

## Analysis of the relationship between Bio Industry and Finance: a case study of Yunnan Province

Zou Lili

Yunnan Normal University, Kunming

**Abstract:** In the early stage of development, high investment, high risk, small market scale and industry loss are the main characteristics of biological industry as a new high-tech industry. As an important means of resource allocation, finance has increasingly prominent functions and functions. The development of biological industry is also more closely related to finance. The essence of their relationship can be seen as: financial support for the development of biological industry and other strategies The development of biological industry promotes the development of finance, and the two achieve a benign interaction and coordinated development.

**Key words:** Biological industry; Financial supply; Finance

Received: 2019-04-23; Accepted: 2019-05-08; Published: 2019-05-10

# 生物产业与金融关系探析

## ——以云南省为例

邹丽丽

云南师范大学，昆明

邮箱: llz999@163.com

**摘要:** 发展初期具有投入高、风险高、市场规模较小、行业亏损等是作为新兴高科技行业的生物产业的主要特征而金融作为资源配置的重要手段，功能和作用都日渐突出，生物产业发展与金融的联系也更紧密，它们关系的实质可以看成：金融的支持对发展生物产业等战略性新兴产业必不可少，生物产业的发展又促进了金融的发展，二者实现一个良性互动协调发展。

**关键词:** 生物产业；金融供给；金融

收稿日期：2019-04-23；录用日期：2019-05-08；发表日期：2019-05-10

---

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

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



## 1 金融支持可促进生物产业快速发展

除了从市场经济条件下的经济增长的工业发展专项资金的组成比例，工业发展主要依靠市场机制的角度来看，金融产业政策的支持是非常重要的机制和体制安排。中国经济转型过程中，财政对经济的干预和冲击强度，范围较小，而金融为有偿、自愿的特点，更适合以市场为导向的社会经济活动，其资金运行，从培育高科技生物企业的核心竞争力，促进生物技术产业，技术创新和技术进步，企业规模的生物产业的结构和布局调整等，主要依靠市场经济和生存的优胜劣汰机制的自动调节金融体系的过程中，必将发挥着举足轻重的作用。发达国家在发展生物产业的财政支持是非常明显的，使用的金融工具是比较充分的，这是行业快速发展的重要原因。

## 2 生物产业发展反过来为金融发展注入强大动力

随着科技成果产业化，生物高新技术产业决速发展，对金融资本产生强大的需求和吸引力量，带动了金融创新和金融服务的升级，金融发展不断加快；生物产业的发展为金融提供了种类繁多的服务对象和服务平台，高新技术企业资金多样化拓宽了金融机构资金运用渠道高新技术企业的发展不断促进完善多层次资本市场，推动创业板市场或二板市场的建立；此外，作为一个横跨第一、二、三产业领域的新产业，生物高新技术产业还会带动多个产业共同发展，从多个角度为金融业源源不断地注入新鲜血液和强大动力。

## 3 云南生物产业发展中的金融需求

### 3.1 生物产业发展阶段及特征

初创期（导入期）、成长期、成熟期和衰退（或蜕变）期，这是产业发展过程的四个阶段。伴随产业在各自发展阶段的不同，产业和所生产的产品在市场上的销售情况和获利能力会随着时间的推移而发生变化。

## 3.2 生物产业在不同发展阶段的融资特点

生物产业发展的阶段性特点决定了在生物产业在各自不同发展阶段中对金融需求具有不同的要求以及需求特点。

在导入期，由于生物产业本身的发展阶段较为落后，难以获得金融体系的认可，因而外源融资以及风险投资机会较低，所以，内源性融资，产业自身融资能力的延伸不得不成为企业的主要依赖。

在成长期，生物企业规模，资金需求激增，同时增加了抵押资产，商业银行除了信贷以外等逐渐增加内源性资源，其他的融资手段，如债券融资，股权融资已逐渐成为可能。

在成熟期，进一步扩大规模的生物企业，业务记录和财务制度趋于完成，管理制度建设也往往是合理的，并逐步进入开放的市场条件下证券发行。同时，产业中大量剩余资本的存在，使产业对金融的需求由融资需求渐渐转为投资需求。

