

机械设备

智能控制器板块高景气，持续看好细分领域龙头

作者：

分析师 李鲁靖 SAC执业证书编号：S1110519050003

联系人 朱晔



行业评级：强于大市（维持评级）
上次评级：强于大市

核心组合：三一重工、恒立液压、浙江鼎力、春风动力、先导智能、国茂股份、奕瑞科技、柏楚电子、华峰测控、华测检测

重点组合：振邦智能（建议关注）、欧科亿、华锐精密、迈为股份、至纯科技、建设机械、中联重科、杰克股份、杰瑞股份、弘亚数控、拓斯达、美亚光电、克来机电、艾迪精密

核心观点：我们针对智能控制器板块，选取拓邦股份、和而泰、朗特智能、振邦智能、朗科智能、贝仕达克6家公司进行分析（将上述6家企业定义为智能控制器板块），从营收、净利润、盈利能力（毛利率/净利率/ROE）、现金流等角度进行行业与公司对比分析，振邦智能均占有一定优势。建议关注：振邦智能。

工程机械：4月挖掘机行业销量46572台，同比+2.5%，其中国内（含港澳）销量41100台，同比-5.2%，出口5472台，同比+166.3%，海外增速翻番，超市场预期。结构上看，4月国内销量小挖销量24901台，同比-6.3%，中挖销量11703台，同比+1.3%，大挖销量4496台，同比-14.2%。展望全年，我们对挖机销量依然保持15%-20%的增速预期。环保督察对4月数据影响较大，我们估计到5月份投资建议：焦点聚集于龙头 α ，继续推荐三一重工、中联重科、恒立液压、艾迪精密。

锂电设备：2021年1-3月，国内锂电池产业链投扩产项目达67起，其中动力电池21起，3C电池4起，上游材料41起，涉及投扩产金额达3190亿元，其中规划动力电池产能超470GWh。具体来看，第一季度投扩产项目有以下特点：1）投资额及产能规模超以往，头部企业为扩张主力，新势力企业奋起直追，项目集中在两年内建成。2）“西南”大规模扩产趋势明显，形成以四川、广东为主的产业集群效应。持续重点推荐先导智能，受益标的杭可科技，关注先惠技术。

光伏设备：截止一季度，风电、光伏累计并网装机分别达到2.9、2.6亿千瓦。一季度风电新增装机677万千瓦，光伏新增装机533万千瓦。风电和光伏开发布局持续优化。中东部及南方地区风电新增装机占比53.6%，累计占比达到33.1%；分布式光伏新增装机占比54.7%，累计占比达到31.4%。截至3月底，全国分布式光伏装机8134万千瓦，占光伏总装机比重31.4%，与上季度相比提升0.5个百分点，同比提升0.5个百分点。建议关注迈为股份，晶盛机电，受益标的捷佳伟创、帝尔激光，金辰股份等。

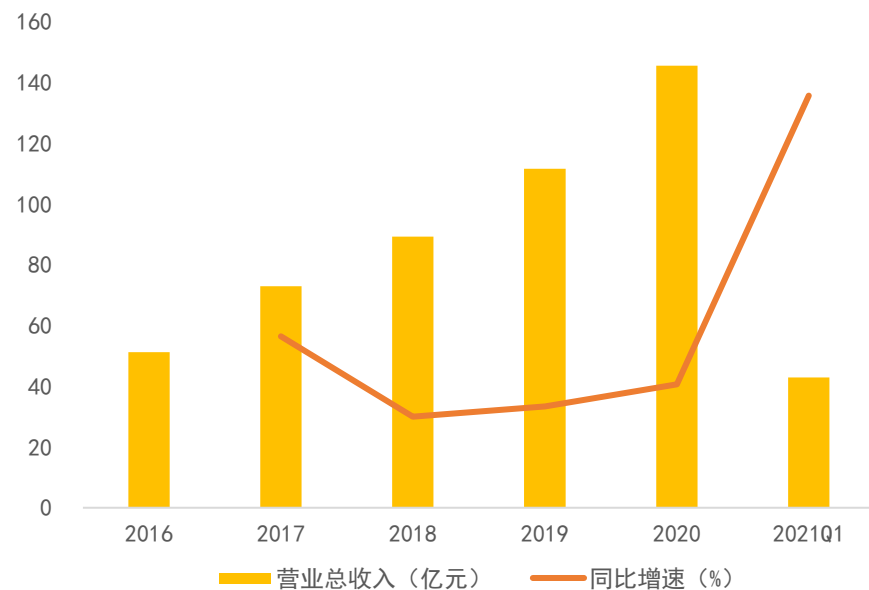
中大排量摩托车：我国中大排量摩托车（250cc以上）销量保持高速增长态势。2021年1-4月，我国250cc+排量摩托车累计销量8.2万辆，同比+89%；其中，250-400cc排量摩托车增长最快，累计销量5.7万辆，同比+100%；400-750cc排量摩托车累计销量2.5万辆，同比+68%。春风动力战略定位清晰，逐渐丰富产品矩阵：从250cc出发，逐步向更大排量布局。2021年截至目前，春风动力推出的新品有250SR赛道版、800MT，我们预计今年还会推出更大排量摩托车和电摩产品。

风险提示：HJT降本不及预期，下游投资不及预期，行业竞争加剧，原材料价格波动等。

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

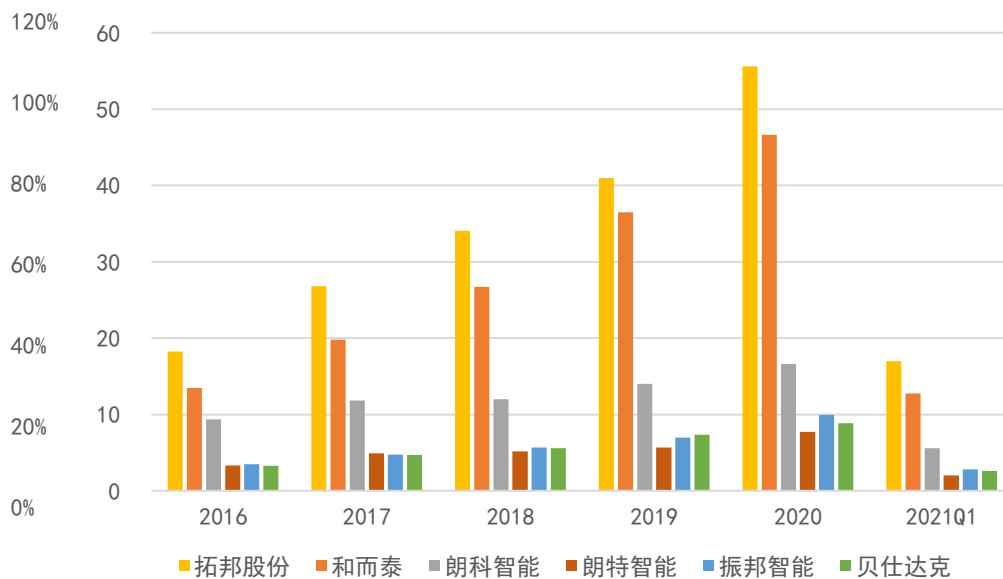
- 智能控制器：智能电控行业的产生和发展是产业升级和消费升级的结果，下游需求十分广泛，涉及家用及商用电器、工业设备、汽车电子、电动工具等。
- 针对智能控制器板块，我们选取拓邦股份、和而泰、朗特智能、振邦智能、朗科智能、贝仕达克6家公司进行分析（将上述6家企业定义为智能控制器板块）：
- 从营收角度看，智能控制器板块呈现逐年递增的趋势且历年增速保持在20%以上。2020年和2021Q1智能控制器板块营收分别为145/43亿，分别同比+30%/+102%。

图：智能控制器行业营收及增速（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器企业营收（亿元）



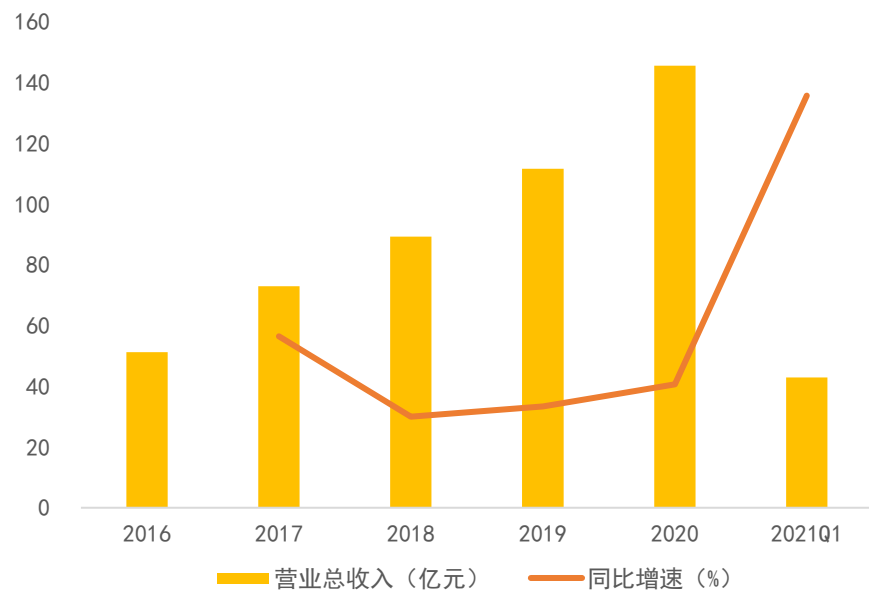
资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

