

## 金课故事

## 黄浦江畔的“丝路”课

■本报记者 陈彬 通讯员 魏宇非

编者按

在刚刚过去的2019年，“金课”成为一个十足的“高频词汇”。尤其在当年10月，教育部推出“双万计划”后，“金课”更是成了各高校提升教学质量的重要抓手。

然而，什么才是“金课”？在打造“金课”时，我们又该遵守怎样的原则，秉持怎样的理念？

抛开纸面上的定义和规范，最有资格回答上述问题的，是那些深受学生追捧的“金课”本身。每门课程背后，都会有一个为此付出心血的老师群体，都有一份教书育人人的先进理念，而这些内容最终又会归结为一个又一个的“金课故事”。

本着这一初衷，从今天起，本报特开辟“金课故事”栏目，分享彼此经验，助推高校教学质量的提升。

对于欧亚大陆来说，或许最能够联络各国、各民族感情的一个关键词是“丝绸之路”。作为灿烂文化的交融之地，众多民族在丝路的驼铃声声中认识了彼此。如今，与丝路有关的学术著作和通俗读物更是浩如烟海。

在距离击上丝绸之路千里之遥的黄浦江畔，一门与之有关的通识课程，便在那声声穿越历史的驼铃声声中向学生们徐徐展开。2018年，上海外国语大学全球文明史研究所教授王丁开设了一门名为“丝绸之路”的课程。在这门课程里，上外学子们感受到了这条华丽纽带的前世今生。

## 南工大：智慧「高地」深耕梦想「乐土」

■本报通讯员 朱琳

6年前，李林从新加坡国立大学学成归国，到南京工业大学任教。6年来，他被这里浓厚的创新创业氛围所感染，在取得一批令人瞩目的原创性成果基础上，经过校内多学科平台和校外产业化平台的锻造，36岁的他已经入选国家级人才项目。“在南工大，我的智慧‘火花’和创新激情被充分点燃。”他说。

不久前，由南京工业大学、南京江北新区、致公党江苏省委联合主办的2019“探·智”国际青年学者论坛在南工大举行，来自18个国家和世界顶级高校及科研机构的近100名优秀青年学者和高层次人才齐聚南工大，探索学术前沿，共话发展未来。

“如何聚大学之能，为海内外英才打造成梦想的乐土，并打造创新创业的高地？”南工大党委书记芮鸿岩在开幕式上表示，学校将聚优势特色之能、聚国内一流国际知名创业型大学蓝图之能、聚区域发展机遇之能，探海内外不同学术背景之“智”，探前沿热点与传统行业交叉融合之“智”，探治理体系和治理能力提升之“智”。

“这是一所开放包容、协同创新的学校，你只要想法，学校就会想方设法帮助你来实现。”李林刚进南工大时主攻化学物理学，后来逐渐拓展到线粒体特异性的检测与调控。“这个研究在我们先进材料研究院是没有基础的。”校内多个学院为李林的研究提供了人员、仪器设备和项目等支持和帮助，“我可以很快找到合作者，实验室、大型仪器设备也可以共享共用。这几年，我们团队与这些学院的教授开展了不少科研合作，双方都大大受益”。

在本次论坛上，一批具有突破意义的智能化平台也开始埋下“种子”。南工大与科大讯飞、南京水晶晶数字科技有限公司、中铁上海工程局集团、中设计集团、苏交科集团、江苏电信观大数据中心、北京青云科技、南京新立讯科技股份有限公司等行业标杆企业签署了共建平台协议。

在学校这片创新创业“高地”上，李林也在不断思考如何提升自身的科研价值。在学校的支持和平台影响力下，他的团队正在与江苏当地企业开展项目合作，生产体外检测试剂和器械，助力临床医疗更加便捷。

## 一扇窗户

据王丁介绍，“丝绸之路”课程力求通过对丝绸之路灿烂文化的展示，向学生提供一个中国与世界关系的全方位概貌。“这门课程的结构是‘一经一纬’，即以历史序列为经，概述中国在全球欧亚大陆板块、环太平洋印度洋的地理网络中，与世界的交流历程；再以问题为纬，讲述在这一巨大板块中，以中国为枢纽的物质文明与精神文明交流。”

在主题设置上，这门课程囊括了不同民族对彼此的认知、交通工具、物产交流、技术传播、宗教文化、以及文学艺术的交流、交融与冲突等丰富内容。

在对于中亚文明的20年研究生涯中，王丁曾在德国、日本学习多年，这让他拥有了多语种教育的背景。针对上外人才的培养特点，在课程选择上，他也有意识地选择有代表性的丝绸之路古代语言（包括“死语言”）的有趣文本，带领同学一起品读。从丝绸之路的伟大开拓者们，到沿途的中国“语言邻居”，再到乐舞建筑，同学们坐在教室便能随着他的讲述共赏绚烂的文化风采。

“‘丝绸之路’是近年来的热门话题，‘一带一路’又是中国向世界发出的共同发展倡议。”谈及开设这门课程的初衷，王丁表示，高等院校的学生更应对人类文明交流的往昔有所了解，鉴古知今，以学术的方式打开一扇新的窗户，去触及百年以来国际研究视野下的丝绸之路真容。

## 一次参观

“古时钱币主要有两种，即铸造式的青铜币与打压式的金银币。为什么我国古代选择了青铜币而非另一种？”2019年5月的一天，在上海博物馆的门前，上海博物馆研究馆员、青铜器与丝路钱币专家王榭向前来参观的同学们提出了这样一个问题。

这些学生都选报了“丝绸之路”课程。今天，他们将要在这座博物馆的青铜馆、丝绸之路钱币展这两个与“丝绸之路”相关的主题展上，开始自己的学习之旅。王榭则是被王丁专门邀请来做“讲解员”的。

青铜馆内，深沉墨绿的主色调映入眼帘。伴着阵阵用编钟敲出的乐曲《阳关三叠》，以时间为脉络，王榭细致地向学生们介绍其中一些典藏品的精妙之处。在一件青铜夔的展柜前，同学们驻足谛视，并聆听两位老师就这一从中亚传入中原、融合中华实用理性和审美情趣的实物青铜器展开讨论，由此也对丝绸之路作为“青铜之路”有了亲切而具体的领悟。

“实践课以及讨论课也是‘丝绸之路’课程的特别安排。”王丁表示，博物馆不同于教室，在这里，学生可从“文物”的视角，用物化的角度观察历史文化的发展和变化。“这次实践之旅，同学们都感到受益匪浅，在一个轻松愉快的氛围中感受到了古代艺术的魅力，开阔了眼界，同时也对这门课程有了更深的理解。”他说，通过这样更直观、立体的体验，同学们在课

程中所领略到的知识都能得到更充分的体味。

## 一种期许

作为老师，王丁十分强调逻辑思维、判断力，希望通过教学帮助学生养成独立思考、善于发问的习惯。“唯有具备不断升级的学习能力，方能不落伍于时代，而其中最重要的是自己对事物的判断力。”

王丁对于教学的认识，在很大程度上受到自己的一位“老师”影响。他就是国际知名的丝绸之路语言、文化研究学家——年近八旬的德国学者彼得·沃默。沃默教授经常和我邮件往来，沟通信息、讨论问题，督促、鼓励我不断进步，让我的学习过程无限延长了。这是我的幸运，所以我也希望能把这样的教育学习方式传承下去。”

也许正是因为有了这种对于教学的认识，王丁的“丝绸之路”课吸引了来自各院系不同专业的学生选修，甚至也吸引了一些校外学生跨校选课。课堂上，王丁的教学风格更是受到同学们的一致好评。学生们纷纷评价：“他能将晦涩的知识讲得那么有趣！”真的是干货满满，不虚此行！”……

“‘丝绸之路’是一门非专业课，但我希望通过努力，有同学能够产生对新知识领域的兴趣，甚至选择以丝路文化、历史、语言研究为下一步深造的目标，加入到这一国际显学的行列中，成为中国未来学术的生力军。”王丁如此期许。



不久前，在大连理工大学校史馆，新入职的青年教师正在参观校史展。

连日来，该校以学校光荣传统为素材，组织广大新教工回顾校史、学唱校歌，开展入职宣誓；发放《师德师风教育手册》，宣传全国及身边的先进典型，把正气树起来，真正做到蔚然成风。

本报通讯员张平媛摄影报道

## “土壤医院”培育环保“医生”

■本报记者 王方 通讯员 戴世勇

日前，扬州大学环境科学与工程学院的“土壤医院”项目获第九届“母亲河奖”绿色项目奖。

“成立‘土壤医院’是为了积极响应国家政策，根本性解决土壤连作障碍等一系列问题。这也是生态农业发展的必经之路。”扬州大学“土壤医院”相关负责人盛海君告诉《中国科学报》，该校是国内首家成立“土壤医院”的高校。

自2018年9月成立以来，“土壤医院”积极为地方农技部门、企业和农户提供土壤检测、改良、培训、咨询等服务。深入田间的扬州

大师师生成了“治疗”土壤问题的“良医”。

沈超是江苏宿迁有名的西瓜大户，但在2018年，他的900亩西瓜地却让他犯了难。“大棚土壤缺少雨水淋洗，养分经常随蒸发水移到表层。施肥过多如果不能全部被植物吸收，会在土壤中积累起来，引发土壤次生盐渍化、酸化，养分供应严重失衡，有害生物增加。”仔细考察后，扬州大学教授钱晓晴一下子就看出了问题所在。

