

湖南映宏新材料股份有限公司

温室气体排放核算报告



一、引言

本报告依据国家标准 GB/T 32150《工业企业温室气体排放核算和报告通则》及相关行业规范，对湖南映宏新材料股份有限公司（以下简称“映宏新材”）厂界范围内的温室气体排放进行了全面核算。旨在明确公司温室气体排放状况，为制定有效的减排措施提供科学依据，促进企业的绿色可持续发展。

二、核算范围与方法

核算范围：本报告核算范围包括映宏新材厂界内所有生产活动及相关辅助活动产生的温室气体排放，具体涵盖直接排放和间接排放。直接排放主要来自化石燃料燃烧、工业生产过程等；间接排放则主要考虑外购电力和热力生产过程中的温室气体排放。



核算方法：采用物料衡算法和排放因子法相结合的方式进行的核算。对于化石燃料燃烧排放，根据燃料消耗量和对应的排放因子计算；对于工业生产过程排放，依据具体生产工艺和排放因子确定；对于外购电力和热力排放，根据供应商提供的排放信息或采用区域电网平均排放因子进行估算。

三、温室气体排放核算

化石燃料燃烧排放

燃料种类与消耗量：详细记录了映宏新材在生产过程中使用的天然气等化石燃料的种类及年消耗量。



排放因子选取：依据国家发布的最新排放因子数据，选取适用于各类燃料的排放因子。

排放量计算：根据燃料消耗量和排放因子，计算出各类燃料燃烧产生的温室气体排放量，包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）等。

工业生产过程排放

主要排放源识别：识别出改性塑料、管道颗粒、木塑型材等生产过程中可能产生温室气体排放的主要环节，如原料处理、合成反应等。

排放因子确定：依据行业标准和实测数据，确定各排放环节的排放因子。

排放量估算：结合生产量和排放因子，估算出工业生产过程产生的温室气体排放量。

外购电力和热力排放

电力热力消耗量：记录映宏新材年度外购电力和热力的消耗量。

排放因子选取：采用区域电网平均排放因子或供应商提供的排放信息进行核算。

排放量计算：根据消耗量和排放因子，计算出外购电力和热力产生的温室气体排放量。

四、数据收集与处理

电力消耗数据

年耗电量：356.4648 万千瓦时，折标煤系数为 1.229 tce/万 kWh（当量值）。

数据来源于公司财务报表和电力统计报表。



五、温室气体排放量计算

电力消耗排放计算

采用区域电网平均供电碳排放因子进行计算（排放因子为 5.703kgCO₂/万 kWh）。

CO₂排放量 = 年耗电量 × 电网平均供电碳排放因子 =
356.4648 万 kWh × 5.703kgCO₂/万 kWh = 2030.994 吨 CO₂。

六、核算结果

总 CO₂排放量 = 电力消耗排放量 = 2030.994 吨 CO₂。

本报告详细列出了映宏新材厂界范围内各类温室气体排放源的排放量，并汇总得出年度总排放量。

七、减排措施与建议

基于核算结果，本报告提出了以下减排措施与建议：

优化能源结构：增加清洁能源太阳能的使用比例，减少市政电力的消耗。

提高能源效率：通过技术改造和管理优化，提高生产设备的能源利用效率，特别是电力使用效率。

推行节能制度：建立能耗考核制度，各班组以考核指标按月评比，并与个人绩效挂钩，以减少不必要的电能损耗。

绿色供应链管理：推动供应商共同参与绿色供应链管理，选择低碳电力供应商，共同提升环保性能。

技术研发与创新：加大研发力度，探索新的节能技术和方法，提升企业的减排能力。



八、结论

本报告通过全面核算湖南映宏新材料股份有限公司厂界范围内的温室气体排放，明确了公司的排放状况，并提出了针对性的减排措施与建议。希望映宏新材能够积极响应国家节能减排政策，采取有效措施减少温室气体排放，为应对全球气候变化贡献力量。

