

自动化的行政国家：合法性危机*

瑞安·卡洛、丹妮尔·济慈·西特龙著；侯博瀚、熊宇轩译**

摘要：行政国家的合法性是建立在我们对专业机构的信任上的。尽管它们不尽入宪法之眼，行政机构是治理复杂且不断变化的社会中的关键一环。它们被赋予了巨大的权力，因为它们能够专业且灵活地应对不断发展的状况。近几十年来，州和联邦机构已采用了一种新模式，即是“自动化（automation）”——行政部门越来越多地依赖软件和算法来履行其职责。然而，自动化的行政国家显然存在诸多问题。随着算法拒绝实现公民的权利和权益，诸多法律上的难题由之而来，引发了一系列复杂的考虑。迄今为止的学术研究主要以某一框架探讨了自动化的缺陷，探究我们如何确保自动化能够遵循现有的法律承诺，比如说正当程序。但是，这一讨论中缺乏的是对自动化机构合法性更广泛、更结构性的批评。自动化放弃了行政国家赖以成立的专业性和灵活性，而这正与它最初诞生的动机背道而驰。然而，解决这一问题的措施并不是阻止机构使用各项已在被应用的当代技术。本文旨在提出一个积极的行政国家愿景，即只有在自动化工具能够强化而不是削弱机构合法性的基础时，才采用这些工具。

关键词：行政国家 算法治理 机构合法性 自动化系统

* 原文参见 Ryan Calo & Danielle K. Citron, *The Automated Administrative State: A Crisis of Legitimacy*, 70 EMORY L. J. 797 (2021).

** 瑞安·卡洛（Ryan Calo），华盛顿大学莱恩·鲍威尔（Lane Powell）和 D.韦恩·吉廷格（D. Wayne Gittinger）法学教授；丹妮尔·济慈·西特龙（Danielle Keats Citron），弗吉尼亚大学艾佛森（Efferson）学者基金会申克（Schenck）杰出法学教授、法律技术中心主任；侯博瀚，约翰霍普金斯大学语言及语音智能处理中心；熊宇轩，加州大学洛杉矶分校经济学系。

目录

引言	70
一、替换掉我们妥协的价值	74
二、证明行政国家正当性	78
(一) 应对机构的怀疑主义：复杂世界中的治理	78
(二) 对算法的司法顺从？	81
三、迫在眉睫的合法性危机	83
(一) 诉讼的经验教训	83
(二) 挖掘功能主义	93
四、走向行政国家的新视野	95
结论	101

引言

2016年，阿肯色州卫生与公共服务部门（DHS）决定发起一项改革。^[1]与其派遣护士前往残疾居民家中评估护理需求，该部门决定聘请一家软件公司开发一套算法以自动化评估结果，^[2]希望借此节省些费用。^[3]然而，该部门被请去了联邦法院。^[4]

阿肯色州的新系统被证明是残酷且不讲逻辑的。这卡夫卡式的系统减少了一位残疾人的家庭护理，因为似乎他没有“足部问题”。^[5]由于自动化系统的失灵，曾有严重残疾的低保户被独自留在家中，连续几个小时无法获取食物、药品和上厕所。^[6]近半数的医疗补助接受者受到了负面影响。^[7]他们从基于软件的评估结果中获得救济几乎不可能。^[8]

在一个令人瞠目结舌的事件曝光后，联邦法院禁止了该州政府机构使用自动系统。机构官员承认他们不了解该系统的决策是基于何种逻辑而实现的。^[9]算法的作者和软件供应商同样无法或不愿提供解释。^[10]在公开法庭上的交叉质询中，机构及其合作伙伴不仅承认未能发现原告揭露的错误，还承认在许多情况下他们缺乏必要的专业知识来发现这些错误。^[11]

行政机构在宪法上是一个矛盾的存在。普遍认为，由于世界复杂而需要超出立法机构能力的专门知识和自由裁量权，因此行政机构被允许存在。^[12]然而，越来越多的机构官员在公开法庭上承认，他们既不具备专门知识也不具备这样的自由裁量权。行政机构因其独特的能力和知识而被赋予治理的权力（尽管有很多人反对），现在他们将这种权力移交给了机器。

自千禧年以来，资源不足的联邦和州行政机构由于种种原因，尤其是为了节省成本，^[13]纷纷求助于自动化。十多年前，自动化评估公共福利所带来的问题开始浮出水面。^[14]在公共

^[1] Colin Lecher, What Happens When an Algorithm Cuts Your Health Care, VERGE (Mar. 21, 2018, 9:00AM), <https://www.theverge.com/2018/3/21/17144260/healthcare-medicaid-algorithm-arkansas-cerebral-palsy>.

^[2] 同前引。

^[3] 同前引。

^[4] Ark. Dep't of Hum. Servs. v. Ledgerwood, 530 S.W.3d 336 (Ark. 2017).

^[5] Memorandum from Kevin De Liban, Attorney, Legal Aid of Ark., Legal Aid of Arkansas Algorithm Absurdities—RUGs as Implemented in Arkansas 2 (n.d.) (on file with authors).

^[6] Ledgerwood, 530 S.W.3d at 343.

^[7] 同前引，第340页。

^[8] Lecher, 参见前引[1]。

^[9] Telephone Interview with Kevin De Liban, Att'y, Legal Aid of Ark. (Apr. 26, 2019); see also Excerpted Transcript of Trial (Court's Rulings from the Bench) at 20, 31, Estate of Jacobs v. Gillespie, No. 16-cv-00119 (E.D. Ark. Oct. 27, 2016).

^[10] Excerpted Transcript of Trial (Testimony of Brant Fries) at 22, Estate of Jacobs, 2017 WL 2960793.

^[11] 同前引，第49页。

^[12] 参见下文第II.A部分。

^[13] Danielle Keats Citron, Technological Due Process, 85 WASH. U. L. REV. 1249, 1253, 1276–77 (2008). As of 2004, 52 of 125 federal agencies surveyed by the Government Accountability Office reported the use of data mining, defined “as the application of database technology and techniques—such as statistical analysis and modeling—to uncover hidden patterns and subtle relationships in data and to infer rules that allow for the prediction of future results.” U.S. Government Accountability Office OFF., GAO-04-548, Data Mining: Federal Efforts Cover a Wide Range of Uses 1 (2004). Data mining has its perils but differs from automation. We further distinguish the use of modeling for planning versus the automation of agency tasks in Part IV.

^[14] 参见下文注释[30]、[38]。

福利领域，程序员将错误的规则编写入评估系统中，更多是由于疏忽或不留意而非恶意或故意。^[15]系统在没有解释的情况下削减、拒绝或终止了个人的福利，违反了正当程序。^[16]

上诉自动化决定的难点在于，系统缺乏审计程序来暴露它的决策轨迹，使得无法追溯决定背后的原因。^[17]司法审查的价值同样有限，因为人们往往具有强烈的心理倾向信赖计算机的结论。^[18]这些问题影响了成千上万（往往是最脆弱的）人群，浪费了数亿美元，并产生了高昂的诉讼费用。^[19]机构花费数百万美元购买了自动化系统，^[20]而他们又花费了更多资金来修复这些系统制造的问题。^[21]

尽管存在这些担忧，行政机构仍然继续采用自动化系统——通常通过第三方供应商——即使这些系统连其创造者也无法解释。纽约官员仍在使用的阿肯色州官员同款的有明显缺陷的算法。^[22]爱达荷州的卫生福利机构委托开发了一款软件，用于分配残疾医疗补助接受者的家庭护理时间。^[23]该算法工具也在没有提供有意义的解释情况下，大幅削减了个人的家庭护理时间，并且被告到了法庭上。^[24]

这种模式不仅限于卫生管理。各州机构也部署算法和软件来评估德克萨斯州的公立学校教师，计算密歇根州居民的失业救济金，并预估华盛顿特区、威斯康星州及其他地区的刑事涉案人员的风险。^[25]

这种模式也不限于各州。公共服务部（DHS）长期部署了一种算法系统，即所谓的“禁飞名单”，以防止恐怖分子旅行。^[26]这个数据匹配程序由于使用了粗略的算法而无法区分相似的名字，^[27]因此误识别了許多人，包括政府官员、军事老兵和幼童。^[28]数千人因此被错误地列入禁飞名单。美国政府不会告知某人是否在该名单上，也不会为禁飞决定提供任何解释。^[29]

^[15] Citron, 参见前引[13], 第 1256 页。例如, 科罗拉多福利管理系统 (CBMS) 一直在使用未经过公告和评论规则制定的超过 900 条规则进行决策。同前引。CBMS 终止了依据未获美国联邦或州法律授权的收入和资产限制规定的乳腺癌患者的医疗补助, 要求资格审查员询问申请人是否为“乞丐”, 尽管没有任何法律要求这样做, 并且违反科罗拉多州法律拒绝了曾有药物犯罪前科的人的食品券申请。同前引, 第 1268、1280 页。

^[16] 同前引, 第 1279 页。

^[17] 同前引, 第 1253、1276-77 页。

^[18] 同前引, 第 1271-72、1298 页。

^[19] 同前引, 注释 132。

^[20] Danielle Keats Citron, *Open Code Governance*, 2008 U. CHI. LEGAL F. 355, 381.

^[21] Citron, 参见前引[13], 第 1269 页。

^[22] Lecher, 参见前引[1]。

^[23] *K. W. v. Armstrong*, 180 F. Supp. 3d 703, 708 (D. Idaho 2016).

^[24] 同前引, 第 706 页。

^[25] Lecher, 参见前引[1]; 参见 Deirdre K. Mulligan & Kenneth A. Bamberger, *Procurement as Policy: Administrative Process for Machine Learning*, 34 Berkeley Tech. L.J. 773, 776, 783-85, 792 (2019); Rashida Richardson, Jason M. Shultz & Vincent M. Southerland, *Litigating Algorithms 2019 US Report: New Challenges to Government Use of Algorithm Decision Systems* 11, 19 (2019), ainowinstitute.org/litigatingalgorithms-2019-us.pdf.

^[26] Barry Friedman, *Unwarranted: Policing Without Permission* 261-62 (2017).

^[27] Citron, 参见前引[13], 第 1274 页。

^[28] Friedman, 参见前引[26], 第 261-62 页; Citron, 参见前引[13], 第 1274 页。

^[29] Citron, 参见前引[13], 第 1275 页。

越来越多的联邦机构利用算法和自动化来履行其法定义务。美国国税局（IRS）、证券交易委员会（SEC）、美国邮政服务（USPS）和其他无数联邦机构都在以各种方式使用机器。^[30]最近报告显示，近一半的联邦机构正在使用或研究如何使用人工智能。^[31]就在去年，一项行政命令要求所有联邦机构探索人工智能潜在的效率提升。^[32]

这些机构正在听风声——一个典型例子是美国卫生与公共服务部在2019年1月发布的招标请求，希望与私人合作在机构内部部署人工智能，并将其描述为“将情报自动化和人工智能整合到政府所有操作阶段的下一个合乎逻辑的步骤”。^[33]

近年来，向自动化转变的趋势并非没有争议。学者们反复阻挠政府使用软件和算法来做出以前本由人类完成的决策。“人类计算机技术的迅速发展，”保罗·施瓦茨在30年前的相关语境中观察道，“并没有带来相应控制这些新机器能力的提升。”^[34]2008年，我们中的一位学者（Citron）提供了一个广泛的框架，用于评估和应对机构对技术的依赖。^[35]近年来，这一讨论已经扩展为一个跨学科的完整文献库。^[36]

然而，到目前为止，对自动化行政国家提出的质疑往往来自一个非常具体的框架：当机器接管以前由人执行的任务时，透明度、问责制和正当程序的保障就会消失。^[37]这一框架遵循了法律和技术领域一种倾向，即是关注于机器替代人类时会如何削弱某些人权或权益。一个例子讨论如何在计算机决策中保障正当程序。^[38]另一个例子关于无人驾驶汽车责任。^[39]

2017年的一篇文章《可问责的算法》很好地体现了这一思路。^[40]作者写道，“那些历史上由人类做出的重要决策现在是由计算机系统做出的”，并且“管理决策过程的问责机制

^[30] Cary Coglianese & David Lehr, *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*, 105 GEO. L.J. 1147, 1162–65 (2017). 见一般情况, David Freeman Engstrom, Daniel E. Ho, Catherine M. Sharkey & Mariano-Florentino Cuéllar, *Government by Algorithm: Artificial Intelligence in Federal Administrative Agencies* (2020), <https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2020/02/ACUS-AI-Report.pdf> (近期与全面的联邦算法使用回顾)。

^[31] Engstrom 等人, 参见前引[30], 第 16 页。(“与普遍认为政府机构统一依赖于过时的系统和程序的看法相反, 许多机构实际上已经尝试了[人工智能或机器学习]技术。近一半(64 个政府机构, 或 45%)的调查机构明确表示对[人工智能或机器学习]的兴趣, 通过规划、试点或实施此类技术。”)

^[32] *Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence*, Exec. Order No. 13,859, 3 C.F.R. § 3967 (2019).

^[33] Mulligan & Bamberger, 参见前引[25], 第 779 页(引用 U.S. Dep’t Health & Hum. Servs., *Solicitation/Contract/Order for Commercial Items: Solicitation Number 19-233-SOL-00098*, 第 9 页(2019 年 1 月 10 日), <https://perma.cc/6DEC-L5WQ>)。

^[34] Paul Schwartz, *Data Processing and Government Administration: The Failure of the American Legal Response to the Computer*, 43 HASTINGS L.J. 1321, 1322 (1992).

^[35] Citron, 参见前引[13], 第 1301–13 页; Citron, 参见前引[20], 第 371–81 页。

^[36] 参见下文第 I 部分。

^[37] 一个重要的相关文献研究了自动化如何加剧不平等或固化偏见。例如, 参见 Virginia Eubanks, *Automating Equality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor* 180–88 (2018); Deborah Hellman, *Sex, Causation, and Algorithms: Equal Protection in the Age of Machine Learning*, 98 Wash. U. L. Rev. (2020); Solon Barocas & Andrew D. Selbst, *Big Data’s Disparate Impact*, 104 CALIF. L. REV. 671, 673–74 (2016).

^[38] 见一般情况, Citron, 参见前引[13]。

^[39] 参见 Ryan Calo, *Commuting to Mars: A Response to Professors Abraham and Rabin*, 105 VA. L. REV. ONLINE 84, 84, 87 (2019).

^[40] Joshua A. Kroll, Joanna Huey, Solon Barocas, Edward W. Felton, Joel R. Reidenberg, David G. Robinson & Harlan Yu, *Accountable Algorithms*, 165 U. PA. L. REV. 633 (2017).