➤ 从营收角度看，各公司表现均较为优秀。

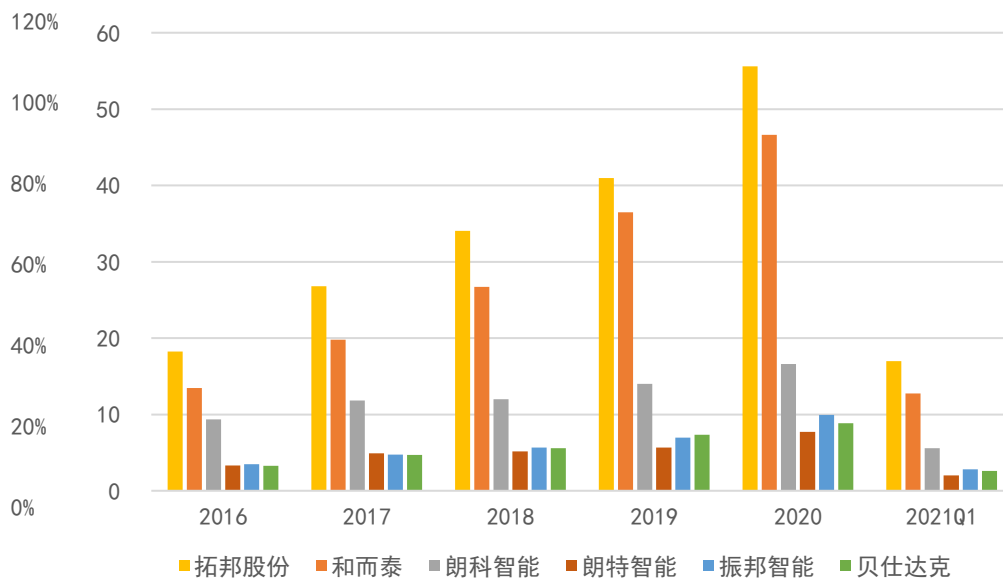
1) 拓邦股份：2016-2020年，公司营收由18亿增至56亿，CAGR≈32%；2020/2021Q1，公司营收分别为56亿/17亿，分别同比+36%/+120%。2) 和而泰：2016-2020年，公司营收由13亿增至47亿，CAGR≈36%；2020/2021Q1，公司营收分别为47亿/13亿，分别同比+28%/+73%。3) 朗科智能：2016-2020年，公司营收由9亿增至17亿，CAGR≈15%；2020/2021Q1，公司营收分别为17亿/6亿，分别同比+19%/+136%。4) 朗特智能：2016-2020年，公司营收由3亿增至8亿，CAGR≈23%；2020/2021Q1，公司营收分别为8亿/2亿，分别同比+36%/109%。5) 振邦智能：2016-2020年，公司营收由4亿增至10亿，CAGR≈30%；2020/2021Q1，公司营收分别为10亿/3亿，分别同比+43%/+130%。6) 贝仕达克：2016-2020年，公司营收由3亿增至9亿，CAGR≈28%；2020/2021Q1，公司营收分别为9亿/3亿，分别同比+20%/+66%。

图：智能控制器行业营收及增速（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器企业营收（亿元）

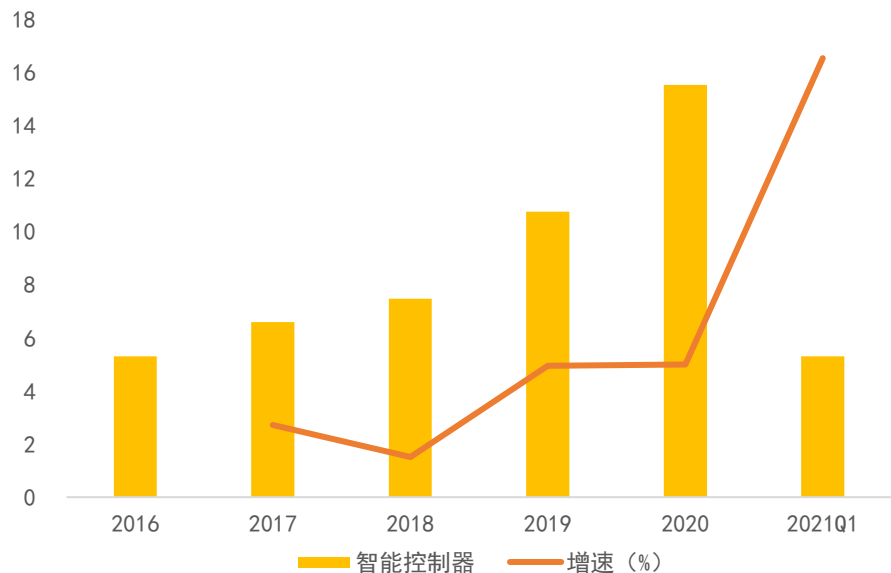


资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

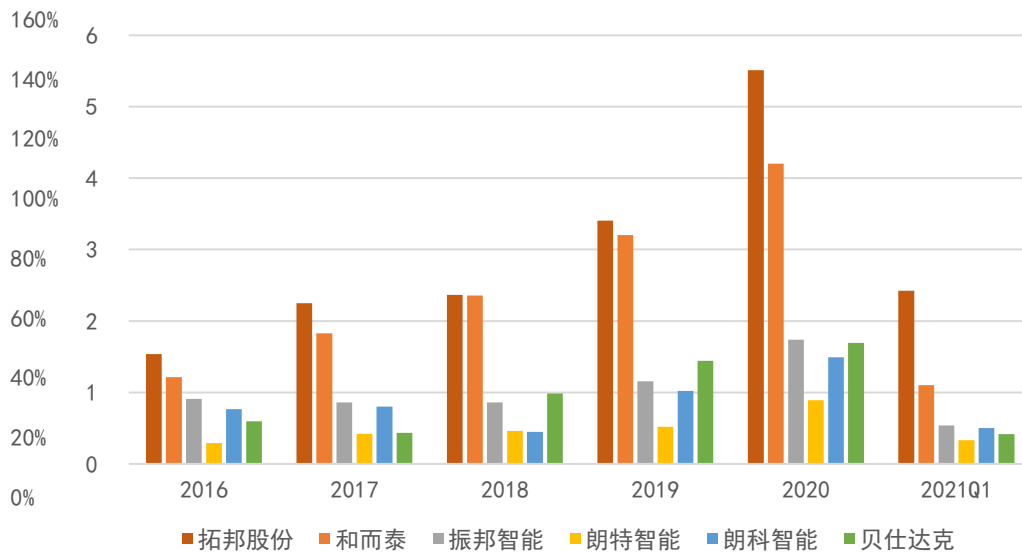
- 从净利润角度看，智能控制器板块净利润逐年递增且历年增速逐年增加。2020年和2021Q1智能控制器板块净利润分别为16/5亿，分别同比+44%/+147%。
- 各公司角度，1) 拓邦股份：2016-2020年，公司净利润由1.5亿增至5.5亿，CAGR≈38%；2020/2021Q1，公司净利润分别为5.5亿/2.4亿，同比+62%/+270%。2) 和而泰：2016-2020年，公司净利润由1.2亿增至4.2亿，CAGR≈36%；2020/2021Q1，公司净利润分别为4.2亿/1.1亿，同比+31%/+74%。3) 振邦智能：2016-2020年，公司净利润由0.9亿增至1.7亿，CAGR≈18%；2020/2021Q1，公司净利润分别为1.7亿/0.5亿，同比+50%/+193%。4) 朗特智能：2016-2020年，公司净利润由0.3亿增至0.9亿，CAGR≈32%；2020/2021Q1，公司净利润分别为0.9亿/0.3亿，同比+72%/117%。5) 朗科智能：2016-2020年，公司净利润由0.8亿增至1.5亿，CAGR≈18%；2020/2021Q1，公司净利润分别为1.5亿/0.5亿，同比+46%/159%。6) 贝仕达克：2016-2020年，公司净利润由0.6亿增至1.7亿，CAGR≈30%；2020/2021Q1，公司净利润分别为1.7亿/0.4亿，同比+17%/25%。

图：智能控制器行业净利润及增速（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器公司净利润（亿元）

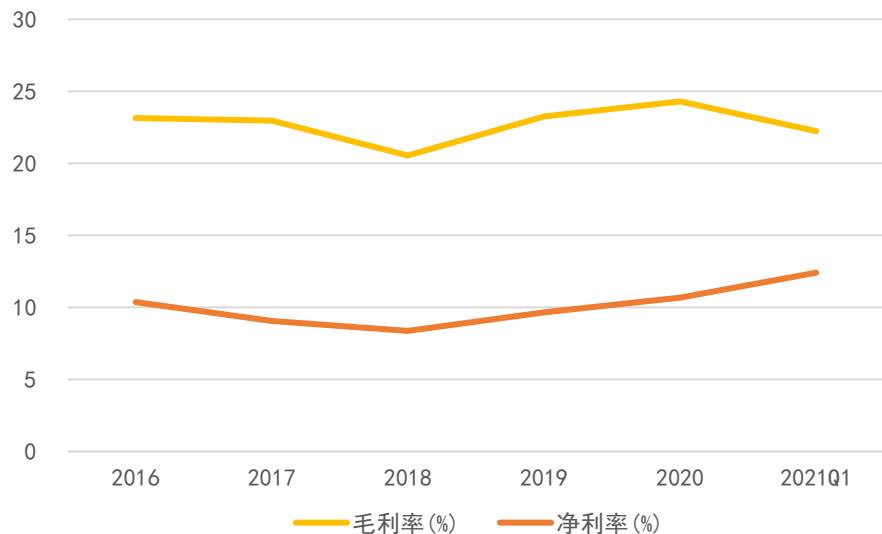


资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

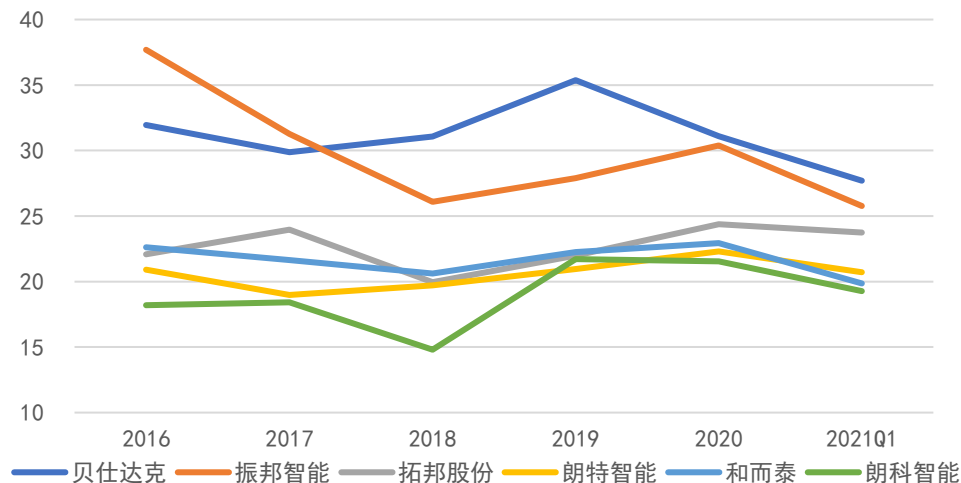
- 从盈利能力角度看，2016-2021Q1，智能控制器行业毛利率均值在20%以上，净利率均值在8%以上且自2018年以来逐年有所提升。
- 从各公司角度看，毛利率波动相对较大；除贝仕达克、和而泰外，2018年以来其他公司净利率均处于整体上升趋势，其中表现最为突出的为**振邦智能**，振邦智能各年净利率均保持15%+且自2018年来净利率也呈现逐年递增趋势，远超同行，盈利能力较强。

图：智能控制器行业毛利率与净利率（%）

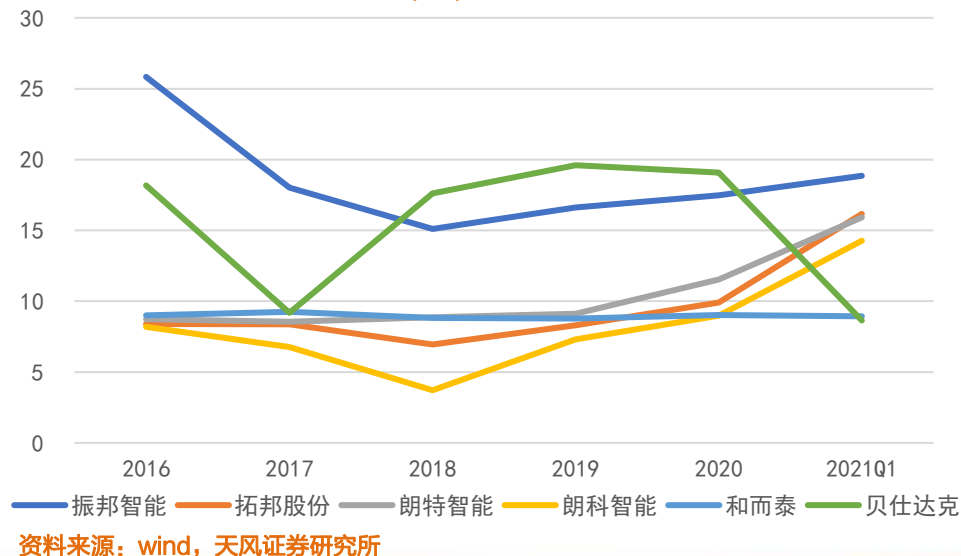


资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器公司毛利率对比（%）



图：智能控制器公司净利率对比（%）

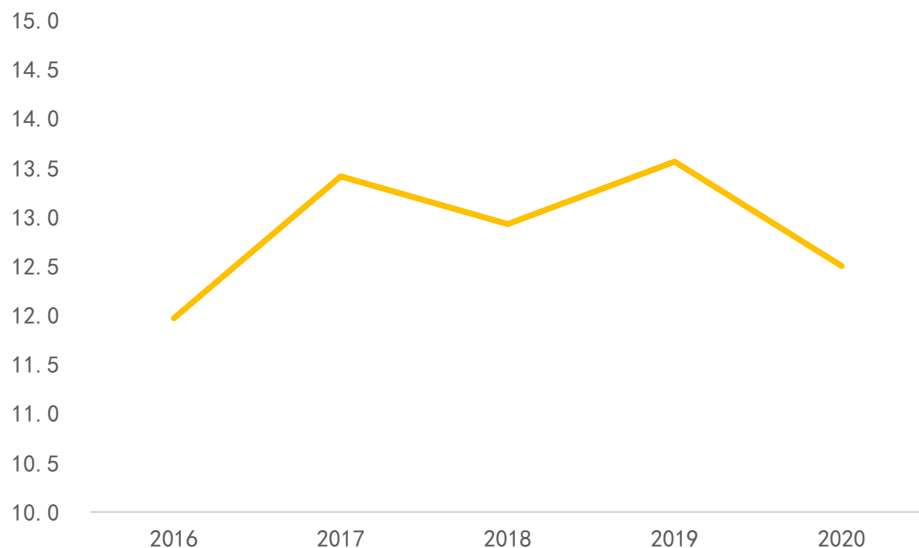


资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

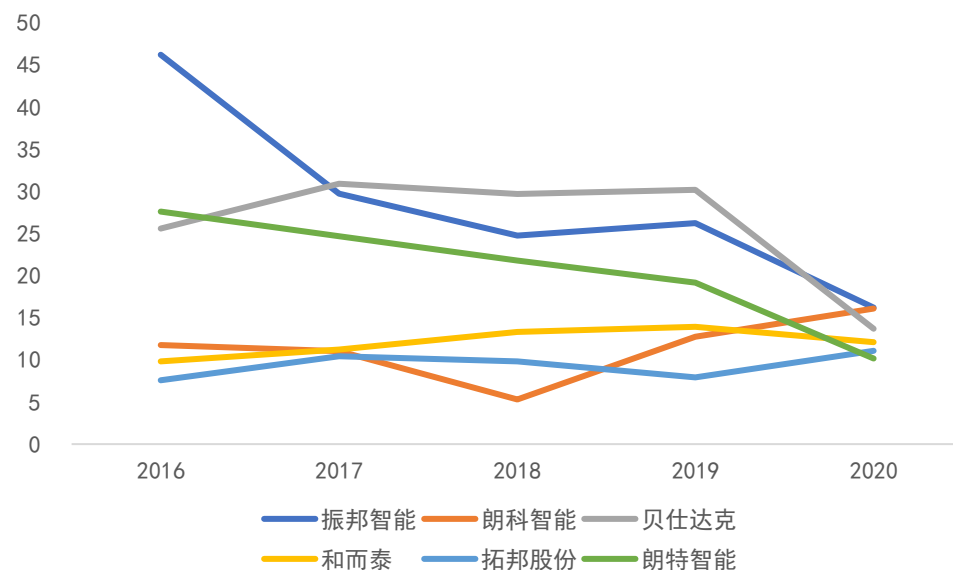
- 从盈利能力角度看，智能控制器板块ROE整体较为稳定，2016-2020年ROE均在11%~14%区间。
- 从各公司视角看，2016年各公司ROE水平差异较为明显，而后各公司ROE水平逐渐向均值回归，但仍有所差异，振邦智能的盈利能力较为突出，主要得益于公司销售净利率较高。1) 2020年ROE最高的振邦智能为16.2%，而ROE最低的朗特智能为10.1%。2) 2021Q1，振邦智能ROE为4.7%，依旧远高于同行。

图：智能控制器行业ROE（扣除/摊薄，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器公司ROE对比（扣除/摊薄，%）

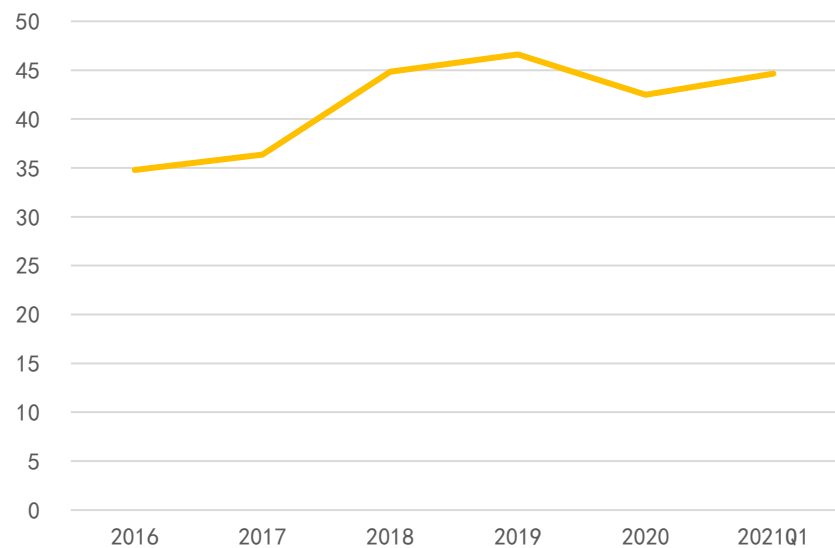


资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

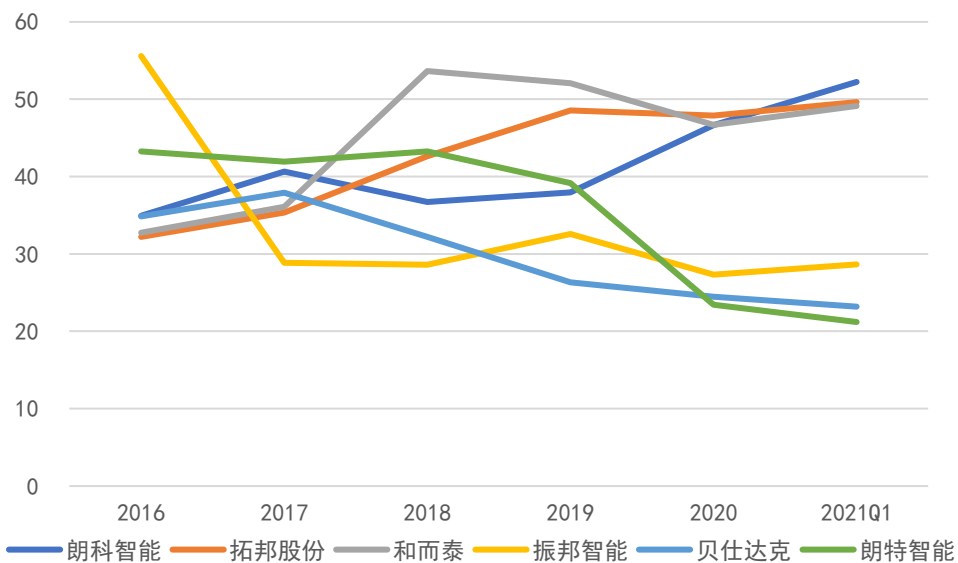
- 从资产负债率角度看，智能控制器板块整体负债相对较高，2020年/2021Q1智能控制器板块资产负债率分别为42.5%/44.7%。
- 从各公司视角看，朗科智能、拓邦股份、和而泰资产负债率整体处于较高水平，振邦智能、贝仕达克、朗特智能资产负债率处于较低水平且呈现整体降低的趋势。其中，自2017年以来，振邦智能资产负债率一直处于行业较低水平，2020/2021Q1振邦智能资产负债率分别为27.3%/28.6%，主要原因为：振邦智能负债以应付票据及应付账款、应交税费等经营性负债为主，表明公司资本结构良好、偿债风险较低。

图：智能控制器行业资产负债率（%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图：智能控制器企业资产负债率（%）

