

德信线缆集团有限公司
2022 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：



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	2023年3月2日														
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2023年4月18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 _{2e})	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量(tCO ₂)	企业法人边界的二氧化碳排放总量(tCO ₂)												
排放报告的排放量	467.646	/	467.646												
经核查后的排放量	467.646	/	467.646												
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	无	无												
<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2022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>2022年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧排放(tCO_{2e})</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>净购入电力消费引起的排放(tCO_{2e})</td> <td>467.646</td> </tr> <tr> <td>净购入热力消费引起的排放(tCO_{2e})</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>企业温室气体总排放量(tCO_{2e})</td> <td>467.646</td> </tr> <tr> <td>企业二氧化碳总排放量(tCO_{2e})</td> <td>467.646</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	2022年	化石燃料燃烧排放(tCO _{2e})	/	净购入电力消费引起的排放(tCO _{2e})	467.646	净购入热力消费引起的排放(tCO _{2e})	/	企业温室气体总排放量(tCO _{2e})	467.646	企业二氧化碳总排放量(tCO _{2e})	467.646
类别	2022年														
化石燃料燃烧排放(tCO _{2e})	/														
净购入电力消费引起的排放(tCO _{2e})	467.646														
净购入热力消费引起的排放(tCO _{2e})	/														
企业温室气体总排放量(tCO _{2e})	467.646														
企业二氧化碳总排放量(tCO _{2e})	467.646														
核查组长	白栋	签名	白栋	日期	2023年4月18日										
核查组成员	宋立卫、陈朋														
技术复核人	刁建志	签名	刁建志	日期	2023年4月18日										
批准人	张梦亮	签名	张梦亮	日期	2023年4月18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2023年4月7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
2023年 4月7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：

