

沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（一  
期）（年产 V 法铸件 5800 吨/年、粘土砂铸件 6000 吨/年，  
合计 11800 吨铸件）竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州大光金鹏铸业有限公司

编制单位：沧州大光金鹏铸业有限公司

二零二四年七月

建设单位：沧州大光金鹏铸业有限公司

法人代表：郭臣臣

电 话：13663275999

邮 编：062150

地 址：河北省沧州市泊头市王武镇后河村

# 目 录

一、验收项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	2
2.1 法律法规 .....	2
2.2 验收技术规范 .....	3
2.3 工程资料及批复文件 .....	3
三、工程建设情况 .....	4
3.1 工程地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	4
3.3 原辅材料及能源消耗 .....	7
3.4 公用工程 .....	8
3.5 生产工艺 .....	9
3.6 项目变动情况 .....	11
四、主要污染物及治理措施落实情况 .....	12
4.1 主要污染物治理措施落实情况 .....	12
4.2 建设项目验收落实情况表 .....	13
五、环评主要结论与建议及环评批复要求 .....	16
5.1 环评主要结论与建议 .....	16
5.2 环境影响报告书批复要求 .....	17
六、验收评价标准 .....	19
6.1 污染物排放验收评价标准 .....	19
6.2 总量控制标准 .....	20
七、质量保证措施和监测分析方法 .....	20
7.1 质量保障体系 .....	21
7.2 监测分析方法 .....	21
八、验收监测结果及分析 .....	23
8.1 有组织废气监测结果及分析 .....	23
8.2 无组织废气监测结果及分析 .....	27
8.3 噪声监测结果及分析 .....	33
8.4 总量分析 .....	34
九、环境管理检查 .....	35
9.1 环保机构及制度建设 .....	35
9.2 环境检测能力 .....	35
十、结论和建议 .....	35
10.1 验收主要结论 .....	35
10.2 建议 .....	37

## 一、验收项目概况

沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（技改一期项目：年产 11800 吨铸件，V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年），为技改项目，位于河北省沧州市泊头市王武镇后河村。

2014 年 7 月 15 日，沧州大光金鹏铸业有限公司《年产 10000 吨机械零件项目环境影响报告表》通过了泊头市环境保护局审批，批复文号为：泊环表 2014（B036）号；2015 年 10 月 21 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 2015（055）号。2018 年 09 月 25 日，沧州大光金鹏铸业有限公司《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）529 号；2018 年 10 月 27 日，该项目通过了竣工环境保护监测验收。

2019 年 8 月 29 日，沧州大光金鹏铸业有限公司涉 VOCs 工序设备技改提升项目环境影响登记表完成备案，备案编号：201913098100000175；2021 年 2 月 26 日，沧州大光金鹏铸业有限公司废气治理设备提升改造项目环境影响登记表完成备案，备案编号：202113098100000093；2022 年 08 月 5 日，沧州大光金鹏铸业有限公司粘漆、浸漆、喷漆、晾干工序污染治理设施变更项目环境影响登记表完成备案，备案编号：202213098100000321。

2023 年 05 月 23 日，沧州大光金鹏铸业有限公司年产 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（2023）14 号；2023 年 12 月，沧州大光金鹏铸业有限公司委托沧州安能环保工程有限公司编制《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》，该项目环境影响报告表通过泊头市行政审批局审批，批复文号为：泊审环表（2023）59 号。

沧州大光金鹏铸业有限公司因生产需求，企业分二期建设，本次建设内容为一期项目工程：拆除原有 5T 冲天炉两座，改为 3T 节能型中频感应钢壳电炉一台并配备相应治理设施；将部分人工喷漆工序改为自动喷漆生产线一条并配备相应治理设施。技改项目一期完成后产品及产能为年产 11800 吨铸件（V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年）。根据该变动情况，企业对排污许可证进行重新申请，于 2024 年 06 月 15 日取得国家版排污许可证，证书编号为：

91130900766624896B001R。

项目设备开始建设时间为 2024 年 03 月，设备调试时间为 2024 年 04 月。项目总投资 3000 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 1%。（注：环评文件中项目环保投资共计 30 万元，经与企业核实，企业一期建设内容环保投资共计 10 万元，占实际总投资的 0.33%。）

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，2024 年 07 月，沧州大光金鹏铸业有限公司委托河北星润环境检测服务有限公司对本项目进行监测，接受委托后，河北星润环境检测服务有限公司立即组织有关技术人员进行资料收集，现场踏勘调查工作，根据相关技术规范编制了验收监测方案，并于 2024 年 07 月 12 日和 07 月 13 日对本项目的环境保护设施进行了监测。2024 年 07 月 24 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2024-YS429]。由于该企业二期技改未进行，因此本报告仅为一期监测内容。

在以上工作的基础上，沧州大光金鹏铸业有限公司编制完成了《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（技改一期项目：年产 11800 吨铸件，V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年）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、《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 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，2023 年 12 月；

2、《泊头市行政审批局关于<沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目>的审批意见》，泊审环表（2023）59 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王武镇后河村，项目厂址中心地理坐标为北纬 38°2'37.644"，东经 116°24'57.599"。项目地理位置图见附图 1。

#### 2、项目四邻关系

项目厂区北侧为泊富路，南侧为道路，西侧为加油站，东侧为企业；周边关系及敏感点图见附图 2。

#### 3、总平面布置

项目厂区技改后不新增占地面积和建筑面积，在原有厂房内建设。厂区分为：熔炼车间、自动粘土砂车间、V 法造型车间、机加工车间、表面处理车间、清理打磨车间、办公生活区、模型库房、成品库房、危废暂存间、一般固废暂存间等。办公生活区位于厂区北侧，危废暂存间位于表面处理车间的东北角，一般固废暂存间位于厂区西北角，企业大门位于厂区西北部，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	沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（一期） （年产 V 法铸件 5800 吨/年、粘土砂铸件 6000 吨/年，合计 11800 吨铸件）		
建设单位	沧州大光金鹏铸业有限公司		
建设地点	河北省沧州市泊头市王武镇后河村		
立项审批部门	泊头市科学技术和工业信息 化局	批准文号	泊科工审批备字 （2023）14 号
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3391 黑色金属铸造
环评报告表 名称	《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 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		

**续表 3-1 建设项目基本情况一览表**

设计生产能力	年产 11800 吨铸件 (V 法铸件 5800 吨/年, 粘土砂铸件 6000 吨/年)		实际生产能力	年产 11800 吨铸件 (V 法铸件 5800 吨/年, 粘土砂铸件 6000 吨/年)	
环评审批部门	泊头市行政审批局	文号	泊审环表(2023)59 号	时间	2023 年 12 月 26 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	沧州大光金鹏铸业有限公司因生产需求, 企业分二期建设, 本次建设内容为二期项目工程: 拆除原有 5T 冲天炉两座, 改为 3T 节能型中频感应钢壳电炉一台并配备相应治理设施; 将部分人工喷漆工序改为自动喷漆生产线一条并配备相应治理设施。技改项目一期完成后产品及产能为年产 11800 吨铸件 (V 法铸件 5800 吨/年, 粘土砂铸件 6000 吨/年)。				

## 2、项目工程内容

本次技改项目建设内容主要分为两期: 本次建设内容为二期项目工程: 拆除原有 5T 冲天炉两座, 改为 3T 节能型中频感应钢壳电炉一台并配备相应治理设施; 将部分人工喷漆工序改为自动喷漆生产线一条并配备相应治理设施。技改后项目工程内容及依托情况见表 3-2。

**表 3-2 项目工程内容及依托情况一览表**

名称	工程内容/增加面积	
	现有工程	本项目
主体工程	粘土砂车间: 占地面积 4200m <sup>2</sup> , 包含 1 条自动粘土砂垂直生产线, 2 台 1.5T 电炉, 2 台 1T 电炉, 2 台抛丸机, 4 个打磨柜	一期: 无新增内容
	V 法车间: 占地面积 3400m <sup>2</sup> , 包含 2 条 V 法造型生产线	一期: 无新增内容
	V 法电炉车间: 占地面积 1060m <sup>2</sup> , 包含 1 台 3T 电炉, 2 台 5 吨冲天炉	一期: 拆除 2 台 5 吨冲天炉, 新上一台 3T 电炉
	表面处理车间: 占地面积 1100m <sup>2</sup> , 包含 2 个喷漆房、1 个浸漆房	一期: 增加一条自动喷漆生产线
	清理打磨车间: 占地面积 1550m <sup>2</sup> , 包含 3 个打磨区, 1 个抛丸机	依托现有
	机加工车间: 占地面积 600m <sup>2</sup> , 用于机械加工	依托现有
辅助工程	办公生活区、警卫室	
储运工程	模型库房: 占地面积 280m <sup>2</sup> , 用于模型储存	

续表 3-2 项目工程内容及依托情况一览表

名称	工程内容/增加面积		
储运工程	现有工程	本项目	
	成品库房：占地面积 350m <sup>2</sup> ，用于成品 存储	依托现有	
	危废暂存间：占地面积 18m <sup>2</sup> ，用于成品 存储	依托现有	
	一般固废暂存间：占地面积 225m <sup>2</sup> ，用于一般固废 存储	依托现有	
公用工程	供水：由厂区自备井提供	供水：由后河村供水管网提供	
	供电：由泊头市王武镇供电系统提供	供电：由泊头市王武镇供电系统 提供	
	供热：生产用热由电和焦炭提供，办公冬季取 暖 采用空调供热	供热：生产用热由电和天然气 提供	
环保工程	废气	V 法冲天炉熔炼废气：集气装置+ 多管水 冷冷却器+布袋除尘器+双碱法脱硫+15m 高排气筒（DA006）	一期将冲天炉全部淘汰
		V 法电炉(3T)熔炼废气：集气 装置+布袋除尘器+15m 高排气筒 （DA007）	一期新上一台电炉(3T)用于 V 法 造型， 产生的废气与现有 V 法电炉熔炼 废气一起：集气装置+布袋除尘器 +15m 高排气筒（DA007）
		粘漆、浸漆、喷漆、晾干工序废 气：集 气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附 催化燃烧+15m 高排气筒（DA012）	一期将手工喷漆改为自动喷漆， 喷漆量不变，处理设施不变，晾 干改为烘干(天然气燃烧机)
	废水	项目电炉冷却水及脱硫除尘系统 用水循 环使用，不外排；生活污水排入厂区防渗 旱厕定期清掏做农肥，不外排	电炉冷却水循环使用，不外排
	噪声	选用低噪音设备，采用基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施	
	固废	1、炉渣、废砂、布袋除尘器收集 的除尘 灰、脱硫石膏、焊渣，收集后在一般固废 暂存间暂存，定期外售； 2、去除的浇冒口、下脚料返回电炉重新 熔炼； 3、废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、废 漆渣、废活性炭、废催化剂，危废暂存间 暂存，定期交有资质单位处置； 4、生活垃圾由环卫部门统一清运 处理	炉渣、废砂、布袋除尘器收集的 除尘灰，收集后在一般固废暂存 间暂存，定期外售
防渗	生产装置区、危废暂存间进行重点防渗，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

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	单位	数量
1	感应电炉	1.5t	台/套	2
2	感应电炉	1t	台/套	2
3	感应电炉	3t	台/套	2
4	自动粘土砂垂直生产线	1.7t/h	条	1
5	自动喷漆生产线	——	条	1
6	打磨柜（打磨设备）	——	个	18
7	V 法造型生产线	——	条	2
8	抛丸机	——	台	3
9	浸漆沾漆房	——	座	1
10	喷漆浸漆房	——	座	2
11	天然气燃烧机	——	台	1

### 4、劳动定员及工作制度

项目企业劳动定员 110 人，年工作日 300 天，1 班制，每班工作 8 小时，技改工程无新增劳动定员。

## 3.3 原辅材料及能源消耗

1、一期工程原辅材料及能源消耗情况见表 3-4

**表 3-4 项目原辅材料消耗情况一览表**

序号	名称	单位	用量	性状	来源及存储方式
1	铸造用生铁	t/a	12980	固体	外购，散装，仓库
2	粘土砂	t/a	354	固体	外购，袋装，仓库
3	油漆	t/a	2.5	液体	外购，桶装，仓库
4	稀释剂	t/a	0.5	液体	外购，桶装，仓库
5	焊丝	t/a	1	固体	外购，袋装，仓库

### 3.4 公用工程

#### （1）给排水

##### 给水：

本项目用水由后河村供水管网提供，技改项目完成后淘汰了冲天炉，生产用水主要为电炉循环冷却水补水  $240\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.8\text{m}^3/\text{d}$ )；因劳动定员不增加，因此不新增生活用水量，生活用水量仍为  $1320\text{m}^3/\text{a}$  ( $4.4\text{m}^3/\text{d}$ )。

##### 排水：

电炉循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。生活污水排入厂区防渗旱厕定期清掏做农肥，不外排。

#### （2）供电

本项目供电由王武镇供电系统提供，现有工程用电量  $25\times 10^4\text{kWh}/\text{a}$ ，本项目新增用电量  $40\times 10^4\text{kWh}/\text{a}$ ，技改完成后总用电量为  $65\times 10^4\text{kWh}/\text{a}$ 。

#### （3）供热

本项目生产用电由电和天然气提供，办公室冬季取暖采用空调供热。

#### （4）供气

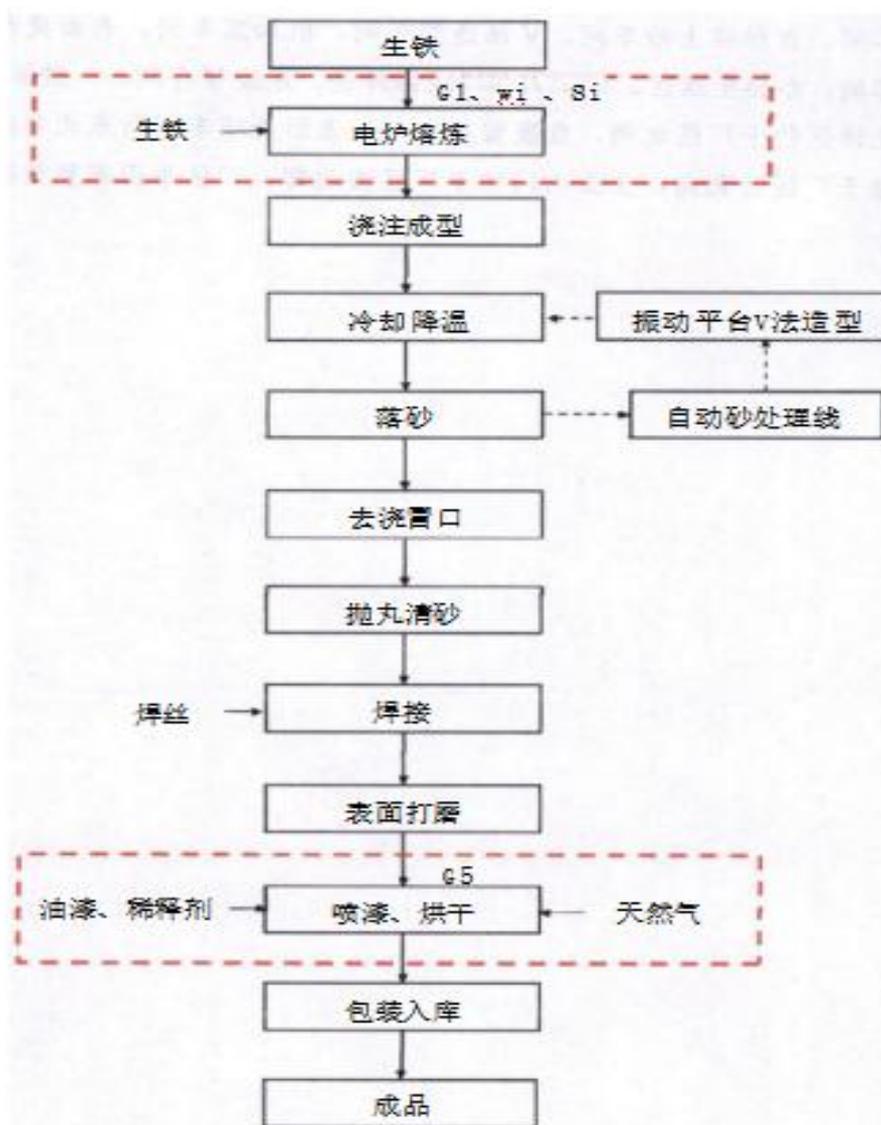
项目天然气由天然气供气管网提供，用气量为  $25\times 10^4\text{m}^3/\text{a}$ 。

