

沉浸式全览 — 医药合作开发的常见模式与市场观察

作者：周成曜 | 薛冰 | 李英 | 黄怡慧¹

新药开发作为一项周期漫长且复杂的系统性工程，需要持续投入大量的资金、技术和人力资源，而研发出的药物能否顺利实现上市、以及上市后的销售表现如何，却具有很大的不确定性。整合资源，分散风险，各尽其能，各取所需是商业世界核心的运行逻辑，在医药合作开发领域更是得到了淋漓尽致的体现。

在汉坤此前发布的医药专题系列文章中，我们已经重点介绍了许可引进（License-in）²和药品权益买断³两种在药品权益交易领域非常活跃的交易类型。其中：

许可引进是指品种引进方（或被许可方）通过向产品或权益的权利人（或许可方）支付一定首付款，并根据项目需要约定后续的里程碑付款及未来的销售提成，从而获得在一定地域内（如中国境内）的研发、生产、商业化和销售的权利，我们重点讨论了许可引进在中国市场兴起的原因、与交易费用相关的主要条款安排及费用检查和审计权益、交易中的税务考量、区分药品或在研药物不同发展阶段的不同交易模式和上市许可持有人安排、引进方和许可方的不竞争义务、知识产权相关安排、违约责任和履约能力担保等核心条款。

药品权益买断交易则是通过资产转让的方式出售/购买药品或在研药物在一定地域的资质许可、知识产权、制造技术、第三方订单和合同、设施设备和/或人员等资产和权益。在药品权益买断交易模式下，买方所购买的资产范围和边界、资产转让和划断的安排、对价的设置/调整机制和支付条件、后续的生产 and 供货安排、业务的承接和资质的转移等，则是我们重点考量的关键内容。

这两种交易的共同特征都是引入他人已经开发到一定程度的产品或技术。相对于许可引进，药品权益买断交易通常是以转让形式获取即将上市或已经上市的成熟药物相对完整的所有权，视为对“存量”市场的盘活，而许可引进则可以发生在临床前阶段（以针对靶点候选药品合作开发常见环节为例，可包括如靶点筛选、苗头化合物的发现与筛选、先导化合物的开发、临床前候选化合物的开发等）、临床阶段（新药临床研

¹ 实习生曹晶和陈清澄对本文的写作亦有贡献。

² 许可引进（License-in），我们先谈一谈“钱”，
<https://www.hankunlaw.com/downloadfile/newsAndInsights/693e2e4b2ad61a8b3fac23814b62f590.pdf>；
许可引进（License-in），除了“钱”，我们还谈论什么？
<https://www.hankunlaw.com/downloadfile/newsAndInsights/d58b11709fd2641eb29cd998d8de037a.pdf>。

³ 药品权益买断 — 存量市场，买卖之道，
<https://www.hankunlaw.com/downloadfile/newsAndInsights/d2ac03729d89ca9c7c8b97b12185ca2d.pdf>；
药品权益交易中的供货安排，
<https://www.hankunlaw.com/downloadfile/newsAndInsights/4ad609ec349fdf0427f26b559da1b984.pdf>。

究申请（IND）、临床研究）到商业化阶段（新药上市申请（NDA）、商业化安排）中的各个环节，旨在以引进品种打开市场的“增量”空间。

以上两种类型的交易都可以视为广义的医药合作开发模式，即在临床前阶段、临床阶段和商业化阶段中的一个或多个具体环节实现资源整合与优势互补。

COVID-19 阴影下的 2020 年和 2021 年均是极不平凡的年份，医药行业相关研究和商业活动的激增、疫苗产业链的空前发展、基因疗法/细胞疗法等热门疗法领域实现的新突破、基因组编辑技术和合成生物学的加速应用、达到历史新高度的医药领域风投、并购和 IPO 活动、二级市场的亮眼表现，都将在历史上留下浓墨重彩的一笔⁴。在激烈的内外部竞争面前，中国医药领域的创新重点已大幅拓宽到所有主要分子模式和疾病领域。

未来已来，汉坤愿助时代弄潮儿乘风破浪。

我们将就医药专题系列文章“再续前缘”，拟通过本文系统梳理生物医药行业中从靶点发现筛选到药物上市销售的完整药物开发周期中其他常见的交易模式、市场趋势和动态观察，并结合我们近年来有幸参与的数量众多的各类模式的交易和积累的案例研究，在后续的文章中逐一深入而具体地分析这些合作模式的常见问题，各合作方在商业、技术（知识产权）和法律角度的关注要点，解决方案和建议措施。

一、临床前阶段的合作模式

临床前（Pre-Clinical）阶段大致可分为药物发现和临床前准备两个环节，而以针对靶点候选药品合作开发常见环节为例，临床前阶段通常包含靶点筛选、苗头化合物的发现与筛选、先导化合物的开发、临床前候选化合物的开发等，并视情况可能还涉及动物实验、制剂开发与生产等。靶点筛选通常由科研机构的基础科学家通过对疾病成因的理解，发现特定基因、蛋白质结构等方面的问题从而识别出特定靶点，在上述最早期的科学探索和试验完成之后，生物医药企业将接力开展一系列工作来确认该靶点的有效性，并研发出针对该特定靶点的一系列候选化合物来尝试解决基础科学家们发现的问题。在设计及筛选出针对靶点的候选化合物之后，生物医药企业就进入临床前准备阶段，需要进一步开展细胞层面和组织层面研究和试验、动物实验、制剂开发与生产等工作来获取临床批件，最终将药物开发推向临床阶段，全过程需贯穿毒理研究（安全性）、药理研究（有效性）、药学研究（CMC、成药性）等维度。针对临床前阶段的药物开发合作主要包括以下几种模式：

（一）生物医药企业与临床前 CRO 的合作

目前市场上主要从事临床前研究、技术开发工作的生物医药企业通常被称为 Biotech，这些公司往往具有突出的人才优势和创新能力，而与之对应的是他们的规模相对较小，且通常是轻资产运营。而 BioPharma 则通常指具有临床研究和商业化能力，资金实力相对雄厚的生物医药企业。对 Biotech 和 BioPharma 企业而言，将一些时间和人力成本要求较高，更标准化的研发步骤进行外包可以有效的节约成本，提升效率。除此之外，对于一些传统制药企业（Big Pharma）而言，经验丰富的临床前 CRO（Contract Research Organization，合同研究组织）则可以提供人才和技术支持，协助其进行化合物研究和对候选化合物进行试验。由此，催生出 Biotech、BioPharma 和 Big Pharma 与 CRO 之间展开的广泛合作。

临床前 CRO 通过合同形式为医药企业和其他研发机构在研发过程中提供专业化服务。临床前 CRO 是较为典型的人力密集型产业，对各类实验室、专业人员、硬件和设备的要求较高。随着近年来国内生

⁴ GEN: 2021 年生物医药行业的 7 大发展趋势 <https://www.dmarketing.site/category/news/>。

物医药行业的迅猛发展，临床前 CRO 从提供围绕安全性、有效性、成药性研究展开的大量低附加值且重复性试验服务，逐渐将其业务渗透到具有更高技术含量的药物发现、药物优化等领域，实现和医药企业更深层次的合作与绑定。目前，行业头部企业已经能够提供涵盖药物发现（如靶标选择和验证、结构生物学研究、化学合成、高通量筛选、化合物活性筛选和优化等）、药学研究（如原料药与制剂工艺研究、质量标准和稳定性研究等）和临床前研究（如药效学、药代动力学、药物毒理学、安全性评价等）全链条的一站式服务⁵。

CRO 常见的商业模式可分为四种：“一次性付款交易”的传统订单模式、根据进度及关键节点付款的“里程碑”模式、“多劳多得”的结果导向模式、“共担风险，共享收益”的与医药企业深度合作的风险共担模式⁶。其常见的收入模式通常分为两种：FFS（Fee For Service）模式，该模式的应用范围较为广泛；和 FTE（Full-Time Equivalent）模式，在该模式下通常由双方形成联合研发团队，解决研发技术问题；前者以项目为收费单位；后者以时间为收费单位⁷。

（二）生物医药企业与临床前/实验室 CMO/CDMO 的合作

CMO（Contract Manufacture Organization，合同生产组织）即是按照医药企业的要求为其生产和制造加工原料药、中间体、制剂、包装等的外包生产企业，为药品生产涉及的工艺开发、配方开发提供支持。出于精细化分工以提高研发效率、缩短研发周期的需求，并基于风险和成本管控的考虑，减少产能投放，Biotech 更倾向于将自己的业务重心集中在附加值更高的药物发现、设计和筛选化合物环节，因此将临床候选药物、临床试验药物和上市后药物及各阶段所需的生产原料药（API）、中间体、制剂的生产外包给 CMO 成为了 Biotech 等药物研发企业的常见安排。

与临床前 CRO 类似，临床前 CMO 同样为典型的人力密集型行业，且其增长驱动力和 CRO 的增长逻辑基本一致，因此二者有较强的协同性⁸。区别在于，CMO 还兼具技术和资本密集型特性，技术壁垒和质量监管壁垒较高⁹；且临床前 CMO 主要侧重于作为生产加工候选化合物的供货商，而临床前 CRO 则侧重于作为对这些候选化合物进行试验的服务提供商¹⁰。为了降低成本，不少国内外医药企业正在逐步减少自产比例，提高生产外包服务的比重。而于此同时，传统的 CMO 企业也逐渐升级自己的业务模式，提升技术和管理水平，强化知识产权等方面的建设，从 CMO 向 CRO 延伸、从 CMO 向 CDMO（Contract Development and Manufacturing Organization，研发与生产一体的合同研发生产组织）优化、从化学药物 CMO 向生物医药 CMO 演进等，日益成为 CMO 的发展方向¹¹。

（三）生物医药企业与 AI 药物研发企业/技术平台的合作

设计与筛选针对特定靶点有效的化合物是一个繁琐而漫长的过程，如果能借助强大的算力处理大量的数据，并结合深度学习算法的突破和生物医药大数据的加速积累实现化合物设计筛选的“自动化”，则能极大减少药物发现阶段的时间和人力的投入。据此，近年来 AI 药物研发企业蓬勃发展，AI 技术平台辅助药物研发成为临床前研究阶段药品合作开发的新趋势，AI 药物研发技术正以颠覆性的速

⁵ 火石创造：我国临床前 CRO 行业发展现状分析，<https://mp.weixin.qq.com/s/RaNtyFyg3oV5qYZQEfaOmw>。

⁶ 同脚注 5。

⁷ 高禾投资：后疫情时代，CRO 路在何方？https://mp.weixin.qq.com/s/1BHwiNDj_BwsaNv8cNSdwQ。

⁸ 中金：CRO&CMO 框架研究，外包生态的整合与扩张，<https://mp.weixin.qq.com/s/1lr5tZwTRdTVm2REeXwi7g>。

⁹ 投行工兵：另一条医药行业的黄金赛道-CMO 行业简析，https://mp.weixin.qq.com/s/uceA0jQHn8ppc7mRkD_VQQ。

¹⁰ 中金：CRO&CMO 框架研究，外包生态的整合与扩张，<https://mp.weixin.qq.com/s/1lr5tZwTRdTVm2REeXwi7g>。

¹¹ 渤海证券：医药 CMO 行业深度研究报告，https://mp.weixin.qq.com/s/G_P1By-OKAMKHHqdU8IEOg。

度刷新生物医药行业的认知边界，大量应用于靶点发现、化合物筛选、化合物合成、ADME-T（吸收、分步、代谢、排泄和毒性）性质预测、晶型预测、制剂研发等多个环节，在临床试验设计和患者筛选入组、药物警戒应用和药品上市后研究等阶段也有出色的表现¹²。特别地，AI技术在存量数据多的环节以及高通量环节还能发挥更大价值¹³。此外，除蛋白药物外，AI技术还扩展到基因治疗、mRNA、新抗原等多个生物医药方向¹⁴。

AI 药物研发企业的典型商业模式可分为两类，一类是以 AI 技术平台为主的 SaaS 供应商模式，一类是以自研管线为主的 Biotech 模式，AI 药物研发企业可兼而有之。

对 AI 药物研发企业创新性问题、技术能力问题、商业化落地问题、资本市场拓展问题的讨论一直不绝于耳，数据的局限性、算法对科学家经验的还原度、研发人才的稀缺性和与生物医药企业需求的匹配度等是 AI 药物研发企业需攻克的核心问题。AI 技术是否能撼动甚至颠覆 Big Pharma 多年积累构筑的临床开发和商业化壁垒还有待时间的检验。未来，通过进一步加强数据的“开源”和算法的“增效”和“迭代”，突破大分子领域应用的数据和技术壁垒，找准自身在新药研发产业链条中合适的一个或多个业务切入点，明确行业定位和发展方向，是 AI 药物研发企业加强核心竞争力的有效途径。

