

亚投行超46国的“朋友圈”

新华社记者 韩洁 熊争艳

3月31日是亚投行接收新意向创始成员国申请的截止日期。截至31日下午18时,提出申请以意向创始成员国身份加入亚投行的国家总数已达46个,其中30个国家已成为正式的意向创始成员国,亚投行筹建迈出实质性步伐。

重量级“朋友圈”:遍布五大洲 G20占13席

作为中国倡议设立的亚洲区域新多边开发机构,亚投行去年10月启动筹建时,首批签约的意向创始成员国,包括中国、印度、新加坡等21个国家。不到半年,绝大多数成员是亚洲国家的亚投行,突然“火”了起来。3月12日开始,七国集团中的英、德、法、意四国先后提交申请,希望以意向创始成员国身份加入亚投行。随后,申请的名单越来越长,韩国、澳大利亚、丹麦、荷兰、巴西、埃及、芬兰、俄罗斯……

亚投行究竟会有多少个意向创始成员国,最终会在4月15日见分晓。但仔细分析目前46个提出申请的国家,其强大阵容足见亚投行的魅力所在。

联合国安理会五大常任理事国已占四席:中国、英国、法国、俄罗斯。

G20国家中已占13席:中国、印度、印度尼西亚、沙特阿拉伯、法国、德国、意大利、英国、澳大利亚、土耳其、韩国、巴西、俄罗斯。

按大洲分,亚洲30国,欧洲12国,大洋洲2国,南美洲1国,非洲1国。

多国扎堆加入:分享亚洲机遇 争抢“话语权”

亚投行的朋友圈中,既有新兴市场国家,又有发达国家;既有区域内国家,也有区域外的国家;既有世界主要经济体,也有中小经济体。近期一波又一波国家扎堆加入亚投行,究竟为什么?

“全球经济重心正在东移,亚洲经济的发展带动了对基础设施的强大需求,而亚洲基础设施投资需求很大,形成了一个很大的市场,大家都想参与这个市场。”中国社科院世界政治与经济研究所副所长姚仲坤说。

据专业测算,到2020年,亚太地区道路、

电力等基础设施市场的资金需求规模将高达8万亿美元,而现有的世界银行、亚洲开发银行等国际多边机构都没有办法满足这个资金需求。

对于申请国而言,3月31日是一个分水岭。只有截止日期之前提出申请的国家,才能成为亚投行的意向创始成员国。

“较之普通成员,意向创始成员拥有很多优势。”中国人民大学国际关系学院院长金灿荣介绍说,创始成员可能拥有一个永久的执行董事位置,执行董事就有发言权。创始成员国还会拥有更多投票权,并有望优先获得融资支持。

多国扎堆加入还有一个现实考虑,即尽早参与制定亚投行的“游戏规则”。财政部消息,3月30日至31日,对章程制定至关重要的亚投行第三次谈判代表会议在哈萨克斯坦举行。很多国家赶早加入亚投行,就是为了能以创始成员国身份与会,参与章程制定等实质性内容。

“富国”加入的“双刃剑”:降低融资成本 考验运营水平

随着英、德、法、意等发达国家齐刷刷宣布加入亚投行,随之而来的一个现实问题是:它们会给亚投行带来什么?

“这些富国加入,有助于提高亚投行信用评级,降低成本。”姚仲坤说,西方大国的信用评级较高,不少是AAA资质,它们的加入会提升亚投行的资信水平,降低融资成本。

成员多了,如何兼顾公平和效率,如何确保透明,是亚投行必须解决的问题。要避免国家之间因利益分配等产生矛盾,就需要在贷款资金分配方面力求透明公正。

中国社科院世界政治与经济研究所副所长张宇燕指出,加入亚投行的这些国家处于不同的经济和金融市场发展水平,其国际合作理念和文化传统有差异,且每个国家的利益

诉求也不尽相同,这些分歧可能体现在章程制定、管理运营等多个环节,考验着亚投行和中国政府。

比如,在制定章程阶段,亚投行区域总部花落哪里?高官名额怎么分配?这些问题都会引起成员国的激烈竞争。

中国股权:不以老大哥 利益共分享

关于亚投行的诸多悬念中,有一个已有答案,即根据去年10月签署的筹建亚投行备忘录,亚投行总部将设在北京。但股权分配、中国是否行使一票否决权等问题依然是热点。

官方消息明确,亚投行的股权分配将以GDP为基础,其中亚洲成员的股权占比可能在70%到75%之间,亚洲以外国家分配剩余的25%到30%股权。这意味着中国成为亚投行第一大股东基本已成定局。当然,随着成员国数量增加,每一个国家的股份比例都会下降,中国也不例外。

“中国作为第一大股东将为亚投行提供必要的资金,第一大股东的地位不是特权,而是责任,是担当。”亚投行多边临时秘书处秘书长金立群的这番话,实质向外界表明,中国作为一个负责任的大国,将会遵循国际通行准则,不会以老大自居,而是平等待人,有事好商量。正是中国秉承的这种有钱不任性、有事好商量、规则大家定、利益共分享的正确义利观赢得了越来越多国家的信任。

尽管有一些阻力,中国一直表示亚投行是个开放、包容的平台,并与美国、日本等国家保持沟通。正是这种务实而真诚的态度,打消了很多国家觉得加入亚投行就是在中美之间选边站队的疑虑,才出现过去十多天西方抢搭亚投行“末班车”场面。

与现有多边机构的关系:补充完善 而非颠覆

在不少西方国家宣布申请加入亚投行后,有些声音质疑,中国是在现有多边国际机构之外“另起炉灶”,在挑战现有国际金融秩序。

“亚投行将是一个带有明显时代特征的



共赢之举 新华社发(徐俊作)

边开发金融机构,它对世界银行、亚行是一个补充,而不是替代,是对现有国际金融秩序的完善和推进,而不是颠覆。”金立群说。

亚投行不以减贫为主要目标,而是要投资准商业性的基础设施,实现亚洲地区的互联互通。这一定位也得到了国际货币基金组织(IMF)、世行、亚行等机构的支持,他们一致认为与亚投行之间合作的空间很大。目前,世行已与亚投行在新机构的标准、框架制定等方面展开合作。

30日,来华访问的美国总统特别代表、财政部次卿雅各布·卢也表示,美方期待在促进基础设施发展方面同亚投行合作。

而对于美国等西方大国质疑的亚投行运营标准和保障政策问题,中国财政部部长楼继伟已多次表示,亚投行会借鉴吸收现有多边国际机构的好做法,但也会摒弃一些官僚主义和过于繁琐的做法,不走弯路。“亚投行是一个发展中国家为主导的多边开发机构,未来会更多考虑发展中国家的诉求。”

亚投行“时间表”:年中签署章程 年底正式运营

从目前已知的信息看,距离年底亚投行开张运营,至少还需要一次谈判代表会议,争取

年中完成章程谈判并签署,之后经成员国批准生效,年底前正式成立亚投行。这是财政部给出的亚投行筹建“时间表”。

从架构上说,目前,中方作为亚投行发起方和东道国担任谈判代表会议的常设主席,承办会议的成员国担任当次会议的联合主席。秘书处从专业角度为章程谈判提供技术支持,金立群为秘书长。

“治理结构将是亚投行章程中最重要的部分,目前各方正在进行磋商。”楼继伟介绍,亚投行将设立理事会、董事会和管理层三层管理架构,并将建立有效的监督机制,确保决策的高效、公开和透明。

成立后的亚投行将以何种理念运营?金立群透露,亚投行的核心理念是精干、廉洁、绿色。亚投行将是高度精简的机构,专业人员全球招聘,坚决杜绝机构拥堵;将对腐败实行零容忍度;将促进绿色经济和低碳经济的发展,实现人类与自然和谐共处。

