

山东鸿丰电力科技有限公司
年产 6000 吨电缆桥架项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东鸿丰电力科技有限公司

编制单位：山东鸿丰电力科技有限公司

2022 年 3 月

建设单位法人代表：

项目 负责 人：

填 表 人：

建设单位：山东鸿丰电力科技有限公司

电话：15806807796

传真：

邮编：252042

地址：聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 6000 吨电缆桥架项目				
建设单位名称	山东鸿丰电力科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间				
主要产品名称	铝合金桥架、不锈钢桥架、电缆桥架				
设计生产能力	年产 2000 吨铝合金桥架、2400 吨不锈钢桥架、1600 吨电缆桥架				
实际生产能力	年产 2000 吨铝合金桥架、2400 吨不锈钢桥架、1600 吨电缆桥架				
建设项目环评时间	2021.9	开工建设时间	2021.11		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022.3.2~2022.3.4		
环评报告表审批部门	聊城市东昌府区行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	4.0%
实际总概算	300 万元	环保投资	12 万元	比例	4.0%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号 国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.16）；</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、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目环境影响报告表》（2021.9）；</p> <p>6、聊城市东昌府区行政审批服务局《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目环境影响报告表的批复》东昌环审[2021]086 号（2021.11.15）；</p> <p>7、山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目验收监</p>				

	<p>测方案；</p> <p>8、项目实际建设情况。</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、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值要求、聊气办发2019年39号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫50 mg/m³、氮氧化物50mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（颗粒物3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/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中颗粒物无组织排放厂界限值（1.0mg/m³）。有组织VOCs排放执行《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中排放限值（50mg/m³、2.0kg/h），无组织VOCs排放执行《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中厂界监控点浓度限值（2mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准要求；</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；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

山东鸿丰电力科技有限公司成立于 2021 年 03 月 19 日,注册地位于山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间 1 号办公室,主要从事电力行业高效节能技术研发;电子专用设备销售;金属结构制造;电气机械设备销售;智能输配电及控制设备销售等。本项目为《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目》,该项目占地面积 26689.5m²,建筑面积 4500m²,拟购置一次性成型机、冲孔机、剪板机、喷塑流水线等设备,进行电缆桥架的生产。采用铁材、铝合金板、不锈钢板等为原材料,经过剪板、冲孔、折弯、焊接、喷塑、固化、质检等工序进行生产,项目建成后,可达到年产 6000 吨电缆桥架的生产能力。

公司于 2021 年 9 月办理了环评手续,于 2021 年 11 月 15 日取得了聊城市东昌府区行政审批服务局批复,东昌环审[2021]086 号。本项目于 2021 年 11 月进行开工建设,项目建成完工后,山东鸿丰电力科技有限公司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,委托山东省科霖检测有限公司于 2022.3.2—2022.3.4 进行了现场监测,山东鸿丰电力科技有限公司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

山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目,建设地点位于山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间。项目租赁聊城特瑞机械配件有限公司厂房进行生产。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。

本项目生产车间形状呈东西走向长方形。厂区车间内部企业自主划分为原料存放区、成品存放区、机加工区、成型区、焊接区;项目车间办公区域分别位于车间西侧;在车间各个方位分别布设出入口。项目整个厂区平面布置简洁流畅,功能分区比较明确,合理利用了有效空间,方便生产和原料存放,总体来说较为合理。平面布置见图 2-3。

表 2-1 项目周围主要敏感目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	东经	北纬	类别				

乔黄村	115.9148	36.5008	村庄	环境空气	二类区	SE	437
厂区周围地下水			地下水	地下水	III类区	/	/
西新河			地表水	地表水	IV类区	NW	320



图 2-1 项目地理位置图

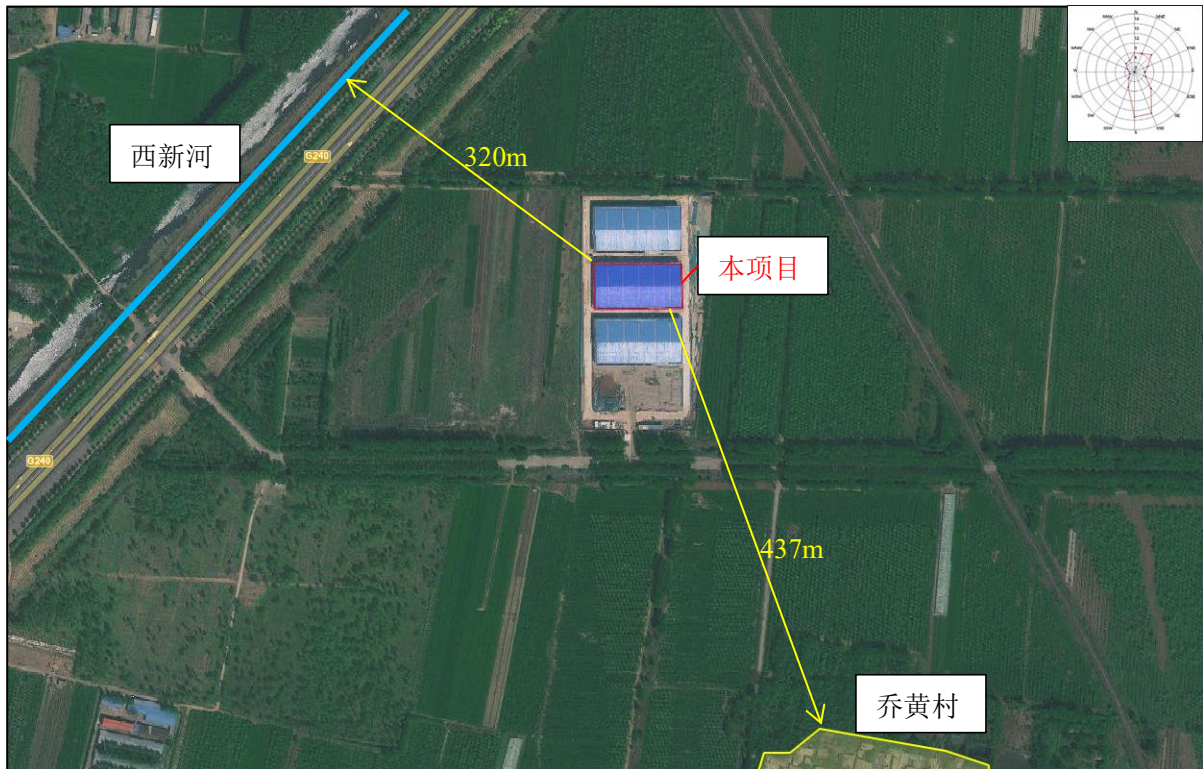


图 2-2 项目周围主要概况图

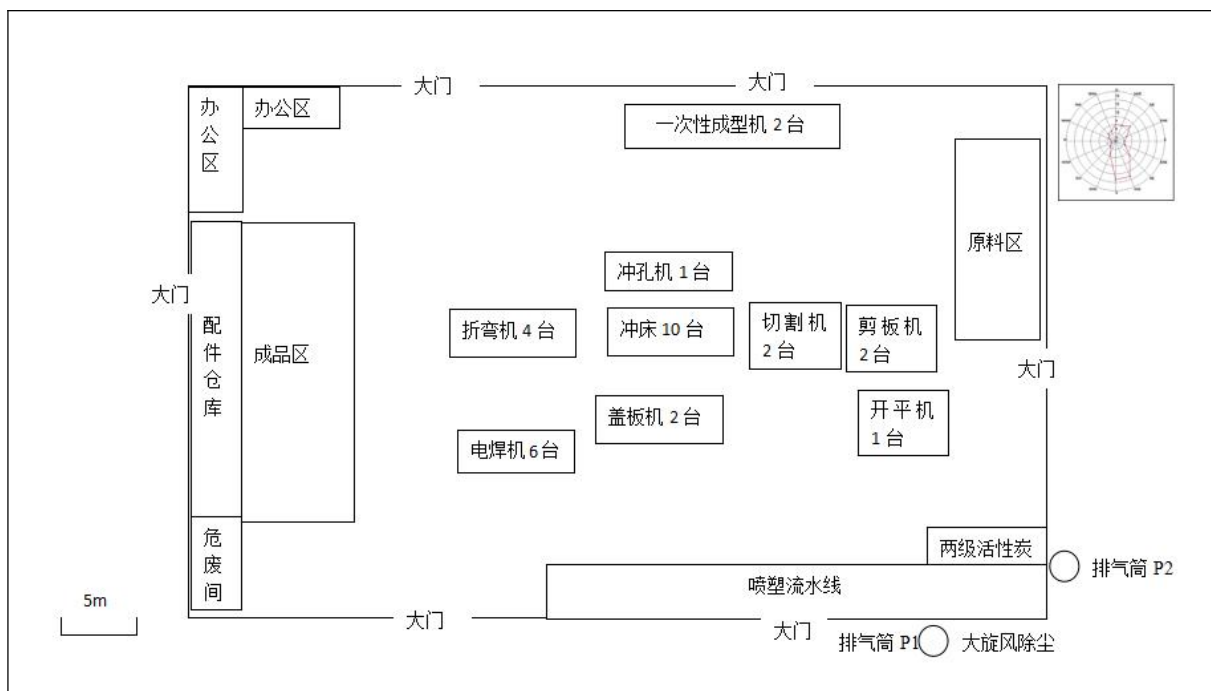


图 2-3 厂区平面布置图

(2) 建设内容

项目占地面积 26689.5m²，建筑面积 4500m²。总投资 300 万元，实际工作人员 15 人，生产实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，主要建筑物为生产车间、办公室、危废间及附属设施等。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	单层钢结构建筑，建筑面积 3500m ² ，内置切割、折弯、焊接、喷塑、固化及包装等设备；	同环评
储运工程	储存区	企业在生产车间内部自主划分	同环评
辅助工程	办公室	位于生产车间南侧，建筑面积 1000m ² ，主要用于员工日常办公。	同环评
公用工程	给水	由当地供水管网供给，年用量为135m ³ /a	同环评
	供电	由市政供电管网供给，年用量为 0.9 万 kWh/a	同环评
环保工程	废气防治	喷塑粉尘经喷塑柜自带滤芯收集处理后与焊接烟尘一起引至外接布袋除尘器，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；天然气固化炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧的烟气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）和固化工序产生的 VOCs 经过固化线两端开口处上方的集气罩收集，经两级活性炭设备处理后经过 15m 高排气筒 P2 排放。	同环评
	废水防治	项目无生产废水产生，主要污水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后经污水管网进入聊城嘉明康达污水处理有限公司深度处理。	同环评

噪声防治	选用低噪声设备、基础减振、车间隔声等措施	同环评
固废处置	下脚料分类分区堆放于一般固废储存区，分类外售回收单位；滤芯收集的塑粉回用于生产；布袋除尘器收集的塑粉委托环卫部门清运；废滤芯由厂家回收重新利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。废机油及废油桶、废活性炭、废液压油属于危险废物收集后委托危废资质单位处置。	同环评

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评规格型号	环评数量	项目型号	项目数	备注
1	一次性成型机	800 型	2 台	800 型	2 台	同环评
2	冲孔机	J23-40	1 台	J23-40	1 台	同环评
3	剪板机	QB11-4X2500	2 台	QB11-4X2500	2 台	同环评
4	折弯机	WC67Y-632500	4 台	WC67Y-632500	4 台	同环评
5	喷塑流水线	/	1 条	/	1 条	同环评
6	盖板机	/	2 台	/	2 台	同环评
7	开平机	/	1 台	/	1 台	同环评
8	冲床	J23-16	10 台	J23-16	10 台	同环评
9	电焊机	MIG-270	6 台	MIG-270	6 台	同环评
10	切割机	J3G-AL-400	2 台	J3G-AL-400	2 台	同环评

(4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产桥梁护栏。原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	环评用量	实际用量
1	铁板	2100t/a	2100t/a
2	铝合金板	2600t/a	2600t/a
3	不锈钢板	1800t/a	1800t/a
4	塑粉	20t/a	20t/a
5	焊丝	5t/a	5t/a
6	液压油	0.04t/a	0.04t/a

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	规格型号	生产能力	备注
1	铝合金桥架	密度 2.7g/cm ³ ，厚度 20mm	2000 吨/年	同环评
2	不锈钢桥架	密度 7.7g/cm ³ ，厚度 10mm	2400 吨/年	同环评
3	电缆桥架	密度 7.9g/cm ³ ，厚度 10mm	1600 吨/年	同环评

合计	6000 吨/年	同环评
----	----------	-----

(5) 水源及水平衡

1、给排水

(1) 给水

项目生活用水采用自来水，均由供水服务中心提供，其水质、水量能满足本项目生产生活的需要。本项目生产过程中不使用水，项目用水主要为生活用水。

本项目劳动定员 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水定额按 30L/人·d 计，用水量为 0.45m³/d，合 135m³/a。

综上，项目总用水量为 135m³/a。

(2) 排水

生活污水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量 108m³/a，生活污水经化粪池预处理后经污水管网进入聊城嘉明康达污水处理有限公司深度处理。

项目水平衡见图 2-4。

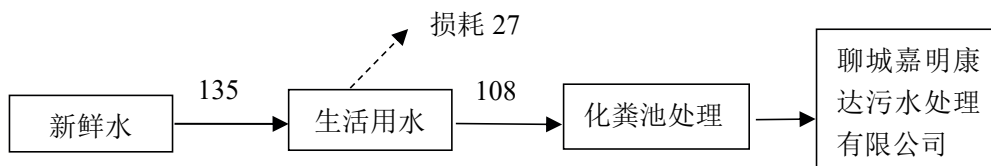


图 2-4 项目水平衡图 m³/a

2、能耗情况

本项目电力引自市政供电管网，年用电量约为 0.9 万 kWh。

项目生产供热采用天然气加热，天然气年用量 3 万 m³/a。生活供热采用空调。

(6) 生产工艺流程及产污环节

项目主要产生噪声、废气、固体废物等，生产线生产工艺见图 2-5。

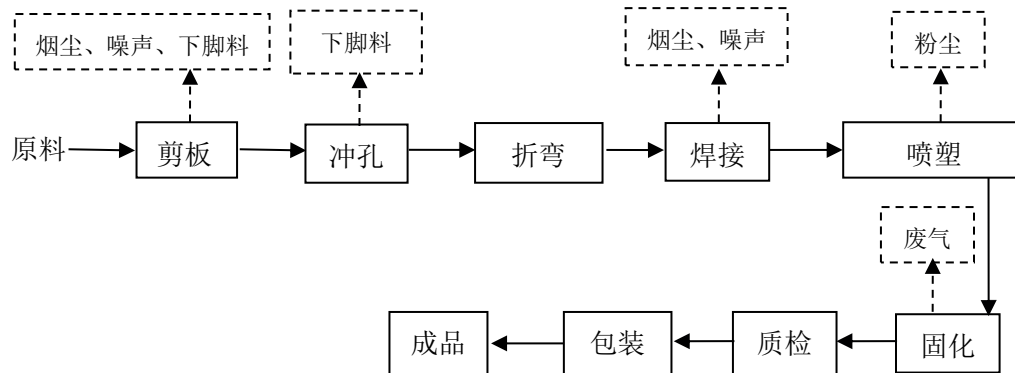


图2-5 生产工艺流程图

生产工艺简述:

(1) 剪板、冲孔: 根据基体原料的大小, 使用剪板机、切割机、冲床等设备将外购的板材加工为所需形状; 这个过程有切割烟尘、噪声和固废产生。

(2) 折弯: 将加工好的零件经过折弯折、盖板机成所需要的状态, 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: 将喷上塑粉的工件进行固化, 喷塑结束后产品将被送入烘干室进行烘干, 烘干室内部有移动索道, 为连续性烘干, 烘干热量来源为电能提供。粉状涂层经过高温烘烤后流平固化, 通过天然气加热将温度调整到 180-220°C, 塑料颗粒会融化成一层致密的效果各异的最终保护层; 牢牢附着在工件表面。固化过程产生有机废气及天然气燃烧废气。

(6) 质检、包装后即为成品。

(7) 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)和《建设项目环境保护管理条例》有关规定:“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的, 界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件, 不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目的性质、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《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号), 本项目无重大变动, 能够达到验收条件。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序:

1、废气

项目运营过程中产生的废气主要包括切割烟尘、焊接烟尘、天然气燃烧废气，喷塑过程产生的粉尘及固化过程产生的有机废气。

(1) 喷塑粉尘、焊接烟尘

拟建项目使用塑粉进行喷塑，喷塑工序会产生颗粒物，由于喷粉过程中不加热，无有机废气产生。喷塑在喷塑柜内进行，喷塑柜为半封闭式，侧面自带立式滤芯，粉尘经喷塑柜自带滤芯收集处理后与焊接烟尘一起引至外接布袋除尘器，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。未被收集的颗粒物厂界无组织排放。

(2) 固化废气

本项目工件经喷塑后进入固化炉进行固化，固化温度一般控制在 180~220℃，在此过程中因温度较高会有 VOCs 产生。固化过程采用天然气加热，天然气采用燃烧嘴燃烧，产生的热风进入固化炉，直接对工件进行加热固化，因此固化产生的有机废气与天然气燃烧废气混合排放。天然气固化炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧的烟气（SO₂、NO_x、烟尘）和固化工序产生的 VOCs 经过固化线两端开口处上方的集气罩收集，固化废气经两级活性炭设备处理后经过 15m 高排气筒 P2 排放。未被收集的 VOCs 厂界无组织排放。

