

郑州长城科工贸有限公司  
2024 年度  
温室气体排放核查报告

核查机构名称(公章): 中国电子工程设计院股份有限公司

核查报告签发日期: 2025 年 2 月 20 日



企业名称	郑州长城科工贸有限公司	地址	河南省郑州市上街区科学大道 1119 号													
联系人	刘金龙	联系方式（电话）	18638256598													
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		实验分析仪器制造（C4014） 教学专用仪器制造（C4026）														
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人		是														
核算和报告依据		《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）》														
温室气体排放报告（初始）版本/日期		2025 年 1 月 6 日														
温室气体排放报告（最终）版本/日期		2025 年 1 月 6 日														
排放量	按指南核算的企业法人边界内的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量														
初始报告的排放量	425.47tCO <sub>2</sub> e	/														
经核查后的排放量	425.47tCO <sub>2</sub> e	/														
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	/														
<p>核查结论：</p> <p>1.排放报告与核算指南的符合性； 郑州长城科工贸有限公司的年度的排放报告与核算方法符合《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）》的要求；</p> <p>2.排放量声明； 2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明 郑州长城科工贸有限公司的 2024 年度温室气体排放总量为：</p> <table border="1" data-bbox="240 1406 1353 1576"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th colspan="3">2024</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">企业温室气体排放总量</th> <th>tCO<sub>2</sub> (t)</th> <th>CH<sub>4</sub> 或 N<sub>2</sub>O (t)</th> <th>合计 (tCO<sub>2</sub>e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>425.47</td> <td>0</td> <td>425.47</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述。 无。</p>					年度	2024			企业温室气体排放总量	tCO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> 或 N <sub>2</sub> O (t)	合计 (tCO <sub>2</sub> e)		425.47	0	425.47
年度	2024															
企业温室气体排放总量	tCO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> 或 N <sub>2</sub> O (t)	合计 (tCO <sub>2</sub> e)													
		425.47	0	425.47												
核查组长	张敏		日期：2025 年 2 月 20 日													
核查组成员	田璐璐															
技术复核人	李靖		日期：2025 年 2 月 20 日													
批准人	许远超		日期：2025 年 2 月 20 日													

2024年碳排放权交易企业碳排放补充数据汇总表

基本信息						主营产品信息			能源和温室气体排放相关数据		
名称	统一社会信用代码	在岗职工总数 (人)	固定资产合计 (万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品			企业综合能耗 (万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量			
郑州长城科工贸有限公司	9141010661474619XJ	260	/	10855	4014、4026	分析仪器	台	14416	0.2975	0.0103	/

# 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
1.4 核查准则 .....	2
2.核查过程和方法 .....	3
2.1 核查组安排 .....	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复核 .....	4
3.核查发现 .....	5
3.1 重点排放单位基本情况的核查 .....	5
3.1.1 受核查方简介和组织机构 .....	5
3.1.2 受核查方工艺流程 .....	7
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况 .....	12
3.1.4 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 排放源和排放设施 .....	14
3.3 核算方法的核查 .....	15
3.4 核算数据的核查 .....	15

3.4.1 活动数据及来源的核查 .....	15
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 .....	17
3.4.3 法人边界排放量的核查 .....	18
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查 .....	19
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	21
3.6 其他核查发现 .....	21
4.核查结论 .....	21
5.附件 .....	22
附件 1：不符合清单 .....	22
附件 2：对今后核算活动的建议 .....	22
支持性文件清单 .....	23

## 1.概述

### 1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57号，以下简称“57号文”）、生态环境部办公厅《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知（环办气候〔2021〕9号）》（环办气候函〔2020〕9号，以下简称“9号文”）、《绿色工厂评价通则》（GBT36132-2018）的要求。中国电子工程设计院股份有限公司（核查机构名称）受郑州长城科工贸有限公司的委托，对郑州长城科工贸有限公司 2024 年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

-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是完整可信，是否符合《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）》的要求；

-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）》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

本次核查范围包括：

-郑州长城科工贸有限公司厂区内的化石燃料燃烧 CO<sub>2</sub> 排放、碳酸盐使用过程 CO<sub>2</sub> 排放、工业废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放、CH<sub>4</sub> 回收与销毁量、CO<sub>2</sub> 回收利用量、净购入使用电力及热力隐含的 CO<sub>2</sub>

