



# 新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环验字 第 20190407 号

建设单位：山东鸿丰电气设备有限公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2019 年 6 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：山东鸿丰电气设备有限公司

电话：13906357570

传真：

邮编：252500

地址：聊城嘉明经济开发区嘉明路2号

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

电话：0635-8268096

传真：

邮编：252000

地址：聊城市东昌府区湖南西路19号西安交大科技园3号楼2楼

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	3
表 2 项目概况.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	11
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收检测内容.....	20
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	21
表 8 环评批复落实情况.....	27
表 9 结论与建议.....	29

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、山东鸿丰电气设备有限公司验收监测委托函
- 2、冠县环保局《关于山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目环境影响报告表的批复》聊东环审【2018】224 号（2018.9.14）
- 3、生产负荷证明
- 4、山东鸿丰电气设备有限公司环境保护管理制度
- 5、山东鸿丰电气设备有限公司成立环保领导组织机构的文件
- 6、危废协议
- 7、总量确认书

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目				
建设单位名称	山东鸿丰电气设备有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号				
主要产品名称	电缆桥架				
设计生产能力	年产 2700 吨电缆桥架				
实际生产能力	年产 2700 吨电缆桥架				
建设项目环评时间	2018.9.14	开工建设时间	2018.10.1		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.4.3-2019.4.4		
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局东 昌府分局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院 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	130 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	7.69%
实际总概算	130 万元	环保投资	10 万元	比例	7.69%
验收监测依据	<p>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（2017.7.16）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018.5.16）；</p> <p>3、环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》；</p> <p>4、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、山东鸿丰电气设备有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、重庆大润环境科学研究院有限公司《山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目环境影响报告表》（2018.9.14）；</p> <p>7、聊城市环境保护局东昌府分局《关于山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目环境影响报告表的批复》（聊东环审【2018】224 号）（2018.9.14）；</p> <p>8、山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目竣工</p>				

	<p>环境保护验收监测方案；</p> <p>9、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区的排放浓度限值（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率：3.5kg/h）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值；有组织 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 2 中 VOCs 排放限值：50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h；无组织 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 中监控浓度限值 2.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>2、本项目营运期，厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。</p> <p>3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。</p>

表 2 项目概况

## 1、项目概况

山东鸿丰电气设备有限公司，是一家主要从事电线电缆、配电箱、电气设备销售、安装、技术服务，电缆桥架加工销售的企业。企业租赁位于聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号的闲置厂房，总投资 130 万元，占地面积 1740m<sup>2</sup>，购置剪板机、折弯机、喷塑生产线等设备，建设一条镀锌板喷塑固化的生产线，主要生产工艺包括剪板、冲孔、折弯、焊接、喷塑、固化等，达年产 2700 吨电缆桥架的生产能力。

公司于 2018 年 8 月办理了环评手续，于 2018 年 9 月 14 日取得了聊城市环境保护局东昌府分局批复，聊东环审【2018】224 号。2019 年 4 月，聊城市科源环保检测服务中心接受山东鸿丰电气设备有限公司的委托，对山东鸿丰电气设备有限公司“新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目”进行验收。山东鸿丰电气设备有限公司 2018 年 10 月配套建设的环境保护设施竣工，2018 年 10 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2018 年 10 月 5 日-2018 年 10 月 15 日。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2019.4.3-2019.4.4 进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

## 2、项目建设情况

### (1) 地理位置及平面布置

山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目，建设地点位于聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号，本项目为以生产车间为中心设置 50 米卫生防护距离，以烘干车间设置 50 米卫生防护距离。目前，项目周围最近敏感点为北侧聊城嘉明经济开发区管理委员会，处于项目卫生防护距离之外，因此满足卫生防护距离的要求。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。项目地理位置图见图 2-1，项目周围敏感目标见表 2-1 及图 2-2，卫生防护距离包络图见图 2-4。

本项目建设主要内容为：总占地面积 1740m<sup>2</sup>，包括生产车间、烘干车间、办公室、仓储区等配套公用基础设施，购置并安装生产及辅助设备，达到年产 2700 吨电缆桥架的生产能力。

平面布置：根据项目周围环境和建筑物功能特点，办公生活区与生产区分开；办公区域位于车间西侧二楼，喷塑固化区域位于生产车间北侧，剪板、冲孔、折弯等生产工序位于生产车间南侧，生产车间中间位置设置主出入口，方便厂内人流物流运输。在保证足够的卫生、消防安全的情况下，力求总体紧凑、节约用地和投资，厂区总平面布局较为合理。项目地理位置图见 2-1，

周边概况图见 2-2，平面布置见图 2-3。

表2-1 项目周围主要敏感目标一览表

序号	环境保护目标名称	与项目的距离 (m)	与项目的方位	备注
1	聊城嘉明经济开发区管理委员会	80	N	单位
2	聊城四中分校	670	SE	学校
3	聊城少年军校	700	SE	学校
4	裕昌水岸新城	460	S	小区
5	尚东新邦	700	S	小区
6	十里铺	680	S	小区



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围主要概况图

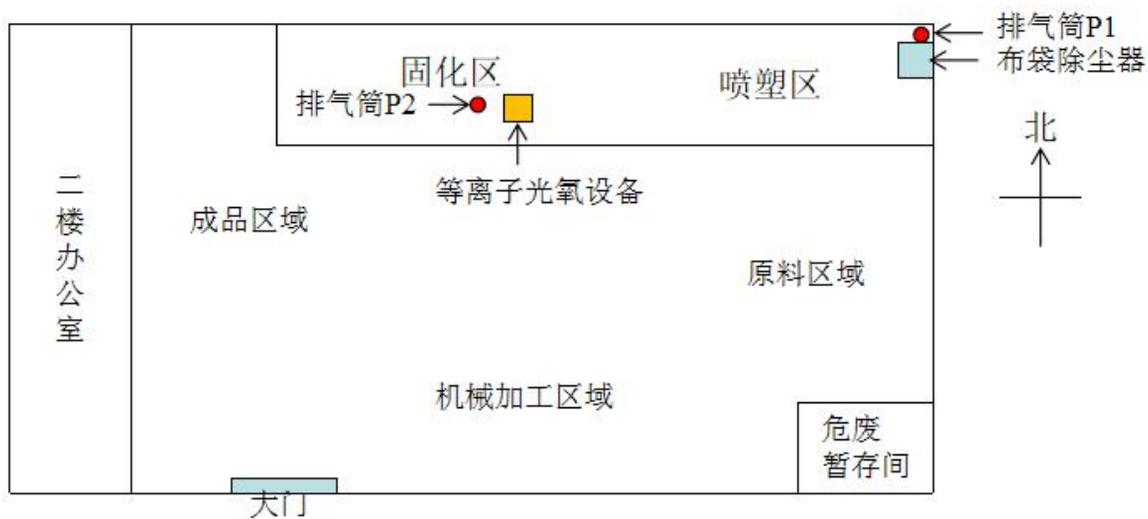


图 2-3 厂区平面布置图



图 2-4 卫生防护距离包络图

## (2) 建设内容

本项目实际工作人员 8 人，其中管理技术人员 2 人，工人 6 人。工作制度采用三班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	备注
主体工程	喷塑、固化区域	占地面积700m <sup>2</sup> ，位于生产车间的北侧，主要进行喷塑、固化工序	已建成
	机械加工区域	占地面积700m <sup>2</sup> ，位于生产车间的南侧，主要安装了冲床、剪板机、折弯机、切割机、电焊机等设备，主要进行剪板、冲孔、折弯、焊接等工序	
辅助工程	办公室	占地面积 160m <sup>2</sup> ，位于生产车间西侧，二楼	已建成，同环评
储运工程	原料区域	占地面积150m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，主要用于原料的存放。	已建成，同环评
	成品区域	占地面积150m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，主要用于成品的存放。	
公用工程	给水	由市政自来水管网提供。	/
	供电	电源从附近供电线路接入，年用电量为 6000kW·h	/
	供热	项目生产供热采用电加热	/
环保工程	噪声	主要噪声设备加装隔声减震装置、墙体隔声、距离衰减	
	废气	喷塑粉尘先经自带滤芯回收，再经布袋除尘器处理后由 15m 高的 P1 排气筒进行排放；固化废气经风机引至等离子光氧设备中进行处理，处理后由 15 米高的 P2 排气筒排放。焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。	已安装，正常运行，同环