为了能“对症下药”，钱晓晴现场采集土样并带回实验室分析，然后给出解决方法。“相信通过后续‘治疗’，作物生长能恢复正常。”沈超说。

像这样，一年多来，扬大“土壤医生”们累计为5000余亩土地开展问诊和改良工作，有效解决了土壤盐渍化、重金属污染、酸碱失衡等问题，保护地设施使用年限延长了50%，作物年均增产5%以上。

“通过‘土壤医院’，我与农业、农村、农民有了更多的接触，对土壤属性和土壤健康的重要性有了更系统的认识，所学的土壤障碍分析、诊断、修复等专业技能得到有效实践，让我对自己专业的认识更加理性、对自己专业的情感更加浓厚了。”一位年轻的扬州大学“土壤医生”这样说。

## 天山脚下的科教援疆梦

■本报见习记者 池涵

随着“一带一路”倡议的逐渐推进，以及中巴经济走廊的稳步建设，新疆作为祖国西大门的战略地位不断凸显。然而，当地薄弱的经济结构、脆弱的地理环境、稀疏的人口，以及相对落后的科技和教育现状，制约了该地区的可持续发展。

此时此刻，在南疆腹地阿拉尔，一位从北京服装学院奔赴塔里木大学的援疆干部，正立足科学技术普及和学校教育实践，为当地人民谋福祉。

## 不可动摇的原因

兵团的人流传着一句话：生在井冈山，长在南泥湾，转战数万里，屯垦在天山。出生于江西革命老区的塔里木大学援疆干部龚龔就是流淌着红色基因的人。

龚龔与兵团有着一份不解之缘。从南昌起义开始，从江西到延安，再到解放全中国的伟大胜利，人民军队中有一支部队359旅，跨越数万里，扎根在天山南北，这就是新疆兵团的前身。

“大学是城市气质所在，塔里木大学是兵团学校，塔大的气质就是士兵的作风，追求执行力，也就是勇敢地克服困，变不可能为可能。”从2018年起来到塔里木大学任教的龚龔说。

“新疆的地理位置之重要毋庸置疑，在纺织服装方面也有雄厚基础。”从事纺织教育11年的龚龔告诉《中国科学报》，“新疆的棉花种植面积占全国的80%，而且其周边也多是棉花种植大国，产量能占到全世界一半以上。这给予了新疆的棉纺织行业优越的地缘优势。”龚龔说。

在龚龔看来，新疆的棉纺织工业升级无论对新疆的区域发展还是国家的转型都非常重要，这也成了他留在天山脚下的重要原因，甚至是一个不可动摇的原因。

## 无水印染绿色环保堡垒

刚到新疆时，龚龔就开始思考自己的技术如何落地。

他告诉记者：“我国纺织服装产业总产值占工业总产值GDP比重约为10%，能够解决3000万人的直接就业，同时带动相关行业2000万~3000万人的就业。”

然而，新疆在棉纺织行业的资源禀赋并没有为当地带来十足的红利——新疆生产的棉花只能在当地实现粗加工，并花大力气外运，既增加了运输成本，又将高经济附加值的部分拱手让人。

“纺织是一个高耗能产业，但是新疆不缺能源。新疆的纺织服装行业补贴电价0.28元，而内地工业用电需要0.78元。为什么我们不利用新疆的能源优势，直接就地设厂？”龚龔说。

同时，新疆棉在运输过程中，经常被“狸猫换太子”，最优质的新疆棉花会被掺入其他品质的棉花。龚龔提倡要做原产地溯源，只有直接在新疆做成纺织品，才能够将原料优势转化成为产业优势。

先污染再治理，这是内地经济发展一再重复的问题，龚龔并不希望它在新疆重演。来新疆前，他的研究主要集中在纺织的环保科技方面。出于学者责任，龚龔联合相关专家，全力攻克了无水印染技术。

“在印染行业，中国已经做到了世界第一，完全可以在这项技术上有所突破。”在该领域耕耘多年的经验让龚龔对这项研究充满了信心。他介绍说，无水印染类似于干洗衣物，只需要很少的水，其主要的染色介质是环保型的有机溶剂，无毒无害。

接下来，龚龔准备先在新疆开展无水印染的示范工程，待技术条件成熟后，就可以大范围应用。

“以新疆阿拉尔市为例，该市每年棉花产值100亿元，如果实行无水印染技术方案，就地开发出无水印染的面料，加工成服装产品，产值至少可以达到3000亿元。”龚龔说。

## 简讯

## 中国计量大学与监管部门深入合作

本报讯1月8日，浙江省市场监督管理局（知识产权局）和中国计量大学签署战略合作协议，标志着双方在产学研合作方面进入了更广领域、更深层次和更高水平。

根据协议，双方将围绕人才培养、教育培训、科学研究和成果转化、实习实践和信息共享等方面深入合作，实现共同发展，如合作共建浙江省质量发展研究院、计量科创走廊、中国计量大学市场环境研究院，实施“万名计量师”培养等合作项目。

签约会上，还举行了“中国计量大学市场环境研究院”揭牌仪式，以及“中国计量大学研究生联合培养基地”授牌仪式。（陈彬）

## 南开细胞应答交叉科学中心揭牌

本报讯1月10日，南开大学生命科学学院2019年学术年会在津召开。开幕式上，中国工程院院士、南开大学校长曹雪涛，中国科学院院士、天津市科协主席、南开大学原校长饶子和共同为细胞应答交叉科学中心揭牌。

据悉，新成立的名南开大学“细胞应答交叉科学中心”将围绕“细胞应答的可视化研究”这一重大科学问题进行研究，力求回答蛋白质科学、细胞生物学和免疫生物学中，“蛋白质如何发现其作用对象”“是什么保持了细胞内的通畅”等重大生命科学问题。（吴军辉）

## 苏大农业学科跻身ESI全球前1%

本报讯近日，根据美国ESI（基本科学指标）数据库公布的最新数据，苏州大学进入全球前1%的学科中新增了农业科学学科。

统计数据显示，在本次ESI数据统计区间内，苏大在农业科学学科领域共发表SCI论文296篇，总被引用2470次，篇均被引用8.34次。

ESI是美国科学信息研究所于2001年推出的衡量科学研究绩效、跟踪科学发展趋势的基本分析评价工具。截至目前，它已成为当今世界范围内普遍用以评价高校、学术机构、国家/地区国际学术水平及影响力的重要评价指标工具之一。（杨舒婷）

## 姚期智主编《人工智能（高中版）》秋季出版

本报讯1月7日，记者从清华大学获悉，由中国科学院院士、图灵奖得主、清华大学交叉信息研究院院长姚期智领衔主编的教材《人工智能（高中版）》将由清华大学出版社于今年9月正式出版发行。

作为一套主要面向高中生的人工智能教材，该书在姚期智的带领下，汇集了清华大学交叉信息研究院人工智能领域骨干师资力量，在该校计算机科学院实验班（姚班）多年来人才培养与教育教学的基础上编写完成。

在清华大学举办的正式出版签约仪式上，姚期智表示，他们希望通过此教材，将人工智能的真实发展状况、面临的瓶颈及其与周边学科的关系告诉给学生，为他们奠定人工智能的认识基础，以便未来能够更上一层楼。（陈彬）

## 石大书记现场讲述“家国同心”

本报讯近日，在中国石油大学（华东）“与共和国同行”展览现场，该校曾参加庆祝中华人民共和国成立70周年大会的全国优秀党务工作者、地球科学与技术学院党委书记张卫东，向大一新生讲述了一场“家国同心”现场党课。

据悉，该展览用210余张历史照片、50多件文物、10余件代表性科技产品实物，展示了66年来中国石油大学（华东）办学目标与共和国需求同向同行的家国情怀，呈现了学校在“双一流”建设进程中取得的成就。自2019年9月开展以来，展览吸引了几万名师生、校友和社会各界人士前来参观。（刘积舜）

## 南疆纺织打造新名片

作为大学老师，龚龔一直在摸索南疆人才培养的塔大机制，即以大学为平台培养一批人，以产业鼓励人才留在当地，改进教育质量，形成正循环。“产业的最大配套投资应该是人才。遗憾的是，这方面的工作我们仍然做得不够好。”他说。

尽管如此，龚龔依然很庆幸自己得到了一个以人才培养推动产业进步和区域经济发展的平台。历史上，曾有一人以纺织为起点，实现了“实业救国”和“教育兴邦”，那就是中国近代纺织第一人张謇。谈及此人，龚龔难掩仰慕之情。

“在江苏南通，张謇创办了中国第一家股份制纺织企业。此后，他在南通创办了多所学校，并加强基础设施，使地处苏北的南通，经济发展不亚于苏南。”龚龔说，张謇所开创的我国纺织业，是与教育互相影响、相互促进的产业。

这也是龚龔希望实现的目标。随着“一带一路”倡议的不断推进，龚龔希望，塔里木大学筹建的纺织服装学院，可以成为“一带一路”国家未来纺织服装教育的中心。“我们希望能得到相关部门更多支持，让新疆特色的民族服饰开发成为中国走向世界的一张新名片。”他说。