

企业温室气体排放报告

报告主体(盖章): 广州明旺乳业有限公司



报告年度: 2024年

编制日期: 2025年3月18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 2024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：

1 企业基本情况

1.1 基本信息一览

表1 报告主体基本信息

企业名称	广州明旺乳业有限公司	开业(成立) 时间	2004年02月04日
统一社会信用代码	91440116757768679Y	企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
主行业	液体乳制造	联系人固定电话	020-22209888
法定代表人	曹永梅	直报工作联系人	付吉春
联系人电话	18620633826	联系人邮箱	fu_jichun@want-want.com
单位注册地址	广州经济技术开发区永和经济区新元路5号		
经营地址信息	广州经济技术开发区永和经济区新元路5号		
报告年度	2024年		

1.2 企业简介

旺旺集团公司可追溯至1962年5月成立的台湾宜兰食品工业股份有限公司，旺旺集团公司于1992年正式投资大陆市场，是台湾第一个在大陆注册商标并且拥有最多注册商标的公司，于1994年在湖南设立第一家工厂，1996年在新加坡上市。旺旺集团公司秉持着“缘、自信、大团结”的经营理念，立志成为“综合消费食品王国”，向着“中国第一，世界第一”的目标不断前进。经过多

年的发展，旺旺的足迹已经遍布亚洲、非洲、北美洲、中南美洲、大洋洲、欧洲的63个国家和地区。目前，旺旺集团在中国已经投资设立了34家独立分公司，19家非实拆分公司，422家营业所，销售网络已延伸至内蒙古、新疆、西藏等地，遍及全国。广州明旺乳业有限公司则为旺旺集团旗下子公司，严格遵循和贯彻集团的经营理念和发展目标。

广州明旺乳业有限公司是旺旺集团广州总厂七个分公司之一，批准成立于2004年02月，总投资4500万美元，注册资金为1500万美元，2005年05月开始试产。广州明旺乳业有限公司主要生产乳品、饮料等产品，引进台湾、德国、瑞典等先进饮料生产设备，其全线生产设备均采用自动化生产方式，工厂目前共有两条生产线，利乐线生产125ML利乐包旺仔牛奶，罐装线生产145ML和245ML罐装旺仔牛奶。

1.3 组织结构描述

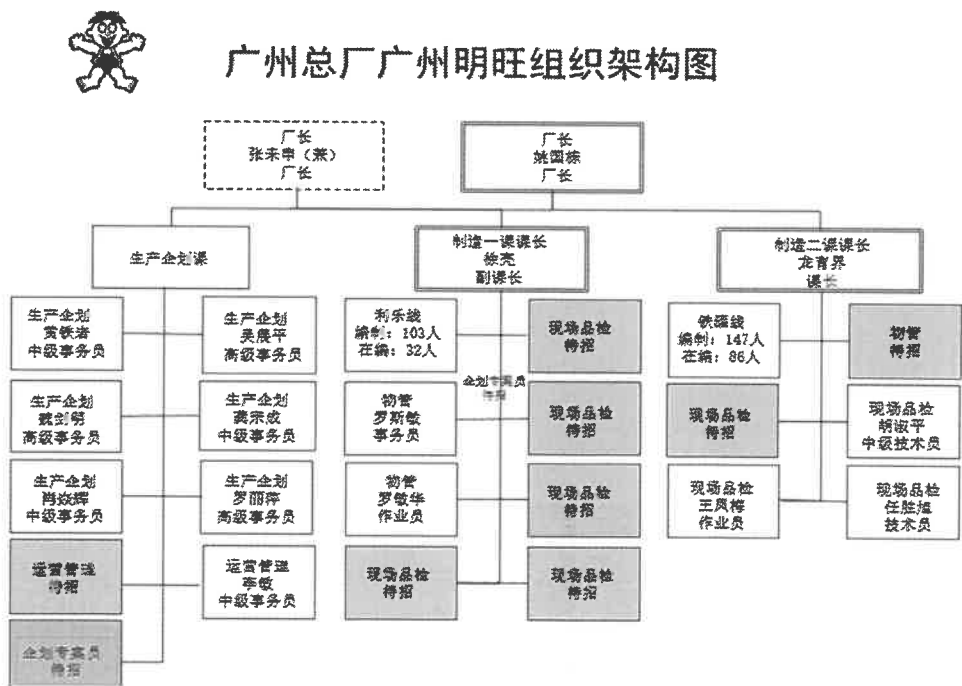


图1 组织结构图

其中，温室气体核算和报告工作由工务部负责。

1.4工艺流程简介

广州明旺乳业有限公司主要生产利乐125牛奶、铁罐245牛奶、铁罐145牛奶，使用主要原料是奶粉、炼乳、白砂糖。调配、均质杀菌、充填工序有水的加入和废水产生，铁罐杀菌机、杀菌釜蒸汽冷凝水有回收利用，杀菌釜排出的蒸汽有进行热能回收，充填和包装工序会产生少许废包材。各产品生产工艺流程如下图所示。