在31日亚投行接受创始成员国申请的最后几个小时,还有哪些国家会抢搭“末班车”,全球瞩目。

(参与采写:郭信峰、方栋、罗羽、涂超华、申锐) (新华社北京3月31日电)

青岛西海岸新区 创新创业活动启动

科技日报讯(通讯员韩丽 金今实 记者王建高)3月26日,记者从青岛西海岸新区新闻发布会上获悉,青岛西海岸新区2015年创新创业活动正式启动。全面启动专业服务采购、导师队伍组建、创客联盟搭建、支持政策出台、人才团队引进和新型中介组织培育等10个方面的系列活动,全力打造海洋特色主题和创新创业品牌,全力塑造青岛西海岸新区创新创业的新地标。

活动推出的“一站式”服务将让创业者圆梦青岛西海岸。据青岛市黄岛区科技局局长赵英民介绍,国际海洋人才港、国际海洋信息港、国际海洋产权交易中心组成的“两港一中心”,是青岛西海岸新区搭建的政策集约、要素集成、服务集中、资源共享的高端海洋要素平台,可为人才创新创业提供集培训、信息、融资、交易的一站式全方位服务。

揭开中国“上面级”神秘面纱

(上接第一版)

其内部设计更是突破了一系列先进技术:长时间高轨道自主导航制导控制技术,高性能发动机技术,空间粒子防护技术,推进剂管理技术,高码率远距离数据传输技术……内外兼修的全新设计,将远征一号打造成豪华的“太空摆渡车”。

通过远征一号或其改型上面级与我国长征系列运载火箭灵活组合,可最大程度发挥基础级火箭的运载能力。“上面级的突出特点就是适应性强,可以搭配不同的火箭基础级,完成不同的发射任务。”该院上面级型号办副主任刘欣说。

同时,利用上面级轨道部署能力,以一箭多星发射方式,可有效提高发射效率,减少发射组织次数,降低发射成本,满足日益增长的航天高密度发射需求。此次远征一号首飞只是“一箭一星”直接进入发射,而今年我国共计划发射4颗北斗全球组网试验卫星,接下来还将用长征三号乙/远征一号实现“一箭双星”直接进入发射。“火箭上面级将高轨卫星直接发射入轨的技术,能够极大地提升卫星快速进入空间的能力,从而实现北斗卫星导航系统的快速、高效组网。”姜杰表示。

按照我国对上面级的发展规划,未来“太空摆渡车”还将在探月、探火等深空探测任务中,在轨道转移、空间碎片清理等轨道服务方面,在新材料、新技术验证等空间试验领域里大显身手。(科技日报北京3月31日电)

用科技赢得行业话语权

(上接第一版)

如今,像杰尼亚、阿玛尼、BOSS等国际大牌经过多年考察,将如意确定为面料生产基地。

创建于1973年的法国PV展会,是以1100家欧洲纺织企业作为强大后盾的国际顶级面料博览会,也是全球公认的最具权威的面料流行趋势发布平台。

2009年2月,PV展会对首次申请参展的全球50家企业评估,最终有24家企业获得了参展资格,其中只有如意集团来自欧洲之外的国家。这一年,中国纺织企业一直未能登上国际顶尖面料交易平台,最终被山东如意集团打破了。

2010年7月29日,如意成功收购日本百年企业瑞纳公司,成为国内首家收购日本主板上市公司的中国企业。如意收购瑞纳,在日本引起了极大的反响。对此,日本NHK电视台曾跟踪拍摄了一整天,做了《中国老板来了》的报道。全面介绍了中国的如意如何收购瑞纳,又如何让这家公司由亏损慢慢收支持撑,进而盈利的过程。

2011年8月31日,如意与日本伊藤忠商事株式会社正式签署投资协议;日本伊藤忠商事株式会社出资约2亿美元,参股山东如意科技集团有限公司。随后,三星也以项目合资的方式,与如意展开合作。

凭借“如意”技术,如意这个有着40年历史的传统纺织企业,不仅实现了企业的转型升级,而且一跃成为全球知名的创新型技术纺织企业,同时也是国内少数几家敢跟欧美、日本等高档面料企业分庭抗礼的企业。

目前,如意集团拥有11个国内高端制造工业园,12个国外加工制造企业,多个国际知名纺织服装品牌。旗下拥有国内A股和日本东京主板两家公司,2014年营业收入389亿元,位列中国企业500强第305位。

中科大首次实现量子机器学习算法

科技日报讯(记者吴长锋 通讯员杨保国)中国科学技术大学潘建伟教授及其研究团队,日前在国际上首次实现量子机器学习算法。这是量子计算应用于大数据分析和人工智能领域的开创性实验工作。

国际权威物理学期刊《物理评论快报》近日发表该成果。审稿人评价该工作“非常前沿,具有高度的兴趣”“在量子机器学习这个重要而有趣的课题迈出了第一步”。

机器学习是人工智能的核心,通过使机器模拟人类学习行为,智能化地过去的经历中获得经验,从而改善其整体性能,重组内在在知识结构,并对未知事件进行准

确的推断。机器学习在科学和工程等诸多领域都有着非常广泛的应用,例如金融分析、数据挖掘、生物信息学、医学诊断、电子商务等。

欧美主要发达国家政府和高科技公司已在积极整合研究力量和资源,抢滩布局,力争在量子信息技术应用方面占据先机。2013年,美国麻省理工学院塞斯·罗伊德教授提出理论预言,利用量子系统在高维向量分析方面的并行计算优势,可以为机器学习带来指数量级的加速,将远远超越现有经典计算机的运算速度。理论估计,计算两个亿级维向量的距离,用目前全球最快的“天河二号”

超级计算机大概需要几年的时间,而用千兆赫兹时钟频率的量子计算机则只需不到1秒就可完成。

潘建伟团队近年来对光学量子计算开展了系统性和战略性的研究,取得了一系列开创性的成果。最近,他们又发展了世界领先的光量子计算物理实现研究平台,在国际上率先实验实现了基于量子比特的机器学习算法演示。该算法以高维量子态编码经典数据,通过量子逻辑运算制备高维量子态和辅助量子比特之间的纠缠,量子纠缠特性带来的并行计算优势,快速提取出向量之间的距离等重要信息。

拥有完全自主知识产权

我国首艘海洋科学综合考察船开建

科技日报广州3月31日电(记者张建琛 通讯员李静)31日,厦门大学正式开工建造3000吨级的海洋科学综合考察船,预计用时一年左右完工。据介绍,这是我国第一艘采用国外方案设计、国内转化详细设计,并由船东拥有完全自主知识产权的海洋科学综合考察船。建成后,未来数十年内,该船将成为我国深远海科学研究的主力船之一。

当天上午,科考船开工仪式在广州举行。厦大校长朱崇实按下电钮点火开工。厦大副

校长叶世伟、中国船级社广州分社副总经理陈林龙、广船国际股份有限公司总经理周笃生分别代表三方签署开工文件。

厦大海洋与地球学院副院长、科考船项目技术总负责人王海黎介绍,该科考船的设计水平可比肩世界同级别科考船,具有“洁净、安静、通用、绿色”等特点。在设计理念与技术方

案上,该船率先实践了多项国内技术创新。从性能上来看,该船将具备出色的海洋观测设备

收放、操控的能力;船身装备高性能声学设备;能够支持水文、化学、生物、地质地球物理、大气和相关交叉学科的实时、同步观测和现场科学实验研究,支持信息数据远程传输;采用全电力推进,具备高精度定位功能。该船建成后,后将作为海上高新科技平台承担多学科海上综合考察任务,满足陆架边缘海、专属经济区及深海大洋综合资源及环境调查和研究的需求,在所有无冰洋区开展海洋学研究和教学实习。

集团公司重点实验室——区域分析测试中心“三位一体”的技术创新平台,拥有了国际先进水平的卫星遥感、航空测量、地面物化探测量和分析测试等技术。”张金带说,在这过程中,我国建立了150多项核地质标准,特别是地浸砂岩型铀矿地质技术标准体系填补了领域空白。

