



2013年6月5日

总第 5816 期

星期三 癸巳年四月二十七

今日 8 版
国内统一刊号:CN11-0084
邮发代号:1-82

主办 中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会

www.sciencenet.cn

“渤海粮仓科技示范工程”推进会举行

中科院院地合作为项目提供重要科技支撑

本报河北沧州6月4日讯(见习记者孙爱民)今天,“渤海粮仓科技示范工程”推进会在河北省沧州市举行。中科院院长白春礼出席会议,并作了题为《深化院地合作,注重创新发展》的讲话。

据介绍,“渤海粮仓科技示范工程”项目是在中科院院士李振声的倡导下,由科技部和中科院联合河北省、山东省、辽宁省和天津市共同组织实施的国家科技支撑项目。该项目共设4项共性技术研究和4项区域集成示范内容,中科院牵头承担了其中的3项共性技术研究。

白春礼在讲话中强调,中科院研究团队在“渤海粮仓科技示范工程”项目的实施过程中,要坚持与农业资源高效利用为核心,把握好储备技术和突破的关系,以科技创新解决该

区水土资源的硬约束,提升区域农业资源高效利用技术水平,在科技支撑层面为圆满完成项目目标奠定坚实的基础。

对于院地合作,白春礼表示,中科院科研队伍要充分熟悉地方政府的发展战略目标,深入了解地方的科技需求,延伸技术成果的产业化链条,有切实的机制保证科研成果在生产中开花结果,为地方经济社会发展提供强有力的科技支撑。

据悉,白春礼在6月3日同河北省委书记周本顺、省长张庆伟会谈时表示,中科院将在良好合作的基础上,继续发挥自身优势,更加积极主动地服务地方经济社会发展,为促进河北科学发展提供科技支撑和智力支持。

中科院副院长张亚平、河北省副省长许宁等也出席了今天的推进会。

暴雨过后,第二年就会非常重视排水防涝;旱灾后,次年重视水资源问题。对于我国很多城市逢大雨必涝的现状,专家呼吁——

排水防涝体系不能“看天”建设

■本报记者 周熙檀

6月4日,北京,天空阴云密布。上午,位于北京北部的延庆县天色漆黑,大雨倾盆。11时,北京市气象台发布了暴雨蓝色预警信号。

6月1日,北京正式进入汛期。3天后,暴雨便接踵而来,城市内涝问题也再次来袭。逢大雨必涝,已成为很多大城市的通病。为此,国务院办公厅不久前发布通知,要求各地用10年左右的时间,建成较为完善的城市排水防涝工程体系。2011年中央一号文件也提出,到2020年基本建成防洪抗旱减灾体系。两个时间节点,基本吻合。

不过,中国工程院院士陈志恺在接受《中国科学报》记者采访时说,城市排水防涝工程体系的建设是一个难题,而当前我国存在着“暴雨过后,第二年就会非常重视排水防涝;旱灾后,次年重视水资源问题”的现象。如果不真正加大资金、科技方面的投入,10年内建成排水防涝工程体系的规划很难实现。

内涝防御工程体系欠缺

随着城市化进程的加速,排水体系的完善逐渐成为政府公共支出的重头戏。为应对今年的汛期,北京、上海、武汉、南京、哈尔滨等城市,纷纷

加大对城市排水系统升级改造的投资力度。

不过,在中国水利水电科学研究院防洪抗旱减灾研究所副所长向立云看来,单纯强调增加排水能力并不科学。“以北京为例,清河、通惠河等河道的排水能力有限。如果一味增加城市排水能力,一旦超过河道限制,将会酿成更大的灾难。”

北京工业大学建筑学院副院长周玉文表示,城市排水防涝是一个系统工程,但我国大部分城市并没有实际意义上的城市内涝防御体系,这是目前很多地方深受内涝灾害困扰的根本原因。

国务院通知提出,要建设较为完善的排水防涝体系。那么,怎样才算较为完善?

向立云告诉记者,在合理提高城市排水能力的同时,应充分利用渗、蓄等措施,就地消纳降雨,这才是治理城市内涝最有效的方式。

就地消纳可以减小城市的排水压力,减少改建排水管网方面的公共投资。通过这种方式,还能有效地补充地下水,真正从水资源利用的角度解决城市内涝问题。

不过,现实却是我国蓄、渗水措施规划很少,更没有已经实施的,也缺少相关的规范。

城市化过快难逃其咎

早在2004年,陈志恺就提出,在水灾损失

中,增长最快的是城市及城市化发展地区。城市在同等降雨下的内涝损失呈增长趋势,损失约为河道洪水的两倍。

2010年,住建部曾在全国范围内组织过对351个城市的调研,发现在2008~2010年的3年间,全国有62%的城市发生过内涝事件。其中,内涝发生3次以上的城市有137个。

去年的“7·21”大雨,更是北京抹不去的痛苦回忆。对此,周玉文说,最直接的原因是城市化进程太快,原有排水设施已无法承担现在的责任。

陈志恺也表示,这与城市建设注重表面文章,排水防涝没有得到应有的重视不无关系。“城市建设发展霸占了原有的自然排水系统,又没有考虑到与自然排水系统结合的问题。如今内涝造成巨大损失,要解决问题,难度非常大。”

5年前,深圳规划建设国际水平的现代化城市,结果卡在排涝问题上。作为专家组成员,陈志恺在参与论证后发现,深圳50多个城中村侵占了河道。

“要建设现代化排水防涝系统,必须消灭城中村。”不过,这样的建议无疑给当地政府出了道难题,最终还是被搁置。

防涝体系建设须有科学规划

为消除汛期可能出现的险情,北京市今年

将新建调蓄池19座。目前,一座总容量11000立方米的下沉式蓄水池,正在北京市丰益桥西南侧紧张地施工中。

实际上,多年前就有专家提出,通过建立蓄水池解决下凹式立交桥的排水问题。然而,直到去年的“7·21”特大暴雨之后,北京才开始付诸行动。

“暴雨过后,第二年就会非常重视排水防涝;旱灾后,次年重视水资源问题。多年来都是如此,科研工作只能抓住这样的机会来推进。”陈志恺无奈地说。

他认为,城市排水防涝工程体系建设需要科学、全面的前期规划,“把握整体,局部措施才会有效”。

与此同时,在新建或改造排水管道方面,我国一直缺乏相应的规范和标准。

“虽然我国在1998年颁布了《防洪法》,但至今仍未出台《洪水影响评价管理条例》。”向立云说,这就导致城市道路、桥梁建设缺乏相应的防洪评价,因此占用或妨碍泄洪通道的工程在洪涝灾害中遭受损失的事情难以避免。

“其实,只要将地铁门楣提高些,就能减少甚至避免‘到地铁看瀑布’的情况,但没有相应的规范,往往就可能造成严重后果。”向立云说。

科学时评

◎主持:张明伟 邵锐 ◎邮箱:rqiu@stimes.cn

莫让公园成为富人「后花园」

■彭科峰

尽管住建部不久前明确发文规定,严禁在公园内设立为少数人服务的会所、高档餐馆、茶楼,但记者调查发现,在北京北海公园、红领巾公园、紫竹院公园内的高档会所依然高朋满座,豪车不绝。会所人员表示:“人均消费两三千元很正常。”

公园原本是社会大众休闲、娱乐、健身的场所,在钢筋水泥日渐成为城市主色调的当下,遍布花草树木的公园已然成为都市居民放松心情、舒缓压力的重要场所。更何况,公园对城市的生态保护起着举足轻重的作用。公园里开会,圈占公共资源以营利,无疑是对公共权益赤裸裸的侵害。那么,是什么原因导致原本面向大多数人的公共场所,却被为少数人服务的会所、酒楼占据呢?

原因其实很简单,利益驱动使然。在公园修建后,政府对于后续管理、维护投入的费用并不高。在很长时间内,公园实行“以地养地,以园养园”的管理模式。出于对利益的追求,将公园的部分场所租赁给得出得起高价的会所、餐馆,也就在情理之中了。

然而,虽然公园的公益性并不排斥在其内部建设部分收费的商业及游乐设施,但这绝不意味着这些为少数人服务的高档会所可以继续存在。如何守住公园的公益性底线,是一个需要严肃考量的问题。

首先,严格执行是关键抓手。在住建部已经发布相关文件,严禁从事任何与公园公益性及服务游人宗旨相违背的经营行为的前提下,公园管理部门必须严格按照规定办事,杜绝“擦边球”,将那些变相经营“园中园”、占用公园绿地的会所彻底清除出去,还公园一片净土。

同时,加大投入必不可少。要彻底制止公园的违规行为,为市民提供更加优质的服务,扩大对公园等休闲型公共服务的投入必不可少。只有改变相关投入在公共文化、休闲服务领域捉襟见肘的现状,让公园等公共服务机构不必为管理经费而发愁,才能从源头上确保会所从公园彻底消失。

另外,针对各公园归属不一的问题,也要理顺公园管理体制,搭建统一管理平台,加强管理协调,避免因过分追逐经济利益而破坏公园的公益性。

公园不能成为“私园”,更不能成为富人的“后花园”。治理公园里屡禁不绝的“会所现象”,亟须有关部门采取更加严格的措施,付出更多的努力。



6月4日,中国科学院考古研究所新疆考古队正式对新疆帕米尔高原上的“黑白石条古墓葬群”进行发掘工作。该墓葬群发现于2007年,位于两处长约百米、宽约50米的台地上。台地西端分布有数十处的石圈墓,石圈墓外东侧的整个台地上,东西向有规律地间隔铺满放射状的黑、白色石块条,每条宽约80~100厘米。通过对墓葬群取样进行碳14测定,初步确定这是距今2500年左右的文化遗存,这个时期相当于秦始皇建立秦朝前300年左右。新华社记者沈桥摄

院士之声



■本报记者 陆琦

曾创造了下潜7062米中国载人深潜纪录的“蛟龙”号,从今年起进入试验性应用阶段。按照计划,6月10日,“蛟龙”号将远征南海,开启试验性应用航次。

“很高兴‘蛟龙’号把第一次科学应用放在南海。”作为国家自然科学基金重大研究计划“南海深部过程演变”(以下简称南海深部计划)指导

中国科学院院士汪品先:期待“蛟龙”试验性应用南海首秀

专家组组长,中国科学院院士汪品先对于“蛟龙”号试验性应用的“首秀”非常期待。

其实,这并不是“蛟龙”号在南海的初次亮相。2009年和2010年,“蛟龙”号曾在南海先后完成了1000米和3000米海试。“不同的是,这次会带着科学问题去。”汪品先说。

以“构建边缘海的生命史”为主题的“南海深部计划”,由深海盆演化、深海沉积、生物地球化学过程三个方面组成,主要从现代过程和地质记录入手,解剖南海深部过程及其演变,再造边缘海“生命史”。

“这次将会有不止一名科学家乘坐‘蛟龙’下到南海进行科学考察。”汪品先介绍说,这些科学家分别来自中科院、高校、海洋局等多家单位。届时,他们将随“蛟龙”号下潜到海底,进行观测、实验、采样等工作,而作业区域将包括冷泉区和海山区。

冷泉,是来自海底之下的流体以喷溢或渗流形式进入海底附近时,发生一系列物理、化学及生物作用后的产物。天然气水合物是冷泉的产物之

一,并发育有依赖于流体的化能自养生物群,即冷泉口生物群和自生碳酸盐岩。2007年5月,我国在南海东北部钻探,成功采集到实物样品,从而证实了天然气水合物在南海的大量存在。

“科学家将利用有限的下潜机会,对冷泉口进行观测,开展海洋化学和生物学研究。”汪品先说,同时,他们将对南海海底的海山玄武岩进行调查。

海山是南海形成过程中的产物。理解它们的性质,直接关系到如何构建南海的形成演化机制。实际上,载人潜水器的设计目的,就是作为一个科学装备和运输系统,搭载作为乘客的科学家抵达几千米深的南海海底开展科学研究。

“深海有很多科学问题有待发现和解决,获取深海第一手信息是非常重要的。”汪品先表示,从上世纪70年代晚期起,国际上开始在南海海底观测,结果发现了许多意想不到的现象。“可在这方面,没有中国的份儿,因为我们没有这个能力。现在有了,当然就要开始做了。”

试验性应用阶段是海试与常态化业务运行

的过渡阶段。“蛟龙”号过去10年的研制、海试,以工程技术研发为主;未来的常态化运行,以满足科学需求为主;而现阶段试验性应用作业,正是基于工程技术能力,着眼于深海资源考察、环境评价等科学需求,不断提升深海装备应用能力的过程。

“简单来说,这次是结合科学应用来做技术试验,在其中解决一些科学问题。”汪品先说。

设计之初,“蛟龙”号就计划承担精细海底资源分布评价、高清观察海底生物以及未开发地区海底地质参数采集等其他深海技术装备无法完成的任务,但最终成果还取决于作业手段的具体研发情况。

据了解,此次在“蛟龙”号上加装了一套定位系统,在海底的绝对坐标定位可以达到米级精度,误差最大不会超过10米。同时,“蛟龙”号上的视频系统也会进一步改进,使得图像更加清晰。

“随着‘蛟龙’号技术性能的不断完善,未来将会更好地服务于科学应用。”汪品先说。

《2012中国环境状况公报》发布

水环境质量堪忧 农村环境问题日显

本报讯(记者潘希)6月4日,环境保护部发布《2012中国环境状况公报》。据环保部有关负责人介绍,2012年全国化学需氧量排放量为2423.7万吨,氨氮排放量为253.6万吨,分别比上年减少3.05%、2.62%;废气中二氧化硫排放量为2117.6万吨,氮氧化物排放量为2337.8万吨,分别比上年减少4.52%、2.77%。

该负责人表示,2012年的监测结果表明,全国环境质量总体保持平稳,但形势依然严峻。首先,全国水环境质量不容乐观。长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河、浙闽片河流、西南诸河和西北诸河等十大流域的国控断面中,I~III类、IV~V类和劣V类水质的断面比例分别为68.9%、20.9%和10.2%。在监测的60个湖泊(水库)中,富营养化状态的湖泊(水库)占25%。在198个城市4929个地下水监测点位中,优良—良好—较好水质的监测点比例为42.7%,较差—极差水质的监测点比例为57.3%。

其次,全国近岸海域水质总体一般。一、二类海水点位比例为69.4%,三、四类海水点位比例为12%,劣四类海水点位比例为18.6%。四大海区中,黄海和南海近岸海域水质良好,渤海近岸海域水质一般,东海近岸海域水质极差。9个重要海湾中,黄河口水质优,北部湾水质良好,胶州湾、辽东湾和闽江口水质差,渤海湾、长江口、杭州湾和珠江口水质极差。

公报同时显示,我国农村环境问题日益显现。突出表现为工矿污染压力加大,生活污染局部加剧,畜禽养殖污染严重。全国798个村庄的农村环境质量试点监测结果表明,试点村庄空气质量总体较好,农村饮用水源地和地表水受到不同程度污染,农村环境保护形势依然严峻。