

大航有能电气有限公司

2023 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：江苏云碳能源环境科技有限公司

企业所属行业领域：电气机械和器材制造业

核查报告签发日期：2024 年 04 月 16 日





编号 320191668202106070102

统一社会信用代码  
91320191MA25XPLY52

# 营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 江苏云碳能源环境科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 1000万元整  
成立日期 2021年05月07日

法定代表人 徐艳莉

营业期限 2021年05月07日至\*\*\*\*\*

经营范围  
许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）  
一般项目：环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；资源循环利用服务技术咨询；合同能源管理；信息工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；信息技术咨询服务；工程管理服务；规划设计管理；节能管理服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；温室气体排放控制技术研发；经济贸易咨询；国内贸易代理；销售代理；环境保护监测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 中国（江苏）自由贸易试验区南京片区团结路99号解鹰大厦2656室

登记机关 2021年05月04日



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

企业（或者其他经济组织）名称	大航有能电气有限公司	地址	江苏省扬中高新技术开发区领航路1号
联系人	姚久明	联系方式（电话、email）	17305282366 798428532@qq.com
重点企（事）业单位是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域*1	行业代码：3829（其他输配电及控制设备制造）		
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	《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）》		
温室气体排放报告期	2023年1月1日-12月31日		
温室气体排放报告(初始)版本/日期	2024年04月10日		
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2024年04月15日		
排放量	按核算指南核算的企业法人边界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	2023年：849.342tCO <sub>2</sub>	2023年：/	
经核查后的排放量	2023年：953.83tCO <sub>2</sub>	2023年：/	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	净购入电力排放因子取值有误		
<p>核查结论</p> <p>基于文件评审和现场核查，在所有不符合项关闭之后，经江苏云碳能源科技有限公司确认：</p> <p>1.排放报告与核算指南以及监测计划的符合性： 排放报告和监测计划符合《核算指南》的要求。</p> <p>2.排放量声明：</p> <p>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：大航有能电气有限公司企业温室气体CO<sub>2</sub>排放总量数据准确无误，核算、报告符</p>			

合《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）》的相关要求。

大航有能电气有限公司的 2023 年度二氧化碳排放量为 953.83 吨；其中，化石燃料燃烧排放量为 52.71 吨，生产过程排放量 0 吨；净购入电排放量为 901.12 吨。

3.排放量存在异常波动的原因说明：

无

4.其他需要补充说明的部分

核查组现场核查确认该企业每年温室气体排放量不到 1 万吨标煤相对应的排放量，因此该企业不应纳入全国碳市场覆盖范围。

核查组长	张智坤	日期	2024 年 4 月 15 日
核查组成员	孙璐		

说明：\*1 指按照核算与报告指南分类确定的行业，如有多个行业，请分别写明。

# 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.....	1
2.核查过程和方法.....	2
2.1 核查组安排.....	2
2.2 文件评审.....	2
2.3 现场核查.....	3
2.4. 核查报告编写及内部技术复核.....	3
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.....	6
3.3 核算方法的核查.....	8
3.4 核算数据的核查.....	8
3.4.1 活动数据及来源的核查.....	8
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....	12
3.4.3 法人边界排放量的核查.....	17
3.5 实时监测数据的符合性.....	18
3.6 测量设备校准的符合性.....	18
3.7 质量保证和文件存档的核查.....	19
3.8 其他核查发现.....	19
3.8.1 真实性声明核查.....	19
3.8.2 其他说明.....	19
4.核查结论.....	19
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性.....	19
4.2 排放量声明.....	20
4.2.1 企业法人边界的排放量声明.....	20
5.附件.....	21

附件 1：不符合清单.....	21
附件 2：对今后核算活动的建议.....	21
支持性文件清单.....	22

# 核查报告正文

## 1.概述

### 1.1 核查目的

受大航有能电气有限公司委托,江苏云碳能源科技有限公司对大航有能电气有限公司 2023 年度温室气体排放报告进行核查。此次核查目的包含:

- 核查企业单位的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实;
- 核查企业单位提供的温室气体排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的,并且符合适用的《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)》<sup>1</sup>要求;
- 核查测量设备是否已经到位,测量及监测计划是否符合适用的《核算指南》及相关标准的要求;
- 根据《核算指南》的要求,对记录和存储的数据进行评审,判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围为:大航有能电气有限公司在江苏省扬中高新技术产业开发区领航路1号厂区范围内所有设施和业务产生的温室气体排放,具体而言包括《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)》(下文简称《核算指南》)要求核算和报告的燃料燃烧、工业生产过程、净购入电力等排放。

经审核确认大航有能电气有限公司在江苏省辖区只有一个现场即位于江苏省扬中高新技术产业开发区领航路1号企业本部,并且无江苏省外排放源。

### 1.3 核查准则

本次核查工作的准则为相关《核算指南》,以及活动水平数据、排放因子以及计量设施所适用的国家及江苏省地方法规及标准。

《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)》

---

<sup>1</sup>国家发改委或地方发改委公布的相关行业温室气体排放核算方法与报告指南。

《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》  
《核查典型问题处理说明（2019）V1.0》  
《省发展改革委关于印发江苏省温室气体排放第三方核查规范的通知》  
《国民经济行业分类》GB/T4754  
《工业锅炉热工性能试验规程》GB/T10180；  
《天然气能量的测定》GB/T 22723  
《用能单位能源计量器具配备和管理通则》GB17167

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据关于核查组人员能力的要求，组成以下核查组：

核查组成员及技术复核人表

序号	姓名	核查工作分工内容	行业
1	张智坤	核查组组长	电气
2	孙璐	核查组组员	机械

### 2.2 文件评审

核查组于 2024 年 04 月 10 日收到大航有能电气有限公司 2023 年温室气体排放报告（初版），并于 2024 年 04 月 15 日对该报告进行了文件评审。在文件评审中确认受核查方提供的数据信息基本完整，并识别出在现场评审中需特别关注的重点。

核查组于 2024 年 04 月 15 日收到了大航有能电气有限公司 2023 年温室气体排放报告（终版）及关闭不符合项的相关证明材料。大航有能电气有限公司提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件 3“支持性文件清单”。



## 2.3 现场核查

核查组于 2024 年 04 月 11 日至 12 日对大航有能电气有限公司二氧化碳排放情况进行了现场评审。在现场评审过程中，核查组按照核查计划对该公司相关人员进行走访。现场主要访谈对象、部门及访谈内容见下表所示。

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
2024/04/10 ~ 2024/04/11	陈军/总经理	总经办	企业基本情况介绍； 温室气体核算和报告的职责安排； 企业二氧化碳排放数据和文档的管理； 企业相关环保监测和能源审计情况。 公司电表的计量、抄表以及月报表； 现场观察公司电表表的运行； 二氧化碳数据的记录、报告情况。
	姚久明	研发部	
	张明锦	制造部	
	蒋桂娣	财务部	
	缪士勇	工程技术部	
	张 敏	综合部	

现场访问的核查发现将具体在本报告的第 3 部分详细描述。

## 2.4. 核查报告编写及内部技术复核

现场核查之后，核查组于 2024 年 04 月 10 日向受核查方开具了 1 个不符合和 1 个建议项。2024 年 04 月 15 日收到大航有能电气有限公司 2023 年度温室气体排放报告（终版/2024/04/15），并确认不符合项已经关闭之后，核查组完成核查报告。根据江苏云碳能源科技有限公司内部报告审核程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过江苏云碳能源科技有限公司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 名技术复核人员根据江苏云碳能源科技有

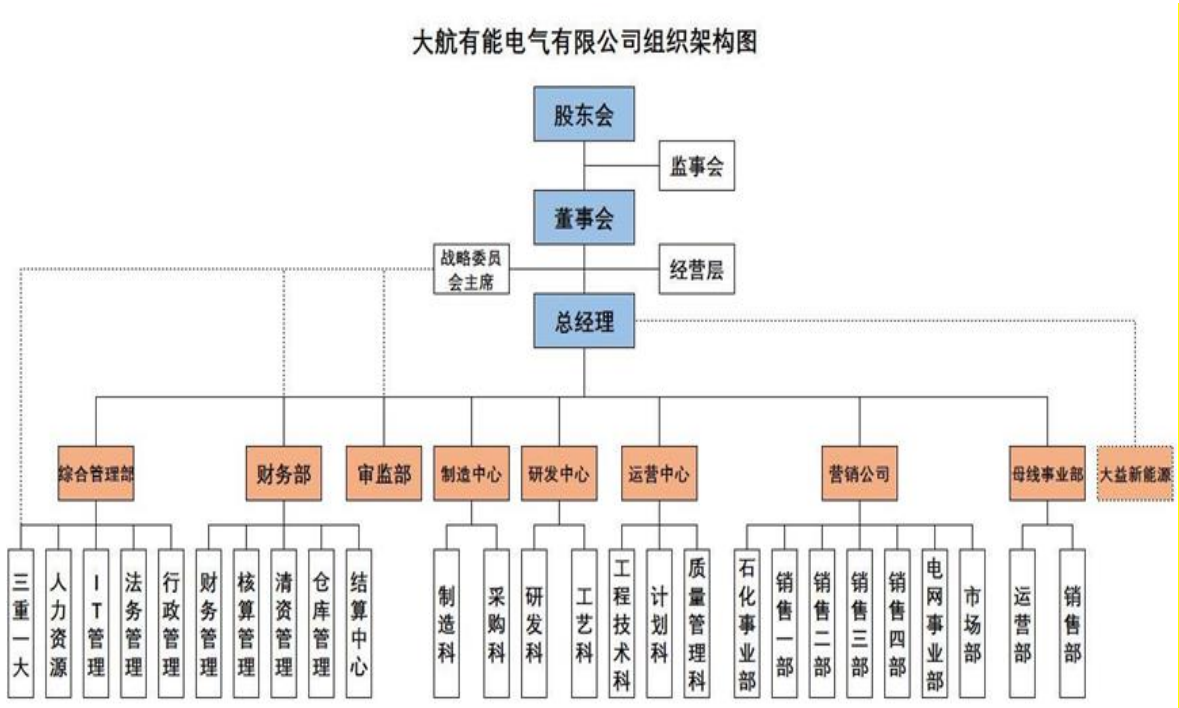
限公司报告审核程序执行，《核查报告》于 2024 年 04 月 15 日通过了机构内部的技术复核。

### 3.核查发现

#### 3.1 基本情况的核查

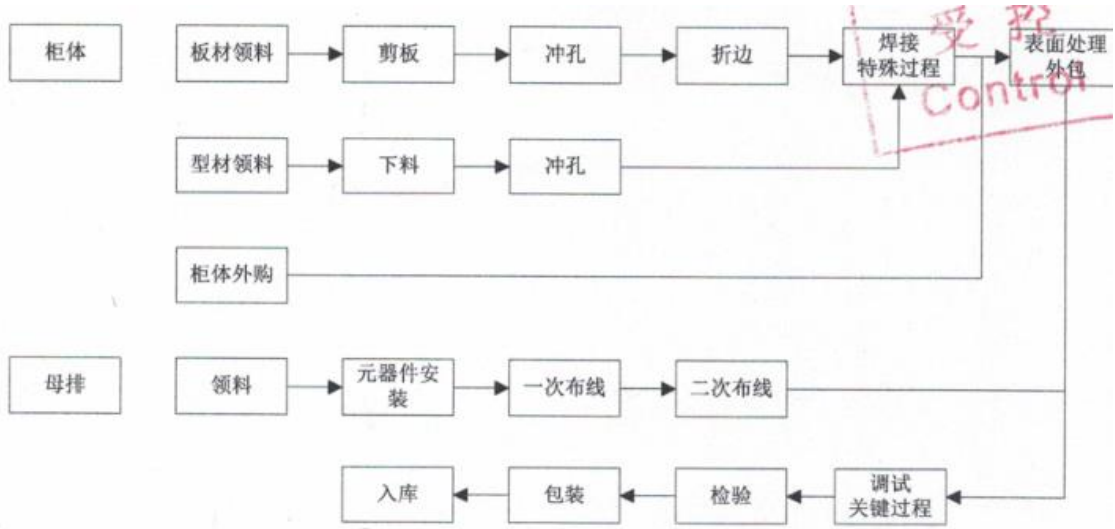
在现场核查中，核查组通过查阅受核查方的《企业法人营业执照》、《组织机构代码证》或《社会统一信用代码证》、机构简介等相关信息，并与机构相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