(3) 切割废气

拟建项目采用普通切割机进行切割，金属熔融时所产生的蒸汽在空气迅速冷却及氧化成烟，其固体微粒直径往往小于 0.1 微米，有切割烟尘产生。切割过程产生的烟尘采用移动式焊烟净化装置，要求割枪下方烟气采用侧吸风方式集尘，经处理后无组织排放。

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	内容	内容	内容
废气名称	喷塑粉尘、焊接烟尘	固化废气	喷塑粉尘、焊接烟尘、固化废气	切割废气
废气来源	喷塑、焊接工序	固化工序	喷塑、焊接、固化工序	切割工序
污染物种类	颗粒物	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs	颗粒物
排放形式	有组织排放	有组织排放	无组织排放	无组织排放
治理设施	经布袋除尘器处理	固化废气经光氧	/	经移动式焊烟净

	后, 由 15m 排气筒高空排放	催化+活性炭设备处理后经过 15m 高排气筒 P2 排放		化器处理后无组织排放
治理工艺	布袋除尘装置	光氧催化+活性炭吸附装置	/	移动式焊烟净化器
排气筒高度	15m	15m	/	/
排气筒内径	0.6m	0.4m	/	/
排放去向	大气环境	大气环境	大气环境	大气环境
监测点位置	排气筒检测口 P1 出口	排气筒检测口 p2 进、出口	厂界	厂界



喷塑间



喷塑柜



固化炉



光氧催化+活性炭吸附装置

2、废水

本项目无生产废水, 生活污水经化粪池预处理后经污水管网进入聊城嘉明康达污水

处理有限公司深度处理。

3、噪声

项目噪声源主要为一次成型机、冲孔机、盖板机、冲床、电焊机、切割机等生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A）之间。所有生产设备均选用低噪声设备，且全部设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、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）中的 3 类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	数量	源强	位置	治理措施
1	一次性成型机	2 台	70	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	冲孔机	1 台	78	生产车间	合理布局、基础减震
3	剪板机	2 台	70	生产车间	合理布局、基础减震
4	折弯机	4 台	70	生产车间	合理布局、基础减震
5	喷塑流水线	1 条	77	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
6	盖板机	2 台	78	生产车间	合理布局、基础减震
7	开平机	1 台	71	生产车间	合理布局、基础减震
8	冲床	10 台	78	生产车间	合理布局、基础减震
9	电焊机	6 台	75	生产车间	合理布局
10	切割机	2 台	85	生产车间	合理布局、基础减震
11	空压机	1 台	85	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
12	风机	2 台	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

项目产生的固体废物主要为下脚料、废滤芯、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。

（1）下脚料：在切割、冲孔等过程中会产生一定下脚料，产生量约为 500t/a，一般固体废物代码为 383-001-09，及时收集后外售综合利用。

（2）滤芯及布袋除尘器收集的塑粉：滤芯收集的塑粉为 4.86t/a，收集后回用于生产；布袋除尘器收集的塑粉为 0.513t/a，一般固体废物代码为 383-002-99，收集后委托环卫部门定期清运。

（3）废滤芯：喷塑设备自带滤芯需要定期更滑，约每 3 年更换一次，每次更换量为

0.03t，属于一般固废，一般固体废物代码为 383-003-99，由厂家回收重新利用。

(4) 生活垃圾：职工日常生活产生生活垃圾，属于一般固体废物。本项目劳动定员 15 人，年工作日为 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(5) 废机油及废油桶：项目运营过程中设备维护会产生废机油及废油桶，根据企业提供资料，项目废机油及废油桶产生量为 0.04t/a。属于 HW08 类危险废物（危废代码 900-249-08），收集后委托有危废资质单位处置。

(6) 废活性炭：项目废气处理的环保设备会产生少量的废活性炭，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。根据工程分析，活性炭吸附装置吸收的 VOCs 量约为 0.0194t/a。拟建项目吸附有机废气理论所需的活性炭用量为 0.0776t/a，为保证活性炭的吸附效果，防止活性炭被穿透，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%，则本项目有机废气治理系统预期使用活性炭量约 0.081t/a，加上被吸附的 VOCs 量，则全厂废弃活性炭量约为 0.1t/a。本项目废气处理系统中活性炭装填量为 0.2t（0.4m³/次，密度为 0.5t/m³），活性炭更换频率为 2 年更换一次，企业应制定环保设施运行管理制度，建立环保设施运行及维护保养台账。

(7) 废液压油：项目维修时会产生部分废液压油，产生量为 0.1t/3a，属于危险废物，废物类别 HW08 危废代码 900-218-08，产生后暂存于危废暂存间，及时委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

本项目运营期固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物处理措施情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	固废类别	处置措施
1	切割、冲孔	下脚料	500t/a	一般固废	外售综合利用
2	废气处理	滤芯及布袋除尘器收集的塑粉	5.373t/a	一般固废	回用于生产
3	废气处理	废滤芯	0.03t/3a	一般固废	厂家回收
4	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	一般固废	环卫清运

表 3-4 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	废机油及废油桶	HW08	900-249-08	0.04t/a	设备	液态、固态	矿物油	矿物油	1年	T, I	桶装分区存放	是
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1t/a	环保设备	固态	活性炭	毒性气体	2年更换1次	T	桶装分区存放	是
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.1t/3a	设备	液态	矿物油	矿物油	3年	T, I	桶装分区存放	是

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	治理内容	措施	投资（万元）
废气	喷塑粉尘、焊接烟尘	布袋除尘器	11
	天然气燃烧废气	低氮燃烧器	
	固化有机废气	UV 光氧+活性炭吸附装置	
	切割废气	移动式焊烟净化器	
固废	一般固废	设置符合标准的一般固废暂存场所	0.3
	危险废物	设置符合标准的危险废物暂存场所	0.5
噪声	设备噪声	设置隔声、基础减震	0.2
合计	——	——	12

7、排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，企业申请了排污许可证，申报的类别为登记管理，登记编号为：91371502MA3WEKWY4M001Y。

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) 环境空气影响分析结论

喷塑工序颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“重点控制区”标准限值要求(10mg/m³),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(3.5kg/h)。

固化工序 VOCS 有组织排放浓度、排放速率能够满足《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 中排放限值(50mg/m³、2.0kg/h)。

天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“重点控制区”标准限值要求、聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知(颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h)。

厂界颗粒物最大浓度为 0.1209mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放厂界限值(1.0mg/m³)。厂界 VOCS 最大浓度为 0.00664mg/m³,满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值(2mg/m³)。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生,废水主要为生活污水。该项目生活污水产生量为 108m³/a,水质较为简单,经化粪池处理后由污水管网进入聊城嘉明康达污水处理有限公司深度处理,项目废水不外排。

综上,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) 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为一次成型机、冲孔机、盖板机、冲床、电焊机、切割机等生产设备运行过程中产生的噪声,噪声源强约为 70~85dB(A)之间。项目选用低噪声设

备，并且合理布局，加装减振基础装置，同时经建筑物墙体屏蔽、距离衰减等阻挡噪声传播。采用以上措施后，预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小，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 类标准的要求。

（4）固体废物影响分析结论

项目运营期固体废物主要有下脚料、废滤芯、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。

项目下脚料收集后外售处理，废滤芯由厂家回收重新利用，滤芯及布袋除尘器收集的塑粉收集后回用于生产，职工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

设备运行、维护过程会产生废机油及废油桶，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08；项目废气处理的环保设备会产生少量的废活性炭，属于 HW49 其他废物，危废代码 900-039-49；项目维修时会产生部分废液压油，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-218-08。危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处理。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响很小。

2、环评批复

聊城市东昌府区行政审批服务局《山东鸿丰电力科技有限公司年产6000吨电缆桥架项目环境影响报告表的批复》东昌环审[2021]086号，见附件。

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	分析方法	检出限
无组织颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
有组织颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒无的测定 重量法	1.0mg/m ³
有组织非甲烷总烃	HJ38-2017 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
无组织非甲烷总烃	HJ604-2017 环境空气总烃、甲烷 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法	3.0mg/m ³
二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫测定 定位电解法	3.0mg/m ³

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

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

2、监测仪器

(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	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA5688	189	2021.8.14	1 年
声校准器	AWA6221B	188	2021.8.14	1 年
便携式三杯风速风向仪	TCF-1	156	2021.8.14	1 年
便携式风向风速仪	16026	190	2021.8.27	1 年
空盒气压表	DYM3	159	2021.8.27	1 年
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	172、180、181、183	2021.8.13	1 年
万分之一电子天平	AE224	226	2021.8.26	1 年

低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	108	2021.8.27	1 年
恒温恒湿称重系统	NVN-800	060	2021.8.26	1 年
十万分之一电子分析天平	ES1035B	009	2021.8.26	1 年

(2) 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	AWA5688	023	2021.8.14	1 年
声校准器	AWA6221B	188	2021.8.15	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
2022.03.02	172	100	97.99	合格
	180	100	98.02	合格
	181	100	97.95	合格
	183	100	98.41	合格
2022.03.04	172	100	98.93	合格
	180	100	97.96	合格
	181	100	98.55	合格

	183	100	98.56	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)
2022.03.02	189	188	94.4	94.1
2022.03.04	189	188	94.4	94.1

表 6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 “重点控制区” 标准限值要求、聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知(颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³)，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准(颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h)。有组织 VOCs 排放执行《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 中排放限值(50mg/m³、2.0kg/h)。监测内容频次见表 6-1，具体标准限值见表 6-2。

表6-1 有组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
焊接、喷塑	DA001 (出口)	颗粒物	监测 2 天，每天监测 3 次
天然气燃烧废气	DA002 (出口)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
固化有机废气	DA002 (进、出口)	VOCs	

表6-2 有组织废气执行标准限值

污染源	污染物	标准值	标准来源
喷塑、焊接、天然气燃烧、切割工序	颗粒物	排放浓度 10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知
		排放速率 3.5kg/h	
		无组织浓度 1.0mg/m ³	
天然气燃烧、固化工序	二氧化硫	排放浓度 50mg/m ³	
		排放速率 2.6kg/h	
	氮氧化物	排放浓度 50mg/m ³	
		排放速率 0.77kg/h	
VOCs	排放浓度 50mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)	
	排放速率 2.0kg/h		
	无组织浓度 ≤ 2.0mg/m ³		

(2) 无组织排放

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 中颗粒物无组织排放厂界限值(1.0mg/m³)；无组织 VOCs 排放执行《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 中厂界监控点浓度限值(2mg/m³)

及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。监测频次见表 6-3。无组织废气执行标准见表 6-4。

表6-3 无组织废气验收监测内容

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	4次/天，上、下午各2次；连续监测2天

表6-4 无组织废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
喷塑、焊接、切割工序	颗粒物	1.0mg/m ³	《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
固化工序	VOCs	2.0mg/m ³	《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中厂界监控点浓度限值（2mg/m ³ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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 3 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-5。

表 6-5 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#	西厂界	西厂界外 1m	监测 2 天, 昼间监测 1 次
2#	北厂界	北厂界外 1m	
3#	东厂界	东厂界外 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 类标准要噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 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)

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2022.03.02	铝合金桥架	6.67 吨/天	6.5 吨/天	97.75
	不锈钢桥架	8 吨/天	7.8 吨/天	
	电缆桥架	5.33 吨/天	5.25 吨/天	
2022.03.04	铝合金桥架	6.67 吨/天	6.45 吨/天	95.75
	不锈钢桥架	8 吨/天	7.5 吨/天	
	电缆桥架	5.33 吨/天	5.2 吨/天	

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有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果表

采样 点位	监测 时间	监测 项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	排气筒(m)	
						高度	内径
DA001 焊接喷塑 排气筒检测口 P1 出口	2022.03.02	颗粒物	4.4	15709	6.9×10 ⁻²	18	0.6
			4.0	15174	6.1×10 ⁻²		
			4.1	14780	6.0×10 ⁻²		
	2022.03.04	颗粒物	3.9	14675	5.7×10 ⁻²	18	0.6
			4.3	14231	6.1×10 ⁻²		
			4.2	13786	5.8×10 ⁻²		
DA002 固化排气 筒检测口 P2 进口	2022.03.02	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	26.4	5493	0.14	15	0.4
			25.1	5377	0.13		
			25.5	5418	0.14		
			3.14	3690	1.2×10 ⁻²		
DA002 固化排气							

筒检测口 P2 出口			3.26	3721	1.2×10^{-2}		
			3.11	3649	1.1×10^{-2}		
			2.0	3628	7.3×10^{-3}		
		颗粒物	2.3	3717	8.5×10^{-3}		
			2.6	3685	9.6×10^{-3}		
			ND	3860	ND		
		二氧化硫	ND	3860	ND		
			ND	3860	ND		
			ND	3860	ND		
		氮氧化物	ND	3860	ND		
			ND	3860	ND		
			ND	3860	ND		
		DA002 固化排气筒检测口 P2 进口		VOCs (以非甲烷总烃计)	27.0		
25.3	5291				0.13		
26.0	5266	0.14					
3.20	3754	1.2×10^{-2}					
3.02	3692	1.1×10^{-2}					
3.08	3731	1.1×10^{-2}					
DA002 固化排气筒检测口 P2 出口	2022.03.04	颗粒物	2.1	5722	1.2×10^{-2}		
			2.5	5670	1.4×10^{-2}		
			2.4	5659	1.4×10^{-2}		
		二氧化硫	ND	5684	ND		
			ND	5684	ND		
			ND	5684	ND		
		氮氧化	ND	5684	ND		

		物	ND	5684	ND		
			ND	5684	ND		

备注：ND 表示未检出

监测结果表明：验收监测期间，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 4.4mg/m³，排放速率为 6.9×10⁻²kg/h，排气筒 P2 颗粒物的最大排放浓度为 2.6mg/m³，排放速率为 9.6×10⁻³kg/h，二氧化硫与氮氧化物均未检出，VOCs 的最大排放浓度为 3.26mg/m³，排放速率为 1.2×10⁻²kg/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求、聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h）；VOCs 有组织排放可以满足《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 中排放限值（50mg/m³、2.0kg/h）。

②无组织废气监测结果见表 7-3—7-4。

表7-3 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件 频次	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速 （m/s）	云量（低云 量/总云量）
2022.03.02	10:57	12.6	101.5	S	1.2	1/2
	12:15	14.8	101.5	S	1.2	1/2
	13:35	15.3	101.5	S	1.3	1/2
	15:32	16.1	101.5	S	1.2	1/2
2022.03.04	9:36	18.3	100.8	N	1.3	1/2
	11:30	19.4	100.8	N	1.3	1/2
	12:50	20.3	100.8	N	1.4	1/2
	14:15	20.9	100.8	N	1.3	1/2

厂界无组织采样点位示意图：

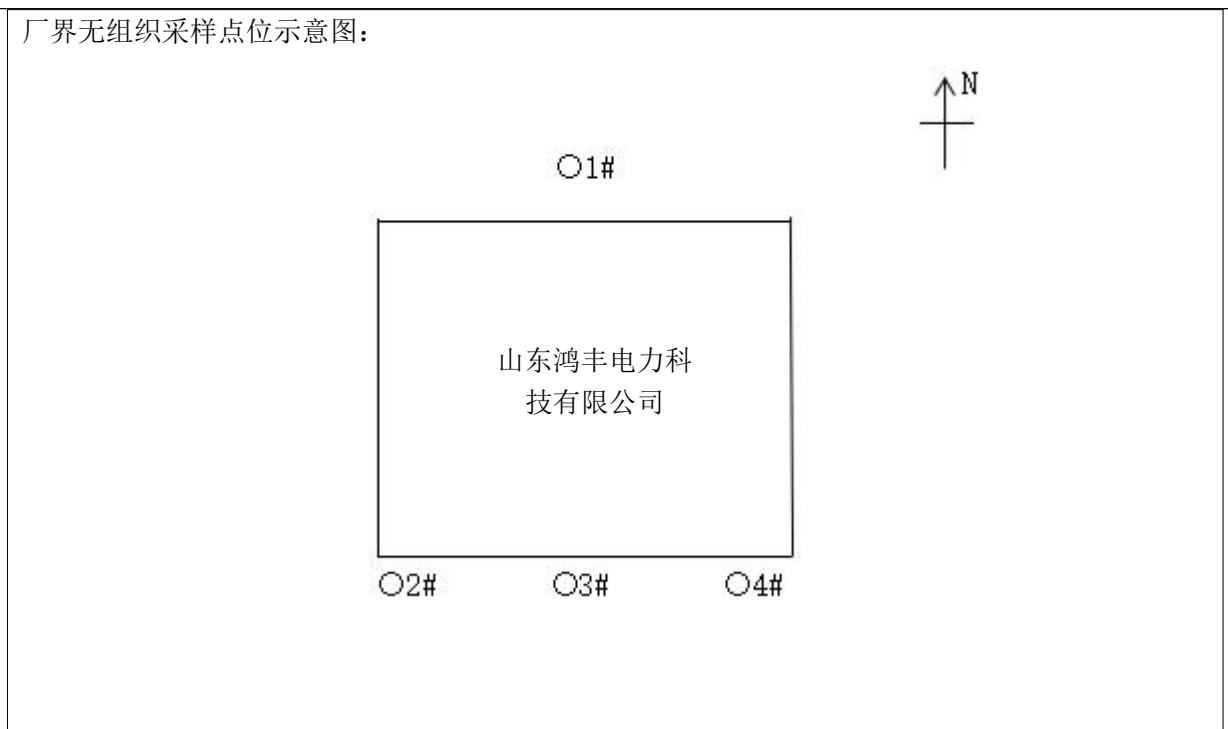


表7-4 无组织颗粒物检测结果表

检测时间	检测项目 频次	颗粒物 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2022.3.02	上风向 1#	0.267	0.300	0.317	0.284
	下风向 2#	0.484	0.384	0.450	0.400
	下风向 3#	0.451	0.467	0.383	0.350
	下风向 4#	0.433	0.367	0.483	0.417
	/	VOCs (mg/m ³)			
	上风向 1#	1.10	1.16	1.12	1.18
	下风向 2#	1.24	1.26	1.30	1.35
	下风向 3#	1.29	1.36	1.27	1.37
	下风向 4#	1.31	1.28	1.33	1.26
2022.03.04	上风向 1#	0.284	0.267	0.300	0.317
	下风向 2#	0.450	0.433	0.367	0.484
	下风向 3#	0.384	0.451	0.350	0.483
	下风向 4#	0.367	0.467	0.417	0.433
	/	VOCs (mg/m ³)			
	上风向 1#	1.10	1.14	1.12	1.18