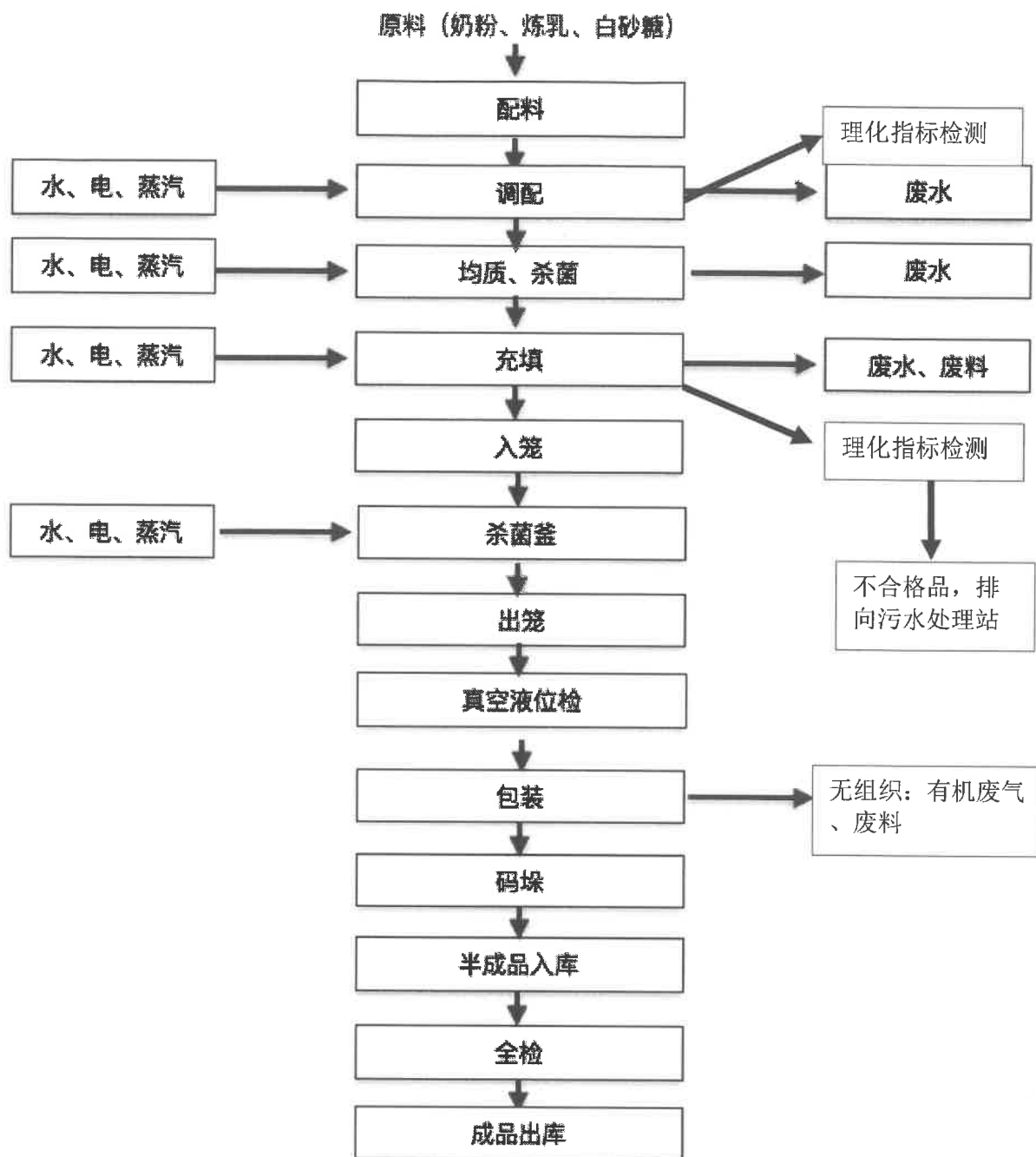


图 2 铁罐牛奶生产工艺流程

铁罐牛奶工艺流程介绍如下：

1、调配：投料溶解，将溶解好的料液打入调配桶中进行混合搅拌、调配、水合、储存的过程。

2、均质杀菌：均质对牛奶脂肪球颗粒打碎，UHT高温杀菌料液升温通过保持管达到杀菌要求，通过热交换冷却，达到充填灌装所需温度。

3、充填：通过充填机在空罐中罐装产品，灌装后的产品通过卷封机进行封盖。

4、杀菌釜：封罐后的产品从输送带转移至杀菌釜专用笼筐中，推入釜中杀菌，对杀菌后的产品冷却到相应温度。

5、包装：将产品进行（缩膜）包装成箱的过程。

6、码垛：对包装成箱的产品码放在栈板上。

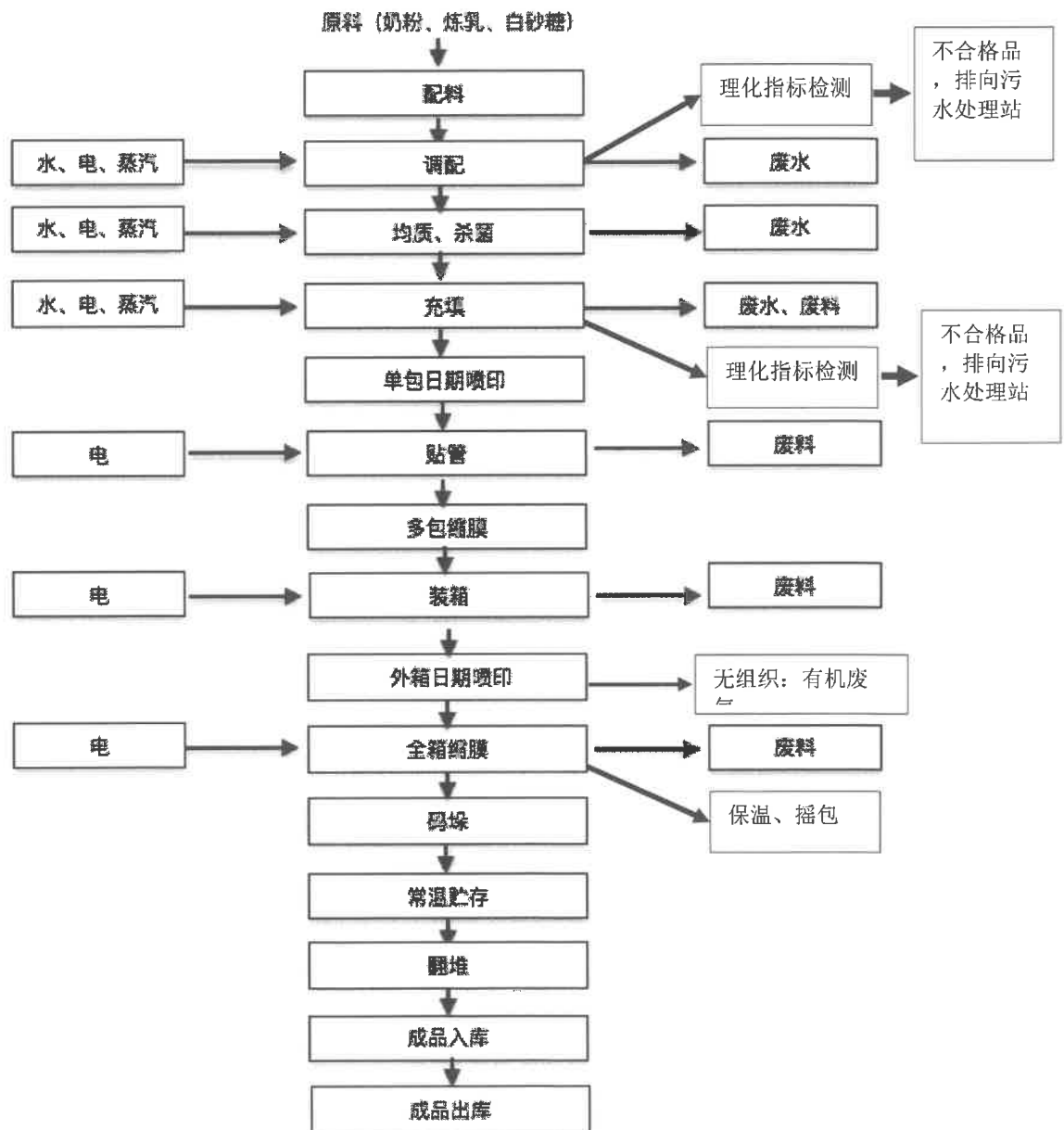


图 3 利乐包牛奶生产工艺流程

利乐包牛奶工艺流程介绍如下：

- 1、调配：投料溶解，将溶解好的料液打入调配桶中进行混合搅拌、调配、水合、储存的过程。
- 2、均质杀菌：均质对牛奶脂肪球颗粒打碎，UHT高温杀菌料液升温通过保持管达到杀菌要求，通过热交换冷却，达到充填灌装所需温度。
- 3、充填：料液通过A阀进入充填无菌系统灌注在密闭纸管的过程。
- 4、单包日期喷印：单包产品进行喷印生产日期。
- 5、贴管：对单包产品进行贴附U型吸管。
- 6、多包缩膜：使用PVC膜对产品进行包装过程。
- 7、装箱：将多包缩膜后产品进行包装成箱的过程。
- 8、外箱日期喷印：对整箱产品进行喷印生产日期。
