

报告编号：HLJHEB-CCIC-2023-052401

黑龙江九阳豆业有限公司  
2022 年度  
温室气体排放核查报告

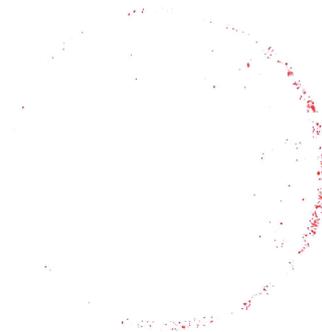
核查机构名称（公章）：中国检验认证集团黑龙江有限公司

核查报告签发日期：2023 年 5 月 24 日



黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

企业 (或者 其他经 济体组 织) 名 称	黑龙江九阳豆业有限公司	地址	黑龙江省大庆市 杜尔伯特蒙古族 自治县德力戈尔 工业园区
联系人	黄佳星	联系方式 (电话、 email)	13349398120
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)》	
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量		
边界范围	豆浆粉的生产服务过程中购买的能源(包括褐煤、电力)产生温室气体排放		
经核查后的排放量(tCO <sub>2</sub> e)	30051.05		



### 核查结论

中国检验认证集团黑龙江有限公司（以下简称“核查方”）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)》和《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》的要求，对“黑龙江九阳豆业有限公司”(以下简称“受核查方”)2022 年度的温室气体排放报告进行核查。经文件评审和现场核查，汇总形成如下核查结论：

#### 1. 与核算指南的符合性：

经核查，核查组确认黑龙江九阳豆业有限公司的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放指标，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)》和《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》的相关要求。

#### 2. CO<sub>2</sub>排放量核查：

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度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：

种类	2022 年度	
	温室气体本身质量 (单位：吨)	CO <sub>2</sub> 当量 (单位：吨 CO <sub>2</sub> 当量)
褐煤排放量(tCO <sub>2</sub> )	23558.20	23558.20
企业净购入的电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放	6492.85	6492.85
企业温室气体排放总量 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	<b>30051.05</b>	

#### 3. 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度的核查过程食品行业碳核查不涉及废水厌氧处理产生的 CO<sub>2</sub>，因此不计入此次核查范围。企业的行业工艺环节现场审核后确定未使用碳酸盐，因此不计入此次核查范围。黑龙江九阳豆业有限公司主要经核查主要燃料物品有天然气、电力和汽油。

核查组长	陈柏任	签名		日期	2023 年 5 月 25 日
------	-----	----	---	----	-----------------

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

核查组成员	巩金宝	签名		日期	2023 年 5 月 25 日
技术复核人	安云驰	签名		日期	2023 年 5 月 26 日
批准人	张朝海	签名		日期	2023 年 5 月 26 日

## 目录

目录	I
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	3
2.3 现场核查	4
2.4 核查报告编写及内部技术复核	4
3 核查发现	6
3.1 基本情况的核查	6
3.1.1 受核查方简介和组织机构	6
3.1.2 能源管理现状及监测设备管理情况	9
3.1.3 受核方工艺流程及产品	25
3.2 核算方法的核查	28
3.2.1 化石燃料燃烧排放	29
3.2.2 碳酸盐使用过程 CO <sub>2</sub> 排放	29
3.2.4 CH <sub>4</sub> 回收与销毁量	29
3.2.5 CO <sub>2</sub> 回收利用量	29
3.2.6 企业净购入电力和热力隐含的 CO <sub>2</sub> 排放量	30
3.3 核算数据的核查	30
3.3.1 活动水平数据及来源的核查	31

3.3.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 .....	34
3.3.3 法人边界排放量的核查 .....	36
3.4 质量保证和文件存档的核查 .....	38
3.5 其他核查发现 .....	38
4 核查结论 .....	39
4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性 .....	39
4.2 排放量声明 .....	39
4.2.1 企业法人边界的排放量声明 .....	39
附件 .....	40
附件 1：支持性文件清单 .....	40

## 1 概述

### 1.1 核查目的

中国检验认证集团黑龙江有限公司受黑龙江九阳豆业有限公司委托，为甲方提供 2022 年度直接温室气体排放源和能源间接温室气体排放源、温室气体种类和排放量的核查服务。

根据《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)》和《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》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：

受核查方法人边界内的温室气体排放总量，涉及益生菌类保健食品和普通食品加工生产服务过程中购买的能源（包括天然气、电力和汽油）产生温室气体排放。

### 1.3 核查准则

中国检验认证集团黑龙江有限公司依据 ISO14064、《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)》和《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》的相关要求，开展本次核查工作，本次核查工作的相关依据包括：

- ISO14064:2018
- 《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)》

- 《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施（2022 年修订版）》
- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB 17167-2006）
- 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）
- 《全国碳排放交易第三方核查参考指南》
- 其他相关国家、地方或行业标准

遵守下列原则：

（1）客观独立

保持独立于委托方和受核查方，避免偏见及利益冲突，在整个核查活动中保持客观。

（2）诚信守信

具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

（3）公平公正

真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

（4）专业严谨

具备核查必须的专业技能，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。

## 2 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

依据受核查方的规模、行业以及核查员的专业领域和技术能力，中国检验认证集团黑龙江有限公司组织了核查组，核查组成员详见下

表。

**表 2-1 核查组成员表**

序号	姓名	职务	核查工作分工内容
1	陈柏任	组长	1) 企业层级和补充数据表层级的碳排放边界、排放源和排放设施的核查，排放报告中活动水平数据和相关参数的符合性核查，排放量计算及结果的核查等； 2) 现场核查。
2	巩金宝	组员	1) 受核查方基本信息、主要耗能设备、计量设备的核查，以及资料收集整理等； 2) 现场核查。 3) 确定盖章材料

## 2.2 文件评审

核查组于 2023 年 5 月 24 日对受核查方提供的相关资料进行了文件评审。文件评审对象和内容包括：企业基本信息、主要用能设备清单、排放源清单、能源计量器具清单、活动水平和排放因子的相关信息等。通过文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

- (1) 受核查方的核算边界、排放设施和排放源识别等；
- (2) 厂区平面产能用能、工艺产品线用能情况；
- (3) 受核查方法人边界排放量相关的活动水平数据和参数的获取、记录、台账信息管理；
- (4) 计量器具校准和主要用能设备台账维护情况；
- (5) 质量保证和文件存档的核查。

受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告后“支持性文件清单”。

## 2.3 现场核查

核查组于 2023 年 5 月 24 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容表

时间	姓名	部门/职位	访谈内容
2023 年 7 月 5 日	陈刚	总经理	1) 对企业基本情况、管理架构、生产工艺、生产运行情况, 识别排放源和排放设施, 确定企业层级和补充数据表的核算边界的确认; 2) 对企业排放报告管理制度的建立情况的确认。
	刘海东	生产设备部	1) 核对企业层级和补充数据表涉及的活动水平数据、相关参数和生产数据的监测、记录和统计等数据流管理过程, 获取相关监测记录; 2) 对排放报告和监测计划中的相关数据和信息, 进行核查。 3) 对排放设施和监测设备的安装/校验情况进行核查, 现场查看排放设施、计量和检测设备。
	曲孟儒	财务部	对企业层级和补充数据表涉及的碳排放和生产数据相关的财务统计报表和结算凭证, 进行核查。

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

根据中国检验认证集团黑龙江有限公司内部管理程序, 核查报告在提交给受核查方和委托方前, 经过了检验认证集团黑龙江有限

公司内部独立于核查组的技术评审，核查报告终稿于 2023 年 5 月 25 日完成。本次核查的技术评审组如下表所示。

**表 2-3 技术复核组成员表**

序号	姓名	职务	核查工作分工内容
1	张朝海	技术评审员	独立于核查组，对本核查进行技术评审
2	安云驰	技术评审员	独立于核查组，对本核查进行技术评审

### 3 核查发现

#### 3.1 基本情况的核查

##### 3.1.1 受核查方简介和组织机构

#### 公司简介

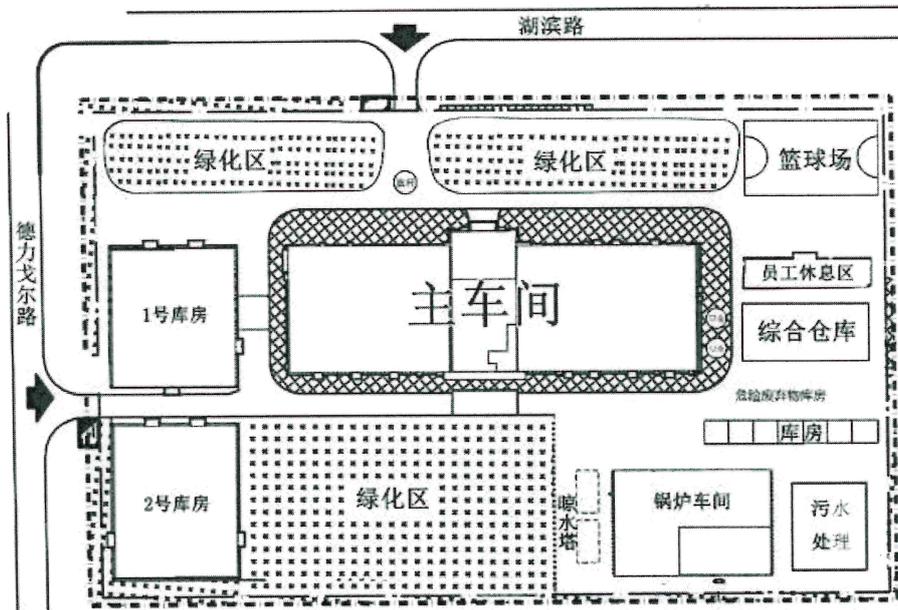
黑龙江九阳豆业有限公司成立于 2017 年，是大庆市杜尔伯特蒙古族自治县一家专业以大豆深加工为主导、五谷代餐粉为配套，集设计、开发、生产、销售于一体的多元化公司，公司地址位于大庆市杜尔伯特蒙古族自治县德力格尔工业园区，占地面积 6.4 万平方米，建筑面积 3 万平方米，注册资金 5000 万，现有员工 400 余人，目前总投资 3.2 亿元，总资产达到 2 亿元，公司主要产品为豆浆粉和五谷代餐粉，主要用于早餐店、便利店等领域，产品主要销往杭州等地，并出口到澳大利亚等多个国家和地区。

