

增持

— 维持

证券研究报告 / 行业研究 / 行业专题

日期：2019 年 10 月 24 日

行业：机械设备-工程机械



分析师：倪瑞超

Tel: 021-53686179

E-mail: niruichao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870518070003

装配式建筑提升塔吊租赁行业景气度，行业迎 来量价齐升

■ 投资摘要

●塔吊租赁属于新兴的服务行业，大行业小公司，未来集中度有望持续提升。塔吊租赁属于湿租和经营性租赁，需要提供方案设计、租赁、安装、拆卸、维修、保养等一体化服务，获得租金、安装费和技术服务费收入。目前行业依然存在较高的资质、资金、经验、品牌壁垒。2018 年塔吊租赁行业市场规模达 814 亿元，行业属于典型的大行业小公司。目前行业内公司 7000 多家，龙头企业市场占有率不到 3%，未来行业集中度有望持续提升。

●装配式建筑提升塔吊租赁行业景气度，行业迎来量价齐升。装配式建筑渗透率依然较低，按照到 2026 年 30% 的建筑占比，行业对大中型塔吊需求为 8.7 万台，而目前保有量不足 2 万台，行业供需不平衡带来较高的需求景气度。而中大型塔吊月租金高于一般的产品，行业有望迎来量价齐升。房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值对塔吊租赁行业具有很好的前瞻指引，而今年这个差值依然维持高位，预示着行业依然在高景气区间。以庞源租赁发布的租赁新单指数来看，其持续保持高位，也预示着行业下游的需求旺盛，盈利性有望持续向上。从企业盈利能力来看，行业景气和结构优化，对行业龙头有更好的促进作用。

■ 投资建议

塔吊租赁行业属于大行业小公司，装配式建筑提升行业景气度。房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值、庞源指数都预示着塔吊租赁行业处在高景气区间，行业有望迎来量价齐升。行业内部也迎来分化，行业景气和结构优化，对行业龙头有更好的促进作用。塔吊租赁行业今年持续处于高景气，建议关注塔吊租赁行业内的龙头企业。

■ 风险提示。1)、行业需求下滑；2)、行业竞争加剧带来的价格战。

报告编号：NRC19-IR16

首次报告日期：2019 年 10 月 24 日

相关报告：无

目录

一、塔吊租赁行业的业务模式探讨	3
1、塔吊租赁行业的业务模式探讨	3
2、行业的市场规模大	6
3、市场集中度有望逐步提升，龙头优势突出	7
二、装配式建筑带来塔吊行业持续高景气	8
1、装配式建筑带来塔吊景气	8
2、塔吊租赁行业未来景气度依旧	11
3、新单指数持续保持高位，盈利性持续向上	12
三、投资建议	14
四、风险提示	14

图表目录

图 1 塔吊结构	4
图 2 施工设备租赁区分	5
图 3 塔吊租赁行业的业务模式	5
图 4 塔吊销量及增速	6
图 5 塔吊租赁市场规模	7
图 6 塔吊租赁企业数量	8
图 7 塔吊租赁公司 2018 年市场占有率	8
图 8 塔吊租赁企业收入	8
图 9 2011-2017 年中国装配式建筑行业总产值统计情况	9
图 10 2018-2024 年装配式建筑市场供给统计情况及预测	9
图 11 装配式建筑塔吊需求量预估	9
图 12 庞源租赁用于装配式建筑塔吊使用情况	10
图 13 塔吊租赁月平均价格	11
图 14 房屋新开工面积和竣工面积同比增速	12
图 15 新开工竣工差值与塔吊销量增速对比	12
图 16 新开工竣工差值与庞源租赁收入增速对比	12
图 17 庞源租赁新单指数	13
图 18 2015-2019 庞源租赁塔吊吨米使用情况表	13
图 19 塔吊租赁企业的净利率	14
图 20 ROE 对比	14

一、塔吊租赁行业的业务模式探讨

1、塔吊租赁行业的业务模式探讨

塔吊属于工程起重机的一种。工程起重机主要包括汽车起重机、轮胎起重机、全路面起重机、随车起重机、履带式起重机、塔式起重机、桅杆式起重机和缆索式起重机以及施工升降机等。广泛应用于交通、油田、矿山、港口、钢铁、水电、军工以及各种工程建设等行业，是当前应用非常广泛的起重运输设备。

工程起重机的主要性能参数包括起重量、起重力矩、工作幅度、起升高度、工作速度、自重等指标，这些参数表明起重机工作性能和技术经济指标，它是设计起重机的技术依据，也是用户选择起重机的主要依据。起升高度：是指支腿或轨道支撑面到吊钩钩口中心的距离，额定起升高度是指满载时的最大起升高度。工作幅度：起重机回转中心轴线至吊钩中心的距离，通常在吊重状态下量取，由于吊重时结构件等会发生变形，因而一般吨位产品吊重时比空载时的幅度大 0.5 至 2 米左右。工作速度：工作速度是衡量执行机构的作业快慢，主要包括起升、变幅、回转和行走速度。

塔式起重机又名塔吊，以一节一节的接长（高），用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。其主要由金属结构、工作机构和电气系统等组成。其中：金属结构包括塔身、起重臂和底座等；工作机构有起升、变幅、回转和行走四部分；电气系统包括电动机、控制器、配电柜、连接线路、信号及照明装置等。

国产塔吊现在的型号主要有以下几种表示方式：QTZXX—XX 是数字，表示公称起重力矩（单位 $t \cdot m$ ），如 QTZ63，表示公称起重力矩为 $63t \cdot m$ 的自升塔吊。QTZXXX—XXXX 也是数字，如 QTZ5015，50 表示起重臂最长为 50m，15 表示 50m 臂端载荷 1.5t。[英文字母]XXXX—英文字母代表塔吊生产商，也有用“TC”字母，TC 就是英文 Tower Crane（塔吊），XXXX 含义同以上。

图 1 塔吊结构



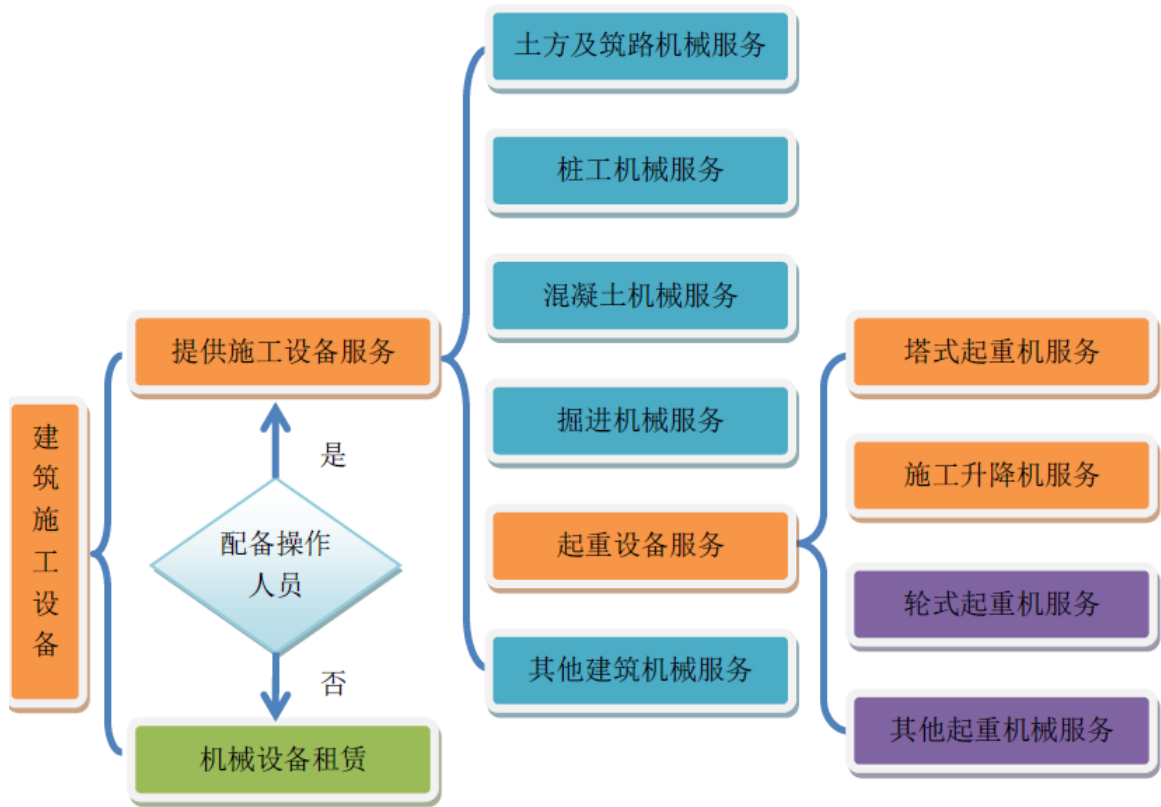
数据来源：百度图片 上海证券研究所

塔吊租赁属于经营性租赁。目前租赁分为两种类型：融资性租赁和经营性租赁。融资性租赁：当客户需更新或添置大型设备、仪器而资金不足时，由银行出资购买这些设备出租给客户，客户对此具有使用权，并按时交纳租金，银行通过租金逐步收回资金。经营性租赁：是一种短期租赁。指出租人向承租人提供短期设备出租，出租人负责设备的安装、保养、维修、纳税、支付保险费和提供专门的技术服务等，租金高于融资性租赁。

建筑业内通常将提供施工设备服务称为设备租赁，其中将为建筑工程提供配有操作人员的施工设备服务称为湿租，将提供不配有操作人员的施工设备服务称为干租。

塔吊设备租赁服务，主要为建筑施工企业提供施工所需的垂直运输设备，并配备相应的操作机手，完成相应的施工作业。该种服务形式，按租赁行业术语属于“湿租”。按照租赁业务模式，属于经营性租赁。出租人需要负责设备的安装、保养、维修以及技术服务等，所以其租金较高。

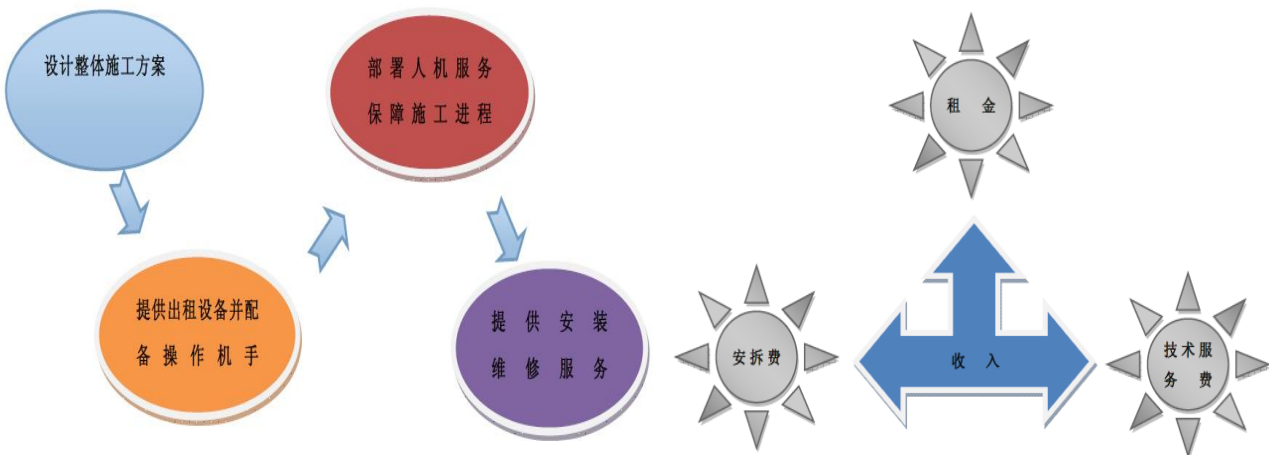
图 2 施工设备租赁区分



数据来源：紫竹慧 上海证券研究所

塔吊租赁企业的收入包括租金、安拆费和技术服务费。塔吊租赁一般包括整体施工方案设计、租赁、安装、拆卸、维修、保养等一体化服务。其通过自有资金直接采购、利用银行按揭贷款采购、及从上游厂商融资租赁获得设备；然后向客户提供租赁一体化服务，包括根据客户需求，设计整体施工方案；提供出租设备，并配备操作机手；部署人机服务，保障施工进度；提供安装、维修服务。依靠专业服务来从中获取租金、安拆费、技术服务费。

图 3 塔吊租赁行业的业务模式



数据来源：紫竹慧 上海证券研究所

塔吊租赁市场目前企业数量众多，行业集中度低，但是依然存在较大的壁垒，包括：

①资质壁垒：从事建筑起重设备租赁业务的企业必须具有行业确认证书、建筑起重设备租赁企业资质等级证书等；从事建筑起重设备安装和拆卸的企业必须具备建筑业企业资质证书、特种设备安装维修许可证、安全生产许可证等，

②资金壁垒：租赁公司要想做大做强、规模化经营，则需要拥有较强的资金实力去购买设备。

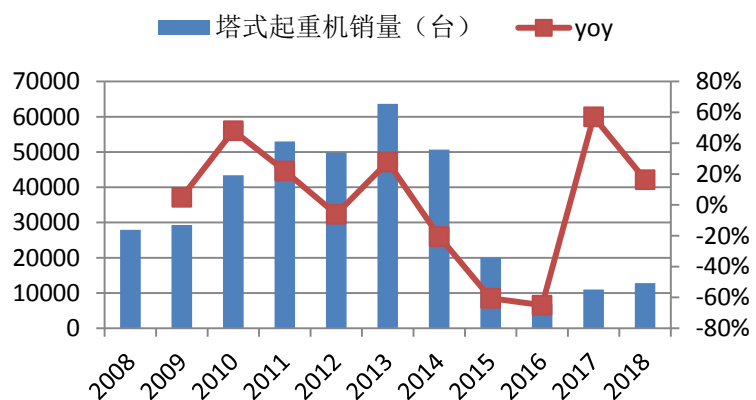
③行业经验壁垒：在复杂的施工现场，对施工技术方案的现场施工人员要求较高，租赁企业需要长时期施工经验的积累，才能形成成熟有效的经营管理模式，通常行业新进入者很难在短期内实现这一目标。

④品牌壁垒：为保证建筑质量和施工安全，大型建筑施工企业对建筑起重设备租赁公司在设备性能、安全生产、施工技术方案的施工经验等方面有较高的要求，更倾向于向行业内品牌知名度较高的企业租赁设备。

2、行业的市场规模大

塔吊设备销量波动大，行业开始恢复型增长。塔吊的销量波动巨大，行业最高点在2013年，销量达6.37万台，到了2016年行业谷底时候只有7000台。2017、2018年行业开始恢复型增长。

图 4 塔吊销量及增速

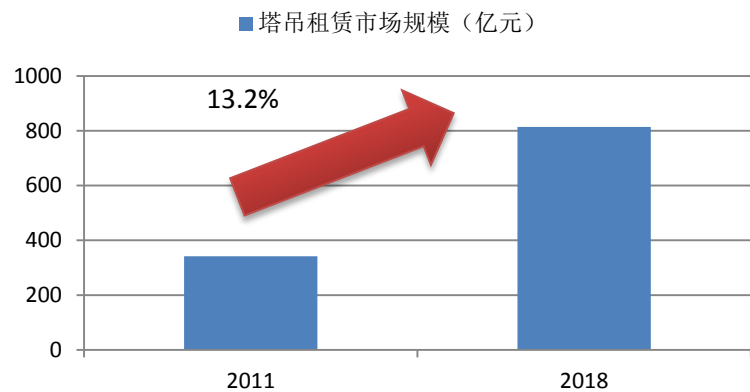


数据来源：工程机械行业协会 上海证券研究所

2018年塔吊租赁行业市场规模达到814亿元。而从塔吊租赁市场来看，行业的波动率要低点，市场在保持稳步增长中。以每月租金2万元、行业塔吊利用率80%的数值来计算，2018年塔吊租赁行业的市场规模为814亿元，相对于2011年的342亿元，规模翻倍以上，

复合增长率 13.2%。

图 5 塔吊租赁市场规模



数据来源：工程机械行业协会 上海证券研究所

3、市场集中度有望逐步提升，龙头优势突出

塔吊租赁市场目前企业数量众多，行业集中度低，但是在大中型塔吊租赁市场出现集中趋势。目前行业内主要包括三大类型的公司，在这些类型中，已经有部分公司开始做大做强。

①大型民营塔吊设备租赁公司:品牌知名度较高，市场竞争力强，这些企业具有设备规模较大、管理水平较高、技术实力较强等特征。代表企业有上海庞源租赁、北京正和、紫竹慧等

②国有建筑施工企业所属的塔吊租赁公司:首先满足所属建筑施工企业的设备租赁需求，在保证内部施工前提下也提供部分外部租赁。代表企业有中国水电建设集团租赁控股有限公司、苏州二建建筑集团有限公司设备租赁分公司等。

③中外合资的塔吊租赁公司:代表企业有中核华兴达丰机械工程有限公司等。

行业逐渐洗牌，未来集中度有望逐步提升。2014年，中国塔吊租赁企业数量为1.2万家，经历一轮周期调整后，到2018年企业数量只剩下约7000多家。以行业内的公司来看，行业内最大的塔吊租赁公司庞源租赁2018年收入为19.37亿元，市场占有率为2.38%。而第二梯队的紫竹慧收入只有3.4亿元，市场占有率为0.42%。行业未来的集中度依然还有很大的提升空间。而从几家主流公司的收入变化来看，庞源租赁作为龙头企业收入逐渐增长，从2013年的9亿元增长到2018年的19亿元，而第二梯队的紫竹慧收入依然徘徊在3亿元左右，从侧面验证了龙头企业有望凭借优势，不断增大规模，提升市场占有率。

图 6 塔吊租赁企业数量



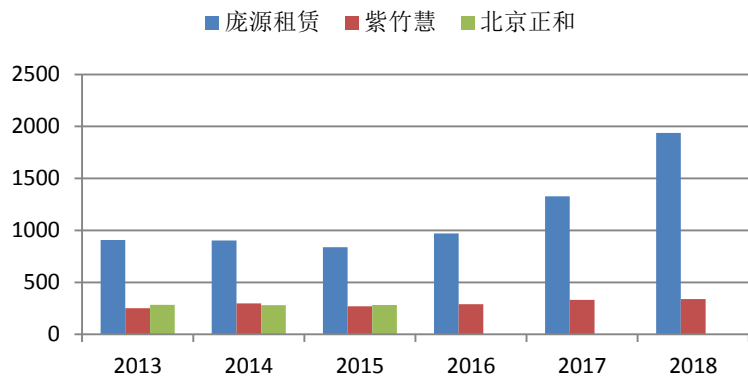
数据来源：前瞻产业研究院 上海证券研究所

图 7 塔吊租赁公司 2018 年市场占有率



数据来源：WIND 上海证券研究所

图 8 塔吊租赁企业收入



数据来源：WIND 上海证券研究所

二、装配式建筑带来塔吊行业持续高景气

1、装配式建筑带来塔吊景气

装配式建筑带来新的需求。由预制部品部件在工地装配而成的建筑，称为装配式建筑。按预制构件的形式和施工方法分为砌块建筑、板材建筑、盒式建筑、骨架板材建筑及升板升层建筑等五种类型。装配式建筑的下游主要分布在工业建筑及设施，住宅酒店办公楼，铁路建设等。

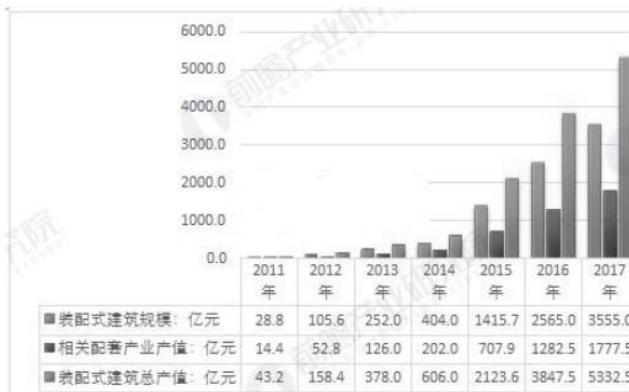
相对于传统建造，装配式建造方式更能避免漏水、开裂、尺寸误差偏大等质量问题，外饰面工厂预制能够大量减少工人吊篮高空涂料作业，降低安全隐患。在主体施工阶段二者工期相当，基本不会延长，但在后期装修阶段，装配式建筑可减少大量工程量，总工期可缩短约 15%。

截至目前，全国已有 30 多个省市出台了针对装配式建筑发展的指导意见和相关配套措施，作为建筑工业化重要载体的装配式建筑将全面进入新的发展机遇期。

根据住建部数据，2016 年全国新建装配式建筑面积为 1.14 亿平方米，占城镇新建建筑面积的比例为 4.9%。

根据前瞻产业研究的预测：预计 2018 年中国装配式建筑面积将达 1.88 亿平方米，市场规模将达 4418 亿元。2019 年时中国装配式建筑面积将突破 2 亿平方米，市场规模也将突破 5000 亿元。

图 9 2011-2017 年中国装配式建筑行业总产值统计情况



数据来源：前瞻产业研究院 上海证券研究所

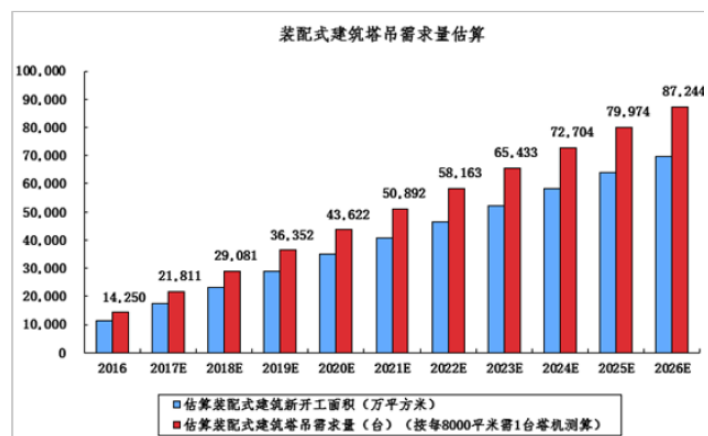
图 10 2018-2024 年装配式建筑市场供给统计情况及预测

年份	装配式建筑面积: 亿平方米	装配式建筑规模: 亿元
2018年	1.88	4418
2019年	2.21	5127
2020年	2.65	6042
2021年	3.02	6795
2022年	3.38	7740
2023年	3.88	8963
2024年	4.45	10413

数据来源：前瞻产业研究院 上海证券研究所

根据建设机械的测算，按 2026 年装配式建筑占新建建筑的比例达到 30% 测算，2026 年我国装配式建筑新开工面积将达到 69,796 万平方米，相应的适用于装配式建筑的大中型塔吊需求量约为 8.7 万台。而目前我国可用于装配式建筑的大中型塔吊保有量不足 2 万台

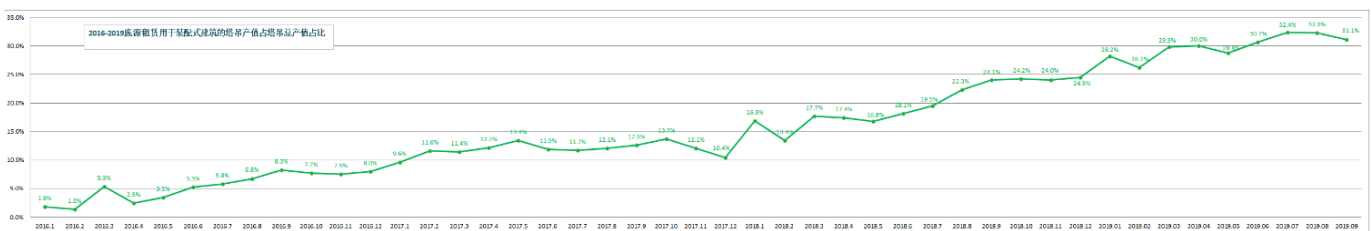
图 11 装配式建筑塔吊需求量预估



数据来源：建设机械 上海证券研究所

根据塔吊租赁龙头庞源租赁的数据，公司目前用于装配式建筑的塔吊数量共 1302 台，用于装配式建筑的塔吊产值占总塔吊产值比例达到了 31.1%。

图 12 庞源租赁用于装配式建筑塔吊使用情况



数据来源：庞源租赁 上海证券研究所

装配式建筑带来塔吊租赁结构优化，租金上移。装配式建筑不仅带来塔吊的增量需求，更是带来塔吊租赁行业的结构优化。由于装配式建筑使用较多的为大中型塔吊，使用较为广泛的为起重臂最长为 70m 的塔吊，一般最低是 7015，型号大于 7030 的塔吊是最佳选择。而参考建设机械定增回复中关于塔吊租赁月平均租赁价格的测算，70m 的塔吊租赁价格达到 4-6 万元的价格区间，远高于平常 60m 的 2 万元左右的租赁价格，装配式带来中大型塔吊占比的提升，带来塔吊租赁行业的量价齐升。

图 13 塔吊租赁月平均价格

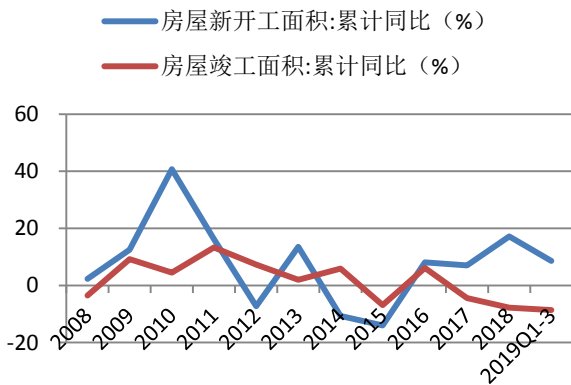
最大起重力矩 (吨米)	设备规格型号	月平均租赁价格 (元)	月进出场费 (元)	数量 (台)	总租金/年 (万元)
100-200	6513 或同等规格	37,699.22	4,888.24	300	11,621.27
	6012 或同等规格	25,043.91	3,736.16	150	3,926.75
200-400	7013 或同等规格	37,843.21	5,392.21	100	3,932.69
	6020 或同等规格	36,362.17	4,211.00	100	3,690.54
	7020 或同等规格	44,666.52	6,129.43	440	20,329.76
	7035 或同等规格	57,102.26	8,260.02	150	8,918.03
	7525 或同等规格	54,853.84	7,664.14	100	5,686.64
	7527 或同等规格	61,398.18	8,253.84	100	6,335.55
400-600	550 或同等规格	134,005.88	15,200.00	25	3,392.94
	8039 或同等规格	117,650.71	15,057.14	25	3,017.78
600 以上	D1100 或同等规格	251,133.33	47,223.75	10	2,713.86
合计				1,500	73,565.79

数据来源：建设机械 上海证券研究所

2、塔吊租赁行业未来景气度依旧

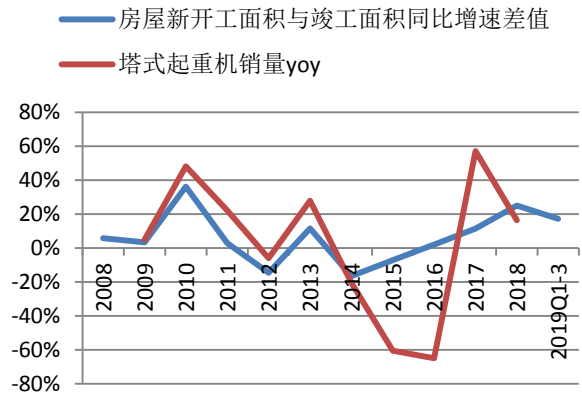
塔吊行业的景气度依旧。塔吊的销量与房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值的拟合度较好。2010 年房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值两者差值达到了 36.20%，当年塔吊销量也迎来高增长，2010 年塔吊销售 4.34 万台，同比增长 48.12%。2012 年两者差值转负，为-14.60%，当年塔吊销量增长也转负为-6.03%。2014-2016 年，房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值一直为负，只有到了 2016 年 10 月份才转为正值，而塔吊这几年销量也持续的负增长，到了 2016 年只有 7000 台。到了 2017 年随着房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值转正，行业开始回暖，2017 年塔吊销量为 1.1 万台，同比增长 57.14%；2018 年塔吊销量达到了 1.28 万台，同比增长 16.36%。从今年的数据来看，2019 年 1-9 月份，房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值为 17.20%，由此我们判断塔吊行业依然保持高景气。

