

---

江苏箭鹿毛纺股份有限公司  
2022 年度温室气体盘查报告书



报告期间： 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日

编写单位： 江苏箭鹿毛纺股份有限公司

编写人： 陆连山

责任人： 姜爱娟

报告日期： 2023. 7. 21

# 目 录

## 温室气体盘查与自愿减量宣言

### 愿天更蓝 水更绿 积极减排 让世界更美丽

#### 第一章 公司简介与政策声明

##### 第一节 公司简介

##### 第二节 政策声明

#### 第二章 组织边界及报告书责任

##### 第一节 公司组织图

##### 第二节 边界范围图

##### 第三节 报告书制作期间与有效期限说明

##### 第四节 排放量审核声明

##### 第五节 报告书公开限制

#### 第三章 报告边界

##### 第一节 定义

##### 第二节 直接温室气体排放

##### 第三节 间接温室气体排放

#### 第四章 报告温室气体排放量

##### 第一节 温室气体排放量

##### 第二节 基准年选择与调整说明

##### 第三节 组织边界变更时组织营运边界说明

##### 第四节 温室气体减量方案说明

#### 第五章 温室气体量化

#### 第六章 基准年

#### 第七章 温室气体信息管理与盘查作业程序

#### 第八章 审核

#### 第九章 报告书管理

##### 第一节 报告书发行与保管

# 第一章 公司简介与政策声明

## 第一节 公司简介

江苏箭鹿毛纺股份有限公司是国有控股的国家大型精毛纺企业、国家高新技术企业、全国重合同守信用企业，始建于1985年，坐落在风光秀美、人杰地灵的西楚霸王故乡——宿迁。公司专注于精纺呢绒、绒线、服装等产品的研发、生产、销售和服务，“箭鹿”及“新箭鹿”商标为中国驰名商标。江苏箭鹿现有员工2600名，总资产15亿元，下辖精纺呢绒、毛条、毛纱、羊毛衫、服装、皮鞋分厂，具有年产毛条5000吨、针织毛纱3000吨、羊毛衫200万件、精纺呢绒1000万米、皮鞋120万双，各种西服、制服、休闲服200万套的生产能力，是公安部、解放军总后勤部、最高人民法院、最高人民检察院、司法部、国家税务总局、工商总局、铁路总公司等十多个部委制服面料定点生产企业，是公安部人民警察服装定点生产企业，全国毛纺行业销售收入及竞争力50强。2014年1月24日，箭鹿股份在创业板挂牌，成为苏北第一家纺织行业新三板挂牌公司。

为了使箭鹿产品名扬国内，走向世界，多年来，公司通过健全健全市场营销网络，加上箭鹿产品的优良品质及优质的售后服务使产品畅销全国各地，国内销售区域覆盖率达95%以上，在巩固和发展国内市场的同时，积极开拓国际市场，通过参加广交会、华交会、国际服装节等国际贸易展览活动，宣传自己的产品，产品远销越南、意大利、德国、韩国、日本、沙特等国家。近几年随着国际市场的开拓，公司外贸出口额实现大幅增长。

江苏箭鹿深耕毛纺行业39年，拥有从原毛到毛条、毛纱、面料的完整产业链，拥有从法国、德国、意大利、美国等国家引进的高智能、高效率、高产出生产设备近千台套，是公安部、解放军总后勤部、最高人民法院、最高人民检察院、司法部、国家税务总局、工商总局、铁路总公司等十多个部委制服面料定点生产企业和公安部人民警察服装定点生产企业，建立了覆盖全国的营销网络，国内市场占有率达14%。

公司拥有省级工程技术研究中心、省级企业技术中心、省博士后工作站、研究生工作站，不断完善产品的品质管控能力和高端需求服务能力，保证产品开发的快速反应。公司研发实力雄厚，拥有全套精纺毛料的物理检测设备，检测手段先进，项目齐全，能准确分析出各种原材料、半成品、成品性能，具备内外销产品检测能力和研发水平，产品技术指标水平远优于国家标准，达到国际先进水平。公司拥有先进的电脑分光仪和乌斯特条干仪、全自动单纱强力仪、进口小样染缸、小样整经机、小样织机等全流程新品检测研发装备，为企业新产品开发和质地提升奠定了良好基础。公司现有效专利67件，其中发明专利11件，实用新型专

利 45 件，中国驰名商标 2 项。

江苏箭鹿为 AAA 级资信企业，拥有自营进出口权、羊毛进口经营权，通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、SA8000 社会责任标准认证、ISO50001 能源管理体系、两化融合管理体系、白名单管理体系、STeP 可持续纺织生产认证、RWS 责任羊毛标准认证、五星、七星售后服务认证等。产品获得 Oeko-tex Standard 100 欧盟信心纺织品认证、中国环境标志产品认证等。

江苏箭鹿荣获江苏省省长质量奖提名奖、江苏精品企业，以及全国先进基层党组织、全国五一劳动奖状、全国模范劳动关系和谐企业、全国模范职工之家、质量效益型先进企业等十多个“国”字荣誉。2019 年，公司荣获由江苏省工业和信息化厅颁发的“江苏省星级上云企业（四星级）”称号；2020 年公司主要产品精梳毛织物荣获由工业和信息化部颁发的“国家绿色设计产品”认定；2020 年，公司荣获由江苏省商务厅颁发的“2020 年度江苏省重点培育和发展的国际知名品牌”；2021 年，公司荣获由江苏省工业和信息化厅颁发的“江苏省绿色工厂”认证；2023 年公司荣获由江苏省商务厅颁发的“江苏省内外贸一体化试点企业”称号；2023 年公司荣获由江苏省工业和信息化厅颁发的“江苏省星级上云企业（五星级）”称号。

江苏箭鹿多年来一直能够保持着持续、稳定的良好发展态势。近年公司围绕主业发展不动摇，积极应对激烈的市场竞争，在经济下行压力下，在面对中美贸易摩擦的影响下，在各项扶持政策调整下，强抓内部管理，积极开拓市场，公司订单充足，经营业绩稳中有进。

## 第二节 政策声明

我们深知地球的气候与环境，因遭受全球气候变暖的影响正逐渐恶化。江苏箭鹿毛纺股份有限公司作为地球公民一份子，为积极响应国家双碳目标，履行企业社会责任，自此将致力于温室气体排放盘查工作，以利公司确实掌控及管理温室气体排放现况，并依据盘查结果，进一步推动温室气体自愿减量相关计划。

最高管理者：刘伟

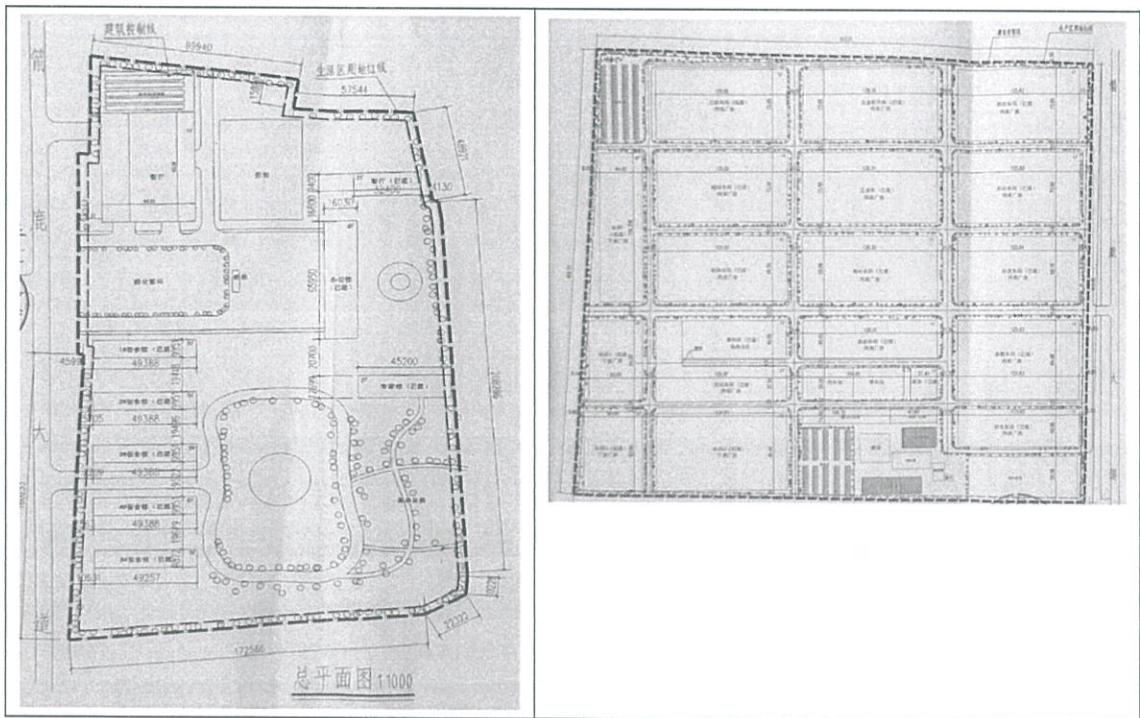
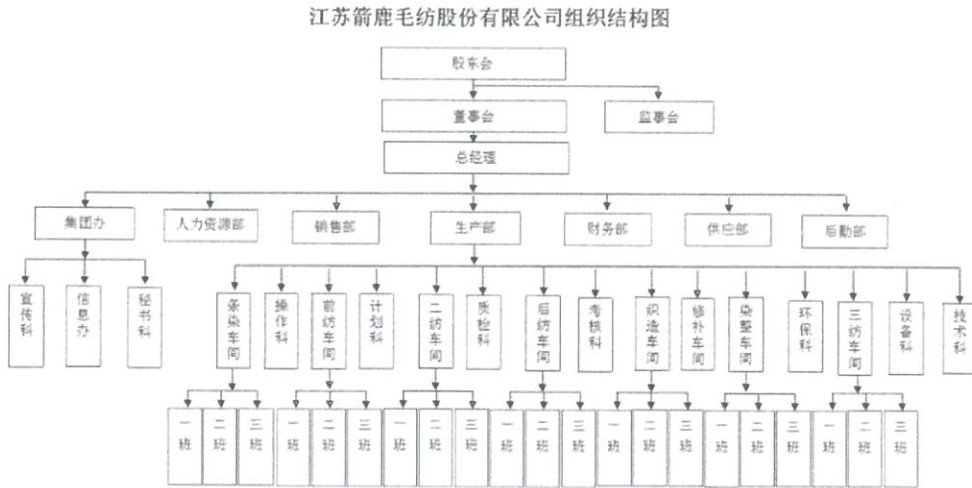
## 第二章 组织边界及报告书责任

