

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收报告

建设单位：山东翔威仪表有限公司

编制单位：山东翔威仪表有限公司

二〇二五年六月

建设单位：山东翔威仪表有限公司

法人代表：郑智中

编制单位：山东翔威仪表有限公司

法人代表：郑智中

项目负责人：王义友

建设单位：山东翔威仪表有限公司

电话：15965398697

邮编：276035

地址：临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南

编制单位：山东翔威仪表有限公司

电话：15965398697

邮编：276035

地址：临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南

前 言

山东翔威仪表有限公司位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南。主要从事球铁、灰铁、水表外壳、智能卡表、光电远传水表、热量表、机械水表及水表配件的加工和销售。山东翔威仪表有限公司于2016年1月委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编写完成了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》。2016年2月22日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰审[2016]23号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响评价报告表的批复》对本项目进行了批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南，项目占地面积为11000 m²，预计总投资2800万元，其中环保投资70万元，环评设计建设水表外壳生产线1条以及辅助生产设施和公用工程等，生产规模为年产300万只水表外壳。项目劳动定员50人，实行一班制，每班生产8 h，全年生产时间300天，2400 h。

本项目于2016年3月开工建设，2016年5月建设完成，建设2台1t中频感应电炉、1套低温等离子废气处理设施及布袋除尘设施等。并于2016年6月委托山东元通监测有限公司对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表》（元通(验)字[2016]第C057号）。2017年3月30日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰验[2017]29号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收意见的函》批准该项目经验收合格。项目实际总投资2800万元，其中环保投资70万元，形成年产300万只水表外壳的生产规模。职工定员20人，实行一班制，每班工作8小时，全年生产时间300天，2400 h。

为顺应市场发展，企业利用已建设生产设施，积极推进项目建设升级，于2025年2月建设完成现有项目。因电炉经常需要进行维护，更换内衬，故增加1台备用电炉，总产能不变，项目将原来的2台1t的感应电炉升级成2台1t、1台0.75t（2用1备）的感应电炉、1套催化燃烧废气处理设施、布袋除尘设施等，配套辅助生产设施和公用工程，形成年产300万只水表外壳的生产规模。实际投资3200万元，其中环保投资110万元，职工定员20人，实行一班制，每班工作8小时，全年生产时间300天，2400 h。

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年 第9号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定和要求，山东翔威仪表有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收检测报告，我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了各位专家领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

前 言	I
目 录	I
第一部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表	1
1 建设项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目环评手续	2
1.3 验收监测工作的由来	3
1.4 验收范围及内容	3
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律	4
2.2 建设项目环境保护行政法规	4
2.3 建设项目环境保护规范性文件	4
2.4 工程技术文件及批复文件	5
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 工程建设内容	10
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况	12
3.4 生产设备	12
3.5 水源及水平衡	13
3.6 生产工艺及产污环节	14
3.8 项目变动情况	18
4 环境保护设施	23
4.1 主要污染源及治理措施	23
4.2 其他环保设施	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	28
5 环评建议及环评批复要求	30
5.1 环评主要结论及建议	30
5.2 环评批复要求	30
5.3 环评批复落实情况	30
6 验收评价标准	32

6.1 污染物排放标准	32
6.2 总量控制指标	33
7 验收监测内容	34
7.1 废气	34
7.2 噪声	35
8 质量保证及质量控制	35
8.1 废气检测结果的质量控制	35
8.2 噪声检测结果的质量控制	38
8.3 生产工况	39
9 验收监测结果及评价	40
9.1 监测结果	40
9.2 监测结果分析	50
9.3 污染物总量控制核算	51
10 验收监测结论及建议	53
10.1 验收主要结论	53
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	57
第二部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表	58
第三部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目其他需要说明的事项	67
附件	69
附件 1 环境影响报告表评价结论	69
附件 2 环评批复	73
附件 3 建设单位营业执照及法人身份证	76
附件 4 验收批复	78
附件 5 验收期间生产设备统计表	81
附件 6 验收期间生产负荷统计表	82
附件 7 验收期间原辅材料统计表	83
附件 8 本项目排污许可证	84
附件 9 危废合同	85
附件 10 验收公示截图	95

第一部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东翔威仪表有限公司位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南。主要从事球铁、灰铁、水表外壳、智能卡表、光电远传水表、热量表、机械水表及水表配件的加工和销售。山东翔威仪表有限公司于2016年1月委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编写完成了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》。2016年2月22日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰审[2016]23号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响评价报告表的批复》对本项目进行了批复。

本项目属于新建项目，厂址位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南，项目占地面积为11000 m²，预计总投资2800万元，其中环保投资70万元，环评设计建设水表外壳生产线1条以及辅助生产设施和公用工程等，生产规模为年产300万只水表外壳。项目劳动定员50人，实行一班制，每班生产8h，全年生产时间300天，2400 h。

本项目于2016年3月开工建设，2016年5月建设完成，建设2台中频感应电炉、1套低温等离子废气处理设施及布袋除尘设施等。并于2016年6月委托山东元通监测有限公司对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表》（元通(验)字[2016]第C057号）。2017年3月30日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰验[2017]29号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收意见的函》批准该项目经验收合格。项目实际总投资2800万元，其中环保投资70万元，形成年产300万只水表外壳的生产规模。职工定员20人，实行一班制，每班工作8小时，全年生产时间300天，2400 h。

为顺应市场发展，企业利用已建设生产设施，积极推进项目建设升级，于2025年2月建设完成现有项目。因电炉经常需要进行维护，更换内衬，故增加1台备用电炉，总产能不变，项目将原来的2台1t的感应电炉升级成2台1t、1台0.75t（2用1

备)的感应电炉、1套催化燃烧废气处理设施、布袋除尘设施等,配套辅助生产设施和公用工程,形成年产300万只水表外壳的生产规模。本次实际投资400万元,其中环保投资40万元,职工定员20人,实行一班制,每班工作8小时,全年生产时间300天,2400 h。

本项目于2025年2月建设完成,于2025年4月27日取得排污许可证,并于2025年4月投入试生产。山东翔威仪表有限公司于2025年5月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目				
建设单位名称	山东翔威仪表有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
环评时间	2016 年 1 月	开工时间		2024 年 12 月	
竣工时间	2025 年 2 月	现场监测时间		2025 年 05 月 21 日~ 2025 年 05 月 22 日	
环评报告 审批部门	临沂市环境保护 局兰山分局	环评报告 编制部门		山东绿之缘环境工程 设计院有限公司	
环保设施 设计单位	山东翔威仪表有 限公司	环保设施施工单位		山东翔威仪表有限公 司	
投资总概算	2800 万元	环保投资 总概算	70 万元	比例	2.5 %
实际总概算	3200 万元 (原来 2800 万, 本次 400 万)	环保投资	110 万 (原来 70 万元, 本次 40 万)	比例	3.4 %
职工人数	20	年工作时间	300 天, 2400 小时		

1.2 项目环评手续

山东翔威仪表有限公司于2016年1月委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编写完成了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》。2016年2月22日,临沂市环境保护局兰山分局以临环兰审[2016]23号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表的批复》对本项目进行了批复。

1.3 验收监测工作的由来

受山东翔威仪表有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2025 年 05 月 21 日~05 月 22 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，山东翔威仪表有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南，工程主要建设内容包括年产 300 万只水表外壳以及辅助生产设施和公用工程等。

环保设施已经建设完成工程有：废气收集及处理系统、废水收集及处理系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日发布，2022 年 6 月 5 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2020 年 11 月 30 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本，2024 年 2 月 1 日施行）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月修订，2019 年 1 月 1 日实施）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日修正）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月修订）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 11 月，2018 年 11 月修正）；
- (8) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2025 版）（生态环境部 部令第 36 号文，2024 年 11 月 26 日发布，2025 年 1 月 1 日施行）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函〔2016〕141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函〔2017〕110 号，2017 年 8 月 25 日）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；

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

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号，2018年4月28日）；

(7) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72号，2018年06月11日）；

(8) 《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）；

(9) 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；

(10) 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）。

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》（山东绿之缘环境工程设计院有限公司）；

(2) 《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2016]23号）；

(3) 《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表》（元通(验)字[2016]第 C057号）；

(4) 《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收意见的函》（临环兰验[2017]29号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南。厂址中心地理坐标为东经 118°26'4.28"，北纬 35°14'8.74"。项目实际建设 3 台感应电炉及水表外壳生产线配套辅助生产设施和公用工程等。占地面积为 11000 m²。本项目地理位置图、敏感目标图见图 3-1~图 3-2。

本项目生产车间设置 100 m 卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 150m 的崖头村。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离 (m)
1	崖头村	N	150
2	小安子村	NW	400
3	刘家湖村	S	700
4	苗家庄村	SSE	1600
5	船流村	SE	1000
6	新河村	ENE	1600
7	玉平社区	NE	1230
8	郝沂宅子村	N	960

3.1.2 厂区平面布置

本项目厂区呈不规则矩形，南北长约 135~140m，东西宽约 80~81m，主要建筑物包括生产车间、办公楼、宿舍、食堂、仓库等。生产车间位于厂区南侧，仓库位于东侧，办公楼、食堂、宿舍位于厂区北侧，整个工艺布置紧凑，出口位于厂区西侧根据临沂市风频图和气象资料，该地区常年主导风向为北北东—东北，项目办公区位于厂区北侧，位于主导风向的上风向，因此，项目产生的大气污染物不会对办公区产生不利影响；项目生产过程中各生产设备运转产生的噪声，通过采取选用低噪音设备及减震、隔声等措施后对办公区影响较小。

本项目厂区平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境敏感目标图

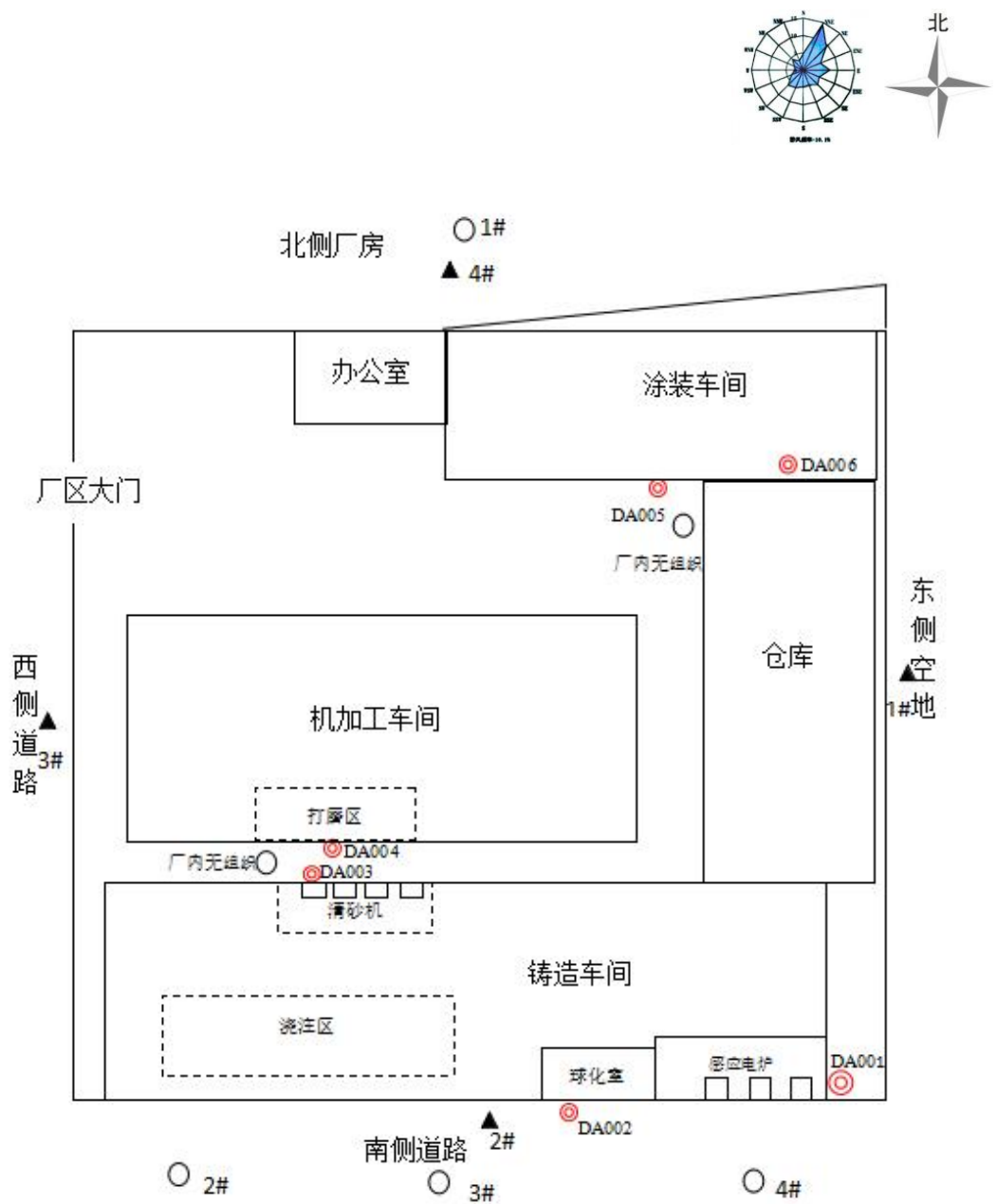


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	水表外壳	万只/a	300	300	--

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	3 座，钢结构，建筑面积为 3270 m ² ，用于铸造、机床加工、喷塑等工序。	2 座，钢结构，建筑面积为 3270 m ² ，用于铸造、机床加工等工序。	实际建设 2 条喷塑线布置在涂装车间。
辅助工程	办公楼	1 座，4F，砖混结构，建筑面积为 1920 m ² ，用于生产经营管理。	1 座，4F，砖混结构，建筑面积 2064 m ² ，砖混结构，用于厂区办公。	--
	食堂	1 座，砖混结构，建筑面积为 65 m ² ，用于职工就餐。	厂内不再设食堂。	--
	宿舍	2 座，砖混结构，总建筑面积 368 m ² ，用于职工住宿。	1 座，3F，砖混结构，用于机床加工、涂装车间。	环评设计宿舍，实际建设为机床加工、涂装车间。
	仓库	1 座，钢结构，建筑面积为 960 m ² ，用于原料的堆存。	1 座，钢结构，建筑面积 1752 m ² ，位于厂区东侧，用于原料、产品的存放。	--
公用工程	供水	厂区自备井。	厂区自备井。一次水用量 1671 m ³ /a。	--
	排水	雨污分流制。	雨污分流制。	--
	供电	白沙埠镇供电所。	由白沙埠镇供电所供电。	--