			评
	废水	项目产生的生活污水经新型环保厕所处理后由环卫部门定期清运，对周围环境影响较小。	已安装，正常运行，同环评
	固废	项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料定期收集后外售综合利用；除尘器收尘收集后外售综合利用；废灯管、废润滑油、废液压油经收集后暂存于厂内危废暂存间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。	已安装，正常运行，同环评

### (3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量(台)	实际数量(台)	备注
1	冲床	J23-40	2	1	减少 1 台
2	冲床	J23-25	2	2	同环评
3	冲床	J23-16	3	2	减少 1 台
4	剪板机	QB11-4X2500	2	1	减少 1 台
5	折弯机	WC67Y-632500	3	2	减少 1 台
6	喷塑设备	/	1	1	同环评
7	切割机	J3G-AL-400	2	2	同环评
8	一次型成型机	/	2	0	减少 2 台
9	电焊机	MIG-270	4	4	同环评
总计			21	15	

### (4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产电缆桥架，原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-6。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格	环评年用量	实际年用量	来源
1	镀锌板	1000mm*2000mm*1.2mm 厚	1800t/a	1800t/a	全部外购
2	镀锌带	420mm*2000mm*1.0mm 厚	900 t/a	900 t/a	
3	二保焊丝	/	0.75 t/a	0.75 t/a	
4	塑粉	/	20 t/a	20 t/a	
5	润滑油	/	0.1 t/a	0.1 t/a	
6	液压油	/	0.2t/3a	0.2t/3a	

塑粉的主要成分信息如表 2-5 所示。

表 2-5 塑粉成分组成一览表

名称	组成	配比 (%)
塑粉	聚酯树脂 (无酚醛树脂)	35
	环氧树脂	20
	沉淀硫酸钡	40
	助剂 (阻燃类)	5

表 2-6 项目产品规模表

序号	产品名称	规格型号	年生产能力
1	电缆桥架	100*100	700 t/a
2	电缆桥架	200*100	1200 t/a
3	电缆桥架	300*100	800 t/a

(5) 水源及水平衡

①给水

项目运营期主要为生活用水，项目无生产用水。供水由市政自来水管网供给。

本项目劳动人员共 8 人，企业不提供员工食宿，日用水量约为 0.24m<sup>3</sup>/d，年用水量为 72m<sup>3</sup>/a，全部采用新鲜水。

②排水

项目无生产废水的产生，废水主要为生活污水，生活污水总量为 55m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区新型环保厕所处理后由环卫部门定期清运。项目水平衡图 (单位: t/a) 见下图 1:

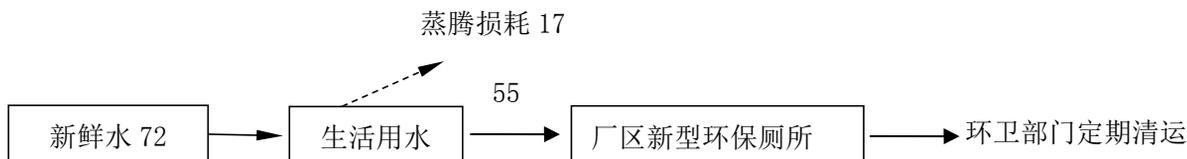


图 1 项目水平衡图

③供电

项目用电主要为生产设备及照明用电等，年用电量 6000kW·h，由东昌府区供电局提供。

④供热

项目生产供热采用电加热方式。

(6) 生产工艺流程简述

本项目产品为电缆桥架。本项目生产工艺无钝化、电镀工艺，有机涂层为喷塑。

电缆桥架生产工艺流程:

①剪板、冲孔: 根据基体木料的大小，使用剪板机和冲床将外购的镀锌板加工为所需形状; 这个过程有噪声和固废产生。

②折弯：将加工好的零件经过折弯折成所需要的状态，这个过程有噪声产生。

③焊接：将各尺寸件用二保焊机焊接成一体，得到最终形状；焊接过程会产生焊接废气及噪声。

④喷塑：焊接好的桥架送入喷粉室，喷粉室为静电喷粉，供粉量应始终均匀、稳定，供粉量要根据喷涂状况随时进行调整。喷粉过程产生粉尘。

⑤固化：最后将喷涂好的工件通过传送装置平稳地送入固化加热区，通过电加热将温度调整到 180-220℃，加热后自然冷却。烘干过程产生有机废气（VOCs）。

⑥包装后即成品。

生产工艺及产污环节见图 5-2。

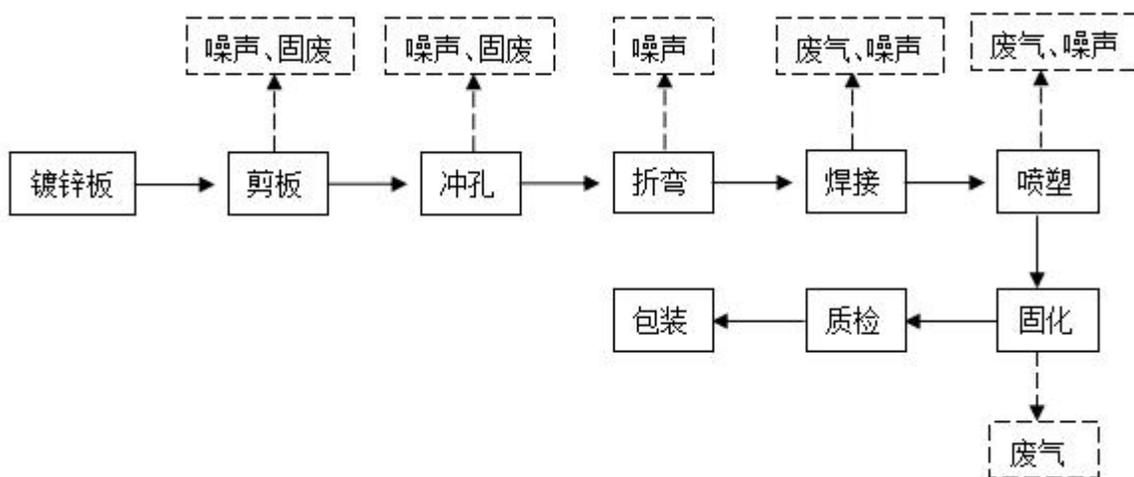


图 5-2 生产工艺流程及产污环节图

(7) 项目变动情况

表 2-7 项目变更情况

序号	环评批复内容	实际建设情况	备注
1	冲床（J23-40）2 台，冲床（J23-16）3 台，剪板机 2 台，折弯机 3 台，一次型成型机 2 台；	冲床（J23-40）1 台，冲床（J23-16）2 台，剪板机 1 台，折弯机 2 台，一次型成型机 0 台；	冲床减少 2 台，剪板机减少 1 台，折弯机减少 1 台，一次型成型机减少 2 台。 企业根据市场产品需要，部分产品不在需要剪板和折弯工序，因此在不影响产能的情况下，对厂区生产设备做了一定部分调整，同时减少了污染物的排放。

