



前不久,一场被称为史上最严厉的“禁摩限电”集中整治行动在深圳开展,引发民众广泛关注。这次禁摩限电持续时间长达 100 天(3 月起至 6 月底),整治范围则覆盖全深圳市。令执法部门始料未及的是,因其对快递、电商等行业的影响,原本师出有名的“禁摩限电”整治行动却遭遇很多质疑之声。“禁摩限电”折射出哪些城市道路管理问题?《中国科学报》记者采访了相关专家。

道路基础设施不匹配

交通运输部管理干部学院政法系主任、教授张柱庭在接受《中国科学报》记者采访时表示:法律法规对摩托车和电动车的态度是不一样的,所以对摩托车和电动车的行驶问题要区分来看。

“国家的法律法规从来没有条文禁止摩托车运行,不仅没有禁止,相关法律法规还对摩托车的速度等作了限制规定。但《道路交通安全法》(以下简称《安全法》)第 39 条规定‘公安机关交通管理部门根据道路和交通流量的具体情况,可以对机动车、非机动车、行人采取疏导、限制通行、禁止通行等措施。遇有大型群众性活动、大范围施工等情况,需要采取限制交通的措施,或者作出与公众的道路交通活动直接有关的决定,应当提前向社会公告。’根据此条,某些城市就对某些区域和路段作出了禁止摩托车通行的决定,从这个角度讲,‘禁摩’又是有所依据的。”

而电动自行车在法律上的归类 and 属性叫“非机动车”。按照张柱庭的解释,如果让电动自行车在机动车道行驶,它就可能“受害”,但如果让其非机动车道上行驶,它又有可能对骑人力车的人造成威胁。“当时在设计时也处于两难境地,权衡的结果还是把电动自行车和三轮车放入非机动车道,但是要求其速度、质量和尺寸大小降下来。基于对公共安全的考虑,对电动自行车进行了尺寸和速度的限制,在这个基本规则下面,符合国家标准和尺寸大小、速度限制的电动车是合法的。但是超出这个标准的、不合格的应该是禁止的。”张柱庭说道。

交通运输部科学研究院副研究员张毅也告诉《中国科学报》记者,“禁摩限电”的核心问题是道路基础设施服务和摩托车、电动车的装备之间没有很好地协调和匹配。实际中,电动车或者在机动车道或者在非机动车道行驶,当它行驶在非机动车道时,虽然有限速,但其行驶速度一般都大于限速,就会造成交通秩序的组织和

e 见

梦想还是要有的,万一实现了呢? 好吧,假设霍金的“邮票飞船”真的起航了,它的主要目的是摄几张“星照”传回地球,它能胜任吗? 1.茫茫宇宙,怎么知道它飞向何处? 2.接收、发送信号都需要能量,在二十多年的漫长星游中,几克的“邮票飞船”携带怎样的能源? 3.以“邮票飞船”为参照系,用一颗手机级别的小摄像头,能拍摄到以 6 万公里 / 秒急速运动的“星照”吗?

黄秀清《飞向远方: 可怜的霍金》
<http://blog.sciencenet.cn/blog-48070-5-971114.html>

应该对学科带头人进行工作评估,在任期间,学科是前进了还是后退了,学科的凝聚力是增强了还是减弱了,学科带头人不单是荣誉,更重要的是 一种责任! 如果没有担好这个责任,应该重新物色甚至引进牛人来“带头”。就像刘备三请“诸葛亮”一样。

林中祥《学科带头人——“花瓶”还是责任?》
<http://blog.sciencenet.cn/blog-27917-7-971067.html>

常外新校区未经过环评先建,这是中国大多数地方常干的事情。环评这件事对今天中国来说非常重要,因为环境破坏得太厉害了,但多数环评都是走过场而已,当地主要领导一句话,环评就通过了。如果谁不识相,即使你有环评资格也没有活干。当然,如果不出事环评走过场也好,未评先建也好,都无所谓,但出了事,就给人留下把柄了,常外就是。

陈永金《央视的“硬伤”与常外的“痛处”》
<http://blog.sciencenet.cn/blog-20038-0-971301.html>

攻读博士学位,要看您的未来打算和兴趣,如果您想去大学做教授,去研究院所搞研究,去大公司做开发,或做极有挑战性和创造性的工作,您应当坚定地去走这条路。如果您对未来方向不明确,只想找一份安分守己或轻松的工作,或只是想满足自己和家人的“虚荣心”,您不必去硬讨这份苦吃。在许多专业行业,有本科和硕士学历足够了。

李定昌《博士生必备素质》
<http://blog.sciencenet.cn/blog-31184-39-971129.html> (栏目主持:沙森)

“禁摩限电”要从源头做起

■本报记者 韩天琪

管理问题。“道路和公路设计中很关键的局限因素就是车速,而电动车的速度介于机动车和骑行之间,但却没有给它一个道路设计的配置,没有相应的标线和道路结构,所以造成了一些混乱。”张毅说。

国内外一些城市已经对此作出了一些有益尝试。张毅举例道,如德国和挪威就有专门的自行车道,城市慢行系统做得非常好,被称为“自行车的高速公路”。国内城市如江门就有电动车专行道,电动车和摩托车都有自己的道路标线。

安全和效益的矛盾

深圳交警在其官方微信公众平台这样解释“禁摩限电”的三点原因:深圳道路交通没有设计摩的、电动车的道路;国家无标准,行驶无牌照,上路无依据;摩的、电动车事故多发,隐患重重。

张毅认为,总体来看,此次深圳“禁摩限电”专项整治行动的初衷还是考虑到安全问题。“尤其在大城市,电动车和摩托车可能会带来一些交通安全方面的影响。”深圳交警部门也回应称,此次行动的目的—是为了降低交通事故发生率,保障道

路交通安全;二是为了打击非法营运,维护道路交通营运服务秩序,保障民众出行安全。

然而,根据深圳“禁摩限电”整治行动要求,快递业、送水、送气等行业违规使用电动三轮车属于本次整治行动的重点。交警部门解释,电动三轮车生产没有相关国家行业标准,目前的上路行驶均属非法拼装、改装机动车,无法取得牌照,不得上路行驶。

张柱庭对此表示:“物流配送用电动车车首先还是要解决不符合国家标准的问题,符合国家标准的都没有问题,但是如果说了为支持物流配送行业,就把电动车造得速度快点,个头大点,就有可能损害非机动车道上其他行人的安全了。所以在安全和效益这两个领域,如果不冲突还好,冲突的话还是要牺牲效益保安全。”

源头监管缺口

安全和发展都应是城市治理的题中应有之义。有学者表示:“整治执法不能简单粗暴,从源头上遏制才是切实解决之道。”

张柱庭认为,电动车生产厂商是最上游的主体,应切实按照国家标准生产合格电动车。“如果生产厂商制造并出售尺寸和速度不合格

声音

人才创新驱动发展需要破除四个脱节

■桂昭明

当前,中国拥有三项世界第一:工程师数量排名世界第一,SCI 收入论文世界第一,专利世界第一,但是这没有改变我们国家自主创新能力弱的局面,在全球产业布局当中暂时仍然不能改变世界工厂的尴尬局面,原因何在? 笔者认为,主要是在“四个脱节”,即科技人才与经济的脱节,人才创新成果同产业的脱节,人才创新项目和现实生产力的脱节,研发人员创新劳动同利益收入的脱节。

第一,科技人才与经济的脱节。我国的工程师数量虽然多,但是根据 2014-2015 年度全球竞争力报告,中国在工程师可用性指标方面仅仅排名 43 位。美国 81% 的工程专业毕业生可以立即胜任工作,印度也有 25% 的毕业生可以做到,我们国家是 10%。

第二,人才创新成果同产业的脱节。我们的论文被引用率居于全球前 1%,数量是世界第 6 位。专利多,转化率低,不到 5%。专利权人获得专利授权,美国和日本以及安全的专利组织成员国,EPC(欧洲专利公约)获得专利授权比高达 98%。

第三,人才创新项目和现实生产力的脱

节。现在中西部地区的人才大多在高等院校、科研院所,很多创新人才被吸引到东部创业,“孔雀东南飞”的情况很普遍。因为很多创新项目在中西部地区缺乏产业化的平台和创业的环境,无法变为现实生产力。而东部地区提供了没有天花板的平台,使大量人才流向南方。此外,我们国家由于缺乏自主创新的技术,被动高价引入国外技术,对外技术依赖成为我国当前自主创新能力提高的瓶颈。

第四,研发人员创新劳动同利益收入的脱节。人才价格和状况走向反映了一个国家地区以及一个社会组织的发展状况,及人才开发资本的水平,反映了当地人才市场研究水平,也反映了进行决策的官员们的高端认识水平。一个很小的例子是,以前人才项目劳务费要报销出来或者作为所用是非常困难的,有无数规定在制约着。在西方国家除了按章交税之外,人才创新得到的收入完全可以为自己所用,作为劳务费来开支。这点目前显得特别突出,也是影响到高端科技人才创新活力的重要问题。

有鉴于此,笔者认为,要从制度设计上寻求根源,破解制度上的诸多障碍。简单来说,人才

华冰聊专利

从华为看专利成本和价值

截至 2016 年 4 月初,华为在全世界范围内累计获得授权专利 50377 件, 其中在中国累计授权专利 30924 件。与此同时,华为每年花费数千万美元在全球申请专利,基本上每年保持 4000-5000 件专利申请量,算上授权专利的维持年费,华为每年在专利上都有一笔不小的开支。

华为为在专利上的投入还不止这些。1995 年,华为就成立了知识产权部,现在已经发展成 一个 200 多人的专业队伍,200 人的工资、社保和福利,也是华为在知识产权上的投入。这个团队不处理专利申请文件的撰写工作,专利仍外包给各代理机构, 鉴于每年 4000-5000 件专利申请,其代理服务费也不是小数目,这些都是华为每年为专利投入的成本。

2015 年,华为的年销售收入达到 600 多亿美元,保持了超过 30% 的高速增长,其海外市场容量超过国内。华为成功地占领多国市场,专利起了多少作用? 华为每年以亿计的专利投入是否值

得? 华为的专利在其发展过程中如何体现价值?

分析华为的成长之路,按专利可以分为以下两个阶段。

纯成本阶段。在华为 1995 年成立知识产权部门之初,还没有太多技术积累,产品中应用了很多别人的专利,拥有这些专利的企业要求以 1%-5% 的产品销售收入作为专利许可费,最多时有几十家企业来找华为要钱,导致一些产品交完许可费后没有利润。

为了确保产品可以正常销售,华为一方面主动找这些专利企业谈判, 交纳专利许可费; 另一方面投入更多用于研发,拼命进行技术积累。华为将每年销售收入的 10% 以上用于研发,超过一半的华为员工从事研发工作。5 年之后,华为的技术积累就实现了可以与通信行业的世界级大佬平等对话的水平,同时也积累了大量的专利。

省成本阶段。华为储备了一定的专利后,

的电动车,无异于把矛盾推向政府的管制机关和老百姓。”

其次,电动车缺乏登记和检验制度。“机动车只要有牌照,超速、违章等行为都有扣分、罚款等处罚措施进行管理。在这方面,电动车的管理相对薄弱,除非造成了交通事故,否则电动车的超速、逆行等等危害道路秩序和安全的行为得不到有效遏制。”张毅表示。

除此之外,很多电动车“超标”,是因为相应的国家标准太老了。目前中国沿用的仍是 17 年前的标准,这也被认为跟现在的技术和路况不太匹配。

此次专项整治行动也倒逼国家制定相关标准。近日,国家邮政局组织邮政科学研究规划院等单位,完成了国家强制性标准《快递专用电动三轮车技术要求》(征求意见稿),目前正对外征求意见中。此次征求意见稿中对快递专用电动三轮车的车速、车长等作了规范,而且对车速、启动和载重作了限制,并对“电动车能否挂牌上路”的热点问题,作出了指导性建议。同时,就快递电动车提出了统一规范性的意见。

张柱庭和张毅一致表示,解决城市道路中的“摩电”问题,不能只看表面矛盾,道路设计、国家标准、相关立法、监管监督等等都是其解决问题的根本源头。

创新发展要破除四个脱节,实现四个对接。

四个对接中,关键是实现科技人员创新成果和收入的对接。从目前来讲,我们不能回避收入、待遇仍然在左右着个人选择的问题。对科技人员成果所得的收入和本身的价值实现,及本身的知识产权传递是一致的,看上去是关注个人的金钱待遇和收入,实际上是尊重知识产权。这个问题是关键环节,如果实现了,科技人员创新活力就能够比较高地激发出来,这是政策上的脱节和需要坚持对接的问题。

需要指出的是,其他三个脱节和对接都是制度问题,因此我们应当在顶层设计或者制度设计方面加以解决。我们要把企业作为科技人员的主战场,让科技成果不再束之高阁,而是让它在经济当中发挥驱动作用。总之,当前人才资本价格与价值背离根源,在于我们不愿意承认优秀人才对经济社会发展的作用。人才经济的定义是,人才经济是实现并发展知识经济化和经济知识化的双向互动过程。因此,强化研发人员创新劳动同其利益收入的对接,对解决人才资本与价格背离的顽疾具有重要意义。

(作者系武汉工程大学教授)

如何让专利转化成现金流,变成企业收益成为大家思考的问题。华为的做法是用自己的专利与其他企业进行交叉许可,即双方均允许对方使用某些专利技术,华为为不再需要向若干企业支付昂贵的许可费用,每年节省的专利许可费达数亿甚至十亿美元以上。对于企业来说,减少支出就是提高收益。这时候,专利并不再只是华为的成本,它还可以间接赚钱。节省的许可费大幅度降低了华为为在专利上投入的成本,此时华为利用专利本身并没有赚钱,但却节省企业的许可成本,其投入基本是人员投入,申请投入。

华为作为中国民营企业里的标杆企业,为我国众多企业树立了榜样,其专利保护实力提升也给各企业上了生动的实操课。当企业寻求海外市场突破时,应及时考虑知识产权问题,可效仿华为的成长历程,确保海外市场健康成长。

(作者系专利执业代理人)

论道

作为世界著名的环境伦理学家,霍尔姆斯·罗尔斯顿(Holmes Rolston) 去年对中国发表意见说:“中国广袤的土地承载了约 7500 余种野生生物种繁衍生息,是除地处热带的国家以外生物多样性程度最高的国家。但野生生物却面临着中国庞大的人口带来的压力。至少 840 种动物的生存受到威胁, 栖息地的破坏及污染,因食材、药材、装饰等用途而被非法捕猎……大型的肉食动物变得十分罕见……如果我居住的洛基山中没有了山狮、熊和狼,它将不再如从前那么美丽,即使人们发现与野生动物生活在—起是十分具有挑战的。”

这令人想起汉学家伊懋可(Mark Elvin)所写的中国环境史的重要著作《大象之退却》,它描述了四千余年中国人与所在的环境内动物之间既共生又竞争的环境史进程,“大象南撤”就是首当其冲的环境变化现象。但罗尔斯顿这样的西方环境主义者,更倾向于恢复到当初那种人与动物共存的状态,给出的理由为中国人热爱他们居住的景象。

问题是,人类回到原初的自然是否可能? 即使人类回得去,自然也早已不是那时的自然了,诸多稀有物种包括珍禽走兽在今天皆面临绝迹危险。有一幅漫画给人诸多启示,画的是人从海洋当中逐渐进化出来,从海洋动物、两栖动物、爬行动物再到类人猿,但当进化成人类之后,又开始向海洋当中倾倒垃圾了。只是人类倾倒垃圾的这个海洋,已不是当初发源的那个海洋了,人类只是寒武纪大爆发后生物进化加速的产物。去年笔者在加州参加第九届生态文明论坛,听到生态主义者们感叹:大海之变酸已不可逆,而且他们普遍表现出忧虑的悲观情绪,这是以往国际生态会议上前所未见之情况。

