

# 施晨阳：亚洲拓荒者

2005 年以前，凯杰的全球扩张版图上还没有亚洲国家的旗帜，直至施晨阳的加入；目前，亚洲的业务量约占凯杰全球销售额的 13%



(本报记者 王海洋 摄)

■记者 毛冬蕾

凯杰(QIAGEN)是一家跟辛普森案件、911袭击、莫扎特头骨、H1N1检测有关的荷兰控股公司，公司亚太区总裁施晨阳博士则是一个跟互联网、生物制药、金融有着不解之缘的南京人。

作为凯杰全球发展速度最快区

对于自身的丰富经历，在施晨阳看来，无疑都得益于对机遇的牢牢把握。“转行的勇气来自于对最坏情况的预计并非是失败。”  
拥有 17 年生物技术领域的商业发展、管理和投资经验，让施晨阳在凯杰的亚洲市场布局上发挥出旁人不可替代的作用。

域的总裁，施晨阳今年的出差计划已经排到了 11 月。即使不包括出席各种会议和学术活动，每年光是分公司和总部的固定工作巡视，加起来的飞行次数就高达 20 多次。

飞行对于工作电话不断的施晨阳来说，却是一段可以静下心来思考问题的时间。如何把亚洲区的业务做得更快更稳，如何招徕更优秀的人才并把他们留住，如何找到与凯杰业务相吻合而文化差异不大的同行进行收购重组，如何在又一场座谈中给学生们传授一些切实的人生经验，施晨阳的思维如同他跨领域的创业经历一般活跃而刺激。

1984 年，一个叫 Metin Colpan 的德国人在莱茵河沿岸的杜塞尔多夫创建了凯杰。2 年后，凯杰推出了全球第一款质粒试剂盒，使分子生物研究发生了革命性变化。与传统的“作坊式”方法相比，该技术将质粒制备的时间从 2~3 天缩短至 2 小时。如今，“试剂盒”这一概念已成为实验室的标准。而出生于 1967 年的施晨阳这一年毕业于中国科技大学应用化学系，年仅 19 岁。

定位于全球样品制备和分析技术供应商，经过 20 多年的发展，凯杰在分子诊断领域已成长为一家全球销售规模逾 10 亿美元的上市公司。2009 年，凯杰以 9500 万美元收购 DxS Ltd (DxS) 后，一跃成为全球领先的个性化医疗产品公司，制造和开发针对癌症病人个性化医疗的诊断产品。

然而在 2005 年以前，凯杰的全球扩张版图上还没有亚洲国家的旗帜，直至施晨阳的加入。

“尽管是作为全球的一个分部，但

给我的感觉一如从零开始的创业历程一般。”施晨阳坦言。创业对于少年得志的施晨阳来说并不算是一件新鲜事。翻开他的个人经历，你会发现他曾经历过学术界、商界的多次转型。

对于自身的丰富经历，在施晨阳看来，无疑都得益于对机遇的牢牢把握。“转行的勇气来自于对最坏情况的预计并非是失败。”

2005 年，凯杰开始在亚洲拓展业务，施晨阳负责策划公司在亚洲的商业运作和战略发展，至今管理凯杰亚太区在中国、澳大利亚、韩国、马来西亚、新加坡和印度 10 个分公司的 430 位员工。目前，亚洲的业务量约占凯杰全球销售额的 13%。2006 年，凯杰因公司在亚太分子检测市场中的战略举措而赢得了 Frost & Sullivan 颁发的竞争战略领导奖。

在 2010 年初医药研发领域的新闻中，也出现了两条关于中国 CRO 的消息，其一是药明康德与凯杰合作进行生物标记物的开发；另一条是美国的 Pharmaron 完成了对北京维通博际的收购。外电对凯杰与药明康德合作的评价认为，凯杰是亚洲首家具备标准化整合平台及自动化设备的实验室，可以为个性化医疗提供药物及分子诊断的研发所需。凯杰与药明康德的合作，足见其深耕个性化医疗的用心。

拥有 17 年生物技术领域的商业发展、管理和投资经验，让施晨阳在凯杰的亚洲市场布局上发挥出旁人不可替代的作用。而在一个多小时的采访过程中，施晨阳也显现出集科学家和企业家于一身的精英科技人才所独具的特质。

## [手记]

# 个性化医疗 不再是梦想

“个性化医疗不再只是梦想。随着业界对药物基因组学的认知不断加强，分子诊断所必需的技术已经存在。”施晨阳告诉记者。每年，全球都有十亿欧元与医疗相关的费用在最终被证实无效。研究显示，美国最常用的处方药对少于 60% 的患者有效。医疗界为患者选择合适疗法的能力没有明显提高，有些副作用在老年人中似乎变得更加严重、常见，最终的结果就是治疗费用不断增加。

而个性化医疗可以帮助实现特定人群和个体患者的治疗有效性和安全性最大化。经市场研究确定，个性化医疗可节约 3800 亿美元费用。在过去 12 年中，个性化医疗产品市场每年增长 24%，2008 年是 130 亿美元，专家预计今后会有更强劲的增长。

目前，美国 FDA 已认证了 28 种不同的诊断及药物治疗标记，个性化医疗的早期应用证明了它在保健系统发展中的潜能，因此这个数据还会继续增长。

除了医疗和经济效益，制药公司的研发计划也在推动个性化医疗的应用。通过评估并优化某些患者的风险，个性化医疗可将开发新疗法过程中可能出现的无法预料的副作用引起的费用降至最低。“随着研发和推出新药的成本在不断增加，并且有相当多的未知因素，如由于严重的副作用中断临床试验或退出市场，跨国药企也在利用新的生物标记物对过去临床试验中失败的候选药物进行再验证，通过有针对性地缩小适应症范围或适用病人群体，以期提高疗效或降低不良反应率。”施晨阳说。

早在三四年前，制药公司的研发人员通常是从媒体上得知关于生物标记物的只言片语，“要将生物标记物运用到药物研发过程中去”。那个时候，他们提出的首要问题一般是：生物标记是什么玩意儿？哪些技术我们可以运用？在过去的两年间，跨国公司在态度上发生了显著变化，各个制药公司的研究小组都已经形成，有些甚至商业化了一些“生物标记物”，或者说“临床应用”。

2004 年 3 月 FDA 发布的报告《革新还是止步不前：在通往新型药品产品的关键道路上的挑战和机遇》中，FDA 承认，由于新药研发成本不断飙升，虽然新技术不断兴起，新药申请数量却在显著下降。为了遏制这一趋势，FDA 号召开发一些“新型的产品研发工具包，包括可预测性强的模型，兼具生物安全性和高效率的生物标记物，亦即新的临床试验评价的技巧。”

生物标记物在这份报告中占据了极其实的位置，并且基于药物组学和蛋白组学技术的生物标记物质的发现被引用为一个关键性机遇。

配合 FDA 这份报告的出炉，许多制药公司对于生物标记物表现出了极高的兴趣。默沙东、百时美施贵宝和阿斯利康都向 FDA 建议，应设立一个能被公认的生物标记物名单。如默沙东在它的反馈中说到：“建议建立一套经确认的临床试验和临床试验阶段的生物标记物，其中特别应该包括用于在动物模型中研究基因表达的临床试验的生物标记物。这将有利于药厂在研发过程中尽早发现新药可能存在的风险。”

生物标记物已成为基础研究、药物研发、临床前期药物开发、临床检验等方面当仁不让的主力军，最出色的表现则是在人类疾病诊断领域。“药明康德与凯杰合作开发生物标记物即是一种创新，为新药研发外包服务提供更高的价值。”

据施晨阳介绍，药明康德及凯杰两家公司将共同合作开发生物标记物、诊断试剂等，由凯杰负责营销，药明康德则将利用凯杰的工具来提供药物开发服务。对药明康德而言，可谓向先进技术及潜力市场迈出了一大步。

然而，虽然个性化医疗已是现实，但在医疗领域的地位不断提高，但施晨阳认为，在个性化医疗广泛应用前，还必须克服以下困难：第一，商业模式的改革；由于开发新药成本很高，药厂通常集中研究对大部分人有效的候选药物，这与个性化医疗正好相反。第二，法律调整；政府认证新的诊断方法或药物通常需要十多年的时间，因此，公司往往会选择放弃为了一小部分人群开发新的疗法。然而，如 FDA 等认证机构正不断将基因检测整合到他们的药物标记物中，目前，FDA 已确定了 28 种生物标记物。第三，医生行为；很多医生会忽略运用个性化医疗所必需的知识积累，执着于应用传统疗法。最后是医疗和政府系统的反对会延迟推出关于治疗和报销的政策，从而延迟新产品的推出。（毛毛）

## [对话]

### 各国需要不同的策略

中国市场相对复杂得多，沿海地区等大城市和二、三线城市的差别较大。可以说，就算是在中国我们也需要制定不同的策略。

**《医药经济报》：**据了解，凯杰的客户分布在分子诊断实验室、学术研究机构、制药及生物技术公司和应用检测多个领域，产品用于临床诊断、法医样本鉴定、动物或食品检验以及制药过程控制。这些不同的业务模块目前各自的比重有多大？

**施晨阳：**凯杰的四个目标市场为：生命科学(占总收入的 28%)，包括学术研究；医药(约 20%)，包括生物技术和医药研究；行业应用(约 7%)，包括法医鉴定、兽医诊断、生物防御和食品检测；最大的业务是分子诊断(约 45%)，包括传染病检测、药物基因组学等。

在分子诊断领域，又分三大块，一是疾病预防(prevention)，主要有预防和疾病检测以及个性化的治疗解决方案，特别是在 HPV 检测领域，凯杰的 digene HPV Test

是检测引起子宫颈癌的人乳头瘤病毒的金标准，而妇女健康领域最大且增长最快的市场之一就是 HPV 检测，有着 10 亿多美元的市场潜力。二是诊断(profiling)，凯杰提供 80 多种分子检测产品，其中 40 多种获得 CE-marked 认证，符合欧洲 IVD 标准，或在全球其他国家获得诊断应用的法律注册。产品包括乙肝、丙肝、艾滋病、H1N1 和甲流等检测技术。三是个别化医疗(personalised healthcare)：凯杰为某类疾病的患者制订特定的治疗方案，这需要通过分子标记物，如肿瘤标记物的手段来实现个性化治疗。凯杰目前提供 18 种基于不同技术的诊断检测产品，可用于癌症治疗、检测常见 AIDS 治疗药物副作用引起的突变。这三个“P”就是“5”，也就是 5 年的历史；第二个数字是“5”，也就是 5 年的历练；第三个数字是“10”，我们 5 年内的销售额增长了

是检测引起子宫颈癌的人乳头瘤病毒的金标准，而妇女健康领域最大且增长最快的市场之一就是 HPV 检测，有着 10 亿多美元的市场潜力。二是诊断(profiling)，凯杰提供 80 多种分子检测产品，其中 40 多种获得 CE-marked 认证，符合欧洲 IVD 标准，或在全球其他国家获得诊断应用的法律注册。产品包括乙肝、丙肝、艾滋病、H1N1 和甲流等检测技术。三是个别化医疗(personalised healthcare)：凯杰为某类疾病的患者制订特定的治疗方案，这需要通过分子标记物，如肿瘤标记物的手段来实现个性化治疗。凯杰目前提供 18 种基于不同技术的诊断检测产品，可用于癌症治疗、检测常见 AIDS 治疗药物副作用引起的突变。这三个“P”就是“5”，也就是 5 年的历史；第二个数字是“5”，也就是 5 年的历练；第三个数字是“10”，我们 5 年内的销售额增长了

近 10 倍；第三个数字是“100”，从最初的 4.5 个人，到现在将近 500 人，人员组织成长了 100 倍。

获得那个奖时，凯杰亚洲正处于起步期的快速发展阶段。我想这个奖有两重含义，一是对凯杰自身快速拓展的肯定，二是在业务扩张模式上给予了肯定，即凯杰有针对性地选择区域内本土公司进行了成功收购。

亚洲已成为凯杰全球市场的最重要组成部分。2009 年，我们亚洲市场的销售收入增长了 40% 以上。中国是亚洲地区除日本以外最大的市场，且增长速度远超过亚洲其他国家的平均水平。将战略发展计划在不同的国家布局、实施，对我们来说是很大的挑战。中国、新加坡、印度、韩国等分部都是从无到有发展起来的，在最开始的短短 5

年时间里发展得很快。

**《医药经济报》：**针对亚洲不同国家间所存在的差异，如商业规则、政策环境和市场成熟度的不同，需要如何制订不同的发展战略？

**施晨阳：**就拿中国和新加坡来说吧，同样都是华人社会，但很多方面都存在差异。从文化上来说，新加坡更多的是西方文化；而从市场的角度来说，中国对临床检测的法规管理条例与欧洲、美国很不一样，而新加坡则采用欧美标准，因此，我们在这两个市场上推出的产品就有差异。另外，新加坡是一个成熟市场，对于新产品、新技术的应用，渗透率较高。中国市场就相对复杂得多，沿海地区等大城市和二、三线城市的差别较大。可以说，就算是在中国我们也需要制定不同的策略。

中国药企在海外并购即反向收购上亦存在挑战。在涉及并购时，企业最需要关注的应该是哪方面因素？

**施晨阳：**很多企业往往关注业务和技术方面的整合，但对文化特异性的整合策略和手段准备不足。而兼并重组的关键正是在于整合这一部分。兼并收购之后，企业的整合并没有完结，而有可能只是万里长征迈出了第一步。在管理上，不同企业间的文化磨合会持续较长时间，但这种磨合比收购行为本身更为重要。

### 重组步伐从未停止

由于战略定位比较明确，找公司是一个比较简单的事情，我们一眼就能认定哪些公司对我们来说是合适的。

**《医药经济报》：**亚洲现在是凯杰发展得最快的区域，我们注意到，除了自身业务的快速增长外，凯杰还不断通过战略收购行为来扩充自己。

**施晨阳：**凯杰兼并重组的步伐从来没有停过。有的企业因自身业务发展动力不足，要从一个领域跨越到另一个领域，而凯杰具有一个平衡的发展模式，不仅自身业务发展得非常快，也会主动积极地把最新的技术应用收购进来。过去 5 年内，我们在全球收购了 12 家公

司，不断扩展我们的技术平台和市场占有率，以保持凯杰的竞争实力。

**《医药经济报》：**您在风投行业的背景和经验对实施凯杰在亚太市场的战略有所帮助吗？您如何筛选并购标的？

### 与跨国药企同步

一些跨国药企也在利用新的生物标记物对过去临床试验中失败的候选药物进行再验证，我们认为这也是凯杰未来业绩增长的一个重要驱动力。

**《医药经济报》：**此次跟药明康德的合作，对于药物发现和开发及分子诊断在中国的发展有何种意义？分子标记物的发展对跨国制药公司的研发模式有怎样的影响？凯杰在其中扮演怎样的角色？

**施晨阳：**去年，凯杰收购了生物标记物和个性化医疗领域的 DxS 有限公司和 SABiosciences 公司，这些收购为凯杰带来了新的技术和专业应用，帮助生物医学研究人员和制药

公司加速开发和认证生物标记物。

生物标记物和个性化医疗是新药研发未来的发展趋势。新药研发现在变得愈发困难，开发一个新药需投入几亿美元，很多候选药物最终在临幊上得不到疗效的验证。目前，研究人员更关注个体对于药物反应的差异，基因和蛋白组学的发展提供了许多有效的分子标记物，以期提高疗效或降低不良反应率。我们认为这也是凯杰未来业绩增长的一个重要驱动力。

(记者王海洋对本文亦有贡献)

**《医药经济报》：**就 CRO 行业而言，质量、成本、价格发展参差不齐，本土企业有外包机会，但更多的是无序竞争。您如何评价此次跟药明康德的合作？

**施晨阳：**CRO 对新药研发的价值是巨大的。药明康德是中国最大的 CRO 企业，发展速度很快。对 CRO 来说，价值的诉求不能仅仅放在价格上。因为如果只是拼价格，

10 年后，中国不会比外国成本低。因此，一个 CRO 在研发产业链里提供的价值最终取决于创新。药明康德开发生物标记物就是一种创新，为新药研发外包服务提供更高的价值。

CRO 不仅是提供低成本的服务，更要成为制药研发的合作伙伴，共同提高新药研发效率。一个创新的 CRO 会超前于跨国药企，提供更多、更高价值的服务。