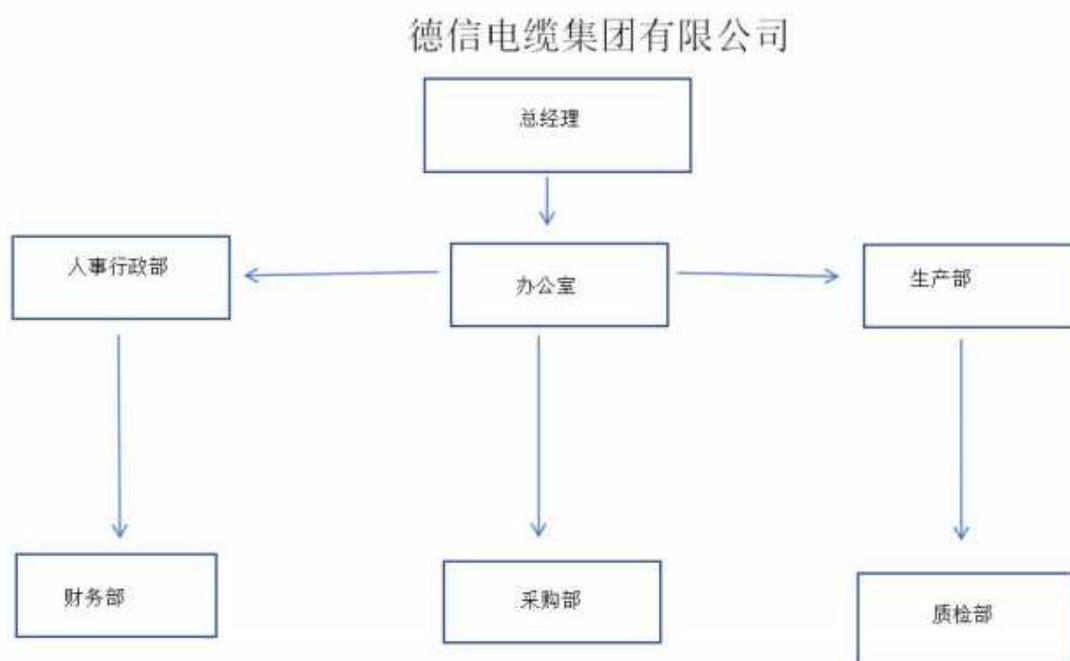


图 3-1 组织机构图

（三）企业能源管理现状

企业在 2022 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。

2022 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