（四）生物医药企业与高等院校、科研机构的合作

生物医药企业与高等院校和科研机构等合作发现新技术、新靶点和新疗法，推进临床前和临床研究的现象越来越普遍，各方之间的产学研合作也得到了政府的大力支持。一方面，医药企业得以充分利用高校的师资和研究生资源，把药物研发环节前置到高校和科研机构等药物作用机理研究的摇篮，由后者在基础理论研究和前沿应用研究等各方面为广大的医药企业创新提供助力；另一方面，高校和科研机构也可以借助医药企业的实验室资源开展教学和研究，培养的人才也可以继续服务于医药企业的发展。二者的合作宛若珠联璧合，推动和促进新药的迅速开发和商业化。今后，在医药领域加快科技成果转化、协同创新和联合人才培养的趋势亦会越来越显著。

二、临床阶段的合作模式

依据《药物临床试验质量管理规范》¹⁵，临床试验，指以人体（患者或健康受试者）为对象的试验，意在发现或验证某种试验药物的临床医学、药理学以及其他药效学作用、不良反应，或者试验药物的吸收、分布、代谢和排泄，以确定药物的疗效与安全性的系统性试验。

临床前阶段对医药企业的科研创新能力有很高的要求，而临床阶段则更考验医药企业的资源整合能力和临床试验经验。临床阶段是新药研发的关键环节，需要投入大量的时间和资金，医药企业亦经常会与专业服务机构合作以节约成本和提升效率。

（一）Biotech 与 BioPharma、Big Pharma 之间的合作

由于专利保护期过后仿制药上市将导致药品的价格大幅下跌，Big Pharma 和 BioPharma 需要不断补充在研管线以维持良好的业绩表现。与此同时，Biotech 自身往往不具备开展临床试验的资源 and 经验，

¹² 小饭桌：引发年薪百万美金“抢人战”，AI 制药凭什么？| 什么值得投，
https://mp.weixin.qq.com/s/7TwhoQWZ4W56z1fP_0aV0w。

¹³ 同脚注 12。

¹⁴ 易凯资本：健康产业团队“AI+系列报告之 1：AI+新药研发”，
https://mp.weixin.qq.com/s/Er5aTQx207uabkxPvV_YtA。

¹⁵ 国家药监局 国家卫生健康委：关于发布药物临床试验质量管理规范的公告（2020 年第 57 号），
<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202004/1d5d7ea301f04adba4c4e47d2e92eb96.shtml>。

以及上市销售的渠道等，因此他们也会希望借助 Big Pharma 和 BioPharma 的资源优势和经验积累完成后续的研发和商业化工作并早日对前期药物开发成果进行变现。Big Pharma、BioPharma 常倾向于以授权许可、权益买断等形式引进或收购 Biotech 研制的临床前药物，或者直接并购 Biotech 以提升自身的研发实力。

除此之外，合作方之间也可利用各自的技术、平台、研发、产业化渠道优势共同开发新型药物或疗法。区别于传统的 License-in 模式、权益买断模式或股权收购模式，合作开发项目中双方在研发、注册、生产、销售的各个环节有明确分工、权限和权益分配的约定，且项目双方对新药开发全阶段均有较多贡献，而非一方完全主导。因此，就上述分工、权限和权益分配需具备更加完善的委员会决策机制以及成本分担、利润共享的财务机制。项目双方往往均可作为合作开发的目的是使用对方的试验数据、技术资料、技术秘密、专利或发明信息等相关知识产权。

而在临床试验方面，医药企业就各自的药品或制剂开展联合治疗或临床研究，以评估两种药品联用的安全性、耐受性和疗效，也是常见的合作模式。

（二）生物医药企业与临床 CRO 合作

与临床前 CRO 不同，临床 CRO 主要依托临床试验基地资源，主要工作是协助医药企业对接医院资源、专家资源和患者资源，帮助其管理临床试验的流程和进度，并能帮助其与药物评审中心沟通，有助于缩短整体的临床试验时间。对于临床 CRO 而言，临床服务项目经验的积累、临床试验中心的覆盖广度、临床试验入组速度及成本控制乃至对试验数据的统计分析能力是其构建行业壁垒的重要基础。

临床试验一般分为四期，临床研究阶段一般指 I-III 期临床试验，药品上市后需开展 IV 期临床试验。临床 CRO 通常需负责招募和管理四期临床试验的患者，还要承担试验方案设计、临床医疗机构选择、临床监察、第三方稽查、数据管理和分析、注册申报及上市后药物安全监测等工作。临床 CRO 的服务逐渐走向专业化、多元化和国际化，从境内外龙头 CRO 的发展历程和未来发展趋势来看，临床前 CRO 和临床 CRO 的融合、CRO 向 CMO 的融合、CRO 向 CSO 的融合、CRO 向新药研发和精准医疗及基因组学等方向的渗透等的纵向一体化发展趋势，提供综合服务进行行业整合、强化细分服务领域的趋势日益显著¹⁶。

（三）生物医药企业与工厂化 CMO/CDMO 合作

与实验室/临床前阶段的 CMO/CDMO 相较而言，随着研发环节的推进，经“大浪淘沙”后留存的候选化合物分子数量越来越少，而后续阶段所需的化合物分子量级也越来越大，医药企业对 CMO/CDMO 产能的要求逐渐提升，从实验室过渡到工厂大规模生产成为必然，工厂化 CMO/CDMO 的固定资产投资更大，重资产和资本密集属性更为明显¹⁷。

国内外药品监管机构都高度重视对上市药品的质量管控，对药品的生产环节制定了相当严苛的标准，这也对 CMO/CDMO 企业的管理和运营提出了很高的要求。医药企业在选择 CMO/CDMO 合作方时通常尤其重视其项目管理、流程把控、质量检测、安全环保等方面的制度建设和综合实力，并强调对 CMO/CDMO 合作方的监督和审计工作。参考国内 CMO/CDMO 的交易模式，具体服务类型包括但不限于：（1）原料药和中间体（API，即 Active Pharmaceutical Ingredient）及制剂（包括其最终剂型 DF，即 Finished Dosage Forms）研发、供应和商业化；（2）包含上述并结合后期上市药品生产等的一站式 CMC

¹⁶ 医药魔方：中国医药 CRO 产业图谱（2018）。

¹⁷ 中金：CRO&CMO 框架研究，外包生态的整合与扩张，<https://mp.weixin.qq.com/s/1lr5tZwTRdTVm2REeXwi7g>。

服务；（3）原液生产，原料药和中间体、制剂等方面生产及包装等。

（四）生物医药企业与 CSO 的合作

在药品上市销售阶段也存在越来越广泛的合作空间。出于降低营销成本的考虑、“两票制”改革和“营改增”政策的影响，医药企业由传统的经销商模式逐渐转为寻求与 CSO（Contract Sales Organization，合同销售组织）合作。CSO 指接受医药企业委托，承担药品销售推广工作的机构，可以为医药企业提供营销服务，包括开展学术会议、学术讲座、项目咨询、市场调研、产品策划、向医生介绍和推荐药品等。国内的不少 CSO 起初是国外医药企业的境内销售代理，之后越来越多的国内医药企业也开始通过与本土 CSO 合作来加大对医疗机构的覆盖力度。医药企业将生产销售环节外包给 CSO 有助于节约成本，提高效率，进而将更多的精力和资源投入到创新药的研发当中。

CSO 注重营销升级和专业优势领域的聚焦，实现从销售层面定位逐步向市场学术层面定位的转型，市场学术服务的细分化和专业化发展，并逐步完善合规体系的趋势将日益显著。

三、其他类型的合作模式

随着行业规则 and 政策的不断演变，医药企业之间根据自身所处发展阶段、市场形势的变化和企业战略的需要进一步丰富已上市或未上市管线/产品资源、拓宽产品组合、延伸产业链的需求日益凸显。此外，随着医药行业“强者恒强”的趋势逐渐显著，头部企业往往有更顺畅的资本渠道，并借助资本的力量和利用资本市场的运行规则来增强其实力、拓宽护城河、持续保持其行业地位和领先优势。

（一）业务收购、服务收购、资产购买与置换

医保集采政策一定程度上导致了医药企业降低对部分产品的收益预期，加上疫情之下的流动性压力，促使其进行部分业务/产品的剥离和整体出售，使其能够投入更多资源聚焦于核心领域产品的研发。同时，医药企业亦有意愿通过“吸收”补强未来更有利润空间的产品线，达到业务结构的优化和聚焦，拓展其业务覆盖面，保障其营收的可持续性。近年来，并购成为头部企业扩张及维持行业地位最重要的渠道¹⁸。除我们将在下文提及的战略性股权投资/股权收购外，医药领域内不同类型的企业还可通过业务收购、资产购买与置换等方式实现业务整合和优势互补。与股权收购相对应，业务收购主要体现为购买方购买出售方剥离的部分业务或部分业务领域中的产品；服务收购主要体现为出于整合用户覆盖和渠道铺设等方面的考虑，购买方向医疗服务板块的延伸和布局；资产购买可体现为购买方对出售方已上市药品或在研药物的收购，也可体现为对药证的收购；资产置换表现为不同领域业务的置换，以实现扩展研发管线、优势互补的目的。

（二）成立合资公司或合并

正如文章开头所述，新药研发是一项周期漫长且复杂的系统工程，而医药企业在发展过程中往往会存在资源禀赋不均衡的情况。成立合资公司或合并也是一种促进资源整合与优势互补的直接途径，有助于合作双方最大化发挥自身的独特优势，彼此深度借力，共谋发展。但与此同时，如惯常的合资、合并类交易，医药企业间的类似交易也面临合并之后如何高效平稳整合资源的不确定性。

在双方成立合资公司的交易模式下，通常双方可视权益分配安排分别认缴合资公司注册资本，被许可方以现金及/或有形或无形资产（包括厂房及生产设施等）作价出资，许可方/技术持有方以其相关生

¹⁸ 易凯资本：2021 中国健康产业白皮书—健康产业并购篇，https://mp.weixin.qq.com/s/_2eaAu6M318_vg7glwCJWw。

产技术和专有技术许可等无形资产作价出资，并由合资公司负责本土化的药品注册、生产、推广和销售，且合资公司也可进一步引入投资机构以获得后续业务开展所需资金。设立合资公司的目的通常在于落实许可协议中药品本地化研发和生产的安排，因此合资公司章程、股东协议会对技术转移及支持、产品销售、商业化及利润分享等作出更加明晰的安排。

此外，存在互补及协同需求的医药企业进行合并，也有助于对抗愈加激烈的行业竞争。例如具有一定资金实力的 Biotech 兼并具有销售渠道和推广能力的 CSO 或传统制药企业以完善自己的产业链条，逐渐向 BioPharma 进行转型。

（三）战略性股权投资/股权收购

战略性股权投资，尤其是股权投资与许可引进同步进行的交易，亦是双方深度绑定、相互支持的另一种模式。在部分许可引进交易中，被许可方不仅向许可方支付预付款、开发里程碑付款、商业里程碑付款和特许权使用费，还可能向许可方进行少数股权投资，共同推进药物的临床开发与商业化。少数股权投资的形式既包括直接认购，也包括获取股权认购权证。在股权层面的渗透与绑定强化了双方之间的战略互信关系，也为后续的进一步合作奠定利益基础。当然，在不同的股权合作方案中，还需要同步考虑境内或者跨境投资带来的合规监管等技术问题。

此外，在市场上医药企业的股权收购案例中，也不乏买入后重建(buy-and-build)和买入后合并(buy-and-merger)两类交易的身影。

四、结语

回顾 2015 年的“722”事件，以药品审评审批制度的改革为起点，国家从新药注册审批（包括药品上市许可人制度、创新药优先审评、一致性评价等）、医保政策改革（包括医保局挂牌、医保支付结构和目录调整、医保集采、创新药医保谈判等）、各类临床路径和用药指南等方面给予众多政策支持，知识产权保护、资本市场红利政策（港股 18A 和科创板第五套标准的实施以及 A 股市场其他板块的制度调整等）、人才政策等各个方面齐头并进，全面鼓励医药行业的发展。从医药合作开发的常见模式与市场观察来看，总体而言，目前中国引进国外技术的 license-in 模式和资产购买模式仍为市场主流的交易模式，但随着中国医药企业实力不断增强，以及海外企业对中国药物研发的关注，预计中国企业 license-out 的交易会逐渐增多。并且，随着医药领域的合作越来越强调各方之间的资源整合以及优势互补，经济利益深度融合与分配的多元化模式也将蓬勃发展，这将极大提升行业的整体效率，医药领域上下游的大小生态圈都将迎来更多的发展机遇。

鉴于篇幅关系，本文全景式梳理了生物医药行业中常见的合作模式、市场趋势和动态观察。汉坤作为生命科学和医疗大健康领域高光时代的见证者和摆渡人，我们将持续助力客户百尺竿头更进一步。在后续的系列文章中，我们将就逐一深入而具体地分析这些合作模式的常见问题，各合作方在商业、技术（知识产权）和法律角度的关注要点，解决方案和建议措施，敬请关注。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

周成曜

电话： +86 10 8516 4156

Email: aaron.zhou@hankunlaw.com

薛冰

电话： +86 755 3680 6568

Email: bing.xue@hankunlaw.com