下风向 2#	1.20	1.24	1.29	1.35
下风向 3#	1.21	1.26	1.31	1.25
下风向 4#	1.30	1.23	1.31	1.34

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³，满足《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（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.36mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（2mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

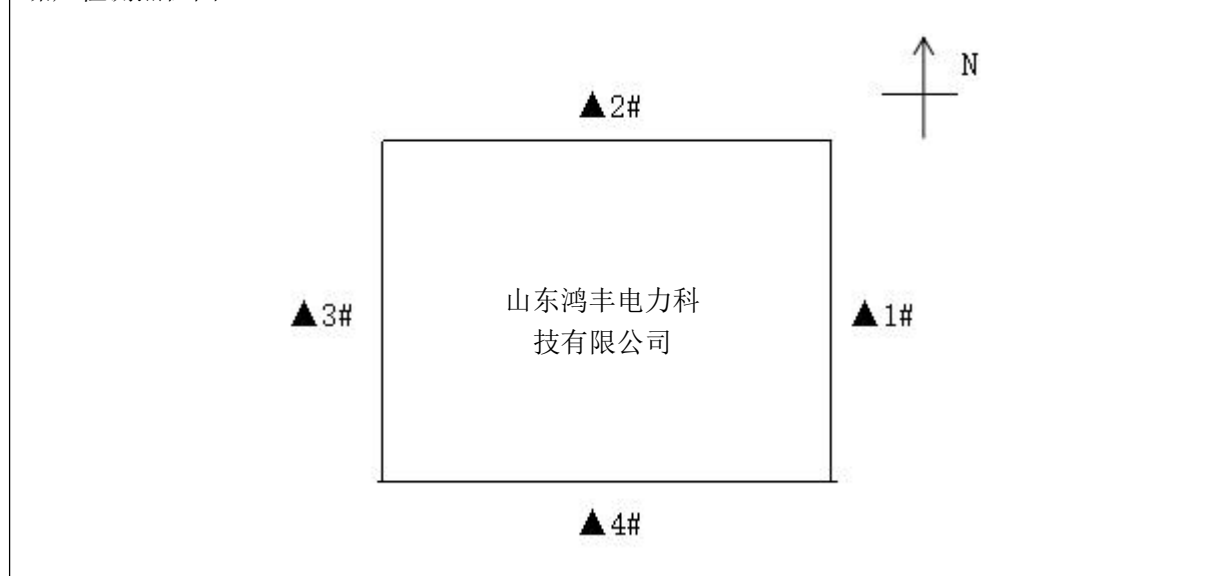
(2) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-4。

表7-4 厂界噪声监测结果

检测日期	检测时间	检测项目	1# 东厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		2# 北厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		3# 西厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		4# 南厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)	
			时间	噪声值	时间	噪声值	时间	噪声值	时间	噪声值
2022.03.02	昼间	Leq(A)	11:19	54.6	11:33	52.2	11:47	53.3	12:00	53.5
2022.03.04	昼间	Leq(A)	9:54	53.7	10:14	54.4	10:27	53.4	10:40	52.7

噪声检测点位图：



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 52.2dB(A)~54.6dB(A)之间，厂界噪声满足《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。

表 8 环评批复落实情况

1、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	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	(一)加强环境管理。项目租赁车间进行生产，施工期仅为设备安装调试，设备调试期间确保不对周围环培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，减轻对周围环境影响。	加强环境管理。项目租赁车间进行生产，施工期仅为设备安装调试，设备调试期间确保不对周围环培敏感保护目标造成影响。已全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，减轻了对周围环境影响。	已落实
2	(二)严格落实各类废水污染防治措施。项目无生产废水，生活废水经厂区化粪池处理后排入市政管网。	项目无生产废水，生活废水经厂区化粪池处理后排入市政管网。	已落实
3	(三)严格落实废气治理措施。项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、天然气燃烧废气、喷塑过程产生的粉尘及固化过程产生的有机废气，①喷塑粉尘、焊接烟尘：喷塑粉尘经喷塑柜自带滤芯收集处理后与焊接烟尘一起引至外接布袋除尘器，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（3.5kg/h）。②固化废气和天然气燃烧废气：天然气固化炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧的烟气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）和固化工序产生的：VOCs 经过固化线两端开口处上方的集气罩收集，经两级活性炭设备处理后经过 15m 高的排气筒 P2 排放。有组织 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值（50mg/m ³ 、2.0kg/h）；天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”标准限值要求及聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气	①喷塑粉尘、焊接烟尘：喷塑粉尘经喷塑柜自带滤芯收集处理后与焊接烟尘一起引至外接布袋除尘器，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。②固化废气和天然气燃烧废气：天然气固化炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧的烟气（SO ₂ 、NO _x 、烟尘）和固化工序产生的：VOCs 经过固化线两端开口处上方的集气罩收集，经两级活性炭设备处理后经过 15m 高的排气筒 P2 排放。验收监测期间，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 4.4mg/m ³ ，排放速率为 6.9×10 ⁻² kg/h，排气筒 P2 颗粒物的最大排放浓度为 2.6mg/m ³ ，排放速率为 9.6×10 ⁻³ kg/h，二氧化硫与氮氧化物均未检出，VOCs 的最大排放浓度为 3.26mg/m ³ ，排放速率为 1.2×10 ⁻² kg/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求、聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知（颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h）；VOCs 有组织排放可以满足《挥发性有机物	已落实

	<p>质量改善整改工作方案》的通知(颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 (颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h)。③无组织废气:项目喷塑、焊接过程未被收集的颗粒物以无组织形式排放,固化过程未被收集的有机废气以无组织形式排放,切割烟尘经焊烟净化器处理后以无组织形式排放。厂界无组织颗粒物最大落地浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;厂界无组织 VOCs 最大落地浓度须满足《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 中厂界监控点浓度限值要求。</p>	<p>排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值(50mg/m³、2.0kg/h)。颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³,满足《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(颗粒物:1.0mg/m³);VOCs 厂界最大排放浓度为 1.36mg/m³,满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值(2mg/m³)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。</p>	
4	<p>(四)优化厂区平面布置,降低设备噪声。项目噪声主要为设备运行产生的噪声,通过采取减震基础,厂房隔声降噪等降噪措施后,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。</p>	<p>验收监测期间,1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 52.2dB(A)~54.6dB(A)之间,厂界噪声满足《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>(五)固体废弃物分类管理和处置。项目产生的废物主要有下脚料、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废滤芯、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。下脚料外售回收单位,滤芯收集的朔粉向用于生产,废滤芯由厂家回收重新利用,布袋除尘器收集的塑粉、生活垃圾委托环卫部门定加法按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(CR18509-2020)标准处理。废机油及废油桶、废活性炭、废液压油收集后暂存于危废间,委托有资质单位处置,按照《危险废物贮在污斑控制标准》(GB18597-2001)及其相应修改单标准处理。对本环评未识别出的危险废物,须按危险废物管理规定进行管理,防止对环境造成二次污染。</p>	<p>项目产生的废物主要有下脚料、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废滤芯、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。下脚料外售回收单位,滤芯收集的朔粉向用于生产,废滤芯由厂家回收重新利用,布袋除尘器收集的塑粉、生活垃圾委托环卫部门定期清运,一般固废均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(CR18509-2020)标准处理。废机油及废油桶、废活性炭、废液压油收集后暂存于危废间,委托有资质单位处置,按照《危险废物贮在污斑控制标准》(GB18597-2001)及其相应修改单标准处理。</p>	已落实

6	<p>(六)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>企业已加强管理,并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>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

山东鸿丰电力科技有限公司位于山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间，主要从事电力行业高效节能技术研发；电子专用设备销售；金属结构制造；电气机械设备销售；智能输配电及控制设备销售；等。本项目为《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目》，该项目占地面积 26689.5m²，建筑面积 4500m²，拟购置一次性成型机、冲孔机、剪板机、喷塑流水线等设备，进行电缆桥架的生产。采用铁材、铝合金板、不锈钢板等为原材料，经过剪板、冲孔、折弯、焊接、喷塑、固化、质检等工序进行生产，项目建成后，可达到年产 6000 吨电缆桥架的生产能力。

公司于 2021 年 9 月办理了环评手续，于 2021 年 11 月 15 日取得了聊城市东昌府区行政审批服务局批复，东昌环审[2021]086 号。本项目于 2021 年 11 月进行开工建设，2021 年 12 月份开始试运行。山东鸿丰电力科技有限公司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，委托山东省科霖检测有限公司于 2022.1.19—2022.1.20 进行了现场监测，山东鸿丰电力科技有限公司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，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 4.4mg/m³，排放速率为 6.9×10⁻²kg/h，排气筒 P2 颗粒物的最大排放浓度为 2.6mg/m³，排放速率为 9.6×10⁻³kg/h，二氧化硫与氮氧化物均未检出，VOCs 的最大排放浓度为 3.26mg/m³，排放速率为 1.2×10⁻²kg/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求、聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h）；VOCs 有组织排放可以满足《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

中排放限值（50mg/m³、2.0kg/h）。颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³，满足《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（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.36mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（2mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

4、废水监测结论

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政管网。

5、噪声监测结论

该项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 52.2dB(A)~54.6dB(A)之间，厂界噪声满足《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。

6、固体废物

本项目固体废物包括主要有下脚料、废滤芯、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。项目下脚料收集后外售处理，废滤芯由厂家回收重新利用，滤芯及布袋除尘器收集的塑粉收集后回用于生产，职工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。废活性炭、废机油及废油桶、废液压油委托有危废处理资质的单位处理。

7、总体结论

山东鸿丰电力科技有限公司“年产 6000 吨电缆桥架项目”，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，调试期间各种污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对危废暂存处的管理。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、完善厂区环保管理制度。
- 4、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。
- 5、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。



检验检测机构 资质认定证书

仅限本项使用

证书编号：181512341894

名称：山东省科霖检测有限公司

地址：山东省聊城市高新区九州街道松桂路合华电子信息科技园 C 2 号楼 (252000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



181512341894

发证日期：2018年06月11日

有效期至：2024年06月10日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

山东省科鑫检测有限公司

山东科鑫检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

委托单位	山东鸿丰电力科技有限公司		
委托项目	见检测报告续页		
受检地址	聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间		
委托方联系人	杨厂长	委托方联系电话	15806807796
样品来源	自采		
采样人员	吕祥绪、张守聪	分析人员	吕祥绪、张守聪、姜彩云、姜悦、许娟、赵明迪等
采样日期	2022 年 03 月 02 日-2022 年 03 月 04 日		
分析日期	2022 年 03 月 02 日-2022 年 03 月 06 日		
样品类别	无组织废气、有组织废气、噪声		
样品状态	完整		
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按有关标准、规定、规范执行，检测，计量设备检定/校准合格；检测人员持证上岗		
评价依据	/		
结论及评价	检测结果仅提供数据，不予评价。		
备注	检测结果仅对本次样品负责		



编制人: 张 审核人: 刘 授权签字人: 刘

日期: 2022.03.07

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

检测项目及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	单位
噪声	工业企业厂界噪声排放标准	GB12348-2008	-	dB(A)
颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001	mg/m ³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0	mg/m ³
烟尘 (颗粒物)	固定污染源排气中颗粒物测定和気态污染物采样方法	GB/T16157-1996	20	mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07	mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	环境空气总烃、甲烷 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ604-2017	0.07	mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法	HJ 693-2014	3	mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫测定 定位电解法	HJ57-2017	3	mg/m ³

仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
多功能声级计	AWA5688	189
声校准器	AWA6221B	188
便携式三杯风速风向仪	TCF-1	156
便携式风向风速仪	16026	190
空盒气压表	DYM3	159
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	172、180、181、183
万分之一电子天平	AE224	226
低浓度自动烟尘烟氣综合测试仪	ZR-3260D	108
恒温恒湿称重系统	NVN-800	060
十万分之一电子分析天平	ES1035B	009

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(一) 噪声检测结果

样品类别	噪声		采样日期	2022. 03. 02
委托单位	山东鸿丰电力科技有限公司		检测目的	验收检测
检测项目	等效连续 A 声级 (Leq)			
检测地点	厂界外1米处			
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 dB(A)	
▲1#	11:19	企业生产	54.6	
▲2#	11:33	企业生产	52.2	
▲3#	11:47	企业生产	53.3	
▲4#	12:00	企业生产	53.5	
噪声检测点位示意图				

山东省科森检测有限公司

山东科森检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(二) 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 mg/m ³			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022. 03. 02	颗粒物 (TSP)	上风向 1#	0. 267	0. 300	0. 317	0. 284
		下风向 2#	0. 484	0. 384	0. 450	0. 400
		下风向 3#	0. 451	0. 467	0. 383	0. 350
		下风向 4#	0. 433	0. 367	0. 483	0. 417
	VOC _s (以非甲烷 总烃计)	上风向 1#	1. 10	1. 16	1. 12	1. 18
		下风向 2#	1. 24	1. 26	1. 30	1. 35
		下风向 3#	1. 29	1. 36	1. 27	1. 37
		下风向 4#	1. 31	1. 28	1. 33	1. 26
检测点位示意图						

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(三) 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	样品编号	排放速率 kg/h	烟气流量 m ³ /h	检测结果 mg/m ³
2022. 03. 02	VOC _s (以非甲烷总烃计)	DA002 固化排气筒 检测口 p2 进口	J-YQ-220302-ZC-1#-H1	0. 14	5493	26. 4
			J-YQ-220302-ZC-1#-H2	0. 13	5377	25. 1
			J-YQ-220302-ZC-1#-H3	0. 14	5418	25. 5
		DA002 固化排气筒 检测口 p2 出口	C-YQ-220302-ZC-1#-H1	$1. 2 \times 10^{-2}$	3690	3. 14
			C-YQ-220302-ZC-1#-H2	$1. 2 \times 10^{-2}$	3721	3. 26
			C-YQ-220302-ZC-1#-H3	$1. 1 \times 10^{-2}$	3649	3. 11

(四) 烟尘 (生产性烟尘)、烟气检测结果

采样日期	2022. 03. 02			
现场情况	烟囱高度 (m)	18		
	烟道截面积 (m ²)	0. 2826		
采样点位	DA001 焊接喷塑排气筒检测口 p1 出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	4. 4	4. 0	4. 1
	平均浓度 mg/m ³	4. 2		
	烟气流量 m ³ /h	15709	15174	14780
	平均流量 m ³ /h	15221		
	排放速率 kg/h	$6. 9 \times 10^{-2}$	$6. 1 \times 10^{-2}$	$6. 0 \times 10^{-2}$
	平均速率 kg/h	$6. 4 \times 10^{-2}$		

山东省科森检测有限公司

山东科森检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(五) 烟尘 (生产性烟尘)、烟气检测结果

采样日期	2022.03.02			
现场情况	烟囱高度 (m)	18		
	烟道截面积 (m ²)	0.1256		
采样点位	DA002 天然气燃烧排气筒检测口 p2 出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	2.0	2.3	2.6
	平均浓度 mg/m ³	2.3		
	烟气流量 m ³ /h	3638	3717	3685
	平均流量 m ³ /h	3680		
	排放速率 kg/h	7.3×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³
	平均速率 kg/h	8.5×10 ⁻³		
氧含量	检测结果%	19.1	19.7	19.8
	平均浓度%	19.5		
二氧化硫	检测结果 mg/m ³	ND	ND	ND
	平均浓度 mg/m ³	ND		
	折算浓度 mg/m ³	-		
氮氧化物	检测结果 mg/m ³	ND	ND	ND
	平均浓度 mg/m ³	ND		
	风量 (Nm ³ /h)	3680		
备注	ND 表示未检出, 该炉为敞开式导致氧含量过高, 不予折算			

无组织废气现场检测条件

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	云量 (低云量/总云量)
2022.03.02	10:57	12.6	101.5	S	1.2	1/2
	12:15	14.8	101.5	S	1.2	1/2
	13:35	15.3	101.5	S	1.3	1/2
	15:32	16.1	101.5	S	1.2	1/2