天然气主要成分表

组分%						热值
CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	S	
95.95	0.91	0.14	3.00	0.37	20mg/m <sup>3</sup>	35.2MJ/m <sup>3</sup>

### 3.5 生产工艺

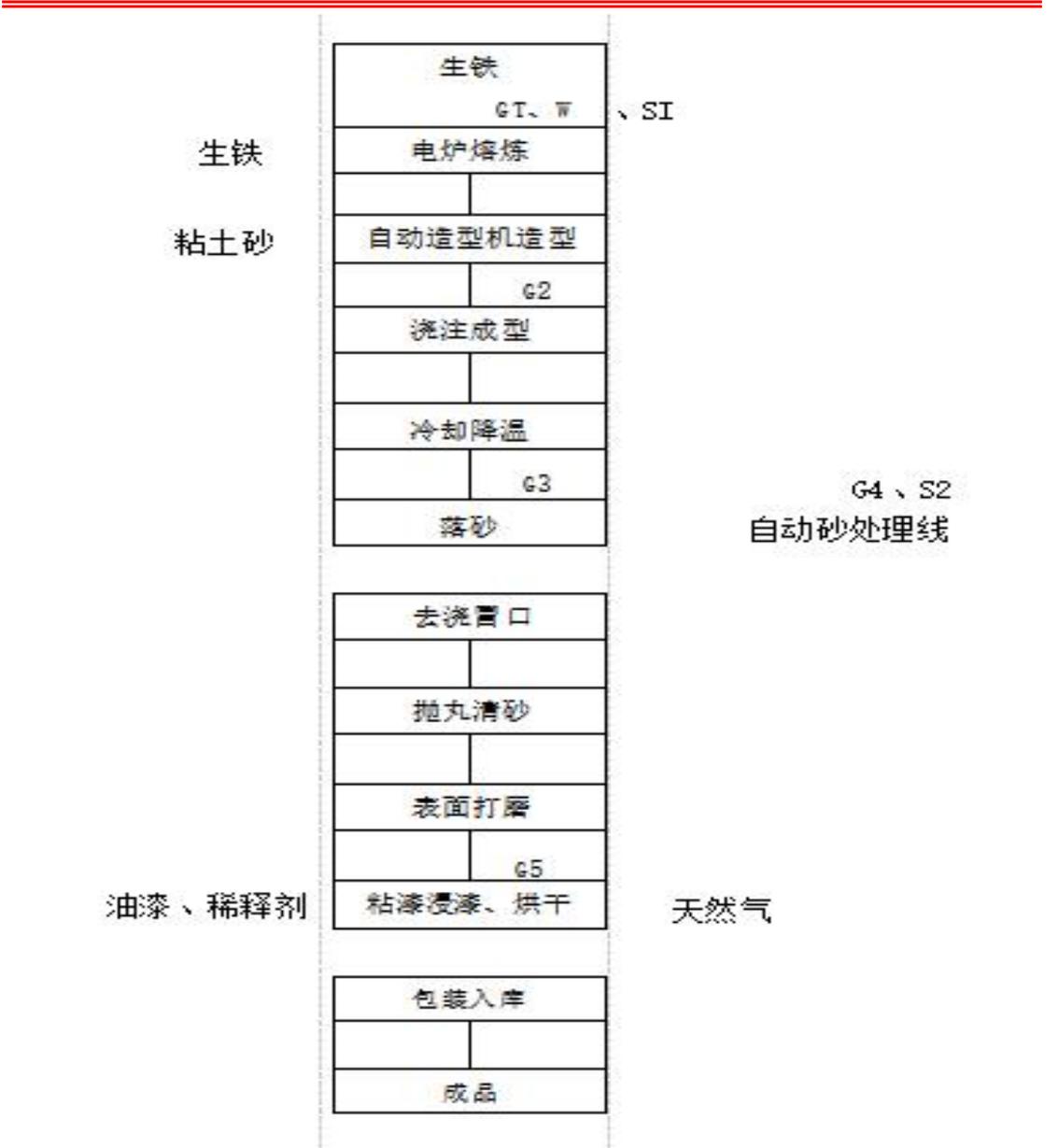
工艺流程简述（图示）：



为本次技改工序

W 废水 G 废气 N 噪声 S 固废

V法造型工艺流程及排污节点图



   为本次技改工序

W 废水 G 废气 N 噪声 S 固废

自动粘土砂工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

电炉熔炼：利用电炉熔炼生铁等原料，炉后配料采用人工配料，炉前通过仪器检测调整铁水成分，保证铁水质量。融化好的铁水装入铁水包后用天车送到造型工段区浇注。此工序产生颗粒物。

**自动造型机造型：**根据铸件的尺寸选择需要的模具，将混合好的砂通过自动造型机进行自动化压实造型。

**浇注成型：**先向空砂箱中置入一定量的型砂，再把模具放入砂箱中并使其稳固；然后再按工艺要求分层添加型砂，振实一段时间（一般为 30~60 秒），增加型砂的堆积密度并使型砂充满模型的各个部位后，刮平箱口；用塑料薄膜覆盖砂箱口，紧实后把铁水包内的铁水通过浇口杯进行浇注，铸件冷却后释放真空并翻箱，取出铸件。此工序产生颗粒物和噪声。

**落砂：**对浇注好的铸件表面进行清理落砂，此工序产生颗粒物。

**砂处理：**该工序在砂自动处理线上操作，将回用砂和新砂混入储砂斗进行混合，此工序产生颗粒物。

**去浇冒口：**人工直接使用铁锤敲断浇冒口，此工序产生固废为敲掉的浇冒口。

**抛丸清砂：**将铸件送入抛丸机，对铸件进行表面清理，此工序产生颗粒物和噪声。

**表面打磨：**经过清砂后的铸件按客户需要配件的图纸，由车床等加工设备对铸件进行加工。此工序产生颗粒物和噪声。

**喷漆、浸漆、粘漆、烘干：**对加工后的铸件进行喷漆、浸漆、粘漆等作业，在密闭的喷漆、浸漆、粘漆房内进行。此工序产生污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。

**成品检验：**对加工好的铸件进行质量检验，合格铸件入成品库作为产品待售。

### 3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本次技改项目建设内容主要分为两期：本次建设内容为一期项目工程；环评文件中建设内容均与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

## 四、主要污染物及治理措施落实情况

### 4.1 主要污染物治理措施落实情况

表 4-1 项目主要污染物治理措施落实情况一览表

内容	排放源	污染物名称	防治措施	落实情况	
大气 污染物	V 法熔化工序 净化设施处理后 (DA004)	颗粒物	布袋除尘器	已落实	
	涂装工序净化设施 处理处理前进口 (1)	非甲烷总烃	——	已落实	
	涂装工序净化设施 处理处理前进口 (2)	非甲烷总烃	——		
	涂装工序净化设施 处理处理前进口 (3)	非甲烷总烃	——		
	涂装工序净化设施 处理处理前进口 (4)	非甲烷总烃	——		
	涂装工序净化设施 处理处理前进口 (5)	非甲烷总烃	——		
	涂装工序 净化设施处理后 (DA012)	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 林格曼黑度 非甲烷总烃 苯、甲苯、二甲苯、苯系物	喷淋塔+滤筒除尘器+吸 附脱附+催化燃烧		
	无组织	总悬浮颗粒物 苯、甲苯、二甲苯 非甲烷总烃	车间密闭，定期对治理 设施进行维护，保护有 组织收集率	已落实	
					非甲烷总烃
					非甲烷总烃
		车间口（厂区内）	非甲烷总烃		车间密闭
		厂区内	颗粒物		
	水污染物	电炉冷却水	SS	循环使用，不外排	——
	噪声	生产过程设备运行产生噪声		厂房隔声、基础减振、 距离衰减等	已落实
	固废	熔炼工序	炉渣	一般固废暂存间暂存， 定期外售	已落实
砂处理工序		废砂			
布袋除尘器		除尘灰			

