

中信证券研究部



刘海博
首席机械分析师
S1010512080011



李睿鹏
机械分析师
S1010519040003



联系人：李越

核心观点

公司是国内机械密封龙头企业，从事关键密封零部件的生产、销售与服务。公司产品面向中高端市场，有望实现国产替代，将充分受益于大炼化及油气管网建设等带来的短期增量需求以及持续、高频、高毛利率的存量更换需求。公司深耕行业多年，具有深厚的技术积淀与丰富的服务经验，是优质细分赛道中的隐形冠军，发展前景广阔。首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **公司概况：深耕行业的机械密封龙头企业。**公司成立于 1993 年，始终聚焦机械密封主业。2019 年，公司实现营业收入 8.9 亿元（yoy+26.1%，2017-19CAGR+33.8%），归母净利润 2.2 亿元（yoy+29.6%，2017-19CAGR+35.6%）。公司主要产品为机械密封与干气密封（2019 年营收占比合计 62.3%），下游客户包括中石油、中石化、国家管网、中广核等终端客户和西门子、沈鼓集团等知名主机厂。

■ **行业解析：细分优质赛道。（1）关键零部件，价格敏感度低。**机械密封对于泵、压缩机和反应釜等设备正常运行至关重要，如若出现故障损失巨大。而机械密封部件本身在整套设备中价值量占比低，因此客户对于机械密封产品的价格敏感度较低，强调品牌与售后服务。（2）**高频更换，具有较强消费属性。**机械密封产品属于工业易耗品，平均 1-2 年即需更换，恶劣工况下更换频率更高。密封件更换属于面向终端客户的存量需求，客户粘性强，毛利率（约 70%）显著高于面向主机厂的增量业务毛利率（约 30%-40%）。（3）**国产替代正当时。**机械密封件广泛用于石化、核能等关乎国计民生的关键领域，在当前地缘政治环境下，国产替代大势所趋。2017 年中密实现对国际大公司（伊戈尔博格曼和约翰克兰）的首次超越，市占率位居国内市场首位。公司产品性能优异，能应用于少数极端工况外的绝大多数场景，且售后服务及时有效，市占率有望持续提升。

■ **市场前景：下游行业景气向上，存量市场有望从 2020 年的近 60 亿元提升至 2025 年的 75 亿元。（1）炼化产能攀升。**我国目前炼厂单体规模仍较小，大型化是发展趋势。根据中石油预测，我国炼油能力将由 2019 年的 8.6 亿吨提升至 2025 年的 10.2 亿吨，乙烯产能将由 2019 年的超 3000 万吨大幅提升至 2025 年的 5000 万吨。根据测算，炼化存量空间将由 2020 年的 18 亿元提升至 2025 年的 22 亿。（2）**油气管网建设有望加速。**预计今年底我国管网总里程约 14.5 万公里，未能达到先前制定的 2020 年建设目标（16.9 万公里）。国家管网公司正式成立，2025 年管网建设目标为 24 万公里，管网建设有望步入快车道。根据测算，管网建设存量空间将由 2020 年的 5 亿元提升至 2025 年的 8 亿。（3）**整体市场空间广阔：**根据 Frost & Sullivan（转引自 PR Newswire）数据粗略计算，2019 年全球机械密封市场约为 350 亿元。根据我们的测算，机械密封国内存量市场整体年容量有望由目前的近 60 亿元人民币提升至 2025 年的 75 亿，且在扩容过程中会释放设备增量需求。

■ **竞争优势：技术为本，服务为先。（1）技术实力雄厚：**截止 1H20，公司承担重大科研课题 42 项，在循环氢压缩机用 20MPa 干气密封、百万千瓦级核电站轴封型主泵流体静压轴封和“乙烯三机”干气密封等重大项目上取得突破，打破国外企业在技术和价格上的垄断。（2）**全天候服务：**公司设有近 30 个办事处和 8 个快修服务中心（包含海外 3 个服务中心），覆盖国内和欧洲、中亚、东南亚等地区，为客户提供完整产品生命周期服务。公司还开发密封运行状态监测系统，为客户提供预知性分析，从而杜绝突发恶性事故。

中密控股	300470
评级	买入（首次）
当前价	41.67 元
目标价	57.40 元
总股本	197 百万股
流通股本	180 百万股
52 周最高/最低价	49.18/22.85 元
近 1 月绝对涨幅	-7.40%
近 6 月绝对涨幅	46.07%
近 12 月绝对涨幅	71.88%

- **业绩驱动：(1) 国产替代：**在炼化、油气管网和其他领域新建项目中，公司均取得较好的份额，如浙江石化二期、广东石化、盛虹石化、烟台万华等重磅新项目。未来随着这些新投产项目陆续进入高频次存量更新阶段，有望持续稳定为公司贡献丰厚利润。**(2) 海外业务：**约翰克兰营收区域分散（北美/欧洲/亚太分别占 40%/25%/21%）。公司目前业务仍以国内为主（2019 年国内营收占比 97.2%），公司主要随“一带一路”项目出海，获得了恒逸文莱项目、北阿项目、孟加拉化肥、纳米比亚项目等，为西门子、埃利奥特等主机厂供应产品，未来提升空间巨大。
- **风险因素：**下游行业景气度不及预期；市场竞争加剧。
- **投资建议：**公司是细分优质赛道上的国内隐形冠军，有望实现更大规模的国产替代，将充分受益于大炼化及油气管网建设等带来的短期增量需求以及持续、高频、高毛利率的存量更换需求。预计公司 2020/21/22 年实现归母净利润 2.4/3.2/4.1 亿元，当前股价对应 2020/21/22 年 PE 为 35/25/20 倍。结合可比公司估值以及公司长期稳定的业务模式和国产替代的广阔空间，建议给予 2021 年 35 倍 PE，对应目标价 57.4 元，首次覆盖给予“买入”评级。

项目/年度	2018	2019	2020E	2021E	2020E
营业收入（百万元）	704.6	888.3	978.2	1239.6	1538.2
增长率 YoY %	42.1	26.1	10.1	26.7	24.1
净利润（百万元）	170.5	220.8	235.7	323.3	410.4
增长率 YoY %	42.0	29.6	6.7	37.2	27.0
每股收益（元）	0.87	1.12	1.20	1.64	2.09
毛利率（%）	53.3	54.1	51.8	53.8	53.4
净资产收益率（%）	15.0	17.9	16.4	19.3	20.7
市盈率（倍）	48	37	35	25	20
市净率（倍）	6.9	5.9	5.1	4.3	3.6

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2020 年 12 月 7 日收盘价

目录

公司概况：深耕产业多年，国内密封龙头.....	1
历史沿革：聚焦机械密封产业	1
商业模式：存量需求高频稳定，增量业务打开空间	2
财务情况：短期波动不影响长期趋势	3
行业解析：事关重大，国产替代进行时	6
行业特点：密封产品属关键零部件，低价格敏感度&消费耗材属性	6
竞争现状：公司是国内龙头，全球化布局尚未开始	9
他山之石：海外巨头发展历程	12
市场前景：炼化空间广阔，管网建设带来新机遇.....	14
石化领域：大炼化存量空间大，管网建设有望接力增长	14
其他：煤化工+电力行业+冶金行业	18
公司剖析：锻造核心竞争力，构筑大密封平台	19
核心竞争力：技术为本，服务为先.....	19
业绩驱动：国产替代+扬帆出海.....	22
外延并购：致力于打造大密封平台	23
风险因素	24
投资策略	25
关键假设.....	25
估值和评级	26

插图目录

图 1：公司历史沿革	1
图 2：公司股权结构图（截至 2020Q3）	1
图 3：公司产品品类与生产情况	2
图 4：公司销售模式与下游客户类型	3
图 5：公司收入和归母净利润（单位：百万元）	4
图 6：公司综合毛利率情况	4
图 7：公司分业务营收（按产品，单位：百万元）	4
图 8：公司分业务毛利率（按产品）	4
图 9：公司分业务营收（按下游客户，单位：百万元）	5
图 10：公司分业务毛利率（按下游客户）	5
图 11：公司增量业务与存量业务情况	5
图 12：公司销售/管理/研发/财务费用率	5
图 13：应收账款及发生的坏账损失（单位：百万元）	6
图 14：前五大客户占比与前五大供应商占比	6
图 15：公司现金流情况	6
图 16：公司资金充裕	6
图 17：密封产品具体分类及公司所处细分赛道	7
图 18：密封产品应用场景划分	8
图 19：机械与干气密封产品消费属性较强	8
图 20：全球市场市占率情况	10
图 21：全球增速最快的是亚太区域	10
图 22：国内行业增速	10
图 23：2019 年，机械密封领域国内营收前三名	10
图 24：国内公司业务仍以国内为主	12
图 25：约翰克兰 2019 年营收区域分布	12
图 26：伊格尔·博格曼营收（单位：百万欧元）	12
图 27：约翰克兰营收（单位：百万英镑）	12
图 28：约翰克兰业务按照存量增量进行分类	13
图 29：约翰克兰业务按照下游行业类型进行分类	13
图 30：炼油能力与炼油企业家数（单位：亿吨/年，家）	14
图 31：但国内炼厂单体规模仍较小（2018 年数据）（万吨/年）	14
图 32：大型化趋势，民营参与度提高（个数）	14
图 33：大型生产基地地图	14
图 34：乙烯生产情况及预测（单位：万吨/年）	15
图 35：天然气消费量，相当大比例依赖于进口（亿立方米/年）	15
图 36：管道进口气是进口天然气重要来源	15
图 37：管道里程对比分析（单位：万千米）	16
图 38：人均角度对比（2018 年）	16
图 39：目前建设进度未达到规划预期（单位：万千米）	16
图 40：新建油气管道以天然气管道为主	16
图 41：PTA 下游消费量预测	17
图 42：PTA 产能	17
图 43：烧碱生产情况及预测（单位：万吨/年）	17

图 44: LNG 生产情况及预测（单位：万吨/年）	17
图 45: 研发投入（单位：百万元）	21
图 46: 公司累计获得授权专利情况（单位：项）	21
图 47: 公司试验中心	21
图 48: 公司利用远程监控 SIMS+系统参与中石油西部管道服务	21
图 49: 市场与客户均向高端化拓展	22
图 50: 收购后，华阳密封经营状况转好（单位：百万元）	23
图 51: 优泰科营收与利润情况（单位：百万元）	23
图 52: 新地佩尔部分产品	24
图 53: 中国工业阀门行业市场规模（单位：亿元）	24
图 54: 新地佩尔营收（单位：百万元）与毛利率情况	24
图 55: 新地佩尔营收下游构成（单位：百万元）	24

表格目录

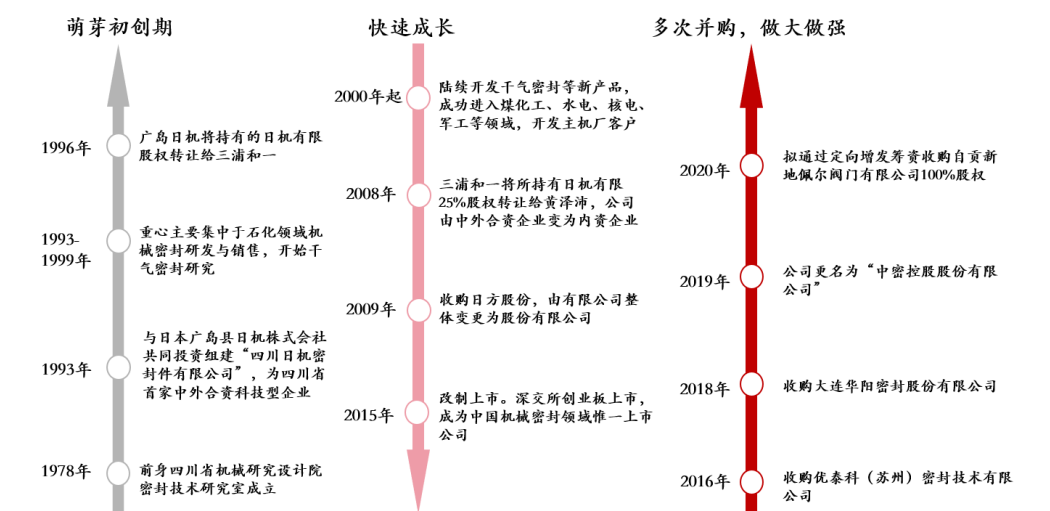
表 1: 行业主要政策梳理	9
表 2: 竞争对手情况概览	11
表 3: 各公司优势行业	11
表 4: 复盘约翰克兰发展历程	13
表 5: 石化领域机械密封市场容量测算	18
表 6: 煤化工领域机械密封市场容量测算	18
表 7: 电力领域机械密封市场容量测算	18
表 8: 冶金领域机械密封市场容量测算	19
表 9: 股权激励及考核条件	20
表 10: 公司研发方面取得的重大成绩与突破	20
表 11: 2020 年上半年公司订单获取与执行情况	22
表 12: 公司海外业务发展	23
表 13: 可比公司估值情况	26

■ 公司概况：深耕产业多年，国内密封龙头

历史沿革：聚焦机械密封产业

中密控股是国内机械密封龙头企业。公司前身是成立于 1978 年的四川省机械研究设计院密封技术研究所，1993 年公司与日本广岛县日机株式会社共同投资组建日机密封。2015 年公司在深交所创业板上市。公司聚焦机械密封行业，通过内生发展与外延并购（2016 年并购苏州优泰科、2018 年并购大连华阳密封、拟收购新地佩尔）做大做强，国内龙头地位稳固。

