

东富龙（300171）：制药设备国产化进程开启，行业龙头乘风而起

——公司深度报告

2021年08月02日

强烈推荐/首次

东富龙

公司报告

推荐逻辑：1) 东富龙是国产制药设备龙头企业，多元化布局成效初显。经过多年的发展，东富龙现已实现药机+医疗+食品多板块三轮驱动的业务模式。公司2020年营业收入为27.08亿元，同比增长19.6%；归母净利润为4.63亿元，同比增长217.9%。公司2020年收入约占制药专用设备行业总收入的14%，是国产制药装备的绝对领军者；2) 疫情加速生物制药装备国产化。此次新冠疫情给国内制药装备企业提供了“大展身手”的机会，国产企业表现优秀。我们认为生物制药装备国产化进程已经开启，目前国产率极低，长期替代空间巨大，我们预计2024年仅前段压力设备的市场空间至少有403亿元；3) 公司海外布局不断加深，目前已经逐步在周边发展和新兴国家站稳脚步，正向欧美等高端国家发起冲锋。公司在美国、意大利等多处设立办事处和子公司，出海决心坚定，海外市场增长空间巨大，有望迎来收入和利润的双重提升。

下游固定资产投资加速，制药装备行业新一轮景气已至。上一轮GMP认证结束后，我国制药装备行业逐步开启了升级转型的进程，以东富龙和楚天科技为首的国产制药装备企业研发投入稳步提升，产品性能提升的同时，业务上朝着多类型、智能化的整体解决方案提供商的方向前进，竞争模式向好，市场份额逐步提升，行业在2019年重新迎来景气周期。我国制药专用设备行业资产规模从2019年2月的207亿元，提升到2020年末的302亿元，增长45.67%；医药制药企业数量从2020年5月的7367家，提升到2021年2月的8228家，增长11.69%。

新冠疫情引爆国产制药设备需求，生物药制药设备国产化可期。疫情大大缩短了药企与制药装备企业合作的磨合期。疫情期间，国产疫苗产线订单量大幅增加，我们从1) 增强抵御政策风险等不可抗力因素的能力；2) 降低生产成本；3) 服务响应速度；4) 产品质量，4个因素考量，认为国内生物制药企业的选择将逐步向国产化倾斜。生物药企业对于国产设备的需求已经初步显现。未来，随着大量在临床产品的获批上市，将带动巨大的需求增量。

多元化布局效果初显，自东向西打开海外市场。公司最早以冻干机业务起家，从最初的单机业务不断深耕，现已经成为我国头部的冻干机系统提供商。在单赛道深耕的同时，公司不断拓宽赛道，打破单一赛道的天花板。目前公司业务范围已经涵盖制药工业中的注射剂、固体制剂、中药、原料药和生物药等方向，同时延伸到医疗科技和食品工程领域。公司自早期便布局海外，已经成为周边发展和新兴国家的重要品牌，随着布局的不断加深，公司亦在美国、意大利等地设立子公司和代表处，布局欧美高端市场，实现全球销售态势。公司近5年海外业务收入占比约20%-26%之间，整体呈现稳步增长的趋势，预计占比有望保持提升。

公司盈利预测及投资评级。我们预计公司2021-2023年净利润分别为6.92、8.41和9.99亿元，对应EPS分别为1.10、1.34和1.59元。当前股价对应2021-2023年PE值分别为45.30、37.28和31.39倍。首次覆盖给予“强烈推荐

公司简介：

东富龙科技集团股份有限公司成立于1993年，并于2011年创业板上市。公司专注于成为全球制药企业提供制药工艺、核心装备、系统工程整体解决方案的综合性制药装备服务商，核心业务覆盖制药、医疗、食品三大领域。目前，公司无菌注射剂的关键制药设备已超过万台，600多套无菌药物制造系统服务于全球40多个国家和地区的近3000家制药企业。

未来3-6个月重大事项提示：

无

发债及交叉持股介绍：

无

资料来源：wind、东兴证券研究所

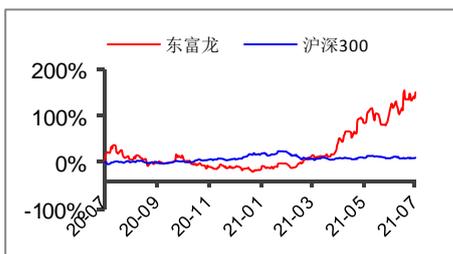
交易数据

52周股价区间（元）	14.70-50.58
总市值（亿元）	313.60
流通市值（亿元）	213.55
总股本/流通A股（万股）	62834/42788
流通B股/H股（万股）	/
52周日均换手率	2.40

资料来源：wind、东兴证券研究所

所

52周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

分析师：胡博新

010-66554032

hubx@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480519050003

分析师：王敏杰

010-66554041

wangmj_yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480521070006

荐”评级。

风险提示：新冠疫情导致业绩波动风险；行业政策出现重大变化；海外业务经营风险；生物药生产设备国产替代进程不及预期。

财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,264.00	2,707.69	3,809.18	4,510.91	5,515.60
增长率(%)	18.11%	19.60%	40.68%	18.42%	22.27%
净归母净利润(百万元)	145.81	463.49	692.32	841.10	999.12
增长率(%)	71.85%	221.36%	43.91%	21.48%	18.78%
净资产收益率(%)	4.63%	12.86%	16.97%	17.78%	18.16%
每股收益(元)	0.23	0.74	1.10	1.34	1.59
PE	217.00	67.45	45.30	37.28	31.39
PB	9.95	8.70	7.69	6.63	5.70

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

=

目 录

1. 东富龙：多元化发展的国产制药设备龙头	4
1.1 国产制药装备龙头，长期稳健经营	4
1.2 业绩触底反弹，多元布局成效初显	6
2. 制药装备行业新一轮景气已至，生物药切入国产进程	8
2.1 行业拐点已至，制药装备企业发展加速	8
2.2 疫情引爆国产制药装备需求，生物制药设备切入国产化进程	11
3. 国际化布局深入，打开长期成长空间	15
3.1 先行指标表现优异，业绩有望持续释放	15
3.2 多元化布局成效初显，打开长期成长空间	16
3.3 自东向西，全球化布局稳步进行	20
4. 盈利预测与估值	21
5. 风险提示	21

插图目录

图 1:东富龙历史重要事件	4
图 2:东富龙智能冻干制剂整体解决方案提高无菌水平、降低质量风险	5
图 3:东富龙业务覆盖制药、医疗科技、食品工程三大板块	5
图 4:东富龙公司股权结构示意	6
图 5:2011-2021Q 公司营业收入及增速（亿元）	7
图 6:2011-2021Q1 公司归母净利润及增速（亿元）	7
图 7:2011-2019 公司营业收入分布（按业务）	7
图 8:2020 年公司营业收入分布（按业务）	7
图 9:2011-2021Q1 公司毛利率与净利率	7
图 10:2011-2021Q1 公司各项费用率	7
图 11:2017 年后中美双报产品数量快速增加	8
图 12:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙研发投入变化（亿元）	9
图 13:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙研发投入占比收入变化	9
图 14:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙毛利率变化	10
图 15:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙净利率变化	10
图 16:1998-2020 年制药专用设备制造行业资产变化情况（百万元）	10
图 17:1999-2020 年医药制造业企业单位数量变化	10
图 18:1998-2020 年制药专用设备制造行业销售情况（百万元）	11
图 19:1998-2020 年制药专用设备制造行业利润情况（百万元）	11
图 20:2012-2020 年批准新药临床数量	12
图 21:2012-2020 年批准新药申请程序申报临床申请	12
图 22:2015-2030E 中国及全球生物药市场规模（十亿美元）	12
图 23:2015-2030E 中国及全球疫苗市场规模（十亿美元）	12

