

表一

建设项目名称	铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目				
建设单位名称	芜湖永达科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	安徽省芜湖市芜湖经济技术开发区泰山路西侧				
主要产品名称	发动机铸件				
设计生产能力	年产 50 万台/套发动机铸件（本次技术改造项目不新增产品产能）				
实际生产能力	年产 50 万台/套发动机铸件（本次技术改造项目不新增产品产能）				
建设项目环评时间	2024 年 1 月		开工建设时间	2024 年 1 月	
调试时间	/		验收现场监测时间	2024.5.6~2024.5.7	
环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局		环评报告表编制单位	芜湖民宇环境科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	218.65 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	9.15%
实际投资总概算	218.65 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	9.15%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号，2015 年 12 月 31 日）；</p>				

(2) 关于《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）；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

(4) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环函〔2020〕688号）。

**3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定**

(1) 《芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目环境影响报告表》（芜湖民宇环境科技有限公司，2024年1月）；

(2) 芜湖市生态环境局关于《芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目环境影响报告表审批意见的函》（芜环行审〔2024〕5号），2024年1月5日。

**4、其他相关文件**

(1) 《芜湖永达科技有限公司检测报告》（报告编号：2024042900802YK）；

(2) 芜湖永达科技有限公司提供的其它有关资料。

验收监测 评价标准	<p><b>污染物排放标准</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目调漆、喷漆和烘干产生的非甲烷总烃、二甲苯排放执行《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要求；天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《关于印发&lt;工业炉窑大气污染综合治理方案&gt;的通知》（环大气〔2019〕56号）文件要求，即重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造。无组织废气排放控制要求按照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1的规定执行。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目有组织废气污染物排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放口编号</th> <th style="text-align: center;">污染源</th> <th style="text-align: center;">排气筒高度</th> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: center;">标准依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">DA085</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">调漆喷漆及烘干、燃烧废气</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">17m</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">《工业炉窑大气污染综</td> </tr> </tbody> </table>					排放口编号	污染源	排气筒高度	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准依据	DA085	调漆喷漆及烘干、燃烧废气	17m	非甲烷总烃	100	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1	二甲苯	60	颗粒物	30	《工业炉窑大气污染综
	排放口编号	污染源	排气筒高度	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准依据																
DA085	调漆喷漆及烘干、燃烧废气	17m	非甲烷总烃	100	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1																	
			二甲苯	60																		
			颗粒物	30	《工业炉窑大气污染综																	

			SO <sub>2</sub>	200	合治理方案》（环大气 [2019]56号）
			NO <sub>x</sub>	300	

**表 1-2 本项目无组织废气污染物排放标准限值**

无组织 排放监 控位置	执行标准	污染物	监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
厂房及 厂区	《铸造工业大气污染物排 放标准》（GB39726-2020） 表 A.1	颗粒物	5
		非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）

### 2、废水

本次技术改造项目不新增废水排放。

### 3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准，见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	企业厂界	65	55

### 4、固体废物

（1）一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准标准》（GB18599-2020）的有关规定。

（2）危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

表二

## 一、工程建设内容

### 1、项目概况

芜湖永达科技有限公司成立于 2002 年 9 月，位于芜湖经济技术开发区泰山路西侧，公司主要从事发动机铸件等产品的制造、销售和服务。芜湖永达科技有限公司于 2008 年 6 月投资建设“年产 50 万台发动机毛坯制造项目”，该项目于 2008 年 6 月 10 日取得原安徽省环境保护局的批复（环评函 [2008] 602 号），并于 2011 年 7 月 27 日完成竣工环境保护验收。后续公司于 2020 年 8 月投资建设“年产 50 万台/套发动机毛坯制造加工技术改造项目”，该项目于 2020 年 8 月 24 日取得芜湖市生态环境局的批复（芜环评审 [2020] 193 号），并于 2021 年 9 月 19 日完成竣工环境保护验收。

芜湖永达科技有限公司为适应市场，提高产品质量，根据客户需求，在现有“年产 50 万台/套发动机毛坯制造加工技术改造项目”基础上进行技术改造，芜湖市经济技术开发区管理委员会于 2023 年 8 月 2 日对“芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目”予以登记备案（开备案 [2023] 181 号）。芜湖永达科技有限公司委托芜湖民宇环境科技有限公司编制《芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 1 月 5 日获得芜湖市生态环境局批复（芜环行审 [2024] 5 号）。

根据《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《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，芜湖永达科技有限公司于 2024 年 5 月委托安徽鑫程检测科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收检测，接受委托后，安徽鑫程检测科技有限公司组织专业技术人员前往该项目进行现场勘查。根据国家相关文件的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场勘查、了解和收集项目相关资料的基础上编制了该项目竣工验收监测方案，并于 2024 年 5 月 6 日至 5 月 7 日组织技术人员进行了该项目竣工环境保护验收的采样监测工作，芜湖益帆科技咨询有限公司根据现场调查和监测结果编制了本验收监测报告。

### 2、工程建设内容：

- （1）项目名称：芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目；
- （2）建设单位：芜湖永达科技有限公司；
- （3）建设地点：安徽省芜湖市芜湖经济技术开发区泰山路西侧；
- （4）项目性质：技改；

(5) 验收范围：整体验收；

(6) 验收产能：年产 50 万台/套发动机铸件（本次技改项目不新增产能）；

(7) 验收工程内容：依托现有清理二车间进行技术改造，对部分轴箱体等产品（缸盖、轴箱体）表面喷漆的漆料由水性漆改为油性漆，喷漆后由晾干改为烘干，同时对现有的废气处理设施进行升级改造，由过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧升级改造为迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置。

(8) 项目总投资：验收项目实际总投资 218.65 万元，其中环保实际投资金额为 20 万元，占总投资额的 9.15%。

(9) 工人数及工作制度：

三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，公司现有劳动定员 687 人，本次技改项目不新增劳动人员；本项目喷漆工序实际工时为 6h/d。

(10) 建设地点平面布置及公司周边关系：

本项目技改地点位于厂区清理二车间内喷漆区域。本项目车间平面布置功能分区明确，物流路线短，有利于生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。

公司东侧为银湖北路，南侧为芜湖汉峰科技有限公司，西侧为长江北路，北侧为停车场。

本次验收项目工程建设一览表见表 2-1，产品产能见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 主要工程建设一览表

工程类别	工程名称	现有项目建设内容及规模	技改项目环评建设内容及规模	技改后实际建设内容及规模	备注
主体工程	清理二车间	一条喷粉固化生产线、一条喷漆生产线	一条喷粉固化生产线、一条喷漆生产线不变，部分轴箱体、缸盖表面喷漆漆料由水性漆部分改为油性漆，水性漆年用量由 8.5 吨变为 4.07 吨，新增油性漆 4.42 吨	一条喷粉固化生产线、一条喷漆生产线不变，部分轴箱体、缸盖表面喷漆漆料由水性漆部分改为油性漆，水性漆年用量由 8.5 吨变为 4.07 吨，新增油性漆 4.42 吨	本次验收范围，与环评一致
		/	新增喷漆后烘干工序，烘干炉利用现有闲置，不新建。烘干所用燃料为天然气	新增喷漆后烘干工序，烘干炉利用现有闲置，不新建。烘干所用燃料为天然气	本次验收范围，与环评一致
辅助工程	办公楼	办公楼占地面积为 1800m <sup>2</sup>	不变	不变	已通过验收，本项目依托现有
储运工程	成品库	成品库面积为 3500m <sup>2</sup>	不变	不变	已通过验收，本项目依托现有
公用工程	给水系统	来自市政供水管网，给水量 30 万 m <sup>3</sup> /年	本次技改项目不新增用水量	不新增用水量	本次验收范围，与环评一致
	排水系统	雨污分流，冷却循环水循环使用不外排，生活废水经化粪池处理后排入园区污水	本次技改项目不新增废水	不新增废水	本次验收范围，与环评一致

		管网			致
	供电	园区电网供电，耗电量为 5833 万 kwh/a	本项目新增耗电量为 27 万 kwh/a 度/a	新增耗电量为 27 万 kwh/a 度/a	本次验收范围，与环评一致
	供气	天然气管道供给，用量 129 万 m <sup>3</sup> /a	本项目新增天然气用量为 19.2 万 m <sup>3</sup> /a	新增天然气用量为 19.2 万 m <sup>3</sup> /a	本次验收范围，与环评一致
环保工程	废气	喷漆废气集气罩收集后经一套过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后后经 17m 排气筒外排 (DA085)	本项目调漆喷漆、烘干及天然气燃烧废气在现有处理设施基础上进行升级改造，由过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置升级改造为迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置 (电加热) 处理后经 17m 排气筒外排 (DA085)	调漆喷漆、烘干及天然气燃烧废气在现有处理设施基础上进行升级改造，由过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置升级改造为迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置 (电加热) 处理后经 17m 排气筒外排 (DA085)	本次验收范围，与环评一致
	噪声	吸声、隔声、减震、绿化等降噪措施，加强管理，合理安排作业时间等	吸声、隔声、减震、绿化等降噪措施，加强管理，合理安排作业时间等	吸声、隔声、减震、绿化等降噪措施，加强管理，合理安排作业时间等	本次验收范围，与环评一致
	废水	生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网，雨污分流	本项目不新增废水排放	不新增废水排放	本次验收范围，与环评一致
	固废	危险废物 废油、废包装桶、废过滤棉、废油桶、废活性炭、含油抹布及手套于危废暂存库 (按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18592-2023) 规	本项目产生的废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣、废漆桶、废活性炭、废催化剂依托现有危废暂存间	本项目产生的废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣、废漆桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物，依托现有危废暂存间，委托安徽嘉瑞环保科技	本次验收范围，与环评一致

		范建设) 暂存后, 交由安徽嘉朋特环保科技有限公司与安徽珍昊环保科技有限公司处置, 危废暂存间, 位于砂芯准备车间内, 占地面积约 182m <sup>2</sup>		有限公司处置。	
	生活垃圾	交由环卫部门清运	本项目不新增生活垃圾	不新增生活垃圾	本次验收范围, 与环评一致
土壤、地下水防渗措施	一般防渗	生产区等做一般防渗, 防渗措施: 水泥硬化处理, 采取 10cm 厚三合土铺底, 再铺 15~20cm 的水泥进行硬化	依托现有	依托现有	本次验收范围, 与环评一致
	重点防渗	危废暂存间、喷漆区域做重点防渗, 防渗措施: 底部采用 10cm 厚三合土处理, 上层再用 10~15cm 水泥硬化, 表层涂环氧树脂, 以达到防腐、防渗漏目的, 等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, 渗透系数 ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s	依托现有	依托现有	本次验收范围, 与环评一致

表 2-2 主要产品、产能一览表

技改环评后设计产品产能			技改环评后实际建设产品产能		变化量	备注
产品名称	单件重量 (kg)	总重 (t)	单件重量 (kg)	总重 (t)		
缸体类	39.4	44522	39.4	44522	0	与环评一致, 本次技改项目不新增产品产能
其他缸盖类	35.1	39663	35.1	39663	0	
壳体类	54.86	2029.82	54.86	2029.82	0	

Q23 缸盖	8.9	213.6	8.9	213.6	0	
WP3.2 缸盖	9.45	170.1	9.45	170.1	0	
4C6N 缸盖	10.49	188.82	10.49	188.82	0	
182 轴箱体	34.2	342	34.2	342	0	
386 轴箱体	36.15	433.8	36.15	433.8	0	
合计	/	87563.14	/	87563.14	0	

注：总产能为 50 万台/套发动机铸件，本次改建前 Q23 缸盖、WP3.2 缸盖、4C6N 缸盖、182 轴箱体、386 轴箱体表面喷涂水性漆，改建后 Q23 缸盖、182 轴箱体表面喷漆改为油性漆。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	单元	设备名称	技改环评设计数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化量	备注
1	喷漆	喷漆生产线	1	1	0	/
2		喷漆机器人	2	0	-2	/
3	烘干	烘干炉	1	1		利用现有闲置

注：本次技改项目环评设计新增两台喷漆机器人，验收实际情况为不新增两台喷漆机器人，因此，本次技改实际情况为不新增生产设备。

## 二、原辅材料及水平衡

### 1、原辅料消耗量

表 2-4 项目主要原辅材料和资源、能源消耗一览表

序号	原辅材料	年用量 (t)			最大暂存量 (t)	用途	储运及包装方式	备注
		技改后全厂环评设计用量	技改后全厂实际用量	变化量				
1	水性漆	4.07	4.07	0	0.15	喷漆	原料库、桶装	本次验收范围, 与环评一致
2	油性漆	4.42	4.42	0	0.15	喷漆	原料库、桶装	本次验收范围, 与环评一致
3	稀释剂	1.48	1.48	0	0.05	喷漆	原料库、桶装	本次验收范围, 与环评一致
4	喷涂粉末	12	12	0	0.5	喷粉	原料库、袋装	已验收, 不在本次验收范围内
5	清洗剂	3.4	3.4	0	0.05	机加	原料库、桶装	已验收, 不在本次验收范围内
6	切削液	11.88	11.88	0	0.3	机加	原料库、桶装	已验收, 不在本次验收范围内
7	防锈油	29.4	29.4	0	0.5	清理	原料库、桶装	已验收, 不在本次验收范围内
8	液压油	5	5	0	0.5	设备润滑	原料库、桶装	已验收, 不在本次验收范围内
9	机油	63.12	63.12	0	0.2	设备润滑	原料库、桶装	已验收, 不在本次验收范围内
10	铜	420	420	0	35	熔炼	原料库、袋装	已验收, 不在本次验收范围内
11	天然气	148.2 万 m <sup>3</sup> /a	148.2 万 m <sup>3</sup> /a	0	0.0055 (管道暂存量)	燃烧	管道	本次验收范围, 与环评一致

## 2、技改项目原辅料理化性质

本项目使用涂料理化性质及成分见下表。

表 2-5 项目原辅材料理化性质及成分一览表

原辅材料	理化性质
水性醇酸防腐漆	液体，pH 值 8-9，密度 1.35-1.5g/cm <sup>3</sup> ，正常条件下稳定，不聚合。成分：醇酸乳液 20-45%、二氧化钛 5-25%、颜填料 30-45%、水 10-20%
油性漆	粘稠状液体，略有刺激性气味。易燃液体，密度 1.2g/cm <sup>3</sup> ，正常条件下稳定。成分：含羟基丙烯酸树脂 45-60%、颜料 25-35%、二甲苯 10-25%
聚氨酯稀释剂	粘稠状液体，略有刺激性气味，易燃液体，密度 0.80-0.98g/cm <sup>3</sup> ，正常条件下稳定。成分：二甲苯 50%、环己酮 10%、醋酸乙酯 40%

## 3、原辅料用量核算分析

(1) 水性漆用量核算及漆料平衡

①水性漆料用量核算

涂料消耗量 (t) = 干漆膜密度 (g/cm<sup>3</sup>) × 喷涂厚度 (cm) × 10<sup>-6</sup> × 喷涂面积 (cm<sup>2</sup>) / (固体份含量 (%) × 附着率 (%))。本项目涂料消耗量核算结果见下表。

表 2-6 水性漆涂料用量核算表

产品名称	喷涂工件个数 (套)	面漆	
		单个喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	喷涂厚度 (um)
386 轴箱体	11000	0.89	70
WP3.2 缸盖	18000	0.33	70
4C6N 缸盖	18000	0.33	70
干漆膜密度 (g/cm <sup>3</sup> )		1.1	
固体份含量 (%)		68.3	
附着率 (%)		60	
用漆量 (t/a)		4.07	

②水性漆漆料平衡

水性漆漆料平衡情况见表 2-7 及图 2-1。

表 2-7 水性漆平衡表 单位 t/a

投入			产出	
水性漆	固体份	2.7798	产品附着	1.6679
			漆雾 (有组织)	0.05
			漆雾 (无组织)	0.1112
			处理装置 (漆雾)	0.9507
	挥发份	0.6797	非甲烷总烃 (有组织)	0.0306

