



《大型电站冷却塔施工起重运输关键设备的开发》中标2005年河北省科学技术研究与发展计划

2005-5-17 8:33:18 阅读69次

《大型电站冷却塔施工起重运输关键设备的开发》中标 2005年河北省科学技术研究与发展计划

日前，我院北京建筑机械化研究院（廊坊）《大型电站冷却塔施工起重运输关键设备的开发》项目成功中标2005年河北省科学技术研究与发展计划，这也是河北省和廊坊市将中省直单位列入河北地方科技发展规划以来首批获得省级科研资金资助的项目，标志着北京建筑机械化研究院（廊坊）科研开发与地方经济建设的结合将更加紧密。

大型电站冷却塔机械化施工起重运输关键设备集塔式起重技术、施工升降机技术、井架吊桥技术的优点于一身，通过三项技术的整合重组，同时吸收机电一体化领域的成熟技术成果，为大型电站冷却塔以及其他领域异型建筑施工提供服务。该新型关键施工设备的主要技术创新点在于：1、系统刚度好、可兼顾冷却塔半径变化保持体系的平衡、升降安全可靠、使用方便；2、可随建筑物的施工进度，调整工作幅度；3、顶部安装有小型下回转塔机，辅助完成前桥在空中改变幅度和加减后桥配重。施工过程中便于钢筋和小型建筑物料的提升；4、各部位安装有灵敏可靠力矩限制器和报警装置，确保使用安全可靠；5、可随冷却塔施工部位和施工进度调整系统高度，保证工作面与施工面相平。该设备推广使用后，将满足现有大型电站建设项目对于起重运输关键设备的迫切需求。

与传统起重运输技术相比，该项目在主要功能使用上也融聚多项创新：1、液压顶升，主体与筒壁用钢丝绳柔性附着，节约近百吨脚手架，经济性好；2、升降机与平桥刚性附着，完成施工人员、混凝土的垂直运

输，安全可靠；3、桥顶设置可全方位回转的塔式起重机，完成前桥空中改变长度和钢筋运输，使运输功能与施工人员通道两大问题在一台机械中统筹解决；4、前桥长度可随冷却塔曲线形状改变其长度，使前端与冷却塔筒壁施工面搭接，为施工人员提供安全、便捷的施工通道；5、吊桥桥身高度与施工模板模数可以调节，使之适应施工面高度变化。

该新型关键设备工程适应性好，经济节能，环保安全，先进适用，拥有自主知识产权。使用此新型设备和工艺，施工企业单项设备投资将节省100万元，生产效率和施工速度将提高30%，施工安全也将得到保证，可创造较好附加效益。

目前该项目已经申请并获得国家专利一项，预计其整体技术性能将达到国际先进水平，部分指标将达到国际领先水平。

北京建筑机械化研究院（廊坊）王平供稿

关闭窗口

 [打印本页](#)