臂式平台放量可期，谱写鼎力新高度

——浙江鼎力公司首次覆盖报告

买入|首次推荐

报告要点：

- **我国高空作业平台正处于快速成长期，潜在成长空间约 5 倍。**

近几年受人力成本上升以及施工安全意识提升等因素的驱动，我国国内高空作业平台行业成长迅速，2014-2019 年 5 年复合增速达 56%。根据我们估计，截至 2019 年年底，我国高空作业平台保有量约 17 万台，但相对于美国 65.8 万台、欧洲 30.8 万台的保有量，我国设备保有量仍然处于较低水平。以单位建筑业增加值设备保有密度为例，参照美国水平，我国国内高空作业平台保有量有望达 76 万台，考虑到我国较大的建筑业和非建筑业市场规模，我们预计我国高空作业平台保有量潜在成长空间约 5 倍。

- **国内租赁商高速发展带动臂式平台需求迅速增长。**

据 IPAF 数据显示，2019 年，美国高空作业平台租赁市场规模为 766 亿元，欧洲十国市场规模为 224 亿元，而我国市场规模约 54 亿元，同比+22%。我国租赁商规模相对较小，正处于迅速发展扩张期。截至 2020 年 10 月，全国规模最大的高空作业平台租赁商宏信设备高空车自有设备已突破 5 万台，较 19 年全年增长 278%。从产品结构来看，2019 年国内臂式高空作业平台占比仅为 30%，而美国市场臂式高空作业平台占比达 66%左右。随着高空作业平台应用领域扩大，更高更复杂的工况势必要求使用臂式高空作业平台，未来租赁商对大型臂式高空作业平台的需求也会随之增大。

- **鼎力臂式平台放量可期，有望复制剪叉式历史，再次实现进口替代。**

浙江鼎力是国内高空作业平台的龙头，2019 年在全球高空作业平台制造商中国排名第 6，公司客户遍布全球 80 多个国家。公司凭借领先的产品质量和市场口碑，已经进入美国联合租赁、日本 MJN、上海宏信等重要市场的龙头租赁商供应链。2020 年，鼎力携 10 余款差异化产品、30 余款纯电动产品亮相 bauma China，电动臂式系列产品、终极交流电动剪叉系列、大型越野剪叉系列惊艳全场。2020 年 8 月，公司新臂式产线已投产，大力提升公司臂式产品的生产能力，助力高端产品市场拓展，谱写“鼎力新高度”。

- **投资建议与盈利预测**

预计公司 2020-2022 年归属于母公司净利润分别为 9.11/13.56/19.14/亿元，对应 PE 分别为 54/37/26 倍。考虑到公司较强的竞争优势以及臂式平台较高的成长性，首次覆盖给予公司“买入”的投资评级。

- **风险提示**

海外市场增速放缓；中美贸易摩擦风险；产能释放不及预期。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1708	2389	3531	4921	6174
收入同比（%）	50	40	48	39	25
归母净利润(百万元)	480	694	911	1356	1914
归母净利润同比(%)	70	44	31	49	41
ROE（%）	18.5	21.6	22.8	26.2	28.0
每股收益（元）	0.99	1.43	1.88	2.79	3.94
市盈率(P/E)	103.11	71.37	54.39	36.53	25.89

资料来源：Wind,国元证券研究所

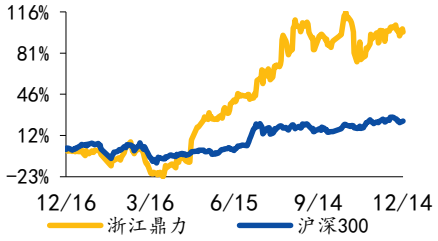
当前价/目标价：103.04 元/138 元

目标期限：6 个月

基本数据

52 周最高/最低价（元）：	111.8 / 56.1
A 股流通股（百万股）：	485.49
A 股总股本（百万股）：	485.49
流通市值（百万元）：	50684.69
总市值（百万元）：	50684.69

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 满在朋

执业证书编号 S0020519070001

电话 021-51097188-1851

邮箱 manzaipeng@gyzq.com.cn

联系人 秦亚男

电话 021-51097188-1956

邮箱 qinyanan@gyzq.com.cn

目　录

1.心无旁骛于高空作业平台行业，国内外市场齐发力 5
1.1 高空作业行业中国制造的“代言人”，臂式平台逐步放量 5
1.2 业绩连续 9 年增长，国内外市场拓展硕果累累 6
1.3 国外市场采用经销商和租赁商相结合，国内以租赁商销售为主 8
1.4 股权结构集中 8
2.国内市场潜在空间约 5 倍，国外成熟市场更新需求大 9
2.1 高空作业平台应用广泛 9
2.2 安全性叠加经济性优势，国内渗透率有望大幅提升 10
2.2.1 高空作业平台具有安全性和经济性两大核心优势 10
2.2.2 我国高空作业平台渗透率低，潜在成长空间约 5 倍 12
2.3 国内租赁商进入高速发展期，拉动设备需求 13
2.3.1 租赁商主导下游市场，行业整体良性发展 13
2.3.2 租赁商设备保有量持续增长，拉动设备需求 15
2.3.3 租赁商业绩增长稳定，设备购置开支波动增长 17
2.4 欧美市场发展成熟，更新需求强劲 19
3.木秀于林、无惧风雨——公司龙头地位稳固 21
3.1 国产企业纷纷进入，品牌竞争风云变幻 21
3.2 他山之石——从国际龙头看鼎力产品性价比优势 23
3.3 与国内品牌对比，公司产品质量和品牌力先发优势大 25
3.3.1 质量为王，完美的成本管理保障高盈利水平 25
3.3.2 国内租赁商市场覆盖第一，渠道拓展先发优势大 26
4.看好公司臂式平台潜力，有望再造一个鼎力 27
4.1 优势突出，臂式平台未来需求旺盛 27
4.2 鼎力新臂式产品全面起航，产能投放带来业绩弹性 30
5.盈利预测与估值 31
6.风险提示 32

图表目录

图 1：公司发展历程 5
图 2：公司主要产品 6
图 3：公司营业收入近几年持续高速增长 6
图 4：公司归母净利润连续 9 年增长 6
图 5：公司历年产品收入结构占比 7
图 6：2019 年高空作业平台业务占比 94% 7
图 7：高空作业平台细分产品收入增长率 7
图 8：公司毛利率、净利率维持较高水平 7
图 9：公司国内外收入结构比较 8
图 10：公司历年国内外收入增长率比较 8

图 11：公司的销售模式 8
图 12：公司股权结构（截至 2020 年 9 月 30 日） 9
图 13：高空作业机械分类 9
图 14：高空作业平台上下游 10
图 15：2018-19 高空作业平台租赁商覆盖的应用领域 10
图 16：房屋市政工程事故中高空坠落事故居于榜首 10
图 17：随着建筑高度增加，高空作业平台经济优势明显 10
图 18：我国人口红利逐年消退 11
图 19：建筑行业就业人员平均工资逐年增长 11
图 20：我国高空作业平台销量及增速 12
图 21：我国高空作业平台保有量及增速 12
图 22：2019 年全球高空作业平台保有量（万台） 12
图 23：2019 年全球高空作业平台保有量各地区占比 12
图 24：租赁商主导下游市场 14
图 25：2019 年租赁商规模分布 14
图 26：千台以上租赁商设备保有量占比 14
图 27：高空作业平台平均出租率 15
图 28：不同高度设备月度租金水平情况 15
图 29：全球 Top5、10、50 大租赁商设备保有量（千台）及增长率（%） 15
图 30：世界主要租赁商保有量历年变化情况（千台） 16
图 31：世界主要租赁商分支机构扩张情况（个） 16
图 32：全国主要租赁商设备保有量情况（千台） 16
图 33：全国主要租赁商设备保有量占比 16
图 34：全球三大设备租赁商营业收入情况（亿元人民币） 17
图 35：设备租赁商营业收入增长率（%） 17
图 36：全球三大设备租赁商营业利润情况（亿元人民币） 17
图 37：设备租赁商营业利润率（%） 17
图 38：全球三大设备租赁商购置租赁设备开支情况（亿元人民币） 18
图 39：设备租赁商购置租赁设备开支增长率（%） 18
图 40：中国高空作业平台租赁市场租金收入 18
图 41：中国租赁企业毛利率情况 18
图 42：美国高空作业平台设备保有量及增长率 19
图 43：欧洲十国高空作业平台设备保有量及增长率 19
图 44：美国高空作业平台设备租赁市场规模及增长率 19
图 45：欧洲十国高空作业平台设备租赁市场规模及增长率 19
图 46：美国高空作业平台设备销售量及增长率 20
图 47： United Rentals 平均机龄（月） 20
图 48：美国高空作业平台平均服役年限（年） 20
图 49：2019 年全球高空作业平台竞争格局 22
图 50：特雷克斯营收波动明显 24
图 51：2019 年公司收入地区分布 24
图 52：特雷克斯高空作业平台产品营收及占比 24

图 53：2016 年高空作业平台产品结构分布 24
图 54：特雷克斯高空作业平台营业综合营业利润率 24
图 55：浙江鼎力高空作业平台营业利润率 24
图 56：AWP 行业租赁商关注重点因素 25
图 57：各个品牌租赁商覆盖率情况 26
图 58：浙江鼎力海外渠道布局情况 26
图 59：臂式平台工作高度范围高于剪叉式平台 27
图 60：臂式平台工作载荷范围大于剪叉式平台 27
图 61：2019 年北美高空作业平台市场结构 28
图 62：2019 年我国高空作业平台租赁市场结构分布 28
图 63：2014-2019 年租赁商租金变化情况 28
图 64：2019 年浙江鼎力高空作业平台单价比较（万元） 29
图 65：2019 年北美臂式高空作业平台价值量占比约 70% 29
图 66：2019 年浙江鼎力高空作业平台销售结构 29
图 67：2019 年浙江鼎力高空作业平台价值量结构 29
图 68：2019 美国高空作业平台销售结构 29
图 69：美国市场臂式高空作业平台销售占比稳定在 65%左右 29
图 70：浙江鼎力臂式平台历年产量及预测 30
图 71：浙江鼎力 PE band 32

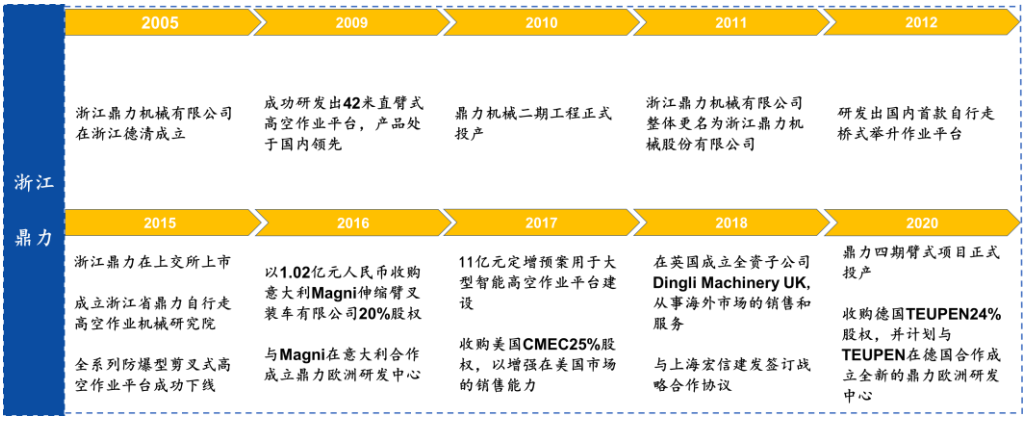
表 1：2019 全球高空作业平台制造商前 10 强 5
表 2：中石化案例：脚手架 VS 高空车哪个更划算（工程时间 3 个月） 11
表 3：2019 年美欧中设备保有密度对比 13
表 4：2019 年全球前 20 高空作业平台制造商 21
表 5：国际巨头中国市场布局 22
表 6：国内高空作业平台竞争格局 22
表 7：浙江鼎力新臂式平台优势 30
表 8：浙江鼎力高空作业平台销售情况预测 31
表 9：浙江鼎力分项业务拆分预测 31

1.心无旁骛于高空作业平台行业，国内外市场齐发力

1.1 高空作业行业中国制造的“代言人”，臂式平台逐步放量

浙江鼎力是国内高空作业平台的龙头，放眼全球发展。公司始建于 2005 年、并于 2015 年上市，先后收购全球智能伸缩臂叉装车领先企业 Magni 20%股权、美国 CMEC 25%股权、德国 TEUPEN24%股权，实现了技术和市场的全球化布局。目前，公司产品已成功进入美国、德国、日本三大主流高端市场，远销全球 80 多个国家和地区，逐步实现全球化发展。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告，国元证券研究所

凭借技术创新能力、产能优势、优质的质量及良好的售后服务能力，公司先后被认定为国家重点扶持的高新技术企业、浙江省绿色企业、标准创新型企业，获得 **IPAF2018 年度高空作业先驱奖，2019 年全球高空作业平台设备制造商前 10 强。**

表 1：2019 全球高空作业平台制造商前 10 强

排名	公司名称	国别	2019 年销售额（亿美元）	同比变化（%）
1	捷尔杰（JLG）	美国	23.65	-4.60%
2	吉尼（Genie）	美国	19.15	-10.20%
3	Skyjack	加拿大	10.1	5%
4	Haulotte	法国	7.91	14.60%
5	爱知(Aichi)	日本	4.05	-5.80%
6	**鼎力（Dingli）**	**中国**	**3.82**	**55.50%**
7	Alimark Hek	瑞典	3.73	9.80%
8	曼尼通(Manitou)	法国	3.15	6.90%
9	Time	美国	3.1	17.00%
10	Ruthmann	德国	2.32	11.90%

资料来源：《Access International》，国元证券研究所

公司专注于各类高空作业平台研发，逐渐丰富高端高空作业平台产品线。公司自成立至 2008 年，业务以叉车和小型高空作业平台为主。2009 年至 2012 年，公司以高空作业平台业务为主要发展方向，叉车产销规模有序缩减。2013 年至今，公司全面发展高空作业平台业务产品，高空作业产品线进一步丰富，涵盖臂式、剪叉式和桅柱式高空作业平台。在 bauma China 2020，公司展示多款电动新品和差异化产品，如电动臂式系列产品，采用家族模块化设计，具备更防水、更高效、更安全的显著优势，而玻璃吸盘车、新型拣选车、路轨两用车、模板举升车等差异化产品更是成为展会亮点。

