

光宁电缆有限公司
年产 7500km 电线电缆改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 光宁电缆有限公司

编制单位: 光宁电缆有限公司

2019 年 12 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：宁西振

报告编写人：宁西振

建设单位：光宁电缆有限公司（盖章）

电话：13931933445

邮编：055550

地址：邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北

编制单位：光宁电缆有限公司（盖章）

电话：13931933445

邮编：055550

地址：邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北

表一

建设项目名称	年产 7500km 电线电缆改扩建项目				
建设单位名称	光宁电缆有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北				
主要产品名称	聚乙烯绝缘塑料颗粒、聚氯乙烯塑料颗粒、电力电缆、架空电缆、控制电缆				
设计生产能力 (改扩建后)	年产聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、电力电缆 2000km、 架空电缆 5000km、控制电缆 500km				
实际生产能力 (改扩建后)	年产聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、电力电缆 2000km、 架空电缆 5000km、控制电缆 500km				
法人代表	宁西振	行业类别及代码	C3831 电线、电缆制造		
建设项目环评 时间	2019 年 6 月	开工建设时间	/		
调试时间	2019 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 12 月 4 日-5 日		
环评报告表 审批部门	邢台市生态环境局 宁晋县分局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院 有限公司		
环保设施设计 单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	10%
实际总概算	50 万元	实际环保投资	5 万元	比例	10%
验收监测依据	1、法律、法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日施行); (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日); (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订); (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行); (8) 《<建设项目环境影响评价分类管理名录>及修改单》(2018 年 4 月 28 日起施行); (9) 《河北省环境保护条例》(2005 年 5 月 1 日起施行)。 2、验收技术规范 (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016); (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018); (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018); (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);				

	(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) ; (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011) ; (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) ; (8) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) ; (9) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) ; (10) 《地下水质量标准》(GB14848-2017) ; (11) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) ; (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(原环境保护部, 国环规环评【2017】4 号) ; (13) 《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) ; (14) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(河北省环境保护厅, 冀环办字函【2017】727 号) ; (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) ; (16)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单; 3、工程技术文件及批复文件 (1) 《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》(重庆大润环境科学研究院有限公司, 2019 年 4 月) ; (2) 邢台市生态环境局宁晋县分局关于《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》的审批意见, 2019 年 6 月 19 日, 宁环评表【2019】052 号; (3) 《光宁电缆有限公司废气、噪声检测报告》(河北秉信检测技术有限公司) 。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	污染物排放标准			
	1、非甲烷总烃有组织排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业标准；非甲烷总烃无组织排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 标准，非甲烷总烃周界外浓度≤2.0mg/m³。车间颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。			
	表 1 废气排放标准			
	污染物名称	项目	标准值 mg/m³	标准来源
	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准和表 2 标准要求
		企业边界	2.0	
	颗粒物	最高允许排放浓度	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准
		周界外最高浓度	1.0	
	2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。			
	3、固体废弃物：工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求。			

表二

工程建设内容：

一、项目基本情况

1、项目由来

光宁电缆有限公司（原名河北光宁电缆有限公司）位于邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村。《天津市津缆电缆有限公司第六厂（河北光宁电缆有限公司）年产 7.5 千米电缆项目环境影响报告表》于 2008 年 5 月经宁晋县环境保护局审批并通过，并于 2008 年 6 月经宁晋县环境保护局验收通过。

为增强企业竞争力，企业在现有厂区内建设了年产 7500km 电线电缆改扩建项目，项目已建成，未办理环评手续，属于未批先建项目，2019 年 4 月 17 日，邢台市生态环境局开具了责令改正违法行为决定书，企业于 2019 年 5 月 13 日缴纳了罚款。

2019 年 4 月，光宁电缆有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司完成了《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》，于 2019 年 6 月 19 日取得了宁晋县环境保护局的审批意见（宁环评表〔2019〕052 号）。

2、项目地理位置及周边关系

本改扩建项目位于邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北光宁电缆有限公司现有厂区内，东至商贸北街，西至沿街门市，北至津联线缆有限公司，南至凯钧线缆有限公司，距离项目最近的黄儿营西村 50m，光宁电缆有限公司与 2019 年对周边居民做了公众意见调查，征求了项目周边 7 位村民的意见，村民认为项目生产过程中没有对其生活造成不良影响，同意企业继续生产，详见附件《光宁电缆有限公司年产 7500km 电线电缆项目公众意见调查》。项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。宁晋县贾家口镇工业聚集区管理委员会为本项目出具了证明，证明项目符合贾家口工业聚集区总体规划。因此，本改扩建项目符合相关选址要求，选址合理。

地理位置详见附图 1。项目周边关系详见附图 2。

3、项目投资与生产规模

项目投资：项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资额的 10%。

生产规模：改扩建完成后，年产聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、电力电缆 2000km、架空电缆 5000km、控制电缆 500km。

4、项目变更情况

经现场核查，车间三实际安装了 2 套废气治理设施和 2 根排气筒，比环评及批复内容多安装了 1 套废气治理设施和 1 根排气筒。其他建设内容与环评及批复内容一致，无变更。

5、验收范围

本次针对改扩建项目进行验收，即《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》批复中的建设内容和配套环保设施。

二、建设内容

1、主要建设内容

本改扩建项目占地面积 56000 m²，总建筑面积 16651 m²，主要建筑包括生产车间和办公室等。

本项目主要建设内容详见表 2。

表 2 项目建设内容一览表

项目	建设内容	结构类型	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	一车间 二车间	砖混	3654	一车间生产 1 千伏电缆 二车间为拔丝绞丝车间
	三车间	钢构	2528	生产 1 千伏电缆 控制电缆、架空电缆
	四车间	钢构	4677	生产中压电力电缆
	原材料车间	钢构	1440	生产塑料颗粒
辅助工程	办公室	砖混	960	1 座，共 4 层
	倒班室	砖混	192	1 座，1 层
	库房	砖混	3200	共 2 座，均为 1 层。
公用工程	供热	本改扩建项目生产不需供热		
	供水	由黄儿营西村供水管网提供		
	供电	由贾家口镇供电所提供		
环保工程	废气			
	废水	无生产废水产生，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其他废水排入厂区防渗旱厕		
	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减震		
	固废	废金属丝和不合格产品收集后外售；职工生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；废拉丝油、废机油暂存于厂区危险废物暂存间，委托石家庄翔宇环保技术服务中心处置。		

2、生产设备

本项目主要生产设备详见表 3。

表 3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	是否一致
1	铜拉丝机	台	6	6	一致
2	铝拉丝机	台	1	1	一致
3	框式绞丝机		5	5	一致

4	管式绞丝机		1	1	一致
5	叉式绞丝机		2	2	一致
6	挤塑机		8	8	一致
7	成缆铠装机		3	3	一致
8	成缆机		4	4	一致
9	连锁铠装机		2	2	一致
10	金属管焊接机		1	1	一致
11	蒸汽交联室		2	2	一致
12	云母带缠绕机		2	2	一致
13	喷码机		5	5	一致
14	对焊机		3	3	一致
15	三层共挤交联剂组	套	2	2	一致
16	金属丝缠绕机		1	1	一致
17	铜带屏蔽机		3	3	一致
18	钢带铠装机		1	1	一致
19	高速混料机		1	1	一致
20	切料机		1	1	一致
21	聚乙烯混料机		2	2	一致
22	火花机		1	1	一致
23	等离子 UV 光氧设备	套	4	5	不一致 实际多 1 套
24	变压器	台	2	2	一致

3、劳动定员及工作制度

改扩建项目劳动定员 100 人，全年工作 220 天，每天 1 班，每班 8 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

一、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原材料及能源消耗见表 4。

表 4 项目主要原材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
聚氯乙烯颗粒原料				
1	轻质碳酸钙	t/a	240	外购
2	树脂（pvc）	t/a	460	外购
3	对苯二甲酸二辛酯	t/a	160	外购
4	环氧大豆油	t/a	95	外购
5	Pvc 稳定剂（硬脂酸）	t/a	30	外购
6	炭黑	t/a	15	外购
聚乙烯颗粒原料				
1	低密度聚乙烯	t/a	498	外购
2	氧化剂	t/a	2	外购
控制电缆原料				
1	铜	t/a	50	外购
2	聚氯乙烯绝缘料	t/a	20	外购
3	交联聚乙烯绝缘料	t/a	20	外购
4	钢带	t/a	20	外购
5	填充绳	t/a	5	外购
6	聚氯乙烯护套	t/a	50	企业自产
7	油墨	t/a	0.01	外购
架空电缆原料				
1	铜	t/a	50	外购
2	铝	t/a	800	外购
3	交联聚乙烯绝缘料	t/a	400	外购
4	油墨	t/a	0.1	外购
低压电力电缆原料				
1	铜	t/a	800	外购
2	铝	t/a	600	外购
3	聚氯乙烯绝缘	t/a	60	外购
4	交联聚乙烯绝缘	t/a	100	外购
5	填充绳	t/a	200	外购
6	钢带	t/a	300	外购

7	聚氯乙烯护套	t/a	300	企业自产
8	油墨	t/a	0.04	外购
中压电力电缆原料				
1	铜	t/a	1100	外购
2	铝	t/a	600	外购
3	交联聚乙烯绝缘	t/a	500	企业自产
4	铜带	t/a	160	外购
5	钢带	t/a	500	外购
6	填充条	t/a	100	外购
7	聚氯乙烯护套	t/a	650	企业自产
8	油墨	t/a	0.05	外购
其他				
1	拉丝油	t/a	10	外购
2	机油	t/a	1	外购
3	水	m ³ /a	1320	黄儿营西村供水管网提供
4	电	万 Kwh	200	贾家口镇供电所

二、水平衡

给水：本改扩建项目新鲜水用量为 1320m³/a，主要为挤出工序冷却用水、蒸汽交联用水和拔丝工序冷却用水，工序用水均循环使用，定期补充，补水量为 2.0m³/d（440m³/a）；项目劳动定员 100 人，厂区不设食堂，根据《河北省用水定额-第三部分 生活用水》（DB13/T1161.3-2016），生活用水量按 40L/人 d 计，总用水量 4m³/d（880m³/a）。

排水：改扩建项目无生产废水外排；生活污水按给水量 80%计算，则本项目生活污水产生量为 3.2m³/d（704m³/a），盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其他废水排入厂内防渗旱厕定期清掏用作农肥，不外排。

改扩建项目给排水平衡见图 1。

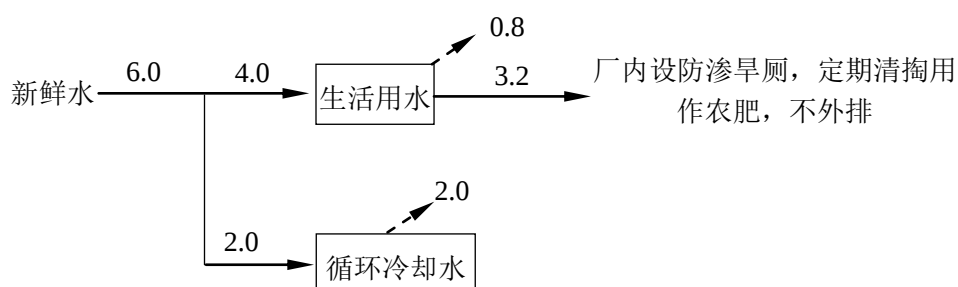


图 1 改扩建项目给排水平衡图（m³/d）

主要工艺流程及产污环节：

1、交联聚乙烯塑料颗粒具体工艺流程

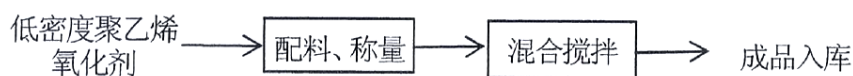


图2 交联聚乙烯塑料颗粒工艺流程及产污节点图

交联聚乙烯塑料颗粒原料为低密度聚乙烯颗与氧化剂(过氧化二异丙苯)。项目各原料均由人工用电子秤称量相应原料；称量的各原料投入高速混料机内搅拌混合搅拌 2h，成品入库。搅拌工序温度为 60 摄氏度，聚乙烯熔点为 92℃，搅拌温度低于其熔化温，该产品生产过程中基本无废气产生，只生少量的原材料的废包装材料。

