

# 四川天味食品集团股份有限公司

2020 年度

温室气体排放核查报告



核查机构的名称（公章）：四川省工业环境监测研究院

核查报告签发日期：2021 年 4 月 15 日

企业（或者其他经济组织）名称	四川天味食品集团股份有限公司	地址	成都市双流区西航港街道腾飞一路 333 号														
联系人	吴兰	联系方式（电话、email）	(028) 82808111 dsh@teway.cn														
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。 委托方名称_____ 地址_____。 联系人_____ 联系方式（电话、email）：_____。																	
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	食品制造业																
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是																
核算和报告依据	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶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	/																
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2021年4月15日																
初始报告的排放量（tCO <sub>2</sub> e）	/																
经核查后的排放量（tCO <sub>2</sub> e）	11449.28																
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	不涉及																
<p>核查结论</p> <p>1. 排放报告与核算方法与报告指南的符合性： 四川天味食品集团股份有限公司的2020年度碳排放报告符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，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。</p> <p>2. 排放量声明： 2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明如下</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th>化石燃料燃烧排放量（吨）</th> <th>废水厌氧处理排放量（吨）</th> <th>净购入电力引起的排放量（吨）</th> <th>净购入热力引起的排放量（吨）</th> <th>总排放量（吨CO<sub>2</sub>当量）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>4874.69</td> <td>444.03</td> <td>6130.56</td> <td>0</td> <td>11449.28</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.2 经核查，核查组确认数据准确合理，详见核查报告正文 3.4 节。 2.3 经核查，受核查方 2020 年单位产品碳排放强度为 2.76tCO<sub>2</sub>/t，排放强度基本稳定。</p> <p>3. 核查过程中未覆盖的问题描述。 无</p>						年份	化石燃料燃烧排放量（吨）	废水厌氧处理排放量（吨）	净购入电力引起的排放量（吨）	净购入热力引起的排放量（吨）	总排放量（吨CO <sub>2</sub> 当量）	2020	4874.69	444.03	6130.56	0	11449.28
年份	化石燃料燃烧排放量（吨）	废水厌氧处理排放量（吨）	净购入电力引起的排放量（吨）	净购入热力引起的排放量（吨）	总排放量（吨CO <sub>2</sub> 当量）												
2020	4874.69	444.03	6130.56	0	11449.28												

## 目 录

1. 概述.....	1
2. 核查过程和方法.....	3
3. 核查发现.....	5
4. 核查结论.....	14
5. 附件.....	16
附件 1：不符合清单.....	16
附件 2：对今后核算活动的建议.....	16
附件 3：支持性文件清单.....	16
附件 4：支持性文件.....	17
附件 5：其他希望说明的情况.....	24

## 1. 概述

### 1.1 核查目的

四川省工业环境监测研究院受四川天味食品集团股份有限公司委托，对该公司 2020 年度的温室气体排放报告和补充数据表进行核查。此次核查目的包含：

– 核查四川天味食品集团股份有限公司的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实；

– 依据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称《核算方法》）及其它相关法律法规和标准要求，核查四川天味食品集团股份有限公司提供的温室气体排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的

– 依据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

此次核查范围为四川天味食品集团股份有限公司核算边界内的温室气体排放总量，涉及生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

### 1.3 核查准则

根据《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，四川省工业环境监测研究院遵守下列原则：

#### 1) 客观独立

独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

## 2) 公平公正

在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

## 3) 诚信保密

核查人员在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

## 4) 专业严谨

核查人员具备核查必需的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

同时，此次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理暂行办法》（国家发展改革委 2014 年第 17 号令）
- 《国家发展改革委办公厅关于做好 2016、2017 年度碳排放报告与核查及监测计划制定工作的通知》（发改办气候〔2017〕1989 号）；
- 《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》；
- 《四川省发展和改革委员会关于开展企业碳排放报告、核查及排放监测计划制定工作的通知》（川发改环资〔2018〕19 号）；
- 《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 国家或行业或地方标准。

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据核查人员的专业领域和技术能力以及受核查方的规模和经营场所数量等实际情况，四川省工业环境监测研究院指定了此次核查组成员及技术复核人。

