

三川智慧科技股份有限公司 温室气体核查报告



报告主体（盖章）：三川智慧科技股份有限公司

报告年度：2021年度

编制日期：2022年3月9日

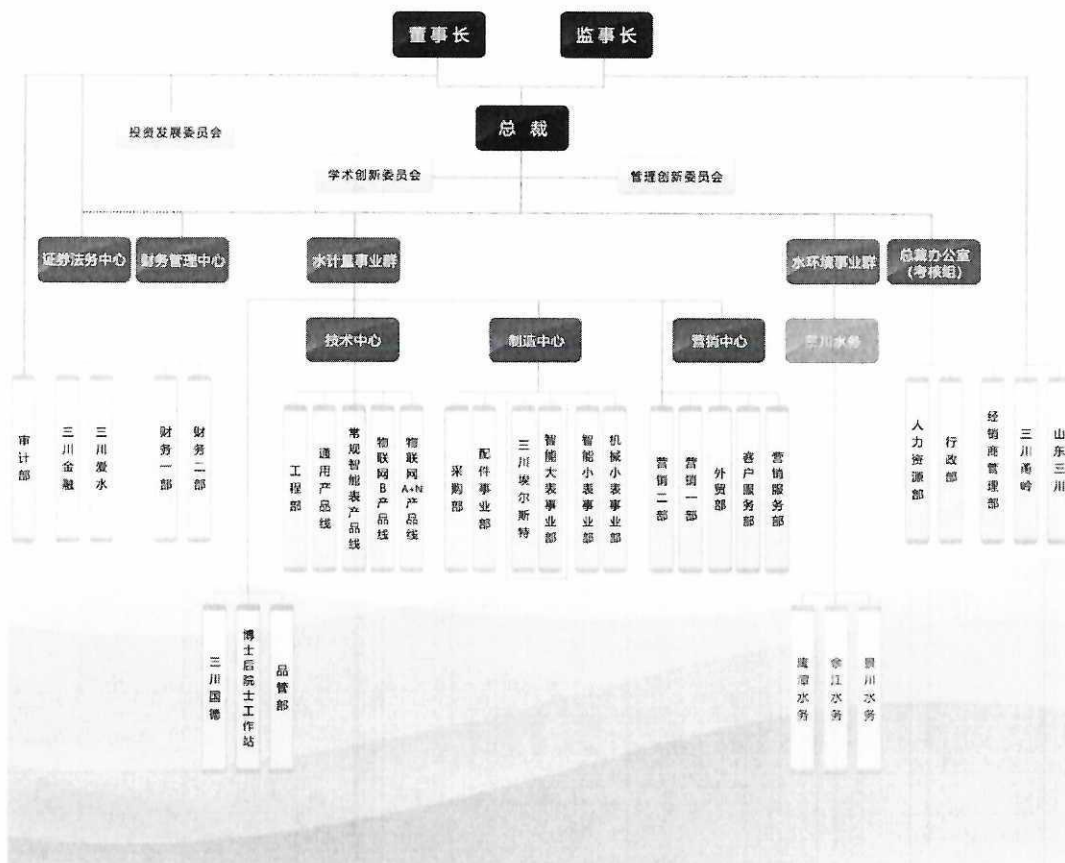
根据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

1、企业简介

三川智慧科技股份有限公司由江西三川集团有限公司发起设立，2010年3月26日在深圳证券交易所创业板上市（证券代码：300066；证券简称：三川智慧），注册资本为104,003万元。公司是中国移动物联网产业联盟副理事长及秘书长单位、中国计量协会水表工作委员会副主任委员单位、中国城镇供水排水协会常务理事单位。

2、企业组织机构如下图：



受核查方组织机构图

3、2021 年度受核查方主营产品产量信息如下表：

序号	产品名称	单位	产量
1	水表	台	3981932

二、核算边界

1、企业边界

核算范围包括公司厂区范围内的直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和以及直接为生产服务的附属生产系统。即受核查企业边界为位于江西省鹰潭市三川智慧科技股份有限公司内。

2、排放源和气体种类

温室气体排放根据 CO₂ 排放源来追溯主要分为两个方向：

- (1) 化石燃料燃烧 CO₂ 排放，主要来自公司燃烧使用的柴油；
- (2) 企业净购入电力隐含的 CO₂ 排放，主要为公司购入的电力。

三、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 tCO₂；

$E_{CO_2_燃烧}$ 化石燃料燃烧活动产生的 CO₂ 排放，单位为 tCO₂；

$E_{CO_2_过程}$ 企业在工业生产过程中产生的 CO_2 排放量，单位为吨 (tCO_2);

$E_{CO_2_净电}$ 净购入电力隐含的 CO_2 排放，单位为 tCO_2 ;

$E_{CO_2_净热}$ 净购入热力隐含的 CO_2 排放，单位为 tCO_2 。

(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_2 排放，单位为 tCO_2 ;

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_2 排放因子,单位为 tCO_2/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 ;

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times 44/12 \quad (4)$$

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%;

(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：

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

其中：

$E_{CO_2 \text{ 净电}}$ 净购入电力隐含的 CO₂排放量，单位为 tCO₂；

$AD_{\text{电力}}$ 净购入的电力消费量，单位为兆瓦时(MWh)

$EF_{\text{电力}}$ 电力供应的 CO₂排放因子，单位为吨 CO₂/MWh；

四、核算数据的核查

2021 年公司全年使用电力 159.47 万 kWh，柴油 21.65 吨。

(来源自公司提供的统计监测数据)

(1) 化石燃料燃烧排放

表 4-1 核查确认的化石燃料燃烧排放量

种类	消耗量 (t) 或万立方	平均低位发热值 (GJ/t)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率	排放量(tCO ₂)
	A	B	C	D	E=A*B*C*D
柴油	12	43.33	0.0202	98%	37.74

(2) 企业净购入电力排放

表 4-2 核查确认的净购入电力排放

年份	净购入电力		
	电量 (MWh)	排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
2020	159.476	0.853	136.03

(3) 排放量汇总

核查确认的总排放量 (tco₂)

年度	2021
----	------

化石燃料燃烧排放量	37.74
过程排放	/
净购入使用的电力对应的排放量	136.03
净购入使用的热力对应的排放量	/
碳排放总量	173.77

四、核查结论

三川智慧科技股份有限公司 2021 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/T32150-2015）及《工业其他行业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，三川智慧科技股份有限公司 2021 年度企业边界的碳排放量为 173.77tCO₂

本企业承诺，报告内容真实、可靠。

