



纳米基地“十一五”重要方向项目取得显著成果

文章来源：基础科学局

发布时间：2011-03-28

【字号：小 中 大】

3月21日及24日，中科院基础科学局组织专家，对“十一五”期间纳米基地部署的部分重要方向项目集中进行了结题验收。

“十一五”期间，中科院纳米基地围绕纳米科技的前沿，面向应用的若干纳米技术以及纳米科技的平台建设、标准化、新型的测试技术以及纳米器件、纳米药物等，部署了一批重大或重要方向项目。这些项目的部署结合了中科院“十一五”纳米科技发展规划，体现了“十一五”纳米基地项目布局前瞻性和先导性的理念，紧紧围绕中科院纳米科技已有优势，致力解决国际关注的若干重大问题，推动解决国家重大需求中的关键科学问题。通过纳米基地部署项目的前瞻支持，中科院纳米科技研究水平得到进一步提升，达到了相关研究领域的国际先进水平，同时促进了一批国家级重要科研任务的立项。

项目在执行期间，取得了一批在本领域内有影响的创新性研究成果，如：研制的一氧化碳高效制备乙二醇系列新型纳米催化材料，其综合催化性能指标达到国际领先水平，万吨级“煤制乙二醇”获得2009年度中科院杰出科技成就奖，“万吨级煤制乙二醇成功实现工业化示范”被评选为2009年度中国十大科技进展新闻；“尺寸均一、可控的乳液、微球和微囊的制备技术”获2009年度国家技术发明二等奖，关于纳米胶束搭载化疗药物治疗肿瘤的工作“癌症治疗研究获重大进展”被评为2007年度中国十大科技进展新闻；纳米标准研究方面，已获批国家一级标准物质5项、国家二级粒度标准物质10项，发布实施国家标准5项、国际标准立项2项；纳米表征检测技术研究方面，系统地发展了有特色的纳米结构表征和物性测量的新方法和新技术，形成了综合的高分辨纳米表征技术平台。

除基础研究成果外，部分项目的研究工作已得到了企业界的重视。如：煤制乙二醇研究团队与通辽煤化、河南煤业等大型企业合作将成果推向产业化应用；纳米生物医药团队已与美国辉瑞、英国联合利华、华兰生物工程等公司签订了合作合同，开展了合作研究；碳纳米管研究团队与德国西门子、拜耳、德国赛、默克等公司开展了纳米材料和碳纳米管应用的合作研究，并转让和成功实施2项成果，合作成立了“深圳金润能源材料有限公司”和“深圳三顺中科新材料有限公司”，推进了碳纳米管复合导电剂和复合电极材料的产业化。

专家组认为，各项目在执行期间圆满地完成了研究任务，一致同意这些项目通过结题验收。专家对项目在基础研究、应用研究及成果转化等方面取得的成果给予了充分肯定，希望中科院在“十二五”期间加强对纳米基地的支持，以进一步提升在纳米研究领域的优势地位。

[打印本页](#)[关闭本页](#)