

山东领鑫机械制造有限公司
环保设备制造项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：山东领鑫机械制造有限公司

编制单位：山东领鑫机械制造有限公司

二〇二〇年十月

建设单位：山东领鑫机械制造有限公司

法人代表：安凤起

编制单位：山东领鑫机械制造有限公司

法人代表：安凤起

联系人：王连胜

建设单位：山东领鑫机械制造有限公司 编制单位：山东领鑫机械制造有限公司

电话：17661626260

电话：17661626260

邮编：276034

邮编：276034

地址：临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北

地址：临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北

前 言

山东领鑫机械制造有限公司位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北。山东领鑫机械制造有限公司于 2019 年 7 月委托临沂君和环保科技有限公司编制了《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》，临沂经济技术开发区行政审批服务局于 2019 年 8 月 28 日以临经开行审环字〔2019〕40 号给予批复。

本项目属于新建项目，租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，总占地面积约为 10200 m²。本项目建设喷漆烘干线 1 条、喷塑烘干线 1 条，前端为机加工生产线，投产后可年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机，职工定员 30 人，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，全年经营 300 天，年生产 2400 h。

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2020 年 7 月建成投产一期项目，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，山东领鑫机械制造有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）验收检测报告》（LYJCHJ20082401C 号），我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了临沂经济技术开发区行政审批服务局、临沂经济技术开发区环保局领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

第一部分 山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目环评手续.....	2
1.3 验收监测工作的由来.....	2
1.4 验收范围及内容.....	2
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	3
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	3
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	3
2.4 工程技术文件及批复文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 工程建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	13
3.4 生产设备.....	13
3.5 水源及水平衡.....	14
3.6 生产工艺及产污环节.....	14
3.7 项目变动情况.....	18
4 环境保护设施.....	21
4.1 主要污染源及治理措施.....	21
4.2 其他环保设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
5 环评建议及环评批复要求.....	30
5.1 环评主要结论及建议.....	30
5.2 环评批复要求.....	30
5.3 环评批复落实情况.....	31
6、验收评价标准.....	34
6.1 污染物排放标准.....	34
6.2 总量控制指标.....	35
7 验收监测内容.....	36
7.1 废气.....	36
7.2 噪声.....	36
8 质量保证及质量控制.....	37
8.1 废气检测结果的质量控制.....	37

8.2 噪声检测结果的质量控制.....	38
8.3 生产工况.....	40
9 验收监测结果及评价.....	41
9.1 监测结果.....	41
9.2 监测结果分析.....	46
9.3 污染物总量控制核算.....	47
10 验收监测结论及建议.....	48
10.1 验收主要结论.....	48
10.2 建议.....	51
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	52
第二部分 山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表	
第三部分 山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）其他需要说明的事项	
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议	
附件 2 环评批复	
附件 3 建设单位营业执照及法人身份证	
附件 4 危废合同	
附件 5 验收期间生产设备统计表	
附件 6 验收期间生产负荷统计表	
附件 7 验收期间原辅材料统计表	
附件 8 验收公示截图	

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东领鑫机械制造有限公司位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北。山东领鑫机械制造有限公司于 2019 年 7 月委托临沂君和环保科技有限公司编制了《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》，临沂经济技术开发区行政审批服务局于 2019 年 8 月 28 日以临经开行审环字〔2019〕40 号给予批复。

本项目属于新建项目，租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，总占地面积约为 10200 m²。实际总投资 950 万元，环保投资 40 万元，现已建设喷漆烘干线 1 条、喷塑烘干线 1 条，前端为机加工生产线及其配套的环保设备，其中机加工生产线的抛丸工序外协处理，职工定员 30 人，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，全年经营 300 天，年生产 2400 h，形成年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机的生产规模。

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）属于新建项目。本项目于 2019 年 9 月开工建设，2020 年 7 月建成投产。山东领鑫机械制造有限公司于 2020 年 8 月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）				
建设单位名称	山东领鑫机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
环评时间	2019 年 07 月	开工时间		2019 年 09 月	
竣工时间	2020 年 07 月	现场监测时间		2020 年 08 月 17 日~ 2020 年 08 月 18 日	
环评报告 审批部门	临沂经济技术开发区 行政审批服务局	环评报告 编制部门		临沂君和环保科技有 限公司	
环保设施 设计单位	山东领鑫机械制造 有限公司	环保设施施工单位		山东领鑫机械制造有 限公司	
投资总概算	1000 万元	环保投资 总概算	40 万元	比例	4.0%

实际总概算	950 万元	环保投资	40 万元	比例	4.2%
职工人数	30	年工作时间	300 天，2400 小时		

1.2 项目环评手续

山东领鑫机械制造有限公司位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北。山东领鑫机械制造有限公司于 2019 年 7 月委托临沂君和环保科技有限公司编制了《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》，临沂经济技术开发区行政审批服务局于 2019 年 8 月 28 日以临经开行审环字〔2019〕40 号给予批复。

1.3 验收监测工作的由来

受山东领鑫机械制造有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2020 年 7 月 25 日~26 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，山东领鑫机械制造有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北，租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，总占地面积约为 10200 m²，工程主要建设内容包含年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机生产线及辅助设施和公用工程。

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

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

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

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

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

2.2 建设项目环境保护行政法规

- （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- （2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018 年 4 月 28 日）；
- （3）《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- （4）《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- （5）《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- （6）《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- （7）《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- （1）《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》（环办[2015]52 号）；
- （2）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- （3）《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- （5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018

年 第 9 号）；

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

（7）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

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

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

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》（临沂君和环保科技有限公司）；

（2）《关于山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表的批复》（临经开行审环字〔2019〕40 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北。厂址中心地理坐标为 E:118.447°，N:34.989°。本项目租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，厂房北侧为空地，南侧、西侧为厂区道路，东侧为山东天骄新能源有限公司。本项目地理位置图、敏感目标图见附图 1~附图 2。

本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东北侧 330 m 的宏宸欧缘小区。本项目卫生防护距离包络图见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离（m）
1	宏宸欧缘小区	NE	330
2	大王湖村+佳和社区	NE	750
3	临沂佳和小学	NE	1000

3.1.2 厂区平面布置

本项目租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，利用现有建筑物，仅进行设备安装。生产车间在南侧、北侧各设置 2 个出入口，原料、产品放置于车间内南侧和西侧区域，其余区域放置生产设备。二层综合楼位于生产车间东侧，一楼北侧用于职工办公，一楼最南侧房间用做餐厅（仅在此就餐，不做饭），二楼用于职工住宿。

（1）根据区域风频图和气象资料，经济开发区主导方向为 NE（东北风），综合楼位于生产车间的侧风向位置，故采取一定污染防治措施后生产车间产生的污染物对其影响较小；

（2）本项目噪声源主要为各类机加工设备，由于各类设备噪声源均布置在车间内部，通过采取措施后噪声源强均较小，故噪声源对综合楼影响较小；

（3）本项目布局基本按照生产工艺的流程来布置，工程平面布置功能分区

明确，工艺流程通畅，布置紧凑，管线短捷，保证了产品生产和货料畅通运输。拟建项目采取了有效的污染防治措施后，生产过程中产生的污染物能够达标排放。

综上，项目厂区平面布置功能分区明确、工艺流程通畅、布置紧凑；做到了人货流动畅通，保证了人身安全及货物畅通运输；厂区平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各区域之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。

本项目平面布置图见附图 4。



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境敏感目标图



附图3 卫生防护距离包络图



附图 4 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	螺旋输送机	台/a	3000	3000	与环评相符
2	除尘器	台/a	3000	3000	与环评相符
3	砂石分离机	台/a	200	200	与环评相符

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	车间占地面积 9660 m ² , 1F, 钢结构, 高 13m, 内设喷漆烘干线 1 条、喷塑烘干线 1 条, 前端为机加工生产线, 可年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机。其中, 喷漆烘干线位于车间东侧靠北区域, 包括喷漆房 1 间(尺寸 2m×7.5m×2m) 含 2 个喷枪, 烘干房 1 间(尺寸 2m×8m×2m) 喷塑烘干线位于喷漆烘干线西侧, 包括喷塑房、烘干房各 1 间(合计尺寸 2m×14m×4m) 含 2 个喷枪; 机加工区域位于车间中部, 主要包括切割机、下料机、剪板机、折弯机、钻床、抛丸机、焊机等多台生产设备。	本项目分期建设, 一期工程未安装抛丸机, 抛丸工序外协处理。
辅助工程	综合楼	占地面积 410m ² , 2F, 砖混结构, 高 6.6m, 建筑面积 820m ² 。一楼北侧用于职工办公, 一楼最南侧房间用做餐厅, 二楼用于职工住宿。	与环评相符
	危废库	位于生产车间东北角, 长 5.2m、宽 2m, 用于存放危险废物。	位于综合楼南侧, 长 5.2m、宽 3m, 用于存放危险废物
公用工程	供水	使用自来水, 由区域供水管网供给。	与环评相符
	供热	项目采用电烘干。	与环评相符
	供电	区域电网供给, 依托出租方(鲁运实业公司)的 1 台变压器, 型号为	与环评相符

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
		S11-M-400/10。	
环保工程	废水治理	①生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入临沂经济技术开发区污水处理厂，处理后排入解白河，由黄白排水沟最终汇入沭河；②水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。	①经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；②水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。
	废气处理	①喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P2）②喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后和烘干流平废气一并经一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）。③抛丸粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）。④切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。	①喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。②喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）。③环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）。④切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。
		无组织颗粒物、VOCs 通过设置排风扇、加强通风排出。	与环评相符
	噪声	选用低噪声设备、安装减振垫、车间墙体隔声、绿化降噪。	与环评相符
环保工程	固废处理	①生活垃圾、水性漆渣委托环卫部门处理；②钢材边角料、抛丸工序除尘器收集的粉尘、废水性漆桶集中收集后外售资源回收站；③喷塑工序除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序；④水帘装置产生的浓水、废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。	①生活垃圾、水性漆渣委托环卫部门处理；②钢材边角料、废水性漆桶集中收集后外售资源回收站；③喷塑工序除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序；④水帘装置产生的浓水、废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
			有资质单位进行处理。

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评中的用量	实际用量	备注
1	水性漆	t/a	3.6	3.6	与环评相符。
2	纯水	t/a	1.08	1.08	
3	塑粉	t/a	8	8	
4	钢板	t/a	3000	3000	
5	角钢	t/a	100	100	
6	方管	t/a	20	20	
7	圆管	t/a	1200	1200	
8	焊丝	t/a	12	12	
9	二氧化碳气体	瓶/a	3000	3000	
10	电机	台/a	3000	3000	
11	风机	台/a	3000	3000	
12	电机、减速机	台/a	200	200	
13	润滑油	t/a	0.1	0.1	
14	液压油	t/a	0.1	0.1	
15	水	m ³ /a	621	621	
16	电力	万 kW·h/a	15	15	

