

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2022-02-005

项目名称：山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）

建设单位：山东鑫德金属制造有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022 年 11 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章）编制单位：_____（盖章）

电话：_____电话：13012781877

传真：_____传真：_____

邮编：_____邮编：252000

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 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	9
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制	14
表 6 验收监测内容及结果	18
表 7 环境管理内容	26
表 8 验收监测结论及建议	30

附件：

- 1、山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2021〕16 号《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表批复意见》（2021.5.14）
- 4、《山东鑫德金属制造有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《山东鑫德金属制造有限公司环保管理制度》
- 6、《山东鑫德金属制造有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《山东鑫德金属制造有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《山东鑫德金属制造有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、山东鑫德金属制造有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）				
建设单位名称	山东鑫德金属制造有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐				
建设地点	山东省聊城市莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北				
一期主要产品名称	钢丝绳、钢纤维				
一期设计生产能力	年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维				
一期实际生产能力	年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维				
建设项目环评时间	2021 年 4 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
投产时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022.10.18-2022.10.19		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	山东省焱浩 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	1000 万元	环保投资概算	6.5 万元	比例	0.65%
一期实际总投资	550 万元	一期环保投资	15 万元		2.73%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《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）； 4、山东省焱浩环保科技有限公司编制的《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》（2021.04）； 5、莘县行政审批服务局莘行审报告表〔2021〕16 号《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表批复意见》（2021.5.14）； 6、山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）验收监测委托函； 7、《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）环境保护验收监测方案》。				

验收监测标准 标号、级别	1、有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放执行《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“非重点行业”Ⅱ时段、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值；有组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中相关标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求；无组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度标准。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。 3、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）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定。
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

山东鑫德金属制造有限公司位于山东省聊城市莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北。项目预计总投资 1000 万元，新建一座生产车间，占地面积 3581.5m²，购置涂塑机、喷码机、拉丝机、捻股机、成绳机、钢纤维切割机等设备，以钢丝、钢帘线、PVC 颗粒（外购原生料）、水性喷码油墨、溶剂添加剂、肥皂片为主要原料，建设年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目。

由于企业资金问题，项目实际投资 550 万元，实际购置设备数量较环评设计少，生产规模实际可达年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维，项目分期验收，本次验收为一期。

2.1.2 项目进度

本次验收为新建项目。2021 年 4 月山东鑫德金属制造有限公司委托山东省焱浩环保科技有限公司编制了《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》，2021 年 5 月 14 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2021〕16 号对其进行了审批。2022 年 2 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目（一期）的环保验收工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收（一期）监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 10 月 18 日-19 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目（一期）验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目建设内容按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类，具体情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成情况一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	1 座，一层，占地面积 2150m ² ，钢架结构，用于钢丝绳、钢纤维生产制造。
辅助工程	办公室	1 座，一层，位于厂区的东侧。
储运工程	仓库	1 座，位于生产车间内，用于原料和成品的储存。
公用工程	供水	本项目一期年新增用水量为 112.86m ³ 。
	排水	本项目采取雨污分流制，分别建设雨水管网和污水管网。
	供电	由莘县十八里铺镇供电所供电，一期年新增用电约 60 万 kW·h。
环保工程	废气	涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气经集气罩收集后，由“干式过滤器+吸附箱+催化燃烧装置”处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；上料、切割工序产生的颗粒物经集气罩收集后，由布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。
	废水	职工生活污水：项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清理。
	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声、距离衰减等措施。
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运；一般固废集中收集暂存固废间，外售物资单位；危险废物置于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北，项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

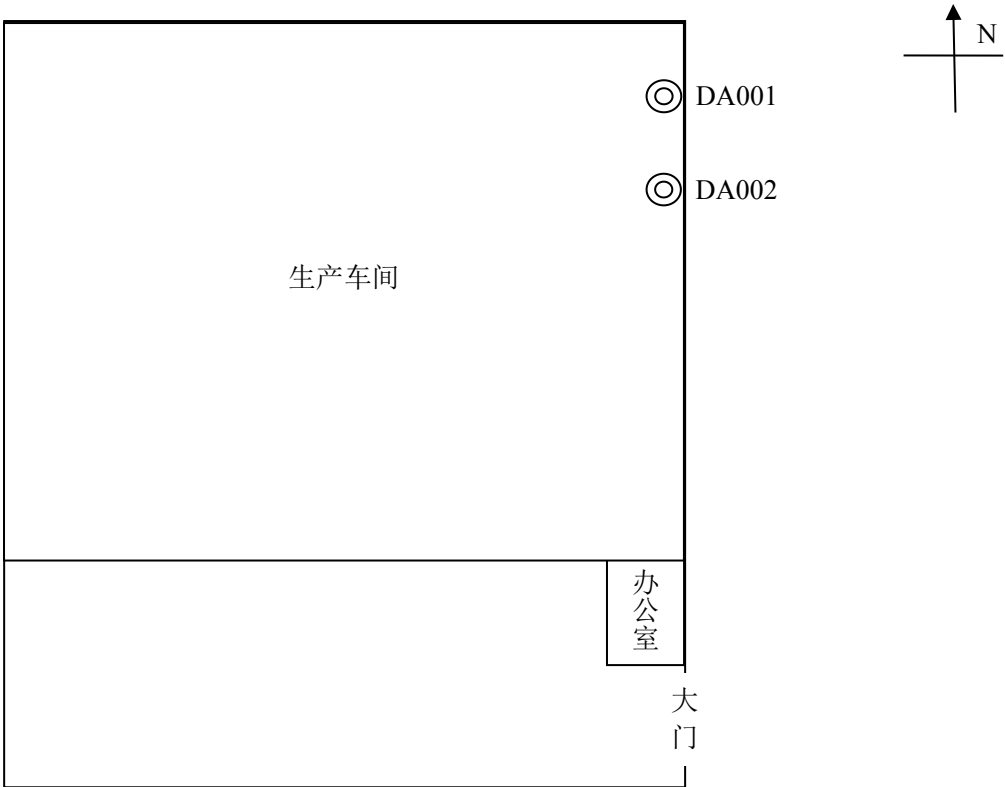


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目一期产品方案为年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维，见表 2-2，原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计规模	一期实际规模	产品规格
1	钢丝绳	t/a	3000	1800	D: 1.5-10mm
2	钢纤维		1500	600	D: 2-10mm

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评设计用量	一期实际用量	备注
1	钢丝	t/a	2620	1572	外购；用于钢丝绳的生产
2	钢帘线	t/a	1520	608	外购；用于钢纤维的生产
3	PVC 颗粒	t/a	400	240	外购原生料
4	水性喷码油墨	t/a	0.02	0.012	外购
5	溶剂添加剂	t/a	0.005	0.003	外购
6	肥皂片	t/a	0.002	0.0012	外购

