

攻克核心技术! 我国首台国产海上平台燃气轮机正式投用



10月29日,我国自主研发的“太行7”燃气轮机,在深圳东南约180公里的海上油气平台成功“点火”运行,这是我国首台具有完全自主知识产权,正式在海上油气平台上投用的燃气轮机。

燃气轮机发电机组是海上油气平台的动力来源,被称为海洋装备的“心脏”。“太行7”是我国自主研发的7兆瓦燃气轮机,具有功率大、启动快、能耗低、维护简便等优点。“太行7”所在的陆丰8-1中心平台,共设置2台国产燃气发电机组,并配套2套高压变压器及1套电网管理系统。

中国海油陆丰8-1平台总监 岳宗领:目前,陆丰8-1平台电力系统已成功并入陆丰油田群电网,通过一根6.3公里长的海底电缆连接至周边平台,成为油田群的电力核心,为海上石油开采提供不竭动力。

“太行7”海上平台燃气轮机1小时发电量超过

5000千瓦时,相当于500个家庭一天的用电需求,可以满足1座海上油气平台全部生产和生活需要。与同功率燃油发电机组相比,每年可减少近8万吨二氧化碳排放。此前,我国海上油气平台应用的燃气轮机发电机组一直依赖进口,面临采办周期长、购置价格高、维修保养难等问题。

“中国方案”实现海洋关键装备自主研发

海上油气平台空间狭小、设备密集,处于高温、高盐、高腐蚀的恶劣环境,每年夏秋季节还将面对台风的冲击。满足海洋应用环境的“太行7”燃气轮机成功研制,填补了国产燃气轮机在海上平台的应用空白。

“太行7”燃气轮机着重考虑防风、减振、结构布局等海上平台专用使用需求,按单元体设计,便于安装与维护,具有尺寸小、重量轻、性能好、可靠性高等优点,能够在海洋恶劣环境下长时间稳定运行。

中国海油深圳分公司深水工程建设中心副总经理 高爽:“太行7”燃气轮机在全面实现核心零部件自主制造的基础上,较进口机组成本低15%左右,设备维修成本也将大幅下降,“中国方案”为海洋油气装备全链条自主可控和海上油气田效益开发提供了全新路径。

“太行7”海上平台燃气轮机首次实现双燃料技术应用,可以将石油开采时产生的伴生气直接作为燃料,还可以使用常规的柴油,充分保证了机组安全稳定运行。

中国航发燃气轮机有限公司研发中心产品设计室主任 申春艳:“太行7”燃气轮机突破了“双燃料”

“海洋三防”等多项关键技术,积累形成了数百项新技术、新工艺、新标准、新材料、新规范,有力支撑了国产燃气轮机自主发展。

攻克核心技术 加速打造“中国心”

燃气轮机被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”,是工业强国的一个重要标志。因其极高的设计、制造、试验难度,世界上仅有少数国家具备独立自主研制能力。近年来,我国不断完善生产制造技术体系,攻克一批关键核心技术,燃气轮机行业取得了一系列成就。

此次投用的“太行7”燃气轮机,项目从2021年开始启动,科研人员针对海上使用环境的苛刻,以及防风、减振、结构布局等设计需求。创新设计理念,聚焦设计、制造、试验和维修服务多维度,在“太行”航空发动机基础上,成功突破了多项关键核心技术。

中国航发燃气轮机有限公司总设计师 赵勇:以航空发动机技术为依托,研发制造拥有自主知识产权的燃气轮机,目前已完成“三轻一重”系列化产品的设计研发与制造生产,相继投入国内多个能源示范项目,并不断推动产品迭代升级和平台化发展,以提升我国工业制造领域的竞争力。

目前,我国已建成燃气轮机完整的研发制造产业链,形成了自主高效的燃气轮机技术创新、质量控制、运营管理等体系,目前已研发了填补国内空白的“太行7”“太行15”“太行25”三种轻型燃气轮机和“太行110”重型燃气轮机,可满足油气平台、机械驱动、热电联供、分布式能源、调峰电站等多领域应用需求。

来源:央视新闻客户端

2023年前三季度 全国纪检监察机关 立案47万件 其中立案中管干部54人

新华社北京10月29日电 中央纪委国家监委29日公开通报2023年1月至9月全国纪检监察机关监督检查、审查调查情况。2023年1月至9月,全国纪检监察机关共立案47万件,其中立案中管干部54人;共处分40.5万人,其中包括34名省部级干部。

通报显示,2023年1月至9月,全国纪检监察机关共接收信访举报261.7万件次,其中检举控告类信访举报81.9万件次。处置问题线索128.3万件,其中谈话函询26.6万件。立案47万件,其中立案中管干部54人、厅局级干部2480人、县处级干部2万人、乡科级干部6.5万人;立案现任或原任村党支部书记、村委会主任4.6万人。处分40.5万人,其中党纪处分33.1万人、政务处分10.8万人;处分省部级干部34人,厅局级干部2244人,县处级干部1.6万人,乡科级干部5.4万人,一般干部5.6万人,农村、企业等其他人员27.7万人。

根据通报,2023年1月至9月,全国纪检监察机关运用“四种形态”批评教育帮助和处理共119.7万人次。其中,运用第一种形态批评教育帮助78.5万人次,占总人次的65.5%;运用第二种形态处理32.1万人次,占26.9%;运用第三种形态处理4.4万人次,占3.7%;运用第四种形态处理4.6万人次,占3.9%。同时,坚持受贿行贿一起查,立案行贿人员1.2万人,移送检察机关2365人。

博鳌亚洲论坛全球经济发展 与安全论坛第二届大会博览会在长沙开幕



10月29日,在长沙国际会议中心,观众体验健康智能检测一体机。

当日,博鳌亚洲论坛全球经济发展与安全论坛第二届大会博览会在湖南长沙开幕。本次大会以“全球发展 共享安全”为主题,会期三天。

新华社记者 陈振海 摄

海口国际免税城累计接待客流超450万人次

消费者在位于海南省海口市的海口国际免税城内购物(10月28日摄)。

10月28日,位于海南省海口市的海口国际免税城开业一周年。截至目前,海口国际免税城已累计接待客流超450万人次。

新华社记者 杨冠宇 摄

