

# 宝马展创多项纪录反映行业高景气，宁德时代扩产能利好锂电设备

——2018年机械行业周报 12月第1期

行业研究周报

郭泰 (分析师)

021-68865595

guotai@xsdzq.cn

证书编号: S0280518010004

何宇超 (分析师)

021-68865595

heyuchao@xsdzq.cn

证书编号: S0280518080001

陈皓 (分析师)

010-83561000

chenhao1@xsdzq.cn

证书编号: S0280518110001

**本周重点推荐组合:** 中铁工业、天地科技、郑煤机、恒立液压、日机密封、锐科激光、华测检测、亚威股份、艾迪精密。

● **激光产业:** 本周两个激光产业重磅会议分别在北京、张家港召开，行业专家及企业代表就行业未来的发展进行了深度沟通和探讨；SPI 深圳设立新工厂以提升客户服务，表明国际巨头仍看好中国市场。目前国内高功率激光器国产化率处于提升阶段，激光技术的升级及国产化率提升将加速激光装备渗透率提升，促进行业空间增长，国产激光行业优质企业有望迎来发展机遇。

● **工程机械:** 本周 bauma CHINA 2018 在上海圆满落幕，参展商数量、产品种类、专业观众数及产品成交量均创历史新高，表明行业复苏仍在持续，智能化升级和新能源设备将是未来趋势；高空作业平台作为高景气度的细分领域，浙江鼎力、徐工、JLG 等国内外企业均在宝马展发布最新产品。我们认为国内受地产、基建工程、设备更新换代以及出口等因素的综合影响，工程机械行业高景气将持续到 2019 年，核心零部件企业将加速实现进口替代，高空作业平台有望持续高速增长，优质企业具备较大成长潜力。

● **锂电设备:** SKI 拟投资 1.14 万亿韩元在美国投建 55GWh 动力电池工厂；宁德时代拟投资不超过 74 亿元在江苏溧阳新建产线，同时其申请 1100 亿授信。近期国内外电池龙头、国内二线电池企业及车企均不断加大在动力电池产能上的布局，预计 2018Q4 和 2019H1 将迎来集中的产能扩建，锂电设备行业将进入向上景气期，国内实力较强的锂电设备企业将迎来增长机遇。

● **轨道交通:** 2018 年 1-10 月铁路固定资产投资累计完成 6331 亿元，同比增长 1.2% (10 月单月增长 19%)；时速 160 公里动力集中动车组已达到批产状态，并且拟通过竞争性谈判方式进行采购短编组 10 组和长编组 18 组。我们认为 160 公里动力集中动车组的开始批产，未来将逐步替代 25G 及 25T 车型，带来新增需求，持续看好随着 2019-2020 年铁路通车里程高峰到来和国内动车组招标常态化后，轨交领域龙头公司订单的持续增长和业绩释放。

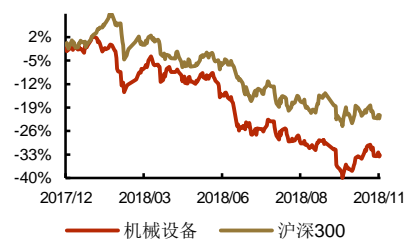
● **半导体设备:** 全球半导体景气度下行，部分半导体产业投资放缓，IC Insights 预计 2019 年全球半导体资本支出或减少 12%，但国内半导体产业仍维持较好景气度，2018 年前三季度国内集成电路销售额为 4462 亿元 (+22%)，其中制造和封装测试分别增长 28% 和 19%。近期受贸易战和美国制裁影响，国内 IC 产业投资短期或放缓，但国产 IC 材料、设备将具备更充分的时间提升技术能力，预计下一轮晶圆产能扩建将成为国产装备的进口替代窗口期。

● **煤炭机械:** 2018 年 1-10 月煤炭企业利润总额同比增长 10.7%、销售利润率维持历史高位达到 12.86%，煤炭固定资产投资累计完成额同比增长 5.2% (10 月单月增长 35%)。预计 2019 年煤矿更新改造和新建产能将共同驱动国内煤机装备需求继续复苏，煤矿建设智能化的长期趋势将利好煤机龙头公司，天地科技和郑煤机有望持续受益于煤机装备的复苏和行业集中度提升。

● **风险提示:** 国内固定资产投资放缓，相关政策落地低于预期。

## 推荐 (维持评级)

### 行业指数走势图



### 相关报告

《铁路投资或将回升，宝马展或提升工程机械关注度》2018-11-25

《光博会助力激光行业加速发展，10 月工业机器人下滑幅度收窄》2018-11-18

《10 月动力电池装机量同比增 103%，国内页岩气开采力度持续提高》2018-11-11

《行业增速放缓，经营质量改善，子领域表现分化》2018-11-11

《基金配置机械比例略有提升，高景气行业龙头受机构青睐》2018-11-05

## 目 录

1、 本周行业核心观点及细分行业信息更新.....	4
1.1、 激光产业：激光产业重磅会议陆续召开，SPI 深圳设立新工厂.....	4
1.2、 工程机械：2018 宝马展创各项纪录，高空作业平台或高速发展.....	5
1.2.1、 2018 宝马展完美落幕，智慧和环保大势所趋.....	5
1.2.2、 高空作业平台参展企业创新高，或将成为下个高速发展子领域.....	5
1.3、 锂电设备：SKI 拟于美国新建动力电池工厂，宁德时代拟新建动力及储能锂电池产线.....	6
1.3.1、 SKI 拟总投资金额 1.14 万亿韩元，在美国投建 55GWh 动力电池工厂.....	6
1.3.2、 宁德时代拟投资不超过 74 亿元，在江苏溧阳新建动力及储能锂电池产线.....	6
1.4、 轨道交通：时速 160 公里动力集中动车可批产并开始采购，各地轨道交通规划陆续获批.....	7
1.5、 智能制造：2018 年工业强基工程重点产品示范企业及项目出炉.....	9
1.6、 半导体设备：2019 年全球半导体资本支出或减少 12%，2018Q3 国内 IC 产业销售额同比增长 20% ....	10
1.6.1、 预计 2019 年全球半导体资本支出为 945.9 亿美元，同比下滑 12%.....	10
1.6.2、 2018 年三季度国内集成电路产业产值为 1735 亿元，同比增长 20%.....	11
1.7、 第三方检测：检验检测认证服务纳入《战略性新兴产业分类（2018）》.....	12
1.8、 煤炭机械：1-10 月煤企累计销售利润率为 12.86%，累计利润总额同比增长 10.7%.....	13
1.9、 油服及能源设备：OPEC 或达成减产 130 万桶/日协议.....	14
2、 重点覆盖公司估值表.....	15