图 24:新冠灭活疫苗生产流程.....	13
图 25:2016-2024E 中国压力设备市场规模（亿元）.....	13
图 26:2019 年中国压力设备行业明细.....	13
图 27:全球 CMO/CDMO 市场规模（亿美元）.....	14
图 28:中国 CMO/CDMO 市场规模（亿元）.....	14
图 29:2014-2023E 中国 CMO 行业产品结构变化.....	15
图 30:公司订单款收取及确认情况.....	15
图 31:2021Q1 公司营收账款高达 23.37 亿元.....	16
图 32:2021Q1 公司营收账款高达 19.12 亿元.....	16
图 33:东富龙合作客户遍布全球.....	20
图 34:2011-2020 东富龙海外业务收入变化（亿元）.....	21
图 35:2011-2020 东富龙海外业务占比变化.....	21

表格目录

表 1:东富龙生物药产品情况.....	16
表 2:公司原料药主要设备.....	19

1. 东富龙：多元化发展的国产制药设备龙头

1.1 国产制药装备龙头，长期稳健经营

东富龙科技集团股份有限公司成立于1993年，并于2011年创业板上市。公司专注于成为为全球制药企业提供制药工艺、核心装备、系统工程整体解决方案的综合性制药装备服务商，核心业务覆盖制药、医疗、食品三大领域。目前，公司无菌注射剂的关键制药设备已超过万台，600多套无菌药物制造系统服务于全球40多个国家和地区的近3000家制药企业。

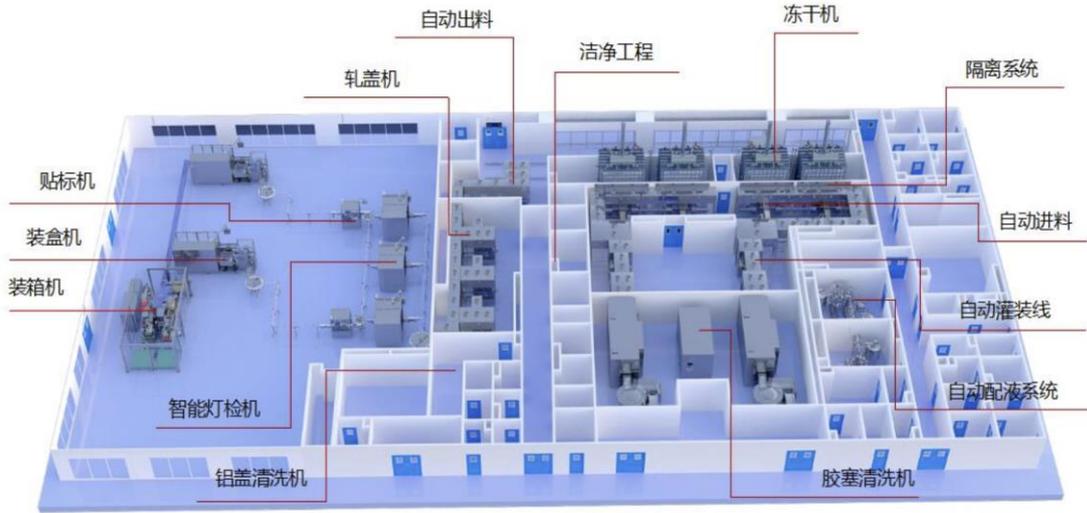
图 1:东富龙历史重要事件



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

产业链纵向延申，深耕冻干机 28 载。公司成立之初便以冻干机作为核心业务，经过 20 余年的研发与升级已经实现了由冻干单机向冻干系统的转变（主要由冻干机、自动进出料系统、无菌隔离装置、配液系统、灌装机等设备组成），目前已经成为领先的冻干产线系统方案的提供商。公司于 1996 年推出首个国产冻干机 LYO 系列；2000 年与日本共和真空开始技术合作；2003 年冻干机销量实现国产第一，销售额过亿元；2004 年成立上海共和真空合资公司，第一次将制药设备销售到海外，销售额破 100 万美金；2009 年公司在国内率先推出以冻干机、自动进出料系统及无菌隔离装置组成的冻干系统设备，初步实现冻干系统整体解决方案。

图 2:东富龙智能冻干制剂整体解决方案提高无菌水平、降低质量风险



资料来源: 东富龙官网

产业链横向拓宽, 药机+医疗+食品多元化发展。经过多年的发展, 公司亦向产业横向拓展, 打破单一赛道空间的天花板。公司业务范围已经涵盖制药工业中的注射剂、固体制剂、中药、原料药和生物药等领域, 成为行业领先的整体解决方案的提供商。除制药领域外, 公司还通过新设和并购公司的方式将业务延伸到医疗科技和食品工程。医疗技术与科技领域, 公司以产业投资的形式打造东富龙医疗科技, 目前在细胞治疗、生物样本、消毒灭菌方面已具备整体解决方案能力。食品装备工程领域, 公司以控股子公司上海承欢轻工机械有限公司为平台, 将制药装备领域的技术及理念运用于食品装备行业, 目前具备提供液态食品装备领域工艺设备及系统解决方案能力。

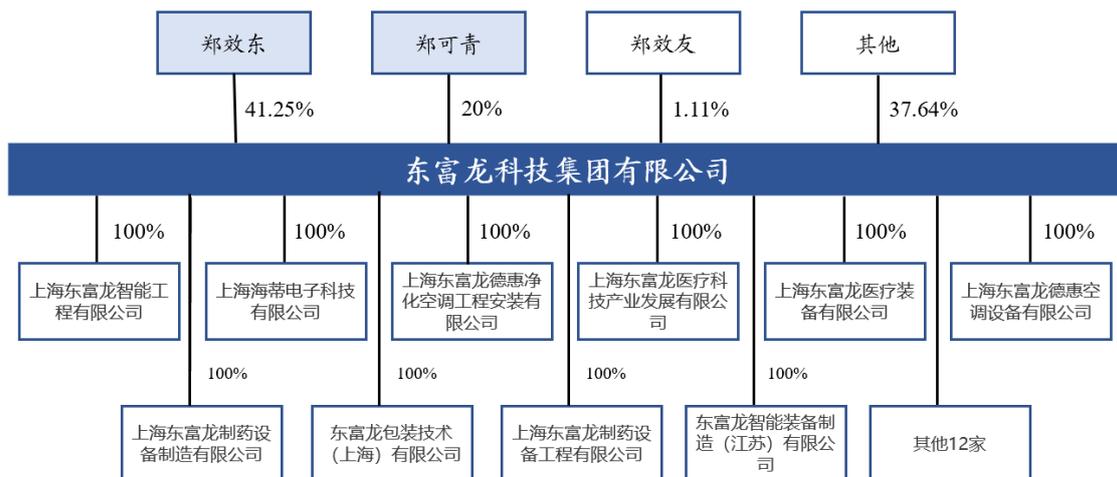
图 3:东富龙业务覆盖制药、医疗科技、食品工程三大板块



资料来源: 公司官网、公司年报、东兴证券研究所

公司股权结构稳定，实际控制人股权集中。公司实际控制人为董事长郑效东先生，2019 年之前共持有公司股份 61.25%，2019 年其女儿郑可青女士获得其 20% 的股份，现郑效东与郑可青分别持有公司 41.25% 和 20% 的股份，形成一致行动人，实际控制人股权未发生变化。其兄弟郑效友先生持有公司 1.11% 的股权，近 5 年未出现变动，剩余股东持股比例均在 1% 以下。

图 4:东富龙公司股权结构示意



资料来源：公司年报、东兴证券研究所

1.2 业绩触底反弹，多元布局成效初显

受行业政策及行业竞争格局变化的影响，公司业绩呈现较明显的周期性增长。从行业发展的角度来看，制药装备行业迎来一轮景气周期，公司作为龙头企业享受行业发展红利。从业务模式上看，公司多产品线布局初见成效。2011 年公司冻干机及系统营收占比一度超过 95%，业务较为单一。经过近 10 年的发展，公司业务线不断拓宽，2020 年公司在医疗装备和耗材、原料药、生物工程、口服固体、检查包装等业务线都取得了较好的增长。其中，公司生物工程单机及系统收入由 2019 年的 0.7 亿元，到 2020 年达到 2.24 亿元；占比由 2019 年的 3.09%，到 2020 年提升到 8.27%，同比增长 220%。

- 1) 2011-2015 年，新版 GMP 认证的推出，对于药品尤其是血液制品、疫苗、注射剂等的无菌生产提出了更高的要求，引领了一波药企固定资产投资潮。公司作为行业的领军企业亦享受行业增长红利，公司营业收入和利润实现快速增长；公司 2011 年营业收入为 6.49 亿元，到 2014 年增长到 12.59 亿元，复合增速达 24.72%；归母净利润从 2011 年的 2.17 亿元，到 2014 年增长到 3.35 亿元，复合增速达 15.57%。
- 2) 2016-2018 年，受 GMP 验证期结束、行业竞争加剧等因素的影响，公司营收端增长趋缓；叠加公司相关投入加大等影响，利润端呈下行趋势，2016 年公司归母净利润首次出现负增长，同比下滑 39.4%；2017 年同比下降 47.5%。2018 年利润仅为 0.7 亿元，2019 年为 1.46 亿元。
- 3) 2019 年起，随着制药装备行业格局的升级，以及新冠疫情带动的疫苗等生物制剂的制药设备投入需求等的催化，公司业绩实现稳定增长。公司 2019 年、2020 年分别实现营业收入 22.64、27.08 亿元，同比

增长 19.6%；归母净利润分别实现 1.46 和 4.63 亿元，同比增长 217.9%。2021 年 Q1 实现营业收入 7.17 亿元，归母净利润 1.10 亿元，同比增长 42.4%和 134.3%。

图 5:2011-2021Q 公司营业收入及增速（亿元）

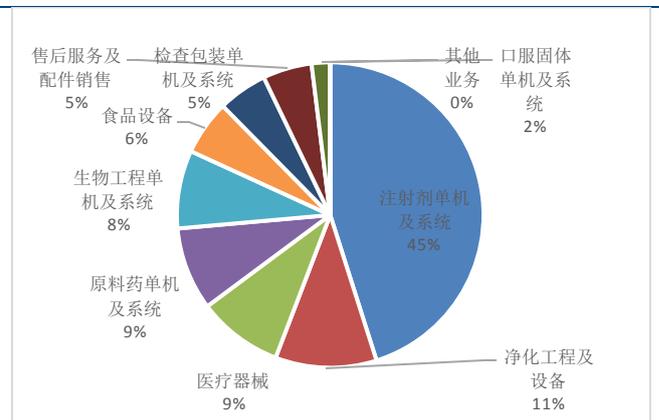

资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 6:2011-2021Q1 公司归母净利润及增速（亿元）


资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 7:2011-2019 公司营业收入分布（按业务）

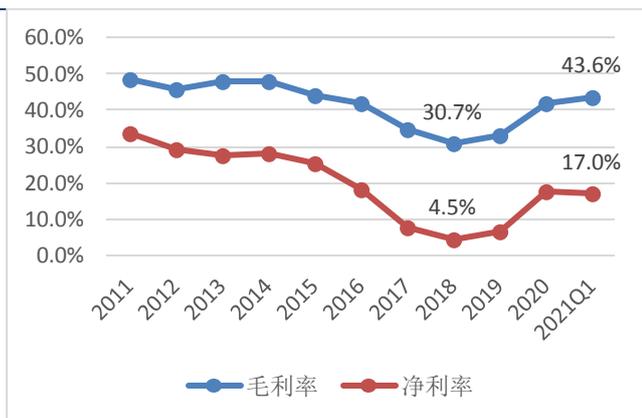

资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 8:2020 年公司营业收入分布（按业务）


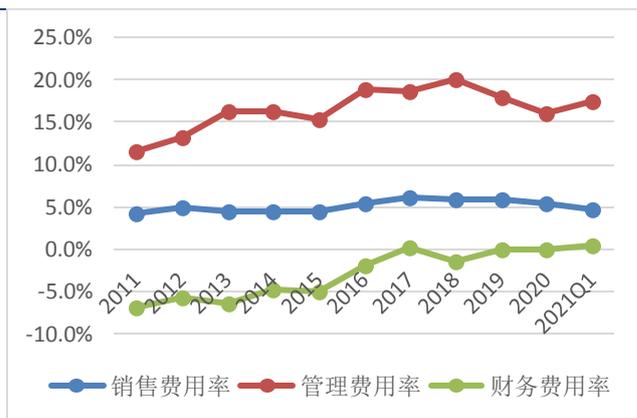
资料来源：Wind、东兴证券研究所

公司毛利率和净利率在 2018 年达到历史最低点后，强劲反弹，盈利能力向好；财务、销售费用率保持稳定，管理费用率逐步改善。2011-2018 年，公司总体毛利率呈现下行趋势，主要系市场竞争加剧及公司新业务拓展研发及管理费用增加所致。之后公司多领域布局成效显著，2018 年后毛利率与净利率实现触底反弹，2021Q1 分别达到 43.6%和 17%，回归历史高水平。

图 9:2011-2021Q1 公司毛利率与净利率
图 10:2011-2021Q1 公司各项费用率



资料来源：Wind、东兴证券研究所



资料来源：Wind、东兴证券研究所

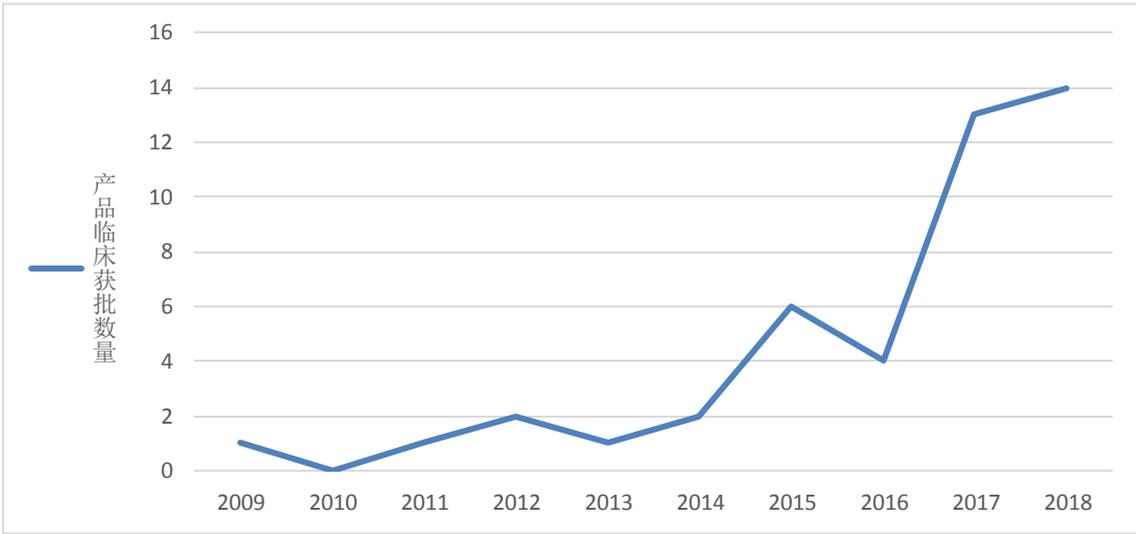
2. 制药装备行业新一轮景气已至，生物药切入国产进程

2.1 行业拐点已至，制药装备企业发展加速

2000 年开始，我国医药制造业行业共经历两轮行业景气周期。第二轮主要是由新版 GMP 认证带来的固定资产投资增长期。2011-2015 年，新版 GMP 认证推行，大幅提高药品生产标准，下游制药企业设备需求进入景气周期。而后，2015 年起，GMP 认证带动的换代、更新潮逐步进入尾声，需求大幅减少，行业竞争加剧，导致制药设备行业收入、利润情况出现比较明显的下滑。之后东富龙和楚天科技两家行业龙头为代表的国内企业开始转型升级，提升单机性能的同时，业务模式转为整体承包模式，不仅提高了单个订单的收入规模，而且逐渐抢占外资的市场份额，二者转为理性竞争，收入和利润迎来双重回升，于 2019 年迎来反弹。

国产制药装备行业升级转型进程加速。随着我国医药行业的发展（尤其是创新药的兴起），更多的药企开始拓展国际市场，更多药品种类实行中美双报等制度，都对制药装备的自动化和智能化提出了更高的要求。自“十三五”以来，国家陆续出台《中国制造 2025》等战略部署，为我国制药装备行业未来的发展提供了难得的机遇，并指明了朝自动化、智能化等方向转型升级。在市场需求更加多元、要求日趋严格的大环境下，行业内企业业务同时也朝着更加多元化的方向发展，制药装备行业竞争格局向好。

图 11:2017 年后中美双报产品数量快速增加



资料来源：《药学进展》、东兴证券研究所

国产制药装备企业不断加大研发投入。近年来，我国制药装备行业正处于稳定提升发展的阶段；产品技术从仿制创新朝着自主创新研发方向转变；行业在研发上的投入呈现出增长的趋势。其中，龙头企业的研发投入力度明显加大，占营业收入的比例不断提升。以楚天科技和东富龙两家龙头企业为例。东富龙 2020 年研发投入 1.56 亿元，同比增长 31.1%；全年研发投入占比收入比例达到 5.77%；楚天科技 2020 年研发投入 2.87 亿元，同比增长 57.7%；同期全年研发投入占营业收入比例达到 8.05%。

图 12:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙研发投入变化(亿元)



资料来源：公司年报、东兴证券研究所

图 13:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙研发投入占比收入变化



资料来源：公司年报、东兴证券研究所

布局全产业链业务，制药装备企业服务模式升级。从业务宽度和深度看，头部公司业务不断向产业链延伸，从原有优势业务出发进行全产业链布局，持续提升公司业务能力。以东富龙为例，公司早期主要从事冻干机设备的研发、生产、销售。之后不断向产业纵向延伸，从冻干机业务出发，逐步延伸至冻干系统，配合洗烘灌系统、药物称量与配制过滤系统、灯检装置、胶塞清洗机、轧盖机等辅助设备；再将冻干单元与工艺制造

设备、制水系统、HVAC 系统、自动化控制系统集成, 成为冻干工程, 实现通过预先设定参数完成冻干产品的自动化生产。深切贯彻系统化、国际化的发展战略, 朝着更加自动化、智能化, 的整体解决方案前进。

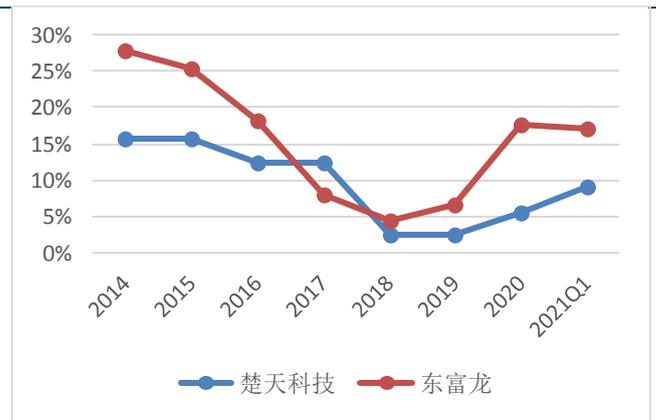
龙头企业财务指标明显改善。从东富龙和楚天科技的关键财务指标看, 两者从 2018 年起盈利情况得到明显改善, 主要原因是 1) 价格战淘汰一批小企业, 产业升级, 盈利水平回升; 2) 不断扩展自身业务宽度与深度, 突破单一业务带来业务增量的天花板。

图 14:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙毛利率变化



资料来源: 公司年报、东兴证券研究所

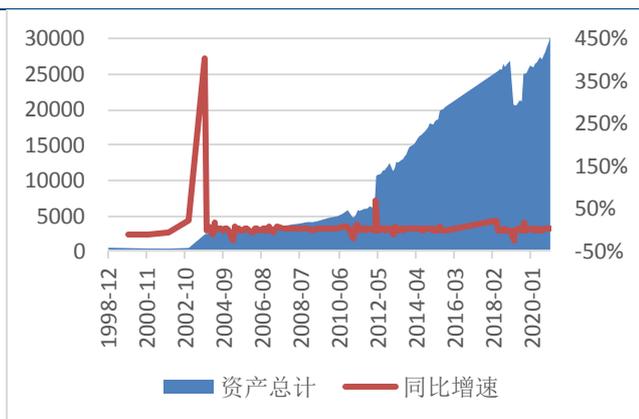
图 15:2014-2021Q1 楚天科技、东富龙净利率变化



资料来源: 公司年报、东兴证券研究所

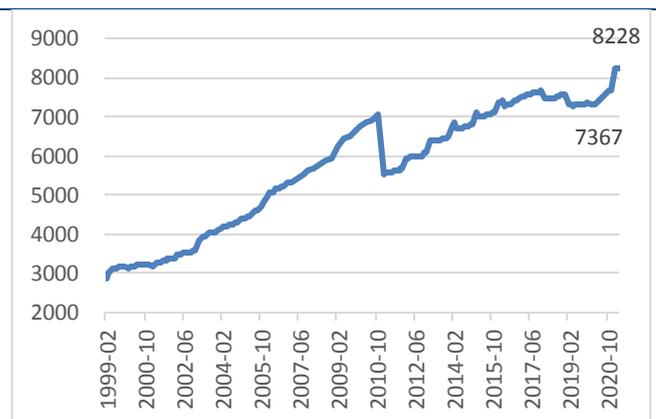
制药装备行业下游需求快速提升。从行业整体的角度看, 制药专用设备行业资产规模从 2019 年 2 月的 207 亿元, 提升到 2020 年末的 302 亿元, 增长 45.67%; 医药制药企业数量从 2020 年 5 月的 7367 家, 提升到 2021 年 2 月的 8228 家, 增长 11.69%, 制药装备下游需求快速增长。

图 16:1998-2020 年制药专用设备制造行业资产变化情况 (百万元)



资料来源: Wind、东兴证券研究所

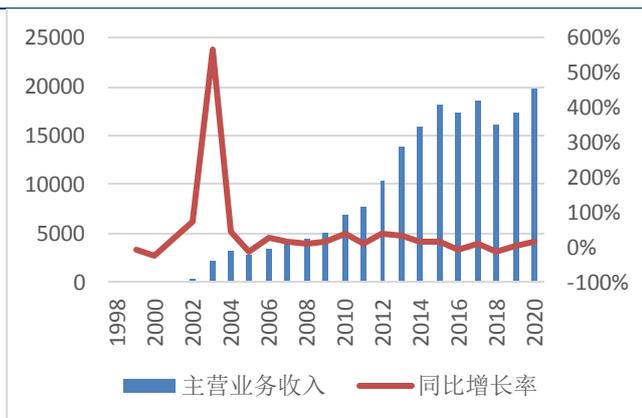
图 17:1999-2020 年医药制造业企业单位数量变化



资料来源: Wind、东兴证券研究所

从制药设备整体的销售情况来看，2011 年开始，受益于下游制药企业的设备需求增加，制药装备行业迎来高速发展。2020 年制药专用设备制造行业总收入为 197 亿元，同比增长 14.6%，为历史最高点；总利润为 12.75 亿元，同比增长 145.7%，说明行业已经逐步走出低谷，迎来新一轮景气周期。

图 18:1998-2020 年制药专用设备制造行业销售情况（百万 元）



资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 19:1998-2020 年制药专用设备制造行业利润情况（百万 元）



资料来源：Wind、东兴证券研究所

2.2 疫情引爆国产制药装备需求，生物制药设备切入国产化进程

我们认为此次疫情让世界看到了中国制药装备的产品力，此轮疫情后，国内生物制药企业将逐步向国产化倾斜。基于以下方面：

1) 增强抵御政策风险等不可抗力因素的能力。 过往国内疫苗、抗体药物等大分子生物药的生产均被国外企业垄断。此次新冠疫情迫使国内企业“不得不”使用国产设备进行生产，从而极大地缩短了国内制药装备企业与药企之间合作的磨合期，未来疫情发展不确定的情况下，受益海外政策等因素的影响下，会有越来越多的企业倾向于布置国产产线。

2) 降低生产成本是必然趋势。 以 PD-1 药物为例，PD-1 是国内市场超百亿的大品种抗肿瘤药，吸引众多企业入局，但如今已是一片红海。据不完全统计，国内在研 PD-1 产品的企业有 100 多家，其中进入临床阶段的 PD-1 超过 50 款。生物类似药集采趋势确定，价格下降所带来的必然是企业端对于成本的控制，而制药设备是其中最首要的一环。

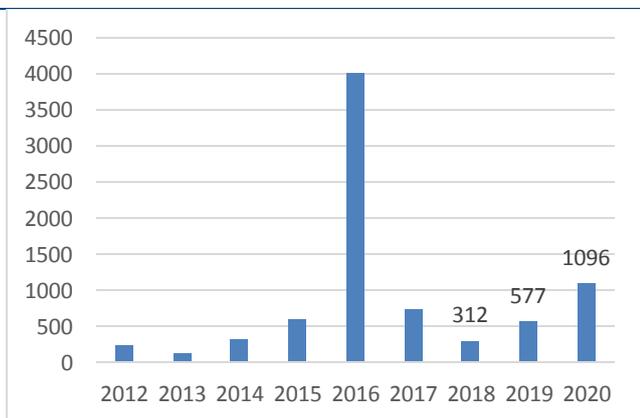
3) 国产设备质量优秀。 在本轮供药时间紧张的情况下，国内制药公司不仅交单快速，而且保证了产品的质量。目前，我国主流的新冠疫苗生产企业均使用了国产制药装备。从我国疫苗的供应情况上看，这些设备仍良好地保证我国疫苗的供应，表现优异。

4) 服务便利性、及时性具备巨大优势。 一条进口的疫苗产线的交付时间通常超过 2 年，而国内企业大约需要国外企业交付时间的 1/3 便可以完成订单，交付速度远远快于国外。此外，如果进口设备损坏，则涉及到聘请海外工程师跨境维修，期间需要支付机票、酒店、薪酬等高昂费用，且时间上具有极大的劣势。因此，国内企业不论是在响应速度、还是配套服务上都具备巨大优势。服务便利性是企业不可避免的考量因素。

我国创新药市场蓬勃发展，制药设备国产化率提升可期。药审改革后，我国创新药市场得到了蓬勃发展。近些年，不论是从国内创新药申报和临床获批的增速，或是市场规模增速上看，我国创新药都处在发展的高速轨道上。从公司的角度来看，大量创新药企业通过上市拿到资金，发展自身业务，未来将有大批产能及设备采购的需求。制药装备行业作为制药企业的上游，将受益于下游创新药带来的巨大增量。其中，灌装线及后包装线等中后端的技术相对更加成熟，产品丰富度更高，有望实现国产替代。产线前端的生物反应器等设备，国产占比有望提升。

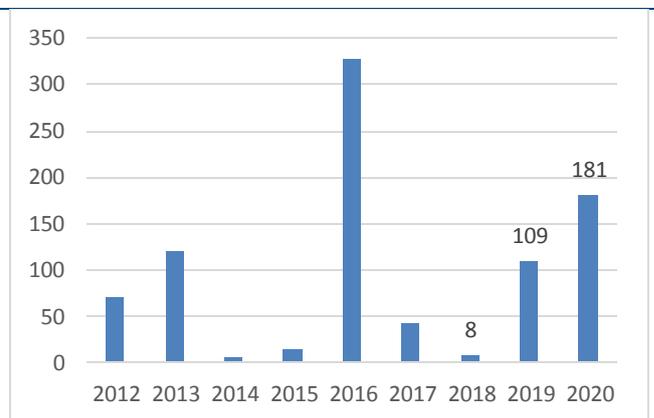
新冠疫情助力生物制药装备国产化，国产替代进程加速可期。以往疫苗制品的制药装备订单一直被国外企业垄断。疫情下，国外厂商产能受阻，且需要优先满足本国需求，造成国内药机供应紧缺。疫情期间，国内制药装备疫苗生产订单量大幅增加。我们认为此次疫情为国内厂商进入供应商名单提供了极好的契机，让市场看到了国产设备的优质性能及性价比，未来国产设备生产高端生物制品变为可能，国产替代进程加速可期。全球及中国生物药市场呈现高速增长态势，且中国生物药市场增速快于全球，目前，我国已有多款已经上市生物创新药和生物类似药，且有大量品种仍处于临床研发中，未来的市场潜力巨大。

图 20:2012-2020 年批准新药临床数量



资料来源：CDE、东兴证券研究所

图 21:2012-2020 年批准新药申请程序申报临床申请



资料来源：CDE、东兴证券研究所

图 22:2015-2030E 中国及全球生物药市场规模（十亿美元）



图 23:2015-2030E 中国及全球疫苗市场规模（十亿美元）

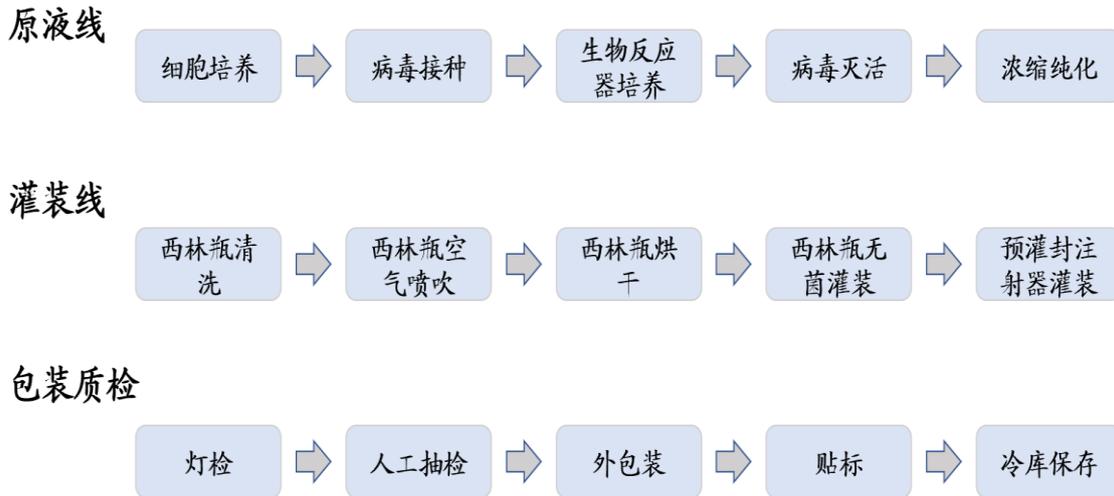


资料来源：弗若斯特沙利文、东兴证券研究所

资料来源：灼识咨询、东兴证券研究所

本轮疫情，以东富龙为代表的制药装备企业主要为疫苗生产提供生物反应器、过滤分离设备；西林瓶罐装和预灌封灌装；及包装质检的灯检灯、打码与检测机。其中，东富龙更擅长做反应、分离、纯化等较前端的业务，其生物发酵罐及反应器、生物分离纯化及超滤系统等核心装备以在新冠疫苗生产中占据着主导地位。

图 24:新冠灭活疫苗生产流程

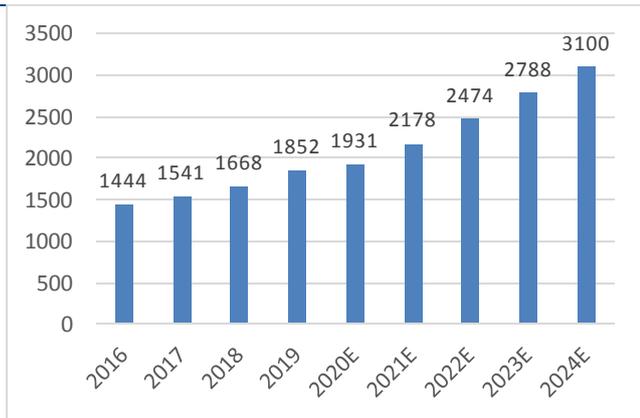


资料来源：公司官网、东兴证券研究所

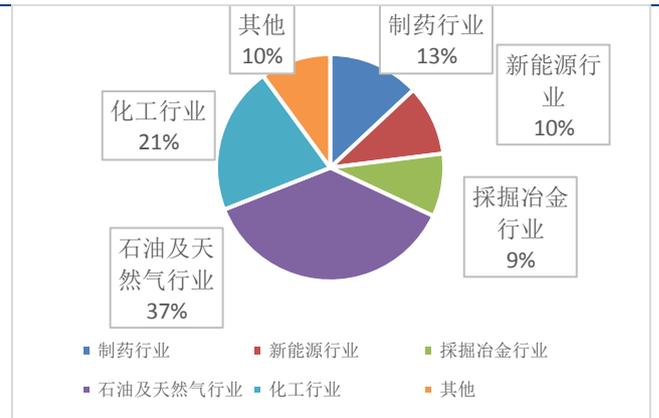
我国压力设备行业规模稳定增长，制药压力设备市场空间巨大。近年来，中国压力设备行业保持稳定增长，压力设备市场规模由 2016 年的 1444 亿元增加至 2019 年的 1852 亿元，复合增速达 8.65%，在下游应用需求增长以及压力设备性能进一步提升和被国外厂商认可的情况下，预计未来中国压力设备将保持稳步增长，预计 2024 年将达到 3100 亿元，2019-2024E 复合增速将达到 10.9%。其中，2019 年制药行业设备占比为 13%，则我们保守假设未来 5 年内占比保持不变的情况下，预计 2024 年中国制药行业的压力设备规模将达到 403 亿元。考虑到部分管路不属于压力设备，则实际制药工业前段的市场规模将大于此值。

图 25:2016-2024E 中国压力设备市场规模（亿元）

图 26:2019 年中国压力设备行业明细



资料来源：弗若斯特沙利文、东兴证券研究所



资料来源：弗若斯特沙利文、东兴证券研究所

全球 CMO/CDMO 行业的高速发展，也为制药设备带来巨大的需求空间，成为拉动制药设备行业发展的另一长期引擎。CDMO 是以合同外包的形式为制药企业提供药品生产涉及的工艺开发、配方开发支持，按照制药企业的委托为其提供临床用药、中间体制造、原料药生产、制剂生产及包装等定制生产制造业务。为寻求高效率低成本的生产方式，许多跨国药企进行战略调整，将内部资源集中于前期研发等具有比较优势的产业链环节，向 CMO/CDMO 企业寻求制药业务的外包服务支持。未来全球 CMO/CDMO 市场将进一步快速增长，预计 2021 年全球 CMO/CDMO 市场规模将超过 1025 亿美元，2017-2021 年的年复合增长率约为 12.73%。

图 27:全球 CMO/CDMO 市场规模（亿美元）



资料来源：前瞻产业研究院、东兴证券研究所

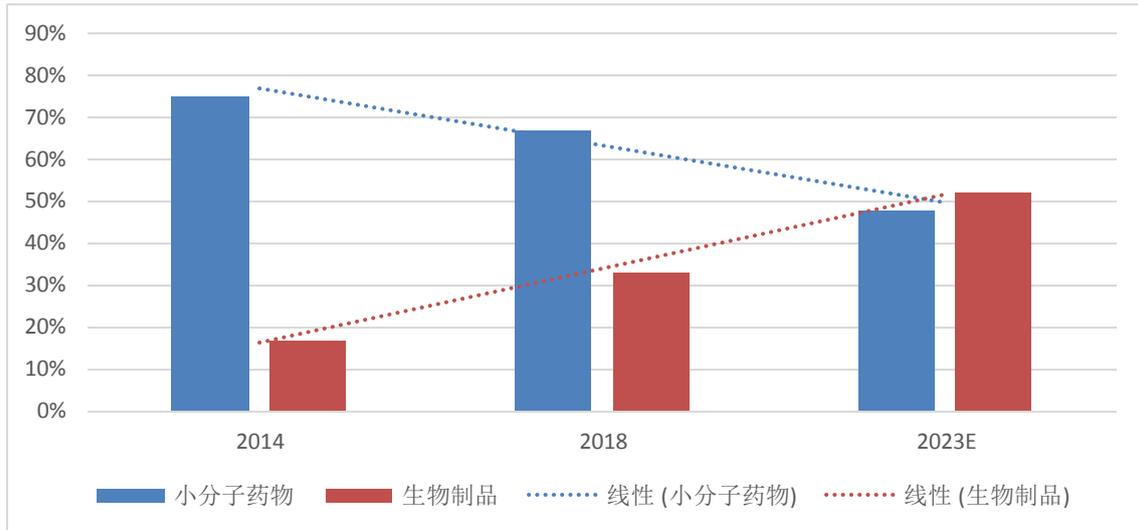
图 28:中国 CMO/CDMO 市场规模（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院、东兴证券研究所

我国 CMO 生物药的占比快速提升。受一致性评价、药物临床试验核查自查、药审加速等政策红利影响，我国 CMO/CDMO 行业迎来高速增长。根据 Frost & Sullivan 统计，中国 CMO 市场的生物制品比例近些年不断增加，2018 年生物大分子药的占比达到 33%，预计 2023 年将达到 52%，对小分子药物实现反超。从我国 CMO 行业产品结构的变化趋势上看，行业已经逐步向生物药转型。更多的生物药外包服务需求意味着对生产设备需求的提升。

图 29:2014-2023E 中国 CMO 行业产品结构变化



资料来源: 前瞻产业研究院、东兴证券研究所

3. 国际化布局深入, 打开长期成长空间

3.1 先行指标表现优异, 业绩有望持续释放

公司近年预售账款与存货保持快速增长, 未来放量明确。预收账款是公司业绩的蓄水池和先行指标。公司采取订单销售模式, 在发货给客户之前会将预收的货款划在预收账款上。

图 30:公司订单款收取及确认情况

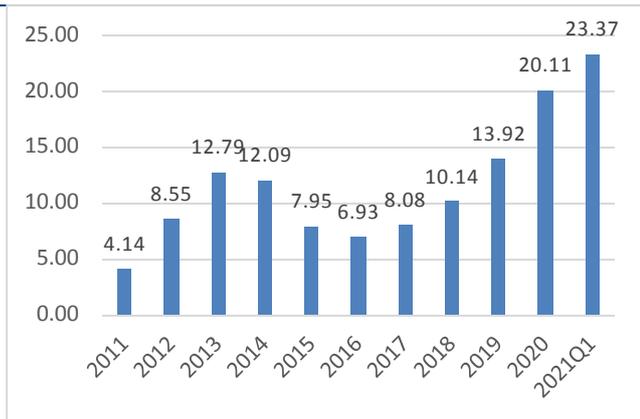
	签订合同	发货	客户验收合格	1年质保期
货款收取情况	收取30%货款, 作为定金	发货收取60%, 作为发货款	客户收到货物, 验货后收取货款5%	剩余5%货款作为质保金, 1年后收取
收入确认情况	30%货款计入预收账款/合同负债	60%发货款计入预收账款/合同负债, 总计90%	确认收入, 总计95%货款计入收入	5%质保金计入应收账款

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

公司预收账款达到历史高点, 订单量稳步提升。2021Q1 公司预收账款高达 23.37 亿元, 为历史最高, 较年初增长约 3.26 亿元, 我们预计 Q2 订单增量将仍有增长, 则 2021 年 H1 的订单增长量已经接近去年全年增

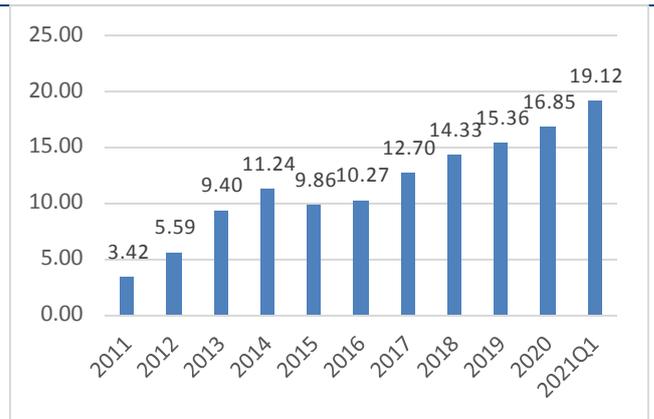
量的水平。公司 2021Q1 存货达 19.12 亿元；预收货款与存货二者增长趋势相匹配，表明在手订单状态良好，未来业绩有望逐步释放。

图 31:2021Q1 公司营收账款高达 23.37 亿元



资料来源：Wind、东兴证券研究所

图 32:2021Q1 公司营收账款高达 19.12 亿元



资料来源：Wind、东兴证券研究所

3.2 多元化布局成效初显，打开长期成长空间

从世界制药机械发展的历史来看，发展模式主要有集团化发展和差异化发展模式。集团化发展模式主要是上市企业通过一系列的收购和兼并以丰富和完整产品线，为制药企业提供制药流程的全套解决方案，具备满足药厂几乎所有装备的需求，从而在市场上形成统治地位。国际上集团化发展的典型代表企业是 IMA 集团。

伊马集团 (IMA) 成立于 1961 年，成立之初公司主要的业务为茶叶袋过滤设备，并不断深耕。70 年代中期，公司通过内生和并购的方式进入医药包装行业。1995 年上市后，将其医药包装技术进一步拓展到食品包装领域；目前是全球制药、化妆品、茶叶和咖啡加工包装领域自动化设备研发和生产的领导者，其超过 80% 的收入来自制药设备。我们由 IMA 的发展路径可以发现，海外龙头公司不断通过内生与并购、合作等方式深入单一业务板块的同时，拓宽业务范围，逐步成长为国际制药装备巨头。我们认为东富龙正在集团化发展的道路上高速行驶，未来拥有巨大成长空间。

生物工程板块发力，创造额外成长空间。东富龙自 2014 年开始便开始布局生物工程领域，2015 年正式建立自身的生物工程事业部，目前东富龙产品及服务全方位覆盖生物原液车间、不同剂型制剂车间，满足科研、中试、柔性制造、商业化生产各类需求。目前，公司的生物工程部分具备完整的生物药品的前端生产能力，包括生物反应器（发酵罐、细胞培养）、分离纯化、配液系统等装备，服务于疫苗、血制品、重组蛋白、大分子单抗、胰岛素等生物制药领域。公司生物工程单机及系统收入由 2019 年的 0.7 亿元，到 2020 年达到 2.24 亿元；占比由 2019 年的 3.09%，到 2020 年提升到 8.27%，同比增长 220%，公司生物工程板块业务将进入快速放量期。

表 1:东富龙生物药产品情况

产品	描述
----	----

细胞冻存（全自动液氮储存系统）



可通过二维码对每一瓶冻存的细胞或种子进行跟踪并记录每一管种子的保存时间，取用时间和对应的生产批次

蜂窝培养系统



可保证每一个培养箱的工艺参数独立设定，整个气路互不干扰。并且能把整个培养周期的数据实时上传到中央数据中心；在整合 RTP 阀门以后，可以实现全流程的隔离操作。真正实现对人员的全方位保护

CES 细胞扩增系统



可以满足从毫升规模到百升规模物料的生产。可以很方便地实现小批量多品种产品的快速生产；相较于一次性反应器，CES 系统的生产成本更低，操作更加灵活；东富龙耗材公司生产的一次性扩增袋整合了 pH，DO 等电极，可以方便的进行过程监控。

不锈钢反应器系统



细胞培养领域可以做到 5 吨规模，在发酵领域可以做到 10 吨规模；同一组反应器实现悬浮细胞培养，微载体培养和片状载体培养，方便进行产品线的转移；生产规模化，人用药上实现 5k 反应器的国产化，并且承接国家项目，开发 15kl 哺乳动物细胞反应器，实现降低成本，减少批次数量，提高产品的一致性

抛弃式反应器系统



可以兼容市面上常见的反应袋，东富龙自研的反应袋，利用平台数据，可以方便的实现一次性工艺向不锈钢工艺的转移

分离纯化系统



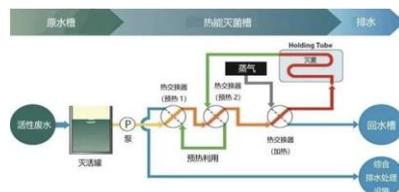
包含深层过滤，超滤，层析等多种设备；在关键部件上定制化开发，已经能够实现百平米及中空纤维超滤系统，和平板膜超滤系统的国产化，并且成功将直径 1.2 米的层析设备推向市场；直径 1.8 米的层析设备在研中

原液冻融系统



可以实现百升级别的程序控制升温 and 降温；所有的操作数据都可以记录到系统之中，并且上传到数据中心

连续灭活系统



连续式灭活系统通过多级换热器实现热量的回收利用；利用灭活后的废水对灭活前的废水加热，相对传统灭活系统节约了热源的同时也节约了冷源

全自动配储液系统



整合了洁净室行车系统，通过扫描贴于固体物料袋上的二维码，能够实现自动投料和自动溶液配制输送，避免过程中人员的误操作和投料信息的缺失。

集成化（细胞治疗平台）



细胞治疗工作全站，可供企业进行产品的使用和工艺摸索；与知名的 CDMO 企业以及耗材公司合作，提供一站式全产业链的服务

资料来源：公司官网、东兴证券研究所

生物制剂市场增长强劲，高复杂性生产过程提升了药企对 CMO 的需求，带动了制药装备需求增长。在生产方式上，冻干技术、口服药固体涂层和缓释胶囊等技术要求药企具有高自动化程度和处于技术前沿的生产设备；在药品储存及包装上，如吹灌封三合一无菌灌装技术对罐装环境和机器设施都提出了极高的要求。具有高技术附加值的 CMO/CDMO 企业能够为药企提供一系列专业的服务，满足药企对不同专业化生产方式的需求，从而省去药企在产能建设上耗费的精力与成本，协助药企以最快的速度将产品推向市场。东富龙紧跟行业发展趋势，成立 CDMO 专项部门积极寻求与国内 CDMO 企业的业务合作。疫情期间，海外制药装备进口受限，东富龙通过单机试用等模式，切入国产生物药制造市场。

公司原料药业务已经开始加速, 未来有望持续提升。公司原料药业务主要为化学合成原料药、中药提取物和无菌原料药精干包提供核心工艺装备, 并通过结合自动化控制系统提供整体工程解决方案, 主要客户包括不同类型中药、发酵和化药生产企业。公司 2019 年、2020 年原料药单机及系统营收分别为 1.45 和 2.38 亿元, 同比增长 64.59%, 占比从 6.39% 提升到 8.79%。

表 2: 公司原料药主要设备

整体解决方案	应用
<p style="text-align: center;">溶媒结晶精干包</p>  <p style="font-size: small; text-align: center;"> 精制提纯 过滤洗涤干燥 包装提纯 辅助提纯 溶解、脱色、静置过滤、干燥 物料输送、粉碎、混合分装 罐体清洗/灭菌/吹干、真空系统、物料接收-包装 </p>	<p>以三合一设备为核心, 整合结晶系统、真空输送、粉碎整粒、隔离分装系统和铝桶转运等设备提供溶媒结晶原料药生产车间的整体解决方案</p>
<p style="text-align: center;">冷冻干燥精干包</p>  <p style="font-size: small; text-align: center;"> 精制提纯 真空冷冻干燥 包装提纯 辅助提纯 溶解、静置过滤 物料输送、粉碎、混合分装 罐体清洗/灭菌/吹干、真空系统、物料接收-包装 </p>	<p>以冻干机为核心, 整合全自动配液系统、自动进出料系统、隔离分装系统和铝桶转运设备提供冻干原料药生产车间整体解决方案</p>
<p style="text-align: center;">中药提取</p> 	<p>设备可提供茶叶提取 (茶多酚)、中药单一品种提取 (丹参、半夏、灵芝)、大麻提取 (CBD) 和各类复方提取等</p>
<p style="text-align: center;">生物发酵</p> 	<p>可为生物制药、食品、农业和化工等行业提供生物发酵系统</p>

化学合成



提供合成车间的整体工业设计、IPD 设计、设备设计和制造、项目和施工管理、试运营和验证，以及自动解决方案、洁净室和模块化设计，并满足相关法规要求

资料来源：公司官网、东兴证券研究所

3.3 自东向西，全球化布局稳步进行

公司自 2004 年便开启了国际化的征程，目前产品已出口到 40 多个国家和地区，主要包括南亚区、东亚区、拉非亚、独联体、欧美区五大销售区域，在美国、俄罗斯、印度、意大利等国家均设立了子公司和代表处。此外，在公司国际化进程不断加深的过程中，公司亦与海外企业深入展开技术合作，在全球范围内设立研发中心。经过 10 余年的努力，公司已经成为 Sanofi、Novartis、BI、阿斯利康、百特、雅培等跨国巨头的合作伙伴，已经成长为跨国药企在新兴市场的主选供应商。

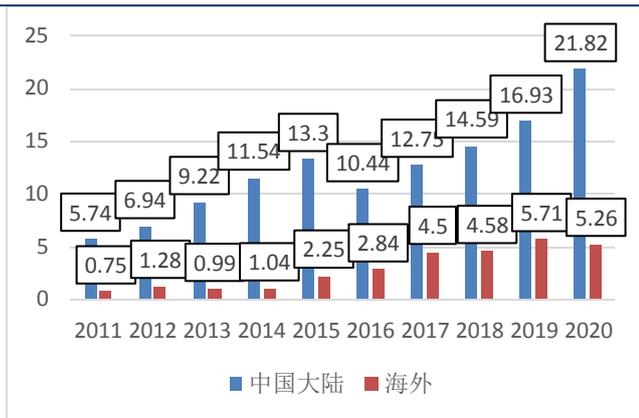
图 33:东富龙合作客户遍布全球



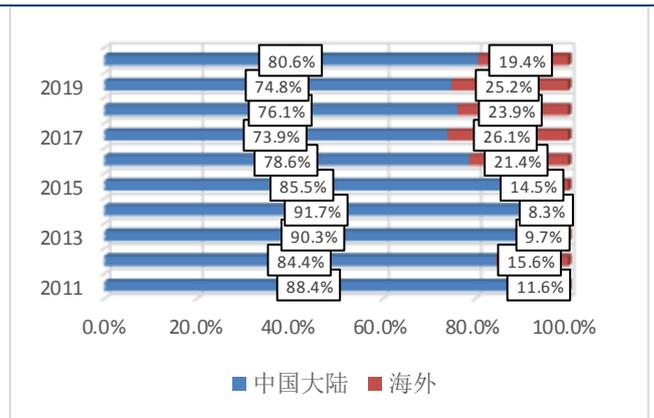
资料来源：公司官网

海外业务占比、盈利能力有望持续提升。公司近 5 年海外业务收入占比约在 20%-26%之间，整体呈现稳步增长的趋势。2020 年海外收入 5.26 亿元，占比 19.4%，较 2019 年下降 5.8%，主要系新冠疫情导致的产品交付受阻所导致。我们认随着公司海外布局不断加大、加深，海外业务占比有望持续提升。此外，海外业务拥有更高得毛利率，公司盈利水平有望进一步得到提升。

全球布局稳步进行。东富龙自 2003 年便将设备出口到印度, 2011 年在印度设立子公司, 深耕东南亚地区, 已经成为周边发展中和新兴国家的重要品牌。如今公司高端产品也已进入欧美等高端市场。东富龙在俄罗斯、意大利、美国等海外子公司的建立, 加速了公司全球化的布局, 形成了全球销售态势。

图 34:2011-2020 东富龙海外业务收入变化 (亿元)


资料来源: Wind、东兴证券研究所

图 35:2011-2020 东富龙海外业务占比变化


资料来源: Wind、东兴证券研究所

4. 盈利预测与估值

我们预计公司 2021-2023 年净利润分别为 6.92、8.41 和 9.99 亿元, 对应 EPS 分别为 1.10、1.34 和 1.59 元。当前股价对应 2021-2023 年 PE 值分别为 45.30、37.28 和 31.39 倍。东富龙是国产制药装备龙头, 行业升级转型的大背景下, 公司具备巨大的发展潜力, 首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

5. 风险提示

风险提示: 新冠疫情导致业绩波动风险; 行业政策出现重大变化; 海外业务经营风险; 生物药生产设备国产替代进程不及预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产合计	4455	5859	2661	3051	3661	营业收入	2264	2708	3809	4511	5516
货币资金	734	1765	0	0	0	营业成本	1514	1577	2190	2558	3149
应收账款	543	627	476	564	689	营业税金及附加	10	9	27	32	39
其他应收款	3	6	8	10	12	营业费用	134	149	229	271	331
预付款项	67	100	114	126	143	管理费用	290	276	381	451	552
存货	1536	1685	1717	2005	2468	财务费用	-3	0	0	0	0
其他流动资产	14	21	21	21	21	研发费用	119	156	229	271	331
非流动资产合计	754	721	1429	1403	1377	资产减值损失	-55.75	-49.93	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	94	93	93	93	93	公允价值变动收益	47.32	46.98	0.00	0.00	0.00
固定资产	357	329	303	277	250	投资净收益	-4.07	-0.33	10.00	10.00	10.00
无形资产	90	86	81	76	72	加:其他收益	25.07	35.95	35.95	35.95	35.95
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业利润	187	549	800	975	1160
资产总计	5209	6580	4091	4455	5038	营业外收入	0.75	3.47	20.00	20.00	21.00
流动负债合计	1912	2830	3482	3748	4131	营业外支出	1.59	2.72	5.00	5.00	5.00
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	186	550	815	990	1176
应付账款	406	497	1031	1204	1482	所得税	36	68	122	149	176
预收款项	1392	0	57	136	226	净利润	150	481	693	842	1000
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0	少数股东损益	4	18	0	0	0
非流动负债合计	54	56	80	90	100	归属母公司净利润	146	463	692	841	999
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
负债合计	1966	2886	3562	3838	4231	成长能力					
少数股东权益	90	90	91	91	92	营业收入增长	18.11%	19.60%	40.68%	18.42%	22.27%
实收资本(或股本)	628	628	628	628	628	营业利润增长	66.08%	193.55%	45.77%	21.88%	18.96%
资本公积	1128	1117	1117	1117	1117	归属于母公司净利润增长	106.95%	217.86%	49.37%	21.49%	18.79%
未分配利润	1128	1526	2011	2599	3299	获利能力					
归属母公司股东权益合计	3152	3603	4080	4731	5500	毛利率(%)	33.11%	41.76%	42.50%	43.30%	42.90%
负债和所有者权益	5209	6580	7796	8723	9886	净利率(%)	6.62%	17.78%	18.19%	18.66%	18.12%
现金流量表						单位:百万元					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	总资产净利润(%)	2.80%	7.04%	16.92%	18.88%	19.83%
经营活动现金流	446	1116	1503	750	807	ROE(%)	4.63%	12.86%	16.97%	17.78%	18.16%
净利润	150	481	693	842	1000	偿债能力					
折旧摊销	47.88	46.21	32.36	32.97	33.46	资产负债率(%)	38%	44%	46%	44%	43%
财务费用	-3	0	0	0	0	流动比率				0.81	0.89
应收帐款减少	-7	-84	151	-88	-126	速动比率				0.28	0.29
预收帐款增加	377	-1392	57	80	90	营运能力					
投资活动现金流	-167	38	621	23	23	总资产周转率	0.46	0.46	0.53	0.55	0.59
公允价值变动收益	47	47	0	0	0	应收账款周转率	4	5	7	9	9
长期投资减少	0	0	-5	0	0	应付账款周转率	5.66	6.00	4.99	4.04	4.11
投资收益	-4	0	10	10	10	每股指标(元)					
筹资活动现金流	-25	-106	-184	580	825	每股收益(最新摊薄)	0.23	0.74	1.10	1.34	1.59
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净现金流(最新摊薄)	0.40	1.67	3.09	2.15	2.63
长期借款增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	5.02	5.73	6.49	7.53	8.75
普通股增加	0	0	0	0	0	估值比率					
资本公积增加	0	-10	0	0	0	P/E	217.00	67.45	45.30	37.28	31.39
现金净增加额	254	1048	1940	1353	1655	P/B	9.95	8.70	7.69	6.63	5.70
						EV/EBITDA	132.74	49.92	37.71	31.17	26.33

资料来源:公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

分析师：胡博新

药学专业，10年证券行业医药研究经验，曾在医药新财富团队担任核心成员。对原料药、医疗器械、血液制品行业有长期跟踪经验。

分析师：王敏杰

中央财经大学金融硕士，中山大学医学学士。2019年7月加入东兴证券，从事医药行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司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头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (以沪深 300 指数为基准指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526