



扫二维码  
看科学周末



总第 6304 期  
今日 12 版

2015年5月29日 星期五  
乙未年四月十二

官方微博  
新浪: <http://weibo.com/kexuebao>  
腾讯: <http://t.qq.com/kexueshibao-2008>

国内统一刊号: CN11-0084  
邮发代号: 1-82

## 看点

### 规划“一带一路”六大经济走廊

亚欧互联互通产业对话会 5 月 27 日在重庆举行。中国国务院副总理张高丽出席开幕式并发表主旨演讲。

张高丽表示,中国是亚欧大家庭的一员,中国的发展与亚欧的整体发展密不可分。中国提出的“一带一路”倡议得到沿线国家积极响应,已成为兼顾各方利益、反映各方诉求的共同愿望。中国正与“一带一路”沿线国家一道,积极规划中蒙俄、新亚欧大陆桥、中国—中亚—西亚、中国—中南半岛、中巴、孟中印缅六大经济走廊建设。亚洲基础设施投资银行和丝路基金将为亚欧互联互通产业合作提供有力的资金支持。“一带一路”和互联互通相融相近、相辅相成,亚欧互联互通产业合作前景光明。

### 2014 年全国平均工资 49969 元

5 月 27 日,国家统计局发布了 2014 年全国平均工资主要数据:全部调查单位就业人员平均工资为 49969 元。全国城镇非私营单位就业人员年平均工资 56339 元,同比名义增长 9.4%,扣除物价因素,实际增长 7.1%;全国城镇私营单位就业人员年平均工资 36390 元,同比名义增长 11.3%,扣除物价因素,实际增长 9%。

分行业看,去年行业间平均工资差距仍然突出。2014 年城镇非私营单位首次有两个行业就业人员年平均工资突破 10 万元,分别是金融业,信息传输、软件和信息技术服务业,平均工资分别为 108273 元和 100797 元。

### 中国北方或现极端高温

今年夏天,致命的热浪横扫印度各地,部分地区气温达到了 48 摄氏度,导致超过 1100 人死亡。据印度媒体报道,这次高温持久的主要原因是季风季节开始降雨骤减。

据新华社报道,美国夏威夷大学的阿克塞尔·蒂默曼认为,这次很可能是一个“超级厄尔尼诺”,“这次海面下的水温非常高,它不仅向东移动而且将要抵达海面”。据蒂默曼介绍,目前美国的气候模型分析显示,这次厄尔尼诺的强度可能堪比 1997 年至 1998 年的那轮厄尔尼诺。

在亚洲和东非,天气将会异常炎热。在美洲,气候将更加潮湿。美国南部和南美洲的降水量可能猛增。在中国,厄尔尼诺会使雨带南移,导致北旱南涝,北方地区有可能出现极端高温。

### 16 省明确提出户籍改革意见

今年政府工作报告和国务院日前批转的《关于 2015 年深化经济体制改革重点工作意见》均提出“抓紧实施户籍制度改革”。根据中新网梳理,目前全国已有新疆、黑龙江、河南、河北、四川、山东、安徽、贵州、山西、陕西、江西、湖南、吉林、福建、广西、青海 16 个省份正式公布了本地区的户籍制度改革意见。

上述意见均明确了本地区进一步放宽户口迁移的政策,并提出取消农业户口和非农业户口性质区分,建立统一城乡户口登记制度,多地提出了具体实施的时间表。

### 国家旅游局回应“信得过”景区榜单质疑

国家旅游局近日发布了“全国价格信得过景区承诺名单”,全国多家景区上榜,但知名 5A 级景区数量甚少,其中甚至有根本不需要门票的景区。5 月 27 日,国家旅游局首次回应社会质疑,这份名单的出炉旨在推进景区价格接受公众监督,无评比和排行意义,不具有排他性。名单建立动态调整机制,如果有景区违背“不涨价”承诺,将立即剔除出榜单。

目前,全国有 30 个省市 1801 家旅游景区参与了此项活动并签署了承诺书。首批有超过三分之一的 4A 级以上景区加入了活动行列。天津、贵州等地有超过 50% 的 A 级景区参与活动,江西、湖南、天津等地 5A 级景区都在首批给出承诺。

国家旅游局将继续推动此项活动,并将于七一暑期旅游高峰前,十一旅游黄金周之前,持续向社会集中发布新增“信得过”旅游景区名单。

### 高考严重作弊者将“停考”三年

5 月 26 日,北京市教育考试院公布了高考违纪行为的认定及处理后果,包括 18 种作弊行为、9 种违纪行为和 5 种扰乱考试秩序的行为。

考生有考试作弊行为的,其所报名参加考试的各阶段、各科成绩无效。其中,组织团伙作弊的;向考场外发送、传递试题信息的,使用相关设备接收信息实施作弊的;伪造、变造身份证件、准考证及其他证明材料;由他人代替或者代替考生参加考试 4 种行为,可以视情节轻重,给予考生暂停参加该项考试 1 至 3 年的处理,情节特别严重的,可以同时给予考生暂停参加各种国家教育考试 1 至 3 年的处理。