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	相贯线切割机	台	1	1	本项目分期建设，分期验收，一期项目未安装抛丸机。
2	环缝自动焊机	台	2	2	
3	抛丸机	台	1	0	

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
4	切割机	台	1	1	
5	电焊机	台	20	20	
6	液压板料折弯机	台	1	1	与环评相符
7	液压摆式剪板机	台	1	1	与环评相符
8	小型钻床	台	1	1	与环评相符
9	等离子下料机	台	1	1	与环评相符

3.5 水源及水平衡

（1）给水：厂区供水为自来水，由区域供水管网供给，用水主要为职工生活用水和水帘除漆雾用水。生活用水：本项目定员 30 人，生活用水量为 345 m³/a。生产用水：漆雾净化水用水量为 276 m³/a。

（2）排水：本工程排水方式为雨污分流制，雨水经排水沟排放；经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，每年排放一次，浓水作为危废，委托有资质单位处理。

本项目水平衡图见图 3-1。

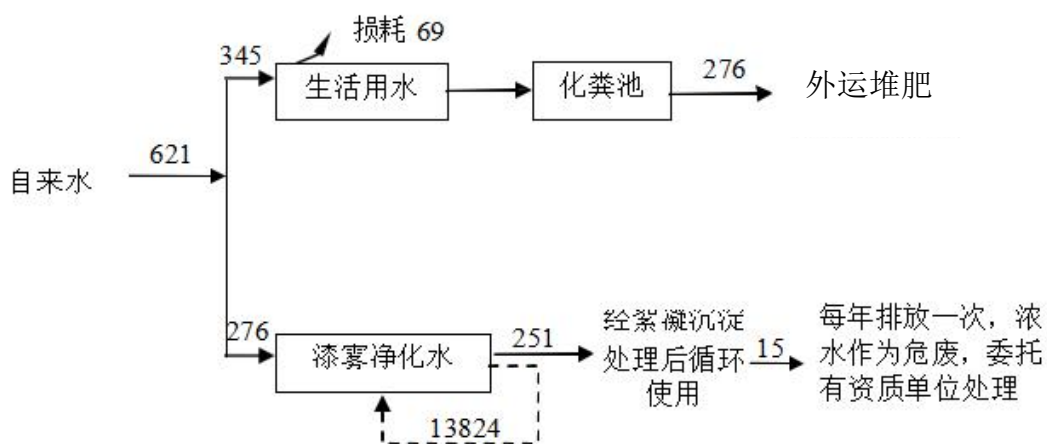


图 3-1 本项目水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

螺旋输送机工艺说明：

1、外管、内管切割：外购钢管，使用相贯线切割机进行切割下料。产污环节：本工序产生边角料 S1、切割粉尘 G1-1、设备运行噪声 N。

2、焊接：将上述粗加工的钢管等采用电焊机及自动焊机进行焊接，需使用焊丝。产污环节：本工序产生焊接烟尘 G1-2。

3、抛丸（此工序外协）：焊接后的工件经抛丸机进行表面打磨，使钢材各表面上的锈蚀层、焊渣、氧化皮及其污物迅速脱落，获得一定粗糙度的光洁表面，便于后续加工，并提高钢材的抗疲劳强度和抗腐蚀能力，改善了钢材内在质量，延长其使用寿命。打磨后部分即为成品。

产污环节：本工序产生抛丸粉尘 G2 及除尘器收集的粉尘 S11。

4、喷塑、烘干流平

项目工件进入喷塑、烘干一体房，合计尺寸 2m×14m×4m，喷塑房设置 2 个喷枪。

喷塑使用环氧树脂粉，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

环氧树脂粉末涂覆于工件表面后，需要进一步固化才能得到性能良好的涂膜。喷塑配套烘干房，采用电烘干，加热温度为 180℃，时间为 50-60 分钟。

产污环节：本工序产生喷塑粉尘 G3-1、烘干流平废气 G3-2。

5、装配：将加工后的内管、外管及外购的电机、减速机等零部件装配到一起，即制得产品螺旋输送机。

除尘器、砂石分离机工艺说明：

1、钢板剪板、折弯、钻孔：钢板经剪板机下料后使用折弯机、钻床等进行折弯、钻孔加工，型材使用等离子下料机进行下料。

产污环节：本工序产生边角料 S1、设备运行噪声 N。

2、焊接：将上述粗加工的钢管、圆钢、钢板等采用电焊机及自动焊机进行焊接，需使用焊丝。

产污环节：本工序产生焊接烟尘 G1-2。

3、抛丸（此工序外协）：焊接后的工件经抛丸机进行表面打磨，使钢材各表面上的锈蚀层、焊渣、氧化皮及其污物迅速脱落，获得一定粗糙度的光洁表面，便于后续加工，并提高钢材的抗疲劳强度和抗腐蚀能力，改善了钢材内在质量，延长其使用寿命。打磨后部分即为成品。

产污环节：本工序产生抛丸粉尘 G2 及除尘器收集的粉尘 S11。

4、喷漆、烘干

机加工后的工件进入喷漆房，使用水性漆进行喷涂。喷漆室（尺寸 2m×7.5m×2m），采用机械自动喷涂。喷漆过程中约有 70% 的涂料固份被利用，30% 的涂料固份以漆雾的形式排出，稀释剂为纯水，水性漆本身含少量助剂，在喷漆作业时挥发 40%，烘干时挥发 60%。喷漆完的工件送入配套烘干房内烘干，烘干房 1 间（尺寸 2m×8m×2m），采用电烘干，烘干温度为 100℃。

产污环节：本工序产生喷漆废气 G4-1、烘干废气 G4-2。

5、调试：产品经调试合格后入库存放。

项目生产工艺产污环节见图 3-2 及图 3-3。

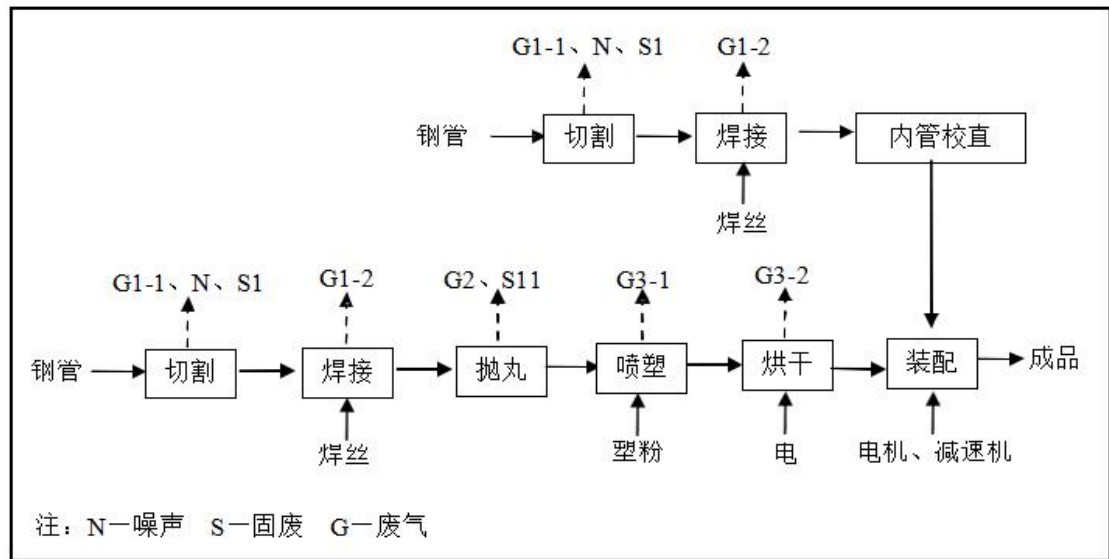


图 3-2 本项目螺旋输送机工艺流程及产污环节图

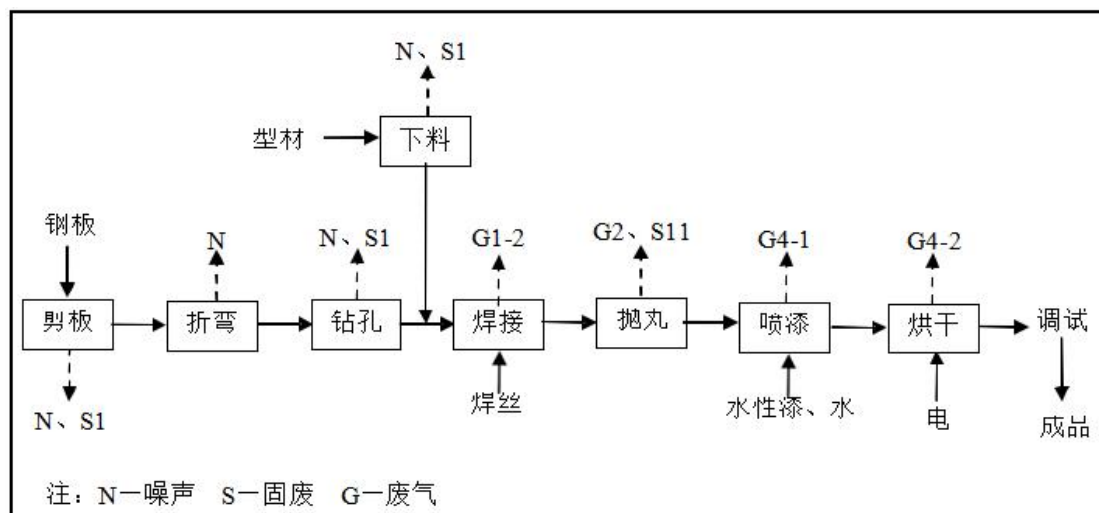


图 3-3 本项目除尘器、砂石分离机工艺流程及产污环节图



图 3-4 电焊机



图 3-5 环焊机



图 3-6 激光切割机



图 3-7 剪板机



图 3-8 喷漆房



图 3-9 烘干房

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
主体工程	机加工区域位于车间中部，主要包括切割机、下料机、剪板机、折弯机、钻床、抛丸机、焊机等多台生产设备。	机加工区域位于车间中部，主要包括切割机、下料机、剪板机、折弯机、钻床、焊机等多台生产设备。。	本项目分期建设，一期工程未安装抛丸机，抛丸工序外协处理。
辅助工程	危废库位于生产车间东北角，长 5.2m、宽 2m，用于存放危险废物。	危废库位于综合楼南侧，长 5.2m、宽 3m，用于存放危险废物。	危废库位于综合楼南侧。
环保工程	①喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P2）②喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后和烘干流平废气一并经一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）。③抛丸粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）。④切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。	①喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。②喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）。③环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）。④切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；抛丸工序外协，不产生抛丸废气；环焊机废气单独处理后排放。
备注	根据《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》（环办[2015]52 号）和《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），建设项目的性质、规模、地点、		

生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

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

表3-9 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C3591环境保护专用设备制造，已办理排污许可登记。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设，分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要为喷漆过程产生的漆雾和喷漆、烘干过程产生的挥发性有机物，喷塑过程产生的粉尘和烘干流平过程产生的挥发性有机物，切割粉尘、焊接烟尘。

（1）有组织废气

喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）；喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）；环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）；切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。

本项目无组织排放废气主要为未收集的喷漆、烘干、烘干流平产生的有机废气，以及未被收集的喷塑、焊接、切割产生的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-3。



图 4-1 激光切割废气收集系统



图 4-2 喷漆漆雾处理设施



图 4-3 环焊机除尘器



图 4-4 切割、焊接工序除尘器



图 4-5 喷塑除尘器



图 4-6 喷漆、烘干工序有机废气处理设施

4.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水和水帘装置除漆雾废水，经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有

资质单位进行处理。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为各类切割机、焊机等生产设备运行噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要为钢材边角料、生活垃圾、水性漆漆渣、废水性漆桶。危险废物包括废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水。喷塑房除尘器收集的塑粉回用于喷塑工序，不纳入固废统计。

（1）边角料：项目机加工过程产生废边角料等，产生量约为 10 t/a，收集后外售回收站。

（2）水性漆渣：本项目漆雾经水帘装置处理后进入水中的漆渣量为 0.585 t/a，含水 5%，折合为 0.614t/a，定期打捞。收集后委托环卫部门处理。

（3）废水性漆漆桶：水性漆使用过程中产生的废漆桶不能回收用于原始用途，产生量为 0.18t/a，项目使用水性漆，废漆桶不属于危险废物，为一般固废，收集后委托环卫部门处理。

（4）破损废胶桶：危险废物（HW49,900-041-49），产生量为 0.04 t/a，委托有资质单位进行处理处置。

（5）生活垃圾：本项目职工定员 30 人，生活垃圾产生量为 2.25 t/a，集中收集后委托环卫部门处理。

（6）废液压油：本项目机加工设备中的液压油循环使用 3 年更换 1 次，单次更换量约 0.3 t，平均产生量为 0.1 t/a，废液压油属于危险废物（HW08, 900-217-08），委托有资质单位处置。

（7）废润滑油：机械设备中的润滑油循环使用，定期更换，约一年更换一次，废润滑油的年产生量为 0.1 t/a。废润滑油属于危险废物（HW08, 900-249-08），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废液压油桶：本项目机械设备维护过程所用液压油每 3 年更换一次，

每次更换 0.3 t。每桶 150kg，产生 2 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，油桶产生量为 0.036 t/次。废液压油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（9）废润滑油桶：本项目机械设备维护过程所用润滑油每年更换一次，每次更换 0.1t。每桶 150kg，产生 1 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，经推算，油桶产生量为 0.018t/次。废润滑油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（10）废活性炭：本项目使用 1 套光氧催化+活性炭处置箱处理有机废气，废活性炭为 0.25t/a。废活性炭属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（11）废 UV 灯管：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废荧光灯管的产生量分别为 0.006t/a，废荧光灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光触媒棉：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废光触媒棉的产生量分别为 0.0079 t/a，废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（13）水帘装置产生的浓水：本项目水帘装置配套的循环水池容积为 15m³，漆雾净化废水经絮凝沉淀处理后循环使用，每年排放一次（15 m³）。浓水属于危险废物（HW12，危废代码：264-013-12），委托有资质单位进行处理处置。

本项目固体废物产生总量为 28.5619 t/a，其中包含危险废物 15.5179 t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目使用的原辅材料中环氧树脂塑粉属于易燃物质。

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，主要风险事故类型为设备超负荷运转或操作不当引发的火灾事故。

4.2.2 风险防范措施检查

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

（2）落实定期巡检和维护责任制度。

（3）经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

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

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 4 根废气排气筒，设有采样平台及永久采样孔。



图 4-7 焊接、切割排气筒采样平台



图 4-8 移动式采样扶梯

4.2.3.2 固废暂存场所规范化检查

本项目产生的废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理处置。本项目危废库位于综合楼南侧，面积 20 平方米，危废库设置了围堰等，采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。



图 4-5 危废库外部

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 1000 万元，其中环境保护投资总概算 40 万元，占投资总概算的 4.0%；一期工程实际总投资 950 元，其中环境保护投资 40 万元，占实际总投资 4.2%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
废气	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。	8	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。	9
	喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后和烘干流平废气一并经一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）	6	喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）	5
	抛丸粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由	5	环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处	5

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
	1 根 15m 高的排气筒排放（P3）		理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）	
	切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）	4	切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）	4
	无组织颗粒物、VOCs 加强通风，排风扇排出	1	无组织废气设置排风扇、加强车间通风	1
废水	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入临沂经济技术开发区污水处理厂处理；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环利用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。	10	经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环利用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。	10
固废	钢材边角料、抛丸机除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶收集后外售资源回收站；生活垃圾、水性漆漆渣委托环卫部门清理；喷塑房除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序	1	钢材边角料、废水性漆漆桶收集后外售资源回收站；生活垃圾、水性漆漆渣委托环卫部门清理；喷塑房除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序	1
	废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。	2	废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。	2
噪声	选用低噪声设备、安装减振垫、车间墙体	2	选用低噪声设备、安装减振垫、车间墙体隔	2

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
	隔声、绿化降噪。		声、绿化降噪。	
绿化	加大绿化面积	1	加大绿化面积	1
合计		40	/	40

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理措施	落实情况
废气	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）。
	喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后和烘干流平废气一并经一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）	喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）
	抛丸粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）	环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）。
	切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）	切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）
	无组织颗粒物、VOCs 加强通风，排风扇排出	无组织废气设置排风扇、加强车间通风
废水	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入临沂经济技术开发区污水处理厂处理；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环利用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。	经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环利用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。
噪声	合理布局、设备基础加固，车间墙体阻隔，距离衰减等。	选用低噪声设备、安装减振垫、车间墙体隔声、绿化降噪。

类别	治理措施	落实情况
固废	钢材边角料、抛丸机除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶收集后外售资源回收站；生活垃圾、水性漆漆渣委托环卫部门清理；喷塑房除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序	钢材边角料、废水性漆漆桶收集后外售资源回收站；生活垃圾、水性漆漆渣委托环卫部门清理；喷塑房除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序
	废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。	废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。
卫生防护	项目设置 100m 卫生防护距离	本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东北侧 330 m 的宏宸欧缘小区。
风险	本项目的运行过程存在风险为电线短路导致的火灾爆炸事故。企业应严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，且在短时间内通知厂区工作人员疏散。在此前提下，项目事故风险处于可接受水平。	本项目的运行过程存在风险为电线短路导致的火灾爆炸事故。企业应严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，且在短时间内通知厂区工作人员疏散。在此前提下，项目事故风险处于可接受水平

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

一、该项目为新建项目，位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交江处 200 米路北(鲁运实业院内)，项目总投资 1000 万元，环保投资 40 万元，以外购钢板、角钢、方管、塑粉等为原料，经切割、剪板、折弯、钻孔、抛丸、喷漆(水性漆)/喷塑、烘干等工序，建成后具各年产螺旋输送机 3000 台、除尘器 3000 台、砂石分离机 200 台的生产规模。在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保角度，同意项目建设。

二、在工程设计建设和运营过程中应执行“三同时”制度，严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、废气。本目严格按照批复工艺建设。喷漆废气经水帘装置理后与烘干废气一并经光氧催化+活性炭处置箱处理后由不低于 15 米高气筒排放；喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后与烘干流平气一并经光氧化+活性处置箱处理后由不低于 15 米高排气筒排放；切割粉尘、焊接烟尘经袋式除尘器处理后由不低于 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由不低于 15 米高排气筒排放；车间采取有效的通风和抑尘措施，控制逸散的无组织气体和粉尘浓度，确保大气污染物外排浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013)及相关新标准要求，不得对周围环境产生影响。

2、废水。本项目生活污水经厂区化粪池处理，达到纳管标准后排入市政管网进污水处理厂深度处理。

3、噪声。本项目主要是设备机械噪声，需采用低噪音设备、合理布局，采取减震、隔声、消声等措施，使噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类功能区标准要求，防止环境纠纷和噪音扰民。

4、固体废物。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理，危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产

中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

三、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度，做好厂区环境综合整治工作，并按规定(国环规环评【2017】4号)开展项目竣工环境保护验收、经验收合格，方可正式投入运行。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大改变，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合批准的环境影响评价文件情形的，应当进行环境影响后评价，采取改进措施并报我局备案，该环境影响评价文件自批准之日起，超过5年方开工建设，必须报我局重新审核。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表5-1。

表5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、该项目为新建项目，位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交江处200米路北(鲁运实业院内)，项目总投资1000万元，环保投资40万元，以外购钢板、角钢、方管、塑粉等为原料，经切割、剪板、折弯、钻孔、抛丸、喷漆(水性漆)/喷塑、烘干等工序，建成后具各年产螺旋输送机3000台、除尘器3000台、砂石分离机200台的生产规模。在落实各项污染防治措施的前提下，从环保角度，同意项目建设。	该项目为新建项目，位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交江处200米路北(鲁运实业院内)，项目总投资950万元，环保投资40万元，以外购钢板、角钢、方管、塑粉等为原料，经切割、剪板、折弯、钻孔、抛丸、喷漆(水性漆)/喷塑、烘干等工序，建成后具各年产螺旋输送机3000台、除尘器3000台、砂石分离机200台的生产规模。	本项目分期建设分期验收，一期工程未安装抛丸机，抛丸工序外协。
二、废气。本项目严格按照批复工艺建设。喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经光氧催化+活性炭处置箱处理后由不低于15米高排气筒排放；喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后与烘干流平气一并经光氧化+活性处置箱处理后由不低于15米高排气筒排放；切割粉尘、焊接烟尘经袋式除尘器处理后由不低于15米高排气筒排放；抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由不低于15米高排气筒排放；车间采取有效的通风和抑尘措施，控制逸散的无组织气体和粉尘浓度，确保	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由1根15m高排气筒排放(P1)；喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由1根15m高的排气筒排放(P2)；环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由1根15m高的排气筒排放(P3)；切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由1根15m高的排气筒排放(P4)。无组织颗粒物、	喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由1根15m高排气筒排放；抛丸工序外协，不产生抛丸废气；环焊机废气单独

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
大气污染物外排浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)及相关新标准要求，不得对周围环境产生影响。	VOCs 通过设置排风扇、加强通风排出。	处理后排放。
废水。本项目生活污水经厂区化粪池处理，达到纳管标准后排入市政管网进污水处理厂深度处理。	经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。	符合
噪声。本项目主要是设备机械噪声，需采用低噪音设备、合理布局，采取减震、隔声、消声等措施，使噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类功能区标准要求，防止环境纠纷和噪音扰民。	项目噪声主要为各类切割机、焊机等生产设备运行噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。	符合
固体废物。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理，危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。	项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要为钢材边角料收集后外售回收站；生活垃圾、水性漆漆渣、废水性漆桶收集后委托环卫部门处理；废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水等危险废物委托有资质单位进行处理处置。	符合
三、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度，做好厂区环境综合整治工作，并按规定(国环规环评【2017】4 号)开展项目竣工环境保护验收、经验收合格，方可正式投入运行。	本项目分期建设，建设过程中严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，正在按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。	符合
四、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大改变，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合批	环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动的。本项目批复时间为 2019 年	符合

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
准的环境影响评价文件情形的，应当进行环境影响后评价，采取改进措施并报我局备案，该环境影响评价文件自批准之日起，超过 5 年方开工建设，必须报我局重新审核。	08 月 28 日，未超过五年。	

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

（1）有组织排放废气

本项目激光切割、焊接工序、环焊机工序、喷塑工序颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 1 的标准，排放速率执行《大气污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 的标准；喷漆、烘干工序 VOCs 排放浓度、排放速率《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 1 中专用设备制造业标准限值；烘干工序出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《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。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
颗粒物	10	3.5	激光切割、焊接工序废气出口	15
	10	3.5	环焊机工序废气出口	15
	10	3.5	喷塑工序废气出口	15
	10	3.5	烘干工序废气出口	15
二氧化硫	50	/	烘干工序废气出口	15
氮氧化物	100	/	烘干工序废气出口	15
VOCs	70	2.4	喷漆、烘干工序废气出口	15

（2）厂界无组织排放废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求，VOCs 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 中厂界浓度限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物		1.0

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	激光切割、焊接、人工打磨工序进出口	颗粒物	3 次/天，采样 2 天
	环焊机工序进出口	颗粒物	
	喷塑工序进出口	颗粒物	
	喷漆、烘干工序进出口	VOCs	
	烘干工序出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

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

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

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

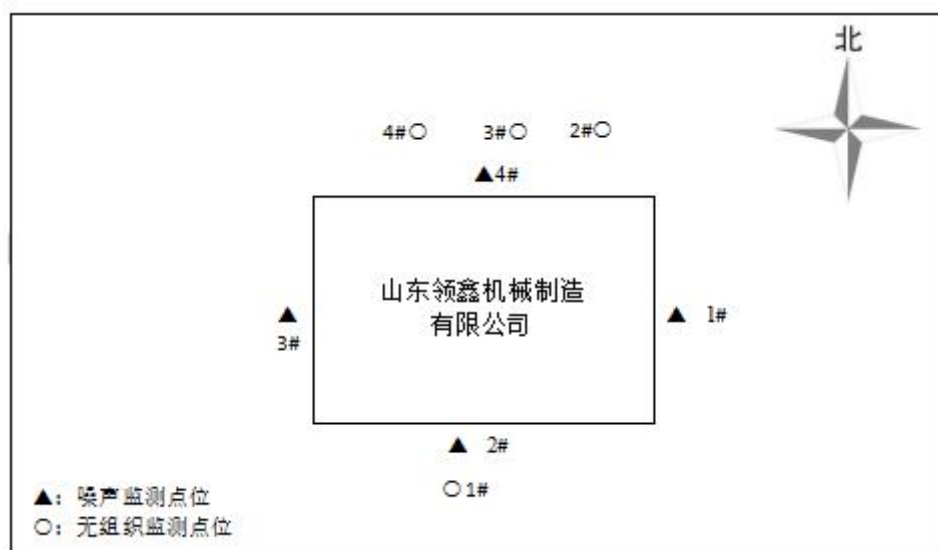


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

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

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

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

8.1.1 检测分析方法

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

表 8-2 废气检测分析方法一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
颗粒物（有组织）	固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）及其修改单	20 mg/m ³	ME204E/02 万分之一电子天平 LYJC085
颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
VOCs（以非甲烷总烃计）（有组织）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法（HJ 38-2017）	0.07 mg/m ³	GC9800 气相色谱仪 LYJC083
SO ₂ （有组织）	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ 57-2017）	3 mg/m ³	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 LYJC015
NO _x （有组织）	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法（HJ 693-2014）	3 mg/m ³	
CO（有组织）	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法（HJ 973-2018）	3 mg/m ³	
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及修改单	0.001 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）	0.07 mg/m ³	GC9800 气相色谱仪 LYJC083

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-3，另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4，非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求，分析结果见表 8-5。采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施，检测分析结果见表 8-6。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量（g）	滤膜称量结果（g）	偏差（mg）	允许范围（mg）	结论
LYJC-LM17	0.27319	0.27322	0.03	0.05	符合
LYJC-LM18	0.32720	0.32724	0.04	0.05	符合
LYJC-LM19	0.27599	0.27597	0.02	0.05	符合
LYJC-LM20	0.32246	0.32248	0.02	0.05	符合

表 8-4 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重（g）	空白样品终重（g）	平均体积（m ³ ）	排放浓度（mg/m ³ ）	允许范围（mg/m ³ ）	结论
4210	12.01074	12.01125	1.1	0.5	1.0	符合
3198	11.91994	11.92045	1.1	0.5	1.0	符合

空白样品 编号	空白样品 初重 (g)	空白样品 终重 (g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
4403	12.61212	12.61267	1.1	0.5	1.0	符合
4316	11.65926	11.65980	1.1	0.5	1.0	符合
3103	11.62782	11.62847	1.1	0.6	1.0	符合
4998	12.27308	12.27371	1.1	0.6	1.0	符合
6641	11.95952	11.96009	1.1	0.5	1.0	符合
9443	12.42267	12.42323	1.1	0.5	1.0	符合
备注	1.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

表 8-5 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差%	允许相对 误差%	结论
甲烷标气	13.89	14.28	-2.73	±10.0	符合
	13.71	14.28	-3.99	±10.0	符合

表 8-6 运输空白检测结果一览表

采样日期	质控编号	测定值	允许范围	是否合格
2020-08-17	WA1-1-4a	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06 mg/m ³)	合格
2020-08-18	WA1-2-4a	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06 mg/m ³)	合格

表 8-7 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	是否合格
非甲烷总烃 (有组织)	17.3	17.4	0.29	15.00	合格
	5.24	5.26	0.19	15.00	合格
非甲烷总烃 (无组织)	0.87	0.89	1.14	20.00	合格
	0.98	0.99	0.51	20.00	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

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

表 8-8 质量保证的规范依据一览表

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

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-9。

表 8-9 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC076

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-10。

表 8-10 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
2020-08-17	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是
2020-08-18	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

2020年08月17日~18日验收检测期间，山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-11。

表 8-11 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率（%）
2020-08-17	环保设备（台/d）	20.66	20.66	100
2020-08-18	环保设备（台/d）	20.66	20.66	100
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷75%的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 激光切割、焊接、人工打磨工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参 数
进口	2020-08-17	1	60	6569	0.394	37	Φ=0.5 m
		2	54	6339	0.344	36	
		3	71	6789	0.484	37	
	平均值		62	6566	0.406	37	
出口	2020-08-17	1	3.5	7222	0.026	39	Φ=0.5 m H=15 m
		2	3.2	7046	0.023	38	
		3	4.0	7340	0.029	39	
	平均值		3.6	7203	0.026	39	
进口	2020-08-18	1	52	6413	0.332	38	Φ=0.5 m
		2	47	6563	0.309	36	
		3	54	6448	0.351	37	
	平均值		51	6475	0.331	37	
出口	2020-08-18	1	3.2	7057	0.023	40	Φ=0.5 m H=15 m
		2	3.1	7286	0.023	38	
		3	3.9	7179	0.028	39	
	平均值		3.4	7174	0.024	39	
备注	1.排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒； 3.处理效率：2020-08-17：93.6%，2020-08-18：92.6%。						

表 9-2 环焊机工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参 数
进口	2020-08-17	1	45	1113	0.050	35	Φ=0.3 m
		2	47	1138	0.054	34	
		3	53	1085	0.058	36	
	平均值		48	1112	0.054	35	
出口	2020-08-17	1	1.5	1272	1.94×10 ⁻³	39	Φ=0.3 m H=15 m
		2	1.7	1318	2.23×10 ⁻³	38	
		3	2.2	1224	2.69×10 ⁻³	40	
	平均值		1.8	1271	2.30×10 ⁻³	39	
进口	2020-08-18	1	48	1136	0.055	38	Φ=0.3 m
		2	42	1108	0.046	39	
		3	44	1162	0.051	37	
	平均值		45	1135	0.051	38	
出口	2020-08-18	1	2.0	1296	2.54×10 ⁻³	40	Φ=0.3 m H=15 m
		2	1.3	1271	1.69×10 ⁻³	41	
		3	1.5	1319	2.04×10 ⁻³	39	
	平均值		1.6	1295	2.09×10 ⁻³	40	
备注	1.排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m ³ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒； 3.处理效率：2020-08-17：95.7%，2020-08-18：95.9%。						

表 9-3 喷塑工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	烟气流量 (Nm³/h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参 数
进口	2020-08-17	1	387	5310	2.06	38	Φ=0.3 m
		2	331	5238	1.73	39	
		3	360	5362	1.93	39	
	平均值		359	5303	1.91	39	
出口	2020-08-17	1	7.8	5918	0.046	41	Φ=0.3 m H=15 m
		2	7.0	5804	0.040	41	
		3	7.6	5969	0.045	41	
	平均值		7.4	5897	0.044	41	
进口	2020-08-18	1	274	5394	1.48	38	Φ=0.3 m
		2	337	5301	1.79	39	
		3	317	5334	1.69	39	
	平均值		309	5343	1.65	39	
出口	2020-08-18	1	6.8	5907	0.040	40	Φ=0.3 m H=15 m
		2	7.7	5841	0.045	42	
		3	7.1	5879	0.042	41	
	平均值		7.2	5876	0.042	41	
备注	1.排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒； 3.处理效率：2020-08-17：97.7%，2020-08-18：97.4%。						

表 9-4 喷漆、烘干工序 VOCs 检测结果一览表

采样 点位	采样时间		VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参 数
进口	2020- 08-17	1	19.9	10796	0.215	35	Φ=0.5 m
		2	17.4	10559	0.184	37	
		3	18.1	10459	0.189	35	
	平均值		18.5	10605	0.196	36	
出口	2020- 08-17	1	4.87	11820	0.058	38	Φ=0.5 m H=15 m
		2	5.11	11470	0.059	39	
		3	5.30	11392	0.060	37	
	平均值		5.09	11561	0.059	38	
进口	2020- 08-18	1	19.2	10804	0.207	35	Φ=0.5 m
		2	18.4	10593	0.195	36	
		3	20.3	10442	0.212	37	
	平均值		19.3	10613	0.205	36	
出口	2020- 08-18	1	4.92	11795	0.058	39	Φ=0.5 m H=15 m
		2	5.25	11582	0.061	39	
		3	5.51	11452	0.063	40	
	平均值		5.23	11610	0.061	39	
备注	1. 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 1 中专用设备制造业标准限值（排放浓度：VOCs≤70 mg/m ³ ，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）； 2. 环保设施：光氧催化处理器+活性炭吸附+15 m 排气筒； 3. 处理效率：2020-08-17：69.9%，2020-08-18：70.4%，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）10.3.2 要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。						

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-5 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间 \ 气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020-08-17	02:00	27.2	98.79	S	2.4
	08:00	28.4	98.81	S	2.0
	14:00	34.2	98.76	S	1.9
	22:00	28.4	98.82	S	2.1
2020-08-18	02:00	26.5	99.59	S	2.0
	08:00	27.0	99.68	S	1.8
	14:00	31.8	99.61	SW	1.8
	22:00	27.3	99.79	SW	2.1

表 9-6 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
颗粒物 (mg/m³)	2020-08-17	1	0.228	0.337	0.386	0.337	0.418
		2	0.251	0.350	0.409	0.357	
		3	0.259	0.372	0.319	0.418	
	2020-08-18	1	0.274	0.382	0.378	0.323	0.455
		2	0.286	0.431	0.390	0.340	
		3	0.260	0.443	0.361	0.455	
VOCs (mg/m³)	2020-08-17	1	0.55	0.71	0.80	0.75	1.04
		2	0.61	1.01	0.92	0.88	
		3	0.64	0.85	1.04	0.97	
	2020-08-18	1	0.63	0.81	0.72	0.95	1.06
		2	0.68	0.94	1.02	0.84	
		3	0.66	0.73	0.99	1.06	
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m³），VOCs 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 中厂界浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m³）。						

9.1.3 噪声监测结果

表 9-7 厂界噪声检测结果一览表

测点 编号	测点 名称	检测结果(dB(A))			
		2020-08-17		2020-08-18	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界外 1m	55.5	43.8	53.0	44.8
2	南厂界外 1m	55.3	44.0	52.3	42.3
3	西厂界外 1m	52.4	44.2	51.9	43.8
4	北厂界外 1m	57.7	45.1	53.8	45.1
备注	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)； 2.检测期间气象参数见附表。 3.检测期间，企业夜间正常生产。				

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间，激光切割、焊接工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 4.0 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.029 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）；环焊机工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 2.2 mg/m^3 ，最大排放速率为 $2.69 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）；喷塑工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 7.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.046 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）；喷漆、烘干工序排气筒（出口）VOCs 最大排放浓度为 5.51 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.063 kg/h ，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5

部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 1 中专用设备制造业标准限值（排放浓度：VOCs $\leq$ 70 mg/m³，排放速率：VOCs $\leq$ 2.4 kg/h）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-9 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）
颗粒物	0.455	1.0
VOCs	1.06	2.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物 $\leq$ 1.0 mg/m ³ ），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 3 中厂界浓度限值（VOCs $\leq$ 2.0 mg/m ³ ）。	

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间，山东领鑫机械制造有限公司界昼间噪声值在 51.9-57.7 dB(A) 之间，夜间噪声值在 42.3-45.1dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

9.3 污染物总量控制核算

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

污染物排放量核算结果见表 9-10。

表 9-10 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	激光切割、焊接工序废气排气筒	0.026	2400	0.0624
	环焊机工序废气排气筒	2.30 $\times$ 10 ⁻³	2400	0.0055
	喷塑工序废气排气筒	0.044	2400	0.1056
	小计：0.1735			
甲醛	喷漆、烘干工序废气排气筒	0.061	2400	0.1464
	小计：0.1464			

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）；喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）；环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）；切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。

验收监测期间，激光切割、焊接工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 4.0 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.029 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；环焊机工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 2.2 mg/m^3 ，最大排放速率为 $2.69 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；喷塑工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 7.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.046 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；喷漆、烘干工序排气筒（出口）VOCs 最大排放浓度为 5.51 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.063 kg/h ，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 1 中专用设备制造业标准限值（排放浓度：VOCs $\leq 70 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率：VOCs $\leq 2.4 \text{ kg/h}$ ）。

10.1.1.2 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未收集的喷漆、烘干、烘干流平产生的有机废气，以及未被收集的喷塑、焊接、切割产生的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。见表 10-1。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.455	1.0
VOCs	1.06	2.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ），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 3 中厂界浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m ³ ）。	

10.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水和水帘装置除漆雾废水，经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。

10.1.3 噪声

项目噪声主要为各类切割机、焊机等生产设备运行噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东领鑫机械制造有限公司界昼间噪声值在 51.9-57.7 dB(A) 之间，夜间噪声值在 42.3-45.1dB (A) 之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要为钢材边角料、生活垃圾、水性漆漆渣、废水性漆桶。危险废物包括废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水。喷塑房除尘器收集的塑粉回用于喷塑工

序，不纳入固废统计。

（1）边角料：项目机加工过程产生废边角料等，产生量约为 10 t/a，收集后外售回收站。

（2）水性漆渣：本项目漆雾经水帘装置处理后进入水中的漆渣量为 0.585 t/a，含水 5%，折合为 0.614t/a，定期打捞。收集后委托环卫部门处理。

（3）废水性漆漆桶：水性漆使用过程中产生的废漆桶不能回收用于原始用途，产生量为 0.18t/a，项目使用水性漆，废漆桶不属于危险废物，为一般固废，收集后委托环卫部门处理。

（4）破损废胶桶：危险废物（HW49,900-041-49），产生量为 0.04 t/a，委托有资质单位进行处理处置。

（5）生活垃圾：本项目职工定员 30 人，生活垃圾产生量为 2.25 t/a，集中收集后委托环卫部门处理。

（6）废液压油：本项目机加工设备中的液压油循环使用 3 年更换 1 次，单次更换量约 0.3 t，平均产生量为 0.1 t/a，废液压油属于危险废物（HW08，900-217-08），委托有资质单位处置。

（7）废润滑油：机械设备中的润滑油循环使用，定期更换，约一年更换一次，废润滑油的年产生量为 0.1 t/a。废润滑油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废液压油桶：本项目机械设备维护过程所用液压油每 3 年更换一次，每次更换 0.3 t。每桶 150kg，产生 2 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，油桶产生量为 0.036 t/次。废液压油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（9）废润滑油桶：本项目机械设备维护过程所用润滑油每年更换一次，每次更换 0.1t。每桶 150kg，产生 1 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，经推算，油桶产生量为 0.018t/次。废润滑油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（10）废活性炭：本项目使用 1 套光氧催化+活性炭处置箱处理有机废气，废活性炭为 0.25t/a。废活性炭属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（11）废 UV 灯管：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废荧光灯管的产生量分别为 0.006t/a，废荧光灯管属于危险废物(HW29,900-023-29)，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光触媒棉：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废光触媒棉的产生量分别为 0.0079 t/a，废光触媒棉属于危险废物（HW49,900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（13）水帘装置产生的浓水：本项目水帘装置配套的循环水池容积为 15m³，漆雾净化废水经絮凝沉淀处理后循环使用，每年排放一次（15 m³）。浓水属于危险废物（HW12，危废代码：264-013-12），委托有资质单位进行处理处置。

本项目固体废物产生总量为 28.5619 t/a，其中包含危险废物 15.5179 t/a。均得到妥善处置。危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 6241.2 万 Nm³/a，VOCs、颗粒物排放总量分别为为 0.1464 t/a、0.1735 t/a。

10.1.6 结论

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

10.2 建议

1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

2.建设规范的检测平台。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东领鑫机械制造有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）				项目代码	C3591				建设地点	临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西200m路北			
	行业分类(分类管理名录)	环境保护专用设备制造				建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造								
	设计生产能力	年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机				实际生产能力	年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机		环评单位	临沂君和环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	临沂经济技术开发区行政审批服务局				审批文号	临经开行审环字〔2019〕40 号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2019 年 09 月				竣工日期	2020 年 07 月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号						
	验收单位	山东领鑫机械制造有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	>75%					
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算(万元)	40		所占比例（%）	0.40					
	实际总投资（万元）	950				实际环保投资（万元）	40		所占比例(%)	0.42					
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	24	噪声治理(万元)	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	1	其他（万元）	0		
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时					
运营单位		山东领鑫机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91371300MA3Q32U25L		验收时间	2020 年 08 月 17 日-18 日		
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				0.0276		0.0276						+0.0276		
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气						6241.2			6241.2			+6241.2		
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘						0.1735						+0.1735		
	氮氧化物														
	工业固体废弃物														
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.1464						+0.1464	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

第二部分 山东领鑫机械制造有限公司

环保设备制造项目（一期）

竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2020年10月07日，山东领鑫机械制造有限公司在临沂经济技术开发区组织召开山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）竣工环境保护验收会。工程建设单位—山东领鑫机械制造有限公司、工程施工单位—山东领鑫机械制造有限公司和三位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）建设地点位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西200m路北，总占地面积10200 m²。项目建设内容包括3000台螺旋输送机、3000台除尘器和200台砂石分离机生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员30人，年运行时间300天，2400h(实行1班制，每班8小时)。项目于2019年09月开工建设，2020年07月竣工投入调试生产。

（2）建设过程及环保审批情况

山东领鑫机械制造有限公司位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西200m路北。山东领鑫机械制造有限公司于2019年7月委托临沂君和环保科技有限公司编制了《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》，临沂经济技术开发区行政审批服务局于2019年8月28日以临经开行审环字〔2019〕40号给予批复。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（3）投资情况

项目概算总投资1000万元，概算环保投资40万元，占总投资的0.40%。一期项目实际总投资950万元，实际环保投资40万元。占总投资的0.42%。

（4）验收范围

本次验收范围仅包含用于年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机的生产车间，供水、供电等公用工程，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目变动情况见表 3-6，根据《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》（环办[2015]52 号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目废水主要是职工生活污水和水帘装置除漆雾废水，经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。