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
环保工程	废气	熔炼烟尘：集气罩+沉降室+袋式除尘器+15米高排气筒； 清砂粉尘：袋式除尘器+15米高排气筒； 喷塑粉尘：塑粉过滤器；有机废气：集气罩+等离子有机废气净化器+15米高排气筒； 油烟、燃气废气：油烟净化器+15 m 高排气筒；	熔炼烟尘：集气罩+袋式除尘器+15米高排气筒； 球化烟尘：袋式除尘器+15米高排气筒； 清砂粉尘：袋式除尘器+15米高排气筒； 打磨粉尘：袋式除尘器+15米高排气筒； 喷塑粉尘：袋式除尘器+15米高排气筒； 固化有机废气：集气罩+催化燃烧+18米高排气筒。	打磨废气环评设计为无组织排放；喷塑废气回收塑粉后废气无组织排放；实际建设进行了收集和处理，减少了无组织排放；固化有机废气环评设计为等离子有机废气净化器，建设升级后为催化燃烧，催化燃烧处理效率优于等离子有机废气净化器；实际建设不再设食堂，不涉及油烟、燃气废气。
	废水	生活污水经化粪池沉淀处理后定期由附近村民外运堆肥不外排；	生活污水经化粪池沉淀处理后定期由附近村民外运堆肥，不外排。纯水制备系统废水回用于厂区硬化地面洒水降尘。	--
	噪声	减振、隔声、消声等降噪措施。	减振、隔声、消声等降噪措施。	--
	固废	炉渣外售；除尘器收集的烟尘和废型砂外运至工地做建筑材料；废铁渣、边角料、残次品、塑粉收集后回用；职工生活垃圾收集后，由当地环卫部门进行处理处置。	炉渣外售；除尘器收集的烟尘和废型砂外运至工地做建筑材料；废铁渣、边角料、残次品、塑粉收集后回用；塑粉回收利用；废活性炭，暂存于危废暂存库，委托有资质单位处置；职工生活垃圾收集后，由当地环卫部门进行处理处查。	--

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料消耗

序号	名称	环评消耗量(t/a)	现有项目实际消耗量(t/a)	备注
1	球铁	1000	1000	--
2	灰铁	3000	3000	
3	型砂	100	100	
4	塑粉	30	30	
备注	企业利用已建设生产设施，进行了建设升级，本次分析为建设升级完的年产 300 万只全部现有项目情况。			

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	现有实际数量	备注
1	电炉	台	2	3 (2 用 1 备)	2 台 1t、1 台 0.75t。因电炉经常需要进行维护，更换内衬，故增加 1 台备用电炉，总产能不变。
2	混砂机	台	1	1	--
3	清砂机	台	2	4	3 台清理小件，1 台清理大件
4	数控机床	台	40	50	根据不同加工要求，配备不同的设备。
5	砂轮机	台	2	4	打磨工序。
6	喷涂机	台	1	3 组 (6 台)	3 个工位，1 个工位配备 1 组 (2 台喷涂机)，2 个喷涂机分别用于喷涂仪表壳的内部和外部。烘箱的挂架为双层，设置 3 个工位，提高喷涂效率，匹配烘箱挂架容纳能力，提高利用率。
7	烤箱	套	2	2	--
8	悬空除尘室	台	1	实际铸造车间建设袋式除尘器 3 台，机加工车间建设袋式除尘器 1 台，涂装车间建设袋式除尘器 3 台配置相应数量风机。	环境治理设施进行了加强。
9	袋式除尘器	台	2		
10	风机	台	2		

3.5 水源及水平衡

本项目供水水源为地下水，本项目用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。

(1) 供水：本项目水源为地下水，由厂区自备井提供，用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。

①纯水制备系统用水：

纯水制备系统用水为一次水，用量约为 $1271 \text{ m}^3/\text{a}$ ，为厂区提供纯水。

②电炉循环冷却补充水：

项目采用 3 台中频电炉配套 3 台循环水冷却塔，冷却塔的进出水温度分别为 35°C ， 30°C ，循环冷却水量为 $15 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{台}$ 。该项目年工作 300 天，每天 8 小时，则该项目循环水量约为 $108000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。本项目补充水量约为 $1080 \text{ m}^3/\text{a}$ ；循环冷却水采用纯水，厂区配备 1 套纯水制备系统。

③造型砂用水：

本项目使用石英砂、海砂、红土、煤灰按一定比例配上适量的水，进行手工造型。根据企业提供资料，混砂造型工序每日用水量约为 100 L/d ，则此部分用水量约为 $30 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

④生活用水：项目职工定员 20 人，均不住宿，生活用水量约为 $240 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑤绿化用水：本项目绿化用水量约为 $130 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目产生的废水主要是纯水制备系统废水和职工生活污水。纯水制备系统废水产生量约为 $191 \text{ m}^3/\text{a}$ ，回用于厂区硬化地面洒水降尘；职工生活污水经化粪池处理后外运沤肥，员工生活用水约为 $240 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量按 80 % 计，则本项目生活污水排放量约为 $192 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见图 3-4。

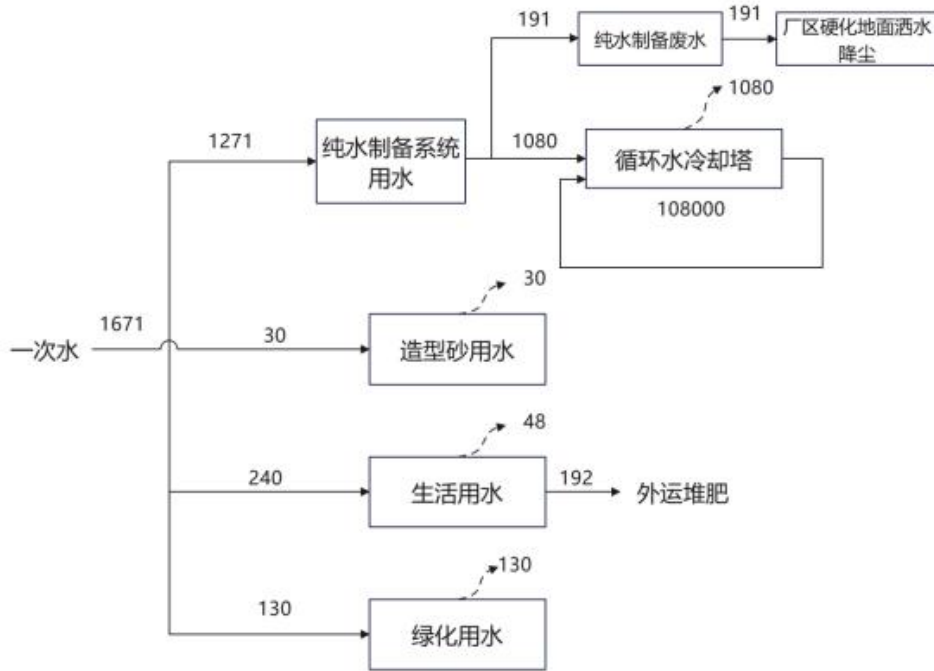


图 3-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

本项目为仪表外壳铸造，主要原料为球铁、灰铁，经熔炼、浇注、脱模、清砂、机床加工、检验、打磨、喷塑、固化制得水表外壳，具体生产流程简述如下：

1、熔炼

熔炼是用中频电炉将原料球铁、灰铁熔化成铁水的过程。本项目采用中频电炉熔化原料，中频电炉是一种将工频 50Hz 交流电转变为中频(300Hz 以上至 10000Hz)的电源装置，配上感应圈及补偿电容器，应用电磁感应原理的加热设备。中频电炉炉体采用循环冷却水进行保温，本项目电炉配置内循环水冷却系统，无需清洗，使用前加入一定量水，设备即可长期工作。

此工序会产生熔炼烟尘 G1，袋式除尘器除尘会产生固废 S，中频电炉配套设备会产生风机噪声 N1。

2、球化

在铁水包底部铺一层硅铁粉或铁屑，将球化剂放入铁水包底部，将熔化好的金属液体冲入铁水包中，使球化剂与铁水反应。

此工序会产生球化烟尘 G2。

3、浇注

将球铁、灰铁熔化成的金属液体浇注到制好的模具里，以满足所需要铸件的规格形状。铸件经自然冷却后形成。

此工序会产生由于铁水滴漏和从模边溢出的铁渣固废 S2。

4、脱模

待浇注完成的模具冷却一段时间后,将模具打开，取出铸件,并将型砂收集回用。

5、清砂

从模具里取出的铸件表面粘有细小的砂子，通过清砂机可以清除表面的砂砾。本项目清砂机配备一台袋式除尘器，将清砂机清除的清砂粉尘收集。此工序会产生清砂粉尘 G3、废型砂 S3、清砂机噪声 N2。

6、打磨

本项目配备砂轮机来打磨铸件，使其表面光滑、平整。

此工序会产生打磨粉尘 G4、废铁屑 S4、砂轮机噪声 N3。

7、机床加工

根据订单需求的不同进行相应的钻眼、铣口等机床加工工序,将铸件加工成合格的形状。

此工序会产生边角料 S5、机床设备噪声 N4。

8、检验

通过检验，挑选出不合格的铸件。

此工序会产生残次品 S6。

9、喷塑

喷塑即用静电粉末喷涂设备(静电喷塑机)把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。喷塑机配有袋式除尘器可收集喷塑时产生的粉尘。

此工序产生的污染物主要为喷塑粉尘 G5、喷涂机噪声 N5。

10、固化

塑粉经过固化，在金属表面形成光亮的永久性涂膜，达到装饰和防腐蚀的目的。本项目喷塑工序完成后立刻将金属进行烘干，用于加快塑粉固化速度。本项目配备电烘箱用于烘干固化。

此工序产生的污染物为喷塑烘干产生的废气 G6。

项目生产工艺流程及产污环节见图 3-5。

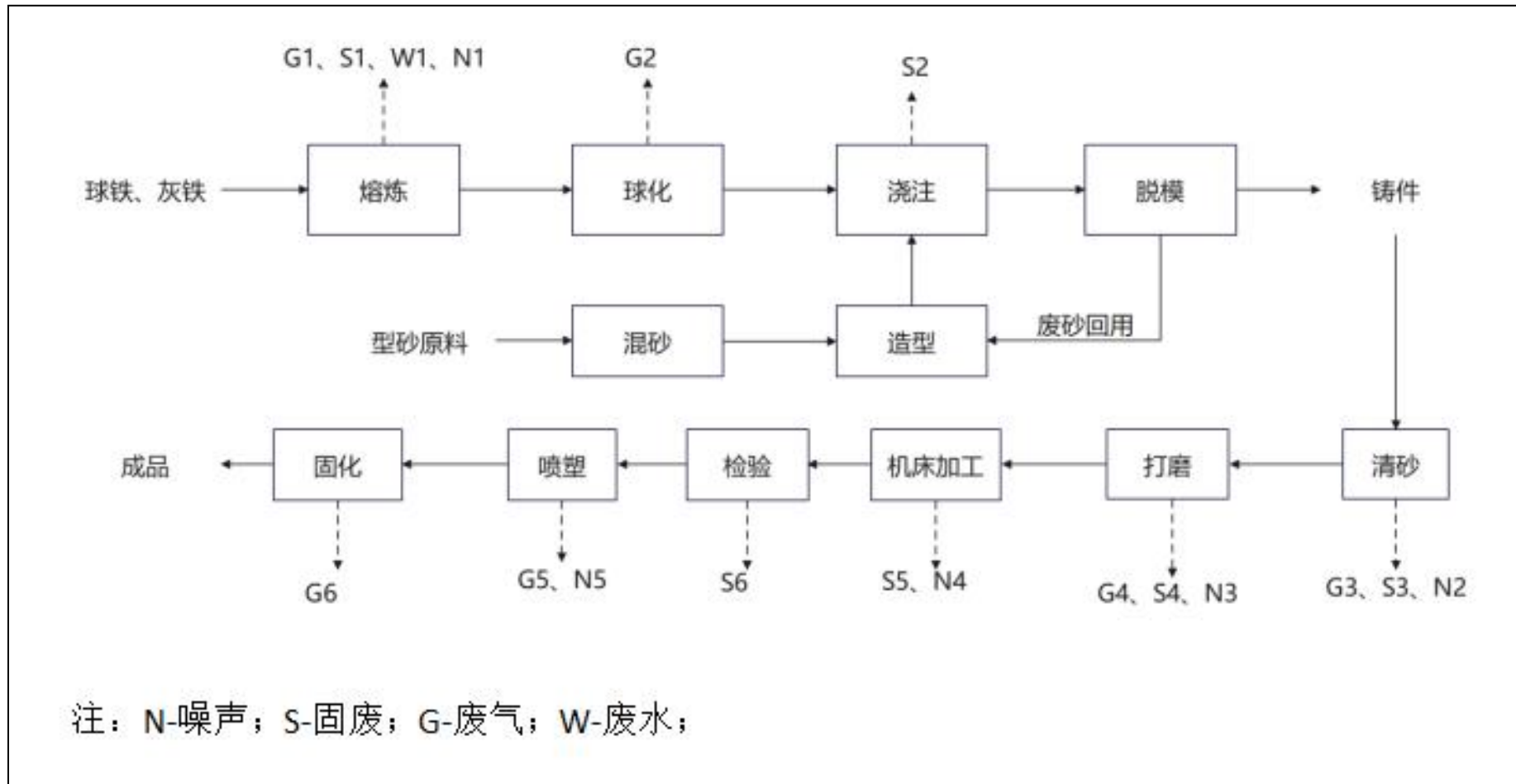


图 3-5 项目生产工艺流程及产污环节



熔炼电炉



球化室



清砂机



数控机床



喷塑生产线



电烤箱

3.7 项目变动情况

经现场调查,项目的性质、地点、规模未发生变化,均与环评一致,平面布置、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生变化,项目变更情况及原因分析见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求		实际建设情况	变更情况分析
主体工程	生产车间	3 座,钢结构,建筑面积为 3270 m ² ,用于铸造、机床加工、喷塑等工序。	2 座,钢结构,建筑面积为 3270 m ² ,用于铸造、机床加工等工序。	实际建设 2 条喷塑线布置在涂装车间,根据工艺流程需要合理调整位置。
辅助工程	办公楼	1 座,4F,砖混结构,建筑面积为 1920 m ² ,用于生产经营管理。	1 座,4F,砖混结构,建筑面积 2064 m ² ,砖混结构,用于厂区办公。	--
	食堂	1 座,砖混结构,建筑面积为 65 m ² ,用于职工就餐。	厂内不再设食堂。	厂内不再设食堂,不涉及油烟废气产生。
	宿舍	2 座,砖混结构,总建筑面积 368 m ² ,用于职工住宿。	1 座,3F,砖混结构,用于机床加工、涂装车间。	环评设计宿舍,实际建设为机床加工、涂装车间
	仓库	1 座,钢结构,建筑面积为 960 m ² ,用于原料的堆存。	1 座,钢结构,建筑面积 1752 m ² ,位于厂区东侧,用于原料、产品的存放。	根据生产需要合理调整。
防治污染、防止生态破坏的措施	熔炼烟尘:集气罩+沉降室+袋式除尘器+15 米高排气筒; 清砂粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒; 喷塑粉尘:塑粉过滤器;有机废气:集气罩+等离子有机废气净化器+15 米高排气筒; 油烟、燃气废气:油烟净化器+15 m 高排气筒;		熔炼烟尘:集气罩+袋式除尘器+15 米高排气筒;球化烟尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;清砂粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;打磨粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒; 喷塑粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒; 固化有机废气:集气罩+催化燃烧+18 米高排气筒。	打磨废气环评设计为无组织排放;喷塑废气回收塑粉后废气无组织排放;实际建设进行了收集和处理,改为有组织排放; 实际建设不再设食堂,不涉及油烟、燃气废气。

《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表3-7。

表3-7 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大。	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否
	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。	本项目生产、处置或储存能力未增大，未导致污染物排放量增加。	否
地点	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。	本项目总平面布置发生变化。未导致环境防护距离范围未发生变化，且未新增敏感点。	否
生产工艺	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。	本项目未新增产品品种，主要原辅材料未发生变化，生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）发生变化，未导致排放污染物增加。	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
环境保护措施	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。	打磨废气环评设计为无组织排放；喷塑废气回收塑粉后废气无组织排放；实际建设进行了收集和处理，改为有组织排放；实际建设不再设食堂，不涉及油烟、燃气废气。	否
环境保护措施	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。	本项目无废水直接排放口。	否
	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。	本项目未新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度与环评一致。	否
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	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	与环评一致。	否

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-8。

表3-8 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点未发生变化，采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生变化，根据实际建设情况进行了优化，不属于重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目已办理排污许可，排污许可证编号：91371302MA3BXEXM0F001X。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。	否

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

综上，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 [2017] 4 号）、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020] 688 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目生产过程中废气污染物主要是熔炼烟尘、球化烟尘、清砂粉尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化有机废气。

(1) 有组织废气

熔炼工序产生的烟尘经收集后先经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

球化工序产生的烟尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；

清砂机采用抛丸原理，清砂时产生的粉尘经收集后，经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；

打磨粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；

喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；

喷塑后的产品在加热烘干固化时产生的有机废气收集后经 1 套催化燃烧装置处理后，由 1 根 18m 高排气筒（DA006）排放。

(2) 无组织废气

未收集粉尘和有机废气均以无组织形式排放，采取车间通风，厂界厂内进行绿化等措施减轻无组织废气对周围环境的影响。



熔炼废气处理设施



球化废气处理设施



打磨废气处理设施



固化废气处理设施

4.1.2 废水

本项目用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。纯水制备系统废水回用于厂区硬化地面洒水降尘，不外排；循环冷却水使用纯水，循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，定期由附近村民外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是熔炼炉、混砂机、清砂机、砂轮机、喷涂机、风机等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目实际产生的固体废物主要为熔炼工序产生的炉渣；袋式除尘器收集的烟尘；浇注、机床加工、检验、打磨工序产生的金属废物；清砂工序除尘器收集的废型砂；喷塑除尘器收集的塑粉；废活性炭；废反渗透膜；职工生活垃圾。

本项目实际固体废物产生排放变化情况见表 4-1、表 4-2。

表4-1 项目实际固体废物产生排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物名称	环评情况		实际情况		备注
			产生量 (t/a)	处置措施	产生量(t/a)	处置措施	
1	生产过程	炉渣	1.8	收集后外售	1.8	收集后外售	--
2	生产过程	收集烟尘	2.14	外运至工地作建筑材料	2.2	外运至工地作建筑材料	+0.06
3	生产过程	废铁渣	3.5	回炉重新利用	3.5	回炉重新利用	--
4	生产过程	边角料	6		6		--
5	生产过程	残次品	200		200		--
6	生产过程	废铁屑	0.38		0.38		--
7	生产过程	废型砂	5	外运至工地作建筑材料	5	外运至工地作建筑材料	--
8	生产过程	收集塑粉	6	收集后重新利用	6	收集后重新利用	--
9	生产过程	废活性炭	--	--	0.1	收集暂存危废暂存库，委托有资质单位处置。	+0.1
10	生产过程	废反渗透膜	--	--	0.02	厂家回收	+0.02
11	设备维护	废机油	--	--	0.02	产生后收集暂存危废暂存库，委托有资质单位处置。	+0.02
12	设备维护	废机油桶	--	--	0.02		+0.02
13	职工生活	生活垃圾	16.74	委托环卫部门处理	3.2	委托环卫部门处理。	--
合计		--	241.56	--	228.24	--	-13.32

表4-2 本项目危险废物产生排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物名称	危险废物类别代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废气处理	废活性炭	HW49, 900-039-49	0.1	委托有资质的单位处理
2	设备维护	废机油	HW08, 900-217-08	0.02	
3	设备维护	废机油桶	HW08, 900-249-08	0.02	
合计				0.14	

本项目工业固体废物产生总量为 228.24 t/a，其中包含危险废物 0.14 t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目所用塑粉为易燃物，在喷塑过程中塑粉会悬浮于空气中，遇到火源会发生火灾甚至爆炸，因此项目最大的风险为火灾、爆炸事故，一旦发生火灾爆炸事故主要后果是造成人员窒息、烧伤、死亡和固定资产损坏及火灾引起的大气、地表水次生环境污染。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

(2) 落实定期巡检和维护责任制度。

(3) 经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

(4) 建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定事故应急预案，一旦发生事故，及时采取应急措施，在短时间内消除事故风险。

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 6 根废气排气筒，设有采样平台、永久采样孔及排气筒标识。



4.2.3.2 固废暂存场所规范化检查

本项目产生的废活性炭等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理处置。本项目危废库位于厂区西侧，危废库设置了围堰等，采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。

危废库外部	危废库内部分区防渗

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 2800 万元，其中环境保护投资总概算 70 万元，占投资总概算的 2.5 %；工程实际总投资 2800 元，其中环境保护投资 70 万元。本次建设升级实际投资 400 万元，其中环保投资 40 万元；实际总投资 3200 万元，其中环境保护投资 110 万元。占实际总投资 3.4 %。实际环保投资与概算投资下表 4-3 所示：

表 4-3 环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额(万元)
废气	熔炼工序	袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放。	利用原有
	球化工序	袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放。	1
	清砂工序	袋式除尘器+15m 高排气筒（DA003）排放。	利用原有
	打磨工序	袋式除尘器+15m 高排气筒（DA004）排放。	1
	喷塑工序	每个工位配备 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒（DA005）排放。	2
	固化工序	经 1 套催化燃烧装置处理后，由 1 根 18 m 高排气筒（DA006）排放。	33
废水	生活污水	职工生活污水，经厂区化粪池处理后，定期由附近村民外运堆肥，不外排。	利用原有
噪声	生产设备	选用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将生产设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响。	1

污染类别	产污环节	采取措施	投资额(万元)
固体废物	生活垃圾	生活垃圾定点存放,由环卫部门统一清运处理	利用原有
	生产过程	一般固废暂存区	利用原有
	废活性炭	危险废物暂存库	2
合计			40

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-4。

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况

序号	类别	污染物	落实情况及效果
1	废气治理	颗粒物	熔炼烟尘:集气罩+袋式除尘器+15 米高排气筒;球化烟尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;清砂粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;打磨粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;喷塑粉尘:袋式除尘器+15 米高排气筒;颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 1 重点控制区域标准(10 mg/m ³)。
		VOCs、苯、苯系物	固化有机废气:集气罩+催化燃烧+18 米高排气筒;VOCs、苯《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/ 2801.5-2018)表 2 中金属制品业的排放限值要求:VOCs 排放浓度≤50 mg/m ³ ,排放速率≤2.0 kg/h;苯排放浓度≤0.5 mg/m ³ ,排放速率≤0.2 kg/h。苯系物执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020,苯系物≤60 mg/m ³ 。
2	废水治理	生活污水	生活污水经化粪池沉淀处理后定期由附近村民外运堆肥,不外排。
		生产废水	循环冷却水定期补充,不外排。纯水制备系统废水回用于厂区洒水抑尘。
3	固体废物	/	按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施,做到固废零排放。
4	噪声	/	采用减振、隔声、消声等降噪措施,降低对厂界声环境的影响。

由表 4-3、表 4-4 可见,本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

根据山东绿之缘环境工程设计院有限公司 2016 年 1 月编制完成《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》，对该项目提出结论及建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沂市环境保护局兰山分局于 2016 年 2 月 22 日以临环兰审[2016]23 号对《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响评价报告表的批复》进行了批复，对该项目提出了要求，该项目环评批复详见附件 2。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复	落实情况	结论
本新建项目位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南 150 米，总投资 2800 万元，其中环保投资 70 万元，占地面积 11000 平方米。主要污染物为熔炼烟尘、打磨粉尘。	本新建项目临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南。项目实际总投资 3200 万元（原来 2800 万，本次 400 万），其中环保投资 110 万元（原来 70 万元，本次 40 万）。占地面积为 11000 m ² 。主要污染物为熔炼烟尘、打磨粉尘、固化有机废气等。	已落实
（一）废气治理。项目熔炼烟尘由工位上方的集气罩收集后先经沉降室一级处理，再经袋式除尘器二级处理后由风机引至 15 米高排气筒排放；清砂粉尘经袋式除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；有机废气由集气罩收集后经等离子有机废气净化器处理后由风机引至 15 米高排气筒排放；食堂油烟、燃气废气经油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒排放；严格落实各项粉尘、废气治理措施，加强车间通风，降低排放量，确保厂界大气污染物外排废气中污染物排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 要求。	废气治理。项目熔炼烟尘由工位上方的集气罩收集后先经袋式除尘器处理后由风机引至 15 米高排气筒排放；球化烟尘收集后经袋式除尘器+15 米高排气筒排放；清砂粉尘经袋式除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；打磨粉尘收集后经袋式除尘器+15 米高排气筒排放；喷塑粉尘收集后经袋式除尘器+15 米高排气筒排放；固化有机废气由集气罩收集后经催化燃烧处理后经 18 米高排气筒排放；厂区内不设食堂，不产生食堂油烟、燃气废气；严格落实各项粉尘、废气治理措施，加强车间通风，降低排放量，确保厂界大气污染物外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 要求。	已落实
（二）废水治理。生活废水由化粪池沉淀处理后定期外运沤制农肥；循环冷却水塔排污废水用于厂区地面冲洗。	废水治理。生活废水由化粪池沉淀处理后定期外运沤制农肥；循环冷却水塔采用纯水，定期补充损耗，不产生废水；纯水制备系统废水回用于厂区洒水抑尘。	已落实