根据现场踏勘，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文，本项目能够达到验收条件。

**表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况**

**主要污染工序:**

**1、废气**

本项目废气主要为喷塑粉尘、固化废气、焊接烟尘。

(1) 喷塑粉尘

项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理，处理后的尾气由 15m 高的排气筒（P1）进行排放。

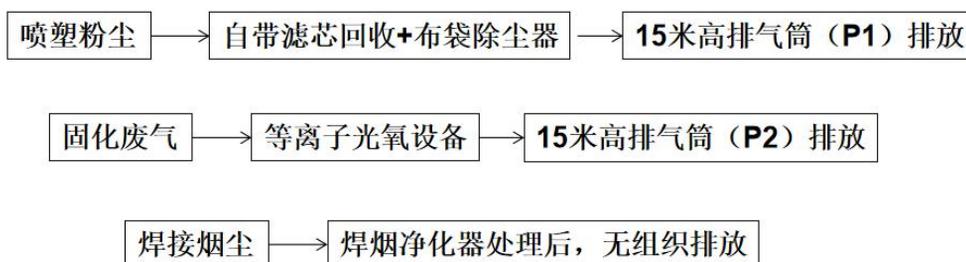
(2) 固化废气

固化废气经等离子光氧设备处理，处理后由 15 米高的排气筒（P2）排放。

(3) 焊接烟尘

焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。

废气处理流程示意图见图 3-1。 废气治理设施情况见表 3-1。



**表 3-1 废气治理设施情况一览表**

项目	内容		
废气名称	颗粒物	VOCs	颗粒物
废气来源	喷塑工序	固化工序	焊接工序
污染物种类	颗粒物	VOCs	颗粒物
排放形式	有组织	有组织	/
治理设施	自带滤芯回收+布袋除尘器	等离子光氧一体机	焊烟净化器
治理工艺	自带滤芯回收+布袋除尘器	等离子光氧一体机	焊烟净化器
排气筒高度	15m	15m	/
排气筒内径	0.4m	进口 0.3m，出口 0.4m	/
排放去向	未收集部分无组织排放	未收集部分无组织排放	未收集部分无组织排放
监测点位置	有组织监测布点	有组织监测布点	无组织监测布点

废气治理设施现场图片





固化废气经等离子光氧设备处理后经 15 米高排气筒（P2）排放



喷塑粉尘自带滤芯回收+布袋除尘器处理后，再经 15 米高排气筒(P1)排放



焊接烟尘经焊烟净化器处理

## 2、废水

本项目无生产废水产生，仅产生少量生活污水，水质较为简单，经新型环保厕所处理后外运堆肥。

## 3、噪声

本项目的噪声主要由剪板机、冲床、喷塑机等设备运行产生的，该部分噪声声功率级在 60~85dB (A) 之间。项目营运中各噪声源不在同一时间内工作，且为间歇性的，经墙体阻隔、距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	台数	源强dB (A)	位置	治理措施
1	冲床	1	85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	冲床	2	85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
3	冲床	2	80-85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	剪板机	1	78-80	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
5	折弯机	2	80-85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
6	喷塑设备	1	60-80	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
7	切割机	2	85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
8	电焊机	4	85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震

## 4、固体废物

项目固体废物为下脚料、除尘器收集塑粉、废液压油、废润滑油、废灯管及生活垃圾。

(1) 下脚料

项目钢板剪折工段中会产生部分废下脚料，下脚料产生量约为 0.5t/a，全部收集后定期外售处置。

(2) 除尘器收集塑粉

项目运营过程中除尘器收集的粉尘量约为 0.7t/a，喷塑粉尘收集后外售综合利用。

(3) 生活垃圾

项目劳动人员 8 人，生活垃圾产生量约为 1.2t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

(4) 废灯管

等离子光氧处理设备使用的灯管定期更换，废灯管中含有水银重金属，一套等离子光氧处理设备内约有 40 根灯管，每两年更换一次，每根重量约为 0.1kg，故废灯管产生量约为 4kg/2a，属于危险废物 HW29（危废代码为 900-023-29），危险废物收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

(5) 废润滑油

设备运行过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物 HW08（危废代码为 900-249-08），收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

(6) 废液压油

设备运行过程中会产生废液压油，液压油每 3 年更换一次，产生量约为 0.2t/3a，属于危险废物 HW08（危废代码为 900-218-08），收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

本项目运营期产生的一般废物一览表见表 4-2，危险废物汇总表 4-3。

表 4-2 一般废物产生情况一览表

序号	污染物	产生量 t/a	固废类别	处置措施	是否签订合同
1	下脚料	0.5	一般固废	外售综合利用	否
2	生活垃圾	1.2	一般固废	由环卫部门统一清运	否
3	除尘器收集塑粉	0.7	一般固废	外售综合利用	否

表 4-3 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	是否签订合同
1	废灯管	HW29 其他废物	900-023-29	0.004t/2a	环保设备的更换	固态	水银, 玻璃	水银	两年	毒性	桶装分区存放	是

2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1t/a	设备运行	液态	矿物油	矿物油	一年	毒性	桶装分区存放	是
3	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.2t/3a	设备运行	液态	矿物油	矿物油	三年	毒性	桶装分区存放	是

危废暂存间现场照片



### 5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，降低环境风险。

### 6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资估算一览表

项目	投资内容	计划投资（万元）	计划投资（万元）
废气	滤芯回收+布袋除尘器+15 米高排气筒、等离子光氧设备 +15 米高排气筒、焊烟净化器	8	8
固废	设置危废暂存间、签订危废协议	1	1
防渗	车间地面、废水管道防渗处理	1	1
合计	--	10	10

表 4 环评报告表主要结论及环评批复

## 1、环评报告表主要结论

### (1) 废气环境影响分析

项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理，处理后的尾气由 15m 高的排气筒（P1）进行排放。排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区的排放浓度限值（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

固化废气经等离子光氧设备处理，处理后由 15 米高的排气筒（P2）排放。有组织 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 2 中 VOCs 排放限值： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ；无组织 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 中监控浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

综合以上分析，该项目产生的无组织废气量较小，对周围环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析

通过分析可知，本项目无生产废水产生，仅产生少量生活污水，水质较为简单，经新型环保厕所处理后外运堆肥。根据项目特点，厂区进行分区并对不同分区采取相应的防渗措施。

因此，本项目运营期产生的污水不会对地表水环境产生明显影响。项目区内生活污水产生、处理区及管道等设施均应做硬化防渗处理，在采取防渗措施前提下，项目的建设不会对周边地表水和地下水环境质量产生不利影响，预计项目运营后对当地水环境影响较小。

### (3) 噪声

项目生产设备全部布置在车间内部，同时采取减震及隔音等措施。经距离衰减、墙体隔声后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### (4) 固废

项目固体废物为下脚料、除尘器收集塑粉、废液压油、废润滑油、废灯管及生活垃圾。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；下脚料定期收集后外售综合利用；除尘器收集塑粉收集后外售综合利用；废灯管、废润滑油、废液压油经收集后暂存于厂内危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