排放。

-受核查方 2024 年度企业温室气体排放报告规定的 2024 年度报告信息。

### 1.3 核查准则

-《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 17 号）

-《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57 号）

-《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知（环办气候〔2021〕9 号）》

-《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）》

- 国家碳市场帮助平台专家解答

- 国家、地方或行业标准。

### 1.4 核查准则

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，中国电子工程设计院股份有限公司遵守下列原则：

#### （1）客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

#### （2）公平公正

核查组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

核查组在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

## 2.核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照中国电子工程设计院股份有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	张敏	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2024 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等。
2	田璐璐	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等。

### 2.2 文件评审

受核查方提供《2024 年度温室气体排放报告》，核查组于 2025 年 2 月 10 日进入现场对企业进行了初步的文审，包括企业简介、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。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。

现场评审了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“支持性文件清单”。

### 2.3 现场核查

核查组成员于2025年2月10日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。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。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

时间	对象	部门	职务	访谈内容
2025年2月10日	刘金龙	综合部	经理	-受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等；
	王万生	设备部	经理	-受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置；
	王成英	技术部	经理	-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； -二氧化碳排放数据和文档的管理；
	韩泉龙	采购部	经理	-核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -活动水平数据及补充数据来源及数据流过程； -监测设备的安装、校验情况； -监测计划的制定及执行情况； -结算凭证及票据的管理。

### 2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《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）》及国家发改委最新要求，并根据文件评审、现场审核发现，完

成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于 2025 年 2 月 20 日完成核查报告，根据核查机构内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据核查工作程序执行。

### 3.核查发现

#### 3.1 重点排放单位基本情况的核查

##### 3.1.1 受核查方简介和组织机构

通过查阅受核查方的《营业执照》、企业简介、《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：

###### （一）受核查方简介

- 受核查方名称：郑州长城科工贸有限公司
- 所属行业：实验分析仪器制造（C4014）、教学专用仪器制造（C4026），属于核算指南中的“工业其他行业企业”
- 地理位置：河南省郑州市上街区科学大道 1119 号
- 成立时间：2001 年 04 月 25 日
- 所有制性质：有限责任公司
- 社会信用代码：9141010661474619XJ
- 经营范围：科学教学科研专用仪器制造、机械电子配件加工，技术服务。仪表、电器、机械及器材、电子产品及通讯设备、建材、普通机械、五金交电、金属材料的销售及维修。
- 规模：注册资金叁仟万圆整

郑州长城科工贸有限公司成立于 1988 年，是一家集科研、生产、经营为一体的科创型企业。公司占地近 8000 平方米，建筑面积 15000 余平方米，拥有大中型研发生产设备 70 余台，总价值超过 1000 万元，现有职工 260 人，其中中高级职称人才 17 人。

2023 年营业收入 10448.4 万元，产值 10855 万元，出口 1097.5 万元，上缴税费 1213.7 万元。

公司现有高低温源与温度控制、真空获取与控制、分离与反应设备及控制三类主线产品，涵盖密闭制冷加热循环装置、循环冷却器、隔膜真空泵、真空控制器、旋转蒸发仪、玻璃反应釜等十余个系列一百余种型号的实验仪器。同时，公司开展个性化定制服务、控制系统集成服务以及实验室温控技术整体解决方案服务，一站式的实现用户的实验构想。公司产品和服务广泛应用于高校、科研院所及生物制药、化工、半导体、新材料、新能源等领域的实验研究机构。

三十余年来，公司专注于实验室仪器的开发创新，累计获得 137 项国家专利。三个系列产品--低温（恒温）搅拌反应浴、密闭制冷加热循环装置和溶剂回收装置通过河南省首台套重大技术装备认定，低温冷却液循环泵系列通过河南省自主创新产品认定。同时，公司获得“高新技术企业”、“河南省企业技术中心”、“河南省创新型试点企业”、“河南省专精特新中小企业”、“河南省互联网+工业创新示范企业”、“河南省电子商务示范企业”、“河南省知识产权优势企业”、“郑州市低温设备工程技术研究中心”、“郑州市质量标杆企业”、“上街区区长质量奖”等荣誉称号。

