

“掘金”医疗新基建

本报记者 陈婷 曹学平 深圳报道	比增长73%、44%；2021至2022年的结项数量分别为384项、409项，分别同比增长68%、7%。		
	国泰君安证券认为，医疗新基建主要发展方向包括疫情之下补公共卫生短板、医院高质量发展、强化基层医疗，“医院建设高潮已至，国产医疗设备迎来机遇”。		
	重视医院带来的潜在市场空间，并对其进行业务布局，成为部分医疗企业近年的主要发展策略之一。		
医疗新基建正成为大势所趋。日前，国泰君安证券发布的研报《医疗新基建的机遇》（以下简称“研报”）指出，2020至2021年，中国新建/改扩建医院的立项数量分别为425项、612项，分别同	迈瑞医疗（300760.SZ）在2021年年报中表示，随着医疗新基建的开展，国内医疗器械市场将迎来长期扩容，对公司三大业		
	务均有不同程度的拉动作用。		
	日前，理邦仪器（300206.SZ）回答投资者提问时表示，公司有参与到方舱医院的医疗设备采购事项中。在年报中，其将国内基层医疗作为公司心电产品未来的目标渠道。		
		近日，理邦仪器董秘刘姓工	作人员在接受《中国经营报》记者采访时表示，目前国内医院建设的主要形式从单独的采购设备向全科室、全院级建设转变。公司拥有多条产品线，现正在推行整体化的医疗解决方案以满足市场需求。
		有方案，也有对应产品。据澳华内镜（688212.SH）日前披露，	公司AQ-200产品正在陆续进入三级医院；明年预计推出AQ-300，主要针对三级医院用户。
			澳华内镜方面对记者表示，“公司认为，当产品力、技术积累等内因与政策层面（如医疗新基建）外因共同驱动时，国产品牌才会被临床真正认可，进口替代才会加速。”

跑马圈地

华康医疗业务布局扩容、做深的背后，是近年来我国医疗行业配套政策及规划支持不断出台。

日前，华康医疗（301235.SZ）发布公告称，拟将“营销及运维中心建设项目”的实施方式从购置办公场地改为租赁，实施地点由石家庄、广州等7个城市增至27个。

华康医疗称，目前公司主要业务集中在华中区域，在国内其他地区业务覆盖相对较少。我国华北、华南、华东、东北、西北、西南区域的核心城市人口密集、医疗设施建设较早，拥有大量医院新建以及改扩建的市场需求，是公司未来跨区域经营的重点布局城市。

对于此次变更项目所涉及的区域和城市，公司是否设置了对应的经营计划及目标？记者就此致函致电华康医疗方面，截至发稿，对方未予以回应。

根据年报，华康医疗主要面向大中型公立医院开展医疗净化系统集成业务及相关服务，具体包括医疗净化系统研发、设计、实施和运维，相关医疗设备和医疗耗材的销售。

2021年，华康医疗营业收入约8.61亿元，同比增长12.99%，净利润8136.15万元，同比增长54.67%。其

中，医疗净化系统集成业务收入占比81.99%，同比增加54.4%；医疗设备销售收入占比4.76%，同比减少72.48%；医疗耗材销售收入占比11.23%，同比减少31.54%。

对于公司经营模式的未来变化趋势，华康医疗表示，公司依靠在医疗净化系统集成业务的技术优势，向医院智能化、中央空调（平疫结合）、物流传输系统、放射防护、污水处理等医疗专项工程拓展。

华康医疗业务布局扩容、做深的背后，是近年来我国医疗行业配套政策及规划支持不断出台。

国务院办公厅《深化医药卫生体制改革2021年重点工作任务》提出，统筹谋划推进“十四五”时期区域医疗中心建设，完善合作方式和引导机制，推动试点医院与输出医院同质化发展。国家卫健委《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021—2025年）》提出，到2025年，全国至少1000家县医院达到三级医院医疗服务能力水平，发挥县域医疗中心作用。

迈瑞医疗披露，2021年，公司在

国内医疗新基建中收入约为30亿元。剔除2022年一季度已执行的商机，截至今年一季度末，系统中的医疗新基建待执行商机仍有240亿元，预计将在未来两年时间左右逐步落地。

根据年报，迈瑞医疗主要产品覆盖生命信息与支持、体外诊断、医学影像，同时实现从中低端到高端、从科室到全院的整体化、集成化解决方案。

截至2021年末，迈瑞医疗产品覆盖国内近11万家医疗机构和99%以上的三甲医院。公司生命信息与支持业务的大部分子产品，如监护仪、呼吸机、除颤仪、麻醉机、输液泵、灯床塔等市场份额均成为国内第一；血球业务首次超越进口品牌成为国内第一；超声业务首次超越进口品牌成为国内第二。

迈瑞医疗方面此前接受记者采访时表示，从公司可及市场来看，预计未来几年“千县工程”带来的商机达到100亿元。此外，其计划通过并购交易，整合全球范围内的全产业链前沿技术，提升现有业务在中高端市场的综合竞争力。

把握国产创新机遇

在澳华内镜方面看来，国产品牌创新需要产品力、技术积累与政策层面共同驱动。

作用到行业层面，医院建设的高质量发展带动了医疗设备的研发创新。

根据年报，理邦仪器主要从事医疗电子设备产品和体外诊断产品的研发、生产、销售、服务。业务主要涵盖病人监护、心电诊断、妇幼健康、超声影像、体外诊断、智慧医疗6个领域。

其中，病人监护为理邦仪器的营收主力。2021年，理邦仪器的病人监护产品收入占比为36.58%，该业务目前主要涵盖危急重症监护方案、床旁监护方案、智能生命体征查房方案等。

床旁监护方案方面，理邦仪器称，随着医疗新基建的发展，临床对于监护产品的测量算法准确性要求逐步提高，同时对于床旁监护的信息化联网需求也日益迫切。因此，公司在监护核心技术层面发力，涉及心电、血压、血氧、气体技术及算法，实现遥测监护和床旁监护混合组网，以提供针对性监护解决方案。

值得注意的是，近段时间以来，医疗器械行业鼓励国产、优先

国产、采购国产等相关政策不断。“对于我们这些能够为医院、科室建设提供信息化解决方案的厂家来说，是一个利好。”理邦仪器董秘办刘姓工作人员对记者称。

与此同时，在上述政策支持下，我国医疗器械企业的市场地位得到了有效提升。

根据研报，心电图机、监护仪的国产化率已分别超过80%、70%，但血管内超声、软式内窥镜、手术机器人、血管造影机DSA等高端医疗设备的国产化率均低于10%。

不过，在澳华内镜方面看来，国产品牌创新需要产品力、技术积累与政策层面共同驱动。

根据年报，澳华内镜主要从事电子内窥镜设备及内窥镜诊疗手术耗材研发、生产和销售，其产品目前已应用于消化科、呼吸科、耳鼻喉科、妇科、急诊科等临床科室，主要渠道为二级及以下医院。

2021年，澳华内镜收入3.47亿元，同比增长31.82%，净利润5703.7万元，同比增长208.16%。

近日，澳华内镜方面对记者透

露，AQ-200升级款AQL-200L已于今年5月取得医疗器械注册证，其将助力公司产品在三级医院渗透。“AQ系列中高端产品逐步往三级医院渗透，AQ-300将会配备更多临床实用功能，有望进一步提升三级医院占比。”

对于国内医院市场的前景，澳华内镜方面表示，未来几年，国内市场仍是公司收入增长的主要驱动力，公司将积极开拓三级医院市场的同时重点布局全国范围内县域二级医院、基层医疗机构和民营医院，争取成为临床主流产品。

为了进一步提升市场占有率，澳华内镜方面对记者表示，公司将加强产品研发力度，持续进行关键技术创新，未来将结合疾病早诊早治等临床需求，进一步开发内窥镜产品及相关技术。另外还将拓展销售网络、加强人才培养等。

“未来几年，将继续聚焦软性内窥镜领域，深化‘医工结合’理念，加强与临床合作，在科研创新、技术培训、临床诊治等方面持续探索。”澳华内镜方面表示。

价格大涨 实验用食蟹猴困在周期里

本报记者 伍月明 广州报道

从事食蟹猴繁衍项目的研究员孙强在等待他培育的食蟹猴长大。早在2019年，他已经预料到食蟹猴价格上涨、供给短缺的状况，但如今食蟹猴价格的涨幅已然超过其预期。

“实际上，食蟹猴并非一直价格高涨。2013年，食蟹猴的身价

有价无猴

食蟹猴为灵长目猴科，又名长尾猴、爪哇猴。主要产地为东南亚诸国。食性杂，除以水果、树叶、各种小动物为食外，因其喜欢退潮后在海滨觅食螃蟹及贝类，故名食蟹猴，在我国属国家二级保护动物。

作为与人类亲缘关系最近的非人灵长类实验动物，食蟹猴在生物医药临床前研究和评价及脑科学和生殖生物学等研究领域具有不可替代的作用。

然而，近年来食蟹猴身价大涨，甚至有价无市的地步。

根据Frost&Sullivan资料，随着生物药物研发数量的不断增加，在需求的推动下，非人灵长类实验模型的价格要较其他同类型

养殖周期长

实际上，中国科学院神经科学研究所非人灵长类研究平台主任孙强注意到，食蟹猴的供应紧缺早有端倪。

孙强认为，“食蟹猴短缺的原因主要在于市场缺口大，但食蟹猴本身的生产能力跟不上。近年来，生物大分子制药市场发展势头迅猛，抗体药经过30余年的发展，已成为全球医药市场的重要组成部分。而生物大分子药物的临床前研究对实验动物的要求更高，需要选用与人类具有相似分子靶标和信号转导途径的实验动物。这极大地推高了非人灵长类实验动物在候选药临床前研究中的使用数量，也促成了食蟹猴需求的居高不下和价格的井喷式增长。”

跌至谷底，每只仅需要七八千元，但近期，每只食蟹猴的价格已涨至15万—20万元。”在采访中，孙强向《中国经营报》记者透露，“我们项目需要性成熟的猴作为实验动物。但性成熟的母猴一般要5岁或5岁以上，我现在买不到这个猴子，你想想谁会把繁殖种群动物卖给我？”

除了从事食蟹猴研究项目的

的实验模型高出很多，其中非人灵长类动物食蟹猴的均价已经从2017年的约1.38万元上涨到2020年1—9月的约4.2万元。

记者以“食蟹猴/实验猴”为关键词在天眼查上搜索，联系数十家开展食蟹猴养殖的企业，但绝大多数企业表示目前已经无猴可卖。

广西玉林市的一家实验动物驯养繁殖中心的负责人表示，“目前没有猴子可供售卖，现有的食蟹猴都已被预订了，是3年前签订的合同。”关于食蟹猴的价格，上述人士则表示需要根据猴子的规格、质量以及检测标准等方面来确定。

广东地区的一家生物科技公

养殖周期长

在考虑到食蟹猴紧缺的情况后，孙强于2020年开始决心自己养食蟹猴，只不过目前所养的食蟹猴还未到成熟期，需要等2023年才能长成实验项目所需的猴子规格。

对此，孙强也有着自己担忧，“目前食蟹猴的供给对自己的研究项目进度有所影响。由于自己是做猴，抗体药经过30余年的发展，已成为全球医药市场的重要组成部分。而生物大分子药物的临床前研究对实验动物的要求更高，需要选用与人类具有相似分子靶标和信号转导途径的实验动物。这极大地推高了非人灵长类实验动物在候选药临床前研究中的使用数量，也促成了食蟹猴需求的居高不下和价格的井喷式增长。”

值得注意的是，食蟹猴的紧缺与其自身的繁衍周期以及养殖场的售卖策略等因素有关。

孙强向记者介绍，“猴子有着其自己的生长周期，按照出栏来计

研究员以外，食蟹猴持续上涨的价格也考验着美迪西等药企的实验模型资源控制能力。

记者注意到，上海美迪西生物医药股份有限公司（简称“美迪西”，688202.SH）2021年年报所提及的《大鼠、比格犬及食蟹猴若干关键药物中毒性疾病诊断体系建立》等在研项目均涉及食蟹猴。而其年报还指出，临床前CRO业务

也设有实验猴的研究院，现在主要是用自己公司培育的动物做实验，由于现在接到的项目较多，所以实验动物也暂时不能对外出售。目前了解的信息是，猴场都由老板自己对外报价，没有统一的市场价，因为食蟹猴不愁卖，无非是价高者得。”

记者登录中国食品药品检定研究院官网发现，从2018—2022年实验用食蟹猴采购项目招标公告上，可以看出近几年来食蟹猴的价格走势。而其对于投标人的要求，是符合供应商资格以及具备实验用食蟹猴生产许可证、繁殖许可证等资质证书。

经记者梳理，根据中国食品药品检定研究院食蟹猴采购项目

养殖周期长

算，大致需要6年时间。猴子的性成熟期为4年，留种个体平均需要4年以上时间得到首胎，首胎到出售还需1—2年时间，而这意味着，当食蟹猴产品面临短缺时，需要用6年的时间才能缓解这一境况。”

然而，从孙强调研情况来看，由于食蟹猴价格曾现井喷式增长，养殖场大多执行有猴就卖策略，少留或不留种。“去年，食蟹猴的报价就高达17万元，换位思考，如果你作为猴场的老板，是否愿意等待4年的时间母猴再生育？”实际上，正如孙强所担忧的那样，不少投资者和猴场的经营者对这类回报周期较长的投资望而却步。

另外，更为严峻的是，我国繁殖用食蟹猴种群偏向老龄化。

的成本受到临床前业务实验用猴的价格及数量持续上涨等因素影响而大幅上涨。

5月30日，记者就食蟹猴的价格及市场供给情况致电国内数十家有食蟹猴养殖业务的企业。绝大多数企业向记者表示，实验猴已被预订，无猴可卖。5月31日，记者就食蟹猴的供应问题致电且致函美迪西，但其电话未接通。

的采购需求，2018年，研究院计划采购150只年龄3.5—4岁的食蟹猴，预算金额为210万元。经计算，平均每只食蟹猴的价格为1.4万元。2019年，研究院计划采购100只3—4岁的食蟹猴，预算金额为300万元，平均每只食蟹猴价格达到3万元。

2021年，食蟹猴的身价急剧上涨。2021年，该研究院采购项目的采购需求为200只年龄在3—5岁的食蟹猴，预算金额与最高限价均为1410万元。经计算，平均每只食蟹猴的价格为7.05万元。2022年3月，该研究院计划采购需求为40只食蟹猴，预算则高达530万元，这意味着，每只食蟹猴的身价已经上涨至13.25万元。

养殖周期长

据孙强透露，中国实验灵长类养殖开发协会针对国内26家会员单位的调查显示：2020年实验食蟹猴总存栏数约18万只，其中繁殖母猴69304只。繁殖母猴中8岁以上为39386只，占比达到了56.8%。这其中又有三家企业8岁以上繁殖母猴数据为零。如果去除这三家的数据干扰，8岁以上繁殖母猴的占比是61.7%。

孙强指出，可以预见我国繁殖用食蟹猴种群会进一步老化，年出栏率会继续走低，导致食蟹猴供给进一步下降，令供需矛盾更加突出。食蟹猴繁殖种群10岁以上仍然是绝大多数，其所占比例将进一步上升，这种状况在未来5—7年内很难得到缓解。



非人灵长类动物食蟹猴的均价已经从2017年的约1.38万元上涨到2020年1—9月的约4.2万元。视觉中国/图

供需存差距

值得注意的是，食蟹猴的生产能力下降，但与之形成反差的是逐年旺盛的市场需求。

十年磨一剑。我国的医药产业逐渐形成有机的医药生态创新环境，培育了创新药蓬勃发展的土壤。近年来，随着大量生物技术药物逐渐进入新药报产阶段，实验用猴的需求量持续增长。

记者注意到，美迪西2021年年报所提及在研项目《大鼠、比格犬及食蟹猴若干关键药物中毒性疾病诊断体系建立》《X射线导航实验动物鞘内给药技术》《生物大分子药物LC-MS/MS定量生物分析技术平台的建立》均涉及食蟹猴。美迪西年报还显示，受到临床前业务实验用猴的价格及数量持续上涨等因素，临床前CRO业务的成本金额为2.5亿元，较上年同期变动比例为94.79%。

记者登录实验动物许可证查询管理系统官网查询发现，2022年，获得生产类的实验动物许可证的公司仅有33条记录，例如，肇庆创药生物科技有限公司的许可证适用范围为普通级（食蟹猴，6380㎡）。对此，业内人士解读，“实验动物许可证分为生产与使用的类型。持有生产许可证的企业才能繁育和销售动物，而使用范围内的面积则可以显示出企业承担猴子饲养的最大规模。”

就我国食蟹猴的产业分布，有业内人士向记者介绍，“目前我国食蟹猴主要是分布在华南、广东、广西以及云南，这几个省份均有

1—2家规模较大的猴场，但目前多数大规模的猴场已被药企收购。”

据不完全统计，2020年，药明康德（603259.SH）全资子公司苏州康路生物完成对广东春盛猴场的收购，该猴场的食蟹猴饲养规模达2万余只。2021年，康龙化成（北京）新药技术股份有限公司（简称“康龙化成”，300759.SZ）以购买股权及增资的形式收购新日本科学旗下肇庆创药生物科技有限公司50.01%的控股股权。2022年，北京昭衍新药研究中心股份有限公司（简称“昭衍新药”，603127.SH）以18.05亿元的价格收购两家实验动物模型公司，分别为英茂生物和玮美生物。

由此，如何使得食蟹猴产业能够正向循环运转，在采访中，不乏有生物科技领域的人士寄希望于开拓进口的食蟹猴渠道。“目前，食蟹猴主要是外来物种，而且国内的食蟹猴老龄化较为严重，如果这一实验动物可以实现进口流通，国内市场需求可能得到缓解。”

孙强则指出，食蟹猴的产业实现可持续发展与其产业经营者的理念有较大关系，“由于食蟹猴的供给涉及基础研究和生命研究的医学药物研发，这需要相关产业的经营者有科学长远的规划、提高科技产量以及动物的反应率。如果没有制定以及执行科学的、长远的种群繁育和更新计划，长此以往，整个产业会逐渐萎缩，重新恢复会较为困难。”