

0631.HK 三一国际

港股通（沪、深）

买入（首次）

煤机强势复苏，大港机业务崛起

2019年07月03日

市场数据

日期	2019-07-02
收盘价(港元)	2.94
总股本(百万股)	3,105
流通股本(百万股)	3,105
总市值(百万港元)	8,757
流通市值(百万港元)	8,757
净资产(百万元)	7,098
总资产(百万元)	16,043
每股净资产(元)	2.3

数据来源: Wind

主要财务指标

会计年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万人民币)	4,416.9	6,346.1	7,950.7	10,103.8
同比增长	78.0%	43.7%	25.3%	27.1%
净利润(百万人民币)	603	937	1,220	1,479
同比增长	77.8%	50.0%	26.3%	19.4%
净利润率	13.7%	14.8%	15.3%	14.6%
净资产收益率	9.37%	13.20%	15.34%	16.46%
总资产收益率	4.67%	5.84%	7.12%	6.99%
每股收益(人民币)	0.20	0.30	0.39	0.47

数据来源: 公司资料、兴业证券经济与金融研究院

相关报告

海外能源、公用事业、工业研究

分析师:

余小丽

兴业证券经济与金融研究院

yuxiaoli@xydq.com.cn

SFC: AXK331

SAC: S0190518020003

投资要点

- 三一国际是三一集团的主要从事煤炭机械及港口机械业务的核心事业部。公司经营的煤炭机械板块目前已经占据行业内优势地位，其中掘进机提供了丰富的利润。同时公司在小港机领域也是成果显著，大港机则属于公司刚刚进入的部门，但是大港机增长迅速，市场占有率不断提升。
- 行业观点：（1）我们预计中国煤炭行业将会保持现在的复苏状况，叠加煤机设备的更新换代，会对包括综采在内煤机设备产生巨大需求。2019-2021年中国煤炭价格将保持一个相对平稳水平，同时未来煤炭开采增速预计会维持在每年5%。（2）国际贸易处于调整期，但是智慧码头将会是未来的大趋势，大港机智能化是一个全新的港机业务增长点。长期来看，码头智能化改造升级空间巨大，未来将会有更多的码头成为智慧码头。
- 大力发展煤炭综采业务和宽体车业务，掘进机业务单体价值不断提高：2018年公司的掘进机市场占有率已经达到53%，未来几年虽然需求量平稳，但是单体设备价值不断提高。公司近几年大力发展综采和宽体车业务，预计2020年综采业务收入将超过掘进机业务收入规模。未来几年公司煤机业务增长将处于强劲增长当中。
- 预计大港机业务将会强势崛起。公司虽然是大港机业务的新进参与者，但是成长迅速，2017与2018两年的增速都在50%以上。2019年一季度在手订单14亿，已经超过去年全年5.5个亿的营收，我们预计公司未来三年大港机业务将会继续保持年均50%的增长率。
- 我们的观点：公司目前负债率低，未来资本开支主要集中在珠海大港机产业园二期扩建。我们预计2019、2020和2021年公司收入分别为63.5、79.5和101亿元人民币，利润分别为9.37、12.2和14.8亿元人民币。首次覆盖三一国际，予以“买入”评级，目标价为3.43港元，对应2019年PE为10倍。

风险提示：1、煤价大幅下跌；2、国内宏观经济不景气；3、外贸不景气。



Buy

(Initiation)

Sany International (0631.HK)

Stock Connect (SH, SZ)

Coal industry is recovering, large port machine business rises strongly

July. 3, 2019

Industry**Key Data**

July. 2, 2019

Closing Price (HKD)	2.94
Total Shares (Mn)	3,105
Shares Outstanding (Mn)	3,105
Market Cap(HKD/Mn)	8,757
Market Float(HKD/Mn)	8,757
Net Assets (RMB/Mn)	7,098
Total Assets (RMB/Mn)	16,043
BVPS(RMB)	2.3

Analyst

Xiaoli Yu

yuxiaoli@xyzq.com.cn

SFC: AXK331

SAC: S0190518020003

Key Financial Indicators

FY	2018A	2019E	2020E	2021E
Revenue (RMB/Mn)	4,416.9	6,346.1	7,950.7	10,103.8
YoY	78.0%	43.7%	25.3%	27.1%
Net Profit to Shareholders (RMB/Mn)	603	937	1,220	1,479
YoY	77.8%	50.0%	26.3%	19.4%
Net Profit Margin	13.7%	14.8%	15.3%	14.6%
ROE	9.37%	13.20%	15.34%	16.46%
ROA	4.67%	5.84%	7.12%	6.99%
EPS (RMB)	0.20	0.30	0.39	0.47

Sany International is a subsidiary of Sany Heavy Industry Co., Ltd., which is principally engaged in the business of coal machinery and port machinery. The coal machinery sector operated by the company has now occupied an advantageous position in the industry, and the roadheader provides rich profits. At the same time, the company has achieved remarkable results in the field of small port machinery. The large port machine belongs to the department that the company has just entered, but the large port machine has grown rapidly and its market share has been continuously improved.

Industry view: (1) We expect China's coal industry to maintain its current recovery situation, and the replacement of coal mining equipment will generate huge demand for coal machinery equipment. China's coal prices will remain at a relatively stable level in 2019-2021, while the future coal mining growth rate is expected to remain at 5% per year. **(2) International trade is in a period of adjustment, but the smart terminal will be the general trend in the future. The intelligence of laege port machine is a new growth point for the port machinery business.** In the long run, there is a huge space for intelligent upgrading and upgrading of terminals. In the future, more terminals will become smart terminals.

The company's energy equipment sector is expected to be stable and profitable. In 2018, the company's market share of roadheader has reached 53%, and the market share of other coal mining equipment is also rapidly increasing. The company will continue to grow stronger and stronger in the field of energy equipment. The coal mining equipment including the roadheader is a high-end manufacturing industry with high technical content and considerable profit margin, which will provide stable income for the company. Compound mining equipment is a high value-added sector of coal mining equipment, and the company will open the market of compound mining equipment with the highest value of hydraulic supports.

It is expected that the large port machine business will rise strongly. Although the company is a new player in the large port machine business, it has grown rapidly. The growth rate in 2017 and 2018 is more than 50%. In the first quarter of 2019, the company's orders of large port machine were 1.4 billion, which exceeded the previous year's annual revenue of 550 million. Considering the delivery cycle of large port machine, we expect the company's business to continue to grow at an average annual rate of 50% in the next three years.

The company's current debt ratio is low, and future capital expenditures are mainly concentrated in the second phase expansion of Zhuhai Large Port Machinery Industrial Park. We expect company revenues to be 63.5, 79.5 and 10.1 billion yuan in 2019, 2020 and 2021, respectively, with profits of 9.37, 12.2 and 1.48 billion yuan respectively. **We initiates covering of Sany International with "Buy", our valuation gives target price of HKD3.43, representing a 2019E PE ratio of 10.0x. The company's current market valuation is low and we recommend to pay attention on it.**

Potential risks: 1. Coal prices falls sharply; 2. Domestic macro economy is sluggish; 3. Foreign trade is sluggish.

目 录

1、煤机和港机龙头制造商	- 6 -
1.1、公司业务介绍	- 6 -
1.2、公司发展历程	- 7 -
1.3、公司股权结构	- 8 -
1.4、公司煤炭机械产品介绍	- 9 -
1.4.1、掘进机产品及行业介绍	- 10 -
1.4.2、综采产品及行业介绍	- 11 -
1.5、公司港机产品介绍	- 13 -
1.5.1、港口行业介绍	- 13 -
1.5.2、大港机产品及行业介绍	- 14 -
1.5.3、小港机产品及行业介绍	- 15 -
1.6、公司业务构成	- 17 -
2、煤炭行业逐步回暖，煤炭机械进入更新周期，行业机械智能化趋势明显	- 18 -
2.1、煤炭企业业绩回暖，投资逐步增加	- 18 -
2.2、煤炭机械设备进入更新周期	- 19 -
2.3、煤炭开采逐步呈现智能化趋势	- 20 -
2.4、公司掘进机市场份额第一	- 21 -
2.5、公司综采业务进入正轨，收入和毛利率大幅提升	- 22 -
2.6、新品逐步开始贡献业绩	- 23 -
3、港口智能化、无人化成未来趋势	- 24 -
3.1、港口智能化、无人化成未来发展趋势	- 24 -
3.2、大港机智能化改造需求强劲	- 25 -
3.3、公司大港机智能化改造技术储备充足	- 26 -
3.4、公司大港机产品在手订单充足	- 27 -
3.5、大港机智能化成为公司港机业务发展的驱动力	- 28 -
3.6、公司海外市场增长强劲	- 28 -
4、公司财务预测及估值	- 29 -
4.1、公司历史财务数据分析	- 29 -
4.2、公司未来业绩预测	- 31 -
4.3、公司估值及投资建议	- 32 -
5、风险提示	- 33 -
图 1、公司业务组成	- 6 -
图 2、公司业务分布	- 6 -
图 3、三一国际股权结构	- 8 -
图 4、煤机设备分类	- 8 -
图 5、煤机相关公司总营收	- 10 -
图 6、煤机设备营收占比	- 10 -
图 7、煤机设备收入	- 10 -
图 8、煤机设备毛利率	- 10 -
图 9、掘进机收入及增速	- 11 -
图 10、掘进机	- 11 -
图 11、综采设备价值组成	- 12 -
图 12、综采机收入	- 12 -
图 13、全国主要港口集装箱吞吐量	- 13 -
图 14、全国港口铁路集装箱吞吐量	- 13 -
图 15、岸桥	- 14 -
图 16、场桥	- 14 -

图 17、	岸桥市场容量预测	- 15 -
图 18、	场桥市场容量预测	- 15 -
图 19、	正面吊	- 15 -
图 20、	堆高机	- 15 -
图 21、	正面吊市场容量预测	- 16 -
图 22、	堆高机市场容量预测	- 16 -
图 23、	公司小港机市场占有率	- 16 -
图 24、	小港机收入预测	- 16 -
图 25、	公司业务构成	- 17 -
图 26、	公司细分业务市场占有率	- 18 -
图 27、	公司国内国际业务占比	- 18 -
图 28、	中国煤炭价格指数（全国综合）	- 18 -
图 29、	原煤开采收入规模及增速	- 18 -
图 30、	增速原煤开采净利润及增速	- 19 -
图 31、	煤炭行业固定资产投资增速	- 19 -
图 32、	掘进机市场容量预测	- 19 -
图 33、	工程掘进市场容量预测	- 19 -
图 34、	中国农民工数量及增速	- 21 -
图 35、	中国农民工年龄结构	- 21 -
图 36、	中国煤炭开采产量及死亡率	- 21 -
图 37、	公司掘进机市场占有率	- 22 -
图 38、	掘进机行业毛利率	- 22 -
图 39、	综采收入	- 22 -
图 40、	综采行业毛利率	- 22 -
图 41、	公司综采设备市场占有率	- 23 -
图 42、	公司新品上市	- 24 -
图 43、	智慧码头	- 25 -
图 44、	公司智能化转型	- 26 -
图 45、	大港机智能化	- 26 -
图 46、	公司研发费用	- 27 -
图 47、	公司大港机销售收入预测	- 27 -
图 48、	公司国际市场销售收入	- 28 -
图 49、	公司国际市场分布	- 28 -
图 50、	总资产周转率	- 29 -
图 51、	固定资产周转率	- 29 -
图 52、	货币现金状况	- 29 -
图 53、	经营活动现金状况	- 29 -
图 54、	研发费用状况	- 30 -
图 55、	管理费用状况	- 30 -
图 56、	销售费用状况	- 30 -
图 57、	公司未来各板块收入	- 31 -
图 58、	公司 2018 年业务结构	- 32 -
图 59、	公司 2021E 年预测业务结构	- 32 -
图 60、	三一国际历史 PE-Band	- 32 -
图 61、	三一国际历史 PB-Band	- 32 -

表 1、三一国际发展大事记	- 7 -
表 2、综采设备组成	- 12 -
表 3、液压支架性能对比	- 12 -
表 4、煤炭产业集中化指标	- 20 -
表 5、公司盈利预测结果	- 33 -
表 6、行业估值表	- 33 -

报告正文

1、煤机和港机龙头制造商

1.1、公司业务介绍

三一重装国际控股有限公司（以下简称三一国际）于2009年7月23日在开曼群岛成立，其是专业从事煤炭掘进、采煤、运输成套设备、矿山设备及港口设备、海上重型机械研发、制造与销售的大型装备制造企业。2009年11月25日，三一国际在香港联交所挂牌上市。2018年9月10日，三一国际进入港股通名单。三一国际是中国领先的能源装备和港口机械成套设备供应商。

三一国际产品分为两大板块：

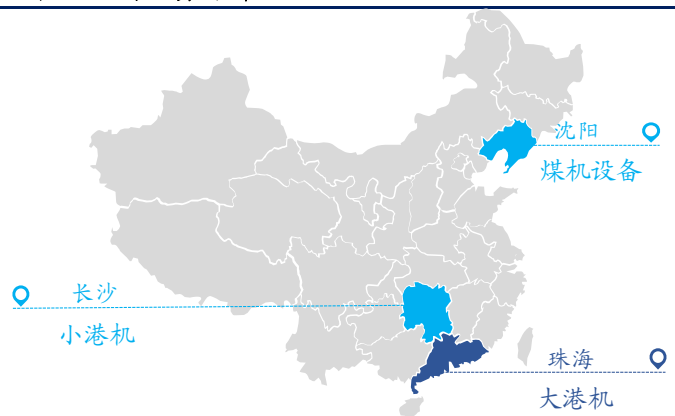
- (1) 能源装备（即矿山装备）业务板块包括煤机业务产品及非煤业务产品，煤机业务产品包括巷道掘进设备（各种全岩及半煤研掘进机、掘锚护一体机）及联合采煤机组（采煤机、液压支架及刮板输送机等）；非煤业务产品包括矿用运输车辆（机械传动自卸车、电动轮自卸车、铰接式自卸车）和井下矿用车辆及工程掘采设备（隧道、掘采系列）等产品；
- (2) 港机（即物流装备）板块包括港口机械产品（正面吊、空箱堆高机、岸边集装箱起重机、叉车、抓料机及纯电动港口牵引车）及海上重型机械。

公司分别在沈阳、珠海、长沙拥有生产制造基地。位于沈阳经济技术开发区的煤机产品工业园区占地约62.9万平方米，共计8栋厂房。位于珠海市高栏港经济区的大型港口设备产业园于2015年5月6日正式开业投产，项目第一期工程占地800亩，配备了3.5公里海岸线的深水码头，目前已经具备全系列大型港口机械的生产能力。位于长沙工业城内的小型港口设备的产业园，占地约10万平方米，含多栋厂房及调试场。

图1、公司业务组成



图2、公司业务分布



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

1.2、公司发展历程

三一国际 2004 年 1 月于沈阳市经济技术开发区注册成立，前期业务主要是煤机设备，2009 年 11 月，三一国际在香港联交所上市，股票代码 00631.HK，之后在 2011 年 4 月公司市值突破 300 亿港元。公司业务不断发展壮大，在 2014 年，公司收购其母公司三一集团下属的三一海工，业务板块拓展至港机业务，之后公司继续发展壮大。

表1、三一国际发展大事记

时间	事件
2004.01	三一国际在沈阳市经济技术开发区注册成立
2004.08	第一台 EBZ160C 掘进机下线。同年 11 月 18 日，该台设备发往沈阳煤业集团红阳三矿进行工业性试验，当月进尺 600 米。
2005.10	时任辽宁省省委书记李克强视察三一国际并指导工作。
2005.12	国内第一台大功率硬岩掘进机 EBZ200H 样机下线，引领行业进入硬岩掘进新时代
2006.09	三一国际发起并承办了首届中国煤炭机械化发展论坛，为煤机行业全力打造一个煤炭机械成套设备技术交流的平台。
2007.09	三一国际综采工业园举行奠基典礼
2008.06	三一国际获准设立国家级博士后科研工作站
2008.11	享有“世界第一掘”美誉的 EBZ318H 成功下线，标志着三一国际硬岩掘进设备已形成系列化 国内首家煤机公园——三一煤机公园开园仪式暨第二届煤炭机械化论坛隆重举行
2008.12	三一国际被认定为“国家级高新技术企业”
2009.03	中共中央政治局常委、国务院总理温家宝莅临三一国际参观考察，并殷切寄语：“我曾经讲过，要把三一办成世界的企业！我希望，用三一全体职工的智慧 and 力量，使我们的企业稳稳地站在世界之巅！”
2009.04	三一国际举行院士工作站揭牌仪式，成为行业首家设立院士工作站的企业
2009.10	国内首套全自动联合采煤机组 QMZ300 下线
2009.11	三一国际国际控股有限公司在香港证券交易所主板成功上市
2010.03	三一国际美国研究院成立
2010.05	由三一国际自主研发的国内首套适用于 1.3 米以下薄煤层开采的 BH38/2×400 型刨煤机成套设备下线
2010.11	三一国际发明专利“硬岩掘进机”荣获第十二届中国专利优秀奖
2011.04	三一国际（股票代码 00631.HK）市值首次突破 300 亿港元 三一国际荣获 2011 年“全国五一劳动奖状”，成为辽宁省唯一入选民营装备企业、煤机行业唯一入选民营企业
2011.06	三一国际荣膺中国煤炭机械工业 50 强第二位
2011.07	EBH418 横轴式掘进机成功下线，代表了国内横轴式掘进机的最大功率和最高水平 三一国际硬岩掘进机被列入国家重大科技成果转化项目
2011.10	三一国际被国家工信部认定为“首批两化融合促进安全生产重点推进项目承担单位”，成为装备行业中唯一获此殊荣的煤机企业
2011.11	“巷道掘进机”荣获中国专利外观设计金奖，该奖项代表了中国专利业内的最高荣誉 三一国际荣膺“国家级企业技术中心”称号
2011.12	国产第二套刨煤机成套设备——BH38/2×400 型刨煤机下线暨发货仪式在综采园区盛大举行，标志着三一国际在刨煤机市场销售的又一重大突破
2012.01	三一国际出资 1.44 亿元收购三一重工控股子公司三一重机旗下的全部矿车资产。企业产品线由掘进机、综合采煤机械等井下设备延伸到露天开采领域，从而具备了煤炭开采设备垂直一体化生产能力
2012.04	三一国际获由煤炭机械工业协会授予的“全国煤炭行业优秀企业”称号。这也是三一国际第四次将该荣誉揽入怀中 三一国际受邀参加第四十届日内瓦国际发明展，参展项目“矿用机械”获得发明奖金奖
2012.05	三一国际综掘制造部调试班被全国总工会授予“全国工人先锋号”荣誉称号。此为中华全国总工会授予基层班组的最高荣誉
2012.08	由三一国际全资子公司三一重型综采成套装备有限公司承担的“综采成套装备三机协同制造信息化技改项目”列入国家产业振兴和技术改造项目中中央预算内投资计划
2012.09	由三一国际自主研发的，已被国家科技部列入 863 科技计划的适用于薄煤层开采的“BH38/2×400 型刨煤机”荣获沈阳市科技进步奖一等奖。该产品一举打破了国外厂商在该领域的垄断局面，其开采效率是传统薄煤层采煤机的 3 倍，对提高我国煤炭资源利用率有重要意义
2012.11	三一国际凭借在运用知识产权制度、增强自主创新能力、实施知识产权战略等方面取得的丰硕成果，及通过利用知识产权提高市场竞争力方面取得的明显优势，被认定为“辽宁省知识产权优势企业”
2012.12	三一国际掘进机装配生产线被中国质量协会授予“全国现场管理星级评价五星级现场”，这也是三一国际首次获得五星级现场。同时，采煤机装配生产线和支架部件涂装生产线获评四星级现场

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

海外公司深度研究报告

2013.03	三一国际在全国实施用户满意工程活动中成绩突出，被中国质量协会、全国用户委员评为用户满意企业
2013.04	三一国际外观设计专利掘进机，采煤机分别荣获沈阳市工业设计大赛的二等奖与三等奖，是参赛企业中唯一一家获得两项大奖的企业
2013.11	三一国际被香港主流媒体大公报「金紫荆奖」授予「最具成长性上市公司」奖项
2014.11	2014年11月26日，在上海宝马展期间，作为行业标杆的三一集团携带43款全系列创新产品亮相上海宝马展。同时三一国际举行了矿车全系列产品发布会，SAT40铰接式矿用自卸车也在此揭开了面纱
2015.05	三一国际开始全面进军非煤领域，集中优势资源开发工程掘采产品
2016.03	三一海洋重工首次航运发货
2017.09	三一海洋重工首次突破北美大港机市场
2018.09	三一国际进入港股通股票名单

资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

1.3、公司股权结构

三一国际的控股股东为三一集团设立在香港的子公司三一香港，占股 67.73%，三一集团实际控制人梁稳根拥有三一国际 0.36% 的股份，而流通在香港联交所被公众所持有的股份为 31.91%。三一香港的控股股东为梁稳根先生，占股 56.38%，所以三一国际的实际控股股东为梁稳根先生。

梁稳根先生同时控股三一集团，占股 56.74%，三一集团占有三一重工 30.18% 的股份，所以三一国际与三一重工形成事实上的关联交易。

三一国际在 2014 年 11 月 30 日发布的通函显示，公司发行了 479,781,034 股可转换优先股，归属于三一香港集团有限公司。

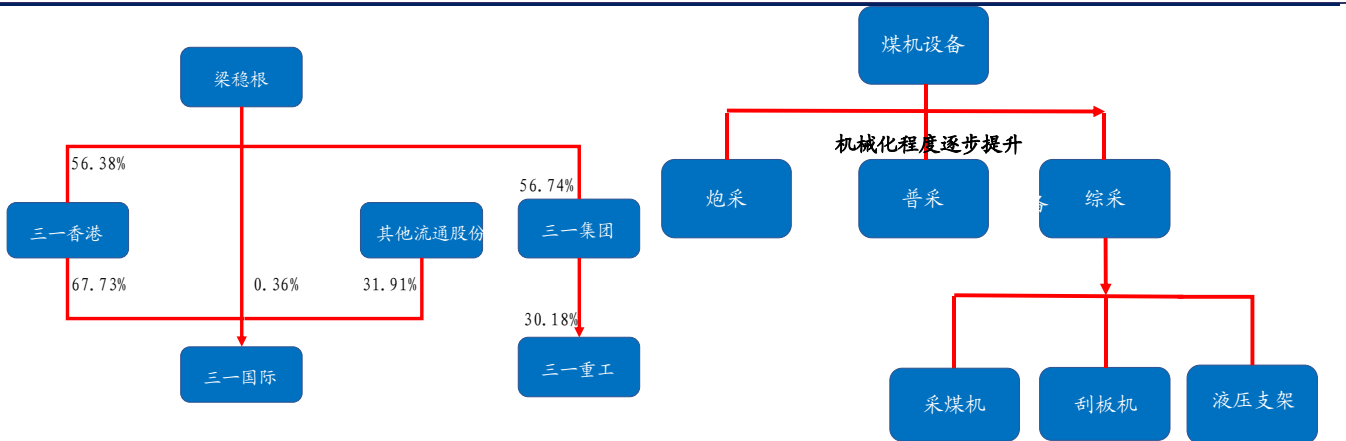
根据可转换优先股条款：

- (1) 每股可转换优先股将优先分派持有人按发行价年 0.01% 的比率分红；
- (2) 除分派外，如果本公司向普通股持有人宣派及派付任何股息或分派，每股可转换优先股也赋予其持有人权利，以与普通股持有人同等的地位收取股息，基准为每股可转换优先股可转换所得的股份数目。

截止到 2018 年 12 月 31 日公司一共有 1.38 亿股购股权，其中 1.053 亿股行权价为 1.22 港元，160 万股行权价为 1.71 港元，1250 万股行权价为 2.3 港元，其中 50% 已经于 2019 年 4 月底大宗交易给第三方，剩下的 50% 股份行权条件为 2019 年业绩比 2017 年业绩同比增长 40% 及以上，则可以行使总数的 25%，归属日期为 2019 年业绩公布日期，若 2020 年业绩比 2017 年业绩同比增长 60% 及以上，则可以行使剩下的 25%，归属日期为 2020 年业绩公布日期。

图3、三一国际股权结构

图4、煤机设备分类



资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

1.4、公司煤炭机械产品介绍

我国煤炭开采，依据自动化程度的深度，将其分为炮采、普采和综采三种方法。煤炭开采最早采用的是炮采，炮采是指在长壁工作面用爆破方法落煤、爆破及人工装煤、输送机运煤和单体支柱支护的采煤工艺系统。但是炮采对地质环境要求较高，而且使用炸药爆破，极其不安全，也不环保，国家视为落后产能，逐步淘汰。普采工艺方式是指用掘进机机械破煤和装煤、输送机运煤、单体支柱和铰接顶梁支护的采煤工艺系统。该种开采方式安全环保，但是运输效率较低。因此，大型煤矿在掘进机的基础上开始引入综采设备，综采设备包括采煤机、刮板输送机及液压支架，合称“三机一架”。

煤机设备领域目前有五家主流企业：其中龙头老大是天地科技，其背靠中国煤炭科技研究总院，布局整个煤炭产业，其中 2018 年度煤机设备占其总营收的 43%，为 77.60 亿元，其他非煤机业务主要是煤炭安全装备生产及相关软件监测系统；郑煤机紧随其后，2018 年煤机设备收入 61.70 亿元，占其公司总营收 24%，其他非煤机业务主要是汽车零部件，其已成长为煤机与汽车零部件双轮驱动企业；三一国际目前在煤机设备领域排名居中，2018 年度煤机设备营收 20.45 亿元，占其公司总营收 46%；创力集团主营业务为煤机设备，2018 年度煤机设备收入为 11.35 亿元，占公司总营收 71%，其余业务主要是新能源汽车租赁，这块业务一直发展不瘟不火；林州重机主营业务为煤机设备与铸造生铁，其中煤机设备 2018 年度营收为 4.73 亿元，占公司总营收 23%。

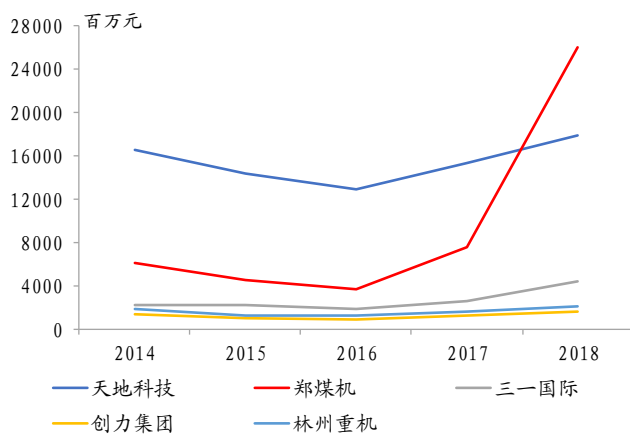
分析近五年各公司煤机设备营收，可以发现煤炭不景气的 2014-2017 年这三年，整个煤机设备行业都不景气，其中 2016 年达到了谷底，随着煤炭去产能的深化及煤炭机械化率的提升，2017 与 2018 年度煤机设备领域明显好转，公司这块业务营收均恢复至好于 2014 年度水平，其中增势最为喜人的是郑煤机和三一国际，郑煤机 2017、2018 年度煤机设备营收增速分别为 36%、99%，有追平天地科技的可能；三一国际 2017、2018 年度煤机设备营收增速分别为 119%、112%，2018 年度已经是其后的创力集团两倍，将其甩开，预计今年会继续保持强劲增长势头，目

海外公司深度研究报告

标是挤进天地科技和郑煤机的第一梯队；天地科技总量最大，虽然两年增速分别为 35%、24%，但是增量很可观；创力集团增速平稳，2017、2018 年度增速分别为 34%、26%；林州重机表现很差，2016 年营收只有罕见的 3400 万元，虽然 2017 年跟随行业大势，快速恢复到了 4.98 亿元的营收，但是 2018 年煤炭行业业绩显著改善的情况下，竟然营收下降了 5%，已经被前四甩开，预计未来情况不甚乐观。

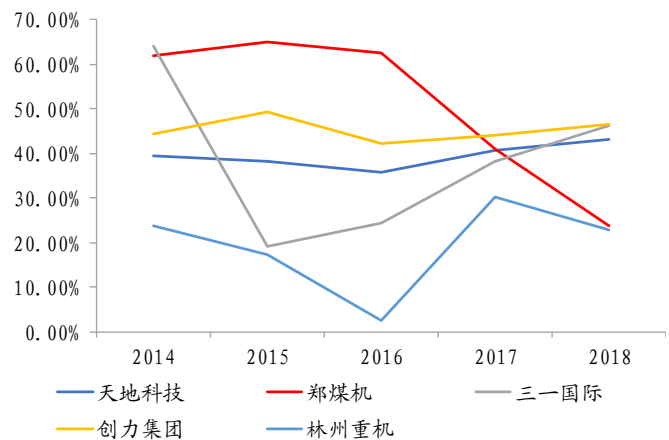
从毛利率情况来看，创力集团毛利率最高，一直保持在 50%；三一国际在 2016 年毛利率降低到谷底，但是 2018 年也恢复至行业正常水平，为 30.1%；天地科技、郑煤机、林州重机与三一国际相当，均在 30% 附近。

图5、煤机相关公司总营收



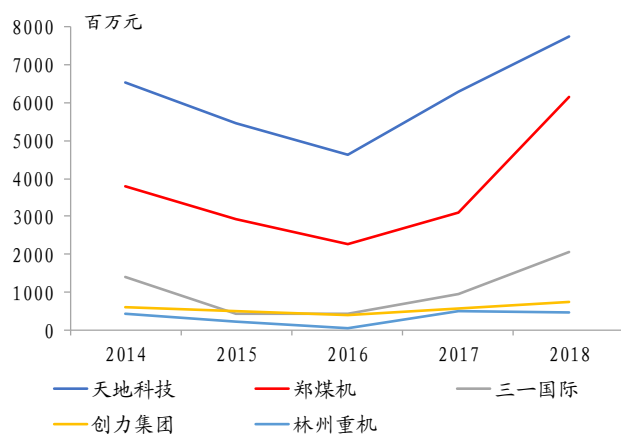
资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图6、煤机设备营收占比



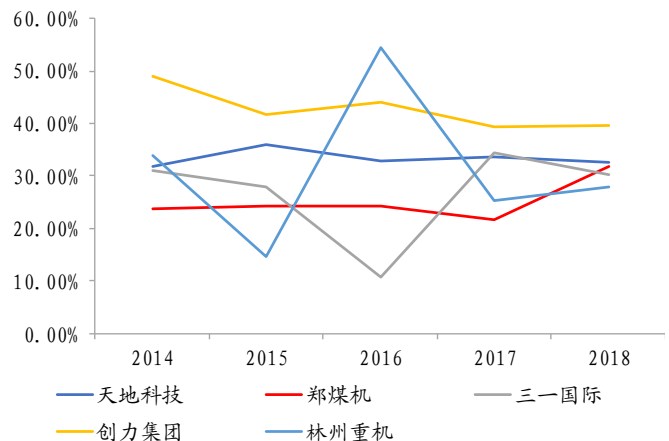
资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图7、煤机设备收入



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图8、煤机设备毛利率



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

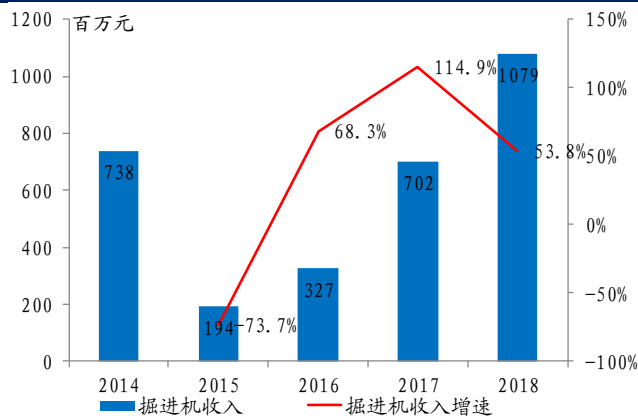
1.4.1、掘进机产品及行业介绍

掘进机为公司优势产品。掘进机产品销量自 2008 年始，至今持续第一，遥遥领先，稳居榜首。

掘进机是用于开凿平直地下巷道的机器。掘进机分为开敞式掘进机和护盾式掘进机。掘进机本来是被欧美大企业垄断的，但是在中国工程机械崛起后，国内市场很大程度上被国内企业占据，三一国际就是其中的龙头企业。随着政府对煤矿开采的安全问题的关注，未来逐步实现完全机械化生产成为可能，这必然将进一步增加煤矿掘进机的需求。

总体而言，国内煤矿掘进机市场未来几年内将保持缓慢的增长：但是由于我国煤矿掘进机在国际市场上具有较强的竞争优势，主要是价格低廉，在周边国家和非洲等一些发展中的产煤国拥有较强的竞争力，能开辟一定的市场空间，对国内的煤矿掘进机生产企业，尤其是掘进机龙头企业三一国际而言，这将是较为关键的发展机遇与前景。2019 年公司在南亚、东南亚已经打开了市场，未来国际化业务会逐步增加。

图9、掘进机收入及增速



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

图10、掘进机



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

1.4.2、综采产品及行业介绍

综采是煤矿综合机械化采煤的简称，可使煤炭开采机械化率达到 95% 以上。狭义上的煤机指煤炭综合采掘设备，主要包括采煤机、刮板输送机及液压支架。根据国家统计局数据，煤炭开采与洗选业固定资产投资中，约 30% 是设备购置投资。一般而言，煤炭机械设备约占设备购置总体 50%，综采设备约占煤炭机械设备总投资的 70%。




而综采设备中，价值量最高的是**液压支架**，占比 66%，这个领域销量排行前列的是郑煤机，普通支架市场占有率已经达到 30%，8 米以上高度的高端支架占比 60%，高端支架剩余市场为国外公司占有；三一国际在液压支架领域是新进者，市场占有率目前在 10%，公司目前研发出了纯水液压支架，2018 年已经投入市场。纯水液压支架市场反馈良好，相比于传统乳化液液压支架，具有环境友好性，并且运

海外公司深度研究报告

营成本低，故障率也很低。

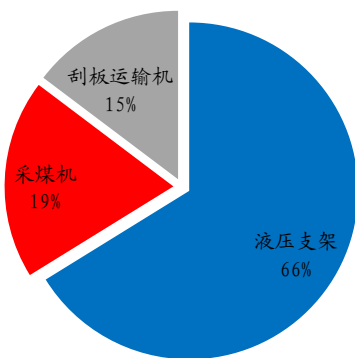
在采煤机领域，目前中煤能源市场占比 30%，太重煤机市场占比 20%，创力集团占比 18%，天地科技占比 17%，三一国际目前占比 5%。三一国际目前规划是以纯水液压支架这一产品打开综采市场，进而带动综采其余设备的销量增长。

表2、综采设备组成

产品	采煤机	液压支架	刮板机
用途	煤矿采煤工作面的采煤和落煤	煤矿采煤工作面内的煤炭运输及采煤机的行走轨道	综采工作面顶板的支护和控制及工作面设备的推移行走
实物			

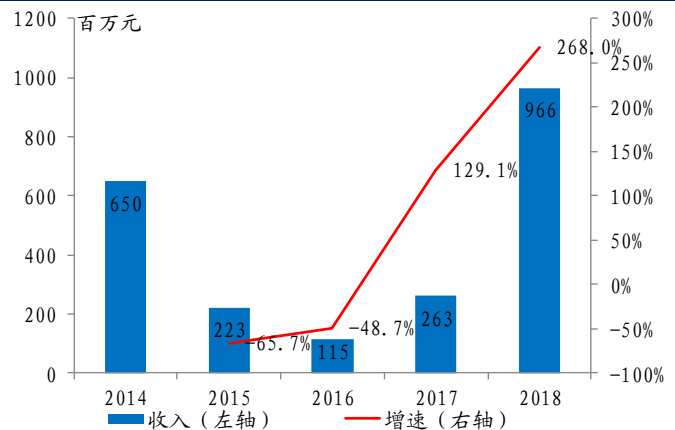
资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

图11、综采设备价值组成



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

图12、综采机收入



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

表3、液压支架性能对比

性能	纯水液压支架	乳液液压支架
添加液体	纯水	乳液
环保性	直接排入地下，无污染	如果发生泄漏，会严重污染地下水
使用效果	使用简单，无腐蚀	部分矿工未按规定要求添加乳液，致使支架油缸大面积锈蚀
运营成本	超纯水制水成本仅 8 元/吨 吨煤成本可节约 0.6 元，每个工作面以年消耗动力液 2000 吨计算，纯水支架每年可节省生产成本 159 万元，且乳化液需要定期检测、更换、配比，纯水每年还可节约工人开销约 10 万余元。	传统乳化液配液成本 803 元/吨
故障率	纯水介质清洁度极高，无腐蚀性，故障率为 20%。	乳化液易污染，故障率 25%

资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

1.5、公司港机产品介绍

1.5.1、港口行业介绍

港口设备是现代化港口从事装卸运输生产必不可少的物资技术基础，是港口生产质量保证体系的重要组成部分。港口设备主要分为如下几类：装卸类：岸吊、起重機、龙门吊、抓斗、输送带、传送管、卷扬机、牵引机；辅助设备：拖轮、快艇、疏浚船、挖泥船、交通船、引航船等。通讯类：港口控制中心、工班服务处理中心、装卸安排中心。

三一国际主要从事的是装卸类的港口设备。装卸类中的岸桥和场桥属于大港机，堆高机和抓料机则属于小港机。在小港机领域，三一国际已经处于龙头老大地位；在大港机领域，振华重工占据优势地位，但是三一国际在最新一代智慧码头港机领域与振华重工是同时起步的，目前已经占据一定市场份额，有望与振华重工形成强有力的竞争。

集装箱起重机行业国际贸易环境较好：由于行业门槛较高，生产厂商有限，全球港口管理当局在采购集装箱起重机时基本采取全球招投标的方式，国外厂商和本土厂商基本遵照 WTO 规则，享受同等国民待遇，除少数国家（如韩国、日本）有较高贸易保护壁垒而对进口集装箱起重机采取一定抵制态度外，在国际竞争中比较少见差异性的对待。**海运业增长稳定：**从全国主要港口集装箱吞吐量及全国港口铁路集装箱吞吐量情况来看，2014 年至今海运业保持了恢复的态势，全国主要港口集装箱吞吐量 2014-2019 年均复合增速在 6% 以上，预计未来三年也将保持良好的增长速度。

图13、全国主要港口集装箱吞吐量

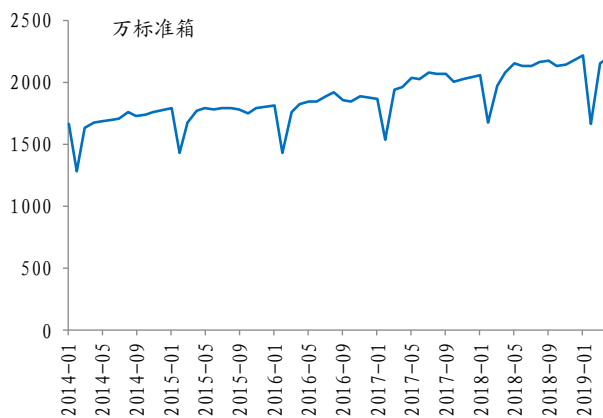


图14、全国港口铁路集装箱吞吐量



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

1.5.2、大港机产品及行业介绍

码头搬运集装箱一般有场桥起重机和岸桥起重机。岸桥顾名思义就是在岸边，它的作用是把集装箱从船上卸到岸上或者从岸上吊到船上，是固定在岸边的。而场桥是在岸边的广场上自由移动的，一般是轮胎式或轨道式，负责吊装集装箱的。

集装箱起重机制造产业集中度高，根据《World Cargo News》统计，2015年6月到2016年6月，全球271台岸桥订单中222台来自振华重工，占比82%，这标志着振华重工的港口机械（岸桥）产品正式跨入全球市场份额80%以上的时代。目前国际竞争厂商主要包括：德国利勃海尔集团、意大利Fantuzzi集团、日本三井制造、韩国斗山工程机械和瑞典卡尔玛等，国际厂商目前已逐步退出整机制造，转而零部件供应和自动化系统集成。

图15、岸桥



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

图16、场桥



资料来源：公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

在传统大港机行业，进入壁垒已经很高：振华重工二十余年的技术资源积累，让其形成了强大的品牌力。三一国际没有选择在传统大港机领域与振华重工竞争，而是选择了最新一代智能大港机领域，目前公司的智能化大港机已经进入苏州港、杭州港。

大港机市场需求平稳：岸桥需求保持平稳，传统大码头趋于饱和，需求平稳。预计2021年全球需求量为255台（115亿元），中国35台（16亿元）；场桥需求稳中有升，“一带一路”和铁路运输集装箱化增长，将带动场桥需求的增长。预计2021年全球总量750台（90亿元），中国170台（20亿元）。

图17、岸桥市场容量预测

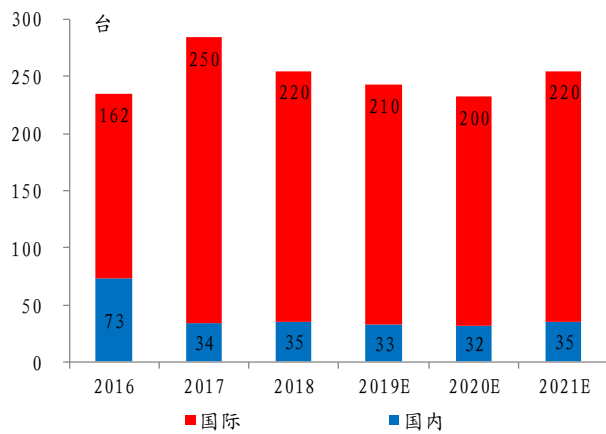
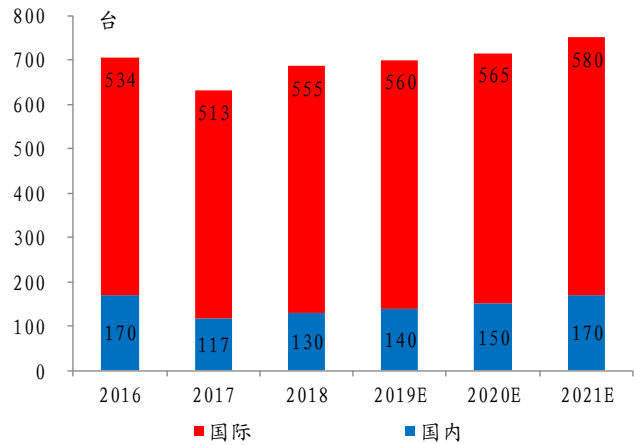


图18、场桥市场容量预测



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

1.5.3、小港机产品及行业介绍

小港机是指正面吊和堆高机，正面吊专门为 20 英尺和 40 英尺国际集装箱而设计的。其主要用于集装箱的堆叠和码头、堆厂内的水平运输，与叉车相比，它具有机动灵活，操作方便，稳定性好，轮压较底，堆码层数高，堆场利用率高等优点。特别适用于中小港口，铁路中转站和公路中转站的集装箱装卸，也可在大型集装箱码头作为辅助设备来使用。

堆高机，也叫堆高车，是指对成件托盘货物进行装卸、堆高、堆垛和短距离运输作业的各种轮式搬运车辆。堆高机其结构简单、操控灵活、微动性好、防爆安全性能高。适用于狭窄通道和有限空间内的作业，是高架仓库、车间装卸托盘化的理想设备。

图19、正面吊



图20、堆高机



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

小港机未来市场保持平稳增长。伴随集装箱吞吐量持续增长，正面吊未来需求稳步提升。2021年，全球预计1630台（41亿元），中国350台（9亿元）。而堆高机则是国内需求稳步提升，国际需求保持平稳。2021年，全球预计780台（12亿元），中国180台（3亿元）。

图21、正面吊市场容量预测

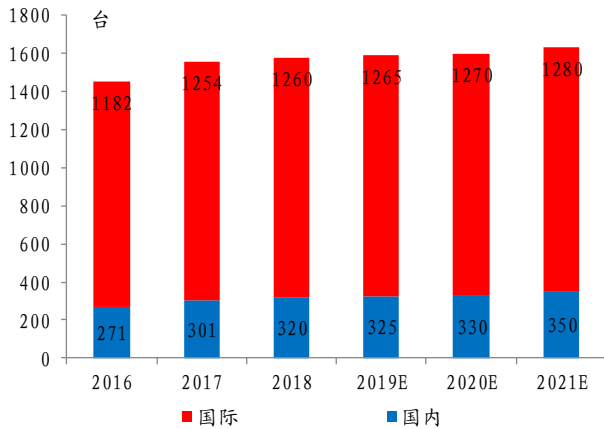
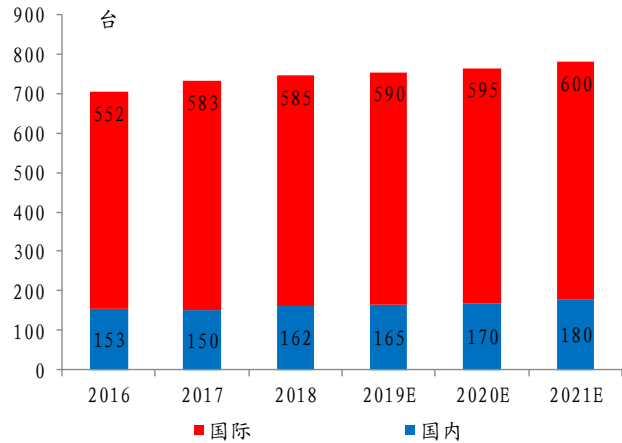


图22、堆高机市场容量预测



资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

公司在小港机领域已经处于龙头老大地位，持续多年市场占有率第一。2018年正面吊市场占有率65.1%，比2017年提高5个百分点；2018年堆高机市场占有率43.2%，比2017年提高5.3个百分点。公司未来三年将会继续做大做强公司的产品，持续提升市场占有率和销售收入。

小港机公司2018年实现了13亿收入，2019年随着市场趋于稳健增长，预计未来三年年均复合增长率为10%。2019-2021年三年的市场销售收入分别为14.36亿元、15.79亿元、17.37亿元。

图23、公司小港机市场占有率

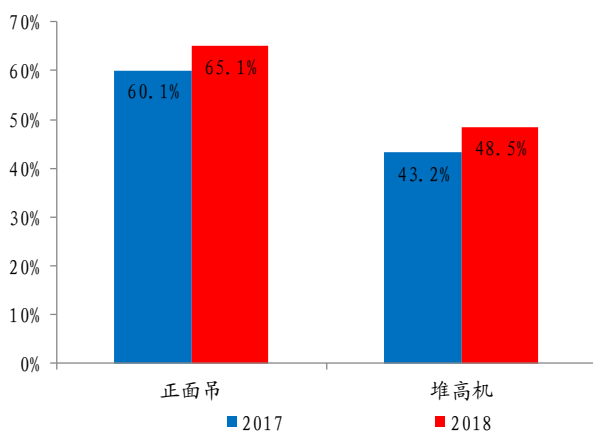
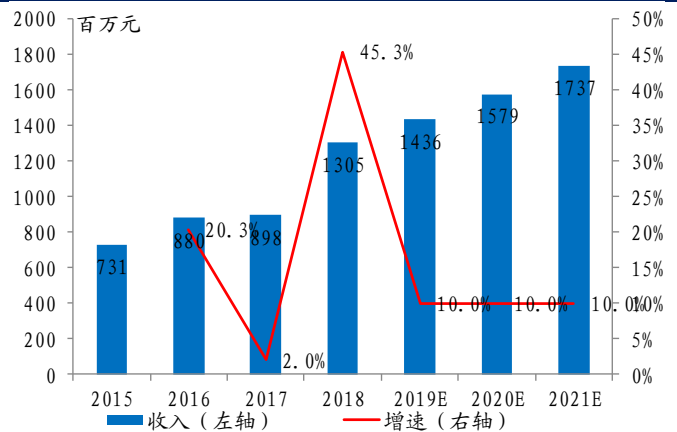


图24、小港机收入预测



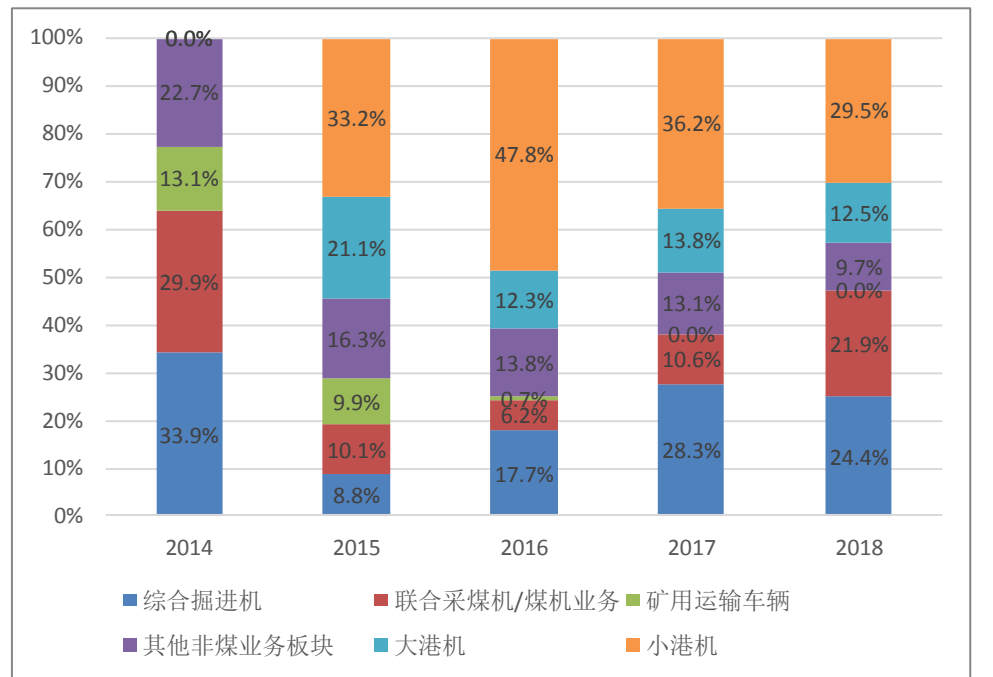
资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：公司资料，兴业证券经济与金融研究院整理

1.6、公司业务构成

公司业务分为能源板块与港机业务板块，其中能源板块进一步细分为综合掘进机、联合采煤机/煤机、矿用运输车辆、其他非煤业务板板块，而港机可细分为大港机与小港机两大板块。

图25、公司业务构成



资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

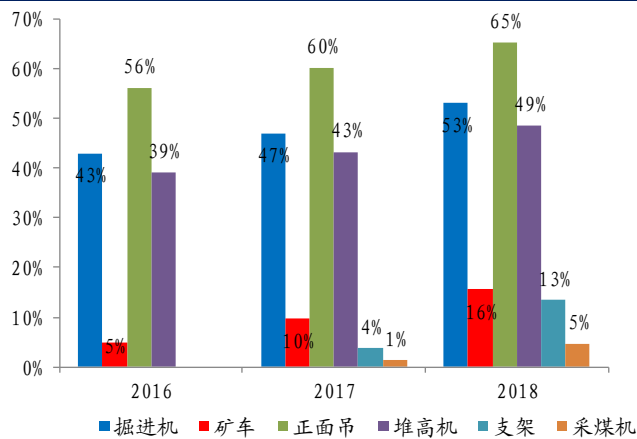
公司于2014年收购三一重工港机业务，故从2015年港机业务才出现在公司业务中。从2015年开始，因为煤矿业不景气，矿用运输车辆收入比重不断降低，2016年降低为0.7%的低值，2017-2018年，直接降为零。而港机业务板块自2015计入公司营收以来，占比不断增加，2018年占比达到46.3%，接近一半，预期未来会超过一半，成为公司最主要的营收板块。

公司六大主力产品市场占有率一直处于上升中，掘进机表现良好，从2016年的市场占有率43%上升至2018年的53%，同属能源板块的矿车虽然起点低，但是增速喜人，从2016年的5%增加到2018年的16%，采煤机从2017年的1%增加到2018年的5%，而支架从2017年的4%增加到2018年的13%，鉴于公司今年投入新型纯水液压支架，预计液压方面会有非常迅猛的增速。而小港机方面的正面吊和堆高机则维持了强势地位，市场份额分别从2016年的56%、39%增加到了2018年的65%、49%。

海外公司深度研究报告

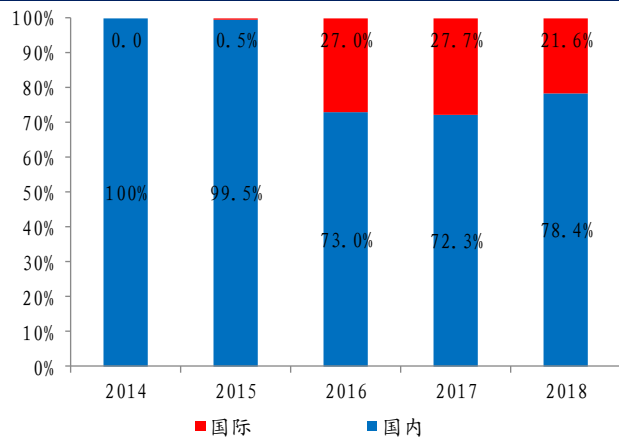
公司在 2014 年之前一直专注于国内煤机市场，2015 年港机业务涉及国际市场，但同期港机营收仅占总营收的 0.5%，但是到了 2016 年，国际板块就迅猛增加到了 27%，2017 年维持不变，2018 年虽然占比是降低的，但是国际市场却是继续增加的，这主要是国内市场快速回暖导致。

图26、公司细分业务市场占有率



资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

图27、公司国内国际业务占比



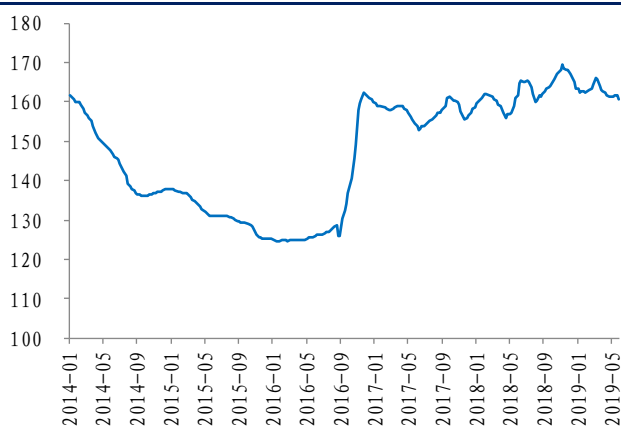
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

2、煤炭行业逐步回暖，煤炭机械进入更新周期，行业机械智能化趋势明显

2.1、煤炭企业业绩回暖，投资逐步增加

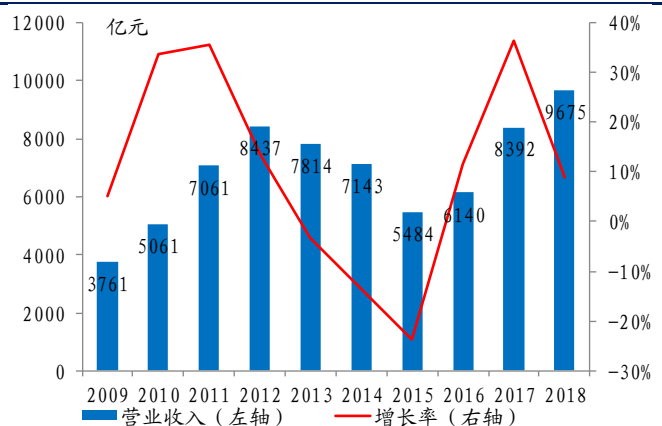
2018 年煤炭行业整体呈现供需平衡偏紧的格局，各煤种价格保持高位。分煤种而言，动力煤长协价小幅回落，港口及期货价宽幅震荡；炼焦煤中枢同比上行，价格高位企稳；无烟块煤、末煤价差扩大；焦炭价格则大幅上涨。

图28、中国煤炭价格指数（全国综合）



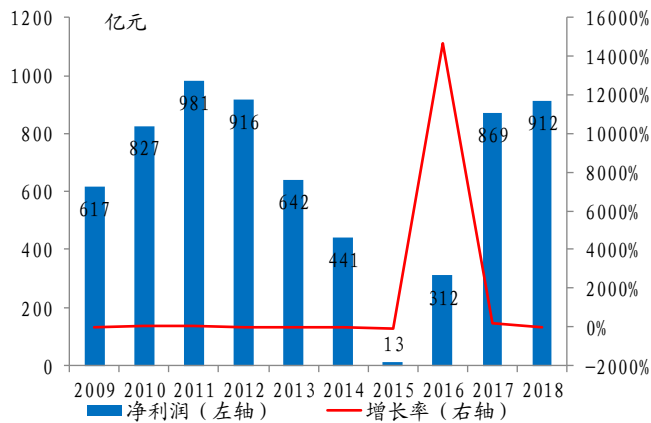
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图29、原煤开采收入规模及增速

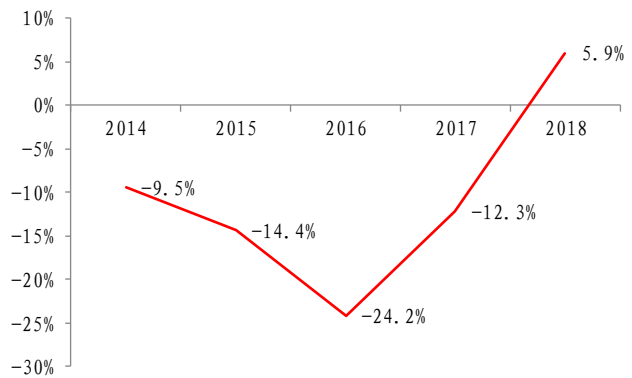


资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

煤炭行业固定资产投资逐步增加，经历 2014 年煤炭行业产能供给侧改革，旧产能不断被淘汰，煤炭行业收入从 2016 年开始恢复增长，2017、2018 年均保持强势增长；煤炭行业利润在 2015 年达到历史谷底之后，2016 年强势反弹，2017、2018 年保持持续增长；同时得益于煤炭行业利润的恢复，2018 年，煤炭行业固定资产投资转增，增速 5.9%。

图30、增速原煤开采净利润及增速


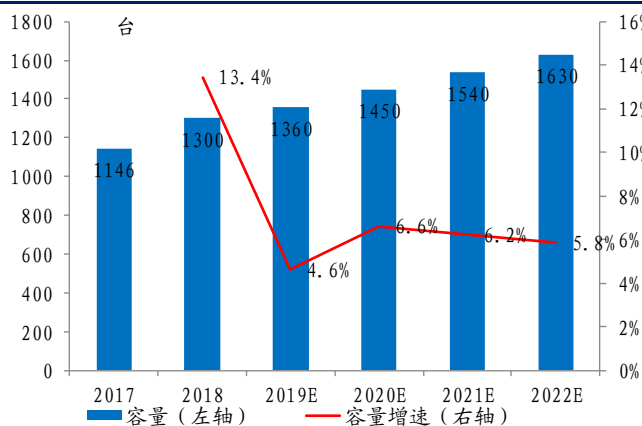
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

图31、煤炭行业固定资产投资增速


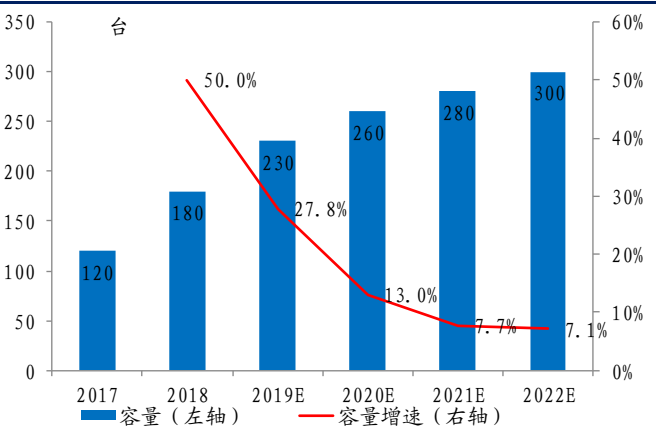
资料来源：Wind，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、煤炭机械设备进入更新周期

第一，换代周期来临，上一波煤机设备采购使用高峰是在 2011 年-2012 年，设备使用周期为 5 年，到现在到了更新高峰，更新需求。第二，煤机经过调整后，现在煤炭行业供给侧改革，表面上是压缩产能，其实是结构性改革，淘汰落后产能。这些煤矿在近期要减量置换，每年减少 8 亿吨的落后产能，同时增加 8 亿吨先进产能。

图32、掘进机市场容量预测


资料来源：煤炭工业机械制造年报，兴业证券经济与金融研究院整理

图33、工程掘进市场容量预测


资料来源：煤炭工业机械制造年报，兴业证券经济与金融研究院整理

新旧动能转换的过程中，三一国际先进的掘进机会起到很好的作用，因此这些供给侧改革的政策对煤炭机械设备行业是具有积极正面作用的。国家要求煤炭开采机械化率要继续提升、不断加大对采煤安全的重视，尤其是政策要求超过13人的煤矿要报备，这对掘进机产生了稳定的需求。预计未来四年将会保持5%作用的复合增长率。

2.3、煤炭开采逐步呈现智能化趋势

采煤机的技术发展历经了四个阶段：由第一阶段单电机纵向、液压无链牵引采煤机发展到第二阶段的多电机横向布置，交流变频电牵引采煤机；第三阶段是大功率、大采高及其它难采煤层四象限交流变频调速采煤机；如今已经进入第四阶段，实现高可靠性、高自动化、智能化采煤机的阶段。

预计至2020年国内煤炭行业集中度将持续提升。按照《煤炭行业“十三五”规划》中规划要求，到2020年，我国“煤炭生产结构优化，煤矿数量控制在6000处左右，120万吨/年及以上大型煤矿产量占80%以上，30万吨/年及以下小型煤矿产量占10%以下。煤炭生产开发进一步向大型煤炭基地集中，大型煤炭基地产量占95%以上。产业集中度进一步提高，煤炭企业数量3000家以内，5000万吨级以上大型企业产量占60%以上。”

表4、煤炭产业集中化指标

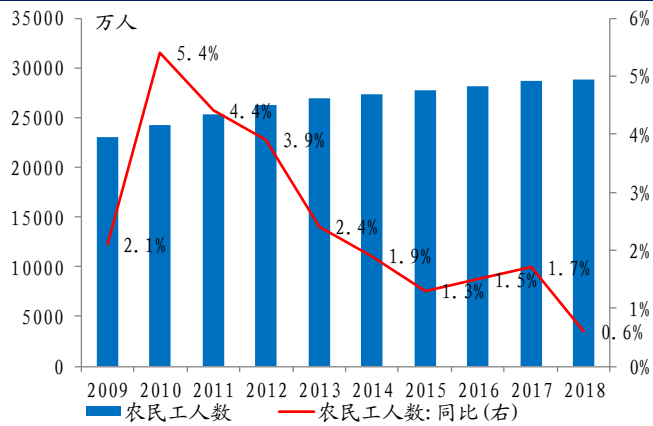
指标	2015年	2020年	变化量
大型煤炭基地产量比重(%)	93%	95%	2%
大型煤矿产量比重(%)	73%	80%	7%
煤矿数量(处)	9700	6000	-39%
企业数量(家)	6000	<3000	-50%
5000万吨级以上大型煤炭企业产量比重(%)	55%	60%	5%

资料来源：《十三五煤炭规划》，兴业证券经济与金融研究院整理

在能源装备业务领域，根据煤炭工业十三五规划要求，未来将建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭工业体系，采煤机械化率将从76%提升至85%，掘进机械化率从58%提高到65%，机械化率的提升机更新换代需求将推动煤机设备需求稳定增长

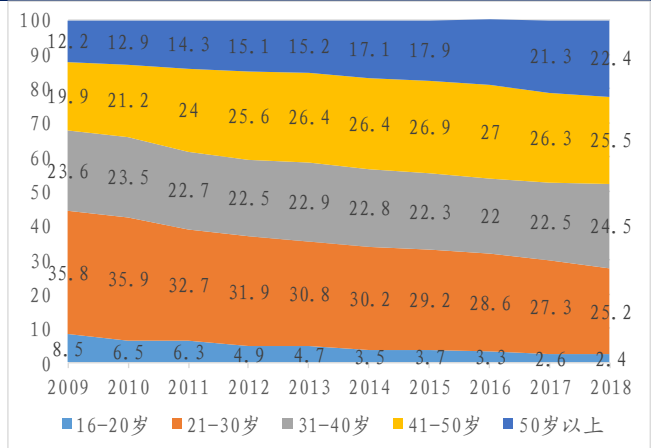
煤机开采的智能化趋势一方面是响应国家政策的要求，即为了保证煤炭开采的机械化率稳步提升，以便提高煤矿开采的安全性，保障煤炭生产的安全性；另一方面是在国内劳动力成本不断上升的情况下，不断提高自动化率，降低对劳动力的需求，压缩生产成本。

图34、中国农民工数量及增速



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

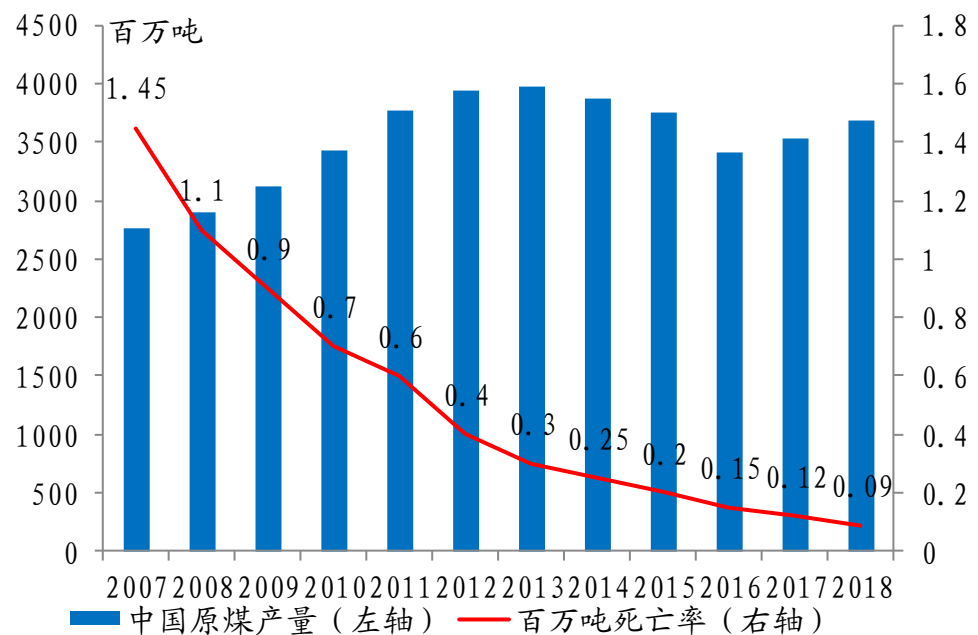
图35、中国农民工年龄结构



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

国家要求煤炭开采死亡率不断降低，我国煤矿安全生产水平显著提高，2018年百万吨死亡率0.09，但与采煤发达国家澳大利亚近几年0.01、美国0.04左右仍有较大差距。而降低煤炭开采死亡率的一个重大举措就是全面放弃炮采、普采方式，逐步提升综采的比例，以煤炭开采的智能化降低煤炭从业人员井下施工参与率。

图36、中国煤炭开采产量及死亡率



资料来源：中国煤炭工业报，兴业证券经济与金融研究院整理

2.4、公司掘进机市场份额第一

三一国际的掘进机国内市场占有率是53%，比去年同期增加6个百分点。公司在这块业务已经居于龙头老大地位，未来市占率会继续稳步提升，成为煤机领域的

主导者。

公司掘进机毛利率处于高位，同行业五家公司来看，三一国际与创力集团在掘进机业务的毛利率处于相对高位，分别为 40%、41%，而其它三家公司天地科技、郑煤机、林州重机分别为 32%、30%、36%。公司在掘进机领域具有很好的毛利率优势，加上公司市占率已过半，我们预计公司将会继续在该领域做大做强。

图37、公司掘进机市场占有率

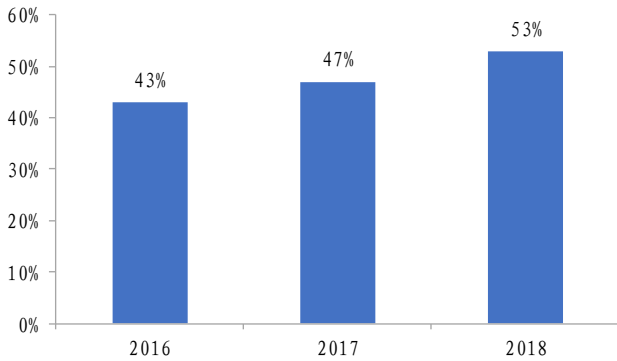
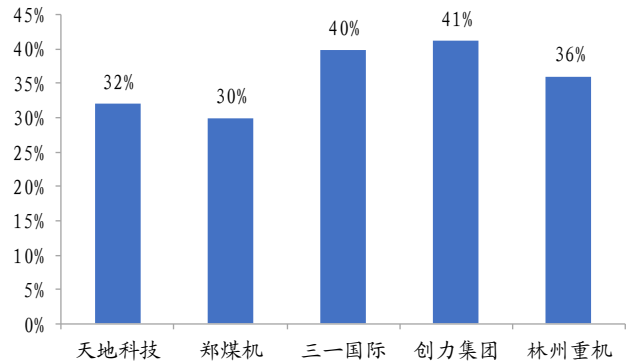


图38、掘进机行业毛利率



资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

2.5、公司综采业务进入正轨，收入和毛利率大幅提升

公司在 2014 年之前只是从事简单的采煤机业务，从 2016 年开始，伴随着煤机设备智能化的升级，公司开始投入综采领域，因此相比同行业 33% 的平均毛利率来看，公司的毛利率只有 15%，但是这已经比 2017 年提升很多了，公司 2019 年一季度情况来看，毛利率继续提升，得益于未来市场逐步扩大，盈利将会继续改善。

图39、综采收入

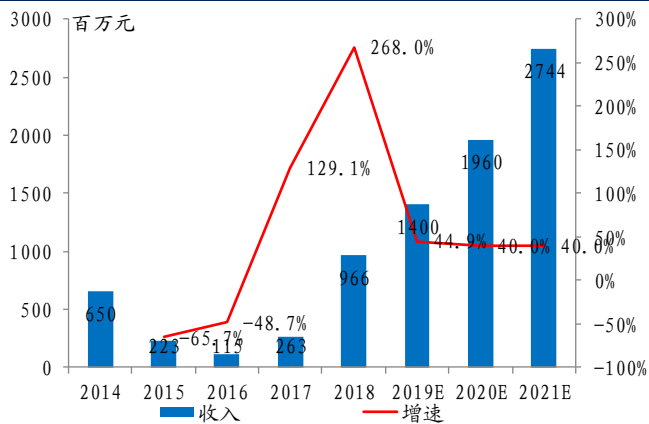
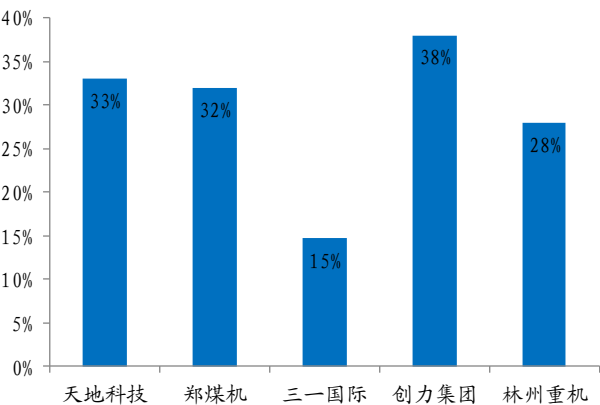


图40、综采行业毛利率

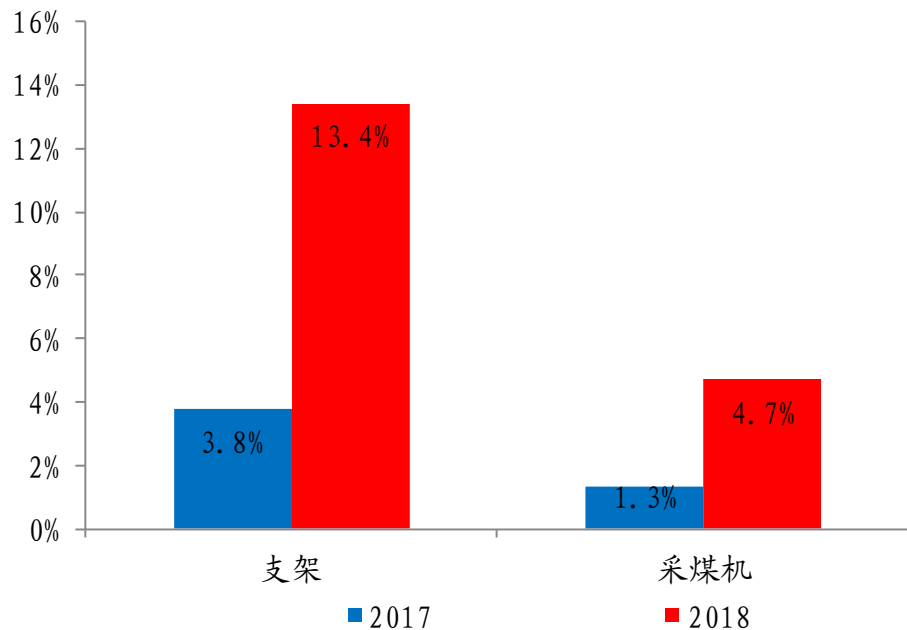


资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

公司市场份额提升明显,液压支架市场占有率从2017年的3.8%快速提升至13.4%,采煤机从1.3%快速提升至4.7%,今年一季综采度在这个基础上继续实现了翻倍的增长,综采未来提升份额将很可观。综采主要涵盖三个产品,采煤机、液压支架和刮板机,综采去年收入同比增长了268%,超越历史最高2014年的水平。2018年收入9.66亿元,其中8亿是支架,2019年大概会有40-50%增长,目标在14-15亿元,2020与2021年则分别预计20亿、28亿左右。

图41、公司综采设备市场占有率



资料来源:公司年报PPT,兴业证券经济与金融研究院整理

2.6、新品逐步开始贡献业绩

三一国际作为引领技术进步的领军企业,视研发为最重要的竞争实力之一,始终致力于为客户提供更高性价比的产品。

能源装备方面,掘锚护一体机大幅提高了巷道开采的速度和安全性,实现了单掘向综掘的升级;730C薄煤层系列采煤机以极高的性价比获得国内客户的赞誉,并成功突破了国际市场;纯水液压支架下井工作以来,实现了高效率、零污染、低成本,获得国家能源集团和行业协会的高度认可;STR系列隧道掘进机和SCR系列掘采机已批量销售,实现掘进技术向工程和采矿领域的拓展;SRT95系列、55系列矿车广泛投入市场,使用状况良好,获得客户满意评价;SKT90新品宽体车以高于行业的技术水准成功量产上市。

港口机械方面：SRSC45T 新型正面吊成功进入铁路市场，具有智能称重、智能敞车等五大核心专利技术；新品抓料机以优越的性能解决了内河码头和铁路等行业客户的装卸痛点，上市后实现了批量销售；全电动堆高机采用动能回收和全电驱动等节能措施，降低了整机运营和维护成本，满足高强度长时间的作业需求，助力港口实现绿色环保；新研发的全球最大岸桥 STS8070 已在青岛港正式运营，代表着岸桥未来技术发展趋势；和黄 STS7065 大型岸桥交付以来，创造了 HIT 码头岸桥平均无故障时间的最高纪录；自动化堆场 RMG 场桥，已获得天津、唐山、杭州、苏州等主流港口订单。

图42、公司新品上市



资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

3、港口智能化、无人化成未来趋势

3.1、港口智能化、无人化成未来发展趋势

在全球贸易拐点复苏的环境下，世界各地的港口有望加快自动化的步伐。自动化码头、无人跨运车、远程操控等智慧码头设备将逐步改变码头运营的方式，公司在智慧码头上的布局未来前景广阔。

以集装箱为例来讲，自动化集装箱码头（Automated Container Terminal, ACT）是将集箱码头岸边与堆场之间的运输、堆场内的作业、道口的进出等全过程码头装卸及物流服务实现自动化运作的码头，自动化集装箱码头 ACT 能保证安全性，提高集装箱的堆放密度和处理速度，降低用工制约，噪音，碳排放和经营成本，减少集装箱损坏等。集装箱码头自动化主要是针对基于传统的工艺、流程及规则的

工作。此类工作绝大多数还属于生产操作与执行的过程层面，可以清楚地设定规则，通过港口码头轨道吊、AGV 车辆、堆场等自动化来减少港口码头的人工投入，从而提高港口码头的生产效率，这里面有所涉及重点的技术就是 PLC（可编程逻辑控制器）以及物联网 RFID 等技术。

船舶到达自动化码头的指定地点时，在智能系统的控制下，桥吊将集装箱放置在中转平台上，岸侧的吊车将集装箱移动到自动导航车上，并按照预定好的规划路径精确到达操作位置，最后再通过自动程序，由轨道吊完成最后工作。从集装箱离开货轮开始，桥吊、轨道吊、自动导航车等设备将同步启动，构成完整物联网系统，实现了码头操作的智能化转变。

图43、智慧码头



资料来源：中国煤炭工业报，兴业证券经济与金融研究院整理

高吞吐量催生无人港口，伴随着高新科技的不断发展，运用多种类的人工智能设备来帮助仓储操作成为了众多港口发展的目标。早在 2009 年，韩国釜山新港湾便通过无人驾驶起重机及 RFID 读写器等智能自动装备完成了无人值守码头的试验。

3.2、大港机智能化改造需求强劲

自动化升级弱化行业周期：一般单机自动化的改造成本在 300-600 万左右，相比无人码头的高昂投入，性价比更好，对效率提升的效果明显，且投资回收期更短。就港机行业而言，其周期性并不明显，行业整体一直保持平稳的增长。而自动化的升级替换无疑是带来了更多的设备改造需求，是利于行业发展的。

目前国内外的主流港口和码头均有自动化改造的需求，下游市场可谓旺盛，大多数港口码头运营商甚至是铁路局的集装箱堆场，都希望通过自动化改造提升装卸

效率，降低运营成本。2019年自动化的招标项目数量明显增加，客户态度十分积极，客户希望自动化可以降低运营成本。三一珠海产业园二期工程1700亩生产基地的扩建正在进行，目前正在做部分土地的软基处理，预计2-3年将陆续建成投产，对应的产能将达到150亿元人民币。二期部分工程将在2019及2020年完成，具备同时开展多个岸桥和场桥项目的能力，以支持大港机快速增长的订单需求。

因此，随着智慧码头的推进，港口的智能化改造会极大的提升对大港机的需求。

3.3、公司大港机智能化改造技术储备充足

2018年公司整体的研发投入是2.42亿元，其中有40%投入港机，未来还会在自动化和智能化技术上继续加强，如自动着箱技术、防撞控制技术、路径控制技术、船型扫描技术、箱号识别技术等，都是公司研发的重点方向。未来，港机业务预计占总收入比重的50%。

三一集团2018年成立了智能研究总院，原来是技术研究院，主要的方向是推进港机产品的无人化、电动化、自动化、智能化。三一国际目前在各个领域的很多新产品是跟这个相关的，代表产品有电动集卡、电动堆高机、电动化节能设备等。

大港机方面智能化成果显著：新研发的全球最大岸桥STS8070已在青岛港正式运营，代表着岸桥未来技术发展趋势；和黄STS7065大型岸桥，交付以来，创造了HIT码头岸桥平均无故障时间的最高记录；新研发的RTG，突破了多项核心技术，实现了减重1/3，能耗降低20%的超常目标；自动化堆场RMG场桥，已获得天津、唐山、杭州、苏州等主流港口订单。

图44、公司智能化转型

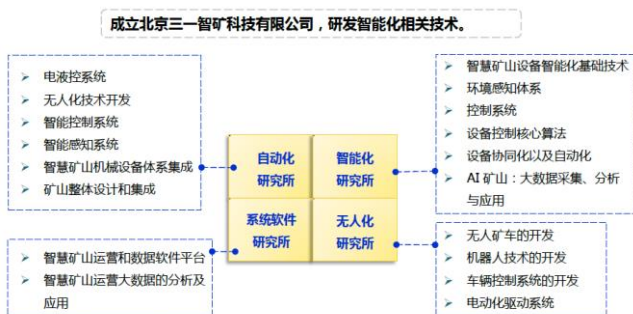


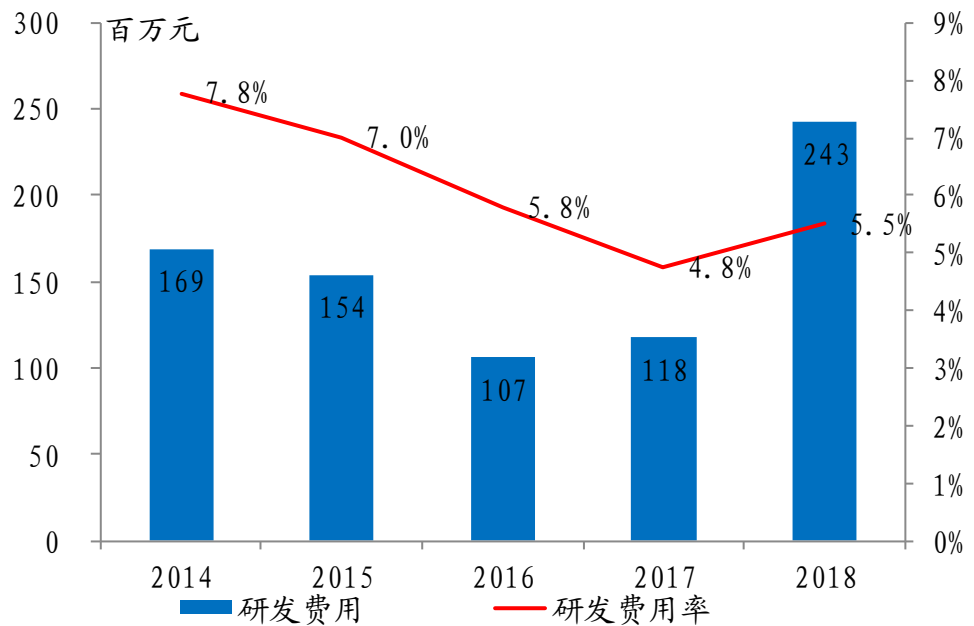
图45、大港机智能化



资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图46、公司研发费用

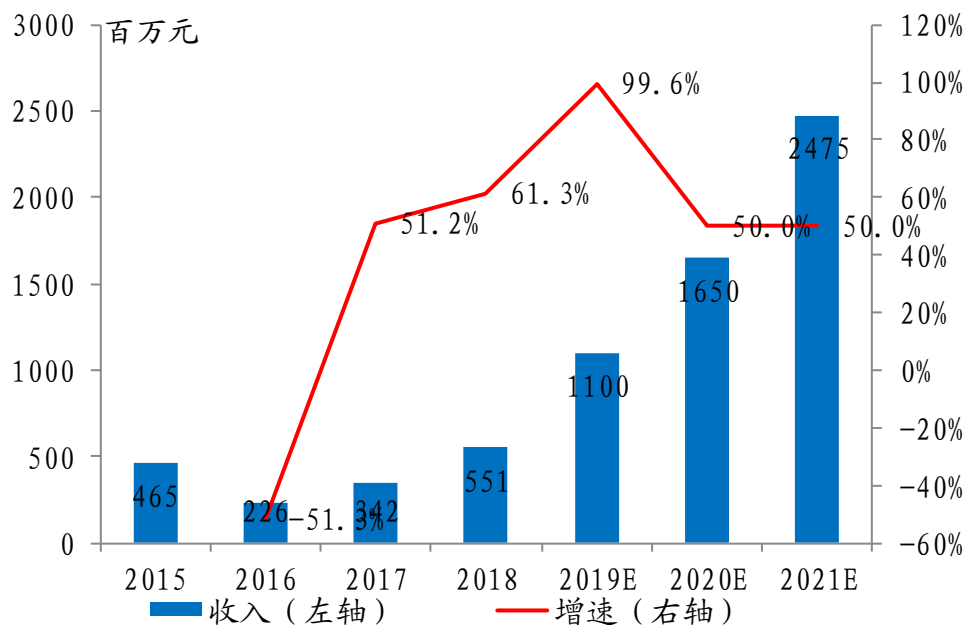


资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

3.4、公司大港机产品在手订单充足

公司在大港机业务方面属于新进者，2016年之前国际海运市场低迷，至2016年达到历史低谷，当年销售收入仅为2.26亿元。伴随国际贸易的恢复，海运需求增大，公司大港机业务快速恢复，2017、2018两年分别实现3.42、5.51亿元收入。

图47、公司大港机销售收入预测



资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

2019 年公司一季度在手订单就已经达到 14 亿，按公司现有产能计算，其中绝大部分大港机订单将会录入 2019 年销售。整体港机部分将会继续保持强劲增速，2019 年收入可达 11 亿元，2020、2021 年两年收入分别能达到 16.5 亿、24.75 亿元，两年年均复合增速为 50%。随着大港机智能化的不断推进，预计公司大港机业务会不断推进，前景非常光明。

3.5、大港机智能化成为公司港机业务发展的驱动力

公司将会逐步完成由局部到整体、由单机制造到系统总包的转变。分阶段实现自主技术可控，以及智慧码头的稳步推进。

初级阶段实现关键技术突破及场桥单机自动化，第二阶段实现自动化堆场系统开发及推广，第三阶段实现码头水平运输自动化装卸系统发展，第四阶段实现全自动化码头装卸系统开发及推广。

智能化，尤其是第四代智慧码头层面，这是一个新兴的领域，鉴于公司强劲的技术实力储备，公司将在第四阶段实现大港机业务方面的突破，成为大港机领域强有力的竞争者。

3.6、公司海外市场增长强劲

公司 2015 年开始进入国际市场，2016 年初现成效，当年销售收入为 4.97 亿元，2017 年、2018 年保持持续高速增长，销售收入分别为 6.87 亿元、9.53 亿元。

图48、公司国际市场销售收入

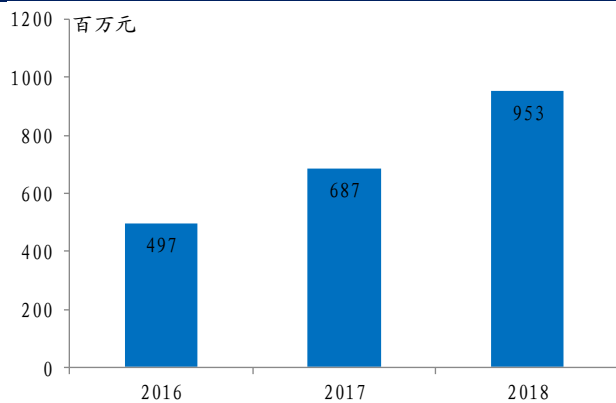
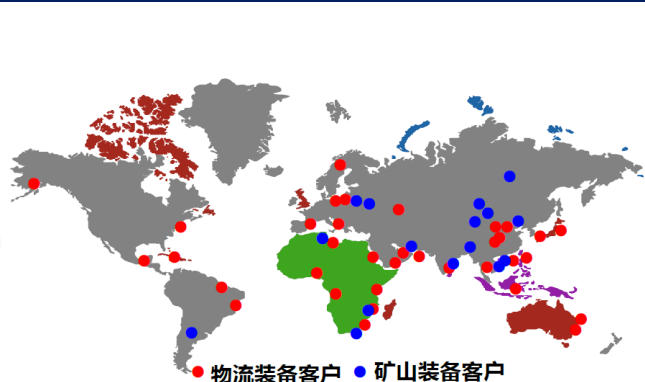


图49、公司国际市场分布



资料来源：公司年报 PPT，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

2018 年度国际销售收入占比约为 20%，其中 98.2% 的国际销售收入来自亚洲、欧盟、印度等区域，在美国区域的销售占比为 1.8%。2018 年，公司在小港机产品实现泰国 PSA 零突破，大港机首次进入韩国、印度尼西亚、欧美市场，国际市场占有率稳步提升。截至 2019 年一季度，印度市场增长幅度显著，销售额已经大幅超过了 2018 年全年的印度市场销量，增长幅度达到 300% 左右；印尼、南非、俄罗斯、韩

国等地区目前销售额也均已大幅超过了其 2018 年全年的各区域销量,国际市场发展势头良好。比如印尼地区,截至 2019 年一季度,销售额同比增加了近 60%。

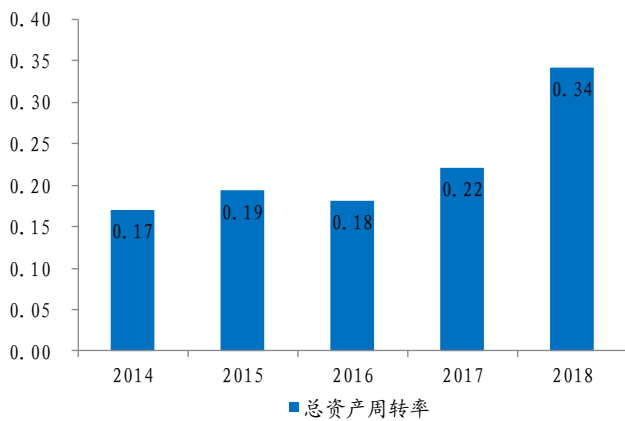
公司未来在大力开发以上区域的基础上,也将会更加着重在欧美市场发力,公司专门为欧美市场开发的重型叉车,伸缩臂叉车,电动集卡等产品在此地区的市场需求非常巨大。

4、公司财务预测及估值

4.1、公司历史财务数据分析

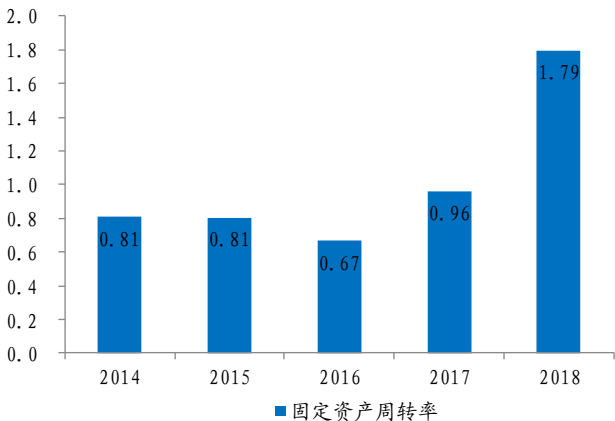
运营能力上升。总资产周转率与固定资产周转率呈现上升趋势,反映了公司管理能力与运营能力的不断进步。我们认为公司的经营状况良好,发展稳定。

图50、总资产周转率



资料来源:公司年报,兴业证券经济与金融研究院整理

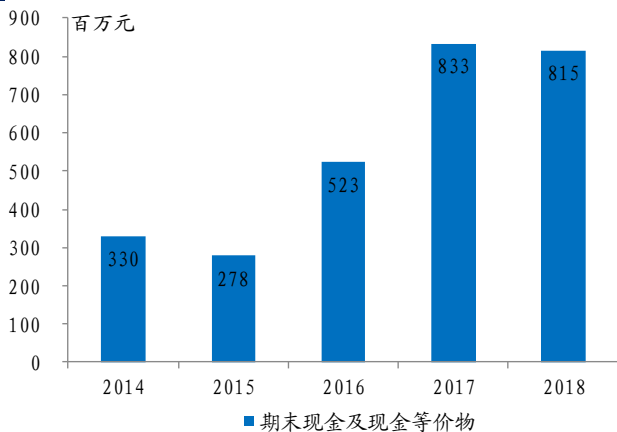
图51、固定资产周转率



资料来源:公司年报,兴业证券经济与金融研究院整理

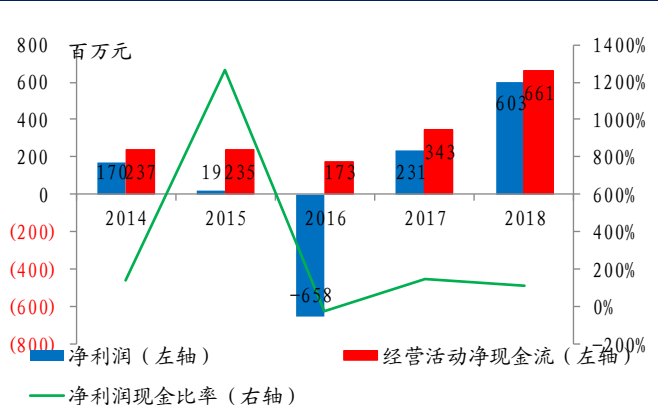
资金充足,经营现金流状况健康:公司现金及等值物充足,2018 年达到 8.15 亿元。根据公司规划,2019 年公司将大力发展大港机业务,努力朝向智慧码头,实现公司数字化、智能化转型。经营活动方面,净现金流超过净利润,表现良好。

图52、货币现金状况



资料来源:公司年报,兴业证券经济与金融研究院整理

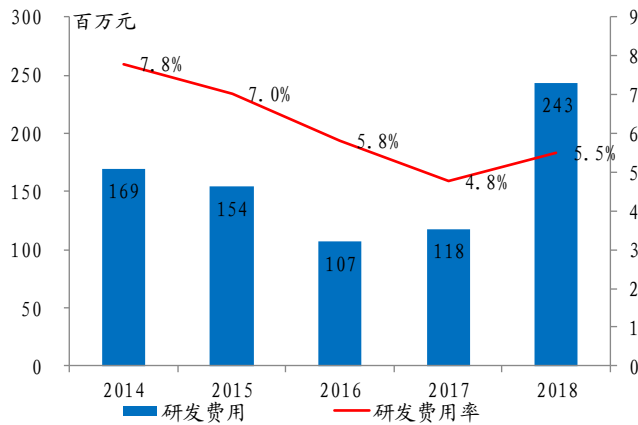
图53、经营活动现金状况



资料来源:公司年报,兴业证券经济与金融研究院整理

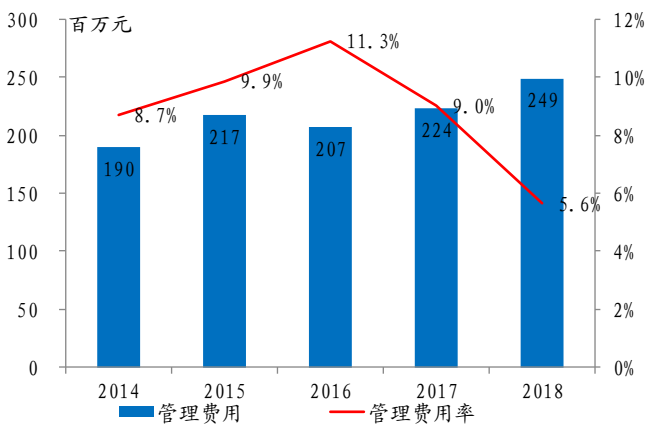
研发费用止跌反升: 公司 2016 年底经营状况达到历史低谷, 2017 年业绩逐步回暖, 研发费用有限增加。随着公司经营的好转, 2018 年公司实现了研发费用率和研发费用两个指标的回升, 从研发费用来看, 2018 年研发费用是 2017 年的两倍以上, 凸显公司智能化转型的决心, 预计公司将会持续提高研发费用和研发费用率以提升公司科研实力, 支撑公司成长为智能化企业。

图54、研发费用状况



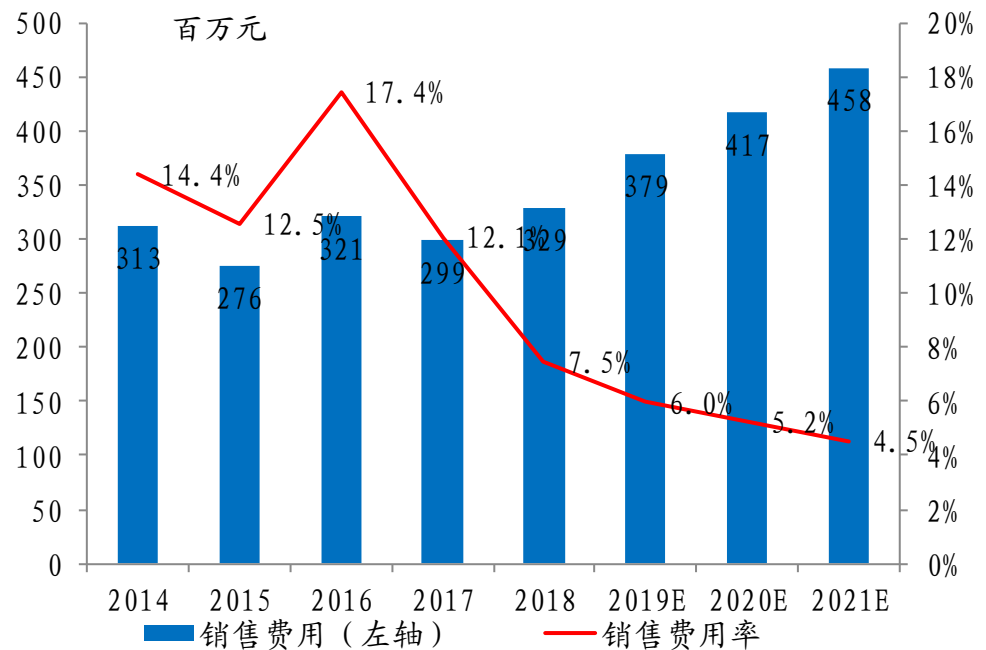
资料来源: 公司年报, 兴业证券经济与金融研究院整理

图55、管理费用状况



资料来源: 公司年报, 兴业证券经济与金融研究院整理

图56、销售费用状况



资料来源: 公司年报, 兴业证券经济与金融研究院整理

管理费用、销售费用同步下降: 公司不断优化组织管理体系、减员增效提升单位人员产值, 2018 年的管理费用与销售费用均为 2016 年的一半左右, 预期未来会继续降低, 实现企业的有序高效运行。

4.2、公司未来业绩预测

公司的业务主要由两部分组成：1，能源装备业务板块；2，港口业务板块

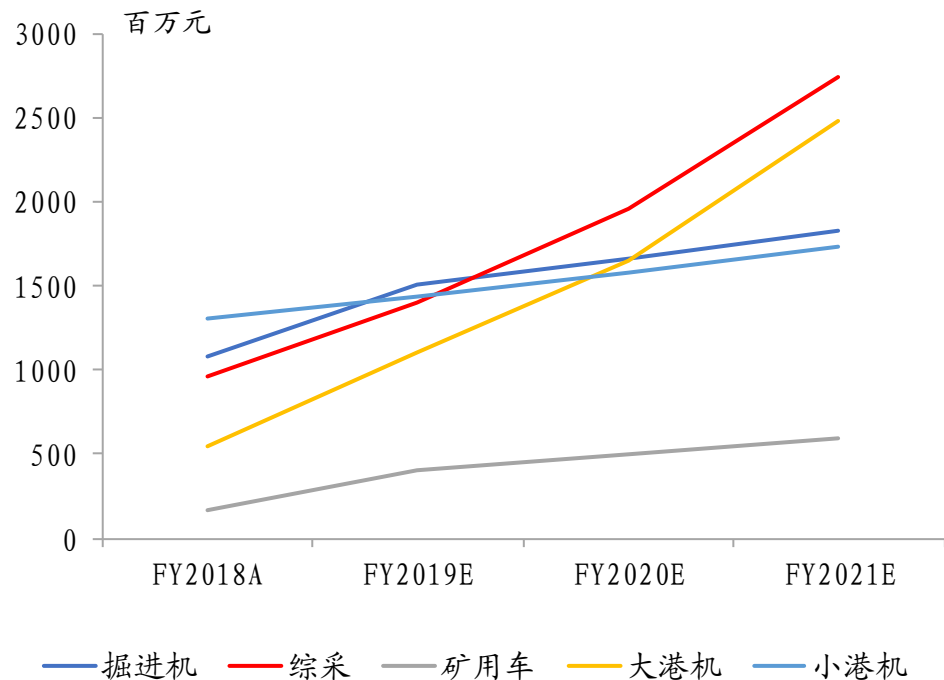
(1) 能源装备业务板块

公司最早的业务是从事煤炭机械开采与运输的，因此矿用机械与煤炭开采机械是我们预测的重点，随着煤炭行业的回暖，公司利润也逐渐扭亏为盈，在此环境下，公司应对国家对煤炭生产机械化的要求，不断研发提升煤炭掘采机的产品性能，市场占有率不断提升，随着新产品的推出市场，单机的利润率也不断提升。我们预测 2019-2021 年矿用机械收入增速分别为 48.79%、23.91%、24.78%；煤机业务板块收入增速分别为 42.33%、24.43%、26.24%；矿用运输车辆收入增速分别为 42.86%、20.00%、20.00%；其他非煤业务板块收入增速分别为 42.86%、20.00%、20.00%。

(2) 港口业务板块

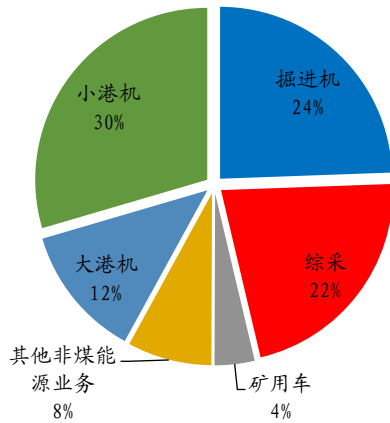
公司从 2014 年收购母公司三一重工港机业务以来，不断在这方面开拓进取。目前在小港机方面已成效显著，占据主导地位，而在大港机方面正处于崛起阶段。虽然振华重工在大港机方面占据主导地位，但是随着智慧码头的推进，在港机自动化领域公司是和振华重工站在同一起跑线上的，公司今年在手订单就有 14 个亿，增势喜人。因此我们预测 2019-2021 年大港机业务收入增速分别为 99.64%、50.00%、50.00%；小港机业务收入增速分别为 10.00%、10.00%、10.00%。

图57、公司未来各板块收入



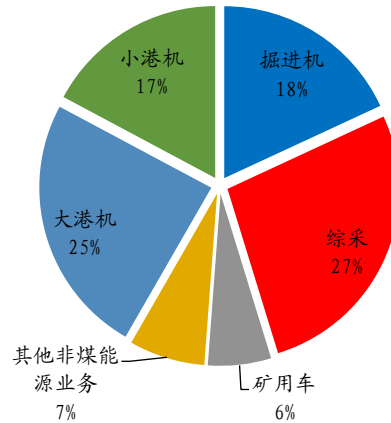
资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

图58、公司 2018 年业务结构



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图59、公司 2021E 年预测业务结构

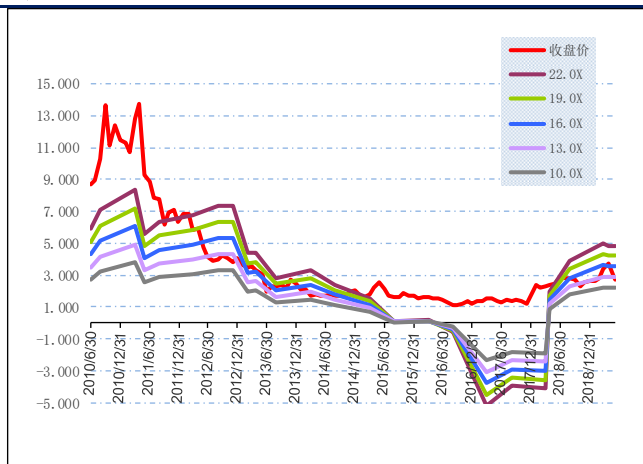


资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理

订单快速增长短期影响现金流：首先，影响经营现金流最主要的因素是对于“关键件、进口件”的采购增加，由于公司订单快速增长，为保证产品按时交付及零部件价格的稳定，公司对马达、油缸、泵阀等关键重要的零部件进行了提前储备，因此增加了供应商的付款。

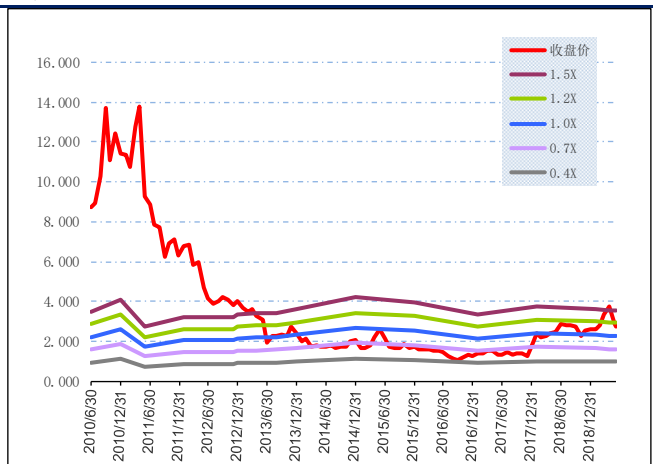
其次，快速增长的综采和岸桥产品占比增加，其生产制造周期比较长，相应的交付周期也比较长，因此回款周期相应延长。此外，公司对于一些战略客户也会有账期上的优惠。

图60、三一国际历史 PE-Band



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

图61、三一国际历史 PB-Band



资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理

4.3、公司估值及投资建议

我们预计公司未来一年业绩会有显著提升，在煤炭开采回暖以及煤机设备更新周期来临的情况下，公司能源装备板块业务将会实现利润不断提升，而随着智慧码头的推进，公司的智能化大港机业务也会快速崛起，因此我们给出如下预测。

表5、公司盈利预测结果

会计年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万人民币)	4,416.9	6,346.1	7,950.7	10,103.8
同比增长	78.0%	43.7%	25.3%	27.1%
净利润(百万人民币)	603	937	1,220	1,479
同比增长	77.8%	50.0%	26.3%	19.4%
净利润率	13.7%	14.8%	15.3%	14.6%
净资产收益率	9.37%	13.20%	15.34%	16.46%
总资产收益率	4.67%	5.84%	7.12%	6.99%
每股收益(人民币)	0.20	0.30	0.39	0.47

资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

公司目前负债率低，未来资本开支主要集中在珠海大港机产业园二期扩建。我们预计 2019、2020 和 2021 年公司收入分别为 63.5、79.5 和 101 亿元人民币，利润分别为 9.37、12.2 和 14.8 亿元人民币，首次覆盖三一国际，予以“买入”评级，目标价为 3.43 港元，对应 2019 年 PE 为 10 倍。

表6、行业估值表

代码	证券简称	总市值 (亿港币)	2018PE	2019PE	2020PE	PB
1766.HK	中国中车	1660	12.17	9.92	9.02	1.24
2338.HK	潍柴动力	796	13.71	12.07	10.49	1.24
3808.HK	中国重汽	350	9.17	9.41	8.95	2.02
1157.HK	中联重科	302	8.02	7.57	7.19	1.37
CAT.N	卡特彼勒	5966	12.20	11.80	11.83	4.95
600582.SH	天地科技	164	14.72	11.09	9.24	0.92
600320.SH	振华重工	201	37.70	35.81	30.62	1.32
0564.HK	郑煤机	103	7.28	7.16	7.10	0.46
平均			13.25	8.76	7.18	1.24

资料来源：WIND，兴业证券经济与金融研究院整理（按照 2019 年 7 月 2 日收盘价计算）

5、风险提示

- 1、煤价大幅下跌；
- 2、国内宏观经济不景气；
- 3、外贸不景气。

海外公司深度研究报告

分析师声明

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，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了本人的研究观点。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收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyqz.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

有关财务权益及商务关系的披露

兴证国际证券有限公司及/或其有关联公司在过去十二个月内与兴证国际金融集团有限公司、Dangdai Henju International Inc.、阳光油砂有限公司、浦江中国控股有限公司、惠理集团有限公司、游莱互动集团有限公司、华立大学集团有限公司、龙皇集团控股有限公司、民信国际控股有限公司、浙商银行股份有限公司、MS Concept Limited、惠陶集团（控股）有限公司、信源企业集团有限公司、银合控股有限公司、Republic Healthcare Limited、江西银行股份有限公司、胜利证券（控股）有限公司、百应租赁控股有限公司、融创中国控股有限公司、华夏幸福基业股份有限公司、永续农业发展有限公司、山东黄金矿业股份有限公司、恒益控股有限公司、成志控股有限公司、朗诗绿色集团有限公司、永生生活服务集团有限公司、时代中国控股有限公司、中原银行股份有限公司、云能国际股份有限公司、汇量科技有限公司、国际济丰包装集团、微盟集团、日照港裕廊股份有限公司、K2 F&B Holdings Limited、四川省蓝光发展股份有限公司、管道工程控股有限公司、新东方在线科技控股有限公司、盛世大联保险代理股份有限公司、建发国际投资集团有限公司、兑吧集团有限公司、慕尚集团控股有限公司、羚邦集团有限公司、中国船舶（香港）航运租赁有限公司、思考乐教育集团和华检医疗控股有限公司有投资银行业务关系。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

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

本报告仅供兴业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、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。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

本报告由受香港证监会监察的兴证国际证券有限公司（香港证监会中央编号：AYE823）于香港提供。香港的投资者若有任何关于本报告的问题请直接联系兴证国际证券有限公司的销售交易代表。本报告作者所持香港证监会牌照的牌照编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及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争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/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信赖依据。