

彻底疏挖玉渊潭,确保京城奥运防洪安全

第29届奥运会将于2008年8月8日在北京举行,此时正值北京伏汛季节。自1439年至1984年的545年间,北京大暴雨共发生16次,其中50%发生在8月8日左右,新中国成立后仅有的几场大暴雨都发生在8月8日左右,且暴雨中心多在东北部(1954年8月9日、1959年8月6日、1963年8月8-9日、1984年8月8-9日)。因此,做好奥运期间北京城的防洪排水工作至关重要。

玉渊潭历史上是保卫京城防洪安全的重要水利枢纽。“文革”中玉渊潭滞蓄西郊洪水的功能被废弃。“63·8”特大暴雨后,北京市规划部门提出“西蓄、东排、南北分洪”的防洪调度原则,至今已40多年,但没有落实到实处。为保障奥运赛事正常进行和京城防洪安全,建议彻底疏挖玉渊潭,扩大库容,保留进、出口闸,并适当加以保护。

——北京水利学会 李裕宏

(北京市科学技术协会《科技工作者建议》2007年第7期)

研发油气田污水处理技术,强化环境保护

含油污水和污泥直接外排将会造成较大的环境污染。目前我们还缺乏有效的含油污泥处理利用技术、经济高效的水处理药剂以及确保含油污水处理后达标的合适工艺。针对此状况,建议开发新型的含油污水处理方法及系统,联合分级使用几种方法,以避免各方法的局限性,发挥各处理单元的优势;开发高效化学絮凝剂,提高水处理效果,降低水处理成本。今后应对以下课题进行深入研究:① 特稠油污水利用及无害化处理技术研究;② 污泥脱水干燥设备研制、无害化及综合利用技术研究;③ 注聚、三元复合驱采出水循环利用技术研究;④ 油田各类作业废水收集及处理技术研究。

——中国石油学会《科技工作者建议》2007年第1期

服务创新和服务化战略行动

近几年世界经济论坛 WEF 竞争力评比,中国竞争力排名连续4年下降,新科技和新知识的普及率低是中国竞争力下滑的主要原因之一。中国的服务业增加值占 GDP 的比重为39%左右,与世界上服务业增加值占国内生产总值平均超过60%的状况相比明显偏低。我国缺乏服务创新研发经费和政府资助跨领域复合型专家团队向企业提供公共知识管理服务和辅导,以及与全国企业共享成果的各种服务创新计划。

对此,我国应学习发达国家和地区及国内企业服务创新和服务化发展的宝贵经验,建立与国际接轨的服务创新指标体系,找出我国企业和政府服务创新的主要问题,系统总结发达国家和地区及国内企业和政府服务创新的成功案例,加强跨领域、跨学科专家团队进行服务创新和服务化研究及应用,加大对软科学和战略规划经费的投入。以技术集成应用和服务创新的系统集成,开发各种高附加值知识增值服务业,如专利增值服务和研发服务;加强服务创新知识产权(商业模式和著作权等)的保护;研究国内主要产业服务创新的具体措施和对策,按照产业服务化、科技服务化和产品服务化,制定或完善中国(省、市)知识密集型服务业和产业技术集成应用、服务创新战略规划和行动计划以及绩效管理。

——中国旅美科技协会 陈立强、霍增广、王鄂生、徐晓、

刘俊松、黄文林、范羌、段渠等,欧美同学会陈泉等
(来源:欧美同学会第三届留学人员团体负责人代表座谈会,
2007-08-20)

实施教授治学 保障杰出人才培养

教授治学理念和制度的探索与实施,对杰出人才培养无疑具有保障性作用。但就我国高等教育目前的环境而言,还存在不利于实施教授治学的现实困境,如:对基础研究和基础学科的支持力度不够;大学管理和评价的行政化倾向严重;缺乏学术共同体的交流与合作;没有注意到个体创造力周期及师承关系等。

实施教授治学,首先应落实大学办学自主权。合理的高校管理应该是学术管理加行政管理。要妥善处理大学的学术管理和党的领导及行政管理之间的关系,赋予教授对学校发展、学科建设、专业和人才培养等方面更多的话语权和主动权。教授治学最根本的一条是必须给予教授以权力。其次,应支持、鼓励基础研究和教育。目前国家在政策上过于偏重应用研究,这在推进经济发展的同时,也给研究人员的心态带来了一些急功近利、浮躁、诚信缺失等负面影响。建议增加基础类型的项目在整个项目计划中的比例,处理好学科发展和社会需求的关系。第三,应完善科研评价和考核制度,强化质量考核。在建立相关制度和政策、严格执行学术规范的同时,适当弱化数量评价,强化质量评价,并将评价周期适当延长,以便鼓励那些需要较长时间的基础研究项目。应加强对博士生的科研考核,不应仅凭一篇论文就决定学生的优劣。要完善博士生导师遴选制度,根据科研能力、科研水平来衡量博士生导师的资格。第四,构建学术共同体,促进学术交流和合作。要调整有关学术政策,使大学与研究院所能够在设备、项目、人员等方面切实展开合作与交流,以实现优势互补。在大学内部,变革校内学术组织形式,缩减管理层次,增加以项目为纽带的虚拟研究机构。最后,建议恢复和重建新型的师承关系,保证知识的传递和积累,这不论对个人的成长、对知识的积累、对科技创新来说都是至关重要的。

——中国科协副主席、英国诺丁汉大学校长、

中国科学院院士 杨福家

国家自然科学基金委副主任、上海市科协主席、

中国科学院院士 沈文庆

华东师范大学软件学院院长、中国科学院院士 何积丰

中科院上海天文台研究员、中国工程院院士 朱能鸿

同济大学教授、中国工程院院士 项海帆

上海社会科学院原副院长、研究员 夏禹龙

原上海第二医科大学校长、上海交大医学院教授 王一飞

复旦大学副校长兼复旦大学附属儿科医院院长、教授 桂永浩

同济大学副校长、教授 周祖翼

华东师范大学校长、教授 俞立中

华东理工大学校长、教授 钱旭红

复旦大学复旦学院院长、教授 熊思东

复旦大学教授 胡守钧

中国科学院上海应用物理研究所副所长、研究员 赵振堂

上海医药工业研究院副院长、研究员 陈代杰

(中国科学技术协会《科技工作者建议》2007年第6期)

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者及各级科协、学会投稿。

(齐志红 辑)