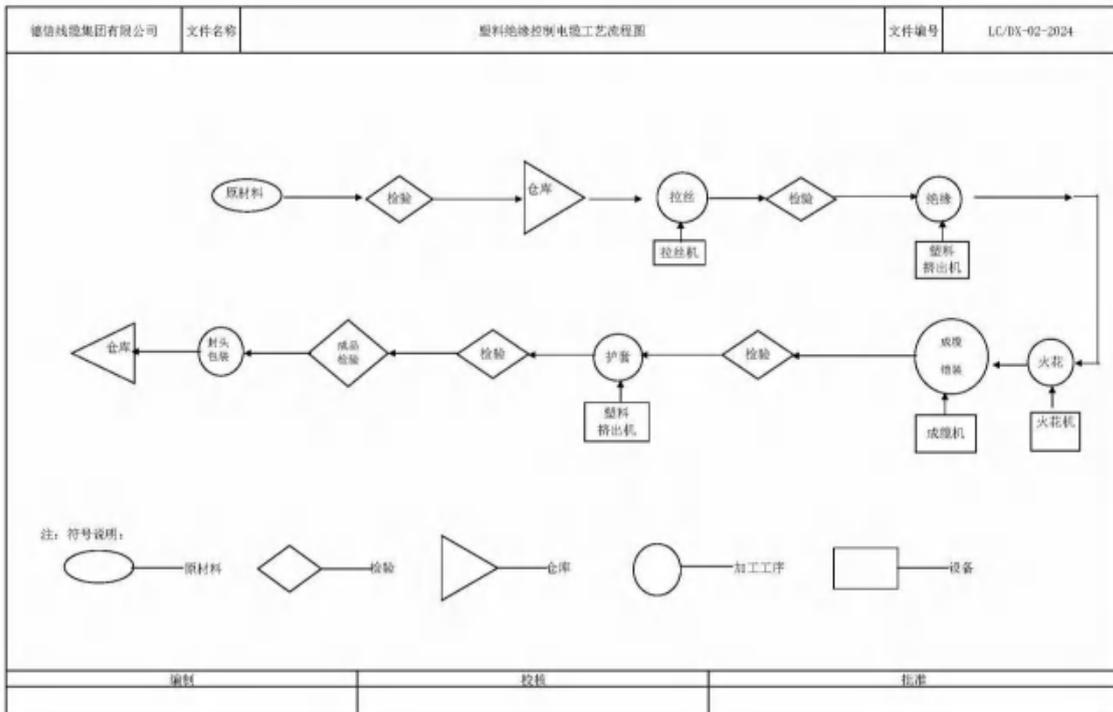
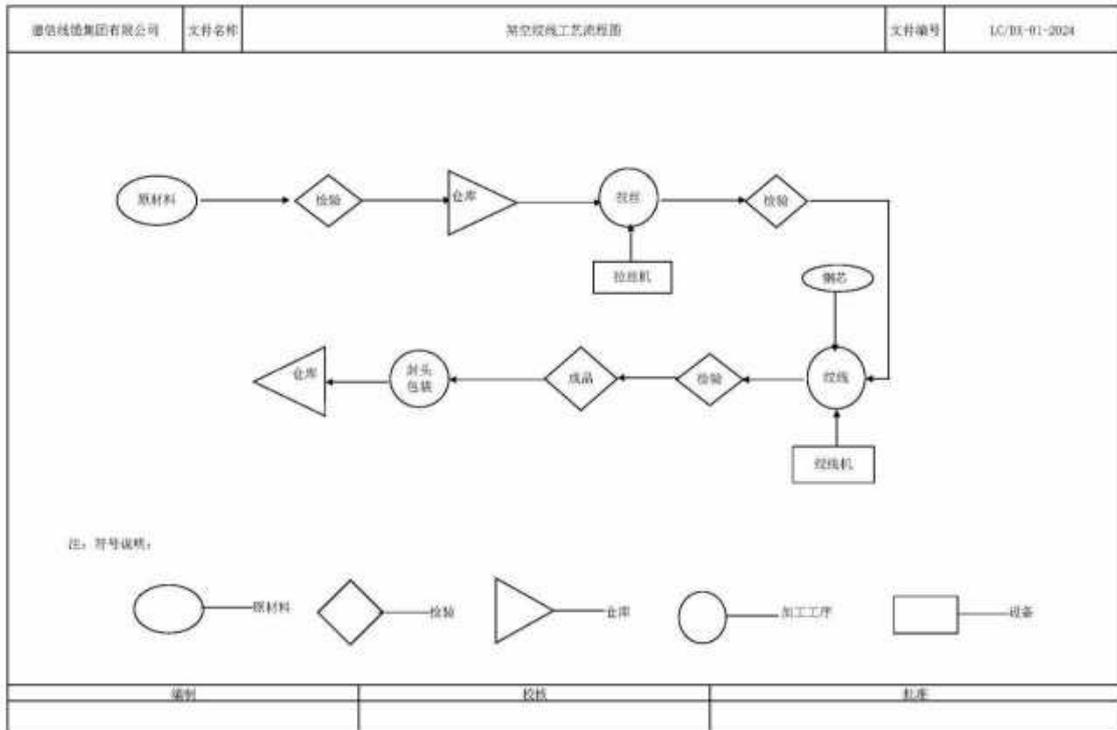
序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	轧纹机	Z65	2
2	输丝机	SJ500	2
3	编织机	24S	4

