

全球首台！明阳“木星一号”30MW级纯氢燃气轮机下线

12月26日，由明阳智能子公司明阳氢燃动力科技有限公司（下称“明阳氢燃”）自主研制推出的30MW级纯氢燃气轮机正式下线。该款燃气轮机是全球首款30MW级纯氢燃气轮机，搭载明阳氢燃自主研发的“木星一号”纯氢燃烧室，可实现百分之百的纯氢燃烧和真正意义的“零碳排放”。



本次纯氢燃气轮机的下线，是我国大中型燃气轮机在氢能领域发展的里程碑，是构建新型电力系统的重要成果和国家“卡脖子”技术的重大突破，对实现“碳中和”目标、打造具备国际竞争力的“风光氢储燃”清洁能源新模式具有重要意义。

燃气轮机被誉为“制造业皇冠上的明珠”、“世界上最难造的机械设备”，主要用于发电、分布式能源、电网调峰、机动电源、长距离管输增压等领域。明阳氢燃联合国内10余所高校，针对纯氢燃气轮机“易回火、易振荡、NO_x（污染物）排放高”三大世界难题，共同研发出具有安全、低氮、功率调节范围宽、低成本特点的“木星一号”纯氢燃烧室。



此次下线的纯氢燃气轮机产品，为“沙戈荒”地区、“大基地”项目而生，配置10组独立的“木星一号”纯氢燃烧

室，每小时最大耗氢量3.8万立方米，每年可消耗绿氢1万吨，相当于5万辆氢燃料电池乘用车年用氢量，年发电调峰近2亿千瓦时。“木星一号”的下线，可推动零碳城市、零碳工业园区、零碳社区发展，助力乡村分布式零碳能源体的构建，为供暖、供能、供气绿色调峰产生重要不可替代的作用。

据悉，该产品自2023年5月首次点火测试，即成为全球最大容量的纯氢燃气轮机燃烧室测试，并已通过“氢氨混合”燃烧测试，验证了“绿氢+绿氨”混合燃烧可行性，已在国内航空发动机/燃气轮机试验台完成全温、全压、全尺寸测试，试验一次成功。



本次下线仪式上，明阳智能与国家电投黄河公司等企业代表签署《“电氢融合”项目合作框架协议》。未来，明阳将积极打造生态，推进纯氢燃气轮机研发、制造、商业化应用等，继续发挥机制、人才优势，加快新型储能技术研发，为全球“碳达峰、碳中和”贡献智慧与标杆实践。

中国科学院院士唐叔贤、三峡集团、中国华电等单位领导及行业专家、投资机构、股东代表、合作伙伴等参加了本次下线仪式。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/205046.html>