郑州长城科工贸有限公司的组织结构如下图所示：

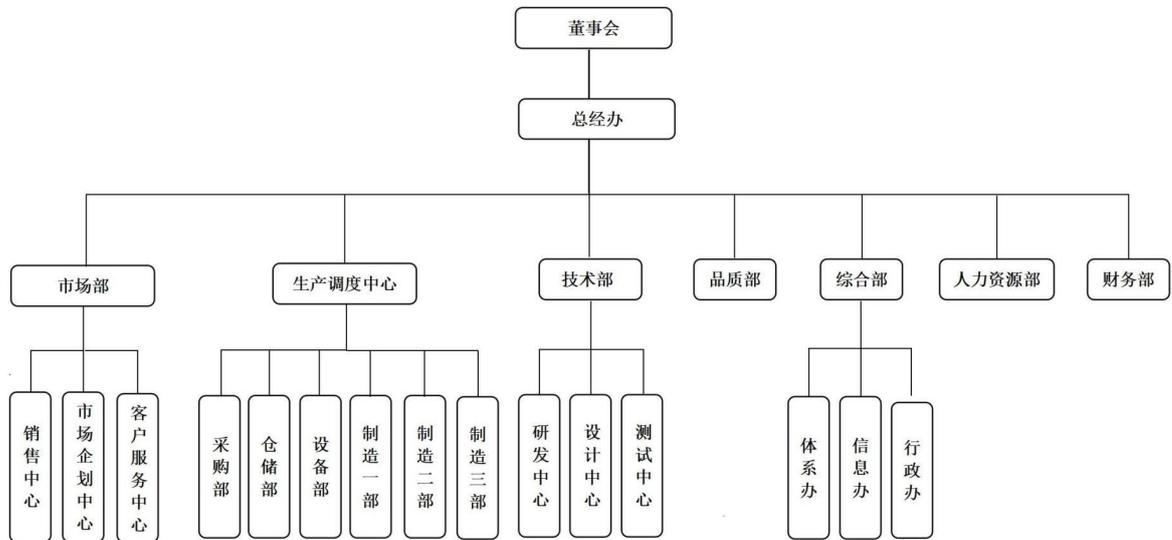


图 3-1 受核查方组织机构图

### 3.1.2 受核查方工艺流程

通过查阅郑州长城科工贸有限公司（简介）和资料，与受核查方负责人交谈并走访了相关项目及部门后，核实企业生产工艺流程。

主要产品包括循环水式多用真空泵、低温冷却液循环泵、旋转蒸发器、玻璃反应釜、集热式磁力搅拌反应浴等，每种产品的生产工艺根据零部件不同而略有不同，主要生产工艺流程：零部件采购（零部件制作）→机械组装→电气组装—整机系统调试→整机检验→打包入库。

1. 循环水式多用真空泵：首先将外购的零部件（四氟板、塑料板等），利用车床、铣床、切割机、钻床等设备在钣金制作区冷加工，将其制作成要求的形状、规格；然后根据需要对各部件（如塑料壳体、电机等）进行组装，再分别进行管路、电路连接，待电路接通后进入

真空制作区对其进行真空度测试，测试合格后进入待检区进行质量检验，最后将检验合格的机器进行包装，成品打包入库。

2. 低温冷却液循环泵：首先将外购的零部件(钢板等)，利用车床、铣床、切割机、钻床、焊机等设备在钣金制作区进行冷加工，将其分别制作成要求的形状、规格；然后根据需要对各部件(如压缩机、冷凝器、风机等)进行组装，再将制冷系统进行连接然后转入真空制作区注入氨气进行打压试漏，检查焊缝及各连接部位有无泄漏，受压部件有无变形或异常现象：待电路连接后再转入真空制作区充入制冷剂进行试验，试验合格后进行组装外壳(塑料壳体)，进入待检区经质量检验合格后打包入库。

3. 旋转蒸发仪、双层玻璃反应釜：首先将外购的零部件(钢板等)，利用车床、铣床、切割机、钻床等设备在钣金制作区进行冷加工，将其分别制作成要求的形状、规格：然后根据需要对各部件(如电机、变频器等)进行组装，将在玻璃制作区制成的玻璃件玻璃冷凝器、玻璃釜体等)安装后连接电路，再进入待检区进行密封测试检验是否存在泄漏问题，进行恒温测试检验温度是否符合要求，测试不合格的进行调试直至合格；最后经过质量检验合格后打包入库。