山东省科鑫检测有限公司

山东科鑫检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(六) 噪声检测结果

样品类别	噪声		采样日期	2022.03.04
委托单位	山东鸿丰电力科技有限公司		检测目的	验收检测
检测项目	等效连续 A 声级 (Leq)			
检测地点	厂界外1米处			
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 dB(A)	
▲1#	9:54	企业生产	53.7	
▲2#	10:14	企业生产	54.4	
▲3#	10:27	企业生产	53.4	
▲4#	10:40	企业生产	52.7	
噪声检测点位示意图	<p>The diagram illustrates the layout of noise measurement points around a rectangular facility. A central rectangle represents the facility. Four measurement points are marked with triangles and labeled: ▲1# is on the right side, ▲2# is on the top side, ▲3# is on the left side, and ▲4# is on the bottom side. A North arrow (N) is located in the upper right corner of the diagram area.</p>			

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(七) 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 mg/m ³			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.03.04	颗粒物 (TSP)	上风向 1#	0.284	0.267	0.300	0.317
		下风向 2#	0.450	0.433	0.367	0.484
		下风向 3#	0.384	0.451	0.350	0.483
		下风向 4#	0.367	0.467	0.417	0.433
	VOC _s (以非甲烷 总烃计)	上风向 1#	1.10	1.14	1.12	1.18
		下风向 2#	1.20	1.24	1.29	1.35
		下风向 3#	1.21	1.26	1.31	1.25
		下风向 4#	1.30	1.23	1.31	1.34
检测点位示意图						

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(八) 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	样品编号	排放速率 kg/h	烟气流量 m ³ /h	检测结果 mg/m ³
2022. 03. 04	VOC _s (以非甲烷总烃计)	DA002 固化排气筒 检测口 p2 进口	J-YQ-220304-ZC-1#-H1	0. 14	5324	27. 0
			J-YQ-220304-ZC-1#-H2	0. 13	5291	25. 3
			J-YQ-220304-ZC-1#-H3	0. 14	5266	26. 0
		DA002 固化排气筒 检测口 p2 出口	C-YQ-220304-ZC-1#-H1	$1. 2 \times 10^{-2}$	3754	3. 20
			C-YQ-220304-ZC-1#-H2	$1. 1 \times 10^{-2}$	3692	3. 02
			C-YQ-220304-ZC-1#-H3	$1. 1 \times 10^{-2}$	3731	3. 08

(九) 烟尘 (生产性烟尘)、烟气检测结果

采样日期	2022. 03. 04			
现场情况	烟囱高度 (m)	18		
	烟道截面积 (m ²)	0. 2826		
采样点位	DA001 焊接喷塑排气筒检测口 p1 出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	3. 9	4. 3	4. 2
	平均浓度 mg/m ³	4. 1		
	烟气流量 m ³ /h	14675	14231	13786
	平均流量 m ³ /h	14231		
	排放速率 kg/h	$5. 7 \times 10^{-2}$	$6. 1 \times 10^{-2}$	$5. 8 \times 10^{-2}$
	平均速率 kg/h	$5. 8 \times 10^{-2}$		

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030705 号

检测报告单

(十) 烟尘 (生产性烟尘)、烟气检测结果

采样日期	2022.03.04			
现场情况	烟囱高度 (m)	18		
	烟道截面积 (m ²)	0.1256		
采样点位	DA002 天然气燃烧排气筒检测口 p2 出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	2.1	2.5	2.4
	平均浓度 mg/m ³	2.3		
	烟气流量 m ³ /h	5722	5670	5659
	平均流量 m ³ /h	5684		
	排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²
	平均速率 kg/h	1.3×10 ⁻²		
氧含量	检测结果%	17.1	19.6	19.2
	平均浓度%	18.6		
二氧化硫	检测结果 mg/m ³	ND	ND	ND
	平均浓度 mg/m ³	ND		
	折算浓度 mg/m ³	-		
氮氧化物	检测结果 mg/m ³	ND	ND	ND
	平均浓度 mg/m ³	ND		
	风量 (Nm ³ /h)	5684		
备注	ND 表示未检出, 该炉为微开式导致氧含量过高, 不予折算			


无组织废气现场检测条件

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	云量 (低云量/总云量)
2022.03.04	9:36	18.3	100.8	N	1.3	1/2
	11:30	19.4	100.8	N	1.3	1/2
	12:50	20.3	100.8	N	1.4	1/2
	14:15	20.9	100.8	N	1.3	1/2

报告结束

第 10 页 共 11 页

声 明

1. 报告无  标志，无“山东省科霖检测有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效。
2. 检测报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
3. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）检测报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我司保留对上述违法行为追究法律及经济责任的权利。
4. 委托方对报告如有异议，须于收到本检测报告之日（以邮戳或领取检测报告签字为准）起十日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由委托方或受检方自行采集的样品，我司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 若委托方和受检方提供的企业信息对检测数据的有效性产生影响，由此产生的相关责任有委托方和受检方承担，我公司不承担任何责任。
7. 未经本公司同意，本检测报告不得用于广告宣传和公开传播等。
8. 本检测报告解释权归我公司所有。

地 址：山东省聊城市高新区九州街道松桂路合华电子信息科技园 C2 号楼

邮政编码：252000

电 话：0635-8551666

附件 1：环评批复

聊城市东昌府区行政审批服务局

东昌环审〔2021〕086 号

聊城市东昌府区行政审批服务局 关于山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目环境影响报告表的批复

山东鸿丰电力科技有限公司：

你单位报送的《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架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、项目位于聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间，项目占地 26689.5m²，总投资 300 万元，购置一次性成型机、冲孔机、剪板机、喷塑流水线等设备，采用铁材、铝合金板、不锈钢板等为原材料，进行电缆桥架的生产，项目建成后，可达到年产 6000 吨电缆桥架的生产能力。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，你公司必须逐项落实《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。项目租赁车间进行生产，施工期仅为设备安装调试，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，减轻对周围环境影响。

（二）严格落实各类废水污染防治措施。项目无生产废水，生活废水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

（三）严格落实废气治理措施。项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、天然气燃烧废气、喷塑过程产生的粉尘及固化过程产生的有机废气。①喷塑粉尘、焊接烟尘：喷塑粉尘经喷塑柜自带滤芯收集处理后与焊接烟尘一起引至外接布袋除尘器，经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（3.5kg/h）。②固化废气和天然气燃烧废气：天然气固化炉采用低氮燃烧器，天然气燃烧的烟气（SO₂、NO_x、烟尘）和固化工序产生的 VOCs 经过固化线两端开口处上方的集气罩收集，经两级活性炭设备处理后经过 15m 高的排气筒（P2）排放。有组织 VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值（50mg/m³、2.0kg/h）；天然气燃烧废气中颗粒物、

二氧化硫、氮氧化物有组织排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 “重点控制区”标准限值要求及聊气办发 2019 年 39 号关于印发《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》的通知(颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 50mg/m³)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(颗粒物 3.5kg/h、二氧化硫 2.6kg/h、氮氧化物 0.77kg/h)。③无组织废气:项目喷塑、焊接过程未被收集的颗粒物以无组织形式排放,固化过程未被收集的有机废气以无组织形式排放,切割烟尘经焊烟净化器处理后以无组织形式排放。厂界无组织颗粒物最大落地浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;厂界无组织 VOCs 最大落地浓度须满足《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 中厂界监控点浓度限值要求。



(四)优化厂区平面布置,降低设备噪声。项目噪声主要为设备运行产生的噪声,通过采取减震基础,厂房隔声降噪等降噪措施后,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(五)固体废弃物分类管理和处置。项目产生的废物主要有下脚料、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废滤芯、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。下脚料外售回收单位,滤芯收集的塑粉回用于生产,废滤芯由厂家回收重新利用,布袋除

尘器收集的塑粉、生活垃圾委托环卫部门定期清运，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）标准处理。废机油及废油桶、废活性炭、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其相应修改单标准处理。对本环评未识别出的危险废物，须按危险废物管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

（六）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。

（七）根据《报告表》结论及《建设项目污染物总量确认书》，项目总量控制指标为： SO_2 ：0.0120t/a、 NO_x ：0.0336t/a、颗粒物：0.0638t/a、VOCs：0.0044t/a。

三、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建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、积极开展公众参与。严格落实信息公开制度，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。《报告表》全本公示期间未接到公众提出的异议。

五、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度，明确人员

和职责，加强环境保护管理。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序申领排污许可证进行竣工环境保护验收。

六、你公司应当自收到本批复文件之日起 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送达聊城市生态环境局东昌府区分局，并按规定接受环保部门的监督检查。

二〇二〇年十一月十五日



附件 2：委托函

关于委托山东鸿丰电力科技有限公司
年产 6000 吨电缆桥架项目
竣工环境保护验收监测的函

山东省科霖检测有限公司：

我公司山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架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：杨厂长

联系电话：15806807796

联系地址：聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间

邮政编码：252000

山东鸿丰电力科技有限公司

2021 年 12 月 13 日

附件3：生产负荷证明

山东鸿丰电力科技有限公司
 年产 6000 吨电缆桥架项目
 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷为 96.75%左右，符合国家相关要求。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

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2022.03.02	铝合金桥架	6.67 吨/天	6.5 吨/天	97.75
	不锈钢桥架	8 吨/天	7.8 吨/天	
	电缆桥架	5.33 吨/天	5.25 吨/天	
2022.03.04	铝合金桥架	6.67 吨/天	6.45 吨/天	95.75
	不锈钢桥架	8 吨/天	7.5 吨/天	
	电缆桥架	5.33 吨/天	5.2 吨/天	

以上叙述属实，特此证明。

山东鸿丰电力科技有限公司

2022 年 3 月 4 日

附件4：山东鸿丰电力科技有限公司环境保护管理制度

山东鸿丰电力科技有限公司

环保管理制度

山东鸿丰电力科技有限公司

环保管理制度

1 总则

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

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

2 管理要求

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

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

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

3 组织领导体制和应尽职责

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

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

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气之前,应经过净化或中和处理,符合排放标准后才需排放。

4.2 生活垃圾应按指定地点倒入或存放;应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。废铁屑、废下脚料、焊渣和焊烟净化器集尘收集后外售综合利用;废润滑油、废磨削液、废油桶、及时放入危废间,及时委托有资质单位处理。

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

5 违反规则与污染事故处理

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

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

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

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

山东鸿丰电力科技有限公司

2022 年 1 月

附件5：山东鸿丰电力科技有限公司成立环保领导组织机构的文件

山东鸿丰电力科技有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，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，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。

山东鸿丰电力科技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：

山东鸿丰电力科技有限公司

2022 年 1 月 1 日

山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	年产 6000 吨电缆桥架项目				项目代码	2103-371502-04-03-186329		建设地点	聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间			
	行业类别（分类管理名录）	三十五、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	115.9129°E, 36.5050°N			
	设计生产能力	年产 6000 吨电缆桥架				实际生产能力	年产 6000 吨电缆桥架		环评单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司			
	环评文件审批机关	聊城市东昌府区行政审批服务局				审批文号	东昌环审[2021]086号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 11 月				竣工日期	2021 年 12 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	山东鸿丰电力科技有限公司				环保设施监测单位	山东省科霖检测有限公司		验收监测时工况	96.75%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	12		所占比例（%）	4.0			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	12		所占比例（%）	4.0			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）	0.2	固体废物治理（万元）	0.8	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
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	300d				
运营单位	山东鸿丰电力科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371502MA3WEKQY4M		验收时间	2022.03.02~2022.03.04				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目竣工环境保护验收 现场检查及验收工作组验收意见

2022 年 3 月 21 日，山东鸿丰电力科技有限公司召开了山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组由工程建设单位（山东鸿丰电力科技有限公司）、监测单位（聊城市科源环保检测服务中心）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目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，经认真研究讨论形成环保验收意见，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东鸿丰电力科技有限公司成立于 2021 年 03 月 19 日，注册地位于山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉和西路四号院内 3 号车间 1 号办公室，主要从事电力行业高效节能技术研发；电子专用设备销售；金属结构制造；电气机械设备销售；智能输配电及控制设备销售等。

本项目为《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目》，该项目占地面积 26689.5m²，建筑面积 4500m²，拟购置一次性成型机、冲孔机、剪板机、喷塑流水线等设备，进行电缆桥架的生产。采用铁材、铝合金板、不锈钢板等为原材料，经过剪板、冲孔、折弯、焊接、喷塑、固化、质检等工序进行生产，项目建成后，可达到年产 6000 吨电缆桥架的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2021 年 9 月办理了环评手续，于 2021 年 11 月 15 日取得了聊城市东昌府区行政审批服务局批复，东昌环审[2021]086 号。本项目于 2021 年 11 月进行开工建设，项目建成完工后，山东鸿丰电力科技有限公司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，委托山东省科霖检测有限公司于 2022.3.2—2022.3.4 进行了现场监测，山东鸿丰电力科技有限公司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。

（三）投资情况

项目实际总投资 300 万元，环保投资 12 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目及其配套环保设施。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。该项目生活污水产生量为 108m³/a，水质较为简单，经化粪池处理后由污水管网进入聊城嘉明康达污水处理有限公司深度处理，项目废水不外排。

（二）噪声

通过合理布置、选用低噪声设备，并通过隔声、距离衰减等措施，使厂界环境噪声满足排放要求。

（三）固废

项目产生的固体废物主要为下脚料、废滤芯、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废活性炭、废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。

（1）下脚料：在切割、冲孔等过程中会产生一定下脚料，产生量约为 500t/a，一般固体废物代码为 383-001-09，及时收集后外售综合利用。

（2）滤芯及布袋除尘器收集的塑粉：滤芯收集的塑粉为 4.86t/a，收集后回用于生产；布袋除尘器收集的塑粉为 0.513t/a，一般固体废物代码为 383-002-99，收集后委托环卫部门定期清运。

（3）废滤芯：喷塑设备自带滤芯需要定期更滑，约每 3 年更换一次，每次更换量为 0.03t，属于一般固废，一般固体废物代码为 383-003-99，由厂家回收重新利用。

（4）生活垃圾：职工日常生活产生生活垃圾，属于一般固体废物。本项目劳动定员 15 人，年工作日为 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

（5）废机油及废油桶：项目运营过程中设备维护会产生废机油及废油桶，根据企业提供资料，项目废机油及废油桶产生量为 0.04t/a。属于 HW08 类危险废物（危废代码

900-249-08)，收集后委托有危废资质单位处置。

(6) 废活性炭：项目废气处理的环保设备会产生少量的废活性炭，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。根据工程分析，活性炭吸附装置吸收的 VOCs 量约为 0.0194t/a。拟建项目吸附有机废气理论所需的活性炭用量为 0.0776t/a，为保证活性炭的吸附效果，防止活性炭被穿透，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%，则本项目有机废气治理系统预期使用活性炭量约 0.081t/a，加上被吸附的 VOCs 量，则全厂废弃活性炭量约为 0.1t/a。本项目废气处理系统中活性炭装填量为 0.2t（0.4m³/次，密度为 0.5t/m³），活性炭更换频率为 2 年更换一次，企业应制定环保设施运行管理制度，建立环保设施运行及维护保养台账。

(7) 废液压油：项目维修时会产生部分废液压油，产生量为 0.1t/3a，属于危险废物，废物类别 HW08 危废代码 900-218-08，产生后暂存于危废暂存间，及时委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

(四) 其他环境保护设施

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。

三、验收监测结果

山东省科霖检测有限公司出具了《山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目竣工环境保护验收监测报告》（山东科霖检测字 [2022]第 030705 号）。验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷平均为 96.75%，符合原国家环保总局（环发[2000]38 号文）：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。监测结果表明：

(一) 废水

验收监测期间，生活污水经化粪池处理后，排入市政管网。

(二) 厂界环境噪声

验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 52.2dB(A)~54.6dB(A)之间，厂界噪声满足《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。

(三) 固体废物

项目运营期固废主要为下脚料、废滤芯、滤芯及布袋除尘器收集的塑粉、废活性炭、

废机油及废油桶、废液压油、生活垃圾。项目下脚料收集后外售处理，废滤芯由厂家回收重新利用，滤芯及布袋除尘器收集的塑粉收集后回用于生产，职工生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。废活性炭、废机油及废油桶、废液压油委托有危废处理资质的单位处理。

四、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，按环评及其批复要求建设了环保设施。目前，环保设施运行状况良好，项目产生的废水、噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

五、验收结论

山东鸿丰电力科技有限公司在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，验收监测表明排放的主要污染物能达到相关排放标准。项目建设内容未发生重大变更；按环境影响报告表及审批决定要求建设了环境保护设施；验收监测报告基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范。

鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组原则上同意通过该项目竣工环境保护验收。

六、要求与建议

- 1、完善厂区环保管理制度。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、企业应加强环境事故风险管理，严格落实各项风险防范措施，严防环境风险事故发生。
- 4、进一步规范验收监测报告编制内容。
- 5、落实自行监测计划，定期开展噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

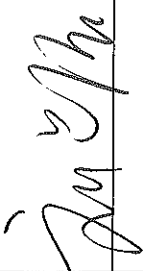

七、验收人员信息

见附件。

山东鸿丰电力科技有限公司

2021年1月26日

山东鸿丰电力科技有限公司年产 6000 吨电缆桥架项目竣工环境保护验收组成员

	姓名	工作单位	职称/职务	签字
建设单位	李同同	山东鸿丰电力科技有限公司	经理	
技术专家	刘道辰	聊城大学环境规划学院	副教授	
	张来明	鲁西工业装备有限公司	高工	
检测单位	王超	山东省科霖检测有限公司	技术员	