- 单位名称：大航有能电气有限公司，所属行业：电气机械和器材制造业，社会统一信用代码 91321182051876598F，实际地理位置：江苏省扬中高新技术开发区领航路 1 号，成立时间：2012 年 08 月 24 日，所有制性质：国有企业，规模员工人数：300 人，隶属于大航有能电气有限公司；
- 企（事）业单位的组织机构图如下（附部门负责人姓名）；



- 企业主要的产品：35kV 及以下高低压开关柜、箱式变电站、配电箱、高低压母线槽 及生产工艺如下：

1、高低压成套设备工艺流程图



2、母线槽工艺流程图



- 企（事）业单位能源管理现状：使用能源的品种有 电力、液化天然气和柴油，能源计量统计情况：电力、液化天然气根据企业抄表记录和发票，柴油根据企业购买记录及台账，能源审计情况：未进行能源审计，年度能源统计报告：有，能源体系建设情况：已进行能源管理体系认证；
- 企（事）业单位温室气体核算和报告是否符合《核算指南》的要求，排放报告职责的安排：企业内排放报告由能源管理专员和统计专员进行核算上报，由生产副总进行报告审批，经审核后报告上报系统，是否有规定，执行情况如何已严格按照规定执行，数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度情况：企业自2018年起建立了完善的数据的测

量、收集和获取体系,由生产车间值班人员记录数据并上报给统计专员,统计专员统计上报给财务和各部门;

- 针对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施 根据生产活动变化及预估排放情况及时制定监测计划,按照新的生产情况进行监测及上报, 温室气体减排方面的宣传、教育及培训工作情况:积极参与温室气体减排方面的教育和培训:已参加镇江市生态环境部门组织的相关教育和培训; 文档管理,保存、维护有关温室气体核算相关的数据文档和数据记录(包括纸质的和电子的)的保存和管理情况:数据记录、保存和管理完善,未对强制校准测量设备; 温室气体排放报告内部审核制度执行情况 良好。

核查组经过现场文件核查及确认重点企(事)业单位的核算的基本情况和质量保证管理符合《核算指南》要求。

简要描述不符合(如有),详细描述纠正措施。

本次核查提出 1 条不符合项:

- (1) 排放报告中电力排放因子与最新要求不符,应进行修订。

## 3.2 核算边界的核查

核查组对受核查方报送的边界和排放源进行了评审,通过对比企业设备清单和现场确认,通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料及与受核查方代表访谈,核查发现如下所述:

排放单位注册地址位于江苏省扬中高新技术开发区领航路 1 号,实际经营场所与注册地址一致,排放单位位置及平面布置图如下:



厂区地理位置图及卫星图

受核查方 2023 年期间的设施边界和主要排放设施如下主要排放设备统计表：

主要排放设备统计表

排放源	排放设备	设备地理和物理位置	备注
厂内用电设备	数控折弯机、冲压机	生产车间	净购入电力
	折弯机、压力机		
	空压机		
	机器人		
厂内液化天然气设备	食堂灶具	食堂	外购液化天然气
厂内柴油消耗设备	运输用叉车	厂区运输	外购柴油
移动源	公务车	移动源	外购汽油

对设施的现场核查，核查组采用了《核查指南》中规定的抽样方式。

经过现场核查确认：重点企（事）业单位的核算的场所边界、设施边界符合《核算指南》要求，报告的排放设施（源）与现场一致，核查机构对现场 100% 进行了核查。

### 3.3 核算方法的核查

核查组对排放报告中的核算方法进行了核查，确认核算方法的选择符合《核算指南》的要求，不存在任何偏移。

### 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 液化天然气

核查过程描述	
数据名称	天然气消耗量
排放源类型	化石燃料燃烧
排放设施	食堂灶具

排放源所属部门及地点:	厂区内车间外/见平面布置图。	
数值	填报数据: 1.12	核查数据: 1.12
单位	万立方米	
数据来源	能源消费统计报表	
监测方法	天然气仪表计量	
监测频次	实时计量	
记录频次	每月抄表计量	
数据传递	财务结算抄送	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	<p>核查组检查了2023年的月消耗天然气的财务结算记录。</p> <p>通过对比天然气消费量统计表和财务结算发票及凭证可知，2023年企业天然气消费统计数据为每月财务购买记账发票，为逐月结算，该排放企业提供的天然气消费数据基本可信。</p>	
核查结论	核查组发现企业2023年能源统计报表液化天然气消费量与财务结算数据一致。	

### 3.4.1.2 柴油

核查过程描述		
数据名称	柴油消耗量	
排放源类型	化石燃料燃烧	
排放设施	叉车运输	
排放源所属部门及地点:	厂区内车间外/见平面布置图。	
数值	填报数据: 2.4	核查数据: 2.4
单位	吨	
数据来源	能源消费统计报表	
监测方法	电子磅	
监测频次	每次计量	



记录频次	每月抄表计量
数据传递	财务结算抄送
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	检查组检查了2023年的采购消耗柴油量的财务结算记录。 通过对比柴油消费量统计表和财务结算发票及凭证可知，2023年企业柴油消费统计数据为每月财务购买记账发票，为逐月结算，该排放企业提供的柴油消费数据基本可信。
核查结论	检查组发现企业2023年能源统计报表柴油消费量与财务结算数据一致。

### 3.4.1.3 汽油

核查过程描述		
数据名称	汽油消耗量	
排放源类型	化石燃料燃烧	
排放设施	公务车燃烧排放	
排放源所属部门及地点：	办公室	
数值	填报数据： 7.2	核查数据： 7.2
单位	吨	
数据来源	能源消费统计报表	
监测方法	加油发票获取	
监测频次	每次加油计量	
记录频次	每月记录	
数据传递	财务结算抄送	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	检查组检查了2023年的采购汽油量的财务结算记录。 通过对比汽油消费量统计表和财务结算发票及凭证可知，2023年企业汽油消费统计数据为每月财务购买记账发票，为逐月结算，该排放企业提供的汽油消费数据基本可信。	



核查结论	核查组发现企业2023年能源统计报表汽油消费量与财务结算数据一致。
------	-----------------------------------

### 3.4.1.2 外购电力

核查过程描述					
数据名称	外购电力				
排放源类型	间接排放				
排放设施	厂区用电设备				
排放源所属部门及地点：	生产车间/见平面图				
数值	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>填报数据：</td> <td>核查数据：</td> </tr> <tr> <td>1396.87</td> <td>1396.87</td> </tr> </table>	填报数据：	核查数据：	1396.87	1396.87
填报数据：	核查数据：				
1396.87	1396.87				
单位	MWh				
数据来源	2023年月末供电公司结算发票。				
监测方法	电能表				
监测频次	实时连续监测				
记录频次	每月记录，与供电单位每月结算时记录月外购电量。				
数据传递	班次值班人员手工记录，由车间主管审核，生产内勤在企业日报系统上填报生成月报表，形成《用电记录表》。				
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失				
交叉核对	<p>核查组将2023年的电力公司核查联数据与生产月报表进行核对，对两组数据对比，无偏差。</p> <p>因此，企业2023年的电力公司核查联数据为可信数据。</p>				
核查结论	受核查方填报的外购电力数据为生产报表数据，生产报表数据由企业通过电力公司开具的核查联计算，符合要求。				

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组参照大航有能电气有限公司报送的 2023 年度温室气体排放报告中选取的排放因子数据，对比相关的文件及证据材料，并结合现场审核的情况，判断排放因子数据符合《核算指南》的要求。

