

加速成果转化，还要打破哪些藩篱

——写在新成果转化法实施将近一周年之际

文·本报记者 陈瑜

新修改的促进科技成果转化法自2015年10月起施行将近一年。7月19日，全国人大常委会召开促进科技成果转化法执法检查组第一次全

体会议。科技部、发展改革委、教育部等6部门作了相关汇报，提到了目前科技成果转化中遇到的问题。



技术转让税负成科研人员难言苦衷

近日，华中科技大学教授李仁府团队的重大航空航天成果，以2750万元人民币作价入股，被上市公司华伍股份推向产业化。

根据协议，李仁府与华中科技大学产业集团，分别持有新组建的华伍航空15.45%和9.55%股份。此举催生了又一个“千万富翁”教授。

其实，李仁府及其团队并非武汉高校科技成果转化领域“第一个吃螃蟹的人”。2013年底，华中科技大学教授骆清铭领衔的绘制“大脑地图”专利包，作为教育部直属高校内首个公开挂牌交易的科研成果，在武汉光谷联交所与武汉沃亿生物公司以1000万元成交，创造标底国内金额最大、个人及团队分配比例最高两项“中国之最”。

新修订的促进科技成果转化法的一大亮点，是在第四十四、四十五条对完成、转化职务科技成果做出重要贡献的人员给予奖励和报酬做了原则性规定：提取不低于百分之五十的比例。

在媒体报道中，高校科研院所的“创富神话”不断上演。但作为“创富神话”的主体却有着难言的苦衷。

“我们希望能降低科技成果转化奖励的税

负。”一位成功进行成果转化的高校教授说，目前高校和科研院所转化科技成果获得的收入需要缴纳所得税，但一项科技成果，通常是科技人员“十年磨一剑”甚至是几代人共同完成的，一次性征收所得税影响科技人员积极性。虽然目前对符合条件的科技人员转化成果所获得的股权激励给予延期纳税、分期纳税等优惠，但对科技成果转化作价入股，科研人员在获得股权而没有现金收入情况下，即要求5年分期缴纳所得税，高校、科研机构无现金支出渠道、个人无现金用于缴税，缴税存在困难。

中国科学技术发展战略研究院综合发展所陈宝明所长告诉科技日报记者，修改后的新法第八条规定，税种的设立、税率的确定和税收征收管理等税收基本制度，只能制定法律。这意味着今后新增加的对科技成果转化活动的税收优惠措施，应当通过提请全国人大及其常委会制定或修改有关法律来实施。

“如何让技术拥有者转变‘技术转让不如卖设备来得实在’的观念，需要国家出台进一步措施。”陈宝明说。



专业技术转移机构匮乏阻碍转化效率

上海交通大学原党委书记马德秀曾在接受媒体采访时说，长期以来，科技成果转化率低是一个不容忽视的问题，具体表现之一是技术转移效率低下。

她当时提出，成果转化的队伍、外部中介机构队伍、服务体系、网络平台、资本对接等是阻碍科技成果转化生态链形成的因素。

2015年，中国地质大学(武汉)出台《科技成果转化管理办法(试行)》。《办法》规定，该校知识产权与技术转移中心作为成果转化的管理与服务机构，将通过建立市场化的人员招聘和激励约束机制，引进高水平的知识产权管理与技术转移人才，逐步建立一支以专业化经纪人为主体的科技成果转化队伍，构建学校科技成果转化服务体系和保障机制。

在19日的汇报中，教育部副部长杜占元提及，25所直属高校中有20所建立了成果转化服务机构，通过培训、市场聘任等多种方式，形成了

一支基本的成果转化队伍，每个机构的规模一般为5—10人。他特别提到，中国地质大学(武汉)依托学校工业研究院与国家技术转移中心中心技术转移综合服务平台建设，面向全球引进各类知识产权运营与技术转移专业化人才，进一步完善技术转移人才队伍体系。

但他同时表示，科技成果由于其形态的无形性和交易的复杂性，增加了技术经纪人和第三方服务机构介入技术交易的难度。目前社会上缺乏知识产权运营的专业机构，大多数学校建立的技术服务机构也都是以管理为主，难以适应成果转化的专业化需求。

“成果转化运营高端人才缺乏，制约转化效率。”工业和信息化部副部长怀进鹏也表示，从事技术研发的人才很多，但既懂技术、又懂市场、还能熟悉金融、法律的高素质复合型人才匮乏，难以满足知识产权运营需求，严重制约了科技成果转化作为无形资产价值的有效发挥。

第二看台

AR离我们还有多远?

