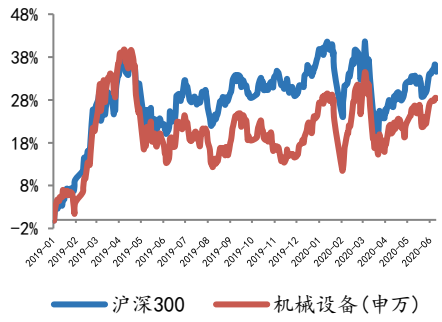
上半年完美收官，下半年值得期待

——2020 年上半年挖机行业总结

行业评级：买 入

报告日期： **2020-07-17**

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：李疆
执业证书号：S0010520060005
电话：0551-65161835
邮箱：lijiang@hazq.com

相关报告

1.《华安证券_工程机械专题报告暨最新挖机、起重机销量点评_开工率回升，销量创新高，行业旺季如约而至》2020-06-11

核心观点：

据工程机械协会统计，2020 年 6 月，挖掘机总销量 24625 台，同比+62.9%，其中：国内 21724 台，同比+74.8%；出口 2901 台，同比+7.6%。2020 年 1-6 月累计销售挖掘机 17.04 万台，同比+24.2%，其中：国内 155893 台，同比+24.8%；出口 14532 台，同比+17.8%。

6 月挖机销量增速超预期，上半年完美收官。尽管 Q1 受到疫情影响，行业下滑 8% ，Q2 在赶工复工背景下，需求加速释放，底部反弹明显，实现 63%的增速，上半年合计增速 24%，已大超年初预期(-10%~10%)，从调研了解到，今年上半年销量超预期源自工程量变多带来的新增需求，更新需求还没有发力，**展望未来，我们认为更新需求仍是行业销量保持平稳的润滑剂：①由于使用寿命不同，国产品牌和外资品牌错峰更新保证更新需求平稳持续；②对比发达国家，我国非道路机械排放标准滞后 10 年左右，未来加严是大势所趋。**开工率和下游投资数据互相印证，工程机械行业仍处于高景气位置，8 月份中报业绩披露前夕，重点关注业绩确定性高、估值低的工程机械龙头企业。

点评：

➢ **下游行业投资额数据和开工率数据边际向好，工程机械行业景气度维持高位。**2020 年 2-6 月份，房地产投资额累计同比增速分别是-16%、-8%、-3%、-0.3%、+1.9%，2-6 月份，基建投资额累计同比增速分别是-27%、-16%、-9%、-3%、-0.07%，从下游行业投资额同比增速来看，降幅逐月收窄，边际向好，房地产投资增速已于 6 月份由负转正，迎来拐点；从小松开工小时数来看，2020 年 1-6 月份月均工作小时同比增速分别是-43%、-32%、-17%，+3.6%、+3.2%，+1.8%，4/5/6 月连续三个月同比为正，开工持续向好，疫情拉长了行业景气周期，因疫情影响的积压需求持续释放。市场担忧南方洪涝灾害对行业会有负面影响，我们认为南方洪涝灾害短期会影响下游开工，但是从中期看，灾后恢复重建，从长期看，未来国家有望加大重大水利工程建设的投入，带动基建投资增速的回升，进而带动工程机械设备需求。(备注：7 月 8 日，国常会研究部署了 2020-2022 年重点推进 150 项重大水利工程建设，总投资 1.29 万亿元，能够带动直接和间接投资 6.6 万亿元。)

➢ **复盘 2020 年上半年：新增需求带动下，销量不断创新高，国产品牌份额逆势提升明显。**

销量：国内小挖市场为主要拉动力。2020 年 6 月，挖机销量 24625 台，同比+63%，创历史新高，超市场预期（50%~60%）。①分市场看：6 月份国内/国外销量增速分别是 74.8%/7.64%，国内市场表现亮眼，出口市

场受到海外疫情影响，Q2 一直维持低增速，如果 Q3 海外疫情反复，出口仍将承压，但出口整体占比低，因此影响有限。②分吨位看：6 月份国内市场销量增速是 74.8%，小挖/中挖/大挖增速分别是 78.7%、74.4%、62.1%，小挖由于其应用下游领域广泛，复工复产节奏快，销量增速高于行业，延续强劲势头，是主要驱动力。

龙头企业市占率总体平稳，国产品牌逆势提升占比。2020 年上半年三一、徐工挖机累计销量分别为 43476、27537 台，同比增速分别为 24.23%、43.73%，均超过行业增速 24.21%，市占率分别为 25.51%、16.16%，徐工增速较高，我们判断主要得益于徐工备货充足、渠道整合等，完美应对了疫情后期需求复苏产能紧张阶段，而三一整体市占率保持平稳，略微提升，我们判断相比于市占率，公司上半年战略重点主要是产品升级，已推出 50 吨以上一系列中大吨位挖机，未来会逐步推出更多大吨位新品，产品结构升级，挖机产品均价和毛利率在价格竞争背景下，至少会保持平稳，不会大幅下降。国产品牌逆势提升市占率，2020 年上半年国产品牌市占率达到 68.84%，同比提升 7.05pct，相比于 2019 年底，提升 5.75pct。

➢ **展望未来：存量市场下，更新需求仍是行业销量保持平稳的润滑剂。**
①国产品牌与外资品牌错峰更新，未来更新需求将保持平稳。此前市场一度认为 2011-2012 年挖机市场销量下滑 35%（由 17.8 万下滑至 11.5 万），按照 8~10 年使用寿命的话，2020 年以后更新需求将大幅下滑，我们认为更新需求存在预期差，由于外资国产使用寿命不同，二者错峰更新，即使国内品牌更新量下滑，外资品牌更新量将会补上，因此整体更新需求将保持平稳趋势；**②排放标准切换是更新需求的催化剂。**相比于成熟市场，我国的排放标准滞后于 8 年左右，未来排放标准加严大势所趋。（后文详述）。

投资建议

在逆周期政策调节背景下，工程机械行业景气度延续，相关主机厂及零部件配套企业有望充分受益，推荐关注：**三一重工**（新产品不断证明产品力，竞争优势突出）、**恒立液压**（液压件龙头，稀缺性+成长性标的）、**徐工机械**（混改进入倒计时，提质增效，起重机行业景气度高）、**中联重科**（后周期产品优势充分发挥，业绩确定性强）、**建设机械**（塔机租赁龙头，顺周期扩规模，优势明显）、**浙江鼎力**（高空作业平台龙头，新产能将释放，业绩弹性大）、**艾迪精密**（破碎锤龙头，顺周期扩产能，享受行业红利）、等整机和核心零部件龙头企业。

风险提示

国内外疫情控制不及预期；逆周期调节力度偏弱；基建、地产投资增速大幅下滑；海外市场拓展不及预期。

推荐关注公司盈利预测：

公 司	EPS（元）			PE			评级
	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
三一重工	1.61	1.81	1.95	13.31	11.88	10.98	—
徐工机械	0.60	0.69	0.78	11.48	9.96	8.82	—
中联重科	0.84	0.99	1.15	9.82	8.33	7.17	买入
建设机械	0.80	1.12	1.50	28.70	20.50	15.31	—
恒立液压	1.24	1.48	1.71	48.10	40.30	34.88	—
浙江鼎力	1.99	2.82	3.64	43.50	30.70	23.78	买入
艾迪精密	0.82	1.09	1.34	57.72	43.42	35.32	—

资料来源：wind，华安证券研究所

备注：除中联重科、浙江鼎力外，其他公司预测使用 wind 一致预期

正文目录

1 存量市场下，更新需求仍是行业销量保持平稳的润滑剂 6

1.1 国产品牌与外资品牌错峰更新，未来更新需求将保持平稳 6
1.2 排放标准是更新需求的催化剂 6

2 中联定增加码挖机，如何看待未来行业竞争？ 10

3 南方洪涝灾害对行业影响几何？ 11

4 挖机：销量不断超预期，国产品牌逆势提升份额 14

4.1 销量：6 月份挖机销量维持高增速，H1 总体增速超预期 14
4.2 市场：内需旺盛，出口维持低增速，符合预期 16
4.3 销售结构：小挖势头强劲，中大挖下游需求仍在回暖 16
4.4 龙头企业：表现优秀，市占率总体平稳 17

