



# 产品碳足迹核查报告

项目号：2600-0945-CF1

核查类型：初次核查 定期核查

受核查方名称：冀昌电气集团有限公司

核查组：

	姓名	性别	注册资格、专业	注册证书号
组长	高梅霞 HJ	女	核查员 02.03	2023-CCAA-GHG1-1212944
组员	陈建新 J	女	核查员	2024-CCAA-GHG1-1108862
组员	韦静 H	女	实习核查员	2025-CCAA-GHG0-1200942
组员	常聪 H	女	实习核查员	2025-CCAA-GHG0-1239289

复核组：

	姓名	性别	注册资格、专业	注册证书号
组长	贾艳迪	女	核查员 02.03	2025-CCAA-GHG1-2237946
组员	苏斌	女	核查员 02.03	2025-CCAA-GHG1-2296126

核查机构：兴原认证中心有限公司

审核专用章



## 报告说明

1. 我公司有关人员及核查组成员严格按照审定与核查要求开展核查工作，确保核查工作客观、公正，并信守以下承诺：

(1) 公正性承诺：

核查相关人员与受核查方不存在任何形式的直接利益关系；  
核查相关人员两年内未参与受核查方同一宣称的咨询活动。

(2) 保密承诺：

核查相关人员对核查过程中接触到的受核查方的保密或敏感信息予以保密。  
核查组成员在核查过程中不会以任何方式记录受核查方的保密或敏感信息。  
核查组携带的文件、资料和设备中不会夹带受核查方的任何保密或敏感信息。

除法律法规另有要求，对在工作中接触到的受核查方的有关经营、技术、管理方面没有公开的信息，未经委托方和受核查方的书面同意，决不以任何方式泄露/披露给第三方。

### 2. 免责声明

本核查报告及核查声明将在合同规定的范围内发布和使用。本报告签发后，如发现可能对报告的内容和结论产生实质性影响的新事实或信息，本报告的结论可能会受影响而变更或撤销。

### 3. 异议接收

若对本报告或核查有关事宜提出异议，由 XQCC 负责解释或澄清，或在本报告签署之日起 30 日内向兴原认证中心有限公司提出申诉/投诉。

### 4. 版权

本报告所有权属于 XQCC，XQCC 有权对报告内容进行解释和变更。

受核查方名称	冀昌电气集团有限公司			
受核查方地址	保定市清苑区经济开发区			
联系人	徐乐	联系电话	0312-8073888	
核查机构名称	兴原认证中心有限公司			
核查机构地址	北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦C座711			
核查范围	冀昌电气集团有限公司自2025年1月1日至2025年12月31日法人边界内的1台10KV 柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP柜）、1台电能计量箱（产品）（从摇篮到坟墓）的碳足迹核查（涉及场所：保定市清苑区经济开发区）			
核查周期	2025年1月1日—2025年12月31日			
核查依据	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 14067:2018 温室气体产品的碳排放量化和交流的要求和指南 <input checked="" type="checkbox"/> PAS 2050:2011产品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范 <input checked="" type="checkbox"/> ISO 14064-3:2019 温室气体 第3部分 温室气体声明审定与核查规范和指南			
保证等级	<input checked="" type="checkbox"/> 合理保证等级 <input type="checkbox"/> 有限保证等级	实质贡献和临界点	评价产品生命周期内温室气体排放估测值大于等于5%的温室气体排放源	
核查方法 (B2B 或 B2C)	B2C(Cradle to grave)从摇篮到坟墓 原材料生产-原材料运输-产品制造-分销至客户-坟墓			
产品碳足迹排放量	产品名称	产品型号	声明单位	核查值
	10KV 柱上变压器台成套设备	S20-M • RL-400/10-NX2	1 台	241.11 tCO <sub>2</sub> eq/台
	配电箱（JP 柜）	JP200	1 台	1.57 tCO <sub>2</sub> eq/台
	油浸式电力变压器	S20-M. RL-200/10-NX2	1 台	231.74 tCO <sub>2</sub> eq/台
	电能计量箱	PXD1	1 台	34.33 kgCO <sub>2</sub> eq/台

**核查结论：**

兴原认证中心有限公司（以下简称“XQCC”）依据产品碳足迹相关标准对冀昌电气集团有限公司（以下简称“冀昌电气”）生产的1台10KV 柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP柜）、1台电能计量箱（产品）的产品碳足迹进行了第三方核查。核查依据包括：《ISO 14067:2018温室气体产品的碳排放量化和交流的要求和指南》、《PAS 2050:2011产品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》、《ISO 14064-3:2019 温室气体 第3部分 温室气体声明审定与核查规范和指南》及其他适用的法律法规及相关标准。

经XQCC核查，受核查方冀昌电气产品碳足迹排放量是真实和准确的，产品碳足迹排放量评估过程符合相关标准的要求，产品碳足迹排放评估方法符合相关性、完整性、一致性、准确性和透明性的原则。