#### 3.4.2.1 液化天然气低位发热量

核查过程	
数据名称	天然气低位发热量
数值	填报数据：389.31      核查数据：389.31
单位	GJ/10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup>
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	企业未实测液化天然气低位发热值，选用的低位发热量使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。

#### 3.4.2.2 天然气单位热值含碳量

核查过程描述	
数据名称	天然气单位热值含碳量
数值	填报数据：15.3      核查数据：15.3
单位	10 <sup>-3</sup> tC/GJ
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及

记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	企业未实测天然气单位热值含碳量，使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。

### 3.4.2.3 天然气碳氧化率

核查过程描述		
数据名称	天然气碳氧化率	
数值	填报数据：99	核查数据：99
单位	%	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	天然气碳氧化率使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。	

### 3.4.2.4 柴油低位发热量

核查过程		
数据名称	柴油低位发热量	
数值	填报数据：42.652	核查数据：42.652
单位	GJ/t	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	

监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	企业未实测柴油低位发热值，选用的低位发热量使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。

### 3.4.2.5 柴油单位热值含碳量

核查过程描述	
数据名称	柴油单位热值含碳量
数值	填报数据：20.2      核查数据：20.2
单位	10 <sup>-3</sup> tC/GJ
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	企业未实测柴油单位热值含碳量，使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。

### 3.4.2.6 柴油碳氧化率

核查过程描述	
数据名称	柴油碳氧化率

数值	填报数据：98	核查数据：98
单位	%	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	柴油碳氧化率使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。	

### 3.4.2.7 汽油低位发热量

核查过程		
数据名称	汽油低位发热量	
数值	填报数据：43.07	核查数据：43.07
单位	GJ/t	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	企业未实测汽油低位发热值，选用的低位发热量使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。	

### 3.4.2.8 汽油单位热值含碳量

核查过程描述		
数据名称	汽油单位热值含碳量	
数值	填报数据：18.9	核查数据：18.9
单位	10 <sup>-3</sup> tC/GJ	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	企业未实测汽油单位热值含碳量，使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。	

### 3.4.2.9 汽油碳氧化率

核查过程描述		
数据名称	汽油碳氧化率	
数值	填报数据：98	核查数据：98
单位	%	
数据来源	《核算方法与报告指南》缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	

核查结论	汽油碳氧化率使用《核算方法与报告指南》中的缺省值。
------	---------------------------

### 3.4.2.10 电力排放因子

核查过程描述	
数据名称	电力排放因子
数值	填报数据： 0.5703
	核查数据： 0.6451
单位	tCO <sub>2</sub> /MWh
数据来源	最新发布的2021年江苏省级电力碳排放因子
监测方法	不涉及
监测频次	不涉及
记录频次	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	受核查方采用生态环境部发布2023年的全国电力碳排放因子0.5703，本次核查根据生态环境部发布2023年的江苏省2021年电力碳排放因子0.6451，核查方开具不符合项，受核查方经确认后将排放因子进行修改，核查方关闭不符合项。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

核查组对大航有能电气有限公司报送的法人边界和排放源进行了评审，通过对比企业设备清单和现场确认，通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料及与受核查方代表访谈，核查发现如下所述：

通过对受核查方提交的2023年排放报告进行了数据的验算，确认受核查方的排放量的计算公式正确，排放量的累加正确，排放量的计算可再现。排放报告中每个排放源的确认排放量的结果如下：

#### 2023年排放量

类别	排放源	企业报告值	核查确认排放量	确认的活动水平数据	确认的排放因子
燃料燃烧	天然气(万立方米)	24.217	24.217	1.12	21.622 tCO <sub>2</sub> /万 m <sup>3</sup>
	汽油(t)	21.06	21.06	7.2	2.925 tCO <sub>2</sub> /t
	柴油(t)	7.43	7.43	2.4	3.096 tCO <sub>2</sub> /t
购入电力	购入电力消费(MWh)	796.635	901.121	1396.87 MWh	0.6451 tCO <sub>2</sub> /MWh
合计		849.342	953.83	/	/

核查结论：本次核查共开具 1 个不符合项：

1.排放报告中电力排放因子与最新要求不符。

企业填报的排放报告与核查结果主要差异原因：2023 年净购入电力的排放因子未采用国家最新发布的电力排放因子。

### 3.5 实时监测数据的符合性

本企业未安装二氧化碳实时监测系统。

受核查方主要监测设备为智能气体罗茨流量计(天然气)、电能表(外购电)。

总结描述：受核查方对上述不符合项采取了纠正措施，于 2024 年 4 月 15 号提交整改材料及修改后的报告，核查组对修改后的排放报告（终版）进行再次核查后确认：受核查方 2023 年度温室气体排放报告（终版）符合《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。

### 3.6 测量设备校准的符合性

核查组确认受核查方在核算过程中使用电能表计量企业电力的消耗、电子汽车衡计量厂区内原料进厂及产品出厂、电子台秤用于车间内产品称量计量企业外购液化天然气消耗。全厂净购入电力计量设备电能表由供电公司负责校验、液化天然气计量电子磅由公司负责校验，其余车间内部计量仪器无强检要求。

经过现场查看，核查组确认电能表(外购电)由供应商进行管理控制。根据目前江苏的普遍实践及核查组的经验，确认该企业的电能表的读数是可信的，符合《核算指南》的要求。



受核查方电子地磅都已按规定进行校核。

### 3.7 质量保证和文件存档的核查

核查组对企业质量保证和文件存档开展了核查,企业已经建立了温室气体管理文件,企业在核查覆盖年份存有完善的生产台账和日表、月报,外购电力有手工抄表数据,产品建立了出入库制度。自 2018 年起企业建立的完善的生产台账和日表、月报以及年报制度。

### 3.8 其他核查发现

#### 3.8.1 真实性声明核查

在核查过程中,核查组对报告真实性的书面声明进行了评审,并通过与管理  
人员交谈,核查组确认:该声明完整、已签字,排放单位已盖章,符合《核算  
指南》的相关要求。

#### 3.8.2 其他说明

在核查过程中,核查组现场核查确认因该企业每年温室气体排放量不到 1 万  
吨标煤相对应的排放量,因此该企业不应纳入全国碳市场覆盖范围。

## 4.核查结论

### 4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性

在核查过程中,核查组对排放报告与核算指南以及备案的监测计划进行了评  
审:

- 是否编制下一年度的监测计划:       无
- 监测计划格式符合性:
- 监测计划内容符合性:

核查组现场核查确认因该企业每年温室气体排放量不到 1 万吨标煤相对应  
的排放量,因此该企业不应纳入全国碳市场覆盖范围,因此不需要出具监测计划。

## 4.2 排放量声明

### 4.2.1 企业法人边界的排放量声明

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，经江苏云碳能源科技有限公司确认：

1) 大航有能电气有限公司二氧化碳排放的核算、报告符合《企业（单位）排放核算与报告指南》的相关要求；

2) 大航有能电气有限公司的 2023 年度二氧化碳排放量为 953.83 吨；其中，化石燃料燃烧排放量为 52.71 吨，生产过程排放量为 0 吨；净购入电排放量为 901.12 吨。

## 5.附件

### 附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点企（事）业单位原因分析	重点企（事）业单位采取的纠正及纠正措施	核查结论
1	排放报告中电力排放因子与最新要求不符，应进行修订。	填报有误	整改措施：修正后上报	不符合项关闭。

### 附件 2：对今后核算活动的建议

1. 健全企业温室气体排放核算和报告工作制度，明确人员职责，并定期开展内外部培训。
2. 建立企业温室气体排放报告内部审核制度。

# 支持性文件清单

序号	文件名称
1	2023 年企业温室气体排放报告
2	营业执照
3	社会统一信用代码证
4	组织机构图
5	厂区平面布置图
6	生产工艺流程及简介
7	主要耗能设备一览表
8	产品产量、原辅材料用量生产统计表
9	产品出入库清单
10	2023 年各类产品能源消耗统计表
11	供应商台帐明细-天然气、汽油、柴油、电力
12	2023 年电力、天然气、汽油、柴油结算发票
13	《工业主要产品产量》