

四川南溪徽记食品有限公司

2022 年度



温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：四川联智环境能源科技有限公司

核查报告签发日期：2023 年 7 月 27 日



## 排放单位信息表

排放单位名称	四川南溪徽记食品有限公司	地址	四川省宜宾市南溪区九龙工业集中区										
联系人	袁梦雅	联系方式（电话、email）	13778974323； 435408739@qq.com。										
排放单位是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否													
排放单位所属行业领域	豆制品制造（行业代码：C1392）												
排放单位是否为独立法人	是												
核算和报告依据	《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）》												
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2023年7月22日												
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2023年7月22日												
初始报告的排放量	年度	2022年											
	排放量（tCO <sub>2</sub> ）	13011.95											
经核查后的排放量	年度	2022年											
	排放量（tCO <sub>2</sub> ）	13011.95											
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	-												
<p>核查结论：</p> <p>基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，四川联智环境能源科技有限公司确认：</p> <p>一四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《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；</p> <p>一四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的排放量为：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">年度</th> <th style="width: 50%;">2022年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化石燃料燃烧排放（tCO<sub>2</sub>）</td> <td style="text-align: center;">50.10</td> </tr> <tr> <td>净购入电力产生的排放（tCO<sub>2</sub>）</td> <td style="text-align: center;">2913.49</td> </tr> <tr> <td>净购入热力产生的排放（tCO<sub>2</sub>）</td> <td style="text-align: center;">10048.36</td> </tr> <tr> <td>总排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td style="text-align: center;">13011.95</td> </tr> </tbody> </table> <p>一四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。</p>				年度	2022年	化石燃料燃烧排放（tCO <sub>2</sub> ）	50.10	净购入电力产生的排放（tCO <sub>2</sub> ）	2913.49	净购入热力产生的排放（tCO <sub>2</sub> ）	10048.36	总排放量（tCO <sub>2</sub> ）	13011.95
年度	2022年												
化石燃料燃烧排放（tCO <sub>2</sub> ）	50.10												
净购入电力产生的排放（tCO <sub>2</sub> ）	2913.49												
净购入热力产生的排放（tCO <sub>2</sub> ）	10048.36												
总排放量（tCO <sub>2</sub> ）	13011.95												
核查组长	朱刚		日期：2023年7月28日										
核查组成员	吕桂												
技术复核人	杜伟		日期：2023年7月28日										
批准人	刘红		日期：2023年7月28日										

# 目 录

<b>1. 概述</b> .....	<b>2</b>
1.1 核查目的 .....	2
1.2 核查组安排 .....	2
1.3 核查范围 .....	3
1.4 核查准则 .....	3
<b>2. 核查过程和方法</b> .....	<b>4</b>
2.1 文件评审 .....	4
2.2 现场核查 .....	4
2.3 核查报告编写及内部技术评审 .....	5
<b>3. 核查发现</b> .....	<b>5</b>
3.1 重点排放单位基本情况的核查 .....	5
3.1.1 基本信息 .....	5
3.1.2 主要生产运营系统 .....	7
3.1.3 主营产品产量 .....	12
3.2 核算边界的核查 .....	12
3.2.1 企业边界 .....	12
3.2.2 排放源和气体种类 .....	15
3.3 核算方法的核查 .....	15
3.4 核算数据的核查 .....	15
3.4.1 活动数据及来源的核查 .....	15
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 .....	18
3.4.3 排放量的核查 .....	19
3.4.4 补充数据的核查 .....	20
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	21
3.6 其他核查发现 .....	21
<b>4. 核查结论</b> .....	<b>22</b>
<b>5. 附件</b> .....	<b>23</b>

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

四川联智环境能源科技有限公司（以下简称“四川联智”）受四川南溪徽记食品有限公司的委托，对四川南溪徽记食品有限公司（以下简称“受核查方”）2022年度温室气体排放报告进行核查，核查目的包括：

此次核查目的包括：

一确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《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；

一根据《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，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 核查组安排

根据四川联智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 1-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	朱刚	核查组组长	负责项目分工及质量控制，撰写核查报告，参加现场核查
2	吕桂	核查组组员	撰写核查报告，参加现场核查
3	杜伟	技术复核人	负责核查报告审核

### 1.3 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，即四川南溪徽记食品有限公司厂址内化石燃料燃烧的排放、碳酸盐使用过程中产生的排放、工业废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放、CH<sub>4</sub> 回收与销毁量及净购入使用电力、热力产生的排放。

### 1.4 核查准则

- 《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）》（以下简称“指南”）；
- 《温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南》（ISO14064-3）
- 《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候[2016]57 号）；
- 《省级温室气体清单编制指南（试行）》
- 《中国温室气体清单研究》
- 《2006IPCC 国家温室气体清单指南》
- 《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）
- 《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）
- 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）
- 《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》
- 《四川南溪徽记食品有限公司温室气体排放报告》（以下简称《排放报告》）

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 文件评审

核查组于2023年7月22日收到受核查方提供的《四川南溪徽记食品有限公司温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于2023年7月22日对该报告进行了文件评审。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不完整，应予以补充完善，文件评审过程中也识别出了现场访问中需特别关注的内容。

核查后，受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件3“支持性文件清单”。

### 2.2 现场核查

核查组成员于2023年7月24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相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-1 现场访问内容

时间	对象	部门/职务	访谈内容
2023年7月24日	袁梦雅	人力行政部	介绍受核查单位的基本情况 & 运营现状。提供企业的基本情况信息，与碳排放量计算相关的化石燃料、电力数据信息，计量器具校验信息，以及产品种类及产量信息。
			配合提供企业的基本情况信息，与碳排放量计算相关的化石燃料、电力数据信息，计量器具校验信息，以及产品种类及产量信息。
			配合提供企业的基本情况信息，与碳排放量计算相关的化石燃料、电力数据信息，计量器具校验信息，以及产品种类及产量信息。

## 2.3 核查报告编写及内部技术评审

现场访问后，核查组于7月27日完成了核查报告。根据四川联智内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过本单位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四川联智工作程序执行。

## 3. 核查发现

### 3.1 重点排放单位基本情况的核查

#### 3.1.1 基本信息

核查组对《排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了核查，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：四川南溪徽记食品有限公司，统一社会信用代码91511503756601500W，行业代码C1392；四川南溪徽记食品有限公司（以下简称“公司”或“南溪徽记”）位于四川省宜宾市南溪区九龙工业集中区，成立于2005年06月02日，注册资本1000万元，专业从事豆制品食品生产和销售。

四川南溪徽记食品有限公司法定代表人：吕金刚；公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；注册资本：1000万元。现场核查企业营业执照，确认上述信息准确无误。