（2）废气

① 有组织废气

喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）；喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）；环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）；切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。

② 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未收集的喷漆、烘干、烘干流平产生的有机废气，以及未被收集的喷塑、焊接、切割产生的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。

（3）噪声

项目噪声主要为各类切割机、焊机等生产设备运行噪声，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

（4）固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要为钢材边角料、生活垃圾、水性漆漆渣、废水性漆桶。危险废物包括废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水。喷塑房除尘器收集的塑粉回用于喷塑工序，不纳入固废统计。

（1）边角料：项目机加工过程产生废边角料等，产生量约为 10 t/a，收集后外售回收站。

（2）水性漆渣：本项目漆雾经水帘装置处理后进入水中的漆渣量为 0.585 t/a，含水 5%，折合为 0.614t/a，定期打捞。收集后委托环卫部门处理。

（3）废水性漆漆桶：水性漆使用过程中产生的废漆桶不能回收用于原始用途，产生量为 0.18t/a，项目使用水性漆，废漆桶不属于危险废物，为一般固废，收集后委托环卫部门处理。

（4）破损废胶桶：危险废物（HW49,900-041-49），产生量为 0.04 t/a，委托有资质单位进行处理处置。

（5）生活垃圾：本项目职工定员 30 人，生活垃圾产生量为 2.25 t/a，集中收集后委托环卫部门处理。

（6）废液压油：本项目机加工设备中的液压油循环使用 3 年更换 1 次，单次更换量约 0.3 t，平均产生量为 0.1 t/a，废液压油属于危险废物（HW08, 900-217-08），委托有资质单位处置。

（7）废润滑油：机械设备中的润滑油循环使用，定期更换，约一年更换一次，废润滑油的年产生量为 0.1 t/a。废润滑油属于危险废物（HW08, 900-249-08），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废液压油桶：本项目机械设备维护过程所用液压油每 3 年更换一次，每次更换 0.3 t。每桶 150kg，产生 2 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，油桶产生量为 0.036 t/次。废液压油桶属于危险废物（HW49, 900-041-49），委托有

资质单位进行处理处置。

（9）废润滑油桶：本项目机械设备维护过程所用润滑油每年更换一次，每次更换 0.1t。每桶 150kg，产生 1 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，经推算，油桶产生量为 0.018t/次。废润滑油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（10）废活性炭：本项目使用 1 套光氧催化+活性炭处置箱处理有机废气，废活性炭为 0.25t/a。废活性炭属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（11）废 UV 灯管：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废荧光灯管的产生量分别为 0.006t/a，废荧光灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光触媒棉：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废光触媒棉的产生量分别为 0.0079 t/a，废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（13）水帘装置产生的浓水：本项目水帘装置配套的循环水池容积为 15m³，漆雾净化废水经絮凝沉淀处理后循环使用，每年排放一次（15 m³）。浓水属于危险废物（HW12，危废代码：264-013-12），委托有资质单位进行处理处置。

本项目固体废物产生总量为 28.5619 t/a，其中包含危险废物 15.5179 t/a。均得到妥善处置。

（5）其他环境保护设施

①厂区防渗情况

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

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

③本项目设置 100 米卫生防护距离。经现场核查，距离项目最近的敏感目标为项目厂区东北侧 330 m 的宏宸欧缘小区，所以本项目生产车间 100m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目废水主要是职工生活污水和水帘装置除漆雾废水，经济技术开发区污水管网还未铺设至本项目，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排；水帘除漆雾废水经絮凝沉淀处理后循环使用，浓水每年排放一次，作为危险废物委托有资质单位进行处理。

（2）废气

本项目产生的有组织废气主要为拌料机拌料粉尘、注塑生产线产生的注塑废气。

① 有组织废气

喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气以及烘干流平废气一并经管道收集，然后由引风机引至一套光氧催化+活性炭处置箱处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（P1）；喷塑粉尘经一套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒排放（P2）；环焊机工序经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P3）；切割粉尘、焊接烟尘经一套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（P4）。

验收监测期间，激光切割、焊接工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 4.0 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.029 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；环焊机工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 2.2 mg/m^3 ，最大排放速率为 $2.69 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；喷塑工序排气筒（出口）颗粒物最大排放浓度为 7.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.046 kg/h ，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ， $H=15 \text{ m}$ ）；喷漆、烘干

工序排气筒（出口）VOCs 最大排放浓度为 5.51 mg/m³，最大排放速率为 0.063 kg/h，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/ 2801.5-2018）中表 1 中专用设备制造业标准限值（排放浓度：VOCs≤70 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）。

② 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未收集的喷漆、烘干、烘干流平产生的有机废气，以及未被收集的喷塑、焊接、切割产生的含尘废气，通过采取加强车间通风等防治措施无组织排放。见表 1。

表 1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）
颗粒物	0.455	1.0
VOCs	1.06	2.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ），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 3 中厂界浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m ³ ）。	

（3）厂界噪声

本项目产生的噪声主要为热压机、砂光机、风机等设备运行过程产生的噪声，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东领鑫机械制造有限公司界昼间噪声值在 51.9-57.7 dB(A) 之间，夜间噪声值在 42.3-45.1dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

（4）固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要为钢材边角料、生活垃圾、水性漆漆渣、废水性漆桶。危险废物包括废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉、水帘装置产生的浓水。喷塑房除尘器收集的塑粉回用于喷塑工

序，不纳入固废统计。

（1）边角料：项目机加工过程产生废边角料等，产生量约为 10 t/a，收集后外售回收站。

（2）水性漆渣：本项目漆雾经水帘装置处理后进入水中的漆渣量为 0.585 t/a，含水 5%，折合为 0.614t/a，定期打捞。收集后委托环卫部门处理。

（3）废水性漆漆桶：水性漆使用过程中产生的废漆桶不能回收用于原始用途，产生量为 0.18t/a，项目使用水性漆，废漆桶不属于危险废物，为一般固废，收集后委托环卫部门处理。

（4）破损废胶桶：危险废物（HW49,900-041-49），产生量为 0.04 t/a，委托有资质单位进行处理处置。

（5）生活垃圾：本项目职工定员 30 人，生活垃圾产生量为 2.25 t/a，集中收集后委托环卫部门处理。

（6）废液压油：本项目机加工设备中的液压油循环使用 3 年更换 1 次，单次更换量约 0.3 t，平均产生量为 0.1 t/a，废液压油属于危险废物（HW08，900-217-08），委托有资质单位处置。

（7）废润滑油：机械设备中的润滑油循环使用，定期更换，约一年更换一次，废润滑油的年产生量为 0.1 t/a。废润滑油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有资质单位进行处理处置。

（8）废液压油桶：本项目机械设备维护过程所用液压油每 3 年更换一次，每次更换 0.3 t。每桶 150kg，产生 2 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，油桶产生量为 0.036 t/次。废液压油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（9）废润滑油桶：本项目机械设备维护过程所用润滑油每年更换一次，每次更换 0.1t。每桶 150kg，产生 1 个废油桶，油桶重量按 18kg/个计，经推算，油桶产生量为 0.018t/次。废润滑油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（10）废活性炭：本项目使用 1 套光氧催化+活性炭处置箱处理有机废气，废活性炭为 0.25t/a。废活性炭属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（11）废 UV 灯管：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废荧光灯管的产生量分别为 0.006t/a，废荧光灯管属于危险废物(HW29,900-023-29)，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光触媒棉：本项目生产废气处理配套 1 台光氧催化装置，废光触媒棉的产生量分别为 0.0079 t/a，废光触媒棉属于危险废物（HW49,900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（13）水帘装置产生的浓水：本项目水帘装置配套的循环水池容积为 15m³，漆雾净化废水经絮凝沉淀处理后循环使用，每年排放一次（15 m³）。浓水属于危险废物（HW12，危废代码：264-013-12），委托有资质单位进行处理处置。

本项目固体废物产生总量为 28.5619 t/a，其中包含危险废物 15.5179 t/a。均得到妥善处置。危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

（5）污染物排放总量

本项目废气排放总量为 6241.2 万 Nm³/a，VOCs、颗粒物排放总量分别为为 0.1464 t/a、0.1735 t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

（1）危险废物及时收集，建设规范的危险废物暂存库，完善标识、标牌，完善危险废物管理制度，加强危险废物的管理。

验收工作组

2020-10-07



验收工作组踏勘项目现场



验收工作组踏勘项目现场

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签字表

2020年10月07日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	山东领鑫机械制造有限公司	厂长	王连刚	17661626260	372801196709081235
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	助工	赵付强	13375699358	371324198705065217
专家	山东省生态环境监测中心	高工	闫家松	18553976190	37131319810127643X
	山东省生态环境监测中心	工程师	李芳	15953965696	37130219860700017
	山东省生态环境监测中心	工程师	王明	18669209776	37130219870501285X

第三部分 山东领鑫机械制造有限公司 环保设备制造项目（一期） 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

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）属于新建项目，且项目属于“C3591 环境保护专用设备制造”。本项目环境保护设施的设计、施工均符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）建设地点位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北，总占地面积 10200 m²。项目建设内容包括 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员 30 人，年运行时间 300 天，2400h(实行 1 班制，每班 8 小时)。项目于 2019 年 09 月开工建设，2020 年 07 月竣工投入调试生产。

1.3 验收过程简况

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目（一期）验收工作于 2020 年 7 月启动，山东领鑫机械制造有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2020 年 08 月 17 日至 18 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场检测；并根据现场检测及调查结果于 2020 年 08 月编制完成了验收监测报告。

2020 年 10 月 07 日，建设单位山东领鑫机械制造有限公司组织了“环保设备制造项目（一期）”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收

工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

山东领鑫机械制造有限公司落实了“环保设备制造项目（一期）”环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

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

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等敏感建筑物。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东北侧 330 m 的宏宸欧缘小区。

3 整改工作情况

根据 2020 年 10 月 07 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
危险废物及时收集，建设规范的危险废物暂存库，完善标识、标牌，完善危险废物管理制度，加强危险废物的管理。	已按照规范要求建设完成危废库，对危废库内部进行防渗，设置危险废物公示牌、管理制度等标识。	整改落实完成

	
危废库内部	危废管理制度
	/
危废库标识及公示栏	/

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

结论与建议

一、结论

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处西 200m 路北，租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，总占地面积约为 10200m²。项目建设喷漆烘干线 1 条、喷塑烘干线 1 条，前端为机加工生产线，预计于 2019 年 9 月投产运营，投产后可年产 3000 台螺旋输送机、3000 台除尘器和 200 台砂石分离机。职工定员 30 人，其中 5 人在厂内住宿，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，全年经营 300 天，年生产 2400h。

