

探析“新型专利浮箱”水面光伏电站的三大亮点

编者按：2016年12月28日，由河北能源工程设计有限公司独立研发、设计并施工的“新型专利浮箱”水面漂浮光伏电站示范项目顺利并网发电。此次水面漂浮光伏电站示范项目的顺利并网，是我公司在光伏水面漂浮技术上取得的又一突破，填补了国内光伏行业“浮体”寿命难以攻克的技术空白。

该项目位于河北省石家庄市昌盛日电循环化工业园区光伏大棚厂区内，建设于棚区的人工湖面上。其漂浮系统采用了“浮箱+支架”结构形式，并使用了由该公司研发并已申请专利的“新型专利浮箱”，使系统在受力性、适应性、稳定性、耐久性等方面均得到加强，能保障项目平稳运行25年。

据中智林了解，该水面漂浮光伏电站示范项目主要有三大亮点：

第一，浮箱采用复合型无机材料制作，浮体材料不会对水体产生污染，且其耐久性远超光伏电站设计使用年限，解决了常规水面光伏电站漂浮系统耐久性、稳定性较差的难题。在设计中结合先进的漂浮系统结构形式，可减少浮箱使用数量，降低工程造价。

第二，本项目作为示范项目兼具多重科学任务。首先，测试我公司研发的“新型专利浮箱”，取得水面漂浮光伏电站实测数据。其次，同时选用双玻N型双面、单晶双玻、多晶双玻、单晶边框四种国内最先进的高效组件，项目并网后可对多种光伏组件的发电数据进行监测，为日后水面漂浮光伏电站的设计、施工提供宝贵数据。

第三，该光伏水面漂浮系统隶属于循环化工业园区光伏项目的一部分，与地面光伏大棚部分形成鲜明对比，可从发电、运行、维护等方面同时对两种不同形式的光伏系统进行监测、分析，为光伏系统的技术优化和改进积累经验。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/103563.html>