**特别说明：**

受核查方对 GHG 陈述及其与相应规定要求的符合性负有责任。

核查机构的责任是对GHG陈述做出温室气体核查陈述。

<b>核查组成员</b>	高梅霞 HJ ， 陈建新 J， 韦静 H， 常聪 H		
<b>核查组长签名</b>		<b>日期</b>	2026年4月16日
<b>复核组成员</b>	贾艳迪 苏斌		
<b>复核人签名</b>		<b>日期</b>	2026年4月22日
<b>审核审定部意见</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意核查组意见。 <input type="checkbox"/> 不同意核查组意见，理由：			
审核审定部负责人：高玉芝		2026年4月22日	
<b>核查报告发放范围</b>			
核查委托方/受核查方和兴原认证中心有限公司。			

# 目 录

<b>1. 简介</b> .....	<b>1</b>
1.1 核查目的 .....	1
1.2 核查原则 .....	1
1.3 核查范围和核查内容 .....	1
<b>2. 核查方法和过程</b> .....	<b>2</b>
2.1 文件审核 .....	2
2.2 战略分析 .....	3
2.3 风险评估 .....	4
2.4 现场核查 .....	4
2.5 内部质量控制 .....	4
<b>3. 核查发现</b> .....	<b>5</b>
3.1 组织及产品描述 .....	5
3.2 系统边界 .....	7
3.3 GHG 排放量化 .....	10
<b>4. 核查声明</b> .....	<b>39</b>
<b>附件 1 证据文件</b> .....	<b>41</b>

## 1. 简介

受冀昌电气集团有限公司（以下简称“冀昌电气”）委托，兴原认证中心有限公司（以下简称“XQCC”）依据《ISO 14067:2018 温室气体产品的碳排放量化和交流的要求和指南》、《PAS 2050:2011 产品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》、《ISO 14064-3:2019 温室气体 第3部分 温室气体声明审定与核查规范和指南》及其他适用的法律法规及相关标准，对位于保定市清苑区经济开发区的受核查方生产的1台10KV柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP柜）、1台电能计量箱（产品）的产品碳足迹排放量进行核查，核查周期为2025年1月1日-2025年12月31日。

### 1.1 核查目的

评价组织是否满足GHG适用的核查准则，包括适用于核查范围的有关标准或GHG的方案的原则和要求；评价组织的GHG声明是否存在重大偏差，所报告的数据是否准确、完整、一致、透明及无实质性错误或遗漏。

### 1.2 核查原则

XQCC依据相关标准对冀昌电气生产的1台10KV柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP柜）、1台电能计量箱的产品碳足迹温室气体排放数据进行完整、独立的第三方核查。

XQCC严格遵守以下核查原则：

- 独立性，避免因偏见或利益冲突引起的偏差；
- 诚实、正直、谨慎的工作态度，严格遵守相关的保密原则；
- 公正性，确保核查发现、核查结论及核查报告公正性；
- 专业性，确保核查员及技术评审人员具备相应领域的核查能力。

### 1.3 核查范围和核查内容

在核查过程开始之前，受核查方与XQCC已共同商定核查的范围。此范围如下：

冀昌电气集团有限公司自2025年1月1日至2025年12月31日法人边界内的1台10KV柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP

柜）、1台电能计量箱（产品）（从摇篮到坟墓）的碳足迹核查（涉及场所：保定市清苑区经济开发区）

本次核查范围包括从原材料生产、原材料运输、产品制造、产品分销给商业客户。本次核查内容为位于保定市清苑区经济开发区的生产厂生产的1台10KV柱上变压器台成套设备、1台油浸式电力变压器、1台配电箱（JP柜）、1台电能计量箱（产品）的产品碳足迹温室气体排放量。具体核查排放源如下：（根据实际情况撰写下面部分）

- 温室气体排放-原材料生产部分：原材料隐含的排放，计算得出；
- 温室气体排放-原材料运输部分：根据实际估算得出；
- 温室气体排放-产品制造部分：实际生产过程排放，计算得出；
- 温室气体排放-产品运输部分：根据实际估算得出。

本次核查选取的评价方法为B2C(Cradle to grave)即原材料生产-原材料运输-产品制造-分销至商业客户-产品使用-坟墓。

## 1.4 实质性和保证等级

- (1) 实质性：5%；
- (2) 保证等级：合理保证等级；
- (3) 至少保证10%一级数据源。

## 2. 核查方法和过程

XQCC依据《ISO 14067:2018 温室气体产品的碳排放量化和交流的要求和指南》《PAS 2050:2011 产品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》《ISO 14064-3:2019 温室气体 第3部分 温室气体声明审定与核查规范和指南》及其他适用的法律法规及相关标准开展本次核查工作。所有过程均遵循XQCC内部的温室气体排放核查质量控制程序，并严格遵循ISO 14064-3:2019标准的要求。

### 2.1 文件审核

文件和记录评审主要包括以下内容：

- ① 评审冀昌电气生产10KV柱上变压器台成套设备、油浸式电力变压器、配电箱（JP柜）、电能计量箱（产品）的合规合法性；