			非甲烷总烃（无组织）	0.0680
			处理装置（非甲烷总烃）	0.5811
	水份	0.6105	全部挥发	0.6105
合计		4.07	/	4.07

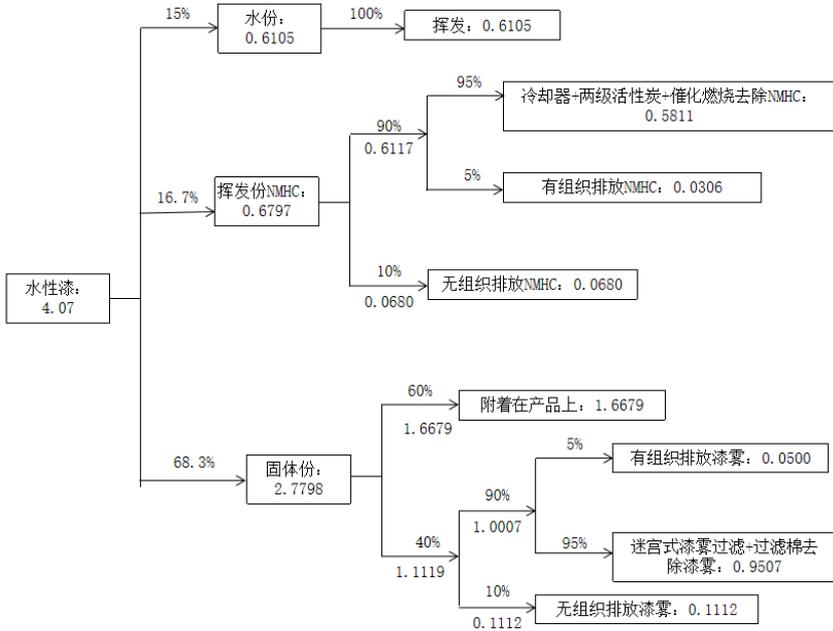


图 2-1 水性漆漆料平衡图 t/a

(2) 油性漆用量核算及漆料平衡

①油性漆涂料用量核算

涂料消耗量 (t) = 干漆膜密度 (g/cm<sup>3</sup>) × 喷涂厚度 (cm) × 10<sup>-6</sup> × 喷涂面积 (cm<sup>2</sup>) / (固体份含量 (%) × 附着率 (%))。本项目涂料消耗量核算结果见下表。

表 2-8 油性漆涂料用量核算表

产品名称	喷涂工件个数 (套)	油漆、稀释剂	
		单个喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	喷涂厚度 (um)
182 轴箱体	10000	1.13	70
Q23 缸盖	24000	0.33	70
干漆膜密度 (g/cm <sup>3</sup> )		1.6	
固体份含量 (%)		56	
附着率 (%)		65	
用漆量 (t/a)		5.9 (油性漆与稀释剂按照 3: 1 的比例进行调和, 油性漆用量 4.42t/a, 稀释剂用量 1.48t/a)	

②油性漆漆料平衡

本项目油性漆漆料平衡情况见表 2-9 及图 2-2。

表 2-9 油性漆平衡表 单位 t/a

投入			产出	
油性漆、 稀释剂	固体份	3.304	附着工件	2.1476
			漆雾（有组织）	0.0520
			漆雾（无组织）	0.1156
			装置处理（漆雾）	0.9888
	挥发份	2.596	VOCs（有组织）	0.1168
			VOCs（无组织）	0.2596
			装置处理（VOCs）	2.2196
合计	5.9	/	5.9	

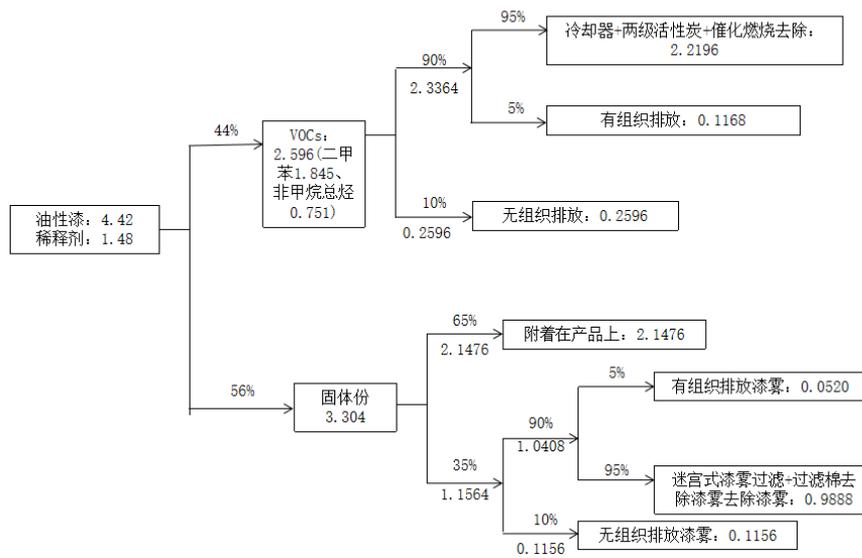


图 2-2 油性漆漆料平衡图

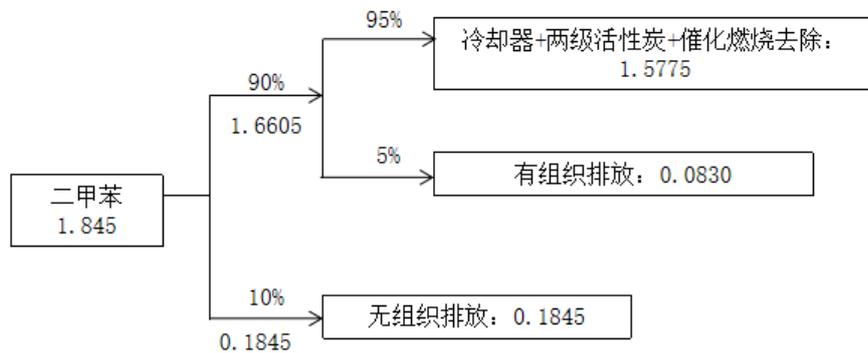


图 2-3 二甲苯平衡图

#### 4、水平衡

本次技改项目，不新增用水量，不产生废水。

### 三、主要工艺流程及产污环节

本次技改为了满足出口要求，提高产品质量，将部分轴箱体、缸盖表面喷漆漆料由水性漆改为油性漆。386 轴箱体、WP3.2 缸盖、4C6N 缸盖喷涂水性漆；182 轴箱体、Q23 缸盖喷涂油性漆。技改后的工艺流程由自然晾干改为烘干，其它与技改前工艺流程相同，技改前的工艺流程图如下：

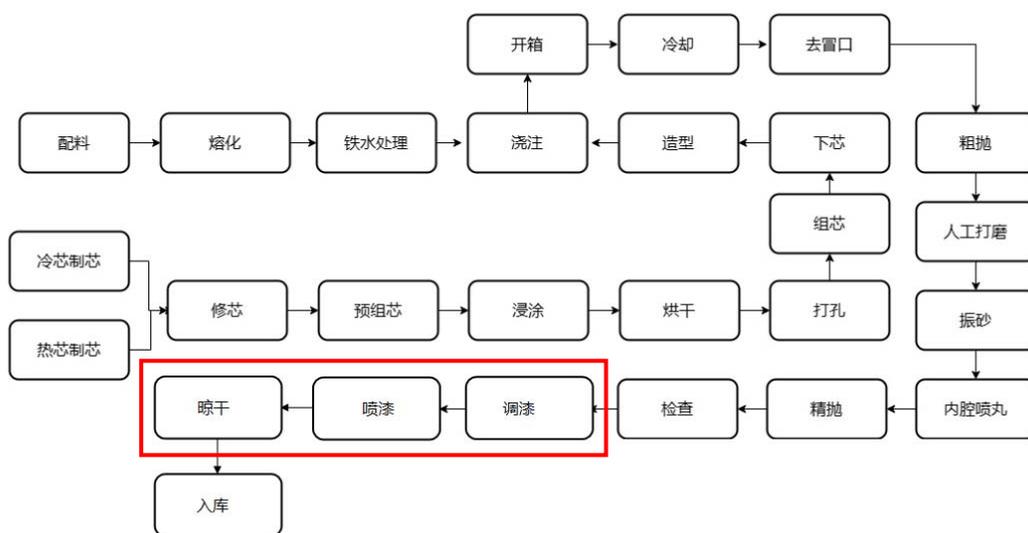


图 2-4 技改前生产工艺流程图

本次技术改造相关工序，用红色框表示。技改后相关工艺流程及产污节点见

下图。

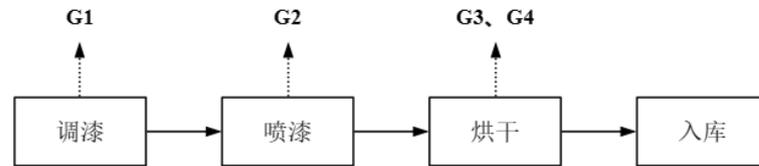


图 2-5 技改部分生产工艺流程及产污节点图

**生产工艺流程简述：**

①调漆：本项目水性漆无需调漆，油性漆与稀释剂按照 3：1 的比例进行调和，调漆依托现有喷漆房，不单独设置专门的调漆室进行漆料调配，该工序会有调漆废气（G1）产生。

②喷漆：喷漆工作人员手工利用喷枪将漆料涂施于工件的表面，水性漆附着率 60%，油性漆附着率 65%，喷漆房规格为 5.2m×4m×3.5m。该工序会有喷漆废气（G2）产生。

③烘干：完成喷漆的工件在烘干炉内进行烘干（烘干炉依托现有闲置），烘干温度 200~260℃，烘干时间约 20min。该工序会有烘干废气（G3）、天然气燃烧废气（G4）产生。

④入库：烘干后的成品轴箱体与缸盖打包存放在成品库内。

**四、项目变动情况**

表 2-10 污染影响类建设项目重大变动清单对照表

类别	内容	实际情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为技改项目，与环评一致，开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目为技改项目，与环评一致，不新增产能。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目为技改项目，与环评一致，无新增废水产生。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量	本项目为技改项目，与环评一致，无新增污染物产生。	否

	增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	已按环评批复建设，与环评一致。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未新增产品或生产工艺、主要原辅料、燃料；生产设备主要为减少两台喷漆机器人；无新增其他污染物排放量。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	已按环评批复建设，与环评一致，无新增无组织排放量。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无新增废水排放口	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气排放口	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	已按环评批复建设，与环评一致。	否

	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	已按环评批复建设，与环评一致。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	已按环评批复建设，与环评一致。	否

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）文相关条例，本项目变动内容不属于重大变更。

### 表三

#### 主要污染源、污染物处理排放：

##### 1、废水

本次技改项目无新增废水产生。

##### 2、废气

本项目营运期产生的废气主要为调漆废气（G1）、喷漆废气（G2）、烘干废气（G3）、天然气燃烧废气（G4）。

本项目调漆喷漆废气、烘干废气及天然气燃烧废气经收集后采用迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（电加热）处理后，通过 17m 高排气筒（DA085）排放。

表 3-1 项目有组织废气污染源情况

排放源	污染物名称	处理措施
调漆废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气	颗粒物	迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（电加热）处理后，通过 17m 高排气筒（DA085）
	非甲烷总烃	
	二甲苯	
	SO <sub>2</sub>	
	NO <sub>x</sub>	

表 3-2 项目厂区无组织废气污染源情况

产污环节	污染物名称	处理措施
调漆、喷漆	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风，调漆、喷漆密闭作业



迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（电加热）废气治理设备



废气治理设施工艺流程



DA085 排气筒 (17m 高)

### 3、噪声

项目噪声主要来自于手工喷漆、风机等生产设备、废气治理设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，减少噪声对外环境的影响。根据噪声结果，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

### 4、固体废物

本项目固体废物主要为危险废物,主要为废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣、废漆桶、废活性炭、废催化剂。

表 3-3 项目固体废物产生及处置情况表 单位: t/a

序号	固体废物名称	来源	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	综合利用或处置措施
1	废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣	废气处理	HW49	900-041-49	1.7518	1.7518	厂区危险废物暂存于危废暂存间内，委托安徽嘉瑞环保科技有限公司处置
2	废漆桶	喷漆	HW49	900-041-49	2.5	2.5	
3	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	12.2	12.2	
4	废催化剂	废气处理	HW50	772-007-50	0.1	0.01	



危险废物暂存间外部



危险废物暂存间内部

## 5、环保投资

本项目实际总投资218.65万元，其中环保实际投资金额为20万元，占总投资额的9.15%；本项目环保设施建设完成并投入使用。本项目环保设施环评设计、实际建设及投资情况见下表。

表 3-4 建设项目环保投资情况一览表

分类	治理对象	污染防治措施	环评设计投资	实际建设投资
废气	调漆、喷漆、烘干、天然气燃烧工序	迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭浓缩+催化燃烧(电加热)+17米高排气筒(DA085)	15 万元	15 万元
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	2 万元	2 万元
	风险防范	配备相应消防器材等	3 万元	3 万元
	合计	/	20 万元	20 万元

表四

**建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定：**

**一、环评主要结论**

本改建项目的建设有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本改建项目是可行的。

**二、审批部门审批意见**

环评批复要求	实际建设情况
<p>一、该项目位于芜湖经济技术开发区泰山路西侧。项目总投资 218.65 万元，经经开区管委会备案（开备〔2023〕181 号）。主要建设内容为：新增两台喷漆机器人，同时对现有的废气处理设施进行升级改造，部分轴箱体、缸盖表面喷漆涂料由水性漆部分改为油性漆。产能不变。</p> <p>在落实《报告表》及本审批意见提出的污染防治措施、生态环境保护、环境风险防范措施和主要污染物总量控制要求的前提下，项目建设的不良环境影响可以得到减缓和控制。从环境影响角度，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、生态环境保护对策措施及本审批意见的要求进行建设。</p>	<p>已落实。本项目位于芜湖经济技术开发区泰山路西侧，项目实际投资 218.65 万元，实际建设内容为对现有的废气处理设施进行升级改造，部分轴箱体、缸盖表面喷漆涂料由水性漆部分改为油性漆。产能不变。</p>
<p>二、项目设计、建设和运行过程中应重点做好以下工作：</p> <p>（一）加强大气污染防治。切实落实大气污染防治环境管控要求。使用符合要求的低 VOC 含量原辅料。调漆、喷漆、烘干、天然气燃烧工序废气采用迷宫式漆雾分离器+过滤棉+冷却器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（电加热）+排气筒处理；调漆、喷漆、烘干工序产生的非甲烷总烃、二甲苯排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值要求；天然气燃烧废气排放执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知（环大气〔2019〕56 号）》中重点地区的相关排放限值；无组织废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关规定。不得新增 VOCs 排放总量。</p> <p>（二）加强水污染防治。本项目不新增废水。</p> <p>（三）加强噪声污染防治。厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取隔音、消声、降噪等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p> <p>（四）加强固废污染防治。本项目不新增一般固废种类及数量。废过滤棉及漆渣、废活性炭、废漆桶、废催化剂等属危</p>	<p>废气：已环评批复落实大气污染防治管理要求，验收监测结果显示调漆、喷漆、烘干工序产生的非甲烷总烃、二甲苯排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值要求；天然气燃烧废气排放满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知（环大气〔2019〕56 号）》中重点地区的相关排放限值；无组织废气排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关规定。本项目不新增 VOCs 排放总量。</p> <p>废水：本项目不新增废水。</p> <p>噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)</p>

<p>险废物的，须分类收集、规范贮存，委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处置；危险废物贮存设施建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，杜绝产生二次污染。</p> <p>(五) 加强生态环境保护管理要求。严格落实生态环境保护 and 环保设备设施安全生产主体责任，建立健全各项环保管理责任制度，加强环境保护管理机构和人员配备，明确人员责任，依法落实环境管理要求。严格依法依规设计、建设和运行管理环保设备设施，确保环保设施安全稳定有效运行。落实环境风险管控要求，按规定制定突发环境事件应急预案，配备应急设备及物资，做好环境风险应急预防和应对。取分区防渗等措施，防止污染地下水和土壤。各类排放口须规范化设置，按规定开展自行监测。</p>	<p>中的 3 类标准。</p> <p>固废：本项目产生的废催化剂为一般工业固废，委托厂家回收利用；本项目产生的废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣、废漆桶、废活性炭属于危险废物，依托现有危废暂存间；委托安徽嘉瑞环保科技有限公司处置。</p>
<p>三、项目环境影响评价文件经批准后，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，依法重新履行相关审批手续。自批准之日起满五年方开工建设的，应当报我局重新审核。</p>	<p>已落实</p>
<p>四、你单位作为建设项目环评信息公开的主体，在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台和渠道，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>
<p>五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在启动生产设施或发生实际排污之前，须按规定申请取得排污许可证。项目建成后，按规定程序开展项目竣工环境保护设施验收。</p>	<p>已落实</p>
<p>六、你单位收到本审批意见后，应在 5 日内将批准后的《报告表》送经经开区生态环境分局。请经开区生态环境分局做好该项目环境保护的日常监督管理工作。</p>	<p>已落实</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法及监测仪器

表 5-1 验收监测分析方法及检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、电子天平 /FA2104B
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	恒温恒湿称重系统/HSX-350、电子天平/HZ-104/35S、电热鼓风干燥箱/GZX-9141MBE
	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	自动烟尘 烟气测试仪 /GH-60E
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘 烟气测试仪 /GH-60E
	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 HJ38-2017	气相色谱仪/GC-4000A
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	恒温恒湿称重系统/HSX-350、电子天平/HZ-104/35S、便携式风向风速仪 PLC-16025
	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 HJ604-2017	气相色谱仪/GC-4000A、便携式风向风速仪 PLC-16025
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声校准器/AWA6022A 型、多功能声级计/AWA5688

## 2、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

## 3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气、无组织废气现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、《环境监测质量管理技术导则》的要求进行全过程质量控制。

## 4、噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前、后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表六

验收监测内容：

1、废气监测

表 6-1 废气验收检测内容

监测类型	监测位置	监测项目	标准	监测频次
有组织废气	调漆、喷漆、烘干及燃烧废气排气筒进、出口 (DA085)	非甲烷总烃	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1	每天 3 次，连续两天
		二甲苯		
		颗粒物	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)	
	SO <sub>2</sub>			
调漆、喷漆、烘干废气排气筒出口 (DA085)	NO <sub>x</sub>			
无组织废气	厂房及厂区	颗粒物、非甲烷总烃	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1	