核查组组成及技术复核人见表 2-1 和表 2-2。

**表 2-1 核查组成员表**

序号	姓名	核查工作分工
1	谢文婷	主要负责项目分工及质量控制、撰写核查报告并参加现场访问
2	李萍	核查组成员，主要负责文件评审并参加现场访问

**表 2-2 技术复核组成员表**

序号	姓名	核查工作分工
1	张亚会	质量复核

### 2.2 文件评审

核查组于 2021 年 3 月 15 日对受核查方提供的支持性材料及相关证明材料进行文件评审，见本报告附件 3 “支持性文件清单”。

### 2.3 现场核查

核查组于 2021 年 3 月 21 日至 22 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场核查过程中，核查组按照核查计划对受核查方相关人员进行了走访并现场观察了包括企业电能表，企业生产相关设施。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-3 现场访问内容

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
2021 年 3 月 21 日至 22 日	姚成/副总经理 黄伟/生产部经理	双流生产 基地	<ul style="list-style-type: none"> <li>受核查方组织管理结构及管理职责设置</li> <li>受核查方主要生产工艺和产品情况等</li> <li>受核查方 2020 年度生产情况</li> </ul>
	马礼军/安全环保 管理部经理 白合/环保组长	安全环保 管理部	<ul style="list-style-type: none"> <li>活动水平数据来源及数据流过程;</li> <li>温室气体核算和报告的职责安排;</li> <li>温室气体排放相关数据的记录、报告情况;</li> <li>监测计划的制定情况</li> </ul>
	周立/设备管理部 经理	设备管理 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>带领核查员现场观察企业电能表位置等;</li> <li>生产数据记录情况, 产品类别。</li> </ul>

## 2.4 报告编写及技术评审

遵照《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，并根据文件评审发现、现场审核发现以及企业温室气体排放报告，核查组编写了核查报告，并于 2021 年 4 月 8 日完成核查报告。核查组于 2021 年 4 月 11 日将核查报告交由独立于核查组的技术审核人员进行内部技术审核。进行技术审核的核查员是具有相关行业资质的备案核查员具备行业的专业知识，技术审核于 2021 年 4 月 15 日完成。

### 3. 核查发现

#### 3.1 重点受核查方基本情况的核查

核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、厂区平面图、工艺流程图等相关信息，并与企业相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

单位名称	四川天味食品集团股份有限公司			
单位性质	股份有限公司	报告年度	2020 年	
组织机构代码	915101007978308873	法定代表人	邓文	
所属行业	食品制造业	行业代码	1469	
注册地址	成都市双流区西航港街道腾飞一路 333 号			
经营地址	成都市双流区西航港街道腾飞一路 333 号	邮编	614200	
通讯地址	成都市双流区西航港街道腾飞一路 333 号	邮编	614200	
单位管理部门	公共事务部			
部门负责人	姓名	吴兰	职务	公共事务经理
	电话	(028) 82808111	邮箱	dsh@teway.cn
联系人	姓名	王含宇	职务	政府项目主管
	电话	18215640676	邮箱	wanghanyu@teway.cn

#### (一) 受核查方的组织机构

受核查方的组织机构图如图 3-1 所示：





四川天味食品集团股份有限公司组织架构图(2021年)

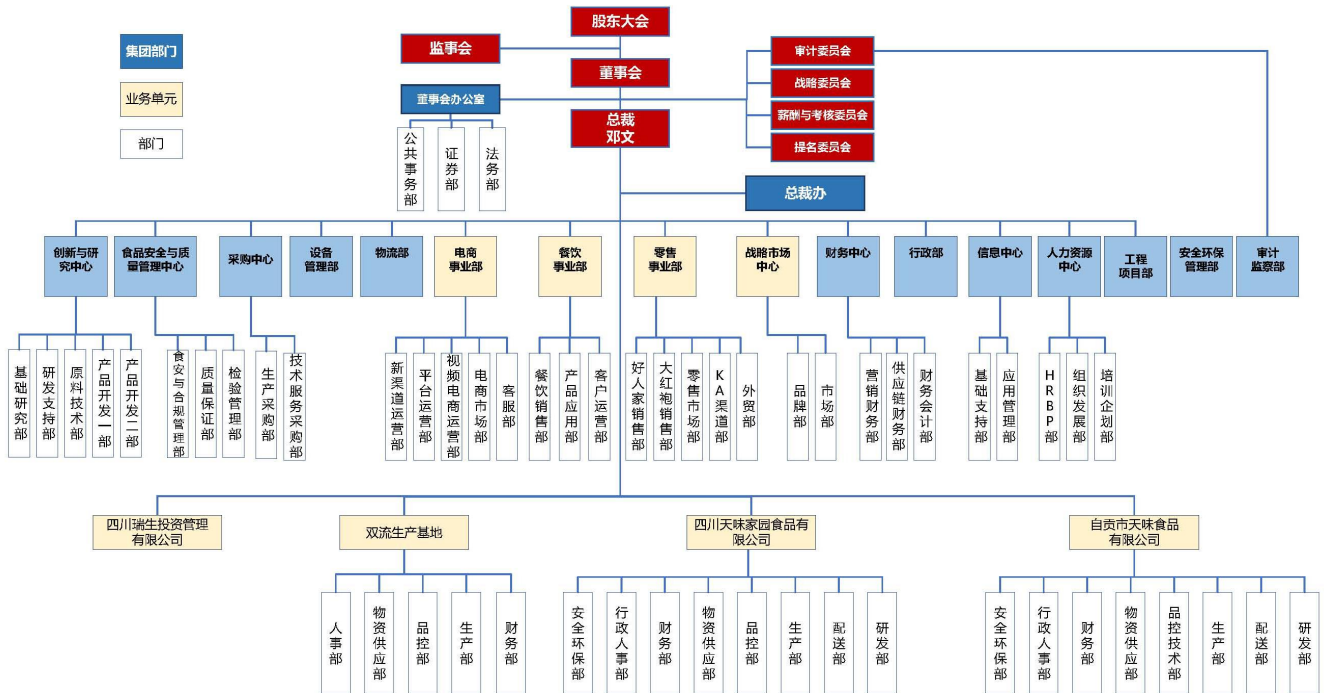
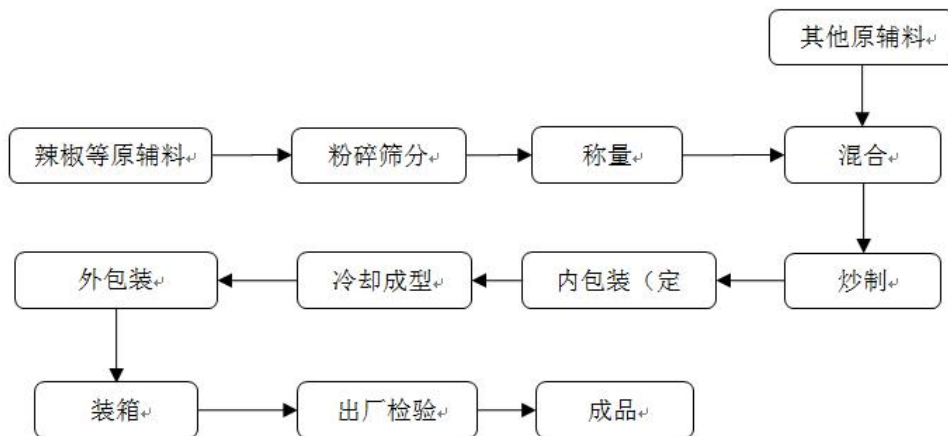


图 3-1 受核查方组织机构图

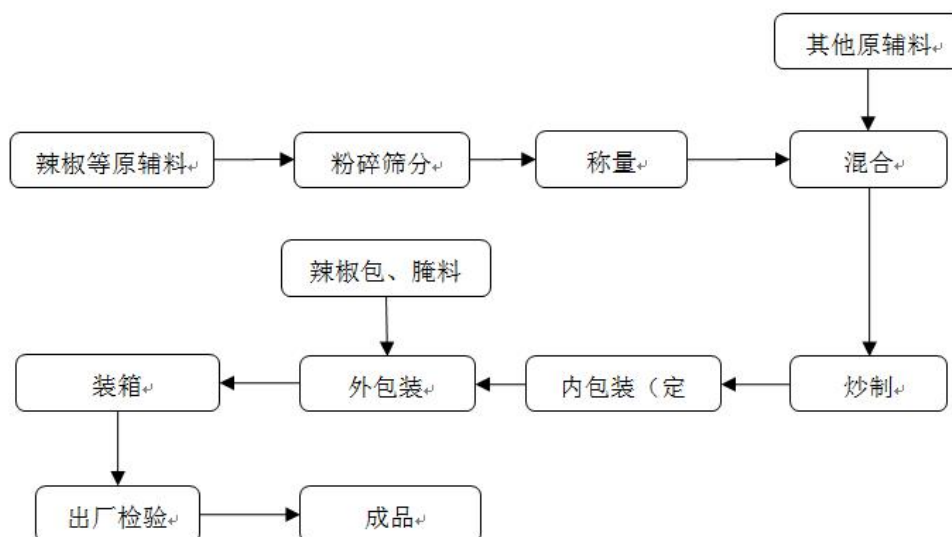
其中，温室气体核算和报告工作由安全环保部负责。

(二) 受核查方主要的产品或服务

受核方主要产品为调味料，采用植物油、涉及炒制工序，不涉及冷却工序，冬季调料生产工艺主要为将外购辣椒、姜、蒜、八角等大料经预处理后，粉碎称量包装入库。其工艺流程如下图所示：