勘查成果:形成南北并重 重铀资源新格局

1980年,借助双目放大镜,38岁的陈璋如从一包待鉴定样品中,发现了一种最大粒径约1毫米的浅绿色黄色片状矿物。

经过认真分析,按照程序申报,1984年,以产地命名的“腾冲铀矿”被国际矿物协会批准承认,成为全球5000余种矿物中的一份子,这也是迄今我国新发现的六个铀矿矿之一。

“命名”背后体现的是一种科研能力。到现在为止,由中国人发现并获得批准命名的新矿物只有100余个。

60年的成果不限于此。中国核工业地质局局长杜运斌说,60年来,我国完成了近1/2国土面积的航空放射性调查,累计探明350多个铀矿床,这一数字居世界前列,特别是近15年来,扩大、新发现40

“同行评审”造假再曝学术丑闻

(上接第一版)

“第三方机构”若隐若现

去年学术出版界就曾发生一件大丑闻。声学领域杂志《振动与控制期刊》(Journal of Vibration and Control),一次性撤回了60篇论文,因为这些论文的多数同行评审人来自中国台湾,而其中有不少人使用了假名。

多年来,“撤稿观察”博客一直跟踪论文的诚信问题,现代生物出版集团的此次撤稿事件就是由该博客曝光的。博客两位编辑伊凡·欧兰斯基(Ivan Oransky)和亚当·马库斯(Adam Marcus)统计,近年来他们发现了170起论文撤回事件,全部是因为同行评审造假。

去年12月,国际出版伦理委员会(COPE)意识到当下“同行评审造假”已成体系,这一不当行为似乎是由大量第三方机构主导而成。

帕特尔表示,“从我们期刊上被发现的论文来看,造假的水平比想象更复杂。作者之间没有明显的关联,但是推荐评审人很相似,这表明复杂的造假机制背后,可能存在一个第三方机构操纵一切”。

接受本报采访的匿名业内人士也推测,“杂志社会为投稿文章委托第三方机构的评审专家进行公开评审,但如果因为安全漏洞名单被泄露,一些作者可能有机会与评审专家私下取得联系。”他说,这是不应该出现的学术伦

理和道德问题,“公开拒拒”说明我们自身一定是有问题的”,但具体细节还需要调查清楚后公布。

目前重点是“挽回损失”

帕特尔表示,此次事件“不能代表中国普遍的问题,我们发表过很多有公信力的中国科研论文”。

匿名业内人士表示,他们已经核实本单位被撤回的文章自身并不涉及数据造假问题。“目前的重点,是如何尽快挽回损失”。

他认为,首先是挽回论文本身的损失,如果问题只出现在第三方评审程序上,单位应出面帮助作者与该出版集团沟通协调,由杂志选择一家有良好信誉记录的另一家权威第三方机构进行“重审”;其次是国家“一定要相关部门出面协调此次大规模论文被撤事件造成的中国学术界声誉受损影响”。

当记者追问是否有过先例时,该人士表示并不知晓具体应该由谁来协调,“因为这种事情实属罕见”。

当科技日报记者联系同济大学医学院附属上海东方医院采访时,被明确告知“我们医院不接受采访了”。本报联系的另一当事机构宣传部门主管表示“要上报领导后再回复”,但截至记者发稿时为止,尚未获得任何消息。

(科技日报北京3月31日电)

(上接第一版)

不仅要回答哪里有铀矿,还要告知“矿有多少,潜力如何”。

2013年,我国完成了全国铀矿资源潜力评价,初步摸清“家底”,预测全国铀矿资源总量210多万吨,为铀矿勘查部署和铀矿勘查规划编制提供了依据。

“与以往不同,这次预测实现了从传统人工定性向数字化定量预测转变,提升了铀成矿预测速度和精度。中国的铀矿地质理论和预测工作,可以说在全球独树一帜,在国内外同行间有着广泛的影响。”中国核工业地质局总工程师张金带说。

勘查技术:从“小学生”到“国际裁判”

“那时我们西北铀矿地质队伍过着牧民般的生活,每天一人一匹马,手持着有点像枪的探测仪,按照一定比例尺进行普查找矿。”在第一批核地质工作者王世杰老人口中,虽然当时地质队已经开展航空放射性测量,但不是所有地方都适合飞行,而且测量发现线索后,实地勘探还得依赖人。

如今我国铀矿地质勘查科研生产能力大

幅提升,基本形成了“天—空—地—深”的立体勘查能力。

2012年,2800米深的中国铀矿地质科学第一深钻开钻,标志着我国铀地质勘查由地表浅部向深部迈出实质性步伐。

“我们原有的钻探设备都是传统的液压立式钻机,钻探深度在1200米之内。”但中国核工业地质局安全生产处处长、铀矿钻探专家姜德英说,通过广泛调研,方案论证,联合研制出全国首台交流变频电机驱动绳索索取心钻机,钻探能力达到3500米。

我国核地质事业起步时,被视为铀矿勘查“眼睛”的核分析测试研究基本空白,如今完成了由“小学生”到“国际裁判”的蜕变。

目前,地研院分析测试所已发展成为国际知名的放射性元素、核素和同位素分析测试单位,在满足国内放射性元素分析需要的同时,部分产品还走向了国际市场。

仪器是铀矿勘查的重要手段,地研院仪器开发研究所所长张兆山说,60年来,我国核地质勘查仪器走出了一条引进消化再创新的道路,不少自主生产的仪器如测氦仪,已被广泛应用于环保、卫生等方面。

“如今我们建立了国家级重点实验室——

多个铀矿床,其中有10多个是大型、特大型,甚至是超大型规模,实现资源储量翻倍,使我国铀资源分布形成南北并重的新格局。

2003年,我国建立了系列化数字图件和数据库。

“把不同学科、不同专业、不同来源、不同类型的信息综合、分析、评价,不仅能更科学地进行资源预测,还可以大大提高工作效率。”地研院院长李子颖说,这为铀资源区域评价和铀矿勘查的数字化、智能化奠定了基础。

人才队伍:打造精干的“国家队”

我国核地质事业是在近乎空白的铀矿地质资料基础上起步的。

第一次创业时,老一辈核地质工作者自力更生,艰苦奋斗,跋山涉水,风餐露宿,足迹踏遍大江南北,汗水洒满长城内外。

上世纪50年代,原中南地勘局三〇三大队的职工,用3台手摇钻机掘出28个钻孔1406米的进尺,只用两年多时间,提交了一个大型铀矿床。

1962年,全国劳模李增贵班组创造了1564米的坑道掘进月进尺全国最高纪录。

1999年核地勘队伍管理体制调整后,找矿不断取得重大突破,铀矿地质队伍的精干高效和装备的现代化是关键因素。这背后最重要的原因是核地质科技队伍建设和科技创新的驱动。

60年来,这支专门从事铀矿地质勘查的“国家队”,一批既有丰富实践经验,又有一定创新能力和学术造诣的领军人才脱颖而出,其中入选国家新世纪百万人才工程5人,李四光奖获得者5人,黄汲清奖获得者3人,国家级和部级有突出贡献的中青年专家33人。

六十载励精图治,薪火相传。

今天中核地质站在新的起跑线上。“国内铀资源的总体态势是近期有保证,中期有依托,远期有潜力。”中核集团董事长孙勤说,根据我国地质条件,铀矿勘查的技术挑战和发展前景同在,需要在体制机制、创新体系、市场化、国际化等方面深入探索,不断完善。

杜运斌告诉记者,未来中核地质将始终坚持“科技兴核”的理念,聚焦铀矿找矿,着力于重大地质科技问题的攻关,着力于推动成矿理论研究,为国家核事业发展提供“粮食”保障,让中国核工业发展的“饭碗”牢牢地端在自己手中。(科技日报北京3月31日电)