2、厂界噪声监测

表 6-2 厂界噪声验收监测内容

监测类型	点位名称	监测点位编号	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	东厂界	N3	昼夜噪声	昼夜各一次，连续两天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	南厂界	N2			
	西厂界	N1			
	北厂界	N4			

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

监测期间该项目正常运行，安徽鑫程检测科技有限公司于2024年5月6日至5月7日对芜湖永达科技有限公司铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目的废气和噪声进行验收监测。监测期间该项目各项环保治理设施均处于运行状态，工况稳定，满足验收监测条件。

**验收监测结果：****1、废气监测结果及评价****(1) 有组织废气**

验收期间，有组织废气监测结果见表7-1~表7-4。

表7-1 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	DA085 进口		DA085 出口	
			颗粒物		低浓度颗粒物	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
调漆、喷漆、 烘干及燃烧 废气排气筒 (DA085)	2024.5.6	第一次	203	6.06	1.2	2.86×10 <sup>-2</sup>
		第二次	201	6.22	2.2	5.33×10 <sup>-2</sup>
		第三次	172	5.32	1.3	3.15×10 <sup>-2</sup>
	2024.5.7	第一次	204	6.32	2.4	5.76×10 <sup>-2</sup>
		第二次	173	5.33	1.9	4.36×10 <sup>-2</sup>
		第三次	195	6.12	1.4	3.36×10 <sup>-2</sup>
执行标准			/	/	30	/
达标情况			/		达标	

表7-2 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	DA085 进口		DA085 出口	
			非甲烷总烃		非甲烷总烃	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)

调漆、喷漆、 烘干及燃烧 废气排气筒 (DA085)	2024.5.6	第一次	37.4	1.12	11.2	0.267
		第二次	37.2	1.15	10.6	0.257
		第三次	34.6	1.07	11.5	0.278
	2024.5.7	第一次	33.1	1.03	10.2	0.245
		第二次	34.3	1.06	10.1	0.232
		第三次	32.6	1.02	10.1	0.242
执行标准			/	/	100	/
达标情况			/		达标	

表 7-3 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	DA085 进口		DA085 出口	
			二甲苯		二甲苯	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
调漆、喷漆、 烘干及燃烧 废气排气筒 (DA085)	2024.5.6	第一次	1.3	3.88×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
		第二次	1.7	5.26×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
		第三次	1.5	4.64×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
	2024.5.7	第一次	1.1	3.41×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
		第二次	1.4	4.31×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
		第三次	1.0	3.14×10 <sup>-2</sup>	未检出	未检出
执行标准			/	/	60	/
达标情况			/		达标	

表 7-4 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	DA085 出口		DA085 出口	
			SO <sub>2</sub> (检出限 3mg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>x</sub> (检出限 3mg/m <sup>3</sup> )	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
调漆、喷漆、 烘干及燃烧 废气排气筒 (DA085)	2024.5.6	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	2024.5.7	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
执行标准			200	/	300	/
达标情况			达标		达标	

由上表可知，验收监测期间 DA085 排气筒出口中非甲烷总烃排放浓度范围为（10.1~11.5）mg/m<sup>3</sup>、排放速率范围为（0.232~0.278）kg/h，二甲苯排放浓度未检出，因此，非甲烷总烃和二甲苯排放均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；低浓度颗粒物浓度范围为（1.2~2.4）mg/m<sup>3</sup>、排放速率范围为（0.0286~0.0576）kg/h，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均未检出，因此，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放均满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）文件要求，即重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。

(2) 无组织废气

验收期间，无组织废气监测结果见下表。

表 7-5 无组织废气监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
G1	2024.5.6	颗粒物	第一次	0.257	5	达标
			第二次	0.241		
			第三次	0.265		
		非甲烷总烃	第一次	0.33	6	
			第二次	0.38		
			第三次	0.33		
	2024.5.7	颗粒物	第一次	0.250	5	达标
			第二次	0.249		
			第三次	0.266		
		非甲烷总烃	第一次	0.38	6	
			第二次	0.32		
			第三次	0.33		
G2	2024.5.6	颗粒物	第一次	0.288	5	达标
			第二次	0.294		
			第三次	0.285		
		非甲烷总烃	第一次	0.89	6	
			第二次	0.95		
			第三次	1.00		
	2024.5.7	颗粒物	第一次	0.305	5	达标
			第二次	0.295		
			第三次	0.293		
		非甲烷总烃	第一次	0.74	6	
			第二次	0.92		
			第三次	0.75		

G3	2024.5.6	颗粒物	第一次	0.364	5	达标
			第二次	0.352		
			第三次	0.342		
	非甲烷总烃	第一次	1.06	6	达标	
		第二次	1.04			
		第三次	1.01			
2024.5.7	颗粒物	第一次	0.333	5	达标	
		第二次	0.359			
		第三次	0.349			
	非甲烷总烃	第一次	1.06	6	达标	
		第二次	1.13			
		第三次	1.08			
G4	2024.5.6	颗粒物	第一次	0.295	5	达标
			第二次	0.295		
			第三次	0.302		
	非甲烷总烃	第一次	0.97	6	达标	
		第二次	1.07			
		第三次	0.93			
2024.5.7	颗粒物	第一次	0.297	5	达标	
		第二次	0.295			
		第三次	0.295			
	非甲烷总烃	第一次	0.80	6	达标	
		第二次	0.88			
		第三次	0.79			
G5	2024.5.6	颗粒物	第一次	0.408	5	达标
			第二次	0.388		
			第三次	0.394		
	非甲烷总烃	第一次	1.26	6	达标	
		第二次	1.33			
		第三次	1.34			
2024.5.7	颗粒物	第一次	0.394	5	达标	
		第二次	0.394			
		第三次	0.398			
	非甲烷总烃	第一次	1.46	6	达标	
		第二次	1.34			
		第三次	1.23			

由上表可知，厂区及厂房外颗粒物无组织排放浓度范围为（0.241~0.408）mg/m<sup>3</sup>，厂区及厂房外的非甲烷总烃无组织排放浓度范围为（0.32~1.46）mg/m<sup>3</sup>，因此，颗粒物和非甲烷总烃

的无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中标准限值要求。

## 2、厂界噪声监测结果及评价

项目噪声验收监测结果详见下表。

表 7-6 噪声监测结果表

检测点位	对应位置	检测项目	监测时间	昼间噪声检测结果 dB(A)	夜间噪声检测结果 dB(A)
N1	厂界西侧外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	2024.5.6	53.8	48.3
N2	厂界南侧外 1 米处			53.5	44.9
N3	厂界东侧外 1 米处			50.1	42.1
N4	厂界北侧外 1 米处			55.4	50.0
N1	厂界西侧外 1 米处		2024.5.7	54.7	41.8
N2	厂界南侧外 1 米处			51.6	50.2
N3	厂界东侧外 1 米处			57.1	46.1
N4	厂界北侧外 1 米处			54.7	48.8
标准限值				65	55
达标情况				达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

## 3、气象参数

表 7-7 气象数据监测结果表

监测日期	监测时间	天气	温度℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%
2024.5.6	17:35	晴	20.2	100.3	东北风	1.9	52.9
	18:40		19.7	100.1	东北风	1.8	53.1
	19:45		18.4	100.2	东北风	1.9	53.9
2024.5.7	10:35	晴	23.7	100.1	东北风	1.6	54.2
	11:40		24.1	100.2	东北风	1.7	53.5
	12:54		24.6	100.3	东北风	1.5	53.9

## 4、现场采样照片



DA085 进口采样照片



DA085 出口采样照片



无组织废气采样照片



厂界噪声采样照片

#### 4、废气排污总量核算：

根据检测报告，VOC<sub>s</sub>总量控制指标结果详见表 7-8。

表 7-8 项目总量控制指标核算

污染物名称	VOC <sub>s</sub>
环评核算总量 (t/a)	0.655
实际排放总量 (t/a)	0.5004
备注	气态污染物排放总量= $\frac{\text{污染物排放速率 (kg/h)} \times \text{年排放小时数 (h)}}{1000}$

## 表八

### 验收监测结论及建议

#### 1、废气监测结论

##### (1) 有组织废气

验收监测期间，DA085 排气筒出口中非甲烷总烃排放浓度范围为（10.1~11.5） $\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率范围为（0.232~0.278） $\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯排放浓度未检出，因此，非甲烷总烃和二甲苯排放均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；低浓度颗粒物浓度范围为（1.2~2.4） $\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率范围为（0.0286~0.0576） $\text{kg}/\text{h}$ ， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度均未检出，因此，颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放均满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）文件要求，即重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。

##### (2) 无组织废气

验收监测期间，厂区及厂房外颗粒物无组织排放浓度范围为（0.241~0.408） $\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区及厂房外的非甲烷总烃无组织排放浓度范围为（0.32~1.46） $\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此，颗粒物和二甲苯总烃的无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中标准限值要求。

#### 2、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

#### 3、固体废物治理结论

本项目产生的废迷宫纸箱、废过滤棉及漆渣、废漆桶、废活性炭属于危险废物，依托现有危废暂存间，委托安徽嘉瑞环保科技有限公司处置。

#### 4、总结论

本项目落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告表及批复的意见。有较齐全的环保管理制度，在正常营业的情况下，废水和噪声污染物排放符合有关标准。本项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求，建议给予本项目通过竣工环境保护验收。

#### 5、建议

(1) 加强废气收集处理，定期对废气治理设施进行维护和保养，确保污染物长期稳定达标排放；发现故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，

对周边环境影响尽量降到最小。

(2) 加强现场环境管理，完善污染防治设施运行管理台账，规范固废暂存与管理。

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 雨水管线布置图
- 附图 5 污水管线布置图
- 附图 6 项目分区防渗图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目立项备案表
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 验收监测报告
- 附件 6 水性漆涂料 MSDS
- 附件 7 水性漆检测报告
- 附件 8 油性漆 MSDS
- 附件 9 油性漆检测报告
- 附件 10 稀释剂 MSDS
- 附件 11 危废处理合同
- 附件 12 验收意见

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：芜湖永达科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	铸铁轴箱等产品工艺技术升级改造项目				项目代码	2307-340264-04-02-920226		建设地点	芜湖经济技术开发区泰山路西侧			
	行业类别(分类管理名录)	三十三、汽车制造业 36, 第 71 条汽车零部件及配件制造 367 和三十、金属制品业 33, 第 68 条铸造及其他金属制品制造 339				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 50 万台/套发动机铸件（本次技术改造项目不新增产品产能）				实际生产能力	年产 50 万台/套发动机铸件（本次技术改造项目不新增产品产能）		环评单位	芜湖民宇环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局				审批文号	芜环行审[2024]5 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024 年 1 月				竣工日期	2024 年 3 月		排污许可证申领时间	2024 年 4 月 8 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	9134020074307211X2002U			
	验收单位	芜湖益帆科技咨询有限公司				环保设施监测单位	安徽鑫程检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	218.65				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	9.15			
	实际总投资	218.65				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	9.15			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3	
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	/				
运营单位	芜湖永达科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9134020074307211X2	验收时间	2024.5.6-2024.5.7			
污染物排放达标与总量控制	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

（工业建设项目详填）	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	0.5004	/	/	0.5004	/	/	+0.5004
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.1037	/	/	0.1037	/	/	+0.1037
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。