

东方富瑞机械有限公司年产 240 万台
各种泵件及附属部件项目阶段性竣
工环境保护

验收报告

二〇二四年十一月

目录

一、验收监测报告

二、总结报告

三、承诺书

四、验收意见

五、会议名单

六、后续情况说明

七、验收公示

年产 240 万台各种泵件及附属部件项
目阶段性竣工环境保护
验收监测报告

建设单位： 东方富瑞机械有限公司

编制单位： 东方富瑞机械有限公司

2024 年 11 月

建设单位： 东方富瑞机械有限公司

法人代表： 吴俊力

编制单位： 东方富瑞机械有限公司

法人代表： 吴俊力

项目负责人： 马继成

建设单位

电话：13515635633

邮编：242200

地址：广德新杭经济开发区纬七
路1号

编制单位

电话：13515635633

邮编：242200

地址：广德新杭经济开发区纬七
路1号

目 录

一	项目概况	1
二	报告编制依据	4
	2.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划	4
	2.2 技术导则及规范	4
三	工程建设情况	5
	3.1 地理位置及平面布置	5
	3.2 建设内容	8
	3.3 主要原辅材料及设备	13
	3.4 水源及水平衡	17
	3.5 生产工艺	20
	3.6 项目变动情况	23
四	环境保护设施	27
	4.1 污染治理设施	27
	4.1.1 废水	27
	4.1.2 废气	27
	4.1.3 噪声	30
	4.1.4 固体废物	30
	4.1.5 环境风险防范措施	32
	4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	32
	4.2.1 环保投资	32
五	环评结论及批复要求	33
	5.1 环评主要结论	33
	5.1.1 环境影响评价结论	33
	5.2 项目环境影响报告书的审批意见	46
六	验收执行标准	49
	6.1 废气排放评价标准	49
	6.2 废水排放评价标准	50
	6.3 噪声排放评价标准	51

6.4 固废评价标准	52
七 验收监测内容	53
7.1 废气	53
(1) 无组织废气	53
(2) 有组织废气	53
7.2 废水	54
7.3 噪声	54
八 质量保证和质量控制	55
8.1 监测分析方法、监测仪器	55
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	56
九 验收监测结果	57
9.1 生产工况	57
9.2 环境保护设施调试效果	58
9.2.1 污染物达标排放监测结果	58
9.2.1.1 废水	58
9.2.1.2 废气	59
9.2.1.3 厂界噪声	70
9.2.1.4 污染物排放总量核算	70
十 验收监测结论	72
10.1 废水	72
10.2 有组织废气	72
10.3 无组织废气	73
10.4 噪声	73
10.5 固体废物	73
10.6 总量控制	74
10.7 环境风险	74
10.8 结论	74
10.9 建议	74
附件 1: 现场图片	76

附件 2: 委托书	79
附件 3: 环评批复	80
附件 4: 排污许可登记回执	85
附件 5: 应急预案备案登记表	86
附件 6: 固废处置合同	88
附件 7: MSDS	89
附件 8: 检测报告	92

一 项目概况

东方富瑞机械有限公司是主要从事金属铸造件生产。位于广德新杭经济开发区纬七路1号2021年11月25日原广德县发展与改革委员会对“广德东方富瑞机械铸造有限公司年产240万台各种泵件及附属部件项目”备案（文号：项目备案[2012]178号）。

2012年11月22日委托徐州市工程咨询中心进行了环境影响评价并编制《广德东方富瑞机械铸造有限公司年产240万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书》，并与2013年4月22日通过了原广德县环保局的审批，审批文号：广环审[2013]59号。项目主要从事铸件（精密小铸件、砂型大铸件）、泵件及附属部件（主要有多管道泵、多级泵、污水泵、双吸泵、轴流泵）的生产活动，原环评批定的产品方案为年产精密小铸件80万台/年、砂型大铸件160万台/年，泵件及附属部件（主要有多管道泵、多级泵、污水泵、双吸泵、轴流泵）240万台/年。在建设的过程项目的产品方案（产品系数、生产工艺不变）、厂区平面布置以及污染防治措施发生了变化，同时应产品质量要求，新增喷漆工段、热处理工段、消失模铸造等工艺。因此2018年6月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制《东方富瑞机械有限公司年产240万台各种泵件及附属部件项目环境影响评价报告书》。2019年06月22日，原广德县环境保护局“关于东方富瑞机械有限公司年产240万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书的批复”同意项目建设(广环审[2019]122号)，东方富瑞机械有限公司于2019年06月开工建设，2020年10月建成，2020年11月已完成铸铁、铸钢、熔模铸造等部分阶段性验收，2024年9月完成消失模铸造部分建设，2024年9月19日完成排污许可重新登记并取得登记回执（登记编号913418220584623718002Z），故拟对消失模铸造部分开展本次阶段性竣工环境保护验收，本次验收范围为东方富瑞机械有限公司年产240万台各种泵件及附属部件项目（阶段性）。

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、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）以及原广德县环保局对该项目报告书批复等文件的要求，2024 年 9 月 18 日委托安徽顺诚达环境检测有限公司开展项目验收环境监测工作，2024 年 9 月 19 日并组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施及措施的有关资料，在收集项目有关资料和实地查看的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案于 2024 年 10 月 8 日至 9 日连续两天组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、进行了现场采样监测，依据监测数据并参考有关资料，东方富瑞机械有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，以此作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

建设项目名称	年产 240 万台各种泵件及附属部件项目				
建设单位名称	东方富瑞机械有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	广德新杭经济开发区纬七路 1 号				
设计主要产品名称	各种泵件及附属部件				
实际主要产品名称	各种泵件及附属部件				
设计生产能力	240 万台各种泵件及附属部件/年				
实际生产能力	200 万台各种泵件及附属部件/年				
建设项目环评时间	2019.06	本阶段建设时间	2024.09		
调试时间	2024.09	现场监测时间	2024.10.08-10.10		
环评报告书 编制单位	安徽伊尔思环境科 技有限公司	环评报告书 审批单位	原广德县环保局 广环审[2019]122 号		
环保设施设计单位	东方富瑞机械有限 公司	环保设施施工单 位	东方富瑞机械有限公司		
投资总概算	16000 万元	环保投资总概算	400.5 万 元	比例	2.5%
实际总概算	15500 万元	环保投资	950 万元	比例	6.13%
建筑面积 (m ²)	72280.83	占地面积 (平方公 里)	3.2		

二 报告编制依据

2.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）2018.12.29 施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10 修订，2018.10.26 施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.9.1 施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 试行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国环规环评【2017】4 号，国家环境保护总局，2017.11.20 发布；
- (8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》，环保部，环办环评函【2017】1235 号，2017 年 8 月 3 日；

2.2 技术导则及规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收验收技术指南污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号；
- (2) 《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书》
- (3) 《关于东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书的批复》（原广德县环保局（广环审[2019]122 号））；
- (4) 东方富瑞机械有限公司阶段性验收监测委托书；
- (5) 《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目阶段性验收报告》2020.11
- (6) 《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目阶段性验收监测方案》

三 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

东方富瑞机械有限公司位于广德新杭经济开发区纬七路1号内，厂界100m范围内无环境敏感性建筑；项目地理位置（北纬N119°31'53.81" 东经E31°2'18.94"）

项目地理位置见图3-1，项目平面布置及监测点位见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图

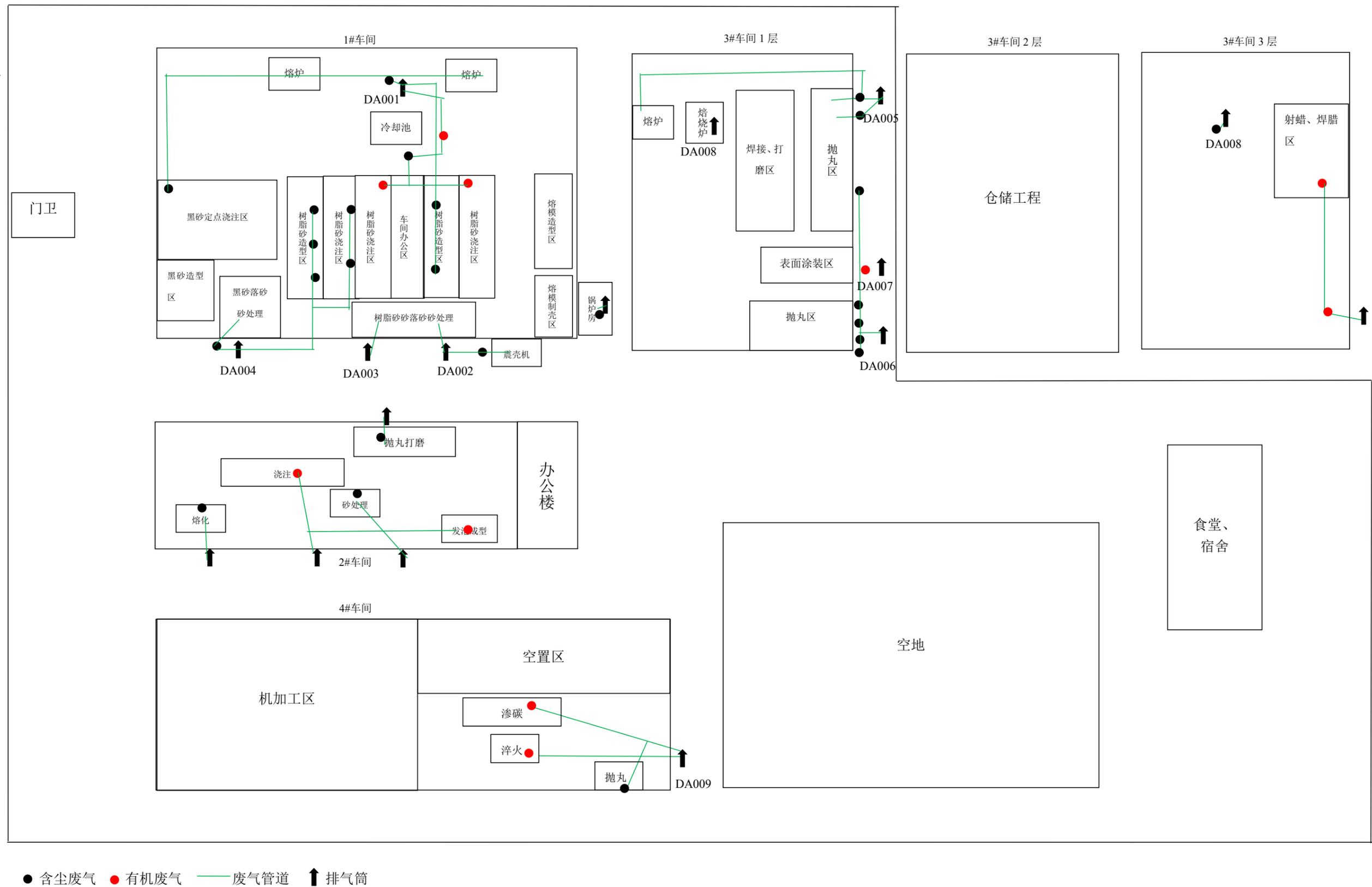


图 3-2 项目布置图

3.2 建设内容

该项目包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目主要建设内容与环评要求及批复对照表见表 3-1。

表 3-1 建设项目内容与环评及批复对照表

类别	建设名称	设计能力	已验收情况	实际建设情况
主体工程	1#铸造车间	建筑面积：19146 m ² ，树脂砂、黑砂铸造车间。主要有：树脂砂造型、浇铸、落砂、旧砂再生；潮模砂造型、浇铸、落砂、旧砂再生；熔化工序等	已建设，与环评一致	已验收，不在本次验收范围
	2#消失模车间	建筑面积：7677.02 m ² ，消失模成型、晾干及铸造车间。主要有：预发泡、发泡、组装、涂覆、晾干、熔化、浇铸、落砂及旧砂再生	已建设，暂未投运	已建设，与环评一致，本次阶段性验收
	3#模具车间	建筑面积：单层 5594.68m ² ，共三层，总建筑面积 16784.04.68m ² ，1 层为铸造、打磨、抛丸、焙烧等工序车间，同时设有浸漆房及晾干房，2 层为模具加工中心（维修）及模具堆放区，3 层为蜡膜车间	已建设，与环评一致	已验收，不在本次验收范围，阶段性验收产品涉及涂装，依托已建浸漆房
	4#检测车间	建筑面积：8601 m ² ，主要为机加工、淬火、回火、渗碳、渗氮及检测工序车间	已建设，与环评一致	已验收，不在本次验收范围
	5#机加工车间	建筑面积：14701 m ² ，主要为机加工车间	未建设，部分机加工依托 4#生产车间建设	已验收，不在本次验收范围
	涂装车间	建筑面积：1447.16 m ² ，	已建设，依托 3#车间	阶段性验收产品涂装，依托已建涂装车间

辅助工程	办公区	建筑面积：545.76 m ² ，2#车间北侧	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	综合楼	建筑面积：单层 1952 m ² ，共三层，总建筑面积 5856 ² ，作为办公楼	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	南一门卫	建筑面积：96 m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	南二门卫	建筑面积：96 m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	北门卫	建筑面积：32 m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	食堂	建筑面积：1509.48 m ² ，提供中餐、晚餐，位于倒班宿舍 1 层	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	倒班宿舍（一）	建筑面积：7547.41 m ² （5 层，单层建筑面积 1509.48 m ² ，1 层为食堂）	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	倒班宿舍（二）	建筑面积：5200 m ² （5 层，单层建筑面积 1040 m ² ）	未建设	未建设
	锅炉房	建筑面积：50 m ² ，天然气锅炉	已建设，未消失模工序配套暂未投用	已建设，与环评一致，本次阶段性验收
公用工程	供电工程	厂区设置一 10KV 的配电房，引自就近的 110KV 变电站，10KV 外线依托园区现有供电系统。	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	给水工程	依托新杭开发区供水管网供给	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	空压站	建筑面积：45 m ² ，压缩空气制备能力为 10 m ³ /min	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	冷却水池	700m ³	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	绿化工程	16383m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
贮运工程	主辅料仓库	800m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有
	成品仓库	建筑面积：4000m ²	已建设，与环评一致	已验收，阶段性验收，依托原有

	危险化学品仓库	21 m ²	已建设，位于 3#车间外西侧	已验收，阶段性验收，依托原有	
风险防范	事故池	拟建设事故应急池 150 m ³	已建设，位于 3#车间外化学品间地下	已验收，阶段性验收，依托原有	
废气	锅炉房废气	1#21 m 排气筒（天然气锅炉采取低氮燃烧）	锅炉暂未投运	天然气锅炉采取低氮燃烧经 1 根 21m 排气筒排放（DA010）	
	熔化（树脂砂、潮模砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+2# 21 m 排气筒	DA001: ①熔化（树脂砂、潮模砂）废气、潮模砂浇注废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理； ②树脂砂浇注废气经 1 套脉冲式布袋除尘器+二级活性炭处理； ③铸钢区造型废气经各自除尘器处理； ①②③中的废气经管道引入同一根 1# 21m 排气筒排放。 DA002: ④铸钢落砂、砂处理废气分别经 1 套脉冲式布袋除尘器处理； ⑤熔模落砂废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理；④⑤的废气经管道引入同一根 2# 21m 排气筒排放。 DA003: ⑥铸铁落砂、砂处理废气分别经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后分别引入同一根 3# 21m 排气筒排放。 DA004: ⑦潮模砂落砂、砂处理废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理；	DA007: 浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放（依托原有环保设施） DA011: 熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA012: 砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA013: 发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA014: 1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放	
	浇铸及破模（树脂砂、潮模砂）	集气罩+脉冲式布袋除尘器+二级活性炭+3#21 m 排气筒			
	落砂（树脂砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+4# 21 m 排气筒；现有项目树脂砂生产线落砂及混砂、旧砂再生（树脂砂）			
	混砂、旧砂再生（树脂砂）	混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	落砂（潮模砂）	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+5# 21 m 排气筒；现有项目潮模砂生产线落砂及旧砂再生、混砂（潮模砂）			
	旧砂再生、混砂（潮模砂）	混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	发泡、预发泡	集气罩			活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+6# 21 m 排气筒
	涂覆、晾干	密闭收集			
	浇铸（消失模）	真空收集			
熔化、落砂、旧砂再生（消失模）、	密闭收集	脉冲式布袋除尘器+7#21 m 排气筒			

浇铸（消失模上升烟尘）	集气罩		⑧树脂砂造型废气经自带脉冲式布袋除尘器处理；⑦⑧废气经管道引入同一根 4# 21m 排气筒排放 。 DA005: ⑨熔模熔化废气、浇注废气、打磨、切割、焊接废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理； ⑩1#抛丸废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理；⑨⑩废气经管道引入同一根 5# 21m 排气筒排放 。 DA006: ⑪抛丸、打磨废气分别经自带除尘器处理； ⑫焊蜡废气经 1 套油烟净化装置处理； ⑪⑫废气经管道引入同一根 6# 21m 排气筒排放 。 DA007: ⑬浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 7# 21m 排气筒排放 。 DA008: ⑭熔模焙烧废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后经 3#车间房顶 8# 21m 排气筒排放 。 DA009: ⑮热处理车间抛丸废气经 1 套 1 套脉冲式布袋除尘器处理； ⑯渗碳废气经 1 套油烟净化装置处理后与淬火废气经 1 套丝网除雾+等离子+活性炭处理；⑮⑯废气经管道引入同
焙烧、振壳、熔化、浇铸（熔模）	密闭收集、集气罩	脉冲式布袋除尘器+8# 21 m 排气筒；现有项目仅抛丸废气经配套除尘设备净化处理后排放，本次改建后，与切割、抛丸等废气一同经布袋除尘器净化处理，尾气经 8#排气筒排放	
切割、打磨、焊接	集气罩		
抛丸、去氧化皮	密闭收集		
浸漆	密闭收集		
晾干（浸漆后）	密闭收集		
晾干（喷漆后）	密闭收集		
喷漆	密闭收集+过滤棉（除漆雾）	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+9# 21 m 排气筒	

			一根 9# 21m 排气筒排放。	
	无组织废气	车间通风	加强车间通风	加强车间通风
废水	生活污水	隔油池处理能力 10 t/d; 化粪池处理能力 30 t/d	已建设, 与环评一致	已验收, 阶段性验收, 依托原有
噪声	采取车间隔音、减振基座、设独立的空压机房、室外设备架设隔音罩等措施		已建设, 与环评一致	阶段性验收, 项目采取车间隔音、基础减震等措施降低噪声对外环境影响
固废	危废暂存间	40 m ² , 厂房尺寸: 10×4×3 m	已建设, 约 40m ² , 地面已做防腐防渗措施, 用于暂存项目各类危险废物	已验收, 阶段性验收, 依托原有
	一般固废暂存间	100 m ² , 厂房尺寸: 25×4×3 m	已建设, 位于 3#车间西北侧用于存放各类一般固废	已验收, 阶段性验收, 依托原有

3.3 主要原辅材料及设备

3.3.1 项目主要原辅材料消耗情况见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	主要成分	性状	环评年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)	本次验收消耗量 (t/a)	全厂消耗量 (t/a)	来源及贮存方式
熔模铸造主要原材料	石英砂	工业级	固体	300	300	/	300	吨包
	硅溶胶	二氧化硅 30%、水 70%	液体	120	120	/	120	桶装
	旧钢	工业级	固体	4200	4200	/	4200	散装
	不锈钢	工业级	固体	1342	1342	/	1342	散装
	低温蜡	工业级	固体	3	3	/	3	桶装
	皓英粉	/	固体	10	10	/	10	袋装
	莫来砂	工业级	固体	250	250	/	250	袋装
	莫来粉	工业级	固体	100	100	/	100	吨包
	锰铁、硅铁、硅钙合金	工业级	固体	50	50	/	50	散装
树脂砂铸造主要原材料	树脂砂	石英砂	固体	300	300	/	300	散装
	呋喃树脂	由糠醇、尿素、游离甲醛等成分组成，其中游离甲醛含量 0.2%	固体	200	200	/	200	桶装
	涂料(白加黑)	白涂料：皓英粉 60-100%、混合溶剂 10-30%、特种粘结剂 1-5% 复合悬浮剂 1-5%、附加剂<1%；黑涂料：皓英粉 60-100%、混合溶剂 10-30%、特种粘结剂 1-5%、复合悬浮剂 1-5%、附加剂<1%	液体	130	130	/	130	桶装
	酒精	75%	液体	10	10	/	10	桶装
	树脂固化剂	对甲苯磺酸 60%、乙醇 30%、水分 10%	固体	100	100	/	100	1 吨/箱
	新生铁	工业级	固体	8007	8007	/	8007	散装
	铁沫粉	工业级	固体	19300	19300	/	19300	散装
	锰铁、硅铁合金	工业级	固体	25	25	/	25	散装
	封箱粘结剂	工业级	液体	15	15	/	15	桶装
潮模砂铸	黑砂	黄沙 89%、煤粉 3%、粘土 8%	固体	500	500	/	500	散装