随着与江河湖海的对抗与调和,四千年来的中原大地几乎成为了“熟土”,很少有罗尔斯顿所居住的卡罗拉多州那种荒野了。美国式的环境伦理发源于“新大陆”,比如罗尔斯顿本人的许多自然观念与情感,皆来自于他所居住的美国中部落基山脉的天地反思与感受,那里荒野从生的格局与大陆中原地区的历史格局不同:中国人对于自然的改造,实在是太早了。

罗尔斯顿近期集中关注到环境问题的东西差异,2015 年夏季,从武汉大学首届环境美会议到美国加州第九届生态文明国际论坛,笔者与罗尔斯顿多有争辩。罗尔斯顿对中国的环境问题给出了许多洞见:他质疑中国能保持城市、乡村与荒野的三维平衡吗? 儒家天人和谐为何面对的是不和谐的环境? 我们需要的是美丽中国(事实上却充满了风景之丑),还是生态系统化的中国? 这些都是引人深思的问题。

西方环境主义者始终力主“荒野模式”,他们要“走向荒野,脱离文明化的控制,脱离人类的轨道”! 然而,环境保护运动以来的反人类中心主义也走得有点远了,纯粹的自然或生态中心论早已不再可能,因为整个人类环境已被人化了,特别是工业化革命之后,这种人性化过程其实在逐渐加速。尽管从飞机上看下去,看似是大部分土地人类未踏足,但是,工业酸雾经过大气循环早就落到了世界的各个角落,就连珠穆朗玛峰也出现了人类垃圾处理难题。再以自然与文化混合地带为例,比如城市当中的绿化植被,它们当中许多最初都是温室培养的结果,被用作绿化后也成长于城市热岛效应当中, 其实更是人化的植物了。这就更不用说说景区景观的人化了,比如中国南方的梯田如今已然成为旅游风景,但在冬季梯田当中的水是要放干的,没有人工屯水那景观就难以成立。再说美国那些生态主义者,当他们期待在黄石公园看到狼的时候,千万不要忘记,羊才是原产于美洲大陆的唯一大型动物,后来的物种都是迁徙而到的,且 1988 年那场大火使得这里的森林大都是新的,那些人为的森林火灾难道不也是人类对自然的干涉吗?

西方这种“走向荒野”的环境主义模式,还不如中国的“天人交合”的模式更适合人类的未来发展。按照中国农业文明传统,自然与文化从来就不是二元对立项,而是相互交融起来的,这才是天人交合的真义。按此模式,无论是倾向于荒野还是倾向于人化,其实皆不足取也,还是采取“阴阳平衡”的立场更为适合。由此可以说,原本太注重人类中心利益的自然观早已过时,但如今走偏了的环境保护却执着于彻底以生态自然作为中心,那也是显得矫枉过正。

罗尔斯顿曾尖锐提问:“黄河吞噬的生命数量超过了地球上的任何一条河流。人们付诸了数千年的努力来治理这些河流。对中国而言,这些河流是否具有美学的品质?”但事实是,尽管黄河长久以来未被驯服,这却不妨碍黄炎子孙滋生出黄河之水天上来的美意识。另一类则是与自然连续的情感,这种情感所融入的自然,就是“我们期盼和热爱的自然”。罗尔斯顿进而追问:“美国常指定、评选出一些‘自然风景河流’。而对于中国的河流而言,是否其野性程度越低(如建立堤坝管理河流),审美价值越高? 三峡大坝的建设是否造成了景观美学品质的下降? 或者它造成了审美感知的变化,由河流之美转变为湖泊之美?”其实,“高峡出平湖”的美感更多是中国人对自然的“控制之美”,而美国人所推崇的自然更符合“荒野之美”,这种东西差异可谓各有传统。

的确,中国面对自然的传统方式,强调的确是按照“自然而然”的规律来完成的,但是一种深度的“人文意识”仍潜在地浸渍在其中。中国文化所强调的“人与天地参”当中的“参”,决不是破坏、而是协同,人与天、人与地、天与地之间的协同,这对于未来人与自然的关系,无疑具有更匹配的价值与意义!

(作者系中国社会科学院哲学所研究员)

环境主义,仅囿于『荒野模式』吗?

■刘悦笛