

# 福建坤彩材料科技股份有限公司

## 碳足迹核算报告

(2024年度)

编制日期：2025年2月18日

报告主体（盖章）：福建闽质企业管理咨询有限公司

提交日期：2025.2.18

版本号：TZJ2025028002



## 1.编制依据

根据《碳排放权交易管理暂行办法》等文件，遵照《温室气体-产品的碳足迹-量化的要求和指南》（ISO14067:2018）、《商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范》（PAS2050:2011）及《工业企业温室气体排放核算和报告通则》中的相关要求进行编制。

## 2.基本情况

### 2.1 单位概况

#### 1) 单位名称

福建坤彩材料科技股份有限公司

#### 2) 单位性质

有限责任公司

#### 3) 单位注册地址

福州市元洪投资区(城头)

#### 4) 法人代表

谢秉昆

#### 5) 所属行业

C3082 云母制品制造

#### 6) 单位基本情况

福建坤彩材料科技股份有限公司是一家具有 20 年专业从事珠光材料研发、生产和销售的高新技术企业，位于福州元洪投资开发区，注册资金 4.68 亿元，总占地面积 401297 平方米，总建筑面积达 212760 平方米，先后于 2009 年、2016 年建成坤彩一期、坤彩二期并投产。2017 年 4 月，坤彩科技在上海证券交易所成功挂牌上市，成为 A 股“珠光材料第一股”（股票代码 603826）。另外，在福州江阴港城经济区新建了全资子公司--福建富仕新材料有限责任公司和正太新材料科技有限责任公司，采用自主研发设计的全球首套年产 100 万吨二氯氧钛智能化生产线和 10 万吨二氧化钛生产线，其中富仕一期 20 万吨二氯氧钛项目已于 2019 年 7 月投产。

坤彩科技自成立以来，公司始终秉承“归零跨越”的创新理念，追求极致的产品创新，不断实现自我突破，使得公司在行业内保持持续的技术领先优势。公司已获得 15 项国内外发明专利，拥有多项商业

保密技术和超过 30 个系列、800 品种产品。现已具备年产 3 万吨珠光材料、2 万吨人工合成云母生产能力。珠光材料的产销量位居全球一，其产品广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子包衣等行业。公司在国内拥有超过 30 家特约经销商，在国际市场上拥有超过 80 家经销商。同时，在荷兰、美国、澳大利亚、印度等地分别设立了坤彩欧洲、坤彩美洲、坤彩澳洲及坤彩印度子公司。现已成功进入了全球前十大汽车涂料企业供应商体系、全球著名化妆品行业供应商体系，是全球涂料、色母粒等行业的主力供应商。终端客户群体囊括杜邦、立邦等国内外涂料、色母粒、化妆品等各个行业的龙头。

### 7) 单位组织结构

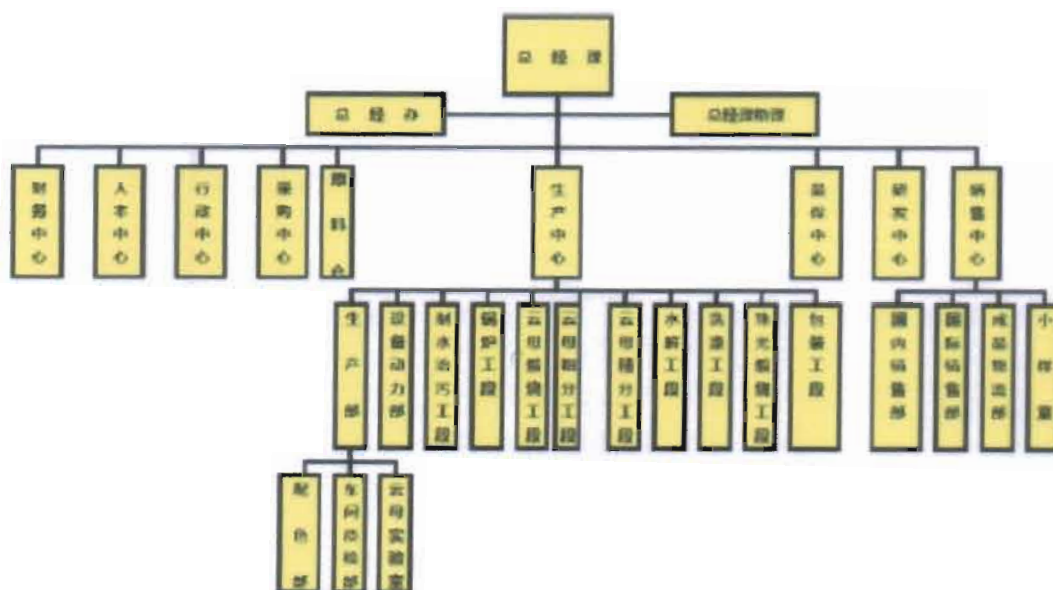


图 1 组织机构图

### 8) 主要生产工艺

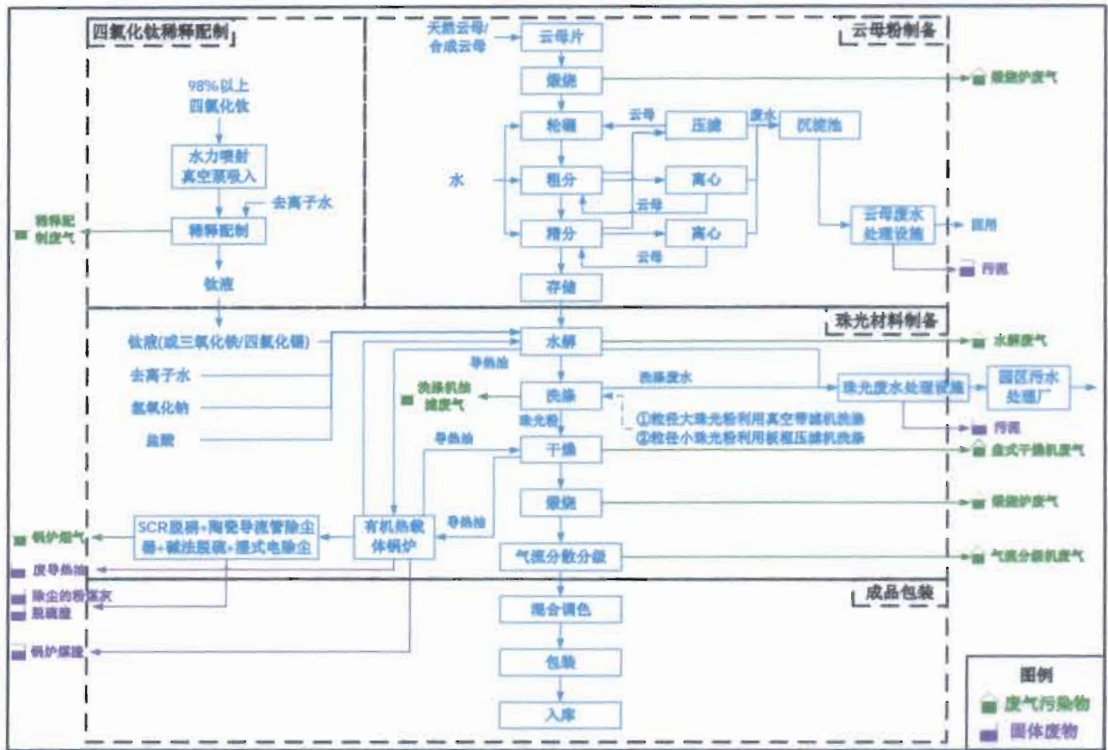
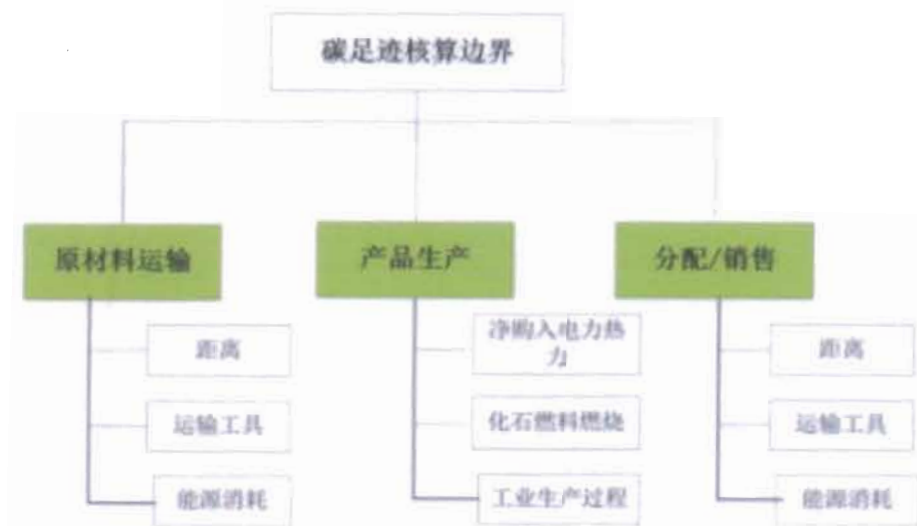


图 2 珠光材料生产工艺流程图

### 3.核算边界

本次碳足迹核查包括福州市元洪投资区(城头) 福建坤彩材料科技股份有限公司的产品，产品碳足迹应包括三个部分:(1) 原材料运输碳足迹;(2) 产品生产过程碳足迹;(3) 产品分配/销售过程碳足迹。



图三 产品碳足迹核算边界

### 4.碳足迹核算

碳足迹项目	计算要素	2024 年碳足迹计算结果 (tCO <sub>2</sub> e)
原料运输碳足迹	运输燃料消耗	0
生产过程中形成的碳足迹	电力	31768.38
	煤	30117.75
	柴油	197.21
	天然气	1453.43
产品销售形成的碳足迹	运输燃料消耗	0
产品碳足迹 (tCO <sub>2</sub> ) (全厂)		77763.4
产品碳足迹 (tCO <sub>2</sub> ) (二厂)		64888.37
产品产量 (t) (二期珠光材料)		21445.36
产品碳排放因子(tCO <sub>2</sub> /t)		3.03

## 5.结果分析与评价

### 5.1 碳足迹构成与主要影响分析

根据计算结果可知电子气体产品碳足迹的 3 部分构成要素中,对产品碳足迹起决定性影响的要素为:

(1) 产品生产过程中电力消耗产生的排放;

生产过程中的电力消耗是影响电子气体产品碳足迹的关键要素,也是降低产品碳足迹的关键环节。

(2) 产品生产过程中煤消耗产生的排放;

### 5.2 产品碳足迹改善措施

通过对产品碳足迹构成进行分析,可以看出生产过程中电力消耗是产品碳足迹的主要贡献者,而这也恰恰揭示出了其潜在的减排环节。

(1) 逐步升级改造主要耗能设备

对公司主要耗电设备进行逐一排查,根据设备能效水平制定升级改造计划,逐步淘汰能效水平较低的电机、水泵、风机等设备,采用达到国家 1 级能效的耗能设备,提高设备能效水平,降低生产过程中的电耗。

(2) 调整能源结构,增大可再生能源占比

充分利用太阳能等可再生能源，调整能源结构。通过工艺生产环境排查，分析是否还有可利用的余热余压，对其进行回收利用，提高能源利用率。

(3) 优化工艺设备运行参数。

## 6.声明

本报告根据企业提供资料进行核算，旨在提供参考性意见。报告内容不构成任何形式的承诺或保证，报告主体不承担任何法律责任和后果，特此声明。

福建闽质企业管理咨询有限公司

(盖章)

2025年02月28日

