

建设项目竣工环保 验收监测报告

项目名称：年扩建 2400 吨钢丝绳项目（一期）

建设单位：山东嘉能电缆有限公司

2026 年 5 月

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	15
表 6 验收监测内容及结果	19
表 7 环境管理内容	26
表 8 验收监测结论及建议	29

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、聊城市生态环境局莘县分局莘环报告表〔2025〕20号《山东嘉能电缆有限公司年扩建2400吨钢丝绳项目环境影响报告表批复意见》（2025.12.8）
- 3、《山东嘉能电缆有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 4、《山东嘉能电缆有限公司环保管理制度》
- 5、《山东嘉能电缆有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 6、《山东嘉能电缆有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 7、《山东嘉能电缆有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 8、总量确认书
- 9、山东嘉能电缆有限公司生产负荷证明
- 10、检测报告

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目（一期）				
建设单位名称	山东嘉能电缆有限公司				
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	莘县十八里铺镇工业集聚区（山东嘉能电缆有限公司院内）				
主要产品名称	钢丝绳、PVC 电缆料				
设计生产能力	年产 2400 吨钢丝绳、年产 1000 吨 PVC 电缆料				
一期实际生产能力	年产 400 吨 PVC 电缆料（自用，不外售）				
建设项目环评时间	2025 年 10 月	开工建设时间	2025 年 12 月		
投产时间	2026 年 1 月	验收现场监测时间	2026.04.14-2026.04.15 2026.05.07-2026.05.08		
环评报告表 审批部门	聊城市生态环境局 莘县分局	环评报告表 编制单位	山东绿和环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	400 万元	环保投资概算	10 万元	比例	2.5%
一期实际总投资	50 万元	一期环保投资	3 万元		6%
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》（2017.10）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>4、山东绿和环保咨询有限公司编制的《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目环境影响报告表》（2025.10）；</p> <p>5、聊城市生态环境局莘县分局莘环报告表（2025）20 号《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目环境影响报告表批复意见》（2025.12.8）；</p> <p>6、《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目（一期）环境保护验收监测方案》；</p> <p>7、实际建设情况。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、有组织 VOCs 从严执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区” 限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。</p> <p>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。</p> <p>3、一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中相关规定做好台账管理相关工作；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准、《聊城市危险废物污染环境防治条例》要求。</p>
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

山东嘉能电缆有限公司位于莘县十八里铺镇工业集聚区（山东嘉能电缆有限公司院内），预计总投资 400 万元，其中环保投资 10 万元，建设年扩建 2400 吨钢丝绳项目，在原有厂区内进行建设，不新增占地面积，依托原有挤出机 4 台套，新购置 PVC 挤出机、切料机、拉丝机、捻股机、合绳机、绳芯机等设备 89 台套，原材料为：钢丝、聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、聚乙烯蜡、环氧大豆油、陶土、色母、稳定剂等，钢丝绳工艺流程：钢丝→拉丝→捻股→合绳→挤塑→印字→成盘；PVC 电缆料工艺流程：聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、氯化石蜡等原材料→混料、上料→加热挤出→水冷、切粒→筛选→成品，项目建成后全厂产能为年产 1000 万米电线电缆、2400 吨钢丝绳及 1000 吨 PVC 电缆料，本项目生产的 PVC 电缆料仅用于本项目厂区内电线电缆和钢丝绳的生产，不外售。

由于企业自身规划及资金问题，项目实际投资 50 万元，其中环保投资 3 万元，购置生产设备 PVC 挤出机、切料机各 1 套，同时配套建设相关环保设施，生产规模可达年产 400 吨 PVC 电缆料，用于本项目厂区内电线电缆的生产，不外售。因此，本项目分期验收，本次验收为一期。

2.1.2 项目进度

2025 年 10 月山东嘉能电缆有限公司委托山东绿和环保咨询有限公司编制了《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目环境影响报告表》，2025 年 12 月 8 日聊城市生态环境局莘县分局以莘环报告表〔2025〕20 号对其进行了审批。

2026 年 1 月山东嘉能电缆有限公司开展本项目的环保自主验收工作，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 2026 年 04 月 14 日-15 日、2026 年 05 月 07 日-08 日对本项目进行了检测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目一期主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，详见表 2-1。

表 2-1 本项目一期组成一览表

类别	名称	一期建设内容	备注
主体工程	东生产车间	位于厂区东侧，建筑面积 1575m ² ，新购 PVC 挤出机、切料机各 1 套，主要用于 PVC 电缆料的生产。	依托原有车间，新购置设备
辅助工程	办公楼	位于厂区南部，3 层，占地面积 400m ² ，用于员工的办公、生活。	依托原有

储运工程	成品区	位于西车间西南部，区域面积约 100m ² ，用于成品的暂存。	依托原有
	原料区	位于西车间南部，区域面积约 100m ² ，用于原料的暂存。	依托原有
公用工程	给水系统	PVC 电缆料加工过程中采用水冷的方式进行冷却，用水为外购纯水；职工生活用水由市政管网供给。	/
	排水系统	雨污分流；无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排。	依托原有
	供电系统	由当地供电电网提供。	依托原有
环保工程	废气	PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气经集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。	依托原有环保设施及 DA001 新建布袋除尘器及排气筒 DA002
	废水	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。	/
	固体废物	一般固废间位于厂区西南部，建筑面积约 50m ² ，一般固废收集后外售综合利用。	依托原有
		危险废物收集后暂存危废暂存间，位于东生产车间东南，建筑面积约 5m ² ，用于危险废物的储存，委托有资质单位处置。	依托原有
噪声	选用低噪声设备，车间设备等合理布局，通过基础减振、厂房隔声等、高噪声设备安装消声及隔声装置等措施对噪声进行治理	新建	

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于莘县十八里铺镇工业集聚区（山东嘉能电缆有限公司院内），项目地理位置见图 2-1。平面布置图见图 2-2。

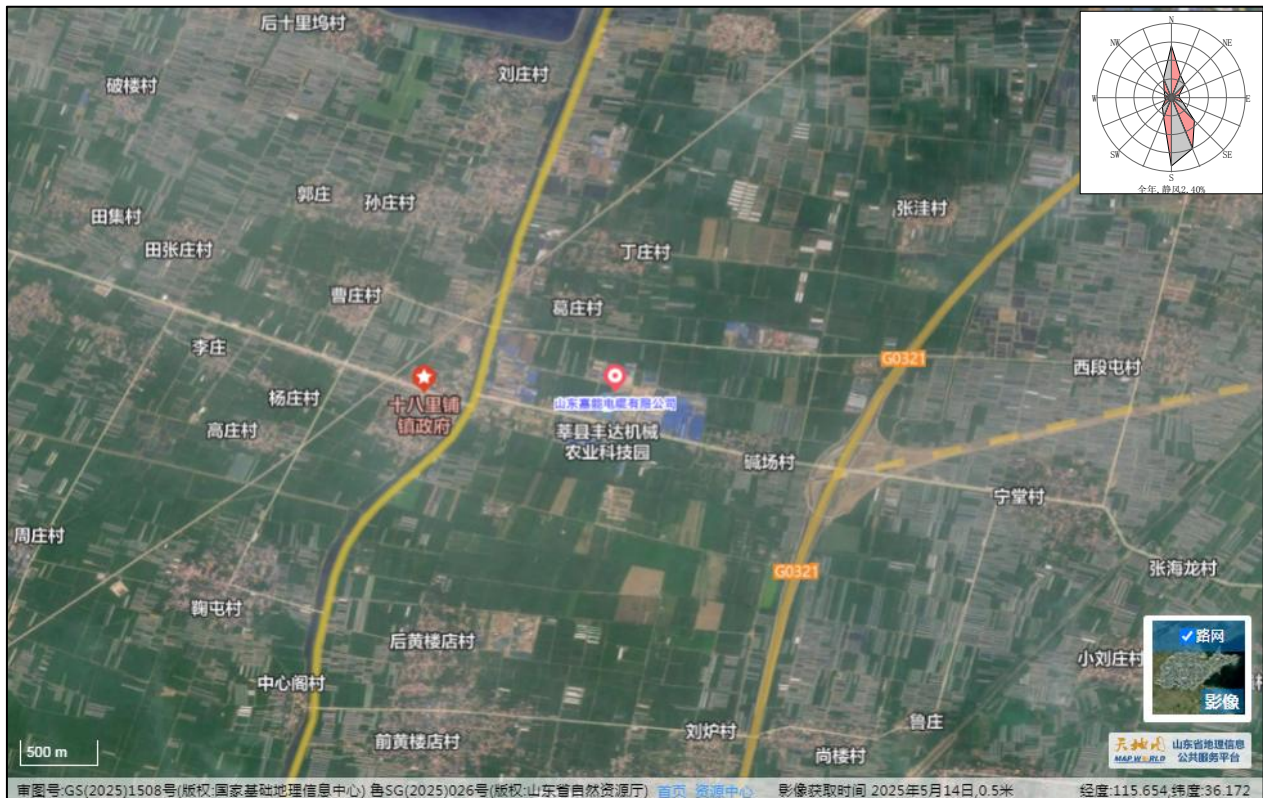


图 2-1 地理位置图

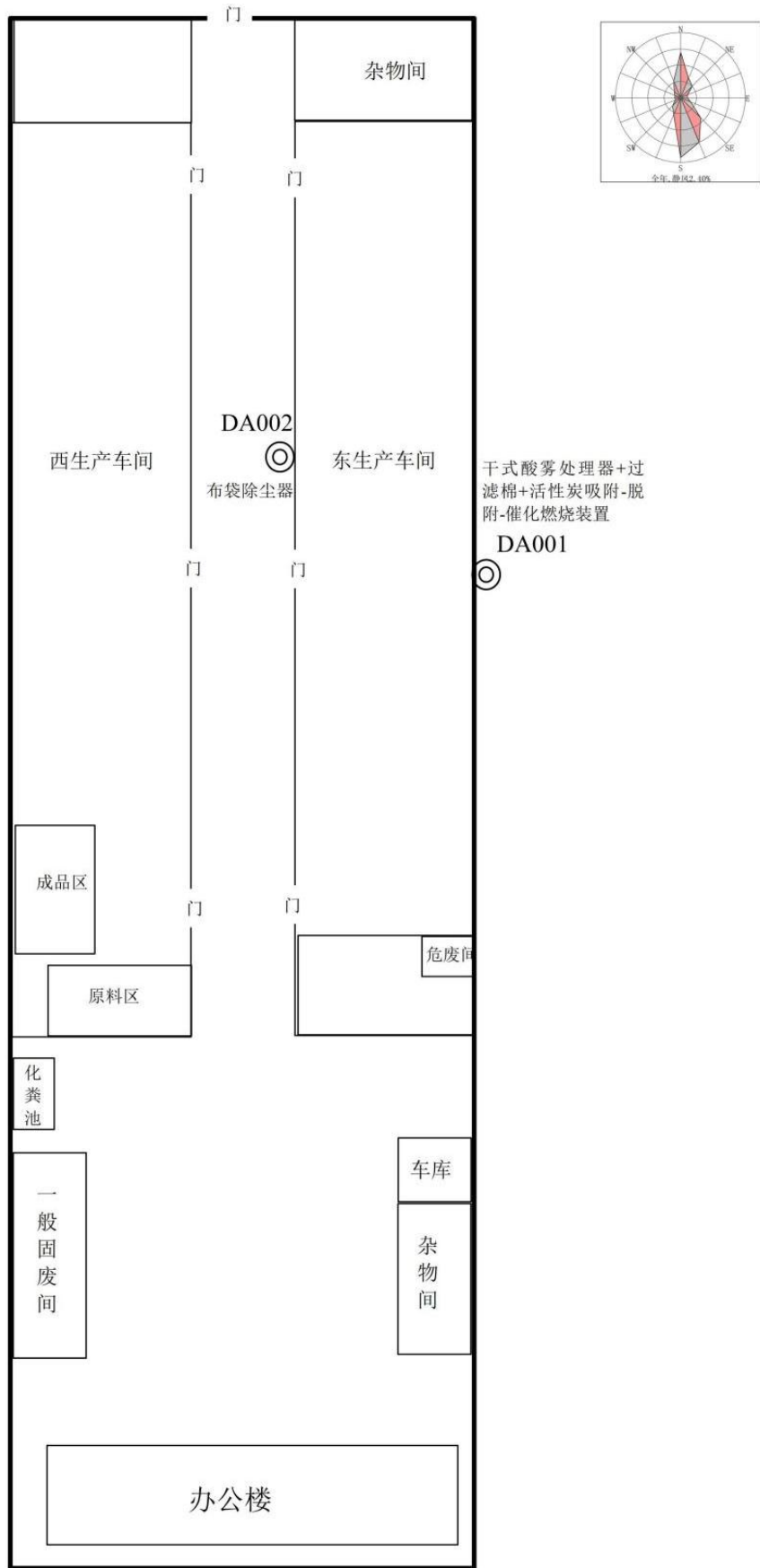


图 2-2 平面布置图

2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位 (台/套)	扩建前 数量	环评设计扩建后 数量	实际扩建后一期 数量
1	挤出机	120	套	1	1	1
2	挤出机	90	套	2	2	2
3	挤出机	80	套	1	0	0
4	挤出机	75	套	3	3	3
5	对焊机	UN-3	台	1	1	1
6	自动成圈机	CQD-II	套	3	3	3
7	管式绞线机	GJ400	台	1	1	1
8	笼式成缆机	CLY1250	台	1	1	1
9	成缆机	1+6/630	台	1	0	0
10	叉式绞线机	JLC-400	台	1	0	0
11	铜丝拉丝机	400	套	0	1	0
12	铜丝拉丝机	600	套	0	1	0
13	铜丝拉丝机	13 膜	套	0	1	0
14	铜丝拉丝机	450	套	0	1	0
15	对焊机	UN-40	台	0	1	0
16	钢丝拉丝机	200 型	台	0	28	0
17	捻股机	6.12.18/200-400	台	0	47	0
18	合绳机	400/1000	台	0	3	0
19	绳芯机	400 型	套	0	3	0
20	PVC 挤出机	/	套	0	1	1
21	切粒机	/	套	0	1	1

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案详见表 2-3。企业在本项目运营前所用 PVC 电缆料一直为外购成品 PVC 电缆料，本项目新购置 PVC 挤出机、切粒机等生产 PVC 电缆料，本项目运营后，全厂均不再外购 PVC 电缆料，本项目一期自生产 PV 电缆料 400 吨/年，主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	扩建前年产量	环评设计扩建后年产量	实际扩建后一期年产量
1	BV 电缆	700 万米/年	700 万米/年	700 万米/年
2	YJV 电缆	300 万米/年	300 万米/年	300 万米/年
3	钢丝绳	0	2400 吨/年	0
4	PVC 电缆料	0	1000 吨/年	400 吨/年

注：本项目生产的 PVC 电缆料仅用于本身企业生产，不外售。

表 2-4 主要原、辅材料用量消耗情况一览表

序号	类别	原有工程用量 (t/a)	环评设计本项目用量 (t/a)	实际本项目一期用量 (t/a)	全厂用量 (t/a)	用量变化情况 (t/a)
1	铜线	950	0	0	950	0
2	铜杆	0	952	0	0	0
3	铝线	100	0	0	100	0
4	PVC 电缆料	400	600	0	400	自产, 不再外购
5	低烟无卤电缆料	150	0	0	150	0
6	油墨	0.004	0.005	0	0	0
7	油墨稀释剂	0.004	0.005	0	0	0
8	钢丝	0	1800	0	0	0
9	麻芯	0	50	0	0	0
10	聚氯乙烯树脂	0	200	80	80	+80
11	DOTP	0	200	80	80	+80
12	碳酸钙	0	130	52	52	+52
13	聚乙烯蜡	0	100	40	40	+40
14	环氧大豆油	0	200	80	80	+80
15	陶土	0	26.5	10.6	10.6	+10.6
16	色母	0	52.7	21.08	21.08	+21.08
17	钙锌稳定剂	0	100	40	40	+40
18	润滑油	0	0.1	0	0	0
19	肥皂	0	1	0	0	0

2.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目用电由莘县供电公司提供，项目一期新增用电量为 2 万 kW·h，供给有保障。

(2) 给排水

本项目一期用水主要为 PVC 电缆料循环冷却水及职工生活用水。其中，PVC 电缆料加工过程中采用水冷的方式进行冷却，用水为外购纯水；职工生活用水由市政管网供给，供给有保障。

本项目实行雨污分流。PVC 电缆料循环冷却水定期补充不外排，项目废水主要是生活污水，经厂区化粪池收集后由环卫部门定期清运，不外排。本项目一期水平衡图见图 2-3。

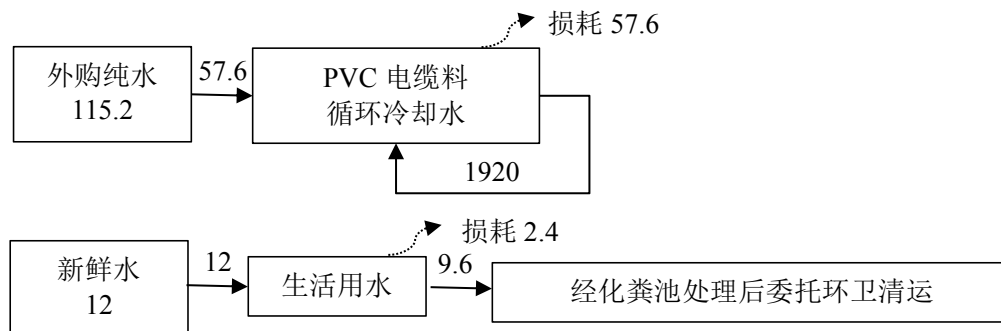


图 2-3 项目一期水平衡图 (m³/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增劳动定员 1 人。

生产制度：本项目采取两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天（本项目一期 PVC 电缆料生产工序年工作时间为 1920h）；原有工程采用白班制，工作 8 小时，年工作 300 天。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本项目一期产品主要为 PVC 电缆料，环评设计钢丝绳及铜杆拉丝待二期建设。

本项目 PVC 电缆料生产工艺及产污环节见图 2-4，其中 G、N、S、W 分别代表废气、噪声、固体废物、废水。

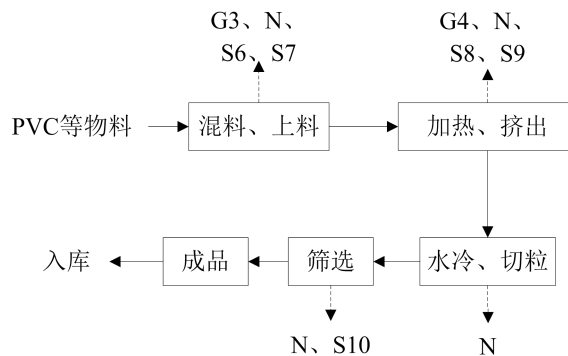


图 2-4 PVC 电缆料工艺流程图

①上料、混料

将 PVC 树脂等原辅材料拆包后按照一定比例采取人工投料的方式，将原辅材料投入 PVC 挤机自带的高速混合机，投料结束后，混合机呈密闭状态，然后混合搅拌，混合均匀的原辅材料由螺旋上料机送入挤出机。

该工序产生噪声（N）、上料粉尘（G3）、废包装材料（S6）、原料空桶（S7）。

②加热、挤出

混合均匀的原辅材料在挤出机加热的作用下（150℃）熔融塑化，并挤压成型出条。

该工序产生噪声（N）、挤出废气（G4）、机头废料（S8）、废滤网（S9）。

③水冷、切粒

挤出的条状样品通过循环冷却水进行直接冷却，定期补充不外排。冷却定型后的条状样品经切粒机切割成颗粒。该工序产生噪声（N）。

④筛选、成品

切割后的 PVC 颗粒经筛选合格产品暂存于原料区待用，大于 6mm 的物料为不合格品。

此工序产生噪声（N）、不合格产品（S10）。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目无生产废水，生活污水由环卫部门定期清运，不外排。

3.2 废气

本项目废气主要为 PVC 电缆料生产过程的投料粉尘及挤出工序有机废气。

PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气经集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经原有 15m 高排气筒 DA001 排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。

未被收集的废气以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要为机械设备产生的噪声。通过基础减振、距离衰减、并将设备布置在封闭车间内等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目生产过程中产生的固废一般固废主要有废包装材料、原料空桶、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网，危险废物主要有废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂以及生活垃圾。

其中，原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及批复意见，由于企业自身规划及资金问题，项目实际投资 50 万元，其中环保投资 3 万元，购置生产设备 PVC 挤出机、切粒机各 1 套，同时配套建设相关环保设施，生产规模可达年产 400 吨 PVC 电缆料，用于本项目厂区内电线电缆的生产，不外售。因此，本项目分期验收，本次验收为一期。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

本项目符合国家有关的产业政策的要求，采用的生产工艺和设备成熟、先进，采取的污染控制措施技术可行、经济合理，具有较好的经济、环境和社会效益。从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

聊城市生态环境局莘县分局文件

莘环报告表〔2025〕20号

山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳 项目环境影响报告表批复意见

项目位于莘县十八里铺镇工业集聚区(山东嘉能电缆有限公司院内)，总投资 400 万元，其中环保投资 10 万元。拟建项目在现有厂区内进行建设，不新增占地面积，本项目依托现有挤出机 4 台套，新购置 PVC 挤出机、切粒机、拉丝机、捻股机、合绳机、绳芯机等设备 89 台套，原材料为：钢丝、聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、聚乙烯蜡、环氧大豆油、陶土、色母、稳定剂等，钢丝绳工艺流程：钢丝→拉丝→捻股→合绳→挤塑→印字→成盘；PVC 电缆料工艺流程：聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、氯化石蜡等原材料→混料、上料→加热挤出→水冷、切粒→筛选→成品，项目建成后全厂产能为年产 1000 万米电线电缆、2400 吨钢丝绳及 1000 吨 PVC 电缆料，本项目生产的 PVC 电缆料仅用于本项目厂区内电

线电缆和钢丝绳的生产，不外售。

一、项目已经县行政审批服务局备案（2507-371522-04-01-621552）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。项目环评报告已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目办理环评审批手续。

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”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2. 施工期：要严格落实报告表提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施，减轻对环境的影响。

3. 加强废水污染防治。项目废水为生活污水，由环卫部门定期清运，无废水外排。

4. 加强废气污染防治。PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气以及钢丝绳挤出包塑工序废气经各自集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放。确保有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）



表 2 印刷生产活动中的要求；有组织排放的氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中的要求；有组织排放的氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。对于未收集到的废气，须采取有效措施，确保无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放要求。

5. 加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。

6. 妥善处置固体废物。原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网、废金属丝



等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。肥皂液底渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废油墨盒、废稀释剂盒、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。

7. 严控环境风险，厂区新建一座 200m³事故水池，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产生的破坏降到最低程度。要定期开展污染防治设施设备的安全风险辨识评估，系统排查安全风险隐患，依法建立隐患整改台账。

8. 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，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自行监测计划，自行或委托第三方开展自行监测工作，并建立环保档案。

9. 项目排污总量不得超过市生态环境局莘县分局出具的污染物总量确认书核定数值。

10. 如果今后国家或省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司按新标准执行。

三、本批复印发之日起，5 年内未开工建设或虽开工但项目的性质、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，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的类别及时办理排污许可手续；在规定时限内完成项目竣工环保验收。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报生态环境部门备案，按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的，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莘县生态环境保护综合执法大队负责。



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、全面地反映山东嘉能电缆有限公司年扩建2400吨钢丝绳项目的环境质量现状，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

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。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。

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（%）
2026.04.14	PVC 电缆料	1.3	1.1	85
2026.04.15			1.1	85
2026.05.07			1	77
2026.05.08			1	77

注：设计能力=400 吨/300 天≈1.3 吨/天。

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	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
	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
	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

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。
 采样容器采样前应使用除烃空气清洗，然后进行检查。每 20 个或每批次（少于 20 个）应至少取 1 个注入除烃空气，室温下放置不少于实际样品保存时间后，按样品测定步骤分析，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。重复使用的气袋，均须在采样前进行检查，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。校准曲线的相关系数应大于等于 0.995。运输空白样品总烃测定结果应低于本标准方法检出限。每批样品应至少分析 10% 的实验室内平行样，其测定结果相对偏差应不大于 20%。每批次分析样品前后，应测定校准曲线范围内有证标准气体，结果的相对误差应不大于 10%。

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-089	2026.01.13	1 年
		LH-090	2026.01.13	1 年
		LH-091	2026.01.13	1 年
		LH-092	2026.01.13	1 年
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-217	2026.01.13	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2026.01.08	1 年
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-225	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-226	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-227	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-228	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-229	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-230	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-231	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-232	/	/
智能真空箱采样器	HX-1000B	LH-233	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-207	/	/
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-113	2026.01.23	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2026.01.23	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-046	2026.01.23	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2026.01.23	1 年
气相色谱仪	GC9790 II	LH-215	2025.02.06	2 年
气相色谱仪	GC-2018PFsc	LH-035	2025.02.06	2 年
离子色谱仪	CIC-D100	LH-042	2026.02.04	1 年

表 5-4 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)	标定流量 (L/min)	是否合格
2026.04.14	LH-089	100	99.8	合格
	LH-090	100	99.8	合格

	LH-091	100	99.9	合格
	LH-092	100	99.7	合格
2026.04.15	LH-089	100	99.8	合格
	LH-090	100	99.9	合格
	LH-091	100	99.8	合格
	LH-092	100	99.7	合格

表 5-5 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)	标定流量 (L/min)		是否合格
2026.04.14	LH-089	0.5	A 路	0.4974	合格
	LH-090	0.5	A 路	0.4978	合格
	LH-091	0.5	A 路	0.4959	合格
	LH-092	0.5	A 路	0.4957	合格
	LH-217	0.5	A 路	0.4975	合格
2026.04.15	LH-089	0.5	A 路	0.4969	合格
	LH-090	0.5	A 路	0.4968	合格
	LH-091	0.5	A 路	0.4953	合格
	LH-092	0.5	A 路	0.4985	合格
	LH-217	0.5	A 路	0.4973	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/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NaL)	烟尘仪体积 (NaL)	示值误差 (%)	是否合格
2026.04.14	LH-193	40	5	183.7	184.9	0.7	合格
		70	5	316.4	319.3	0.9	合格
2026.04.15	LH-193	40	5	183.3	184.6	0.7	合格
		70	5	316.5	319.3	0.9	合格

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-024	2026.02.05	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2026.02.04	1 年

表 5-8 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2026.04.14	09:44	SW	19.0	101.0	1/2
	11:16	SW	21.4	101.0	2/3
	12:27	SW	23.0	100.9	2/3
	13:38	SW	23.0	100.8	2/3
2026.04.15	09:57	SW	20.0	101.0	0/2

	11:02	SW	21.2	1.5	101.0	1/2
	12:20	SW	23.0	1.6	100.9	1/2
	13:32	SW	23.4	1.6	100.9	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总局《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-038	2026.03.09	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-122	2026.03.09	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)
2026.05.07 (昼)	LH-038	LH-122	94.0	94.0	94.0	93.91
2026.05.08 (昼)	LH-038	LH-122	94.0	94.0	94.0	93.91

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、氯乙烯、氯化氢、VOCs，无组织颗粒物、氯乙烯、氯化氢、VOCs。

有组织 VOCs 从严执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。

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
排气筒 DA001 出口测孔	有组织	氯化氢	3次/天， 连续监测2天
		氯乙烯	
VOCs			
排气筒 DA002 出口测孔		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， 连续监测2天
		氯乙烯	
		氯化氢	
		VOCs	
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m， 距离地面1.5m 以上位置处进行监测		VOCs	

表6-2 废气执行标准限值

污染物名称	有组织排放			标准来源
	浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	
颗粒物	20	15	3.5	DB 37/2376-2019 GB16297-1996
VOCs	60	15	3.0	DB37/2801.6-2018 GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)
VOCs	单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t			GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)
氯化氢	20	15	0.26	GB 16297-1996 GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)
氯乙烯	36	15	0.77	GB 16297-1996
污染物名称	无组织排放			标准来源
	无组织厂界监控浓度 (mg/m ³)			
VOCs	2.0			DB37/2801.6-2018
VOCs	6			监控点处 1h 平均浓度值
	20			监控点处任意一次浓度值
颗粒物	1.0			GB16297-1996
氯化氢	0.20			
氯乙烯	0.60			

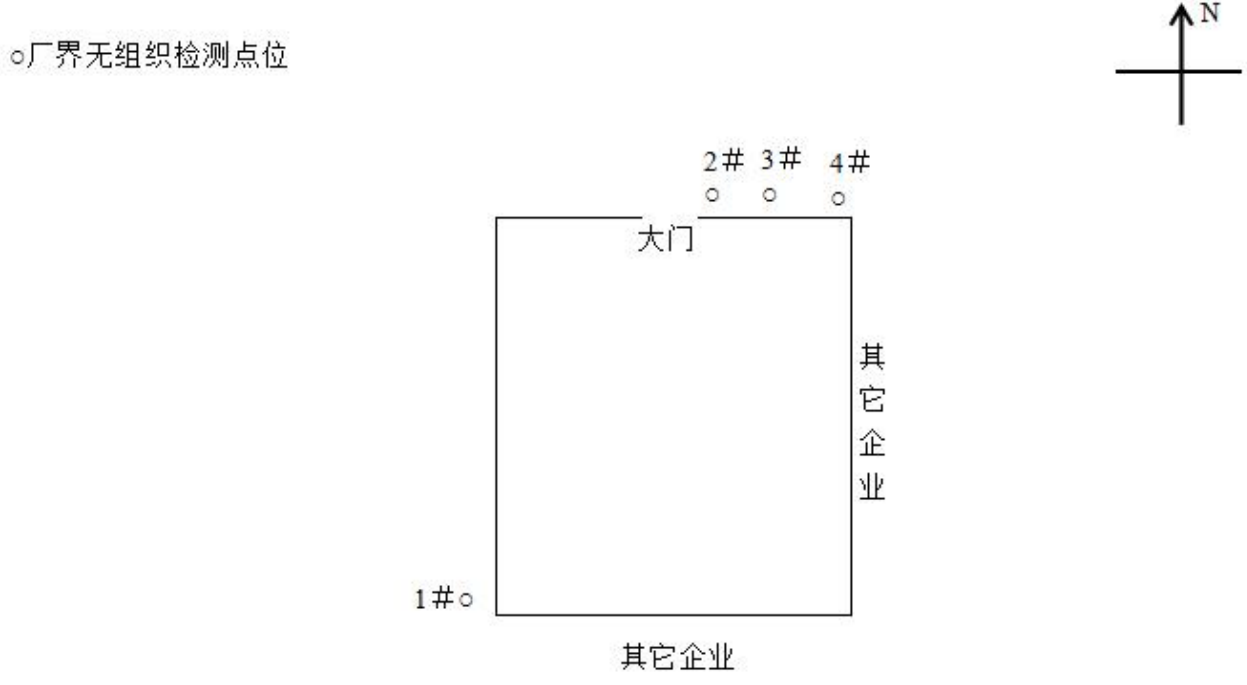


图6-1 无组织废气监测点位图

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

检测项目（单位）	分析方法	方法依据	检出限
氯乙烯（mg/m ³ ）	固定污染源排气中 氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34-1999	0.08
VOCs（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（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
颗粒物（μg/m ³ ）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
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
氯化氢（mg/m ³ ）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.02
氯化氢（mg/m ³ ）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2

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（单位）		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2026.04.14	DA001 排气筒 出口	排气流速（m/s）		6.1	6.6	6.6	6.4
		排气流量（m ³ /h）		2438	2638	2637	2571
		氯化氢	排放浓度（mg/m ³ ）	1.53	1.60	1.77	1.63
			排放速率（kg/h）	3.73×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³
		氯乙烯	排放浓度（mg/m ³ ）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
			排放速率（kg/h）	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度（mg/m ³ ）	2.02	2.41	2.49	2.31	
		排放速率（kg/h）	4.92×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	6.57×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	
	DA002 排气筒 出口	排气流速（m/s）		2.4	2.4	2.2	2.3
		排气流量（m ³ /h）		926	926	848	900
		颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.8	1.6	1.5	1.6
			排放速率（kg/h）	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
2026.04.15	DA001 排气筒 出口	排气流速（m/s）		7.0	7.1	6.8	7.0
		排气流量（m ³ /h）		2801	2842	2720	2788
		氯化氢	排放浓度（mg/m ³ ）	1.12	1.35	1.24	1.24
			排放速率（kg/h）	3.14×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³
		氯乙烯	排放浓度（mg/m ³ ）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
			排放速率（kg/h）	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴
	VOCs	排放浓度（mg/m ³ ）	1.92	2.74	2.48	2.38	
		排放速率（kg/h）	5.38×10 ⁻³	7.79×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	
	DA002 排气筒 出口	排气流速（m/s）		2.7	2.7	2.7	2.7
		排气流量（m ³ /h）		1045	1043	1041	1043
		颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	1.2	1.2	1.2
			排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，有组织 VOCs 最高排放浓度为 2.38mg/m³，排放速率最高为 6.64 × 10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织颗粒物最高排放浓度为 1.6mg/m³，排放速率最高为 1.4 × 10⁻³kg/h，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“一般控制区”限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织氯化氢最高排放浓度为 1.63mg/m³，排放速率最高为 4.19 × 10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织氯乙烯未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。单位产品非甲烷总烃排放量 0.03552kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求。

总量控制：根据《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目环境影响报告表》及总量确认书要求，本项目总量控制指标为：颗粒物 0.123t/a，VOCs0.39t/a。根据本次项目监测结果以及年运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目一期颗粒物排放总量为 0.003049t/a，VOCs 排放总量为 0.01420t/a，满足总量控制指标。

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		监测结果				
				1	2	3	4	最大值
2026.04.14	颗粒物 (mg/m ³)	○1#	上风向	0.235	0.216	0.247	0.301	0.301
		○2#	下风向	0.598	0.419	0.393	0.592	0.598
		○3#	下风向	0.587	0.612	0.419	0.679	0.679
		○4#	下风向	0.742	0.496	0.456	0.485	0.742
2026.04.15		○1#	上风向	0.217	0.228	0.222	0.219	0.228
		○2#	下风向	0.330	0.302	0.393	0.352	0.393
		○3#	下风向	0.362	0.423	0.380	0.413	0.423
		○4#	下风向	0.593	0.373	0.410	0.387	0.593
2026.04.14	氯乙烯 (mg/m ³)	○1#	上风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○2#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○3#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○4#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

2026. 04.15	氯乙烯 (mg/m ³)	○1#	上风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○2#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○3#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
		○4#	下风向	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
2026. 04.14	氯化氢 (mg/m ³)	○1#	上风向	0.050	0.056	0.049	0.058	0.058
		○2#	下风向	0.072	0.067	0.064	0.079	0.079
		○3#	下风向	0.060	0.077	0.071	0.072	0.077
		○4#	下风向	0.065	0.064	0.080	0.072	0.080
2026. 04.15	氯化氢 (mg/m ³)	○1#	上风向	0.052	0.051	0.043	0.045	0.052
		○2#	下风向	0.071	0.066	0.067	0.066	0.071
		○3#	下风向	0.072	0.073	0.075	0.069	0.075
		○4#	下风向	0.073	0.069	0.069	0.071	0.073
2026. 04.14	VOCs (mg/m ³)	○1#	上风向	1.47	1.15	1.14	0.94	1.47
		○2#	下风向	1.54	1.24	1.25	1.03	1.54
		○3#	下风向	1.62	1.40	1.16	1.05	1.62
		○4#	下风向	1.52	1.31	1.27	0.98	1.52
		○5#	厂房门窗外	0.95	1.47	1.41	1.30	1.47
2026. 04.15	VOCs (mg/m ³)	○1#	上风向	1.05	0.75	0.83	0.90	1.05
		○2#	下风向	1.06	1.01	0.92	0.93	1.06
		○3#	下风向	1.08	1.00	0.93	0.92	1.08
		○4#	下风向	1.06	0.76	1.05	1.09	1.09
		○5#	厂房门窗外	1.14	1.36	1.43	1.36	1.43

监测结果表明：验收监测期间，1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 1.62mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点标准要求，5#监测点厂房门窗外无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 1.47mg/m³，1h 平均浓度最高为 1.32mg/m³，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；无组织颗粒物小时浓度最高为 0.742mg/m³，氯化氢小时浓度最高为 0.080mg/m³，氯乙烯小时浓度最高未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

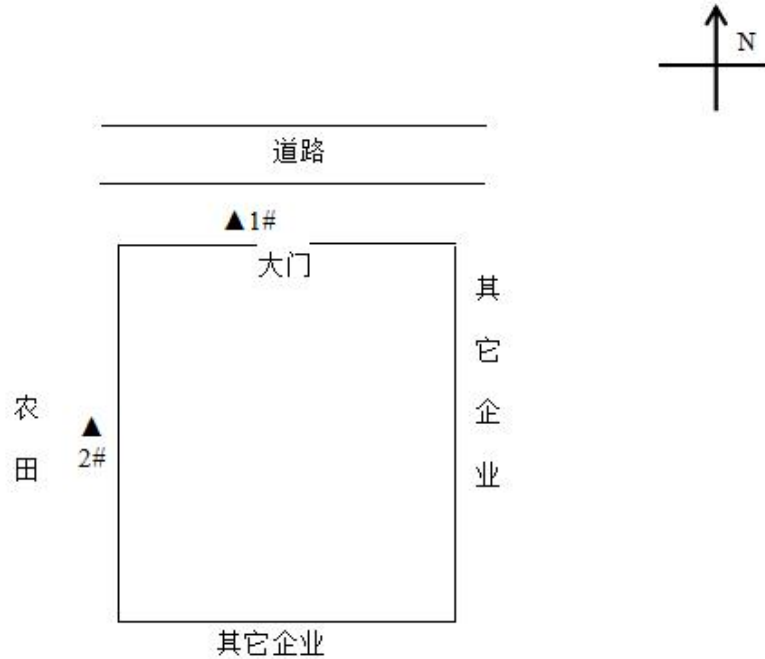
6.2.1 噪声监测内容

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#	北厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次，监测两天。
2#	西厂界		
备注	北、西厂界各设 1 个检测点位，东、南厂界不具备检测条件。		

▲厂界噪声检测点位



6.2.2 监测分析方法

图 6-2 噪声监测点位图

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	分析方法	方法依据
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

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)	夜间不生产

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

气象条件	天气：晴		风速 (m/s)：2.3		
检测日期	检测点位	检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源	
2026.05.07	▲1#	北厂界	11:31—11:41	52.6	工业噪声
	▲2#	西厂界	11:45—11:55	49.5	工业噪声

	▲1#	北厂界	14:39—14:49	54.2	工业噪声
	▲2#	西厂界	14:53—15:03	51.5	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.9		
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2026.05.08	▲1#	北厂界	12:12—12:22	55.5	工业噪声
	▲2#	西厂界	12:24—12:34	51.2	工业噪声
	▲1#	北厂界	18:03—18:13	54.4	工业噪声
	▲2#	西厂界	18:16—18:26	50.6	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，北厂界昼间噪声最大值为 55.5dB（A），西厂界昼间噪声最大值为 51.5dB（A），均符合《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,2025 年 10 月山东嘉能电缆有限公司委托山东绿和环保咨询有限公司编制完成了《山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目环境影响报告表》，2025 年 12 月 8 日聊城市生态环境局莘县分局以莘环报告表（2025）20 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》山东嘉能电缆有限公司制定了《山东嘉能电缆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，日常一切工作须对公司负责。

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

序号	项目内容	投资内容	投资费用（万元）
1	噪声治理	减振基础、建筑物隔声	0.5
2	废气处置	依托原有环保设施及 DA001 新建布袋除尘器及排气筒 DA002	2.5
3	废水处置	化粪池	依托原有
4	固废处置	固废暂存区和危险废物暂存间	依托原有
合计			3.0

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	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>加强废气污染防治。PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气以及钢丝绳挤出包塑工序废气经各自集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放。确保有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分有机化工行业》</p>	<p>本项目废气主要为 PVC 电缆料生产过程的投料粉尘及挤出工序有机废气。PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气经集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经原有 15m 高排气筒 DA001 排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。未被收集的废气以无组织形式排放。验收监测期间，有组织 VOCs 最高排</p>	已落实

	<p>(DB37/2801.6-2018)表1、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表5、《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2印刷生产活动中的要求;有组织排放的氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表5中的要求;有组织排放的氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。对于未收集到的废气,须采取有效措施,确保无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第6部分有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3、《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表3及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求。无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放要求。</p>	<p>放浓度为$2.38\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最高为$6.64\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,满足《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表5限值要求;有组织颗粒物最高排放浓度为$1.6\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最高为$1.4\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,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“一般控制区”限值要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;有组织氯化氢最高排放浓度为$1.63\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率最高为$4.19\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求及参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表5限值要求;有组织氯乙烯未检出,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。单位产品非甲烷总烃排放量$0.03552\text{kg}/\text{t}$,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))表5限值要求。1#~4#监测点厂界无组织VOCs小时浓度最高为$1.62\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3中厂界监控点标准要求,5#监测点厂房门窗外无组织VOCs任意一次浓度最高为$1.47\text{mg}/\text{m}^3$,1h平均浓度最高为$1.32\text{mg}/\text{m}^3$,《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值要求;无组织颗粒物小时浓度最高为$0.742\text{mg}/\text{m}^3$,氯化氢小时浓度最高为$0.080\text{mg}/\text{m}^3$,氯乙烯小时浓度最高未检出,均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放限值。</p>	
2	<p>加强废水污染防治。项目废水为生活污水,由环卫部门定期清运,无废水外排。</p>	<p>本项目无生产废水,生活污水由环卫部门定期清运,不外排。</p>	<p>已落实</p>

<p>3</p>	<p>加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。</p>	<p>本项目噪声主要为拉丝机、捻股机、合绳机、风机等设备产生的噪声。通过基础减振、距离衰减、并将设备布置在封闭车间内等综合控制等措施，降低对外环境的影响。</p> <p>验收监测期间，北厂界昼间噪声最大值为 55.5dB（A），西厂界昼间噪声最大值为 51.5dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。</p>	<p>已落实</p>
<p>4</p>	<p>妥善处置固体废物。原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网、废金属丝等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。肥皂液底渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废油墨盒、废稀释剂盒、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。</p>	<p>本项目生产过程中产生的固废一般固废主要有废包装材料、原料空桶、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网，危险废物主要有废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂以及生活垃圾。</p> <p>其中，原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。</p>	<p>已落实</p>

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，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。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 VOCs 最高排放浓度为 $2.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $6.64 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $1.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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“一般控制区”限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织氯化氢最高排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $4.19 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求；有组织氯乙烯未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。单位产品非甲烷总烃排放量 $0.03552\text{kg}/\text{t}$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 限值要求。1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中厂界监控点标准要求，5#监测点厂房门窗外无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度最高为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.742\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢小时浓度最高为 $0.080\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯乙烯小时浓度最高未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值。

8.1.3 废水监测结论

本项目无生产废水，生活污水由环卫部门定期清运，不外排。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，北厂界昼间噪声最大值为 $55.5\text{dB}(\text{A})$ ，西厂界昼间噪声最大值为 $51.5\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《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

本项目生产过程中产生的固废一般固废主要有废包装材料、原料空桶、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网，危险废物主要有废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂以及生活垃圾。

其中，原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废 SDG 吸附剂属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。

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）增强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，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：“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):山东嘉能电缆有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目（一期）				建设地点		莘县十八里铺镇工业集聚区 (山东嘉能电缆有限公司院内)								
	建设单位		山东嘉能电缆有限公司				邮编		252400	联系电话		16606357266					
	行业类别		C3340 金属丝绳及其制品制造	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		投产时间		2026 年 1 月	验收现场监测时间		2026.04.14-2026.04.15 2026.05.07-2026.05.08				
	设计生产能力		年产 2400 吨钢丝绳、年产 1000 吨 PVC 电缆料				一期实际生产能力		年产 400 吨 PVC 电缆料（自用，不外售）								
	投资总概算(万元)		400	环保投资总概算(万元)		10	所占比例(%)		2.5	环保设施设计单位		——					
	一期实际总投资(万元)		50	一期实际环保投资(万元)		3	所占比例(%)		6	环保设施施工单位		——					
	环评审批部门		聊城市生态环境局 莘县分局		批准文号		莘环报告表 (2025) 20 号		批准时间		2025.12.8	环评单位		山东绿和环保咨询有限公司			
	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								
	废水治理(元)		——	废气治理(元)		2.5 万	噪声治理(元)		0.5 万	固废治理(元)		——	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		Nm ³ /h			年平均工作时		4800h/a（一期 1920h/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		/	1.6	20	/	/	0.003049	0.123	/	/	/	/	/			
	VOCs		/	2.38	60	/	/	0.01420	0.39	/	/	/	/	/			
	氯化氢		/	1.63	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氯乙烯		/	未检出	36	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	特征污染物	与项目有关的	噪声		昼	/	55.5dB（A）	60dB（A）	/	/	/	/	/	/	/		
			夜	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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

