

山东优图机械制造有限公司
特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目
(二期)
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东优图机械制造有限公司

编制单位：潍坊优特检测服务有限公司

二〇二六年三月

建设单位法人代表:魏华鹏

编制单位法人代表:莫伟言

项目负责人:李加超

填 表 人:魏海燕

建设单位: 山东优图机械制造有限公司 (盖章)

电话: 0536-8466806

传真: /

邮编: /

地址: 山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号 2#车间

编制单位: 潍坊优特检测服务有限公司 (盖章)

电话: 0536-8981150

传真:

邮编: 261031

地址: 潍坊市寒亭区寒亭高新技术产业园 6 座 3 楼

目录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 建设项目工程组成	6
表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况	21
表 4 环评主要结论与建议及审批部门审批决定	29
表 5 项目变动情况	32
表 6 验收监测质量保证及质量控制	36
表 7 验收监测内容	42
表 8 验收监测结果	44
表 9 环保检查结果	56
表 10 验收监测结论及建议	60
附件 1 委托书	64
附件 2 建设单位营业执照	65
附件 3 本次验收项目环评批复	66
附件 4 排污许可证	68
附件 5 总量确认书	69
附件 6 环评项目转让协议书	75
附件 7 突发环境事件应急预案备案表	78
附件 8 危废处置协议	79
附件 9 竣工及调试公示	87
附件 10 生产负荷证明	88
附件 11 检测报告	89
附件 12 质控报告	105
附件 13 山东凯地水务科技有限公司验收监测期间在线监测数据	112
附件 14 验收意见	114
附件 15 修改说明	115
附件 16 验收报告公示截图	116

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）				
建设单位名称	山东优图机械制造有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设项目地点	山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号厂区内				
主要产品名称	机械零部件（电缆保护器、套管扶正器和浮箍浮鞋）				
设计生产能力	机械零部件 5 万吨（其中电缆保护器 1.7 万吨、套管扶正器 3.2 万吨、浮箍浮鞋 0.1 万吨）				
实际生产能力	机械零部件 5 万吨（其中电缆保护器 1.7 万吨、套管扶正器 3.2 万吨、浮箍浮鞋 0.1 万吨）				
建设项目环评批复时间	2024. 10. 25	开工建设时间	2025. 3. 20		
调试时间	2026. 3. 20-2026. 6. 20	验收现场监测时间	2026. 3. 23-2026. 3. 24		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局安丘分局	环评报告表编制单位	潍坊优特检测服务有限公司		
环保设施设计单位	潍坊正垒环保科技有限公司	环保设施施工单位	潍坊正垒环保科技有限公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	0. 24%
实际总概算	8500 万元	环保投资	50 万元	比例	0. 59%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015. 1. 1）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018. 10. 26修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020. 9. 1）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018. 1. 1）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012. 7）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018. 12. 29 修正）；</p> <p>(7) 国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017. 10. 1）；</p> <p>(8) 国环规环评〔2017〕4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（2017. 11. 20）；</p> <p>(9) 环境保护部部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》</p>				

	<p>(2017.9.1)；</p> <p>(10) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5)；</p> <p>(11) 鲁环办函(2016)141号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2016.9)；</p> <p>(12) 《山东省大气污染防治条例》(2016.11.1)；</p> <p>(13) 山东省人大第99号令《山东省环境保护条例》(2001.12.7)；</p> <p>(14) 《山东省水污染防治条例》(2000.12.1)；</p> <p>(15) 《山东省环境噪声污染防治条例》(2012.5.12)；</p> <p>(16) 鲁环函(2011)417号文《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》(2011.6)；</p> <p>(17) 省政府令第309号《山东省危险化学品安全管理办法》(2017.8.1)；</p> <p>(18) 鲁政办发(2006)60号《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(2006.7)；</p> <p>(19) 鲁环函(2012)493号《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》(2012.9)；</p> <p>(20) 鲁环发(2013)4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(2013.1)；</p> <p>(21) 鲁环评函(2013)138号《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(2013.3)；</p> <p>(22) 潍坊市环保局关于规范环境保护设施验收工作的通知(2018.1.10)；</p> <p>(23) 《国家危险废物名录(2025年版)》(2025年1月1日实施)。</p>																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">评价标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th colspan="2">限值</th> </tr> <tr> <th>浓度</th> <th>速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 下料工艺排气筒</td> <td>颗粒物</td> <td>区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019</td> <td>表1重点控制区</td> <td>10mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>DA002 焊接打磨工艺排气筒出口</td> <td>颗粒物</td> <td>区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-20</td> <td>表1重点控制区</td> <td>10mg/m³</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源	污染因子	评价标准	级别	限值		浓度	速率	DA001 下料工艺排气筒	颗粒物	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	表1重点控制区	10mg/m ³	/	DA002 焊接打磨工艺排气筒出口	颗粒物	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-20	表1重点控制区	10mg/m ³	/
类别	污染源						污染因子	评价标准	级别	限值												
		浓度	速率																			
DA001 下料工艺排气筒	颗粒物	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	表1重点控制区	10mg/m ³	/																	
DA002 焊接打磨工艺排气筒出口	颗粒物	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-20	表1重点控制区	10mg/m ³	/																	

			19			
	DA003 打磨 灌装排气筒 出口	颗粒物	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	10mg/m ³	/
	DA004 热处 理工艺排气 筒	颗粒物	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	10mg/m ³	/
		二氧化硫	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	50mg/m ³	/
		氮氧化物	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	100mg/m ³	/
		林格曼黑度	工业炉窑大气 污染物排放标 准 DB37 /2375-2019	表 1	1.0mg/m ³	/
		挥发性有机 物	挥发性有机物 排放标准第 7 部分 其他 行业 DB37/2801.7- 2019	表 1 II 时段	60mg/m ³	3kg/h
		DA005 抛丸 工艺排气筒	颗粒物	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	10mg/m ³
	DA006 喷塑 工艺排气筒	挥发性有机 物	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	70mg/m ³	2.4kg/ h
		颗粒物	区域性大气污 染物综合排放 标准 DB37/2376-20 19	表 1 重 点控制 区	10mg/m ³	/
		二氧化硫	区域性大气污 染物综合排放 标准	表 1 重 点控制 区	50mg/m ³	/

				DB37/2376-2019			
			氮氧化物	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	表1重点控制区	100mg/m ³	/
			林格曼黑度	工业炉窑大气污染物排放标准 DB37/2375-2019	表1	1.0mg/m ³	/
		厂界	挥发性有机物	山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)	表3	2.0mg/m ³	
			颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	表2	1.0mg/m ³	
	2#车间	NMHC	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	6 mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值)			
				20 mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)			
	废水		pH	山东凯地水务科技有限公司 纳管要求	6-9 (无量纲)		
			悬浮物		400mg/L		
			化学需氧量		500mg/L		
			氨氮		45mg/L		
			总氮		50mg/L		
	噪声	等效声级	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类区	60dB(A)	
			夜间噪声			/	
		频发噪声最大声级	夜间噪声		2类区	/	
偶发噪声最大声级		夜间噪声	2类区		/		
固废	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-20	/	/	/		

			20)、《危险 废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-20 23)			
--	--	--	--	--	--	--

表 2 建设项目工程组成

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

山东优图机械制造有限公司成立于 2017 年 11 月 2 号，位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号 2#车间，北纬 N36° 31′ 45.62″，东经 E119° 13′ 59.34″。企业主要经营范围为一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；模具制造；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。

该企业原位于位于山东潍坊经济开发区月河路 1399 号 5 号车间，后因生产规划需要，于 2025 年 10 月将生产厂区整体搬迁至潍坊市安丘经济开发区齐鲁酒地大道 999 号并租赁优博特种材料(山东)有限公司场地，新建“特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）”，项目占地面积 33444m²，建筑面积 22200m²，主要建设 2#生产车间，购置加工中心、抛丸机等设备，年加工机械零部件 5 万吨。

潍坊优特检测服务有限公司受企业委托，于 2024 年 10 月编制完成《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，潍坊市生态环境局安丘分局于 2024 年 10 月 25 日对该项目环评文件以潍环安审报告表字（2024）93 号进行了批复。本项目于 2025 年 3 月 20 日开工建设，2026 年 1 月 5 日工程建设完成；企业于 2026 年 3 月 19 日重新取得排污许可证（证书编号为：91370700MA3ER89Q46001W），2026 年 3 月 20 日至 2026 年 6 月 20 日对该项目进行调试。

根据《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 号修订）、《关于发布“建设项目竣工环境保护验收管理办法”的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（公告 2018 年第 9 号）等的规定，编制了详尽可行的验收监测方案，按照监测方案要求，潍坊优特检测服务有限公司于 2026 年 3 月 23 日-3 月 24 日组织有关监测人员对本项目外排污染物进行了现场监测、现场调查和核算。根据实地调查和监测的结果，编制了《山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.1.2 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、环保工程、公用工程五部分组成，实际建设与变更情况见下表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成与实际变更情况汇总表

环评阶段				实际建设情况
工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注	
主体工程	生产车间（2#）	钢结构，一层，层高 12m，建筑面积约 22200m ² ，布置加工中心、抛丸机等设备 125（台）套。	新建	2 台功率为 0.003MW 激光切割机用于生产浮箍浮鞋；2 台功率为 0.006MW 激光切割机用于生产电缆保护器；原环评中浮箍浮鞋下料设备为锯床，后实际生产调试中仅锯床无法满足产品生产质量要求，故增设激光切割机。浮箍浮鞋生产线激光切割机、锯床属于上下游生产工序设备，产能不变；卷圆机、数控车床等皆非瓶颈设备，其数量在保证产能的前提下，根据实际生产需求数量减少
储运工程	原料区	位于生产车间（2#）内部东北角，建筑面积约 1725m ² ，用于存储原辅材料。	新建	同环评
	成品库	位于生产车间（2#）内部东北角，建筑面积约 2304m ² ，用于存储成品。	新建	同环评
辅助工程	门卫	1 层，建筑面积约 90m ² 。	新建	同环评
公用工程	供水	项目用水取自市政供水管网，年用水量为 1183m ³ ，由市政供水管线开口接入。	新建	同环评
	供电	项目用电自市政供电线路接入，年用电量为 150 万 kWh。	新建	同环评
	供热	项目生产采用天然气进行供热。项目综合楼采用空调进行冬季供暖。	新建	同环评
	供气	由园区天然气管网供给。天然气总用量约为 20 万 m ³ /年。	新建	同环评

	排水	雨污分流。 本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池沉淀处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。	新建	同环评
环保工程	废气	下料粉尘经集气罩收集后进入二级滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P3排放；焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经密闭收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P4排放；打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P5排放；淬火废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒P6排放；抛丸粉尘通过自带的旋风+滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P7排放；喷塑粉尘、喷塑固化废气负压收集后经滤筒除尘器+活性炭吸附装置处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8排放。	新建	下料粉尘经收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P3（DA001）排放；焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P4（DA002）排放；打磨设备及打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P5（DA003）排放；淬火废气经集气罩收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后，通过1根15m高排气筒P6（DA004）排放；抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P7（DA005）排放；喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放；喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放。
	废水	本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池	新建	同环评

		沉淀处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。		
	噪声	主要为本项目噪声主要为生产设备产生的噪声，通过减振、隔声、消声等措施降噪。	新建	同环评
	固废	废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料收集后外售综合利用；废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、喷淋塔及其静电捕集器收集的废油、其他非包装材料收集后暂存于危废暂存库中，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫定期清运。一般工业固体废物存储于固废库，建筑面积30m ² ；危险废物存储于危废暂存库，建筑面积15m ² ，固废库和危废暂存库位于2#生产车间外北侧。	依托一期	优博特种材料(山东)有限公司将特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（一期）转让予山东优博聚合物有限公司独立生产运营；将（二期）转让予山东优图机械制造有限公司独立生产运营；优博聚合物与优图机械作为两个企业各自生产运行，故不再依托一期项目，重新建设一般固废库和危废库
	环境风险	应急物资库一处，位于一期项目仓库西南，面积15m ² ；厂区设事故水池（地下）一座，位于厂房东北，容积为8m×5m×2.5m。	依托一期	原因同上，优图机械厂区2#生产车间周边建设事故导排管网，经计算，事故导排管网容积可有效容纳事故废水量



图 2.1-1 厂区平面布置图

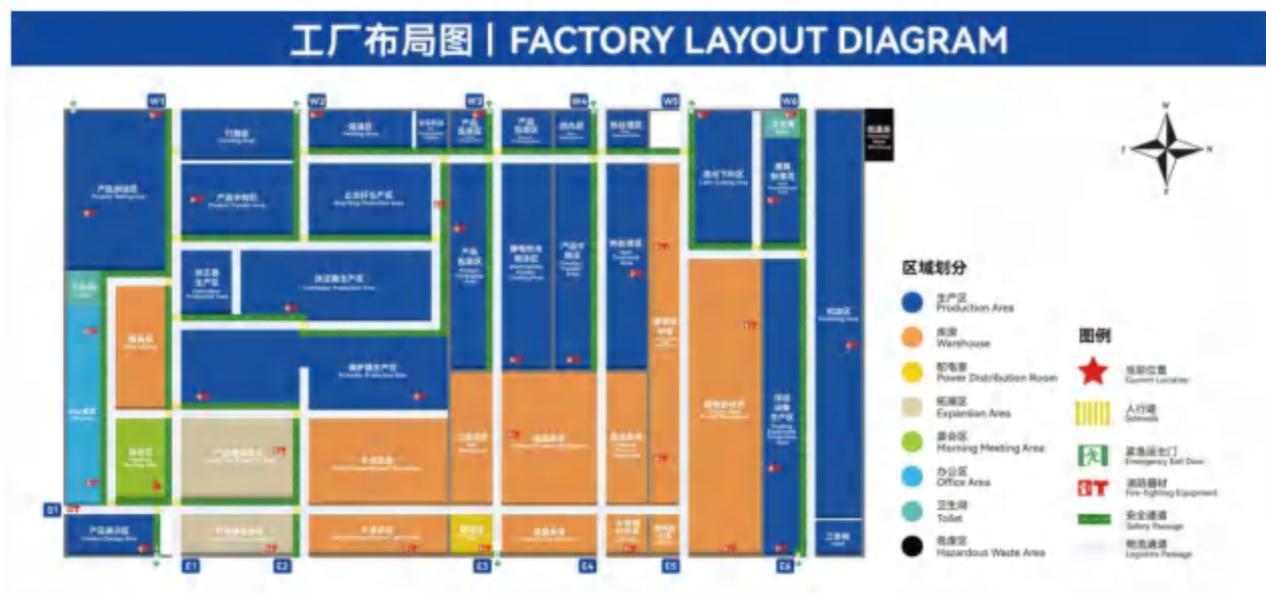


图 2.1-2 2#车间内平面布置图

2.1.3 改建项目主要生产设备

本项目主要的生产设备见下表。

表 2.1-2 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	生产 单元	实际 数量	备注
1	激光切割机	HS-G4015A	3	下料	4	2台功率为0.003MW激光切割机用于生产浮箍浮鞋；2台功率为0.006MW激光切割机用于生产电缆保护器；原环评中浮箍浮鞋下料设备为锯床，后实际生产调试中锯床无法满足产品生产质量要求，故增设激光切割机，浮箍浮鞋生产线激光切割机、锯床属于上下游生产工序设备
2	三合一下料线	NCSF-400B	3	下料	3	同环评
3	卷圆机	/	10	机加	8	根据实际生产需求减少2台
4	剪板机	QC12Y8X2500	1	下料	1	同环评
5	锯床	GZK4240	4	机加	4	同环评
6	数控车床	/	11	机加	4	根据实际生产需求减少7台
7	冲床	/	24	机加	24	同环评
8	压力机	JH21-60； JH21-80； JH21-100	15	机加	12	根据实际生产需求减少3台
9	空压机	/	3	机加	3	同环评
10	抛丸机	/	1	预处理	1	同环评
11	台钻	/	2	机加	2	同环评
12	手动攻丝机	/	3	机加	3	同环评
13	自动攻丝机	UTGS-02	3	机加	2	根据实际生产需求减少1台
14	自动上丝机	/	6	机加	4	根据实际生产需求减少2台
15	高频加热机	/	8	机加	3	根据实际生产需求减少5台
16	平面磨床	/	1	机加	1	同环评
17	立式铣床	X5032A	1	机加	1	同环评
18	卧式铣床	/	1	机加	1	同环评
19	双头铣床	/	1	机加	1	同环评
20	摇臂钻床	/	2	机加	2	同环评
21	线切割机床	DK7735(B)	2	机加	2	同环评

22	机器人焊接中心	/	10	焊接	3	根据实际生产需求减少7台
23	焊机（二保焊、氩弧焊）	NBC-300K; WSM-400L	16	焊接	11	根据实际生产需求减少5台
24	中频点焊机	/	3	焊接	3	同环评
25	铣边机	/	4	机加	4	同环评
26	数控加工中心	/	8	机加	6	根据实际生产需求减少2台
27	机器人打磨中心	/	3	预处理	2	根据实际生产需求减少1台
28	试验设备	/	3	/	6	根据客户需求增设试验设备
29	管螺纹机床	/	2	机加	2	同环评
30	热处理设备	定制	2	热处理	1	根据实际生产需求减少1条线
31	喷塑生产线	定制	2	涂装	1	根据实际生产需求减少1条线
合计			158	/	125	/

原环评中浮箍浮鞋下料设备为锯床，后实际生产调试中锯床无法满足产品生产质量要求，故增设激光切割机，浮箍浮鞋生产线激光切割机、锯床属于上下游生产工序设备，产能不变；卷圆机、数控车床等非瓶颈设备数量在保证产能的情况下，根据实际生产需求适当减少。

2.1.4 主要产品

山东优图机械制造有限公司产品情况如下表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	生产能力 (万 t/年)	执行质量标准	备注
电缆保护器	客户定制	1.7	Q/SDYT01-2019	/
套管扶正器	客户定制	3.2	Q/SDYT02-2019	/
浮箍浮鞋	客户定制	0.1	/	/

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

企业使用原辅料消耗情况如下表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 优图机械项目原辅材料消耗情况一览表

名称	规格/型号	年消耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	存放位置	形态	来源
■	■	■	■	■	■	■

██████	██	██████	██	██████	██	██████
██████	██████	██████	██	██████	██	██████
██████	██	██████	██	██████	██	██████
██████	██████	█	██████	██████	██	██████
██████	██████	██	██████	██████	██	██████
██	██████	██	██████	██████	██	██████
██████	█	██	█	██████	██	██████
██████	█	█	█	██████	██	██████
██	██████	██	██	██████	██	██████
██████	██████	█	██████	██████	██	██████
██	██████	█	██████	██████	██	██████
██████	█	██████	██	█	█	██████

2.2.2 水平衡

一、给水

本项目全年用新鲜水量约 1183m³，主要包括切削液调配用水、淬火用水（清洗）、水泥调配用水及生活用水，项目新鲜水给水来自市政管网，可满足项目用水需求。

(1) 切削液调配用水：根据企业提供材料，机加工过程需用切削液润滑及冷却降温。切削液需用水调配，切削液与水的调配比例为 1：20，切削液年用量为 1t，则切削液调配用水量为 20m³/a；

(2) 淬火用水（清洗）：本项目热处理工序淬火后需清洗工件，清洗用水循环使用，定期添加，根据企业提供的数据，淬火用水用量约为 200m³/a；

(3) 水泥调配用水：浮箍浮鞋生产过程中的灌装工序，水泥需用水调配，水泥与水的调配比例为 5：3，水泥年用量为 5t，则水泥调配用水量为 3m³/a；

(4) 生活用水：本项目劳动定员 80 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）要求，本项目生活用水定额按每人 40L/d 计算，每年按照 300d 计，则生活用水量为 960m³/a。

二、排水

项目排水采用雨、污分流制。

切削液调配用水进入调配后的切削液，使用报废后按照危险废物进行管理，委托资质单位处置，不外排。淬火用水（清洗）循环使用，定期添加，不外排。水泥调配用水

进入混凝土，不外排。

生活污水按用水量 80%计，产生量为 768m³/a，主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS 等，化粪池沉淀处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。

项目水平衡图见图 2.2-1。

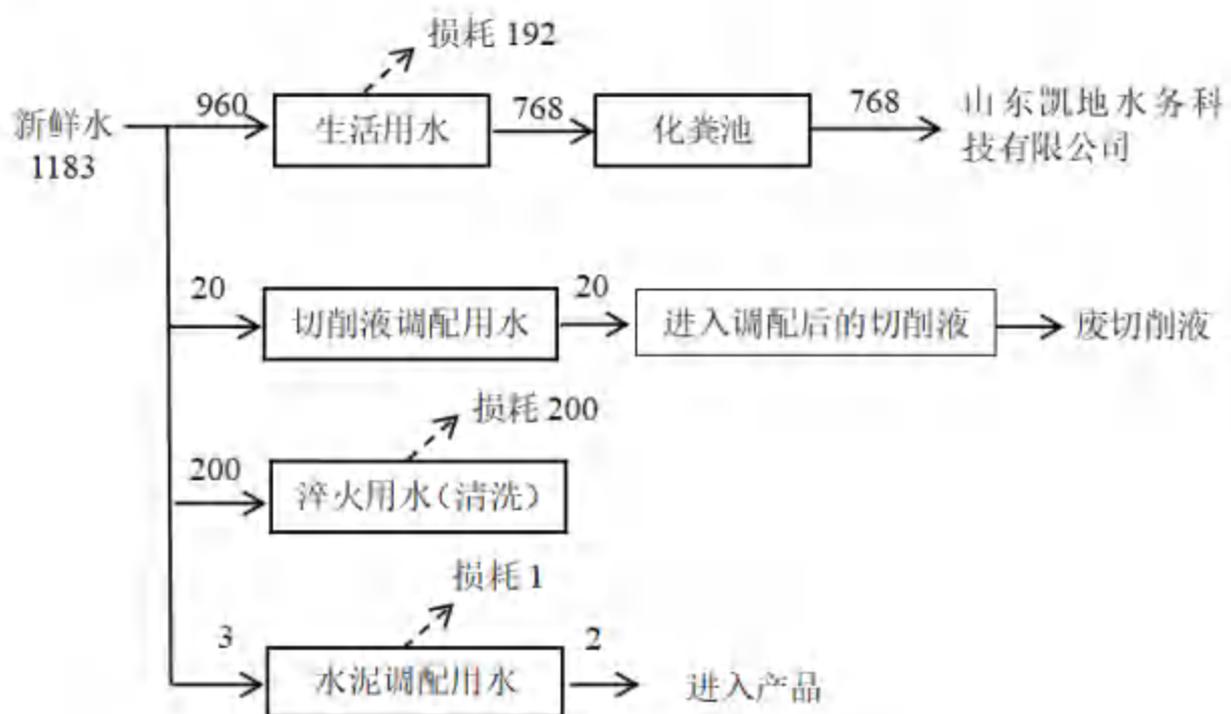


图 2.2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

2.3 工艺流程及产污环节

2.3.1 本项目工艺流程

1、电缆保护器和套管扶正器生产工艺：

套管扶正器相较于电缆保护器，增加热处理、抛丸和喷塑工艺。

(1) 下料：下料工序通过使用激光切割机、剪板机等设备，将酸洗钢板、冷轧钢板、弹簧钢板、无缝管加工至设计图纸要求；

产污情况：该工序会产生下料粉尘 G1、废边角料 S1。

(2) 机加工：采用压力机、铣床、磨床、车床、钻床、锯床、卷圆机等设备完成零件的机加工作。

产污情况：该工序会产生机加工废气 G2、废金属屑 S2、废切削液 S3、废切削液桶 S4。

(3) 焊接：将加工好的部件通过二保焊、氩弧焊按设计焊接在一起。

产污情况：该工序会产生焊接烟尘 G3、废焊渣 S5、废保温砂 S6。

(4) 打磨：焊接完成后需对工件焊接缝隙等少量不平整处进行打磨整平。打磨设打磨房和生产线打磨工位。

产污情况：该工序会产生打磨粉尘 G4（打磨房打磨粉尘 G4-1，生产线打磨工位打磨粉尘 G4-2）。

(5) 热处理：为达到产品性能，需对工件进行热处理加工，包括淬火、清洗、回火。淬火介质为淬火油，热源为天然气燃烧。

产污情况：该工序会产生淬火废气 G5、热处理天然气燃烧废气 G6-1、废淬火油 S7。

(6) 抛丸：需对部分工件用抛丸机进行表面抛丸处理，以增加产品表面附着力。

产污情况：此工序会产生抛丸粉尘 G7、废钢丸 S8。

(7)

产污环节：该工艺会产生喷塑粉尘 G8、喷塑固化废气 G9、喷塑固化天然气燃烧废气 G6-2。

(8) 打包：装配完毕后，根据发送及存放要求，用打包箱打包，按区域分开存放。

2、浮箍浮鞋生产工艺：

(1) 下料：下料工序通过使用锯床等设备，将无缝管加工至图纸设计要求；

产污情况：该工序会产生下料粉尘 G1、废边角料 S1。

(2) 机加工：采用数控车床、管螺纹机床、锯床等设备完成零件的机加工工作。

产污情况：该工序会产生机加工废气 G2、废金属屑 S2、废切削液 S3、废切削液桶 S4。

(3) 灌装：将单向阀用工装按要求固定在零件内，用混凝土进行灌装固定，经过保养达到要求强度。水泥在打磨房调配为混凝土。

产污情况：该工序会产生灌装调配粉尘 G10。

(4) 打包：灌装完毕后，根据发送及存放要求，用打包箱打包，按区域分开存放。

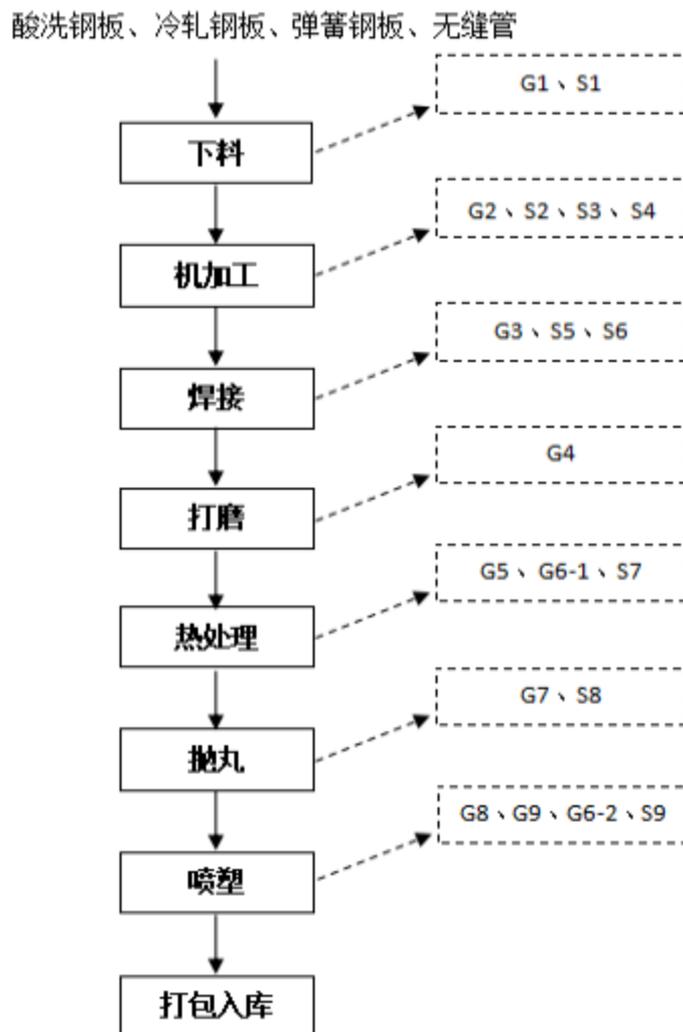


图 2.3-1 (a) 项目生产工艺流程及产污环节图（电缆保护器和套管扶正器）

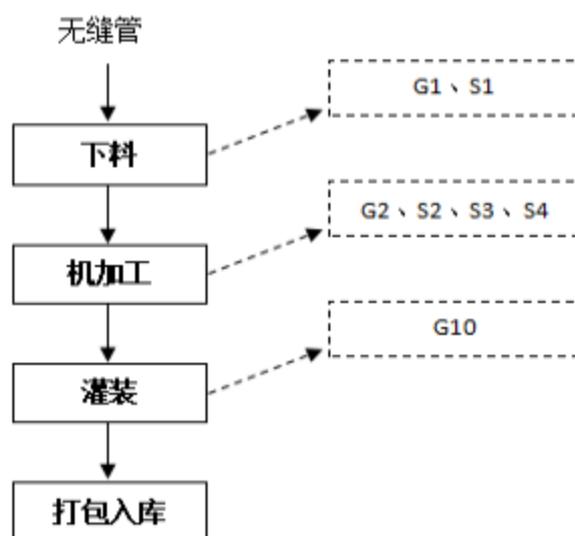


图 2.3-1 (b) 项目生产工艺流程及产污环节图（浮箍浮鞋）



2#车间生产区（局部）



喷塑、固化区



打磨区



焊接区



热处理区



激光下料区

图 2.3-2 2#生产车间现场图

2.3.2 本项目产污环节

1、废气

本项目废气包括有组织废气和无组织废气，有组织废气包括下料废气、焊接废气、打磨废

气、灌装调配废气、淬火废气、抛丸废气、喷塑废气及其喷塑固化废气。各功能分区均设有废气收集系统，各功能分区生产过程中产生的废气收集后经各自配套的废气处理系统处理后单独排放，具体如下：

下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P3（DA001）排放；焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P4（DA002）排放；打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P5（DA003）排放；淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后，通过1根15m高排气筒P6（DA004）排放；抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P7（DA005）排放；喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放；喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放。

无组织废气主要为机加工废气，通过密闭、厂区绿化、洒水等措施后无组织排放。

表 2.3-1 本项目废气产污环节一览表

序号	污染来源	污染因子	排放方式	治理措施
1	下料粉尘	颗粒物	间断	布袋除尘器+15米排气筒P3（DA001）
2	焊接工位烟尘	颗粒物	间断	布袋除尘器+15米排气筒P4（DA002）
3	打磨工位打磨粉尘	颗粒物	间断	
4	打磨房打磨设备粉尘	颗粒物	间断	滤筒除尘器+15米排气筒P5（DA002）
5	灌装调配粉尘	颗粒物	间断	
6	热处理淬火废气	颗粒物、VOCs	间断	油雾净化器（喷淋+静电捕集器）+15米排气筒P6（DA004）
7	热处理天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间断	
8	抛丸	颗粒物	间断	旋风-滤筒除尘器+15米排气筒P7（DA005）
9	喷塑粉尘	颗粒物	间断	旋风+布袋除尘器+15米排气筒P8（DA006）
10	喷塑固化废气	VOCs	间断	两级活性炭吸附装置+15米排气筒P8（DA006）
11	喷塑固化天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间断	
12	机加工废气	VOCs	间断	无组织排放
13	生产过程未被收集的废气	VOCs、颗粒物	间断	通过密闭、加强厂区绿化、洒水等措施后无组织排放

2、废水

本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。

3、固体废物

企业生产中产生的固体废物主要包括废边角料、废金属屑、废切削液、废切削液桶、废焊渣、废保温砂、废淬火油、废钢丸、滤筒集尘、废机油、废液压油、废活性炭、废滤筒、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、喷淋器和静电捕集器收集的废油、废包装材料以及职工办公生活产生的生活垃圾等。

表 2.3-1 本项目固体废物产生环节一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	代码	治理措施及排放情况
1	废边角料	下料	一般固废	SW17	外售处理
2	废金属屑	机加工	一般固废	SW17	外售处理
3	废切削液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	委托有危废处理资质单位处置
4	废切削液桶	原辅料	危险废物	HW49 900-041-49	委托有危废处理资质单位处置
5	废焊渣	焊接	一般固废	SW17	外售处理
6	废保温砂	焊接	一般固废	SW17	外售处理
7	废淬火油	热处理	危险废物	HW08 900-203-08	委托有危废处理资质单位处置
8	废钢丸	抛丸	一般固废	SW17	外售处理
9	油雾净化器收集的废油	废气处理	危险废物	HW08 900-203-08	委托有危废处理资质单位处置
10	滤筒集尘	废气处理	一般固废	SW17	外售处理
11	废机油	机加工	危险废物	HW08 900-249-08	委托有危废处理资质单位处置
12	废液压油	机加工	危险废物	HW08 900-218-08	委托有危废处理资质单位处置
13	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	委托有危废处理资质单位处置
14	废滤筒	废气处理	一般固废	SW17	外售处理
15	废机油桶	原辅料	危险废物	HW08 900-249-08	委托有危废处理资质单位处置
16	废液压油桶	原辅料	危险废物	HW08 900-249-08	委托有危废处理资质单位处置
17	废淬火油桶	原辅料	危险废物	HW08 900-249-08	委托有危废处理资质单位处置
18	废包装材料	原辅料	一般固废	SW17	外售处理
19	其他废包装材料	原辅料	危险废物	HW49 900-041-49	委托有危废处理资质单位处置
20	生活垃圾	员工生活	/	/	环卫部门清运

4、噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在 60-80dB(A)之间，主要噪声源有：冲床、压力机、台钻、风机等设备。经车间隔声、减振降噪等措施后，项目厂界噪声达标排放。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气

1、有组织废气

本项目有组织废气包括下料废气、焊接废气、打磨废气、灌装调配废气、淬火废气、抛丸废气、喷塑废气及其喷塑固化废气。各功能分区均设有废气收集系统，各功能分区生产过程中产生的废气收集后经各自配套的废气处理系统处理后单独排放，具体如下：

(1) 下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 (DA001) 排放；

(2) 焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P4 (DA002) 排放；

(3) 打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P5 (DA003) 排放；

(4) 淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 (DA004) 排放；

(5) 抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 (DA005) 排放；

(6) 喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放；喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放。

2、无组织废气

无组织废气主要为机加工废气，通过密闭、厂区绿化、洒水等措施后无组织排放。

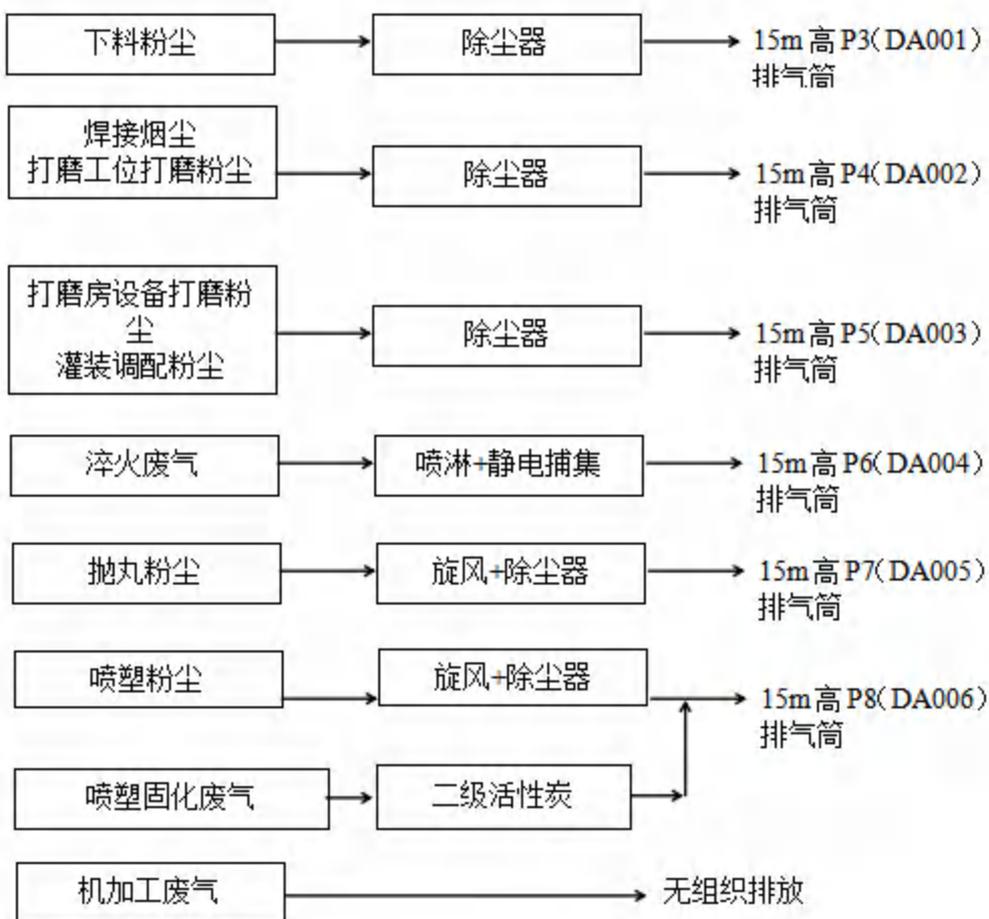


图 3.1-1 废气处理单元流程图



机器人打磨中心，DA003 排放



打磨房内打磨设备，DA003 排放



机器人焊接工位，DA002 排放



人工焊接工位，DA002 排放



DA003 废气排气筒及其处理设施



DA002 废气排气筒及其处理设施



喷塑及固化工序，DA006 排放



喷塑工序废气处理设施-旋风+布袋



固化工序废气处理设施-两级活性炭吸附



DA006 废气排气筒



淬火工序各设备废气经管道收集，DA004 排放



水喷淋装置



静电捕集装置



DA004 废气排气筒



激光下料工序 DA001 废气排气筒



抛丸工序 DA005 废气排气筒

图 3.1-2 废气处理设施现场图

3.2 废水

本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。



污水总排口



雨水排口

图 3.2-1 排放口现场照片

3.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在 60-80dB(A)之间，主要噪声源有：冲床、压力机、台钻、风机等设备。经车间隔声、减振降噪等措施后，项目厂界噪声达标排放。



厂房隔声

风机减震

图 3.3-1 降噪设施现场照片

3.4 固体废物

企业生产中产生的固体废物主要包括废边角料、废金属屑、废切削液、废切削液桶、废焊渣、废保温砂、废淬火油、废钢丸、滤筒集尘、废机油、废液压油、废活性炭、废滤筒、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、喷淋器和静电捕集器收集的废油、废包装材料以及职工办公生活产生的生活垃圾等，本项目固体废物产生及处置情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目固体废物产生、处置情况一览表

固体废物名称	固废属性	固体废物代码	环评设计年产生量 (t/a)	现产生量 (t)	现转移量 (t)	实际产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置方式
废边角料	一般固废	SW17	10000	13.04	0	10000	一般固废库	外售
废金属屑	一般固废	SW17	10	0	0	10	一般固废库	外售
废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	0.5	0	0	0.5	危废库	委托处置
废切削液桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.06	0	0	0.06	危废库	委托处置
废焊渣	一般固废	SW17	2.6	0	0	2.6	一般固废库	外售
废保温砂	一般固废	SW17	1.0	0	0	1.0	一般固废库	外售
废淬火油	危险废物	HW08 900-203-08	0.4	0	0	0.4	危废库	委托处置
废钢丸	一般固废	SW17	5	0	0	5	一般固废库	外售
油雾净化器收集的废油	危险废物	HW08 900-203-08	0.71	0	0	1.42	危废库	委托处置
滤筒集尘	一般固废	SW17	87.46	0	0	87.46	一般固废库	外售

废机油	危险废物	HW08 900-249-08	0.45	0	0	0.45	危废库	委托处置
废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	0.1	0	0	0.1	危废库	委托处置
废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.2	0	0	0.2	危废库	委托处置
废滤筒	一般固废	SW17	7.5	0	0	7.5	一般固废库	外售
废机油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.03	0	0	0.03	危废库	委托处置
废液压油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.03	0.15	0	0.03	危废库	委托处置
废淬火油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.24	0	0	0.24	危废库	委托处置
废包装材料	一般固废	SW17	0.5	0	0	0.5	一般固废库	外售
其他废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	/	0.0527	0	0.06	危废库	委托处置
生活垃圾	/	/	12	/	0	12	垃圾桶	环卫处置

备注：（1）生产运行期间已产生固废根据实际产生量与生产负荷折算为全年实际产生量；

（2）其他废包装材料环评中未识别，生产运行中实际产生；

（3）淬火工序废气处理设施增加水喷淋，喷淋废油作为危废处置，故油雾净化工序产生的危废量变大；

（4）本项目建成后新购进设备，需重新添加液压油，故调试运行期间废液压油桶产生量较大，后续正常生产情况下液压油添加量较少，废液压油桶产生量与环评一致；其他废包装材料调试运行期间产生量较大原因同上

根据上表可知，本项目所产生的危险废物全部委托有危废处置资质的单位处置；废边角料、废金属屑等为一般工业固废，外售；生活垃圾由环卫清运。废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶等危险废物产生后转移至厂区危废库。根据企业实际情况，危险废物密闭存放于危废库，危废库位于厂区西北角；一般工业固废暂存于新建的一般固废库进行储存。



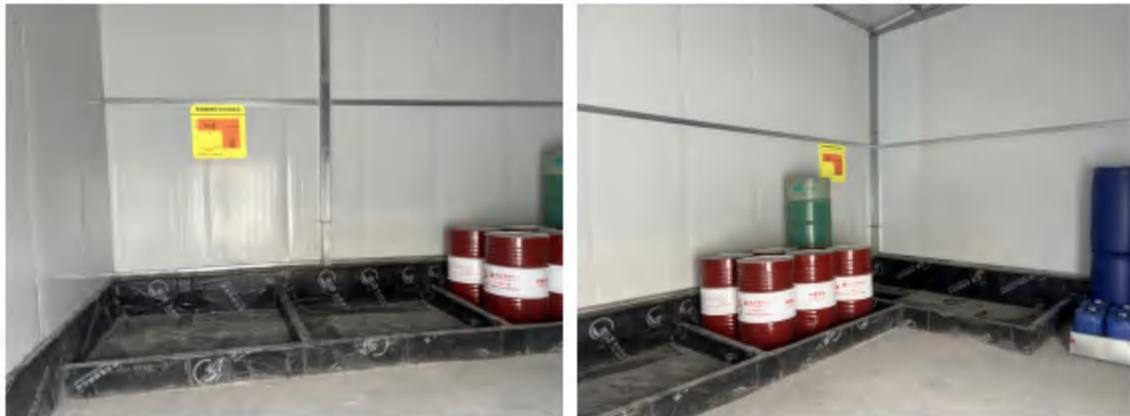
危废库



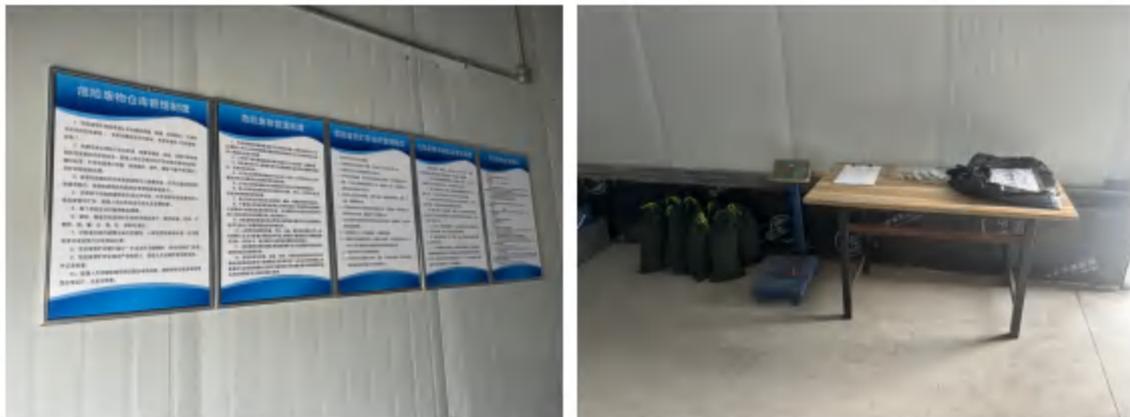
一般固废库



危废库标识



危废库内部分区



危废库内制度上墙

危废库内应急物资

图 3.4-1 固废库建设情况图

表 4 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

一、该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号。项目总投资 50000 万元，其中环保投资 120 万元。项目总用地面积 64966.16 平方米，建筑面积 43240 平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备 158 台(套)。项目建成后，具有年加工机械零部件 5 万吨的生产能力。

该项目山东省建设项目备案证明项目代码为：2401-370784-89-01-989350。该项目符合国家产业政策，在认真落实报告中提出的污染防治措施后，各项污染物能达标排放并能满足总量控制要求的前提下，同意项目按照报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、该项目须重点落实报告中提出的对策措施和以下要求：

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、采取有效措施抑制施工扬尘，及时对场地进行绿化和硬化，严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）。

3、重视和加强各废气排放源的治理工作，采取有效措施控制项目生产过程产生的废气。项目产生的废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、灌装调配粉尘、淬火废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、机加工废气。下料粉尘经集气罩收集后进入二级滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 排放，焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经密闭收集后进入滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P4 排放，打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P5 排放，淬火废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 排放，抛丸粉尘通过自带的旋风+滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放，P3-P7 颗粒物有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准；喷塑粉尘、喷塑固化废气负压收集后经滤筒除尘器+活性炭吸附装置处理后与低氮燃烧后的天然气

燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 排放，VOCs 有组织排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准。烟气黑度和基准氧含量满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表 1、表 3 限值要求。通过密闭、加强厂区绿化、洒水等措施降低机加工废气和未被收集废气无组织排放浓度 VOCs 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)表 2 表 3 中标准限值要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。项目有组织 VOCs 排放量为 0.004t/a，有组织颗粒物排放量为 0.874t/a，有组织 SO₂ 排放量为 0.039t/a，有组织 NO_x 排放量为 0.183t/a。根据《潍坊市生态环境局关于印发潍坊市“污染物排放总量替代指标跟着项目走”实施办法的通知》(潍环发[2020]76 号)，“大气主要污染物排放量小于 0.01 吨/年的，可不办理总量指标审核确认手续，但应在环评文件及其批复中明确主要污染物的排放量”。VOCs 无需申请总量指标，颗粒物、SO₂、NO_x 需申请总量指标。项目主要污染物排放总量不得突破下达的主要污染物排放总量控制指标。

4、项目区采用雨污分流制排水系统。项目不得有生产废水产生及外排。项目生活污水经化粪池稳定处理后，水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和山东凯地水务科技有限公司入口水质接收标准后，经市政污水管网排入山东凯地水务科技有限公司。对垃圾收集站、化粪池等有可能引起废水下渗的环节进行防渗处理，不得对地下水水质造成污染。项目废水主要污染物排放总量不得突破下达的主要污染物排放总量控制指标。

5、项目选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取减振、吸声、隔声等措施。施工期间产生的噪音不得对周围环境造成影响，禁止夜间施工；确保施工期产生的噪音达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。营运期间产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

6、项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理；废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料外售综合利用。项目产生固废不得造成二次污染，并符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定及《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。废切削液、废切

削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

7、落实环境影响报告表中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的事故应急预案，防止发生事故和污染危害。建设单位对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

8、项目必须严格按照审批范围和生产工艺组织生产；加强清洁生产管理，减少资源浪费和环境污染。加强各类环保设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。

9、如有扰民、信访事件发生，立即停业整顿，直至搬迁。

10、按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标识牌。项目建设单位应当履行持证排污、按证排污等责任。

11、项目建设单位按照相关规定在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。

12、该项目的环评文件批准后，其性质、规模、地点及防治污染、防止生态破坏措施发生重大变化，应当重新报批环评文件。该项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评文件重新审核。

13、建设项目竣工后，企业自行组织环保设施竣工验收，经验收合格后，建设项目方可正式投入运行。

表 5 项目变动情况

本项目主要变更情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
项目建设地点	该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号	该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号	未发生变动
规模	项目总用地面积 64966.16 平方米,建筑面积 43240 平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备 158 台(套)。项目建成后,具有年加工机械零部件 5 万吨的生产能力	项目总用地面积 33444 平方米,建筑面积 22200 平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备 125 台(套)。项目目前已建成,具有年加工机械零部件 5 万吨的生产能力	1、优博特种材料(山东)有限公司将特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目(一期)转让予山东优博聚合物有限公司独立生产运营;将(二期)转让予山东优图机械制造有限公司独立生产运营;优博聚合物与优图机械作为两个企业在优博特种材料产业园内各自生产运行,故本次验收项目实际占地面积和生产建筑面积发生变化; 2、2 台功率为 0.003mw 激光切割机用于生产浮箍浮鞋;2 台功率为 0.006mw 激光切割机用于生产电缆保护器;原环评中浮箍浮鞋下料设备为锯床,后实际生产调试中锯床无法满足该产品生产质量要求,故增设激光切割机,浮箍浮鞋生产线激光切割机、锯床属于上下游生产工序设备,产能不变; 3、卷圆机、数控车床等非瓶颈设备数量在保证产能的情况下根据实际生产需求减少
废气处理设施	项目产生的废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、灌装调配粉尘、淬火废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、机加工废气。下料粉尘经集气罩收集后进入二级滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 排放,焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经密闭收集后进入滤筒除	1、下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 (DA001) 排放; 2、焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P4 (DA002) 排放; 3、打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集	1、废气走向发生变化; 2、热处理生产线使用天然气为热源,其生产中产生的淬火废气、天然气燃烧废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 (DA004) 排放; 3、喷塑生产线同样使用天然气为热源,其生产中产生的喷塑废气、固化废气经收集

	<p>尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P4 排放,打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P5 排放,淬火废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 排放,抛丸粉尘通过自带的旋风+滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 排放;喷塑粉尘、喷塑固化废气负压收集后经滤筒除尘器+活性炭吸附装置处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 排放。</p>	<p>后进入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P5 (DA003) 排放; 4、淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P6 (DA004) 排放; 5、抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P7 (DA005) 排放; 6、喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放;喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放。</p>	<p>后分别进行处理后再汇总排放,其中喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放;喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放; 4、本项目实际建设中废气走向发生变化,废气污染防治措施未发生变化</p>
<p>废水处理措施</p>	<p>项目区采用雨污分流制排水系统。项目不得有生产废水产生及外排。项目生活污水经化粪池稳定处理后,水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和山东凯地水务科技有限公司入口水质接收标准后,经市政污水管网排入山东凯地水务科技有限公司</p>	<p>本项目无生产废水排放;员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理,达标处理后排入汶河</p>	<p>未发生变动</p>
<p>噪声防治措施</p>	<p>项目选用低噪声设备,对产生噪声的设备采取减振、吸声、隔声等措施。施工期间产生的噪音不得对周围环境造成影响,禁止夜间施工;确保施工期产生的噪音达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011):昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。营运期间产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求:昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)</p>	<p>合理布局,选用低噪声设备,采取吸音、隔音、减振等措施,控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求</p>	<p>未发生变动</p>
<p>固废处理措施</p>	<p>项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运,统一处理;废边角料、废金属屑、废焊渣、废</p>	<p>项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运,统一处理;废边角料、废金属屑、废焊渣、废</p>	<p>其他废包装材料环评中未识别,生产运行中实际产生;淬火工序废气处理设施增加</p>

	保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料外售综合利用。项目产生固废不得造成二次污染，并符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定及《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。废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求	废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料属于一般工业固废，外售综合利用；废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油、其他废包装材料属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求	水喷淋，喷淋废油作为危废处置，故油雾净化工序产生的危废量变大
环境风险防范措施	落实环境影响报告表中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的事故应急预案，防止发生事故和污染危害。建设单位对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目	优图机械厂区 2#生产车间周边建设事故导排管网，经计算，事故导排管网容积可有效容纳事故废水量；企业编制的《突发环境事件应急预案》已在潍坊市生态环境局安丘分局备案登记，备案编号：370784-2026-018-L。	2#生产车间周边建设事故导排管网容积可有效容纳事故废水量，雨水排放口设置截止阀

本项目所属行业为 C3512 石油钻井专用设备制造，因此参照《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》要求，逐一对比生产工艺、生产规模等变更是否对环境产生不利影响，从而判定是否属于重大变动。

表 5.1-2 项目变动情况表

序号	类别	重大变动清单内容	是否属于重大变动	备注
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不属于	建设项目开发、使用功能与环评中一致
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不属于	本项目生产、处置或储存能力未发生变化
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	不属于	本项目不涉及生产废水
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	不属于	本项目生产、处置或储存能力未发生变化，未导致相应污染物排放量增加

		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		
5	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	不属于	本项目建设地点与环评中一致
6	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。	不属于	本项目未新增产品品种或生产工艺
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	不属于	本项目实际运行中物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
8	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	不属于	本项目实际建设中废气走向发生变化，废气污染防治措施未发生变化
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。	不属于	本项目未新增废水直接排放口；废水仍为间接排放；无废水直接排放口
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	不属于	本项目未新增主要排放口；各排气筒高度与环评中一致
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	不属于	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化
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	不属于	固体废物利用处置方式与环评中一致
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	不属于	与环评要求一致

综上，判定本项目无重大变动。

表 6 验收监测质量保证及质量控制

6.1 人员资质

参加监测和实验室人员均持证上岗，严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。所有监测数据、记录经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

6.2 验收监测分析方法

6.2.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法及方法检出限见表 6.2-1。

表 6.2-1 检测项目、方法及检出限

样品类别	检测项目	分析方法依据	检出限
有组织废气	挥发性有机物	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	0.07mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020	NO: 1mg/Nm ³ NO ₂ : 2mg/Nm ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020	2mg/Nm ³
	氧含量 (%)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单(5.3)氧传感器法 GB/T 16157-1996	--
	烟气黑度 (林格曼级)	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	--
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/Nm ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	20 mg/Nm ³
无组织废气	挥发性有机物	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	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168 mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

6.2.2 废水监测分析方法

废水监测分析方法及方法检出限见表 6.2-2。

表 6.2-2 检测项目、方法及检出限

检测项目	分析方法依据	检出限
pH 值(无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	--
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L

6.2.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法及方法检出限见表 6.2-3。

表 6.2-4 检测项目、方法及检出限

检测项目	检测方法	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	--

6.3 废气监测分析过程中的质量保证及质量控制

- 1、验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；
- 2、现场采样、分析人员经技术培训、安全教育后持证上岗；
- 3、本次监测所用仪器、量器均为计量部门检定认证和分析人员校准合格的；
- 4、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法；
- 5、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定；
- 6、根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

废水监测质量质控结果统计见表 6.3-1~表 6.3-4。

表 6.3-1 有组织废气空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
颗粒物 (mg/Nm ³)	ND	/	合格
挥发性有机物 (mg/m ³)	/	ND	合格

表 6.3-2 有组织废气平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/m ³)	常规样测定值 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
挥发性有机物	UNT2511025-1070603_平行	UNT2511025-1070603	2.54	2.55	0.20	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1020603_平行	UNT2511025-1020603	3.33	3.36	0.45	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1030603_平行	UNT2511025-1030603	38.7	39.3	0.77	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1070303_平行	UNT2511025-1070303	2.03	2.06	0.73	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1030303_平行	UNT2511025-1030303	46.3	46.3	0.00	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1020303_平行	UNT2511025-1020303	3.65	3.64	0.14	15	合格

表 6.3-3 无组织废气空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
挥发性有机物 (mg/m ³)	/	ND	合格
非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	ND	合格
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	ND	/	合格

表 6.3-4 无组织废气平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/m ³)	常规样测定值 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
挥发性有机物	UNT2511025-1110304_平行	UNT2511025-1110304	1.44	1.45	0.35	20	合格

挥发性有机物	UNT2511025-1120304_平行	UNT2511025-1120304	1.31	1.31	0.00	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1130304_平行	UNT2511025-1130304	1.10	1.04	2.80	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1090301_平行	UNT2511025-1090301	1.91	1.86	1.33	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1100304_平行	UNT2511025-1100304	0.60	0.60	0.00	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1080304_平行	UNT2511025-1080304	1.75	1.72	0.86	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1080604_平行	UNT2511025-1080604	1.68	1.67	0.30	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1120604_平行	UNT2511025-1120604	1.15	1.14	0.44	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1100604_平行	UNT2511025-1100604	0.68	0.68	0.00	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1130604_平行	UNT2511025-1130604	1.10	1.08	0.92	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1090601_平行	UNT2511025-1090601	1.90	1.96	1.55	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1110604_平行	UNT2511025-1110604	1.22	1.24	0.81	20	合格

6.4 废水监测分析过程中的质量保证及质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括明码平行样、密码质控样，质控样数量不少于样品总数的 10%。平行双样及密码控制样均符合质控要求。废水监测质量质控结果统计见表 6.4-1~表 6.4-3。

表 6.4-1 废水空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
化学需氧量（mg/L）	4L	/	合格
总氮（以 N 计）（mg/L）	0.05L	/	合格
悬浮物（mg/L）	4L	/	合格
氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.025L	/	合格

表 6.4-2 废水平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/L)	常规样测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	15.2	15.0	0.66	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	15.0	15.1	0.33	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	188	186	0.54	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	175	173	0.58	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	35.4	35.4	0.00	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	35.6	35.6	0.00	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	15.3	15.1	0.66	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	196	198	0.51	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	35.2	36.1	1.26	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	176	175	0.28	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	35.8	35.1	0.99	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	15.1	15.4	0.98	10	合格

表 6.4-3 废水有证标准物质质量控制结果统计表

项目	密码标样				
	质控编号	测定值 (mg/L)	保证值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	B24070067-04	139	143	7	合格
氨氮 (以 N 计)	24110559-01	13.9	14.3	1.0	合格
总氮 (以 N 计)	B25050490-01	15.4	15.2	1.0	合格

6.5 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行，测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 6.5-1。

表 6.5-1 噪声检测仪器校验表

采样仪器编号	校验日期	测量前校正 dB (A)	测量后校正 dB (A)	是否合格
UNT-YQ-288	2026.03.23 昼间	93.8	93.7	合格
	2026.03.24 昼间	93.8	93.8	合格

表 7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下。

7.1.1 废水

本项目无生产废水产生；员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。

表 7.1-1 废水监测内容

类别	测点名称	监测因子	监测频次
废水	DW001 污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮	4次/天，连续监测2天

7.1.2 废气

本项目有组织废气包括下料废气、焊接废气、打磨废气、灌装调配废气、淬火废气、抛丸废气、喷塑废气及其喷塑固化废气。各功能分区均设有废气收集系统，各功能分区生产过程中产生的废气收集后经各自配套的废气处理系统处理后单独排放，具体如下：

(1) 下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P3 (DA001) 排放；

(2) 焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P4 (DA002) 排放；

(3) 打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P5 (DA003) 排放；

(4) 淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P6 (DA004) 排放；

(5) 抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P7 (DA005) 排放；

(6) 喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放；喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 P8 (DA006) 排放。

无组织废气主要为机加工废气，通过密闭、厂区绿化、洒水等措施后无组织排放。

本次验收监测，由于 DA001 下料工艺排气筒、DA002 焊接打磨工艺排气筒、DA003 打磨灌装排气筒、DA005 抛丸工艺排气筒和 DA006 喷塑工艺排气筒处理设施前段不具备采样条件，因此不再对上述排气筒处理设施进口进行监测。

本次验收废气监测点位、监测项目及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 废气污染物检测内容

编号	测点名称	监测因子	监测频次	
有组织废气	DA001 下料工艺排气筒	出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	DA002 焊接打磨工艺排气筒	出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	DA003 打磨灌装排气筒	出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	DA004 热处理工艺排气筒	进口	颗粒物,挥发性有机物	3次/天，连续监测2天
		出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度、挥发性有机物	3次/天，连续监测2天
	DA005 抛丸工艺排气筒	出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
DA006 喷塑工艺排气筒	出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度、挥发性有机物	3次/天，连续监测2天	
无组织废气	厂界上、下风向 (上风向1个点、下风向3个点)		颗粒物、VOCs	3次/天，连续监测2天
厂区内废气	2#车间门口或窗口附近		NMHC	3次/天，连续监测2天

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测频次：根据厂区周边环境情况，在东厂界、南厂界、西厂界、北厂界共布设 4 个噪声点位（1#~4#），夜间不生产。

监测频次：每个监测点位昼间监测 1 次，连续监测 2 天。

监测项目：昼间等效连续 A 声级（Leq）。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无要求，因此不再进行环境质量监测。

表 8 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收监测时间为 2026 年 3 月 23 号至 2026 年 3 月 24 号，监测期间本项目各工序全部运行，环保设施稳定正常运行，生产负荷为 100%。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。验收监测期间实验室运行情况如下：

表 8.1-1 验收监测期间实验室运行负荷

日期	产品名称	设计生产能力 (吨/年)	实际生产能力 (吨/天)	生产负荷%
2026. 3. 23	电缆保护器	17000	56.67	100
	套管扶正器	32000	106.67	100
	浮箍浮鞋	1000	3.33	100
2026. 3. 24	电缆保护器	17000	56.67	100
	套管扶正器	32000	106.67	100
	浮箍浮鞋	1000	3.33	100

8.2 验收监测结果

8.2.1 废气监测结果及评价

1、有组织废气监测结果及评价

(1) 根据表 8.2-1 有组织废气监测结果可知，监测期间，DA001 下料工艺排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 焊接打磨工艺排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 打磨灌装排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ；DA005 抛丸工艺排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。

以上各有组织排气筒排放废气中污染物颗粒物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求。

(2) DA004 热处理工艺排气筒进口颗粒物浓度最大值为 $133\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.286\text{kg}/\text{h}$ ，挥发性有机物浓度最大值为 $53.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.115\text{kg}/\text{h}$ ；DA004 热处理工艺排气筒出口颗粒物浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，挥发性有机物浓度最大值为 $3.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，烟气黑度小于 1，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出；DA004 热处理工艺排气筒排放污染物中颗粒物处理效率为

92.63%-94.3%，挥发性有机物处理效率为 96.7%-97.1%。

以上废气中污染物 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 II 时段标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2375-2019）表 1 标准限值要求。

(3) **DA006 喷塑工艺排气筒出口** 颗粒物浓度最大值为 4.5mg/m³、速率最大值为 0.066kg/h，挥发性有机物浓度最大值为 2.34mg/m³、速率最大值为 0.034kg/h，烟气黑度小于 1，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出。

以上废气中污染物 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省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 标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2375-2019）表 1 标准限值要求。

2、无组织废气监测结果及评价

(1) 根据表 8.2-2 监测结果可知，监测期间，该项目厂界无组织排放废气中 VOCs 浓度最大值为 1.26mg/m³，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；颗粒物浓度最大值为 0.316mg/m³，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；

(2) 根据表 8.2-3 监测结果可知，监测期间，2#车间西侧车间外 1m 高 1.5m 监控点处最大浓度为 1.93mg/m³、小时值为 1.76mg/m³，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

8.2.2 废水监测结果及评价

1、废水监测结果及评价

根据表 8.2-5 监测结果可知，验收监测期间 **DW001 污水排放口** 废水 pH 最大值为 8.3（无量纲），总氮最大值为 3.09mg/L，总氮（以 N 计）最大值为 36.4mg/L，化学需氧量最大值为 197mg/L，氨氮最大值为 15.4mg/L，悬浮物最大值为 51mg/L。

以上废水中各污染物排放浓度均满足山东凯地水务科技有限公司接收标准。

8.2.3 噪声监测结果及评价

根据表 8.2-4 监测结果可知，厂界 4 个噪声监测点位 2 天共监测 8 次，夜间不生产。昼间等效声级噪声在 51~57dB(A)之间，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声功能区标准限值。

8.2.4 固体废物处置情况调查及评价

根据企业实际情况，危险废物密闭存放于危废库，厂区新建危废库，位于厂区西北侧。危废库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 等相关规范进行建设，危废库内设置围堰和托盘，并涂有一层防渗涂层，做到了防雨淋、防扬散、防渗漏；危废暂存库双人双锁，安排专人管理，制定了相关管理规章制度；各类危险废物做到分类存放，并设置了必要的警示标志、标识牌。

综上，本项目产生的固体废物得到合理处置，在加强管理、并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，固体废物不会对当地环境造成影响。

8.2.5 污染物总量核算

本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。排入山东凯地水务科技有限公司废水量 768m³/a，COD_{Cr}、氨氮量分别为 0.163t/a、0.015t/a；经山东凯地水务科技有限公司处理后外排环境的 COD_{Cr}、氨氮量分别为 0.023t/a、0.0012t/a；本项目废气中二氧化硫年排放量为 0.039t/a、氮氧化物年排放量为 0.183t/a、颗粒物年排放量为 0.874t/a；VOCs 年排放量小于 0.01t/a，无需办理总量指标确认手续。

1、废气

本项目取得《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》(编号：AQZL(2024)069号)，二氧化硫年排放量为 0.039t/a、氮氧化物年排放量为 0.183t/a、颗粒物年排放量为 0.874t/a。验收监测期间车间内各生产工序及其环保处理设施稳定运行，DA001 下料工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 4.7mg/m³、速率最大值为 0.042kg/h；DA002 焊接打磨工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 5.0mg/m³、速率最大值为 0.043kg/h；DA003 打磨灌装排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 4.7mg/m³、速率最大值为 0.019kg/h；DA004 热处理工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 5.0mg/m³、速率最大值为 0.009kg/h，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出；DA005 抛丸工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 4.5mg/m³、速率最大值为 0.014kg/h；DA006 喷塑工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 4.5mg/m³、速率最大值为 0.066kg/h，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出。

监测期间厂区内各工序全部运行，运行负荷均为 100%，下料工序年运行时间为 2400h，焊接、打磨和抛丸工序年运行时间均为 1200h，喷塑、固化和热处理工序年运行时间均为 900h。

因此 DA001 下料工艺排气筒颗粒物排放量为 0.101t/a；DA002 焊接打磨工艺排气筒颗粒物排放量为 0.0516t/a；DA003 打磨灌装排气筒颗粒物排放量为 0.0228t/a；DA004 热处理工艺排气筒颗粒物排放量为 0.0081t/a、二氧化硫年排放量为 0.0018t/a，氮氧化物年排放量为 0.0018t/a；DA005 抛丸工艺排气筒颗粒物排放量为 0.0168t/a；DA006 喷塑工艺排气筒颗粒物排放量为 0.0594t/a、二氧化硫年排放量为 0.0132t/a，氮氧化物年排放量为 0.0132t/a，满足《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：AQZL（2024）069 号）中二氧化硫年排放量 0.039t/a、氮氧化物年排放量 0.183t/a、颗粒物年排放量 0.874t/a 的批复要求。

表 8.2-6 有组织废气排气筒总量核算一览表

总量确认书中规定的排放量			实际计算总量	备注
DA001 P3	颗粒物	0.149t/a	0.101t/a	满足总量要求
DA002 P4	颗粒物	0.156t/a	0.0516t/a	满足总量要求
DA003 P5	颗粒物	0.161t/a	0.0228t/a	满足总量要求
DA004 P6	颗粒物	0.078t/a	0.0081t/a	满足总量要求
	二氧化硫	/	0.0018t/a	/
	氮氧化物	/	0.0018t/a	/
DA005 P7	颗粒物	0.161t/a	0.0168t/a	满足总量要求
DA006 P8	颗粒物	0.169t/a	0.0594t/a	满足总量要求
	二氧化硫	/	0.0132t/a	/
	氮氧化物	/	0.0132t/a	/
汇总	颗粒物	0.874t/a	0.260t/a	满足总量要求
	二氧化硫	0.039t/a	0.015t/a	满足总量要求
	氮氧化物	0.183t/a	0.015t/a	满足总量要求

注：连续两天监测过程中二氧化硫、氮氧化物均未检出，按照检出限一半进行计算

2、废水

经现场核查，本项目无生产废水产生，员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司进一步处理后排放。

根据此次验收监测结果和企业提供的相关资料，本项目年排水量为 768m³/a，验收监测期间（2026. 3. 23-3. 24），优图机械废水总排口化学需氧量日均排放浓度最大值为 197mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为 15. 4mg/L；山东凯地水务科技有限公司总排口化学需氧量日均排放浓度最大值为 15. 6mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为 0. 1mg/L，因此该项目污染物年排放总量：厂界 COD_{Cr}排放量为 0. 151t/a，氨氮排放量为 0. 0118t/a；外环境 COD_{Cr}排放量为 0. 0120t/a，氨氮排放量为 0. 000077t/a，均满足《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：AQZL（2024）069号）中 COD_{Cr}、氨氮排放总量批复要求。

表 8. 2-7 废水中污染物总量核算一览表

分类		实际计算总量	备注	
总量确认书中规定的排放量-厂界	化学需氧量	0.163t/a	0.151	满足总量要求
	氨氮	0.023t/a	0.0118	满足总量要求
总量确认书中规定的排放量-外环境	化学需氧量	0.015t/a	0.0120	满足总量要求
	氨氮	0.0012t/a	0.000077	满足总量要求
排污许可证中许可排放量	排污许可证中类别属于简化管理，不许可排放量			

表 8.2-1 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		2026.03.23			2026.03.24			最大值	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 下料工艺排气筒出口	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.2	4.7	4.0	4.3	4.1	4.2	4.7	10
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.042	0.035	0.042	0.038	0.039	0.042	/
	废气流量 (Nm ³ /h)		9230	8936	8793	9714	9307	9289	/	/
DA002 焊接打磨工艺排气筒出口	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.5	4.8	4.9	5.0	4.9	4.5	5.0	10
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.043	0.042	0.043	0.043	0.039	0.043	/
	废气流量 (Nm ³ /h)		8661	9040	8654	8581	8802	8768	/	/
DA003 打磨灌装排气筒出口	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.7	4.3	4.6	4.0	4.2	4.7	4.7	10
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.017	0.018	0.016	0.017	0.018	0.019	/
	废气流量 (Nm ³ /h)		3961	3881	3962	3945	4032	3930	/	/
DA004 热处理工艺排气筒进口	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	45.6	43.0	43.3	46.2	53.6	49.6	53.6	/
		排放速率 (kg/h)	0.088	0.093	0.094	0.099	0.115	0.106	0.115	/

特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表

检测点位	检测项目		2026.03.23			2026.03.24			最大值	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	129	128	128	133	129	132	133	/
		排放速率 (kg/h)	0.248	0.278	0.277	0.286	0.276	0.283	0.286	/
	废气流量(Nm ³ /h)		1926	2172	2167	2147	2140	2144	/	/
DA004 热处理工艺 排气筒出口	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	3.04	3.02	3.53	3.19	3.35	3.89	3.89	60
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	3
	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.8	4.6	4.2	4.8	4.8	5.0	5.0	10
		排放速率 (kg/h)	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	/
	烟气黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1

特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表

检测点位	检测项目		2026.03.23			2026.03.24			最大值	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	废气流量 (Nm ³ /h)		1763	1944	1997	1894	1950	1878	/	/
DA005 抛丸工艺排气筒出口	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.4	4.5	4.4	4.2	4.3	4.5	4.5	10
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	/
	废气流量 (Nm ³ /h)		3158	3153	3164	3087	3121	3086	/	/
DA006 喷塑工艺排气筒出口	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	2.08	2.07	2.09	2.28	2.21	2.34	2.34	70
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.028	0.027	0.034	0.032	0.034	0.034	2.4
	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.3	4.3	4.1	4.5	4.1	4.2	4.5	10

特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表

检测点位	检测项目		2026.03.23			2026.03.24			最大值	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
		排放速率 (kg/h)	0.057	0.057	0.053	0.066	0.059	0.061	0.066	/
		烟气黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1
		废气流量(Nm ³ /h)	13327	13320	13040	14715	14288	14455	/	/

表 8.2-2 无组织废气监测结果

检测时间和频次		2026年3月23日			2026年3月24日			标准 限值
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
检测类别								
VOCs (mg/m ³)	上风向1#	0.69	0.81	0.61	0.63	0.56	0.58	2.0
	下风向1#	1.20	1.29	1.29	1.21	1.22	1.26	
	下风向2#	1.33	1.37	1.30	1.26	1.26	1.24	
	下风向3#	1.36	1.32	1.13	1.26	1.28	1.17	
总悬浮颗 粒物 (mg/m ³)	上风向1#	0.200	0.193	0.206	0.195	0.207	0.198	1.0
	下风向1#	0.221	0.227	0.236	0.305	0.276	0.235	
	下风向2#	0.333	0.378	0.386	0.304	0.300	0.316	
	下风向3#	0.283	0.245	0.273	0.285	0.283	0.214	

表 8.2-3 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2026.3.23	2#车间西侧车间外 1m高1.5m（监控点 处1h平均浓度值）	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.69	1.66	1.76	1.76	6
	2#车间西侧车间外 1m高1.5m（监控点 处任意一次浓度值）	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.88	1.90	1.88	1.90	20
2026.3.24	2#车间西侧车间外 1m高1.5m（监控点 处1h平均浓度值）	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.61	1.58	1.64	1.64	6
	2#车间西侧车间外 1m高1.5m（监控点 处任意一次浓度值）	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.93	1.87	1.93	1.93	20

表 8.2-4 噪声监测结果

采样日期	检测点位	检测开始时间	检测结果 Leq	限值
			dB (A)	
2026.3.23	东厂界	13:51	51	60
	北厂界	13:56	52	
	西厂界	14:02	57	
	南厂界	14:06	51	
2026.3.24	东厂界	15:16	51	
	北厂界	15:20	52	
	西厂界	15:24	57	
	南厂界	15:28	50	
备注	天气情况：无雨雪，无雷电天气； 检测期间：2026.03.23 昼间风速为 1.7m/s； 2026.03.24 昼间风速为 1.8m/s； 工况：正常生产			

表 8.2-5 废水检测结果

检测时间和频次 检测类别		2026年3月23日				2026年3月24日				最大值	接收标准
		第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次	第7次	第8次		
DW001 污水排放口	pH 值(无量纲)	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3	8.3	6-9
	总氮(以 N 计) (mg/L)	35.4	35.3	35.9	35.6	35.4	36.1	36.4	35.6	36.4	50
	化学需氧量 (mg/L)	197	182	171	176	187	194	180	174	197	500
	氨氮(以 N 计) (mg/L)	15.2	15.4	15.2	15.2	15.0	15.2	15.4	15.1	15.4	45
	悬浮物(mg/L)	33	27	51	45	39	48	33	22	51	400

表 9 环保检查结果

9.1 建设项目环境管理制度执行情况

本项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，其中环保设施设计单位和施工单位均为潍坊正垒环保科技有限公司，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

9.2 环保机构的设置及其主要职能

山东优图机械制造有限公司认真落实环境保护工作，设置了环保管理部门-综合办，该部门及其各人员环保方面主要职能：

- ①协助领导贯彻执行环保法规和标准；
- ②组织制定全厂的环境保护规划和年度计划，并组织实施；
- ③参与本厂环保工程设施的论证、设计，监督设施的安装调试，落实“三同时”制度的实施，推广环保先进经验和新技术，推进清洁生产技术和改善环境质量；
- ④负责全厂的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；
- ⑤定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；
- ⑥掌握全厂污染状况，建立污染源档案和环保统计；
- ⑦按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；
- ⑧制定环境监测站的管理制度和操作规程，组织和协调废气处理设施和环境监测工作的正常运行。贯彻执行国家环境保护法律法规和有关的环保标准。

9.3 工业固体废物处置情况

本项目产生的危险废物均暂存于危险废物暂存库，危险废物暂存库地面采取了硬化、防渗处理。危险废物暂存库内分区存放危险废物，并设置区域指示牌。危险废物暂存库为专用的封闭式仓库，双人双锁，危废库地面、裙脚全部采用防渗漏的坚固混凝土材料，硬化地面耐腐蚀，且表面无裂隙。同时设置了库内外摄像头、防爆灯等安全防护设施，设置了危废管理制度，设置了隔离货架，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

通过以上措施，本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废处理措施和处置方案满足《一般固废执行 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中内容。

9.4 突发环境事件应急预案及环境风险应急物资检查

企业根据环境保护方面的法律、法规并结合本公司生产实际编制了《突发环境事件应急预案》，并在潍坊市生态环境局安丘分局备案登记，备案编号：370784-2026-018-L。企业成立了公司环境突发事件应急救援指挥小组，安排了专门的应急救援值班人员。同时成立突发环境事件应急救援组织管理机构，建立应急指挥系统，安排专门的应急救援值班人员，落实配备了消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。



应急物资柜



灭火器及消防栓



车间内医药箱



车间内微型消防站



车间内地面防渗



车间外撤离疏散标识



车间周边雨水/事故水导排管网



紧急疏散集合点



雨水排放口



雨水排放口截止阀

图 9.4-1 现场环境风险防范设施照片

9.5 排污许可证申请及核发情况

2026年3月19日，山东优图机械制造有限公司重新申领了排污许可证，证书编号“91370700MA3ER89Q46001W”。根据排污许可证申请与核发技术规范，该单位将按时提交执行报告。

9.6 环境管理台账制度检查

企业严格落实《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范（试行）》中的内容，本企业的环境管理台账的记录情况内容主要包括基本信息、生产设施运行管理信息、原辅材料和管理台账记录信息、保存期限信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等。各环境管理台账以纸质版+电子版的形式进行归档，保存期限不少于5年。

9.7 扰民事件情况调查

本项目施工和调试运行过程中，无扰民事件发生。

表 10 验收监测结论及建议

10.1 结论

10.1.1 环保检查结果

本项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全，环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位。公司制定了相关环保管理制度，由综合办负责公司环境保护工作。

10.1.2 验收监测工况

本次验收监测时间为 2026 年 3 月 23 号至 2026 年 3 月 24 号，监测期间本项目各工序全部运行，环保设施稳定正常运行，生产负荷为 100%。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

10.1.3 废气监测分析结论

验收监测期间，DA001 下料工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 焊接打磨工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 打磨灌装排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ；DA005 抛丸工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。

以上各有组织排气筒排放废气中污染物颗粒物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求。

DA004 热处理工艺排气筒进口 颗粒物浓度最大值为 $133\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.286\text{kg}/\text{h}$ ，挥发性有机物浓度最大值为 $53.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.115\text{kg}/\text{h}$ ；DA004 热处理工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，挥发性有机物浓度最大值为 $3.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，烟气黑度小于 1，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出；DA004 热处理工艺排气筒 排放污染物中颗粒物处理效率为 92.63%-94.3%，挥发性有机物处理效率为 96.7%-97.1%。

以上废气中污染物 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 II 时段标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2375-2019）表 1 标准限值要求。

DA006 喷塑工艺排气筒出口 颗粒物浓度最大值为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.066\text{kg}/\text{h}$ ，挥发性有机物浓度最大值为 $2.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率最大值为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，烟气黑度小于 1，二氧化硫和氮氧化物连续两天均未检出。

以上废气中污染物 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省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 标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2875-2019）表 1 标准限值要求。

验收监测期间，该项目厂界无组织排放废气中 VOCs 浓度最大值为 $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；颗粒物浓度最大值为 $0.316\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；2#车间西侧车间外 1m 高 1.5m 监控点处最大浓度为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ 、小时值为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

10.1.4 废水监测分析结论

验收监测期间，山东优图机械制造有限公司污水总排口总氮、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物排放浓度均满足山东凯地水务科技有限公司接收标准。

10.1.5 噪声监测分析结论

验收监测期间，厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准。

10.1.6 固废处置情况调查结论

根据企业实际情况，危险废物密闭存放于危废库，厂区新建危废库，位于厂区西北侧。危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关规范进行建设，危废库内设置围堰和托盘，并涂有一层防渗涂层，做到了防雨淋、防扬散、防渗漏；危废暂存库双人双锁，安排专人管理，制定了相关管理规章制度；各类危险废物做到分类存放，并设置了必要的警示标志、标识牌。

综上，本项目产生的固体废物得到合理处置，在加强管理、并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，固体废物不会对当地环境造成影响。

综上，根据现场监测及调查结果，山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环保手续齐全，项目主要污染物能够达标排放，废水和固

体废物去向明确，满足污染物排放总量控制要求，基本落实了环评及批复中的各项环保要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

10.2 建议

- 1、做好厂区运行管理，加强日常的环保管理与监督，确保环保设施正常稳定运行。
- 2、提高职工环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理过程中，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。
- 3、定期开展突发环境事件应急演练并加强员工环保培训，降低突发环境事件的风险。
- 4、加强危险废物的收集和管理，规范危险废物台账记录。

特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：魏海燕

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）				项目代码	-			建设地点	山东省潍坊市安丘市经济开发区齐 鲁湿地大道999号厂区内			
	行业类别（分类管理名录）					建设性质	☑新建 ☐改扩建 ☐技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	北纬 N36° 31' 45.62" 东经 E119° 13' 59.34"			
	设计生产能力	机械零部件5万吨				实际生产能力	机械零部件5万吨			环评单位	潍坊优特检测服务有限公司			
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局安丘分局				审批文号	潍环安审报告表字 (2024) 93号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025.3.20				竣工日期	2026.1.5			排污许可证申领时间	2026.3.19			
	环保设施设计单位	潍坊正盈环保科技有限公司				环保设施施工单位	潍坊正盈环保科技有 限公司			本工程排污许可证编号	91370700MA3ER89Q46001W			
	验收单位	潍坊优特检测服务有限公司				环保设施监测单位	潍坊优特检测服务有 限公司			验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	50000				环保投资总概算（万元）	120			所占比例（%）	0.24			
	实际总投资	8500				实际环保投资（万元）	50			所占比例（%）	0.59			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	1	其他（万元）	2	
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	2400h				
运营单位	山东优图机械制造有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91370700MA3ER89Q4 6			验收时间	2026.3.23—2026.3.24				
污染 排放 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)	全厂实际排放量 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		197	500			0.0120	0.015		0.0120	0.015			
	氨氮		15.4	45			0.000077	0.0012		0.000077	0.0012			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		ND	50			0.015	0.039		0.015	0.039			
	烟尘		4.2	10			0.260	0.874		0.260	0.874			
	工业粉尘													
	氮氧化物		ND	100			0.015	0.183		0.015	0.183			
工业固体废物														
与项目有关 的其他特征污染 物	VOCs		4	60										

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

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

潍坊优特检测服务有限公司：

我公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期），于 2024 年 10 月编制完成《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，潍坊市生态环境局安丘分局于 2024 年 10 月 25 日对该项目环评文件以潍环安审报告表字（2024）93 号进行了批复。本项目目前已建设完成，根据环评建议及批复要求，主体工程与环保设施已调试完毕，运行正常，特委托你单位给予项目竣工环保验收监测，请给予安排。

山东优图机械制造有限公司

2026.3

附件 2 建设单位营业执照



附件3 本次验收项目环评批复

潍环安审报告表字【2024】93号

审批意见：

经研究，对《优博特种材料（山东）有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道999号。项目总投资50000万元，其中环保投资120万元。项目总用地面积84986.16平方米，建筑面积43240平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备158台（套）。项目建成后，具有年加工机械零部件5万吨的生产能力。

该项目山东省建设项目备案证明项目代码为：2401-370784-89-01-989350。该项目符合国家产业政策，在认真落实报告表中提出的污染防治措施后，各项污染物能达标排放并能满足总量控制要求的前提下，同意项目按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的对策措施和以下要求：

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、采取有效措施抑制施工扬尘，及时对场地进行绿化和硬化，严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）。

3、重视和加强各废气排放源的治理工作，采取有效措施控制项目生产过程产生的废气。项目产生的废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、灌装调配粉尘、淬火废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、机加工废气。

下料粉尘经集气罩收集后进入二级滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P3排放，焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经密闭收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P4排放，打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P5排放，淬火废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒P6排放，抛丸粉尘通过自带的旋风+滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P7排放，P3-P7颗粒物有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1重点控制区标准；喷塑粉尘、喷塑固化废气负压收集后经滤筒除尘器+活性炭吸附装置处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8排放，VOCs有组织排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1重点控制区标准，烟气热度和基准氧含量满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1、表3限值要求。通过密闭、加强厂区绿化、洒水等措施降低机加工废气和未被收集废气无组织排放浓度，VOCs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）表2表3中标准限值要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。项目有组织VOCs排放量为0.004t/a，有组织颗粒物排放量为0.874t/a，有组织SO₂排放量为0.039t/a，有组织NO_x排放量为0.183t/a。根据《潍坊市生态环境局关于印发潍坊市“污染物排放总量替代指标跟着项目走”实施办法的通知》（潍环发〔2020〕76号），“大气主要污染物排放量小于0.01吨/年的，可不办理总量指标审核确认手续，但应在环评文件及其批复中明确主要污染物的排放量”。VOCs无需申请总量指标，颗粒物、SO₂、NO_x需申请总量指标。项目主要污染物排放总量不得突破下达的主要污染物排放总量控制指标。

4、项目区采用雨污分流制排水系统。项目不得有生产废水产生及外排。项目生活污水经化粪池稳定处理后，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和山东凯地水务科技有限公司入口水质接收标准后，经市政污水管网排入山东凯地水务科技有限公司，对垃圾收集站、化粪池等有可能引起废水下渗的环节进行防渗处理，不得对地下水水质造成污染。项目

废水主要污染物排放总量不得突破下达的主要污染物排放总量控制指标。

5、项目选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取减振、吸声、隔声等措施。施工期间产生的噪音不得对周围环境造成影响，禁止夜间施工；确保施工期产生的噪音达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。营运期间产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

6、项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理；废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料外售综合利用。项目产生固废不得造成二次污染，并符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定及《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。废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

7、落实环境影响报告中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的事故应急预案，防止发生事故和污染危害。建设单位对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

8、项目必须严格按照审批范围和生产工艺组织生产；加强清洁生产管理，减少资源浪费和环境污染。加强各类环保设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。

9、如有扰民、信访事件发生，立即停业整顿，直至搬迁。

10、按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标识牌。项目建设单位应当履行持证排污、按证排污等责任。

11、项目建设单位按照相关规定在关键点位安装工业企业用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。

12、该项目的环评文件批准后，其性质、规模、地点及防治污染、防止生态破坏措施发生重大变化，应当重新报批环评文件。该项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评文件重新审核。

13、建设项目竣工后，企业自行组织环保设施竣工验收，经验收合格后，建设项目方可正式投入运行。



附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370700MA3ER89Q46001W

单位名称：山东优图机械制造有限公司
注册地址：山东潍坊经济开发区月河路1399号5号车间
法定代表人：魏华鹏
生产经营场所地址：山东省潍坊市安丘经济开发区齐鲁酒地大道999号
行业类别：石油钻采专用设备制造，表面处理
统一社会信用代码：91370700MA3ER89Q46
有效期限：自2026年03月19日至2031年03月18日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局
发证日期：2026年03月19日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局印制

附件 5 总量确认书

编号：AQZL（2024）069 号

潍坊市建设项目污染物排放总量确认书

项目名称：特种高分子改性材料生产及金属机械
加工项目（二期）

建设单位（盖章）：优博特种材料(山东)有限公司



申报时间：2024 年 8 月

潍坊市生态环境局制

项目名称	特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）				
建设单位	优博特种材料(山东)有限公司				
法人代表	孙伟	联系人	曹彦鹏		
联系电话	19506515985	传真	—		
建设地点	山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3512 石油钻井专用设备制造		
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	120	环保投资比例(%)	0.24
计划投产日期	2025 年 12 月	年工作时间(天)	300		
主要产品	电缆保护器 套管扶正器 浮箍浮鞋	产量(万吨/年)	1.7 3.2 0.1		
环评单位	潍坊优特检测服务有限公司	环评评估单位			
一、主要建设内容					
<p>本项目占地面积 64966.16m², 建筑面积 43240m², 主要建设生产车间(2 栋)、综合楼等, 购置加工中心、抛丸机等设备 158(台)套, 项目建成后, 年加工机械零部件 5 万吨(电缆保护器 1.7 万吨、套管扶正器 3.2 万吨、浮箍浮鞋 0.1 万吨)。</p>					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1183	电(千瓦时/年)	150 万		
燃煤(吨/年)	--	燃煤硫分(%)	--		
燃油(吨/年)	--	天然气(万 m ³ /年)	20		

