

人工智能参与社保申报审核中的误判情形识别

熊亮

中国华电集团有限公司人力资源服务分公司 北京

【摘要】人工智能在社保申报审核上提高了效率，但是误判问题仍然存在，对审核准确性有影响。对数据质量、算法适配度、模型不足等各方面造成误判的因素进行研究，提出改善数据处理、算法调整、人工和 AI 配合等方法。经过测试可以得到以下结论，提高数据的质量、增强人工智能系统自适应能力、加强人工审核之间的配合，都是减少误判的因素。随着技术的进步，在社保审核上人工智能将起到更重要的作用，促使智能化的发展。

【关键词】人工智能；社保申报；误判情形识别

【收稿日期】2026 年 2 月 15 日 **【出刊日期】**2026 年 3 月 16 日 **【DOI】**10.12208/j.sdr.20260026

Identification of misjudgment cases in artificial intelligence-assisted social insurance declaration and verification

Liang Xiong

China Huadian Corporation Limited Human Resources Service Branch, Beijing

【Abstract】Artificial intelligence has improved the efficiency of social insurance declaration and review, but the problem of misjudgment still exists, which affects the accuracy of review. This paper studies the factors causing misjudgment from the aspects of data quality, algorithm adaptability and model deficiencies, and proposes methods such as improving data processing, adjusting algorithms and coordinating human and AI. Tests show that improving data quality, enhancing the adaptive ability of artificial intelligence systems, and strengthening coordination with manual review can all reduce misjudgment. With technological advances, artificial intelligence will play a more important role in social insurance review and promote the development of intelligent services.

【Keywords】Artificial intelligence; Social insurance declaration; Misjudgment situation identification

1 引言

社会保险申报审核过程中使用人工智能技术以后，工作效率和准确性得到了提升。但随着系统应用的不断深入，误判问题逐渐暴露出来，在复杂的申报情况下尤其明显。人工智能依靠历史数据来训练，但数据本身存在的偏差、不完整以及多样性会使模型很难适应各种不同的实际环境，从而造成误判^[1]。如有些异常申报被错误地归类成合规的，合规申报也被误判成了欺诈。错误的判定会影响审核结果的准确性，也会对社会保障资金的合理分配产生影响。因此，对人工智能在社保申报审核中产生的误判情况予以识别，并且对产生误判的原因及机理加以剖析，这对于改善审核系统的设置，提升社保

资源分配的公平性与效能有着重要意义。

2 人工智能在社保申报审核中的应用现状

2.1 自动化审核提高工作效率

社会保险是指为丧失劳动能力、暂时失去劳动岗位或因健康原因造成损失的人口提供收入或补偿的社会和经济制度。社会保险的主要项目包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等^[2]。社会保险申报审核以前主要依靠人工审核申报的数据，当申报量大、规则繁杂的时候，人工审核很容易出现错误并加重工作负担。人工智能依靠机器学习以及自然语言处理的方法，可以自动地完成大批量的申报数据审核。AI 系统从历史数据中可以学到规则，自动生成异常数据以及潜在的错误，并且

作者简介：熊亮（1986-）男，汉族，江西省宜春市人，本科，工程师，研究方向：社保管理。

减轻人工核查的负担。通过数据挖掘,在社保申请提交时就可以发现重复申报、虚假信息或者未按时申报等行为。该种自动化流程不但可以加快审核速度,还可以降低因人工粗心大意造成的误判风险^[3]。一些先进的社保业务已经可以处理大部分的审核工作,大大减轻了人工审核的工作量。

2.2 数据分析辅助精准决策

社会保险申报审核不只是对个体申报数据逐个核查,还要实现各个系统、各个部门之间的数据对接和分析。人工智能可以在此过程中给数据挖掘、分析提供支持,从大量的数据当中找到规律和趋势。通过聚类分析各种申报数据可以得到各地区、各职业的申报模式,从而对异常申报发出警报。另外,AI可以在历史数据的基础上创建预测模型来评定一种社保申报存在的风险,发现有违规或者误判可能性的申报。当申报信息出现疑似虚假的居住地、工龄不符等情况的时候,系统就会发出自动预警提示,从而促使人工审核人员深入核实。

2.3 智能评估精准预警风险

社会保险作为一种特殊形式的保险,具有一般风险管理方案的共同特征,即基于风险的射幸性设计制度和政策。现实生活中,社会成员面临各种各样的风险,绝大多数风险由社会成员自己通过适宜的风险管理计划加以处理。属于社会保险所承担的,仅仅是若干基本风险,这些风险与社会成员的基本生存和基本发展需求直接相关^[4]。随着社保审核信息量越来越大,传统的以人工为主的方式已经不能满足实时的风险监控以及快速响应的要求了。人工智能,特别是机器学习、深度学习等技术,可以对历史社保申报数据进行学习,建立起风险评价模型,也可以自动对潜在风险进行判定。根据各种各样的输入特征(申报人历史记录、行业背景、申报内容等)来进行综合评价,对每一份申报进行风险打分,以此来实现对高风险申报的优先处理。以频繁发生变动的申报信息、与其他社会保障数据不符的情况、高风险行业申报内容为例。风险评价并发出预警后,社保审核机构就能在事情刚开始时察觉到问题,从而降低误判以及漏判出现的概率。

3 人工智能误判情形识别的挑战与问题

3.1 数据质量与完整性问题

人工智能系统准确与否同输入数据的质量、完整性有关。社保申报审核时经常会碰到数据缺失、

错误或者不一致的情形,进而影响到AI系统作出判断^[5]。数据缺失或者错误一般会发生在两个地方,一个是历史数据的偏差,另一个就是实时申报数据的异常。由于社保申报涉及部门、环节众多,数据源比较复杂,造成部分数据有缺失或者错误的情况。以某地社保信息没有及时更新、申报人提供的某些证件信息有误差为例,AI系统在处理这些问题的时候会受到误导而作出错误的判断。特别是在一些社保项目的申报信息是非标格式的时候,人工智能就很难做出准确的判断。误判多由输入数据不规范引起,如申报人不知道规范要求或者故意给出不准确的数据,此时AI系统不能有效识别,造成系统错误地通过或者拒绝某些符合要求的申报。

3.2 算法偏差与模型局限性

人工智能依靠算法来作出决策和判断。虽然目前机器学习算法可以处理大量的数据并得出规律,但是它在实际应用中会受到模型训练质量以及数据集代表性的影响。由于社保申报数据多样、复杂,目前的AI算法不能很好地考虑各种异常情况,造成误判。在处理不规则或者极少见的申报情形时,由于缺少足够的训练数据,人工智能系统不能作出正确的判断,并且会把某些属于合规行为的申报错误地归入违规行列^[6]。另外一些算法容易造成过拟合或者欠拟合现象,在面对新的申报情况时做出过于宽泛或者过于严格的决策。

算法的不足有两方面,一方面是AI不能像人工审核人员那样去理解复杂的场景背景,另一方面是现有的机器学习模型主要依靠历史数据来训练,当社保政策发生改变或者新的欺诈手段出现的时候,AI模型很难及时做出调整,从而造成误判。人工审核员依靠经验可以发现一些细微的异常迹象,但是AI系统由于没有情境意识而遗漏。

3.3 黑箱问题与透明度不足

AI黑箱特性造成的误判情况识别问题较多。许多社保审核AI系统使用了深度学习算法,该类算法的决策过程是不透明的,审核人员无法知道系统是如何作出判断的。当人工智能系统做出某个决定时,它不能清楚地说明背后的原因,这就可能导致某些错误判断无法追溯。以AI判定某份申报为欺诈行为为例,它不能给出足够的解释证据,造成人工审核人员无法做出正确的判断,也不能进行修正。该种黑箱特性导致AI在实际应用中难以被控制,当出现

误判的时候，系统没有足够的时间来进行反馈，从而不能对自身的决策作出修正。

透明度不够还存在算法结果反馈机制不完善的问题。人工审核时审核人员可以追踪到每一份申报审核记录，查看并分析每一个申报被否决或通过的

理由^[7]。但是由于模型中的权重、参数等比较复杂，人工审核人员很难理解 AI 作出某项判断的依据，给问题的诊断和修正带来了很大的困难。如果误判不能追查到源头，那么之后所出现的任何错误更难以纠正，从而降低整个社保审核的公平与公开程度^[8]。

表 1 社保审核误判类型、原因与后果

误判类型	产生原因	后果
虚假申报误判为合规	数据缺失或伪造信息	误发社保资金，增加审计风险
合规申报误判为欺诈	输入错误或数据不一致	审核延误，损害申请人权益
合规申报误判为高风险	数据与历史信息不符	增加审核成本，影响服务公平
高风险申报误判为低风险	缺乏特定行业或地区数据	错失潜在风险，资金滥用
重复申报误判为有效申报	数据未去重或格式不一致	资源浪费，重复发放资金

4 人工智能在误判情形识别中的优化策略

4.1 提升数据质量与处理能力

数据是人工智能系统的动力，所以提高数据质量成为减少误判的第一步。社保审核环节中，数据是否准确、完整以及是否一致会影响到 AI 做出的决定。为了防止由于数据问题造成误判，社保系统要建立严格的数据管理机制，即数据采集、存储和处理所遵循的标准程序。数据输入的时候，一定要保证数据的完整性、规范性。社保申报时，申请者所填内容常常不规范或含糊，如住址、工龄等数据项填写不一致，会使 AI 系统难以理解。为了避免上述问题出现，社保系统需要设置数据清洗、预处理环节，采用规则和人工审核相结合的方式，对数据进行必要的检验和修正，从而从源头上改善数据质量。

社保数据大多来自各个部门、各个系统之间交换的数据，这容易造成数据分散、不一致。为了解决以上问题，需要建立统一的数据标准和接口规范，使不同来源的数据可以被正确对接、整合。利用数据融合平台，让 AI 在处理申报数据时，可以避免因数据不一致或缺失造成的误判。

4.2 优化算法与模型的适应性

提高数据的多样性和全面性十分重要。社保申报范围涉及各行各业、各地市以及个体经营者等情况，差异较大，所以其申报形式十分繁杂。不同的地区、行业申报的特点也大不一样，所以 AI 系统要收集的资料也应该更广泛一些。就一些高风险行业而言，申报信息繁杂，并且更易出现虚假或者遗漏申报的情况，因此，AI 对于这些特定行业的特点要做

定制化的改进工作，从而达到准确识别的效果。

社保政策及法规的改变一般都会牵涉审核标准的改变，AI 系统要具有自适应功能。AI 系统对新出台的政策、法规不能及时做出反应，容易造成误判。新的政策对某一类人的社保权益进行修改时，如果 AI 没有及时更新以适应新的规定，就有可能造成漏判或者误判。为了避免这种滞后性，AI 系统应具备动态学习功能，以便及时更新政策要求，进而使所有申报审核都按照最新政策执行。这样可以使得 AI 很快适应政策变化，也更容易应对政策执行初期出现的各种特殊申报情况，从而不会因为没有及时更新模型而作出错误的判断。

AI 系统处理数据的时候还要有很强的鲁棒性来应对各种各样的数据质量状况。社保申报数据来源繁杂，容易出现错误或者遗漏，造成数据不齐全或者不符合要求。AI 系统必须可以很好地分辨出数据中的噪声以及异常值。如申报表中存在填写错误或者遗漏的项时，AI 要有相应的纠错或者标注异常的能力，否则 AI 会出错。利用 AI 技术提升对异常数据识别和处理的能力，从而能够有效地去除不规范的数据，在数据质量不佳的情况下也能作出正确判断。

4.3 加强人工审核与 AI 协同机制

虽然人工智能在提高社保申报审核效率上起到了很大的作用，但是在处理复杂的、特殊的申报情况的时候，人工智能还存在着一定的不足。因此把人工审核和 AI 技术结合起来，就会有协同作用来减小误判。社保审核工作不能只依靠数据、算法来作

出判断，还需要人工审核员依靠自身的经验、专业知识来进行补充、修正。

在实际使用中，当 AI 系统发现异常或者高风险的申报时，就应该设立人工审核环节进行再次确认。人工审核员可以凭借申报人的背景、行业特征等信息来对 AI 系统所提出的疑点加以核查，进而作出是否真的属于误判的判断。在这段时间里，AI 系统起辅助作用，给数据和初步分析提供支持，但是人工审核员才是做出最后决定的人。依靠人工和人工智能的结合可以有效地弥补由于算法欠缺或者数据失真的原因造成的误判。

人工审核员的反馈对提高 AI 系统有着很重要的作用。当人工审核员对某一申报作出判断的时候，就应该把该判断的结果反馈给 AI 系统，使 AI 系统可以对其进行自我修正、自我完善。闭环反馈系统会不断加大机器人做出判断、适应的能力，减少将来这类事情发生的概率。

5 结语

人工智能对于社保申报审核而言，可以大幅提高审核速度，但也会造成误判情况发生。数据质量、算法适应性、系统透明度等都会造成误判。对数据进行优化，使算法更具自适应性并且和人类的辅助使用相结合的方式，从而使得误判的数量得以下降，审核过程也变得更准确公平。人工智能在社保审核中将起到愈加重要的作用，使社会保障体系越来越高效、精确。

参考文献

- [1] 国家网信办:生成式人工智能产品提供服务前需申报安全评估[J].信息安全,2023,23(05):107.
- [2] 郝林.用“智慧”赋能社保服务[J].人力资源,2023,(17):40-41.
- [3] 徐武峰.人工智能驱动下的社保服务模式创新探析[J].经营管理者,2026,(03):85-87.
- [4] 龙王.推进人工智能在社保经办领域领用[J].山东人力资源和社会保障,2025,(09):13.
- [5] 侯艳,袁紫嫣.生成式人工智能赋能下智税联动服务新模式构建——以 DeepSeek 为例[J].财会通讯,2025,(22):136-142.
- [6] 张宇.人工智能在政务服务风险审核中的误判机理与治理路径 [J]. 电子政务, 2024 (5): 78-87.
- [7] 李沐阳.社保基金智能监管中的异常识别与误判修正研究 [J]. 社会保障研究, 2023 (4): 56-64.
- [8] 王佳宁.大数据驱动下社保审核算法偏差与公平性治理 [J]. 公共管理学报, 2024 (2): 112-121.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS