

# 生命科学： 没有得到创投界应有重视

○ Bruce L Booth & Bijan Salehizadeh 翻译 赵春林 刘羿焜

## 译者按：

2011年7月，一向以发表基础科研成果著称的国际顶尖杂志Nature BioTechnology出人意料地发表了一篇关于生命科学及医疗健康领域投资的文章(In defence of life science venture investing, Nature Biotechnology, V.29, N. 7, July 2011, P579)。文章利用大量数据，令人信服地比较了生命科学及医疗健康与信息科学领域风险投资回报率及相关特点。译者将其主要结论与读者共享。

绝大多数的风险投资家认为，互联网投资可以带来最丰厚的收益。这也解释了为何近年来，前所未有的大量资本涌入了诸如Facebook、LinkedIn、Twitter、Zynga之类的科技类公司。他们也许是正确的，尤其最近这些明星公司的IPO更支持了这一点，但是数据表明，在过去的10年间，他们的观点是错误的。21世纪的前10年，风险投资在生命科学及医疗健康领域的回报显著超过了科技类投资的回报。

过去的12年，风险投资的收益一直下降，极大地打击了热情的投资者和出资人。从1998年开始，25%以上的顶级投资公司总计未获得超过出资额一倍的回报。过去两年互联网投资似乎带来了希望，少数几家社交网络和游戏公司带来了指数级增长和梦幻般的收益前景，媒体也不遗余力每天进行密集报道。

这个“好消息”的背后则是2011年，生命科学及医疗健康风险投资行业在全球280亿美元的投资额中占了30%的份额 (PwC MoneyTree/NVCA数据)。

大部分投资者、出资人和创业者都有一些共识，即生命科学及医疗健康的风险投资太具有挑战性，在过去10年间回报要低于互联网科技类投资，未来也将如是。

但这个认知是错误的。就像Rodney Dangerfield (美国著名喜剧演员，最著名的台词是，“I don't get no respect.”) 一样，生命科学及医疗健康投资没有得到应有的重视。2011年7月Nature Biotechnology的一篇文章证明，过去10年间，生命科学及医疗健康风险投资收益显著超过互联网科技类投资。

我们的研究是首次公开发表，所用数据库是Cambridge Associates的NVCA Benchmarking Database。该

数据库在同类中数据最为齐备，覆盖了过去30年间近1300家风险投资公司的收益回报数据。我们从中选取了21世纪前10年科技类和生命科学类风险投资的收益回报数据，且数据都经过同行认可。为了将研究集中在真实的回报收益上，我们主要关注在过去10年间完成了第一轮投资且最终实现了退出的案例。更重要的是，我们关注单笔投资的集合而不是基金的集合。我们的分析产生了数千个有效的数据，揭示了长期以来被风险投资圈（出资人、投资人和媒体）广泛忽视或误解的两个非常重要的事实。

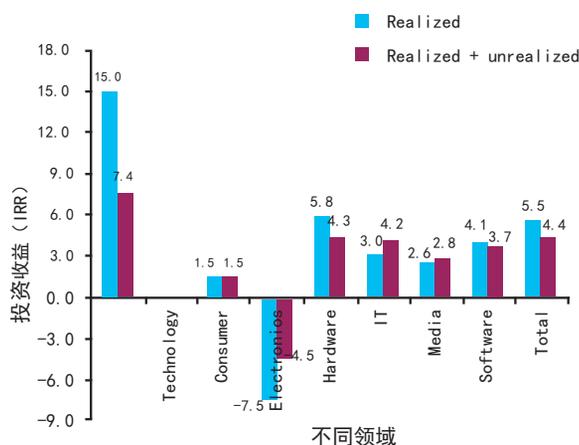
### 其一，生命科学领域实现的收益（IRR）显著高于互联网科技类

整体上看，在过去10年间，生命科学及医疗健康类风险投资实现了15%的IRR。同期，风险投资整体回报率为5.5%，互联网科技类为3.0%，其中软件类为4.1%。

事实上，生命科学及医疗健康的投资回报超过了科技类所有细分领域投资收益的2~3倍。如果综合考量未实现的收益，这一差距将变小，但生命科学及医疗健康的投资收益好于科技类的结论仍然不变。

### 其二，生命科学领域的风险投资发生损失的概率更小，获得5X以上收益的频率更高

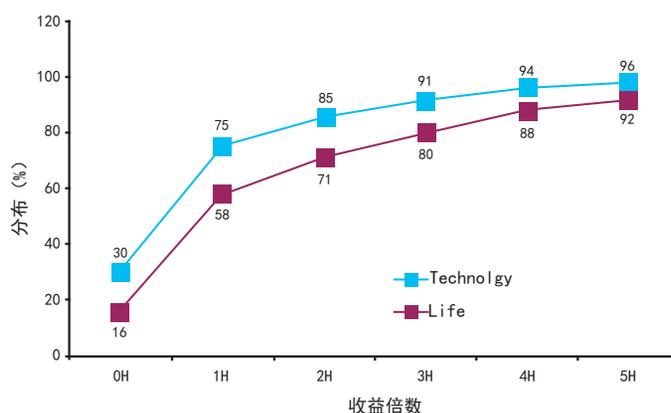
相当一部分生命科学及医疗健康风险投资发生了损失，这一比例达到了58%。但是令人吃惊的是，投资于科技类公司损失的比例更高，在过去10年间，



75%的投资无法足额收回投资。生命科学领域的风险投资，收益达到或超过5X的频率为8%，科技类只有4%。但是相比于生命科学投资，科技类的收益曲线分布更广（一小部分公司可以实现100X，甚至是1000X的投资收益）。收益最高的1%的科技类投资回报倍数要

远高于收益最高的1%的医药类投资。

可以想象，只有非常小的一部分投资者和出资人了解这个事实，即过去十年间，医药类投资收益要高过科技类投资收益。我们认为这个事实若被广为流



传，对于整个创投界将是一件好事。

当然，并非所有的关于生命科学及医疗健康领域的消息都是好消息。

### 生命科学类公司IPO后的表现要比科技类公司差

截至2011年中期，生命科学类公司IPO（首次公开募股，Initial Public Offerings，简称IPO）后有近60%交易价格低于发行价，而科技类公司这一数据仅为30%。在IPO时，科技类公司的商业模式通常更为成熟，有更为稳定的收入和利润；而大部分生命科学类公司在可预见的未来，都仍然处于“烧钱”期。

IPO后的糟糕表现显然影响到投资者对于生命科学板块的看法。

本文所用的数据和分析确实有些不足。举例来说，数据选用的是21世纪头10年的历史数据，并不包括2011年的科技类公司的IPO。如果算上科技类几个明星公司的IPO，投资于科技类公司和医药类公司的收益差距可能会变小。但是，由于只有一小部分创投公司投资了此类明星公司，所以这对整体科技类公司的投资收益影响有限。

对于本文所用数据，你也许会有以下疑问：

#### 如果去除2000年的数据，结果是否会有不同？

正如下表所示，从我们的分析中，去除2000年（互联网泡沫破灭）的数据后，如果考察已实现退出的收益数据（对于风险投资最好的考量指标），结论并不会改变。投资生命科学及医疗健康领域的收益仍然高于投资科技类的收益。考察尚未退出的投资收益

投资收益（剔除网络科技泡沫后）			
2001~2010			
	实现退出	实现退出+尚未退出	尚未退出
生命科学类	20.5%	8.5%	-0.6%
科技类	7.9%	8.1%	5.8%
2002~2010			
	实现退出	实现退出+尚未退出	尚未退出
生命科学类	26.3%	8.5%	-0.5%
科技类	12.2%	10.4%	7.0%
——生命科学类包括生物科技、制药、器械、医疗软件和健康服务			
——科技类包括消费、电子、硬件、互联网、媒体和软件			
——统计包括在该时间段美国创投投资美国本土公司获得的收益			
——数据截至 2010年9月30日			