三、主要污染物排放情况						
污染要素	污染因子	排放浓度		排放标准	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	厂界	212.5mg/L	厂界 500mg/l	0.163t	山东凯地水务科技有限公司
		外环境	30mg/L	外环境 50mg/L	0.023t	
	氨氮	厂界	19.4mg/L	厂界/mg/l	0.015t	
		外环境	1.5mg/L	外环境 5mg/L	0.0012t	
废气	二氧化硫	P8: 1.742mg/m ³		50mg/m ³	P8: 0.039t	大气环境
	氮氧化物	P8: 8.145mg/m ³		100mg/m ³	P8: 0.183t	
	颗粒物	P3: 3.094mg/m ³		10mg/m ³	P3: 0.149t	
		P4: 5.204mg/m ³			P4: 0.156t	
		P5: 4.472mg/m ³			P5: 0.161t	
P6: 8.711mg/m ³		P6: 0.078t				
P7: 5.374mg/m ³		P7: 0.161t				
P8: 7.513mg/m ³		P8: 0.169t				
VOCs	P6: 0.004mg/m ³		50mg/m ³	P6: 0.000t		
P8: 0.157mg/m ³		P8: 0.004t				
废水排放量 (t/a)		768		废气排放量 (万 m ³ /a)	P3: 4800 P4: 3000 P5: 3600 P6: 900 P7: 3000 P8: 2250	
备注:						
<p>四、总量指标替代来源及“以新带老”情况</p> <p>本项目建成运行后,预计废水污染物排出厂界的量分别为 COD0.163t/a、氨氮 0.015t/a, 废水污染物排入汶河的量分别为 COD0.023t/a、氨氮 0.0012t/a, 废水污染物的“可替代总量指标”来自山东凯地水务科技有限公司配套管网配套完善。</p> <p>本项目建成运行后,预计废气污染物的排放总量为SO₂0.039t/a、NO_x0.183t/a、颗粒物0.874t/a、VOCs0.004t/a。根据《潍坊市生态环境局关于印发潍坊市“污染物排放总量替代指标跟着项目走”实施办法的通知》(潍环发〔2020〕76号),大气主要污染物排放量小于0.01吨/年的,可不办理总量指标审核确认手续,因此不需申请VOCs的排放总量。</p> <p>SO₂、NO_x、颗粒物“可替代总量指标”来自山东景芝酒业股份有限公司煤改天然气项目消减量,均可以满足替代要求。</p>						

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
厂界 0.163 外环境 0.023	厂界 0.015 外环境 0.0012	0.039	0.183	0.874	--
六、分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
厂界 0.163 外环境 0.023	厂界 0.015 外环境 0.0012	0.039	0.183	0.874	--
<p>分局确认意见：</p> <p>根据《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，本项目需要申请废水、废气的总量，需要申请的废水排入汶河的总量分别为COD0.023t/a、氨氮0.0012t/a，废气污染物的排放总量为SO₂0.039t/a、NO_x0.183t/a、颗粒物0.874t/a。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发〔2019〕132号）、《潍坊市生态环境局关于印发潍坊市“污染物排放总量替代指标跟着项目走”实施办法的通知》（潍环发〔2020〕76号）的有关要求，该项目水污染物实行1倍削减替代，大气污染物实行2倍削减替代。</p> <p>即：</p> <p>废水污染物“替代总量指标”分别为COD0.023t/a，氨氮0.0012t/a，“可替代总量指标”来自山东凯地水务科技有限公司配套管网完善，可以满足替代要求。</p> <p>废气污染物“替代总量指标”为SO₂0.078t/a、NO_x0.366t/a、颗粒物1.748t/a。SO₂、NO_x、颗粒物“可替代总量指标”来自山东景芝酒业股份有限公司煤改天然气项目消减量。可以满足2倍替代要求。</p>					
 潍坊市生态环境局安丘分局（盖章） 2024年8月30日					

七、主要污染物倍量削减替代来源						
主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量（吨）	0.023	0.0012	0.078	0.366	1.748	--
替代源（单位名称）	山东凯地水务科技有限公司	山东凯地水务科技有限公司	山东景芝酒业股份有限公司	山东景芝酒业股份有限公司	山东景芝酒业股份有限公司	--
替代源减排工程措施	配套管网完善	配套管网完善	煤改天然气	煤改天然气	煤改天然气	--
替代源减排工程措施削减量（吨）	2086.28	239.53	37.267	81.318	262.55	--
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）	1901.156	229.0451	23.014	19.749	137.126	--
完成时间（年-月）	2020	2020	2022	2022	2022	--
<p>替代削减量计算过程：</p> <p>COD 本项目实施后替代源可替代削减量（吨）=1901.179-0.023=1901.156</p> <p>氨氮本项目实施后替代源可替代削减量（吨）=229.0463-0.0012=229.0451</p> <p>二氧化硫本项目实施后替代源可替代削减量（吨）=23.092-0.039×2=23.014</p> <p>氮氧化物本项目实施后替代源可替代削减量（吨）=20.115-0.183×2=19.749</p> <p>颗粒物本项目实施后替代源可替代削减量（吨）=138.874-0.874×2=137.126</p>						

有关说明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，潍坊市生态环境局特制定本《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》，主要适用于市级生态环境部门审批和污染物排放量超过一定量的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各分局可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经项目落地的市生态环境局分局审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市生态环境局。市生态环境局收到申报材料后，视情况决定是否需要进行现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标替代来源及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、颗粒物、VOCs等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由市生态环境局统一填写。

5、确认书一式五份，建设单位二份、市生态环境局二份、分局一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

2.1 经双方协商一致，本环评项目转让价款为人民币 10000.00 元（大写：壹万元整）。

2.2 支付方式：

(1) 本协议签订之日起 10 日内，乙方支付转让价款的 100 %，即人民币 10000.00 元（大写：壹万元整）给甲方；

三、资料交付及交接

3.1 本协议签订后 5 日内，甲方应将本协议第一条第 1.1 款约定的与本环评项目相关的全部资料整理完毕，并向乙方进行交付。交付方式为现场交付纸质资料并提供电子资料。

3.2 甲方应配合乙方与建设单位及相关主管部门进行沟通对接，向其告知本环评项目转让事宜，确保乙方能够顺利承接本项目的后续工作。

3.3 双方应在资料交付完成后 7 日内，共同完成本环评项目的工作交接，甲方应向乙方详细说明项目进展情况、剩余工作重点及注意事项、与相关方的沟通要点等，确保乙方全面了解项目情况。

四、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

- 1. 有权按照本协议约定收取转让价款；
- 2. 保证其转让的本环评项目相关权利是合法、有效的，不存在任何权利瑕疵（如：抵押、质押、查封、被他人主张权利等）；
- 3. 保证所交付的资料真实、完整、准确，能够满足乙方开展后续工作的需要；
- 4. 按照本协议约定配合乙方完成资料交付及工作交接；
- 5. 不得再就本环评项目向建设单位主张任何权利（除本协议约定的转让价款外），不得干预乙方开展后续工作。

（二）乙方的权利和义务

- 1. 有权按照本协议约定受让本环评项目的全部权利和义务；
- 2. 按照本协议约定按时支付转让价款；
- 3. 承接本项目后，应按照相关法律法规及建设单位的要求，认真完成后续工作，确保环评项目顺利通过评审及报批；
- 4. 负责承接后的与建设单位及相关主管部门的沟通协调工作；
- 5. 对甲方交付的资料负有妥善保管及保密义务，不得泄露给第三方。

五、违约责任

5.1 若甲方未按照本协议约定按时交付资料或配合完成交接工作，每逾期一日，应向乙方支付转让价



款_____%的违约金；逾期超过____日的，乙方有权解除本协议，甲方应退还乙方已支付的转让价款，并赔偿乙方因此遭受的损失。

5.2 若甲方交付的资料存在虚假、遗漏或不完整，导致乙方无法正常开展后续工作或遭受损失的，甲方应承担全部赔偿责任；乙方有权要求甲方限期补正资料，逾期未补正的，乙方有权解除本协议，甲方应退还已支付的转让价款，并支付转让价款_____%的违约金。

5.3 若乙方未按照本协议约定按时支付转让价款，每逾期一日，应向甲方支付逾期付款金额_____%的违约金；逾期超过____日的，甲方有权解除本协议，乙方已支付的转让价款不予退还，甲方有权另行处置本环评项目，且乙方应赔偿甲方因此遭受的损失。

5.4 若乙方承接本项目后，未按要求完成后续工作，导致环评项目无法通过评审或报批，给建设单位或甲方造成损失的，由乙方自行承担全部责任。

六、保密条款

双方应对本协议内容及在协议履行过程中知悉的对方商业秘密、项目相关信息等予以保密，未经对方书面同意，不得向任何第三方泄露。本保密义务在本协议终止后2年内仍然有效。

七、争议解决方式

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他条款

6.1 本协议自双方签字盖章之日起生效。

6.2 本协议未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

6.3 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（签字/盖章）：_____

日期：____年____月____日

乙方（签字/盖章）：_____

日期：____年____月____日



附件 7 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东优图机械制造有限公司		机构代码	91370700MA3ER89Q46
法定代表人	魏华鹏		联系电话	13287688979
联系人	魏海燕		联系电话	15553631738
传真	/		电子邮箱	hr@unitools-sd.com
地址	潍坊市安丘市新安街道齐鲁酒地大道 999 号； 中心经度：119° 13' 59.34" E；中心纬度：36° 31' 45.62" N			
预案名称	山东优图机械制造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-M1-E2) +一般-水 (Q0-M1-E1)]			
<p>本单位于 2026 年 3 月 10 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> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>				
预案签署人	魏华鹏		报送时间	2026 年 3 月 11 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 3 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2026 年 3 月 11 日</p>			
备案编号	370784-2026-018-L			
报送单位	山东优图机械制造有限公司			
受理部门负责人	马军伟	经办人	陈恒洁	

附件 8 危废处置协议

 山东中龙环境	危险废物处置服务合同书	文件编码:	No2026-#F
		页 号:	第 1 页 共 7 页
	服务热线: 15854412355	版本/修订:	A/0
		执行日期:	2026 年 1 月 1 日

NO:2026-Z3707

危险废物处置服务

合同书

甲方: 山东优图机械制造有限公司

乙方: 山东中龙环境科技有限公司

签订时间: 2026 年 1 月 1 日

签订地点: 山东省寿光市

	危险废物处置服务合同书	文件编码:	No2026-WF	
		页 号:	第 2 页 共 7 页	
	服务热线: 15854412355	版本/修订:	A/0	
		执行日期:	2026 年 1 月 1 日	

合 同 书

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定，甲方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托乙方进行无害化处置，经甲、乙双方友好协商，达成合同如下：

一、甲方责任：

1. 甲方以书面形式如实向乙方描述危险废物的化学组成及防护措施，并在危险废物包装外标注危险废物的名称以便乙方有效处置；甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，须立即通知乙方。若出现危险废物清单以外的组成成份，而甲方也未及时通知乙方，由此而引发的一切后果及产生的费用由甲方承担。
2. 甲方向乙方提供合同期内生产过程中产生危险废物品种、数量。如因生产调整或其它原因，所产生的危险废物品种或数量发生变化，乙方有权拒绝接收。
3. 甲方负责装车，乙方负责卸车。人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。甲方负责包装，包装要求：桶装，密封结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层密闭包装，确保无异味外漏；并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求等情况，乙方有权拒绝运输，由此所造成的损失及不良后果由甲方承担。
4. 甲方转移危险废物时，需提前十个工作日以上电告乙方，乙方将根据物流

 <p>山东中龙环境</p>	<p>危险废物处置服务合同书</p>	文件编码:	No2026-WF	
		页 号:	第 3 页 共 7 页	
	<p>服务热线: 15854412355</p>	版本/修订:	A/0	
		执行日期:	2026 年 1 月 1 日	

情况进行车辆安排。甲方要负责办理乙方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的费用由甲方承担。

5. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货而返，所产生的经济支出（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方承担。

6. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，仅出厂产生的过磅费用由甲方承担。

7. 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续（如：危险废物转移手续的申报、危废转移联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。危废转移联单必须随车，且不可涂改。如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行危废转移。

8. 双方在签订合同当日，甲方需支付乙方危险废物预处置服务费 1000 元（壹仟元整），用于冲抵本合同期内的处置费用，合同期内如甲方无危废产生则不予退还。

二、乙方责任：

1. 乙方向甲方提供《山东省危险废物经营许可证》等有效文件。
2. 乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。
3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
4. 乙方负责或协调危险废物的运输工作。

	危险废物处置服务合同书	文件编码: No2026-WF
		页 号: 第 4 页 共 7 页
	服务热线: 15854412355	版本/修订: A/0
		执行日期: 2026 年 1 月 1 日

5. 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收集、暂存和转运，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

三、违约责任

1、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则每逾期一日应按照应付而未付金额的 0.1% 向乙方支付逾期违约金。

四、危废名称、数量及处置价格（此价格为电汇或转账的吨处置单价）

危废名称	危废代码	形态	主要成分	处置价格 (元/吨)	包装规格	备注
废切削液	HW09	液态		4000		4000 元包 转移 1 吨 以内危 废。
废切削液桶	HW49	固态				
废机油	HW08	液态				
废机油桶	HW08	固态				
废液压油	HW08	液态				
废液压油桶	HW08	固态				
废活性炭	HW48	固态				
废淬火油	HW08	液态				
废淬火油桶	HW08	固态				
油雾净化器收 来的废油	HW08	液态				

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准。实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接受范围之内，此合同无效。注：每个合同周期乙方只负责一次运输。

五、双方应严格遵守合同内容，若一方违约，则要赔偿对方经济损失。双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院诉讼解决。

	危险废物处置服务合同书	文件编码:	No2026-WF	
		页 号:	第 5 页 共 7 页	
	服务热线: 15854412355	版本/修订:	A/0	
		执行日期:	2026 年 1 月 1 日	

六、如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知，需要山东中龙环境科技有限公司进行生产经营做出调整的，山东中龙环境科技有限公司可主张变更合同条款或者终止合同。

七、本合同未尽事宜，双方协商解决。

八、本合同一式贰份，甲方保存壹份，乙方保存壹份。甲、乙双方共同履行合同，环保局监督。

九、本合同自双方签字盖章后生效，合同有效期为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

甲 方： 山东优图机械制造有限公司（盖章）

法人代表： _____

授权代理人： _____（签字） 联系电话： _____

地 址： _____

办公电话： _____

开 户 行： _____

账 号： _____

 山东中龙环境	危险废物处置服务合同书	文件编码:	No2026-WF
		页 号:	第 6 页 共 7 页
	服务热线: 15854412355	版本/修订:	A/0
		执行日期:	2026 年 1 月 1 日

乙 方: 山东中龙环境科技有限公司 (盖章)

法人代表: 张建杰 联系电话: 15854412355

乙方开票信息:

名称: 山东中龙环境科技有限公司

税号: 91370783313050527H

地址: 山东省潍坊市寿光市田柳镇郎家营村村委南 1 公里处厂房

开户行: 中国农业银行股份有限公司寿光圣城分理处

账号: 15424101040002044

电话: 15866158899

附件: (见下页)

1. 营业执照复印件;
2. 危险废物经营许可证;

附件9 竣工及调试公示

http://www.unitestwf.com/news/1111.html

山东优图机械制造有限公司 特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工公示

发布日期：2024-05-24 来源：烟台优图机械制造有限公司 浏览：2

山东优图机械制造有限公司
特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目
（二期）竣工公示

优博特种材料(山东)有限公司2024年委托烟台优博检测技术有限公司编制了《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，烟台生态环境局于2024年10月25日对该项目环评文件进行了批复，批复文号（2024）95号进行了批复。项目生产规模为：山东优图机械制造有限公司投资建设优博特种材料(山东)有限公司“特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）”并实际建设，进行公示。

项目于2025年3月20日开工建设，2026年1月5日工程竣工验收，根据《建设项目竣工环境保护验收办法》（国环规环评[2017]4号）第十一条，现对建设项目竣工日期进行公示。

竣工日期：2026年1月5日

项目名称：特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）

建设单位：山东优图机械制造有限公司

建设地点：山东省烟台开发区经济开发区齐鲁路699号

联系人：魏海彬

联系电话：15553631738

公众可以在相关信息公开，以电话、信函方式向建设单位咨询。

http://www.unitestwf.com/news/1112.html

山东优图机械制造有限公司 特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）调试公示

发布日期：2024-05-24 来源：烟台优图机械制造有限公司 浏览：2

山东优图机械制造有限公司
特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目
（二期）调试公示

优博特种材料(山东)有限公司2024年委托烟台优博检测技术有限公司编制了《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，烟台生态环境局于2024年10月25日对该项目环评文件进行了批复，批复文号（2024）95号进行了批复。项目生产规模为：山东优图机械制造有限公司投资建设优博特种材料(山东)有限公司“特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）”并实际建设，进行公示。

项目于2025年3月26日开工建设，2026年1月5日工程竣工验收，根据《建设项目竣工环境保护验收办法》（国环规环评[2017]4号）第十一条，现对建设项目调试日期进行公示。

调试起止日期：2026年1月20日至2026年6月20日

项目名称：特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）

建设单位：山东优图机械制造有限公司

建设地点：山东省烟台开发区经济开发区齐鲁路699号

联系人：魏海彬

联系电话：15553631738

公众可以在相关信息公开，以电话、信函方式向建设单位咨询。

附件 10 生产负荷证明

负荷证明

兹证明，我单位在验收监测期间生产状况如下表所示，监测期间生产运行负荷为 100%，验收监测期间，环保设施稳定正常运行。

表 1 验收监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计生产能力 (吨/年)	实际生产能力 (吨/天)	生产负荷%
2026. 3. 23	电缆保护器	17000	56.67	100
	套管扶正器	32000	106.67	100
	浮箍浮鞋	1000	3.33	100
2026. 3. 24	电缆保护器	17000	56.67	100
	套管扶正器	32000	106.67	100
	浮箍浮鞋	1000	3.33	100

我单位承诺，以上数据全部为真实生产状况，若有弄虚作假行为，由我单位承担全部责任。

特此证明！

山东优图机械制造有限公司

2026. 3

附件 11 检测报告



正本



UNT2511025-1

检验检测报告

No.UNT2511025-1



项目名称:	特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收检测项目
委托单位:	山东优图机械制造有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	2026.03.26



潍坊优特检测服务有限公司

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

一 检测信息

委托单位	山东优图机械制造有限公司	受检单位	山东优图机械制造有限公司
联系人	魏海燕	联系方式	15553631738
项目地址	山东省潍坊经济开发区月河路 1399 号 5 号车间	采样日期	2026-03-23 至 2026-03-24
样品接收日期	2026-03-23 至 2026-03-24	检测日期	2026-03-23 至 2026-03-25

