

布局工程机械、油服等高确定性板块，把握锂电、半导体等成长机会

CHINA GALAXY SECURITIES CO., LTD.

机械行业 • 2020年度投资策略

刘兰程 执业证书编号：S0130517100001

范想想 执业证书编号：S0130518090002

吴佩苇

中国银河证券股份有限公司
CHINA GALAXY SECURITIES CO., LTD.

每日免费获取报告

1. 每日微信群内分享7+最新重磅报告；
2. 定期分享华尔街日报、金融时报、经济学人；
3. 和群成员切磋交流，对接优质合作资源；
4. 累计解锁8万+行业报告/案例，7000+工具/模板

申明：行业报告均为公开版，权利归原作者所有，小编整理自互联网，仅分发做内部学习。

截屏本页，微信扫一扫
或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群>，加入微信群

限时赠送“2019行业资料大礼包”，关注即可获取



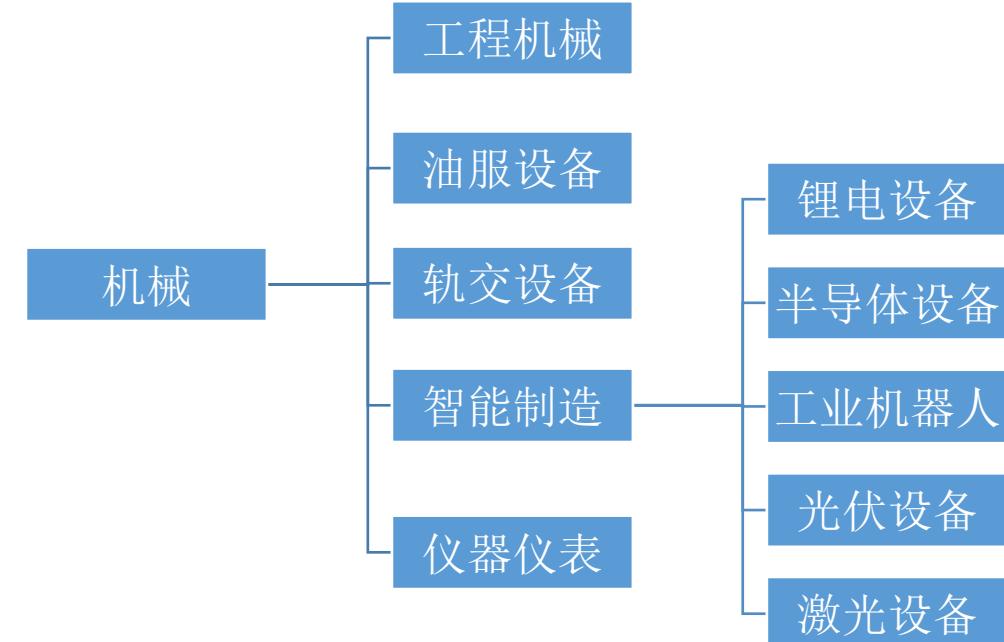
布局工程机械、油服等高确定性板块，把握锂电、半导体等成长机会

2020年我们看好确定性较高的工程机械、油气装备，以及智能制造中部分景气度向上的子行业（半导体、锂电、光伏），建议关注可能受益于基建托底的轨道交通、产品替换周期下的智能水表等细分行业。

工程机械：受益于更新需求、环保趋严、人工替代等综合因素，我们预计挖掘机销量仍将保持高位，混凝土搅拌车等2020年将实现较快增长，在本轮上行周期中，国产龙头集中度持续提升，海外销量增速较快，看好龙头三一重工。

油服装备：国内天然气对外依存度持续提升，页岩气等非常规天然气勘探开发有望保持较高景气度。在三桶油七年行动方案的指引下，预计勘探、开发等资本开支有望继续提升，看好压裂设备龙头杰瑞股份以及受益于海洋油气开发的中海油服。

轨交设备：铁路客运高负荷运转，推动轨交设备维修市场需求呈上升趋势；一方面，城轨投资保持较快增速，项目储备充足，随着规划审批的重启，在专项债政策的支持下，预计未来仍具备较大发展空间。看好整车厂商中国中车以及中国通号。



资料来源：中国银河证券研究院整理

布局工程机械、油服等高确定性板块，把握锂电、半导体等成长机会

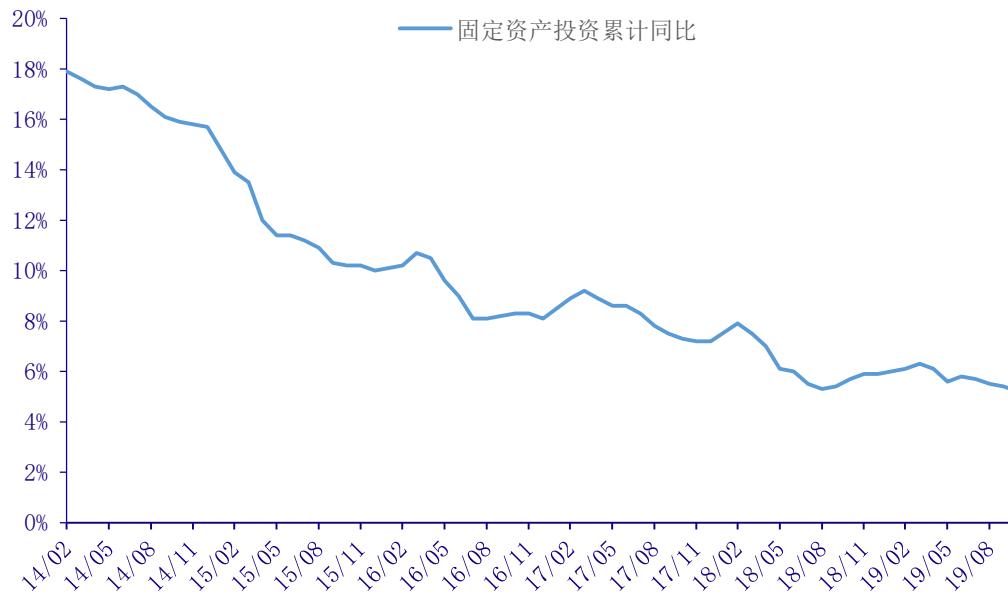
智能制造：

- 1) 锂电设备：欧洲车企将于2020年加速新能源车型的布局，行业有望进入新一轮的增长周期。需求方面，随着电动化率持续提升，市场空间巨大；供给方面，未来市场将由几大电池巨头垄断，锂电设备订单将保持稳定增长，并具备较强的持续性。我们推荐锂电设备中、后段的龙头[先导智能](#)。
- 2) 半导体设备：在国内晶圆厂纷纷扩产的背景下，中国半导体设备市场继续保持稳定增长。目前国产化率仍相对较低，部分已实现技术突破的国内厂商市场份额将稳步提升。我们看好全产业链布局的[北方华创](#)以及刻蚀环节具备核心竞争力的[中微公司](#)。
- 3) 工业机器人：在①3C+光伏带来购置需求②汽车行业托底销量③木工、陶瓷等细分子行业应用逐渐成熟等多种因素支撑下，我们认为明年工业机器人的产量有望企稳回升。我国机器换人的趋势长期存在，机器人密度仍有提高空间，我们继续看好工业机器人的长期发展，推荐具备自主核心技术的[埃斯顿](#)。
- 4) 光伏设备：硅片环节龙头与二三线厂商纷纷扩产，设备订单需求旺盛。山煤、通威等加速布局异质结电池，相关设备商将受益于技术路线变革带来的机会。我们看好单晶生长炉龙头[晶盛机电](#)，建议关注布局HJT设备的[迈为股份](#)、[捷佳伟创](#)。
- 5) 激光设备：中低功率的光纤激光器国产替代基本完成，高功率的替代正在路上。尽管短期内由于竞争加剧，产品价格承压，但国内具备核心技术的龙头企业未来仍有较大成长空间。建议关注[锐科激光](#)、[创鑫激光](#)。

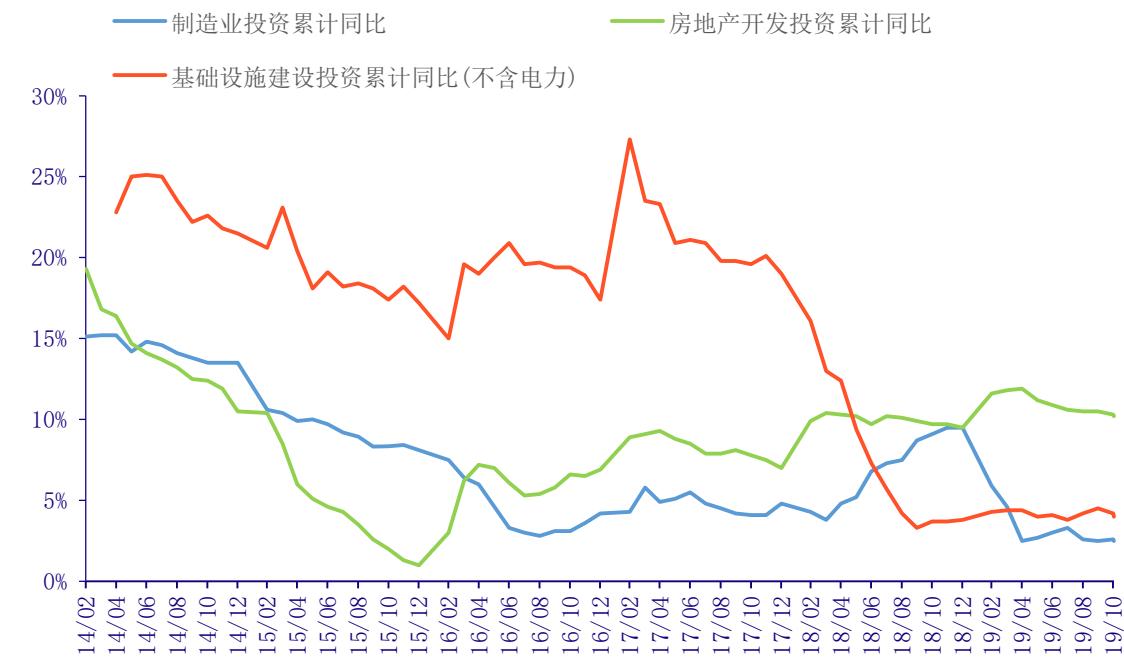
固定资产投资增速放缓，基建、房地产投资增速相对稳定

2019年11月国内固定资产同比增长5.2%，较去年同期略有放缓。

具体来看，在整体宏观经济下行的压力下，制造业投资增速继续承压，同比增长2.5%；基建投资增速维持稳定，同比增长4%；房地产投资增速同比增长10.2%，增速较1-10月下降0.1pct，开发投资缓步下行但具有韧性。



资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院整理

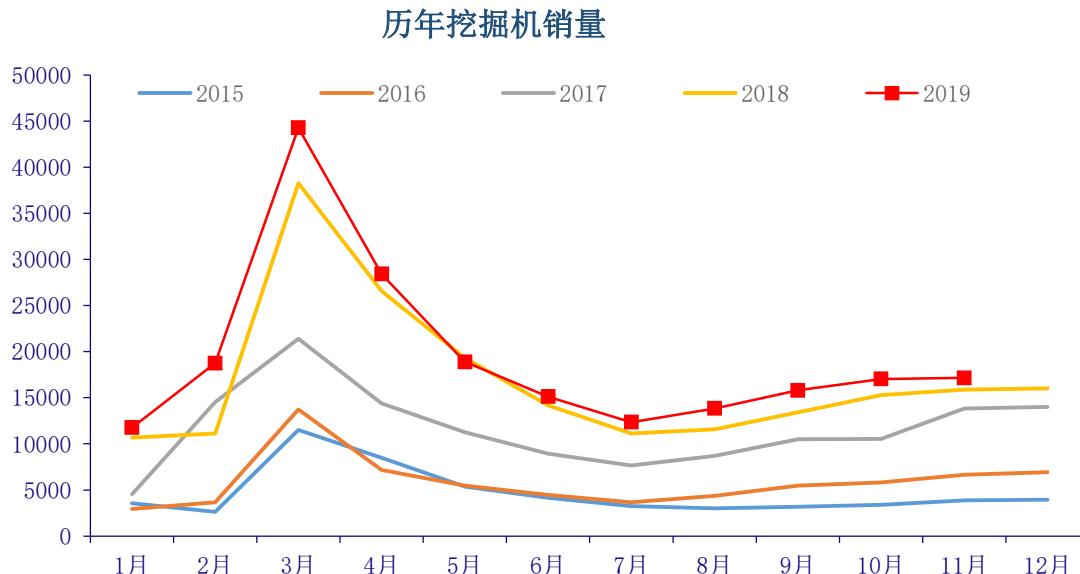


资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院整理

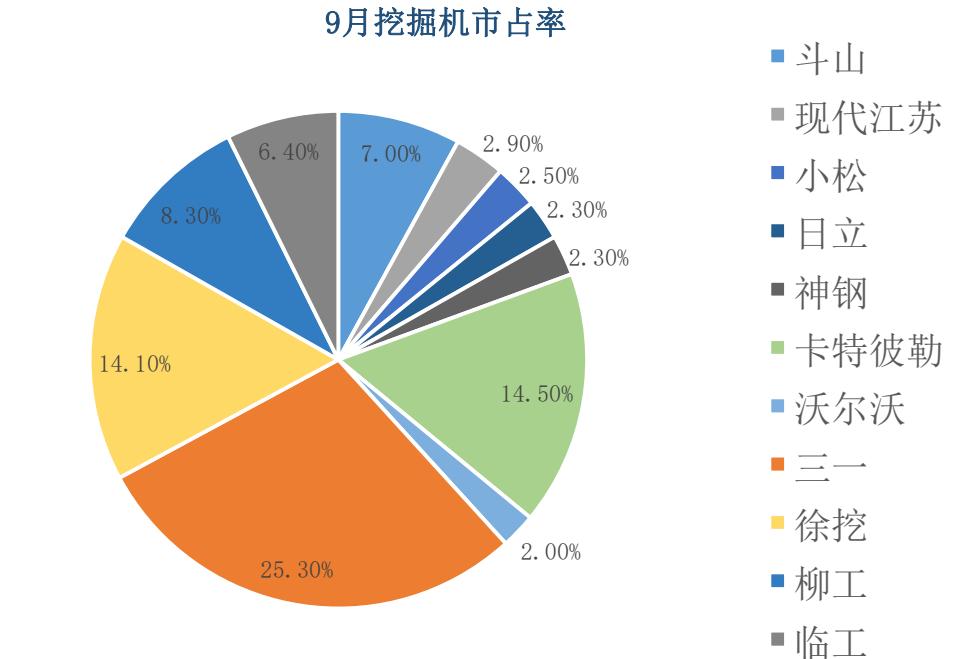
工程机械（挖掘机）：专项债托底明年需求，国产龙头市占率提升

- 1) 2019年1-11月，各类挖掘机械累计销量215538台，同比涨幅15.0%；国内市场销量191839台，同比涨幅12.8%；
- 2) 国产龙头市场份额持续增长，外资品牌下滑；
- 3) 11月小松开工小时数KOMTRAX同比转正，为1.8%，扭转过去7个月同比下滑的趋势。

我们认为，国内工程机械市场受基建托底、更新需求、环保趋严、人工替代等因素共同推动，有望保持较高景气度。我们持续看好工程机械龙头三一重工，公司产品布局全产业链，2019年挖机销量远超行业平均水平，市占率稳居第一。



资料来源：wind，中国银河证券研究院整理

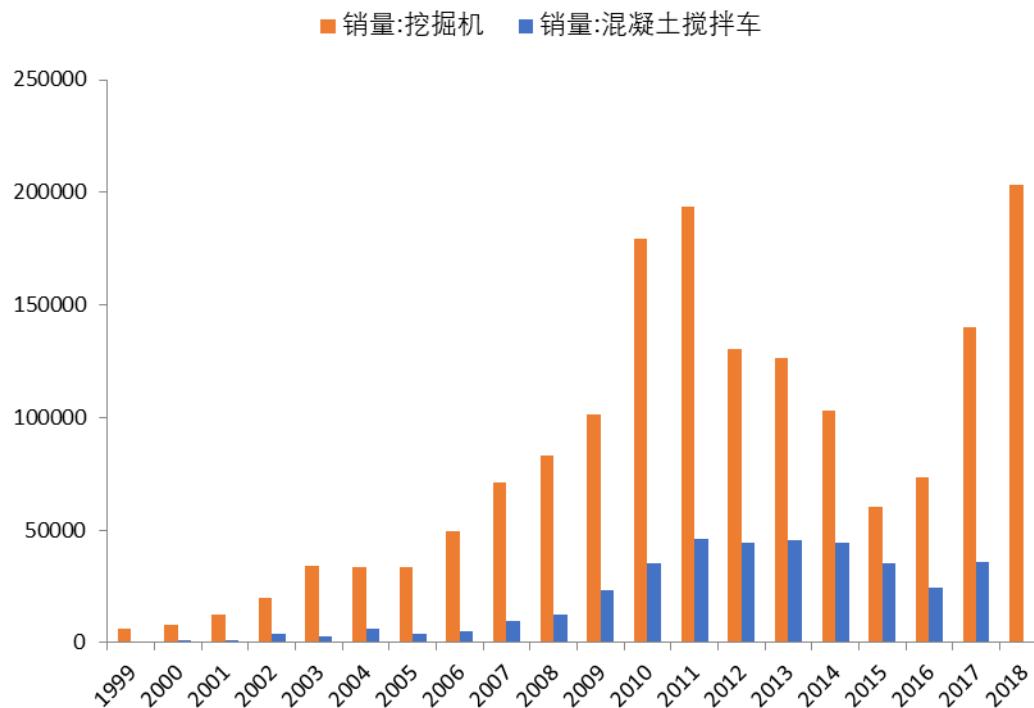


资料来源：工程机械协会，中国银河证券研究院整理

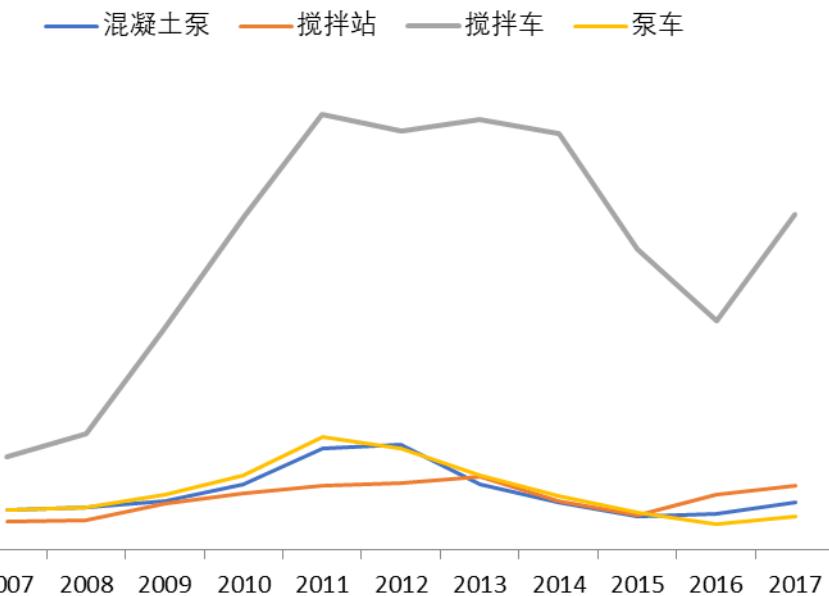
CHINA GALAXY SECURITIES

工程机械（混凝土机械）：作为后周期品种，有望延续挖机增长趋势

- 1) 2009-2013为挖掘机的销售高峰，2010-2014为混凝土车的销售高峰，混凝土机械销售高峰滞后于挖掘机1-2年。挖掘机的更新周期已至，混凝土机械更新周期约10年左右，我们认为明年可能迎来更新高峰。
- 2) 由于10月发生的无锡高架桥侧翻事故再次引发各方对运输超载问题的关注，混凝土车的运力将大幅下降（4轴车由18方降至8方，3轴车由12方降至6方），我们预计明年混凝土搅拌车销量或将大幅增长。