### 第一节 公司组织图

#### 2.1.1 组织边界

位于江苏省宿迁市科工路117号宿城经济开发区（西区）的江苏箭鹿毛纺股份有限公司范围内与精梳毛织品的生产过程及辅助系统活动相关的温室气体排放与清除。

### 2.1.2 组织架构及平面示意图



平面图：

### 2.1.3 温室气体管理小组架构及职责

温室气体管理小组工作人员及职责。

组长：姜爱娟

组员：陆连山、侯玉柱、沈磊、侍秀秀、王永才、朱吉振、袁莉莉、马雷波、高为顺、方春明、唐宇

## 第二节 报告书制作期间与有效期限说明

本公司为每年进行前一年度温室气体排放量各项盘查工作，并完成报告书的内容制作，涵盖前一年本公司温室气体排放总结，供作本年度及下年度新报告书完成前引用。本报告书所涵盖其间为 2022 年 1 月 1 日~2022 年 12 月 31 日。

报告书完成后，经过年度内部审核程序，并修正缺失后，做内部发行。

本报告书盘查范围只限于江苏箭鹿毛纺股份有限公司位于江苏省宿迁市科工路117号宿城经济开发区（西区）的温室气体排放量。未来若有变动时，本报告书将一并进行修正并重新发行。

## 第三节 排放量审核声明

本公司温室气体盘查报告书未来视必要应经外部核查，以确保其正确性。

## 第四节 报告书公开限制

温室气体盘查报告书视必要时对外公开，盘查结果公布于公司内部网站。

# 第三章 报告边界

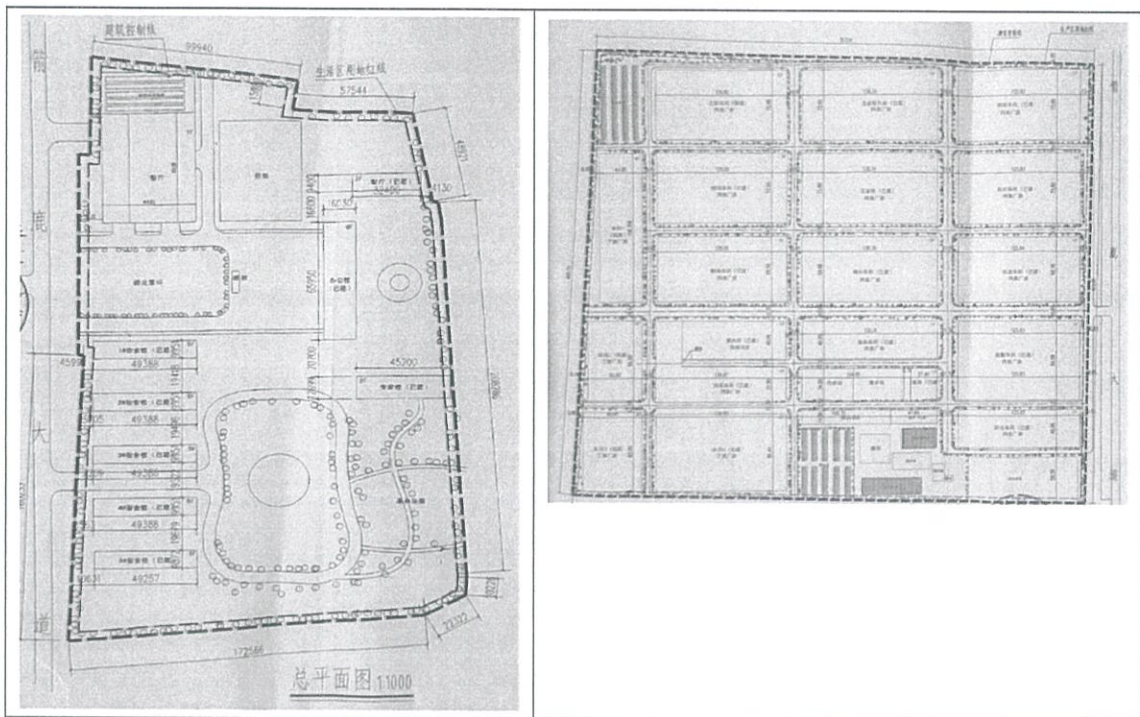
## 第一节 定义

3.1.1 温室气体种类：系指 ISO14064-1 标准定义六种温室气体，包括二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O)、氟氢碳化物 (HFCS)、全氟碳化物 (PFCS)、六氟化硫 (SF<sub>6</sub>)。

3.1.2 江苏箭鹿毛纺股份有限公司营运边界包括直接、间接温室气体排放。本公司主要温室气体排放为二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化物等四类。

