

中国首座智能化生态电厂正式投产发电



随着168小时满负荷试运行的完成，中国首座智能化生态电厂4日19时38分在山东莱州正式投产发电。华电莱州发电有限公司首台投产机组装机容量100万千瓦，一期工程两台机组年发电量110亿千瓦时。这一项目的投产将有效填补中国东部沿海电力缺口。

走进华电莱州电厂，大片的绿地映入眼帘，与不远处的海融为一体，犹如滨海花园一般。这个发电项目由中国华电投资建设，一期工程全部采用当今世界最先进的环保理念建设。在资源损耗方面，完全不占耕地和农田，厂区建设在海边滩涂盐碱地；灰场利用废弃的露天金矿矿坑；电厂供水采用海水淡化技术和城市中水，不占用当地淡水资源；机组出力100万千瓦，发电煤耗低于全国平均水平近50 g / k W h，每年可节约标准煤60万吨，减少二氧化碳排放150多万吨；试运行期间各项经济指标均达到或超过了国内百万机组先进水平。

在环保方面，电厂采用圆形封闭煤场，实现“零污染、零损耗”；厂内污水和废水经处理回用，实现污水“零排放”。最特别的是在循环经济利用方面，电厂投资近2000万元将机组循环水排水口改为水轮发电机房，安装两台800千瓦小型水轮发电机，依靠排水带动水轮机发电，每年可多发电880万度，相当于在火电厂里建起了水电站。

莱州火电项目规划装机容量8 × 100万千瓦，设施全部依靠三维数字化设计予以实现，是中国首座智能化火电厂。华电莱州发电有限公司总经理董凤亮说，莱州火电项目通过利用三维数字化设计技术，将物理实体与数字模型完美结合，实现从机组设计到退役全生命周期的信息做到三维化、可视化和在线管控。

据悉，华电莱州项目是中国华电集团实施“电港一体、厂矿直供”模式，重点发展的大型能源基地。到“十二五”末，莱州能源基地将建成火电装机400万千瓦，风电装机突破50万千瓦，码头实现吞吐量1000万吨，发电量可达220亿度，年产值将突破100亿元。（记者邓卫华、成琳瑜）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/40273.html>