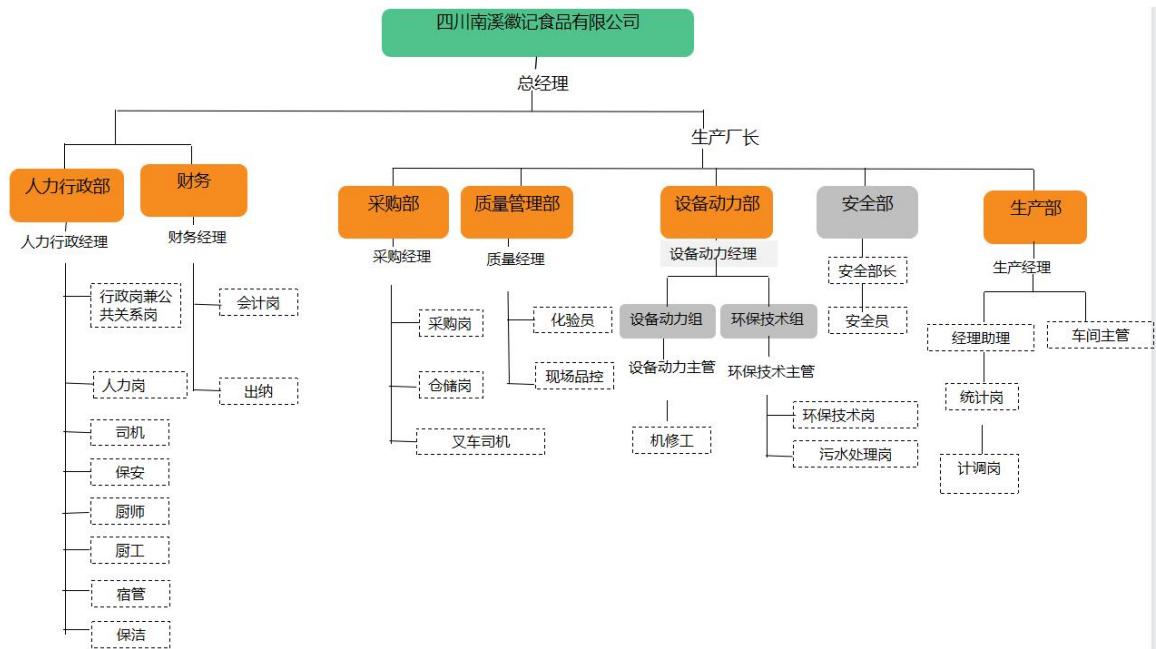


图 3-1 管理组织结构图

表 3-1 受核查方 2022 年产品产量及产值能耗情况表

序号	指标名称	单位	2022 年
1	产量合计	吨	11840.44
2	其中	豆干	7551.65
3		素肉	940.87
4		蛋白制品	3347.91
5	工业总产值	万元	17596.87
6	综合能耗	tce	3832.46



### 3.1.2 主要生产运营系统

#### 1、主要耗能设备：

表 3-2 受核查方主要用能设备清单

安装位置	工序	设备名称	型号	单位/数量	功率(KW)
新车间	斩拌	斩拌机	330L	1 台	120
		斩拌机	330L	3 台	100
		斩拌机	ZB-80	3 台	100
		制冰机	10t	1 台	30
		冻库	ZB-114KQ	3 套	50
	卤制	素肉自动线（含拌料锅）	非标定制	1 套	/
		Q 卤自动线（含拌料锅）	非标定制	1 套	/
		鱼豆干自动线（含拌料锅）	非标定制	1 套	/
	内包装	全自动双面铝箔拉伸膜机	DDLZ-520B-SL	10 台	18
		量杯式包装机	YD10-14-1018	10 台	11
		量杯式包装机	RZ8-110ZK	1 台	11
		给袋式包装机	RZ8-110ZK	1 台	11
	杀菌	杀菌釜	CT. 15-6. B. 4	5 套	38.5
	洗袋	全自动洗袋线	非标定制	2 套	26
	外包装	直立袋机	非标定制	6 台	6
		多头电子秤散装机	RL720	1 套	6
		一元装机	EPHC-60S-12	2 台	12
		外箱包装自动线（套）	非标定制	1 套	/
	内包装	拌料锅	非标定制	3 台	2.2
	卤制	油炸锅	电热式油水分离油炸锅	1 台	30
	卤制	油炸锅	电加热油炸锅	1 台	60
	卤制	离心机（甩干机）	600 型	3 台	3
	卤制	压块机	非标	1 台	/
二楼	外包装直立袋机	RZ8-300D	3 台	5.63	
	内包装用给袋式颗粒包装机	RZ8-110ZK	1 台	10	
三车间	白胚	吸豆机	非标定制	6 台	5.5

一车间		400 型磨浆机	非标定制	4 套	60
		离心泵	非标定制	2 台	4.4
		转子泵	非标定制	2 台	11
		立式离心机	非标定制	12 台	90
		熟浆筛	非标定制	4 台	1.5
		八连罐	非标定制	2 台	1.5
		自动包胚线	YPY20Y-600-650	1 套	/
	卤制	压块机	非标定制	1 台	/
		提升机	非标定制	1 台	1.5
		提升余碱机	非标定制	1 台	6
		提升卤制机	非标定制	1 台	6
		7 层烤箱	非标定制	1 台	5.5
		五层风冷机	非标定制	1 台	5.5
	内包装	给袋式包装机	YD10-14-1018	11 台	10
		量杯式包装机	RZ-6-200JYCZK3	1 台	10
		拌料锅	非标定制	3 台	1.5
		拌料锅（大）	非标定制	2 台	1.5
	杀菌	杀菌锅	R2009-B270-3	3 套	18.5
		洗袋线	非标定制	1 套	12
		金检机	FT-630-B	1 台	0.55
	白胚	吸豆机	非标定制	2 台	5.5
		虑水筛	非标定制	2 台	1.5
		吸湿豆机	非标定制	2 台	5.5
		磨浆机	WXMS-300	8 台	5.5
		离心机	WXLJ-560	9 台	5.5
		八连罐	非标定制	2 套	/
		熟浆筛	非标定制	3 套	1.5
全自动包胚机		非标定制	1 套	/	
卤制		提升机	非标定制	1 台	0.75
		余碱锅	非标定制	1 台	6
		卤制机	非标定制	1 台	6
		三层风冷机	非标定制	1 台	2.2
		蒸汽型专用烤箱	非标定制	1 台	/
		五层烤箱	非标定制	2 台	6
	夹层锅	0.5 立方	6 台	/	