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评设计数量（台/套）	一期实际数量（台/套）	
1	涂塑机	75 型	4	75 型	1
				70 型	2
				65 型	1
2	喷码机	赛腾爱捷 A410 型	4	4	
3	拉丝机	SJ-FS200	30	17	
4	捻股机	/	80	24	
5	成绳机	/	18	9	
6	钢纤维切割机	/	15	6	
7	放线架	/	15	6	
8	振动台	/	3	1	

2.1.7 公用工程

（1）供电

本项目供电由莘县十八里镇供电所负责提供，年用电量约为 100 万 kW·h。

（2）供水

本项目用水由供水管网供给，本项目用水主要为循环冷却水、职工生活用水。

①涂塑循环冷却水：项目生产过程中涂塑机需配套使用循环冷却用水，该用水为自来水，全部挥发损耗，无废水产生。②拉丝循环冷却水：项目生产过程中拉拔过程需使用肥皂水进行润滑冷却，循环使用，该用水为自来水，全部挥发损耗，无废水产生。

（3）排水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后，排入厂外。

本项目无生产废水，主要污水为职工的生活污水，经化粪池处理后，由环卫部门定期清掏不外排。本项目一期水平衡图见下图 2-3。

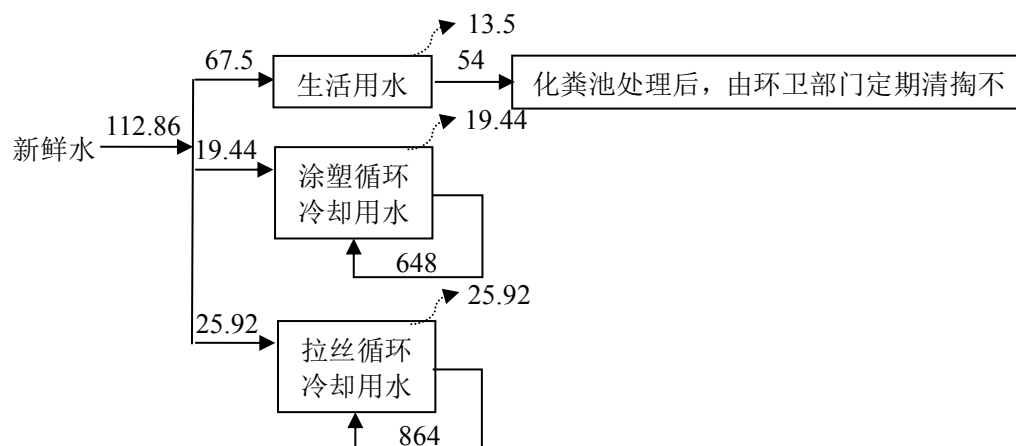


图 2-3 本项目一期水平衡图（单位：m³/a）

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 15 人。

工作制度：全年工作 300 天，实行三班 24 小时工作制。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 钢丝绳主要生产工艺流程及产污环节

钢丝绳工艺流程简述：

（1）拉拔

对于外购合格的原料钢丝，使用拉丝机进行冷拉丝，让钢丝通过比自身直径略小的孔中强行拉过，则原料钢丝的直径会变小，长度会伸长，不断重复这样的加工过程，原料直径会进一步变小，直到满足产品要求。在拉丝过程中需使用肥皂水进行润滑冷却线材，拉丝模具浸泡在水箱内，肥皂水循环使用不外排。

在拉丝过程中水箱内会产生少量的金属废料和铁屑，需定期进行清理，项目设肥皂水暂存池一座，位于项目车间西北角，用于肥皂水的暂时储存。

产污环节：金属废料和铁屑（S1）、机械噪声（N）。

（2）捻股

利用捻股机将若干钢丝按一定捻距和捻向绞拧成股，此工序会产生少量废金属丝及设备运行过程中产生的噪声。

产污环节：废金属丝（S2）、机械噪声（N）。

（3）合绳

通过成绳机将捻股后的钢丝进行绞合，即得钢丝绳。此工序的污染源主要为设备运行过程中产生的噪声。

产污环节：机械噪声（N）。

（4）涂塑

采用涂塑机将 PVC 热熔（160℃左右），然后均匀涂塑到钢丝绳表面，形成致密保护层，涂塑钢丝绳表面看上去更加美观，结构上更加稳定，能够延长钢丝绳的使用寿命，具有突出的耐腐蚀性。

产污环节：上料粉尘（G1）、热熔涂塑废气（G2）、PVC 颗粒废包装（S1）、机械噪声（N）。

（5）喷码

涂塑完成后半产品涂塑钢丝绳收线包装时一定长度喷码标识，其中采用喷码油墨、溶剂添加剂按照 4:1 的比例混合后进行喷码加工。

产污环节：喷码废气（G3）、喷码油墨及溶剂废包装桶（S2）、机械噪声（N）。

原料钢丝经过拉拔直径由 2mm 变为 0.2mm，再通过捻股，直径变为 1.5mm，合绳后直径变为 10mm，最后经由涂塑，直径变为 14mm 左右。而钢纤维的直径并无较大变化。

本项目钢丝绳生产工艺流程及产污环节见下图 2-4。

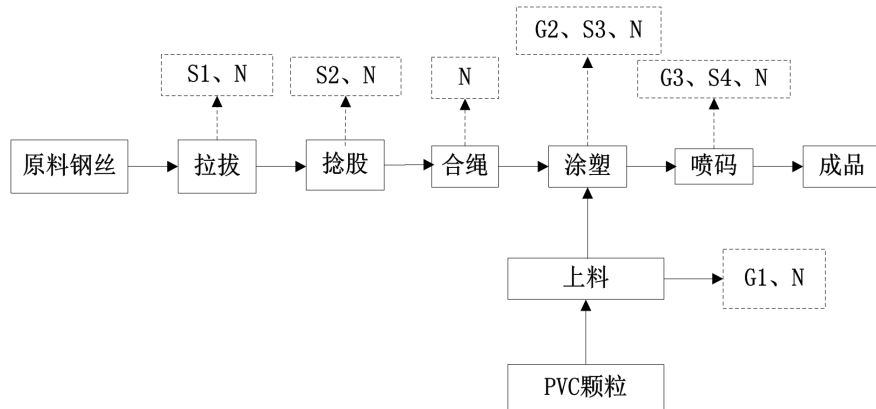


图 2-4 本项目钢丝绳生产工艺流程及产污环节图

2.2.2 钢纤维主要生产工艺流程及产污环节

钢纤维工艺流程简述：

（1）放线：通过放线架将已购钢帘线进行放线。

产污环节：机械噪声（N）。

（2）切割：用钢纤维切割机将钢帘线按照规定的长度切割成短纤维。

产污环节：切割粉尘（G1）、机械噪声（N）。

（3）装袋：将切割好的钢纤维进行装袋。

（4）震动：将钢纤维放在振动台上震动筛选，筛选出不合格产品。

产污环节：废金属丝（S2）、机械噪声（N）。

（5）打包托盘：将合格钢纤维打包入库，作为成品待售。

本项目钢纤维生产工艺流程及产污环节见下图 2-5。

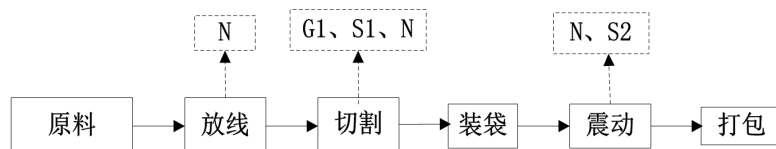


图 2-5 本项目钢纤维生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部门清运处理，不外排。

3.2 废气

本项目产生的废气主要为涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气及上料、切割工序产生的颗粒物。

涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气经集气罩收集后，由“干式过滤器+吸附箱+催化燃烧装置”处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；上料、切割工序产生的颗粒物经集气罩收集后，由布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

未被收集的废气经车间通风后无组织排放。

3.3 噪声

本项目主要噪声源设备为拉丝机、捻股机、成绳机、钢纤维切割机、风机等设备运行时产生的噪声。通过基础减振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。

对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC 颗粒废包装，收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。

喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位进行处理。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①由于企业资金问题，项目实际投资 550 万元，实际购置设备数量较环评设计少，生产规模实际可达年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维，项目分期验收，本次验收为一期。

②本项目环评设计涂塑、喷码工序废气处理设备为“等离子催化装置+活性炭吸附装置”，实际建设优化为“干式过滤器+吸附箱+催化燃烧装置”。

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函〔2020〕688 号，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

本项目用水主要为循环冷却水、职工生活用水，其中循环冷却水全部挥发损耗，无废水产生。本项目生产用冷却水循环使用不外排，只定期补充损耗；项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后，由环卫部门定期清运，对周围地表水环境质量影响较小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

本项目废气主要包括涂塑废气、喷码废气、上料粉尘、切割粉尘等。

本项目水性油墨中含有少量氨水，喷码过程有少量氨气挥发产生，产生量较小，本次环评不予定量分析，预计氨气有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求，无组织排放满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气有害物质最高允许浓度”限值要求。

在涂塑机、喷码机上方安装集气罩，废气经过废气输送管道排至“等离子催化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒DA001排放。本项目PVC颗粒上料过程中及在制备钢纤维过程中，切割工序会产生粉尘。本项目拟在涂塑机和钢纤维切割机上方设置集气系统将产生的废气收集至布袋除尘器，处理后通过15米高的排气筒DA002排放。

有组织VOCs排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中相应污染物排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值；有组织颗粒物排放能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中“一般控制区”标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

项目无组织废气有涂塑、喷码工序未收集的有机废气；上料、切割工序未收集的粉尘。无组织VOCs排放预计能够满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中相关标准要求和《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3中相关标准要求。无组织颗粒物预计满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度标准。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于拉丝机、钢纤维切割机等各类机械设备。各产噪设备噪声源强

约为 80-85dB（A），经采取相应治理措施后项目各厂界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目产生的喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭属于危险废物，委托有危废资质单位处置；项目不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装，属于一般固废，具有回收价值，外售综合利用；项目产生的除尘器除尘灰、生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.5 总量控制指标分析

根据山东省生态环境厅发布的《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发【2019】132 号），属于总量指标的大气污染物为“二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物”，上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代现有项目未申请总量控制指标。聊城市属于细颗粒物年平均浓度超标的城市，需要实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。本项目无大气污染物 SO₂、NO_x 的排放，外排污染物中属于总量控制的污染物为 VOCs 和颗粒物，有组织 VOCs、颗粒物排放量分别为 0.0132t/a、0.071t/a。

因此，经 2 倍替代后需申请的颗粒物总量指标为 VOCs：0.0264t/a、颗粒物：0.142t/a。

4.2 审批部门审批决定

莘行审报告表（2021）16 号

山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目

环境影响报告表批复意见

该项目拟建于莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北（十八里工业聚集区），占地面积 3581.5 m²，总投资 1000 万元，其中环保投资 6.5 万元，租赁闲置土地，新建车间一座，购置涂塑机、喷码机、拉丝机、捻股机、成绳机、钢纤维切割机等设备，以钢丝、钢帘线、PVC 颗粒（外购原生料）、水性喷码油墨、溶剂添加剂、肥皂片为主要原料。项目环评报告已经专家函审，经研究，原则同意为该项目建设环评审批手续。

一、拟建项目已经我局备案（项目代码：2020-371522-33-03-147160），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”制度，尽快把报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、施工期要严格落实废气、噪声、固废污染防治措施，减轻对环境的影响。

3、运营期：

①项目废水主要为生活污水，经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理，不得外排。

②项目废气主要为涂塑、喷码工序产生的有机废气及上料、切割工序产生的粉尘。对于涂塑、喷码工序产生的有机废气，建设单位须在涂塑机、喷码机上方均设置集气罩，废气经输送管道引至“等离子催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后，经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，确保 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中相应污染物排放浓度限值（VOCs：60mg/m³、3.0kg/h）和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值（VOCs：50mg/m³、1.5kg/h），《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（排气筒 15m：4.9kg/h）。对于上料、切割工序产生的粉尘，建设单位须在工序上方均设置集气罩，收集的废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放，确保颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“一般控制区”标准（颗粒物：20mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）。

对于未收集到的有机废气和粉尘，须加强车间密闭，确保无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中相关标准要求（VOCs 2.0mg/m³）和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中相关标准要求（VOCs 2.0mg/m³），氨气无组织排放满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气有害物质最高允许浓度”限值要求（0.2mg/m³），无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的要求。

③项目噪声主要为拉丝机、钢纤维切割机、风机等设备运转时产生的噪声。你单位须选用低噪音设备，采取基础减振、车间隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。

④项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC 颗粒废包装，须收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。确保一般固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，你单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标准及修改单要求贮存、运输、处置，并委托有资质的单位进行处理，转运执行联单制度。

⑤项目环境风险主要为泄漏、火灾、事故排放及火灾产生的次生污染物。你单位要采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

4、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

5、严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物、VOCs 排放须严格控制在 0.071t/a、0.0132t/a 范围内。

6、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目建设前涉及的相关法律法规、土地、规划、建设等其他事项遵照有关部门的要求执行。

三、建设项目的环境影响报告表经批准之日起，5 年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新办理环境影响评价文件。

四、你单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保设施验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局执法大队负责。

公 章

2021 年 5 月 14 日

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映我公司年产3000吨钢丝绳和1500吨钢纤维项目（一期）的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
2022.10.18	钢丝绳	6	5.42	90
	钢纤维	2	1.81	91
2022.10.19	钢丝绳	6	5.60	93
	钢纤维	2	1.93	97

