

山东易斯特工程工具有限公司
年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东易斯特工程工具有限公司

2026 年 2 月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：山东易斯特工程工具有限公司

电话：19963500166

传真：

邮编：252000

地址：聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间

目录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况	14
表 4 环评报告表主要结论及环评批复	17
表 5 验收监测质量保证及质量控制	19
表 6 验收监测内容	22
表 7 验收监测工况记录及监测结果	24
表 8 环评批复落实和环保管理核实情况	32
表 9 结论与建议	36

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、聊城高新技术产业开发区行政审批服务部《关于山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表的批复》聊高新行审投资环评[2022]29 号（2022.9.21）
- 2、生产负荷证明
- 3、山东易斯特工程工具有限公司成立环保领导组织机构的文件
- 4、山东易斯特工程工具有限公司环境保护管理制度
- 5、排污许可证
- 6、验收检测报告

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）				
建设单位名称	山东易斯特工程工具有限公司				
建设项目性质	□新建（迁建）□改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建□技术改造				
建设地点	聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间				
主要产品名称	顶管机及配套刀具和配件				
设计生产能力	顶管机及配套刀具和配件 250 台（套）/年				
实际生产能力	顶管机及配套刀具和配件 250 台（套）/年				
建设项目环评时间	2022.8	开工建设时间	2025.9.15		
调试时间	2025.12.10	验收现场监测时间	2026.1.20~2026.1.21		
环评报告表审批部门	聊城高新技术产业开发区行政审批服务部	环评报告表编制单位	山东锦航环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
实际总投资	100 万元	环保投资总投资	10 万元	比例	10%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）； 2、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》（2018.5.16）； 3、环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》； 4、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 6、《危废转移管理办法》（部令第 23 号）； 7、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见（环执法【2021】70 号文）；				

	<p>8、山东锦航环保科技有限公司编制《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》（2022.8）；</p> <p>9、聊城高新技术产业开发区行政审批服务部《关于山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表的批复》聊高新行审投资环评[2022]29 号（2022.9.21）；</p> <p>10、山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）竣工环境保护验收监测方案；</p> <p>11、企业提供的工程建设情况和现场勘察情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、喷漆工序产生的漆雾有组织排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中标准（重点控制区），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放速率（排放浓度：10mg/m³）、排放速率：3.5kg/h）；喷漆及烘干工序中有组织 VOCs 排放浓度执行《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 中的限制要求（70mg/m³，2.4kg/h）。</p> <p>无组织 VOCs 排放浓度执行《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 3 中限值要求（2.0mg/m³），并应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准要求。</p> <p>2、项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01)和《山东省固体废物污染环境防治条例》（2022.9.21）的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。</p>

表 2 项目概况

1、公司简介与项目概况

山东易斯特工程工具有限公司位于聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间。项目 2022 年 8 月委托山东锦航环保科技有限公司编制《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》，2022 年 9 取得聊城高新技术产业开发区行政审批服务部批复（聊高新行审投资环评[2022]29 号）。项目总体拟建设内容包括：安装密封箱式可控气氛多用炉（包含清洗机、低温回火炉、高温回火炉及上下料车等）、低温回火炉、真空淬火炉、箱式加热炉、龙门式超声波清洗机、可控气氛箱式渗氮炉、机加工设备、焊机、抛丸/喷砂、喷漆等，建设 2 个喷漆房，项目建设完成后达到年产顶管机及配套刀具和配件 500 台（套）/年的生产规模。

一期项目于 2025 年 9 月 15 日开工建设，2025 年 10 月 20 日建设竣工。建设内容：仅针对外购顶管机及配套刀具和配件需喷涂工件进行水性漆涂装作业，建设 1 座喷漆房，产能为年喷涂 250 套外购顶管设备标准件及配套电器设备。项目已于 2025 年 11 月 17 日变更了排污许可证，2025 年 12 月 10 日开始试运行。

根据国家有关法律法规的要求，该项目需要开展竣工环境保护验收工作。公司于 2026 年 1 月 20-21 日委托山东润景检测有限公司进行了环境保护验收监测，山东易斯特工程工具有限公司根据项目建设实际情况，在综合分析评价监测结果的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，编制了《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2、项目建设情况

（1）地理位置及平面布置

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台(套)顶管设备项目,建设地点位于聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号,山东易斯特工程工具有限公司园区内南车间。南车间大致形状为长方形,项目喷漆工区位于南车间内,南车间东侧为仓库。

本项目周围 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区。厂区 500 米范围内无主要环境保护目标,与环评相比,验收前后无变化。项目地理位置图见图 2-1,敏感目标分布图见 2-2,厂区平面布置图见图 2-3。

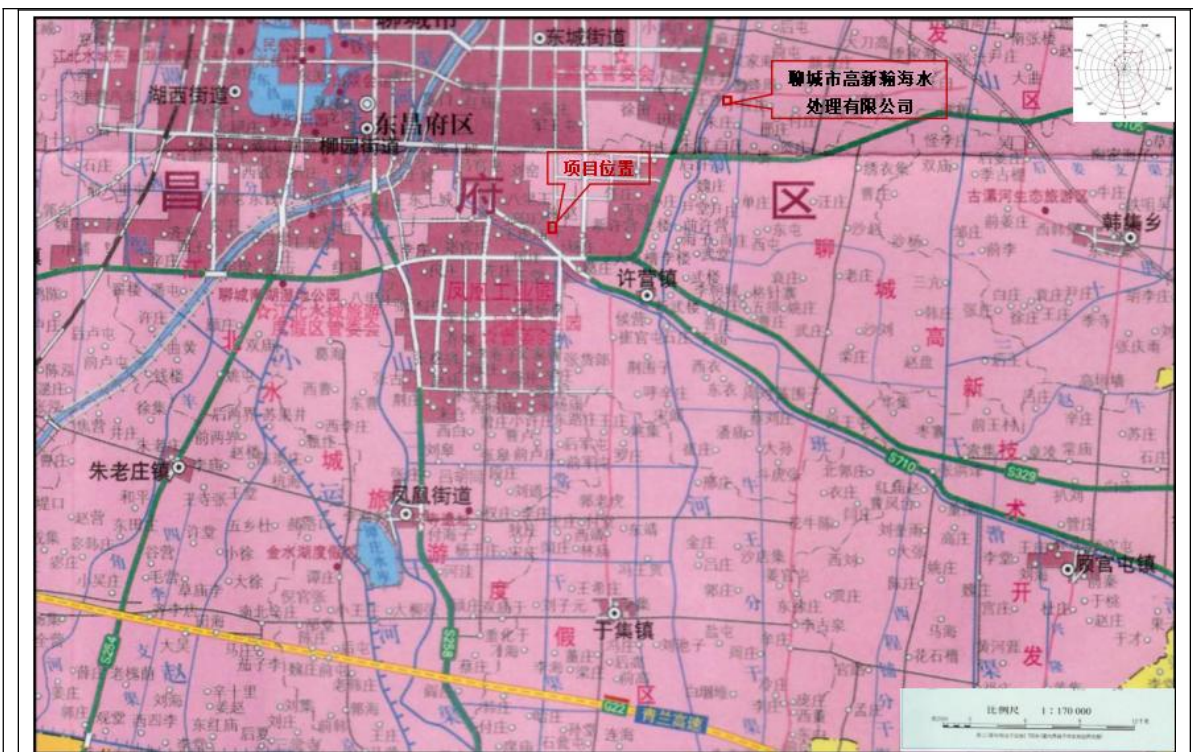


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 敏感目标分布图

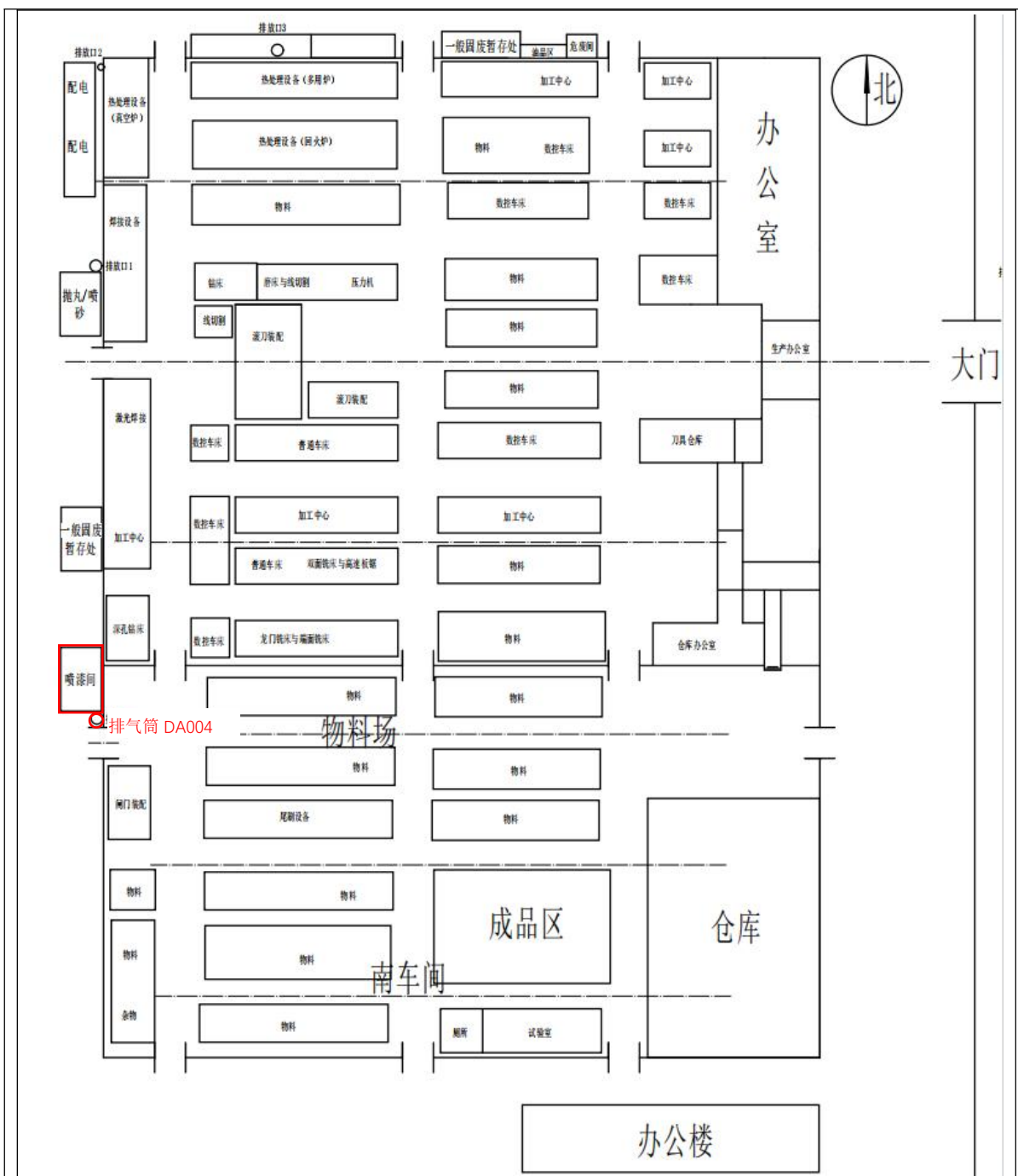


图 2-3 厂区平面布置图(红色为验收内容)

