

京缆电缆有限公司
2024 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：石家庄仁碳节能环保科技有限公司

核查报告签发日期：2025 年 4 月 7 日



目 录

1	概述	1
1.1	核查目的	1
1.2	核查范围	1
1.3	核查准则	2
2	核查过程和方法	3
2.1	核查组安排	3
2.1.1	核查机构及人员	3
2.1.2	核查时间安排	3
2.2	文件评审	3
2.3	现场核查	4
2.4	核查报告编写及内部技术评审	4
3	核查发现	5
3.1	基本情况的核查	5
3.1.1	受核查方简介和组织机构	5
3.1.2	能源管理现状及计量器具配备情况	6
3.1.3	受核查方工艺流程及产品	6
3.1.4	受核查方主要用能设备和排放设施情况	11
3.1.5	受核查方生产经营情况	12
3.2	核算边界的核查	13
3.2.1	企业边界	13
3.2.2	排放源和气体种类	13
3.3	核算方法的核查	13
3.3.1	化石燃料燃烧排放	14
3.3.2	工业生产过程排放	15
3.3.3	净购入使用的电力隐含的排放	15
3.4	核算数据的核查	16
3.4.1	活动水平数据及来源的核查	16
3.4.2	排放因子和计算系数数据及来源的核查	18
3.4.3	法人边界排放量的核查	19

3.5	质量保证和文件存档的核查	20
3.6	其他核查发现	20
4	核查结论	1
4.1	排放报告与方法学的符合性	21
4.2	排放量声明	21
4.3	排放量存在异常波动的原因说明	21
4.4	核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	21
5	附件	23
	附件 1：不符合清单	23
	附件 2：建议	23
	附件 3：支持性文件清单	24

1 概述

1.1 核查目的

石家庄仁碳节能环保科技有限公司(核查机构名称,以下简称“仁碳公司”)受京缆电缆有限公司(受核查方名称,以下简称“受核查方”)委托,对其2024年度温室气体排放报告进行核查,核查目的包括:

(1)确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否完整可信,是否符合《河北省机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》、《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求;

(2)确认受核查方监测系统是否完善,是否满足《河北省机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》、《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》中关于活动水平数据监测的要求;

(3)根据《河北省机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》、《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求,对记录和存储的数据进行评审,确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

核查范围为:位于河北省邢台市宁晋县小河庄电缆产业区的京缆电缆有限公司厂区内主要生产系统、辅助生产系统以及附属生产系统产生的温室气体排放:包括化石燃料燃烧产生的排放、净购入电力引起的间接排放。受核查方不涉及电气设备和制冷设备相应气体填充,因此不涉及工业生产过程排放的PFCs、HFCs等的排放;不涉及净购

入热力。主要能源消耗品种为柴油、电力。

1.3 核查准则

(1) 《河北省机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（简称《核算指南》）

(2) 《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（简称《核算指南》）

(3) 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015）

(4) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）

(5) 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2000）

(6) 《京缆电缆有限公司 2024 年度温室气体排放报告》（初始版本）（以下简称《2024 年排放报告》（初始版本））

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

2.1.1 核查机构及人员

依据核查任务以及受核查方的规模、行业及核查员的专业领域和技术能力，仁碳公司组织了核查组和技术评审组，对京缆电缆有限公司 2023 年温室气体排放情况进行核查。

2.1.2 核查时间安排

表 2.1.2-1 核查时间安排表

序号	项目	时间
1	接受核查任务	2025 年 4 月 2 日
2	文件审核	2025 年 4 月 3 日
3	现场核查	2025 年 4 月 3 日
4	核查报告完成	2025 年 4 月 5 日
5	技术评审	2025 年 4 月 6 日
6	技术评审完成	2025 年 4 月 6 日
7	核查报告批准	2025 年 4 月 7 日

2.2 文件评审

核查组于 2025 年 4 月 3 日对受核查方提供的《2024 年排放报告》（初始版本）及相关资料进行了文件评审。文件评审对象和内容包括：2024 年度温室气体排放报告、企业基本信息文件、排放设施清单、活动水平数据和排放因子数据信息文件等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件 2“支

持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组于 2025 年 4 月 3 日对受核查方进行了现场核查，现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。核查组进行的现场核查，现场访问的对象、主要内容如下表所示：