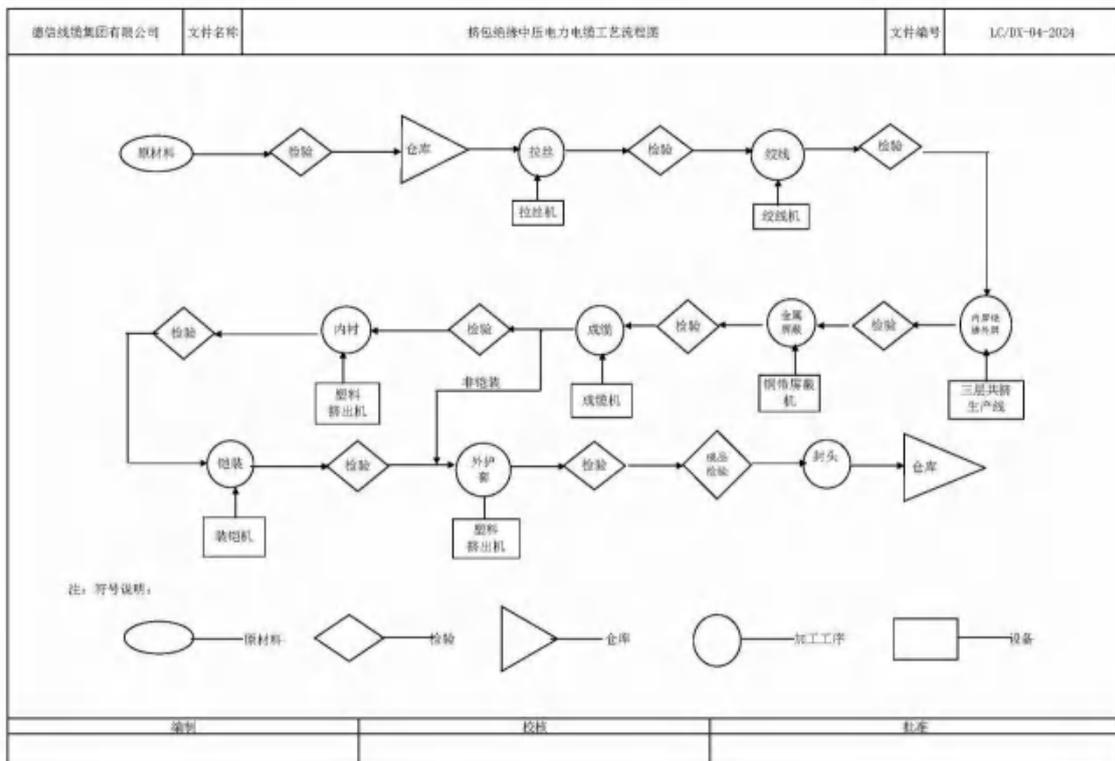
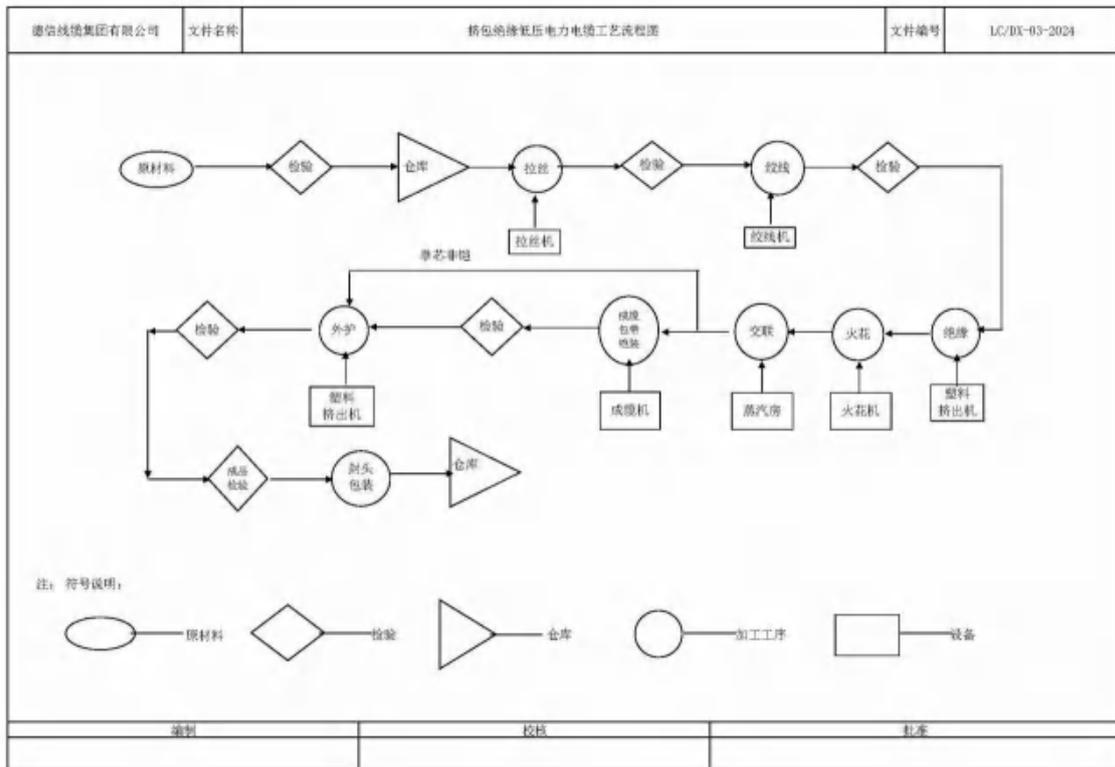
4	挤出机	JS90/120/65070/150	12
5	成缆机	630/型 500/1+616001+1+3/12 50 型 1+1+3	10
6	管绞机	1+6500	3
7	框绞机	54 盘 500 型/30 盘 500 型	4
8	拉丝机	870/1100/1500	4
9	退火机	/	1
10	绕包机	带才绕包设备 6-400	3
11	电蒸汽机	5.4*2.4*2.7	1
12	紫外光辐射机	ZL-UVGH260DGH	2
13	检验设备	/	19
14	三层共挤干法交联生产线	150/65/90	1
15	铜带屏蔽机	PRT-600	2
16	成缆装铠机	630/KRB-800	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：





