

油气管线建设对于干气密封件需求测算

—机械设各

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

行情回顾: 申万机械本周下跌 2.24%，位列 28 个一级子行业第 22 位；PE (TTM) 26.88 倍，3 年均值 45.1 倍；PB (LF) 1.99 倍，3 年均值 2.5 倍。

每周一谈：油气管线建设对于干气密封件需求测算**压缩机组：天然气长输管道最为核心的设备**

- 天然气长输管道压缩机组由驱动机与压缩机构成，其中压缩机以离心式为主，驱动机包括电动机与燃气轮机。压缩机组为天然气长输管道最核心设备，占压气站投资额约一半以上，压气站占输气管道总投资约 20%~25%。约 250 公里~300 公里设置一座压气站，每座压气站中通常配置 2~4 台不等的压缩机组（包括备用机组）。
- 全球来看，具备天然气长输管道压缩机组设计、制造、总成能力的供应商仅 GE（美国）、RR（英国）、西门子（德国）3 家，此外压缩机供应商还包括曼透平（MAN TURBO）、索拉透平（Solar）、德莱赛兰（DRESSER-LAND）等。国内首台套 20MW 级电驱压缩机组于 2012 年 11 月西气东输二线高陵站投产，其压缩机供应商为沈鼓集团、电机供应商为上海电气。

干气密封：已全面迈入进口替代周期，新增市场空间约 32 亿元

- 根据中国液压气动密封工业协会的统计，预计 2018 年国内密封行业市场规模为 379 亿元，同比增长 7.37%。作为密封行业的子行业之一，国内中高端机械密封市场需求约 50 亿元。干气密封为 20 世纪 60 年代末诞生的新型非接触式机械密封。相较于接触式机械密封，干气密封使用寿命相对更长、功率消耗小、介质零溢出、操作更为简便，主要应用于石油化工、天然气长输管道领域离心压缩机与离心泵。
- 约翰克兰为全球最大的密封系统及相关产品制造商与供应商，市占率超过 30%，在石油化工领域优势明显；伊格尔·博格曼由日本伊格尔与德国博格曼于 2004 年合并而成，其于 1995 年进入中国市场，在核电领域竞争力居前。由于国内机械密封应用起步较晚，行业集中度小于全球水平。国内供应商包括日机密封、克隆集团、西安永华、成都一通等。
- 假设每 250 公里设置一座压气站，每座压气站配套 4 台压缩机组，干气密封新增市场产品单价 200 万元，考虑到规划天然气长输管道理论增加里程数约 10 万公里，预计至 2025 年天然气机组用干气密封件新增市场约为 32 亿元。

投资策略: (a) 人行宣布全面下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点，预计降准释放长期资金约 9,000 亿元。财政部就“加快发行使用地方政府专项债券、更好发挥有效投资拉动作用”做介绍。政策组合拳有助于提振市场信心，逆周期调节板块有望受益，代表子行业包括工程机械等。(b) 从资本性支出扩张角度来看，泛半导体、动力电池、炼化、油气开采等行业投资热情位于近年景气高位，相关领域设备采购理论需求空间较大。

投资组合: 日机密封、中联重科、纽威股份、先导智能、晶盛机电（电新联合覆盖）、诺力股份。

风险提示: 制造业景气度下滑；原材料价格大幅上涨；汇率波动风险。

评级

中性（维持）

2019 年 10 月 21 日

夏纾雨

分析师

SAC 执业证书编号：S1660519070002

xiashuyu@shgsec.com

021-20639681

行业基本资料

股票家数	342
行业平均市盈率	30.81
市场平均市盈率	17.04

行业表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

- 1、《机械设备行业深度研究：油气管道建设预期起 国内设备龙头迎历史机遇》2019-10-15
- 2、《机械设备行业研究周报：油气长输管道关键设备国产化程度探讨》2019-10-14
- 3、《机械设备行业研究周报：自主品牌工业机器人市占率企稳回升》2019-10-08

内容目录

1. 每周一谈：油气管线建设对于干气密封件的需求测算	4
1.1 压缩机组：天然气长输管道最为核心的设备.....	4
1.1.1 国产化：沈鼓集团已实现多台套自主供货记录.....	4
1.1.2 配套数量：通常每 250~300 公里设置一座压气站.....	4
1.2 干气密封：已全面迈入进口替代周期.....	5
1.2.1 机械密封为工业关键基础件.....	5
1.2.2 干气密封为管道离心压缩机最关键部件之一.....	7
2. 行情回顾	8
2.1 本周观点.....	8
2.2 周涨跌幅.....	8
2.3 资金流向.....	10
3. 行业与公司动态	12
3.1 行业新闻.....	12
3.2 重要公告.....	12
4. 数据跟踪	14
4.1 大宗商品.....	14
4.2 对外贸易.....	14
4.3 制造业景气度.....	15
4.4 固定资产投资.....	16
4.5 房地产开发与销售.....	16
4.6 子行业跟踪.....	17

图表目录

图 1：沈鼓配套西气东输中卫联络压气站 20MW 级电驱压缩机组	4
图 2：机械密封行业市场构成	5
图 3：我国密封行业市场规模	6
图 4：干气密封结构	7
图 5：申万一级子行业周涨跌幅（%）	8
图 6：申万一级子行业年涨跌幅（%）	9
图 7：申万机械设备近三年 PE（TTM）	9
图 8：申万机械设备近三年 PB（LF）	9
图 9：申万一级子行业主力周净流入额占比（%）	10
图 10：机械设备行业主力周净流入额占比前二十个股（%）	10
图 11：机械设备行业主力周净流入额占比后二十个股（%）	10
图 12：机械设备行业沪股通持股占自由流通股比例前十个股（%）（2019.10.04）	11
图 13：机械设备行业深股通持股占自由流通股比例前十个股（%）（2019.10.04）	11
图 14：PPI	14
图 15：钢材（板材）价格指数	14
图 16：秦皇岛动力煤（Q5500）价格（元/吨）	14
图 17：布伦特原油期货结算价格（美元/桶）	14
图 18：美元兑人民币中间价	14
图 19：美元指数	14
图 20：PMI	15

图 21: PMI: 生产	15
图 22: PMI: 新订单	15
图 23: PMI: 原材料库存	15
图 24: PMI: 从业人员	15
图 25: 基础设施建设投资累计同比增速 (%)	16
图 26: 国家铁路固定资产投资完成额累计同比增速 (%)	16
图 27: 房地产开发投资完成额累计同比增速 (%)	16
图 28: 房屋新开工面积累计同比增速 (%)	16
图 29: 房屋竣工面积累计同比增速 (%)	16
图 30: 工业机器人产量累计同比增速 (%)	17
图 31: 工业机器人产量单月同比增速 (%)	17
图 32: 我国挖掘机当月销量 (台)	17
图 33: 我国起重机当月销量同比增速 (%)	17
图 34: 我国金属切削机床产量累计同比增速 (%)	17
图 35: 我国新能源汽车销量当月值 (辆)	17
图 36: 美国石油活跃钻井数 (座)	18
图 37: 机动工业车辆累计销量 (台)	18
表 1: 中俄东线天然气管道工程 (长岭-永清段) 压气站设备统计	5
表 2: 机械密封行业竞争格局	6

