

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2023-06-002

项目名称：山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线
缆制造项目（一期）

建设单位：山东鲁欣电缆有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2023 年 8 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话： 电话：13012781877

传真： 传真：

邮编： 邮编：252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	3
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	14
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见	16
表 5 验收监测质量保证及质量控制	23
表 6 验收监测内容及结果	27
表 7 环境管理内容	38
表 8 验收监测结论及建议	42

附件:

- 1、山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目（一期）验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、莘县行政审批服务局《关于山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目环境影响报告表批复意见》（2023.3.22）
- 4、《山东鲁欣电缆有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《山东鲁欣电缆有限公司环保管理制度》
- 6、《山东鲁欣电缆有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《山东鲁欣电缆有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《山东鲁欣电缆有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、山东鲁欣电缆有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 千米高端线缆制造项目（一期）				
建设单位名称	山东鲁欣电缆有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	山东省聊城市莘县西环路北段，聊城鲁西经济开发区聊城市金海龙板业有限公司院内				
主要产品名称	电线、电缆				
一期设计生产能力	年产电线 900 千米、电缆 500 千米				
一期实际生产能力	年产电线 900 千米、电缆 500 千米				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2023 年 4 月		
投产时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023.7.4、2023.7.5		
环评报告表 审批部门	莘县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	山东锦航 环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	26 万元	比例	1.3%
一期实际总投资	1300 万元	环保投资	26 万元		2%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、山东锦航环保科技有限公司编制的《山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 千米高端线缆制造项目环境影响报告表》（2022.10）； 5、莘县行政审批服务局莘行审报告表（2023）16 号《关于山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 千米高端线缆制造项目环境影响报告表批复意见》（2023.3.22）； 6、山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 千米高端线缆制造项目（一期）验收监测委托函； 7、《山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 千米高端线缆制造项目（一期）环境保护验收监测方案》； 8、实际建设情况。				

验收监测标准 标号、级别	1、本项目挤出工序有机废气执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1、表 2 限值要求，挤出废气氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值要求；喷码工序产生的有机废气执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 2、表 3 相关标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 相关标准。 2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准以及莘县康达水务有限公司进水水质要求。 3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。 4、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》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
-------------------------	---

表 2 项目概况**2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

山东鲁欣电缆有限公司位于山东省聊城市莘县西环路北段，聊城鲁西经济开发区聊城市金海龙板业有限公司院内。公司预计总投资2000万元，租赁聊城市金海龙板业有限公司院内车间2800m²、办公室200m²，购置挤出机、成缆机、束丝机等设备，以铜丝、铝丝、PVC颗粒（原生料）、PE颗粒（原生料）等为原料，预计年产电线1300万米、电缆700万米。企业由于资金问题，部分设备未购置，项目分期验收，本次验收为一期，一期实际投资1300万元，生产规模可达年产电线900万米、电缆500万米。

2.1.2 项目进度

2022 年 10 月山东鲁欣电缆有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目环境影响报告表》，2023 年 3 月 22 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2023〕16 号对其进行了审批。

2023 年 6 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2023 年 7 月 4 日-5 日对企业进行了该项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目主要由主体工程、贮运工程、公用工程、辅助工程、环保工程组成，具体情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

工程类别		主要生产装置
主体工程	生产车间	1 层，建筑面积 2800 平方米，布置挤出机、成缆机、束丝机等设备。
辅助工程	办公室	建筑面积 200m ² ，位于厂区北侧，主要用于人员办公。
	生产办公室	1 间，位于车间西半部北方向，建筑面积 18m ² 。
	实验室	1 间，位于车间东半部北方向，建筑面积 18m ² 。
公用工程	供电系统	由当地供电网供给，用电满足要求。
	供水	莘县市政管网供给，用水满足要求。
	排水	本项目采取雨污分流制，生活污水经化粪池收集后，由环卫部门定期清运；生产废水经污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理。

环保工程	废水	生活污水经化粪池收集后，由环卫部门定期清运；生产废水经污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理。
	废气	在挤出机、喷码机上方通过集气罩收集经“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 P1 排放。
	固废	1 间一般固废暂存间，位于车间南部西方向，建筑面积为 6m ² 。
		1 间危废间，位于车间南部西方向，建筑面积为 6m ² 。
	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声等措施。

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目厂区位于山东省聊城市莘县西环路北段，聊城鲁西经济开发区聊城市金海龙板业有限公司院内，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

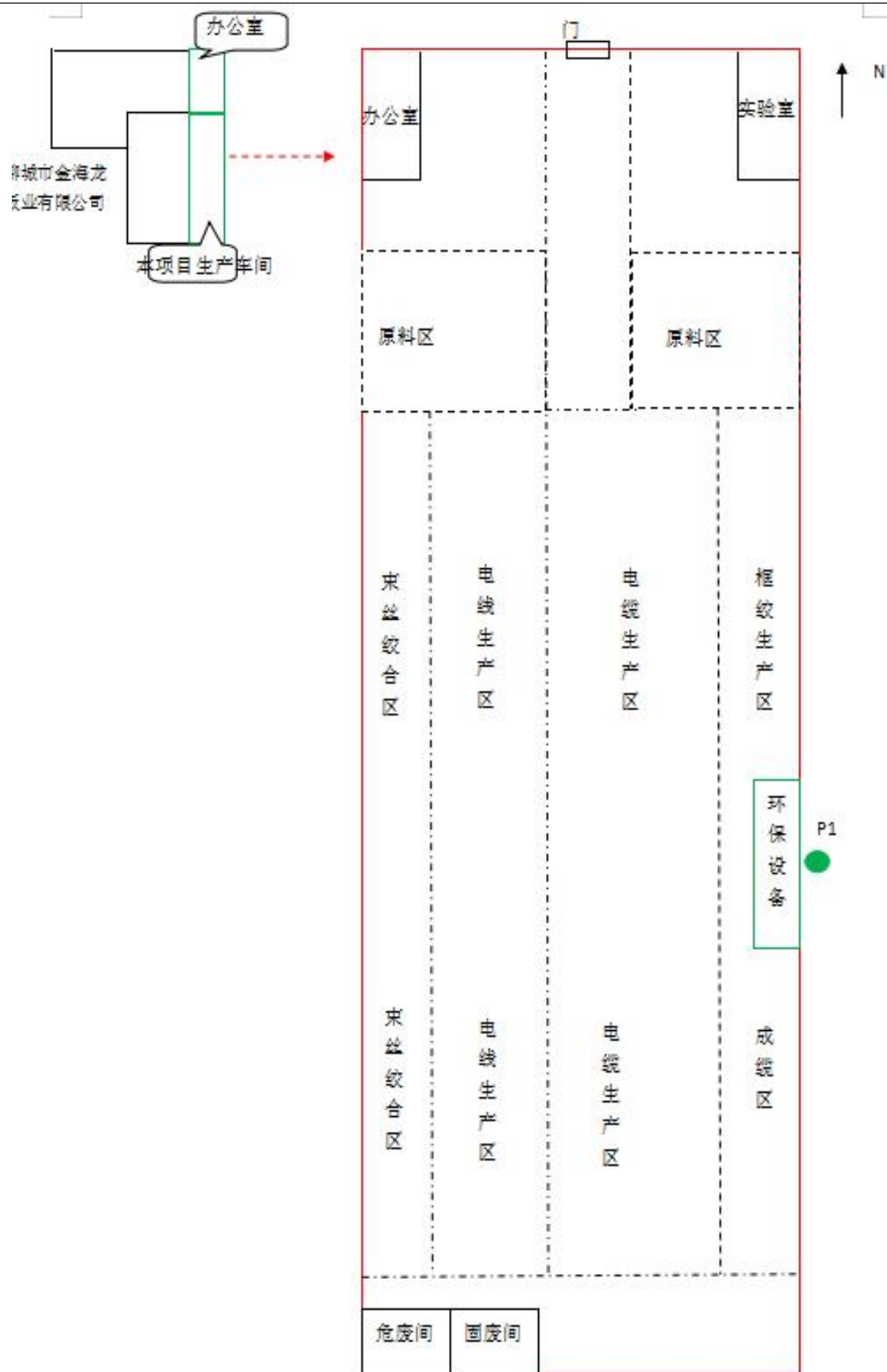


图 2-2 平面布置图

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	束丝机	500	2	1	束丝
2	对绞机	500	1	1	绞丝
3	单绞机	800	1	0	/
4	盘绞机	500/54	1	1	实际型号 500/12；绞丝
5	叉绞机	500/54	1	0	/
6	笼绞机	500	1	0	/
7	框绞机	500/6	1	0	/
8	框绞机	500/54	1	1	绞丝
9	成缆机	1+1+3/1250	2	1	成缆
10	成缆机	500-12-30	2	0	/
11	挤出机	50	1	0	挤出
12	挤出机	65	1	0	挤出
13	挤出机	70	2	1	实际型号为 70+25；挤出
14	挤出机	70+70	1	1	实际型号为 70+50+35；挤出
15	挤出机	90	1	1	实际型号为 90+65；挤出
16	挤出机	120	1	1	挤出
17	挤出机	120+120	1	0	/
18	挤出机	150	1	0	/
19	辐照交联机	LED	4	2	交联
20	屏蔽编织机	24 锭高速	6	2	成缆铠装
21	云母带绕包机	/	4	1	成缆铠装
22	高压试验台	XJH-168	1	1	检验
23	高压实验装置	LGI-2/5 型	1	1	检验
24	直流电阻测试仪	PC36C	1	2	检验

