

德信线缆集团有限公司  
2023 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：河北闻慕科技有限公司

核查报告签发日期：2024年4月19日



企业名称	德信线缆集团有限公司	地址	河北河间经济开发区 (西区)												
联系人	陈志文	联系方式	18501055666												
企业是否是委托方	■是 □否														
企业所属行业领域	电线电缆制造 C3831														
企业是否为独立法人	是														
核算和报告依据	GB/T 32150-2015 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》、 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》														
温室气体排放报告(初始)版本/日期	2024年3月3日														
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2024年4月19日														
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(tCO <sub>2e</sub> )	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量(tCO <sub>2</sub> )	企业法人边界的二氧化碳排放总量(tCO <sub>2</sub> )												
排放报告的排放量	547.488	/	547.488												
经核查后的排放量	547.488	/	547.488												
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	元	元	元												
<p>核查结论:</p> <p>1.经核查,核查组确认德信线缆集团有限公司提交的2023年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告,基本符合GB/T 32150-2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的相关要求;</p> <p>2.企业的排放量声明</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>2023年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧排放(tCO<sub>2e</sub>)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>净购入电力消费引起的排放(tCO<sub>2e</sub>)</td> <td>547.488</td> </tr> <tr> <td>净购入热力消费引起的排放(tCO<sub>2e</sub>)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>企业温室气体总排放量(tCO<sub>2e</sub>)</td> <td>547.488</td> </tr> <tr> <td>企业二氧化碳总排放量(tCO<sub>2e</sub>)</td> <td>547.488</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.排放量存在异常波动的原因说明:无</p> <p>4.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描:无污水处理,不包含工业废水厌氧处理过程温室气体排放;柴油、汽油用量极少且无消耗统计,不在本次覆盖核算范围内;天然气不涉及,不在本次覆盖核算范围内。</p>				类别	2023年	化石燃料燃烧排放(tCO <sub>2e</sub> )	/	净购入电力消费引起的排放(tCO <sub>2e</sub> )	547.488	净购入热力消费引起的排放(tCO <sub>2e</sub> )	/	企业温室气体总排放量(tCO <sub>2e</sub> )	547.488	企业二氧化碳总排放量(tCO <sub>2e</sub> )	547.488
类别	2023年														
化石燃料燃烧排放(tCO <sub>2e</sub> )	/														
净购入电力消费引起的排放(tCO <sub>2e</sub> )	547.488														
净购入热力消费引起的排放(tCO <sub>2e</sub> )	/														
企业温室气体总排放量(tCO <sub>2e</sub> )	547.488														
企业二氧化碳总排放量(tCO <sub>2e</sub> )	547.488														
核查组长	白栋	签名	白栋												
核查组成员	宋立卫、陈朋														
技术复核人	刁建志	签名	刁建志												
批准人	张梦亮	签名	张梦亮												
		日期	2024年4月19日												
		日期	2024年4月19日												
		日期	2024年4月19日												

## 目录

1. 概述.....	3
1.1 核查目的.....	3
1.2 核查范围.....	3
1.3 核查准则.....	3
2. 核查过程和方法.....	3
2.1 核查组安排.....	3
2.2 文件评审.....	4
2.3 现场核查.....	4
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....	4
3. 核查发现.....	4
3.1 基本情况的核查.....	4
3.2 核算边界的核查.....	9
3.2.1 核算边界的确定.....	9
3.2.2 排放源的种类.....	10
3.3 核算方法的核查.....	10
3.3.1 化石燃料燃烧排放.....	11
3.3.2 净购入电力和热力隐含的排放.....	11
3.4 核算数据的核查.....	11
3.4.1 活动数据及来源的核查.....	12
3.4.2 排放因子和计算系统数据及来源的核查.....	14
3.4.3 法人边界排放量的核查.....	16
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查.....	17
3.5 质量保证和文件存档的核查.....	17
3.6 其他核查发现.....	17
4. 核查结论.....	17
4.1 排放报告与核算指南的符合性.....	17
4.2 排放量声明.....	18
4.3 排放量存在异常波动的原因说明.....	18
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.....	18
5. 附件.....	18
附件 1: 不符合清单.....	18
附件 2: 对今后核算活动的建议.....	18
附件 3: 支持性文件清单.....	18

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，受企业委托河北闻慕科技有限公司（以下简称：河北闻慕科技）作为第三方核查机构，在被核查企业的配合下，独立公正地开展核查工作，确保数据完整准确。核查的具体目的包含如下内容：

核查目的是通过对组织温室气体排放相关活动进行完整、独立的评审，包括：

- 1) 企业是否按照核算指南的要求报告其温室气体排放；
- 2) 温室气体排放量的计算是否准确、可信；
- 3) 数据的监测是否符合监测计划的要求。

### 1.2 核查范围

此次核查范围包括德信线缆集团有限公司核算边界内的温室气体排放总量。涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。无污水处理，不包含工业废水厌氧处理过程温室气体排放；柴油、汽油用量极少且无消耗统计，不在本次覆盖核算范围内；天然气不涉及，不在本次覆盖核算范围内。

### 1.3 核查准则

根据要求，为了确保真实公正获取企业的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，河北闻慕科技遵守下列原则：

#### 1) 客观独立

河北闻慕科技独立于被核查企业，在核查活动中保持客观、独立。

#### 2) 公平公正

河北闻慕科技在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

#### 3) 诚信保密

河北闻慕科技的核查人员在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

同时，此次核查工作的相关依据包括：《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称：《核算指南》）。

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据核查人员的专业领域和技术能力以及企业的规模和经营场所数量等实际情况，河北闻慕科技指定了此次核查组成员及技术复合人员。

核查组组成及技术复核人见表 2-1。

表 2-1 现场核查组成员和技术复核组成员表

序号	姓名	核查分工	备注
1	白栋	核查组审核组长，主要负责项目分工及质量控制、撰写核查报告并参加现场访问。	现场核查组

2	宋立卫	核查组成员，主要负责文件评审，并参加现场访问与报告编制。	
3	陈朋	核查组成员，主要负责文件评审，并参加现场访问与报告编制。	
4	刁建志	技术复核组成员	技术复核组

## 2.2 文件评审

核查组于对企业提供的支持性文件进行了文件评审，详见核查报告“参考文件”。

核查组通过评审以上文件，识别出现场访问的重点为：现场查看企业的实际排放设施和测量设备，现场查阅企业的支持性文件，通过交叉核对判断初始排放报告中的活动水平和排放因子数据是否真实、可靠、正确。核查组在评审初始排放报告及最终排放报告的基础上形成核查发现及结论，并编制本核查报告。

## 2.3 现场核查

核查组于2024年4月8日对企业进行了现场访问。现场访问的流程主要包括首次会议、收集和查看现场前未提供支持性材料、现场查看相关排放设施及测量设备、与企业进行访谈、核查组内部讨论、末次会议6个子步骤。现场访问的时间、对象及主要内容如表2-2所示：

表 2-2 现场访问记录表

时间	姓名	部门	访谈内容
2024年 4月8日	赵国杰 孟庆成 张丽敏 薛娜 姜然 李翠婷	生产部 质检部 行政部 订单部 商务部 财务部	受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； 受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职能设置； 受核查方的地理范围及核算边界； 企业生产情况及生产计划； 结算凭证及票据的管理

文件评审及现场访问的核查发现将在具体在报告的后续部分详细描述。

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制、河北闻慕科技质量管理委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组员进行指导，并控制最终排放报告及最终核查报告的质量；技术复核人负责在最终核查报告提交给客户前控制最终排放报告、最终核查报告质量。