多年来，公司始终专注于豆粉研发、大豆深加工以及销售业务，目前现有员工 350 人，年上缴利税 500 多万元。历经 4 年的发展，具备独立研发和生产加工豆浆粉全系列，公司现已实施了一期建设，一期建设，2 年，投资 9500 万元，建设了具有国内先进设备的数字化生产线。二期建设，1 年，投资 7000 万元，再建设了一条智能化生产线，并且增加智能机器人，自动化包装机，加大工厂数字化投入力度，截至 2020 年，公司已拥有数字化生产线两条，设备 40 余套，总设计加工能力 20000 吨，2022 年生产产品 15000 吨，实现产值 2.6 亿元，公司现拥有“九阳豆浆”、“磨豆匠”等商标，连续 2 年被评为“市级龙头企业”，先后

荣获“数字化车间”、“高新技术企业”、“黑龙江省好粮油”“省级专精特新”等称号。

黑九厂区平面图

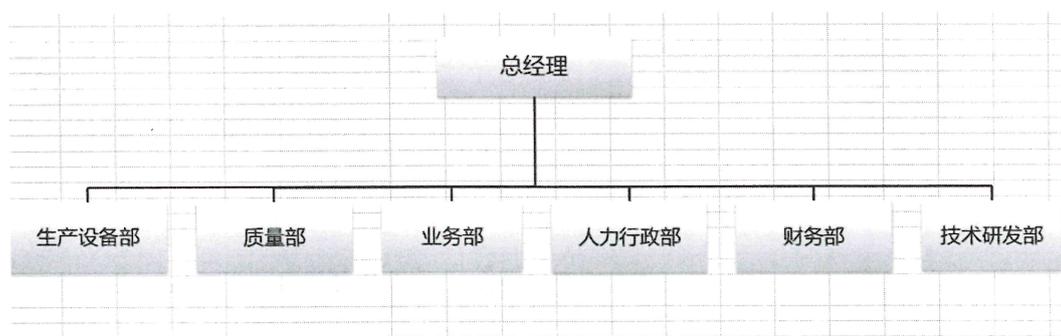
黑龙江九阳豆业有限公司厂区部局图



**表 3.1-1 受核查方基本信息表**

受核查方	黑龙江九阳豆业有限公司		统一社会信用代码	91230624M1A1973A 23
法定代表人	蒋振军		单位性质	其他有限责任公司
经营范围	豆制品制造；食品销售；食品生产；粮食加工食品生产；乳制品生产；饮料生产。一般项目:食用农产品初加工；粮食收购；工程和技术研究和试验发展；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；食品添加剂销售。		成立时间	2017 年 1 月 18 日
注册地址	黑龙江省大庆市杜尔伯特蒙古族自治县德力戈尔工业团区			
经营地址	黑龙江省大庆市杜尔伯特蒙古族自治县德力戈尔工业团区			
受核查方 联系人	姓名	黄佳星	部门	生产设备部
	职务	基建班长	电话	13349398120
通讯地址	黑龙江省大庆市杜尔伯特蒙古族自治县德力戈尔工业团区		邮编	166200

**黑龙江九阳豆业有限公司组织机构图**



**图 3.1-2 受核查方组织机构图**

其中，温室气体核算和报告工作由质量部负责。

### 3.1.2 能源管理现状及监测设备管理情况

通过文件评审以及对受核查方管理人员进行现场访谈，核查组确认受核查方的能源管理现状及监测设备管理情况如下：

#### 1) 能源管理部门

经核查，受核查方的能源管理工作由生产设备部牵头负责。

#### 2) 主要用能设备

通过查阅受核查方用能设备清单，以及现场勘查，核查组确认受核查方的主要用能设备情况如下：

**表 3.1-3 经核查的主要用能设备**

名称	单位	数量	部门	购入时间
除湿机	台	1	包装 1 车间内包	2018-09-28
深井泵	台	1	设备部	2018-10-31
旋振筛	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-10-31
螺杆空压机	Pcs	1	生产部	2018-10-31
消防泵	台	1	设备部	2018-11-28
消防软启动控制柜	台	1	设备部	2018-11-28
消防双电源控制柜	台	1	设备部	2018-11-28
风机控制柜	台	2	设备部	2018-11-30
风机控制柜	台	1	设备部	2018-11-30
直排式旋振筛	Pcs	2	包装 2 车间内包	2018-12-30
网架	Pcs	1	生产部	2018-12-30
旋振筛	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-12-30
三维运动混合机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2019-02-28
高效湿法粉碎设备	套	2	一线生产车间	2019-03-20
螺杆空气压缩机	Pcs	1	设备部	2019-03-29
储气罐	Pcs	1	设备部	2019-03-29

储气罐	Pcs	1	设备部	2019-03-29
冷冻式干燥机	Pcs	1	设备部	2019-03-29
精密过滤器	Pcs	1	一线生产车间	2019-03-29
高效湿法粉碎设备	Pcs	1	一线生产车间	2019-05-31
25KG 半自动灌装机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2019-05-31
配电箱	Pcs	2	设备部	2019-06-28
真空料斗	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-06-28
工业除湿机	台	1	包装 1 车间内包	2019-07-31
坤士达自动包装机	台	1	包装 3 车间内包	2019-08-26
X 光异物检测机	台	1	包装 1 车间内包	2019-08-26
工业除湿机	台	1	包装 3 车间内包	2019-08-30
打包机设备	套	1	包装 2 车间内包	2019-10-31
屋顶风机	Pcs	1	一线生产车间	2019-12-04
无尘投料站	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-12-30
真空上料机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-12-30
离心空气幕	Pcs	1	一线生产车间	2020-03-27
离心空气幕	Pcs	1	一线生产车间	2020-03-27
喷码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2020-03-31
分页机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2020-03-31
紫外线杀菌炉	台	1	包装 2 车间内包	2020-04-10
空压机组	套	1	设备部	2020-04-10
上料机	Pcs	1	生产部	2020-06-28
水质污染防治设备	Pcs	1	设备部	2020-08-28
自动给袋式包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-10-29
背封直螺杆包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-11-16
背封直螺杆包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-11-16
褐煤检测设备	套	1	设备部	2020-11-20
背封气动伺服直螺杆 包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-12-16
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-12-16
水平式包装机	台	1	包装 1 车间内包	2020-12-17
重量检测机	套	1	生产部	2020-12-18
食品制造机械*高效湿法粉碎泵	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械*高效湿法粉碎泵	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械*高效湿法粉碎泵	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械*高效湿法粉碎泵	台	1	生产部	2020-12-28
螺杆上料机	台	1	生产部	2020-12-28
污水处理设备	个	1	生产部	2020-12-31
污水设备	个	1	生产部	2020-12-31
压力喷雾上排风旋风扑粉干燥塔	个	1	生产部	2018-08-31
烘干脱皮设备	个	1	生产部	2018-08-31
混料设备	个	1	生产部	2018-08-31
豆粉生产线工程设备	个	1	生产部	2018-08-31
卧螺离心机(含双变频	个	1	生产部	2018-08-31

控制箱)				
水平式给袋包装机	个	1	包装 1 车间内包	2018-08-31
锅炉	个	1	生产部	2018-08-31
直排筛	个	1	生产部	2018-08-31
磨浆设备-粉碎泵	个	1	生产部	2018-08-31
自吸泵	个	1	生产部	2018-08-31
货物提升机	个	1	生产部	2018-08-31
发电机	个	1	生产部	2018-08-31
吸尘粉碎机	个	1	生产部	2018-08-31
车间过滤设备	个	1	生产部	2018-08-31
配置开箱机封箱打包 流水线	个	1	生产部	2018-08-31
水处理净水设备	个	1	生产部	2018-08-31
净化车间	个	1	生产部	2018-08-31
离心泵	个	1	生产部	2018-08-31
地磅	个	1	生产部	2018-08-31
LED 显示屏	个	1	生产部	2018-08-31
三台冷却塔、晾水塔风 机减速机	个	1	生产部	2018-08-31
水处理设备	个	1	生产部	2018-08-31
氩气	个	1	生产部	2018-08-31
卫生转子泵（两叶轮）	台	1	一线生产车间	2021-03-30
均质机	台	1	一线生产车间	2021-03-30
均质机	台	1	一线生产车间	2021-03-30
蒸汽流量计站	Pcs	1	设备部	2021-04-22
过滤器	Pcs	1	设备部	2021-04-22
不锈钢罐	Pcs	1	一线生产车间	2021-05-19
加药设备	台	2	设备部	2021-05-31
调节池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

1#中间池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31
2#中间池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31
叠螺脱水机	台	1	设备部	2021-05-31
污泥泵	台	2	设备部	2021-05-31
罗茨鼓风机	台	1	设备部	2021-05-31
喷码机	台	1	包装 3 车间内包	2021-06-09
打码机	台	1	包装 3 车间内包	2021-07-27
6 列全自动包装机	台	1	包装 3 车间内包	2021-07-27
全自动理袋包装机	套	1	包装 3 车间内包	2021-09-13
配电箱	台	1	锅炉车间	2022-06-27
真空上料机	台	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
真空上料仓	个	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
混合机	台	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
背封气动伺服直螺杆 包装机	台	5	包装 3 车间内包	2022-07-29
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
二线干燥塔	套	1	二线生产车间	2021-12-31
600KW/H 发电机组	套	1	二线生产车间	2021-12-31
锅炉发电机组控制柜	套	1	锅炉车间	2021-12-31
二线大豆脱皮设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
污水处理设备	套	1	污水车间	2021-12-31
水处理站设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
21 吨蒸汽锅炉	套	1	锅炉车间	2021-12-31
卧式螺旋卸料沉降离 心机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
混合包装机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
自动开箱、装箱生产线	套	1	二线生产车间	2021-12-31

