

# 2022 年度 温室气体排放核查报告

如上述要求，本机构于 2023 年 5 月 11 日至 2023 年 5 月 13 日对贵单位进行了现场核查。核查过程中，贵单位积极配合，提供了相关数据及资料。核查人员通过查阅台账、访谈相关人员等方式，对贵单位的温室气体排放情况进行了全面核查。核查结果表明，贵单位提供的温室气体排放数据真实、准确、完整，符合 ISO 14064 标准的要求。本机构对贵单位的温室气体排放管理表示认可。

核查机构名称：广州赛宝认证中心服务有限公司

核查报告签发日期：2023 年 5 月 22 日

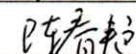
核查机构名称（公章）：广州赛宝认证中心服务有限公司

核查报告签发日期：2023 年 5 月 22 日



序号	核查项目	核查结果
1	核查范围	符合 ISO 14064 标准的要求
2	数据准确性	数据真实、准确、完整
3	排放因子	符合 ISO 14064 标准的要求
4	排放源识别	排放源识别全面、准确
5	排放数据完整性	排放数据完整、准确

## 排放单位信息表

排放单位名称	宜宾格莱特科技有限公司	地址	四川省宜宾临港经济技术开发区长江北路西段附三段9号														
联系人	曾龙妹	联系方式	0831-5959180														
排放单位所属行业领域		电子设备制造业															
排放单位是否为独立法人		是															
核算和报告依据		GBT 32150-2015 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》； 《电子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(最终)版本/日期		2023年4月14日															
经核查后的排放量		1422.16tCO <sub>2</sub> e															
<p><b>核查结论</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 排放单位的排放报告与核算方法与报告指南的符合性： 宜宾格莱特科技有限公司2022年度的排放报告与核算方法符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GBT 32150-2015）及《电子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，核算边界与排放源识别完整，活动水平数据与排放因子选取准确。</li> <li>- 排放单位的排放量声明： 经核查后，宜宾格莱特科技有限公司2022年度企业边界的排放量数据如下：</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">年度</th> <th style="width: 40%;">2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧排放量</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>过程排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的电力对应的排放量</td> <td style="text-align: center;">1422.16</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的热力对应的排放量</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>碳排放总量</td> <td style="text-align: center;">1422.16</td> </tr> </tbody> </table>						年度	2022	化石燃料燃烧排放量	/	过程排放	/	净购入使用的电力对应的排放量	1422.16	净购入使用的热力对应的排放量	/	碳排放总量	1422.16
年度	2022																
化石燃料燃烧排放量	/																
过程排放	/																
净购入使用的电力对应的排放量	1422.16																
净购入使用的热力对应的排放量	/																
碳排放总量	1422.16																
核查组长	彭元	签名		日期	2023.5.22												
技术复核人	何青	签名		日期	2023.5.22												
批准人	陈春艳	签名		日期	2023.5.22												

# 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 .....	2
2.4 核查报告编写及内部技术评审 .....	3
3.核查发现.....	3
3.1 排放单位基本情况的核查 .....	3
3.2 核算边界的核查 .....	8
3.2.1 企业边界 .....	8
3.2.2 排放源和气体种类 .....	8
3.3 核算方法的核查 .....	9
3.3.1 化石燃料燃烧排放 .....	9
3.3.2 净购入电力隐含的排放 .....	10
3.4 核算数据的核查 .....	11
3.4.1 净购入电力的排放 .....	11
3.4.5 排放量汇总 .....	11
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	12
3.6 其他核查发现 .....	12
4. 核查结论.....	12

## 1.概述

### 1.1 核查目的

广州赛宝认证中心服务有限公司有限公司对宜宾格莱特科技有限公司(以下简称“受核查方”)2022 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完整可信,是否符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015) 及《电子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;

- 根据《电子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,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:

- 受核查方 2022 年度在企业边界内的二氧化碳排放,即位于四川省宜宾临港经济技术开发区长江北路西段附三段 9 号的宜宾格莱特科技有限公司内化石燃料燃烧排放量、工业生产过程温室气体排放量、净购入使用的电力对应的排放量、净购入使用的热力对应的排放量等。

### 1.3 核查准则

- 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015);

- 《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》

(以下简称“核算指南”);

- 《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》。

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据广州赛宝认证中心服务有限公司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	工作单位	职责分工
1	彭元	核查组组长	广州赛宝认证中心服务有限公司有限公司	文件评审、现场访问、报告编写

### 2.2 文件评审

核查组于 2023 年 5 月 15 日开始进行文件评审，核查组在文件评审过程中识别出了现场访问中需特别关注企业边界、排放源、活动水平数据等内容。

### 2.3 现场核查

核查组成员于 2023 年 5 月 17 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了有关人员。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	访谈对象	部门	访谈内容
2023 年 5 月 17 日	曾龙妹	行政部	-受核查方基本情况,包括主要生产工艺和产品情况等; -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; -企业生产情况及生产计划; -受核查方的地理范围及核算边界; -受核查方设备基本情况,包括重点排放设备等;

## 2.4 核查报告编写及内部技术评审

核查组依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）及《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，结合文件审查和现场访问的综合评价结果编写核查报告。

根据广州赛宝认证中心服务有限公司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须经过广州赛宝认证中心服务有限公司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广州赛宝认证中心服务有限公司有限公司工作程序执行。

## 3.核查发现

### 3.1 排放单位基本情况的核查

核查组现场发现，受审核方为独立法人。通过查阅受核查方的《营业执照》、《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：

宜宾格莱特科技有限公司，统一社会信用代码：  
91511500MA62AA8U8L，企业法人为杨楚欣，公司成立于 2016 年，现

有注册资本 3000 万，主要经营范围：智能手机、智能穿戴、平板电脑等智能终端设备生产。

受核查方组织机构如下图所示：

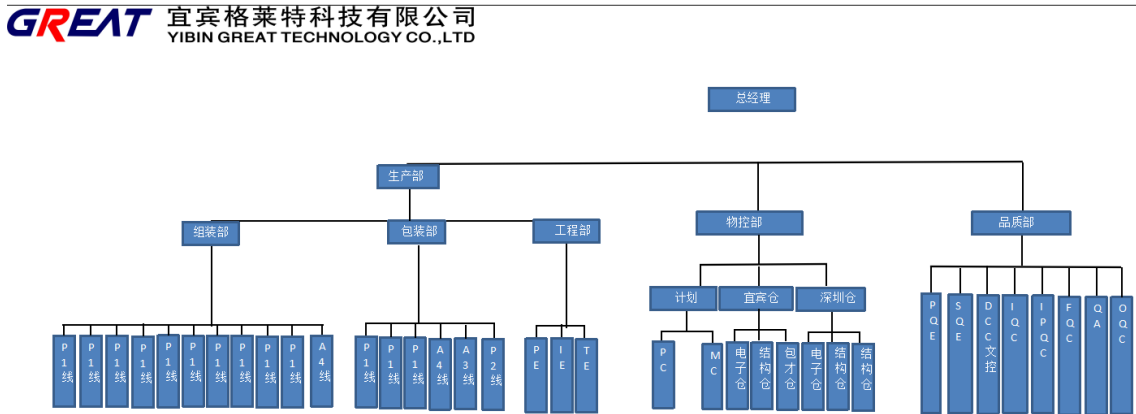


图 3-1 受核查方组织机构图

本次核查边界为位于四川省宜宾临港经济技术开发区长江北路西段附三段 9 号的宜宾格莱特科技有限公司内的化石燃料燃烧排放量、工业生产过程温室气体排放量、净购入使用的电力对应的排放量、净购入使用的热力对应的排放量等。

受核查方主要用能设备见下表 3-1 所示：

表 3-1 主要设备清单

资产类别	卡片编码	资产名称	计量单位	资产数量	开始使用日期
机器设备	ZCLB020003	综合测试仪	台	48	2020-12-01
机器设备	ZCLB021	双头点胶机	台	1	2017-08-03
机器设备	ZCLB0210	手机微跌落试验机	台	1	2017-09-29
机器设备	ZCLB02106	自动转盘高周波熔接机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB02107	综合测试仪	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB02108	综合测试仪	台	1	2019-08-31
机器设备	ZCLB02109	综合测试仪	台	1	2019-08-31
机器设备	ZCLB0211	电池分容仪	台	2	2017-09-29

机器设备	ZCLB02110	综合测试仪	台	1	2019-08-31
机器设备	ZCLB02111	综合测试仪	台	1	2019-08-31
机器设备	ZCLB02112	综合测试仪	台	1	2019-08-31
机器设备	ZCLB02115	六轴自动锁螺丝机	台	1	2019-12-31
机器设备	ZCLB02116	六轴自动锁螺丝机	台	1	2019-12-31
机器设备	ZCLB02117	综合测试仪	套	1	2020-01-07
机器设备	ZCLB02118	综合测试仪	套	1	2020-01-07
机器设备	ZCLB02119	转发器	套	1	2020-11-01
机器设备	ZCLB02121	生产流水线 1	条	1	2021-03-04
机器设备	ZCLB02122	模组型高速多功能贴片 机 1	台	5	2021-03-20
机器设备	ZCLB02123	炉前/炉后 AOI (2D) 矩子 (全自动光学检测 仪)	台	2	2021-03-20
机器设备	ZCLB02124	全自动印刷 (锡膏印刷 机)	台	1	2021-03-20
机器设备	ZCLB02125	锡膏检测仪	台	1	2021-03-20
机器设备	ZCLB02126	生产流水线 2	米	50.00	2021-03-05
机器设备	ZCLB02127	回流炉 (空气)	台	1	2021-04-15
机器设备	ZCLB02128	30 米双皮带组装线	条	7	2020-12-31
机器设备	ZCLB02129	26 米双皮带组装线	条	2	2020-12-31
机器设备	ZCLB0213	钢球跌落试验机	台	1	2017-09-29
机器设备	ZCLB02131	终端测试仪	台	4	2021-07-01
机器设备	ZCLB02133	工控机	台	20	2021-10-01
机器设备	ZCLB02134	25 米组装线 (单皮 带)	条	5	2022-01-01
机器设备	ZCLB02135	22 米组装线 (单皮 带)	条	3	2022-01-01
机器设备	ZCLB02136	流水线 (搬迁)	条	3	2022-01-01
机器设备	ZCLB0214	静电放电发生器	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0216	定向跌落试验机	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0217	音频测试仪	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0218	高压测试仪	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0219	USB 插拔试验机	台	1	2017-09-30



机器设备	ZCLB0220	RCA 纸带耐磨试验机	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0221	酒精耐磨试验机	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB0222	电池综合测试仪	台	1	2017-09-30
机器设备	ZCLB02221101	螺丝机供料器	台	2	2022-11-01
机器设备	ZCLB0223	综合测试仪	台	1	2017-11-30
机器设备	ZCLB0224	综合测试仪	台	8	2017-11-30
机器设备	ZCLB0228	变频喷油螺杆式空压机	台	1	2017-12-25
机器设备	ZCLB0229	冷干机	台	1	2017-12-25
机器设备	ZCLB023	自动冷热压合机	台	1	2017-08-03
机器设备	ZCLB0230	冷热冲击试验箱	台	1	2017-12-01
机器设备	ZCLB0231	全自动型封切机	台	1	2018-01-12
机器设备	ZCLB0233	封箱机	台	1	2018-01-12
机器设备	ZCLB0234	四角边封箱机	台	1	2018-01-12
机器设备	ZCLB0235	外抽式真空包装机	台	1	2018-01-12
机器设备	ZCLB0236	气动手持打包机	台	1	2018-01-12
机器设备	ZCLB0238	自动冷热压合机	台	1	2018-04-09
机器设备	ZCLB0239	双头点胶机	台	1	2018-04-09
机器设备	ZCLB0240	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0241	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0242	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0243	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0244	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0245	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0246	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0247	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0248	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0249	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB025	综合测试仪	台	1	2017-08-29
机器设备	ZCLB0250	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0251	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30

机器设备	ZCLB0252	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0253	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0254	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0255	28 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0256	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0257	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0258	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0259	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB026	气动按键寿命试验机	台	2	2017-09-29
机器设备	ZCLB0260	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0261	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0262	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0263	22 米 PVC 皮带组装线	条	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB027	手机软压试验机	台	1	2017-09-29
机器设备	ZCLB028	线材摇摆试验机	台	2	2017-09-29
机器设备	ZCLB0298	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0299	自动镙丝机	台	1	2018-11-30
机器设备	ZCLB0300	自动六头真空试漏机	台	1	2020-03-21
机器设备	ZCLB0302	侧漏仪	台	1	2020-03-21
机器设备	ZCLB0303	测试仪	台	2	2020-04-27
机器设备	ZCLB0304	自动六头真空试漏机	台	1	2020-07-11
机器设备	ZCLB0305	测漏仪	台	1	2020-07-11
机器设备	ZCLB0309	耦合板	张	10	2020-07-10
机器设备	ZCLB0310	点胶机	台	3	2020-08-25
机器设备	ZCLB0311	六轴自动锁螺丝机	台	8	2020-08-18
机器设备	ZCLB0312	自动贴膜机	台	1	2020-08-06
机器设备	ZCLB0313	全自动 L 型封切收缩机	套	1	2020-09-01

2022 年度受核查方主要产品智能手机的生产量 1146 万台，信息如

下表 3-2 所示：

**表 3-2 智能手机产量表**

名称	智能手机产量（单位：万台）
智能手机	1146
合计	1146

核查组查阅了《排放报告》中的企业基本信息，确认其数据与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

### **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，因此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。经现场参观访问确认，受核查企业边界为位于四川省宜宾临港经济技术开发区长江北路西段附三段 9 号的宜宾格莱特科技有限公司内。

因此，核查组确认《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。

#### **3.2.2 排放源和气体种类**

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及排放设施如下表所示。受核查方在 2022 年排放源及气体种类未发生变化。

**表 3-3 主要排放源信息**

排放种类	能源品种	排放设施
净购入电力	电力	全厂设施

核查组查阅了《排放报告》，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

核查组确认《排放报告》中的温室气体排放采用如下核算方法：

$$E_{CO_2} = E_{CO_2\_燃烧} + E_{CO_2\_过程} + E_{CO_2\_净电} + E_{CO_2\_净热} \quad (1)$$

其中：

$E_{CO_2}$  温室气体排放总量，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2\_燃烧}$  化石燃料燃烧活动产生的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2\_过程}$  企业在工业生产过程中产生的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为吨(tCO<sub>2</sub>)；

$E_{CO_2\_净电}$  净购入电力隐含的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2\_净热}$  净购入热力隐含的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>。

#### 3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方化石燃料的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2\_燃烧} = \sum_i (AD_i \times EF_i) \quad (2)$$

其中：

$E_{CO_2\_燃烧}$  化石燃料燃烧活动产生的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$AD_i$  核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位为 GJ；

$EF_i$  第 i 种化石燃料的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为 tCO<sub>2</sub>/GJ

$i$  化石燃料的种类

$$AD_i = NCV_i \times FC_i \quad (3)$$

其中：

$NCV_i$  核算和报告年度内第  $i$  种化石燃料的平均低位发热量，单位为 GJ/t；

$FC_i$  核算和报告年度内第  $i$  种化石燃料的净消耗量，单位为 t 或万  $Nm^3$ ；

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \quad (4)$$

其中：

$CC_i$  第  $i$  种化石燃料的单位热值含碳量，单位为 tC/GJ；

$OF_i$  第  $i$  种化石燃料的碳氧化率，单位为%；

### 3.3.2 净购入电力隐含的排放

受核查方净购入电力隐含的排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2\_净电} = AD_{电力} \times EF_{电力} \quad (5)$$

其中：

$E_{CO_2\_净电}$  净购入电力隐含的  $CO_2$  排放量，单位为  $tCO_2$ ；

$AD_{电力}$  净购入的电力消费量，单位为兆瓦时（MWh）

$EF_{电力}$  电力供应的  $CO_2$  排放因子，单位为吨  $CO_2$ /MWh；

通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》中采用的核算方法与《核算指南》一致，不存在任何偏移。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 化石燃料燃烧排放

表 3-4 核查确认的化石燃料排放

种类	消耗量 (t 或万 立方米)	平均低位 发热量 (GJ/t 或 GJ/万立方 米)	单位热值 含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C	D	E=A*B*C*D*44/12
天然气	/	389.31	15.3	99	/

#### 3.4.2 净购入电力的排放

表 3-5 核查确认的净购入电力排放

年份	净购入电力		
	电量(MWh)	排放因(tCO <sub>2</sub> /MWh)	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C=A*B
2022	2493.7	0.5703	1422.16

备注：电力消耗量选取生产能耗报表，排放因子选取指南缺省值。

#### 3.4.3 排放量汇总

表 3-6 核查确认的总排放量 (t CO<sub>2</sub>)

年度	2022
化石燃料燃烧排放量	/
过程排放	/
净购入使用的电力对应的排放量	1422.16
净购入使用的热力对应的排放量	/
碳排放总量	1422.16

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

### **3.5 质量保证和文件存档的核查**

受核查方由行政部负责温室气体排放的核算与报告，核查组采访了该部门负责人，确认以上信息属实。

受核查方根据内部质量控制程序的要求，定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际一致。

### **3.6 其他核查发现**

无

## **4. 核查结论**

基于文件评审，评价组没有开具不符合项；在结束现场核查之前，所有在现场访问过程中提出的疑问均得已澄清。广州赛宝认证中心服务有限公司有限公司确认：

-宜宾格莱特科技有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）及《电子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；

-经核查后，宜宾格莱特科技有限公司 2022 年度企业边界的排放量如下：

年度	2022
化石燃料燃烧排放量	/
过程排放	/
净购入使用的电力对应的排放量	1422.16
净购入使用的热力对应的排放量	/
碳排放总量	1422.16

宜宾格莱特科技有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。