5 投资建议 19

6 风险提示： 19

图表目录

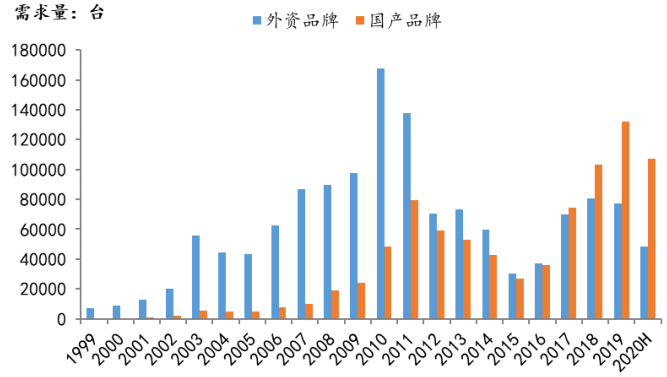
图表 1 1999-2020H1 外资、国产挖机实际需求对比 6
图表 2 1999-2020H1 外资、国产品牌挖机需求量占比的对比 6
图表 3 历代非道路机械排放标准整理 7
图表 4 一线城市及部分省会城市陆续禁用国一、国二设备 7
图表 5 2018 年各类非道路移动源排放占比 8
图表 6 2018 年各类工程机械污染物排放量占比 8
图表 7 2018 年工程机械 HC 排放国二占比最高 8
图表 8 2018 年工程机械 NOX 排放国二占比最高 8
图表 9 挖机保有量中“国二”设备占比最大 9
图表 10 我国现行标准与国外非道路机械排放标准相比较为滞后 9
图表 11 我国国Ⅳ基本相当于欧美上一阶段排放标准 10
图表 12 2008-2020H1 挖机行业集中度变化趋势 11
图表 13 国产品牌市占率不断走高 11
图表 14 中联重科挖机业务发展历程 11
图表 15 根据 2018 年各省份挖机销量排名，超过一半受灾省份排名前 15 12
图表 16 小松挖掘机中国区域月度工作时间 12
图表 17 重大水利工程项目梳理 13
图表 18 5 月份地方政府专项债发行额破万亿 14
图表 19 2020 年 6 月固定资产投资累计同比增速跌幅收窄 14
图表 20 2020 年 6 月份基建累计同比增速为-3.31% 14
图表 21 2020 年 6 月份房地产开发累计同比增速为-0.30% 14
图表 22 2020 年 6 月挖机销量创单月历史新高 15
图表 23 2020 年 H1 单月挖机销量及同比增速 15
图表 24 5-6 月份传统淡季维持同比高增长 15
图表 25 2015-2020 年 H1 累计销量增速有回升趋势 15
图表 26 2020 全年销量有望创新高 15
图表 27 4-6 月份挖机内销维持高增长 16
图表 28 6 月份挖机出口增速继续小幅回升 16
图表 29 挖机销量出口比例较低 16
图表 30 小挖销量占比遥遥领先 17
图表 31 6 月份小挖内销增速达 78.71% 17
图表 32 6 月份中挖内销同比提升 74.39% 17
图表 33 6 月份大挖内销增速达 62.06% 17
图表 34 三一重工上半年销量同比增速为 24.23% 18
图表 35 徐工上半年销量同比增速 43.73% 18
图表 36 三一重工市占率总体保持平稳 18
图表 37 2020 年 1-6 月份徐工挖机市占率达 16.16% 18
图表 38 三一中挖市占率提升相对明显 18
图表 39 徐工大中小挖市占率全线提升 18
图表 40 推荐公司盈利预测 19

1 存量市场下，更新需求仍是行业销量保持平稳的润滑剂

1.1 国产品牌与外资品牌错峰更新，未来更新需求将保持平稳

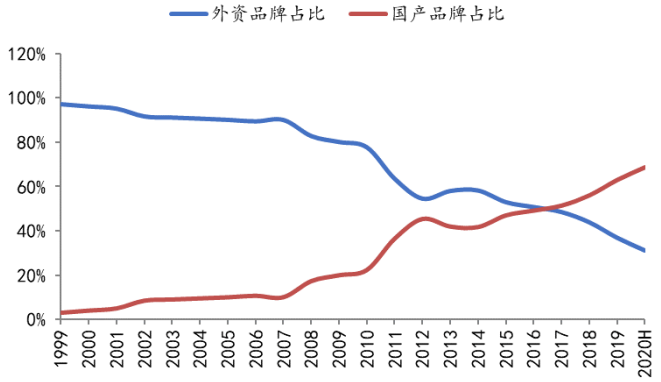
更新需求存在预期差，国产品牌和外资品牌错峰更新保证更新需求平稳持续。此前市场一度认为 2011-2012 年挖机市场销量下滑 35%（由 17.8 万下滑至 11.5 万），按照 8~10 年使用寿命的话，2020 年以后更新需求将大幅下滑，我们认为更新需求存在预期差，主要来自不同品牌使用寿命上的差异。在上一轮周期中，外资产品相对国产品牌，规模大且市占率高，具有较强竞争力，在整机性能和耐久方面有质量优势，因此使用寿命较同期国产设备长。按照外资品牌挖掘机 14 年寿命，则 2020-2023 年的更新量对应于其 2007-2010 年的销量（连续上升趋势）；内资品牌挖掘机 10 年寿命，2020-2023 年的更新量对应于其 2011-2014 年的销量（2011 开始下降）。由于错峰更新，即使国内品牌更新量下滑，外资品牌更新量将会补上，因此整体更新需求将保持平稳趋势。

图表 1　1999-2020H1 外资、国产挖机实际需求对比



资料来源：中国工程机械工业协会，wind，华安证券研究所

图表 2　1999-2020H1 外资、国产品牌挖机需求量占比的对比



资料来源：中国工程机械工业协会，wind，华安证券研究所

1.2 排放标准是更新需求的催化剂

环保要求正处于国三切国四过渡阶段，排放标准进一步提升。排放标准指的是对非道路机械排气污染物(一氧化碳 CO、碳氢化物 HC、氮氧化物 Nox、微粒排放 PM)限值做出限定。预计 2021 年中旬，环保标准由现行国三正式切换到国四，在此前已经有一线及省会城市率先禁用不达标的国一、国二设备。以北京为例，2019 年 8 月 1 日起北京市政府划定低排区，即五环路(不含)以内区域、北京经济技术开发区、部分通州区域为禁止使用高排放非道路移动机械的区域；同时又规定 2020 年 1 月 1 日起，低排区进一步扩大至海淀、丰台、房山、以及大兴、门头沟、顺义区、昌平区、平谷区、怀柔区、密云区和延庆区部分行政区域，并配套建立了一系列联合监管机制，推进编码登记制度。可以看出环保切换不是一步到位，在适用地域范围上逐步扩大，是一个循序渐进的过程，因此我们认为排放标准是旧设备淘汰更新的一大催化剂，更新需求将随着国四标准在全国范围内的深化而逐步释放。

