



# 离校时 请留下点“绿色”!

数据显示,我国小学至大学现有约2.6亿名学生。如果每人都使用新教材,以两学期需用15册计算,则每年所用的课本将近40亿册;若以生产1吨文化用纸需2.2吨木材,学生每年使用的课本平均重3000克计算,则我国每年仅教科书一项,就要消耗掉逾10亿立方米的木料——如果将其堆放在足球场上,则需14万个——

□本报实习生 孟丽媛

从5月份开始,即将从兰州大学毕业的紫丹同学就开始发愁:大学4年里使用过的各种教科书、教辅书、课外书籍、各类杂志已经把书桌塞得满满当当,直接当废纸扔了太可惜,毕竟购买时花了不少钱,可是寄回家后用处又不大,再说邮费还不便宜。那么,该怎么处理它们呢?  
直到“学长的火炬”的志愿者来到寝室收集用以发放给下一届新生使用的旧书时,紫丹同学才展开了愁眉:“与其极低价格地卖给二手书店让他们盈利,还不如直接送给学弟学妹们继续使用。”

再以4折价出售。而新生必修的“全新版大学英语”课本与“中国古代文学作品鉴赏”相比,更显颓势——四本书原价为152元,回收价最高只有15元,有的书店干脆不收,理由是下一届新生的英语课本说不定会换版本。  
即将毕业的大学生们,处理这些课本的方法也十分有限,或是毕业前几个月在校内摆摊出售,或在社交平台出售或者赠送,或是在学校BBS、贴吧等论坛的跳蚤市场出售,或是低价卖给旧书店,还有的同学觉得麻烦费事,索性将课本一扔了之,最后被人捡走当废品卖。  
毕业生处理书籍的难处,和新生入校购买书籍摸不到头脑的现状,使得“绿色离校”这类活动应运而生——收集学弟学妹们带不走的书籍,归类收拾干净后再赠送给下一届的新生。

“绿”与“爱”融合,传递能量之花

“绿色离校”一说,起源于“绿色离校,绿色感恩”项目。该项目由“绿色中国2011环保成就奖”最年轻获奖者陈文森在2012年离校时发起,反响不小,第四届活动已经进行了一个多月。“绿色离校”旨在倡议毕业生在离校时以独特的方式为社会创造价值,比如图书漂流活动,把不用的书籍送给学弟学妹、图书馆以及贫困地区,让资源物尽其用。  
说起来,已经进行到第九届的兰州大学的“学长的火炬”,堪称“绿色离校”的先行者。

## 快要离校了,何处安放我的书

“寿命”只有一个学期的教材们完成了自己的使命后,大多被束之高阁。每个大学毕业生4年下来积累的课本数量不容小觑,购书费用也很高昂,但是,回收价格之低却让人大跌眼镜。  
以“中国古代文学作品鉴赏”这门横跨两个学期的课程为例,购买四本系列教材原价为90元,而旧书店一般是以1折的价格回收,

“学长的火炬”的志愿者主要通过两个途径收集书籍:一是在毕业生寝室楼门前放置书籍回收箱;二是“扫楼”,也就是分组对每栋公寓挨个儿入室收书。  
“学长的火炬”这类“绿色离校”活动,一方面把毕业生不用的书传递给学弟学妹,让资源得以循环利用;另一方面也搭建了传递学姐学妹对学弟学妹爱心的途径。  
“去年有一个写寄语的环节,把学姐学妹的寄语和祝福与书一起传递给新生,让他们刚进校就感到了温暖。”参加过数届“学火”募集书籍的王涛同学这样说。  
“说到效果的话,还是去寝室收书最好,因为很多同学注意到放在楼下的回收箱,也没看到网络宣传,直接去宿舍楼收书大家更愿意配合。离校的同学一般都支持这一活动,很多人还对我们表示感谢呢。”王涛很有成就地说。

兰大绿队野外部部长李晓颖同学,接过“学长的火炬”传递了三年。“第一年,我是作为学妹去领书;第二年,我是作为志愿者去收书的传递,同时又是一件很环保的形式。所以,第二年我就投身到‘学火’活动中,为下一届新生收集书籍。”  
“‘学火’最大的意义就是爱心的传递,让我在大的时候就觉得,自己在兰大并不孤单,学弟学妹们都特别有爱。”说到这里,李晓颖有些激动。  
就这样,兰州大学每年大约有9000本各类书籍,经由“学长的火炬”发放到新生手中。

## 循环使用,让环保与传承统一

在我国,开学之初由学校订购课本再统一发放给学生的制度已经成为惯例,在考虑着“再穷不能穷教育”的家长眼里,每年孩子的课本费虽然贵但也是决计不能省的。而昂

贵的课本费用,对于贫困地区的家庭来说是一笔不小的开支,甚至有不少学生因为交不起课本费用而辍学。  
循环利用教科书,可以节约自然资源和劳动力资源。每个学生每年使用新教材造成的资源消耗令人咋舌;数据显示,我国小学至大学现有约2.6亿名学生。如果每人都使用新教材,以两学期需用15册计算,则每年所用的课本将近40亿册,若以生产1吨文化用纸需2.2吨木材,学生每年使用的课本平均重3000克计算,则我国每年仅教科书一项,就要消耗掉逾10亿立方米的木料——如果将其堆放在足球场上,则需14万个,而相应消耗的水资源、电力资源和其他化工材料的数量也十分庞大。然而,消耗了如此多的资源,这些教材的寿命也只是一个学期。但如果采用循环使用教科书的方法,这种局面就可以扭转——在不改版或者改版内容不多的情况下,新印制的那部分教材所消耗的资源就可以节省下来。  
同时,循环利用教科书还可以减少一个家庭教育支出的负担。“筹学费”,这在生活水平提高的今天可能不多见,但是没有。在偏远地区,一个孩子开学的课本费可能是一个家庭筹措多时得来的。如果教育体系内建成了有效的二手课本流转机制,循环使用教材就可以为家庭经济不十分富裕的学生节省书本的开支。  
循环利用教科书还可以培养学生们保护书籍和尊重知识的意识,在这个过程中学会节约、学会传承。  
“在二手书里,能够看到学弟学妹们的笔记、批注和感悟,这是一种另类的借鉴与学习,也可以从中受益。”李同学说。

## 旧书重用,在各国大有市场

并非只有中国的教材昂贵,美国的教材也不便宜,一本大学财会类的教材要花100多美元,再加上配套的教学资料将近200美元,换算下来要1000多元人民币,而这只是一门课所需的书籍费用。  
“英国的课本非常贵,一本曼昆的《经济学原理》就要30英镑左右,除了教授严格要求要购买新书的情况,我都会选择去图书馆借书复印或者去专门出售二手教材的书店购买,用完了再根据书本的新旧程度折价卖给二手书店,既环保又节约。”正在英国留学的王同学说。  
香港的学生在开学时会收到一张学校出具的指定书单,列明建议购买的书目,学生可以根据需要去书店采购所需书本,只有很少的学校会统一订购。但是就这样,动辄3位数的教科书使得家长每学期要花费1000港元不到3000港元为孩子购买课本,这也是一笔不小的经济负担。  
那么,有没有有效的方法解决教材昂贵的问题呢?事实上,在美国、英国、日本、巴西等地的中小学,就实行相似的课本循环使用制度——精装彩印、纸张结实的课本随着桌椅一起编号,不能在书本上写字,一般也不能带回家。在学期结束后,学生们要将“借用”的课本还给学校,鼓励学生涂鸭或损坏了课本,会依不同的污损程度,或警告、或赔偿甚至罚款。由于版本更新的时限不同,这些“借用”的课本一般会循环使用5~8年。  
香港某机构2010年一项调查数据显示,八成的香港父母支持孩子使用二手教材,其中不少还身处经济情况不错的家庭。  
为鼓励旧书重用,香港教育局于2010年11月起实行课本“五年不改版”,取代以往“三年不改版”的制度。同时,香港不少学校都有旧书回收工作,以供下一届同学使用。有的学校还举办二手书展,鼓励学生在学校中自由交易二手课本。有时,为了保护学生的隐私,校方还会在收集完二手书后主动联系有经济困难的家庭和学生,让他们在身份“保密”情况下得到援助。

# 大数据 让经济运行迅速智能化

□本报记者 黄哲雯

6月19日,浙商大会暨“互联网+”峰会在杭州举行。围绕着大数据、“互联网+”、工业4.0、O2O创业等当下热点问题,企业、专家、投资者进行了多轮热烈的探讨。  
在峰会设置的主论坛报告会上,中国工程院院士潘云鹤指出,世界各国最近几年来都十分重视大数据,美国奥巴马政府2012年宣布投资2亿美元推进大数据,2013年英国政府宣布计划向大数据技术投资1.89亿英镑,欧洲市场迅速跟进。美国信息技术和创新基金会2013年11月的一个报告认为,如果说石油是20世纪经济发展的助推剂,大数据将成为21世纪经济发展的助推剂。  
大数据和经济战略、技术战略、产业战略一样,就发生在我们面前,其本质是什么?潘云鹤说,中国工程院的研究认为,其本质是世界的空间正在进行一次巨大变化,这个变化的本质是世界从原来的二元空间变成三元空间,近年来信息力量迅速壮大,已经成长为物理世界、人类社会两极之外的新一极——信息世界。  
信息早就存在,为什么直到现在才开始变成新的一极,引起世界如此大的变化?潘云鹤解释说,那是因为现在出现了互联网、移动通信、搜索技术,在互联网之间进行各种各样的知识搜集、数据搜集行动,形成了很多像谷