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

豆粉投料输送系统	套	1	生产部	2021-12-31
二线大豆预处理设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
水平式给袋包装机	套	4	二线生产车间	2021-12-31
25kg 灌装包装机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
蒸汽锅炉水箱	个	2	锅炉车间	2021-12-31
粉糖机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
水平皮带机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
除渣机	套	1	锅炉车间	2021-12-31
除灰机	台	1	锅炉车间	2021-12-31
水平刮板上煤机	台	1	锅炉车间	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	套	1	生产部	2021-12-31
配电室设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
大豆提升机	台	1	生产部	2021-12-31
紫外线杀菌炉	台	1	包装 2 车间内包	2022-03-25
二线冷却塔	套	1	二线生产车间	2021-12-31
二线干混机	套	4	包装 1 车间内包	2021-12-31
固定式螺杆压缩机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
冷干机	套	1	二线生产车间	2021-12-30
储气罐	个	1	二线生产车间	2021-12-31
11 吨油炉	套	1	锅炉车间	2021-12-31
联想台式机	台	2	人力办公室	2017-05-08
打印机	Pcs	1	生产部	2017-05-08

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

联想电脑	台	1	人力办公室	2018-07-27
联想电脑	台	1	设备部	2018-07-27
联想电脑	台	1	生产部	2018-07-27
联想电脑	台	1	业务库房	2018-07-27
打印机	台	2	人力办公室	2018-09-29
条码扫描器	套	1	生产部	2018-11-28
打印机	Pcs	1	业务库房	2018-11-28
售饭机	套	1	食堂	2019-03-20
苹果电脑	Pcs	1	董事长办公室	2019-03-29
电脑	Pcs	2	生产部	2019-10-29
LENOVO 电脑	Pcs	1	业务库房	2019-12-17
LENOVO 电脑	Pcs	1	设备部	2019-12-17
电脑	Pcs	1	设备部	2019-12-17
联想打印机	Pcs	1	设备部	2019-12-17
联想小新 I7 轻薄笔记本电脑	Pcs	1	人力办公室	2019-12-24
计算机外部设备*打印机	Pcs	1	人力办公室	2020-03-31
笔记本电脑	Pcs	1	人力办公室	2020-08-28
电脑	Pcs	1	业务库房	2020-09-29
电脑	Pcs	3	生产部	2020-09-29
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
摄像机（带麦克风）	台	1	董事长办公室	2021-03-08

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

小米电视	台	1	食堂	2021-05-18
TCL 电视	台	1	一线生产车间	2021-08-27
电脑	台	1	门卫	2022-04-28
电脑	台	1	门卫	2022-07-29
海信电视	台	1	中控室	2022-09-15
打印机	台	1	财务部办公室	2022-03-31
笔记本电脑	台	1	业务库房	2021-12-29
电脑	台	1	业务库房	2021-12-29
电脑	台	1	业务库房	2021-12-31
打印机	台	1	生产部	2021-12-31
液压搬运车	台	6	生产部	2018-07-01
液压搬运车	台	3	生产部	2018-10-15
升降作业平台	Pcs	1	设备部	2019-05-31
动力输送线	米	1	设备部	2019-08-26
输送机	台	1	设备部	2019-08-26
1.5T 锂电池托盘搬运车	Pcs	1	包装 1 车间外包	2021-07-12
电动地牛	台	1	业务库房	2021-10-29
单门架半电动堆高车	台	1	包装 1 车间外包	2022-09-28
电动三轮车	辆	1	生产部	2022-03-30
移动升降台	Pcs	1	设备部	2017-12-31
电热恒温干燥箱	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
恒温培养箱	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
生化培养箱	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
霉菌培养箱	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
电子天平	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
电子天平	Pcs	4	技术研发部	2018-04-30
半自动凯氏定氮仪（包含消化炉）	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30

离心机	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
灭菌锅	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
纯水仪	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
显微镜	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
水分快速测定仪	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
45 加仑 PP 柜	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
电子计算机电脑	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
霉菌培养箱	台	1	技术研发部	2018-09-28
消化炉	台	1	技术研发部	2018-11-30
不间断电源	Pcs	1	设备部	2018-12-30
蓄电池	Pcs	16	设备部	2018-12-30
卷扬机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-12-30
污水泵	Pcs	1	设备部	2019-03-20
鼓风干燥机	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
近红外分析仪	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
雷磁酸度计	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
减速机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2019-04-25
小型离心机	Pcs	1	技术研发部	2019-05-31
喷码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-06-28
美菱听冷藏柜	台	1	技术研发部	2019-07-31
生化培养箱	台	1	技术研发部	2019-07-31
氨氮测定仪	台	1	设备部	2019-07-31
荧光定量 PCR	台	1	技术研发部	2019-07-31
美的空调	台	1	设备部	2019-08-08
除菌过滤器	Pcs	1	一线生产车间	2019-11-22
高压无气喷涂机	Pcs	1	设备部	2019-11-30
喷码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-11-30
密封性测试仪	台	1	包装 1 车间内包	2020-05-29
手机	台	1	人力办公室	2020-05-29

电动葫芦	Pcs	1	包装 1 车间内包	2020-06-28
金属制品*门	Pcs	1	设备部	2020-06-28
西门子贝得电机	台	1	一线生产车间	2020-06-28
双室真空机	台	1	生产部	2020-06-28
霉菌培养箱	Pcs	1	技术研发部	2020-06-28
白钢罐	Pcs	1	生产部	2020-08-10
立式灭菌器	台	1	技术研发部	2020-10-30
活动板房	个	1	门卫	2020-11-28
旋振筛	台	1	包装 1 车间内包	2021-06-18
配电柜	Pcs	1	设备部	2021-07-23
封口机	台	1	包装 1 车间外包	2021-08-24
除尘机	Pcs	1	包装 1 车间外包	2021-08-27
数字阿贝折射仪	台	1	化验室	2021-09-18
低温恒温槽	台	1	化验室	2021-09-18
西门子贝得电动机	台	1	一线生产车间	2021-09-29
电动验粉筛	台	1	化验室	2021-10-29
凯氏定氮仪	Pcs	1	化验室	2021-10-29
霉菌培养箱	台	1	化验室	2021-10-29
气动式封口机	台	1	一线生产车间	2021-11-24
海尔洗衣机	台	2	生产部	2018-06-30
董办公家具（套）	Pcs	1	董事长办公室	2018-09-03
食堂家具（套）	Pcs	1	食堂	2018-09-18
空调	台	1	生产部	2018-09-28
洗脱机	台	1	生产部	2018-10-15
烘干机	台	1	生产部	2018-10-15
食堂*重工四门冰箱	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*平板车	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*导热汤粥锅	Pcs		食堂	2018-12-12
食堂*蒸饭车	Pcs	1	食堂	2018-12-12

食堂*大锅灶	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*御典双炒单温灶	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*排烟罩	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*双通工作台	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*双速和面机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*压面机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*平冷	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*大双眼水槽	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*大三眼水槽	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*四门碗柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*保温汤粥桶 (带座)	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*消毒柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
开水器	Pcs	1	生产部	2018-12-12
食堂*电热水器	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*吧台式消毒柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*风机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*餐饮服务用机械 油烟净化器	Pcs	1	食堂	2018-12-12
电脑	Pcs	9	人力办公室	2018-12-30
打印机	Pcs	1	人力办公室	2018-12-30
空调	台	1	化验室	2018-09-28
空调	台	1	人力办公室	2018-09-28
空调	台	1	人力办公室	2018-09-28
全自动切菜机	Pcs	1	食堂	2021-08-20
电脑	Pcs	1	化验室	2021-08-27
电热鼓风干燥箱	台	1	包装 1 车间内包	2022-04-15
电动搬运车	台	3	生产部	2022-05-12
精磨坊豆浆机	台	3	人力办公室	2022-05-30

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度温室气体排放核查报告

精磨坊豆浆机	台	2	人力办公室	2022-05-30
志高空调	台	1	锅炉车间	2022-06-27
TCL 空调	台	1	设备部	2022-06-27
旋振筛（含筛网网架）	台	1	包装 3 车间内包	2022-08-09
搬运车	台	2	一线生产车间	2022-09-01
电粥锅	台	1	食堂	2022-09-15
美的空调	台	1	MCC 室	2022-09-19
京都洗碗机	台	1	食堂	2022-09-09
海尔洗衣机	台	1	生产部	2022-09-26
海尔洗衣机	台	1	人力办公室	2022-09-26
伟迪捷喷码机 1880	个	1	包装 3 车间内包	2022-09-26
合力电地牛	台	1	包装 3 车间外包	2021-12-14
海尔统帅滚筒洗衣机	台	1	生产部	2021-12-31
美的空调	台	1	业务库房	2021-12-31
登高梯	个	1	化验室	2021-12-31
超微量分光光度计	台	1	化验室	2021-12-31
全自动打包机	台	1	包装 1 车间外包	2021-12-31
深井泵	台	1	生产部	2021-12-31
直排筛	台	1	生产部	2021-12-31
旋振筛	台	1	生产部	2021-12-31
新风风机	台	3	生产部	2021-12-31
屋顶风机	台	6	生产部	2021-12-31
喷码机	台	1	包装 3 车间外包	2021-12-15
室外机组	台	3	生产部	2021-12-31
精磨坊三冷三热自吸 泵	台	4	人力办公室	2021-12-31
电热恒温干燥箱	台	1	化验室	2022-01-05
喷码机	台	1	包装 1 车间外包	2022-03-25

手机充电柜	台	1	衣更区	2022-04-12
赋码控制盒	套	1	包装 3 车间外包	2021-12-15
烟气排放在线检测系统	套	1	锅炉车间	2021-12-31
双击封卫生泵	台	2	设备部	2021-12-31
母分段柜	个	1	设备部	2021-12-31
金佰特电磁大锅灶	个	1	食堂	2021-12-31

### 3) 主要能源消耗品种和能源统计报告情况

经查阅受核查方能源统计台账，核查组确认受核查方在 2022 年度的主要能源消耗品种为外购电力、褐煤。

### 4) 能源计量器具校验情况

通过监测设备校验记录和现场勘查，核查组确认受核查方的能源计量配备和校验符合相关规定，满足核算指南的要求。经核查的测量设备信息见下表：

表 3.1-4 经核查的计量设备信息

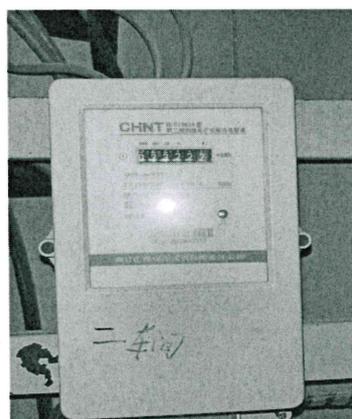
设备计量器具名称	制造厂家	型号规格	准确度等级或测量范围
安全阀	/	A28H-16C	工作压力 0.75MPa
安全阀	/	A27T-16	工作压力 0.68MPa
安全阀	/	A27T-16	工作压力 0.68MPa
安全阀	/	A27W-16T	工作压力 0.68MPa
安全阀	/	A28H-16C	工作压力 0.68MPa
安全阀	/	A27W-16P	工作压力 0.68MPa
安全阀	/	A48Y-16Q	工作压力 0.98MPa
安全阀	/	A48Y-16Q	工作压力 0.98MPa
安全阀	/	A48Y-16Q	工作压力 0.75MPa
安全阀	/	A48Y-25C	工作压力 1.50MPa
压力容器	/	1000mm*28 10mm*5mm	0.8MPa, 温度 110℃
压力容器	/	1400*3060 *5.0	0.8MPa, 温度 110℃
压力容器	/	1400*3060 *5.0	0.8MPa, 温度 110℃
压力容器	/	207*1060* 6	1.0MPa, 温度 183℃

精密压力表	杭州富阳兴盛仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	青岛希瑞特自动化设备有 限公司	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	上海天川仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	天津市津瑞仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	天津市津瑞仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	天津市津瑞仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	天津市津瑞仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	天津市津瑞仪表厂	100mm 0-1.6MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级

精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	中国红旗仪表有限公司	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	北京精密燕宇仪表厂	150mm 0-2.5MPa	0.4 级
精密压力表	青岛华强仪器仪表厂	150mm 0-2.5MPa	0.4 级



豆粉生产三车间电能表

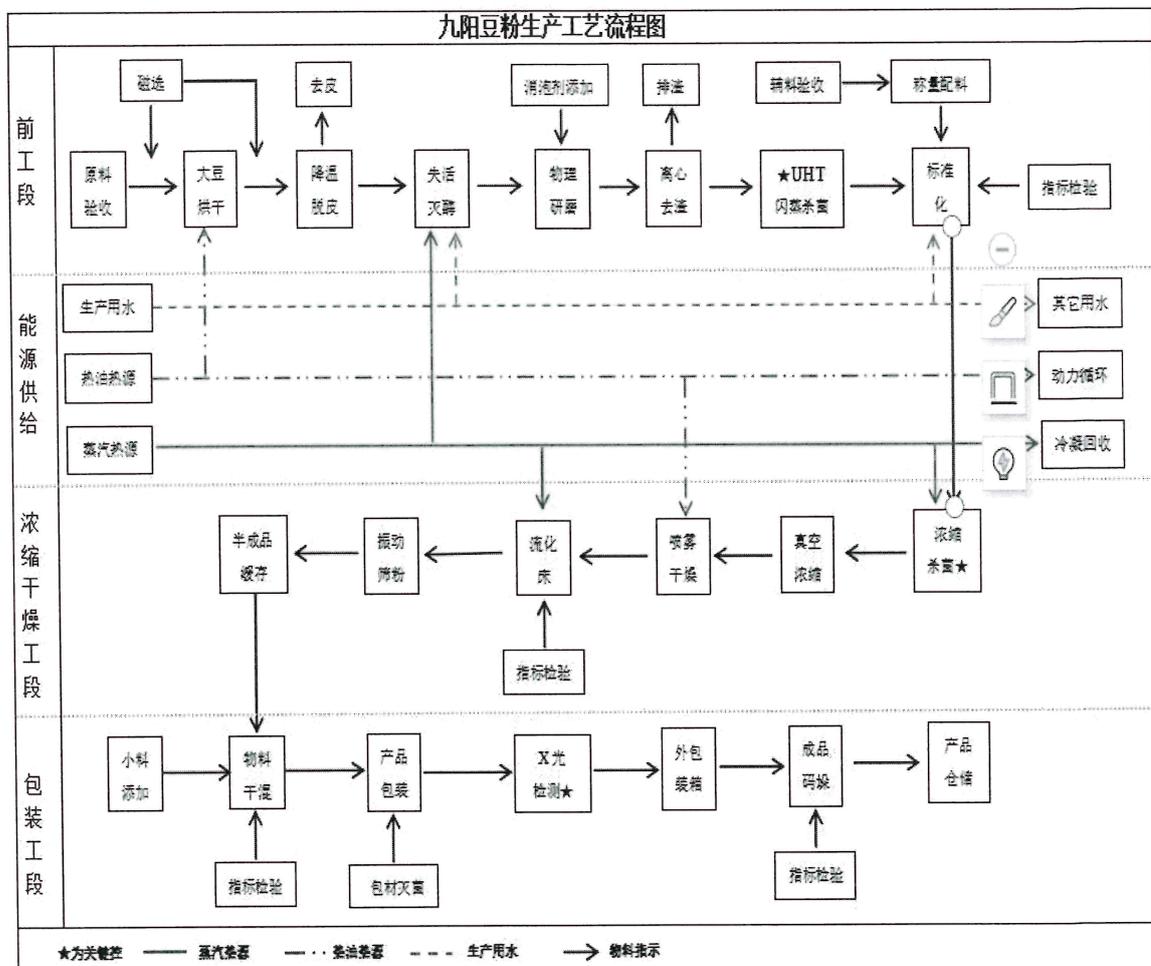


豆粉生产二车间电能表

综上所述，核查组确认排放报告中受核查方的基本情况信息真实、正确。

### 3.1.3 受核方工艺流程及产品

九阳豆粉生产工艺流程图



原料验收→浸泡或灭酶→磨浆→超高温灭酶→标准化配料→均质→杀菌→浓缩→喷雾干燥→流化床过筛→混料→包装

#### 关键控制点

原料验收：要求国标三级以上，杂质度<1%，无或很少青豆、虫咬豆，无霉豆，水分<13%，蛋白含量>38.5%

超高温灭酶：煮浆杀菌 120℃、5s

标准化配料：辅料检验入厂，在配料过程中按配方进行辅料添加。

均质：调配固形物 $\geq 10\%$ ，所有辅料添加完毕后，混合均质。

杀菌：杀菌温度， $86^{\circ}\text{C}$ – $95^{\circ}\text{C}$ 。浓缩：浓度控制在  $38\%$ – $42\%$ 。

喷雾干燥：泵压， $20\text{Mpa}$ ；排风， $92$ – $98^{\circ}\text{C}$ ；进风， $175$ – $195^{\circ}\text{C}$ ；塔内温度， $95$ – $103^{\circ}\text{C}$ ；负压， $200$ – $350\text{pa}$ 。

流化床过筛：一段温度， $40^{\circ}\text{C}$ – $50^{\circ}\text{C}$ ；二段温度， $32^{\circ}\text{C}$ – $42^{\circ}\text{C}$ ；三段温度， $30^{\circ}\text{C}$ – $38^{\circ}\text{C}$ 。

混料：按配方进行干混混料。

包装：经检验合格对豆浆粉进行自动称量、包装并对产品进行防护。

原料验收→浸泡或灭酶→磨浆→超高温灭酶→标准化配料→均质→杀菌→浓缩→喷雾干燥→流化床过筛→混料→包装

#### 关键控制点

原料验收：要求国标三级以上，杂质度 $< 1\%$ ，无或很少青豆、虫咬豆，无霉豆，水分 $< 13\%$ ，蛋白含量 $> 38.5\%$

超高温灭酶：煮浆杀菌  $120^{\circ}\text{C}$ 、 $5\text{s}$

标准化配料：辅料检验入厂，在配料过程中按配方进行辅料添加。

均质：调配固形物 $\geq 10\%$ ，所有辅料添加完毕后，混合均质。

杀菌：杀菌温度， $86^{\circ}\text{C}$ – $95^{\circ}\text{C}$ 。浓缩：浓度控制在  $38\%$ – $42\%$ 。

喷雾干燥：泵压， $20\text{Mpa}$ ；排风， $92$ – $98^{\circ}\text{C}$ ；进风， $175$ – $195^{\circ}\text{C}$ ；塔内温度， $95$ – $103^{\circ}\text{C}$ ；负压， $200$ – $350\text{pa}$ 。

流化床过筛：一段温度， $40^{\circ}\text{C}$ – $50^{\circ}\text{C}$ ；二段温度， $32^{\circ}\text{C}$ – $42^{\circ}\text{C}$ ；三段温度， $30^{\circ}\text{C}$ – $38^{\circ}\text{C}$ 。