在衰退期，资源分配失败的可能性就会增大，应注重规避风险。这个阶段，企业逐渐进入尾声，导致商业银行的坏账损失，或通过改造阶段重新发展空间。

发达国家在科学和技术，包括生物技术，包括三个方面的投资比例约为1:10:100的发展，所需的资金数额越来越多，从高科技企业成长的角度看，从种子阶段，创业，成长到成熟，而所需的资金增加，风险降低。鉴于高技术产业技术创新的外部性，在初始阶段，政府应成为资金的主要供给者和风险承担者。

## 3.3 金融支持云南生物产业发展的主要内容

金融支持生物产业发展分为狭义的支持和广义的支持。其中狭义的金融支持主要是指资金的供给、即融资；广义的金融支持还包括现代金融体系所能提供的其他金融服务，如保险、租赁信托、担保、投资以及金融事务咨询等。就目前情况来看，金融支持云南生物产业发展的内容主要包括以下几个方面：（1）生物技术的研发与项目攻关；（2）生物科技研究平台的建设；（3）生物产业化基地；（4）生物技术成果产业化；（5）龙头企业的培育上市；（6）生物产业发展的风险保障。

## 4 云南生物产业发展中几种主要融资途径及供给状况

### 4.1 开发性金融

作为对国家“两基一支”领域提供中长期信贷支持的主力银行，国家开发银行积极与国家发改委合作，在发展资金的使用，以促进生物技术产业融资，并取得了一定的成功。以国开行云南省分行为例，截止2011年6月底，分行支持全省生物产业合同金额170920万元，贷款余额105615万元。

### 4.2 省财政

云南省级财政生物产业发展专项资金自2008年以来达到5000万元，今后将根据财政增长逐步增加。2010年，云南省生物产业发展专项资金安排5000万元，涉及全省16个州，3个市，省直管县249个。其中涉及到贷款贴息385万元，2183万元精深加工，技术创新700000万元，基地建设1085万元，520万元的品牌发展，市场营销270万元及其他领域。

### 4.3 商业银行贷款

融资难问题，在我国生物高科技产业发展面临的诸多问题中比较明显。中小企业因可质押的固定资产少，无形资产难以质押，故银行信贷资金难以进入该阶段。

### 4.4 证券市场

就我国的资本市场而言，较高的进入门槛使大量的中小生物高科技企业望而却步。

### 4.5 自我积累

在我省生物企业的种子期和发展初期，技术研发、成果转化以及成果产业化过程中所需要的资金，除了政府扶持外，最主要的途径还是靠企业自有资金

积累，资金量极有限。

## 4.6 其他

云南企业融资解决生物学问题，提出实行“加，减，乘”法，注重创新的融资机制，加快形成政府投入为导向，企业投资为主体，社会资本广泛参与的多元化生物产业，建立了稳定的资金投入机制。

## 5 结语

如前所述，融资的企业在云南生物方法更单调，主要依靠政府的支持和自身积累，但后来也有良好的生物包装企业上市融资的条件，相对而言其他类型的融资方式使用较少。这与我省的金融发展水平较低有关，也与当地实务界对生物产业融资的认识和意识相对落后有关，还与各有关部门对资金投放的管理水平有关，理论界对这个问题也没有给予足够研究和关注。

## 参考文献

- [1] 余卫平. 以科学发展观指导云南金融的发展 [J]. 云南财经大学学报, 2009 (5) : 12-13.
- [2] 刘梅生. 金融结构对产业结构变动的的影响研究 [D]. 暨南大学, 2011.
- [3] 彭志良, 胡荣才. 金融服务业对产业结构变化的贡献研究 [J]. 广西财经学院学报, 2010, 23 (5) : 83-94.