

苦练内功，工程机械龙头归来

——中联重科首次覆盖

公司是国内工程机械领域龙头企业，历经行业周期洗礼，在产品线布局、内部管理销售端都产生了积极变化。从短期看，公司拳头产品持续发力，贡献业绩增长，从中长期看，公司潜力业务已经取得了进步，有望百花齐放。

核心观点

- 拳头业务厚积薄发，提供业绩支撑：**公司在混凝土机械、起重机械领域具有行业龙头的地位，近年来业务持续回升。2018-2020 年公司混凝土机械、起重机械收入复合增速分别为 37%、67%。根据 20 年报，公司长臂架泵车、车载泵、搅拌站的市场份额稳居行业第一，搅拌车轻量化产品行业前三，30 吨及以上汽车起重机、履带起重机位居行业第一，建筑起重机械销售规模稳居全球第一。向前看，随着城镇化推进、工业发展、环保升级，工程机械存量更换升级仍将旺盛，公司的拳头业务也有望再上台阶。
- 潜力业务立足长远，蓄势待发：**土方机械、高空作业平台、农机业务，以及海外市场是公司持续布局的领域，而近年来也持续取得突破和进展，20 年土方机械、农业机械收入分别增长 282%、67%。向前看，土方机械、高空作业平台和农机业务市场仍具有增长空间，公司有望凭借后发优势不断提高市占率。
- 苦练内功，公司竞争力不同往日。**近年来公司通过事业部制度升级、端对端的模式应用、智能工厂建设等，在管理、销售、生产等方面持续升级，2018-2020 年，销售+管理+财务费用率从 17.7%下降到 9.5%。我们认为公司的内生变化推动了市占率、利润率的改善，并且具有持续性，将持续提升公司竞争力。在近期的非公开发行股票中，公司管理层积极参与增发港股配售，也体现了对公司长期发展的信心。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 2021-2023 年每股收益分别为 1.10、1.32、1.44 元，参考可比公司未来的增速，我们在目前平均 PE 估值水平上，给予公司 20%的溢价，给予公司 2021 年 PE 为 12 倍，目标价 13.2 元，首次给予买入评级。

风险提示

基建地产投资下降，原材料价格上升，行业竞争加剧，新产品市场变化

公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	43,307	65,109	83,208	95,866	102,347
同比增长(%)	50.9%	50.3%	27.8%	15.2%	6.8%
营业利润(百万元)	5,014	8,537	11,231	13,497	14,758
同比增长(%)	92.8%	70.3%	31.6%	20.2%	9.3%
归属母公司净利润(百万元)	4,371	7,281	9,524	11,441	12,509
同比增长(%)	116.4%	66.6%	30.8%	20.1%	9.3%
每股收益(元)	0.50	0.84	1.10	1.32	1.44
毛利率(%)	30.0%	28.6%	27.6%	28.0%	28.2%
净利率(%)	10.1%	11.2%	11.4%	11.9%	12.2%
净资产收益率(%)	11.3%	17.0%	17.8%	17.7%	17.0%
市盈率	20.7	12.4	9.5	7.9	7.2
市净率	2.3	1.9	1.5	1.3	1.2

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算，



投资评级 **买入** 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年05月21日)	10.45 元
目标价格	13.2 元
52 周最高价/最低价	15.85/5.97 元
总股本/流通 A 股(万股)	866,661/812,549
A 股市值(百万元)	90,566
国家/地区	中国
行业	机械设备
报告发布日期	2021 年 05 月 23 日

股价表现	1 周	1 月	3 月	12 月
绝对表现	-5.51	-14.97	-25.2	66.63
相对表现	-7.05	-12.84	-18.1	42.52
沪深 300	1.54	-2.13	-7.1	24.11



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 杨震

021-63325888*6090

yangzhen@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860520060002

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目录

1. 经历周期洗礼，中联龙头蜕变	5
1.1 中联重科历史悠久，技术实力雄厚	5
1.2 经历周期洗礼，公司以更稳健的状态实现业务增长	7
1.3 业务板块齐头并进，铸造龙头地位	9
1.4 苦练内功，龙头蓄势待发	11
2. 工程机械，新周期，新变化	12
2.1 新周期：工程机械行业景气持续	12
2.2 新变化：机器换人、环保升级、自动化、品牌出海趋势持续	13
3. 拳头业务厚积薄发，持续发力	15
3.1 混凝土机械龙头地位稳固	15
3.2 起重机业务快速崛起	18
4. 潜力业务立足长远，蓄势待发	22
4.1 土方机械、高空作业机械持续发力	22
4.2 农机高质量发展前景广阔	24
4.3 持续突破海外高端市场	26
5. 苦练内功，持续升级	28
5.1 管理升级，事业部制激发内部活力	28
5.2 营销升级，端对端提升市场掌控力	29
5.3 制造升级，智能化升级增强核心竞争力	30
5.4 定增加码，管理团队平台积极参与	31
5.5 软实力提升，有望创造价值	32
6. 盈利预测	33
投资建议	34
风险提示	35

图表目录

图 1：中联重科发展历程	5
图 2：中联重科 混凝土泵车产品	6
图 3：中联重科 汽车起重机产品	6
图 4：中联重科 塔式起重机产品	6
图 5：中联重科 农业机械产品	6
图 6：中联重科收入情况	8
图 7：中联重科归母净利润情况	8
图 8：中联重科盈利能力	8
图 9：中联重科费用率情况	8
图 10：中联重科经营现金流净额情况	9
图 11：公司资产减值损失	9
图 12：中联重科 2020 年业务收入占比	10
图 13：中联重科主要业务收入（亿元）	10
图 14：中联重科主要业务毛利率（%）	10
图 15：中联重科农业机械情况	11
图 16：房地产新开工面积增速	12
图 17：基建固定资产投资增速	12
图 18：工程机械行业收入及利润总额累计增速	13
图 19：工程机械行业盈利能力	13
图 20：我国挖掘机销量情况	13
图 21：我国挖掘机月度销量增速	13
图 22：我国城镇建筑业就业人数	14
图 23：建筑业就业人员平均工资快速提升	14
图 24：挖机国产品牌市占率不断提升	15
图 25：工程机械行业出口交货值增速	15
图 26：我国挖掘机出口销量增速	15
图 27：中国城镇化率（%）	16
图 28：我国水泥产量情况	16
图 29：混凝土机械销量增速（%）	16
图 30：混凝土机械行业收入	16
图 31：混凝土机械龙头公司收入情况	17
图 32：混凝土机械龙头公司毛利率	17
图 33：中联重科混凝土机械收入情况	18

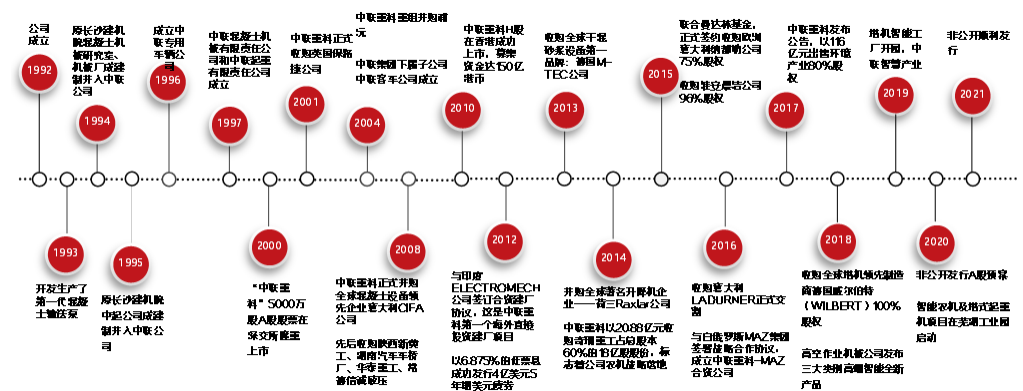
图 34：中联重科混凝土机械毛利率情况	18
图 35：我国工程起重机销量情况	19
图 36：我国工程起重机收入情况	19
图 37：我国汽车起重机销量	19
图 38：我国汽车起重机月销量增速	19
图 39：2020 年汽车起重机销量市场份额	20
图 40：近年来我国塔吊销量持续增长	20
图 41：近年来我国塔吊出口增长	20
图 42：装配式建筑新开工面积和渗透率	21
图 43：公司起重机营业收入	22
图 44：公司起重机毛利率	22
图 45：公司土方机械产品	23
图 46：公司高空作业平台产品	23
图 47：土石方机械代表公司收入情况（亿元）	24
图 48：高空作业平台代表公司收入情况（亿元）	24
图 49：土石方机械代表公司的业务毛利率（%）	24
图 50：高空作业平台代表公司的业务毛利率（%）	24
图 51：农林牧渔业 GDP 情况	25
图 52：农机行业收入	25
图 53：中联农机收入	26
图 54：中联农机毛利率情况	26
图 55：我国挖掘机出口持续增长	27
图 56：工程机械出口交货值增速回升	27
图 57：中联海外收入	28
图 58：中联海外业务毛利率	28
图 59：事业部制升级后管理费用率持续下降	29
图 60：销售费用率持续下降	30
图 61：生产人员数量稳定而效率提升	31
图 62：中联 09 年至今 PE 估值	33
图 63：中联 PE 估值（扣除 15-17 年）	33
表 1：中联重科股东情况（截止至 2021 年 5 月 12 日）更新	7
表 2：公司投资项目情况	31
表 3：可比公司估值比较	35

1. 经历周期洗礼，中联龙头蜕变

1.1 中联重科历史悠久，技术实力雄厚

中联重科起源于科研院所，技术研发实力雄厚。中联重科前身是原建设部长沙建设机械研究院，拥有 60 余年的技术积淀，公司在 1992 年成立，并于 2000 年在深交所上市。公司是全国首批国家创新型企业、国家技术创新示范企业、国家工业产品生态设计试点企业、国家知识产权示范企业，获得我国混凝土机械行业第一个国家科技进步奖、国家科技进步奖二等奖。公司还是国际标准化组织 ISO/TC96 起重机技术委员会秘书处承担单位，流动式起重机、塔式起重机分技术委员会的国内归口单位，代表中国参与国际标准的制修订；制修订国家/行业标准 300 余项，推动行业的技术进步。

图 1：中联重科发展历程



资料来源：中联重科官网，东方证券研究所

公司是工程机械、农业机械行业龙头，打造多位一体高端装备制造企业。经过 20 多年的创新发展，中联重科逐步成长为一家全球化企业，主导产品覆盖 10 大类别、56 个产品系列，600 多个品种。目前，公司积极推进战略转型，打造集工程机械、农业机械和金融服务多位一体的高端装备制造企业。从产品看，工程机械包括混凝土机械、起重机械、土石方施工机械、桩工机械、高空作业机械、消防机械、筑养路设备和叉车等，主要为基础设施及房地产建设服务；农业机械包括耕作机械、收获机械、烘干机械、农业机具等，主要为农业生产提供育种、整地、播种、田间管理、收割、烘干储存等生产全过程服务。

图 2：中联重科 混凝土泵车产品



资料来源：中联重科官网, 东方证券研究所

图 3：中联重科 汽车起重机产品



资料来源：中联重科官网, 东方证券研究所

图 4：中联重科 塔式起重机产品



资料来源：中联重科官网, 东方证券研究所

图 5：中联重科 农业机械产品



资料来源：中联重科官网, 东方证券研究所

公司股东结构稳定，管理及骨干参与员工持股平台。根据 2019 年报，2008 年 12 月 31 日前，中联重科的控股股东为长沙建设机械研究院有限责任公司，自 2008 年 12 月 31 日建机院注销后，公司无控股股东，湖南省国资委为第一大股东。2012 年 2 月 27 日，湖南省国资委明确将中联重科界定为国有参股公司，据此公司无控股股东或实际控制人。根据 2020 年 11 月 6 日《简式权益变动报告书》，为优化中联重科管理层及骨干员工持股平台的持股安排，提高持股平台的管理和决策效率，拟将中联重科现有管理层及骨干员工的部分持股平台整合为一家持股平台（和一盛投资）。2021 年 2 月 3 日，公司完成向长沙合盛全资香港子公司诚一盛（香港）发行 H 股普通股 193757462 股，发行价格为每股 5.863 港元。我们认为，中联重科的股东结构较为稳定，在国资委担任第一大股东的同时，管理层及骨干员工积极参与持股平台，有利于提升管理活力与积极性。

表 1：中联重科股东情况（截止至 2021 年 5 月 12 日）更新

排名	股东名称	占总股本比例(%)
1	香港中央结算(代理人)有限公司	18.23
2	湖南兴湘投资控股集团有限公司	14.46
3	长沙中联和一盛投资合伙企业(有限合伙)	7.87
	合 计	40.56

资料来源：Wind，东方证券研究所

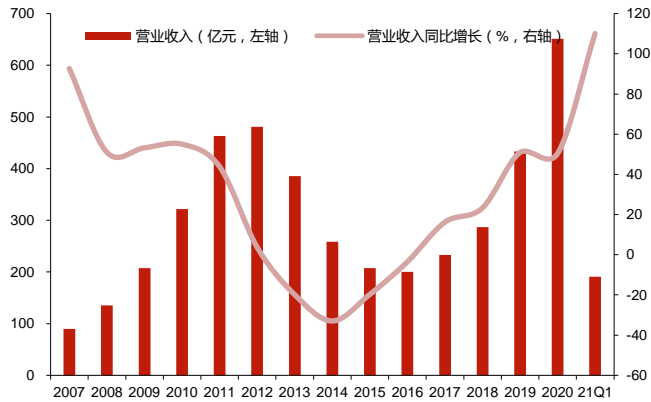
1.2 经历周期洗礼，公司以更稳健的状态实现业务增长

二十年来，经历沉浮，即将创新高。公司主营工程机械属于高技术壁垒与资金密集型行业，行业景气度与宏观经济及固定资产投资、基础设施投资、房地产投资相关。二十年以来，公司收入业绩规模由增转降，再由底部回升：

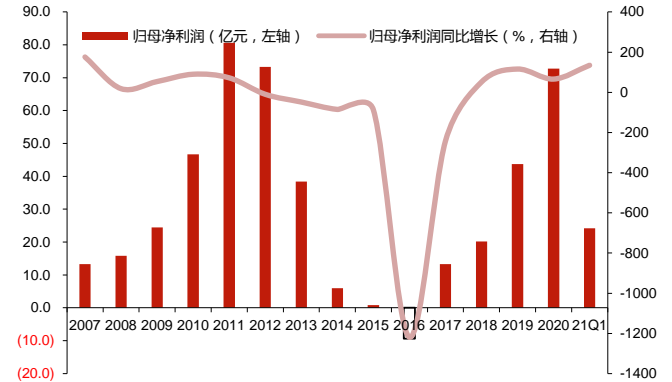
(1) 2000-2012 年：受益于国家产业政策和市场环境，工程机械行业规模快速增长，各类工程机械产品市场需求强劲，公司的收入和盈利规模也不断增长，收入从 2000 年的 2.45 亿元，增长到 2012 年的 480.71 亿元，复合增长率达 55%；归母净利润从 2000 年的 0.53 亿元，增长到 2012 年的 73.30 亿元，复合增长率达 51%。

(2) 2012-2016 年：期间国际市场复苏乏力，国内经济增速同步放缓，基础设施及房地产的建设需求降温，国内工程机械行业产能相对过剩，市场竞争加剧，销售增速大幅回落，而公司的收入和利润也出现下滑。公司 2016 年收入达 200.23 亿元，较 2012 年下降 58.35%；2016 年归母净利润达-9.34 亿元，达到历史低点。

(3) 2016 至今：国内基建和房地产投资保持温和的增长，随着市场存量设备的消耗和出清，市场需求重返良性循环，带来行业景气上升。公司 2019 年收入达 433.07 亿元，同比增长 50.92%，归母净利润达 43.71 亿元，同比增长 116.42%。2020 年，公司实现收入 651.09 亿元，同比增长 50.34%，实现归母净利润 72.81 亿元，同比增长 66.55%，2020 年整体收入创历史新高。

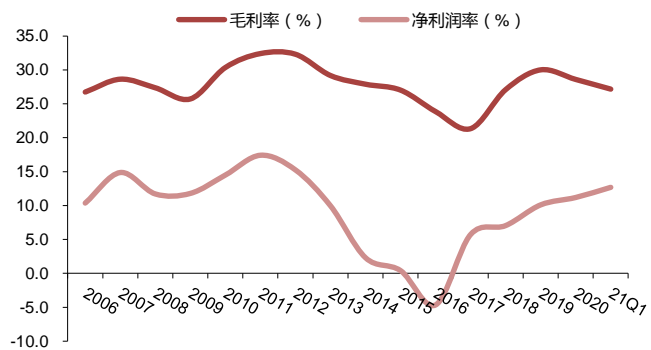
图 6：中联重科收入情况


资料来源：Wind, 东方证券研究所

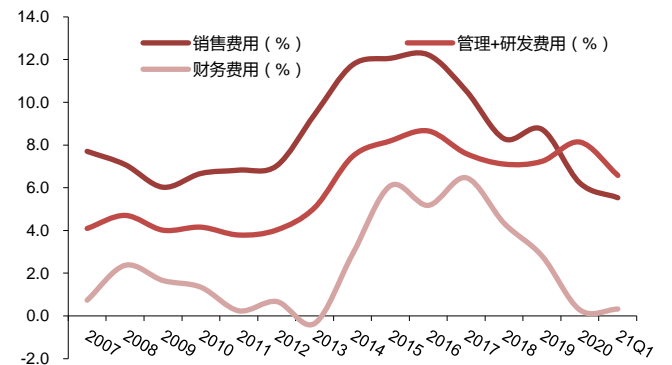
图 7：中联重科归母净利润情况


资料来源：Wind, 东方证券研究所

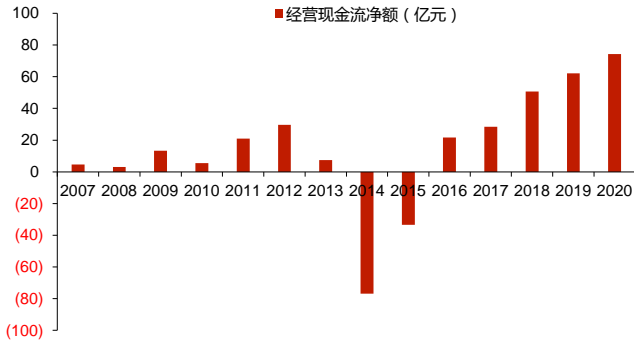
更强的业绩表现，更稳健的经营质量。我们认为 2020 年公司收入创新高，2021 年业绩表现也有望创新高，与此同时，公司的经营质量更加稳健。从盈利能力看，2020 年公司毛利率 28.59%，归母净利润率 11.18%，略低于 2010-2011 年水平，但近年来费用率持续下降，我们认为公司未来盈利水平仍有上升空间。从经营质量上看，2012-2017 年间公司计提的坏账准备金额不断增加，经营活动现金流自 2013 年来出现下滑，经历多年调整恢复，公司纵深推进高风险客户的“一案一策”管理，加速推进二手设备盘活，同时持续收紧信用政策，逐单核查新机销售合同质量，主动放弃低质订单。2017 年至今公司的经营现金流保持较高水平，逐渐超过 2011-2012 年的高点，反映公司的回款和经营质量提升。

图 8：中联重科盈利能力


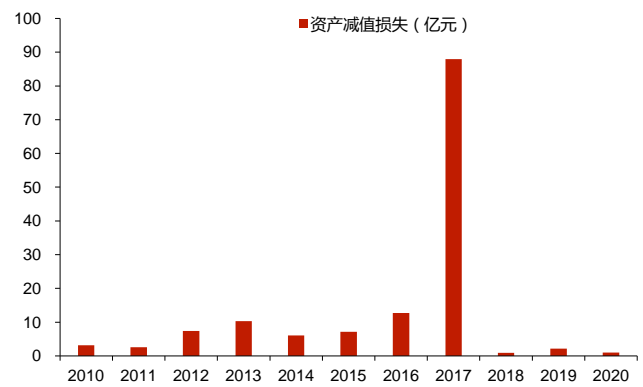
资料来源：Wind 东方证券研究所

图 9：中联重科费用率情况


资料来源：Wind, 东方证券研究所

图 10：中联重科经营现金流净额情况


资料来源：Wind 东方证券研究所

图 11：公司资产减值损失


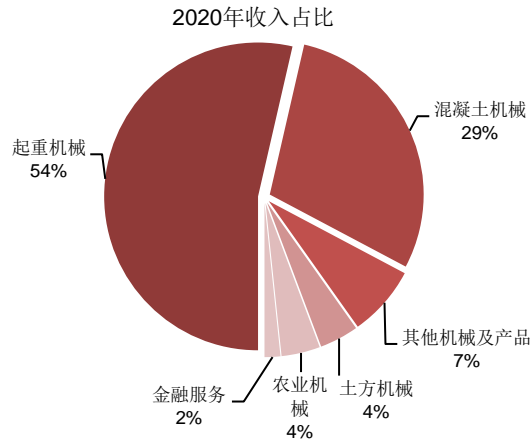
资料来源：Wind, 东方证券研究所。注：损失为正值

业绩持续向好，收入创历史新高。2017 年来全球经济延续复苏态势，同时受基建、房地产投资增长拉动，工程机械行业需求抬升，尤其是在环保升级、人工替代的推动下，工程机械的销量中枢有望长期向上。公司作为工程机械的龙头之一，在混凝土、起重机等领域具有领先的优势，2020 年实现收入 651 亿元，同比增长 50%，实现归母净利润 72.8 亿元，同比增长 66.55%。20 年公司收入已经超过 2012 年高点，如果扣除 2012 年环保设备收入，则已经大幅超过前高。向前看，我们认为公司的收入仍处于持续上升通道，企业利润有望同步上升，2021 年归母净利润也有望继续超过历史最高水平。

1.3 业务板块齐头并进，铸造龙头地位

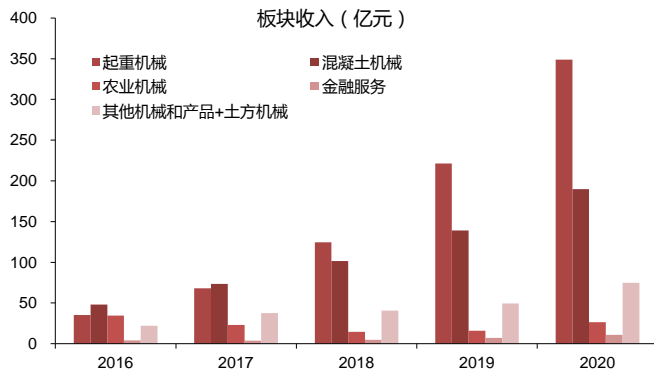
公司主要业务板块实现快速增长。根据公司 2020 年报公司主要业务包括混凝土机械、起重机械、土方机械、其他机械和产品、农业机械、金融服务。从 20 年的报表情况看，（1）混凝土机械 20 年实现收入 189.84 亿元同比增长 36.56%，毛利率达 26.33%，同比下降 1.07 个百分点；（2）起重机械实现营业收入 348.97 亿元，同比增加 57.57%，毛利率达 31.02%，同比下降 1.74 个百分点；（3）土方机械实现营业收入 26.65 亿元，同比增加 282.04%，毛利率达 16.04%，同比增加 7.71 个百分点；（4）其他机械和产品实现营业收入 48.37 亿元，同比增加 13.94%，毛利率达 17.44%，同比下降 7.74 个百分点；（5）农业机械实现营业收入 26.44 亿元，同比增加 67.01%，毛利率达 16.78%，同比增长 12.48 个百分点；（6）金融服务实现营业收入 10.92 亿元，同比增加 47.58%，毛利率达 99.57%，同比下降 0.28 个百分点。

图 12：中联重科 2020 年业务收入占比



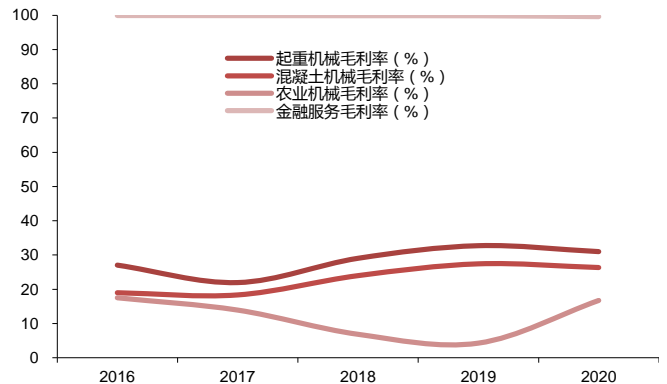
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 13：中联重科主要业务收入（亿元）



资料来源：Wind 东方证券研究所

图 14：中联重科主要业务毛利率（%）



资料来源：Wind，东方证券研究所

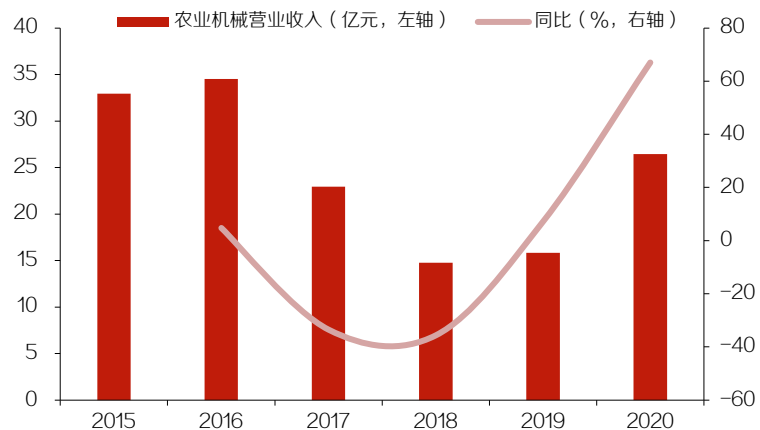
工程起重机、建筑起重机、混凝土机械等主导产品处于领先地位。根据 20 年报，公司汽车起重机、履带起重机市场份额均创历史新高，汽车起重机国内市场份额逐年稳步提升，其中 30 吨及以上汽车起重机销量居行业第一，履带起重机国内市场份额位居行业第一，王牌产品 ZCC9800 累计销售占同级别产品 70% 以上市场份额，大吨位履带起重机订单已排产至 2021 年下半年。建筑起重机械销售额创历史新高，销售规模稳居全球第一。混凝土机械市场份额显著提升，其中长臂架泵车、车载泵、搅拌站市场份额仍稳居行业第一，搅拌车轻量化产品市场份额提升至行业前三。

挖掘机、高空作业平台、干混砂浆等业务快速突破。根据 20 年报，公司土方机械在产品创新、智能制造、销售模式、市场布局等方面全方位发力，后发优势明显，全年销量提升至国产品牌第六名。

高空作业机械快速补齐产品，拥有剪式、曲臂式、直臂式三大系列 40 多款“可靠、绿色、智能”的产品，2020 年市场份额稳居行业第一梯队。干混砂浆夯实干混砂浆设备王牌产品地位，发力布局干混砂浆材料新领域。

农业机械加速转型升级。公司加速向智慧农机和智慧农业转型，以科技创新赋能现代农业，已形成“农机设备+智慧农业”两条主线。农业机械实现跨越式发展，其中甘蔗机销量继续保持市场第一，抛秧机首年推出即获得突破，取得销量市场第一；打捆机实现突破，首次取得销量市场第一；小麦机、烘干机国内市场份额保持行业第二；产品销售结构和盈利能力均明显改善。同时加速推进智慧农业，农机工业互联网、人工智能、智慧农业三大数据平台实现融合应用。

图 15：中联重科农业机械情况



资料来源：Wind，东方证券研究所

1.4 苦练内功，龙头蓄势待发

自 2017 年以来，工程机械行业景气度持续提高，公司的收入和净利润的规模也节节攀升，公司的经营现金流及其他经营质量指标也在持续回升。从外部角度看，公司的拳头业务受益行业的发展，为公司持续贡献收入增长，从内部角度看，我们认为公司自身持续变化巨大。

苦练内功：如果业务产品的外在表现比喻为武术的“外功”，那么内部的治理结构则可以比喻为“内功”。近年来，我们认为中联在生产、销售、管理等多方面，持续优化，“内功”不断精进。在生产上，公司投建塔机智能工厂、智慧产业城，生产效率在不断提升；在管理上，公司重启事业部制，集中决策、分散经营，对高管、核心骨干和研、产、销全体人员的科学、完整的绩效考核及约束激励，不断激发运营活力；在销售上，公司推行端对端营销模式，通过智能产品、工业互联网平台和垂直领域物联互联应用，在工程机械板块试点打通整个价值链。

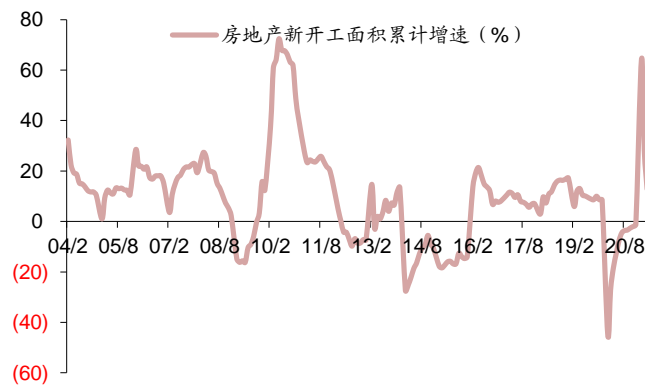
龙头蓄势待发：从产品系列上看，公司拳头产品-混凝土机械、起重机械，保持龙头地位，多年来厚积薄发，持续发力；而潜力业务-土方机械、高空作业机械、农业机械、海外市场在产品上持续迭代升级，扎实推进。我们认为公司凭借优秀的经营管理水平，有望在潜力业务上不断复制拳头产品的发展路线，为公司长期发展持续创造动力。

2. 工程机械，新周期，新变化

2.1 新周期：工程机械行业景气持续

下游景气温和向上，工程机械需求呈现韧性。在 09-12 年期间，房地产新开工面积和基建投资保持高景气，拉动了施工设备的需求，而随着需求降速，工程机械行业进入调整期。2016 年以来，随着行业下游景气温和向上，工程机械需求再度回升。2020 年受新冠疫情影响，年初房屋新开工面积和基础设施建设固定资产投资增速下滑，随着疫情逐渐得到控制，国内经济也呈现恢复态势，房屋新开工面积增速和基建投资增速纷纷回升，工程机械行业呈现较强韧性。随着下游投资需求回暖，2016 年以来工程机械行业收入、利润及盈利能力向好。受 2020 年初疫情影响，工程机械行业需求受到压制，但随着经济回暖，行业需求快速上升。

图 16：房地产新开工面积增速

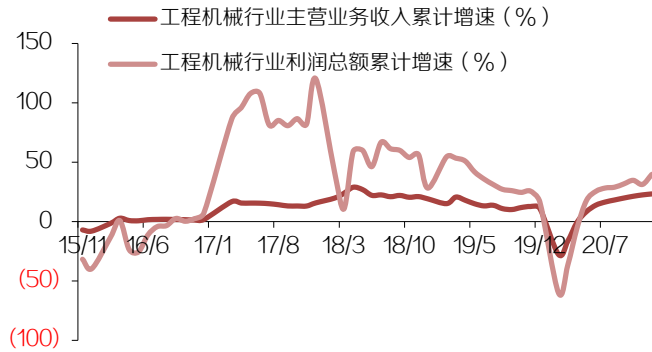


资料来源：Wind，东方证券研究所

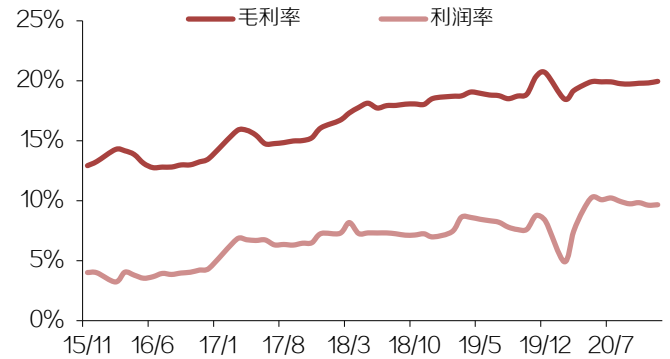
图 17：基建固定资产投资增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

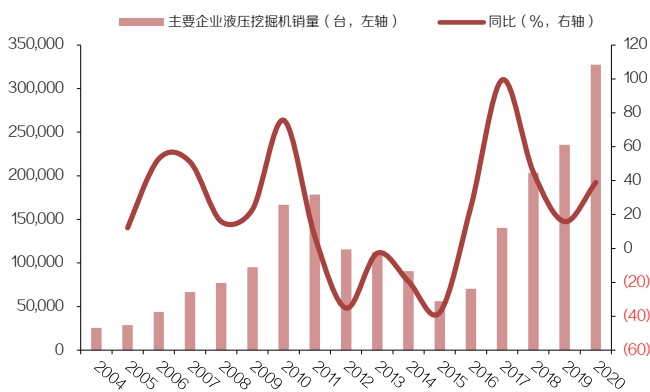
图 18：工程机械行业收入及利润总额累计增速


资料来源：Wind，东方证券研究所

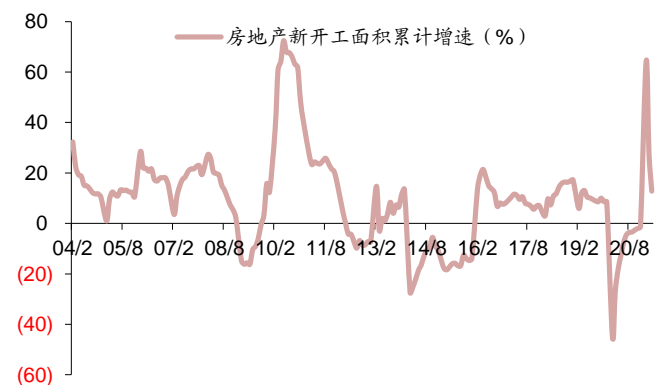
图 19：工程机械行业盈利能力


资料来源：Wind，东方证券研究所

以挖掘机为代表的工程机械销量持续创新高，周期性减弱。近年来我国挖掘机销量持续增长，2011 年行业销量达 17.8 万台，经过多年沉浮，2018/2019 年销量达 20.3/23.6 万台，持续超过前期高峰。2020 年新冠疫情影响下，年初行业销量承压，但随着下游投资恢复，挖机销量重返增长通道，2020 年销量 32.8 万台，同比增长 39%，持续创新高，周期性逐渐减弱。

图 20：我国挖掘机销量情况


资料来源：Wind，东方证券研究所

图 21：我国挖掘机月度销量增速


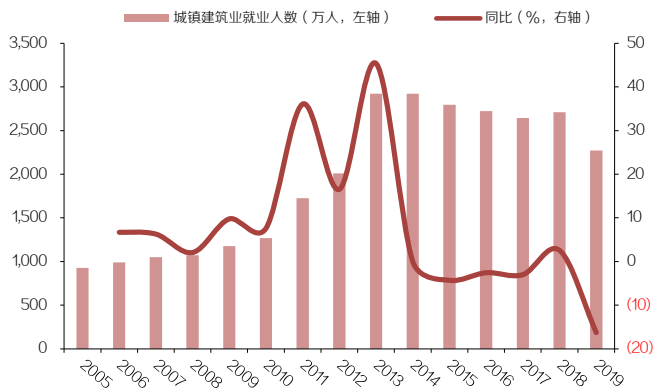
资料来源：Wind，东方证券研究所

2.2 新变化：机器人、环保升级、自动化、品牌出海趋势持续

人工成本上升，机器人持续。高效的机器设备可以替代低端的劳动、解放劳动力。从历史发展角度看，人类改变自然的工具在不断进步，工程机械是对传统手工工具的替代。而在改变生产力的同时，先进的工具也在影响着生产关系，未来的施工也有望更加数字化、自动化。近年来，我国建筑行业就业人员数量下降、人均工资上升，2019 年城镇建筑业就业人数达 2270 万人，同比减少 16%，

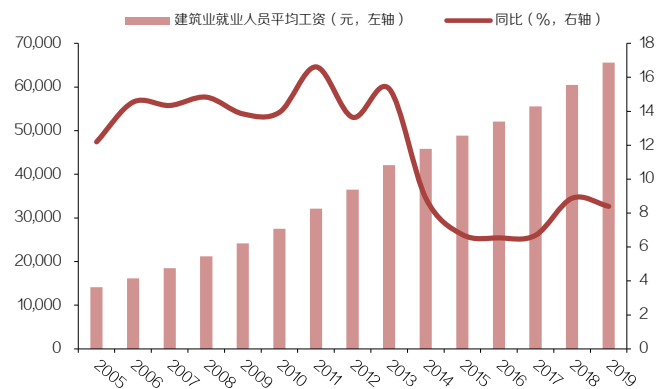
自 2013 年的 2922 万人持续下降,而 2019 年建筑业就业人员平均工资 6.56 万元,同比增长 8%,多年来持续上涨。我们认为,随着建筑业劳动力人数降低、工资上升,提高效率是必然趋势。工程机械作为重要的施工工具,未来的替代前景向好;与此同时,工程机械的应用场景也在逐渐丰富,从传统建筑领域逐渐向乡村建设、矿山施工等领域延伸。

图 22: 我国城镇建筑业就业人数



资料来源: Wind, 东方证券研究所

图 23: 建筑业就业人员平均工资快速提升

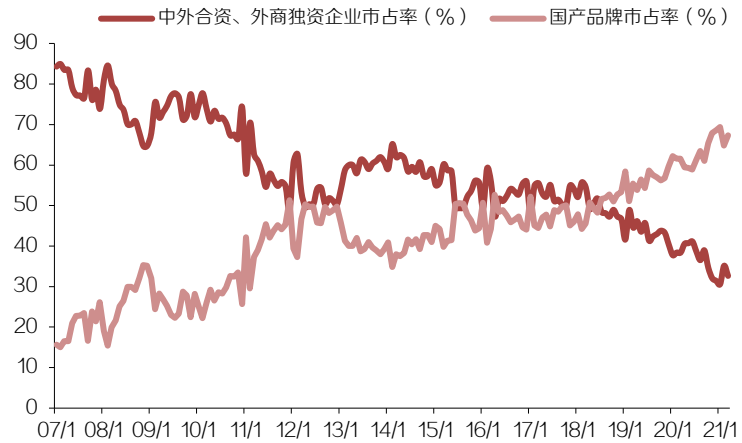


资料来源: Wind, 东方证券研究所

受益环保升级, 存量设备加快更新。从设备的使用来看,上一轮行业景气高峰出现在 2010-2012 年,设备也开始进入更换高峰。从环保升级角度看,2019 年 7 月生态环保部发布《关于加快推进非道路移动机械摸底调查和编码登记工作的通知》,要求于年底前完成摸底调查和编码登记;同时要求划定排放控制区。自 2018 年以来,已有多个城市地区政府发布通告将分阶段逐渐禁止使用国 I、国 II 及以下排放标准的非道路移动机械。预计随着新排放标准实施时点的临近,我们认为各地对于低排放标准设备的禁入政策有望持续升级,带动存量设备的加快更新。

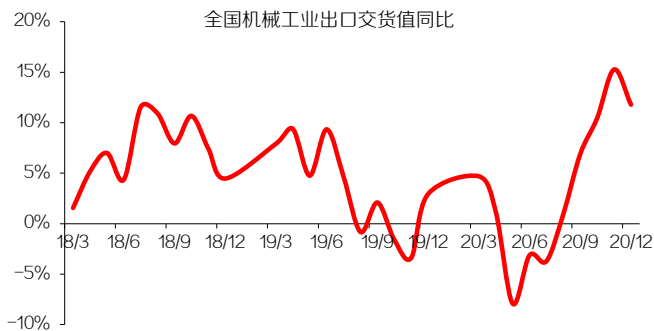
国产品牌竞争力加强, 海外市场持续掘金。从国内市场看,以挖掘机为例,自 2007 年以来,国产品牌市占率不断提升,从 2007 年的 16%提升至 20 年末的 69%,我们认为反映了国内工程机械企业竞争力不断提升。从海外市场看,工程机械海外出口也保持景气向上,随着全球疫情得到控制,我们认为国内工程机械出口有望持续增长。

图 24：挖机国产品牌市占率不断提升



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 25：工程机械行业出口交货值增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 26：我国挖掘机出口销量增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

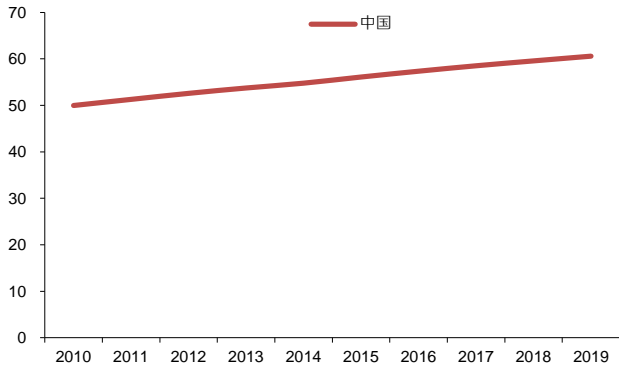
3. 拳头业务厚积薄发，持续发力

3.1 混凝土机械龙头地位稳固

受益城镇化进程，我国混凝土机械行业经历快速发展。随着城镇化率快速提升，高铁、城轨、公路等基础设施建设和房地产建设需求增长，拉动了混凝土及混凝土机械行业增长。2019 年我国城镇化率达 60.60%，2020 年水泥产量达 24 亿吨，近年来处于持续高位。受益水泥需求，我国混凝

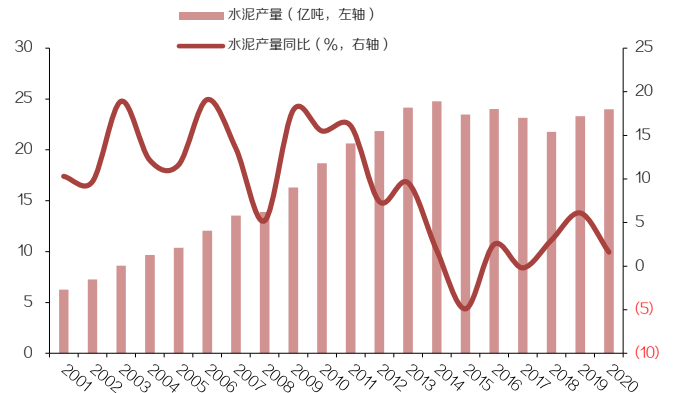
土机械行业在经历了一段时间的调整后，重返上升通道。

图 27：中国城镇化率（%）



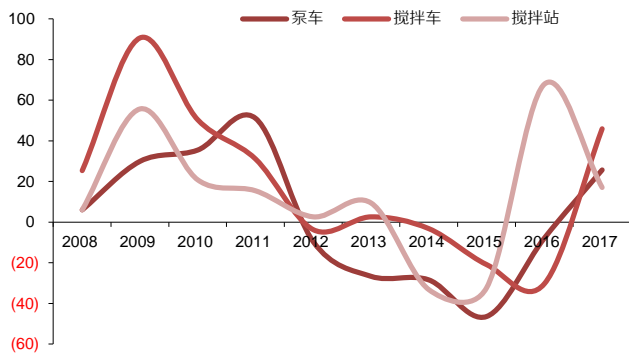
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 28：我国水泥产量情况



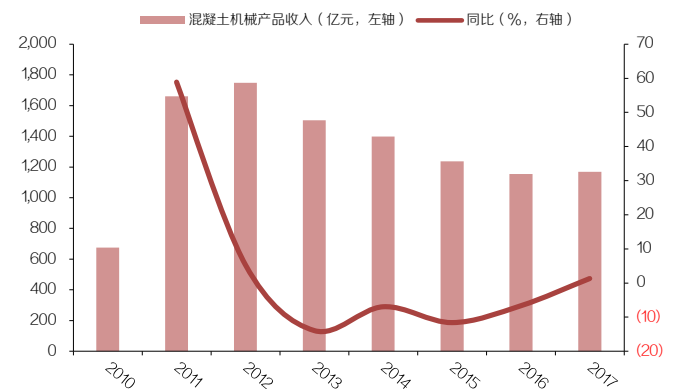
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 29：混凝土机械销量增速（%）



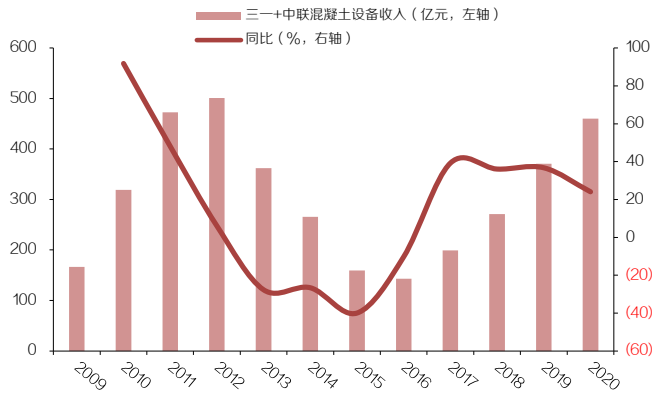
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 30：混凝土机械行业收入

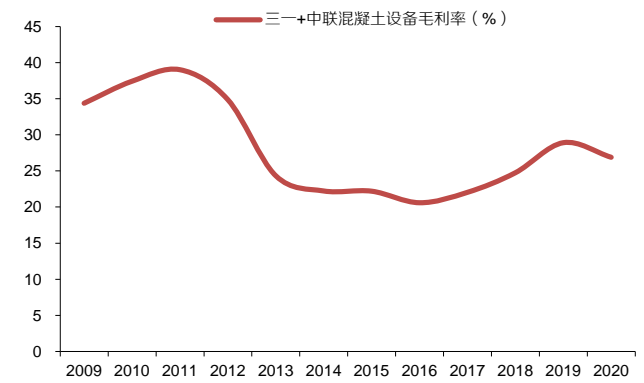


资料来源：Wind，东方证券研究所

行业龙头增速有望回升，盈利保持稳定。三一中联是混凝土机械领域的龙头公司，多年来两家公司的收入与行业发展趋势相近。自 2017 年以来，三一+中联的混凝土设备收入企稳回升，2020 年合计收入接近 2011 年水平。从盈利角度看，自 2017 年以来，龙头公司的毛利率企稳回升，虽然并未回到上一轮行业高峰水平，但整体处于较为稳定的情况。我们认为混凝土机械市场相对成熟，龙头的竞争相对有序，未来盈利水平仍将稳定。

图 31：混凝土机械龙头公司收入情况


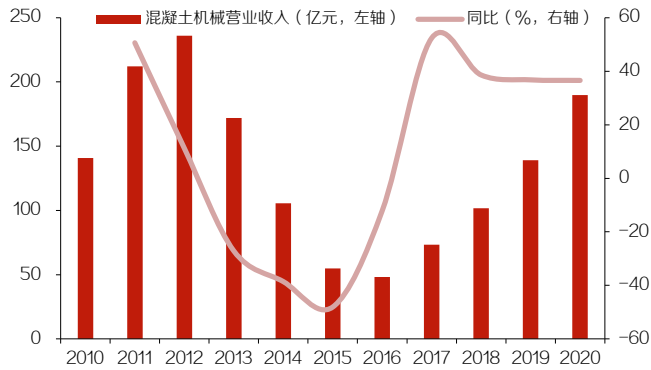
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 32：混凝土机械龙头公司毛利率


资料来源：Wind，东方证券研究所

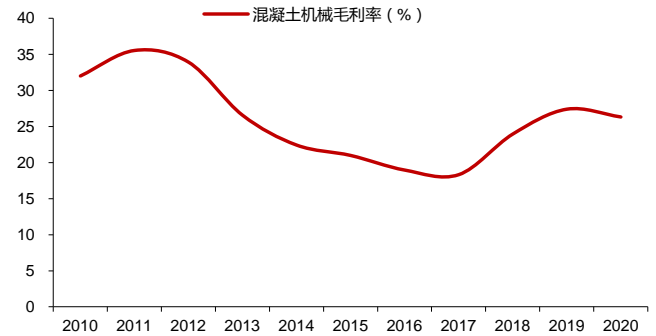
老牌混凝土设备公司，公司技术和市场处于领先地位。根据中联官网，1972年，中联重科的前身——长沙建机院，与沈阳振动器厂联合研制并生产了中国第一台机械式混凝土输送泵，拉开了中国混凝土机械设备自主研发的序幕，也奠定了中联重科行业先锋的地位。2008年，中联重科并购意大利 CIFA 公司，进一步夯实技术、提高了整体竞争力。目前中联重科混凝土机械产品覆盖混凝土搅拌站（楼）、混凝土搅拌运输车、混凝土泵车、车载式混凝土泵车、混凝土泵、混凝土布料机、干混砂浆成套设备、机制砂成套设备、混凝土喷射机械手等 9 大类产品、100 多个品种。2000 年公司的混凝土机械收入 1.69 亿元，2012 年收入达到顶峰 234 亿元，经过多年周期洗礼，公司收入从 2015 年 55 亿元回到 2019 年的 139 亿元。2020 年 189.84 亿元，同比增长 36.6%，混凝土机械市场份额显著提升，其中长臂架泵车、车载泵、搅拌站市场份额仍稳居行业第一，搅拌车轻量化产品优势凸显，市场份额提升至行业前三。向前看，我们认为公司混凝土机械仍存在较大提升空间。

图 33：中联重科混凝土机械收入情况



资料来源：Wind 东方证券研究所

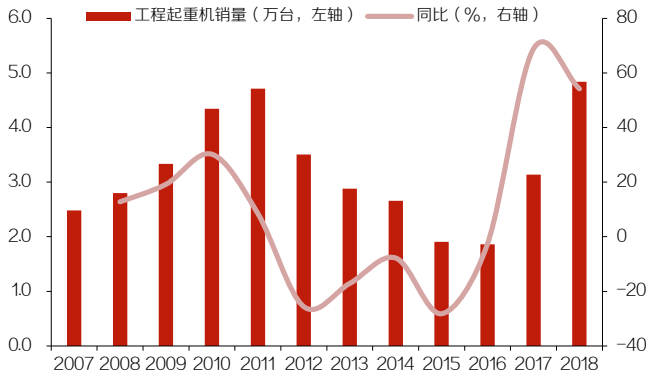
图 34：中联重科混凝土机械毛利率情况



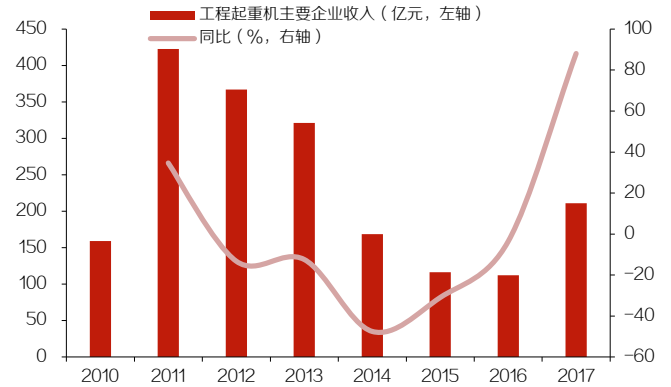
资料来源：Wind, 东方证券研究所

3.2 起重机业务快速崛起

我国工程起重机行业重返高峰。我国电力、石化、水利、交通等基础设施建设项目持续发展，拉动了我国工程起重机产品销量。受行业波动影响，工程起重机销量和收入在 2011 年-2015 年期间持续下滑，2016 年以来行业重返上升通道。从销量上看，2018 年行业销量 4.8 万台，已经超过 2011 年的高峰水平。

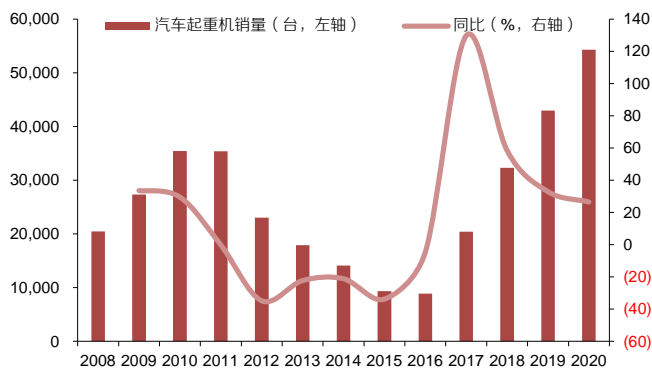
图 35：我国工程起重机销量情况


资料来源：Wind 东方证券研究所

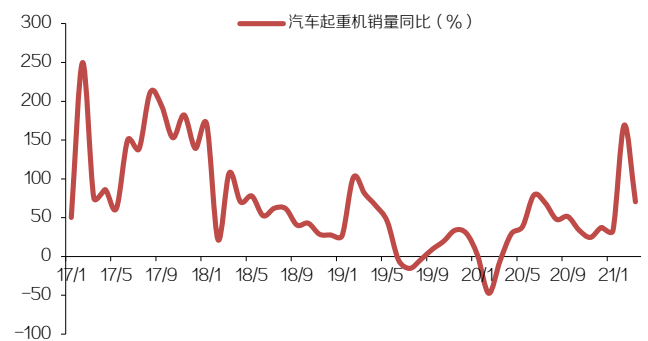
图 36：我国工程起重机收入情况


资料来源：Wind, 东方证券研究所

汽车起重机是行业主流产品，受益基建项目需求增长。汽车起重机是我国流动式起重机的主流产品，受益国家经济发展及基础设施建设投资，汽车起重机与行业同步保持快速增长，尤其是近年来受益风电抢装需求，行业下游需求旺盛，2019 年汽车起重机行业销量达 4.3 万台，远超 2011 年 3.5 万台水平，2020 年累计销量 5.4 万台，同比增长 26%。

图 37：我国汽车起重机销量


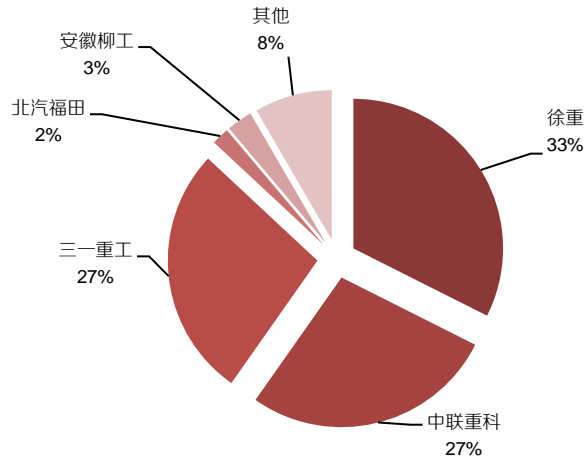
资料来源：Wind 东方证券研究所

图 38：我国汽车起重机月销量增速


资料来源：Wind, 东方证券研究所

中联重科是我国工业起重机龙头之一，市场份额不断提升。徐工机械、三一重工和中联重科是我国汽车起重机的巨头，根据 2019 年报，2019 年中联重科工程起重机械市场份额达近五年最好水平，汽车起重机、履带起重机国内市场份额同比提升分别超过 6pct、10pct，实现“三分天下”的战略目标。根据公司 2020 年报，公司汽车起重机、履带起重机市场份额均创历史新高，汽车起重机国内市场份额逐年稳步提升，其中 30 吨及以上汽车起重机销量居行业第一，履带起重机国内市场份额位居行业第一。

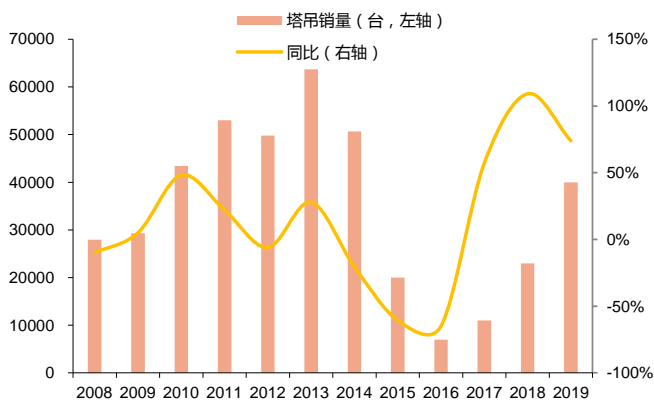
图 39：2020 年汽车起重机销量市场份额



资料来源：汽车智库平台微信公众号，东方证券研究所

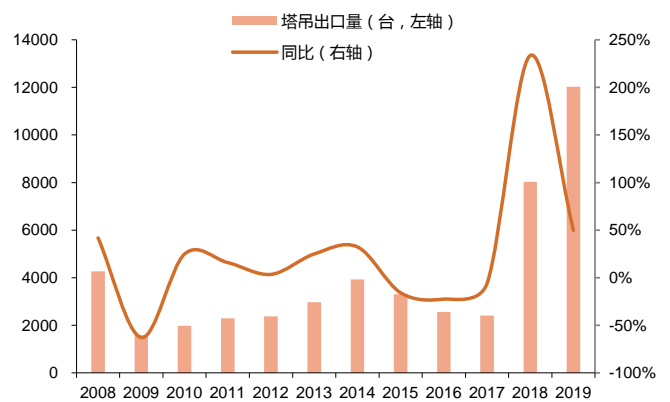
受益基建、房地产需求发展，我国塔式起重机发展迅速。塔吊是建筑工地上最常用的一种起重设备。又名“塔式起重机”，以一节一节的接长（高）（简称“标准节”），用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。随着我国城市轨道交通、铁路干线和支线、矿山、农田水利建设迅速发展，我国塔式起重机销量经历快速增长。2004-2013 之间，我国塔机市场发展迅猛，年销量从 0.8 万台增加至 6.4 万台，受房地产需求下降及信用扩张影响，2013 年塔机的销量出现较大幅度下滑，2017 年行业重新复苏，销量回升至 1.1 万台，2019 年行业销量约 4.0 万台，出口也与总销量同步恢复，塔机市场整体保持景气。

图 40：近年来我国塔吊销量持续增长



资料来源：经济学者，中国产业信息网，东方证券研究所

图 41：近年来我国塔吊出口增长

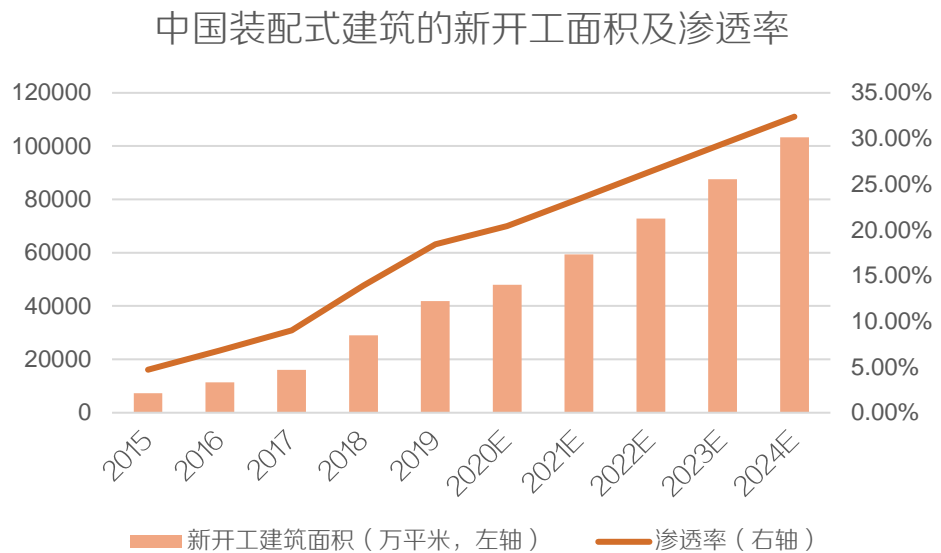


资料来源：Wind，东方证券研究所

装配式建筑市场发展迅速，推动中大塔吊需求上升。中国国务院办公厅及住房和城乡建设部颁发的国务院关于大力发展装配式建筑业的指导意见以及“十三五”装配式建筑行动方案，提出到 2020

年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上。根据达丰设备的预测，预计到 2024 年，装配式建筑的渗透率可以达到 32.4%，相对于 2019 年的 18.4%接近翻番。从塔吊型号上看，由于装配式建筑涉及运输处理大型、重型建筑结构部件，在吊装时对塔吊的吊装承载力、吊装的精度要求都更高，因此我们认为装配式建筑的快速发展将带来大量中大型吨位塔机需求。

图 42：装配式建筑新开工面积和渗透率



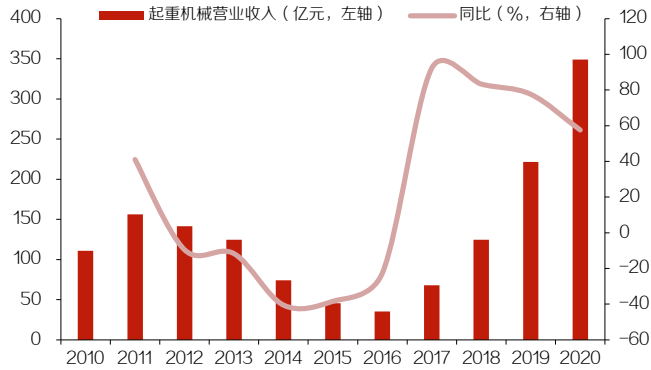
资料来源：达丰设备招股说明书，弗若斯特沙利文，东方证券研究所

塔吊制造行业份额持续集中，中联重科处于龙头地位。2012 年塔机企业有 300 多家，随着行业景气度下滑，一些小型塔机制造企业逐渐退出，目前塔机制造企业只剩下 70 多家。国内龙头企业包括中联重科、徐工集团等。在 2019 年全球塔机制造商 10 强榜单中，中联、徐工、振华港机 3 家中国企业入围，目前中联重科塔机处于全球领先、国内龙头的地位。根据中联重科 2019 年财报，公司建筑起重机械销售规模实现全球第一，行业龙头地位优势进一步巩固。根据 2020 年，公司建筑起重机械销售额创历史新高，销售规模稳居全球第一。

技术领先叠加智能制造，公司起重机业务快速崛起。公司工业起重机品类丰富，根据公司官网，中联重科已成为国内工程起重机械龙头制造企业，工程起重产品涵盖汽车起重机、履带式起重机、全地面起重机、越野轮胎起重机、随车起重机五大系列，广泛应用于基础设施建设、高铁、油田、大型港口、核电、风电等施工建设领域。公司塔机处于全球领先，公司是国际标准化组织/起重机技术委员会（ISO/TC96）秘书处单位。近年来，在公司“产品 4.0”战略的推动下，中联重科建筑起重机械公司搭建了“国际一流、国内领先”的塔机智能工厂，持续推进产品的智能升级。根据 2018 年报，公司建成塔机智能工厂，实现智能化、自动化、柔性化生产，其中，开园投产的常德塔式起重机工厂，是一座集成应用智能控制、智能产线、智能物流、智能检测技术四位一体的“国内一流、国际先进”的智能工厂。从起重机板块收入看，2019 年公司起重机收入达 221 亿元，同比增长 78%，

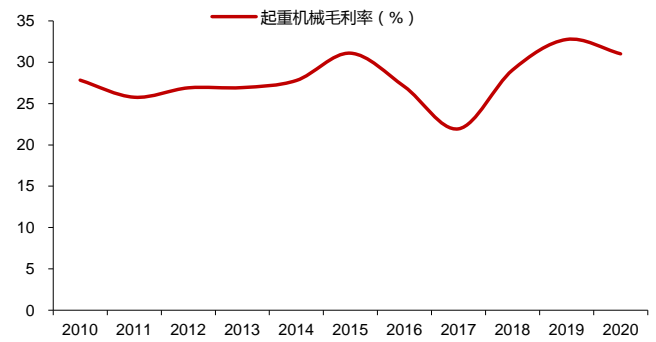
远超 2011 年的 156 亿元，2020 年起重机收入 348.97 亿元，同比增长 57.6%。

图 43：公司起重机营业收入



资料来源：Wind 东方证券研究所

图 44：公司起重机毛利率



资料来源：Wind, 东方证券研究所

4. 潜力业务立足长远，蓄势待发

4.1 土方机械、高空作业机械持续发力

土方机械、高空作业机械等是公司的潜力板块，每年扎实推进。近年来公司持续在潜力板块发力：

(1) 2017 年布局：根据 2017 年报，17 年中联开始发力，快速推进“智能、高效”的全新一代挖掘机、高空作业机械产品研发试制。

(2) 2018 年发力：根据 2018 年报，2018 年公司在土方机械领域，通过建设全新的销售渠道，为客户提供更加专业和高效的销售、服务，升级全系列产品，整合、提升供应链竞争力；在高空作业机械领域，基于高效率的智能化产线和全系列智能化产品，融合智能物联技术支持，快速开拓市场。

(3) 2019 年破局：根据 2019 年报，公司土方机械贯彻落实“聚焦、破局、突围、发展”的战略方针，举全公司优势资源，聚焦智能制造、聚焦市场、聚焦服务，打造合作共赢的产、销、供全产业链生态；高空作业机械全速提升产能、补全产品型谱、快速全球布局、多渠道发力开拓市场，实现快速发展。

(4) 2020 年初具规模：

根据 2020 年，公司的土方机械在产品创新、智能制造、销售模式、市场布局等方面全方位发力。公司推出搭载全新平台的智能化 G 系列产品，具有高效、可靠、节能等显著优势，中联智慧产业

城首开区挖掘机械园区中大挖智能装配车间实现产品下线。更多新品持续推出以及中联智慧产业城挖掘机械园区带来的发展动能释放，公司土方机械市场竞争力进一步提升。2020 年市场销量强劲增长，后发优势明显，公司全年销量提升至国产品牌第六名，其中土方机械收入 26.65 亿元，同比增长 282%。

图 45：公司土方机械产品



资料来源：中联重科官网，东方证券研究所

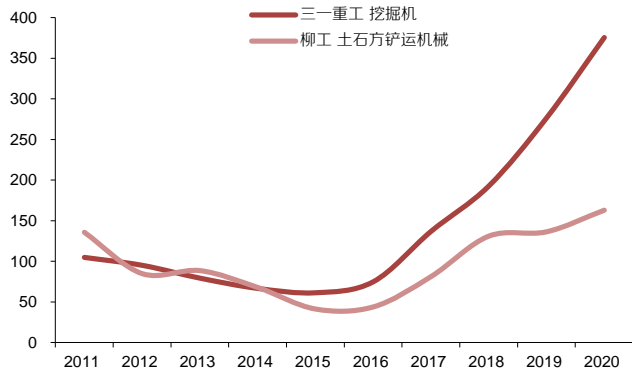
图 46：公司高空作业平台产品



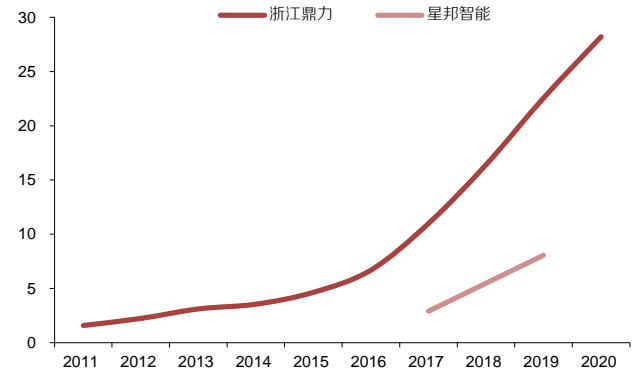
资料来源：中联重科官网，东方证券研究所

随着应用领域拓宽，土方机械、高空作业机械前景向好。近年来随着我国经济发展，从事建筑施工行业的企业和员工对于施工效率、施工环境、施工安全性都有了更高的要求，同时在工人数量下降、人均薪酬提高的背景下，机器替代繁重、低效工作的呼声日益增加。我们观察到挖掘机在乡村市政、矿山领域持续拓宽应用，高空作业机械也在持续替代传统的脚手架作业方式。未来我国城镇化率、人均 GDP 仍有很大发展前景，我们认为未来土方机械和高空作业机械前景仍然向好。

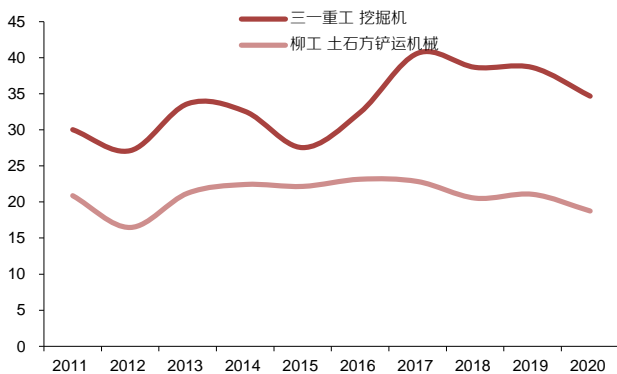
国产替代背景下，份额奋起直追。从土方机械挖掘机来看，近年来国产品牌市占率不断提升，从 2007 年的 16% 提升至 20 年末的 69%（图 24）。根据铁甲网援引中国工程机械工业协会挖掘机分会公布的数据，2020 年前 10 月，中联重科市占率 2.1%，已经在行业内占据一定地位，在国产品牌中市占率达 3.37%，我们认为中联产品提升空间巨大。

图 47：土石方机械代表公司收入情况（亿元）


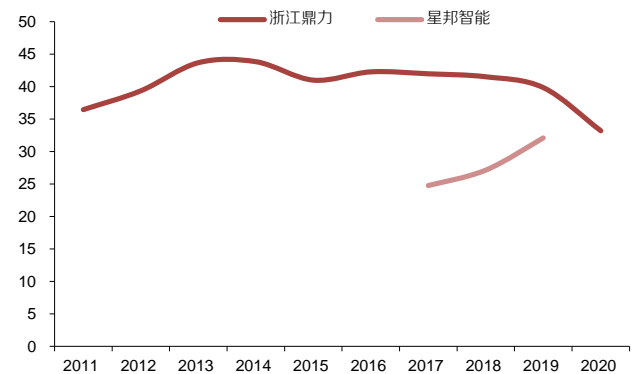
资料来源：Wind 东方证券研究所

图 48：高空作业平台代表公司收入情况（亿元）


资料来源：Wind, 东方证券研究所

图 49：土石方机械代表公司的业务毛利率（%）


资料来源：Wind 东方证券研究所

图 50：高空作业平台代表公司的业务毛利率（%）


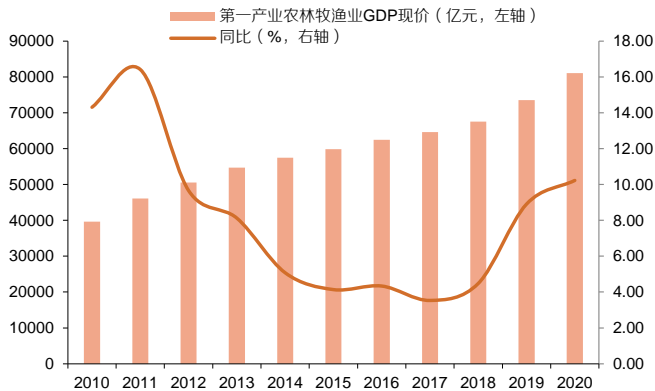
资料来源：Wind, 东方证券研究所

4.2 农机高质量发展前景广阔

我国农业机械化发展趋势向上。近年来我国农业持续发展，2020 年农林牧渔业 GDP 现价达 8.11 万亿元。农机与农业发展紧密相关，世界主要发达国家于二十世纪六十、七十年代基本实现了农业机械化，目前仅用少于全国 5% 的劳动力人口支撑了本国发达的农业体系。自 1949 年来，我国农业机械化经历了创建起步、体制转换、市场引导跨区作业、依法促进等 4 个阶段，2004 年我国出台了《农业机械化促进法》以及一系列配套政策，对农民及农业生产组织购买农业机械给予直接补贴。农机购置补贴从 2004 年的 0.7 亿元增加到 2016 年的 228 亿元。根据农业农村部，2020

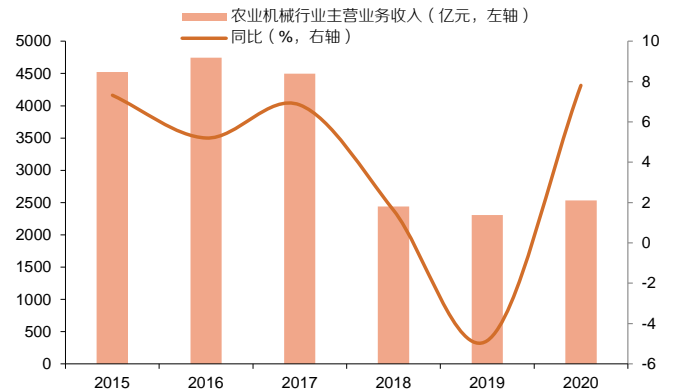
年 1-7 月已实施中央财政农机购置补贴资金 114.8 亿元，实施进度达到 67.5%，农机购置补贴实施进度超往年，主要农作物机械化水平创新高。在国家的持续支持下，我国农业机械化持续发展。根据农业农村部，2020 年小麦耕种收综合机械化率稳定在 95% 以上；水稻、玉米耕种收综合机械化率分别超 85%、90%，较上年均提高 2 个百分点左右，全国农作物耕种收机械化率达到 71%，较上年提升 1 个百分点。

图 51：农林牧渔业 GDP 情况



资料来源：Wind 东方证券研究所

图 52：农机行业收入



资料来源：Wind, 东方证券研究所

农机走向高质量发展道路，智慧农业空间广阔。相比于发达国家，我国农业产业化发展仍处于初级阶段，根据《互联网+背景下我国智慧农业发展路径研究_王莹》，目前农业的资源消耗与生产成本较高，农业资源开采过度，环境污染严重。2018 年 2 月国家出台《2018-2020 年农业机械购置补贴实施指导意见》，提出农业机械化全程全面高质高效发展，大力推广节能环保、精准高效农业机械化技术，促进农机工业转型升级，提升农机作业质量。面向未来，我们认为我国农业将继续向高质量发展，尤其是通过数据分析提升效率的智慧农业发展空间巨大。根据《智慧农业发展现状及战略目标研究_赵春江》援引国际咨询机构研究与市场预测，到 2025 年全球智慧农业市值将达到 300.1 亿美元，发展最快的是亚太地区（中国和印度），2017-2025 年复合增长率达到 11.5%。

中联农机积极拓展智慧农机、智慧农业，服务高效农业。中联农机公司成立于 2011 年，在北美设有高端农机研发中心，在安徽、湖南、河南、浙江等地建有研发、生产制造基地，拥有完善的研发体系和国内外营销网络，业务已扩展至亚洲、欧洲、南美和非洲等全球 70 多个国家。公司为农业生产提供全程机械化解决方案，产品涵盖北方旱田作业机械、南方水田作业机械、经济作物机械、收获后处理机械四大系列产品，并积极拓展智能农机、智慧农业、农事服务等现代农业经营模式。同时公司成立中联智慧农业公司，积极拓展智能农机、智慧农业等新业务模式，高起点跨入人工智能技术领域，是国内首家 AI 农业装备制造企业，在中国率先实现了智慧农业赋能的水稻全程标准化种植，从技术上、经济上验证了智慧农业技术的可行性。

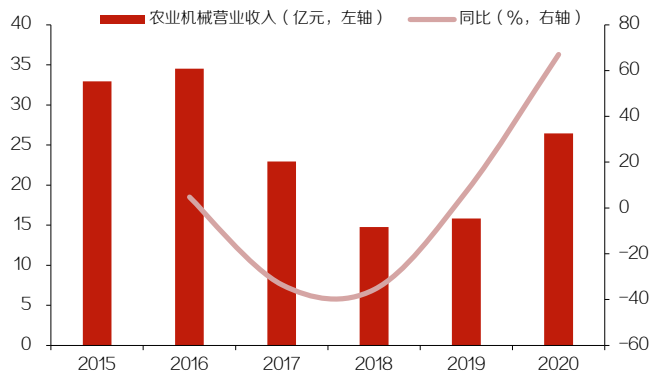
图 42: 中联重科农业机械产品



资料来源：中联重科官网，东方证券研究所

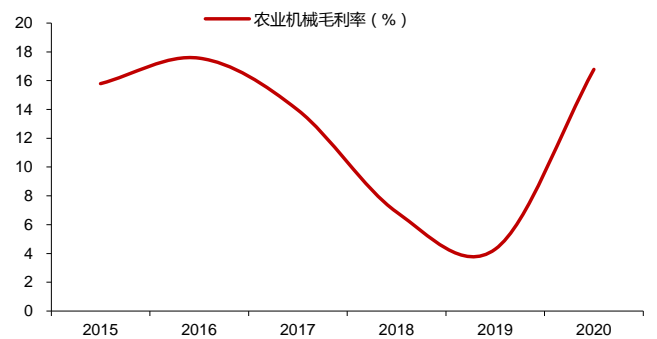
公司农业收入 20 年企稳，看好中高端农机发展。受行业波动影响，2017 年公司农机业务收入及毛利率下降，并在 2018-2019 年触底。在 20 年疫情环境下，国家对农业的重视度持续提升，农机行业市场活跃度增强，公司农机收入和毛利率企稳增长。而随着农作物种植的全程机械化和全面机械化趋势不断发展，我们认为我国农机有望在技术上实现新的突破，中高端农机和智慧农机将迎来发展新机遇。

图 53: 中联农机收入



资料来源：Wind 东方证券研究所

图 54: 中联农机毛利率情况

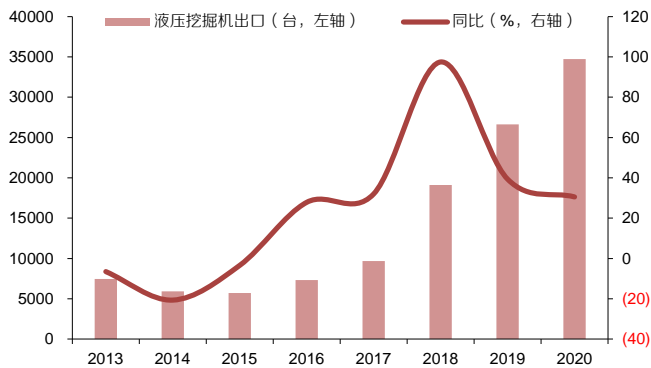


资料来源：Wind, 东方证券研究所

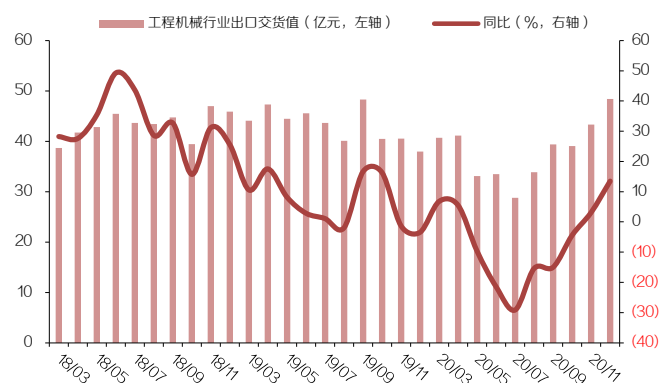
4.3 持续突破海外高端市场

我国工程机械企业竞争力加强，出口不断提升。近年来我国工程机械出口持续向好，以挖掘机品种为例，20 年出口量达 3.5 万台，同比增长 31%，较 2013 年的 0.75 万台显著提升。我们认为我

国工程机械的全球优势正在不断增强，一方面是因为我国具有较大的工程机械市场新需求和存量基数，加强了行业企业的内生增长潜力，另一方面是因为东南亚等新兴市场需求潜力较大，我国完备的产业链和较近的地理距离将带来销售优势。从工程机械行业整体来看，在疫情之后，我国工程机械行业出口交货值增速快速回升，反映产业链的反馈速度/复苏韧性较强。向前看，我们认为我国工程机械出海具有长期发展趋势。

图 55：我国挖掘机出口持续增长


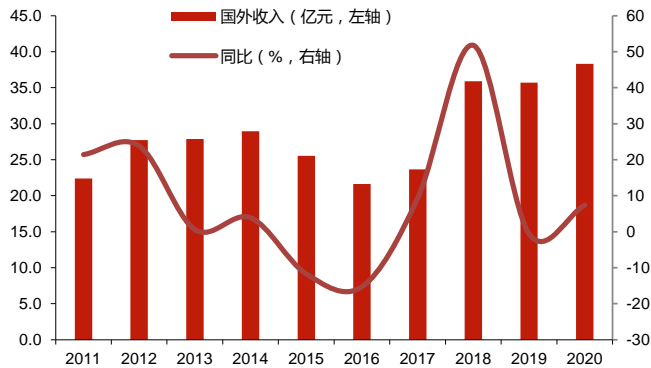
资料来源：Wind 东方证券研究所

图 56：工程机械出口交货值增速回升


资料来源：Wind, 东方证券研究所

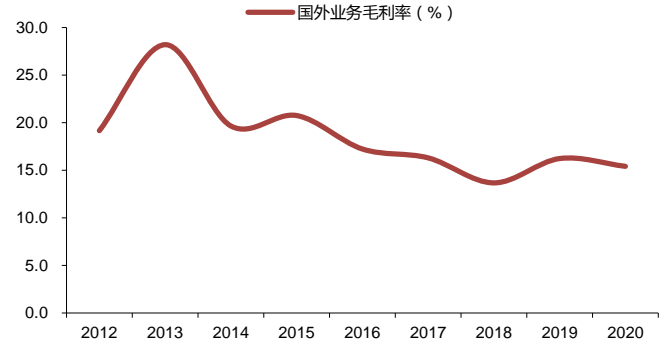
中联重科多年海外布局，产品广泛销售。自 2001 年至今，公司多次并购国外企业，开创了我国工程机械行业整合海外资源的先河。2001 年并购英国保路捷公司，2008 年收购意大利 CIFA 公司，逐步奠定了公司混凝土机械全球领先的地位，2011 年公司买断德国 JOST 平头塔全套技术，实现从国内领先到国际领先的跨越，2013 年公司收购干混砂浆设备制造第一品牌德国 M-tec 公司，2014 年入股全球著名升降机企业荷兰 Raxtar 公司，2015 年收购意大利 Ladurner 公司等。根据公司官网，中联重科已覆盖全球 100 余个国家和地区，在“一带一路”沿线均有市场布局。产品远销中东、南美、非洲、东南亚、俄罗斯以及欧美、澳大利亚等高端市场。公司在东亚、东南亚、欧洲等多个地区建立子公司，在意大利、德国、巴西、印度、白俄罗斯投资建有工业园，在土耳其、沙特拟新建工厂，并在全球设立 50 多个常驻机构。以阿联酋、巴西为中心，正逐步建立全球物流网络和零配件供应体系。从收入看，18 年以来公司海外收入持续提升，2019 年国外收入达 35.69 亿元，收入占比 8.24%，但国外收入的毛利率水平较低，未来仍有提高空间。根据公司 20 年报，公司继续聚焦重点国家和地区，深入推进“本地化”战略，重要市场取得突破性进展，公司海外收入达 38.32 亿元，同比增长 7.38%，毛利率 15.40%，同比下降 0.82pct，其中工程起重机出口销售同比增长超过 35%。

图 57：中联海外收入



资料来源：Wind 东方证券研究所

图 58：中联海外业务毛利率



资料来源：Wind, 东方证券研究所

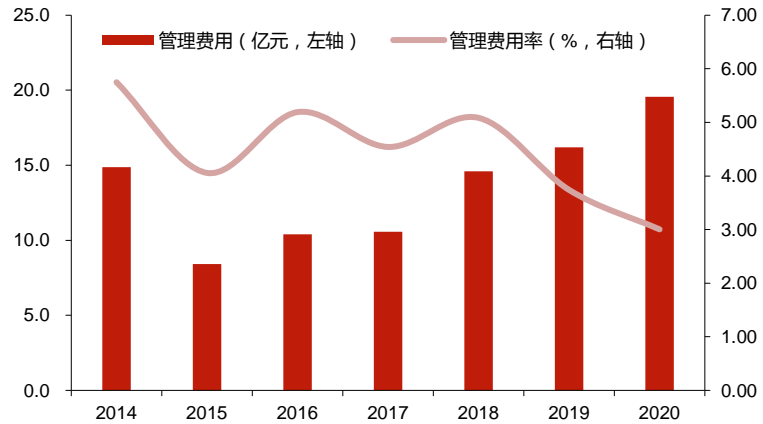
5. 苦练内功，持续升级

5.1 管理升级，事业部制激发内部活力

事业部是公司主要管理架构。中联重科通过由业务板块组成的事业部管理其经营活动，根据 2020 年报，包括工程机械分部，农业机械分部，金融服务分部，其中工程机械包括混凝土机械、起重机械、土方机械、其他机械。根据 2019 年报，事业部制的主要特点是针对特定的产品、地区及目标客户成立特定的单元块。在纵向关系上，按照“集中决策，分散经营”的原则划分总部和事业部之间的管理权限。在横向关系方面，事业部为利润中心，实行独立核算。

事业部制带动公司活力。中联重科的事业部制始建于 2006 年，当时国内工程机械行业整体下滑，而中联重科有 13 大系列产品，每个业务单元是成本中心，整体是利润中心，对外合作对接不顺利。中联重科调整了经营战略，将旧的直线职能制改变成事业部制，以消除直线职能组织层级多、部门条块分割而造成的部门官僚化、决策速度慢、产销研脱节等诸多现实的弊病，使组织扁平化，建立起了以产品组团实施专业化的事业部运作模式。

2019 年事业部制升级，市场竞争力进一步加强。根据公司 2019 年报，2019 年公司重启“事业部制”，产品线销售职能回归事业部后，市场竞争优势进一步增强，主导产品市场地位持续良性提升。公司推出新的事业部机制，包括对高管、核心骨干和研、产、销全体人员的科学、完整的绩效考核及约束激励，中联对事业部的管理更加成熟。同时全面推行超额利润分享，授权范围内事业部灵活机动决策，实现责、权、利、资源的合理匹配，引导事业部向市场要利润，激发经营活力，引导高质量可持续增长。我们认为公司通过内部管理的升级，不断激发活力，不仅在市场份额上实现了提升，而且在费用率上也实现了持续的改善。

图 59：事业部制升级后管理费用率持续下降


资料来源：Wind，东方证券研究所（注，考虑到口径统一，17 年以前的管理费用为扣除研发费用后的管理费用）

5.2 营销升级，端对端提升市场掌控力

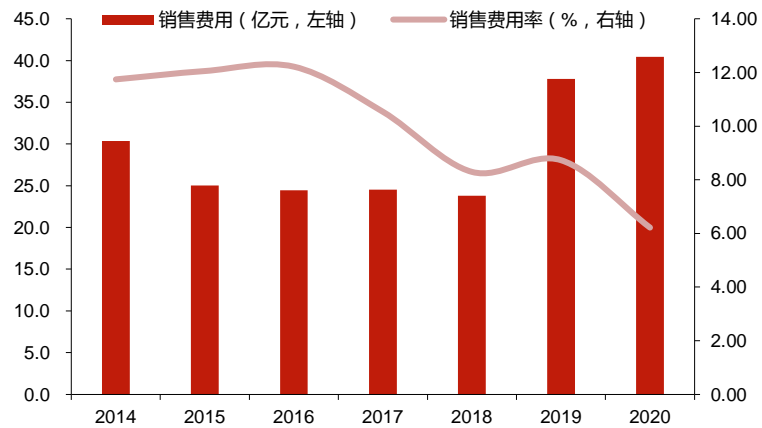
互联网+，营销模式变革。根据第一工程机械网，2013 年行业进入市场下行期后，中联重科提出了“产品在网上、数据在云上、服务在掌上”的制造业与互联网融合发展战略，开始推动营销模式变革。根据公司 2016 年报，公司启动“客户端对端”管理平台建设，推进营销过程、产品交付、配件供应、售后服务、贷后管理等面向客户的业务一体化管理，从广撒网式的传统营销转变为聚焦高价值客户的端对端精准营销。并初步构建大数据平台及应用，对客户和设备进行精准管理、远程诊断、预测式维护，实现“主动出击”。根据 20 年报，公司加速推进工业互联网转型，以自动化、数字化、智能化为载体，深化应用大数据、人工智能、物联互联等技术，业务数字化平台加速迭代升级，全面提升运营效率与客户体验。

端对端持续创新，打造生态圈。根据第一工程机械网，公司持续实现营销模式创新。（1）通过互联网技术重构搭建工程机械财业管一体化营销平台：通过对 LTC 流程进行梳理，中联重科以 SAP-CRM 营销平台为核心，利用移动互联网技术搭建中联移动 CRM 平台，驻外营销人员、服务人员、客户、代理商可随时随地无缝接入该平台，实现 LTC 各业务信息系统间数据信息共享。（2）延伸产业链，打通行业价值链，形成营销服务管理闭环：公司实现 CRM 平台与电子发票平台、客户侧中联 E 管家、CC 平台、金融 CSS 系统、二手设备 UEMS 系统、ECC 系统、短信平台、GPS 平台等多个信息系统的集成，打通行业价值链上各合作伙伴的数据流。（3）打造技术与产业生态圈，推进跨行业创新模式复制：公司通过智能产品、工业互联网平台和垂直领域物联互联应用，在工程机械板块试点打通整个价值链，消除信息的不对称，不断深挖行业智能化应用场景，完善互联网技术和产业智能服务两大生态圈。

从销售模式看，中联重科主要以直销模式为主，通过端对端等营销升级，我们认为公司的市场洞察

力进一步提升，同时客户粘性也有望提升。从长远看，公司的营销模式升级将持续提升公司的销售护城河。

图 60：销售费用率持续下降



资料来源：Wind，东方证券研究所

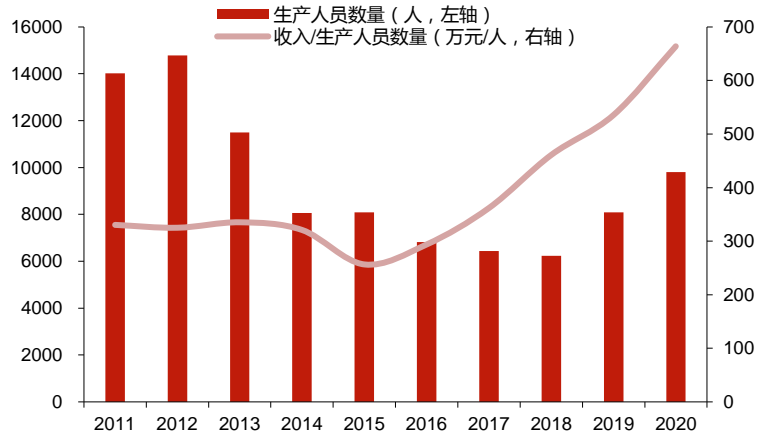
5.3 制造升级，智能化升级增强核心竞争力

塔机智能工厂助推公司制造升级。根据公司官网，2019 年 1 月 11 日中联重科塔机智能工厂在常德举行开园仪式。根据公司官网，中联重科于 2016 年起投资 7.8 亿元建设塔机智能工厂，定位于“国内一流、国际先进”，以“流线化、柔性化、自动化、智能化、环保化”为设计理念，按照德国工业“4.0”标准打造，是一座集成应用智能控制、智能产线、智能物流、智能检测技术四位一体的塔机智能工厂。塔机智能工厂于 2019 年高效投产运营，工厂拥有 12 条自动化成产线，1 万多个传感器、100 多台工业机器人、35 台无人搬运小车 RGV 和 AGV、16 套数控加工中心等先进设备，并集成 MES 控制系统，生产效率、信息化管理水平大幅提升。

智能产线持续落地，公司生产效率提升。根据公司 2019 年报，公司全面启动中联智慧产业城的规划建设，首开的土方机械园区全面启动开工建设，中联智慧产业城项目建成达产后将作为工程机械行业国际领先的、规模最大的园区，成为环保、生态的高端装备智能制造基地和人工智能研究应用基地。同时公司推进智能制造，塔机智能工厂一期项目投产高效运营，高空作业平台臂式智能产线实现量产。根据 20 年报，公司智慧产业城建设全面推进，已进入“边建设边投产”的全新阶段，首开区挖掘机园区实现首台中大型挖机下线，常德关键液压元器件（液压阀）智能制造园区已建成投入运行，沅江搅拌车类产品智能制造升级产业园、常德起重机械产业基地建设项目二期（塔机智能工厂二期）已进入产线安装阶段，汉寿农机、塔机华东智能制造基地已部分投入使用，智能制造全面发力。

从生产端看，中联重科通过智能工厂升级，不断提升自身的生产效率，单位生产人员对应的总收入处于上升状态，并且远高于 2011-2012 年水平。随着智慧产业城等制造产线的投放，我们认为公司的生产效率有望进一步提升。

图 61：生产人员数量稳定而效率提升



资料来源：Wind，东方证券研究所

5.4 定增加码，管理团队平台积极参与

非公开发行股票顺利完成，进一步投资主业和战略布局领域。20 年下半年公司启动 2020 年非公开发行 A 股股票，增发于 2021 年 2 月 10 日上市。根据公告，公司非公开发行新增股份 5.11 亿股，发行价格 10.17 元/股，扣除相关发行费用后，募集资金净额 51.46 亿元。公司募集金额主要投资挖掘机智能制造项目、搅拌车类产品智能制造升级项目、关键零部件智能制造项目、补充流动资金。

表 2：公司投资项目情况

序号	项目名称	投资总额 (亿元)	拟投入募集资金金额 (亿元)
1	挖掘机智能制造项目	30.83	24.00
2	搅拌车类产品智能制造升级项目	8.30	3.50
3	关键零部件智能制造项目	16.68	13.00
4	补充流动资金	11.49	11.49
	合计	67.29	51.99

资料来源：中联重科非公开发行股票发行情况暨上市公告书，东方证券研究所

(1) 挖掘机智能制造项目：项目拟新建挖掘机智能工厂，拟建设内容包括备料中心、微小挖结构件车间、中大挖结构件车间、微小挖装配车间、调试车间、中大挖装配车间等，并完善园区相应

的道路环境及管网工程。项目建成后年产各类挖掘机 3.3 万台套。

(2) 搅拌车类产品智能制造升级项目：项目拟建设国际一流、国内领先的搅拌车智能制造产业基地，建设内容包括搅拌车类产品自动化、智能化工艺设备产线和现代化生产厂房、研发用房等配套设施，工艺技术、装备及生产管理达到行业领先水平，项目建成后年产搅拌车 10000 台，干混车 450 台。

(3) 关键零部件智能制造项目：项目将以中联重科技术中心、建设机械关键技术国家重点实验室等为依托，以中联重科智慧城项目为载体，承担智慧城的高强钢及薄板件的生产任务。项目建设内容包括高强钢备料中心、薄板件车间、发运车间、办公楼、检测试验中心等，项目建成后，将达到年产 35 万吨高强钢，7.5 万套薄板件。

管理团队平台公司参与港股配售，坚定发展信心。公司于 2020 年 9 月 29 日与长沙合盛签订《有关中联重科股份有限公司的股份之认购协议》，长沙合盛同意（或促使其提名人）以 11.36 亿港元的交易对价认购增发的 1.94 亿股 H 股，价格为每股 H 股 5.863 港元。2021 年 2 月 3 日，完成向长沙合盛子公司香港诚一盛发行 H 股普通股，发行所得款项总额及净额为 11.36 亿港元，将用于采购核心零部件、补充其流动资金、海外市场拓展以及海外基地建设。我们认为公司管理团队平台公司积极参与港股配售，反映管理层对公司发展的信心。

5.5 软实力提升，有望创造价值

我们在 5.1-5.4 章分别讨论了管理、销售、生产、管理层等方面的变化。我们认为公司在内部的持续升级，使得公司的软实力得到了很大的提升，并带来了市场份额、盈利水平、生产效率等方面的持续提高。我们进一步回顾公司过去的发展，三一、中联、徐工、柳工是行业内的龙头公司，从过去 2017-2020 年的收入复合增速看，三一、中联、徐工、柳工分别为 38%、41%、36%、27%，从同期归母净利润复合增速看，三一、中联、徐工、柳工分别为 95%、76%、54%、60%，2020 年中联重科的收入和归母净利润增速最高。我们认为公司的收入和利润水平变化处于相当优秀的水平。而向前看，根据 wind 一致预期，2021-2023 年三一、徐工、柳工归母净利润复合增速分别为 11%/11%/14%，平均值 12%，我们预计中联复合增速达 15%，也处于较高的水平。我们认为随着公司业务规模的持续增长，中联的管理质量也将进一步被市场认可，估值具有提升空间。

从历史看，中联目前估值处于仍中位数以下水平。我们采用 PE 估值法，在 9 月前，利用当年 wind 一致预期的净利润计算，在 9 月以后，利用第二年的一致预期净利润计算。自 2009 年以来的 PE 中位数为 13x，远高于目前的 10.5x 水平。如果剔除 15-17 年（牛市+行业复苏早期）的高估值年份，PE 中位数为 11.27x，仍高于目前水平。尽管在早期，行业蓬勃向上，企业盈利水平较高，但行业的信用销售积累了较高风险，目前行业保持较高景气，但中联通过内部的升级，软实力取得了极大的提升，将在中长期持续创造价值。我们认为公司的估值水平具有提升空间。

图 62：中联 09 年至今 PE 估值



资料来源：Wind 东方证券研究所。注，PE 为 wind 一致预期下的估值，9 月前为当年业绩估值，9 月后为第二年业绩估值。

图 63：中联 PE 估值（扣除 15-17 年）



资料来源：Wind, 东方证券研究所。注，PE 为 wind 一致预期下的估值，9 月前为当年业绩估值，9 月后为第二年业绩估值。

6. 盈利预测

我们对公司 2021-2023 年盈利预测做如下假设：

1) 公司的拳头业务产品（混凝土、起重机）是公司收入和利润的基石，相关产品主要应用于地产和基建的施工环节，一方面受益于下游行业投资规模的上升，另一方面也受益于环保升级和机器对人工的替代。公司 2020 年的起重机和混凝土机械板块收入分别增长 57.6% 和 36.6%，我们认为反映了新冠疫情加速了机器换人的进程。展望 2021-2023 年，我们认为产品价格保持稳定，公司收入与销量增速相匹配，2021 年仍将继续增长 25-30%。

2) 公司于 4 月 17 日公布《日常关联交易预计公告》，拟将持有的中联重科融资租赁（北京）有限公司 45% 的股权、36% 的股权分别转让给湖南省国有资产管理集团有限公司、湖南迪策投资有限公司。根据公告，子公司 2020 年收入 7.9 亿元，我们对金融服务收入做相应的调减。

3) 公司各产品线毛利率略有差异，我们认为受吨位、机型、配套配件、原材料等方面影响，毛利率本身也存在波动，但考虑到行业已经平稳运行多年，我们预计未来毛利率基本处于稳定水平。2021-2023 年公司综合毛利率为 27.6%/28.0%/28.2%，各产品线毛利率保持稳定；

4) 公司通过内部的持续升级，不断对费用进行压缩。我们假设公司仍将推行精益管理、降低费用

成本，预计公司销售费用率为 5.6%、5.6%、5.5%，管理费用率为 2.8%、2.8%、2.8%。

收入分类预测表

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
起重机械					
销售收入 (亿元)	221.47	348.97	447.68	490.37	508.87
增长率	77.57%	57.57%	28.29%	9.54%	3.77%
毛利率	32.76%	31.02%	31.17%	31.44%	31.77%
混凝土机械					
销售收入 (亿元)	139.02	189.84	234.23	274.92	293.16
增长率	36.76%	36.56%	23.38%	17.37%	6.63%
毛利率	27.41%	26.33%	24.57%	26.17%	25.70%
农业机械					
销售收入 (亿元)	15.83	26.44	34.38	41.25	45.38
增长率	7.18%	67.05%	30.00%	20.00%	10.00%
毛利率	4.30%	16.78%	17.00%	18.00%	19.00%
金融服务					
销售收入 (亿元)	7.33	10.82	3.79	4.74	5.45
增长率	47.48%	47.60%	30.00%	25.00%	15.00%
毛利率	99.85%	99.57%	99.50%	99.50%	99.50%
土方机械					
销售收入 (亿元)	6.97	26.65	54.00	84.00	100.02
增长率		282.04%	102.66%	55.56%	19.07%
毛利率	8.33%	16.04%	20.00%	21.00%	22.50%
其他业务					
销售收入 (亿元)	42.45	48.37	58.01	63.37	70.60
增长率	3.91%	13.94%	19.94%	9.24%	11.41%
毛利率	25.18%	17.44%	19.00%	20.00%	21.00%
合计					
销售收入 (亿元)	433.07	651.09	832.08	958.66	1,023.47
增长率	50.91%	50.34%	27.80%	15.21%	6.76%
毛利率	30.00%	28.59%	27.56%	28.02%	28.18%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

在可比公司估值上，公司为国内工程机械领域龙头，因此主要选取了进行同类产品（挖掘机、混凝土机械、起重机等产品）生产及销售的公司，如三一重工、徐工机械、柳工等。根据 wind 一致预期，2021-2023 年三一、徐工、柳工归母净利润复合增速分别为 11%/11%/14%，平均值 12%，我们预计中联复合增速达 15%，高于平均水平。基于 wind 一致预期，2021 年三一、徐工、柳工的平均市盈率为 10.22x。考虑到中联具有更高的复合增速，我们给予中联 20% 的估值溢价，我们给予公司 2021 年 PE 为 12 倍，目标价 13.2 元，首次给予买入评级。

表 3：可比公司估值比较

公司	代码	最新价格(元) 2021/05/21	每股收益（元）			市盈率		
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
三一重工	600031	28.89	1.84	2.28	2.62	15.73	12.65	11.02
徐工机械	000425	6.78	0.45	0.70	0.82	15.07	9.63	8.24
柳工	000528	8.75	0.90	1.04	1.18	9.72	8.39	7.43
平均							10.22	8.90

数据来源：wind，东方证券研究所

风险提示

基建地产投资增速下降：由于工程机械行业受地产、基建等相关投资增速的影响，虽然我们认为基建等投资增速仍能保持高速增长，但不排除宏观经济及政策带来的影响，从而直接导致工程机械景气复苏低于预期。

原材料价格上升：近期钢材等原材料价格涨幅较大，企业零部件也存在涨价的压力。虽然企业可以上调终端价格，并且通过签订较长协议锁定原材料成本，或通过多种方式控费，但考虑到工程机械的原材料占比较高，不排除原材料的波动在短期影响利润。

行业竞争加剧：经过多年的行业发展，起重机、混凝土设备等领域已经出现较大的巨头公司，企业经过上一轮行业周期的洗礼，会更重视经营风险，我们认为信用扩张风险较低。但在价格方面，受竞争影响，产品价格也存在下降压力。

新产品市场变化：公司持续推进和布局土方机械、高空作业平台、农业机械等产品，具有长期发展前景。但部分产品领域具有较强的竞争对手，部分租赁市场竞争激烈，若下游或竞争对手短期出现较大波动，则公司的新产品拓展或低于预期。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	6,572	12,483	21,317	24,250	29,008	营业收入	43,307	65,109	83,208	95,866	102,347
应收票据、账款及款项融资	27,154	35,247	40,772	46,533	49,446	营业成本	30,315	46,493	60,276	69,007	73,510
预付账款	880	880	832	939	983	营业税金及附加	359	424	582	671	716
存货	11,772	14,652	18,685	21,392	22,788	营业费用	3,780	4,046	4,653	5,351	5,619
其他	16,805	17,982	18,384	18,950	19,454	管理费用及研发费用	3,135	5,300	6,560	7,797	8,442
流动资产合计	63,182	81,245	99,991	112,064	121,679	财务费用	1,215	181	345	174	46
长期股权投资	3,908	3,388	3,456	3,525	3,595	资产、信用减值损失	680	1,775	934	774	693
固定资产	5,803	6,109	6,535	6,670	6,635	公允价值变动收益	22	66	20	20	20
在建工程	933	1,233	1,505	1,034	705	投资净收益	946	796	816	836	857
无形资产	4,048	4,555	4,338	4,121	3,904	其他	223	786	538	549	560
其他	14,195	19,745	20,291	22,540	24,833	营业利润	5,014	8,537	11,231	13,497	14,758
非流动资产合计	28,886	35,030	36,125	37,889	39,673	营业外收入	121	223	120	120	120
资产总计	92,068	116,275	136,116	149,954	161,351	营业外支出	101	108	100	100	100
短期借款	5,043	2,958	2,958	2,958	2,958	利润总额	5,034	8,652	11,251	13,517	14,778
应付票据及应付账款	19,061	32,584	43,097	49,833	53,616	所得税	759	1,297	1,631	1,960	2,143
其他	10,479	11,405	11,911	12,276	12,651	净利润	4,275	7,355	9,620	11,557	12,635
流动负债合计	34,583	46,948	57,967	65,068	69,226	少数股东损益	(96)	75	96	116	126
长期借款	2,842	2,927	2,927	2,927	2,927	归属于母公司净利润	4,371	7,281	9,524	11,441	12,509
应付债券	11,673	13,410	9,000	7,000	5,000	每股收益(元)	0.50	0.84	1.10	1.32	1.44
其他	3,437	5,103	4,476	4,513	4,550						
非流动负债合计	17,951	21,440	16,403	14,440	12,477	主要财务比率					
负债合计	52,535	68,388	74,370	79,508	81,703		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	670	1,143	1,239	1,355	1,481	成长能力					
股本	7,875	7,938	8,667	8,667	8,667	营业收入	50.9%	50.3%	27.8%	15.2%	6.8%
资本公积	11,213	13,517	18,753	18,753	18,753	营业利润	92.8%	70.3%	31.6%	20.2%	9.3%
留存收益	20,986	26,517	34,374	42,959	52,035	归属于母公司净利润	116.4%	66.6%	30.8%	20.1%	9.3%
其他	(1,210)	(1,228)	(1,287)	(1,287)	(1,287)	获利能力					
股东权益合计	39,533	47,887	61,746	70,446	79,648	毛利率	30.0%	28.6%	27.6%	28.0%	28.2%
负债和股东权益总计	92,068	116,275	136,116	149,954	161,351	净利率	10.1%	11.2%	11.4%	11.9%	12.2%
						ROE	11.3%	17.0%	17.8%	17.7%	17.0%
						ROIC	7.8%	11.5%	13.7%	14.6%	14.5%
						偿债能力					
						资产负债率	57.1%	58.8%	54.6%	53.0%	50.6%
						净负债率	39.0%	14.8%	0.0%	0.0%	0.0%
						流动比率	1.83	1.73	1.72	1.72	1.76
						速动比率	1.47	1.42	1.40	1.39	1.42
						营运能力					
						应收账款周转率	1.8	2.2	2.3	2.3	2.2
						存货周转率	2.6	3.4	3.6	3.4	3.2
						总资产周转率	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7
						每股指标(元)					
						每股收益	0.50	0.84	1.10	1.32	1.44
						每股经营现金流	0.79	0.94	1.24	1.04	1.30
						每股净资产	4.48	5.39	6.98	7.97	9.02
						估值比率					
						市盈率	20.7	12.4	9.5	7.9	7.2
						市净率	2.3	1.9	1.5	1.3	1.2
						EV/EBITDA	13.3	9.6	7.6	6.5	6.0
						EV/EBIT	14.9	10.7	8.0	6.8	6.3

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 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在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告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本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、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邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn