

中科院“创新 2020”瞄准高精尖

推进多项前瞻战略科技先导专项

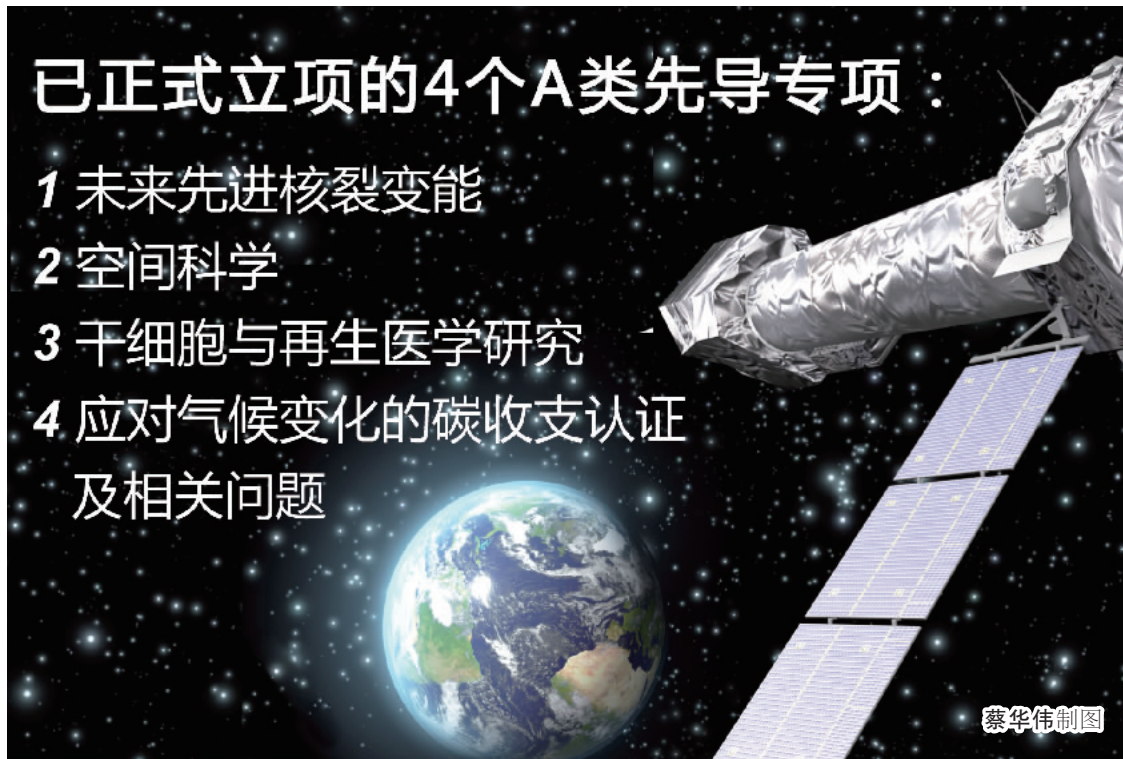
本报记者 赵亚辉

核心提示

25日举行的中科院2011年度工作会议上，全国人大常委会副委员长、中国科学院院长路甬祥强调，要认真组织实施中科院“创新2020”规划，引领带动中国科技实现跨越发展。目前，规划中提出的前瞻战略科技先导专项(A类先导专项)中，有4个已经立项。

已正式立项的4个A类先导专项：

- 1 未来先进核裂变能
- 2 空间科学
- 3 干细胞与再生医学研究
- 4 应对气候变化的碳收支认证及相关问题



热点解读

世界16%的电力来自核能

寻找“核燃料的稳定供给”和“核废料的安全处置”之道

最新统计数据表明，截至2010年10月，全世界共有441座反应堆在运行，为全世界提供约16%的电力，法国、瑞士等18个发达国家的核电超过本国供电的20%。

然而，我国乃至世界核能的快速发展，均面临着“核燃料的稳定供给”和“核废料的安全处置”等严峻挑战。必须在未来的不长时期内找到有效应对这些挑战的方案，

否则将影响我国能源发展战略。

未来先进核裂变能先导专项主要负责人、中科院上海应用物理研究所副所长戴志敏研究员介绍，目前主流核电技术是第三代反应堆，我国瞄准未来20—30年核能产业发展的需求，正在开展钍基熔盐堆这种第四代反应堆核能系统的研究。

我国计划用20年左右时间，研发钍基熔盐堆核能系统，最终掌握该系统所有核心技术并实现产业化，实现核燃料长期稳定供应、核废物最小化、更好的安全性和经济性。

空间科学

探索黑洞、暗物质和宇宙的奥秘

空间科学先导专项负责人、中

科院空间科学与应用研究中心主任吴季研究员说，空间科学开展宇宙、生命的起源与演化和基本物理规律的探索，占据自然科学的宏观和微观两大前沿，是蕴含重大科学突破的前沿科学领域。

空间科学先导专项将开展空间科学卫星关键技术研究、空间科学卫星的研制、发射和运行，以及科学卫星上天后的科学数据应用，构成空间科学任务从孵育、前期准备、技术攻关到工程研制、成果产出的完整链条。

“十二五”期间，空间科学先导专项将重点针对黑洞的性质及极端条件下物理规律、暗物质的性质、空间环境下的物质运动规律和生命活动规律、太阳爆发等太阳活动对地球空间环境的影响和检验量子力学完备性等方面开展研究。

干细胞与再生医学

帮助人类实现修复创伤和病理组织、治愈终末期疾病的梦想

干细胞和再生医学研究与应用先导专项负责人、中科院动物研究所周琪研究员表示，现代生命科学发展的前沿——干细胞与再生医学，将帮助人类实现修复创伤和病理组织、治愈终末期疾病的梦想。

我国干细胞与再生医学的研究与国际先进水平相比，在规模和整体水平上都有差距。

专项将针对我国存在的主要瓶颈问题进行重大战略部署，集中研究干细胞调控、干细胞治疗核心机制、干细胞应用体系等重大科学问

题和关键核心技术。

专项将通过在细胞谱系的建立与发育调控、功能性细胞获得的关键技术、人工组织器官构建、干细胞应用策略四个方面的综合集成研究，重点阐明肝脏、神经系统等重要组织器官的正常发育和病理过程中，干细胞来源、维持、分化、功能等重要生物学基本问题，发现干细胞调控的重要机制，发展功能性细胞获得的关键技术，研发干细胞因子药物及干细胞功能调控药物，并建立干细胞应用标准体系。

碳收支认证

实现对我国温室气体排放与生态系统碳汇能力的准确调查估算

应对气候变化的碳收支认证及相关问题专项首席科学家、中科院大气物理研究所吕达仁院士说，针对我国应对气候变化与碳减排的国际谈判，以及自身可持续发展最佳途径选择等重大科技需求，这个专项将有效组织多学科交叉的优势力量，着力回答我国的温室气体排放量、我国陆地生态系统的固碳潜力和速率，以及应对气候变化的绿色发展战略和政策等方面问题。

专项将以最为完整与最为先进可行的技术，实现对我国区域温室气体排放与生态系统碳汇能力的准确调查估算，以数据库和先进方法支持我国在碳收支方面的国家行动。

吕达仁表示，专项的预期目标或成果，将体现在实现自主建立我国能源、水泥等行业的碳排放计量体系；分析国际碳交易市场机制及其对我国的潜在影响，提出建立我国碳交易市场体系，林业、农业、牧业的增汇技术和经济政策等相关问题的政策建议与技术支撑体系等方面内容。

机关幼儿园是计划经济的「尾巴」

盛大林

公共财政提供的服务应该是共享的，即所有公民都有平等享有的机会

正在召开的广东省两会上，“财政供养机关幼儿园”成了热点话题。因为在《广东省2011年省级部门预算草案》中，有8所省直机关幼儿园将获得6863万元财政资金补贴。这引起了代表委员及公众的强烈质疑：公职人员凭什么拿纳税人的钱为自己的孩子服务？

7年前，就有广东省人大代表指出，用省级财政供养机关幼儿园极为不合理，不应该用纳税人的钱让少数人受益。到现在，省级部门预算草案里不仅仍有这样的安排，而且费用越来越多。那么，这种做法到底对不对？

公共性是公共财政的基本属性。公共财政提供的服务应该是共享的，即所有公民都有平等享有的机会。但在一些地方，机关幼儿园不是“公共”的，而是“专供”的，即只招收本级机关干部子女，或至少是本单位子女优先，这实际上是拿公众的钱为小一部分人谋福利。这种财政供养机关幼儿园的现象，存在两种不公平：一是对公众及其子女的不公平，二是对私立幼儿园的不公平。

广东省人大财经委有关负责人解释说：目前，部分幼儿园是事业单位，按照我国财政体制，都会给予财政预算安排，这和其他事业单位是一样的，所以预算编制本身并无不妥。言下之意，既然是事业单位，财政预算当然应该有安排。但这种事业单位该不该存在，本身就是个问题。随着我国事业单位改革的不断推进，绝大多数幼儿园已经脱离了财政的供养。据广东省政协委员吴翰、吴泽伟调查，广东省享受财政全额或差额拨款的幼儿园约410所，不到总数的4%。

目前，我国实行的是九年制义务教育，学前教育并不在义务教育的范围之内。诚然，很多地方确实存在着“入园难、入园贵”的问题，但这并不意味着政府应该大包大揽。只要社会有需要，自然会有人提供服务。市场具有发现价格的机制，随着竞争的充分和市场的规范，服务价格自然会逐步趋向合理。政府应该做的，是加强监管、提供服务。如果财政有余力，也可以对幼教机构进行补贴或者给予税收等方面优惠，但补贴或优惠应该是普惠式的，而不能只是惠及部分幼儿园，更不能成为机关干部的福利。

其实，党政机关直属的幼儿园不只存在于广东，在全国很多地方都还有不少。这些幼儿园是计划经济遗留下来的“尾巴”，应当下决心割掉，而作为改革开放前沿阵地的广东，更有理由率先行动。



L'OR
de Jean
MARTELL
尚·马爹利 至尊

始于1715年，悠久的马爹利世家一直秉承创始人矢志完美的酿造哲学。今日巅峰之作尚·马爹利 至尊的诞生，汇聚其三百年不懈追求完美品质的非凡技艺。溢散自晶莹剔透水晶酒杯中的醇厚芬芳，承载着马爹利传世精萃与深厚底蕴。这是以经年珍藏“生命之水”精心调配而成的典藏之品。珍贵佳酿，至尊专享。

MARTELL
COGNAC

饮酒后勿驾车 未成年勿饮酒