

脑机接口新发展背景下法律权利体系探析

热点聚焦

□ 吴旭阳

随着脑机接口等技术在这几年的飞速发展,其对法律理论和制度以及法律权利体系、价值体系将构成重要的挑战,需要在法律基本理论领域进行研究。

脑机接口技术新发展需要思考基本法律权利问题

脑机接口技术的发展,越来越需要对法律上的基本权利诸问题进行思考,以作为未来制度规制的理论基础。

第一,脑神经数据属于敏感度较高级别的数据。现有的隐私法律规则仅是寻求保护人们的“外部”信息(行为)。但大脑数据保护的特殊性在于要保护的是更内在的、根源性的信息;其信息与产生数据的来源本身(即个人的神经处理过程)很难区分。

第二,现有的网络安全法律制度在脑机接口等应用中面临更多挑战。一旦黑客入侵相关设备,就有能力跟踪使用者的身体状态,甚至可以修改人脑信息、记忆和思维,还可以劫持设备,进行各类非法行为。

第三,脑机接口等领域的算法问题也十分重要,对于法律上的认知自由和基本权利具有重大影响,需要从更多方面进行进一步的监管。

第四,脑机接口设备下展开的行为,其在效力和责任方面将会产生诸多问题。在刑法领域,脑控设备(义肢等)的行为也对刑法中关于行为基本理论构成挑战。

第五,脑机接口一旦与智能机器、智能电脑进行连接,可能会出现人机结合的问题,在法律上将引发重新思考人类主体资格的问题。

在法律上建构基本权利的探索和需求

脑机接口、非侵入式神经技术将产生各方面的法律问题,特别是对人类的基本权利构成一定的挑战;需要在法律上思考、建构相关权利理论和制度。如欧洲在脑机接口及相关技术领域进行了治理规则建构。又如西班牙政府也发布了《数字权利宪章》,其为神经技术监管及确立具体权利的起点。美国除了医疗健康

及信息领域的法规涉及脑机接口外,还于2020年将其纳入关键和新兴技术清单,并于2021年纳入进出口管制范围。

智利于2020年通过了有史以来第一个关于脑机接口神经保护的法案,该法案指出“禁止使用任何系统或设备,无论是神经技术、脑机接口还是其他,其目的是侵入性或非侵入性地获取神经元活动,有可能损害人的心理和精神连续性,即他们的个人身份,或有可能削弱或损害他们的自由意志或决策能力的自主性”。这项法案为各国在相关领域树立了一个重要的立法典型。智利的一个专门委员会在参议院提出了两个法律项目,旨在保护人们在脑机接口状态下的大脑数据和精神隐私,以应对脑机接口和人工智能。

我国于2023年发布了首部《脑机接口伦理原则和治理建议书》,针对脑机接口技术可能带来的风险进行识别,指出了神经干预的安全风险、非自主决策风险、脑隐私泄露风险等主要风险,由此可能会带来事故责任归属问题、身份认同问题、人类增强问题、分配公正问题等,并提出了“不伤害、尊重自主、隐私保护、透明公开、公平公正”五条伦理原则。

但各国关于脑机接口法律权利的建构,更多的仅是原则性规定,还处于探索过程中;在未来还需要法学与相关学科进行交叉研究。国内外的数字法学,已经对现有网络、智能法视野下的数据、隐私、算法、网络安全进行了较多的研究,能够提供一定的理论研究基础。此外,脑机接口技术是信息、数字化技术和神经技术的结合,因此还需要结合新的神经技术进行研究。

在法律上探索建构以“认知自由”为核心的基本权利体系

脑机接口领域的基本权利是哲学上、伦理上“自由意志”的生理基础,也是法律上“意思自治”的基础。可以借鉴相关学者在神经领域提出的包括认知自由权、精神隐私权、精神健全的权利以及心理连续性的权利等一系列关于“新型人权”的相关理论。

第一,认知自由的权利。脑机接口等神经技术可能影响用户的个性和认同感,包括认知能力、智力和幻想等基础性认知。因此,需要在法律上保障人类的认知自由的权利。建议将其视为法律上的“基本人权”以及“指导神经技术监管的核心法律原则”。主要原因在于生理上的“认知自由”是“思想自由”的基础,是哲学上的“自由意志”以及法律上的“意志自治”等基本

理论问题的生理基础。认知自由权旨在保护我们的心智能力不受不良的技术性影响。

认知自由既包括一个消极的维度,即保护自由免受任意干涉(作为基本权利的**自由权也是如此**);也包括一个积极的维度,即赋予自我决定一个人的内心世界的自由。一些现行法律权利与认知自由的观念密切相关,但未能充分涵盖脑机接口技术下思想干预的特点。而认知自由权这一新权利可以将现有的针对该问题定义不明确各类权利整合为一种新的统一权利来解释,也可以以精神自由的思想为核心的相关内容来进一步解释。

第二,精神隐私权。脑机接口领域的精神隐私权,与现有互联网法律领域的隐私权存在差别。这种高阶的“精神隐私权”是“认知自由权”的基础,将比当下的网络个人信息技术、人脸识别技术所引发的网络法律隐私权更为重要。未来的脑机接口及非侵入性设备对大脑活动模式的分析可以揭示一个人正在看、感知、关注或记忆什么。在此类“读脑”技术的情况下,精神隐私可能面临新的挑战,需要建构基于脑机接口和神经技术基础上的新型精神隐私权。

第三,精神健全的权利。脑机接口可以改变一个人的神经计算和对自己认同的感知。对精神完整性的威胁不仅限于恶意的大脑黑客攻击和类似的非法活动,未经授权改变一个人的神经计算也可能出现在脑机接口技术用于增强的应用场景中。因此,需要在法律上建立一项关于精神健全的权利。精神完整性不仅应保障有精神状况者获得精神健康计划和精神治疗、支持的权利;还应该保证所有个人保护其精神层面免受潜在伤害的权利。

第四,心理连续性的权利。脑机接口和其他神经技术也可能导致对人格至关重要的精神状态的改变,并可能影响个人的认同。其在细微之处,更体现在心理连续的状态方面。心理连续性的权利保护个人身份和个人行为的连贯性,使其不受第三方未经同意的修改;通过保护潜在的神经功能来保护一个人的习惯性思想、偏好和选择的连续性。个人的统一性是态度的



主体和来源(只要这些态度具有最低程度的一致性),严重缺乏连贯性/连续性会破坏一个人决策的统一性。在脑机接口等技术下,心理连续性保证了先行的原始神经功能层面上的保护,即心理状态以及影响心理过程本身。其不仅与精神完整权密切相关,而且还保护受到侵入性较小,甚至无法察觉的干预措施的威胁。

此外,还有学者建构了类似的权利体系,如:个人自我认同、保护个人的自由意志、精神隐私、平等地获得智力增强以及免受算法偏见侵害的权利等。

总体而言,法律上建构脑机接口的权利体系,在哲学上以维护“自由意志”为目的,在流程和表现上以支撑“认知自由”为核心,在技术上以依靠“神经自主”为保障,在法律上以实现“意思自治”为主要原则和制度,其旨在确保任何人都可以保护个人的认知不受外部影响,并拒绝改变其大脑功能,其目的是保护我们免受滥用技术来操纵我们神经活动的可能性,能够更好地保障我们的“认知自由”。

(原文刊载于《政法论坛》2025年第2期)

论“量化评价类”规制工具



前沿观点

□ 王瑞雪

行政机关以类似数学公式式的衡量标准来评测数值,日益成为优化内部绩效与强化外部监管的关键策略之一。在立法语言中,“评估”“考核”等制度背后往往是比照详细指标体系进行量化评价的实施方案。笔者面向行政机关自我规制与外部规制全域,基于“确定公式—信息收集—量化计算”的规制流程,抽象出“量化评价类”规制工具(以下简称“量化评价工具”)的描述性概念,即行政机关按照客观明确的规则对被评价对象的相关信息进行考察衡量,并以分数、等级、位次、比例等数字化形式呈现计算结果的规制工具。

量化评价工具的法公定位

(一)量化评价工具的权力属性

1.量化评价的权力应用场景

在内部行政法语境下,行政机关往往将一级人民政府、具体机构部门、相关工作人员的性能绩效考核结果与特定监督手段相互关联。在规制理论中,行政机关通过控制相对人在产出阶段须达到的结果标准来实现规制目标的模式被称为“绩效标准规制”。量化评价工具可以被看作这类规制模式之创新,经由详细指标来对绩效结果予以排序,从而引入更高的监管要求。

2.量化评价的权力作用方式

量化评价表面体现为客观的数值,但实际隐喻其后的是对何为优绩进行定义的权力。行政机关往往经由将某一指标纳入量化考核来强化对某一领域、某一项的管理,通过制定奖惩规则,收窄获得核心资源与重要激励的个体范围,达成助推被监管者遵从相关规范的效果。在量化评价的过程中,评价主体需要综合诸多详细的信息数据进行计算才能得出结论。无论这些信息数据源于行政检查抑或自行监测,其归集本身就是一种过程性监控权力的表现方式。

(二)量化评价工具功能的权重面向

1.作为行政活动理据的量化评价

第一,量化评价是配置稀缺资源的重要理据。通过具体的机制设计,蕴含择优思维的量化评价工具往往可以融入具有一定甄选性质的行政活动之中,从而在特许或者其他名额有限的决策中发挥选拔或排序作用,并与稀缺公共资源配置的行政任务相适应。

第二,量化评价是确定奖惩方案的重要理据。无论是在自我规制抑或外部规制语境下,行政机关针对数量庞大的被评价对象来确定奖惩方案往往需要依赖量化评价工具。

2.作为政府信息公开与声誉机制形式的量化评价

第一,量化评价工具融入政府信息公开实践。在信息庞杂的当代社会,行政机关通过数值排序等形式对重点信息进行强调,是履行公开义务的高阶形态。

第二,量化评价工具成为声誉机制的重要载体。一方面,优秀评价结果的公示成为被评价对象的重要声誉资本;另一方面,落后评价结果的公示往往带来被评价对象的声誉减损,可能构成声誉罚的新形态。

量化评价工具的风险审视

(一)偏离目的正当性的风险

第一,公共利益与被评价主体权益被遮蔽的风险。在部分情境下,有的行政机关试图在最大程度上降低规制成本、简化监督过程,从而在制度设计与执行过程中,过分关注量化评价工具增进监督便利程度的价值,偏离了增进公共利益的应然目标,损害了被评价主体的权益。

第二,长远发展目标被掩盖的风险。在部分情境下,有的行政机关试图令被评价对象高度重视相关评价,并不考虑相关措施是否将不合比例地影响被评价主体的权利。

第三,增加寻租可能性的风险。在部分情境下,有的行政机关及其工作人员开展量化评价活动,是为排除或限制竞争寻找更为隐蔽的方式,甚至为非法敛财巧立名目。

(二)偏离规则与决策合理性的风险

1.指标体系合理性不足的风险

第一,不易摆脱主观性的风险。指标体系不同于技术标准,其指标设计和权重设计必然带有相当多的价值判断成分,难以完全依据科学规律而制定。

第二,不易被有效约束的风险。指标体系采用条目列举与数学公式相结合的体例,属于高度具体的规范形态,这种形态既无法以法律法规的形式颁行,也难以通过规章形式出台,通常仅能以规范性文件的形式呈现。由此,指标体系更容易出现曲解上位法原意、不当影响被评价对象合法权益、过度规制等问题。

2.行政决策合理性不足的风险

第一,据以决策的真实问题被掩盖。在部分情境下,量化评价工具已经令相关决策机制向“应试教育”方向演变,评价主体往往简单地挑选出分值最高或最低的被评价对象来激励或惩戒;数字本身成为被测量事项的“指示器”,很少有人深入观察个体的原因与情况。

第二,唯指标的决策机制很难避免。唯指标的本质可以被归结为,无法量化成具体指标的多元价值在决策过程中相对容易被忽略。

(三)偏离程序性要求的风险

第一,被评价主体的程序性权利存在被忽视的风险。面对既定的指标体系与评价程序,负责量化评价的行政机关无论是开展信息收集核查,抑或是依据公式进行计算排名,“量体裁衣”针对具体个体调试评价方案的程序装置均较为匮乏。