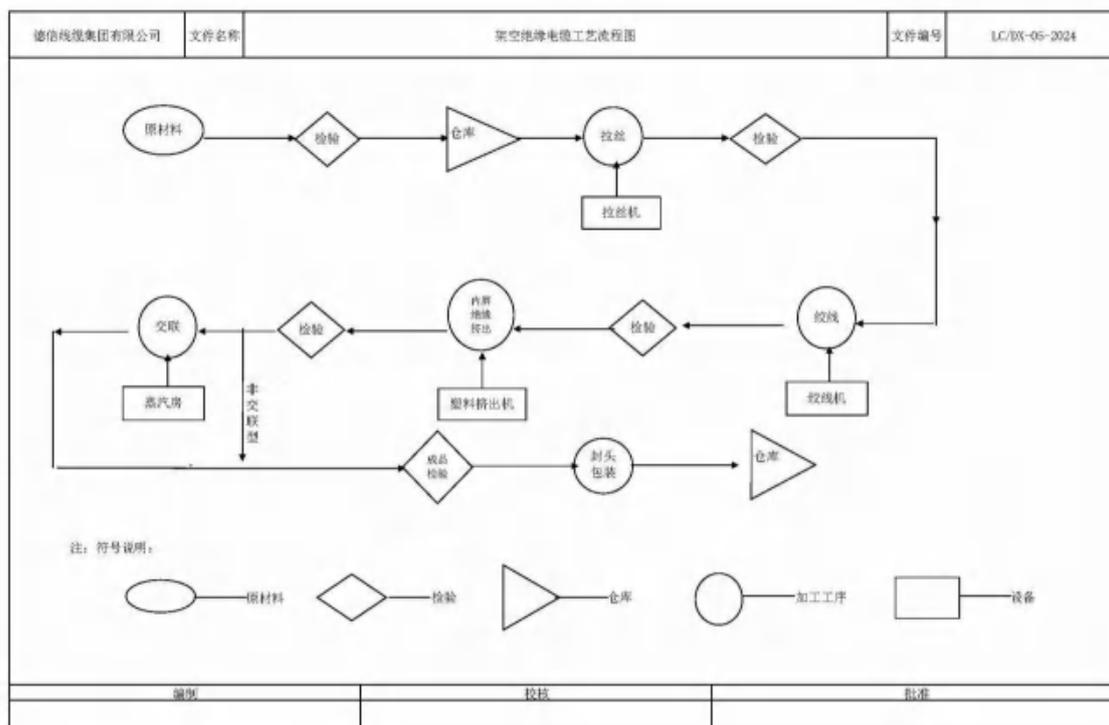


图 3-2 生产工艺流程图

(五) 产品产量

企业 2022 年度产品产量情况见表 3-2:

表 3-2 企业产品产量表 (2022 年)

产品\年代	2022 年产量 (km)
电力电缆	6667

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 ₄ 的回收与销毁量	不涉及
5	CO ₂ 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 ₆ 、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 CO₂ 当量；
- $E_{CO_2_燃烧}$ 企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放量，单位为吨 CO₂ 当量；
- $E_{CO_2_净电}$ 企业净购入的电力消费引起的 CO₂ 排放量，单位为吨 CO₂ 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 CO₂ 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 NM³ 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 NM³ 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 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；
- $AD_{电力}$ 净购入电力消费，单位为 MWh；
- $EF_{电力}$ 电力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/MWh；
- $E_{CO_2_净热}$ 净购入的热力消费引起的 CO₂ 排放，单位为吨 CO₂；
- $AD_{热力}$ 净购入的热力消费，单位为 GJ（百万千焦）；
- $EF_{热力}$ 热力供应的 CO₂ 排放因子，单位为吨 CO₂/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 ³
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 ³)	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	820
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	15.3×10^{-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	20.2×10^{-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	18.9×10^{-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 ₂ /MWh
数值	0.5703tCO ₂ /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 ₂ /GJ
数值	0.11tCO ₂ /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 ³)	低位发热值 B (GJ/t, 或者 GJ/万 Nm ³)	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 ₂)
2022年	天然气	/	389.31	15.3×10 ⁻³	99	/
2022年	柴油	/	43.33	20.2×10 ⁻³	98	/
2022年	汽油	/	44.80	18.9×10 ⁻³	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 ₂ /MW h)	排放量 C=A×B((tCO ₂)
2022年	820	0.5703	467.646

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 ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C	E=A*B*C
2022 年	蒸汽	2.76	/	0.11	/

表 3.4.3-4 法人边界排放量汇总表

类别	2022 年
化石燃料燃烧排放 (tCO _{2e})	/
净购入电力消费引起的排放 (tCO _{2e})	467.646
净购入热力消费引起的排放 (tCO _{2e})	/
企业温室气体总排放量 (tCO _{2e})	467.646
企业二氧化碳总排放量 (tCO _{2e})	467.646

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 2022 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	2022 年
化石燃料燃烧排放 (tCO _{2e})	/
净购入电力消费引起的排放 (tCO _{2e})	467.646
净购入热力消费引起的排放 (tCO _{2e})	/
企业温室气体总排放量 (tCO _{2e})	467.646
企业二氧化碳总排放量 (tCO _{2e})	467.646