二 检测点位、检测项目、检测频次及样品状态

本次检测的检测点位、检测项目、检测频次及样品状态详见下表。

检测一览表

序号	样品类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
1	有组织废气	DA001 下料工艺排气筒出口	颗粒物	检测 2 天 3 次/天	滤膜
2		DA002 焊接打磨工艺排气筒出口			
3		DA003 打磨灌装排气筒出口			
4		DA005 抛丸工艺排气筒出口	挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		气袋、滤膜
5		DA004 热处理工艺排气筒出口			
6		DA006 喷塑工艺排气筒出口			
7		DA004 热处理工艺排气筒进口	挥发性有机物、颗粒物		气袋、滤筒
8	无组织废气	2#车间西侧车间外 1m 高 1.5m (监控点处 1h 平均浓度值)	非甲烷总烃	检测 2 天 3 次/天	气袋
9		2#车间西侧车间外 1m 高 1.5m (监控点处任意一次浓度值)			
10		厂界上风向 1#	挥发性有机物、总悬浮颗粒物		气袋、滤膜
11		厂界下风向 1#			
12	厂界下风向 2#				
13	厂界下风向 3#				

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

序号	样品类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
14	废水	DW001 污水排放口	总氮、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	检测 2 天 4 次/天	浅黄绿色微弱味无不浮油透明液体
15	噪声	东厂界	厂界环境噪声	检测 2 天 1 次/天	/
16		北厂界			
17		南厂界			
18		西厂界			

三 检测项目、方法及检出限

本次检测的检测项目、检测方法及检出限详见下表。

检测项目、方法及检出限

样品类别	检测项目	分析方法依据	检出限
有组织废气	挥发性有机物	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	0.07mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020	NO: 1mg/Nm ³ NO ₂ : 2mg/Nm ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020	2mg/Nm ³
	氧含量 (%)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 (5.3)氧传感器法 GB/T 16157-1996	--
	烟气黑度 (林格曼级)	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	--
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/Nm ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	20 mg/Nm ³
无组织废气	挥发性有机物	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	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168 mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	pH 值(无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	--

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

样品类别	检测项目	分析方法依据	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--

四 检测结果

气象参数统计表

采样日期		风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%RH)	气压(kPa)
2026.03.23	10:00	东南	1.8	12.7	55.2	102.21
	12:00	东南	1.7	16.5	41.7	102.13
	14:00	东南	1.7	18.2	39.8	102.08
2026.03.24	09:40	东南	1.6	12.4	61.1	101.86
	11:40	东南	1.3	16.7	42.7	101.73
	13:40	东南	1.8	18.9	28.9	101.71
备注	无					

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

有组织废气检测结果（1）

检测点位	检测项目		检测结果					
			2026.03.23			2026.03.24		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001 下料工艺排气筒出口	样品编码		UNT25110 25-1010101	UNT25110 25-1010201	UNT25110 25-1010301	UNT25110 25-1010401	UNT25110 25-1010501	UNT25110 25-1010601
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.2	4.7	4.0	4.3	4.1	4.2
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.042	0.035	0.042	0.038	0.039
	废气流量(Nm ³ /h)		9230	8936	8793	9714	9307	9289
DA004 热处理工艺排气筒出口	样品编码		UNT25110 25-1020101	UNT25110 25-1020201	UNT25110 25-1020301	UNT25110 25-1020401	UNT25110 25-1020501	UNT25110 25-1020601
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	3.04	3.02	3.53	3.19	3.35	3.89
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007
	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.8	4.6	4.2	4.8	4.8	5.0
		排放速率 (kg/h)	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009
	烟气黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
废气流量(Nm ³ /h)		1763	1944	1997	1894	1950	1878	
备注	无							

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

有组织废气检测结果（2）

检测点位	检测项目	检测结果						
		2026.03.23			2026.03.24			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
DA004 热处理工艺排气筒进口	样品编码	UNT25110 25-1030101	UNT25110 25-1030201	UNT25110 25-1030301	UNT25110 25-1030401	UNT25110 25-1030501	UNT25110 25-1030601	
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	45.6	43.0	43.3	46.2	53.6	49.6
		排放速率 (kg/h)	0.088	0.093	0.094	0.099	0.115	0.106
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	129	128	128	133	129	132
		排放速率 (kg/h)	0.248	0.278	0.277	0.286	0.276	0.283
	废气流量(Nm ³ /h)		1926	2172	2167	2147	2140	2144
DA002 焊接打磨工艺排气筒出口	样品编码	UNT25110 25-1040101	UNT25110 25-1040201	UNT25110 25-1040301	UNT25110 25-1040401	UNT25110 25-1040501	UNT25110 25-1040601	
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.5	4.8	4.9	5.0	4.9	4.5
		排放速率 (kg/h)	0.039	0.043	0.042	0.043	0.043	0.039
	废气流量(Nm ³ /h)		8661	9040	8654	8581	8802	8768
DA003 打磨灌装排气筒出口	样品编码	UNT25110 25-1050101	UNT25110 25-1050201	UNT25110 25-1050301	UNT25110 25-1050401	UNT25110 25-1050501	UNT25110 25-1050601	
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.7	4.3	4.6	4.0	4.2	4.7
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.017	0.018	0.016	0.017	0.018
	废气流量(Nm ³ /h)		3961	3881	3962	3945	4032	3930
DA005 抛丸工艺排气筒出口	样品编码	UNT25110 25-1060101	UNT25110 25-1060201	UNT25110 25-1060301	UNT25110 25-1060401	UNT25110 25-1060501	UNT25110 25-1060601	
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.4	4.5	4.4	4.2	4.3	4.5
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014
	废气流量(Nm ³ /h)		3158	3153	3164	3087	3121	3086

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

检测点位	检测项目	检测结果						
		2026.03.23			2026.03.24			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
DA006 喷塑工艺排气筒出口	样品编码	UNT25110 25-1070101	UNT25110 25-1070201	UNT25110 25-1070301	UNT25110 25-1070401	UNT25110 25-1070501	UNT25110 25-1070601	
	挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	2.08	2.07	2.09	2.28	2.21	2.34
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.028	0.027	0.034	0.032	0.034
	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	4.3	4.3	4.1	4.5	4.1	4.2
		排放速率 (kg/h)	0.057	0.057	0.053	0.066	0.059	0.061
	烟气黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	废气流量(Nm ³ /h)	13327	13320	13040	14715	14288	14455	
备注	无							

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2026.03.23	2#车间西侧车间外1m高1.5m（监控点处1h平均浓度值）	样品编码	UNT2511025-1080101	UNT2511025-1080201	UNT2511025-1080301
		非甲烷总烃(mg/m ³)	1.69	1.66	1.76
	2#车间西侧车间外1m高1.5m（监控点处任意一次浓度值）	样品编码	UNT2511025-1090101	UNT2511025-1090201	UNT2511025-1090301
		非甲烷总烃(mg/m ³)	1.88	1.90	1.88
	厂界上风向1#	样品编码	UNT2511025-1100101	UNT2511025-1100201	UNT2511025-1100301
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.200	0.193	0.206
		挥发性有机物(mg/m ³)	0.69	0.81	0.61
	厂界下风向1#	样品编码	UNT2511025-1110101	UNT2511025-1110201	UNT2511025-1110301
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.221	0.227	0.236
		挥发性有机物(mg/m ³)	1.20	1.29	1.29
	厂界下风向2#	样品编码	UNT2511025-1120101	UNT2511025-1120201	UNT2511025-1120301
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.333	0.378	0.386
		挥发性有机物(mg/m ³)	1.33	1.37	1.30
	厂界下风向3#	样品编码	UNT2511025-1130101	UNT2511025-1130201	UNT2511025-1130301
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.283	0.245	0.273
挥发性有机物(mg/m ³)		1.36	1.32	1.13	
2026.03.24	2#车间西侧车间外1m高1.5m（监控点处1h平均浓度值）	样品编码	UNT2511025-1080401	UNT2511025-1080501	UNT2511025-1080601
		非甲烷总烃(mg/m ³)	1.61	1.58	1.64
	2#车间西侧车间外1m高1.5m（监控点处任意一次浓度值）	样品编码	UNT2511025-1090401	UNT2511025-1090501	UNT2511025-1090601
		非甲烷总烃(mg/m ³)	1.93	1.87	1.93

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2026.03.24	厂界上风向 1#	样品编码	UNT2511025-1 100401	UNT2511025-1 100501	UNT2511025-1 100601
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.195	0.207	0.198
		挥发性有机物(mg/m ³)	0.63	0.56	0.58
	厂界下风向 1#	样品编码	UNT2511025-1 110401	UNT2511025-1 110501	UNT2511025-1 110601
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.305	0.276	0.235
		挥发性有机物(mg/m ³)	1.21	1.22	1.26
	厂界下风向 2#	样品编码	UNT2511025-1 120401	UNT2511025-1 120501	UNT2511025-1 120601
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.304	0.300	0.316
		挥发性有机物(mg/m ³)	1.26	1.26	1.24
	厂界下风向 3#	样品编码	UNT2511025-1 130401	UNT2511025-1 130501	UNT2511025-1 130601
		总悬浮颗粒物(mg/m ³)	0.285	0.283	0.214
		挥发性有机物(mg/m ³)	1.26	1.28	1.17
备注	无				

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2026.03.23	DW001 污水排 放口	样品编码	UNT2511025- 1180101	UNT2511025- 1180201	UNT2511025- 1180301	UNT2511025- 1180401
		pH 值(无量纲)	8.2 (12.2℃)	8.3 (12.5℃)	8.2 (12.5℃)	8.3 (12.6℃)
		总氮 (以 N 计) (mg/L)	35.4	35.3	35.9	35.6
		化学需氧量(mg/L)	197	182	171	176
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	15.2	15.4	15.2	15.2
		悬浮物(mg/L)	33	27	51	45
2026.03.24	DW001 污水排 放口	样品编码	UNT2511025- 1180501	UNT2511025- 1180601	UNT2511025- 1180701	UNT2511025- 1180801
		pH 值(无量纲)	8.3 (12.6℃)	8.2 (12.8℃)	8.2 (12.8℃)	8.3 (12.8℃)
		总氮 (以 N 计) (mg/L)	35.4	36.1	36.4	35.6
		化学需氧量(mg/L)	187	194	180	174
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	15.0	15.2	15.4	15.1
		悬浮物(mg/L)	39	48	33	22
备注	无					

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

噪声检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测开始时间	时长 (min)	检测结果 Leq
				dB (A)
2026.03.23	UNT2511025-1140101 东厂界	13:51	2	51
	UNT2511025-1170101 北厂界	13:56	2	52
	UNT2511025-1150101 西厂界	14:02	2	57
	UNT2511025-1160101 南厂界	14:06	2	51
2026.03.24	UNT2511025-1140201 东厂界	15:16	2	51
	UNT2511025-1170201 北厂界	15:20	2	52
	UNT2511025-1150201 西厂界	15:24	2	57
	UNT2511025-1160201 南厂界	15:28	2	50
备注	天气情况：无雨雪，无雷电天气； 检测期间：2026.03.23 昼间风速为 1.7m/s； 2026.03.24 昼间风速为 1.8m/s； 工况：正常生产			

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

五 检测质量保证和质量控制

- 1、检测人员均经考核合格后发放上岗证书。
- 2、检测所用仪器设备均经计量部门检定（或校准）合格后使用，且均在有效周期内。
- 3、现场采样过程中严格按照方法要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。
- 4、检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准（或推荐）检测方法。检测过程中严格按照国家颁发的相关环境检测标准、方法、规范，实施全过程质量控制。
- 5、检测数据严格执行三级审核制度，检测报告经授权签字人签字授权后发放。

报告编制:



报告审核:



报告批准:



批准日期:

2026.03.26

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

附页一

主要仪器设备信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
滴定管	50mL	C-001
分析天平	ML204	UNT-YQ-007
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9036A	UNT-YQ-016
立式压力蒸汽灭菌锅	LDZX-50FBS	UNT-YQ-055
恒温恒湿箱	LSH-80HC-1	UNT-YQ-056
分析天平	ME104E/02	UNT-YQ-059
电子天平	MS105DU	UNT-YQ-240
轻便三杯风向风速表	FYF-1	UNT-YQ-270
空盒气压表	DYM3	UNT-YQ-272
多功能声级计	AWA5688	UNT-YQ-288
声校准器	AWA6221B	UNT-YQ-292
数显温湿度表	TM837	UNT-YQ-344
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	UNT-YQ-365
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	UNT-YQ-458
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	UNT-YQ-459
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	UNT-YQ-460
气相色谱仪	GC9790II	UNT-YQ-572
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-595
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-596
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-597
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	UNT-YQ-600
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	UNT-YQ-602
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	UNT-YQ-603

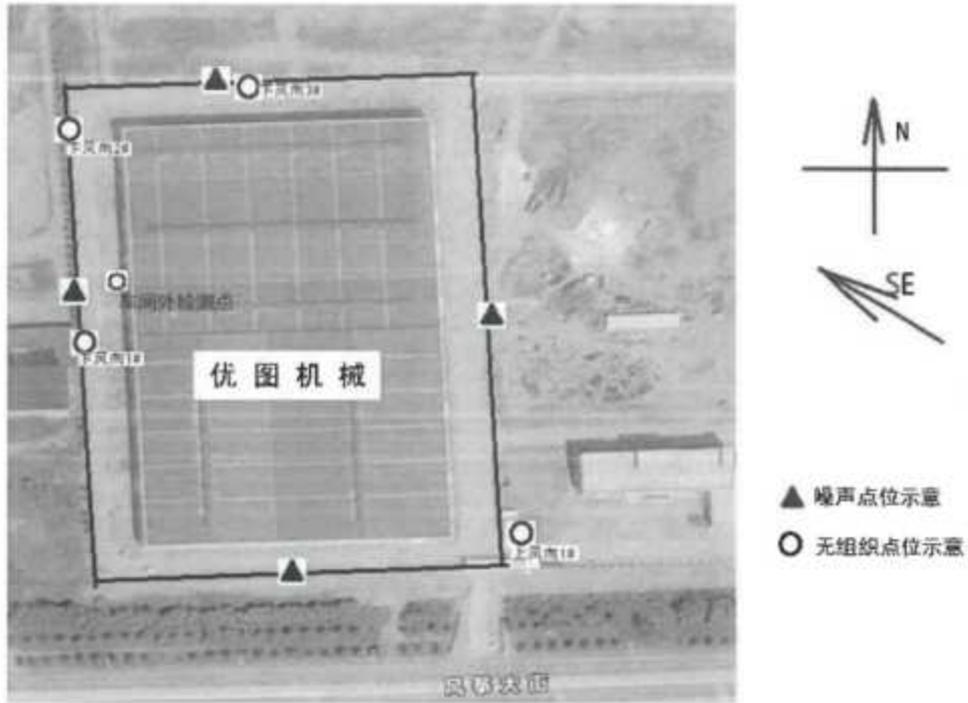
第 12 页 共 15 页

潍坊优特检测服务有限公司

UNT2511025-1

仪器名称	型号	仪器编号
大流量低浓度烟尘/气测试仪	甥应 3012H-D 型	UNT-YQ-622
便携式 PH 计	PHBJ-260	UNT-YQ-643
林格曼烟气浓度图	HXLGM-1	UNT-YQ-670
紫外可见分光光度计	L6S	UNT-YQ-706
紫外差分烟气综合分析仪	甥应 3023 型	UNT-YQ-711
环境空气综合采样器	甥应 2050	UNT-YQ-759
真空箱气袋采样器	CZ15L	UNT-YQ-771

无组织废气及噪声检测点位示意图



*****报告结束*****

报告声明

- 1.报告无我单位“检验检测专用章”、无骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3.报告复印件未重新加盖我单位“检验检测专用章”或有任何涂改无效。
- 4.我单位出具的报告项目号具有唯一性，“#”为替换报告，其对应的原报告作废；报告正文中，加“*”表示本项目为委外检测，“ND”表示检测结果低于检测方法的检出限，水和废水检测的测定结果低于分析方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位“L”；检测报告中排气筒高度信息由委托单位提供；如无说明，本项目中所有设备均为我单位自有设备。
- 5.对于委托单位自行送样检测的项目，我单位仅对来样检测数据负责，送样样品信息的真实性由委托单位负责。
- 6.工况参数及气象参数是评价检测过程运行状态的重要关联信息，部分参数不在我公司 CMA 资质范围内。
- 7.若使用我单位报告用于宣传等其他目的，须经我单位许可。
- 8.我单位检测结果报告仅对当次样品有效。
- 9.我单位检测报告向客户发放“正本”，“副本”由我单位进行存档。
- 10.对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内，向我单位提出，逾期不予受理。
- 11.对于送样委托检测收到本报告一个月内，可凭我单位检测委托单领取样品，否则，按我单位规定予以处理。

联系方式：

地址：潍坊经济开发区玄武东街 399 号高速仁和盛庭仁和大厦 311

检验地址：山东省潍坊市寒亭区民主街 2009 号寒亭高新技术产业园 6 座 3 楼

业务电话：0536-8981150 8981160

邮编：261031

E-mail: info@unitestwf.com



附件 12 质控报告

潍坊优特检测服务有限公司

山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收检测项目质量控制报告



潍坊优特检测服务有限公司



潍坊优特检测服务有限公司

山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）竣工环境保护验收检测项目质量控制报告

受山东优图机械制造有限公司的委托，潍坊优特检测服务有限公司于2026-03-23至2026-03-25对该项目进行了环境检测，并编写检测报告。项目位于山东省潍坊经济开发区月河路1399号5号车间。

对该项目的有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行检测。

潍坊优特检测服务有限公司

山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目
（二期）竣工环境保护验收检测项目质量控制工作总结如下：

1.潍坊优特检测服务有限公司在本项目有组织废气、无组织废气、废水、噪声检测过程中的所有检测因子均通过了检验检测机构资质认定，证书编号为：241512341845。

2.潍坊优特检测服务有限公司所有采样及检测人员均经培训考核合格后发放上岗证书。

3.潍坊优特检测服务有限公司用于本项目检测的所用仪器设备均经计量部门检定（或校准）合格后使用，且均在有效周期内。

4.潍坊优特检测服务有限公司编制了本项目检测方案，现场采样、保存、运输、交接过程中严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ T 55-2000）等标准相关技术要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准（或推荐）检测方法，且现行有效。

5.潍坊优特检测服务有限公司在本项目检测过程中，按照质量控制相关要求，每批次样品进行了现场空白、实验室空白、有证标准物质或加标回收进行质量控制，要求空白试验分析值要求应低于方法检出限或方法规定值，有证标准物质测定结果要求在质控不确定度范围内；加标回收回收率应满足方法要求。

6.潍坊优特检测服务有限公司检测数据严格执行三级审核制度，检测报告经授权签字人签字授权后发放。

7.潍坊优特检测服务有限公司对本项目检测过程中形成的原始记录按照相关规定进行整理归档保存，符合相关规定要求。

潍坊优特检测服务有限公司

表 1 有组织废气空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
颗粒物 (mg/Nm ³)	ND	/	合格
挥发性有机物 (mg/m ³)	/	ND	合格

表 2 有组织废气平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/m ³)	常规样测定值 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
挥发性有机物	UNT2511025-1070603_平行	UNT2511025-1070603	2.54	2.55	0.20	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1020603_平行	UNT2511025-1020603	3.33	3.36	0.45	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1030603_平行	UNT2511025-1030603	38.7	39.3	0.77	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1070303_平行	UNT2511025-1070303	2.03	2.06	0.73	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1030303_平行	UNT2511025-1030303	46.3	46.3	0.00	15	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1020303_平行	UNT2511025-1020303	3.65	3.64	0.14	15	合格

潍坊优特检测服务有限公司

表 3 无组织废气空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
挥发性有机物 (mg/m ³)	/	ND	合格
非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	ND	合格
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	ND	/	合格

表 4 无组织废气平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/m ³)	常规样测定值 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
挥发性有机物	UNT2511025-1110304_平行	UNT2511025-1110304	1.44	1.45	0.35	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1120304_平行	UNT2511025-1120304	1.31	1.31	0.00	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1130304_平行	UNT2511025-1130304	1.10	1.04	2.80	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1090301_平行	UNT2511025-1090301	1.91	1.86	1.33	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1100304_平行	UNT2511025-1100304	0.60	0.60	0.00	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1080304_平行	UNT2511025-1080304	1.75	1.72	0.86	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1080604_平行	UNT2511025-1080604	1.68	1.67	0.30	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1120604_平行	UNT2511025-1120604	1.15	1.14	0.44	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1100604_平行	UNT2511025-1100604	0.68	0.68	0.00	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1130604_平行	UNT2511025-1130604	1.10	1.08	0.92	20	合格
非甲烷总烃	UNT2511025-1090601_平行	UNT2511025-1090601	1.90	1.96	1.55	20	合格
挥发性有机物	UNT2511025-1110604_平行	UNT2511025-1110604	1.22	1.24	0.81	20	合格

潍坊优特检测服务有限公司

表 5 废水空白检测结果表

检测项目	全程序空白	运输空白	是否合格
化学需氧量 (mg/L)	4L	/	合格
总氮 (以 N 计) (mg/L)	0.05L	/	合格
悬浮物 (mg/L)	4L	/	合格
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.025L	/	合格

表 6 废水平行结果统计表

分析项目	精密度控制						
	平行样质控编号	常规样质控编号	平行样测定值 (mg/L)	常规样测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差范围 (%)	是否合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	15.2	15.0	0.66	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	15.0	15.1	0.33	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	188	186	0.54	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	175	173	0.58	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180502	UNT2511025-1180501	35.4	35.4	0.00	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180801_平行	UNT2511025-1180801	35.6	35.6	0.00	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	15.3	15.1	0.66	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	196	198	0.51	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	35.2	36.1	1.26	10	合格
化学需氧量	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	176	175	0.28	10	合格
总氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180102	UNT2511025-1180101	35.8	35.1	0.99	10	合格
氨氮 (以 N 计)	UNT2511025-1180401_平行	UNT2511025-1180401	15.1	15.4	0.98	10	合格

潍坊优特检测服务有限公司

表 7 废水有证标准物质质量控制结果统计表

项目	密码标样				
	质控编号	测定值 (mg/L)	保证值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	B24070067-04	139	143	7	合格
氨氮（以 N 计）	24110559-01	13.9	14.3	1.0	合格
总氮（以 N 计）	B25050490-01	15.4	15.2	1.0	合格

表 8 噪声检测仪器校验表

采样仪器编号	校验日期	测量前校正 dB (A)	测量后校正 dB (A)	是否合格
UNT-YQ-288	2026.03.23 昼间	93.8	93.7	合格
	2026.03.24 昼间	93.8	93.8	合格



附件 13 山东凯地水务科技有限公司验收监测期间在线监测数据



历史数据详情

×

山东凯地水务科技有限公司

氨氮
 化学需氧量
 总磷
 总氮
 单位: 毫克/升(mg/l)

 正常
 超标

日数据 最近24小时数据

最近12个月浓度统计



2026年03月 日均值



历史数据详情

×

山东凯地水务科技有限公司

氨氮
 化学需氧量
 总磷
 总氮
 单位: 毫克/升(mg/l)

 正常
 超标

日数据 最近24小时数据

最近12个月浓度统计



2026年03月 日均值



附件 14 验收意见

山东优图机械制造有限公司 特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期） 项目竣工环境保护验收组意见

2026年3月28日，山东优图机械制造有限公司在安丘市组织召开了“山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）”竣工环境保护验收现场会，会议成立了验收工作组。验收工作组由建设单位—山东优图机械制造有限公司、竣工环境保护验收报告表编制单位及验收监测单位—潍坊优特检测服务有限公司及技术专家组成，验收工作组名单附后。验收组查看并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况。会议听取了建设单位、验收报告编制单位介绍汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目由来

山东优图机械制造有限公司成立于2017年11月2号，位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道999号2#车间，北纬N36°31′45.62″，东经E119°13′59.34″。企业主要经营范围为一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；模具制造；石油钻采专用设备制造；石油钻采专用设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。

该企业原位于位于山东潍坊经济开发区月河路1399号5号车间，后因生产规划需要，于2025年10月将生产厂区整体搬迁至潍坊市安丘经济开发区齐鲁酒地大道999号并租赁优博特种材料(山东)有限公司场地，新建“特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）”，项目占地面积33444m²，建筑面积22200m²，主要建设2#生产车间，购置加工中心、抛丸机等设备，年加工机械零部件5万吨。

潍坊优特检测服务有限公司受企业委托，于2024年10月编制完成《优博特种材料(山东)有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环境影响报告表》，潍坊市生态环境局安丘分局于2024年10月25日对该项目环评

文件以潍环安审报告表字（2024）93号进行了批复。本项目于2025年3月20日开工建设，2026年1月5日工程建设完成；企业于2026年3月19日重新取得排污许可证（证书编号为：91370700MA3ER89Q46001W），2026年3月20日至2026年6月20日进行调试。

根据《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号修订）、《关于发布“建设项目竣工环境保护验收管理办法”的公告》（国环规环评〔2017〕4号）、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（公告2018年第9号）等的规定，编制了详尽可行的验收监测方案，按照监测方案要求，潍坊优特检测服务有限公司于2026年3月23日-3月24日组织有关监测人员对本项目外排污染物进行了现场监测、现场调查和核算。根据实地调查和监测的结果，编制了《山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报告表》。

（二）验收对象、范围与内容

本次验收项目为山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）及其配套建设内容。

（三）投资情况

本项目总投资为8500万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.59%。

二、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目正常工况下，各废气污染物产生工序如下：

1、有组织废气

本项目有组织废气包括下料废气、焊接废气、打磨废气、灌装调配废气、淬火废气、抛丸废气、喷塑废气及其喷塑固化废气。各功能分区均设有废气收集系统，各功能分区生产过程中产生的废气收集后经各自配套的废气处理系统处理后单独排放，具体如下：

（1）下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P3（DA001）排放；

（2）焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P4（DA002）排放；

（3）打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处

理后通过1根15m高排气筒P5（DA003）排放；

（4）淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过1根15m高排气筒P6（DA004）排放；

（5）抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P7（DA005）排放；

（6）喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放；喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放。

2、无组织废气

无组织废气主要为机加工废气，通过密闭、厂区绿化、洒水等措施后无组织排放。

（二）废水

本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河。

（三）噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在60-80dB(A)之间，主要噪声源有：冲床、压力机、台钻、风机等设备。经车间隔声、减振降噪等措施后，项目厂界噪声达标排放。

（四）固体废物

企业生产中产生的固体废物主要包括废边角料、废金属屑、废切削液、废切削液桶、废焊渣、废保温砂、废淬火油、废钢丸、滤筒集尘、废机油、废液压油、废活性炭、废滤筒、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、喷淋器和静电捕集器收集的废油、其他废包装材料、废包装材料以及职工办公生活产生的生活垃圾等。其中废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、喷淋器和静电捕集器收集的废油和其他废包装材料属于危险废物；废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒和废包装材料属于一般工业固体废物。

本项目所产生的危险废物全部委托有危废处置资质的单位处置；废边角料、废金属屑等为一般工业固废，外售；生活垃圾由环卫清运。废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶等危险废物产生后转移至厂区危废库。根据企业实际情况，厂区

新建危废库，位于厂区西北角，危险废物密闭存放于危废库；一般工业固废暂存于新建的一般固废库进行储存。

（五）风险防范措施

企业根据环境保护方面的法律、法规并结合本公司生产实际编制了《突发环境事件应急预案》，并在潍坊市生态环境局安丘分局备案登记。同时企业成立了公司环境突发事件应急救援指挥小组，安排了专门的应急救援值班人员。同时成立突发环境事件应急救援组织管理机构，建立应急指挥系统，安排专门的应急救援值班人员，落实配备了消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。

三、项目变动情况

本项目实际建设内容于环评设计比较，主要变动情况见下表。

表 1 项目变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
项目建设地点	该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号	该项目位于山东省潍坊市安丘市经济开发区齐鲁酒地大道 999 号	未发生变动
规模	项目总用地面积 64966.16 平方米，建筑面积 43240 平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备 158 台(套)。项目建成后，具有年加工机械零部件 5 万吨的生产能力	项目总用地面积 33444 平方米，建筑面积 22200 平方米。项目购置加工中心、抛丸机等生产设备 125 台(套)。项目目前已建成，具有年加工机械零部件 5 万吨的生产能力	1、优博特种材料(山东)有限公司将特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（一期）转让予山东优博聚合物有限公司独立生产运营；将（二期）转让予山东优图机械制造有限公司独立生产运营；优博聚合物与优图机械作为两个企业在优博特种材料产业园内各自生产运行，故本次验收项目实际占地面积和生产建筑面积发生变化； 2、2 台功率为 0.003MW 激光切割机用于生产浮箱浮鞋；2 台功率为 0.006MW 激光切割机用于生产电缆保护器；原环评中浮箱浮鞋下料设备为锯床，后实际生产调试中锯床无法满足该产品生产质量要求，故增设激光切割机，浮箱浮鞋生产线激光切割机、锯床属于上下游生产工

			序设备，产能不变； 3、卷圆机、数控车床等非瓶颈设备数量在保证产能的情况下根据实际生产需求减少
废气处理设施	项目产生的废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、灌装调配粉尘、淬火废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、喷塑固化废气、机加工废气。下料粉尘经集气罩收集后进入二级滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P3排放，焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经密闭收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P4排放，打磨房打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P5排放，淬火废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒P6排放，抛丸粉尘通过自带的旋风+滤筒除尘器处理后通过1根15m高排气筒P7排放；喷塑粉尘、喷塑固化废气负压收集后经滤筒除尘器+活性炭吸附装置处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8排放。	1、下料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P3（DA001）排放； 2、焊接烟尘和打磨工位打磨粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P4（DA002）排放； 3、打磨房机器人打磨粉尘和灌装调配粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P5（DA003）排放； 4、淬火废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过1根15m高排气筒P6（DA004）排放； 5、抛丸粉尘通过自带的旋风+布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P7（DA005）排放； 6、喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放； 7、喷塑固化废气负压收集经二级活性炭处理后与低氮燃烧后的天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放。	1、废气走向发生变化； 2、热处理生产线使用天然气为热源，其生产中产生的淬火废气、天然气燃烧废气经收集后进入喷淋器+静电捕集器处理后通过1根15m高排气筒P6（DA004）排放； 3、喷塑生产线同样使用天然气为热源，其生产中产生的喷塑废气、固化废气经收集后分别进行处理后再汇总排放，其中喷塑粉尘负压收集后经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒P8（DA006）排放； 4、本项目实际建设中废气走向发生变化，废气污染防治措施未发生变化
废水处理措施	项目区采用雨污分流制排水系统。项目不得有生产废水产生及外排。项目生活污水经化粪池稳定处理后，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和山东凯地水务科技有限公司入口水质接收标准后，经市政污水管网排入山东凯地水务科技有限公司	本项目无生产废水排放；员工生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入山东凯地水务科技有限公司深度处理，达标处理后排入汶河	未发生变动
噪声防治措施	项目选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取减振、吸声、隔声等措施。施工期间产生的噪音不得对周围环境造成影响	合理布局，选用低噪声设备，采取吸音、隔音、减振等措施，控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》	未发生变动

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
	响，禁止夜间施工；确保施工期产生的噪音达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)：昼间 ≤ 70dB(A)、夜间 ≤ 55dB(A)。营运期间产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求：昼间 ≤ 60dB(A)、夜间 ≤ 50dB(A)	(GB12348-2008)中2类标准要求	
固废处理措施	项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理；废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料外售综合利用。项目产生固废不得造成二次污染，并符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定及《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。废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求	项目产生的生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理；废边角料、废金属屑、废焊渣、废保温砂、废钢丸、滤筒集尘、废滤筒、废包装材料属于一般工业固废，外售综合利用；废切削液、废切削液桶、废淬火油、废机油、废液压油、废活性炭、废机油桶、废液压油桶、废淬火油桶、油雾净化器收集的废油、其他废包装材料属于危险废物，由专门的危废库暂存，委托有危废处置资质的单位处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求	其他废包装材料环评中未识别，生产运行中实际产生；淬火工序废气处理设施增加水喷淋，喷淋废油作为危废处置，故油雾净化工序产生的危废量变大
环境风险防范措施	落实环境影响报告表中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的事故应急预案，防止发生事故和污染危害。建设单位对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目	优图机械厂区2#生产车间周边建设事故导排管网，经计算，事故导排管网容积可有效容纳事故废水量；企业编制的《突发环境事件应急预案》已在潍坊市生态环境局安丘分局备案登记，备案编号：370784-2026-018-L。	2#生产车间周边建设事故导排管网容积可有效容纳事故废水量，雨水排放口设置截止阀

本项目所属行业为C3512石油钻井专用设备制造，因此参照《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》要求，上述变动未改变生产工艺、生产规模，以上变动未对环境产生不利影响，不属于重大变动。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废气

有组织废气监测结果表明，验收监测期间，DA001 下料工艺排气筒排放污染物中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；DA002 焊接打磨工艺排气筒排放污染物中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；DA003 打磨灌装排气筒排放污染物中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；DA005 抛丸工艺排气筒排放污染物中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求。

DA004 热处理工艺排气筒排放污染物中 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 11 时段标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2375-2019）表 1 标准限值要求。

DA006 喷塑工艺排气筒排放污染物中 VOCs 排放浓度及其速率满足《山东省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 标准限值要求；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37 /2375-2019）表 1 标准限值要求。

验收监测期间，该项目厂界无组织排放废气中 VOCs 满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；颗粒物满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；2#车间西侧车间外 1m 高 1.5m 监控点处 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求。

2、废水

根据监测结果可知，验收监测期间，山东优图机械制造有限公司污水总排口总氮、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物排放浓度均满足山东凯地水务科技有限公司接收标准。

3、厂界噪声

企业夜间不生产，验收监测期间，厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准。

4、固体废物

根据企业实际情况，危险废物密闭存放于危废库，厂区新建危废库，位于厂区西北侧。危废库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关规范进行建设，危废库内设置围堰和托盘，并涂有一层防渗涂层，做到了防雨淋、防扬散、防渗漏；危废暂存库双人双锁，安排专人管理，制定了相关管理规章制度；各类危险废物做到分类存放，并设置了必要的警示标志、标识牌。

综上，本项目产生的固体废物得到合理处置，在加强管理、并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，固体废物不会对当地环境造成影响。

五、总量控制

经核算，监测期间本项目COD、氨氮、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物总量均满足总量确认书要求。

六、验收结论

综上，根据现场监测及调查结果，山东优图机械制造有限公司特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）环保手续齐全，项目主要污染物能够达标排放，废水和固体废物去向明确，满足污染物排放总量控制要求，基本落实了环评及批复中的各项环保要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

七、整改要求与后续工作建议

1、按照排污单位自行监测技术指南要求，落实环境监测计划，定期开展废气、噪声跟踪监测；

2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》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；

3、按照《突发环境事件应急预案》加强应急管理，进一步提高环境风险防范意识，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练；

4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报

告，并如实记录备查；

5、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它各项环保要求。

验收工作组

2026年3月28日

附表：

山东优图机械制造有限公司
特种高分子改性材料生产及金属机械加工项目（二期）
竣工环境保护验收组名单

类别	姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	曹晓丽	山东优图机械制造有限公司	总经理	曹晓丽
	高博	山东优图机械制造有限公司	副总经理	高博
	吴帅帅	山东优图机械制造有限公司	生产部经理	吴帅帅
	魏海燕	山东优图机械制造有限公司	综合部主任	魏海燕
验收报告编制单位/验收监测单位	李加超 (组员)	潍坊优特检测服务有限公司	工程师	李加超
技术专家	马海斌 (组员)	潍坊学院	教授	马海斌

附件 15 验收报告公示截图