图表 3 历代非道路机械排放标准整理

排放标准	实施时间	标识	与上一标准对比	排气污染物限值						变化趋势
				额定净功率（Pmax）（kW）	CO（g/kWh）	HC（g/kWh）	NOx（g/kWh）	HC+Nox（g/kWh）	PM（g/kWh）	
国一	2007-10-01		参照欧一标准，主要是针对CO、碳氢化物、微粒排放	130≤Pmax<560	5.0	1.3	9.2	-	0.5	排放污染物限值越来越低，高标准，严要求，
				75≤Pmax<130	5.0	1.3	9.2	-	0.7	
				37≤Pmax<75	6.5	1.3	9.2	-	0.9	
				18≤Pmax<37	8.4	2.1	10.8	-	1.0	
				8≤Pmax<18	8.4	-	-	12.9	-	
				0<Pmax<8	12.3	-	-	18.4	-	
国二	2009-10-01		排放标准进一步提高，较国一标准，CO降低30%，碳氢化物降低55%	130≤Pmax≤560	3.5	1.0	6.0	-	0.2	
				75≤Pmax<130	5.0	1.0	6.0	-	0.3	
				37≤Pmax<75	5.0	1.3	7.0	-	0.4	
				18≤Pmax<37	5.5	1.5	8.0	-	0.8	
				8≤Pmax<18	6.6	-	-	9.5	0.8	
				0<Pmax<8	8.0	-	-	10.5	1.0	
国三	2016-04-01		较国二标准污染物排放总量降低40%	Pmax>560	3.5	-	-	6.4	0.20	
				130≤Pmax≤560	3.5	-	-	4.0	0.20	
				75≤Pmax<130	5.0	-	-	4.0	0.30	
				37≤Pmax<75	5.0	-	-	4.7	0.40	
				Pmax<37	5.5	-	-	7.5	0.60	
国四	2020年下半年到2021年上半年		较国三标准污染物排放总量降低50%~60%	Pmax>560	3.5	0.40	3.5	-	0.10	
				130≤Pmax≤560	3.5	0.19	2.0	-	0.025	
				75≤Pmax<130	5.0	0.19	3.3	-	0.025	
				56≤Pmax<75	5.0	0.19	3.3	-	0.025	
				37≤Pmax<56	5.0	-	-	4.7	0.025	
				Pmax<37	5.5	-	-	7.5	0.60	
				注：Pmax>900kW的柴油机，Nox排放量不高于0.67g/kWh。						

资料来源：生态环保部，华安证券研究所

图表 4 一线城市及部分省会城市陆续禁用国一、国二设备

	施行日期	禁用的工程机械排放标准	禁止地区
广州	2018.12.24	国二	全部行政区域及城市建成区
西安	2019.10.01	国二	行政区域
包头	2019.10.01	国二	青昆内环线和东河内环线以内
郑州	2019.10.09	国二	航空港区代管区域规划范围
北京	2019.8.01	国二	行政区域
眉山	2019.11.13	国一	主城区、彭山区
南充	2019.11.14	国一	市辖三区建成区范围内
武汉	2019.11.30	国二	中心城区及远区的部分地区
杭州	2019.12.16	国二	中心区域
合肥	2020.01.01	国二	绕城高速以内全部区域
济南	2020.01.01	国二	全市
哈尔滨	2020.04.01	国二	未公布
福州	2020.07.01	国二	三环内
长沙	2020.09.01	国二	全部行政区域及部分城市建成区

资料来源：公开资料整理，华安证券研究所

从污染物排放量占比角度来看，**国二阶段的挖机将是非道路移动机械环保切换中重点淘汰的设备**，主要由于以下两点：

①非道路机械污染物排放源中工程机械占比最高，而工程机械中挖掘机、装载机排放量高。从非道路机械移动源排放占比来看，工程机械 HC 占比 44.5%，NOx 占比

34.2%，均居第一，PM 排放占比 25.2%，也处于较高水平；从工程机械细分来看，挖掘机和装载机排放量靠前，HC/Nox/PM 这三类污染物二者合计排放占比均超 65%。未来排放标准趋严，挖机和装载机是重要控制领域。

②国二阶段工程机械设备污染物排放占比最高。从 HC/Nox/PM 不同阶段排放占比来看，HC 国二设备排放占比 40%，排第一；Nox 国二占 38.5%，排第一；PM 国二占 26.3%，排第二。总体上国二排放位居前列。

图表 5　2018 年各类非道路移动源排放占比

	HC	NO_X	PM
合计	100.00%	100.00%	100.00%
工程机械	44.50%	34.20%	25.20%
农业机械	40.00%	32.50%	41.60%
船舶	13.70%	29.20%	31.50%
铁路内燃机车	1.10%	2.70%	1.10%
飞机	0.70%	1.40%	0.60%

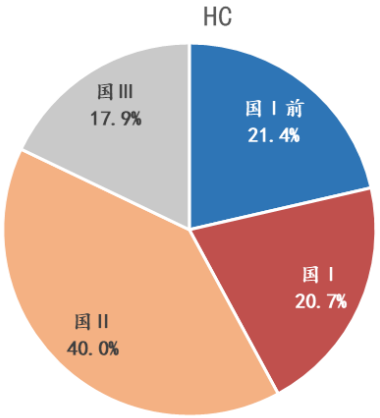
资料来源：生态环保部，华安证券研究所

图表 6　2018 年各类工程机械污染物排放量占比

	HC	NO_X	PM
挖掘机	32.1%	32.8%	34.9%
推土机	1.5%	1.6%	1.7%
装载机	37.6%	39.1%	30.7%
叉车	25.2%	23.1%	29.1%
压路机	2.9%	2.8%	3.0%
摊铺机	0.3%	0.3%	0.3%
平地机	0.4%	0.3%	0.3%

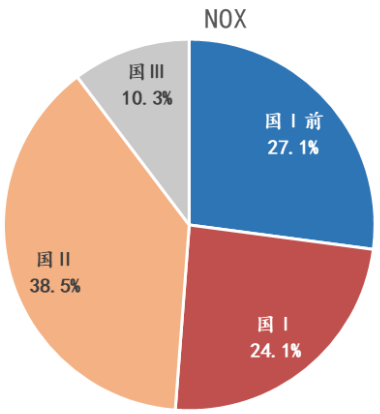
资料来源：生态环保部，华安证券研究所

图表 7　2018 年工程机械 HC 排放国二占比最高



资料来源：生态环保部，华安证券研究所

图表 8　2018 年工程机械 NOX 排放国二占比最高



资料来源：生态环保部，华安证券研究所

国二设备保有量占比近一半，在排放标准趋严催化下保证未来更新需求。根据每年的国内市场实际需求量（总销量-出口+进口），将不同排放阶段的数据累加，可算出不同阶段保有量及占比。从结果来看，国二设备目前保有量 85 万台左右，占比 46%，排第一。国一设备不管是从机龄寿命还是环保标准上都已经进入更新换代阶段了，而目前约占存量近一半的国二设备则刚好站在了环保驱动下更新换代的门槛上，将为未来更新需求提供持续性支撑。

图表 9 挖机保有量中“国二”设备占比最大

排放标准	年份	实际需求量（台）	合计（台）	占比
国Ⅰ	2008	108709	230354	12.48%
	2009	121645		
国Ⅱ	2010	215896	849315	46.00%
	2011	217201		
	2012	129690		
	2013	126478		
	2014	102804		
	2015	57246		
国Ⅲ	2016	72999	766766	41.53%
	2017	144477		
	2018	184320		
	2019	209077		
	2020H	155893		
合计		1846435		100%

资料来源：wind，华安证券研究所

对比发达国家，我国环保标准仍然滞后，未来将继续加严。在目前各国现行环保排放标准中，美国、欧洲、日本均比我们现行国三标准更加严格，除了 CO 排放限值上相差无几，在 HC、NOx 和 PM 的限值上均严于国三，例如我国对 PM 排放限值范围是 0.2~0.6g/kwh，美国是 0.02~0.4g/kwh，欧洲最为严格，PM 限值为 0.025g/kwh。我国最新的国四排放标准则和美国阶段四过渡期（2008-2014）、欧洲 3B 阶段（2011-2013）排放标准基本类似，相比之下我国环保标准滞后了约 7-8 年。因此我们认为我国环保标准升级将是长期且持续的。

图表 10 我国现行标准与国外非道路机械排放标准相比较为滞后

Nox/HC/CO/PM & [Nox+HC]/CO/PM	中国（Ⅲ）		美国（Ⅳ）		欧洲（Ⅳ）		日本（Ⅲ）	
引擎马力（kw）	实施时间	排放量（g/kWh）	实施时间	排放量（g/kWh）	实施时间	排放量（g/kWh）	实施时间	排放量（g/kWh）
kW>560	2016.04.01	[6.4]/3.5/0.20	2015	**3.5**/**0.19**/3.5/**0.04**				
450-560		[4.0]/3.5/0.20	2014	**0.4**/**0.19**/3.5/**0.02**	2014.01	**0.4**/**0.19**/3.5/**0.025**	2006.10.1	3.6/0.4/3.5/**0.17**
225-450								
130-225								
75-130		[4.0]/5.0/0.30	2015	**0.4**/**0.19**/5.0/**0.02**	2014.01	**0.4**/**0.19**/5.0/**0.025**	2007.10.1	3.6/0.4/5.0/**0.20**
56-75		[4.7]/5.0/0.40					2008.10.1	4.0/0.7/5.0/**0.25**
37-56			2013	[4.7]/5.0/**0.03**			2008.10.1	4.0/0.7/5.0/**0.30**
19-37		[7.5]/5.5/0.60	2013	**[4.7]**/5.5/**0.03**			2007.10.1	**6.0**/**1.0**/5.0/**0.40**
8--19			2008	[7.5]/**6.6**/**0.4**				
kW<8								

