

杰青基金20年打造基础研究梦之队

国家自然科学基金委员会主任 杨卫

20年前,国内除了教育部的跨世纪人才和国家自然科学基金委员会的优秀中青年计划,几乎没有人才类项目,而且资助强度都较低。陈章良先生向时任国务院总理李鹏同志建议设立“总理基金”,设想在50个领域各支持两名科学家,每个人50万元,几年之后就可以培养出一批人才。时任基金委主任张维先先生带领全委积极响应,果断承接了这项任务。随后,国务院正式批准设立国家杰出青年科学基金,由基金委负责管理,额度60万元,相当于当时一般面上项目资助额度的10倍以上,支持力度是空前的,在科技界引起很大轰动。

杰青基金实施20年来,一方面资助的人数不断增加,从开始的49人,到现在每年稳定在200人左右。同时资助强度也不断加强,历届总理、李鹏、朱镕基、温家宝在任期间都加强了对杰青基金的支持,支持经费从最初的60万元每项,在朱镕基总理任内增加到80万元,到了温家宝总理任内的200万元。杰青基金成立20年来,中央财政投入累计近45亿元,为杰青基金资助培养高层次科技人才提供了有力支持。

据统计,20年来杰青基金支持的3004名青年学者,涵盖了自然科学全部领域和社会科学部分领域,许多资助者已成长为所在学科领域的领军人才,其中近两百人当选为两院院士,目前60岁以下的中国科学院内地院士中,有八成以上获得过杰青基金资助;C9高校中7位校长是杰青,国内31所中管高校校长中有

15人获得过杰青基金资助;中国科学院院长和其中的4位副院长都是杰青,科学院所属的113个研究所(中心)主要负责人51位是杰青;近年来(2000—2013)由杰青主持或参与完成的国家自然科学奖335项,占全部获奖成果的77%以上;2013年国家自然科学一等奖获奖项目40K以上铁基高温超导体的发现及若干基本物理性质研究团队的5名获奖者中4名是杰青。被称为“诺贝尔奖级”科研成果的“量子反常霍尔效应”研究团队中有9位杰青。中国科技大学潘建伟教授获得2009年度杰青基金资助,其研究成果实现了百公里自由空间量子隐形传态和纠缠分发,被《自然》杂志评为2012年度十大新闻亮点之一等等。实践证明,杰青基金是促进我国高层次优秀青年科技人才脱颖而出、茁壮成长的重要途径之一。

杰青基金资助的是我国基础研究领域中非常优秀的一批人,其中最初的两届资助者中涌现出了陈竺、白春礼、王思聪等科技界的领袖人物,还有一大批资助者在国家科技重大研究专项中担任首席科学家或学术带头人,为我国科学、经济社会发展做出了重要贡献。我本人也是首批杰青基金获得者。杰青已成为高校和研究单位科研实力的象征,成为所在单位和领域的骨干和中坚力量,而且社会上、科技界对杰青的评价绝大多数是正面的。

国务院领导同志高度评价杰青基金工作。李鹏总理对杰青基金工作给予很高评价。朱镕基总理曾在纪念杰青基金实施五周

年座谈会上讲到,科学成就出于青年,我们要有一套吸引人才、稳定人才、培养人才的办法,国家杰出青年科学基金创造了这种经验。时任国务委员陈至立出席杰青基金十周年座谈会时指出,杰青基金资助的青年学者中许多人已经成为今天我国科技事业的中坚力量和高层管理者,实施科学基金人才战略取得了显著成绩和广泛影响,也得到科技界和社会各界广泛好评,意义十分重大、深远。

追本溯源,在于20年来杰青基金始终坚持做到:恪守严格的同行评议制度,在评审中注重选拔活跃在基础研究前沿、有创新潜力、学风优良、有望成为学术带头人的青年学者给予资助,将基础研究与高层次创新人才培养紧密结合起来。

(一)长期一贯性:基础研究的显著特点就是“厚积薄发”,这就决定了基础研究人才的成长必然需要一个相对较长的资助周期。杰青基金根据人才成长的特点对优秀人才采取持续一贯且不断加强的资助机制,从而有效地促进了国内优秀青年科学家的稳定发展。

(二)开放竞争性:杰青基金不同于其他人材资助计划,它对申请人无部门、地域、出身等先决条件限制,更加强调所有申请者能够通过公平、公开的竞争机制获得资助,通过择优机制来引导和鼓励广大青年科技工作者开展自由选题、自主探索。

(三)广泛覆盖性:杰青基金强调学科与区域均衡,注重与其他人才资助项目衔接,在同等条件下优先支持女性科学家、促进科研与教

育相结合,是目前国内覆盖面广、口碑较好的优秀青年科技人才资助项目。未来我们将积极探索杰青基金对于国防科研领域以及港澳地区优秀青年科技人才的资助模式,争取杰青基金获得者的学科和地域全覆盖。

(四)人文共识性:杰青基金由最初的国家意志,作为培养青年科技俊才的重要手段,在事业发展过程中不断获得大家认可,得到科技界的共识,成为高层次科技人才培养的一面旗帜。在实施过程中,逐步形成了尊重科学研究规律,遵循高端科技人才培养规律,努力营造良好研究环境,保护科学家的首创精神,激励科学创新的基金文化,不断加以丰富、传承和发扬。

(五)强度相称性:经费强度与项目类型相匹配,才能发挥最佳资助效益。杰青基金除了给资助者以启动经费支持以外,还要考虑杰青基金获得者带领的整个团队工作需要。据分析,杰青基金的资助强度相比于一一般的科研项目经费,5:1的比例大致合适,相当于或者略高于科学基金的重点项目经费。目前,杰青基金的资助强度需要合理加强。

(六)谱系演进性:在坚持上述五个特性基础上,科学基金已逐步发展出以杰青基金为代表的比较完备的人才资助谱系,针对科技人才成长的不同阶段设置有差异的资助模式,通过带有竞争淘汰机制的连续与稳定支持,形成了由青年基金—优秀青年基金—杰青青年基金和创新研究群体组成的比较完整的人才项目资助链。

科研院所,向社会各界和广大青少年朋友普及航天知识,弘扬航天文化,播种探索太空的种子。

杨利伟代表中国载人航天工程办公室在闭幕式上致辞,表示将积极支持太空探索者协会工作,在载人航天领域为全世界做出积极贡献。希望浩瀚太空真正成为人类共同财富,祝愿太空探索事业为全人类带来更多福祉。大会宣布,下届年会将在瑞典举办。

9月13日,沈阳森林野生动物园的驯养员在训练丹顶鹤飞行。当天,沈阳森林野生动物园举行“放飞梦想 自由翱翔”主题活动,10只丹顶鹤在驯养员的驯化口令中放飞并返回。目前,沈阳森林野生动物园人工繁育成活的100余只丹顶鹤中已有50余只通过野外飞行训练成功展翅蓝天。 新华社发(张文魁摄)



杨利伟获列昂诺夫奖

科技日报北京9月15日电(记者付毅飞)太空探索者协会第27届年会15日上午在北京闭幕。中国载人航天工程首任总设计师王永志被太空探索者协会授予水晶头盔奖,中国首位飞向太空的航天员杨利伟被授予列昂诺夫奖,航天员王亚平被授予年会最佳技术报告奖。

据介绍,水晶头盔奖一般授予为太空探索事业做出杰出贡献的科学家;列昂诺夫奖授予贡献突出的航天员。最佳技术报告奖由参会航天员投票选出,王亚平所做回顾太空授课的

报告在10余名航天员技术报告中脱颖而出,获得此奖。

首次在中国举办的太空探索者协会年会,共吸引来自世界18个国家的91名航天员参加。在6天会议期间,先后举行了“合作:共圆人类航天梦”主题会议、3次技术分会和2次全体航天员大会,与会航天员围绕国际载人航天项目回顾、未来国际载人航天计划、国际航天合作展望、载人航天技术发展等问题进行了研讨交流。会议期间,各国航天员还走进北京、天津、西安、深圳的多所学校和

习近平同马尔代夫总统亚明举行会谈

(上接第一版)

习近平强调,双方要继续保持高层互访,扩大各领域交流合作。中方愿意同马方加强海洋经济、海上安全、海洋科研和环保、灾害防控等领域合作,通过经贸合作联委会机制,规划好双边贸易投资,重点推进基础设施建设和民生领域合作。中方将积极研究支持马方提出的马累—机场岛跨海大桥项目,支持中国企业参与马方经济发展计划和青年城等项目建设,投资马尔代夫旅游服务业,鼓励更多中国公民来马旅游。希望马方采取有效措施,切实保障中国游客安全和合法权益。中方理解马尔代夫等小岛屿国家在应对气候变化、实现可持续发展方面的关切,将在南南合作框架内向马方提供物资援助,在人力资源培训、节能环保技术等方面开展合作,并同马方加强在气候变化问题国际谈判中的协调和配合,推动有关会议按照共同但有区别的责任原则取得全面、均衡的结果,共同维护发展中国权益。

亚明表示,中国是大国,马尔代夫是发展中的小岛屿,两国国情有天壤之别,但我们追求和平与繁荣。马方感谢中方积极支持和帮助马尔代夫经济发展。马方视中方为最真诚、最可靠的朋友,马中关系堪称大小国家平等相待、相互尊重、友好合作、互利合作的典范。习近平主席提出建设21世纪海上丝绸之路的倡议富有远见,马方完全支持并愿抓住机遇,积极参与。马累—机场岛跨海大桥和青年城项目对马经济社会发展意义重大,马方感谢中方提供的合作。我提议将大桥命名为“中马友谊大桥”。马方希望同中方扩大旅游、人文领域交流合作,愿意积极采取措施保障中国游客安全和权益。马方赞赏中方在国际事务中奉行和平共处五项原则,愿意同中方加强在气候变化等多边事务上的协作。

会谈后,两国元首共同出席了外交、经贸、基础设施建设等领域合作文件签字仪式,并为中方参与建设的马尔代夫拉穆穆连接公路项目和民用住宅项目揭牌。

两国元首还共同会见了记者。习近平强调,中马决定构建面向未来的全面友好合作伙伴关系,为两国合作开辟了广阔前景,为双边关系注入新动力。我们愿意同马方在和平共处五项原则基础上,同心协力,推动中马关系不断向前发展,造福两国和两国人民。

亚明表示,习近平主席对马尔代夫进行的历史性访问是一次历史性访问,开启了两国高水平、长期合作的新时代。马方愿意同中方携手并进,做真诚互助的朋友、共同发展的伙伴。

王沪宁、栗战书、杨洁篪参加上述活动。

关于参加深圳宝安首届创新创业大赛的公告

为倡导创新创业文化,激发全社会对创新创业的关注,促进风险投资与创业企业对接,营造理解、重视、支持创新创业的良好氛围,深圳市宝安区人民政府决定举办深圳宝安首届创新创业大赛。已经在深圳宝安或愿意来深圳宝安投资创业的拥有前瞻性、创新性、自主知识产权,从事科技、生产性服务业并需投融资的中小企业和拥有优秀科技、生产性服务业项目并有志于创业的创业团队、留学人员和大学生均可报名参加。报名时间为2014年8月15日—10月10日,报名方式为网络报名或书面报名。报名表请从“深圳市宝安区科技创新局”官网下载(http://www.bast.gov.cn)。

联系单位:深圳宝安创新创业大赛组委会秘书处(深圳市宝安区科技创新局创新促进科)
联系电话:29998349、29998677
联系地址:深圳市宝安区委区政府办公楼480室
QQ交流群:363539016(深圳宝安创新创业大赛)
QQ联系人:3025461851(深圳宝安创新创业大赛)
深圳市宝安区科技创新局
深圳市宝安区投资推广署
二〇一四年九月十五日

(上接第一版)

为此,“成都十条”中第一条、第二条开宗明义,直指此次“深水区”改革的核心——“支持高校院所自主处置科技成果”“支持高校院所科技成果转化收益用于人员激励”,力破高校院所成果处置权和收益分配固有“枷锁”。

新政如何破除固有“枷锁”?

我国2007年修订的《科技进步法》中明确,高校作为财政资金资助项目的承担单位,享有财政资金资助项目知识产权的所有权。但上述法律却因国有资产处置管理办法而受阻——根据国家有关规定:高校以科研成果作价入股视为无形资产,纳入国有资产管理体系,须审批并上缴相关收益。

“主管部门往往将职务科技成果当作一般性国有资产来管理,为防止国有资产流失,设置转化权限额度,多头把关,层层审批。”参与“成都十条”酝酿的西南交大科技园公司总经理康凯宁说,过去高校科技成果转化项目申报到公开挂牌,一般要经过教育部、财政部“两报两批”,“短则10个月,长则一两年”。为破解上述问题,“成都十条”在支持高校院所自主处置成果,明确成果收益可用于人员激励中,一方面“政策前置”。提出“支持高校院所与发明人

约定由双方共同申请、享有和实施相关知识产权”等条款,从发明创造诞生的“源头”,解决成果归属问题,从而为成果“有效运用”“收益分配”奠定政策基础。

另一方面“流程创新”。如将过去科技成果处置的“审批制”改为“备案制”,并提出“支持发明人通过与单位协商获得高校院所拟放弃的知识产权”“高校院所2年内无正当理由未实施转化的科技成果,可协商约定运用”“成果转化所获收益可按不少于70%的比例用于奖励”等政策,则通过简化或创新成果处置流程,明确奖励、报酬权等,实现现有科技成果的“盘活存量”。四川省科技厅政策法规处处长认为,这实际上强调了2012年修订的《四川省专利保护条例》,即“对职务发明创造的发明人或者设计人的奖励及报酬,单位与其有约定的,从其约定”等政策。在现行政策体制下“具有可操作空间”。

“科技创新,核心是要素是人,而经济利益又是激发人的科技成果转化积极性和创造性的根本因素。”四川大学副校长李光宪认为,由于高校没有知识产权完全处置权,成果转化利益分配机制不健全等,教师职务发明往往不敢用于开办公司、创业等,“成都十条”态度明确的改革,坚定了学校改革的决心。

“地方政策”如何调动高校院所?

众所周知,按照我国现有高校院所等管理体制,拥有大量优势科技资源的央属、部属、省属科研院所或高校,对地方政府来说并无行政管辖关系。“成都十条”作为一项地方政策,能否推动此项改革的顺利实施?

在“成都十条”发布时,成都市科技局局长唐华就透露,新政在调研期间,多所在蓉高校院所负责人均对改革表达出强烈期盼。目前成都市已着手与在蓉高校院所,采取签订战略合作协议等形式推进改革“落地”。

“这次改革与西南交大前期已有的探索,不谋而合。”西南交通大学副校长张文桂介绍说,从2010年起,西南交大与国家大学科技园共建小范围尝试“分割”职务发明专利权给发明人团队,使职务发明人“晋升”为共同专利权人等探索,取得良好效果。“而新出台的‘成都十条’正倒逼在蓉高校进行科技成果体制改革、机制改革。”他表示,未来学校将以加大对职务发明人团队激励力度为核心修改现行《西南交大科技成果转化管理办法》。

四川大学副校长李光宪则认为,在成都仅电子科大、西南交大、四川大学3校就拥有两院院士33名、国

家级科研平台23个;2013年3校科研经费均超过10亿元,“利用上述科技和人才优势资源,促进在蓉丰富的科技创新资源向企业流动,非常及时和必要。”

而成都信息工程学院院长周激流,则提出细化部分新策内容的建议,如“支持高校院所自主处置科技成果,报主管部门和财政部门备案”条款中,在实施中要细化自主处置的方式,要明确报哪个部门备案以及备案的流程等内容。同时,他认为可采取试点示范推动改革顺利进行,“鉴于国家、省尚未出台改革政策,建议先选择部分高校院所作为改革试点单位。作为在蓉高校之一,我报非常愿意在成都市委、市政府的支持下,积极参与这两个方面的改革试点。”

从上述调查不难看出,“成都十条”强力推动改革,正令成都创新格局焕然一新。但要是改革除多年体制机制积弊,显非一日之功。正如四川大学副校长李光宪所说,“表面看风平浪静,实则暗流涌动”。面向科技成果转化“深水区”的改革,还涉及到科研人员及高校科研机构评价体系改革,理顺政府、高校和职务发明人关系等深层次问题,这一方面需要国家层面的宏观政策调整;另一方面,到了真正触动固有利格局的时刻,如果没有相关改革跟进,会不会依旧陷入其他城市一般的困惑与踌躇,仍有待观察。

简讯

南水北调中线穿黄工程隧洞充水试验成功

科技日报讯(记者陈磊)9月15日,随着穿黄工程上游线隧洞充水水位顺利达到设计要求,南水北调中线穿黄隧洞充水试验取得成功。

穿黄工程是南水北调中线工程的关键控制性工程。穿黄隧洞是南水北调工程中规模最大、单项工期最长、技术含量最高、施工难度最复杂的交叉建筑物。充水试验旨在检验隧洞结构的安全性能,为工程运行前的安全性评估、顺利投运提供重要支撑。充水试验期间,穿黄工程上、下游线隧洞工程结构性能良好,满足设计要求。穿黄工程位于河南郑州以西约30公里处,全长19.3公里。其中隧洞段长4.25公里,双洞线布置,单洞输水直径7米,最小埋深23米,采用泥水平衡盾构工艺成洞。设计流量每秒265立方米,加大流量每秒320立方米。

穿黄工程于2005年9月27日开工建设,建设历时近9年。穿黄隧洞工程充水试验成功,是中线干线工程建设的重要里程碑。至此,南水北调中线干线全线具备通水条件,为顺利实现2014年汛后通水目标奠定了坚实的基础。

国家海洋预报台发布海浪红色警报

科技日报北京9月15日电(记者陈瑜)受今年第15号台风“海鸥”的影响,国家海洋预报台发布海浪红色警报,预计9月15日夜间到16日白天,南海中北部将出现7到10米的狂浪到狂涛区;广东西部、海南北部沿海海域将出现4到6米的巨浪到狂浪,广东东部、广西、海南南部沿海海域将出现3到4米的大浪到巨浪,福建南部沿海海域将出现2到3米的中浪到大浪。

据了解,通常每年的7—9月份,是台风影响我国海域最多的时段,但是今年8月份却没有台风光顾。这次“海鸥”于12日在菲律宾以东的西北太平洋洋面上生成,移速较快。这是继“威马逊”之后影响我国华南沿海地区的强台风。虽然“海鸥”的强度不及“威马逊”,但由于受超强台风“威马逊”影响,受灾地区的灾后重建工作还在继续,国家海洋预报台提醒相关部门提高警惕,一定要密切关注“海鸥”的发展态势,及时做好应对疏散工作。

第二届北京文化数码产业博览会开幕在即

科技日报北京9月15日电(记者毛宇)记者15日从北京市政府召开的新闻发布会了解到,9月28日至9月30日,第二届北京文化数码产业博览会将在国家会议中心举行。

据悉,此次博览会将突出科技与文化的两轮驱动。在展出的高科技产品中,与文化相结合的占大多数,其中分量最重的当属智慧旅游产品,包括多途径售票、景区智能导览、互动营销、三维实景展示等。此外,涉及教育、体育、医疗等方面的高科技产品也将亮相。参展企业除了展示产品,还将获得对接的机会。广发银行和中国人民财产保险股份有限公司届时将为中小企业融资举行说明会,广发银行还会在现场设置展台,与企业洽谈融资事宜。

另据了解,此次博览会将新设台湾展区。此外,《阿凡达》动漫制作团队也将现场展示前活动漫设计和制作效果。