

# 机械设备

证券研究报告

2019年07月28日

## 首批专项债作资本金项目问世，公共电动化+双积分托底电动车需求

**核心组合：**三一重工、浙江鼎力、杰瑞股份、恒立液压、先导智能、百利科技、晶盛机电

**重点组合：**埃斯顿、美亚光电、诺力股份、中环股份、汉威科技、中国中车、日机密封、徐工机械、克来机电、华测检测、汇川技术、杰克股份

**本周核心观点：**首批专项债作资本金项目问世，科创板继续带动新兴产业走强。首批专项债作项目资本金的案例出现，分别为呼和浩特新机场项目以及集大高铁项目方案。根据我们之前的测算：专项债纳入资本金可以撬动的基建投资额增速约为 1.82-8.34 个百分点，向上弹性较大。6 月 PMI 继续低于荣枯线，经济下行压力仍在，目前还不能确定整体反弹时间，因此逆周期投资的政策有望持续发力。另一方面，6 月社融规模 2.26 万亿元、单月同比+52.10%，我们认为下半年基建逆周期投资的行情或将持续。工程机械/轨交/油服板块较为受益。

科创板于 7 月 22 日开市交易，预计将对新兴产业带来较高关注度。按照目前主要申报材料的领域（高端装备、新材料、生物医药等）来看，我们认为锂电池装备、光伏装备、半导体装备等成长行业值得重点关注。

**本周专题：高端网约车带动新能源 A 级车的需求释放。**7 月 9 日双积分修订案主要是为电动车中长期增长提供基础，但对 2019-2020 的量没有实质性影响。如何托底短期需求可能成为新能源政策制定者后续主要考虑的问题。我们认为，以网约车为重要参与力量的公共出行市场将成为电动化的重要领域。采用新能源汽车是网约车运营行之有效的方式，主要理由有免征车辆购置税、节省号牌的拍卖或者“摇号”的等待时间和大额资金支出、日常运营成本较低等。

滴滴计划在 2020 年之前，率先实现在运营平台推广超过 100 万辆新能源汽车。考虑到滴滴在网约车市场的霸主地位，我们以其当前平台新能源车注册量及市占率为依据，对未来三年新能源网约车的需求量进行简单测算。测算结果显示，网约车将是未来 A 级及以上新能源车的重要需求来源，未来三年新能源网约车保有量分别为 33.3 万辆、47.1 万辆和 62.5 万辆，同比增速分别为 17.95%、41.18%和 32.81%。

### 重点行业跟踪：

**工程机械：**6 月挖掘机销量 15,121 台，同比+6.6%，内销持平，出口超预期；6 月小松挖机开机时间同比-5.3%、中国区依旧领跑全球。政策方面专项债允许纳入重大项目资本金，预计 19~20 年基建开工充沛、挖机需求有望超 20 万台。5 月汽车起重机销量同比+45.2%，后周期的起重机和混凝土机械保持高景气，有力支撑主机厂全年业绩。伴随工程机械国产化率和行业集中度持续提升，龙头公司销量增速高于行业增速。重点推荐：三一重工、浙江鼎力、恒立液压、中联重科、徐工机械，关注：艾迪精密。

**油服：**三桶油加大合作力度，签署的合作框架协议设计勘探面积 33.27 万平方米，约占国内总面积 10%，叠加 8 月份将开始实行的《鼓励外投资产业目录》实施，预计上游勘探开发力度将进一步加强，带动资本开支提升。国家对非常规气补贴进行调整，按照“多增多补”的原则，对超过上年开采利用量的按照超额程度给予梯级奖补，有利于鼓励企业扩大生产。国内油服公司和石油设备公司的中期成长性与油价相关性将逐步减弱，表现为更强的 alpha 属性。从复苏力度来看，石油设备先于油服先于海上投资。重点推荐杰瑞股份；关注石化机械、海油工程、中曼石油等。

**光伏设备：**竞价项目结果出台，总规模为 22.78GW，略低于此前光伏部门公布的 25-26GW 的规模，此次申报并入围的项目其消纳条件是经过省级层面和国家层面严肃确认过的，预计这些竞价项目中的绝大部分均将在年内如期并网。根据能源局官方测算此次竞价项目的预期年度补贴需求约 17 亿元，低于此前 22.5 亿额度，明年补贴额度仍有望保持在 20 亿以上。根据能源局官方解读，预期 2019 年光伏发电项目建设规模在 50 GW 左右，预计年内可建并网的装机容量在 40-45 GW，在竞价项目略低预期的同时，总规模仍稳中有进。设备端重点关注 HIT、TOPCON 等新技术的进展。推荐晶盛机电，关注捷佳伟创、蒂尔激光、迈为股份等。

**锂电设备：**三星 SDI 电池供应不及预期大众重组采购计划。为了最大程度保障未来 10 年电池供应（约 300GWH），大众汽车公司计划与瑞典初创公司 Northvolt AB 在德国建立一家国内电池工厂，产能近 10 亿欧元，约为 10GWH。从三星供应不足、大众发展多供应商战略来看，供给方面，我们认为高端产能供需结构较为健康。锂电设备行业受新能源车销量、补贴政策退坡等影响、短期行业 β 承压，但海外电池厂进入+车厂扶持二供+龙头电池厂产能不足驱动的高端产能扩张仍在演绎。重点推荐先导智能、诺力股份、百利科技，关注赢合科技、科恒股份等。

**风险提示：**中美贸易摩擦等影响国内制造业投资情绪；城轨项目审批进度慢于预期、资金配套不到位等；货币政策和财政政策调整导致基建投资大幅下滑；重点公司业绩不达预期。

### 投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)  
上次评级 强于大市

### 作者

邹润芳 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517010004  
zourunfang@tfzq.com

曾帅 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517070006  
zengshuai@tfzq.com

崔宇 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110518060002  
cuiyu@tfzq.com

朱晔 联系人  
zhuye@tfzq.com

马慧芹 联系人  
mahuiqin@tfzq.com

### 行业走势图



资料来源：贝格数据

### 相关报告

- 《机械设备-行业研究周报:科创板开市,新兴产业将获关注;逆周期发力,工程机械与油服龙头业绩靓丽》2019-07-22
- 《机械设备-行业研究周报:制造业承压,下半年逆周期与政策支持科技创新仍是重点》2019-07-14
- 《机械设备-行业研究周报:中报季临近,重点关注业绩高增长的逆周期、低估值龙头》2019-07-07



## 1. 核心观点：首批专项债作资本金项目问世，科创板继续带动新兴产业走强

(1) 根据 21 财经网报道，在中办、国办印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(下称通知)一个月后，首批专项债作项目资本金的案例出现，分别为呼和浩特新机场项目以及集大高铁项目方案。其中，呼和浩特机场项目资本金中 5 亿为 10 年期专项债，占比 5%左右，而集大高铁项目资本金中约有 50 亿来自于 15 年期专项债，占比高达 63%。根据我们之前的测算：专项债纳入资本金可以撬动的基建投资额增速约为 1.82-8.34 个百分点，向上弹性较大(差异主要来自于是否使用以前年度结余的专项债余额，以及专项债的“其他用途”中投向基建的比例)。

**下半年基建逆周期投资的行情有望持续：**6 月 PMI 继续低于荣枯线，经济下行压力仍在，目前还不能确定整体反弹时间，因此逆周期投资的政策有望持续发力。另一方面，6 月社融规模 2.26 万亿元、同比+52.10%，综上所述我们认为下半年基建逆周期投资的行情或将持续。

(2) **工程机械和油服装备领域有望继续成为逆周期投资直接获益板块：**1-6 月挖掘机行业销量 13.7 万台创历史新高；1-5 月汽车起重机销量 2.2 万台，累计增速超过 60%；搅拌车和泵车销量高增长，工程机械行业整体保持高景气。几大主机厂陆续发布 2019 年中报业绩预告，将对未来的需求预期和股价有强力支撑。重点推荐：三一重工、浙江鼎力、恒立液压、徐工机械、中联重科；关注：艾迪精密。

油气装备领域涉及能源安全，两桶油资本开支加大，叠加油服具备一定逆周期属性，助推油服行业持续高景气。推荐杰瑞股份，杰瑞半年报业绩预告大超预期，关注日机密封。

(3) **科创板于 7 月 22 日开市交易，预计将对新兴产业带来较高关注度。**按照目前主要申报材料的领域(高端装备、新材料、生物医药等)来看，我们认为锂电池装备、光伏装备、半导体装备等成长行业值得重点关注。重点推荐：先导智能、晶盛机电、美亚光电等。