		卤制箱	5口式	1台	/
	内包装	拉伸膜机	DLZ-520	3台	18
		筒投机（大袋包装机）	RZ8-180ZK	6台	16
		给袋式（颗粒）包装机	YD10-14-1018	5台	10
		给袋式（颗粒）包装机	RZ-6-200JYCZK3	3台	8
		拌料锅	非标定制	6台	1.5
		液氮速冻机	HN-SDS-12/1200	1台	15
新车间	楼顶	微油螺杆式空压机	GA110VSD+PW	1台	110
一二车间	楼顶	空压机	PMVF75	1台	75
		空压机	LW-75A	2台	55
		空压机	PMVT110-8	1台	110

## 2、主要工艺流程

公司主打产品—豆制品生产的工艺较复杂，生产流程较长，整个生产过程经历从浸泡、脱水、斩拌切胚、卤制烘干、油炸、拌料、内包装、杀菌洗袋、外包装、装箱等环节。公司先后与四川大学、北京协同创新研究院合作，开展新品研发、技术、新工艺的创新改造，相关技术核心成果形成自主知识产权 21 项，另 20 余项正在申请中。

### （1）经典豆干

#### ①豆腐的生产：

进厂大豆精选后定量配送至浸泡桶，浸泡一般 10 小时后沥水、去杂，进入磨浆工序，磨糊后，进入分离机，浆渣分离；生浆在生浆桶暂时储存后由生浆泵抽往烧浆桶。豆浆煮熟后筛浆，筛浆后的熟浆进入点浆桶，同时向点浆桶内加入约浓度 10% 的  $MgCl_2$  溶液（胆巴），蹲浆约 10 分钟，制成豆腐。

#### ②豆腐干的生产：

成型的豆腐经纱布包胚后，送往压榨机压榨以去除豆腐中的大部

分水份，之后豆腐干经切条送卤制工序，卤制工序是将豆腐干放入事先配置好的卤料中卤制约 30 分钟。卤好后的豆腐干送入热风循环烘箱，烘箱内的温度控制在 80℃左右。烘干达到要求后，入冷库储存，之后根据不同的风味进行拌料，拌料过程中加入各种经炒制好的辅料。接着袋装、封口、杀菌、洗袋、烘干、检测、包装入库待售。采用高温高压杀菌工艺，杀菌过程在杀菌釜中进行。烘烤、烘干过程均采用外购的热蒸汽作为热源。

经典豆干系列产品生产工艺流程如下：

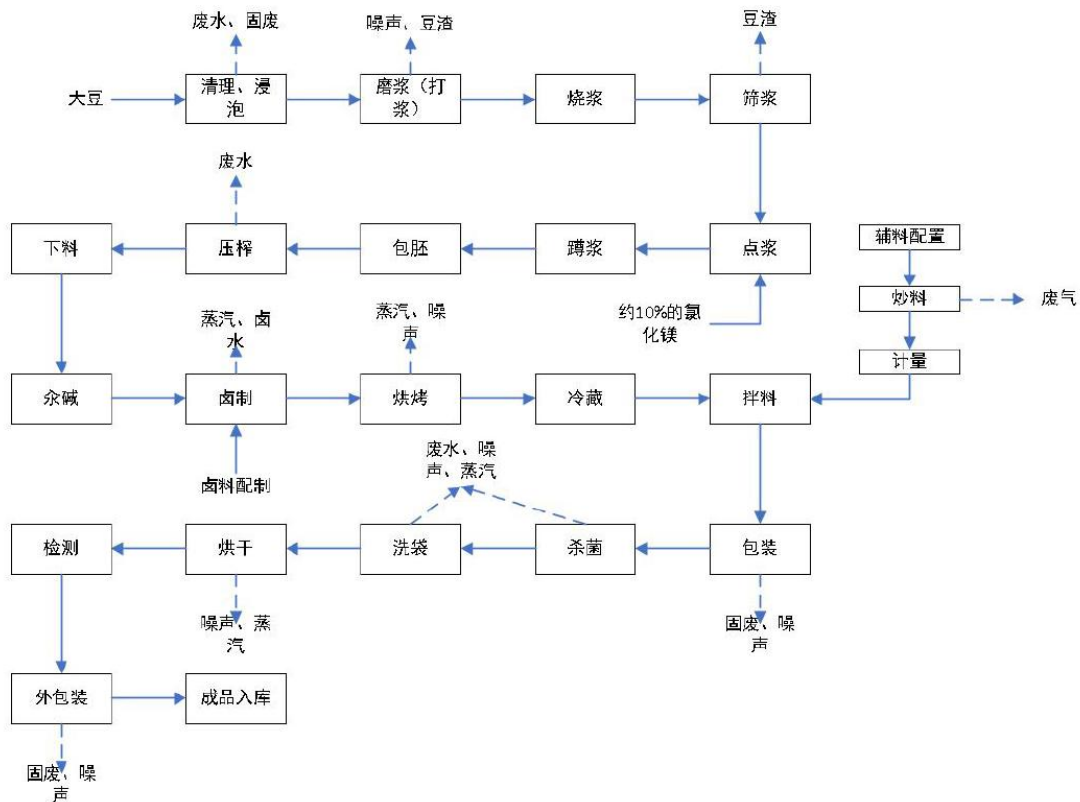


图 3-2 经典豆干系列产品生产工艺流程

## (2) 膨化食品（素肉）

将拉丝蛋白送入事先配置好的卤料中氽水卤制约 30 分钟。卤好后采用离心机进行分离脱水，然后送入素肉油炸机中进行过油，经离心机脱油后放置摊凉。之后根据不同的风味进行拌料，拌料过程中加入各种经炒制好的辅料。接着袋装、封口、杀菌、洗袋、烘干、检测、

包装入库待售。烘干过程采用外购的热蒸汽作为热源。

素肉系列产品生产工艺流程如下：

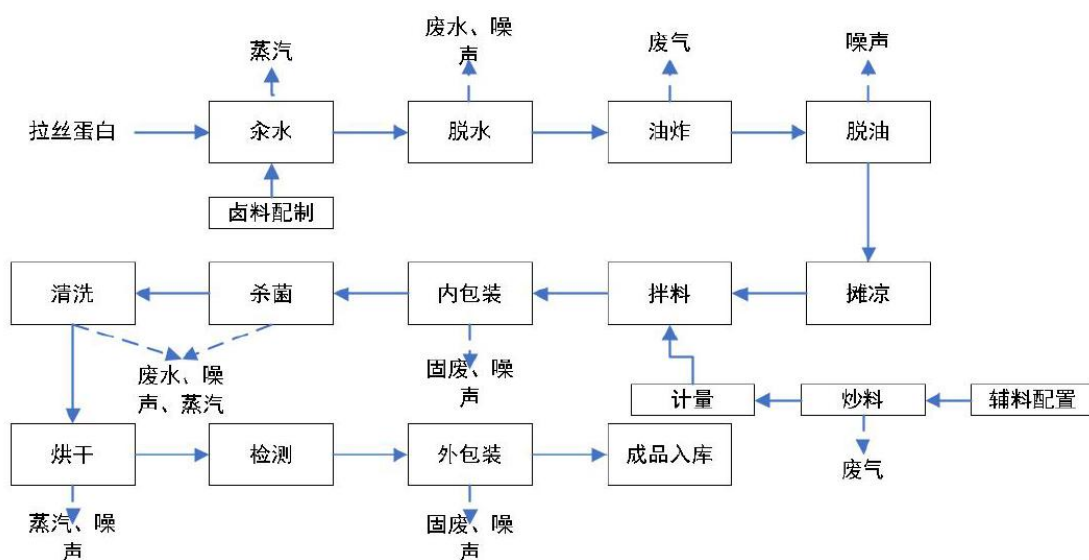


图 3-3 素肉系列产品生产工艺流程

### (3) Q 豆干

将原料蛋白粉、淀粉按一定比例加入斩拌机中加水混合进行斩拌，搅拌为均匀的乳化物后，送入制定的模具中，然后放入冻库冷藏成型（6~8℃）。从冻库中取出后根据销售需要，使用切胚机将豆干胚切成需要的各种形状，随后送入事先配置好的卤料中卤制约 30 分钟。卤好后的 Q 豆腐半成品送入热风循环烘箱，烘箱内的温度控制在 80℃左右。烘干达到要求后送入油炸机中过油，沥去油后放置摊凉。之后根据不同的风味进行拌料，拌料过程中加入各种经炒制好的辅料。接着袋装、封口、杀菌、洗袋、烘干、检测、包装入库待售。烘烤、烘干过程采用外购的热蒸汽作为热源。