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

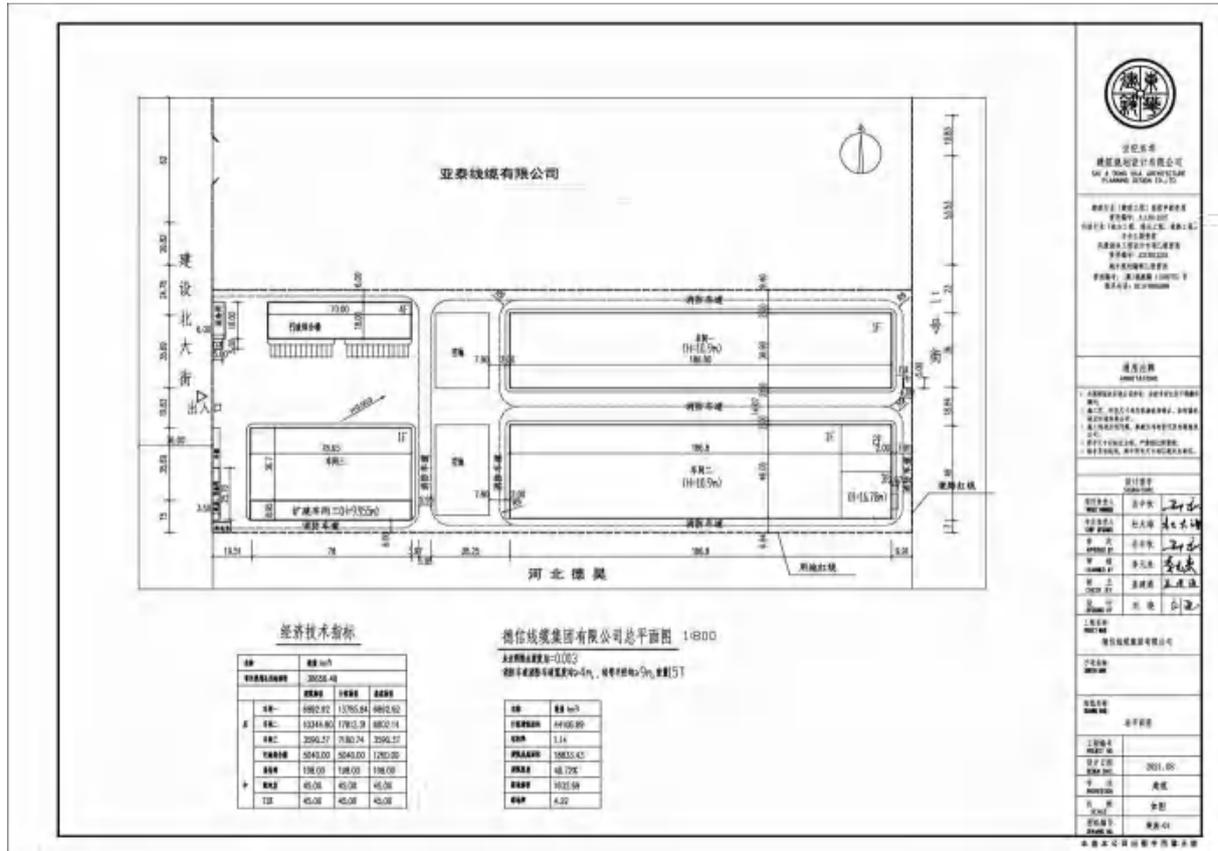
德信线缆集团有限公司座落于河北河间经济开发区(西区)是一家集研发、生产、销售、服务为一体的国家级技术企业。研发生产:高低压电力电缆、铝合金电缆、矿物防火电缆(BTTZ、NG-A(BTLY)、YTTY、BBTRZ、HFTGB)、高性能长寿命电线电缆、辐照交联无卤低烟阻燃耐火电缆、橡套电缆、控制电缆、计算机电缆、架空绝缘电缆、预分支电缆、架空绞线、光伏电缆、出口电缆等100多种型号,上万种规格。共有员工43人。产品销售范围覆盖全国各个省、市、自治区,部分产品远销海外。广泛应用于电力、冶金、石油、化工、煤炭、交通、铁路、建筑等行业。公司始终秉承“科学管理、诚实守信、用户至上”的经营理念,多年来,以其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、2022 年产量月度明细表

企业无法提供。

8、能源消耗月度统计表（2022 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	82	1.229	100.778	

沧州供电公司客户电费明细台帐

电费年月: 202201 客户类型: 高压 单位: 千伏安(千瓦)、千瓦时、千乏时、

客户编号	0702480995	客户名称	德信能源集团有限公司	合同容量	1260		
抄表号	0702480995	用电地址	河北省沧州市运河区康州镇东开发区	运行容量	1260		
台区名称	德信能源集团有限公司	抄表段	057000015872795				
线路名称	电网_10kV贾东1线523	营业区	运河电力局				
有功总电量	67456	有功最大电量	0	无功总电量	37376		
电表编号	示数类型	上次示数	本次示数	综合倍率	累计电量	转供电量	退补电量
00008520103000	10kV贾东1线5有功(总)	75.08	115.84	1600	67456	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(分线)	4.41	7.43	3000	4832	0	0
00008520103600	10kV贾东1线5有功(分线)	22.89	36.76	1600	22256	0	0
00008520103900	10kV贾东1线5有功(分线)	6.79	9.24	1600	5520	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(总)	42.05	65.41	1600	37376	0	0
电费项目		电量		单价		电费	
基本电费		630.00		23.30		14679.00	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		4832		0.762690		3685.27	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		22256		0.639900		14239.29	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		34848		0.435000		15168.88	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		5620		0.230200		1270.70	
(输配电费)(两部制)10千伏户		4832		0.192468		934.84	
(输配电费)(两部制)10千伏户		22256		0.192468		4305.82	
(输配电费)(两部制)10千伏户		34848		0.103468		6741.97	
(输配电费)(两部制)10千伏户		5520		0.192468		1067.94	
参与调整电费		60460.29		调整系数	0.015000	906.90	
应收总电量		67456		应收总电费		42995.71元	

核算员: 郝楠

抄表员: 郝楠

打印日期: 2022-03-08

沧州供电公司客户电费明细台帐

电费年月: 202202 客户类型: 高压 单位: 千伏安(千瓦)、千瓦时、千乏时、

客户编号	0702480995	客户名称	德信能源集团有限公司	合同容量	1260		
抄表号	0702480995	用电地址	河北省沧州市运河区康州镇东开发区	运行容量	1260		
台区名称	德信能源集团有限公司	抄表段	057000015872795				
线路名称	电网_10kV贾东1线523	营业区	运河电力局				
有功总电量	67760	有功最大电量	0	无功总电量	48102		
电表编号	示数类型	上次示数	本次示数	综合倍率	累计电量	转供电量	退补电量
00008520103000	10kV贾东1线5有功(总)	115.84	151.82	1600	67760	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(分线)	151.82	170.69	1600	30192	0	0
00008520103600	10kV贾东1线5有功(分线)	10.09	11.65	1600	2496	0	0
00008520103900	10kV贾东1线5有功(分线)	7.43	10.09	1600	4256	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(总)	67.39	62.39	1600	8640	0	0
00008520103600	10kV贾东1线5有功(分线)	36.76	47.39	1600	17960	0	0
00008520103900	10kV贾东1线5有功(分线)	0.24	13.00	1600	6976	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(分线)	13.40	14.40	1600	1780	0	0
00008520102600	10kV贾东1线5有功(总)	83.96	95.53	1600	18332	0	0
00008520103600	10kV贾东1线5有功(总)	66.41	93.96	1600	29680	0	0
电费项目		电量		单价		电费	
基本电费		735.00		23.30		17155.50	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		6752		0.728120		4916.27	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		25096		0.665780		16646.00	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		47744		0.401800		19155.04	
(代理购电费)(两部制)10千伏户		8306		0.197850		1633.46	
(输配电费)(两部制)10千伏户		6752		0.192468		1306.20	
(输配电费)(两部制)10千伏户		25096		0.192468		4838.26	
(输配电费)(两部制)10千伏户		47744		0.103468		9236.94	
(输配电费)(两部制)10千伏户		8256		0.192468		1597.27	
参与调整电费		73873.50		调整系数	0.010000	738.74	
应收总电量		67760		应收总电费		75144.86元	

核算员: 郝楠

抄表员: 郝楠

打印日期: 2022-03-08

1300213130 河北增值税专用发票 No 18253687 开票日期: 2022年01月08日

名称: 德信线缆集团有限公司	纳税人识别号: 911309845673589968	地址、电话: 河北河间经济开发区(西区)0317-5862000	开户行及账号: 中国农业银行河北省河间市支行500130010460227614	密码区: *2**04-*0*0*/896+/**6-8845/13/4-<+*1<8754>3*605**+-88094**>*96017*01</55863-*<7217+7813669>+4499794+-481+3-0				
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	10894	0.83884046	9130.00	13%	1186.95	
合计					¥9130.00		¥1186.95	
价税合计(大写)					贰万零肆佰肆拾玖元玖角伍分			(小写) ¥10316.95
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3128229	开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300068986	密码区: 2022110702480985H8G5T000015873795				
收款人: 冯艳霞	复核: 刘楠	开票人: 曹全敏	销售方: (章)					