2、聚氯乙烯护套料具体工艺流程

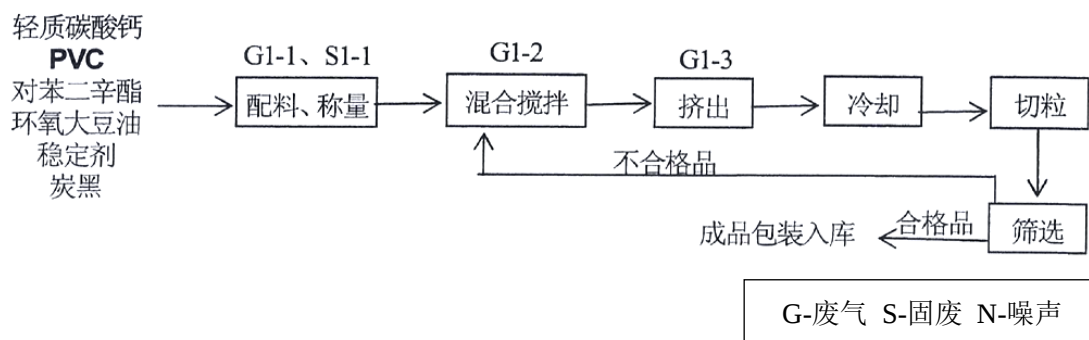


图3 聚氯乙烯护套料工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

聚氯乙烯护套料原料为轻质碳酸钙、PVC、对苯二辛酯、环氧大豆油、稳定剂和炭黑。

配料、称量：轻质碳酸钙、炭黑等易产生粉尘的料应在密闭间内称量，项目各原料均由人工用电子秤称量相应原料；轻质碳酸钙炭黑解包称量会产生少量粉尘；

混合搅拌：称量的各原料投入高速混料机内搅拌混合搅拌，该工序会产生少量粉尘；

挤出、冷却：混合搅拌完成的物料经提升机入挤出机进料口。经挤出机螺杆挤出高温熔融后冷却出料成条状挤出工序会产生少量有机废气；

切粒：挤出机出来的条形物料进入造粒机切成颗粒状物料；

筛选：输送风机将物料送入两级旋风分离器后进行进一步冷却，冷却后的物料经过振动筛进行筛分处理，合格品进入产品料仓装入库，不合格品回混合搅拌工序。

3、低压电力电缆具体工艺流程

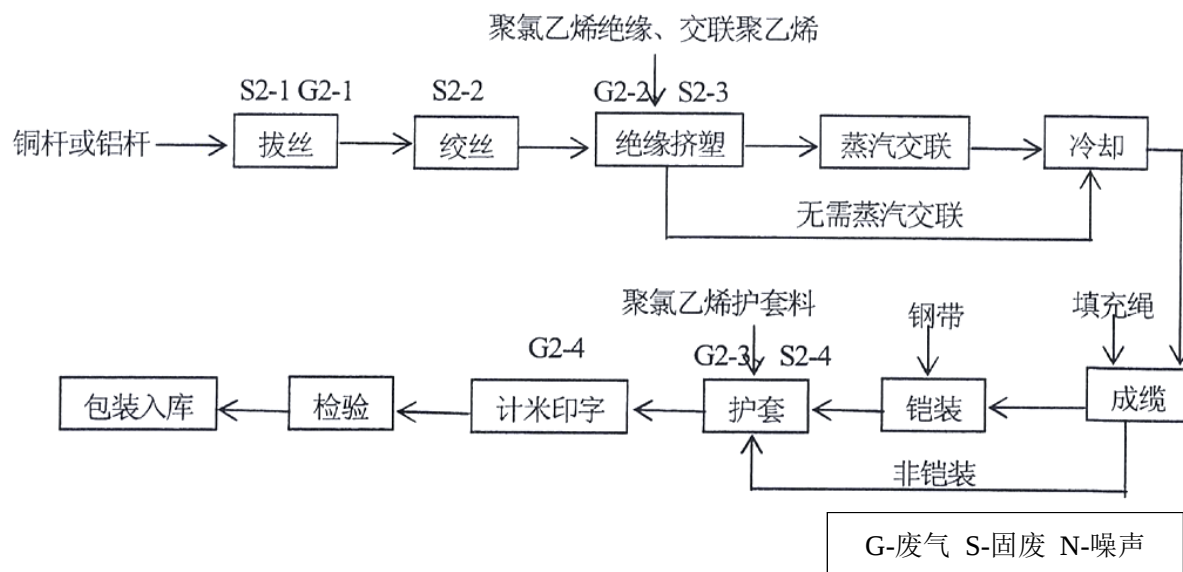


图4 低压电力电缆工艺流程及产污节点图

拔丝：外购经检验合格的铜杆或铝杆通过拉丝拔成制作电缆要求的丝；拔丝过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。拔铝丝过程会产生一定量的非甲烷总烃。

绞线：铜丝或铝丝进入绞线机绞合，按一定方向和规则绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。此过程中需要接头的铝丝和丝采用交流对焊机熔化金属丝接头连接起来，不需要焊丝。绞线过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。

绝缘挤塑：将聚氯乙烯绝缘料或交联聚乙烯投入塑料挤出机进行电加热，经过加热后，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，铝丝或通铜丝穿过挤塑机，可塑的塑料即可包覆在铝丝或铜外形成绝缘层。该过程由于塑料的加热融化会挥发出一定量的有机废气，产生少量废塑料。

蒸汽交联：低压电力电缆生产如需蒸汽交联蒸汽交联室进行该工序，其工艺流程是采用电加热产生的蒸汽对挤出绝缘的电缆行加热，通过交联进一步提高绝缘的性能，蒸汽冷凝后循环使用，无废水外排；

冷却：包覆绝缘料的产品通过循环冷却水进冷却，之后风干即成为电线。

成缆：将若干根绝缘缆芯(电线)按一定规和方向绞合成一股，组成多芯电缆，同时采用填充绳填充电缆空隙。

铠装：一部分产品需要铠装，即在电缆内护套外边加一层钢带，进行铠装(目的增加电缆的机械强度，提高防侵蚀能力)。

护套挤塑、冷却：电缆成缆后需要在最外层做套，护套的主要作用是提高电线电缆的机

械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水、阻止等；挤塑过程同绝缘挤塑相同,使用护套料进行挤塑,挤塑后同样需要循环冷水进行冷却。该过程由于会挥发出一定量的有机废气、废护套。

计米印字、检验：产品经喷码检验后包装入库。

4、中压电力电缆具体工艺流程

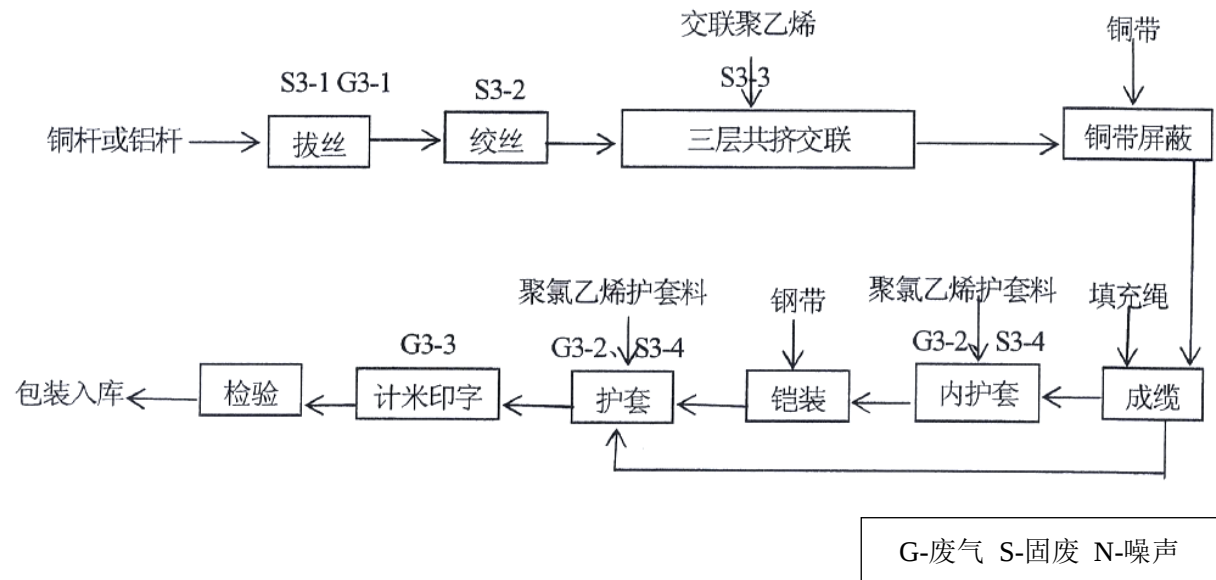


图 5 中压电力电缆工艺流程及产污节点图

拔丝：外购经检验合格的铜杆或铝杆通过拉丝拔成制作电缆要求的丝;拔丝过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。拔铝丝过程会产生一定量的非甲烷总烃。

绞线：铜丝或铝丝进入绞线机绞合，按一定方向和规则绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。此过程中需要接头的铝丝和丝采用交流对焊机熔化金属丝接头连接起来，不需要焊丝。绞线过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。

三层共挤交联：将交联聚乙烯绝缘料投入三共挤交联机组进行电加热，经过加热后，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，铝或通铜丝穿过三层共挤交联机组，分别挤出导体内屏蔽层、中间层和外屏蔽料。此程需要加水冷却，冷却水循环使用。该过程为全密闭过程，基本无挥发性有机废气产生。

铜带屏蔽：冷却后的电缆进入铜带屏蔽机，采用铜带绕包。

冷却：包覆绝缘料的产品通过循环冷却水进冷却，之后风干即成为电线。

成缆：将若干根绝缘缆芯(电线)按一定规和方向绞合成一股，组成多芯电缆，同时采用填充绳填充电缆空隙。

内护套挤塑、冷却：根据不同规格产品需求不同，一部分产品需要有内护套，使用护套料进行挤塑，挤塑后同样需要循环冷却水进行冷却。该过程由于会挥发出一定量的有机废气、

废护套。

铠装：根据不同规格产品需求不同，一部分品需要铠装，即在电缆的内护套外边加一层钢带，进行铠装(目的增加电缆的机械强度,提高防侵蚀能力)。

护套挤塑、冷却：电缆成缆后需要在最外层做护套,护套的主要作用是提高电线电缆的机械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水、阻止等；挤塑过程同绝缘挤塑相同，使用护套料进行挤塑，挤塑后同样需要循环冷水进行冷却。该过程由于会挥发出一定量的有机废气、废护套。

计米印字、检验：产品经喷码检验后包装入库。

5、架空绝缘电缆具体工艺流程

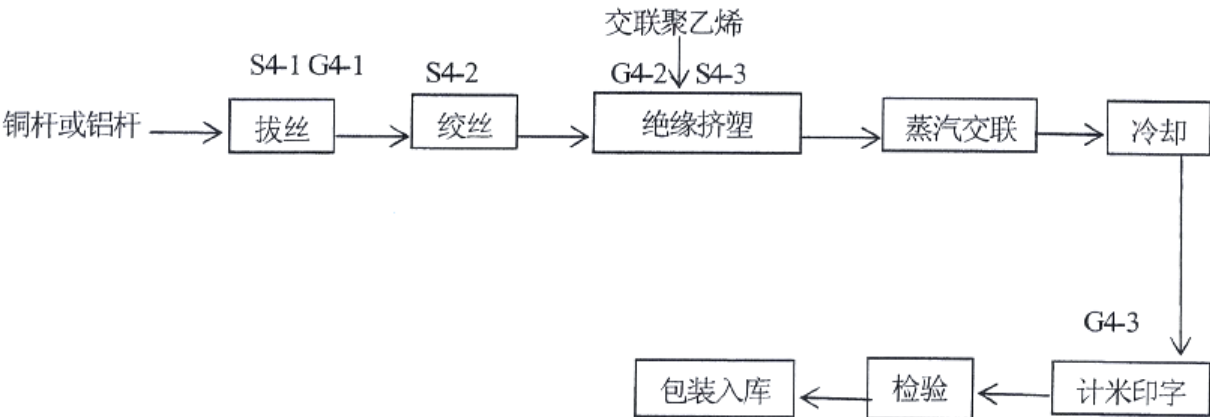


图6 架空绝缘电缆工艺流程及产污节点图

拔丝：外购经检验合格的铜杆或铝杆通过拉丝拔成制作电缆要求的丝；拔丝过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。拔铝丝过程会产生一定量的非甲烷总烃。

绞线：铜丝或铝丝进入绞线机绞合，按一定方向和规则绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。此过程中需要接头的铝丝和丝采用交流对焊机熔化金属丝接头连接起来，不需要焊丝。绞线过程会产生少量的废铜丝、废铝丝。

绝缘挤塑：将聚氯乙烯绝缘料投入塑料挤机进行电加热，经过加热后，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，铝丝或通铜丝穿过挤塑机，可塑的塑料即可包覆在铝丝或铜丝外成绝缘层。该过程由于塑料的加热融化会挥发出一定量的有机废气、废塑料。

蒸汽交联：低压电力电缆生产如需蒸汽交联在汽交联室进行该工序，其工艺流程是采用电加热产生的蒸汽对挤出绝缘的电缆进行加热，通过交联进一步提高绝缘的性能，蒸汽冷凝后循环使用，无废水外排；

冷却：包覆绝缘料的产品通过循环冷却水进冷却，之后风干即成为电线。

计米印字、检验：产品经喷码检验后包装入库。

6、控制电缆具体工艺流程

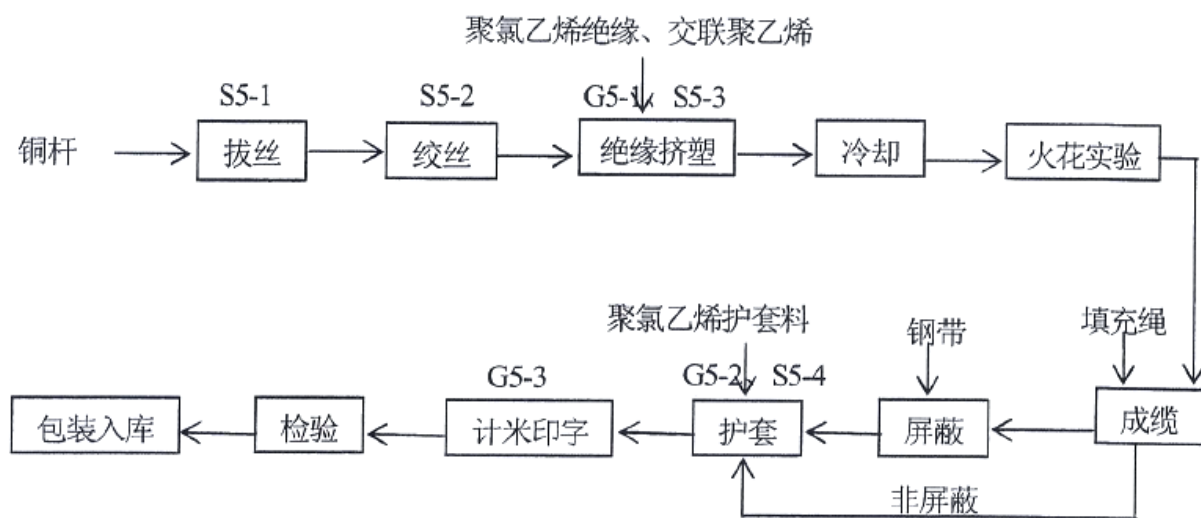


图7 架空绝缘电缆工艺流程及产污节点图

拔丝：外购经检验合格的铜杆通过拉丝机拔成作电缆要求的丝；拔丝过程会产生少量的废铜丝。

绞线：铜丝进入绞线机绞合，按一定的方向规则绞合在一起，成为一个整体的绞合线芯。此过程中需要接头的铝丝和铜丝采用交流对焊机熔化金属丝接头连接起来，不需要焊丝。绞线过程会产生少量的废铜丝。

绝缘挤塑：将聚氯乙烯绝缘料或交联聚乙烯投入塑料挤出机进行电加热，加热温度控制在 $100 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，经过加热，固体颗粒逐渐变成可塑状态，此时，铜丝穿过挤塑机，可塑的塑料即可包覆在铜丝外形成绝缘层。该过程由于塑料的加热融化会挥发出一定量的有机废气、废塑料。

冷却：包覆绝缘料的产品通过循环冷却水进行冷却，之后风干即成为电线。

成缆：将若干根绝缘缆芯(电线)按一定规和方向绞合成一股，组成多芯电缆，同时采用填充绳填充电缆空隙。

屏蔽：冷却后的电缆进入屏蔽机，采用钢带绕包做屏蔽处理。护套挤塑、冷却:电缆成缆后需要在最外层护套，护套的主要作用是提高电线电缆的机械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水、阻止等；挤塑过程同绝缘挤塑相同，使用护套料进行挤塑，挤塑后同样需要循环冷却进行冷却。该过程由于会挥发出一定量的有机废气、废护套。

计米印字、检验：产品经喷码检验后包装入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、施工期主要污染源、污染物处理和排放

