精选业绩确定性强的子行业

机械设备 2020 年中期策略

分析日期 2020 年 05 月 31 日

行业评级： 标配(40)

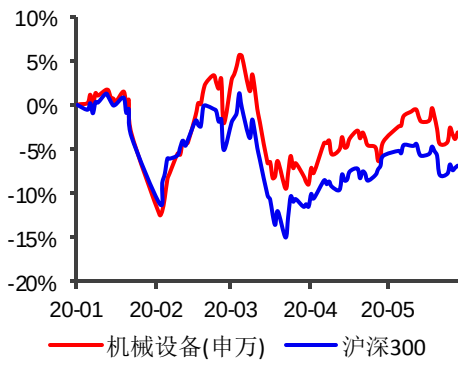
证券分析师：蒋东锋

执业证书编号：S0630519080001

电话：021-20333581

邮箱：jiangdf@longone.com.cn

行业走势图表



相关研究报告

投资要点：

◆2020 年上半年机械设备行业整体点评：年初至今，受疫情的影响，二级市场整体呈现大幅震荡的态势。2 月份受国内疫情爆发影响，春节后大盘直线暴跌，随着国内逐步控制住疫情，大盘也是企暖回升。然而 3 月份国外疫情大爆发，再次重挫大盘，上半年形成了双重底的形态。目前，最坏的时期已过，大盘也是呈现上升趋势。盘面上，沪深 300 下跌 5.60%,机械设备行业下跌 1.09%，在 28 个行业中排第 14 位。跑输排名第一的医药生物 21.1 个百分点，跑赢排名最后的采掘 17.4 个百分点。

◆投资策略：受新冠疫情的影响，上半年我国宏观经济各项指标均出现大幅的下降，疫情导致的复工复产延迟和需求下滑对工业品的生产制造冲击明显。3 月在国内疫情得到控制的情况下，各行业复工复产加速，工业生产快速恢复。国内经济自 3 月份以来开始形成反弹趋势，二季度 GDP 同比有望将恢复正增长。由于二季度海外疫情仍会处于高发期，未来我国出口面临较大挑战。因此，国内将会继续加强逆周期政策的调节，下半年若全球疫情开始消退，消费、投资将大幅度反弹，市场对工业品的需求将有望大幅回升，制造业生产能力有望恢复疫情之前的水平。

对于机械设备行业而言，作为制造业的上游生产设备的提供环节，下半年投资支出有望加大，逆周期政策带来的增量资金将刺激对设备的需求，这将为机械设备行业带来更多的发展机会。2020 年下半年，我们重点关注在国内市场具有巨大优势、同时受益于逆周期政策带来增量资金刺激、需求大增的工程机械板块，以及预期市场需求旺盛的光伏设备。

◆工程机械：1）需求仍然旺盛：积极的财政政策以及更快更多的发行专项债带来的增量资金有力的保障了大量基建项目开工建设，从而刺激了对工程机械的需求。2）设备存量更新当前处于高峰期。由于前几年经济下滑的原因，导致工程机械新设备销量下降，从而形成较大的设备更新需求，这也是未来几年驱动工程机械行业销量上涨的重要因素。3）量价齐升，龙头优势明显。为了对冲海外零部件供应商供应不足的影响，国内企业纷纷提高了产品价格，国内龙头企业优势更加明显。重点关注挖掘机龙头**三一重工**。

◆光伏设备：1）国内市场，随着今年部分装机的延后和平价项目的补充，需求有望迎来回升，我们预计今年最终装机可能在 38-45GW。2）疫情只会推迟海外市场销量，但全年需求仍会增长。1-2 月份由于疫情是最严重的时候，因此增速下滑比较大，但是 3 月份的出口量为 7.49GW，达到近几年的单月最大值。这说明海外的需求趋势仍未变弱，部分国家需求开始修复，海外新增订单意向逐步出现及落地，最差的时候已经过去。我们预计未来五年内全球新增光伏装机增速维持在 10%-20%。因此对设备需求仍然旺盛，重点关注单晶炉设备龙头**晶盛机电**。

◆风险提示：1、宏观经济继续下滑；2、下游需求持续疲软；3、相关行业政策发生变化；4 原材价格波动。

正文目录

1. 二级市场 2020 年上半年表现 5
1.1. 走势回顾 5
1.2. 估值回顾 7
1.3. 业绩回顾 9
2. 2020 年下半年投资策略 10
3. 基建获增量资金，工程机械将继续稳步增长 10
3.1. 近年全球市场继续保持双位数增长 10
3.2. 工程机械需求仍然旺盛 12
3.2.1. 多项政策保障基建开工 12
3.2.2. 出口稳步提升，海外增长长期向好 14
3.2.3. 设备更新当前处于高峰期 14
3.3. 量价齐升，龙头优势明显 14
3.3.1. 零部件供应紧张，工程机械全面涨价 14
3.3.2. 销量有望继续保持稳定增长 15
3.4. 重点关注标的—三一重工（600031.SH） 16
4. 光伏设备将受益于行业的高需求 16
4.1. 531 新政致使光伏行业下滑严重 16
4.2. 2020 年国内光伏新增需求上升 17
4.2.1. 2019 年国内新增光伏装机容量低于预期 17
4.2.2. 2020 年全年国内光伏装机将迎来回升 17
4.3. 海外新增光伏市场仍有望继续保持增长 18
4.4. 重点关注标的—晶盛机电（300316.SZ） 19
5. 策略总结 20
风险提示 20

图表目录

图表 1 2020 年 1-5 月份（截止 5.31 日）申万一级行业指数各板块涨跌幅（%） 5
图表 2 机械设备行业和沪深 300 指数 2020 年 1-5 月份涨跌幅 5
图表 3 2020 年 1-5 月份机械子板块涨跌幅 6
图表 4 2020 年 1-5 月份与机械相关的概念板块涨跌幅前三 6
图表 5 2020 上半年机械行业个股涨跌幅排行（截止 5 月 31 日） 6
图表 6 申万机械 5 年 PE(TTM)和 PB(LF)变化 7
图表 7 申万各行业 PE(TTM)和 PB(LF)对比 8
图表 8 机械设备各子行业 5 年 PE(TTM)变化 8
图表 9 机械设备各子行业 5 年 PB(LF)变化 9
图表 10 申万机械历年营收及增速（亿元，%） 9
图表 11 申万机械历年净利润及增速（亿元，%） 9
图表 12 申万机械 ROE（整体法） 10
图表 13 申万机械毛利率及净利率变化 10
图表 14 全球前 50 工程机械企业销售额及同比增速 11
图表 15 2020 年工程机械前 15 名 11
图表 16 全球工程机械前 50 强中的中国企业 12
图表 17 地方政府专项债月度发行（亿元） 13
图表 18 基础设施建设投资累计值及同比（亿元） 13
图表 19 液压挖掘机出口累计值及同比（台） 14

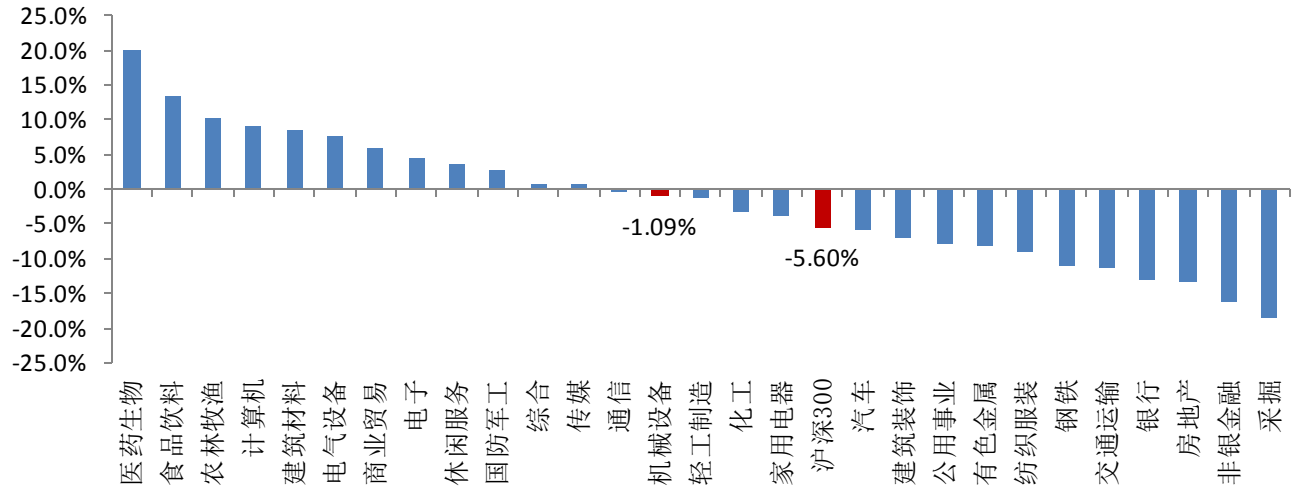
图表 20 挖掘机月销量（台）及同比增速 15
图表 21 三一重工营业收入情况 16
图表 22 三一重工净利润情况 16
图表 23 光伏发电新增装机容量季度数据（GW） 17
图表 24 光伏发电新增装机容量年度数据（GW） 18
图表 25 国内光伏发电新增装机容量结构变化（GW） 18
图表 26 光伏组件出口量（MW） 19
图表 27 全球新增装机容量(GW) 19
图表 28 晶盛机电营业收入情况 20
图表 29 晶盛机电净利润情况 20