25	电线电缆火花试验机（绝缘）	HS-2A	1	2	检验
26	工频火花机（护套）	CHJ-25	1	2	检验
27	老化试验箱	401B	1	1	检验
28	热延伸实验装置	0-150	1	1	检验
29	电子万能试验机	LDS-5 型	1	1	检验
30	电子投影仪	25JV	1	1	检验
31	千分尺	0-25mm	5	5	检验
32	游标卡尺	0-150mm	5	5	检验
33	削片机	XP-19	1	1	检验
34	冲片机	CP-25	1	1	检验
35	打码	1710 型	2	4	打码

2.1.6 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年产电线 900 万米、电缆 500 万米。本项目的原辅材料消耗、理化性质、产品方案一览表见表 2-3、2-4、2-5。

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	环评设计用量	一期实际用量
1	铜丝	t/a	1200	840
2	铝丝	t/a	500	350
3	聚氯乙烯（原生颗粒）	t/a	700	490
4	交联聚乙烯（原生颗粒）	t/a	700	490
5	钢带	t/a	10	7.1
6	填充绳	t/a	50	35.7
7	无纺布	t/a	2	1.4
8	云母带	t/a	2	1.4
9	溶剂油墨	t/a	0.89	0.623
10	稀释剂	t/a	0.18	0.126
11	润滑油	t/a	0.03	0.021

表 2-4 主要原辅物理化性质一览表

聚氯乙烯（PVC）	是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。
交联聚乙烯（XLPE）	聚乙烯（PE）交联技术是提高其材料性能的重要手段之一。经过交联改性的 PE 可使其性能得到大幅度的改善，不仅显著提高了 PE 的力学性能、耐环境应力开裂性能、耐化学药品腐蚀性能、抗蠕变性和电性能等综合性能，而且非常明显地提高了耐温等级，可使 PE 的耐热温度从 70℃ 提高到 100℃ 以上，从而大大拓宽了 PE 的应用领域。
润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用（Roab），润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。
油墨	稀释剂和油墨按照大约 1:5 的比例进行混合。根据企业提供的 VOCs 检测报告，施工状态下溶剂型油墨挥发性有机化合物含量为 28.9%。
稀释剂	又称醋酸乙酯，化学式是 C ₄ H ₈ O ₂ ，分子量为 88.11，是一种具有官能团-COOR 的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、臭气浓度解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。属于一级易燃品，应贮于低温通风处，远离火种火源。实验室一般通过乙酸和乙醇的酯化反应来制取。
溶剂和油墨按照大约 1:5 的比例进行混合。根据企业提供的 VOCs 检测报告，施工状态下（即使用状态下）溶剂型油墨挥发性有机化合物含量为 28.9%。满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中溶剂型喷墨印刷油墨 VOCs 含量限值（≤95%）以及《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB 37/ 2801.4—2017）中溶剂型油墨 VOCs 含量限值（≤30%）。	

2-5 本项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	环评设计产能(万米/年)	一期实际产能（万米/年）
聚氯乙烯绝缘电线	BV、BVR、RVS 系列	1000	700
聚烯烃绝缘电线	WDZ-BYJ 系列	300	200
聚氯乙烯绝缘软电缆	RVV/RVVP/RVSP 系列	300	200
聚氯乙烯绝缘电缆	VV 系列	100	100
交联聚乙烯电缆	YJV 系列	300	200

2.1.7 公用工程

1 供电

本项目年用电量约 8.4 万 kWh，由当地供电所提供，供应有保障。

2 供水

项目用水工序包括循环冷却用水、温水交联用水和员工生活用水。

（1）循环冷却用水

项目挤出工序冷却过程冷却水循环使用，每月排放一次，损耗量为 $508\text{m}^3/\text{a}$ ，年用水量为 $608\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）温水交联用水

本项目交联工序采用温水交联的方式，损耗量为 $53\text{m}^3/\text{a}$ ，年用水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）生活用水

本项目劳动定员 20 人，职工生活用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目总用水量为 $1073\text{m}^3/\text{a}$ 。

3 排水

本项目废水主要有生产废水、生活污水。

（1）生产废水

循环冷却水年排水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，温水交联工序年排水量为 $172\text{m}^3/\text{a}$ ，均经市政污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理。

（2）生活废水

生活废水产生量为 $192\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池收集后，由环卫部门定期清运。

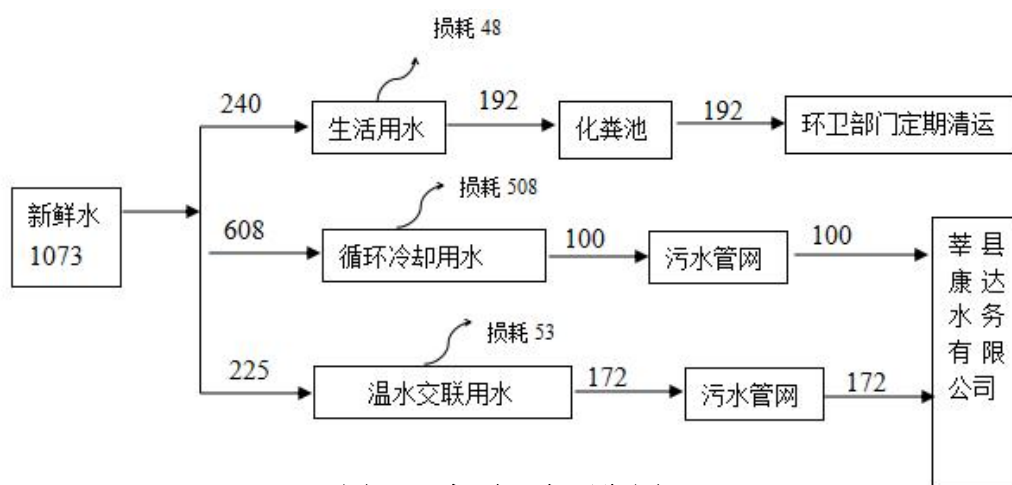


图 2-3 本项目水平衡图 (m^3/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 20 人。

生产时间：年生产 300 天，日工作时长 16 小时（早六点至晚十点），每天 2 班，每班 8 小时。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

2.2.1 主要生产工艺流程

1 电线生产工艺

工艺流程简述以及产污环节：

①束丝：项目外购铜丝和铝丝经束丝机进行束丝。

此工序产生的污染物主要为设备运行产生的噪声 N。

②绞合：该工序是把多根金属线绞合在一起，制成不同截面积的导体，本项目采用框绞机等进行绞线。

此工序产生的污染物主要为少量金属下脚料 S1、设备运转噪声 N。

③熔融挤出、冷却：将 PE 料、PVC 料放入挤出机内，将成股的线材与聚氯乙烯料、聚乙烯料绝缘共挤，形成绝缘层。挤出温度约为 160℃~170℃之间。成型后的电线由循环冷却水对表面的绝缘层进行冷却处理。

此工序产生的污染物主要为 PE、PVC 受热产生的有机废气、氯化氢废气 G1、少量废塑料下脚料 S2、循环冷却外排水 W1、设备运转噪声 N。

④检验：对制造出的电线进行耐压等一系列试验，以确保生产的电线合格。

此工序产生的污染物主要为不合格产品 S3、设备运转噪声 N。

⑤打码：利用喷码机对成品电线进行喷码。

此工序产生的污染物主要为油墨包装桶、稀释剂包装桶 S4、设备运转噪声 N。

⑥打盘：电线经挤出机自带打盘装置打成盘状以便包装运输。

此工序产生的污染物主要为设备运转噪声 N。

⑦成品入库：包装后的成品入库。

电线生产工艺流程及产污环节如下图 2-4。

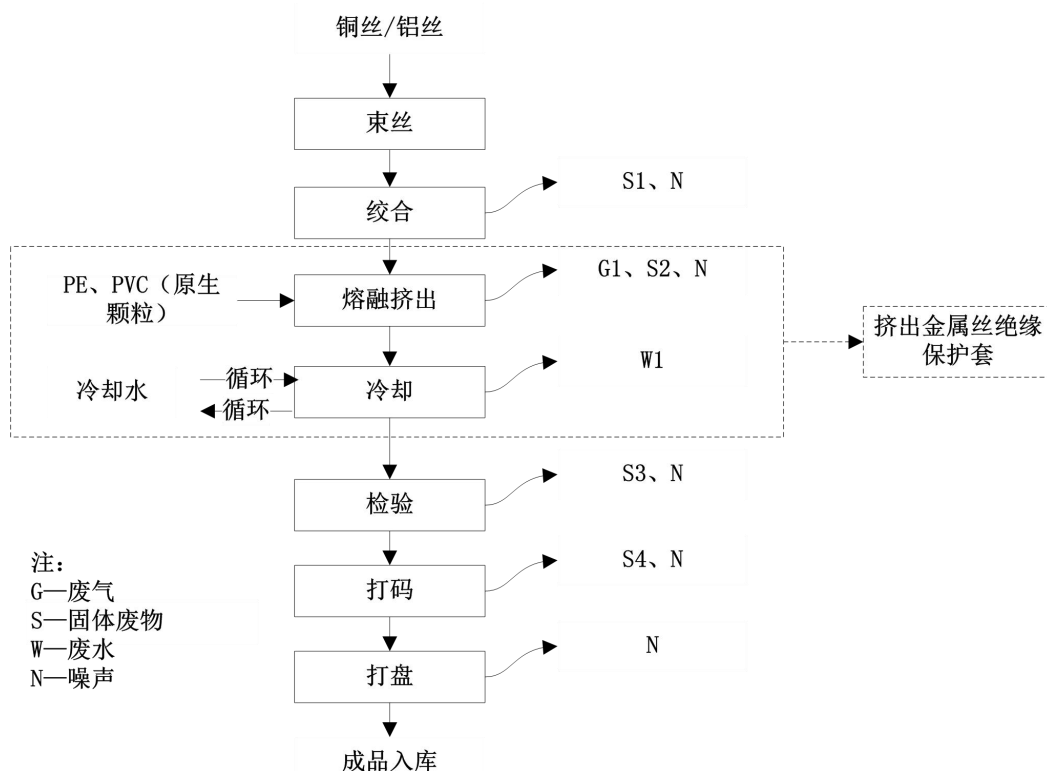


图 2-4 电线生产工艺流程及产污环节图

2 电缆生产工艺

工艺流程简述以及产污环节：

①束丝：项目外购铜丝和铝丝经束丝机进行束丝。

此工序产生的污染物主要为设备运行产生的噪声 N。

②绞合：该工序是把多根铜线等单线绞合在一起，制成不同截面积的导体，本项目采用框绞机等进行绞线。

此工序产生的污染物主要为少量金属下脚料 S1、设备运转噪声 N。

③熔融挤出、冷却：将 PE 料、PVC 料放入挤出机内，在金属线材表面包覆一层绝缘材料，形成绝缘层。挤出温度约为 160℃~170℃之间。成型后的电线由循环冷却水对表面的绝缘层进行冷却处理。

此工序产生的污染物主要为 PE、PVC 受热产生的有机废气、氯化氢废气 G1、少量废塑料下脚料 S2、循环冷却外排水 W1、设备运转噪声 N。

④交联：交联的目的是使交联聚乙烯高分子在一定的外界条件下由线状结构变成网状结构，提高塑料凝胶的含量，从而使电缆在工作状态下提高载流量及其抗冲击的强度，同时改善它的耐热性，提高其绝缘性能。

交联的方式分为两大类，即化学交联和物理交联。而化学交联又分为干法交联和温水交联两种。本项目使用温水交联、辐照交联两种工艺。

A.温水交联：将绝缘线芯放入温水交联水池（电加热，水温保持在 85℃~95℃）中进行水解交联，使高分子绝缘材料由线性分子结构转变成三维网状结构，由热塑性材料变成热固性绝缘材料，从而提高绝缘材料的耐老化性能；交联用水循环使用，定期补充。该工序水温远低于 PE 料、PVC 料的热分解温度，该工序基本无挥发性有机物产生。

B.辐照交联：熔融挤出后的金属丝绝缘保护套，在挤出机后端的辐照交联机内进行辐照交联，使原本不具备交联性能的普通塑胶电缆粒子，变为交联塑胶粒子。

此工序产生的污染物主要为温水交联排污水 W2、废灯管 S5、设备运转噪声 N。

⑤检验：采用火花机对挤出绝缘金属套后交联的半成品电缆进行火花检验，并使用相关检验测试设备检测电缆是否存在漏铜破皮绝缘耐压等问题。

此工序产生的污染物主要为不合格品 S3、设备运转噪声 N。

⑥成缆铠装：检验合格的半成品电缆根据客户对电缆不同规格、型号的需求，将合格的半成品采用成缆机等进行成缆装铠（铠装：在电缆外绝缘层的外面再加上一层金属或者其他物质，从而保护电缆不会被外界的机械力破坏、被化学气体腐蚀等），将填充绳、钢带等进行填充铠装形成电缆芯。

此工序产生的污染物主要为设备运转噪声 N。

⑦熔融挤出、冷却：成卷后的半成品电缆再与聚氯乙烯料、聚乙烯料共挤，形成符合规格的电缆。挤出温度约为 160℃~170℃之间。成型后的电缆由循环冷却水对表面的保护套进行冷却处理。

此工序产生的污染物主要为 PE、PVC 受热产生的有机废气、氯化氢废气 G1、少量废塑料下脚料 S2、循环冷却外排水 W1、设备运转噪声 N。

⑧检验：对制造出的电缆进行耐压等一系列试验，以确保生产的电缆合格。

此工序产生的污染物主要为不合格产品 S3、设备运转噪声 N。

⑨打码：利用喷码机对成品电缆进行喷码。

此工序产生的污染物主要为油墨包装桶、稀释剂包装桶 S4、设备运转噪声 N。

⑩打盘：电缆经挤出机自带打盘装置打成盘状以便包装运输。

此工序产生的污染物主要为设备运转噪声 N。

⑪成品入库：包装后的成品入库。

电缆生产工艺流程及产污环节如下图 2-5。

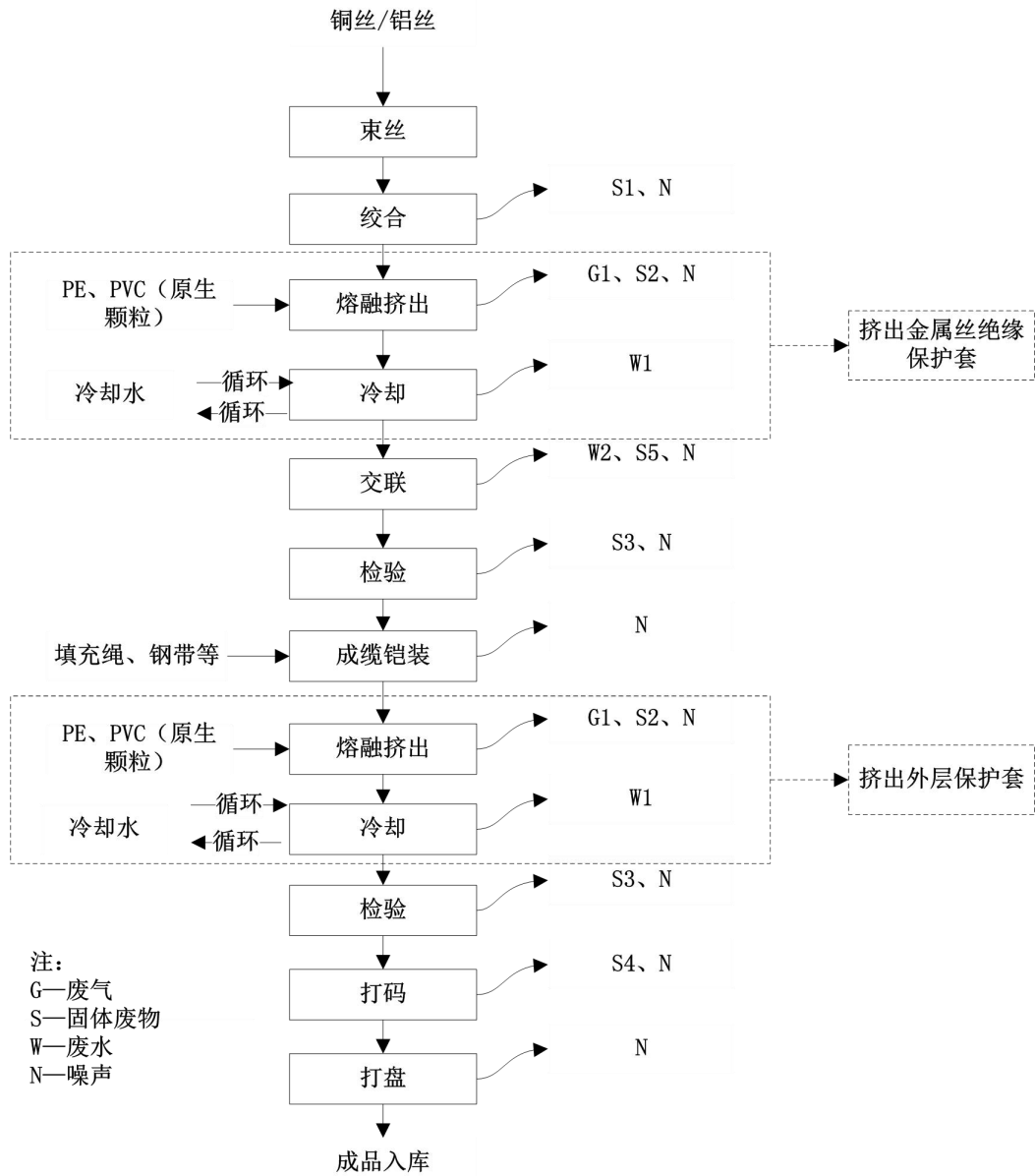


图 2-5 电缆生产工艺流程及产污环节图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废气**

本项目生产过程中产生的废气主要包括挤出、喷码工序产生的 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、臭气浓度。废气经集气罩收集后通过“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 处理后达标排放。

对于未收集到的废气通过车间通风无组织排放。

3.2 废水

本项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水包含挤出工序循环冷却水、温水交联工序用水，生产用水循环使用，定期更换，循环后的废水经市政污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理。生活废水经化粪池处理后，由环卫部门清运，不外排。

3.3 噪声

本项目噪声主要为束丝机、对绞机、单绞机、成缆机、挤出机等设备运行的机械噪声。本项目生产设备均设置在厂房内，通过采取基础减震、距离衰减后，最大程度地降低对外声环境影响。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭、废 SDG 吸附剂。生产过程中产生的塑料下脚料、金属下脚料、不合格产品、废包装、废 SDG 吸附剂和员工产生的生活垃圾属于一般固废，废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集，外售综合利用；废 SDG 吸附剂吸附饱和后变成无毒无害的中性无机盐，交由厂家回收处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。

废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶和环保设施产生的废活性炭、辐照交联设备运行过程中产生的废灯管，均属于危险废物，产生时暂存危废间全部委托有资质的单位进行处置。

3.5 项目变更情况

经现场验收核查，对照环评报告及审批意见，环评设计的生活污水经市政污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理，实际建设为生活废水经化粪池处理后，由环卫部门清运，不外排。

设备变动情况：一期设备变动见表 2-2，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 号第 6 条规定未新增产品品种，生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要生产装置规格型号有所调整，未影响总体产能。

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，项目生产性质、生产地点、生产规模、生产工艺流程及环保设施均无明显变动，故本项目工程无重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水、挤出工序循环冷却排污水、温水交联水废水，经城镇污水管网排入莘县康达水务有限公司处理达标后经蒋庄分干渠汇入徒骇河。

本项目废水排放量为 464m³/a，排放废水水质为 COD_{Cr} 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 220mg/L、NH₃-N 30mg/L、全盐量 904mg/L。排放水质能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求（COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤220mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤45mg/L）。

综上，项目建设不会对周围地表水环境质量产生明显影响。

4.1.2 大气环境影响评价结论

①有组织废气

A. 绝缘挤出及绝缘护套工序

①VOCs

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，塑料皮、管、板材等制造废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料，项目聚乙烯、聚氯乙烯用量共计为 1400t/a，则 VOCs 产生量约为 0.755t/a。

②氯化氢

参照《气相色谱—质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影.中国卫生检验杂志.(J).2008.(18):597-589)中表 2 的数据，项目绝缘挤出及挤出护套工艺温度为 160℃~170℃，产污系数为：160℃时氯化氢产污系数为 0.01068kg/t-PVC。170℃时氯化氢产污系数为 0.01187kg/t-PVC。项目按照 170℃为 0.01187kg/t-PVC 计算，项目 PVC 用料 700t/a，则绝缘挤出及挤出护套过程中氯化氢产生量为 0.008t/a。

③臭气浓度

项目生产过程产生的恶臭源主要是塑料颗粒挤出过程中产生的挥发性有机污染物散发产生的刺激性气味或塑料味。由于这些有机废气的具体成分及含量很难确定，且无该行业相关的臭气浓度产生系数，本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。

B. 喷码工序

本项目喷码工序主要产生 VOCs，溶剂和油墨按照大约 1:5 的比例进行混合。根据企业

提供的 VOCs 检测报告，施工状态下（即使用状态下）溶剂型油墨挥发性有机化合物含量为 28.9%。根据建设单位提供资料，年使用溶剂型油墨 1.07t（其中油墨 0.89 吨、稀释剂 0.18t），故此工序 VOCs 产生量为 0.031t/a。

综上，预计项目营运过程中 VOCs 产生量为 0.786t/a，氯化氢产生量为 0.008t/a。

环保设备运行时：

项目在挤出机、喷码机出口上方设置集气罩采取上吸风方式，点对点收集（效率取 90%），收集的废气经 SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置后，通过 15 米高排气筒 DA001 排放。挤出工序有组织收集的 VOCs 为 0.680t/a，喷码工序有组织收集的 VOCs 为 0.028t/a，故挤出、喷码工序有组织收集的 VOCs 合计为 0.708t/a，产生速率为 0.148kg/h，产生浓度为 32.89mg/m³；挤出工序有组织收集的 HCl 为 0.007t/a，产生速率为 0.0015kg/h，产生浓度为 0.33mg/m³。收集的废气经废气管道送至“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。有组织 VOCs 的排放量为 0.071t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 3.3mg/m³；有组织 HCl 的排放量为 0.0007t/a，排放速率为 0.00015kg/h，排放浓度为 0.033mg/m³。

综上，本项目排气筒 DA001 有组织排放的 VOCs 速率为 0.015kg/h，浓度为 3.3mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表 1 中非重点行业第 II 时段排放标准（排放速率：3.0kg/h、排放浓度：60mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB2801.4-2017）表 2 中的要求（排放速率：1.5kg/h、排放浓度：50mg/m³）；排气筒 DA001 有组织排放的 HCl 速率为 0.00015kg/h，浓度为 0.033mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（排放速率：0.26kg/h、排放浓度：100mg/m³）。

②无组织废气

本项目无组织废气主要为未收集的 VOCs、HCl。生产车间内无组织 VOCs 排放量为 0.078t/a，排放速率为 0.016kg/h。无组织 HCl 排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0002kg/h。

预计本项目 VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表 2 浓度限值（2.0mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB2801.4-2017）表 3 浓度限值（2.0mg/m³）；VOCs 厂内浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中相应要求；HCl 厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度要求（0.2mg/m³）。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目营运期噪声主要为束丝机、对绞机、单绞机、成缆机、挤出机等设备运行噪声以及环保设备风机噪声，噪声值约 70~95dB(A)。通过选用低噪音设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭、废 SDG 吸附剂。生产过程中产生的塑料下脚料、金属下脚料、不合格产品、废包装、废 SDG 吸附剂和员工产生的生活垃圾属于一般固废，废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集，外售综合利用；废 SDG 吸附剂吸附饱和后变成无毒无害的中性无机盐，交由厂家回收处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。

废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶和“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”环保设施产生的废活性炭、辐照交联设备运行过程中产生的废灯管，均属于危险废物，产生时暂存危废间全部委托有资质的单位进行处置。

综上，各固体废物均得到有效处置，项目营运期固体废物对环境的影响较小。

4.1.5 总量控制

本项目废水排放量为 464m³/a（合 1.55m³/d），达标排入市政污水管网，经莘县康达水务有限公司处理达标后经蒋庄分干渠汇入徒骇河。以莘县康达水务有限公司的设计出水水质计算，项目废水最终排入徒骇河的污染物排放量为 COD0.0186t/a、氨氮 0.0009t/a。项目废水排入莘县康达水务有限公司，无需申请 COD、氨氮总量控制指标。

项目无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的产生与排放。有组织 VOCs 排放量为 0.071t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.078t/a。

根据“鲁环发〔2019〕132 号”文件，上一年度细颗粒物（PM_{2.5}）不达标区域内污染物总量指标需进行两倍替代。本项目位于莘县，上一年度细颗粒物（PM_{2.5}）不达标，为不达标区内，本项目污染物总量申请指标需申请 2 倍替代量。

4.1.6 环境风险分析结论

本项目风险物质主要为润滑油、油墨、稀释剂等，使用或储存不当易发生泄漏，污染

附近土壤、地下水；在遇到明火情况下，极易发生火灾，发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。在严格执行环评建议前提下，制定风险事故应急预案，可以将火灾等意外事故的风险降至最低。

4.2 审批部门审批意见

莘行审报告表（2023）16 号

山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目 环境影响报告表批复意见

该项目拟建于聊城鲁西经济开发区，租赁聊城市金海龙板业有限公司现有车间、办公室，总占地面积3000m²，总投资2000万元，其中环保投资26万元。新上束丝机、对绞机、单绞机、盘绞机、叉绞机、笼绞机、框绞机、成缆机、挤出机、辐照交联机、屏蔽编织机等设备。主要原料为铜丝、铝丝、原生PVC颗粒、原生PE颗粒、钢带、填充绳、无纺布、云母带、溶剂油墨、稀释剂等。项目建成后，可年产电线1300万米、电缆700万米。

一、项目已经我局备案（2209-371522-04-01-574908），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、加强废水污染防治。循环冷却排污水、交联工序排污水、生活污水经市政污水管网排入莘县污水处理厂深度处理。确保废水排放满足莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。挤出机、喷码机上方设置集气罩，收集的废气经“SDG干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附”装置处理后，通过15m高排气筒DA001排放。确保有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表1中非重点行业第II时段排放标准、《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中的要求；氯化氢排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相关限值。

对于无组织废气，要采取有效措施，确保无组织VOCs厂界排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表2浓度限值以

及《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(DB 37/ 2801.4-2017)表3标准要求;厂区内VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中排放限值要求;氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关限值。

5、加强噪声污染防治。项目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,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

6、妥善处置固体废物。废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集,外售综合利用;废SDG吸附剂可交厂家依法处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求。

废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭属于危险废物,收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,并委托有资质的单位进行处理,转运须执行联单制度。

7、要严格按照环评报告中环境风险要求,采取相应事故防范措施,编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

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

9、如果今后国家或我省、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。要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市生态环境局莘县分局负责。



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、全面地反映我公司年产2000千米高端线缆制造项目（一期）的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气、废水及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力（万米/天）	实际能力(万米/天)	生产负荷（%）
2023.07.04	电线	3	3	100
2023.07.05		3	3	100
注：设计能力=900 万米/300 天=3 万米/天。				
2023.07.04	电缆	1.67	1.67	100
2023.07.05		1.67	1.67	100
注：设计能力=500 万米/300 天≈1.67 万米/天。				

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 100%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制**5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《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。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T397-2007
采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。		

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
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2022.07.27	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2022.07.27	1 年
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2023.02.21	1 年
		LH-075	2023.02.21	1 年
		LH-076	2023.02.21	1 年
		LH-077	2023.02.21	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-170	/	/
双路烟气采样器	ZR-3712 型	LH-216	2023.03.31	1 年
双路 VOCs 采样器	ZR-3713 型	LH-210	2022.11.18	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2023.02.21	1 年
三点比较式臭袋法恶臭检测设备（套）	SOZ 系列	LH-080	/	/
气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	LH-001	2023.02.22	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-204	/	/
离子色谱仪	CIC-D100	LH-042	2023.02.20	1 年
气相色谱仪	GC9790 II	LH-215	2023.03.27	1 年
气相色谱-质谱联用仪	5977B GC/MSD	LH-158	2023.05.26	1 年
全自动热解吸仪	ATDS-20A	LH-160	/	/

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）		校准流量（L/min）	是否合格
2023.07.04	LH-074	A 路	0.5	0.4945	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4943	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4944	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4940	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4942	合格
	LH-076	B 路	0.5	0.4942	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4943	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4941	合格
	LH-216	A 路	0.5	0.4952	合格
	LH-210	A 路	0.1	0.0994	合格

2023.07.05	LH-074	A 路	0.5	0.4940	合格
	LH-074	B 路	0.5	0.4942	合格
	LH-075	A 路	0.5	0.4941	合格
	LH-075	B 路	0.5	0.4941	合格
	LH-076	A 路	0.5	0.4940	合格
	LH-076	B 路	0.5	0.4940	合格
	LH-077	A 路	0.5	0.4940	合格
	LH-077	B 路	0.5	0.4944	合格
	LH-029	A 路	0.5	0.4940	合格
	LH-130	A 路	0.1	0.0990	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织监测期间气象参数

日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2023.07.04	09:54	SE	26.7	2.0	99.8	2/4
	11:16	SE	27.2	2.0	99.8	2/4
	13:24	SE	28.6	2.1	99.7	3/4
	14:47	SE	30.8	2.1	99.6	3/4
2023.07.05	09:46	SE	30.6	2.2	99.6	1/2
	11:17	SE	32.2	2.2	99.6	1/2
	13:26	SE	36.4	2.3	99.5	1/2
	14:47	SE	38.7	2.4	99.5	1/2

5.3 废水质量保证和质量控制

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
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-7 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
F2 pH 计	F2-Standard	LH-114	2022.10.12	1 年
万分之一天平	FA1004	LH-016	2023.02.20	1 年
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2023.05.26	1 年
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/	/
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2023.02.21	1 年

溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2023.05.26	1 年
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2023.04.21	1 年
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2023.03.16	1 年
紫外可见分光光度计	N4S（755B）	LH-028	2023.02.20	1 年
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2023.03.16	1 年
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2023.02.20	1 年

5.4 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》进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-8，噪声仪器校准结果见表 5-9。

表 5-8 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-097	2022.11.07	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-122	2023.03.20	1 年

表 5-9 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）
2023.07.04（昼）	LH-097	LH-122	94.1	93.9	94.0	93.98
2023.07.05（昼）	LH-097	LH-122	94.0	94.1	94.0	93.98

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 VOCs、氯化氢、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯；无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs、氯化氢、臭气浓度。挤出工序 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1、表 2 限值要求，挤出废气氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值要求；喷码工序产生的 VOCs、苯、甲苯、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 2、表 3 相关标准要求；臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 相关标准；车间外 1 点废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A 表 A.1 相关标准要求。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

监测项目		监测布点	监测频次
有组织	臭气浓度	挤出工序、喷码工序 P1 进、出口测孔	3 次/天， 监测 2 天
	氯化氢		
	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	VOCs		
无组织（厂界）	苯	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	4 次/天， 监测 2 天
	甲苯		
	二甲苯		
	VOCs		
	臭气浓度		
	氯化氢		
无组织（车间外）	VOCs	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处 1 个点位	4 次/天， 监测 2 天

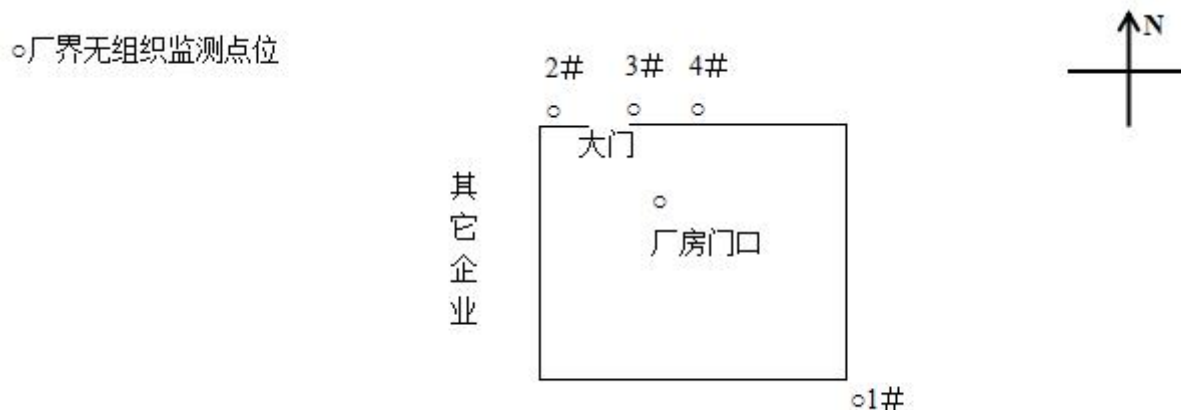


图 6-1 无组织废气监测点位

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度	最高允许排放速率	执行标准
有组织	臭气浓度	2000（无量纲）	/	GB14554-1993表2
	氯化氢	100mg/m ³	0.26kg/h	GB16297-1996表2
	苯	0.5mg/m ³	0.03kg/h	DB 37/2801.4-2017表2
	甲苯	3mg/m ³	0.1kg/h	
	二甲苯	10mg/m ³	0.4kg/h	
	VOCs ^[1]	50mg/m ³	1.5kg/h	
	VOCs ^[2]	60mg/m ³	3.0kg/h	DB 37/2801.7-2019表1
无组织	臭气浓度	16（无量纲）	/	DB 37/2801.7-2019 表 2
	氯化氢	0.1mg/m ³	/	GB16297-1996 表 2
	苯	0.1mg/m ³	/	DB 37/2801.4-2017 表 3
	甲苯	0.2mg/m ³	/	
	二甲苯	0.2mg/m ³	/	
	VOCs ^[1]	2.0mg/m ³	/	
	VOCs ^[2]	2.0mg/m ³	/	DB 37/2801.7-2019 表 2
	VOCs	6mg/m ³ （监控点1h平均浓度值）	/	（GB37822—2019） 附录 A 表 A.1
		20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）	/	

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限
苯、甲苯、二甲苯 (μg/m ³)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4-0.6
苯、甲苯、二甲苯 (mg/m ³)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004-0.009

VOCs ^[1] (μg/m ³)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3-1.0
VOCs ^[1] (mg/m ³)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001-0.01
VOCs ^[2] (mg/m ³)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
VOCs ^[2] (mg/m ³)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
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 (无组织)
			0.2 (有组织)
臭气浓度 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样 日期	监测 点位	监测项目	监测结果			
			1	2	3	均值
2023. 07.04	环保 设备 排气 筒 P1 进口	废气流速 (m/s)	17.8	17.8	17.8	17.8
		废气流量 (m ³ /h)	6821	6815	6800	6812
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	4.32	4.42	4.58
			排放速率 (kg/h)	0.0295	0.0301	0.0311
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.143	0.053	0.081
			排放速率 (kg/h)	9.75×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.408	0.099	0.160
			排放速率 (kg/h)	2.78×10 ⁻³	6.7×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.282	0.259	0.132
			排放速率 (kg/h)	1.92×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	8.98×10 ⁻⁴
2023. 07.05	环保 设备 排气 筒 P1 进口	VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	3.70	2.28	2.61
			排放速率 (kg/h)	0.0252	0.0155	0.0177
		废气流速 (m/s)	18.0	18.0	18.0	18.0
		废气流量 (m ³ /h)	6856	6875	6861	6864
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	4.32	4.57	4.50
			排放速率 (kg/h)	0.0296	0.0314	0.0309
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.027	0.046	0.042
			排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.189	0.132	0.096
			排放速率 (kg/h)	1.30×10 ⁻³	9.08×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.457	0.354	0.279
			排放速率 (kg/h)	3.13×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	3.59	4.70	4.44
			排放速率 (kg/h)	0.0246	0.0323	0.0305

2023.07.04	环保设备排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)		15.0	15.1	15.1	15.1
		废气流量 (m ³ /h)		5777	5817	5796	5797
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	2.50	2.49	2.43	2.47
			排放速率 (kg/h)	0.0144	0.0145	0.0141	0.0143
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.053	0.046	0.050	0.050
			排放速率 (kg/h)	3.1×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.099	0.078	0.112	0.096
			排放速率 (kg/h)	5.7×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	6.49×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.161	0.132	0.217	0.170
			排放速率 (kg/h)	9.30×10 ⁻⁴	7.68×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻³	9.85×10 ⁻⁴
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	1.90	1.79	1.76	1.82
			排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0104	0.0102	0.0106
2023.07.05	环保设备排气筒 P1 出口	废气流速 (m/s)		14.9	14.9	15.0	14.9
		废气流量 (m ³ /h)		5727	5732	5764	5741
		VOCs ^[2]	排放浓度 (mg/m ³)	2.64	2.52	2.48	2.55
			排放速率 (kg/h)	0.0151	0.0144	0.0143	0.0146
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.023	0.025	0.021	0.023
			排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.047	0.047	0.040	0.045
			排放速率 (kg/h)	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.136	0.162	0.079	0.126
			排放速率 (kg/h)	7.79×10 ⁻⁴	9.29×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁴
		VOCs ^[1]	排放浓度 (mg/m ³)	2.09	2.06	1.35	1.83
			排放速率 (kg/h)	0.0120	0.0118	7.78×10 ⁻³	0.0105
		氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.35	0.37	0.35	0.36
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³

表 6-4 有组织废气监测结果一览表续表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	最大值
2023.07.04	环保设备排气筒 P1 出口	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	851	977	851	977
2023.07.05				724	851	977	977

监测结果表明：验收监测期间，P1 有组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 2.64mg/m³，排放速率最大值为 0.0151kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业第 II 时段相关标准要求，有组织氯化氢最高排放浓度为 0.37mg/m³，排放速率最大值为 2.1×10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值要求，有组织苯最高排放浓度为 0.053mg/m³，排放速率最

大值为 $3.1 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，甲苯最高排放浓度 0.112mg/m^3 ，排放速率最大值为 $6.49 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，二甲苯最高排放浓度为 0.217mg/m^3 ，排放速率最高为 $1.26 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，VOCs^[1]最高排放浓度为 2.09mg/m^3 ，排放速率最大值为 0.0120kg/h ，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 2 相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为 977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 以及相关标准要求。

总量核查：根据企业提供资料年运行时间为 4800 小时，本项目折满负荷 VOCs 排放总量分别为 0.06t/a ，满足总量控制指标有组织 VOCs 排放量 0.071t/a 。

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				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2023.07.04	苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	○1 #	上风向	5.4	6.1	5.6	6.9	6.9
		○2 #	下风向	5.9	5.1	5.5	4.8	5.9
		○3 #	下风向	4.6	5.8	5.8	6.1	6.1
		○4 #	下风向	4.6	5.5	5.4	6.5	6.5
2023.07.05		○1 #	上风向	4.7	5.0	4.7	6.1	6.1
		○2 #	下风向	4.4	5.1	6.2	5.4	6.2
		○3 #	下风向	5.5	5.0	5.0	6.3	6.3
		○4 #	下风向	5.0	4.2	5.3	5.1	5.3
2023.07.04	甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	○1 #	上风向	13.6	14.6	10.6	13.5	14.6
		○2 #	下风向	10.5	11.5	13.5	13.6	13.6
		○3 #	下风向	12.6	11.9	13.0	13.1	13.1
		○4 #	下风向	13.2	14.5	11.6	15.0	15.0
2023.07.05		○1 #	上风向	11.1	13.4	14.2	29.9	29.9
		○2 #	下风向	12.8	12.7	45.4	13.4	45.4
		○3 #	下风向	13.9	14.0	14.8	10.0	14.8
		○4 #	下风向	15.1	13.9	15.3	13.4	15.3
2023.07.04	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	○1 #	上风向	63.5	64.5	40.5	40.4	64.5
		○2 #	下风向	54.2	93.2	68.0	73.2	93.2
		○3 #	下风向	154	85.8	62.5	45.1	154
		○4 #	下风向	155	127	51.7	101	155
2023.07.05		○1 #	上风向	13.7	53.6	49.5	62.1	62.1
		○2 #	下风向	51.6	50.8	65.1	57.4	65.1

		○3 #	下风向	60.2	68.0	52.8	35.8	68.0
		○4 #	下风向	66.3	69.9	67.3	79.4	79.4
2023.07.04	VOCs ^[1] (μg/m ³)	○1 #	上风向	340	405	320	363	405
		○2 #	下风向	353	428	380	367	428
		○3 #	下风向	539	434	378	350	539
		○4 #	下风向	550	535	335	515	550
2023.07.05		○1 #	上风向	209	370	356	397	397
		○2 #	下风向	307	361	434	365	434
		○3 #	下风向	386	386	367	401	401
		○4 #	下风向	400	343	403	418	418
2023.07.04	VOCs ^[2] (mg/m ³)	○1 #	上风向	1.56	1.47	1.54	1.46	1.56
		○2 #	下风向	1.83	1.69	1.72	1.68	1.83
		○3 #	下风向	1.63	1.59	1.66	1.67	1.67
		○4 #	下风向	1.67	1.69	1.78	1.66	1.78
		○5 #	厂房门口	1.53	1.64	1.72	1.65	1.72
2023.07.05		○1 #	上风向	1.51	1.55	1.47	1.49	1.55
		○2 #	下风向	1.76	1.62	1.65	1.77	1.77
		○3 #	下风向	1.76	1.84	1.67	1.72	1.84
		○4 #	下风向	1.66	1.72	1.72	1.79	1.79
		○5 #	厂房门口	1.54	1.80	1.78	1.71	1.80
2023.07.04	氯化氢 (mg/m ³)	○1 #	上风向	0.046	0.044	0.046	0.046	0.046
		○2 #	下风向	0.055	0.054	0.057	0.058	0.058
		○3 #	下风向	0.050	0.048	0.051	0.053	0.053
		○4 #	下风向	0.048	0.052	0.050	0.055	0.055
2023.07.05		○1 #	上风向	0.044	0.044	0.046	0.049	0.049
		○2 #	下风向	0.054	0.056	0.055	0.058	0.058
		○3 #	下风向	0.050	0.053	0.054	0.056	0.056
		○4 #	下风向	0.052	0.054	0.052	0.052	0.054
2023.07.04	臭气浓度 (无量纲)	○1 #	上风向	11	12	11	11	12
		○2 #	下风向	12	13	13	12	13
		○3 #	下风向	13	14	13	14	14
		○4 #	下风向	14	13	14	14	14

2023.07.05	○1 #	上风向	11	11	11	11	11
	○2 #	下风向	12	12	13	12	13
	○3 #	下风向	15	14	13	13	15
	○4 #	下风向	14	13	14	14	14

监测结果表明：验收监测期间，无组织苯最高排放浓度为 $6.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织甲苯最高排放浓度为 $45.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织二甲苯最高排放浓度为 $155\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织 VOCs^[1]最高排放浓度为 $550\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 及《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 3 相关标准要求；无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.280\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织氯化氢最高排放浓度为 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关标准；无组织臭气浓度最高排放浓度为 15，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 相关标准；厂区内厂房门口一点无组织 VOCs^[2]浓度最高为 $1.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A 表 A.1 相关标准要求。

6.2 废水监测因子及监测结果评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-6，执行标准限值见表 6-7。

表 6-6 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	循环冷却水排放口	pH 值（无量纲）	4 次/天，监测 2 天
		悬浮物	
		化学需氧量	
		五日生化需氧量	
		氨氮	
		总磷	
		总氮	
		动植物油	
		石油类	
		溶解性总固体	

表 6-7 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
pH 值（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准以及莘县康达水务有限公司进水水质要
悬浮物	250mg/L	
化学需氧量	500mg/L	

五日生化需氧量	220mg/L	求
氨氮	45mg/L	
总磷	8mg/L	
总氮	70mg/L	
动植物油	100mg/L	
石油类	15mg/L	
溶解性总固体	2000mg/L	

6.2.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-8。

表 6-8 废水监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 9 溶解性固体的测定 重量法	CJ/T 51-2018	/

6.2.3 废水监测结果

表 6-9 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果（mg/L）			
			1	2	3	4
2023.07.04	循环冷却水排放口	pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.4
		水温（℃）	24.4	24.4	24.6	24.8
		悬浮物	16	15	14	16
		化学需氧量	18	16	19	20
		五日生化需氧量	4.6	4.8	4.2	5.1

2023.07.05		氨氮	0.152	0.144	0.152	0.138
		总磷	0.24	0.22	0.25	0.23
		总氮	1.68	2.02	1.92	2.02
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		溶解性总固体	1.34×10^3	1.36×10^3	1.31×10^3	1.33×10^3
		pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.3
		水温（℃）	26.8	26.8	27.2	27.6
		悬浮物	13	14	14	14
		化学需氧量	16	18	16	15
		五日生化需氧量	4.0	4.3	4.1	4.4
		氨氮	0.164	0.155	0.158	0.161
		总磷	0.21	0.20	0.22	0.20
		总氮	2.09	2.23	1.94	1.75
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		溶解性总固体	1.40×10^3	1.37×10^3	1.40×10^3	1.36×10^3

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.4，悬浮物最高排放浓度为 16mg/L，化学需氧量最高排放浓度为 20mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 5.1mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.164mg/L，总磷最高排放浓度为 0.25mg/L，总氮最高排放浓度为 2.23mg/L，动植物油、石油类均未检出，溶解性总固体最高排放浓度为 1400mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准以及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-10 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-10 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次	备注
1#	北厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次，连续监测 2 天	西厂界不具备监测条件
2#	东厂界			
3#	南厂界			

▲厂界噪声监测点位

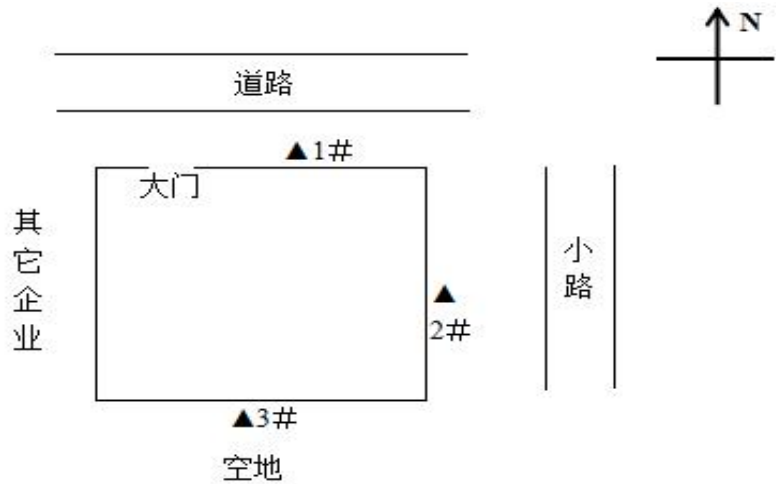


图6-2 噪声监测点位图

6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-11。

表 6-11 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	辨识精度
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	0.1dB

6.3.3 标准限值

工业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。噪声执行标准限值见表 6-12。

表 6-12 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
工业噪声 dB (A)	65 (昼间)

6.3.4 噪声监测结果及评价

表 6-13 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：多云		风速：2.0m/s		
2023.07.04	▲1#	北厂界	11:21—11:31	58.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	11:35—11:45	57.3	工业噪声
	▲3#	南厂界	11:49—11:59	56.4	工业噪声
	▲1#	北厂界	16:23—16:33	57.5	工业噪声
	▲2#	东厂界	16:37—16:47	57.5	工业噪声
	▲3#	南厂界	16:50—17:00	57.0	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速：2.2m/s		

2023.07.05	▲1#	北厂界	11:14—11:24	58.8	工业噪声
	▲2#	东厂界	11:28—11:38	57.4	工业噪声
	▲3#	南厂界	11:43—11:53	56.4	工业噪声
	▲1#	北厂界	16:10—16:20	58.9	工业噪声
	▲2#	东厂界	16:26—16:36	57.4	工业噪声
	▲3#	南厂界	16:40—16:50	57.1	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 56.4-58.9(dB)之间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 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，2022 年 10 月山东鲁欣电缆有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制完成了《山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目环境影响报告表》，2023 年 3 月 22 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2023）16 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东鲁欣电缆有限公司制定了《山东鲁欣电缆有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，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 环境风险应急预案及应急机构设置情况

山东鲁欣电缆有限公司根据实际情况制定了《山东鲁欣电缆有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

7.5 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	环境要素	名称	投资金额
1	废气处理	废气经“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 处理后达标排放。	23 万元
2	废水治理	生活污水经化粪池收集后，由环卫部门定期清运	0.8 万元
3	噪声	低噪设备、基础减振等	0.7 万元
4	固体废物	生活垃圾定点存放；一般固废暂存区，危险废物置于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理	1.5 万元
合计			26 万元

7.6 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	环评要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	加强废水污染防治。循环冷却排污水、交联工序排污水、生活污水经市政污水管网排入莘县污水处理厂深度处理。确保废水排放满足莘县康达水务有限公司进水水质要求。	本项目废水主要为生产废水和生活废水。生产废水包含挤出工序循环冷却水、温水交联工序用水，生产用水循环使用，定期更换，循环后的废水经市政污水管网，排入莘县康达水务有限公司进一步处理。生活废水经化粪池处理后，由环卫部门清运，不外排。验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.4，悬浮物最高排放浓度为 16mg/L，化学需氧量最高排放浓度为 20mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 5.1mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.164mg/L，总磷最高排放浓度为 0.25mg/L，总氮最高排放浓度为 2.23mg/L，动植物油、石油类均未检出，溶解性总固体最高排放浓度为 1400mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准以及莘县康达水务有限公司进水水质要求。	已落实
2	加强废气污染防治。挤出机、喷码机上方设置集气罩，收集的废气经“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 D001 排放。确保有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表 1 中非重点行业第 II 时段排放标准、《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中的要求；氯化氢排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相关限值。 对于无组织废气，要采取有效措施，确保无组织 VOCs 厂界排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表 2 浓度限值以及《挥发性有机物排放标准第 4	本项目生产过程中产生的废气主要包括挤出、喷码工序产生的 VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、臭气浓度。废气经集气罩收集后通过“SDG 干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 处理后达标排放。 对于未收集到的废气通过车间通风无组织排放。 验收监测期间，P1 有组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 2.64mg/m³，排放速率最大值为 0.0151kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业第 II 时段相关要求，有组织氯化氢最高排放浓度为 0.37mg/m³，排放速率最大值为 2.1×10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值要求，有组织苯最高排放浓度为 0.053mg/m³，排放速率最大值为 3.1×10⁻⁴kg/h，甲苯最高排放浓度 0.112mg/m³，排放速率最大值为 6.49×10⁻⁴kg/h，二甲苯最高排放浓度为 0.217mg/m³，排放速率最高为	已落实

	部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 3 标准要求：厂区内 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中排放限值要求；氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关限值。	1.26×10⁻³kg/h，VOCs^[1]最高排放浓度为 2.09mg/m³，排放速率最大值为 0.0120kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》(DB 37/2801.4-2017)表 2 相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为 977，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 以及相关标准要求。无组织苯最高排放浓度为 6.9μg/m³，无组织甲苯最高排放浓度为 45.4μg/m³，无组织二甲苯最高排放浓度为 155μg/m³，无组织 VOCs^[1]最高排放浓度为 550μg/m³，无组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 1.84mg/m³，均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 2 及《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》(DB 37/2801.4-2017)表 3 相关标准要求；无组织颗粒物最高排放浓度为 0.280mg/m³，无组织氯化氢最高排放浓度为 0.058mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相关标准；无组织臭气浓度最高排放浓度为 15，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 2 相关标准；厂区内厂房门口一点无组织 VOCs^[2]浓度最高为 1.80mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)附录 A 表 A.1 相关标准要求。 总量核查：根据企业提供资料年运行时间为 4800 小时，本项目折满负荷 VOCs 排放总量分别为 0.06t/a，满足总量控制指标有组织 VOCs 排放量 0.071t/a。	
3	加强噪声污染防治。项目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，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	验收监测期间，监测点位昼间噪声在 56.4-58.9(dB)之间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值。	已落实

4	妥善处置固体废物。废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集，外售综合利用；废 SDG 吸附剂可交厂家依法处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求。 废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭属于危险废物，收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录，并委托有资质的单位进行处理，转运须执行联单制度。	本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭、废 SDG 吸附剂。生产过程中产生的塑料下脚料、金属下脚料、不合格产品、废包装、废 SDG 吸附剂和员工产生的生活垃圾属于一般固废，废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集，外售综合利用；废 SDG 吸附剂吸附饱和后变成无毒无害的中性无机盐，交由厂家回收处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。 废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶和环保设施产生的废活性炭、辐照交联设备运行过程中产生的废灯管，均属于危险废物，产生时暂存危废间全部委托有资质的单位进行处置。	已落实
---	--	--	-----

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 100%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该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，P1 有组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 2.64mg/m³，排放速率最大值为 0.0151kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业第 II 时段相关标准要求，有组织氯化氢最高排放浓度为 0.37mg/m³，排放速率最大值为 2.1×10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关限值要求，有组织苯最高排放浓度为 0.053mg/m³，排放速率最大值为 3.1×10⁻⁴kg/h，甲苯最高排放浓度 0.112mg/m³，排放速率最大值为 6.49×10⁻⁴kg/h，二甲苯最高排放浓度为 0.217mg/m³，排放速率最高为 1.26×10⁻³kg/h，VOCs^[1]最高排放浓度为 2.09mg/m³，排放速率最大值为 0.0120kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 2 相关标准要求，臭气浓度最高排放浓度为 977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 以及相关标准要求。

无组织苯最高排放浓度为 6.9μg/m³，无组织甲苯最高排放浓度为 45.4μg/m³，无组织二甲苯最高排放浓度为 155μg/m³，无组织 VOCs^[1]最高排放浓度为 550μg/m³，无组织 VOCs^[2]最高排放浓度为 1.84mg/m³，均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 及《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷行业》（DB 37/2801.4-2017）表 3 相关标准要求；无组织颗粒物最高排放浓度为 0.280mg/m³，无组织氯化氢最高排放浓度为 0.058mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关标准；无组织臭气浓度最高排放浓度为 15，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 相关标准；厂区内厂房门口一点无组织 VOCs^[2]浓度最高为 1.80mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A 表 A.1 相关标准要求。

总量核查：根据企业提供资料年运行时间为 4800 小时，本项目折满负荷 VOCs 排放总量分别为 0.06t/a，满足总量控制指标有组织 VOCs 排放量 0.071t/a。

8.1.3 废水监测结论

验收监测期间，废水 pH 为 7.3-7.4，悬浮物最高排放浓度为 16mg/L，化学需氧量最高排放浓度为 20mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 5.1mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.164mg/L，总磷最高排放浓度为 0.25mg/L，总氮最高排放浓度为 2.23mg/L，动植物油、石油类均未检出，溶解性总固体最高排放浓度为 1400mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准以及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 56.4-58.9(dB)之间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭、废 SDG 吸附剂。生产过程中产生的塑料下脚料、金属下脚料、不合格产品、废包装、废 SDG 吸附剂和员工产生的生活垃圾属于一般固废，废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集，外售综合利用；废 SDG 吸附剂吸附饱和后变成无毒无害的中性无机盐，交由厂家回收处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运。

废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶和环保设施产生的废活性炭、辐照交联设备运行过程中产生的废灯管，均属于危险废物，产生时暂存危废间全部委托有资质的单位进行处置。

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

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

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东绿和环保咨询有限公司
开展年产 2000 万米高端线缆制造项目（一期）项目
竣工环境保护验收监测的函**

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目（一期）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。

联系电话：15265597688

联系地址：山东省聊城市莘县西环路北段，聊城鲁西经济开发区聊城市金海龙板业有限公司院内

邮政编码：252400

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 6 月

附件 2：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东绿和环保咨询有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 2000 千米高端线缆制造项目（一期）					建设地点		山东省聊城市莘县西环路北段，聊城鲁西经济开发区聊城市金海龙板业有限公司院内								
	建设单位		山东鲁欣电缆有限公司					邮编		252400	联系电话		15265597688					
	行业类别		C3831 电线、电缆制造	建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		2023 年 4 月	投入试运行日期		2023 年 6 月					
	设计生产能力		年生产电线 1300 千米、电缆 700 千米					一期实际生产能力		年产电线 900 千米、电缆 500 千米								
	投资总概算(万元)		2000	环保投资总概算(万元)		26	所占比例%	1.3%	环保设施设计单位		——							
	实际总投资(万元)		1300	实际环保投资(万元)		26	所占比例%	2%	环保设施施工单位		——							
	环评审批部门		莘县行政审批服务局		批准文号		莘行审报告表（2023）16 号		批准时间		2023.3.22		环评单位		山东锦航环保科技有限公司			
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位					
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间									
	废水治理(元)		0.8 万	废气治理(元)		23 万	噪声治理(元)		0.7 万	固废治理(元)		1.5 万	绿化及生态(元)		——	其它(元)		——
新增废水处理设施能力			t/d			新增废气处理设施能力			Nm³/h			年平均工作时		4800h/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)				
	氯化氢		/	0.37	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	苯		/	0.053	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	甲苯		/	0.112	3.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二甲苯		/	0.217	10.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	VOCs		/	2.09	50	0.14496	/	0.06	0.071	/	0.06	0.071	/	+0.06				
	pH 值（无量纲）		/	7.3-7.4	6.5-9.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	悬浮物		/	16	250	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	化学需氧量		/	20	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	五日生化需氧量		/	5.1	220	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氨氮		/	0.164	45	/	/	/	/	/	/	/	/					
	总磷		/	0.25	8	/	/	/	/	/	/	/	/					
	总氮		/	2.23	70	/	/	/	/	/	/	/	/					
	溶解性总固体		/	1400	2000	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	噪声与振动	昼间 dB（A）	/	58.9	65	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
夜间 dB（A）		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

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

附件 3：审批意见

莘行审报告表（2023）16 号

山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目

环境影响报告表批复意见

该项目拟建于聊城鲁西经济开发区，租赁聊城市金海龙板业有限公司现有车间、办公室，总占地面积3000m²，总投资2000万元，其中环保投资26万元。新上束丝机、对绞机、单绞机、盘绞机、叉绞机、笼绞机、框绞机、成缆机、挤出机、辐照交联机、屏蔽编织机等设备。主要原料为铜丝、铝丝、原生PVC颗粒、原生PE颗粒、钢带、填充绳、无纺布、云母带、溶剂油墨、稀释剂等。项目建成后，可年产电线1300万米、电缆700万米。

一、项目已经我局备案（2209-371522-04-01-574908），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、加强废水污染防治。循环冷却排污水、交联工序排污水、生活污水经市政污水管网排入莘县污水处理厂深度处理。确保废水排放满足莘县康达水务有限公司进水水质要求。

3、加强废气污染防治。挤出机、喷码机上方设置集气罩，收集的废气经“SDG干式废气净化吸附箱+两级活性炭吸附”装置处理后，通过15m高排气筒DA001排放。确保有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表1中非重点行业第II时段排放标准、《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中的要求；氯化氢排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相关限值。

对于无组织废气，要采取有效措施，确保无组织VOCs厂界排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2018.7-2019）表2浓度限值以

及《挥发性有机物排放标准 第4部分:印刷业》(DB 37/ 2801.4-2017)表3标准要求;厂区内VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中排放限值要求;氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关限值。

5、加强噪声污染防治。项目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,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

6、妥善处置固体废物。废包装袋、塑料下脚料、金属下脚料、不合格品分类收集,外售综合利用;废SDG吸附剂可交厂家依法处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。确保一般固体废物管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求。

废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布、油墨包装桶、稀释剂包装桶、废灯管、废活性炭属于危险废物,收集后须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置和台账记录,并委托有资质的单位进行处理,转运须执行联单制度。

7、要严格按照环评报告中环境风险要求,采取相应事故防范措施,编制突发环境事件应急预案并到市生态环境局莘县分局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

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,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

9、如果今后国家或我省、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。要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市生态环境局莘县分局负责。



山东鲁欣电缆有限公司 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。

为此成立山东鲁欣电缆有限公司环境保护领导小组。

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 06 月

附件 5：环保管理制度

山东鲁欣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,日常一切工作须对公司负责,并由办公室予以监督。

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

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气前,应经过净化或中和处理,符合排放标准后才许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

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

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

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

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

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 06 月

附件 6：危险废弃物处置管理制度

山东鲁欣电缆有限公司

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、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

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

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

第十条不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

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

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

第四章

危险废弃物的转运与处理

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

第五章

附则

第十四条本制度由服务部负责解释。

第十五条本制度自发布之日起施行。

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 06 月

山东鲁欣电缆有限公司

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止责任制度》。

- 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止工作的第一责任人，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止工作领导小组，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止工作领导小组负责全公司的环境污染防止工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防止与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标示。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 06 月

附件 8：危险废弃物处理应急预案

山东鲁欣电缆有限公司

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，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

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

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

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

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

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

5.2.2.2 对乱投放放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

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

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

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

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

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

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

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

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

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

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

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

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

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

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

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

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 06 月

附件 9：生产负荷证明

山东鲁欣电缆有限公司年产 2000 万米高端线缆制造项目
(一期) 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 100%，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力（万米/天）	实际能力（万米/天）	生产负荷（%）
2023.07.04	电线	3	3	100
2023.07.05		3	3	100
注：设计能力=900 万米/300 天=3 万米/天。				
2023.07.04	电缆	1.67	1.67	100
2023.07.05		1.67	1.67	100
注：设计能力=500 万米/300 天≈1.67 万米/天。				

以上叙述属实，特此证明。

山东鲁欣电缆有限公司

2023 年 07 月 05 日