环评批复	落实情况	结论
(三)噪声治理。优化厂区平面布置,对设备采取隔音、消声等降噪措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求,防止噪声扰民。	噪声治理。优化厂区平面布置,对设备采取隔音、消声等降噪措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求,防止噪声扰民。	已落实
(四)固体废弃物治理。炉渣经收集后外售处理;袋式除尘器收集的烟尘及废型砂外运至工地做建筑材料;废铁渣、边角料、残次品、废铁屑等金属废气收集后全部回炉重新利用;过滤器收集的塑粉全部回用;职工生活垃圾收集后定期由环卫部门清运。	炉渣经收集后外售处理;除尘器收集的烟尘和废型砂外运至工地做建筑材料;废铁渣、边角料、残次品、塑粉收集后回用;塑粉回收利用;废活性炭,暂存于危废暂存库,委托有资质单位处置;职工生活垃圾收集后,由当地环卫部门进行处理处查。	已落实
(五)卫生防护距离。本项目卫生防护距离为 100 m,在此距离内禁止建设学校、医院、居民定居区等敏感单位。	卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 150m 的崖头村。	已落实
三、你公司应加强环保教育。积极贯彻清洁生产原则,建立健全环境风险预防制度和事故应急预案,确保各项环保措施落实到位。	企业积极贯彻清洁生产原则,建立健全环境风险预防制度和事故应急预案,确保各项环保措施落实到位。	已落实
四、项目竣工污染治理设施正常运行后,须向我局申请环境保护竣工验收。验收合格后,项目方可正式投入生产运行。	项目进行自主验收,验收合格后,项目方可正式投入生产运行。	已落实
五、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,应当重新向我局报批环境影响评价文件;项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行环境影响的后评价,采取改进措施并报我局备案。	项目的性质、地点、规模未发生变化,均与环评一致,平面布置、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生变化,但未发生重大变动。	已落实
六、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,应当报我局重新审核。	该环境影响评价文件自 2016 年 2 月 22 日批准,于 2016 年 3 月首次开工建设,未超过五年。	已落实

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

本项目废气排放口 VOCs、苯排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中金属制品业的排放限值要求：VOCs 排放浓度 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0 \text{ kg/h}$ ；苯排放浓度 $\leq 0.5 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ 。苯系物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），苯系物 $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ 。

本项目废气排放口颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（ $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

序号	项目名称	执行标准	浓度限值 (mg/m^3)	速率限值 (kg/h)	排气筒 高度
1	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中金属制品业的排放限值要求。	50	2.0	15 m
2	苯		0.5	0.2	15 m
3	苯系物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）。	60	--	--
4	颗粒物	排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求。	10	3.5	15 m

(2) 无组织排放废气

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求，厂界 VOCs、苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 3 限值要求。厂内颗粒物、VOCs 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	周界外浓度最高点	2.0
苯		0.1
颗粒物		1.0
颗粒物	厂房外	5
VOCs	厂房外	10 (1h 平均浓度)

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB 12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

6.2 总量控制指标

本项目无需申请总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	熔炼废气排气筒进出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	球化废气排气筒进出口	颗粒物	
	抛丸废气排气筒出口	颗粒物	
	打磨废气排气筒出口	颗粒物	
	喷塑废气排气筒进出口	颗粒物	
	固化废气排气筒进出口	VOCs、苯、苯系物	

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织 废气	1#	厂界上风向 1#参照点	VOCs、颗粒物、苯	3 次/天，检 测 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		
厂内无组织	5#	厂房外 5#监控点	VOCs、颗粒物	

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次,检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

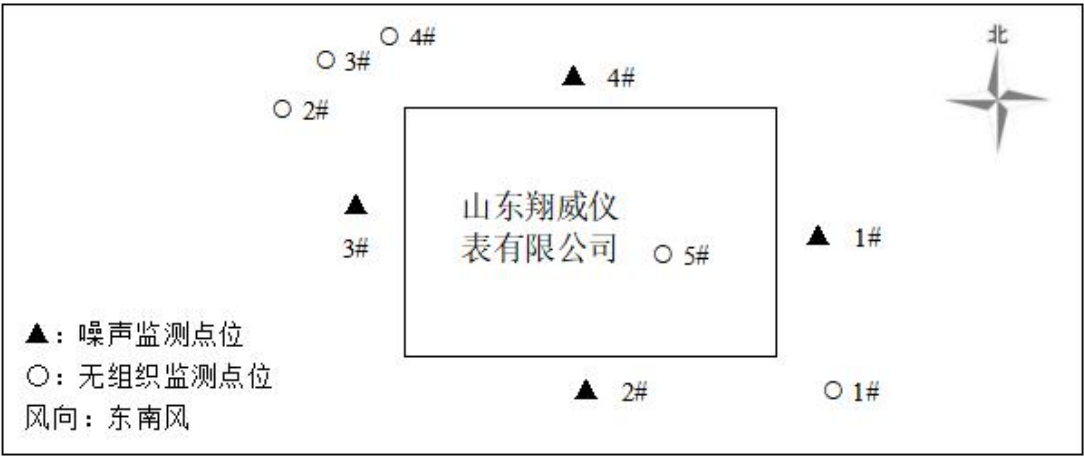


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）（HJ/T 373-2007）
2	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目		检测方法	检出限	检测设备 及编号	设备检定/ 校准有效期
1	VOCs（以非甲烷总烃计） （有组织）		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法（HJ 38-2017）	0.07 mg/m ³	GC9800N/ HF 气相色谱仪 LYJC445	2025-08-10
2	VOCs（以非甲烷总烃计） （无组织）		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 （HJ 604-2017）	0.07 mg/m ³	GC9800N/ HF 气相色谱仪 LYJC445	2025-08-10
3	颗粒物（有组织）		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）及其修改单	20 mg/m ³	ME204E/02 万分之一电子天平 LYJC085	2025-08-04
4	颗粒物（有组织）		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087	2025-08-04
5	颗粒物（无组织）		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 （HJ 1263-2022）	0.168 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087	2025-08-04
6	苯（有组织）		固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 （HJ 734-2014）	0.004 mg/m ³	GCMS-QP2 010PLUS 气质联用仪 LYJC095	2026-08-04
7	苯（无组织）		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 644-2013）	0.0004 mg/m ³	GCMS-QP2 010PLUS 气质联用仪 LYJC095	2026-08-04
8	苯系物 （有组织）	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 （HJ 734-2014）	0.004 mg/m ³	GCMS-QP2 010PLUS 气质联用仪 LYJC095	2026-08-04
		甲苯		0.004 mg/m ³		
		乙苯		0.006 mg/m ³		
		对/间二甲苯		0.009 mg/m ³		
		邻二甲苯		0.004 mg/m ³		
		苯乙烯		0.004 mg/m ³		

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-3，另颗粒物低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4。非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求，分析结果见表 8-5。采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施，检测分析结果见表 8-6，非甲烷总烃实验室自平行检测检测结果见表 8-7。苯、苯系物检测过程采取全程空白及穿透试验的措施，检测结果见表 8-8。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (g)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM96	0.38809	0.38820	0.00011	±0.5	符合

表 8-4 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重 (g)	空白样品终重 (g)	平均体积(m³)	浓度 (mg/m³)	允许范围 (mg/m³)	结论
06040863	12.72556	12.72570	1.1569	<1.0	≤1.0	符合
18060571	12.95448	12.95466	1.0770	<1.0	≤1.0	符合
20110930	12.85794	12.85806	1.0817	<1.0	≤1.0	符合
21070200	12.47739	12.47748	1.0885	<1.0	≤1.0	符合
00639946	13.51407	13.51414	1.0922	<1.0	≤1.0	符合
12116516	12.98674	12.98683	1.1299	<1.0	≤1.0	符合
00021281	17.44390	17.44406	1.0874	<1.0	≤1.0	符合
21070007	12.66100	12.66115	1.1193	<1.0	≤1.0	符合
06028736	20.85442	20.85457	1.0633	<1.0	≤1.0	符合
20110932	12.79600	12.79616	1.1207	<1.0	≤1.0	符合
备注	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

表 8-5 甲烷标准气体分析结果一览表

样品名称	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差%	允许相对 误差%	是否 合格
标准气体 (有组织)	26.88	28.43	-5.5	±10	合格
	28.58	28.43	0.53	±10	合格
标准气体 (无组织)	7.22	7.21	0.14	±10	合格
	7.23	7.21	0.28	±10	合格

表 8-6 运输空白检测结果一览表

采样日期	检测项目	测定值	允许范围	是否合格
2025-05-21	WA2-1-0a	总烃(运输空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法的检出限 (0.06 mg/m ³)
2025-05-22	WA2-2-0a	总烃(运输空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法的检出限 (0.06 mg/m ³)

表 8-7 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	样品编号	测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	相对偏 差 (%)	允许相 对偏差 (%)	是否 合格
非甲烷总 烃(有组 织)	WA2-1-3a	6.68	6.82	6.75	1.0	≤15	合格
	WA2-2-3a	5.78	6.02	5.90	2.0	≤15	合格
非甲烷总 烃(无组 织)	UA5-1-3a	1.64	1.78	1.71	4.1	≤20	合格
	UA5-2-3a	1.73	1.77	1.75	1.1	≤20	合格

表 8-8 苯、苯系物全程空白及穿透检测结果

采样时间	样品编号	检测项目	测定值	是否合格
2025-05-21	WA2-1-0b	苯、苯系物(空白)	未检出	合格
	WA2-1-10b	苯、苯系物(穿透)	未检出	合格
2025-05-22	WA2-2-0b	苯、苯系物(空白)	未检出	合格
	WA2-2-10b	苯、苯系物(穿透)	未检出	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-9 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

8.2.1检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-10。

表 8-10 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号	设备检定/校准有效期
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC172	2025-06-06
			AWA5688 多功能声级计 LYJC077	2025-08-20

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-11。

表 8-11 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪 型号及编号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差[dB(A)]		允许 差值 [dB(A)]	是否 达标
		测量前	测量后	测量前	测量后		
2025-05-21	AWA5688 LYJC172	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
2025-05-22	AWA5688 LYJC172	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
	AWA5688 LYJC077	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
备注	标准声压级：94.0 [dB(A)]						

8.3 生产工况

2025年5月21日~5月22日验收检测期间，山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-12。

表 8-12 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率 (%)
2025-05-21	水表外壳	10000 只/天	9000 只/天	90
2025-05-22	水表外壳	10000 只/天	9000 只/天	90
备注	检测期间，环保设施由企业进行管理，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 熔炼废气排气筒进出口废气检测结果一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排放 浓度（mg/m³）	废气流量 （Nm³/h）	颗粒物排放 速率（kg/h）	烟 温 （℃）	排气筒 参数
进口	2025-05-21	1	48.5	1768	0.086	49	Φ=0.3 m
		2	39.2	1755	0.069	48	
		3	32.1	1670	0.054	49	
	平均值		39.9	1731	0.069	49	
出口	2025-05-21	1	<1.0	1918	<1.92×10 ⁻³	53.2	Φ=0.3 m H=15 m
		2	<1.0	1923	<1.92×10 ⁻³	52.3	
		3	<1.0	1929	<1.93×10 ⁻³	51.3	
	平均值		<1.0	1923	<1.92×10 ⁻³	52.3	
进口	2025-05-22	1	53.1	1678	0.089	47	Φ=0.3 m
		2	47.4	1677	0.079	47	
		3	50.0	1707	0.085	48	
	平均值		50.2	1687	0.085	47	
出口	2025-05-22	1	<1.0	1995	<2.00×10 ⁻³	49.6	Φ=0.3 m H=15 m
		2	<1.0	1999	<2.00×10 ⁻³	48.7	
		3	<1.0	2016	<2.02×10 ⁻³	49.2	
	平均值		<1.0	2003	<2.00×10 ⁻³	49.2	
备注	1.参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（≤10 mg/m³）； 2.环保设施：布袋除尘+15 m 排气筒； 3.当实测浓度低于分析方法的检出限时，平均浓度按检出限浓度的二分之一参与统计处理，排放速率用检出限乘以烟气流量表示。						

表 9-2 球化废气排气筒进出口废气检测结果一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m ³)	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2025-05-21	1	54.4	2380	0.129	48	Φ=0.3 m
		2	45.3	2407	0.109	47	
		3	50.6	2403	0.122	48	
	平均值		50.1	2397	0.120	48	
出口	2025-05-21	1	3.0	2557	7.67×10 ⁻³	51.6	Φ=0.3 m H=15 m
		2	1.9	2661	5.06×10 ⁻³	51.6	
		3	1.4	2676	3.75×10 ⁻³	49.8	
	平均值		2.1	2631	5.49×10 ⁻³	51.0	
进口	2025-05-22	1	56.2	2427	0.136	45	Φ=0.3 m
		2	69.1	2435	0.168	46	
		3	65.8	2454	0.161	45	
	平均值		63.7	2439	0.155	45	
出口	2025-05-22	1	5.2	2583	0.013	50.2	Φ=0.3 m H=15 m
		2	3.8	2576	0.010	51.0	
		3	5.6	2611	0.015	51.8	
	平均值		4.9	2590	0.013	51.0	
备注	1.参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（10 mg/m ³ ）； 2.环保设施：布袋除尘+15 m 排气筒； 3.处理效率：2025-05-21：95.4 %； 2025-05-22：91.6 %。						