和法律标准并没有跟上技术的发展。”^[41]换句话说，许多重要的政府决策曾由人类做出，配有适合人类的问责机制。现在，由于这些决策是由机器做出的，法律或技术必须发生变化，以恢复过去安排下赋予个人的权利和价值。文章作者建议通过法律和技术手段恢复技术发展前原有的状态。^[42]最近，一些学者和活动家呼吁禁止或暂缓使用自动化，除非或直到解决这些问题。^[43]

学术界已经强调要恢复被技术取代的权利和价值有一段时间了。本文的目的则是说明一个不同的问题：机构自动化是否威胁到长期以来设立机构的合理性。

公认来说，立法机关赋予机构行政权力是因为它们必须这么做。宪法赋予国会制定法律的权力；^[44]世界变得如此复杂和动态，以至于国会必须将其权力委托给行政机构。^[45]著名的“功能主义”理论就是基于官僚机构的优势，特别是它们积累专业知识和灵活应对复杂问题的能力。^[46]法院认可这一非宪法的安排，并出于相似的理由对机构做出的决策给予尊重。^[47]

越来越多的证据表明，各机构正在转向那些他们没有专业知识的自动化系统，这些系统几乎完全排除了自由裁量权、个性化处理和解释权。^[48]自动化的行政国家甚至不再是宪法与现代化治理之间的妥协。^[49]自动化系统的盛行造就机构全面抛弃专业知识、自由裁量权和灵活性的趋势，终有一天会使行政国家的合法性受到巨大压力，尤其在那些因自动化而僭越行政问责制的情况下尤为明显。

本文的研究问题不是在机器取代人类的情况下，如何恢复到原来没有机器时的状态。我们反问：技术是否迫使我们从根本上重新审视，国会为何一开始就被允许将权力移交给各行政机构。

我们倡导的新方向是批判但建设性的。我们并不建议解散行政机构——后者已经在应对割裂的政治经济环境时转向了自动化。我们也不希望排除州或联邦政府机构使用技术的可

^[41] 同前引，第 636 页。

^[42] 同前引，第 682–92 页。

^[43] 见例如，Frank Pasquale, *A Rule of Persons, Not Machines: The Limits of Legal Automation*, 87 *GEO. WASH. L. REV.* 1, 6, 44–54 (2019) (建议法律领域的自动化应限于补充而非替代律师技能的技术)；Nathan Sheard, *The Fight Against Government Face Surveillance: 2019 Year in Review*, *Elec. Frontier Found.* (Dec. 31, 2019), <https://www.eff.org/deeplinks/2019/12/year-fight-against-government-face-surveillance> (讨论地方和州对面部识别技术使用的禁令及当前关于 FBI 持续使用的担忧)；Jane Wester, *NY State Senate Bill Would Ban Police Use of Facial Recognition Technology*, *N.Y. L.J.* (Jan. 27, 2020, 2:36 PM), <https://www.law.com/newyorklawjournal/2020/01/27/ny-state-senate-bill-would-ban-police-use-of-facial-recognition-technology/> (描述了一项将禁止执法机构使用面部识别技术和某些其他类型生物特征监控的纽约州参议院法案，并“创建一个工作组以审查如何在未来监管生物特征技术”)。

^[44] U.S. CONST. art. 1, § 8.

^[45] 参见下文第 II.A 部分。

^[46] 参见 Edward H. Stiglitz, *Delegating for Trust*, 166 *PA. L. REV.* 633, 635 (2018) (“从司法意见或学术写作来看，关于行政国家的主导解释和正当理由是基于机构的专业知识及其广泛的规则制定和裁决能力。”)；参见下文第 II.A 部分。

^[47] 参见 *Commodity Futures Trading Comm'n v. Schor*, 478 U.S. 833, 845 (1986)；参见下文第 II.A 部分。

^[48] Citron, 参见前引[13]，第 1261–62、1277、1282 页。

^[49] 换句话说，为什么一个支持自动化的国会不直接与软件供应商签订合同以执行其立法意图？

能性。我们最终建议：机构应有意识地选择技术，前提是其新功能能够增强而不是削弱支撑行政国家的合理性。即便没有迫在眉睫的合法性危机，这种理念仍然适用。我们观察，不仅新科技不会使我们开上历史的倒车，还会帮助我们提高对政府的服务预期——我们收集了诸多文献和媒体中这样的例子。

我们的论证如下展开：第一部分梳理了迄今为止关于机构自动化的法律文献，指出学者们（包括我们）在描述问题时的某些局限。第二和第三部分提出了一种新型的批判，即继续按照机构合法性的原有逻辑可以得出，机构自动化不仅会破坏宪法和行政程序的保障，还会破坏设立行政制度的根本理由。^[50]这一论点依赖于最近的诉讼，这些诉讼在公开法庭上，至少在州一级，揭示了自动化的专业知识匮乏以及缺乏响应能力和灵活性的问题。

第四部分我们回溯支持自动化机构合理性的论点。特别地，我们强调，人工智能技术的进步加以深思熟虑的部署有潜力改进行政机构的决策和规划。机构越来越能够“建模”而不是“乱摸”应对问题，并可以利用技术帮助满足社会对公正性和响应速度日益增长的期望。^[51]

一、替换掉我们妥协的价值

随着技术侵入人类最重要的机构，人们的不安感日益增长。过去十年的学术研究探讨了各种刑事、民事和行政司法领域自动化的影响。^[52]这些后果包括正当程序的侵蚀，种族、阶级和性别偏见的加剧，以及结构性保障的缺失。普遍认为，算法裁判具有“黑箱”，其既传播错误和偏见，又给人一种公正客观的假象。^[53]曾由官员和陪审团完成的任务现在由机器承担。^[54]而透明度和问责机制未能跟上这种变化。^[55]

这一探究具有某种历史循环性。1991年，Paul Schwartz 记录了行政国家越来越依赖使用计算机收集、存储和处理数据的现象。^[56]通过两个案例研究，Schwartz 论证了对计算机和

^[50] 这一论点已被作者和他人提到，但尚未发展成为彻底的论述。见例如，Citron，参见前引[1]。

^[51] 参见下文第 IV 部分（提及 Charles E. Lindblom, *The Science of 'Muddling Through'*, 19 PUB. ADMIN. REV. 79 (1959)）。

^[52] 例如，见 Eubanks，参见前引[37]；Barocas & Selbst，参见前引[37]；Robert Brauneis & Ellen P. Goodman, *Algorithmic Transparency for the Smart City*, 20 *Here's the text capitalized like a title: Yale J.L. & Tech.* 103, 115–18 (2018)；Citron，参见第 13 条注释；Citron，参见前引[20]，第 357–58 页；Danielle Keats Citron & Frank Pasquale, *The Scored Society: Due Process for Automated Predictions*, 89 *Here's the text capitalized like a title: Wash. L. Rev.* 1, 7 (2014)；Sonia Katyal, *Private Accountability in the Age of Artificial Intelligence*, 66 *Here's the text capitalized like a title: UCLA L. Rev.* 54, 56 (2019)；Kroll 等人，参见前引[40]，第 637–38 页；Andrea Roth, *Machine Testimony*, 126 *Here's the text capitalized like a title: Yale L.J.* 1972, 1977–78 (2017)；Schwartz，参见前引[34]，第 1322 页；Sonja B. Starr, *Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination*, 66 *Stan. L. Rev.* 803, 804–05 (2014)。

^[53] 见例如，Frank Pasquale, *Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information* 107 (2015)。

^[54] Kroll 等人，参见前引[40]，第 636、703 页。

^[55] 同前引，第 636–38 页。

^[56] Schwartz，参见前引[34]，第 1324–25 页。

数据的新型依赖威胁到了“官僚正义”的实施。^[57]特别是，机器“诱人的精确”的结论作为客观标准，减少了对人类主观判断的感知需求。^[58]计算机在政府中的部署通过剥夺参与者理解所经历过程的能力，使他们失去了尊严并绕过了问责。^[59]

早在二十年前，Laurence Tribe 就以“数学审判”著名地否定了贝叶斯方法在证据中的使用。^[60]Tribe 将中世纪的占术实践与 1970 年代美国对统计学的崇拜联系起来，探讨了将概率证据引入法庭以确立事实的各种问题。^[61]Tribe 将数学视为原始的黑箱，审判方无法深入审查。^[62]他指出了数学公式如何诱使不熟悉的陪审员或法官对客观性产生错误认知。^[63]Tribe 哀叹道，数学方法使得审判过程本身变得非人性了。^[64]

这些问题在今天仍然相关，或应该值得我们的思考。^[65]Schwartz 关于家庭援助和儿童福利执行的案例研究几乎完全与 2017 年畅销书《自动化不平等》(Automating Inequality) 的案例相吻合。^[66]引发数学审判辩论的核心问题——在“人民诉柯林斯案”中检察官使用统计数据将一个跨种族夫妇与犯罪联系起来^[67]——与现今 ProPublica 报道的一篇关于算法风险评估中种族偏见的著名丑闻有相似之处。^[68]不论其前因后果，技术变化与司法执行互相作用的难题再次变得及时和重要。

我们在此的具体关注点是行政国家转向自动化。迄今为止，这一讨论倾向于强调正当程序^[69]——即国家在剥夺个人生命、自由或财产之前应提供的程序——以及对规则制定和公开透明的挑战。^[70]

Schwartz 在 1991 年集中讨论了以计算机和数据驱动的决策如何破坏隐私、正义和自主等价值。^[71]几年后，我们中的一位学者 (Citron) 突出了自动化国家与程序保障之间的不匹配，并提出一种新的“技术性正当程序”形式，以恢复系统的问责和透明度。^[72]这项工作指出，常用于审查正当程序性的马修测试不适用于自动化系统，因为它假设干预单个个

^[57] 见一般情况，同前引（引用 Jerry L. Mashaw, *Bureaucratic Justice* (1983)）。

^[58] 同前引，第 1335、1341–43 页。

^[59] 同前引，第 1348–49、1372、1376、1378–79 页。

^[60] Laurence H. Tribe, *Trial by Mathematics: Precision and Ritual in the Legal Process*, 84 HARV. L. REV. 1329 (1971)。

^[61] 同前引，第 1329 页。

^[62] 同前引，第 1393 页。

^[63] 同前引，第 1331–32 页。

^[64] 同前引，第 1375 页。

^[65] 把“数学”替换为“算法”，和“Trial by Algorithm（算法审判）”很容易出现在未来的《哈佛法律评论》的一卷中。您可以使用这一未来的爆款文章标题。

^[66] Eubanks, 参见第 37 条注释，第 180–88 页。

^[67] *People v. Collins*, 438 P.2d 33, 39–40 (Cal. 1968)。

^[68] Julia Angwin & Jeff Larson, *Bias in Criminal Risk Scores Is Mathematically Inevitable, Researchers Say*, ProPublica (Dec. 30, 2016, 4:44 PM), <https://www.propublica.org/article/bias-in-criminal-risk-scores-is-mathematically-inevitable-researchers-say>。

^[69] Citron, 参见前引[13]，第 1281 页。

^[70] Danielle Keats Citron & Frank Pasquale, *Network Accountability for the Domestic Intelligence Apparatus*, 62 *Hastings L.J.* 1441, 1464–65 (2011)。

^[71] Schwartz, 参见前引[34]，第 1386 页。

^[72] Citron, 参见前引[13]，第 1313 页；Citron, 参见第 20 条注释，第 355–57 页。

例的成本较低但大规模时成本较高。^[73]事实上，对机构软件的审查往往在软件前端代价高昂，但后端审查则会大大拔高带来的总体好处。这种审查至关重要，因为编程错误构成了一种超越法律规定的制定权力的行为，没有依法告知公众。^[74]

2014年，Kate Crawford 和 Jason Schultz 探讨了“程序性数据正当程序”的前景，以减轻数据驱动分析“逃避或边缘化传统隐私保护和框架”^[75]的倾向。Crawford 和 Schultz 从历史、学术研究和先例中汲取灵感，确定了公平听证的要素，试图将这些承诺转化为一个由数据分析驱动的世界。^[76]Crawford 和 Schultz 的更近期研究侧重于第三方算法供应商的问责问题，建议将算法和人工智能视为国家行为，由此可以被发起宪法挑战。^[77]

Joshua Kroll 和一组跨学科合著作者指出决策系统（例如美国国税局用于选择审计对象的算法过程或移民局用于分配签证的算法过程）与旨在治理它们的问责机制之间的脱节。^[78]他们探讨了“当局如何展示自动化决策符合法律公正的关键标准”的技术。他们提出了“程序规则性”，^[79]这部分依赖于“第十四修正案的正当程序原则”，作为重新设计机构自动化系统的指导原则。^[80]

Deirdre Mulligan 和 Kenneth Bamberger 最近的研究系统地思考了“采购即政策”，即机构通过采购难以审查的机器学习系统来隐藏政策变化。^[81]根据作者的说法，“这些系统经常取代了以前由负责制定自由裁量权的决策者或以前依赖其判断力的政府前台员工所持有的自由裁量权。”^[82]Mulligan 和 Bamberger 提出了多种方法，重新引入被机器取代的人类专业知识、自由裁量权和政治问责。^[83]

这些明智的干预措施，以及众多其他措施，都是基于一个假设，即用技术替代人类会减少透明度、问责或其他法律强制的价值。^[84]毕竟，宪法和法律是在假设由人类，而非机器，做出决策并执行大部分重要任务的前提下写就的。比如，设想一位顶级总统候选人是一台在2050年制造自我意识机器。由人类撰写并关于人类的宪法是否会要求这位机器候选人等

^[73] Citron, 参见前引[13], 第 1284–86 页。

^[74] 同前引, 第 1279 页。

^[75] Kate Crawford & Jason Shultz, *Big Data and Due Process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms*, 55 B.C. L. Rev. 93, 93, 109 (2014)。

^[76] 同前引, 第 111–21 页。

^[77] Kate Crawford & Jason Schultz, *AI Systems as State Actors*, 119 COLUM. L. REV. 1941, 1971–72 (2019)。

^[78] Kroll 等人, 参见前引[40], 第 633 页。

^[79] 同前引, 第 637 页。

^[80] 同前引, 第 656–57 页。作者们还探讨了保障具有反歧视“实质性政策选择”忠诚度的技术手段。同前引, 第 678 页。

^[81] Mulligan & Bamberger, 参见第 25 条注释, 第 789、822 页。但见 Engstrom 等人, 参见前引[30], 第 15 页（发现“与许多文献集中于通过私人合同采购算法的说法相反, 超过一半的应用（84 个用例, 占 53%）是内部开发的”）。

^[82] 同前引, 第 778 页。

^[83] 同前引, 第 822–33 页。

^[84] 同前引, 第 788 页。

到 2085 年，达到法定的三十五岁年龄之后，才能成为总统？^[85]

替代方法在某种意义上代表了网络法先驱 Lawrence Lessig 思想的遗产。1990 年代商业互联网的崛起，似乎与现有社会结构相分离，早期理论家预测这将终结专制主义。^[86]Lessig 公开拒绝了这一假设，反而预测随着政府和企业逐渐理解新的权力杠杆，技术驱动集体调节会将引领政府和企业迈入一个精密控制的年代。^[87]

在阐述他的主张时，Lessig 提出了至少两个至今仍影响法律和科技分析的观点。首先，Lessig 假设法律只是强大机构用来引导行为的四种“调节模式”之一——市场、规范和架构也都是施加控制的手段。^[88]即使一个虚拟或地理分散的社群无法被法律和法院命令直接接触，该社区仍然受其底层架构中软件、硬件和网络的支配。^[89]其次，Lessig 将法律和网络空间的互动视为某种“潜在模糊性”的结果，即当技术改变人类习惯和能力时才显现出来的法律难题。^[90]虽然说“代码即法律”已成为 Lessig 的座右铭，但新技术揭示法律潜在模糊性的概念影响了整整一代技术法律学者。^[91]

Lessig 的方法是革命性的，也是直观的，尤其对于已经谙熟类比推理和善解难题的律师们。因此，我们不应该感到惊讶，这种方法在多年来的法学院中屡见不鲜。^[92]更不必说在对算法和人工智能的法律分析中也反映了这一点。

这些尖端科技令人着迷，正是因为它们能够替代人类。法律假设人类将驾驶汽车。而现在机器人可以。学者们，包括我们自己，探讨如何重新构建法律、市场、规范或技术，以应对科技使事物开始像人类行为时所揭示的种种潜在模糊之处。通常有新实践挑战现有的法律假设，然后通过代码或法律的解决方案恢复原状。虽然有显然的例外，但许多法律和技术研究遵循这一基本模式。

我们旨在质疑这种长期存在的研究方法。这种“机器替代人，但大体框架不变”的范式有两个问题。其一，在关注新技术所取代掉的具体保障的同时，该方法不可避免地错过了重新审视第一性原则的机会。算法决策的批评者大多假设可以通过对法律和技术设计的具体

^[85] 参见 U.S. CONST. art. II, § 1, cl. 5 (“除非是自然出生的美国公民，或在批准宪法时是美国公民的人，否则任何人不得有资格担任总统；任何未满三十五岁，并未在美国连续居住十四年的人，也不得有资格担任总统。”)。该例子改编自 Ryan Calo, *Much Ado About Robots*, *Cato Unbound* (Apr. 11, 2018), <https://www.cato-unbound.org/2018/04/11/ryan-calos/much-ado-about-robots>。

^[86] Lawrence Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace* 4 (1999)。

^[87] 参见前引^[86]，第 6、8 页。

^[88] 同前引；参见 Lawrence Lessig, *The New Chicago School*, 27 *J. LEGAL STUD.* 661 (1998)（首次阐明了四种调控模式：法律、规范、市场和架构）。

^[89] Lessig, 参见第 88 条注释，第 676 页。

^[90] 参见第 86 条注释，第 22 页；参见 James H. Moor, *What Is Computer Ethics?*, 16 *METAPHILOSOPHY* 266, 269 (1985)（讨论技术如何创造“政策真空”）。

^[91] 参见前引^[86]，第 22 页。

^[92] 参见，例如，Orin S. Kerr, *The Problem of Perspective in Internet Law*, 91 *Geo. L.J.* 357, 358 (2003)（基于 Lawrence Lessig 的研究讨论网络空间中的第四修正案问题）。

更改来恢复新技术出现前的原状，而不是提出更深远的合法性问题。^[93]

其二，该范式还未能考虑社会和法律的现状是否足够应对新技术能力。关于无人驾驶汽车责任的分析大多假设人们仍将拥有个人车辆但不会驾驶它们。^[94]然而支持无人驾驶汽车的技术可能引发关于流动性和交通的全面重新审视。^[95]也许人工智能的崛起意味着各机构应该遵循更高的标准，并被要求追求更大或不同的价值。

二、证明行政国家正当性

正如前一部分所述，对机构自动化的挑战往往批评政府用机器决策者取代人类官员，从而取代程序权利和价值。应对的建议通常是更改法律或设计，目的是通过恢复受影响者理解、塑造和挑战其所受规则和决策。

随之，我们将阐述一个论点，即是除了恢复失效或削弱的保障措施的宝贵工作外，批评者还应深入探讨论证自动化行政国家的正当性，以评估整个合法性的理论结构是否会瓦解。这是一个关键却缺少讨论的部分，而我们旨在修正这一点。

（一）应对机构的怀疑主义：复杂世界中的治理

美国行政机构自其成立以来几乎一直面临怀疑。^[96]这种怀疑的原因是多样且不断演变的。对机构的指控范围广泛，从过度热心到官僚低效再到机构被操纵和政治化。^[97]

但对行政国家的最深刻批评早期就出现并从未消失——即行政机构凭其本质通过行使甚至混合专属于不同分支的权力，违反了宪法的文字和精神。^[98]

这一批判有不同但相关的多条考虑。首先，由于宪法将“所有的立法权力”授予国会，立法机关不能自由地将其权力授权给独立机构——这一原则被称为非授权原则（*nondelegation*）。^[99]其次，通过赋予机构制定、执行和解释规则的权力，国会违反了隐含于

^[93] Cf. Anna Lauren Hoffmann, *Where Fairness Fails: Data, Algorithms, and the Limits of Antidiscrimination Discourse*, 22 J. Info., Comm'n. & Soc'y. 900, 901 (2019) (在反歧视背景下，提出对算法偏见的探索“往往承认但置于分析范围之外，重要的结构性和社会性问题”相关于数据公正的实现)。

^[94] 例如，Kenneth S. Abraham & Robert L. Rabin, *Automated Vehicles and Manufacturer Responsibility for Accidents: A New Legal Regime for a New Era*, 105 VA. L. REV. 127, 169 (2019) (讨论用机器替代人类驾驶时引发的侵权法漏洞)。

^[95] 见 Calo, 参见第 39 条注释，第 87 页 (批判教授们假设自主运输将继续涉及个人车辆所有权)。

^[96] 参见 Mark Seidenfeld, *A Civil Republican Justification for the Bureaucratic State*, 105 HARV. L. REV. 1511, 1513 (1992). 请注意，以下讨论中我们描述的是联邦机构和行政法。州机构受类似但略有不同的约束。参见 Arthur Earl Bonfield, *The Federal APA and State Administrative Law*, 72 VA. L. REV. 297, 297 (1986) (“当各州制定其行政法时，他们采用了 1946 年联邦行政程序法所包含的许多概念。”)。同时，本文中的大多数例子都是州机构的例子，现有诉讼集中于这些机构并生成了记录。因此，我们的论点至少作出以下两种推测假设之一：(1) 州机构的正当性与联邦机构的正当性相类似，或 (2) 联邦层面的自动化趋势体现了州层面类似的动态。

^[97] 例如，David Schoenbrod, *Power Without Responsibility: How Congress Abuses the People Through Delegation* 14–18 (1993); Philip Hamburger, *Is Administrative Law Unlawful?* 7–8 (2014).

^[98] Adrian Vermeule, *The Administrative State: Law, Democracy, and Knowledge*, in *The Oxford Handbook of the U.S. Constitution* 259, 261 (Mark Tushnet, Mark A. Graber & Sanford Levinson eds., 2015).

^[99] *Mistretta v. United States*, 488 U.S. 361, 371 (1989).

三权分立结构中的分权原则。^[100]像神话中的命运三女神那样，每个政府分支拥有与另一个分支不同的权力——制定、执行和解释法律的权力。^[101]行政机构本质上将这些权力融合在一起。

另外，机构使得国会能从政治后果和责任中抽身，更加剧了上述的担忧。^[102]与其在公开的政治过程中直面对艰难的政策选择，机构的存在使国会得以将困难决策转交给官僚，其中许多人是职业官吏，受选民变幻莫测的愤怒较少影响。^[103]如果机构的行动获得公众认可，那么国会和总统可以声称功劳。如果机构的行动或无为受到公众谴责，国会可以与机构的决定分离，甚至召集该不当行为的官员进行斥责。将机构开放给公众也成为引开特殊利益组织的避雷针，使其怨言和要求不太可能困扰国会。

自 1935 年，最高法院根据 1933 年的《国家工业复兴法》推翻了两项向 Franklin Delano Roosevelt 政府广泛授权的案件以来，几乎没有非授权挑战在诉讼上取得重大进展。^[104]宪法今天似乎对国会的唯一要求是，其在机构的设立法中制定一项“明确原则”指导机构行动。^[105]这项原则可以非常广泛：《联邦贸易委员会法》授予联邦贸易委员会（FTC）监督“不公平或欺骗性行为”的权力。^[106]国会只需提供机构足够的意图和期望，机构官员即可启动并运行。就当前目的而言，比起支撑起今天这个庞大且影响广泛的行政国家的理由动机，“明确原则”测试的具体框架显得不那么有趣。

过去和现在，机构的支持者强力反击怀疑者的意见。^[107]有人指出，尽管宪法并没有支持（许多）机构的设立，但也没有明确禁止它们。^[108]几乎所有支持者都基于一组类似的积极理由来支持行政国家，最终得到最高法院的支持。这些理由中最主要的是管理现代世界超出了国会单独的机构能力。^[109]机构是异常的，但必要的，因为世界比起制宪者想象的更加

^[100] Gillian E. Metzger, *Delegation, Accommodation, and the Permeability of Constitutional and Ordinary Law*, in *The Oxford Handbook of the U.S. Constitution*, 参见前引[98], 第 422 页。

^[101] The Fates or “Moirae” are physical manifestations of the concept of destiny that appear in Hesiod, *Theogony* and elsewhere as part of Greco-Roman lore.

^[102] Schoenbrod, 参见前引[97], 第 17 页。For a well-known counterpoint, see Jerry Mashaw, *Prodelegation: Why Administrators Should Make Political Decisions*, 1 J. L., Econ. & Org. 81, 87 (1984)。

^[103] Schoenbrod, 参见前引[97], 第 9 页。

^[104] 参见 *Panama Refining Co. v. Ryan*, 293 U.S. 388, 432 (1935); *A.L.A. Schechter Poultry Corp. v. United States*, 295 U.S. 495, 539 (1935)。最高法院判例法还禁止国会使用行政结构来保留宪法未授予的权力（例如，任命），限制另一个分支的宪法指定权力（例如，去除），或绕过宪法规定（例如，两院制和呈现）。参见 *Immigration & Naturalization Servs. v. Chadha*, 462 U.S. 919, 957, 959 (1983)。

^[105] *Mistretta v. United States*, 488 U.S. 361, 372 (1989)（引用 *J.W. Hampton, Jr., & Co. v. United States*, 276 U.S. 394, 406 (1928)）。最高法院构成的变化，特别是著名的授权怀疑论者布雷特·卡瓦诺法官任命，可能最终让法院重新审视这一学说。如果这种情况发生，返回国会专业化将变得更加重要；即使那些较轻率的联邦立法者也需要投入时间和精力在立法项目上，与职业员工共同探讨立法政策的细节。参见 Jonathan Rauch, *The War on Professionalism*, *Nat'l Affs.*, vol. 46 (2021), <https://www.nationalaffairs.com/publications/detail/the-war-on-professionalism>。

^[106] *Federal Trade Commission Act of 1914*, 15 U.S.C. § 45(a)(1)。

^[107] 参见 Mashaw, 参见前引[102]; Kenneth Culp Davis, *A New Approach to Delegation*, 36 U. Chi. L. Rev. 713, 715 (1969)。

^[108] Davis, 参见前引[107], 第 719 页。

^[109] 同前引, 第 715 页。

复杂和动态。^[110]

随之而来的是一些相关的看法。例如，国会必须从另一个实体获取帮助，以履行其法定职责。传说中，保护布拉格的犹太人超出了犹太教先知 Ben Bezalel 的能力，他不得不造了一个傀儡。^[111]国会创造的实体必须能够积累足够的专业知识来管理复杂的行业、挑战或社会环境。而且，这个实体必须有足够的灵活性——的确，它有自由裁量权——以根据背景个性化其政策，并应对当代动态世界中的变化。^[112]

最高法院多次认可了这些原则。最著名的例子是在 *Mistretta v. United States* 案中，法院宣布：“我们的法学理论基于一个现实的理解，即在我们日益复杂的社会中，技术问题不断变化，国会只能通过泛泛的总指令下授权才能完成其工作。”

功能主义立场具有清晰的直观性。国会由几百名代表及其工作人员组成。让立法机构不仅在铁路运输、疾病控制或核能方面变得专业，还要跟上这些领域的变化并处理例外情况或特殊情况，显然超出了任何单一机构的能力范围。相反，国会必须被允许创建一系列实体，每个实体能够掌握特定领域，并在该背景下做出知情选择。事实上，这一立场必须具有清晰的直观性，鉴于宪法明文授予“此处授予的所有立法权力”于国会。^[113]

行政国家的合理性出现于提供结构性保障措施这一历史背景下。1946年，为了应对在罗斯福新政期间导致的机构活动激增，国会的改革者制定了《行政程序法》（APA）作为一种妥协。^[114]这一法律规定了联邦机构必须遵循的结构，并向法院提供如何审查机构行为的指示。^[115]许多机构活动在行政法下并不具有约束力。这些包括提供报告、召开会议和其他各种无直接影响公众的行为。但是，当机构对社会采取直接行动或需要承担行为的责任时，它们受到程序约束，其行为将受到司法审查。

《行政程序法》规定了两种主要的约束机构行为的手段：

- （1）规则制定，即机构制定有前瞻性的行政监管；
- （2）裁决，即机构将这些规则应用于特定受监管实体。^[116]

大多数规则制定和裁决在概念上是“非正式的”，因此主要由机构自行决定设置程序。^[117]但即便如此，国会和法院通常要求制定规则的机构征求利益相关方的意见并详细解释其

^[110] 参见 Metzger, 参见前引[100], 第 412 页。例如，第二届国会决定需要选择邮局的建造地点。Act of Feb. 20, 1792, ch. VII, § 1, 1 Stat. 232。

^[111] Richard Burton, *Prague: A Cultural and Literary History* 62–69 (2003). 傀儡很强大，但受犹太先知的意愿支配，先知能够在其任务完成后将其变回泥土。同前引。

^[112] *Mistretta v. United States*, 488 U.S. 361, 372 (1989).

^[113] U.S. CONST. art. 1, § 1.

^[114] 参见 *Vermont Yankee Nuclear Power Corp. v. Natural Res. Def. Council, Inc.*, 425 U.S. 519, 523–24 (1978) (描述 APA 的起源)。

^[115] *Administrative Procedure Act of 1946*, 5 U.S.C. §§ 551–59. APA 在六十多年间几乎没有改变，尽管它被修改以包含一项被称为《信息自由法》的透明度规定。参见其中第 552 条注释。

^[116] 参见第 553、554 条注释。

^[117] 参见第 553 条注释。

依据。^[118]同样，机构裁决必须满足正当程序的严格要求，并生成足够的记录，以便接受有意义的司法审查。^[119]

对行政行为的司法审查非常复杂。调查涉及普通法、宪法和法定解释的混合。^[120]从广义上讲，法院一般会遵从机构依据自己的组织法解读，除非国会意图非常明确、机构解释不合理或不适用司法顺从时才会推翻。^[121]法院对机构已正式颁布的组织法的解释给予更大的宽容，这些解释除非有明显有错误否则不会被干涉。^[122]

根据《行政程序法》（APA）这一部联邦行政国家 DNA 般的法律，法院司法顺从机构的事实调查以及决策理由，除非其没有得到实质证据支持或被明显是武断和随意的。^[123]在机构拥有专业知识但没有明确的执法权力的情况下，法院尽管有承诺对宪法相关的问题进行重新审视，仍必须根据机构解读的说服力给予其额外的权重。^[124]根据第五修正案，法院甚至对机构决定是否可以有额外程序都给予宽容：“在评估本案应提供什么程序时，必须给予国会指派负责社会福利项目的管理者所提出的程序以重大权重”^[125]

这些充满例外和细微差别的标准（以及法学学生的头痛），构成了行政法的入门学问。对这种司法顺从的主要辩护理由非常类似于整个行政国家的辩护理由：机构专业知识。^[126]法院假设机构在指定的政策领域是专家，而法院不是。^[127]这一论点由这样的概念加强，即法院应对机构司法顺从，因为它们被委托给它们专业知识，以履行国会的授权。^[128]国会根据宪法将权力转移给另一个技术性实体的正当理由再次在于机构特定的专业知识积累能力及其灵活和精确应对具体问题的能力。^[129]

（二）对算法的司法顺从？

许多学术研究质疑使用算法的机构行为的合法性。迄今为止，很少有工作质疑支撑自动化行政国家的正当理由的持续充分性。我们中的一位成员（Citron）所做的工作探讨了自动化对机构规则制定和公众参与的告知和选择要求的影响。^[130]《技术性正当程序》（Technological Due Process）一书开始将自动化系统概念化为“实质上的规定制定权的再授

^[118] 参见第 552 条注释（要求通知、评论和声明）；Citron，参见前引[13]，第 1288-89 页（讨论软件如何削弱非正式规则制定）。

^[119] Citizens to Preserve Overton Park, Inc. v. Volpe, 401 U.S. 402, 416, 420 (1971).

