



世界自然基金會低碳製造計劃

季度簡訊

2017年8月号

成功案例

华宏达精密五金制造（深圳）有限公司是香港事必达精密制造有限公司在国内成立的独资子公司，以生产蜗杆、齿轮、电机轴芯及其它五金配件为主，年产量超过1亿件。公司于2012年参加低碳制造计划，在2014年及2016年的LCMP审核中均获得最高级别的白金标签。公司实施了一系列节能减碳措施并取得显著成效：

- 齿轮及蜗杆以碳氢真空清洗取代传统的人工清洗工序，不仅减少污染物排放，循环使用清洗溶剂亦能减少使用量达5,400升，生产效率更能提升3.8倍。



碳氢真空清洗机

- 电力系统安装滤波系统「省电机」，消减高次谐波，提高电网功率因素，降低线路损耗，节电率达9.7%，每年节省用电超过24万度。



省电机

- 安装智能节电器于设有较大马力电机的设备上，通过实时检测与跟踪，为电机提供最合适工作电压与电流，使电机输出功率与实时负载刚好匹配，达到节电效果而节电率约为4%。



智能节电器

中国在开采「可燃冰」上获得突破

中国成为首个成功开采「可燃冰」而获得连续稳定产气的国家。可燃冰并非像冰块一样，其实是和泥沙混在一起的天然气水合物。要形成可燃冰必须满足三个基本条件：首先要有一定数量的天然气原材料，其次必须处于低温0到10°C状态，最后必须要在高压条件下才能生成。按当前的资源及消耗水平，可燃冰能满足中国近200年的能源需求，中国亦计划于2030年前进行天然气水合物商业开发。可燃冰的世界资源量估计为2,100万亿立方米，亦有可能成为化石能源的替代能源，但世界自然基金会的愿景仍希望未来的市场能完全使用可再生能源。如欲了解详情，请参阅：

<http://www.ccchina.gov.cn/Detail.aspx?newsId=67649&TId=59>

低碳制造计划 (LCMP) 资讯及活动

本会于2017年7-9月期间将举行下列活动：

- 工厂进行LCMP审核事宜(7-9月)
- 节能减排网上研讨会(9月)
- 环境、社会及管治(ESG)工作坊(9月)

详情请与本会LCMP小组联络。

「生物燃料」对抗气候变化

生物燃料是指任何源自生物质组成的燃料，所谓的生物质是指有机活体或其新陈代谢的产物，包括植物如树木及稻草或微生物等。一般而言，生物质生长时所吸收的二氧化碳量能够抵销燃烧时所排出的二氧化碳量，所以没有在大气中添加二氧化碳。根据「温室气体盘查议定书」，从燃烧生物燃料所产生的二氧化碳，不应纳入直接排放范畴内。因此，有别于传统的化石燃料，生物燃料可算是新兴的可再生能源。

最佳实践：东莞沙田丽海纺织印染有限公司 - 纺织业

东莞沙田丽海纺织印染有限公司隶属香港福田实业（集团）有限公司，主要生产针织染色布和针织印花布。丽海是低碳制造计划的领航公司，今年刚完成了第五次认证。公司节能减碳措施及其成效包括：

- 淘汰旧式「链条锅炉」，安装高效能「循环流化床锅炉」，其节能器及高燃烧效率等特性令锅炉更节能，并能高效脱硫及减少氮氧化物排放
- 引进节能定型机，内置废气热能回收，节约能源达15%以上，每年可节省约300吨标准煤
- 引进新型连续抛缩机，不仅能增加产量，更可大量节省蒸汽，每年节省约450吨标准煤
- 缩短印花罗纹布流程，删减需大量蒸汽的预定型工序，改为只通过预缩机便能达到产品要求，每年节省1,042吨标准煤
- 更换5千多个LED节能灯以取代旧式灯胆，每年可节省约350吨标准煤



「循环流化床」锅炉



节能定型机



新型连续抛缩机



印花罗纹布预缩机



LED节能灯