图 2：公司主要产品

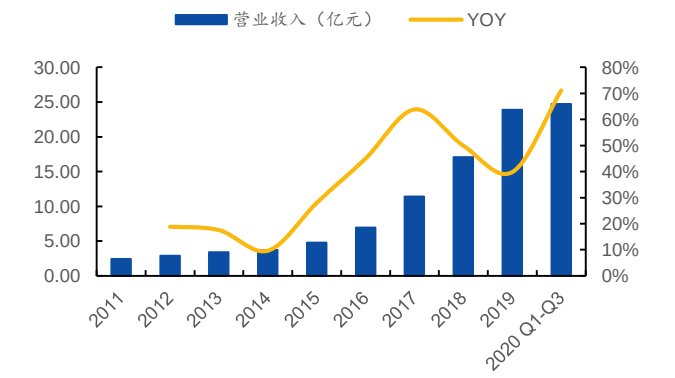


资料来源：公司官网，国元证券研究所

1.2 业绩连续 9 年增长，国内外市场拓展硕果累累

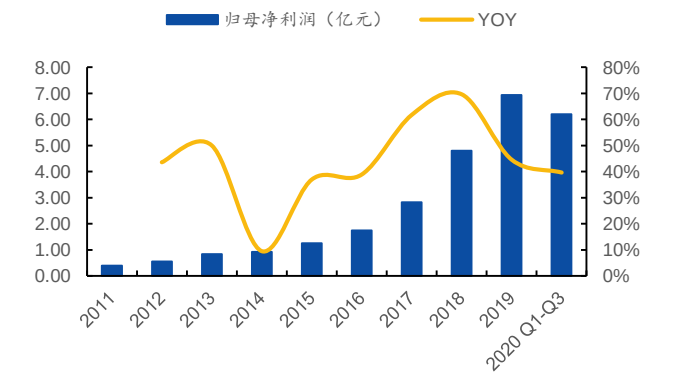
公司连续 9 年收入、利润高增长。公司 2011-19 年收入复合增长率为 33.0%、归属于母公司净利润复合增长率为 43.3%。2020 年 Q1-Q3 公司实现营收 24.47 亿元，仅前三季度就已超 2019 年全年收入水平，与 19 年同期相比增幅达 71.21%；归母净利润为 6.2 亿元，比 2019 年同期增加 39.64%。

图 3：公司营业收入近几年持续高速增长



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 4：公司归母净利润连续 9 年增长

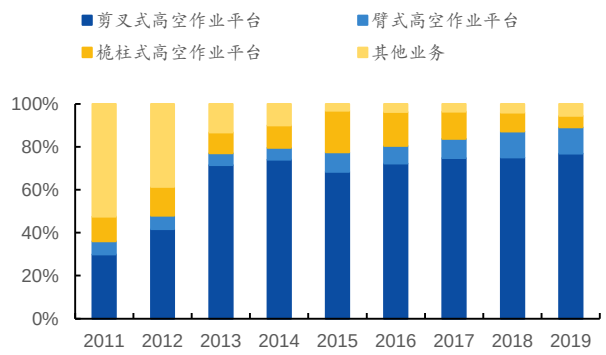


资料来源：Wind，国元证券研究所

2013 年以来，高空作业平台作为公司核心产品逐渐成为公司主要营收来源。而高空作业平台中，剪叉式平台是主力，2019 年收入占比约 81%。臂式平台近 3 年保持高增长，2018 年在三大主营业务收入占比提升至 12.63%，首次超越了桅柱式平台，2019 年臂式平台份额略有增加，占主营收入的 12.89%。

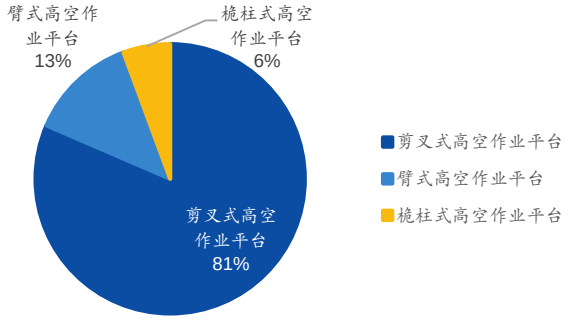
2020 前三季度盈利水平略有下降，但总体盈利能力仍然强劲。公司在保持高成长的同时，仍然保持总体较强的盈利能力，2013-2018 年公司毛利率都稳定在 42%左右，2019 年及 2020 年 Q1-Q3 毛利率虽有所下降，但仍维持在较高水平，分别为 39.85%、37.10%；2012-19 年净利率稳步提升，2019 年净利率水平达 29.05%，2020 年 Q1-Q3 公司净利率下降至 25.07%。

图 5：公司历年产品收入结构占比



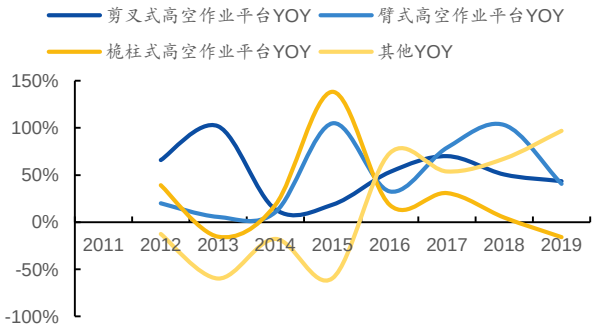
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 6：2019 年高空作业平台业务占比 94%



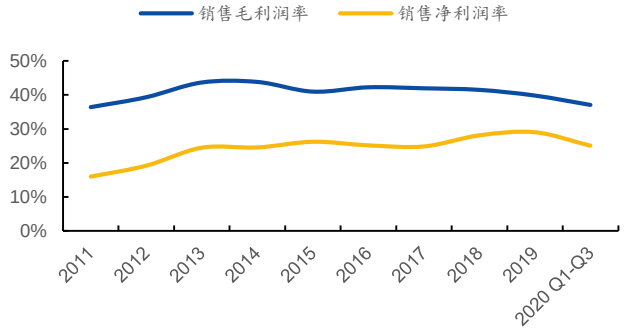
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 7：高空作业平台细分产品收入增长率



资料来源：Wind，国元证券研究所

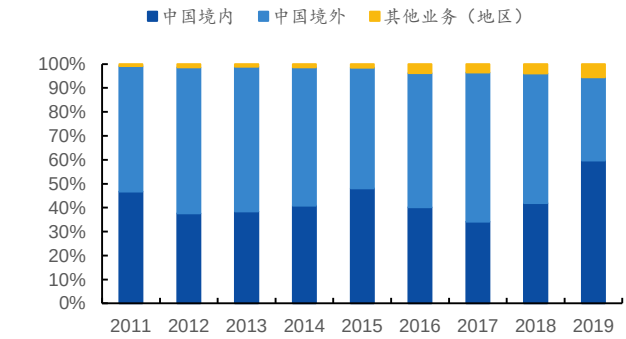
图 8：公司毛利率、净利率维持较高水平



资料来源：Wind，国元证券研究所

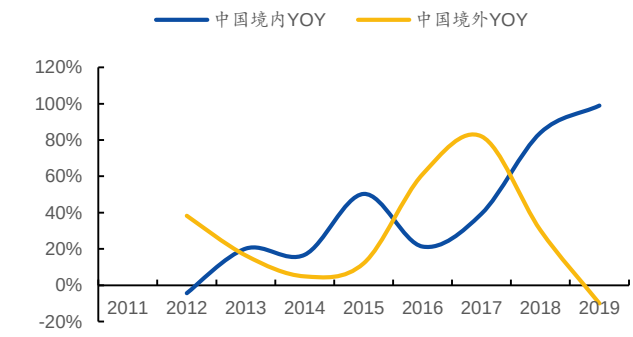
国内国际市场平分秋色，相辅相成。2011-2018 年，公司海外收入一直高于国内。2018 年公司海外收入 9.25 亿元，同比增长 30.18%、占比 56%；其中，美国市场占比约 50%，欧洲占比约 25%，亚太地区占比约 25%。2018 年以来，由于国际贸易摩擦，公司主动调整战略，积极开拓国内市场，国内市场份额持续增加，2019 年公司国内收入 14.25 亿元，占比提升至 60%，国内市场收入份额首次超越国外市场。

图 9：公司国内外收入结构比较



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 10：公司历年国内外收入增长率比较

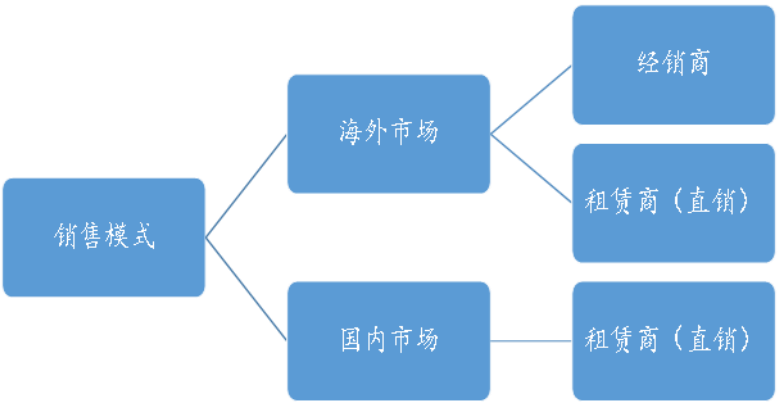


资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 国外市场采用经销商和租赁商相结合，国内以租赁商销售为主

在产品销售方面，公司根据产品境内外市场的特点，制定了不同的销售模式：国外采用经销商和租赁商相结合的销售模式，同时在部分海外市场直接设立分/子公司、增加直销比例。国内以租赁商销售为主，即公司将产品直接销售给租赁公司，由租赁公司将产品出租给各个下游客户。公司在国内 90%客户都来自租赁商，其中一部分为原来工程机械租赁商，销售压款比较普遍；另一部分是公司新培育的高空作业平台租赁商，销售回款及时。

图 11：公司的销售模式



资料来源：Wind，国元证券研究所

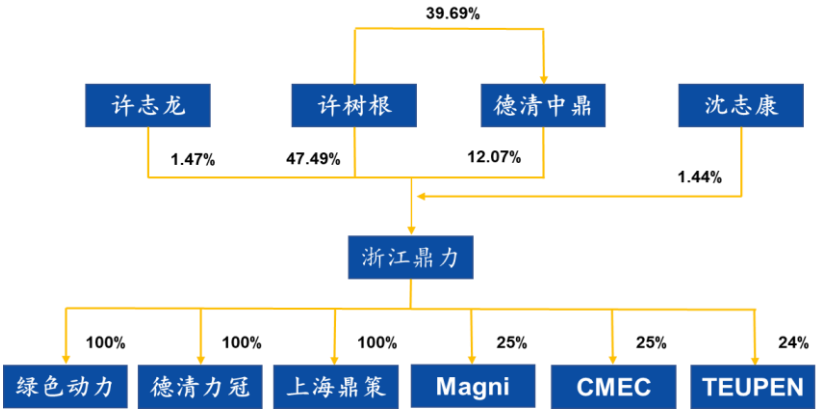
1.4 股权结构集中

许树根是公司实际控制人，截至 2020 年 9 月 30 日，其直接和间接合计持股比例为 59.56%。许树根是公司创始人，曾担任杭州叉车总厂石桥分厂采购科长，现担任公司董事长及总经理；连续多年荣获“中国工程机械产业影响力 100 人”等荣誉称号。

公司全资子公司主要有浙江绿色动力机械有限公司、德清力冠机械贸易有限公司、上海鼎策融资租赁有限公司等。公司参股意大利制造商 Magni 20%股权，主要为与其

合作研发臂式系列新品；收购美国 CMEC 公司的 25%股权，主要为拓展美国租赁商市场：收购 TEUPEN24%股权，并与其在德国合作成立全新的鼎力欧洲研发中心。

图 12：公司股权结构（截至 2020 年 9 月 30 日）



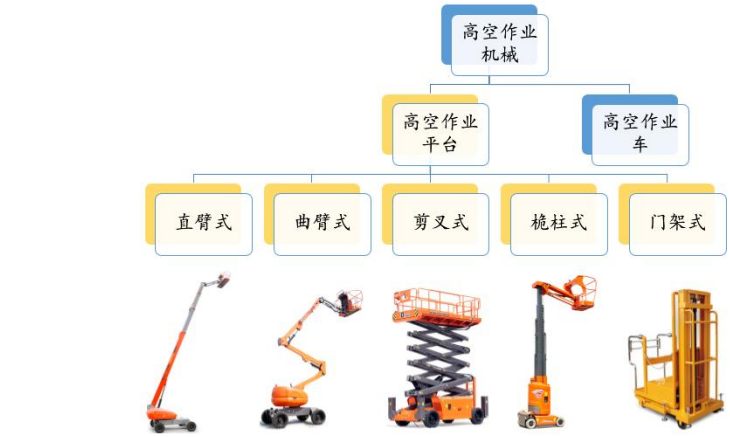
资料来源：Wind，国元证券研究所

2.国内市场潜在空间约 5 倍，国外成熟市场更新需求大

2.1 高空作业平台应用广泛

国家标准《高处作业分级》规定，凡在坠落高度基准面 2 米及以上、有可能坠落的高处进行作业，都称为高处作业。高空作业平台（高空作业平台）属于高空作业机械的一种，根据底盘性质，高空作业机械可分为高空作业平台和高空作业车两大类。高空作业平台是相对于梯子、脚手架、吊篮等传统登高设备的有效替代产品。而根据举升机械结构不同，高空作业平台可分为直臂式、曲臂式、剪叉式、桅柱式、门架式等。

图 13：高空作业机械分类



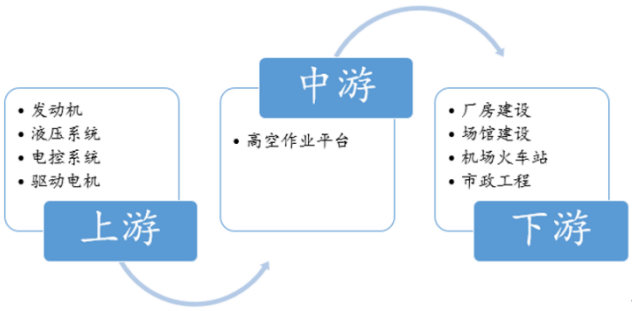
资料来源：浙江鼎力招股说明书，国元证券研究所

高空作业平台上游基本属于竞争型行业，包括发动机、液压系统、电控系统、驱动电机、机械加工件、电子元器件等生产制造行业。由于高空作业平台行业对上游产品的需求相对上游行业本身的规模较小，所以上游行业的产能、需求变化对高空作业平台

发展的影响有限。

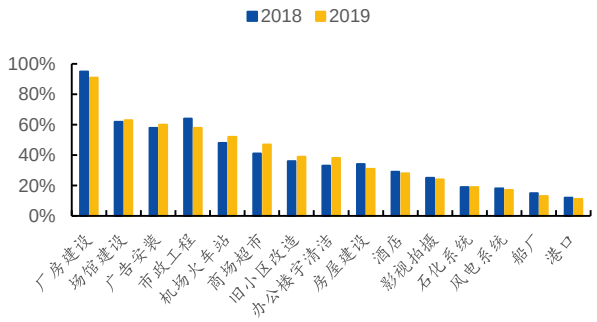
目前高空作业平台最大的下游需求是建筑领域，如厂房建设、场馆建设、广告安装、市政工程、机场、建筑幕墙清洗、仓储物流、大型展馆、船舶制造等领域。根据 SCG 精英智汇设备租赁研究中心所发布的《2019 中国高空作业平台租赁市场调研报告》，2019 年厂房建设仍然高居热点应用领域榜首，约 91%的租赁商都涉足厂房建设领域，但涉足租赁商较 18 年下降 4%，租赁商对非热点领域和新领域的开发力度继续加强，其中机场/火车站、大型商场超市、旧小区改造、办公楼宇清洁粉刷领域增长较为明显。

图 14：高空作业平台上下游



资料来源：浙江鼎力招股说明书，国元证券研究所

图 15：2018-19 高空作业平台租赁商覆盖的应用领域



资料来源：精英智汇，国元证券研究所

2.2 安全性叠加经济性优势，国内渗透率有望大幅提升

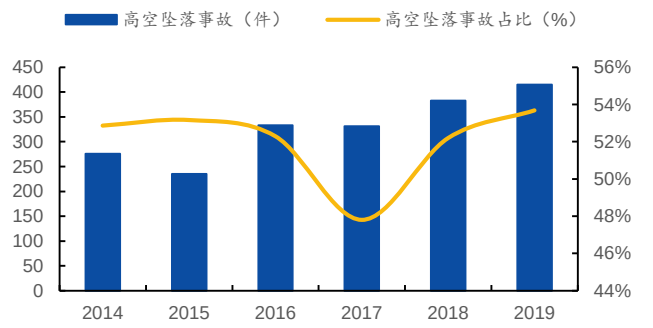
2.2.1 高空作业平台具有安全性和经济性两大核心优势

高空坠落事故连续多年占据榜首，建筑施工安全生产问题突出。根据住建部《房屋市政工程生产安全事故情况通报》数据显示，近几年高空坠落事故数量持续攀升，是工地事故的重灾区和高发区。据统计，2016-2019 年高空坠落事故分别发生 333、331、383、415 起，占所有事故总量的 52.3%、47.8%、52.2%、53.7%。脚手架和吊篮等传统登高工具的不规范使用首当其冲。安全生产问题不仅给施工方造成舆论压力和赔偿金支付，更是关乎工人生命安全的大事，预计未来国家对于高空安全生产管理规定将会更加严格。高空作业平台作为大型设备、给工作人员和物品更为稳定和安全的操作环境，因此，高空作业平台替代传统脚手架作为专用登高设备具备显著的安全性优势，将逐渐普及。

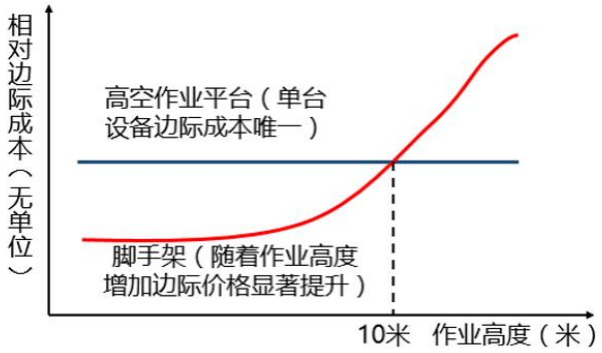
相对于传统脚手架，高空作业平台经济性更加突出。据统计，脚手架在建筑工程中的边际成本有其边界点，8-10 米以上就不具备经济优势。因为随着高度的升高，高空作业平台的成本不变，而脚手架不仅对底部的强度要求提高，同时不断向上搭建的材料和人工都要持续提升，边际成本不断增加。

图 16：房屋市政工程事故中高空坠落事故居于榜首

图 17：随着建筑高度增加，高空作业平台经济优势明显



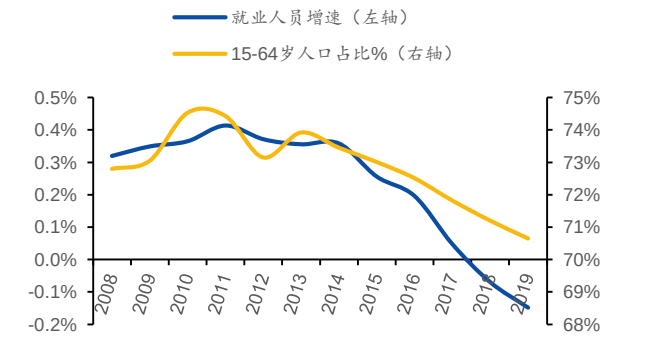
资料来源：住建部，国元证券研究所



资料来源：住建部协会，国元证券研究所

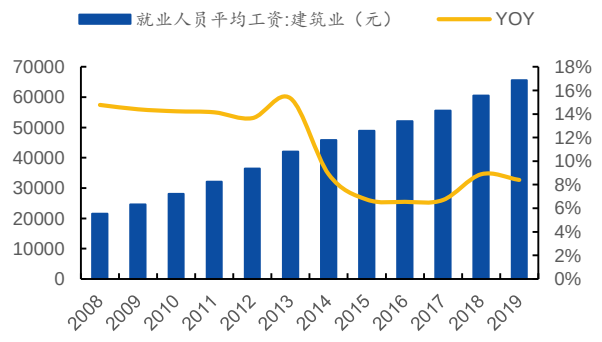
老龄化程度加剧，人力资源成本上升，高空作业平台优势显现。随着我国人口红利消退，劳动力成本不断提高使得脚手架搭建成本也水涨船高。2018 年我国就业人口首次出现下降，2019 年就业人口增速为-0.15%，人口老龄化程度进一步加快，近 10 年以来建筑业人员平均工资复合增长率 8.8%，人力成本逐年提高。另一方面，高空作业平台灵活性更强、可以改变作业地点，提高了施工效率，大大缩短了工期。同时，相比于传统脚手架作业模式，高空作业平台所需要的操作人员数量较少，大大节约了施工所需的人力成本费用。

图 18：我国人口红利逐年消退



资料来源：建筑业协会，国元证券研究所

图 19：建筑行业就业人员平均工资逐年增长



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

表 2：中石化案例：脚手架 VS 高空车哪个更划算（工程时间 3 个月）

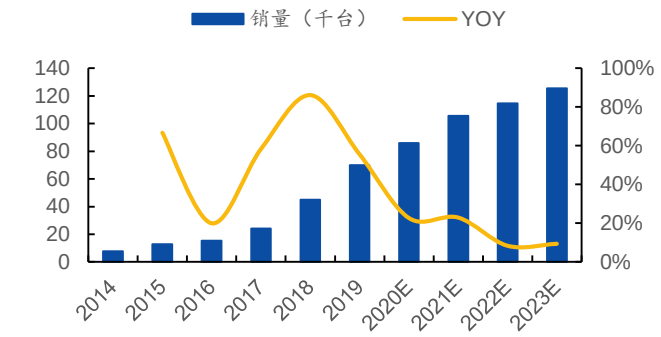
	传统脚手架	租赁高空作业平台
筹备时间（天）	52	3
设备需求量	/	52 台 26 米高空作业平台
搭设费用（万元）	429	/
运输费用（万元）	200	
折旧费用（万元）	842	
租赁费用（万元）	/	363（单价 2.3 万元/台天）
总费用（万元）	1471	359
剪叉式高空作业平台相对传统脚手架的成本差（万元）		1113

资料来源：国元证券研究所整理

2.2.2 我国高空作业平台渗透率低，潜在成长空间约 5 倍

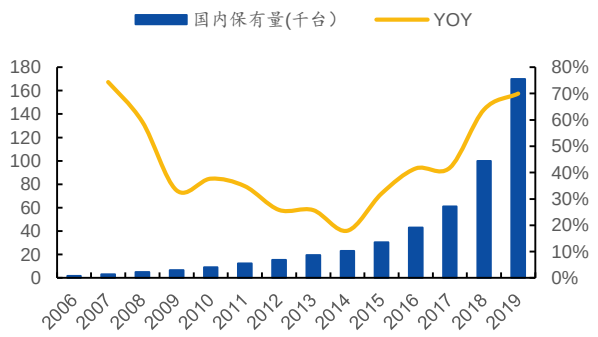
我国高空作业平台行业发展起步较晚，但发展速度迅猛。欧美发达国家的高空作业平台发展起于上世纪 70 年代，我国从上世纪末才开始引进技术进行研发，起步较晚。横向对比挖掘机、吊机等工程机械，我国高空作业平台仍处于导入初期阶段。但近几年受人力成本上升以及施工安全意识提升等因素的驱动，高空作业平台行业已经进入高速成长期。2015 年开始，我国高空作业平台设备保有量呈现爆发式增长趋势，据我们估算，截止 2019 年年底，我国设备保有量约 17 万台，同比+70%，2015-2019 年复合增长率达 54%。

图 20：我国高空作业平台销量及增速



资料来源：中国产业信息网，精英智汇，国元证券研究所

图 21：我国高空作业平台保有量及增速

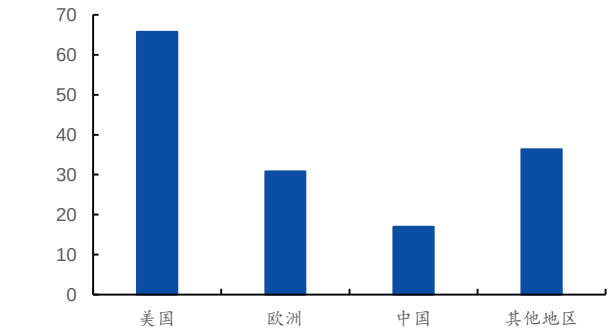


资料来源：中国产业信息网，精英智汇，国元证券研究所

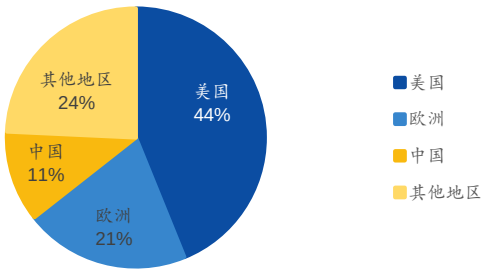
从绝对量对比来看，我国高空作业平台市场与其他国家差距明显。根据 IPAF 的《2020 高空作业平台租赁市场报告》数据显示，截止于 2019 年底，全球用于租赁的高空作业平台据估计约 150 万台，其中北美高空作业平台保有量约为 65.8 万台，全球占比约 44%，欧洲约 30.8 万台，占比为 21%，**我国高空作业平台约保有约有 12.1 万台左右，仅占全球保有量的约 11%，保有量相较于海外发达国家有较大的差距，市场仍然具有较大的发展潜力。**

图 22：2019 年全球高空作业平台保有量（万台）

图 23：2019 年全球高空作业平台保有量各地区占比



资料来源：IPAF，国元证券研究所



资料来源：IPAF，国元证券研究所

从设备保有密度水平看，我国国内高空作业平台行业或有 6 倍成长空间。（1）从每亿元建筑业增加值所对应的高空作业平台数来看，中国每产生 1 亿元的建筑业增加值，仅对应 2.15 台高空作业设备，约为欧洲保有密度的 1/2，美国保有密度 1/5。（2）从每亿元 GDP 对应的高空作业平台数量来看，中国每产生 1 亿元的 GDP，仅对应 0.17 台高空作业设备，约为欧洲保有密度的 1/2，美国保有密度 1/3。（3）从人均高空作业平台保有量来看，中国对比欧美更是相差甚远。因此，中国高空作业平台市场还远未达到饱和。以建筑业增加值设备保有密度为例，按欧洲保有密度测算 37 万台，按美国保有密度测算 76 万台。随着我国高空作业平台渗透率提升，高空作业平台未来潜在成长空间或超过 6 倍。

表 3：2019 年美欧中设备保有密度对比

	美国	欧洲	中国
保有量（万台）	65.8	30.8	17
建筑业增加值（万亿元）	6.14	5.87	7.09
GDP（万亿元）	149.90	107.62	99.09
人口（亿人）	3.29	5.13	14.00
保有量/建筑业增加值（台/亿元）	10.72	5.25	2.15
保有量/GDP(台/亿元）	0.44	0.29	0.17
保有量/人口（台/万人）	20.00	6.00	1.21

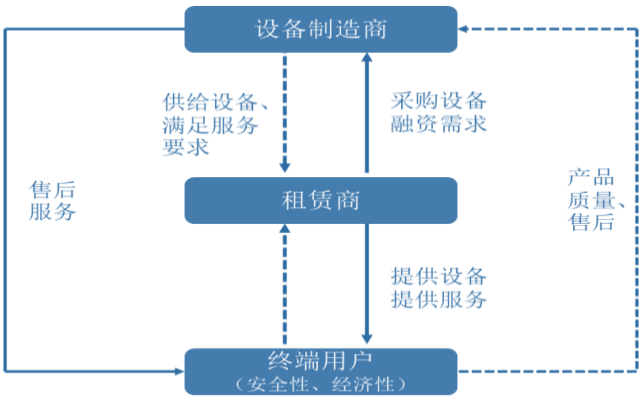
资料来源：国元证券研究所测算

2.3 国内租赁商进入高速发展期，拉动设备需求

2.3.1 租赁商主导下游市场，行业整体良性发展

高空作业平台的商业模式是以租赁商采购为主，终端用户自购为辅的商业模式。因为高空作业平台单台价格高、利用率低，所以选择租赁方式的优势较大。对于终端客户而言，租赁的方式可以节省高空作业平台的投资成本，盘活企业资本。而租赁商通过不同客户、不同行业间周转可以提高设备使用率，能够迅速回本，投资回报高。此外，高空作业平台属于特种设备，操作简单、不需要驾照和长期专业培训，更加适合租赁的模式。少数自购的终端用户则主要集中在工业园区、机场、酒店等需要长期频繁使用平台的领域。