综合以上处理措施，可知项目固体废物均可实现“减量化、资源化、无害化”原则，对周

围环境影响较小。

### **(5) 卫生防护距离**

本项目卫生防护距离为以生产车间为中心设置50米，以烘干车间设置50米。目前，项目周围最近敏感点为北侧嘉明经济开发区管理委员会，距离生产车间80米，距离烘干车间90米，处于项目卫生防护距离之外，项目区卫生防护距离范围内没有村庄等敏感点，因此满足卫生防护距离的要求。建议当地规划部门、土地管理部门不得在本项目卫生防护距离范围内批准建设居住区等敏感目标。

### **(6) 总量控制**

本项目运营后，由于本项目有喷涂固化工艺，会有 VOCs 的产生，其产生量为 0.018t/a，因此需申请总量控制指标，VOCs 0.018t/a。

本项目运营后废水产生量为 57.6m<sup>3</sup>/a，生活污水经厂区新型环保厕所处理后由环卫部门定期清运，不外排。因此，不需申请 COD 和氨氮总量控制指标。

故本项目需申请总量控制指标，VOCs 0.018t/a。

## **2、环评批复**

聊城市环境保护局东昌府分局《关于山东鸿丰电气设备有限公司新建年产2700吨电缆桥架加工项目环境影响报告表的批复》（聊东环审【2018】224号），见附件2。

**表 5 验收监测质量保证及质量控制**

**1、监测分析方法**

**(1) 废气**

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

**表5-1 废气监测分析方法**

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	仪器编号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
无组织颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	KB6120 综合大气采样器 FA1004B 电子天平	KY1031-KY1034 4 KYj009	0.001
有组织颗粒物	GB/T 16157-1996 HJ 836-2017	重量法	GH-60E 自动烟尘测试仪 十万分之一天平	KY1005 KYj015	1.0
无组织非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	气相色谱仪	KYj045	0.07
有组织非甲烷总烃	HJ 38-2017	气相色谱法	气相色谱仪	KYj045	0.07

**(2) 厂界噪声**

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

**表 5-2 噪声监测分析方法一览表**

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

**2、监测仪器**

**(1) 废气监测仪器**

本项目监测仪器参见表 5-3。

**表 5-3 废气监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
综合大气采样器	KY1031-KY1034	2019.4.28	1 年
电子天平	KYj009	2019.4.28	1 年
自动烟尘测试仪	KY1005	2019.4.28	1 年
十万分之一天平	KYj015	2019.4.28	1 年
气相色谱仪	KYj045	2019.4.28	1 年

**(3) 噪声监测仪器**

本项目噪声监测仪器参见表 5-4。

**表 5-4 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	有效期
多功能声级计	AWA6228	KY1059	2018.4.27	1 年
声级校准器	AWA6221A	KY1064	2018.4.27	1 年

### 3、人员资质

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《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。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；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。

大气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）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

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)	流量 (L/min)	是否合格
2019.4.3	KY1031	100	97.99	合格
	KY1032	100	98.02	合格
	KY1033	100	97.95	合格
	KY1034	100	97.65	合格
2019.4.4	KY1031	100	98.93	合格
	KY1032	100	97.96	合格
	KY1033	100	98.55	合格
	KY1034	100	97.90	合格

表5-6 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
	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

质控措施：检测、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。采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛孔向上。采样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标定，在监测时确保采样流量。

### 5、噪声监测质量控制措施

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。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-7。

表 5-7 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 (A)	测量后仪器校准 dB (A)
2019.4.3	KY1059	KY1064	93.8	93.8
2019.4.4	KY1059	KY1064	93.8	93.8

**表 6 验收监测内容**

**1、废气**

**(1) 有组织排放**

有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区的排放浓度限值（颗粒物10mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（排放速率：3.5kg/h）；有组织VOCs（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中VOCs排放限值（50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h）。

**表6-1 废气验收监测内容**

类别	监测布点		监测项目	监测频次
有组织废气	P1排气筒	出口	颗粒物	监测2天，每天三次
	P2排气筒	进出口	VOCs（非甲烷总烃）	监测2天，每天三次

**表6-2 废气执行标准限值**

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
有组织排放	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup> ； 3.5kg/h	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区的排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	VOCs（非甲烷总烃）	50mg/m <sup>3</sup> 、2.0kg/h	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中VOCs排放限值

**(2) 无组织排放**

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值；无组织VOCs（非甲烷总烃）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中监控浓度限值2.0mg/m<sup>3</sup>。监测频次见表6-1。无组织废气执行标准见表6-2。

**表6-1 废气验收监测内容**

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置1参照点，下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）	4次/天，上、下午各2次；连续监测2天

**表6-2 废气执行标准限值**

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值
	VOCs（非甲烷总烃）	2.0mg/m <sup>3</sup>	《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中监控浓度限值

## 2、厂界噪声监测

### (1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界中心处 1 米处，各设置 1 个监测点，共设置 4 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次
2#	南厂界	南厂界外 1m	
3#	西厂界	西厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

### (2) 标准限值

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。噪声执行标准限值见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	65 (昼间)
	55 (夜间)

**表 7 验收监测工况记录及监测结果**

1、工况监测情况：

**表 7-1 验收期间工况情况**

产品	监测日期	设计能力 (吨/天)	实际能力 (吨/天)	生产负荷 (%)
电缆桥架	2019.4.3	9	8.9	98.88
	2019.4.4	9	9	100

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，验收监测期间工况稳定。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

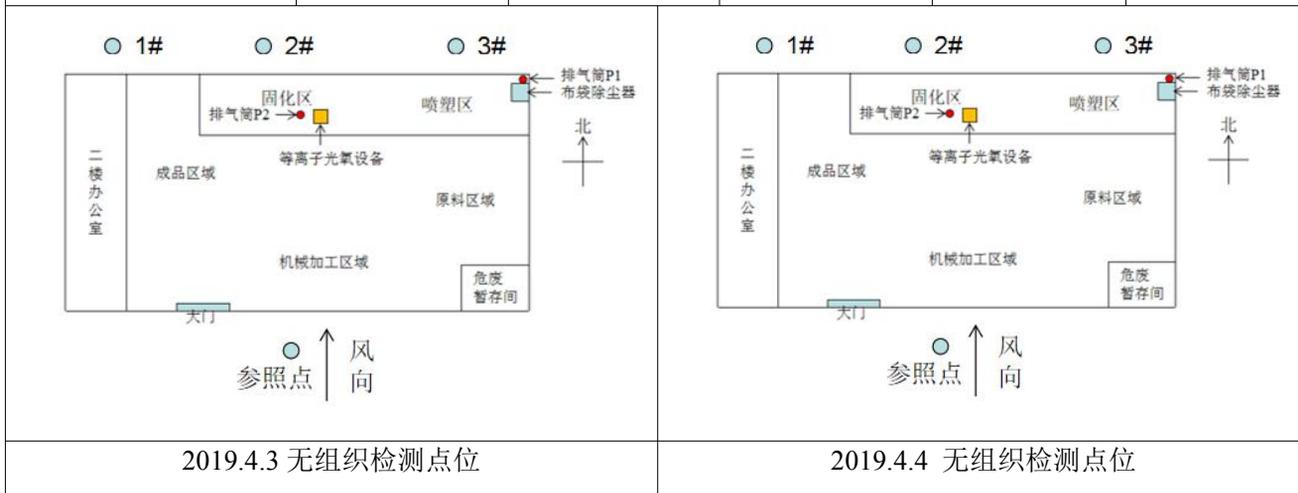
(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2、表7-3。

