

自动化行政中算法公开的实现

蒲益敏

湖南工业大学，湖南株洲，412000；

摘要：根据对目前自动化行政中算法应用的现状及自动化行政的类型总结归纳，发现算法不透明导致公民个人隐私的威胁、对行政正当程序的冲突等突出的问题。针对此问题，以归纳特征并总结类型的方式进行算法公开方案的展示，探寻与域外实践经验相通的公开方案，最终得出算法本土化的方案。在自动化行政中，算法根据其功能、内容、特征来看，其本质是行政规则。行政规则属于《中华人民共和国政府信息公开条例》第二十条主动公开的范围，其可公开性则具有了理论依据。实现算法公开本土化可以以既有的机构为基础，建立一个中立且可信的第三方机构，对审查人员、审查过程、审查监督进行更细致的规定，以此使得算法公开的工作的实施更加高效。

关键词：自动化行政；算法公开；算法审查；透明

DOI：10.69979/3029-2700.25.07.065

1 自动化算法应用的现状

1.1 实施的现实情况

在我国，算法在自动化行政中的应用已在公共卫生和安全管理等多个领域取得显著成效，例如食品安全监管、环境污染防控、社会治安维护以及城市管理等。基于算法与人类决策之间的互动深度，目前主要形成了以下几种应用模式：算法咨询模式（算法提供数据和建议，辅助人工决策）、算法辅助模式（人机共同参与决策过程，增强分析效率）、以及算法自主决策模式（由算法独立完成决策）。在司法审判中，算法的使用迈出了其在法律适用中的首步。此外，人工智能和算法在行政执法中的运用也日益紧密，逐步实现法规适用的智能化。在未来，算法或将逐步发展为更加自主的决策模式，进一步提升行政执行效率和精准度。

1.1.1 在行政处罚中的适用

交通抓拍是协助交警行政处罚的自动化行政工具，如 2018 年公安部“海燕系统”为交通违章处罚提供依据。我国智慧交通建设中，算法可自动处理交通违法并罚款，但按法规，抓拍内容需经公安交管部门审核无误后，才能录入系统作处罚证据。自动化行政处罚简化程序带来系列法律和程序性问题，像田志鹏案，交警简化缴罚流程，原告自助缴费是否放弃相关权利存争议，反映出自动化执法中程序简化与遵循界限、行政相对人救济等问题。美国联邦寻亲系统也曾因算法错误标记公民，致其被误罚。这些表明自动化行政处罚依赖算法决策时，需完善审核和救济机制，防止权利因程序简化受

损。

1.1.2 行政许可中适用

依据《行政许可法》，行政机关需为申请人提供便捷许可申请途径，如数据电文提交。近年，诸多行政机关引入人工智能“智能审批”，像“一网通办”“秒批秒办”，通过算法自动决策生成行政结果。无人审批预设标准，自动比对材料出结果，极大提升审批效率，减少人为差错，方便申请人。但自动化审批存风险，涉及自由裁量时，系统形式审查易出错，尤其算法模型偏差会导致审批结果不准。所以，预设审批标准务必明确、具体、无偏差，避免算法漏洞引发错误决策。

1.2 导致的问题

行政自动化算法运行高度依赖大数据支持，基于海量数据收集分析，数据输入不足会影响算法预测精度与可靠性。行政机构用大量数据作“训练数据”供算法工程师优化，部分算法自动化决策需采集个人生物特征信息，人脸识别技术是典型。在车站、机场等人流密集场所，人脸识别系统广泛部署用于公共安全管理，生成风险评分检测潜在犯罪行为，如美国用于反恐追踪恐怖分子，中国用于公共场所识别在逃嫌疑人。但这些技术使用常以牺牲个人隐私换取社会“安全”“秩序”。人脸识别算法可精准追踪个体、分析敏感生物特征评估风险等级，这种“效率优先”执法逻辑是“监视资本主义”体现，隐私权被边缘化。最终个人可能处于复杂不透明算法构建的全方位监控环境，类似现代“全景监狱”，隐私和自由空间被压缩甚至消失。在行政行

