

成功案例

国产微燃机首次实现电力并网

泉州国盛鞋材 分布式能源项目 (电+蒸汽联产)

项目概况 /

晋江国盛鞋材有限公司热电联产项目是与福建新奥燃气合作的E135微燃机示范项目。客户位于晋江市池店镇，主营产品有EVA鞋底、橡胶鞋底、TPU配件等，是泉州制鞋行业龙头企业。原供能系统为4T直燃锅炉，由于产能增加，原有设备燃耗高，效率低，已无法满足生产需求，急需拓广2T蒸汽量，并且增加电力扩容。

为针对性解决客户在蒸汽和电力方面的需求，公司根据实际调研和测算，制定了2台E135微燃机+1台2.0 t/h余热锅炉的电蒸汽热电联产解决方案，并利用原有的4吨燃气锅炉用于调峰，以改善客户的用能问题。

此方案不仅提供了生产所需的全部蒸汽和部分电力负荷，还帮助客户解决了环保排放问题。同时，也避免了变压器超限，帮助客户增加了270kVA容量，为客户节省了扩容的容量费。系统稳定运行至今，设备运行效率高、经济效益好。并且通过微燃机的一键启动、自动运行、无人值守、远程监控等功能，实现智能化运行，为客户创造了可观的价值。



应用行业

- 泉州制鞋行业龙头企业



系统组成

- 2台E135微燃机+1台2.0 t/h余热锅炉



交付时间

- 2019年12月1日



位置

- 福建泉州

▶ 原能源方案 /

 4吨燃气锅炉

 蒸汽量负荷3-4吨/hr

 平均电负荷1680kW

▶ 用户痛点 /

- 1 产能增加导致蒸汽供应不足;
- 2 电力需求增加;
- 3 用电高峰段受电力制约,影响生产。

▶ 解决方案 /

- 采用2台E135微燃机+2.0吨余热锅炉热蒸汽联供系统,增加蒸汽和电力供应;
- 在不更换变压器及增加容量费的情况下实现电力扩容,保障正常生产;
- 一键启动、远程监控,减少人员成本,降低运维工作强度。

▶ 客户创值 /

01 能源梯级利用  综合能效提高到 86%

02 扩充产能  年供电增加 132万kWh 年供蒸汽增加 8448吨

03 降低能源账单  用电成本减少 4.8万元/年 蒸汽成本减少 9.8万/年
扩容电容量 270KVA