

科技创新工作流程优化与效能提升

高梓轩

陕西陕煤陕北矿业有限公司信息技术运维分公司 陕西 榆林 719000

摘要：科技创新管理是企业发展的根本动力，合理运用当前的新技术、新手段，如使用当前在主流的AIGC语言模型（生成式人工智能）能够有效提升生产力，实现“减人增效”并促进科技创新工作质量的稳步提升。此外，深化科技管理的改革创新机制，对于创新工作的开展十分有利。在提升科技创新效能和科技创新管理机制的基础上，促进技术人员对自身的潜能实行充分发挥，进而创造出更多的价值。

关键词：科技创新管理；AIGC；流程优化；效能提升

1 新时期科技创新管理的重要性

1.1 提高企业竞争力。当前，科技创新管理对提高企业竞争力至关重要。随着煤矿智能化建设发展的高质量、高标准建设，为煤矿提供智能化建设解决方案的企业必须不断创新和提升管理效能，以在激烈的市场环境中始终保持行业优势。优化科技创新管理模式可以帮助企业引入先进的科技管理方法和工具，从而提高生产效率、降低成本，实现减人增效的目的。此外，基于当前主流的生成式人工智能开发对应的科技创新管理平台，能够促使内部管理人员、技术人员快速调整项目建设内容中弊端并提升服务质量，以保持竞争优势。因此，积极探索和应用新技术、新方法，以不断提升企业竞争力，适应快速变化的市场环境是很有必要的。

1.2 推动科技进步。通过建立灵活高效的研发流程和团队合作机制，能够加快科技创新的速度和质量。此外，优化科技创新管理模式还可以帮助企业与外部合作伙伴建立良好的合作关系，共同推动科技进步。通过创建激励机制和奖励体系，激发员工的创造力和创新意识，以不断提升员工的专业技能和知识水平。这种积极的创新环境将为科技进步提供源源不断的员工支持。此外，通过对项目的全过程管控，提升技术人员在项目建设过程中的管理意识，帮助他们将创新想法转化为实际应用。同时，企业还可以与高校、研究机构等建立合作关系，共享资源和知识，加速科研项目的推广和应用^[1]。

1.3 优化资源配置。在传统经营模式中，企业常常面临资源浪费和效率低下的问题。然而，通过优化科技创新管理，运用生成式人工智能不断优化管理方案来实现精确的资源分配和高效的生产流程。不仅可以降低成本，还能够在资源有限的情况下获得更高的转化率。首先，优化科技创新管理模式使企业能够更加准确地了解当前政策及人员配备情况，结合人工制定的语料库，收

集并分析关键指标，从而发现科技创新管理效率的提升点。其次，优化科技创新管理模式可以通过搭建“对话式”平台的方式，替代人力对部分流程性工作进行深入思考，完成一些繁琐且重复性高的工作，提升工作效率，减少人力资源浪费。

1.4 适应快速变化的市场需求。科技创新管理可以帮助企业更好地适应快速变化的市场需求。在当前智能化建设阶段，政策和建设方向经常发生变化。传统的管理方式往往无法及时捕捉到这些变化并作出相应调整。通过优化科技创新管理，利用数据分析、政策动态监测和预测等工具来实时了解这些动态，并迅速作出反应。使企业更具灵活性及敏捷性，快速调整服务策略，以满足不断变化的市场需求。

1.5 促进管理创新与技术创新精神。优化科技创新管理模式可以促进创新精神。在现代社会中，创新是推动经济增长和社会进步的关键驱动力。通过持续科技创新管理效能，企业可以鼓励员工提出和实施创新想法，激发创业精神，推动新服务、新产品、新技术和新商业模式的发展。此外，通过优化科技创新管理模式提供有针对性的培训机制，帮助员工掌握创新方法和工具，从而更好地应对挑战。

1.6 增强企业可持续发展能力。科技创新管理可以增强企业的可持续发展能力。在资源短缺、行业竞争激烈等问题日益严重的背景下，企业需要采取可持续发展战略来维持自身发展优势。提升科技创新管理效能可以帮助企业寻找更多的合作伙伴，提升企业在行业内的“生态价值地位”^[2]。同时，优化科技创新管理模式也可以帮助企业建立核心价值，减少对煤炭行业的依赖，降低企业风险。

2 新时期科技管理的创新发展

2.1 科技创新管理模式的优化

当前，传统的科技创新管理方式已经无法满足日益复杂且多样化的需求。因此，为了更好地适应新时期的科技创新工作与挑战，需要对现有的科技创新管理模式进行创新。首先，需要引入跨界合作的方式。传统的科技管理往往局限于单一领域或行业内部的合作，限制了创新的潜力与上限。而跨界合作恰好可以打破这种限制，将不同业务板块的专业知识和资源进行整合，形成科技创新合作网络。并通过“借力打力”的方式，与其他行业的企业、科研机构以及政府部门等进行合作，共享资源和经验，加快科技创新的速度和效果。例如，与属地政府或大学合作开展科研项目，以获取更多的创新思路和业务拓展机会。其次，通过众包创新的方式，向外部群体征集创新思路、解决方案。通过开放式的科技创新管理平台，不仅提升企业在行业内的影响力，还可以吸引更多的员工和创新力量参与到科技研发中。此外，通过众包创新的方式，可以极大地丰富知识库的内容，这不仅可以带来更多贴合实际需求的创新思路和解决方案，还可以帮助企业可以更好地了解市场需求，提供更加符合用户期望的产品和服务。

另外，传统的科技创新管理往往以技术为核心，容易忽视用户需求和体验。而当前用户（被服务对象）的需求和体验是推动科技创新的重要驱动力，甚至为最终目的。企业需要深入了解用户的实际需求和行为，通过用户反馈和数据分析等手段，进行精细化的产品定位和服务设计^[3]。同时，科技创新型企业还可以通过开展用户体验研究和用户参与活动，提高用户对服务的参与感和认同感。以用户为中心的管理模式可以有效提升服务的市场竞争力。总之，新时期科技创新管理需要以“创新的转化效益”为目标导向，转变传统的管理方式。通过引入跨界合作、众包创新和以用户为中心的管理模式，企业可以更好地适应当前的环境和挑战，加快科技创新的速度和效果。

2.2 基于生成式人工智能的决策支持

在本文所研究的科技管理效能提升中，以数据为驱动的决策支持起到了重要的作用。随着生成式人工智能（AIGC）技术的快速发展，可以利用这些先进的工具和方法来分析海量的文本及数据，从而为技术创新或创新管理各阶段的决策提供准确性高、可靠性强的支持。

首先，数据驱动的决策支持使得管理者能够及时获取市场信息和客户反馈等关键信息。在过去，获取这些信息可能需要投入大量的时间和资源，且具有一定的滞后性。然而，通过动态更新的生成式语言模型，管理者可以准确地了解市场需求。这些信息对于制定市场外

拓策略、服务改进提升等方面都具有指导意义。其次，利用生成式人工智能的预测模型和智能算法来提前预测市场趋势和科技发展方向。通过对历史数据进行分析和建模，可以发现潜在的规律和趋势，并基于此进行未来的预测。例如，可以预测某种技术的发展方向和应用前景。这些预测结果可以帮助企业的管理层更好地制定战略和规划。此外，以生成式人工智能驱动的决策支持还可以通过智能算法和智能预测模型提供决策的指导。



图1 基于生成式人工智能打造的科技创新工作流程优化与效能提升平台

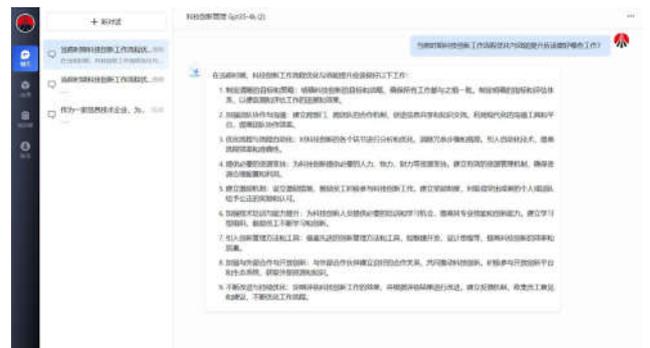


图2 利用科技创新工作流程优化与效能提升平台对具体问题决策

传统的管理决策通常基于经验和直觉，而这种方式容易受到主观因素和偏见的影响。然而，利用生成式人工智能技术来构建智能决策支持系统，通过对数据进行深度学习和分析，提供客观、全面和准确的决策建议。这样既可以帮助管理者更好地评估风险、选择最佳的方案，并优化资源配置和运营效率，也可以以科技创新管理中的数据驱动的决策支持为管理者提供了强有力的工具和方法，使得决策更加准确、科学和有效。通过充分利用生成式人工智能技术，及时获取关键信息并借助智能算法和模型进行决策指导^[4]。未来，随着前沿科技的不断进步，这类决策支持将在科技管理中发挥更为重要的作用，推动创新发展的步伐。

2.3 打造创新型员工培养机制

创新型员工培养机制对于新时期科技管理的创新发展至关重要。在这个快速变化和竞争激烈的时代,唯有具备创新思维的员工才能应对挑战、推动科技管理的进步。因此,建立一个有效的创新型员工培养机制成为当务之急。首先,需要注重学科交叉和团队合作能力的培养。当前,传统的学科分割已不再适应当前科技管理的需要,而跨业务板块合作能够促进不同领域的知识交流与碰撞,孕育出更为综合、更为全面的想法和方法。因此,可以在高校和科研机构中建立跨学科的研究团队,鼓励不同业务板块的员工共同开展项目研讨,以培养具备广泛知识储备和综合素质的创新型员工。如建立更多的“大师工作室、创客实验室”等,提供一个自由、开放、富有创造力的环境,让员工进行创新研究、技术开发和创新实践。^[5]

此外,这种实验室可以为员工提供良好的资源、设施和支持,鼓励员工深入研究、探索新的领域,并且能够在实践中解决实际问题。此外,通过与经验丰富的导师进行配对,青年员工可以受到指导和激励,从而加速自己的成长和发展。更重要的是,高校和研究机构拥有优秀的教育资源和科研条件,具备培养创新型员工的环境与物质基础。可以与这些机构合作,共同开展员工培养项目和科研合作,通过互相借鉴、交流经验,提高创

新型员工的素质和能力。此外,可以通过设立联合研究机构等方式,对员工的创新素养进行深入培养。

结语

综上所述,当前阶段的科技创新管理的重要性在于提高企业竞争力、推动科技进步、优化资源配置、适应变化的市场需求、促进管理与技术的创新精神、增强企业可持续发展能力以及促进产业转型和升级。使用新技术、新手段实现科技创新管理的“减人增效”,促进科技创新工作质量的稳步提升。

参考文献

- [1]胡明达,张立峰.(2022).科技管理工作创新发展的实证研究及政策建议[J].管理评论,34(1),89-97.
- [2]马琳,张艳梅.(2022).新时代科技管理工作创新发展研究综述[J].科技进步与对策,39(3),45-53.
- [3]刘敏,赵晓东.(2021).科技管理工作创新发展的影响因素研究——以某高新技术企业为例[J].科技进步与对策,38(6),75-82.
- [4]陈华,李明宇.(2021).新时期科技管理工作创新发展的的问题与对策[J].科学决策,19(4),62-68.
- [5]周慧,张红利.(2020).新时代科技管理工作创新发展的路径选择与实践[J].科技与经济,37(12),56-61.