



华安证券
HUAAN SECURITIES

证券研究报告 | 行业专题

新股系列专题报告（二）：集萃药康 （A21278.SH）新股梳理

分析师：谭国超（S0010521120002）

2022年3月

华安证券研究所

中国模式动物行业龙头企业之一

- 集萃药康是中国模式动物行业的龙头之一，是一家专业从事实验动物小鼠模型的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业。公司的业务模式是通过基因编辑和基因修饰，为客户提供具有自主知识产权的商品化小鼠模型，包含商品化小鼠模型销售、模型定制、定制繁育和功能药效分析四个业务板块。
- 根据弗若斯特沙利文的数据，截至2019年，集萃药康分别在中国成品小鼠销售市场、中国小鼠模型定制化服务市场、中国Non CMC临床前药物研发技术服务市场、中国小鼠繁育服务市场占据6%、6.8%、21.8%、7.5%的市场份额，保持在各细分市场前列。集萃药康2017年成立以来展现出迅猛的发展势头和强大的竞争实力，发展潜力值得期待。



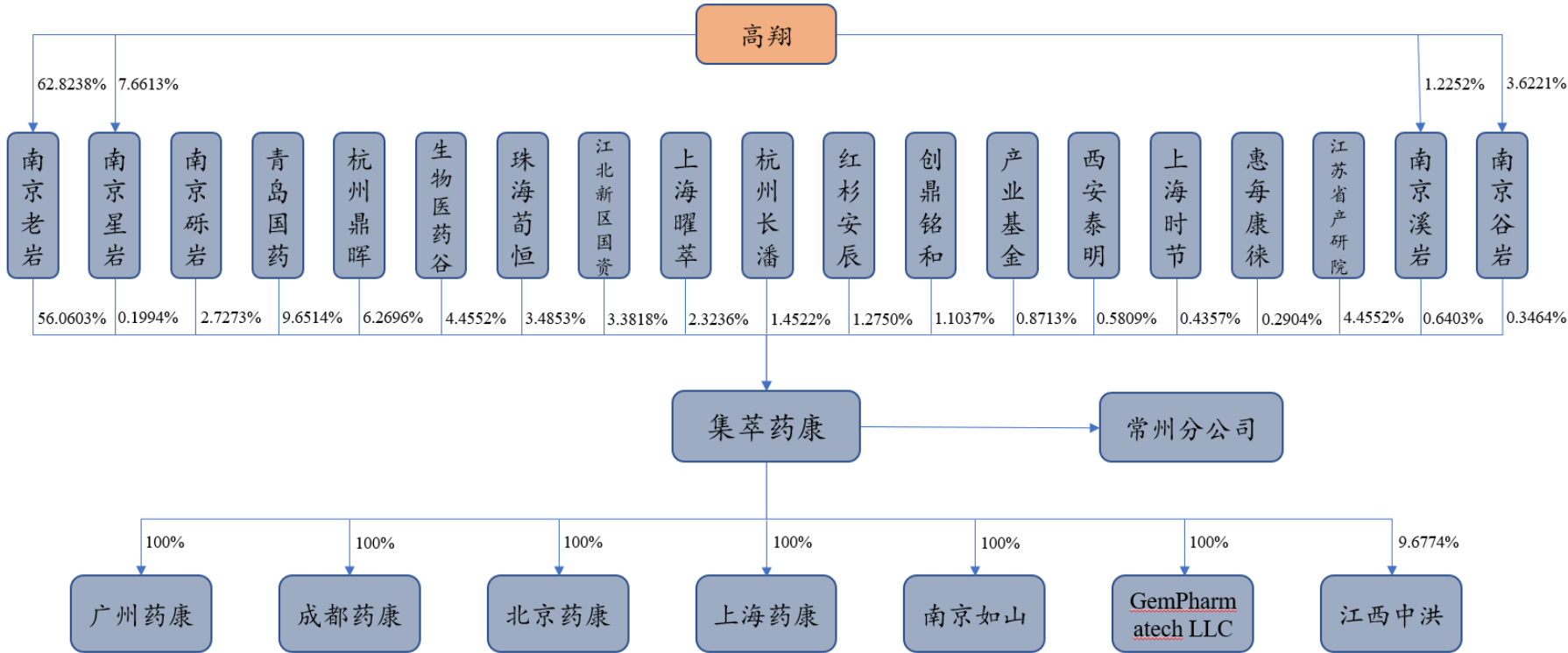
资料来源: Frost & Sullivan

时间	里程碑事件
2017.12	脱胎于南京大学模式动物所, 集萃药康正式成立
2018~2019	通过研发获得3000种小鼠模型
2019.06	完成了由鼎晖投资和青岛国药大创投资参与的A轮融资
2019~2020	小鼠模型品系库增长到9000种
2020.08	完成了由高瓴领投, 摩根士丹利、红杉中国、泰福资本、紫金创投等跟投的B轮融资
2020~2021	小鼠模型品系库增长到16000种
2021~至今	小鼠模型品系库增长到22000种

资料来源: 集萃药康招股说明书、华安证券研究所

股权结构清晰，资本青睐

公司控股股东为南京老岩，南京老岩持有公司 56.06% 的股份；实际控制人为高翔，高翔通过控股股东南京老岩以及南京溪岩、南京谷岩、南京星岩间接合计持有公司 38.06% 的股份，合计控制公司 57.24% 的股份表决权。此外知名创投基金也出现在公司股东名单之中，杭州鼎晖持股 6.27%、高瓴旗下的珠海荀恒持股 3.49%、红杉安辰持股 1.28%。



资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

管理层和技术团队专业出身、经验丰富

- 集萃药康拥有在模式生物行业深耕多年、研发经验丰富的研发团队，公司的核心技术人员为公司提高研发能力和核心竞争力奠定了坚实的基础。公司核心技术团队深耕实验动物领域 20 年，是国内最早开展小鼠模型研究及产业化应用的团队之一，曾主导国内首例 CKO 小鼠模型以及全球首例 Cas9 介导犬项目，积累了丰富经验。

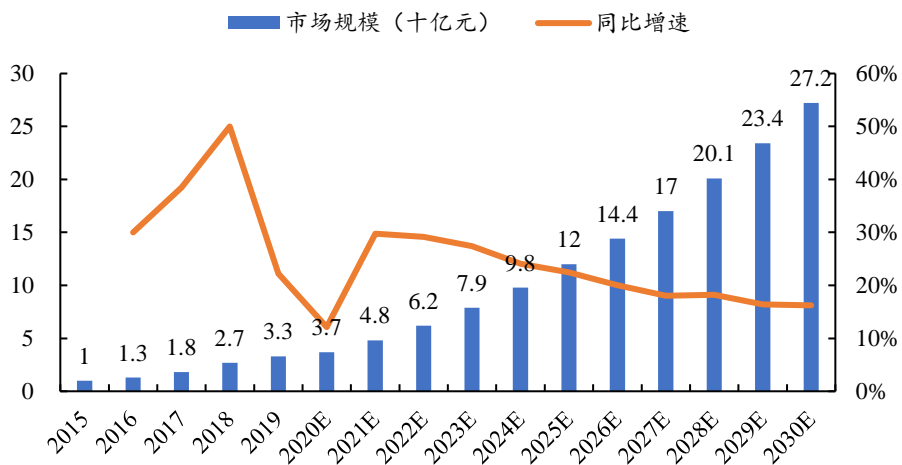
姓名	职务	简介
高翔	董事长	美国托马斯杰斐逊大学发育生物学与解剖学专业博士，教育部长江学者奖励计划特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者，曾获得国家科学技术进步奖二等奖、教育部科学技术进步奖特等奖。于1994年至1997年，先后在美国罗氏分子生物学研究所和美国杰克逊实验室进行博士后研究；历任美国北卡罗来纳大学神经科学中心研究助理、南京大学教授、生物研究院院长、医药生物技术国家重点实验室主任；2002年3月至今担任国家遗传工程小鼠资源库主任；目前担任集萃药康董事长。
赵静	董事、总经理	南京大学遗传学专业博士，曾获得国家科学技术进步奖二等奖、教育部科学技术进步奖特等奖。于2009年7月至2018年12月任模式动物研究所动物房主管、副所长，历任南京大学讲师、副教授；2010年至2017年12月任生物研究院技术总监；目前担任集萃药康董事、总经理。
Mark W. Moore	美国药康总经理	布兰迪斯大学分子生物学博士。于1987年至1990年在斯克利普斯学院进行博士后研究；曾任职于美国国立卫生研究院，历任国际小鼠表型分析联盟执行主席、LifeEDIT Therapeutics公司首席执行官；2008年至今任Glialogix生物技术公司首席执行官；目前担任美国药康总经理。
曾令武	董事会秘书	清华大学高分子化学与物理专业硕士。历任上海弈慧投资管理有限公司证券投资部研究员、上海复星高科技（集团）有限公司高级投资经理、华泰紫金投资有限责任公司高级投资经理、集萃药康总经理助理，2020年10月至今任发行人董事会秘书。
李钟玉	董事、副总经理	大专学历，南京大学企业管理专业毕业。历任生物研究院副院长、集萃药康董事会秘书；2017年12月至今任集萃药康董事，2018年12月至今任集萃药康副总经理。
焦晓杉	财务总监	南京航空航天大学工商管理硕士，注册会计师。历任江苏康缘阳光药业有限公司财务总监、南京新百药业有限公司财务总监、无锡吉星实业投资有限公司财务总监；2019年8月至今任集萃药康财务总监。
杨慧欣	生产总监、监事	河北农业大学动物遗传育种与繁殖学专业硕士。历任生物研究院主治医师、繁育生产副总监；目前担任集萃药康生产总监、监事。
琚存祥	研发总监、董事、监事会主席	南京农业大学预防兽医学专业博士。历任生物研究院研发主管、研发总监；目前担任集萃药康研发总监、董事、监事会主席。
孙红艳	项目经理、功能药效中心副总监	中国科学院动物研究所发育生物学博士。历任中美冠科生物技术（太仓）有限公司人源肿瘤药理科学家、生物研究院技术员；目前担任集萃药康项目经理、功能药效中心副总监。

资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

所处行业规模稳步提升，迎来快速发展期

- 中国啮齿类实验动物产品和服务市场规模持续扩大。根据弗若斯特沙利文预测，中国动物模型市场相对处于发展早期。啮齿类实验动物作为实验动物模型中最重要的一大类，随着生命科学研究和新药开发的蓬勃发展，预计到2024年，国内啮齿类实验动物产品和服务的总市场规模将增长至98亿元人民币，复合年增长率约为24.2%；预计至2030年，其市场总规模预计将达到272亿元人民币，复合年增长率约为18.5%。而在啮齿类实验动物模型中，小鼠模型占据85%比例，小鼠模型市场也保持着高速增长态势。
- 中国整体临床前药物研发技术服务市场规模稳步提升。在临床前服务市场中，实验小鼠临床前服务的占比也呈现快速增长的态势，根据弗若斯特沙利文预测，预计到2030年，实验小鼠临床前服务占比将提升至10%以上。

中国啮齿类实验动物产品和服务市场规模（十亿元）



中国整体临床前药物研发技术服务市场规模（十亿元）



资料来源：集萃药康招股说明书，弗若斯特沙利文，华安证券研究所



政策支持、药物研发催生需求

- **行业主要法规逐步完善，市场环境更加规范。**自2017年3月以来，国家相关部门先后发布或修订了《实验动物管理条例》、《药物非临床研究质量管理规范》、《关于做好实验动物检疫监管工作的通知》、《进境动物隔离检疫场使用监督管理办法》、《海关指定监管场地管理规范》、《中华人民共和国动物防疫法》等法规，进一步促进了实验动物行业的规范发展，形成了行业壁垒、避免恶性竞争，为行业进一步发展创造了良好的外部条件。
- **政府政策支持力度不断加强。**实验动物小鼠模型行业属于知识密集型行业，兼有实验动物学、基因组学、药理学等多学科交融特性，在生物医药行业体系内居于基础性资源地位。在此领域，国家在《国家标准化体系建设发展规划(2016-2020年)》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”生物技术创新专项规划》密集出台了相关产业扶持政策和远景规划纲要，重点支持实验动物和模式生物等生物医学资源基础设施建设，对于行业又好又快发展起到关键推动和指导作用。
- **医药行业发展迅速，新药研发促进新增需求。**近年来我国药物研发开始从仿制为主向自主创新为主转型，随着国家政策支持、人才数量增长和风险投资日益活跃等利好因素的出现，国内医药行业迎来创新发展的重大机遇和崭新时期。动物模型作为新药研发的基础性资源，市场需求也随着医药企业研发投入的增加而增加。
- **临床试验风险前置趋势明显，动物模型需求旺盛。**由于药物研发临床阶段投入巨大，为了能够降低临床试验失败风险，药企有必要在临床前阶段即能更加恰当地构造和使用动物模型筛选药物，从而实现风险前置、降低成本和提高效率。临床试验风险前置的行业发展趋势为动物模型的需求增长提供了充足的动力。
- **人才较为稀缺，培养周期较长。**模式动物行业作为知识密集型、人力密集行业，研发能力与企业竞争力联系密切，拥有充足的技术人才是公司可持续发展的重要基础。此外，产能扩张也需要更多的技术人员参与研发和生产。而目前行业内经验丰富的技术人员较为稀缺，公司未来发展可能受到技术人员不足的限制。

资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

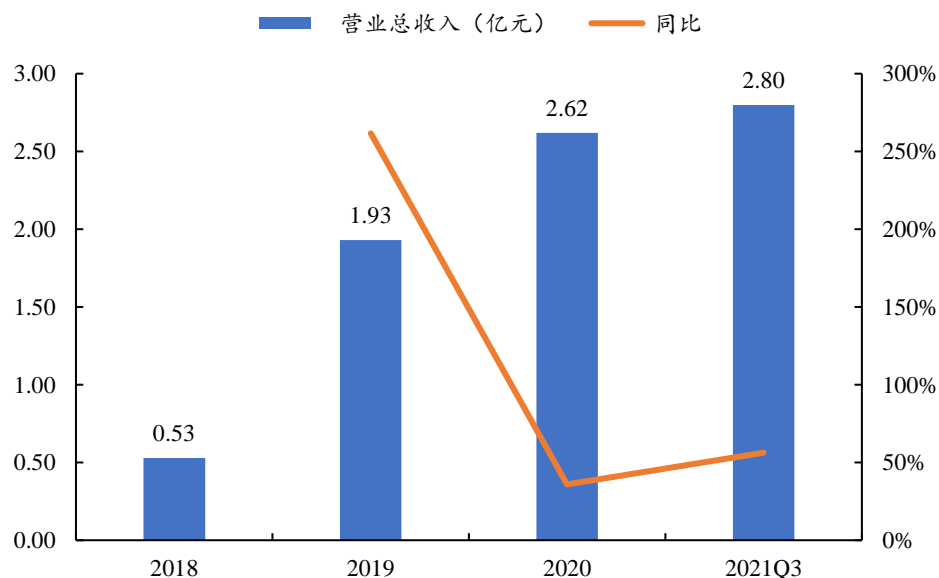
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

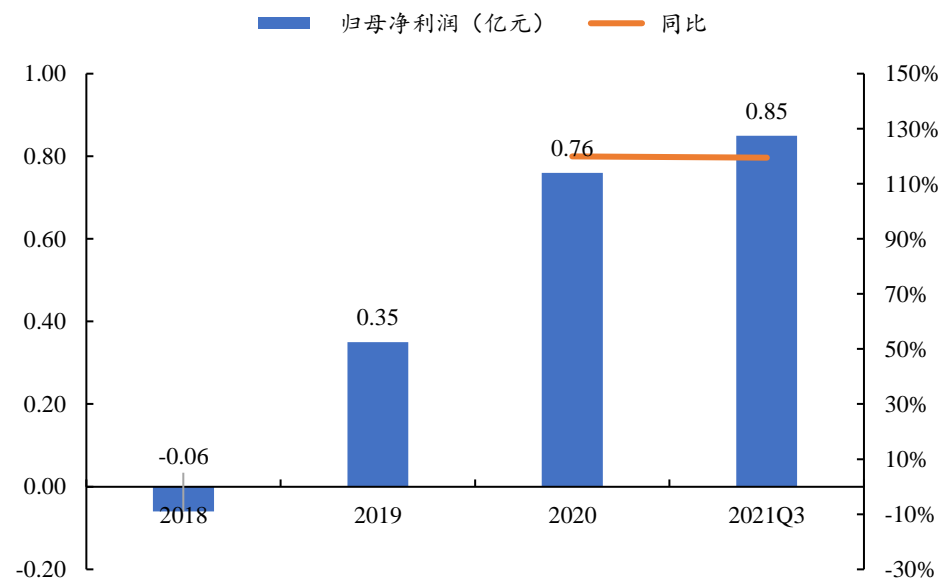
公司业绩高速增长，整体发展处在上升阶段

- 自成立以来，公司营业收入与净利润均保持高速增长态势。集萃药康成立之初便依靠自身雄厚的技术实力与数量庞大的小鼠模型品系库成为行业内极具竞争力的企业。2018-2021Q3，公司营业收入持续保持50%以上的增长速度，归母净利润近两年来保持100%以上的增长，发展势头强劲，预计公司的快速发展仍将保持。

2018-2021Q3营业收入情况（亿元）



2018-2021Q3归母净利润情况（亿元）



资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

主营业务：五大业务板块满足多样化需求

- 集萃药康的主营业务分为五个部分，能够提供从模型定制、销售、繁育到药效评价的一站式服务，能够满足客户提出的多样化需求。

业务	概述
商品化小鼠模型销售业务	公司瞄准肿瘤、代谢系统疾病、神经退行性疾病、自发免疫疾病、心血管疾病等严重威胁人类健康的重大疾病领域，创新运用转基因、ES打靶、CRISPR/Cas9等基因编辑技术，开发出免疫缺陷小鼠模型、人源化小鼠模型、疾病小鼠模型等客户需求大、标准化程度高、实践使用多的小鼠品系，供客户选择采购。同时，公司基于生命科学研究领域对于基因敲除小鼠的市场需求，开展“斑点鼠计划”，逐步建立小鼠全部2万余个蛋白编码基因的敲除品系库，能够实现商品化销售。
模型定制业务	现有的商品化标准小鼠模型并不能完全满足市场需求。在生命科学研究过程中，有时需要根据特定目的，设计专门的基因工程小鼠模型。公司建有基因工程小鼠模型构建平台，拥有丰富的可以用于组合开展复杂基因编辑的分子调控模块和编码标记蛋白的质粒，可以针对不同客户的具体要求，快速设计基因编辑策略，在特定小鼠背景下，为客户创制小鼠模型。
定制繁育业务	公司依托专业的繁育管理团队、标准的动物生产设施以及严格的质量控制体系，构建了小鼠繁育与种质保存平台，为客户提供全面繁育解决方案。
功能药效业务	依托于公司人源化小鼠模型和疾病小鼠模型，公司建立了创新药物筛选与表型分析平台，为客户提供一站式功能药效分析服务。
代理进出口及其他业务	公司拥有经出入境检验检疫局批准认可的自有SPF级隔离检疫场所，可以为客户提供小鼠及其非活体物质（细胞、血液、组织、DNA、胚胎、精液、蛋白）的进出口服务。

资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

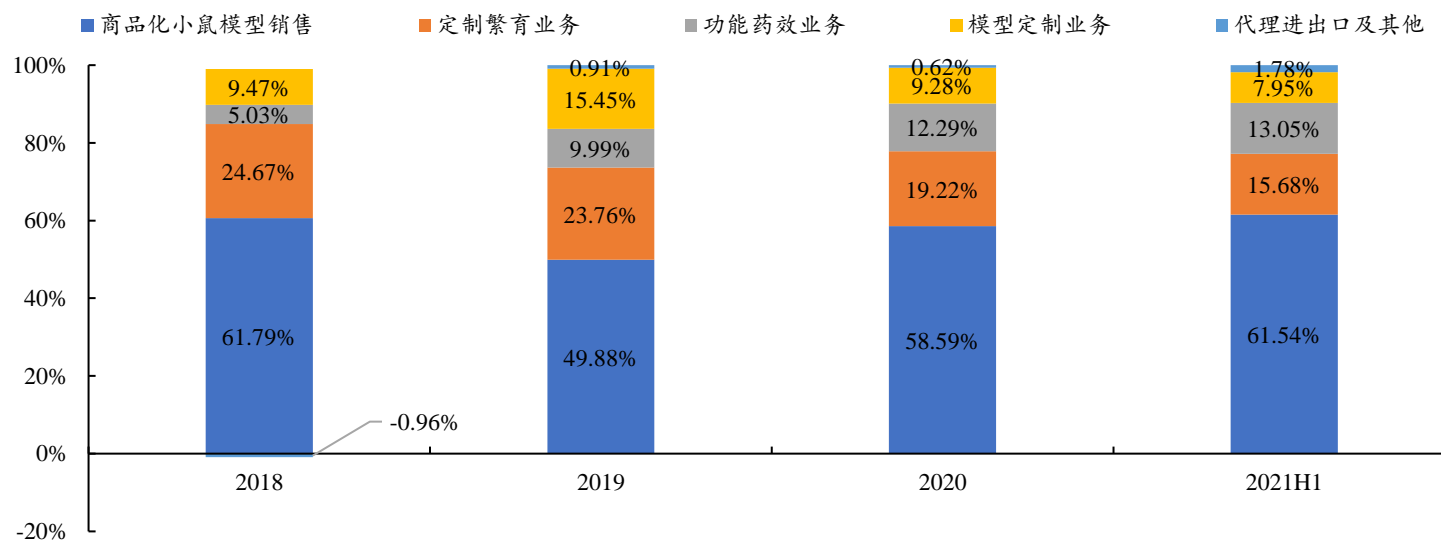
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

主营业务结构持续调整，商品化小鼠模型销售占比突出

- 主营业务结构改善使公司营收能力持续增强。高毛利的商品化小鼠模型销售业务是公司最主要的收入来源，2018-2021H1该板块占主营业务收入比例分别为61.79%、49.88%、58.59%及61.54%，收入分别为3292.62万元、9526.84万元、15259.63万元及10945.58万元，2018-2020年年复合增长率为115.28%，保持快速增长趋势，系公司业务收入主要来源和增长动力。

2018-2021Q3主营业务收入按业务拆分情况



资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

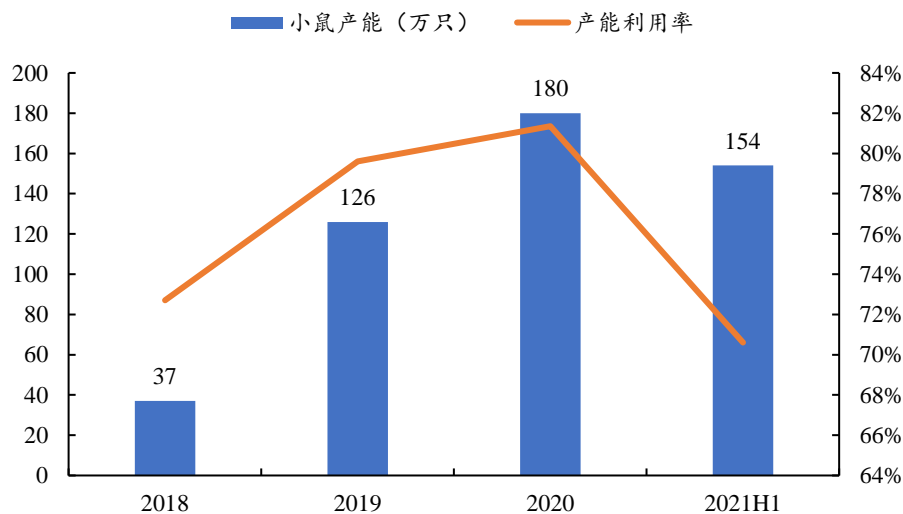
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

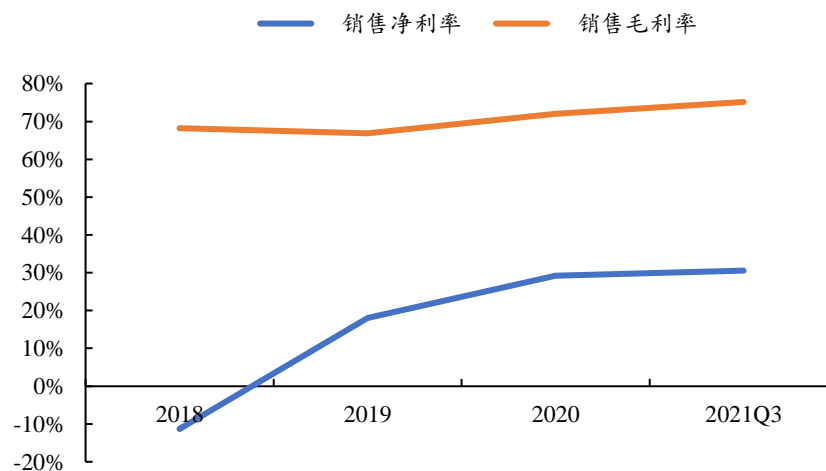
产能扩张叠加高利润率，盈利能力不断增强

- 产能持续扩张，供应能力增强。集萃药康近年来投入大量资金扩充小鼠产能，以缓解订单需求增加导致产能紧张状况。产能扩张能够有效增强公司供应能力和承接更多订单的能力，营收能力随产能提升得以增强。
- 销售利润率处于较高水平，盈利能力持续增强。由于自身的技术优势和产品质量，集萃药康的销售毛利率与净利率分别保持在70%和30%的较高水平，而且保持着较为明显的增长趋势，公司盈利能力持续提升。

2018-2021H1小鼠产能情况&产能利用率



2018-2021Q3销售毛利率&净利率



资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

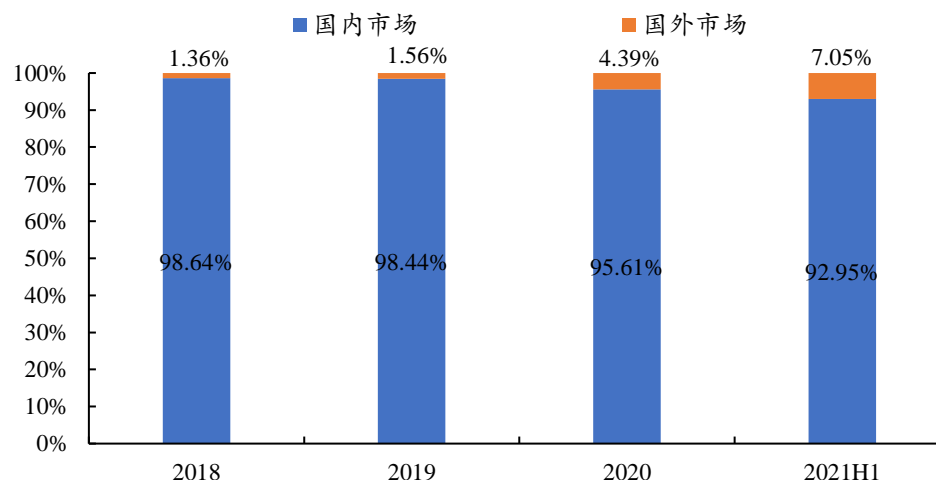
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

逐步布局海外，把握全球市场机会

- 海外市场需求相对旺盛，公司在竞争中具备优势。海外市场规模整体高于国内市场，公司有望通过丰富的小鼠模型品系库、持续提升的供应能力和具有性价比的价格，抢占国外市场份额。具体来看，一方面集萃药康拥有海外同行业公司所不具备的多达20000种以上的小鼠品系库；另一方面，集萃药康与海外同行业公司相比，具备明显的价格优势，在产品质量与海外竞争对手差异不大的情况下，价格能够为公司抢占市场份额提供突破口。
- 海外布局扩张在即。公司海外收入增长较快，2020年开始正式在美国设立子公司，计划2023年在美国建动物房。公司也将进军海外作为自身重要战略方向进行布局，国外市场营收占比继续扩大值得期待。

2018-2021H1 主营业务收入国内/国外占比情况



资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

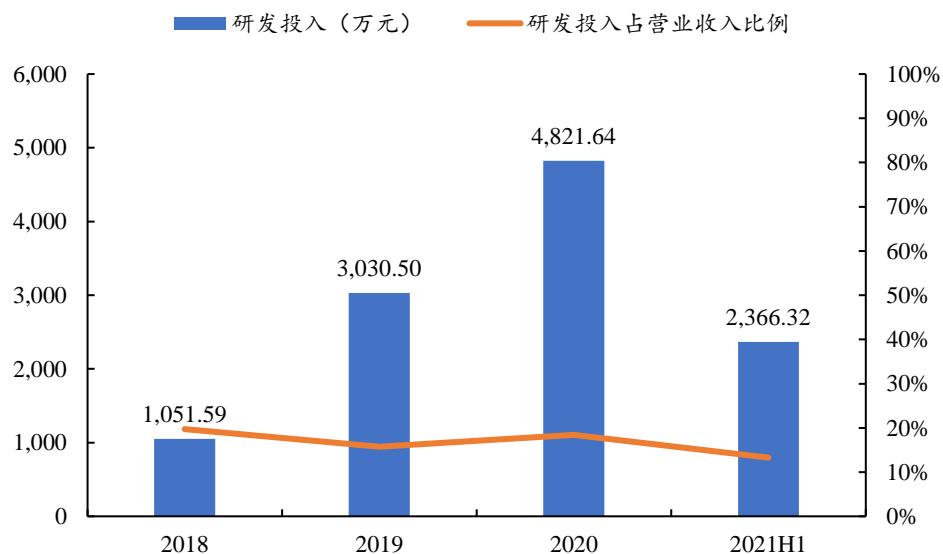
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

高度重视研发投入，在研项目具有行业前瞻性

- 研发投入稳步增长，在研项目聚焦技术平台和模型创制。2018-2021H1，公司研发费用分别为 1051.59 万元、3030.50 万元、4821.64 万元及 2366.32 万元，占营业收入比例分别为 19.73%、15.72%、18.41%及13.26%，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 17.53%，随着研发团队的逐步扩充以及“斑点鼠计划”等研发项目投入的逐步加大，公司研发费用相应增加。

公司研发投入情况



在研项目基本情况

项目名称	简介
“斑点鼠计划”研发项目	公司通过技术革新，探索在稳定性及成本控制上都具有比较优势的规模KO/CKO小鼠模型制作技术路线，并于2019年大规模开展小鼠蛋白编码基因全敲除计划，旨在利用5年左右时间预先构建小鼠所有2万余个蛋白编码基因的KO和CKO小鼠品系库，品系规模预计超过4万种，推动国内基因敲除小鼠模型从定制化走向产品化阶段，能够提高科研效率，避免国家资源在小鼠模型创制中的重复性投资。
“无菌小鼠”研发项目	目前国内服务于微生物组学研究的无菌动物平台起步较晚，无菌小鼠的繁育和实验技术还不够成熟，能够产业化供应无菌动物及实验的平台很少，产能也较为有限，严重限制了国内相关研究的开展。针对上述问题，公司自主开发了稳定高效的无菌小鼠繁育以及实验技术体系，如微生物复苏和培养、共生菌群提取和冻存、微生物定植和模型诱导等，持续推进无菌小鼠研发项目，创制了6个无菌级小鼠品系。

资料来源：集萃药康招股说明书，弗若斯特沙利文，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

本次募集资金计划投资项目

- 根据公司招股说明书披露的信息，本次募集的资金投入将主要用于**产能扩张和新技术研发**，募投项目的建设能够有效增强公司的竞争力和可持续发展能力，符合公司的未来战略规划。

本次发行拟募集资金计划投资项目

项目	目的	投资比例	项目必要性
模式动物小鼠研发繁育一体化基地建设项目	旨在扩充公司生产能力和服务能力，增强公司创新能力，提升研发、生产、服务一体化水平，增强公司的核心竞争力，是公司现有业务的深化和拓展。	73%	(1) 增强产品供应和技术服务能力，更好满足市场需求 (2) 增加高附加值产品占比，优化收入结构 (3) 改进生产工艺提升自动化建设水平，增强质量控制能力 (4) 改善研发环境，提升研发生产服务一体化水平
真实世界动物模型研发及转化平台建设项目	对现有实验动物模型产业进行创新，旨在建立更加贴近现实的小鼠模型，进一步丰富公司小鼠模型资源库，能够为客户提供高层次、多元化的小鼠模型产品和服务。	27%	(1) 建立真实世界小鼠模型资源库，填补国内市场空白 (2) 顺应共生微生物研究发展趋势，巩固提升公司行业地位 (3) 增强技术服务平台服务水平，完善业务布局 (4) 提升技术研发能力，保障公司可持续发展

资料来源：集萃药康招股说明书、华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

风险提示

- 技术升级迭代风险；
- 小鼠知识产权保护风险；
- 生产运营风险；
- 行业发展不及预期的风险；
- 应收账款坏账损失风险。



重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持：未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上；

中性：未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上；

公司评级体系

买入：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性：未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深300指数。



华安证券

HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

谢谢！