混料：按配方进行干混混料。

包装：经检验合格对豆浆粉进行自动称量、包装并对产品进行防护。

原料验收→泡豆→标准化配料→煮浆→浓缩→喷雾干燥→流化床冷却→混料→包装

关键控制点

原料验收：要求国标一级以上，杂质度 $<1\%$ ，无或很少青豆、虫咬豆，无霉豆，水分 $<13\%$ ，蛋白含量 $>38.5\%$ 。

泡豆：使用常温水将大豆浸泡 8-10 小时

标准化配料：辅料检验入厂，在配料过程中按配方进行辅料添加。

煮浆：罐内温度达到  $95^{\circ}\text{C}$  时出料到成品罐

喷雾干燥：泵压，20Mpa，塔内温度， $60-66^{\circ}\text{C}$ ；负压，200-350pa。

流化床冷却：一段温度， $40^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$ ；二段温度， $32^{\circ}\text{C}-42^{\circ}\text{C}$ ；三段温度， $30^{\circ}\text{C}-38^{\circ}\text{C}$ 。

混料：按配方进行干混混料。

包装：经检验合格对豆浆粉进行自动称量、包装并对产品进行防护。

原料验收→浸泡或灭酶→磨浆→超高温灭酶→标准化配料→均质→杀菌→浓缩→喷雾干燥→流化床过筛→混料→包装

关键控制点

原料验收：要求国标三级以上，杂质度 $<1\%$ ，无或很少青豆、虫咬豆，无霉豆，水分 $<13\%$ ，蛋白含量 $>38.5\%$

超高温灭酶：煮浆杀菌 120℃、5s

标准化配料：辅料检验入厂，在配料过程中按配方进行辅料添加。

均质：调配固形物≥10%，所有辅料添加完毕后，混合均质。

杀菌：杀菌温度，86℃-95℃。浓缩：浓度控制在 38%-42%。

喷雾干燥：泵压，20Mpa；排风，92-98℃；进风，175-195℃；塔内温度，95-103℃；负压，200-350pa。

流化床过筛：一段温度，40℃-50℃；二段温度，32℃-42℃；三段温度，30℃-38℃。

混料：按配方进行干混混料。

包装：经检验合格对豆浆粉进行自动称量、包装并对产品进行防护。

### 3.2 核算方法的核查

受核查方属于工业其他行业企业，受核查方的温室气体排放量核算方法符合《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)》的要求，无任何偏离指南要求的情况。

根据《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)》，企业的温室气体排放总量的计算公式如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2-燃烧} + E_{CO_2-碳酸盐} + (E_{CH_4-废水} - R_{CH_4-回收销毁}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2-回收} + E_{CO_2-净电} + E_{CO_2-净热}$$

式中，

$E_{GHG}$  为报告主体温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量 (CO<sub>2</sub>e)；

$E_{CO_2-燃烧}$  为报告主体化石燃料燃烧 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

$E_{CO_2-碳酸盐}$  为报告主体碳酸盐使用过程分解产生的 CO<sub>2</sub> 排放，单位为吨 CO<sub>2</sub>；

$E_{CH_4-废水}$  为报告主体废水厌氧处理产生的  $CH_4$  排放，单位为吨  $CH_4$ ；

$E_{CH_4-废气}$  为报告主体的  $CH_4$  回收与销毁量，单位为吨  $CH_4$ ；

$GWP_{CH_4}$  为  $CH_4$  相比  $CO_2$  的全球变暖潜势 (GWP) 值。根据 IPCC 第二次评估报告，100 年时间尺度内 1 吨  $CH_4$  相当于 21 吨  $CO_2$  的增温能力，因此等于 21；

$R_{CO_2-回收}$  为报告主体的  $CO_2$  回收利用量，单位为吨  $CO_2$ ；

$E_{CO_2-净电}$  为报告主体净购入电力隐含的  $CO_2$  排放，单位为吨  $CO_2$ ；

$E_{CO_2-净热}$  为报告主体净购入热力隐含的  $CO_2$  排放，单位为吨  $CO_2$

### 3.2.1 化石燃料燃烧排放

化石燃料燃烧排放采用《核算指南》中的如下核算方法：

$$E_{CO_2-燃烧} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times 44 \div 12)$$

其中：

$E_{CO_2-燃烧}$  为分企业边界的化石燃料燃烧  $CO_2$  排放量，单位为吨；

$i$  为化石燃料的种类；

$AD_i$  为化石燃料品种  $i$  明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万  $Nm^3$  为单位；

$CC_i$  为化石燃料  $i$  的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳/万  $Nm^3$  为单位；

$OF_i$  为化石燃料  $i$  的碳氧化率，单位为%。

### 3.2.2 碳酸盐使用过程 $CO_2$ 排放

不涉及

### 3.2.3 工业废水厌氧处理 $CH_4$ 排放

外包企业无法提供监测数值，此报告中未包含。

### 3.2.4 $CH_4$ 回收与销毁量

不涉及

### 3.2.5 $CO_2$ 回收利用量

不涉及

### 3.2.6 企业净购入电力和热力隐含的 CO<sub>2</sub> 排放量

(1) 净购入电力排放计算公式如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{-净电}} = \text{AD}_{\text{电力}} \times \text{EF}_{\text{电力}}$$

其中：

$E_{\text{CO}_2\text{-净电}}$  为企业净购入的电力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$\text{AD}_{\text{电力}}$  为企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$\text{EF}_{\text{电力}}$  为电力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/MWh；

(2) 净购入热力排放计算公式如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{-净热}} = \text{AD}_{\text{热力}} \times \text{EF}_{\text{热力}}$$

其中：

$E_{\text{CO}_2\text{-净热}}$  为企业净购入的热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放量，单位为 tCO<sub>2</sub>；

$\text{AD}_{\text{热力}}$  为企业净购入的热力消费，单位为 GJ；

$\text{EF}_{\text{热力}}$  为热力供应的 CO<sub>2</sub> 排放因子，单位为吨 CO<sub>2</sub>/GJ。

通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方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。

### 3.3 核算数据的核查

受核查方所涉及的活动水平数据、排放因子/计算系数如下表所示：

表 3.3-1 受核查方活动水平数据、排放因子/计算系数清单

排放类型	活动水平数据	排放因子/计算系数
燃烧的排放量	褐煤量	褐煤单位热值含碳量
	褐煤低位发热量	褐煤碳氧化率
净购入使用的电力和热力对应的排放	外购电力	外购电力排放因子

### 3.3.1 活动水平数据及来源的核查

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活动水平的数据单位、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：

#### 3.3.1.1 天然气燃烧对应的排放活动水平数据的核查

##### 活动水平数据 1：褐煤消耗量

表 3.3-2 对褐煤消耗量的核查

数据值	2022 年度	20086.05		
数据项	褐煤消耗量（实际消耗煤量）			
单位	t			
数据来源	2022 年度《豆业加工量、能源统计数据》以及《能源购进、消费库存表》			
监测方法	褐煤消耗量通过皮带秤连续称重测量，每月盘库修正			
监测频次	连续监测			
记录频次	每天记录			
数据缺失处理	数据无缺失			
交叉核对	1) 2022 年度《豆业加工量、能源统计数据》全部核查； 2) 2022 年度《能源购进、消费库存表》全部核查；			
交叉核对数据	年度	褐煤加工量、能源统计数据	能源购进、消费库存表	核查数值
	2022	20086.05	20086.05	20086.05
	1) 排放报告中的褐煤消耗量来源于《企业提供的产品加工量、能源统计数据信息》，数据来源与该历史年度一致； 2) 企业的产品加工量、能源统计数据中褐煤消耗量和《能源购进、消费库存表》中数据一致。			
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的 2022 年度褐煤消耗量数据来源选取合理，符合核算指南要求，数据准确。			

表 3.3-3 经核查褐煤月度数据 (t)

月度	2022 年度《企业加工量、能源统计数据》	2022 年度统计局《能源购进、消费库存表》	核查结果
	t	t	t
1 月	1360	1360	1360
2 月	1980	1980	1980
3 月	2197.5	2197.5	2197.5
4 月	900.35	900.35	900.35
5 月	1752.7	1752.7	1752.7
6 月	2233.6	2233.6	2233.6
7 月	1920.8	1920.8	1920.8
8 月	1823.8	1823.8	1823.8
9 月	1425.9	1425.9	1425.9
10 月	1344.2	1344.2	1344.2
11 月	1365.2	1365.2	1365.2
12 月	1782	1782	1782
合计	20086.05	20086.05	20086.05

表 3.3-4 对褐煤低位发热量的核查

数据值	11.9
数据项	褐煤低位发热量
单位	GJ/t
数据来源	《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）》中的缺省值。
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的年度褐煤低位发热量数据源选取合理，符合核算指南要求，数据准确。

## 3.3.1.2 净购入使用的电力对应的排放活动水平数据的核查

## 活动水平数据 2：净购入使用电力

表 3.3-5 对净购入使用电力的核查

数据值	2022 年度	11175.3			
数据项	净购入使用电力				
单位	MWh				
数据来源	外购电力结算发票				
监测方法	电表计量				
监测频次	连续监测				
记录频次	每月统计，每年汇总				
监测设备校验	电表，无校验				
数据缺失处理	无缺失				
交叉核对	1) 2022 年度企业“网上国网”APP 及《电力结算发票》全部核查； 2) 2022 年度《能源购进、消费与库存》全部核查。 3) 《2022 年度动力消耗明细台账》全部核查。				
	年度	2022 年度 《企业加工量、能源 统计数据》	《电力结 算发票》	2022 年度统计 局《能源购进、 消费库存表》	核查结果
	2022	11175.3	11175.3	11175.3	11175.3
	结算发票合计和《能源统计数据》一致，能源购进、消费与库存中的外购电量相差不多，经核查，为统计数值数值小数点问题。发票合计和动力消耗明细台账存在细微差距，主要是由于受核查方的抄表周期和结算抄表周期不同，且包含生活用电统计，无异常偏差。受核查方采用电量结算发票作为数据源是合理的。				
核查结论	通过交叉核对，核查组确认最终版排放报告中填报的 2022 年度净购入使用电力数据源选取合理，符合核算指南要求，数据准确。				

表 3.3-6 经核查的月度净外购电力 (MWh)

月份	2022 年度《电力结算发票》	《2022 年度动力消耗明细台账》	2022 年度统计局《能源购进、消费库存表》	核查结果
1 月	597.7	597.7	597.7	597.7
2 月	823.7	823.7	823.7	823.7
3 月	739.1	739.1	739.1	739.1
4 月	857.9	857.9	857.9	857.9
5 月	1143.5	1143.5	1143.5	1143.5
6 月	644.3	644.3	644.3	644.3
7 月	1341.3	1341.3	1341.3	1341.3
8 月	1214.7	1214.7	1214.7	1214.7
9 月	976.6	976.6	976.6	976.6
10 月	925.2	925.2	925.2	925.2
11 月	969.9	969.9	969.9	969.9
12 月	941.4	941.4	941.4	941.4
合计	11175.3	11175.3	11175.3	11175.3

综上所述,通过文件评审和现场访问,核查组确认排放报告中活动水平数据及来源真实、可靠、正确,符合《核算指南》以及备案监测计划的要求。

### 3.3.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

通过评审排放报告及访谈受核查方,核查组针对排放报告中每一个排放因子和计算系数数据进行了核查,确认相关数据真实、可靠、正确,且符合《核算指南》的要求。

#### 3.3.2.1 天然气燃烧排放相关排放因子和计算系数的核查

## 排放因子和计算系数 1：对褐煤单位热值含碳量的核查

表 3.3-7 对褐煤单位热值含碳量的核查

数据值	0.028
数据项	褐煤单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数据来源	《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)》的缺省值。
核查结论	核查组确认排放报告(终版)中的年度天然气低位发热量数据来源选取合理,符合核算指南要求,数据准确。

## 排放因子和计算系数 2：褐煤碳氧化率

表 3.3-8 对褐煤碳氧化率的核查

数据值	96
数据项	褐煤碳氧化率
单位	%
数据来源	《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)》中的缺省值
核查结论	核查组确认排放报告中的年度天然气碳氧化率数据来源选取合理,符合核算指南要求,数据准确。

## 3.3.2.2 净购入使用的电力相关排放因子和计算系数的核查

## 排放因子和计算系数 3：净购入电力排放因子

表 3.3-9 对净购入电力排放因子的核查

数据值	0.5810
数据项	净购入电力排放因子
单位	tCO <sub>2</sub> /MWh
数据来源	《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施(2022年修订版)》
核查结论	核查组确认排放报告中的外购电力排放因子与《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施(2022年修订版)》中最新的东北区域电网排放因子缺省值一致。数据来源选取合理,符合核算指南要求,数据准确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认排放报告中排放因子和计算系数数据及来源真实、可靠、正确，符合《核算指南》以及备案监测计划的要求。

### 3.3.3 法人边界排放量的核查

通过对受核查方提交的 2022 年度排放报告进行核查，核查组对排放报告进行核算后确认受核查方的排放量计算公式正确，排放量的累加正确，排放量的计算可再现。

受核查方 2022 年度碳排放量计算如下表所示。

#### (1) 褐煤燃烧对应的排放

**表 3.3-10 褐煤燃烧排放量计算**

年度	燃料种类	消耗量	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率	折算因子	排放量
		t	GJ/t	tC/GJ	%	--	tCO <sub>2</sub>
		A	B	C	D	E	$F=A*B*C*D*E/100$
2022	褐煤	20086.05	11.9	0.028	96	44/12	23558.20
	合计						<b>23558.20</b>

#### (2) 净购入使用的电力对应的排放

**表 3.3-11 经核查的净购入使用的电力对应的排放**

年度	净外购电力	排放因子	排放量
	MWh	tCO <sub>2</sub> /MWh	tCO <sub>2</sub>
	A	B	C=A*B
2022	11175.3	0.5810	6492.85
合计			<b>6492.85</b>

(3) 温室气体排放汇总表

**表 3.3-12 温室气体排放汇总表**

类别	2022 年度
褐煤燃烧排放量(tCO <sub>2</sub> )	<b>23558.20</b>
净购入的电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放 (tCO <sub>2</sub> )	<b>6492.85</b>
<b>总排放合计 (tCO<sub>2</sub>)</b>	<b>30051.05</b>

综上所述，通过重新核算，核查组确认排放报告中排放量数据真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求

### 3.4 质量保证和文件存档的核查

通过文件审核以及现场访谈，核查组确认受核查方的温室气体排放核算和报告工作由人力资源部负责归档。核查组确认受核查方的能源管理工作基本良好，能源消耗台帐完整规范。

### 3.5 其他核查发现

无。

## 4 核查结论

### 4.1 排放报告与核算指南以及备案的监测计划的符合性

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《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)》和《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》的相关要求。

### 4.2 排放量声明

#### 4.2.1 企业法人边界的排放量声明

黑龙江九阳豆业有限公司 2022 年度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：

**表 4-1 2022 年度企业法人边界温室气体排放总量**

种类	2022 年度	
	温室气体本身质量 (褐煤单位: 吨) (电单位: MWh)	CO2 当量 (单位: 吨 CO2 当量)
褐煤排放量(tCO <sub>2</sub> )	23558.20	23558.20
企业净购入的电力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放	6492.85	6492.85
企业温室气体排放总量 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	<b>30051.05</b>	

## 附件

### 附件 1：支持性文件清单

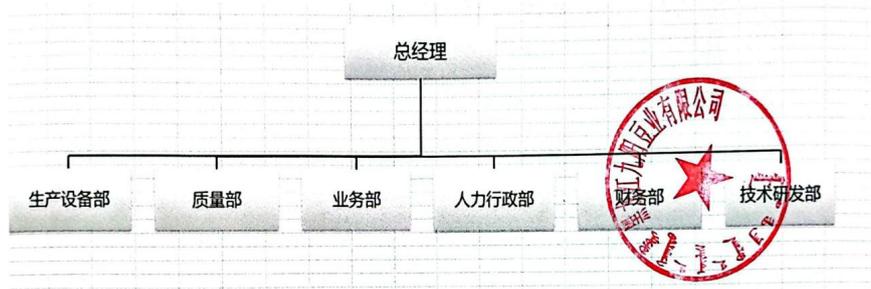
序号	文件名称
1	《营业执照（三证合一）》
2	《组织结构图》
3	《厂区平面布置图》
4	《主要耗能设备台账》
5	《2022 年度能源购进消费库存表》
6	《2022 年度温室气体排放核查量》

## 1. 营业执照

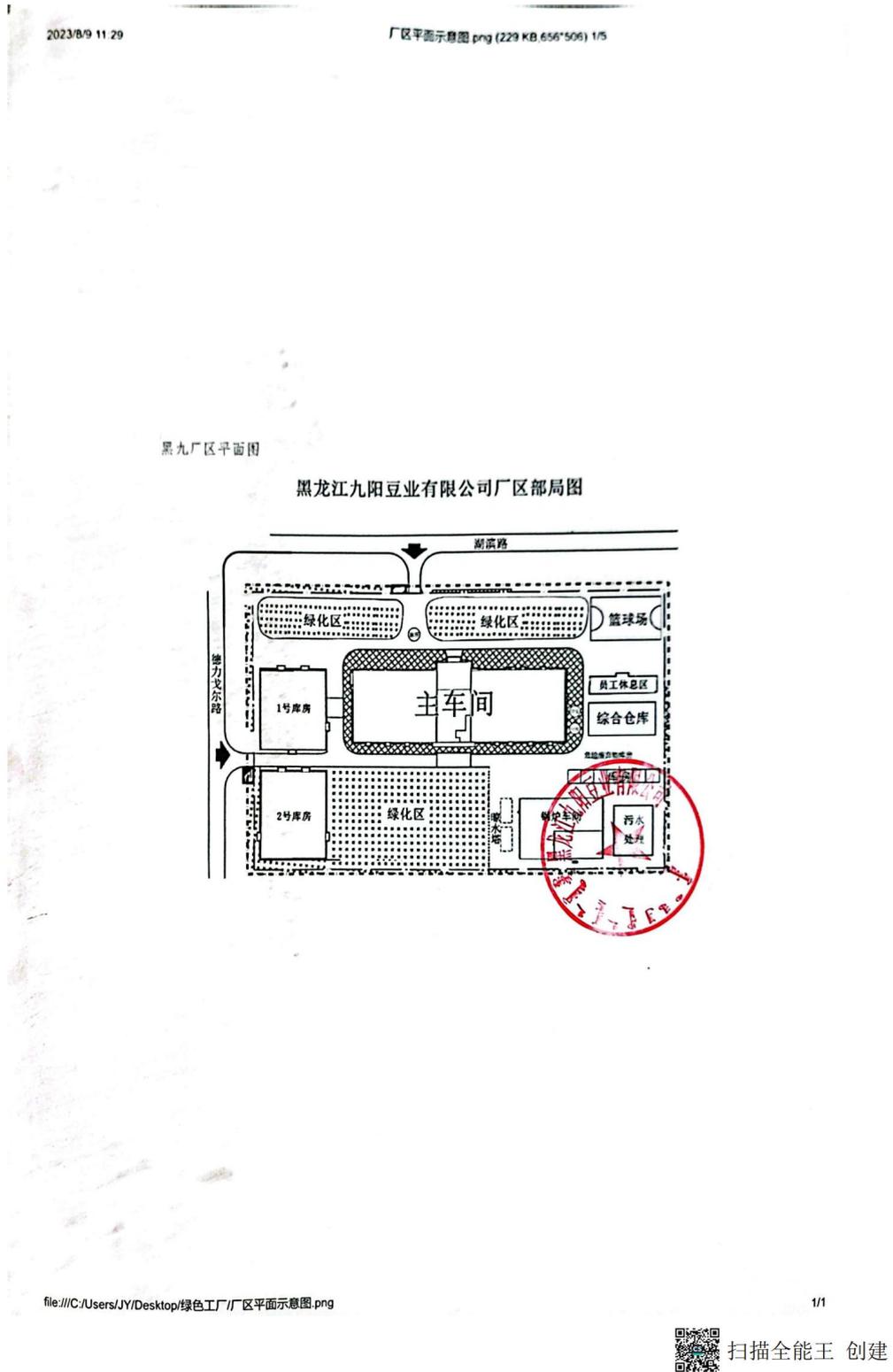
页码: 1/1(9)



## 2. 组织结构图



### 3. 厂区平面布置图



#### 4. 主要耗能设备台账

名称	单位	数量	部门	购入时间
除湿机	台	1	包装 1 车间内包	2018-09-28
深井泵	台	1	设备部	2018-10-31
旋振筛	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-10-31
螺杆空压机	Pcs	1	生产部	2018-10-31
消防泵	台	1	设备部	2018-11-28
消防软启动控制柜	台	1	设备部	2018-11-28
消防双电源控制柜	台	1	设备部	2018-11-28
风机控制柜	台	2	设备部	2018-11-30
风机控制柜	台	1	设备部	2018-11-30
直排式旋振筛	Pcs	2	包装 2 车间内包	2018-12-30
网架	Pcs	1	生产部	2018-12-30
旋振筛	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-12-30
三维运动混合机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2019-02-28
高效湿法粉碎设备	套	2	一线生产车间	2019-03-20
螺杆空气压缩机	Pcs	1	设备部	2019-03-29
储气罐	Pcs	1	设备部	2019-03-29
储气罐	Pcs	1	设备部	2019-03-29
冷冻式干燥机	Pcs	1	设备部	2019-03-29
精密过滤器	Pcs	1	一线生产车间	2019-03-29
高效湿法粉碎设备	Pcs	1	一线生产车间	2019-05-31
25KG 半自动灌装机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2019-05-31
配电箱	Pcs	2	设备部	2019-06-28
真空料斗	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-06-28
工业除湿机	台	1	包装 1 车间内包	2019-07-31
坤士达自动包装机	台	1	包装 3 车间内包	2019-08-26
X 光异物检测机	台	1	包装 1 车间内包	2019-08-26
工业除湿机	台	1	包装 3 车间内包	2019-08-30
打包机设备	套	1	包装 2 车间内包	2019-10-31



扫描全能王 创建

屋顶风机	Pcs	1	一线生产车间	2019-12-04
无尘投料站	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-12-30
真空上料机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-12-30
离心空气幕	Pcs	1	一线生产车间	2020-03-27
离心空气幕	Pcs	1	一线生产车间	2020-03-27
磅码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2020-03-31
分页机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2020-03-31
紫外线杀菌炉	台	1	包装 2 车间内包	2020-04-10
空压机组	套	1	设备部	2020-04-10
上料机	Pcs	1	生产部	2020-06-28
水质污染防治设备	Pcs	1	设备部	2020-08-28
自动给袋式包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-10-29
背封直螺杆包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-11-16
背封直螺杆包装机	套	1	包装 3 车间内包	2020-11-16
褐煤检测设备	套	1	设备部	2020-11-20
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-11-28
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-12-16
背封气动伺服直螺杆包装机	Pcs	1	包装 3 车间内包	2020-12-16
水平式包装机	台	1	包装 1 车间内包	2020-12-17
重量检测机	套	1	生产部	2020-12-18
食品制造机械·高效湿法粉碎机	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械·高效湿法粉碎机	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械·高效湿法粉碎机	台	1	生产部	2020-12-28
食品制造机械·高效湿法粉碎机	台	1	生产部	2020-12-28
螺杆上料机	台	1	生产部	2020-12-28
污水处理设备	个	1	生产部	2020-12-31



扫描全能王 创建

污水设备	个	1	生产部	2020-12-31
压力喷雾上排风旋风扑粉干燥塔	个	1	生产部	2018-08-31
烘干脱皮设备	个	1	生产部	2018-08-31
混料设备	个	1	生产部	2018-08-31
豆粉生产线工程设备	个	1	生产部	2018-08-31
卧螺离心机(含双变频控制箱)	个	1	生产部	2018-08-31
水平式给袋包装机	个	1	包装1车间内包	2018-08-31
锅炉	个	1	生产部	2018-08-31
直排筛	个	1	生产部	2018-08-31
磨浆设备-粉碎泵	个	1	生产部	2018-08-31
自吸泵	个	1	生产部	2018-08-31
货物提升机	个	1	生产部	2018-08-31
发电机	个	1	生产部	2018-08-31
吸尘粉碎机	个	1	生产部	2018-08-31
车间过滤设备	个	1	生产部	2018-08-31
配置开箱机封箱打包流水线	个	1	生产部	2018-08-31
水处理净水设备	个	1	生产部	2018-08-31
净化车间	个	1	生产部	2018-08-31
离心泵	个	1	生产部	2018-08-31
地磅	个	1	生产部	2018-08-31
LED显示屏	个	1	生产部	2018-08-31
三台冷却塔、凉水塔风机减速机	个	1	生产部	2018-08-31
水处理设备	个	1	生产部	2018-08-31
氮气	个	1	生产部	2018-08-31
卫生转子泵(两叶轮)	台	1	一线生产车间	2021-03-30
均质机	台	1	一线生产车间	2021-03-30
均质机	台	1	一线生产车间	2021-03-30
蒸汽流量计站	Pcs	1	设备部	2021-04-22
过滤器	Pcs	1	设备部	2021-04-22



扫描全能王 创建

不锈钢罐	个	1	一线生产车间	2021-05-19
加药设备	台	2	设备部	2021-05-31
调节池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31
1#中间池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31
2#中间池提升泵	台	2	设备部	2021-05-31
叠螺脱水机	台	1	设备部	2021-05-31
污泥泵	台	2	设备部	2021-05-31
罗茨鼓风机	台	1	设备部	2021-05-31
喷码机	台	1	包装 3 车间内包	2021-06-09
打码机	台	1	包装 3 车间内包	2021-07-27
6 列全自动包装机	台	1	包装 3 车间内包	2021-07-27
全自动理袋包装机	套	1	包装 3 车间内包	2021-09-13
配电箱	台	1	锅炉车间	2022-06-27
真空上料机	台	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
真空上料仓	个	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
混合机	台	1	包装 3 车间内包	2022-07-19
背封气动伺服直螺杆包装机	台	5	包装 3 车间内包	2022-07-29
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
六列包装机	套	1	包装 3 车间内包	2022-09-21
二线干燥塔	套	1	二线生产车间	2021-12-31
600KW/H 发电机组	套	1	二线生产车间	2021-12-31
锅炉发电机组控制柜	套	1	锅炉车间	2021-12-31
二线大豆脱皮设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
污水处理设备	套	1	污水车间	2021-12-31
水处理站设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
21 吨蒸汽锅炉	套	1	锅炉车间	2021-12-31
卧式螺旋卸料沉降离心机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
混合包装机	套	1	二线生产车间	2021-12-31



扫描全能王 创建

自动开箱、装箱生产线	套	1	二线生产车间	2021-12-31
豆粉投料输送系统	套	1	生产部	2021-12-31
二线大豆预处理设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
水平式给袋包装机	套	4	二线生产车间	2021-12-31
25kg 灌装包装机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
蒸汽锅炉水箱	个	2	锅炉车间	2021-12-31
粉糖机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
水平皮带机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
除渣机	套	1	锅炉车间	2021-12-31
除灰机	台	1	锅炉车间	2021-12-31
水平刮板上煤机	台	1	锅炉车间	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	套	1	生产部	2021-12-31
配电室设备	套	1	二线生产车间	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
粉碎泵	台	1	生产部	2021-12-31
大豆提升机	台	1	生产部	2021-12-31
紫外线杀菌炉	台	1	包装 2 车间内包	2022-03-25
二线冷却塔	套	1	二线生产车间	2021-12-31
二线干混机	套	4	包装 1 车间内包	2021-12-31
固定式螺杆压缩机	套	1	二线生产车间	2021-12-31
冷干机	套	1	二线生产车间	2021-12-30
储气罐	个	1	二线生产车间	2021-12-31
11 吨油炉	套	1	锅炉车间	2021-12-31
联想台式机	台	2	人力办公室	2017-05-08



扫描全能王 创建

打印机	Pcs	1	生产部	2017-05-08
联想电脑	台	1	人力办公室	2018-07-27
联想电脑	台	1	设备部	2018-07-27
联想电脑	台	1	生产部	2018-07-27
联想电脑	台	1	业务库房	2018-07-27
打印机	台	2	人力办公室	2018-09-29
条码扫描器	套	1	生产部	2018-11-28
打印机	Pcs	1	业务库房	2018-11-28
售饭机	套	1	食堂	2019-03-20
苹果电脑	Pcs	1	董事长办公室	2019-03-29
电脑	Pcs	2	生产部	2019-10-29
LENOVO 电脑	Pcs	1	业务库房	2019-12-17
LENOVO 电脑	Pcs	1	设备部	2019-12-17
电脑	Pcs	1	设备部	2019-12-17
联想打印机	Pcs	1	设备部	2019-12-17
联想小新 17 轻薄笔记本电脑	Pcs	1	人力办公室	2019-12-24
计算机外部设备+打印机	Pcs	1	人力办公室	2020-03-31
笔记本电脑	Pcs	1	人力办公室	2020-08-28
电脑	Pcs	1	业务库房	2020-09-29
电脑	Pcs	3	生产部	2020-09-29
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式电脑	台	1	生产部	2020-12-24
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
台式机电脑	台	1	财务部	2021-02-23
摄像机(带麦克风)	台	1	董事长办公室	2021-03-08
小米电视	台	1	食堂	2021-08-18
TCL 电视	台	1	一线生产车间	2021-08-27