歌那样的公司,就这样,我们进入到一个大数据时代。  
谈及大数据的应用,潘云鹤举例说,这几年北京的PM2.5很严重,但每一次访问专家时,他们分析的导致PM2.5的原因都不一样,因为那是专家根据实验室研究结果而得出的。实际上,PM2.5参数变化非常快,不用大数据分析是不行的。  
同样,巴黎政府发现PM2.5没有测准的原因,是因为监测点太少了。于是,巴黎政府动员几百个市民,每人发一个传感器,最后把巴黎市的PM2.5情况搞清楚,包括根源在哪里、哪些是主要原因。潘云鹤说,把测PM2.5的传感器装在手机里,出租车上,用互联网方式把数据搜集起来,我们就可以准确地监测PM2.5。  
潘云鹤介绍,大数据和传感器有密切关系,现在的传感器做得非常小,只要把传感器放到飞机的蒙皮里面去,就可以通过收集数据的方法感知飞行时的风速、温度和压力。这些传感器每一点的形状在1毫米以内,而且有动力源,能够把数据传到飞机内部。这样一来,飞机在飞行过程中,我们就可以知道它的受力情况,就可以大大改善飞行情况,同时飞行员的飞行水平也可以得到提高。另外,还可以知道飞机下一步应该如何改进。更重要的是,传感器还会对我们的生活产生巨大影响,比如医疗镜、睡眠评测仪

器等的应用。  
谈及中国的大数据战略,潘云鹤认为,大数据是中国发展的一大挑战和一大机遇。要充分利用这一机遇,中国需要抓好三类最重要的应用:一是城市大数据应用,包括城市建设、环境、经济、教育、医疗卫生等数据,越来越多的巨型数据中心正在涌现,需要权威、技术和市场的合作;二是行业与企业大数据,如物流、微观市场研究等;三是科技知识大数据应用。  
大数据在研究宏观、中观、微观经济和社会问题上都很重要。潘云鹤指出,城市大数据、行业与企业大数据、科技大数据是最重要的应用,我们可以利用体制的优越性,政、产、学结合,果断地占领大数据战略的制高点,使中国的运行迅速智能化。潘云鹤说,海量的数据聚集在一起会产生非常重要的新的知识。为此,我们需要汇集各种数据源,要把互联网、数字图书馆、专业数据汇集在一起,不同数据之间要互通,这是一个巨大工程,如果做好了贡献是很大的。  
潘云鹤透露,工程院正在进行一个有关大数据的新项目——《新本草纲目》。他说,“中国中草药的生产、开发不是最好的,但我们要搞成一个新的知识系统,把大数据聚集起来,也就是把单一药材,把几千年的配方,把各种疾病互相打通,把单味药材、成分数据、药理数据互通联通。”

便捷性、安全性是二维码的先天优势,尤其是在智能手机和信息化普及的今天,它的优势被发挥得淋漓尽致。  
比如,手机屏幕小,输入网址麻烦,但是通过二维码用户就可以轻松地登录网站。  
当你购买一张电影票前去观影,不再需要报读十几位的数字串号,直接刷二维码就能通过身份验证了。  
还有,近年来食品安全让百姓担忧,如果每一样食品都贴一个二维码,联动防伪溯源平台,消费者扫一扫,即可追踪产品的生产企业、原料成分、销售的来龙去脉,食品安全问题就可能得到很大改善。  
如今,就连我们的名片也都印上了二维码,二维码已然进入寻常百姓家。  
但前不久,消费者周女士在网购时想拿到10元的代金券,便按照要求扫描了商家提供的一个二维码。扫描后虽然拿到了优惠券,



制未进行规范管理,造成二维码生成和识读工具缺乏统一管理。由于不能从技术的源头进行安全监管,也就无法对二维码生成和识读形成系统化监管机制。为此,尽早建立我国二维码行业的规范体系,加强二维码监管,打造二维码产业的生态系统迫在眉睫。  
据悉,为解决二维码统一编解码体系问题,我国物联网专委会已建立二维码统一标识体系,集成多种二维码标准制和多种标准标识体系,实现了二维码统一注册和解析,已开发i-OID全球统一标识系统,在多个领域进行了试点应用。中国二维码产业联盟也正式对外发布了二维码统一编解码 SDK,这是我国二维码行业首个统一编解码基础服务接口。  
统一编解码 SDK 集成了国内 GM 码、龙贝码、远见码以及日本 QR 码、美国 DM 码等广泛使用的编码,涵盖多种制码、多种操作系统和多种应用终端(手机、电脑、机具、手持终端等),实现了向社会提供统一编解码服务的基础和能力。同时,SDK 采取了诸如设置关闭任意生成或解析端口、自动关闭非安全生成解析端口、生成或解析端口自动更新升级等措施,初步具备了承载行业管理的基础和能力。  
有了这一技术支撑,但愿今后我们在使用二维码时,心里不再添堵。(景双善)

## 二维码:想说爱你不容易

但发现一款软件自动安装在手机中,自此后手机中总会弹出小广告,最后只能采取刷机的方式将该软件删除。  
由于二维码生成方式简单,内容无人监管,个别不良商家就制作出含有病毒的二维码,对外宣称是优惠券、企业信息、软件或视频等,以诱导消费者进行扫描。一旦消费者的手机染了病毒,就会对财产安全、个人隐私造成威胁,如果扫描的内容是被挂上木马的网址,则面临着个人隐私信息被窃取的风险。  
随着二维码技术的逐步深入,我国在码制的规范管理、应用系统间的互联互通、信息的安全监控等方面存在的问题日益突出,已经影响到行业长期快速发展。  
当前我国日常应用中较多采用的 QR 码及 DM 码等二维码为国外标准,同时国产码

## “五定”巡视法 提升无人所设备质量

本报讯 近日,大同西供电段无人所设备质量显著提升,职工们都把这一变化归功于该段技师刘昊。  
据介绍,在长期巡视中,刘昊针对巡视重点不突出、漏项等问题是导致无人所设备故障率居高不下的问题,归纳提炼出“五定”巡视法:一定人员,将每台设备以实名制落实到人头,谁主管的设备谁承担主要养护责任;二定路线,根据各个亭亭位置,喷涂出清晰的巡视线路,确保巡视全面、合理、方便;三定重点,明确每个亭亭的关键设备、项目、处所,四定标准,巡视人员须掌握所有设备性能、参数,根据设备现状查找设备故障隐患;五定手段,用目测巡视,加辅助红外线测温仪、红外线成像仪、望远镜等高科技手段,对设备进行全面精准地体检、扫描。(王子臣 刘越)

## 中国科协食品安全主题日呈三大亮点

本报讯(记者黄哲雯)6月15日,国务院食品安全办和18个部门联合举办的第五届全国食品安全宣传周活动启动。6月19日,以“尚德守法——全面提升食品安全法治化水平”为主题的食品安全宣传周主题日活动在北京举行。与往年以参观科普展览、专家讲座为主要形式的主题日活动相比,今年的食品安全主题日呈现三大亮点:《食不味》微信公众号发布、与1号店在线电子商务平台合作及食品安全科学沙龙。  
借助“互联网+”的优势,三大亮点使消费者更加全面地了解食品安全;在《食不味》这个微信公众平台上,将用百姓“听得懂”的语言传播食品安全科学知识,答疑解惑,粉碎谣言。这个微信公众号每周将发布2条至3条有关食品安全、食品营养的科普信息。“食行天下,食者无忧——科普中国食品安全万里

行”活动,是1号店与中国科协食品安全技术学会共同打造的社会公益项目,通过“网上超市”与中国食品科学技术学会的合作,凭借移动互联网传播手段的优势,提升消费者食品安全相关科普知识,实现“食行天下,食者无忧”的理想。同时,结合线上宣传开展线下活动,让消费者参观食品生产企业,了解现代食品工业的安全状况。  
当天,就网上互动的“方便面吃后32小时不消化问题”、“散装花生油存在黄曲霉毒素超标问题”、“草莓打过激素问题”、“儿童乳饮料里面含有肉毒杆菌喝了会得白血病问题”、“食品污染金黄色葡萄球菌”、“地沟油检测和是否安全问题”、“味精、鸡精这些调味品吃多了对人体是否有害问题”等,饶有平凡、沈群、王书军、钟凯这4位专家一一了解答。



## 哺育

入夏以来,数千只须浮鸥来到江西九江市赛湖湖湿地,用浮草搭窝筑巢,在这一天然产床上“生儿育女”。图为须浮鸥衔着小鱼回巢喂幼鸟。  
沈俊峰 摄(新华社发)

## 技术攻关 让废旧水泵“起死回生”

本报讯 日前,呼和浩特铁路局集通铁路大板水电站成立修旧利废技术攻关小组,组织技术人员将更换下来的磨渣超限和损坏的水泵分型号进行解体组合,通过调整水泵叶轮间隙和轴间隙方式,将磨损的水泵叶轮、泵壳、道叶恢复到工作状态。  
对于电机轴键全部磨秃、电机轴和水泵泵的同轴易偏离的水泵,技术攻关人员采用穿销铆接的连接方式,将电机轴和水泵轴同心固定到位,使即将报废的水泵“起死回生”。据了解,目前集通铁路大板水电站已成功修复14个不同型号的水泵,节省开支5万元。(王立忠 张文峰)