Q 豆干系列产品生产工艺流程如下：



通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与被核查方代表访谈，核查组确认被核查方为独立法人，因此企业边界为被核查方所属的所有生产系统、辅助生产系统和附属生产系统。其厂区平面图如下图所示：

综合经济技术指标	
规划用地面积 (m <sup>2</sup> )	123151.3
总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	123508.1986
计容建筑面积 (m <sup>2</sup> )	123151.3786
本次新建厂房计容建筑面积	17738.59
本次新建厂房地下建筑面积	356.82
建筑用地面积 (m <sup>2</sup> )	45749.4193
办公生活用房用地面积	3072.67
办公生活用房用地所占比重	2.50%
建筑密度	37%
容积率	1.00
道路及硬化面积 (m <sup>2</sup> )	10914.38
绿地面积 (m <sup>2</sup> )	18102.34
绿地率	14.70%



图 3-5 受核查方厂区平面图



核查组确认《排放报告（初版）》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，确认企业的主要的二氧化碳排放为净购入电力、热力隐含的碳排放，化石燃料燃烧排放（注：工业废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放由于企业未统计废水进口浓度无法进行核算，故本次核查未包含工业废水厌氧处理 CH<sub>4</sub> 排放以及不存在 CH<sub>4</sub> 的回收利用；企业生产过程中不涉及碳酸盐使用排放）。和核查组确认核算边界内的排放源及排放种类如下表所示。

表 3-4 主要排放源信息

排放种类	能源/原料品种	排放设施
净购入电力	电力	生产过程中的电力设备
净购入热力	蒸汽	生产过程中的热力设备
化石燃料燃烧排放	天然气	食堂炉灶、炒锅

### 3.3 核算方法的核查

核查组对排放数据中的核算指南进行了核查，确认核算指南的选择符合《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，不存在任何偏移。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅受核查方相关支持性文件及访谈相关部门，对企业 2022 年净购入电力、热力等每一个活动水平数据的单位、数据来

源、测量方法、测量频次、记录频次、月数据缺失处理进行了核查，并对主要数据进行了交叉核对，具体结果如下：

### 3.4.1.1 化石燃料活动数据核查

活动水平数据 1:  $FC_{\text{天然气}}$ ，天然气消耗量

表 3-5 对天然气消耗量的核查

数据值	2.3171
单位	万 $m^3$
数据来源	能源消耗量明细表
监测方法	天然气流量计
监测频次	连续监测
记录频次	每日汇总，每月汇总
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	核查组将天然气缴费发票与《能源消耗量明细表》总用气量数据核对，二者数据一致。
核查结论	排放报告中的天然气消费量数据来自于受核查方的《能源消耗量明细表》，经核对数据真实、可靠、正确，且符合《核算方法》要求。

#### ● 活动水平数据 2: 天然气的低位发热量

表 3-6 对天然气低位发热量的核查

数据值	389.31
单位	GJ/万 $Nm^3$
数据来源	《核算指南》附录二中的缺省值

### 3.4.1.2 净购入电力消费量

活动水平数据 3:  $AD_{\text{电力}}$ ，电力消耗量

表 3-7 对净购入电力的核查

活动数据	净购入电力消费量
单位	MWh
数值	5542.12
数据来源	能源消耗量明细表
监测方法	结算电表
监测频次	连续测量
记录频次	每月 1 次
监测设备维护	由电力公司运营和维护
交叉核对	核查组核查了电力结算发票对《能源消耗量明细表》中的用电量进行交叉核对，核查发现： 《能源消耗量明细表》与发票中累计的用电量购买数据一致； 因此，核查组确认企业统计台账中的统计值真实可信；
核查结论	核查组查阅了企业《排放报告（初稿）》，企业上报的净外购电量数据正确。

### 3.4.1.3 净购入热力消费量

#### 活动水平数据 4: $AD_{\text{热力}}$ , 热力消耗量

表 3-8 对净购入热力的核查

活动数据	净购入热力消费量
单位	GJ
数值	91348.73
数据来源	能源消耗量明细表
监测方法	结算蒸汽表
监测频次	连续测量
记录频次	每月 1 次
监测设备维护	由蒸汽供给公司运营和维护
数据处理说明	企业蒸汽统计为重量 2022 年共消耗 32847.44 吨，蒸汽焓值为 2781 kJ/kg，计算得出热力购入量为 91348.73GJ。
交叉核对	核查组核查了蒸汽结算发票对《能源消耗量明细表》中的蒸汽量进行交叉核对，核查发现：