**表7-2 无组织检测期间气象参数**

日期	气象条件 时间	气温	气压	风速	风向
		(°C)	(kPa)	(m/s)	
2019.4.3	第一次	13.6	101.5	1.2	S
	第二次	16.2	101.4	1.3	S
	第三次	15.3	101.4	1.2	S
	第四次	14.1	101.3	1.2	S
2019.4.4	第一次	14.1	101.4	1.4	S
	第二次	16.2	101.3	1.5	S
	第三次	18.2	101.3	1.6	S
	第四次	15.4	101.2	1.5	S



**表7-3 无组织颗粒物检测结果表**

颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )

监测日期		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.4.3	第一次	0.188	0.342	0.352	0.352
	第二次	0.215	0.328	0.338	0.367
	第三次	0.208	0.307	0.361	0.338
	第四次	0.192	0.292	0.296	0.314
2019.4.4	第一次	0.201	0.313	0.362	0.356
	第二次	0.198	0.352	0.338	0.294
	第三次	0.214	0.348	0.289	0.332
	第四次	0.206	0.326	0.307	0.351

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.367mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求。

表7-3 无组织VOCs（非甲烷总烃）检测结果表

监测日期		颗粒物浓度（mg/m <sup>3</sup> ）			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.4.3	第一次	0.08	0.16	0.13	0.13
	第二次	0.09	0.15	0.14	0.13
	第三次	0.08	0.13	0.12	0.15
	第四次	0.08	0.15	0.15	0.12
2019.4.4	第一次	0.26	0.36	0.34	0.29
	第二次	0.27	0.35	0.35	0.30
	第三次	0.28	0.47	0.36	0.28
	第四次	0.29	0.44	0.33	0.39

监测结果表明：验收监测期间，VOCs（非甲烷总烃）厂界最大排放浓度为 0.47mg/m<sup>3</sup>，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 中监控浓度限值 2.0mg/m<sup>3</sup>。

②有组织排放大气污染物检测

有组织废气监测结果见下表。

表7-4有组织废气监测结果表

采样点 位	检测时 间	检测频 次	检测项 目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒(m)	
							高度	内径
布袋除尘 排气筒	2019.4.3	第一次	颗粒物	7.6	5692	0.0433	15	0.4
		第二次		7.2	5733	0.0413		
		第三次		7.5	5696	0.0427		
	2019.4.4	第一次		7.3	5487	0.0401		

		第二次		7.2	5763	0.0415		
		第三次		7.9	5869	0.0464		
光氧催化装置进口	2019.4.3	第一次	VOCs (非甲烷总烃)	0.41	5936	0.0024	—	0.3
		第二次		0.38	5907	0.0022		
		第三次		0.37	2560	0.0009		
	2019.4.4	第一次		1.04	5494	0.0057		
		第二次		0.74	5621	0.0042		
		第三次		0.71	5702	0.0040		
光氧催化排气筒出口	2019.4.3	第一次	VOCs (非甲烷总烃)	0.20	7347	0.0015	15	0.4
		第二次		0.18	7326	0.0013		
		第三次		0.18	7356	0.0013		
	2019.4.4	第一次		0.57	7273	0.0041		
		第二次		0.56	7193	0.0040		
		第三次		0.53	7226	0.0038		

验收监测期间，有组织废气颗粒物的最大监测浓度为7.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.0464kg/h，排放浓度可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区的排放浓度限值（颗粒物10mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（排放速率：3.5kg/h）；

有组织废气VOCs(非甲烷总烃)的最大监测浓度为0.57mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.0041kg/h，排放浓度和排放速率可以满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中VOCs排放限值（50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h）。

总量核算：根据实际监测结果，按实际运营时间7200h/a，计算VOCs（非甲烷总烃）的全年排放量为0.029吨，符合聊城市环境保护局东昌府分局的污染物总量（VOCs全年排放量为0.076吨）。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表7-6 厂界噪声监测结果

检测日期	检测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处 (主要声源：生产噪声)		2#项目南厂界外 1 米处 (主要声源：生产噪声)		3#项目西厂界外 1 米处 (主要声源：生产噪声)		4#项目北厂界外 1 米处 (主要声源：生产噪声)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.4.	昼间	Leq(A)	10:05-10:15	58.3	09:39-09:49	55.6	10:35-10:45	56.4	10:20-10:30	57.0

3	夜间	22:30-22:40	52.4	22:16-22:26	50.6	22:58-23:08	50.0	22:45-22:55	52.0
2019.4.4	昼间	09:48-09:58	58.8	09:30-09:40	56.2	09:17-09:27	57.0	09:05-09:15	57.4
	夜间	22:35-22:45	53.2	22:08-22:18	51.3	22:20-22:30	50.0	22:48-22:58	51.4

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 55.6dB(A)-58.8dB(A)之间，夜间噪声在 50.0dB(A)-53.2B(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值要求。

