

AI技术在国有企业纪检工作中的应用探索与实践

许 冬

内蒙古华通瑞盛能源有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 010399

摘要：本文探讨了AI技术在国有企业纪检工作中的应用，包括智能审计、信访举报处理、案件线索挖掘、谈话与心理分析等方面。通过案例分析，展示了AI技术如何提高工作效率、增强监督精准性、提升决策科学性，并降低人为干预风险。同时，文章也指出了数据安全、技术合规性、人才培养等挑战，并提出了相应对策。未来，随着AI技术不断发展，其在国企纪检工作中的应用前景广阔。

关键词：AI技术；国有企业；纪检工作；智能审计；数据安全

1 引言

随着科技的飞速发展，人工智能（AI）技术已经渗透到社会的各个领域，为各行各业带来了前所未有的变革。在国有企业中，纪检工作作为保障企业健康发展、维护国有资产安全的重要环节，也迎来了AI技术的赋能。AI技术在国有企业纪检工作中的应用，不仅提高了工作效率，还增强了监督的精准性和有效性，为国有企业的廉洁建设提供了强有力的技术支撑。本文将深入探讨AI技术在国有企业纪检工作中的应用探索与实践。

2 AI技术在国有企业纪检工作中的应用场景

2.1 智能审计

传统的审计工作往往依赖于人工抽查和核对，不仅效率较低，而且容易遗漏问题。而AI技术可以通过自然语言处理（NLP）和机器学习技术，自动分析审计报告、合同文本、财务报表等文档，快速发现其中的不合规行为或潜在风险。例如，AI可以识别出合同中的异常条款、财务报表中的异常数据等，为纪检监察部门提供精准的审计线索。此外，AI还可以通过图像识别技术，自动识别发票、凭证等图像资料中的问题。传统的发票审核工作耗时费力，且容易出错，而AI技术可以迅速识别出发票的真伪、金额是否准确等信息，大大提高了审计的准确性和效率。

2.2 信访举报智能处理

纪检监察部门通常会收到大量的信访举报信息，传统的人工处理方式效率较低，且容易遗漏重要线索。AI技术可以通过自然语言处理技术，自动分析举报信的内容，提取关键信息并进行分类。例如，AI可以识别出举报信中的被举报人、举报事项、证据材料等信息，并按照不同的类别进行归档，方便纪检监察部门后续的调查处理。同时，AI还可以通过情感分析技术，判断举报人的情绪状态。这有助于纪检监察部门更好地理解举报人

的诉求，提高处理效率^[1]。例如，如果举报人的情绪较为激动，纪检监察部门可以优先处理该举报信，以缓解举报人的情绪，避免事态的进一步恶化。

2.3 案件线索智能挖掘

在国有企业中，违纪违法行为往往具有一定的隐蔽性，传统的监督方式很难发现其中的线索。而AI技术可以通过数据挖掘技术，自动分析企业内部的各类数据，发现潜在的案件线索。例如，通过分析员工的通讯记录、邮件往来、社交网络等信息，AI可以识别出可能的串通行为、利益输送等线索。此外，AI还可以通过对企业财务数据、采购记录、合同信息等的分析，发现异常的交易行为或违规操作。这些线索的挖掘为纪检监察部门提供了重要的调查方向，有助于快速锁定违纪违法人员，提高案件查处的效率和准确性。

2.4 智能谈话与心理分析

在纪检监察工作中，谈话是获取信息的重要手段。然而，传统的谈话方式往往依赖于纪检监察人员的经验和直觉，难以准确判断谈话对象的心理状态和情绪变化。而AI技术可以通过语音识别和情感分析技术，实时分析谈话对象的语音、语调和表情，判断其心理状态和情绪变化。例如，当谈话对象出现紧张、焦虑等情绪时，AI系统可以及时提醒纪检监察人员调整谈话策略，以更好地掌握谈话对象的心理动态。这有助于提高谈话效果，为案件的查处提供有力的证据支持。

3 AI技术赋能国有企业纪检工作的优势

3.1 提高工作效率

AI技术可以自动化处理大量的数据和信息，减少人工操作的时间和成本。在审计工作中，AI可以快速分析大量的财务数据、合同文本等，发现其中的问题，大大缩短审计周期。在信访举报处理中，AI可以自动分类和分析举报信息，提高处理效率。在案件线索挖掘中，AI

可以迅速分析企业内部的各类数据,发现潜在的线索,为纪检监察部门节省了大量的时间和精力。

3.2 增强监督的精准性

AI技术具备强大的数据处理和分析能力,能够对海量的数据进行实时监控和分析,识别出潜在的风险点和违纪违法线索。例如,通过分析财务数据、采购记录等, AI可以自动识别出异常的交易行为或违规操作;通过分析员工的通讯记录、邮件往来等, AI可以识别出可能的串通行为或利益输送^[2]。这种精准的监督方式有助于纪检监察部门及时发现并纠正违纪违法行为,维护国有企业的健康发展。

3.3 提升决策的科学性

AI技术可以通过数据分析和预测模型,为纪检监察部门提供科学的决策支持。例如,通过分析历史案件数据, AI可以预测未来可能出现的风险点,帮助纪检监察部门提前制定应对策略。在案件查处过程中, AI还可以对案件线索进行深度挖掘和分析,为纪检监察部门提供有力的证据支持,提高案件查处的准确性和公正性。

3.4 降低人为干预的风险

传统的纪检监察工作往往依赖于人工操作,容易受到人为因素的影响。而AI技术可以通过自动化处理和分析,减少人为干预的风险,提高监督的客观性和公正性。例如,在审计工作中, AI可以自动分析财务数据和合同文本等,避免人工审核中的主观偏见和疏漏;在信访举报处理中, AI可以自动分类和分析举报信息,避免人工处理中的遗漏和延误。

4 AI技术赋能国有企业纪检工作的实践案例

4.1 “AI+纪检数智监督系统”建设

4.1.1 实施单位

中国通服纪委、广东通服纪委、公诚管理咨询有限公司

4.1.2 建设内容

打造“AI+纪检数智监督系统”,对纪检业务流程进行数字化重构。引入知识图谱技术作为数据底座,搭建灵活的纪检模板后台,设置基层“三员”工作清单模块,促进纪检工作线上线下融合。引入多项人工智能技术,实现监督任务一键派发、网上填报、在线巡查、闭环管理、智能报销审核及多个AI办公辅助等功能。在知识图谱构建方面,系统整合了纪检工作中的各类实体和关系,如监督对象、监督事项、监督规则等。通过知识图谱,系统能够直观地展示纪检工作的全貌,为监督决策提供有力支持。例如,当需要对某个项目进行监督时,系统可以通过知识图谱快速找到与该项目相关的监

督对象、监督事项和监督规则,为监督人员提供全面的信息。在智能报销审核方面,系统通过AI技术对报销票据进行自动审核。除了前面提到的对票据真实性、连号和酒店等级的审核外,系统还会对报销金额与预算进行比对,确保报销费用在预算范围内。例如,某项目的预算中办公用品费用为5000元,当报销金额超过该预算时,系统会自动发出预警,提醒审核人员进行核实。

4.1.3 应用成效

该系统已支撑中国通服23个省级单位、2143个党组织的纪检工作数智化转型服务,发布监督项目970个,执行监督任务22103次,云巡查次数4738次。通过该系统的应用,纪检工作的效率和质量得到了显著提升,监督的覆盖面和精准度也得到了有效扩大。

4.2 智能分拣系统应用

4.2.1 实施单位

某省纪委监委

4.2.2 建设内容

上线智能分拣系统,采用BERT深度学习模型对信访件进行62维特征分析,实现信访件的自动分类。在模型训练方面,开发团队收集了大量的历史信访件数据,并对这些数据进行了标注和分类。然后,使用BERT模型对这些数据进行训练,使模型能够学习到信访件的特征和分类规则。在实际应用中,系统会对新的信访件进行特征提取和分类,并将分类结果推送给相应的处理人员。

4.2.3 应用成效

该系统实现了93.6%的自动分类准确率,大大缩短了信访举报的处理时间。通过智能分拣,纪检监察部门能够更快地响应和处理信访举报,提高了工作效率和群众满意度。例如,以往需要人工花费数天时间对信访件进行分类和分配,现在通过智能分拣系统,几分钟内就可以完成,大大提高了处理效率。

4.3 “廉洁大脑”系统建设

4.3.1 实施单位

东部某省会城市纪检监察机关

4.3.2 建设内容

建立“廉洁大脑”系统,每天处理2.7亿条政务数据流,通过异构数据融合技术构建知识图谱,结合时空轨迹分析算法,快速生成公款旅游等问题的可视化证据链。在异构数据融合方面,系统整合了来自不同部门、不同格式的数据,如财务数据、出行数据、酒店住宿数据等。通过数据清洗、转换和集成等技术,将这些数据融合为一个统一的数据视图。然后,利用知识图谱技术构建数据之间的关系,形成一个完整的知识网络。在时

空轨迹分析方面,系统会对公职人员的出行轨迹进行分析,结合时间和地点信息,发现异常行为。例如,当某公职人员在工作时间出现在旅游景点,并且同时有酒店住宿记录时,系统会自动生成可疑线索,并进一步收集相关证据,形成可视化证据链。

4.3.3 应用成效

该系统成功查处了多起违纪违法案件,如某局局长借考察之名绕道旅游案。通过“廉洁大脑”系统的智能分析,纪检监察机关能够迅速锁定问题线索,提高办案效率和准确性。在案件查处过程中,系统提供的可视化证据链为案件的定性和处理提供了有力支持。

5 AI 技术赋能国有企业纪检工作面临的挑战与对策

5.1 数据安全性与隐私保护

AI技术的应用依赖于大量的数据,如何在保证数据安全的前提下进行数据分析是一个重要的挑战。国有企业纪检监察部门需要建立健全的数据安全管理机制,确保数据的保密性和完整性。例如,可以采用先进的加密技术对数据进行加密存储和传输,建立严格的数据访问权限控制机制等。

5.2 技术应用的合规性

AI技术的应用需要符合相关法律法规和行业规范。国有企业纪检监察部门在引入AI技术时,应确保其应用符合国家法律法规和企业的内部规定,避免因技术应用不当而引发的法律风险^[3]。例如,可以制定AI辅助反腐的工作流程和规范,明确AI系统的使用范围、权限和责任等。

5.3 技术人才的培养

AI技术的应用需要专业的技术人才。国有企业纪检监察部门应加强对技术人才的培养和引进,提升团队的技术水平。例如,可以组织AI技术培训班和研讨会,邀请专家学者为纪检监察干部讲解AI技术的最新进展和应用趋势;同时,还可以与高校、科研机构等建立合作关系,共同培养具备AI技术能力的纪检监察人才。

5.4 技术应用的透明度

AI技术的应用应保持透明度,避免因“黑箱”操作而引发的不信任。国有企业纪检监察部门应公开AI技术的应用范围和方式,确保其应用过程透明、可解释。例如,可以建立AI系统的监督和评估机制,定期对AI系统的性能和准确性进行评估和校正;同时,还可以引入第三方机构对AI系统的决策结果进行复核和验证,确保其准确性和公正性。

6 AI 技术赋能国有企业纪检工作的未来展望

6.1 技术不断创新与发展

随着AI技术的不断发展,其在国有企业纪检工作中的应用前景将更加广阔。例如,未来AI技术将更加智能化、自动化,能够处理更加复杂的任务。通过深度学习技术,AI可以自动识别更加隐蔽的违规行为;通过区块链技术,AI可以确保数据的不可篡改性和可追溯性。

6.2 监督范围与深度不断拓展

未来,AI技术将不断拓展国有企业纪检工作的监督范围和深度。例如,通过5G、物联网等新技术的普及,AI可以实时监控企业的各个环节,实现全流程、全方位的监督^[4]。同时,AI还可以将监督触角延伸到企业的供应链、合作伙伴等外部环节,构建更加完善的监督体系。

6.3 与业务深度融合

未来,AI技术将与国有企业的业务深度融合,为纪检工作提供更加精准、高效的支持。例如,AI可以与企业的财务管理系统、采购管理系统等进行集成,实现对财务数据的实时监控和分析;AI还可以与企业的人力资源管理系统进行集成,实现对员工行为的全面监督和管理。

结语

AI技术在国有企业纪检工作中的应用探索与实践已经取得了显著的成效。通过智能审计、信访举报智能处理、案件线索智能挖掘、智能谈话与心理分析等方式,AI技术提高了工作效率、增强了监督的精准性、提升了决策的科学性,并降低了人为干预的风险。然而,AI技术的应用也面临着数据安全、技术合规性、人才培养等挑战。国有企业纪检监察部门应积极应对这些挑战,推动AI技术在纪检工作中的深入应用。展望未来,随着AI技术的不断创新与发展,其在国有企业纪检工作中的应用前景将更加广阔。通过不断拓展监督范围与深度、与业务深度融合等方式,AI技术将为国有企业的廉洁建设提供更加有力的技术支撑。同时,国有企业纪检监察部门也应加强对AI技术的研究和探索,不断推动纪检工作的数字化转型和智能化升级,为企业的健康发展保驾护航。

参考文献

- [1]王馨迪.大数据背景下纪检监察智能平台的理论探索与实践应用研究[D].河北工业大学,2023.
- [2]张耀文,曹琪.创新应用智能廉情预警强化央企纪检监察责任的探索实践[J].企业文明,2021,(01):101-102.
- [3]王永军.基于知识图谱的纪检监察案例知识库及相似案例智能推荐算法研究[D].内蒙古农业大学,2021.
- [4]张耀文,曹琪.开展智能廉情预警强化央企纪检监察[J].企业文明,2020,(08):106-107.