	《能源消耗量明细表》与发票中累计的蒸汽量购买数据一致；因此，核查组确认企业统计台账中的统计值真实可信；
核查结论	核查组查阅了企业《排放报告（初稿）》，企业上报的净外购蒸汽数据正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终稿）》中的活动水平数据及来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对排放报告中的每一个排放因子和计算系数的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

- **排放因子数据 1：天然气的单位热值含碳量**

取《核算方法》缺省值  $15.3 \times 10^{-3}$  tc/GJ。

- **排放因子数据 2：天然气的碳氧化率**

取《核算方法》缺省值 99%。

- **排放因子数据 3：外购电力的排放因子**

取《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》2012 年华中电网电力碳排放因子  $0.5257\text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

- **排放因子数据 4：外购热力的排放因子**

取《核算方法》缺省值  $0.11\text{CO}_2/\text{GJ}$ 。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终稿）》中的排放因子和计算系数数据及来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方 2022 年的温室气体排放量，结果如下：

#### 3.4.3.1 化石燃料燃烧排放量

表 3-9 化石燃料燃烧排放量计算

年份	燃料品种	消耗量(万 Nm <sup>3</sup> )A	低位发热量 (GJ/万 Nm <sup>3</sup> )B	单位热值含碳量 (tC/TJ)C	碳氧化率(%)D	折算因子 E	CO <sub>2</sub> 排放量(t) F=A*B*C*D*E*10 <sup>-3</sup>
2022	天然气	2.3171	389.3100	15.30	99%	44/12	50.10
	总计						50.10

#### 3.4.3.2 净购入电力产生的排放量

表 3-10 核查确认的净购入电力产生的排放量

种类	外购电力 (MWh)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	核查确认的排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C=A*B
外购电力	5542.12	0.5257	2913.49

#### 3.4.3.2 净购入热力产生的排放量

表 3-11 核查确认的净购入热力产生的排放量

种类	外购热力 (GJ)	排放因子 (tCO <sub>2</sub> /J)	核查确认的排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C=A*B
外购热力	91348.73	0.11	10048.36

### 3.4.3.3 排放量汇总

表 3-12 核查确认的总排放量 (tCO<sub>2</sub>)

年度	2022 年
化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2</sub> )	50.10
净购入电力产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )	2913.49
净购入热力产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )	10048.36
总排放量 (tCO <sub>2</sub> )	13011.95

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

### 3.4.4 补充数据的核查

受核查方的行业代码为 C1392，根据《关于进一步规范报送全国碳排放权交易市场拟纳入企业名单的通知》，受核查方为非纳入企业，无需填报补充数据表。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组按照核算方法和报告指南的规定对以下内容进行了核查：

- 是否指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；
- 是否制定了温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录是否与实际情况一致；
- 是否建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行；
- 是否建立了温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

核查组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员等方法来实现对质量保证和文件存档的核查，基本可以满足核查要求。

### 3.6 其他核查发现

无

#### 4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，四川联智确认：

四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《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；

四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的排放量如下：

年度	2022 年
化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2</sub> )	50.10
净购入电力产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )	2913.49
净购入热力产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )	10048.36
总排放量 (tCO <sub>2</sub> )	13011.95

四川南溪徽记食品有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。



## 5. 附件

### 附件 1：不符合项清单

序号	不符合项描述	重点排放单位原因分析及整改措施	是否关闭
-	-	-	-

附件 2：对今后核算活动的建议

- 1、建议企业加强企业碳排放管理，形成规范性流程；
- 2、建议企业加强部分未检定的内部计量表的检定工作；
- 3、企业内部定期开展温室气体排放报告内部审核制度，通过定期自查方式，进一步确保温室气体排放数据的准确性。

附件 3：支持性文件清单

1	能源消耗量明细表
2	天然气结算发票
3	电力、热力购买发票
4	《工业产销总值及主要产品产量报表》
5	用能设备清单
6	计量设备校验记录
7	营业执照
8	组织结构图
9	厂区平面布局图
10	生产工艺流程图