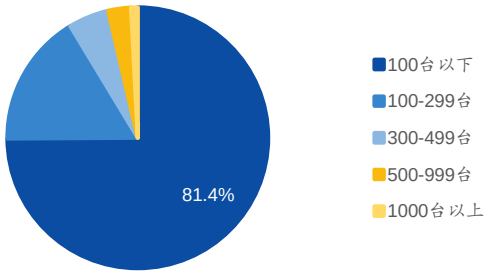
图 24：租赁商主导下游市场



资料来源：国元证券研究所整理

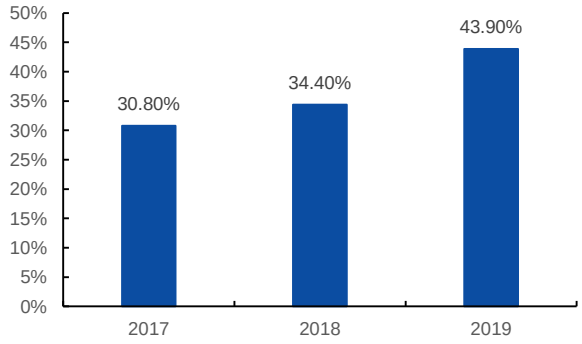
我国租赁商市场整体规模较小、扩张快，呈现“大头长尾”趋势。根据精英智汇数据显示，2019 年国内拥有 500 台以上设备的租赁商仅占约 3.6%，81.4%的租赁商设备数量在 100 台以下，租赁商的整体规模较小。根据市场调研，2019 年我国涉及高空作业平台市场的规模租赁商从 2017 年的 550 家左右迅速攀升至 1200 余家。国内中小机队规模租赁商占绝大多数，市场集中度较低，千台以上租赁商的设备保有量逐年提升，19 年 1.1%数量的租赁商拥有全国 43.9%的设备保有量，呈现“大头长尾”的趋势。

图 25：2019 年租赁商规模分布



资料来源：精英智汇，国元证券研究所

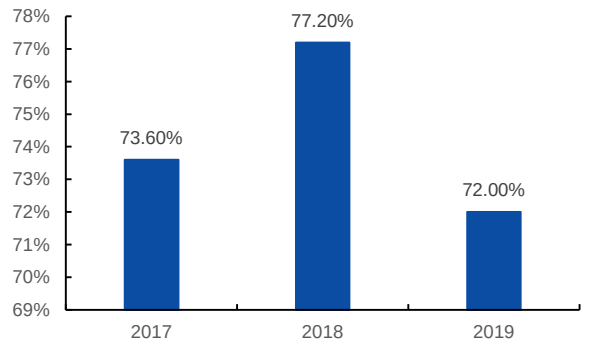
图 26：千台以上租赁商设备保有量占比



资料来源：精英智汇，国元证券研究所

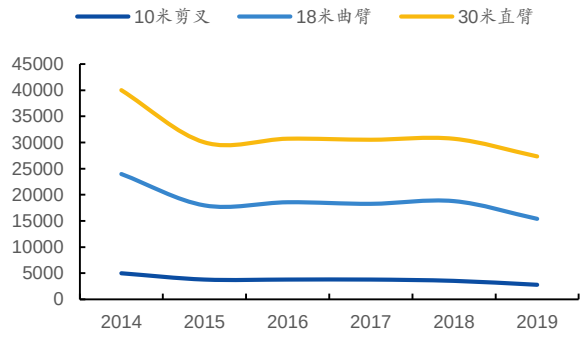
租赁商竞争激烈，2019 年市场整体经营水平出现下滑，但整体出租率仍维持在 70%以上的较高水平。衡量租赁商的经营情况的关键指标是租金水平和出租率。根据精英智汇调查报告，2019 年各式高空作业平台的月租金均出现了较为明显的下滑，其中 10 米剪叉、18 米曲臂和 30 米直臂设备较 18 年平均降幅达-21%、-18%、-11%；设备平均出租率为 72%，较 18 年下降 5%，整体经营情况不及市场预期，但整体出租率仍维持在 70%以上的较高水平。根据产业信息网测算，各类高空作业平台的成本回收期在 2.3~3.7 年之间。

图 27：高空作业平台平均出租率



资料来源：精英智汇，国元证券研究所

图 28：不同高度设备月度租金水平情况

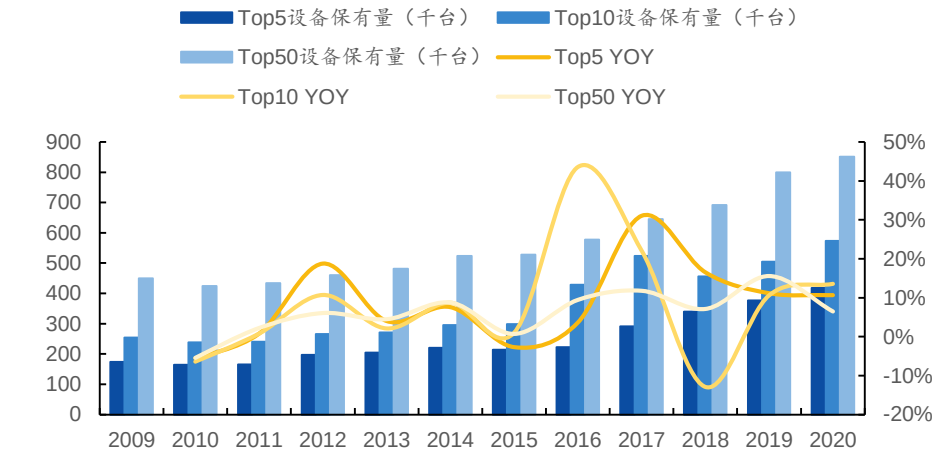


资料来源：精英智汇，国元证券研究所

2.3.2 租赁商设备保有量持续增长，拉动设备需求

全球高空作业平台租赁商设备保有量持续增长，前五大企业占据市场半壁江山。根据《Access international》给出的世界高空作业平台租赁商排名情况，截至 2020 年 7 月，全球前 50 大租赁商的设备保有量为 85.1 万台，比 19 年同期增长约 6.4%。其中前 5 大租赁商分别为 United Rentals、Sunbelt Rentals、Loxam Group.、Mateco 和 Aktio Corp.，设备保有量共计 41.76 万台，较 19 年同期增长约 10.7%，占前 50 租赁商保有量的 49%，可见设备多集中在头部租赁企业。在经历 2017 年 31%的高速增长之后，前 5 大企业设备保有量增长率呈逐年下降的趋势，但仍然保持着每年 10%以上的增长，2018-20 年三年的增长率分别为 16.55%、11.18%和 10.69%。

图 29：全球 Top5、10、50 大租赁商设备保有量（千台）及增长率（%）

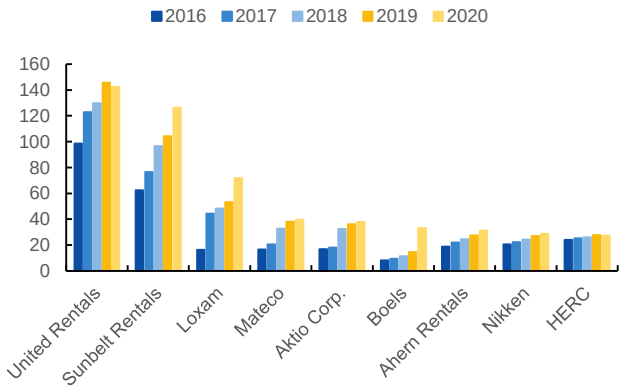


资料来源：《Access International》，国元证券研究所

United Rentals 保有量略有下滑，Sunbelt Rentals、Loxam 迅速扩张。截至 2020 年 7 月，United Rentals 设备保有量为 14.22 万台，同比下降 2.4%。相比之下，Sunbelt Rentals、Loxam16-20 年则保持着较为明显的增长趋势，2020 年同期设备

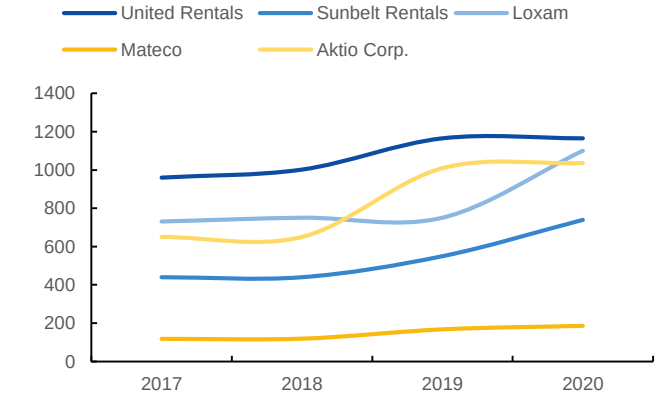
保有量分别为 12.61 万台、7.18 万台，较 19 年增长 21.07%、35.09%，二者保有量与 United Rentals 的差距进一步减小。从分支机构数量角度来看，在全球前 5 的租赁商中，除 United Rentals 与 19 年持平外，其他租赁商均有扩张，其中 Sunbelt Rentals、Loxam 扩张势头最为明显，2020 年较 2019 年分别增加 190 和 350 家分支机构。随着租赁商的全球扩张，将会进一步拉动未来对于高空作业平台的需求量。

图 30：世界主要租赁商保有量历年变化情况（千台）



资料来源：《Access International》，国元证券研究所

图 31：世界主要租赁商分支机构扩张情况（个）



资料来源：《Access International》，国元证券研究所

国内高空作业平台租赁市场进入爆发期。2015 年伊始，全国高空作业平台设备保有量增长进入快车道，15-19 年 5 年增长率均保持在 30%以上，根据测算，2019 年全国设备保有量约 17 万台，相较 2018 年的 10 万台增长率达 70%。根据《Access International》在 2020 年 7 月份的统计数据，作为全国首批引进高空作业车的龙头租赁企业，宏信高空作业平台设备保有量为 3.5 万台，较 19 年同期增长 212%，占市场保有量的约 67%。而根据宏信设备的官方平台所发布的信息，2020 年 10 月，宏信高空车自有设备已突破 5 万台，已经实现了较 19 年保有量 278%的增长。作为第二大设备租赁商，徐工广联租赁 2020 年 7 月高空作业平台保有量为 8542 台，同比增长 28%。虽然国内租赁商设备保有量近几年有较快的增长，但对标国外租赁龙头，中国设备租赁商仍然具有不小差距，租赁商的设备缺口在未来将助推高空作业平台市场规模的进一步扩大。

图 32：全国主要租赁商设备保有量情况（千台）

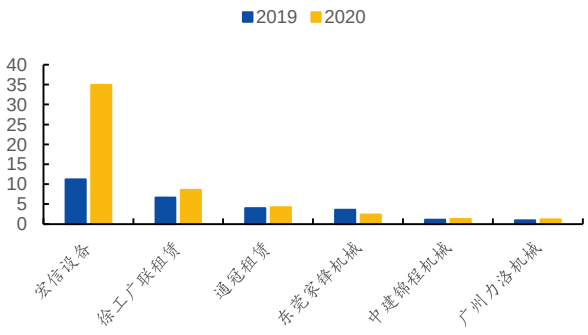
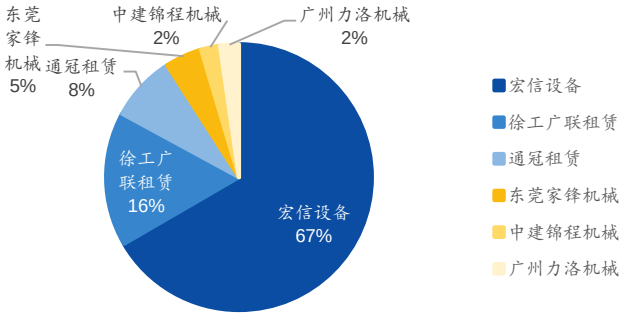


图 33：全国主要租赁商设备保有量占比



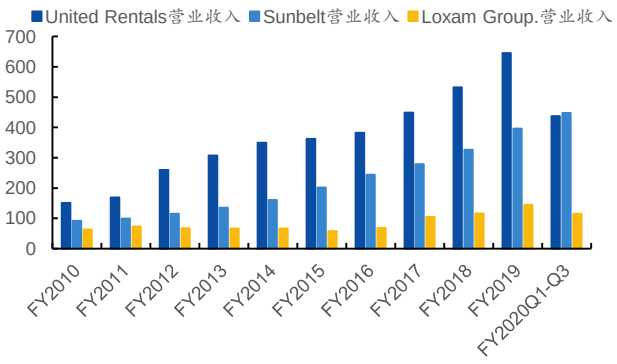
资料来源：《Access International》，国元证券研究所

资料来源：《Access International》，国元证券研究所，截至 2020 年 7 月

2.3.3 租赁商业绩增长稳定，设备购置开支波动增长

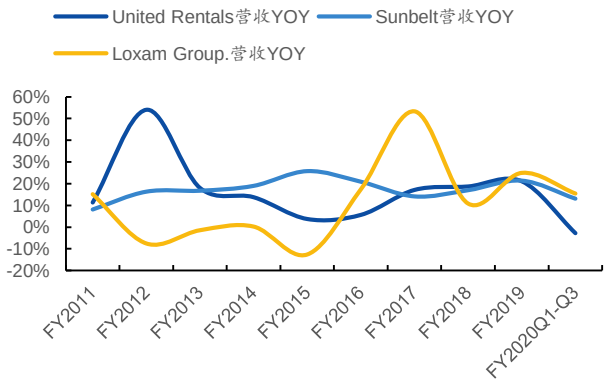
2010-2019 财年全球前三大高空作业平台租赁商营业收入逐年增长。世界最大的设备租赁商 United rentals 2019 财年营业收入为 645.07 亿元人民币，同比增长 21.1%，2010-2019 财年复合增长率达 15.6%。由于受全球新冠疫情的影响，2020 财年前三季度公司业绩出现了一定程度的下滑，共实现营业收入 437.05 亿元，同比下降 2.79%。2020 财年，全球高空作业平台第二大租赁商 Sunbelt 总营收为 447.66 亿元，同比增长 13.1%，2010-2020 财年复合增长率达 17.2%。相较于前两者，Loxam Group.营业规模相对较小，2019 年营业收入仅有 144.58 亿元，但整体增速较快，19 年同比增长 24.99%。

图 34：全球三大设备租赁商营业收入情况（亿元人民币）



资料来源：公司年报，国元证券研究所，注：Sunbelt 财年为 5 月~次年 4 月，FY2020Q1-Q3 中 Sunbelt 为其 2020 财年（19 年 5 月~20 年 4 月）全年营业收入

图 35：设备租赁商营业收入增长率（%）

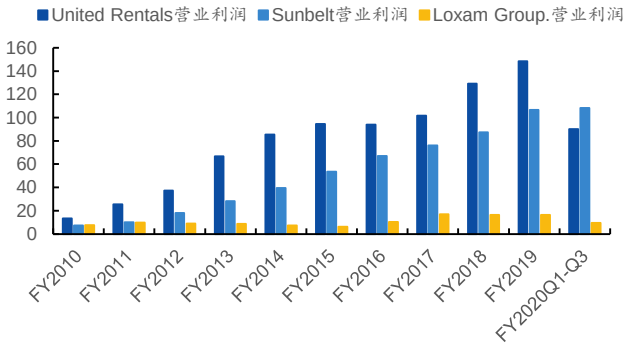


资料来源：公司年报，国元证券研究所

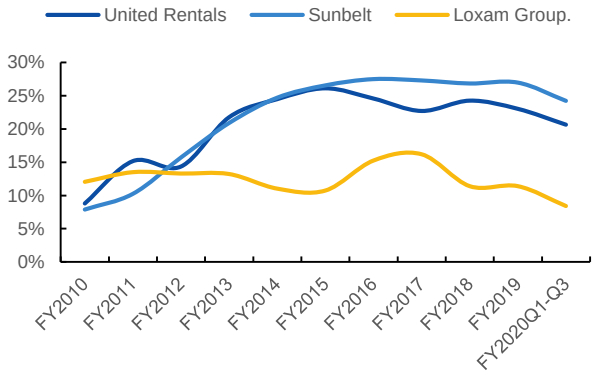
三大租赁商营业利润率长期维持在较高水平，2020 财年前三季度受疫情影响有所下滑。2020 财年前三季度，United rentals 和 Loxam Group.营业利润较 19 年同期出现较大程度的下滑，营业利润分别为 90.19 亿元、9.64 亿元，同比分别下降 16.93%、25.76%。而 Sunbelt2020 财年全年营业利润小幅增加 1.58%，总额为 108.39 亿元。盈利能力方面，2016 财年后，Sunbelt 一直居于三者首位，尽管 20 财年略有下滑，但仍维持在 24%以上。而 United rentals 营业利润率则由 16 财年的 24.6%下降至 20 财年 Q1-Q3 的 20.6%。Loxam Group.整体盈利能力较为逊色，2010-2019 财年维持在 10%-20%之内，2020 财年 Q1-Q3 下降至 8.4%。

图 36：全球三大设备租赁商营业利润情况（亿元人民币）

图 37：设备租赁商营业利润率（%）



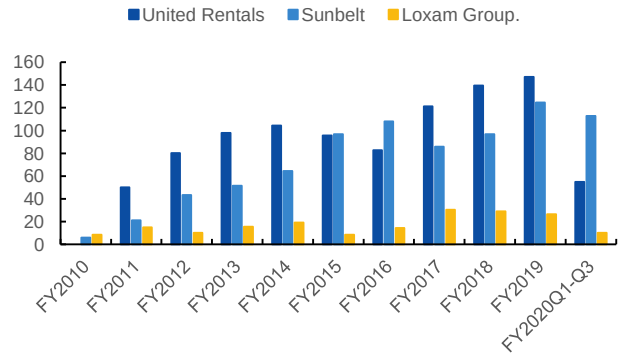
资料来源：公司年报，国元证券研究所，FY2020Q3 中 Sunbelt 为其 2020 财年全年营业利润



资料来源：公司年报，国元证券研究所，FY2020Q3 中 Sunbelt 为其 2020 财年全年营业利润率

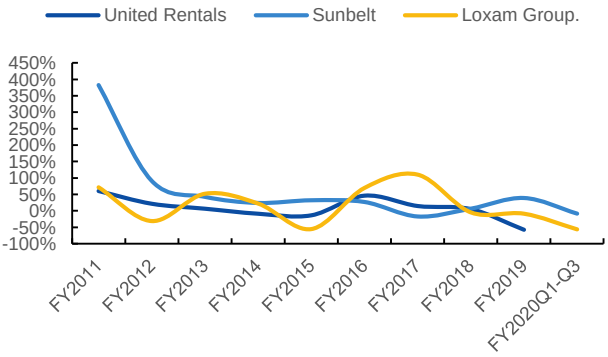
资本性开支波动增长，受疫情影响，2020 前三季度租赁设备购买需求整体下降。从增长率来看，租赁商租赁设备购置开支增长率波动较大，但从总量来看，United Rentals 及 Sunbelt 呈现波动增长的趋势。2019 财年，全球前三大高空作业平台租赁商的用于购买租赁设备的开支分别为 147.08 亿元、124.64 亿元、26.65 亿元，较 2018 同比变化为 5.5%、28.8%和-8.5%。而受疫情影响，三者均对于公司资本性投入进行了削减，United rentals 2020 财年前三季度租赁设备购买额为 54.89 亿元，比 19 年同期下降 57.3%；Sunbelt2020 财年全年租赁设备开支为 112.88 亿元，同比下降 9.43%；Loxam Group.租赁设备购买现金流为 10.25 亿元，下降幅度为 56.0%。

图 38：全球三大设备租赁商购置租赁设备开支情况（亿元人民币）



资料来源：公司年报，国元证券研究所，FY2020Q1-Q3 中 Sunbelt 为其 2020 财年全年营业利润

图 39：设备租赁商购置租赁设备开支增长率（%）

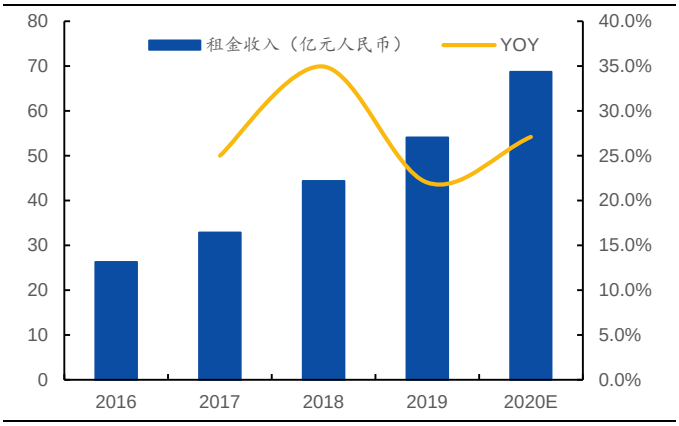


资料来源：公司年报，国元证券研究所，FY2020Q3 中 Sunbelt 为其 2020 财年全年营业利润率

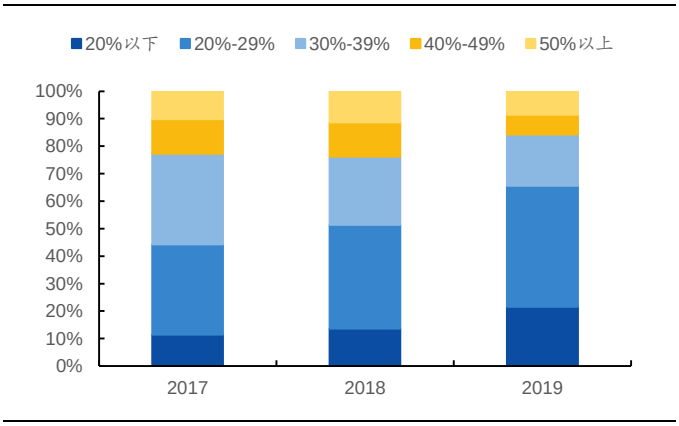
相比国外市场，我国高空作业平台租赁市场规模较小，但市场增速较快。根据《Access International》的数据统计，2019 年我国高空作业平台租赁市场整体租金收入 54.09 亿元，较 2018 年增长 22%，预测 2020 年全年租金收入将达到 69.74 亿元，增幅 27.1%。从租赁企业盈利能力来看，2019 年，租赁商总体毛利率有所下降，2018 年毛利率 20%以上的租赁商占比为 86.4%，2019 年这一比例下降 8%为 78.4%。

图 40：中国高空作业平台租赁市场租金收入

图 41：中国租赁企业毛利率情况



资料来源：《Access International》，国元证券研究所

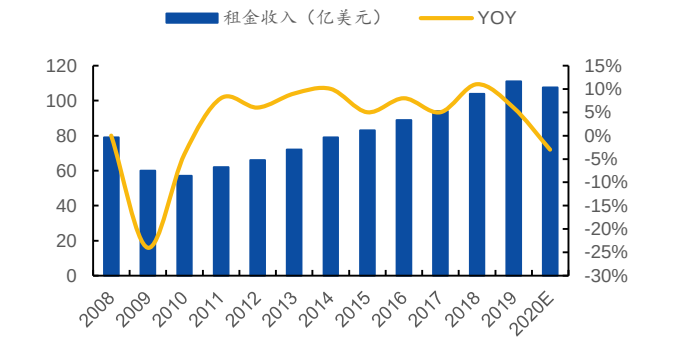


资料来源：精英智汇，国元证券研究所

2.4 欧美市场发展成熟，更新需求强劲

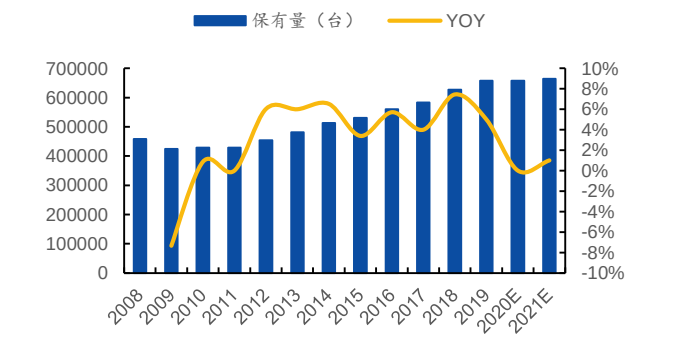
高空作业平台在欧美市场极为普及。根据 Grand View Research 报告，2019 年全球高空作业平台市场规模约 104.8 亿美元。截止于 2019 年底，全球用于租赁的高空作业平台估计约 150 万台，相比于 2018 年增长了 9.5%。而根据《Access International》数据显示，欧美是最主要的高空作业平台使用区域，2019 年美国用于租赁的高空作业平台保有量为 65.8 万台，欧洲十国用于租赁的高空作业平台为 30.8 万台，分别较 2018 年增长 5%、4.86%。

图 42：美国高空作业平台设备保有量及增长率



资料来源：《Access International》，国元证券研究所

图 43：欧洲十国高空作业平台设备保有量及增长率

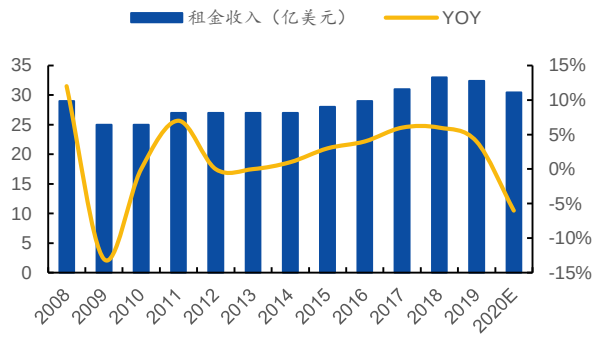


资料来源：《Access International》，国元证券研究所

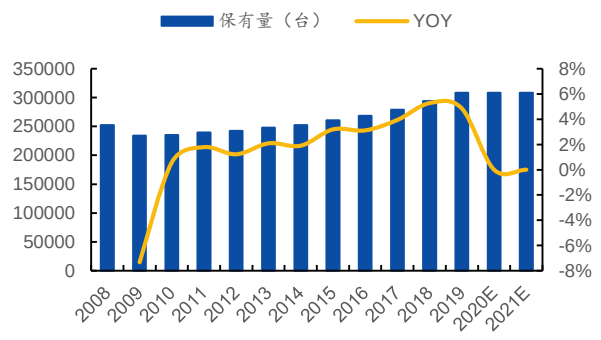
欧美高空作业平台租赁市场规模巨大。根据《Access International》的数据统计，2019 年，美国和欧洲十国高空作业平台租赁收入为 111 亿美元、32.4 亿美元，同比增长了 6%、4%，2009-2019 十年间租金收入的年复合增长率分别达 3.14%、1.01%，增长趋势较为稳定。2019 年中国高空作业平台租赁市场收入仅有 54 亿元人民币，折合约为 8 亿美元，约是美国市场的 1/14，是欧洲市场的 1/4。

图 44：美国高空作业平台设备租赁市场规模及增长率

图 45：欧洲十国高空作业平台设备租赁市场规模及增长率



资料来源：《Access International》，国元证券研究所

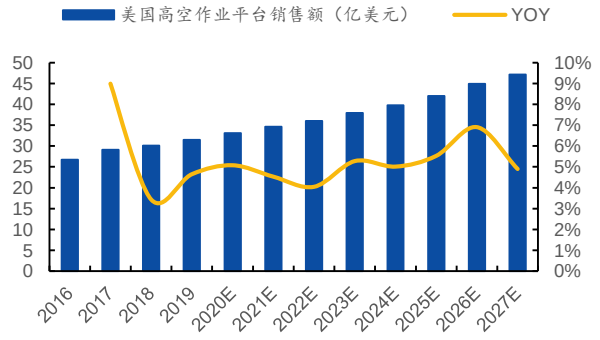


资料来源：《Access International》，国元证券研究所

欧美高空作业平台市场规模增速较低。欧美高空作业平台市场由于发展起步较早，市场已经较为成熟，市场整体规模增速较为稳定，设备需求以更新为主，新增为辅。据 Grand View Research 的数据统计，2019 年美国市场高空作业平台的销售额为 30.9 亿美元，较 2018 年增长约 6%，预计 2020-2027 年的年复合增长率将维持在 5%的水平，市场将保持低速稳定增长，2027 年市场将达到 47.1 亿美元。

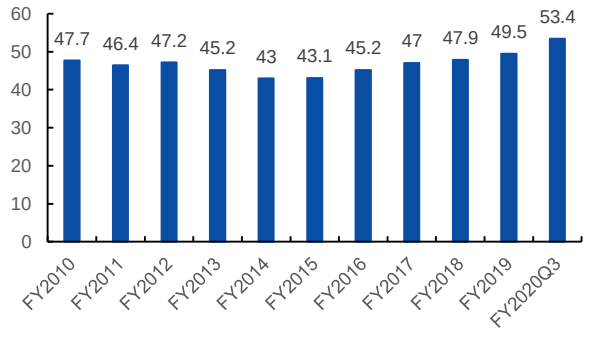
成熟市场高空作业平台需求以更新为主，新增为辅。据 2020 三季报显示，全球最大的高空作业平台租赁商 United Rentals 2020 前三季度的存量设备平均机龄约为 4.5 年。而 2019 年，美国高空作业平台的平均服役年限为 5 年。由于欧美高空作业平台整体市场规模呈现低速稳定增长的模式，加之租赁商机龄上升已接近平均服役年限，我们预测未来欧美市场需求主要体现为设备的更新需求，而新增设备需求将占比较小。