表 2.3-1 现场核查访谈记录表

时间	受访人员	职务	核查/访谈内容
2025 年 4 月 3 日	王坤慈	总经理	受核查方单位基本信息； 能源消耗统计，数据收集程序及存档管理等；
	王永亮 王迎昭 李晓 王云峰 谢广然 寇军鹏	供应部部长 技术部部长 销售部部长 综合部部长 质检部部长 生产设备部	生产工艺流程介绍； 主要设备设施排放源介绍； 能源计量器具情况； 能源管理制度、体系建立情况； 数据产生、传递、汇总和报告的信息流； 交叉校验排放报告的信息与其它来源的数据；
	孙玲	财务部主管	相关发票、记账凭证； 交叉核对支撑数据；

2.4 核查报告编写及内部技术评审

核查组在文件评审及现场核查中未发现明显不符合项。核查组在受核查方确认后完成数据整理及分析，编制完成企业温室气体排放核查报告，并将核查报告提交内部技术评审及报告批准。

3 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

核查组对《2024 年排放报告》（初始版本）中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《法人营业执照》（三证合一）、《组织架构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

京缆电缆有限公司，始建于 2006 年，为民营企业有限公司，现注册资金 40000 万元，资产达 6.44 亿元。位于“中国电线电缆第一庄”美丽的小河庄电缆产业区，占地面积 60000m²，厂址中心点坐标为北纬 37° 34′ 34.88″，东经 115° 05′ 15.49″。公司属于电线电缆制造 C3831，社会信用统一代码 91130528789845114M。现有各类专业技术人员 36 人，其中高级职称 7 人，中级职称 19 人。拥有多台国内先进的高性能生产线，主导产品包括裸电线、电气装备用电缆、电力电缆等三大系列，此外还开发了低烟无卤、耐高低温和高阻燃防火环保电缆，并可按顾客提出的电缆使用要求进行设计和生产制造。在质量保证上，公司的主体原材料均为公司研发中心研制和生产，保持了电缆产品的性价稳定优势。产品先后取得了电线电缆生产许可证证书、煤矿安全合格证书、CCC 强制认证证书，PCCC 质量认证证书、CRCC 产品认证证书以及各类耐火、阻燃消防证书等产品资质。

企业依据公司法制定了公司章程，设立了管理组织架构，设置了综合部、财务部、质检部、供应部、生产设备部等部门，各部门职责清晰、分工协作。其中温室气体排放核算和报告工作由综合部负责。

3.1.2 能源管理现状及计量器具配备情况

核查组现场查阅京缆电缆有限公司的燃料及原辅料购进、消耗、库存、产品生产、销售、能耗情况统计汇总、发票、主要生产设备清单、能源计量设备台账等文件，确认京缆电缆有限公司建立了部分规章制度，建立了能源管理体系。企业已配备进出用能单位、进出次级用能单位以及进出主要用能设备的计量器具，配置率、完好率达到100%。能源消耗种类为：电力、柴油，能源使用情况详见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 能源使用情况

序号	能源品种	用途
1	电力	用于厂区内生产、辅助及附属耗电设备
2	柴油	用于厂内运输车辆

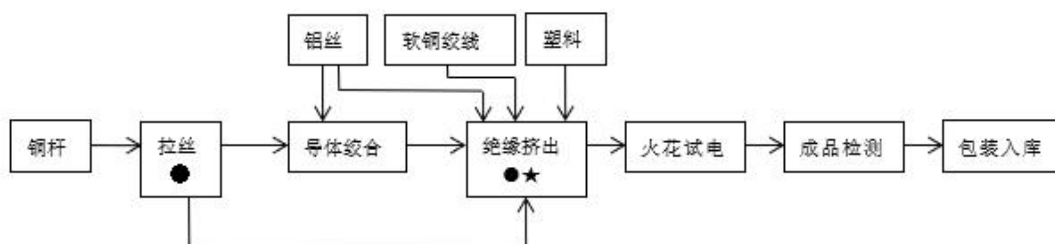
3.1.3 受核查方工艺流程及产品

铜线坯和铝丝经拔丝工序，将粗丝拉拔成不同直径的细丝，进行编织和束丝。束丝和绞线后的导线芯通过绕包机绕包云母带绝缘层；而后部分产品挤铝管，部分产品氩弧焊接铜护套；然后进入挤出机，加热进行挤包绝缘层，而后并缆并通过挤出机挤出填充层；进行火花试验，合格后进入挤出机进行挤包低烟无卤外护套，成缆。某些规格的电缆不需进行铠装，某些规格的电缆直接采用共挤，共挤干法交联一体生产。成缆后的成品经一系列检测检验，合格后包装。

生产工艺流程如下图所示：

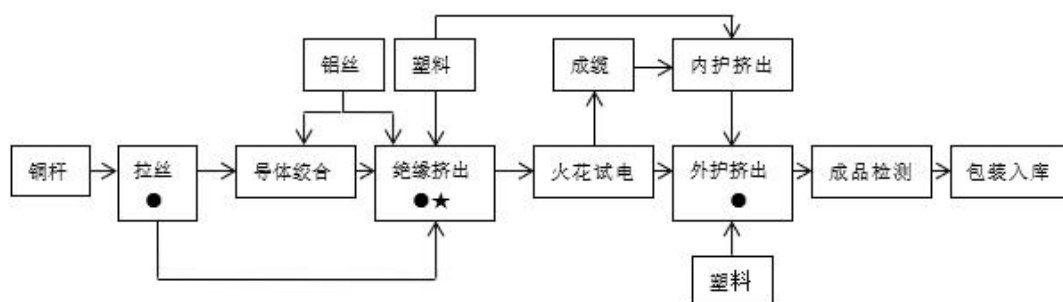
1、聚氯乙烯绝缘无护套电线

(60227IEC01(BV)450/750V、60227IEC02(RV)450/750V、BV300/500V、BLV450/750V、BVR450/750V)



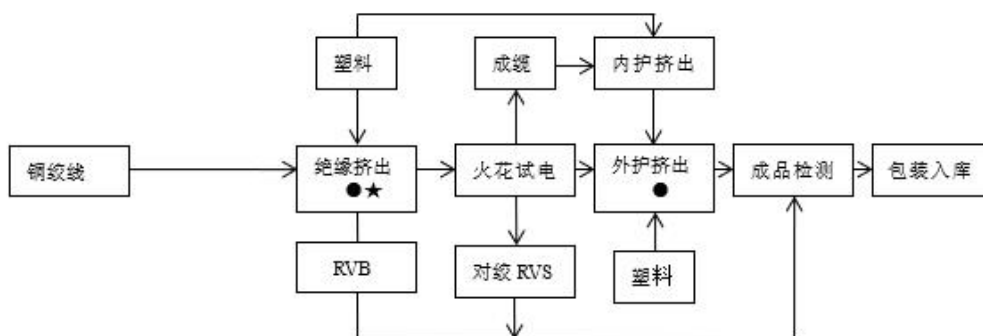
2、聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆

(60227IEC10(BVV)300/500V、BVV300/500V、BLVV300/500V、BVVB300/500V、BLVVB300/500V)



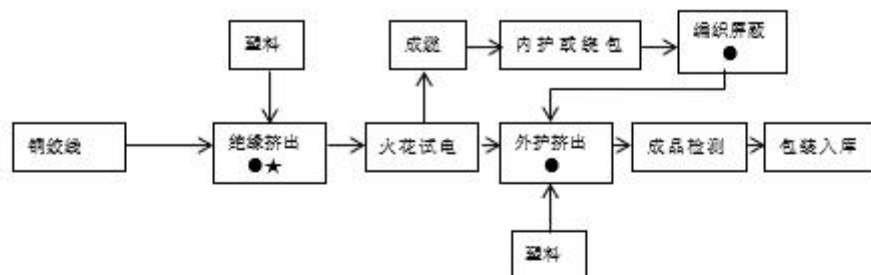
3、聚氯乙烯绝缘软电缆电线

(60227IEC52(RVV)300/300V、60227IEC53(RVV)300/500V、RVV300/500V、RVB300/300V、RVS300/300V)



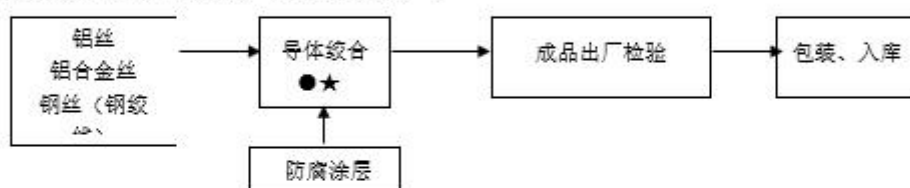
4、聚氯乙烯绝缘屏蔽电线

(RVVP300/300V)



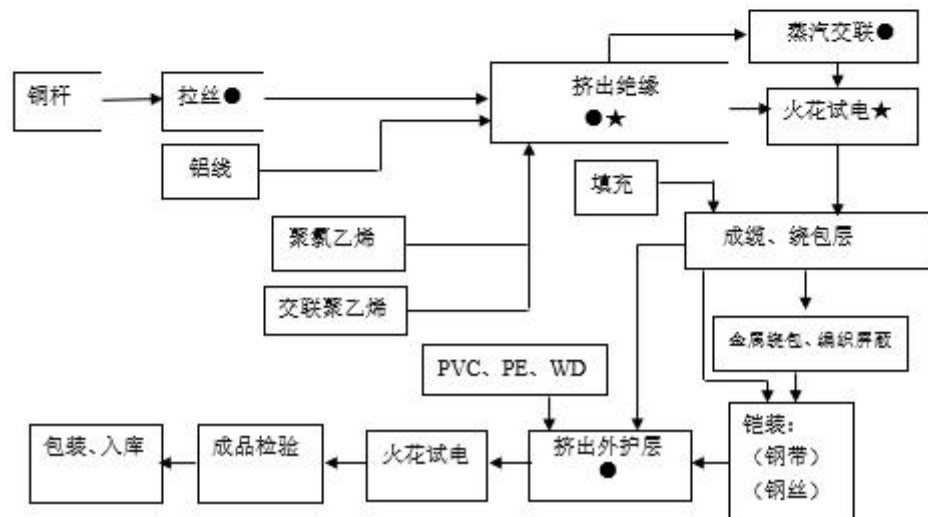
5、圆形同心架空导线

(JL JL/G1A JL/GG1B JL/G2A JL/G2B JLHA1 JLHA2 JLHA2/G1A
JLHA2/G1B JLHA1/G1A JLHA1/G1B)



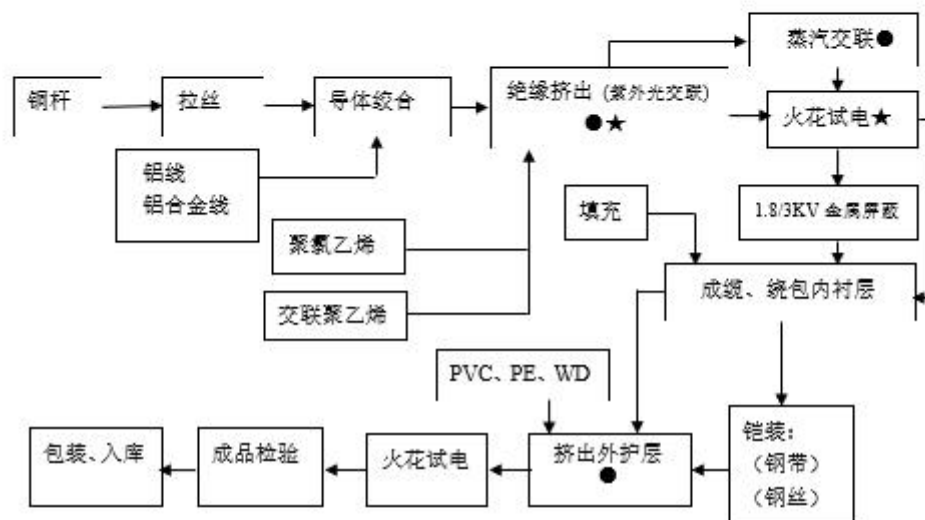
6、塑料控制电缆

(KVV、KVV_P、KVV_P2、KVV_P3、KVV22、KVV_P2-22、KVV32、KVVR、KVVRP及其阻燃电缆；
KYJV、KYJVP、KYJVP2、KYJVP3、KYJV22、KYJVP2-22、KYJV32、KYJY、KYJYP、KYJYP2、
KYJVP3、KYJY23、KYJYP2-23、KYJY33及其阻燃和无卤低烟电缆 450/750V 2-61芯 22-61芯，0.75
mm²~96mm²)



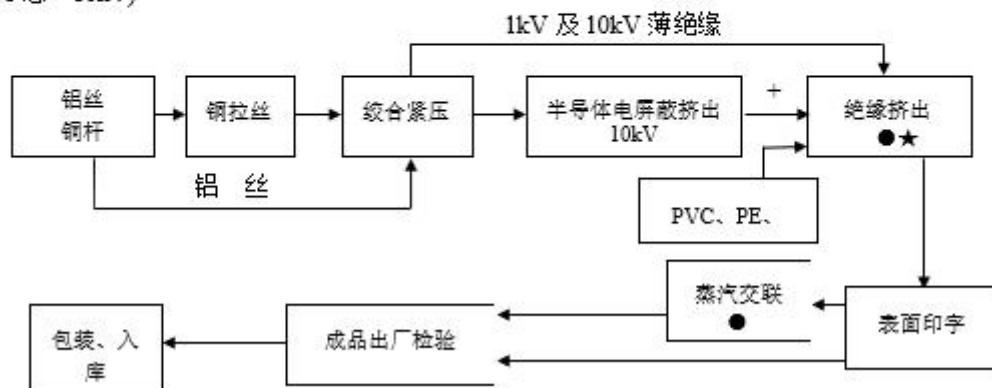
7、聚氯乙烯绝缘、交联聚乙烯绝缘电力电缆

(VV、VLV、VY、VLY、VV22、VLV22、VV23、VLV23、VV32、VLV32、VV33、VLV33、VV62、VV72、VLV62、VLV72、VV63、VV73、VLV63、VLV73; YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33、YJV62、YJV72、YJLV62、YJLV72、YJV63、YJV73、YJLV63、YJLV73、YJLHV、YJLHY、YJLHV22、YJLHY23 及其阻燃和无卤低烟电缆 0.6/1kV, 1.8/3kV, 1 芯~5 芯, $1.5\text{ mm}^2\sim630\text{ mm}^2$)



8、架空绝缘电缆

(JKV JKL V JKLHV JK Y JKL Y JKLHY J K Y JKL Y JKLHY 1 芯 1kV)
(JK Y JKL Y J K Y JKL Y JKLHY JKLHY JKLY/Q JKLHY/Q JKLY/Q JKLHY/Q
1 芯 10kV)



9、交联聚乙烯绝缘电力电缆

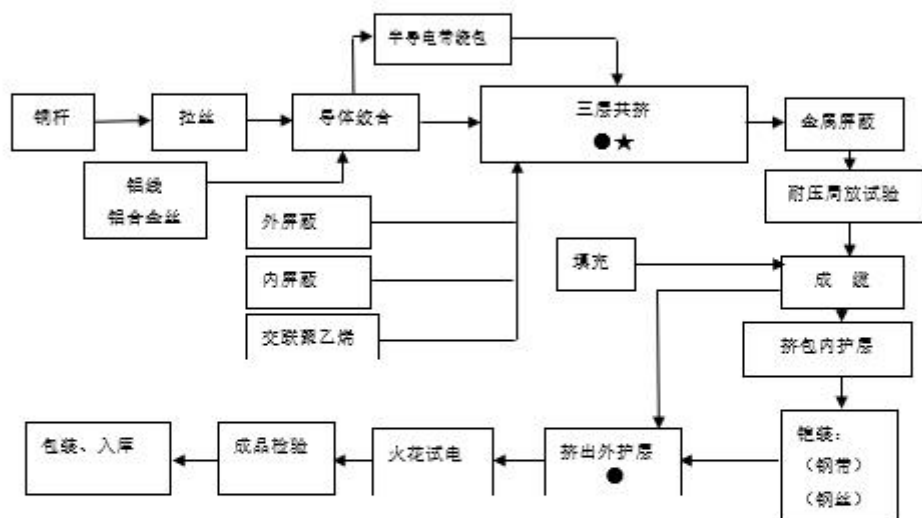
9.1-6kV~30kV, 1、3芯、10~630mm²

VV、VLV、VY、VLY、VV22、VLV22、VV23、VLV23、VV32、VLV32、VV33、VLV33、VV62、VV72、VLV62、VLV72、VV63、VV73、VLV63、VLV73;

YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33、YJV62、YJV72、YJLV62、YJLV72、YJV63、YJV73、YJLV63、YJLV73、YJLHV、YJLHY、YJLHV22、YJLHY23;

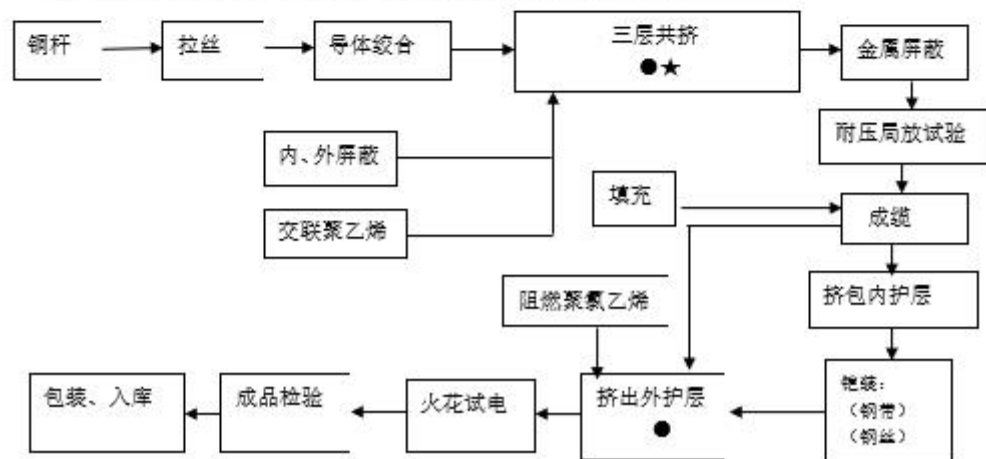
9.2-35kV, 1、3芯、50~630mm²

YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33、YJV42、YJLV42、YJV43、YJLV43、YJV62、YJV72、YJLV62、YJLV72、YJV63、YJV73、YJLV63、YJLV73、YJLHV、YJLHY、YJLHV22、YJLHY23;

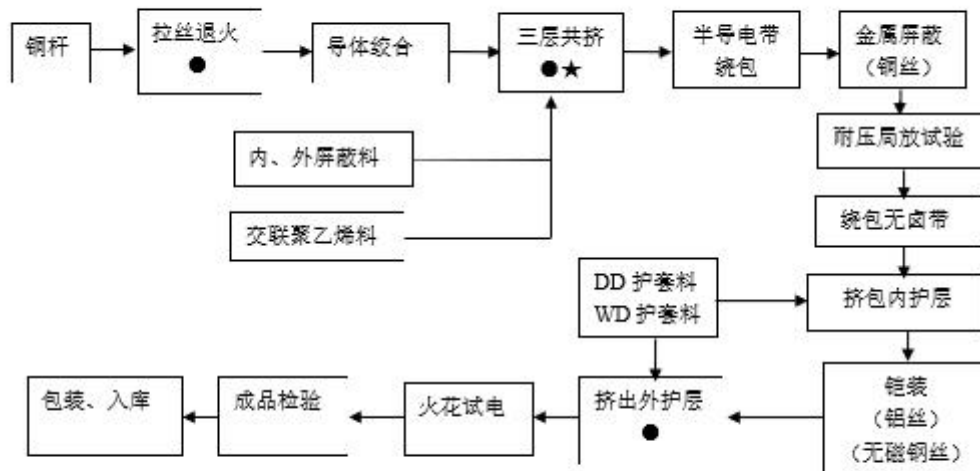


10、煤矿用交联聚乙烯绝缘电力电缆

(MYJV、MYJV22、MYJV32、MYJV42-3.6/6、6/6、6/10、8.7/10KV)

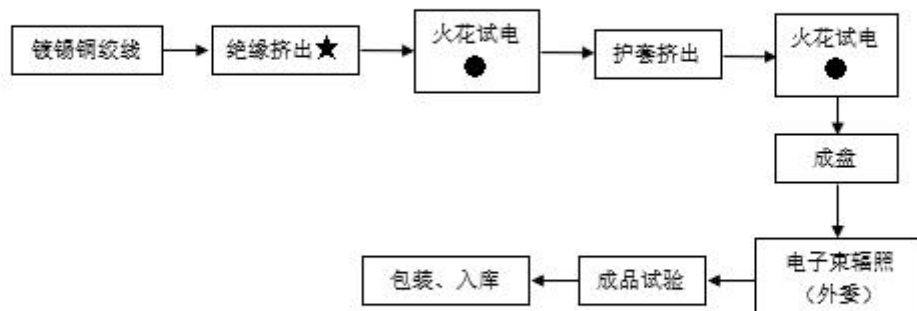


11、电气化铁路 27.5KV 交联聚乙烯绝缘电缆
(TDDD-YJY72、TDWD-YJY73--27.5KV)



注：●表示该工序为特殊工序；★表示该工序为关键工序；未表示为一般过程。

13、光伏系统用电缆
(产品型号：PV1-F、H1Z2Z 2-K)



注：●表示该工序为特殊工序；★表示该工序为关键工序；未表示为一般过程。

图 3.1.3-1 生产工艺流程图

3.1.4 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅京缆电缆有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要用能设备和排放设施情况详见下表：

表 3.1.4-1 主要用能设备和设施情况

序号	设备名称	设备型号	台数 (台套)	碳源 类型	设备 位置	设备更 换情况	备 注
1	连拉连退拉丝机	LTD-1000SP	2	电力	高压车间	无	
2	框式绞丝机	JLK 500/12+18	2	电力	高压车间	无	
3	框式绞丝机	JLK 12/500	1	电力	高压车间	无	
4	框式绞线机	JLK 500/6+12+18	1	电力	高压车间	无	
5	框式绞线机	JLK 500/12+18+24	1	电力	高压车间	无	
6	框式绞线机	JLK 500/12+18	1	电力	高压车间	无	
7	框式绞线机	JLK 630/12+18+24+30	1	电力	高压车间	无	
8	框式绞线机	JLK 500/12+18+24+30	1	电力	高压车间	无	
9	管式绞丝机	JGG 500/6+1	1	电力	高压车间	无	
10	框式绞线机	JLK 500/12+18	1	电力	高压车间	无	
11	框式绞线机	JLK 500/12+18+24	1	电力	高压车间	无	
12	三层共挤干法交 联生产线	SJ $\phi 80+\phi 100+\phi 175$	1	电力	高压车间	无	
13	三层共挤干法交 联生产线	SJ $\phi 65+\phi 90+\phi 150$	3	电力	高压车间	无	
14	挤出机	SJ- $\phi 65/25F$	1	电力	低压车间	无	
15	BV、控缆生产线	$\phi 70+\phi 35$	1	电力	高压车间	无	
16	挤出机	SJ- $\phi 90/25F$	2	电力	低压车间	无	
17	挤出机	SJ- $\phi 90$	1	电力	低压车间	无	
18	挤出机	SJ $\phi 120$	1	电力	低压车间	无	
19	挤出机	SJ $\phi 65+\phi 120$	1	电力	低压车间	无	
20	挤出机	SJ $\phi 150/25$	3	电力	高压车间	无	
21	挤出机	SJ $\phi 180/25$	1	电力	高压车间	无	
22	挤出机	SJ $\phi 200/28$	1	电力	高压车间	无	
23	叉车等	/	若干	柴油	厂区	无	

3.1.5 受核查方生产经营情况

表 3.1.5-1 2024 年度生产经营情况汇总表

年度		2024		
工业总产值（万元） （按现价计算）		55304.12		
年度主要产品				
年度	主要产品名称	年产能（km）	年产量（km）	年产值（万元）
2024	电线电缆	/	13981.90	55304.12

核查组查阅了《2024 年排放报告》（初始版本）中的企业基本信息，确认其数据与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

核查组通过审阅受核查方的组织机构图、现场观察走访相关负责人，确认受核查方本次核查边界为位于河北省邢台市宁晋县小河庄村电缆产业区的厂区，涵盖了核算指南中界定的相关排放源。

3.2.2 排放源和气体种类

受核查方的温室气体排放核算边界包括与其生产经营活动相关的化石燃料燃烧产生的排放、净购入电力引起的间接排放。

（1）化石燃料燃烧排放概况

企业的化石燃料燃烧排放主要涉厂内运输用柴油。

（2）净外购电力排放概况

受核查方厂内所有耗电设备消耗净购入电力造成的间接排放。

3.3 核算方法的核查

核查组确认《2024 年排放报告》（初始版本）中的温室气体排