资料来源：生态环保部，美国国家环保局（EPA）,欧洲议会和欧盟理事会,日本《OFF-ROAD 法》，华安证券研究所

图表 11 我国国Ⅳ基本相当于欧美上一阶段排放标准

美国《联邦环保署非道路用机动设备排放标准》 Nox/HC/PM&[Nox+HC]/CO/PM排放标准				
1998年40 CFR PART89法规			40 CFR PART 1039法规（2008-2014年规定为过渡期）	
Tier 1	Tier 2	Tier 3	Tier 4 interim	Tier 4
1996-2000	2001-2006	2006-2008	2008-2014	2014-至今
欧洲《非道路机动设备排放标准》 Nox/HC/PM&[Nox+HC]/CO/PM排放标准				
1998年2月27日97/68/EC指令		——		2002年改为2004/26/EC
Stage 1	Stage 2	Stage 3A	Stage 3B	Stage 4
1999-2001	2001-2006	2006-2011	2011-2013	2014-至今
中国《非道路移动机械及其装用的柴油机污染物排放控制技术要求》 Nox/HC/PM&[Nox+HC]/CO/PM排放标准				
国Ⅰ	国Ⅱ	国Ⅲ	国Ⅳ	
2008年10月	2010年10月	2016年4月	预计2021年	

资料来源：生态环保部，美国国家环保局（EPA）,欧洲议会和欧盟理事会，华安证券研究所

2 中联定增加码挖机，如何看待未来行业竞争?

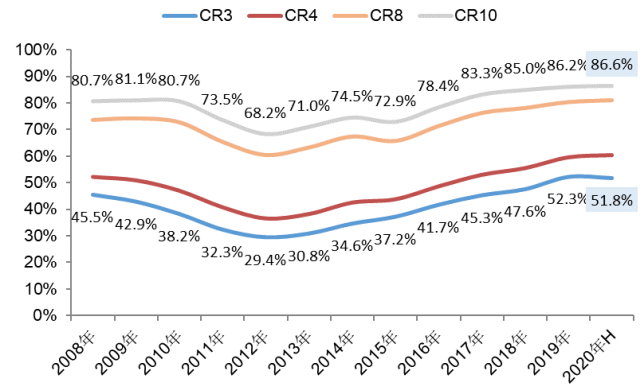
7 月 5 日中联重科发布定增预案，其中挖机智能制造项目是其第一大募资投向，总投资金额超过 30 亿元，计划产能 3.3 万台/年。中联重科在 2020 年重启挖机业务，2020H1 累计市占率约为 2%，中联期望凭此项目实现“三年前五，五年前三”的目标。挖机是工程机械行业中价值量最大，销量最高的品种，此次中联高调布局挖机乃工程机械行业龙头主机厂正常之举，对于中联来说，是最好的也是最后的机会。我们从以下三方面看市场竞争：

①行业集中度仍有上升空间。2020 年上半年前 3、4、8、10 强累计市占率分别为 51.8%、60.4%、81.1%、86.6%，头部企业集中度较高，且仍有上升趋势。但是相比于起重机（一超两强）、混凝土机械行业（双寡头垄断）的格局，挖机目前 CR3 仅 50%出头，龙头企业市占率仅 25%，对比于美国市场 CR3=80%，龙头企业卡特彼勒市占率接近 50%，集中度仍有上升空间，未来，随着中联的加入，市场竞争短期会激烈，但头部企业优势依然在，未来更多经营不善，产品线比较单一（比如主要做小挖）、市场布局比较单一（比如只做国内销售）的企业有可能在竞争中逐步淘汰出局。

②国产品牌竞争力不断增强，未来占有率会越来越高。2017 年是国产和外资品牌的拐点之年，2017 年以前，国产品牌挖机占比不足 50%，2017 年后，国产品牌挖机占比已超 50%，目前市场处于国产品牌认可度及竞争力不断提升，外资品牌市占率不断被抢占的过程。2020 年上半年国产品牌市占率达到 68.84%，同比提升 7.05pct，相比于 2019 年底，提升 5.75pct。

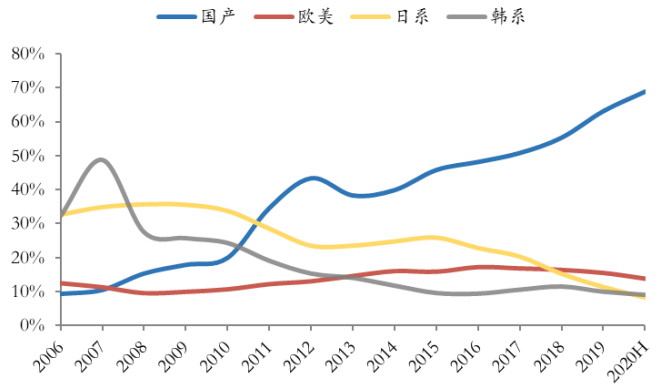
③随着挖机零部件国产化率提升和价格竞争，未来产品价格会进一步降低，把握智能制造是关键。在激烈的行业竞争中，通过降价去抢占市场份额是最直接的竞争手段，价格竞争不可避免，挖机制造商只有通过不断创新，加强研发，注重智能化改造，降本增效，提高产品竞争力，才能在市场竞争中持续保持优势。

图表 12　2008-2020H1 挖机行业集中度变化趋势



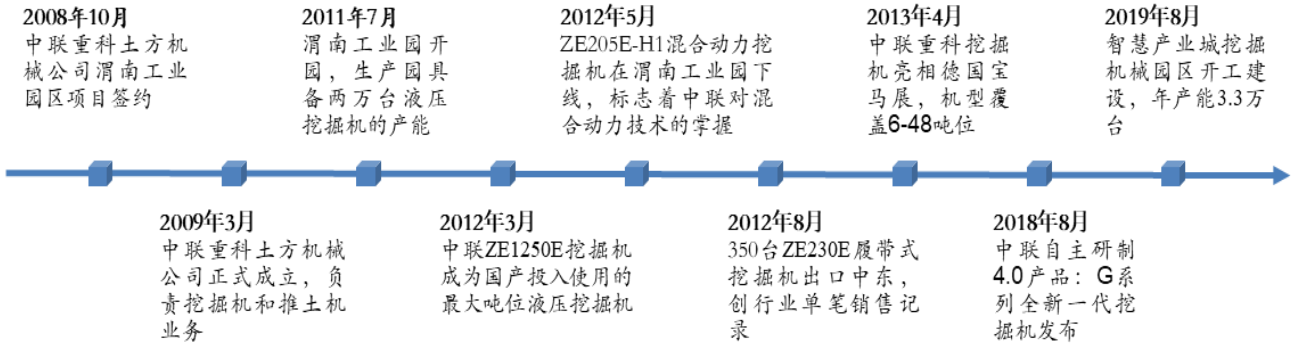
资料来源：中国工程机械工业协会，华安证券研究所

图表 13　国产品牌市占率不断走高



资料来源：中国工程机械工业协会，华安证券研究所

图表 14　中联重科挖机业务发展历程



资料来源：公司官网，华安证券研究所

3 南方洪涝灾害对行业影响几何？

2020 年入汛以来，叠加 6 月份多轮强降水天气，导致我国南方发生洪涝灾害，长江流域较为严重，进入 7 月仍没有好转迹象。据水利部信息，截至 2020 年 6 月 22 日，全国 16 个省发生超警以上洪水。各地陆续提升防汛应急响应等级，浙江启动Ⅰ级响应，湖北、四川、安徽等地为Ⅱ级。根据 2018 年各省份挖机销量排行，前 15 名合计销量市占率近 70%，其中 9 省受灾较为严重，合计销量市占率达 38.5%，受此次灾害影响的挖机市场有近 4 成。

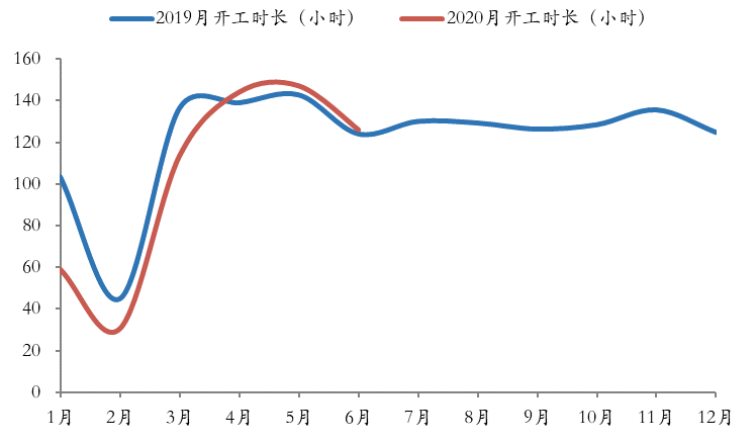
图表 15　根据 2018 年各省份挖机销量排名，超过一半受灾省份排名前 15

排名	省份	销量	市占率
1	山东	15198	7.47%
2	江苏	14198	6.98%
3	河南	12869	6.33%
4	四川	12592	6.19%
5	安徽	11251	5.53%
6	湖北	9968	4.90%
7	湖南	8773	4.31%
8	广西	8117	3.99%
9	云南	7905	3.89%
10	河北	7221	3.55%
11	江西	7086	3.48%
12	贵州	7020	3.45%
13	浙江	6830	3.36%
14	广东	6673	3.28%
15	陕西	6469	3.18%
受灾省份合计		78310	38.50%
合计		142170	69.89%

资料来源：　中国工程机械工业协会，华安证券研究所

市场担心南方大面积洪涝灾害影响挖机需求。我们认为南方洪涝灾害短期会影响下游开工，但是从中期看，灾后恢复重建，从长期看，未来国家有望加大重大水利工程建设的投入，带动基建投资增速的回升，进而带动工程机械设备需求。（备注：7 月 8 日，国常会研究部署了 2020-2022 年重点推进 150 项重大水利工程建设，总投资 1.29 万亿元，能够带动直接和间接投资 6.6 万亿元）。从小松开工小时数来看，2020 年 1-6 月份月均工作小时分别是 59、31、113、144、147、126 小时，同比增速分别是-43%、-32%、-17%，+3.6%、+3.0%、+1.6%，4-6 月连续三个月同比正增长，开工持续向好，疫情拉长了行业景气周期，因疫情影响的积压需求持续释放。另根据产业调研，挖机 6 月份开工率同比基本持平，开工时长受到洪涝影响，同比略有下降，混凝土机械等后周期设备开工时长同比增长更高，景气度表现高于挖机。总体判断，6 月份下游工程项目受南方洪灾影响可控。

图表 16　小松挖掘机中国区域月度工作时间



资料来源：　小松官网，华安证券研究所

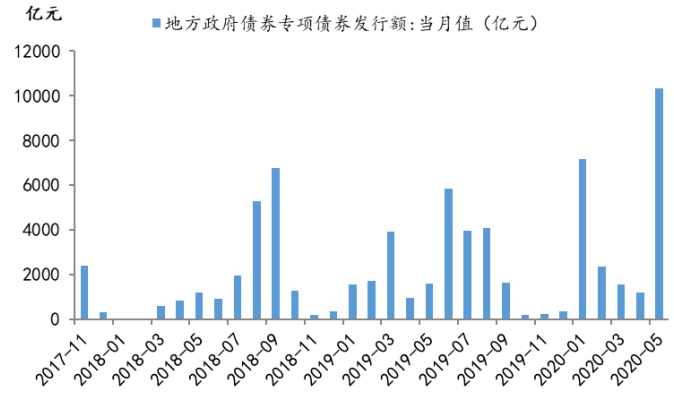
图表 17　重大水利工程项目梳理

172项重大水利工程项目（2014年提出）				
时间	累计开工数	当年新增开工数量	在建投资规模：累计值（亿元）	说明
2014	47	47	4880	2014年5月，国务院第48次常务会议要求分步建设172项重大水利工程。（18年以后172工程的在建投资规模只显示10000亿以上，没有具体数值）
2015	84	27	6000	
2016	106	22	8000	
2017	122	16	9000	
2018	133	11	10000	
2019	142	9	10000	
2020.7	146	4	10000	
150项重大水利工程项目（2020年提出）				
时间	累计开工数	预计当年新增开工数	模：累计值（亿元）	说明
2020.7.13	22		528	7月8日，国务院第100次常务会议听取了国家发改委关于今年及后续150项重大水利工程建设安排的汇报，指出重大水利工程是“**两新一重**”建设的重要内容，要抓紧推进建设，促进扩大有效投资，增强防御水旱灾害能力。**150项重大水利工程总投资是1.29万亿元**，能够带动直接和间接投资是6.6万亿元。2019年172项重大水利工程的剩余的30个项目当中有17项也纳入到了150项重大水利工程当中，其他的几个项目，由于前期论证或者建设条件不是很成熟，暂缓实施。

资料来源：　国务院网站，华安证券研究所

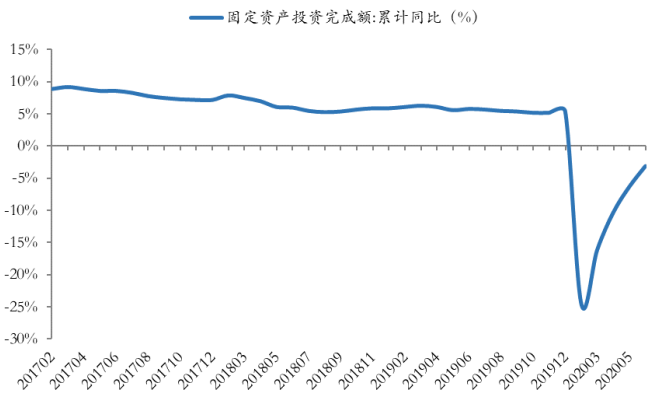
下游投资回暖趋势不改，上游零部件企业 7 月份排产仍然饱满。下游投资方面：①响应两会提出的一系列逆周期调节政策，5 月份地方政府专项债发行额突破万亿元，主要投向基建领域。②2020 年 2-6 月份，房地产投资额累计同比增速分别是-16%、-8%、-3%、-0.3%、+1.9%，2-6 月份，基建投资额累计同比增速分别是-27%、-16%、-9%、-3%、-0.07%，从下游行业投资额同比增速来看，降幅逐月收窄，边际向好，房地产投资增速已于 6 月份由负转正，迎来拐点；**上游排产方面**：根据调研，恒立液压 7 月份挖机油缸排产同比延续高增速趋势。我们认为上下游向好趋势不改，侧面印证市场需求受南方洪灾影响力度在可控范围内，未来需求仍有保证。

图表 18　5 月份地方政府专项债发行额破万亿



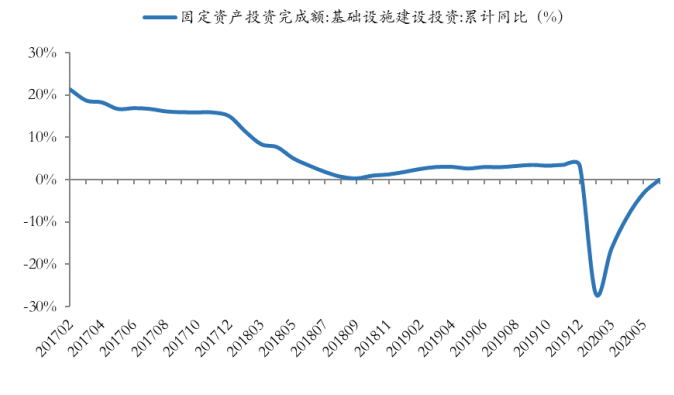
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 19　2020 年 6 月固定资产投资累计同比增速跌幅收窄



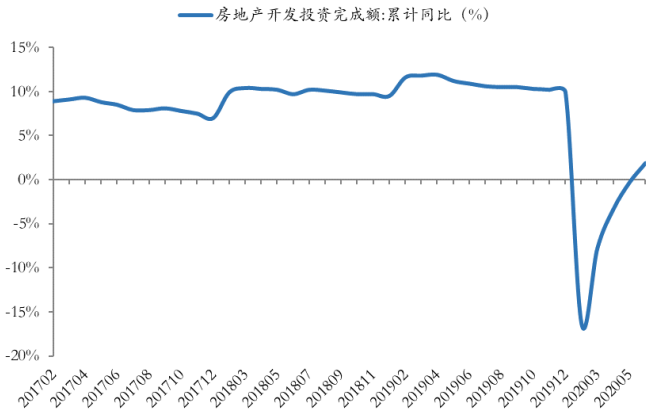
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 20　2020 年 6 月份基建累计同比增速为-0.07%



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 21　2020 年 6 月份房地产开发累计同比增速为 1.9%



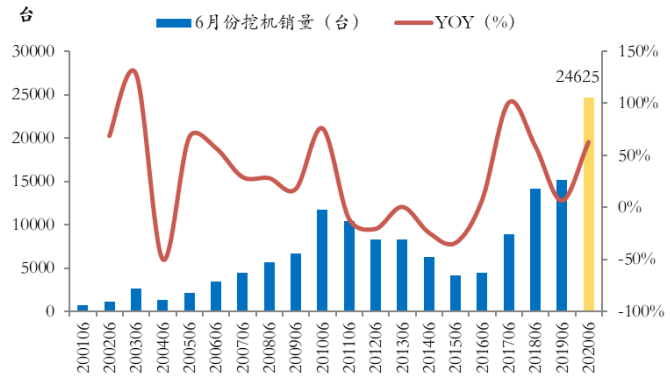
资料来源：wind，华安证券研究所

4 挖机：销量不断超预期，国产品牌逆势提升份额

4.1 销量：6 月份挖机销量维持高增速，H1 总体增速超预期

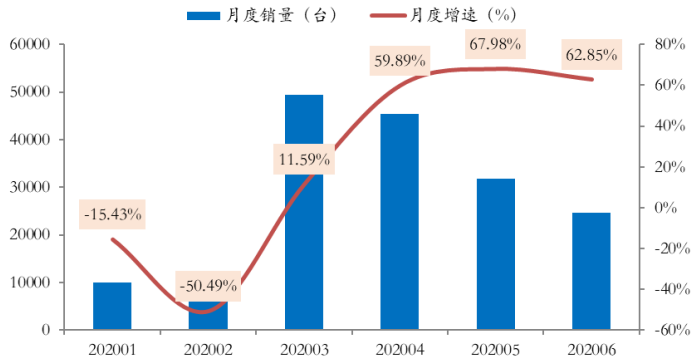
6 月份挖机销量同比增速 62.85%，淡季不淡，高增长趋势延续。2020 年 1-6 月挖机销量分别为 9942、9280、49408、45426、31744、24625 台，增速分别为-15%、-50.5%、11.6%、59.89%、67.98%、62.85%，在 2019 年高基数背景下，5、6 月份作为传统淡季仍能延续高增长，我们认为主要是因疫情影响的积压需求持续释放。2020 年上半年累计销量 170425 台，同比+24.21%，超市场预期。过去三年上半年销量占全年比重分别为 54%、59%、58%，平均占比为 57%，若 2020 年上半年销量比重按 57%估算，全年销量有望超过 29 万台，创历史新高。

图表 22　2020 年 6 月挖机销量创单月历史新高



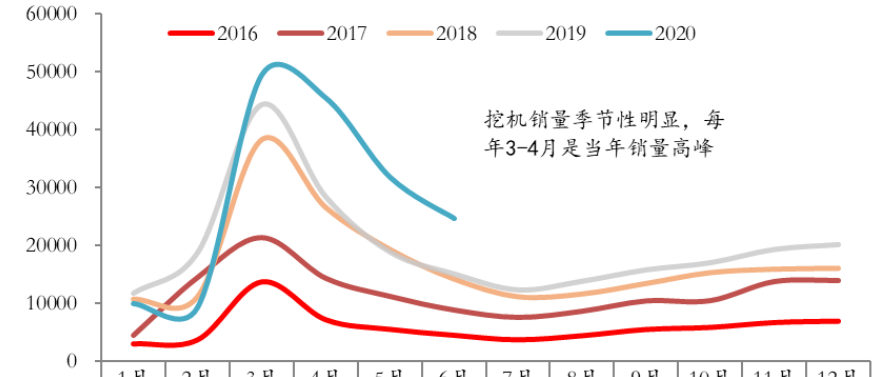
资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 23　2020 年 H1 单月挖机销量及同比增速



资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

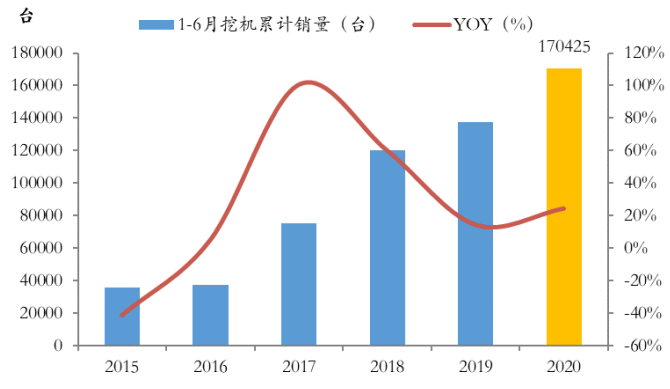
图表 24　5-6 月份传统淡季维持同比高增长



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2016	2950	3654	13744	7160	5480	4449	3664	4370	5459	5816	6664	6910
2017	4548	14530	21389	14397	11271	8933	7656	8714	10496	10541	13822	14005
2018	10687	11113	38261	26561	19313	14188	11123	11588	13408	15274	15877	16027
2019	11756	18745	44278	28410	18897	15121	12346	13843	15799	17027	19316	20155
2020	9942	9280	49408	45426	31744	24625						

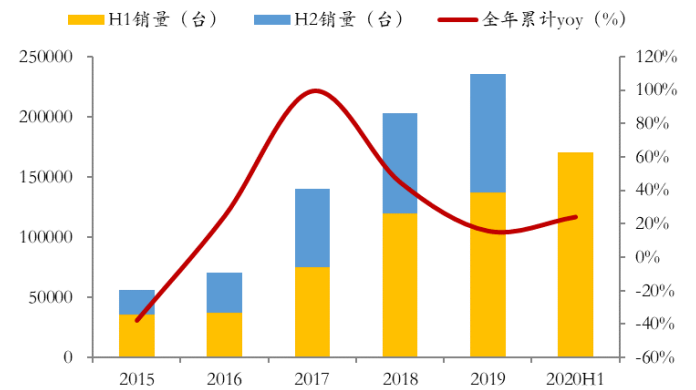
资料来源：　CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 25　2015-2020 年 H1 累计销量增速有回升趋势