图 46：美国高空作业平台设备销售量及增长率



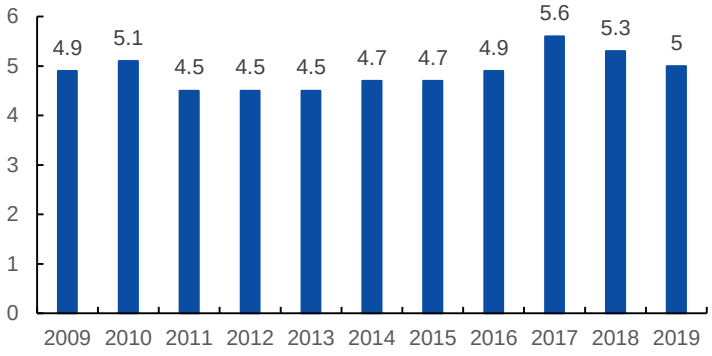
资料来源：Grand View Research，国元证券研究所

图 47： United Rentals 平均机龄（月）



资料来源：United Rentals 年报，国元证券研究所

图 48：美国高空作业平台平均服役年限（年）



资料来源：IPAF，国元证券研究所，图中 5.3 年意为设备服役年限为 5 年 3 个月，其他数据解释相同

3.木秀于林、无惧风雨——公司龙头地位稳固

3.1 国产企业纷纷进入，品牌竞争风云变幻

国际市场格局稳定，JLG、Genie 占据绝对优势，并最早开拓中国市场。高空作业平台在欧美推广已经接近50年，主要设备供应商格局相对稳定，主要包括美国的Terex、美国的 JLG、法国的 Haulotte，加拿大的 Skyjack 和日本的 Aichi 等。

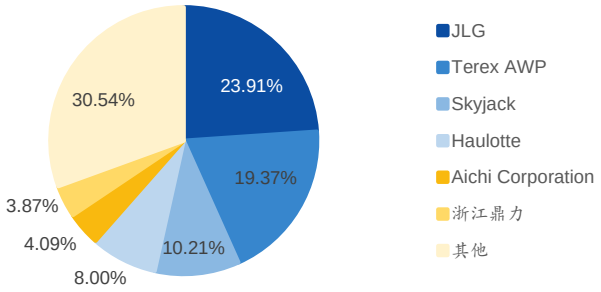
表 4：2019 年全球前 20 高空作业平台制造商

排名	公司名称	国别	2019 年销售收入（亿美元）	同比变化（%）
1	捷尔杰（JLG）	美国	23.65	-4.60%
2	吉尼（Genie）	美国	19.15	-10.20%
3	Skyjack	加拿大	10.1	5.00%
4	Haulotte	法国	7.91	14.60%
5	爱知(Aichi)	日本	4.05	-5.80%
6	鼎力（Dingli）	中国	3.82	55.50%
7	Alimark Hek	瑞典	3.73	9.80%
8	曼尼通(Manitou)	法国	3.15	6.90%
9	Time	美国	3.1	17.00%
10	Ruthmann	德国	2.32	11.90%
11	Altec	美国	2.28	3.60%
12	Snorkel	美国	2.21	10.10%
13	Niftylift	英国	2.11	7.00%
14	Palfinger Platforms	德国	1.84	3.10%
15	Tadano	日本	1.76	-1.80%
16	Bronto Skylift	芬兰	1.61	25.00%
17	临工 LGMG	中国	1.6	74.90%
18	徐工 XCMG	中国	1.58	NA

19	星邦 Sinoboom	中国	1.5	30.00%
20	Klubb	法国	1.42	19.50%

资料来源：国元证券研究所

图 49：2019 年全球高空作业平台竞争格局



资料来源：IPAF，国元证券研究所

目前，国内有百家以上高空作业平台制造商，可以分为以下三类：第一类是国际巨头并在中国设立制造基地，以 Genie、JLG 为代表，JLG、Genie 最早进入中国开拓市场，JLG 于 2008 年在天津建厂，而 Genie 的常州工厂在 2011 年投产，兼具内销和出口职能。第二类是专注于高空作业品牌，已取得一定先发优势的国内厂商，以浙江鼎力、星邦重工为代表；第三类是传统工程机械巨头，准备进入或已经进入高空作业平台市场，如徐工、柳工等。

表 5：国际巨头中国市场布局

公司	主要市场	中国区域布局
Genie	北美 57.1%%/欧洲 21.7%%/亚太 14.4%/其他 6.8%	2011 年常州建厂，覆盖东南亚，年销量约 6-7 千万美元
JLG	北美 76%/欧洲 14%	2010 年天津工厂投产；2020 年 1 月 10 日，天津高空作业平台智能工厂奠基建设
Haulotte	欧洲 54%/亚太 20%/北美 17%/拉美 9%	2009 年常州工厂投产；2020 年 10 月常州新工厂破土动工，预计 2022 年上半年正式投产
Aichi	北美/欧洲/亚太	1995 年杭州爱知（合资）投产； 2009 年 6 月，新工厂在浙江杭州经济技术开发区竣工投产

资料来源：国元证券研究所整理

国产厂商纷纷进入、二三阵营酝酿变局。高空作业平台行业在国内为新兴行业，行业的高成长性和产品的高毛利率吸引了大量企业进入，如临工、三一、中联、徐工等传统国产工程机械商。目前国内高空作业平台厂家约 50 多家，国内市场暂时形成了鼎力为龙头、国产第二梯队临工/星邦/徐工联合挑战 JLG 和 Genie 市场地位的局面。

表 6：国内高空作业平台竞争格局

生产商	产能
浙江鼎力	2018 年剪叉 2.75 万台/年（不倒班但加班）臂式 600 台；3200 台新臂式产能 2020 年 8 月已处于试运行状态
徐工机械	2018 年产能：剪叉约 600 台/月，臂式约 70 台/月；2019 年 12 月，徐工消防智能制造新基地投产，规划年产 1.8 万台，其中臂式 6000 台，剪叉式 1.2 万台。
山东临工	产能储备：2018 年剪叉 1 万台/年、19 年底产能投放有望达到 2 万台/年，臂式目前 100 台/年、19 年 1 千台/年；新的 3 万台高空作业平台产能已在 2019 年 8 月开工建设
湖南星邦	2019 年剪叉产能 1.5 万台，臂式 2000 台；2019 年星邦重工二期项目签约，拟形成 4200 台/套直曲臂高空作业平台产能
中联重科	产能储备：剪叉 1.2 万台/年，爬坡中；2019 年 12 月，月产 200 台臂式高空作业平台项目下线，臂式平台月产量突破 200 台
海伦哲	以高空作业车为主，高空作业车。与高空作业平台差异较大，应用场景差别较大
京城重工	公司产品种类较丰富、高空作业平台是众多产品线中的一部分，虽然占比不大，但是作为老牌国企，具有较高市场知名度
湖南运想	覆盖海内外诸多国家和地区，广泛应用于建设施工、市政工程、电站、造船等众多领域
三一帕尔菲格	以高空作业车为主，高空作业车，与高空作业平台差异较大，应用场景差别较大
诺力股份	战略发展高空作业平台业务，已有相关产品但业务开展较少

资料来源：国元证券研究所整理

我们认为，品牌之争问题需要从以下两个角度考虑：

第一个问题是能否快速理解高空作业平台的租赁本质。进入高空作业平台的几家制造业品牌，都是以代理商模式为主，但租赁商和代理商的需求和经营理念不同，制造厂家对其管理模式更是完全不同。传统工程机械品牌进入高空作业平台市场，角色转换会带来经营理念和营销模式的变化，需要尽快理解租赁商的需求、了解如何开发服务好租赁商。从目前这一点看，并不是所有的新进入品牌都解决的很好。

第二个问题是能否真正将高空作业平台产品列为当前的战略性业务。无论从销量规模还是整体营业收入，高空作业平台产品目前都无法同挖掘机、装载机等主流工程机械产品相比，此业务在几大传统工程机械制造品牌中，其所贡献的业绩非常小。因此，一些品牌的进入，仅仅是产品系列上的布局，还是要真刀实枪大干一场，不同思路会影响其在资金投入、优秀人才配置以及市场拓展上的速度。

综合以上两点，我们认为，在面对新的进入者，尤其是传统工程机械龙头的进入的时候，浙江鼎力仍然具备较强的优势。

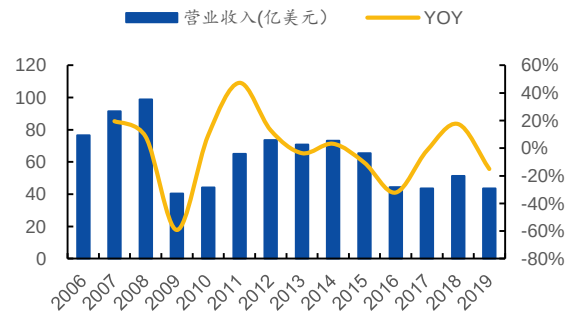
3.2 他山之石——从国际龙头看鼎力产品性价比优势

国际两大高空作业平台龙头特雷克斯（收购了 Genie）、JLG，在历年 KHL 前十大高空作业平台制造商排名第一、第二，基本没有变化，多年深耕欧美发达市场，渠道丰富、知名度较高，龙头地位稳固。

特雷克斯（Genie）营收主要集中在欧美发达地区，营收波动较大。特雷克斯是全球工程机械制造巨头，在旗下有高空作业平台、建筑机械、重机、物料搬运与港口解决方案和物料处理事业部，近 80%的产品在行业中排全球前三名以内。特雷克斯公司业务遍及全球，其中北美市场占比 57%，欧洲 22%，约 5%-10%来自于中国。2002

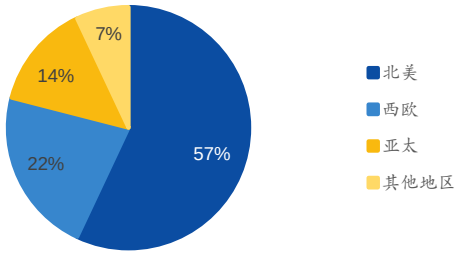
年特雷克斯收购了 1966 年成立的 Genie，Genie 是领先的高空作业平台制造商。它为特雷克斯引入了丰田生产系统理念，生产制造流程取得了巨大成功。

图 50：特雷克斯营收波动明显



资料来源：公司公告，国元证券研究所，2019 年报表对 2017-2018 营业利润进行了调整

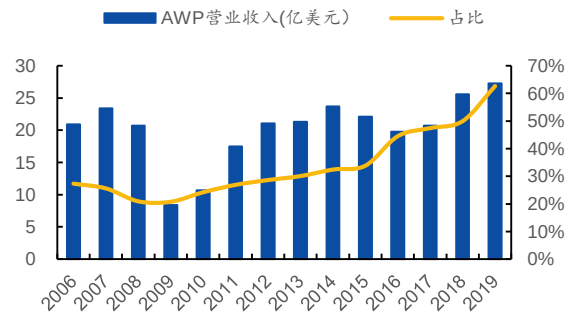
图 51：2019 年公司收入地区分布



资料来源：公司公告，国元证券研究所

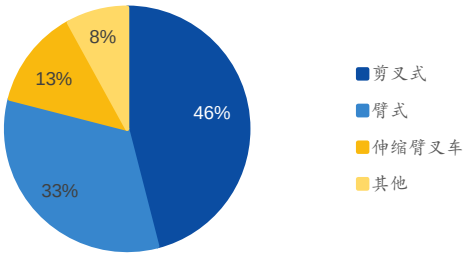
特雷克斯高空作业平台占比逐年提高，主打臂式产品。2019 年特雷克斯高空作业平台产品实现营收 27.27 亿美元，同比下降 7.6%，占公司总营收的比例由 2006 年的 27.33%提升到 2019 年的 62.65%，目前已经成为特雷克斯第一大收入来源。其中，2016 年高空作业平台产品营业收入里，臂式占比 46%，剪叉式占比 33%。

图 52：特雷克斯高空作业平台产品营收及占比



资料来源：公司公告，国元证券研究所，2019 年报表对 2017-2018AWP 产品营业利润进行了调整

图 53：2016 年高空作业平台产品结构分布

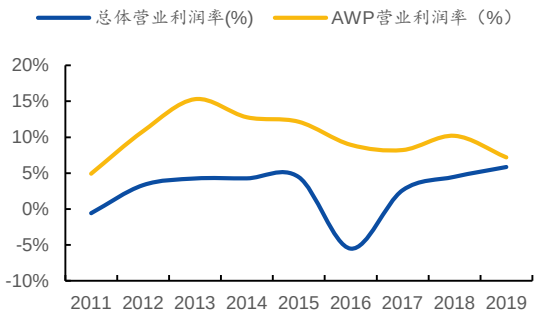


资料来源：公司公告，国元证券研究所

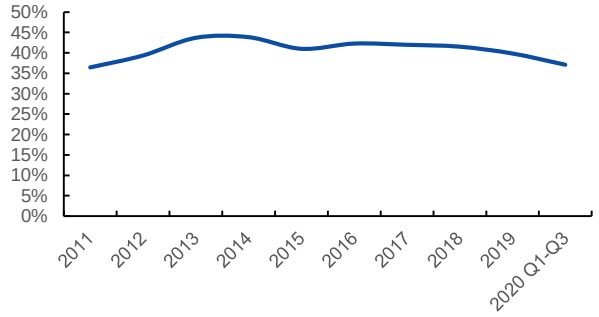
特雷克斯高空作业平台营业利润率低于浙江鼎力。特雷克斯扎根欧美成熟的高空作业平台市场，竞争相对完善，盈利能力相对较低。同时特雷克斯高空作业平台整体的营业利润率与浙江鼎力相比，水平偏低。2019 年，特雷克斯高空平台业务的营业利润率和综合营业利润率分别为 7.19%和 5.84%，而浙江鼎力高空平台业务营业利润率达 38.19%。

图 54：特雷克斯高空作业平台营业综合营业利润率

图 55：浙江鼎力高空作业平台营业利润率



资料来源：公司公告，国元证券研究所



资料来源：公司公告，国元证券研究所

与美国两大品牌 JLG、Genie 相比，浙江鼎力的剪叉平台已经可以全面替代进口，臂式平台也有望复制剪叉路线，实现国产替代。公司不断加大研发投入力度，2018 年与参股意大利 Magni 公司合作开发新型臂式产品，2019 年 5 月份公司新臂式产品已发给国内租赁商客户试用。目前公司臂式募投项目已投产，国内市场臂式平台市场将打破“JLG+Genie”传统垄断格局、再次实现国产替代。

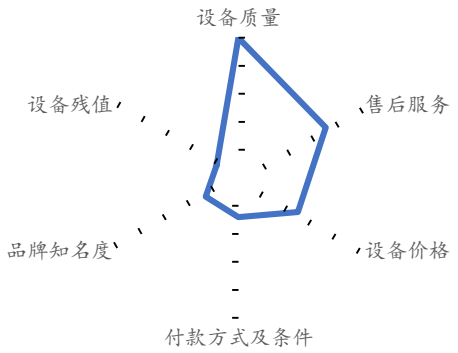
3.3 与国内品牌对比，公司产品质量和品牌力先发优势大

3.3.1 质量为王，完美的成本管理保障高盈利水平

产品质量是下游租赁商选择产品的首要因素。优质租赁商会综合考虑设备全生命周期的投资回报率，因此单纯价格不是采购方最核心的决策因素，**设备质量、售后服务、残值率等因素是更为重要因素。**由于高空作业平台设备使用是需要将作业人员举高，高空作业平台的质量问题将直接导致施工人员伤亡及客户经济损失，因此租赁商对产品安全性、可靠性、甚至是用户体验等方面都有更高要求。租赁商会更看重品牌背后的品质保证，更倾向于选择市场上口碑更好、技术更加成熟的产品，而新品牌的残值率和售后服务往往要经过 3 年左右的市场验证才能得到客户的普遍认可。

质量为本，着力成为最懂客户的设备供应商。1）浙江鼎力秉承“以质量为本”经营理念，以产品质量为根本，精细化管理各项生产环节。2）绝大多数结构件实现自供。3）同时公司建有业内最先进的自动化总装生产线，自动化生产效率高，技改后的小剪叉下线速度可达 6 分钟/台（国内其他家厂商约 10 分钟/台），较强的规模效应使得公司可以保持高毛利率水平。4）公司设备质量好，二手设备残值率高。根据调研得知，鼎力 4 年的二手车设备残值率约 50%，8 年后残值率 40%，远优于国内竞争对手。5）公司新臂式产品采用家族模块化设计，90%的结构件通用，可以显著降低租赁商的维修成本，因此，在售价和残值率差不多的情况下，公司产品更具吸引力。

图 56：AWP 行业租赁商关注重点因素

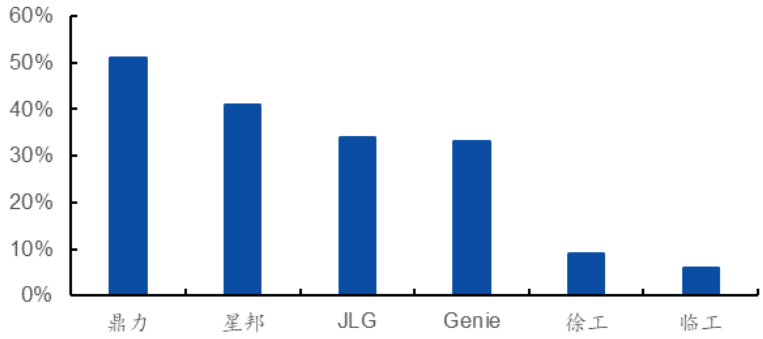


资料来源：精英智汇，国元证券研究所

3.3.2 国内租赁商市场覆盖第一，渠道拓展先发优势大

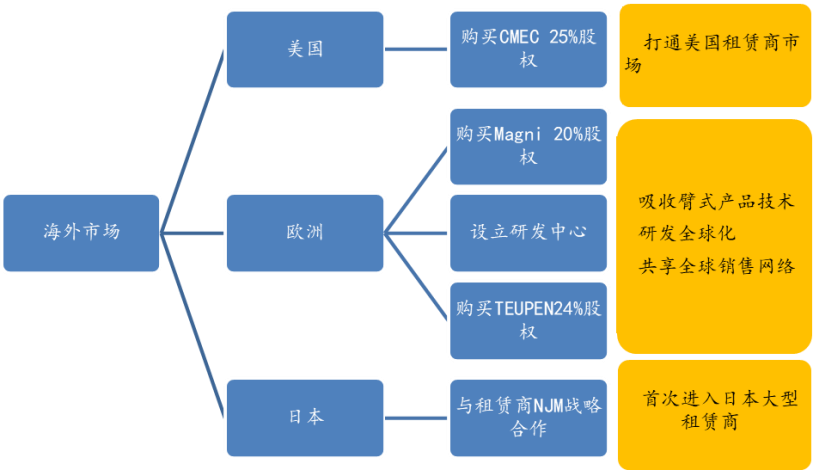
浙江鼎力高空作业平台租赁商覆盖率保持全国首位。公司深耕高空作业平台市场十余年，凭借优质的产品质量和良好的售后服务，与租赁公司保持长期良好的合作关系。2018 年首次与国内规模最大的租赁公司上海宏信工程设备有限公司达成战略合作关系，打破其只采购国外品牌的局面，**目前公司已成为宏信剪叉设备采购的第一中标人。**老牌租赁商如赫兹设备租赁、上海进大等已经成为鼎力客户多年，公司还在不断开发新兴租赁商客户，由此将构建多层次的客户群体。

图 57：各个品牌租赁商覆盖率情况



资料来源：精英智汇，国元证券研究所，截至 2019 年底

图 58：浙江鼎力海外渠道布局情况



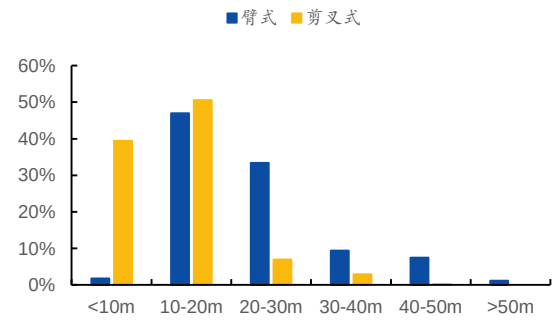
资料来源：国元证券研究所整理

4.看好公司臂式平台潜力，有望再造一个鼎力

4.1 优势突出，臂式平台未来需求旺盛

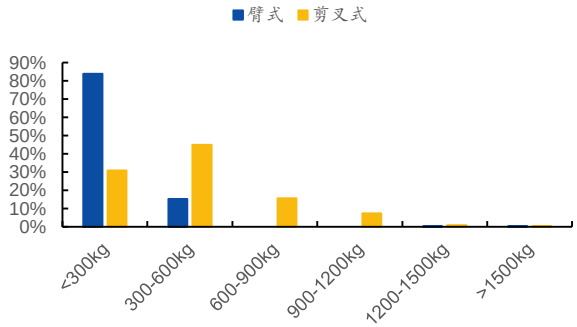
臂式平台属于中高端产品，工作能力更强。相比剪叉式平台，臂式平台的工作高度更高，范围更大，使用更加灵活。剪叉式平台目前的最高工作高度大概在 20 米左右，并且工作范围只能在垂直于工作平台的范围之内。而直臂式平台目前全球最高 JLG 能够达到 58 米，国内鼎力也能够达到 43 米。曲臂式平台在工作高度虽然不及直臂式平台，与剪叉平台相近，但其工作范围更大，水平方向最大延伸可达 10 米左右，并且其结构更加灵活，能够在比较复杂的高空环境下工作。

图 59：臂式平台工作高度范围高于剪叉式平台



资料来源：《Access Yearbook 2019-2020》，国元证券研究所

图 60：臂式平台工作载荷范围大于剪叉式平台

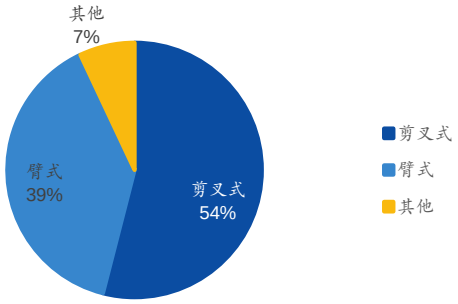


资料来源：《Access Yearbook 2019-2020》，国元证券研究所

目前国内剪叉式占比最高，臂式占比将提升。当前国内高空作业平台租赁商数量多但整体规模较小，且设备需求集中在剪叉式高空作业平台。根据 IPAF 报告，2019 年我国臂式平台占高空作业平台市场约 30%，而像北美这样的成熟市场臂式的占比则达到了 39%。随着高空作业平台应用领域扩大，更高更复杂的工况势必要求使用臂

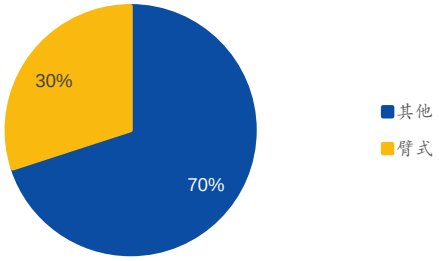
式高空作业平台，未来租赁商对大型臂式高空作业平台的需求也会随之增大。同时参照高空作业平台成熟市场“先剪叉式、后臂式”的发展路径，国内市场臂式产品占比将逐步提升。

图 61：2019 年北美高空作业平台市场结构



资料来源：IPAF，国元证券研究所

图 62：2019 年我国高空作业平台租赁市场结构分布

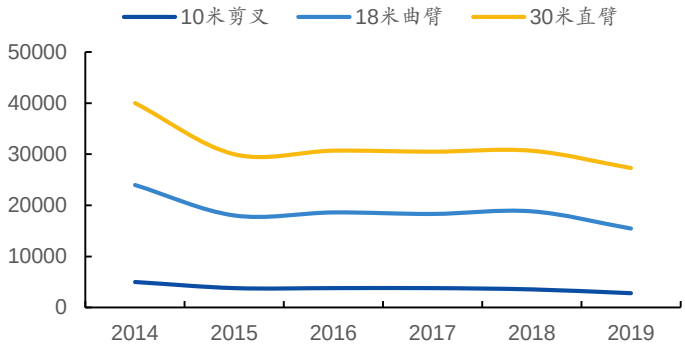


资料来源：IPAF，国元证券研究所

臂式平台的技术门槛更高，竞争格局更好。对制造商而言，剪叉设备代表了高空作业平台的“量”，臂车设备代表了高空作业平台的“质”。类比到挖掘机，前者相当于中挖、小挖，后者相当于大挖。由于臂式产品的技术含量更高，从竞争格局来看，目前仅 JLG、Terex 等几家国际巨头拥有成熟的大批量产品生产能力，臂式高空作业平台国产化率还只有 20-30%左右，相比剪叉式平台已基本完全实现国产化的激烈的竞争环境，臂式平台竞争格局更好。

臂式平台出租盈利能力好、需求旺盛。2018 年臂式平台租金稳定，19 整体降幅低于剪叉式平台，出租率维持在 95%。臂式平台工作范围大、工作效率高、租金高大，相对于剪叉式的恶性竞争，投资回报相对更高。随着国内企业逐步进入臂式平台领域，平台价格下降将促进臂式平台租赁市场发展，臂式平台在国内具有巨大的发展潜力。

图 63：2014-2019 年租赁商租金变化情况

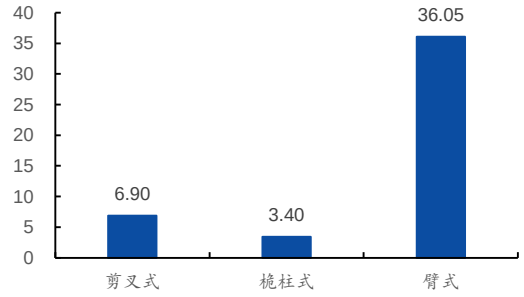


资料来源：精英智汇，国元证券研究所

臂式是价值量占比最高的品种。从单台的价值量来看，臂式平台的单价远高于剪叉式和桅柱式。以浙江鼎力 2019 年年报数据推算，臂式平台平均单价在 36.1 万，而剪叉式平台平均单价为 6.9 万，桅柱式为 3.4 万，臂式平台分别是剪叉式平台、桅柱式平台的 5.23 倍和 10.62 倍。从全球高空作业平台市场来看，2019 臂式平台价值量占

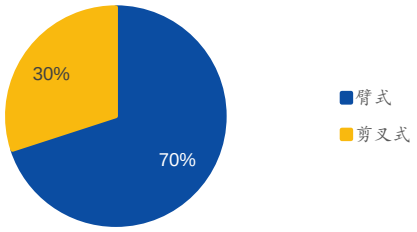
比约 70%，而保有量占比约 30%。

图 64：2019 年浙江鼎力高空作业平台单价比较（万元）



资料来源：公司年报，国元证券研究所

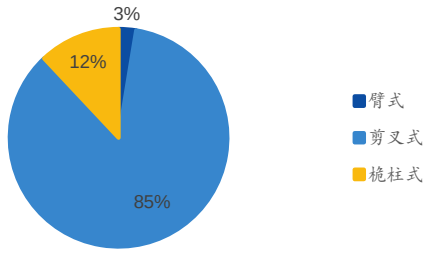
图 65：2019 年北美臂式高空作业平台价值量占比约 70%



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究所

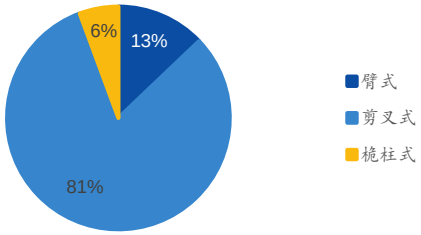
中国高空作业平台制造市场仍以剪叉式设备为主，臂式设备价值量较高。根据浙江鼎力公司年年报数据,2019 年公司共销售剪叉式和臂式平台占比分别为 85%和 3%。然而，臂式的设备的价值量为 2.91 亿元人民币，占高空作业平台总价值量的 13%。

图 66：2019 年浙江鼎力高空作业平台销售结构



资料来源：浙江鼎力公司年报，国元证券研究所

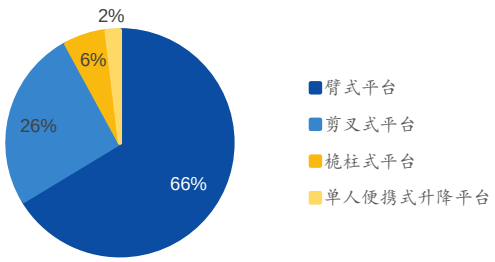
图 67：2019 年浙江鼎力高空作业平台价值量结构



资料来源：浙江鼎力公司年报，国元证券研究所

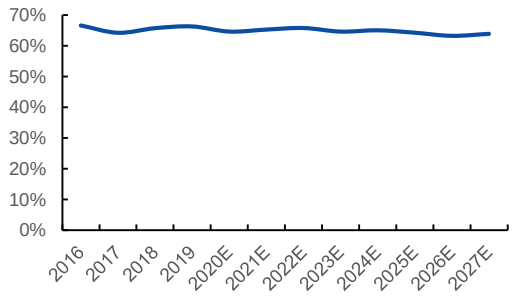
臂式高空作业平台占据国外装备制造商销售重要份额。与国内高空平台装备制造商不同的是，国外装备龙头企业多以臂式设备销售为主，根据 Grand View Research 的统计，臂式平台销售额占 2019 年美国高空作业市场总销售额的 66%，预计未来美国臂式高空作业平台销售占比将维持在 65%左右。

图 68：2019 美国高空作业平台销售结构



资料来源：Grand View Research，国元证券研究所

图 69：美国市场臂式高空作业平台销售占比稳定在 65%左右



资料来源：Grand View Research，国元证券研究所

4.2 鼎力新臂式产品全面起航，产能投放带来业绩弹性

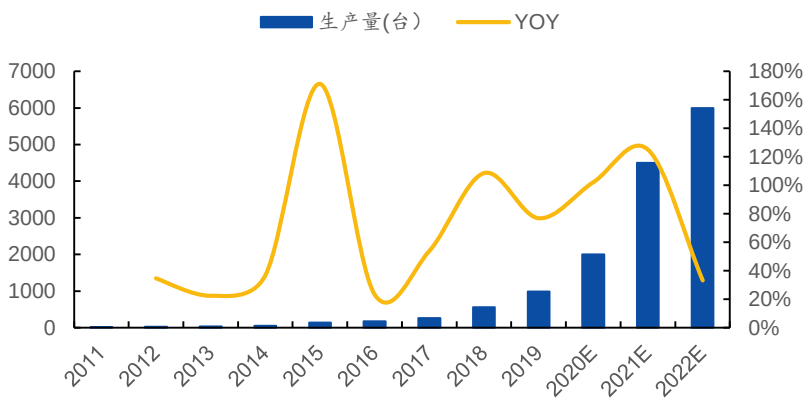
臂式产品作为行业未来发展重心，公司已完成臂式产品及产线布局。2018 年鼎力与 Magni 共同研发的 10 款臂式升级新品在上海 bamua 展上一经发布，便震撼了国内外到访客户。升级款臂式新品系列产品工作高度从 24 米到 30 米，延续了行业首创的整体部件下移设计，秉承家族式模块化理念，依托全球技术领先的美国德纳工程机械车桥、德国力士乐高压驱动系统和丹佛斯 PVG 液压控制系统等一系列高端配置的性能保障，成为业内的巅峰之作。直臂式系列产品最大工作高度达 30.3 米，载重量达 454kg；曲臂式系列产品最大工作高度达 28.1 米，载重量达 320kg。2019 年，公司将对该系列新品进行小规模生产，选择部分客户进行试用，从租赁公司反馈了解，鼎力新臂式试用期中两三个月没有故障，超出此前预期，质量控制非常好。

表 7：浙江鼎力新臂式平台优势

优势	新臂式	传统臂式
高度高	新直臂式/曲臂式最高工作高度可达 30.3/28.1 米	较传统臂式同款车型高出 2 米以上
载重大	新直臂式/曲臂式平台最高载重可达 454kg/327kg（传统 300kg/230kg）	传统直臂式/曲臂式平台最高载重可达 300kg/230kg
动力强	传动效率相比传统轮边减速驱动高 20%以上；最大爬坡能力达 50%	最大爬坡能力达 25-40%
易维护	采用模块化设计，95%主要部件通用，80%以上结构件通用，并采用下沉式设计	
高节能	整机重量轻，新臂式部件性能匹配度高，更精准，整机油耗更低，更加节能	
车桥款电动曲臂 BA20ERT	设计优、性能佳、节能环保；配置工程机械专用车桥，操作更灵活，动力更强	
ESS 纯铅电池	安全高效；经济；兼容稳定	

资料来源：国元证券研究所整理

图 70：浙江鼎力臂式平台历年产量及预测



资料来源：浙江鼎力年报，国元证券研究所整理

臂式新产能放量在即，助推公司业绩再创新高。2020 年 8 月，随着浙江鼎力募投的“大型智能高空作业平台建设项目”建成试产，公司将新增产能 3200 台/年，根据公

司调研数据，其中新臂式平台产能 2100 台、越野剪叉式平台产能 1100 台，设计总产值约 15 亿元。2019 年，浙江鼎力臂式平台的产量为 989 台，我们预计 2020-2022 年臂式产量将分别达到 2000 台、4000 台和 5500 台，将为公司带来 8 亿、18 亿以及 27.5 亿的营业收入，臂式设备销售额占比也将由 2019 年的 13%提升至 2022 年的 46%。随着臂式产能的提高，未来臂式高空作业平台业务或取代剪叉式平台成为公司业绩增长的中流砥柱，将支撑公司业绩再创新高。

表 8：浙江鼎力高空作业平台销售情况预测

	2020E	2021E	2022E
剪叉式			
销量（台）	38000	45000	52000
营业收入（亿元）	24.7	28.35	31.2
臂式			
销量（台）	2000	4000	5500
营业收入（亿元）	8	18	27.5
桅柱式			
销量（台）	3200	3264	3264
营业收入（亿元）	1.08	1.11	1.11
主营业务收入（亿元）	33.79	47.46	59.81
剪叉式占比	73.10%	59.73%	52.17%
臂式占比	23.68%	37.93%	45.98%
桅柱式占比	3.22%	2.34%	1.86%

资料来源：国元证券研究中心预测

5.盈利预测与估值

核心假设：由于臂式更适应复杂的施工场景，市场需求旺盛，随着公司臂式募投项目投产，我们预计 2020-2022 年臂式产量将分别达到 2000 台、4000 台和 5500 台，我们预计公司臂式平台 2020-2022 年收入增长率分别为 174.95%、125.00%、52.78%。预计公司 2020-2022 年的收入分别达 35.31 亿元、49.21 亿元和 61.74 亿元，同比增长分别为 47.79%、39.36%、25.45%；归母净利润分别为 9.11 亿元、13.56 亿元、19.14 亿元，同比增长分别为 31%、49%、41%。

表 9：浙江鼎力分项业务拆分预测

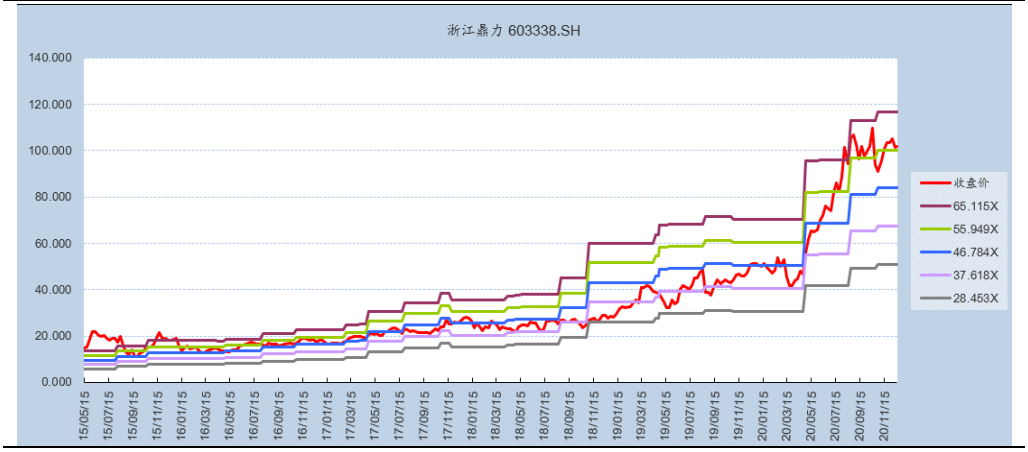
	2019A	2020E	2021E	2022E
剪叉式产品				
销售收入（百万元）	1838.6	2470.0	2835.0	3120.0
YOY	43.32%	34%	15%	10%
毛利率%	39.76%	39.67%	38.84%	37.87%
臂式平台				
销售收入（百万元）	291.0	800.0	1800.0	2750.0
YOY	40.43%	174.95%	125.00%	52.78%

毛利率%	27.71%	24.73%	34.95%	43.80%
桅柱式平台				
销售收入（百万元）	127.3	108.8	111.0	111.0
YOY	-15.62%	-15%	2%	0%
其他业务				
销售收入（百万元）	132.48	152.4	175.2	192.7
YOY	0.99	15%	15%	10%
毛利率%	0.68	69%	69%	69%
营业总收入（百万元）	2,389.4	3,531.2	4,921.2	6,173.7
YOY	39.93%	47.79%	39.36%	25.45%
综合毛利率%	39.85%	37.56%	38.52%	41.52%

资料来源：国元证券研究所预测

首次覆盖给予“买入”评级。预计公司 2020-2022 年的收入分别达到 35.31 亿元、49.21 亿元和 61.74 亿元；归母净利润分别为 9.11 亿元、13.56 亿元、19.14 亿元，对应 PE 分别为 54/37/26 倍。考虑到行业成长性以及公司龙头地位，考虑到公司较强的竞争优势以及臂式平台较高的成长性，首次覆盖给予公司“买入”的投资评级。

图 71：浙江鼎力 PE band



资料来源：Wind，国元证券研究所（收盘价时间为 2020 年 12 月 16 日）

6.风险提示

（1）中美贸易摩擦恶化影响公司美国市场的收入和盈利能力，海外市场增速放缓。

（2）国内竞争对手增多，下游价格战导致行业生态恶化。

（3）国汇率波动风险。

（4）国内外经济下行导致需求减弱。

财务预测表

资产负债表					单位:百万元
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	2607	3389	4117	5779	7926
现金	1045	874	960	1879	3422
应收账款	521	798	1099	1564	1965
其他应收款	10	6	13	19	22
预付账款	5	11	18	21	27
存货	359	461	753	1021	1213
其他流动资产	665	1240	1274	1275	1276
非流动资产	1027	1471	1775	1790	1752
长期投资	206	89	115	115	115
固定资产	232	245	743	825	814
无形资产	143	140	151	154	157
其他非流动资产	445	996	765	696	666
资产总计	3634	4859	5892	7569	9678
流动负债	882	1450	1701	2192	2635
短期借款	15	166	9	0	0
应付账款	394	586	807	1155	1458
其他流动负债	473	698	885	1037	1176
非流动负债	151	202	196	197	198
长期借款	75	109	109	109	109
其他非流动负债	75	93	87	88	89
负债合计	1032	1652	1897	2389	2833
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	248	347	485	485	485
资本公积	1154	1053	915	915	915
留存收益	1191	1797	2587	3770	5436
归属母公司股东权益	2601	3207	3995	5180	6845
负债和股东权益	3634	4859	5892	7569	9678

现金流量表					单位:百万元
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	416	696	752	1122	1722
净利润	480	694	911	1356	1914
折旧摊销	25	28	47	76	86
财务费用	-36	-39	-12	-34	-77
投资损失	-38	-48	-20	-20	-20
营运资金变动	-82	-6	-266	-258	-175
其他经营现金流	66	67	93	1	-6
投资活动现金流	157	-666	-460	-56	-7
资本支出	199	286	400	70	20
长期投资	-329	387	26	0	0
其他投资现金流	27	6	-34	14	13
筹资活动现金流	83	147	-206	-147	-171
短期借款	15	151	-156	-9	0
长期借款	41	34	0	0	0
普通股增加	71	99	139	0	0
资本公积增加	-85	-101	-139	0	0
其他筹资现金流	42	-36	-50	-138	-171
现金净增加额	662	194	86	919	1544

利润表					单位:百万元
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1708	2389	3531	4921	6174
营业成本	999	1437	2205	3026	3610
营业税金及附加	10	10	19	27	34
营业费用	92	105	132	182	217
管理费用	57	57	64	68	74
研发费用	61	79	92	99	108
财务费用	-36	-39	-12	-34	-77
资产减值损失	-7	0	0	0	0
公允价值变动收益	-1	0	-0	-0	-0
投资净收益	38	48	20	20	20
营业利润	565	805	1072	1595	2251
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	565	805	1072	1595	2251
所得税	85	111	161	239	338
净利润	480	694	911	1356	1914
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	480	694	911	1356	1914
EBITDA	555	794	1106	1638	2260
EPS（元）	1.94	2.00	1.88	2.79	3.94

主要财务比率					
会计年度	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	49.9	39.9	47.8	39.4	25.5
营业利润(%)	69.7	42.3	33.2	48.9	41.1
归属母公司净利润(%)	69.7	44.5	31.2	48.9	41.1
获利能力					
毛利率(%)	41.5	39.9	37.6	38.5	41.5
净利率(%)	28.1	29.0	25.8	27.6	31.0
ROE(%)	18.5	21.6	22.8	26.2	28.0
ROIC(%)	35.7	36.2	36.8	49.4	66.2
偿债能力					
资产负债率(%)	28.4	34.0	32.2	31.6	29.3
净负债比率(%)	21.82	28.92	20.17	15.62	13.17
流动比率	2.96	2.34	2.42	2.64	3.01
速动比率	2.55	2.02	1.98	2.17	2.55
营运能力					
总资产周转率	0.53	0.56	0.66	0.73	0.72
应收账款周转率	4	4	4	4	3
应付账款周转率	3.15	2.93	3.17	3.08	2.76
每股指标（元）					
每股收益(最新摊薄)	0.99	1.43	1.88	2.79	3.94
每股经营现金流(最新摊薄)	0.86	1.43	1.55	2.31	3.55
每股净资产(最新摊薄)	5.36	6.61	8.23	10.67	14.10
估值比率					
P/E	103.11	71.37	54.39	36.53	25.89
P/B	19.04	15.44	12.40	9.56	7.24
EV/EBITDA	88	61	44	30	22

投资评级说明

（1）公司评级定义		（2）行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000),国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（以下简称“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客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。 本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、 分析工具、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投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所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投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：（0551）62207952	传真：（021）68869125
	电话：（021）51097188