1、项目符合产业政策

项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政字[2013]168 号）中相关要求，已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2019-371372-35-03-042182；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》规定的项目。项目用地类型为工业用地，符合当地土地利用总体规划。

综上，项目符合国家、地区相关政策或相关文件的要求。

2、项目选址合理

项目周围 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜及重要生态功能区，不在临沂市省级生态红线图划定的生态保护红线区和划定的饮用水水源地保护区范围内。项目需自生产车间边界起设置 100m 的卫生防护距离，目前该范围内无学校、医院、集中居住区等敏感点，符合卫生防护距离要求。本项目主要污染物为废气、固废、噪声等，在采取严格的环保措施后，能够得到有效处理，达标排放。项目选址此处是基本合理的。

3、总图布置基本合理

项目租赁山东鲁运实业有限公司的 1 座闲置厂房及 1 座二层综合楼，厂区平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布置紧凑；做到了人货流动畅通，保证人身安全及货物畅通运输；厂区平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。

4、项目区环境质量现状

（1）环境空气质量：评价区域内 SO₂ 年均值符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准，评价区域内 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 年均值已不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

(2) 地表水环境质量：区域内黄白排水沟黄庄闸断面 COD、氨氮均达标，说明黄白排水沟水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。

(3) 地下水质量：该区域浅层地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准要求。

(4) 声环境：项目所在地区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

5、运营期主要污染物达标排放

(1) 水污染物达标排放

本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入临沂经济技术开发区污水处理厂，处理后排入解白河，由黄白排水沟最终汇入沭河；水帘、水喷淋废水循环使用，定期补损，通过一套絮凝压滤一体化污水处理设备处理后，回用于喷淋用水；水帘底部浓水 1 年清理 1 次，纳入危废处理。

综上，项目废水得到妥善处理，对周边环境影响较小。

(2) 大气污染物达标排放

项目废气主要为喷漆过程产生的漆雾和喷漆、烘干过程产生的挥发性有机物 (VOC_S)，喷塑过程产生的粉尘和烘干流平过程产生的挥发性有机物 (VOC_S)，切割粉尘、焊接烟尘及抛丸粉尘。

喷漆室废气采用水帘+水喷淋+除湿处理后，和配套的烘干室（电烘干）废气一起经低温等离子+光氧化设备处理后，经 15m 高排气筒 (P1) 排放。漆雾排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准 (3.5kg/h)，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 第四时段重点控制区标准 (10mg/m^3)； VOC_S 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 (70mg/m^3 、 2.4kg/h) 标准，对周围环境质量影响较小。

喷塑粉尘经滤芯除尘+脉冲布袋除尘装置处理后和烘干流平废气一起经低温等离子+光氧化设备处理后，经 15m 排气筒 (P2) 排放。粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准 (3.5kg/h)，排放浓度满足

《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2（ $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）标准，对周围环境质量影响较小。

抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（P3）排放，粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境质量影响较小。

切割粉尘、焊接烟尘经 1 套中央集成式焊烟净化系统处理后经 15m 排气筒（P4）排放，烟粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境质量影响较小。

未收集的废气通过车间设置排风扇、加强通风排放，粉尘厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外最高浓度（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值的要求，VOCs 能够达到《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）标准，VOCs 厂区内无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境质量影响较小。

综上，项目废气得到妥善处理，对周边环境影响较小。

（3）固体废弃物实现减量化、资源化、无害化

项目生产过程中产生的固体废物包括一般固废和危险废物。

一般固废：钢材边角料、抛丸机除尘器收集粉尘、废油漆桶外售资源回收站；漆渣、污水处理站压滤机污泥、生活垃圾委托环卫部门处理；喷塑房除尘器收集的塑粉回用于喷塑工序，不纳入固废统计。

危险废物：废液压油、废机油、水帘底部浓水桶装收集、除湿装置更换的吸水材料、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有危废处理资质单位处理。

固体废物处理方案和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求，对周围环境影响较小。

（4）噪声达标排放

项目噪声主要为各类切割机、焊机、抛丸机等生产设备运行噪声，生产设备均置于车间内，噪声强度在 80~98dB（A）。通过选用低噪声设备、合理布局、设备基础加固、加强管理等措施，经距离衰减后至厂界处噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（即昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)），对周围环境影响较小。

卫生防护距离：

（1）废气有关的卫生防护距离：

根据《有害气体无组织排放控制与工业企业环境防护距离标准的制定方法》的规定，经预测，与废气有关的卫生防护距离为车间边界外围 100m 包络范围。

（2）噪声防护距离：

类比《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中噪声源强为 95~105dB（A）的标准件厂，需设置 100m 卫生防护距离，即从厂区边界起周围 100m 范围内为本项目的卫生防护距离。

目前，距项目最近的敏感目标为东北方 330m 处的宏宸欧缘小区，满足卫生防护距离要求。卫生防护距离内现状无敏感保护目标，以后也不得建设学校、医院、居民区等敏感保护目标。

6、环境风险影响

本项目的运行过程存在风险为电线短路导致塑粉等发生的火灾爆炸事故。企业应严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，且在规定时间内通知厂区工作人员疏散。在此前提下，项目事故风险处于可接受水平。

7、总量控制指标

目前“十二五”国家总量控制指标为 SO₂、NO_x、COD 和 NH₃-N。

项目水帘、水喷淋废水循环使用，定期补损，约循环 20 天处理一次，通过一套絮凝压滤净化一体化污水处理设备处理后，回用于漆雾处理用水。水帘底部浓水

1 年清理 1 次，纳入危废处理。

项目产生的生活污水经化粪池处理后，进入临沂经济技术开发区污水处理厂，污水量 276t/a，接管考核量：COD_{Cr}：0.091t/a、NH₃-N：0.007/a；污水处理厂排水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，则排入外环境的量：COD：0.014t/a，NH₃-N：0.0014t/a。总量控制指标在临沂经济技术开发区污水处理厂内部进行平衡，无需另行申请总量控制指标。

项目废气不涉及 SO₂、NO_x 排放，VOCs 排放量为 0.031t/a。

因此无需申请总量。

8、综合结论

综上所述，本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；生产过程采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。因此，在严格落实本报告提出的相关污染防治对策建议的前提下，本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

二、强化环境管理的建议

环境管理建议一览表见下表。

表 50 环境管理建议一览表

序号	类别	污染物	治理措施	标准
1	环境管理	/	项目应严格落实环评报告中提出的环保措施，并按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行	
2	废气治理	喷漆废气、烘干废气（漆雾、VOCs）	喷漆废气经水帘+水喷淋+除湿处理后和烘干废气一起经低温等离子+光氧催化设备处理后由 15m 排气筒 P1 排放	漆雾排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准；VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准。
		喷塑粉尘及烘干流平废气（粉尘、VOCs）	喷塑粉尘经喷塑房内的滤芯回收装置回收后，经一套脉冲布袋除尘器处理，和烘干流平废气一起经低温等离子+光氧催化设备处理后由 15m 高的 P2 排气筒排放	粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准；VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准。
		抛丸粉尘	经一套脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高的 P3 排气筒排放	粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段

				段重点控制区标准。
		切割粉尘、焊接烟尘	通过管道收集后经一套中央集成式焊烟净化系统处理后由 15m 高的 P4 排气筒排放	烟尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准。
		无组织废气（烟粉尘、VOCs）	车间内设置排风扇，增强车间内通风速率，厂区周边加强绿化	烟尘须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放周界外最高浓度限值的要求，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准。
3	废水治理	生活污水、水帘、水喷淋废水	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入临沂经济技术开发区污水处理厂；水帘、水喷淋废水循环使用，定期补损，通过一套絮凝压滤一体化污水处理设备处理后，回用于喷淋用水。水帘底部浓水 1 年清理 1 次，纳入危废处理。	不外排
4	地下水	/	/	/
5	固体废物	一般固废	钢材边角料、抛丸机除尘器收集粉尘、废油漆桶外售资源回收站；漆渣、污水处理站压滤机污泥、生活垃圾委托环卫部门处理	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求
		危险废物	废液压油、废机油、水帘底部浓水、除湿装置更换的吸水材料、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉等危险废物收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位进行处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
6	噪声	设备噪声	合理布局、设备基础加固，车间墙体阻隔，距离衰减等。	厂界处噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
7	总量	/	项目水帘、水喷淋废水循环使用，定期补损，约循环 20 天处理一次，通过一套絮凝压滤净化一体化污水处理设备处理后，回用于喷淋用水。水帘底部浓水 1 年清理 1 次，纳入危废处理。项目产生的生活污水经化粪池处理后，进入临沂经济技术开发区污水处理厂，总量控制指标在临沂经济技术开发区污水处理厂内进行平衡，无需另行申请总量控制指标。项目废气不涉及 SO ₂ 、NO _x 排放。因此无需申请总量。	

8	卫生防护	/	项目设置 100m 卫生防护距离
9	风险	/	本项目的运行过程存在风险为电线短路导致的火灾爆炸事故。企业应严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，且在短时间内通知厂区工作人员疏散。在此前提下，项目事故风险处于可接受水平。
10	施工期	/	/
11	环境监测	/	/
12	其他	(1) 建议企业加强管理，确保安全生产。 (2) 建议本项目利用有限空间，要与周围环境相适应，厂区及周围边界要加大绿化力度，种植相应的树木，美化环境。 (3) 加强环保设施管理，保证环保设施正常运行。 (4) 如本项目的建设地点、生产工艺、设备、原材料等内容发生变化，与提供给本次环评的资料差别较大，建议重新去当地环保局办理相关环评手续。	

2、监测计划

企业需规范污染物排放，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（或委托有资质单位监测），全厂定期监测计划见下表。

表 51 企业环境监测计划一览表

项目	监测制度						
废气	监测项目	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs	颗粒物	颗粒物	粉尘、VOCs	VOCs
	监测布点	P1 排气筒	P2 排气筒	P3 排气筒	P4 排气筒	厂界	生产车间入口外 1m
	监测频率	每半年至少监测一次，监测 2 天，每天 3 次					
	采样分析、数据处理	按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境监测技术规范》进行监测及《空气和废气监测方法》（第四版）的有关规定进行					
固废	监测项目	统计钢材边角料、生活垃圾、废液压油、废机油、漆渣、水帘底部浓水、除湿装置更换的吸水材料、污水处理站压滤机污泥、废油漆桶、光氧催化设备产生的废 UV 灯管、废光触媒棉等的产生量及去向					
	监测频次	每月一次					
噪声	监测项目	LAeq					
	监测布点	厂界噪声：厂界外 1m、噪声敏感处					
	监测频率	厂界噪声：每季度至少监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次					
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行					

