

小分子 CDMO 和自主选择产品齐头并进， 多肽 CDMO 布局未来

——诺泰生物深度报告

报告要点：

● 全球医药研发投入维持高增长，CDMO 渗透率有望持续提升

据 Frost&Sullivan, 2020-2025 年全球医药研发支出 CAGR 将达 7.6%，超过 2016-2020 年的 6.9%；其中美国预计同期 CAGR 为 7.8% 而中国为 15%。全球 CMO/CDMO 渗透率预计将从 2017 年 36.04% 增长至 2022 年的 52.22%；2025 年全球 CDMO 市场预计将达 1066 亿美元，2020-2025 年 CAGR 为 14.0%，超过 2016-2020 的 CAGR12.0%。

● 澳赛诺漏斗型项目梯队已形成，做深做多客户，减轻单大品种依赖
公司与吉利德、因赛特、辉瑞等全球大药企建立了长期合作关系，且公司在欧美和中国都在加强 BD 团队建设，进一步做深做多客户；硕腾 (Zoetis) 与公司签订的 APC180 原料药项目 2020Q2 未获 FDA 批准上市，正处于快速放量上升期；同时公司已搭建合理的漏斗型项目梯度储备，预计 2022 年伴随进入 NDA 阶段的项目获批，有望加速业绩增长，并减轻单大品种依赖。

● 原料药与制剂花开两朵，齐头并进，有望成为业绩新支柱

利拉鲁肽、醋酸兰瑞肽等品种正处于或准备与下游客户制剂进行关联审评，未来放量可期；注射用胸腺法新集采成功中标，终端销售有望快速放量。

● 多肽 CDMO 新蓝海，公司技术领先，有望成为新增长点。

根据 Lonza、QY Research，推测多肽药物 CDMO 规模从 2010 年的 7.6 亿快速增至 2018 年的 14.3 亿美元，CAGR 为 8.2%。考虑到多肽药物规模化生产技术难度高且生产设备与常见的小分子药物生产设备差异较大，预计多肽 CDMO 外包意愿更加强烈。公司凭借技术积累有望获得先发优势，目前已经前沿生物艾博韦泰等项目开展。

● 投资建议与盈利预测

小分子 CDMO 项目梯队成型、自主选择产品正加速放量，多肽 CDMO 拓展也初见成效，公司长期快速成长可期待。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 6.42/8.21/10.47 亿元，净利润为 1.14/1.38/1.68 亿元，EPS 为 0.54/0.65/0.79 元/股，对应 PE 为 58.21/47.99/39.59 倍，给予“增持”评级。

● 风险提示

CDMO 订单执行不及预期，单大订单波动影响；自主选择产品研发风险；自主选择产品销售不确定性；多肽 CDMO 拓展不顺利；汇率波动风险等。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	371.53	566.87	641.86	820.89	1046.92
收入同比(%)	45.40	52.58	13.23	27.89	27.53
归母净利润(百万元)	48.61	123.44	114.16	138.47	167.85
归母净利润同比(%)	10.71	153.94	-7.52	21.29	21.22
ROE(%)	5.83	12.81	6.12	6.89	7.69
每股收益(元)	0.23	0.58	0.54	0.65	0.79
市盈率(P/E)	136.70	53.83	58.21	47.99	39.59

资料来源：Wind，国元证券研究所

增持|首次评级

当前价： 31.17 元

基本数据

52周最高/最低价 (元): 92.2 / 29.41

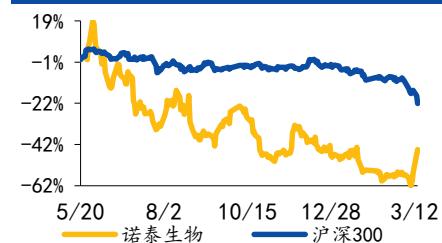
A股流通股 (百万股): 45.40

A股总股本 (百万股): 213.18

流通市值 (百万元): 1415.03

总市值 (百万元): 6644.94

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 徐偲

执业证书编号 S002052105003

电话 021-51097188

邮箱 xucai@gyzq.com.cn

联系人 朱仕平

电话 021-51097188

邮箱 zhushiping@gyzq.com.cn

目 录

1. 小分子定制生产及多肽药物双驱动，业绩快速增长	4
1.1 小分子 CDMO 业务和技术加持的多肽药企	4
1.2 公司整体复合增长快速，CDMO 业务是公司主要业绩来源	5
2. CDMO 行业持续高增长，公司技术优势明显	6
2.1 全球医药研发投入持续增长	6
2.2 并购澳赛诺进军小分子 CDMO，助力公司快速发展	9
3. 多肽药物壁垒高竞争少增长快，公司积累深厚放量可期	11
3.1 多肽创新和重磅仿制均进入发展快车道	11
3.2 自主选择产品陆续上市，放量迅速	13
4. 由仿到创，多肽 CDMO+新药创新业务布局未来	15
4.1 多肽研发技术领先，顺利涉足差异化多肽 CDMO	15
4.2 自主 1 类多肽创新药即将进临床	16
5. 盈利预测	17
5.1 公司收入拆分	17
5.2 可比公司估值比较	18
6. 风险提示	18

图表目录

图表 1：诺泰生物发展历程	4
图表 2：公司股权结构（截止 2022 年 1 月）	4
图表 3：营业收入及增长情况（亿，%）	5
图表 4：扣非净利润及增长情况（亿，%）	5
图表 5：公司收入贡献结构（亿）	5
图表 6：公司毛利润贡献结构（亿）	5
图表 7：公司毛利率及净利率变化（%）	6
图表 8：公司费用率变化（%）	6
图表 9：2001-2019 全球在研新药数量	6
图表 10：全球医药研发支出（十亿美元，%）	7
图表 11：全球 CDMO 市场规模（十亿美元，%）	8
图表 12：全球 CDMO 市场竞争格局	8
图表 13：中国 CDMO 市场竞争格局	8
图表 14：公司 CDMO/CMO 收入、毛利及增长情况	9
图表 15：公司 CDMO/CMO 业务可比毛利率	9
图表 16：公司主要产品独家供应情况	10
图表 17：公司 CDMO 业务独家供应贡献占比（%）	10
图表 18：公司 CDMO 产品储备情况	10
图表 19：公司建德厂区产能及产能利用率（立方米，%）	11
图表 20：多肽药物与传统小分子药物和蛋白质药物的比较	12

图表 21: 全球多肽药物制剂市场规模 (亿美元)	12
图表 22: 部分多肽药物专利到期情况 (亿美元)	12
图表 23: 自主产品之在研原料药管线	13
图表 24: 自主产品之在研制剂管线	14
图表 25: 自主产品收入及增速情况 (百万元, %)	14
图表 26: 主要肽品种收入及增速情况 (百万元, %)	14
图表 27: 公司利拉鲁肽原料药验证批次质量与同行对比	15
图表 28: 全球多肽药物 CDMO 市场规模 (亿美元)	16
图表 29: 诺泰生物收入拆分 (百万元, %)	17
图表 30: 诺泰生物盈利预测	18
图表 31: 可比公司估值对比	18

1. 小分子定制生产及多肽药物双驱动，业绩快速增长

1.1 小分子 CDMO 业务和技术加持的多肽药企

多肽药起家，整合澳赛诺和新博思，促小分子+多肽协同发展。公司成立于 2009 年 4 月，主要以多肽药物、辅以小分子化药起家；2017 年收购澳赛诺 100% 股权进军高级医药中间体 CDMO 业务，将公司产业链由原料药和制剂进一步向上游延伸至医药中间体，使得公司在产业链的各个环节不仅能对外提供产品和服务，也能对内提供工艺技术和生产能力的支撑；2018 年收购新博思 60% 股权，进一步加强公司研发和注册申报能力；2021 年公司于新三板中止挂牌，并于科创板成功上市。

图表 1：诺泰生物发展历程

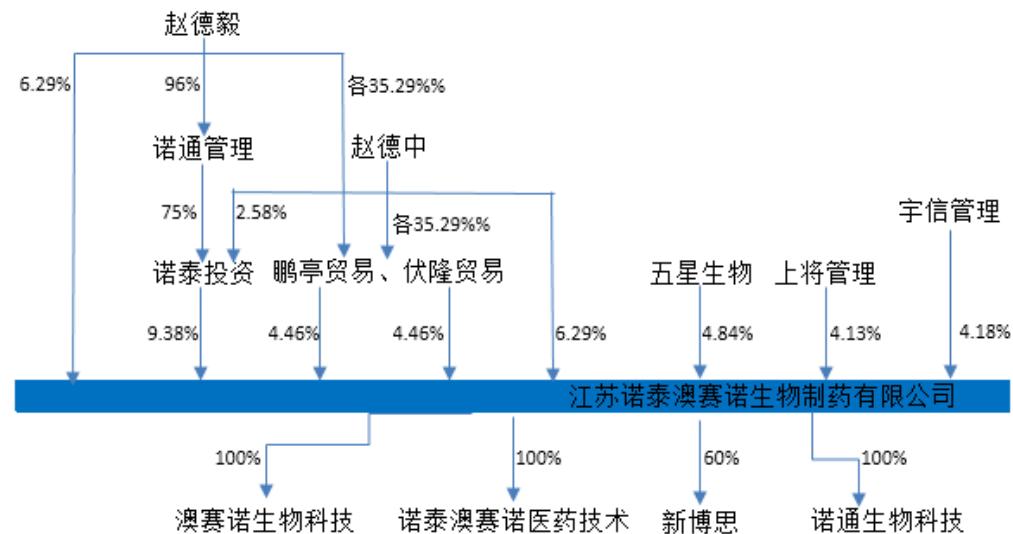
2011	2014	2016	2018	2020	2021
一期原料药工程竣工； 获连云港多肽药物工程技术研究中心认定	多肽原料药车间通过FDA核查	新三板挂牌；取得片剂GMP证书；二次通过FDA检查	收购新博思60%股权	澳赛诺搬入新厂	科创板上市
2009	2012	2015	2017	2019	

江苏诺泰制药技术有限公司在连云港成立	取得《药品生产证》	硬胶囊剂取得GMP证书；完成股份制改革，更名诺泰生物制药股份有限公司	收购澳赛诺进军CDMO	完成董监高及核心员工激励计划；三次通过FDA检查；取得2个原料药GMP证书；首个自主研发制剂获批	
--------------------	-----------	------------------------------------	-------------	--	--

资料来源：公司官网、公告，国元证券研究所

创始家族股权稳定，多个员工持股平台绑定核心人才。公司实际控制人为赵德毅、赵德中兄弟，且为一致行动人。赵德毅、赵德中分别直接持有公司 6.29% 的股份，并通过诺泰投资、鹏亭贸易和伏隆贸易间接持有股份，二人合计直接及间接持有公司股份 25.88%，直接及间接控制公司股份 30.89%。诺泰投资、五星生物、宇信管理、睿信管理、诺泰生物员工资管计划均为公司员工或员工家属持股平台，实现核心员工利益共享和绑定。

图表 2：公司股权结构（截止 2022 年 2 月）



资料来源：公司公告，国元证券研究所

1.2 公司整体复合增长快速，CDMO 业务是公司主要业绩来源

公司能力和品牌不断强化、叠加 CDMO 产能的释放，除却 2021 年受疫情扰动和部分客户研发管线进程影响外，总体看公司业绩增长迅速。收入从 2017 年的 2.29 亿增长到 2020 年的 5.67 亿，CAGR 为 35.28%，尤其是 2018-2020 年，CAGR 更是达到 48.82%；同期公司扣非净利润从 2017 年的 4054 万快速增长至 2020 年的 9447 万，CAGR 为 32.58%，2018-2020 年期间 CAGR 为 97.69%。（其中 2018 年，公司非经常性损益金额较高主要系将 2018 年母公司使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损带来当年所得税费用减少的金额 1,686.44 万元确认为非经常性损益所致，因此 2018 年扣非净利润少）。2021 年因去年基数大、单大订单波动、疫情导致发货延迟、美元汇率上升导致汇兑损失等原因导致短期业绩波动。

图表 3：营业收入及增长情况（亿，%）



图表 4：扣非净利润及增长情况（亿，%）



资料来源：wind，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

公司的收入和利润来源主要是全资子公司澳赛诺的 CDMO 业务。2018 年至 2020 年占公司收入的比重分别为 86.35%、61.44% 和 61.98%，毛利占公司毛利的比重分别为 90.46%、68.68% 和 68.05%。公司的自主选择产品收入快速增长，占公司主营业务收入的比重也显著提高。

图表 5：公司收入贡献结构（亿）



图表 6：公司毛利润贡献结构（亿）



资料来源：wind，国元证券研究所

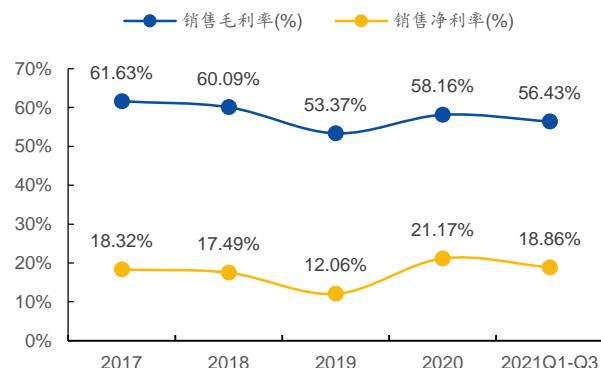
资料来源：wind，国元证券研究所

公司毛利率在 53%-62% 间浮动且大多数靠近 60% 上下，净利率也于 2020 年达到

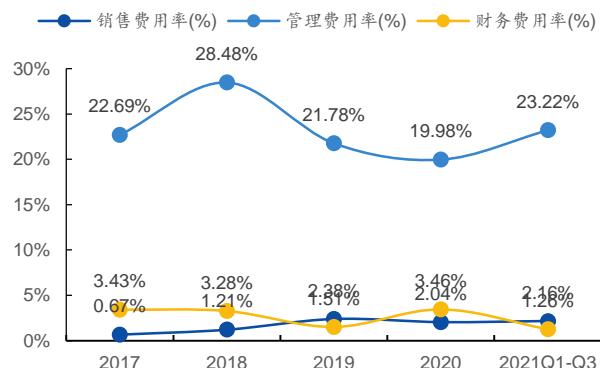
21.17%，盈利水平相对较高。

销售费用近三年逐渐上升主要系公司市场的不断拓展和销售体系的逐步完善所致，但费率比重上仍然是不高的水平；管理费用率较高主要是公司处于快速成长阶段，规模效应不足，但也可以看到，随着公司不断壮大，管理费用率愈趋改善。

图表 7：公司毛利率及净利率变化（%）



图表 8：公司费用率变化（%）



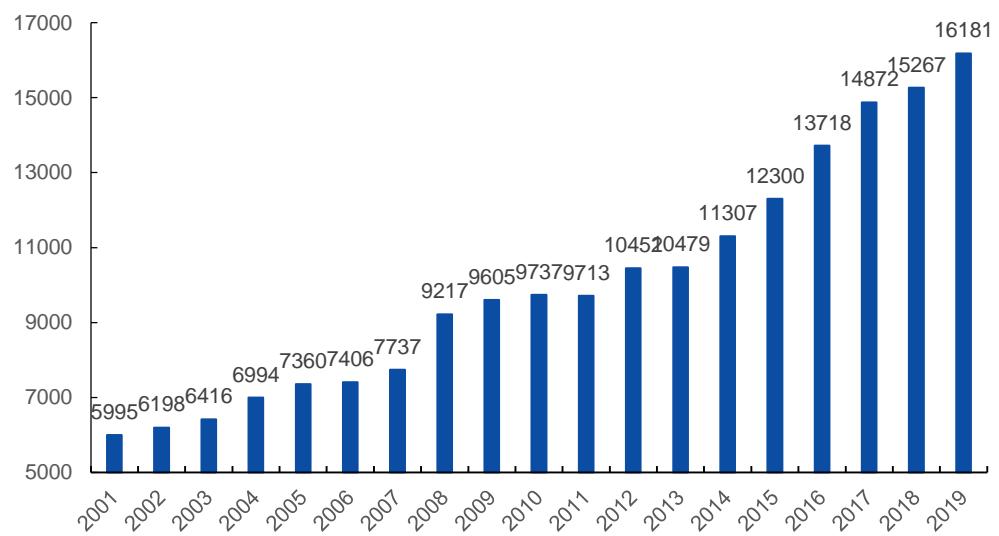
资料来源：wind，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

2. CDMO 行业持续高增长，公司技术优势明显

2.1 全球医药研发投入持续增长

图表 9：2001-2019 全球在研新药数量



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

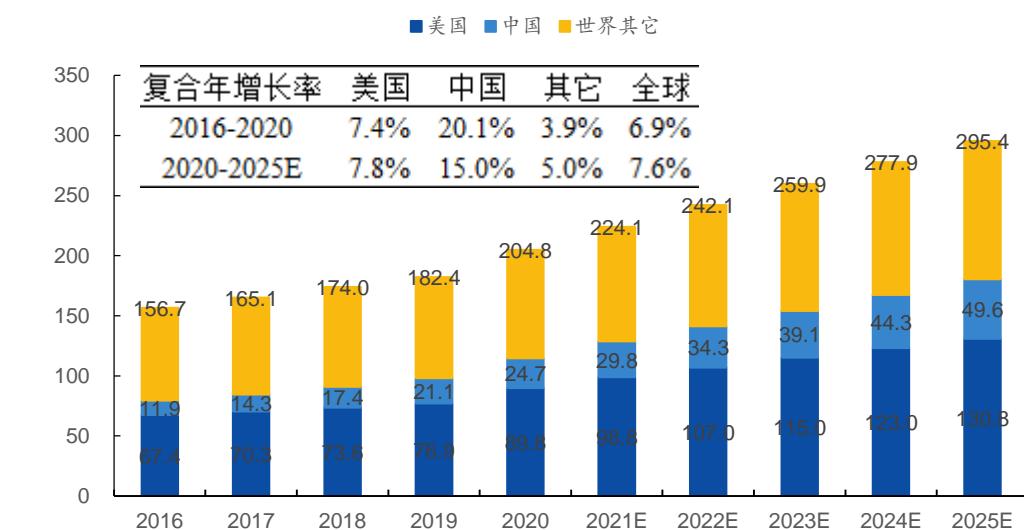
全球在研新药数量不断增长。新药研发是全球医药行业发展的重要驱动因素，对人类健康和生命安全有着重大意义。21世纪以来，制药企业的药物研发投入力度不断加大。根据 Pharmaprojects 的统计，2001年至2019年全球在研新药数量保持稳

定增长趋势,2001年全球在研新药数量为5995个,到2019年已增长至16181个,是2001年的2.7倍。

与此同时,全球医药研发投入也在持续增长。依据 Frost&Sullivan, 全球医药研发支出自2016年的1567亿美元稳步增长至2020年的2048亿美元,复合年增长率为6.9%。预计这一增长将持续下去,到2025年总支出预计将达到2954亿美元,即2020-2025年复合年增长率为7.6%。

其中美国医药公司继续大力投资医药研发,于2020年占全球医药研发支出的43.8%,预计2020-2025年将维持复合增长率7.8%的研发支出。中国在过去五年中,在全球医药研发投入的增长中也扮演越来越重要的角色,预计2020-2025年将维持复合增长率15%的研发支出,几乎相当于美国和全球研发支出增速的两倍。

图表 10: 全球医药研发支出 (十亿美元, %)



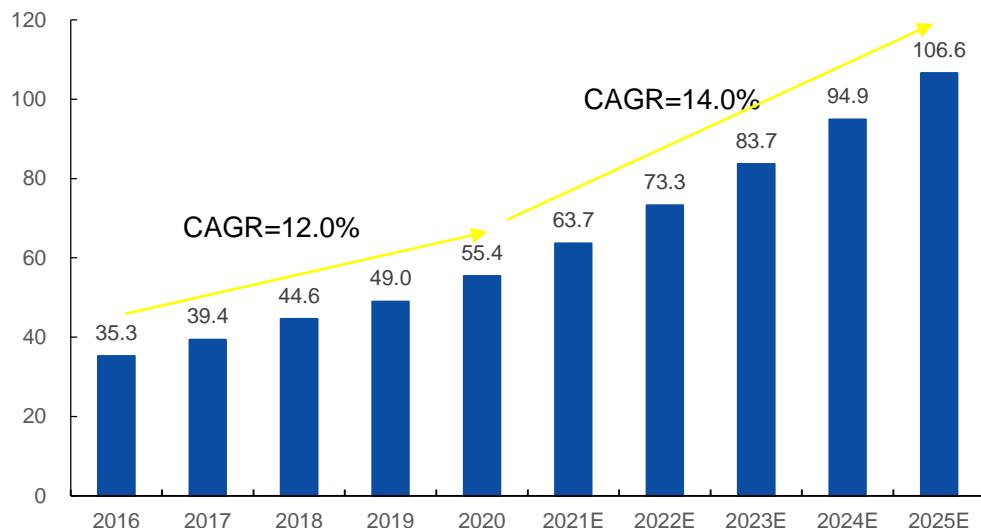
资料来源: Frost&Sullivan, 国元证券研究所

全球 CDMO 市场规模预期继续加速。为了降低新药研发成本,提高研发效率,缩短研发上市周期,降低上市后药品生产成本,医药定制研发生产服务的渗透率不断提高,而且CDMO/CMO不仅受益于医药行业持续增长的研发投入带来的市场需求,还能够分享创新药上市后的增长红利,市场空间不断增长;另外,创新药在专利过期后,低价仿制药的冲击使其售价会大幅度下滑,届时原料药成本的重要性开始显现,为此原研药企会积极寻求与专业CMO/CDMO服务商合作,以不断优化药品生产工艺,降低生产成本,而仿制药企为加快仿制药上市进度,抢占市场份额,也会寻求与专业CMO/CDMO服务商或者特色原料药供应商合作。大量的原研药专利到期将推动全球仿制药市场持续增长,进而带动原料药需求量的持续增加。目前,欧美日等发达国家在政府的倡导和支持下,仿制药市场占有率已经达到了50%以上,并保持10%左右的速度快速增长,而对于支付能力有限的发展中国家,仿制药在未来一段时间内仍将是临床用药的主要选择。

根据 Frost&Sullivan, 2017年全球大、中、小型制药企业研发投入用于CMO/CDMO

的比例为 36.04%，预计到 2022 年将增长至 52.22%。全球 CDMO 市场从 2016 年的 353 亿美元增至 2020 年的 554 亿美元，复合年增长率为 12.0%，超过同期全球医药市场的 3.0%。预计这一增长将持续下去，到 2025 年全球 CDMO 市场预计将达到 1066 亿美元，即 2020-2025 年复合年增长率为 14.0%，而同期全球医药市场的复合年增长率预计将为 5.7%。

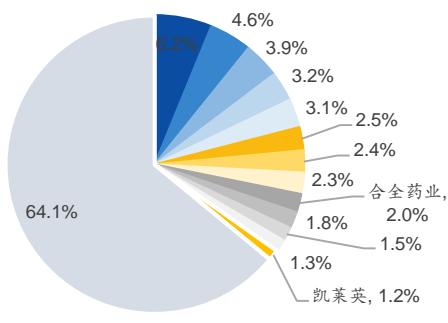
图表 11：全球 CDMO 市场规模（十亿美元，%）



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

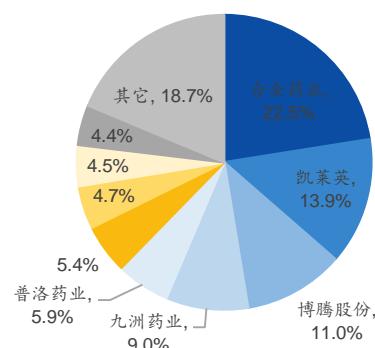
CDMO 市场竞争激烈且高度分散。全球至少有 600 家 CDMO 公司，其中至少 30 家在中国。排名前 15 名的行业参与者约占全球 CDMO 市场的 37.8%，全球第一市占率仅 6.2%，第十市占率仅 1.8%，国内市场集中率由于各龙头起步早暂时相对集中，但近年来越来越多的仿制药、原料药企业、科研试剂供应商等凭借各自优势相继进场。

图表 12：全球 CDMO 市场竞争格局



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

图表 13：中国 CDMO 市场竞争格局

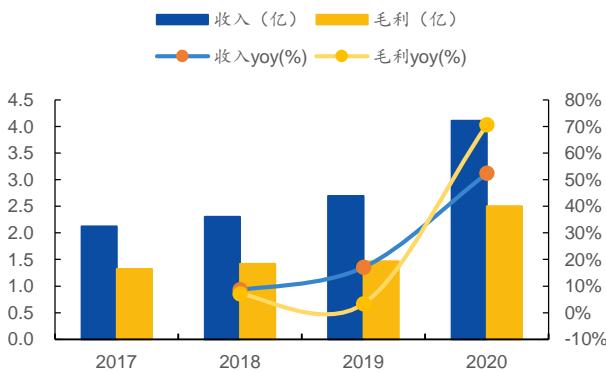


资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

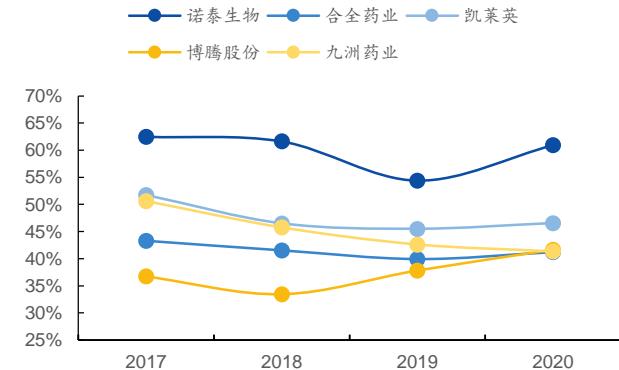
2.2 并购澳赛诺进军小分子 CDMO，助力公司快速发展

公司凭借技术优势迅速发展。凭借较强的研发实力和完备的技术体系并考虑产能限制，公司在承接订单时更倾向于选择工艺较为复杂、合成难度相对较大的项目，这类项目的市场竞争相对缓和，毛利率通常较高；凭借技术不断受认可和市场需求的变大，公司收入利润快速增长。

图表 14：公司 CDMO/CMO 收入、毛利及增长情况



图表 15：公司 CDMO/CMO 业务可比毛利率



资料来源：wind，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

解决 Biktarvy 和 Ruxolitinib 技术难题，获美国大药企吉利德和因赛特大订单。公司并购澳赛诺进军 CDMO，并通过母公司、澳赛诺和新博思融合，大大提升了公司小分子化药的研发实力，能够自主完成各种复杂高难度化合物的生产工艺研究，甚至多次在创新药研发进入临床Ⅱ期后相当长时间才介入，帮助解决技术难题并成功打入其供应链。

Biktarvy 是美国吉利德抗艾滋病新药领域的重磅炸弹，2018 年上市首年就实现了 11.8 亿美元的销售额、2020 年实现销售额达 72.59 亿美元，据 Global Data 预测，到 2025 年其全球销售额将达到 100 亿美元。但 Biktarvy 关键中间体合成过程中长期存在而未能有效解决的氟原子脱落难题，公司快速响应美国吉利德的需求，在较短时间内创造性的设计了工艺路径，有效保障了其后续的研发进程和商业化销售。Ruxolitinib 是美国因赛特 (Incyte) 公司于 2011 年获得美国 FDA 批准上市、2012 年获得 EMA 批准、2014 年获得日本 PMDA 批准上市的第一个用于专门治疗骨髓纤维化的药物，2020 年 Ruxolitinib 的全球销售额达 32.76 亿美元。公司将其原先采用的难以规模化生产的碘化物前体改为溴化物，突破了商业化生产的技术瓶颈，成功支持 Ruxolitinib 的研发及首次商业化生产。

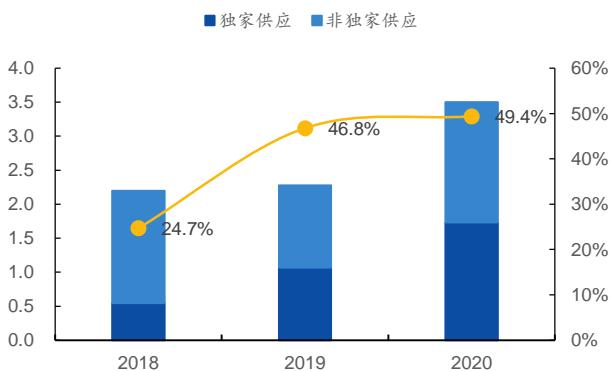
独供订单贡献占比高，凸显公司技术优势和议价能力。通常来说，药企为保证供应链的安全稳定，并提升议价能力、降低采购成本，或提升产品质量，大多数 CDMO 项目会开发 2-4 家供应商。但公司年约 30 个 CDMO 项目中却有 5 个项目共 6 个系列是独家供应，按项目数量计占比近 17%；按收入计独家项目占比近 50%，体现了公司工艺开发和生产方面的不可替代。（2018 年公司非独家供应商的 CDMO 项目收入占比较高，主要系当年 Biktarvy 系列产品销售收入较高所致。）

图表 16: 公司主要产品独家供应情况

序号	项目	终端药品应用领域	是否独家供应
1	APC137	艾滋病治疗	否
2	APC037	骨髓癌治疗	是
3	APC039	骨髓癌治疗	是
4	APC220	癌症治疗	是
5	APC202	肺癌治疗	否
6	APC214	癌症治疗	是
7	APC158	癌症治疗	是
8	APC136	囊肿性纤维化	否
9	APC172	癌症治疗	是
10	APC201	癌症治疗	否

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图表 17: 公司 CDMO 业务独家供应贡献占比 (%)

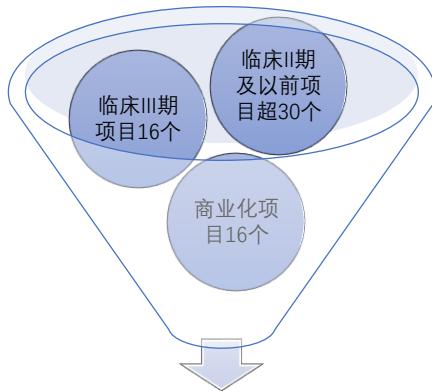


资料来源：公司招股书，国元证券研究所

公司 CDMO 项目储备漏斗结构成型，长期业绩可期。公司目前已经与美国因赛特 (Incyte)、美国吉利德 (Gilead)、德国勃林格殷格翰 (Boehringer Ingelheim)、美国福泰制药 (Vertex)、美国 Mirati Therapeutics、AMPAC、Pfizer、前沿生物、硕腾 (Zoetis, 美国辉瑞子公司) 等数十家国内外知名药企建立了稳固的合作关系。

每年为全球创新药企的 30 多个创新药研发项目提供高级医药中间体或原料药的 CDMO 服务，至今已累计服务 200 余个项目。2021 年上半年度，硕腾 (Zoetis) 与公司签订的 APC180 原料药供应协议有效期由 5 年延长至 10 年，硕腾该项目 2020Q2 未获 FDA 批准上市，处于快速放量上升期，2020 年为公司贡献 4372 万，2021H1 贡献 4902 万，为进一步满足 APC180 的采购需求，公司 2021H1 启动了 APC180 项目扩产项目建设，业绩喜人；报告期内公司储备的 16 个项目已处于商业化阶段，16 个项目处于临床 III 期，超过 30 个项目处于临床 II 期及以前阶段，形成了结构合理的产品梯队，其中预计 2022 年有 1-3 个商业化品种上市，CDMO 业务有望加速增长，并逐渐削弱单大订单对业绩的影响。

图表 18: 公司 CDMO 产品储备情况



累计已服务200+项目

资料来源：公司公告，国元证券研究所

产能利用率高，新产能拓展加速助发展。2018-2019年，公司CDMO主要生产场所建德生产基地的产能利用率已饱和，成为制约公司CDMO规模持续增长的重要因素，同时为顺应建德市化工产业改造提升试点实施方案，公司以该生产基地整体搬迁为契机，在杭州市建德高新技术产业园新建了107.4万升的新生产基地，于2020年初完成整体搬迁后原有生产基地不再使用。新基地设计产能达825吨/年，是老厂区产能的2.6倍左右。

得益于澳赛诺CDMO订单量的不断增加，公司决定进一步扩大CDMO产能，设计新产能约40万升且为GMP体系车间，将大幅提升公司GMP级制造能力，提升公司CDMO产品结构和附加值；二期项目预计建设期约24个月，其中1座生产车间、丙类仓库及相关附属设施于2021年三季度启动建设；另外1座生产车间计划于2022年上半年度启动建设。新建产能预计从2022年中旬开始陆续投产。

图表 19：公司建德厂区产能及产能利用率（立方米，%）



资料来源：公司招股书、公告，国元证券研究所 注：以300天计算产能利用率

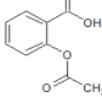
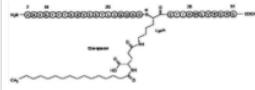
3.多肽药物壁垒高竞争少增长快，公司积累深厚放量可期

3.1 多肽创新和重磅仿制均进入发展快车道

多肽药物成药性好毒性低。多肽是由两个以上氨基酸通过脱水缩合连接而成的一类化合物，分子量一般大于多数小分子。多肽药物是指通过化学合成、基因重组或从动植物中提取的具有特定治疗作用的肽，是多肽在医药领域的具体应用。

相对于一般的小分子化药，具有更高的活性和更强的选择性，在治疗复杂疾病方面优势明显，且由于多肽本身是氨基酸组成的化合物，其代谢产物为氨基酸，对人体一般没有副作用或副作用很小；相对于蛋白质药物，多肽具有稳定性相对较好、纯度高、生产成本低、免疫原性较低或无免疫原性等优势，质量控制水平也能接近于传统的小分子化药；在药物研发阶段，还能通过化学修饰改进药物候选物的亲和力、溶解性、药代动力学性质、毒性等，总之，多肽药物很好的综合了小分子化药和蛋白质药物的优点。

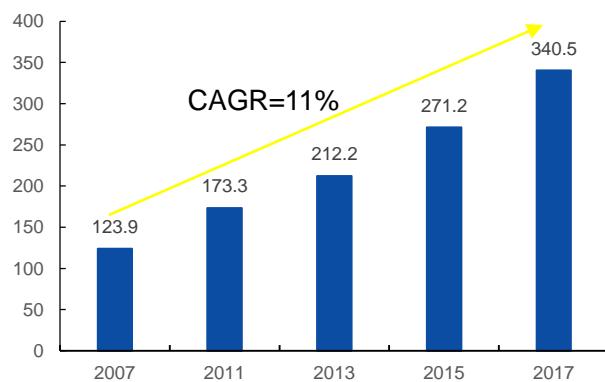
图表 20：多肽药物与传统小分子药物和蛋白质药物的比较

药物	传统小分子花药	多肽药物	蛋白质药物
相对分子量	一般不高于500	500-10,000	一般高于10,000
稳定性	好	较好	差
生物活性	较低	高	高
特异性	弱	强	强
免疫原性	无	无或弱	有
纯度	高	高	较低
成本	低	高	更高
举例	阿司匹林	利拉鲁肽	单克隆抗体
			
	原子个数: 21	原子个数: 531	原子个数: >25,000
	相对分子量: 180	相对分子量: 3,751	相对分子量: ~150,000

资料来源：《药学进展》，国元证券研究所

多肽新药创新数量快速上升，已上市重磅多肽药专利陆续到期。多肽由于给药途径仅限于注射，市场潜力受到了严重限制。直到20世纪90年代中期，随着多肽合成技术日趋成熟、制剂技术不断进步，以及人们对注射药物的接受程度不断提高，多肽药物才重新成为市场开发热点。2000年以后，由于美国FDA对药物安全性的要求更加严格，小分子化药临床试验的失败率升高，导致小分子化药的研发成本大幅提高，而多肽药物因具有高选择性、高特异性、高安全性等特点，研发成功率相对较高，大大激发了制药公司对于多肽药物的研发热情。

20世纪70年代以来每年进入临床研究的多肽候选新药数量快速增长，2012年已达128个，目前全球约有200~300种多肽药物已在临床试验中。从上市数量来看，目前平均每年约有3个多肽新药被批准，2015-2017年，FDA批准了117余种新药，其中多肽药物占比达8%左右，截至2018年9月全球有超过70种多肽药物获批上市。

图表 21：全球多肽药物制剂市场规模（亿美元）


资料来源：IQVIA，国元证券研究所

图表 22：部分多肽药物专利到期情况（亿美元）

通用名	专利到期年度	治疗领域	2020年销售额	历史峰值
戈舍瑞林	2022	前列腺癌等	9.38	11.9
特立帕肽	2018	骨质疏松症	10.46	18
格拉替雷	2017、2015(美国)	多发性硬化症	13.37	43
利拉鲁肽	2017 (中国)	2型糖尿病	39.61	41.93
艾塞那肽	2016	2型糖尿病	5.16	12.49
奥曲肽	2014	肢端肥大症等	14.39	16
依替巴肽	2014	抗血小板	1	1.2

资料来源：公开资料，国元证券研究所

依据IQVIA，2007年全球多肽药物制剂市场规模约为123.9亿美元，到2017年已增至340.5亿美元，CAGR达11%，21世纪初期，我国少数企业开始具备规模化

合成生产多肽药物的能力，由于多肽药物的技术壁垒相对较高，制备成本和市场价格也相对较高，影响了多肽药物在国内的大规模临床应用，依据 IQVIA, 2017 年，我国多肽制剂的市场规模约为 17.4 亿美元，仅占全球多肽制剂市场的 5.1%，占我国整体医药市场的 1.4%，而美国、欧洲五国（英国、法国、西班牙、意大利、德国）、日本的多肽制剂销售规模分别达 201.1 亿美元、37.7 亿美元和 20.2 亿美元，我国多肽制剂发展与国际成熟市场相比还有很大发展空间。

随着最近几年格拉替雷、利拉鲁肽等多个重磅多肽药物的专利保护期陆续到期，也为全球多肽行业的仿制药企业带来了巨大的发展机遇。

3.2 自主选择产品陆续上市，放量迅速

自主产品以多肽为主、小分子原料药为辅，管线进展喜人，多个产品即将上市。公司自主选择具有较高技术壁垒和良好市场前景的高端仿制原料药或制剂，积极组织研发、生产、注册申报。尤其是多肽药物领域，公司更是重点发力，已完成布局的 18 种仿制药原料药及制剂的产品管线中，12 种是多肽品种，涵盖了利拉鲁肽、索玛鲁肽、依替巴肽、醋酸兰瑞肽、胸腺法新等知名品种。

原料药管线中已取得药品注册批件 2 项，8 个原料药品种获得境内原料药登记，10 个原料药品种获得美国 FDA 药品 DMF 编号并通过完整性审核，其中以多肽类原料药为主，是国内多肽药物领域取得美国 FDA 的 DMF 编号并通过完整性审核品种较多的厂家之一。

图表 23：自主产品之在研原料药管线

治疗领域	原料药产品名称	原料药类别	原料药产品进程							
			立项及工艺研究	小试	中试	工艺验证	稳定性研究	国内外原料药登记	支持制剂注册申报	通过与制剂的关联审评
糖尿病	利拉鲁肽	多肽								
	苯甲酸阿格列汀	小分子化药								
心血管疾病	比伐芦定	多肽								
	依替巴肽	多肽								
肿瘤	醋酸兰瑞肽	多肽								
	醋酸奥曲肽	多肽								
其他领域及相关品种	氟维司群	小分子化药								
	胸腺法新	多肽								
	磷酸奥司他韦	小分子化药								
	醋酸西曲瑞克	多肽								

资料来源：公司公告，国元证券研究所

自主选择产品-制剂领域，公司已布局的制剂产品有 8 种，其中苯甲酸阿格列汀片、注射用胸腺法新、依替巴肽注射液已获 NMPA 批准，均已通过或视同通过仿制药一致性评价；注射用比伐芦定、磷酸奥司他韦胶囊等处于 CDE 注册审评中。公司多肽制剂在研及获批项目均为原料药-制剂一体化品种，在产能和质量上更加自主可控，成本更具优势。随着一致性评价、带量采购等政策持续深化，将会给公司自主研发

的制剂品种带来采购放量增长。

图表 24：自主产品之在研制剂管线

治疗领域	制剂产品名称	制剂类别	制剂产品进程								药品注册批件
			立项及工艺研究	小试	中试	工艺验证	稳定性研究	BE试验/临床试验	CDE审评	现场检查	
糖尿病	利拉鲁肽注射液	多肽									
	苯甲酸阿格列汀	小分子化药									
心血管疾病	注射用比伐芦定	多肽									
	依替巴肽注射液	多肽									
其他领域及相关品种	注射用胸腺法新	多肽									
	磷酸奥司他韦胶囊	小分子化药									
	磷酸奥司他韦干混悬剂	小分子化药									

资料来源：公司公告，国元证券研究所

自主产品对公司贡献占比显著提高，更多品种加速放量可期。2018-2020 年公司自主选择产品业务收入分别为 1887 万、7737 万和 1.53 亿，占公司主营业务收入的比重分别为 7.41%、20.87% 和 26.99%，其中多肽产品增长同样迅速，收入实现从 1151 万快速上升至 6867 万。2021 年部分原料药品种由于疫情、客户研发进展等因素造成了短期内的销售业绩波动，预计后期不利影响将逐渐消除，且随着客户研发进程推进，待客户产品上市后有望迅速带动公司原料药放量。

比伐芦定、依替巴肽等原料药品种已通过支持下游制剂产品国内外上市，带来了一定的收入和利润体量；利拉鲁肽、醋酸兰瑞肽等原料药品种也正处于或准备与下游客户制剂进行关联审评，未来放量可期。

制剂方面，2021 年 6 月公司注射用胸腺法新在第五批带量采购中成功中标，终端销售有望快速放量；依替巴肽注射液、苯甲酸阿格列汀片 2021 年取得 CDE 的药品注册证书，具备国内上市销售资格；注射用比伐芦定、磷酸奥司他韦胶囊也已经在 CDE 注册审批中，最快预计 2022 年上半年将有新制剂品种获批上市，进一步增加业绩弹性。

图表 25：自主产品收入及增速情况（百万元，%）



图表 26：主要肽品种收入及增速情况（百万元，%）



资料来源：wind，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

公司自主开发的原料药已销往美国、欧洲、印度、韩国等海外市场，主要客户包括大熊制药 (Daewoong)、西普拉 (Cipla)、卡迪拉 (Cadila)、Orbicular 制药、梯瓦制药 (Teva)、雷迪博士实验室 (Dr. Reddy) 等数十家国内外知名制药公司。

4.由仿到创，多肽 CDMO+新药创新业务布局未来

4.1 多肽研发技术领先，顺利涉足差异化多肽 CDMO

多年多肽药物开发经验积累，公司研发生产经验丰富。以目前世界上公认最难合成的多肽药物之一利拉鲁肽为例，其主链由 31 个氨基酸组成，传统制备需经过近百步化学反应且存在多达 10 个困难合成点，副反应较多，产生杂质种类往往超过 100 种，因此纯化困难，收率很低，总体收率能达到 20% 已属于较高水平。如果在放大过程中的生产控制出现任何差错，都将导致实际收率大幅下降，甚至全部报废。正因如此，行业内绝大多数厂家多肽药物难以实现规模化大生产，单批次产量仅能达到克级、百克级的水平。

基于对多肽序列的深刻理解以及大量的理论预测和实验验证，公司创造性地引入了短肽片段技术，利用小分子化药液相合成技术合成短肽片段后，再应用于固相合成，解决了快速高效合成困难序列和困难肽段等技术难题，并避开或抑制了合成中错接、缺失、消旋等杂质的产生，极大地提高了收率和效率，并降低了粗肽溶液的杂质谱复杂程度，2019 年利拉鲁肽验证批生产的平均收率即已超过 30%，目前利拉鲁肽原料药单位成本降低近 86%，而且成功实现利拉鲁肽、艾博韦泰等多个长链修饰多肽药物的单批次产量超过 5 公斤、比伐芦定单批次产量超过 12.5 公斤。较高的收率和单批次产量使公司从药品质量、生产成本、法规符合性和先进的工艺开发技术等各方面都具有较大优势，在全球市场中具备较强的竞争力。

图表 27：公司利拉鲁肽原料药验证批次质量与同行对比

厂家/批次	诺泰生物	国内某知名药企	指标说明
批产量	5,173.97克	567.0克	数值越高，批量越大
最大单杂	0.09%	0.12%	数值越低，杂质控制越好
总杂质	0.30%	0.68%	数值越低，杂质控制越好，纯度越高
高分子杂质	0.09%	0.40%	数值越低，高分子杂质控制越好
细菌内毒素	<2EU/mg	<4.8AEU/mg	数值越低，内毒素控制越好
微生物限度	<1*10 ¹ cfu/g <1*10 ¹ cfu/g	1*10 ¹ cfu/g <1*10 ¹ cfu/g	数值越低，受微生物污染程度越低
肽含量	91.20%	90.30%	数值越高，纯度越高，有效成分含量越高
含量（按无水、无酸根、无铵离子、无钠离子计算）	99.00%	98.10%	数值越高，纯度越高
生产日期	2019年6月	2018年6月	
报告日期	2019年7月	2019年7月	

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

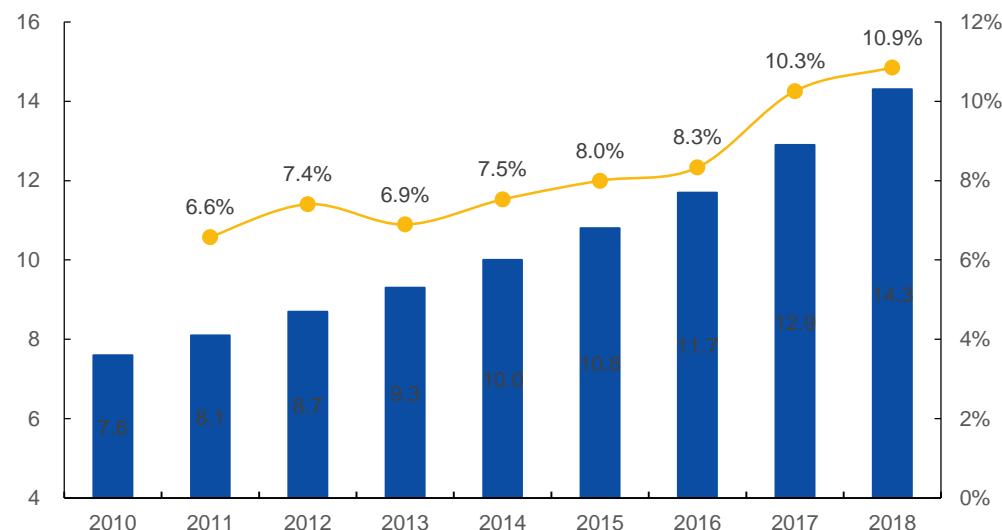
从上表可见，国内某行业知名企业 2018 年 6 月完成的生产批次的单批次产量仅为

567.0 克，而公司 2019 年 6 月完成的批次产量达 5,173.97 克，公司在单批次产量远高于该公司的情况下，产品的最大单杂、总杂质、高分子杂质、细菌内毒素、微生物限度等质量指标普遍更优或与其相似，体现了公司产品极高的质量控制水平。

利用技术优势开启多肽创新药 CDMO 新征程、开辟 CDMO 新蓝海。由于多肽药物结构复杂、容易产生杂质过高、稳定性不达标等问题，规模化生产难度大，且生产设备与常见的小分子药物生产设备差异较大因此多肽 CDMO 外包意愿更加强烈。

根据 Lonza、QY Research，推测多肽原料药制造业规模大概占多肽药物市场规模的 10%左右，其中药企自身生产与外包生产比例大约为 1:1，因此估计多肽药物 CDMO 业务约占多肽药物市场规模的 5%左右。随着外包业务比例的上升和整个多肽药物市场规模的扩大，多肽药物 CDMO 市场规模不断扩大。

图表 28：全球多肽药物 CDMO 市场规模（亿美元）



资料来源：圣诺生物招股书，国元证券研究所

公司凭借多肽领域行业领先的独有的研发生产工艺，为前沿生物的国家 1 类多肽创新药艾博韦泰提供原料药的定制生产服务（已完成工艺试生产批和验证批，并已在 CDE 原辅包登记平台登记），正式开启了公司多肽药物领域的 CDMO 服务，此外还有 4 个处于较早期的多肽 CDMO 项目在合作推进过程中。

4.2 自主 1 类多肽创新药即将进临床

发挥多肽技术领域积累，公司紧跟全球多肽创新药研发前沿，正积极布局多肽创新药的研发。其中在利拉鲁肽、索玛鲁肽的研发过程中，公司深入理解了 GLP-1 受体激动剂的药理作用机制，筛选出了全新的、具有自主知识产权的 1 类新药候选物 SPN009，目前 SPN009 已进入临床前药学、毒理学研究阶段，预计今年可以获批进入临床，是公司进展最快的创新药项目。

5. 盈利预测

5.1 公司收入拆分

关键假设：

- 1: 小分子 CDMO 业务是公司目前主要收入利润来源，公司产能持续拓展，BD 能力不断加强，进一步做深做多客户；硕腾兽药 APC180 2020Q2 未获 FDA 批准上市，现处于快速放量上升期，与公司签订的供应协议有效期由 5 年延长至 10 年；同时公司也已搭建合理的漏斗型项目梯度储备，预计今年有 1-3 个商业化项目，有望加速业绩增长，并减轻单大品种依赖。预计 2021-2023 年收入增速分别为 22.7%、25% 和 25%；
- 2: 自主选择产品之原料药及中间体增长迅速，已成为业绩第二大贡献来源，利拉鲁肽、醋酸兰瑞肽等品种正处于或准备与下游客户制剂进行关联审评，未来放量可期，21 年因疫情、客户研发进展导致订单有所波动，预计 2021-2023 年收入增速分别为 -18%、18% 和 15%；
- 3: 自主选择产品之制剂，注射用胸腺法新集采成功中标，终端销售有望快速放量；依替巴肽注射液、苯甲酸阿格列汀片 2021 年取得 CDE 的药品注册证书，具备国内上市销售资格；注射用比伐芦定、磷酸奥司他韦胶囊也已经在 CDE 注册审批中，最快预计 2022 年上半年将有新制剂品种获批上市，进一步增加业绩弹性。预计 2021-2023 年收入增速分别为 100%、200% 和 100%。

图表 29：诺泰生物收入拆分（百万元，%）

产品名称		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入合计		255.53	371.53	566.87	641.86	820.89	1046.92
	增长率 (%)	11.6%	45.4%	52.6%	13.2%	27.9%	27.5%
归母净利润		43.91	48.61	123.44	114.16	138.47	167.85
	增长率 (%)		10.7%	153.9%	-7.5%	21.3%	21.2%
毛利率 (%)		60.1%	53.4%	58.2%	55.5%	51.6%	50.6%
定制类	营业收入	235.72	293.41	412.48	505.56	631.52	788.97
	增长率 (%)	11.1%	24.5%	40.6%	22.6%	24.9%	24.9%
	毛利率 (%)	60.2%	52.8%	61.1%	57.6%	55.1%	54.1%
CDMO/CMO	营业收入	230.23	269.56	410.75	503.83	629.79	787.24
	增长率 (%)	8.6%	17.1%	52.4%	22.7%	25.0%	25.0%
	毛利率 (%)	61.6%	54.4%	60.9%	57.5%	55.0%	54.0%
技术服务与转让	营业收入	5.49	23.85	1.73	1.73	1.73	1.73
自主选择产品	营业收入	18.87	77.37	152.50	134.41	187.48	256.07
	增长率 (%)	19.6%	310.0%	97.1%	-11.9%	39.5%	36.6%
	毛利率 (%)	58.1%	55.5%	50.4%	47.6%	39.9%	40.0%
原料药及中间体	营业收入	18.87	77.37	144.57	118.55	139.89	160.87
	增长率 (%)	19.6%	310.0%	86.9%	-18.0%	18.0%	15.0%
	毛利率 (%)	58.1%	55.5%	50.3%	48.0%	45.0%	43.0%
制剂	营业收入	0.00	0.00	7.93	15.87	47.60	95.20
	增长率 (%)	100.0%			100.0%	200.0%	100.0%
	毛利率 (%)			51.2%	45.0%	25.0%	35.0%
其他业务	营业收入	0.94	0.75	1.89	1.89	1.89	1.89

资料来源：wind，国元证券研究所

小分子 CDMO 项目梯队成型、自主选择产品正加速放量，多肽 CDMO 拓展也初见成效，公司长期快速成长可期待。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为

6.42/8.21/10.47 亿元，净利润为 1.14/1.38/1.68 亿元，EPS 为 0.54/0.65/0.79 元/股，对应 PE 为 58.21/47.99/39.59 倍，给予“增持”评级。

图表 30：诺泰生物盈利预测

财务数据和估值	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	371.53	566.87	641.86	820.89	1046.92
收入同比(%)	45.40	52.58	13.23	27.89	27.53
归母净利润(百万元)	48.61	123.44	114.16	138.47	167.85
归母净利润同比(%)	10.71	153.94	-7.52	21.29	21.22
ROE(%)	5.83	12.81	6.12	6.89	7.69
每股收益(元)	0.23	0.58	0.54	0.65	0.79
市盈率(P/E)	136.70	53.83	58.21	47.99	39.59

资料来源：Wind，国元证券研究所

5.2 可比公司估值比较

公司主营业务为小分子 CDMO 业务和自主选择产品业务两块，其中小分子 CDMO 业务收入占据公司主营业务收入 70%-80%，参考 A 股上市公司中，与公司业务具有较高相似程度的可比公司为九州药业、博腾股份和凯莱英医药。其中九州药业小分子 CDMO 业务占主营收入比重为 61%、博腾股份和凯莱英小分子 CDMO 业务占主营收入比重在 80% 以上，因此选取了凯莱英、博腾股份、九州药业作为公司的可比公司。公司当前 PE 相比可比公司无显著性差异，鉴于公司体量相对较小，小分子 CDMO 业务和自主选择产品均有望加速业绩增长，建议“增持”。

图表 31：可比公司估值对比

股票代码	公司简称	收盘价(元)	总市值(亿元)	EPS			PE		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
603456.SH	九州药业	51.05	425.04	0.77	1.04	1.36	65.97	49.04	37.53
300363.SZ	博腾股份	92.00	500.65		1.92	2.33	95.56	47.90	39.56
002821.SZ	凯莱英	337.00	890.83	3.94	8.15	9.20	85.47	41.32	36.64
平均值							82.33	46.09	37.91
688076.SH	诺泰生物	31.17	66.45	0.54	0.65	0.79	58.21	47.99	39.59

资料来源：wind，国元证券研究所

6. 风险提示

- 1、CDMO 订单执行不及预期，单大订单波动影响；
- 2、自主选择产品研发风险；自主选择产品销售不确定性；
- 3、多肽 CDMO 拓展不顺利；
- 4、汇率波动风险等。

财务预测表

资产负债表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	293.73	487.91	1250.97	1240.65	1382.55
现金	58.10	69.71	823.22	683.78	677.74
应收账款	75.53	107.42	120.40	156.66	198.42
其他应收款	2.91	5.05	6.32	7.55	9.80
预付账款	5.04	11.07	11.39	16.03	21.32
存货	115.30	185.00	220.75	300.71	396.01
其他流动资产	36.86	109.65	68.90	75.93	79.25
非流动资产	950.78	907.67	1024.35	1159.57	1256.80
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	377.60	603.86	724.91	873.33	979.59
无形资产	85.07	87.11	84.44	81.65	78.47
其他非流动资产	488.11	216.70	214.99	204.59	198.74
资产总计	1244.51	1395.57	2275.32	2400.21	2639.35
流动负债	334.30	382.21	357.07	340.09	412.74
短期借款	126.13	177.95	77.15	0.00	0.00
应付账款	147.94	105.44	192.12	248.94	316.17
其他流动负债	60.22	98.82	87.80	91.15	96.56
非流动负债	71.24	47.34	52.61	56.59	56.35
长期借款	54.16	32.11	37.93	41.32	41.29
其他非流动负债	17.08	15.23	14.68	15.26	15.06
负债合计	405.54	429.55	409.69	396.68	469.09
少数股东权益	4.69	2.68	-1.20	-6.77	-12.89
股本	159.89	159.89	213.18	213.18	213.18
资本公积	635.41	641.03	1377.06	1382.06	1387.06
留存收益	38.99	162.43	276.59	415.06	582.91
归属母公司股东权益	834.29	963.34	1866.84	2010.30	2183.15
负债和股东权益	1244.51	1395.57	2275.32	2400.21	2639.35

现金流量表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	46.14	141.38	225.38	148.26	187.66
净利润	44.81	120.03	102.58	130.33	158.31
折旧摊销	46.34	77.12	79.74	96.92	117.26
财务费用	5.60	19.59	-1.05	-21.95	-21.69
投资损失	-0.43	-6.43	-3.49	-3.96	-4.21
营运资金变动	-62.14	-85.49	48.08	-70.77	-78.01
其他经营活动现金流	11.96	16.57	-0.48	17.68	16.01
投资活动现金流	-275.71	-163.18	-152.12	-244.72	-220.84
资本支出	276.39	111.28	184.80	231.14	210.44
长期投资	0.00	80.76	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	0.67	28.87	32.68	-13.58	-10.40
筹资活动现金流	98.59	39.50	680.24	-42.97	27.13
短期借款	44.46	51.82	-100.80	-77.15	0.00
长期借款	46.96	-22.05	5.83	3.39	-0.04
普通股增加	0.00	0.00	53.30	0.00	0.00
资本公积增加	7.28	5.62	736.03	5.00	5.00
其他筹资现金流	-0.11	4.12	-14.12	25.79	22.17
现金净增加额	-131.12	9.98	753.51	-139.43	-6.04

利润表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	371.53	566.87	641.86	820.89	1046.92
营业成本	173.25	237.16	285.49	397.03	516.69
营业税金及附加	3.16	3.65	3.66	4.68	5.97
营业费用	8.86	11.55	13.86	17.73	22.61
管理费用	80.92	113.28	148.91	190.45	242.89
研发费用	46.50	60.53	60.98	69.78	83.75
财务费用	5.60	19.59	-1.05	-21.95	-21.69
资产减值损失	-5.08	-7.56	-5.89	-6.31	-6.38
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.43	6.43	3.49	3.96	4.21
营业利润	49.58	143.82	126.70	156.80	190.39
营业外收入	5.20	3.46	2.32	2.90	3.47
营业外支出	1.37	0.72	4.83	1.91	2.21
利润总额	53.41	146.56	124.19	157.79	191.65
所得税	8.61	26.53	21.61	27.46	33.35
净利润	44.81	120.03	102.58	130.33	158.31
少数股东损益	-3.80	-3.41	-3.88	-5.57	-6.12
归属母公司净利润	48.61	123.44	114.16	138.47	167.85
EBITDA	101.52	240.52	205.39	231.77	285.96
EPS (元)	0.30	0.77	0.54	0.65	0.79

主要财务比率					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	45.40	52.58	13.23	27.89	27.53
营业利润(%)	57.72	190.06	-11.90	23.76	21.42
归属母公司净利润(%)	10.71	153.94	-7.52	21.29	21.22
盈利能力					
毛利率(%)	53.37	58.16	55.52	51.63	50.65
净利率(%)	13.08	21.78	17.79	16.87	16.03
ROE(%)	5.83	12.81	6.12	6.89	7.69
ROIC(%)	4.84	12.58	9.25	8.43	9.37
偿债能力					
资产负债率(%)	32.59	30.78	18.01	16.53	17.77
净负债比率(%)	49.46	58.60	34.83	18.25	15.55
流动比率	0.88	1.28	3.50	3.65	3.35
速动比率	0.50	0.76	2.84	2.69	2.31
营运能力					
总资产周转率	0.32	0.43	0.35	0.35	0.42
应收账款周转率	6.18	5.88	5.34	5.62	5.59
应付账款周转率	1.39	1.87	1.92	1.80	1.83
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.23	0.58	0.54	0.65	0.79
每股经营现金流(最新摊薄)	0.22	0.66	1.06	0.70	0.88
每股净资产(最新摊薄)	3.91	4.52	8.76	9.43	10.24
估值比率					
P/E	136.70	53.83	58.21	47.99	39.59
P/B	7.96	6.90	3.56	3.31	3.04
EV/EBITDA	66.42	28.04	32.83	29.10	23.58

投资评级说明：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数20%以上	推荐	预计未来6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数5-20%之间	中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来6个月内，股价涨幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来6个月内，行业指数表现劣于市场指数10%以上
卖出	预计未来6个月内，股价涨幅劣于上证指数5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系。 网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心	地址：上海市浦东新区民生路1199号证大五道口广场16
A座国元证券	楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188