

浙江林炎集团有限公司
2022 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（盖章）：浙江国发节能环保科技有限公司

核查报告签发日期：2023 年 8 月 6 日



核查结论：

核查组通过对浙江林炎集团有限公司开展的文件评审和现场核查，在核查发现得到关闭或澄清之后，核查组认为：浙江林炎集团有限公司报告的2022年度温室气体排放信息和数据是可核查的，且满足核查准则的要求。

经核查，浙江林炎集团有限公司2022年度排放量为：

排放源类别	排放量 (tCO ₂)
化石燃料燃烧排放(tCO ₂)	12.40
企业净购入电力消费引起的排放 (tCO ₂)	1943.68
企业净购入热力消费引起的排放 (tCO ₂)	0
企业温室气体排放总量	1956.08

经核查，浙江林炎集团有限公司2022年度二氧化碳总排量为1956.08tCO₂，其中化石燃料物燃烧排放量为12.40tCO₂，外购电力的排放量为1943.68tCO₂，企业净购入热力消费引起的排放0tCO₂。

2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

核查组长	陈伟	签名		日期	2022年8月
核查组成员	朱星荣	签名		日期	2022年8月
核查组成员	周林杰	签名		日期	2022年8月
核查组成员	董淑孟	签名		日期	2022年8月
技术复核人	姚立人	签名		日期	2022年8月
批准人	翟宝庆	签名		日期	2022年8月

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
2. 核查过程和方法	4
2.1 核查组安排	4
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评审	5
3. 核查发现	7
3.1 重点排放单位基本情况的核查	7
3.1.1 基本信息	7
3.1.2 主要生产运营系统	10
3.1.3 主营产品产量	14
3.1.4 主要经营指标	16
3.2 核算边界的核查	16
3.2.1 法人核算边界	16
3.2.2 地理边界	17
3.2.3 排放源和气体种类	19
3.3 核算方法的核查	22

3.3.1 化石燃料燃烧排放	23
3.3.2 净购入电力、热力产生的排放	24
3.4 核算数据的核查	25
3.4.1 燃烧过程活动数据及来源的核查	25
3.4.2 外购电力	29
3.4.3 外购热力	31
3.4.4 排放因子和计算系数数据及来源的核查	32
3.4.5 法人边界排放量的核查	33
3.5 质量保证和文件存档的核查	36
3.6 其他核查发现	37
4. 核查结论	38
5. 附件	39
附件 1: 对今后核算活动的建议:	39
附件 2 不符合清单:	40
附件 3 支持文件:	41
支持文件 1: 能源统计报表	41
支持文件 2: 产值产量报表	43
支持文件 3: 成本费用报表	44

1 概述

1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《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）、《碳排放权交易管理办法（试行）》（2021年2月1日）、《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》（环办气候函〔2021〕130号）和加快我省绿色制造体系建设，浙江国发节能环保科技有限公司（以下简称“浙江国发”）受浙江林炎集团有限公司的委托，对浙江林炎集团有限公司（以下简称被核查方）2021年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查的目的包括：

确认被核查方提供的二氧化碳报告及其支持文件是否完整可信，是否符合《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的要求；

根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

被核查方2022年度在企业边界内的二氧化碳排放，即位于浙江省永康市经济开发区华夏路111号厂区所有生产设施产生的温室气体排放。

即燃料燃烧排放以及净购入电力引起的排放；生产设施范围包括直接生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、机修、库房、运输等，附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位。

1.3 核查准则

- 1、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》
- 2、《ISO 14064-1 温室气体 第一部分：组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》
- 3、《省级温室气体清单编制指南（试行）》 《2005年中国温室气体清单研究》
- 4、《2006年IPCC国家温室气体清单编制指南》
- 5、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167）
- 6、《煤的发热量测定方法》（GB/T 213）
- 7、《石油产品热值测定法》（GB/T 384）
- 8、《天然气能量的测定》（GB/T 22723）
- 9、《GB/T 476 煤中碳和氢的测量方法》
- 10、《SH/T 0656 石油产品及润滑剂中碳、氢、氮测定法（元素分析仪法）》
- 11、《GB/T 13610天然气的组成分析（气相色谱法）》
- 12、《GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定（气

相色谱法)》

13、《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》;

14、《碳排放权交易管理办法(试行)》(2021年2月1日);

15、《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》;

16、《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》(环办气候函〔2021〕130号);

17、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2006);

18、《电能计量装置技术管理规程》(DL/T448-2016);

2. 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据《省核查指南》要求以及浙江国发内部质量管理相关制度，本次核查的核查组人员组成及分工如表2-1所示。

表2-1 核查组成员及分工表

序号	姓名	职务	职责分工
1	陈伟	核查组组长	核查工作统筹、文件评审、现场核查
2	周林杰 朱星荣 董淑孟	核查组组员	文件评审、现场核查、报告编制、资料审阅、现场查看、数据抽样、核查计划制定、数据整理
3	姚立人	技术复核人	技术评审
4	翟宝庆	批准人	报告批准

2.2 文件评审

核查组于2023年6月12日收到被核查方提供的《2022年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称《排放报告（初版）》），并于2023年6月12日对该报告进行了文件评审。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。

2.3 现场核查

核查组成员于2023年7月6日对被核查方温室气体排放情况进行了现场

核查。现场核查按召开见面会、现场主要排放设施及计量器具踏勘、走访企业相关部门核实验证数据信息、召开总结会四个步骤进行。现场主要访谈对象、访谈内容如表2-2所示。

表2-2 现场访谈一览表

时间	负责部门	访谈内容
2023.7.6	办公室	企业发展及生产情况介绍，各部门运营以及人员对接安排。
2023.7.6	生产部	营业执照、平面布局图、生产工艺流程图、生产报表、检定证书等资料的提供。
2023.7.6	生产部	产品产量的监测方法、监测频次的介绍。
2023.7.6	生产部	厂区内主要用能设备和计量器具的介绍
2023.7.6	技术部	介绍电力的监测方法、监测频次等，并提供能源计量器具清单、主要用能设备清单、生产抄表量等
2023.7.6	采购部	提供电力、柴油、天然气、丙烷的购进发票以及公司产值、员工人数等资料

2.4 核查报告编写及内部技术评审

遵照《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》及国家相关最新要求，并根据文件评审、现场审核发现以及核查组在确认关闭了企业所有不符合项后，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2023年8月8日完成核查报告，根据浙江国发节能环保科技有限公司内部管理程序，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第三方独立审核工作程序执行。负责本次技术评审的人员独立于本次核查组。技术评审意见及修正情况见表2-3所示。

表2-3 技术评审意见及修正情况汇总表

序号	技术评审意见	修改情况
1	基本信息核查请补充地理位置	已补充
2	法人边界排放量汇总表未按指南模板要求编制，请修正	已修正