图 14 房屋新开工面积和竣工面积同比增速



数据来源: WIND 上海证券研究所

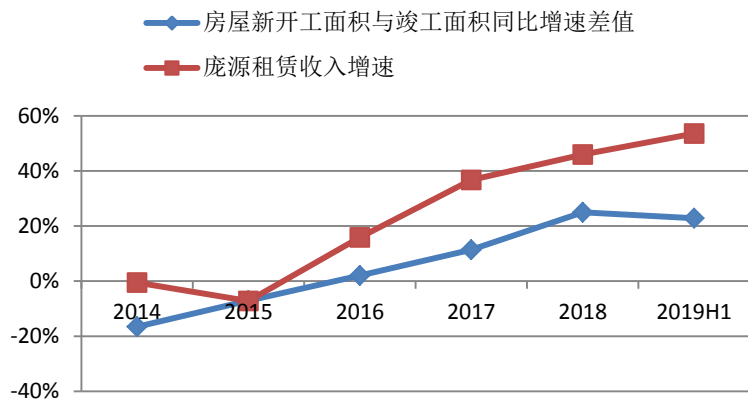
图 15 新开工竣工差值与塔吊销量增速对比



数据来源: WIND 上海证券研究所

塔吊租赁行业持续景气。我们以塔吊租赁龙头企业庞源租赁的收入增速与房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值进行拟合,也表现出较好的拟合度。在 2014、2015 年房屋新开工面积与竣工面积同比增速差值为负值,庞源租赁的收入也是略有下降。在 2017 年-2018 年随着差值变正,行业回暖,庞源租赁的收入迎来高增长,2019 年上半年继续保持高增长,庞源租赁实现收入 12 亿元,同比增长 53.56%。从拟合,我们也看出来,庞源租赁的收入在行业下行期,公司的收入下滑幅度较小;在行业上行期,收入表现出较高的弹性,呈现出较好的成长性。整体来看,公司的收入有周期性,但是周期性因素在减弱。

图 16 新开工竣工差值与庞源租赁收入增速对比



数据来源: WIND 上海证券研究所

3、新单指数持续保持高位,盈利性持续向上

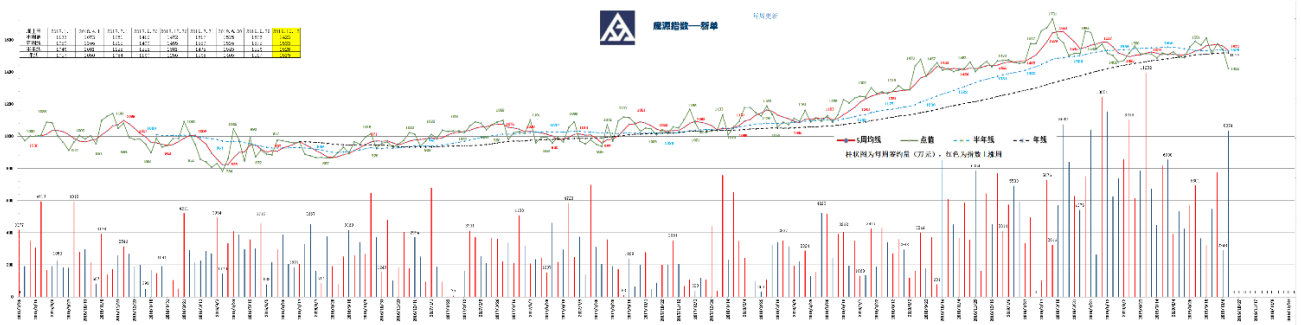
庞源新单指数持续保持高位。行业内塔吊租赁龙头企业庞源租赁发布的庞源指数很好的反应了塔吊租赁价格变动的指数。庞源指数的基础数据为不含税的裸机吨米日单价,即:去税裸机日租金/其吨米

数。以 2015 年 7 月 1 日为数据起始点，新单时间单位为周，并以前 5 个数据的均值 ma(5) 做为 1000 点。新单指数即为一周内新接单的约定价格转换为相应的点数，通过指数的起伏和走势反映出塔机租赁市场的趋势。

吨米利用率是设备综合利用率最精准的统计方式，从庞源的数据来看，2019 年最新的吨米利用率为 77.6%，虽然低于去年同期的 80%，但是整体依然维持高位，而且保持稳定。

