

# 构建绿色生产体系，助力“双碳”目标实现

## 一、问题

2020年9月，中国明确提出要在2030年前实现“碳达峰”，在2060年前实现“碳中和”。随着全球环境与气候问题日益突出，“双碳”目标的提出，要打造绿色低碳工厂，实现高质量发展的需求也变得日益迫切。如何在提升经济效益，降低生产成本的同时，增强能源消耗管理，推动绿色低碳转型，实现可持续发展，是横亘在佛山科顺面前的一大难题。

## 二、解决方案

环保设备升级改造：①RCO蓄热式催化燃烧处理设备：借助催化剂在低温条件下实现对有机物的完全氧化，可将废气中的VOCs浓度降低至95%以上，满足排放需求，同时可实现热量的高效回收，节约能耗。②RTO蓄热式焚烧炉：采用天然气直接焚烧有机废气，在高温状态下将有机分子中的C.H分解为无害的CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，达到排放标准，同时充分回收热能降低能耗。③围蔽改善：对围蔽进行加固密封改进，减少废气无组织排放。



数字化转型升级：①MOM制造运营管理系统：MOM系统可以通过生产作业流程全局的可视化、实时化，物料的流程化、精益化、数字化，依赖工业互联网平台实现生产全流程无纸化。②能源管理系统：采用分层分布式系统体系结构，通过能源计划，能源监控，能源统计，能源消费分析，重点能耗设备管理，能源计量设备管理等多种手段，使企业管理者对企业的能源成本比重，发展趋势有准确的掌握，并将企业的能源消费计划任务分解到各个生产部门车间，使节能工作责任明确，促进企业健康稳定发展。



践行绿色环保主义：①提升绿植覆盖率，保持良好生态，打造花园式工厂；②每周组织员工清理工厂周边垃圾，维护绿植，培养员工环保意识，深化环境友好理念；③践行勤俭节约、循环利用的环保理念，例如采用密封袋和 PE 袋替代质检检测留样使用的白胶罐和涂金罐，达到循环利用的效果，有效减少危废处理量；④发展绿色能源，布局光伏发电系统，为生产注入清洁能源，减少碳排放量。

### 三、成效

#### 环境效益

截止 2023 年末，佛山科顺获得绿色工厂管理体系认证，被授予绿色环保优秀企业、安全生产标准化三级企业。

安装 RTO 环保设备后，沥青烟排放浓度由平均 22.5mg/m<sup>3</sup>降至 3.8mg/m<sup>3</sup>，处理效率达 83%，达到广东省地方排放标准。

光伏发电项目累计全年发电量 11.10 万度，节约标准煤 44.79 吨，减少碳排放量 53.29 吨，相当于种植 73 颗树，未来预计每年可发电 50 万度，每年节约标准煤 220 吨。

绿植覆盖率提升，环境得到改善，附近村民投诉率显著下降。

#### 经济效益

截至 2023 年末，佛山科顺单位产值综合能耗同比去年下降 4.6%，节约金额约 112 万元；危废处理量显著下降，环境保护费同比去年下降 70%，节约 92 万元；RTO 蓄热式焚烧炉应用后，年减排废油泥 100 吨，合计产生经济效益 49.5 万/年。

### 四、展望

佛山科顺将继续秉持科顺股份“与人类美好建筑共百年”的企业愿景，积极响应“双碳”发展目标，依托智能装备、技术、数字+双碳等多元优势，大力发展清洁能源和绿色技术应用，坚持推进节能减排项目落实，将绿色低碳转化为切实的经营优势，争做防水材料行业的“绿色排头兵”，引领行业转型升级，打造花园式工厂，坚定不移地走高质量发展、可持续发展的道路！