本改扩建项目施工期已结束，环境污染已不存在。

二、运营期主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本改扩建项目废气主要为聚氯乙烯护套料生产、电线电缆绝缘挤塑、护套挤出及记米印字工序产生的废气，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。原材料车间的颗粒物、非甲烷总烃采用集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备处理后，由一根 15m 高排气筒排放（5#排气筒）；一车间、四车间产生的非甲烷总烃，采用集气罩+等离子 UV 光氧设备（每个车间各 1 套）处理后，由一根 15m 高排气筒排放（1#排气筒、4#排气筒）。三车间产生的非甲烷总烃，采用集气罩+等离子 UV 光氧设备（2 套）处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放（2#、3#排气筒）。



图 8 原料车间布袋除尘器



图 9 原料车间等离子 UV 光氧净化器



图 10 原料车间混料工序集气罩



图 11 车间密闭（一车间）



图 12 集气罩（一车间）



图 13 等离子 UV 光氧净化设备（一车间）



图 14 车间密闭（二车间）



图 15 车间密闭（三车间）



图 16 等离子 UV 光氧净化器（三车间东）



图 17 等离子 UV 光氧净化器（三车间西）



图 18 挤出机集气罩（三车间）



图 19 记米印字工序集气罩（三车间）



图 20 车间密闭（四车间）



图 21 集气罩（四车间）



图 22 等离子 UV 光氧净化器（四车间）



图 23 排气筒（一车间 P1）



图 24 三车间、四车间、原材料车间排气筒分布（P2-P5）

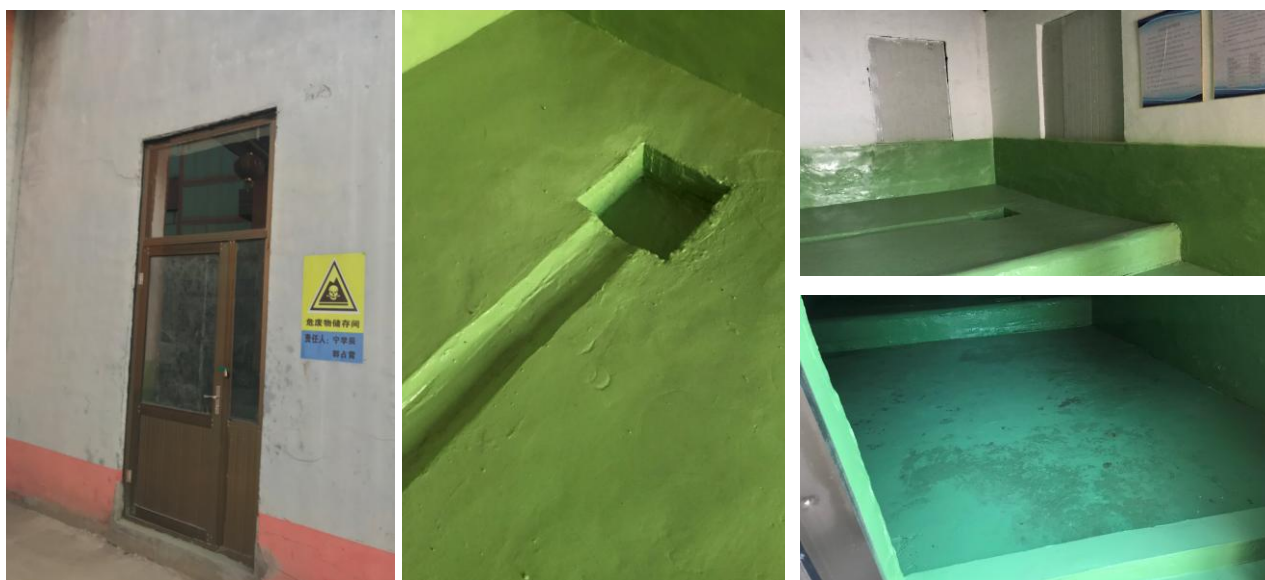


图 25 危废间

2、废水

本项目运营过程中无生产废水产生，生活污水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($704\text{m}^3/\text{a}$)，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其余废水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

3、固体废物

本项目固体废物主要为废金属丝、电缆不合格品、废拉丝油、废机油、废油墨桶和生活垃圾。废金属丝产生量约为 20t/a ，电缆不合格品产生量约为 37t/a ，分类收集后外售。废油墨桶产生量为 20 个/a，废拉丝油产生量为 5t/a ，废机油产生量为 0.6t/a ，更换后暂存于厂内危险废物储存间，由资质公司定期清运。职工生活垃圾产生量为 11t/a ，统一收集后交由环卫部门处理。

4、噪声

本项目噪声污染主要来源于拉丝机、绞丝机铠装机、混料机、切粒机等设备的运行噪声。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

光宁电缆有限公司投资 50 万在宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北建设年产 7500km 电线电缆改扩建项目，其中环保投资 5 万元，占总投资的 10%。

2、产业政策

项目 35kv 电力电缆生产属于国家发改委 2013 年修订《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制类项目，其他产品不属于该目录中的限制和淘汰类项目。根据冀发改产业确字[2009]76 号申请办理工业产品生产许可证项目符合国家产业政策确认书，主要产品聚氯乙烯绝缘控制电缆，额定电压 1 千伏和 3 千伏聚氯乙烯绝缘电力电缆，额定电压 1 千伏和 3 千伏交联聚乙烯绝缘电力电缆，35kv 绝缘电力电缆符合国家产业政策。因项目投产早于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》颁布日期，且已取得产品确认书，故认定项目符合产业政策。

项目不属于河北省人民政府办公厅颁布《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目，属于允许建设项目。

3、项目选址

本改扩建项目位于邢台市宁晋县贾家口镇黄儿营西村村北光宁电缆有限公司现有厂区内，东至商贸北街，西至沿街门市，北至津联线缆有限公司，南至凯钧线缆有限公司，距离项目最近的黄儿营西村 50m，光宁电缆有限公司与 2019 年对周边居民做了公众意见调查，征求了项目周边 7 位村民的意见，村民认为项目生产过程中没有对其生活造成不良影响，同意企业继续生产，详见附件《光宁电缆有限公司年产 7500km 电线电缆项目公众意见调查》。项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。宁晋县贾家口镇工业聚集区管理委员会为本项目出具了证明，证明项目符合贾家口工业聚集区总体规划。因此，本改扩建项目符合相关选址要求，选址合理。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

本改扩建项目废气主要为聚氯乙烯护套料生产、电线电缆绝缘挤塑、护套挤出及记米印字工序产生的废气，主要污染物为颗粒物和甲烷总烃。原材料车间的颗粒物、非甲烷总烃

采用集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备处理后，由一根 15m 高排气筒排放（5#排气筒）；一车间、四车间产生的非甲烷总烃，采用集气罩+等离子 UV 光氧设备（每个车间各 1 套）处理后，由一根 15m 高排气筒排放（1#排气筒、4#排气筒）。三车间产生的非甲烷总烃，采用集气罩+等离子 UV 光氧设备（2 套）处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放（2#、3#排气筒）。非甲烷总烃排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准要求，即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 。

根据预测结果，本项目大气环境影响评价等级为二级，污染物能达标排放，且污染物最大落地浓度远低于环境空气质量标准限值，对周边大气环境影响较小，环境影响可接受。

（2）水环境影响分析

本项目运营过程中无生产废水产生，生活污水产生量小，盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其余排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

综上所述，本项目无废水产生，不会对周围水环境造成影响。

（3）固体废物

本项目固体废物主要为废金属丝、电缆不合格品、废拉丝油、废机油、废油墨桶和生活垃圾。废金属丝产生量约为 20t/a，电缆不合格品产生量约为 37t/a，分类收集后外售。废油墨桶产生量为 20 个/a，废拉丝油产生量为 5t/a，废机油产生量为 0.6t/a，更换后暂存于厂内危险废物储存间，由资质公司定期清运。职工生活垃圾产生量为 11t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

因此，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处理，不会对周围环境产生污染影响。

（4）噪声

本项目噪声污染主要来源于拉丝机、绞丝机、挤塑机、三层共挤机交联机组、成缆铠装机、混料机、切粒机等设备的运行噪声，噪声值在 70-80dB（A）之间。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施，减轻噪声对周边环境的影响，本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

因此，本项目的实施对周围声环境影响不明显。

5、总量控制指标

改扩建项目污染物的总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a、非甲烷总烃：3.520t/a。

6、项目建设的可行性结论

项目符合国家相关产业政策，项目采取的环保措施是可行的，对周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度考虑该项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

（一）《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》于 2019 年 6 月 19 日取得邢台市生态环境局宁晋县分局的审批意见（宁环评表[2019]172 号），批复如下：

光宁电缆有限公司年产 7500km 电线电缆改扩建项目位于宁晋县贾家口镇黄儿营西村原有厂区内，该公司东至商贸北街、西至沿街门市、北至津联线缆有限公司、南至凯钧线缆有限公司，环保投资 5 万元。该项目年产聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、电力电缆 2000km、架空电缆 5000km、控制电缆 500km

根据光宁电缆有限公司所报《年产 7500km 电线电缆改扩建项目环境影响报告表》结论，经研究，现批复如下：

一、同意光宁线缆有限公司年产 7500km 电线电缆改扩建项目办理环保手续。该环境影响报告表可作为项目建设和环境管理的依据，生产过程要严格落实报告表中的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

二、该项目电缆生产废气经“集气罩+等离子 UV 光氧设备+15m 高排气筒”处理后，确保达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 标准要求及表 2 无组织排放要求。原材料车间（包含铝拔丝工序）废气经“集气罩+脉冲式布袋除尘器+等离子 UV 光解设备+15m 排气筒”处理，确保达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 标准要求及表 2 无组织排放要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。

三、该项目盥洗废水泼洒抑尘，其余生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，全厂无废水外排。

四、生产过程要严格落实报告表中的噪声防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

五、该项目废金属丝、不合格品收集后外售，生活垃圾收集后交环卫部门处理，废机油、废拉丝油暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

六、该项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，确保各项污染物长期稳定达标排放。

三、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见表 5。

表 5 审批意见落实情况一览表

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：光宁电缆有限公司	建设单位不变。
2	建设地点：宁晋县贾家口镇黄儿营西村	建设地点不变。
4	该项目电缆生产废气经“集气罩+等离子 UV 光氧设备+15m 高排气筒”处理后，确保达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 标准要求及表 2 无组织排放要求。原材料车间（包含铝拔丝工序）废气经“集气罩+脉冲式布袋除尘器+等离子 UV 光解设备+15m 排气筒”处理，确保达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 标准要求及表 2 无组织排放要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准。	已落实，经检测，一车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P1)”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$；三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P2、P3)”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$；四车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P4)”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$；原材料车间造粒、拔丝工序废气经“集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备”处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$，颗粒物排放浓度最大值为 $12.5\text{mg}/\text{m}^3$，一车间、三车间和四车间废气排放均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准（非甲烷总烃$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$）要求，原材料车间废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准（非甲烷总烃$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$）要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准。 经检测，企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准，即非甲烷总烃$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$；企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.481\text{mg}/\text{m}^3$，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准，即颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。
5	该项目盥洗废水泼洒抑尘，其余生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，全厂无废水外排。	已落实，全厂无废水外排
6	生产过程要严格落实报告表中的噪声防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	已落实。经检测，该企业东厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(A) ，夜间噪声最大值为 47.5dB(A) ；西、南、北厂界不具备检测条件，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。
7	该项目废金属丝、不合格品收集后外售，生活垃圾收集后交环卫部门处理，废机油、废拉丝油暂存于危废间，定期交有资质单位处理。	已落实。本项目已于石家庄翔宇环保技术服务中心签订了《危险废物服务协议》，定期由该公司对废机油、废拉丝油进行无害化处理。
8	该项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，确保各项污染物长期稳定达标排放。	已落实。

表五

一、质量保障措施和检测分析方法

受光宁电缆有限公司委托，河北秉信检测技术有限公司于 2019 年 12 月 4 日-2019 年 12 月 5 日对年产 7500km 电线电缆改扩建项目进行了检测，并出具了检测报告。监测期间，企业生产负荷为 80%，满足环保验收检测技术要求。

1、检测项目、检测方法及使用仪器

表 6 （有组织）废气检测项目、检测方法及使用仪器

序号	检测项目	分析及代号	仪器名称、型号	检出限
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 AUW120D 电子天平	1.0 mg/m ³
4	非甲烷总烃	《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》 HJ38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
5	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 AUW120D 电子天平	0.01mg/m ³

表 7 （无组织）废气检测项目、检测方法及使用仪器

序号	检测项目	分析及代号	仪器名称、型号	检出限
1	非甲烷总烃	《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》 HJ604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	崂应 2050 型空气/ 智能 TSP 综合采样器 AUW120D 电子天平	0.001mg/m ³

表 8 噪声检测项目、检测方法及使用仪器

序号	检测项目	分析及代号	仪器名称、型号	检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 AWA6022A 型声校准器	——

2、质量控制

本次检测采样及分析均严格按照《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

（1）生产工况正常。监测期间，企业生产负荷不低于 75%，各污染治理设施运行基本正常，满足环保验收检测技术要求。

（2）所有检测仪器经国家计量部门检定或校准，并在有效期内。

（3）声级计测量前后均进行了校准且校准合格时检测数据方有效。

（4）样品通过采集全程序空白等质控措施，保证数据的准确性。

（5）所有检测人员经上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

（6）检测报告严格实行三级审核制度。

二、环境管理检查

1、环保管理机构

根据国家有关规定要求，为切实加强环境保护工作，光宁电缆有限公司环境管理采取总经理负责制，并配备专职环保管理人员 1 人，负责本公司的环保工作，及时处理环境问题，并组织进行有关环境保护法规宣传工作。

2、施工期环境管理

由专职环保管理人员负责施工期的环境管理和监督工作，施工期的噪声防治和固废处理均按要求实施。

3、运行期环境管理

光宁电缆有限公司采取总经理负责制，并配备 1 名专职环保管理人员负责制订和贯彻环保管理制度。

公司不具备自行监测能力，与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

4、社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

5、环境管理情况分析

建设单位采取总经理负责制，并配备 1 名专职环保管理人员，正常履行了施工期和运行期的环境职责，验收检测工作已委托河北秉信检测技术有限公司完成检测，后续检测计划按周期正常进行。

表六

验收监测内容：

检测内容见下表。

表 9 有组织废气检测点位、项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	一车间 P1	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次
2	三车间 P2	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次
3	三车间 P3	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次
4	四车间 P4	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次
5	原材料车间 P5	颗粒物、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次

表 10 无组织废气检测点位、项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	厂界上风向（1#）	颗粒物、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 4 次
2	厂界下风向（2#、3#、4#）	颗粒物、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 4 次

表 11 噪声检测点位、项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
东厂界外1米处布设1个检测点位（1#） 南、西、北厂界噪声不具备检测条件	Leq	连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

该项目验收监测期间生产设备运行正常, 生产负荷为 80%, 符合国家环保局“三同时”验收监测规定。

验收监测结果:

一、检测结果

1、废气检测结果

废气检测结果见下表。

表 12 有组织废气检测结果一览表

检测点位 及时间		检测 项目	单位	检测结果				执行标准号及标准 值 (GB16297-1996) 表 2 (碳黑尘、染料 尘) 二级标准、 (DB13/2322-2016) 表 1 其他行标准	达 标 情 况
				1	2	3	平均 值		
四车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.04	进口	排气量	m ³ /h	5652	5803	5683	5713	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	2.04	2.06	1.97	2.02	--	--
		排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.011	0.012	--	--
	排气筒 出口 P4	排气量	m ³ /h	6208	6256	6280	6248	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.02	1.01	0.98	1.00	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	0.006	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	50.0	50.0	45.5	48.5	--	--
四车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.05	进口	排气量	m ³ /h	5659	5707	5731	5699	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	2.38	2.44	2.30	2.37	--	--
		排放速率	kg/h	0.013	0.014	0.013	0.013	--	--
	排气筒 出口 P4	排气量	m ³ /h	6232	6263	6251	6249	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.28	1.16	1.14	1.19	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.008	0.007	0.007	0.007	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	38.5	50.0	46.2	44.9	--	--
原材料车 间造粒工 序 2019.12.04	进口	排气量	m ³ /h	4331	4314	4321	4322	--	--
		颗粒物	mg/m ³	135.61	128.15	139.22	134.33	--	--
		排放速率	kg/h	0.587	0.553	0.602	0.581	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	2.19	2.01	2.10	2.10	--	--
		排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.009	0.009	--	--
原材料车	进口	排气量	m ³ /h	4213	4196	4247	4219	--	--

间拔丝工序 2019.12.04		非甲烷总烃	mg/m ³	2.16	2.08	2.06	2.10	--	--
		排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.009	0.009	--	--
原材料车间造粒、拔丝工序 2019.12.04	排气筒出口 P5	排气量	m ³ /h	9143	9149	9123	9138	--	--
		颗粒物	mg/m ³	12.3	11.6	12.1	12.0	≤18	达标
		排放速率	kg/h	0.112	0.106	0.110	0.109	≤0.51	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.14	1.11	1.08	1.11	≤80	达标
		排放速率	kg/h	0.010	0.010	0.010	0.010	--	--
	颗粒物去除效率		%	80.9	80.8	81.7	81.1	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	44.4	44.4	44.4	44.4	--	--
原材料车间造粒工序 2019.12.05	进口	排气量	m ³ /h	4343	4346	4399	4363	--	--
		颗粒物	mg/m ³	147.58	127.31	135.59	136.83	--	--
		排放速率	kg/h	0.641	0.553	0.596	0.597	--	--
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.61	1.52	1.88	1.67	--	--
		排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	0.007	--	--
原材料车间拔丝工序 2019.12.05	进口	排气量	m ³ /h	4230	4235	4248	4238	--	--
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.60	1.64	1.82	1.69	--	--
		排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.008	0.007	--	--
原材料车间造粒、拔丝工序 2019.12.05	排气筒出口 P5	排气量	m ³ /h	9188	9182	9187	9186	--	--
		颗粒物	mg/m ³	11.8	12.5	11.9	12.1	≤18	达标
		排放速率	kg/h	0.108	0.115	0.109	0.111	≤0.51	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.85	0.77	0.98	0.87	≤80	达标
		排放速率	kg/h	0.008	0.007	0.009	0.008	--	--
	颗粒物去除效率		%	83.2	79.2	81.7	81.4	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	42.9	50.0	43.8	45.6	--	--
三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气 2019.12.04	进口	排气量	m ³ /h	3086	3162	3118	3122	--	--
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.52	1.45	1.48	1.48	--	--
		排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.005	--	--
三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气 2019.12.04	排气筒出口 P3	排气量	m ³ /h	3419	3395	3468	3427	--	--
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.71	0.73	0.70	0.71	≤80	达标
		排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	60.0	60.0	60.0	60.0	--	--
三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷	进口	排气量	m ³ /h	3129	3139	3096	3121	--	--
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.54	1.48	1.60	1.54	--	--

码废气 2019.12.05		排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.005	--	--
	排气筒 出口 P3	排气量	m ³ /h	3446	3399	3472	3439	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.86	0.81	0.87	0.85	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	40.0	40.0	40.0	40.0	--	--
三车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.04	进口	排气量	m ³ /h	2462	2509	2487	2486	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.61	1.48	1.55	1.55	--	--
		排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	--	--
	排气筒 出口 P2	排气量	m ³ /h	2913	2992	2965	2957	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.80	0.71	0.77	0.76	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	50.0	50.0	50.0	50.0	--	--
三车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.05	进口	排气量	m ³ /h	2479	2455	2446	2460	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.45	1.55	1.64	1.55	--	--
		排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	--	--
	排气筒 出口 P2	排气量	m ³ /h	2917	3012	2872	2934	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.83	0.85	0.83	0.84	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.002	0.002	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	50.0	25.0	50.0	41.7	--	--
一车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.04	进口	排气量	m ³ /h	2826	2798	2874	2833	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.93	1.78	1.87	1.86	--	--
		排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	0.005	--	--
	排气筒 出口 P1	排气量	m ³ /h	3135	3208	3159	3167	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	0.92	0.88	0.91	0.90	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	40.0	40.0	40.0	40.0	--	--
一车间绝 缘挤塑、护 套挤出、喷 码废气 2019.12.05	进口	排气量	m ³ /h	2851	2840	2830	2840	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	2.23	2.21	2.38	2.27	--	--
		排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.007	0.006	--	--
	排气筒 出口 P1	排气量	m ³ /h	3186	3198	3174	3186	--	--
		非甲烷总 烃	mg/m ³	1.22	1.20	1.31	1.24	≤80	达 标
		排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	--	--
	非甲烷总烃去除效率		%	33.3	33.3	42.9	36.5	--	--

表 12 无组织废气检测结果一览表

检测项目及日期		检测点位	单位	检测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
				1	2	3	4		(DB13/2322-2016)表2 其他企业标准、 (GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值要求	
非甲烷总烃	2019.12.4	上风向 1#	mg/m ³	0.66	0.64	0.65	0.64	0.90	≤2.0	达标
		下风向 2#	mg/m ³	0.75	0.78	0.77	0.79			
		下风向 3#	mg/m ³	0.75	0.87	0.86	0.88			
		下风向 4#	mg/m ³	0.89	0.88	0.90	0.85			
	2019.12.5	上风向 1#	mg/m ³	0.66	0.67	0.66	0.64	0.88	≤2.0	达标
		下风向 2#	mg/m ³	0.82	0.80	0.78	0.76			
		下风向 3#	mg/m ³	0.84	0.85	0.85	0.86			
		下风向 4#	mg/m ³	0.86	0.88	0.87	0.82			
颗粒物	2019.12.4	上风向 1#	mg/m ³	0.423	0.409	0.412	0.426	0.465	≤1.0	达标
		下风向 2#	mg/m ³	0.446	0.457	0.464	0.449			
		下风向 3#	mg/m ³	0.447	0.453	0.462	0.456			
		下风向 4#	mg/m ³	0.446	0.452	0.465	0.448			
	2019.12.5	上风向 1#	mg/m ³	0.442	0.427	0.436	0.438	0.481	≤1.0	达标
		下风向 2#	mg/m ³	0.479	0.462	0.469	0.466			
		下风向 3#	mg/m ³	0.458	0.471	0.469	0.481			
		下风向 4#	mg/m ³	0.463	0.473	0.477	0.470			

2、噪声检测结果

噪声检测结果见表 13。

表 13 噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	1#	执行标准号及标准值	达标情况
			(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准	
2019.12.04	昼间值	57.4	昼间≤ 60、 夜间≤50	达标
	夜间值	47.2		达标
2019.12.05	昼间值	57.6		达标
	夜间值	47.5		达标

二、检测结果分析

1、废气

(1) 有组织废气

经检测，一车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P1）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.31mg/m³；三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P2、P3）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 0.85mg/m³ 和 0.87mg/m³；四车间绝缘挤塑、护

套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P4）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ；原材料车间造粒、拔丝工序废气经“集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备”处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度最大值为 $12.5\text{ mg}/\text{m}^3$ ，一车间、三车间和四车间废气排放均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，原材料车间废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。

（2）无组织废气

经检测，企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准，即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.481\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、噪声

经检测，该企业东厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(A) ，夜间噪声最大值为 47.5dB(A) ；西、南、北厂界不具备检测条件，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

表八

验收监测结论:

一、环境保护“三同时”落实情况

本项目环境保护“三同时”落实情况见表 14。

表 14 环境保护“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	绝缘挤塑护套挤出 喷码废气 拔丝油烟	非甲烷总烃	集气罩+等离子 UV 光氧设备+15m 高排气筒	满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 其他行业标准, 即最高允许排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$	已落实, 已落实, 经检测, 一车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P1)”净化处理后, 外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.31mg/m^3 ; 三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P2、P3)”净化处理后, 外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 0.85mg/m^3 和 0.87mg/m^3 ; 四车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒 (P4)”净化处理后, 外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.28mg/m^3 ; 原材料车间造粒、拔丝工序废气经“集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备”处理后, 外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.14mg/m^3 , 颗粒物排放浓度最大值为 12.5mg/m^3 , 一车间、三车间和四车间废气排放均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准 (非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$) 要求, 原材料车间废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准 (非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg/m}^3$) 要求, 同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准。
	原材料车间 (包含铝拔丝工序)	非甲烷总烃 颗粒物	集气罩+布袋除尘器+等离子 UV 光氧+15m 高排气筒 (4#排气筒)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 其他行业标准, 即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准, 即非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$, 颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$	经检测, 企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 0.90mg/m^3 , 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准, 即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$; 企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 0.481mg/m^3 , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准, 即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。 经检测, 企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 1.02mg/m^3 , 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准, 即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$; 经检测, 加测的中压交联车间 (二) 门口无组

					织排放非甲烷总烃浓度最大值为 1.18mg/m ³ ，中压交联车间（三）门口无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 1.24mg/m ³ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 标准，即非甲烷总烃≤4.0 mg/m ³ 。
废水	生活废水		盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其余生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏	不外排	已落实，全厂无废水外排
噪声	生产设备	等效 A 声级	选用低噪设备、厂房隔声、基础减振；夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	已落实。经检测，该企业东厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(A)，夜间噪声最大值为 47.5dB(A)；西、南、北厂界不具备检测条件，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。
固体废物	生产环节	废金属丝	收集后外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制指标》（GB18599-2001）及其修改单要求	已落实。
	生产环节	不合格品			
	生活垃圾	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及修改单中要求	已落实。
	生产环节	废机油	暂存于危险废物暂存间；委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求	已落实。本项目已于石家庄翔宇环保技术服务中心签订了《危险废物服务协议》，定期由该公司对废机油、废拉丝油进行无害化处理。
	生产环节	废拉丝油			
防渗	循环水池、危险废物暂存间、防渗旱厕池底采用三合一土垫底，上铺 10~15cm 防渗水泥，砖砌池体四壁，池底和池壁外表均涂防渗水泥层，渗透系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s。			避免污染地下水	已落实。

二、结论及建议

1、验收主要结论

检测期间，企业生产负荷为 80%，各污染治理设施运行基本正常，满足环保验收检测技术要求。

（1）废气

①有组织废气

经检测，一车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P1）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ；三车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P2、P3）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ；四车间绝缘挤塑、护套挤出、喷码废气经“集气罩+等离子光氧一体机+15m 排气筒（P4）”净化处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ；原材料车间造粒、拔丝工序废气经“集气罩+布袋除尘+等离子 UV 光氧设备”处理后，外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度最大值为 $12.5\text{ mg}/\text{m}^3$ ，一车间、三车间和四车间废气排放均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，原材料车间废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准（非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。

②无组织废气

经检测，企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准，即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；企业厂界无组织排放非甲烷总烃浓度的最大值为 $0.481\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）废水

本项目运营过程中无生产废水产生，生活污水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $704\text{m}^3/\text{a}$ ），盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，其余废水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

（3）噪声

经检测，该企业东厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(A) ，夜间噪声最大值为 47.5dB(A) ；西、南、北厂界不具备检测条件，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

（4）固体废弃物

本项目固体废物主要为废金属丝、电缆不合格品、废拉丝油、废机油、废油墨桶和生活垃圾。废金属丝产生量约为 20t/a ，电缆不合格品产生量约为 37t/a ，分类收集后外售。本项目已于石家庄翔宇环保技术服务中心签订了《危险废物服务协议》，定期由该公司对废拉丝油（产生量： 5t/a ）、废油墨桶（产生量： 20 个/a ）、废机油（产生量： 0.6t/a ）更换后暂存于厂内危

险废物储存间，项目已于石家庄翔宇环保技术服务中心签订了《危险废物服务协议》，定期由该公司对废机油、废拉丝油进行无害化处理。职工生活垃圾产生量为 11t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

（5）总量控制指标

生产车间年有效工作时间为 1760h，该企业污染物排放量为：

非甲烷总烃：0.053 吨/年

满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a、非甲烷总烃：3.520t/a。

2、结论

综上所述，本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。本项目环保设备和生产设备均已落实。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 7500km 电线电缆改扩建项目				项目代码			建设地点		宁晋县贾家口镇黄儿营西村			
	行业类别		C3831 电线、电缆制造				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E: 115°43.86" N: 37°36'23.32"		
	设计生产能力		年产聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、电力电缆 2000km、架空电缆 5000km、控制电缆 500km				实际生产能力		年产聚乙烯绝缘塑料颗粒 500t、聚氯乙烯塑料颗粒 1000t、电力电缆 2000km、架空电缆 5000km、控制电缆 500km	环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司			
	环评文件审批机关		邢台市生态环境局宁晋县分局				审批文号		宁环评表 [2019]052 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2019 年 6 月				竣工日期				排污许可证申领时间		2019 年 7 月 11 日		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		PWX-130528-0191-19		
	验收单位		光宁电缆有限公司				环保设施监测单位		河北秉信检测技术有限公司		验收监测时工况		80%		
	环评投资总概算		50 万元				环评环保投资总概算		5 万元		所占比例（%）		10		
	环评实际总投资		50 万元				环评环保实际投资		5 万元		所占比例（%）		10		
	废水治理（万元）		0.2	废气治理(万元)	4	噪声治理（万元）	0.4	固体废物治理（万元）		0.4	绿化及生态（万元）			其他（万元）	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		1760h		
	运营单位			光宁电缆有限公司				运营单位社会统一信用代码			911305287857016666		验收时间		2019 年 12 月
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	化学需氧量					0		0			0	0			
	氨氮					0		0			0	0			
	二氧化硫					0		0			0	0			
	烟尘					0		0			0	0			
	工业粉尘					0		0			0	0			
	氮氧化物					0		0			0	0			
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃				0.053		0.053			0.053	3.520			

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