栏目主持: 虞中平



一些闲置的科学仪器设备如果能形成规模,可以通过政府搭台,将其拓展成孵化中小企业的众创空间。这是服务于技术创业实实在在的项目。

# 互联网+ 让科学实验更轻松

■本报记者 赵广立

如果不是因为创办“易科学”,清华大学生物学博士孙磊本可以安静地做一个学霸,然后慢慢成为少时就当的科学家。“易科学”让孙磊距离成为科学家越来越远了,但“易科学”跟科学家一点都不遥远,确切地说,孙磊创办的“易科学”就是要围着科

学家转。作为一个类似于“淘宝网”的科学实验设备信息服务平台,它的出现让科学家的科学实验变得更轻松。在位于清华科技园科技大厦的清华 x-lab,孙磊跟《中国科学报》记者讲述了“易科学”的“辉煌与梦想”。

## 一次实验引发的跨界

“易科学”的诞生,源于孙磊一次糟糕的实验经历。

2012 年上半年的一天,孙磊在实验中需要用到一台能分选神经干细胞的流式细胞仪,而实验室里的这种仪器已经被占用,他只能在校外寻找。

而在百度搜索“流式细胞仪”后,前几页的几十条信息几乎全是买卖相关仪器的信息。在与附近 4 家单位询价、面谈、付款后,已经过去了整整两天——而这个实验只需要两个小时。

这让孙磊很不爽。同时一个念头也在心中萌生:如果做实验的购买服务也能在淘宝上买件衣服那么简单该有多好?

为此,孙磊跟他有同样想法的同学在清华大学多个院系的老师和同学中发放了 100 多份调研问卷,结果正如他所预料:有 51% 的受访者有同样寻找仪器的需求,而形成鲜明对比的是,有 47% 的受访者所在的实验室就有闲置仪器。他们还了解到,这种科

资源信息不对称的现象,广泛存在于高校、科研院所和企业研发机构。

一边是用上实验仪器难,一边却是不少科研机构反映仪器闲置、折旧费居高不下,这对矛盾刺激着他。而且,孙磊还注意到,随着各种交叉学科的出现,实验中经常会遇到超出自己专业或拥有的仪器范围,需要找合作者或者外包出去。

此前,国内还没有一家一站式科研仪器、实验服务交易平台,市场上还是个空白。孙磊想,做一个“科技服务淘宝网”,它的市场空间应该很大。

经过半年多的筹划和准备,2013 年 4 月,“易科学”的试验版本就上线了。注册用户登录后可以在淘宝网上一样搜索、预约科学仪器,也可以发布实验需求、寻求理想的实验科技服务。

如今,“易科学”已经将全国近 5 万台仪器设备纳入“仪器资源库”,其所属单位、基本功能、联系方式一查便知。

## 唤醒更多沉睡的仪器

经过一年的发展,2014 年上半年获得了一位企业家的种子投资后开始组建全职团队。在 2015 年春节前拿到清控控股股份有限公司的天使投资后,团队开始了有稳定的执行力,正式转变为商业化的初创公司。

有过两次创业经历的孙磊,这次铆足了劲儿要把“让科学实验变得更轻松”的事业做到底。本来可以顺利毕业的他,已经确定要延期了。

然而,孙磊觉得现在的努力还远远不够,“易科学”网站所撬动的科学仪器还只是冰山一角。“每年中国进口 400 亿美元的设备,但这些设备很多都没有得到充分的利用。”

孙磊所言非虚。我国政府部门也注意到该问题,为此,国务院在 2014 年底发布《国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》(国发[2014]70 号),鼓励有关部门和管理单位开放国家重大科研基础设施和大型科研仪器等科技资源。

“这对我们是个鼓舞。”孙磊告诉《中国科学报》记者,在李克强总理倡导的“大众创业、万众创新”战略下,诞生了许多诸如新能源、环保、生物医药、新材料等科技企业,而在初创阶段很需要这些科技资源,而这正是“易科学”的用武之地。

就在采访开始前,中关村管委会科技发

展促进处刚刚与孙磊商谈,如何通过支持“易科学”平台,促进中关村地区的企业对接该地区的实验室资源。

原来,以前中关村管委会科技发展促进处主要通过双向的资金支持,鼓励实验室与科技企业的对接,几年下来,效果没有得到更大的提升,而“易科学”迸发出的活力引起了他们的注意。

“这件事很有意义,我们就想抓住这个机会,借助政府政策和部门支持,快速让这些仪器聚集在一个活跃的平台,让它们动起来。”孙磊告诉记者,科研平台供需双方中间需要一个有效的服务机构,“我们的重点就在这里”。

孙磊认为,仪器租用在我国应该有几百亿甚至上千亿的垂直市场,然而就像携程网要去整合空闲的机票和酒店一样,要找到并唤醒这些沉睡在各地的仪器并非易事。

孙磊告诉记者,目前,“易科学”已经与昌平区政府建立合作,帮助搭建昌平科技新城的科技生态服务平台,接下来将迎来与天津空港经济区、青岛高新区、黑龙江地区等的合作机会。

“我们希望能将这次与昌平区的合作模式作为范例,将来在各地高新区、科技园区进行复制,把科技资源快速整合起来。”孙磊说。



## “易检测”即将上线

孙磊把科学实验分成两类,一类称作“非标准化科学实验”,主要指的是高校里做科研、企业中做研发所要进行的实验。“这一类实验个性化比较强,重复性很低,很多可能是一次性的,适合放在‘易科学’网络平台上。”

限于积累以及科技服务的特点,目前“易科学”平台的活跃度并不像各大电商平台那样“熙熙攘攘”。对此孙磊有信心:“我们要先解决‘先有鸡还是先有蛋’的问题,目前我们的战略是先去整合资源。只要我们整合的资源足够多,我们的用户就会增加。”

另一类是“易科学”的衍生品,叫做“标准化科学实验”,“它的另外一个名字是第三

方检测”。孙磊告诉记者,许多企业对第三方检测有很大需求。他们对服务于第三方检测的业务称作“易检测”。作为季度规划,他们聘任了专门的产品经理,还为“易检测”注册了相关域名,将于近期上线。

孙磊对“易检测”的前景很是看好,“易检测”也承载着团队构建“服务企业产生商业模式”的厚望:“企业做事追求效率,所以我们服务于企业会更容易一些。”

孙磊希望,最终有一天能把服务于师生和产品研发的“非标准化科学实验”的科技服务做成像腾讯的 QQ、微信一样的免费模式,“把它变成公益的事情,我们获取它带来的增值效益”。

## 未来想象空间

现在“易科学”的团队共有 15 人,包括生物医药、材料化工、环境科学、IT 等专业背景,一半以上的人有硕士、博士学位。从 2013 年的学生兼职团队到现在 14 人的全职,两年的团队磨合,孙磊深有体会。

“之前只是知道关注做事,忽略了管理。”在“易科学”还没有获得投资前,由于各种原因,三位创始人中两位选择离开,只剩下孙磊自己,为了“把事做成”,他咬牙坚持。直到 2013 年参加各类创业大赛为“易科学”赢得了累计 10 万元的奖金后,才度过了最艰难的时期,开始有更多的人知道“易科学”,也开始有小伙伴主动找他毛遂自荐。

不过,孙磊现在仍觉人手不够,他目前面临的难题是招兵买马。“创业者遇到困难是天经地义的,解决困难没什么好说的。要说

困难,我觉得招人是我最大的困难。”

时间也不够。他经常跟孩子要三四天才能见上一面——每天回到家,孩子已经睡了,第二天早上等他醒来,孩子就上学走了。

除了觉得亏欠孩子,孙磊并不觉得苦。他不能停下脚步。随着对行业的深入,孙磊逐渐发现了一些新的商业模式和想象空间。

孙磊发现,一些闲置的科学仪器设备如果能够形成规模,还可以通过政府搭台,将其拓展成孵化中小企业的众创空间。“这是服务于技术创业实实在在的项目。”

“我们服务的客户,有一部分是中小企业或者创业团队,如果只收科技服务费的话,盈利空间很小。我们可以给这些团队提供更多服务,我的价值会延伸。”孙磊想着,帮助这些团队拿到投融资也是他们的可选项。

## 视野

# 英国的科学节

■图文 王国燕

英国拥有丰厚的科学资源和文化历史,是公众理解科学和参与科学的发源地。今年的剑桥科学节从 3 月 9 日到 22 日。手工制作是少儿科普最受欢迎的方式。基因序列科普变成了串珠游戏,饼干和糖果是用来作为构建细胞组织的道具,太阳能小车手工制作完成之后,每位选手还需要在赛道上一试身手。

而爱丁堡科学节也是全世界富有影响力的科学节典范。它始于 1989 年,是全世界最早的科学节,也是欧洲最大的科学节。活动时间选在每年的复活节长假中,这样更多的家长有时间陪同孩子参与体验。2015 年的主题为“The Idea Factory”,即创意工厂。

城市艺术中心在科学节期间变成了儿童科学体验中心,SARS 病毒图案被做成墙纸,光头博士的疯狂科学秀以幽默诙谐的表现形式,富有创意的科学实验最受孩子们喜爱。“科学大爆炸之夜”中人们蜂拥过来一边做手工一边喝酒聊天,甚至倒立过来进行创意折棍比赛,模拟去太空漫游……虽然门票收入只占一小部分,但付费观众的抱怨成了推动活动不断改进的驱动力。

(作者系中国科学技术大学助理研究员、英国曼彻斯特大学访问学者) 栏目主持: 罗萨



值班主任: 魏刚 李芸  
主编: 郭勉愈 朱子峡  
编辑: 王剑 温新红  
校对: 王心怡 么辰