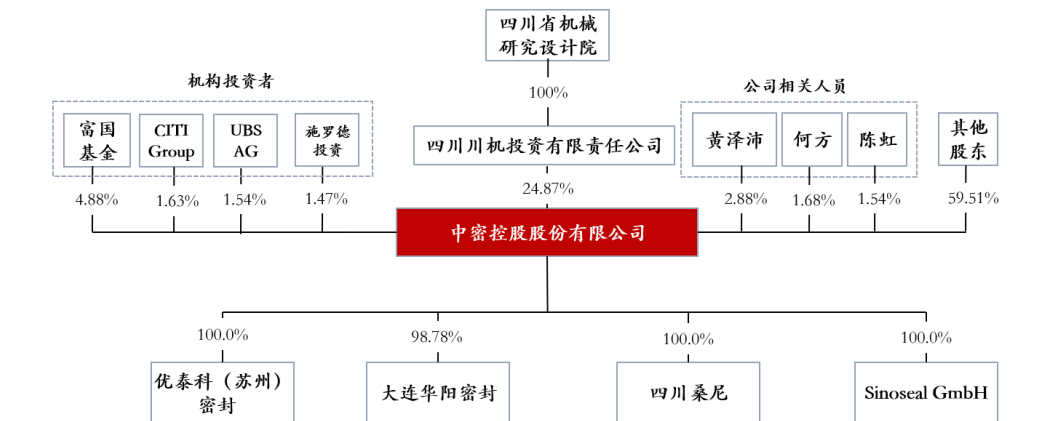
图 1：公司历史沿革



资料来源：公司官网，公司招股说明书，中信证券研究部

公司股权架构稳定。公司实际控制人为四川省机械研究设计院，其通过下属全资子公司四川川机投资有限责任公司间接持有上市公司 24.87%的股权。公司核心管理层持有公司股份，总经理何方持有公司 1.68%股份，董事会秘书陈虹持有公司 1.54%股份。

图 2：公司股权结构图（截至 2020Q3）

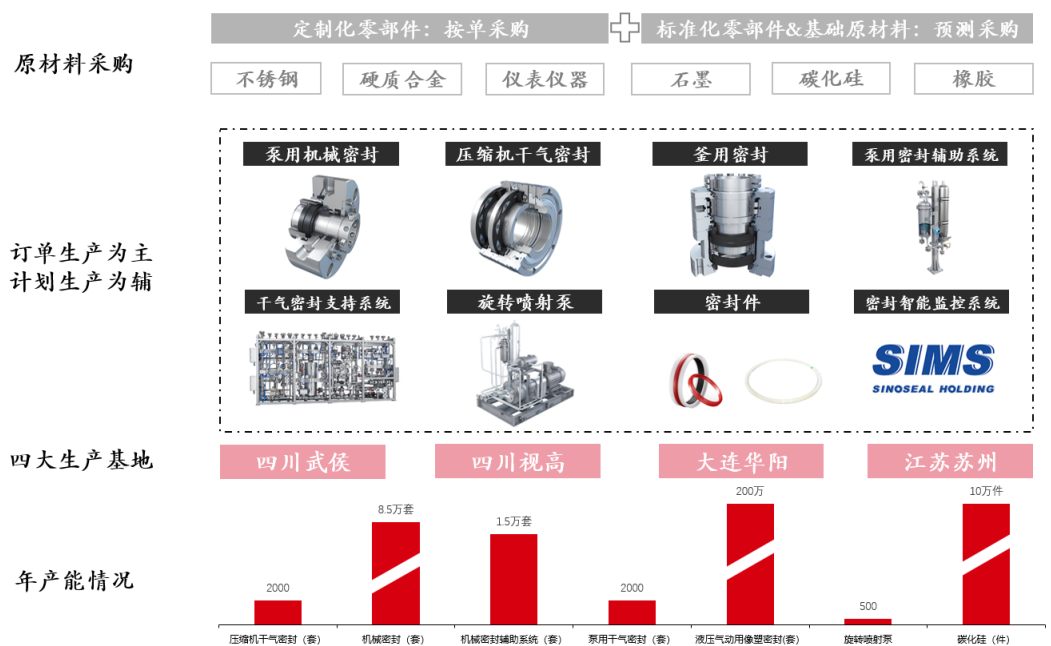


资料来源：公司公告，中信证券研究部

商业模式：存量需求高频稳定，增量业务打开空间

公司主要产品为机械密封、干气密封及辅助系统。公司生产机械密封、干气密封、密封辅助（控制）系统、旋转喷射泵、橡塑密封（优泰科生产）等各类产品，可针对客户需求提供定制化解决方案。公司实行“订单生产为主，计划生产为辅”的生产模式，制造具有单件、小批量、多品种、定制化的特点。

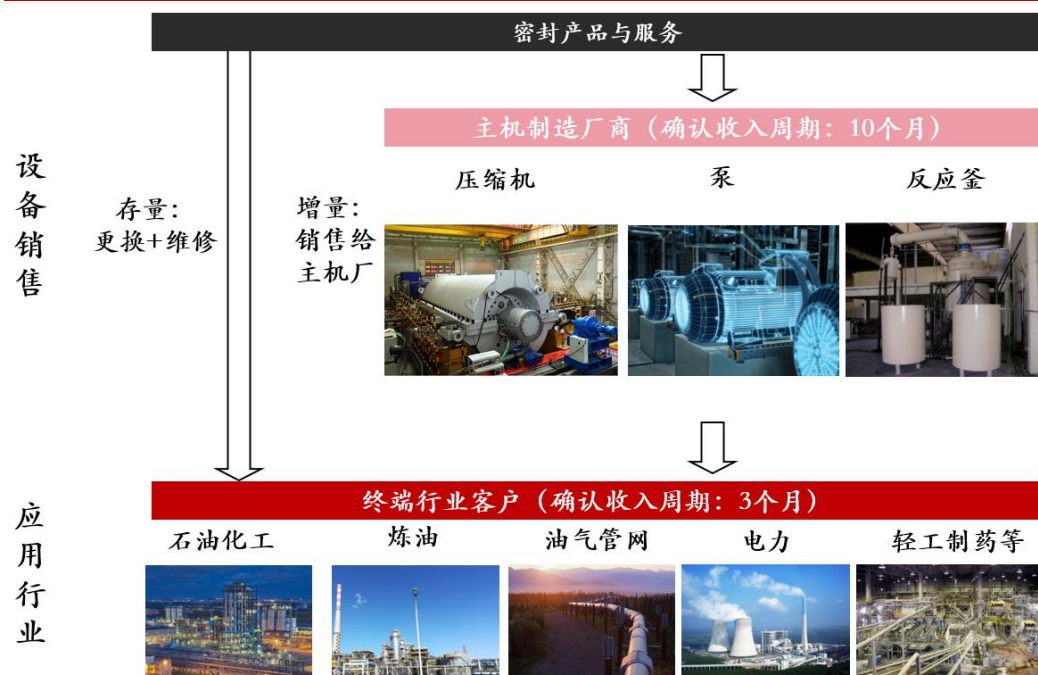
图 3：公司产品品类与生产情况



资料来源：公司官网，公司公告，中信证券研究部

公司产品主要销售给主机厂和终端客户，下游客户能源行业居多。（1）**主机厂增量业务**：公司主要采用直销，参与主机厂招投标，中标后根据不同客户具体需求进行产品设计、制造、试验与交付。主机厂客户产品交付周期相对较长（超过 10 个月），典型的主机厂客户包括西门子、沈鼓集团、陕鼓集团、苏尔寿等。（2）**终端客户存量需求**：由于机械密封是一种易损件，使用一定周期后（一般为 1-3 年，较为高频）需更换为新产品，高价值产品则进行修复，存量更新时公司会与终端客户直接签订供货合同。存量更换产品交付周期一般较短（3-4 个月），典型终端客户包括中石化、中石油、中海油、管网公司、中广核等。（3）**下游以能源行业客户为主**：机械密封产品广泛应用于石油化工、煤化工、油气管网、电力、冶金等领域，在水处理、制药化工等新兴领域的应用也日益广泛。

图 4：公司销售模式与下游客户类型

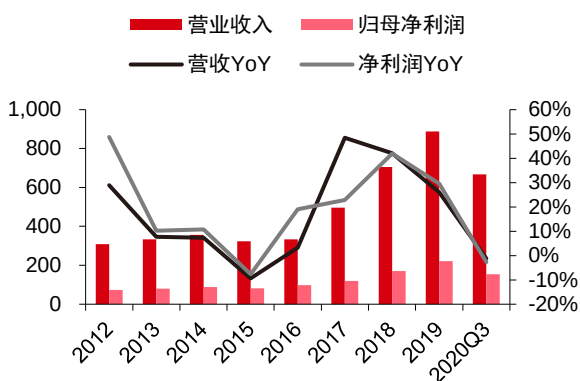


资料来源：公司官网，公司公告，中信证券研究部

财务情况：短期波动不影响长期趋势

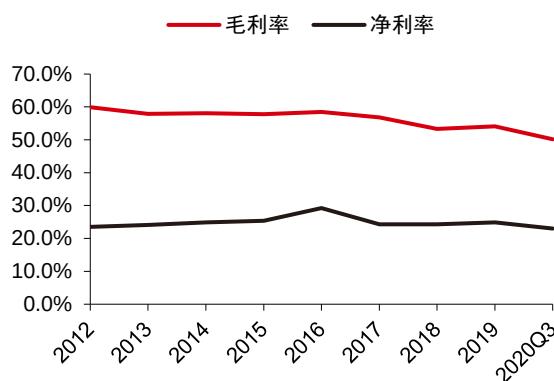
近年来，公司营收与利润稳步提升，短期波动不改长期增长态势。（1）近三年营收与利润情况：2019 年，公司实现营收 8.9 亿元（yoy+26.1%，2017-19 年 CAGR+33.8%），归母净利润 2.2 亿元（yoy+29.6%，2017-19CAGR+35.6%）。由于公司分别于 2017 年、2018 年将优泰科及华阳密封并表，剔除两项并购产生的增量收入后，公司营收由 2016 年的 3.3 亿元内生增长至 2019 年的 6.4 亿元，三年 CAGR 为 24.5%。（2）近三年毛利率与净利率水平：公司践行“通过主机占领终端”的战略，主机厂增量市场竞争激烈，因此近年来公司整体毛利率缓慢下降，但维持在 50%水平线上。公司近年来净利率约为 24%。（3）今年前三季度收入与净利润同比微降：前三季度公司营收 6.7 亿元（yoy-1.2%），归母净利润 1.5 亿元（yoy-2.7%），主要原因包括：1）新冠疫情对下游行业需求造成冲击；2）毛利率较低的增量业务收入占比提升：1H20 增量业务占比达到 44.4%（2019 年全年增量业务占比为 38.3%）。根据公司投资者关系活动记录表，第三季度单季度公司增量业务占比约 54.5%，较二季度进一步提升。由于增量业务未来有较大概率转化为高频稳定的存量需求，因此公司为抢占增量市场份额，采取适度价格调整。

图 5：公司收入和归母净利润（单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 6：公司综合毛利率情况

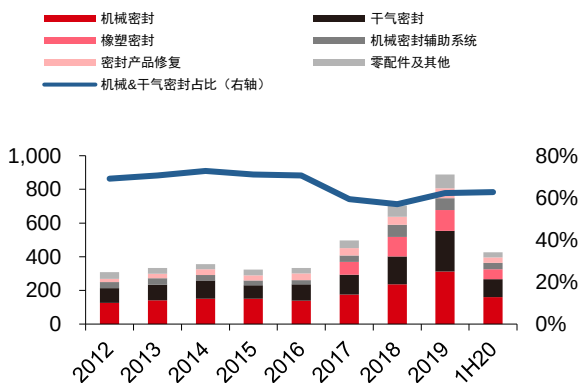


资料来源：公司公告，中信证券研究部

公司分业务板块营收与毛利率水平差异性较大，可从产品品类以及下游客户类型两个维度进行分析。

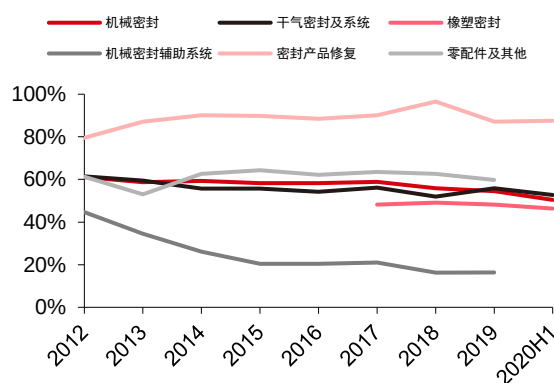
（1）按产品进行分类。营收：并购优泰科和华阳密封后，机械密封及干气密封营收之和占总营收比例稳定在 60% 左右。橡塑密封业务由并购优泰科获得，营收占比超过 10%。**毛利率：**近年来，机械密封与干气密封毛利率维持在 55% 左右，若增量业务占比较高则毛利率将有所下滑。密封产品修复毛利率维持在 90% 左右，营收体量尚小但将随着存量市场扩大而稳定增长，未来将有力增厚公司利润。

图 7：公司分业务营收（按产品，单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 8：公司分业务毛利率（按产品）

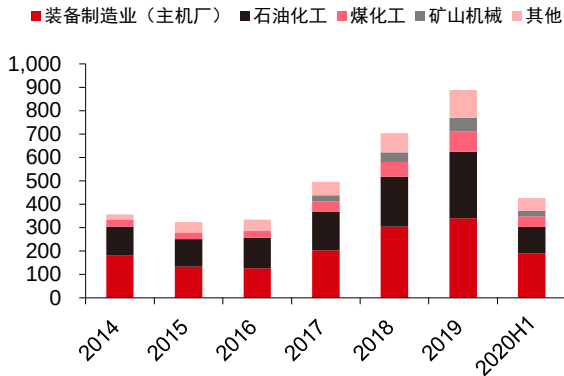


资料来源：公司公告，中信证券研究部

（2）按下游客户类型进行分类。营收：装备制造业（主机厂增量业务）营收由 2016 年的 1.3 亿元提升至 2019 年 3.4 亿元（CAGR 为 38.8%）。近年来增量业务占比围绕 40% 波动，今年以来增量业务占比较高，单三季度增量业务占比达到 54.5%。终端客户存量业务中，石油化工客户占比最高，但占比由 2014 年的 69.8% 降至 2020 年上半年的 48.2%。**毛利率：**由于竞争激烈为抢占市场份额，2020 年上半年公司主机厂增量业务毛利率为 28.0%（同比 -6.1pcts），而石油化工/煤化工业务毛利率分别达到 69.1%/70.5%（同比

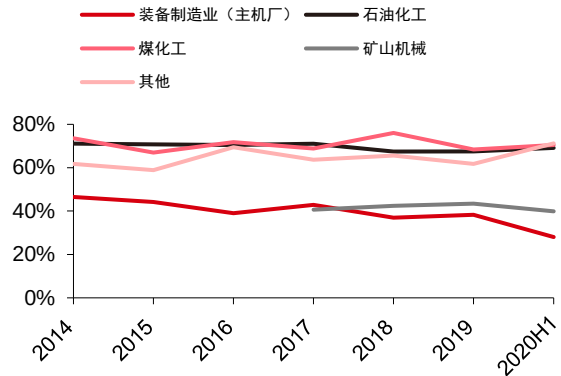
+2.8pcts/+3.1pcts)。公司坚定执行“通过主机占领终端”策略，未来存量业务规模显著提升后，预计公司毛利率和净利率将逐步回升。

图 9：公司分业务营收（按下游客户，单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

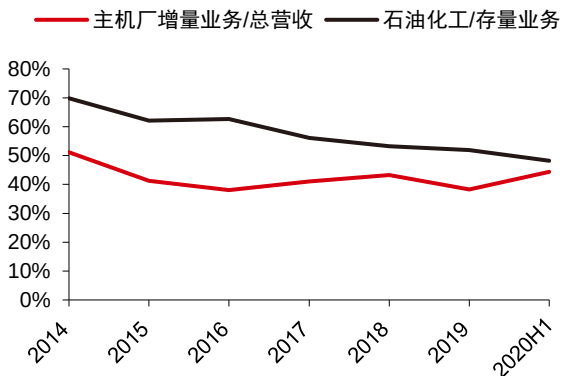
图 10：公司分业务毛利率（按下游客户）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

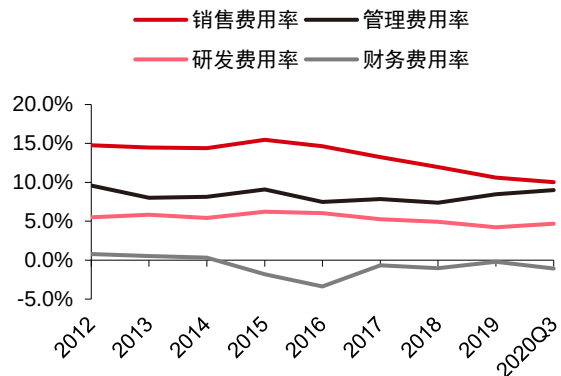
公司费用管控良好。公司总体费用率持续下降，2012-19 年公司四费率从 30.6%下降至 23.1%，降幅达 7.5pcts。2019 年，由于股权激励产生相关费用，公司管理费用率有所提升。公司持续投入研发，研发费用由 2016 年的 0.20 亿元增长至 2019 年的 0.38 亿元，年均复合增速 22.9%。

图 11：公司增量业务与存量业务情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

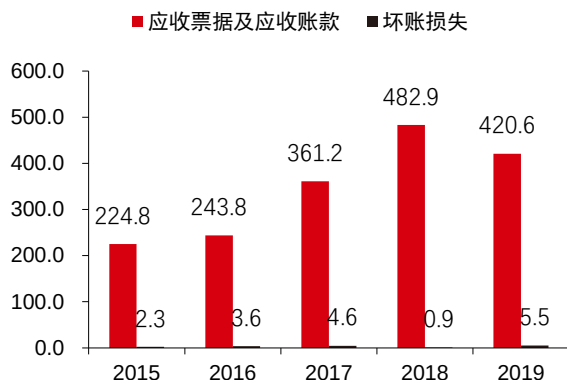
图 12：公司销售/管理/研发/财务费用率



资料来源：公司公告，中信证券研究部

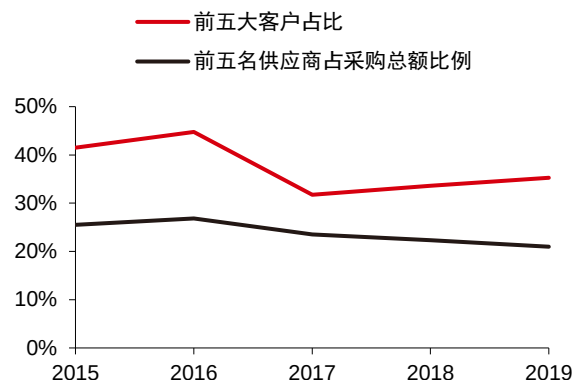
公司应收账款情况正常，前五大客户占比合理。由于业务的快速扩张和增量业务占比提升，公司应收账款有所增长。公司下游客户主要为资质良好的大型企业（如中石油、中广核、三一集团等），坏账风险相对较低。2019 年，公司第一大客户营收占比 11.2%，前五大客户营收占比 35.2%，前五名供应商占采购总额比例为 21.0%，对单一客户或供应商依赖度过高的风险相对较低。

图 13: 应收账款及发生的坏账损失 (单位: 百万元)



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

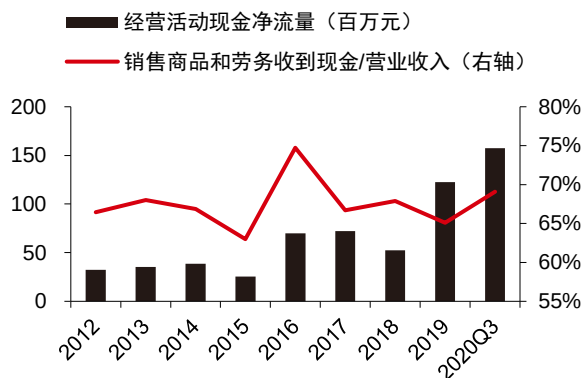
图 14: 前五大客户占比与前五大供应商占比



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

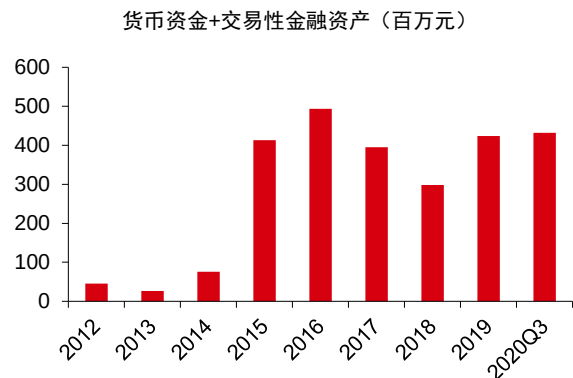
公司现金流情况有一定改善空间, 资金充裕。近三年, 公司销售商品和劳务收到现金/营业收入指标低于 70%, 经营现金流净额低于净利润。随着增量业务逐渐转化为收入确认周期较短的存量业务, 现金流情况有望改善。公司账上资金充裕, 截止 3Q20 公司货币资金+交易性金融资产达到 4.3 亿元。

图 15: 公司现金流情况



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

图 16: 公司资金充裕



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

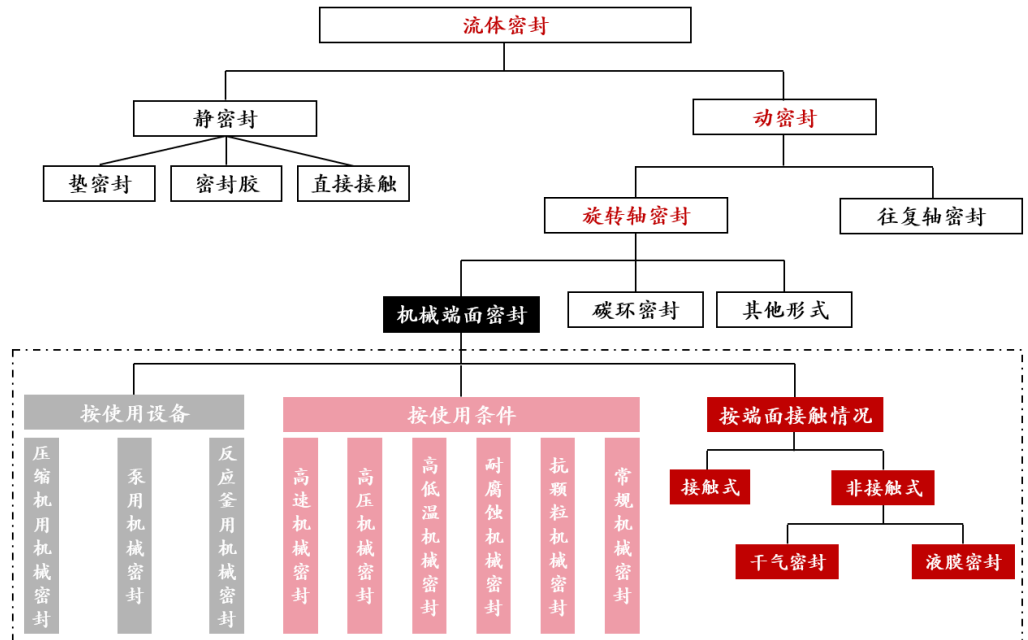
■ 行业解析: 事关重大, 国产替代进行时

行业特点: 密封产品属关键零部件, 低价格敏感度&消费耗材属性

机械密封属于流体密封中的细分领域。(1) 定义: 根据公司招股说明书, 密封是指工业领域中用于防止液体或气体等流体从机械设备缝隙相邻结合面间泄漏, 和防止外界杂质侵入机器设备内部的零部件。(2) 分类: 密封按部件间是否相对运动可分为静密封和动密封, 动密封又可分为旋转轴密封与往复轴密封。公司产品所处领域主要为旋转轴密封下的机械端面密封小类。机械端面密封又可以根据使用设备、使用条件和端面接触情况进行更为细致的划分, 其中若端面为非接触式且端面间用气体 (通常为氮气) 实现密封, 则为干

气密封。干气密封属于机械端面密封大类，是使用寿命更长、运行更为可靠、密封功率消耗更小的新型机械密封。

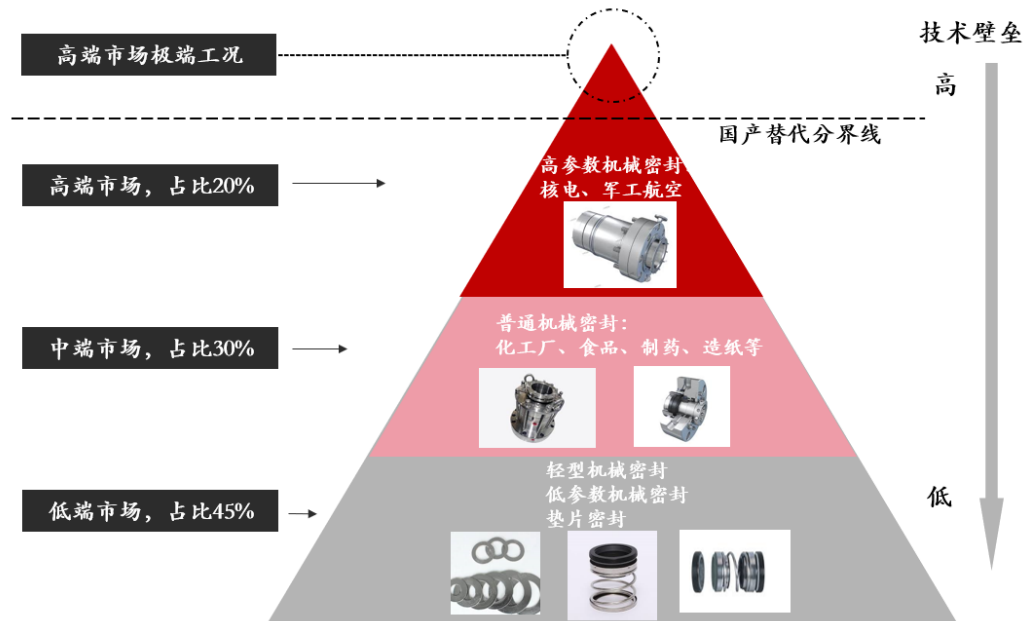
图 17：密封产品具体分类及公司所处细分赛道



资料来源：公司招股说明书，一通密封招股说明书，中信证券研究部

中高端市场是海外巨头和国内一定规模以上公司主攻战场。机械密封广泛应用于石油化工、煤化工、油气管网、电力、制药、冶金、食品、船舶、航天航空、军工等各类领域，密封产品的性能直接影响项目的安全和运行效率。著名跨国公司和国内一定规模以上企业多定位中高端市场（干气密封、高参数机械密封和核电密封），主要服务各类能源行业客户。目前，除高端市场的某些极端工况仍存在技术壁垒待攻破外，以中密控股为代表的国内机械密封厂商已实现有效国产替代，为国内外客户提供更具性价比、及时响应的密封产品与全生命周期解决方案。

图 18：密封产品应用场景划分

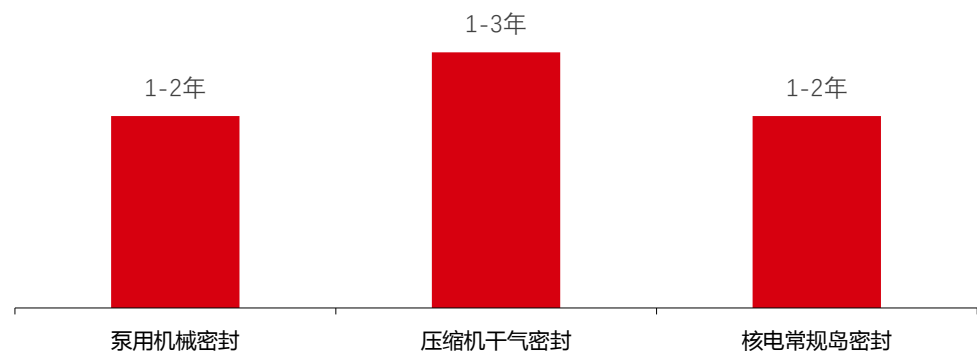


资料来源：华阳密封公开转让说明书，中信证券研究部

机械密封产品属于关键零部件，价值量占比低，客户价格敏感度低。（1）**属关键零部件：**机械或干气密封对于泵、压缩机和反应釜等设备的正常运行而言至关重要，一旦出现故障停工损失巨大。（2）**价值量占比低：**机械密封部件本身在整套设备中价值量占比低，因此客户对于机械密封产品的价格敏感度较低，强调产品品质、品牌与售后服务。

机械密封拥有高频稳定更换需求，具有较强消费属性。机械密封产品属于工业易耗品，平均在 1-3 年内即需更换，恶劣工况下更换频率更高。密封件更换属于面向下游终端客户的存量需求，客户粘性强，毛利率（石化、煤化工领域约 70%）显著高于主机厂增量业务毛利率（30%-40%），且存量业务对产能占用较少。增量业务也有一定概率在未来转化为高频稳定的存量业务。

图 19：机械与干气密封产品消费属性较强



资料来源：公司投资者关系活动记录表，中信证券研究部

政策支持，国产替代正当其时。机械密封件广泛用于石化、核能等关乎国计民生的关键领域，在当前地缘政治环境下，国产替代大势所趋。目前针对一些重点的极端工况场景，如核电领域，国际化跨国企业市占率仍然较高，国产替代任务任重道远。

表 1：行业主要政策梳理

政策	发布时间	内容简介
《工业“四基”发展目录（2016 年版）》	2016 年 11 月	将液压密封器件列入核心基础零部件（元器件）发展目录
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	2017 年 2 月	将高性能密封装置，大型成套设备高压、液压、气动系统用密封件，电力设备高温、高压机械用密封件等纳入目录范围
《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	2017 年 4 月	研究密封可靠性设计、延寿、运行试验技术，开发高性能检测、可靠性评估和测试装备，建立性能评价体系与标准。开发高参数密封件等，建立精密齿轮及传动装置、高压大流量液压元件、高参数密封件、高速重载轴承等关键基础件性能及可靠性试验平台
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018 年 10 月	将高性能金属密封材料制造，高性能有机密封材料制造，高性能密封装置，电力设备高温、高压机械用密封件，海上、高原型、低温型和低风速风力发电用密封件等纳入目录范围
《“制造基础技术与关键部件”重点专项 2019 年度项目申报指南》	2019 年 6 月	将高性能机械密封关键技术与工业试验平台作为重点专项，研究机械密封关键元件表面精密成形技术、先进监控与检测技术；研究高温高压多介质机械密封试验和综合性能评估技术；研究面向油、水和气介质的机械密封元件工业试验平台
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 11 月	将大型风力发电密封件（使用寿命 7 年以上，工作温度-45℃~100℃）；核电站主泵机械密封（适用压力≥17 兆帕，工作温度 26.7℃~73.9℃）；盾构机主轴承密封（使用寿命 5000 小时）；轿车动力总成系统以及传动系统旋转密封；石油钻井、测井设备密封（适用压力≥105 兆帕）；液压支架密封件；高 PV 值旋转变动密封件；超大直径（≥2 米）机械密封；航天用密封件（工作温度-54℃~275℃，线速度≥150 米/秒）；高压液压元件密封件（适用压力≥31.5 兆帕）；高精密液压铸件（流道尺寸精度≤0.25 毫米，疲劳性能测试≥200 万次）列入“鼓励类”
《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》	2019 年 12 月	将核级泵用机械密封装置、核级静密封垫片装置、大型石化及煤化工用压缩机密封装置、煤炭深加工极端参数泵用机械密封装置、大型盾构机/掘进机主轴承密封装置、大飞机用液压密封装置等列入目录

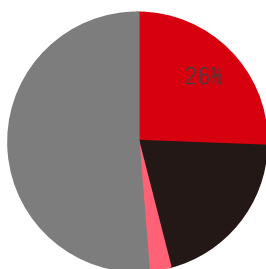
资料来源：公司招股说明书，一通密封招股说明书，中信证券研究部

竞争现状：公司是国内龙头，全球化布局尚未开始

2019 年全球机械密封市场近 350 亿元，且亚太地区增速最快。据 Frost&Sullivan（转引自 PR Newswire）数据显示，2019 年约翰克全球市占率为 25.6%，根据约翰克 2019 年营收 9.45 亿英镑可推算 2019 年全球密封行业市场规模接近 350 亿元人民币。中密控股占全球市场份额不到 3%。另据 Mordor Intelligence，全球密封市场增速最快的区域即为亚太地区。

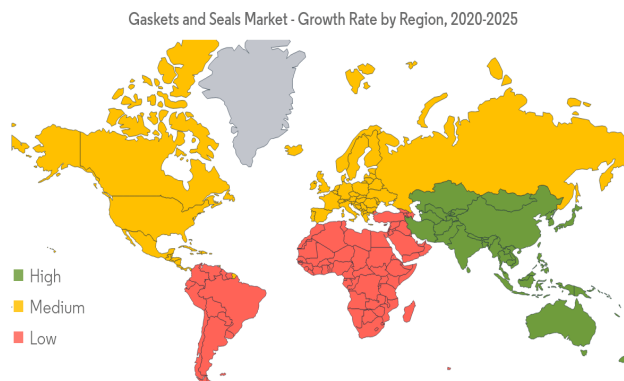
图 20: 全球市场市占率情况

■ 约翰克兰 ■ 伊格尔·博格曼 ■ 中密控股 ■ 其他



资料来源: Frost&Sullivan (转引自 PR Newswire), 公司公告, 中信证券研究部

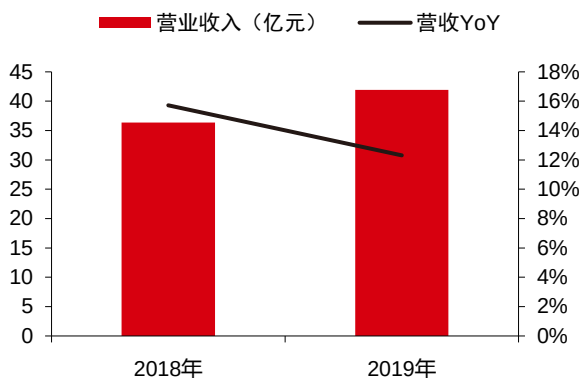
图 21: 全球增速最快的是亚太区域



资料来源: Mordor Intelligence

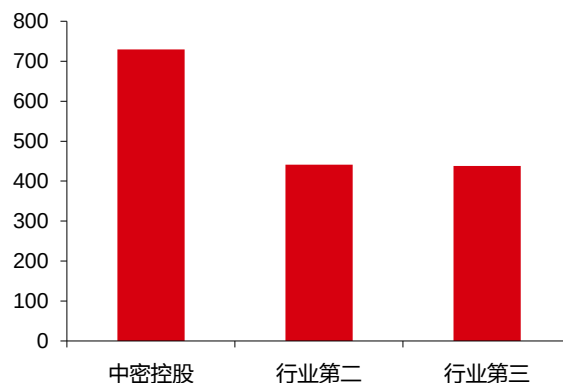
我国密封行业实现较快增长，中密控股目前在国内机械密封行业处于龙头地位。根据中国液压气动密封件协会机械与填料静密封专业分会《机械与填料静密封行业年报统计资料汇编》，2019 年重点跟踪企业共实现行业产品营业收入 41.9 亿元（同比+12.3%）。2019 年中密控股机械密封相关业务收入 729.2 百万元，收入排名第一，排名第二、第三的机械密封企业 2019 年行业产品收入分别为 441.2 百万元、437.7 百万元，公司国内龙头地位稳固。

图 22: 国内行业增速



资料来源: 公司公告,《机械与填料静密封行业年报统计资料汇编》(中国液压气动密封件协会机械与填料静密封专业分会), 中信证券研究部

图 23: 2019 年, 机械密封领域国内营收前三名



资料来源: 公司公告,《机械与填料静密封行业年报统计资料汇编》(中国液压气动密封件协会机械与填料静密封专业分会), 中信证券研究部

海外巨头发展历史悠久，全方位布局各具特色。经过一百多年的发展，全球范围内机械密封市场已高度集中，在高端产品领域主要被约翰克兰、伊格尔博格曼和福斯等行业巨头所垄断。这些企业在各自的细分市场领域拥有专业化制造能力，约翰克兰在石油化工领域、伊格尔博格曼在核电领域分别处于领先地位。

表 2：竞争对手情况概览

公司名称	简要情况	营收规模	员工人数
约翰克兰	成立于 1917 年，是世界上最大的机械密封及相关产品的生产企业，1988 年在我国设立约翰克兰科技（天津）有限公司。产品包括机械密封、干气密封、盘根密封、密封辅助系统、联轴节和润滑系统等全系列机械密封产品。约翰克兰现在是上市公司史密斯集团（Smiths Group plc）最大的一个子公司。	9.45 亿英镑	6500 人
伊格尔·博格曼	由日本伊格尔和德国博格曼于 2004 年合并而成。1995 年成立上海博格曼有限公司，1997 年成立大连博格曼有限公司。主要产品有离心式压缩机、反应釜、离心机和搅拌器等机械密封，以及密封辅助系统的过滤器、分离器、冷却器、密封系统工作站和磁力驱动联轴器。	8.58 亿欧元	5800 人
中密控股	成立于 1978 年，是中国最早开展密封技术研究的单位之一。主要产品包括机械密封、干气密封、密封辅助（控制）系统、旋转喷射泵、橡塑密封等产品，产品种类齐全、参数范围宽，适用范围广，还为客户量身定制不同设备、不同运行工况下的机械密封整体解决方案	8.88 亿人民币	1099 人
丹东克隆	成立于 1988 年，主要产品焊接金属波纹管机械密封、挠性膜片联轴器、磁力驱动泵等。	6.85 亿元人民币（2018 年）	1200 人（2018 年）
西安永华	创建于 1987 年，其前身为西安西乐（美国 EG&G Sealol）机封有限公司。是以焊接金属波纹管机封为主导产品的民营高新技术企业。	-	-
成都一通	成立于 2004 年，为各类旋转设备（主要包括压缩机、泵和釜）提供流体密封产品，主营业务是干气密封、机械密封、碳环密封及密封辅助系统的研发、设计、生产和销售	2.55 亿人民币	383 人

资料来源：公司招股说明书，各公司官网，中信证券研究部

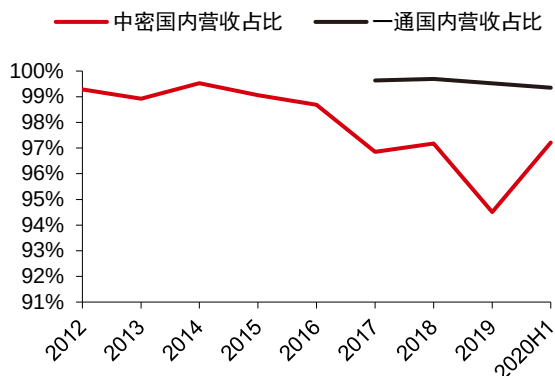
表 3：各公司优势行业

产品类型	公司	细分市场产品
干气密封	中密控股	石油化工和煤化工行业的中高压和大型离心压缩机机组
	约翰克兰	石油化工和煤化工行业的中高压和大型离心压缩机机组
	成都一通	石油化工和煤化工行业的中低压离心压缩机机组
高速机械密封	中密控股	石油化工和煤化工行业的高速泵
	伊格尔·博格曼	航天和军工行业的高速泵
	西安永华	石油化工和煤化工行业的高温高速泵
高压机械密封	中密控股	石油化工和煤化工行业的高压泵，长输管线的高压输送泵
	约翰克兰	石油化工行业的高压泵，长输管线的高压输送泵
	丹东克隆	石油化工和煤化工行业的高压泵
高低温机械密封	丹东克隆	石油化工和煤化工行业的高温泵
	西安永华	石油化工和煤化工行业的高低温泵
	中密控股	石油化工和煤化工行业的高低温泵
釜用机械密封	伊格尔·博格曼	橡胶、化纤、PVC、聚丙烯、医药等行业
	中密控股	橡胶、聚丙烯、化纤、PVC、医药等行业

资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

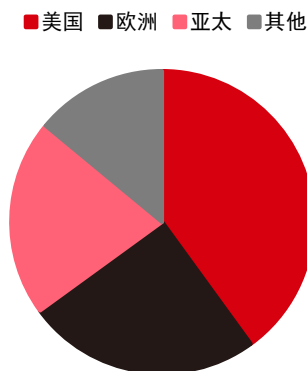
海外巨头已实现真正的国际化布局，国内企业全球化征程尚未启航。约翰克兰营收区域分布相对分散，2019 年北美/欧洲/亚太业务收入占比分别为 40%/25%/21%。中密控股目前业务仍以国内为主，1H20 国内营收占比 97.2%，而一通密封 1H20 国内营收占比更是高达 99.4%。目前中密控股海外业务主要是随“一带一路”项目出海。

图 24：国内公司业务仍以国内为主



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 25：约翰克兰 2019 年营收区域分布

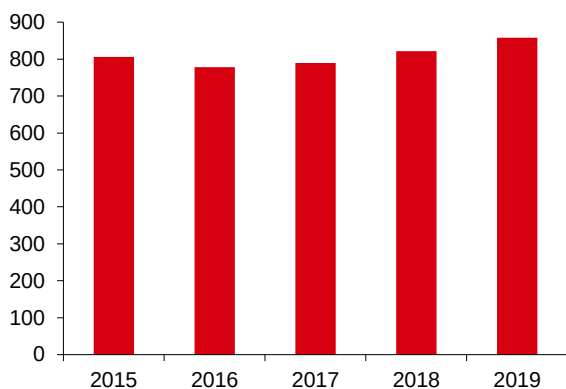


资料来源：公司官网，中信证券研究部

他山之石：海外巨头发展历程

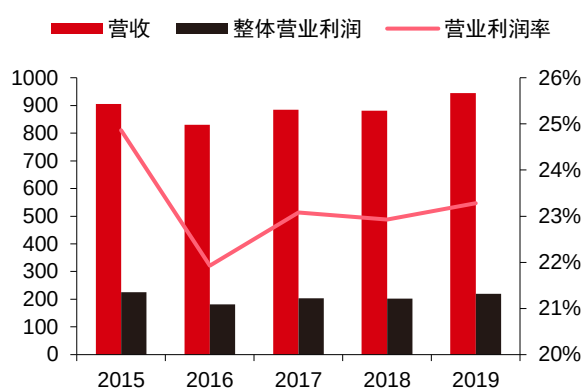
海外巨头营收体量较大，增长稳健。（1）约翰克兰：成立于 1917 年，是世界上最大的机械密封生产企业，1988 年在我国设立约翰克兰科技（天津）有限公司。约翰克兰 2019 年实现营收 9.5 亿英镑，近 5 年 CAGR 为 1.1%。（2）伊格尔·博格曼：由日本伊格尔和德国博格曼于 2004 年合并而成。1995 年成立上海博格曼有限公司，1997 年成立大连博格曼有限公司。公司 2019 年实现营收 8.6 亿欧元，近 5 年 CAGR 为 1.6%。

图 26：伊格尔·博格曼营收（单位：百万欧元）



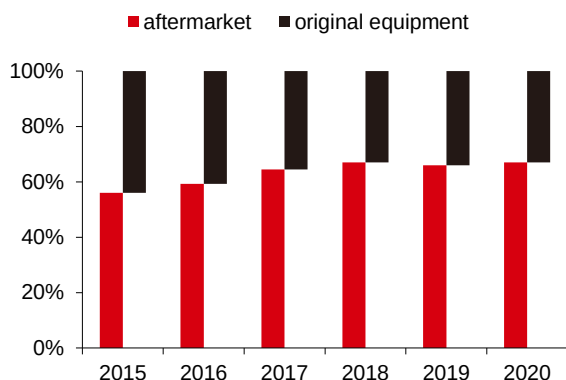
资料来源：伊格尔·博格曼官网，中信证券研究部

图 27：约翰克兰营收（单位：百万英镑）



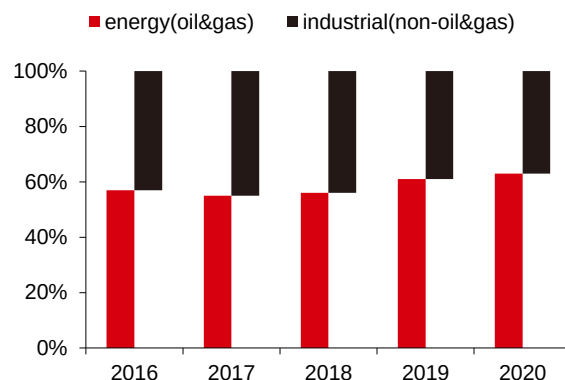
资料来源：约翰克兰官网，中信证券研究部

图 28: 约翰克兰业务按照存量增量进行分类



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

图 29: 约翰克兰业务按照下游行业类型进行分类



资料来源: 公司公告, 中信证券研究部

约翰克兰聚焦密封主业，内生增长与外延并购结合，适时进行海外布局。约翰克兰自成立以来就强调新产品开发和技术革新，在机械和干气密封领域持续引领行业进步。公司进行过一系列外延并购，也在近些年聚焦主业剥离与主业无关的子公司。同时，公司早在 1942 年就着手布局海外，1970-1990 年期间，公司在全球建立了 25 个主要生产基地和 200 多个销售办公室。

表 4: 复盘约翰克兰发展历程

发展维度	时间	事件
生产与研发	1910	工程师 John Crane 在机械密封领域的第一个专利
	1939	首个汽车机械密封件申请了专利。
	1941-1949	Crane Packing 在高压和腐蚀性应用中获得 24 项机械密封专利。
	1951	Crane Packing 在伊利诺伊州购买 26 英亩的土地，用于其主要办公室和制造工厂。该工厂于 1952 年开业，并在接下来的 15 年中进行了数次扩建。
	1979	首次在管道压缩机上使用 28 型非接触式干气密封。该产品取代了双重湿密封技术，彻底改变了气体压缩行业。
	1984	John Crane Slough 工厂为蒸汽轮机制造的首个干气密封件。
	1990	John Crane 申请了非接触式密封技术的专利
	2004	John Crane 获得了气体调节装置 (GCU) 系统的美国专利，该系统旨在改善气封在其中运行的工作环境，从而创造一种干燥的气体环境。
并购整合，聚焦主业	2005-2009	新产品开发和创新技术解决方案的活跃时期，旨在解决石油和天然气，发电，化学加工以及纸浆和造纸等行业中广泛的客户加工需求。
	1987	Tube Investments (TI) 集团获得 John Crane 的全部所有权，从而组建了新的 John Crane International。
	1998	TI 集团收购了 Sealol, Safematic 和 Flexibox，以进一步扩大 John Crane 在石油，天然气，纸浆和造纸以及一般行业中的业务范围。
	2000	TI 集团与 Smiths Industries 合并，成为总部位于伦敦的全球技术公司 Smiths Group plc。John Crane 成为 Smiths Group plc 的一部分。
	2007	John Crane 收购了 CDI 能源服务，CDI 油田服务，Fiberod 和 Global Energy Products，以创建 John Crane 生产解决方案 (JCPS)，专门从事上游石油和天然气的人工举升设备和服务。
	2008	收购 Indufil BV，增加过滤系统和过滤器元件业务
海外布局	2016	为了专注于核心业务 John Crane 剥离 JCPS。
	1942	Crane Packing 在巴西里约热内卢开设了销售办事处。
	1970-1990	John Crane 在全球 25 个主要生产基地和 200 多个地点进行了全球扩张
	2014	John Crane Malaysia 在吉隆坡成立。

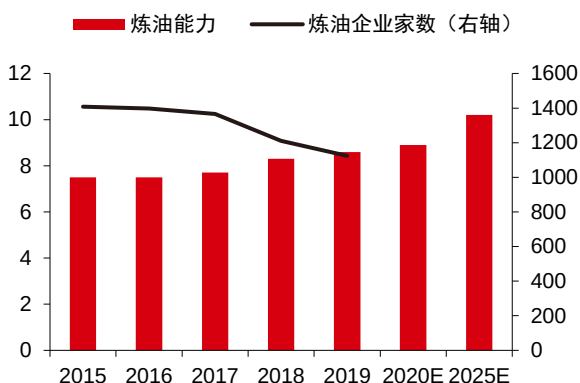
资料来源: 约翰克兰公司官网, 中信证券研究部

■ 市场前景：炼化空间广阔，管网建设带来新机遇

石化领域：大炼化存量空间大，管网建设有望接力增长

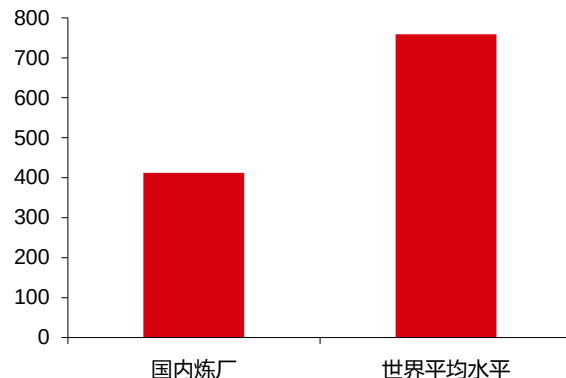
炼化产能将持续增长。根据中石油经济技术研究院《2019 年国内外油气行业发展报告》，2019 年我国炼油总能力升至 8.6 亿吨/年，按目前项目进展及未来规划，我国 2025 年炼油能力将升至 10.2 亿吨/年，升至世界首位。

图 30：炼油能力与炼油企业家数（单位：亿吨/年，家）



资料来源：中石油经济技术研究院（含预测），中国化工经济技术发展中心，中信证券研究部

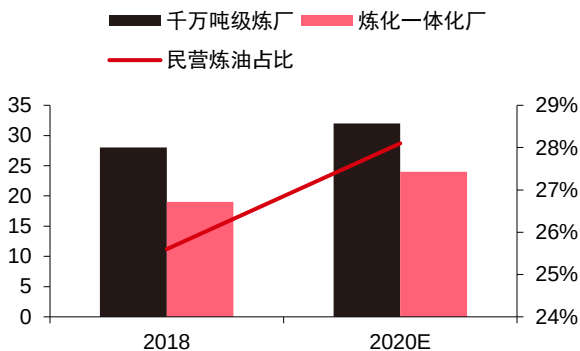
图 31：但国内炼厂单体规模仍较小（2018 年数据）（万吨/年）



资料来源：中石油经济技术研究院，中信证券研究部

炼化一体化与大型化是发展方向，建设七大世界级石化基地。我国炼厂单体规模较小，2018 年，国内炼厂平均规模为 412 万吨/年（世界炼厂平均规模 759 万吨/年），一体化与大型化成为我国炼油工业重点发展方向。我国已规划建设大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、福建古雷、广东惠州七大石化产业基地，要求新建项目必须建在产业基地内。预计到 2025 年，七大石化基地的炼油产能将占全国总产能的 40%。我国 2020 年千万吨级炼厂预计将达到 32 家，民营炼油占比有望由 2018 年的 25.6% 提升至 28.1%。

图 32：大型化趋势，民营参与度提高（个数）



资料来源：中石油经济技术研究院（含预测），中信证券研究部 注：民营炼油占比指标对应右轴

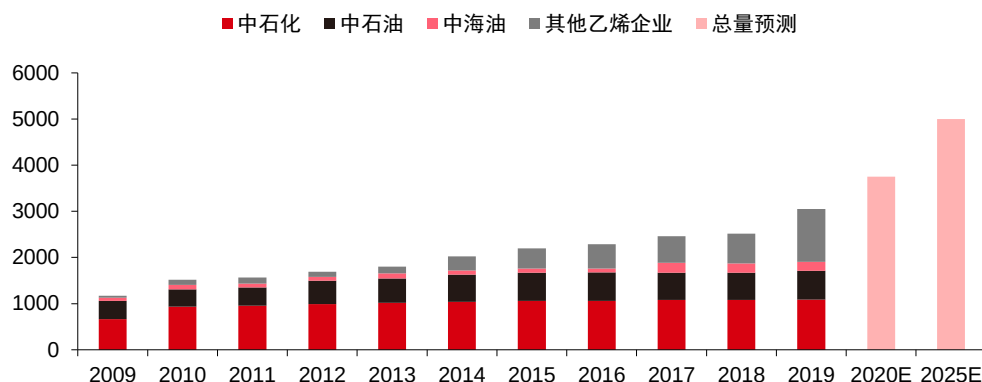
图 33：大型生产基地地图



资料来源：中石油经济技术研究院

乙烯产能将持续增长,预计由2019年的3000万吨提升至2025年的5000万吨。根据《2019年国内外油气行业发展报告》(中国石油集团经济技术研究院),2019年我国乙烯产量首次超过3000万吨/年,根据现有在建和规划项目计算,2025年前我国乙烯产能将大规模密集投产,2025年乙烯产能有望破5000万吨/年,产能相较2019年增长63.8%,居于世界首位。

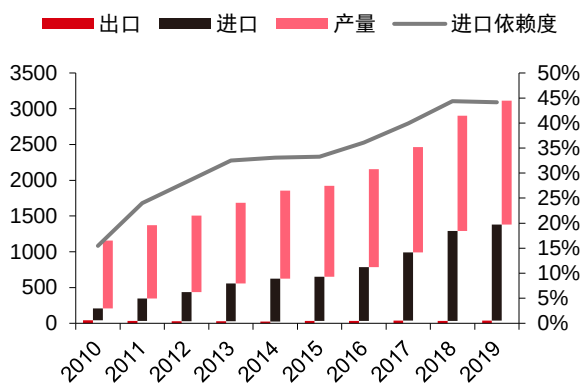
图34: 乙烯生产情况及预测(单位:万吨/年)



资料来源:《2019年国内外油气行业发展报告》(中国石油集团经济技术研究院,含预测),中信证券研究部

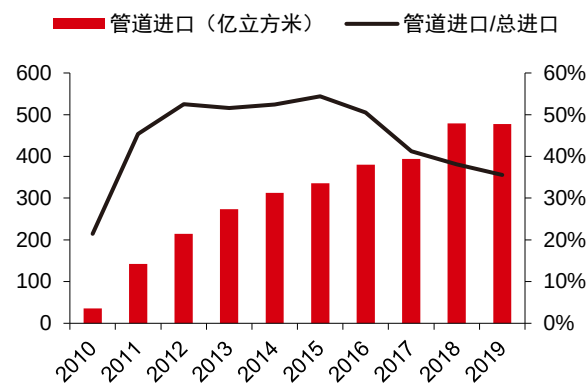
中国天然气对外依存度持续提升,管网进气是重要形式。国内天然气进口依存度持续上升,从2010年15%大幅上升至2019年的44%。近些年天然气产量虽逐年增长,但由于旺盛的消费需求,对外依存度仍不断提高。其中,管道进口气是进口天然气的重要来源,占比超过1/3(一度超过1/2)。

图35: 天然气消费量,相当大比例依赖于进口(亿立方米/年)



资料来源:国家统计局,中信证券研究部

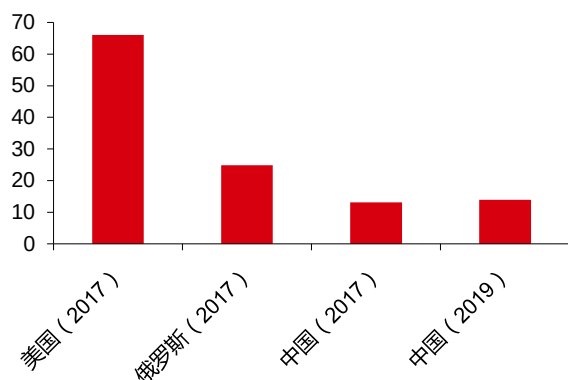
图36: 管道进口气是进口天然气重要来源



资料来源:国家统计局,中信证券研究部

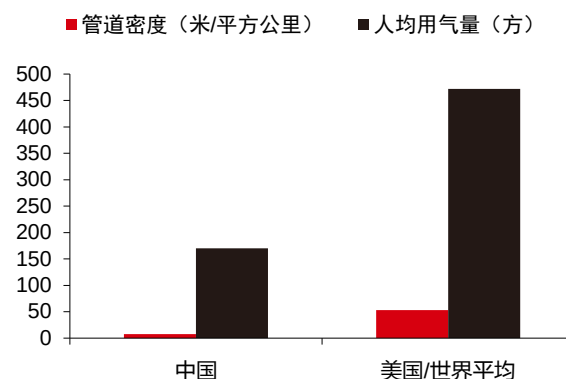
国内油气管网建设与美俄等存在差距。2017年,全球油气长输管道里程数排名前三的国家分别为美国、俄罗斯、中国。不管从总量还是人均角度进行对比,国内油气管道建设都落后于美俄或世界平均水平。

图 37: 管道里程对比分析 (单位: 万千米)



资料来源:《2017 年全球油气管道建设现状及发展趋势》(祝志智, 李秋扬, 吴超),《2019 年中国油气管道建设新进展》(高鹏, 高振宇, 刘广仁), 中信证券研究部

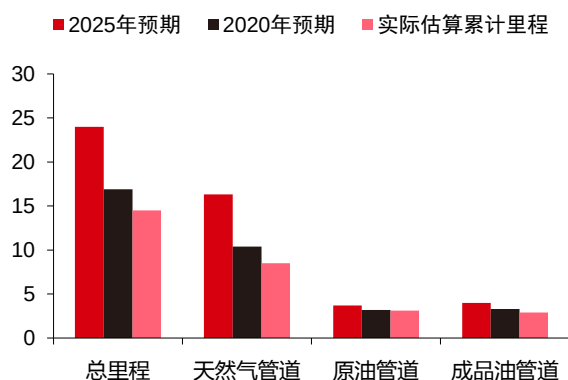
图 38: 人均角度对比 (2018 年)



资料来源:《2018 年国内外油气行业发展报告》(中石油), 中信证券研究部

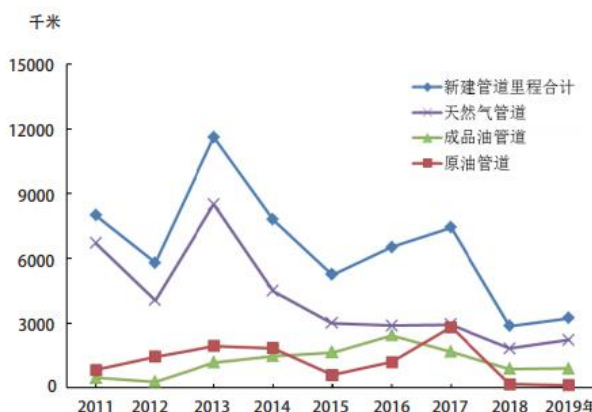
管网建设不及预期,“十四五”期间料将奋起直追。截至 2019 年底,中国油气长输管道总里程达到 13.9 万千米,其中天然气管道约 8.1 万千米,原油管道约 2.9 万千米,成品油管道约 2.9 万千米。估算 2020 年底中国累计建成天然气、原油、成品油管道将分别达到 8.5 万千米、3.1 万千米、2.9 万千米,总里程合计 14.5 万千米。对应《中长期油气管网规划》中提出的 2020 年发展目标,预期目标几乎无法实现。《中长期油气管网规划》也给出了 2025 年的远景目标(总里程达到 24 万公里,天然气/原油/成品油分别达到 16.3/3.7/4 万公里)。“十四五”期间,随着 2019 年末成立的国家管网公司整合到位,我们预计油气管道“全国一张网”建设将得到有力贯彻,管网建设将会加速,奋起直追,从而带动下游资本开支。

图 39: 目前建设进度未达到规划预期 (单位: 万千米)



资料来源:《2019 年中国油气管道建设新进展》(高鹏, 高振宇, 刘广仁), 中信证券研究部

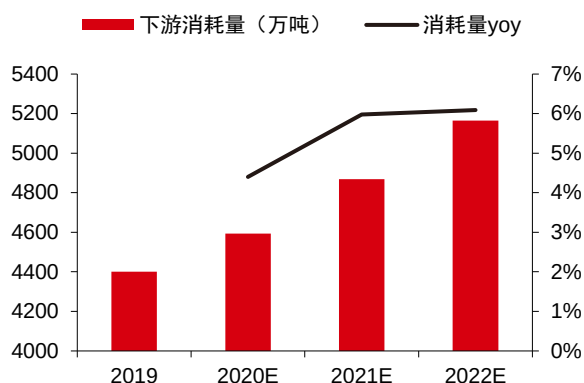
图 40: 新建油气管道以天然气管道为主



资料来源:《2019 年中国油气管道建设新进展》(高鹏, 高振宇, 刘广仁), 中信证券研究部

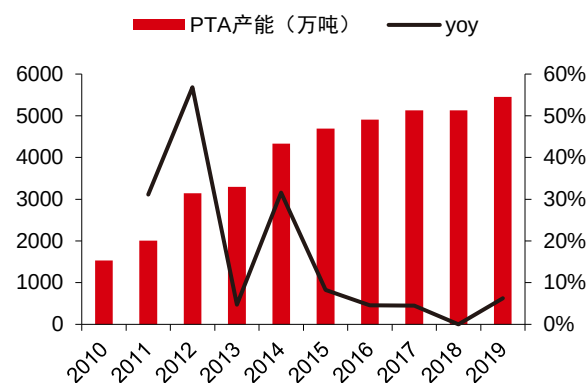
石化领域下游主要应用还包括 PTA、烧碱和 LNG 等。考虑到下游行业情况的多样性及复杂性,主要采用这几个细分领域的相关机构给出的产能预测,对机械密封市场容量进行估算。

图 41：PTA 下游消费量预测



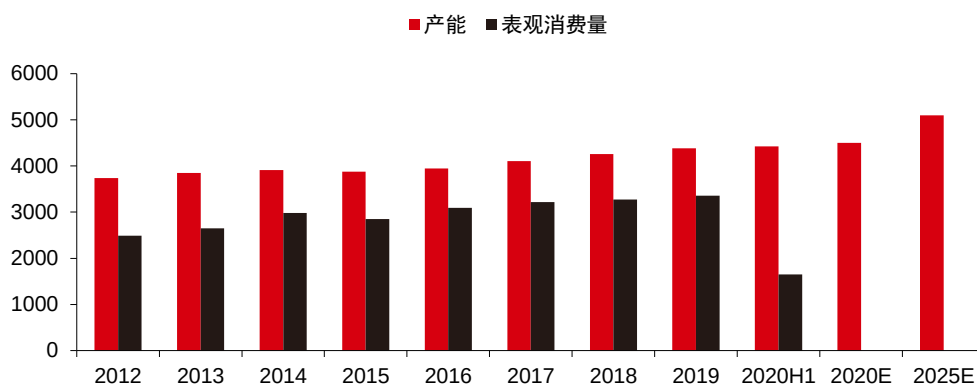
资料来源：卓创资讯（含预测），中信证券研究部

图 42：PTA 产能



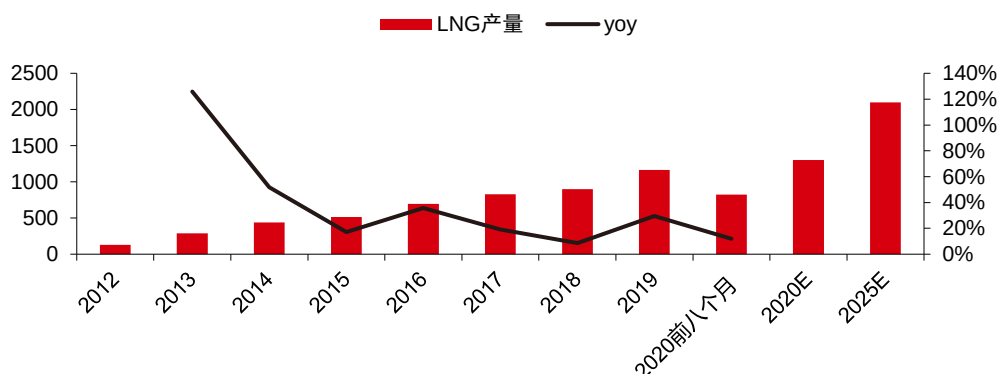
资料来源：卓创资讯，中信证券研究部

图 43：烧碱生产情况及预测（单位：万吨/年）



资料来源：中国氯碱工业协会，中密控股公司公告，《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》（含预测），中信证券研究部

图 44：LNG 生产情况及预测（单位：万吨/年）



资料来源：国家统计局，《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》（含预测），中信证券研究部

表 5：石化领域机械密封市场容量测算

领域	2020 年产能	平均装置规模	折合装置（套）	每套装置机械密封年需求金额（万元/套）	2020 年机械密封市场容量（万元）	2025 年产能	折合装置（套）	2025 年机械密封市场容量（万元）
炼油	9 亿吨	500 万吨	180	400	72000	10.2 亿吨	204	81600
乙烯	3750 万吨	55 万吨	68	700	47600	5000 万吨	91	63700
油品管道输送	6.5 万公里	1000 公里	65	150	9750	7.7 万公里	77	11550
天然气管道输送	10.7 万公里	250 公里	428	100	42800	16.3 万公里	652	65200
PTA	7139 万吨	50 万吨	143	250	35750	9400 万吨	188	47000
烧碱	4502 万吨	10 万吨	450	50	22500	5100 万吨	510	25500
LNG	1400 万吨	2.5 万吨	560	40	22400	2100 万吨	840	33600
合计	-	-	-	-	252800	-	-	328150

资料来源：《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》（中国石油经研院，中国石油石化研究会技装委，《中长期油气官网规划》，WIND，合成技术与应用，《石油和化学工业“十三五”发展指南》，石油和化学工业规划院）注：炼油和乙烯的 2020 年&2025 年产能，中信证券研究部依据中石油经济技术研究院《2019 年国内外油气行业发展报告》进行了调整。

根据《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》中的相关测算，预计炼化相关（炼油+乙烯+PTA+烧碱）2020 年存量市场容量约为 18 亿，2025 年有望扩容至 22 亿元。管网（油品管道+天然气管道）2020 年存量市场容量约为 5 亿元，2025 年有望扩容至近 8 亿元。综合来看，石化领域每年的存量需求 2020 年约为 25 亿元，2025 年有望提升至 33 亿元。

其他：煤化工+电力行业+冶金行业

煤化工领域机械密封市场容量如下。根据《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》中的相关测算，煤化工存量市场空间有望由 2020 年的近 6 亿提升至 2025 年的近 8 亿，且在此过程中产生一定增量业务需求。

表 6：煤化工领域机械密封市场容量测算

领域	2020 年产能	平均装置规模	折合装置（套）	每套装置机械密封年需求金额（万元/套）	2020 年机械密封市场容量（万元）	2025 年产能	折合装置（套）	2025 年机械密封市场容量（万元）
煤制烯烃	2500 万吨	50 万吨	50	400	20000	3000 万吨	60	24000
煤制油	1206 万吨	30 万吨	40	300	12000	2796 万吨	93	27900
合成氨	6300 万吨	25 万吨	252	100	25200	6300 万吨	252	25200
合计	-	-	-	-	57200	-	-	77100

资料来源：《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》（《石油和化学工业“十三五”发展指南》，《现代煤化工“十三五”煤控中期评估及后期展望》，中国煤化工杂志，亚化咨询，中国氮肥工业协会）

电力行业机械密封市场容量如下。根据《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》中的相关测算，电力领域存量市场空间有望由 2020 年的近 21 亿提升至 2025 年的近 28 亿，且在此过程中产生一定增量业务需求。

表 7：电力领域机械密封市场容量测算

领域	2020 年产能（万千瓦）	平均装置规模	折合装置（套）	每套装置机械密封年需求金额（万元/套）	2020 年机械密封市场容量（万元）	2025 年产能（万千瓦）	折合装置（套）	2025 年机械密封市场容量（万元）
水电	38000	70 万千瓦	543	20	10860	41500	593	11860

领域	2020 年产能 (万千瓦)	平均装置规 模	折合装 置 (套)	每套装置机械 密封年需求金 额 (万元/套)	2020 年机械 密封市场容 量 (万元)	2025 年产能 (万千瓦)	折合装 置 (套)	2025 年机械 密封市场容 量 (万元)
火电	110000	50 万千瓦	2200	50	110000	125000	2500	125000
核电	5800	100 万千瓦	58	1500	87000	9450	94	141000
合计	-	-	-	-	207860	-	-	277860

资料来源:《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》(水电水利规划设计总院,《中国能源展望 2030》,《电力发展十三五规划》,《能源发展十三五规划》,《我国核电发展规划研究》,《电器工业》)

冶金行业机械密封市场容量如下。根据《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》中的相关测算,冶金领域年均存量市场空间有望维持在 6 亿元水平。

表 8: 冶金领域机械密封市场容量测算

领域	2020 年产能 (万吨)	平均装置规 模	折合装 置 (套)	每套装置机械 密封年需求金 额 (万元/套)	2020 年机械 密封市场容 量 (万元)	2025 年产能	折合装 置 (套)	2025 年机械 密封市场容 量 (万元)
冶金焦化	69000	55	1255	30	37650	69000	1255	37650
氧化铝	9050	40	226	100	22600	9050	226	22600
合计	-	-	-	-	60250	-	-	60250

资料来源:《中密控股股份有限公司关于回复深圳证券交易所 2019 年年报问询函的公告》(兰格钢铁研究中心,《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,中国能源报,一德有色)

综合来看,主要考虑石化、煤化工、电力和冶金四个主要下游行业的需求,预计 2020 年存量市场空间近 60 亿元,2025 年存量更新市场将扩容至 75 亿元。在这个市场容量扩张过程中,还将释放大量针对主机厂配套的增量业务需求。

公司存量业务市占率接近 7%,国产替代增量业务市占率高于存量业务。(1) **存量业务市占率:**根据公司公告披露,2019 年国内存量业务收入约为 3.94 亿元,利用预测的 2020 年存量市场规模 57.8 亿元,可大致得到公司 2019 年国内存量业务市占率接近 7%。(2) **增量业务市占率:**由于增量业务中还包括辅助系统等更换周期较长的设备,且增量业务与下游资本开支密切相关,难以准确预测。根据公司投资者关系活动记录表,约 3 年前天然气长输管线领域基本被约翰克垄断,而目前公司已实现全面进口替代,占据了天然气长输管线增量市场大部分份额。

■ 公司剖析:锻造核心竞争力,构筑大密封平台

核心竞争力:技术为本,服务为先

管理层具备技术背景,股权激励绑定核心人才。截止 1H20 报告期,公司员工大专以上学历的人员占比 61.2%,正高级工程师 7 人、高级工程师 50 人、高级会计及经济师 4 人、工程师及助理工程师 228 人。2019 年 2 月,公司向 187 名激励对象合计授予 480.5 万股限制性股票,授予价格为 13.34 元/股。激励对象主要为基层/中层管理人员、核心技术/业务/生产人员与职能人员。

表 9：股权激励及考核条件

解除限售期及比例	基期/考核期	利润考核	资本效率	主营占比
第一个（33%）	2017 年/2019 年	扣非归母净利润增长率不低于 20%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	2019 年净资产收益率不低于 11%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	主营收入占营收比例不低于 90%
第二个（33%）	2017 年/2020 年	扣非归母净利润增长率不低于 40%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	2020 年净资产收益率不低于 11.5%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	主营收入占营收比例不低于 90%
第三个（33%）	2017 年/2021 年	扣非归母净利润增长率不低于 60%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	2021 年净资产收益率不低于 12%，且不低于同行业对标企业 75 分位值水平	主营收入占营收比例不低于 90%

资料来源：公司公告，中信证券研究部

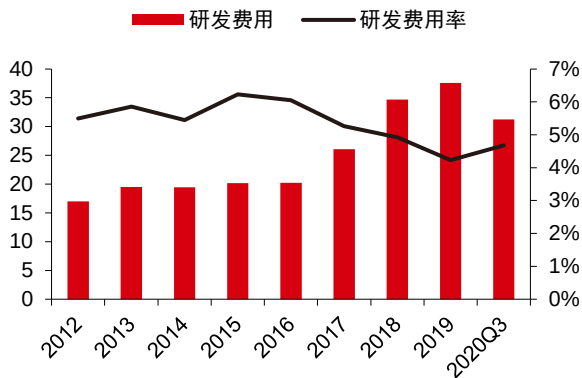
公司拥有雄厚的研发实力、技术积累与项目经验。公司是国家高新技术企业、中国液压气动密封件行业协会常务理事单位、中国液压气动密封件行业协会机械与填料静密封分会副会长单位、全国机械密封标准化技术委员会（SAC/TC491）委员单位等，参与起草制定诸多行业标准，如《干气密封技术条件》、《机械密封循环保护系统》和国家标准《机械密封通用规范》。截止 1H20，公司承担重大科研课题 42 项，在循环氢压缩机用 20MPa 干气密封、百万千瓦级核电站轴封型主泵流体静压轴封和“乙烯三机”干气密封等重大项目上取得突破，打破国外企业在技术和价格上的垄断。

表 10：公司研发方面取得的重大成绩与突破

时间	联合研发单位/承担项目甲方	项目	主要突破
2020 年 5 月	中石化茂名分公司	乙烯装置裂解气压缩机干气密封研制项目	“乙烯三机”上的干气密封产品一直被国外密封厂商垄断，存在项目后期维护费用昂贵、售后服务条件苛刻、响应不及时等弊端，该项目成功通过验收，打破了国外企业在该领域的垄断
2019 年 12 月	中石油西部管道公司	天然气管线压缩机 15Mpa 国产干气密封研制	该项目成功通过验收，打破了国外企业技术和价格垄断局面，有力支撑了国内主机向更高端发展
2019 年 2 月	相关单位	关于百万千瓦级核电站轴封型主泵流体静压轴封	该项目顺利通过成果鉴定，打破了国外垄断，填补了国内空白，提高了核电装备高端主机发展的国产化率，保证了核电站主泵的长寿命、高可靠运行
2018 年 12 月	三一重装、国家能源集团神东公司	世界首套纯水液压支架	公司全资子公司优泰科参与配套研发。经过三个月的成功运行后发布上市。以纯水替代传统乳化液作为综采液压系统工作介质则能够实现绿色采煤
2017 年 11 月	中国石化上海石油化工	循环氢压缩机用 20MPa 干气密封研制	突破了循环氢压缩机用干气密封设计制造的技术瓶颈，实现了 20MPa 级高压干气密封首次工业应用，打破了国外企业对 20MPa 级高压干气密封的垄断局面，缓解了高端主机发展与关键部件供应的矛盾
2016 年 5 月	神华宁夏煤业集团、中国寰球工程公司	“乙烯三机”干气密封	本项目形成了具备自主知识产权的“乙烯三机干气密封”完整的设计技术；掌握了关键零部件的制造工艺；研发了低温试验装置及控制系统，满足产品性能试验要求。

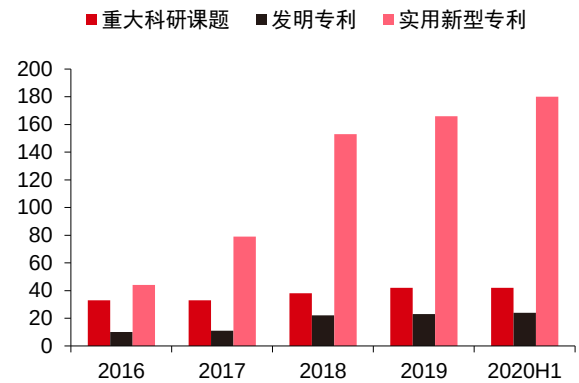
资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 45：研发投入（单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 46：公司累计获得授权专利情况（单位：项）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

公司重视产品认证、产品试验与新品开发。公司拥有质量管理体系 ISO 9001、美国石油学会质量管理体系 API Spec Q1 等诸多认证，具备 D1、D2 类压力容器设计和制造资质。公司的检测中心具有完善的检验检测手段，配备了三坐标测量仪、氦质谱检漏仪、各种材料检测仪、槽型检测及动平衡试验机等。

图 47：公司试验中心



资料来源：公司官网

图 48：公司利用远程监控 SIMS+系统参与中石油西部管道服务



资料来源：公司官网

公司重视通过服务提高客户粘性。公司设有近 30 个办事处和 8 个快修服务中心（包含海外 3 个服务中心），覆盖国内和欧洲、中亚、东南亚等地区，为客户提供完整产品生命周期服务。公司还开发密封运行状态监测系统，为客户提供预知性分析，从而杜绝突发恶性事故。

众多优质客户是公司技术实力和服务品质的最佳印证。公司已与中石化、中石油、中海油、国家石油天然气管网集团、国家能源集团、中国中煤能源集团、中核集团、中广核集团、中国中铁集团、中国交通建设集团、万华集团、恒逸集团以及国内外著名的主机厂西门子、沈鼓集团、陕鼓集团、苏尔寿、嘉利特荏原、大连深蓝、北京航天石化技术装备工程公司等建立了长期稳定的合作关系。公司客户呈现高端化趋势，上半年公司又成功进入巴斯夫供应商名录。

图 49：市场与客户均向高端化拓展



资料来源：公司公告，中信证券研究部

业绩驱动：国产替代+扬帆出海

国内践行“通过主机占领终端”战略，国产替代进程持续推进。2017 年，公司实现对国际大公司的首次超越，市占率位居国内市场首位。由于机械密封件广泛用于石化、核能等关乎国计民生的关键领域，在当前地缘政治环境下，国产替代大势所趋。公司产品性能优异，能应用于少数极端工况外的绝大多数场景，且售后服务及时有效，市占率有望持续提升。

表 11：2020 年上半年公司订单获取与执行情况

应用领域	项目进度	简要内容
石化领域	大型项目配套订单	在浙江石化二期、广东石化、盛虹石化、烟台万华等重磅新项目中取得了较好的配套份额
	压缩机干气密封配套订单	取得潍坊弘润、山西美锦、福建中景等项目配套订单
	超高压干气密封	签订金陵石化 200 万吨/年渣油加氢干气密封国产化项目
	大轴径干气密封	与吉林石化签订尾气螺杆压缩机干气碳环密封合同、与宁波中金石化签订 350 万吨/年重整装置循环氢压缩机干气密封国产化合同
	乙烯三机	获得茂名石化乙烯装置裂解气压缩机干气密封研制订单，海南炼化百万吨乙烯、镇海炼化百万吨乙烯装置乙烯三机干气密封配套订单。配套全部乙烯三机的中科炼化项目即将全面开车
	产品应用业绩	荆门石化 55 万吨/年润滑油高压加氢装置循环氢压缩机高压干气密封达到正常运行压力，干气密封运行情况稳定，延长中煤 DCC 装置高温油浆泵国产化密封一次开车成功，运行平稳。
天然气长输管线	配套交付	中石油西南油气田兴文站、江津站，中俄东线沈阳站、锦州站、永清站
	维修合同	与中石油西部管道分公司签订进口干气密封维修及隔离密封维修框架合同
	首个储气库项目	中石油西南油气田黄草峡储气库项目配套订单
核电领域	研发突破	与中国核动力院合作的核主泵流体动压轴密封项目、中国原子能院合作的主循环泵机械密封项目、中广核合作的核主泵流体动压轴密封项目、铅铋堆主泵轴封项目均取得一定进展。方家山核主泵动压轴封优化项目完成后，形成的技术成果，已在其他相关电站得到应用

资料来源：公司公告，公司投资者关系活动记录表，中信证券研究部

海外提升空间巨大。公司目前业务仍以国内为主（2019 年国内营收占比 97.2%），公司主要随“一带一路”项目出海，获得了恒逸文莱项目、北阿项目、孟加拉化肥、纳米比亚项目等，为西门子、埃利奥特等主机厂供应产品，未来提升空间巨大。

表 12：公司海外业务发展

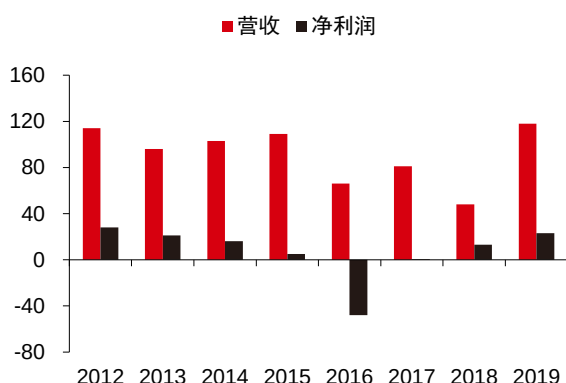
业务进行方式	具体项目与合作伙伴
大型石化项目备件订单	恒逸文莱项目、北阿项目、孟加拉化肥、纳米比亚项目等项目
进口密封改造订单	马油项目、乌兹别克斯坦管道公司项目、越南化肥及阿尔及利亚炼油等项目
国际大型主机设备企业供应商	西门子、埃利奥特等
国际知名终端客户	埃克森美孚、壳牌等与公司进行接洽，公司已成功进入巴斯夫的地区供应商名单

资料来源：公司投资者关系活动记录表，中信证券研究部

外延并购：致力于打造大密封平台

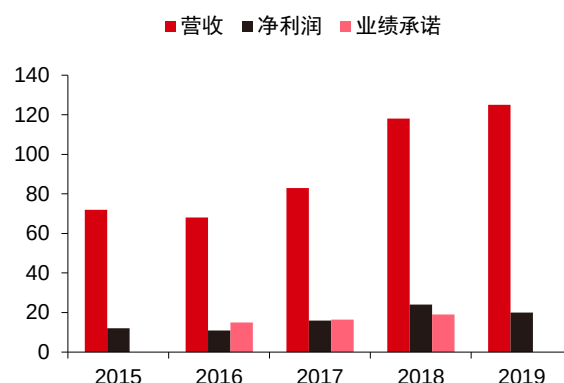
外延并购形成协同。（1）**收购优泰科：**优泰科是国内无模具密封技术的领先者。公司于 2017 年初并表优泰科。并入后优泰科得到上市公司投资，研发及生产能力得到较大幅度提升，建立橡胶制品硫化车间使橡胶产品的成本、质量、产量都得到显著改善。优泰科在盾构领域实现突破，成功进入各大主机厂并获得批量订单，顺利完成三年累计业绩承诺指标。（2）**收购华阳密封，进一步夯实机械密封实力。**华阳密封于 2018 年 8 月完成并表。华阳密封原是中密控股在高端市场上的强劲竞争对手之一，在釜用密封领域深耕多年。并购华阳密封能进一步增强公司技术研发实力，同时缓解价格竞争压力。此外，根据公司投资者关系活动记录表，在核电密封领域，我国核电站机械密封国外进口产品占比约 90%以上，且主要以伊格尔博格曼为主。符合核电厂要求的国内密封企业仅有三家，中密控股约占国产化部分的 60%以上，其余份额依次由华阳密封、丹东克隆占有。并购后公司在核电领域的国内龙头地位更为稳固，向海外巨头发起挑战。收购后华阳密封经营状况显著转好。

图 50：收购后，华阳密封经营状况转好（单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 51：优泰科营收与利润情况（单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

拟收购特种阀门制造商新地佩尔，品类拓展打开成长空间。（1）**阀门行业前景广阔：**根据中国产业信息网数据，2018 年中国工业阀门行业市场规模 3469.8 亿元，2014-2018 年 CAGR 为 13.0%，预计未来几年仍将维持较快增长态势。同时，根据中国通用机械协会数据，2018 年我国阀门行业规模以上企业 1702 家，主营业务收入 1997.2 亿元，当年

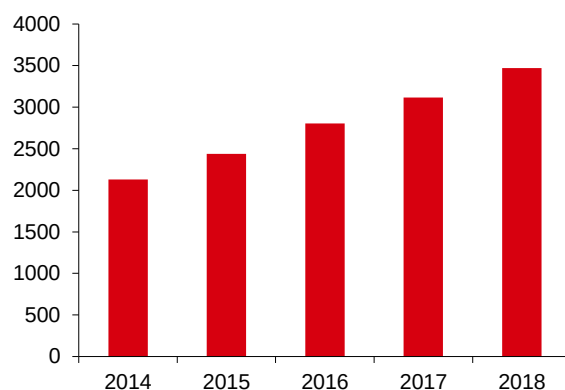
行业龙头纽威股份营收 27.8 亿元，市占率仅为 1.4%。(2) **新地佩尔定位高端，体量尚小：**新地佩尔专注于提供油气管网、石油化工等领域高端阀门，2019 年实现营收 7327 万元（同比+35.1%），净利润 2139 万元（同比+43.9%），目前体量仍然较小，随着管网建设未来发展空间广阔；(3) **此次收购将在销售、技术、采购等诸多方面形成较强协同效应。****销售：**新地佩尔与中密控股主要下游客户均为管网公司、石化企业等，公司将能提供更为完备的产品体系，提高对客户的服务能力；**技术：**机械密封与工业阀门均应用于工业流体领域，此次收购若完成，中密控股在高温高压等严苛环境下的技术经验与积累将有效帮助新地佩尔进一步提升其高端阀门的品质。**采购：**双方均需要采购钢铁原材料、仪表仪器及其他标准件，并购整合后将统一对外进行采购，利用中密控股在供应链上的优势地位，预计将有效降低采购成本。

图 52：新地佩尔部分产品



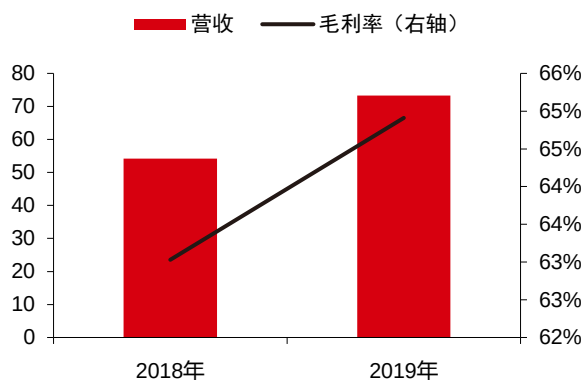
资料来源：公司官网，中信证券研究部

图 53：中国工业阀门行业市场规模（单位：亿元）



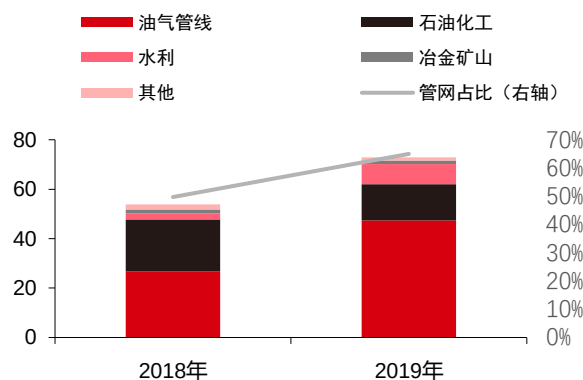
资料来源：中国产业信息网，公司公告，中信证券研究部

图 54：新地佩尔营收（单位：百万元）与毛利率情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 55：新地佩尔营收下游构成（单位：百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

风险因素

1. 下游行业景气度不及预期；
2. 市场竞争加剧。

■ 投资策略

关键假设

1. 今年受到疫情影响，大型炼化项目和油气管网建设进度有所延缓。预计 2021 年下游行业景气度有望进一步回升，带动公司收入端提升。
2. 随着下游行业集中化趋势加强（炼化一体化大型化、百万吨乙烯项目陆续上马、国家管网公司统筹油气管道建设），下游客户对零部件和设备提供商议价能力提升，同时随着市场竞争的加剧，预计公司 2020-22 年机械密封与干气密封的毛利率有所下降。
3. 预计公司橡塑密封、机械密封辅助系统、密封产品修复等其他业务未来三年毛利率维持稳定。
4. 公司降本控费取得较好效果，预计 20/21/22 年总体费用率分别降至 22.6%/21.6%/20.7%。

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	495.9	704.6	888.3	978.2	1,239.6	1,538.2
机械密封	176.3	236.3	313.2	360.2	468.3	585.3
干气密封及系统	117.7	165.2	240.4	252.4	353.3	477.0
橡塑密封	75.7	116.6	124.6	137.1	157.6	181.3
机械密封辅助系统	37.9	71.9	70.4	74.0	81.3	89.5
密封产品修复	42.8	47.4	58.2	67.0	77.0	88.5
零配件	23.8	31.4	47.0	51.7	64.6	77.6
其他收入	20.1	31.3	28.5	29.9	31.4	32.9
其他业务	1.6	4.6	6.1	6.1	6.1	6.1
营业成本	214.1	328.8	408.2	471.2	573.2	716.8
机械密封	72.6	104.2	142.7	180.1	217.7	275.1
干气密封及系统	51.7	79.4	106.1	118.6	160.8	219.4
橡塑密封	39.2	59.3	64.5	72.6	82.0	94.3
机械密封辅助系统	29.9	60.2	59.0	61.7	67.9	74.7
密封产品修复	4.3	1.6	7.5	6.7	7.7	8.9
零配件	8.7	11.7	18.9	20.7	25.9	31.0
其他收入	7.7	12.3	9.5	10.5	11.0	13.2
其他业务	0.1			0.3	0.3	0.3
收入增速	48.4%	42.1%	26.1%	10.1%	26.7%	24.1%
机械密封	26.7%	34.0%	32.6%	15.0%	30.0%	25.0%
干气密封及系统	21.5%	40.4%	45.5%	5.0%	40.0%	35.0%
橡塑密封		53.9%	6.9%	10.0%	15.0%	15.0%
机械密封辅助系统	49.6%	89.6%	-2.0%	5.0%	10.0%	10.0%
密封产品修复	6.6%	10.8%	22.8%	15.0%	15.0%	15.0%
零配件	24.1%	31.8%	49.9%	10.0%	25.0%	20.0%
其他收入	99.7%	55.4%	-9.0%	5.0%	5.0%	5.0%

其他业务	-53.3%	198.1%	31.0%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	56.8%	53.3%	54.1%	51.8%	53.8%	53.4%
机械密封	58.8%	55.9%	54.4%	50.0%	53.5%	53.0%
干气密封及系统	56.1%	51.9%	55.9%	53.0%	54.5%	54.0%
橡塑密封	48.3%	49.1%	48.3%	47.0%	48.0%	48.0%
机械密封辅助系统	21.0%	16.3%	16.3%	16.5%	16.5%	16.5%
密封产品修复	90.0%	96.5%	87.2%	90.0%	90.0%	90.0%
零配件	63.5%	62.6%	59.8%	60.0%	60.0%	60.0%
其他收入	61.9%	60.6%	66.5%	65.0%	65.0%	60.0%
其他业务	91.6%	100.2%	99.8%	95.0%	95.0%	95.0%

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

估值和评级

公司是细分优质赛道上的国内隐形冠军，有望实现更大规模的国产替代，将充分受益于大炼化及油气管网建设等带来的短期增量需求以及持续、高频、高毛利率的存量更换需求。预计公司 2020/21/22 年实现归母净利润 2.4/3.2/4.1 亿元，当前股价对应 2020/21/22 年 PE 为 35/25/20 倍。结合可比公司估值以及公司长期稳定的业务模式和国产替代的广阔空间，建议给予 2021 年 35 倍 PE，对应目标价 57.4 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 13：可比公司估值情况

股票代码	简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
601100.SH	恒立液压	98.35	1.47	1.52	1.88	2.19	67	65	52	45
603699.SH	纽威股份	15.44	0.61	0.76	0.96	1.20	25	20	16	13
平均							46	43	34	29
300470.SZ	中密控股	41.67	1.12	1.20	1.64	2.09	37	35	25	20

资料来源：Wind，中信证券研究部

注：股价为 2020 年 12 月 7 日收盘价，恒立液压、纽威股份为 Wind 一致预期，中密控股为中信证券研究部预测

利润表 (百万元)					
指标名称	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	705	888	978	1,240	1,538
营业成本	329	408	471	573	717
毛利率	53.3%	54.1%	51.8%	53.8%	53.4%
销售费用	84	94	101	124	146
销售费用率	11.9%	10.6%	10.3%	10.0%	9.5%
管理费用	52	75	82	103	123
管理费用率	7.4%	8.5%	8.4%	8.3%	8.0%
研发费用	35	38	44	52	62
研发费用率	4.9%	4.2%	4.5%	4.2%	4.0%
财务费用	-7	-2	-6	-10	-12
财务费用率	-1.0%	-0.2%	-0.7%	-0.8%	-0.8%
投资收益	-5	0	0	0	0
营业利润	199	255	271	372	472
营业利润率	28.2%	28.7%	27.7%	30.0%	30.7%
营业外收入	1	2	2	3	3
营业外支出	0	0	0	1	1
利润总额	199	257	272	374	474
所得税	28	36	37	50	64
所得税率	14.2%	14.0%	13.5%	13.5%	13.5%
净利润	171	221	236	323	410
净利率	24.3%	24.9%	24.1%	26.1%	26.7%
归母净利润	170	221	236	323	410
每股收益 (元)	0.87	1.12	1.20	1.64	2.09

现金流量表 (百万元)					
指标名称	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	171	221	236	323	410
折旧和摊销	13	21	20	25	31
营运资金变动	-150	-146	-96	-147	-214
其他	19	26	0	4	4
经营现金流	53	122	160	206	231
资本支出	-16	-11	-53	-53	-53
其他	-241	8	0	0	0
投资现金流	-257	-2	-53	-53	-53
发行股票	0	63	0	0	0
负债变化	145	-22	-30	-20	0
股利支出	-27	-33	-35	-47	-65
其他	-11	-3	6	10	12
融资现金流	107	4	-59	-57	-53
现金净增加额	-97	124	48	96	125

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

资产负债表 (百万元)					
指标名称	2018	2019	2020E	2021E	2022E
现金&现金类资产	298	424	471	568	693
存货	257	243	276	335	419
应收账款&票据	483	421	551	644	770
其他-流动资产	17	201	163	204	254
流动资产	1,055	1,288	1,461	1,751	2,137
固定资产&在建工程	238	224	256	284	306
无形资产	130	123	123	123	123
商誉	89	89	89	89	89
其他-非流动资产	17	21	21	21	21
非流动资产	473	456	489	516	539
资产总计	1,528	1,744	1,950	2,267	2,676
短期借款	34	13	13	13	13
应付账款&票据	128	107	150	187	237
预收账款	32	21	41	46	62
其他-流动负债	51	118	90	110	107
流动负债	245	259	294	356	418
长期借款	124	124	94	74	74
其他-非流动负债	25	24	24	24	24
非流动负债	149	148	118	98	98
负债合计	394	407	413	454	516
股本	192	197	197	197	197
资本公积	311	384	384	384	384
留存收益	628	816	1,016	1,292	1,638
所有者权益合计	1,134	1,337	1,537	1,814	2,159
负债股东权益总计	1,528	1,744	1,950	2,267	2,676

主要财务指标					
指标名称	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入增长率	42.1	26.1	10.1	26.7	24.1
营业利润增长率	39.0	28.2	6.3	37.0	27.1
归母净利润增长率	42.0	29.6	6.7	37.2	27.0
毛利率	53.3	54.1	51.8	53.8	53.4
营业利润率	28.2	28.7	27.7	30.0	30.7
净利率	24.3	24.9	24.1	26.1	26.7
净资产收益率	15.0	17.9	16.4	19.3	20.7
总资产收益率	11.2	12.7	12.1	14.3	15.4
资产负债率	25.8	23.3	21.2	20.0	19.3
所得税率	14.2	14.0	13.5	13.5	13.5
股利支付率	19.6	16.0	20.0	20.0	20.0

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由 CLSA Europe BV 或 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalalal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34 及 35 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 024/12/2020。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由 CLSA（UK）或 CLSA Europe BV 发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由 CLSA（UK）与 CLSA Europe BV 制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令 II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券与投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及 CHI-X 的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由 CAPL 仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经 CAPL 事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第 761G 条的规定。CAPL 研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的 ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL 寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。