- 9、全箱缩膜：使用PE膜对整箱产品进行缩膜保护。
- 10、码垛：对包装成箱的产品码放在栈板上。

2 温室气体排放情况

2.1核算边界识别

本报告的核算边界为广州明旺乳业有限公司，位于广东省广州经济技术开发区永和经济区新元路5号，核算边界包含工厂生产设备设施及辅助生产系统导致的温室气体排放，生产设备设施包括厂区生产工艺装置、供电系统等，辅助生产系统包括厂区运输、生产服务部门等。

2.2核算和报告边界变化

无。

2.3排放源的识别

工厂消耗主要能源是电力、蒸汽和天然气，主要是乳制品生产设备加工使用过程耗电，调制加热、高温杀菌过程使用蒸汽，天然气用于食堂，不涉及煤炭等化石能源的消耗。

2.4主要排放设备设施的识别

本单位主要排放设备设施信息见表2。

表2 主要排放设备设施信息表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台)	功率 (kW)	合计功率 (kW)	生产厂家
1	均质机	S 3 0 H— 5270	2	90	180.0	GEA
2	均质机	NS3037H	2	45	90.0	GEA
3	充填卷封 机	S-B65	1	18.5	18.5	台湾新 益
4	充填卷封 机	S-B65	1	18.5	18.5	台湾新 益
5	充填机	TBA/19-020V	8	37.5	300.0	利乐
6	磁式收卸 罐系统	WSD-JQRM- KR470	1	79	79.0	广州万 世德
7	冰水机组	RCU80WHZ-E	1	55	55.0	日立
8	冰水机组	RCU150WHZ-E	2	101	202.0	日立
9	日立空压 机	OSP-55S5AI	4	55	220.0	日立
10	寿空压机	LS10-30H AC 24KT	1	22	22.0	日立
11	日立空压 机	OSP-22S5AI	1	22	22.0	日立
12	空调风柜	5WH-180T-6R	3	5.5	16.5	捷达莱 堡
13	空调风柜	A H S — 2 0 0 — 6 R	1	11	11.0	捷达莱 堡

2.5温室气体排放量

经分析，并按照计算规则计算，公司温室气体排放情况如下：

表3 报告2024年度温室气体排放量报告

排放类型	排放类型	排放量（tCO ₂ e）
直接温室气体排放（tCO ₂ e）	天然气	44. 5411
能源间接温室气体排放（tCO ₂ e）	外购电力	1711. 4857
	蒸汽	4900. 1238
总排放量（tCO ₂ e）		6611. 6095

表4报告2024年度温室气体排放活动水平数据

排放源		净消耗量	低位发热量
化石燃料燃烧	天然气	2. 06万Nm ³	389. 31GJ/万Nm ³
能源间接排放	外购电力	318. 95万kW·h	—
	蒸汽	44546. 58GJ	—

注：其中，天然气排放因子来源于核算方法与报告指南推荐值，电力排放因子采用2022年度全国电力二氧化碳排放因子，蒸汽温室气体排放因子采用广东省碳排放核查系统参考值。

3 其他希望说明的情况

无。