注：钢丝绳一期设计能力=1800 吨/300 天=6 吨/天；钢纤维一期设计能力=600 吨/300 天=2 吨/天。

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2022.03.07	1 年
		LH-075	2022.03.07	1 年
		LH-076	2022.03.07	1 年
		LH-077	2022.03.07	1 年
双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	LH-130	2022.03.07	1 年
智能双路烟气采样器	HYCQ-2	LH-029	2022.03.07	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-208	2022.09.07	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-170	/	/
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2022.03.28	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2022.06.08	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2022.05.07	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2022.05.27	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2022.03.07	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2021.11.01	1 年
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2022.03.03	1 年
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2022.03.03	1 年
气相色谱-质谱联用仪	5977B GC/MSD	LH-158	2022.05.30	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-160	/	/
气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	LH-001	2022.03.07	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-204	/	/

表 5-4 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量（L/min）		校准流量（L/min）	是否合格
2022.10.18	LH-074	A 路	0.5	0.4970	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4969	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4970	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4969	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4965	合格
	LH-076	B 路	0.5	0.4967	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4966	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4966	合格
	LH-029	A 路	0.5	0.4972	合格
	LH-130	A 路	0.1	0.0997	合格
2022.10.19	LH-074	A 路	0.5	0.4972	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4970	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4970	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4970	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4969	合格

表 5-4 空气（废气）采样器流量校准记录表 续表

校准日期	仪器编号	表观流量（L/min）		校准流量（L/min）	是否合格
2022.10.19	LH-076	B 路	0.5	0.4971	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4969	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4969	合格
	LH-029	A 路	0.5	0.4960	合格
	LH-130	A 路	0.1	0.0988	合格

表 5-5 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	是否合格
2022.10.18	LH-074	100	99.91	合格
	LH-075	100	99.87	合格
	LH-076	100	99.83	合格
	LH-077	100	99.86	合格
2022.10.19	LH-074	100	99.87	合格
	LH-075	100	99.91	合格
	LH-076	100	99.89	合格
	LH-077	100	99.85	合格

表 5-6 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L)	校准时间 (min)	校准仪体积 (N _d L)	校准仪体积 (N _d L)	示值误差 (%)	环境条件	
							温度 (°C)	大气压 (kPa)
2022.10.18	LH-181	40	5	183.75	184.1	0.2	14.6	102.2
		70	5	317.47	320.1	0.8		
2022.10.19	LH-181	40	5	183.17	183.8	0.3	14.4	102.4
		70	5	318.43	321.2	0.9		

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-7 无组织废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2022.07.27	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2022.07.27	1 年

表 5-8 无组织废气监测期间气象参数

日期		风向	气温（℃）	风速（m/s）	气压（kpa）	低云量/总云量
2022.10.18	10:14	SW	14.8	1.8	102.5	2/5
	11:33	SW	16.4	1.6	102.3	1/4
	14:15	SW	17.7	1.7	102.2	1/5
	15:16	SW	18.5	2.1	102.1	2/5
2022.10.19	09:54	SW	15.7	2.1	102.3	1/3
	11:16	SW	16.8	1.9	102.2	1/2
	13:53	SW	19.6	1.8	102.1	2/4
	15:15	SW	19.8	1.9	102.1	2/3

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-9，噪声仪器校准结果见表 5-10。

表 5-9 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-072	2022.08.03	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-153	2022.03.30	1 年

表 5-10 噪声仪器校准结果

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）	校准器标准值（dB）	校准器检定值（dB）
2022.10.18（昼）	LH-072	LH-153	94.5	94.4	94.0	94.4
2022.10.18（夜）	LH-072	LH-153	94.4	94.4	94.0	94.4
2022.10.19（昼）	LH-072	LH-153	94.4	94.4	94.0	94.4
2022.10.19（夜）	LH-072	LH-153	94.4	94.4	94.0	94.4

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织颗粒物、氨、苯、甲苯、二甲苯、VOCs^[1]、VOCs^[2]，无组织颗粒物、氨、苯、甲苯、二甲苯、VOCs^[1]、VOCs^[2]。有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs排放执行《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“非重点行业”II时段、《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值；有组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2、《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》表3中相关标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放监控要求；无组织氨排放执行《恶臭污染物排放标准》表1标准要求；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》表2中无组织监控浓度标准。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目		监测频次
涂塑、喷码废气“干式过滤器+吸附箱-催化燃烧”出口排气筒 DA001 测孔	有 组 织	氨	3次/天， 监测2天
		苯	
		甲苯	
		二甲苯	
		VOCs ^[1]	
		VOCs ^[2]	
上料、切割废气“布袋除尘器”出口排气筒 DA002 测孔		颗粒物	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无 组 织	颗粒物	4次/天， 监测2天
		氨	
		苯	
		甲苯	
		二甲苯	
		VOCs ^[1]	
		VOCs ^[2]	
厂房门口设置1个监测点位		VOCs ^[1]	

备注：因监测分析方法不同，将VOCs标记为VOCs^[1]、VOCs^[2]，详见表6-3。

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
有组织	颗粒物	20	3.5	DB37/2376-2019
	氨	/	4.9	GB14554-93
	苯	0.5	0.03	DB37/2801.7-2019 DB37/2801.4-2017
	甲苯	3	0.1	
	二甲苯	10	0.4	
	VOCs ^[1]	50	1.5	
	VOCs ^[2]	60	3.0	
无组织	颗粒物	1.0	/	GB16297-1996
	氨	1.5	/	GB14554-93
	苯	0.1	/	DB37/2801.7-2019 DB37/2801.4-2017
	甲苯	0.2	/	
	二甲苯	0.2	/	
	VOCs ^[1]	2.0	/	
	VOCs ^[2]	2.0	/	
	VOCs ^[1]	6 监控点处1h平均浓度值	—	GB37822-2019
		20 监控点处任意一次浓度值		

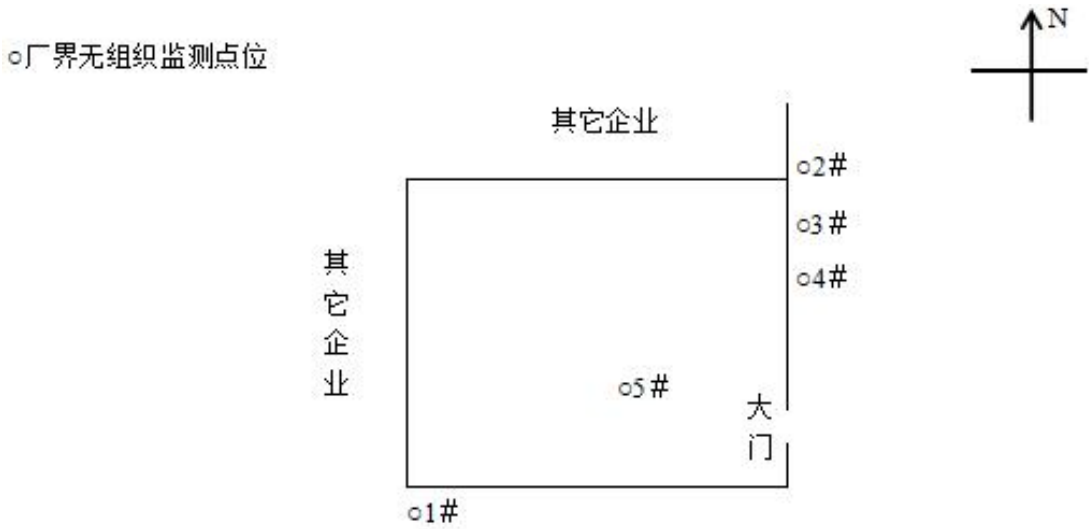


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
颗粒物（mg/m ³ ）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
颗粒物（mg/m ³ ）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
苯、甲苯、二甲苯（μg/m ³ ）	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4-0.6

