

近日，百奥泰生物制药股份有限公司（简称“百奥泰”）的科创板上市进程进入“已问询”状态。百奥泰是继泽璟制药后第二家选取第五套上市标准的公司。公司成立于2003年，是一家以创新药和生物类似药研发为核心的创新型生物制药企业。百奥泰坚持创新驱动发展战略，致力于开发新一代创新药和生物类似药，用于治疗肿瘤、自身免疫性疾病、心血管疾病以及其它危及人类生命或健康的重大疾病。



新华社图片

# 抗体药物靶点涵盖多个重磅品种 百奥泰科创板申请获问询

□本报记者 傅苏颖

## 涵盖多个重磅品种

截至目前，百奥泰有21个主要在研产品，其中1个产品已提交上市申请，4个产品处于Ⅲ期临床研究阶段，1个产品处于II期临床研究阶段，4个产品处于I期临床研究阶段。具体来看，百奥泰自主研发的阿达木单抗生物类似药BAT1406已完成在中国的临床研究，于2018年8月17日正式获得CDE受理，并被纳入优先审评，是国内首个申报上市的阿达木单抗生物类似药，该产品预计于2019年底获批上市。而阿达木单抗原研药修美乐在美国获批的适应症达10个，包括类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、银屑病、克罗恩病等，修美乐2018年全球销售额达到205亿美元，连续七年位居全球畅销药物榜首。根据弗若斯特沙利文报告，中国首款阿达木单抗生物类似药预计在2019年下半年上市，中国阿达木单抗生物类似药市场将于2023年增至47亿元，并将于2030年达到115亿元。另外，百奥泰自主研发的贝伐珠单抗生物类似药BAT1706，计划于2020年分别向美国FDA、中国NMPA、欧盟EMA提交上市申请，而贝伐珠单抗原研药安维汀在美国、欧洲各获批6项适应症，包括转移性结直肠癌，晚期非鳞状非小细胞肺癌等，2018年销售额约70亿美元，2016-2018年连续三年成为全球销售额前十的药物。

百奥泰自主研发的BAT1806为托珠单抗生物类似药，目前正在进行国际多中心临床III期研究，而托珠单抗原研药雅美罗在美国共获批5个适应症，包括类风湿性关节炎、全身型幼年特发性关节炎等，2018年全球销售额约22亿美元。公司自主研发的国家1.1类新药巴替非班BAT2094正在开展III期临床研究，预计2019年底前向中国NMPA提交上市申请。公司另有多个创新抗体在研药物处于临床前研究阶段。国泰君安表示，在百奥泰21个主要在研产品中，已提交上市申请和处于临床试验阶

段的产品包括4个生物类似药和6个创新药，公司自主研发的抗体药物靶点涵盖目前全球销售量排名前十的多个品种，包括VEGF、TNF-α、HER2、PD-1、CD20等。

## 生物药市场快速增长

从百奥泰所处行业来看，我国生物药市场有较大的发展空间。在老龄化、医药研发投入增加等因素的共同影响下，全球医药市场在过去保持稳定增长，根据弗若斯特沙利文报告，全球医药市场规模由2014年的1万亿美元增长至2018年的1.3万亿美元，并将于2030年达到约2.1万亿美元。全球医药市场由化学药和生物药两大板块组成，预计生物药市场规模增速将超过整体医药市场增速，并于2030年达到0.7万亿美元。相较于化学药，生物药的发展较晚，直到近40年才进入大规模产业化阶段。虽然起步晚，但生物药行业已经成为全球医药行业中最容易出现年收入10亿美元以上重磅产品的细分领域。根据各药企年报统计，2018年全球最畅销的10个药物中，有9个药物是生物药，仅有1个为化学药，其中修美乐销售额连续七年位居全球畅销药物榜首。根据弗若斯特沙利文报告，2014年全球生物药市场规模达1944亿美元，并于2018年达到2618亿美元。生物制药领域内医药研发技术不断取得突破是生物药行业市场的主要增长动力。由于产业结构的差异，中国医药市场的畅销药与全球市场有很大区别。2018年中国最畅销的10个药物中，只有2个是生物药（胰岛素），其他8个均为化学药。在未来，中国的畅销药结构将会向全球方向发展，更多的生物药将成为销售额领先的重磅产品。根据我国NMPA发布的《生物类似药研发与评价技术指导原则（试行）》，生物类似药是在质量、安全性和有效性方面与已获准注册的参照药具有相似性的治疗用生物制品。生物类似药是对原研药的仿制，在原研药专利保护到期之后，生物类似药方可