为中，行政正当程序要求行政机关做影响他人利益决定前，保障当事人申诉、答辩、听证权并说明决策理由。但当下行政决策自动化算法广泛应用，个人正当程序权利面临严峻挑战。算法决策的自适应学习能力，使其能脱离人工监管独立生成结果，像广州、深圳等地“秒批”服务，体现了算法驱动行政行为的高度自动化。公私部门常用算法模型自动化决策，如精准扶贫中大数据算法模型评估申请人是否为贫困户，公共安全领域警方用算法模型评估个人风险。但行政机关借算法做影响个人权益的重大决策时，常未充分履行告知责任，当事人不知自己被算法评估、列入“黑名单”，而这些“黑名单”成不利决策依据，决策缺乏透明度与正当性，个人无法辩护反驳，严重损害正当程序权利。

2 自动化行政算法的公开方案

算法是文本规则与技术规则融合的产物，其公开路径可分为两类：一是有限公开，即阐明算法规则。法国《数字共和国法》要求公开文本规则，技术规则则以文字说明形式呈现。二是全面公开源代码，如纽约市推动的立法实践。我国学界支持对非涉密算法进行源代码公开，上海等地已通过数据接口开放部分算法信息。此外，第三方定向公开虽在英美有实践，但我国《政府信息公开条例》删除了申请人限制条款，体现普遍公开原则。因此，基于“公开为常态”的法治精神，源代码公开应成为首选路径。这不仅提升行政透明度，更符合我国信息公开制度的核心价值，通过技术规则可视化增强公众对自动化行政的信任。

3 算法公开在我国行政法体系中的属性

“自动化行政”指机器主导行政活动的技术治理形态，其核心涵盖电子行政行为与全流程自动化决策。该模式虽提升行政效能与数据精准度，但伴随公民信息的大规模采集，催生了个人信息保护法律体系的强化，体现技术应用与权利保障的平衡张力。算法作为技术规则，通过设定数据处理逻辑影响行政结果。周佑勇老师在《行政法总论》书中提到：“行政规则有两类：一是‘通过行政立法制定的规则，即行政法规和行政规章’；二是‘行政主体在行政立法所立之法以外建立的普遍性规则’，即行政规范。算法虽具规则属性，其行政定性需结合功能特征：1. 规则创制性（设定权利义务框架）2. 普遍适用性（不特定对象反复适用）3. 程序控制力（直

接影响行政流程），这些特质使其具备行政规则的本质要素，可作为技术时代行政规范的新形态。理由如下：

（1）从特征来看，自动化行政中算法具有普遍适用性，这与行政规则的普遍适用性共通，不同的个体具有不同的差异，却适用同样的行政规则，算法亦如此。从此基础上考虑，算法作为一种规则，在行政场景中已经具备行政规则的本质，无论是反应型算法还是预测性算法，都具有同等的应用性以及将复杂的数据化繁为简的功能，为行政机关提供便利。因此，自动化行政中的算法具有普遍的适用性，符合行政规则的普遍性，其本质上被认为是行政规则。

（2）从内容来看，根据行政法定的原则，算法不是凭空的“创制”一套行政规则，其实质是基于既成的书面行政规则，是对书面行政规则进行的“技术上的创制”，以自动化行政审批为例，该业务的办理过程可简单拆分为申请、受理、办理、办结、反馈等环节。整个流程依托政务服务数据共享平台，实现了业务数据在互联网政务服务门户、政务服务管理平台、业务办理系统之间的流动，从而自动完成信息的收集、分析和处理。¹由此可见，是否通过审批，已经有书面行政规则进行了规范，在此基础上进行技术创制形成“算法”，此处的算法就是对既成书面行政规则进行代码化。

（3）从功能维度审视，算法实质上履行了行政规则的角色。以《道路交通安全法》第一百一十四条为例，该法律条款明确指出，公安机关交通管理部门有权依据交通技术监控所记录的信息，对违法行为人依法采取相应的处罚措施。依据相关法律授权，电子警察系统的核心功能在于收集并锁定交通违法事实，为后续的处罚决策提供确凿的证据支持。在构建我国智慧交通系统的进程中，算法已被直接应用于处理监控中发现的交通违法行为，并实施罚款。这一实践表明，在智慧交通管理领域，算法已具备作为具体行政行为的直接决策者的能力。通过电子设备替代传统的人工行政判断，可以明确地看出，算法在功能上已等同于行政规则的作用机制。

