



中国工程院与山西省 共建科技发展研究院

本报讯(记者程春生 通讯员邵丰)日前,中国工程院与山西省人民政府共建的中国工程院科技发展研究院在太原成立。中国工程院党组书记、院长李晓明,山西省委副书记、省长楼阳生共同为研究院揭牌。中国工程院副院长何华武、山西省副省长王一新分别代表双方签署共建框架协议。

长期以来,中国工程院与山西省保持着密切的合作关系。2012年8月双方签署了科技合作协议,并围绕山西省能源革命与产业升级开展了一系列战略研究与咨询服务。新成立的中国工程院科技发展研究院是中国工程院继湖北、天津、宁夏等省市区后,与省级共建的第八个地方研究院,也是省院合作成立的非法人公益性学术

机构和省院共建的工程科技区域智库,旨在围绕地方经济社会及工程科技发展重大需求,组织院士专家开展战略研究,建设国内一流的工程科技思想库,为推进创新驱动发展、促进科学民主决策提供强有力的智囊支撑。

双方还审议通过了《中国工程院科技发展研究院章程》,召开了第一次理事会会议,中国工程院院士、太原理工大学校长黄庆学当选为中国工程院科技发展研究院院长,18位中国工程院院士和山西省9名资深专家当选学术委员会成员,李晓明和楼阳生为新当选的山西研究院理事、院长、学术委员会成员颁发了聘书,研究院首批10个重大战略咨询课题也正式启动。

科技界人士热议哈佛“撤稿门”事件

■本报见习记者 高雅丽 记者 甘晓

这两天,哈佛大学公布哈佛医学院教授、再生医学研究中心主任 Piero Anversa 关于心脏干细胞研究论文造假撤稿一事仍在发酵。科学网微信公众号就此事展开的问卷调查显示,截至10月20日,已有3000多微信用户参与回答,九成投票者认为哈佛大学的处理“做法合理,对学术不端绝不姑息”。

哈佛大学“清理门户”的高调处理方式,也让国内学术界为之震撼。试想,如果这位在心肌细胞上“费尽心机”的教授在中国,会是什么样的结果?

焦点一：哈佛调查长达5年

Anversa 的研究成果自2004年发表后就受到业内质疑。据《纽约时报》报道,哈佛大学医学院从2013年1月开始启动对 Anversa 的调查,历时5年的调查,其中不乏波折,最终以撤稿31篇论文为该事件一锤定音。

反观国内,多年来对于学术不端事件启动调查的相关信息屈指可数。这样的现状不得不令人猜想,如果 Anversa 在中国,可能不会对他启动调查。

科学网此次调查显示,“处置不积极、过程不透明、结果不清楚”是“国内机构处置学术不端事件时令人不满意的地方”位列榜首的原因。

2016年,国际期刊《肿瘤生物学》因虚假同行评议等问题撤销107篇中国作者论文,但迄今鲜有涉事机构主动针对涉事作者展开调查。其中,仅国家自然科学基金委员会专门召开新闻发布会,表示将逐一撤稿案例进行调查,随后该机构根据调查结果取消了相关责任人的科学基金申请资格,并撤销40多个已获资助的项目。

2015年,北京大学生命科学学院研究员谢灿称,其研究成果被与其合作的清华大学—北京大学生命科学联合中心PI张生家“剽窃”,并指责其“抢发”论文。此后,两涉事高校启动“调查”并提出撤稿要求,最后该事件以张生家被清华大学解聘而结束。该事件中,调查机构对涉事人是否存在学术不端、学术不端的事实和处置依据,并没有清晰界定与说明。

焦点二：哈佛学术委员会动“真格”

其实在2015年,Anversa 就从布里格姆妇女医院离职,但哈佛大学医学院并没有因为其已离职而放弃追查。其中,校方学术机

构在处置学术不端中发挥了主导作用。

反观国内,应承担公正调查职责的学术委员会缺乏独立性,是当前调查不力的重要原因之一。浙江大学医学院附属第二医院教授余红对《中国科学报》记者说:“中国高校各种学术委员会一般由领导担任专业委员会主任,受到行政因素干扰较多,造成委员会独立性差。”

引入第三方机构开展独立调查,在各国学术界已成为共识和通行做法。科学网调查显示,70%的网友认为哈佛大学的调查适用于国内同类事件,其中18%的参与者希望“由第三方展开调查并及时公布调查结果”,17%的人认为还要“允许外界尤其是科学共同体就调查结果展开质询并对质询再进行答复”。

北京理工大学人文与社会科学学院教师薛少华指出,在国外,高校学术委员会对学术不端事件的调查,往往会邀请第三方机构和司法部门介入。

根据美国政府颁布的《关于科研不端行为的联邦政策》,大学一旦发现学术不端行为,需请专业人士组成委员会展开调查,根据事件的性质和科研资金的来源,不同的联邦拨款机构也有权利参与调查。调查过程系统缜密,调查人员来自各个行政机构,调查结果和处理往往会给学术不

端者带来终生的惩罚。

焦点三：哈佛赔偿1000万

2017年,美国国立卫生研究院起诉 Anversa 等人欺诈性获取研究资金,他曾供职的布里格姆妇女医院同意为此支付1000万美元作为“罚金”。

科研赔偿,是一个在国内鲜有听闻的措施。“零容忍”作为最严厉的口号,被几乎所有科研机构、学术团体写进科研管理规范中。不妨再次猜想,如果 Anversa 在中国,这些“零容忍”的“清规戒律”是否能够真正奏效?

在科学网的调查中,有18%的网友认为国内处置学术不端事件时“存在大事化小、息事宁人的现象”,并认为这“其实纵容了不端行为和造假”,由此对相关处置结果感到不满。

今年8月底,河北科技大学发布《学校公布韩春雨团队撤稿论文的调查和处理结果》,认为韩春雨没有主观造假,学校将以此为契机,坚持对学术不端行为“零容忍”。校方同时决定追回授予个人的荣誉称号、科研绩效奖励及科研经费,但这一处理结果仍然令学术界感到失望。

(下转第2版)

追踪哈佛大学“清理门户”报道

水利部部长鄂竟平:

科技进步对水利发展贡献超五成

本报讯(记者丁佳)为纪念中国水利水电科学研究院组建60周年,现代治水与科技创新高峰论坛日前在京举行。水利部党组书记、部长鄂竟平在大会上指出,当前我国治水的主要矛盾已发生深刻变化。

“科技创新为水利事业发展提供了重要引擎和关键动力。”鄂竟平说,水利科技进步对水利发展的贡献率已经达到53.5%,中国水利院作为水利科技创新的排头兵和主力军,60年来为推动水利科技进步,促进现代水利发展作出了重要贡献。

鄂竟平指出,当前,我国治水主要矛盾已发生深刻变化,必须从改变自然、征服自然为主转向调整人的行为、纠正人的错误行为为主。推进新时代水利改革发展,必须加快转变我国的治水思路,牢牢把握节约用水这一前提,处理好水与经济社会发展的关系、水与生态系统中其他要素的关系,以及政府与市场的关系。

鄂竟平希望各科研院所抓住水利改革发展的“硬骨头”,坚持战略研究与基础研究相结合,加强事关国家重大战略的水安全保障研究,夯实规程规范、技术标准、计量监测等基础工作;坚持科研攻关与成果应用相统一,把科技成果写在江河湖泊上,应用到水利现代化建设之中。