^[120] Noga Morag-Levine, Agency Statutory Interpretation and the Rule of Common Law, 2009 Mich. St. L. Rev. 51, 65-66.

^[121] Chevron U.S.A., Inc. v. Natural Res. Def. Council, Inc., 467 U.S. 837, 844-45 (1984).

^[122] Auer v. Robbins, 519 U.S. 452, 461 (1997). 最近，最高法院对 Auer 进行了限制，除非存在真正的模糊性，否则不应给予更大的司法顺从，并且仅在机构具有相关专业知识和行使适当判断时。参见 Kisor v. Wilkie, 139 S. Ct. 2400 (2019).

^[123] 5 U.S.C. § 706(2)(A).

^[124] Skidmore v. Swift & Co., 323 U.S. 134, 139-40 (1944).

^[125] Mathews v. Eldridge, 424 U.S. 319, 349 (1976).

^[126] Stiglitz，参见前引[46]，第 635、645 页。

^[127] 同前引，第 647 页。

^[128] 同前引（引用 Chevron U.S.A., Inc. v. Nat. Res. Def. Council, 467 U.S. 837, 865 (1984)）。

^[129] Mistretta v. United States, 488 U.S. 361, 372 (1989).

^[130] 参见 Citron，前引[13]。

权”，并论证机构实际上将其国会权力再授权给计算机程序员。^[131]这篇论文表达了极大的关注，即通过自动化方式有效地重写书面法律所带来的不可避免的政策变化应当没有任何法院的司法顺从，但实际上将不大接受审查。^[132]

最近的一篇文章则捍卫了在特定背景下机构使用某些工具与《行政程序法》的一致性。Cary Coglianese 和 David Lehr 探讨了非人类决策工具需要如何使用才能符合非授权原则，并符合有关正当程序、反歧视和政府透明度的规则。^[133]作者基于以下表面理由否定了授权的担忧，即为机器学习系统设置“目标函数”^[134]或目的的必要性意味着总会有一种宪法意义上的“明确原则”，^[135]而算法没有私利，与向私人方授权有所不同。^[136]

我们试问：一个目标函数，以一种优化任何系统目的的视角来看，是否与针对机构官员的明确原则有任何相似之处。然而，Coglianese 和 Lehr 的分析最有趣之处在于其忽略的内容。作者根据一个旨在确定对人授权是否合宪的原则分析机器学习。^[137]看起来他们并没有质疑以抛弃专业知识和自由裁量权的方式将权力重新授予机器是否会削弱授权的根本理由。换句话说，Coglianese 和 Lehr 似乎将测试本身与其背后的理由混为一谈。

Mulligan 和 Bamberger 得出不同于 Coglianese 和 Lehr 的结论。他们最近的论文关注政府采用新技术——尤其是机器学习这一人工智能技术——的方式如何破坏行政治理的关键民主要素。^[138]引用本文作者中的一员 (Citron)，他们指出，政策制定需要告知和征求意见，而软件系统的采购似乎避开了这一过程。^[139]作者特别强调“决策必须不具有武断或随意性”的基本原则^[140]——这一《行政程序法》中提到过的标准作为依据。^[141]美国政府日益采购的自动化系统所产生的裁判结果却没有任何人类可以解释。

到目前为止，这几篇论文似乎构成了关于从第一性原则讨论自动化国家合法性的整个对话。^[142]规范层面上，每一篇都着力于是否符合某一教条或法律要求。

我们认为，关于自动化引发的基本合法性问题需要更多的讨论。我们并不期望或希望在这个问题上发表最终意见。恰恰相反：我们的目的是汇集足够的论据和证据，引发关于自动化行政国家是否面临合法性危机的讨论。我们认为有理由相信它是有的。

^[131] 同前引，第 1294、1296 页。

^[132] 同前引，第 1299–1300 页。

^[133] Coglianese & Lehr，参见前引[30]，第 1154 页。

^[134] 同前引，第 1180 页。

^[135] 同前引，第 1179 页。

^[136] 同前引，第 1180 页。

^[137] 同前引，第 1154 页。

^[138] 参见 Mulligan & Bamberger，参见前引[25]，第 780–82 页。

^[139] 同前引，第 814、816 页。

^[140] 同前引，第 804 页。

^[141] 5 U.S.C. § 706.

^[142] 加利福尼亚最高法院法官 Mariano-Florentino Cuéllar 讨论了将机构决策授权给机器所涉及的权衡。参见 Mariano-Florentino Cuéllar, *Cyberdelegation and the Administrative State* (Stanford Pub. L., Working Paper No. 2754385, 2016). 他提出了授权问题，但没有进一步质询行政国家的理论基础或正当性。参见第 2–3 页。

三、迫在眉睫的合法性危机

一个多世纪以来，行政国家一直以一种特殊的方式被证明是合理的。自动化正在侵蚀机构合法性的论点是概念性的和实证性的。概念的部分很简单。如果行政国家代表了一种宪法上的反常现象，学者和法院根据官僚机构的独特可供性——即专业知识的积累、个性化和快速反应的潜力以及自由裁量权的行使——来证明这一点，那么这些品质的缺失就会破坏这种合理性。在纪律行政权力的结构性保障正被同样的机制侵蚀的情况下，尤其如此。接下来我们将详细阐述这一论点。

实证问题则不同。事实上，问题是，各机构是否以及在多大程度上抛弃了专业知识和自由裁量权。从历史上看，这不是一个容易回答的问题。考虑到商业秘密的保护，^[143]“采购政策”的细微差别，^[144]以及行政法的变幻莫测，这一问题仍然很困难。^[145]然而，近年来，这项重要的空白已经被填补。在不同的行政环境中，全国各地的诉讼展示了一个共同的模式：机构不理解也无法控制它们授权的机器。

（一）诉讼的经验教训

由于全国各地律师的勇气和勤奋，我们今天比过去更能理解代理（机构）自动化的病态性及其对机构专业知识和灵活性假设的背叛。自《技术正当程序》（*Technological Due Process*）出版以来的十年里，尽管自动化问题日益严重，但政府还是加倍努力。^[146]然而，为了受影响的个人的利益，以及对机构行动中专业知识、灵活性和敏锐性侵蚀的学术评估，该州对自动化的接受并没有受到质疑。

可是自动化并不像管理者希望的那样也不像供应商声称的那样，明显提高政府的效率和公平性。自动化并没有消除偏见，而是用系统偏见的保证取代了人类偏见的可能性。^[147]以前的失败并没有为现在的努力提供信息。相反，问题成倍增加、多样化和根深蒂固。政府不顾潜在隐患的明确警告，扩大了自动化的应用。尽管存在明显的缺陷，但各机构仍继续使用存在明显缺陷的基于规则的系统。^[148]更令人不安的是，尽管没有证据表明这项技术有效，但他们采取了更复杂、更多样的（自动化决策措施）——在没有概念验证的情况下继续推进，风险是很高的。^[149]

^[143] 参见 Rebecca Wexler, *Life, Liberty, and Trade Secrets: Intellectual Property in the Criminal Justice System*, 70 STAN. L. REV. 1343, 2018, 1377-95.

^[144] Mulligan & Bamberger, 参见前引[25], 第 779-80 页。

^[145] 主权豁免权使政府有权确定何时以及是否对机构提起诉讼。参见 *Darby v. Cisneros*, 509 U.S. 137, 152-53 (1993)。APA 放弃了一些非货币（即衡平法）救济的豁免权，但须符合广泛的要求，包括终局性、成熟性和用尽行政救济。参见同上。

^[146] Harry Surden, *Values Embedded in Legal Artificial Intelligence* (U. of Colo. L.Legal Stud., Working Paper, No. 17-17, 2017).

^[147] Lecher, 参见前引[1]。

^[148] 同前引。

^[149] Surden, 参见前引[146]。

自动化错误地分配了公共资源，^[150]否认了个性化的流程，并给个人带来了巨大的损失。^[151]自动化系统几乎不是一个有效率的引擎。在某种程度上，它们的可预测性体现在对政府的误导上。自动化系统损害了个性化的过程，在个人没有通知和被倾听的机会的情况下做出有关他的决定^[152]，并嵌入了缺乏被民主认可的规则^[153]。它们造成了颠覆人们生活的不稳定和不确定性，并掩盖了艰难的政策选择。如果政府机构想做出像减少某些类型受益人护理这样的政策选择，政府应该直言不讳，而不是把问题隐藏在自动化系统中。

在全国各地的法庭上，律师们在公共福利、就业、儿童福利、航空旅行和刑事量刑等不同领域对政府征税的弊病提出了质疑。诉讼迫使一些政府机构。诉讼迫使一些政府机构解决了明显的问题，但其他问题仍然存在。^[154]由于对制度的挑战造成了临时而非系统性的变化，我们才刚刚开始发现自动行政国家的病态。然后，诉讼也提供了一套有限的工具——它只能解决违反法律或宪法承诺的问题，这些规定已经载入法律。

这起诉讼突显了我们从委托代理的初衷偏离了多远。它表明，自动化采用了不专业的工具，浪费了政府资源，剥夺了个人所有有意义的正当程序。正如这些诉讼所讨论的，自动化系统制造混乱，而不是提供更灵活和更灵敏的反应。

我们已经提到了阿肯色州公共服务部（Department of Human Services）采用的命运多舛的制度。在阿肯色州，与其他州一样，身体残疾的医疗补助领取者可以选择住在家里，接受国家资助的护理，而不是住在护理机构。^[155]在 2016 年之前，注册护士确定了医疗补助申请者可以获得的家庭护理服务。^[156]护士采访了领取者，并填写了一份 286 个问题的调查，以确定一个人每周的家庭护理时间，每周最多 56 小时。^[157]

2016 年，阿肯色州公共服务部用算法决策取代了护士评估。根据公共服务部（DHS）

^[150] Citron, 参见前引[13], 第 1269 页。

^[151] Lecher, 参见前引[1]。

^[152] 参见, 例如 Barry v. Lyon, 834 F.3d 706, 710 (6th Cir. 2016) (认定密歇根州公共福利系统根据粗糙的数据匹配算法错误地终止了 20,000 多人的食品援助福利, 违反了正当程序保障); Cahoo v. SAS Analytics Inc., 912 F.3d 887, 892 (6th Cir. 2019) (对参与制作错误软件的公司提起诉讼, 该软件错误地终止了数千名密歇根居民的失业救济金); Ryan Felton, Lawsuit Challenging Michigan Unemployment Fraud Cases Moves Forward, DETROIT METRO TIMES (Mar. 30, 2016, 6:16 PM), <https://www.metrotimes.com/news-hits/archives/2016/03/30/lawsuit-challenging-michigan-unemployment-fraud-cases-moves-forward> (描述一起联邦诉讼, 指控密歇根州综合数据自动化系统违反了平等保护和正当程序)。

^[153] 参见, 例如 Ark. Dep't of Hum. Servs. v. Ledgerwood, 530 S.W.3d 336, 344-45 (Ark. 2017) (发现阿肯色州人类服务部在颁布自动重新评估系统时, 很有可能没有根据《美国公共行政法案》(APA) 提供适当的通知)。

^[154] 同前引, 第 345 页。

^[155] ARChoices In Homecare Home and Community-Based Waiver, 016-06 ARK. CODE R. 075, §§ 211.000, 213.210 (LexisNexis 2020); 参见 Plaintiff's Memorandum of Law in Support of Motion for Temporary Restraining Order and Preliminary Injunction at 3, Ledgerwood v. Ark. Dep't Hum. Servs., No. 60-cv-17-442 (Cir. Ct. Pulaski Cnty. Jan. 31, 2017). 在阿肯色州, 家庭护理每年平均花费 18,000 美元, 而养老院每年则需要花费 50,000 美元。Marci Manley, Working 4 You: Explaining the Formula for Care Claimed to Cause Cuts to Needy, KARK NEWS 4 (Nov. 15, 2017, 11:36 PM), <https://www.kark.com/news/working-4-you-explaining-the-formula-for-care-claimed-to-cause-cuts-to-needy/>.

^[156] 016-06 Ark. Code R. 075, § 212.300(D)(6) (LexisNexis 2020); Alternatives for Adults with Physical Disabilities Waiver, 016-06 Ark. Code R. 18, § 212.200(E) (LexisNexis 2020). 参见 Manley, 参见前引[155]。

^[157] 参见 Plaintiff's Memorandum of Law in Support of Motion for Temporary Restraining Order and Preliminary Injunction at 15, Ledgerwood, No. 60-cv-17-442.