(2) 建设内容

该项目在现有车间内扩建，不新增占地。项目（一期）建 1 座喷漆房，建成后达到 250 台（套）/年顶管机及配套刀具、配件的喷涂配套产能。

表2-1项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	全厂建设规模	备注

主体工程	生产车间	1F, 建筑面积为20800m ² , 热处理工序位于此车间内主要安装密封箱式可控气氛多用炉（包含清洗机、低温回火炉、高温回火炉及上下料车等）、低温回火炉、真空淬火炉、箱式加热炉、龙门式超声波清洗机、可控气氛箱式渗氮炉等设备, 主要对本项目产品进行热处理。	依托现有	尚未建设
	南车间	1F, 建筑面积7000m ² , 内有机加工、焊接、抛丸/喷砂、喷漆等工序	依托现有	同环评
	喷漆房	位于南车间西侧, 建筑面积30m ² , 主要用于产品喷漆	新建	一期, 建设喷漆房1座
辅助工程	办公楼	位于厂区生产车间内东侧, 主要用于职工办公	依托现有	同环评
公用工程	给水系统	项目用水由市政供水管网供给, 年新增用水量2578.58m ³ /a	依托现有	项目用水由市政供水管网供给, 年新增用水量120.3m ³ /a
	排水系统	本项目生活废水经化粪池预处理后, 经市政管网排入聊城市高新瀚海水处理有限公司深度处理达标后外排	依托现有	生活污水经厂区内现有化粪池预处理后, 环卫部门清运。
	供电	项目用电由高新区电网提供, 年用电量400万kWh	依托现有	一期年用电量10万kWh同环评
环保工程	废气	热处理工序产生的油烟、油雾和VOCs 经收集后进入“风冷管+油烟净化器+初效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后, 由15m高排气筒DA003排放	/	尚未建设
		焊接烟尘、抛丸/喷砂粉尘分别经布袋除尘器处理, 合并由15m高排气筒DA004排放	新建	尚未建设
		喷漆、烘干废气(漆雾、VOCs)经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后, 由15m高排气筒DA005排放。	新建	同环评, 排气筒名改为DA004
	废水	生活污水经厂区内现有化粪池预处理后, 排入管网。	依托现有	生活污水经厂区内现有化粪池预处理后, 环卫部门清运。
	噪声	数控车床、加工中心、逆变气保焊机、自动焊接生产线、数控加工机床、螺杆空压机、数控火焰切割机床、喷砂机、卷板机、多用炉、加热炉、清洗机、抛丸机等主要噪声设备设置减震基础、车间隔声等。	新建	同环评
	固废	一般固废暂存场地: 位于生产车间北侧, 建筑面积20m ²	依托现有	同环评
危废暂存间: 2处, 位于现有生产车间北侧, 建筑面积20m ² ; 1处位于南车间西侧(新建), 建筑面积40m ²		/	同环评	

(3) 主要产品

项目产品方案情况见下表2-2。

表 2-2 项目产品名称及产量一览表

序号	产品名称	单位	本项目产品产量	实际一期产品产量	备注
1	顶管机及	台(套)/年	500	250	其中标准件和电

	配套工具和配件				器设备等外购， 只喷漆
--	---------	--	--	--	----------------

(4) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目涉及的生产设备一览表

序号	设备名称		型号	项目环评设备 (台/套)	项目一期设备 (台/套)	备注
1	机械卷板机		/	2	0	比环评少2台
2	数控火焰切割机床		/	3	0	比环评少3台
3	自动焊接生产线		二氧化碳保护焊	4	0	比环评少4台
4	逆变气保焊机		NB500	20	0	比环评少20台
5	数控立车		4500/2000	20	0	比环评少20台
6	加工中心		1600	35	0	比环评少35台
7	数控车床		CAK100135	26	0	比环评少26台
8	数控加工机床		/	65	0	比环评少65台
9	行车		32 吨	1	0	比环评少1台
10	行车		2.8 吨	3	0	比环评少3台
11	螺杆空压机		/	1	0	比环评少1台
12	液压实验台		/	1	0	比环评少1台
13	自动喷砂线		/	4	0	比环评少4台
14	台车转盘自动喷砂机		YQ-ZP800-9A-4LT	4	0	比环评少4台
15	通过式自动喷砂机		/	2	0	比环评少2台
16	吊钩式抛丸机		/	2	0	比环评少2台
17	真空炉 生产线	真空淬火炉	HZQ-150	2	0	比环评少2台
18		低温回火炉	DHM-1200-JS	2	0	比环评少2台
19	多用炉生产线		DHQ (F) -2/2	2	0	比环评少2台
20	箱式加热炉		RZM-1200-JS	2	0	比环评少2台
21	龙门式超声波清洗机		KYX2805Z	2	0	比环评少2台
22	可控气氛箱式渗氮炉		RNM-1200-JS	2	0	比环评少2台
23	自动喷漆房		水性工业漆	2	1	比环评少1台

(5) 原辅材料

项目一期主要原辅材料及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	产品名称	单位	本项目环评用量	项目一期用量	备注
1	圆钢	吨/年	100	0	/
2	钢板	吨/年	1000	0	/
3	无缝管	吨/年	150	0	/
4	标准件	套/年	500	250	外购，只喷漆

5	合金工具钢	吨/年	0	0	外购
6	特钢	吨/年	0	0	外购
7	高硬度质颗粒	吨/年	0	0	外购
8	银钎料	吨/年	0	0	外购
9	顶管机(成套)	套/年	500	250	成套设备(外购), 仅涂装
10	水性漆	吨/年	6	3	/
11	焊丝	吨/年	12	0	/
12	淬火油	吨/年	8.928	0	桶装, 180L/桶
13	甲醇	吨/年	25.2	0	用于渗碳, 罐装
14	丙烷	吨/年	12.3	0	用于渗碳和火焰切割机, 罐装
15	液氨	吨/年	3.2	0	罐装, 0.8m ³ /罐, 主要用于渗氮工序
16	润滑油	吨/年	0.2	0	每桶25kg
17	液压油	吨/年	1	0	每桶50kg
18	切削液	吨/年	6	0	50kg/桶
19	水基金属清洗剂	吨/年	1.62	0	50kg/桶
20	二氧化碳	吨/年	31.84	0	罐装
21	氮气	吨/年	18	0	罐装

水性丙烯酸面漆：以水性改性丙烯酸乳液为成膜基料，添加防锈浆料、防锈剂、纳米功能助剂等材料配制而成。不添加铬、铅等重金属含量高防锈颜料。具有良好耐久性（使用年限4~6 年以上）、抗紫外线功能和自洁功能；具有较好的装饰效果，色泽持久亮丽；良好的防锈性能，耐酸碱、耐盐雾、抗风化；水性环保；较强的附着性及广泛的适用性。适用于耐候性能和装饰效果要求较高的户外金属门窗、电器设备、压力空器、桥梁、交通护栏、石化油罐及大型钢铁建（构）筑物和金属制品。

(6) 水源及水平衡

1) 给水

生活用水：本项目新增劳动定员 10 人，厂区内不提供食宿，则新增生活用水量为0.4m³/d（120m³/a）。

水性漆调配用水：本项目使用的水性漆与水的比例为 10：1，已知水性漆的用量为3t/a，则水性漆调配用水为0.3m³/a，其中0.03m³/a 来自喷枪清洗废水，则该部分新鲜水用水量为0.27m³/a。

喷枪清洗用水：每次使用喷枪后，需要在专用容器内用清水冲洗喷枪，喷枪清洗用水重复使用，年用水量约0.03m³/a，全部回用于水性漆调配用水。

2) 排水

本项目水性漆调配用水；喷枪清洗用水回用于生产工序；本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活废水经化粪池预处理后，由环卫部门清运。

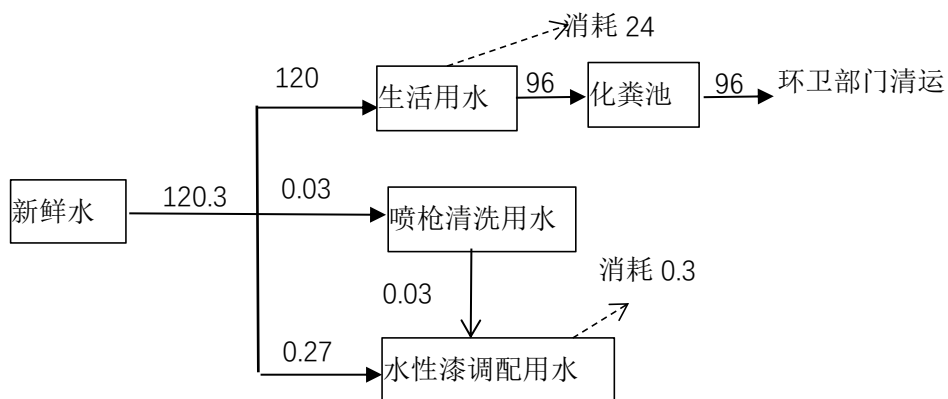


图2 本项目水平衡图 (m^3/a)

(7) 供电

项目用电主要为生产设备及照明用电等，由高新区电网供给，厂区内配备有变压器，项目一期新增用电量为 10 万 kWh/a。

(8) 劳动定员和工作制度

项目一期新增劳动定员 10 人，工作制度为年工作 300 天，三班制，每班 8 小时。

(9) 生产工艺流程简述

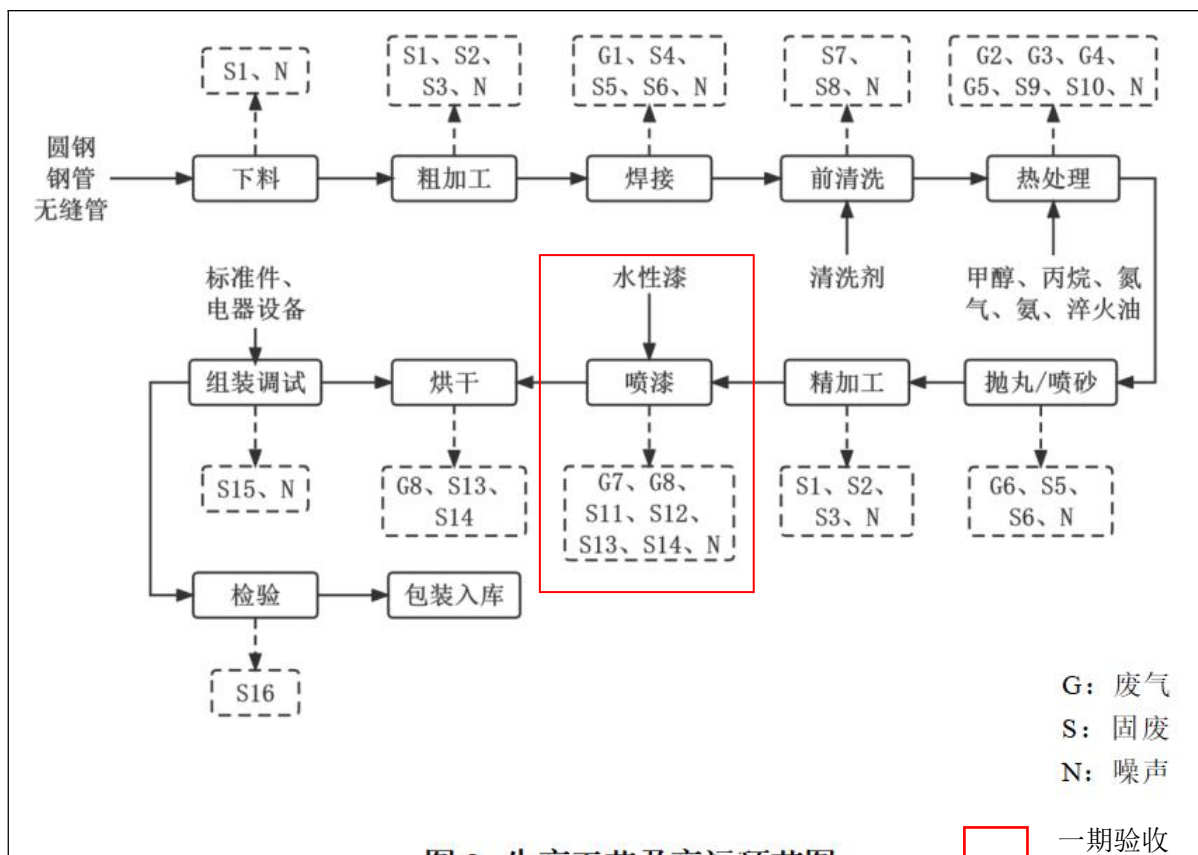


图 3 生产工艺及产污环节图

工艺流程说明:

1、下料: 外购原料（包括圆钢、钢板、无缝管等）按照图纸的尺寸经数控火焰切割机（使用丙烷气体）进行切割下料；下料后的钢板使用机械卷板机进行折弯。下料产生的少量金属粉尘在车间内自由沉降，数控火焰切割机使用气体为丙烷，丙烷充分燃烧产生CO₂。该工序产生下脚料S1、噪声N。

2、粗加工: 将切割下料后的圆钢、钢板、无缝管经数控立车、数控车床等进行粗加工。粗加工的过程使用切削液进行湿加工，切削液具有冷却降温、润滑、防锈及减少机械磨损的作用。此工序产生下脚料S1、废切削液S2、废切削液桶S3、噪声N。

3、焊接: 将切割好的原料经自动焊接生产线、逆变气保焊（二氧化碳保护焊）焊接组装，该工序产生焊接烟尘 G1、焊渣 S4、布袋除尘器收集的粉尘 S5、废布袋S6、噪声N。

4、热处理: 本项目热处理工艺主要包括清洗、渗碳、渗氮、淬火、正火、退火，按加工设备分为真空淬火炉、低温回火炉、密封箱式可控气氛多用炉、箱式加热炉、可控气氛箱式渗氮炉。热处理工序产生的废气经收集后进入风冷管+油烟净化器+初效过滤器+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒排放。此工序产生废气（有机

废气（以 VOCs 计）G3、油雾 G4 和油烟 G5 和氨气 G2）、固废（废清洗液（含残渣）S7、废清洗液桶 S8、油泥及含油氧化铁皮 S9、废淬火油桶 S10、废活性炭 S14）、噪声 N。

5、抛丸/喷砂：热处理后的工件进入喷砂或抛丸工序进行抛光处理。该工序产生抛丸粉尘 G6、布袋除尘器收集的粉尘 S5、废布袋 S6、噪声 N。

6、精加工：抛光/喷砂处理后的工件经加工中心、数控加工机床进行精加工处理，精加工过程使用切削液进行湿加工。切削液具有冷却降温、润滑、防锈及减少机械磨损的作用。此工序产生噪声 N、下脚料 S1、废切削液 S2、废切削液桶 S3。

7、喷漆、烘干：项目精加工后的工件用水性漆进行喷涂（喷两遍），调漆、喷漆工序在密闭喷漆房内进行，利用喷枪对工件进行喷漆处理，喷漆后的工件进行烘干（电烘干，使用热风进行烘干），烘干后放置一段时间再喷第二遍，然后再烘干。喷漆、烘干工序产生的废气经收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放。该工序产生喷漆漆雾 G7、喷漆烘干有机废气（VOCs）G8、废漆渣 S11、废水性漆桶 S12、废过滤棉 S13、废活性炭 S14、噪声 N。

8、组装调试：喷漆烘干后的工件与标准件、电器设备等工件进行组装，组装完成的成品进行调试。此工序产生噪声 N。

9、检验：调试后成品进行检验（主要检验协调性）。此工序产生不合格品 S15、噪声 N。

10、包装、发货：检验合格的产品进行包装，送入仓库待售。

此外，设备维修过程产生的废润滑油 S16、废润滑油桶 S17、废液压油 S18、废液压油桶 S19；职工生活过程产生的生活垃圾 S20。

项目一期产污情况见下表：

表 2-9本项目产污环节一览表

项目	产污环节	序号	主要污染物	排放周期	排放去向
废气	喷漆烘干工序	G7、G8	漆雾、VOCs	连续	收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放
废水	生活污水	/	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	间歇	经化粪池预处理后，环卫部门清运
固废	喷漆工序	S11	漆渣	间歇	委托有危废资质单位处置
		S12	废水性漆桶	间歇	外售资源回收单位

	喷漆、烘干工 序废气处理	S13	废过滤棉	间歇	外售资源回收单位
		S14	废活性炭	间歇	委托有危废资质单位处置
	职工生活	S20	生活垃圾	间歇	由环卫部门定期清运
噪声	生产车间	/	机械噪声	连续	/

(10) 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）和《建设项目环境保护管理条例》有关规定：“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中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本次验收的工程建设情况与污染影响建设项目重大变动清单（试行）的通知的符合性分析情况见表 2-6。

表 2-6 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知的符合性分析

序号	重大变动情形		本项目情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	产能与环评产能一致
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。	生产、处置和储存能力未增加，无废水第一类污染物排放。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	位于环境质量不达标区，相应污染物排放量未增加。
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。	选址与环评一致。
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。	无新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化。
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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。
8	环境	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列	废气污染防治措施无变

	保护措施	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。	化，生活污水经化粪池预处理后，进入市政污水管网，由聊城市高新瀚海水处理有限公司深度处理达标后外排。改为生活污水经化粪池预处理后环卫清运。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无废水外排
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气排放口，
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。	噪声污染防治措施无变化。
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。	危废委托单位进行处置
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。	本项目环境风险防范措施已到位

项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，除分期建设外，与环评及批复内容基本相同。主要变化：环评中生活废水经化粪池预处理后，进入市政污水管网，由聊城市高新瀚海水处理有限公司深度处理达标后外排。实际改为生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门清运；依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目无重大变动，能够达到验收条件。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序：

1、废气

项目运营期喷漆、烘干工序主要污染物为漆雾、VOCs。喷漆车间采用整体换风进行负压密闭收集，喷漆、烘干工序产生的废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置后，由 15m 高排气筒DA004 排放。

喷漆、烘干工序未收集的漆雾、VOCs 在车间内无组织排放。

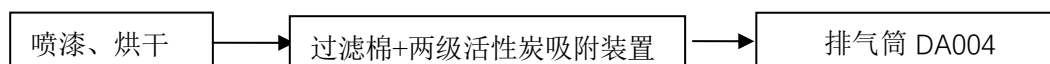


表 3-1 废气治理设施情况一览表

项目	建设内容
废气名称	喷漆、烘干废气
废气来源	喷漆、烘干工序
污染物种类	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物（漆雾）
排放形式	有组织排放
治理设施	喷漆房负压收集、过滤棉+两级活性炭吸附装置
治理工艺	过滤棉+两级活性炭吸附
排放去向	15 米高排气筒 DA004

2、废水

项目水性漆调配用水蒸发损耗；喷枪清洗用水回用于生产工序，废水主要为生活污水，化粪池预处理后，由环卫部门清运。

3、噪声

项目噪声主要为环保设备风机等设备运行时产生的噪声，其噪声值在85dB（A）。建成后采取一系列降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、固体废物

固废主要为喷漆工序产生的漆渣、废水性漆桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。

生活垃圾：本项目定员 10 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。暂存厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

1、一般固废

1) 废过滤棉：项目采用过滤棉处理漆雾（水性漆）颗粒，过滤棉每三个月更换一次，每次更换量约为 0.018kg，则废过滤棉（含漆雾）产生量约为0.43/a。集中收集

后，外售物资回收单位。

2) 废水性漆桶：项目水性漆的用量为 3t/a，水性漆每桶 25kg，每个桶重 0.5kg，则废水性漆桶产生量为 0.06t/a。集中收集后，外售物资回收单位。

3) 漆渣：根据前文物料平衡，本项目喷漆工序产生漆渣（水性漆渣）约为 0.0631t/a。漆渣属于一般固废，委托环卫部门清运。

为防止固体废物二次污染，建设单位应落实的措施包括：

①在本项目厂区建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的一般固废临时贮存场所。

②严格环境管理，项目产生的一般固废务必收集后送临时贮存场所暂存，严禁将工业固废混入生活垃圾内处置。

2、危废废物的产生与处置

(1) 废活性炭：项目喷漆废气处理设施会产生少量的废活性炭，废活性炭量约为 0.58t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于“HW49/900-039-49 其他废物”中的“烟气、VOCs 治理过程中（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，经危险废物暂存间暂存后委托有危废处置资质的单位进行处置。

项目固体废物的产生及处理处置情况见下表。

表 3-2 项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生环节	性状	产生量 (t/a)	属性	废物代码	处置量 (t/a)	贮存方式	处理措施及去向
1	废过滤棉	废气治理	固态	0.43	一般固体废物	900-999-99	0	一般固废间	外售
2	废水性漆桶	包装	固态	0.06	一般固体废物	900-999-99	0	一般固废间	综合利用
3	漆渣	喷漆	固态	0.0631	一般固体废物	900-999-99	0	一般固废间	环卫部门清运
4	生活垃圾	生活	固态	1.5	/	/	0	垃圾桶	环卫部门清运
5	废活性炭	废气治理	固态	0.58	危险废物	HW49 900-039-49	0.58	危废间	收集后委托有资质单位处置

5、其他环保设施

企业严格落实有关行业规定及环评提出的环境风险防范措施，废气污染防治可行技术指南或排污许可证申请与核发技术规范中规定，废水防治措施安装环评要求，该项目环境风险可防可控。项目不属于重点监管单位，未要求安装废气在线监测措施。项

目突发环境应急预案正在办理。

项目在建设及运行过程中加强环境管理和监测计划，使各种污染物的排放达到国家有关排放标准要求；定期检查和维护各项环保设施，保证正常运行；各项指标符合排放标准。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，项目于2025年11月17日变更了排污许可证，申报的类别为简化管理，许可证登记编号为：91371500MA3CC70D4Q001W。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-3。

表3-3项目环保投资估算一览表

项目	治理内容	治理措施	投资（万元）
废气	喷漆、烘干	过滤棉+两级活性炭吸附装置	10
噪声	设备噪声	设备基础减振、厂房隔声、距离衰减（现有）	0
固废	危废	危废间防渗（现有）	0
合计	——	——	10

表 4 环境影响评价结论与建议及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响评价主要结论与建议

以下内容摘自《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》

(1) 废气对环境的影响

本项目废气主要为喷漆烘干工序产生的漆雾、VOCs。

喷漆、烘干工序产生的废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放。不会对周围大气环境产生明显影响。

(2) 废水对环境的影响

本项目水性漆调配用水蒸发损耗；喷枪清洗用水回用于生产工序，废水主要为生活废水。生活废水经化粪池处理后，由环卫部门清运。

评价项目场地的地下水环境敏感程度为“不敏感”，根据地下水评价工作等级分级表，本项目不需开展地下水影响评价。

因此，本项目运营期产生的污水不会对地表水、地下水环境产生明显影响。

(3) 噪声对环境的影响

项目营运期噪声主要为风机等产生的噪声，噪声源强约为 85dB（A）。项目选用低噪声设备，并对噪声源强较大的设备设置消声减震装置，并通过厂房隔声吸声、种植高大乔木隔声等阻挡噪声传播。采用以上措施后，预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小，噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 中 3 类标准的要求。

故本项目在采取相应隔声减震措施后对周围环境影响较小。

(4) 固废对环境的影响

本项目营运期产生的固体废物主要包括喷漆工序产生的漆渣、废水性漆桶、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。

一般固废：废水性漆桶、废过滤棉收集后外售物资回收单位；废漆渣、生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固体废物厂内收集贮存按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01)和《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2022年第82号)执行。

危险废物：废活性炭收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周边环境影响较小。

(5) 总量控制

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网，排入聊城市高新瀚海水处理有限公司深度处理后达标排放。

拟建项目建成运营后颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.3879t/a 、0.0891t/a。

根据“鲁环发〔2019〕132 号”文件，上一年度细颗粒物（PM_{2.5}）不达标区域内 VOCs 和颗粒物需进行两倍替代。本项目位于聊城市，上一年度细颗粒物（PM_{2.5}）不达标，为不达标区内。本项目污染物总量申请指标需 2 倍替代。

2、环评批复

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表审批意见》（聊高新行审投资环评[2022]29 号），见附件1。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表5-1废气监测分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 皮托管法	GB/T 16157-1996	/
2	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 热电偶法	GB/T 16157-1996	/
3	含湿量	湿度测量方法 电阻电容法	GB/T 11605-2005	/
4	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/m ³
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
6	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	168 μg/m ³
7	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表5-2噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

2、监测仪器

本项目监测仪器参见表 5-3。

表5-3监测所用仪器列表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定	有效期
RJJC-XC-005	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	2025-10-25	1 年
RJJC-XC-111	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E 型	2025-4-18	1 年
RJJC-XC-085	智能综合工况测量枪	EM-3062L	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-121	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-124	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-112	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E 型	2025-4-18	1 年
RJJC-XC-115	一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062 型	2025-4-18	1 年

RJJC-FX-016	十万分之一分析天平	AUW120D	2025-4-18	1 年
RJJC-FX-025	恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	2025-10-24	1 年
RJJC-FX-006	气相色谱仪	9790 II	2025-4-1	2 年
RJJC-FX-006	气相色谱仪	9790 II	2025-4-1	2 年
仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定日期	有效期
RJJC-XC-005	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	2025-10-25	1 年
RJJC-XC-131	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1 年
RJJC-XC-132	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1 年
RJJC-XC-133	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1 年
RJJC-XC-134	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1 年
RJJC-XC-121	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-124	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-125	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-126	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-023	空盒气压表	DYM3	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-017	三杯风向测速仪	FYF-1	2025-7-23	1 年
RJJC-XC-092	工作用玻璃液体温度计	-30~50℃	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-074	温湿度计	WS-1S	2025-7-23	1 年
RJJC-FX-016	十万分之一分析天平	AUW120D	2025-4-18	1 年
RJJC-FX-025	恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	2025-10-24	1 年
RJJC-FX-006	气相色谱仪	9790 II	2025-4-1	2 年
仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定日期	有效期
RJJC-XC-004	多功能声级计	AWA6228+	2025-4-18	1 年
RJJC-XC-001	声校准器	AWA6221A	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-017	三杯风向测速仪	FYF-1	2025-7-23	1 年
RJJC-XC-088	声级计	AWA5688	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-090	声校准器	AWA6022A	2025-10-24	1 年

3、质控措施

- 1、人员持证上岗；
- 2、检测仪器经计量机构检定、校准，在有效期内；

3、采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在检测时确保采样流量；

噪声检测仪器校验表

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)
2026. 1. 20	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 7	93. 9
2026. 1. 20	RJJC-XC-088	RJJC-XC-090	94. 0	93. 8
2026. 1. 21 (昼)	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 7	93. 6
2026. 1. 21 (夜)	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 8	93. 8

表 6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

监测内容频次见表 6-1。

表6-1废气监测内容一览表

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织废气	喷漆烘干废气排气筒 (DA004)	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	监测 2 天, 每天监测 3 次

(2) 无组织排放

监测频次见表 6-2。

表6-2废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置1参照点, 下风向设3个监控点	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	3次/天, 连续监测2天
	车间外1米	VOCs (以非甲烷总烃计)	

执行标准见表6-3。

表6-3 (1) 废气执行标准限值

序号	项目	标准值	标准来源
1	VOCs	有组织排放浓度 60mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中“非金属矿物制品业”II时段限值要求、表 2 中厂界监控点浓度限值
		有组织排放速率 3.0kg/h	
		无组织浓度 2.0mg/m ³	
2	颗粒物	排放浓度 10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1“重点控制区”标准限值要求; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织排放限值要求。
		有组织排放速率 3.5kg/h	
		无组织浓度 1.0mg/m ³	

表6-3 (2) 废气执行标准限值

项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布, 在厂址各厂界中心外 1 米处, 各设置 1 个监测点, 共设

置 4 个监测点厂界噪声监测点位和频次见表 6-4。

表6-4厂界噪声监测内容

监测点名称	监测位置	监测频次
厂界	各厂界外 1m	监测 2 天，昼间、夜间监测 1 次

(2) 标准限值

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-5。

表6-5厂界噪声评价标准限值

项 目	标准限值 dB(A)
噪声/ L_{eqa}	65（昼间）
	55（夜间）

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

监测日期	产品名称	设计产量（套/天）	实际产量（套/天）	生产负荷（%）
2026.1.20	顶管机及 配套刀具和配件	0.833	1	116
2026.1.21	顶管机及 配套刀具和配件	0.833	1	116

工况分析：验收监测期间工况稳定，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。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-2~7-3。

表 7-2 无组织检测期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	湿度 (%)	天气 状况	低云量/ 总云量
2026. 1.20	9:40	东北	1.3	-7.0	103.8	60	晴	0/2
	11:00	东北	1.2	-6.0	103.8	50	晴	0/2
	12:15	东北	1.4	-4.0	103.6	45	晴	0/2
	13:30	东北	1.3	-3.0	103.6	30	晴	0/2
2026. 1.21	14:30	西北	1.3	2.0	103.5	40	晴	0/2
	15:50	西北	1.1	2.0	103.5	35	晴	0/2
	17:05	西北	1.2	1.0	103.6	40	晴	0/2
	18:20	/	/	0.0	103.6	45	/	/

表 7-3 厂界无组织废气检测结果

检测点位	厂 界		
检测项目	样品编号	检测结果	测点示意图
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26012001WQ010101	208	
	26012001WQ020101	260	
	26012001WQ030101	308	
	26012001WQ040101	248	

	26012001WQ010102	201	<p>风向</p> <p>N ↑</p> <p>01</p> <p>04</p> <p>03 02</p> <p>山东易斯特工程 工具有限公司</p>
	26012001WQ020102	257	
	26012001WQ030102	301	
	26012001WQ040102	245	
	26012001WQ010103	216	
	26012001WQ020103	264	
	26012001WQ030103	315	
	26012001WQ040103	251	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ010101	0.72	
	26012001WQ020101	0.83	
	26012001WQ030101	1.12	
	26012001WQ040101	0.86	
	26012001WQ010102	0.74	
	26012001WQ020102	0.92	
	26012001WQ030102	1.10	
	26012001WQ040102	0.86	
	26012001WQ010103	0.73	
	26012001WQ020103	0.84	
	26012001WQ030103	1.10	
	26012001WQ040103	0.86	
采样日期	2026. 1. 21	检测日期	2026. 1. 22-1. 23
检测点位	厂界		
检测项目	样品编号	检测结果	测点示意图
总悬浮颗粒物 (μ g/m ³)	26012001WQ010201	204	
	26012001WQ020201	258	
	26012001WQ030201	304	

	26012001WQ040201	245		
	26012001WQ010202	212		
	26012001WQ020202	264		
	26012001WQ030202	312		
	26012001WQ040202	248		
	26012001WQ010203	220		
	26012001WQ020203	269		
	26012001WQ030203	320		
	26012001WQ040203	250		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ010201	0.75		
	26012001WQ020201	0.96		
	26012001WQ030201	1.15		
	26012001WQ040201	0.88		
	26012001WQ010202	0.72		
	26012001WQ020202	0.86		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ030202	1.07		
	26012001WQ040202	0.87		
	26012001WQ010203	0.71		
	26012001WQ020203	0.82		
	26012001WQ030203	1.16		
	26012001WQ040203	0.92		

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.320mg/m³，满足无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。无组织非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 1.16mg/m³，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 3 中限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准要求。

经检测，有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气检测结果

采样日期		2026. 1. 20		检测日期		2026. 1. 21-1. 22	
检测点位		DA004 出口排气筒					
检测项目		检测结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
流速 (m/s)		5.5	6.0	5.9	5.8		
烟温 (°C)		6.2	7.4	6.0	6.5		
含湿量 (%)		0.53	0.66	0.51	0.57		
烟气量 (m ³ /h) (干)		5561	6033	5971	5855		
样品编号		26012001YQ010101	26012001YQ010102	26012001YQ010103	/		
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	1.3	1.7	1.5		
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.010	0.009		
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.73	1.84	1.86	1.81		
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.011	0.011	0.011		
检测点位		DA004 进口					
检测项目		检测结果					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
流速 (m/s)		4.9	5.1	5.2	5.1		
烟温 (°C)		5.4	3.5	2.8	3.9		
含湿量 (%)		0.23	0.20	0.18	0.20		
烟气量 (m ³ /h) (干)		4997	5232	5355	5195		
样品编号		26012001YQ020101	26012001YQ020102	26012001YQ020103	/		
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	15.1	16.8	14.4	15.4		
	排放速率 (kg/h)	0.075	0.088	0.077	0.080		
非甲烷总	实测浓度	23.8	25.5	26.2	25.2		

烃	(mg/m ³)				
	排放速率 (kg/h)	0.119	0.133	0.140	0.131
检测点位		DA004 出口排气筒			
检测项目		检测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
流速 (m/s)		5.9	6.0	5.8	5.9
烟温 (°C)		3.0	4.8	6.4	4.7
含湿量 (%)		0.45	0.40	0.42	0.42
烟气量 (m ³ /h) (干)		6057	6118	5873	6016
样品编号		26012001YQ010201	26012001YQ010202	26012001YQ010203	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.4	1.8	1.6	1.6
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.011	0.009	0.009
非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.70	1.88	1.79	1.79
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.012	0.011	0.011
检测点位		DA004 进口			
检测项目		检测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
流速 (m/s)		5.0	5.3	5.3	5.2
烟温 (°C)		-0.8	1.0	2.3	0.83
含湿量 (%)		0.16	0.13	0.12	0.14
烟气量 (m ³ /h) (干)		5229	5502	5471	5401
样品编号		26012001YQ020201	26012001YQ020202	26012001YQ020203	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	14.8	15.6	16.7	15.7
	排放速率 (kg/h)	0.077	0.086	0.091	0.085

非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	22.0	24.5	23.9	23.5
	排放速率 (kg/h)	0.115	0.135	0.131	0.127

监测结果表明：验收监测期间，喷漆烘干废气排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m³，最大排放速率为 0.011kg/h。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”标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.88mg/m³，最大排放速率为 0.012kg/h，排放浓度及速率满足《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 中的限制要求。

总量：项目喷漆烘干工序生产时间约2200h，项目有组织排放颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为1.8mg/m³、0.011kg/h；非甲烷总烃最大排放浓度、速率分别为1.88mg/m³、0.012kg/h。折合满负荷核算，其颗粒物、VOCs排放量分别为0.021t/a、0.0227t/a。满足项目污染物排放总量要求（依据项目一期占总项目相应比例：250/500台套）（颗粒物、VOCs排放量分别为0.0811t/a、0.0267t/a）。

(2) 厂界噪声

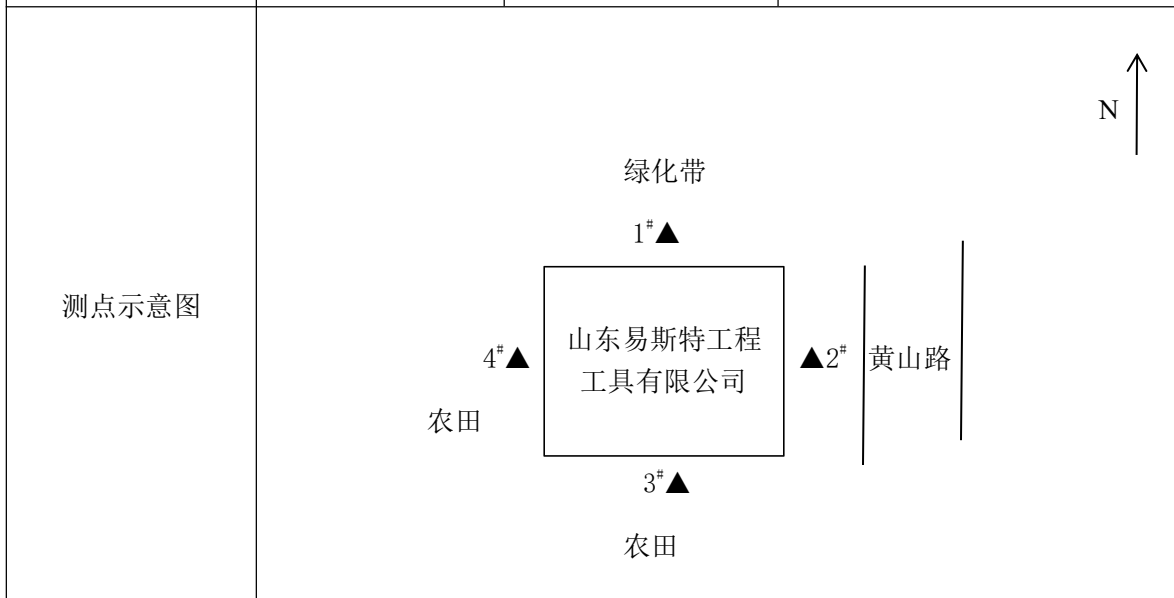
厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

检测日期	2026. 1. 20		
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)
1#	8:46-8:56	生产	55.7
2#	9:00-9:10	生产	51.8
3#	9:13-9:23	生产	48.6
4#	9:28-9:38	生产	54.8
测点示意图			

测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)
1#	22:04-22:14	生产	46.7
2#	22:19-22:29	生产	46.3
3#	22:35-22:45	生产	44.0
4#	22:49-22:59	生产	43.9
检测日期	2026. 1. 21		
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)
1#	13:15-13:25	生产	55.6

2#	13:28-13:38	生产	46.6
3#	13:43-13:53	生产	56.5
4#	13:58-14:08	生产	52.5
1#	22:04-22:14	生产	46.6
2#	22:18-22:28	生产	43.5
3#	22:35-22:45	生产	43.8
4#	22:49-22:59	生产	42.8



监测结果表明：验收监测期间，各厂界昼间最大噪声为 56.5dB(A)，夜间最大噪声为 46.7dB(A)，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 8 环评批复落实和环保管理核实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

(1) 本项目环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>(一)严格落实各项废气污染防治措施 本项目废气主要为焊接烟尘，抛丸/喷砂粉尘，热处理工序产生的油烟及有机废气、颗粒物、漆雾、VOCs。热处理工序产生的 VOCs、颗粒物、油烟经“风冷管+油烟净化器+初效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后和危废间内经集气罩收集的有机废气一同由 1 根 15m 高排气筒(DA003)排放。焊接烟尘和抛丸/喷砂粉尘各自经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放;喷漆、烘干废气(漆雾、VOCs)收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 高排气筒(DA005)排放。颗粒物有组织排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求;VOCs 有组织排放须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)、《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)中的相关要求;未裂解的氨有组织排放须执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。无组织颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。无组织 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)、《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关要求;氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》</p>	<p>喷漆、烘干废气(漆雾、VOCs)收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放。验收监测期间，喷漆烘干废气排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m³，最大排放速率为 0.011kg/h，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”标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。 有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.88mg/m³，最大排放速率为 0.012kg/h，排放浓度及速率满足《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 中的限制要求。 验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.320mg/m³，满足无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。无组织非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 1.16mg/m³，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 3 中限值要求，并应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关标准要求。</p>	已落实

	(GB14554-93)。		
2	<p>(二)严格落实各项废水污染防治措施 本项目生产废水为真空炉循环水，循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入聊城市高新瀚海水处理有限公司，外排废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)及聊城市高新瀚海水处理有限公司的进水水质要求。项目区内要对喷漆房、危废暂存间、废水产生区、收集区等进行硬化防渗处理，确保污染防治区防渗层的防渗能力，防止渗漏，避免对地下水和土壤造成污染。</p>	<p>主要排水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门清运。</p>	已落实
3	<p>(三)优化平面布置，选用低噪声设备 本项目噪声主要来源于数控车床、加工中心等主要设备运行时产生的噪声。项目通过采取设置减震基础、车间隔声、加强绿化等措施，确保项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。</p>	<p>噪声主要为设备运行产生的噪声，采取减震基础，厂房隔声降噪等降噪措施。 验收监测期间，各厂界昼间最大噪声为56.5dB(A)，夜间最大噪声为46.7dB(A)，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	已落实
4	<p>(四)严格按照有关规定以及《报告表》的要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施 本项目产生的固体废物主要为下脚料、焊渣、不合格品、废清洗液(含残渣)、废清洗剂桶、生活垃圾、漆渣、废水性漆桶、废切削液、废切削液桶、油泥及含油氧化铁皮、废淬火油桶、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废液压油桶、废液压油桶。其中下脚料、焊渣、废水性漆桶、不合格品、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废过滤棉属于一般固体废物，收集后外售处理;生活垃圾属于一般固体废物，集中收集后委托环卫部门定期清运处理;废清洗液(含残渣)、废清洗剂桶、漆渣、废切削液、废切削液桶、油泥及含油氧化铁皮、废淬火油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、废液压油桶属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托有资</p>	<p>项目产生的废物主要有漆渣、废水性漆桶、废活性炭、废过滤棉、生活垃圾。漆渣、生活垃圾由环卫部门定期清运，废水性漆桶、废过滤棉集中收集后，外售物资回收单位。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)标准处理。废活性炭收集后暂存于危废暂存间中，委托有危险废物处理资质的单位进行处置，以上固体废物均得到妥善处理，故不会对环境造成污染。</p>	已落实

	<p>质单位定期处置。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》中的相关规定;危险废物收集、储存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准。你单位须确保所有固体废物均得到妥善处理并执行转移联单制度,对本环评未识别出的危险废物,须按危废管理规定进行管理,防止对环境造成二次污染。</p>		
5	<p>(五)加强环境管理,严防各类事故发生。建立健全相应的防范应急措施,在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策。</p>	<p>加强环境管理,建立健全相应的防范应急措施;认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。</p>	<p>已落实</p>
6	<p>(六)根据《报告表》结论和聊城市生态环境局高新技术产业出发区分局开具的建设项目污染物总量确认书,项目废气污染物排放总量须严格控制在颗粒物:0.3879t/a、VOCs:0.0891t/a 范围内。</p>	<p>折合满负荷生产,颗粒物、VOCs排放量分别为0.021t/a、0.0227t/a。满足项目一期污染物排放总量要求(颗粒物、VOCs 排放量分别为0.0811t/a、0.0267 t/a)。</p>	<p>已落实</p>

(2) 环保设施“三同时”落实情况

根据调查,建设项目在建设和运营期间,认真落实了环评及行政审批的要求,严格执行了“三同时”制度,手续完备。

2、绿化、生态恢复措施及恢复情况

项目对产生的主要污染物采取了有效的污染防治措施,达标排放,项目运营期对当地生态环境影响不大。

3、环保管理制度

按照环境保护相关规定,公司制定了《企业环境管理制度》,成立了公司环保科,解决公司环保工作的重大问题,审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求,领导和协调全公司的环保工作,组织开展本企业的环境保护专业技术培训,搞好环境保护教育和宣传,提高职工的环境保护意识

4、环境风险应急预案情况

设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放；建设科学、严格的操作规程和安全管理体系，做到安全、环保专职负责；加强安全环保教育，让员工熟识防范促使及环境影响等；加强环保设备等检查及维护，发现问题及时解决。

表 9 结论与建议

一、结论:

1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，生产负荷在 116%左右，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。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

山东易斯特工程工具有限公司位于聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间，项目 2022 年 8 月委托山东锦航环保科技有限公司编制《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》，于 2022 年 9 月 21 日取得聊城高新技术产业开发区行政审批服务部批复（聊高新行审投资环评[2022]29 号）。项目总体建设内容包括：安装密封箱式可控气氛多用炉（包含清洗机、低温回火炉、高温回火炉及上下料车等）、低温回火炉、真空淬火炉、箱式加热炉、龙门式超声波清洗机、可控气氛箱式渗氮炉机加工设备、焊机、抛丸/喷砂、喷漆等，建设 2 个喷漆房，项目建设完成后达到年产顶管机及配套刀具和配件 500 台（套）/年得生产规模。

项目一期建设内容为：项目仅针对顶管机及配套刀具和配件用到的，外购标准件和电器设备进行喷漆，项目一期只建设 1 个喷漆房及其配套环保设施，产能为年喷涂 250 套外购顶管设备。

根据国家有关法律法规的要求，公司于 2026 年 1 月 20-21 日委托山东润景检测有限公司进行了环境保护验收监测。山东易斯特工程工具有限公司根据项目建设实际情况，在综合分析评价监测结果的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，编制了《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

3、废气监测结论

验收监测期间，喷漆烘干废气排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，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”标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，排放

浓度及速率满足《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 中的限制要求。

验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.320\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。无组织非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 3 中限值要求，并应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准要求。

4、噪声监测结论

验收监测期间，各厂界昼间最大噪声为 56.5dB(A)，夜间最大噪声为 46.7dB(A)，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

5、固体废物

项目产生的废物主要有漆渣、废水性漆桶、废活性炭、废过滤棉、生活垃圾。漆渣、生活垃圾由环卫部门定期清运，废水性漆桶、废过滤棉集中收集后，外售物资回收单位。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）标准处理。废活性炭收集后暂存于危废暂存间中，委托有危险废物处理资质的单位进行处置，以上固体废物均得到妥善处理，故不会对环境造成污染。

7、总体结论

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，调试期间各种污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 2、完善厂区环保管理制度。
- 3、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 4、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

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

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，且编制了环境保护篇章，已落实了防治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

已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中是否组织实施了《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》及其聊城高新技术产业开发区行政审批服务部审查意见（聊高新行审投资环评[2022]29 号）文中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2022 年 8 月委托山东锦航环保科技有限公司编制《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》，于 2022 年 9 月 21 日取得聊城高新技术产业开发区行政审批服务部批复（聊高新行审投资环评[2022]29 号）。

项目于 2025 年 9 月 15 日开工建设，2025 年 10 月 20 日竣工，2025 年 11 月 17 日申请了排污许可，2025 年 12 月 10 日开始调试，2026 年 1 月 20 日、21 日山东易斯特工程工具有限公司委托山东润景检测有限公司进行验收监测，验收监测报告见附件。

《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目竣工环境保护验收监测报告》于 2026 年 2 月 7 日编制完成，2026 年 2 月 8 日山东易斯特工程工具有限公司组织召开了山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期竣工环保验收现场检查会，专家现场提出验收意见，验收结论为：“山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期”建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保设施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家和山东省相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组原则上同意该项目环保设施通过环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期在设计、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落实情况

《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》及批复文件中提出的，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

山东易斯特工程工具有限公司已建立了环保组织机构，负责全厂的环保检查及监督日常工作。

《山东易斯特工程工具有限公司环境保护管理制度》见竣工环境保护验收监测报告附件 4。

（2）环境风险防范措施

公司制定了《山东易斯特工程工具有限公司环境风险应急预案》，建立了事故应急小组，明确发生应急事故时各部门人员的责任分工；应急预案在当地环保局已备案；预案中已明确了区域应急联动方案，已经按照预案进行过演练。

（3）环境监测计划

山东易斯特工程工具有限公司已按照环境影响报告表及其审批决定要求已制定了项目例行监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

2.3 其他措施落实情况

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目一期施工完成后，不涉及林地补偿，珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3、整改工作情况

验收意见提出的整改内容：

1、应根据实际情况加强危险废物的管理，危险废物的收集、暂存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，要严格执行危险废物申报制度，并按规定委托有资质的单位处置。

2、根据相关要求规范排放标志设置等。完善并落实环境监测计划；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力。

4、加强各类环保设施的运行管理，环保设备的维护，确保污染物妥善处置和长期稳定达标；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。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东易斯特工程工具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）					项目代码	2201-371591-04-01-237545		建设地点	聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司			
	行业类别（分类管理名录）	C3517 隧道施工专用机械制造					建设性质	□新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E 116 度 1 分 40.800 秒，N 36 度 24 分			
	设计生产能力	顶管机及配套刀具和配件250台（套）					实际生产能力	顶管机及配套刀具和配件 250 台		环评单位	山东锦航环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	聊城高新技术产业开发区行政审批服务部					审批文号	聊高新行审投资环评[2022]29号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2025.9.15					竣工日期	2025.10.20		排污许可证申领时	2025.11.17			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证	91371500MA3CC70D4Q001W			
	验收单位	山东易斯特工程工具有限公司					环保设施监测单位	山东润景检测有限公司		检测时工况	116%			
	投资总概算（万元）	100					环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	100					实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	0		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	2200h			
运营单位	山东易斯特工程工具有限公司					运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	/		验收时间	2026.1.20~2026.1.21				
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													
	二氧化硫													
	烟尘				0.021		0.021	0.3879						
	工业粉尘													
	有机废气				0.0227		0.0227	0.0891						
	工业固体废物													
与项目有关的其他	甲醛													

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

附件 1 批复：

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部文件

聊高新行审投资环评（2022）29 号

关于山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台 （套）顶管设备项目环境影响报告表的批复

山东易斯特工程工具有限公司：

你单位报送的《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于聊城高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间，使用面积 7000 平方米，总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元。将现有热处理工序废气处理设施升级为“风冷管+油烟净化器+初效过滤器+两级活性

— 1 —

炭吸附装置”，购置数控立车、加工中心、数控车床、逆变气保焊机（NB500）、自动喷漆（塑）房（水性工业漆）、数控火焰切割机床、行车、自动焊接生产线、螺杆空压机、液压实验台、自动喷砂线、真空淬火炉、龙门式超声波清洗机、可控气氛箱式渗氮炉、自动喷砂机、吊钩式抛丸机等 207 台生产设备，以圆钢、钢板、无缝管、标准件等为原料，经过热处理、抛丸、喷漆烘干等工序，可达到年产 500 台（套）顶管设备的生产能力。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2201-371591-04-01-237545。根据《报告表》结论和专家评估意见，同意该项目按《报告表》中所列建设项目的工程环保设计和技术标准进行建设。

二、在项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》提出的污染防治措施，严格按照报告表及批复的内容、工艺、规模和地点建设，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

（一）严格落实各项废气污染防治措施

本项目废气主要为焊接烟尘，抛丸/喷砂粉尘，热处理工序产生的油烟及有机废气、颗粒物、漆雾、VOCs。热处理工序产生的 VOCs、颗粒物、油烟经“风冷管+油烟净化器+初效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后和危废间内经集气罩收集的有机废气一同由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。焊接烟尘和抛丸/喷砂粉尘各自经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）

排放；喷漆、烘干废气（漆雾、VOCs）收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。颗粒物有组织排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关要求；VOCs 有组织排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中的相关要求；未裂解的氨有组织排放须执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。无组织颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求。无组织 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求；氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（二）严格落实各项废水污染防治措施

本项目生产废水为真空炉循环水，循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入聊城市高新瀚海水处理有限公司，外排废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及聊城市高新瀚海水处理有限公司的进水水质要求。项目区内要对喷漆房、危废暂存间、废水产生区、收

集区等进行硬化防渗处理，确保污染防治区防渗层的防渗能力，防止渗漏，避免对地下水和土壤造成污染。

（三）优化平面布置，选用低噪声设备

本项目噪声主要来源于数控车床、加工中心等主要设备运行时产生的噪声。项目通过采取设置减震基础、车间隔声、加强绿化等措施，确保项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

（四）严格按照有关规定以及《报告表》的要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施

本项目产生的固体废物主要为下脚料、焊渣、不合格品、废清洗液（含残渣）、废清洗剂桶、生活垃圾、漆渣、废水性漆桶、废切削液、废切削液桶、油泥及含油氧化铁皮、废淬火油桶、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶。其中下脚料、焊渣、废水性漆桶、不合格品、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废过滤棉属于一般固体废物，收集后外售处理；生活垃圾属于一般固体废物，集中收集后委托环卫部门定期清运处理；废清洗液（含残渣）、废清洗剂桶、漆渣、废切削液、废切削液桶、油泥及含油氧化铁皮、废淬火油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托有资质单位定期处置。

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中的相关规定；危险废物收集、储存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。你单位须确保所有固体废物均得到妥善处理并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

（五）加强环境管理，严防各类事故发生。建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策。

（六）根据《报告表》结论和聊城市生态环境局高新技术产业出发区分局开具的建设项目污染物总量确认书，项目废气污染物排放总量须严格控制在颗粒物：0.3879t/a、VOCs：0.0891t/a 范围内。

（七）积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

（八）强化公共参与机制。在工程施工和运营过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程的环境保护“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。

四、项目竣工后及时按要求进行建设项目竣工环保验收、申请排污许可证。验收合格后，方可正式投入生产。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

五、建立环保机构，落实监测方案，配备环保人员和必要的监测仪器，制定环境管理制度。按照国家有关规定设置规范的污染物排放口、贮存（处置）场并安装环保标志。

六、项目现场环境监督管理由聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局负责。

七、本批复下达之日起 5 年内建设有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏等措施发生变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

八、你公司应在接到本批复后 5 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复文件报聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局并接受监督检查。

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部

2022年9月21日



抄送：聊城市生态环境局高新技术产业开发区分局、山东锦航环保科技有限公司

聊城高新技术产业开发区行政审批服务部

2022年9月21日印发

附件 2：生产负荷证明

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目 验收期间生产负荷证明

监测日期	产品名称	设计产量套/d	实际产量套/d	生产负荷（%）
2026.1.20	顶管机及配套 刀具和配件	0.833	1	116
2026.1.21	顶管机及配套 刀具和配件	0.833	1	116

以上叙述属实，特此证明。

山东易斯特工程工具有限公司

2026 年 1 月 21 日

附件3：山东易斯特工程工具有限公司成立环保领导组织机构的文件

山东易斯特工程工具有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

山东易斯特工程工具有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

山东易斯特工程工具有限公司

2026 年 2 月

附件4：山东易斯特工程工具有限公司环境保护管理制度

山东易斯特工程工具有限公司

环境保护管理制度

2026-2-1 发布

2026-2-1 实施

山东易斯特工程工具有限公司

环境保护领导小组发布

山东易斯特工程工具有限公司

环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施),杜绝跑、冒、滴、漏,减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

3 组织领導體制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气之前,应经过净化处理,符合排放标准后才能排放。

4.2 生活垃圾应按指定地点倒入或存放;应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。下脚料、不合格产品外售废旧物质回收中心,按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物

控制标准》(GB18599-2020)标准处理。危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，委托有危废处理资质单位处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准处理。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路等物品，以及次品，都应回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东易斯特工程工具有限公司

2026 年 2 月

山东润景检测
SHAN DONG RUN JING



221512344021

编号: 202601125



检测报告

Testing Report

润景检字 202601125 号



yst-20260120

项目名称: 山东易斯特工程工具有限公司废气、噪声

委托单位: 聊城诚之助环保科技有限公司

报告日期: 2026.1.28

山东润景检测有限公司

Shandong Runjing Detection Co., Ltd



1、前言

受聊城诚之助环保科技有限公司的委托, 山东润景检测有限公司对山东易斯特工程工具有限公司有组织 and 无组织废气、噪声进行检测, 并编写检测报告。

2、检测项目、分析方法和方法依据

2.1、有组织废气检测项目、分析方法和方法依据

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 皮托管法	GB/T 16157-1996	/
2	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 热电偶法	GB/T 16157-1996	/
3	含湿量	湿度测量方法 电阻电容法	GB/T 11605-2005	/
4	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/m ³
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³

2.2、无组织废气检测项目、分析方法和方法依据

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	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	168 μg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³

2.3、噪声检测项目、分析方法和方法依据

序号	检测项目	分析方法	方法依据
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

3、仪器信息

3.1、有组织废气仪器信息

仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定日期	有效期
RJJC-XC-005	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	2025-10-25	1 年
RJJC-XC-111	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E 型	2025-4-18	1 年
RJJC-XC-085	智能综合工况测量枪	EM-3062L	2025-10-24	1 年
RJJC-XC-121	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-124	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-112	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E 型	2025-4-18	1 年
RJJC-XC-115	一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062 型	2025-4-18	1 年
RJJC-FX-016	十万分之一分析天平	AUW120D	2025-4-18	1 年
RJJC-FX-025	恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	2025-10-24	1 年

RJJC-FX-006	气相色谱仪	9790 II	2025-4-1	2年
-------------	-------	---------	----------	----

3.2、无组织废气仪器信息

仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定日期	有效期
RJJC-XC-005	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	2025-10-25	1年
RJJC-XC-131	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1年
RJJC-XC-132	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1年
RJJC-XC-133	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1年
RJJC-XC-134	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	2025-5-26	1年
RJJC-XC-121	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-124	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-125	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-126	真空采样箱	/	/	/
RJJC-XC-023	空盒气压表	DYM3	2025-10-24	1年
RJJC-XC-017	三杯风向测速仪	FYF-1	2025-7-23	1年
RJJC-XC-092	工作用玻璃液体温度计	-30~50℃	2025-10-24	1年
RJJC-XC-074	温湿度计	WS-1S	2025-7-23	1年
RJJC-FX-016	十万分之一分析天平	AUW120D	2025-4-18	1年
RJJC-FX-025	恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	2025-10-24	1年
RJJC-FX-006	气相色谱仪	9790 II	2025-4-1	2年

3.3、噪声仪器信息

仪器编号	仪器名称	仪器型号	仪器检定日期	有效期
RJJC-XC-004	多功能声级计	AWA6228+	2025-4-18	1年
RJJC-XC-001	声校准器	AWA6221A	2025-10-24	1年
RJJC-XC-017	三杯风向测速仪	FYF-1	2025-7-23	1年
RJJC-XC-088	声级计	AWA5688	2025-10-24	1年
RJJC-XC-090	声校准器	AWA6022A	2025-10-24	1年

4、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	DA004 进口、DA004 出口 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每天 3 次、 连续 2 天
无组织废气	见测点示意图	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	每天 3 次、 连续 2 天
噪声	见测点示意图	噪声	昼夜各 1 次、 连续 2 天

5、质控措施

检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。质量控制和质量保证按照《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。使用前后对噪声仪进行校准，校准结果见表 5-1。

表 5-1 噪声检测仪器校准记录表

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)
2026. 1. 20	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 7	93. 9
2026. 1. 20	RJJC-XC-088	RJJC-XC-090	94. 0	93. 8
2026. 1. 21 (昼)	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 7	93. 6
2026. 1. 21 (夜)	RJJC-XC-004	RJJC-XC-001	93. 8	93. 8

6、采样和分析人员

采样人员：关永东、许书强

分析人员：关永东、许书强、袁路、付伟、黄天姿、袁书平

7、检测结果报告

委托单位	聊城诚之助环保科技有限公司	被检单位	山东易斯特工程工具有限公司
联系方式	19963500115 (齐总)	检测目的	委托检测

7.1、废气检测结果报告

采样日期	2026.1.20		检测日期	2026.1.21-1.22	
检测点位	DA004 出口排气筒				
检测项目	检测结果				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
流速 (m/s)	5.5	6.0	5.9	5.8	
烟温 (°C)	6.2	7.4	6.0	6.5	
含湿量 (%)	0.53	0.66	0.51	0.57	
烟气量 (m ³ /h) (干)	5561	6033	5971	5855	
样品编号	26012001YQ010101	26012001YQ010102	26012001YQ010103	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	1.3	1.7	1.5
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.010	0.009
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.73	1.84	1.86	1.81
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.011	0.011	0.011
检测点位	DA004 进口				
检测项目	检测结果				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
流速 (m/s)	4.9	5.1	5.2	5.1	
烟温 (°C)	5.4	3.5	2.8	3.9	
含湿量 (%)	0.23	0.20	0.18	0.20	
烟气量 (m ³ /h) (干)	4997	5232	5355	5195	
样品编号	26012001YQ020101	26012001YQ020102	26012001YQ020103	/	

颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	15.1	16.8	14.4	15.4
	排放速率 (kg/h)	0.075	0.088	0.077	0.080
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	23.8	25.5	26.2	25.2
	排放速率 (kg/h)	0.119	0.133	0.140	0.131
检测点位	厂界				
检测项目	样品编号	检测结果	测点示意图		
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	26012001WQ010101	208			
	26012001WQ020101	260			
	26012001WQ030101	308			
	26012001WQ040101	248			
	26012001WQ010102	201			
	26012001WQ020102	257			
	26012001WQ030102	301			
	26012001WQ040102	245			
	26012001WQ010103	216			
	26012001WQ020103	264			
	26012001WQ030103	315			
	26012001WQ040103	251			
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ010101	0.72			
	26012001WQ020101	0.83			
	26012001WQ030101	1.12			
	26012001WQ040101	0.86			
	26012001WQ010102	0.74			
	26012001WQ020102	0.92			
	26012001WQ030102	1.10			

非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ040102	0.86	
	26012001WQ010103	0.73	
	26012001WQ020103	0.84	
	26012001WQ030103	1.10	
	26012001WQ040103	0.86	
采样日期	2026.1.21	检测日期	2026.1.22-1.23
检测点位	厂界		
检测项目	样品编号	检测结果	测点示意图
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	26012001WQ010201	204	<p>风向</p> <p>N</p> <p>01</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>山东易斯特工程 工具有限公司</p>
	26012001WQ020201	258	
	26012001WQ030201	304	
	26012001WQ040201	245	
	26012001WQ010202	212	
	26012001WQ020202	264	
	26012001WQ030202	312	
	26012001WQ040202	248	
	26012001WQ010203	220	
	26012001WQ020203	269	
	26012001WQ030203	320	
	26012001WQ040203	250	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ010201	0.75	
	26012001WQ020201	0.96	
	26012001WQ030201	1.15	
	26012001WQ040201	0.88	
	26012001WQ010202	0.72	
	26012001WQ020202	0.86	

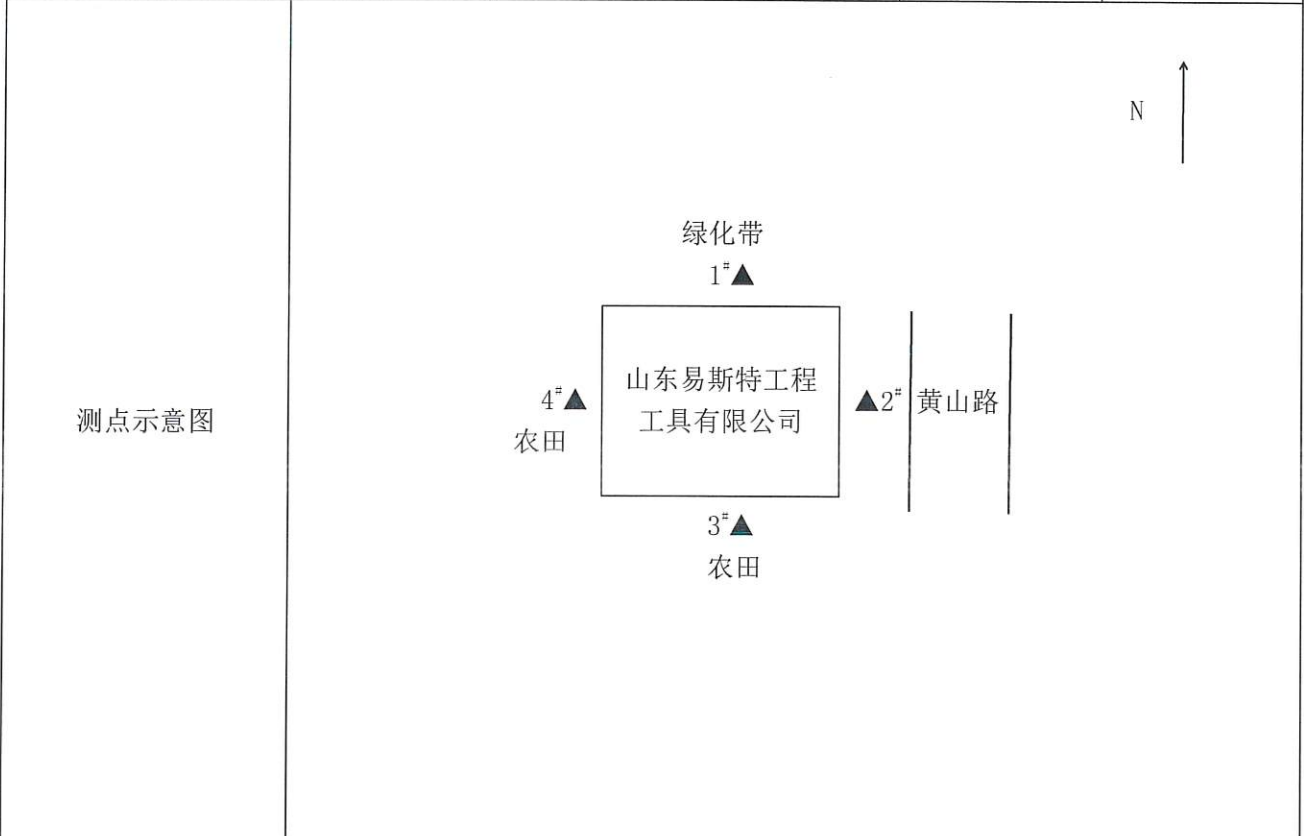
非甲烷总烃 (mg/m ³)	26012001WQ030202	1.07			
	26012001WQ040202	0.87			
	26012001WQ010203	0.71			
	26012001WQ020203	0.82			
	26012001WQ030203	1.16			
	26012001WQ040203	0.92			
检测点位	DA004 出口排气筒				
检测项目	检测结果				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
流速 (m/s)	5.9	6.0	5.8	5.9	
烟温 (°C)	3.0	4.8	6.4	4.7	
含湿量 (%)	0.45	0.40	0.42	0.42	
烟气量 (m ³ /h) (干)	6057	6118	5873	6016	
样品编号	26012001YQ010201	26012001YQ010202	26012001YQ010203	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.4	1.8	1.6	1.6
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.011	0.009	0.009
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.70	1.88	1.79	1.79
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.012	0.011	0.011
检测点位	DA004 进口				
检测项目	检测结果				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
流速 (m/s)	5.0	5.3	5.3	5.2	
烟温 (°C)	-0.8	1.0	2.3	0.83	
含湿量 (%)	0.16	0.13	0.12	0.14	
烟气量 (m ³ /h) (干)	5229	5502	5471	5401	

样品编号		26012001YQ020201	26012001YQ020202	26012001YQ020203	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	14.8	15.6	16.7	15.7
	排放速率 (kg/h)	0.077	0.086	0.091	0.085
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	22.0	24.5	23.9	23.5
	排放速率 (kg/h)	0.115	0.135	0.131	0.127

7.2、噪声检测结果报告

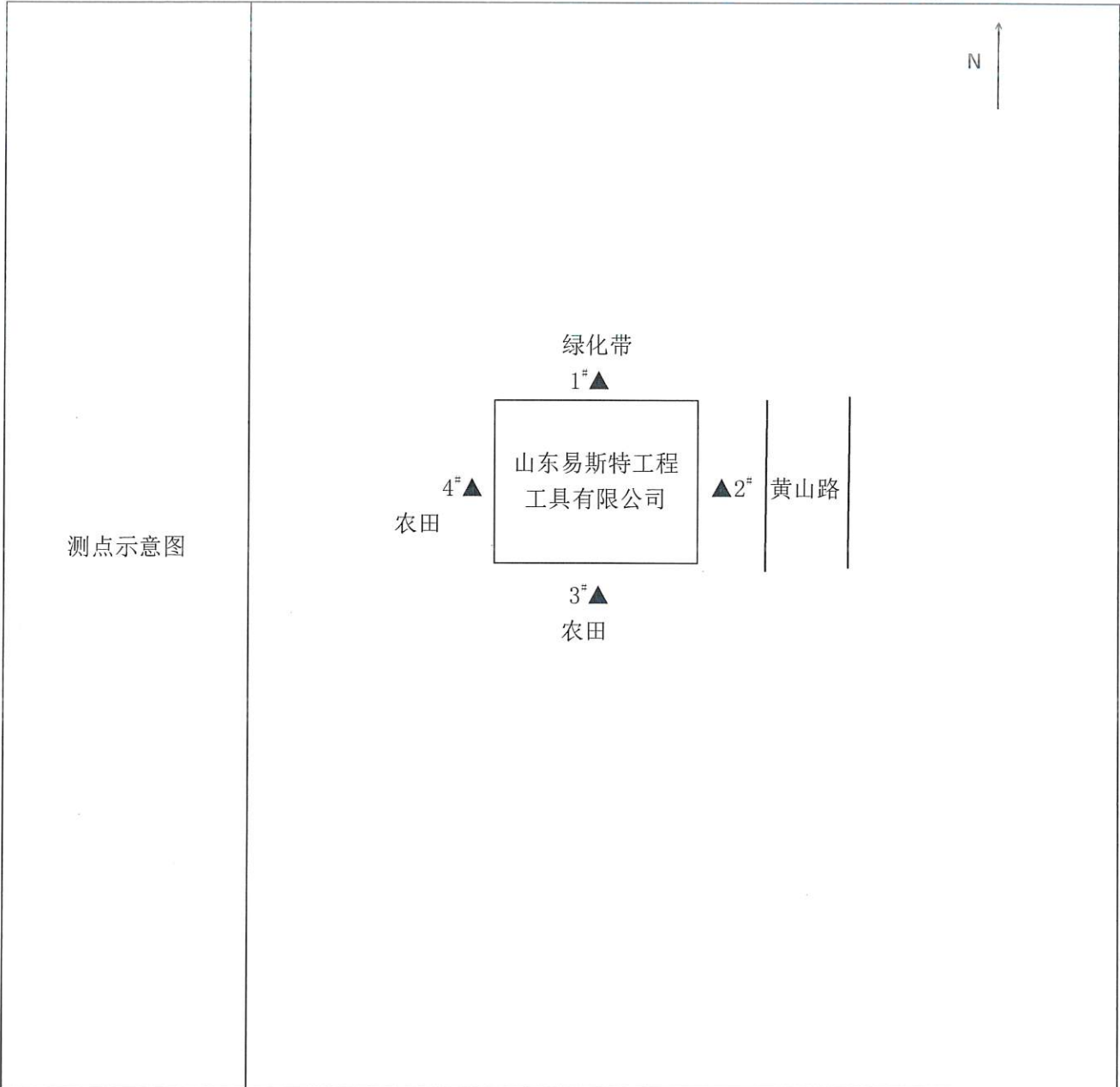
检测日期	2026. 1. 20				
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)	排放限值 Leq dB (A)	背景值 Leq dB (A)
1 [#]	8:46-8:56	生产	55.7	60	/
2 [#]	9:00-9:10	生产	51.8	60	/
3 [#]	9:13-9:23	生产	48.6	60	/
4 [#]	9:28-9:38	生产	54.8	60	/
测点示意图	<p>测点示意图</p> <p>绿化带 1[#]▲</p> <p>4[#]▲ 农田</p> <p>山东易斯特工程工具有限公司</p> <p>▲2[#] 黄山路</p> <p>3[#]▲ 农田</p> <p>N ↑</p>				

测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)	排放限值 Leq dB (A)	背景值 Leq dB (A)
1 [#]	22:04-22:14	生产	46.7	50	/
2 [#]	22:19-22:29	生产	46.3	50	/
3 [#]	22:35-22:45	生产	44.0	50	/
4 [#]	22:49-22:59	生产	43.9	50	/







检测日期	2026. 1. 21				
------	-------------	--	--	--	--

测点编号	检测时间	主要声源	测量值 Leq dB (A)	排放限值 Leq dB (A)	背景值 Leq dB (A)
1 [#]	13:15-13:25	生产	55.6	60	/
2 [#]	13:28-13:38	生产	46.6	60	/
3 [#]	13:43-13:53	生产	56.5	60	/
4 [#]	13:58-14:08	生产	52.5	60	/
1 [#]	22:04-22:14	生产	46.6	50	/
2 [#]	22:18-22:28	生产	43.5	50	/
3 [#]	22:35-22:45	生产	43.8	50	/
4 [#]	22:49-22:59	生产	42.8	50	/



以下空白

质控措施	检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；检测前后对仪器进行了校准；本批检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。		
评价依据	——		
结论及评价	检测结果仅提供数据，不予判定。		
备注			
编制人		审核人	 签发人 

*****报告结束*****

附件

气象条件表

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	湿度 (%)	天气 状况	总云量/ 低云量
2026.1.20	9:40	东北	1.3	-7.0	103.8	60	晴	2/0
	11:00	东北	1.2	-6.0	103.8	50	晴	2/0
	12:15	东北	1.4	-4.0	103.6	45	晴	2/0
	13:30	东北	1.3	-3.0	103.6	30	晴	2/0
2026.1.21	14:30	西北	1.3	2.0	103.5	40	晴	2/0
	15:50	西北	1.1	2.0	103.5	35	晴	2/0
	17:05	西北	1.2	1.0	103.6	40	晴	2/0
	18:20	/	/	0.0	103.6	45	/	/

报 告 说 明

- 1、报告无本公司 CMA 标志、检验检测专用章及骑缝章，无法律效力。
- 2、报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3、报告为打印机打印，手写或涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理。
- 5、检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；检测报告中带*的检测项目为本公司委托检测项目。
- 6、检测结果仅对本次样品有效。检测结果低于检出限（最低检测质量浓度）时表述为“ND”。以“1/2 检出限（最低检测质量浓度）”值参与计算，另有规定除外。
- 7、未经本公司批准，不得部分复制报告内容，不得用于广告宣传。

山东润景检测有限公司

地 址：聊城市高新技术产业开发区庐山路 5 号高科技城内 11 号楼三层

邮政编码：252000

电 话：0635-5080768

传 真：0635-5080668

邮 箱：sdrjjc2016@163.com



山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）竣工环境保护验收意见

2026 年 2 月 8 日，山东易斯特工程工具有限公司组织召开了“山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）”竣工环境保护验收会，并成立验收组。验收组由建设单位（山东易斯特工程工具有限公司）、验收监测单位（山东润景检测有限公司）并特邀 2 名专家（名单附后）组成。

验收组查阅并核对了项目环保工作落实情况，根据验收监测报告表并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，依照有关法律法规、本项目环境影响评价报告表及其批复等要求对本项目进行验收。经研究，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目建设地点位于聊城市高新技术产业开发区黄山南路 166 号山东易斯特工程工具有限公司园区南车间。项目一期建设内容为：仅针对外购顶管机及配套刀具和配件需喷涂工件进行水性漆涂装漆作业，建设 1 座喷漆房，产能为年喷涂 250 套外购顶管设备标准件及配套电器设备。

项目一期新增劳动定员 10 人，工作制度为年工作 300 天，三班制，每班 8 小时。

2、建设过程及环保审批情况

山东易斯特工程工具有限公司于 2022 年 8 月委托山东锦航环保科技有限公司编制《山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目环境影响报告表》，于 2022 年 9 取得聊城高新技术产业开发区行政审批服务部批复（聊高新行审投资环评[2022]29 号）；项目于 2025 年 9 月 15 日开工建设，

2025年10月20日建设竣工。山东润景检测有限公司于2026年1月20-21日对项目污染物排放情况进行了现场监测。

3、投资情况

项目实际总投资100万元，环保投资10万元，占总投资的10%。

4、验收范围

山东易斯特工程工具有限公司年产500台（套）顶管设备项目（一期）及其环保、公辅设施。

二、工程变动情况

经现场核查，项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，除分期建设外，与环评及批复内容基本相同。主要变化：环评中生活废水经化粪池预处理后，进入市政污水管网，由聊城市高新瀚海水处理有限公司深度处理达标后外排。实际改为生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门清运；依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目水性漆调配用水；喷枪清洗用水回用于生产工序；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。不会对周边地表水环境产生影响。

2、废气

项目运营期喷漆、烘干工序主要污染物为漆雾、VOCs。喷漆车间采用整体换风进行负压密闭收集，喷漆、烘干工序产生的废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附装置后，由15m高排气筒DA004排放。

喷漆、烘干工序未收集的漆雾、VOCs在车间内无组织排放。

3、噪声

项目噪声源主要是环保设备风机等设备噪声，主要采用隔声、基础减震

等降噪措施。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括喷漆工序产生的漆渣、废水性漆桶、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。

一般固废：废水性漆桶、废过滤棉收集后外售物资回收单位；废漆渣、生活垃圾由环卫部门定期清运。

废活性炭产生后暂存于危废暂存间中，委托有危险废物处理资质的单位处置。

5、其他

项目环评及批复、行业排污许可中未要求设置在线监测设施；危险废物暂存间等均已做防渗处理；按照环评及批复要求建设了相应的风险防范措施。项目已经进行了排污许可管理，排污许可证编号为：91371500MA3CC70D4Q001W。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合相关要求。

1、废气

验收监测期间，喷漆烘干废气排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。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”标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及速率满足《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 中的限制要求。

验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.320\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。无组织非甲

烷总烃厂界最大排放浓度为 1.16mg/m³，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 3 中限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关标准要求。

2、噪声

验收监测期间，各厂界昼间最大噪声为 56.5dB(A)，夜间最大噪声为 46.7dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

4、固体废物

验收监测期间，各固体废物均能够得到妥善处理、处置。

5、污染物排放总量满足情况

折合满负荷核算，其颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.021t/a 、0.0227t/a。满足项目污染物排放总量要求（依据项目一期占总项目相应比例：250/500 台套）（颗粒物、VOCs 排放量分别为 0.0811t/a 、0.0267t/a）。

五、工程建设对环境的影响

竣工环境保护验收监测结果和现场检查表明，项目各污染物均能达标排放，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

“山东易斯特工程工具有限公司年产 500 台（套）顶管设备项目（一期）”环保手续齐全，按照环评及批复建设了相应的污染治理措施，制定了环境保护管理制度，工程建设无重大变动；验收监测期间各环保设施运行正常，各污染物均能达标排放，固体废物均得到有效处置，满足竣工环境保护验收要求；验收监测报告表不存在重大质量缺陷；验收合格。

七、后续要求

1、根据相关要求，完善并落实环境监测计划，按计划开展日常监测工作。

2、规范危废暂存间建设。

八、验收人员信息

具体见附件。

山东易斯特工程工具有限公司

2026年2月8日

山东易斯特工程工具有限公司
年产500台（套）顶管设备项目（一期）
竣工环境保护验收组成员名单

	姓名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
组 长		山东易斯特工程工具有限公司	总经理		建设单位
成 员	韩明	山东省聊城生态环境监测中心	正高级 工程师		专家
	扈学勇	聊城金政通资源循环科技有限公司	高级 工程师		专家
	许书强	山东润景检测有限公司	工程师		监测单位