10月20日,“鲲龙”AG600在水上滑行。当日9时05分,国产大型水陆两栖飞机“鲲龙”AG600在湖北荆门漳河机场成功实现水上首飞起降。新华社记者程敏摄

新研究揭示脑胶质瘤恶性进展的初步机制

本报讯(见习记者程唯珈)近日,首都医科大学北京神经外科研究所附属北京天坛医院教授江涛团队、香港科技大学教授王吉光团队与北京师范大学教授樊小团队团队合作,阐述了在继发性胶质母细胞瘤中发现 MET 的第14号外显子跳跃 (METex14),以及 PT-PRZ1-MET(ZM)融合基因和 METex14 等 MET 基因相关变异可促进脑胶质瘤恶性进展。该研究10月18日在线发表于《细胞》。

颅内肿瘤是常见致死肿瘤之一,而脑胶质瘤是颅内最常见的恶性肿瘤。大部分恶性程度低的脑胶质瘤患者会在10年内恶化为继发性胶质母细胞瘤(sGBM)。

“历时近15年,我们收集了3000余例脑胶质瘤样本,建立了世界上最大的脑胶质瘤生物样本库和多组学数据库。”江涛告诉《中国科学报》记者,团队对sGBM样本队列进行了全外显子、靶向或RNA高通量测序研究。研究结果显示,一定数量的sGBM病人包含METex14、ZM融合以及MET扩增等遗传学变化,而METex14通过激活MET通路同时联合ZM融合基因激活肿瘤相关巨噬细胞,促进肿瘤血管形成。

王吉光说,此次研究首次系统揭示了sGBM的遗传学图谱,阐述了MET基因遗传学变化导致脑胶质瘤恶性进展的初步机制,从而为开展靶向药物治疗提供了分子依据。

其后,江涛团队又开展了脑胶质瘤患者I期临床试验。结果显示,PLB-1001具有良好的药代动力学和药效学,初步显示了积极的药物疗效,未发现剂量限制性毒性,并最终确定了该药物的II期临床试验推荐剂量。江涛表示,随着II期临床试验的开展,更多的MET遗传学变化的脑胶质瘤患者可能因此延长生存时间,看到希望。

相关论文信息:DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cell.2018.09.038>

西湖大学开启民办研究型大学试验田

喻海良

10月20日,中国第一所民办研究型大学——西湖大学在杭州正式宣告成立。清华大学前副校长施一公担任创校校长,钱颖一为董事会主席,杨振宁为董事会荣誉主席。

从施一公在成立大会上的致辞能感受到,西湖大学作为国内第一所民办研究型大学,将在多个方面突破国内原有的教育体制,开启中国民办研究型大学的试验田。

西湖大学定位为“小而精、高起点、研究型”的大学,和当下国内很多高校追求规模效应的做法形成鲜明对比。传统大而全的高校可以传授学生多方面的知识,但由于人数多,很难做到因材施教。相反,对于小而精的大学,学生人数少,可以充分挖掘每个学生的优点,扬长避短,促进其快速成长。同时,大学科研实力与人数并没有直接关系。美国加州理工学院全校学生只有2000人左右,但其每1000个毕业生中就能产生一位诺贝尔奖获得者,是世界上诺贝尔奖获得者密度最高的地方,其大学排名也一直稳居世界前十。

在高起点方面,西湖大学的师资几乎都是千里挑一,进入西湖大学任教的难度已达到国际一流大学的新进教师难度。传统大学

希望通过“人海战术”获得成功,寄托于20%的人特别突出,以弥补80%的人创新能力不足的漏洞。而在精英型大学里,每一位老师都能带领自己的团队在某个前沿领域的国际舞台上大放光彩。

同时,西湖大学在建校之初就已经标上“研究型”。与国内其他大学不一样,其招收的前几批学生全部为博士研究生,没有本科生。这一点与国外某些研究型大学的办学模式相似。澳大利亚国立大学法学院就是先招博士研究生,时机成熟后才招收少量本科生。这样有利于学校引进的教师有足够的时间和精力去建设自己的实验平台和人才队伍,为“研究”打好基础。

西湖大学“教师治学,行政建校”,在有效破除高校行政化痼疾方面作了大胆尝试。“教授治学”是世界一流大学的通用法则,但在国内绝大部分高校都未得到真正实行。国内大部分学者都深知大学行政化对治学的不利影响。虽然过去10余年很多人呼吁去行政化,但至今切实执行的大学并没有几所。主要原因是在很多大学里行政化思想根深蒂固,改革时会碰触部分人员的利益。因而,对采用原有体制的高校强行推动改革并

不容易。西湖大学作为一所全新的大学,在建校之初就将这种治学模式植入“体内”,使其一开始就具有“让教授、学者治学”的基因,这为其今后快速发展奠定坚实基础。西湖大学的这种办学模式也势必对国内其他大学的治学模式产生影响,形成“鲶鱼效应”,促进它们的改革。

西湖大学打破“唯论文数量、唯期刊影响因子、唯论文引用次数”的人才评价模式,将对现在国内绝大部分高校采用的“评价模式”形成冲击。施一公在成立大会致辞中讲到,“西湖大学将建设鼓励创新的学术评价体系。无论是学术论文的数量和引用率,还是学术期刊的影响因子,都不会成为西湖大学学术评价的主要指标;在这里,对一位科学家的学术评价主要看其研究是否剑指相关领域的最前沿以及是否有实质性进展”。近些年中国高校已经取得了长足的发展,目前我国学术论文数量已稳居世界第二,未来几年可能达到世界第一。但是,论文数量世界第二,不代表我国科研水平已经达到世界第二。在技术领域做第二能改变我国从无到有的格局,但是在科学领域只认“第一”的大背景下,只要研究工作

有“跟风”性质,无论论文发表在何种高影响力期刊,不论其获得了多少次引用,其意义永远远低于最开始的“原创作品”。显然,西湖大学的这种人才评价模式将对目前国内绝大部分高校采用的“评价模式”形成冲击。这将促进良好学术生态的发展,让真正“创新型人才”浮出水面,避免“劣币驱逐良币”现象发生。

可以预见,西湖大学将在大学规模、高校治学模式、人才评价体制、学校经济来源与支配方式等各个方面为中国教育界带来变化。正如施一公所说“西湖已至,未来可期”,期待西湖大学早日成为世界一流研究型大学,也希望中国高校以此为契机推动改革,早日屹立于国际一流大学行列。

(作者系中南大学机电工程学院教授)



主持:张林 闫洁
邮箱: jian@stimes.cn

澜沧江形成或与气候变化有关

本报讯(记者刘晓倩)近日,《自然—地球科学》在线发表了兰州大学资源环境学院聂军胜课题组关于澜沧江形成时代和驱动机制的论文。

澜沧江是世界十大河流之一,发源于我国青海省,流经老挝、缅甸、泰国等国,于越南胡志明市汇入南海,为沿河国家提供食物、水和经济收入保障。理解澜沧江的形成演化既是重要的科学问题,也具有重大的社会意义。然而,过去有研究认为澜沧江形成年代大于5000万年,而另一些研究基于不同证据认为澜沧江形成年代小于500万年,双方存在较大的争论。

河流的形成必定伴随河道的下切,因此澜沧江河谷的形成年代最能代表其形成年代,然而如何有效测定河谷的形成年代是一个难题。聂军胜等人克服重重困难,成功从澜沧江河谷地段采集了不同高程的样品并通过热年代方法测定了河谷的下切年代。他们发现澜沧江上、中、下段河谷均在1700年左右发生了大幅度的快速下切,正是这次下切导致了澜沧江的出现。同时他们发现澜沧江下切的时代与东亚季风增强时代一致,随后他们与合作者开展的模拟实验表明,东亚季风增强引起的降水增加能够造成澜沧江的快速下切和形成,从而确认了气候变化是澜沧江形成的一个重要原因。

相关论文信息: <https://www.nature.com/articles/s41561-018-0244-z>