增值税专用发票 [2022] 150 号北京东信印务有限公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

1300223130 河北增值税专用发票 No 03806774 开票日期: 2022年12月12日

名称: 德信线缆集团有限公司	纳税人识别号: 911309845673589968	地址、电话: 河北河间经济开发区(西区)0317-3862000	开户行及账号: 中国农业银行河北省河间市支行500130010460227614	密码区: 04244851-**2>-811034<->*<78407+4+*0<<+8>4232+2<0/6>-<*678/50/-799*5-4>><-1712287<6<-78225-4297><68+/012<48932				
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	231728	0.825821873	190847.05	13%	24810.12	
合计					¥190847.05		¥24810.12	
价税合计(大写)					贰拾壹万伍仟陆佰伍拾柒圆壹角柒分			(小写) ¥215657.17
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	地址、电话: 河北省沧州市河间市曙光中路北段 0317-3228229	开户行及账号: 中国工商银行河北省分行营业部0402020429300068986	密码区: 2022110702480985H8G5T000015873795				
收款人: 张艳英	复核: 马玉洁	开票人: 曹全敏	销售方: (章)					

增值税专用发票 [2022] 222 号北京东信印务有限公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

1300221130 河北增值税专用发票 No 12952837 开票日期: 2022年07月08日

销货单位名称: 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50913001040027614

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	5759	1.189257198	67327.26	13%	8752.54
合计					¥67327.26		¥8752.54
价税合计(大写)					柒万陆仟零柒拾玖圆捌角整 (小写) ¥76079.80		

销货方名称: 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040202042900068988

收款人: 张艳美 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方: (章)

1300221130 河北增值税专用发票 No 20240016 开票日期: 2022年08月08日

销货单位名称: 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50913001040027614

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	50712	1.832356347	92923.43	13%	11980.05
合计					¥92923.43		¥11980.05
价税合计(大写)					壹拾万肆仟玖佰零肆圆肆角玖分 (小写) ¥104903.48		

销货方名称: 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040202042900068988

收款人: 张艳美 复核: 马玉洁 开票人: 曹全敬 销售方: (章)

212526111140



1300222130

河北增值税专用发票



No 14127391

开票日期: 2022年09月14日

购货方 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50613001040027614		销货方 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 1402029429300088996						
货物或应税劳务、服务名称 *供电*电		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
			kwh	62592	1.081618214	68316.16	13%	8881.10
合计 价税合计(大写)						柒万柒仟壹佰玖拾柒圆贰角五分 (小写) ¥77197.26		
备注 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 1402029429300088996		2208070248099502790000000021951						
收款人: 姜智宏		复核: 王丽芹		开票人: 曹全敬		销售方: (章)		

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证



1300222130

河北增值税专用发票



No 14126792

开票日期: 2022年10月08日

购货方 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50613001040027614		销货方 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 1402029429300088996						
货物或应税劳务、服务名称 *供电*电		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
			kwh	72832	0.946534844	68924.17	13%	8968.14
合计 价税合计(大写)						柒万柒仟肆佰叁拾肆圆叁角一分 (小写) ¥77432.31		
备注 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 1402029429300088996		202209070248099502790000000073295						
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 购买方扣税凭证

11、柴油发票
企业无使用。

河北增益医药有限公司发票

No 12927026 12927026
开票日期: 2022年04月06日

1300221130

名称: 德益医药集团有限公司
纳税人识别号: 91130984567359956H
地址: 电话: 河北省沧州市新华区 (西线) 0517-3089000
开户行及账号: 交通银行股份有限公司沧州新华支行5613001040027614

规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
0200 (LJ014078)	桶	2200	3527.96	5527.96	13%	758.95
合 计				¥5527.96		¥758.95

合计(大写) 伍仟伍佰贰拾柒元玖角陆分 (小写) ¥5527.96

名称: 德益医药集团有限公司
纳税人识别号: 91130984567359956H
地址: 电话: 河北省沧州市新华区 (西线) 0517-3089000
开户行及账号: 交通银行股份有限公司沧州新华支行5613001040027614

收款人: 张洪英
复核: 王立梅
开票人: 曹全敏
销售方: (章)

德益医药 [2021] 302 号北京印钞有限公司