聊城市生态环境局莘县分局文件

莘环报告表〔2025〕20号

山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳 项目环境影响报告表批复意见

项目位于莘县十八里铺镇工业集聚区(山东嘉能电缆有限公司院内)，总投资 400 万元，其中环保投资 10 万元。拟建项目在现有厂区内进行建设，不新增占地面积，本项目依托现有挤出机 4 台套，新购置 PVC 挤出机、切粒机、拉丝机、捻股机、合绳机、绳芯机等设备 89 台套，原材料为：钢丝、聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、聚乙烯蜡、环氧大豆油、陶土、色母、稳定剂等，钢丝绳工艺流程：钢丝→拉丝→捻股→合绳→挤塑→印字→成盘；PVC 电缆料工艺流程：聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、氯化石蜡等原材料→混料、上料→加热挤出→水冷、切粒→筛选→成品，项目建成后全厂产能为年产 1000 万米电线电缆、2400 吨钢丝绳及 1000 吨 PVC 电缆料，本项目生产的 PVC 电缆料仅用于本项目厂区内电

电线电缆和钢丝绳的生产，不外售。

一、项目已经县行政审批服务局备案（2507-371522-04-01-621552）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。项目环评报告已经专家技术评估，经研究，原则同意为该项目办理环评审批手续。

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”管理制度，尽快把环评报告中设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2. 施工期：要严格落实报告表提出的废气、废水、噪声、固废污染防治措施，减轻对环境的影响。

3. 加强废水污染防治。项目废水为生活污水，由环卫部门定期清运，无废水外排。

4. 加强废气污染防治。PVC 电缆料生产过程挤出工序有机废气以及钢丝绳挤出包塑工序废气经各自集气罩收集后通过“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒排放。PVC 电缆料生产过程投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放。确保有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）



表 2 印刷生产活动中的要求；有组织排放的氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 中的要求；有组织排放的氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放限值“一般控制区”的要求、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。对于未收集到的废气，须采取有效措施，确保无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3、《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放要求。

5. 加强噪声污染防治。噪声主要来自机械设备，须选用低噪声设备，采取基础减振、加隔声罩等有效措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。

6. 妥善处置固体废物。原料空桶（含 DOTP 桶、环氧大豆油桶）由厂家原用途回收利用；废包装材料、废布袋、布袋除尘器收尘、机头废料、不合格品及边角料、废滤网、废金属丝



等一般工业固体废物收集后委托有主体资格和技术能力的单位资源利用或处置；生活垃圾委托当地的环卫部门进行处理。确保一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求。肥皂液底渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废油墨盒、废稀释剂盒、废润滑油、废油桶、废SDG吸附剂属于危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的标准及修改单要求、贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理。

7. 严控环境风险，厂区新建一座200m³事故水池，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产生的破坏降到最低程度。要定期开展污染防治设施设备的安全风险辨识评估，系统排查安全风险隐患，依法建立隐患整改台账。

8. 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，做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账，制定自行监测计划，自行或委托第三方开展自行监测工作，并建立环保档案。

9. 项目排污总量不得超过市生态环境局莘县分局出具的污染物总量确认书核定数值。

10. 如果今后国家或省、市颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司按新标准执行。

三、本批复印发之日起，5年内未开工建设或虽开工但项目的性质、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，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目完工后，需按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的类别及时办理排污许可手续；在规定时间内完成项目竣工环保验收。同时，依照相关规定编制重污染天气应急预案，并报生态环境部门备案，按要求落实应急减排措施。违反有关规定要求的，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莘县生态环境保护综合执法大队负责。



山东嘉能电缆有限公司 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。

为此成立山东嘉能电缆有限公司环境保护领导小组。

山东嘉能电缆有限公司

2026 年 1 月

山东嘉能电缆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 防止污染和其他公害守则

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，并在事故发生两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。

山东嘉能电缆有限公司

2026年1月

山东嘉能电缆有限公司

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、盖子损坏或其他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、危险废弃物管理制度、危险化学品及危险废弃物意外事故防范措施和应急预案、危险废弃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、主要成分、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。

山东嘉能电缆有限公司

2026年1月

山东嘉能电缆有限公司 危险废物污染环境防治责任制度

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《危险废物污染环境防治责任制度》。

- 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环境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环境防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染环境防治工作领导小组负责全公司的环境污染防治工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防治与保护工作。
- 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识。
- 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。

山东嘉能电缆有限公司

2026 年 1 月

山东嘉能电缆有限公司

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 对污染事故需要做出赔偿的，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、防渗漏或者其他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。

山东嘉能电缆有限公司

2026 年 1 月

附件 8：总量确认书

编号： 号

聊城市建设项目污染物总量确认书 (试行)

项目名称：山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目
建设单位(盖章)：山东嘉能电缆有限公司



申报时间：2025 年 11 月 9 日

聊城市环境保护局制表

项目名称	山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目																				
建设单位	山东嘉能电缆有限公司																				
法人代表	高孟田	联系人		高孟田																	
联系电话	16606357266	传 真		/																	
建设地点	莘县十八里铺镇工业集聚区（山东嘉能电缆有限公司院内）																				
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造																
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	10	环保投资比例	1.25%																
计划投产日期	2025 年 11 月			年工作时间(d)	300																
主要产品	钢丝绳			产量	2400 吨/年																
环评单位	山东绿和环保咨询有限公司			环评评估单位																	
<p>一、主要建设内容</p> <p>拟建项目在现有厂区内进行建设，不新增占地面积，本项目依托现有挤出机 4 台套，新购置 PVC 挤出机、切粒机、拉丝机、捻股机、合绳机、绳芯机等设备 89 台套，原材料为：钢丝、聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、聚乙烯蜡、环氧大豆油、陶土、色母、稳定剂等，钢丝绳工艺流程：钢丝→拉丝→捻股→合绳→挤塑→印字→成盘；PVC 电缆料工艺流程：聚氯乙烯、DOTP、碳酸钙、氯化石蜡等原材料→混料、上料→加热挤出→水冷、切粒→筛选→成品，项目建成后全厂产能为年产 1000 万米电线电缆、2400 吨钢丝绳及 1000 吨 PVC 电缆料，本项目生产的 PVC 电缆料仅用于本项目厂区内电线电缆和钢丝绳的生产，不外售。</p>																					
<p>二、水及能源消耗情况</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>349.35</td> <td>电 (千瓦时/年)</td> <td>20 万</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)	349.35	电 (千瓦时/年)	20 万	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)	349.35	电 (千瓦时/年)	20 万																		
燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分(%)	/																		
燃油 (吨/年)	/	天然气(立方米/年)	/																		

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1. CODcr	0mg/l	0 t/a	
	2. NH ₃ -N	0mg/l	0t/a	
废气	1、SO ₂	0mg/m	0t/a	
	2、NO _x	0mg/m ³	0t/a	
	3、VOCS	5.82mg/m ³	0.390t/a	
	4、颗粒物	5.20mg/m ³	0.123t/a	

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

项目运营期有组织废气污染物主要为上料、混料废气；PVC 电缆料挤出、钢丝绳挤塑与印字废气。上料、混料粉尘颗粒物经集气罩收集经布袋除尘器处理后，通过一根 15 米高排气筒（DA002）排放；PVC 电缆料挤出、钢丝绳挤塑与印字废气经各自集气罩收集后共同经“干式酸雾处理器+过滤棉+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后，通过一根 15 米高排气筒（DA001）排放，有组织废气排放量为 VOCs0.390t/a、颗粒物 0.123t/a。根据倍量替代原则，经研究从拆除的莘县众民建材有限公司年产 30 万 m³ 商品混凝土技改项目剩余削减量颗粒物 8.736t/a 中调剂出 0.246t/a，拆除的莘县恒远工贸有限公司油脂加工生产项目剩余削减量 VOCs1.2483t/a 中调剂出 0.780t/a 用于项目建设。本项目无生产废水排放，生活污水年产生 48 立方米，进入厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排，不需申请排放指标。

五、政府下达的“十三五”污染物总量指标（吨/年）

COD _{Cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x	颗粒物
---	---	---	---	---

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

COD _{Cr}	SO ₂	NO _x	VOC _s	颗粒物
---	---	---	0.390	0.123

七、县分局确认总量指标（吨/年）

COD _{Cr}	SO ₂	NO _x	VOC _s	颗粒物
---	---	---	0.390	0.123

县分局确认意见：

项目运营期有组织废气污染物排放量分别为 VOCs0.390t/a、颗粒物 0.123t/a 根据倍量替代原则，经研究，从拆除的莘县众民建材有限公司年产 30 万 m³ 商品混凝土技改项目剩余削减量颗粒物 8.736t/a 中调剂出 0.246t/a，拆除的莘县恒远工贸有限公司油脂加工生产项目剩余削减量 VOCs1.2483t/a 中调剂出 0.780t/a 用于项目建设。本项目无生产废水排放，生活污水年产生 48 立方米，进入厂区化粪池处理后，委托环卫部门定期清运，不外排，不需申请排放指标。

2025年11月10日



附件 9：生产负荷证明

山东嘉能电缆有限公司年扩建 2400 吨钢丝绳项目 (一期) 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。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。

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 (%)
2026.04.14	PVC 电缆料	1.3	1.1	85
2026.04.15			1.1	85
2026.05.07			1	77
2026.05.08			1	77

注：设计能力=400 吨/300 天≈1.3 吨/天。

以上叙述属实，特此证明。

山东嘉能电缆有限公司

2026 年 5 月



正本

检测报告

LHEP-BG-202604-087



LHEP-XY-2026-04-078



样品名称：_____ 噪声、废气 _____
委托单位：_____ 山东嘉能电缆有限公司 _____
受检单位：_____ 山东嘉能电缆有限公司 _____



山东聊和环保科技有限公司

2026年05月12日



检测报告说明

1. 本报告为打印机打印，部分复印、涂改无效。
2. 本报告严格执行三级审核制，无授权签字人签字无效。
3. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
4. 本报告必须有骑缝章，封面加盖“检验检测专用章”和“计量认证标志”，
否则报告无效。
5. 本报告检测数据仅对本次检测负责，未经授权，不得擅自引用本报告
检测数据。
6. 本报告在复印使用时，必须全部复印并且重新加盖公司检验检测专用
章，否则报告无效。
7. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司咨询，逾期不
再受理。

公司名称：山东聊和环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市高新区黄河路南、庐山东路 1820 三层
西半部

公司电话：0635-8316388 邮 编：252000

Email: liaohehuanbao@126.com 网址: www.sdliaohe.com

表 1 基本信息

委托单位	山东嘉能电缆有限公司	受检单位	山东嘉能电缆有限公司
联系人/电话	刘孟/15562833619	受检地址	莘县十八里铺镇工业集聚区 (山东嘉能电缆有限公司院内)
样品名称	噪声、废气	项目编号	LHEP-XY-2026-04-078
样品数量	采气袋: 1L×92; 低浓度采样头: Ø47mm×8 滤膜: Ø90mm×32; 吸收瓶: 25mL×72、75mL×20		
样品来源	现场采样	接样人	李娟
采样人	冯云超、袁之广、刘万亮 门金敬、刘佰承、郭同锐、王士波	检测人	冯云超、袁之广、门金敬、刘佰承 刘万亮、郭同锐、王士波 卜令娟、王冉冉、孙连菊、任成成
采样日期	2026年04月14日-15日 2026年05月07日-08日	检测日期	2026年04月14日-05月08日
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境监测的有关标准、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; 采样仪器使用前进行噪声、流量校准等。		
检测结论	检测结果仅提供数据, 不予评价。		
备注	/		


 编制人: 王士波 审核人: 张磊 签发人: 王士波

 签发日期: 2026 年 05 月 12 日

表 2 检测方法依据表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
氯乙烯 (mg/m ³)	固定污染源排气中 氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34-1999	0.08
非甲烷总烃 (VOCs) (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
非甲烷总烃 (VOCs) (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
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
低浓度颗粒物 (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
氯化氢 (mg/m ³)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.02
氯化氢 (mg/m ³)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2

表 3 仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期	是否租用/借用
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2026.03.09	否
声校准器	AWA6021A	LH-122	2026.03.09	否
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2026.02.05	否
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2026.02.05	否
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2026.02.04	否
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-089	2026.01.13	否
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-090	2026.01.13	否
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-091	2026.01.13	否
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-092	2026.01.13	否
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-217	2026.01.13	否
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2026.01.08	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-225	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-226	/	否

表 3 仪器信息表 续表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期	是否租用/借用
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-227	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-228	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-229	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-230	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-231	/	否
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-232	/	否
智能真空箱采样器	HX-1000B	LH-233	/	否
真空箱采样器	MH3052 型	LH-207	/	否
电子天平 (十万分之一)	AUW120D	LH-113	2026.01.23	否
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2026.01.23	否
电子天平 (十万分之一)	AUW120D	LH-046	2026.01.23	否
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2026.01.23	否
气相色谱仪	GC9790 II	LH-215	2025.02.06	否
气相色谱仪	GC-2018PFsc	LH-035	2025.02.06	否
离子色谱仪	CIC-D100	LH-042	2026.02.04	否

表 4 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)
2026.05.07 (昼)	LH-038	LH-122	94.0	94.0	94.0	93.91
2026.05.08 (昼)	LH-038	LH-122	94.0	94.0	94.0	93.91

表 5 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
2026.04.14	总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2604 14049	WQ2604 14053	WQ2604 14057	WQ2604 14061	/	
			检测结果	0.235	0.216	0.247	0.301	0.301	
		○2#	样品编号	WQ2604 14050	WQ2604 14054	WQ2604 14058	WQ2604 14062	/	
			检测结果	0.598	0.419	0.393	0.592	0.598	
		○3#	样品编号	WQ2604 14051	WQ2604 14055	WQ2604 14059	WQ2604 14063	/	
			检测结果	0.587	0.612	0.419	0.679	0.679	
		○4#	样品编号	WQ2604 14052	WQ2604 14056	WQ2604 14060	WQ2604 14064	/	
			检测结果	0.742	0.496	0.456	0.485	0.742	
		氯乙烯 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2604 14065	WQ2604 14069	WQ2604 14073	WQ2604 14077	/
				检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
			○2#	样品编号	WQ2604 14066	WQ2604 14070	WQ2604 14074	WQ2604 14078	/
				检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	○3#		样品编号	WQ2604 14067	WQ2604 14071	WQ2604 14075	WQ2604 14079	/	
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	○4#		样品编号	WQ2604 14068	WQ2604 14072	WQ2604 14076	WQ2604 14080	/	
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	氯化氢 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2604 14081	WQ2604 14085	WQ2604 14089	WQ2604 14093	/	
			检测结果	0.050	0.056	0.049	0.058	0.058	
		○2#	样品编号	WQ2604 14082	WQ2604 14086	WQ2604 14090	WQ2604 14094	/	
			检测结果	0.072	0.067	0.064	0.079	0.079	
		○3#	样品编号	WQ2604 14083	WQ2604 14087	WQ2604 14091	WQ2604 14095	/	
			检测结果	0.060	0.077	0.071	0.072	0.077	
		○4#	样品编号	WQ2604 14084	WQ2604 14088	WQ2604 14092	WQ2604 14096	/	
			检测结果	0.065	0.064	0.080	0.072	0.080	
样品状态	总悬浮颗粒物: 滤膜; 氯乙烯: 无色气体; 氯化氢: 无色透明液体。								
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。								

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
2026.04.14	非甲烷总 烃 (VOCs) (mg/m ³)	o1#	样品编号	WQ2604 14097	WQ2604 14101	WQ2604 14105	WQ2604 14109	/		
			检测结果	1.47	1.15	1.14	0.94	1.47		
		o2#	样品编号	WQ2604 14098	WQ2604 14102	WQ2604 14106	WQ2604 14110	/		
			检测结果	1.54	1.24	1.25	1.03	1.54		
		o3#	样品编号	WQ2604 14099	WQ2604 14103	WQ2604 14107	WQ2604 14111	/		
			检测结果	1.62	1.40	1.16	1.05	1.62		
		o4#	样品编号	WQ2604 14100	WQ2604 14104	WQ2604 14108	WQ2604 14112	/		
			检测结果	1.52	1.31	1.27	0.98	1.52		
		o5#	样品编号	WQ2604 14113	WQ2604 14114	WQ2604 14115	WQ2604 14116	/		
			检测结果	0.95	1.47	1.41	1.30	1.47		
		2026.04.15	总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	o1#	样品编号	WQ2604 15049	WQ2604 15053	WQ2604 15057	WQ2604 15061	/
					检测结果	0.217	0.228	0.222	0.219	0.228
o2#	样品编号			WQ2604 15050	WQ2604 15054	WQ2604 15058	WQ2604 15062	/		
	检测结果			0.330	0.302	0.393	0.352	0.393		
o3#	样品编号			WQ2604 15051	WQ2604 15055	WQ2604 15059	WQ2604 15063	/		
	检测结果			0.362	0.423	0.380	0.413	0.423		
o4#	样品编号			WQ2604 15052	WQ2604 15056	WQ2604 15060	WQ2604 15064	/		
	检测结果			0.593	0.373	0.410	0.387	0.593		
氯乙烯 (mg/m ³)	o1#		样品编号	WQ2604 15065	WQ2604 15069	WQ2604 15073	WQ2604 15077	/		
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
	o2#		样品编号	WQ2604 15066	WQ2604 15070	WQ2604 15074	WQ2604 15078	/		
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
	o3#		样品编号	WQ2604 15067	WQ2604 15071	WQ2604 15075	WQ2604 15079	/		
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
	o4#		样品编号	WQ2604 15068	WQ2604 15072	WQ2604 15076	WQ2604 15080	/		
			检测结果	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
样品状态	非甲烷总烃 (VOCs): 无色气体; 总悬浮颗粒物: 滤膜; 氯乙烯: 无色气体。									
备注	厂界上风向及厂房门窗外 5# 各设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。									

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
2026.04.15	氯化氢 (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2604 15081	WQ2604 15085	WQ2604 15089	WQ2604 15093	/	
			检测结果	0.052	0.051	0.043	0.045	0.052	
		○2#	样品编号	WQ2604 15082	WQ2604 15086	WQ2604 15090	WQ2604 15094	/	
			检测结果	0.071	0.066	0.067	0.066	0.071	
		○3#	样品编号	WQ2604 15083	WQ2604 15087	WQ2604 15091	WQ2604 15095	/	
			检测结果	0.072	0.073	0.075	0.069	0.075	
		○4#	样品编号	WQ2604 15084	WQ2604 15088	WQ2604 15092	WQ2604 15096	/	
			检测结果	0.073	0.069	0.069	0.071	0.073	
	非甲烷总烃 (VOCs) (mg/m ³)	○1#	样品编号	WQ2604 15097	WQ2604 15101	WQ2604 15105	WQ2604 15109	/	
			检测结果	1.05	0.75	0.83	0.90	1.05	
		○2#	样品编号	WQ2604 15098	WQ2604 15102	WQ2604 15106	WQ2604 15110	/	
			检测结果	1.06	1.01	0.92	0.93	1.06	
		○3#	样品编号	WQ2604 15099	WQ2604 15103	WQ2604 15107	WQ2604 15111	/	
			检测结果	1.08	1.00	0.93	0.92	1.08	
		○4#	样品编号	WQ2604 15100	WQ2604 15104	WQ2604 15108	WQ2604 15112	/	
			检测结果	1.06	0.76	1.05	1.09	1.09	
		○5#	样品编号	WQ2604 15113	WQ2604 15114	WQ2604 15115	WQ2604 15116	/	
			检测结果	1.14	1.36	1.43	1.36	1.43	
	样品状态	氯化氢: 无色透明液体; 非甲烷总烃 (VOCs): 无色气体。							
	备注	厂界上风向及厂房门窗外 5# 各设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。							

表 6 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2026.04.14	DA001 排气筒 出口	排气流速 (m/s)	6.1	6.6	6.6	6.4	
		排气流量 (m ³ /h)	2438	2638	2637	2571	
		氯化氢	样品编号	YQ2604 14027	YQ2604 14028	YQ2604 14029	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.53	1.60	1.77	1.63
			排放速率 (kg/h)	3.73×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³
		氯乙烯	样品编号	YQ2604 14030	YQ2604 14031	YQ2604 14032	/
			排放浓度 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
			排放速率 (kg/h)	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴
		非甲烷 总烃 (VOCs)	样品编号	YQ2604 14033	YQ2604 14034	YQ2604 14035	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.02	2.41	2.49	2.31
	排放速率 (kg/h)		4.92×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	6.57×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	
	DA002 排气筒 出口	排气流速 (m/s)	2.4	2.4	2.2	2.3	
		排气流量 (m ³ /h)	926	926	848	900	
		低浓度 颗粒物	样品编号	YQ2604 14036	YQ2604 14037	YQ2604 14038	/
排放浓度 (mg/m ³)			1.8	1.6	1.5	1.6	
	排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³		
2026.04.15	DA001 排气筒 出口	排气流速 (m/s)	7.0	7.1	6.8	7.0	
		排气流量 (m ³ /h)	2801	2842	2720	2788	
		氯化氢	样品编号	YQ2604 15027	YQ2604 15028	YQ2604 15029	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.12	1.35	1.24	1.24
			排放速率 (kg/h)	3.14×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³
		氯乙烯	样品编号	YQ2604 15030	YQ2604 15031	YQ2604 15032	/
			排放浓度 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
排放速率 (kg/h)	<2×10 ⁻⁴		<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴	<2×10 ⁻⁴		
样品状态	氯化氢: 无色透明液体; 氯乙烯: 无色气体; 非甲烷总烃 (VOCs): 无色气体; 低浓度颗粒物: 低浓度采样头。						
备注	DA001 排气筒高度 15 米, DA002 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

表 6 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目 (单位)		检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2026.04.15	DA001 排气筒 出口	排气流速 (m/s)		7.0	7.1	6.8	7.0
		排气流量 (m ³ /h)		2801	2842	2720	2788
		非甲烷 总烃 (VOCs)	样品编号	YQ2604 15033	YQ2604 15034	YQ2604 15035	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.92	2.74	2.48	2.38
			排放速率 (kg/h)	5.38×10 ⁻³	7.79×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³
		DA002 排气筒 出口	排气流速 (m/s)		2.7	2.7	2.7
	排气流量 (m ³ /h)		1045	1043	1041	1043	
	低浓度 颗粒物		样品编号	YQ2604 15036	YQ2604 15037	YQ2604 15038	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.2	1.2
		排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	
样品状态	非甲烷总烃 (VOCs): 无色气体; 低浓度颗粒物; 低浓度采样头。						
备注	DA001 排气筒高度 15 米, DA002 排气筒高度 15 米, 排气筒出口每天检测 3 次, 连续检测两天。						

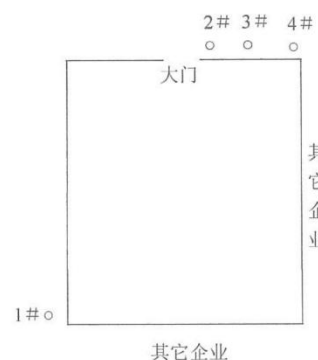
表 7 噪声检测结果

气象条件	天气: 晴		风速 (m/s): 2.3		
检测日期	检测点位	检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源	
2026.05.07	▲1#	北厂界	11:31—11:41	52.6	工业噪声
	▲2#	西厂界	11:45—11:55	49.5	工业噪声
	▲1#	北厂界	14:39—14:49	54.2	工业噪声
	▲2#	西厂界	14:53—15:03	51.5	工业噪声
气象条件	天气: 晴		风速 (m/s): 1.9		
检测日期	检测点位	检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源	
2026.05.08	▲1#	北厂界	12:12—12:22	55.5	工业噪声
	▲2#	西厂界	12:24—12:34	51.2	工业噪声
	▲1#	北厂界	18:03—18:13	54.4	工业噪声
	▲2#	西厂界	18:16—18:26	50.6	工业噪声
备注	北、西厂界各设 1 个检测点位, 东、南厂界不具备检测条件。昼间检测 2 次, 检测两天。				


表 8 无组织废气气象参数及检测点位

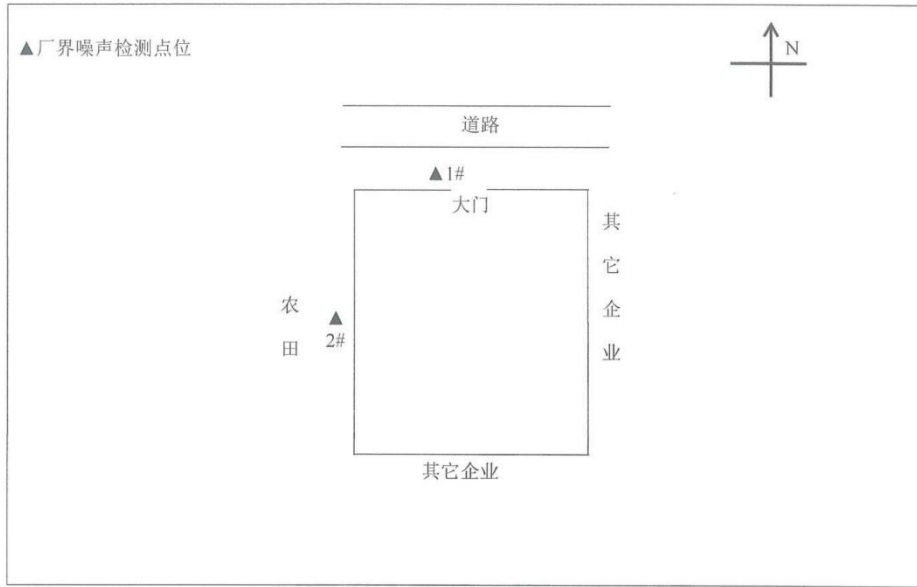
日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2026.04.14	09:44	SW	19.0	1.7	101.0	1/2
	11:16	SW	21.4	1.6	101.0	2/3
	12:27	SW	23.0	1.7	100.9	2/3
	13:38	SW	23.0	1.4	100.8	2/3
2026.04.15	09:57	SW	20.0	1.5	101.0	0/2
	11:02	SW	21.2	1.5	101.0	1/2
	12:20	SW	23.0	1.6	100.9	1/2
	13:32	SW	23.4	1.6	100.9	2/3

○厂界无组织检测点位



2# 3# 4#
○ ○ ○
大门
其它企业
1# ○
其它企业





附图1 噪声检测点位示意图

*****报告结束*****

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

2025年10月项目应环保要求办理环评手续，项目建设时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

2026年1月山东嘉能电缆有限公司开展自主验收工作，组织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对该企业进行了项目一期检测，山东聊和环保科技有限公司统一社会信用代码为91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，山东嘉能电缆有限公司根据监测结果出具验收监测报告。2026年05月16日，山东嘉能电缆有限公司组织召开山东嘉能电缆有限公司年扩建2400吨钢丝绳项目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（山东嘉能电缆有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。依据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，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参与意见及处理情况。

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、组织领导体制和应尽职责， 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，具体实施依据排污许可及自行监测方案。

2 配套措施落实情况

本项目不涉及落后产能。

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、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。

2、一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）中相关规定做好台账管理相关工作；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准、《聊城市危险废物污染环境防治条例》要求。

3、落实自行监测计划，定期开展废气、噪声自行监测。