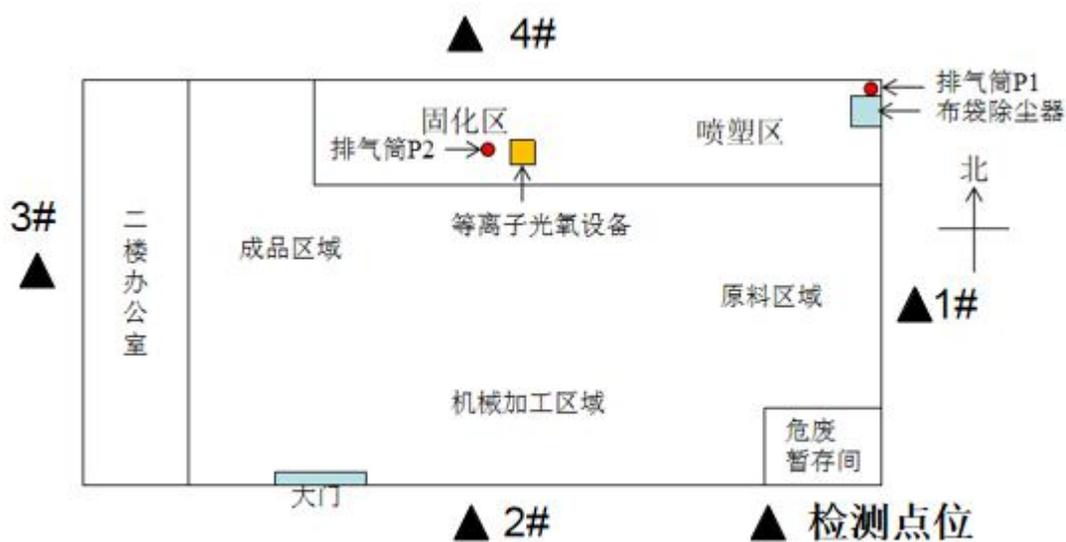


图 7-1 噪声监测布点

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况：

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	加强环境管理。项目利用现有车间，购置设备进行生产，不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减缓对周围环境影响。	本项目租赁现有厂房，购置设备进行生产，已全面落实报告表中提出的各项环保措施，减缓对环境影响。	已落实
2	项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目无生产废水产生，生活污水经新型环保厕所处理后外运堆肥。	项目无生产废水，生活污水经新型环保厕所处理后，定期外运堆肥。	已落实
3	项目废气妥善处理。项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376- 2013)表 2 中“重点控制区”监控浓度限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，未被收集的无组织粉尘，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求;固化废气经等离子光氧设备处理后，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801. 5-2018)表 2 中 VOCs 排放限值，无组织排放 VOCs,排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中监控浓度限值;项目焊接烟尘经焊烟净化器处理后，无组织排放，排放浓度须满足《大气 污染物综合排放标准》(GB16297 1996 表 2 无组织排放浓度限值要求。	<p>本项目废气主要为喷塑粉尘、固化废气、焊接烟尘。</p> <p>(1) 喷塑粉尘 项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器进行处理,处理后的尾气由 15m 高的排气筒(P1)进行排放。</p> <p>(2) 固化废气 固化废气经等离子光氧设备处理,处理后由 15 米高的排气筒 (P2) 排放。</p> <p>(3) 焊接烟尘 焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。</p> <p>验收监测期间,颗粒物厂界最大排放浓度为 0.367mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放标准要求。VOCs (非甲烷总烃) 厂界最大排放浓度为 0.47mg/m<sup>3</sup>, 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 中监控浓度限值 2.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>验收监测期间,有组织废气颗粒物的最大监测浓度为7.9mg/m<sup>3</sup>,排放速率0.0464kg/h,排放浓度可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区的排放浓度限值(颗粒物10mg/m<sup>3</sup>),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(排放速率:</p>	已落实

新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目竣工环境保护验收监测报告表

		<p>3.5kg/h) ;</p> <p>有组织废气VOCs(非甲烷总烃)的最大监测浓度为0.57mg/m<sup>3</sup>, 排放速率0.0041kg/h, 排放浓度和排放速率可以满足《挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中VOCs排放限值: 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h;</p>	
4	<p>项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪声, 采取加强绿化, 合理布置设备, 车间隔声及距离衰减等措施, 噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	<p>本项目的噪声主要由剪板机、冲床、喷塑机等设备运行产生的, 该部分噪声声功率级在60~85dB(A)之间。项目营运中各噪声源不在同一时间内工作, 且为间歇性的, 经墙体阻隔、距离衰减等措施, 减少噪声对环境的影响。</p> <p>监测结果表明: 验收监测期间, 1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在55.6dB(A)-58.8dB(A)之间, 夜间噪声在50.0dB(A)-53.2B(A)之间, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。</p>	已落实
5	<p>固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾由环卫部门统一清运;下脚料定期收集后外售综合利用;除尘器收集塑粉收集后外售综合利用;废灯管、废润滑油、废液压油属于危废, 委托有资质单位进行处置。</p>	<p>项目固体废物为下脚料、除尘器收集塑粉、废液压油、废润滑油、废灯管及生活垃圾。</p> <p>(1) 下脚料, 全部收集后定期外售处置;</p> <p>(2) 除尘器收集塑粉, 收集后外售综合利用。</p> <p>(3) 生活垃圾, 集中收集后由环卫部门定期清运。</p> <p>(4) 废灯管, 等离子光氧处理设备使用的灯管定期更换, 废灯管收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。</p> <p>(5) 废润滑油, 设备运行过程中会产生废润滑油, 收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。</p> <p>(6) 废液压油, 设备运行过程中会产生废液压油, 收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。</p>	已落实
6	<p>你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制, 不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。</p>	<p>本项目为以生产车间为中心设置50米卫生防护距离, 以烘干车间设置50米卫生防护距离。目前, 项目周围最近敏感点为北侧聊城嘉明经济开发区管理委员会, 处于项目卫生防护距离之外, 项目区卫生防护距离范围内没有村庄等敏感点, 因此满足卫生防护距离的要求。</p>	已落实
7	<p>加强环境管理, 严防各类事故发生。加强管理, 建立健全相应的防范应急措施, 在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。</p>	<p>本项目加强管理, 制定环保管理组织机构, 定期安排员工培训安全管理制度、安全设施和安全对策, 减少各类事故发生。</p>	已落实

新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目竣工环境保护验收监测报告表

8	<p>根据报告表结论及污染物排放总量确认书，项目 VOCs 总量控制指标为 0.076t/a。</p>	<p>总量核算：根据实际监测结果，按实际运营时间7200h/a，计算VOCs（非甲烷总烃）的全年排放量为0.029吨，符合聊城市环境保护局东昌府分局的污染物总量（VOCs全年排放量为0.076吨）。</p>	<p>已落实</p>
---	---	---	------------

表 9 结论与建议

## 一、结论：

### 1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

山东鸿丰电气设备有限公司于 2018 年 8 月办理了环评手续，于 2018 年 9 月 14 日取得了聊城市环境保护局东昌府分局批复，聊东环审【2018】224 号。2019 年 4 月，聊城市科源环保检测服务中心接受山东鸿丰电气设备有限公司的委托，对山东鸿丰电气设备有限公司“新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2019.4.3-2019.4.4 进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

### 3、废气监测结论

验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为  $0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求。

验收监测期间，VOCs（非甲烷总烃）厂界最大排放浓度为  $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中监控浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

验收监测期间，有组织废气颗粒物的最大监测浓度为  $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.0464\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区的排放浓度限值（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

有组织废气 VOCs（非甲烷总烃）的最大监测浓度为  $0.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.0041\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和排放速率可以满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中 VOCs 排放限值（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

### 4、噪声监测结论

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在  $55.6\text{dB}(\text{A})$ - $58.8\text{dB}(\text{A})$  之间，夜间噪声在  $50.0\text{dB}(\text{A})$ - $53.2\text{dB}(\text{A})$  之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值要求。

## 5、固体废物

项目固体废物为下脚料、除尘器收集塑粉、废液压油、废润滑油、废灯管及生活垃圾。

- (1) 下脚料，全部收集后定期外售处置；
- (2) 除尘器收集塑粉，收集后外售综合利用。
- (3) 生活垃圾，集中收集后由环卫部门定期清运。

(4) 废灯管，等离子光氧处理设备使用的灯管定期更换，废灯管收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

(5) 废润滑油，设备运行过程中会产生废润滑油，收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

(6) 废液压油，设备运行过程中会产生废液压油，收集后交由聊城市舒达再生资源回收有限公司处理。

## 6、总体结论

山东鸿丰电气设备有限公司“新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

### 二、建议：

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

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：山东鸿丰电气设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目				项目代码		2018-371502-33-03-044272		建设地点		聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3832 电气机械和器材制造业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	35.962° N 115.660° E	
	设计生产能力		年产 2700 吨电缆桥架				实际生产能力		年产 2700 吨电缆桥架	环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司			
	环评文件审批机关		聊城市环境保护局东昌府分局				审批文号				环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018.10				竣工日期		2018.10		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		聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位		聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况		98.88%		
	投资总概算（万元）		130				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		7.69%		
	实际总投资		130				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		7.69%		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
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		7200h			
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019.04.03~2019.04.04			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		VOCs			0.029		0.029	0.076							

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

附件1：山东鸿丰电气设备有限公司验收监测委托函

关于委托聊城市科源环保检测服务中心  
开展新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目竣工环境  
保护验收监测的函

聊城市科源环保检测服务中心：

我公司山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目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。

联系人：李同同

联系电话：15206522228

联系地址：聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号

邮政编码：252500

山东鸿丰电气设备有限公司

2019年4月

# 聊城市环境保护局东昌府分局

聊东环审[2018]224 号

## 聊城市环境保护局东昌府分局

### 关于山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电 缆桥架加工项目环境影响报告表的批复

山东鸿丰电气设备有限公司:

你单位报送的《新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目环境影响评价报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究,批复如下:

一、项目位于聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号,总投资 130 万元,其中环保投资 10 万元。项目利用原有车间,占地面积 1740 平方米,项目购置剪板机、折弯机、喷塑生产线等设备,共计 21 台(套),项目建成后年产 2700 吨电缆桥架。项目劳动定员 8 人,年运行 300 天。建设项目符合国家产业政策,符合当地土地和规划要求。你公司严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设,从环境保护角度分析,项目建设基本可行。

二、在项目建设和环境管理过程中,你单位必须逐项落实《报告表》的内容和批复要求,按规划和环评批复的地点、规模及内容建设。完善环境保护措施,确保各类污染物达标

排放，并着重做好以下工作：

(一) 加强环境管理。项目利用现有车间，购置设备进行生产，不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减缓对周围环境影响。

(二) 项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。项目无生产废水产生，生活污水经新型环保厕所处理后外运堆肥。

(三) 项目废气妥善处理。项目喷塑粉尘经滤芯回收+布袋除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中“重点控制区”监控浓度限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，未被收集的无组织粉尘，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值要求；固化废气经等离子光氧设备处理后，通过 15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中 VOCs 排放限值，无组织排放 VOCs，排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 中监控浓度限值；项目焊接烟尘经焊烟净化器处理后，无组织排放，排放浓度须满足《大气

《污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求。

(四) 项目噪声源主要为设备运转产生的机械噪声,采取加强绿化,合理布置设备,车间隔声及距离衰减等措施,噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(五) 固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾由环卫部门统一清运;下脚料定期收集后外售综合利用;除尘器收集塑粉收集后外售综合利用;废灯管、废润滑油、废液压油属于危废,委托有资质单位进行处置。

(六) 你单位须报告当地政府加强项目周边防护距离范围内用地的控制,不得规划新建住宅、学校、医院等敏感目标。

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

(八) 根据报告表结论及污染物排放总量确认书,项目 VOCs 总量控制指标为 0.076t/a。

三、该环境影响评价文件自批准之日起,5 年内未开工建设或虽开工但投资主体、建设地点、性质、内容、规模、污染防治措施等发生变化时,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

五、强化环境信息公开和公众参与机制。严格按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，公开环境信息，在工程施工和运行过程中，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。环评报告表全本公示期间未接到公众提出的异议。

六、项目的现场环境监督管理由我局环境监察大队负责。

七、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定的程序进行竣工环境保护验收。

二〇一八年九月十四日



附件3：生产负荷证明

## 山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆 桥架加工项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。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**

产品	监测日期	设计能力（吨/天）	实际能力（吨/天）	生产负荷（%）
电缆桥架	2019.4.3	9	8.9	98.88
	2019.4.4	9	9	100

以上叙述属实，特此证明。

山东鸿丰电气设备有限公司

2019 年 4 月

附件4：环境保护管理组织机构

## 山东鸿丰电气设备有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

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

山东鸿丰电气设备有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

山东鸿丰电气设备有限公司

2019 年 4 月

附件5：环境保护管理制度

# 山东鸿丰电气设备有限公司

## 环境保护管理制度

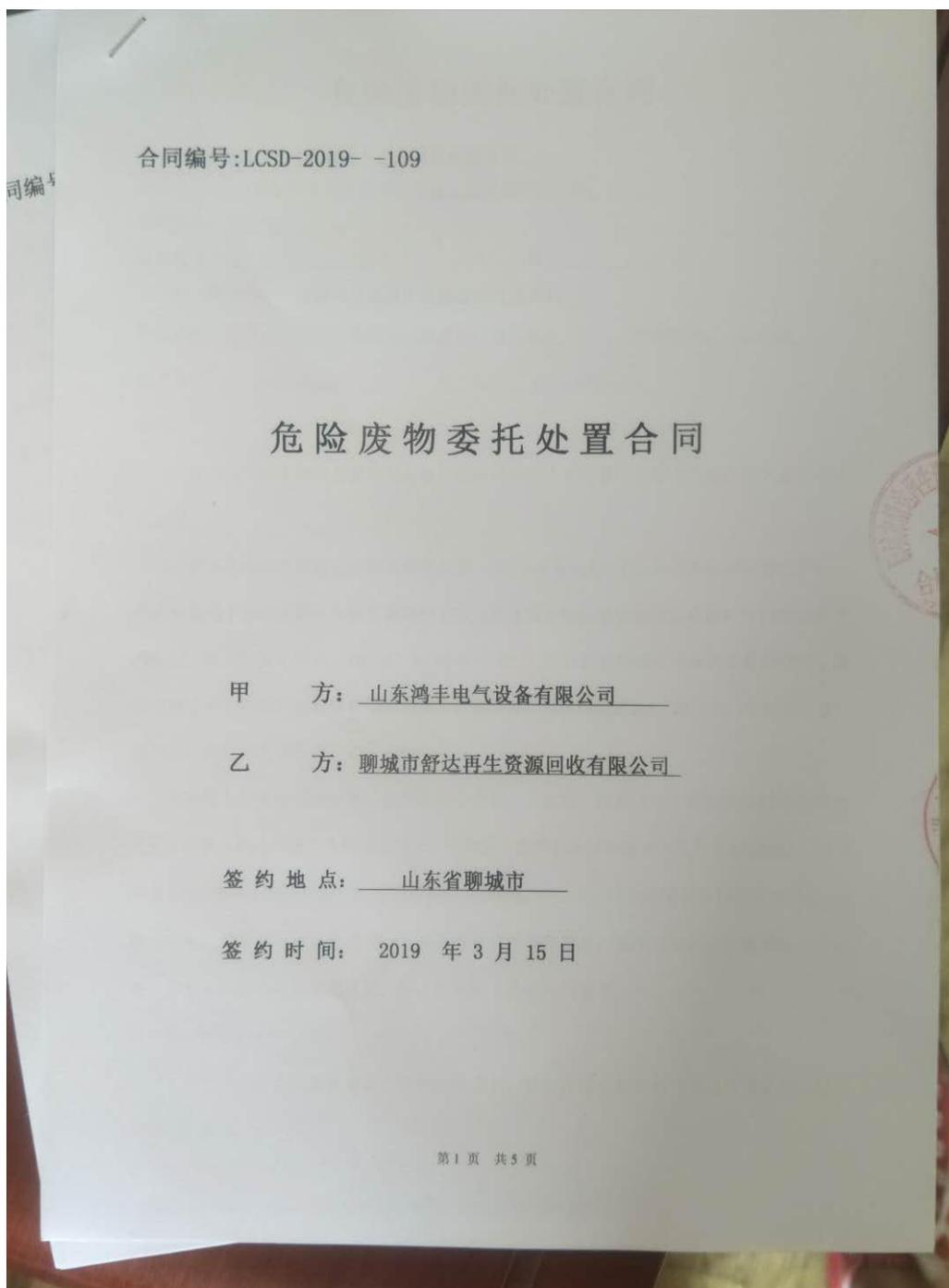
2018-11-1 发布

2018-11-1 实施

---

山东鸿丰电气设备有限公司环境保护领导小组 发布

4、危废协议：





(二) 甲方提前 10 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、接收及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废灯管	HW29 900-023-29	固态			箱装	依据 化验 结果 报价
废润滑油	HW08 900-217-08	液态			桶装	
废液压油	HW08 900-218-08	液态			桶装	

备注: 需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定, 具体价格按照双方商议的报价单为准, 实际处置各类危险废物时, 需另行签署附属协议, 凡代码不属于乙方接收范围之内, 此合同无效。3 吨以上起运, 单次不足 3 吨按实际运输情况补交运输费用, 单种危废不足一吨按一吨收费。

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、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点, 如因甲方原因无法装货, 车辆无货而返, 所产生的一切费用由甲方承担。

2、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、处置地点: 山东省聊城市东昌府区。

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。

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

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

#### (二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

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

#### 第五条 收款方式

收款账户：9150115020642050004776

单位名称：聊城市舒达再生资源回收有限公司

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司嘉明支行

税号：91371502MA3F16Q466

公司地址：山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南

电话：0635-8389999

1、甲方缴纳合同服务款人民币 4000 元整。

2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

#### 第六条 本合同有效期

本合同有效期自 2019 年 3 月 15 日至 2020 年 3 月 14 日。

#### 第七条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

#### 第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市东昌府区辖区内人民法院提起诉讼。

#### 第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式 肆 份，甲方 贰 份，乙方 贰 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：山东鸿丰电气设备有限公司

法定代表人：李同同

授权代理人：

2019 年 3 月 15 日

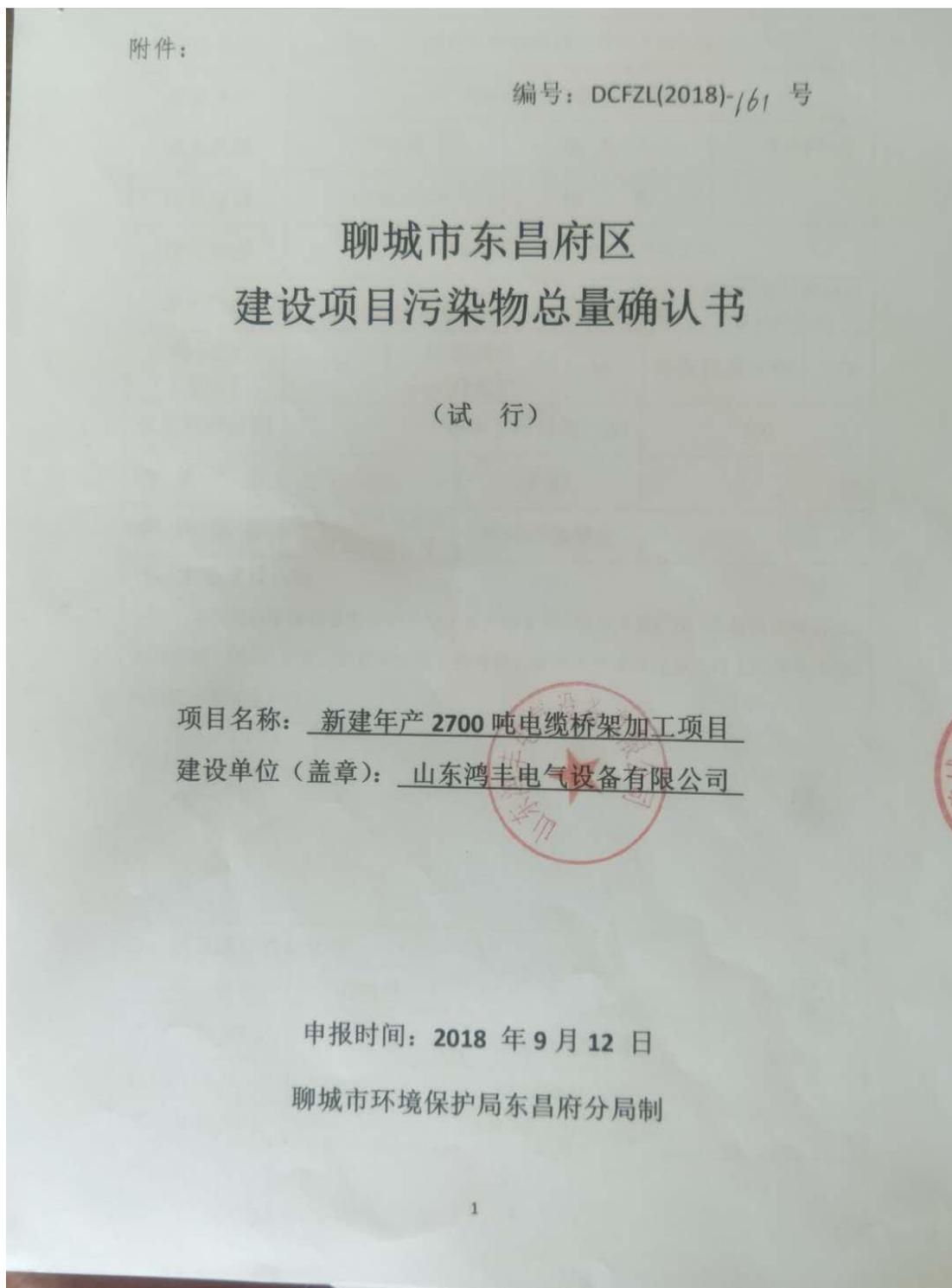
乙方：聊城市舒达再生资源回收有限公司

法定代表人：徐静

授权代理人：王先俊

2019 年 3 月 15 日

总量文件：



项目名称	新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目																				
建设单位	山东鸿丰电气设备有限公司																				
法人代表	李同同	联系人	李同同																		
联系电话	15206522228	传 真																			
建设地点	聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号																				
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别	C3832 电气机械和器材制造业																	
总投资 (万元)	130	环保投资 (万元)	10	环保投资比例	7.7%																
计划投产日期		年工作时间 (d)	300																		
主 要 产 品		产 量																			
环 评 单 位	重庆大润环境科学研究院有限公司		环评评估单位																		
<p><b>一、主要建设内容</b></p> <p>本项目位于聊城嘉明经济开发区嘉明路 2 号，租赁闲置厂房，总投资 130 万元，占地面积 1740 平方米，购置剪板机、折弯机、喷塑生产线等设备，可实现年产 2700 吨电缆桥架的生产能力。</p>																					
<p><b>二、水及能源消耗情况</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>72</td> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td></td> <td>燃煤硫分 (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃油 (吨/年)</td> <td></td> <td>天然气 (立方米/年)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水 (吨/年)	72	电 (千瓦时/年)	6000	燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)		燃油 (吨/年)		天然气 (立方米/年)	
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水 (吨/年)	72	电 (千瓦时/年)	6000																		
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)																			
燃油 (吨/年)		天然气 (立方米/年)																			

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标 (吨/年)			
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)			
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
0	0	0	0
七、县级环保局初审总量指标 (吨/年)			
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
0	0	0	0
<p><b>县环保局总量管理部门意见：</b></p> <p>依据建设项目环境影响报告书，山东鸿丰电气设备有限公司新建年产 2700 吨电缆桥架加工项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 57.6m<sup>3</sup>/a，经厂区新型环保厕所处理后由环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>项目废气主要为喷塑粉尘、固化有机废气和焊接烟尘，经收集处理后达标排放。VOCs 总排放量为 0.038t/a，按照山东省和聊城市“十三五”有关大气污染防治规划计划的要求，新建项目须实行挥发性有机物总量指标 2 倍减量替代。依据《关于东昌府区加油站油气回收挥发性有机物减排情况的说明》，东昌府区加油站完成三级油气回收，该项目建设所需 VOCS 指标从上述削减量中调剂 0.076t 用于项目建设。</p>			