根据上述论证，算法首先具有普遍适用性，这与行政规则的普遍适用性特征具有异曲同工之处，由此本质上算法是行政规则。但是算法并不是凭空的“创制”规则，根据既成书面行政规则将其代码化，产生出技术规则进行适用，由此可以再次论证，算法其性质属于行政

规则。最后，基于反应型算法来看，算法承担了对证据收集、固定事实等功能，由此对相对人进行行政处罚，算法在此处的功能即为具体的行政处罚提供“依据”，并且可以直接做出处罚，基于此再次论证其性质就是行政规则。

基于行政规则本质属性，算法应纳入行政法规及规范性文件范畴。依据我国《政府信息公开条例》第二十条，行政规则属法定主动公开范畴。需注意，虽非所有算法均对应既有行政规则，但基于“公开为常态”的立法原则，算法应参照行政规则公开标准。美国通过《行政程序法》(APA)确立自动化行政公开原则，要求规则制定需经公众参与并保障申诉程序。州层面如加州《信息实用法》更细化了个人信息处理规则，形成联邦与地方互补的公开体系。

4 自动化行政中算法公开路径

实现算法透明，理解算法及机器学习技术很重要，其复杂性是主要挑战，消除复杂性是核心问题。建立中立可信第三方审查机构是有效途径，实践中需综合考量。审查机构建立形式是关键，授权有技术和经验积累的现有网络安全、信息保护等机构可能更具优势。算法技术复杂及信息公开对象技术素养，限制算法透明效果。审查机构技术人员需具备扎实专业技能、丰富实践经验，最好有法律和算法双重知识，以克服技术复杂性，提升公众信任。算法审查，要求使用者应用前向审查机构详细登记算法源代码、原理、目的、应用场景等信息，并定期更新算法版本。审查机构工作人员需严格保密，违规将受严惩。审查采取主动与被动结合方式。主动审查针对算法相对人申请，全面评估算法设计、实现与应用；被动审查则定期或不定期审查监管领域算法。审查结果应以通俗语言向公众公开，同时保护算法使用者合法权益。审查机构需受监督，从内部完善程序制度、记录审查环节数据，外部允许相关方监督，以此提高透明度与公信力。审查结果对算法申请者、使用者及公众公开，增强审查公正性与透明度。

参考文献

- [1] 张凌寒. 算法自动化决策与行政正当程序制度的冲突与调和[J]. 社会科学文摘, 2021(02): 69-71.
- [2] 罗攀:《上海开启“智慧公安”建设:数据织密城市安全网络》，中国新闻网，<http://www.chinanews.com/sh/2018/02-12/8447883.shtml>.
- [3] 查云飞. 算法的行政法属性及其规范[J]. 法制与社会发展, 2023, 29(06): 168-185.
- [4] 周佑勇:《行政法原论》(第3版), 北京大学出版社 2018
- [5] 参见《国务院办公厅关于印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南的通知》，国办函〔2016〕108号，2016年12月20日发布。
- [6] 张凌寒:《算法权力的兴起、异化及法律规制》，载《法商研究》2019年第4期。
- [7] 张凌寒. 算法自动化决策与行政正当程序制度的冲突与调和[J]. 社会科学文摘, 2021(02): 69-71.
- [8] 栗峰. 人工智能与事实认定[J]. 法学研究, 2020, 42(01): 117-133.
- [9] 钟晓雯. 从算法“黑箱”走向算法透明:基于“硬法—软法”的二元法治理模式[J]. 中国海商法研究, 2023, 34(04): 53-62.
- [10] S. 3572-117th Congress (2021-2022): Algorithmic Accountability Act of 2022, S. 3572, 117th Cong. (2022), <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3572>.
- [11] 马颜昕. 自动化行政的分级与法律控制变革[J]. 行政法学研究, 2019, (01): 80-92.
- [12] 王贵. 算法行政的兴起、挑战及法治化调适[J]. 电子政务, 2021, (07): 2-14.
- [13] 于一帆. 自动化行政中算法的可公开性及其范围[J]. 行政法学研究, 2024, (01): 159-167.

作者简介：蒲益敏（1999.1.8—），性别女 民族汉族，籍贯甘肃省张掖市，学生，学历硕士，单位湖南工业大学，研究方向 宪法与行政法学