管理人员的说法，电脑会更便宜，也不会像护士那样徇私舞弊。^[158]公共服务部（DHS）求助于非营利联盟 InterRAI，该联盟将其“资源利用小组系统（Resource Utilization Group system）”（RUGs）授权给全国各地的机构。^[159]在公共服务部（DHS）的系统中，该算法（RUGs）通过一系列复杂的分类和统计计算，将身体残疾的医疗补助受助人分为几类（或几层）。^[160]公共服务部（DHS）雇佣的一家软件供应商随后将这些决策付诸实施。^[161]该供应商使用 RUGs 算法计算每周分配给个人的护理小时数。^[162]医疗补助受惠人一旦被分为一个护理小时数，即使他们的需求发生变化，也无法进行变更。^[163]

新系统一旦生效，就会产生武断和不合逻辑的结果。^[164]如果一个人是脚的截肢者，RUGs 算法却表明这个人“[脚]没有任何问题”，肢体的缺失意味着他们需要更多的帮助，而不是更少。^[165]它忽略了关于个人的关键事实，如他们的行走能力、跌倒频率和失禁史。^[166]它没有说明个人病情的严重性，尽管公共服务部（DHS）的规定要求考虑这些区别。^[167]例如，“算法为四肢瘫痪、痴呆和精神分裂症患者分配与刚刚四肢瘫痪的患者相同的护理，尽管痴呆和精神分裂可能意味着更多需要护理时间。”^[168]阿肯色州法律援助律师 Kevin De Liban 巧妙地创造了“算法荒谬”一词来描述这些发展。^[169]

2016 年 De Liban 代表身体残疾的阿肯色州居民在联邦法院起诉公共服务部（DHS），这些居民的家庭护理在采用 RUGs 后平均减少了 43%。^[170]对于一名医疗补助受助人来说，

^[158] Lecher, 参见前引[1]。公共服务部行政长官克雷格·克劳德（Craig Cloud）告诉当地一家新闻台，RUGs 算法“采用客观标准”，并做出“一致的决定”。参见第 95 条注释中的 Formula for Care。

^[159] Lecher, 参见前引[1]。InterRAI 的算法“在美国近一半的州以及其他国家的医疗机构中使用”。同前引。InterRAI 与公共服务部（DHS）签有合同。该非营利组织的总裁布兰特·弗里斯（Brant Fries）是该合同的首席研究员。Excerpted Transcript of Trial, 参见前引[10], 第 3 页。弗里斯利用美国政府提供的 700 万美元赠款建造了最初版本的 RUGs。同前引, 第 8 页。同前引, 第 8 页。DHS 系统使用 2009 年 1 月编写的 RUG III 家用版。同前引, 第 10-11 页。

^[160] 例如, Ark. Dep't of Hum. Servs. v. Ledgerwood, 530 S.W.3d 336, 339 (Ark. 2017). 说 RUGs 算法复杂未免言过其实。Fries 的证词证明了这一点。Excerpted Transcript of Trial, 参见前引[10], 第 11-19、26 页。（“我们使用一些相当复杂的统计能力来说明……是什么原因导致这个人比那个人花费更多……统计软件查看了成千上万的可能性，然后说这是最好的一个”）。Fries 指出，“你必须明白，这里有很多代码。这是一个复杂的算法……有 17 页代码……有人把这些代码用任何程序员都能理解的非常基本的语言编写出来，但必须有人把这些逻辑转换成供应商使用的任何软件。”同前引, 第 51 页。

^[161] Excerpted Transcript of Trial, 参见前引[10], 第 51 页。

^[162] 同前引, 第 49 页。

^[163] 同前引, 第 57 页。

^[164] Lecher, 参见前引[1]。

^[165] 同前引。

^[166] Memorandum from Kevin De Liban, 参见前引[5], 第 3 页。

^[167] 同前引。

^[168] 同前引。

^[169] Lecher, 参见注释[1]。Kevin De Liban 做了公共服务部（DHS）官员无法做到的事情。当公共服务部（DHS）官员公开表示他们无法解释为什么算法会这样运行时，De Liban 通过将代码和主评估手册与 150 多名寻求他帮助的人的案例进行比较，破解了算法的决定。Kevin De Liban 的电话访谈，参见注释 9。通过这一过程，De Liban 发现了无数的问题，包括上述问题。同前引。本来可以有更多的问题，但 De Liban 与他的客户一起工作，发现了他所发现的问题。

^[170] 正如 De Liban 告诉我们，他在起草申诉时参考了《技术正当程序》（Technology Due Process）一书中的论点，参见前引[13]，Citron 文。电话采访 Kevin De Liban, 参见前引[9]。

援助减少了 53% 以上。^[171]算法系统使严重残疾的医疗补助受惠人连续数小时无法获得食物、厕所和药品。^[172]大约 47% 的阿肯色州医疗补助接受者受到了负面影响。^[173]

RUGs 算法的作者 Brant Fries 在庭审中作证。^[174]在交叉询问中，De Liban 要求 Fries 对原告 Ethel Jacobs 的案件进行手动检查。^[175]作为算法的作者，Fries 在比较代码应该如何工作和实际工作方面具有独特的地位。^[176]Fries 发现——以及州律师不好意思地承认——是 RUGs 系统在 Jacobs 的案子中犯了“一个错误”。^[177]原告律师总结了原告的立场：

我们很高兴公共服务部（DHS）报告了这个错误，当然也很高兴它被发现了，但这几乎证明了案件的意义。有一个非常复杂的系统，但却没有发布任何相关的标准，因此在我们提起联邦诉讼之前，他们的机构中没有人发现这个问题，我们花费了数百个小时和数千美元才取得了今天的成果。^[178]

Fries 承认，系统中可能还有其他尚未发现的错误，但没有提供能够检测和解决这些错误的系统方法。^[179]

De Liban 在法庭上获胜。一名联邦法官永久禁止公共服务部（DHS）自动化家庭护理决策，直到它能够解释决策背后的原因在 2017 年公共服务部（DHS）未能暂停使用该算法系统后，^[180]De Liban 在州法院起诉该机构，以其采用违反了州《行政程序法》（Administrative Procedure Act）为由，试图禁止其运营。^[181]一名州法官命令公共服务部（DHS）停止使用 RUGs 算法，因为该机构未能遵循州的规则制定程序。^[182]在规则制定过程中，公共服务部（DHS）未能解释为何人类决策者将被自动系统取代。^[183]

阿肯色州的诉讼揭示了当今算法决策系统的病态。各机构仍在努力解决如何对计算机

^[171] Plaintiff's Memorandum of Law in Support of Motion for Temporary Restraining Order and Preliminary Injunction, 第 16 页, Ledgerwood v. Ark. Dep't Hum. Servs. (2017) (No. 60CV-17-442), at 16 (Cir. Ct. Pulaski Cnty. May 14, 2018).

^[172] Memorandum Order at 7, Ledgerwood v. Ark. Dep't Hum. Servs., No. 60CV-17-442 (Cir. Ct. Pulaski Cnty. May 14, 2018).

^[173] 电话采访 Kevin De Liban, 参见前引[9]（讨论有关家庭社区计划的联邦诉讼）。

^[174] Excerpted Transcript of Trial, 参见前引[10], 第 21–22 页。

^[175] 同前引, 第 27 页。

^[176] 同前引, 21–22 页（“公共服务部正在使用一个系统，将这些人分成 23 类。这就是博士 Fries 能告诉我们的，它需要什么。”我们对正当程序的诉求是“对人们如何被分类的了解”）。

^[177] 同前引, 第 36 页。

^[178] 同前引, 37–38 页。

^[179] 同前引。

^[180] Order at 1–2, Estate of Jacobs, 2017 WL 2960793.

^[181] Plaintiff's Memorandum of Law in Support of Motion for Temporary Restraining Order and Preliminary Injunction, Ledgerwood v. Ark. Dep't Hum. Servs. (2017) No. 60CV-17-442, at 18, 24 (Cir. Ct. Pulaski Cnty. May 14, 2018).

^[182] Memorandum Order at 6, Ledgerwood v. Ark. Dep't Hum. Servs., No. 60 CV-17-442 (Ark. Cir. Ct. May 14, 2018).

^[183] 同前引；Kevin De Liban 的电话访谈，参见注释[9]。公共服务部（DHS）试图绕过这一裁决，发布了一项“紧急”规则，称其无需通过规则制定程序。初审法院认为这一努力“明显荒谬”且“不服从”，并批准了原告的藐视法庭动议。The trial court found the effort “manifestly preposterous” and “disobedient” and granted the plaintiffs' motion for contempt. Ark. Dep't of Hum. Servs. v. Ledgerwood, 571 S.W.3d 911, 917 (Ark. 2019)（“立即生效，禁止拟议颁布的紧急规则，而不是基于任何新的行动。禁止颁布该规则是对本法院 2018 年 5 月 14 日发布的永久禁令的蓄意违抗”）。

的决定发出有意义的通知。例如，尽管我们有十年的经验，但我们还没有弄清楚如何提供有关自动决策的通知。^[184]

需要明确的是，阿肯色州并不是唯一一个被这种“荒谬算法”所困扰的州。爱达荷州的卫生和福利机构建立了自己的预算软件工具，为残疾医疗补助接受者分配家庭护理的小时数。^[185]该算法工具在没有解释的情况下大幅削减了个人的家庭护理时间。^[186]美国公民自由联盟要求该机构解释其客户的福利变化。^[187]但一直没有得到答案。原因是什么呢？该算法是“商业秘密”。^[188]

美国公民自由联盟（ACLU）起诉卫生机构，要求获得禁令和声明性救济。^[189]该诉讼指控该机构侵犯了原告的正当程序权利，其新的决策工具产生了武断的结果。^[190]根据原告专家的说法，该系统是建立在不完整的数据和“根本的统计缺陷”之上的。^[191]在证据开示期间，美国公民自由协会盘问了该机构员工以了解他们是如何构建算法系统的。^[192]正如原告律师所述，“每个人都把矛头指向了别人。”^[193]在证词中，员工声称其他人负有责任：“实际上，每个人都在相互指责。”^[194]

法院站在原告一边。法院认定，预算工具的不可靠性“任意剥夺了参与者的财产权利，从而违反了正当程序。”^[195]正如法院所解释的，该机构是基于有缺陷和不完整的信息构建该工具的。^[196]用于构建该工具超过 18% 的记录“包含不完整或令人难以相信的信息”。^[197]法院指出，该机构采用了预算软件，尽管机构知道多达 15% 的接受者将无法获得足够的资金。^[198]该机构知道此软件需要重新计算，但它并没有这样做，也从未检查过有多少参与者被分配的资金不足。^[199]

法院敦促双方“同意一项改进[预算软件]工具的计划，并进行定期测试以确保其准确性。”^[200]该机构需要测试该工具以确保其准确度，并建立一个“强有力的上诉程序，在该

^[184] Lecher, 参见注释 1（引用 Fries 的话，承认他没有关于如何通知算法如何工作的最佳做法，但这是“我们应该做的事情”）。

^[185] K.W. v. Armstrong, 180 F. Supp. 3d 703, 708 (D. Idaho 2016).

^[186] Jay Stanley, Pitfalls of Artificial Intelligence Decisionmaking Highlighted in Idaho ACLU Case, ACLU (June 2, 2017, 1:30 P.M.), <https://www.aclu.org/blog/privacy-technology/pitfalls-artificial-intelligence-decisionmaking-highlighted-idaho-aclu-case>.

^[187] 同前引。

^[188] 参见前引[186], Stanley 文。参见 Wexler, 前引[143], 第 1377-95 页（描述了商业秘密特权的演变和应用）。

^[189] K.W., 180 F. Supp. 3d at 703.

^[190] 同前引。

^[191] 参见前引[186], Stanley 文。

^[192] 同前引。

^[193] 同前引。

^[194] 同前引。

^[195] K.W., 180 F. Supp. 3d at 718.

^[196] 同前引, 第 711 页。

^[197] 同前引。

^[198] 同前引。

^[199] 同前引, 第 712 页。

^[200] 同前引, 第 718 页。

程序中，不可避免的错误可以得到纠正。”^[201]法院进一步认定，向收款人提供的通知违反了正当程序，因为它没有向收款人解释福利削减的原因，因此收款人无法对福利的削减提出质疑。^[202]

不透明的算法决定了公职人员是否可以保住自己的工作，而员工却几乎没有办法了解原因或抗议这一决定。城市和州使用算法系统来评估公立学校的教师。^[203]通常，这些被称为“增值评估”系统是由私人供应商构建。^[204]算法比较学生在学年开始和结束时的考试成绩，作为衡量学生进步的一种方式，并且据称会进行调整，试图考虑到除教师效能之外的其他因素，如社会经济地位，这些因素可能是学生进步或缺乏进步的原因。然后，对由某位教师授课的学生进行调整后的结果，用于对该教师的有效性进行评估。^[205]这是基于黑匣子算法的教师评价——教师无法辨别出评价的因素，更谈不上知晓作出最终结果的原因。

从 2011 年开始，休斯顿的一个学区使用由私人供应商 SAS Analytics 股份有限公司提供的“增值评估”系统来评估教师的。^[206]该系统通过努力跟踪教师对学生考试成绩的影响来衡量教师的效能。^[207]一般来说，教师的算法成绩是基于比较特定教师的学生考试成绩与全州平均成绩的平均增长。^[208]该得分被转换为一个名叫“教师增益指数”被用来将教师的表现分成五个等级，从“远高于”到“远低于”平均水平。^[209]

该算法系统最初用于确定教师奖金，而后被用来处罚那些因为学生在标准化考试中成绩不佳的员工。^[210]2012 年，学区宣布了一个目标，即“不超过 15% 的被评为低效的教师被留任”。^[211]随后到 2014 年约有 25% 的“低效教师”被辞退。^[212]

教师工会以正当程序为由起诉学区，辩称教师无法检查算法以质疑其准确性。^[213]原告试图永久禁止学区在终止或不续签合同，一个受宪法保护的财产利益，时使用该算法计算的分数。^[214]法院认定学区违反正当程序，因为教师无法复核和质疑他们的分数。^[215]

法院对算法的准确性表示担忧。正如法院所指出的，学区从未核实或审计过该系统。^[216]法院指出，“当公共机构采用基于与最低程序相抵触的秘密算法的高风险就业决策政策

^[201] 同前引，第 714 页。

^[202] 同前引，第 720 页。

^[203] Brauneis & Goodman, 参见前引[52], 第 103 页。

^[204] 同前引，第 150 页。

^[205] 同前引，第 150-151 页。

^[206] Hous. Fed'n. of Teachers. v. Hous. Indep. Sch. Dist., 251 F. Supp. 3d 1168, 1172 (S.D. Tex. 2017).

^[207] 同前引。

^[208] 同前引。

^[209] 同前引。

^[210] 同前引，第 1174 页。

^[211] 同前引。

^[212] 同前引，第 1175 页。

^[213] 同前引，第 1176 页。

^[214] 同前引，第 1174 页。

^[215] 同前引，第 1180 页。

^[216] 同前引，第 1177 页。

时，适当的补救措施是推翻单纯由该算法做出的决策，同时保留了商业秘密。”^[217]

正如法院强调的和被告承认的那样，分数可能包含错误，包括数据输入错误和代码故障，这些错误不会立即得到纠正。^[218]法院解释说，“算法是人类创造的，像人类的任何努力一样容易出错。”^[219]法院表示担心整个系统充满了不准确之处，鉴于“EVAAS系统的纸牌屋很脆弱性”——一个老师的错误分数可能会改变该地区其他所有老师的分数。^[220]因此，一个分数的准确性取决于所有分数的准确性。^[221]

在纽约一名公立学校教师提出的诉讼中，州初审法院认为增值评估模型是武断和反复无常的。^[222]法院强调了该系统的偏见和统计缺陷，并指出缺乏透明度，以至于原告无法理解她需要做些什么才能获得令人满意的分数。^[223]

密歇根州的失业救济制度就是另一个很好的例子。2013年之前，密歇根州失业局有1200名工作人员负责监督失业申请。工作人员依靠传统的IT系统来管理索赔和检查欺诈行为。^[224]2011年，密歇根州立法机构取消了该州失业保险局（Unemployment Insurance Agency）在扣押索赔人的工资、退税和银行资金之前必须获得法院命令的要求。^[225]该局抓住机会，将其系统更换为全自动系统。^[226]据官员称，自动化系统将减少400个工作岗位，即该局三分之一的工作人员，从而提高效率。^[227]该系统有望高效地识别欺诈性就业申请。^[228]

该机构花费了近4500万美元，与一家供应商合作创建了密歇根州综合数据自动化系统（MiDAS）。^[229]MiDAS该系统于2013年10月投入使用。^[230]两年内，被指控失业欺诈的人数“与使用旧系统的平均人数相比增长了五倍”。^[231]两年内，超过34000人（多达50000人）被指控欺诈。^[232]在这数千人中，只有7%的人真正实施了欺诈。^[233]

^[217] 同前引，第1179页。

^[218] 同前引，第1177页。

^[219] 同前引。

^[220] 同前引，第1178页。

^[221] 同前引，法院驳回了实质性正当程序申诉，因为“宽松的宪法合理性标准允许政府使用可能产生边缘效果的钝器”。同前引，第1182页。法院解释说，即使算法评分系统只有一半多一点的时间是准确的，也可以通过合理性调查。

^[222] *Lederman v. King*, No. 5443-14, slip op. at 26416 (N.Y. Sup. Ct. May 10, 2016).

^[223] 同前引。

^[224] Robert N. Charette, *Michigan's MiDAS Unemployment System: Algorithm Alchemy Created Lead, Not Gold*, *IEEE Spectrum* (Jan. 24, 2018, 7:00 PM), <https://spectrum.ieee.org/riskfactor/computing/software/michigans-midas-unemployment-system-algorithm-alchemy-that-created-lead-not-gold>.

^[225] 同前引。

^[226] 同前引。

^[227] 同前引。

^[228] 同前引。

^[229] 同前引。

^[230] 同前引。

^[231] 同前引；参见 Memorandum from H. Luke Shaefer, Assoc. Professor, Univ. of Mich., & Steve Grey, Gen. Manager, Mich. Unemployment Ins. Project, to Gay Gilbert, Adm'r, U.S. Dep't of Labor (May 19, 2015) (available at https://waysandmeans.house.gov/sites/democrats.waysandmeans.house.gov/files/documents/Shaefer-Gray-USDOL-Memo_06-01-2015.pdf).

^[232] 同前引。

^[233] Jack Lessenberry, *State Unemployment Computer Had Anything but the Golden Touch*, *Traverse City Rec. Eagle* (Dec. 31, 2017), https://www.record-eagle.com/opinion/columns/jack-lessenberry-state-unemployment-computer-had-anything-but-the-golden/article_c03418a5-41a3-5b87-9663-9d4cfc42591c.html.

MiDAS 向被指控者收取索赔欺诈金额的 400% 的罚款，外加罚款和利息。^[234]一旦索赔人通过一个不可靠的通知程序证实了索赔，MiDAS 就扣押了被指控者的工资、退税和银行账户。^[235]该系统实施的第一年，MiDAS 因涉嫌欺诈而产生 6900 万美元的罚款，高于上一年的 300 万美元。^[236]密歇根州立法者承诺为那些被诬告的人寻求至少 3000 万美元的赔偿。^[237]

如果 MiDAS 发现索赔人提供的信息与系统可访问的信息（包括雇主和国家机构记录）不一致，那么它就会认定为欺诈。^[238]MiDAS 还“通过‘收入预测’公式‘标记’索赔人，该公式计算索赔人在一个财政季度的收入，并将该索赔人每周的收入平均计算出来，即使该人在一周内实际上没有赚到任何钱。”^[239]如果员工在索赔人赚取收入的一个季度内的任何一周没有报告任何收入，则 MiDAS 会自动确定索赔人从事欺诈活动。^[240]

至少 90% 的 MiDAS 欺诈认定是不准确的。^[241]部分问题是 MiDAS 正在挖掘腐败或不准确的数据。^[242]例如，一份咨询报告发现，MiDAS 难以将遗留系统中的数据转换为 MiDAS 格式。^[243]MiDAS 也无法读取扫描到系统中的信息。^[244]同样成问题的是“收入分摊”公式中出现的错误。^[245]这是该机构没有努力检查系统的结果导致的。^[246]

其影响深远。一旦 MiDAS 通过一个许多人没有检查的门户网站标记出欺诈行为，该州就会扣押人们的工资、联邦和州所得税退款以及银行账户。^[247]该机构使用了这些收款技术，但没有给索赔人对欺诈认定提出质疑的机会。^[248]正如正在进行的针对该机构官员的诉讼所称，该机构“没有试图考虑特定案件的事实或情况，也没有试图确定所指控的欺诈是故意的、疏忽的还是仅仅是意外。”^[249]

诉讼出现了确凿的证据。2015 年 4 月，原告对该机构提起集体诉讼，声称 MiDAS 的“机器人裁决”侵犯了他们的正当程序权利。^[250]原告试图禁止该机构未来再违反宪法，并要求其维持适当的欺诈认定程序。^[251]诉状称，MiDAS 从未告知索赔人该机构发现欺诈的依

^[234]前引[224]，Charette 文。

^[235] 同前引。

^[236] 同前引。

^[237] 同前引。

^[238] *Cahoo v. SAS Analytics Inc.*, 912 F.3d 887, 892 (6th Cir. 2019).

^[239] 同前引，第 892-893 页。

^[240] 同前引，第 893 页。

^[241] Paul Egan, *Data Glitch Was an Apparent Factor in False Fraud Charges*, *Detroit Free Press* (Jul. 30, 2017, 12:01 AM), <https://www.freep.com/story/news/local/michigan/2017/07/30/fraud-charges-unemployment-jobless-claimants/516332001/>.

^[242] 同前引。

^[243] 同前引。

^[244] 同前引。

^[245] *Cahoo*, 912 F.3d at 892-893.

^[246] 同前引。

^[247] Charette, 参见第 224 条。

^[248] *Cahoo*, 912 F.3d at 894.

^[249] 同前引，第 894 页。

^[250] *Complaint & Jury Demand at 2, 26, Zynda v. Zimmer*, No. 2:15-CV-11449, 2015 WL 1869615 (E.D. Mich. Apr. 21, 2015).

^[251] 同前引，第 27 页。

据。^[252]根据和解条款，该机构同意审查 MiDAS 做出的所有欺诈决定，并停止所有收款活动，包括扣发工资和没收纳税申报表，收款对象是那些从 MIDAS 获得欺诈认定的索赔人。^[253]一群原告以个人身份起诉了机构官员以及帮助构建系统的供应商。^[254]该案件正在审理中。

五个月后，在被联邦政府起诉后，该机构停止使用 MiDAS 进行欺诈认定。^[255]该州为失业欺诈的虚假索赔道歉。^[256]2017 年 8 月，该机构完成了对欺诈案件的审查，撤销了 64% 的欺诈案件，^[257]承诺向索赔人退还 2100 万美元。^[258]

和其他失灵的政府系统一样，MiDAS 造成了严重破坏。人们不得不聘请律师来对抗虚假的欺诈指控。^[259]许多人负担不起律师费用，不得不独自对抗这些指控，但收效甚微。^[260]他们遭受经济不稳定。^[261]有些人不得不宣布破产。^[262]有些人的房屋被取消赎回权，有些人“无家可归”。^[263]在工资被扣押和退税被没收后，人们的信用评分受到影响。^[264]所造成的经济损失可能超过 1 亿美元。^[265]弗吉尼亚·尤班克斯正确地认为，政府决策系统创造了一个“数字贫民区”。^[266]

在联邦一级，也有类似现象的蛛丝马迹。算法决定导致错误地扣留人们的联邦所得税退税款和扣押他们的工资。它们这导致错误地暂停了人们的社会保障福利。^[267]但一个特别戏剧性的例子涉及到美国人的旅行能力。

多年来，“禁飞”计算机匹配系统一直将无辜的人列为恐怖分子，而没有机会给他们一个为自己辩解的有意义的机会。^[268]禁飞名单“阻止被列入名单的个人登上商用飞机”。^[269]个人被剥夺了飞行权；有些人在机场被扣留；还有一些人被逮捕。^[270]“禁飞”数据匹配程序错误地识别了个人，因为它使用了无法区分相似名字的粗略算法。^[271]成千上万的人被

^[252] 同前引，11-12 页。

^[253] *Stipulated Order of Dismissal at 6 n.1, Zynda v. Arwood, No. 2:15-CV-11449 (E.D. Mich. Feb. 2, 2017).*

^[254] *Cahoo, 912 F.3d at 1887.*

^[255] *Charette*, 参见前引[224]。

^[256] 同前引。

^[257] 同前引。

^[258] *Lessenberry*, 参见前引[233]。

^[259] 同前引。

^[260] *Memorandum of H. Luke Shaefer & Steve Grey*, 参见注释[231]（讨论 *Barbara Hills* 的案例，她曾十次被错误地指控犯有欺诈罪，而所有这些指控都是由于同一个根本性错误造成的，以及她是如何不得不对每次裁定分别提出抗议的）。

^[261] 同前引。

^[262] *Charette*, 参见前引[224]。

^[263] 同前引。

^[264] 同前引。

^[265] 同前引。

^[266] *Eubanks*, 参见前引[37]。

^[267] *Kevin De Liban* 的电话采访，参见前引[9]。

^[268] 参见前引[52]，*Citron* 文，1274–1275 页。

^[269] *Jeffrey Kahn, Terrorist Watchlists*, in *The Cambridge Handbook of Surveillance* 71, 73 (David Gray & Stephen Henderson eds., 2017).

^[270] 参见 *Jeffrey Kahn, Mrs. Shipley's Ghost: The Right to Travel and Terrorist Watchlists* (2013).

^[271] 参见前引[13]，*Citron* 文，第 1274 页。

卷入了这张大网，其中包括政府官员、退伍军人和蹒跚学步的孩子。^[272]美国政府不愿透露是否有人在名单上，也没有对禁飞的决定做出解释。^[273]

2008年，第九巡回法院认为，监视名单的组成需要司法审查。法院指出：上诉法院将如何审查该机构将某个特定姓名列入名单的决定呢？没有行政法官主持的听证会；没有事先通知和公众参与程序。就我们所知，没有任何行政记录供我们审查。因此，如果任何法院要审查政府将原告列入“禁飞名单”的决定，那么让具备取证能力的法院来审查是合情合理的。^[274]

从那时起，诉讼在一定程度上缓解了黑名单问题。在这些案件中，证据披露往往因行政特权或国家机密特权的主张而中断。^[275]在美国公民自由联盟（ACLU）提起的诉讼中，13名美国公民原告（包括几名退伍军人）声称黑名单阻止了他们乘坐飞机。^[276]联邦调查局（FBI）提出，如果一些原告成为政府线人，就可以将他们从名单上除名。^[277]联邦法院认定禁飞名单侵犯了原告的正当程序权利，但拒绝制定合适的程序。^[278]

法院命令政府“制定新的程序，为原告提供必要的正当程序——在不危及国家安全的情况下。”^[279]法院命令政府向原告披露他们在黑名单上的状态。^[280]

然而，正如 Jeffrey Kahn 所解释的那样，“观察名单现在已经成为国家安全架构中的一个既定特征，对于 9/11 后出生的一代美国人来说，这就像在机场接受搜查一样自然。”^[281]任何仍在禁飞名单上的人都将无法得到有意义的通知和申诉的机会。^[282]政府仍然拒绝解释为什么有人出现在名单上，尽管人们可以提交“申诉表”将自己从名单中删除。Barry Friedman 敏锐地指出，“这种卡夫卡式的噩梦应该让我们所有人都感到恐惧，甚至恐惧深入到我们的内心深处。”^[283]

在错误的自动化决策之后，人们经常经历“惩罚性的个人创伤”。^[284]2004年11月，一位有成就的建筑师和学者 Rahinah Ibrahim 博士被错误地列入禁飞名单。^[285]尽管她有 20 年的合法居留权，但她被逮捕、拘留，并被拒绝返回美国。^[286]十年后，一位联邦地区法院法官得出的结论是，她不应该被列入禁飞名单。^[287]法官这样描述了她的痛苦：“这不是一

^[272] 参见前引[28]，Friedman 文，第 261 页。

^[273] Kahn，参见前引[269]，第 90 页。

^[274] Ibrahim v. Dep't of Homeland Sec., 538 F.3d 1250, 1256 (9th Cir. 2008) (citations omitted).

^[275] Todd Garvey & Edward C. Liu, Cong. Res. Serv., R41741, The State Secrets Privilege: Preventing the Disclosure of Sensitive National Security Information During Civil Litigation 6 (2011).

^[276] Complaint at 4, Latif v. Holder, No. 3:10-CV-750, 2015 WL 1883890 (D. Or. Apr. 24, 2015).

^[277] 参见，例如 Third Amended Complaint at 21–22, Latif v. Lynch, No. 3:10-CV-750 (D. Or. Jan. 11, 2013).

^[278] Latif v. Holder, 28 F. Supp. 3d 1134, 1163 (D. Or. 2014).

^[279] 同前引，第 1162 页。

^[280] Latif, No. 3:10-CV-750, at *1.

^[281] 参见前引[269]，Kahn 文，第 73 页。

^[282] 参见前引[28]，Friedman 文，第 280 页。

^[283] 同前引。

^[284] 参见前引[224]，Charette 文。

^[285] Ibrahim v. Dep't of Homeland Sec., 62 F. Supp. 3d 909, 916 (N.D. Cal. 2014).

^[286] 同前引，第 917 页。

^[287] 同前引，第 927 页。

个小的个人为错误，而是一个具有明显影响的错误，导致一名无辜且手无寸铁的航空旅客受到羞辱、铐上手铐和监禁。”^[288]

（二）挖掘功能主义

这些新出现的记录合在一起，描绘出一幅令人不安的图景，即在理解和问责方面存在着无法避免的错误和差距。再次回顾学者和法学家支持行政国家的理由。立法机构将其权力广泛下放给各机构，是因为各机构拥有必要的专业知识和灵活性来管理复杂多变的世界。

但是，机构官员似乎并不了解他们为执行这项任务而启用的系统。最重要的是，他们无法在公开场合或法庭上解释这些系统，因为他们不知道这些系统是如何工作的。官员们所掌握的专业知识表面上都被翻译成了软件语言，而官员们既没有学会如何说这些语言，也没有任何资格说这些语言。在将机构规则编入自动化软件系统之后，官员们无法像立法机构成员那样行使自由裁量权。以至于只要条件发生变化，无论是财政，规范，科学还是其他方面的变化，官员们都将无法适应的程度。

在阿肯色州，机构官员和第三方供应商都无法说明如何调试他们的系统，尽管这对残疾居民造成了深远的影响。^[289]机构官员将矛头指向第三方供应商，而第三方供应商也将矛头直指机构官员。在得克萨斯州，一家法院将评估公立教师表现的算法系统称为“纸牌屋”

(house of cards)，充满了无法纠正的错误。^[290]在密歇根州，欺诈检测系统 85%的时间是不准确的，导致该机构推翻了 64%的裁决。^[291]第九巡回上诉法院命令政府围绕禁飞名单制定新的程序，这些程序尚未制定。^[292]

行政法文献敏锐地指出了“政府合同”这一问题，如 Jody Freedman 和 Martha Minow 在“Government by Contract”所言，^[293]美国政府广泛的依赖第三方私人承包商，尤其是在军事和情报部门。^[294]与政府雇员相比，承包商更难监督和问责。^[295]众所周知，它们会浪费政府资源或进行赤裸裸的欺诈。^[296]拥有部分主权的半官方机构可能会破坏民主规范，削弱政府本身回应公民问题的能力。^[297]

^[288] 同前引。

^[289] Alejandro de la Garza, *States' Automated Systems Are Trapping Citizens in Bureaucratic Nightmares with Their Lives on the Line*, TIME (May 28, 2020, 2:24 PM), <https://time.com/5840609/algorithm-unemployment/>.

^[290] *Hous. Fed'n. of Teachers v. Hous. Indep. Sch. Dist.*, 251 F. Supp. 3d 1168, 1178 (S.D. Tex. 2017).

^[291] 参见前引[224], Charette 文。

^[292] 参见 *Ibrahim v. Dep't of Homeland Sec.*, 538 F.3d 1250, 1256–57 (9th Cir. 2008).

^[293] *Government by Contract: Outsourcing and American Democracy* (Jody Freeman & Martha Minow eds., 2009).

^[294] Paul R. Verkuil, *Outsourcing Sovereignty: How Privatization of Government Functions Threatens Democracy and What We Can Do About It*, 129 (2007); Martha Minow, *Outsourcing Power: Privatizing Military Efforts and the Risks to Accountability, Professionalism, and Democracy*, in *Government by Contract*, 参见注释[293], 第 110–111 页。

^[295] See generally Gillian E. Metzger, *Private Delegations, Due Process, and the Duty to Supervise*, in *Government by Contract*, 参见前引[293], Charette 文, 第 291 页。

^[296] *Off. of the Under Sec'y of Def. for Acquisition & Sustainment, Dep't of Def., Report to Congress Section 889 of the FY 2018 NDAA: Report on Defense Contracting Fraud 2–3* (2018).

^[297] Paul R. Verkuil, *Public Law Limitations on Privatization of Government Functions*, 84 N.C. L. REV. 397, 468 (2006); Kimberly N. Brown, “We the People,” *Constitutional Accountability, and Outsourcing Government*, 88 IND. L.J. 1347, 1352 (2013).

这些担忧并非夸大其词，也没有得到充分解决。然而，它们与机构自动化的趋势存在显著差异。私有化辩论关注的是哪一方将代表公众执行意志。在某些地区，对半官方第三方的过度依赖会威胁到宪法保障，削弱国家的合法性。^[298]然而，承包商——无论是技术上的公职人员还是私人雇员——都有能力充当机构意义上的专业知识储存库。承包商通常是前政府雇员，这使他们在竞标政府工作时具有良好的信誉。^[299]依靠专业技能，他们仍然可以行使自由裁量权，为决策提供理由，并对不断变化的需求或情况做出反应。

由于缺乏专业知识和灵活性，行政国家转向自动化令人不安。我们提出的问题不在于关于哪位专家是合适的，而在于专业知识的缺失是否会损害自动化行政国家的合法性。如今设计、采用和部署的软件系统几乎完全缺乏专业的优势。

需要注意的是，我们之所以知道上述例子，是因为它们遭到了起诉。^[300]诉讼当事人质疑的自动化系统显然代表了极端不当的行政行为的极限。与此同时，这些令人震惊的失败可能只是冰山一角。法院禁止这些系统确实表明司法机构在一定程度上具备了监督的能力。

迄今为止，结案的例子往往涉及州级机构，而非联邦机构。据推测，州级机构的理由与联邦机构相同。也有联邦的例子，如禁飞名单。^[301]其他国家，如澳大利亚和新西兰，也有类似的挣扎。^[302]同时，《行政程序法》（APA）对质疑联邦机构行为的时间和地点施加了重大限制，而州法律可能没有这些限制，因此对联邦系统的质疑可能更加繁琐。^[303]然而，我们确实知道，联邦机构正在越来越多地使用算法和自动化，并将其作为事实和官方政策。

重要的是，从理论上讲，现有的途径可以让机构官员重新引入和恢复他们的专业知识、自由裁量权和灵活性。机构官员可以成为他们所管理的系统的专家，而这些系统的构建方式可以保持自由裁量权，并对不断变化的情况做出实时响应（例如，通过软件更新）。鉴于 20 年来的证据，我们持怀疑态度，但从分析角度来看，这值得进一步的探索。我们提到的最近几部作品都采用了这种方法。我们提到的几项最新研究都采用了这种方法。Kroll 和他的合作者开发了一套法律和技术原则，这些原则借鉴了工程领域的经验，旨在恢复行政和其他政府决策中的透明度和问责制。^[304]Mulligan 和 Bamberger 在题为“用技术专长为机构审议提供信息”的长篇章节中，提出了一个全面的愿景，旨在重新将技术专长引入采购和其他重要

^[298] 参见前引[295]，Metzger 文，第 293 和 295 页。

^[299] Ruben Berrios, *Government Contracts and Contractor Behavior*, 63 *J. Bus. Ethics* 119, 121 (2006) (描述了“经常将承包商送入政府职位，并将前政府官员送入承包商公司”的“旋转门”现象)。

^[300] 纽约大学智库“现在人工智能”（AI Now）致力于研究人工智能对社会的影响，在 2018 年和 2019 年举办的一系列题为“算法诉讼”（Litigating Algorithms）的研讨会上汇集了大量诉讼案例。本文的见解来自于他们的报告，也来自于对记录的挖掘和对其中一位核心诉讼当事人的采访。Richardson Et Al., 参见前引[25]。

^[301] 参见前引[268]-[271]和相关文本。

^[302] Luke Henriques-Gomes, *The Automated System Leaving Welfare Recipients Cut Off with Nowhere to Turn*, *Guardian* (Oct. 16, 2019, 8:30 AM), <https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/16/automated-messages-welfare-australia-system> (discussing the widespread problem with automated decision-making public benefits systems in Australia).

^[303] The APA lays out the requirements for challenging agency action at 5 U.S.C. §§ 702–06, 规定了机构行为提出质疑的要求，法院在此基础上增加了更多的要求，如资格和成熟度。

^[304] 参见前引[40]，Kroll 等文，第 637 页。

的政府流程中。^[305]

但在目前的运作方式下，机构越是自动化，就越会破坏行政国家的根基。机构应该拥有基于其专业知识、灵活性和敏捷性的权力。这不仅体现在实用层面，也体现在第一原则层面。实现自动化的机构将专业知识和自由裁量权拱手让人。自动化还阻碍了结构性要求，如《美国公共行政法案》（APA）和有意义的司法监督。

与此同时，各机构浪费资金，而不是通过自动化实现最初承诺的效率或反偏见收益。如果这一趋势得以保持或加速，那么现在就该是学者和社会提出质疑的时候了，不仅要质疑流程保障是否充分，还要质疑整个体系从一开始就是否具有正当性。国会似乎有能力与软件供应商签订合同，实现执法自动化，并不需要中间人的存在。

四、走向行政国家的新视野

让我们总结一下目前的论点。近年来，我们看到一种令人担忧的趋势，那就是不专业、有缺陷的自动化正在加速发展。行政机构越来越多地依赖自动化来对其所管理的美国人做出具有约束力的重要决定。这一趋势并没有被注意到；大量跨学科文献表明，行政机构的自动化威胁了重要的价值观，如参与和正当程序。本文通过正当性层面对自动化行政机构提出了挑战：过度依赖算法和软件会破坏准立法行政机构的正当性。特别是最近的诉讼生动地描绘出这样一些机构官员的形象，他们缺乏对所使用的系统的专业知识，无法为具有约束力的行政机构行动给出理由，并抛弃了个人裁量权，而个人裁量权最初正是为行政机构的存在提供了理由。

目前的情况引起了各种各样的反应。以上我们提到了一个正在进行的项目，旨在通过法律和技术改革的结合来应对自动化对权利和价值观的破坏。这些改革措施包括创建“透明系统并分配有限的程序和实体权利”（Schwartz），^[306]发展“开放代码治理”^[307]和“技术正当程序”的全面概念（Citron），^[308]重新构想公平听证^[309]并将机器视为国家行为者（Crawford和Schultz），^[310]并开发“程序规则性”的技术工具（Kroll等）。^[311]

如前所述，这些应对措施主要涉及恢复事前的原有状态，并弥补被侵蚀的权利和价值观，而不是重新审查和证明行政国家的整体合理性。近年来，一些学者，尤其是活动家，将这一恢复权利和价值观的呼吁与政府机构暂停或禁止使用自动化的要求结合起来，除非或直

^[305] 参见前引[25]，Mulligan & Bamberger文，第835页。

^[306] 参见前引[34]，Schwartz文，第1376页。

^[307] 参见前引[20]，Citron文，第355和358页。

^[308] 参见前引[13]，Citron文，第1258页。

^[309] 参见前引[75]，Crawford & Schultz文，第115-117页。

^[310] 参见前引[77]，Crawford & Schultz文，第1943-1944页。

^[311] 参见前引[40]，Kroll等文，第662页。

到其许多缺陷得到解决。^[312]

对机构非法性指控的一种回应是试图通过法律和技术设计来解决这些不足。第二个有着悠久历史的回应是敦促大幅减少行政机构本身。这就是 David Schoenbrod 在《无责任的权力》(Power Without Responsibility) 中提出的观点, 该书将行政机构概念化为一种政治清洗行动, 国会试图影响世界, 同时保护自己免受问责。^[313]这就是 Philip Hamburger 在《行政法是否违宪?》(Administrative Law Unlawful?) 一书中提出的观点, 他试图反驳“具有约束力的行政权力……是一种新型权力, 是现代生活需求的产物”这一论调^[314]对 Hamburger 和其他人来说, 行政机构代表着一场复杂的权力游戏。对政治清洗或“绝对权力的复兴”的适当回应是严格遵守宪法文本, 解散行政机构, 并迫使国会立法。^[315]在自动化的行政机构更是如此, 各机构将大部分权力交给设计其系统的不太负责的第三方。

我们对第一个项目表示同情, 并已深入参与其中。如果国家对技术的采用侵蚀了公民的权利和价值观, 那么这些权利和价值应该恢复, 否则就应该放弃技术。然而, 正如当前的批评和建议所阐述的那样, 无论是批评还是建议都没有触及问题的核心。即使有可能以某种方式设计出能够完全恢复自动化决策正当程序的法律和技术系统, 但机构官员全面转向自动化仍可能通过专业知识和自由裁量权的转移而削弱对行政国家的正当性辩护。但更重要的是, 新技术可用性引发了一个额外的重要问题: 现状是否足够? 简单地说, 更好的工具的可用性难道不应该带来更高的治理标准吗?

至少从实践层面来看, 我们对第二个项目不太认同。从概念上讲, 我们理解, 即使从功能主义角度解读宪法, 一个庞大而昂贵的官僚机构也不应维持下去。但是, 行政国家首先转向自动化的最合理的原因是刻意的资源限制。^[316]在很大程度上, 由于政治经济系统性为行政国家提供的资金不足并剥夺了他们的权利, 各机构难以满足民众的巨大需求和期望。Jerry Mashaw 写道: “我们指责机动车辆部在柜台排起了长队, 而不是拒绝为额外的人员和设备提供资金的立法机构。”^[317]我们不会放弃行政国家和许多依赖它的人, 因为这些机构被持续的政治和经济力量引导采取了破坏其合法性的绝望措施。

最终, 我们更喜欢第三种回应, 既不让机构摆脱在技术方面往往糟糕透顶的选择, 也不迫使机构在政治灭绝的痛苦中完全放弃技术。我们希望在最后一节中为行政国家如何更明智地使用新技术提出一个积极的愿景, 开始根据新的可供性重新证明自己的合理性, 并以其他

^[312] 参见前引[43], Sheard 文。

^[313] 参见前引[97], Schoenbrod 文, 第 8 页。

^[314] 参见前引[97], Hamburger 文, 第 493 页。

^[315] 同前引, 第 493 页和 508 页。显然, 这些作者并不会完全废除行政机构, 而是尽可能地限制其执行职能的能力。此外, 宪法中的“必要和适当条款”以及其他条款明确提到了政府部门和官员, 因此即使是严格的文本主义解读也必须设想一定程度的官僚体制。U.S. CONST. art. I, § 8, cl. 18.

^[316] 关于行政国家负担的长篇讨论, 参见 Jack M. Beermann, *The Never-Ending Assault on the Administrative State*, 93 *Notre Dame L. Rev.* 1599 (2018).

^[317] Jerry L. Mashaw, *Small Things Like Reasons Are Put in a Jar: Reason and Legitimacy in the Administrative State*, 70 *Fordham L. Rev.* 17, 27 (2001).

方式更新其 21 世纪的使命。这个积极的计划在其基础上包括深思熟虑和自我有意识地采用技术，在一定程度上推动了将权力下放给机构的理由，而不是其他方面。

上文详细讨论的自动化行政国家的病态现象存在一个共同的特点。^[318]当机构使用动赋予或剥夺福利和权利的系统取代人类的智慧和专业知识时，灾难将会随之出现。无辜的普通人被禁止旅行。残疾人得不到或很少得到医疗服务，远远不能满足他们的需求。教师和其他公职人员失去工作或无法晋升。在类似的犯罪背景下，被告——尤其是少数族裔——由于发现（且不合理）的风险，在监狱或监狱中度过的时间更长。与此同时，受社会委托监督这些系统的行政官员并不了解这些系统是如何运作的，更不用说觉得自己有权力对其进行猜测或推翻了。而解决错误频发的问题需要付出巨大的代价，以至于所承诺的效率提升根本无法实现。

在人们认为我们生活在一个技术奇迹的时代时，这种管理不善和痛苦就显得更加反常。就在我们写作的时候，人工智能技术正在改变人们的生活、工作和娱乐方式。两个或两个以上会说一百种不同语言中的任何一种的人都可以通过语言翻译系统实时交流。^[319]算法解析数十亿的金融交易和电子邮件，以检测欺诈和垃圾邮件。^[320]机器学习帮助医生诊断患者，天气预报员开发更快、更准确、更详细的模型。^[321]庞大的跨学科研究计划，如位于华盛顿大学的电子科学研究所，推动了一系列领域的驱动发现。^[322]

现代美国行政国家已经有一百多年的历史了。^[323]尽管我们谴责迄今为止各机构实际部署自动化软件系统，但我们不会否认我们的政府拥有 21 世纪的技术优势。正如一组多元化的学者开始观察到的那样，各机构可以而且有时确实建设性地推动信息技术的进步，以承担令人难以置信的复杂监管和治理任务。2016 年，我们中的一位（Calo）与 Kate Crawford 一起为《自然》（Nature）杂志撰文，强调了执法部门部署机器学习的潜力，以帮助识别有过度使用武力风险的警察。^[324]同年，Charlotte-Mecklenburg 警察局与来自七所主要研究型大学的大型跨学科团队合作部署了这样一个系统，从而提高了预测准确性，更有针对性地进行干预，减少了不当行为的发生。^[325]

^[318] 见上述注释 1-24 和 230-259。

^[319] Mariano-Florentino Cuéllar, A Simpler World? On Pruning Risks and Harvesting Fruits in an Orchard of Whispering Algorithms, 51 U.C. Davis L. Rev. 27, 32 (2017).

^[320] Coglienesse & Lehr, *supra* note 17, at 1164, 1166.

^[321] 同前引，第 1149, 1162, 1175 页。

^[322] See Moore-Sloan Data Sci. Envs.: N.Y.U., UC Berkeley, & Univ. of Wash., Creating Institutional Change in Data Science. 1-3 (n.d.), http://msdse.org/files/Creating_Institutional_Change.pdf.

^[323] O. John Rogge, An Overview of Administrative Due Process, 19 Vill. L. Rev. 1, 1 (1973) (“在过去的一百年里，我们越来越频繁地受到行政管理”）。

^[324] Kate Crawford & Ryan Calo, There Is a Blind Spot in AI Research, 538 NATURE 311, 313 (2016).

^[325] Samuel Carton et al., Identifying Police Officers at Risk of Adverse Events, KDD (Aug. 17, 2016), <https://www.kdd.org/kdd2016/papers/files/adf0832-cartonAemb.pdf>. 当被问及这一系统时，算法决策最坚定的批评者之一 Frank Pasquale 告诉《新科学家》（NewScientist）：“在各行各业中，我认为对工作人员进行算法排名太过分了——这让我很烦恼。但在警察领域，我认为它可以发挥作用”。Hal Hodson, US Police Use Machine Learning to Curb Their Own Violence, NEWSIENTIST (Aug. 1, 2016), <https://www.newscientist.com/article/2099357-us-police-use-machine-learning-to-curb-their-own-violence/>.

我们并不是唯一一个处于这种境地的人。英国哲学家 Helen Margetts 和经济学家 Cosmina Dorobantu 指出了技术帮助政府为选民提供个性化信息和服务的能力，并列举了澳大利亚昆士兰和新西兰的例子。^[326]加利福尼亚州最高法院法官和斯坦福大学法学教授 Mariano Florentino Cuéllar 设想了机器翻译服务在履行联邦和州法院提供口译员的义务方面的作用，因为通常情况下，被告或证人缺乏可用的口译员可能意味着司法工作的长时间延迟。^[327]在他们前面提到的“机器人监管”辩护中，Coglianese 和 Lehr 提到了使用机器学习预测化学毒性和分拣邮件的例子。^[328]这些只是几个例子。^[329]

我们并不打算认可所有或任何这些特定的用例。每一个都可能引起关切；人工智能系统有其不可避免的缺陷，这项技术是在长期存在的社会、经济和政治不平等的背景下开发和部署的。^[330]2017年，社交媒体巨头 Facebook 的定制系统将一名巴勒斯坦工人在约旦河西岸定居点靠在一辆推土机上发布的阿拉伯语问候语“早上好”错误地翻译成英语的“伤害他们”和希伯来语的“攻击他们”。^[331]这篇帖子导致该男子被以色列警方逮捕和审问，鉴于这种情况，这无疑是一次令人深感担忧的经历。^[332]政府或行业几乎在任何人工智能应用中都可能出现类似的担忧。

然而，我们注意到，这些干预措施的特点和方向与第二部分中讨论的自动化系统有所不同。具体而言，这些潜在的干预措施旨在促进实质性承诺和价值观，如获取、质量和自我评估。它们的设计不仅仅是为了节省成本（在这个过程中，在没有提高效率的情况下破坏程序承诺），而是为了增强行政国家本身——包括机构和官员——参与更有效和公平治理的能力。一般来说，他们不会将需要专业知识和自由裁量权的机构职能外包给软件和硬件都不能提供的第三方。理想情况下，这些努力有可能通过产生知识、增强专业知识、调整结果和提高反应能力来增强官僚国家的正当性——这正是国会设立机构以执行其意志的最初原因。

变革时机成熟的领域之一是理解政策干预在复杂环境中的影响；值得变革的领域之一

^[326] Helen Margetts & Cosmina Dorobantu, Rethink Government with AI, 568 NATURE 163, 164 (2019).

^[327] 参见前引[319], Cuéllar 文, 第 1162-1163 页。

^[328] 参见前引[17], Coglianese & Lehr 文, 第 1162-1163 页。

^[329] 近期文献中的其他例子包括：(1) 改善应急响应，(2) 找到未登记选民，(3) 更好地确定检查目标，(4) 发现司法偏见，以及 (5) 改善国际贸易。参见，例如 Marco Avvenuti, Stefano Cresci, Fabio del Vigna & Maurizio Tesconi, Impromptu Crisis Mapping to Prioritize Emergency Response, 49 Computer 28, 29 (2016); Steve Lohr, Another Use for A.I.: Finding Millions of Unregistered Voters, N.Y. TIMES (Nov. 05, 2018), <https://www.nytimes.com/2018/11/05/technology/unregistered-voter-rolls.html>; M. Hino, E. Benami & N. Brooks, Machine Learning for Environmental Monitoring, 1 Nature Sustainability 583, 583 (2018); Daniel L. Chen, Judicial Analytics and the Great Transformation of American Law, 27 A.I. & L. 15, 16 (2018); Joshua P. Meltzer, The Impact of Artificial Intelligence on International Trade, Brookings Inst. (Dec. 13, 2018), <https://www.brookings.edu/research/the-impact-of-artificial-intelligence-on-international-trade/>.

^[330] 参见前引[93], Hoffmann 文, 第 900 页。

^[331] Alex Hern, Facebook Translates ‘Good Morning’ into ‘Attack Them,’ Leading to Arrest, Guardian (Oct. 24, 2017, 7:24 PM), <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/24/facebook-palestine-israel-translates-good-morning-attack-them-arrest>. See also Danielle Keats Citron & Quinta Jurecic, Platform Justice: Content Moderation at an Inflection Point (2018), https://www.hoover.org/sites/default/files/research/docs/citron-jurecic_webready.pdf (exploring the pathologies of algorithmic content moderation of hate speech by tech companies).

^[332] 同前引。

是复杂环境下政策干预的影响；新技术的出现可能为我们打开一扇门，让我们不再盲目行事，而是更加注重模型化。在一篇经典的 1959 年文章《混乱的科学》（The Science of ‘Muddling Through’）中，^[333]政治经济学家 Charles Lindblom 提出了一个观点，即由于多种原因，行政人员无法也不可能在任何特定环境下制定出“最佳”的政策方案。其中一个显著的原因是，即使假设有无限的时间，人类无法获取和处理所有他们需要用来校准最优政策干预的信息。即使假设时间不受限制，也需要校准最佳政策干预。^[334]

Lindblom 所说的“根”决策方法，即决策者通过一次行动确定价值并最大化价值，对真正的人来说是不可能的。^[335]用他的话说来：尽管这种方法是可以描述的，但除了相对简单的问题之外，它是无法实践的，即使是在某种程度上也只能以一种经过修改的形式进行。它假设了人类根本不具备的智力能力和信息来源，而当可分配给政策问题的时间和金钱有限时，这种政策方法就更加荒谬了，而这种情况总是存在的。^[336]

尽管绝大多数公共行政文献都考虑了根方法，但没有公共行政人员在实践中使用它。^[337]相反，公共行政人员遵循“分支”方法，而不是。^[338]根据分支方法，行政人员设定了一个特定的目标，然后试着确定如何一步一步地推进，并对每个步骤进行单独评估。^[339]部署了特定的干预措施后，行政人员会监测其效果，每次目标或另一个值在现实世界中受到损害时，都会通过新的干预措施进行调整。

Lindblom 认识到分支方法的必然性，并将其应用进行了形式化。^[340]分支方法不像根方法那样，由于无知而随意排除重要因素，而是一次只关注一个值，然后迭代。^[341]在他的重要文章中，Lindblom 一次又一次地依赖于同时代人的帮助。根方法是对“超人全面性”的徒劳尝试。^[342]它要求进行“超出人类能力”的分析。^[343]管理者作为人，必须摸索前行。

中间的几十年并没有像 Lindblom 的一些同时代人所预测的那样，创造出人工超智能。然而不可否认的是，今天的机器——因此，人类——在建模多方面的行为和效果方面比 20 世纪 50 年代末要好得多。近年来，人工智能技术进一步增强了这种通过统计方法的进步和

^[333] 参见前引[51]，Lindblom 文，第 81–82 页。Lindblom 论文的影响力无论如何强调都不为过。在所有以政策为主题的英文文章中，Lindblom 的论文被引用的次数最多，更不用说公共行政了。

^[334] 同前引，第 80 页。

^[335] 同前引。

^[336] 同前引。

^[337] 同前引，第 81 页。

^[338] 同前引。

^[339] 同前引。

^[340] 同前引，第 80–81 页。

^[341] 同前引，第 85 页。

^[342] 同前引，第 88 页。

^[343] 同前引，第 85 页。

更大的计算处理能力来解析极端复杂性的能力。^[344]结果是，包括州和联邦机构在内的当代机构能够利用更先进的手段来模拟特定的监管环境。一些政府部门，如美国疾病控制与预防中心、美国国家海洋和大气管理局和美国军方，长期以来一直在利用这一新功能。^[345]许多其他部门则对此置若罔闻。^[346]

我们不认为技术能够在某种程度上克服 Lindblom 所指出的根本方法的局限性。例如，机器可能并不比官员更擅长确定未登记公民的偏好。机器依赖于人们来选择他们的输入和目标。^[347]计算机模型可以将有严重问题的假设融入政策，同时伪装成公正无私的样子。科学、技术和社会学者 Kevin Baker 以《模拟城市》(SimCity) 为例，这是一款基于软件的游戏，旨在为城市规划提供了信息。^[348]模拟城市看起来是开放的，但实际上嵌入了自由意志主义者 Jay Forrester 《城市动力学》(Urban Dynamics) 中所阐述的假设，即增长应该不惜一切代价，几乎所有政府对市场的干预都会适得其反。^[349]

然而，随着时间的推移，行政人员可能会越来越多地学会建立模型，而不是摸索前行。与此同时，与通过软件实现福利自动化不同，生成特定行业和生活领域的复杂模型仍然需要这些领域的专业知识。建立模型的机构官员仍在最终决定是否以及何时干预人类的生活和环境。或者，我们可以设想建立一个跨学科机构，作为建模知识的知识库，为政府部门提供技术援助。^[350]

在支持机构部署新的技术能力以达到更严格的公共管理和服务标准的同时，我们也承认目前存在各种局限性。最值得注意的是，要在激进和低效的自动化与其他有益的、能促进合法性的新技术应用之间划清界限，似乎并非易事。虽然不准确的世界模型不会像效益算法那样自动执行，但机构可能会屈服于证据确凿的自动化偏见，在预测干预效果时，过度依赖有缺陷错误的计算机结论。^[351]

我们敏锐地意识到我们所探索的负担能力的局限性，而这种局限性往往会损害最弱势群体的利益。就像使用“热图”会导致警察与无辜的有色人种发生不成比例的冲突一样，当机构将算法工具转向内部，以了解警察或其他官员的相关做法时，它们有可能会不成比例地

^[344] 有趣的是，在 Lindblom 发表论文时，其中许多技术已经有了理论上的概述。然而，神经网络和其他人工智能方法在实践中的应用却花了几十年的时间。强化学习等其他技术是在 1959 年之后发展起来的。Bobby Chesney & Danielle Citron, *Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security*, 107 Calif. L. Rev. 1753, 1759–60, 1763 (2019); see also *Imposter Syndrome*, Octavian Rep. (2019), <https://octavianreport.com/article/hany-farid-fight-threat-deepfakes/> (interview with Hany Farid discussing “data-driven machine learning technologies called deep neural networks”).

^[345] 参见参见前引[17]，第 229 页和相关文本。

^[346] Cf. Ryan Calo, *The Case for a Federal Robotics Commission 4* (2014), https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2014/09/RoboticsCommissionR2_Calo.pdf.

^[347] Ari Ezra Waldman, *Power, Process, and Automated Decision-Making*, 88 Fordham L. Rev. 613 (2019).

^[348] Kevin T. Baker, *Model Metropolis*, 6 LOGIC (Jan. 1, 2019), <https://logicmag.io/play/model-metropolis/>.

^[349] 同前引，(citing Jay Forrester, *Urban Dynamics* (1969)).

^[350] 参见参见前引[25]，Mulligan & Bamberger 文，第 830-833 页。

^[351] Kate Goddard, Abdul Roudsari & Jeremy C. Wyatt, *Automation Bias: A Systematic Review of Frequency, Effect Mediators, and Mitigators*, 19 J. Am. Med. Info. Ass'n 121, 121 (2019).

将有色人种确定为干预对象。^[352]正如 Charles Reich 五十多年前警告的那样，行政国家数据收集和监控的系统化不可避免地会给穷人和边缘化群体带来深重的代价。^[353]

我们也意识到，自动化其实也能带来好处。从理论上讲，通过将琐碎的工作自动化，各机构可以腾出资源和人员来满足公众更加个性化的需求。行政、民事、刑事甚至宪法程序强调效率是有原因的。政府可以为少数从不出错的幸运儿中创建一个完美的系统。^[354]但这样一来，许多其他人的正义就会被延误，进而被剥夺。^[355]在一个资源有限的世界里，更高的效率意味着更多的机会。

我们的观点更为基础。迄今为止，因为美国的行政国家采用的技术系统破坏了机构一开始所具备的品质，美国的行政国家的合法性一直在被系统性的侵蚀。采用新技术的正确指导方针并不仅仅是它们能够防止侵犯公民权利的安全措施。机构应该寻找技术手段来增强其专业知识、裁量权和个性化能力，这些能力正是将如此重大的公共权力赋予官僚机构的首要条件。即使抛开合法性不谈，文献也应考虑机构可用的新的软件和算法是否应提高社会期望值。今天的机构应该做得更多，而不是做得更少。

结论

在美国历史的各个时期，学者、立法者和法院都曾就行政国家的合法性展开过辩论。可以说，这些监管我们日常生活的机构与宪法的三权分立结构相矛盾的是，它们长期以来一直稳固地存在——因为其在管理一个复杂、不断演变的社会中发挥着关键作用。更具体地说，机构被认为是其所监管的环境和人群的专业知识宝库。它们承诺对不断变化的情况做出更加迅速和个性化的反应。而且，在任何情况下，它们都受到从其组织法到《美国公共行政法案》（APA）再到法院等各种保障措施的限制和引导。

近几十年来，许多州和联邦机构都采用了一种新颖的运作模式：自动化。如果按照目前的趋势持续下去，我们就可以预见各机构在履行其授权职责时会越来越依赖软件和算法。目前，这种自动化的行政状态已被证明存在诸多问题。特别是，州和联邦法院在拒绝给予福利和权利（从旅行到残疾）方面的法律挑战，揭示了一种残酷的、有时甚至是离奇的恶性模式。

法律界一直在关注这些发展，但关注的方式有所不同。追溯到多年前，就有一篇文献从正当程序和其他剥夺权利和价值的角度探讨了自动化的隐患。有一些明智地建议是通过修改法律和系统设计进行干预，以恢复被软件和算法取代和破坏的现状。

^[352] Walter L. Perry, Brian McInnis, Carter C. Price, Susan C. Smith & John S. Hollywood, *Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations* 46 (2013); Andrew Selbst, *Disparate Impact in Big Data Policing*, 52 Ga. L. Rev. 109, 130 (2017).

^[353] 讨论参见 Danielle Keats Citron, *A Poor Mother's Right to Privacy: A Review*, 98 B.U. L. Rev. 1139, 1142 (2018).

^[354] See Brooke Coleman, *The Efficiency Norm*, 56 B.C. L. Rev. 1777, 1778 (2015) (critiquing the conflation of efficiency with lower costs).

^[355] Rev. Dr. Martin Luther King, Jr., *Letter from a Birmingham Jail*, Univ. of Pa. African Stud. Ctr.

然而，这场对话在很大程度上遗漏了对机构合法性的更广泛的结构批判。正如全国各地正在展开的诉讼所显示的那样，行政国家的自动化系统突显了机构官员在多大程度上将职责重新委托给第三方系统，而这些系统甚至连其创建者都不太了解。由于行政机关抛弃了证明其权威的特质，我们有理由开始质疑它们是否以及为什么保留执行立法机关意志的合法性。

我们的答案不是废除行政国家。相反，我们敦促各机构批判性地思考为什么会陷入这种境地--例如，立法或行政部门长期缺乏资源，并且各机构也不应放弃二十一世纪的工具。相反，对于行政机构即将面临的合法性危机的正确回应是，为何时开发和部署技术提供更好的指南。当且仅当新技术增强而非削弱行政机构比立法机关具备更好的治理能力时，行政机构才应改革新的工具。