1.二级市场 2020 年上半年表现

1.1.走势回顾

2020 年 1 月 1 日至 5 月 31 日，受疫情的影响，二级市场整体呈现大幅震荡的态势。2 月份受国内疫情爆发影响，春节后大盘直线暴跌，随着国内逐步控制住疫情，大盘也是企暖回升，然而 3 月份国外疫情大爆发，再次重挫大盘，上半年形成了双重底的形态。目前，最坏的时期已过，大盘也是呈现上升趋势。盘面上，沪深 300 下跌 5.60%,机械设备行业下跌 1.09%，在 28 个行业中排第 14 位。跑输排名第一的医药生物 21.1 个百分点，跑赢排名最后的采掘 17.4 个百分点。

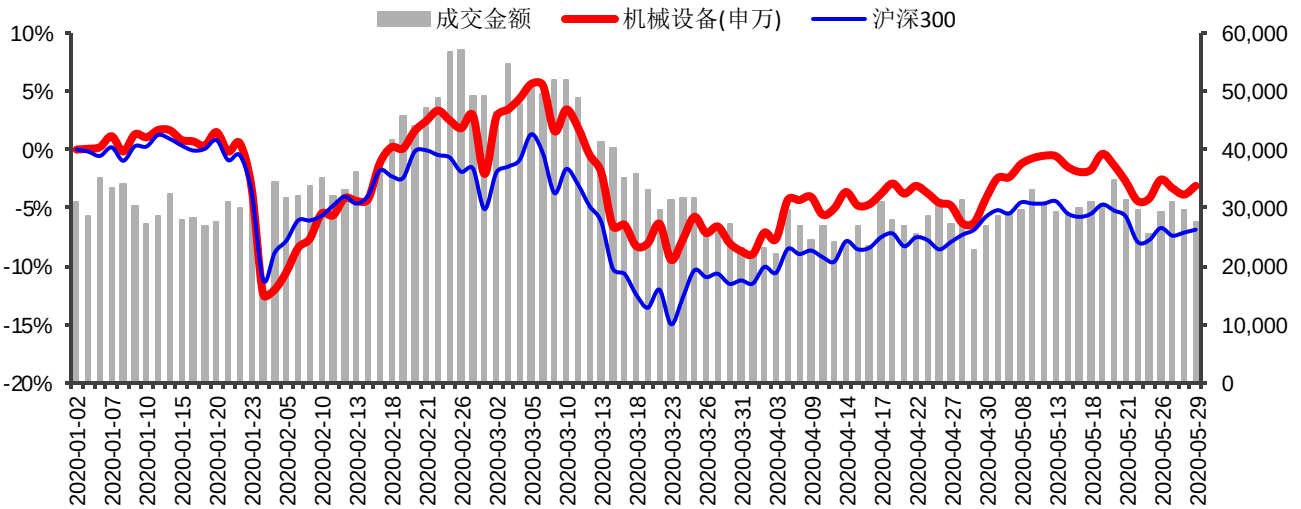
图表 1　2020 年 1-5 月份（截止 5.31 日）申万一级行业指数各板块涨跌幅（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

2020 年 1 月 1 日至 5 月 31 日，申万机械指数下跌 1.09%，区间最大涨幅为 5.63%，最大跌幅为 12.43%，区间振幅为 23.43%，同期沪深 300 指数下跌 5.6%，机械指数跑赢沪深 300 指数 4.51 个百分点。

图表 2　机械设备行业和沪深 300 指数 2020 年 1-5 月份涨跌幅

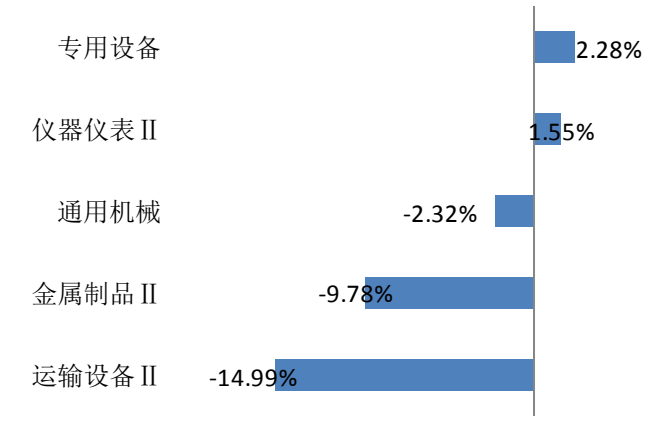


资料来源：Wind，东海证券研究所

在机械行业的五个二级子行业中，涨幅最大的是专用设备，上涨 2.28%，跌幅最大的是运输设备Ⅱ，下跌 14.99%，子行业整体涨幅都很少，主要还是因为疫情导致的停工停产；其他三个子行业，仪器仪表Ⅱ上涨 1.55%，通用机械下跌 2.32%，金属制品Ⅱ下跌 9.78%。

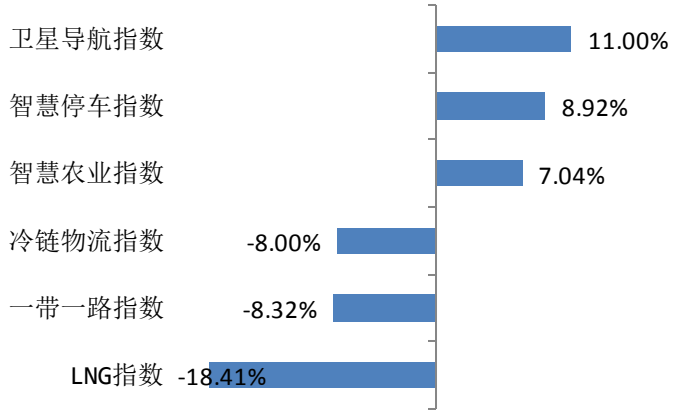
在机械设备相关概念板块中，涨幅前三的分别是卫星导航指数（11.00%），智慧停车指数（8.92%），智慧农业指数（7.04%），跌幅前三的分别是 LNG 指数（-18.41%），一带一路指数（-8.32%），冷链物流指数（-8.00%）。

图表 3　2020 年 1-5 月份机械子板块涨跌幅



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 4　2020 年 1-5 月份与机械相关的概念板块涨跌幅前三



资料来源：Wind，东海证券研究所

个股方面，2020 年 1 月至 5 月，机械设备行业上涨的个股有 251 家，占比 72.33%，下跌的个股有 94 家，占比 27.09%。在不考虑新股和次新股的前提下，涨幅前十的个股分别为英维克（125.11%）、龙马环卫（112.61%）、爱司凯（91.21%）、捷佳伟创（82.71%）、轴研科技（79.01%）、建设机械（76.41%）、创元科技（74.61%）、华菱星马（74.41%）、宁水集团（72.21%）、康跃科技（68.11%）。上涨原因大概分类三类，最多的一类是业绩爆发，包括英维克、龙马环卫、捷佳伟创、建设机械和宁水集团。另一类是并购重组或有并购重组预期的个股，比如爱司凯、华菱星马、康跃科技。最后一类是受到题材热炒的轴研科技和创元科技。

跌幅前十的个股分别为*ST 京城(-42.71%)、派思股份(-42.81%)、豫金刚石(-43.01%)、宝鼎科技(-43.71%)、天翔环境(-44.61%)、*ST 海华(-48.51%)、麦克奥迪(-49.81%)、天广中茂（-51.41%)、*ST 宝实（-53.31%)、*ST 林重（-53.81%)。除了宝鼎科技和麦克奥迪由于去年热点概念爆炒而补跌以外，其余个股都是由于业绩大幅下降甚至亏损而导致的。

图表 5　2020 上半年机械行业个股涨跌幅排行（截止 5 月 31 日）

排名	代码	简称	涨幅	主要推动因素	排名	代码	简称	跌幅
1	002837.SZ	英维克	125.10%	业绩及预期提升	1	600860.SH	*ST 京城	-42.67%
2	603686.SH	龙马环卫	112.57%	业绩爆发	2	603318.SH	派思股份	-42.76%
3	300521.SZ	爱司凯	91.21%	并购重组	3	300064.SZ	豫金刚石	-43.03%
4	300724.SZ	捷佳伟创	82.66%	业绩及预期提升	4	002552.SZ	宝鼎科技	-43.67%

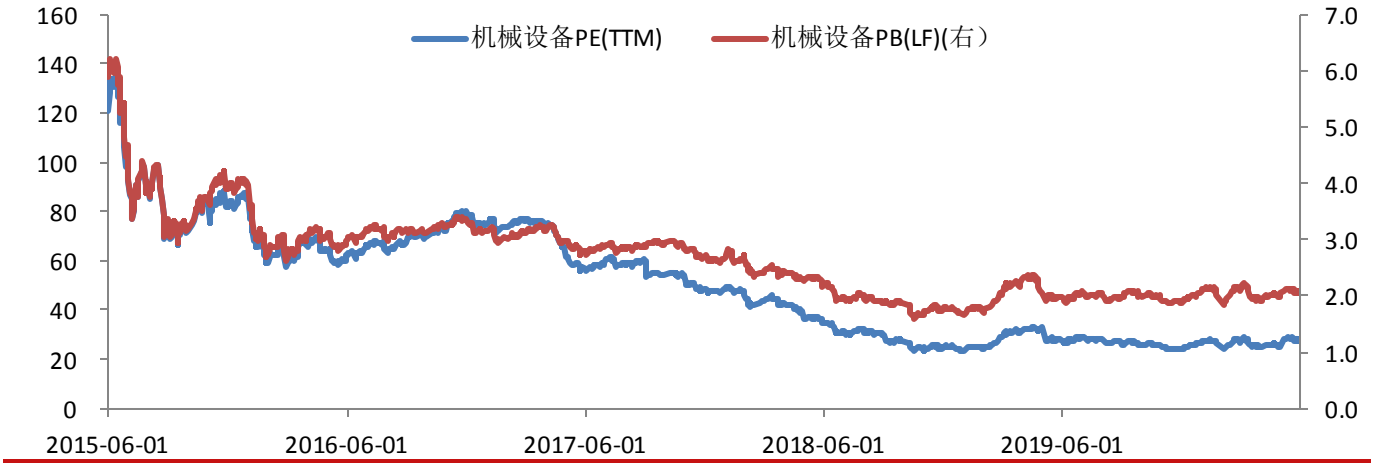
5	002046.SZ	轴研科技	78.96%	热点题材	5	300362.SZ	天翔环境	-44.61%
6	600984.SH	建设机械	76.38%	业绩爆发	6	600243.SH	*ST 海华	-48.52%
7	000551.SZ	创元科技	74.55%	热点题材	7	300341.SZ	麦克奥迪	-49.83%
8	600375.SH	华菱星马	74.36%	重组预期	8	002509.SZ	天广中茂	-51.41%
9	603700.SH	宁水集团	72.25%	业绩提升	9	000595.SZ	*ST 宝实	-53.29%
10	300391.SZ	康跃科技	68.09%	实控人变更	10	002535.SZ	*ST 林重	-53.79%

资料来源：Wind，东海证券研究所

1.2.估值回顾

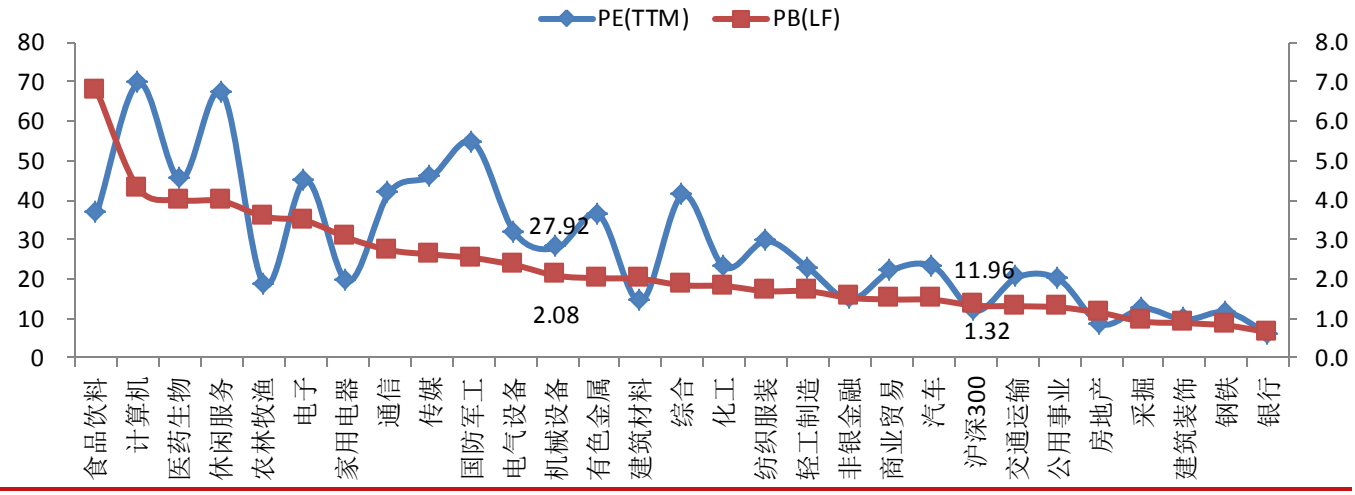
目前申万机械的绝对估值已回落至近五年的较低水平。申万机械自 2015 年达到估值顶峰之后，一直处于持续下降状态。2020 年 5 月 31 日，申万机械的市盈率（TTM，整体法）剔除负值为 27.92 倍，市净率（LF）剔除负值为 2.08 倍，较 2015 年最高点已有明显的回落，绝对估值处于历史较低水平。从横向对比来看，在申万 28 个行业中，机械市盈率排 13 位，市净率排第 12 位，都处于中位数水平。

图表 6　申万机械 5 年 PE(TTM)和 PB(LF)变化



资料来源：Wind，东海证券研究所

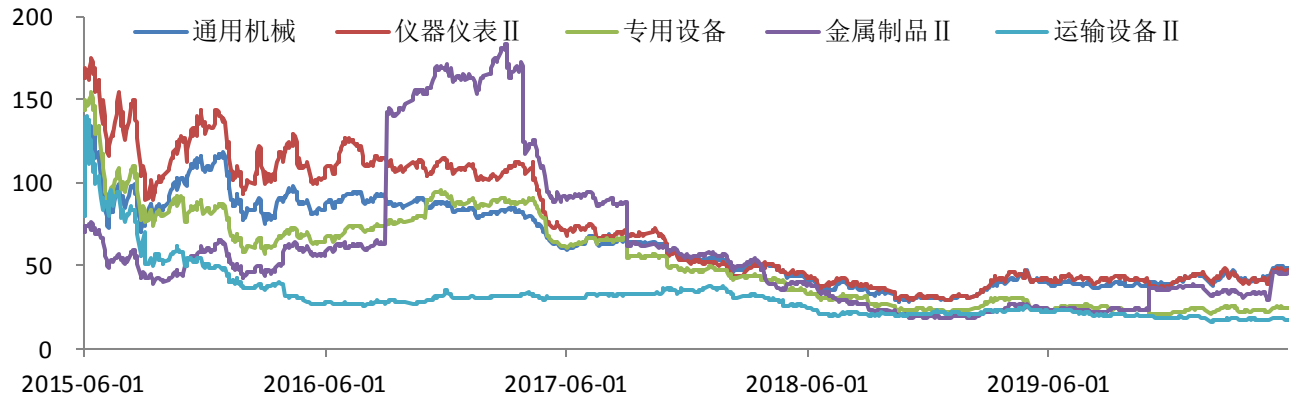
图表 7 申万各行业 PE(TTM)和 PB(LF)对比



资料来源：Wind，东海证券研究所

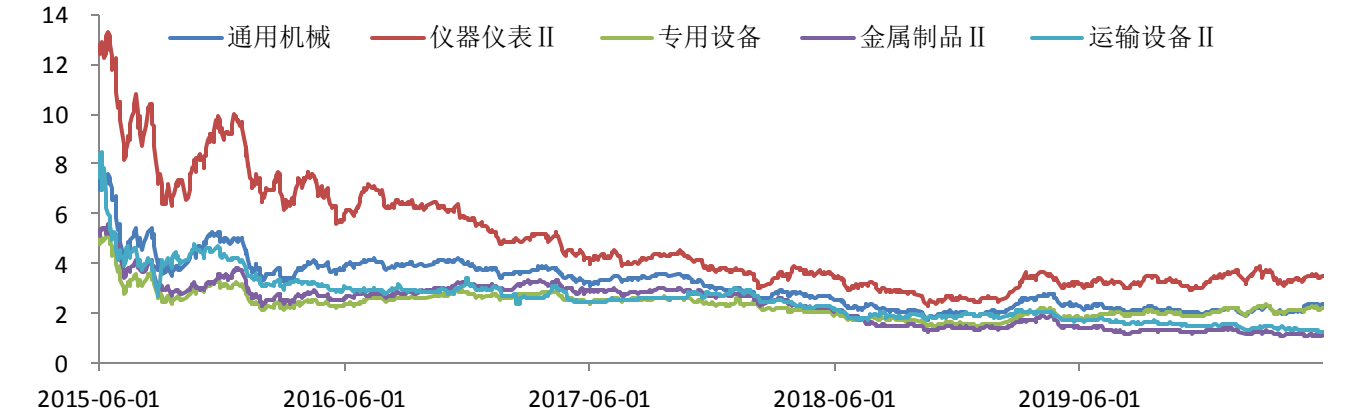
细分板块估值方面，截至 2020 年 5 月 31 日，通用机械、仪器仪表、专用设备、金属制品和运输设备的 PE(TTM)分别为 48.58、47.71、24.56、45.92 和 17.54，PB(LF)分别为 2.34、3.54、2.20、1.14、1.26，由于年初的疫情，导致净利润下滑严重，通用机械、仪器仪表和金属制品三个子行业市盈率有所上升，但是幅度不大。从长期来看，各细分板块仍然处于历史比较低的估值水平。

图表 8 机械设备各子行业 5 年 PE(TTM)变化



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 9 机械设备各子行业 5 年 PB(LF)变化

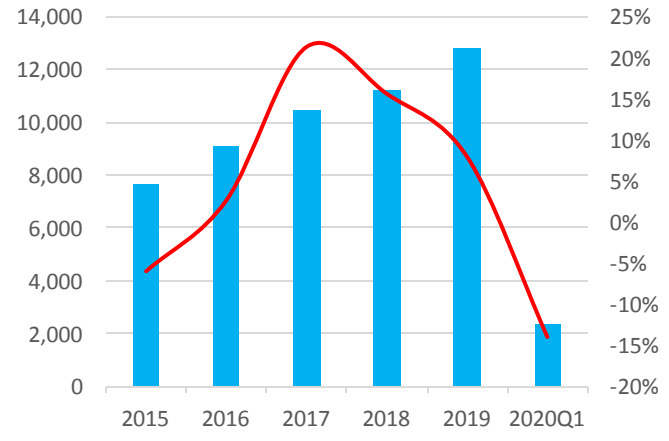


资料来源：Wind，东海证券研究所

1.3.业绩回顾

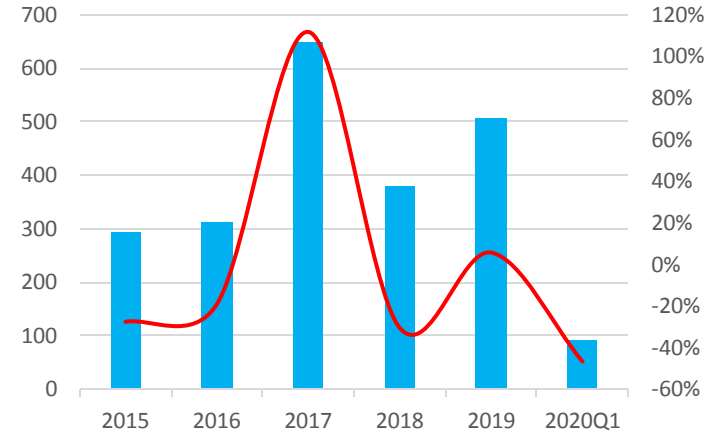
受疫情影响，申万机械营收净利润增速双双下降。2019 年营收和净利润相对于 2018 年都保持较好的正增长。但是 2020 年受疫情影响，营收不容乐观。2020 年一季度，申万机械营业总收入为 2378.88 亿元，同比下降 14.03%；申万机械归母净利润 93.54 亿元，同比下降 46.66%。下降主要是因为疫情导致 1-2 月份全国大范围的停工停产，大多数企业没有产出。随着 3 月份开始复工复产，以及政府出台的多项扶持政策，目前，绝大多数企业已经在正常经营生产，下半年制造业经济将有所回暖。

图表 10 申万机械历年营收及增速（亿元，%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

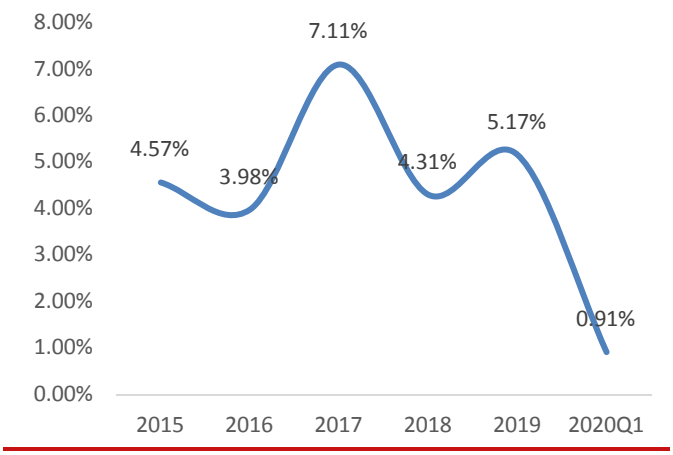
图表 11 申万机械历年净利润及增速（亿元，%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

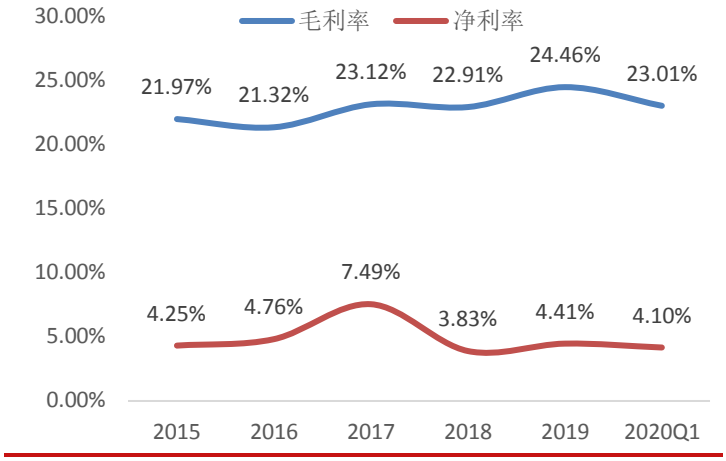
盈利能力有所下降，但不影响长期向好。2019 年毛利率和净利率分别为 24.46%、4.41%，处于历史中位水平，盈利变化不大。2020 年一季度，申万机械毛利率为 23.01%，净利率为 4.1%，均有小幅的下降，但是都是变化不大，并未因为疫情的原因而导致盈利能力大幅下降，在净利润大幅下降的前提下，行业在毛利率净利率方面保持的还不错。

图表 12 申万机械 ROE（整体法）



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 13 申万机械毛利率及净利率变化



资料来源：Wind，东海证券研究所

2.2020 年下半年投资策略

受新冠疫情的影响，上半年我国宏观经济各项指标均出现大幅的下降，疫情导致的复工复产延迟和需求下滑对工业品的生产制造冲击明显。3 月在国内疫情得到控制的情况下，各行业复工复产加速，工业生产快速恢复。宏观政策逆周期调节发力，房地产和基建投资降幅明显收窄。国内经济自 3 月份以来开始形成反弹趋势，二季度 GDP 同比有望将恢复正增长。由于二季度海外疫情仍会处于高发期，未来我国出口面临较大挑战。因此，国内将会继续加强逆周期政策的调节，下半年若全球疫情开始消退，消费、投资将大幅度反弹，市场对工业品的需求将有望大幅回升，制造业生产能力有望恢复疫情之前的水平。

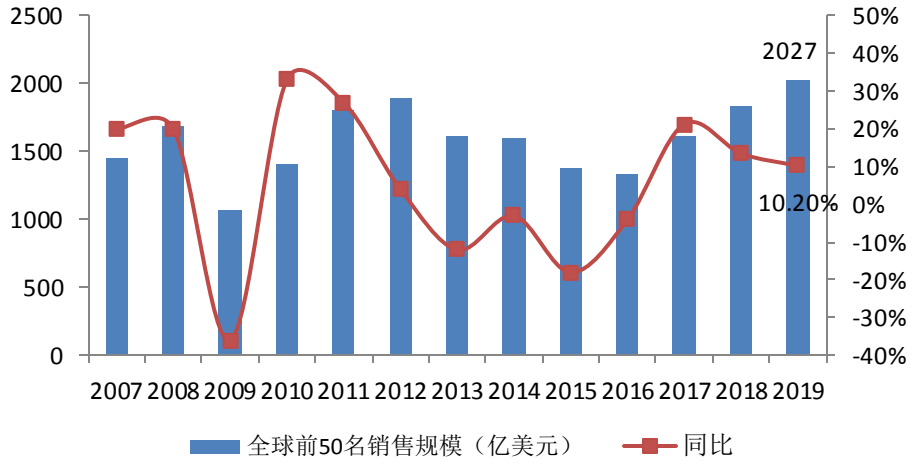
对于机械设备行业而言，作为制造业的上游生产设备的提供环节，下半年投资支出有望加大，逆周期政策带来的增量资金将刺激对设备的需求，这将为机械设备行业带来更多的发展机会。**2020 年下半年，我们重点关注在国内市场具有巨大优势、同时受益于逆周期政策带来增量资金刺激、需求大增的工程机械板块，以及预期市场需求旺盛的光伏设备。**

3.基建获增量资金，工程机械将继续稳步增长

3.1.近年全球市场继续保持双位数增长

2019 年全球工程机械总收入 2027 亿美元，同比增长 10.20%。根据 2020 年 YELLOWTABLE（全球工程机械业内权威排行榜）发布的数据，2019 年全球工程机械前 50 名工程机械公司总销售规模约 2027 亿美元，同比 10.2%，是该榜单自发布以来首次总销售额突破 2000 亿美元。同比增长呈下滑趋势，但是行业自 2016 年销量触底反弹后，2017-2019 年连续三年保持两位数的高增长。

图表 14　全球前 50 工程机械企业销售额及同比增速



资料来源：KHL Yellow Table，东海证券研究所

CR15 集中度进一步提升。2019 年全球前十五大企业销售额为 1534.57 亿美元，占前 50 强整体销售额的 75.70%，相较于 2018 年提升了 2.6 个百分点，说明 CR15 的集中度在进一步提升。在榜单中，卡特彼勒和小松仍然居前两位，约翰迪尔由于并购了维特根集团，从 2018 年的排名第九上升到第三位。

图表 15　2020 年工程机械前 15 名

2020 年排名	较 19 年变动	公司	所属国家	销售额(亿美元)	市场份额
1	不变	Caterpillar	美国	328.82	16.20%
2	不变	Komatsu	日本	232.98	11.50%
3	不变	John Deere	美国	112.2	5.50%
4	**升 2**	**徐工集团**	**中国**	**111.62**	**5.50%**
5	**升 2**	**三一重工**	**中国**	**109.56**	**5.40%**
6	降 1	Volvo	瑞典	93.81	4.60%
7	降 3	Hitachi	日本	89.89	4.40%
8	不变	Liebherr	德国	85.65	4.20%
9	不变	Doosan Infracore	韩国	66.89	3.30%
10	**升 3**	**中联重科**	**中国**	**62.7**	**3.10%**
11	升 1	Sandvik	挪威	59.34	2.90%
12	降 2	JCB	英国	55	2.70%
13	降 2	Terex	美国	43.53	2.10%
14	不变	Epiroc	挪威	41.81	2.10%
15	升 1	Oshkosh	美国	40.79	2.00%
合计				1534.59	75.70%

KHL Yellow Table、东海证券研究所

国内市场需求旺盛，龙头企业市占率持续提升。中国工程机械企业已有 3 家进入全球前 15 强。他们是：徐工集团、三一重工、中联重科。其中，徐工和三一作为国内市场挖机龙头，受益于国内挖机市场的旺盛需求，收入大幅提高，全球排名提升较快，分别从去

年的第 6、7 位上升到今年的第 4、5 位，市场份额分别由 4.8%、4.6%上升到了 5.5%、5.4%，上升势头明显。国内企业总销售额为 358.18 亿美元，市场份额为 17.6%，相较于上一年增加 1.6 个百分点。从排名上我们可以看到，龙头企业的市占率越来越高，排名也相应的提高，徐工、三一、中联和柳工的排名上升十分突出。而排名靠后的企业都有所下降，如下降比较明显的有龙工，下降 4 位，山推下降 3 位。可以说国内龙头企业的集中度是越来越高。

图表 16　全球工程机械前 50 强中的中国企业

2020 年排名	排名变化	公司名称	收入（亿美元）	全球份额
4	+2	徐工集团	111.62	5.50%
5	+2	三一重工	109.56	5.40%
10	+3	中联重科	62.7	3.10%
19	+2	柳工集团	28.2	1.40%
28	-4	龙工	18.12	0.90%
34	-3	山推股份	9.27	0.50%
35	-1	山河智能	9.05	0.40%
41	0	福田雷沃	6.78	0.30%
48	-2	厦门机械	2.88	0.10%
合计			358.18	17.60%

资料来源：KHL Yellow Table，东海证券研究所

3.2.工程机械需求仍然旺盛

3.2.1.多项政策保障基建开工

由于今年的新冠疫情，一季度宏观经济受到严重的影响，GDP 同比下降 6.8%，我国全年经济下行压力加大。政府出台了多项措施促进消费，支撑经济恢复增长。作为托底经济的基建，政府出台的配套政策越来越多，有力的保障基建的开工和建设。

截至 3 月 1 日，包括北京、河北、山西、上海、江苏、福建、山东、河南、云南、宁夏、广西、湖南、江西、广东等 14 个省市区先后发布了《清单》，投资总额合计 34 万亿。基建投资是各地投资计划中的重要组成部分，部分地区基建计划投资额甚至占到了总投资额的一半以上。对于此次基建动作，除了《清单》之外，有两个关键词值得我们关注，分别是：密集和快。所谓密集，是指 14 个省市发布的《清单》有 79%是在 2-3 月之间发布。而所谓的快，据说，现在的要求是“能开工就快开”。

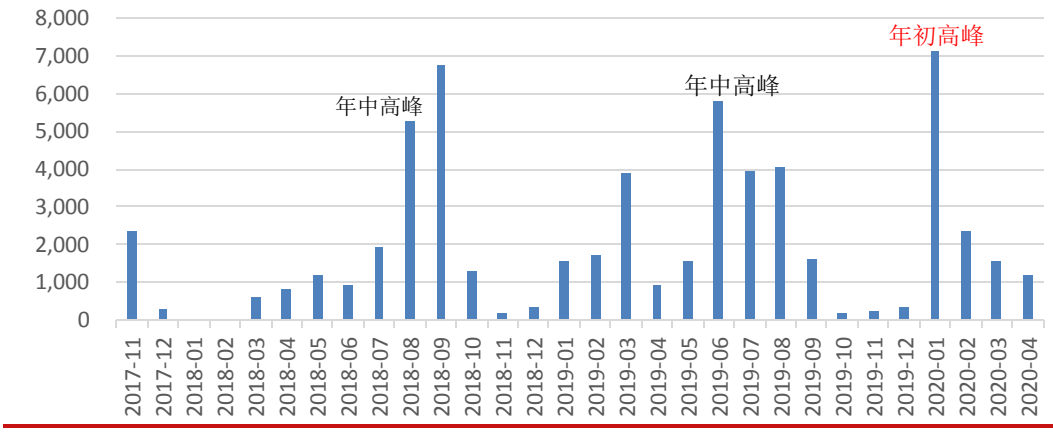
本年内第二次及第三次政治局会议均提出，“积极的财政政策要更加积极有为，适当提高财政赤字率，发行特别国债，增加地方政府专项债券规模”。5 月 22 日，国务院总理发布 2020 年政府工作报告。报告未提及全年经济增速目标，拟安排全年赤字率 3.6%以上，发行 1 万亿抗疫特别国债，地方政府专项债券 3.75 万亿元，同时提高专项债券可用作项目资本金的比例。

过去十年，我国财政赤字率一直保持在 3%以下，2019 年是 2.8%，而今年赤字率提高至 3.6%以上。我国 GDP 总量已经接近 100 万亿，每提高 0.1%的赤字率，将带来 1000 亿的财政支出，那么今年赤字率提高到 3.6%以上，将带来 7000 亿以上的增量支出；这一次发行的特别国债应该类似 1998 年，直接用于补充银行资本金，一方面应对疫情对经济

的冲击，另一方面可能也是应对潜在的金融风险，本次将发行 1 万亿规模的抗疫特别国债；2020 年截至目前已经下达 18480 亿地方债，其中专项债 12900 亿。政府报告指出全年地方专项债规模将达到 3.75 万亿元。这些政策将为基建投资带来巨大的增量。

为了能够达到“能开工就快开”的要求，地方政府发行的专项债也在提早发行，为基建开工提供配套资金。往年地方政府专项债发行高峰都是在年中，而今年 1 月份即发行了 7148 亿元，为近几年单月发行量最大值，保障了各地大型项目开工的资金需求。

图表 17　地方政府专项债月度发行（亿元）

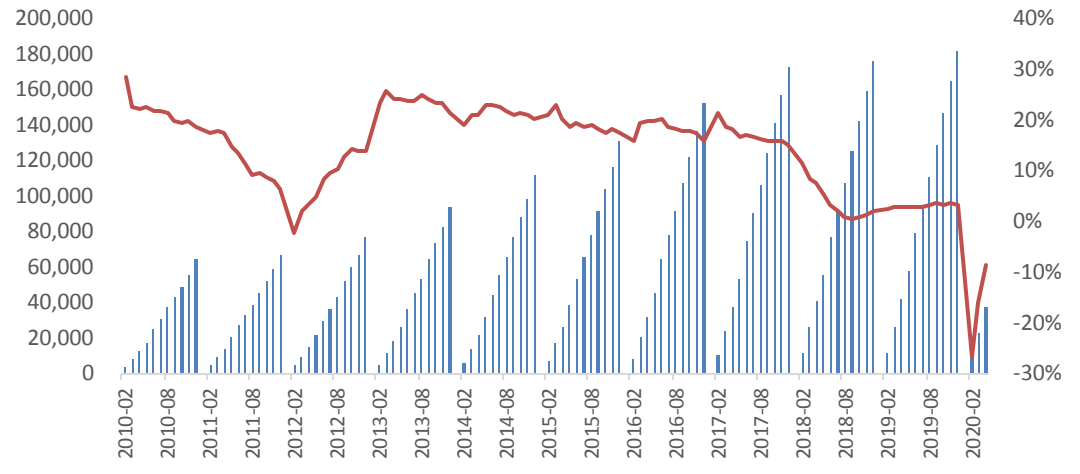


资料来源：Wind，东海证券研究所

4 月 30 日，基建 REITs 试点政策正式出台。基建 REITs 可作为扩张性财政政策与货币政策的补充，盘活存量基建资产耗动投资资金，保障投资对经济的稳定和托底作用，是政策鼓励的方向之一。

新冠疫情影响下，我国一季度 GDP 同比-6.8%，消费端与出口端压力较大，基建项目支持力度加大，上游工程机械内在需求持续性预期明显增强，工程机械行业景气确定性拉长。2020 年 1-4 月累计基建投资增速同比-8.78%，后续政策落地，基建增速有望显著提升。上游工程机械内在需求持续性预期明显增强，工程机械行业高景气确定性持续，全年销量有望维持稳定增长。

图表 18　基础设施建设投资累计值及同比（亿元）



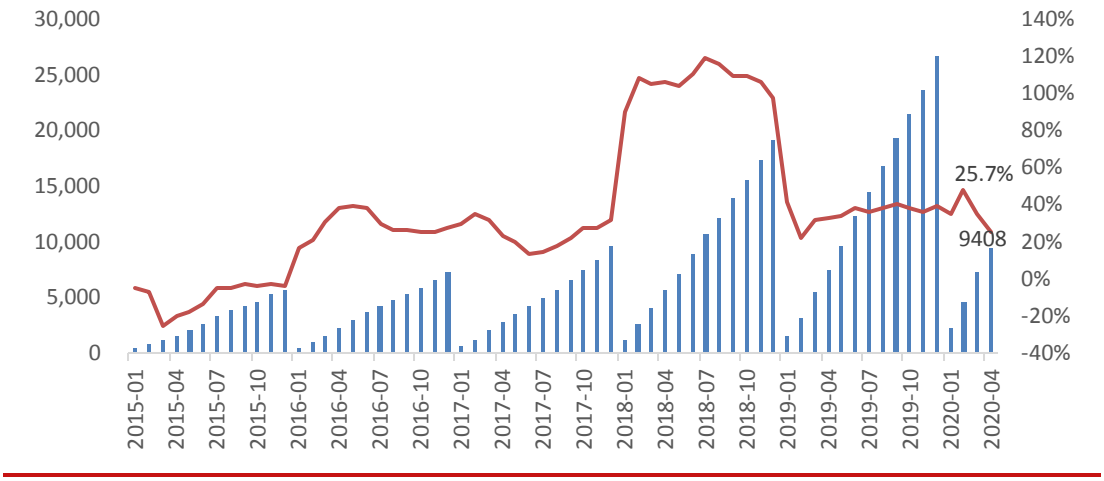
资料来源：Wind，东海证券研究所

3.2.2.出口稳步提升，海外增长长期向好

近年来，国产品牌全球竞争力持续提升。2017-2019 年，挖机整体出口销量增速分别为 32%、97%、53%，连续保持高速增长趋势；出口销量占总销量的比重为 7%、9%、11%，出口占比持续提升。2020 年 1-4 月挖机合计出口 9408 台，同比 25.7%，在总销量中占比 9.0%有所下降。在全球疫情的蔓延的大背景下，出口仍然保持较高增长。

海外市场长期向好。虽然疫情下短期行业出口存在较大不确定性，但海外出口从长期来看仍然可以保持乐观。首先，东南亚南亚等新兴国家城镇化水平较低，现实需求旺盛；其次，为了对冲疫情对经济的影响，新兴国家后续逆周期政策同样有望出台，大力发展基建的潜在需求仍在存在；最后，由于国产品牌产品性价比高，国内龙头企业也在大力开拓海外新兴市场，提高服务质量，因此，海外市场份额有望稳步提升。从长期来看，疫情虽然减缓了出口的步伐，但不会影响国产龙头全球化进程。比如以三一重工为例，公司产品在印度、印尼等新兴市场市占率已经非常高；而欧美市场去年收入达 8-9 亿，增速达 50%以上，从长期复合增速来看，海外收入体量及占比越来越大。

图表 19　液压挖掘机出口累计值及同比（台）



资料来源：Wind，东海证券研究所

3.2.3.设备更新当前处于高峰期

设备更新当前处于高峰期。根据工程机械工业协会的数据统计，截止 2017 年底我国挖掘机保有量约为 155.7-168.6 万台，工程机械设备的主要产品保有量约为 690-747 万台。如此多的设备保有量使得未来的更新需求量也会变得十分巨大。虽然 08 年的四万亿投资促进了工程机械行业的过度发展，同时也透支了之后几年的销量。但是经过几年的缓和，工程机械的需求量又将会回到设备更新换代的小幅长期增长的态势。根据过去十年工程机械行业各产品的销量增速分析，各产品的保有量基本达到了历史最大值。当前已进入存量更新的高峰期。

3.3.量价齐升，龙头优势明显

3.3.1.零部件供应紧张，工程机械全面涨价

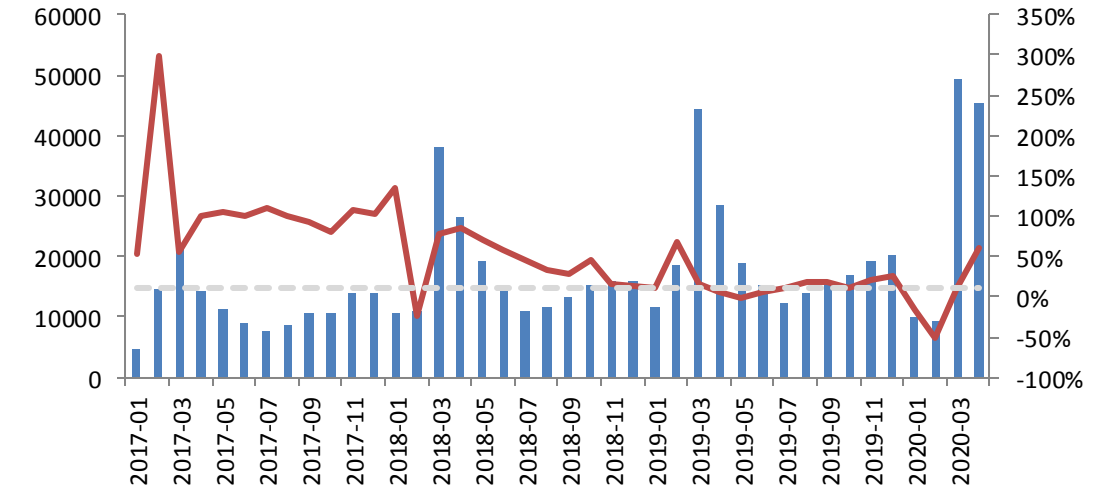
过去数月，由于疫情的影响，海外部分欧洲和日本供应商部分产线有关停现象，核心零部件供应链趋紧，导致后续零部件采购成本上升，这给中国的整机厂商的生产带来了一定的不确定性。对此，国内公司在积极准备应对方案，这包括：即时关注海外疫情进展，尽量增加海外核心零部件资源保障；提升自产和国产比例，寻求替代方案，做好相应的研发和工艺配套；灵活调整产品结构、售价和市场策略，通过终端实现价格来对冲供应紧张可能带来的收入影响。其中主要的对冲手段是提升自产和国产的比例以及提高产品售价。

截至目前，工程机械行业多家整机制造商对产品进行了提价，包括三一重工、中联重工、徐工、柳工等企业，涨价的范围则囊括了泵车、挖掘机、起重机等多种产品：4 月 2 日中联重科泵车全面上调价格 5%和 10%不等；4 月 9 日三一重工泵车价格全面上调 5-10%不等，4 月 11 日三一小挖提价 10%、中大挖提价 5%；柳工在近日宣布对装载机提价 3000-10000 万元不等，汽车起重机和挖掘机均提价 5-10%；山河智能宣布对其全系列挖掘机提价 5-10%。涨价产品既反应了去年产品降价后盈利水平的修复，也反映了当前行业供不应求的市场格局。

3.3.2.销量有望继续保持稳定增长

挖机销量继续保持增长。根据 CCMA 挖掘机分会统计数据显示，2020 年 4 月挖掘机销量 45426 台，同比增长 59.9%。2020 年 1-4 月总计销量为 114056 台，同比增长 10.5%。其中，3 月份销量创历史新高，达到 49408 台，超过 2019 年 3 月份的 44278 台历史最高值，同比增长 11.6%。过去几年，行业内公司一直受累于应收账款回收难题，计提了大量减值准备，虽然收入同比增速很高，但是净利率一直处在低位。随着资产负债表的修复以及净利率的回升，当前各公司将从过去销量高速增长转变为以提高净利润为主的内在增长。

图表 20　挖掘机月销量（台）及同比增速



资料来源：CCMA 挖掘机分会，东海证券研究所

工程机械 2020 全年有望维持高景气度。挖掘机作为工程机械行业最重要的子行业，其销量指标对行业有重要的指示作用，同时其他机械也大幅的增长，再加上今年财政政策为基建项目提供大量的增量资金，预计下游市场对工程机械需求产生更强的需求，工程机械将继续保持高景气度。

量价齐升，龙头受益明显。国内市场需求旺盛，龙头企业市占率持续提升。徐工和三一作为国内市场挖机龙头，受益于国内挖机市场的旺盛需求，收入大幅提高，全球排名提

升较快，市场份额分别由 4.8%、4.6%上升到了 5.5%、5.4%，上升势头明显。从排名上我们可以看到，像三一、中联、徐工这些龙头企业的市占率越来越高，全球排名也相应的提高。而全球排名靠后的国内企业相较于上一年都有所下降，如下降比较明显的有龙工，下降 4 位，山推下降 3 位。可以说国内龙头企业的集中度是越来越高。再叠加今年的工程机械的销量增长和产品售价涨价的逻辑，龙头企业将更加受益于量价齐升带来的行业利好。

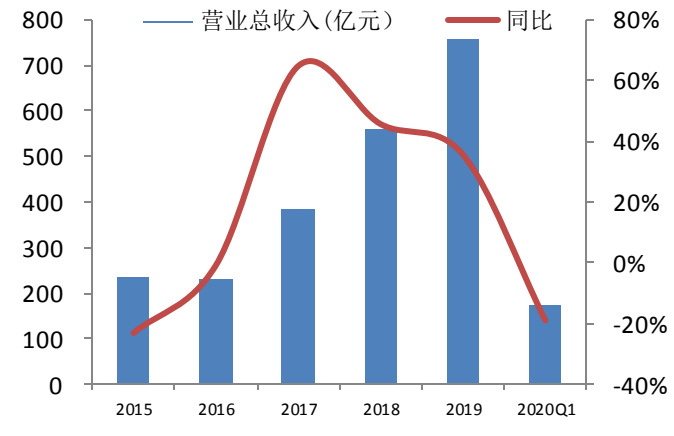
3.4.重点关注标的—三一重工（600031.SH）

公司是全球装备制造业领先企业之一。公司产品包括混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、筑路机械、建筑装配式预制结构构件，其中泵车、拖泵、挖掘机、履带起重机、旋挖钻机、路面成套设备等。公司先后三次荣获“国家科技进步奖”，两次荣获“国家技术发明奖”。通过自主创新，公司混凝土泵车三次刷新长臂架泵车世界纪录，三一高压力混凝土输送泵多次创造世界单泵垂直泵送世界新高。

公司多个产品国内市占率第一。公司混凝土机械、挖掘机械、100 吨级以上的汽车起重机、50 吨级以上履带起重机等产品市场占有率居于行业第一。深耕“一带一路”沿线国家市场，公司总体产业布局和“一带一路”区域吻合度高达 75%左右。

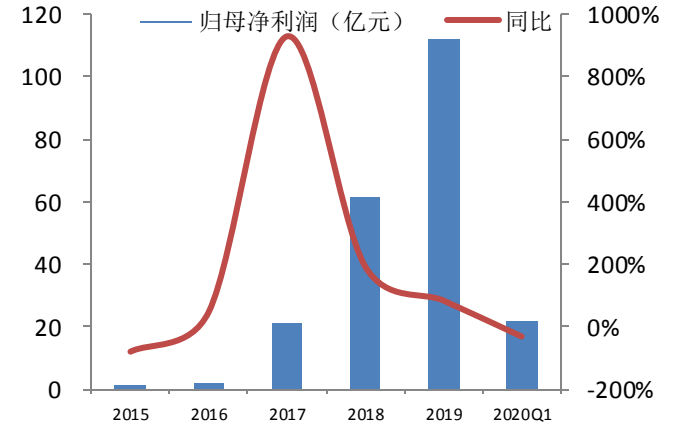
收入利润全年有望保持稳定增长。公司 2019 实现营收 756.66 亿元，同比上升 35.55%；归母净利润 112.07 亿元，同比上升 83.23%，主要是下游基建需求回暖拉动工程机械快速增长，公司产品市场销量大幅提高。公司 2020Q1 实现营收 172.66 亿元，同比下降 18.92%；归母净利润 21.94 亿元，同比下降 31.90%，主要受疫情影响下基建、房地产等下游行业的开工及投资放缓，设备需求推迟。但是 3-4 月份，挖机销量大涨，公司收入将有望回升，全年来看，公司收入利润有望保持稳定增长。

图表 21　三一重工营业收入情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 22　三一重工净利润情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

4.光伏设备将受益于行业的高需求

4.1.531 新政致使光伏行业下滑严重

2018 年 5 月 31 日，政府出台 531 光伏新政：2018 年暂不安排普通光伏电站指标，分布式光伏指标控制在 10GW，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05

元。原因是由于补贴缺口过大，政府采用了限规模、限指标、降补贴等措施。这突发性的利空直接对国内光伏行业形成重大的打击。

“531”新政实施后，2018 年我国光伏新增装机容量超过 43GW，同比下降 18%。其中，集中式约 23GW，同比下滑 31%；分布式约 20GW，同比增长 5%。光伏发电量升高，弃光率持续下降，从 2015 年的 10%以上下滑到 2018 年的预计 5%左右。

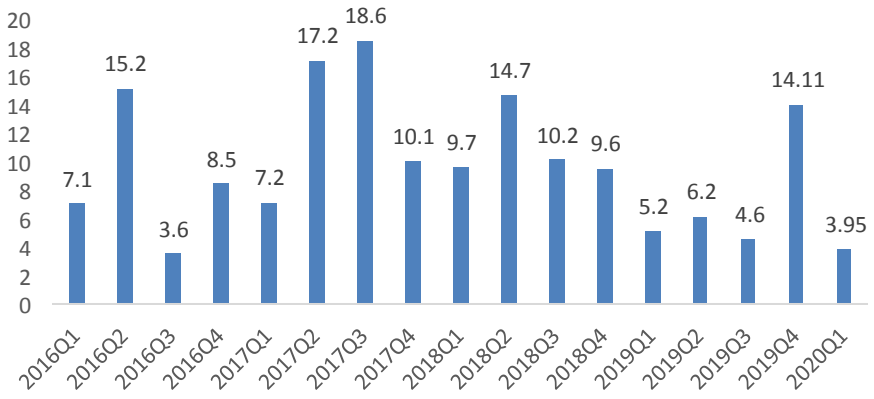
“531”新政标志着光伏无补贴时代渐近，对国内需求造成了冲击，光伏产品价格下滑，普通地面式光伏电站的新增投资几近停滞，整体光伏新增装机规模增速大幅降低，光伏产业链诸多企业面临业绩压力。2018 年多晶硅的价格下跌 40%多，行业内的公司净利率都不超过 5%，国内整个光伏行业增速同比下降了 16.5%。

4.2.2020 年国内光伏新增需求上升

4.2.1.2019 年国内新增光伏装机容量低于预期

受补贴竞价公布较晚影响，前三季度装机容量大幅下降。2019 年 1-9 月中国光伏新增装机仅为 15.99GW，同比下降 53%，按照国家电网的报告预计，2019 年全年中国装机预计超过 35GW，但是从实际的装机结果来看，全年的装机容量在 30.11GW，低于预期。主要原因是 2019 年竞价结果于 7 月份才发布，在 531 新政影响下，没有拿到补贴的企业，不太愿意提前施工建设，这也说明了前三季装机容量大幅下降的原因。

图表 23　光伏发电新增装机容量季度数据（GW）



资料来源：国家能源局，东海证券研究所

四季度获得补贴的企业加速完工，装机容量单季度大幅增加。7 月份获得补贴的企业，为了能够更早的拿到补贴，企业都是加班加点的推进建设进度。2019 年四季度，新增装机容量达到 14.11GW，基本与前三季度总和差不多。但是由于施工的时间较短，同时由于大量的集中施工建设，导致需求出现集中的爆发，从而产业链上游的产品价格上涨，因此仍有很多工程要推迟到今年上半年才开始施工。

4.2.2.2020 年全年国内光伏装机将迎来回升

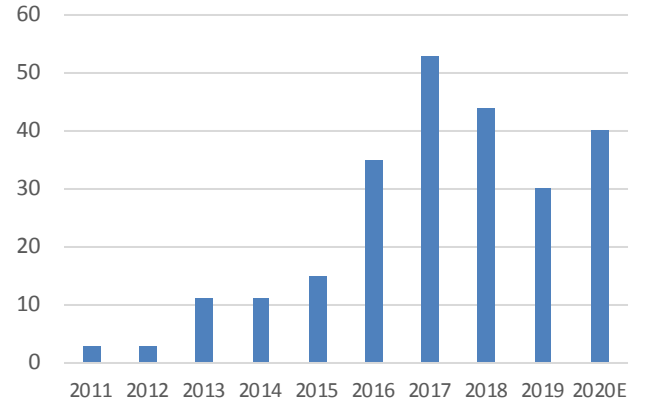
2019 年 7 月份补贴竞价发布以后，给市场带来了两个信号，一是获得补贴企业可以加快进行施工，弥补上半年的较少的新增装机容量；二是给市场一个定心丸，扭转 531 新政的不利影响，企业可以放心的上马新增装机，而不必像 19 年上半年一样，需要等到补贴竞价发布后才敢施工。再加上明年是最后一年进行补贴，也存在平价项目为抢平价上网

政策截止日期（2020 年底）而出现抢装的可能，因此 2020 年的需求有望迎来回升，我们预计最终装机可能在 38-45GW。

一季度受疫情影响，单季度装机容量有所下滑，但不改全年预期。突如其来的新冠肺炎疫情打乱了社会的有序发展，导致一季度大量的工厂停工。2019 年一季度新增装机容量仅为 3.95GW，为近 3 年的最低水平。但是随着二季度国内的全面复工复产，再加上光伏行业本身内在的需求增长，从全年来看，大概率能够完成既定目标。

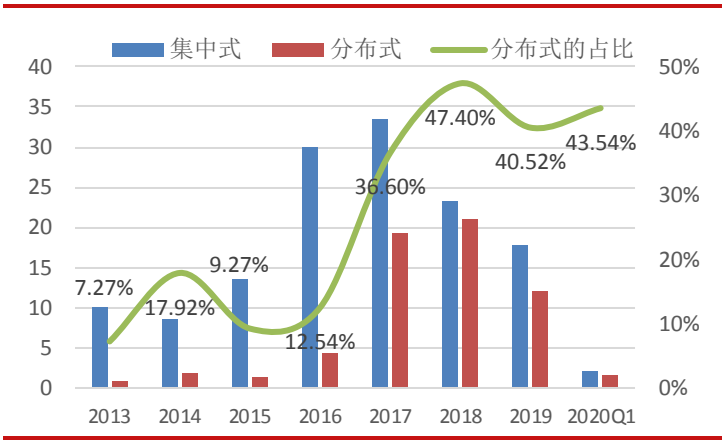
2020 年政策思路基调不变，补贴与平价项目并行。今年 4 月 2 日，发改委发布《关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》,公布2020年光伏发电上网电价政策。电价政策对集中式光伏发电继续制定指导价，将纳入国家财政补贴范围的Ⅰ-Ⅲ类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时 0.35 元（含税，下同）、0.4 元、0.49 元。分布式补贴政策的靴子也终于落地：工商业每度补贴 5 分，户用每度补贴 8 分。我们认为2020 年光伏将延续 2019 年有补贴项目与无补贴项目并行机制。有补贴项目继续延续 2019 年竞争配置的方式，即规定总补贴规模，采取全国范围内竞争申报，直至补贴金额用完为止。

图表 24　光伏发电新增装机容量年度数据（GW）



资料来源：国家能源局，东海证券研究所

图表 25　国内光伏发电新增装机容量结构变化（GW）



资料来源：国家能源局，东海证券研究所

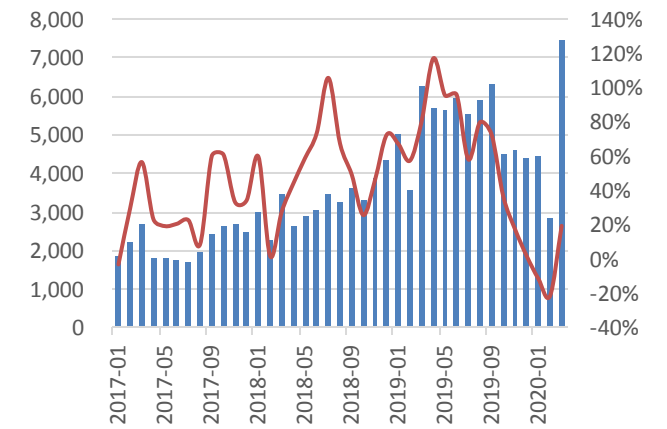
4.3.海外新增光伏市场仍有望继续保持增长

全球范围内，光伏新市场不断崛起。从历史数据来看，2010 年以来传统光伏装机大国，如日本、德国的新增装机容量全球占比在逐步下降，而美国、印度占比在上升。据彭博新能源分析，2019 年有 18 个新增装机量超过 1GW 的市场，光伏需求不再依赖于少数几个大型市场。

降本增强海外竞争力，电力需求诱导装机。光伏在海外已经成为发电成本最低的发电方式，其增长逻辑是：欠发达地区电力需求装机与发达地区老旧火力电站替代。印度、中东等地区，光照条件优异，人均电量不足，光伏成为最优选择，装机规模增长迅速。美国、欧洲等光伏大国电力设施换代，可再生能源占比顺势提升，光伏市场将继续稳健增长。

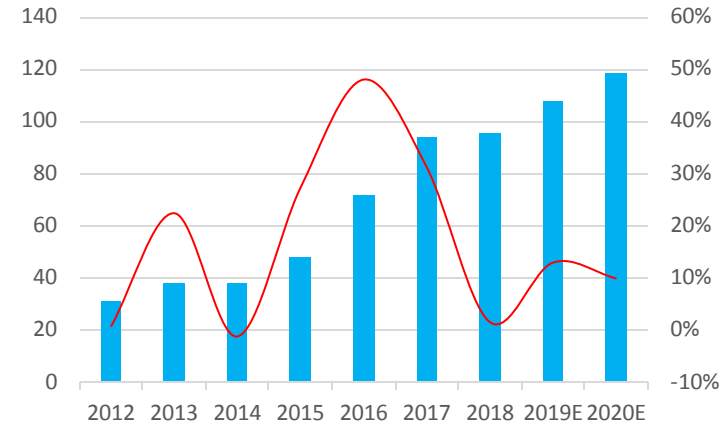
海外方面，自 2018 年下半年开始需求强劲的情况，除了一些市场单纯由于组件价格下降带来需求被激发之外，政策方面也有较多有利于短期需求爆发的因素。而展望 2020 年及未来几年，在全球降息的大背景下，光伏电站稳定的收益率将更加凸显，另外产业链某些环节（如单晶硅片）可能的降价，将会使装机成本继续下降，继续刺激海外需求的增长。

图表 26 光伏组件出口量（MW）



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 27 全球新增装机容量(GW)



资料来源：Wind，BP，东海证券研究所

疫情只会推迟海外市场销量，但全年需求仍会增长。近几年，中国光伏海外出口正值增速爆发时期，2019 年一季度出口总计 14.88GW，同比提升 70%，第二三季度组件出口规模均超 17GW 以上，同比增速分别为 102%、70%。全年的出口规模达到 63.47GW，同比增长 61.56%。2020 年一季度受到疫情的影响，出口量有所下滑，为 14.76GW，同比下降了 0.8%。但是从单月上来看，1-2 月份由于疫情是最严重的时候，因此增速下滑比较大，但是 3 月份的出口量为 7.49GW，达到近几年的单月最大值。这说明海外的需求趋势仍未变弱，3 月组件出口已开始修复，4 月中旬欧美已逐步开始复工，部分国家需求开始修复，海外新增订单意向逐步出现及落地，最差的时候已经过去。我们预计未来五年内全球新增光伏装机增速维持在 10%-20%。

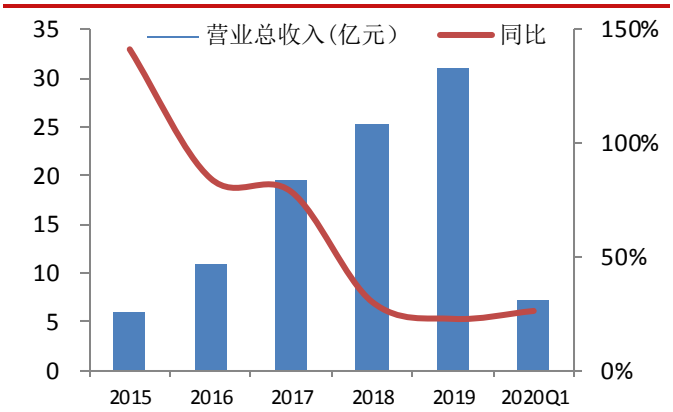
4.4.重点关注标的—晶盛机电（300316.SZ）

公司是国内单晶炉设备龙头企业。公司是一家以“发展绿色智能高科技制造产业”为使命的高端半导体装备和 LED 衬底材料制造的高新技术企业。公司主营产品为全自动单晶生长炉、多晶硅铸锭炉、区熔硅单晶炉、单晶硅滚圆机、单晶硅截断机、全自动硅片抛光机、双面研磨机、单晶硅棒切磨复合加工一体机、多晶硅块研磨一体机、叠片机、蓝宝石晶锭、蓝宝石晶片、LED 灯具自动化生产线等。公司产品主要应用于太阳能光伏、集成电路、LED、工业 4.0 等具有较好市场前景的新兴产业。

在手订单饱满，业绩确定性高。2019 年以来，中环、晶科、上机数控分别公布 25GW、25GW、5GW 单晶硅片扩产计划。截止 2019 年末，公司未完成合同总计为 35.65 亿元（含税），2020 年 3 月份公司再次中标中环五期第二批的 14.25 亿元订单，目前公司在手订单充足，业绩增长具备较大确定性。

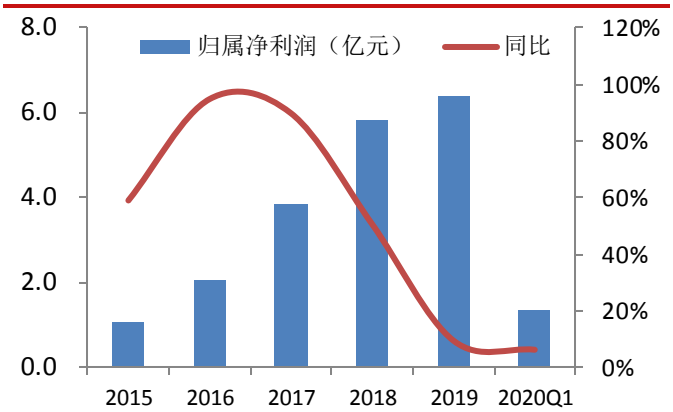
盈利能力稳步增长。2019 年全年营收 31.1 亿元，同比增加 22.64%，归母净利润为 6.37 亿元，同比增长 9.45%。2020 年一季度营业收入同比增长 26.13%，归母净利润同比增长 6.27%，延续增长态势。近几年毛利率、净利率分别保持在 33%及 18%以上。

图表 28 晶盛机电营业收入情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

图表 29 晶盛机电净利润情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

5.策略总结

对于机械设备行业而言，作为制造业的上游生产设备的提供环节，下半年投资支出有望加大，逆周期政策带来的增量资金将刺激对设备的需求，这将为机械设备行业带来更多的发展机会。2020 年下半年，我们重点关注在国内市场具有巨大优势、同时受益于逆周期政策带来增量资金刺激、需求大增的工程机械板块，以及需求可能大增的光伏设备。

工程机械：1）需求仍然旺盛：积极的财政政策以及更快更多的发行专项债带来的增量资金有力的保障了大量基建项目开工建设，从而刺激了对工程机械的需求。2）设备存量更新当前处于高峰期。由于前几年经济下滑的原因，导致工程机械新设备销量下降，从而形成较大的设备更新需求，这也是未来几年驱动工程机械行业销量上涨的重要因素。3）量价齐升，龙头优势明显。为了对冲海外零部件供应商供应不足的影响，国内企业纷纷提高了产品价格，国内龙头企业优势更加明显。重点关注挖掘机**龙头三一重工。**

光伏设备：1）国内市场，随着今年部分装机的延后和平价项目的补充，需求有望迎来回升，我们预计今年最终装机可能在 38-45GW。2）疫情只会推迟海外市场销量，但全年需求仍会增长。1-2 月份由于疫情是最严重的时候，因此增速下滑比较大，但是 3 月份的出口量为 7.49GW，达到近几年的单月最大值。这说明海外的需求趋势仍未变弱，部分国家需求开始修复，海外新增订单意向逐步出现及落地，最差的时候已经过去。我们预计未来五年内全球新增光伏装机增速维持在 10%-20%。因此对设备需求仍然旺盛，重点关注单晶炉设备龙头**晶盛机电。**

风险提示

1、宏观经济继续下滑；2、下游需求持续疲软；3、相关行业政策发生变化；4 原材料价格变化。

分析师简介：

蒋东锋：机械行业研究员，西南财经大学金融硕士，2017年加入东海证券研究所。

附注：

一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

五、免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号东海证券大厦

网址：Http://www.longone.com.cn

电话：（8621）20333619

传真：（8621）50585608

邮编：200215

北京东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F

网址：Http://www.longone.com.cn

电话：（8610）66216231

传真：（8610）59707100

邮编：100089