4. 集热式磁力搅拌浴：首先将外购的零部件(钢板等)，利用车床、铣床、切割机、钻床等设备在钣金制作区进行冷加工，将其分别制作成要求的形状、规格；然后根据需要对各部件(如电机、水浴锅等)进行组装，待电路连接后转入待检区进行转速测试、恒温测试，测试其搅拌速度、温度是否符合要求，测试不合格的进行调试直至合格；最

后经过质量检验合格后打包入库。

5. 玻璃制品：首先将外购的玻璃管在玻璃制作区切割成所需规格，再用玻璃加工车床进行高温烧制成形(用液化气、氧气作燃料，烧制温度在 820℃左右)，然后用工业电阻炉对烧制成形的玻璃件进行退火处理，逐步降温，以消除冷爆现象。退火处理后玻璃制品进入下一道生产工序。产品的工艺流程图如下：



图 3-2 循环水式多用真空泵工艺流程图

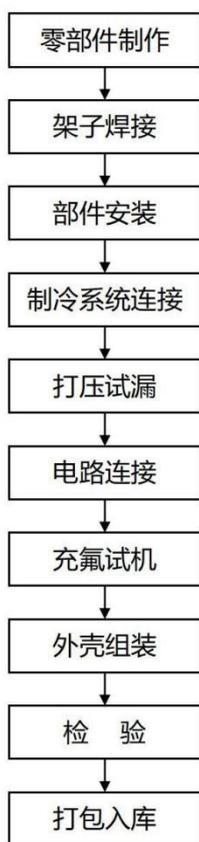


图 3-3 低温冷却液循环泵工艺流程图

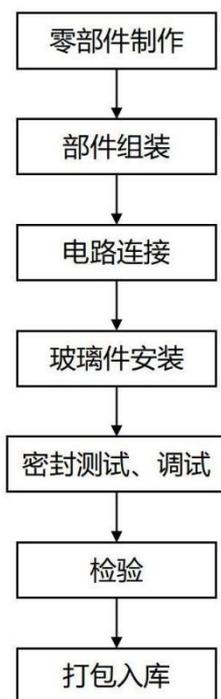


图 3-4 旋转蒸发仪工艺流程图

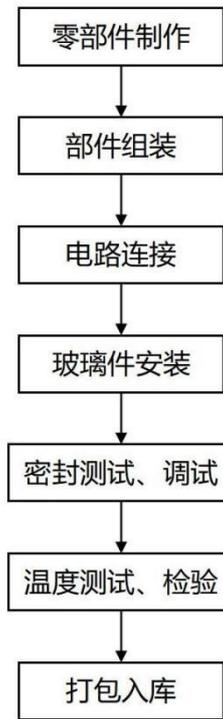


图 3-5 双层玻璃反应釜工艺流程图

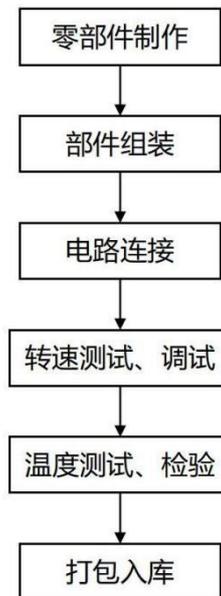


图 3-6 集热式磁力搅拌浴工艺流程图

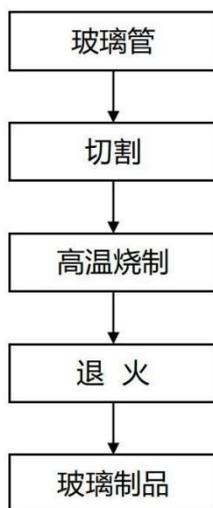


图 3-7 玻璃制品工艺流程图

### 3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅郑州长城科工贸有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表 3-1:

表 3-1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	设备仪器名称	设备仪器规格/型号	单位	数量
1	程控式单相交流变频电源	8345T	台	2
2	程控式单相交流变频电源	83120T	台	5
3	安全性能综合测试系统	AN1651F	台	1
4	安全性能综合测试仪	AN9640B	台	2
5	真空、电流、电压、功率、流量测试设备		台	1
6	数控激光切割机	DNE1530FCCX1000W	台	1
7	加工中心	MVL855、MVL1165、	台	3
8	数控车床	T-40L/FTL400/ CK6132/ CK280	台	4