(a) 火锅底料工艺流程图



(b) 川菜调料工艺流程图

图 3-2 产品生产工艺流程图

## (三) 受核查方能源管理现状

– 使用能源的品种：排放单位使用的能源品种较为单一，目前在使用能源品种主要为电力和天然气。

– 能源计量统计情况：受核查方每月对电力和天然气使用量进行测量与统计；每月在生产月报上记录生产相关数据以及各原辅料消耗情况。

## (四) 受核查方排放设施变化情况简述

核查组对排放单位的核算边界进行核查，对以下与核算边界有关信息进行了核实：

– 核查组确认排放单位核算边界与相应行业的核算方法和报告指南一致；

– 核查组确认排放单位以独立法人企业为边界进行核算；

– 核查组确认排放单位地域边界；

– 核查组确认排放单位边界内的排放设施和排放源的完整。

## （五）产品产量等情况

**表 3-2 受核查方产品产量等相关信息表**

年度	调味料产量（吨）	年产值（万元）
2020	4146.9405	108431.62

综上所述，核查组确认排放报告中受核查方的基本信息真实、正确。

### 3.2 核算边界的核查

#### 3.2.1 核算边界的确定

核查组通过审阅受核查方的组织机构图、现场观察走访相关负责人，确认受核查方位于成都市双流区西航港街道腾飞一路 333 号。核算边界包括主要生产系统、辅助生产系统、以及附属生产系统。受核查方的温室气体的排放目前涉及：化石燃料燃烧排放、净购入电力排放、废水厌氧处理排放产生 CO<sub>2</sub> 排放。

**表 3-3 排放单位碳排放源识别表**

排放源分类	排放设施	排放设施位置	相应物料及能源种类	备注
化石燃料排放	锅炉	锅炉房	天然气	无
净购入电力	各用电设施	全厂	电力	无
废水厌氧处理排放	污水处理站	污水处理站	/	无

### 3.3 核算方法的核查

核查组采用《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的核算方法对企业进行核查。核算方法如下：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{废水}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} \quad (1)$$

其中：

$E$  - - - 二氧化碳排放总量（吨）

$E_{\text{燃烧}}$  - - - 燃烧化石燃料产生的二氧化碳排放量（吨）

$E_{\text{过程}}$  - - - 工业生产过程产生的二氧化碳排放量（吨）

$E_{\text{废水}}$  - - - 废水厌氧处理过程产生的甲烷转化为二氧化碳排放当量（吨）

$E_{\text{电}}$  - - - 使用净购入电力产生的二氧化碳排放量（吨）

$E_{\text{热}}$  - - - 使用净购入热力产生的二氧化碳排放量（吨）

### 3.3.1 化石燃料燃烧排放

企业化石燃料燃烧引起的 CO<sub>2</sub> 排放计算公式如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}} = \sum_i (AD_{\text{化石}, i} \times EF_{\text{化石}, i})$$