附件 2 环评批复

临沂经济技术开发区行政审批服务局

临经开行审环字〔2019〕40号

关于山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表的批复

山东领鑫机械制造有限公司：

你公司提报的《山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，位于临沂经济技术开发区延安路与昆明路交汇处200米路北（鲁运实业院内），项目总投资1000万元，环保投资40万元，以外购钢板、角钢、方管、塑粉等为原料，经切割、剪板、折弯、钻孔、抛丸、喷漆（水性漆）/喷塑、烘干等工序，建成后具备年产螺旋输送机3000台、除尘器3000台、砂石分离机200台的生产规模。在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度，同意项目建设。

二、在工程设计建设和运营过程中应执行“三同时”制度，严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、废气。本项目严格按照批复工艺建设。喷漆废气经水帘装置处理后与烘干废气一并经光氧催化+活性炭处置箱处理后由不低于15米高排气筒排放；喷塑粉尘收集后经袋式除尘器处理后与烘干流平废气一并经光氧催化+活性炭处置箱处理后由不低于15米高排气筒排放；切割粉尘、焊接烟尘经袋式除尘器处理后由不低于15米高排气筒排放；抛丸粉尘经袋式除尘器处理后由不低于15米高排气筒排放；车间采取有效的通风和抑尘措施，控制逸散的无组织气体和粉尘浓度，确保大气污染物外排浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求

东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及相关新标准要求，不得对周围环境产生影响。

2、废水。本项目生活污水经厂区化粪池处理，达到纳管标准后排入市政管网进污水处理厂深度处理。

3、噪声。本项目主要是设备机械噪声，需采用低噪音设备、合理布局，采取减震、隔声、消声等措施，使噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，防止环境纠纷和噪音扰民。

4、固体废物。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物按照报告表提出的处理处置措施进行处理，危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

三、该项目建设要落实环保投资和各项环保治理措施，认真执行环境保护“三同时”制度，做好厂区环境综合整治工作，并按规定（国环规环评[2017]4号）开展项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入运行。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大改变，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合批准的环境影响评价文件情形的，应当进行环境影响后评价，采取改进措施并报我局备案。该环境影响评价文件自批准之日起，超过5年方开工建设，必须报我局重新审核。

2019年8月28日

审批专用章

临沂经济技术开发区行政审批服务局

2019年8月28日印发8份

抄送：环保分局、芝麻墩街道办事处

附件 3 建设单位营业执照

统一社会信用代码
91371300MA3Q32U25L

营业执照
(副本)
1-1

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案信息

名称
山东领鑫机械制造有限公司

类型
有限责任公司(自然人独资)

法定代表人
安凤起

经营范围
生产销售：输送设备、除尘设备、建筑机械及配件、工业自动
化设备、五金交电及售后服务、废气处理设备、环保设备工程
施工；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经
营活动)

注册资本
壹仟万元整

成立日期
2019 年 06 月 26 日

营业期限
2019 年 06 月 26 日至 年 月 日

住所
临沂经济技术开发区国路人路中段北侧

登记机关
2019 年 06 月 26 日

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

企业信用信息公示系统网址：
国家企业信用信息公示系统

姓名 安凤起

性别 男 民族 汉

出生 1977 年 12 月 27 日

住址 山东省日照市东港区两城镇秦家庄村215号



公民身份号码 230303197712275716

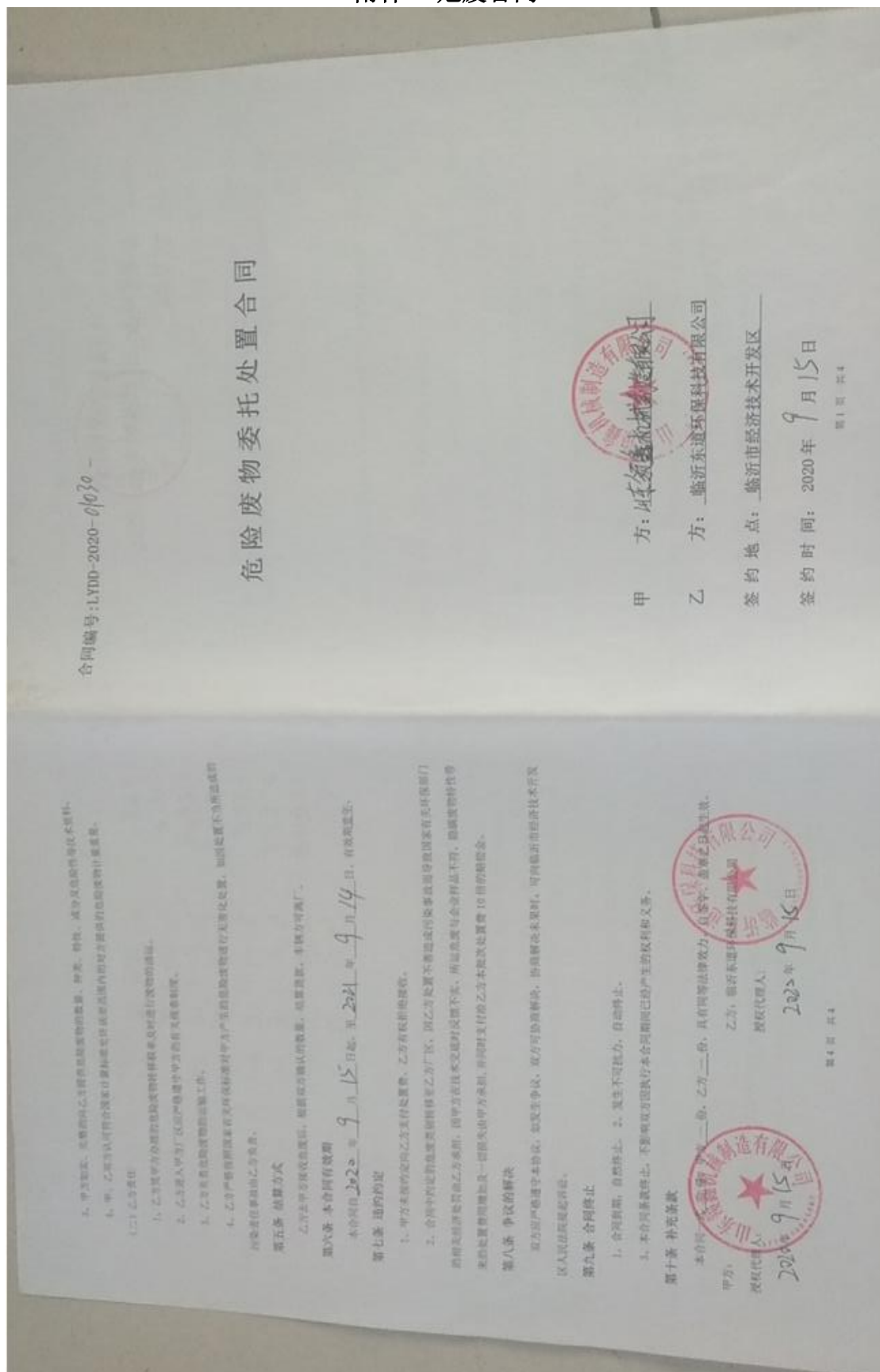


中华人民共和国
居民身份证

签发机关 日照市公安局东港分局

有效期限 2013.05.09-2033.05.09

附件 4 危废合同



甲方（委托方）：山东领鑫机械制造有限公司
单位地址：临沂市兰山区经济开发区
联系电话：1360595569 董经理

乙方（受托方）：临沂市兰山区环保设备制造有限公司
单位地址：临沂市兰山区经济开发区
联系电话：13793900444 董经理

合同编号：13793900444

危险废弃物委托处置合同

1. 甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力进行安全处置。

2. 乙方于2020年3月20日获得临沂市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（编号：临环3713120018），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

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

第一条 合作与分工

1. 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2. 甲方提前15个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危险名称、数量及处置价格

危险名称	危险代码	形态	重量（吨/年）	包装规格	处置价格（元/吨）
废润滑油	900-24-08	液	0.1		
废液压油	900-24-08	液	0.1		
废液压油桶	900-041-49	固	0.018		
废液压油桶	900-041-49	固	0.036		
废液压油管	900-041-49	固	0.25		
废液压油管	900-041-49	固	0.006		
废液压油管	900-041-49	固	0.0079		
废液压油管	900-041-49	固	1.5		

附：上述危险废物种类和价格需经双方确认后确定，其价格按照双方商定的报价单为准。凡代
理不属于乙方经营范围之内，本合同无效。转移量超过0.3吨的，由甲方承担运费。单种危险不是一吨按
一吨计算。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1. 甲方负责收集、包装、装车。乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸、人工、机械
装卸产生的装卸费用由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装卸地点，如因甲方原因无法装卸，车辆无碍
而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2. 处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3. 贮存地点：临沂市兰山区环保设备制造有限公司厂区。

4. 甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任

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

2. 甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计
算重量，且乙方不返还废物包装物。

附件 5 验收期间生产设备统计表

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1.	相贯线切割机		1	
2.	环缝自动焊机		2	
3.	切割机		1	
4.	电焊机		20	
5.	液压板料折弯机		1	
6.	液压摆式剪板机		1	
7.	小型钻床		1	
8.	激光下料机		1	
9.	喷塑房		1	
10.	烘干房		1	
11.	喷漆设备		1	
1				

公司名称（盖章）：

负责人签字：



年 月 日

附件 6 验收期间生产负荷统计表

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目

验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)
2020-08-	螺旋输送机	10台/d	10台/d	100%
	除尘器	10台/d	10台/d	100%
	砂石分离机	0.66台/d	0.66台/d	100%
2020-08-	螺旋输送机	10台/d	10台/d	100%
	除尘器	10台/d	10台/d	100%
	砂石分离机	0.66台/d	0.66台/d	100%

公司名称（盖章）

负责人签字：



年 月 日

附件 7 验收期间原辅材料统计表

山东领鑫机械制造有限公司环保设备制造项目

验收期间原辅材料用量统计表

日期	原料名称	用量 ()	备注
2020-08-	水性漆	12kg/d	
	塑粉	26.66kg/d	
	钢板	10t/d	
	角钢	0.33t/d	
	方管	66.66kg/d	
	圆管	4t/d	
	焊丝	40kg/d	
2020-08-	水性漆	12kg/d	
	塑粉	26.66kg/d	
	钢板	10t/d	
	角钢	0.33t/d	
	方管	66.66kg/d	
	圆管	4t/d	
	焊丝	40kg/d	

公司名称（盖章）:

负责人签字:



年 月 日

附件 8 验收公示截图