9	数控冲床	PF8025-6	台	1
10	数控冷媒灌注机	CA-788C-S48/S44	台	4
11	数控焊接机器人	XZKJ-1700	台	1
12	数控折弯机	WC67K-63/2500	台	3
13	自动转盘焊	XZZPH-300	台	1
14	预抽真空机	CV30-E	台	1
15	超声波焊接机	韩国 KM	台	1
16	检漏仪	英福康	台	1
17	数控剪板机	QC11K-6×2500	台	1
18	动态扭矩测试仪	ST-200R	台	2

### 3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方提供数据，确认 2024 年度生产经营情况如下表所示：

**表 3-2 2024 年度生产经营情况汇总表**

主要产品名称	年产量（台）	年产值（万元）
分析仪器	14416	10063.99

## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，公司主营产品为分析仪器设备。受核查方主营产品不属于 8 个重点排放行业内的子类，故依据《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）》，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南省郑州市上街区科学大道 1119 号的物理边界的厂区内，不涉及其它下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧 CO<sub>2</sub> 排放、碳酸盐使用过程中 CO<sub>2</sub> 排放、工业废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放、CH<sub>4</sub> 回收与销毁量、CO<sub>2</sub> 回收利用量、净购入使用电力及热力隐含的 CO<sub>2</sub> 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。

2024 年企业核算边界、排放源与 2023 年比，没有发生重大变化。

核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

### 3.2.2 排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示：

表 3-3 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	天然气	耗气设备
碳酸盐使用过程中排放	/	/
工业废水厌氧处理 CH <sub>4</sub> 排放	/	/
CH <sub>4</sub> 回收与销毁	/	/
CO <sub>2</sub> 回收利用	/	/

净购入使用的电力 CO <sub>2</sub> 排放	电力	厂区内所有用电设备
净购入使用的热力 CO <sub>2</sub> 排放	/	/

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2024 年郑州长城科工贸有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《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）》的要求。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

##### 3.4.1.1 天然气消耗量

数据来源	《2024 年度能源消耗表》	
监测方法	燃气表	
监测频次	连续监测	
记录频次	每月汇总	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	-核查组现场核查发现天然气消耗量的数据来源于《2024 年度能源消耗表》，核查组将财务发票数与《2024 年度能源消耗表》中天然气消耗数进行交叉核对，数据一致，真实可靠且可采信。	
核查结论	核实的天然气消耗量符合《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）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的天然气消耗量如下：	
	单位	2024 年
	万 m <sup>3</sup>	0.7498

### 3.4.1.2 碳酸盐使用过程排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在碳酸盐的消耗。

### 3.4.1.3 工业废水厌氧处理的排放

经现场走访和文件审验发现受核查方产生的废水水量较少，生产和生活污水经过处理后直接进行回用，无厌氧处理过程。

### 3.4.1.4 CH<sub>4</sub> 回收与销毁量排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在 CH<sub>4</sub> 回收与销毁量的排放。

### 3.4.1.5 CO<sub>2</sub> 回收利用量

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在 CO<sub>2</sub> 回收利用的排放。

### 3.4.1.6 净购入使用电力

数据来源	《2024 年度能源消耗清单》
监测方法	电表在线监测
监测频次	连续监测
记录频次	每月记录
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	审核组现场核查发现受核查方净购入电力的数据来源于《2024 年度能源消耗清单》，核查组将电力结算单与《2024 年度能源消耗清单》中净购入电力消耗数进行交叉核对，数据一致，真实可靠且可采信。
核查结论	核实的净购入电力符合《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）》的要求，数据真实、可靠，与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的净购入电力

	如下：	
单位	2024 年	
MWh	758.6	

### 3.4.1.7 净购入使用热力

不涉及。

## 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

### 3.4.2.1 天然气的低位发热量

	天然气低位发热量
数值：	389.31GJ/万 m <sup>3</sup>
数据来源：	《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）》中缺省值
核查结论：	受核查方天然气低位发热量选取正确。