其中：

$E_{\text{CO}_2\text{-燃烧}}$  为化石燃料燃烧的二氧化碳排放量；

$AD_{\text{化石}, i}$  为第  $i$  种化石燃料消费量（百万千焦）；

$EF_{\text{化石}, i}$  为第  $i$  种化石燃料的排放因子（吨二氧化碳/百万千焦）；

$i$  为化石燃料的种类。

第  $i$  种化石燃料的消费量  $AD_i$  计算公式如下：

$$AD_{\text{化石}, i} = FC_{\text{化石}, i} \times NCV_{\text{化石}, i}$$

其中：

$AD_{\text{化石}, i}$  为第  $i$  种化石燃料消费量（百万千焦），以热值表示；

$FC_{\text{化石}, i}$  为第  $i$  种化石燃料的消耗量（吨，万标立方米）；

$NCV_{\text{化石}, i}$  为第  $i$  种燃料的平均低位发热量（百万千焦/吨，百万千焦/万标立方米）；

$i$  为化石燃料的种类。

### 3.3.2 工业生产过程排放

受核查方不涉及工业生产过程排放。

### 3.3.3 废水厌氧处理排放

$$E_{GHG\_废水} = E_{CH_4\_废水} \times GWP_{CH_4} \times 10^{-3}$$

其中：

$E_{GHG\_废}$  为废水厌氧处理过程产生的二氧化碳排放当量（吨）；

$E_{CH_4\_废水}$  为废水厌氧处理过程甲烷排放量（千克）；

$GWP_{CH_4}$  为甲烷的全球变暖潜势（GWP）值。根据《省级温室气体清单编制指南》， $GWP_{CH_4}$  取 21。；

### CO<sub>2</sub> 3.3.4 净购入的电力和热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放

企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放计算公式如下：

$$E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

其中：

$E_{\text{co2 净电}}$  为企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨

CO<sub>2</sub>；

$AD_{\text{电力}}$ 为企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$EF_{\text{电力}}$ 为电力供应的  $\text{CO}_2$  排放因子，单位为吨  $\text{CO}_2/\text{MWh}$ ；

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动水平数据及来源的核查

净购入使用的电力对应的排放电力排放因子

年份	2020
核查报告值	0.5257
数据项	电力排放因子 ( $EF_{\text{电力}}$ )
单位	$\text{tCO}_2/\text{MWh}$
数据来源	国家发改委公布的《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》华中电网2012年二氧化碳排放因子
监测方法	/
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	/
核查结论	数据选取合理，取值正确，符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求。

化石燃料对应的排放因子

年份	2020
核查报告值	0.0555
数据项	化石燃料排放因子 ( $EF_{\text{化石}, i}$ )，此处i为天然气
单位	$\text{tCO}_2/\text{GJ}$
数据来源	《中国能源统计年鉴 2013》；《省级温室气体清单指南（试行）》
监测方法	/

监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	/
核查结论	数据选取合理，取值正确，符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求。

### 废水厌氧处理甲烷排放量

年份	2020
核查报告值 (甲烷排放量)	120825
数据项	废水厌氧处理甲烷排放量 (EF <sub>CH4_废水</sub> )
单位	Kg
数据来源	企业废水COD检测值，企业年厌氧过程产生废水量
监测方法	/
监测频次	/
记录频次	/
数据缺失处理	无缺失
交叉核对	/
核查结论	数据选取合理，取值正确，符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求。

### 3.5 CO<sub>2</sub>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 2020年度的温室气体排放量，结果如下。

表 3-4 净购入使用电力二氧化碳排放量

年份	净购入使用的电力 (MWh)	电力排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	碳排放量 (tCO <sub>2</sub> )
2020	11661.7	0.5257	6130.56

表 3-5 化石燃料燃烧二氧化碳排放量

年份	天然气消费量 (GJ)	电力排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	碳排放量 (tCO <sub>2</sub> )
2020	87832.23	0.0555	4874.69

表 3-6 废水厌氧处理二氧化碳排放量

年份	废水厌氧处理过程甲烷排放量 (kg)	甲烷全球变暖潜势 (GWP) 值	碳排放量 (tCO <sub>2</sub> )
2020	21144.38	21	444.03

2020年碳排放总量

表 3-7 2020年碳排放总量

年度	化石燃料燃烧排放 (tCO <sub>2</sub> ) A	工业生产过程排放 (tCO <sub>2</sub> ) B	净购入电力、热力排放 (tCO <sub>2</sub> ) C	废水厌氧处理二氧化碳排放量 (tCO <sub>2</sub> ) D	年度碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) F=A+B+C+D
2020	4874.69	0	6130.56	444.03	11449.28

### 3.6 质量保证文件存档的核查

核查组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员,对以下内容进行了核查:

- 核查组确认排放单位指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作;
- 核查组确认排放单位制定了温室气体排放和能源消耗台账记录,并与实际情况一致;
- 核查组确认排放单位正在建立温室气体排放数据文件保存和归档管理制度,建成后将遵照该执行;



- 核查组确认排放单位正在建立温室气体排放报告内部审核制度，建成后将遵照执行。

### 3.7 其他核查发现

无

## 4. 核查结论

### 4.1 排放报告与方法学的符合性

经核查，核查组确认四川天味食品集团股份有限公司提交的2020年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放核算和报告，符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求。

### 4.2 年度排放量及异常波动声明

#### 4.2.1 年度排放量的声明

四川天味食品集团股份有限公司排放量数据见下表：

表4-1 2020 年度排放量

年度	2020
净购入的电力和热力产生的 CO <sub>2</sub> 排放 (t)	6130.56
化石燃料产生的 CO <sub>2</sub> 排放 (t)	4874.69
废水厌氧处理CO <sub>2</sub> 排放 (t)	444.03
企业温室气体排放总量 (tCO <sub>2</sub> e)	11449.28

#### 4.2.2 年度排放量的异常波动

经核查，受核查方 2020 年总排放量基本稳定。核查准则中所要求的内容已在本次核查中全面覆盖，核查过程中无未覆盖到的问题。

## 5. 附件

### 附件 1: 不符合清单

企业暂不涉及不符合项。

### 附件 2: 对今后核算活动的建议

企业应进一步加强碳排放管理，开展年度能源审计，查找企业用能系统问题，制订可行的节能规划，落实各项节能的措施，以实现企业最终能减少碳排放的目的。

### 附件 3: 支持性文件清单

序号	文件名称
1	企业营业执照
2	企业组织结构图
3	企业简介
4	企业工艺流程图
5	公司产品产量统计表
6	能源消费结构表
7	公司经营情况

附件 4：支持性文件

1. 企业营业执照

统一社会信用代码  
915101007978308873

扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多信息，  
备案、许可、监  
管信息。

# 营业执照

(副本)

名称 四川天味食品集团股份有限公司

类型 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人 邓文

经营范围 食品、调味料研发、生产及销售；仓储服务；销售机械设备、软件设计、开发和销售；农产品初加工及销售；中央厨房；肉制品、水产品、蔬菜制品、蔬菜初加工品(净菜)的生产及销售；食品检验及咨询服务；企业管理咨询；商务服务业；第二类增值电信业务中的信息服务业务；互联网商品销售；餐饮服务；预包装食品(含冷藏冷冻食品)、散装食品销售、热食类食品制售；速冻食品的生产及销售；普通货运；货物专用运输(冷藏保鲜)；从事货物进出口与技术进出口的对外贸易经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

注册资本 陆亿叁仟零肆拾肆万肆仟肆佰肆拾壹元整

成立日期 2007年03月02日

营业期限 2007年03月02日至长期

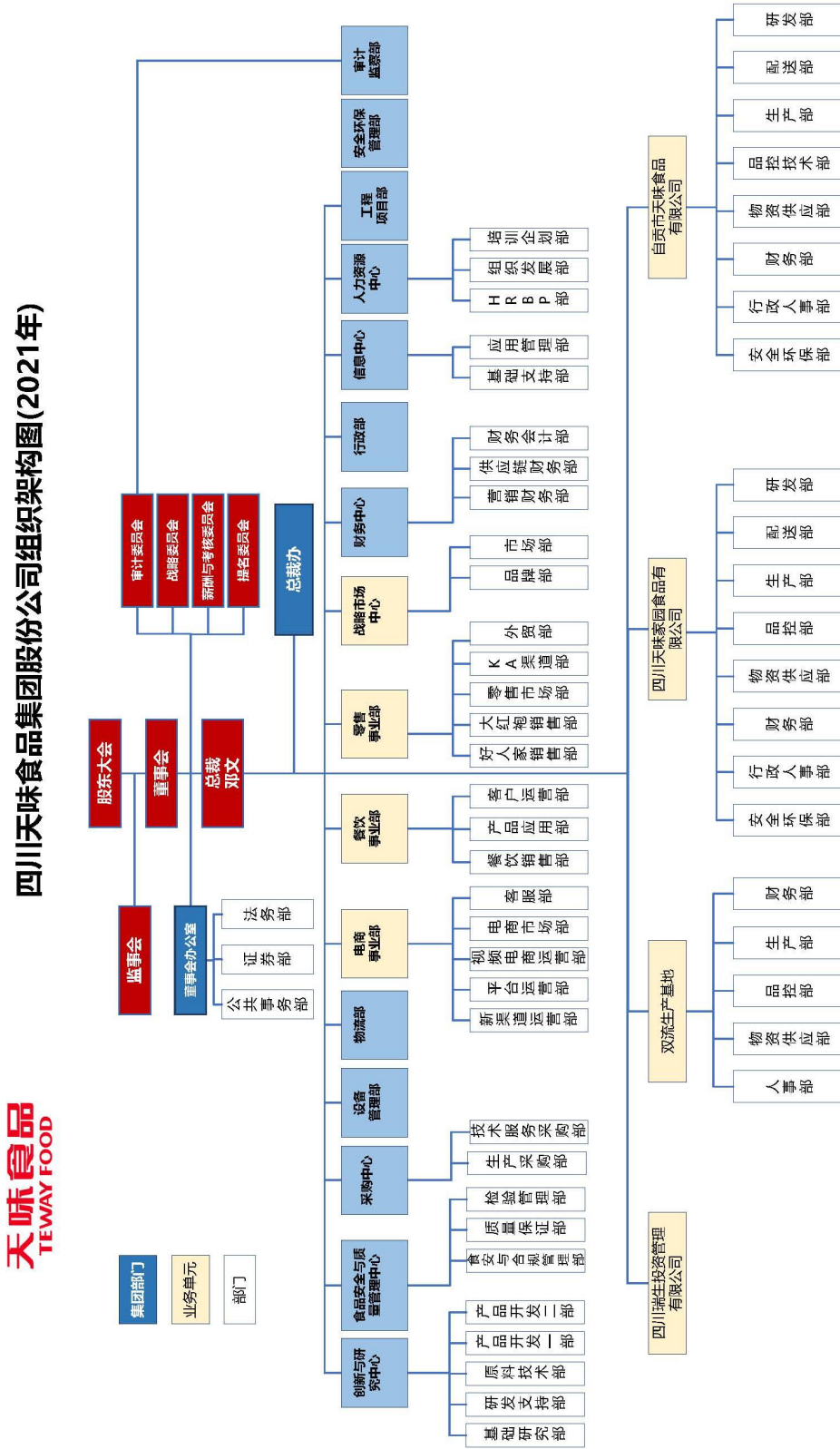
住所 成都市双流区西航港街道腾飞一路333号

登记机关 2020年12月22日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。  
www.gsxt.gov.cn

2. 企业组织机构图



### 3. 企业简介

四川天味食品集团股份有限公司以“用美味创造美好生活”为使命，自设立以来一直专注于复合调味料的研发、生产和销售，现已发展成以火锅调料和中式菜品调料为主导的大型复合调味料生产企业。公司注册资本超过 6.3 亿元，现有员工 2740 余人。公司下属有自贡市天味食品有限公司、四川天味家园食品有限公司、四川瑞生投资管理有限公司、四川天味食品集团家园食品有限责任公司 4 个全资子公司，并在成都双流区、郫都区、四川自贡市拥有三个生产基地。是中国调味品协会理事单位、农业产业化国家重点龙头企业，也是火锅调料国家标准、四川地方标准和行业标准的起草单位之一。是四川省制造企业 100 强，四川省民营企业 100 强。

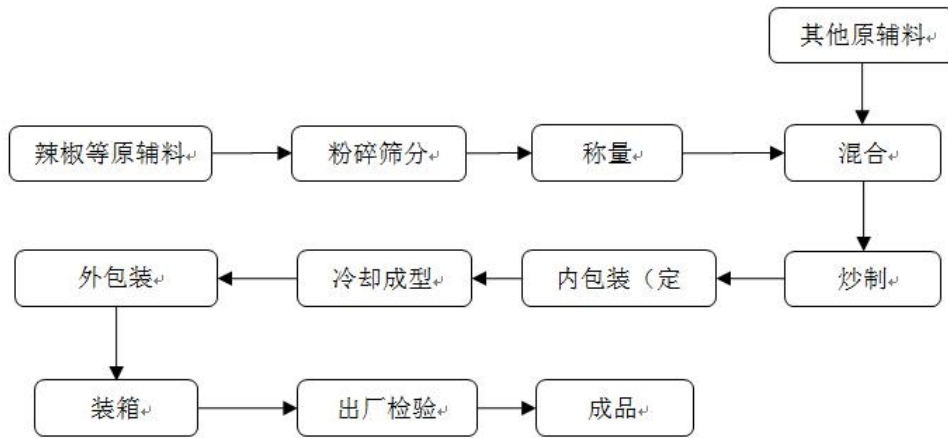
公司产品包括火锅调料、中式菜品调料、香肠腊肉调料、香辣酱等 100 多个品种（不含定制餐调产品），主要用于家庭、餐饮的烹调，满足消费者对美味、健康、便捷和丰富多彩生活的需求。

公司主要品牌包括“大红袍”、“好人家”、“天车”及“有点火”，其中“大红袍”、“好人家”商标被认定为“中国驰名商标”，“天车”商标被商务部认定为“中华老字号”。营销网络遍布全国 31 个省、市、自治区，并远销美国、英国、加拿大、澳大利亚等国家。

