



“基于多种可再生能源综合利用的分布式智能电网”通过中期评估

文章来源：高技术研究与发展局

发布时间：2013-05-06

【字号：小 中 大】

4月22日，中科院高技术局在北京组织专家组，对中科院电工研究所牵头承担的中国科学院知识创新工程重要方向项目群“基于多种可再生能源综合利用的分布式智能电网”进行了中期评估。高技术局、电工所、数学院有关负责人、专家和项目组成员参加了会议。

自实施以来，项目群在理论分析、直流电网建模、数模混合仿真的基础上，初步建成直流微网数据采集、通信系统及能量管理与控制系统，建成了两节点“绿色能源直流微网示范系统”；在原理样机的基础上，完成了10kV/1MVA电力电子变压器系统设计、控制策略及系统仿真。初步建成了含有可再生能源电源和储能的分布式电网数模混合仿真平台。开发成功500kVA/600kWh铅酸电池储能系统、100kVA/1kWh超级电容器储能系统、100kVA/1kWh飞轮储能系统，在此基础上，实现了多类型储能并网集成；并完成了100kW锂电池和超级电容器直流储能控制器的开发。

经过认真讨论，专家组一致同意该项目通过中评。认为项目群进展顺利，符合任务书节点要求，在分布式智能电网系统总体集成、自愈技术、多类型储能互补协调控制方面取得较好进展。

同时针对下一步工作，专家组建议，一是在原有方案交流网的基础上增加直流网的研究内容，并进一步细化修改后的直流网的研究方案和指标；二是加强与企业的合作，推进分布式直流电网技术的应用及产业化。

打印本页

关闭本页