

厦门光莆电子股份有限公司

2023 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：方圆标志认证集团厦门有限公司

核查报告签发日期：2024 年 3 月 20 日



信方氏言

3975

放核：算方

1 日

$$C_0 = 0.02e$$

2



集团

区内肉子



03

1.03.2



目录	页码
第一章 总则	1
第二章 规划目标	1
第三章 规划原则	1
第四章 规划范围	1
第五章 规划期限	1
第六章 规划内容	1
第七章 规划实施	1
第八章 规划保障	1
第九章 规划评价	1
第十章 规划修订	1
第十一章 规划附则	1
第十二章 规划附件	1
第十三章 规划附表	1
第十四章 规划附图	1
第十五章 规划附表	1
第十六章 规划附图	1
第十七章 规划附表	1
第十八章 规划附图	1
第十九章 规划附表	1
第二十章 规划附图	1
第二十一章 规划附表	1
第二十二章 规划附图	1
第二十三章 规划附表	1
第二十四章 规划附图	1
第二十五章 规划附表	1
第二十六章 规划附图	1
第二十七章 规划附表	1
第二十八章 规划附图	1
第二十九章 规划附表	1
第三十章 规划附图	1
第三十一章 规划附表	1
第三十二章 规划附图	1
第三十三章 规划附表	1
第三十四章 规划附图	1
第三十五章 规划附表	1
第三十六章 规划附图	1
第三十七章 规划附表	1
第三十八章 规划附图	1
第三十九章 规划附表	1
第四十章 规划附图	1
第四十一章 规划附表	1
第四十二章 规划附图	1
第四十三章 规划附表	1
第四十四章 规划附图	1
第四十五章 规划附表	1
第四十六章 规划附图	1
第四十七章 规划附表	1
第四十八章 规划附图	1
第四十九章 规划附表	1
第五十章 规划附图	1
第五十一章 规划附表	1
第五十二章 规划附图	1
第五十三章 规划附表	1
第五十四章 规划附图	1
第五十五章 规划附表	1
第五十六章 规划附图	1
第五十七章 规划附表	1
第五十八章 规划附图	1
第五十九章 规划附表	1
第六十章 规划附图	1
第六十一章 规划附表	1
第六十二章 规划附图	1
第六十三章 规划附表	1
第六十四章 规划附图	1
第六十五章 规划附表	1
第六十六章 规划附图	1
第六十七章 规划附表	1
第六十八章 规划附图	1
第六十九章 规划附表	1
第七十章 规划附图	1
第七十一章 规划附表	1
第七十二章 规划附图	1
第七十三章 规划附表	1
第七十四章 规划附图	1
第七十五章 规划附表	1
第七十六章 规划附图	1
第七十七章 规划附表	1
第七十八章 规划附图	1
第七十九章 规划附表	1
第八十章 规划附图	1
第八十一章 规划附表	1
第八十二章 规划附图	1
第八十三章 规划附表	1
第八十四章 规划附图	1
第八十五章 规划附表	1
第八十六章 规划附图	1
第八十七章 规划附表	1
第八十八章 规划附图	1
第八十九章 规划附表	1
第九十章 规划附图	1
第九十一章 规划附表	1
第九十二章 规划附图	1
第九十三章 规划附表	1
第九十四章 规划附图	1
第九十五章 规划附表	1
第九十六章 规划附图	1
第九十七章 规划附表	1
第九十八章 规划附图	1
第九十九章 规划附表	1
第一百章 规划附图	1



.....	10
4 核查结论	10
4.1 排放报告与核算方法与报告指南的符合性	10
4.2 排放量声明	10
4.2.1 企业法人边界的排放量声明	10
4.2.2 补充数据表填报的排放量声明	10
4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	11
5 附件	11
附件 1: 不符合清单	12
附件 2: 对今后核算活动的建议	13
附件 3: 支持性文件	

制造企业
有限公司
温室气体
排放核算
《电子设
备能效测
试方法》
B/T 3215
0-2015)》
通则 (G
为相关要
求, 方圆标
的
2023 年
整可信,
简称“核
件是否下
》(以
关要求,
可靠、正
行)》及
是否真实
算方法与
报告指南
确认数据
及计算结
身
”) 2023
生产系统
股份有限
公司购入电
“受核查
称任务的附
用光莆电
气体排放
300-1812 号厦
生产过程温室
工作, 遵
是本次核
查
指南》的
相关要求, 开
动中保持
活
利益冲突, 在整个核
查
偏见及不
完整性
和
保密性
障碍,
遇到的重
所
如实报
告核
查活动中
和结论,
查工
作
中的

业素

核查

访问、

号),
信息,

对象
子的

图 4-1 调查表

调查表
调查人：
调查日期：
调查地点：
调查对象：
调查内容：
调查方法：
调查结果：
调查结论：
调查建议：
调查备注：
调查人签字：
调查日期：

调查人：

调查日期：

调查地点：

调查对象：

调查内容：

调查方法：

核查。通过现场主要

架构、生产设施、排放边界、核算方法、数据水平、统计方法和记录等

方开具了0次方，交个受查单位，评审，再次

人员
对

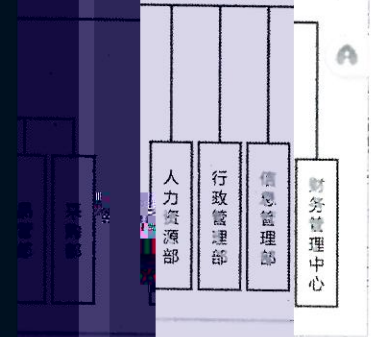
不符
方和
且根据
报

登陆深交所，技界的皇冠。

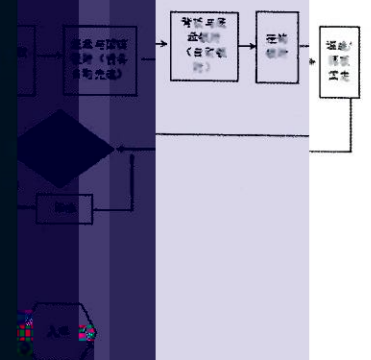
上板，
2022

记录：传

所示：



-2 所示。



消耗。

厦门翔安民安大道1800-1812号一处生

基本情况信息与实际情况相符，符合

受核查方的排放报告所描述的企业

查结

边界

算进

文件详

立法人

31号

统、核

排

查结

以上内

方法

对排

在任

有限公司

集团

排放报告

受核查方

查

为符合性

现场访问

下次核算

生产场所

直接为生

人，受核

气体和类

及现场访问

气体种类

排放源

排放力

受核

查方

核算方

报告中的

偏移。

方法

对排

方代表访谈，核查组确认受核

在福建省厦门市翔安区民安大

核查方控制的直接生产系统、

民安大道1800-1812号一处生

翔安区

内仅有厦门市

受核

方代表访谈，核查组确认核算

目关资料、与

体种类

排放设施

全厂用电设施

算单位

法人核

准确，核算边界符合《核算指

核算方

法的选择符合《核算指南》的

了核

代计算：

按下

力

(1)



标志认证集团厦门有限公司
Quality Mark Certification Group Xiamen Co., Ltd.

E_{GHG}

$E_{\text{燃烧}}$

$E_{\text{电力、热力}}$

3.3.1 燃料燃烧

1) 排放量

受核查方化石燃料燃烧

$$E_{\text{CO}_2\text{燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i)$$

式中,

$E_{\text{CO}_2\text{燃烧}}$

i

AD_i

对气体燃料以万 Nm^3 为单位;

CC_i

以吨碳/万 Nm^3 为单位;

OF_i

二氧化碳与碳的质量比

2) 化石燃料

有条件的企业

也可定期检测燃料

$$CC_i = NCV_i \times EF_i$$

式中

CC_i

NCV_i

料以 $\text{GJ} / \text{万 Nm}^3$ 为单位;

EF_i

OF_i

边界内化石燃料燃烧

业的种类;

企业燃料品种 i 明确用作燃料

i —— 化石燃料单位;

AD_i —— 化石燃料 i 的含碳量, 对固体

CC_i —— 化石燃料 i 的碳氧化率, 单位

以吨碳/万 Nm^3 为单位; 分子量之比为 44/12。

OF_i —— 化石燃料

二氧化碳与碳的质量比

2) 化石燃料

有条件的企业

也可定期检测燃料

料品种 i 的低位发热量, 对固体和

CC_i 同公式 (2)

NCV_i —— 为化石燃料中 i 的单位热值含碳量

料以 $\text{GJ} / \text{万 Nm}^3$ 为单位;

EF_i —— 为燃料

OF_i —— 核算

CO_2 当量;

为吨;

单位

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

排放

核算方法:

(2)

燃料的含碳量, 对常见商品燃料

检测

碳量。

(3)

燃料以 $\text{GJ} / \text{吨}$ 为单位, 对气体

液体

燃料

燃料

燃料

燃料

燃料

燃料

(4)

力、热力隐含量，单位为
内净购入电力，单位为吨 CO₂
效因子，单位为
内净购入热力，单位为吨 CO₂
效因子，单位为

核查

查方核算边界及排放
录等，对受查方相

起的 CO₂ 排放
力

件，受查方生产部

数据核查过程见下表
表 3-2 对净购入电

结算数据

统一安装设备

填报数据来源于《电费
以上核查结果，核查组
人：受查方

了相关
结果说

记录，

核查

因子

《二氧化碳排放因子》中的华东区域

最终排放报告中的电力排放因子与
《二氧化碳排放因子》中的华东区域

提供的数据、公式、计算结果通过重
核。

的排放量

	净外购电力消耗排放量
	tCO ₂
	4509.612

汇总表

2023 年度
4509.612
4509.612

和报告工作；

实际情况一致。

核查、核查报
下核查结论。

方法与报告

核算方法与

查组对受核查方 2023 年度

的排放量声明

终排放报告中

表 4-1

年度

e)

的排放量 (tCO₂e)

报的的排放量

本排放核算方法与报告指南

2023 年
4505.612
4505.612

查的问题或不

述

措施	核查结论

附件 2：对今后核算活动的建议

建议受核查方建立和完善温室气体排放数据文件保存和归档管理制度、温室气体排放报告内部审核制度等；

附件 3: 支

	营业	执	艺流	和职责划分
1	生产	工	识架	清单
2	公司	组	能设	耗统计表
3	企业	用	能源	
4	2023	年		
5				