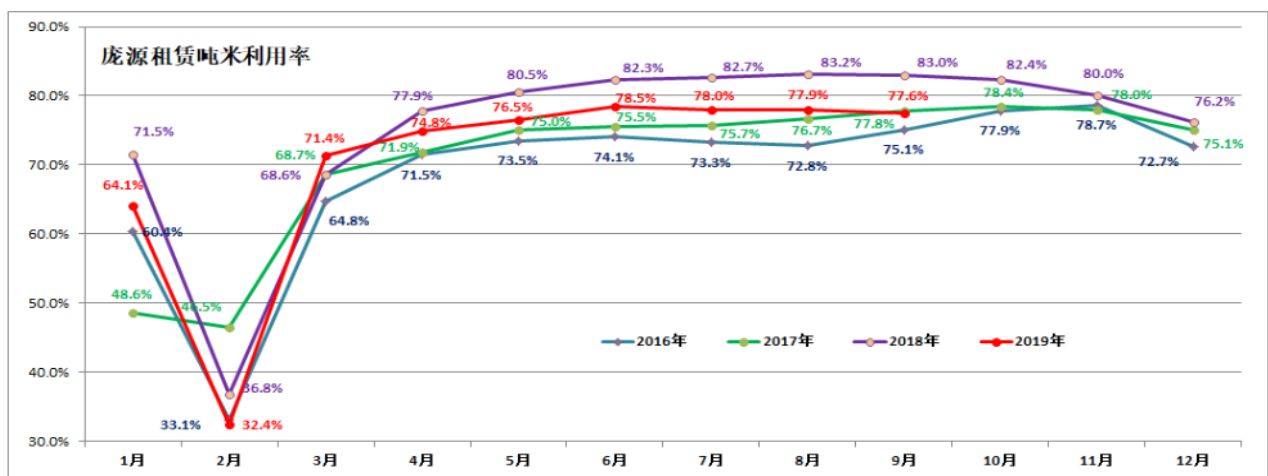
庞源指数共发布本周值，5 周均线、半年线、年线等数据。最新的庞源指数为 1423 点，5 周均线为 1533 点，半年线 1528 点，年线为 1519 点，总体来看，5 周均线依然在年线以上。公司的新单执行周期大概为 4 个月，而且庞源设备的利用率总体来看保持稳定，只要新接订单的指数在半年线以上，公司的综合订单平均租金有望持续向上，收入持续保持边际增长，毛利率也有望持续改善，盈利持续向上。

图 17 庞源租赁新单指数



数据来源：庞源租赁 上海证券研究所

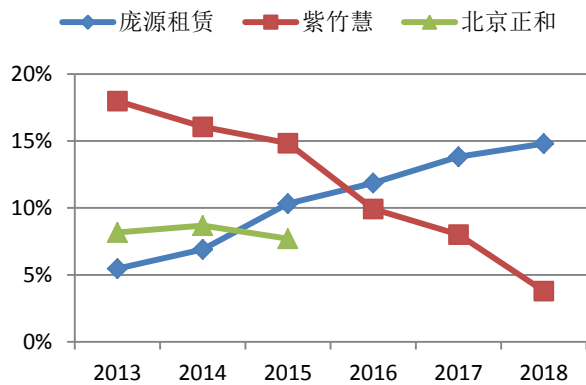
图 18 2015-2019 庞源租赁塔吊吨米使用情况表



数据来源：庞源租赁 上海证券研究所

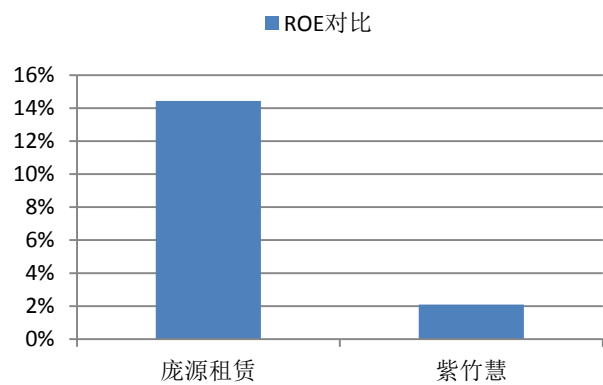
行业龙头盈利持续向上。从企业的盈利能力来看，庞源租赁凭借着产品结构的优化，以及新签订单的持续高景气，净利率持续提升，2018年达到了14.81%，2019年上半年进一步上升到19.30%，未来有望进一步上升到20%。远远超过第二梯队紫竹慧2018年的3.8%的净利率。而从ROE来看，庞源租赁的ROE达到了14.43%，也是超过紫竹慧2.09%的ROE。整体来看，行业景气和盈利结构优化，对行业龙头的收入增长和盈利有很好的促进作用。

图 19 塔吊租赁企业的净利率



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 20 ROE 对比



数据来源: WIND 上海证券研究所

三、投资建议

塔吊租赁行业属于大行业小公司，装配式建筑提升行业景气度。房屋新开工面积同比增速与房屋竣工面积的同比增速的差值、庞源指数都预示着塔吊租赁行业处在高景气区间，行业有望迎来量价齐升。行业内部也迎来分化，行业景气和结构优化，对行业龙头有更好的促进作用。塔吊租赁行业今年持续处于高景气，建议关注塔吊租赁行业内的龙头企业。

四、风险提示

- 1)、行业需求下滑;
- 2)、行业竞争加剧带来的价格战。

分析师承诺

倪瑞超

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，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意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。