文·尚昊 刘娟 谈界玄

一款名为《口袋妖怪 Go》(Pokemon Go)的手机游戏，最近在中国迅速走红。这款游戏将AR(增强现实)技术和宠物小精灵的角色设定结合起来，令玩家大呼过瘾。

“Pokemon Go最大的贡献是让AR这一高技术含量的技术非常巧妙创新地用于游戏之中，并呈现在用户面前。”虎嗅网科技专栏作家王新喜说。

VR(虚拟现实)和AR这两个术语看起来相似，也常常为人混淆。但在业界人士看来，二者其实有着极大的不同。

“AR是增强现实，我们看到的场景和人物一部分是真，一部分是假，它们同时叠加在一起，是把虚拟的信息带入到现实世界中。”从事AR科技研发的易视腾科技有限公司总经理张俊斌说，“而VR是虚拟现实，看到的场景和人物全是假的，是把你的意识带入一个虚拟的世界”。

二者的体验方式也有所不同。“VR多配合一些智能硬件来实现，通过佩戴硬件使体验者完全沉浸在虚拟构造的世界中。”张俊斌说，“而AR则不同，GPS和摄像头是其基本配置，一块手机屏幕就可以实现虚拟世界与现实世界的互动，简单方便。”

虽然AR对于大多数公众而言还是个新事物，但它正逐渐在人们的生活中崭露头角。用它iPad对准正在阅读的书籍，屏幕上就会呈现出书中所描述的场景；借助定位和指南针，将移动设备对准天空，在没有星星的夜晚也能看到天空中的恒星、星座、行星；3D全息投影形式呈现的立体动画小白熊站在手机屏幕上方跳舞、卖萌、唱歌，带来沉浸式的交互体验；一些中小学教材已经进行了初步尝试，链接动态视频，学生可以“哪里不会 扫哪里”……这一款AR应用虽不如Pokemon Go流行，但却早已给人们带来了惊喜。

在业内人士看来，AR的应用前景非常多样。长江证券首席策略分析师陈果表示，AR的应用场景广泛，包括模拟训练领域、游戏领域、电视直播、驾驶导航、旅游展览等。

不过，从当前的产业发展来看，更多的公司选择以VR为切入口进行研发，AR领域却稍显平淡。

在中国人民大学传播学系教授匡文波看来，AR虽在20多年前就已提出，但目前它的运用范围却极为狭窄，一个重要原因即在于其价格居高不下，导致无法进入消费级市场，如何在兼顾利润的基础上适度降低价格，还需考虑。



图片来源自网络



金融等相关政策没有产生“化学反应”

江阴市伟裕金属制品有限公司是江苏一家省民营科技企业，产品科技含量高，从钢材原料到成品，附加值增加了100多倍。但公司在创立起步时，由于没有符合融资条件的抵押品，贷款比较困难。当地银行通过走访了解该公司情况后，认为其符合“苏科贷”条件并随即发放400万元贷款支持，解决了企业新产品研发和扩大生产的资金困难。

但现实中，像“伟裕”如此幸运的技术拥有者并不多。

杜占元说，目前存在科技与金融结合不紧密

问题。科技成果从创新研究到产业化需要完整的资金链，成果的孵化、中试、孵化以及商业的策划都需要大量资金。进行成果孵化、小试、中试的大量资金投入，往往是个人或单个科研团队无法承受的。

财政部副部长余蔚平提出，科技成果转化是一项复杂的系统工程，一方面要做好科技领域自身的改革，另一方面还要深化事业单位管理体制和运行机制改革，加强知识产权保护，发挥金融创新对科技成果转化的助推作用等，让相关政策制度产生“化学反应”，促进科技成果转化产业化、资本化。

延伸阅读 ——“执法检查”将在13个省市进行

全国人大常委会将在全国范围内开展促进科技成果转化法执法检查，此次执法检查的重点包括各地各部门依法强化企业在科技成果转化中的主体作用、激励高等院校和科研机构转化科技成果、完善科技成果转化服务等方面采取的政策措施，以及科技成果转化运营、处置和收益管理，职务科技成果转化奖励和报酬等方面法律制度的

落实情况和存在的主要问题等。检查组将分成5个小组，于7月至8月期间分赴北京、浙江、湖南、广东、贵州等5省市开展检查工作。全国人大常委会还将委托天津、内蒙古、江苏、安徽、山东、湖北、广西、四川等8个省市区人大常委会分别对本行政区域内促进科技成果转化法的实施情况进行检查。

时评

要自证的不是「齐天大圣」，是手机实名制

文·谢伟锋

成都杨女士从日本某网站购置了一套漫画，但快递到达邮政支局后，她却迟迟未收到取件通知。工作人员告诉她，收件人是“齐天大圣”，你必须得证明自己是“齐天大圣”！杨女士出示身份证和网购订单，小区物管为其开具了证明，杨女士最终拿到了快递。(7月24日《成都商报》)

女子取快递须证明自己“齐天大圣”，结果是靠物管开证明才把问题解决。不过，这种“奇葩证明”和那些“证明你妈就是你妈”的证明还不是一个性质。毕竟，国际物流监管严，个人姓名如实填写是最基本条件。收件人写上“齐天大圣”，搞得和闹着玩似的，邮局对此严格把关，是按章办事、情理之中。

“齐天大圣”杨女士取包裹的一波三折中，有个微小却关键的细节不容忽视，就是包裹单上一定写着杨女士自己的手机号码。这种身份指向明确，是毋庸置疑的。但手机号码在杨女士自证身份这件事情上，并没有发挥任何效果，甚至提都没有提。最终杨女士还要通过所在小区的物业来解围。从这点来看，既凸显出大众对手机实名制认可的度的不足，也说明手机实名制在“最后一公里”上还有很多路要走。

在媒体上看到有乘客丢失车票，想凭手机短信出站，却最终被要求补票。这里面，除了有铁路售票系统和检票系统相互独立的原因之外，还有乘客的手机短信不能表达出机主的“唯一性”。试想，如果手机实名制已经成熟运行了很长时间，且具备了身份证明的功能，那包括“齐天大圣”取包裹、乘客丢车票等事关身份证明的情况出现后，凭着手机号码，再辅以其其他的技术手段，或许能少走些弯路。

目前，手机实名登记用户占比已达到93%，到今年年底，实名用户占比目标达到95%，剩下5%在明年上半年继续消化。手机实名制已是不可逆的潮流。不过，全民手机实名制还只是开始，与之相关的各种配套服务还需要“同频共振”。让人们在完成手机实名制的义务之后，也能够充分享有实名制的权利。

现在，随着身份证电子化和移动支付的普及，手机号码所承载的更多功能都在呼之欲出。譬如诚信体系的纳入、个人身份的证明……这种想法，并非是一时的脑洞大开，而是完全可以为民谋便捷的工作切入点。试想，如能把此项工作落在实处，那位“齐天大圣”杨小姐要自证身份，凭着手机号码即可，也不必舍近求远。

图个明白

“二维码”葡萄受青睐



7月25日，游客在江西万年县苏桥乡罗村荣光葡萄合作社葡萄基地用手机扫包装纸上的“二维码”，了解葡萄相关信息。

葡萄是素有“葡萄之乡”的江西万年县苏桥乡传统产业。近年来，该县建立了可追溯机制，通过扫描二维码便可查询产地、施肥数量、次数等相关信息，真正让客户吃上“放心葡萄”。据了解，该县种植的葡萄面积3000多亩，年产量超过6000余吨，有效带动了当地近1000户农户增收致富。

视觉中国

“最牛”立交桥共26条匝道



7月24日，辽宁省沈阳市，航拍在建中的沈阳“最牛”立交桥五爱立交桥。立交桥建设中采取高架桥与地面匝道相结合的建设方式，通过3处组团立交实现共新建、改建26条匝道(新建匝道18条、改建匝道8条)，其中桥梁结构匝道7条，桥梁及引道长度4.3公里；地面匝道19条，长度8.6公里。

视觉中国



资料图片

(据新华社)