#### **4.1.1 大气污染物治理措施落实情况**

V 法熔化工序经“集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒”排放；涂装工序经“集气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附+催化燃烧+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**

项目生产过程无废水外排；项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。

#### **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运行产生的噪声，厂区生产设备合理布局，将设备布置在室内，并选用低噪声设备，加大减振基础，设备安装减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**

项目产生的废砂、炉渣、除尘灰收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售。项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾排放。

### **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	V 法熔化工序 (DA004)	颗粒物	集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA004)	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值	经检测, 颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
	涂装工序 (DA012)	非甲烷总烃 (进口)	——	——	——	——
		颗粒物	集气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 (DA012)	排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2(染料尘) 二级标准及《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, 颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (染料尘) 二级标准及《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、氮氧化物排放浓度均满足《工业炉窑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、氮氧化物排放浓度均满足《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》
		二氧化硫		排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 2	新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》
		氮氧化物		排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 2	新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》
		林格曼黑度		林格曼黑度 $< 1$ (级)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 标准要求	新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》; 林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)
		非甲烷总烃		排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 去除率 $\geq 70\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装行业标准要求	标准要求; 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 表面涂装行业标准要求; 苯系物排放浓度满足《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中表面涂装标准要求
		苯		排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$		
		甲苯		甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
		二甲苯		排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$		
苯系物	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值				

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	厂房密闭，加强管理	总悬浮颗粒物	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 无组织排放监控浓度限值	经检测，厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；	
			苯	厂界浓度 ≤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 企业边界大气污染物浓度限值	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	
			甲苯	厂界浓度 ≤0.6mg/m <sup>3</sup>			
			二甲苯	厂界浓度 ≤0.2mg/m <sup>3</sup>			
			非甲烷总烃	厂界浓度 ≤2.0mg/m <sup>3</sup>			
	车间口（厂区内）		非甲烷总烃	浓度			≤4.0mg/m <sup>3</sup>
				监控点处 1h 平均浓度值 ≤6mg/m <sup>3</sup> ； 监测点任意一次浓度值 ≤20mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求		
厂区内	颗粒物		监控点处 1h 平均浓度值 ≤5.0mg/m <sup>3</sup>	《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监控要求	经检测，厂区内颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放监控要求		
废水	电炉冷却水	SS	循环使用，不外排	/	/		

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
噪声	噪声 生产设备	厂房隔声、基础减振、距离衰减等	2 类 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A) 4 类 昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类(东、西、南厂界)标准限值要求及 4 类(北厂界)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(东、西、南厂界)标准限值要求及 4 类(北厂界)标准限值要求
固体废物	熔炼工序 炉渣 砂处理工序 废砂 布袋除尘器 除尘灰	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)	/

## 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

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; 项目采取相应污染物治理措施后, 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（2023）59 号	
<p><b>审批意见：</b></p> <p>一、沧州大光金鹏铸业有限公司位于沧州市泊头市王武镇后河村，（厂址中心地理坐标为 116°24'57.599"E，38°2'37.644"N），投资 3000 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〔2023〕14 号。本表可作为环境管理依据。</p> <p>二、项目为技改项目，仅在设备拆除和安装过程产生噪声，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。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。</p> <p>1. 废气：</p> <p>一期：电炉（3T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA007 依托现有）排放；喷漆（自动）、粘漆、浸漆、烘干（天然气燃烧机+电）工序废气经集气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附催化燃烧+15m 排气筒（DA012 依托现有）排放。</p> <p>二期：电炉（2T、3T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA017）排放；电炉（5T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA018）排放；粘土砂浇注工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA014）排放；粘土砂落砂工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA016）排放；粘土砂砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA015）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。</p> <p>2. 废水：项目生产过程无废水外排。项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。</p> <p>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。</p> <p>4. 固废：废砂、炉渣、除尘灰收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售。项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾排放。</p> <p>5. 技改完成后全厂总量控制指标：COD<sub>1</sub>：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.680t/a、NO<sub>x</sub>：1.020t/a、颗粒物：22.710t/a、非甲烷总烃：2.880t/a。</p> <p>四、电炉熔炼、粘土砂浇注、粘土砂落砂、粘土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 大气污染物排放限值；喷漆、粘漆、浸漆、烘干工序颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（染料尘）二级标准，二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度同时执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建</p>	

炉窑有害污染物排放限值和《沧州生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》（沧环办〔2019〕151号），非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业标准；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、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中其他企业边界浓度限值；厂区内颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A厂区内无组织排放限值；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（东、西、南）和4类（北）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。日常环境管理应符合地方政府管理要求，环境管理与监测计划参照本环评中要求执行。

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

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

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当向我局重新报批环境影响评价文件，项目环评批复文件自批准之日起超五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

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



## 六、验收评价标准

### 6.1 污染物排放验收评价标准

表 6-1 废气污染物排放验收评价标准

产污环节	主要污染物	标准限值	验收评价标准
V 法熔化工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值
涂装工序 (DA012)	非甲烷总烃 (进口)	——	——
	颗粒物	排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级标准及《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 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》
	氮氧化物	排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求
	林格曼黑度	林格曼黑度 $< 1$ （级）	
	非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 去除率 $\geq 70\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装行业标准要求
	苯	排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	
	甲苯	甲苯与二甲苯合计 排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	
	二甲苯		
	苯系物	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装标准要求
无组织	总悬浮颗粒物	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	苯	厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值
	甲苯	厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$	
	二甲苯	厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	
	非甲烷总烃	厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	

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
车间口 (厂区内)	非甲烷总烃	浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值
		监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ; 监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求
厂区内	颗粒物	监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放监控要求
噪声	生产过程设备运行产生噪声	2 类 昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A) 4 类 昼间 $\leq 70\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类(东、西、南厂界)标准限值要求及 4 类(北厂界)标准限值要求

## 6.2 总量控制标准

监测期间，企业运行工况均为 100%，该企业无废水排放，颗粒物排放量为 0.242t/a，二氧化硫排放量为  $8.71 \times 10^{-2}\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放量为 0.174t/a，非甲烷总烃排放量为 0.324t/a，满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0.680t/a，NO<sub>x</sub>: 1.020t/a，颗粒物: 22.710t/a，非甲烷总烃: 2.880t/a。

## 七、质量保证措施和监测分析方法

河北星润环境检测服务有限公司于 2024 年 07 月 12 日-13 日、07 月 13 日-14 日对该项目的环境保护设施进行了监测，监测期间，企业两天运行工况均为 100%，符合验收监测要求。

## 7.1 质量保障体系

- 1、监测期间，各生产工序工况正常，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、废气检测严格执行监测技术规范和标准检测方法并实施全过程质量控制。
- 4、噪声按监测技术规范和标准检测方法有关要求进行现场监测，每次测量前后在现场进行校准，且校准合格。
- 5、监测分析方法采用国家颁布标准分析方法。
- 6、监测数据严格实行审核制度。

## 7.2 监测分析方法

### 7.2.1 监测项目、点位及频次

表 7-1 监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位名称	监测频次
颗粒物	V 法熔化工序净化设施处理后（DA004） 涂装工序净化设施处理后（DA012）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
二氧化硫	涂装工序净化设施处理后（DA012）	
氮氧化物		
非甲烷总烃	涂装工序净化设施处理前 涂装工序净化设施处理后（DA012）	
苯、甲苯、二甲苯、 苯系物	涂装工序净化设施处理后（DA012）	
林格曼黑度		连续观测 30 分钟
总悬浮颗粒物	厂界外下风向 3 个点	监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
苯、甲苯、二甲苯		
非甲烷总烃		
噪声	厂界外	监测 2 天，各点位每天昼夜各监测 1 次

## 7.2.2 监测分析方法及使用仪器

表 7-2 监测分析方法及使用仪器一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	101-2A 型电热鼓风干燥箱 SB/03 CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 十万分之一天平 SB/49 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气 测试仪 SB/83、SB/142	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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/83	3mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	SC8000 型 林格曼黑度图 SB/47	---
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/79、SB/27 崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气 测试仪 SB/83、SB/142	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	苯 甲苯 二甲苯 苯系物	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/83 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/73	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	排气流量	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/83、SB/142	---
	排气流速			---
	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		---
	排气中 O <sub>2</sub>	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 6.3.3 电化学法测定 O <sub>2</sub>		---
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 <sup>①</sup>	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 十万分之一天平 SB/49 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/156、SB/157、SB/158、SB/159	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	GC9790II型气相色谱仪 SB/09 崂应 2050 型环境空气综合采样器 SB/156、SB/157、SB/158	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790II型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/108、SB/139	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 SB/87 AWA6022A 型声校准器 SB/86 DEM6 型轻便三杯风向风速表 SB/88	——

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

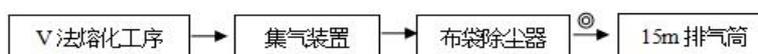
## 八、验收监测结果及分析

### 8.1 有组织废气监测结果及分析

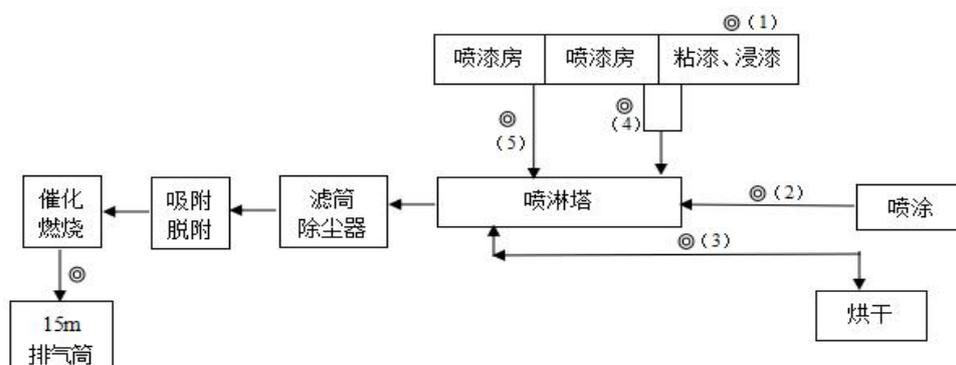
#### 8.1.1 有组织废气监测点位图

有组织废气监测点位示意图：

V 法熔化工序



涂装工序



注：⊙ 为监测点。

## 8.1.2 有组织废气监测结果

表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
V 法熔化工序 净化设施处理后 (DA004) 2024.07.12	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	18501	18314	18281	18365	/	/
	排气流速	m/s	21.69	21.50	21.51	21.57	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	3.2	3.5	3.1	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.81×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>	6.40×10 <sup>-2</sup>	5.69×10 <sup>-2</sup>	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（1） 2024.07.12	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.3	11.0	13.8	13.4	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（2） 2024.07.12	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	6425	6401	6441	6422	/	/
	排气流速	m/s	7.24	7.22	7.27	7.24	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.1	18.2	11.4	13.9	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（3） 2024.07.12	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	1349	1426	1381	1385	/	/
	排气流速	m/s	3.48	3.69	3.57	3.58	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.5	14.2	12.3	14.3	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（4） 2024.07.12	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	11235	11212	11051	11166	/	/
	排气流速	m/s	7.16	7.14	7.04	7.11	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.5	10.1	16.6	13.4	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（5） 2024.07.12	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	4694	4657	4627	4659	/	/
	排气流速	m/s	7.64	7.59	7.54	7.59	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.2	17.9	15.2	14.8	/	/
涂装工序 净化设施处理后 (DA012) 2024.07.12-07.13	排气中 O <sub>2</sub>	%	20.4	20.5	20.5	/	/	/
	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	23471	23377	23364	23404	/	/
	排气流速	m/s	19.56	19.49	19.50	19.52	/	/
	排气温度	°C	33.7	33.4	33.6	33.6	/	/
	排气含湿量	%	1.7	1.8	1.8	1.8	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.6	1.4	1.6	≤18	达标

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
涂装工序 净化设施处理后 (DA012) 2024.07.12-07.13	颗粒物排放速率	kg/h	4.46×10 <sup>-2</sup>	3.74×10 <sup>-2</sup>	3.27×10 <sup>-2</sup>	3.74×10 <sup>-2</sup>	≤0.51	达标
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	3.52×10 <sup>-2</sup>	3.51×10 <sup>-2</sup>	3.50×10 <sup>-2</sup>	3.51×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	ND	ND	3（最大值）	≤300	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	7.04×10 <sup>-2</sup>	3.51×10 <sup>-2</sup>	3.50×10 <sup>-2</sup>	7.04×10 <sup>-2</sup> （最大值）	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.144	ND	0.144 （最大值）	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	不做计算	3.37×10 <sup>-3</sup>	不做计算	3.37×10 <sup>-3</sup> （最大值）	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.161	ND	0.188	0.188 （最大值）	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	3.78×10 <sup>-3</sup>	不做计算	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup> （最大值）	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.161	ND	0.188	0.188 （最大值）	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计 排放速率	kg/h	3.78×10 <sup>-3</sup>	不做计算	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup> （最大值）	/	/
	苯系物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.161	0.144	0.188	0.164	≤60	达标
	苯系物排放速率	kg/h	3.78×10 <sup>-3</sup>	3.37×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup>	3.84×10 <sup>-3</sup>	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.30	4.97	6.18	6.15	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.171	0.116	0.144	0.144	/	/
林格曼黑度	级	<1				/	<1	达标
V 法熔化工序 净化设施处理后 (DA004) 2024.07.13	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	18243	18065	17875	18061	/	/
	排气流速	m/s	20.84	20.71	20.59	20.71	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	3.9	2.8	3.6	≤30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.48×10 <sup>-2</sup>	7.05×10 <sup>-2</sup>	5.00×10 <sup>-2</sup>	6.50×10 <sup>-2</sup>	/	/
涂装工序 净化设施处理处 理前进口（1） 2024.07.13	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.8	12.3	10.1	13.1	/	/

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
涂装工序 净化设施处理 处理前进口（2） 2024.07.13	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	6497	6339	6413	6416	/	/
	排气流速	m/s	7.37	7.20	7.28	7.28	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.3	9.95	12.2	12.2	/	/
涂装工序 净化设施处理 处理前进口（3） 2024.07.13	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	1362	1357	1448	1389	/	/
	排气流速	m/s	3.55	3.55	3.79	3.63	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.9	9.50	15.3	11.9	/	/
涂装工序 净化设施处理 处理前进口（4） 2024.07.13	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	11476	11276	11373	11375	/	/
	排气流速	m/s	7.36	7.24	7.31	7.30	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.6	17.7	14.7	14.7	/	/
涂装工序 净化设施处理 处理前进口（5） 2024.07.13	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	4630	4682	4735	4682	/	/
	排气流速	m/s	7.62	7.70	7.79	7.70	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.9	15.3	12.0	12.7	/	/
涂装工序 净化设施处理后 （DA012） 2024.07.13-07.14	排气中 O <sub>2</sub>	%	20.3	20.4	20.3	/	/	/
	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	25000	25509	24548	25019	/	/
	排气流速	m/s	20.92	21.39	20.61	20.97	/	/
	排气温度	°C	36.2	36.2	36.0	36.1	/	/
	排气含湿量	%	1.8	2.0	2.1	2.0	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.8	1.5	1.9	1.7	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.50×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	4.66×10 <sup>-2</sup>	4.25×10 <sup>-2</sup>	≤0.51	达标
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	3.75×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	3.68×10 <sup>-2</sup>	3.75×10 <sup>-2</sup>	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	ND	3	3 (最大值)	≤300	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	7.50×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	7.36×10 <sup>-2</sup>	7.50×10 <sup>-2</sup> (最大值)	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.152	0.140	ND	0.152 (最大值)	≤1	达标

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测点位 及日期	监测指标	单位	监测频次及结果				排放 限值	是否 达标
			1	2	3	小时均值		
涂装工序 净化设施处理后 (DA012) 2024.07.13-07.14	苯排放速率	kg/h	$3.80 \times 10^{-3}$	$3.57 \times 10^{-3}$	不做计算	$3.80 \times 10^{-3}$ (最大值)	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.162	0.162 (最大值)	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	$3.98 \times 10^{-3}$	$3.98 \times 10^{-3}$ (最大值)	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.162	0.162 (最大值)	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计 排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	$3.98 \times 10^{-3}$	$3.98 \times 10^{-3}$ (最大值)	/	/
	苯系物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.152	0.140	0.162	0.151	≤60	达标
	苯系物排放速率	kg/h	$3.80 \times 10^{-3}$	$3.57 \times 10^{-3}$	$3.98 \times 10^{-3}$	$3.78 \times 10^{-3}$	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.57	6.38	5.15	5.03	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	$8.92 \times 10^{-2}$	0.163	0.126	0.126	/	/
	林格曼黑度	级	<1			/	<1	达标

注：1、“ND”表示未检出；

2、二氧化硫、氮氧化物实测浓度未检出，排放速率按检出限一半计算，小时均值取最大值；

3、苯、甲苯、二甲苯实测浓度未检出，排放速率不做计算，小时均值取最大值；

4、涂装工序因系统不密闭，故不进行折算；

5、企业工作制度为一班工作制，每班工作 8h，年工作天数为 300 天，年运行时间为 2400h/a。

### 8.1.3 有组织废气监测结果分析

V 法熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.1 \text{mg/m}^3$ ，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  $\leq 30 \text{mg/m}^3$ ）；

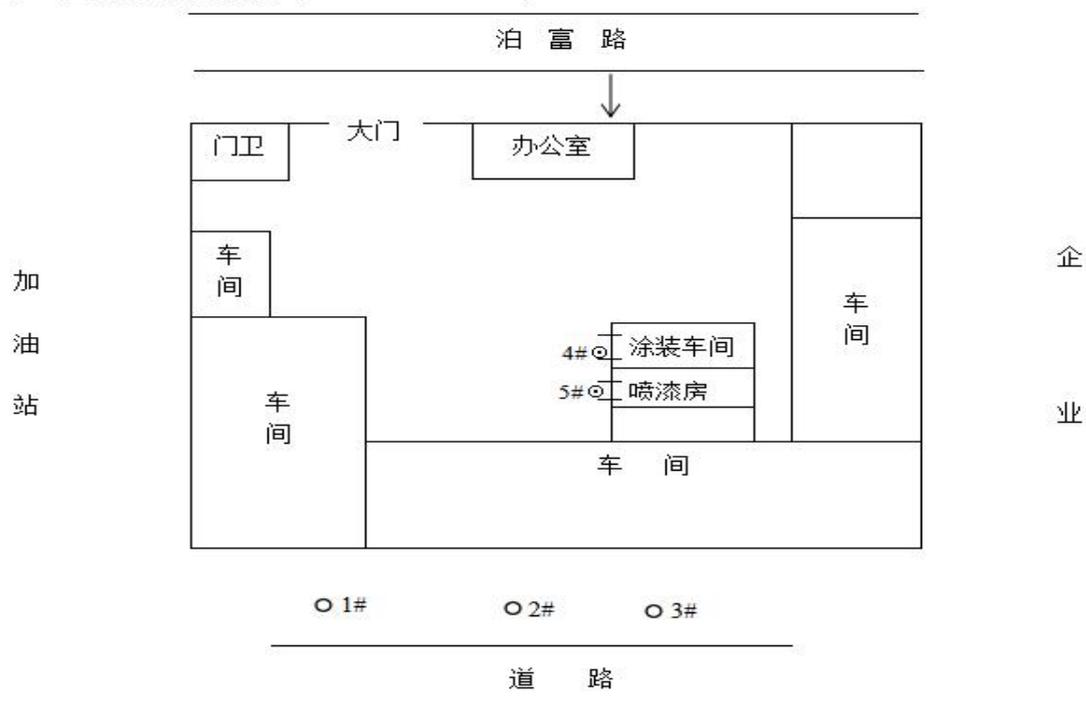
涂装工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $1.9 \text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $4.66 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级标准（颗粒物  $\leq 18 \text{mg/m}^3$ 、排放速率  $\leq 0.51 \text{kg/h}$ ）及《铸造工业大气污

染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫未检出，氮氧化物最高排放浓度为  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》；林格曼黑度 $<1$ （级），满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求；非甲烷总烃最高排放浓度为  $7.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.152\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯系物最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中表面涂装标准要求；

## 8.2 无组织废气监测结果及分析

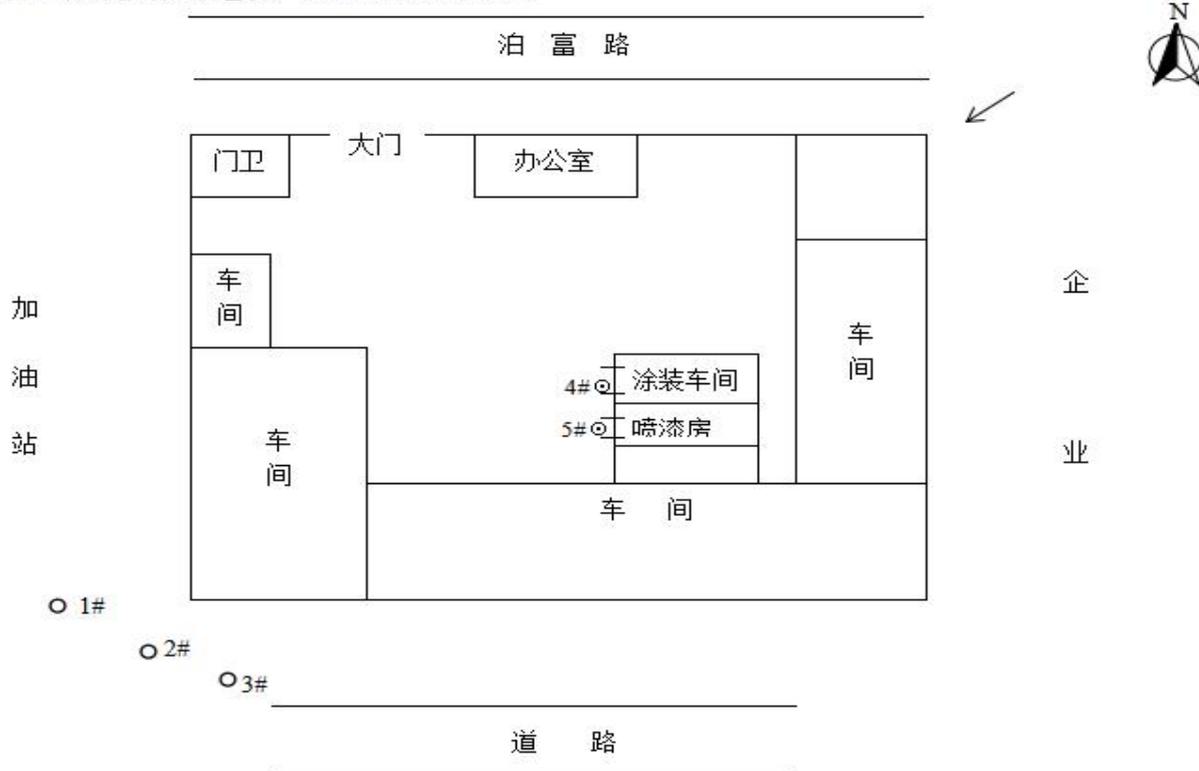
### 8.2.1 无组织监测点位图

附图 1：监测点位示意图（2024.07.12-07.13）



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。  
监测期间天气晴，无雨雪、雷电；最高气温  $32^{\circ}\text{C}$ ，北风，最大风速  $2.8\text{m}/\text{s}$ 。

附图 2：监测点位示意图（2024.07.13-07.14）



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。  
监测期间天气晴，无雨雪、雷电；最高气温 28℃，东北风，最大风速 2.5m/s。

## 8.2.2 无组织监测结果

表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位		单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2024.07.12 -07.13	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m <sup>3</sup>	286	277	203	291	322	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
			2#	μg/m <sup>3</sup>	241	257	244	322			
			3#	μg/m <sup>3</sup>	307	321	228	234			
		厂区内	4#	μg/m <sup>3</sup>	356	368	338	376	376		
	苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	二甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	非甲烷总烃	1#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.82	0.89	0.58	0.94	1.01	≤2.0	达标
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.97	0.68	0.86	0.67			
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.65	1.01	0.62	0.85			
平均值			mg/m <sup>3</sup>	0.81	0.86	0.69	0.82	0.86			
2#下风向		第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.63	0.88	0.68	0.95			
		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.81	0.76	0.66	0.82				
		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.89	0.62	0.95	0.68				
		平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.78	0.67	0.83	0.73		0.83		
3#下风向		第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.94	0.74	1.02	0.87	1.09			
		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.70	0.59	0.60	0.71				
		第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.05	0.86	1.09	0.96				
		平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.90	0.73	0.90	0.85		0.90		