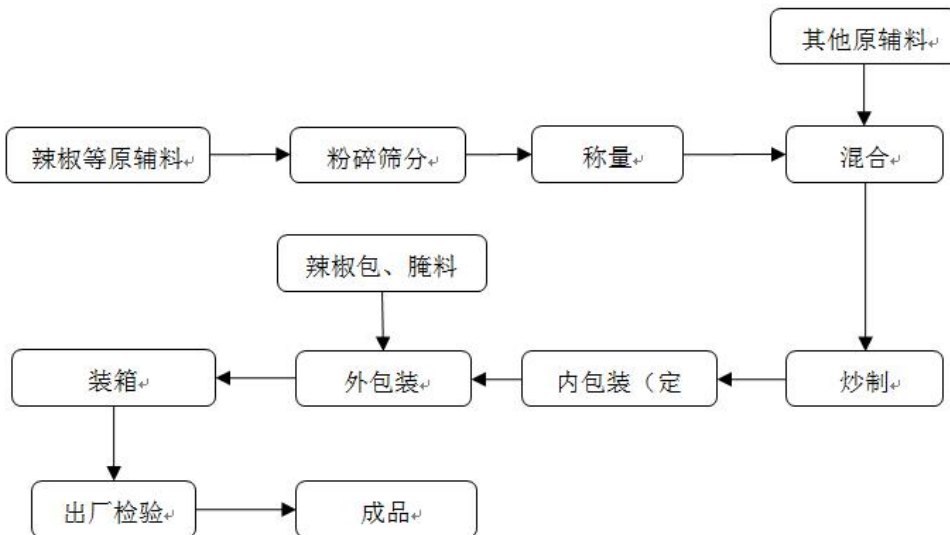
2019 年 4 月 16 日公司在上海证券交易所挂牌上市，2020 年公司实现营业收入 23.65 亿元，利润 4.28 亿元。公司上市后，从管理、企业文化、产品研发、产能布局、渠道建设、品牌宣传等全方位方入手，聘请一流、专业的咨询机构和公司一起对战略进行分解落地，逐项推进实施。

公司秉承良心和匠心，苛刻坚守好原料，坚持“天味出品必是精品”的产品理念，紧紧把握行业高速发展的机遇，以现有品牌、渠道、技术优势为依托，通过进一步整合上下游资源，扩大产能，加大研发投入，积极开发新配方新产品；通过持续不断的品牌建设，强化经销渠道管理，完善营销网络，使公司核心竞争能力不断提升，不断巩固和提高行业领先地位，**成为全球领先的餐桌美味解决方案服务商。**

#### 4. 企业工艺流程图



(a) 火锅底料工艺流程图



(b) 川菜调料工艺流程图

## 5. 公司产品产量统计表

	产量	2020 年	2019 年	2018 年
合计	产量（件）	4,704,468.19	3,684,802.39	3,135,781.78
	产量（kg）	41,469,405.01	36,599,988.81	32,428,181.36

注：上表产品产量仅为母公司生产数据。



## 6. 公司经营情况

项目	2018	2019	2020
营业收入（元）	1,426,204,954.19	1,729,795,302.27	2,360,581,287.54
总资产（元）	1,303,913,359.90	2,015,982,019.97	3,903,617,277.69
总负债（元）	197,862,684.58	229,263,065.38	556,184,352.49
利润总额（元）	274,928,910.69	290,785,841.78	44,510,783.61

注：上表经营数据仅为母公司单户报表数据

## 7. 能源消费结构表

年份	能源种类	实物消耗量	单位	折标系数	单位	标煤量 (tce)
2018	电力	597.10	万 kwh	0.1229	kgce/kwh	73.38
	天然气	176.64	万 m <sup>3</sup>	1.2143	kgce/m <sup>3</sup>	214.49
	水	11.83	万 t	0.2571	kgce/t	3.03
	综合能源消耗量					tce
2019	电力	815.35	万 kwh	0.1229	kgce/kwh	100.21
	天然气	200.56	万 m <sup>3</sup>	1.2143	kgce/m <sup>3</sup>	243.54
	水	11.22	万 t	0.2571	kgce/t	2.86
	综合能源消耗量					tce
2020	电力	1166.17	万 kwh	0.1229	kgce/kwh	143.32
	天然气	225.61	万 m <sup>3</sup>	1.2143	kgce/m <sup>3</sup>	273.96
	水	13.51	万 t	0.2571	kgce/t	3.4736
	综合能源消耗量					tce

## 附件 5: 其他希望说明的情况

无。