## 3. 核查发现

### 3.1 基本情况的核查

核查组通过评审企业的《营业执照》以及《公司简介》、查看现场、现场访谈企业，确认企业的基本信息如下：

(一) 受核查方企业简介

企业名称：德信线缆集团有限公司  
 所属行业：电线电缆制造 C3831  
 统一社会信用代码：91130984567358986H  
 地理位置：河北河间经济开发区（西区）  
 成立时间：2010-12-24  
 所有制性质：内资（国有集体民营）

## （二）企业的组织机构

企业的组织机构图如图 3-1 所示：

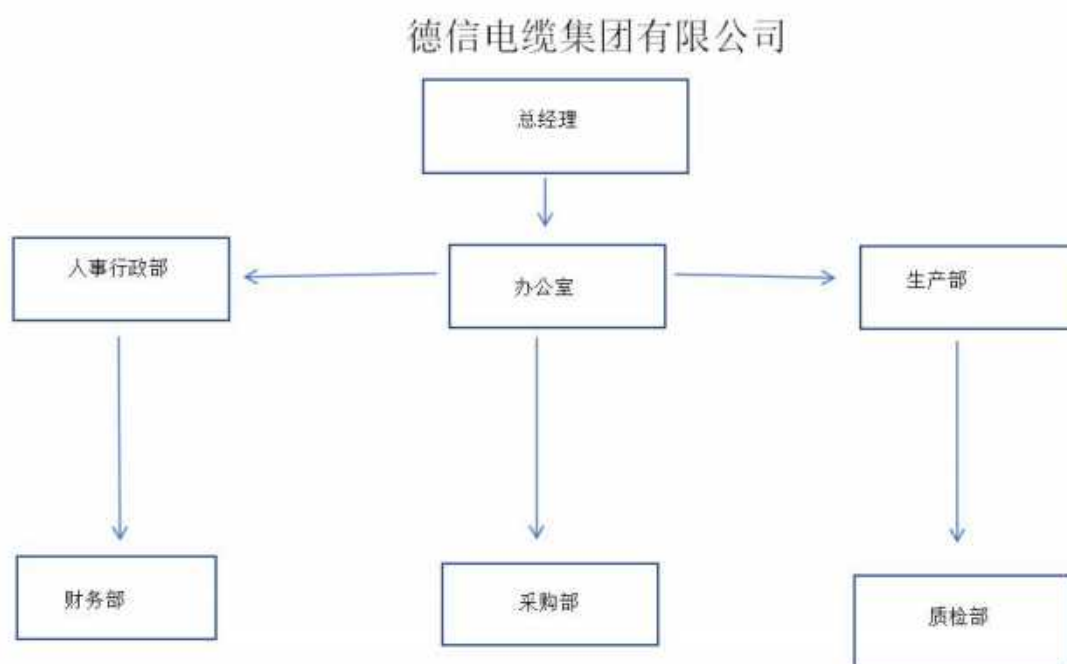


图 3-1 组织机构图

## （三）企业能源管理现状

企业在 2023 年主要能源消耗品种为电力。电力为全厂生产系统、辅助生产系统和附属生产系统使用。企业无外购及外供热力。

2023 年企业使用的主要排放设施见表 3-1：

表 3-1 企业主要排放设施

### 1、产品设备

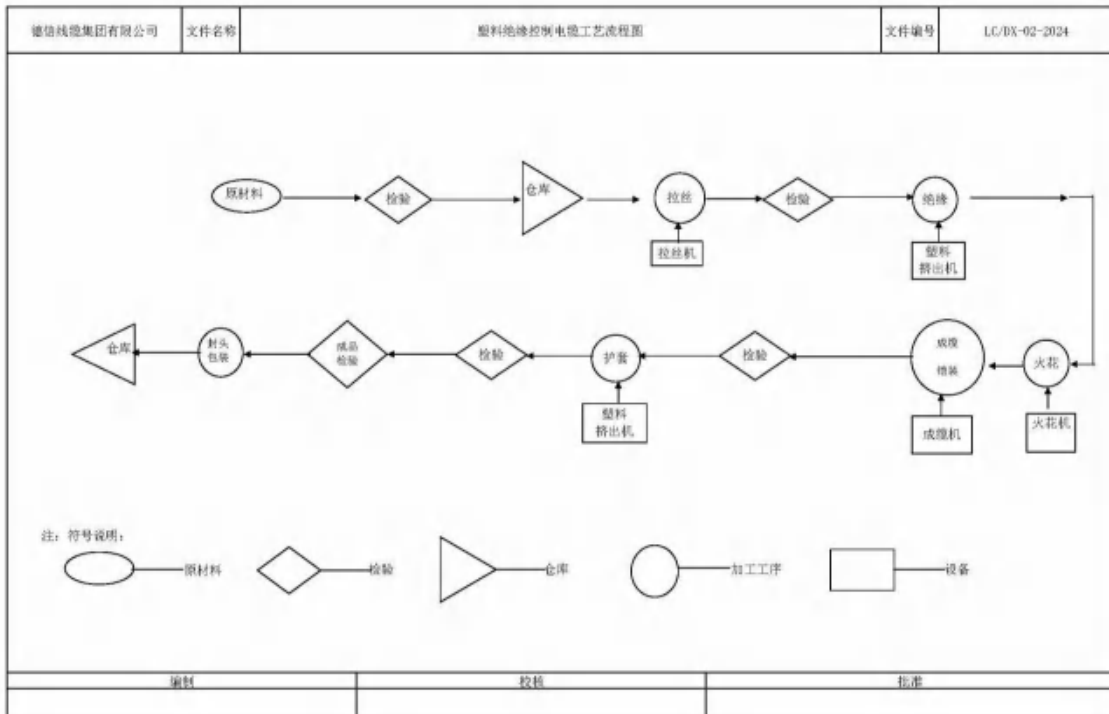
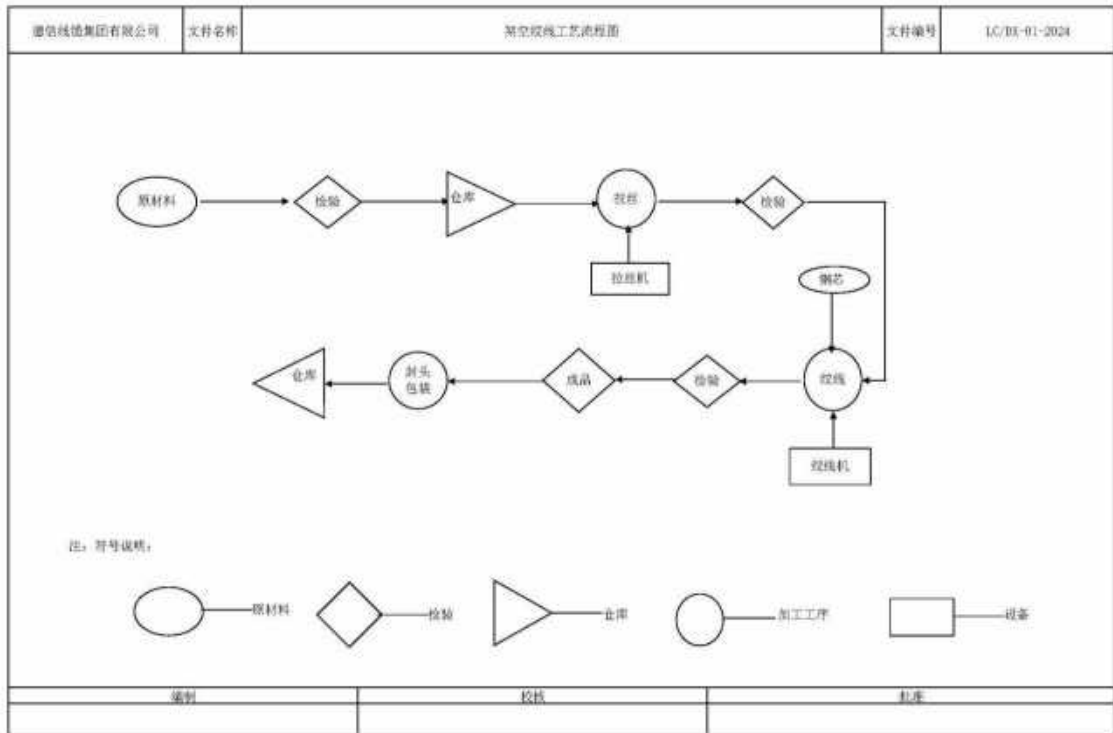
序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	轧纹机	Z65	2
2	输丝机	SJ500	2
3	编织机	24S	4

4	挤出机	JS90/120/65070/150	12
5	成缆机	630/型 500/1+616001+1+3/12 50 型 1+1+3	10
6	管绞机	1+6500	3
7	框绞机	54 盘 500 型/30 盘 500 型	4
8	拉丝机	870/1100/1500	4
9	退火机	/	1
10	绕包机	带才绕包设备 6-400	3
11	电蒸汽机	5.4*2.4*2.7	1
12	紫外光辐射机	ZL-UVGH260DGH	2
13	检验设备	/	19
14	三层共挤干法交联生产线	150/65/90	1
15	铜带屏蔽机	PRT-600	2
16	成缆装铠机	630/KRB-800	2
17	管绞机	JGG630/1+6/JG500-QZ	3
18	框绞机	JLK500-24	1
19	笼绞机	JLY-630/JLY-500	2
20	挤出机	SJ-150	2
21	拉丝机	LT-1000	2
22	退火炉	Rj2-180-6	2
23	退火炉	RT3-330-6	1
24	连锁铠装机	130	2
25	局部放电检测仪	/	1
26	绕包机	/	2
27	空压机	/	1
28	制氮系统	/	1
29	检测设备	/	5

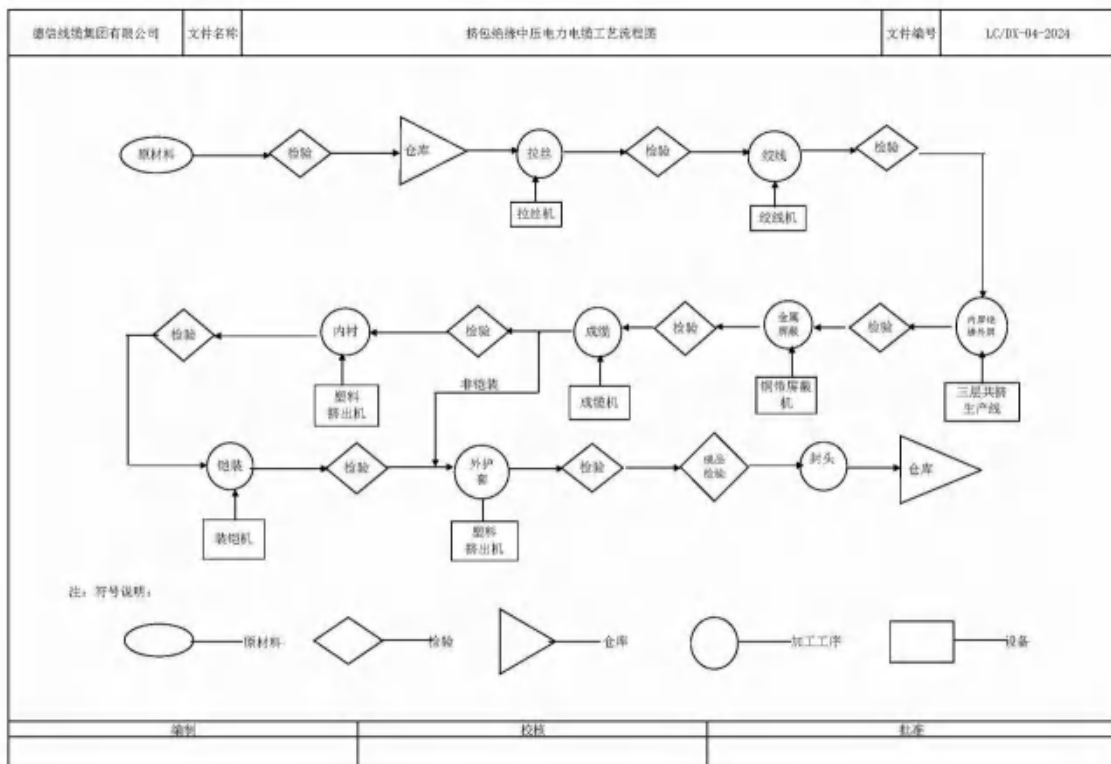
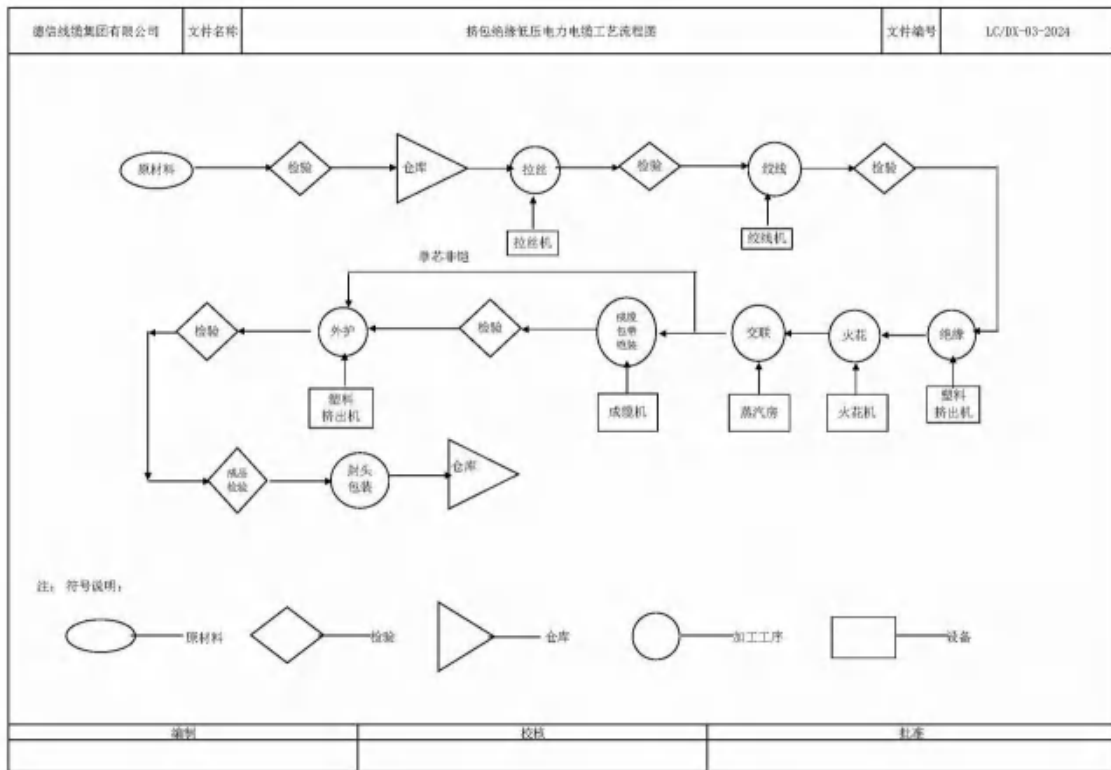
综上所述，核查组确认最终排放报告中受审核方企业的基本信息真实、正确。

#### （四）企业工艺流程图

企业的工艺流程如图 3-2 所示：







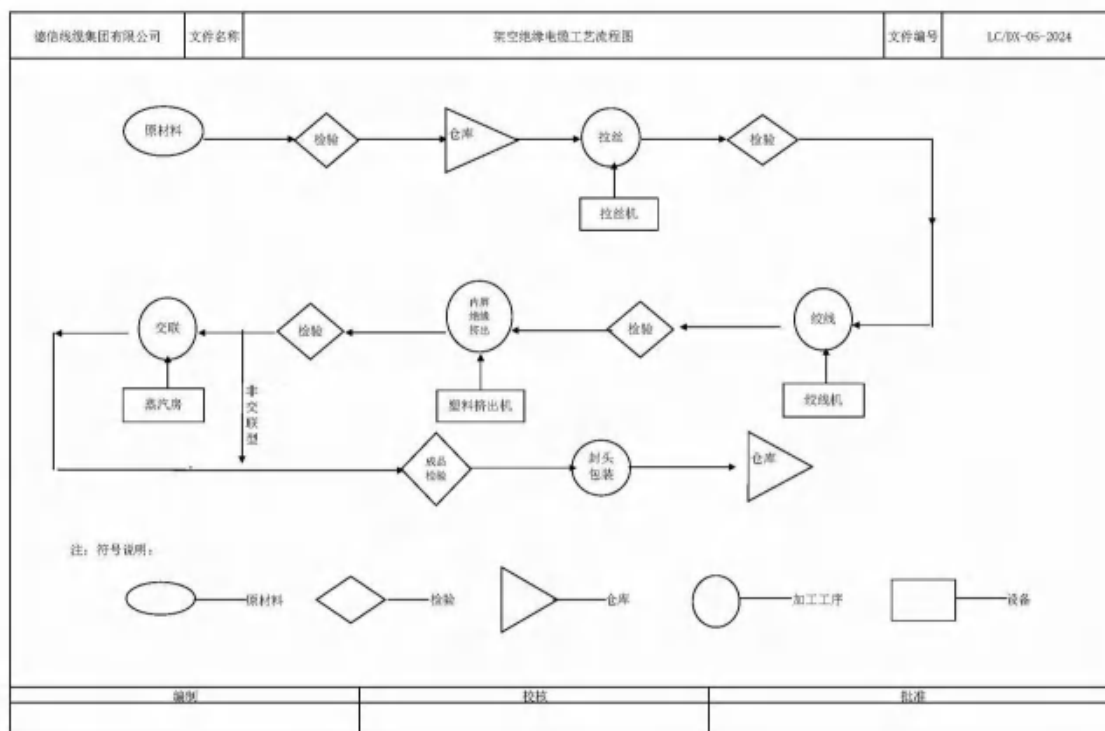


图 3-2 生产工艺流程图

(五) 产品产量

企业 2023 年度产品产量情况见表 3-2:

表 3-2 企业产品产量表 (2023 年)

产品\年代	2023 年产量 (km)
电力电缆	23871

3.2 核算边界的核查

3.2.1 核算边界的确定

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于河北河间经济开发区（西区），不涉及下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧产生的排放、净购入使用电力产生的排放。核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

因此，核查组确认《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。核查组通过

查看现场及访谈企业，确认企业的场所边界为企业在河北省内的厂区；设施边界包括企业在河北省内所有排放设施；核算边界包括设施边界内排放设施的二氧化碳直接排放和二氧化碳间接排放，并确认以上边界均符合《核算方法》的要求。

### 3.2.2 排放源的种类

核查组通过查看现场、审阅工艺流程图、厂区平面布局图、现场访谈企业代表，确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置均与现场一致。所有企业碳排放源的具体信息如表 3-3 所示。

表 3-3 企业碳排放源识别

序号	排放类型	排放设施和排放源识别
1	化石燃料燃烧产生的排放	天然气不涉及；柴油、汽油使用量极少且无消耗统计，未覆盖。
2	碳酸盐使用过程产生的排放	不涉及
3	工业废水厌氧处理产生的排放	不包括，污水处理工艺：非厌氧水处理工艺，本次核算结果不包括该环节温室气体排放量。
4	CH <sub>4</sub> 的回收与销毁量	不涉及
5	CO <sub>2</sub> 的回收和利用量	不涉及
6	电气设备或制冷设备制造企业涉及工业生产过程中 SF <sub>6</sub> 、HFCs、PFCs 泄漏产生的排放	无法统计，不在本次核查范围内
7	生产过程中涉及二氧化碳气体保护焊产生的排放	无法统计，不在本次核查范围内
8	净购入使用的电力和热力对应的排放	电力：生产系统、辅助生产系统和附属生产运行用电等，不涉及外供电力； 热力：涉及外购热力，不涉及外供热力。

综上所述，核查组对核算边界内的全部排放设施进行的核查，企业的场所边界、设施边界与以往年份保持了一致，符合《核算方法》中的要求。

### 3.3 核算方法的核查

受核查方只涉及化石燃料燃烧排放及购入电力排放，故核查组确认《排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{GHG} = E_{CO_2\_燃烧} + E_{CO_2\_净电} \quad (1)$$

其中：

- $E_{GHG}$  报告主体温室气体排放总量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；
- $E_{CO_2\_燃烧}$  企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；
- $E_{CO_2\_净电}$  企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨 CO<sub>2</sub> 当量；

### 3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方生产过程天然气燃烧产生的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2\_燃烧} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times 44 \div 12) \quad (2)$$

其中：

- $E_{CO_2\_燃烧}$  企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨；
- $i$  化石燃料的种类；
- $AD_i$  化石燃料品种  $i$  明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 NM<sup>3</sup> 为单位；
- $CC_i$  化石燃料  $i$  的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万 NM<sup>3</sup> 为单位；
- $OF_i$  化石燃料  $i$  的碳氧化率，单位为%。

### 3.3.2 净购入电力和热力隐含的排放

$$E_{CO_2\_净电} = AD \times EF \quad (3)$$

$$E_{CO_2\_净热} = AD_{热力} \times EF_{热力} \quad (4)$$

其中：

- $E_{CO_2\_净电}$  净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；
- $AD_{电力}$  净购入电力消费，单位为 MWh；
- $EF_{电力}$  电力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/MWh；
- $E_{CO_2\_净热}$  净购入的热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；
- $AD_{热力}$  净购入的热力消费，单位为 GJ（百万千焦）；
- $EF_{热力}$  热力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/GJ。

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》中采用的核算方法与《核算指南》一致。

### 3.4 核算数据的核查

核查组对以下数据分别进行了核查。

表 3-4 企业活动水平和排放因子（计算系数）类别一览表

类别	活动水平	排放因子/技术系数
净购入电力	5.净购入电量（不包含合同购买的光电）	5.电力排放因子

### 3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅企业的采购数据（见附件清单）及计量数据，对排放报告中的每一个活动水平数据单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

#### 3.4.1.1 活动数据 1：天然气消耗量

表 3.4.1-1 对天然气消耗量的核查

数据值	/
单位	万 Nm <sup>3</sup>
数据来源	天然气用量明细表
监测方法	天然气流量计计量
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 受核查方排放报告中天然气消耗量来源于天然气用量明细表，经核查，核查组确认排放报告中天然气消耗量数据与表中数据一致； 2) 核查组对受核查方每个月的天然气发票进行了核查，与汇总表中的数据完全一致； 3) 天然气消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认受核查方天然消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。
核查结论	天然气消耗量数据来自于受核查方天然气用量明细表，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

#### 3.4.1.2 活动数据 2：天然气平均低位热值

表 3.4.1-2 对天然气低位发热量的核查

序号	低位发热量	数据 GJ/万 Nm <sup>3</sup> )	描述	核查结论
1	天然气低位发热量	389.31	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

#### 3.4.1.3 活动数据 3：柴油消耗量

表 3.4.1-4 对柴油消耗量的核查

数据值	/
单位	t
数据来源	采购数据
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 受核查方排放报告中柴油消耗量来源于采购数据发票，经核查，核查组确认排放报告中柴油消耗量数据与表中数据一致； 2) 核查组对受核查方每个月的采购发票进行核查，与汇总表中的数据完全一致； 3) 柴油消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认受核查方柴油消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。
核查结论	柴油消耗量数据来自于受核查方柴油用量明细表，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

### 3.4.1.4 活动数据 4：柴油平均低位热值

表 3.4.1-4 对柴油低位发热量的核查

序号	低位发热量	数据 (GJ/t)	描述	核查结论
1	柴油低位发热量	43.33	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.1.5 活动数据 5：汽油消耗量

表 3.4.1-5 对汽油消耗量的核查

数据值	/
单位	t
数据来源	采购数据
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 受核查方排放报告中汽油消耗量来源于采购数据发票，经核查，核查组确认排放报告中汽油消耗量数据与表中数据一致； 2) 核查组对受核查方每个月的采购发票进行核查，与汇总表中的数据完全一致； 3) 汽油消耗量异常波动情况核查：经核查，核查组确认受核查方汽油消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映，无异常波动。
核查结论	汽油消耗量数据来自于受核查方汽油用量明细表，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》的要求。

### 3.4.1.6 活动数据 6：汽油平均低位热值

表 3.4.1-6 对汽油低位发热量的核查

序号	低位发热量	数据 (GJ/t)	描述	核查结论
1	汽油低位发热量	44.80	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.1.7 活动数据 7：净购入电力

表 3.4.1-7 对净购入电力消耗量的核查

数据值	960
单位	MWh
数据来源	用电明细表
监测方法	电表计量
监测频次	连续计量，每月汇总
记录频次	月度汇总
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 最终报告中受核查方排放报告中净购入电力消耗量来源于用电明细表，经核查，核查组确认排放报告中净购入电力消耗量数据与用电明细表中数据一致；

	2) 核查组对年度所有月份的电费结算发票进行了核查, 确认与对应月份的数据一致; 3) 电力消耗量异常波动情况核查: 经核查, 核查组确认受核查方电力消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映, 无异常波动。
核查结论	净购入电力消耗量数据来自于受核查方用电明细表, 经核对数据真实、可靠、正确, 且符合《核算指南》的要求。

### 3.4.1.8 活动数据 8: 净购入蒸汽

表 3.4.1-8 对净购入蒸汽消耗量的核查

数据值	/
单位	t
数据来源	用蒸汽明细表
监测方法	蒸汽流量计计量
监测频次	连续计量, 每月汇总
记录频次	月度汇总
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	1) 最终报告中受核查方排放报告中净购入蒸汽消耗量来源于用蒸汽明细表, 经核查, 核查组确认排放报告中净购入蒸汽消耗量数据与用电明细表中数据一致; 2) 核查组对年度所有月份的蒸汽结算发票进行了核查, 确认与对应月份的数据一致; 3) 蒸汽消耗量异常波动情况核查: 经核查, 核查组确认受核查方蒸汽消耗量波动情况为企业正常生产情况的反映, 无异常波动。
核查结论	净购入蒸汽消耗量数据来自于受核查方用电明细表, 经核对数据真实、可靠、正确, 且符合《核算指南》的要求。

### 3.4.2 排放因子和计算系统数据及来源的核查

通过评审排放报告, 核查组针对排放报告中每一个排放因子的核算参数进行了核查, 确认相关数据真实、可靠、正确, 且符合《核算指南》的要求。

#### 3.4.2.1 排放因子和计算系数 1: 天然气单位热值含碳量

表 3.4.2-1 对天然气单位热值含量的核查

序号	单位热值含碳量	数据 (tC/GJ)	描述	核查结论
1	天然气单位热值含碳量	$15.3 \times 10^{-3}$	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

#### 3.4.2.2 排放因子和计算系数 2: 天然气碳氧化率

表 3.4.2-2 对天然气碳氧化率的核查

序号	单位热值含碳量	数据	描述	核查结论
1	天然气碳氧化率	99%	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.2.3 排放因子和计算系数 3：柴油单位热值含碳量

表 3.4.2-3 对柴油单位热值含碳量的核查

序号	单位热值含碳量	数据 (tC/GJ)	描述	核查结论
1	柴油单位热值含碳量	$20.2 \times 10^{-3}$	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.2.4 排放因子和计算系数 4：柴油碳氧化率

表 3.4.2-4 对柴油碳氧化率的核查

序号	碳氧化率	数据	描述	核查结论
1	柴油碳氧化率	98%	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.2.5 排放因子和计算系数 5：汽油单位热值含碳量

表 3.4.2-5 对汽油单位热值含碳量的核查

序号	单位热值含碳量	数据 (tC/GJ)	描述	核查结论
1	汽油单位热值含碳量	$18.9 \times 10^{-3}$	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.2.6 排放因子和计算系数 6：汽油碳氧化率

表 3.4.2-6 对汽油油碳氧化率的核查

序号	碳氧化率	数据	描述	核查结论
1	汽油碳氧化率	98%	选取的是《核算指南》中提供的缺省值	数据准确

### 3.4.2.7 排放因子和计算系数 7：电力排放因子

表 3.4.2-7 对电力排放因子的核查

数据名称	外购电力排放因子
单位	tCO <sub>2</sub> /MWh
数值	0.5703tCO <sub>2</sub> /MWh
来源	电力消费的排放因子取《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函【2023】43 号）中“2022 年度全国电网平均排放因子”
核查结论	排放报告中的外购电力排放因子与《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函【2023】43 号）中“2022 年度全国电网平均排放因子”数据一致。

### 3.4.2.8 排放因子和计算系数 7：蒸汽排放因子



表 3.4.2-7 对蒸汽排放因子的核查

数据名称	外购蒸汽排放因子
单位	tCO <sub>2</sub> /GJ
数值	0.11tCO <sub>2</sub> /GJ
来源	《工业其他行业企业核算指南》缺省值
核查结论	核查组确认排放报告中的外购热力排放因子与《工业其他行业企业核算指南》缺省值一致。

查询蒸汽的焓值

蒸汽温度 (°C)	压力 (Mpa)	焓值 (Kj/kg)	吨蒸汽焓值 (Gj/t)	备注
164	0.7	2762.9	2.7629	

综上所述，核查组确认最终排放报告中的所有排放因子数据真实、可靠、正确，且符合《核算指南》要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算方法》，核查组通过审阅企业填写的排放报告，对所提供的数据、公式、计算结果进行验算，确认所提供数据真实、可靠、正确。碳排放汇总如下表所示：

表 3.4.3-1 化石燃料排放量计算表

年份	种类	化石燃料消耗量 A (t, 或万 Nm <sup>3</sup> )	低位发热值 B (GJ/t, 或者 GJ/万 Nm <sup>3</sup> )	单位热值含量 C(tC/GJ)	碳氧化率 D(%)	排放量 G=A×B×C×D×44/12(tCO <sub>2</sub> )
2023 年	天然气	/	389.31	15.3×10 <sup>-3</sup>	99	/
2023 年	柴油	/	43.33	20.2×10 <sup>-3</sup>	98	/
2023 年	汽油	/	44.80	18.9×10 <sup>-3</sup>	98	/

表 3.4.3-2 净购入使用电力产生的排放计算表

年份	净购入电量 A(MW h)	排放因子 B(tCO <sub>2</sub> /MW h)	排放量 C=A×B((tCO <sub>2</sub> )
2023 年	960	0.5703	547.488

表 3.4.3-3 净购入使用热力产生的排放计算表

年份	种类	蒸汽焓值 (Gj/t)	使用量 (t)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
		A	B	C	E=A*B*C
2023 年	蒸汽	2.76	/	0.11	/

表 3.4.3-4 法人边界排放量汇总表

类别	2023 年
化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2e</sub> )	/
净购入电力消费引起的排放 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488
净购入热力消费引起的排放 (tCO <sub>2e</sub> )	/
企业温室气体总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488
企业二氧化碳总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488

#### 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方属于电线电缆制造 C3831 制造业，非国家碳排放权交易覆盖行业。无补充数据。

#### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员，对以下内容进行了核查：

核查组确认受核查方指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；

核查组确认受核查方制定了温室气体排放和能源消耗台账记录，并与实际情况一致；

核查组确认受核查方建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行；

核查组确认受核查方建立了温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

#### 3.6 其他核查发现

无。

### 4. 核查结论

#### 4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，核查组确认德信线缆集团有限公司提交的 2023 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求，

企业备案的监测计划中的版本及修订情况、报告主体描述、核算边界和主要排放设施、活动数据和排放因子的确定方式、数据质量控制和质量保证相关规定等符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》的相关要求。

#### 4.2 排放量声明

经核查，按照《核算方法和报告指南》核算的企业法人边界的排放量与最终排放报告中一致。具体声明如下：

类别	2023 年
化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2e</sub> )	/
净购入电力消费引起的排放 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488
净购入热力消费引起的排放 (tCO <sub>2e</sub> )	/
企业温室气体总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488
企业二氧化碳总排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	547.488

#### 4.3 排放量存在异常波动的原因说明

无。

#### 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

无污水处理，不包含工业废水厌氧处理过程温室气体排放；柴油、汽油用量极少且无消耗统计，不在本次覆盖核算范围内；天然气不涉及，不在本次覆盖核算范围内。

### 5. 附件

#### 附件 1：不符合清单

无。

#### 附件 2：对今后核算活动的建议

建议柴油、汽油用量消耗统计，纳入核算范围内。

#### 附件 3：支持性文件清单

##### 1、营业执照



## 2、公司简介

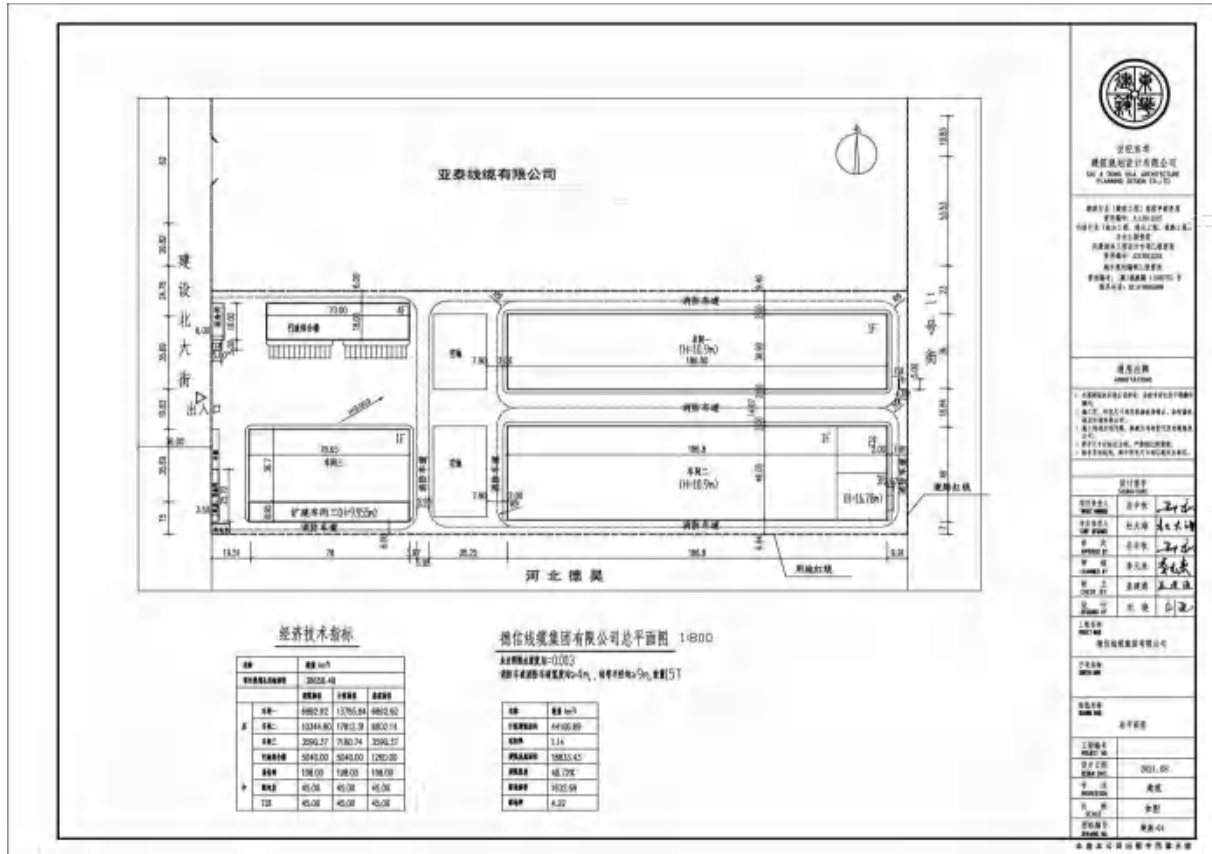
德信线缆集团有限公司座落于河北河间经济开发区(西区)是一家集研发、生产、销售、服务为一体的国家级技术企业。研发生产:高低压电力电缆、铝合金电缆、矿物防火电缆(BTTZ、NG-A(BTLY)、YTTY、BBTRZ、HFTGB)、高性能长寿命电线电缆、辐照交联无卤低烟阻燃耐火电缆、橡套电缆、控制电缆、计算机电缆、架空绝缘电缆、预分支电缆、架空绞线、光伏电缆、出口电缆等100多种型号,上万种规格。共有员工43人。产品销售范围覆盖全国各个省、市、自治区,部分产品远销海外。广泛应用于电力、冶金、石油、化工、煤炭、交通、铁路、建筑等行业。公司始终秉承“科学管理、诚实守信、用户至上”的经营理念,多年来,以其优质的产品质量和良好的售后服务赢得了广大用户的高度信赖。公司自成立以来,连续被评为“中小企业100强”、“质量-服务-诚信AAA企业”、“质量检验-国家标准合格产品”、“工程建设推荐产品”、“中国3.15诚信品牌”等,获得了、“诚信经营示范单位”、“重质量守信用单位”、“质量服务诚信单位”、“重合同守信用单位”等多项殊荣。是国家电网重点工程优质供应商企业。创办了电线电缆生产技术实训基地、电线电缆科技研发中心,获得多个专利证书,为线缆行业输送了大量专业人才,为中国电力事业的高质量发展做出杰出贡献。

创新研发——载电流量大,安全等级高,使用寿命长,适用于不同领域的电线电缆。

服务客户——24 小时服务售前、售中、售后的跟踪服务。

成就客户——致力于每位客户的档案建立，长期战略性合作模式。厚德诚信——用自己的诚实守信赢得市场的信任与尊重。

### 3、产区平面布置图



### 4、重点用能设备台账

详见主体部分。

### 5、组织机构图

详见主体部分。

### 6、产品生产工艺流程图

详见主体部分。

### 7、2023 年产量月度明细表

企业无法提供。

### 8、能源消耗月度统计表（2023 年）

序号	类别/名称	计量单位	年消耗量			备注
			实物	折算系数	折标煤（吨）	
1	电	万千瓦时	96	1.229	117.984	

2	天然气	万 m <sup>3</sup>	/	12.143	/	
3	水	t	/	0.00026	/	生活用
4						
年耗能总量		吨标准煤			117.984	

### 9、天然气发票

企业无使用。

### 10、电费发票（沧州市供电公司客户电费明细台账）

河北增值税专用发票  
No 07561005

1300231130      开票日期: 2023年05月08日

1300231130  
07561005

扫码开票

抵扣联

增值税专用发票 [2023] 3号 国家税务总局河北省税务局监制

名称: 诚信线缆集团有限公司	纳税人识别号: 91130984567358986H	地址、电话: 河北河间经济开发区(西区) 0317-3662000	开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行50613001040027814	税号: *54><8960+*60>27*937736<-**>>348/568<1<9*864<36<7577-5*97+9I-0/95-</4-1>-1*-2-<6>*<***9/15850>9</<*5+44+50771			
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电		KWH	67960	0.9942065491	66875.31	13%	8693.79
合 计					¥66875.31		¥8693.79
价税合计(大写)		柒万伍仟伍佰陆拾玖圆叁角壹分		(小写)	¥75569.10		
名称: 国网河北省电力有限公司河间市供电公司	纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C	地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北街 0317-3228229	开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402009429300068986	税号: 2023040702480995862500003673795			

收款人: 张艳英      复核: 马玉洁      开票人: 曹全敬      销售方: (章)

第二联: 抵扣联 购买方记账凭证

1300232130 河北增值税专用发票 No 03030199 1300232130 03030199 开票日期: 2023年08月28日

抵扣联

开票方: 德信线缆集团有限公司  
 纳税人识别号: 91130984567358986H  
 地址、电话: 河北河间经济开发区(西区)0317-3862000  
 开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行30913001048027614

受票方: 国网河北省电力有限公司河间市供电分公司  
 纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
 地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧0317-3228229  
 开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300066966

货物名称及规格、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电		kwh	57600	1.12207618	64646.07	13%	8403.99
合计					¥64646.07		¥8403.99
价税合计(大写):					柒万柒仟零伍拾圆零陆分		(小写) ¥73050.06

收款人: 冯艳丽 复核: 郝克妍 开票人: 曹全敬 销售方: 曹全敬

国家税务总局河北省税务局监制

1300232130 河北增值税专用发票 No 03038966 1300232130 03038966 开票日期: 2023年09月06日

抵扣联

开票方: 德信线缆集团有限公司  
 纳税人识别号: 91130984567358986H  
 地址、电话: 河北河间经济开发区(西区)0317-3862000  
 开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行30913001040027614

受票方: 国网河北省电力有限公司河间市供电分公司  
 纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
 地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧0317-3228229  
 开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300066966

货物名称及规格、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电		kwh	63430	1.154807763	72719.76	13%	9453.57
合计					¥72719.76		¥9453.57
价税合计(大写):					柒万贰仟壹佰柒拾柒圆叁角柒分		(小写) ¥82173.33

收款人: 冯艳丽 复核: 郝克妍 开票人: 曹全敬 销售方: 曹全敬

国家税务总局河北省税务局监制

1300231130 河北增值税专用发票 No 25017642 1300231130 25017642 开票日期: 2023年10月08日

名称: 通信线缆集团有限公司  
纳税人识别号: 91130984567358986H  
地址、电话: 河北河间经济开发区(西区) 0317-3882000  
开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行50613001040027614

货物或应税劳务、服务名称: 规格型号: 单位: 数量: 单价: 金额: 税率: 税额

电		KWH	80700	0.978602286	7883.35	13%	10248.33
合计					¥7883.35		¥10248.33

价税合计(大写) 捌万玖仟零捌拾壹圆陆角四分 (小写) ¥89081.68

名称: 国网河北省电力有限公司河间市供电公司  
纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧 0317-3228229  
开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300068886

收款人: 张艳英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方:(章)

1300224130 河北增值税专用发票 No 05387887 1300224130 05387887 开票日期: 2023年02月14日

名称: 通信线缆集团有限公司  
纳税人识别号: 91130984567358986H  
地址、电话: 河北河间经济开发区(西区) 0317-3882000  
开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行50613001040027614

货物或应税劳务、服务名称: 规格型号: 单位: 数量: 单价: 金额: 税率: 税额

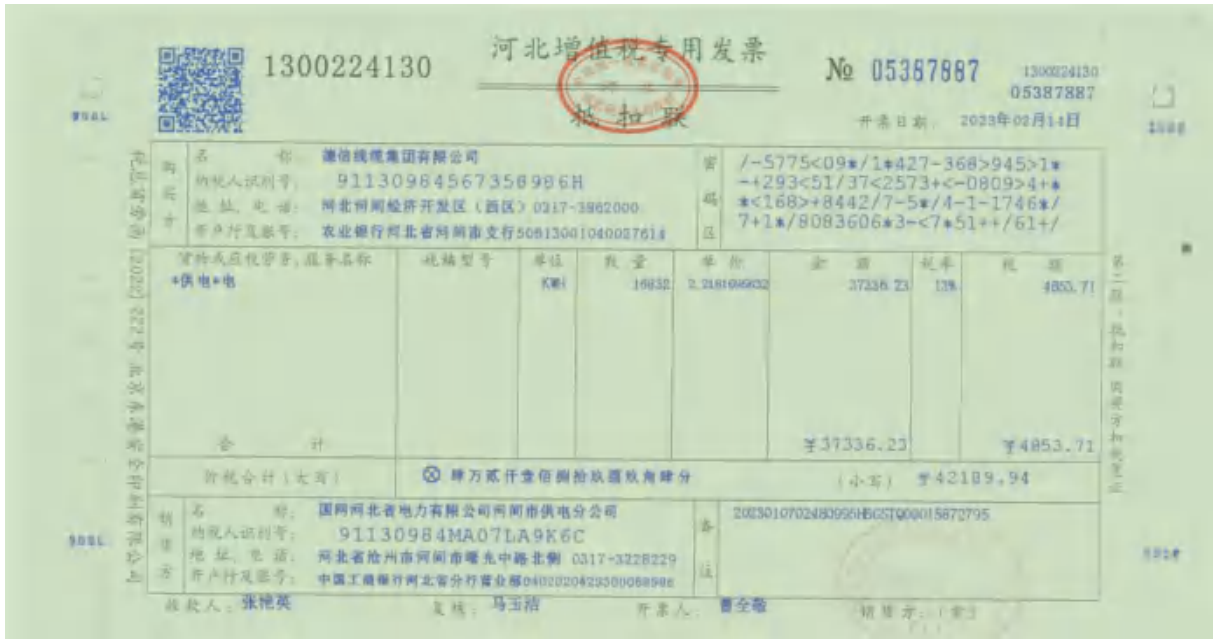
电		KWH	18832	2.28186625	4286.25	13%	4853.71
合计					¥4286.25		¥4853.71

价税合计(大写) 肆万贰仟壹佰捌拾玖圆玖角肆分 (小写) ¥42189.94

名称: 国网河北省电力有限公司河间市供电公司  
纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧 0317-3228229  
开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300068886

收款人: 张艳英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方:(章)







1300231130

## 河北增值税专用发票



No 07562918

1300231130  
07562918

开票日期: 2023年06月05日

统一社会信用代码: 91130984567358986H

名称:	德信线缆集团有限公司	密码区:	9279-21/1<3>8-88-9-6</49+>8 6>4878603+*429804*26<+1<<>4 3870*68683/0>9-29-1<--+78/ ->>80/6970372+0470+248407<5
纳税人识别号:	91130984567358986H		
地址、电话:	河北河间经济开发区(西区) 0317-3862000		
开户行及账号:	农业银行河北省河间市支行50813001040927614		

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电		KWH	81290	0.9142043887	83457.72	13%	10849.50
合计					¥83457.72		¥10849.50

价税合计(大写) 玖万肆仟叁佰零柒圆贰角伍分 (小写) ¥94307.22

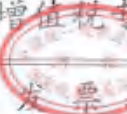
名称:	国网河北省电力有限公司河间市供电分公司	备注:	2023050702480995H5G5T00015872795
纳税人识别号:	91130984MA07LA9K6C		
地址、电话:	河北省沧州市河间市曙光中路北侧 0317-3228229		
开户行及账号:	中国工商银行河北省分行营业部0402020429300088986		

收款人: 张艳英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方: (章)



1300231130

## 河北增值税专用发票



No 24973651

1300231130  
24973651

开票日期: 2023年07月06日

统一社会信用代码: 91130984567358986H

名称:	德信线缆集团有限公司	密码区:	>>3/0+9/992-5/7--089<983/36 4045*/75+-189-6988-<6642432 <<6*+*23-507<+64/</-2957*1 18362264*522--/8*24-8*/8>80
纳税人识别号:	91130984567358986H		
地址、电话:	河北河间经济开发区(西区) 0317-3862000		
开户行及账号:	农业银行河北省河间市支行50813001040927614		

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*供电*电		KWH	51630	1.2001708822	61964.82	13%	8055.43
合计					¥61964.82		¥8055.43

价税合计(大写) 柒万零贰拾圆贰角伍分 (小写) ¥70020.25

名称:	国网河北省电力有限公司河间市供电分公司	备注:	2023060702480995H5G5T00015872795
纳税人识别号:	91130984MA07LA9K6C		
地址、电话:	河北省沧州市河间市曙光中路北侧 0317-3228229		
开户行及账号:	中国工商银行河北省分行营业部0402020429300088986		

收款人: 张艳英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方: (章)

88888



1300224130

河北增值税专用发票



No 05455099

1300224130  
05455099

开票日期: 2023年03月20日

88888

名称: 德信线缆集团有限公司	纳税人识别号: 91130984567358986H	地址、电话: 河北河间经济开发区(西区) 0317-3862000	开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行500613001040027614	密区	61**12/19741**228224>+404-< --12936/59<54<>>+0>4-0439<6 8*-23533231*70**/*-480386>/ 21-</9339-3+492517//+492230		
货物或应税劳务、服务名称: +供电+电	规格型号	单位: KWH	数量: 163614	单价: 0.8257607925	金额: 128300.98	税率: 13%	税额: 16679.13
合计					¥128300.98		¥16679.13
价税合计(大写)	壹拾肆万肆仟玖佰捌拾圆壹角壹分		(小写)		¥144980.11		
名称: 国网河北省电力有限公司河间市供电分公司	纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C	地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧 0317-3228229	开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部04020204293000689966	备注: 202302070248099518057640015872795	91130984MA07LA9K6C 发票专用章		

收款人: 张艳英

复核: 马玉洁

开票人: 曹全敬

销售方: 曹全敬

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

88888

88888

1300232130

No 19582642

河北增值税专用发票

1300232130



开票日期: 2023年11月29日

名称: 德信诚集团有限公司  
 纳税人识别号: 91130984567358986H  
 地址: 河北省沧州市新华区 (西区) 0317-3802000  
 开户行及账号: 农业银行河北省河间市支行50813001040027614  
 货物名称: 电费  
 规格型号: 千瓦时  
 数量: 72510  
 单位: 千瓦时

单价	数量	金额	税率	税额
0.8610012961	72510	74067.82	13%	9706.82
合计		¥74667.82		¥9706.82

价税合计(大写): 捌万肆仟叁佰柒拾肆元陆角四分 (小写) ¥84374.64

名称: 国网河北省电力有限公司河间市供电公司  
 纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
 地址: 河北省沧州市河间市曙光中路北侧0317-3228229  
 开户行及账号: 中国工商银行在廊坊市长安支行0402030419200112616



开票人: 曹全敬

复核: 冯健

收款人: 赵兵

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

1300224130

河北增值税专用发票

No 05490747

1300224130  
05490747

开票日期: 2023年04月10日



发票号码: 1300224130 发票代码: 05490747

名称: 通信线缆集团有限公司	规格型号: 91130984567358986H	数量: 00030	单位: KMH	单价: 0.00001100	金额: 0.00001100	税率: 13%	税额: 0.00001100	税额: 10000.33
纳税人识别号: 91130984567358986H	地址: 河北省沧州市新华区 (西区) 0317-3802000	规格型号: 91130984567358986H	数量: 00030	单位: KMH	单价: 0.00001100	税率: 13%	税额: 0.00001100	税额: 10000.33
开户行及账号: 农业银行河北省沧州市支行50615001040027614	纳税人识别号: 91130984567358986H	规格型号: 91130984567358986H	数量: 00030	单位: KMH	单价: 0.00001100	税率: 13%	税额: 0.00001100	税额: 10000.33
货物或服务名称: 通信线缆	规格型号: 91130984567358986H	数量: 00030	单位: KMH	单价: 0.00001100	金额: 0.00001100	税率: 13%	税额: 0.00001100	税额: 10000.33
合计					金额: 0.00001100	税率: 13%	税额: 0.00001100	税额: 10000.33
价税合计 (大写)					(小写) ¥ 92993.21			
名称: 国网河北省电力有限公司沧州市供电公司	纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C	规格型号: 91130984MA07LA9K6C			税率: 13%			
地址: 河北省沧州市新华区	开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429000068886	规格型号: 91130984MA07LA9K6C			税率: 13%			

收款人: 张德英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敏

销售方: (章) 曹全敏

收款人: 张德英 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敏

**河北增值税专用发票**

1300232130      No 19588346      开票日期: 2023年12月12日

1300232130      19588346

名称: 德信隆集团有限公司  
纳税人识别号: 91130984567358986H  
地址、电话: 河北邯郸经济开发区(西区) 0317-3802000  
开户行及账号: 农业银行河北省邯郸市支行50013001040027014

规格型号: 千瓦时  
数量: 117870  
单位: 千瓦时

单价: 0.8145425  
金额: 96006.55  
税率: 13%  
税额: 12476.25

货物或应税劳务、服务名称: 供电\*电费

合计      价税合计(大写): 壹拾万捌仟肆佰陆拾肆圆捌角整      (小写): ¥108464.80

税额: 12476.25

名称: 国网河北省电力有限公司邯郸市供电公司  
纳税人识别号: 91130984MA07LA9K6C  
地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北顺0317-3258220  
开户行及账号: 中国工商银行石家庄市长安支行0402020419300115516

名称: 曹金敏  
纳税人识别号: 13007024805905, 单位: 邯郸市供电公司

名称: 曹金敏  
纳税人识别号: 130024103160

收款人: 赵斌      开票人: 曹金敏

发票专用章

11、柴油发票  
企业无使用。