## 2. 本周专题：高端网约车带动新能源 A 级车的需求释放

### 2.1. 双积分奠定电动车中长期增长基础，网约车为短期需求的重要保障

2019 年 7 月 9 日，工信部公布《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》修正案(征求意见稿)，主要内容为 2021-2023 年的双积分政策。我们认为本次征求意见稿主要目的是补贴完全退出后，政策端为新能源汽车产量托底。在考虑低油耗车型占比、积分结转等问题的基础上，天风电新团队预测 2021-2023 年新能车托底产量大约为 228 万辆、305 万辆、369 万辆，CAGR 为 27%。

**本次修订案主要是为电动车中长期增长提供基础，但对 2019-2020 的量没有实质性影响。**短期而言，受补贴退坡、汽车行业销量不景气等因素影响，根据国家统计局数据，电动车累计产量同比增速已从年初的 53.3%下降至 6 月的 34.6%。在引导中长期需求的基础上，如何托底短期需求可能成为新能源政策制定者后续主要考虑的问题。我们认为，以网约车为重要参与力量的公共出行市场将成为电动化的重要领域。

### 2.2. 从野蛮生长到最严监管，网约车市场逐步走向规范

#### 2.2.1. 最严监管出台，倒逼行业网约车走向规范

网约车是伴随互联网技术进步而出现的新业态，在提高运输效率、方便群众出行等方面起到了积极作用。在发展初期，网约车平台通过巨额补贴的竞争策略在短期内吸引了大量用户，因而发展十分迅速。2016 年 7 月交通运输部出台《网络预约出租汽车运营服务管理暂行办法》，首次明确了网约车的合法地位，随后各地方政府陆续出台相关细则，对平台、车辆、司机等方面进行了明确规定。此后相关政策大多围绕如何对网约车资质和运营实行有效监管展开，2018 年以来，相关监管政策加速密集出台，网约车行业迎来阵痛。

2018 年 6 月 5 日，交通部等七部门联合印发《关于加强网络预约出租汽车行业事中事后联

合监管有关工作的通知》，明确了网约车行业事后联合监管工作流程，并进一步明确提出，对于违法违规经营被约谈而拒不改正的网约车平台，有关部门将采取下架 APP、6 个月内停止联网等处置措施。该政策一经发布，即被称为“我国网约车市场的最严监管令”，从中可以看出相关部门对于网约车监管的重视和积极探索，也倒逼网约车市场加速向规范化和成熟化方向发展。

表 1：网约车管理政策重点梳理

时间	发布主体	政策名称	政策主要内容
2016 年 7 月	交通运输部	《网络预约出租车经营服务管理暂行办法》	政策于当年 11 月 1 日起实行，首次明确了网约车的合法地位。
2016 年 7 月 - 2017 年	各地方政府	围绕《网络预约出租车经营服务管理暂行办法》出台细则	对网约车平台、车辆、司机、监管检查等各方面进行了规定。
2018 年 2 月	交通运输部	《网络预约出租汽车监管信息交互平台运行管理办法》	要求网约车运营数据需在线保存 6 个月以上，以此加强运行管理、提高监管效能。
2018 年 5 月 11 日	交通运输部	《关于加强和规范出租汽车行业失信联合惩戒对象名单管理工作的通知（征求意见稿）》	拟通过建立“黑名单”的形式，加强对违规从事出租汽车包括网约车经营活动人员的惩戒力度。
2018 年 5 月下旬	交通运输部	新修订的《出租汽车服务质量信誉考核办法》	明确将网约车平台公司和驾驶员纳入出租汽车行业考核体系，对网约车平台公司从企业管理、信息数据、安全运营、运营服务、社会责任和加分项等 6 类共 19 个项目设计相应考核指标。
2018 年 6 月	交通运输部	《关于加强网络预约出租汽车行业事中事后联合监管有关工作的通知》	建立网约车行业联合监管机制，对网约车的各种违规行为开展联合约谈，对拒不改正的企业可采取暂停发布、下架移动互联网应用程序（APP）、停止互联网服务、6 个月内停止联网或停机整顿等处置措施。

资料来源：交通运输部等，天风证券研究所

## 2.2.2. 准入门槛不断提高，消费升级下专车服务成为重要发展方向

网约车是指以移动互联网为媒介，为乘客提供包括出租车和符合规定条件的私家车出行服务的新商业模式。网约车起步于 2010 年，目前市场上活跃的网约车有滴滴、美团、神州专车、曹操专车、嘀嗒等。根据 App Store 和各大安卓应用平台检索，目前参与网约车经营的平台超过 50 个，我们选择其中 8 个综合服务能力和知名度、客户使用频率最高的平台进行分析。各家主流网约车平台的发展轨迹主要分为三种，折射不同发展轨迹：

- （1）第一种以易道、神州专车、首汽约车和曹操专车为代表的公司，起步阶段提供“专车”或“豪华车”网约平台服务，大多数为企业自主购车后聘请司机的模式，资产规模较重、乘客积累较慢；
- （2）第二种是以滴滴出行、快的（已被滴滴收购）、美团为代表的公司，起步阶段提供以“出租车”网约平台服务为主，资产规模较轻、通过补贴方式可以快速积累客户；
- （3）第三种以滴答拼车（现改名滴答顺风车、并扩展滴答出行业务）为代表的“拼车”服务，重点在于解决部分车主上下班途中单人驾车空载问题。另外，如携程、去哪儿等 OTA 平台开始经营接送机等服务，属于变相的专车、快车服务。

图 1：客流量较大的几大网约车 APP 上线时间



资料来源：App Store，安卓市场，天风证券研究所综合整理

表 2：8 大网约车平台信息比较

平台名称	所属公司	运营城市	运营服务类型	其他服务
滴滴出行	滴滴出行科技有限公司	覆盖城市超 400 个	出租车、专车/豪华车、顺风车、快车	公交、接送机、包车、代驾、单车、自驾、二手车
神州专车	神州优车股份有限公司	北京、深圳等 60 城	专车	接送机、包车
易到	北京东方车云信息技术有限公司	北京、上海等 74 城	出租车、专车/豪华车	接送机、包车、迪士尼专线、深港线、集团服务
首汽约车	北京首汽(集团)股份有限公司	2018 年 11 月 21 日，哈啰出行宣布携手首汽约车，在北京、上海、杭州、南京、合肥等 60 多个城市接入首汽约车业务。	专车	代驾、接送机、包车、深港通、国际、自驾
曹操专车	杭州优行科技有限公司（吉利集团）	杭州、宁波等 38 城	专车	接送机、随车快递（帮忙）、电商
美团打车	上海路团科技有限公司	南京、上海等 7 城	出租车、快车	
滴答出行	北京畅行信息技术有限公司		出租车、顺风车	电商、二手车、加油、汽车保养、汽车金融

资料来源：各软件内嵌功能及合约条款，天风证券研究所

注：顺风车即拼车，各个平台名称有差异，但服务内容基本一致。

随着各大平台业务的深入发展，一方面其准入门槛逐步提升，对车辆、车主准入条件日趋严苛。以滴滴为例，其快车服务对车主的年龄、驾龄、车辆的车牌号和车况等均有明确要求，而专车服务则在快车服务上升级要求，提出车辆必须为 B/C/D 级车、试用期规定和专车被降级的规定等。另一方面，业务发展逐步向全面覆盖出租车、专车&豪华车、顺风车、快车、包车、接送机、自驾租赁、代驾等多种服务方式靠拢，还有比较具有代表性的单车租赁（共享单车）、公交车、专线、二手车买卖、汽车金融服务、电商平台等。总体来看，未来专车服务满足高层次需求是各大平台共同发展的目标之一，可以预见专车、豪华车、包车和接送机等服务需求有望提升。

### 2.3. 新能源车依赖三大优势切入网约车领域

从严监管、提高准入门槛后，随之而来的成本提高如何消化？我们认为采用新能源汽车是行之有效的方式，主要理由有**免征车辆购置税、节省号牌的拍卖或者“摇号”的等待时间和大额资金支出、日常运营成本较低等。**

(1) **免征车辆购置税**：2017 年 12 月 27 日，国家财政部、税务总局、工信部、科技部联

合发布《四部门关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》，正式宣布将新能源汽车的免征购置税期限延长至 2020 年 12 月 31 日。同时财政部的《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》明确规定：2018 年 1 月 1 日起，恢复按 10% 的法定税率征收车辆购置税。以一辆价值 10 万元的国产车为例，其需缴纳的购置税为  $10 \text{万} \times \text{车辆购置税} 10\% / (1 + 17\% \text{增值税}) = 8547 \text{元}$ ，免征的购置税占其税后售价的 8.55%。以目前大多数 A 级车、B 级车的价格 15-30 万元计算，10% 的车辆购置税约 1.28~2.56 万元，购车支出得以缩减。

(2) 京沪等限号城市赠送车牌，节省车牌拍卖或者“摇号”的等待时间和大额资金支出：根据乘联会数据，北京、上海、广州、深圳和杭州等限购城市牌照价格持续上升趋势明显。反观新能源车牌照，尽管价格也出现不同程度的提升，但相比于燃油车仍然有非常高的性价比优势，这种反差一方面将形成较强的本地燃油车牌照的保值增值的预期，另一方面也促进了新能源车的加速普及。

(3) 日常运营成本相对较低：我们对燃油车和新能源车的运行成本进行简单测算，燃油车成本方面，以普通 1.8T 排量的乘用车为例，百公里油耗约为 9L，对应成本约为 66.42 元-70.65 元；而新能源乘用车百公里油耗大约 16 度电，按照上海工业用电平均每度电 1 元计算，对应成本 16-20 元，新能源车成本节约效果明显。尤其在高油价时代，燃油车的运营成本逐步提高，有可能带来新能源车的热销。可以预见，未来在公共出行领域，“网约车”+“充电桩”代替“出租车”+“加油站”将成为主要发展趋势。

表 3：普通燃油车运行成本计算

按上海目前油价计算	普通燃油车 (1.8T/2.0L)	备注
百公里油耗	平均 9L	按照平均每辆网约车日均行驶 100 公里计算
成本 (92#7.38 元/L、95#7.85 元/L)	66.42 元/70.65 元	

资料来源：汽车之家，天风证券研究所

表 4：新能源纯电动汽车运行成本计算

按上海目前充电桩价格	kw	备注
百公里油耗	平均 16-20 度电	按照平均每辆网约车日均行驶 100 公里计算
成本 (以工业为例，每 kWh1 元)	16-20 元	

资料来源：汽车之家，天风证券研究所

## 2.4. 网约车市场，不容忽视的新能源车需求

### 2.4.1. 网约车直接对标 A 级车

主要城市的网约车新政要求车身轴距需在 2650mm 以上，直接对标 A 级及以上车型。目前我国仍然习惯使用行业相对主流的源自于德国大众的 A00、A0、A、B、C、D 分级模式，对于三厢车(指带后备箱的小轿车)而言，无论是内资车还是合资车，当轴距大于 2646mm 时，均为 A 级车。而主要限购城市网约车新政对于新能源车参数的约束均为轴距  $\geq 2650\text{mm}$ ，这与 A 级车的分类标准基本吻合。可以预见，未来新能源网约车渗透度的提升将有效带动新能源 A 级乘用车的销量。

表 5：2017 年产品标准级别数据

HB	HB	HB	HB	HB	NB	NB	NB	NB
内资	A00	A0	A	B	内资	A0	A	B
车长	3507	4042	4402	4566	车长	4332	4611	4879
轴距	2307	2542	2650	2883	轴距	2500	2646	2783
HB	HB	HB	HB	HB	NB	NB	NB	NB
合资	A00	A0	A	B	合资	A0	A	B
车长	3458	4031	4357	4530	车长	4367	4572	4851
轴距	2341	2505	2634	2727	轴距	2546	2646	2790
SUV	SUV	SUV	SUV	SUV	SUV	SUV	SUV	SUV
内资	A00	A0	A	B	合资	A0	A	B

车长	3778	4278	4563	4770	车长	4267	4566	4844
轴距	2353	2568	2692	2792	轴距	2600	2691	2815

资料来源：乘联会，天风证券研究所

注：HB 为两厢车，指不带后备箱的小轿车；NB 为三厢车，指带后备箱的小轿车。

表 6：网约车新政对驾驶车辆的要求

省市	车身要求	排量（燃油车）	其他要求
北京（五座车）	燃油车轴距≥2700mm 新能源车轴距≥2650mm	不小于 2.0L/1.8T	无特殊要求
上海	燃油车轴距≥2700mm 新能源车轴距≥2650mm	无特殊要求	投保乘客意外伤害险
广州	长度 > 4.6m/宽度 > 1.7m/高度 > 1.42m	不小于 2.0L/1.8T	首次取得车辆行驶证未满 1 年
深圳	燃油车轴距≥2700mm 新能源车轴距≥2650mm	不小于 2.0L/1.8T	首次取得车辆行驶证未满 2 年
天津	燃油车轴距≥2700mm 新能源车轴距≥2650mm	不小于 2.0L/1.8T	首次取得车辆行驶证未满 2 年
重庆	同天津或燃油车车辆计税购置价 12 万以上	不小于 2.0L/1.8T	首次取得车辆行驶证未满 2 年
杭州	轴距≥2650mm	无特殊要求	车辆使用年限不超过 5 年

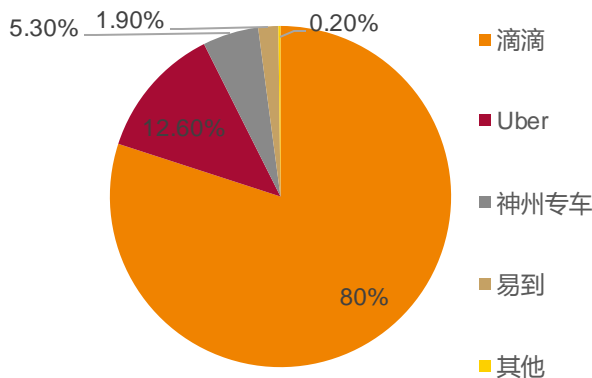
资料来源：北京、上海、广州等地的网约车新政，天风证券研究所

而根据我们对国内销量较大的几款新能源车的统计，荣威 E550、比亚迪 E6 等畅销车型的轴距均在 2650mm 以上，均符合 A 级车和网约车的参数限定。庞大的网约车市场为 A 级新能源车提供了广阔的成长空间。另外，由于乘客乘坐专车、豪华车带来的体验改善，由此带来的新能源车消费需求或将激活，原本对新能源车的消费存在疑虑的消费信心将得到提振。

### 2.4.2. 多家网约车平台出台规划，有力支撑 A 级车销量

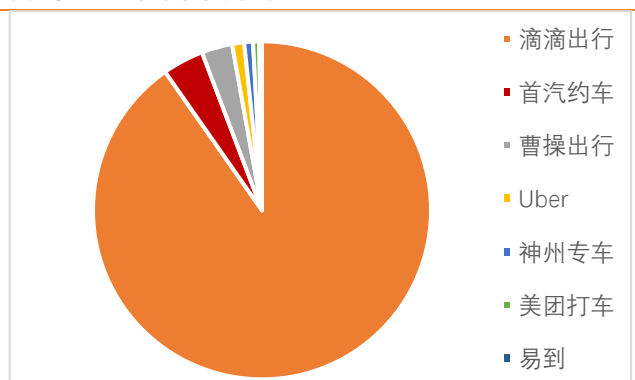
根据易观国际 2019 年网约车报告，截至 2017 年 12 月 31 日，滴滴 5 月活跃用户量达到 7517 万人，覆盖城市超过 400 个，市场份额超过 90%。同时，滴滴也计划在 2020 年之前，率先实现在运营平台推广超过 100 万辆新能源汽车。

图 2：2015 年专车市场份额



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

图 3：2017 年专车市场份额



资料来源：易观国际，天风证券研究所

图 4：截至 2017 年底，滴滴日订单量已经达到 2500 万

图 5：截至 2017 年底，26 万辆新能源汽车在滴滴平台运营



资料来源: 滴滴《2017 企业公民报告》, 天风证券研究所



资料来源: 滴滴《2017 企业公民报告》, 天风证券研究所

4月24日,在北京市举办的发布会上,滴滴出行创始人、董事长兼CEO程维表示,要用十年时间将滴滴打造成全球最大的一站式出行平台,服务全球20亿用户,满足消费者50%的出行需求,推广1000万辆新能源共享汽车。据滴滴官网资料介绍,该平台上已经注册有26万辆纯电动乘用车,占据市场保有量的30%以上。滴滴平台上已有26万辆注册电动汽车,2020年,滴滴计划把这一数字提高到100万辆。今年滴滴的自有车队将突破5万辆车,可以实现纯电动车运营的盈利。

考虑到滴滴在网约车市场的霸主地位,我们以其当前平台新能源车注册量及市占率为依据,对未来三年新能源网约车的需求量进行简单测算。主要测算假设:

(1) 考虑到滴滴、美团、滴答此类平台是加盟制(车辆来源主要来自于汽车租赁公司及私家车挂靠),可以一辆车注册多个平台,而滴滴的市占率最大,因而滴滴平台注册用户可充分反映其他同类平台的新能源网约车注册数量。同时,易到用车、首汽约车、神州专车等平台实现了专职采购,车属于平台,但市占率却较小,影响有限,故在此不纳入测算。

(2) 滴滴的战略规划为到2020年实现平台注册电动汽车100万辆,但考虑到滴滴目前已通过先后投资巴西99打车、东南亚的Grab以及中东地区的Careem开启全球化布局,进而根据全球乘用车分布,假设100万辆目标中有80%来自于中国市场,即到2020年滴滴实现80万辆新能源汽车的平台注册量。

(3) 假设2018-2020年滴滴在网约车平台的市占率分别为90%、85%和80%。测算结果显示,网约车将是未来A级及以上新能源车的重要需求来源,未来三年新能源网约车保有量分别为33.3万辆、70.6万辆和100万辆。

表 7: 未来三年新能源网约车占全部新能源 A 级车比例将维持在 50% 以上

	2017A	2018	2019	2020
滴滴注册新能源车(辆)	260,000	300,000	600,000	800,000
滴滴市占率(辆)		90%	85%	80%
全部新能源网约车需求(辆)		333,333	705,882	1,000,000

资料来源: 乘联会, 天风证券研究所测算

除滴滴外,其他新兴崛起的平台也逐步加大对网约车的投资。根据搜狐网的报道,4月27日,吉利集团有限公司总裁、曹操专车董事长刘金良在中国汽车论坛报告《智能网联趋势下的汽车与出行方式变革》中表示:2018年曹操专车将投放至30个城市,累计运营35,000辆车;预计2019年将投放50个城市,累计运营50,000辆车。日益激烈的市场竞争有望加速新能源网约车的采购和投放,未来专车、豪华车的市场需求对未来新能源车的销量提供较大支持保障。

### 3. 重点行业跟踪

#### 3.1. 工程机械: 业绩预告陆续发布, 龙头利润超预期

6月挖掘机销量数据公布,数据强劲有望持续至2020年:

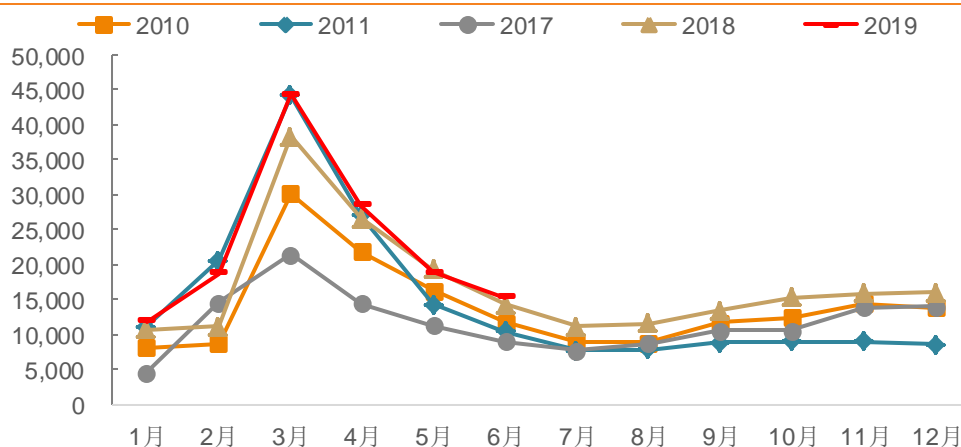
(1) 分市场销售情况: 6月国内 15,121 台、YoY+6.6, 内销 12,409 台、YoY-0.3, 出口(含港澳) 2,712 台, YoY+56; 1~6 月国内合计 124,752 台, YoY+12.2, 出口(含港澳) 12,455 台, YoY+39.2。

(2) 分产品结构: 6月国内大/中/小挖的占比分别为 16.6、25.9、57.5, 增速分别为 7.4、-14.5、0.7。1~6 月大/中/小挖的占比分别为 13.8、26、60.2(2018 全年为 14.9、25.7、59.3), 增速分别为 5.8、9.5、15.1。

(3) 集中度数据(含进口、出口): 1) 6月行业 CR4=58.7、CR8=78、国产 CR4=52.2; 2) 1~6 月 CR4=58.4、CR8=79.9、国产 CR4=53.3(2018 全年分别为 55.5、78.3、48.2); 3) 6月国产、日系、欧美和韩系品牌的市场占有率分别为 61.7、10.7、17.6 和 10.8(2018 全年为 56.2、17.1、15.2 和 11.5)。徐工强势力压卡特、从 3 月以来维持了市占率第二。

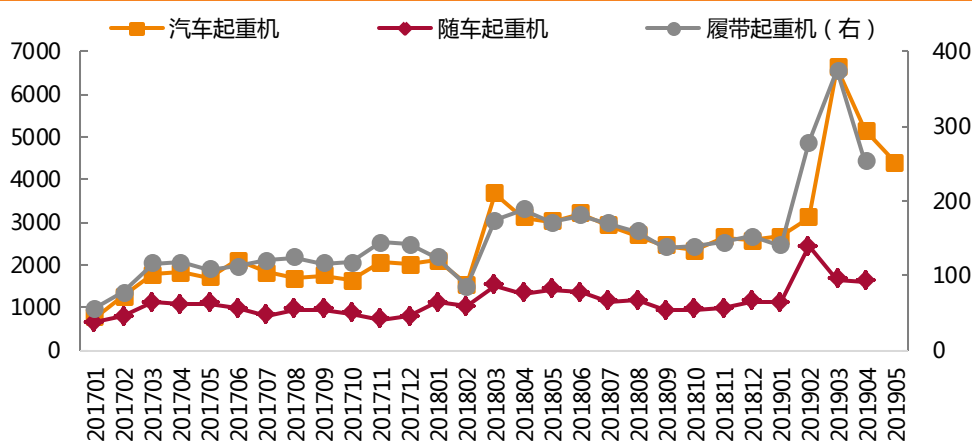
(4) 小松公布的开机时间, 中国区 6 月同比-5.3、仍旧领跑全球各大区, 预计主要原因包括小松产品结构中大挖占比更高且 6 月大挖销量正增长、小松综合市占率明显下滑但新机开机时间更长以及环保限产等。

图 6: 6 月挖掘机销量 15,121 台(含出口), 同比+6.6%(单位: 台)



资料来源: 中国工程机械工业协会, 天风证券研究所

图 7: 5 月汽车起重机销量同比+45.2%(台)



资料来源: 中国工程机械工业协会, Wind, 天风证券研究所

从上述数据中可以看出几个趋势: 1) 小挖占主流的结构不变, 市政与新农村建设占比仍然很高; 2) 中挖增速有所下滑, 结合土地购置面积负增长, 意味着房地产新开工面积或有所放缓; 3) 大挖增速略低, 但 5-6 月销量增速出现一定反弹, 意味着矿山采掘开工或有边际改善; 4) 集中度提升放缓、但国产替代进口的趋势更加明显, 徐工、雷沃重工和山河智能三个国产品牌提升明显, 日系韩系市占率的下降趋势仍在延续。



国产替代进口加速的原因：1) 国产技术进步、渠道建设完善，从小挖至中大挖逐步替代进口；2) 零部件的国产化、甚至大量自制，主机厂规模效应凸显，由此带来成本持续下降；3) 外资品牌对需求的错判，可能导致产能储备和库存调节方面落后于国产；5) 深耕多年，国产四强的“品牌力”提升；6) 中美贸易摩擦和中兴通讯被处罚后，国内客户更加重视供应链安全、国产品牌的市场空间进一步打开，尤其矿山采掘的国产化将加速。

**重点推荐：三一重工、浙江鼎力、恒立液压、徐工机械、中联重科；关注：艾迪精密。**

表 8：主流挖掘机厂家销量（含出口）与市占率变化（单位：台）

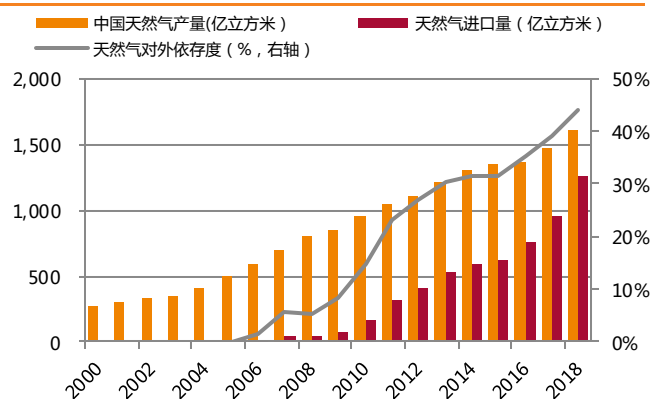
	CR4	CR8	合计	三一	徐挖	柳工	临工	斗山	现代	小松	日立	卡特	沃尔沃
7月销量 (E)			11,100										
7月增速 (E)			持平										
19年6月销量	9,301	12,218	15,121	3,709	2,255	9,44	9,92	1,173	4,60	4,45	5,21	2,164	4,21
19年6月市占率	58.7	78	6.6	24.3	14.8	6.2	6.5	7.7	3.0	2.9	3.4	14.2	2.8
2018年销量	112,998	159,226	203,420	46,935	23,417	14,270	13,466	16,187	7,234	10,224	8,261	26,459	6,614
2018年市占率	55.5	78.3		23.0	11.4	7.0	6.5	7.8	3.6	5.1	4.4	13.2	3.2
2017年市占率	53.05	76.35		22.21	9.89	5.83	5.00	7.75	2.86	6.73	5.74	13.20	3.44
2016年市占率	48.31	70.36		19.99	7.50	5.03	3.77	6.61	1.74	7.02	6.23	14.21	2.66

资料来源：工程机械工业协会，天风证券研究所

### 3.2. 油服：能源自主可控刻不容缓、油服行业持续高景气

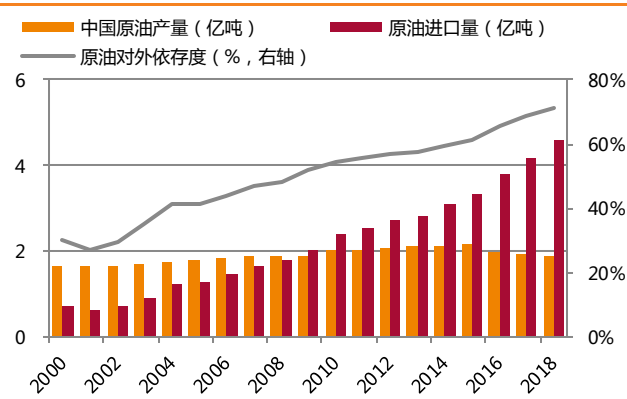
国家能源安全战略下，页岩气等非常规油气是重要发展方向。2000年以来，我国油气对外依存度快速攀升，2018年国内原油产量1.89亿吨，进口量4.62亿吨，进口依存度71；天然气产量1603亿立方米，进口量1257亿立方米，进口依存度44。尤其在中美贸易摩擦可能加剧的背景下，大力提升国内油气勘探开发力度，保障国家能源安全，降低进口依存度迫在眉睫，而非常规油气作为天然气资源的重要补充，有望成为今后相当长一段时间内的重点发展方向。

图 8：2018 年我国天然气对外依存度 44



资料来源：国家统计局，海关总署，天风证券研究所

图 9：2018 年我国原油对外依存度 71



资料来源：国家统计局，海关总署，天风证券研究所

国内的页岩气田主要分布于四川盆地和塔里木盆地，其中涪陵页岩气田累计探明地质储量 6008 亿立方米，是我国最大的页岩气田。根据中国自然资源部，目前在四川盆地及周缘的下古生界志留系龙马溪组的海相地层累计探明页岩气地质储量 7643 亿立方米，截至 2018 年 6 月，重庆涪陵页岩气田累计探明地质储量 6008 亿立方米，成为北美之外最大的页岩气田，生产页岩气突破 180 亿立方米。四川威远-长宁地区页岩气累计探明地质储量 1635 亿立方米。2017 年全国页岩气产量达到了 92 亿立方米，仅次于美国、加拿大，位于世界第三位。此外，延长油矿在鄂尔多斯盆地、中国地质调查局在贵州遵义正安、湖北宜昌陆续获得页岩气工业气流，实现页岩气勘探新区新层系重大突破。

根据国家能源局发布的《页岩气发展规划（2016-2020）》，力争在 2020 年实现页岩气产量 300 亿立方米，在 2030 年实现页岩气产量 800-1000 亿立方米。《规划》明确提出十三五期间努力推进涪陵、长宁、威远、昭通和富顺-永川 5 个页岩气重点建产区的产能建设，对宜汉-巫溪、荆门、川南、川东南、美姑-五指山和延安六个评价突破区加强开发评价和井组试验，适时启动规模开发，力争取得新突破。

表 9：十三五期间页岩气重点建产区情况

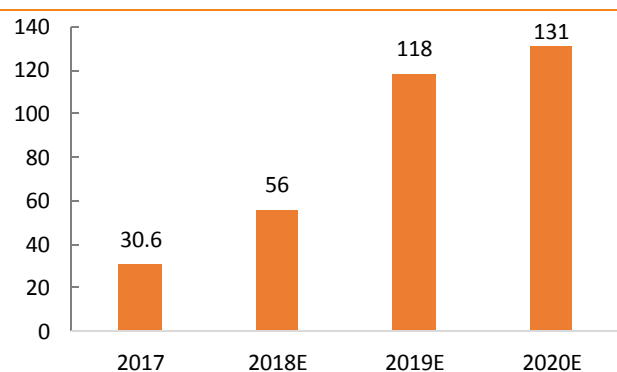
产区名称	地理位置	开采权归属	埋层	地质资源量（亿立方米）
涪陵勘探开发区	位于重庆市东部	中石化	埋层小于 4000 米面积 600 平方千米	4767
长宁勘探开发区	位于四川盆地与云贵高原结合部，包括水富-叙永和沐川-宜宾两个区块	中石油	埋深小于 4000 米有利区面积 4450 平方千米	1.9 万
威远勘探开发区	位于四川省和重庆市境内，包括内江-犍为、安岳-潼南、大足-自贡、璧山-合江和泸县-长宁 5 个区块	中石油	埋深小于 4000 米有利区面积 8500 平方千米	3.9 万
昭通勘探开发区	四川省和云南省交界地区	中石油	四个有利区面积 1430 平方千米	4965
富顺-永川勘探开发区	四川省境内	中石油	初步落实有利区面积约 1000 平方千米	5000

资料来源：国家能源局《页岩气发展规划（2016-2020）》，天风证券研究所

目前国内具备页岩气独立勘探开发能力的企业仅有中石油和中石化。据财新网报道，中石油“十三五”期间页岩气的生产主要布局在长宁、威远、昭通三个区块，2018-2020 年计划新建约 720 口页岩气井，到 2020 年累计投产井数超过 820 口；2019 年和 2020 年页岩气产量计划分别达产到 118 亿方和 131 亿方，建成 150 亿方的产能。截至 2019 年 3 月，中石油在四川累计提交探明储量 3200 亿立方米，开钻井 560 口，完钻井 419 口，投产井 337 口，累计生产页岩气 107 亿立方米。2018 年中石油在川页岩气产量达 42.7 亿立方米，同比增长 40%。同时中石油 2018-2020 年每年计划新钻 300 多页岩气井。

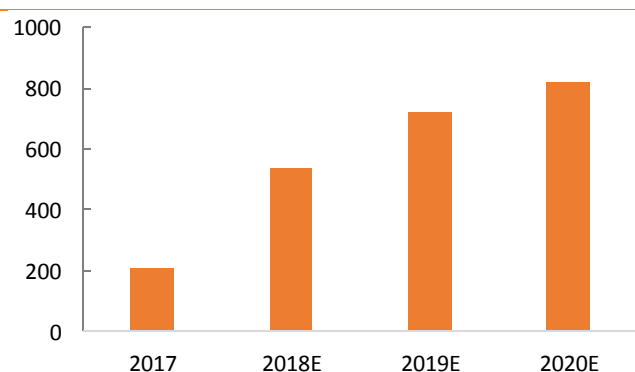
继续重点推荐油服板块，受益于能源安全可控背景下国内开发力度加大。重点推荐杰瑞股份，关注海油工程、中曼石油等。

图 10：中石油四川页岩气开采计划（亿立方米）



资料来源：财新网，天风证券研究所

图 11：中石油十三五期间累计打井数量规划（口）



资料来源：财新网，天风证券研究所

### 3.3. 光伏：平价上网进程加速刺激全球需求，技术革新国产设备已有准备

从年初至今，电池片已经经历多次降价，但是 PERC 电池仍然保持了较好的盈利水平。目前下游厂家仍在大规模积极扩产，我们统计了 2019 年 PERC 产能情况，相比于 18 年将有很大幅度的提升。

2018 年，单晶 PERC 年产能 56.25GW。2019 年，按照各个厂家的扩产规划，年底有望达到 134.35GW（包含部分 PERT）。其中扩产最为激进的是润阳，从 2018 年 2GW 扩产到 2019 年 11GW，2020 年和 2021 年产能分别达到 15GW 和 20GW。通威依然是 PERC 产能龙头，2019 年达到 13.8GW，未来总体规划 30GW。

扩产表现出大量企业开始涌入 PERC 行业，根据光伏变迁见证者统计，前 5 大厂家厂商的市占率预计从 48.7 降低到 39.4。但是考虑到部分中小企业资金实力不足，以及 2019 年下半年 PERC 继续降价的可能性，实际产能大概率小于理论产能。

表 10：2019 年 PERC 电池产能情况统计（单位：GW）

公司名称	18 年产能	19 年产能	所占比例 %	公司名称	18 年产能	19 年产能	所占比例 %
润阳	2	11	8.19	顺风		1.5	1.12
通威	10	13.8	10.27	显晶		1.5	1.12
乐叶	4.5	10	7.44	东方环晟	1.2	1.2	0.89
爱旭	4.5	9.8	7.29	一道		1.2	0.89
晶澳	4.2	8.4	6.25	尚德		1	0.74
潞安		7.5	5.58	德润		1	0.74
晶科	4.2	7	5.21	红太阳	0.7	1	0.74
苏民	3	5	3.72	阳光中科	1	1	0.74
嘉悦		5	3.72	晋能	0.6	1	0.74
东方日升	2.6	4.6	3.42	REC	0.25	0.9	0.67
阿特斯	4	4	2.98	英稳达		0.8	0.60
天合	4	4	2.98	爱康		0.8	0.60
横店东磁	0.6	3.6	2.68	博威	0.8	0.8	0.60
展宇		2.8	2.08	中美晶		0.75	0.56
正泰	1.2	2.7	2.01	明徽		0.6	0.45
亿晶	1.5	2.7	2.01	中电投		0.5	0.37
韩华	1	2.5	1.86	SOLARWORLD		0.5	0.37
平煤隆基	2.5	2.5	1.86	URE(不包含显晶)		0.45	0.33
徐州中宇		2	1.49	越南太极		0.4	0.30
英发		2	1.49	元晶		0.36	0.27
越南光伏		2	1.49	茂迪		0.25	0.19
中利腾辉	1.8	1.8	1.34	大和	0.1	0.24	0.18
鸿禧		1.7	1.27	友达		0.2	0.15
合计						134.35	100

资料来源：光伏变迁见证者、天风证券研究所

从产业发展角度来看，HIT、IBC 的装备、辅材还不够成熟，预计未来 1-2 年，P-PERC 将依然是最适用的经济路线。

单晶硅片依然是目前供需格局最好的环节，根据光伏产业变迁者统计，2019 年底，单晶硅片的产能预计为 90-100GW，龙头厂家隆基和中环强者恒强的趋势继续。其中隆基 2019 年预计扩产至 36GW，2021 年预计扩产至 65GW。中环 2019 年开始第 5 期产能建设，总规划产能 25GW，预计 2022 年达产总产能约 55GW。晶科预计 2021 年扩产至 25GW，排在第三，主要保证自身的组件供应。总体看，单晶扩产节奏和下游需求增长的节奏基本保持同步，预计硅片价格将持续保持坚挺。

硅片设备中，重点关注晶盛机电，与中环股份深度绑定，参与到中环 25GW 新增产能建设中，同时还预计将取得晶科至少一半的新增订单。同时新产品如部分半导体单晶炉、加工设备、石英坩埚等耗材等也将逐步实现放量。

组件目前处于技术变革期，整体产能略有过剩。但是新技术如半片、叠瓦等未来有望快速替代现有产能。隆基近期发布的“无缝焊接”技术可以将双面 PERC 组件正面功率推高到 500.5w，也可以看出组件环节是未来降本增效的重点。叠瓦新技术将带来设备环节的变革，主要是引入了叠片机、激光划片机、丝网印刷机、汇流台焊接机等新设备。建议关注金辰股份、帝尔激光等公司。

表 11：光伏主要设备和生产厂家

	产品	国内厂商	国外厂商
硅片设备	单晶炉	晶盛机电、北方华创、大连连城、精功科技	
	多晶炉	晶盛机电、中电 48 所、精功科技、京运通	GTsolar
	金刚石切割	三超新材、岱勒新材、恒星科技	Asahi、ALMT、DMT

电池片设备	清洗设备	常州捷佳创、上海思恩、张家港超声、上海釜川、北方华创	
	制绒设备	常州捷佳创、苏州聚晶	Schmid、RENA
	扩散设备	捷佳伟创、丰盛装备、中电 48 所、北方华创、帝尔激光（激光扩棚、消融、SE 激光掺杂）	TempresSystemInc., CentrothermPhotovoltaicsAG
	PECVD	捷佳伟创、北方华创、丰盛装备、中电 48 所	CentrothermPhotovoltaicsAG、 Roth&Rau、TempresSystemInc
	自动化设备	捷佳伟创、罗博特科、先导智能、无锡江松	Jonas&Redmann、Schmid、MANZ
	丝网印刷设备	迈为股份	Baccini、Dek
	分选设备	捷佳伟创、天津必利优科技、三工光电	Vitronic、GPsolar
组件设备	串焊机	金辰股份、罗博特科、奥特维、博硕光电、先导智能	
	层压机、排版机	金辰股份、奥特维、博硕光电、帝尔激光（激光裂片等）	
	自动化组件生产线	金辰股份、博硕光电、苏州晟成	

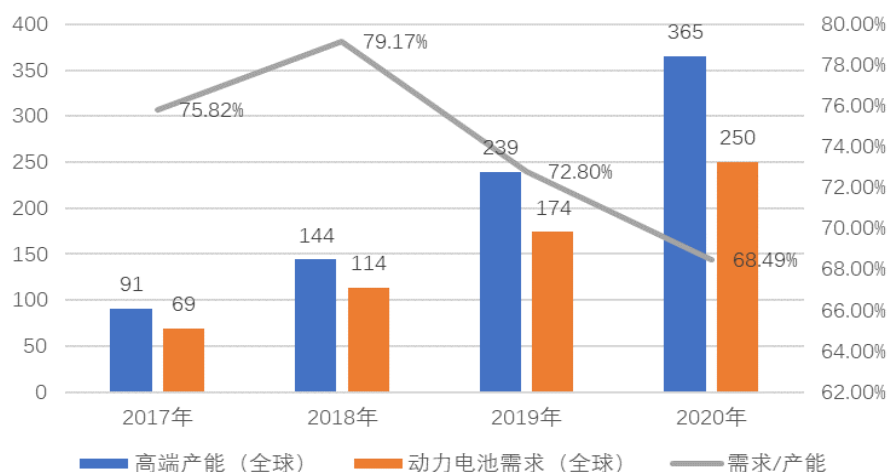
资料来源：晶盛机电公告、捷佳伟创公告、金辰股份公告、帝尔激光公告、天风证券研究所整理

### 3.4. 锂电设备：欧洲动力电池产能扩张箭在弦上，龙头公司投资价值逐步显现

**1、三星 SDI 电池供应不及预期大众重组采购计划。**根据 OFweek 锂电讯息，大众汽车公司正在改变其电池采购计划，价值约 500 亿欧元（合 560 亿美元），因其担心三星 SDI 的一笔供应交易可能会无法达成预期。三星最初同意提供超过 20GWH 电池，然而在详细谈判期间出现双方在生产量和时间表上意见不一致。谈判僵局可能导致三星供应承诺削减不到 5GWH。为了最大程度保障未来 10 年电池供应（约 300GWH），大众汽车公司公布了一个新的项目，计划与瑞典初创公司 NorthvoltAB 在德国建立一家国内电池工厂，产能近 10 亿欧元，约为 10GWH。

**从三星供应不足、大众发展多供应商战略来看，供给方面，我们认为高端产能供需结构较为健康。**根据对于龙头电池厂的产能统计（我们选择 CATL+BYD+孚能+亿纬锂能作为国内高端产能，松下+三星 SDI+LG+SKI 作为国外高端产能），2018-2020 年全球高端产能（年底达产）分别为 144GWH、239GWH、365GWH，需求/产能比例分别为 79.17、72.8、68.49。考虑到产能爬坡时间以及电池厂需储备先进产能的需求，我们认为供需较为匹配。

图 12：高端产能与动力锂电需求较为匹配（GWH）



资料来源：高工锂电，天风证券研究所

**2、欧洲公布千亿电池投资，龙头锂电设备公司有望充分受益全球电动化版图之争。**根据动力电池网报导，近日，欧盟委员会能源副主席马洛斯·舍普科维奇表示，欧盟委员会将与欧洲各国政府、汽车制造商以及银行等融资机构一起，在欧洲锂离子电池供应链领域投资超过 1000 亿欧元，让欧洲人自己为未来该地区的电动汽车提供动力。

**电动化不仅是企业之间的较量，更是地区间的产业利益之争。**自 2016 年开始，三星 SDI、LG、松下等纷纷布局匈牙利、波兰工厂，2018 年开始 CATL、孚能等中国电池厂开始加码

欧洲市场，CATL 于上月上调欧洲投资计划。其背后的事实是，传统欧洲车企对于中日韩电池的依赖度越来越高。而这种高度依赖无论是对于欧洲各国政府还是欧洲传统车企而言都是难以接受的。

Northvolt 是欧盟加码动力锂电研发生产的领头电池企业，大规模投资箭在弦上。orthvolt 受到了无论是欧洲政府还是传统龙头车企的重要资金支持。今年 5 月，欧洲投资银行初步批准了一项 3.5 亿欧元的贷款，以支持瑞典电池初创企业 Northvolt 募集资金后在瑞典建设欧洲动力电池工厂。前不久，Northvolt 宣布完成 10 亿美元的融资，由大众集团和高盛商业银行部门领投，宝马集团、AMF、瑞典 Folksam 保险集团以及 IMAS 基金会参与投资。

3、我们对于锂电新能源及设备并不悲观，且认为龙头设备公司本年度的投资机会渐行渐近。主要逻辑：1) 不可否认，当前锂电新能源仍为政策主导型的行业，离完全平价化仍有一定距离。但目前市场已有政策不友好阶段向友好阶段过渡，7 月份接连推出；2) 锂电设备行业从 2018 年增速放缓，部分小设备厂伴随下游小电池厂的出清而出清。这一过程中，行业以技术+资金为基础的马太效应愈演愈烈，对于龙头设备厂的发展未必不是一件好事；3) 海外电池厂进入+车厂扶持二供+龙头电池厂产能不足驱动的高端产能扩张仍在演绎。我们统计了 Q1 招标/宣布招标的厂商：其中，CATL、万向、LG、中航锂电、孚能、捷威等在我们此前预期的扩产厂商之列，而 Northvolt、长城汽车蜂巢能源、联动天翼（松下入股）、宝能能源、AESC 等为此前预期之外。据此我们上调 2019 年扩产企业数量，从 21 家上调至 26 家。假设这几家新电池将主要产能放在 2020 年，则我们将 2019 年新增产能预期从 100 上调至 104GWH，2020 年新增产能预期从 115 上调至 150GWH，同比增速分别为 26.10%、43.94%。

表 12：2017-2020 年动力电池产能一览表（单位：GWH，5 月 26 日为最新一次更新，更新见下表\*标注）

	2017 年年底产能	2018 年预计产能	2019 年预计产能	2020 年预计产能
高端产能（全球）	91	143	245	352
动力电池需求（全球）	69	109	164	240
CATL	16	25	44	68
LG（国内）	2.7	5	20	30
三星 SDI（国内）	2	2	2	6
松下（国内）		2	3	5
SKI（国内）				7.5
LG（国外）	16.8	30	42	54
三星 SDI（国外）	5.7	8.85	16.4	20
松下（国外）	22.5	31	46	47
SKI（国外）		4.7	10	16.5
BYD	16	26*	36*	46*
国轩高科	10	14	17	20
北京国能	10	13	13	13
天津力神	7.5	9.5	11.5	11.5
孚能科技	2.5	5	25	40
亿纬锂能	7	9	11	14.5
广西卓能	8	8	8	8
深圳比克	8	10	12	15
力信能源	4	8	8	8
广州鹏辉	3.7	5.5	5.5	5.5
波士顿	5.5	5.5	5.5	5.5
猛狮科技	4	6	6	6
中航锂电	4.8	8	12	14.5
万向 123	4	4	8	12
江苏海四达	2.6	3	4	4
珠海银隆	4	13	13	13

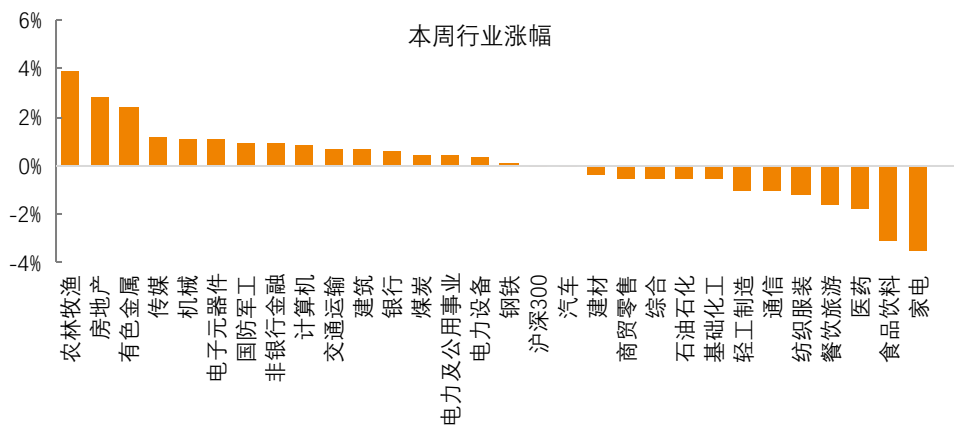
	2017 年年底产能	2018 年预计产能	2019 年预计产能	2020 年预计产能
骆驼集团	1	2	2	2
微宏动力	4	8	8	8
妙盛动力	4	4	4	4
江苏春兰	0.5	1	1	1
国安盟固利	4	6	9	12
广东天劲	4	7	7	7
山东威能	1	1	1.35	1.35
欣旺达	0	2	4	6
上海德朗能	2	3	3	3
杭州南都	1.2	2	3.5	3.5
山东恒宇	3.5	3.5	3.5	3.5
远东福斯特	3	4	8	12
浙江天能	3	8	8	8
苏州星恒	1	2	3	3
光宇	2	3	4.5	4.5
湖州天丰	0.5	0.5	0.5	0.5
浙江佳贝思	2	2	2	2
上海卡耐	1.5	1.75	1.75	1.75
江苏智航	1.5	1.5	2.5	2.5
苏州宇量	1.5	1.5	1.5	1.5
多氟多	1.5	2	2	2
东莞迈科	1.5	1.5	1.5	1.5
芜湖天弋	1	4	6	6
天津捷威	1.5	3.5	3.5	3.5
吉利衡远	1	1	1.5	3
河南新太行	1	1	1	1
塔菲尔	0	1.5	4	6
重庆金康				5.2
Northvolt			1	5
宝能能源			1	5
联动天翼			2	10
AESC			0	10
长城汽车蜂巢			0	5
车企电池厂：湖北锂诺			2	6
中聚能源（五龙电动车）	1	1	1	1
沃特玛	21	21	21	21
合计	193	281.75	386.1	531.3
新增	92	88.75	110.35	145.2
YOY	80.39		24.34	31.58

本表中显示的产能都是当年年底可实现产能，而非招标量

资料来源：高工锂电，汽车之家、中国电池网等，天风证券研究所

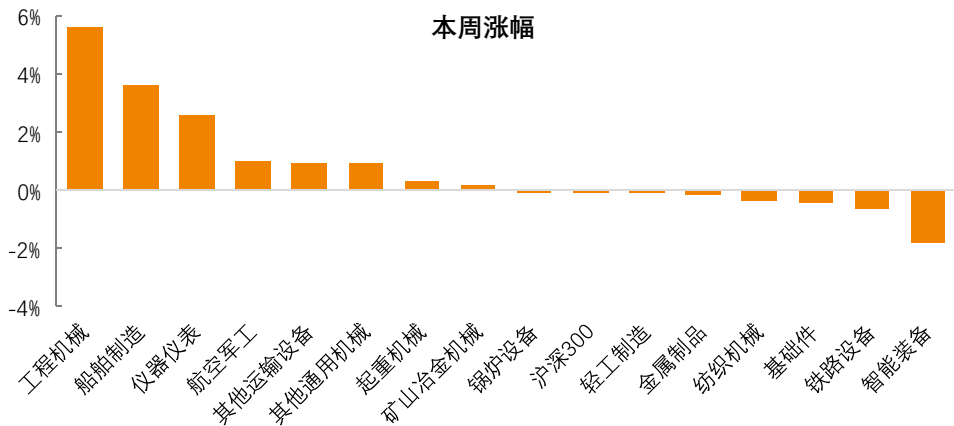
## 4. 上周行情回顾

图 13：上周（7月 15~19 日）机械行业涨幅为 1.1%



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：上周（7月 15~19 日）工程机械涨幅最高



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 5. 一周行业要闻

### 5.1. 工程机械

#### (1) 工程机械行业三大巨头中期业绩亮眼 (来源: 中国路面机械网)

宏观经济的回暖,从工程机械行业的高景气度可见一斑。近日,工程机械行业的上市公司中联重科、徐工机械、山河智能、三一重工以及建设机械陆续公布了中报业绩预告。

值得关注的是,上述公司集体宣告业绩预增,其中行业三大巨头的成绩单尤为亮眼。三一重工则以净利润 65 亿元至 70 亿元暂居盈利榜首,中联重科以同比预增幅度 171.71%至 212.42%暂居行业增幅首位,徐工机械净利润较去年同期也接近翻番。

据中国工程机械工业协会统计,2019 年 1 月至 6 月纳入统计的 25 家主机制造企业,共计销售各类挖掘机 13.7 万台,同比增长 14.2%。国内市场(不含港澳台)销量 12.5 万台,同比增长 12.3%;出口销量 1.2 万台,同比增长 38.7%。2019 年 6 月,共计销售各类挖掘机械产品 1.5 万台,同比增长 6.6%。国内市场(不含港澳台地区)销量 1.2 万台,同比下降 0.3%;出口 2695 台,同比增长 56.4%。

业内专家认为,受益于国家持续稳定的固定资产投资,行业转型升级和高质量发展取得的初步成果,以及市场产品更新换代和环保政策高压态势持续,工程机械行业市场需求进一步释放。随着基建投资持续回暖,地产企业建设意愿增强,将对工程机械销量形成有效支撑,预计 2019 年全行业增长率将在 10 左右,高于 GDP 增长。

#### (2) 穆迪:中国拓宽融资渠道推动基建投资 (来源: 第一工程机械网)

穆迪投资者服务公司在近日发表的报告中表示,中国中央政府正在提高基础设施支出以刺激经济增长,同时也在扩大地方政府融资渠道以支持其所承担的基建项目。此外,政府鼓励更多民营资本通过政府和社会资本合作方式投资于基建项目。

从行业来看,受中西部地区和高铁领域的强劲投资推动,穆迪预计 2019 年和 2020 年中国铁路基础设施投资将分别增长 3%和 1%,而 2018 年增幅仅为 0.2%。2019 年和 2020 年公路基础设施投资预计将分别增长 4%和 2%(2018 年为零增长),从而支持重大地方经济发展计划,提高和扩大全国路网质量和覆盖面。2019 年和 2020 年城市轨道交通投资将分别增长 17%和 13%(2018 年增长 14.9%),这反映出一二线城市地铁建设增多、地方政府融资渠道扩大以及新项目获批。

穆迪称,今明两年中国铁路、公路和城市轨道交通系统投资的增长将促使多数受评中国建筑企业的收入增长,其中中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司和中国交通建设股份有限公司等“中字头”企业将获益最大。

### 5.2. 锂电设备

#### (1) 宁德时代和丰田合作布局动力电池 (来源: 高工锂电)

7 月 17 日,宁德时代发布消息称,公司近日和丰田汽车公司在新能源汽车(NEV)动力电池的稳定供给和发展进化领域建立全面合作伙伴关系。此外,双方在电池的新技术开发,以及电池回收利用等多个领域开始进行广泛探讨。

6 月 7 日,丰田汽车副社长寺师茂树在丰田电动化年会上对外证实,丰田将在未来携手 CATL、BYD、东芝等合作伙伴,在电池、电机、电控等领域开展合作,加速高性能、长寿命电池的研发,并建立满足电动车高速增长的电池供应体系。

#### (2) GGII: 2018 年中国正极材料总产值 535 亿 (来源: 高工锂电)

高工产研锂电研究所(GGII)调研数据显示,2018 年中国正极材料总产值 535 亿元,同比增长 22.7%;总出货量为 27.5 万吨,同比增长 28.5%。其中,NCM 材料出货量 13.68 万吨,同比增幅 57.06%;LFP 材料出货量 5.84 万吨,同比小幅降低 1.2%;LCO 出货量同比增长 20%;LMO 材料出货量同比增长 15%。



### 5.3. 半导体与电子通信

#### (1) 南大光电：预计今年底建成一条光刻胶生产线（来源：SEMI 大半导体产业网）

南大光电在互动平台透露，公司设立光刻胶事业部，并成立了全资子公司“宁波南大光电材料有限公司”，全力推进“ArF 光刻胶开发和产业化项目”落地实施。目前该项目完成的研发技术正在等待验收中，预计 2019 年底建成一条光刻胶生产线，项目产业化基地建设顺利。

凭借 30 多年来的技术积累优势，公司先后攻克了国家 863 计划 MO 源全系列产品产业化、国家“02—专项”高纯电子气体(砷烷、磷烷)研发与产业化、ALD/CVD 前驱体产业化等多个困扰我国数十年的项目，填补了多项国内空白。2017 年，南大光电承担了集成电路芯片制造用关键核心材料之一的 193nm 光刻胶材料的研发与产业化项目。

#### (2) 韩国开发出三进制半导体，二进制过时了？（来源：SEMI 大半导体产业网）

北京时间 7 月 17 日消息，韩国一个科研团队已成功在大尺寸晶圆上成功实现了一种更节能的三元金属氧化物半导体。

韩国蔚山科学技术大学电子和计算机工程系教授 KyungRokKim 及其团队，成功开发了一种根据三进制逻辑系统而非现有二进制逻辑系统运行的半导体。这一研究的论文发表在《自然·电子学》上。

该科研团队表示，利用由 0、1、2 组成的三进制系统，减少了半导体需要处理的信息数量，提高信息处理速度，从而降低能耗。它还有助于进一步减小芯片尺寸。

例如，利用二进制表示 128 这个数，需要 8 “位”数据；利用三进制则只需要 5 “位”数据。

电流泄露是进一步减小芯片尺寸的一个主要障碍。在较小的空间内封装更多电路，会使隧道效应更严重，增加泄露的电流，也意味着设备会消耗更多电能。

KyungRokKim 表示，如果这一半导体技术商业化，这不但标志着芯片产业发生根本性转变，也将对人工智能、无人驾驶汽车、物联网、生物芯片和机器人等严重依赖半导体的产业产生积极影响。

自 2017 年 9 月以来，三星一直通过三星科学和技术基金会资助 KyungRokKim 的研究。三星科学和技术基金会对有前景的科技项目提供支持。

三星已经在芯片代工业务部门验证这一技术。

### 5.4. 智能装备

#### (1) 2025 年全球建筑机器人市场将达到 2.26 亿美元（来源：OFWeek 机器人网）

2018—2025 年，全球将部署 7000 多名机器人助手、基础设施机器人、结构机器人和精加工机器人用于施工。

建筑业历来是劳动密集型行业，自动化程度很低。实现更多生产的传统解决方案是简单地增加更多的工人。尽管许多其他行业的生产率大幅提高，但建筑业的生产率却几乎持平，因为直到最近还没有开发或引进多少技术。

根据 Tractica 的最新报告，该行业的颠覆时机已经成熟，越来越多的建筑公司正在整合机器人，以解决劳动力短缺问题，并从提高速度、效率、安全和利润中获益。机器人开始执行各种建筑任务，有望改变工业建造房屋、建筑和其他基础设施的方式。

Tractica 预测，对建筑机器人日益增长的兴趣将推动市场收入从 2018 年的 2270 万美元增加到 2025 年的 2.26 亿美元。在此期间，全球将部署 7000 多台建筑机器人，以执行各种建筑和拆除任务。就单位出货量而言，最大的市场将是建筑工地上使用的机器人助手，其次是基础设施机器人、结构机器人和精加工机器人。

## （2）汽车产业起变革，工业机器人市场再爆发（来源：OFWeek 机器人网）

近日，ABB 与上汽大众达成协议，将 300 台喷漆机器人安装于上汽大众的新工厂中。上汽大众是中国领先的汽车制造商，其首个新能源汽车工厂将于 2020 年在上海开业，主要生产奥迪、大众和斯柯达等品牌的纯电动汽车，是专为电动汽车大规模生产而设计的汽车平台，年产能将达到 30 万辆。

新工厂的投建需要大量的工业机器人等自动化设备，ABB 将安装大约 300 台机器人，同时为三条自动涂装生产线提供涂装和密封解决方案，这也是 ABB 为上汽大众首个新能源汽车工厂提供的第一个大型自动喷漆项目方案，涉及汽车外墙和内墙涂装、车身底漆、内部装饰缝封和内板喷蜡等工艺。

对于 ABB 来说，此次项目是打开中国新能源汽车市场的重要里程碑，不仅拉近了与大众汽车的合作关系，更有利于扩大其电动汽车制造领域的影响力。ABB 全球应用中心将提供机器人在汽车专业知识支持，基于其在电动汽车领域的深厚专业知识，将能够更好地加速新能源汽车制造工厂的落地。

## 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门、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

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com