## 第二节 边界范围图

本公司进行温室气体排放鉴别时组织边界范围，如下图所示：



### 第三节 直接温室气体排放（第1类）

定义：针对直接来自于本公司所拥有或控制的排放源。

直接的排放源有下列项目：

#### 3.3.1 固定燃烧源：指固定式设备燃料燃烧

公司的固定燃烧源：染整车间定型机2台、烧毛机1台天然气燃烧；食堂柴油炉柴油燃烧；小型应急发电机汽油燃烧。

#### 3.3.2 制程排放：

公司的制程排放：车间乙炔热切割。

#### 3.3.3 交通运输移动燃烧源：

公司的移动燃烧源：公务车汽油燃烧；厂区叉车，通勤班车，车间小货车柴油燃烧。

#### 3.3.4 逸散性的排放源：

公司的逸散排放源：空调（R22）冷媒逸散；空调（R32）冷媒逸散；冷干机（R22）冷媒逸散；污水处理站CH<sub>4</sub>逸散；化粪池CH<sub>4</sub>逸散。

3.3.5 直接排放量盘查清册结果，2022年1月1日~2022年12月31日本组织总直接排放量为7801.24吨CO<sub>2</sub>e，约占江苏箭鹿毛纺股份有限公司总排放量16.46%。





## 第二节 基准年的选择与调整说明

### 4.2.1 基准年选择与订定

#### (1) 基准年设定与调整

a) 基准年设定：因本司2022年才开始推行ISO14064-1系统，同时2022年GHG盘查相关单据保存较完整便于准确量化，故以2022年1月1日~2022年12月31日为基准年，以盘查作业开始2022年1月1日~2022年12月31日为基准年，进行GHG盘查，基准年排放量为47393.35吨CO<sub>2</sub>e。

b) 基准年调整原则：依据以下原则办理。

- 当排放源的所有权控制权发生转移时，基准年的排放量应进行调查；
- 当计算方法有所改变，进而导致在计算温室气体排放数据有重大变动时（年排放量超出15%时），基准年排放量应随调整；
- 以GHG盘查作业展开后，依数据完整性调整；
- 营运边界改变时。

附注：基准年排放量的调整应溯及以往年份变化，以允许公司进行特殊的变动调整。

## 第三节 组织边界变更时组织报告边界说明

4.3.1 当组织因需求产生而更动原先界定组织边界时，须修正温室气体盘查报告清册边界范围图，并重新检视原计算温室气体排放数据。

## 第四节 温室气体减量方案说明

### 4.4.1 减量方案

- 1、毛纺计划建8MW的光伏项目，预计投资3000万元；
- 2、条染车间引进意大利、德国工艺的自动染厂设备，降低蒸汽使用量，预计投资5000万元；
- 3、生产辅助用压缩机余热回收利用改造项目；
- 4、专用设备蒸汽定型机更换输水器，防止跑漏蒸汽。

## 第五章 温室气体量化

## 5.1 量化方法

5.1.1 量化原则：各种排放源温室气体排放量计算主要采用“排放系数法”，公式如下：

温室气体排放量 (CO<sub>2</sub>e) = 使用或产生量 (活动数据) × 排放系数 × IPCC 全球暖化潜势系数

1. 各温室气体排放依来源不同，将单位化为吨或公秉重量与体积单位。
2. 各种不同的发生源，依“IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories”所提供排放系数及计算方法。
3. 选择好排放系数后，计算出数值再依2007年第四次公告各种温室气体全球暖化潜势GWP (CO<sub>2</sub>=1, CH<sub>4</sub>=27.9, N<sub>2</sub>O=273, HFCs<R22: 1960; R32: 771>)，将所有计算结果转换为CO<sub>2</sub>e (二氧化碳当量值)，单位为吨/年。

## 5.2 排放系数管理

本组织采用排放系数原则为优先使用量测或质量平衡计算所得系数，其次为国家排放系数或国家区域外排放系数，若无适用排放系数时则采用国际公告适用系数。因目前除外购电力采用地区排放系数、其余均未有量测及其它亦无国家排放系数，故多采用IPCC公告适用系数×热值换算而得系数。

## 5.3 量化方法变更说明

量化方法改变时，则除以新的量化计算方式计算外，并需与原来计算方式做一比较，并说明二者差异及选用新方法的理由。目前呈现为基准年盘查结果，并无量化方法变更情形。

## 5.4 排放系数变更说明

排放量计算系数若因数据来源系数变更时，则除重新建档及计算外，并说明变更数据与原数据差异处。目前呈现为基准年盘查结果，并无系数变更情形。

## 5.5 数据质量

### 5.5.1 直接及间接温室气体排放源数据质量

1. 为要求数据质量准确度，各权责单位须说明数据来源，例如请购依据、流量计记录、计量器记录、领用记录及计算机数据库记录或计算机报表等，凡能证明及左证数据的可信度都应调查，并将数据保留在权责单位内，以利于后续查核追踪的依据。
2. 江苏箭鹿毛纺股份有限公司2022年1月1日~2022年12月31日盘查数据质量作业系以符合“温室气体盘查议定书-企业会计与报告标准”相关性、完整性、一致性、

透明度及精确度等原则为目的，作业内容说明如下：

- (1) 组成盘查质量小组：由小组负责执行质量作业，且小组成员负有协调相关部门、厂区及外部相关机构、单位或项目间良好互动责任。
- (2) 发展质量管理方案：针对质量管理目的，并考虑现有ISO作业质量系统，拟定一套涵盖完整盘查作业流程单元质量方案。而为确保精确度要求，质量方案重点应集中于一般与特定排放源质量检核作业。
- (3) 实施一般性质量检核：针对数据收集/输入、处理、数据建文件及排放计量过程中，易疏忽而导致误差产生一般性错误，进行严谨适中质量检核。
- (4) 进行特定性质量检核：针对盘查边界适当性、重新计算作业、特定排放源输入数据质量及造成数据不确定性主要原因定性说明等特定范畴，进行更严谨检核。

一般性与特定性质量查核作业内容如表5-1及表5-2所示。

表5-1 一般性质量审核作业内容

盘查作业阶段	工作内容
数据收集、输入及处理作业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查输入数据抄写是否错误</li> <li>2. 检查填写完整性或是否漏填</li> <li>3. 确保已执行适当版本电子档案控制作业</li> </ol>
资料建文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确认表格中全部一级数据（包括参考数据）数据来源.</li> <li>2. 检查引用文献均已建档.</li> <li>3. 检查应用于下列项目选定假设与准则均已建档：边界、基线年、方法、作业数据、排放系数及其它参数</li> </ol>
计算排放与检查计算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查排放单位、参数入转换系数是否已适度标示.</li> <li>2. 检查计算过程中，单位是否适度标示及正确使用</li> <li>3. 检查转换系数</li> <li>4. 检查表格中数据处理步骤</li> <li>5. 检查表格中输入数据与演算数据，应有明显区分</li> <li>6. 检查计算的代表性样本</li> <li>7. 以简要的算法检查计算</li> <li>8. 检查不同排放源类别，以及不同事业单位等数据加总</li> </ol>

	9. 检查不同时间与年代系数间,输入与计算的一致性.
--	----------------------------

表5-2 特定性质量查核作业内容

盘查类型	工作重点
排放系数及其它参数	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 排放系数及其它参数引用是否適切</li> <li>2. 系数或参数与活动数据单位是否吻合</li> <li>3. 单位转换因子是否正确</li> </ol>
活动资料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据收集作业是否具延续性</li> <li>2. 历年相关资料是否具一致性变化</li> <li>3. 同类型设施、部门活动数据交叉比对</li> <li>4. 活动资料与产品产能是否具相关性</li> <li>5. 活动资料是否因基准年重校报计算而随变动</li> </ol>
排放量计算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 排放量计算计算机内建公式是否正确</li> <li>2. 历年排放量估算是否具一致性</li> <li>3. 同类型设施、部门排放量交叉比对</li> <li>4. 实测值与排放量估算值差异</li> <li>5. 排放量与产品产能是否具相关性</li> </ol>

此处采定性分析法,依下表将整体数据质量区分成六级,级数越高者,表示其数据质量越佳.

分级	整体数据等级得分	说明
1. 第一级	1~6	不确定性极高, 数据质量极不佳
2. 第二级	7~12	不确定性偏高, 数据质量不佳
3. 第三级	13~18	不确定性高, 数据质量差

4. 第四级	19~24	不确定性略高，数据质量较差
5. 第五级	25~30	不确定性低，数据质量佳
6. 第六级	31~36	不确定性极低，数据质量极佳

数据质量情况

## 第六章 基准年

### 6.1 基准年选定

以2022年1月1日~2022年12月31日为本公司温室气体盘查基准年，选定原因是2022年1月1日~2022年12月31日为本公司开始进行温室气体盘查年度，且温室气体排放量信息可充分取得。

### 6.2 基准年重新计算

#### 6.2.1 目前并无基准年调整状况

#### 6.2.2 基准年重新计算时机：

1. 营运边界改变
2. 当排放源的所有权/控制权发生转移时，基准年的排放量应进行调查以备调整。
3. 温室气体量化方法改变，导致温室气体排放量显著改变（超过基准年排放量15%）。

## 第七章 温室气体信息管理与盘查作业程序

### 7.1 温室气体盘查管理作业程序

本组织系依据ISO14064-1对文件保留记录保存要求及本公司管理温室气体需求，订定下列温室气体管理程序文件。

#### 1. 二阶文件

- (1) 温室气体盘查管理程序 文件编号：JLMF-WS-2023-01

#### 2. 三阶文件

- (1) 温室气体盘查内部查证作业指导书，文件编号：JLMF-WS-2023-03
- (2) 温室气体盘查报告书制作作业指导书，文件编号：JLMF-WS-2023-02
- (3) 温室气体盘查数据质量管理作业指导书，文件编号：JLMF-WS-2023-04

### 7.2 温室气体盘查信息管理

本组织为提供各部门申报温室气体盘查结果，特依据“温室气体盘查工具(表格)”及建立温室气体盘查管理程序及温室气体盘查及数据质量管理规范等文件，维持本公司

温室气体管理运作，以符合国际标准ISO 14064-1对信息管理要求，并供作为管理阶层决策参考，以降低企业温室气体排放风险。

## 第八章 审核

### 8.1 内部审核

8.1.1 温室气体盘查结果由本组织每年进行内部审核一次

8.1.2 本温室气体报告书发行前必需经过第一者（内部）审核完成，并修正缺失后方可正式发行。

### 8.2 外部审核

8.2.1 必要时可以再继续执行第二者及第三者的外部审核。

## 第九章 报告书管理

### 第一节 报告书的发行和管理

温室气体盘查报告书发行、保管依本公司相关文件办理。

依据公司文件发行规定审核批准后，温室气体核查报告及GHG申明将在公司公共网站进行公开。