数据，结论依旧。

如果继续剔除2001年的数据，考察已实现退出的收益数据，结论不变。考察尚未退出的投资收益，结论会发生变化，因为尚未退出的医药领域类投资的估值低于科技类投资。

*Nature*中那篇文章分析道，医药类公司很少经历多轮次的融资。即使投资的医药类公司表现很好，收益也只有退出时实现，这是导致医药类尚未退出的投资收益率低的原因。科技类公司，如果表现良好，通常会经历多轮融资，能够极大地提升尚未退出的投资收益率。

#### 为何本文数据分析出的结论与数据库（PwC MoneyTree/NVCA）的结论不同？

首先，数据库的分析是综合考量了实现退出的收益数据和尚未退出的投资收益数据。其次，本文的分析师基于美国的创投公司在美国的投资案例，而数据库考量的是美国的创投公司在全球的投资案例。考虑到美国创投公司在本土外的投资，尤其是近来在中国的投资，确实能够有效地改善投资于科技类公司的投资收益（但也仅限于科技类公司）。最为重要的是，本文考量的是10年的时间段，有效地消除了某一个或几个表现异常的年份，而数据库提供的分析是每个季度的结果。

投资于医药类的收益要高于科技类，可为什么以前会有相反的错误认识呢？我们认为有以下几个原因：

#### 复杂性

生命科学及医疗健康属于非常复杂的领域。投资于早期的公司，需要对科学研究和医药知识深刻理解，并了解产品研发过程中的有利和不利变化。这并不是简单的收入和毛利的问题，而是长期价值创造的

过程。这一过程未来将变得越来越复杂：FDA更严格的管理，医疗体制的改革，医保报销政策的改变等，都需要非常专业的知识和经验。

#### 周期性

10~12年前，科技泡沫前期，流传着一大堆奇谈怪论：相比于科技类投资，医药类投资实在是乏善可陈。事实上，一些表现优异的创投公司甚至停止了医药类的投资。现如今，一个周期后，这种言谈再度兴起：相比科技类，医药类投资见效慢。一些创投公司已经减少或停止了医药类投资。

#### 缺乏100X倍回报

科技类公司取得100X以上的回报是可能的，比如Skype和Google。而医药类从来就没有“黑天鹅”一类的例外者。这些100X的科技类公司吸引了大量眼球，导致大量资本涌入了科技类领域。

#### 获得成功需要更多的资金

相比于科技类公司（尤其是互联网类），医药类公司通常需要更多的资金来获得成功。创投公司的教条是挑选轻资产的初创公司。除去极少获得成功的轻资产的生物医药公司，相比较开发一个移动应用和网络服务，开发一个新药、诊断产品和新型医疗器械都需要大量的资金和时间。

#### 失败的市场宣传

科技类创投公司通常都强于市场宣传。他们在主流的媒体上发布最新的投资动态。医药类创投公司则相反，极少使用社交网络和媒体，极少自我宣传和炒作。

总之，我们认为科技类投资和医药类投资本质上并不相同。但是，在一个风险投资公司内部或者出资人的投资组合里，这两个领域构成极佳的互补。

科技类创投是奔着“黑天鹅”去的。通过与最佳的创业公司合作，覆盖尽量多的高质量企业。一旦发现优秀的企业，马上进行一轮又一轮的融资，使其估值迅速上升。通过对早期优秀企业的覆盖，寻找能达到100X以上投资收益的项目。

医药类投资却相反，项目比较稳定，失败率较低，获得5X以上的收益的可能性较大。医疗健康和生命科学的行业特点是资本密集型，创投公司的优异表现，并非源自提高初创企业的覆盖率，而是需要深思熟虑，通盘考虑技术和临床上的风险，企业的治理和匹配的资本，才能够做出正确的决策。<sup>[4]</sup>

（译者赵春林系清华大学85级生物科学与技术系校友、国科嘉和投资管理有限公司董事总经理，刘羿焜系国科嘉和投资管理有限公司投资经理）