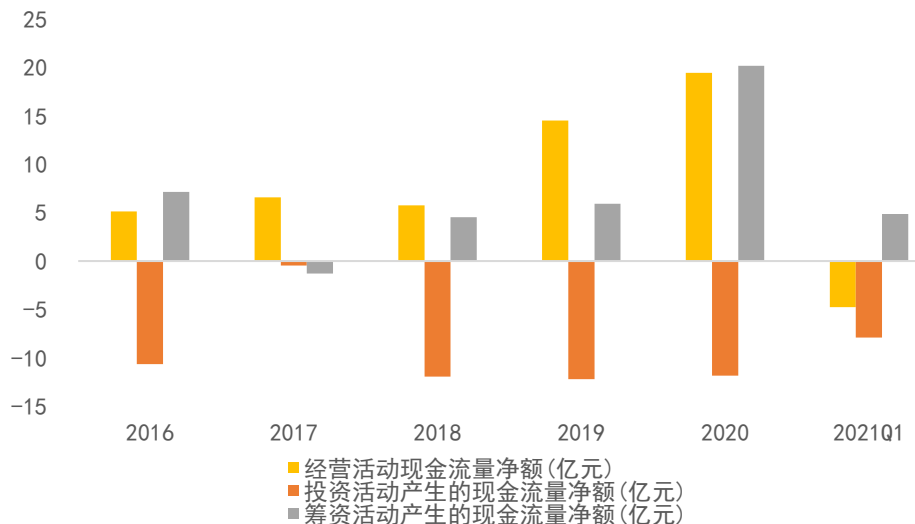


资料来源：wind，天风证券研究所

0. 本周专题：智能控制器行业2020年报&2021一季报透视

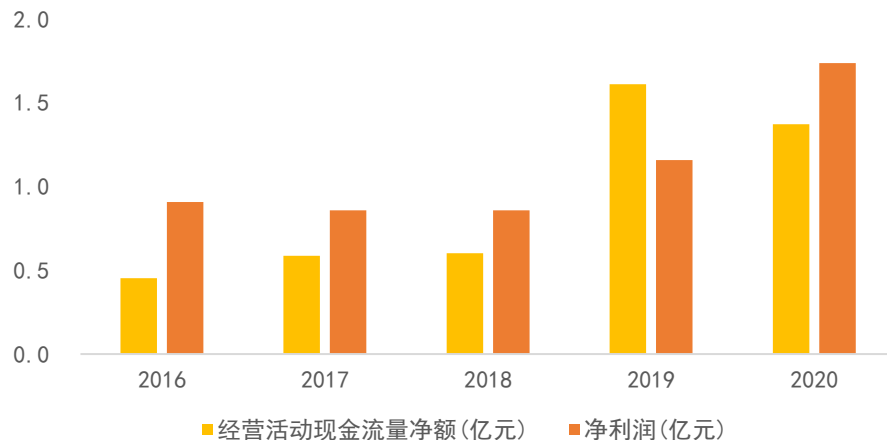
- 从现金流角度看，智能控制器板块经营活动现金流量净额整体呈现上升趋势。2020年智能控制器行业经营/投资/筹资活动产生的现金流量净额分别为19.4亿/-11.8亿/20.2亿。
- 从各公司视角看，对比经营活动现金流量净额，振邦智能现金流量净额较为充足，2019年经营活动现金流量净额高于净利润，原因为：公司收到承兑汇票并背书转让所对应的收入回款未体现在销售商品、提供劳务收到的现金中；拟持有到期的承兑汇票通常由于期限较长（6个月），实际收到现金部分未能反映在当期。

图：智能控制器行业现金流分析（亿元）

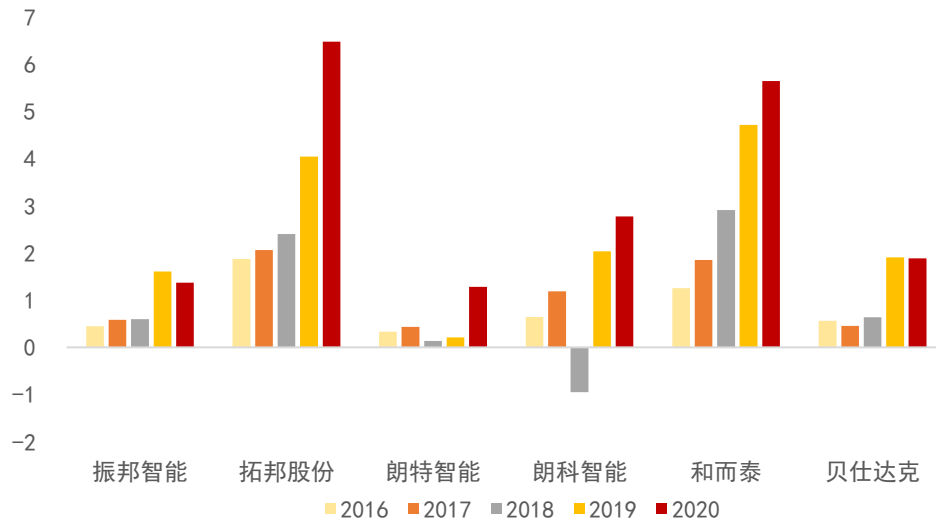


资料来源：wind，天风证券研究所

图：振邦智能经营活动现金流量净额与净利润对比（亿元）



图：智能控制器公司经营活动现金流量净额（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

1.1. 机械核心标的盈利预测与目前估值分位

表：机械核心标的盈利预测与目前估值分位

机械核心推荐标的盈利预测与目前估值分位																			
代码	名称	总市值1	市净率(LF)	市盈率(TTM)	行业分类	主营收入增速			三年营收平均增速	ROE 20191231	区间最高PE	区间最低PE	PE (TTM) 分位	预测净利润			PE		
						20181231	20191231	20201231						2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
600031.SH	三一重工	2,451.38	3.95	13.06	工程机械	45.61	35.55	31.29	37.49	25.23	28.05	10.91	22.20%	193.76	222.48	240.48	12.65	11.02	10.19
601100.SH	恒立液压	1,035.80	12.81	38.51	机械基础件	50.65	28.57	45.09	41.44	23.21	93.39	19.63	46.40%	29.73	36.04	42.40	34.84	28.74	24.43
603638.SH	艾迪精密	352.55	12.90	56.32	其它专用机械	59.15	41.33	56.38	52.28	17.10	106.52	28.25	67.90%	7.58	9.80	12.25	46.50	35.97	28.77
603338.SH	浙江鼎力	313.24	8.00	43.97	其它专用机械	49.89	39.93	23.75	37.86	21.64	75.83	28.09	50.00%	10.90	13.91	16.28	28.74	22.51	19.24
603129.SH	春风动力	184.03	11.49	45.70	其他交运设备III	40.03	27.37	39.58	35.66	17.40	86.94	18.92	71.60%	5.31	7.21	9.34	34.63	25.52	19.70
300724.SZ	捷佳伟创	334.73	5.84	51.63	其它专用机械	20.11	69.30	60.03	49.81	14.96	102.51	21.58	59.60%	8.94	12.19	15.84	37.44	27.46	21.13
300450.SZ	先导智能	739.29	12.71	84.59	其它专用机械	78.70	20.41	25.07	41.39	17.87	115.51	25.56	87.20%	14.36	19.99	25.46	51.48	36.98	29.04
603915.SH	国茂股份	179.05	6.81	44.08	机械基础件	19.50	7.31	15.21	14.00	12.61	66.65	22.10	81.70%	4.66	6.01	7.79	38.45	29.78	22.97
300470.SZ	中密控股	76.09	3.70	32.63	其它通用机械	42.09	26.08	4.05	24.07	16.55	50.98	20.87	57.00%	3.03	3.77	4.56	25.11	20.17	16.68
688188.SH	柏楚电子	342.35	13.68	78.40	软件开发	16.58	53.33	51.79	40.57	11.47	134.71	51.08	57.20%	5.27	6.99	9.12	64.96	48.96	37.52
688200.SH	华峰测控	227.61	10.47	119.68	其它专用机械	47.18	16.43	56.11	39.91	23.83	224.96	88.22	46.70%	3.03	4.20	5.65	75.03	54.25	40.32
300751.SZ	迈为股份	339.50	14.07	75.51	其它专用机械	65.55	82.48	58.96	69.00	18.22	107.59	25.82	83.50%	5.68	7.90	11.12	59.72	42.96	30.53
603690.SH	至纯科技	98.24	2.86	28.04	其它专用机械	82.64	46.34	41.63	56.87	7.43	187.07	25.42	1.30%	3.03	3.99	4.63	32.46	24.65	21.20
600984.SH	建设机械	118.74	2.02	17.46	工程机械	21.77	45.98	23.06	30.27	13.31	181.98	16.80	1.20%	7.96	10.57	13.34	14.91	11.23	8.90
000157.SZ	中联重科	860.51	1.63	10.45	工程机械	23.30	50.92	50.34	41.52	11.25	28.33	8.72	4.30%	97.38	113.47	126.39	8.84	7.58	6.81
603337.SH	杰克股份	135.86	4.43	33.59	其它专用机械	48.98	-13.09	-2.40	11.16	11.34	70.35	17.24	61.20%	5.88	7.58	8.94	23.09	17.92	15.19
002353.SZ	杰瑞股份	362.16	3.18	20.74	冶金矿采化工设备	44.23	50.66	19.78	38.22	13.93	247.43	15.11	26.70%	20.46	24.63	28.47	17.70	14.70	12.72
002833.SZ	弘亚数控	105.32	5.70	25.28	其它专用机械	45.59	9.76	28.85	28.07	21.25	41.41	14.87	65.50%	4.73	5.98	7.38	22.28	17.63	14.27
300607.SZ	拓斯达	81.47	3.63	17.79	其它通用机械	56.73	38.58	65.95	53.76	11.16	61.69	15.75	9.80%	4.10	5.41	7.30	19.85	15.07	11.17
603960.SH	克来机电	71.19	7.27	57.82	其它专用机械	131.51	36.54	-3.79	54.75	16.50	133.79	48.81	23.30%	1.82	2.64	3.67	39.17	26.93	19.41
688006.SH	杭可科技	321.84	12.76	85.71	其它专用机械	43.88	18.36	13.70	25.31	13.10	118.05	38.36	87.10%	5.51	8.78	12.61	58.41	36.68	25.53
300012.SZ	华测检测	568.20	14.87	85.51	检测行业	26.56	18.74	12.08	19.13	15.14	101.49	43.29	79.50%	7.44	9.27	11.21	76.36	61.28	50.68
002967.SZ	广电计量	181.05	11.03	65.07	检测行业	46.68	29.34	15.88	30.64	11.10	210.87	26.65	0.60%	3.32	4.54	5.97	54.50	39.91	30.30

资料来源：wind一致预期，天风证券研究所

1.2. 主流中小市值标的筛选，核心资产调整孕育新一轮机遇

- 随着无风险利率持续上行，中小市值中的龙头股票将有望成为获得超额收益的新战场，我们对机械行业中小市值标的进行了梳理，筛选出了以下一些估值较低的中小市值标的，筛选标准为：1、总市值200亿以下；2、TTM估值40x以下；3、三年平均营业收入增速10%以上；4、2019年ROE（摊薄）10%以上；5、细分行业隐形冠军。

表：机械行业具备潜力的中小市值标的

主流中小公司筛选															
代码	名称	总市值	市净率(LF)	市盈率TTM	行业分类	是否行业第一	主营收入增速			三年营收平均增速	ROE	区间最高PE	区间最低PE	PE估值分位	
							20181231	20191231	20200930		20191231				
603298.SH	杭叉集团	167.21	3.49	18.45	叉车	是	20.54	4.87	21.61	15.67	14.95	25.98	11.88	75.10%	
603337.SH	杰克股份	128.84	4.43	33.59	工业缝纫设备	是	48.98	-13.09	-12.25	7.88	11.34	70.35	17.24	61.20%	
002698.SZ	博实股份	131.60	4.84	29.88	特种机器人	是	16.18	59.43	26.18	33.93	13.41	62.07	28.57	1.30%	
600984.SH	建设机械	118.74	2.02	17.46	工程机械租赁	是	21.77	45.98	17.87	28.54	13.31	181.98	16.80	1.20%	
002833.SZ	弘亚数控	105.32	5.70	25.28	家具生产设备	是	45.59	9.76	19.40	24.92	21.25	41.41	14.87	65.50%	
002158.SZ	汉钟精机	123.88	5.23	30.33	压缩机	是	7.92	4.35	20.04	10.77	12.07	38.88	14.12	86.80%	
600761.SH	安徽合力	83.86	1.49	10.02	叉车	是	13.82	4.79	21.20	13.27	13.10	17.41	9.90	0.40%	
603699.SH	纽威股份	92.33	3.17	18.88	工业机械	是	16.10	9.92	22.40	16.14	17.37	77.55	18.74	0.50%	
300607.SZ	拓斯达	81.47	3.63	17.79	自动化装备	否	56.73	38.58	86.35	60.56	11.16	61.69	15.75	9.80%	
002884.SZ	凌霄泵业	79.55	3.84	20.65	水泵	是	12.27	2.78	18.59	11.22	19.57	24.31	9.95	87.70%	
300415.SZ	伊之密	76.14	4.55	17.50	注塑机	否	0.33	4.91	15.88	7.04	15.08	42.41	9.14	44.20%	
300572.SZ	安车检测	76.28	3.52	40.36	车检设备与服务	是	28.17	84.30	6.31	39.59	22.24	87.25	33.52	11.20%	
603277.SH	银都股份	92.18	3.93	26.46	西餐设备	是	9.26	16.16	-9.40	5.34	14.62	33.83	12.39	96.90%	
603855.SH	华荣股份	59.42	3.63	21.03	防爆设备	是	10.26	19.08	16.29	15.21	12.65	36.96	15.45	61.60%	
002438.SZ	江苏神通	54.94	2.47	22.79	特种阀门	是	43.91	23.98	6.09	24.66	8.73	52.83	18.87	12.30%	
002801.SZ	微光股份	57.45	4.73	30.15	制冷电机	是	13.70	22.82	-5.09	10.48	16.28	37.14	19.89	74.50%	
003028.SZ	振邦智能	58.69	5.38	28.10	智能控制器	否	19.29	22.72	30.49	24.17	29.25	37.77	21.31	59.50%	
603203.SH	快克股份	55.26	4.61	26.86	锡焊设备	是	19.50	6.58	8.53	11.54	17.52	33.08	18.52	83.30%	
688558.SH	国盛智科	48.10	3.78	33.90	数控机床	否	26.91	-10.70	1.53	5.92	14.25	70.69	32.31	5.50%	
603611.SH	诺力股份	34.95	1.82	14.35	手动搬运车及叉车	是	20.43	20.94	40.29	27.22	15.08	28.49	12.44	9.20%	
300503.SZ	昊志机电	31.37	2.62	32.80	机床主轴	是	3.57	-23.84	155.17	44.96	-17.43	202.45	31.42	35.40%	
300445.SZ	康斯特	26.31	2.83	41.47	压力测试仪	是	18.53	19.09	-2.59	11.68	13.40	60.40	24.09	79.20%	
300421.SZ	力星股份	33.46	2.80	38.40	轴承滚珠	是	6.47	3.27	0.50	3.41	3.44	91.62	21.12	66.40%	
300371.SZ	汇中股份	19.73	2.51	15.41	热量表、水表	是	13.42	28.77	26.89	23.03	15.33	33.16	15.06	0.90%	
688059.SH	华锐精密	57.21	7.52	50.26	刀片	是	59.23	21.20	34.67	38.37	22.29	60.96	29.30	23.00%	
688308.SH	欧科亿	63.53	4.69	46.39	硬质合金、刀具	是	36.27	3.26	13.64	17.73	13.04	51.43	22.52	90.50%	
002960.SZ	青岛消防	95.01244	3.0273671	19.97	消防报警产品	是	20.49	27.80	4.86	17.72	13.20	32.73	13.56	48.60%	

资料来源：wind，天风证券研究所

棕色处是天风机械团队覆盖标的（振邦智能未覆盖，建议关注）

1.3. 主流中小市值标的筛选，核心资产调整孕育新一轮机遇

表：机械中小市值标的沪深港通数据跟踪

代码	名称	是否沪港通 买入标的	是否深港通 买入标的	沪深港通持股 数量 (万股)	沪深港通持股 占比 (%)	沪深港通净买 入量 (股)	沪深港通净买 入额 (元)	沪深港通区间净 买入量 (万股)	沪深港通区间净 买入额 (亿元)	沪深港通区间 净流入天数	沪深港通区间 净流出天数
603298.SH	杭叉集团	是	否	1822.78	2.10	-173,261	-3,349,758	849.83	1.39	125	107
603337.SH	杰克股份	否	否	271.13	0.63	0	0	-5.36	-0.30	80	108
002698.SZ	博实股份	否	是	1363.52	1.33	-159,192	-2,054,276	-323.15	-0.36	101	131
600984.SH	建设机械	是	否	772.12	0.89	3,300	40,777	772.12	2.76	110	105
002833.SZ	弘亚数控	否	是	556.46	2.57	23,140	1,119,475	545.11	2.33	69	34
002158.SZ	汉钟精机	否	是	1895.98	3.54	5,744	133,802	1,851.68	3.77	56	54
600761.SH	安徽合力	否	否	42.60	0.05	0	0	-320.73	-0.37	0	24
603699.SH	纽威股份	否	否	15.64	0.02	0	0	-13.35	-0.02	0	6
300607.SZ	拓斯达	否	是	1364.41	5.12	-194,040	-5,977,867	1,326.92	5.77	117	98
002884.SZ	凌霄泵业	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300415.SZ	伊之密	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300572.SZ	安车检测	否	是	160.40	0.70	456,574	15,290,382	47.53	1.00	98	134
603277.SH	银都股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
603855.SH	华荣股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
002438.SZ	江苏神通	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
002801.SZ	微光股份	否	否	0.00	0.00	0	0	-0.53	0.00	0	2
003028.SZ	振邦智能	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
603203.SH	快克股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
688558.SH	国盛智科	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
603611.SH	诺力股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300503.SZ	昊志机电	否	否	0.01	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300445.SZ	康斯特	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300421.SZ	力星股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
300371.SZ	汇中股份	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
688059.SH	华锐精密	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
688308.SH	欧科亿	否	否	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0	0
002960.SZ	青鸟消防	否	是	1087.06	4.41	320,550	12,427,408	1,087.06	4.61	61	37

注：区间为2020/5/21至2021/5/21

资料来源：wind，天风证券研究所

标色处是天风机械团队覆盖标的（振邦智能未覆盖，建议关注）

2.1. 工程机械：4月挖掘机销量4.7万台，同比+2.5%，总需求保持旺盛

- 4月份挖掘机销量数据出炉，同比+2.5%，海外市场超出预期：4月挖掘机行业销量46572台，同比+2.5%，其中国内（含港澳）销量41100台，同比-5.2%，出口5472台，同比+166.3%，海外增速翻番，超市场预期。
- 4月销量增速有所回落，我们预计主要原因系：1）去年疫情缓解下3-4月迎来销量高峰，基数较高；2）小挖在过去几年的高增长下需求有所回落；3）受原材料上涨影响，部分基建项目尚未开工，4月下旬受环保督察影响部分地区停工，中大挖需求有所延后。
- 结构上看，4月国内销量小挖销量24,901台，同比-6.3%，中挖销量11,703台，同比+1.3%，大挖销量4,496台，同比-14.2%。
- 展望全年，我们对挖机销量依然保持15%-20%的增速预期：1）4月海外出口数量持续超预期，海外出口高速增长下未来有望一定程度熨平周期；2）原材料上涨带来的项目延期大部分为基建项目，烂尾风险较低，环保督察在本周已经结束，对总需求均未造成影响；3）恒立液压、艾迪精密等五月排产也未显示行业出现下行风险。

表：主流挖掘机厂家销量（含出口）与市占率变化（台）

	CR4	CR8	合计	三一	徐挖	柳工	临工	斗山	现代	小松	日立	卡特	沃尔沃
2021.4销量情况			46,572台										
2020年市占率	62.03%	81.96%	100%	27.97%	15.87%	7.89%	8.17%	5.88%	2.38%	2.45%	1.85%	10.30%	2.80%
2019年市占率	59.60%	80.30%	100%	25.80%	14.10%	7.30%	7.10%	6.90%	3.10%	3.70%	2.90%	12.40%	2.50%
2018年市占率	55.50%	78.30%	100%	23.00%	11.40%	7.00%	6.50%	7.80%	3.60%	5.1%	4.40%	13.20%	3.20%
2017年市占率	53.10%	76.40%	100%	22.20%	9.90%	5.80%	5.00%	7.80%	2.90%	6.70%	5.70%	13.20%	3.40%
2016年市占率	48.30%	70.40%	100%	20.00%	7.50%	5.00%	3.80%	6.60%	1.70%	7.00%	6.20%	14.20%	2.70%

资料来源：中国工程机械工业协会，天风证券研究所

3.1. 动力电池：目前产能相较于2025年需求仍有较大缺口

表：CATL 2021年招标

CATL产能划分	厂区	规划产能 (GWH)	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
宁德	湖东N1+N2	16	6	16	16	16	16	16	16
宁德	湖东E	7			7	7	7	7	7
宁德	湖东M				6				
宁德	湖西二期H1-H2	16				16	16	16	16
宁德	湖西H4-H6	24				4	8	24	24
宁德	湖西扩建								16
宁德	福鼎工厂								
宁德	车里湾								
四川	宜宾一期							12	12
江苏	溧阳一至三期	34			2	10	10	30	30
江苏	江苏时代（三期）								24
青海	西宁	6				6	6	6	6
合资	时代上汽	36				12	15	20	30
合资	时代广汽	10							5
合资	时代一汽	10					2	5	10
合资	时代吉利	15							2
合资	东风时代	25							2
德国	图林根	45					4	8	24
合计		244	6	16	31	71	84	144	224
新增产能				10	15	40	13	60	80

资料来源：CATL公司公告，天风证券研究所

3.2. 动力电池：目前产能相较于2025年需求仍有较大缺口

表：LG 2021年招标

LG产能划分	工厂	电池用途	电池类型	产线数量(条)	电池产能(GWH)	量产线(GWH)	调试线(GWH)	拟扩产类型	拟扩产数量(条)	拟扩产(GWH)	拟扩产时点	出货(GWH)	备注
南京	CNJ	消费	圆柱	50	10	10	0	圆柱21700	12	25	2021	10	供应特斯拉
南京	CNJ	消费	方形	8	0.5	0.5	0					0.5	
南京	CNB	动力	软包	14	42	20	22	软包	15	45	2022	3	新工厂，2020年新线，主要为调试，一半都在调试
南京	CNA	动力	软包	7	15	15	0					6	目前生产老型号电池，单体容量低，没有百分百利用产能
南京	CNA	储能	软包	2	3	3	0					1	
南京	CNA	消费	圆柱18650	7	3	3	0					3	
南京	CNA	动力	圆柱21700	6	10	10	0					10	
南京合计				94	83.5	61.5	22					33.5	
波兰	弗罗茨瓦夫	动力	软包	26	78	30	48	圆柱21700		10	2021	7	新工厂，2019-2020年新线，主要为调试，调试得不是很顺利，大众MEB全部波兰供应。圆柱扩产主要是对应欧洲特斯拉。
美国	密歇根	动力	软包	7	13.5	13.5	0	软包	10	30	2021-2022	2	拟扩产中，与通用的30GWH。
韩国	梧仓	动力	软包	5	15	15	0	软包	5	15	2022	7	目前生产老型号电池，单体容量低，没有百分百利用产能。拟扩产目前现代已经锁定5条产线。
合计				132	190	120	70			125		49.5	

资料来源：LG官网、天风证券研究所

4.1 光伏设备：明阳智能新势力入局，再增GW级项目

- 5月12日晚间，明阳智能（601615）公告称，公司拟投资30亿元，年产5GW光伏高效电池和5GW光伏高效组件项目。公司将凭借自身资源优势 and 高效光伏技术优势，与风电业务相结合，在光伏行业广阔市场前景下，开拓高效光伏产品市场需求，扩大在新能源领域布局。
- 公告显示，本项目建设周期为5年，分三期投资：第一期投资金额为6亿元，2021年完成一期自建厂房年产1GW光伏高效电池+1GW光伏高效组件产线建设；2022年完成二期在第一期基础上扩充至年产2GW光伏高效电池+2GW光伏高效组件产线建设；2025年前完成三期新建年产3GW光伏高效电池+3GW光伏高效组件产线建设。
- 明阳智能此次投资的技术方向为异质结电池。公告称，综合考虑异质结电池具备的多项优势，异质结电池已经具备替代PERC电池的实力。预计2025年光伏市场350GW，即使组件价格再降25%，全球市场空间5800亿元，参考PERC成熟之时的市占率超过40%，异质结电池的市场空间在2300亿元以上。
- 值得一提的是，4月30日，公司发布定增预案，拟募资不超过20亿元，用于补充流动资金，进一步提升公司营运资金规模和持续融资能力，为公司顺利实现战略布局提供了资金支持，加速公司发展。通过此次募资，公司的资本实力和市场影响力也将进一步增强。
- 近年来，多个公司布局异质结电池，根据我们不完全统计，2020年至今公布的产能规划近60GW，包括爱康科技、东方日升、中利集团、天合光能、比太科技、钧石能源、山煤国际、通威股份等在内的多家光伏电池片知名企业均已宣布投资新建GW级的HJT相关项目。随着各个公司量产的持续推进，预计2021年有10-15GW产能投放。异质结量产时间点或已到来！

4.2 光伏设备：异质结量产黎明已至——电池端未来可期

图：PERC、TOPCON、HIT三种电池片成本测算

为了判断各种电池的性价比，我们对PERC、TOPCON、HIT三种技术进行了经济性测算，如果只看电池端：21年PERC电池成本仍具有优势，成本约为0.614元/W，而TOPCON和HIT的成本较高，分别为0.672和0.703元/W，而到2022年HIT成本低于TOPCON，已经具有经济性，但仍高于PERC。到了2023年，HIT经济性开始领先，成本达到0.542元/W，低于PERC的0.546元/W和TOPCON的0.577元/W。我们判断，TOPCON在未来一段时间内将会与HIT共存，甚至在一些时间点上产能大于HIT。

	PERC			TOPCON			HIT	
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022
效率	23.10%	23.40%	23.70%	24.00%	24.50%	25.00%	25.00%	25.50%
G12 面积 (mm ²)	44092	44092	44092	44092	44092	44092	44092	44092
功率 W	10.19	10.32	10.45	10.58	10.80	11.02	11.02	11.24
致密料价格 (元/kg)	131.00	131.00	131.00	141.48	141.48	141.48	141.48	141.48
菜花料价格 (元/kg)	128.60	128.60	128.60	138.89	138.89	138.89	138.89	138.89
硅成本 (元/kg)	130.52	130.52	130.52	140.96	140.96	140.96	140.96	140.96
金刚线直径 (um)	44	43	42	44	43	42	44	43
硅片厚度 (um)	170	165	160	170	165	160	150	135
切片良率	95.0%	95.3%	95.5%	95.0%	95.3%	95.5%	92.0%	92.0%
每公斤方棒出片数 (片)	39.52	40.69	41.87	39.52	40.69	41.87	41.85	45.23
硅片每片硅成本 (元/片)	3.30	3.21	3.12	3.57	3.46	3.37	3.37	3.12
硅片每 W 硅成本 (元/W)	0.32	0.31	0.30	0.34	0.32	0.31	0.31	0.28
硅片每片非硅成本 (元/片)	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
硅片每 W 非硅成本 (元/W)	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
硅片每 W 成本 (元/W)	0.400	0.386	0.372	0.410	0.392	0.375	0.375	0.346
电池非硅成本 (元/W)	0.202	0.183	0.166	0.228	0.202	0.179	0.314	0.253
设备初始投资 (亿元/gw)	1.40	1.35	1.30	2.00	1.90	1.80	4.00	3.50
设备折旧 (元/w)	0.013	0.013	0.012	0.019	0.018	0.017	0.038	0.033
银浆成本 (元/W)	0.06	0.05	0.04	0.08	0.06	0.05	0.10	0.06
银浆价格 (元/kg)	6000.0	5500.0	5000.0	6000.0	5500.00	5000.00	6600.0	6050.0
每片银浆用量 (mg)	100.00	95.00	90.25	140.00	126.00	113.40	160.00	120.00
靶材 (元/W)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04
其他 (元/W)	0.13	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.13	0.12
电池良率	98.0%	98.3%	98.5%	95.0%	95.5%	96.0%	98.0%	98.3%
电池片成本 (元/W)	0.614	0.579	0.546	0.672	0.622	0.577	0.703	0.614

资料来源：CPIA、硅业分会、solarbe、天风证券研究所

4.2 光伏设备：异质结量产黎明已至——组件+BOS端已具经济性

- 基于我们的假设，在组件端：2021年PERC组件成本为1.30元/W，仍低于TOPCON的1.35和异质结的1.37元/W，此时HIT与TOPCON在成本上已经十分接近。2022年HIT成本1.26元/W已经低于TOPCON的1.28元/W，与PERC组件的1.25元/W相近。2023年HIT具备绝对优势，为1.17元/W，具有绝对成本优势。
- 若考虑组件+BOS：最终得到结果为HIT电池2021年成本2.91元/W，低于PERC、TOPCON的2.97和2.95元/W。HIT俨然已经成为最具经济性的技术途径！

表：PERC、TOPCON、HIT组件成本测算

	PERC			TOPCON			HIT		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
电池片成本（元/W）	0.614	0.579	0.546	0.672	0.622	0.577	0.703	0.614	0.542
组件非硅成本（元/W）	0.686	0.672	0.659	0.675	0.659	0.644	0.664	0.648	0.633
玻璃成本（元/w）	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17
2.0mm 玻璃（元/平方米）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
POE 胶膜成本（元/w）	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
POE 胶膜价格（元/平方米）	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20
其他（元/w）	0.39	0.38	0.37	0.39	0.38	0.37	0.39	0.38	0.37
组件成本（元/W）	1.30	1.25	1.20	1.35	1.28	1.22	1.37	1.26	1.17

资料来源：PvInfolink、天风证券研究所

表：PERC、TOPCON、HIT组件+BOS成本测算

	PERC			TOPCON			HIT		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
组件成本（元/w）	1.30	1.25	1.20	1.35	1.28	1.22	1.37	1.26	1.17
60片组装理论功率（W）	611.12	619.05	626.99	634.92	648.15	661.38	661.38	674.61	687.84
CTM	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
BOS成本（元/组件）	1000.	1000.	1000.	1000.	1000.0	1000.	1000.	1000.	1000.
BOS成本（元/W）	1.67	1.65	1.63	1.61	1.57	1.54	1.54	1.51	1.48
组件+BOS成本（元/W）	2.97	2.90	2.83	2.95	2.86	2.76	2.91	2.77	2.66

资料来源：CPIA、PvInfolink、天风证券研究所

4.3 光伏：异质结量产黎明已至——设备市场未来五年千亿规模

▶ 设备市场空间未来五年千亿规模。HIT技术的普及带来设备的需求量增加，我们测算了未来几年的设备投资额情况：按照 CPIA 指引，按照 2021-2025 年全球装机量分别为 170/225/270/300/330GW，异质结渗透率 2021-2025 年分别为 5%/12%/26%/42%/60%（主观假设），假设容配比为 1.2/1.23/1.26/1.28/1.3（主观假设），单GW投资额逐年下降，分别为4/3.5/3/2.8/2.6亿元。测算得到2021-2025年对应的设备投资额分别为53.2/127.5/245.9/287.5/350.6亿元，五年设备总投资额1064.7亿元。

表：HIT设备规模测算

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球装机量（GW）	130	170	225	270	300	330
容配比	1.15	1.2	1.23	1.26	1.28	1.3
组件产量（GW）	149.5	204	276.75	340.2	384	429
CTM	98.0%	98.2%	98.4%	98.6%	98.8%	99.0%
电池产量（GW）	152.55	207.74	281.25	345.03	388.66	433.33
产能利用率	69%	67%	65%	67%	69%	70%
电池片产能（GW）	220.00	310.00	432.69	514.97	563.28	619.05
异质结渗透率	1%	5%	12%	26%	42%	60%
累计异质结产能(GW)	2.2	15.5	51.9	133.9	236.6	371.4
异质结新增产能（GW）	2.0	13.3	36.4	82.0	102.7	134.9
单 GW 设备投资额（亿元）	5	4	3.5	3	2.8	2.6
当年设备规模(亿元)	10.0	53.2	127.5	245.9	287.5	350.6
清洗制绒设备（亿元）	0.9	4.8	11.5	22.1	25.9	31.6
PECVD 设备（亿元）	5.2	27.7	66.3	127.9	149.5	182.3
TCO 制备设备（亿元）	2.6	13.8	33.1	63.9	74.8	91.2
丝网印刷设备（亿元）	1.3	6.9	16.6	32.0	37.4	45.6

资料来源：CPIA、天风证券研究所

HIT时代加速到来，利好相关设备厂商，建议重点关注具备HIT设备供应能力的上市公司。在国内已上市的HIT设备相关企业中，我们建议重点关注捷佳伟创；建议关注迈为股份、金辰股份。

5.1. 通用自动化：4月PMI数据强劲反弹，高端制造业本轮享受融资红利，看好景气度拉长

- 根据国家统计局数据，2021年4月PMI高达51.1，较3月数据有所下滑，但明显高于荣枯线水平，PMI仍处于高景气区间。自2020年4月份以来，PMI持续14个月高于50，主要系我国疫情控制效果快而显著、生产活动恢复迅速，叠加我国制造业库存周期补库需求旺盛。
- 春节后企业生产加快恢复，4月份制造业景气明显回升。4月PMI相较于3月PMI环比下降0.8，主要系生产、新订单、产成品库存、从业人员、供应商配送时间项目减少，分别下降1.7、1.6、1.6、0.5、1.3，生产和新订单指数高于临界点。
- 供需两端同步回升。生产指数和新订单指数分别为52.2%和52%，低于上月1.7和1.6个百分点，表明制造业生产和需求扩张步伐有所加快。从行业情况看，非金属矿物制品、专用设备、电气机械器材、计算机通信电子设备及仪器仪表等行业两个指数均高于55.0%，相关行业产需两端景气度上升较快。

图：3月PMI处于高位



资料来源：Wind，天风证券研究所

表：PMI生产、订单、供货商配送时间、存货、从业人员均有提升

指标名称	PMI	PMI:生产	PMI:新订单	PMI:产成品库存	PMI:从业人员	PMI:供货商配送时间
2020年4月	50.8	53.7	50.2	49.3	50.2	50.1
2020年5月	50.6	53.2	50.9	47.3	49.4	50.5
2020年6月	50.9	53.9	51.4	46.8	49.1	50.5
2020年7月	51.1	54	51.7	47.6	49.3	50.4
2020年8月	51	53.5	52	47.1	49.4	50.4
2020年9月	51.5	54	52.8	48.4	49.6	50.7
2020年10月	51.4	53.9	52.8	44.9	49.3	50.6
2020年11月	52.1	54.7	53.9	45.7	49.5	50.1
2020年12月	51.9	54.2	53.6	46.2	49.6	49.9
2021年1月	51.3	53.5	52.3	49	48.4	48.8
2021年2月	50.6	51.9	51.5	47.7	48.1	47.9
2021年3月	51.9	53.9	53.6	48.4	50.1	50
2021年4月	51.1	52.2	52	46.8	49.6	48.7

资料来源：Wind，天风证券研究所

5.2. 通用自动化：4月PMI数据强劲反弹，高端制造业本轮享受融资红利，看好景气度拉长

- **进出口重返景气区间。**春节过后，国内市场产需加快释放，加之世界主要经济体经济继续复苏，4月新出口订单指数和进口指数分别为50.4%和50.6%，低于上月0.8和0.5个百分点，其中进口指数保持在近年高点。
- **先进制造注入全新活力。**高技术制造业和装备制造业PMI分别为53.9%和52.9%，高于制造业总体2.0和1.0个百分点，新动能对制造业发展的引领作用持续显现。
- **价格指数升至近年高点。**受国际大宗商品价格持续高位运行等影响，本月主要原材料购进价格指数和出厂价格指数分别为66.9%和57.3%，低于上月2.5和2.5个百分点。

图：中国制造业PMI其他相关指标情况（经季节调整）（单位：%）

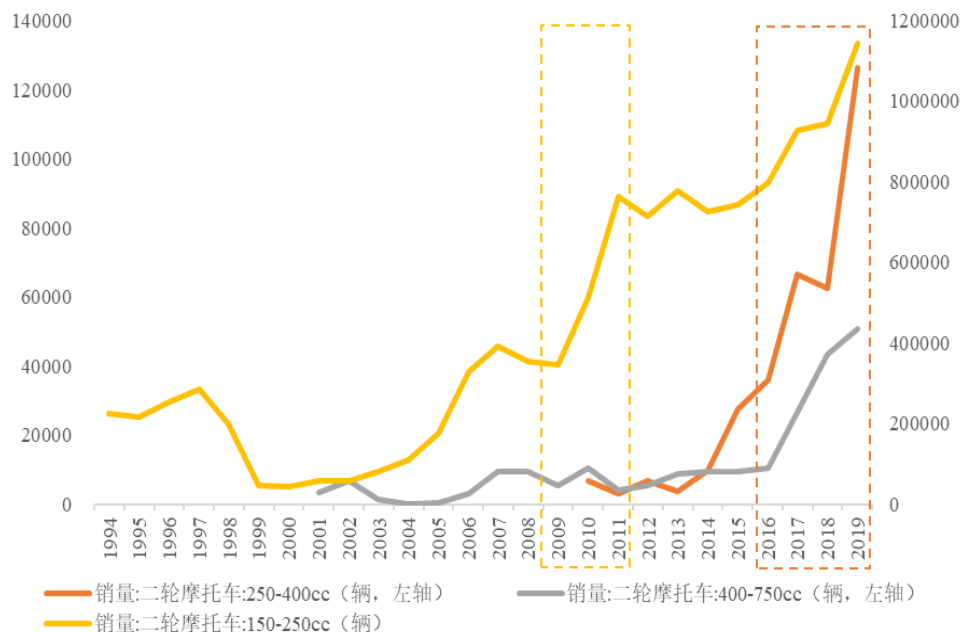
	新出口订单	进口	采购量	主要原材料购进价格	出厂价格	产成品库存	在手订单	生产经营活动预期
2020年4月	33.5	43.9	52	42.5	42.2	49.3	43.6	54
2020年5月	35.3	45.3	50.8	51.6	48.7	47.3	44.1	57.9
2020年6月	42.6	47	51.8	56.8	52.4	46.8	44.8	57.5
2020年7月	48.4	49.1	52.4	58.1	52.2	47.6	45.6	57.8
2020年8月	49.1	49	51.7	58.3	53.2	47.1	46	58.6
2020年9月	50.8	50.4	53.6	58.5	52.5	48.4	46.1	58.7
2020年10月	51	50.8	53.1	58.8	53.2	44.9	47.2	59.3
2020年11月	51.5	50.9	53.7	62.6	56.5	45.7	46.7	60.1
2020年12月	51.3	50.4	53.2	68	58.9	46.2	47.1	59.8
2021年1月	50.2	49.8	52	67.1	57.2	49	47.3	57.9
2021年2月	48.8	49.6	51.6	66.7	58.5	48	46.1	59.2
2021年3月	51.2	51.1	53.1	69.4	59.8	46.7	46.6	58.5
2021年4月	50.4	50.6	51.7	66.9	57.3	46.8	46.4	58.3

资料来源：国家统计局，天风证券研究所

6.1. 中大排量摩托车：由中大排量逐渐向更大排量转换

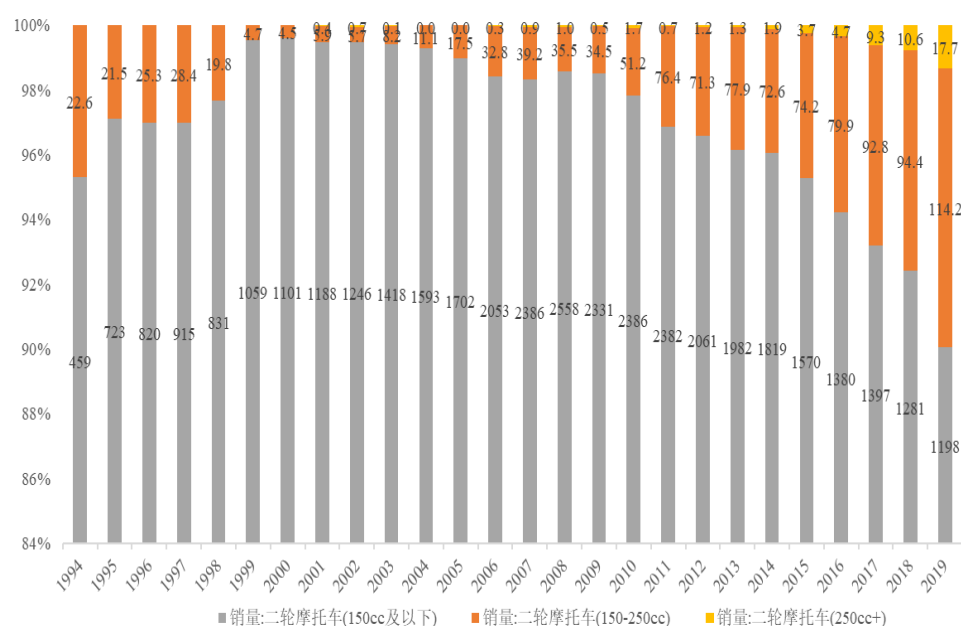
- 我国二轮摩托车由小排量逐渐向大排量转换。1) 直观看，2009-2011年150-250cc摩托车迅猛发力，2016-2019年250-400cc摩托车加速爬坡，未来有望向400cc以上的更大排量摩托车转换。2) 从销量数据看，2010-2019年，<150cc摩托车CAGR为-7.4%，150-250cc摩托车CAGR为9.3%，250-400cc摩托车CAGR为38.6%。
- 摩托车排量越大，整体售价越高，因此行业天花板亦随着摩托车排量的增大而逐渐提升。

图：我国二轮摩托车逐渐往大排量方向发展



资料来源：wind，天风证券研究所

图：我国二轮摩托车销量结构（万辆）

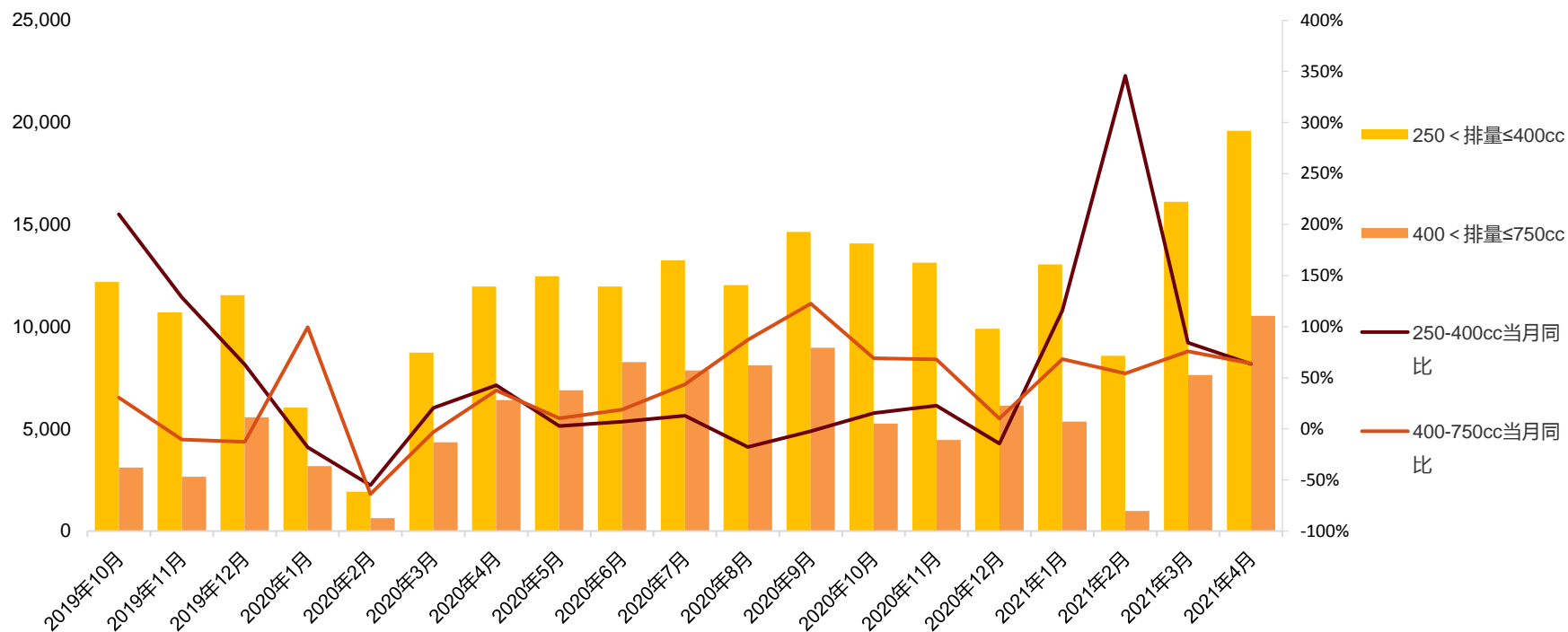


资料来源：wind，天风证券研究所

6.2. 中大排量摩托车：见微知著，月度数据现端倪

- 我国中大排量摩托车（250cc以上）销量保持高速增长态势。2021年1-4月，我国250cc+排量摩托车累计销量8.2万辆，同比+89%；其中，250-400cc排量摩托车增长最快，累计销量5.7万辆，同比+100%；400-750cc排量摩托车累计销量2.5万辆，同比+68%。

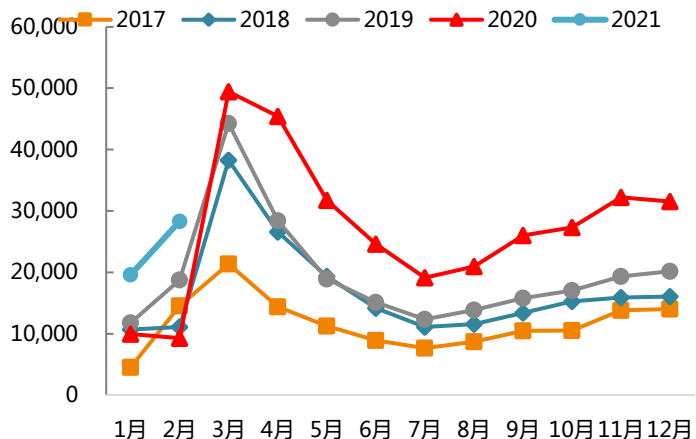
表：我国250cc以上二轮摩托车月度销量跟踪（辆）



资料来源：中汽协、天风证券研究所

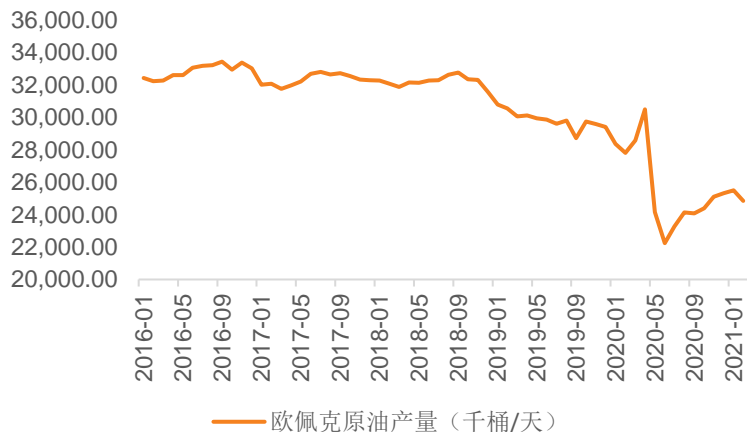
7. 高频数据跟踪

图16：挖掘机月度销量（台）



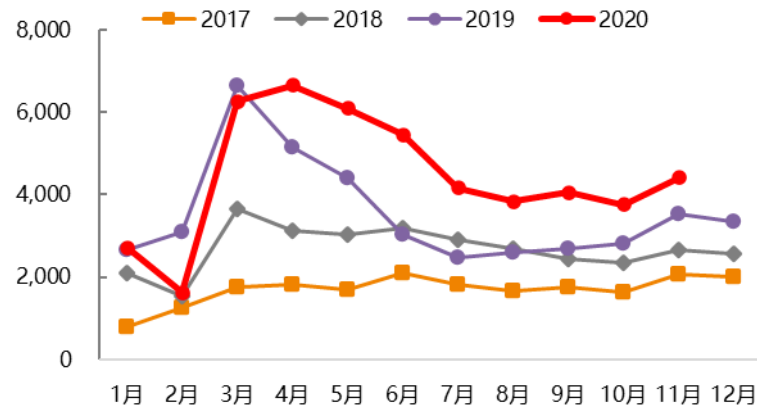
资料来源：工程机械工业协会，天风证券研究所

图18：OPEC原油产量(千桶/天)



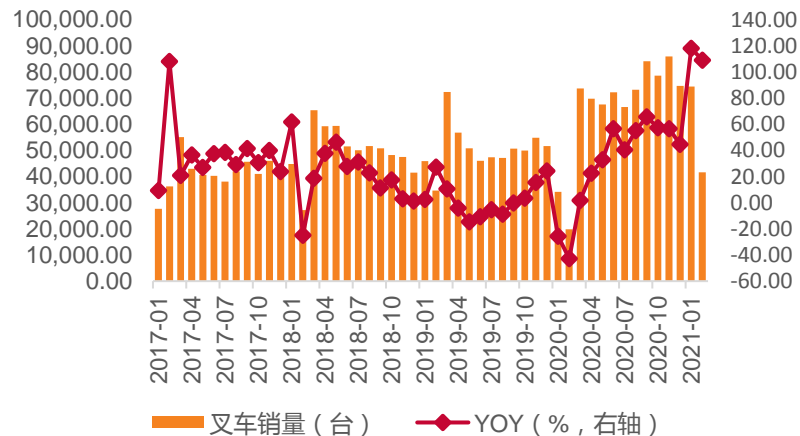
资料来源：OPEC，天风证券研究所

图17：汽车起重机月度销量（台）



资料来源：工程机械协会，天风证券研究所

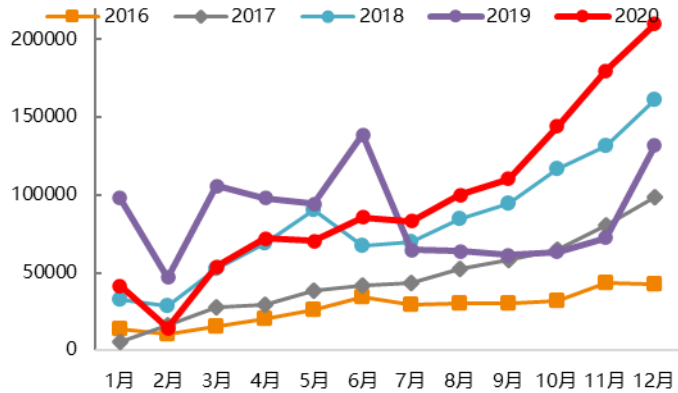
图19：叉车月度销量（台）



资料来源：WIND，天风证券研究所

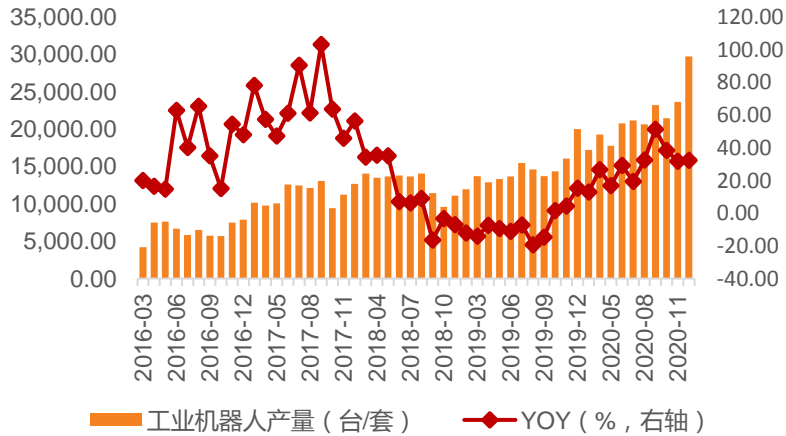
7. 高频数据跟踪

图20: 新能源乘用车销量 (台)



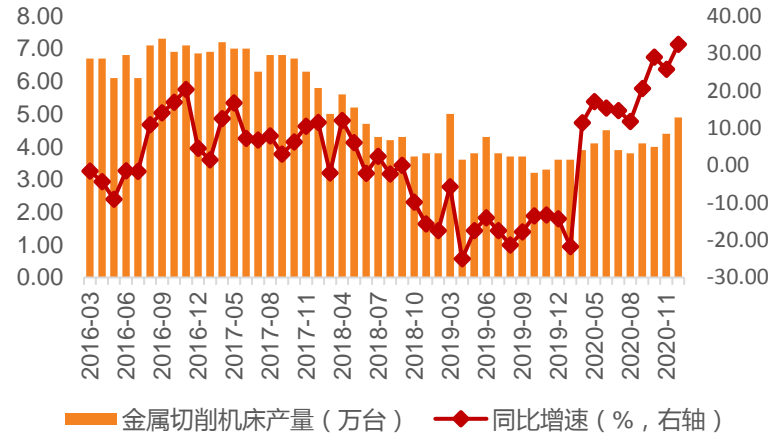
资料来源: 乘联会, 天风证券研究所

图22: 工业机器人产量及同比增速 (台/套, %)



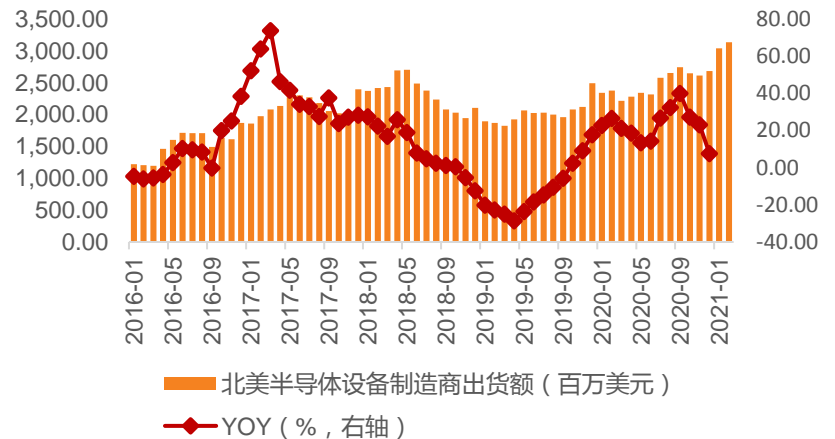
资料来源: 国家统计局, 天风证券研究所

图21: 金属切削机床产量及同比增速 (台, %)



资料来源: WIND, 天风证券研究所

图23: 北美半导体设备制造商出货额及同比增速 (亿美元, %)



资料来源: SEMI, 天风证券研究所

8. 风险提示

风险提示：

- 1) PERC效率突破、HJT降本不及预期；
- 2) 下游投资不及预期；
- 3) 行业竞争加剧
- 4) 原材料价格波动等

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS