

零碳（近零碳）工厂发展战略及实施方案



浙江乘鹰新材料股份有限公司

2024年11月

工厂碳排放概况

1.1 企业基本情况

浙江乘鹰新材料股份有限公司，成立于 2020 年 11 月，注册地位于宁波北仑，注册资本为贰亿元人民币。公司总占地面积达到 133.43 亩，厂区建筑面积超过 66000 平方米，是业内领先的专注于功能性涂层及光电用胶粘剂研发与生产的技术型企业。历经数年精心筹备与建设，公司于 2023 年初全面竣工并正式投产。

浙江乘鹰新材料股份有限公司由上海维凯光电新材料有限公司投资建设，上海维凯在高科技产业用功能性涂层材料和胶粘剂系列产品的开发和生产运营了二十余年，产品主要用于光伏背板、锂电池、光纤、RFID 电子标签、特种包装、光电材料等领域。其中特种包装用功能性涂层材料产品颠覆传统生产工艺，引领行业革命性创新，在国内细分市场上长期处于垄断地位，市场份额高达 70-80%。此外，在国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中提到的新材料产品，如光纤用涂覆材料、光伏背板用功能性涂层及胶粘剂、锂电软包装用胶粘剂等产品均打破了欧美、日本等进口产品垄断的局面，加速了新材料产业国产化的进度，实现了进口替代，在行业内拥有较高的声誉和过硬的技术实力。

1.2 企业现有减碳措施

公司于 2023 年购入 70 万购买新空压机采用变频控制技术，年耗电量约为 79.2 万 kWh，每年节约电量约为 11.88 万 kWh，按等价值计算折合标煤约为 34tce。

2024 年企业建设智慧能源管理平台，实时检测用能情况。

1.3 当前碳排放现状

以浙江乘鹰新材料股份有限公司浙江省宁波市北仑区里大湾路288号为边界,净购入使用电力和热力产生的排放量为2619.3吨CO₂,净购入使用化石燃料产生的排放量为962.61吨CO₂。公司使用电力、天然气的碳排放量为主要的碳排放源。

零碳（近零碳）工厂创建战略目标

2.1 零碳（近零碳）工厂发展战略即年度战略目标

公司积极响应国家“力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”政策,规划碳中和中长期战略及实施路径,为工厂的零碳转型提供明确的指导和规划。

➤ 短期目标（1-3年）

- a. 完成工厂碳排放的全面评估,明确减排潜力和优先领域。
- b. 优化能源结构,提高清洁能源使用比例至50%以上。
- c. 实施能效提升措施,降低单位产品能耗10%以上。
- d. 开展碳捕捉、利用和储存(CCUS)技术的研究与应用。
- e. 建立碳排放监测和管理体系,确保数据的准确性和透明度。

➤ 中期目标（1-3年）

- a. 进一步提高清洁能源使用比例至70%以上。
- b. 实现主要生产环节的碳排放降低20%以上。
- c. 推广循环经济理念,提高资源利用效率,减少废弃物产生。
- d. 开展绿色供应链管理,鼓励供应商参与碳减排行动。
- e. 建立企业内部碳交易机制,激发减排动力。

➤ 长期目标（7-10 年）

- a. 实现工厂碳排放总量的稳定和逐步下降，力争达到零碳排放。
- b. 全面应用 CCUS 技术，实现碳排放的负增长。
- c. 建立完善的绿色制造体系，实现生产过程的绿色化、低碳化。
- d. 成为行业内的零碳（近零碳）工厂标杆，引领行业发展。
- e. 积极参与全球碳减排合作，分享经验和技術，为全球气候变化应对贡献力量。

零碳（近零碳）工厂实施方案

3.1 零碳（近零碳）工厂实施方案概述

零碳工厂实施方案应包括以下几个关键步骤：

1. 制定减排目标：明确工厂的碳排放总量目标，并设定阶段性减排目标。
2. 能源管理：优化能源结构，提高能源使用效率，例如通过使用可再生能源、节能设备和技术来减少化石能源的消耗。
3. 工艺优化：改进生产工艺，减少能源消耗和原材料浪费，提高资源循环利用率。
4. 废弃物管理：实施废弃物分类、回收和再利用策略，减少废弃物的产生和排放。
5. 碳排放监测：建立碳排放监测系统，定期评估和报告工厂的碳排放情况。
6. 绿色供应链：与供应商合作，推动供应链上下游的绿色转型，共同降低碳排放。

7. 员工培训与参与：加强员工的环保意识培训，鼓励员工参与节能减排活动。

8. 投资绿色技术：投资研发和应用绿色技术，如碳捕捉、利用和储存（CCUS）技术。

9. 政策与合作：积极寻求政府政策支持，与行业内的其他企业、研究机构合作，共同推动零碳工厂的建设。

10. 持续改进：根据监测结果和市场变化，不断调整和优化实施方案，确保持续改进和目标达成。

3.2 分年度方案

年度	减排目标	减排路径
2025 年	2025 年单位产品碳排放量较 2022 年下降 10%	提高能源利用效率，通过更新设备等行为实现减排
2030 年	2030 年单位产品碳排放密度较 2022 年下降 5%	通过绿电交易、绿证交易等方式提高绿电占比，从而实现减排。

浙江乘鹰新材料股份有限公司