表6-3 废气监测分析方法一览表 续表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
苯、甲苯、二甲苯 (mg/m ³)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004-0.009
VOCs ^[1] (μg/m ³)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3-1.0
VOCs ^[1] (mg/m ³)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001-0.01
VOCs ^[2] (mg/m ³)	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
VOCs ^[2] (mg/m ³)	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
氨 (mg/m ³)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 (无组织)
			0.25 (有组织)

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样 日期	监测 点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2022. 10.18	涂塑、喷 码废气 排气筒 DA001 出口	废气流速 (m/s)		7.7	7.9	8.0	7.9
		废气流量 (m ³ /h)		2908	2975	3007	2963
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	6.59	5.38	6.18	6.05
			排放速率 (kg/h)	0.0192	0.0160	0.0186	0.0179
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	1.05	1.03	1.06	1.05
			排放速率 (kg/h)	3.05×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.196	0.170	0.168	0.178
			排放速率 (kg/h)	5.70×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	5.27×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.157	0.136	0.150	0.148
			排放速率 (kg/h)	4.57×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	4.51×10 ⁻⁴	4.39×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.167	0.168	0.172	0.169
			排放速率 (kg/h)	4.86×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁴	5.17×10 ⁻⁴	5.01×10 ⁻⁴
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	10.5	10.4	9.42	10.1
			排放速率 (kg/h)	0.0305	0.0309	0.0283	0.0299
2022. 10.19	涂塑、喷 码废气 排气筒 DA001 出口	废气流速 (m/s)		8.0	8.1	8.2	8.1
		废气流量 (m ³ /h)		2991	3030	3059	3027
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	6.05	7.04	7.61	6.90
			排放速率 (kg/h)	0.0181	0.0213	0.0233	0.0209
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	1.05	1.04	1.06	1.05
			排放速率 (kg/h)	3.14×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.293	0.146	0.152	0.197
			排放速率 (kg/h)	8.76×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴

表 6-4 有组织废气监测结果一览表 续表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2022.10.19	涂塑、喷码废气排气筒 DA001 出口	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.686	0.227	0.122	0.345
			排放速率 (kg/h)	2.05×10 ⁻³	6.88×10 ⁻⁴	3.73×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻³
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.515	0.391	0.136	0.347
			排放速率 (kg/h)	1.54×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	4.16×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	20.3	18.5	5.30	14.7
			排放速率 (kg/h)	0.0607	0.0561	0.0162	0.0445
2022.10.18	上料、切割废气排气筒 DA002 出口	废气流速 (m/s)		7.0	7.5	7.8	7.4
		废气流量 (m ³ /h)		2714	2879	3018	2870
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.5	1.3
			排放速率 (kg/h)	3.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³
2022.10.19	上料、切割废气排气筒 DA002 出口	废气流速 (m/s)		7.8	7.8	7.7	7.8
		废气流量 (m ³ /h)		2990	2983	2966	2980
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.4	1.4	1.5
			排放速率 (kg/h)	5.4×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.8mg/m³，排放速率最高为 5.4×10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织苯最高排放浓度为 0.293mg/m³，排放速率最高为 8.76×10⁻⁴kg/h；甲苯最高排放浓度为 0.686mg/m³，排放速率最高为 2.05×10⁻³kg/h；二甲苯最高排放浓度为 0.515mg/m³，排放速率最高为 1.54×10⁻³kg/h；VOCs^[1]最高排放浓度为 20.3mg/m³，排放速率最高为 0.0607kg/h；VOCs^[2]最高排放浓度为 1.06mg/m³，排放速率最高为 3.24×10⁻³kg/h，均满足《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“非重点行业”II 时段、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准要求；有组织氨最高排放浓度为 7.61mg/m³，排放速率最高为 0.0233kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

总量控制：根据《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》及批复意见要求，本项目颗粒物、VOCs 排放总量控制指标分别为 0.071t/a、0.0132t/a，根据本项目监测结果，结合各工序运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.02181t/a、0.01031t/a，不超过总量控制指标。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测 点位	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.10.18	颗粒物 (mg/m³)	○1 #	上风向	0.172	0.188	0.193	0.180	0.193
		○2 #	下风向	0.230	0.222	0.213	0.215	0.230
		○3 #	下风向	0.268	0.260	0.260	0.257	0.268
		○4 #	下风向	0.240	0.215	0.207	0.233	0.240
2022.10.19		○1 #	上风向	0.205	0.198	0.195	0.173	0.205
		○2 #	下风向	0.237	0.210	0.230	0.213	0.237
		○3 #	下风向	0.278	0.253	0.253	0.268	0.278
		○4 #	下风向	0.220	0.235	0.238	0.232	0.238
2022.10.18	氨 (mg/m³)	○1 #	上风向	0.13	0.14	0.16	0.16	0.16
		○2 #	下风向	0.23	0.25	0.34	0.32	0.34
		○3 #	下风向	0.55	0.51	0.53	0.46	0.55
		○4 #	下风向	0.29	0.31	0.36	0.35	0.36
2022.10.19		○1 #	上风向	0.15	0.15	0.16	0.18	0.18
		○2 #	下风向	0.28	0.35	0.31	0.36	0.36
		○3 #	下风向	0.56	0.53	0.53	0.48	0.56
		○4 #	下风向	0.31	0.35	0.35	0.37	0.37
2022.10.18	苯(μg/m³)	○1 #	上风向	4.5	6.8	4.8	6.0	6.8
		○2 #	下风向	5.2	7.0	5.6	5.5	7.0
		○3 #	下风向	5.1	4.8	7.5	6.0	7.5
		○4 #	下风向	6.6	5.6	7.4	6.3	7.4
2022.10.19		○1 #	上风向	9.6	9.7	9.6	7.8	9.7
		○2 #	下风向	9.2	9.7	9.7	9.5	9.7
		○3 #	下风向	9.6	8.1	8.6	8.7	9.6
		○4 #	下风向	9.7	11.2	8.2	8.0	11.2
2022.10.18	甲苯 (μg/m³)	○1 #	上风向	4.5	8.0	5.2	6.0	8.0
		○2 #	下风向	5.8	8.2	5.5	5.8	8.2
		○3 #	下风向	5.3	5.0	8.2	6.7	8.2
		○4 #	下风向	6.9	5.8	8.2	6.6	8.2
2022.10.19		○1 #	上风向	3.5	4.1	3.9	3.7	4.1
		○2 #	下风向	3.8	4.1	4.0	5.2	5.2
		○3 #	下风向	3.8	4.4	4.3	4.9	4.9
		○4 #	下风向	3.9	4.5	4.7	4.3	4.7
2022.10.18	二甲苯 (μg/m³)	○1 #	上风向	6.9	9.3	7.8	8.4	9.3
		○2 #	下风向	8.2	9.8	8.2	8.2	9.8
		○3 #	下风向	8.3	7.9	9.5	9.9	9.9
		○4 #	下风向	8.7	8.4	9.4	8.4	9.4

表 6-5 无组织废气监测结果一览表 续表

采样日期	监测项目	监测点位	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.10.19	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1 #	上风向	5.9	6.8	6.3	5.9	6.8
		o2 #	下风向	6.2	6.3	6.6	7.6	7.6
		o3 #	下风向	6.2	6.6	6.3	7.0	7.0
		o4 #	下风向	6.2	6.4	7.0	6.3	7.0
2022.10.18	VOCs ^[1] ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1 #	上风向	135	128	131	146	146
		o2 #	下风向	121	142	166	143	166
		o3 #	下风向	167	149	164	145	167
		o4 #	下风向	158	143	141	134	158
2022.10.19	VOCs ^[1] ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1 #	上风向	162	161	170	160	170
		o2 #	下风向	144	168	162	202	202
		o3 #	下风向	154	168	180	194	194
		o4 #	下风向	161	207	182	176	207
2022.10.18	VOCs ^[2] (mg/m^3)	o1 #	上风向	0.37	0.38	0.37	0.36	0.38
		o2 #	下风向	0.48	0.46	0.49	0.49	0.49
		o3 #	下风向	0.48	0.47	0.46	0.46	0.48
		o4 #	下风向	0.47	0.46	0.47	0.47	0.47
		o5 #	厂房门口	0.39	0.46	0.48	0.47	0.48
2022.10.19	VOCs ^[2] (mg/m^3)	o1 #	上风向	0.38	0.37	0.36	0.36	0.38
		o2 #	下风向	0.46	0.48	0.47	0.46	0.48
		o3 #	下风向	0.47	0.48	0.48	0.47	0.48
		o4 #	下风向	0.48	0.46	0.47	0.48	0.48
		o5 #	厂房门口	0.37	0.47	0.46	0.48	0.48

监测结果表明：验收监测期间，无组织苯小时浓度最高为 $11.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、甲苯小时浓度最高为 $8.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二甲苯小时浓度最高为 $9.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[1]小时浓度最高为 $207\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[2]小时浓度最高为 $0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》表 3 中相关标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。无组织氨小时浓度最高为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》表 1 标准要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.278\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度标准。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示，噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米	昼、夜间各监测 1 次， 连续监测 2 天
2#	南厂界		
备注	东、南厂界各设 1 个监测点位，西、北厂界不具备监测条件。		

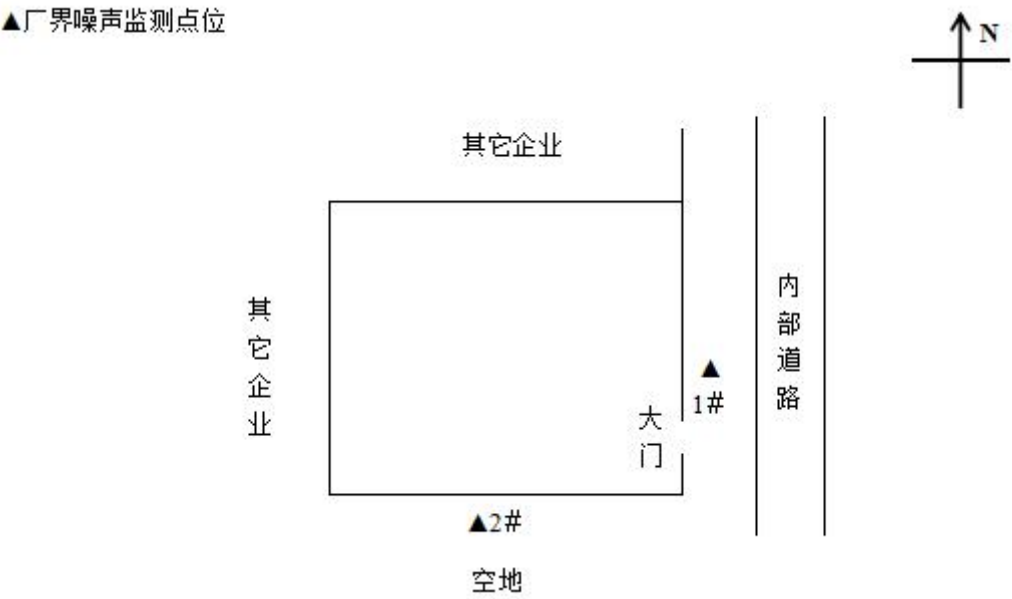


图 6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值	
厂界噪声	昼间：60dB（A）	夜间：50dB（A）

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴		风速 (m/s)：2.1		
2022.10.18	▲1#	东厂界	15:56—16:06	56.2	工业噪声
	▲2#	南厂界	16:08—16:18	55.0	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:00—22:10	47.4	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	43.7	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速 (m/s)：2.0		
2022.10.19	▲1#	东厂界	14:30—14:40	56.2	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:46—14:56	55.4	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:00—22:10	47.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:14—22:24	44.8	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.0-56.2dB (A) 之间，监测点位夜间噪声在 43.7-47.8dB (A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2021 年 4 月山东鑫德金属制造有限公司委托山东省焱浩环保科技有限公司编制完成了《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》，2021 年 5 月 14 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2021）16 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东鑫德金属制造有限公司制定了《山东鑫德金属制造有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，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，日常工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

污染类别	采取措施	投资额（万元）
废气污染	涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气经集气罩收集后，由“干式过滤器+吸附箱+催化燃烧装置”处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；上料、切割工序产生的颗粒物经集气罩收集后，由布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	13
水污染	化粪池及其防渗	0.2
噪声污染	减振、隔声	0.3
固体废弃物	一般固废暂存区及其防渗	0.5
危险废物	危废间及其防渗	1
合计	/	15

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	一期实际建设情况	与环评符合情况
1	项目废水主要为生活污水，经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理，不得外排。	本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部门清运处理，不外排。	已落实