## 图表目录

图 1： 2017 年国内激光装备市场空间接近 500 亿元.....	4
图 2： 2017 年全球激光器市场规模约 124 亿美元.....	4
图 3： bauma CHINA 2018 展会创各项纪录.....	5
图 4： 2018 年 1-10 月挖机累计销量同比增长 52.5%.....	5
图 5： 2018 年 10 月份挖机增速为近 4 个月最高.....	5
图 6： 浙江鼎力宝马展发布新产品.....	6
图 7： 2017 年国内高空作业平台保有量超过 5 万台.....	6
图 1： 2018 年 1-10 月宁德时代动力电池装机量大幅增长.....	7
图 2： 时速 160 公里动力集中型电动车组.....	8
图 3： 时速 160 公里动力集中电动车组型号合格证.....	8
图 4： 2018 年 10 月铁路固定资产投资增长 19%.....	8
图 5： 2018 年 1-10 月铁路固投资完成 6331 亿元.....	8
图 6： 2018-2020 年我国铁路新增通车里程持续增长.....	9
图 7： 高速铁路将在 2019-2020 年达到通车高峰期.....	9
图 8： IFR 预计 2021 年全球工业机器人销量 63 万台.....	10
图 9： 2018 年 1-10 月国内工业机器人销量增长 8.7%.....	10
图 10： 预计 2019 年三星的半导体资本支出下滑约 20%.....	11
图 11： 2018Q3 国内 IC 设计业、制造业、封测业收入维持较快增长.....	11
图 12： 《战略性新兴产业分类（2018）》部分目录.....	12
图 13： 2018 年 11 月动力煤活跃期货价保持相对高位.....	13
图 14： 2018 年 1-10 月煤企固投同比增速提升至 5.2%.....	13
图 15： 2018 年 1-10 月煤企累计销售利润率为 12.86%.....	13
图 16： 2018 年 1-10 月煤企累计利润总额增长 10.7%.....	13
图 17： 11 月 23 日当周 EIA 原油库存增加约 358 万桶.....	14
图 18： WTI 及布伦特原油停止进一步下跌.....	14

表 1: 时速 160 公里动力集中动车组潜在供应商名称及资质情况 .....	8
表 1: 预计 2019 年半导体行业资本支出下滑 12% (单位: 亿美元) .....	10
表 2: 新时代机械推荐公司盈利预测及估值 .....	15

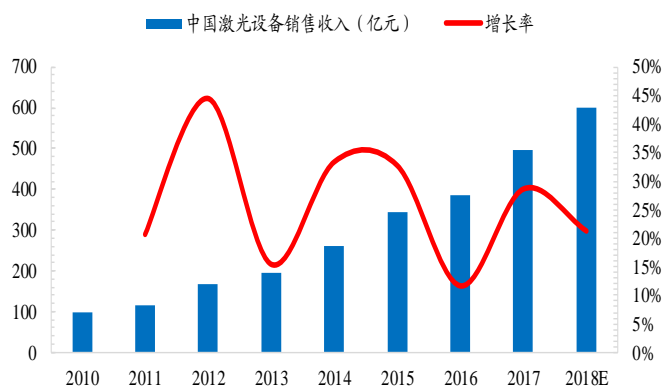
## 1、本周行业核心观点及细分行业信息更新

### 1.1、激光产业：激光产业重磅会议陆续召开，SPI 深圳设立新工厂

11月26日,由北京遥测技术研究所主办、珠海欧比特宇航科技和意大利 CNISM 研究中心协办的“首届空间激光技术与应用国际大会”在北京开幕,来自中国、美国、加拿大、日本、英国、荷兰、意大利、中国香港 8 个国家和地区的 200 多位科学家、工程师、学者、项目管理人员和政策制定者,围绕“**聚焦空间激光技术,助力宇宙精准探索**”主题进行了交流。

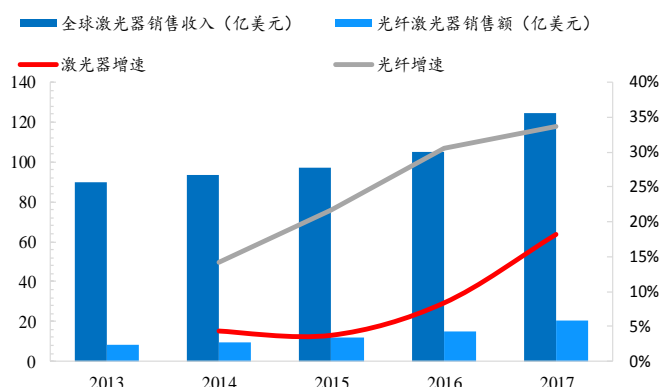
11月27-29日,由中国光学工程学会、张家港市人民政府主办的“2018 年先进激光制造产业发展大会”成功召开,主要聚焦激光领域的前沿技术与产业发展状况,分为“**军民融合应用成果对接会、先进制造高端研讨会、激光制造产融对话、技术需求对接会、激光产业园区考察与对接**”五大环节。来自清华大学、中科院、大族激光、锐科激光等多位激光行业专家与企业出席,就激光加工技术未来的发展、国内外企业面临的挑战和机遇等方面进行了交流讨论和主题演讲。

图1： 2017 年国内激光装备市场空间接近 500 亿元



资料来源：《中国激光产业发展报告》预测、新时代证券研究所

图2： 2017 年全球激光器市场规模约 124 亿美元



资料来源：TRUMPF 官网、新时代证券研究所

英国光纤激光器制造商 SPI Lasers 在中国深圳开设了一个新的销售/服务/应用中心,旨在通过现场演示和参观过程向管理人员和应用工程师展示这一新基地。该应用设施配备了 2kW 单模和 6kW 多模连续波激光光源,具备扫描仪和固定光束传输选项,以及全套脉冲激光器,可用于三个独立的扫描仪工作站。此外,金相制备区、焊接质量评估工具以及光学显微镜套件,将有助于进行广泛的客户案例调查。

**点评:** 本周两个激光行业重磅会议陆续召开,行业专家及企业代表就激光行业未来的发展进行了深度沟通和探讨,这将有助于行业的健康和高速发展; SPI 深圳设立新工厂以提升客户服务,表明国际巨头仍看好中国市场。2017 年国内激光器市场空间 130-140 亿,光纤激光器 76-78 亿,市场集中度较高 (IPG53%、锐科激光 12%、创鑫激光 10%、杰普特 6%),其中低功率 (<100W) 国产化比例超过 90%,中功率 (100-1500W) 国产比例超过 50%,而高功率国产比例只有 10%。随着锐科和创鑫等国内企业高功率产品逐步被客户认可,未来高功率激光器国产化进程将加快,高功率激光器或将逐步下降,激光装备的成本整体下降导致激光装备相对原有加工方式的性价比将体现出来,整个产业升级的速度将会提升,对于激光装备和激光器来讲,都将迎来非常好的发展机会。近期受宏观经济影响,下游企业投资需求有所放缓,我们认为行业寒冬将加速行业竞争格局的改变,龙头企业或将受益。

**推荐标的:** 锐科激光、华工科技、大族激光、亚威股份

## 1.2、工程机械：2018 宝马展创各项纪录，高空作业平台或高速发展

### 1.2.1、2018 宝马展完美落幕，智慧和环保大势所趋

11 月 27-30 日 bauma CHINA 2018（第九届中国国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会）已于在上海新国际博览中心成功举办，全方位展示了施工机械、矿用原材料提取与加工设备、建材机械、配套件及服务等领域的创新产品与技术硕果，见证了工程机械行业发展中的智慧传承。各项数据刷新纪录：展区面积再创新高，突破 33 万平方米，已使用上海新国际博览中心全部展区，较上届扩容 10%；共汇聚 38 个国家和地区的 3350 家参展企业，展商数量上涨 13%；云集 212500 名专业观众（94% 来自亚洲），大幅增长 25%；展会成交量也创造了历史最高水平。

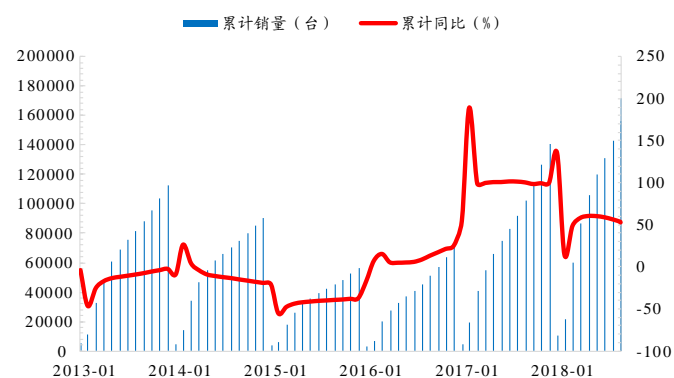
图3: bauma CHINA 2018 展会创各项纪录



资料来源：bauma CHINA 官网、新时代证券研究所

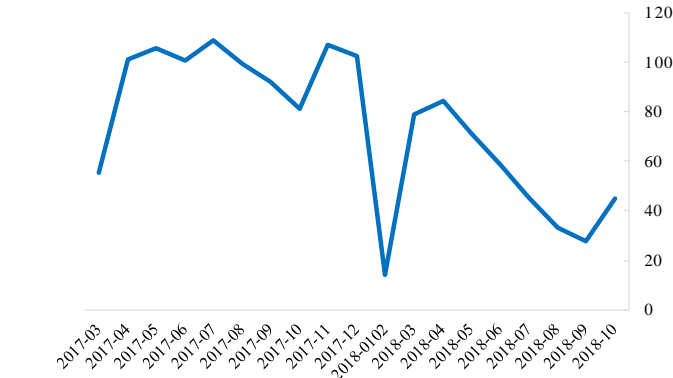
以“智造愿景，纵横大观”为主题的本届 bauma CHINA 紧扣行业发展脉搏，从产品智能化、制造智能化、服务智能化和管理智能化等不同视角，诠释了中国工程机械行业的新起点。从现场展出的产品可以看出，智慧与环保成为主旋律，新能源与无人设备成为未来工程机械行业发展的新趋势：多款大吨位无人驾驶压路机、无人挖掘机、智能吊装机器人、智能摊铺机惊艳亮相；观众通过 VR 眼镜远程操控，即可指挥远在几千里外的设备作业；不计其数的节能、节油、高效率产品涌现展会现场，充分满足了不同细分市场客户的需求。

图4: 2018 年 1-10 月挖机累计销量同比增长 52.5%



资料来源：CCMA 挖掘机分会、新时代证券研究所

图5: 2018 年 10 月份挖机增速为近 4 个月最高



资料来源：CCMA 挖掘机分会、新时代证券研究所

### 1.2.2、高空作业平台参展企业创新高，或将成为下个高速发展子领域

高空作业平台的参展企业数据和规模也创新高，浙江鼎力阵容强大，携 40 个产品参展，JLG、TEREX、徐工、中联、三一帕尔菲格、美通等（共

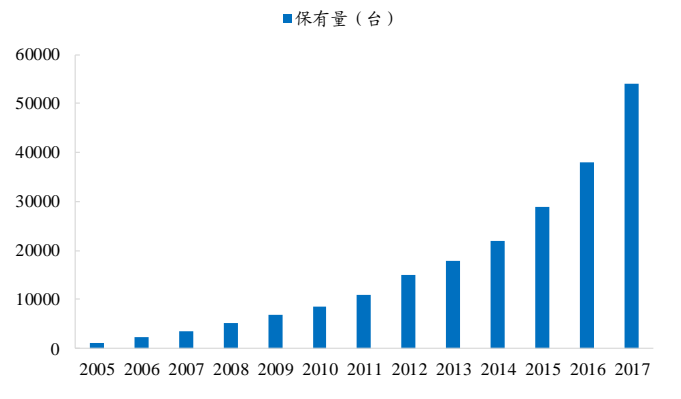
26家)也重点展示了高空作业平台。近年来高空作业平台增速较快,根据 IPAF (国际高空作业产业联盟)数据显示未来中国大陆市场行业复合增长率在 30% 以上,行业增速较快。但是在产品结构上,国内大部分的订单都是剪叉式,但租赁商对臂式的需求在逐渐增大,国内臂式车占全部保有量的 15%,相比于国外的 30%-40%,还有很大的推广空间,国内的剪叉式产品技术已经较为成熟,未来发展的重点在臂式。

图6: 浙江鼎力宝马展发布新产品



资料来源: bauma CHINA 官网、新时代证券研究所

图7: 2017年国内高空作业平台保有量超过5万台



资料来源: IPFA、新时代证券研究所

**点评:** 在主机换新周期和产品库存周期、基础设施建设投资加码、“一带一路”倡议深化落实、城镇化及新农村建设持续推进等多种因素叠加的影响下,国内工程机械行业自 2016 年下半年开始持续回升势头强劲,本次 bauma CHINA 的参展商数量、产品种类、专业观众数及产品成交量均创历史新高,表明行业高景气度仍在持续,智能化设备和新能源设备将是未来趋势。我们认为受地产、基建工程、设备更新换代以及出口等因素的影响,国内工程机械行业的涨势有望持续到 2019 年,继续看好主机厂资产负债表修复之后的业绩弹性,以及核心零部件企业在这一轮工程机械复苏周期中加速实现进口替代。另一方面,高空作业平台作为高景气度的细分领域,成长潜力较大,国内龙头企业浙江鼎力在 bauma CHINA 上展示了最新的臂式产品,中联、徐工、临工、美通等国内企业和 JLG、TEREX 等国外巨头也将加大在中国市场的投入力度,行业或将持续高速发展,优质企业将持续受益。

**推荐标的:** 艾迪精密、恒立液压; **受益标的:** 三一重工、浙江鼎力

### 1.3、锂电设备: SKI 拟于美国新建动力电池工厂, 宁德时代拟新建动力及储能锂电池产线

#### 1.3.1、SKI 拟总投资金额 1.14 万亿韩元, 在美国投建 55GWh 动力电池工厂

2018 年 11 月 26 日,韩国 SK 集团旗下负责生产动力电池的 SKI 在韩国首尔举行董事会,决定在美国佐治亚州杰克逊县新建动力电池工厂,该工厂预计 2019 年初开工,2022 年投入生产,总投资金额将达到 1.14 万亿韩元,投产初期年产能目标值为 9.8GWh,后期经过追加投资,预计年产值将达到 55GWh 左右。

今年 8 月,据韩联社消息称,SKI 计划将在中国江苏省常州开发区建设年产 7.5GWh 动力电池生产基地,预计 2020 年实现量产。

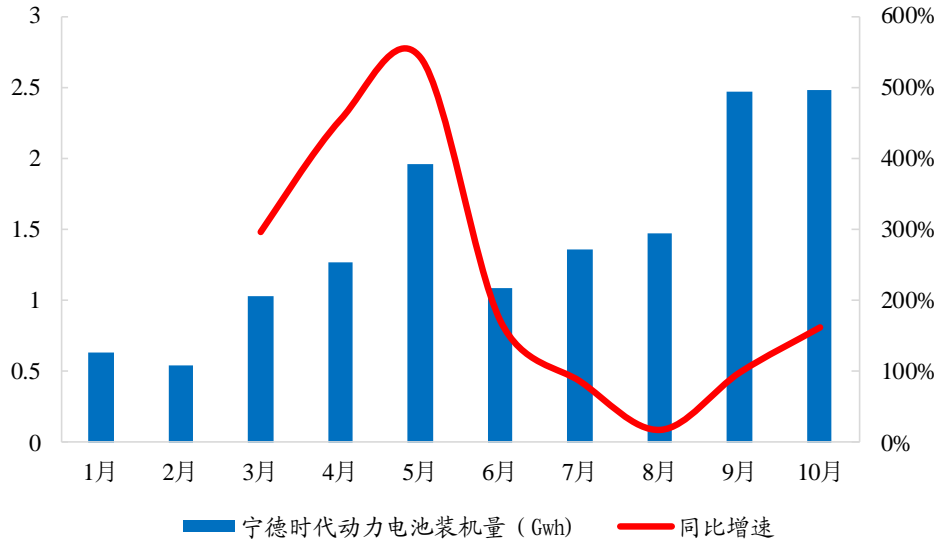
#### 1.3.2、宁德时代拟投资不超过 74 亿元, 在江苏溧阳新建动力及储能锂电池产线

2018 年 11 月 28 日,宁德时代公告公司拟通过全资子公司江苏时代新能源科技有限公司在江苏溧阳投资建设动力及储能锂电池研发与生产项目(三期),该项

目拟投资总额不超过 74 亿元。根据规划,该项目将建设动力及储能锂电池生产线,主要包括厂房和配套设施以及工艺设备投资,建设期为 24 个月。

为了筹划新一轮扩张,11 月 28 日宁德时代发布公告称,公司及子公司拟向银行申请总计不超过 1100 亿元的综合授信额度。

**图1: 2018 年 1-10 月宁德时代动力电池装机量大幅增长**



资料来源: 高工锂电、新时代证券研究所

**点评:** 龙头 CATL 斥资不超过 74 亿新建动力、储能电池线为国内动力电池产能扩建带来了新的增量,同时其申请 1100 亿授信或表明未来会有更大规模的产能扩充进展。近期国内龙头 CATL、比亚迪及外资大厂三星、松下、LG、SKI 近期均加快或加大了全球范围内的动力电池投资,国内二线动力电池企业如国轩高科、孚能科技、万向、捷威等均规划了新的动力电池项目投资。同时,车企纷纷加大动力电池领域的布局。我们认为新的补贴政策仍将以抬高电池能量密度和扶优扶强为导向,随着高端新能源车型成熟和动力电池能量密度提升,预计 2019 年新能源汽车和动力电池装机量将持续增长,2018 年年末和 2019 年上半年下游电池企业将迎来集中的产能新建和设备招标,锂电设备行业将进入向上景气期。设备环节集中度将向头部企业集中,国内实力较强的锂电设备企业如先导智能、赢合科技、科恒股份(浩能科技)等将迎来增长机遇。

**推荐标的:** 科恒股份; **受益标的:** 先导智能、赢合科技

#### 1.4、轨道交通: 时速 160 公里动力集中动车可批产并开始采购,各地

##### 轨道交通规划陆续获批

11 月 28 日,由中车唐山公司牵头研制的时速 160 公里动力集中电动车组,获得了由国家铁路局颁发的型号合格证和制造许可证(产品编号 0301、型号 KZ25TA),标志着时速 160 公里动力集中电动车组具备了批量生产条件和商业运营资格。时速 160 公里动力集中电动车组由中国铁路总公司主导,依托八轴客运电力机车和既有 25T 型客车技术平台,采用固定编组,按需求分为短编组、长编组和灵活编组。旅客舒适度、安全性能、维修成本、车辆整体档次等方面均进行了提升,每千公里运行时间比 25T 客车压缩约 1 小时,比 25G 型客车压缩 4-7 小时,是具有完全自主设计权的“复兴号”系列产品之一,可在我国 10 万公里既有线路上可全面开行。

图2: 时速 160 公里动力集中型电动车组



资料来源: 轨道交通网、新时代证券研究所

图3: 时速 160 公里动力集中电动车组型号合格证



资料来源: 轨道交通网、新时代证券研究所

11 月 30 日, 中国铁路总公司拟对时速 160 公里动力集中动车组采购项目采用竞争性谈判方式进行采购, 计划采购短编组 10 组和长编组 18 组。鉴于相应采购货物的潜在供应商须由具备不同车种资质的潜在供应商组成联合体, 且拟组成符合要求的联合体只有两家, 不具备公开招标条件, 故拟采用竞争性谈判进行采购。

表1: 时速 160 公里动力集中动车组潜在供应商名称及资质情况

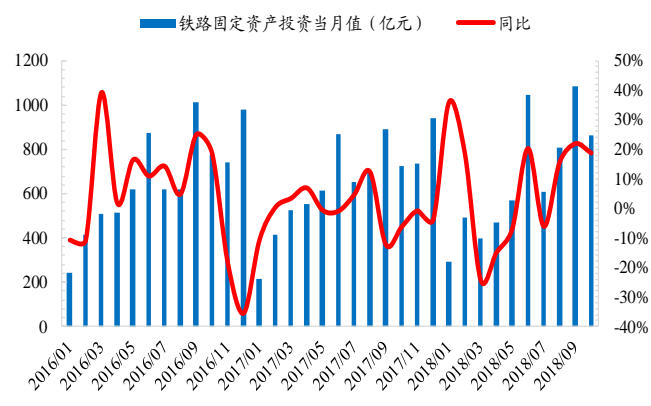
潜在供应商名称	资质情况
中车大连机车车辆有限公司	
中车株洲电力机车有限公司	具备组成时速 160 公里动力集中动车组不同车种
中车唐山机车车辆有限公司	相应的铁路机车车辆制造许可证
中车南京浦镇车辆有限公司	

资料来源: 中国铁路投资有限公司、新时代证券研究所

11 月 29 日, 中国铁路哈尔滨、沈阳、北京、太原、呼和浩特、郑州、武汉、西安、济南、上海、南昌、广州、南宁、成都、昆明、兰州、乌鲁木齐局集团有限公司就 2019 年铁路客车厂修第一次招标项目进行公开招标, 共计采购符合入厂厂 (A4、A5) 修条件的铁路客车 4008 辆。

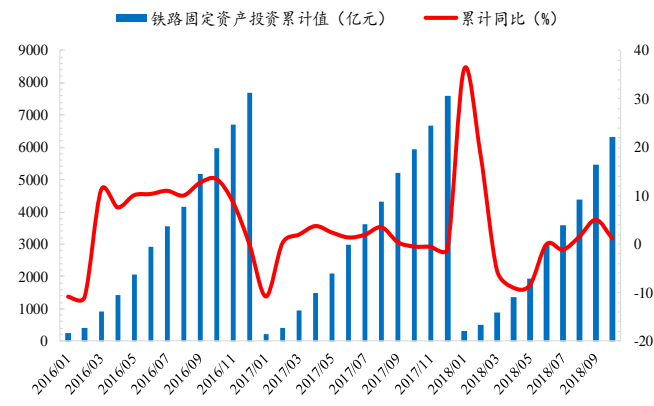
国家铁路局近日公布 10 月全国铁路主要指标完成情况, 10 月铁路运输发送旅客 30467 万人, 同比增长 10.3%; 货运发送量 35460 万吨, 同比增长 10.1%; 铁路固定资产投资累计完成 6331.29 亿元, 同比增长 1.2%。

图4: 2018 年 10 月铁路固定资产投资增长 19%



资料来源: 中国铁路总公司、新时代证券研究所

图5: 2018 年 1-10 月铁路固投资完成 6331 亿元



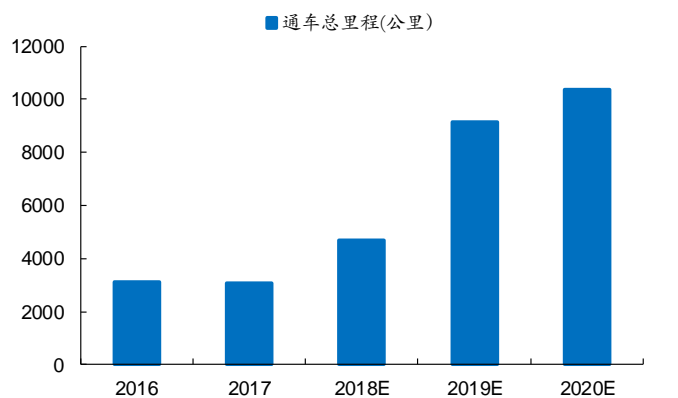
资料来源: 中国铁路总公司、新时代证券研究所

11 月 28 日, 国家发改委近日正式批复了重庆轨道交通第三轮建设规划, 到 2022

年，重庆市将新建成轨道交通 70.51 公里。该规划的实施，将完成重庆市城市轨道交通“八线一环”的基本网建设，弥补两江新区的东部片区轨道交通无覆盖，有利于促进唐家沱、鱼嘴、龙兴、李家沱、大渡口等外围组团与中心城的联动发展。

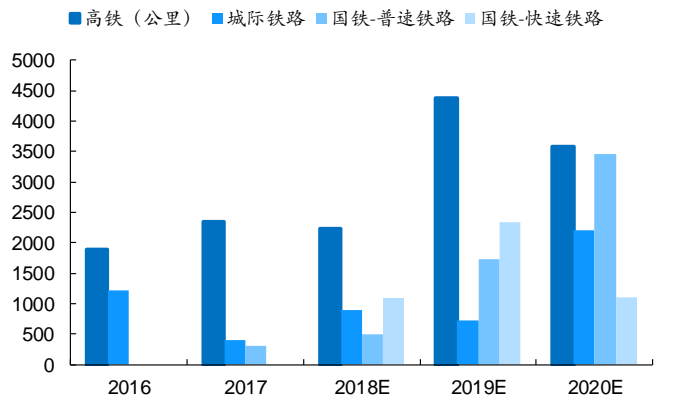
11 月 28 日，《邯郸市城市轨道交通线网规划》获邯郸市人民政府批复，中心城区城市轨道交通线网 6 条线路，总长 213.3 公里，共设车站 137 座，形成中心城区的十字骨架线网，合计长度 59.3 公里，设车站 45 座；规划年限为近期至 2020 年，远期至 2035 年，远景至 2050 年。

**图6： 2018-2020 年我国铁路新增通车里程持续增长**



资料来源：国家铁路局、新时代证券研究所预测

**图7： 高速铁路将在 2019-2020 年达到通车高峰期**



资料来源：中国轨道交通网、新时代证券研究所预测

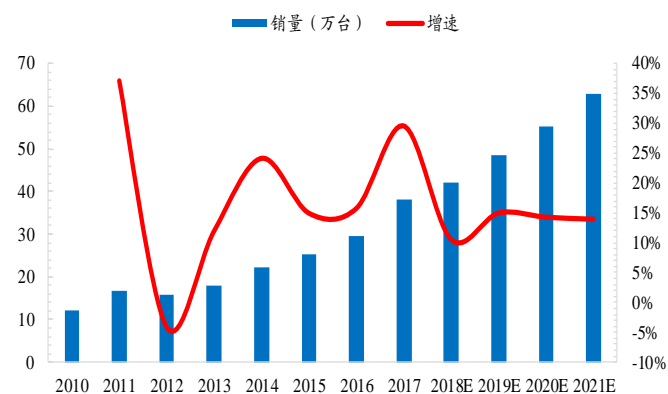
**点评：**年初建设地铁城市标准提高、部分地区 PPP 项目叫停等影响，年初市场对轨道交通行业的预期逐步降低，但是随着前三季度数据陆续出炉，无论是铁路还是城轨都按照计划在稳步推进，正逐步打消市场对轨道交通领域的悲观预期，城轨板块已开工项目仍然处于稳步推进阶段，并且新开工项目有望逐步获批。国务院在宏观经济增速压力加大的时候提出《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，而铁路固定资产投资 9、10 月份同比也增长 22%、19%，或表明以铁路建设为代表的基建板块的景气度将有所提升。根据我们的统计，2018-2020 年我国铁路的通车里程将迎来高峰期，通车里程依次为 4703、9163 和 10354 公里，高速铁路将在 2019 年迎来爆发式的增长。此外，随着 160 公里动力集中动车组的开始批产，未来将逐步替代 25G 及 25T 车型，带来新增需求。我们看好随着铁路通车里程高峰到来和国内动车组招标常态化后，轨交领域龙头公司订单的持续增长和业绩释放。

**推荐标的：** 中铁工业； **受益标的：** 中国中车

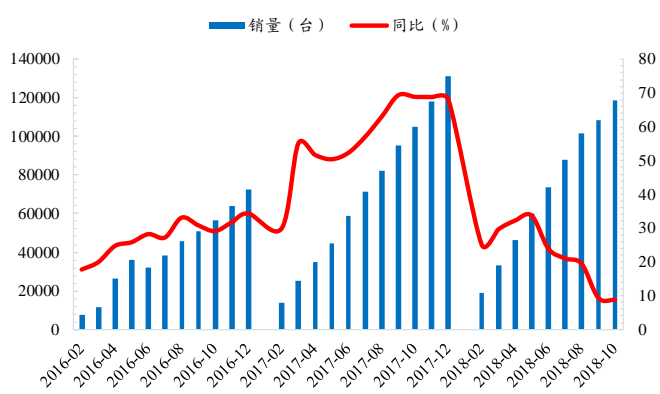
### 1.5、 智能制造： 2018 年工业强基工程重点产品示范企业及项目出炉

11 月 30 日，经企业自愿申报，各地工业和信息化主管部门、中央企业推荐，第三方推进机构组织专家评审，《工业和信息化部办公厅关于组织开展 2018 年工业强基工程重点产品、工艺“一条龙”应用计划工作的通知》正式下发，2018 年工业强基工程重点产品、工艺“一条龙”应用计划示范企业和示范项目出炉，主要涉及控制器、高精度减速器、伺服电机、发动机电喷系统、存储器 5 个方面的“一条龙”应用计划示范企业和示范项目。

近日，KEBA 收购了德国柯尔柏集团下的 LTI MOTION 和 Heinz Fiege GmbH，这两家分别是提供先进技术的驱动解决方案和主轴技术供应商，雇员从 1200 名发展到 1700 多名，旨在继续扩大其在工业自动化领域的市场地位。据中国机器人网数据统计，当前每台工业机器人 20 万元，按照控制成本占比约 15%，大致可估算出 2020 年工业机器人控制器市场规模将有望达到 57 亿元。

**图8： IFR 预计 2021 年全球工业机器人销量 63 万台**

资料来源：IFR 预测、新时代证券研究所

**图9： 2018 年 1-10 月国内工业机器人销量增长 8.7%**

资料来源：国家统计局、新时代证券研究所

**点评：**国内工业机器人近年来受益3C、家电等领域需求提升而稳步增长，但是机器人三大核心零部件大多被外资垄断，国内机器人整机制造企业在关键部件配套方面受制于人，此次工信部出炉的工业强基重点工程也是对相关领域有明显推动和示范效应。目前控制器作为差距相对小的关键零部件，国产机器人控制器产品已经较为成熟，但是距KEBA等全球领先企业仍有较大提升空间。从全球来看，国内市场的增长明显高于世界平均水平，国内本体制造、系统集成、零部件生产企业均迎来较快发展。另一方面，国内9、10月份机器人产量同比分别下滑16%、3.3%，较前几年销量持续快速增长反差较大，可能预示着行业将回到较为平稳增长的状态。我们认为自动化行业在快速发展的同时也将逐步进入整合期，行业竞争或将加剧，在与外资老牌企业的竞争中，未来有核心技术、关键零部件生产能力的企业可能会逐步凭借渠道优势、成本优势、大客户优势加速提升市占率。

**推荐标的：**埃斯顿、上海机电；**受益标的：**机器人、克来机电

## 1.6、 半导体设备：2019 年全球半导体资本支出或减少 12%，2018Q3

### 国内 IC 产业销售额同比增长 20%

#### 1.6.1、 预计 2019 年全球半导体资本支出为 945.9 亿美元，同比下滑 12%

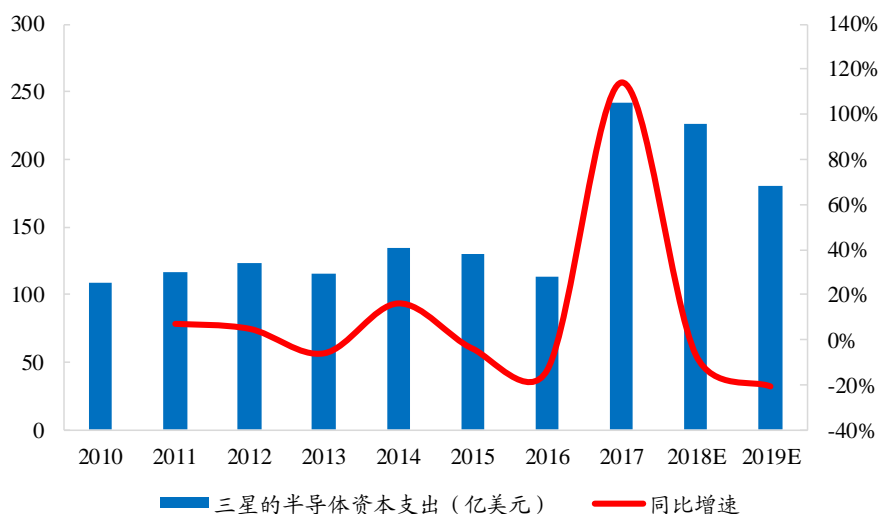
IC Insights 预测，2018 年全球半导体资本支出将同比增长 15% 达到 1071 亿美元，但预期明年半导体资本支出可能趋缓，将减少 12%。其中，三星半导体 2018 年资本支出预计达到 226 亿美元，同比略微下滑 6.6%，英特尔、SK 海力士、台积电、镁光 2018 年资本支出分别为 155 亿美元、128 亿美元、102.5 亿美元和 99.6 亿美元，分别同比变动 32%、58%、-5% 和 54%。2019 年以上五大半导体制造商资本支出分别同比下滑 20%、13%、22%、2% 和 5%，使得 2019 年半导体行业资本支出同比减少 12%。

**表1： 预计 2019 年半导体行业资本支出下滑 12%（单位：亿美元）**

公司	2017	2018E	17-18YOY	2019E	18-19YOY
三星	242.3	226.2	-7%	180	-20%
英特尔	117.8	155	32%	135	-13%
SK 海力士	80.9	128	58%	100	-22%
台积电	108.5	102.5	-5%	100	-2%
镁光	64.8	99.6	54%	95	-5%
前五家合计	614.2	711.3	16%	610	-14%
其他	320.6	360.1	12%	335.9	-7%

公司	2017	2018E	17-18YOY	2019E	18-19YOY
行业总资本支出	934.8	1071.4	15%	945.9	-12%

资料来源：IC Insight 预测、新时代证券研究所

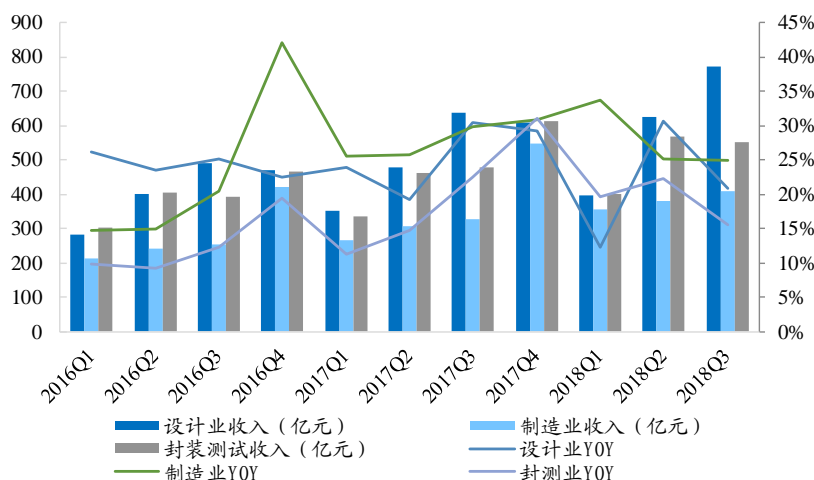
**图10： 预计 2019 年三星的半导体资本支出下滑约 20%**

资料来源：IC Insight 预测、新时代证券研究所

**1.6.2、2018 年三季度国内集成电路产业产值为 1735 亿元，同比增长 20%**

根据中国半导体行业协会统计，2018 年三季度中国集成电路产业销售额为 1735 亿元，同比增长 20%。2018 年 1-9 月中国集成电路产业销售额为 4461.5 亿元，同比增长 22.4%。其中，设计业同比增长 22%，销售额为 1791.4 亿元；制造业同比增长 27.6%，销售额为 1147.3 亿元；封装测试业销售额 1522.8 亿元，同比增长 19.1%。

受到海关税则号调整影响，中国集成电路产品进出口自 2018 年 1 月以来增速大幅提高。根据海关统计，2018 年 1-9 月中国进口集成电路 3200.6 亿块，同比增长 14.7%；进口金额 2351.6 亿美元，同比增长 27.8%。出口集成电路 1636.9 亿块，同比增长 8.9%；出口金额 613.1 亿美元，同比增长 28.4%。

**图11： 2018Q3 国内 IC 设计业、制造业、封装业收入维持较快增长**

资料来源：CSIA、新时代证券研究所

**点评：**受汽车、智能手机等终端需求的影响，全球半导体行业景气度下行。2018 年集成电路产品中，存储器各主要产品类型价格下降 30%，三星等半导体大厂在经

过资本投入和产能释放后，现阶段行业产能过剩。我们预计物联网、汽车电子、人工智能等新兴领域将带动半导体新的需求，促进行业进入稳定增长期，在 2020 年全球半导体销售额突破 5000 亿美元。国内半导体市场仍处于较高景气度，中国大陆 2018Q1、Q2、Q3 的集成电路产业销售收入分别为 1152.9 亿元、1573.6 亿元和 1735 亿元，分别同比增长 12.2%、30.6%和 20%。国内国内 IC 晶圆制造、测试等各个环节投资均持续推进，带动了半导体设备需求，中国大陆地区 2018Q1 和 Q2 半导体设备销售额分别为 26.4 亿美元和 37.9 亿美元，同比增长 31.3%和 51%。受贸易战影响国内 IC 投资进度或短期放缓，我们认为国内 IC 材料、设备等企业将具备更加充足的时间，提升技术能力，有望在下一轮国内晶圆制造、封测等环节产能扩张时，实现进口替代。国内 IC 装备领先企业如北方华创、中微半导体、盛美半导体等的已实现了 28nm 制程的核心工艺设备的量产，有望率先受益。

**推荐标的：**北方华创、长川科技；**受益标的：**晶盛机电

### 1.7、第三方检测：检验检测认证服务纳入《战略性新兴产业分类(2018)》

11 月 26 日，国家统计局发布第 23 号国家统计局令，《战略性新兴产业分类(2018)》已于 10 月 12 日国家统计局第 15 次常务会议通过。本分类规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，包括：新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域。其中，**检验检测认证、标准化服务**已被正式写入分类。

**图 12: 《战略性新兴产业分类(2018)》部分目录**

9	相关服务业			
9.1	新技术与创新			
	创业服务			
9.1.1	研发服务	7310*	自然科学研究和试验发展	其他自然科学研究和试验发展
		7320*	工程和技术研究和试验发展	除海洋工程设备、新材料、生物技术、新能源、新能源汽车、节能、环保等研发以外的其他工程技术研发
		7330*	农业科学研究和试验发展	农业种植、畜牧饲养、渔业养殖及林业等技术研发
		7340*	医学研究和试验发展	除生物医药以外的医学研发
		7350	社会人文科学研究	
9.1.2	<b>检验检测认证服务</b>	7451	检验检疫服务	
		7452*	检测服务	质量、安全和环境等检验检测服务
		7453*	计量服务	面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的计量服务(除新材料外) 培育第三方的计量服务(除新材料外) 战略性新兴产业产品质量的计量服务(除新材料外)
		7455*	认证认可服务	质量、安全、环境、生态、能源及性能等认证服务

资料来源：国家统计局、新时代证券研究所

**点评：**检验检测认证服务首次被纳入国家战略性新兴产业，表明国家对检测行业的重视，也从某种角度反映了行业持续发展的高景气度。我们认为随着人们对生活品质的要求、各行业对产品质量的要求越来越高、新兴领域的发展带来新的检测需求，检测行业的市场需求将正逐年增加。特别是在宏观经济下行压力阶段，检测行业相对其他领域的增长确定性更高，2017 年国内检验检测机构共计 36327 家、

同比增长 9.30%，从业人员 111.93 万人，较上年增长 9.21%，共实现营业收入 2377 亿元、同比增长 15.13%，2018 上半年 CNAS 认可机构超过 1 万家、同比增长 11.6%，均表明行业依然处于成长阶段。公信力、品牌和服务质量作为检测行业极其重要的竞争壁垒，龙头企业优势明显且较难被超越；未来民营企业将凭着更灵活的运营机制和更快的扩张速度继续抢占市场份额，民营龙头有望依靠更多的项目经验和更全的检测网点巩固行业地位。

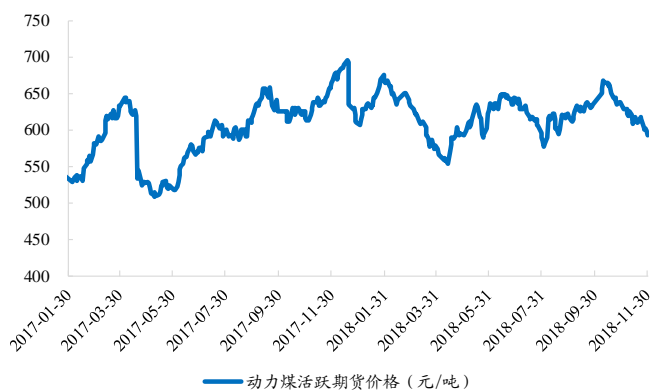
推荐标的：华测检测；受益标的：国检集团、安车检测

### 1.8、煤炭机械：1-10 月煤企累计销售利润率为 12.86%，累计利润总额同比增长 10.7%

根据郑商所数据，2018 年 11 月 30 日动力煤活跃期货结算价为 593.4 元/吨，11 月以来，动力煤价格下跌约 6.2%，整体处于近 5 年较高位。

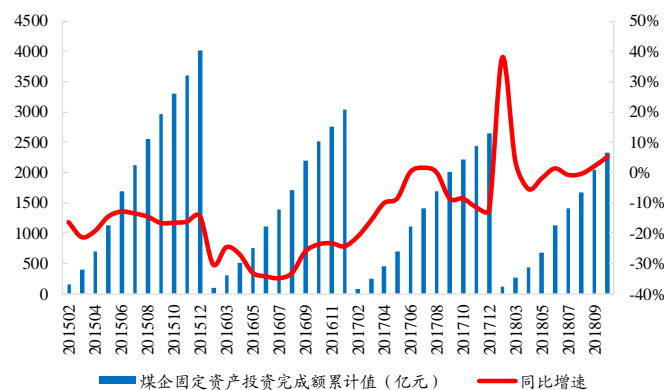
根据国家统计局数据，2018 年 10 月煤炭开采和洗选行业累计销售利润率为 12.86%，相比 1-9 月份的数据略微下降了 0.17 个百分点，保持在历史较高水平。2018 年全年煤企的销售利润率中枢同比 2017 年增加了约 2 个百分点。2018 年 1-10 月，煤企累计利润总额达到了 2561.7 亿元，同比增长 10.7%。

图13： 2018 年 11 月动力煤活跃期货价保持相对高位



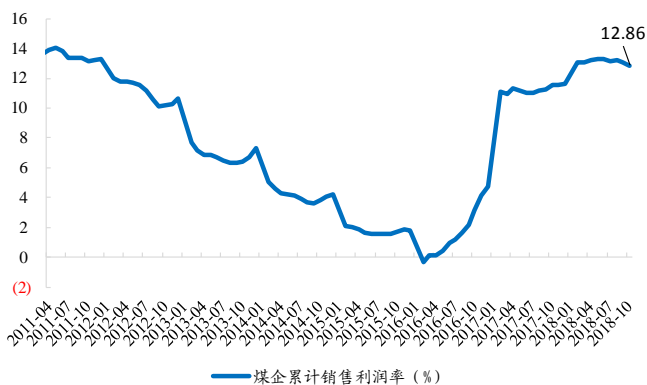
资料来源：郑商所、新时代证券研究所

图14： 2018 年 1-10 月煤企固投同比增速提升至 5.2%



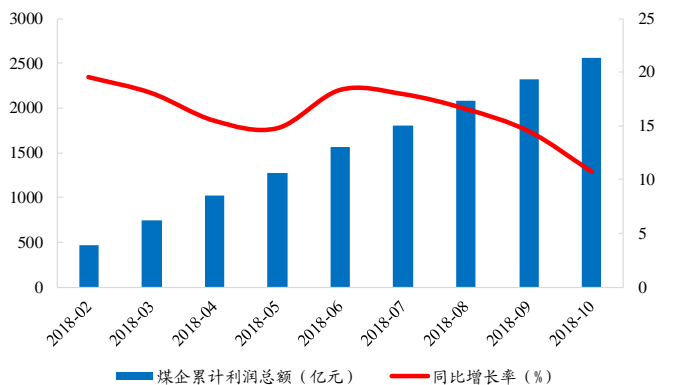
资料来源：国家统计局、新时代证券研究所

图15： 2018 年 1-10 月煤企累计销售利润率为 12.86%



资料来源：国家统计局、新时代证券研究所

图16： 2018 年 1-10 月煤企累计利润总额增长 10.7%



资料来源：国家统计局、新时代证券研究所

点评：2018 年以来国内煤炭价格日均价较 2017 年仍有一定增长且维持在历史相对较高位置，叠加煤企资产负债率下行，2018 年初至今煤企盈利处于历史较好

水平。2018年1-10月煤炭企业利润总额同比增长10.7%，累计销售利润率达到12.86%。目前国内煤矿去产能有望提前完成，2018年1-10月煤炭固定资产投资累计完成额为2334.9亿元，同比增长5.2%，其中10月单月固定资产投资额为280.4亿元，同比增长35.3%大幅加速。预计2019年煤矿更新改造和新建产能将共同驱动国内煤机装备需求继续复苏，煤矿建设智能化的长期趋势将利好煤机龙头公司。预计煤机装备龙头公司天地科技和郑煤机有望持续受益于煤机装备的复苏和行业集中度提升。

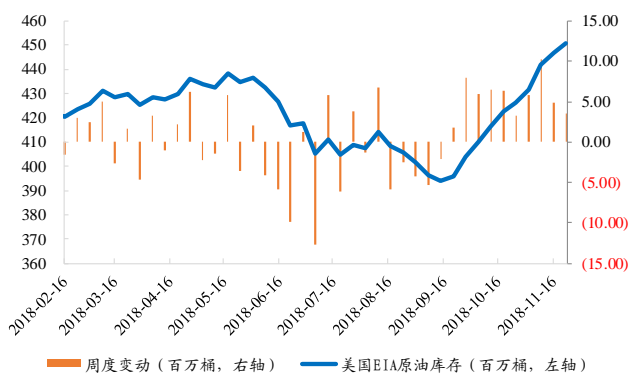
**推荐标的：**天地科技、郑煤机

## 1.9、油服及能源设备：OPEC 或达成减产 130 万桶/日协议

根据EIA周报，11月23日美国商业原油库存量为450.5百万桶，较前一周增加约358万桶，库存量已连续10周增加。截止11月30日，WTI原油和布伦特原油价格分别为50.93美元/桶和58.71美元/桶，价格相比前一周变动为1.01%和-0.15%，停止了进一步下跌的趋势。

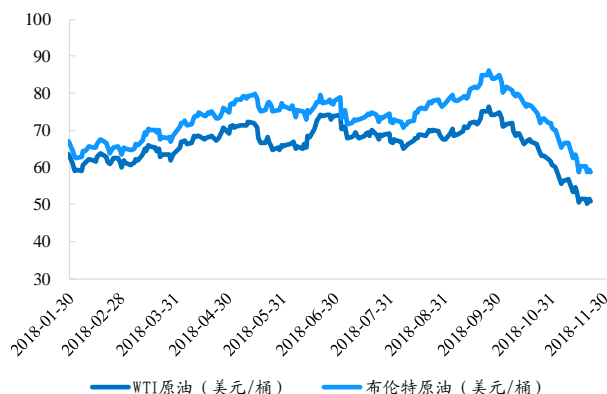
根据彭博报道，OPEC委员会认为原油市场供应过剩，建议在10月份石油产出基础上减产130万桶/日，而俄罗斯能源部长表示2019年俄罗斯的产油量预计将与2018年维持同一水平。OPEC将在12月6日的举行会议，2019年各国的产油量将根据“OPEC+”协议进行调整。

图17: 11月23日当周EIA原油库存增加约358万桶



资料来源：EIA、新时代证券研究所

图18: WTI及布伦特原油停止进一步下跌



资料来源：IPE、NYMEX、新时代证券研究所

**点评：**预计沙特将于12月起开始减产，12月6日OPEC国家或讨论于2019年减产100-140万桶，在全球原油需求减弱的背景下，减产有望促进油价企稳回升。美国页岩油边际最高成本约60-70美元/桶，而国内页岩油开采的平均成本处于50-55美元/桶。我们认为当前油价，国内页岩油气开采具备一定经济性和可持续性，国产天然气供应是制约我国天然气消费增长的重要因素，冬季以来天然气价格上涨表明国内天然气供应能力不足。页岩油气开采将成为国内油气产量最重要的补充，国内页岩油气开采力度将持续提升，我们预计中石油将进一步推进页岩油气的开采，预计2020年和2025年中石油页岩气达到120亿方和220亿方的产出，带动国内压裂设备的需求。预计2019-2020年国内压裂设备招标将持续增加，优质压裂油服龙头如杰瑞股份、石化机械的将明显受益。

**受益标的：**海油工程、石化机械、杰瑞股份、中海油服

## 2、重点覆盖公司估值表

表2: 新时代机械推荐公司盈利预测及估值

证券代码	股票名称	股价 2018-11-30	EPS			PE			投资评级
			2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E	
600528.SH	中铁工业	10.03	0.60	0.76	0.94	16.72	13.20	10.67	强烈推荐
300747.SZ	锐科激光	139.80	2.17	3.57	5.34	64.42	39.16	26.18	强烈推荐
000988.SZ	华工科技	11.89	0.32	0.44	0.60	37.16	27.02	19.82	推荐
002008.SZ	大族激光	33.62	1.56	1.77	2.27	21.55	18.99	14.81	推荐
002559.SZ	亚威股份	6.91	0.25	0.36	0.46	27.64	19.19	15.02	推荐
002747.SZ	埃斯顿	9.12	0.11	0.16	0.24	82.91	57.00	38.00	推荐
600835.SH	上海机电	15.45	1.36	1.49	1.63	11.36	10.37	9.48	推荐
300012.SZ	华测检测	6.17	0.08	0.16	0.22	77.13	38.56	28.05	推荐
002371.SZ	北方华创	40.69	0.27	0.53	0.79	150.70	76.77	51.51	推荐
300604.SZ	长川科技	32.36	0.34	0.53	0.79	95.18	61.06	40.96	推荐
300340.SZ	科恒股份	15.67	0.46	1.12	1.57	34.07	13.99	9.98	推荐
300470.SZ	日机密封	22.68	0.63	0.99	1.32	36.00	22.91	17.18	推荐
603638.SH	艾迪精密	23.47	0.54	0.96	1.35	43.46	24.45	17.39	推荐
601100.SH	恒立液压	18.55	0.43	1.01	1.25	43.14	18.37	14.84	推荐
600582.SH	天地科技	3.68	0.23	0.31	0.38	16.00	11.87	9.68	推荐
601717.SH	郑煤机	5.85	0.16	0.50	0.65	36.56	11.70	9.00	推荐
600114.SH	东睦股份	7.09	0.46	0.61	0.76	15.41	11.62	9.33	推荐
603396.SH	金辰股份	27.30	1.01	1.35	1.75	27.03	20.22	15.60	推荐
603606.SH	东方电缆	8.40	0.10	0.31	0.51	84.00	27.10	16.47	推荐

资料来源: Wind、新时代证券研究所

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

**郭泰**，首席机械行业分析师，上海交通大学硕士，证券从业经验5年，2017年12月进入新时代证券研究所。2013-2017年曾先后就职于中信建投证券和国泰君安证券，任机械行业分析师。2014年新财富军工行业第1名团队成员，2015年新财富机械行业第6名，2016年金牛奖装备制造业第3名，2017年新财富机械行业入围。

**何宇超**，机械行业分析师，北京航空航天大学工学学士，同济大学MBA，5年国产大飞机研制经历，2年机械行业研究经验，曾先后就职于中国商飞、光大证券，2018年1月进入新时代证券研究所。

**陈皓**，机械行业分析师，清华大学工学学士及硕士，2年机械行业研究经验，2018年3月进入新时代证券研究所，2017年卖方分析师水晶球奖机械行业第6名团队成员。

## 投资评级说明

### 新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代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。新时代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。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代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。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代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分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代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。新时代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。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

北京	<b>郝颖 销售总监</b>
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	<b>吕筱琪 销售总监</b>
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
广深	<b>吴林蔓 销售总监</b>
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

## 联系我们

### 新时代证券股份有限公司研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层	邮编：100086
上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼	邮编：200120
广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室	邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>