表 9-3 抛丸废气排气筒出口废气检测结果一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m ³)	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	2025-05-21	1	3.7	2161	8.00×10 ⁻³	35	Φ=0.6 m H=15 m
		2	5.4	2172	1.17×10 ⁻²	32	
		3	4.5	1371	6.17×10 ⁻³	33	
	平均值		4.5	1901	8.63×10 ⁻³	33	

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	2025-05-22	1	5.2	2153	1.12×10 ⁻²	36	Φ=0.6 m H=15 m
		2	6.9	2362	1.63×10 ⁻²	35	
		3	3.2	2366	7.57×10 ⁻³	34	
	平均值		5.1	2294	1.17×10 ⁻²	35	
备注	1.参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（10 mg/m³）； 2.环保设施：布袋除尘+15 m 排气筒。						

表 9-4 打磨废气排气筒出口废气检测结果一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	2025-05-21	1	9.3	2375	0.022	35.0	Φ=0.3 m H=15 m
		2	7.0	2355	0.016	37.5	
		3	8.4	2185	0.018	38.9	
	平均值		8.2	2305	0.019	37.1	
出口	2025-05-22	1	7.8	2425	0.019	30	Φ=0.3 m H=15 m
		2	6.4	2392	0.015	32	
		3	7.0	2388	0.017	33	
	平均值		7.1	2402	0.017	32	
备注	1.参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（≤10 mg/m³）； 2.环保设施：布袋除尘+15 m 排气筒。						

表 9-5 喷塑废气排气筒进出口废气检测结果一览表

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m ³)	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
进口 1	2025-05-21	1	28.5	1486	0.042	42	Φ=0.4 m
		2	33.1	1421	0.047	43	
		3	31.4	1547	0.049	42	
	平均值		31.0	1485	0.046	42	
进口 2	2025-05-21	1	32.4	1424	0.046	41	Φ=0.4 m
		2	30.1	1424	0.043	41	
		3	27.3	1608	0.044	41	
	平均值		29.9	1485	0.044	41	
进口	2025-05-21	1	25.6	1419	0.036	41.8	Φ=0.4 m
		2	21.1	1379	0.029	41.5	
		3	23.3	1345	0.031	41.4	
	平均值		23.3	1381	0.032	41.6	
出口	2025-05-21	1	<1.0	4540	<4.54×10 ⁻³	43	Φ=0.4 m H=15 m
		2	<1.0	4452	<4.45×10 ⁻³	42	
		3	<1.0	4527	<4.53×10 ⁻³	40	
	平均值		<1.0	4506	<4.51×10 ⁻³	42	
进口 1	2025-05-22	1	30.0	1492	0.045	39	Φ=0.4 m
		2	26.1	1429	0.037	39	
		3	27.5	1553	0.043	39	
	平均值		27.9	1491	0.042	39	
进口 2	2025-05-22	1	38.8	1555	0.060	38	Φ=0.4 m
		2	41.9	1430	0.060	38	
		3	32.4	1552	0.050	39	
	平均值		37.7	1512	0.057	38	
进口	2025-05-22	1	34.0	1182	0.040	35.7	Φ=0.4 m
		2	30.5	1214	0.037	36.5	
		3	27.3	1601	0.044	37.6	
	平均值		30.6	1332	0.040	36.6	

检测 点位	采样时间		颗粒物排 放浓度 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	颗粒物排 放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	2025-05-22	1	2.0	4711	9.42×10 ⁻³	34	Φ=0.4 m H=15 m
		2	1.8	4743	8.54×10 ⁻³	35	
		3	1.4	4691	6.57×10 ⁻³	34	
	平均值		1.7	4715	8.18×10 ⁻³	34	
备注	1.参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（≤10 mg/m³）； 2.环保设施：布袋除尘+15 m 排气筒； 3.处理效率：2025-05-22：94.3 %； 4.当实测浓度低于分析方法的检出限时，平均浓度按检出限浓度的二分之一参与统计处理，排放速率用检出限乘以烟气流量表示。						

表 9-6 固化废气排气筒进出口废气检测结果一览表（一）

检测 点位	检测 项目	采样时间		排放浓度 (mg/m ³)	废气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (℃)	排气筒 参数
进口	VOCs	2025-05-21	1	29.8	1632	0.049	45	Φ=0.6 m
			2	31.6	1628	0.051	46	
			3	30.1	1630	0.049	45	
		平均值		30.5	1630	0.050	45	
出口	VOCs	2025-05-21	1	2.02	1877	3.79×10 ⁻³	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	2.08	1874	3.90×10 ⁻³	48	
			3	2.06	1876	3.86×10 ⁻³	48	
		平均值		2.05	1876	3.85×10 ⁻³	48	
进口	VOCs	2025-05-22	1	30.0	1648	0.049	44	Φ=0.6 m
			2	30.1	1651	0.050	43	
			3	27.8	1648	0.046	44	
		平均值		29.3	1649	0.048	44	
出口	VOCs	2025-05-22	1	2.07	1893	3.92×10 ⁻³	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	2.09	1894	3.96×10 ⁻³	47	
			3	2.07	1897	3.93×10 ⁻³	46	
		平均值		2.08	1895	3.93×10 ⁻³	47	
备注	1、VOCs 参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中金属制品业的排放限值要求 (VOCs 排放浓度≤50 mg/m ³ , 排放速率≤2.0 kg/h) ; 2、环保设施：催化燃烧+18 m 排气筒; 3、处理效率：2025-05-21：92.3 %，2025-05-22：91.9 %。							

表 9-7 固化废气排气筒进出口废气检测结果一览表（二）

检测 点位	检测 项目	采样时间		排放浓度 (mg/m³)	小时均值 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	苯	2025-05-21	1	0.020	0.025	1632	4.03×10 ⁻⁵	45	Φ=0.6 m
			2	0.020					
			3	0.034					
			4	0.020	0.020	1628	3.20×10 ⁻⁵	46	
			5	0.014					
			6	0.025					
			7	0.032	0.035	1630	5.65×10 ⁻⁵	45	
			8	0.048					
			9	0.024					
出口	苯	2025-05-21	1	0.015	0.015	1877	2.88×10 ⁻⁵	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	0.011					
			3	0.020					
			4	0.022	0.017	1874	3.12×10 ⁻⁵	48	
			5	0.014					
			6	0.014					
			7	0.012	0.014	1876	2.56×10 ⁻⁵	48	
			8	0.016					
			9	0.013					
进口	苯	2025-05-22	1	0.032	0.031	1648	5.16×10 ⁻⁵	44	Φ=0.6 m
			2	0.030					
			3	0.032					
			4	0.030	0.027	1651	4.46×10 ⁻⁵	43	
			5	0.027					
			6	0.024					
			7	0.030	0.028	1648	4.67×10 ⁻⁵	44	
			8	0.031					
			9	0.024					

检测 点位	检测 项目	采样时间		排放浓度 (mg/m³)	小时均值 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	苯	2025-05-22	1	0.018	0.018	1893	3.34×10 ⁻⁵	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	0.024					
			3	0.011					
			4	0.007	0.007	1894	1.33×10 ⁻⁵	47	
			5	0.008					
			6	0.006					
			7	0.012	0.012	1897	2.28×10 ⁻⁵	46	
			8	0.015					
			9	0.009					
进口	苯系物	2025-05-21	1	1.48	1.43	1632	2.34×10 ⁻³	45	Φ=0.6 m
			2	1.46					
			3	1.36					
			4	1.34	0.981	1628	1.60×10 ⁻³	46	
			5	0.886					
			6	0.718					
			7	1.14	1.00	1630	1.63×10 ⁻³	45	
			8	0.849					
			9	1.01					
出口	苯系物	2025-05-21	1	0.114	0.108	1877	2.02×10 ⁻⁴	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	0.129					
			3	0.080					
			4	0.075	0.099	1874	1.85×10 ⁻⁴	48	
			5	0.154					
			6	0.067					
			7	0.053	0.112	1876	2.09×10 ⁻⁴	48	
			8	0.156					
			9	0.126					

检测 点位	检测 项目	采样时间		排放浓度 (mg/m³)	小时均值 (mg/m³)	废气流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	苯系 物	2025- 05-22	1	1.07	1.08	1648	1.78×10 ⁻³	44	Φ=0.6 m
			2	1.08					
			3	1.09					
			4	1.15	1.10	1651	1.82×10 ⁻³	43	
			5	1.14					
			6	1.01					
			7	1.11	1.03	1648	1.69×10 ⁻³	44	
			8	1.05					
			9	0.919					
出口	苯系 物	2025- 05-22	1	0.194	0.168	1893	3.17×10 ⁻⁴	47	Φ=0.6 m H=18 m
			2	0.224					
			3	0.085					
			4	0.055	0.069	1894	1.30×10 ⁻⁴	47	
			5	0.056					
			6	0.095					
			7	0.116	0.103	1897	1.95×10 ⁻⁴	46	
			8	0.107					
			9	0.085					
备注		1. 苯参考《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业的排放限值要求（苯排放浓度≤0.5 mg/m³，排放速率≤0.2 kg/h）；苯系物参考《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020（苯系物≤60 mg/m³）； 2.环保设施：催化燃烧+18 m 排气筒； 3.处理效率：2025-05-21：89.3 %；2025-05-22：87.8 %。							

9.1.2 无组织废气监测结果

表 9-8 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间 \ 气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025-05-21	10:00	28.7	99.83	SE	1.6
	12:00	29.6	99.80	SE	1.6
	14:00	32.4	99.75	SE	1.6
2025-05-22	09:00	24.7	99.94	SE	1.5
	11:00	25.9	99.90	SE	1.5
	13:00	26.8	99.87	SE	1.6

表 9-9 厂界无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及检测结果			
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点
VOCs (mg/m ³)	2025-05-21	1	0.80	1.06	1.15	1.16
		2	0.89	1.26	1.24	1.20
		3	0.96	1.29	1.27	1.30
	2025-05-22	1	0.85	1.15	1.18	1.27
		2	0.94	1.27	1.35	1.16
		3	0.96	1.36	1.26	1.37
苯 (mg/m ³)	2025-05-21	1	0.0006	0.0011	0.0012	0.0042
		2	0.0008	0.0021	0.0010	0.0034
		3	0.0006	0.0013	0.0033	0.0047
	2025-05-22	1	0.0007	0.0039	0.0028	0.0020
		2	0.0006	0.0051	0.0012	0.0043
		3	0.0005	0.0009	0.0006	0.0012

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及检测结果			
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点
颗粒物 (mg/m ³)	2025-05-21	1	0.230	0.275	0.292	0.312
		2	0.219	0.316	0.263	0.310
		3	0.225	0.295	0.272	0.284
	2025-05-22	1	0.247	0.272	0.325	0.300
		2	0.229	0.309	0.299	0.334
		3	0.249	0.296	0.290	0.325
备注	1.VOCs、苯参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 3 限值要求（VOCs≤2.0 mg/m ³ ；苯≤0.1 mg/m ³ ）； 2.颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ）。					

表 9-10 厂区无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及检测结果
			厂房外 5#监控点
VOCs (mg/m ³)	2025-05-21	1	1.77
		2	1.89
		3	1.71
	2025-05-22	1	1.84
		2	1.94
		3	1.75
颗粒物 (mg/m ³)	2025-05-21	1	0.350
		2	0.323
		3	0.346
	2025-05-22	1	0.399
		2	0.457
		3	0.424
备注	VOCs、颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020）附录 A 厂区内无组织排放监控要求（颗粒物≤5 mg/m ³ ；VOCs≤10 mg/m ³ ）。		

9.1.3 噪声监测结果

表 9-11 噪声检测结果一览表

测点 编号	测点位置	检测结果 (dB(A))			
		2025-05-21		2025-05-22	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m	52.9	43.7	54.6	42.4
2#	南厂界外 1m	54.6	42.7	53.7	42.2
3#	西厂界外 1m	58.0	44.7	52.4	42.2
4#	北厂界外 1m	54.8	41.7	55.4	42.1
备注	1.参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求：昼间：60 dB（A），夜间：50 dB（A）； 2.检测期间天气情况，2025-05-21：天气晴；昼间风速：1.8 m/s，夜间风速：1.5 m/s；2025-05-22：天气多云，昼间风速：2.6 m/s，夜间风速：2.2 m/s。				

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间，熔炼废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $<1.0 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率分为 $<2.02 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ；球化废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 5.6 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.015 kg/h ；抛丸废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.9 mg/m^3 ，最大排放速率为 $1.63 \times 10^{-2} \text{ kg/h}$ ；打磨废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 9.3 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.022 kg/h ；喷塑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 2.0 mg/m^3 ，最大排放速率为 $9.42 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ；外排废气中颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（ $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（ $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）。

固化废气排气筒出口 VOCs、苯最大排放浓度分别为 2.09 mg/m^3 、 0.018 mg/m^3 ，排放速率分别为 $3.96 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 $3.34 \times 10^{-5} \text{ kg/h}$ ；外排废气中 VOCs、苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中金属制品业的排放限值要求：VOCs 排放浓度 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0 \text{ kg/h}$ ；苯排放浓度 $\leq 0.5 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ 。苯系物最大浓度为 0.168 mg/m^3 ，

最大排放速率为 $3.17 \times 10^{-4} \text{ kg/h}$ ，苯系物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），苯系物 $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ 。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-12 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
VOCs	1.37	2.0
苯	0.0051	0.1
颗粒物	0.334	1.0
备注	1.VOCs、苯参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 3 限值要求（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ；苯 $\leq 0.1 \text{ mg/m}^3$ ）； 2.颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

表 9-13 厂内无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
VOCs	1.94	10
颗粒物	0.457	5
备注	VOCs、颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020）附录 A 厂区内无组织排放监控要求（颗粒物 $\leq 5 \text{ mg/m}^3$ ；VOCs $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）。	

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，山东翔威仪表有限公司界昼间噪声值在 52.4~58.0 dB(A)之间，夜间噪声值在 41.7~44.7 dB(A)之间，昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算废气中污染物排放总量。

污染物排放量核算结果见表 9-14。

表 9-14 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日 排放速率 均值最大 值(kg/h)	连续两日 废气排放 量均值最 大值 (Nm ³ /h)	年运行 时间 (h/a)	验收期间 工况下核 算总量 (t/a)	满负荷 排放总 量(t/a)	废气排 放量(万 Nm ³ /a)
颗粒物	熔炼废气 排气筒	<1.0	2003	2400	0.002	0.002	480.7
	球化废气 排气筒	4.9	2631	2400	0.031	0.034	631.4
	抛丸废气 排气筒	5.1	2294	600	0.007	0.008	137.6
	打磨废气 排气筒	8.2	2402	900	0.017	0.019	216.2
	喷塑废气 排气筒	1.7	4715	1500	0.012	0.013	707.3
	小计：0.076						
VOCs	固化废气 排气筒	2.08	1895	330	0.00130	0.00144	68.22
	小计：0.00144						
备注	未检出按照检出限一半参与计算。						

本项目废气排放总量为 2241.4 万 Nm³/a，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.076 t/a、0.00144 t/a。

表 9-15 废气中污染物排放量情况对比

污染物	监测对象	本次验收期间 满负荷排放总 量(t/a)	2016 年验收 期间排放量 (t/a)	变化情况
颗粒物	熔炼废气排气筒	0.002	0.172	烟尘排放量比 建设升级前的 烟尘排放量减 少
	球化废气排气筒	0.034		
	抛丸废气排气筒	0.008	0.164	工业粉尘排放 量比建设升级 前减少
	打磨废气排气筒	0.019		
	喷塑废气排气筒	0.013		
VOCs	固化废气排气筒	0.00144	0.091	VOCs 排放量 比建设升级前 减少

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

熔炼工序产生的烟尘经收集后先经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

球化工序产生的烟尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；

清砂机采用抛丸原理，清砂时产生的粉尘经收集后，经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；

打磨粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；

喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；

喷塑后的产品在加热烘干固化时产生的有机废气收集后经 1 套催化燃烧装置处理后，由 1 根 18 m 高排气筒（DA006）排放。

验收监测期间，熔炼废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $<1.0 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率分为 $<2.02 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ；球化废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 5.6 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.015 kg/h ；抛丸废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.9 mg/m^3 ，最大排放速率为 $1.63 \times 10^{-2} \text{ kg/h}$ ；打磨废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 9.3 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.022 kg/h ；喷塑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 2.0 mg/m^3 ，最大排放速率为 $9.42 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ；外排废气中颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（ $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（ $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）。

固化废气排气筒出口 VOCs、苯最大排放浓度分别为 2.09 mg/m^3 、 0.018 mg/m^3 ，排放速率分别为 $3.96 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 $3.34 \times 10^{-5} \text{ kg/h}$ ；外排废气中 VOCs、苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）

表 2 中金属制品业的排放限值要求：VOCs 排放浓度 $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0 \text{ kg/h}$ ；苯排放浓度 $\leq 0.5 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ 。苯系物最大浓度为 0.168 mg/m^3 ，最大排放速率为 $3.17 \times 10^{-4} \text{ kg/h}$ ，苯系物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），苯系物 $\leq 60 \text{ mg/m}^3$ 。

10.1.1.2 无组织废气

未收集粉尘和有机废气均以无组织形式排放，采取车间通风，厂界厂内进行绿化等措施减轻无组织废气对周围环境的影响。见表 10-1、表 10-2。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
VOCs	1.37	2.0
苯	0.0051	0.1
颗粒物	0.334	1.0
备注	1.VOCs、苯参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 3 限值要求（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ；苯 $\leq 0.1 \text{ mg/m}^3$ ）； 2.颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

表 10-2 厂内无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
VOCs	1.94	10
颗粒物	0.457	5
备注	VOCs、颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》GB 39726-2020）附录 A 厂区内无组织排放监控要求（颗粒物 $\leq 5 \text{ mg/m}^3$ ；VOCs $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）。	

10.1.2 废水

本项目用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。纯水制备系统废水回用于厂区硬化地面洒水降尘，不外排；循环冷却水使用纯水，循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，定期由附近村民外运堆肥，不外排。

10.1.3 噪声

本项目噪声主要是熔炼炉、混砂机、清砂机、砂轮机、喷涂机、风机等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东翔威仪表有限公司界昼间噪声值在 52.4~58.0 dB(A)之间，夜间噪声值在 41.7~44.7 dB(A)之间，昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

10.1.4 固体废物

本项目实际产生的固体废物主要为熔炼工序产生的炉渣；袋式除尘器收集的烟尘；浇注、机床加工、检验、打磨工序产生的金属废物；清砂工序除尘器收集的废型砂；喷塑除尘器收集的塑粉；废活性炭；废反渗透膜；职工生活垃圾。本项目实际固体废物排放变化情况见表 10-3、表 10-4。

表10-3 项目实际固体废物产生排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物名称	环评情况		实际情况		备注
			产生量 (t/a)	处置措施	产生量(t/a)	处置措施	
1	生产过程	炉渣	1.8	收集后外售	1.8	收集后外售	--
2	生产过程	收集烟尘	2.14	外运至工地作建筑材料	2.2	外运至工地作建筑材料	+0.06
3	生产过程	废铁渣	3.5	回炉重新利用	3.5	回炉重新利用	--
4	生产过程	边角料	6		6		--
5	生产过程	残次品	200		200		--
6	生产过程	废铁屑	0.38		0.38		--
7	生产过程	废型砂	5	外运至工地作建筑材料	5	外运至工地作建筑材料	--
8	生产过程	收集塑粉	6	收集后重新利用	6	收集后重新利用	--
9	生产过程	废活性炭	--	--	0.1	收集暂存危废暂存库，委托有资质单位处置。	+0.1

10	生产过程	废反渗透膜	--	--	0.02	厂家回收	+0.02
11	设备维护	废机油	--	--	0.02	产生后收集暂存危废暂存库，委托有资质单位处置。	+0.02
12	设备维护	废机油桶	--	--	0.02		+0.02
13	职工生活	生活垃圾	16.74	委托环卫部门处理	3.2	委托环卫部门处理。	--
合计		--	241.56	--	228.24	--	-13.32

表10-4 本项目危险废物产生排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物名称	危险废物类别代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废气处理	废活性炭	HW49, 900-039-49	0.1	委托有资质的单位处理
2	设备维护	废机油	HW08, 900-217-08	0.02	
3	设备维护	废机油桶	HW08, 900-249-08	0.02	
合计				0.14	

本项目工业固体废物产生总量为 228.24 t/a，其中包含危险废物 0.14 t/a。均得到妥善处置。一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 2241.4 万 Nm³/a，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.076 t/a、0.00144 t/a。

10.1.6 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东翔威仪表有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目				项目代码					建设地点	临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南			
	行业分类(分类管理名录)	C313011 铸铁件铸造				建设性质	■新建 □改扩建 □ 技术改造								
	设计生产能力	年产 300 万只水表外壳				实际生产能力	年产 300 万只水表外壳		环评单位	山东绿之缘环境工程设计院有限公司					
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局兰山分局				审批文号	临环兰审[2016]23 号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2024 年 12 月				竣工日期	2025 年 2 月		排污许可证申领时间	2025-04-27(2020-07-19 首次申领)					
	环保设施设计单位	山东翔威仪表有限公司				环保设施施工单位	山东翔威仪表有限公司		本工程排污许可证编号	91371302MA3BXEXM0F001X					
	验收单位	山东翔威仪表有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	100%					
	投资总概算（万元）	2800				环保投资总概算(万元)	70		所占比例（%）	2.5					
	实际总投资（万元）	3200 万元（原来 2800 万，本次 400 万）				实际环保投资（万元）	110 万（原来 70 万元，本次 40 万）		所占比例(%)	3.4					
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	37	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时						
运营单位		山东翔威仪表有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371302MA3BXEXM0F		验收时间	2025 年 05 月~2025 年 06 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气						2241.4			2241.4			+2241.4		
	二氧化硫														
	烟尘		<1.0/4.9	10			0.033						+0.033		
	工业粉尘		5.1/8.2/1.7	10			0.036						+0.036		
	氮氧化物														
	工业固体废弃物				0.02283								+0.02283		
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	2.08	50			0.00144						+0.00144		

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。

第二部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2025年07月05日，山东翔威仪表有限公司组织验收组，在山东翔威仪表有限公司对“山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目”进行竣工环境保护验收会。验收组由工程建设单位—山东翔威仪表有限公司、工程施工单位—山东翔威仪表有限公司、验收监测单位—山东蓝一检测技术有限公司和两位专家组成。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目

建设单位：山东翔威仪表有限公司

项目类别：新建

建设地点：临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南

验收内容：年产300万只水表外壳生产线以及辅助设施和公用工程等。职工定员20人，年运行时间300天，2400h（实行一班制，每班8小时）。项目于2024年12月开工建设，2025年2月建设完成。

（2）建设过程及环保审批情况

山东翔威仪表有限公司于2016年1月委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编写完成了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》。2016年2月22日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰审[2016]23号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造

项目环境影响评价报告表的批复》对本项目进行了批复。并于 2016 年 6 月委托山东元通监测有限公司对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制了《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表》（元通(验)字[2016]第 C057 号）。2017 年 3 月 30 日，临沂市环境保护局兰山分局以临环兰验[2017]29 号《关于山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收意见的函》批准该项目经验收合格。

山东翔威仪表有限公司按照规定申请了排污许可证，排污许可证编号：91371302MA3BXEXM0F001X。

项目2024年12月开工建设，2025年2月竣工，该项目经生产运行调试后，主体工生产装置生产正常，配套环保设施运行稳定，达到环保设施竣工验收相关要求。2025年5月，委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收监测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（3）投资情况

项目概算总投资 2800 万元，概算环保投资 70 万元，占总投资的 2.5 %。设实际总投资 3200 万元（原来 2800 万，本次 400 万），实际环保投资 110 万元（原来 70 万元，本次 40 万），占总投资的 3.4 %。

（4）验收范围

本次验收范围仅包含用于年产 300 万只水表外壳的生产车间，供水、供电等公用工程，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求		实际建设情况	变更情况分析
主体工程	生产车间	3 座，钢结构，建筑面积为 3270 m ² ，用于铸造、机床加工、喷塑等工序。	2 座，钢结构，建筑面积为 3270 m ² ，用于铸造、机床加工等工序。	实际建设 2 条喷塑线布置在涂装车间，根据工艺流程需要合理调整位置。
辅助工程	办公楼	1 座，4F，砖混结构，建筑面积为 1920 m ² ，用于生产运营管理。	1 座，4F，砖混结构，建筑面积 2064 m ² ，砖混结构，用于厂区办公。	--
	食堂	1 座，砖混结构，建筑面积为 65 m ² ，用于职工就餐。	厂内不再设食堂。	厂内不再设食堂，不涉及油烟废气产生。
	宿舍	2 座，砖混结构，总建筑面积 368 m ² ，用于职工住宿。	1 座，3F，砖混结构，用于机床加工、涂装车间。	环评设计宿舍，实际建设为机床加工、涂装车间
	仓库	1 座，钢结构，建筑面积为 960 m ² ，用于原料的堆存。	1 座，钢结构，建筑面积 1752 m ² ，位于厂区东侧，用于原料、产品的存放。	根据生产需要合理调整。
防治污染、防止生态破坏的措施	熔炼烟尘：集气罩+沉降室+袋式除尘器+15 米高排气筒；清砂粉尘：袋式除尘器+15 米高排气筒；喷塑粉尘：塑粉过滤器；有机废气：集气罩+等离子有机废气净化器+15 米高排气筒；油烟、燃气废气：油烟净化器+15 m 高排气筒；		熔炼烟尘：集气罩+袋式除尘器+15 米高排气筒；球化烟尘：袋式除尘器+15 米高排气筒；清砂粉尘：袋式除尘器+15 米高排气筒；打磨粉尘：袋式除尘器+15 米高排气筒；喷塑粉尘：袋式除尘器+15 米高排气筒；固化有机废气：集气罩+催化燃烧+18 米高排气筒。	打磨废气环评设计为无组织排放；喷塑废气回收塑粉后废气无组织排放；实际建设进行了收集和处理，改为有组织排放；实际建设不再设食堂，不涉及油烟、燃气废气。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。纯水制备系统废水回用于厂区硬化

地面洒水降尘，不外排；循环冷却水使用纯水，循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，定期由附近村民外运堆肥，不外排。

（2）废气

① 有组织废气

熔炼工序产生的烟尘经收集后先经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

球化工序产生的烟尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；

清砂机采用抛丸原理，清砂时产生的粉尘经收集后，经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；

打磨粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；

喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；

喷塑后的产品在加热烘干固化时产生的有机废气收集后经 1 套催化燃烧装置处理后，由 1 根 18 m 高排气筒（DA006）排放。

② 无组织废气

未收集粉尘和有机废气均以无组织形式排放，采取车间通风，厂界厂内进行绿化等措施减轻无组织废气对周围环境的影响。

（3）噪声

本项目噪声主要是熔炼炉、混砂机、清砂机、砂轮机、喷涂机、风机等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

(4) 固体废物

本项目实际产生的固体废物主要为熔炼工序产生的炉渣；袋式除尘器收集的烟尘；浇注、机床加工、检验、打磨工序产生的金属废物；清砂工序除尘器收集的废型砂；喷塑除尘器收集的塑粉；废活性炭；废反渗透膜；职工生活垃圾。

本项目工业固体废物产生总量为 228.24 t/a，其中包含危险废物 0.14 t/a。均得到妥善处置。

(5) 其他环境保护设施

①厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为危险废物暂存处。企业对危险废物暂存库内部进行了防渗处理。

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

③本项目生产车间设置 100 m 卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区北侧 150m 的崖头村。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

本项目用水主要为纯水制备系统用水、循环冷却补充水、造型砂用水、职工生活用水及绿化用水。纯水制备系统废水回用于厂区硬化地面洒水降尘，不外排；循环冷却水使用纯水，循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，定期由附近村民外运堆肥，不外排。

(2) 废气

①有组织废气

验收监测期间，熔炼废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为<1.0

mg/m³，最大排放速率分为 $<2.02\times 10^{-3}$ kg/h；球化废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 5.6 mg/m³，最大排放速率为 0.015 kg/h；抛丸废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.9 mg/m³，最大排放速率为 1.63×10^{-2} kg/h；打磨废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 9.3 mg/m³，最大排放速率为 0.022 kg/h；喷塑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 2.0 mg/m³，最大排放速率为 9.42×10^{-3} kg/h；外排废气中颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区域标准（ ≤ 10 mg/m³）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（ ≤ 3.5 kg/h，H=15 m）。

固化废气排气筒出口 VOCs、苯最大排放浓度分别为 2.09 mg/m³、0.018 mg/m³，排放速率分别为 3.96×10^{-3} kg/h、 3.34×10^{-5} kg/h；外排废气中 VOCs、苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 中金属制品业的排放限值要求：VOCs 排放浓度 ≤ 50 mg/m³，排放速率 ≤ 2.0 kg/h；苯排放浓度 ≤ 0.5 mg/m³，排放速率 ≤ 0.2 kg/h。苯系物最大浓度为 0.168 mg/m³，最大排放速率为 3.17×10^{-4} kg/h，苯系物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），苯系物 ≤ 60 mg/m³。能够实现达标排放。

② 无组织废气

验收监测期间，该项目废气监测结果表明：本项目 VOCs、苯、颗粒物厂界无组织浓度最大值为 1.37 mg/m³、0.00051 mg/m³、0.334 mg/m³，VOCs、苯满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 3 限值要求（VOCs ≤ 2.0 mg/m³；苯 ≤ 0.1 mg/m³）；颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求（颗粒物 ≤ 1.0 mg/m³）；

厂内无组织废气 VOCs、颗粒物厂界无组织浓度最大值为 1.94 mg/m³、

0.457 mg/m³; VOCs、颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 厂区内无组织排放监控要求 (颗粒物≤5 mg/m³; VOCs≤10 mg/m³)。

(3) 厂界噪声

本项目噪声主要是熔炼炉、混砂机、清砂机、砂轮机、喷涂机、风机等设备运作产生的,生产设备均置于车间内,通过选用低噪声设备,针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间,山东翔威仪表有限公司界昼间噪声值在 52.4~58.0 dB(A)之间,夜间噪声值在 41.7~44.7 dB(A)之间,昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准要求(昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A))。

(4) 固体废物

本项目实际产生的固体废物主要为熔炼工序产生的炉渣;袋式除尘器收集的烟尘;浇注、机床加工、检验、打磨工序产生的金属废物;清砂工序除尘器收集的废型砂;喷塑除尘器收集的塑粉;废活性炭;废反渗透膜;职工生活垃圾。工业固体废物产生总量为 228.24 t/a,其中包含危险废物 0.14 t/a。均得到妥善处置。一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。

(5) 污染物排放总量

本项目属于无总量控制指标要求。本项目废气排放总量为 2241.4 万 Nm³/a, 颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.076 t/a、0.00144 t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明,项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放，符合竣工环境保护验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中规定的不予通过的情形，验收组同意该项目通过竣工环保验收。

七、后续要求与建议

1、提高企业环保意识，加强环保设施管理及维护，做到责任到人，确保达标排放。严格落实各项污染治理措施，加强各类环保设施的日常维护和管理，并确保环保设施正常运转和各项污染物稳定达标排放。

2、严格落实自行监测计划，定期开展废气、废水、噪声废水跟踪监测。

3、按照《企业环境信息依法披露管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。

4、认真落实排污许可证中的各项管理要求，做好环境台账记录、执行报告、自行监测、信息公开等要求以及环评批复中的其他各项环保要求。

5、危废库规范化建设。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2025-07-05

验收工作组踏勘项目及会议现场照片



第三部分 山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收报告属于新建项目，且项目属于“C313011 铸铁件铸造”。本项目环境保护设施的设计、施工均符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收报告建设地点位于临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南。项目主要建设内容包括年产300万只水表外壳以及辅助生产设施和公用工程。职工定员20人，实行一班制，每班工作8小时，全年生产时间300天，2400 h。本项目于2025年2月建设完成，于2025年4月27日取得排污许可证，并于2025年4月投入试生产。

1.3 验收过程简况

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收报告验收工作于2025年5月启动，山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于2025年5月21日、5月22日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、厂内无组织废气、厂界噪声进行了现场检测，并出具检测报告。本公司根据现场检测报告及调查结果编制完成了验收监测报告。

2025年07月05日，建设单位山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目组织了“山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

山东翔威仪表有限公司落实了“仪表外壳铸造项目”环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目为新建项目，公司成立了以总经理为首，生产厂长具体负责的环保组织机构。公司各项环保规章制度均已制定。包括环保处理装置的调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

2.2 配套措施落实情况

（1）防护距离控制

项目生产装置区为中心外扩 100m 卫生防护距离包络线范围内无居住区、医院、学校等敏感目标。

（2）污染物排放口规范化

项目雨水排放口、危废暂存库、废气排放口等设置相应的警告标志或提示标识。项目排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔、采样监测平台。

3 整改工作情况

根据 2025 年 07 月 05 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
危废库规范化建设。	已落实，重新规范标识。	整改落实完成

附件

附件 1 环境影响报告表评价结论

仪表外壳铸造项目

项目编号: LY-151214-4(1B)

结论建议

一、结论

1、项目概况

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目,属于新建项目,项目建设内容主要为水表外壳生产线 1 条以及辅助生产设施和公用工程等。项目厂址位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南 150m,项目总投资 2800 万元,总占地面积 11000m²,生产规模为年产 300 万只水表外壳。

2、产业政策符合性

本项目为仪表外壳铸造项目,属于“铸铁件铸造”行业。根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》“第三类、淘汰类”“十、机械”“15、中频发电机感应加热电源”“26、无芯工频感应电炉”,“第二类、限制类”“十一、机械”“38、电子管高频感应加热设备”,本项目使用中频电炉,不属于鼓励类,也不属于限制和淘汰类,为国家允许建设项目,符合国家产业政策,符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求,故本项目符合国家产业政策要求。

3、选址合理性

本项目厂址位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南 150m。项目占地内无不良地质,适宜建设;项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放,对周围环境影响较小。项目位置满足环境防护距离要求;符合环境管理要求;且项目周围具有水、电供应有保障,交通便利等条件,周围没有风景名胜、生态脆弱带等。故本项目选址合理。

4、规划符合性

本项目厂址位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南 150m,项目用地为山东临沂兰山区建设用地,符合山东临沂兰山区总体规划。根据《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》,该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内。因此,本项目的建设符合当前国家和地方政策要求。

5、环境质量现状

根据 2014 年临沂市兰山区环境空气质量监测结果,评价区内 SO₂ 年均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;NO₂、PM₁₀ 年均值不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

仪表外壳铸造项目

项目编号: LY-151214-4(1B)

根据2014年兰山区内各断面的监测结果显示,兰山区境内柳青河南京路桥断面、老龙沟解放路桥断面COD、氨氮均超标;涑河西外环桥断面、南涑河解放路桥断面氨氮超标,说明柳青河、涑河、南涑河、老龙沟水质均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。

声环境参照2014年兰山区声环境质量,其昼间等效声级年均为55.1dB(A),项目周围区域噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,声环境质量较好。

根据临沂市环保局兰山分局出具的执行标准,评价区域属于工业和农业用水区域,确定地下水质量功能为III类,区域内地下水水质较好,满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求。

6、污染物达标排放

(1) 废气达标

本项目废气主要为熔炼工序产生的烟尘;清砂工序产生的清砂粉尘;打磨工序产生的金属粉尘;喷塑工序产生的粉尘及固化工序产生的有机废气;食堂产生的油烟和燃气废气。其中,熔炼产生的部分烟尘、打磨产生的粉尘、喷塑工序产生的粉尘及固化工序产生的部分有机废气为无组织排放。

熔炼烟尘由工位上方的集气罩收集后先经沉降室一级处理,再经袋式除尘器二级处理后由风机引至15米高排气筒排放,排放浓度满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表2规定的常规大气污染物排放浓度限值要求。

清砂粉尘经袋式除尘器处理后由15米高排气筒排放,排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表2新建企业大气颗粒物最高允许排放浓度限值要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放速率的要求。

有机废气由集气罩收集后经等离子有机废气净化器处理后由风机引至15米高排气筒排放,非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》表2标准要求。

食堂油烟、燃气废气经油烟净化器处理后通过15m高排气筒排放,排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2、表3标准。

熔炼产生的部分烟尘、打磨产生粉尘、喷塑工序产生的颗粒物、固化工序产生的部分有机废气由车间排风扇排入周围空气中,均呈无组织排放,通过加强车间排

仪表外壳铸造项目

项目编号: LY-151214-4(1B)

风及厂区绿化,颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均满足《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的要求。

综上,本项目废气对周围环境空气质量影响较小。

(2) 废水资源化利用

本项目废水主要是生活污水,生活污水经化粪池处理后外运沤肥。

本项目废水不会对周围水环境造成不良影响。

(3) 噪声达标

项目车间噪声主要来自清砂机、机床、砂轮机、喷涂机、风机等设备运行时产生的噪声以及原料和产品搬运过程中产生的偶发性噪声,噪声源强为70~95dB(A)。项目设备在选型时要优先选用低噪音设备,安装时要设置减震垫等相关的防噪措施,具体措施如下:①把主要噪声产生车间,减小对周围环境影响;②选用低噪声设备;③设备安装减震垫,在噪声源强较大的设备处设置围护;④风机的进出口管道上安装消音器,风管进出口处采用柔性接头,风机的基础采用的橡胶减振垫或减振台座,在风机壳上敷设玻璃纤维、矿渣棉等隔声材料风机采用。采取以上措施后,本项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

本项目噪声对周围声环境质量影响较小。

(4) 固体废物零排放

本项目固体废物主要为熔炼工序产生的炉渣;袋式除尘器收集的烟尘;浇注、机床加工、检验、打磨工序产生的金属废物;清砂工序除尘器收集的废型砂;喷塑过滤器收集的塑粉;职工生活垃圾。

炉渣经收集后外售处理;袋式除尘器收集烟尘及废型砂外运至工地作建筑材料;废铁渣、边角料、残次品、废铁屑等金属废物收集后全部回炉重新利用;过滤器收集的塑粉全部回用;职工生活垃圾委托环卫部门统一处理。

本项目一般工业固体废物处理措施和处置方案均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001,2013年修改单)的要求。

本项目固体废物均得到妥善处置,不会对周围环境质量产生不利影响。

7、环境风险水平较低

项目在生产过程中加强管理,严格有效的防止安全事故的发生,事故发生概率较低。一旦发生事故,依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事

仪表外壳铸造项目

项目编号: LY-151214-4(1B)

故,防止事故蔓延,基本不会对周边环境造成大的影响。

8、社会不稳定风险处于可控范围

本项目的建设符合产业政策,符合区域规划,建设程序规范;项目建设有利于区域经济的发展,符合大多数群众的意愿和利益,具有显著相融性;项目运行过程产生的污染较少,通过采取有效治理措施,对周围环境影响较小,项目运行以“以人为本”为原则,不弄虚作假,不危害周围群众,可使社会不稳定风险处于可控范围之内。

9、综合结论

综上所述,建设项目符合国家产业政策,选址合理,符合临沂兰山区整体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施,严格执行“三同时”制度,排放污染物能得到合理处置,工程对区域环境空气,水环境,声环境均不会产生明显的影响,对区域环境质量影响很小,从环保角度考虑,本项目建设是可行的。

二、要求与建议

1、在厂区内进行适当的绿化,因地制宜地种植各种灌木、乔木,以起到防尘、隔离生产噪音、净化空气、美化环境的效果。

2、建议企业遵循“节能降耗”原则,推行清洁生产,在生产过程中,合理规划,避免浪费,降低产品成本。

3、应加强职工的劳动保护,配备劳动防护器具,减少厂房内污染因素对职工的影响。

4、加强职工操作培训,提高职工技术水平和安全环保意识,建立健全各项规章制度,注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

附件2 环评批复

临沂市环境保护局兰山分局

临环兰审〔2016〕23号

关于山东翔威仪表有限公司 仪表外壳铸造项目环境影响报告表的批复

山东翔威仪表有限公司：

你单位《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目环境影响报告表》收悉。经研究，我局同意环境影响报告表针对你厂提出的各项环保措施，批复如下：

一、本新建项目位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南 150 米，总投资 2800 万元，其中环保投资 70 万元，占地面积 11000 平方米。主要污染物为熔炼烟尘、打磨粉尘。

二、在工程设计、建设过程中和投入运行后必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施，并重点做好以下工作：

(一)废气治理。项目熔炼烟尘由工位上方的集气罩收集后先经沉降室一级处理，再经袋式除尘器二级处理后由风机引至 15 米高排气筒排放；清砂粉尘经袋式除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；有机废气由集气罩收集后经等离子有机废气净化器处理后由风机引至 15 米高排气筒排放；食堂油烟、燃气废气经油烟净化器处理

后通过 15 米高排气筒排放；严格落实各项粉尘、废气治理措施，加强车间通风，降低排放量，确保厂界大气污染物外排废气中污染物排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

(二)废水治理。生活废水由化粪池沉淀处理后定期外运沤制农肥；循环冷却塔排污废水用于厂区地面冲洗。

(三)噪声治理。优化厂区平面布置，对设备采取隔音、消声等降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，防止噪声扰民。

(四)固体废弃物治理。炉渣经收集后外售处理；袋式除尘器收集的烟尘及废型砂外运至工地做建筑材料；废铁渣、边角料、残次品、废铁屑等金属废气收集后全部回炉重新利用；过滤器收集的塑粉全部回用；职工生活垃圾收集后定期由环卫部门清运。

(五)卫生防护距离。本项目卫生防护距离为 100m，在此距离内禁止建设学校、医院、居民定居区等敏感单位。

三、你公司应加强环保教育。积极贯彻清洁生产原则，建立健全环境风险预防制度和事故应急预案，确保各项环保措施落实到位。

四、项目竣工污染治理设施正常运行后，须向我局申请环境保护竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产运行。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新向我局报批环境影响评价文件；项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行环境影响的后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

临沂市环境保护局兰山分局

2016年2月22日

附件 3 建设单位营业执照及法人身份证

统一社会信用代码
91371302MA3BEXXM0F



营业执照
(副本)
1-1



扫描二维码
下载国家企业信用信息公示系统APP
了解国家企业信用信息、监管政策

名称
山东翔威仪表有限公司

类型
有限责任公司(自然人独资)

法定代表人
郑智中

经营范围
生产销售：球铁、灰铁、水表外壳、智能水表、光电远传水表、热量表、机械水表及水表配件。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本
壹仟万元整

成立日期
2015 年 10 月 16 日

营业期限
2015 年 10 月 16 日至 年 月 日

住所
山东省临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南

登记机关
临沂市市场监督管理局
(133)

2020 年 1 月 09 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



附件 4 验收批复

临沂市环境保护局兰山分局

临环兰验〔2017〕29号

关于山东翔威仪表有限公司 仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收意见的函

山东翔威仪表有限公司：

你单位报送的《山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目竣工环境保护验收监测报告表》（元通（验）字〔2016〕第C057号）等材料收悉。我局组织相关科室人员进行了验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目建设基本情况

本项目为改扩建工程，位于临沂市兰山区白沙埠镇崖头村村南150米，总投资2800万元，其中环保投资70万元，占地面积11000平方米。项目建设内容建设2台中频感应电炉、1套低温等离子废气处理设施及布袋除尘设施等。

2016年2月，临沂市环境保护局兰山分局批复了项目环境影响评价文件（临环兰审〔2016〕23号）。2016年5月建成投产，项目配套建设的环境保护设施已同时投入使用。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

（一）项目电炉废气经布袋除尘器处理后15m排气筒排放；

混砂、清砂分别经配套布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放；固化废气经低温等离子处理设施处理后 15m 排气筒排放；喷塑粉尘经配套塑粉过滤器处理后回用。

（二）项目冷却水用于地面冲洗；生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

（三）优化厂区平面布置，选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消声等措施。

（四）炉渣、除尘器收集的粉尘外卖；下脚料、过滤器收集的塑粉、拆模废砂收集后回用；生活垃圾当地环卫部门统一收集集中处理。

三、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

山东元通监测有限公司编制的《临沂市兰山区聚财水表配件厂年产 700 万只表壳和表罩项目竣工环境保护验收监测报告表》表明：

（一）厂界颗粒物、非甲烷总烃监测结果符合《山东省工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值要求。

（二）厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

四、验收结论和后续要求

该工程在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保

护措施，经验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投入运营后应重点做好如下工作：

1、进一步完善环境风险应急预案，加强与地方政府的应急联动，定期进行应急演练，提高突发环境事件应急处置能力。配合地方政府做好卫生防护距离内建设项目建设工作，防护距离内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

2、做好污染治理设施的维护和运行，严禁在生产过程中擅自关闭污染治理设施。



附件 5 验收期间生产设备统计表

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	电炉	1 t	2	
2	电炉	0.75 t	1	
3	混砂机	--	1	
4	清砂机	--	4	
5	数控机床	--	50	
6	砂轮机	--	4	
7	喷涂机	--	3组（6台）	
8	烤箱	--	2	用电



附件 6 验收期间生产负荷统计表

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目
验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)
2025-05-21	水表外壳	10000 只/天	9000 只/天	90
2025-05-22	水表外壳	10000 只/天	9000 只/天	90

公司名称 (盖章):
负责人签字:
年 月 日

附件 7 验收期间原辅材料统计表

山东翔威仪表有限公司仪表外壳铸造项目

验收期间原辅材料用量统计表

日期	原辅材料名称	用量 (t/a)	备注
2025-05-21	球铁	3.00	
	灰铁	9.00	
	型砂	0.30	
	塑粉	0.09	
2025-05-22	球铁	3.01	
	灰铁	9.01	
	型砂	0.30	
	塑粉	0.09	



公司名称 (盖章):

负责人签字:

13020408422

年 月 日

附件 8 本项目排污许可证

排污许可证

证书编号：91371302MA3BXEXM0F001X

单位名称: 山东翔威仪表有限公司
注册地址: 山东省临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南
法定代表人: 郑智中
生产经营场所地址: 山东省临沂市沂河新区白沙埠镇崖头村村南
行业类别: 黑色金属铸造
统一社会信用代码: 91371302MA3BXEXM0F
有效期限: 自2025年04月27日至2030年04月26日止



发证机关: (盖章) 临沂市生态环境局
发证日期: 2025年04月27日

中华人民共和国生态环境部监制
临沂市生态环境局印制

附件 9 危废合同

以客户为中心，以服务为导向

新环保新气象



合同编号：LYXHL_____

危险废物委托合同

甲方：山东翔威仪表有限公司

乙方：临沂新环保环保科技有限公司

签约地点：山东省临沂市

签约时间：2025年 3 月 14 日





第 1 页 共 5 页

以客户为中心,以服务为导向

新环绿新气象

危险废物委托合同

甲方(委托方): 山东翔威仪表有限公司

联系地址: 临沂市经济开发区金岭

联系人: 王总 联系电话: 15965398697

乙方(受托方): 临沂新环绿环保科技有限公司

联系地址: 山东省临沂市罗庄区罗庄街道北老屯村通达路与南外环路交汇
处南 480 米路东

联系人: 张之亮 联系电话: 18954991212

鉴于:

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化贮存。

2、乙方公司拥有危险废物经营资质;可以提供危险废物、一般固体废物收集、贮存等权利能力和行为能力,现经甲乙双方友好协商,就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致。

3、为加强危险废物污染防治,保护环境安全和人民健康,根据《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求,就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致,签订如下协议共同遵守。

第一条 合作与分工

(一)甲方负责分类收集本单位产生的危险废物,确保危废包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

(二)甲方提前 15 个工作日联系乙方承运,乙方确实符合承运要求,负责危险废物运输、接受及无害化暂存工作。

以客户为中心，以服务为导向

新环绿新气象

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装 规格	处置价格 (元/吨)	备注
废切削液	900-039-49	固	-	-	-	以实际产生量和转移时报市场价为基准
废光气	900-042-29	固	-	-	-	

合同签订后，甲方向乙方支付_____元，大写（_____整）作为预付款，用于冲抵处置费用。如不发生实际业务，及预付款不予退还，用于合同服务费。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲方负责包装、装车、装卸问题，乙方负责车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。
- 2、贮存要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。
- 3、贮存地点：山东省临沂市罗庄区褚墩镇恒昌大道东段。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

以客户为中心,以服务为导向

新环绿新气象

2、甲方确保包装无泄漏, (要求符合国家环保标准(GB18597-2023)并做好标识), 危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内, 并在包装物上张贴识别标签, 如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染问题由甲方负责, 包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求, 包装物按危险废物计算重量, 且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实, 完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的, 对方提供的危险废物计重重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置, 如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 本合同有效期

本合同有效期为一年, 自 2025 年 3 月 14 日至自 2026 年 3 月 13 日。

第六条 收款方式:

1. 账户名称: 临沂新环绿环境技术有限公司

税号: 91371311MADX0Y2D2L

账户号码: 810500101421038561

开户银行: 日照银行股份有限公司临沂分行营业部

行号: 313473000010

2. 账户名称: 临沂新环绿环保科技有限公司

税号: 91371311MA3Q4WXN30

账户号码: 810500101421025347

开户银行: 日照银行股份有限公司临沂分行营业部

行号: 313473000010

以客户为中心,以服务为导向

新环绿新气象

甲方开票资料:

名称: _____

纳税人识别号: _____

地址: _____ 电话: _____

开户行及帐号: _____

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费,乙方有权利拒绝接受甲方危废,已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有,并由甲方负责运出乙方工厂。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区,因乙方贮存不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担,因甲方在技术交底时反馈不实,所运危废与企业样品不符,隐瞒危废特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议,如发生争议,双方可协商解决,协商解决而未果时,可向临沂市辖区内人民法院提起诉讼解决。

第九条 合同终止

(1) 合同到期,自然终止。

(2) 发生不可抗力,自动终止。

(3) 本合同条款终止,不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式 贰 份,甲方 壹 份,乙方 壹 份,具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十一条 未尽事宜

1、每次运输量不足壹吨的一种危险废物按壹吨结算,超过壹吨按实际转移量结算。

2、本合同未划线处为通用条款,双方不得随意更改,须共同协商后修改。

甲方: _____

授权代理人: _____

2025 年 3 月 14 日

乙方: 临沂新环绿环保科技有限公司

授权代理人: 张之良

2025 年 3 月 14 日



运输合同

甲方：临沂新环环保科技有限公司

乙方：临沂利通运输有限公司

根据中华人民共和国《合同法》及有关公路道路运输服务管理制度，为确保公路运输服务质量，维护双方权益，规范相互合作行为，甲乙双方经过充分协商，就甲方运输服务事项达成以下条款，以便双方共同守信。

一. 甲乙双方基本合作义务：

1. 甲方车辆挂号乙方运输公司委托乙方承运公路运输业务，托运货物为危险废物，乙方公司应在运输能力，运输时间及运输安全性等方面满足甲方的要求，并根据甲方的运输量快速的配备运输工具，确保运输服务质量。

2. 乙方在接到甲方运输业务委托时，应严格按照甲方的委托事项按时按质量完成道路运输业务。

3. 乙方不得收取任何的运输费用。

二. 乙方需具备的资质条件

1. 具有独立法人资格及中华人民共和国工商行政管理部门核发的营业执照。

2. 具有中华人民共和国税务主管部门核发的税务登记证照。

3. 营业执照的注册资金不少于 200 万元。

三. 合同期限

本合同自 2024 年 12 月 24 日至 2026 年 12 月 31 日止。

四. 运输事项约定

1. 乙方提供的运输车辆(国 5 及以上车辆)必须符合甲方的装载要求, 车况良好。
2. 乙方车辆听从统一调度安排, 听从甲方现场管理人员的指挥, 遵守甲方公司的各项规章制度, 不准与甲方收货人员发生争吵, 打架等行为。

五. 合同纠纷解决方式

双方协商解决, 协商不成由当地人民法院裁决。

六. 其他

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。
2. 本合同一式两份, 双发各执一份。

甲方: 临沂新环绿环保科技有限公司



乙方: 临沂利通运输有限公司



2024 年 12 月 24 日



APP”展示亮证



中华人民共和国交通运输部监制

附件 10 验收公示截图

网址：