2	项目废气主要为涂塑、喷码工序产生的有机废气及上料、切割工序产生的粉尘。对于涂塑、喷码工序产生的有机废气，建设单位须在涂塑机、喷码机上方均设置集气罩，废气经输送管道引至“等离子催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后，经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，确保 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中相应污染物排放浓度限值 (VOCs: 60mg/m³、3.0kg/h) 和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 印刷生产活动排气筒 50mg/m³、1.5kg/h)，《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 挥发性有机物排放限值 (VOCs: 50mg 表 2 标准要求 (排气筒 15m: 4.9kg/h))。对于上料、切割工序产生的粉尘，建设单位须在工序上方均设置集气罩，收集的废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放，确保颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 中表 1 中“一般控制区”标准 (颗粒物: 20mg/m³)；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 (3.5kg/h)。 对于未收集到的有机废气和粉尘，须加强车间密闭，确保无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 中相关标准要求 (VOCs 2.00mg/m³) 和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 3 中相关标准要求 (VOCs 2.0mg/m³)，氨气无组织排放满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气有害物	本项目产生的废气主要为涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气及上料、切割工序产生的颗粒物。 涂塑、喷码工序产生的氨、有机废气经集气罩收集后，由“干式过滤器+吸附箱+催化燃烧装置”处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；上料、切割工序产生的颗粒物经集气罩收集后，由布袋除尘器处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。 未被收集的废气经车间通风后无组织排放。 验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.8mg/m³，排放速率最高为 5.4×10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准；有组织苯最高排放浓度为 0.293mg/m³，排放速率最高为 8.76×10⁻⁴kg/h；甲苯最高排放浓度为 0.686mg/m³，排放速率最高为 2.05×10⁻³kg/h；二甲苯最高排放浓度为 0.515mg/m³，排放速率最高为 1.54×10⁻³kg/h；VOCs^[1] 最高排放浓度为 20.3mg/m³，排放速率最高为 0.0607kg/h；VOCs^[2] 最高排放浓度为 1.06mg/m³，排放速率最高为 3.24×10⁻³kg/h，均满足《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“非重点行业”II 时段、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 标准要求；有组织氨最高排放浓度为 7.61mg/m³，排放速率最高为 0.0233kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求。 无组织苯小时浓度最高为 11.2μg/m³、甲苯小时浓度最高为 8.2μg/m³、二甲苯小时浓度最高为 9.9μg/m³，VOCs^[1] 小时浓度最高为 207μg/m³，VOCs^[2] 小时浓度最高为 0.49mg/m³，均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》表 3	已落实
---	--	---	-----

	质最高允许浓度”限值要求（0.2mg/m ³ ），无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的要求。	中相关标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。无组织氨小时浓度最高为 0.56mg/m ³ ，满足《恶臭污染物排放标准》表 1 标准要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.278mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度标准。	
3	③项目噪声主要为拉丝机、钢纤维切割机、风机等设备运转时产生的噪声。你单位须选用低噪音设备，采取基础减振、车间隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。	验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.0-56.2dB（A）之间，监测点位夜间噪声在 43.7-47.8dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。	已落实
4	项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC 颗粒废包装，须收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。确保一般固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，你单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标准及修改单要求贮存、运输、处置，并委托有资质的单位进行处理，转运执行联单制度。	本项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。 对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC 颗粒废包装，收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。 喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位进行处理。	已落实

5	严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物、VOCs 排放须严格控制在 0.071t/a、0.0132t/a 范围内。	总量控制：根据《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》及批复意见要求，本项目颗粒物、VOCs 排放总量控制指标分别为 0.071t/a、0.0132t/a，根据本项目监测结果，结合各工序运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.02181t/a、0.01031t/a，不超过总量控制指标。	已落实
---	---	--	-----

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $5.4\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织苯最高排放浓度为 $0.293\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $8.76\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最高排放浓度为 $0.686\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $2.05\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最高排放浓度为 $0.515\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $1.54\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs^[1]最高排放浓度为 $20.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0607\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs^[2]最高排放浓度为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $3.24\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《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“非重点行业”II 时段、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 标准要求；有组织氨最高排放浓度为 $7.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0233\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

无组织苯小时浓度最高为 $11.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、甲苯小时浓度最高为 $8.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二甲苯小时浓度最高为 $9.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[1]小时浓度最高为 $207\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs^[2]小时浓度最高为 $0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》表 3 中相关标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。无组织氨小时浓度最高为 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》表 1 标准要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.278\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度标准。

总量控制：根据《山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目环境影响报告表》及批复意见要求，本项目颗粒物、VOCs 排放总量控制指标分别为 $0.071\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0132\text{t}/\text{a}$ ，根据本项目监测结果，结合各工序运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物、VOCs 排放总量分别为 $0.02181\text{t}/\text{a}$ 、 $0.01031\text{t}/\text{a}$ ，不超过总量控制指标。

8.1.3 废水监测结论

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部门清运处理，不外排。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.0-56.2dB（A）之间，监测点位夜间噪声在 43.7-47.8dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC 颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。

对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC 颗粒废包装，收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。

喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位进行处理。

8.2 建议

（1）应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

（2）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

（3）严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东绿和环保咨询有限公司开展
年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）
竣工环境保护验收监测的函**

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：16652251888

联系地址：山东省聊城市莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北

邮政编码：252400

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

附件 2：“三同时”验收登记表

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):山东绿和环保咨询有限公司填表人(签字):项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）					建设地点	山东省聊城市莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北									
	建设单位	山东鑫德金属制造有限公司					邮编	252400		联系电话	16652251888						
	行业类别	C3340 金属绳及其制品制造		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期	2021 年 6 月		投入试运行日期	2022 年 8 月						
	一期设计生产能力	年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维					一期实际生产能力	年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维									
	投资总概算(万元)	1000		环保投资总概算(万元)	6.5		所占比例(%)	0.65		环保设施设计单位	——						
	一期实际总投资(万元)	550		一期实际环保投资(万元)	15		所占比例(%)	2.73		环保设施施工单位	——						
	环评审批部门	莘县行政审批服务局		批准文号	莘行审报告表(2021) 16 号		批准时间	2021.5.14		环评单位	山东省焱浩环保科技有限公司						
	初步设计审批部门			批准文号			批准时间			环保设施监测单位							
	环保验收审批部门			批准文号			批准时间			环保设施监测单位							
	废水治理(元)	0.2 万		废气治理(元)	13 万		噪声治理(元)	0.3 万		固废治理(元)	1.5 万		绿化及生态(元)	——		其它(元)	——
新增废水处理设施能力				t/d		新增废气处理设施能力				Nm³/h		年平均工作时	7200h/a				
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)				
	颗粒物	/	1.8	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氨	/	0.0233kg/h	4.9kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	苯	/	0.293	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	甲苯	/	0.686	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二甲苯	/	0.515	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	VOCs ^[1]	/	20.3	50	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	VOCs ^[2]	/	1.06	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	特征污染物	与项目有关的噪声	昼	/	56.2dB（A）	60dB（A）	/	/	/	/	/	/	/	/			
			夜	/	47.8dB（A）	50dB（A）	/	/	/	/	/	/	/	/			
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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