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位		单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标
					1	2	3	4	最大值		
2024.07.12 -07.13	非甲烷总烃	4#车间口 (厂区内)	第一次	mg/m <sup>3</sup>	2.02	2.53	3.02	2.37	3.56	DB13/2322-2016 ≤4.0 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
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.42	2.88	2.10	2.27			
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	3.18	3.56	2.78	2.55			
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	2.54	2.99	2.63	2.40	2.99		
		5#车间口 (厂区内)	第一次	mg/m <sup>3</sup>	2.67	3.15	2.38	2.57	3.24		
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	3.10	2.30	2.63	2.98			
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	2.03	3.24	1.79	3.01			
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	2.60	2.90	2.27	2.85	2.90		
2024.07.13 -07.14	总悬浮颗粒物	下风向	1#	μg/m <sup>3</sup>	275	349	279	301	349	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
			2#	μg/m <sup>3</sup>	286	341	250	311			
			3#	μg/m <sup>3</sup>	297	319	268	297			
		厂区内	4#	μg/m <sup>3</sup>	362	389	345	353	389		
	苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
			3#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
	二甲苯	下风向	1#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
			2#	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND			
3#			mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND				
非甲烷总烃	1#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.74	0.80	0.63	1.05	≤2.0	达标	
		第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.90	0.75	0.56	0.73				
		第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.82	0.98	0.92	1.05				
		平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.85	0.82	0.76	0.80	0.85			

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测指标	监测点位		单位	监测频次及结果					排放限值	是否达标	
					1	2	3	4	最大值			
2024.07.13 -07.14	非甲烷 总烃	2#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.93	0.83	0.98	0.79	0.98	≤2.0	达标	
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.96	0.74	0.96				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.66	0.65	0.71	0.76				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.81	0.81	0.84				0.84
		3#下风向	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.68	0.65	0.69	0.68	0.98			
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.79	0.83	0.88	0.62				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.98	0.73	0.87	0.80				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.82	0.74	0.81	0.70				0.82
		4#车间口 (厂区内)	第一次	mg/m <sup>3</sup>	2.97	2.03	2.69	2.38	3.26			DB13/2322-2016 ≤4.0 GB 37822-2019 及 GB 39726-2020 监控点处 1h 平均 浓度值≤6 监控点 处任意一次浓度 值≤20
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.67	2.16	3.26	2.53				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	2.36	3.11	1.94	2.81				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	2.67	2.43	2.63	2.57				
		5#车间口 (厂区内)	第一次	mg/m <sup>3</sup>	2.14	3.00	2.87	3.20	3.53			
			第二次	mg/m <sup>3</sup>	2.40	2.60	2.21	1.89				
			第三次	mg/m <sup>3</sup>	1.93	3.53	2.56	2.40				
			平均值	mg/m <sup>3</sup>	2.16	3.04	2.55	2.50				
以下空白												

注：“ND”表示未检出；

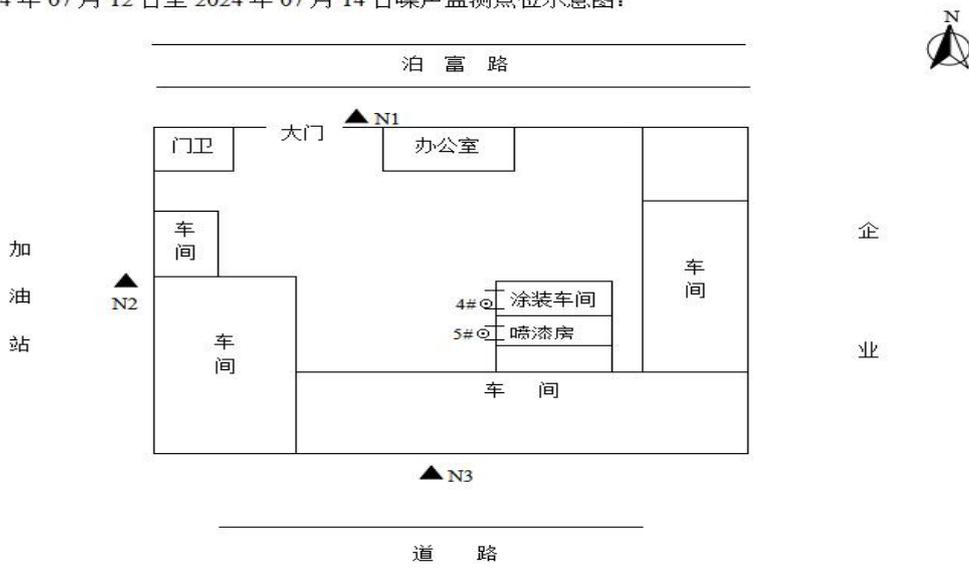
### 8.2.3 无组织废气监测结果分析

厂界无组织废气总悬浮颗粒物最高排放浓度为  $349\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（总悬浮颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内颗粒物最高排放浓度为  $389\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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  $1.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间口（厂区内）非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为  $3.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 8.3 噪声监测结果及分析

### 8.3.1 噪声监测点位示意图

2024 年 07 月 12 日至 2024 年 07 月 14 日噪声监测点位示意图：



注：▲ 为噪声监测点位；

### 8.3.2 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果		执行标准及限值 GB12348-2008	达标情况
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
2024.07.12 (昼间) 2024.07.13 (夜间)	N1 北厂界	62	52	4 类: 昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	达标
	N2 西厂界	57	45	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	
	N3 南厂界	56	47	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	
2024.07.13 (昼间) 2024.07.14 (夜间)	N1 北厂界	60	52	4 类: 昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	达标
	N2 西厂界	56	47	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	
	N3 南厂界	55	45	2 类: 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	

注：东厂界为共用厂界；

### 8.3.3 噪声监测结果分析

经检测，该项目北厂界昼间噪声范围为 60~62dB (A)，夜间噪声范围为 52~52dB (A)，西、南厂界昼间噪声范围为 55~57dB (A)，夜间噪声范围为 45~47dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类（东、西、南厂界）标准限值要求及 4 类（北厂界）标准限值要求；（注：东厂界为共用厂界）

## 8.4 总量分析

监测期间，企业运行工况均为 100%，该项目废气年排放量为 10182 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.242t/a，二氧化硫排放量为 8.71×10<sup>-2</sup>t/a，氮氧化物排放量为 0.174t/a，非甲烷总烃排放量为 0.324t/a；满负荷状态下，该项目废气年排放量为 13576 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.323t/a，二氧化硫排放量为 0.116t/a，氮氧化物排放量为 0.232t/a，非甲烷总烃排放量为 0.432t/a；满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0.680t/a，NO<sub>x</sub>: 1.020t/a，颗粒物: 22.710t/a，非甲烷总烃: 2.880t/a。

## 九、环境管理检查

### 9.1 环保机构及制度建设

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

### 9.2 环境检测能力

针对本项目的特点，沧州大光金鹏铸业有限公司不设环境检测机构，需要进行的环境监测任务委托有相关资质的环境监测部门进行。

## 十、结论和建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 验收监测结论

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

#### 1、废气

##### 有组织废气

V 法熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

涂装工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $4.66 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级标准（颗粒物 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）及《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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫未检出，氮氧化物最高排放浓度为  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》；林格曼黑度 $<1$ （级），满足

《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求；非甲烷总烃最高排放浓度为  $7.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.152\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯系物最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中表面涂装标准要求；

### 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  $349\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（总悬浮颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内颗粒物最高排放浓度为  $389\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区颗粒物无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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  $1.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间口（厂区内）非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为  $3.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求（监控点处 1 h 平均浓度值： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 2、噪声

经检测，该项目北厂界昼间噪声范围为 60~62dB（A），夜间噪声范围为 52~52dB（A），西、南厂界昼间噪声范围为 55~57dB（A），夜间噪声范围为 45~47dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类（东、西、南厂界）标准限值要求及 4 类（北厂界）标准限值要求；（注：东厂界为共用厂界）

### 10.1.2 现场检查结论

#### 1、废水

项目生产过程无废水外排；项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。

#### 2、固废

项目产生的废砂、炉渣、除尘灰收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售。项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾排放。

### 10.1.3 总量控制要求

监测期间，企业运行工况均为 100%，该项目废气年排放量为 10182 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 0.242t/a，二氧化硫排放量为  $8.71 \times 10^{-2}$ t/a，氮氧化物排放量为 0.174t/a，非甲烷总烃排放量为 0.324t/a；满足项目审批意见中给出的技改后全厂总量控制指标，COD: 0t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a， $\text{SO}_2$ : 0.680t/a， $\text{NO}_x$ : 1.020t/a，颗粒物: 22.710t/a，非甲烷总烃: 2.880t/a。

### 10.1.4 结论

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

## 10.2 建议

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

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项 目 名 称	沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（技改一期项目：年产 11800 吨铸件，V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年）				建 设 地 点	河北省沧州市泊头市王武镇后河村						
	行 业 类 别	黑色金属铸造 C3391				建 设 性 质	技改						
	设计生产能力	V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年		建设项目 开工日期	/	实际生产能力	V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年		投入试运行日期	/			
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	1			
	环评审批部门	泊头市行政审批局				批 准 文 号	泊审环表（2024）21 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）	3000				实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	1			
	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	2400h/a				
建 设 单 位	沧州大光金鹏铸业有限公司		邮 政 编 码	062150	联 系 电 话	13663275999		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									10182			
	废 气												
	颗 粒 物									0.242	22.710		
	二 氧 化 硫									8.71×10 <sup>-2</sup>	0.680		
	氮 氧 化 物									0.174	1.020		
	工 业 固 体 废 物												
与项目有 关的其他 特征污染 物	非甲烷总 烃									0.324	2.880		
	甲 醛												
	苯												
	甲 苯 乙 烯												

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

附图 1：项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图

附图 2：项目周边关系及敏感点图





附图 3 项目四至关系图



## 附件2 备案信息

备案编号：泊科工审批备字（2023）14号

### 企业投资项目备案信息

沧州大光金鹏铸业有限公司关于年产20000吨铸件技改项目的备案信息如下：

项目名称：沧州大光金鹏铸业有限公司年产20000吨铸件技改项目。

项目建设单位：沧州大光金鹏铸业有限公司。

项目建设地点：沧州市泊头市王武镇后河村。

主要建设规模及内容：拆除原有5T冲天炉两座，一期工程改为3T节能型中频感应钢壳电炉一台套并配备相应治理设施；将部分人工喷漆工序改为自动喷漆生产线一条并配备相应治理设施。二期工程改为2T节能型中频感应钢壳电炉一台套、3T节能型中频感应钢壳电炉一台套、5T节能型中频感应钢壳电炉一台套并配备相应治理设施；新上静压粘土砂生产线一条及其治理配套设施。

项目总投资：3000万元，其中项目资本金为3000万元，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。

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，应当撤回备案信息。

泊头市科学技术和工业信息化局

2023年08月23日



固定资产投资项

2305-130981-89-02-952511

泊审环表（2023）59号

审批意见：

一、沧州大光金鹏铸业有限公司位于沧州市泊头市王武镇后河村，（厂址中心地理坐标为 116°24'57.599"E，38°2'37.644"N），投资 3000 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（2023）14 号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，仅在设备拆除和安装过程产生噪声，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。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：电炉（3T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA007 依托现有）排放；喷漆（自动）、粘漆、浸漆、烘干（天然气燃烧机+电）工序废气经集气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附催化燃烧+15m 排气筒（DA012 依托现有）排放。

二期：电炉（2T、3T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA017）排放；电炉（5T）熔炼工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA018）排放；粘土砂浇注工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA014）排放；粘土砂落砂工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA016）排放；粘土砂砂处理工序废气经集气装置+布袋除尘器+15m 排气筒（DA015）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。项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。

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

4. 固废：废砂、炉渣、除尘灰收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售。项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾排放。

5. 技改完成后全厂总量控制指标：COD<sub>Cr</sub>：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.680t/a、NO<sub>x</sub>：1.020t/a、颗粒物：22.710t/a、非甲烷总烃：2.880t/a。

四、电炉熔炼、粘土砂浇注、粘土砂落砂、粘土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 大气污染物排放限值；喷漆、粘漆、浸漆、烘干工序颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（染料尘）二级标准，二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度同时执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建

炉窑有害污染物排放限值和《沧州生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》（沧环办〔2019〕151号），非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业标准；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、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中其他企业边界浓度限值；厂区内颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A厂区内无组织排放限值；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（东、西、南）和4类（北）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。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。



**沧州大光金鹏铸业有限公司**  
**年产 20000 吨铸件技改项目（一期）（年产 V 法铸件 5800 吨/年、粘土砂铸件 6000 吨/年，合计 11800 吨铸件）**

**竣工环境保护验收意见**

2024 年 8 月 11 日，沧州大光金鹏铸业有限公司根据《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（一期）（年产 V 法铸件 5800 吨/年、粘土砂铸件 6000 吨/年，合计 11800 吨铸件）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**

沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（一期）性质为技改项目，位于河北省沧州市泊头市王武镇后河村。本次建设内容为一期项目工程：拆除原有 5T 冲天炉两座，改为 3T 节能型中频感应钢壳电炉一台并配备相应治理设施；将部分人工喷漆工序改为自动喷漆生产线一条并配备相应治理设施。技改项目一期完成后产品及产能为年产 11800 吨铸件（V 法铸件 5800 吨/年，粘土砂铸件 6000 吨/年）。

**（二）建设过程及环保审批情况**

2023 年 12 月，沧州大光金鹏铸业有限公司委托沧州安能环保工程有限公司编制《沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目环境影响报告表》，该项目环境影响报告表通过泊头市行政审批局审批，批复文号为：泊审环表（2023）59 号。

企业于 2024 年 06 月 15 日取得国家版排污许可证，证书编号为：91130900766624896B001R。

**（三）投资情况**

项目总投资 3000 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 1%；其中企业一期建设内容环保投资共计 10 万元，占实际总投资的 0.33%。

**（四）验收范围**

本次验收对沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目一期进行整体验收。

**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**

项目生产过程无废水外排；项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。

验收组：郭臣臣

郭臣臣 郭臣臣 付春梅 孙

## (二) 废气

V 法熔化工序经“集气装置+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒”排放；涂装工序经“集气装置+喷淋塔+滤筒除尘器+吸附脱附+催化燃烧+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运行产生的噪声，厂区生产设备合理布局，将设备布置在室内，并选用低噪声设备，加大减振基础，设备安装减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

项目产生的废砂、炉渣、除尘灰收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售。项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾排放。

## 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 2024 年 07 月 12 日-13 日、07 月 13 日-14 对本项目的环境保护设施进行了监测，并于 2024 年 07 月 24 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2024-YS429]。

### 1、废气

#### 有组织废气

V 法熔化工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

涂装工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $4.66 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级标准（颗粒物 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）及《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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；二氧化硫未检出，氮氧化物最高排放浓度为  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 新建炉窑有害污染物排放限值及《沧州市生态环境局关于工业炉窑治理的专项实施方案》；林格曼黑度 $< 1$ （级），满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）标准要求；非甲烷总烃最高排放浓度为  $7.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.152\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯系物最高排放浓度为  $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中表面涂装标准要求；

#### 无组织废气

验收组：

郭臣臣

邢 阳 代春梅 张



沧州大光金鹏铸业有限公司年产 20000 吨铸件技改项目（一期）（年产 V 法铸件 5800 吨/年、粘土砂铸件 6000 吨/年，合计 11800 吨铸件）

竣工环境保护验收组人员名单

2024 年 8 月 11 日

	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	郭臣臣	沧州大光金鹏铸业有限公司	企业法人	13663275999	郭臣臣
成员	于泳江	河北星润环境检测服务有限公司	检测负责人	15226599653	于泳江
	邓福利	河北金牛化工股份有限公司	高工	13930798439	邓福利
	付春梅	河北欣众环保科技有限公司	高工	17717735265	付春梅
	毛娜	沧州市环科院	正高工	18032707287	毛娜