

自然能环岛发电

空气储能系统项目稳步推进



祥天—海得10兆瓦“自然能环岛发电空气储能项目”签约仪式,2013年12月13日在山东省滨州市海得曲轴公司举行。及至2014年3月28日,祥天—海得“自然能环岛发电空气储能项目”车间在海得公司施工现场举行开工仪式。在开工仪式上,海得公司董事长丁杰发表讲话,祥天公司项目负责人刘向东向参加仪式的嘉宾介绍了项目进展情况。据了解,该工程将于6月中旬投产。

图为海得公司董事长丁杰与祥天公司董事局主席周登荣参加签约。

自然能环岛发电空气储能系统原理

“自然能源”(包括太阳能、风能、磁能、潮汐能、地热能、水势能、空气转换能)通过“电力采集系统”转换成电能,经过“直流逆变方式”输出稳定动力电能。驱动“空气压缩机”将能量以压缩空气的方式储存在“储气罐组”和“备用储气”装置中,再经过“恒压”装置和空气“加热”装置,同时注入“压缩空气膨胀液”,在“压缩空气膨胀釜”混合过火、汽化,然后由“高压压缩空气控量阀”和各种自动控制供给系统,驱动“空气动力发动机”旋转,输出机械能,链接“变速”装置,驱动发电机组发出电力,逆变后通过配电设备,传输到电力互联网,送到千家万户。

特点与优势

- 1.改变传统储能方式,在特定的时间将浪费的能源以空气储能的方式释放动力转换电能,调整峰谷平衡,降低枢纽负荷,抵消成本过剩与亏欠。
- 2.效率高,占地小,节约空间资源,运行成本低廉。
- 3.运行使用寿命长,维修维护简单操作。
- 4.无任何环境污染,清洁自然能源环保系统。
- 5.系统运行稳定与国家电网完全兼容,无人值守,电力分配自动管理。
- 6.抗自然灾害能力强,在任何恶劣环境条件下正常运行。

实践与应用

2013年3月29日中午12点45分,祥天控股集团燕郊基地,董事局主席及发明人周登荣亲手按下启动按钮,成功启动“自然能环岛发电空气储能系统”。系统运行稳定,安全可靠,动力强劲,祥天以科研成果和实际行动,诠释了绿色环保,节能无碳,廉价高效的理想。这一具有里程碑意义的历史时刻,载入了祥天的发展史册,它不仅实现了祥天研发基地、生产、办公、生活的用电需求自给自足,而且还可以并网输电产生无穷的社会经济效益,产业化推广后可通过互联网连接千家万户,不仅满足自身需求,也可输电形成经济效益,并且可实现“发电于民,藏电于民”。

2013年12月10日9:08分,位于湖北省咸宁市横沟桥镇东临G107国道,西临京广高铁,远山近水的工业园区,天降祥瑞,彩旗飘飘,金鼓喧阗,礼炮齐鸣,鲜花盛开,宾客如云。咸宁祥天空气能电力有限公司的“自然能环岛发电空气储能项目”在此间举行开工奠基仪式。目前,该工程进展顺利。



空气动力发电机组

空气动力发电机原理