### 3.4.2.2 天然气单位热值含碳量

	天然气单位热值含碳量（tC/GJ）
数值：	0.0153
数据来源：	《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）》
核查结论：	受核查方天然气单位热值含碳量选取正确。

### 3.4.2.3 天然气碳氧化率

	天然气碳氧化率（%）
数值：	99
数据来源：	《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）》
核查结论：	受核查方天然气碳氧化率选取正确。

### 3.4.2.4 电力排放因子

	电力排放因子（tCO <sub>2</sub> /MWh）
数值：	0.5395
数据来源：	国家发改委公布的《中国区域电网平均二氧化碳排放因子》华中

	区域电网平均 CO <sub>2</sub> 排放因子
核查结论:	受核查方电力排放因子选取正确。

综上所述,通过文件评审和现场访问,核查组确认《排放报告(终版)》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信,符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子,核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量,结果如下。

#### 3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

年度	种类	消耗量 (万 m <sup>3</sup> )	低位发热 量 (GJ/万 m <sup>3</sup> )	单位热值 含碳量 (tC/GJ)	碳氧 化率 (%)	折算 因子	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
		A	B	C	D	E	F=A×B×C×D×E
2024	天然 气	0.7498	389.31	0.0153	99	44/12	16.21

#### 3.4.3.2 净购入电力产生的排放

年度	物质 种类	活动水平数据 A (MWh)	排放因子 B (tCO <sub>2</sub> /MWh)	年度碳排放量 C=A×B (tCO <sub>2</sub> )
2024	电力	758.6	0.5395	409.26

#### 3.4.3.3 排放量汇总

年度	2024
化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )	16.21
碳酸盐使用过程 CO <sub>2</sub> 排放 (tCO <sub>2</sub> )	0
工业废水厌氧处理 CH <sub>4</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	0

CH <sub>4</sub> 回收与销毁量 (tCO <sub>2</sub> e)	0
CO <sub>2</sub> 回收利用量 (tCO <sub>2</sub> )	0
净购入使用的电力 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )	409.26
净购入使用的热力 CO <sub>2</sub> 排放量 (tCO <sub>2</sub> )	0
企业 CO <sub>2</sub> 排放总量 (tCO <sub>2</sub> e)	425.47

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，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）》的要求。

#### 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

因受核查方为分析仪器设备制造企业，目前分析仪器设备制造企业未被纳入河南省全国碳排放权交易市场的企业名单，故目前暂不需要对受核查方进行配额分配相关补充数据的核查。

2024年碳排放权交易企业碳排放补充数据汇总表

基本信息						主营产品信息			能源和温室气体排放相关数据		
名称	统一社会信用代码	在岗职工总数 (人)	固定资产合计 (万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品			企业综合能耗 (万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量			
郑州长城科工贸有限公司	9141010661474619XJ	260	/	10855	4014、4026	分析仪器	台	14416	0.2975	0.0103	/

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

郑州长城科工贸有限公司暂时未建立完整的二氧化碳排放计算与报告质量管理体系，但建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度。对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量。同时，建立了相关文档管理规范，以保存维护相关能耗数据文档和原始记录。核查组建议企业按照《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）》要求，制订相应管理制度以确保数据质量，制订对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施，建立文档管理规范，指定专门人员负责数据的记录、收集和整理工作。

### 3.6 其他核查发现

无

## 4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，中国电子工程设计院股份有限公司确认：

-郑州长城科工贸有限公司的 2024 年度的排放报告与核算方法符合《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）》的要求；

-郑州长城科工贸有限公司的 2024 年度温室气体排放总量为：

年度	2024		
	tCO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> 或 N <sub>2</sub> O (t)	合计 (tCO <sub>2e</sub> )
企业温室气体排放总量	425.47	0	425.47

-郑州长城科工贸有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

## 5.附件

### 附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
1	无	/	/

### 附件 2：对今后核算活动的建议

无

## 支持性文件清单

1	企业法人营业执照
2	公司简介
3	组织结构图
4	工艺流程图
5	主要耗能设备台账
6	能源计量设备台账
7	2024 年度能源消耗清单
8	2024 年产品产值产量统计表
9	2024 年电力结算清单、结算发票
10	一级计量器具检定证书
11	现场照片