

控成本从我开始”的良好氛围。

## 4.2 重构业财协同流程，完善管控机制

流程再造是业财融合的关键，需以成本管理为主线，重新设计业务与财务流程，健全企业成本管控流程体系。分析业务流程（购销、研发），挖掘成本管理要点，植入财务管控节点：在采购流程植入“业务申请—财务审核—签订采购订单—财务付款”的流程，财务部门提前审核供应商成本预算与采购预算，有效避免采购成本过高问题；在研发流程植入“研发立项财务审核—研发过程成本控制—研发结果财务审核”的流程，确保研发项目具备合理的成本预算与收益预期。细化业财融合考核机制，在各部门、各员工的绩效评估中，纳入业财融合指标（业务报表数据报送质量与时效、成本预算执行情况、业财融合项目开展数量）考核，并与薪酬激励、晋升机制挂钩，激发部门协同动力。设立成本管控问责制度，落实各部门的成本管控职能，若因部门过失导致成本超支，需追究相关人员责任，确保成本管控机制落地执行<sup>[5]</sup>。

## 4.3 加强数字化建设，释放数据价值

数字化建设是业财融合的基础，企业应加大技术投入，建立一体化业财信息平台，释放数据价值。一是打通内部信息系统，打破业务与财务之间的“信息壁垒”，实现业务系统（ERP、CRM、SCM）与财务系统（财务软件、预算管理系统）对接，达成数据共享与自动同步，避免人为干预，提升数据处理效率与准确性。通过ERP系统与财务系统的对接，实现领料等生产环节的共享数据自动同步至财务系统，生成成本核算凭证，避免人工录入数据错误。二是运用大数据分析、人工智能、BI系统等先进分析工具，构建成本管控模型，深入挖掘成本数据：通过大数据分析市场价格变动对采购成本的影响趋势，预判成本变动；利用人工智能算法，自动识别成本异动（如某产品单价骤增）并触发预警，助力企业及时调整成本管控策略。加强数据安全管控，建立数据访问权限管理制度，保障业财数据的安全性与保密性，为数据协同提供安全保障。

## 4.4 培育业财复合型人才，提升执行能力

制定针对性业财融合人才培养方案，分人群实施跨专业培训。针对财务人员，以业务全流程知识为核心，讲解生产过程分解、市场营销逻辑、客户需求分析等内容，帮助财务人员理解业务场景与痛点，避免其提出的成本管控建议脱离业务实际（沦为空谈）；针对业务人员，以核心财务能力

为重点，讲解成本核算原理、预算基本方法、财务风险识别与化解路径等，强化业务人员的成本管控意识，使其在开展业务时注重预算、以实现效益为目标，从双向维度破除业财人员的知识壁垒。建立常态化岗位轮换机制，强化实践层面的能力融合。组织财务人员至采购、销售、生产等业务部门轮换，参与供应商评估、订单跟踪、生产调度等实际工作；安排业务骨干在财务部门的预算、成本、核算等岗位学习，参与成本分析、预算执行监督等实际工作，让员工在业务实践中直观理解业务与财务的逻辑思路，培育兼具业务与财务能力的复合型人才。精准引进业财融合人才，弥补内部人才培养周期长、经验不足的短板：大力引进具备行业经验、掌握业财协同方法的优秀业财融合人才（含外部引进人才），组建“业财融合”优秀人才“帮带团”，通过项目联合、经验传承等方式内化外部优势，快速提升企业整体业财协同能力，为业财融合向纵深推进、成本管控落地实施奠定坚实人才基础。

## 5 结语

随着市场竞争加剧与企业高质量发展需求的提升，成本管控优化已然成为企业核心竞争力的重要一环，而业财融合则是打破传统壁垒、实现精准管控的新路径。尽管业财融合能为成本管控提供精准化、前瞻性、战略性支撑，但其在企业落地过程中仍面临理念滞后、流程脱节、技术薄弱、人才短缺等现实难题。未来，在数字化转型深化与管理理念持续提升的背景下，业财融合将进一步向纵深发展，成本管控也将朝着更加智能化的方向迈进。企业应持续完善业财协作机制，筑牢数字化技术基础，培育专业复合型人才，将业财融合切实落到实处，为企业构建高水平成本管控体系、应对市场风险、实现可持续发展奠定坚实基础。

## 参考文献

- [1] 刘旭.基于业财融合视角的企业成本管控分析[J].中国集体经济,2025,(26):25-28.
- [2] 刘锐.基于业财融合的企业财务成本管控策略分析[J].中国电子商情,2025,31(14):97-99.
- [3] 王杨玲.业财融合视角下企业财务成本管控的问题及对策[J].中国物流与采购,2025,(14):147-148.
- [4] 魏文霞.业财融合视角下的企业成本管控研究[J].中国管理信息化,2025,28(10):89-91.
- [5] 张燕.业财融合背景下企业成本管控策略分析[J].行政事业资产与财务,2025,(06):52-54.

