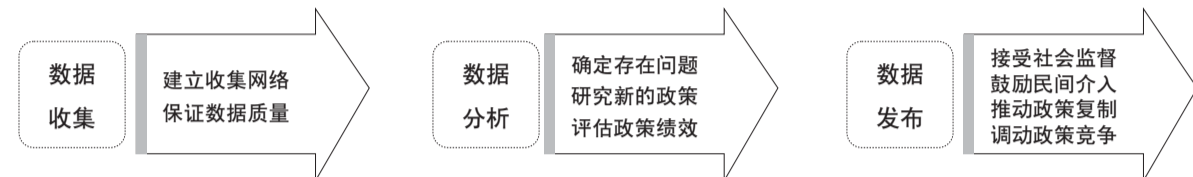


如果说“闯黄扣分”新规,是在挑战中国人骨子里的“黄灯加速”陋习,那么,学会向公众开放数据,学会用数据决策,或可让决策部门摆脱“黄灯困境”,更是启动透明政府的技术利器。

大数据破解“黄灯困境”

本报记者 龚海



数据交锋

谁更有理谁更科学?

黄灯亮起时到底能不能刹住车?有网友说,根本刹不住,这违反牛顿第一运动定律。济南一位交警说,自己在执行处罚时会视具体情况而定,如果是驾驶者无意识行为就不处罚,但这很难分辨。

城市交通规划专家、清华大学教授文国伟的结论是,正常行驶情况下,10米内刹不住车。他用“停车视距”(车辆从发现障碍物,采取制动到完全停止的距离)的公式来说明:时速40公里时,停车视距是45米,减一个车身长度,停止线前停止需要40多米。时速30公里需要25米,20公里15米。

DCCI互联网数据中心则用一场试验来表明立场。这家独立第三方专业数据采集与研究平台安排7组司机按时速80到20公里限速行驶,发现黄灯踩刹车到制动力完全发挥,平均反应时间近1秒,最后得出的结论是:乌龟不会闯黄灯,但驾驶员照章行驶100%免不了闯灯。

既然很难做到不闯黄灯,那么驾驶员就应提前做好刹车准备,但提前减速又会降低路口车辆通过率,加重拥堵。

美国国家地理频道曾做过一个试验:一辆伪装的事故车停在一个主干道的紧急停车线内,并不影响通行,但路过司机都会不自觉地减速看一眼,而就这“一眼”,让洛杉矶上班的人到达办公室时间增加了10分钟。

公安部交管局也用数据来说明处罚闯黄灯的积极作用:新交规实施首日,北京、天津、南京、杭州、济南接报的交通事故数量分别比前一天下降了9.3%、23%、26.7%、18.4%、29.8%,并且没有恶性交通事故发生。

但前后两天的对比数据,缺乏统计学上的价值,难以让人分析出确定规律,而交管部门没有就以往闯黄灯引发的交通事故提供更详细数据,以确证处罚闯黄灯的必要性和正当性。

争议在所难免,即便这项新规的本意是改变国人为抢过路口“黄灯加速”陋习。

“如果能根据城市实时流量来科学规划路口信号灯的亮灭时间,将更为有效,这需要对一个城市的交通信息进行处理分析,这不正是云计算和大数据的用武之地吗?”一位IT从业者表示,新交规实施后,行人过马路确实安全了许多,但新政多少有点一刀切的感觉。

在技术层面上,已经有城市为了应对日益加重的交通负担,着手开始“智慧交通”、“数字化城市”建设,这将是未来交通的一个发展方向。

违法数据

除了“开罚单”还能干什么?

赵景春是济南市交警支队信号研究室的负责人。平日他和同事经常要去十字路口人工采集车流量数据,然后决定到底是将这个路口的绿灯时间延长到60秒还是缩短至半分钟。

去年3月,为缓解济南市主干道经十路拥堵,赵景春和同事用了三个月时间采集和分析经十路沿线路口的车流量数据,建立模型,进行大量计算,才确定出调整方案,尽可能保证在前方有行驶空间时,车辆不会因信号灯被迫停下。

在巨大争议中,“闯黄灯罚6分”规定,在执行6天后暂缓执行。

短短六天,这项新规暴露出来的“模糊地带”,让这项政策在具体执行中左右摇摆,备受诟病。

正在全球风行的“大数据”革命,或许会给这个尴尬的“史上最严交规”提供一种全新的解决问题的方案与思路——让数据和信息成为制定战略和决策的基础,促成精细管理,提高决策质量。

这也为交通事故死亡人数连续十年居世界第一的现实中国,提供了新的管理哲学——从各种交通事故积累的庞大数据中发现规律,确定最有效的措施、最好的做法在全国推广。

但经十路变得通畅后,会吸引更多车辆涌入,赵景春面临的,将是重新收集车流量数据,再做调整。

赵景春说,济南市现在有一千多处抓拍交通违法的“电子眼”,但对路口车流量的统计大部分还要靠人工监测,在硬件上还达不到对数据进行精细管理的条件。

目前中国国内城市道路监控设备记录下的大量违法行为、交通事故,只是一堆杂乱的信息,更多是作为“开罚单”的依据。大数据的领军人物维克托·迈尔-舍恩伯格认为,大数据的价值,在于人们从这些海量的数据中寻找规律,对相关关系的发现和使用,让数据来指导决策做出预测。

关于数据挖掘的最著名案例,是沃尔玛将尿布和啤酒捆绑销售。在一次例行数据分析中,沃尔玛发现,跟尿布一起搭配购买最多的是啤酒;进一步分析发现,一些奶爸买尿布时通常会捎带买啤酒。沃尔玛随后将尿布和啤酒捆绑销售,导致尿布和啤酒销量双双增加。

而“沉睡”在交管部门数据库里的信息,如果没有进一步挖掘,比如分析驾驶员的行为习惯,进而制定政策规避风险,这些数据也就自然荒废了,没有任何价值。

积累数据

最有效的措施都从此来

信息数据管理专家涂子沛在《大数据》一书里,介绍了美国交通安全管理局几十年来建立数据库以改善交通管理的努力。

美国是全世界第一个全面普及汽车的大国。随着汽车普及,道路交通事故成为美国一个突出的公共问题。1966年,美国道路交通事故死亡人数突破5万。

民间一时舆论沸腾,美国国会为此通过了《高速公路安全法》,要求联邦政府“立即建立一套有效的交通事故记录系统,以分析确定交通事故伤亡原因”。

这个法案的直接结果,是交通安全管理局开始在全国范围内收集交通事故的死亡记录,建立“交通事故死亡分析报告系统”。经过几十年发展,这个系统已经演变成一个在线分析系统,任何人都可以上网查询。

以2009年为例,在美国交通安全管理

▲美国交通安全管理局的“循数”管理三部曲。

局的网页上,可以轻松找到以下数据:2009年全美致命交通事故按时间段、天气、路况的数据对比;按死亡人员的年龄结构、死亡人员类别对比。从这些数据中可以判断出,每天晚6点到晚9点是事故高发期,黑色星期六则是单日死亡数之冠。从一周内的时间段看,星期天午夜零点至3点,才是真正的致命时间。

进一步数据分析发现,星期天午夜零点至3点成为“致命时间”,66%是因为酒驾造成的。而在所有的时间段中,午夜酒后驾驶的比例最高。

一起交通事故的数据可能是无序的,一年,或者一个地区的数据也看不出什么规律,但随着跨年度、跨地区的数据积累,群体的行为特点就会浮出水面。

美国交通安全管理局发现,某个州的车辆右侧碰撞的比例每年都比其他州高,仔细调查后发现该州公路的路缘坡比其他州都要长,分散了司机注意力。又比如,1980年,个别州规定司机要系安全带,但数据表明,实施相同规定的州死亡率下降幅度差别明显,调查发现,下降多的州警察可随时截停车辆检查司机是否系安全带,降幅小的州仅规定警察只能以其他理由截停车辆时顺便检查是否系安全带。

这个发现,后来引发了多个州执法方式的改变。这也说明,相同的政策,由于执行方式不同,效果可能大大不同。

美国交通安全管理局每年都对收集的数据进行分析,根据分析结果来调整、制定新的政策,新政策实施后再收集新的数据进行评估,周而复始,从而确定最有效的措施、最好的做法,再在全国推广。

开放数据

让更多的眼睛发现的问题

美国交通安全管理局在介绍这套“循数”管理的经验时,还特别强调了通过网络发布数据的重要意义。

在网上发布相关数据,将会吸引一大批对这个问题感兴趣的人士参与到政策制定的过程中来。足够多的眼睛,将会使更多的问题被发现,更多的细节被讨论,更好的方案被激发。

“通过开放数据,大数据还可以成为启动透明政府的利器。这对当下的中国,现实意义毋庸置疑。”《大数据》的作者涂子沛在书中这样写道。

而通过发布这些数据,一项政策的具体执行效果能够被量化,各个州之间很方便进行“事实对比”,新政策如果有效,很容易在全国范围内被接受、复制并推广,形成一种良性的“政策竞争”氛围。

1972年,美国交通事故死亡人数为54589人,达到历史最高点。此后40年,呈不断下降趋势。涂子沛认为,美国的交通事故死亡人数能够大幅下降,更重要的原因在于政策的引导和管理,用数据来决策、管理和创新,这显然比拍脑袋靠直觉来得更为有效,也会更有针对性。

近年来,全世界范围内掀起了开放公共数据的浪潮,推动了透明政府建设。目前,中国在医疗、社保、收入分配、食品安全、交通等民生领域都存在信息不透明,大数据时代,首先要解决的问题是把这些信息公开出来,让民众了解真相。

涂子沛相信,大数据的发展将有助于培养中国的数据文化,改变中国数据公信力弱、质量低的现实,在社会上形成“用数据来说话、用数据来管理、用数据来决策、用数据来创新”的文化氛围,特别是在公共领域里,要推行数据治国。

听风者

用思想瞭望

长治苯胺泄漏事故伦理分析

2012年12月底山西长治再度发生苯胺泄漏事故。令人难以置信的是,这起事故竟然发生在拥有耗资8.5亿元、号称“全国第一”先进监控系统技术的地区,事故发生之初竟被瞒报。

事故公之于众之后,山西省采取了应急处理措施,事发当地也宣布了对4名事故直接责任人撤职处理的决定。

长治市市长面对媒体向公众致歉。事发企业天脊集团负责人也解释说,主要是因为泄漏发生初期对事故危害程度认识不够、估计不足,各种因素考虑不周到,感觉以企业力量可以控制污染危害,从而导致迟报。

然而,从伦理角度分析,事情却并不如此简单。

所有事实似乎都在指向这样一个观点:这一起看上去只是一根输送苯胺胶管爆裂引起事故与其说是天灾,却不如说是人祸。

而这起人祸与其说是由于认知能力和认识水平不够,不如说是由于当事责任人和企业,包括一些相关领导对于生命尊严的漠视、相关法律和道德责任感以及公共健康意识和环境风险意识的严重欠缺。

当今社会中,这些责任感和意识本应当是企业领导者和政府官员最为基本的伦理素质。人们都应当认识到一个简单的道理:公众的生命和健康岂能当儿戏?所有环境风险所造成的公共健康伤害都不是任何补偿能够还清的。面对这起环境危机对于公共健康的威胁和风险,道歉、撤职甚至法办都是微不足道的,与所造成的危害和风险都是严重不相称的。

要让每一个企业领导和地方官员认识到,瞒报事故就是对人民、对党、对国家最大的犯罪。首先,国家要在制度建设和建设方面采取严厉的措施,在市场经济飞速发展的今天,如果没有相应的约束和惩罚机制,便很难避免一些人,甚至地方政府以牺牲环境和公共健康为代价的逐利行为。

其次,企业和当地政府要大力提高环境与公共健康责任意识,针对具体问题制定严格的法规、行规和职业伦理规范,以便防患于未然。

再次,公众和媒体的监督也是十分必要的。公众要行动起来维护自身的利益,及时发现和报告各种潜在的环境和健康风险。这不仅是社会和政府的责任,更是每个公民的责任。

(作者为清华大学哲学系教授、博士生导师)



肖巍