1. 每周一谈：油气管线建设对于干气密封件的需求测算

1.1 压缩机组：天然气长输管道最为核心的设备

1.1.1 国产化：沈鼓集团已实现多台套自主供货记录

油气田配套使用的压缩机包括往复式压缩机与离心式压缩机，应用领域涉及油气田开采过程中的排水采气、集气处理、增压输入天然气管网、管道增压输送、地下储气库等。天然气长输管道压缩机组由驱动机与压机构成，其中压缩机以离心式为主，驱动机包括电动机与燃气轮机。压缩机组为天然气长输管道最核心设备，占压气站投资额约一半以上，压气站占输气管道总投资约 20%~25%。

图1：沈鼓配套西气东输中卫联络压气站 20MW 级电驱压缩机组



资料来源：沈鼓，申港证券研究所

我国已具备天然气压缩机组自主配套能力，但存量设备仍以进口为主。全球来看，具备天然气长输管道压缩机组设计、制造、总成能力的供应商仅 GE（美国）、RR（英国）、西门子（德国）3 家，此外压缩机供应商还包括曼透平（MANTURBO）、索拉透平（Solar）、德莱赛兰（DRESSER-LAND）等。国内首台套 20MW 级电驱压缩机组于 2012 年 11 月西气东输二线高陵站投产，其压缩机供应商为沈鼓集团、电机供应商为上海电气。近年来沈鼓集团在国内天然气长输管道项目的订单包括：

- ◆ 2018 年，获得秦皇岛沈阳天然气管道工程盘锦支线、大沈输气管线、陕京四线天然气管道工程压气站盘锦站/盖州站/红墩界站/托克托站，共计 9 台天然气管道压缩机组订单。
- ◆ 2019 年 1 月西气东输中卫联络压气站 20MW 级电驱压缩机组顺利投产，至此沈鼓集团已完成我国天然气管线互联互通保供项目总计 14 台压缩机的供货。

1.1.2 配套数量：通常每 250~300 公里设置一座压气站

我们以中俄东线（长岭-永清段）天然气管道工程为例，探讨管道建设过程中压气站以及相应压缩机组的配套数量。

表1: 中俄东线天然气管道工程(长岭-永清段)压气站设备统计

序号	设备	单位	合计	沈阳联络	锦州分输	唐山联络	永清联络
				压气站	压气站	压气站	压气站
压缩机组							
1	电机驱动离心机(17MW)	套	8	4	2	-	2
	电机驱动离心机(20MW)	套	3	-	-	3	-
2	空冷器	套	33	12	6	9	6
3	空气压缩机(撬装), 900m³/h	套	12	4	3	3	2
清管设备							
4	清管器收球筒	个	4	1	1	1	1
	清管器发球筒	个	5	1	1	1	2
5	过滤分离器	台	20	5	5	5	5
6	压气站放空立管 DN600 h=25m	个	4	1	1	1	1

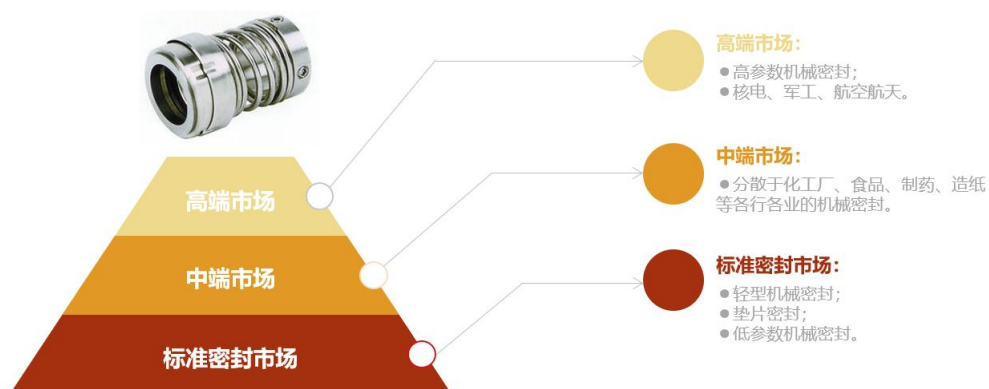
资料来源: 环境影响报告书, 申港证券研究所

约 250 公里~300 公里设置一座压气站, 每座压气站中通常配置 2~4 台不等的压缩机组(包括备用机组)。中俄东线(长岭-永清段)里程数为 1,110 公里, 管径 1422mm/1219mm, 设计压力 10MPa, 工程总投资 200.72 亿元。根据统计, 其共设置站场 9 座, 其中压气站 4 座。

1.2 干气密封: 已全面迈入进口替代周期

1.2.1 机械密封为工业关键基础件

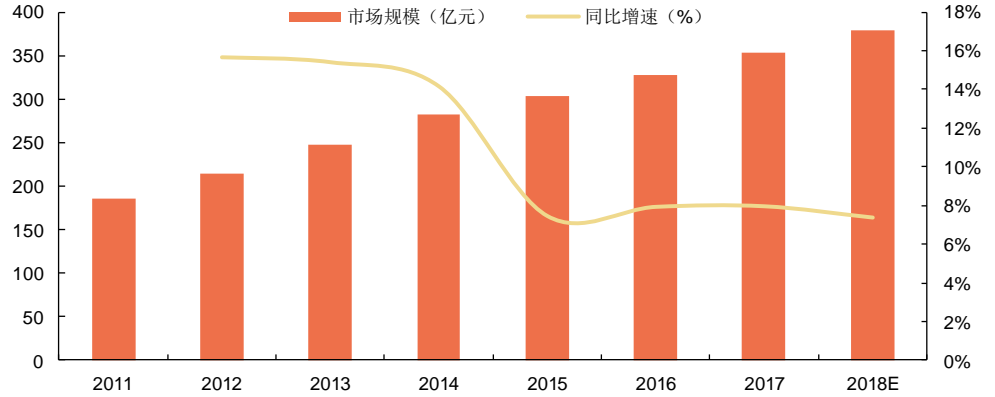
机械密封也可称为端面密封, 由至少一对垂直于旋转轴线的端面组成, 在流体力与补偿机构弹力(或磁力)的作用以及辅助密封圈的配合下, 保持端面贴合相对滑动而构成的防止流体泄漏的装置。机械密封具备密封性能好、互换性好、功率消耗少、设计寿命长等特点, 为泵、压缩机、反应釜、搅拌器、转盘塔、离心机、过滤机等设备的核心零部件之一。

图2: 机械密封行业市场构成


资料来源: 申港证券研究所

中高端机械密封行业市场规模约 50~55 亿元。根据中国液压气动密封工业协会的统计，预计 2018 年国内密封行业市场规模为 379 亿元，同比增长 7.37%。作为密封行业的子行业之一，国内中高端机械密封市场需求约 50 亿元。

图3：我国密封行业市场规模



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，申港证券研究所

约翰克兰为全球机械密封行龙头，全球 CR3 约 70%。约翰克兰为全球最大的密封系统及相关产品制造商与供应商，市占率超过 30%，在石油化工领域优势明显；伊格尔·博格曼由日本伊格尔与德国博格曼于 2004 年合并而成，其于 1995 年进入中国市场，在核电领域竞争力居前。

由于国内机械密封应用起步较晚，行业集中度小于全球水平。国内供应商包括日机密封、克隆集团、西安永华、成都一通等。其中，日机密封为国内动密封行业唯一上市公司，综合实力领先；克隆集团更多集中于中低端泵用密封件，利润率相对较低；西安永华在高速机械密封、高低温机械密封领域竞争力较强；成都一通的优势产品为干气密封，主要用于石油化工、煤化工等行业中低压离心压缩机机组；华阳密封在釜用密封领域位于国产品牌前列，同时，其为国内首台套天然气长输管道压缩机用干气密封件国产配套供应商，现已被日机密封收购。

表2：机械密封行业竞争格局

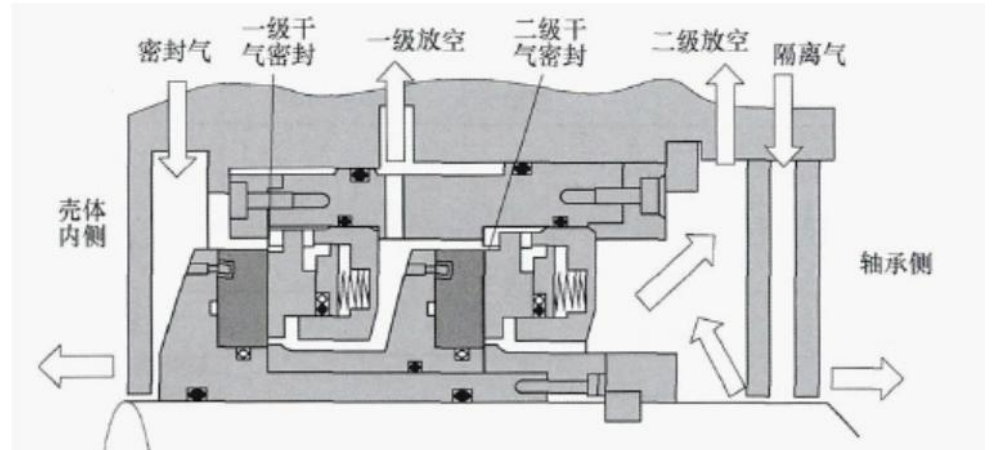
公司名称	概述
海外制造商	
约翰克兰	成立于 1917 年，为全球最大的密封系统及相关产品的制造商与供应商。 约翰克兰公司隶属史密司集团，产品包括机械密封、干气密封、填料密封、密封辅助系统、联轴器和润滑系统等。
伊格尔·博格曼	由日本伊格尔和德国博格曼于 2004 年合并而成，自 1995 年在中国成立第一家合资公司以来，已走过了 20 年的发展历程。
福斯	为全球用户设计、生产制造和分销机械密封件、密封系统和配件，用于各种旋转类设备。
国内制造商	
日机密封	国内最早开展密封技术研究的单位之一，是中国流体密封行业的领军企业，是中国动密封行业唯一的上市公司。 高压机械密封、高速机械密封、高低温机械密封等高参数密封产品已独具优势，并为极端工况提供专门的密封解决方案。
克隆集团	成立于 1988 年，拥有焊接金属波纹管、机械密封及机械密封辅助系统、磁力驱动泵、联轴器等 6 大系列、上千个品种。
西安永华	成立于 1987 年，前身为中美合资西安西乐机封有限公司，年生产能力达 5 万套/年机械密封产品。
成都一通	专注于机械密封、干气密封研究、开发、生产及销售、技术服务一体的高科技企业，在全国有 23 个服务机构。

资料来源：申港证券研究所

1.2.2 干气密封为管道离心压缩机最关键部件之一

干气密封为 20 世纪 60 年代末诞生的新型非接触式机械密封。相较于接触式机械密封，干气密封使用寿命相对更长、功率消耗小、介质零溢出、操作更为简便，主要应用于石油化工、天然气长输管道领域离心压缩机与离心泵。

图4：干气密封结构



资料来源：通用机械，申港证券研究所

机械密封产品为工业耗材，需定期更换。机械密封多用于高温、高压、高速、有毒等介质下，产品作为易损件，具有设定的使用寿命。其中，泵用机械密封更换周期通常为 6 个月~12 个月；压缩机用干气密封虽理论上可以实现密封端面永不磨损，出于安全性考虑，通常在每个检修周期进行更换，周期通常为 1 年~3 年不等。

国内存量天然气长输管道压缩机组以进口为主，此前替换件依赖海外。虽然近年来新增市场方面国产天然气压缩机组已有较大突破，但存量角度看，进口设备仍然占据主力，国产设备通常作为备用机组。在此背景下，当时国内市场天然气压缩机用干气密封件供应商主要为约翰克兰等。

国内天然气长输管道压缩机用干气密封件已全面进入进口替代期，国产供应商成长空间巨大。国内天然气压缩机干气密封国产化可追溯至 2013 年，华阳密封（已被日机密封于 2018 年完成收购）为西气东输高陵站（3 号机组）首台套干气密封国产化配套供应商。

- ◆ **华阳密封（已被日机密封收购）**：西气东输高陵站首台套干气密封国产化配套供应商；对于原进口干气密封件维修升级方面，华阳密封参与过的压气站包括邳州站、盐池站、乌苏站等。
- ◆ **日机密封**：近年来天然气长输管道压缩机干气密封产品参与项目包括中缅管道池州、梧州站；涠洲岛海上平台；中石油管道沈大线；陕京四线张家口站；中俄东线首站黑河站等。

市场空间：假设每 250 公里设置一座压气站，每座压气站配套 4 台压缩机组，干气密封新增市场产品单价 200 万元，考虑到规划天然气长输管道理论增加里程数约 10 万公里，预计至 2025 年天然气机组用干气密封件新增市场约为 32 亿元。

2. 行情回顾

2.1 本周观点

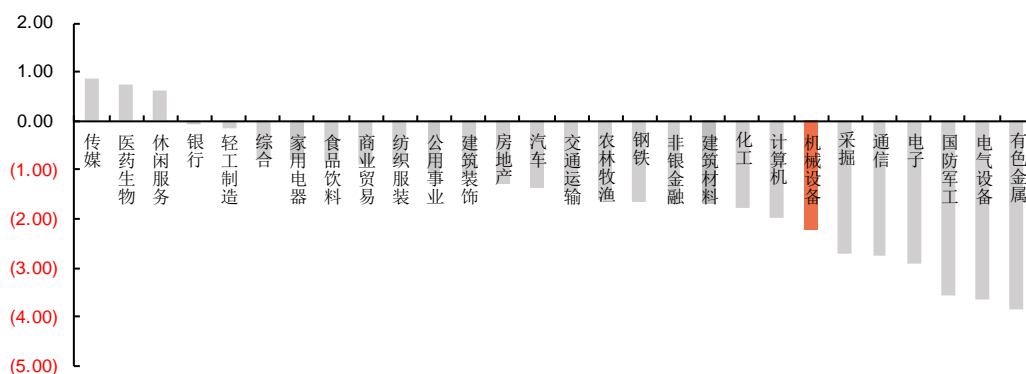
- ◆ 中国人民银行称将全面下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点，预计降准释放长期资金约 9,000 亿元。另一方面，财政部召开的新闻发布会上，就“加快发行使用地方政府专项债券、更好发挥有效投资拉动作用”做介绍。政策组合拳有助于提振市场信心，逆周期调节板块有望受益，代表子行业包括工程机械等。
- ◆ 从资本性支出扩张角度来看，泛半导体、动力电池、炼化、油气开采等行业投资热情位于近年景气高位，相关领域设备采购理论需求空间较大。

2.2 周涨跌幅

申万一级子行业涨跌幅：

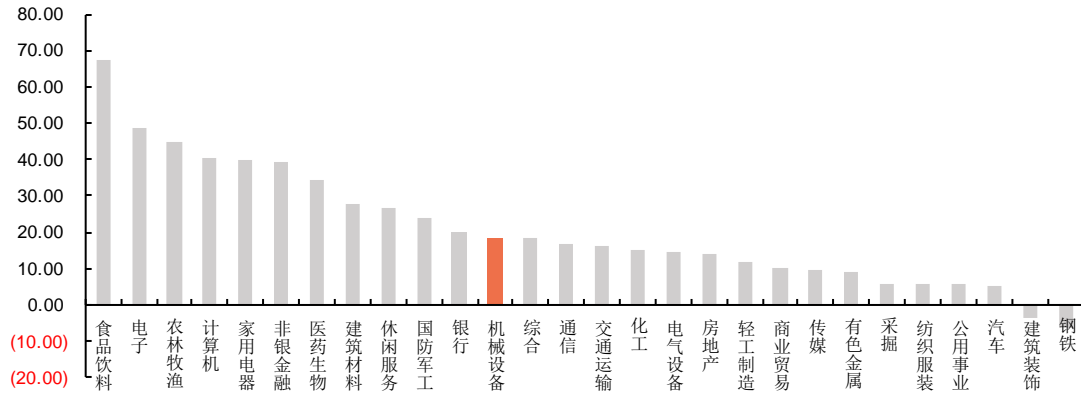
- ◆ 本周申万一级子行业上涨 3 个，下跌 25 个。其中，涨幅居前一级子行业为传媒、医药生物、休闲服务，周涨幅为 0.87%、0.74%、0.63%；跌幅居前一级子行业为有色金属、电气设备、国防军工，周跌幅分别为-3.85%、-3.65%、-3.58%。机械设备行业周涨跌幅为-2.24%，位列 28 个一级子行业第 22 位。
- ◆ 本年申万一级子行业上涨 26 个，下跌 2 个。其中，涨幅居前一级子行业为食品饮料、电子、农林渔牧，年涨幅分别为 67.28%、48.51%、44.99%；涨幅落后一级子行业为钢铁、建筑装饰、汽车，年涨幅分别为-6.39%、-3.40%、5.47%。机械设备行业年涨跌幅为 18.38%，位列 28 个一级子行业第 12 位。
- ◆ 本周申万机械设备行业 PE (TTM) 为 26.88 倍，较上周上涨 0.40 倍，近三年均值为 45.1 倍；PB (LF) 为 1.99 倍，较上周下降 0.05 倍，近三年均值为 2.5 倍。

图5：申万一级子行业周涨跌幅（%）



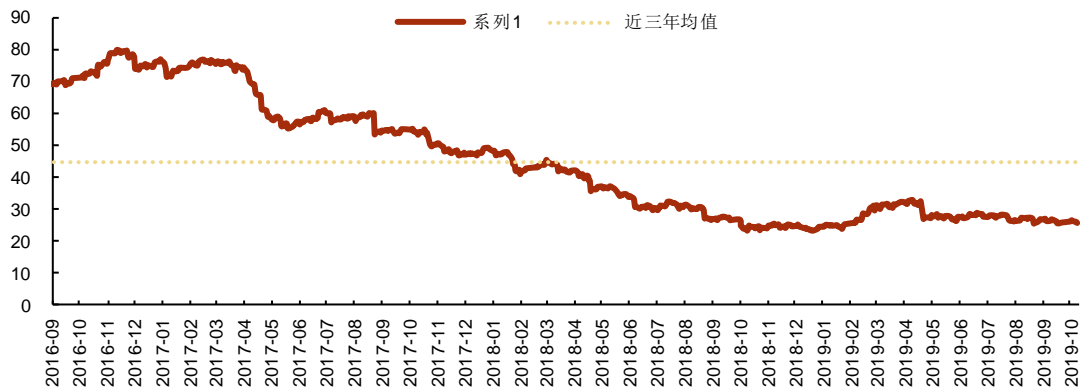
资料来源：Wind，申港证券研究所

图6: 申万一级子行业年涨跌幅 (%)



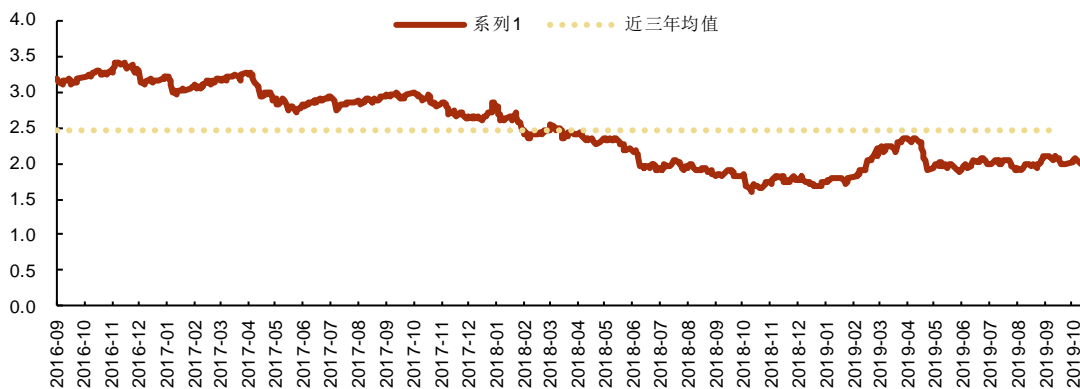
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图7: 申万机械设备近三年 PE (TTM)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图8: 申万机械设备近三年 PB (LF)