# Research on the Investment Value Evaluation System of Biomedical Start up Enterprises Based on Technological Innovation Capability

Kaizhe Wang

Tianjin University of Science and Technology, Tianjin, 300450, China

## Abstract

In the context of accelerated innovation and active capital in the biopharmaceutical industry, startups have become an important driving force for industry change by relying on technological breakthroughs and research and development capabilities. Technological innovation capability has become a core element for biopharmaceutical startups to gain market and capital favor, but the existing investment value evaluation system still lacks sufficient attention and quantification of it. This article systematically summarizes the connotation of the technological innovation capability of biopharmaceutical startups, and constructs an investment value evaluation system with innovation capability as the core from dimensions such as technological foundation, innovation output, team building, industrial transformation, and financial growth. Through case analysis and empirical verification, research has shown that this system helps to improve the accuracy of identifying high growth enterprises, reduce investment risks, and optimize resource allocation. The article also proposes suggestions for dynamically adjusting evaluation indicators and improving post investment management, providing theoretical and practical support for biopharmaceutical investment decisions.

## Keywords

technological innovation capability; Biomedical startups; Investment value assessment; Indicator system; risk control

# 基于技术创新能力的生物医药初创企业投资价值评估体系研究

王楷喆

天津科技大学，中国 · 天津 300450

## 摘 要

在生物医药产业创新加速与资本活跃的大环境下，初创企业依托技术突破和研发能力成为行业变革的重要推动力量。技术创新能力已成为生物医药初创企业获得市场和资本青睐的核心要素，但现有投资价值评估体系对其关注和量化尚不充分。本文系统梳理了生物医药初创企业技术创新能力的内涵，并从技术基础、创新产出、团队建设、产业转化、财务成长等维度，构建以创新能力为核心的投资价值评估体系。通过案例分析和实证验证，研究表明该体系有助于提升高成长性企业的识别精准度、降低投资风险并优化资源配置。文章还提出了动态调整评估指标和完善投后管理的建议，为生物医药投资决策提供理论与实践支持。

## 关键词

技术创新能力；生物医药初创企业；投资价值评估；指标体系；风险控制

## 1 引言

近年来，生命科学与生物技术迅猛发展，生物医药行业正成为全球创新竞争和资本追逐的焦点。我国生物医药产业链不断完善，新药研发、医疗器械、基因工程等领域创新企业层出不穷。尤其是初创企业，凭借技术突破、模式创新和灵活机制，持续吸引社会资本和产业基金关注。然而，生

物医药初创企业普遍面临高研发投入、高技术壁垒、高风险和长周期的不确定性，技术创新能力成为其生存与成长的核心驱动力。传统投资价值评估体系多偏重财务数据和市场表现，难以准确反映初创企业在核心技术、研发能力、团队建设、知识产权等方面的真实价值与未来潜力。因此，亟须构建以技术创新能力为主线、适应生物医药行业特征的投资价值评估体系，为资本市场、产业政策和企业战略决策提供科学依据。本文从理论和实践层面出发，系统探讨生物医药初创企业技术创新能力的构成、评估逻辑与应用成效，力图为创新型企业投资价值评判和风险防控体系完善提供可操作

【作者简介】王楷喆（2004-），男，中国山东潍坊人，在读本科，从事生物工程研究。

性方案。

## 2 生物医药初创企业技术创新能力的内涵与行业特性

### 2.1 技术创新能力的界定及其作用机制

生物医药初创企业的技术创新能力是指企业在有限资源条件下,整合科技、人才、管理和外部环境等多重要素,持续实现新技术研发、成果转化和产业化落地的综合能力。这种能力不仅体现在核心技术的原创性与突破性上,更体现在对前沿科研动态的敏锐把握、技术路线的科学规划以及研发过程的高效执行。企业技术创新能力的强弱,直接决定其能否在激烈的行业竞争中建立起稳固的技术壁垒,获得差异化市场优势,并不断创造经济和社会价值。对于生物医药初创企业而言,技术创新能力不仅是吸引投资、推动成长的首要指标,也是其应对政策调整、市场变革和国际竞争的重要底气。