资料来源：wind，中国银河证券研究院整理

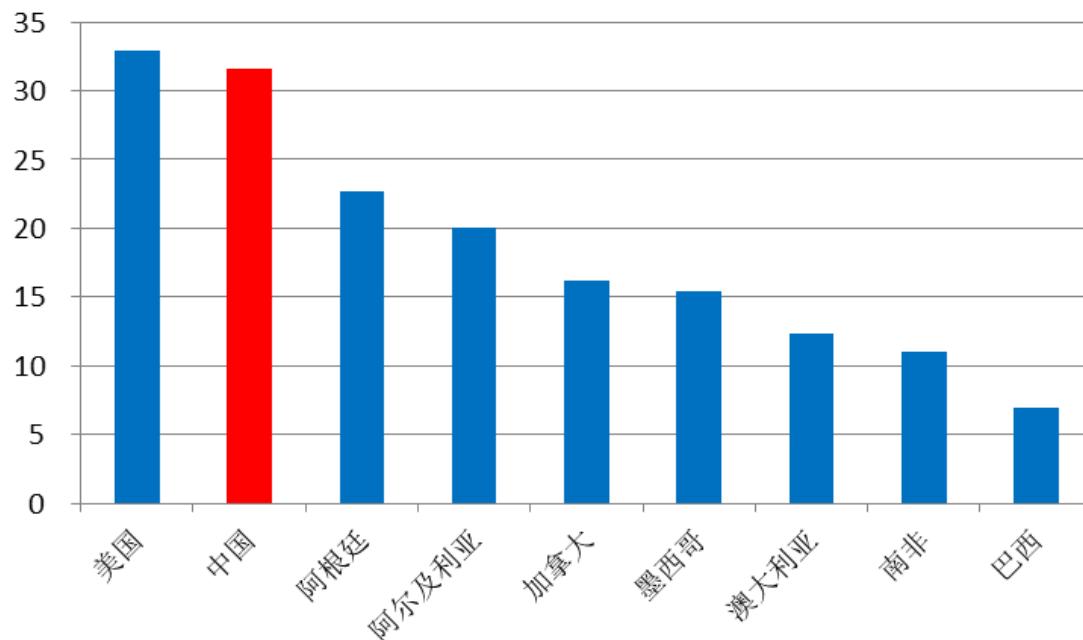


资料来源：wind，中国银河证券研究院整理

油服设备：页岩气及海洋油气或将成为中国油气产量主要增长源

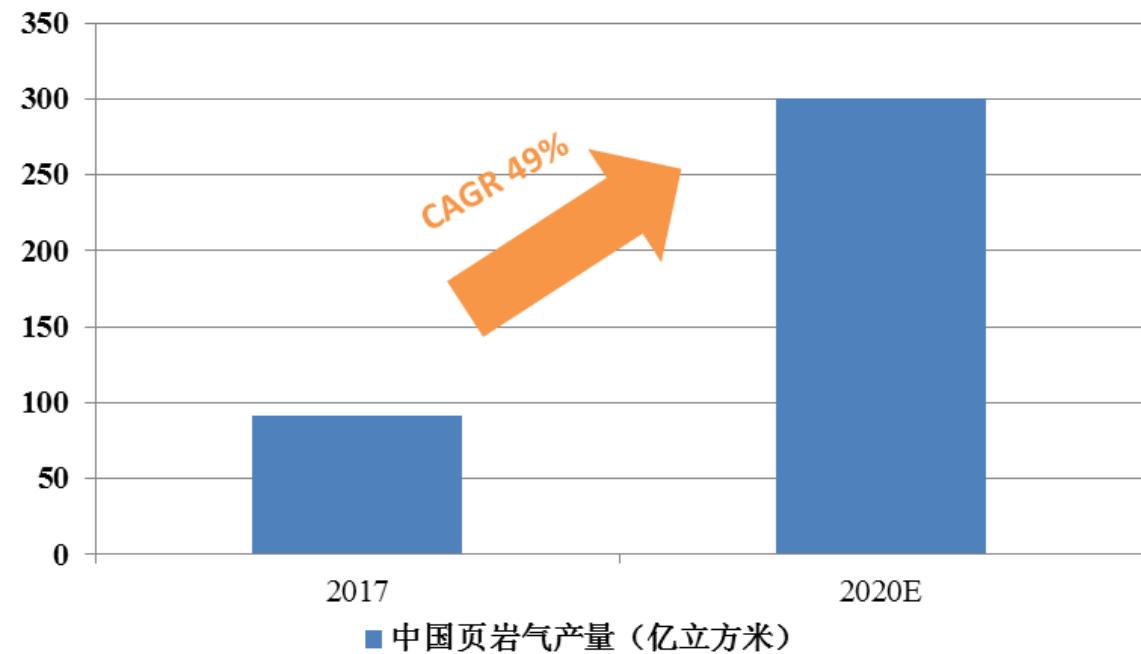
中国天然气储备特点：页岩气储量大，常规天然气储量相对较少

页岩气技术可开采量：万亿立方米



资料来源: Wind, EIA, 中国银河证券研究院

页岩气产量：2018-2020年CAGR达49%，中石油等加大对页岩气的勘探开发力度

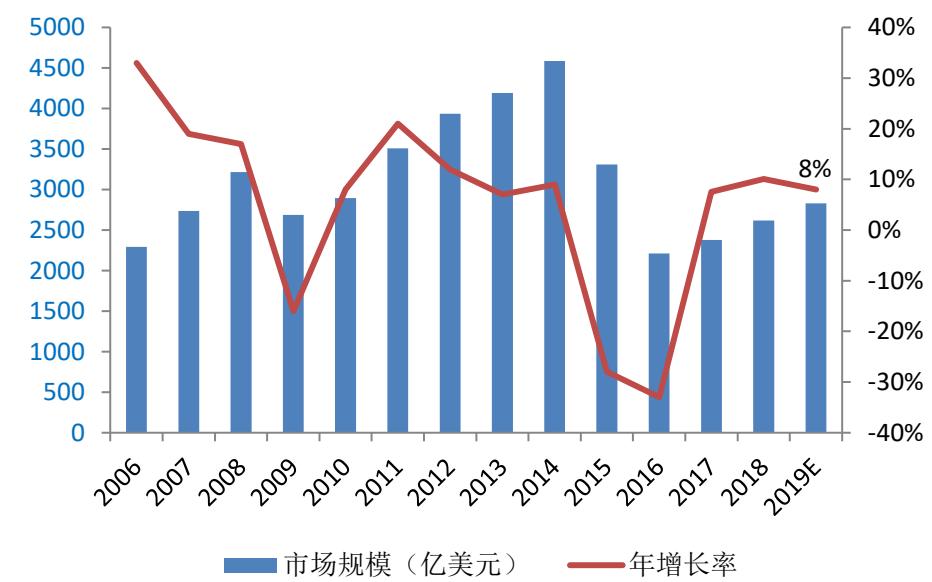
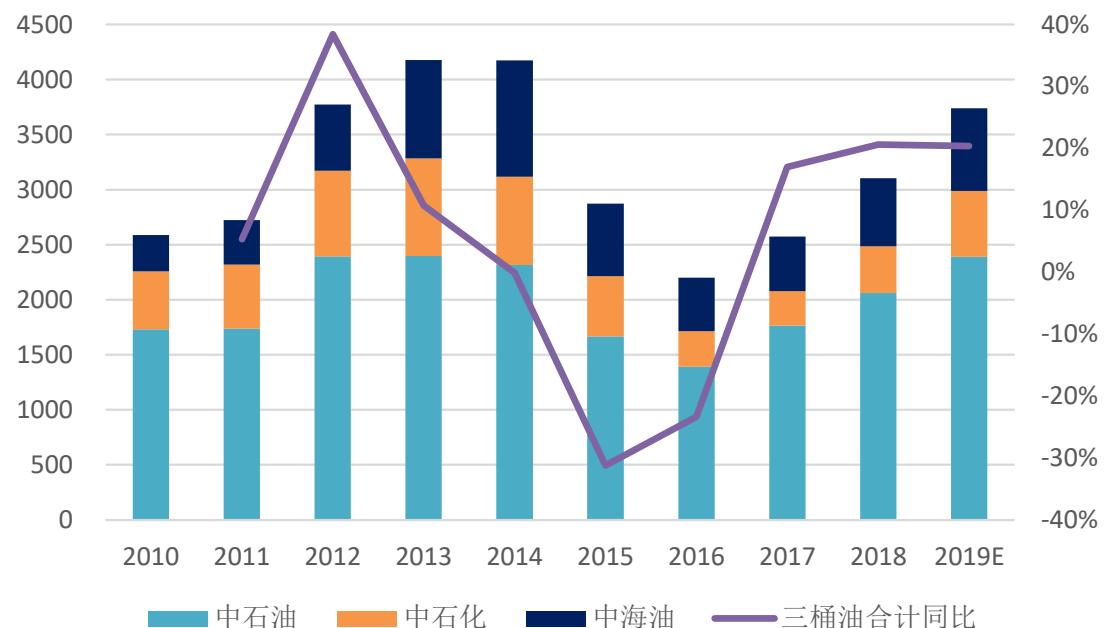


资料来源: 国土资源部，《页岩气发展规划（2016-2020年）》，中国银河证券研究院整理

油服设备：2019全球油服及设备市场规模增长8%、中海油CAPEX增长21%

根据中石油、中石化、中海油等年报，2019年中石油、中石化、中海油勘探与开发资本开支分别为2392、596、700-800亿元人民币，同比分别增长16.0%、41.2%、12.7%-28.8%。中石油、中石化、中海油资本开支自2017年以来呈持续增长趋势，2017-2019三家公司资本开支CAGR达到19.3%（中海油2019年CAPEX取中间值750亿元进行计算）。看好压裂设备龙头杰瑞股份以及受益于海洋油气开发的中海油服。

根据Spears & Associates数据，2019年全球油服及设备市场将达到2830亿美元，同比增长8%。全球油服及市场规模自2016年低点后，已连续三年增长，2017-2019年均复合增速为8.5%。



资料来源：中石油、中石化、中海油等年报（资本开支单位为亿元），中国银河证券研究院整理

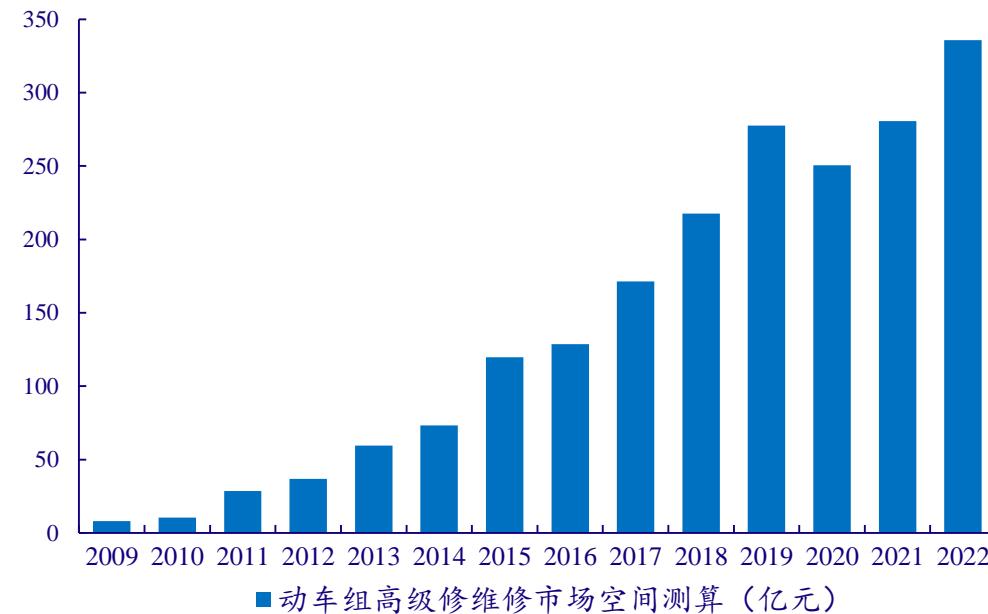
资料来源：Spears & Associates，中国银河证券研究院整理

轨交设备：铁路维修市场已提前到来，地铁发展空间广阔

- 1) 铁路车辆维修市场订单快速增长。2018年中国中车的铁路装备整车修理改装业务收入达到329.75亿元，其中动车组维修收入大约在50-60%。根据公布的合同统计，2018年合计动车组高级修订单已经达到226.3亿元，截至2019年12月，中车新签约动车组高级修订单达303.2亿元，各类型车辆维修合同总额超过400亿元。
- 2) 动车高负荷运转使维修市场提前到来，预计未来市场规模稳步提升。由于我国高铁客运量持续快速增长，动车组保持高负荷运行，里程标准（120km/240km/480km）会先于时间标准（3年/6年/12年）达成。根据我们的模型测算，我们预计2019-2020年动车高级修市场规模将分别达到277、250亿元。从大趋势来看，动车组高级修市场规模已步入新的阶段，这与中国中车的高级修订单反映的相一致。



资料来源：铁路总公司，中国银河证券研究院整理



资料来源：铁路总公司，中国银河证券研究院整理

CHINA GALAXY SECURITIES

9 / 24

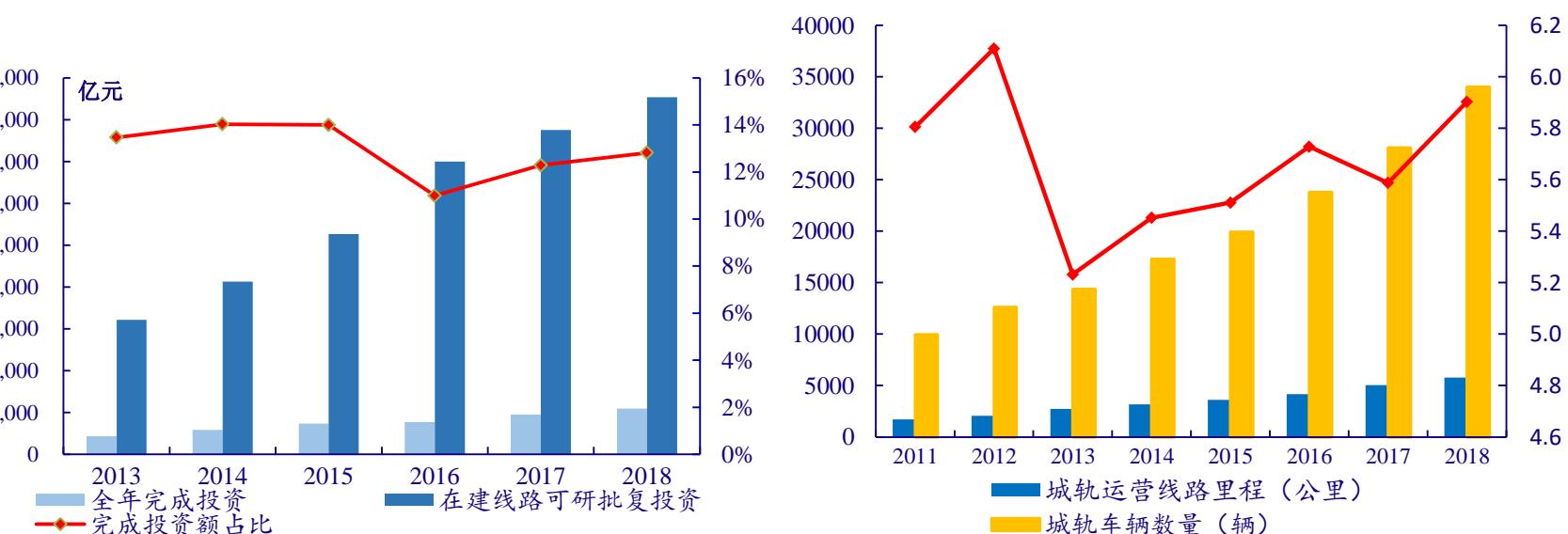
轨交设备：铁路维修市场已提前到来，地铁发展空间广阔

1) 城轨项目储备充足，城轨投资有望保持高速增长。2018年城轨交通建设投资达到5470.2亿元，同比增长14.5%，2011年-2018年复合增长率达18.9%。截至2018年底，我国城轨在建线路可研批复投资达到4.27万亿，创历史新高，考虑到其中包括部分在建已完工的项目投资，我们预计在建未完工项目约2.5万亿元；此外，截至2018年底发改委批复的城市规划线路总投资额达38911.1亿元，加上2019年的新增批复，我们预计储备的城轨投资额储备达到7万亿元。

2) 城市轨道里程保持快速增长，车辆密度持续提升。2018年我国城市轨道运营里程达到了5761.4公里，城轨运营里程增速，基本维持在15%-20%之间。从城轨运营车辆的数据来看，伴随着车辆信号系统的提升以及负荷量增加，城轨车辆密度已达到5.9辆/公里。按照目前在建和规划的线路测算（在建线路6374公里，规划线路7611公里），假设车辆密度保持不变的情况下，我国未来城轨车辆将超过11.6万辆，较2018年底的3.4万辆有240%的增长空间。



资料来源：中国城市轨道交通协会，中国银河证券研究院整理

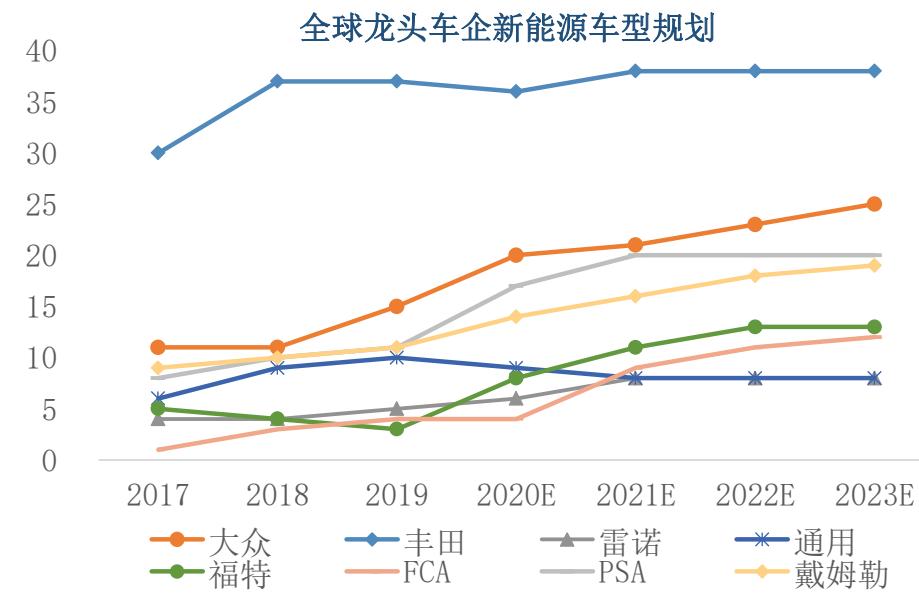
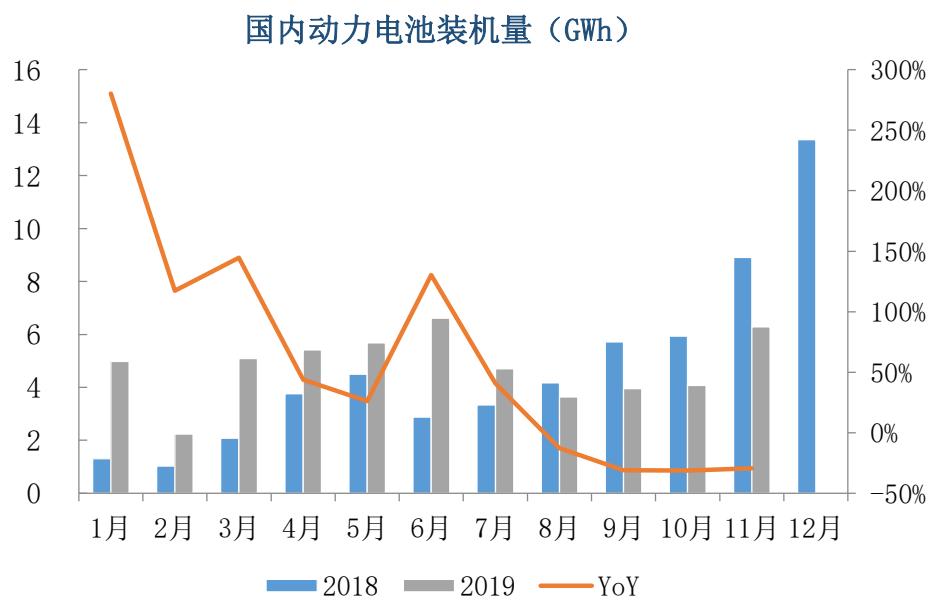


资料来源：中国城市轨道交通协会，中国银河证券研究院整理

资料来源：中国城市轨道交通协会，中国银河证券研究院整理
CHINA GALAXY SECURITIES
10 / 24

智能制造（锂电设备）：国内调高战略规划，海外车企将成2020年重要增长点

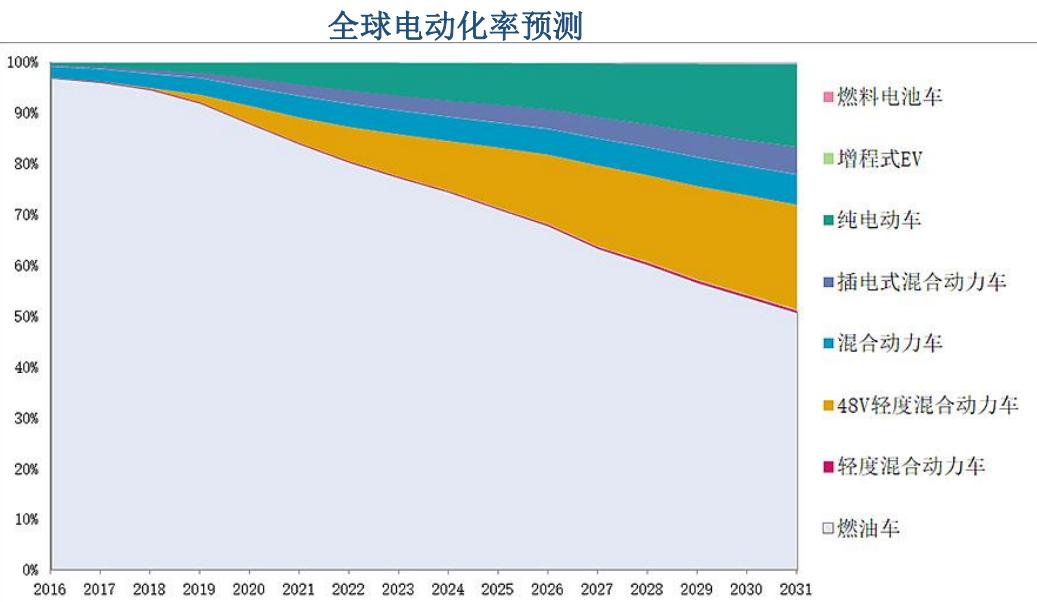
- 1) 新能源政策调整影响国内需求，头部效应继续强化。2019年11月国内新能源车销售约9.5万辆，同比下降43.7%；受此影响，国内11月动力电池装机量为6.29GWh，同比下降了29.4%。另一方面，1-11月宁德时代累计装机量达27.0GWh，市占率为51.5%，较去年同期提升9.5pct；比亚迪则为9.6GWh，市占率18.3%；较去年下降1.6pct，排名依然稳居第二位。
- 2) 国内方面，根据国务院的规划到2020年新能源车产量达200万辆；根据工信部发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年新能源车渗透率达25%。（按照年产量3000万辆数据测算，对应国内新能源车产量将达到750万辆）。国际方面，大众、雷诺、戴姆勒、福特等均将在2020年投放更多的电动车型，加速对电动车布局。



智能制造（锂电设备）：行业发展空间广阔，设备龙头有望持续受益

1) 电动化率持续提升，未来市场空间广阔。需求方面，根据各大车企发布的电动化战略，到2025年各大车企目标基本将达到15%-25%这一区间。我们根据LMC的数据进行保守测算，到2025年纯电、插电混合的渗透率分别达到约10%、3.8%，我们假设远期纯电车的带电量从目前的50KWh提高至65KWh（对标特斯拉的带电量），插电混动的带电量从10KWh提高至15KWh，对应全球动力电池的需求将达到685GWh。

2) 电池龙头积极扩产，未来市场将主要由几大巨头瓜分。根据彭博新能源的数据，2019年初全球锂电池产能达316GWh，中国占比达73%。由于行业产能面临过剩，在短期需求下滑的背景下，产业面临洗牌，集中度持续提升。我们预计宁德时代、比亚迪、LG化学、三星SDI、SKI、松下以及潜在的Northvolt将成为主要电池厂商。为了把握发展机遇，目前电池龙头均已积极扩产开工，未来锂电设备订单有望保持快速增长趋势，相关设备龙头或将持续受益。



资料来源：LMC, MarkLines, 中国银河证券研究院整理

	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2023E	2025E
全球汽车产量 (辆)	95031015	94061930	90341773	91997970	95002525	95952550	96912076
YoY	2.3%	-1.0%	-4.0%	1.8%	3.3%	1.0%	1.0%
纯电渗透率	1.0%	1.5%	2.0%	3.0%	4.5%	7.0%	10.0%
纯电带电量 (KWh/辆)	45	47	50	53	55	60	65
插电混合渗透率	0.1%	0.3%	0.7%	1.4%	2.0%	2.8%	3.8%
插电混合带电量 (KWh/辆)	10	10	12	13	15	15	15
纯车带电量合计 (GWh)	42.8	66.3	90.3	146.3	235.1	403.0	629.9
插电带电量合计 (GWh)	1.4	4.2	9.5	19.3	28.5	40.3	55.2
全球动力电池需求量 (GWh)	43.7	69.1	97.9	163.0	263.6	443.3	685.2

资料来源：LMC, 中国银河证券研究院整理

CHINA GALAXY SECURITIES

12 / 24

智能制造（半导体设备）：预计中国大陆将成为未来全球最大半导体设备市场，国产化率有待提升

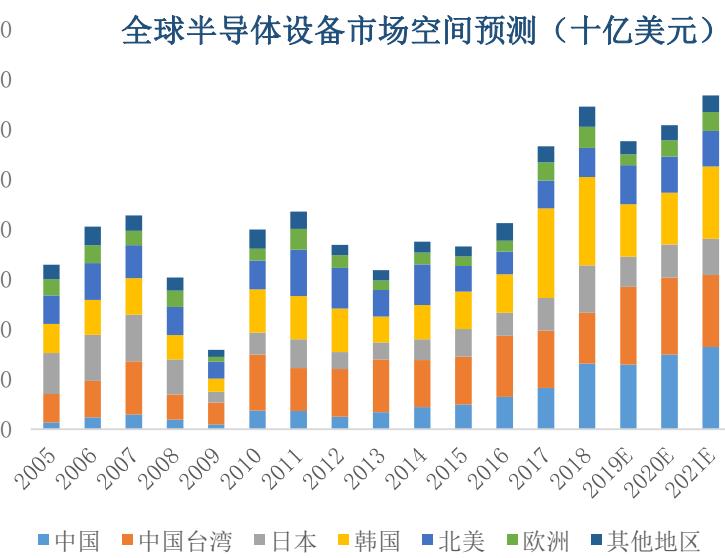
1) 2018年中国半大陆半导体设备销售额已达128.3亿美元，占全球市场比值已达20.92%，市场规模仅次于韩国，居世界第二。根据SEMI的预测，到2021年中国半导体设备市场规模将达到164.4亿美元，超过韩国成为全球第一。

2) 尽管国内半导体设备市场空间较大，但国产设备的占比仍较低。根据中国电子专用设备工业协会的数据，2018年国产半导体设备销售收入达到123.8亿元，国产自给率达13.7%。由于中国电子专用设备工业协会统计的数据包括集成电路、LED、面板、光伏等设备，实际上国内集成电路设备的国内市场自给率仅有5%左右，技术含量最高的集成电路前道设备市场自给率更低。

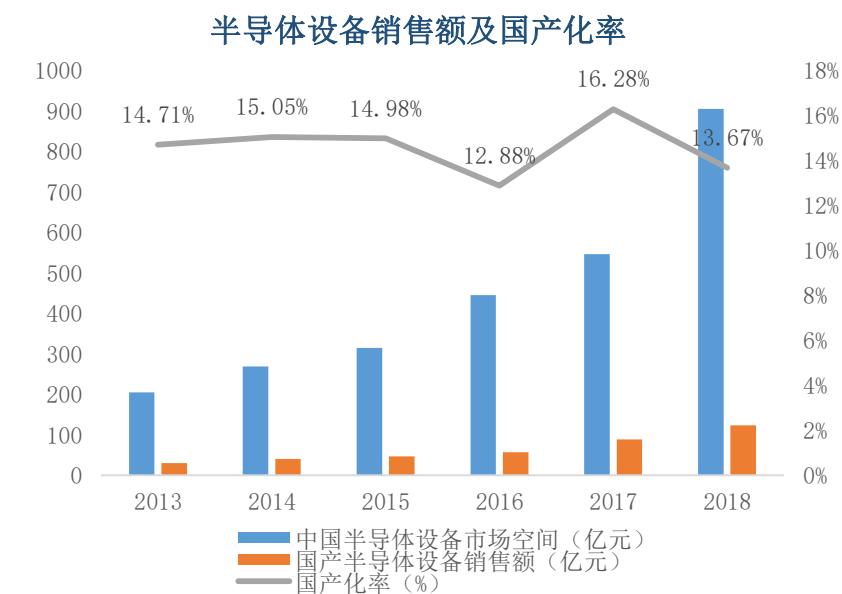
国内半导体设备市场空间及占比



全球半导体设备市场空间预测 (十亿美元)



半导体设备销售额及国产化率



数据来源：SEAJ, 中国银河证券研究院整理

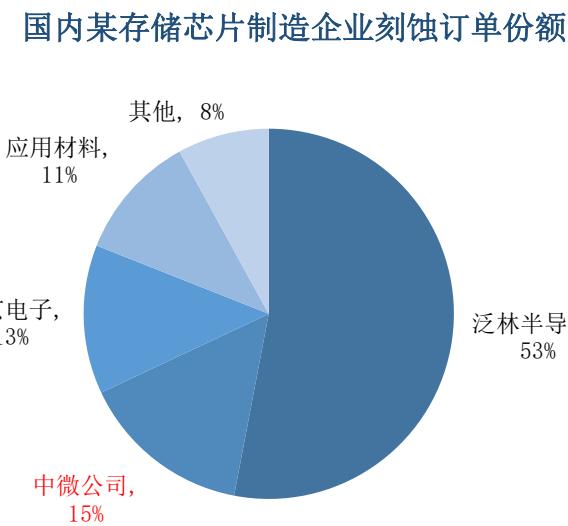
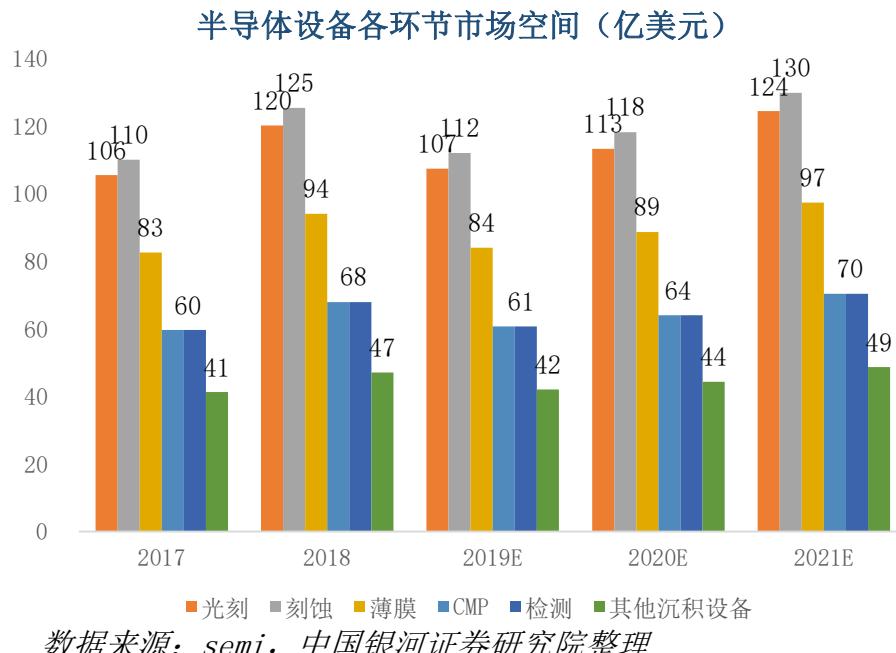
数据来源：SEAJ, 中国银河证券研究院整理

数据来源：SEAJ, 中国电子专用设备工业协会, 中国银河证券研究院
CHINA GALAXY SECURITIES
13 / 24

智能制造（半导体设备）：光刻、刻蚀等核心环节国产化浪潮已启动

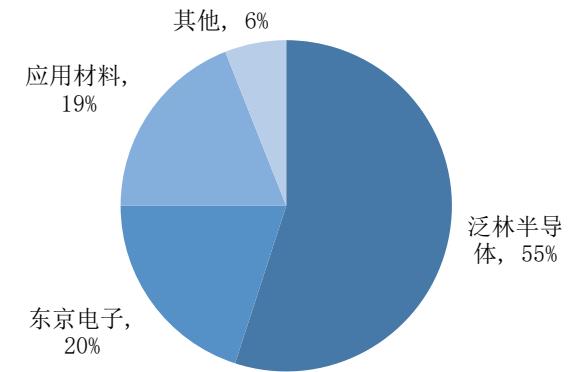
1) 从设备价值量的比率来看，光刻、刻蚀、薄膜沉积设备价值量占晶原制造环节的比率较高，达到23%、24%、18%；根据SEAJ的预测，2019-2021全球半导体设备市场规模将达到576、608、668亿美元，对应的光刻、刻蚀设备空间均超过百亿美元。

2) 以刻蚀设备为例，全球刻蚀设备市场由泛林半导体、应用材料和东京电子三家公司主导垄断，其他生产企业仅可以瓜分约6%的市场份额。但从近期公开招标的两家国内存储芯片、逻辑电路制造企业采购的刻蚀设备台数订单情况看，中微公司刻蚀设备在国内市场已经率先突破，市占率已比肩三大巨头。这主要由于部分国产设备厂商的技术已经基本接近全球龙头，在这一趋势之下，我们认为未来国产设备的市场份额将持续提升。

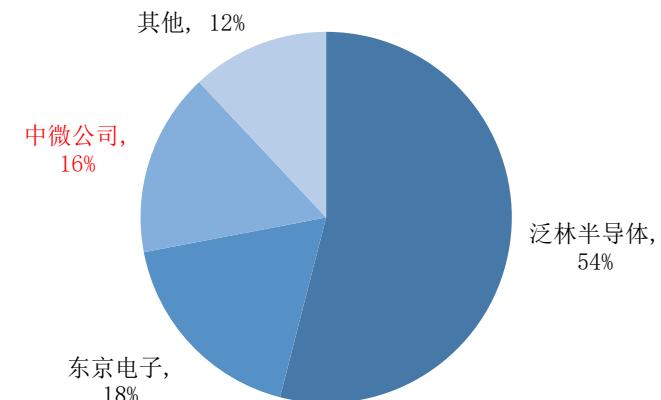


数据来源: 中微公司招股说明书, 中国银河证券研究院整理

2017年全球刻蚀设备市场份额情况



某国内逻辑电路制造企业刻蚀订单份额

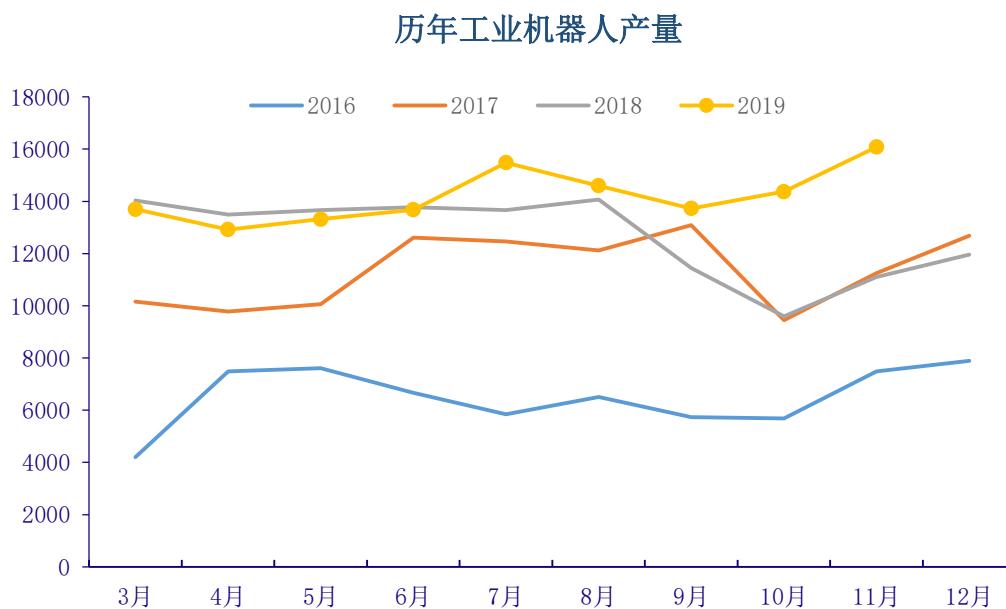


智能制造（工业机器人）：产量同比持续回升，下游应用有望支撑明年产量

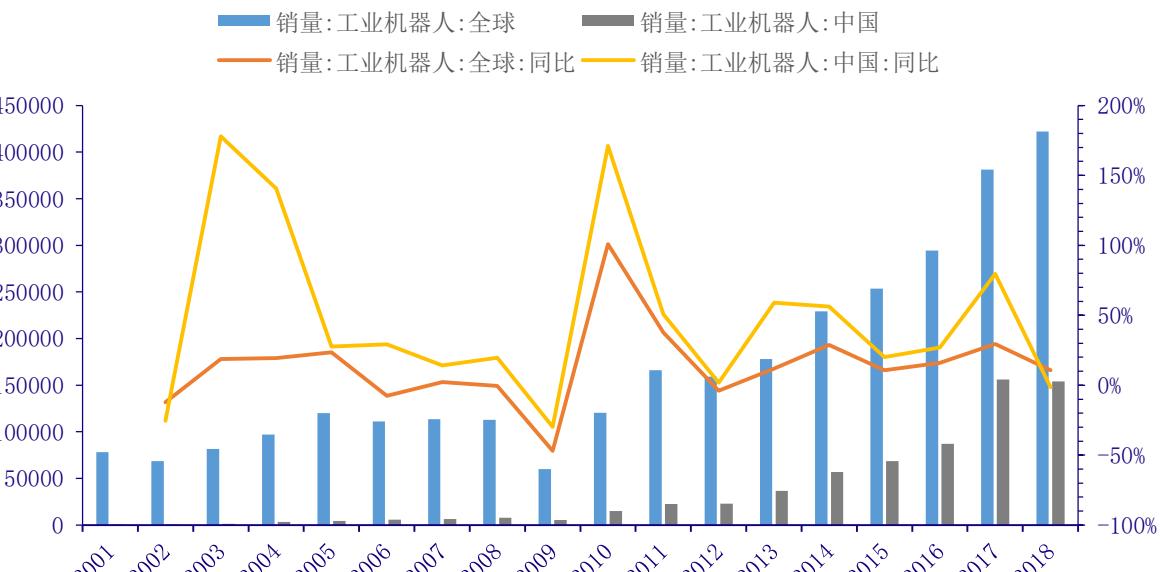
1) 2019年11月，工业机器人产量为16080 台/套，同比增长4.3%；连续两个月保持正增长，10月及11月增速分别为1.7%和4.3%，结束了连续13个月的同比下滑趋势；

2) 11月制造业PMI回升至50.2，回到扩张区间，其中PMI生产指数和新订单指数均有所改善，分别为52.6(+1.8%)、51.3(+1.7%)，制造业运行环境整体有所好转；

3C+光伏带来购置需求+汽车行业托底销量+木工、陶瓷等细分子行业应用逐渐成熟，我们认为明年工业机器人的产量有望企稳回升。我国工业机器人密度近年来不断上升，但目前仍不及日本，机器换人的趋势长期存在，我们仍然看好工业机器人的长期发展。



资料来源：wind，中国银河证券研究院整理



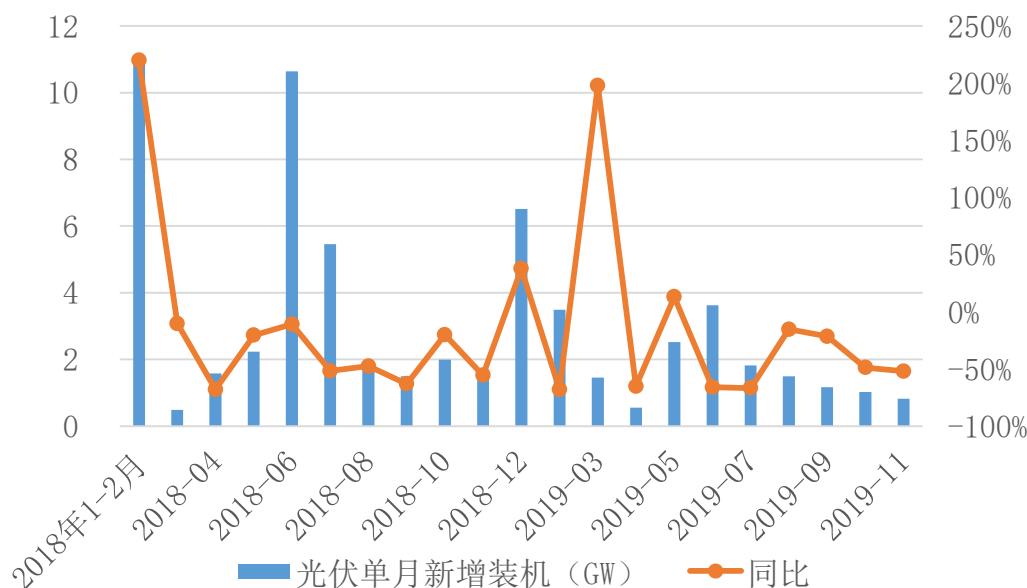
资料来源：wind，中国银河证券研究院整理

CHINA GALAXY SECURITIES

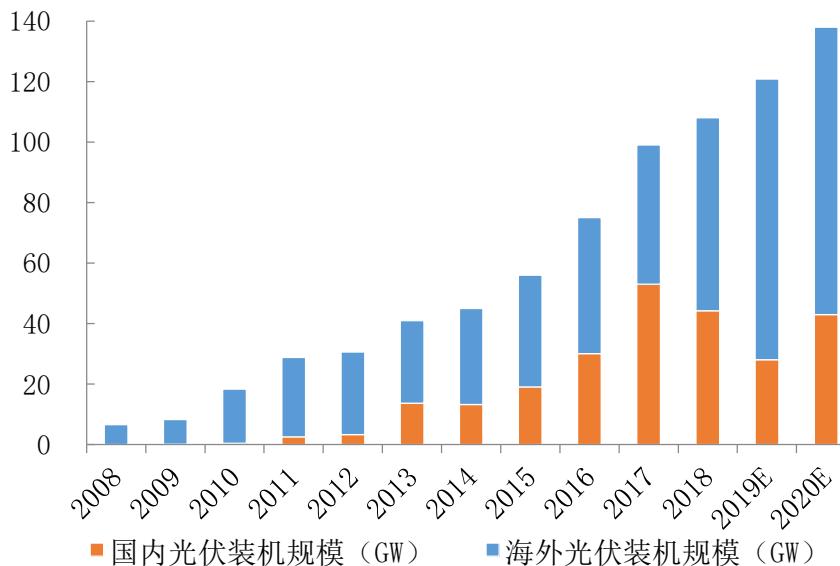
15 / 24

智能制造（光伏设备）：硅片龙头持续扩产，关注HIT新技术带来产业变革机会

- 1) 2019年行业装机不及预期，2020年有望迎来反转。由于2019年国内光伏政策出台时间较晚，导致相关的建设、并网、消纳面临较大压力，行业的装机规模低于预期。截至11月底，国内新增光伏装机17.96GW，同比下降了53%；其中11月完成装机0.82GW（-52%），相较于能源局的指引（40-45GW）仍有较大差距。
- 2) 展望2020年，考虑到相关政策有望于明年一季度出台落地，项目准备期充足，叠加2019年部分平价、竞价项目的延期结转，以及剩余的特高压、领跑者项目将于2020年建设完毕，预计2020年国内光伏装机有望达到40-45GW。海外市场方面，尽管西班牙、美国、越南等市场装机需求面临下降的压力，但随着印度市场的发力以及新的GW级市场的涌现，预计海外装机需求将平稳增长（约93GW）。



数据来源：wind, 中国银河证券研究院整理



数据来源：Bloomberg, 中国银河证券研究院整理

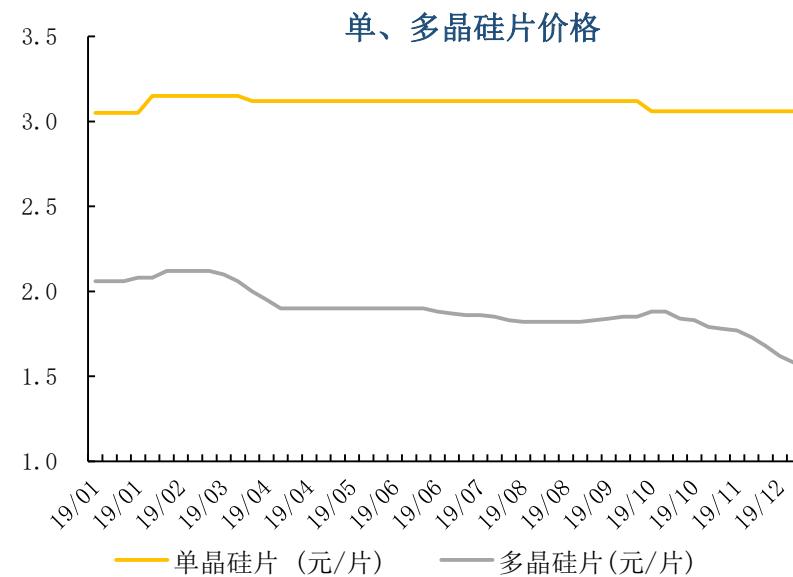
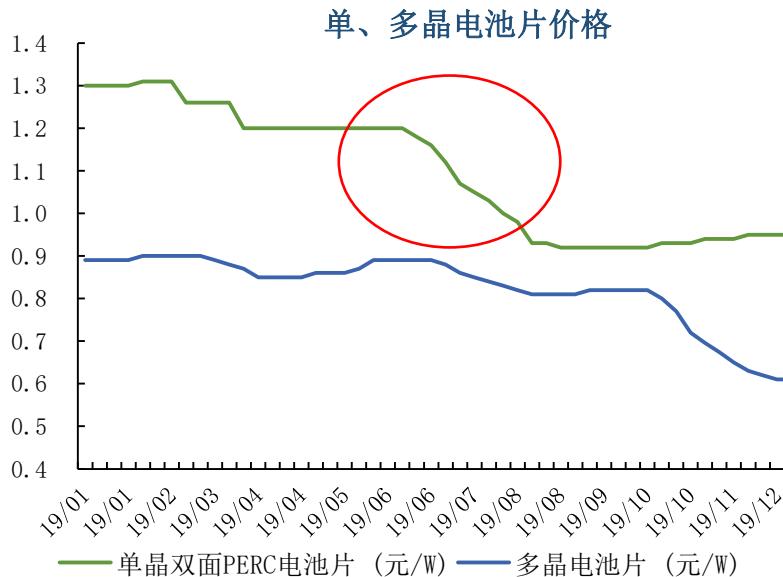
CHINA GALAXY SECURITIES

16 / 24

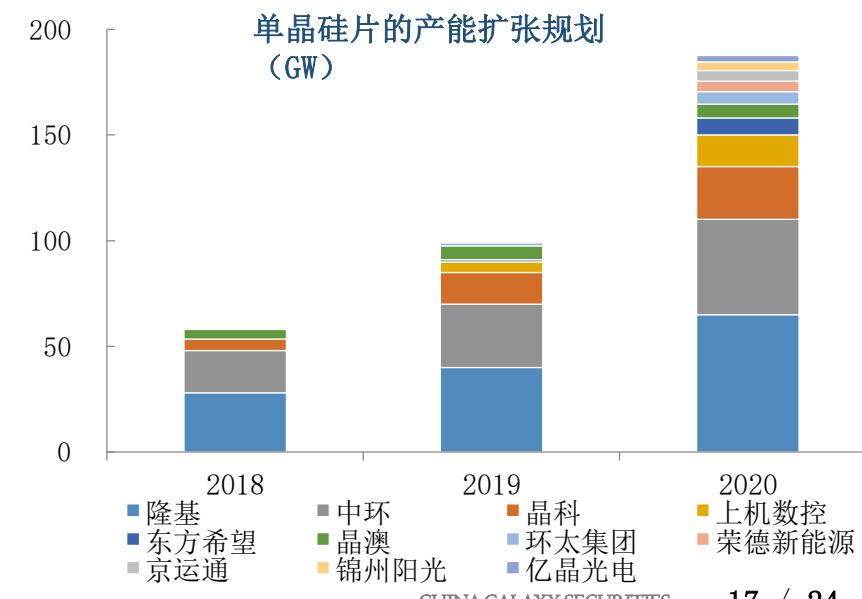
智能制造（光伏设备）：硅片龙头持续扩产，关注HIT新技术带来产业变革机会

1) 电池环节产能基本释放完毕，产业链价格下跌明显。2019年下半年随着国内perc电池产能的释放，在供需结构转变的背景下，电池价格面临较大冲击。根据PV info的数据显示，12月上旬单晶PERC双面电池的价格为0.95元/W，较年初下降27%。单晶硅片环节由于供需结构相对较好，龙头占据明显优势地位，尽管价格出现小幅度下降，但基本保持稳定。

2) 单晶硅片有望迎来扩产新周期，设备厂商有望受益。由于单晶硅片环节的盈利状况较好，硅片厂扩产动力充足。19年6月以来，上机数控、晶科能源均宣布启动单晶硅片的扩产计划，首批规模分别为5GW、10GW；而锦州阳光、换胎集团、荣德新能源等部分二三线企业也宣布扩产单晶硅片。作为硅片环节行业龙头，中环股份10月启动硅片五期项目的招标，首批招标规模约10GW；隆基云南项目也将继续扩产，预计2020年新增产能超过20GW。在下游扩产的驱动下，我们预计单晶炉设备厂商的订单有望迎来快速增长。



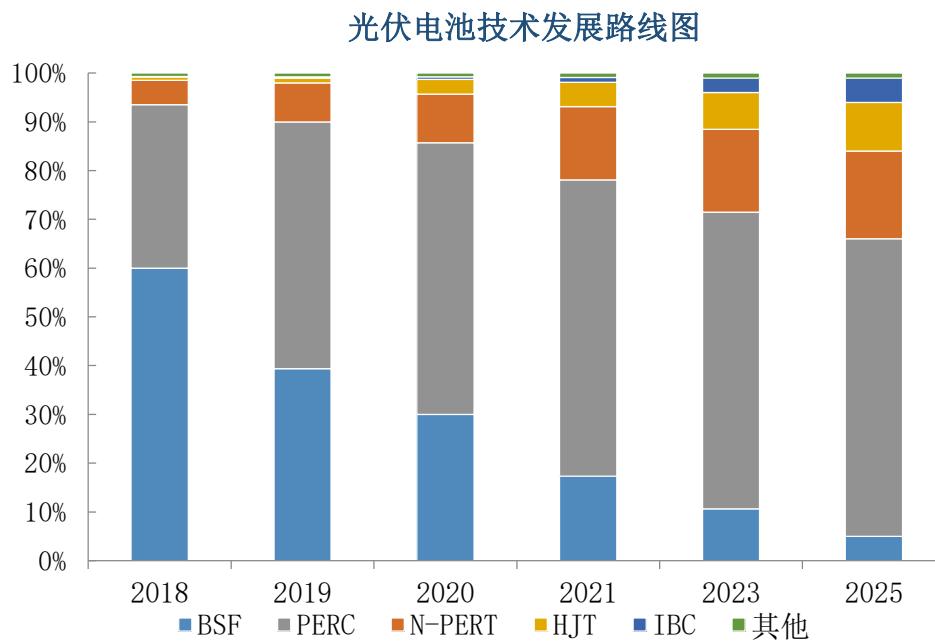
数据来源：PV info, 中国银河证券研究院整理



数据来源：中环股份官网等, 中国银河证券研究院整理

智能制造（光伏设备）：硅片龙头持续扩产，关注HIT新技术带来产业变革机会

- 1) HIT新技术有望带来产业变革。根据2018年中国光伏行业协会的预测，2019年PERC电池市场占比大搞50.6%，其他N型电池份额同步增加。但从市场的趋势来看，由于电池厂商的激进扩产，我们预计PERC电池替换速度有望超市场预期。另一方面，根据不完全的统计，2019年下半年以来，通威股份、山煤国际、东方日升、爱康科技等均加速启动异质结(HJT/HIT)电池项目的建设计划，大量项目陆续进入签约、开工、投产状态。
- 2) 国产设备商具备竞争优势，未来有望受益产业变革带来的发展机会。由于HIT电池与PERC电池的产线无法兼容，产业的变革将带来大量的设备订单。国内龙头如迈为股份产品已进入通威的整线验证阶段，捷佳伟创则获得住友重工授权后进行研发相关核心工艺设备。随着技术路径的变革以及制造成本的改善，我们认为国产设备商未来有望受益。



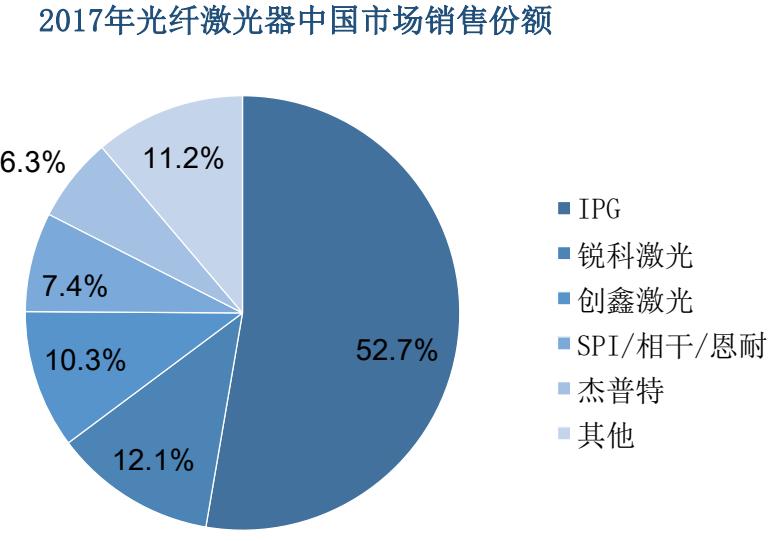
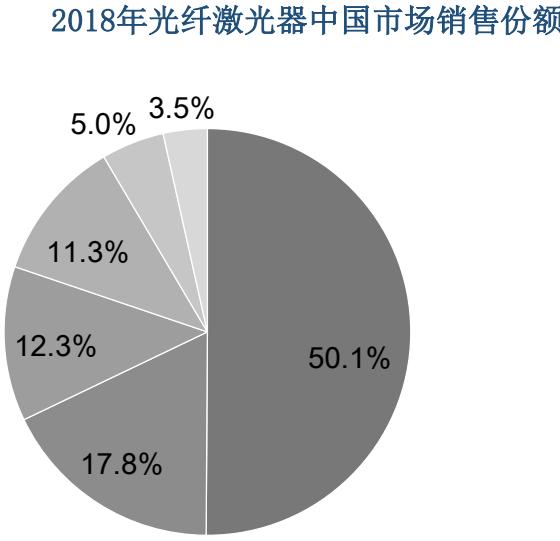
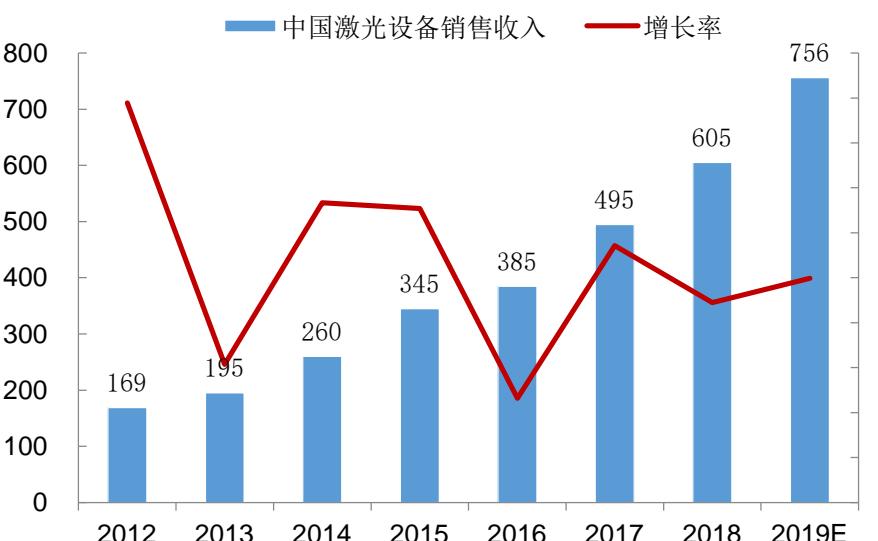
异质结电池项目规模及进度

项目方	首期规模	远期规划	项目进度
REC	700MW	数GW	2019年10月启动量产
通威（成都）	200MW	1GW	2018年11月开工 2019年6月首片电池下线
通威（合肥）	250MW	-	整线产品验证阶段
山煤-钧石	-	10GW	2019年7月签订战略合作协议
东方日升	-	2.5GW	2019年8月开工
爱康科技	1GW	5GW	2019年7月开工 2019年12月发布募资公告

资料来源：各公司官网，中国银河证券研究院整理

智能制造（激光设备）：进口替代趋势不改，技术龙头将成为主角

- 1) 全国激光设备仍保持较快的增速，2018年工业、信息、医学、科研等领域激光设备总收入达到605亿元，同比增长22%；2019年市场预计增速将维持在16%-25%之间，市场规模有望超过750亿元。长期来看，随着中国制造业升级转变，我们认为工业用的大功率激光设备需求将长期保持较高景气度。
- 2) 国外光纤激光器厂商仍占大部分份额，进口替代继续加速。2018年IPG中国区实现收入6.29亿美元（约人民币41.6亿元），同比仅增长1.6%，占中国光纤激光器市场的50.1%，较2017年下降2.6个百分点；锐科激光、创鑫激光中国大陆地区实现收入13.9亿元、6.6亿元，同比增长55.8%、20.4%，国内市占率分别达到17.8%、12.3%，份额提升明显。



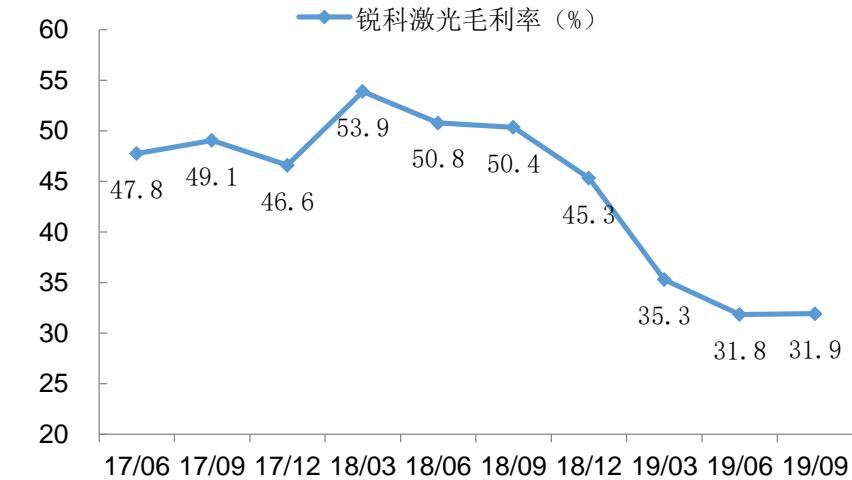
资料来源：2019中国激光产业发展研究报告，中国银河证券研究院整理

资料来源：2018、2019中国激光产业发展研究报告，中国银河证券研究院整理
CHINA GALAXY SECURITIES

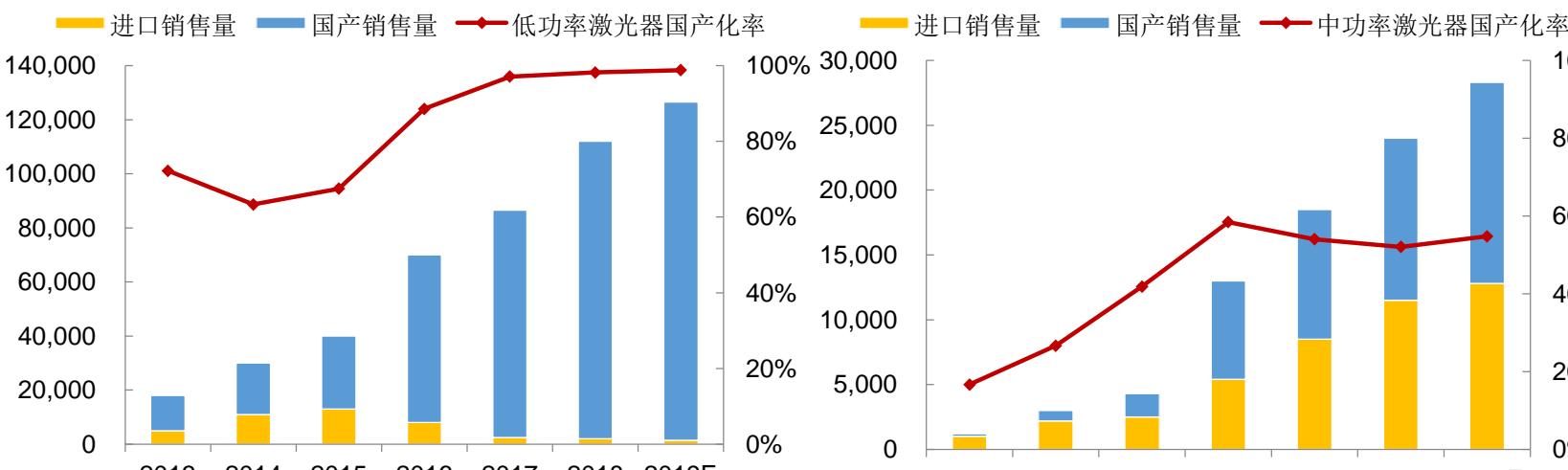
智能制造（激光设备）：低功率激光器替代完成，高功率竞争加剧

1) 低功率(<100W)光纤激光器国产替代已经完成，国产品牌市场份额超过98%；中功率(<1.5kW)光纤激光器国产品牌也已占据领先地位；预计2019年国产出货量将达到15500台以上，继续挤压进口厂商份额；高功率(>1.5kW)激光器的国产品牌于2018年实现市场突破，出货量达到2000台，占比接近40%；预计2019年市场空间将进一步打开，占比有望超过50%

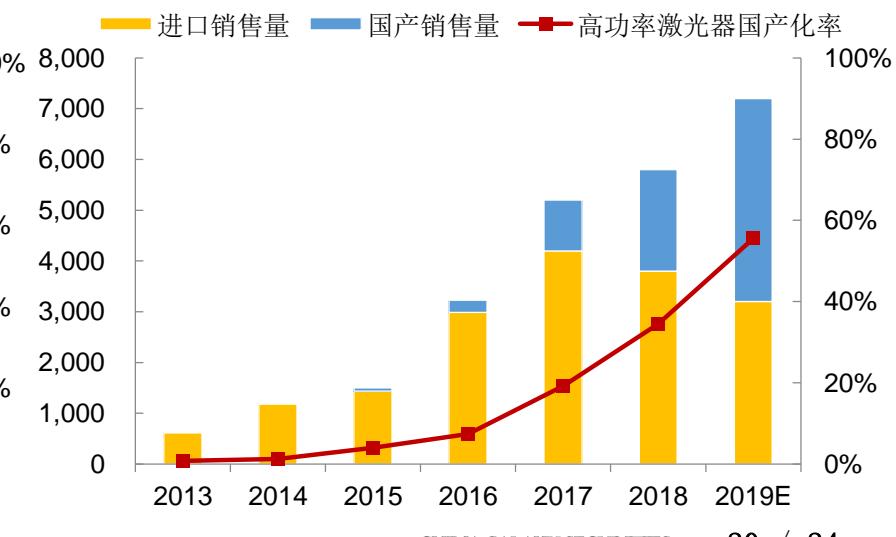
2) 从历史数据来看，由于国内厂商具备价格优势，国产化率的提升将伴随激光器价格的下移。2019年产业价格竞争已出现白热化竞争。以锐科激光为例，在产品价格方面采用为被动跟随战略，与海外厂商保持一定价差，因此在激烈的竞争中毛利率出现一定下滑。



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院整理



资料来源：2019中国激光产业发展研究报告，中国银河证券研究院整理



仪器仪表：智能水表渗透率逐年上升，未来市场发展潜力大

- 1) “6年一换”政策的落实，叠加“一户一表”工程和“阶梯水价”政策的推进，加速机械水表向智能水表的替换
- 2) “智慧水务”全面推行，加速智能水表市场需求

智能水表渗透率上升趋势明显，智能水表市场需求快速上升。由于“一户一表”工程和“阶梯水价”政策的推进，及水司对智慧水务的迫切需求，智能水表逐步替换传统机械水表已是必然趋势。智能水表短期渗透率目标为2020年达到35%，长期渗透率目标为75%。我们预计现阶段水表存量达3亿台，未来智能水表市场将迎来广阔的发展空间。

我国水表行业的中小企业众多，低档产品与同质化产品较多，综合实力较强的企业较少，整体市场处于充分竞争状态并需要提高产品技术创新能力。建议关注宁波水表、汇中股份。

图 1：2014-2019Q3 主要水表企业营业收入（万元）

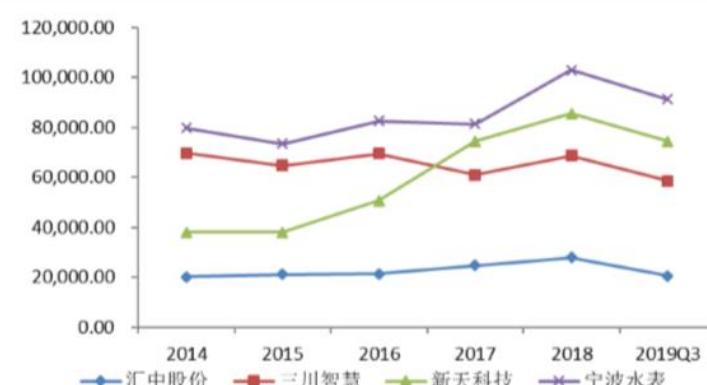
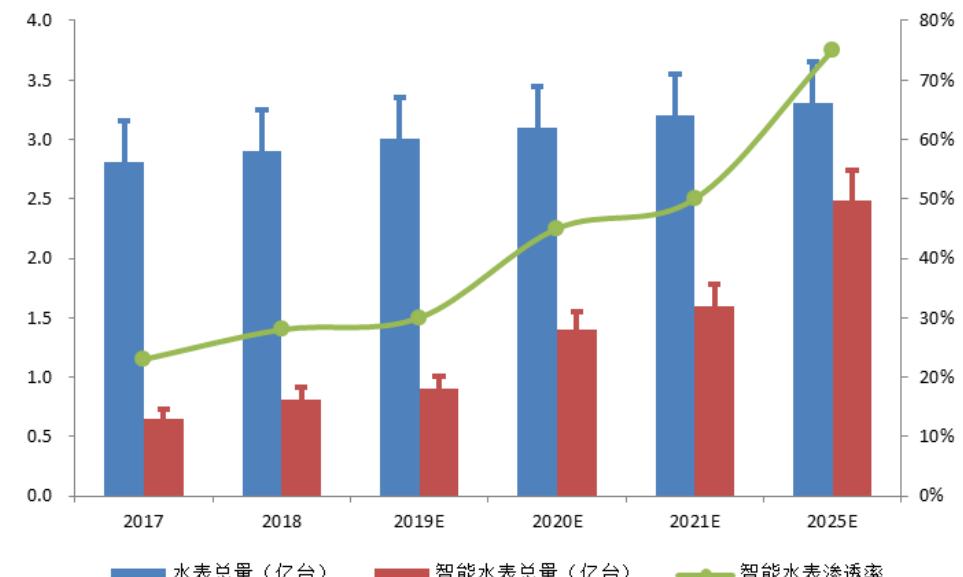
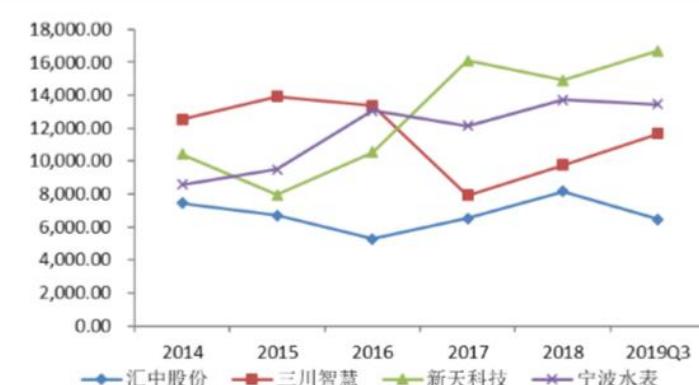


图 2：2014-2019Q3 主要水表企业归母净利润（万元）



资料来源：WIND, 中国银河证券研究院

资料来源：WIND, 中国银河证券研究院

资料来源：wind, 中国银河证券研究院整理

分析师承诺

刘兰程，机械行业分析师。

执业证书编号：S0130517100001

- 清华大学机械制造及自动化专业学士、荷兰埃因霍温理工大学系统与控制专业硕士。
- 三年斯伦贝谢海上石油勘探工程师、近两年保利科技军品贸易项目经理工作经验，2015年加入中国银河证券。
- 电话：010-83571383 邮箱：liulancheng@chinastock.com.cn

范想想，机械行业分析师。

执业证书编号：S0130518090002

- 哈尔滨工业大学工学学士、日本法政大学工学硕士。
- 曾获日本第十四届机器人大赛团体第一，获得世界流体动力会议最佳论文奖。
- 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，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受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

联系人：

吴佩苇，机械行业助理分析师

浙江大学土木工程专业学士、日本京都大学都市工学硕士，2018年加入中国银河证券

免责声明

- 本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。
- 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。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。
- 银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。
- 本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。
- 银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。
- 银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。
- 所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。
- 银河证券版权所有并保留一切权利。



尖峰报告社群

分享8万+行业报告/案例、7000+工具/模版；
精选各行业前沿数据、经典案例、职场干货等。



截屏本页，微信扫一扫或搜索公众号“尖峰报告”
回复<进群>即刻加入