

组织温室气体排放核查报告

核查年度：2023年1月1日至2023年12月31日

组织名称：旭荣电子（深圳）有限公司

组织地址：深圳市宝安区沙井街道和一社区南环路461号
C栋一至二层、C栋三层东侧、D栋一至二层

核查机构：北京和碳环境技术有限公司（公章）

报告日期：2024年5月16日



组织温室气体排放核查报告

1. 综述

1.1 基本信息

受核查方：旭荣电子（深圳）有限公司

报告覆盖时间段：2023 年 1 月-2023 年 12 月 30 号

温室气体管理负责人：徐想明 职务：课长

电话/手机：13924676821 电子邮箱：Xiangming.xu@silitech.com

主要生产经营活动或主要产品：各式手机按键（橡胶、塑胶）、玻璃视窗

主要生产经营活动所属行业名称及中类行业代码：C2919/C2929

1.2 目的准则

核查目的：了解受核查方核算边界设定的合理性；核查排放源识别的充分性与完整性，核查重要排放源；核查温室气体数据和信息的准确性、完整性和可得性，核查温室气体量化清单及量化报告的编制情况。

核查准则：

- ☒ 《组织温室气体排放量化和报告指南》
- ☒ 《组织温室气体排放核查指南》
- ☒ 《组织温室气体排放量化核查技术要点》（2024 年 3 月）
- ☐ 其他

实质性偏差门槛值：

- ☒ 5%（排放量 < 1 万吨二氧化碳当量）
- ☐ 4%（1 万吨二氧化碳当量 ≤ 排放量 < 5 万吨二氧化碳当量）
- ☐ 3%（5 万吨二氧化碳当量 ≤ 排放量 < 10 万吨二氧化碳当量）
- ☐ 2%（10 万吨二氧化碳当量 ≤ 排放量 < 100 万吨二氧化碳当量）
- ☐ 1%（排放量 ≥ 100 万吨二氧化碳当量）

1.3 核算边界

核算边界描述：位于深圳市宝安区沙井街道和一社区南环路 461 号 C 栋一至二层、C 栋三

层东侧、D 栋一至三层的旭荣电子(深圳)有限公司，运行控制范围内与本组织二氧化碳排放相关的活动。C 栋三层西侧外租友威科技(深圳)有限公司使用。

备注：(1) 宿舍情况：无
(2) 外租情况：C 栋三层西侧外租给友威科技(深圳)有限公司使用，不纳入核算边界。
(3) 食堂情况：无食堂。

2023 年与 2022 年相比，受核查方核算边界变化情况为：无变化

1.4 核查结果

2023 年度温室气体排放量汇总：

范围类别	排放量 (tCO ₂ e)
范围 1 直接温室气体排放	6.37
范围 2 能源间接温室气体排放	1855.83
总计	1862.21

2. 核查过程

核查阶段：

☒文件审核 2024 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 12 日
☒第一次现场核查 2024 年 5 月 13 日至 2024 年 5 月 13 日
☐第二次现场核查 年 月 日至 年 月 日
☒内部技术评审 2024 年 5 月 16 日至 2024 年 5 月 16 日

2.1 核查组

根据核查机构内部的工作程序和相关核查员的专业能力，核查组由下表所示人员组成：

表 1 核查组的构成

访谈对象	部门	职位	联系电话	访谈事项或走访场所
徐想明	环安部	课长	13924676821	厂区、办公楼、配电房

2.2 文件审核

核查组对受核查方提交的相关资料进行文件评审，相关文审发现如下：

表 2 文件审核发现

序号	文件名称	发现事项
1	无	
2		

核查组基于文件审核发现识别了现场核查需要重点关注的排放源，现场核查实施的抽样情况如下：

表 3 现场抽样描述

类别	子类别	排放源（排放设施）	证据及抽样比例
范围 1 直接温室 气体排放	燃料燃烧排放	汽油	2023 年 1-12 月汽油加油发票共 12 张，IC 卡记录 1 份，100% 抽样中石化 IC 卡台账对张单电子版 1 份汽油数据，100%抽样；交叉验证凭证为 2023 年 1-12 月汽油加油发票共 3 张，100%抽样
	过程排放	无	
	逸散排放	灭火器	按《组织的温室气体排放核查技术要点》规定：二氧化碳灭火器应予以识别，但无需量化其产生的温室气体排放量。现场观察二氧化碳灭火器的使用情况。
范围 2 能源间接 温室气体 排放	外购电力	厂区用电设备	查看供电局电费发票纸质复印件 12 张，100%抽样；查看电费通知单 12 张，100% 抽样
	外购蒸汽	/	/
	外购冷	/	/
源自生物质或生物质燃料燃烧产生的排放		/	/
采用空气分离法及生物发酵法产生的排放		/	/

2.3 现场访问

在现场访问过程中，核查组与受核查方相关人员进行访谈，并对有关现场进行走访，记录如下：

表 4 现场访谈与走访记录

访谈对象	部门	职位	联系电话	访谈事项或走访场所
徐想明	环安部	课长	13924676821	厂区、办公楼、配电房

3. 核查评价

3.1 边界及排放源完整性核查

3.1.1 核算边界

与温室气体量化报告中核算边界描述是否一致：☒是 ☐否

不一致的情况说明：

3.1.2 排放源

与温室气体量化报告中排放源识别是否一致：☒是 ☐否

不一致的情况说明：

与上一年度或基准年相比，排放源变化情况说明：

排放源排除情况说明：

3.2 量化方法符合性核查

核查组对受核查方提交的《组织温室气体量化报告》和《组织温室气体量化清单》中使用的温室气体量化方法进行核查，以确认温室气体量化清单和报告中选择的量化方法符合核查准则的要求。相关的量化方法描述如下：

表 5 量化方法的描述

类别	子类别	排放源	核查使用的量化方法及公式	受核查方的核算方法是否合理
范围 1 直接温室气体排放	燃料燃烧排放	汽油	排放因子法汽油使用量*汽油 CO ₂ 排放因子*GWP	合理
	过程排放	无	/	合理
	逸散排放	二氧化碳灭火器	按《组织的温室气体排放核查技术要点》规定：二氧化碳灭火器应予以识别，但无需量化其产生的温室气体排放量。现场观察二氧化碳灭火器的使用情况。	合理

类别	子类别	排放源	核查使用的量化方法及公式	受核查方的核算方法是否合理
能源间接排放	外购电力	全厂耗电设备	排放因子法 外购电力 CO ₂ 排放量=排放因子* 外购电力量*GWP	合理
	外购热	/	/	/
	外购冷	/	/	/
	外购蒸汽	/	/	/
其他温室气体排放	源自生物质或生物质燃料燃烧的排放	/	/	/
	涉及新版技术要点“组织边界”条款 1、2，且往年未纳入受核查方边界的 2022 年度产生的温室气体排放	/	/	/

注：根据排放源情况自行加行。

3.3 数据符合性核查

3.3.1 活动数据符合性

(1) 直接温室气体排放

表 6 排放源公务车汽油活动数据符合性

直接温室气体排放活动数据	公务车汽油使用量
数据来源	中石化开具的汽油发票
监测方法	连续监测
监测频次	每月一次
记录频次	每月一次
数据缺失处理	无
交叉检查	与中石化购油发票进行交叉检验，数据存在偏差，原因是发票开具燃油用量，是按充值时油价折算油量，2023 年底充值 3 次且 IC 卡还有余额，所以导致发票燃油使用量与 IC 卡统计加油量差异大。燃油用量数据以 IC 卡加油记录为准
数据单位	L
确认的数值	2815.99
备注	无

注：应根据排放源种类自行加表。

(2) 能源间接温室气体排放

表 7 外购电力（南方电网）活动数据符合性

能源间接温室气体 排放活动数据	外购电力使用量
数据来源	电费通知单
监测方法	连续监测
监测频次	每月一次
记录频次	每月一次
数据缺失处理	无
交叉检查	(1) 购电总量：查看供电局提供的电费通知单原件 12 份，每月 1 张，共 12 张电费，100%抽样；交叉验证凭证为供电局出具的电费发票复印件 12 份，100%抽样。 (2) 扣除的友威电量：查看受核查方的抄表记录一份，100%抽样；有两套数据凭证，以友威自己的统计数据和旭荣开的发票进行交叉核对，交叉核对，结果一致。
数据单位	MWh
确认的数值	1955.775
备注	无

表 8 外购电力活动数据汇总

序号	现场确认的 用户编号	现场确认的 电表编号	电表安装地点	用电范围	现场核查确认的当年电 力消耗量 (MWh)
1	0946000047732537	1804344361	配电房	整个 C 栋用电 (含 友威科技 (深圳) 有限公司)	2441.07
2					
小计					2441.07
如有其他须计入电力，须全部列明					

序号	现场确认的用户编号	现场确认的电表编号	电表安装地点	用电范围	现场核查确认的当年电力消耗量（MWh）
4	无				
如有扣除的电力，须全部列明					
5	友威科技(深圳)有限公司				485.295
总计（小计+除市政电表外须计入电力-须扣除电力）					1955.775

3.3.2 排放因子符合性

表 9 温室气体排放因子符合性

排放源	排放因子单位	确认的数值	排放因子来源	受核查方排放因子是否合理
汽油	tCO ₂ /t	2.92	组织的温室气体排放量化和报告指南	合理
外购电力	tCO ₂ /MWh	0.9489	南方电网电力排放因子	合理

3.3.3 排放量计算过程及结果

表 10 温室气体排放量计算表

序号	基本信息		活动数据		排放因子		排放量 (tCO ₂ e)
	排放源	设施/活动	数值	单位	数值	单位	
1	汽油	公务车	2.18	t	2.92	tCO ₂ /t	6.37
4	外购电力	生产	1955.775	MWh	0.9489	tCO ₂ /MWh	1855.83
总计							1862.2

3.4 排放量波动原因分析

组织温室气体排放量较上一年度或基准年的波动幅度超过 20%时，须进行波动原因分析。

$$\text{波动幅度} = \left(\frac{\text{核查年度温室气体排放量} - \text{上一年度温室气体排放量}}{\text{上一年度温室气体排放量}} \right) * 100\%$$

企业 2022 年温室气体排放量为 2615.60tCO₂e,企业 2023 年温室气体排 1862.2tCO₂e 波动幅度为: -28.80%。2023 年的温室气体排放量较上一年降低了 28.80%，主要的原因在于公司的效益不好，产量减少。

3.5 核查发现与核查评价

表 11 核查发现与评价表

序号	核查发现	纠正与澄清	核查组评价	验证人员/ 日期
1	汽油发票和 IC 卡量的数据不符	与中石化购油发票进行交叉检验，数据存在偏差，原因是发票开具燃油用量，是按充值时油价折算油量，2023 年底充值 3 次且 IC 卡还有余额，所以导致发票燃油使用量与 IC 卡统计加油量差异大。燃油用量数据以 IC 卡加油记录为准	关闭	陈井林/韩厚锋

核查组通过核查，认为旭荣电子（深圳）有限公司报告的 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的温室气体排放信息和数据是可核查的。旭荣电子（深圳）有限公司已经采用核查准则要求的温室气体量化和报告的方法，对标准的原则和要求有充分的理解并有能力满足，提交的温室气体量化报告内容完整和透明。旭荣电子（深圳）有限公司温室气体数据和信息相关的证据收集充分，能够支持温室气体声明。

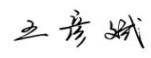
4. 核查声明及结论

旭荣电子（深圳）有限公司于 2024 年 3 月 25 日发布的《组织温室气体量化报告》显示 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的温室气体排放总量为 1862.20 吨二氧化碳当量，其中直接温室气体排放量为 6.37 吨二氧化碳当量，能源间接温室气体排放量为 1855.83 吨二氧化碳当量。

北京和碳环境技术有限公司通过对旭荣电子（深圳）有限公司的文件评审和现场核查，在核查发现得到关闭或澄清之后，核查确认该组织在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日温室气体排放总量为 1862.21 吨二氧化碳当量，其中直接温室气体排放量为 6.37 吨二氧化碳当量，能源间接温室气体排放量为 1855.83 吨二氧化碳当量。

与核查机构核查的温室气体排放总量相比,《组织温室气体量化报告》的 2023 年温室气体排放总量偏差 0.01 吨二氧化碳当量 (偏差=组织报告排放量-核查机构核查排放量,结果体现正负),偏差比例为 0% (结果体现正负),超过/未超过实质性偏差阈值 5%。

核查组长:  日期: 2024 年 5 月 14 日

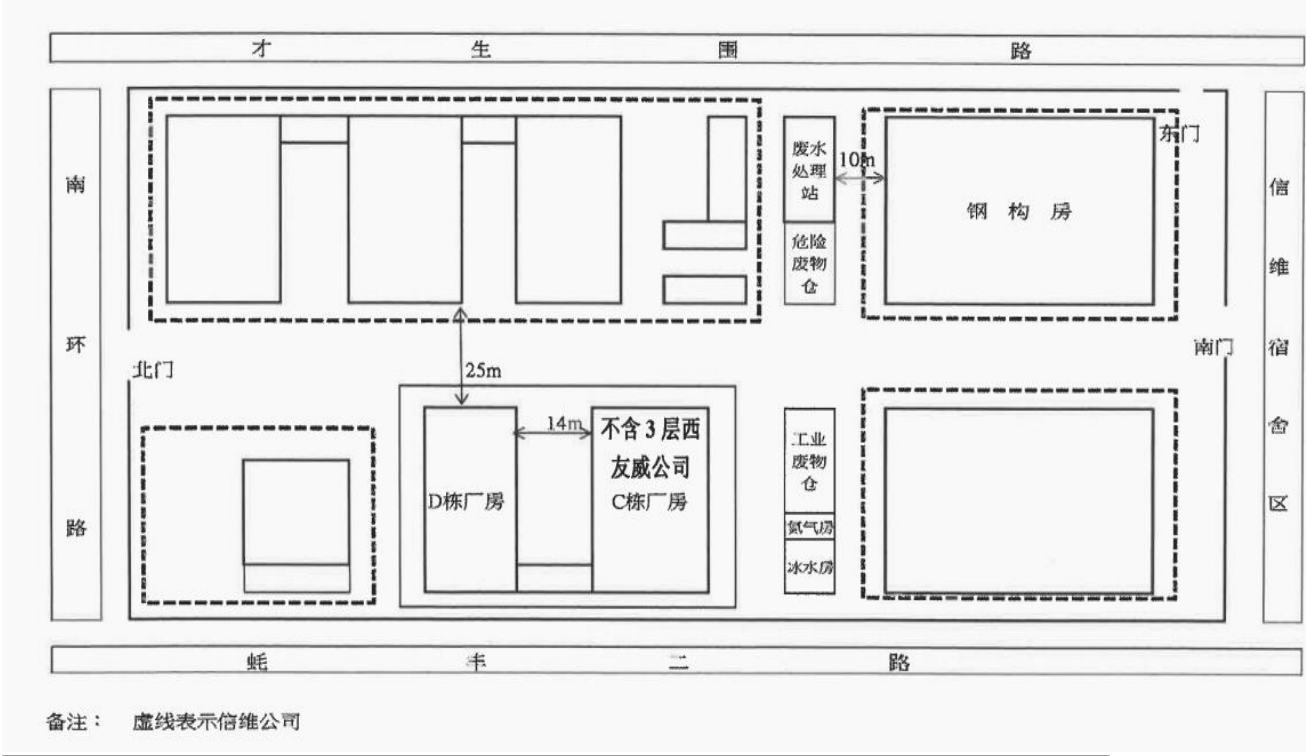
技术评审:  日期: 2024 年 5 月 16 日

批准人:  日期: 2024 年 5 月 16 日

附件 1 核算边界描述及示意图

位于深圳市宝安区沙井街道和一社区南环路 461 号 C 栋一至二层、C 栋三层东侧、D 栋一至三层的旭荣电子(深圳)有限公司，运行控制范围内与本组织二氧化碳排放相关的活动。

C 栋三层西侧外租友威科技(深圳)有限公司使用，因此不纳入核算边界。



附件 2 其他需要说明的情况

注：1.与中石化购油发票进行交叉检验，数据存在偏差，原因是发票开具燃油用量，是按充值时油价折算油量，2023 年底充值 3 次且 IC 卡还有余额，所以导致发票燃油使用量与 IC 卡统计加油量差异大。燃油用量数据以 IC 卡加油记录为准。

注：2.没有食堂和住宿