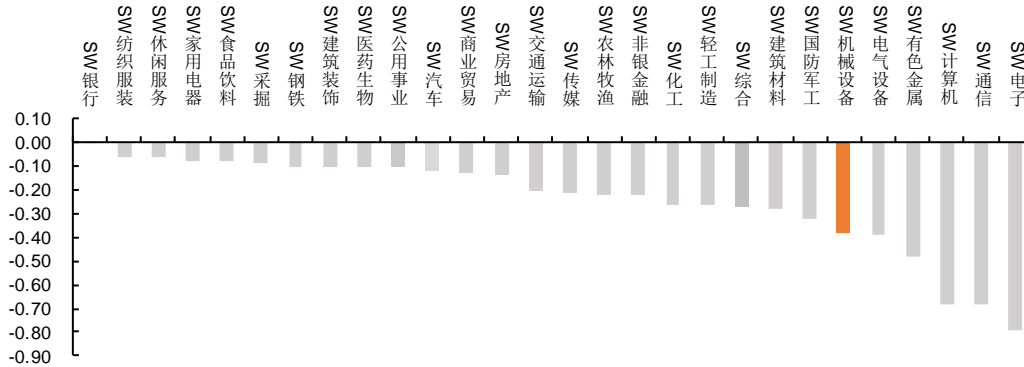


资料来源: Wind, 申港证券研究所

2.3 资金流向

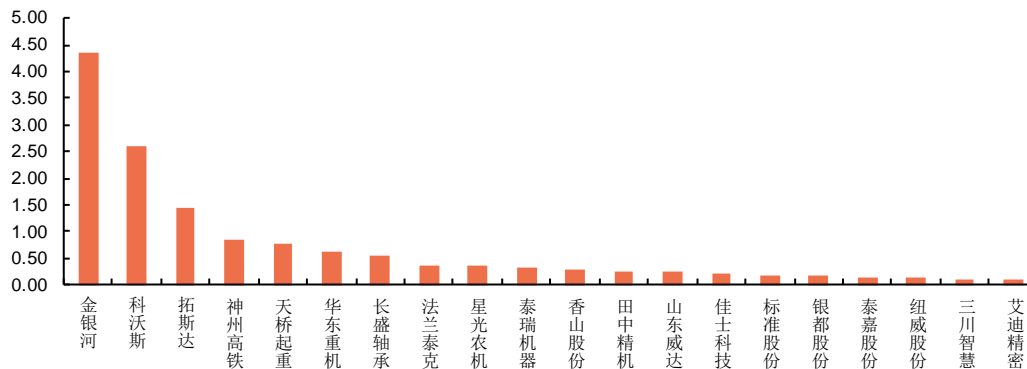
本周机械设备行业主力净流出 24.65 亿元,周净流入额占比位居申万一级第 23 位。

图9: 申万一级子行业主力周净流入额占比 (%)



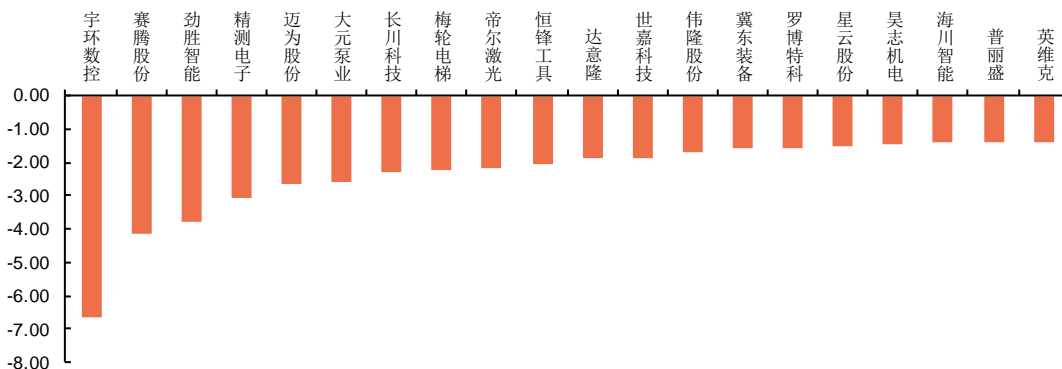
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图10: 机械设备行业主力周净流入额占比前二十个股 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图11: 机械设备行业主力周净流入额占比后二十个股 (%)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图12: 机械设备行业沪股通持股占自由流通股比例前十个股 (%) (2019.10.04)

序号	证券代码	证券简称	占自由流通股比例 (%)
1	601100.SH	恒立液压	31.15
2	600031.SH	三一重工	13.17
3	603338.SH	浙江鼎力	11.64
4	600582.SH	天地科技	3.90
5	603659.SH	璞泰来	3.71
6	603337.SH	杰克股份	3.13
7	601766.SH	中国中车	2.90
8	601038.SH	一拖股份	2.89
9	603666.SH	亿嘉和	2.78
10	603486.SH	科沃斯	2.19

资料来源: Wind, 申港证券研究所

图13: 机械设备行业深股通持股占自由流通股比例前十个股 (%) (2019.10.04)

序号	证券代码	证券简称	占自由流通股比例 (%)
1	002353.SZ	杰瑞股份	16.58
2	300124.SZ	汇川技术	12.69
3	300450.SZ	先导智能	11.79
4	000425.SZ	徐工机械	9.86
5	000157.SZ	中联重科	9.32
6	002690.SZ	美亚光电	8.54
7	002366.SZ	台海核电	7.25
8	002747.SZ	埃斯顿	7.15
9	000528.SZ	柳工	3.60
10	300567.SZ	精测电子	3.28

资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 行业与公司动态

3.1 行业新闻

- ◆ **纽威大口径 1500LB 上装式气动超低温开关球阀顺利通过中石油江苏 LNG 接收站验收**：10 月 13 日，由苏州纽威阀门研发制造的一批大口径高压上装式气动超低温开关球阀顺利通过项目验收，该批阀门最大口径 12 寸，设计压力 1500LB，应用于中石油江苏 LNG 接收站气化外输能力改造项目，是国内 LNG 接收站项目首次尝试该类型开关球阀国产化。(Neway)
- ◆ **日机密封获中通协颁发的“重大装备突出贡献奖”**：中通协在纪念大会上对 30 年来为行业发展做出突出贡献的单位与个人进行了表彰。四川日机密封件股份有限公司作为机械密封行业的唯一获奖企业，获得中通协授予的“重大装备突出贡献奖”。公司总经理何方女士在颁奖典礼上接受了中通协黄鹂会长颁发的荣誉证书。(日机密封)
- ◆ **2019 年 9 月挖掘机行业数据快报公布**：根据中国工程机械工业协会行业统计数据，2019 年 1—9 月纳入统计的 25 家主机制造企业，共计销售各类挖掘机产品 179195 台，同比涨幅 14.7%。国内市场销量 159810 台，同比涨幅 12.2%。出口销量 19385 台，同比涨幅 39.9%。2019 年 9 月，共计销售各类挖掘机产品 15799 台，同比涨幅 17.8%。国内市场销量 13182 台，同比涨幅 12.5%。出口销量 2617 台，同比涨幅 54.9%。(CCMA 挖掘机分会)

3.2 重要公告

◆ 建设机械 (600984.SH) 2019 年前三季度业绩预告

经财务部门初步测算，预计 2019 年前三季度实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比，将增加 26,600 万元左右，同比增加 228.35%左右。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润与上年同期相比，将增加 26,700 万元左右，同比增加 234.40%左右。

◆ 鼎盛机电 (300316.SZ) 2019 年前三季度业绩预告

本报告期 (2019 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 归属于上市公司股东的净利润预期为 44,577.36 万元至 49,035.10 万元，同比增长 0%-10%。其中，2019 年第三季度 (2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 预计业绩为：归属于上市公司股东的净利润 16,068.03 万元至 23,924.86 万元，同比增长 0%-48.90%。

◆ 先导智能 (300450.SZ) 2019 年前三季度业绩预告

本报告期 (2019 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 归属于上市公司股东的净利润预期为 60,176.45 万元至 71,117.62 万元，同比增长 10%-30%。其中，2019 年第三季度 (2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 预计业绩为：归属于上市公司股东的净利润 22,016.62 万元至 28,621.61 万元，同比增长 0%-30%。

◆ 捷佳伟创 (300724.SZ) 2019 年前三季度业绩预告

本报告期 (2019 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 归属于上市公司股东的净利润预期为 33,441.23 万元至 35,661.94 万元，同比增长 28.00%-36.50%。其中，2019 年第三季度 (2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日) 预计业绩为：归属于上市公

司股东的净利润 10,388.65 万元至 12,609.36 万元，同比增长 35.32%-64.24%。

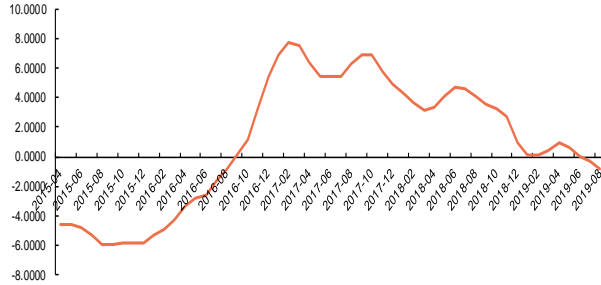
◆ **迈为股份 (300751.SZ) 关于签订日常经营重大合同的公告**

苏州迈为科技股份有限公司之子公司苏州迈为自动化设备有限公司在连续十二个月内与隆基绿能科技股份有限公司之全资子公司及全资孙公司签署了多份日常经营合同，合同累计金额 41,460.26 万元，占公司 2018 年度经审计主营业务收入的 52.62%。合同标的太阳能电池丝网印刷设备、离线测试分选设备等。上述合同的履行对公司业务独立性无重大影响，公司主营业务不会因履行合同对合同当事人产生依赖性。

4. 数据跟踪

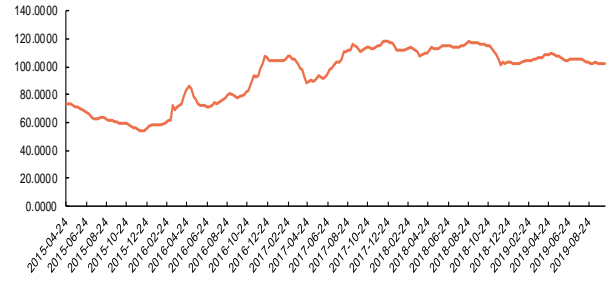
4.1 大宗商品

图 14: PPI



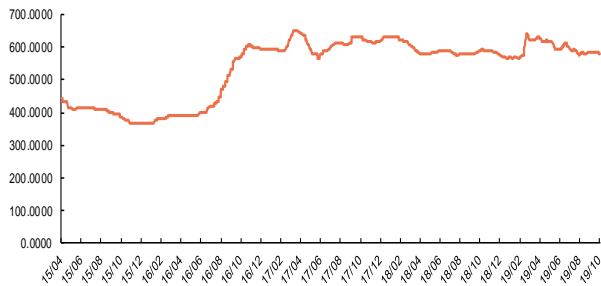
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

图 15: 钢材（板材）价格指数



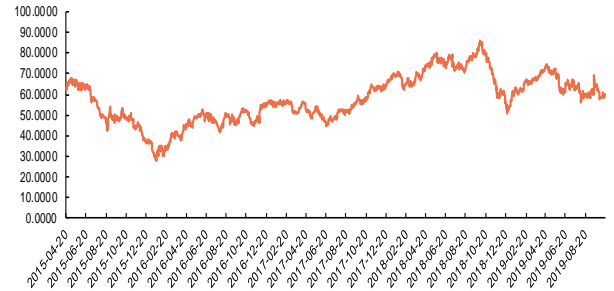
资料来源：中国钢铁工业协会，申港证券研究所

图 16: 秦皇岛动力煤（Q5500）价格（元/吨）



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

图 17: 布伦特原油期货结算价格（美元/桶）



资料来源：IPE，申港证券研究所

4.2 对外贸易

图 18: 美元兑人民币中间价



资料来源：中国人民银行，申港证券研究所

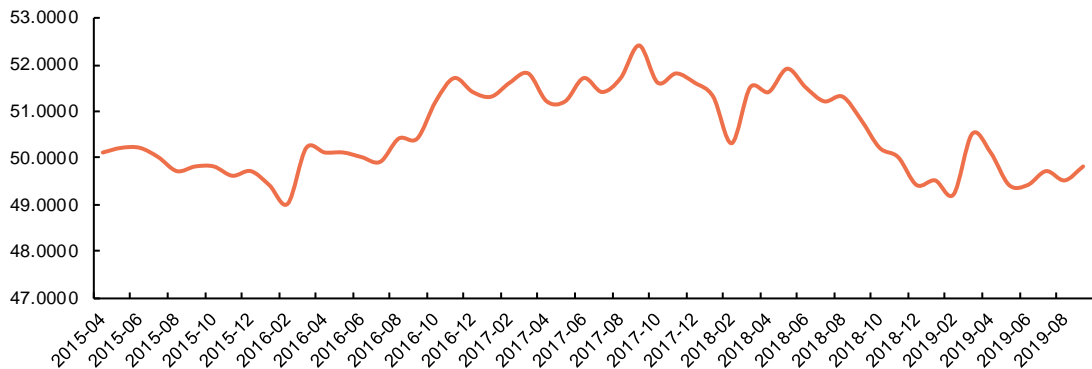
图 19: 美元指数



资料来源：Wind，申港证券研究所

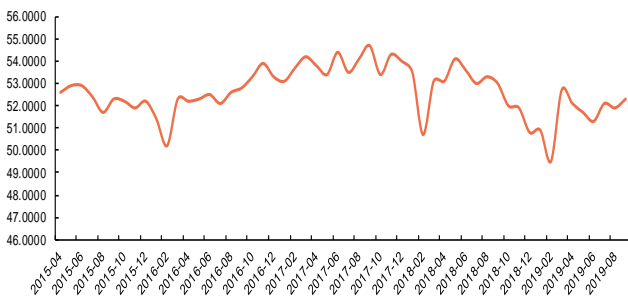
4.3 制造业景气度

图 20: PMI



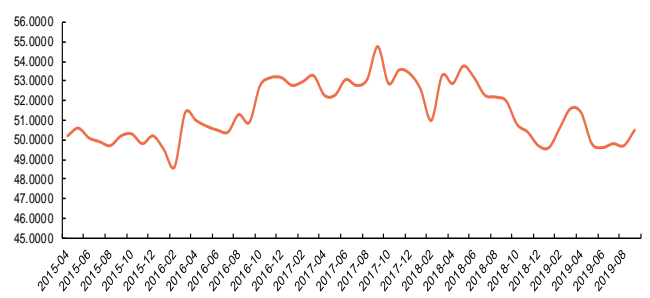
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图 21: PMI: 生产



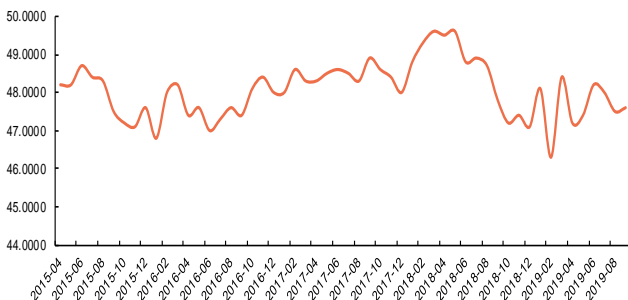
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图 22: PMI: 新订单



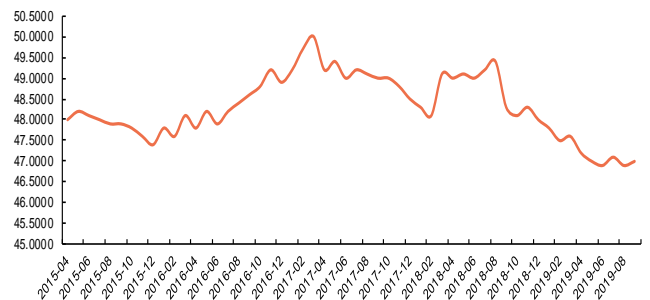
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图 23: PMI: 原材料库存



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

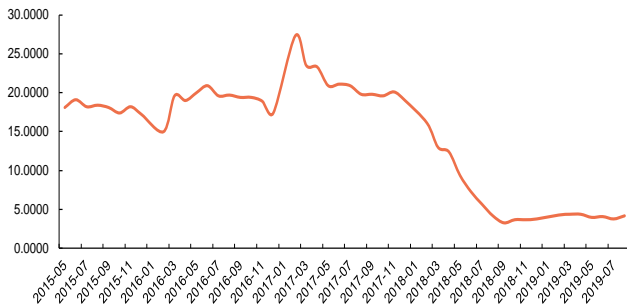
图 24: PMI: 从业人员



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

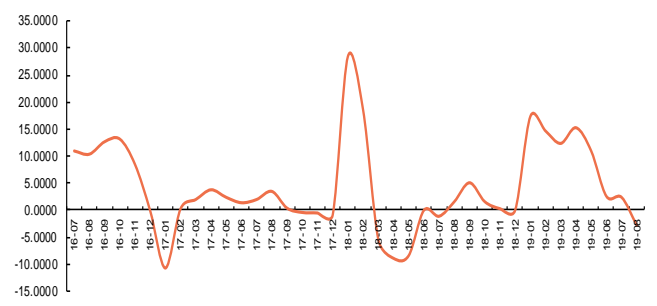
4.4 固定资产投资

图25: 基础设施建设投资累计同比增速 (%)



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

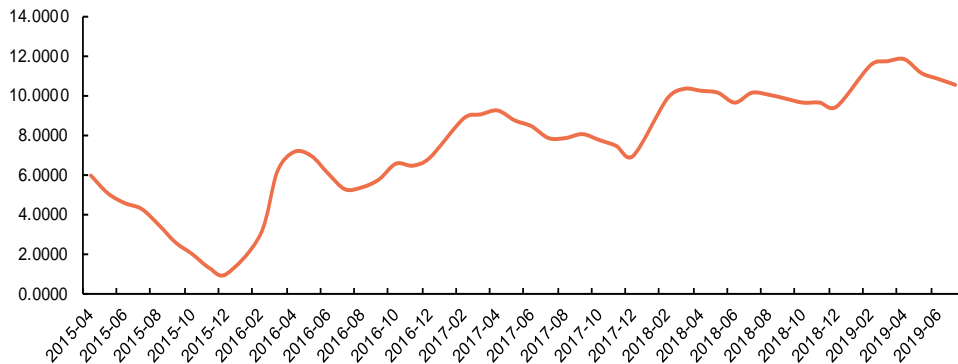
图26: 国家铁路固定资产投资完成额累计同比增速 (%)



资料来源: 中国铁路总公司, 申港证券研究所

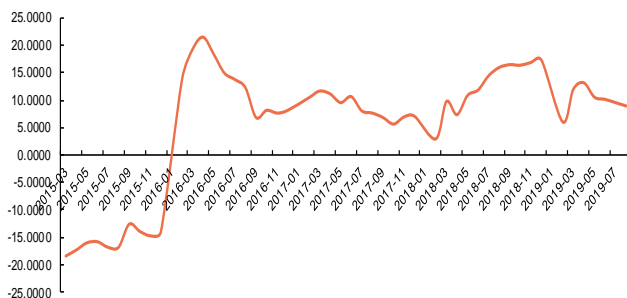
4.5 房地产开发与销售

图27: 房地产开发投资完成额累计同比增速 (%)



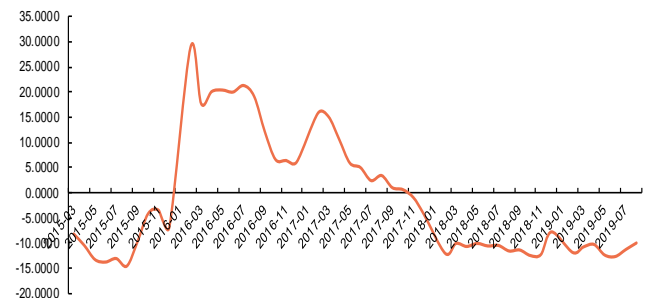
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图28: 房屋新开工面积累计同比增速 (%)



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

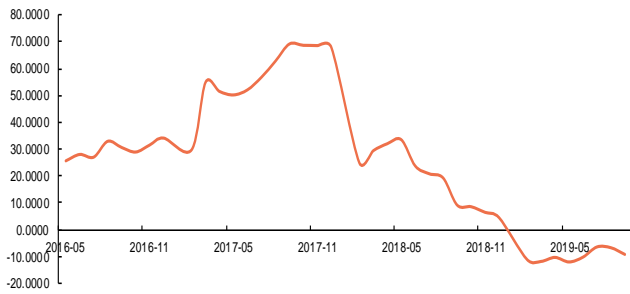
图29: 房屋竣工面积累计同比增速 (%)



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

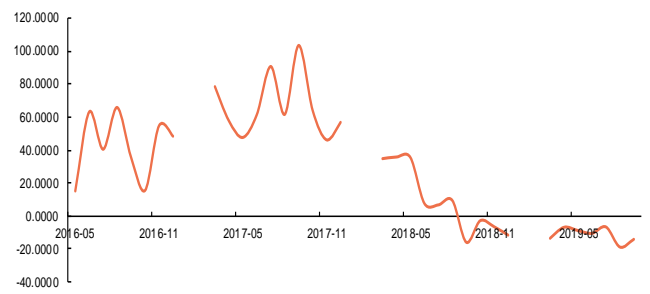
4.6 子行业跟踪

图30: 工业机器人产量累计同比增速 (%)



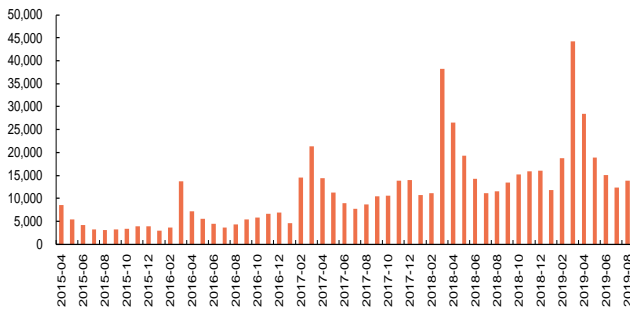
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图31: 工业机器人产量单月同比增速 (%)



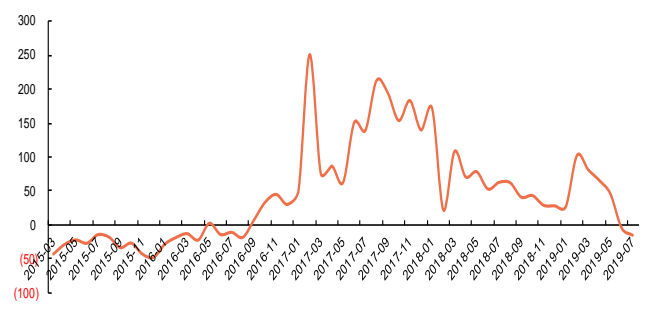
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图32: 我国挖掘机当月销量 (台)



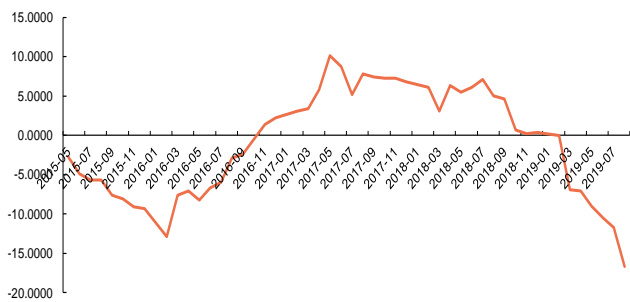
资料来源: 中国工程机械工业协会, 申港证券研究所

图33: 我国起重机当月销量同比增速 (%)



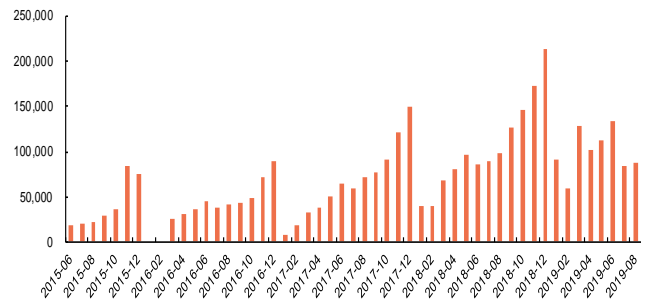
资料来源: 中国工程机械工业协会, 申港证券研究所

图34: 我国金属切削机床产量累计同比增速 (%)



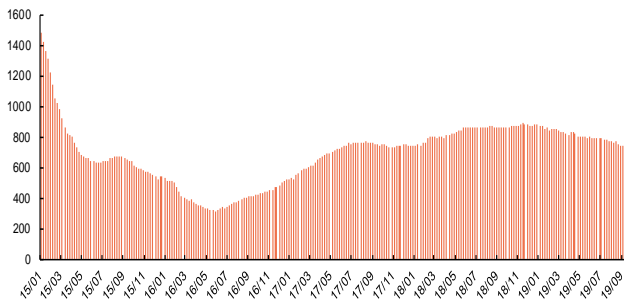
资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

图35: 我国新能源汽车销量当月值 (辆)



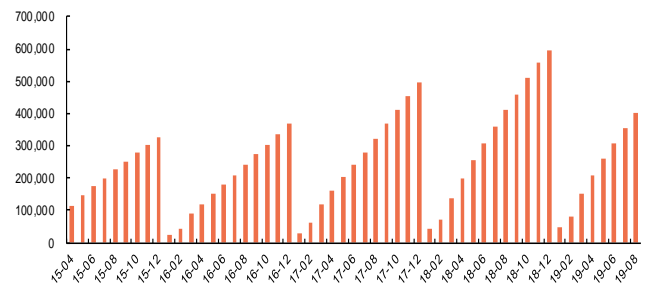
资料来源: 中国汽车工业协会, 申港证券研究所

图36: 美国石油活跃钻井数 (座)



资料来源: Baker Hughes, 申港证券研究所

图37: 机动工业车辆累计销量 (台)



资料来源: 中国工程机械工业协会, 申港证券研究所

分析师简介

夏纾雨，复旦大学世界经济硕士，申港证券研究所机械设备行业研究员，4年行业研究经验，曾就职于国联证券研究所。获第二届（2018年度）中国证券分析师“金翼奖”机械设备行业第四名；2018年度东方财富中国最佳分析机械设备行业第一名。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上