扫描全能王 创建

电脑	台	1	门卫	2022-04-28
电脑	台	1	门卫	2022-07-29
海信电视	台	1	中控室	2022-09-15
打印机	台	1	财务部办公室	2022-03-31
笔记本电脑	台	1	业务库房	2021-12-29
电脑	台	1	业务库房	2021-12-29
电脑	台	1	业务库房	2021-12-31
打印机	台	1	生产部	2021-12-31
液压搬运车	台	6	生产部	2018-07-01
液压搬运车	台	3	生产部	2018-10-15
升降作业平台	Pcs	1	设备部	2019-05-31
动力输送线	米	1	设备部	2019-08-26
输送机	台	1	设备部	2019-08-26
1.5T 锂电池托盘搬运车	Pcs	1	包装 1 车间外包	2021-07-12
电动地牛	台	1	业务库房	2021-10-29
单门架半电动堆高车	台	1	包装 1 车间外包	2022-09-28
电动三轮车	辆	1	生产部	2022-03-30
移动升降台	Pcs	1	设备部	2017-12-31
电热恒温干燥箱	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
恒温培养箱	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
生化培养箱	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
霉菌培养箱	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
电子天平	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
电子天平	Pcs	4	技术研发部	2018-04-30
半自动凯氏定氮仪 (包含消化炉)	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
离心机	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
灭菌锅	Pcs	2	技术研发部	2018-04-30
纯水仪	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30



扫描全能王 创建

显微镜	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
水分快速测定仪	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
45 加仑 PP 柜	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
电子计算机电脑	Pcs	1	技术研发部	2018-04-30
霉菌培养箱	台	1	技术研发部	2018-09-28
消化炉	台	1	技术研发部	2018-11-30
不间断电源	Pcs	1	设备部	2018-12-30
蓄电池	Pcs	16	设备部	2018-12-30
卷扬机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2018-12-30
污水泵	Pcs	1	设备部	2019-03-20
鼓风干燥机	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
近红外分析仪	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
雷磁酸度计	Pcs	1	技术研发部	2019-03-29
减速机	Pcs	1	包装 1 车间内包	2019-04-25
小型离心机	Pcs	1	技术研发部	2019-05-31
喷码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-06-28
美菱冷藏柜	台	1	技术研发部	2019-07-31
生化培养箱	台	1	技术研发部	2019-07-31
氨氮测定仪	台	1	设备部	2019-07-31
荧光定量 PCR	台	1	技术研发部	2019-07-31
美的空调	台	1	设备部	2019-08-08
除菌过滤器	Pcs	1	一线生产车间	2019-11-22
高压无气喷涂机	Pcs	1	设备部	2019-11-30
喷码机	Pcs	1	包装 2 车间内包	2019-11-30
密封性测试仪	台	1	包装 1 车间内包	2020-05-29
手机	台	1	人力办公室	2020-05-29
电动葫芦	Pcs	1	包装 1 车间内包	2020-06-28
金属制品*门	Pcs	1	设备部	2020-06-28
西门子贝得电机	台	1	一线生产车间	2020-06-28



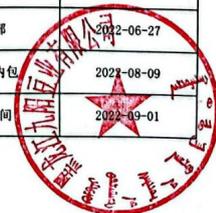
扫描全能王 创建

双室真空机	台	1	生产部	2020-06-28
霉菌培养箱	Pcs	1	技术研发部	2020-06-28
白钢罐	Pcs	1	生产部	2020-08-10
立式灭菌器	台	1	技术研发部	2020-10-30
活动板房	个	1	门卫	2020-11-28
旋振筛	台	1	包装 1 车间内包	2021-06-18
配电箱	Pcs	1	设备部	2021-07-23
封口机	台	1	包装 1 车间外包	2021-08-24
除尘器	Pcs	1	包装 1 车间外包	2021-08-27
数字阿贝折射仪	台	1	化验室	2021-09-18
低温恒温槽	台	1	化验室	2021-09-18
西门子贝得电动机	台	1	一线生产车间	2021-09-29
电动验粉筛	台	1	化验室	2021-10-29
凯氏定氮仪	Pcs	1	化验室	2021-10-29
霉菌培养箱	台	1	化验室	2021-10-29
气动式封口机	台	1	一线生产车间	2021-11-24
海尔洗衣机	台	2	生产部	2018-06-30
董办家具(套)	Pcs	1	董事长办公室	2018-09-03
食堂家具(套)	Pcs	1	食堂	2018-09-18
空调	台	1	生产部	2018-09-28
洗脱机	台	1	生产部	2018-10-15
烘干机	台	1	生产部	2018-10-15
食堂*重工四门冰箱	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*平板车	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*导热汤粥锅	Pcs		食堂	2018-12-12
食堂*蒸饭车	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*大锅灶	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*御典双炒单温灶	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*排烟罩	Pcs	1	食堂	2018-12-12



扫描全能王 创建

食堂*双通工作台	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*双速和面机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*压面机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*平冷	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*大双眼水槽	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*大三眼水槽	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*四门碗柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*保温汤粥桶(带座)	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*消毒柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
开水器	Pcs	1	生产部	2018-12-12
食堂*电热水器	Pcs	2	食堂	2018-12-12
食堂*吧台式消毒柜	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*风机	Pcs	1	食堂	2018-12-12
食堂*餐饮服务用机械油烟净化器	Pcs	1	食堂	2018-12-12
电脑	Pcs	9	人力办公室	2018-12-30
打印机	Pcs	1	人力办公室	2018-12-30
空调	台	1	化验室	2018-09-28
空调	台	1	人力办公室	2018-09-28
空调	台	1	人力办公室	2018-09-28
全自动切菜机	Pcs	1	食堂	2021-08-20
电脑	Pcs	1	化验室	2021-08-27
电热鼓风干燥箱	台	1	包装 1 车间内包	2022-04-15
电动搬运车	台	3	生产部	2022-05-12
精磨坊豆浆机	台	3	人力办公室	2022-05-30
精磨坊豆浆机	台	2	人力办公室	2022-05-30
志高空调	台	1	锅炉车间	2022-06-27
TCL 空调	台	1	设备部	2022-06-27
旋振筛(含筛网网架)	台	1	包装 3 车间内包	2022-08-09
搬运车	台	2	一线生产车间	2022-09-01



扫描全能王 创建

电粥锅	台	1	食堂	2022-09-15
美的空调	台	1	MCC 室	2022-09-19
京都洗碗机	台	1	食堂	2022-09-09
海尔洗衣机	台	1	生产部	2022-09-26
海尔洗衣机	台	1	人力办公室	2022-09-26
伟迪捷喷码机 1880	个	1	包装 3 车间内包	2022-09-26
合力电地牛	台	1	包装 3 车间外包	2021-12-14
海尔统帅滚筒洗衣机	台	1	生产部	2021-12-31
美的空调	台	1	业务库房	2021-12-31
登高梯	个	1	化验室	2021-12-31
超微量分光光度计	台	1	化验室	2021-12-31
全自动打包机	台	1	包装 1 车间外包	2021-12-31
深井泵	台	1	生产部	2021-12-31
直排筛	台	1	生产部	2021-12-31
旋振筛	台	1	生产部	2021-12-31
新风风机	台	3	生产部	2021-12-31
屋顶风机	台	6	生产部	2021-12-31
喷码机	台	1	包装 3 车间外包	2021-12-15
室外机组	台	3	生产部	2021-12-31
精磨坊三冷三热自吸泵	台	4	人力办公室	2021-12-31
电热恒温干燥箱	台	1	化验室	2022-01-05
喷码机	台	1	包装 1 车间外包	2022-03-25
手机充电柜	台	1	更衣区	2022-04-12
赋码控制盒	套	1	包装 3 车间外包	2021-12-15
烟气排放在线检测系统	套	1	锅炉车间	2021-12-31
双击封卫生泵	台	2	设备部	2021-12-31
母分段柜	个	1	设备部	2021-12-31
金佰特电磁大锅灶	个	1	食堂	2021-12-31



扫描全能王 创建

5. 《2022 年度能源购进消费库存表》

2022年净购入电力使用清单 (单位: kWh)		
月份	电量	电费 (元)
1	597700	544830.59
2	823700	687543.67
3	739100	637215.72
4	857900	714388.22
5	1143500	897615.61
6	644300	418945.94
7	1341300	1042909.2
8	1214700	960319.6
9	976600	804813
10	925200	753649.56
11	969900	794732.02
12	941400	788387.33
合计:	11175300	9045350.46



2022年褐煤使用量清单（单位：吨）

月份	入库煤量（吨）	消耗煤量（吨）
1	1840.34	1360
2	2157.28	1980
3	1405.52	2197.5
4	604.24	900.35
5	2189.52	1752.7
6	1803.1	2233.6
7	2586.08	1920.8
8	1149.58	1823.8
9	1521.02	1425.9
10	1897.14	1344.2
11	1194.52	1365.2
12	2374.72	1782
合计：	20723.06	20086.05



6. 《2022 年度温室气体排放核查量》



文件名称：温室气体核查量

黑龙江九阳豆业有限公司  
2022 年度  
温室气体排放核查量

企业 (或者 其他经 济体组 织) 名 称	黑龙江九阳豆业有限公司	地址	黑龙江省大庆市 杜尔伯特蒙古族 自治县德力戈尔 工业园区
联系人	黄佳星	联系方式 (电话、 email)	13349398120
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)》		
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量		
边界	豆浆粉的生产服务过程中购买的能源(包括褐煤、电力)产生温室气体排放		
经核查后的排放量(tCO <sub>2</sub> e)	30051.05		
总经理(签字)	高 强		



扫描全能王 创建