附件 3：审批意见

莘行审报告表（2021）16 号

山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目
环境影响报告表批复意见

该项目拟建于莘县十八里铺镇邮政银行向东 800 米路北（十八里工业聚集区），占地面积 3581.5 m²，总投资 1000 万元，其中环保投资 6.5 万元，租赁闲置土地，新建车间一座，购置涂塑机、喷码机、拉丝机、捻股机、成绳机、钢纤维切割机等设备，以钢丝、钢帘线、PVC 颗粒（外购原生料）、水性喷码油墨、溶剂添加剂、肥皂片为主要原料。项目环评报告已经专家函审，经研究，原则同意该项目办理环评审批手续。

一、拟建项目已经我局备案（项目代码：2020-371522-33-03-147160），符合国家产业政策，在落实污染防治和生态保护措施后能够满足环境保护的要求。

二、你单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下环保要求：

1、严格执行“三同时”制度，尽快把报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、施工期要严格落实废气、噪声、固废污染防治措施，减轻对环境的影响。

3、运营期：

①项目废水主要为生活污水，经化粪池收集后由环卫部门定期清运处理，不得外排。

②项目废气主要为涂塑、喷码工序产生的有机废气及上料、切割工序产生的粉尘。对于涂塑、喷码工序产生的有机废气，建设单位须在涂塑机、喷码机上方均设置集气罩，废气经输送管道引至“等离子催化装置+活性炭吸附装置”进行处理后，经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，确保 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中相应污染物排放浓度限值（VOCs：60mg/m³、3.0kg/h）和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值（VOCs：50mg/m³、1.5kg/h），《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（排气筒 15m：4.9kg/h）。对于上料、切割工序产生的粉尘，建设单位须在工序上方均设置集气罩，收集的废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高的排气筒 DA002 排放，确保颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“一般控制区”标准（颗粒物：20mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）。

对于未收集到的有机废气和粉尘，须加强车间密闭，确保无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中相关标准要求（VOCs 2.0mg/m³）和《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中相关标准要求（VOCs 2.0mg/m³），氨气无组织排放满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气有害物质最高允许浓度”限值要求（0.2mg/m³），无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的要求。

③项目噪声主要为拉丝机、钢纤维切割机、风机等设备运转时产生的噪声。你单位须选用低噪音设备，采取基础减振、车间隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。

④项目产生的固体废物主要为不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废金属丝、废布袋、PVC颗粒废包装、除尘器除尘灰、喷码油墨及溶剂废包装桶、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。对于不合格产品及下脚料、金属废料和铁屑、废布袋、废金属丝、PVC颗粒废包装，须收集后外售；对于除尘器除尘灰和职工生活垃圾，须由环卫部门定期清运。确保一般固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

喷码油墨及溶剂废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-039-49）均属于危险废物，你单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标准及修改单要求贮存、运输、处置，并委托有资质的单位进行处理，转运执行联单制度。

⑤项目环境风险主要为泄漏、火灾、事故排放及火灾产生的次生污染物。你单位要采取相应事故防范措施，编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

4、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度，明确责任人和负责人，做好各项环保设施的运行和维护。建立运行台账，制定自律监测计划，自行或委托第三方开展自律监测工作，并建立环保档案。

5、严格落实国家规定的总量控制要求。拟建项目颗粒物、VOCs排放须严格控制在0.071t/a、0.0132t/a范围内。

6、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目建设前涉及的相关法律法规、土地、规划、建设等其他事项遵照有关部门的要求执行。

三、建设项目的环境影响报告表经批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施五个因素中的一项或者以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新办理环境影响评价文件。

四、你单位要在试运行三个月内完成项目竣工环保设施验收，并按相关规定申请办理排污许可证。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报环保部门备案，按要求落实应急减排措施。违反本规定要求的，你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由市生态环境局莘县分局执法大队负责。

公 章

2021年5月14日

山东鑫德金属制造有限公司 关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，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。

为此成立山东鑫德金属制造有限公司环境保护领导小组。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

山东鑫德金属制造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 认真贯彻“三同时”方针，新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。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导和应尽职责

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，日常工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

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 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

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。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

山东鑫德金属制造有限公司

危险废弃物处置管理制度

第一章 总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，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》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成份、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条本制度由服务部负责解释。

第十五条本制度自发布之日起施行。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

山东鑫德金属制造有限公司 危险废物污染防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染防治责任制度》。

- 一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。
- 二、 公司总经理是危险废物污染防治工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。
- 三、 公司设立危险废物污染防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染防治工作领导小组负责全公司的环境污染防止工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防止与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标示。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

山东鑫德金属制造有限公司

危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理；严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废弃物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除，由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要作出赔偿的，由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 2 月

附件 9：生产负荷证明

山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。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。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
2022.10.18	钢丝绳	6	5.42	90
	钢纤维	2	1.81	91
2022.10.19	钢丝绳	6	5.60	93
	钢纤维	2	1.93	97
注：钢丝绳一期设计能力=1800 吨/300 天=6 吨/天；钢纤维一期设计能力=600 吨/300 天=2 吨/天。				

以上叙述属实，特此证明。

山东鑫德金属制造有限公司

2022 年 10 月 19 日

附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2021 年 4 月项目应环保要求办理环评手续，2021 年 6 月开工建设，项目将环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2022 年 2 月委托山东绿和环保咨询有限公司进行该项目一期（年产 1800 吨钢丝绳和 600 吨钢纤维）的验收工作，2022 年 8 月项目一期正式投产，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 10 月 18 日-19 日对该企业进行了项目检测，山东聊和环保科技社会统一信用代码为 91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，山东绿和环保咨询有限公司根据检测结果出具验收监测报告。2022 年 11 月 12 日，山东鑫德金属制造有限公司组织召开山东鑫德金属制造有限公司年产 3000 吨钢丝绳和 1500 吨钢纤维项目（一期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（山东鑫德金属制造有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东绿和环保咨询有限公司）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研讨形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变动。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指

标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评不涉及公众参与事项，因此本验收亦不涉及公众反馈意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	关于环境保护管理组织机构成立的通知	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领导和应尽职尽责， 4、防止污染和其他公害守则， 5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环保要求，本项目废气、噪声、固废制定环境监测计划。废气正常情况下每年监测一次，噪声正常情况下每季度监测一次，固废每月统计一次。监测记录由相关负责人及时记录。

2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

本项目工程厂址选择较为合理，项目卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

1、打码下方加装托盘及收集桶，减少油墨滴落；

2、打码、挤出工序进一步规范集气罩，并定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；

3、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置。