获得审批。

全球生物类似药市场规模正处于快速增长阶段。随着越来越多生物类似药获批，该市场规模增速将呈现持续增长的趋势。根据弗若斯特沙利文报告，2014年全球生物类似药市场规模达到17亿美元，该市场于2018年达到72亿美元，并预计将于2030年达到1644亿美元。

价格过高是原研药在国内渗透率较低的主要原因，生物类似药研发成本较原研药更低，因此更具价格优势。截至2019年5月，利妥昔单抗生物类似药、贝伐珠单抗生物类似药、阿达木单抗生物类似药在我国均已有多家厂家申请临床或申请上市，我国第一款利妥昔单抗生物类似药已上市。随着医保覆盖程度的增加，患者的支付能力也将大大增强，这将为中国生物类似药的发展提供有力支持，加快市场放量速度。根据弗若斯特沙利文报告，中国生物类似药市场将于未来几年呈现爆发式增长，市场规模将于2030年达到589亿元。

## 尚无上市销售产品

百奥泰是第二家选择第五套标准的科创板医药公司。第五套标准要求：预计市值不低于人民币40亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展II期临床试验。

百奥泰招股说明书显示，截至2019年3月28日，公司已收到吉富启恒、兴昱投资、恒尘投资、汇天泽、粤科知识产权、中科卓创以货币资金缴纳的投资款合计4.52亿元，其中1808万元作为新增注册资本，4.34亿元作为资本公积。安信证券表示，增资完成后总股本为3.38亿股，计算得出该次投资对应估值为8452亿元。

百奥泰此次拟募资20亿元，主要募投项目为“药物研发项目”。公司发行前总股本为3.54亿股，公司本次拟公开发行不超过6000万股A股普通股股票（不考虑超额配

售部分）。安信证券认为，按拟募集资金及拟发行股份推算，公司发行估值约138亿元。值得一提的是，百奥泰尚无处于上市销售状态的产品。2016年-2017年，百奥泰分别实现营业收入为276.37万元、200.89万元。这主要是为客户提供技术转让的其他业务收入，与此同时，2018年和2019年1月-3月，百奥泰均未获得营业收入。

创新药研发需要大量资本开支，百奥泰是第二家业绩亏损的科创板医药公司。招股说明书显示，公司尚未实现盈利。2016年度-2018年度以及2019年一季度，公司实现净利润分别约为-1.37亿元、-2.36亿元、-5.53亿元和-5.32亿元，累计亏损14.57亿元。截至2019年3月31日，公司未分配利润为-4.59亿元。公司绝大部分经营亏损由研发项目产生的成本以及与经营有关的行政开支导致。

招股说明书显示，2016年-2018年及2019年一季度，百奥泰的研发费用分别为1.32亿元、2.37亿元、5.42亿元和1.74亿元；剔除股权激励费用后的研发费用分别为1.15亿元、2.2亿元、5.35亿元和1.72亿元，呈大幅增长态势。

国泰君安称，百奥泰具有可持续研发的能力，公司已申请上市及进入临床III期的研发项目较为丰富。在研产品均通过具有自主知识产权的抗体酵母展示筛选平台、ADC（Antibody Drug Conjugates，抗体药物偶联物）技术平台及抗体生产平台研发，已形成可持续的研发能力。已处于上市申请状态的阿达木单抗BAT1406上市后有望为公司累积产品商业化经验。

面对业绩亏损，百奥泰也相应提示风险称，药品开发具有很高的不确定性，需要大量前期资本开支，且面对在研药物可能无法取得监管批准或不具有商业可行性的巨大风险。公司经营会持续产生大量开支。公司未盈利状态可能持续存在或累计未弥补亏损继续扩大，进而可能导致触发退市条件。

# 建龙微纳拟登陆科创板

## 募集资金用于吸附类分子筛产品升级

□本报记者 董添

建龙微纳成立于1998年，是国内吸附类分子筛产品研发、生产、销售、服务的综合型企业。2019年4月30日，上交所受理了公司科创板上市申请。近日，公司完成了交易所第一轮问询。

## 助力产品升级

招股说明书显示，公司主要从事无机非金属材料分子筛吸附剂相关产品研发、生产、销售及技术服务业务，主要产品为分子筛原粉、分子筛活化粉和成型分子筛三大类。招股说明书显示，公司本次发行股票数量不超过1446万股，且占发行后总股本的比例不低于25%，本次募集资金投资项目包括吸附材料产业园项目（三期）、年产富氧分子筛4500吨项目、5000吨活性氧化铝生产线建设项目等。华泰证券研报显示，建龙微纳募投项目可助力公司产品高端化升级。公司本次拟发行建设项目总投资为3.85亿元，其中3.64亿元来自于募集资金。其中，吸附材料产业园（三期）项目拟新投产Li-LSX分子筛3000吨、LSX分子筛原粉9000吨等，公司预计达产后年均营业收入为4.1亿元，净利润为5777万元。Li-LSX分

子筛主要应用于高效节能制氧领域，2018年销量762吨，销售均价达11.12万元/吨。公司2016年-2018年分别实现营业收入1.3亿元、2.44亿元和3.78亿元，实现归属于母公司股东的净利润分别为1039.57万元、-1018.82万元和4707.25万元。针对盈利模式，公司表示，主要依靠自有品牌产品推广以及为国际知名分子筛厂商OEM来驱动。2016年至2018年，自有品牌产品销售收入分别为1.27亿元、2.13亿元和3.39亿元，占当年公司的营业收入的比例分别为97.78%、87.21%和89.51%；OEM销售收入分别为288.3万元、3127.64万元和3969.06万元，占当年营业收入比例分别为2.22%、12.79%和10.49%。针对未来发展战略，公司表示，目前，公司在巩固制氧、制氢、吸附干燥等传统领域优势的同时，积极向氢气提纯、煤制乙醇、煤制丙烯等能源化工领域、钢厂烟道烧结尾气脱硝、污染物资源化综合利用、柴油车尾气脱硝等环境治理领域，以及核废水处理、盐碱地土壤改良等生态环境修复领域拓展。

## 行业高度分散

针对分子筛行业现状，华泰证券指出，国内分子筛行业规模约30亿元，偏向中低端化。2016年我国分子筛市场规模为33亿元，产量为

32.4万吨，行业主要集群于环渤海圈与长三角地区。2016年行业共有100家生产厂商，其中产能规模在5000吨以下的小型厂商数量占比81%，市场处于高度分散状态。且在与国外分子筛厂商对比中，国内分子筛企业产品结构高度相同，研发投入力度不足，偏向中低端化。针对行业前景，上述研报指出，以氧气为代表的工业气体市场规模2012-2017年CAGR达100%，渗透率远未至天花板。钢铁行业景气度上行，2019年初至今工业氧气价格大幅反弹124%，逐步提振工业用氧需求，制氧分子筛存量和增量更新需求旺盛。制氢层面，政策扶持氢能发展，燃料电池将成氢能主要应用场景，工业副产氢污染小、成本低，有望成为主流制氢方式，带动制氢分子筛需求大幅增长。尾气脱硝层面，国六排放标准提前实施，脱硝分子筛主要应用的柴油车是氮氧化物污染主力，更换需求量大，脱硝分子筛应用空间广阔。

