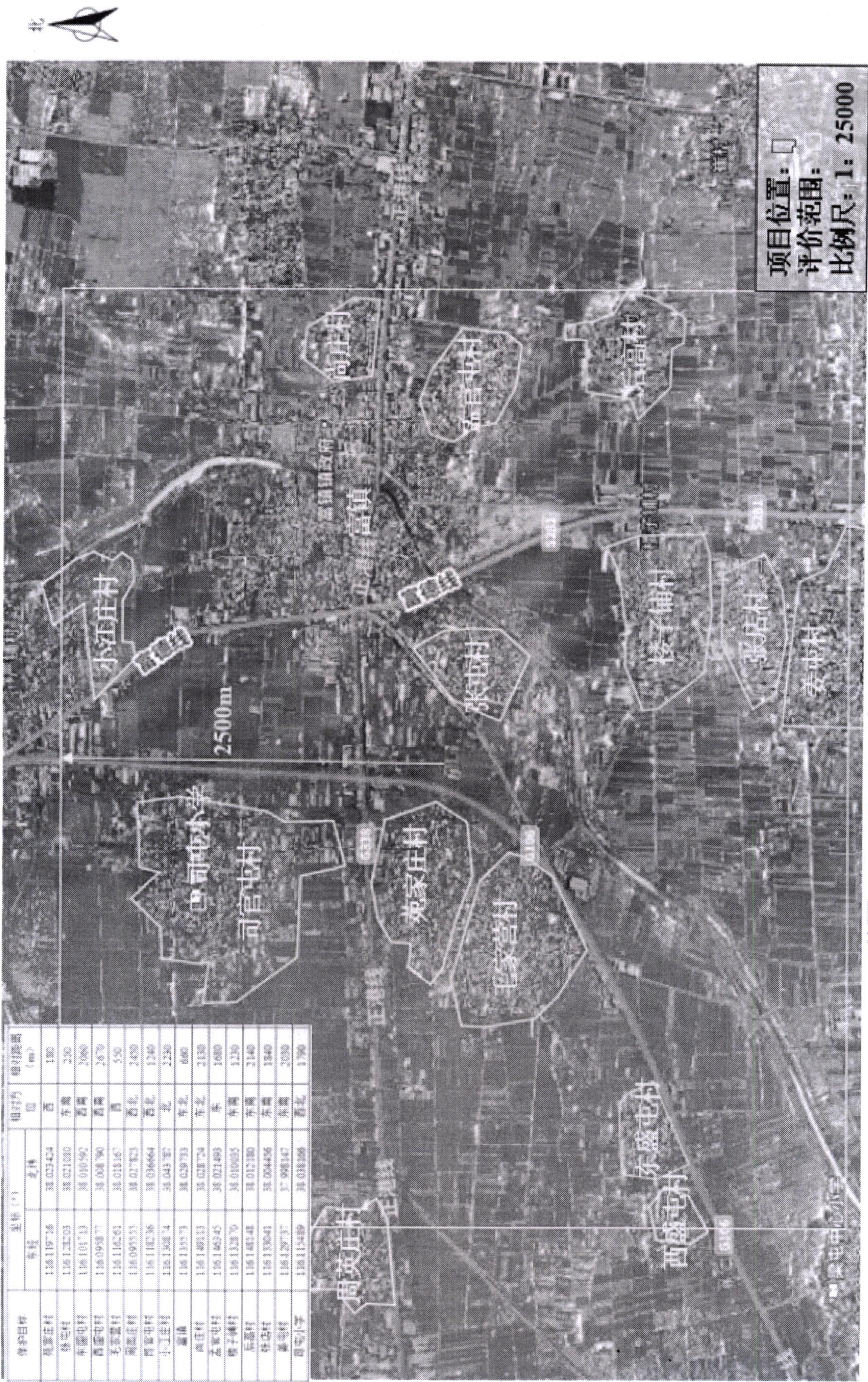
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附图 1：项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图

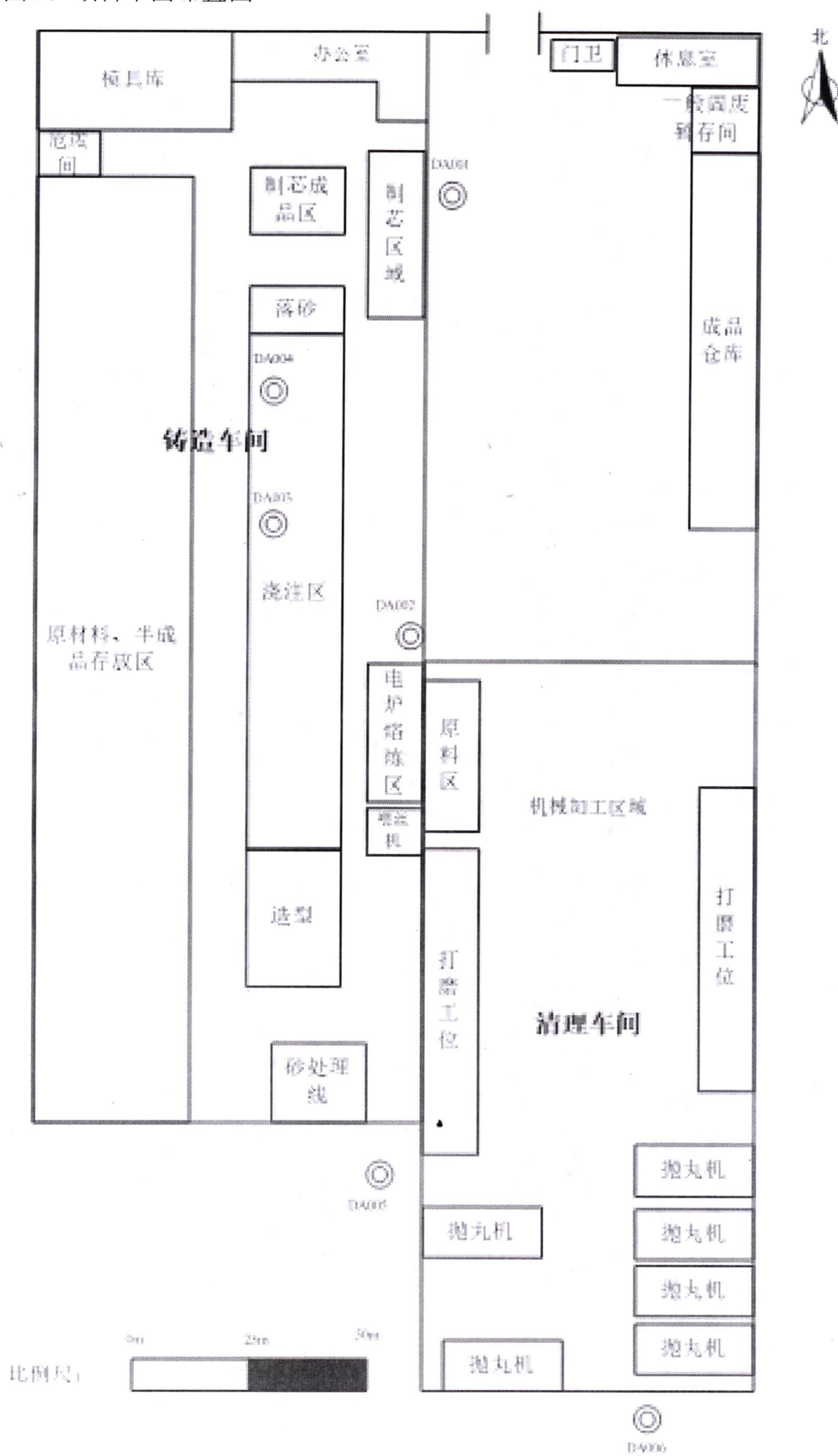
附图 2：项目周边关系及敏感点图



附图 2 项目环境保护目标分布图



附图 3：项目平面布置图



备案编号：泊科工审批备字（2025）16 号

企业投资项目备案信息

河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目的备案信息变更如下：

项目名称：河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目

项目建设单位：河北精航宇阀门制造有限公司

项目建设地点：沧州市泊头市富镇工业区

主要建设规模及内容：在南厂区新购光谱仪 1 台、金属金相分析仪 1 台和机加工设备 22 台。新增粘土砂垂直自动造型线 2 条、粘土砂砂处理线 2 条、2.5t 中频感应钢壳电炉 3 台套、喂丝机 1 台、制芯机 6 台、抛丸机 3 台、手砂轮、研磨砂轮机 14 台、自动打磨机器人 4 台，并配备相应治理设施。

项目总投资：1500 万元，其中项目资本金为 1500 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

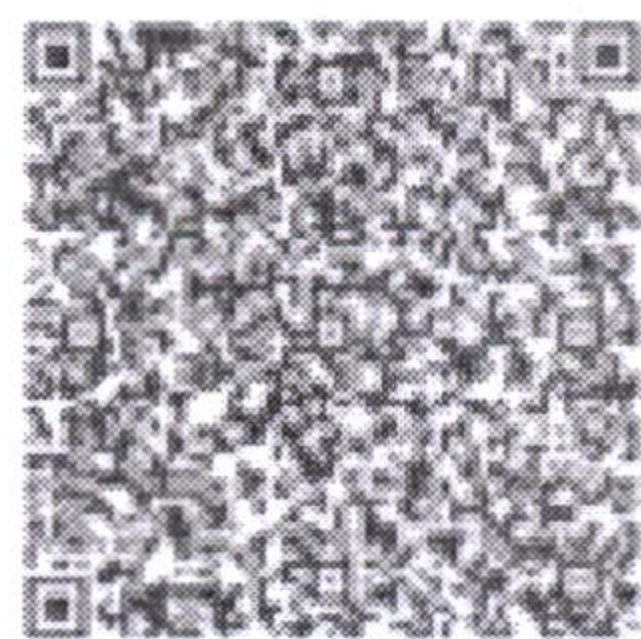
项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

泊科工审批备字（2023）4 号的备案信息无效。

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

2025 年 03 月 10 日



固定资产投资项 目

2303-130981-89-02-714145

审批意见：

一、河北精航宇阀门制造有限公司位于河北省沧州市泊头市富镇工业区，（厂址中心地理坐标为 116° 07'26.326"E，38° 01'20.416"N），投资 1500 万元建设年产 20000 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（2025）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：制芯工序废气经集气装置+三乙胺净化设备+过滤棉+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA001）（新增）；电炉熔炼、球化工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）（新增）；浇注工序废气经集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA003）（新增）；落砂工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）（新增）；混砂、砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器 15m 高排气筒（DA005）（新增）；2 台抛丸机废气经集气装置+布袋除尘器 15m 高排气筒（DA005）（与混砂、砂处理工序废气共用一根排气筒）；4 台抛丸机废气、打磨废气经集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA006）（废气处理设施及排气筒依托现有）排放。焊接工序废气经移动式除尘器处理后车间内无组织排放，其他工序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：项目电炉冷却水循环使用，不外排；项目生活污水排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。

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：炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氰酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

5. 本项目总量控制指标：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a；0t/a、颗粒物：4.788t/a、非甲烷总烃：0.239t/a。

四、有组织排放颗粒物执行《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；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中其他行业标准限值要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准；甲醛、酚类有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求。颗粒物、甲醛、酚类厂界无组织排放执行《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，颗粒物厂区内无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表A.1厂区内无组织排放限值。非甲烷总烃厂界无组织排放执行《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要求；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值。臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准。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信息系统”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。

泊头市行政审批局

2025年5月12日



河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目 竣工环境保护验收意见

2026 年 1 月 2 日，河北精航宇阀门制造有限公司根据《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目性质为扩建项目，位于河北省沧州市泊头市富镇工业区。本次项目位于南厂区，在南厂区新购光谱仪 1 台、金属金相分析仪 1 台。新增粘土砂垂直自动造型线 2 条、粘土砂砂处理线 2 条、2.5t 中频感应钢壳电炉 3 台、喂丝机 1 台、制芯机 6 台、抛丸机 3 台、手砂轮、研磨砂轮机 14 台、自动打磨机器人 4 台，并配备相应治理设施。项目技改完成后，南厂区产能为 20000 吨铸件。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 4 月，河北精航宇阀门制造有限公司委托沧州安能环保工程有限公司编制了《河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》；2025 年 5 月 12 日，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（2025）23 号。企业对排污许可证进行重新申请，于 2025 年 10 月 23 日取得全国排污许可证，证书编号为：91130981580957094Y001U，有效期为 2025 年 10 月 23 日至 2030 年 10 月 22 日。

（三）投资情况

项目总投资 1500 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 1.33%。

（四）验收范围

本次验收对河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目进行验收。

二、工程变动情况

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。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

验收组：

韩忠旺

王志刚

1

刘安明

高俊格

张金玲

项目电炉冷却水循环使用，不外排；项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥，不外排。

（二）废气

南厂熔化工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1根15米排气筒”排放；南厂制芯工序产生的废气经“集气装置+喷淋塔+催化燃烧装置+1根15米排气筒”排放；南厂浇注工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+催化燃烧装置+1根15m高排气筒”排放；南厂落砂工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1根15m高排气筒”排放；南厂砂处理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后与清理工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器”处理后，共同由1根南厂砂处理、清理工序15m高排气筒排放；南厂打磨工序产生的废气经“集气装置+布袋除尘器+1根15m高排气筒”排放；未被收集的废气车间内无组织排放。

（三）噪声

项目主要噪声为生产设备产生的噪声，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，设备安装减振垫等降噪减振措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

（四）固体废物

项目产生的炉渣、废砂、除尘灰、废钢丸、废包装袋、焊渣收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售；废活性炭、废过滤棉、废催化剂、三乙胺净化废液、三乙胺包装桶、酚醛树脂包装桶、聚异氢酸酯包装桶、废切削液、切削液包装桶、磷酸包装桶危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置；含切削液下脚料及碎屑收集静置到无切削液滴漏后危废间暂存，按豁免条件外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

河北星润环境检测服务有限公司于2025年10月30日、10月31日对该项目的环境保护设施进行了监测，并于2025年12月29日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2025-YS523]。

1、废气

有组织废气

南厂熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂制芯工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物实测浓度均未检出，满足《铸造工业大气污染物

验收组：韩忠旺 王 鹏 邓 彬 高俊格 张金玲

排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 0.876mg/m^3 ，最高排放速率为 $6.38 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $1.12 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$ ；酚类排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 4.94mg/m^3 ，苯最高排放浓度为 0.0309mg/m^3 ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.135mg/m^3 ，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 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ；苯排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ；甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 977（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

南厂浇注工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 3.6mg/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 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均未检出，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 2 燃烧装置大气污染物排放限值（二氧化硫排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ）；甲醛最高排放浓度为 0.842mg/m^3 ，最高排放速率为 $2.87 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，酚类实测浓度未检出，最高排放速率为 $5.15 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$ ；酚类排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.10\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 4.80mg/m^3 ，苯最高排放浓度为 0.0776mg/m^3 ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.0657mg/m^3 ，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 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ；苯排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ；甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 724（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

南厂落砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 6.5mg/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 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）。

验收组：

韩忠旺 王鹏 邓海明 郭俊格 范金玲

南厂砂处理、清理工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

南厂打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

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 $348\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲醛最高排放浓度为 $0.089\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类未检出，均满足《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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；酚类厂界浓度 $\leq 0.080\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最高排放浓度为 18（无量纲），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 ≤ 20 （无量纲））；苯、甲苯、二甲苯排放浓度均未检出，非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内颗粒物最高排放浓度为 $370\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 无组织排放限值（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 无组织排放限值（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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、噪声

经检测，该项目昼间噪声范围为 56~58dB（A），夜间噪声范围为 46~48dB（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（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A））。

验收组：

韩忠旺 王鹏 刘伟 高峻格 张金铃

五、验收结论

该项目建设地点、建设内容与环评阶段对比没有发生重大变动；根据现场检查及验收监测报告结果，符合环评及批复要求，可以通过项目竣工环境保护验收。

河北精航宇阀门制造有限公司

2026年1月2日

验收组：

韩志旺

王恩博

5

刘安利

高俊格

张金玲

河北精航宇阀门制造有限公司年产 20000 吨铸件技改项目
竣工环境保护验收组人员名单

2026 年 1 月 2 日

	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	韩忠旺	河北精航宇阀门制造有限公司	企业法人	15076755165	韩忠旺
成员	王恩博	河北星润环境检测服务有限公司	检测负责人	17333718412	王恩博
	邓福利	河北金牛化工股份有限公司	高工	13930798439	邓福利
	高俊格	沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司	高工	13784161778	高俊格
	张金玲	河北春泰环保科技有限公司	高工	13722701002	张金玲