资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 26　2020 全年销量有望创新高

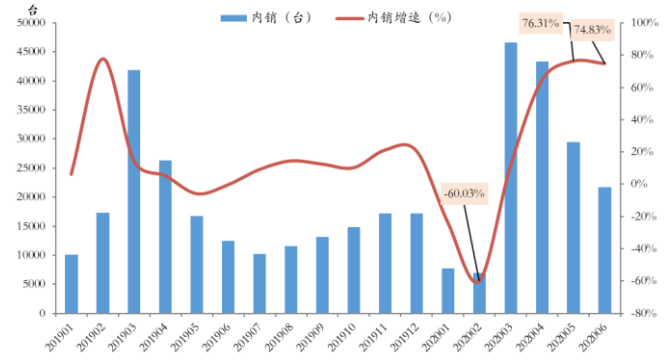


资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

4.2 市场：内需旺盛，出口维持低增速，符合预期

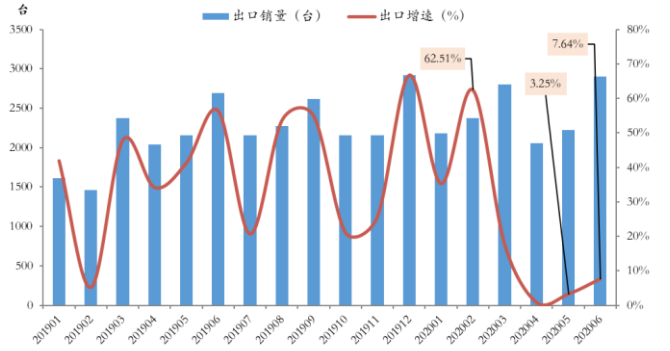
国内需求拉动行业增长，出口维持低增速低占比，对行业影响有限。2020 年 1-6 月份，挖机内销增速分别为-23.51%、-60.03%、11.24%、64.45%、76.31%、74.83%，6 月份延续了高增速态势，内需旺盛带动行业高增长。相比于内销，上半年挖机单月出口销量分别为 2184、2371、2798、2055、2223、2901 台，出口增速分别为 35.32%、62.51%、17.71%、0.88%、3.25%、7.64%，4 月份以来受海外疫情扩散影响，挖机出口增速维持较低增速，6 月份有小幅回升。从出口占比来看，2018-2020H1 累计出口占比分别为 9.39%、11.29%、8.53%，占比较低，目前低增长状态对行业整体影响有限。

图表 27　4-6 月份挖机内销维持高增长



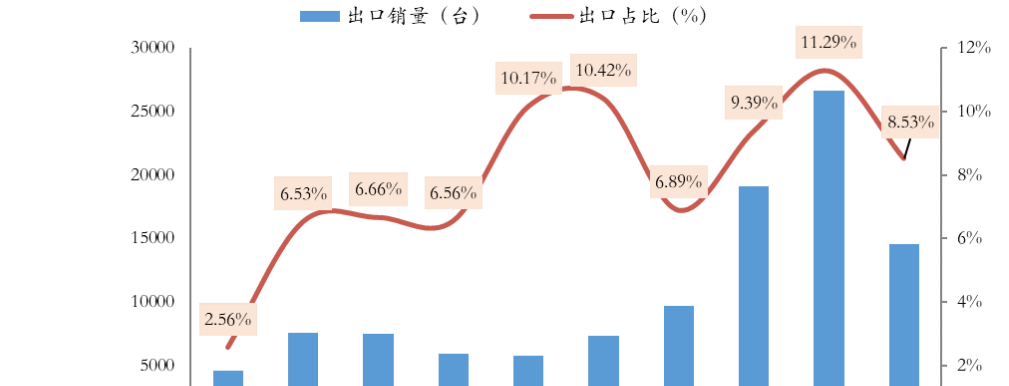
资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 28　6 月份挖机出口增速继续小幅回升



资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 29　挖机销量出口比例较低



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	202001-06
出口销量（台）	4574	7550	7479	5934	5731	7327	9672	19100	26616	14532
出口占比（%）	2.56%	6.53%	6.66%	6.56%	10.17%	10.42%	6.89%	9.39%	11.29%	8.53%

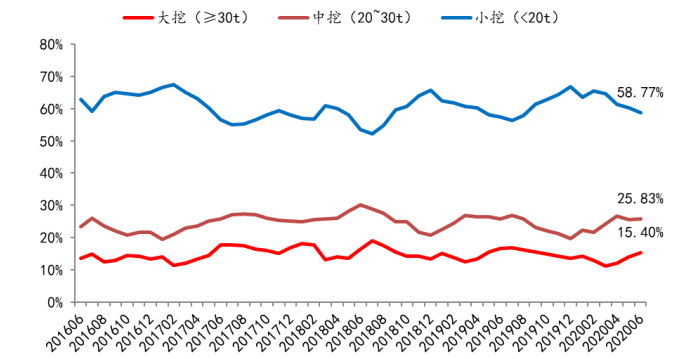
资料来源：　CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

4.3 销售结构：小挖势头强劲，中大挖下游需求仍在回暖

6 月份小挖增速远超行业整体，占比遥遥领先。2020 年 6 月，国内市场（不算出口）小中大挖销量分别为 12767、5612、3345 台，占比分别为 58.77%、25.83%、15.40%，小挖仍是销售主力。从同比增速角度看，小中大挖分别为 78.71%、74.39%、62.06%。

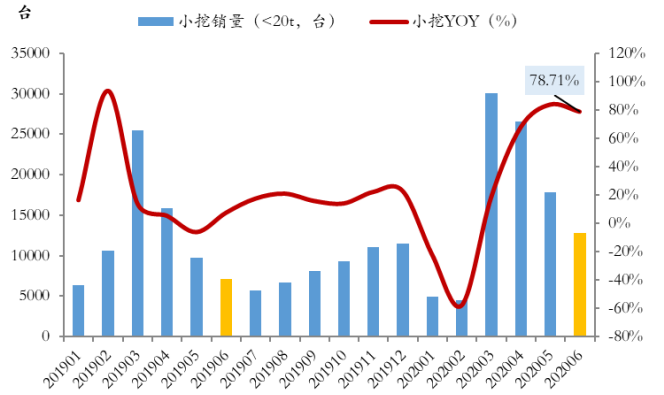
对比行业 6 月份国内市场 74.8%的增速， 小挖由于其应用下游领域广泛，复工复产节奏快，销量增速高于行业，延续强劲势头，是主要驱动力。

图表 30　小挖销量占比遥遥领先



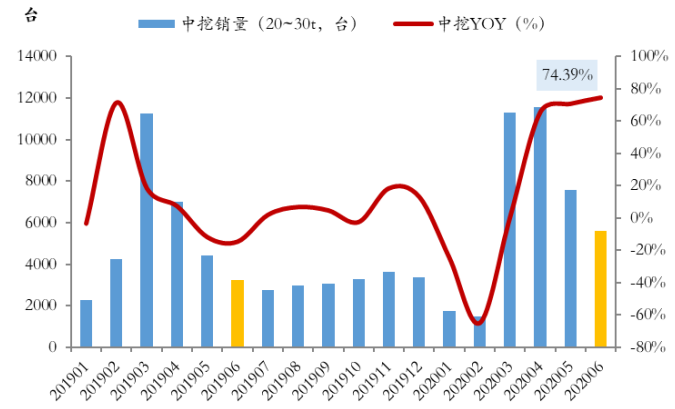
资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 31　6 月份小挖内销增速达 78.71%



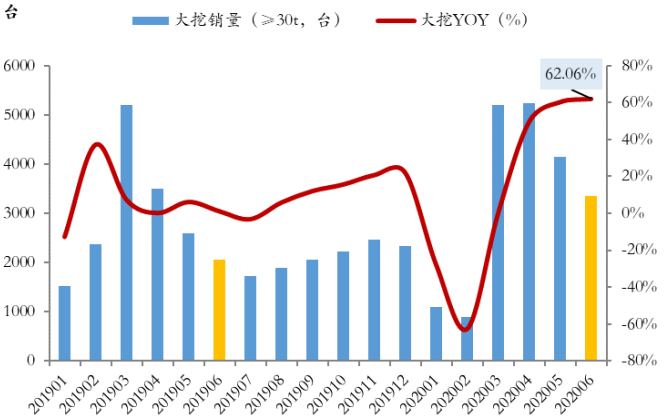
资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 32　6 月份中挖内销同比提升 74.39%



资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

图表 33　6 月份大挖内销增速达 62.06%

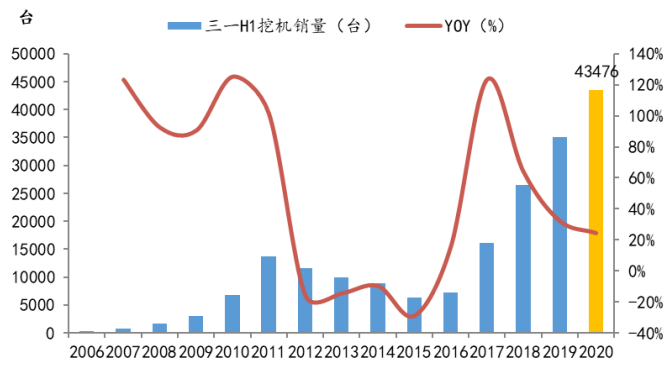


资料来源：CCMA 挖掘机分会，华安证券研究所

4.4 龙头企业：表现优秀，市占率总体平稳

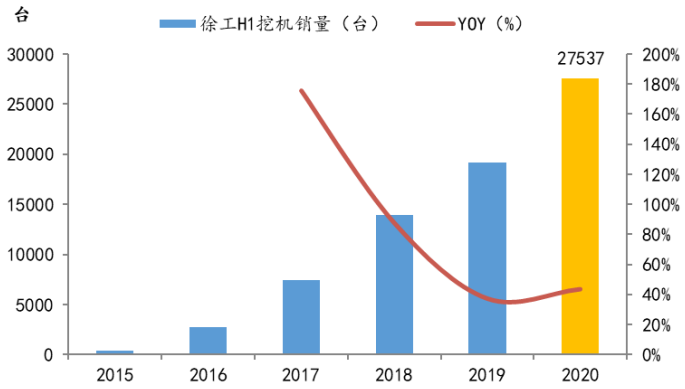
龙头企业：表现优异，市占率总体平稳。2020 年上半年三一、徐工挖机累计销量分别为 43476、27537 台，同比增速分别为 24.23%、43.73%，均超过行业增速 24.21%，市占率分别为 25.51%、16.16%，徐工增速较高，我们判断主要得益于徐工备货充足、渠道整合等，完美应对了疫情后期需求复苏产能紧张阶段，而三一整体市占率保持平稳，略微提升，我们判断相比于市占率，公司上半年战略重点主要是产品升级，已推出 50 吨以上一系列中大吨位挖机，未来会逐步推出更多大吨位新品，中大吨位市占率提升更快，产品结构升级，挖机产品均价和毛利率在价格竞争背景下，至少会保持平稳，不会大幅下降。

图表 34 三一重工上半年销量同比增速为 24.23%



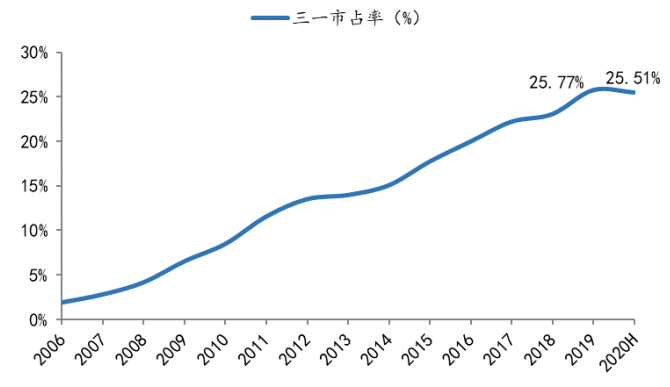
资料来源：产业链调研，华安证券研究所

图表 35 徐工上半年销量同比增速 43.73%



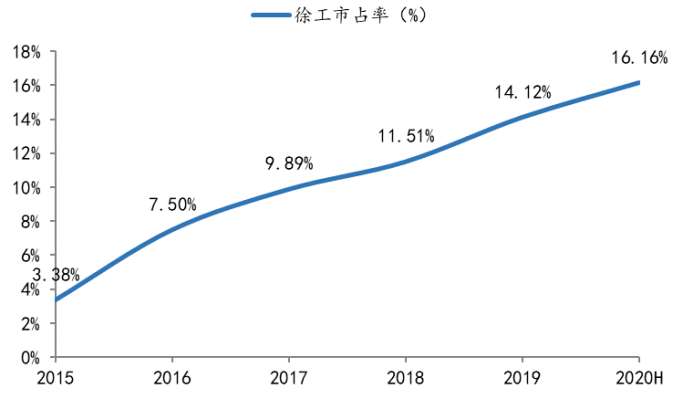
资料来源：产业链调研，华安证券研究所

图表 36 三一重工市占率总体保持平稳



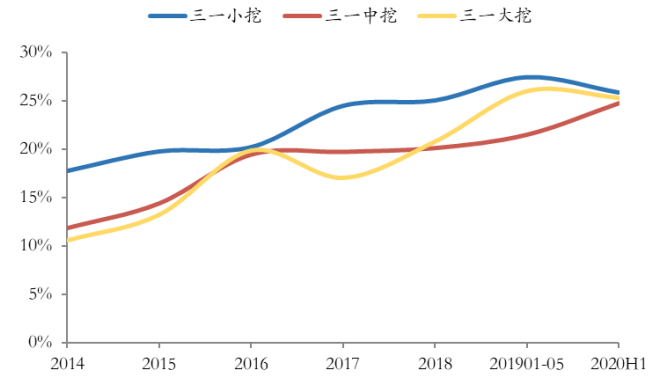
资料来源：产业链调研，华安证券研究所

图表 37 2020 年 1-6 月份徐工挖机市占率达 16.16%



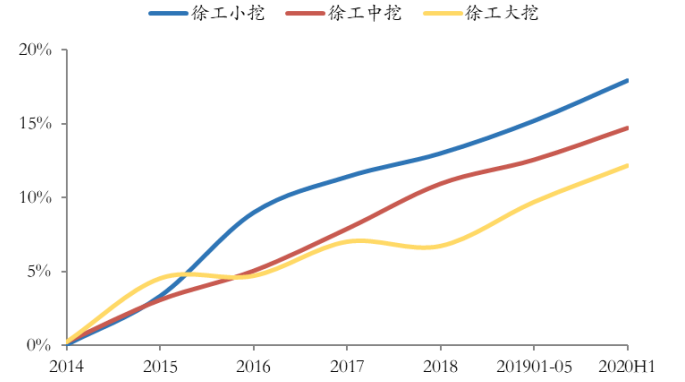
资料来源：产业链调研，华安证券研究所

图表 38 三一中挖市占率提升相对明显



资料来源：产业链调研，华安证券研究所

图表 39 徐工大中小挖市占率全线提升



资料来源：产业链调研，华安证券研究所

备注：①2020 年 6 月三一、徐工及行业分吨位销量仅核算了内销数据，不包含出口；②徐工 2015 年开始才给协会上报挖机数据，因此 2014 年市占率显示为 0。

5 投资建议

在逆周期政策调节背景下，工程机械行业景气度延续，相关主机厂及零部件配套企业有望充分受益，推荐关注：**三一重工**（新产品不断证明产品力，竞争优势突出）、**恒立液压**（液压件龙头，稀缺性+成长性标的）、**徐工机械**（混改进入倒计时，提质增效，起重机行业景气度高）、**中联重科**（后周期产品优势充分发挥，业绩确定性强）、**建设机械**（塔机租赁龙头，顺周期扩规模，优势明显）、**浙江鼎力**（高空作业平台龙头，新产能将释放，业绩弹性大）、**艾迪精密**（破碎锤龙头，顺周期扩产能，享受行业红利）、等整机和核心零部件龙头企业。

图表 40 推荐关注公司盈利预测

公 司	EPS（元）			PE			评级
	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
三一重工	1.61	1.81	1.95	13.31	11.88	10.98	—
徐工机械	0.60	0.69	0.78	11.48	9.96	8.82	—
中联重科	0.84	0.99	1.15	9.82	8.33	7.17	买入
建设机械	0.80	1.12	1.50	28.70	20.50	15.31	—
恒立液压	1.24	1.48	1.71	48.10	40.30	34.88	—
浙江鼎力	1.99	2.82	3.64	43.50	30.70	23.78	买入
艾迪精密	0.82	1.09	1.34	57.72	43.42	35.32	—

资料来源：wind，华安证券研究所

备注：除中联重科、浙江鼎力外，其他公司预测使用 wind 一致预期

6 风险提示：

疫情控制不及预期；逆周期调节力度偏弱；基建、地产投资增速大幅下滑；海外市场拓展不及预期。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或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。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。