如果竞争对手推出更高效、更节能的成型分子筛，将会大幅挤占发行人的市场份额。这就需要发行人持续保持技术创新能力，加大研发投入，保持主要产品的技术领先性，不断推出更高效、更节能的成型分子筛产品，巩固市场地位。

2016年-2018年，公司研发费用分别为606.14万元、802.23万元和1241.02万元。占营业收入的比例分别为4.66%、3.28%和3.28%。

## 经营存在几大风险

公司在招股说明书中披露，主要面临技术风险、经营风险、环境保护风险、安全生产风险、内控风险、财务风险、发行失败风险等。经营风险中，公司主要原材料是锂盐、氢氧化钠、固体纯碱硅酸钠和氢氧化铝。2016年至2018年，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为58.63%、66.8%和69.54%，上述四种原材料合计占直接材料的比例分别为61.52%、62.27%和62.42%。2017年除锂盐采购价格下降外，其他三种原材料采购价格均大幅上涨。若上述主要原材料未来市场价格大幅上涨，将影响公司的盈利能力。汇兑风险方面，2016年、2017年和2018年，公司出口收入分别为3054.15万元、5709.52万元、9778.44万元，占同期主营业务收入的比例分别为23.49%、23.35%、25.85%，汇兑损益分别为14.08万元、-27.42万元、72.75万元。公司表示，公司计划持续开拓海外市场，出口销售金额预计会有进一步提升，若未来人民币汇率出现大幅波动，将面临因人民币汇率变动所带来的汇兑损失风险。此外，公司还表示，若对危险源不能进行正确识别和有效控制，存在发生安全事故的风险。

## 致力定制化云服务解决方案 中联数据进入问询环节

□本报记者 胡雨

日前中联云数数据科技股份有限公司（简称“中联数据”）科创板上市进程进入问询环节。作为行业领先的云基础设施服务提供商，中联数据致力于为客户提供全方位的定制化云服务解决方案，目前公司已掌握IDC、IP地址、通信技术服务、CDN等领域的核心技术，并拥有自主软件著作权92项。此次申请科创板上市，中联数据拟募资7.7亿元，募集资金将用于乌兰察布数据服务一体化平台建设项目、大数据与互联网应用技术研发中心建设项目等。

## 服务京东、阿里、腾讯等客户

招股说明书显示，中联数据是行业领先的云基础设施服务提供商，拥有高新技术企业、全网增值电信业务经营许可证（IDC、IRCS、ISP、CDN、VPN）等多项专业认证与经营资质，也是国家一级IP地址分配机构。IDC是中联数据云基础设施服务综合解决方案的主要物理载体，IDC服务也是公司最主要的营收来源。中联数据表示，公司能够提供全面的数据中心服务，具备从数据中心规划、设计及运营管理等数据中心全生命周期服务的能力，确保终端用户的关键业务应用得到持续可靠的运维服务，同时满足了终端用户对于快速部署及可扩展性方面的动态需求。目前公司管理运营5个数据中心，机柜总数合计超过1万个，管理服务器数量超过10万台，规模位居行业前列。目前中联数据主要客户包括京东、字节跳动（今日头条）、阿里云、腾讯、华为等知名互联网企业及中国联通、中国电信等基础电信运营商。在与中国移动、中国电信、中国联通等基础电信运营商长期合作期间，中联数据积累了丰富的互联网数据中心运营经验，公司还跻身中国联通通用流量业务全国统一管理平台的技术服务提供商，其自主研发的后向通用流量应用系统在稳定性、安全性和时效性等方面位居行业前列。资料显示，随着移动互联网、“互联网+”等领域的蓬勃发展，以及电子商务、游戏等行业客户需求稳定增长，我国数据规模呈现爆炸式增长，互联网数据中心建设成为大势所趋，未来几年我国数据中心市场仍将处于快速发展期。赛迪预计，到2021年我国数据中心行业收入规模将达到1553.3亿元，未来三年年均增长率为23.9%。且受土地审批和环保节能规定的影响，未来几年一线城市IDC机柜仍将保持供不应求的局面，互联网公司和云服务公司对数据中心的需求仍将维持相对高位增长。对中联数据而言，行业的蓬勃发展无疑提供了广阔的成长空间。

## 业绩呈现快速增长

从业绩情况看，近年来中联数据营业收入及净利润均实现快速增长。招股说明书记显示，2016年、2017年、2018年、2019年一季度，中联数据营业收入分别为1.5亿元、3.76亿元、6.51亿元、1.63亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为-295.79万元、2754.1万元、3610.3万元、618.21万元。从研发情况看，2016年、2017年、2018年、2019年一季度，中联数据研发费用分别为477.93万元、2182.12万元、2629.37万元、351.41万元，占同期营业收入比重分别为3.19%、5.8%、4.04%、2.16%。截至2019年3月31日，中联数据共有员工200名，其中研发人员88名，占比44%。不过公司近年来综合毛利率整体呈现下滑趋势。2016年、2017年、2018年、2019年一季度，公司主营业务综合毛利率分别为18.61%、23.9%、19.58%、13.54%。与奥飞数据、数据港、首都在线、网宿科技等同行行业上市公司相比，中联数据综合毛利率低于上述公司平均值。中联数据解释主要是由于经营模式及业务结构差异导致。公司IDC业务主要通过租赁上游供应商机柜开展，而数据港等其IDC业务以自建机柜模式为主，自建机柜模式初期投资较大，但运营期间成本较低，毛利率高于租赁机柜模式；奥飞数据等公司收入成本构成中以带宽业务为主，而公司收入成本构成中以机柜业务为主，带宽业务毛利率通常高于机柜业务毛利率。同样由于中联数据业务以IDC业务为主，还存在客户集中度较高以及供应商集中的风险。招股说明书显示，2016年、2017年、2018年和2019年1-3月，中联数据对前五大客户的销售额占营业收入的比例分别为88.75%、91.8%、90.27%和89.5%；向前五大供应商的采购额占总采购额的比例达到92.24%、92%、88.3%和88.32%。中联数据表示，云基础设施服务产业链下游互联网企业行业集中度高是造成目前公司客户集中度较高的主要原因；供应商集中则主要是由于三大基础运营商在我国基础电信资源市场具有绝对资源优势，报告期内公司主要向中国电信、中国联通、中国移动采购或租用带宽、机柜等电信资源。

## 未来拟全面涉足云计算服务

招股说明书显示，此次申请科创板上市，中联数据拟募资7.7亿元用于乌兰察布数据服务一体化平台建设项目、香港数据服务一体化平台建设项目、大数据、边缘云服务平台建设项目与互联网应用技术研发中心建设项目等。中联数据计划在内蒙古及香港新建数据中心是为了打破销售渠道单一、销售区域较集中的竞争劣势。中联数据在招股说明书中表示，由于公司成立时间较短，资金、资源、人员都集中在华北区域，造成了目前公司客户主要集中在北京的局面，市场区域较为集中，因此本次融资主要将用于新建数据中心。此外中联数据还坦言，近年来，公司业务快速发展，但与知名数据中心服务商相比，在数据中心规模、资本实力、融资渠道等方面仍存在较大差距。截至2018年底，中联数据总资产合计3.69亿元，净资产2.76亿元；相比之下，同行业可比上市公司奥飞数据、数据港、首都在线、网宿科技总资产分别为10.81亿元、26.59亿元、6.35亿元、119.4亿元，净资产分别为5.71亿元、10.07亿元、5.49亿元、86.83亿元，较中联数据资产规模均高出不少。谈及未来发展规划，中联数据表示，公司未来将紧紧抓住云计算、大数据、人工智能等领域快速发展的战略契机，坚持围绕云基础设施资源、云数据服务构建与优化产品结构，开拓云端生态圈，为深耕云基础设施服务行业并全面涉足云计算服务领域，延伸产业链布局打下坚实的基础。