### 2.2 生物医药行业的创新特征与发展趋势

生物医药行业作为知识密集和技术密集型产业,始终以创新驱动为核心动力,创新贯穿于企业从早期药物分子的靶点发现、筛选,到临床前研究、临床试验、生产工艺优化直至最终市场准入的全生命周期。在药物研发与转化过程中,企业需持续进行高强度的研发投入,不断引进先进技术、整合多学科资源,提升核心竞争力。行业发展普遍具有研发周期长、投资额度大、失败风险高和法规监管严苛等鲜明特征,使得企业不仅要具备强劲的创新能力,还需拥有前瞻性的战略布局与高效的风险管控体系。

近年来,伴随基因编辑、精准医疗、免疫治疗、细胞与基因疗法、数字医疗等前沿方向的突破与应用,生物医药创新范式持续变革。初创企业凭借敏锐的市场嗅觉和自主创新能力,积极开展平台共建、跨界技术融合和全球合作,迅速切入抗肿瘤、罕见病、慢病管理、智能医疗等细分赛道,成为推动行业变革的中坚力量。同时,随着全球知识产权保护环境的持续完善,国际化进程加快,资本市场对创新企业的青睐程度大幅提升,生物医药创新生态更加多元和开放。创新能力已逐步成为企业核心价值与资本估值的重要依据,成为投资者决策布局的首要考量因素。

### 2.3 技术创新能力与企业投资价值的耦合关系

初创企业的投资价值在很大程度上取决于其未来成长性与技术创新能力。技术创新能力不仅仅体现在当前的研发成果、知识产权储备,更决定了企业未来持续推出新产品、开拓新市场、适应政策和行业环境变化的能力。具备高水平创新能力的企业,能够依托核心技术形成“护城河”,显著提升产品附加值和市场竞争壁垒,进而增强在产业链中的话语权和议价能力。此外,强大的创新能力有助于企业吸引高端人才、整合资源、获得政府支持,提升资本市场认可度和投资回报预期。正因如此,资本市场与产业投资者普遍

将技术壁垒、创新路径、团队构成、专利质量与成果转化能力等视为衡量企业投资价值的重要风向标。系统、科学地评价和量化初创企业的技术创新能力,能够帮助投资人精准识别高潜力项目,优化资本配置结构,降低投资风险,促进创新型企业的快速成长和行业结构的持续优化。

## 3 技术创新能力导向的投资价值评估体系构建

### 3.1 评估体系的理论基础与构建原则

生物医药初创企业投资价值评估体系的理论基础,主要融合创新理论、企业成长理论与现代价值评估理论。创新理论强调技术突破对企业长期竞争力和行业变革的驱动作用,企业成长理论则关注组织生命周期、资源整合和成长路径对企业价值的影响,价值评估理论提供了多维度分析企业内在价值与投资回报的工具。评估体系构建坚持科学性与系统性,要求每一评价维度均有理论依据与实践检验,突出技术创新主线,实现对企业潜力与风险的全面识别。体系设计既要关注技术层面的原创性、先进性和可持续性,还需兼顾研发团队、创新管理、市场拓展、产业链协同、财务成长等关键影响因素,形成创新驱动、成长预期与风险管控的有机统一。指标体系设置应突出关键性和代表性,简化冗余指标,便于实际操作与数据采集,同时为动态调整和多场景适应预留空间。评估体系既服务于投资前的尽职调查和优质项目筛选,也为投后跟踪管理、价值创造和风险预警提供科学的量化工具,实现投资全周期的信息闭环和决策支撑。

### 3.2 技术创新能力评估维度与关键指标设计

基于多维度综合评价原则,生物医药初创企业技术创新能力评估体系一般涵盖五大核心模块:一是技术基础与研发能力,聚焦企业在关键核心技术、技术平台、研发储备和技术成熟度等方面的积累与独特性;二是创新产出与知识产权,考察企业获得的专利数量、专利质量、技术转让及成果转化能力、创新影响力等指标;三是研发团队与创新管理,关注研发团队结构、核心成员背景、激励机制、创新氛围与组织管理规范性,评估组织保障创新的内生动力;四是产业化与市场应用,衡量企业产品研发管线的商业化进程、临床试验推进、市场空间、产业链上下游协同及应用前景;五是财务健康与成长潜力,主要关注企业融资能力、资本结构、盈利模式、现金流状况、成本控制与成长性。每个维度下细化若干量化或半定量指标,如专利技术评分、市场潜力分析、团队创新指数等,通过问卷调查、专家打分、数据采集与行业标杆对比,综合形成企业创新能力评价结果。科学、系统的指标设计保障了评估结果的可比性与操作性,为投资机构决策和企业创新能力提升提供坚实依据。

## 4 评估体系的实证应用与案例分析

### 4.1 评估模型在实际投资决策中的应用

在生物医药初创企业的投资决策实践中,技术创新能力评估模型已成为资本选择项目和配置资源的核心依据。投