

政府出资50亿元与企业高校打造之江实验室台前幕后——

浙江：科技创新从“纸变钱”迈入“钱变纸”时代

喜迎十九大

本报记者 宦建新 江 耘

“我们决定干一件大事。”就在之江实验室成立的几天前，浙江省委书记车俊如是说。9月6日，之江实验室在浙江杭州人工智能小镇正式挂牌成立。之江实验室的目标是建设具有世界先进水平的创新高地，争创国家实验室。

对于这个浙江史上投入规模最大、规格层次最高实验室的成立，浙江省科技厅厅长周国辉在接受科技日报记者专访时表示，浙江人以前大量是“纸变钱”工作，把科技转化为产业。现在，浙江经济发展到一定程度后，目标是把“钱变纸”。

50亿建实验室目标“地表最强”

横空出世的之江实验室到底是做什么的？这个问题在最初谋划之江实验室建设时，是所有人最为关心的。

之江实验室主任朱世强告诉记者，相比兄弟省市在量子技术、散裂中子学、射电望远镜、国产大飞机、人造小太阳等方面的成就，浙江真正拿得出手、真正让全国服气、真正让世界公认的科技原创成果不多，尤其是在重大基础研究成果和尖端前沿技术上。

另外，在全球范围内，如德国联邦物理技术研究所、美国阿贡国家实验室等顶尖科研机构均在相关领域起到了全球引领作用。

浙江是互联网经济和技术的高地，拥有了世界级的互联网企业。因此，在去年召开的浙江省科技创新大会，就奏响了建设科技强省向互联网+全球科技创新中心迈进的进军号。

之后的一年多，浙江把谋划、筹建之江实验室作为浙江推进创新强省的头号战略工程来抓。

从先期投入50亿元资金的大手笔来看，之江实验室无疑是在“互联网+”领域打造地表最强的实验室。

之江实验室瞄准国家实验室布局领域以及国家实施重大科技专项的重点领域，立足浙江现有科研基础与优势，聚焦网络信息技术前沿，以重大科技任务攻关和大型科技基础设施建设为主线，以大数据、云计算为基础，布局未来网络计算、泛化人工智能、泛在信息安全、无缝感知互联、智能制造与机器人等五大方向，谋划建设智能云、工业物联网、大脑观测及脑机整合、量子计算研究等四大科学装置。

车俊表示，之江实验室要努力成为全球一流的开放式、平台型、枢纽型的创新基地。更重要的是，这个实验室还将为国家在

(上接第一版)当然，近些年新当选的院士中，也有施一公、潘建伟、邵峰等在科技前沿冲锋陷阵的中青年科学家，但总体为数极少。而且，这些名副其实的、仍旧活跃在实验一线的院士视时间如生命，自己手头的工作还忙不过来，恐怕不会去签约“国际院士港”、参加“院士联谊会”、开设“院士工作站”。

热衷走院士路线，无异于开历史倒车

当然，热衷于引进院士的官员们，未必不知道院士们的真实情况——他们更看重的，恐怕是院士的学术影响力和资源

(上接第一版)

社会力量的优势显而易见——他们更新、更快，应用性更强。北京景山学校科技教师吴俊杰就告诉科技日报记者，开放科学课是开了体制机制创新的先河，催生了科技教育的专业化。“学校里，老师水平的天花板就是学生水平的天花板。引入校外机构，是给科学课注入了新鲜血液，能给学生更广阔的视野。”

某科技教育公司负责人林炎(化名)也认为，和学校相比，公司上课的形式更为多样，更加强调实践和动手能力，往往还有自己的独门教具。“我们能开的一些课，学校根本开不出来。”

也正是看到了社会资源的巨大潜力，北京市教委出手，在基础教育阶段来了一场教育供给侧改革。开放科学课鼓励孩子走出校门，让不同学校的学生因为兴趣爱好聚集在一起，参与不同领域的研究，和不同的人进行交流，生成自身的创造力。

活动进行时：“鱼龙混杂，泥沙俱下”

2015年7月，北京市教委首次面向社会征集初中“开放性科学实践活动”资源单位和活动项目，到了11月，课程正式开展。后来，随着政策明朗，入局的游戏也越来越多。2015年秋季学期，共有202家单位为全市初一学生提供了851个活动项目；2016年第一次招投标时，则有400余家单位中标，在2016—2017学年提供了近2000个活动项目。

对公司来说，该项目也确实具有吸引力：

网络信息、人工智能领域上的重大前沿基础研究和关键技术攻关上作出一定贡献。

“一体、两核、多点”打造创新试验田

从吃国家皇粮的国家科研院所，到走向市场的开发类所和公益类所，之江实验室不同于一般意义上的科研院所，它是一个创新型新型研发机构，具有体制和机制的创新新活力。

车俊强调，浙江要探索“政府主导、校企合作、多元投资、军民融合”的新体制新机制，把之江实验室建设成为科技体制改革的试验田。

这其中，“一体、两核、多点”就是这片试验田的独特创新和优势。

“一体”，是具有独立法人资格，实体化运行的混合所有制事业单位；“两核”，依托浙江大学和阿里，聚焦人工智能和网络信息领域，开展重大前沿基础研究和关键技术攻关；“多点”，吸纳在国内外在人工智能和网络信息领域具有优势的科研力量，集聚创新资源。

周国辉说，在中国，科研院所很多，但这种新型的创新型研究机构为数不多。

其中，最具想象力的是“两核”。浙江大学和阿里形成“两核”，将市场和创新优势与高校创新优势有机结合，深度融合，使之成为创新强大动力。

正如出任之江实验室学术咨询委员会主任的全国人大常委会原副秘书长、中科院院长路甬祥院士所说，浙大与阿里形成“两核”，这是浙江独特的优势。

如何发挥“两核”优势，引发核裂变？浙江大学校长吴朝晖说，要举全校之力，发挥好之江实验室其中“一核”的驱动效应，更为紧密地加强与另一“核”阿里的深度合作，带动之江实验室“多点”的科研力量壮大。

阿里巴巴集团CEO张勇也表示，以市场力量成为“一核”，要与另一“核”共同创新，共同发展。

集聚万千智慧广纳顶尖人才

建设之江实验室最重要的是什么？答案自然是人。

浙江省省长袁家军强调，要将之江实验室打造成为汇聚全球科研人才的开放式创新基地。



9月7日是二十四节气的“白露”，河北赵县雪梨迎来丰收下树的时节。赵县栽培梨的历史可以追溯到2000多年前，雪梨是这里的特产。目前，赵县的梨树种植面积达25万亩，其中雪梨13.7万亩，年产雪梨30万吨以上。图为赵县精园梨果专业合作社一名果农对比展示重约一公斤的富硒雪梨(左)。

新华社发(刘玉和摄)

警惕，院士崇拜沉渣泛起

其以上的，给予指导院士个人10万元政府奖励……

看到这里，不能不佩服河北省重金引进院士的良苦用心；想借助院士们争取课题和经费、助选院士、帮助拿奖……

而这些套路，不正是院士制度改革所要革除的多年积弊吗？

众所周知，由于长期形成的头街崇拜，院士在课题立项、项目评审、成果评估等学术活动中拥有不可替代的绝对话语权，成为名副其实的“稀缺资源”——各部门、各地方和高

校、科研机构和教育公司，是不同的课程提供主体。但在实际运行中，他们被“一视同仁”。陈征感慨，这带来的可能是优质教育资源的“边缘化”。

从去年开始，开放性科学实践课多了关于选课人数的硬性规定——一家课程资源单位一年选课人数上限为1万人。然而，一所高校动辄有好几个实验室参与，但它们又都属于同一家课程资源单位。“大学校和小公司，人数上限都一样，这和高校的服务能力并不匹配。”陈征说。

对教育公司来说，参与开放性科学实践活动能够拿到教委经费，有利可图。有些公司动起了歪脑筋，和学校签订协议，操纵学生自选课程。

这一说法也在部分科技教育公司准备提交给北京市教委的一封信里得到印证。公开信中指出，部分资源单位勾结学校，影响学生正常选课。项目实施两年来，该问题屡禁不止。

但高校没有动力参与这样的商业运作。“其实，高校、科研院所等公益机构的课

程，应该和商业公司分开，采用不同方式进行筛选。按理说，前者才该是开放性科学实践活动的参与主体。”陈征表示，从整体上来说，高校开设的科学课程，质量会优于市场化运营的公司。

可今年，大批高校成了开放性科学实践活动的“局外人”。此次落标名单里，有中科院软件研究所、清华大学、北京交通大学、北京理工大学、北京工业大学和北京建筑大学等。

陈征坦言，如果此次招标结果不变，他们会认真考虑明年还要不要继续投标。

谁来上课：课程质量如何保证？

课程质量，是今年招标中重点强调的内容。

“从过去两年的实践也可以看到，有些公司开设的课程可能确实过于简单了。”北京教育学院创新教育专家于晓雅表示，公司开设课程的普遍特点是——基于兴趣的多，真正能引发学生思考的少。

今年的招标文件里，也明确列出了不符合要求的项目：科学含量低实践类，不符合学生年龄和心理类，简单动手类，单纯参观及操作体验类，单一软件编程类，与现行小学、初中、高中教学实验相同或简单变形类。

“以前都说‘做中学’，现在我们觉得，还要在‘学中思’。”做中学”的课程特别多，但“学中思”的有多少呢？”于晓雅指出，这些不不仅是社会公司的薄弱环节，校内科学老师也存在同样的问题。

(科技日报杭州9月7日电)

我国首次成功试航北极西北航道

科技日报北京9月7日电(记者陈瑜)记者7日从国家海洋局获悉，搭乘我国第八次北极科学考察队的“雪龙”号6日成功完成我国船舶北极西北航道首次试航，至此，“雪龙”号实现在北极三大航道(东北航道、西北航道、中央航道)的首次穿越，将直接推动我国船舶对北极航道的商业利用。

试航期间，考察队在巴芬湾西侧陆坡区完成了1400平方公里区域的海底地形勘测，测线总长613公里；完成3042公里的航迹海底地形地貌数据采集；获取了21个人工定点气象观测记录，39个人工海冰观测记录，2583帧海冰形态影像记录，139轨卫星遥感影像数据；采集了3份海表生物多样性分析样品，获取了第一手的海洋环境数据资料，填补了我国在该海域的调查

空白，这将推动我国对西北航道通航性的系统评估。

西北航道是指北美大陆北部沿岸经加拿大北极群岛水域和美国阿拉斯加北部水域，连接北大西洋和北大西洋的海上通道。作为连接大西洋和太平洋的最短航道，西北航道相较于经巴拿马运河连接东北亚和北美东岸的传统航线航程缩短约20%。以上海至纽约为例，经巴拿马运河的传统航线航程约10500海里，经西北航道航程约8600海里，减少航程近2000海里，节省约7天航时。随着近年来北冰海的增温和海冰减少，航道通航的时间窗口也在不断延长。

“蛇中熊猫”实现仿野外半生态条件下孵化

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员李志清)9月7日，记者从湖南郴州宜章国家森林公园获悉，该县自然博物馆，迎来了10位珍贵的“新生儿”——烙铁头蛇。据悉，这是该国际一级优先保护濒危物种、被誉为“蛇中熊猫”的品种，首次实现在仿野生半生态自然条件下孵化。

莽山烙铁头蛇为该自然博物馆馆长陈远辉在莽山中发现。因其三角形蛇头，酷似烙铁头而得得名。烙铁头蛇于1996年，被国际组织列入“世界自然保护联盟”红色名录。该蛇种全世界仅剩300—500条，比大熊猫更濒危，是急需抢救性保护的珍稀物种。它也是我国17种蝮科毒蛇中体形最大的蛇类。成蛇体重一般达3—4公斤，体长可达2米多，是我国特有的大型剧毒蛇。

陈远辉介绍，此次诞下“蛇宝宝”的母

2017东亚海洋合作平台黄岛论坛召开

科技日报青岛9月7日电(记者王建高 通讯员韩丽)7日，以“东亚联通、丝路共赢”为主题的2017东亚海洋合作平台黄岛论坛在青岛西海岸新区举行。来自中日韩、东盟及欧美等36个国家和地区的国际知名经济学家、企业家、艺术家、科学家、两院院士、专家学者等，500多位嘉宾齐聚青岛，共商东亚海洋合作发展，促进各国在海洋、经贸、科技、文化等领域沟通交流，深化了东盟与中、日、韩(10+3)等国的互联互通、合作共赢。

据悉，东亚海洋合作平台是落实国家“一带一路”倡议的标志性项目。本届论坛以论坛开幕式、东亚文化艺术展、东亚商品展、东亚工商领袖峰会、东亚港口联盟大会、青岛国际船舶与海洋工程创新与合作会议等“一主、两展、五会”八大板块活动呈现，突出国际化、海洋文化、经贸交流、本地

特色，包含对话交流、项目合作、商品展示、人文交流等形式，进一步拓展了东亚海洋交流合作的领域和内涵，为东亚东盟地区的互联互通、合作共赢以及海上丝绸之路开发建设开辟了新渠道。

开幕式上，国家海洋局党组成员、副局长林山青，山东省副省长于国安，青岛市市长孟凡利等分别进行了致辞。中国工程院院士、美国国家科学院外籍院士、国家杂交水稻工程技术研究中心主任袁隆平、美国加利福尼亚大学伯克利分校前副校长、美国工程院院士威廉·韦伯斯特等五位来自国内外的知名经济学家、企业家、科学家围绕“东亚联通 丝路共赢”主题，结合各自的实践领域进行了主旨演讲。

本届论坛由国家海洋局、山东省政府主办，青岛市政府承办，青岛西海岸新区管委执行。

有所作为的政府官员摒弃急功近利的作风，少搞形象工程、政绩工程，破除院士崇拜习气，不拘一格降人才，向那些年富力强、身怀绝技的中青年科学家、工程师们敞开怀抱。

而对拥有最高学术荣誉的院士来说，其言行在全社会具有很高的关注度，对学术风气和学风的影响不容小觑，更应以身作则、严格自律，学为人师、行为世范，为年轻人带个好头、做好榜样。

桐花万里丹山路，雏凤清于老凤声。当科技资源的阳光雨露多向年轻人洒播，创新机会多向年轻人倾斜，建设科技强国的梦想才更有希望。

(作者系“知识分子”公号特约评论员)

能创造更好的创客教育和科技教育生态。他强调，政府采购的评选标准，应该是课程质量本身。

确实，无论是谁的课程，其质量都应得到审慎评估。

陈征说，不管标书规定得多么详细，要对课程质量进行科学评估，还是需要现场听课。他建议，这一工作应由专家委员会来进行，专家可以来自参与活动的重点单位、高校、科研院所和中学，每一门课程应有两位或两位以上的专家在实施过程中参与听课和评估。“他们的评估结果也该记录下来，为日后活动的进一步开展提供指导意见。”

7日，北京市中学已经开学数天，落标公司还在坚持走举报和投诉流程。他们之前发给此次招标代理北京汇诚金桥国际招标有限公司的质疑函也得到了回复。在回复中，部分被指出存在问题的公司的中标资格被取消。

然而落标单位要的，并非对中标结果“小修小补”，他们希望能将结果推翻重来。

许多受访者表示，北京市开放性科学实践活动本来是以“样板”和“标杆”如果做得好，这一模式可能推广到全国。林炎说，他们也希望借此机会，将开放性科学实践活动中存在的问题一股脑讲出来，和教委建立起良性沟通机制。

现在，一切俨然已经走到了一个微妙的节点。距离开课已经时日无多，而政府相关部门还未对举报方有任何回应。截至发稿，北京市教委尚未回复科技日报记者的采访请求。

(本报记者操秀英对此文亦有贡献)