造主要原料	新生铁	工业级	固体	8007	8007	/	8007	散装
	铁沫粉	工业级	固体	19300	19300	/	19300	散装
	锰铁、硅铁合金	工业级	固体	25	25	/	25	散装
消失模主要材料	旧铁	工业级	固体	2800	/	2800	2800	散装
	旧钢	工业级	固体	1000	/	1000	1000	散装
	宝珠砂	AL ₂ O ₃ 80.52%、Fe ₂ O ₃ 0.54%、TiO ₂ 3.94%、SiO ₂ :15%	固体	30	/	30	30	散装
	Eps 料	聚苯乙烯 93-95%、戊烷 5-7%	固体	15	/	15	15	散装
	硅锰铁	工业级	固体	50	/	50	50	散装
	锆铝粉	工业级	液体	5	/	5	5	桶装
	增碳剂	工业级	液体	30	/	30	30	桶装
	热熔胶	工业级	液体	0.5	/	0.5	0.5	袋装
	涂料粘结剂	锆铝粉 60%（三氧化二铝 57%，二氧化硅 32%，三氧化二铁 2%，氧化镁 4%，二氧化锆 4%，二氧化钛 1%）复合粘结剂 5%（悬浮剂 30%、粘结剂 40%、添加剂 30%），水 35%。	液体	5	/	5	5	桶装
底漆涂装	水性调和漆	工业级	液体	27	20	7	27	桶装
	润滑油	工业级	液体	3	3	/	3	桶装
其他辅料	乳化液	/	液体	10	6	/	6	桶装
	焊丝	φ1.6	固体	6	5.5	0.5	6	箱装
	天然气	/	气体	80000 Nm ³	38000 Nm ³	42000Nm ³	80000 Nm ³	开发区供气管道
热处理	煤油	/	液体	0.5	0.5	/	0.5	桶装
	甲醇	/	液体	1	1	/	1	桶装
	增碳剂	碳 >90%、S<0.1、水份<0.5%、挥发性<1%、灰分<1%、氮<500PPmm	液体	100	98	/	98	桶装
	液氮		液体	5	4.5	/	4.5	瓶装
	电	/	电能	1500 万 kW/h	1200 万 kW/h	200 万 kW/h	1400 万 kW/h	开发区供电管网

3.3.2 项目产品方案见表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格 cm	喷涂参数			浸漆参数			设计能力			已验能力			本次验收			运行时数 (h)
			面积 (m ²)	厚度 (mm)	总面积 (m ²)	面积 (m ²)	厚度 (mm)	总面积 (m ²)	万台/套	单台重量 (t)	吨/年	万台/套	单台重量 (t)	吨/年	万台/套	单台重量 (t)	吨/年	
1	水泵大套	长 150, 宽 119, 高 85	0.5	0.02	62500	1	0.02	125000	30	0.034	10158.7	25	0.034	8465.6	5	0.034	1693.1	7200
2	水泵中套	长 75, 宽 60, 高 43	0.25	0.02	125000	0.5	0.02	250000	120	0.02	24381.0	100	0.02	20317.5	20	0.02	4063.5	7200
3	水泵小套	长 36, 宽 30, 高 21	0.1	0.02	37500	0.2	0.02	75000	90	0.007	6095.2	75	0.007	5079.3	15	0.007	1015.9	7200
4	电机大套	长 47, 直径 43	0.3	0.02	37500	0.6	0.02	75000	30	0.027	8127.0	25	0.027	6772.5	5	0.027	1354.5	7200
5	电极中套	长 35, 直径 30	0.15	0.02	75000	0.3	0.02	150000	120	0.01	12190.5	100	0.01	10158.8	20	0.01	2031.7	7200
6	电机小套	长 25, 直径 21	0.1	0.02	37500	0.2	0.02	75000	90	0.003	3047.6	75	0.003	2539.7	15	0.003	507.9	7200
7	合计	/	/	/	/	/	/	/	240	/	64000	200	/	53333.4	40	/	10666.6	7200

注：依据建设单位设计资料，喷涂产品占 1/3、浸漆产品占 2/3。

3.3.3 劳动定员及生产班制

职工人数：150 人

工作时长：项目年工作日以 300 天计，单班工作 8h，每天 3 班

项目总投资：13500 万元

环保投资：850 万元

3.3.4 项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备设备一览表

设备名称	环评型号	环评数量	已验数量	本次验收数量	全厂数量	车间位置	工艺用途
浮砂机	/	1	7	/	7	3#	吹砂，蜡芯上砂
中频炉	3t	1 用 1 备	1 用 1 备	/	1 用 1 备	1#	熔炼
中频炉	2 t	1 用 1 备	1 用 1 备	/	1 用 1 备	1#	熔炼
中频炉	1.5 t	2	2	/	2	1#	熔炼
中频炉	0.75 t	1	1	/	1	1#	熔炼
中频炉	0.4 t	2 用 1 备	1 用 1 备	/	1 用 1 备	3#	熔炼
中频炉	0.2 t	1	2	/	2	3#	熔炼
中频炉	1.5 t	2 用 1 备	0	2 用 1 备	2 用 1 备	2#	熔炼
混砂机	/	2	2	/	2	1#	制作树脂砂
空压机	10Nm ³ /min	3	3	1	4	1#/3#	压缩空气
落砂机流水线	/	1	1	/	1	1#	黑砂传送
行车	5t	27	20	5	25	1#、2#、3#、4#	/
行车	10t	10	10	/	10	1#、4#	/
行车	32t	1	1	/	1	1#	/
行车	3t	2	1	1	2	1#	/
行车	20t	1	1	/	1	1#	/
行车	2.8T	19	17	2	19	1#、3#、4#	/
化验设备	物理分析	10	5	/	5	3#	分析铸件硬度、延伸性
冷却设备	GHN-15/25/30/40 闭式	9	8	1	9	1#、2#	/
砂处理系统	/	3	3	1	4	1#、2#	制作黑砂、树脂砂、消失模
精铸成套设备	/	0	1	/	1	1#	造型机
冷却塔	敞开式	8	5	3	8	3#	/

管道泵	/	30	25	5	30	1#、3#、4#	抽水
布袋脉冲防尘设备	/	6	25	6	31	1#、2#、3#、4#	/
储气罐	C3/1.0	14	9	3	12	1#、3#	/
射蜡机	/	4	2	/	2	3#	射蜡
蜡处理搅拌机	/	2	2	/	2	3#	搅拌低温蜡
箱式燃气焙烧箱	TRX11-1.5	1	2	/	2	3#	加热蜡模模具
抛丸机	/	15	9	4	12	2#、3#、4#	清理铸件表面
氩弧焊机	WSN-315	3	3	/	3	3#	修补铸件
砂轮机	/	10	3	4	7	2#、3#、4#	磨刀
台车炉	/	4	2	/	2	4#	调制退火
井氏炉	/	5	5	/	5	4#	调制退火
回火炉	/	1	1	/	1	4#	回火
高频机	敞开式冷却塔	1	1	/	1	4#	表面加温
超音频机	敞开式冷却塔	1	1	/	1	4#	表面加温
校直机	/	1	1	/	1	4#	铸件校直
网带炉	/	1	1	/	1	4#	小铸件热处理
切割机	/	4	5	/	5	1#、4#	切割
普通车床	/	30	4	/	4	4#	车电机壳、泵壳
数控车床	/	100	19	/	19	4#	车电机壳、泵壳
数控立车	/	25	5	/	5	4#	车电机壳、泵壳
摇臂钻床	/	30	2	/	2	4#	钻电机壳、泵壳
浸漆房（配套晾干房一座）	/	1	1	1	1	3#	涂装

3.4 水源及水平衡

建设项目主要用水环节为生活用水、绿化用水及生产用水。项目新鲜用水量为 60.60t/d（18089.37t/a）。

（1）职工生活用水

本次项目新增 35 人，全厂定员 185 人，年工作 300 天，厂内设有食堂及员工倒班设施。员工用水标准按照 100L/人·d（含食堂用水 20 L/人·d），则生活

用水 18.5t/d (5400 t/a)，其中食堂用水 3.7 t/d (1110 t/a)。项目生活污水量及食堂废水量按用水量的 80%计，年排放量约为 4320t/a。

生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，接管排入新杭污水处理厂集中处理，尾水排入流洞河。

(2) 锅炉及消失模发泡用水

项目 1 台 2 t/h 天然气锅炉，天然气锅炉年用水为 3000 t/a、每天 10t/d、损耗和蒸汽损耗 2t/d，锅炉用水为自来水。所制蒸汽全部用于消失模发泡（含预发泡）发泡工序蒸汽大部分冷凝成为发泡废水，少部分以水蒸气形式进入空气。发泡废水经厂内污水处理站处理后，排入新杭污水处理厂，每日排放量约为 8t/d，年排放量为 2400t/a。

(3) 消失模涂料用水

消失模涂料调制用水为 90 t/a。潮模砂混砂及消失模涂料调制均无废水产生。

(4) 熔模冷却水

建设项目熔模生产线中奶胚冷却为水冷，冷却水槽在线水量为 10t，定期捞出浮蜡后循环使用。循环水定期更换，更换频率为 10 d/次，则循环冷却水使用量为 300 t/a。冷却水损耗量以 20%计，则熔模冷却废水产生量为 240 t/a，经厂内污水处理站处理后，排入新杭污水处理厂。

(5) 潮模砂混砂用水

依据建设单位提供的资料，项目潮模砂混砂用水为 600 t/a，。潮模砂混砂及消失模涂料调制均无废水产生。

(6) 生产设备冷却用水

建设项目中频炉等设备需要进行冷却，建设项目采用夹套间接冷却方式进行水冷。冷却塔设计冷却水流量为 25 t/h，需降温设备年运行时间为 4800 h，则循环冷却水量为 120000 t/a，循环补充水量以循环量的 2%计，则循环补充水量为 2400 t/a。冷却水定期捞渣，循环使用不外排。

(7) 绿化用水

根据总图设计方案，建设项目的绿化面积为 16383 m²，绿化用水按照 1.3 L/m²·d 进行计算，则绿化用水量为 21.298 t/d (6389.370 t/a)。

表 3-5 建设项目用水量表

序号	名称	用水标准	年用水量 (m ³)	年废水量 (m ³)
1	职工生活用水	100L/人·d	5400	4320
2	锅炉及消失模发泡用水	/	3000	2400
3	消失模涂料用水	/	90	/
4	熔模冷却水	/	300	240
5	潮模砂混砂用水	/	600	/
6	生产设备冷却用水	/	2400	/
7	绿化用水	1.3Lm ³ /d	6389.37	/
合计		--	18089.37	6960

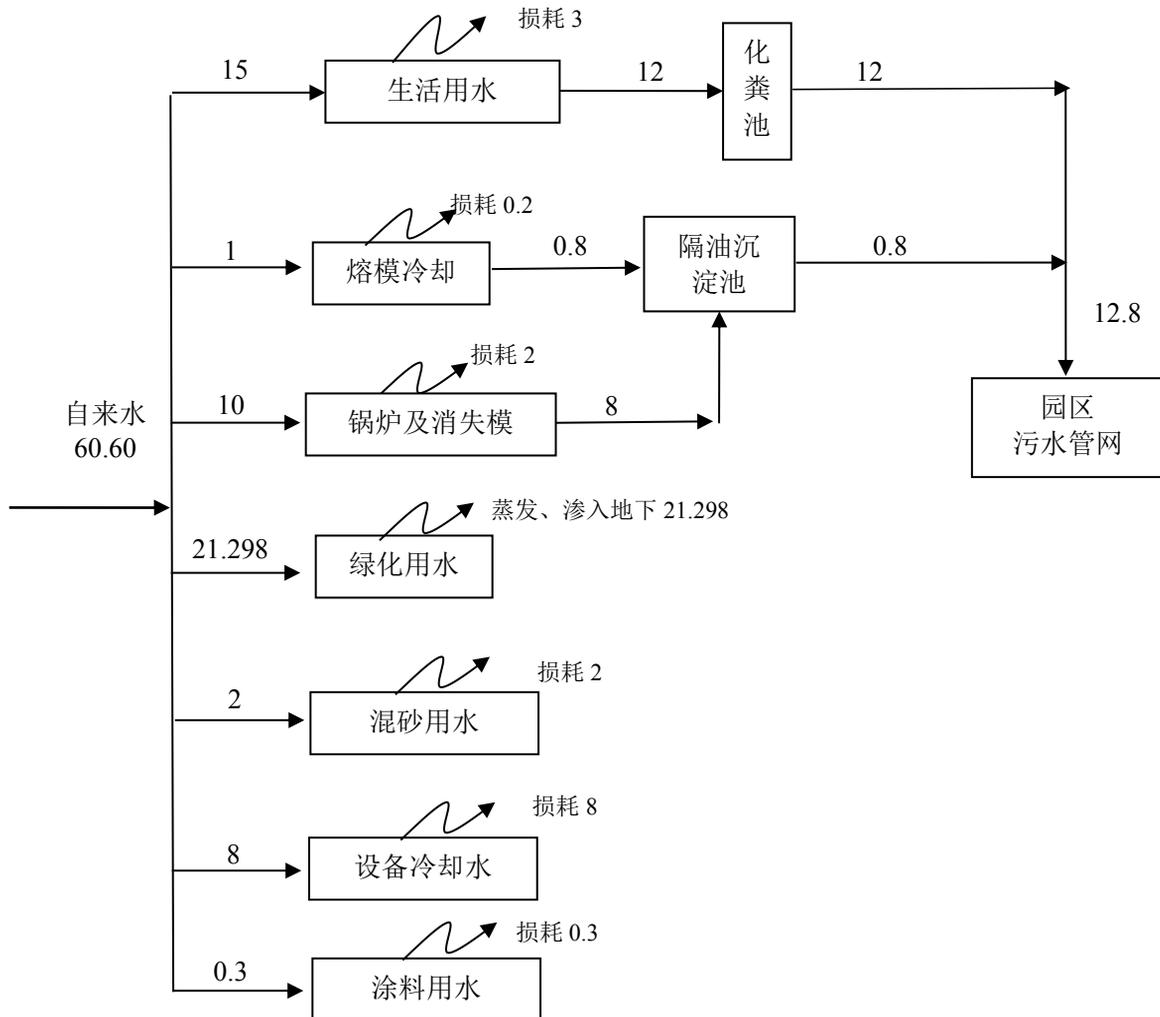
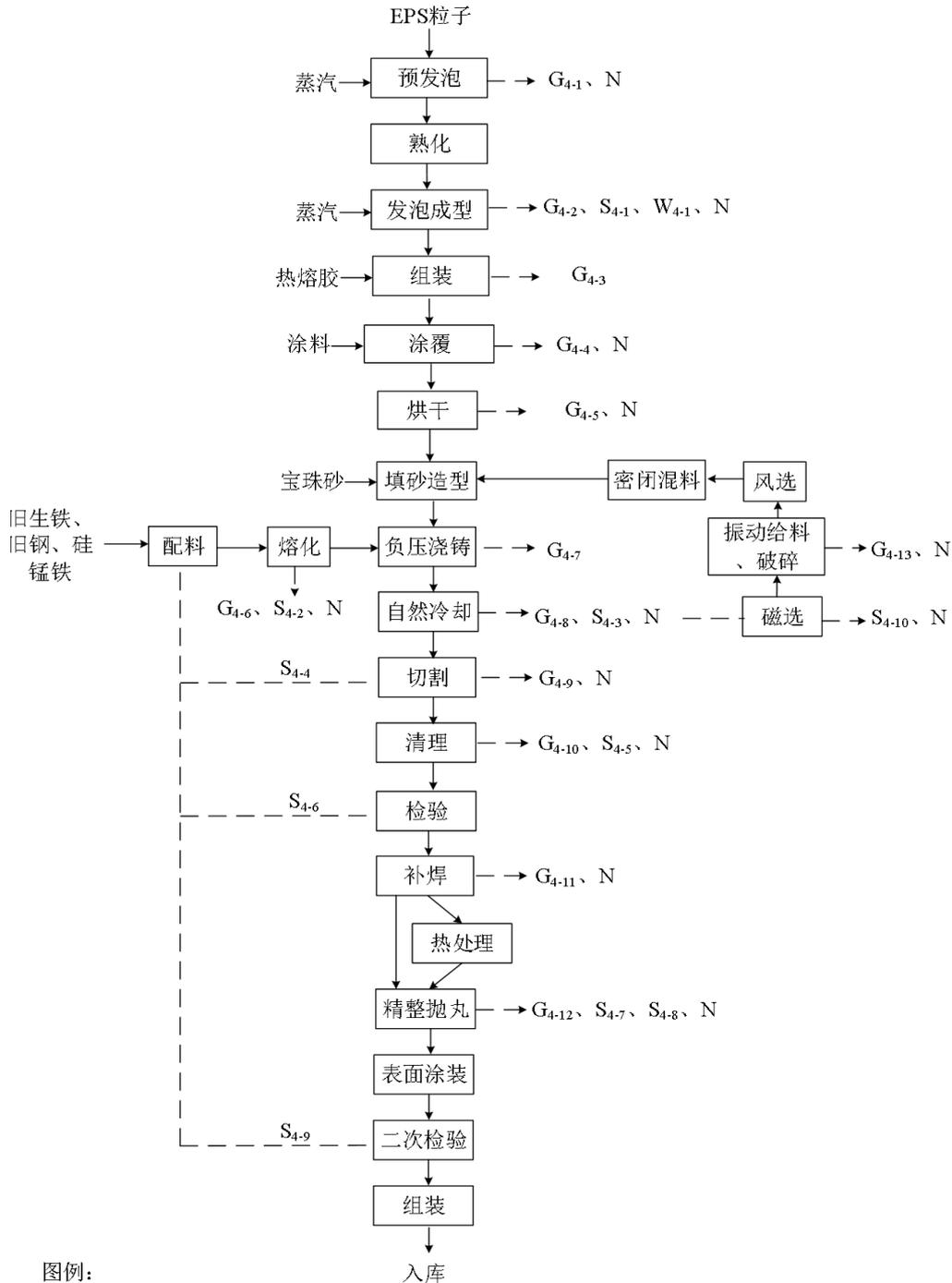


图 3-3 项目全厂水平衡图 (单位 t/d)

3.5 生产工艺

(一) 消失模铸造生产工艺流程



图例:

G₄₋₁: 预发泡废气、G₄₋₂: 发泡成型废气、G₄₋₃: 组装废气、G₄₋₄: 涂料废气、G₄₋₅: 涂料烘干废气、G₄₋₆: 熔化废气、G₄₋₇: 浇铸废气、G₄₋₈: 落砂废气、G₄₋₉: 切割废气、G₄₋₁₀: 抛丸废气、G₄₋₁₁: 焊接烟尘、G₄₋₁₂: 抛丸废气、G₄₋₁₃: 旧砂再生废气。N: 噪声。

S₄₋₁: 废消失模、S₄₋₂: 炉渣、S₄₋₃: 废宝珠砂、S₄₋₄: 废水口、S₄₋₅: 废钢球、S₄₋₆: 残次品、S₄₋₇: 废钢球、S₄₋₈: 精整钢屑、S₄₋₉: 残次品、S₄₋₁₀: 磁选废渣。

W₄₋₁: 蒸汽冷凝废水。

图 3-4 消失模生产工艺流程图

工艺说明：建设项目熔模工艺中所需要的模具均为外协加工制作。

(1) 预发泡、熟化、发泡成型：消失模模具制造的过程包括预发泡、熟化和发泡成型三个工序，预发泡和发泡成型工序所用热源均由生物质蒸汽锅炉进行提供。

预发泡：使用预发泡设备，在蒸汽作用下，使珠粒膨胀到一定尺寸。

熟化：经预发泡的珠粒放置在干燥、通风的料仓中一定时间，以便使珠粒泡孔内外界压力平衡，使珠粒具有弹性和再膨胀能力，除去珠粒表面的水分该过程为熟化。

发泡成型：熟化的珠粒填充到金属模具的型腔内，加热，温度一般在 50~90℃之间。使珠粒再次膨胀，填满珠粒间的空隙，并使珠粒间相互融合，形成平滑表面，即模型。。

(2) 组装：使用热熔胶将不同部位的消失模部件组装成型。

(3) 涂覆、烘干：组装成型后的消失模浸入消失模涂料，随后进入烘干房烘干，烘干热源为工业热风机。消失模涂料主要为水性涂料，含有微量的挥发分。。

(2) 填砂造型：将做好的模具摆好，进行振动造型，消失模模具放好备用。。

(3) 配料、合金熔化：开炉前由炉前控制工根据铸件的目标化学成分开具加料通知单，规定每批料中各种炉料的配比数量，每更换一批炉料必须重新进行一次配料计算。把调配好的新生铁、铁粉末、硅铁等按一定比例调配好，人工将其投入加料系统再进入中频炉熔化，至钢料全部熔化时，加入易氧化合金(硅铁合金等)元素。选择合适的风焦配合，使中频炉稳定高效运行，经常观察风口、出渣口、出钢口、加料口，注意钢液、炉渣质量，风量、风压、三角试块白口变化，及时发现和排除故障，保证熔化正常。当温度达到 1450℃，再用炉前分析仪、测温仪等检测设备检测，熔化出（成分、温度）合格的钢液。发现化学成分偏差时需及时调整中频炉熔炼及配料。

(4) 负压浇注：浇铸时铁水由浇冒口进入砂箱，砂箱为真空负压系统，真空系统为砂箱提供稳定的负压场，使干砂在气压下达到一定的紧实度，同时将消失模气化过程中的气体通过管道吸走，保证浇铸有序进行。

EPS 玻璃态转变温度约为 105℃~110℃，珠粒萎缩温度约为 140℃~150℃，一般在 220℃左右开始裂解，成为甲基丙烯酸甲酯单体，加热到 300℃以上，即迅速全部裂解为单体，以气体形式排出铸型。废气被抽出后通过一套催化燃烧处理装置进行处理。该工序有浇铸废气（G4-7）产生。

(5) 自然冷却、切割、清理：使砂与铸件分离的过程也就是落砂过程，并进行切割、喷砂处理。此过程中主要污染物。废水口可经简单处理后回用于生产中。

(6) 检验：对浇注成型后清理的铸件进行初改检验。此过程中主要污染物为残次品（S4-6），残次品可经简单处理后回用于生产中。

(7) 补焊、热处理、抛丸精整、表面涂装：根据客户的要求对铸件分别进行后续处理，

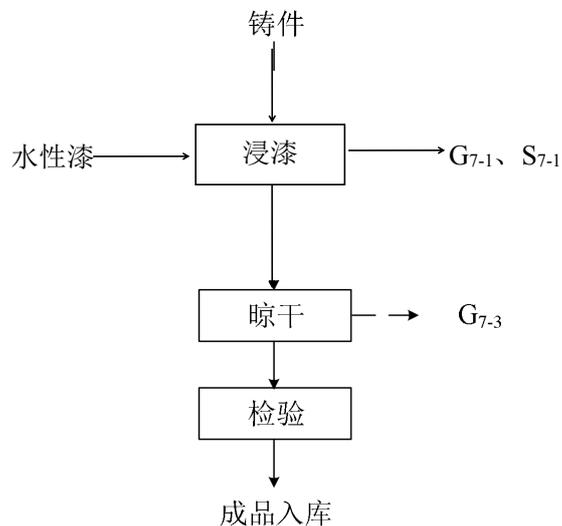
部件焊接、表面涂装后即产品。抛丸精整主要是利用抛丸机对精密铸件进行表面清理，以提高被处理精密铸件外观质量。此过程中主要污染物为。

(12) 二次检验、入库：最后经二次检验后合格品进入仓库。此过程中主要污染物为残次品 (S4-9)，残次品件可经简单处理后回用于生产中。

(13) 磁选、振动给料、破碎、风选、密闭混料：旧砂再生工序中，废砂首先经磁选，去除少量的废渣。随后经破碎，将成团废砂破碎为颗粒状，再经风选吹除部分杂质，密闭混砂后回用于生产。及设备运行产生。

(二) 浸漆、喷漆生产工艺流程

浸漆、喷漆生产工艺流程如下。



图例：

G₇₋₁：浸漆废气

S₇₋₁：漆渣、S₇₋₂：漆渣。

图 4.3-9 浸漆、喷漆生产工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 浸漆：在密闭式浸漆房内，人工或经行车将待镀工件放入浸漆桶浸漆。浸漆工序使用水性漆。浸漆湿膜厚度约为 30 μm。。

(2) 晾干：浸漆工序配置密闭式晾干房 1 座，喷漆工序设密闭式晾干房 1 座。。

(3) 检验：晾干后的产品经检验合格后入库，涂层有瑕疵的产品，重新涂装后入库。

表 3-6 各类污染物产生节点表

工艺流程	污染项目	污染物产生节点	编号	主要污染因子	排放方式
消失模铸造工艺	废气	预发泡	G4-1	非甲烷总烃、VOCs	间歇
		发泡成型	G4-2	非甲烷总烃、VOCs	间歇
		组装	G4-3	非甲烷总烃、VOCs	间歇
		涂覆	G4-4	非甲烷总烃、VOCs	间歇
		烘干	G4-5	非甲烷总烃、VOCs	间歇
		熔化	G4-6	颗粒物	间歇
		浇铸	G4-7	颗粒物、VOCs	间歇
		落砂	G4-8	颗粒物	间歇
		切割	G4-9	颗粒物	间歇
		清理	G4-10	颗粒物	间歇
		补焊	G4-11	颗粒物	间歇
		抛丸精整	G4-12	颗粒物	间歇
		破碎	G4-13	颗粒物	间歇
	废水	蒸汽冷凝水	W4-1	COD、SS	连续
	固废	发泡成型	S4-1	废消失模	间歇
		熔化	S4-2	熔化炉渣	间歇
		落砂	S4-3	废砂	间歇
		切割	S4-4	废水口	间歇
		清理	S4-5	废钢球	间歇
		检验	S4-6	残次品	间歇
抛丸精整		S4-7	废钢球	间歇	
		S4-8	精整钢屑	间歇	
二次检验		S4-9	残次品	间歇	
磁选		S4-10	磁性废渣	间歇	
噪声	预发泡机、发泡成型机、造型机、落砂机、切割机、抛丸机	N	/	连续	
浸漆、喷漆生产工艺	废气	浸漆	G7-1	颗粒物、VOCs	间歇
		晾干	G7-3	VOCs	间歇
	固废	浸漆	S7-1	漆渣	间歇
	噪声	空压机	N	Leq	间歇

3.6 项目变动情况

项目建设过程中，部分内容发生了变动，具体变更情况见表 3-7。

表 3-7 项目内容变更一览表

类别	建设名称	环评能力	实际建设情况	变更原因	
废气	熔化（树脂砂、潮模砂） 废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+2# 21 m 排气筒	DA007: 浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放（依托原有环保设施） DA011: 熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA012: 砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA013: 发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA014: 1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放	主要原因 为根据项目实际布设情况对项目跨度的调整进行优化废气收集处理，提高收集效率	
	浇铸及破模（树脂砂、潮模砂）	集气罩+脉冲式布袋除尘器+二级活性炭+3#21 m 排气筒			
	落砂（树脂砂） 废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+4# 21 m 排气筒；现有项目树脂砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	混砂、旧砂再生（树脂砂）				
	落砂（潮模砂）	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+5# 21 m 排气筒；现有项目潮模砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	旧砂再生、混砂（潮模砂）				
	发泡、预发泡	集气罩			活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+6# 21 m 排气筒
	涂覆、晾干	密闭收集			
	浇铸（消失模）	真空收集			
	熔化、落砂、旧砂再生（消失模）、	密闭收集			脉冲式布袋除尘器+7#21 m 排气筒
	浇铸（消失模上升烟尘）	集气罩			
	焙烧、振壳、熔化、浇铸（熔模）	密闭收集、集气罩			脉冲式布袋除尘器+8# 21 m 排气筒；现有项目仅抛丸废气经配套除尘设备净化处理后排放，本次改建后，与切割、抛丸等废气一同经布袋除尘器净化处理，尾气经 8#排气筒排放
	切割、打磨、焊接	集气罩			
	抛丸、去氧化皮	密闭收集			
	浸漆	密闭收集			活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+9# 21 m 排气筒
晾干（浸漆）	密闭收				

	后)	集			
	晾干(喷漆后)	密闭收集			
	喷漆	密闭收集+过滤棉(除漆雾)			
固废	危废种类	无废催化剂	新增废催化剂产生		项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置环保设备维护保养产生

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函[2020]688号),
本次验收项目工程变动情况如下:

表 3-8 重大变动判定一览表

类别	变动清单要求	本项目变动情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本次验收产能为阶段性验收,生产规模为超过环评设计产能	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于
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。	未发生变化	/	不属于
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	未发生变化	/	不属于

	外)；(2)位于环境质量不达标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。			
	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。	未发生变化	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于
	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	未发生变化	/	不属于
环境保护措施	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。	不涉及主要排放口	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于
	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。	新增危废种类废催化剂	项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置环保设备维护保养产生	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于

四 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。

项目废水污染源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水污染源及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理设施或措施	排放去向	尾水去向
生活废水	宿舍、食堂	pH、COD、氨氮、SS、BOD、动植物油	隔油池+化粪池	新杭镇污水处理厂	流洞河
生产废水	生产	pH、COD、SS	隔油沉淀池		

4.1.2 废气

本项目废气包括生产过程潮模砂铸造、树脂砂铸造、熔模铸造、热处理加工等生产过程产生的有组织废气和未收集组织排放的废气。

(1) 有组织废气

DA007:

浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、二甲苯。

DA010:

天然气锅炉采取低氮燃烧经 1 根 21m 排气筒排放（DA010）；主要污染物：颗粒物、SO₂、NO_x。

DA011:

熔化(消失模)废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

DA012:

砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

DA013:

发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、颗粒物。

DA014:

1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC、二甲苯。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 4-2

表 4-2 废气污染源及治理措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒编号
浸漆废气	表面处理	NMHC、二甲苯	有组织	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	21m 排气筒 DA007
锅炉燃烧废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	低氮燃烧	21m 排气筒 DA010
消失模熔化废气	熔化	颗粒物	有组织	旋风除尘+布袋除尘器	21m 排气筒 DA011
消失模砂处理废气	砂处理	颗粒物、NMHC	有组织	布袋除尘器	21m 排气筒 DA012
消失模发泡、成型、烘干、浇注废气	发泡、成型、烘干、浇注	颗粒物、NMHC	有组织	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	21m 排气筒 DA013
消失模抛丸废气	抛丸、打磨	颗粒物	有组织	布袋除尘器	21m 排气筒 DA014

4.1.3 噪声

项目主要噪声设备为消失模、潮模砂、树脂砂、熔模铸造、热处理车间、机加工等工序生产设备运转产生的机械噪声，通过厂房隔声、优化布局等措施减少噪声对外环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

(1) 一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。

(2) 危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置。

表 4-3 固废产生量及治理措施一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废蜡及废蜡屑	一般工业固废	注蜡、修蜡、组树	SW59	/	75	环卫清运
2	废砂、废壳		沾浆制壳、落砂、旧砂再生	SW59	/	1300	
3	废浇口棒、废水口、熔化炉渣		切割	SW03	/	20	回用
4	废钢球		抛丸、精整	SW17	/	10	外售
5	废铁屑、精整钢屑、废氧化皮		抛丸、精整	SW17	/	10	
6	残次品、废边角料		检验、机加工	SW17	/	50	回用
7	磁性废渣		旧砂再生	85	/	1	外售
8	除尘灰		废气治理	84	/	120.609	环卫清运
9	废润滑油	危险废物	机加工	HW08	900-217-08	1	委托资质单位处置
10	废乳化液		机加工	HW09	900-006-09	5	
11	漆渣		喷漆、超滤	HW12	900-252-12	0.8	
12	废包装桶		喷漆	HW49	900-041-49	0.4	
13	过滤棉		废气治理	HW49	900-041-49	1.323	
14	废活性炭		废气治理	HW49	900-041-49	3.824	
15	废催化剂		废气治理	HW50	772-007-50	0.1	
16	化粪池污泥	一般	化粪池	-	99	10	环卫清运

17	废动植物油	工业 固废	隔油池	-	99	0.12	
18	生活垃圾	生活 垃圾	职工生活	-	-	90	

4.1.5 环境风险防范措施

本项目已设置事故应急池一座，容积为 150m³。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2023-150-L）。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资

该项目实际总投资额为 15500 万元，环保投资额为 950 万元，占 6.13%。

表 4-5 环保设施投资一览表

类别	防治措施	实际投资 (万元)
废水治理	隔油池+化粪池、隔油沉淀池	10
废气治理	布袋除尘器、二级活性炭、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	870
噪声治理	厂房隔声、优化布局及加强设备保养等措施	5
固废治理	一般固废临时存放场所	10
	危险废物临时存放场所，共 1 间，分类储存，地面为全涂环氧树脂防腐防渗地面	15
事故池	150m ³ 事故池	30
其他	/	10
合计	/	950

五 环评结论及批复要求

5.1 环评主要结论

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 建设项目概况

东方富瑞机械有限公司在广德县新杭经济开发区投资 16000 万元建设“年产 240 万台各种泵件及附属部件项目”，于 2013 年 4 月 22 日通过了广德县环保局的审批（审批文号：广环审[2013]59 号）。在建设的过程项目的产品方案、设备以及产品工艺发生了变化，因此 2018 年 6 月东方富瑞机械有限公司委托安徽伊尔思环境科技有限公司承担上述项目的环境影响评价工作。

5.1.1.2 环境质量现状评价结论

5.1.1.2.1 环境空气质量现状

评价区域内各监测点 PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO 的监测浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；非甲烷总烃的监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中标准；甲醛、TVOC 的监测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》附录 D 表 D 1 中相关标准限值。

5.1.1.2.2 地表水环境质量现状

本次地表水三个监测断面的各指标监测值均小于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准及《地表水资源质量标准》（SL 63-94）中三级标准限值。

5.1.1.2.3 噪声环境现状

噪声现状监测结果表明，项目厂界各测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，无超标现象。

5.1.1.2.4 地下水环境现状

监测结果表明项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

5.1.1.2.5 土壤环境现状

监测结果表明项目所在地的土壤监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用

地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

5.1.1.3 污染排放情况

5.1.1.3.1 废气

（1）锅炉废气

建设项目设有 2t/h 天然气锅炉 1 座，使用管道天然气作为燃料。颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.023 t/a、0.032 t/a、0.105 t/a，经 1# 21 m 排气筒高空排放。1#车间废气产生及排放情况

（1）1#车间废气

建设项目 1#车间主要设置树脂砂生产区及潮模砂生产区。

①熔化烟尘

建设项目树脂砂铸造区设有 1.5 t 中频炉 2 座，0.75 t 中频炉 1 座（2 用 1 备），潮模砂铸造区设 3 t 中频炉 2 座（1 用 1 备）、2t 中频炉 2 座（1 用 1 备）。原材料在熔化过程中会有烟尘产生。熔化工序产生的烟尘量为 27.309 t/a。建设项目拟设置加盖密闭收集装置（含观察口、取样口等），将中频炉置于装置，容器加盖，容器盖通过机械手臂与容器连接。机械臂为中空管道，兼做废气收集管道。进出料时可通过中控系统，操作密封盖的开合。熔化烟尘经收集后送往 1 套脉冲式布袋除尘器净化处理，净化尾气经 2# 21 m 高排气筒排放。配套风机风量为 10000 m³/h。熔化烟尘收集效率以 99%计，净化效率以 99%计。熔化工序年工作 4800 h。

1#车间有组织熔化烟尘量为 27.036 t/a、产生速率为 5.632 kg/h，有组织熔化烟尘的排放量为 0.270 t/a，排放速率为 0.056 kg/h。无组织熔化烟尘量为 0.273 t/a，0.057 kg/h。

②浇铸及破模（破模为潮模砂浇铸后起件）

浇铸工序甲醛产生量约为 0.4 t/a。浇铸工序运行时间约为 4800 h/a。建设项目设置浇铸区，采取定点浇铸，各浇铸点位配置可移动式侧吸集尘罩，浇铸废气经收集后送往脉冲式布袋除尘器+二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 3# 21 m 排气筒排放配套风机风量为 10000 m³/h，废气收集效率以 90%计，脉冲式布袋除尘器净化效率以 99%计，二级活性炭对甲醛吸附效率以 90%计。则建设项目 1#车间有组织浇铸烟尘、甲醛产生量分别为 4.608 t/a、0.360 t/a，产生速率分别为 0.960 kg/h、0.075 kg/h。有组织烟尘、甲醛排放量分别为 0.046 t/a、0.036

t/a, 排放速率分别为 0.010 kg/h、0.008 kg/h。无组织烟尘、甲醛产生量为 0.512 t/a、0.040 t/a, 产生速率为 0.107 kg/h、0.008 kg/h。

③落砂、旧砂再生及混砂（树脂砂）

建设项目落砂、旧砂再生及混砂工序于封闭设备内进行，入口加软帘遮挡，以防止污染物扩散。落砂、旧砂再生、混砂工序颗粒物产生量为 9 t/a。废气密闭收集，效率以 99%计，废气送往 1 套脉冲式布袋除尘器净化处理，净化尾气经 4#21 m 排气筒高空排放，净化效率以 99%计。配套风机风量为 10000 m³/h。落砂工序年工作 7200 h。树脂砂铸造区有组织粉尘产生量为 8.910 t/a、产生速率为 1.238 kg/h，有组织粉尘的排放量为 0.089 t/a，排放速率为 0.012 kg/h。无组织落砂粉尘量为 0.090 t/a，0.013 kg/h。

④落砂、旧砂再生及混砂（潮模砂）

建设项目落砂、旧砂再生机混砂工序于封闭设备内进行，入口加软帘遮挡，以防止污染物扩散。潮模砂铸造区落砂、旧砂再生、混砂工序颗粒物产生量为 30 t/a。废气密闭收集，效率以 99%计，废气送往 1 套脉冲式布袋除尘器净化处理，净化尾气经 5 #21 m 排气筒高空排放，净化效率以 99%计。配套风机风量为 10000 m³/h。落砂工序年工作 7200 h。树脂砂铸造区有组织落砂粉尘量为 29.70 t/a、产生速率为 8.250 kg/h，有组织落砂粉尘的排放量为 0.297 t/a，排放速率为 0.083 kg/h。无组织落砂粉尘量为 0.300 t/a，0.083 kg/h。

(2) 2#车间废气产生及排放情况

建设项目 2#车间设置消失模铸造生产线，主要废气产生节点为消失模预发泡、发泡、组模、涂覆及晾干、熔化、浇铸、落砂及旧砂再生。

①预发泡、发泡、涂覆、晾干、浇铸（下部抽真空）废气

预发泡及发泡废气经集气罩收集，收集效率以 90%计。涂覆及晾干废气经密闭收集，收集效率以 99%计。浇铸废气经抽真空收集，收集效率以 99%计。预发泡、发泡、涂覆、晾干、浇铸年运行 4800 h。预发泡、发泡、涂覆、晾干、浇铸（下部抽真空）工序有组织废气产生量为 15.579 t/a（3.246 kg/h）。废气收集后送往“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置净化处理，该装置对有机废气吸附效率以 95%计，则有组织排放量为 0.779 t/a（0.108 kg/h），净化尾气经 6 # 21 m 排气筒高空排放。无组织产生量为 0.171 t/a（0.036 kg/h）。

②熔化、落砂、旧砂再生

建设项目熔化工序产生的烟尘量为 2.295 t/a。建设项目拟设置密闭收集装置（含观察口、取样口等），将中频炉置于装置，容器加盖，容器盖通过机械手臂与容器连接。机械臂为中空管道，兼做废气收集管道。进出料时可通过中控系统，操作密封盖的开合。熔化烟尘经收集后送往 1 套脉冲式布袋除尘器净化处理，净化尾气经 7# 21 m 高排气筒排放（与 2#车间落砂、旧砂再生一同排放）。熔化烟尘收集效率以 99%计，净化效率以 99%计。熔化工序年工作 4800 h。

建设项目消失模落砂及旧砂再生工序粉尘产生量为 12.242 t/a。落砂及旧砂再生粉尘经密闭收集，收集效率以 99%计，废气收集后与熔化烟尘一同送往布袋除尘器净化处理，尾气经 7# 21 m 排气筒高空排放。落砂、旧砂再生工序年工作 7200 h。

经核算，2#车间有组织熔化、落砂、旧砂再生粉尘产生量为 14.392 t/a（2.157 kg/h），有组织排放量为 0.144 t/a（0.022 kg/h）。2#车间无组织粉尘产生量为 0.145 t/a（0.030 kg/h），排放量为 0.145 t/a（0.030 kg/h）。，熔化工序年运行 4800 h，落砂、旧砂再生工序年运行 7200 h，粉尘产生及排放速率均按照各工序同时进行的最大量计算。

（3）3#车间废气产生及排放情况

①焙烧

焙烧工段粉尘产生量为 8.335t/a，天然气燃烧过程颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.023 t/a、0.032 t/a、0.105 t/a。焙烧工序运行时间为 7200 h/a。

②振壳

建设项目振壳工序粉尘产生量约 13.800 t/a。振壳粉尘密闭收集效率以 99%计，运行时间为 7200 h/a。

③熔化

熔化工序产生的烟尘量为 3.334 t/a。建设项目拟设置密闭收集装置收集熔化废气，收集效率为 99.5%。

④浇铸

建设项目浇铸烟尘产生量约为 0.347 t/a。建设项目熔模铸造设置定点浇铸区，浇铸区设有可移动集气罩，对浇铸烟尘收集处理。集气罩收集效率以 99%计。

⑤切割、打磨

建设项目切割、打磨粉尘产生量为 6.4 t/a，焊接烟尘产生量为 0.03 t/a。建设项目针于切割、打磨区设置集气罩，对工艺废气进行收集，集气罩收集效率以 90%计。

⑥焊接

焊接工序有焊接烟尘产生，建设项目焊接烟尘产生量为 0.03 t/a。建设项目于焊接区设置集气罩，对工艺废气进行收集，集气罩收集效率以 90%计。

⑦抛丸、去氧化皮

建设项目抛丸及去氧化皮工序颗粒物产生量为 6.40 t/a。密闭收集效率以 99%计，布袋除尘器净化效率以 99%计。

建设项目 3#厂房焙烧、振壳、熔化、浇铸、切割、打磨、焊接、精整抛丸、去氧化皮工序废气经分区收集后，一同送往脉冲式布袋除尘器，净化尾气经 8# 21 m 排气筒高空排放。有组织颗粒物、NO_x、SO₂ 产生量分别为 37.181 t/a（5.415 kg/h）、0.150 t/a（0.021 kg/h）、0.032 t/a（0.004 kg/h）。脉冲式布袋除尘器对颗粒物净化效率以 99%计，则建设项目 8#排气筒有组织颗粒物、NO_x、SO₂ 排放量分别为 0.372 t/a（0.054 kg/h）、0.150 t/a（0.021 kg/h）、0.032 t/a（0.004 kg/h）。无组织颗粒物产生量为 1.489 t/a（0.212 kg/h）。

⑧浸漆

浸漆（含晾干）工序 VOCs 产生量为 4.572 t/a。浸漆房为全密闭负压式浸漆房，废气收集效率以 99%，废气收集后，送往“活性吸附脱附+催化燃烧”装置净化处理，该装置对 VOCs 净化效率以 95%计。

（4）涂装车间废气产生及排放情况

建设项目涂装车间主要设置有密闭干式喷漆房及晾干房，以减少污染物逸散。密闭干式喷漆房、晾干房废气收集效率以 99%计。喷漆房废气收集后经过滤棉过滤吸附颗粒物，再与晾干房及浸漆、浸漆后晾干废气一同进入“活性吸附脱附+催化燃烧”装置净化处理，尾气经 9 #21 m 排气筒高空排放。过滤棉对漆雾颗粒物净化效率以 90%计，“活性吸附脱附+催化燃烧”装置对 VOCs 净化效率以 95%计。则 9#排气筒有组织漆雾颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.134 t/a（0.019 kg/h）、0.339 t/a（0.047 kg/h）

10.1.3.2 废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水及生产废水。生

生活污水排放量为 7200 t/a (24 t/d)。废水通过隔油池和化粪池预处理后，与生产废水一同接管，排入园区污水管网。生产废水产生量为 2640 t/a (8.8 t/d)，生产废水一起通过一套 15 t/d 隔油沉淀池进行处理后满足新杭污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网。废水经新杭污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后，排入流洞河。污水处理厂处理后尾水排放对流洞河水质影响较小。

5.1.1.3.3 噪声

建设项目噪声污染源主要来源于生产设备、离心机、风机、空压机等，噪声声级范围为 65~90dB (A)。经采取隔声、减震、降噪措施后，可确保厂界厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值要求，对周边声环境影响较小。

5.1.1.3.4 固体废物

(1) 废蜡及废蜡屑

建设项目熔模铸造生产线使用的低温蜡循环使用，生产过程中产生的废蜡屑及废蜡可回到生产线循环使用。循环使用过程中不断混入杂质，最终不能满足生产需求，废蜡年产生量约为 80 t/a，收集后委托环卫清运。

(2) 废砂、废壳

建设项目熔模铸造工序、潮模砂铸造工序、树脂砂铸造工序、消失模铸造工序在振壳、落砂、旧砂再生等工序产生废砂。熔模工序产生的废壳不可再生利用，在厂区内暂存后，委托环卫部门清运。潮模砂、树脂砂、宝珠砂在循环使用后不能满足生产要求时，委托环卫清运，建设项目废砂、废壳产生量为 1300 t/a，暂存于厂区内，定期委托环卫清运。

(3) 废浇口棒、废水口及熔炼炉渣

建设项目废浇口棒、废水口及熔炼炉渣年产生量约为 20 t/a，收集后可回用于生产。

(4) 废钢球

建设项目废钢球年产生量约为 10 t/a，暂存于厂区内，定期委托环卫清运。

(5) 废铁屑、精整钢屑、废氧化皮

建设项目废铁屑、精整钢屑、废氧化皮年产生量约为 10 t/a，暂存于厂区内，定期委托环卫清运。

(6) 残次品、废边角料

建设项目残次品产生量约为 50 t/a，经简单处理后可回用于生产。

(7) 磁性废渣

建设项目磁性废渣产量约 1 t/a，暂存于厂区内，定期委托环卫清运。

(8) 除尘灰

建设项目除尘灰产生量为 120.609 t/a，暂存于厂区内，定期委托环卫清运。

(9) 废润滑油

建设项目废润滑油产生量约 1 t/a，废润滑油属于危废（HW08，900-217-08，T，I），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

(10) 废乳化液

建设项目废乳化液产生量约为 5 t/a，废乳化液属于危废（HW09，900-06-09，T），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

(11) 漆渣

建设项目浸漆及喷漆生产过程会产生漆渣，漆渣产生量为 0.8 t/a，水性漆漆渣不在《国家危险废物名录》（2016 版）所列危废中。本次评价要求建设单位按要求对漆渣进行鉴定，在鉴定是否属于危险废物前，要求漆渣按照危废管理（HW12，900-252-12，T），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

(12) 废包装桶

建设想水性漆使用过程中产生废包装桶，产生量约为 0.4 t/a，废包装桶属于为废（HW49，900-041-49，T/In），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

(13) 废过滤棉

建设项目喷漆房为干式喷漆房，过滤棉填充量为 30 kg，每季度更换 1 次。依据物料平衡，建设项目经过滤棉吸附的漆渣量约为 1.323 t/a，则建设项目废过滤棉产生量约为 1.323 t/a，废过滤棉属于危废（HW49，900-041-49，T/In），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

(14) 废活性炭

活性炭对 VOCs 吸附效率以 30%计，依据物料核算，建设项目树脂砂浇铸废气经活性炭吸附的 VOCs（甲醛）量约为 0.324 t/a，浇铸废气净化装置活性炭填充量为 1.5 t，每年更换 1 次，则浇铸废气净化装置废活性炭产生量约为 1.824 t/a。

建设项目催化燃烧装置中填充的活性炭在长期使用后，需更换或返厂再生，确保对有机废气的去除效率。建设项目使用两套催化燃烧装置，活性炭总填充量约为 4 t。更换周期一般不长于两年，则催化燃烧装置非活性炭产生量为 2 t/a（此处以年平均值计）。

综上，建设项目废活性炭产生量约为 3.824 t/a，废活性炭属于危废（HW49，900-041-49，T/In），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

（15）化粪池污泥

建设项目化粪池污泥产生量约为 10 t/a，定期委托环卫清运。

（16）废动植物油

建设项目隔油池产生废动植物油，产生量约为 0.12 t/a，定期委托环卫清运。

（17）生活垃圾

建设项目定员 300 人，年工作 300 天，生活垃圾以 1 kg/（人·d）计，则建设项目生活垃圾产生量约为 90 t/a。统一收集后交由当地环卫部门处理。

5.1.1.4 大气环境影响预测与评价结论

建设项目有组织废气污染物排放对区域环境空气质量造成的不利影响较小，不会改变区域内环境空气质量的现有等级。各向厂界的预测浓度均能满足相应厂界无组织浓度监控限值的要求。

根据计算，建设项目设置为以 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、涂装车间为边界的 100 m 范围线组成的包络线为环境防护距离。该防护距离未超出东厂界，超出南厂界最远距离为 65m，超出西厂界最远距离为 77m，超厂界西北角约 55 m（详见图 6.2-1）。经现场勘查，该范围内无居民点、学校、医院及食品加工企业等敏感点存在，今后在该范围内也不得建设居民电、学校、医院及食品加工企业等。

因此，建设项目的实施对区域环境空气影响不大，从大气环境保护角度考虑，建设项目的建设是可行的。

5.1.1.1.5 地表水环境影响预测与评价结论

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。污水处理厂处理后尾水排放对流洞河水水质影响较小。

5.1.1.1.1 声环境影响预测与评价结论

预测结果表明昼间、夜间各厂界贡献值均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。因此，建设项目投产后对周边声环境影响较小。

5.1.1.1.2 地下水影响预测与评价结论

建设项目厂区内地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”措施。为防止废水对地下水造成污染，对 1#车间树脂砂生产区、冷却水池；2#车间发泡区、涂料区、晾干房、原料仓库、冷却水池；3#生产车间浸漆房、4#车间全部；涂装车间；事故处、生产废水处理区、危废暂存间池等作为重点防渗单元，做好防渗漏措施；厂区内的生活用水、生产用水、消防用水均来源于开发区自来水管网，由市政给水管网直接供给，不取用地下水。建设项目产生的污水经地理式污水处理装置处理后排入开发区污水管网。根据以上分析可知，本建设项目对地下水的环境影响较小。

5.1.1.1.3 固体废物影响预测与评价结论

废蜡及废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、废水口、熔炼炉渣、废钢球、废铁屑、精整钢屑、废氧化皮、残次品、废边角料、磁性废渣、除尘灰等为一般固体废物，暂存于一般固废暂存间。其中废浇口棒、废水口、熔炼炉渣、残次品、废边角料可回用于生产。废蜡及废蜡屑、废砂、废壳、除尘粉定期委托环卫清运；废钢球、废铁屑、精整铁屑、废氧化皮、磁性废渣收集后定期外售。厂区内的一般固废暂存间防雨、防风，水泥硬化地面。

生活垃圾收、污水处理设施产生的污泥及隔油池产生的废动植物油委托市政环卫部门处理。

废润滑油、废乳化液、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废包装桶等属于危险废物，暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位集中处置，暂存周期不得超过 1 年。

项目只要在运营中加强固体废物的管理，杜绝不能完全收集、因管理不善、废物得不到及时处置而流失于环境中。

采取以上措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

5.1.1.6 公众意见采纳情况

公众参与调查显示，无人表示反对建设项目的建设。被调查公众认为在工程建设过程中应按国家现行环保法律、法规要求，做好环保工作，采取切实可行的措施，扩大项目建设及相应环保设施、监控设施内容的宣传，最大限度地减少对居民和环境的影响。

5.1.1.7 环境保护措施

建设项目实施后，对产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取了有效环境保护措施，可以做到稳定达标排放。

10.1.7.1 大气污染防治措施

(1) 1#车间废气治理措施

建设项目 1#车间主要设置树脂砂生产区及潮模砂生产区。

树脂砂铸造工艺中混砂、熔化、浇铸、落砂、旧砂再生位于 1#车间进行，切割、补焊、清理、抛丸精整在 3#车间进行。潮模砂铸造工艺中混砂、熔化、浇铸、落砂、旧砂再生位于 1#车间进行，切割、补焊、清理、抛丸精整在 3#车间进行。

其中树脂砂、潮模砂铸造工序熔化烟尘经收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，尾气经 2 #21 m 排气筒高空排放；浇铸废气经收集后通过脉冲式布袋除尘器+二级活性炭吸附后，尾气经 3 #21 m 排气筒高空排放；树脂砂铸造区落砂粉尘、旧砂再生及混砂废气经收集收送往脉冲式布袋除尘器，净化尾气经 4# 21 m 排气筒高空排放；潮模砂铸造区落砂废气、旧砂再生及混砂废气经收集后送往脉冲式布袋除尘器净化处理，净化尾气经 5# 21 m 排气筒高空排放。

(2) 2#车间废气治理措施

建设项目 2#车间设置消失模铸造生产线，主要废气产生节点为消失模预发泡、发泡、组装、涂覆及晾干、熔化、浇铸、落砂及旧砂再生。组装工序使用热熔胶将不同消失模部件粘结固定，热熔胶使用量较少，使用过程中挥发性有机废气产生量较低，故本环评不做定量计算，仅定性分析。

2#车间发泡、涂覆、晾干、浇铸（底部抽真空）工序产生的有机废气经收集后送往一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置净化处理，尾气经 6#21 m 排气筒排放；浇铸（少量上升烟尘）、熔化、落砂、旧砂再生废气收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 7 # 21 m 排气筒高空排放。

(3) 3#车间废气治理措施

3#车间蜡膜铸造区焙烧、振壳、融化、浇铸、切割、打磨、焊接区粉尘、精整抛丸、去氧化皮工序废气经收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 8# 21 m 排气筒高空排放；浸漆、晾干废气经密闭收集后送往“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（该装置与涂装车间共用）净化处理，净化尾气经 9# 21 m 排气筒高空排放。

(4) 涂装车间废气治理

涂装车间设有密闭干式喷漆房、晾干房，喷漆废气首先经过滤棉净化去除漆雾颗粒物，再与晾干房（喷漆房配套）废气、浸漆废气、晾干房（浸漆房配套）废气一同经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”净化处理后，尾气经 9# 21 m 排气筒高空排放。

经采取上述措施，建设项目有组织排放的颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x 能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）表 2 中大气污染物排放限值，有组织甲醛排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；无组织排放的颗粒物、VOCs 满足《铸造工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）表 4 中企业边界大气污染物浓度限值要求，无组织排放的甲醛满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对外界环境影响很小。

5.1.1.7.2 废水污染防治措施

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。

5.1.1.7.3 噪声污染防治措施

建议在设备选型时应优先选用低噪音设备，在设备安装时，应合理安排布局，将高噪声生产工序尽量安排在厂区内部，远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。噪声较大车间应尽量密闭，必要时针对高噪声设备的噪声特性，分别采取隔声、消声、减振等措施进行降噪。保证设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5.1.1.7.4 固体废物污染防治措施

建设项目产生的一般工业固废采取回用、外售或委托环卫清运的方式处理；危险废物均委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。厂区内设有符合相关规定的一般固废暂存间 1 座（100 m²）、危废暂存间 1 座（40 m²）、垃圾桶若干。严格执行各项管理要求，确保厂区内各种固废均得到有效处理与处置。

建设项目所采取的各项防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，不会造成建设项目所在地环境功能下降。

5.1.1.8 环境经济损益分析

项目主要环保设施主要包括废气处理设施等。此外，各功能区应按分区防渗要求落实相应防渗措施、对各类高噪声设备采取相应降噪措施等。项目的建设过程中，通过合理的环保投资，保证各项污染防治措施的落实，可以使运行后的各类污染物做到稳定、达标排放，从而实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

5.1.1.9 环境管理及环境监测计划

建设单位从企业环境管理总要求、试生产阶段环境管理、生产阶段环境管理、信息反馈和群众监督等方面制定了环境管理工作计划，同时制订了环境空气、地表水和环境噪声监测计划。

5.1.1.10 总量控制

项目建成运行后，新增有组织大气污染物：颗粒物 1.375 t/a、SO₂ 0.014 t/a、NO_x 0.060 t/a、甲醛、0.036 t/a、VOCs 1.154 t/a（含甲醛 0.036 t/a），新增无组织大气污染物：颗粒物 2.283 t/a、甲醛、0.040 t/a、VOCs 0.280 t/a（含甲醛 0.040 t/a）；新增水污染物：废水量：1646 t/a、BOD₅ 0.072 t/a、SS 0.098 t/a、动植物油 0.001 t/a。

现有项目建设时，新杭污水处理厂尚未建成运行，现有项目生产废水及生活污水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入流洞河，故现有项目废水污染物批复总量为 COD 0.082 t/a、NH₃-N 0.12 t/a。目前新杭污水处理厂已建成稳定运行，建设项目位于新杭污水处理厂收水范围内，且已接管。故建设项目重新报批环评文件后，减少废水污染物 COD 0.328 t/a、NH₃-N 0.084 t/a。

项目建成后，全厂大气污染物有组织颗粒物 1.375 t/a、VOCs 1.154 t/a（含甲醛 0.036 t/a）、SO₂ 0.064 t/a、NO_x 0.210 t/a；全厂无组织颗粒物 2.823 t/a、VOCs

0.280 t/a（含甲醛 0.040 t/a）；流洞河贡献量 COD 0.492 t/a、NH₃-N 0.036 t/a。

建议总量指标：废气污染物：颗粒物 4.198 t/a、SO₂ 0.014 t/a、NO_x 0.060 t/a、VOCs 1.434 t/a（含甲醛 0.076 t/a），需向广德县环保局申请总量；废水污染物总量纳入新杭污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。

5.1.1.11 总结论

通过调查、分析和综合评价后认为：东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目符合国家产业政策、符合广德新杭经济开发区产业定位，项目所在区域环境质量现状较好，无制约项目建设的重大环境因素，在严格执行本环评提出的各项污染防治措施前提下，可确保各类污染物稳定达标排放，总体上对区域环境影响不大，风险水平可以控制在可接受范围内。因此，在建设项目建设和运营过程中，在执行“三同时”制度，落实本环境影响报告书中提出的各项污染防治措施和风险防范措施，各种污染物排放达到本报告书确定的排污水平的前提下，从环境影响角度而言，建设项目的建设是可行的。

5.1.1.12 要求

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，加强施工期环境监理。

2、加强污水、废处理设施运行管理，定期对设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏、偷排，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、建设单位必须建立完善的安全生产管理系统和自动化的事故安全监控系统，落实各项事故防范措施及应急措施，杜绝事故废水未经处理进入周围水体中，杜绝非正常工况下的有毒有害气体排放。

4、加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

5.2 项目环境影响报告书的审批意见

关于东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种水泵及附属部件项目环境影响报告书的批复

广环审[2019]122 号

东方富瑞机械有限公司：

你公司报来的《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种水泵及附属部件项目环境影响报告书》(报批本)(以下简称“报告书”)收悉。《报告书》经组织专家评审，并在我县政府网站公示，在规定的期限内未收到反馈意见，在落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，经我局研究批复如下：

一、原则同意报告书结论。项目主要生产工艺为：制模、熔化、浇铸、脱模、抛丸、热处理、机加工、组装。在落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，从环保角度分析项目是可行的，《报告书》可以作为项目建设单位环境管理的指导性文件。同意你公司按照项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行项目建设。

二、项目在设计、施工、运营过程中应重点做好以下工作：

1、做好施工期污染防治工作，按《报告书》要求合理安排施工时间，优化施工场地布设、施工方式，减少施工废水、扬尘、噪声对周围环境的影响。

2、做好厂区雨污分流、清污分流排水系统。公司发泡废水，中频炉、熔模冷却废水，生活污水经公司污水处理设施预处理达到开发区东区污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理，污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

3、本项目废气主要有：熔化废气，浇铸废气，砂处理粉尘，抛丸粉尘，切割粉尘，发泡、涂覆、晾干废气，渗碳废气，喷漆、晾干废气，天然气燃烧废气及食堂油烟。

树脂砂、潮模砂铸造工艺中的熔化废气经收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 2#21 米高排气筒高空排放，浇铸废气经收集通过脉冲式布

袋除尘器+二级活性炭吸附后由 3#21 米高排气筒高空排放，树脂砂处理(落砂、筛分、混砂、旧砂再生)粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 4#21 米高排气筒高空排放，潮模砂处理(落砂、筛分、混砂、旧砂再生)粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 5#21 米高排气筒高空排放；

消失模铸造生产工艺中的熔化废气和砂处理(落砂、筛分、旧砂再生)粉尘经有效收集后由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 7#21 米高排气筒高空排放，发泡、涂覆、晾干、浇铸废气经有效收集后经活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后废气经 6#21 米高排气筒高空排放；

蜡模铸造生产工艺中的焙烧、振壳、熔化、浇铸、切割、打磨、焊接、抛丸等工序产生的粉尘经分区有效收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 8#21 米高排气筒高空排放；

喷漆房废气收集后经过滤棉吸附再与晾干房、浸漆房废气一同进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，处理后废气经 9#21 米高排气筒高空排放；以上废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(征求意见稿)中表 2 大气污染物排放限值。

天然气燃烧废气经低氮燃烧后经 1#21 米高排气筒高空排放，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准限值要求。

渗碳废气再排放口通过燃烧处理。

食堂油烟通过静电油烟净化器处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的规定限值要求。

4、机械设备须室内安装，优先采用先进、低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声、减振及柔性连接等降噪措施，平时对设备加强保养及维护。公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值。

5、按"资源化、减量化、无害化"处理处置原则，落实各类固废物的收集处理处置和综合利用措施。项目产生的边角料、不合格产品收集后返回生产工段，

收集的废氧化皮、除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清理外运；废油漆桶按照危险废物进行暂存管理后返回生产厂家；废过滤棉、漆渣、废包装桶、废活性炭及废乳化液等危险废物应单独收集并委托有资质单位处理，实现固体废物零排放。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，防止造成二次污染。

三、按《报告书》要求，本项目设置 100 米的环境防护距离(以包络图为准)。项目环境防护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物。

四、本项目污染物排放总量为：烟粉尘：4.198 吨/年、SO₂:0.014 吨/年、NO_x2: 0.06 吨/年、VOCs: 1.434 吨/年，水污染总量纳入园区污水处理厂总量范围、不再单独申请，总量指标满足情况作为项目验收条件之一。

五、环境影响报告书经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应当重新报批该项目环境影响报告书。环境影响报告书批复文件自批准之日起，如超过 5 年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告书报我局重新审核。

六、本批复生效之日起，项目原环评批复(广环审[2013]59 号)自行废止。

七、以上批复意见和《报告书》中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。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。

八、项目建成后及时按照规定的程序组织验收，验收合格后方可正式投入生产。项目建设及运营期的环境保护监督管理工作由新杭分局负责。

原广德县环境保护局

2019 年 6 月 22 日

六 验收执行标准

6.1 废气排放评价标准

(1) 大气污染物排放标准

铸造工序产生的颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中大气污染物排放限值；天然气锅炉产生的颗粒物、SO₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值，NO_x 执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求，厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中排放限值要求，厂界无组织废气中苯乙烯参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）执行；具体标准值如下。

表 6-1 各类废气污染物排放标准值表

大气污染物排放标准						
标准名称	工段	污染物	浓度 限值(mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度限值 (mg/m ³)
《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	感应电炉	颗粒物	30	/	/	/
	造型	颗粒物	30	/	/	
	制芯	颗粒物	30	/	/	
	浇注	颗粒物	30	/	/	

	砂处理	颗粒物	30	/		
	落砂、清理	颗粒物	30	/	/	
	表面涂装	颗粒物	30	/	/	
		NMHC	100			
		苯系物	60			
其他生产工序或设备、设施	颗粒物	30	/	/		
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	/	苯乙烯 ^[1]	/	20	12	5.0
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	/	颗粒物	20	/	/	/
	/	二氧化硫	50	/	/	/
皖大气办[2020]2号	/	氮氧化物	50	/	/	/

注：[1]苯乙烯进考虑现有特征污染物，按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 6.1.2 要求进行四舍五入执行 20m 排气筒排放限值要求。

6.2 废水排放评价标准

废水排放执行广德新杭污水处理厂接管标准，无接管标准的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。广德新杭污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。详见表 6-2 及表 6-6。

表 6-2 废水污染物接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

广德新杭污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准

序号	污染物项目	排放限值
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	160
3	化学需氧量（COD, mg/L）	340
4	氨氮（mg/L）	30
5	悬浮物（mg/L）	200
6	总磷（mg/L）	4
7	总氮（mg/L）	40
8	动植物油（mg/L）	100

表 6-5 废水污染物最终排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	总氮	SS	动植物油
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6~9	50	10	5（8）	0.5	15	10	1

备注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

6.3 噪声排放评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值，标准详见表 6-5。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放限值

检测点位	执行标准	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	65dB (A)	55 dB (A)

6.4 固废评价标准

项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

七 验收监测内容

7.1 废气

(1) 无组织废气

监测点位名称	监测因子	批次	备注
厂界布设 4 个监测点位	颗粒物	4 批/天, 2 天	同步记录风向、风速等气象参数
	苯乙烯		
	NMHC		

(2) 有组织废气

监测点位名称	污染物种类	监测频次	排气筒编号
熔化废气进、出口 9◎10◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	DA011
发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气进、出口 11◎12◎	颗粒物、挥发性有机物（非甲烷总烃计）、苯乙烯	3 批/天, 2 天	DA013
1#抛丸废气出口 13◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	/
2#抛丸废气出口 14◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	/
打磨废气出口 15◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	/
抛丸打磨废气总出口 16◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	DA014
砂处理废气进、出口 17◎18◎	颗粒物	3 批/天, 2 天	DA012
天然气锅炉废气出口 19◎	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 批/天, 2 天	DA010

涂装废气出口 20◎	挥发性有机物（非甲烷总烃计）、苯系物	3 批/天，2 天	DA007
------------	--------------------	-----------	-------

7.2 废水

监测点位名称	监测因子	批次
污水总出口	pH	4 批/天，2 天
	COD	
	氨氮	
	SS	
	BOD ₅	
	总磷	
	总氮	
	动植物油	

7.3 噪声

监测点位名称	监测因子	批次
厂界东侧	厂界噪声	昼夜各一次，2 天
厂界南侧		
厂界西侧		
厂界北侧		

八 质量保证和质量控制

为确保本次验收监测时，数据的准确性、有效性和代表性，我公司针对本次验收监测制定并实施了质量保证与控制措施方案。

8.1 监测分析方法、监测仪器

本次监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要 检测仪器	仪器编号
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³	LF-3000 恒温恒湿箱、ES1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0	LF-3000 恒温恒湿箱、ES1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法修改单	20	DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、ES1055A 电子天平	SCDYQ223 SCDYQ107
非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	0.07	GC9790 气相色谱仪	SCDYQ345
非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	0.07	GC9790 气相色谱仪	SCDYQ345
二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪	SCDYQ263
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪	SCDYQ263
苯乙烯	HJ 584-2010 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	1.5×10 ⁻³	GC9790PLUS 气相色谱仪	SCDYQ133 SCDYQ284
苯系物				
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)	主要 检测仪器	仪器编号
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	PHBJ-260F 便携式 pH 计	SCDYQ300
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	HCA-100 COD 标准消解器、ZDXJ-12A 型国标 COD 智能消解器	SCDYQ039 SCDYQ030
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5	LRH-150 生化培养箱、LRH-250 生化培养箱、JPB-607A 型便捷式溶解氧	SCDYQ164 SCDYQ187 SCDYQ038

悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4	FA1004 分析天平、 DHG-9070A 电热鼓风干燥箱	SCDYQ020 SCDYQ023
总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	OIL460 型红外分光测油仪	SCDYQ026
名称	噪声检测依据	—	主要检测仪器	仪器编号
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—	AWA5688 多功能声级计	SCDYQ350
		—	AWA6022A 声校准仪	SCDYQ351

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样过程中采集一定比例的明码平行样和密码平行样；实验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

九 验收监测结果

9.1 生产工况

通过记录验收监测两日的原辅材料及产品产量来确定本次验收监测的主体工程的实际运行工况。根据记录结果，验收监测期间，该项目生产正常，污染设施运转正常，工况稳定，检测结果具有代表性。生产负荷统计见表 9-1。

表 9-1 检测期间项目生产负荷

序号	产品名称	设计能力单日			10月8日			10月9日		
		台/套	单台重量 (t)	吨/年	台/套	单台重量 (t)	吨/年	台/套	单台重量 (t)	吨/年
1	水泵大套	167	0.034	5.7	159	0.034	5.4	160	0.034	5.5
2	水泵中套	667	0.02	13.3	634	0.02	12.7	640	0.02	12.8
3	水泵小套	500	0.007	3.5	475	0.007	3.3	480	0.007	3.4
4	电机大套	167	0.027	4.5	159	0.027	4.3	160	0.027	4.3
5	电极中套	667	0.01	6.7	634	0.01	6.3	640	0.01	6.4
6	电机小套	500	0.003	1.5	475	0.003	1.4	480	0.003	1.4
7	合计	1334	/	35.2	1268	/	33.4	0.768	/	33.8
8	生产负荷	/			94.89%			96%		

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表 9-2 1★污水处理设施出口监测结果

采样日期: 2024.10.08		污水总出口 1★				日均值	标准值	是否达标
样品状态		无色、不透明						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3-7.4	6-9	达标
COD	mg/L	217	212	229	225	221	340	
NH ₃ -N	mg/L	53.5	58.5	61.5	60.0	58.4	30	
BOD ₅	mg/L	44	45	41	42	43	160	
SS	mg/L	13.0	11.4	12.5	13.2	12.5	200	
总磷	mg/L	0.89	1.02	0.94	0.97	0.96	4	
总氮	mg/L	12.2	13.4	10.5	11.3	11.9	40	
动植物油	mg/L	0.51	0.48	0.61	0.41	0.50	100	
采样日期: 2024.10.09		污水总出口 1★				日均值	标准值	是否达标
样品状态		无色、不透明						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4-7.5	6-9	达标
COD	mg/L	216	198	219	227	215	340	

NH ₃ -N	mg/L	52.0	56.5	54.0	57.5	55.0	30
BOD ₅	mg/L	46	47	45	42	45	160
SS	mg/L	11.9	14.1	12.7	13.4	13.0	200
总磷	mg/L	0.92	1.00	0.88	0.96	0.94	4
总氮	mg/L	11.5	12.7	13.3	12.1	12.4	40
动植物油	mg/L	0.59	0.62	0.43	0.64	0.57	100

检测结果表明，验收监测期间：

2024年10月08日外排口废水中pH值、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、总磷、总氮、动植物油浓度日均值两日分别为7.3-7.4、221mg/L、58.4mg/L、43mg/L、12.5mg/L、0.96mg/L、11.9mg/L、0.50mg/L均满足新杭镇污水处理厂接管标准，2024年10月09日外排口废水中pH值、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、总磷、总氮、动植物油浓度日均值两日分别为7.4-7.5、215mg/L、55.0mg/L、45mg/L、13.0mg/L、0.94mg/L、12.4mg/L、0.57mg/L均满足新杭镇污水处理厂接管标准。

9.2.1.2 废气

(1) 无组织废气

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期		2024.10.08				
监测项目		单位	检测结果			
			厂区西北侧 1O	厂区南侧 2O	厂区东南侧 3O	厂区东侧 4O
气象	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22

参数	气压	kPa	102.3	102.3	102.3	102.3
	风向	—	西北风	西北风	西北风	西北风
	风速	m/s	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9
	天气状况	—	多云	多云	多云	多云
采样日期		2024.10.09				
点位名称		单位	厂区东侧 1○	厂区西南侧 2○	厂区西侧 3○	厂区西北侧 4○
气象参数	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22
	气压	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0
	风向	—	东风	东风	东风	东风
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴

表 9-4 本项目厂界无组织排放监测结果

采样日期		2024.10.08				2024.10.09				最大值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
监测项目	单位	检测结果									
		厂区西北侧 1○	厂区南侧 2○	厂区东南侧 3○	厂区东侧 4○	厂区东侧 1○	厂区西南侧 2○	厂区西侧 3○	厂区西北侧 4○		
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.260	0.300	0.280	0.300	0.264	0.343	0.362	0.228	0.381	1.0
		0.213	0.396	0.293	0.381	0.252	0.230	0.259	0.256		

		0.247	0.367	0.281	0.316	0.242	0.281	0.238	0.213		
		0.269	0.230	0.248	0.232	0.270	0.379	0.259	0.323		
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³	1.52	1.40	1.36	1.36	0.40	0.96	0.92	1.36	1.75	4.0
		1.61	1.38	1.38	1.37	0.50	0.94	1.56	1.75		
		1.43	1.37	1.35	1.31	0.53	0.90	1.49	1.73		
		1.55	1.32	1.31	1.22	0.93	0.96	1.44	1.60		
苯乙烯	无量纲	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10⁻³	5.0							
		<1.5×10 ⁻³									
		<1.5×10 ⁻³									
		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10⁻³								
监测项目	单位	检测结果								/	/
		车间西北侧 5○	车间南侧 6○	车间东南侧 7○	车间东侧 8○	车间东侧 5○	车间西南侧 6○	车间西侧 7○	车间西北侧 8○	/	/
总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.291	0.347	0.411	0.371	0.413	0.267	0.209	0.256	0.429	5
		0.282	0.345	0.327	0.339	0.352	0.403	0.404	0.301		
		0.345	0.321	0.382	0.407	0.289	0.251	0.378	0.396		
		0.396	0.276	0.267	0.429	0.277	0.288	0.262	0.311		

非甲烷总烃	mg/m ³	1.33	1.26	1.35	1.32	1.88	1.06	1.85	2.00	1.88	10
		1.31	1.18	1.26	1.30	1.39	1.00	1.78	1.88		
		1.22	1.29	1.34	1.22	1.55	0.87	1.79	1.64		
		1.29	1.29	1.28	1.29	1.00	0.98	1.68	1.57		

检测结果表明，验收监测期间：

厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 周界外最高浓度点值分别为 0.381mg/m³、1.75mg/m³ 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，厂界苯乙烯周界外最高浓度点值分别为<1.5×10⁻³mg/m³ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 最大浓度分别为 0.429mg/m³、1.88mg/m³ 均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中排放限值要求。

（2）有组织废气

①DA007 浸漆废气

表 9-5 DA007 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)		21							最大值	标准值	是否达标
处理设施			脉冲布袋除尘器								
采样点位	项目名称	单位	采样日期								
			2024.10.8			2024.10.9					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA007 出	测点管道截面积	m ²	0.6362						/	/	/

口	测点排气温度	℃	25.1	25.1	25.1	36.8	36.9	36.9	/		
	测点排气速度	%	7.0	6.9	6.4	7.0	7.1	6.9	/		
	标态排气量	m ³ /h	14487	14111	13123	13798	13982	13608	/		
	NMHC	mg/m ³	1.76	1.75	1.67	1.52	1.70	1.59	1.8	30	/
	排放速率	kg/h	0.025	0.025	0.022	0.021	0.024	0.022	0.025	/	/
	苯系物	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	/							
	排放速率	kg/h	<2.17×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<1.97×10 ⁻⁵	<2.07×10 ⁻⁵	<2.10×10 ⁻⁵	<2.04×10 ⁻⁵	<2.04×10 ⁻⁵	/	

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA007 浸漆废气排放口中 NMHC 和苯系物排放浓度最大值分别为 1.8mg/m³ 和 <1.5×10⁻³mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求。

②DA010 锅炉废气

表 9-6 DA010 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)		21							最大值	标准值	是否达标
处理设施		低氮燃烧器									
采样点位	项目名称	单位	采样日期								
			2024.10.9			2024.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA010 出口	测点管道截面积	m ²	0.0707						/	/	/
	测点排气温度	℃	58.2	60.1	61.1	59.1	63.5	64.1	/	/	/
	含氧量	%	5.8	3.6	3.4	5.4	3.2	3.2	/	/	/
	测点排气速度	m/s	5.30	5.42	5.03	5.50	4.77	5.40	/	/	/

标态排气量	m ³ /h	1077	1094	1013	1106	946	1069	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	达标
折算浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	
排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/	/	
二氧化硫	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/	达标
折算浓度	mg/m ³	<4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	
排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/	
氮氧化物	mg/m ³	34	34	34	34	38	38	/	/	达标
折算浓度	mg/m ³	41	34	34	37	38	38	41	50	
排放速率	kg/h	0.037	0.037	0.034	0.038	0.036	0.041	/	/	

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA010 中天然气锅炉燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫最大折算浓度分别为均<1mg/m³和<3mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值；NO_x 最大折算浓度 41mg/m³ 满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求。

③DA011 熔化废气

表 9-7 DA011 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)		21					最大值	标准值	是否达标
处理设施		旋风除尘+脉冲布袋除尘器							
采样点位	项目名称	单位	采样日期						
							2024.10.9	2024.10.10	

			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次					
DA011 进口	测点管道截面积	m ²	0.1257						/	/	/		
	测点排气温度	℃	20.3	20.1	20.1	21.8	21.6	21.9	/				
	测点排气速度	%	15.1	14.5	15.4	15.3	15.5	15.6	/				
	标态排气量	m ³ /h	6170	5934	6300	6265	6329	6362	/				
	颗粒物	mg/m ³	81.4	88.4	84.3	81.3	86.2	84.0	88.4				
	排放速率	kg/h	0.502	0.525	0.531	0.509	0.546	0.534	/				
DA011 出口	测点管道截面积	m ²	0.2827						/	/	/		
	测点排气温度	℃	20.5	20.7	20.8	19.8	20.1	20.4	/				
	测点排气速度	%	5.51	5.46	5.58	5.58	5.60	5.80	/				
	标态排气量	m ³ /h	5051	5001	5109	5082	5094	5271	/				
	颗粒物	mg/m ³	1.5	2.4	2.6	2.7	2.2	1.9	2.7			30	达标
	排放速率	kg/h	0.007	0.012	0.013	0.014	0.011	0.010	/			/	/

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA0011 熔化废气排放口中颗粒物排放浓度最大值为 2.7mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，旋风除尘+布袋除尘器净化效率为 97.87%。

④DA012 砂处理废气

表 9-8 DA012 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)	21		最大值	标准值	是否达标
处理设施	脉冲布袋除尘器				

采样点位	项目名称	单位	采样日期									
			2024.10.9			2024.10.10						
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
DA012 进口	测点管道截面积	m ²	0.6362						/	/	/	
	测点排气温度	℃	24.1	24.3	24.6	26.1	36.6	37.4	/			
	测点排气速度	%	12.2	12.4	12.5	12.5	13.1	13.1	/			
	标态排气量	m ³ /h	25187	25455	25586	25416	25821	25758	/			
	颗粒物	mg/m ³	296.2	320.1	311.8	304.0	293.2	282.2	320			
	排放速率	kg/h	7.460	8.149	7.979	7.725	7.571	7.268				
DA012 出口	测点管道截面积	m ²	0.6362						/	/	/	
	测点排气温度	℃	26.2	26.6	26.9	36.6	36.9	35.8	/			
	测点排气速度	%	11.88	11.95	11.96	12.14	12.22	11.94	/			
	标态排气量	m ³ /h	24128	24193	24184	23565	23719	23257	/			
	颗粒物	mg/m ³	3.8	4.2	4.6	4.4	3.3	4.6	4.6			30
	排放速率	kg/h	0.092	0.101	0.112	0.103	0.079	0.108	/			/

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA0012 砂处理废气排气筒中颗粒物排放浓度最大值为 4.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，布袋除尘器净化效率为 98.71%。

⑤DA013 发泡、成型、烘干、浇注废气

表 9-9 DA013 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)		21							最大值	标准值	是否达标
处理设施		活性炭吸附脱附+催化燃烧装置									
采样点位	项目名称	单位	采样日期								
			2024.10.9			2024.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
DA013 进口	测点管道截面积	m ²	0.1257						/	/	/
	测点排气温度	℃	34.2	36.5	36.9	29.9	30.5	32.9	/	/	/
	测点排气速度	m/s	15.2	15.9	14.9	16.6	16.8	16.9	/	/	/
	标态排气量	m ³ /h	5967	6225	5795	6601	6662	6660	/	/	/
	颗粒物	mg/m ³	5.9	8.2	7.1	5.8	7.4	6.9			
	排放速率	kg/h	0.035	0.051	0.041	0.038	0.050	0.046			
	挥发性有机物（非甲烷总烃计）	mg/m ³	119	90.4	82.2	82.2	95.9	82.7			
	排放速率	kg/h	0.710	0.563	0.476	0.543	0.639	0.551			
	苯乙烯	mg/m ³	0.429	0.453	0.456	0.421	0.448	0.453			
排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003				
DA013 出口	测点管道截面积	m ²	0.2827						/	/	/
	测点排气温度	℃	28.1	28.8	30.2	39.3	40.3	40.8	/		
	测点排气速度	m/s	8.37	8.41	8.27	8.54	8.38	8.09	/		
	标态排气量	m ³ /h	7514	7534	7372	7351	7201	6943	/		
	颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	
	排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	/	
	挥发性有机物（非甲烷总烃计）	mg/m ³	5.51	4.95	4.62	4.43	4.08	4.72	5.51	100	达标

	排放速率	kg/h	0.041	0.037	0.034	0.033	0.029	0.033	0.041	/	
	苯乙烯	mg/m ³	0.0607	0.0579	0.0381	0.0600	0.0579	0.0384	0.0607	/	达标
	排放速率	kg/h	4.56×10⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	2.81×10 ⁻⁴	4.41×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	4.56×10⁻⁴	12	

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA0011 发泡、成型、烘干、浇注废气排放口中颗粒物、NMHC 排放浓度最大值分别为 30mg/m³ 和 5.51mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，苯乙烯排放浓度最大值为 0.0607mg/m³ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置净化效率 94.06%。

⑥DA014 抛丸、打磨废气

表 9-10 DA014 排气筒废气检测结果

排气筒高度 (m)		21							最大值	标准值	是否达标
处理设施		旋风除尘+滤筒除尘器/滤筒除尘器/脉冲布袋除尘器									
采样点位	项目名称	单位	采样日期								
			2024.10.9			2024.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
1#抛丸废气出口	测点管道截面积	m ²	0.0962						/	/	/
	测点排气温度	℃	25.9	26.5	26.8	31.3	31.8	31.7	/	/	/
	测点排气速度	%	3.23	2.96	3.02	2.93	2.97	3.06	/	/	/
	标态排气量	m ³ /h	991	906	923	881	892	914	/	/	/
	颗粒物	mg/m ³	1.7	2.8	2.5	1.7	1.3	2.5	2.8	30	

	排放速率	kg/h	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	/	/	
2#抛丸废气出口	测点管道截面积	m ²	0.1257						/	/	/
	测点排气温度	℃	27.7	28.2	28.3	26.7	26.9	27.2	/	/	/
	测点排气速度	%	7.1	6.9	7.1	7.0	7.0	7.0	/	/	/
	标态排气量	m ³ /h	2860	2786	2865	2805	2797	2792	/	/	/
	颗粒物	mg/m ³	1.9	2.8	2.2	1.7	2.2	2.9	2.9	30	/
	排放速率	kg/h	0.005	0.008	0.006	0.005	0.006	0.008	/	/	/
打磨废气出口	测点管道截面积	m ²	0.1257						/	/	/
	测点排气温度	℃	27.7	27.7	27.6	25.3	25.7	26.0	/	/	/
	测点排气速度	%	3.4	3.5	3.6	3.3	3.5	3.3	/	/	/
	标态排气量	m ³ /h	1373	1406	1440	1320	1433	1333	/	/	/
	颗粒物	mg/m ³	2.6	2.2	1.8	1.3	2.7	1.8	2.7	30	/
	排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.003	0.002	0.004	0.002	/	/	/
DA014出口	测点管道截面积	m ²	0.2827						/	/	/
	测点排气温度	℃	28.1	28.5	28.2	38.3	38.1	38.3	/		/
	测点排气速度	%	5.48	5.53	5.53	6.18	5.83	6.30	/	/	/
	标态排气量	m ³ /h	4901	4939	4944	5345	5044	5445	/	/	/
	颗粒物	mg/m ³	2.3	1.9	2.7	2.7	1.8	2.1	2.7	30	达标
	排放速率	kg/h	0.011	0.009	0.013	0.014	0.009	0.011	/	/	

检测结果表明，验收监测期间：

项目 DA014 抛丸、打磨废气总排放口的颗粒物排放浓度最大值 2.7mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-11 噪声检测结果及评价表

检测日期	检测点位	检测结果 (Leq[dB (A)])		评价标准	是否达标
		昼间	夜间		
2024.10.8	厂界东外 1 米	59.1	53.4	昼间≤65 dB (A) 夜间≤55dB (A)	达标
	厂界南外 1 米	61.2	54.2		达标
	厂界西外 1 米	62.5	51.7		达标
	厂界北外 1 米	55.2	50.3		达标
2024.10.9	厂界东外 1 米	61.3	50.5		达标
	厂界南外 1 米	62.2	50.9		达标
	厂界西外 1 米	60.8	49.5		达标
	厂界北外 1 米	61.8	50.9		达标

检测结果表明，验收监测期间：

厂界噪声共检测 4 个点位，各测点昼间噪声测点最大值为 62.5dB (A)，夜间噪声测点最大值 54.2dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

污染物排放总量见表 9-24。

表 9-12 污染物总量核算表

排放口 编号	污染物名称	排放速率 均值(kg/h)	年工作 时长 (h/a)	本阶段排放总 量 (t/a)	本阶段总 量合计 (t/a)	已验总量 (t/a)	全厂合 计 (t/a)	广环审 [2013]59 号 (t/a)	广环审 [2019]122 号 (t/a)	控制总量 合计 (t/a)	是否满足 总量控制 要求
DA007	VOCs (NMHC)	0.023	2400	0.0552	0.1602	0.5712 ⁽¹⁾	0.7314	/	1.434	1.434	满足
DA013	VOCs (NMHC)	0.035	3000	0.105							
DA010	颗粒物	0.001	3000	0.003	<0.3276	2.3112	<2.6388	/	4.198	4.198	满足
DA011	颗粒物	0.011	3000	0.033							
DA012	颗粒物	0.099	2400	0.2376							
DA013	颗粒物	<0.007	3000	<0.021							
DA014	颗粒物	0.011	3000	0.033							
DA010	二氧化硫	<0.003	3000	<0.009	<0.009	<0.0264	<0.0354	0.05	0.014	0.064	满足
DA010	氮氧化物	0.037	3000	0.111	0.111	0.0816	0.1926	0.15	0.06	0.21	满足

注：（1）已扣除上阶段浸漆工序排放总量 0.0288t/a

十 验收监测结论

10.1 废水

项目生活废水经隔油池、化粪池和工业废水经隔油、沉淀池处理后，外排口废水中 pH 值、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、动植物油浓度两日均值分别为 7.13~7.16、81mg/L、227mg/L、9.67mg/L、74.1mg/L、1.22mg/L 均满足新杭镇污水处理厂接管标准。

10.2 有组织废气

DA007:

项目 DA007 浸漆废气排放口中 NMHC 和苯系物排放浓度最大值分别为 1.8mg/m³ 和 $<1.5 \times 10^{-3}$ mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求；

DA010:

项目 DA010 中天然气锅炉燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫最大折算浓度分别为均 <1 mg/m³ 和 <3 mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值；NO_x 最大折算浓度 41mg/m³ 满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求；

DA011:

项目 DA011 熔化废气排放口中颗粒物排放浓度最大值为 2.7mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，旋风除尘+布袋除尘器净化效率为 97.87%；

DA012:

项目 DA012 砂处理废气排气筒中颗粒物排放浓度最大值为 4.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，布袋除尘器净化效率为 98.71%；

DA013:

项目 DA0011 发泡、成型、烘干、浇注废气排放口中颗粒物、NMHC 排放浓度最大值分别为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，苯乙烯排放浓度最大值为 $0.0607\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置净化效率 94.06%；

DA014:

项目 DA014 抛丸、打磨废气总排放口的颗粒物排放浓度最大值 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求。

10.3 无组织废气

厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 周界外最高浓度点值分别为 $0.381\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，厂界苯乙烯周界外最高浓度点值分别为 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 最大浓度分别为 $0.429\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$ 均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中排放限值要求。

10.4 噪声

厂界噪声昼间噪声测点最大值为 62.5dB（A），夜间噪声测点最大值 54.2dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

10.5 固体废物

（1）一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。

（2）危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置。

10.6 总量控制

项目排放总量，废水中 COD、氨氮排入新杭镇污水处理厂进行调剂不进行核算评价；根据验收监测数据核算全厂废气中颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x排放总量为：<2.6388t/a、0.7314t/a、<0.0354t/a、0.1926t/a 满足环评审批给出的颗粒物：4.198t/a、VOCs：1.434t/a、SO₂：0.064t/a、NO_x：0.21t/a 排放总量控制要求。

10.7 环境风险

本项目已设置事故应急池一座，容积为 150m³。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2023-150-L）。

10.8 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

10.9 建议

- (1) 公司要加强对厂内环境的管理，确保生产环境整洁有序，杜绝脏乱差；
- (2) 公司要加强优化通风措施，确保无组织排放的废气不会对工人的健康造成损害；
- (3) 安排专人对污染防治设施进行管理维护，定期清理更换，确保污染防治设施能正常有效的运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”

填表单位(盖章): 安徽顺诚达环境检测有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 240 万台各种泵件及附属部件项目			项目代码		/		建设地点		广德新杭经济开发区纬七路 1 号			
	行业类别（分类管理名录）		黑色金属铸造[C2086]			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 N119°31'53.81" 东经 E31°2'18.94"			
	设计生产能力		年产 240 万台各种泵件及附属部件项目			实际生产能力		年产 240 万台各种泵件及附属部件项目		环评单位		安徽伊尔思环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		原广德县环境保护局			审批文号		广环审〔2019〕122 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2019.10			竣工日期		2020.10		排污许可登记申报时间		2024.09.19			
	环保设施设计单位		东方富瑞机械有限公司			环保设施施工单位		东方富瑞机械有限公司		排污许可登记编号		913418220584623718002Z			
	验收单位		东方富瑞机械有限公司			环保设施检测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收检测时工况		工程工况稳定、环境保护设施运行正常			
	投资总概算（万元）		16000			环保投资(万元)		400.5		所占比例%		2.5			
	实际总投资（万元）		15500			实际环保投资(万元)		950		所占比例%		6.13			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		870	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		25	绿化及生态（万元）		其他（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		7200h				
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2024.10.08-10.10				
污染物排放达与总量控制（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)		
	废气														
	颗粒物				<2.6388		<2.6388	<2.6388		<2.6388	<2.6388				
	VOCs				0.7314		0.7314	0.7314		0.7314	0.7314				
	SO ₂				<0.0354		<0.0354	<0.0354		<0.0354	<0.0354				
	NO _x				0.1926		0.1926	0.1926		0.1926	0.1926				

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；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

附件 1：现场图片



无组织废气



无组织废气



噪声



噪声



噪声



废水



有组织废气



有组织废气

年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（阶段性）



有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气



熔化废气处理设施



发泡、成型、烘干、浇注废气处理设施

年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（阶段性）



浸漆废气处理设施



抛丸打磨废气处理设施



抛丸打磨废气处理设施



危废仓库



危废仓库



化学品库

附件 2：委托书

委 托 书

安徽顺诚达环境检测有限公司：

我公司投资东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目已建设完成。通过试生产情况，环保污染防治设施运转良好，机器设备运转正常，基本符合环保“三同时”验收条件，特委托贵公司前来进行验收监测，以提供验收监测数据作为建设项目竣工环境保护验收支撑材料，望能尽快安排组织实施为感！

东方富瑞机械有限公司

2024 年 09 月 18 日

附件 3：环评批复

广德县环境保护局文件

广环审[2019]122 号



关于东方富瑞机械有限公司 年产 240 万台各种水泵及附属部件项目 环境影响报告书的批复

东方富瑞机械有限公司：

你公司报来的《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种水泵及附属部件项目环境影响报告书》（报批本）（以下简称“报告书”）收悉。《报告书》经组织专家评审，并在我县政府网站公示，在规定的期限内未收到反馈意见，在落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，经我局研究批复如下：

一、原则同意报告书结论。项目主要生产工艺为：制模、熔化、浇铸、脱模、抛丸、热处理、机加工、组装。在落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，从环保角度分析项目是可行的，《报告书》可以作为项目建设单位环境管理的指导性文件。同意你公司按照项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、

地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行项目建设。

二、项目在设计、施工、运营过程中应重点做好以下工作：

1、做好施工期污染防治工作，按《报告书》要求合理安排施工时间，优化施工场地布设、施工方式，减少施工废水、扬尘、噪声对周围环境的影响。

2、做好厂区雨污分流、清污分流排水系统。公司发泡废水，中频炉、熔模冷却废水，生活污水经公司污水处理设施预处理达到开发区东区污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理，污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

3、本项目废气主要有：熔化废气，浇铸废气，砂处理粉尘，抛丸粉尘，切割粉尘，发泡、涂覆、晾干废气，渗碳废气，喷漆、晾干废气，天然气燃烧废气及食堂油烟。

树脂砂、潮模砂铸造工艺中的熔化废气经收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 2#21 米高排气筒高空排放，浇铸废气经收集通过脉冲式布袋除尘器+二级活性炭吸附后由 3#21 米高排气筒高空排放，树脂砂处理（落砂、筛分、混砂、旧砂再生）粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 4#21 米高排气筒高空排放，潮模砂处理（落砂、筛分、混砂、旧砂再生）粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 5#21 米高排气筒高空排放；

消失模铸造生产工艺中的熔化废气和砂处理（落砂、筛分、旧砂再生）粉尘经有效收集后由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 7#21 米高排气筒高空排放，发泡、涂覆、晾干、

浇铸废气经有效收集后经活性炭吸附+催化燃烧装置处理，处理后废气经 6#21 米高排气筒高空排放；

蜡模铸造生产工艺中的焙烧、振壳、融化、浇铸、切割、打磨、焊接、抛丸等工序产生的粉尘经分区有效收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 8#21 米高排气筒高空排放；

喷漆房废气收集后经过滤棉吸附再与晾干房、浸漆房废气一同进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，处理后废气经 9#21 米高排气筒高空排放；以上废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）中表 2 大气污染物排放限值。

天然气燃烧废气经低氮燃烧后经 1#21 米高排气筒高空排放，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值要求。

渗碳废气再排放口通过燃烧处理。

食堂油烟通过静电油烟净化器处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的规定限值要求。

4、机械设备须室内安装，优先采用先进、低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声、减振及柔性连接等降噪措施，平时对设备加强保养及维护。公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值。

5、按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实各类固废物的收集处理处置和综合利用措施。项目产生的边角料、不合格产品收集后返回生产工段，收集的废氧化皮、除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清理外运；废油漆桶按照危险废物进行暂存管理后返回生产厂家；废过滤棉、漆渣、废包装桶、废活性炭及

废乳化液等危险废物应单独收集并委托有资质单位处理，实现固体废物零排放。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止造成二次污染。

三、按《报告书》要求，本项目设置 100 米的环境防护距离（以包络图为准）。项目环境防护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物。

四、本项目污染物排放总量为：烟粉尘：4.198 吨/年、SO₂：0.014 吨/年、NO_x：0.06 吨/年、VOCs：1.434 吨/年，水污染总量纳入园区污水处理厂总量范围、不再单独申请，总量指标满足情况作为项目验收条件之一。

五、环境影响报告书经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批该项目环境影响报告表。环境影响报告表批复文件自批准之日起，如超过 5 年项目才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。

六、本批复生效之日起，项目原环评批复（广环审[2013]59 号）自行废止。

七、以上批复意见和《报告书》中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。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。

年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（阶段性）

八、项目建成后及时按照规定的程序组织验收，验收合格后
方可正式投入生产。项目建设及运营期的环境保护监督管理工
作由新杭分局负责。



附件 4：排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913418220584623718002Z

排污单位名称：东方富瑞机械有限公司	
生产经营场所地址：安徽省广德市新杭经济开发区纬七路1号	
统一社会信用代码：913418220584623718	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年09月19日	
有效期：2024年09月19日至2029年09月18日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5：应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	东方富瑞机械有限公司	机构代码	913418220584623718（统一社会信用代码）
法定代表人	吴俊力	联系电话	/
联系人	林瑞	联系电话	16651617523
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 <u>119°31'39.684"</u> ；中心纬度 <u>31°2'28.392"</u> 。		
预案名称	东方富瑞机械有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
<p>本单位于 <u>2023</u> 年 <u>10</u> 月 <u>27</u> 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人			报送时间
			2023 年 10 月 31 日

<p>突发环境 事件应急 预案备案 文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位上报的东方富瑞机械有限公司突发环境事件应急预案备案文 件已于 2023 年 10 月 31 日收讫，经形式审查，符合要求，予以备案。</p> <div data-bbox="989 1209 1276 1489" style="text-align: right;"> </div>
<p>备案编号</p>	<p>02-341822-2023-150-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>东方富瑞机械有限公司</p>

附件 6：固废处置合同

项目固废处置承诺书

宣城市广德市生态环境分局：

本单位后期运行实际产生的一般固废和危险废物，将完全按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定严格执行，特此承诺！

东方富瑞机械有限公司

2023 年 12 月 20 日

附件 7：MSDS

材料安全技术说明书（MSDS）

水性环氧底漆

编制日期：2023-01-01

第一部分 化学品及企业标识

产品中文名称：	水性环氧底漆
产品英文名称：	Waterborne epoxy primer
产品型号：	L-01
MSDS 编码：	ZH-MSDS AQ007
编制或修订日期：	2023-01-01 编制
应急电话：	国家化学事故应急咨询电话：0532-83889090

第二部分 成份/组成信息

成分	浓度（重量比含量%）	CAS No.
水性环氧乳液	35-40	24969-06-0
功能性助剂	2-2.5	951244-55-6
去离子水	15-20	7732-18-2
颜填料	15-20	7727-43-7
防锈颜料	10-15	7543-51-3

第三部分 危险性概述

危险性类别：	无危险、不燃烧
侵入途径：	吸入、皮肤、眼、误服
健康危害：	
眼接触：	可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。
吸入：	吸入蒸气可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛，严重者意识丧失。
皮肤：	可引起皮肤刺激、皮炎、持续接触可引起皮肤皸裂和脱脂。
误服：	可引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻。
环境危害：	
	对水生生物有毒，对水生环境可能引起长期有害作用。
燃爆危险：	
	遇明火不易燃烧，密封的包装桶遇高温可能引发爆炸。

第四部分 急救措施

一般措施：	当有怀疑、或症状持续时，应寻求医疗救护。切勿给失去意识者任何口服物。
皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水和肥皂水或专用洗涤剂冲洗。
眼睛接触：	用流动清水冲洗15分钟，如仍感刺激，就医。
吸入：	移至空气新鲜处。让此人保持温暖并休息。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，请由训练有素人员进行人工呼吸或提供氧气。不给任何口服物。如失去知觉，放置复原姿势并寻求医疗救护。
误服：	饮足量温水，不要催吐，立即就医。

第五部分 消防措施

燃烧性:	不易燃。
有害燃烧物:	一氧化碳、二氧化碳、NO _x 等有毒烟雾。
灭火剂:	二氧化碳、干粉、抗醇类泡沫，雾状水。 不可用喷水器。 燃烧产生浓厚的黑烟。暴露于分解产品下会导致健康危险。需要适当的呼吸装置。用水冷却暴露于火的密闭容器。勿让火灾时用的消防水进入任何下水道或水道。
建议:	用水喷雾冷却火场中的容器。消防员必须佩带通气式面罩或正压自给式呼吸器。
灭火注意事项:	

第六部分 存储及泄漏应急处理

存储：远离热源，密闭容器并贮存在阴凉处。切勿入口，并注意说明书和包装标签上的数据资料。
泄露：用非易燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集溢出物，并装在容器内，以根据当地条例处理。不允许进入水沟或水道。宁可用清洁剂清理；避免使用溶剂。如产品污染湖、河或下水道，应根据当地条例通知有关管理部门。

第七部分 接触控制/个人防护

呼吸保护	防尘口罩
排气	通风
防护手套	普通硅胶手套
其它防护设备	穿上工作服，尽可能减少皮肤接触
眼睛防护	防护镜

第八部分 理化特性

物理状态:	液体
PH:	无意义
熔点:	无意义
沸点:	无资料
气味:	轻微
颜色:	各色
密度:	1.25g/cm ³
爆炸极限:	无
溶解度:	任何比例溶于水

第九部分 稳定性和反应性

稳定性:	稳定
禁配物:	强氧化剂、强酸、强碱
避免接触的条件:	无
聚合危害:	不聚合
危险的分解产物:	无

第十部分 毒理学资料

试验项目	试验对象	结果
急性吸入毒性	鼠	暂无
口食毒性	鼠	暂无
急性皮肤毒性	兔	暂无
初级皮肤刺激	兔	轻微刺激性
初级眼睛刺激	兔	轻微刺激

第十一部分 生态学资料

配制品本身没有数据。 不允许进入水沟或水道。 本配制品是按照传统危险配制品管理 1999/45/EC 来评估，于是不被分类成对环境有危险类物质。			
生态毒性数据			
成分名	种类	周期	结果
环氧乳液	鱼 (LC50)	96 小时	1.5 mg/l (毫克/升)
	水蚤 (EC50)	48 小时	3.6 mg/l (毫克/升)

第十二部分 废弃处置

废物处理：应尽可能避免或减少废物的产生。避免溢出物扩散，避免溢出物接触土、水路、排水设备和下水管道。本产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废物处理法规 and 当地相关法规的要求。
 咨询当地或地区的权威人士。

第十三部分 运输信息

不易燃液体，不属于危险品。

第十四部分 法规信息

资源保护和恢复措施 遵守国家 and 地方环保法规要求。

欧盟条例：按照 1999/45/EC 指令，产品供应分类及标示如下：

危险符号：



刺激的

危险术语：

R36-对眼睛有刺激性。
 R67-吸入蒸气引起不适。
 R52/53-对水生生物有毒，对水生环境可能引起长期有害作用。

安全术语：

S2-放置在小孩无法接触之处。
 S23-避免吸入蒸气和喷雾。
 S46-一旦吞入，立即就医。
 S51-仅在通风良好处操作。

第十五部分 其它信息

编制日期： 2023.01.01

上次发行日期： 以前未确认。

版本： 1

制作者： 振华水漆技术部

本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法律编制的。

未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。

采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。

该安全数据说明书的资料仅作为该产品安全要求的描述，而并非该产品的质量保证书。

附件 8：检测报告



检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	SCD20241008069
委托单位 Client	东方富瑞机械有限公司
检测类别 Detection Category	验收检测
报告日期 Report Date	2024 年 10 月 18 日

安徽顺诚达环境检测有限公司
Anhui SCD Environment Monitoring Co.,LTD



声 明

1. 本报告未盖“安徽顺诚达环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。



公司名称：安徽顺诚达环境检测有限公司
地址：安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室
总机：0563-6091567
戴启林：18205639702
网址：<http://www.ahscd.com>
E-mail：scdhjc@163.com

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 1 页 共 21 页

表 (一) 项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	东方富瑞机械有限公司		
地址 Address	安徽省广德市新杭经济开发区纬七路 1 号		
联系人 Contact Person	马继成	电话 Telephone	13515635633
采样日期 Sampling Date	2024.10.08~2024.10.10	分析日期 Analyst Date	2024.10.08~2024.10.15
采样人员 Sampling Personnel	李睿、张荣升、叶佳、肖永杰、郑毅、邵小朵		
检测目的 Objective	对东方富瑞机械有限公司废气、废水、噪声进行检测		
检测方法及仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (二)		
检测内容 Testing Content	详见表 (三)		
检测结果 Testing Result	详见表 (四)~表 (七)		
编制: 张泽臣 审核: 孙陶 签发: 孙陶			
检测单位盖章:  签发日期: 2024 年 10 月 18 日			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 2 页 共 21 页

表 (二) 检测方法 & 仪器

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要检测仪器	仪器编号
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³	LF-3000 恒温恒湿箱、FS1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0	LF-3000 恒温恒湿箱、ES1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法修改单	20	DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、FS1055A 电子天平	SCDYQ223 SCDYQ107
非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	0.07	GC9790 气相色谱仪	SCDYQ345
非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	0.07	GC9790 气相色谱仪	SCDYQ345
二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪	SCDYQ263
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪	SCDYQ263
苯乙烯	HJ 584-2010 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	1.5×10 ⁻³	GC9790PLUS 气相色谱仪	SCDYQ133
苯系物				SCDYQ284
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)	主要检测仪器	仪器编号
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	PHBJ-260F 便携式 pH 计	SCDYQ300
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	HCA-100 COD 标准消解器、ZDXJ-12A 型国标 COD 智能消解器	SCDYQ039 SCDYQ030
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5	LRH-150 生化培养箱、LRH-250 生化培养箱、JPB-607A 型便捷式溶解氧	SCDYQ164 SCDYQ187 SCDYQ038
悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4	FA1004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱	SCDYQ020 SCDYQ023
总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法	0.06	OIL460 型红外分光测油仪	SCDYQ026

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西业汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 3 页 共 21 页

续表 (二) 检测方法及仪器

名称	噪声检测依据	—	主要检测仪器	仪器编号
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—	AWA5688 多功能声级计	SCDYQ350
		—	AWA6022A 声校准仪	SCDYQ351
以下空白				
备注	—			

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 4 页 共 21 页

表 (三) 项目情况说明

噪声检测			
序号	地点	噪声类别	频次
1	厂界东侧 1▲	厂界噪声	昼间 1 次, 2 天
2	厂界南侧 2▲	厂界噪声	
3	厂界西侧 3▲	厂界噪声	
4	厂界北侧 4▲	厂界噪声	
废气检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	熔化废气进、出口 9◎10◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
2	发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气进、出口 11◎12◎	颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯乙烯	3 批/天, 2 天
3	1#抛丸废气出口 13◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
4	2#抛丸废气出口 14◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
5	打磨废气出口 15◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
6	抛丸打磨废气总出口 16◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
7	砂处理废气进、出口 17◎18◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
8	天然气锅炉废气出口 19◎	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 批/天, 2 天
9	涂装废气出口 20◎	挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯系物	3 批/天, 2 天
10	厂界无组织废气 (4 个监测点位)	总悬浮颗粒物、苯乙烯、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	4 批/天, 2 天
11	车间周边无组织废气 (4 个监测点位)	总悬浮颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	4 批/天, 2 天
废水检测			
序号	排放口名称	检测项目	检测时间
1	污水总出口 1★	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、pH、氨氮、总磷、总氮、动植物油类	4 批/天, 2 天
备注	—		

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 5 页 共 21 页

表 (四) 废水检测数据结果表

采样日期: 2024.10.08		污水总出口 1★			
样品状态		无色、不透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.3 (20.3℃)	7.4 (20.4℃)	7.4 (20.4℃)	7.4 (20.5℃)
化学需氧量	mg/L	217	212	229	225
五日生化需氧量	mg/L	53.5	58.5	61.5	60.0
悬浮物	mg/L	44	45	41	42
氨氮	mg/L	13.0	11.4	12.5	13.2
总磷	mg/L	0.89	1.02	0.94	0.97
总氮	mg/L	12.2	13.4	10.5	11.3
动植物油类	mg/L	0.51	0.48	0.61	0.41
采样日期: 2024.10.09		污水总出口 1★			
样品状态		无色、不透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.4 (20.6℃)	7.5 (20.7℃)	7.5 (20.7℃)	7.4 (20.6℃)
化学需氧量	mg/L	216	198	219	227
五日生化需氧量	mg/L	52.0	56.5	54.0	57.5
悬浮物	mg/L	46	47	45	42
氨氮	mg/L	11.9	14.1	12.7	13.4
总磷	mg/L	0.92	1.00	0.88	0.96
总氮	mg/L	11.5	12.7	13.3	12.1
动植物油类	mg/L	0.59	0.62	0.43	0.64
备注	—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 6 页 共 21 页

表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	熔化废气进口 9◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	20.3	20.1	20.1
测点排气速度	m/s	15.1	14.5	15.4
标态排气量	m ³ /h	6170	5934	6300
颗粒物	mg/m ³	81.4	88.4	84.3
排放速率	kg/h	0.502	0.525	0.531
监测点位	熔化废气出口 10◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	20.5	20.7	20.8
测点排气速度	m/s	5.51	5.46	5.58
标态排气量	m ³ /h	5051	5001	5109
颗粒物	mg/m ³	1.5	2.4	2.6
排放速率	kg/h	0.007	0.012	0.013
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 7 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气进口 11 O		监测项目	颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯乙烯
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	34.2	36.5	36.9
测点排气速度	m/s	15.2	15.9	14.9
标态排气量	m ³ /h	5967	6225	5795
颗粒物	mg/m ³	5.9	8.2	7.1
排放速率	kg/h	0.035	0.051	0.041
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³	119	90.4	82.2
排放速率	kg/h	0.710	0.563	0.476
苯乙烯	mg/m ³	0.429	0.453	0.456
排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003
监测点位	发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气出口 12 O		监测项目	颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯乙烯
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	28.1	28.8	30.2
测点排气速度	m/s	8.37	8.41	8.27
标态排气量	m ³ /h	7514	7534	7372
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.008	<0.008	<0.007
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³	5.51	4.95	4.62
排放速率	kg/h	0.041	0.037	0.034
苯乙烯	mg/m ³	0.0607	0.0579	0.0381
排放速率	kg/h	4.56 $\times 10^{-4}$	4.36 $\times 10^{-4}$	2.81 $\times 10^{-4}$
备注	当检测结果低于检出限时, 以“<检出限”表示			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 8 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	1#抛丸废气出口 13◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0962		
测点排气温度	℃	25.9	26.5	26.8
测点排气速度	m/s	3.23	2.96	3.02
标态排气量	m ³ /h	991	906	923
颗粒物	mg/m ³	1.7	2.8	2.5
排放速率	kg/h	0.001	0.003	0.002
监测点位	2#抛丸废气出口 14◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	27.7	28.2	28.3
测点排气速度	m/s	7.1	6.9	7.1
标态排气量	m ³ /h	2860	2786	2865
颗粒物	mg/m ³	1.9	2.8	2.2
排放速率	kg/h	0.005	0.008	0.006
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 9 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	打磨废气出口 15◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	27.7	27.7	27.6
测点排气速度	m/s	3.4	3.5	3.6
标态排气量	m ³ /h	1373	1406	1440
颗粒物	mg/m ³	2.6	2.2	1.8
排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.003
监测点位	抛丸打磨废气总出口 16◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	28.1	28.5	28.2
测点排气速度	m/s	5.48	5.53	5.53
标态排气量	m ³ /h	4901	4939	4944
颗粒物	mg/m ³	2.3	1.9	2.7
排放速率	kg/h	0.011	0.009	0.013
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 10 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	砂处理废气进口 17◎	监测项目	颗粒物	
处理设施	—	采样日期	2024.10.08	
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	24.1	24.3	24.6
测点排气速度	m/s	12.2	12.4	12.5
标态排气量	m ³ /h	25187	25455	25586
颗粒物	mg/m ³	296.2	320.1	311.8
排放速率	kg/h	7.460	8.149	7.979
监测点位	砂处理废气出口 18◎	监测项目	颗粒物	
处理设施	—	采样日期	2024.10.08	
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	26.2	26.6	26.9
测点排气速度	m/s	11.88	11.95	11.96
标态排气量	m ³ /h	24128	24193	24184
颗粒物	mg/m ³	3.8	4.2	4.6
排放速率	kg/h	0.092	0.101	0.112
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 11 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	天然气锅炉废气出口 19①		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	℃	58.2	60.1	61.1
含氧量	%	5.8	3.6	3.4
测点排气速度	m/s	5.30	5.42	5.03
标态排气量	m ³ /h	1077	1094	1013
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
折算浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001
二氧化硫	mg/m ³	<3	<3	<3
折算浓度	mg/m ³	<4	<3	<3
排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003
氮氧化物	mg/m ³	34	34	34
折算浓度	mg/m ³	41	34	34
排放速率	kg/h	0.037	0.037	0.034
监测点位	涂装废气出口 20②		监测项目	挥发性有机物（非甲烷总烃计）、苯系物
处理设施	—		采样日期	2024.10.08
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	25.1	25.1	25.1
测点排气速度	m/s	7.0	6.9	6.4
标态排气量	m ³ /h	14487	14111	13123
挥发性有机物（非甲烷总烃计）	mg/m ³	1.76	1.75	1.67
排放速率	kg/h	0.025	0.025	0.022
苯系物	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
排放速率	kg/h	<2.17×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<1.97×10 ⁻⁵
备注	当检测结果低于检出限时，以“<检出限”表示			

地址：安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编：242200 电话（传真）：0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 12 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	熔化废气进口 9◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	21.8	21.6	21.9
测点排气速度	m/s	15.3	15.5	15.6
标态排气量	m ³ /h	6265	6329	6362
颗粒物	mg/m ³	81.3	86.2	84.0
排放速率	kg/h	0.509	0.546	0.534
监测点位	熔化废气出口 10◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	19.8	20.1	20.4
测点排气速度	m/s	5.58	5.60	5.80
标态排气量	m ³ /h	5082	5094	5271
颗粒物	mg/m ³	2.7	2.2	1.9
排放速率	kg/h	0.014	0.011	0.010
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 13 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气进口 11⊙		监测项目	颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯 乙烯
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	29.9	30.5	32.9
测点排气速度	m/s	16.6	16.8	16.9
标态排气量	m ³ /h	6601	6662	6660
颗粒物	mg/m ³	5.8	7.4	6.9
排放速率	kg/h	0.038	0.050	0.046
挥发性有机物 (非 甲烷总烃计)	mg/m ³	82.2	95.9	82.7
排放速率	kg/h	0.543	0.639	0.551
苯乙烯	mg/m ³	0.421	0.448	0.453
排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003
监测点位	发泡成型、烘干、浸涂、浇注废气出口 12⊙		监测项目	颗粒物、挥发性有机物 (非甲烷总烃计)、苯 乙烯
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	39.3	40.3	40.8
测点排气速度	m/s	8.54	8.38	8.09
标态排气量	m ³ /h	7351	7201	6943
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007
挥发性有机物 (非 甲烷总烃计)	mg/m ³	4.43	4.08	4.72
排放速率	kg/h	0.033	0.029	0.033
苯乙烯	mg/m ³	0.0600	0.0579	0.0384
排放速率	kg/h	4.41×10 ⁻⁴	4.17×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴
备注	当检测结果低于检出限时, 以“<检出限”表示			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 14 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	1#抛丸废气出口 13◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0962		
测点排气温度	℃	31.3	31.8	31.7
测点排气速度	m/s	2.93	2.97	3.06
标态排气量	m ³ /h	881	892	914
颗粒物	mg/m ³	1.7	1.3	2.5
排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.002
监测点位	2#抛丸废气出口 14◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	26.7	26.9	27.2
测点排气速度	m/s	7.0	7.0	7.0
标态排气量	m ³ /h	2805	2797	2792
颗粒物	mg/m ³	1.7	2.2	2.9
排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.008
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 15 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	打磨废气出口 15⊙		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1257		
测点排气温度	℃	25.3	25.7	26.0
测点排气速度	m/s	3.3	3.5	3.3
标态排气量	m ³ /h	1320	1433	1333
颗粒物	mg/m ³	1.3	2.7	1.8
排放速率	kg/h	0.002	0.004	0.002
监测点位	抛丸打磨废气总出口 16⊙		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	℃	38.3	38.1	38.3
测点排气速度	m/s	6.18	5.83	6.30
标态排气量	m ³ /h	5345	5044	5445
颗粒物	mg/m ³	2.7	1.8	2.1
排放速率	kg/h	0.014	0.009	0.011
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 16 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	砂处理废气进口 17◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	26.1	36.6	37.4
测点排气速度	m/s	12.5	13.1	13.1
标态排气量	m ³ /h	25416	25821	25758
颗粒物	mg/m ³	304.0	293.2	282.2
排放速率	kg/h	7.725	7.571	7.268
监测点位	砂处理废气出口 18◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	36.6	36.9	35.8
测点排气速度	m/s	12.14	12.22	11.94
标态排气量	m ³ /h	23565	23719	23257
颗粒物	mg/m ³	4.4	3.3	4.6
排放速率	kg/h	0.103	0.079	0.108
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 17 页 共 21 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	天然气锅炉废气出口 19①		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	℃	59.1	63.5	64.1
含氧量	%	5.4	3.2	3.2
测点排气速度	m/s	5.50	4.77	5.40
标态排气量	m ³ /h	1106	946	1069
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
折算浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.001	<0.001	<0.001
二氧化硫	mg/m ³	<3	<3	<3
折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
排放速率	kg/h	<0.003	<0.003	<0.003
氮氧化物	mg/m ³	34	38	38
折算浓度	mg/m ³	37	38	38
排放速率	kg/h	0.038	0.036	0.041
监测点位	涂装废气出口 20②		监测项目	挥发性有机物（非甲烷总烃计）、苯系物
处理设施	—		采样日期	2024.10.09
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.6362		
测点排气温度	℃	36.8	36.9	36.9
测点排气速度	m/s	7.0	7.1	6.9
标态排气量	m ³ /h	13798	13982	13608
挥发性有机物（非甲烷总烃计）	mg/m ³	1.52	1.70	1.59
排放速率	kg/h	0.021	0.024	0.022
苯系物	mg/m ³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
排放速率	kg/h	<2.07×10 ⁻⁵	<2.10×10 ⁻⁵	<2.04×10 ⁻⁵
备注	当检测结果低于检出限时，以“<检出限”表示			

地址：安徽省广德市桃州镇广溧路西业夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编：242200 电话（传真）：0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 18 页 共 21 页

表 (六) 无组织废气检测数据结果表

采样日期		2024.10.08				
监测项目	单位	检测结果				
		厂区西北侧 1O	厂区南侧 2O	厂区东南侧 3O	厂区东侧 4O	
气象参数	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22
	气压	kPa	102.3	102.3	102.3	102.3
	风向	—	西北风	西北风	西北风	西北风
	风速	m/s	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9
	天气状况	—	多云	多云	多云	多云
总悬浮颗粒物	μg/m ³		260	300	280	300
			213	396	293	381
			247	367	281	316
			269	230	248	232
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³		1.52	1.40	1.36	1.36
			1.61	1.38	1.38	1.37
			1.43	1.37	1.35	1.31
			1.55	1.32	1.31	1.22
苯乙烯	mg/m ³		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
监测项目	单位	检测结果				
		车间西北侧 5O	车间南侧 6O	车间东南侧 7O	车间东侧 8O	
气象参数	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22
	气压	kPa	102.3	102.3	102.3	102.3
	风向	—	西北风	西北风	西北风	西北风
	风速	m/s	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9	1.8~1.9
	天气状况	—	多云	多云	多云	多云
总悬浮颗粒物	μg/m ³		291	347	411	371
			282	345	327	339
			345	321	382	407
			396	276	267	429
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³		1.33	1.26	1.35	1.32
			1.31	1.18	1.26	1.30
			1.22	1.29	1.34	1.22
			1.29	1.29	1.28	1.29
备注	—					

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 19 页 共 21 页

续表 (六) 无组织废气检测数据结果表

采样日期		2024.10.09				
监测项目	单位	检测结果				
		厂区东侧 1O	厂区西南侧 2O	厂区西侧 3O	厂区西北侧 4O	
气象参数	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22
	气压	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0
	风向	—	东风	东风	东风	东风
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
总悬浮颗粒物	μg/m ³		264	343	362	228
			252	230	259	256
			242	281	238	213
			270	379	259	323
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³		0.40	0.96	0.92	1.36
			0.50	0.94	1.56	1.75
			0.53	0.90	1.49	1.73
			0.93	0.96	1.44	1.60
苯乙烯	mg/m ³		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
			<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
监测项目	单位	检测结果				
		车间东侧 5O	车间西南侧 6O	车间西侧 7O	车间西北侧 8O	
气象参数	气温	℃	20~22	20~22	20~22	20~22
	气压	kPa	102.0	102.0	102.0	102.0
	风向	—	东风	东风	东风	东风
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
总悬浮颗粒物	μg/m ³		413	267	209	256
			352	403	404	301
			289	251	378	396
			277	288	262	311
挥发性有机物 (非甲烷总烃计)	mg/m ³		1.88	1.06	1.85	2.00
			1.39	1.00	1.78	1.88
			1.55	0.87	1.79	1.64
			1.00	0.98	1.68	1.57
备注	—					

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20241008069

页码 (Page): 第 20 页 共 21 页

表 (七) 噪声检测数据结果表

采样日期		2024.10.08			
环境条件		天气: 多云; 风速: 1.8m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	监测时间	检测结果 等效声级 LeqdB (A)	
				昼间	夜间
1	厂界东侧 1▲	厂界噪声	14:44~14:54 22:02~22:12	59.1	53.4
2	厂界南侧 2▲	厂界噪声	14:57~15:07 22:15~22:25	61.2	54.2
3	厂界西侧 3▲	厂界噪声	15:09~15:19 22:28~22:38	62.5	51.7
4	厂界北侧 4▲	厂界噪声	15:22~15:32 22:42~22:52	55.2	50.3
采样日期		2024.10.09			
环境条件		天气: 晴; 风速: 1.2m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	监测时间	检测结果 等效声级 LeqdB (A)	
				昼间	夜间
1	厂界东侧 1▲	厂界噪声	14:19~14:29 22:02~22:12	61.3	50.5
2	厂界南侧 2▲	厂界噪声	14:31~14:41 22:13~22:23	62.2	50.9
3	厂界西侧 3▲	厂界噪声	14:42~14:52 22:25~22:35	60.8	49.5
4	厂界北侧 4▲	厂界噪声	14:54~15:04 22:37~22:47	61.8	50.9
以下空白					
备注	噪声检测 10min				

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

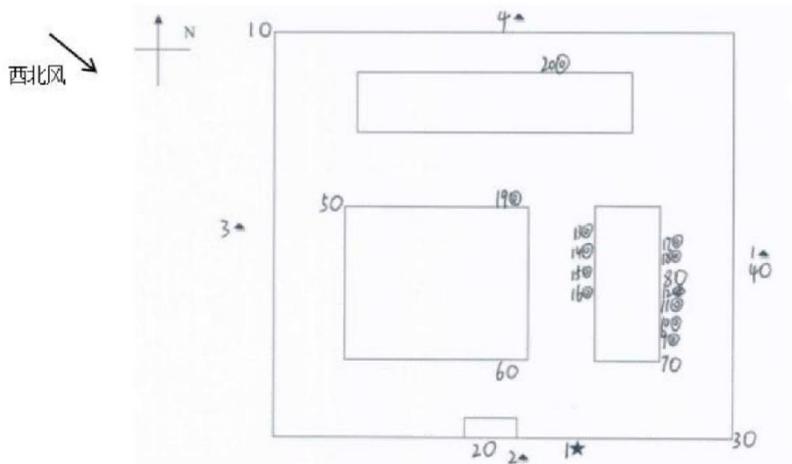
安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number) : SCD20241008069

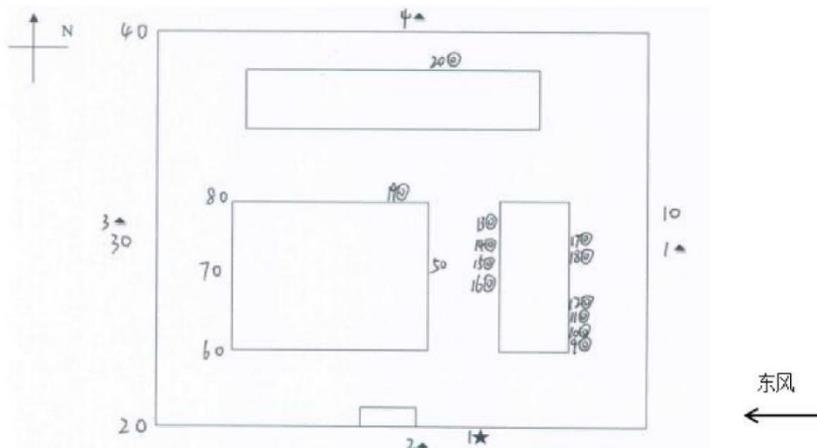
页码 (Page) : 第 21 页 共 21 页

附图:检测点位图

2024.10.08



2024.10.09



布点说明: ○为无组织废气检测点; ⊙为有组织废气检测点; ★为废水检测点; ▲为噪声检测点。

报告结束

二、总结报告

建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项 目 名 称 年产 240 万台各种泵件及附属部件项目

建 设 单 位 东方富瑞机械有限公司（盖章）

法 定 代 表 人 吴俊力

联 系 人 马继成

联 系 电 话 13515635633

邮 政 编 码 242200

邮 寄 地 址 广德新杭经济开发区纬七路 1 号

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	年产 240 万台各种泵件及附属部件项目
建设地点	广德新杭经济开发区纬七路 1 号
行业主管部门或隶属集团	广德市发展和改革委员会
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	2019 年 06 月 22 日，原广德县环境保护局“关于东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书的批复”同意项目建设(广环审[2019]122 号)
环境影响报告书(表)编制单位	安徽伊尔思环境科技有限公司
项目环保设施设计单位	东方富瑞机械有限公司
项目环保设施施工单位	东方富瑞机械有限公司
工程实际总投资（万元）	15500
环保投资（万元）	950
建设项目本阶段开工日期	2024.09
建设项目本阶段竣工日期	2024.09
建设项目本阶段投入试生产（试运行）日期	2024.09

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	年产 240 万台各种泵件及附属部件项目	年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（消失模）	/
污染防治设施和措施	<p>做好厂区雨污分流、清污分流排水系统。公司发泡废水，中频炉、熔模冷却废水，生活污水经公司污水处理设施预处理达到开发区东区污水处理厂接管标准后排入污水处理厂处理，污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准</p>	<p>已落实 建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。</p>	/
	<p>本项目废气主要有：熔化废气，浇铸废气，砂处理粉尘，抛丸粉尘，切割粉尘，发泡、涂覆、晾干废气，渗碳废气，喷漆、晾干废气，天然气燃烧废气及食堂油烟。</p> <p>树脂砂、潮模砂铸造工艺中的熔化废气经收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 2#21 米高排气筒高空排放，浇铸废气经收集通过脉冲式布袋除尘器+二级活性炭吸附后由 3#21 米高排气筒高空排放，树脂砂处理(落砂、筛分、混砂、旧砂再生)粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 4#21 米高排气筒高空排放，潮模砂处理(落砂、筛分、混砂、旧砂再生)粉尘经有效收集由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 5#21 米高排气筒高空排放；</p> <p>消失模铸造生产工艺中的熔化废气和砂处理(落砂、筛分、旧砂再生)粉尘经有效收集后由一套脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 7#21 米高排气筒高空排放，发泡、涂覆、晾干、浇铸废气经有效收集后经活性炭吸附+催化燃烧装</p>	<p>已落实 天然气锅炉采取低氮燃烧经 1 根 21m 排气筒排放（DA010） DA007： 浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 7# 21m 排气筒排放（依托原有环保设施） DA011： 熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 11# 21m 排气筒排放 DA012： 砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 12# 21m 排气筒排放 DA013： 发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 13# 21m 排气筒排放 DA014： 1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋</p>	/

	<p>置处理，处理后废气经 6#21 米高排气筒高空排放；</p> <p>蜡模铸造生产工艺中的焙烧、振壳、熔化、浇铸、切割、打磨、焊接、抛丸等工序产生的粉尘经分区有效收集后通过脉冲式布袋除尘器净化处理，处理后废气经 8#21 米高排气筒高空排放；</p> <p>喷漆房废气收集后经过滤棉吸附再与晾干房、浸漆房废气一同进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，处理后废气经 9#21 米高排气筒高空排放；以上废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(征求意见稿)中表 2 大气污染物排放限值。</p> <p>天然气燃烧废气经低氮燃烧后经 1#21 米高排气筒高空排放，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准限值要求。</p> <p>渗碳废气再排放口通过燃烧处理。</p> <p>食堂油烟通过静电油烟净化器处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的规定限值要求。</p>	<p>除尘器处理后，合并通过 1 根 14# 21m 排气筒排放。</p> <p>项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC、二甲苯。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响；铸造工序产生的颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中大气污染物排放限值；天然气锅炉产生的颗粒物、SO₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准限值，NO_x 执行安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求，厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值要求，车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中排放限值要求，厂界无组织废气中苯乙烯参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)执行</p>	
	<p>按"资源化、减量化、无害化"处理处置原则，落实各类固废物的收集处理处置和综合利用措施。项目产生的边角料、不合格产品收集后返回生产工段，收集的废氧化皮、除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清理外运；废油漆桶按照危险废物进行暂存管理后返回生产厂家；废过滤棉、漆渣、废包装桶、废活性炭及废乳化液等危险废物应单独收集并委托有资质单位处理，实现固体废物零排放。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，防止造成二次污染</p>	<p>已落实</p> <p>(1) 一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。</p> <p>(2) 危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置</p>	/
	<p>机械设备须室内安装，优先采用先进、低噪声设备，对高噪声设备采</p>	<p>已落实</p> <p>采取减震、隔声、降噪等措施，厂</p>	/

年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（阶段性）

	取隔声、消声、减振及柔性连接等降噪措施，平时对设备加强保养及维护。公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值	界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求	
其他相关环保要求	本项目污染物排放总量为：烟粉尘：4.198 吨/年、SO ₂ :0.014 吨/年、NO _x : 0.06 吨/年、VOCs: 1.434 吨/年，水污染总量纳入园区污水处理厂总量范围、不再单独申请，总量指标满足情况作为项目验收条件之一	<p>已落实</p> 项目排放总量，废水中 COD、氨氮排入新杭镇污水处理厂进行调剂不进行核算评价；根据验收监测数据核算全厂废气中颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x 排放总量为：<2.6388t/a、0.7314t/a、<0.0354t/a、0.1926t/a 满足环评审批给出的颗粒物：4.198t/a、VOCs: 1.434t/a、SO ₂ : 0.064t/a、NO _x : 0.21t/a 排放总量控制要求	/

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 环境保护执行总体结论

一、建设项目工程变动的情况

项目建设过程中，部分内容发生了变动，具体变更情况见表 1。

表 1 项目内容变更一览表

类别	建设名称	环评能力	实际建设情况	变更原因	
废气	熔化（树脂砂、潮模砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+2# 21 m 排气筒	DA007: 浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放 （依托原有环保设施） DA011: 熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA012: 砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA013: 发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放 DA014: 1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放	主要原因 为根据项目实际布 设情况对 项目跨度的 调整进行 优化废气 收集处理， 提高收集 效率	
	浇铸及破模（树脂砂、潮模砂）	集气罩+脉冲式布袋除尘器+二级活性炭+3#21 m 排气筒			
	落砂（树脂砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+4# 21 m 排气筒；现有项目树脂砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	混砂、旧砂再生（树脂砂）				
	落砂（潮模砂）	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+5# 21 m 排气筒；现有项目潮模砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放			
	旧砂再生、混砂（潮模砂）				
	发泡、预发泡	集气罩			活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+6# 21 m 排气筒
	涂覆、晾干	密闭收集			
	浇铸（消失模）	真空收集			
	熔化、落砂、旧砂再生（消失模）、	密闭收集			脉冲式布袋除尘器+7#21 m 排气筒
浇铸（消失模上升烟尘）	集气罩				

	焙烧、振壳、熔化、浇铸（熔模）	密闭收集、集气罩	脉冲式布袋除尘器+8# 21 m 排气筒；现有项目仅抛丸废气经配套除尘设备净化处理后排放，本次改建后，与切割、抛丸等废气一同经布袋除尘器净化处理，尾气经 8#排气筒排放		
	切割、打磨、焊接	集气罩			
	抛丸、去氧化皮	密闭收集			
	浸漆	密闭收集		活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+9# 21 m 排气筒	
	晾干（浸漆后）	密闭收集			
	晾干（喷漆后）	密闭收集			
	喷漆	密闭收集+过滤棉（除漆雾）			
固废	危废种类	无废催化剂	新增废催化剂产生	项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置环保设备维护保养产生	

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688号），本次验收项目工程变动情况如下：

表 2 重大变动判定一览表

类别	变动清单要求	本项目变动情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本次验收产能为阶段性验收，生产规模为超过环评设计产能	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于

	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。	未发生变化	/	不属于
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。	未发生变化	/	不属于
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。	未发生变化	/	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于
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。	未发生变化	/	不属于
	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	未发生变化	/	不属于
	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。	不涉及主要排放口	/	不属于
	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	未发生变化	/	不属于

	的。			
	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。	新增危废种类废催化剂	项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置环保设备维护保养产生	不属于
	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。	未发生变化	/	不属于

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况

1、废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。

表 3 废水污染源及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理设施或措施	排放去向	尾水去向
生活废水	宿舍、食堂	pH、COD、氨氮、SS、BOD、动植物油	隔油池+化粪池	新杭镇污水处理厂	流洞河
生产废水	生产	pH、COD、SS	隔油沉淀池		

2 废气

(1) 有组织废气

DA007:

浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、二甲苯。

DA010:

天然气锅炉采取低氮燃烧经 1 根 21m 排气筒排放（DA010）；主要污染物：颗粒物、SO₂、NO_x。

DA011:

熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

DA012:

砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；
主要污染物：颗粒物。

DA013:

发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、颗粒物。

DA014:

1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC、二甲苯。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 4

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施		排气筒编号
浸漆废气	表面处理	NMHC、二甲苯	有组织	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	21m 排气筒	DA007
锅炉燃烧废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	低氮燃烧	21m 排气筒	DA010
消失模熔化废气	熔化	颗粒物	有组织	旋风除尘+布袋除尘器	21m 排气筒	DA011
消失模砂处理废气	砂处理	颗粒物、NMHC	有组织	布袋除尘器	21m 排气筒	DA012
消失模发泡、成型、烘干、浇注废气	发泡、成型、烘干、浇注	颗粒物、NMHC	有组织	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	21m 排气筒	DA013
消失模抛丸废气	抛丸、打磨	颗粒物	有组织	布袋除尘器	21m 排气筒	DA014

4.1.3 噪声

项目主要噪声设备为消失模、潮模砂、树脂砂、熔模铸造、热处理车间、机加工等工序生产设备运转产生的机械噪声，通过厂房隔声、优化布局等措施减少噪声对外环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

（1）一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。

（2）危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置。

表 5 固废产生量及治理措施一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废蜡及废蜡屑	一般工业固废	注蜡、修蜡、组树	SW59	/	75	环卫清运
2	废砂、废壳		沾浆制壳、落砂、旧砂再生	SW59	/	1300	
3	废浇口棒、废水口、熔化炉渣		切割	SW03	/	20	回用
4	废钢球		抛丸、精整	SW17	/	10	外售
5	废铁屑、精整钢屑、废氧化皮		抛丸、精整	SW17	/	10	
6	残次品、废边角料		检验、机加工	SW17	/	50	回用
7	磁性废渣		旧砂再生	85	/	1	外售
8	除尘灰		废气治理	84	/	120.609	环卫清运
9	废润滑油	危险废物	机加工	HW08	900-217-08	1	委托资质单位处置
10	废乳化液		机加工	HW09	900-006-09	5	
11	漆渣		喷漆、超滤	HW12	900-252-12	0.8	
12	废包装桶		喷漆	HW49	900-041-49	0.4	
13	过滤棉		废气治理	HW49	900-041-49	1.323	
14	废活性炭		废气治理	HW49	900-041-49	3.824	
15	废催化剂	废气治理	HW50	772-007-50	0.1		
16	化粪池污泥	一般工业固废	化粪池	-	99	10	环卫清运
17	废动植物油		隔油池	-	99	0.12	
18	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	-	-	90	

4、固废污染源及治理措施

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况

（对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的执行总结

情况)

已网上公示，见附图

四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

建设项目施工建设过程中未存在环保投诉和环保违法行为。

五、建设项目环境保护执行的总体结论

本项目所涉及的环境保护设施均已安装完毕，

1 废水

项目生活废水经隔油池、化粪池和工业废水经隔油、沉淀池处理后，外排口废水中 pH 值、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、动植物油浓度两日均值分别为 7.13~7.16、81mg/L、227mg/L、9.67mg/L、74.1mg/L、1.22mg/L 均满足新杭镇污水处理厂接管标准。

2 有组织废气

DA007:

项目 DA007 浸漆废气排放口中 NMHC 和苯系物排放浓度最大值分别为 1.8mg/m³ 和 <1.5×10⁻³mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求；

DA010:

项目 DA010 中天然气锅炉燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫最大折算浓度分别为均 <1mg/m³ 和 <3mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值；NO_x 最大折算浓度 41mg/m³ 满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求；

DA011:

项目 DA011 熔化废气排放口中颗粒物排放浓度最大值为 2.7mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，旋风除尘+布袋除尘器净化效率为 97.87%；

DA012:

项目 DA012 砂处理废气排气筒中颗粒物排放浓度最大值为 4.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中限值要求，布袋除尘器净化效率为 98.71%；

DA013:

项目 DA0011 发泡、成型、烘干、浇注废气排放口中颗粒物、NMHC 排放浓度最大值分别为 30mg/m³ 和 5.51mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，苯乙烯排放浓度最大值为 0.0607mg/m³ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置净化效率 94.06%；

DA014:

项目 DA014 抛丸、打磨废气总排放口的颗粒物排放浓度最大值 2.7mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求。

3 无组织废气

厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 周界外最高浓度点值分别为 0.381mg/m³、1.75mg/m³ 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，厂界苯乙烯周界外最高浓度点值分别为 1.5×10^{-3}mg/m³ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 最大浓度分别为 0.429mg/m³、1.88mg/m³ 均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中排放限值要求。

4 噪声

厂界噪声昼间噪声测点最大值为 62.5dB（A），夜间噪声测点最大值 54.2dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

5 固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

（1）一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。

（2）危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置。

6 总量控制

项目排放总量，废水中 COD、氨氮排入新杭镇污水处理厂进行调剂不进行核算评价；根据验收监测数据核算全厂废气中颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x 排放总量为：2.6388t/a、0.7314t/a、0.0354t/a、0.1926t/a 满足环评审批给出的颗粒物：4.198t/a、VOCs：1.434t/a、

SO₂: 0.064t/a、NO_x: 0.21t/a 排放总量控制要求。

7 环境风险

本项目已设置事故应急池一座，容积为 150m³。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2023-150-L）。

8 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

建设单位（盖章）

法定代表人：（签字）

年 月 日

三、承诺书

承 诺 函

宣城市广德市生态环境分局：

按照东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响评价文件及其批复要求，我公司（东方富瑞机械有限公司）已落实了相应的环境保护设施和措施。为推动年产 240 万台各种泵件及附属部件项目竣工环境保护验收工作，我公司作出如下承诺：

- 一、 保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、 积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、 积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、 接受社会公众的监督。

如因我公司弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）

法定代表人（签字）

年 月 日

四、验收意见

东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件 项目阶段性竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 23 日，东方富瑞机械有限公司根据《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场查阅并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东方富瑞机械有限公司位于广德新杭经济开发区纬七路 1 号（北纬 N：30° 53′ 38.774″ 东经 E：119° 28′ 11.262″）。购置熔炉、发泡机、成型机、砂处理系统、抛丸及等设备，配套建设供配电、给排水等工程，现建成年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（消失模部分）生产线及配套环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 11 月 25 日原广德县发展与改革委员会对“广德东方富瑞机械铸造有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目”备案（文号：项目备案[2012]178 号）。

2012 年 11 月 22 日委托徐州市工程咨询中心进行了环境影响评价并编制《广德东方富瑞机械铸造有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书》，并与 2013 年 4 月 22 日通过了原广德县环保局的审批，审批文号：广环审[2013]59 号。项目主要从事铸件（精密小铸件、砂型大铸件）、泵件及附属部件（主要有多管道泵、多级泵、污水泵、双吸泵、轴流泵）的生产活动，原环评批定的产品方案为年产精密小铸件 80 万台/年、砂型大铸件 160 万台/年，泵件及附属部件（主要有多管道泵、多级泵、污水泵、双吸泵、轴流泵）240 万台/年。在建设的过程项目的产品方案（产品系数、生产工艺不变）、厂区平面布

置以及污染防治措施发生了变化，同时应产品质量要求，新增喷漆工段、热处理工段、消失模铸造等工艺。因此 2018 年 6 月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响评价报告书》。2019 年 06 月 22 日，原广德县环境保护局“关于东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目环境影响报告书的批复”同意项目建设(广环审[2019]122 号)，东方富瑞机械有限公司于 2019 年 06 月开工建设，2020 年 10 月建成，2020 年 11 月已完成铸铁、铸钢、熔模铸造等部分阶段性验收，2024 年 9 月完成消失模铸造部分建设，2024 年 9 月 19 日完成排污许可重新登记并取得登记回执（登记编号 913418220584623718002Z）。

（三）投资情况

项目全厂实际总投资 15500 万元，其中环保投 950 万元，占总投资的 6.13%。

（四）验收范围

年产 240 万台各种泵件及附属部件项目（消失模生产线）。

二、工程变动情况

类别	建设名称	环评能力	实际建设情况	变更原因
废气	熔化（树脂砂、潮模砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+2# 21 m 排气筒	DA007: 浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放（依托原有环保设施）	主要原因 为根据项目实际布设情况对项目跨度的调整进行优化废气收集处理，提高收集效率
	浇铸及破模（树脂砂、潮模砂）	集气罩+脉冲式布袋除尘器+二级活性炭+3#21 m 排气筒	DA011: 熔化（消失模）废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放	
	落砂（树脂砂）废气	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+4# 21 m 排气筒；现有项目树脂砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放	DA012: 砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放	
	混砂、旧砂再生（树脂砂）		DA013: 发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放	
	落砂（潮模砂）	密闭收集+脉冲式布袋除尘器+5# 21 m 排气筒；现有项目潮模砂生产线落砂及混砂、旧砂再生工序废气分别收集处理排放，本次改建为合并处理排放		
	旧砂再生、混砂（潮模砂）			

	发泡、预发泡	集气罩	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+6# 21 m 排气筒	DA014: 1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放
	涂覆、晾干	密闭收集		
	浇铸（消失模）	真空收集		
	熔化、落砂、旧砂再生（消失模）、	密闭收集	脉冲式布袋除尘器+7#21 m 排气筒	
	浇铸（消失模上升烟尘）	集气罩		
	焙烧、振壳、熔化、浇铸（熔模）	密闭收集、集气罩	脉冲式布袋除尘器+8# 21 m 排气筒；现有项目仅抛丸废气经配套除尘设备净化处理后排放，本次改建后，与切割、抛丸等废气一同经布袋除尘器净化处理，尾气经 8#排气筒排放	
	切割、打磨、焊接	集气罩		
	抛丸、去氧化皮	密闭收集		
	浸漆	密闭收集	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置+9# 21 m 排气筒	
	晾干（浸漆后）	密闭收集		
	晾干（喷漆后）	密闭收集		
	喷漆	密闭收集+过滤棉（除漆雾）		
固废	危废种类	无废催化剂	新增废催化剂产生	项目活性炭吸附脱附+催化燃烧装置环保设备维护保养产生

项目实际建设无重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和生产废水。生活污水通过隔油池和化粪池预处理达接管标准，生产废水经隔油沉淀池处理达新杭镇污水处理厂接管标准后，一同接管排入新杭污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入流洞河。

（二）废气

（1）有组织废气

DA007:

浸漆废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理装置处理后经 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、二甲苯。

DA010:

天然气锅炉采取低氮燃烧经 1 根 21m 排气筒排放（DA010）；主要污染物：颗粒物、SO₂、NO_x。

DA011:

熔化(消失模)废气经 1 套旋风除尘+脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

DA012:

砂处理（消失模）废气经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

DA013:

发泡、成型、烘干、浇注（消失模）废气经 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：NMCH、颗粒物。

DA014:

1#抛丸、2#抛丸废气分别经自带旋风+滤筒除尘器处理后与 3#抛丸、4#抛丸废气经自带滤筒除尘器处理后和打磨废气（消失模）经布袋除尘器处理后，合并通过 1 根 21m 排气筒排放；主要污染物：颗粒物。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC、二甲苯。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影

（三）噪声

项目噪声主要是为各生产线、生产设备运行产生的噪声，公司通过优选设备、优化布局、厂房隔声等措施减轻噪声对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

（1）一般固废：废蜡、废蜡屑、废砂、废壳、废浇口棒、熔炼炉渣、废钢球、铁屑、钢屑、收集尘收集后外售；残次品、废边角料收集后回用于生产，职工生活垃圾、废动植物油、化粪池污泥由环卫部门统一收集处理。

（2）危险废物：废润滑油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂属于危险废物集中收集后交由有资质单位定期处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废水

项目生活废水经隔油池、化粪池和工业废水经隔油、沉淀池处理后，外排口废水中 pH 值、SS、COD、NH₃-N、BOD₅、动植物油浓度两日均值分别为 7.13~7.16、81mg/L、227mg/L、9.67mg/L、74.1mg/L、1.22mg/L 均满足新杭镇污水处理厂接管标准。

2、废气

验收监测期间：

DA007：

项目 DA007 浸漆废气排放口中 NMHC 和苯系物排放浓度最大值分别为 1.8mg/m³ 和 $<1.5 \times 10^{-3}$ mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求；

DA010：

项目 DA010 中天然气锅炉燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫最大折算浓度分别为均 <1 mg/m³ 和 <3 mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准限值；NO_x 最大折算浓度 41mg/m³ 满足安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）中要求；

DA011:

项目 DA0011 熔化废气排放口中颗粒物排放浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，旋风除尘+布袋除尘器净化效率为 97.87%；

DA012:

项目 DA0012 砂处理废气排气筒中颗粒物排放浓度最大值为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，布袋除尘器净化效率为 98.71%；

DA013:

项目 DA0011 发泡、成型、烘干、浇注废气排放口中颗粒物、NMHC 排放浓度最大值分别为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求，苯乙烯排放浓度最大值为 $0.0607\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置净化效率 94.06%；

DA014:

项目 DA014 抛丸、打磨废气总排放口的颗粒物排放浓度最大值 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中限值要求。

验收监测期间厂界无组织废气中颗粒物、NMHC 周界外最高浓度点值分别为 $0.381\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，厂界苯乙烯周界外最高浓度点值分别为 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；车间周边无组织废气中颗粒物、NMHC 最大浓度分别为 $0.429\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$ 均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中排放限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间、夜间噪声最大值分别为 62.5dB(A)和 54.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准要求。

4、污染物排放总量

废水中 COD、氨氮排入新杭镇污水处理厂进行调剂不进行核算评价；根据

验收监测数据核算全厂废气中颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x 排放总量为：<2.6388t/a、0.7314t/a、<0.0354t/a、0.1926t/a 满足环评审批给出的颗粒物：4.198t/a、VOCs：1.434t/a、SO₂：0.064t/a、NO_x：0.21t/a 排放总量控制要求。

五、验收结论

验收组根据现场核查情况，结合验收监测报告及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准。企业环境管理制度健全，项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强环境管理确保污染防治设施正常有效运行；
- 2、加强固废管理；

七、验收人员信息

附后。

东方富瑞机械有限公司

2024 年 11 月 23 日

五、会议名单

建设项目竣工环境保护验收评审会议签到表						
公司名称: 东方泵业机械股份有限公司						
项目名称: 年产 240 万台各种泵件及附属部件项目						
	姓名	单位	职称/职务	身份证号码	联系电话	备注
组长	马建斌	东方泵业机械股份有限公司	副总	340521196709267-26	13015635633	
成员	沈	安徽皖江国际环保建材产业园有限公司	主管	34022119410201830	18756328606	
专家组	张恩忠	芜湖市环研所(退休)	高工	34050119601020279	13966657128	
	何小艳	安徽省地质矿产勘查院地质队	高工	410323198810142021	15205634580	
	胡训臣	安徽水利环境工程咨询有限公司	高工	3405211980060312817	17321352440	

评审时间: 2024.11.23

六、后续情况说明

情况说明

2024 年 11 月 25 日，东方富瑞机械有限公司根据《东方富瑞机械有限公司年产 240 万台各种泵件及附属部件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，结合验收监测报告及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准，项目符合验收条件，验收组认为项目竣工环境保护验收合格，并提出后续要求 2 条：

1、加强环境管理确保污染防治设施正常有效运行；

我公司已任命专人负责环境保护工作，对污染防治设施定期巡查，确保污染物稳定达标排放；

2、加强固体废物管理。

我公司已任命专人负责环境保护工作，对固体废物管理进行专人负责，确保固废规范管理；

东方富瑞机械有限公司

2024 年 11 月 25 日