



## 宁波力隆机电股份有限公司 零碳工厂发展战略及实施方案

### 一、企业简介

宁波力隆机电股份有限公司成立于 1995 年 12 月 26 日，企业租赁宁波华夏一品电梯有限公司位于浙江省宁波市北仑区小港安居路 228 号 9 幢 1 号的厂房进行生产经营，是一家集电梯零部件研发、设计、生产、销售及售后于一体的现代化综合型电梯部件制造服务商。公司引进了国内外先进的技术和设备，拥有通过国家认证的独立的检测中心，并在日本建立了专业技术研究所。

### 二、发展战略

**短期目标：**在未来 1-3 年内，提高能源利用效率，增加可再生能源使用比例，优化生产流程以减少碳排放。单位产品碳排放量较 2023 年下降 5%。

**中期目标：**在未来 3-5 年内，将碳排放总量逐年降低，达到行业先进的低碳排放水平，并通过多种方式逐步抵消剩余碳排放，向零碳目标迈进。单位产品碳排放量较 2023 年下降 8%。

**长期目标：**到 2030 年，成为电梯及配件制造行业零碳工厂的引领者，实现全生命周期的零碳排放，在行业内树立绿色可持续发展的标杆。单位产品碳排放量较 2023 年下降 10%。

### 三、实施方案

#### 1、能源效率提升

**设备升级与改造：**逐步更换老旧的高耗能设备，如电机、风机、泵等，选用高效节能型设备。对现有设备进行定期维护和保养，确保其处于最佳运行状态，减少能源浪费。安装智能能源监控系统，实时监测设备的能源消耗情况，以便及时发现能源消耗异常并进行调整。

**生产流程优化：**对生产流程进行全面评估，找出能源消耗高的环节，如不必要的加工工序、设备空转等，进行优化和改进。采用精益生产理念，减少生产过程中的物料浪费和废品产生，降低因处理废弃物而产生的能源消耗。优化工厂布局和物流运输路线，减少物料搬运和运输过程中的能源消耗。

## 2、清洁能源供应

**余热回收：**对生产过程中产生的余热进行回收利用，例如将电梯部件加工过程中的余热用于加热水，提高能源的综合利用率。

## 3、废弃物管理与资源回收利用

**废弃物分类与回收：**建立完善的废弃物分类制度，将可回收物、有害垃圾和其他垃圾分开收集。与专业的废弃物回收处理公司合作，对可回收物进行回收利用，如金属废料、塑料废料等。

**废水处理与回用：**建设废水处理设施，对生产过程中产生的废水进行处理，达到排放标准后部分回用于生产环节，如设备冷却、清洗等，减少新鲜水的使用量。

**包装材料的优化：**减少过度包装，采用可回收、可降解的包装材料，降低包装废弃物的产生量。

## 4、碳捕集与储存技术应用（远期规划）

在技术和经济条件允许的情况下，探索碳捕集与储存技术的应用。例如，通过化学吸收、吸附等方法将生产过程中产生的二氧化碳捕获，然后将其储存到地下或用于其他工业用途。

#### 5、产品生命周期管理

**产品设计：**在电梯及配件的设计阶段，考虑产品的环境影响，采用轻量化设计、易于拆解和回收的结构，降低产品的碳足迹。

**供应商管理：**与供应商合作，采用绿色生产方式，减少原材料的碳排放。选择具有良好环境绩效的供应商，建立绿色供应链。

#### 6、员工参与与意识提升

**培训与教育：**定期组织员工开展零碳工厂相关的培训和教育活动，提高员工的环保意识和节能意识，让员工了解零碳工厂的重要性。

**激励机制：**建立激励机制，对在节能减排方面表现突出的员工和团队进行奖励，鼓励员工积极参与零碳工厂的建设。

#### 7、监测与评估

**碳排放监测：**建立碳排放监测体系，对工厂的碳排放情况进行监测和统计，包括能源消耗产生的碳排放、生产过程中的直接碳排放等。

**效果评估：**定期对零碳工厂建设的实施效果进行评估，根据评估结果及时调整和优化实施方案，确保零碳工厂建设目标的实现。