第二,量化评价工具存在加剧行政程序冗余的风险。在未引入量化评价时,行政机关通常依托单一行政程序开展次数有限的行政检查。然而在量化评价覆盖的领域,行政机关不仅有可能要求被评价主体持续上报信息,还往往辅之以复杂的检查监督程序。

量化评价工具的法治约束

(一)基于依法行政原则的约束

当量化评价工具作用于行政相对人时,权力不受约束的行使就很有可能产生“滥用行政权力排除、限制竞争”的效果。因此,它在对相对人权利和义务产生实际影响的情况下应当具备规范授权。此外,即便部

分量化评价工具并不直接包含违法排除、限制竞争的因素,但仍然能够发挥类似于声誉罚的效果。对此,一个可行的方案是,参照行政处罚法中针对通报批评所规定的规范位阶,通过法律、行政法规、地方性法规来设定直接作用于相对人的量化评价工具,规章可以在法律、法规规定范围内作出具体规定。

恰当位阶的法规规范也不应当将量化评价作为只有轻微影响的规制工具,有权机关在制定过程中应当正视其规制效果,认真评估其对被评价对象增加的规制负担。

(二)基于合理性原则的约束

第一,作为量化评价赋分依据的指标体系需合理。审慎甄别是否设置指标分值;确保指标体系导向具有正当性;量化指标体系本身的合理性。

第二,量化评价作用于决策的情境与程度需合理。将多元价值纳入决策机制;将“以人为本”纳入考量要素;建构更精细的规制方案。

(三)基于正当法律程序原则的约束

量化评价与其他行政活动一样,也应当在不同节点强调听取被评价对象(尤其是受到不利决定者)的陈述与申辩、说明理由等程序的重要价值。尤其应当强调的是行政机关对量化评价工具的解释义务,评价活动不能掩映在复杂的算法之后,成为难以质疑的“黑箱”。

此外,相较于其他行政活动,针对量化评价工具的程序性要求应当额外强调减少其对个体生产生活的打扰。纠偏唯指标、唯排名带来的负面影响,不仅需要决策者在资源配置时参考多元要素,更需要决策者尽量避免将评比活动常态化,避免将业务发展异化为数字提升任务。

(四)完善针对量化评价工具的救济机制

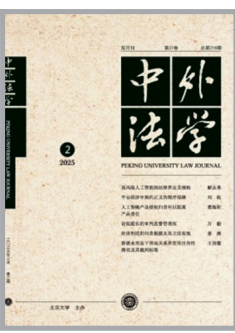
纠偏唯指标的扭曲效应在行政机关自我规制的内部行政法语境下,主要依赖于制度设计者审慎设定量化评价工具、建立多元决策机制。在外部监管的语境下,还需要完善针对量化评价工具的救济机制,打破部分量化评价工具理性客观的“面纱”,揭示其违法增加相对人义务、减损相对人权利的一面,避免相对人受到不公平的对待。

量化评价工具往往只能在评价结果明显影响相对人权利义务的情境下才会进入救济法视野。救济机制面临的这一结构性难题再次提示我们,制度设计者须格外审慎设置量化评价工具,避免由于相当多的数字计算无法进入救济渠道却又对市场与社会主体带来各方面压力,进而累积更多的矛盾与问题。

(原文刊载于《中国法学》2025年第2期)

观点新解

林涓民谈我国未来的人工智能立法——应修补式地配置规则



上海交通大学凯原法学院林涓民在《中外法学》2025年第2期上发表题为《论人工智能致损的特殊侵权责任规则》的文章中指出:

随着人工智能技术的跨越式发展与产业化应用,人工智能致损事件也在不断增加。如果没有一个明确、清晰的人工智能侵权责任框架,就不会有真正的人工智能安全。人工智能应用侵权在归责与归因层面均呈现较强的不确定性。面对人工智能应用带来的挑战,应积极思考妥当的应对之策。将产品责任扩张至人工智能系统,并不能有效解决人工智能应用引发的过错与因果关系证明困难、新型损害难以归入以及责任主体不清等问题。例如,人工智能系统具有一定的自主性,当发生人工智能侵权时,难以判断系统研发者、提供者、应用者等相关主体是否具有过错;人工智能活动具有网络性,难以确定行为与损害之间是否存在因果关系。人工智能活动直接造成数据删除、损坏、污染的,被侵权人很难证明存在损害。人工智能产业链条漫长,一项产品或服务涉及主体众多,包括设计者、提供者、使用者、第三方服务商、感应器制造商等复数主体。人工智能链条上任何一处出现瑕疵,均可能导致损害。

我国未来的人工智能立法应在维护体系一致性的前提下修补式地配置规则,通过信息披露规则、损害与因果关系认定规则以及特殊的多数人侵权规则,减轻被侵权人在责任成立与承担层面的举证压力。被侵权人只有借助对人工智能研发记录、活动日志等文件的访问,才能克服信息不对称带来的举证障碍。立法应规定证据开示规则,规定人工智能相关主体在一定条件下的信息披露义务,为法院发布书面证提出命令提供实体法基础。人工智能时代对虚拟损害的救济,与其扩张物质性损害的边界,不若摒弃精神损害赔偿认定的严重性要件,是采用显著性标准。为了减轻人工智能商品消费者的因果关系证明负担,立法应确定特定条件下的因果关系推定规则,当损害确定因义务违反行为而发生,无法查清责任源头时,由紧密合作、相互依存的同一商业技术单元成员对损害承担连带责任。

侯东德谈金融科技风险防控——应遵循“三协同”逻辑



西南政法大学侯东德在《法学评论》2025年第2期上发表题为《金融稳定治理框架下金融科技风险的法律防控》的文章中指出:

金融科技的快速发展在推动金融业效率提升与普惠金融深化的同时,亦对金融稳定治理体系构成多维挑战。人工智能、区块链、大数据、云计算及移动支付等技术的广泛应用,不仅重塑了传统金融业态,更引发了技术性风险与系统性风险交织的金融稳定治理的新型挑战。金融科技风险防控的紧迫性源于国际竞争格局重构与人类社会发​​展内在需求的双重驱动。在金融稳定治理框架下,金融科技风险防控应遵循“三协同”逻辑:其一,创新发展与风险防控的理念协同。我国需要在消化吸收优秀经验的基础上逐步构建具备国际化与本土化的监管体系,核心就在于既要坚守刚性底线以有效防控风险,又要创新柔性边界以满足发展需要。其二,金融治理与科技治理的制度协同。面对金融与科技发展所引发的新情况、新问题,需要转变传统的监管理念,推进监管体制机制改革,并相应调整其实施方式,以此推动金融科技治理创新,保障其在符合市场规律的基础上安全、可持续发展。其三,中央与地方的监管协同。一方面,有利于实现金融科技的稳健发展;另一方面,能够协调不同地区、部门的监管资源,进而实现金融科技监管资源的协调与互补。

我国金融科技风险防控路径需聚焦法律制度跟进与监管框架重构的双重突破。其一,在法律制度层面,应制定金融法,设金融科技专章,营造“刚柔并济”的制度环境。金融科技相关法律制度的制定需要满足确定性、协同性、前瞻性三个方面的定位要求。其二,在监管层面,应推动差异性监管与灵活性监管的融合和推进统筹监管,强化中央与地方的协同监管。金融科技监管是多个层面、不同领域的差异化协同监管与全方位平衡。考虑到金融科技的跨界性和创新性,应采取灵活的监管机制。监管机构需要建立起一套能够及时响应市场变化,适应金融科技创新节奏的监管框架,通过统筹中央与地方金融科技监管权,强化协同监管,同时,避免对金融科技发展造成阻碍。统筹监管是一种全流程化的穿透式监管与持续监管体系,秉持事前防范、事中化解和事后处置的原则,将监管端向前后两个方向延伸。通过统筹中央与地方金融科技监管权,强化协同监管,可以明确和落实各层级、各环节的具体职权和责任,确保整个金融科技治理体系的有效运作。

(赵珊珊 整理)