

港机业务拐点初现，未来港口智能化前景广阔



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

——中国制造业核心资产之一：——振华重工（600320）

核心观点

❖ 振华重工：连续 20 年全球港机龙头，中国制造业核心资产之一

公司不仅仅是全球港机龙头，同时在上海重型机械和工程船舶制造方面都代表着中国最顶尖的技术水平，是中国典型的高端重型装备龙头之一，具备自主核心技术和全球竞争优势。港机设备制造方面：公司连续 18 年全球集装箱起重机订单排名第一；海上重型机械和工程船舶制造方面：公司目前保持着亚洲已建成最大自航式绞吸式挖泥船和全球最大起重船建成的记录。

❖ 一路一带政策带动沿线港口建设需求，智能港口打开港机业务新发展空间

“一带一路”战略下，相关沿线国家基建空间巨大，为港口机械提供了很大的增量需求。2017 年中国企业在“一带一路”沿线 61 个国家新增投资 143.6 亿美元，同比基本持平。中国企业新签对外承包工程项目合同 7217 份，合同额 1443.2 亿美元，同比增长 14.5%。而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。

❖ 资产负债表出清基本完成，公司业绩压制最主要的因素基本消除

公司 2008 年至 2017 年底累计计提资产减值超过 50.04 亿元，2016 年和 2017 年全年计提资产减值损失 12.21 和 8.24 亿元，资产减值计提已经大幅缩减。我们认为公司相关业务资产减值计提已经十分充分，对业绩压制的最主要因素已基本消除，随着世界海工市场的恢复，反而未来有望贡献正向的业绩弹性。

❖ 2017 年开始公司大量参与 PPP 项目，公司规模优势有望转化为收益，同时推动公司钢结构业务发展

公司依托中交集团，参与多项 PPP 项目，2015-2016 已接订单 68.55 亿元，2017 年全年新获项目订单近 38.19 亿元，截至 2017 年底累计在手未执行订单 106.74 亿元。公司一般在 PPP 项目中作为牵头人，负责项目的投资工作及部分钢结构工程施工，联合体成员负责具体施工承建工作，同时公司也承接部分钢结构项目，PPP 业务充分利用公司的资金规模和成本优势，能够为公司提供稳定利润。

❖ 首次覆盖予以“增持”评级

我们预计 2018-2020 年，公司可实现营业收入 236.21(8.1%)、260.99 和 293.31 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合增长 10.30%；归属母公司净利润 4.38 (45.8%)、5.20 和 7.41 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合增长 35.16%，以 2018 年为基数未来 2 年复合增长 30.12%。总股本 43.90 亿股，对应 EPS 0.10、0.12 和 0.17 元。估值要点如下：2018 年 5 月 29 日，股价 4.79 元，对应市值 210 亿元。2017-2019 年 PE 约为 47、40 和 28 倍。

❖ 风险提示：资产减值计提高于预期，下游相关行业恢复低于预期等。

盈利预测与估值

	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万)	21859	23621	26099	29331
+/-%	-10%	8%	10%	12%
净利润(百万)	300	438	520	741
+/-%	41%	46%	19%	43%
EPS(元)	0.07	0.10	0.12	0.17
PE	69.03	47.33	39.86	27.96

资料来源：公司公告、川财证券研究所

证券研究报告

所属部门 | 股票研究部

报告类别 | 公司深度

所属行业 | 机械装备/机械
设备

报告时间 | 2018/5/30

前收盘价 | 4.79 元

公司评级 | 增持评级

分析师

孙灿

证书编号：S1100517100001

010-68595107

suncan@cczq.com

川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号
中海国际中心 15 楼，
100034

上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦
11 楼，200120

深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 21 层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道
177 号中海国际中心 B 座 17
楼，610041

投资摘要

业绩压制解除的逻辑：资产负债表出清基本完成，公司业绩压制最主要的因素基本消除。公司 2008 年至 2017 年底累计计提资产减值超过 50.04 亿元，2016 年和 2017 年全年计提资产减值损失 12.21 和 8.24 亿元，资产减值计提已经大幅缩减。我们认为公司相关业务资产减值计提已经十分充分，对业绩压制的最主要因素已基本消除，随着世界海工市场的恢复，反而未来有望贡献正向的业绩弹性。

未来成长的短期逻辑：一带一路政策带动沿线港口建设需求，智能码头打开港机业务新发展空间。共建“一带一路”，港口机械仍有较大需求。2017 年中国企业在“一带一路”沿线 61 个国家新增投资 143.6 亿美元，同比基本持平。中国企业新签对外承包工程项目合同 7217 份，合同额 1443.2 亿美元，同比增长 14.5%。在全球贸易稳定复苏的环境下，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。

成长持续性的中长期逻辑：2017 年公司大量参与 PPP 项目，公司规模优势有望转化收益，同时推动公司钢结构业务发展。公司依托中交集团，参与多项 PPP 项目，2017 全年新获项目订单近 38.19 亿元，2015-2016 已接订单 68.55 亿元，截至 2017 年底累计在手未执行订单 106.74 亿元。一般在 PPP 项目中公司作为牵头人，负责项目的投资工作及部分钢结构工程施工，联合体成员负责具体施工承建工作，同时承接部分钢结构项目，PPP 业务充分利用公司的资金规模和成本优势，能够为公司提供稳定利润。

首次覆盖给予“增持”评级。

我们预计 2018-2020 年，公司可实现营业收入 236.21(8.1%)、260.99 和 293.31 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合增长 10.30%；归属母公司净利润 4.38 (45.8%)、5.20 和 7.41 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合增长 35.16%，以 2018 年为基数未来 2 年复合增长 30.12%。总股本 43.90 亿股，对应 EPS 0.10、0.12 和 0.17 元。

估值要点如下：2018 年 5 月 29 日，股价 4.79 元，对应市值 210 亿元。2017-2019 年 PE 约为 47、40 和 28 倍。我们看好公司对智能港口业务的布局，在国际航运贸易见底回升的大周期下和一路一带政策落地需求推动下，公司港机业务重新走上增长的周期，而且 2017 年公司基本完成了上一个周期海工资产减值的消化，综上所述，我们认为公司将重新走上顺周期持续增长的道路，首次覆盖给予“增持”评级。

正文目录

投资摘要	2
一、 公司发展历程、股权结构和变动	6
1.1. 公司历年股权和控股股东变动	6
1.1.1. 历年主要股权变动	6
1.1.2. 控股股东	6
1.1.3. 实际控制人基本情况及其相关资产情况	7
1.2. 公司最新股权结构：中交集团成为公司控股股东及实际控制人	8
二、 主营业务结构和变化	8
2.1 主要业务和盈利结构	8
2.1.1. 概述	8
2.1.2. 主营业务结构：集装箱起重机占收入的 70%，毛利的 87%	9
2.1.3. 收入、利润和盈利能力变化	9
2.2 主营业务、产品、服务现状和未来展望	11
2.2.1. 公司主要产品、服务和下游应用	11
2.2.2. 主要业务和职能的组织归属	15
2.2.3. 行业运行情况和竞争格局	16
2.2.4. 行业的进入壁垒和公司的竞争优势	20
2.2.5. 公司发展战略和业务布局以及发展展望	23
三、 公司近年重大资本运作	26
四、 投资建议	27
4.1 盈利预测与估值比较	27
4.1.1. 盈利预测	27
4.1.2. 估值比较	28
4.2 投资逻辑和观点	29
4.2.1. 振华重工：连续 20 年全球港机龙头，中国制造业核心资产之一	29
4.2.2. 一路一带政策带动沿线港口建设需求，智能码头打开港机业务新发展空间 ..	29
4.2.3. 资产负债表基本出清，公司业绩压制因素基本消除	30
4.2.4. 2017 年公司大量参与 PPP 项目，公司规模优势有望转化为收益，同时推动公	
司钢结构业务发展	30
4.2.5. 控股股东变更为中交集团，国企改革有望加速	30

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



风险提示	30
盈利预测	31

图表目录

图 1:	2017 年分业务收入结构.....	9
图 2:	2017 年分业务毛利结构.....	9
图 3:	历年收入和毛利变化（单位：百万元）	10
图 4:	历年营业利润和净利润变化（单位：百万元）	10
图 5:	历年毛利率和净利率变化趋势（%）	10
图 6:	历年净资产和总资产收益率变化趋势（%）	10
图 7:	全球集装箱船运力变化.....	13
图 8:	中国沿海集装箱船数量和运力变化	13
图 9:	公司订单获取流程.....	17
表格 1.	公司 2018 年一季报前十大股东情况.....	8
表格 2.	公司的产品、业务和组织归属.....	15
表格 3.	公司近期重要资本运作.....	19
表格 4.	公司近期重要资本运作.....	26
表格 5.	公司分业务收入和毛利率假设.....	28
表格 6.	可比公司估值.....	29

一、公司发展历程、股权结构和变动

1.1. 公司历年股权和控股股东变动

1.1.1. 历年主要股权变动

1997年7月，经国务院证券委员会批准，上海港机、香港振华及原中港集团联合澳门振华和融金投资作为发起人，以募集设立方式设立上海振华港口机械股份有限公司，并向境外投资者发行1亿股B股。

2001年11月至2002年7月，原中港集团通过与上海港机和融金投资的一系列股权收购，原中港集团成为公司第一大股东，持有公司总股本的35.17%。

2005年12月18日，原中港集团和原路桥集团合并设立为中交集团，原中港集团所持公司股权变更为中交集团持有。

2006年8月16日，国务院国资委批准中交集团整体重组改制、独家发起设立中国交建的方案。2006年9月30日，国务院国资委批准中交集团持有的包括公司股权在内的资产由中国交建持有。中国交建于2006年10月8日设立后，中交集团将所持公司股权作为出资投入中国交建。2006年10月25日，中交集团所持公司股权过户至中国交建名下，中国交建成为公司控股股东。

2017年12月，中国交通建设股份有限公司及其境外子公司振华工程有限公司、振华海湾工程有限公司拟通过协议转让方式向中国交通建设集团有限公司及其在境外设立的全资子公司中交集团（香港）控股有限公司转让所持公司合计13.17亿股股份，占公司股份总数的29.9900%，中国交通建设集团有限公司成为公司控股股东。

1.1.2. 控股股东

1. 2006年8月16日至2017年12月28日，公司控股股东为中国交通建设股份有限公司

中交股份直接持有公司7.46亿股A股，占本公司总股本的24.19%，其全资子公司香港振华工程有限公司和澳门振华海湾工程有限公司合计持有本公司5.88亿股B股，占本公司总股本的19.07%，通过直接及间接持股，中交股份总计持有公司43.26%的股份，是公司的控股股东。

中交股份为中国领先的交通基建集团，主要从事包括基建建设、基建设计、疏浚及港口机械制造等业务，为客户提供涵盖基建项目整个使用周期的综合解决方案。除国内业务外，中交股份还在约 40 个国家及地区经营国际业务。中交股份拥有 40 家控股子公司和 25 家联营及合营企业。

2. 2017 年 12 月 28 日后，公司控股股东变为中国交通建设股份有限公司

中国交通建设股份有限公司及其境外子公司振华工程有限公司、振华海湾工程有限公司拟通过协议转让方式向中国交通建设集团有限公司及其在境外设立的全资子公司中交集团（香港）控股有限公司转让所持公司合计 13.17 亿股股份，占公司股份总数的 29.99%。

2017 年 12 月 28 日，股份转让过户登记完成后，中交集团直接持有公司 5.53 亿股 A 股股份，占公司股份总数的 12.5888%；并通过其境外全资子公司中交香港间接持有公司 7.64 亿股 B 股股份，占公司股份总数的 17.4012%；且仍通过中国交建持有公司 7.13 亿股 A 股股份，占公司股份总数的 16.2393%。本次股权转让完成后，公司控股股东由中国交通建设股份有限公司变成中国交通建设集团有限公司，其累计持有 46.24% 的股权，但公司实际控制人不发生变化。

1.1.3. 实际控制人基本情况及其相关资产情况

中交集团是国务院国资委独资拥有的有限责任公司，为中国交通运输基建业内最大的企业集团之一，系于 2005 年 7 月 12 日，经国务院国资委批准，由中国港湾建设（集团）总公司与中国路桥（集团）总公司新设合并而成。合并前，中港集团主要从事港口设计、建设、疏浚及港口机械生产；路桥集团主要从事道路及桥梁的设计及建筑。合并后，中交集团继承了中港集团及路桥集团各自全部的业务及资产。目前中交集团核心业务都已经进入了中交股份，目前其除还拥有其他 13 企业的权益以外，并不直接从事任何业务。中交集团目前注册资本为 45.04 亿元，注册地址为北京市东城区安定门外大街丙 88 号，法定代表人为周纪昌。

目前，除振华重工外，中交集团中与港机相关的资产主要有中交股份及其控制的公司中的上海港机重工有限公司。港机重工是中交股份的全资子公司上海港口机械制造厂控股的子公司，系于 2003 年 9 月由上海港口机械制造厂有限公司将所属生产港口机械的资产重组设立而成。

1.2. 公司最新股权结构：中交集团成为公司控股股东及实际控制人

截至 2018 年一季报，振华重工股东持股情况如下：

表格 1. 公司 2018 年一季报前十大股东情况

排名	股东名称	方向	持股数量 (亿股)	占总股本比例(%)
1	中交集团(香港)控股有限公司	-	7.64	17.40
2	中国交通建设股份有限公司	-	7.13	16.24
3	中国交通建设集团有限公司	-	5.53	12.59
4	中央汇金资产管理有限责任公司	-	0.74	1.70
5	中国证券金融股份有限公司	-	0.57	1.29
6	中欧基金-农业银行-中欧中证金融资产管理计划	-	0.17	0.38
7	银华基金-农业银行-银华中证金融资产管理计划	-	0.17	0.38
8	易方达基金-农业银行-易方达中证金融资产管理计划	-	0.17	0.38
9	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	-	0.17	0.38
10	嘉实基金-农业银行-嘉实中证金融资产管理计划	-	0.17	0.38
	合计	-	22.44	51.12

资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

2017 年 12 月 28 日股权转让完成后，中交集团成为公司控股股东，但股权变动不涉及实际控制人变化，实际控制人仍为中交集团。

二、 主营业务结构和变化

2.1 主要业务和盈利结构

2.1.1. 概述

公司成立于 1992 年，前身可追溯到 1885 年成立的公茂船厂，是世界知名的重型装备制造企业，为国有控股 A、B 股上市公司。

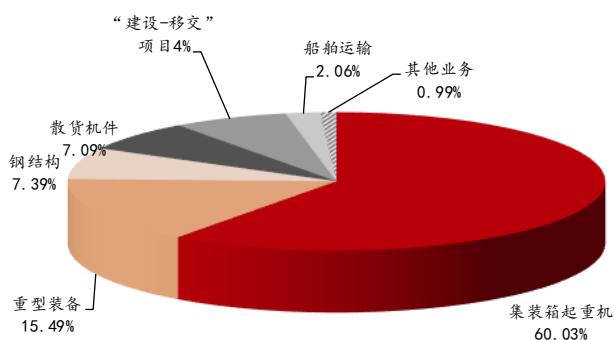
公司总部设于上海，在上海、江苏等地设有 10 个生产基地，生产的港口集装箱起重机誉满全球。26 年来，振华重工已成为全球最大的港机设备制造商、全球最大的自动化码头系统解决方案供应商、全球最大的整机装备运输商、全球三大起重船装备制造制造商之一。

2.1.2. 主营业务结构：集装箱起重机占收入的 70%，毛利的 87%

2017 年振华重工的主营业务结构如下：

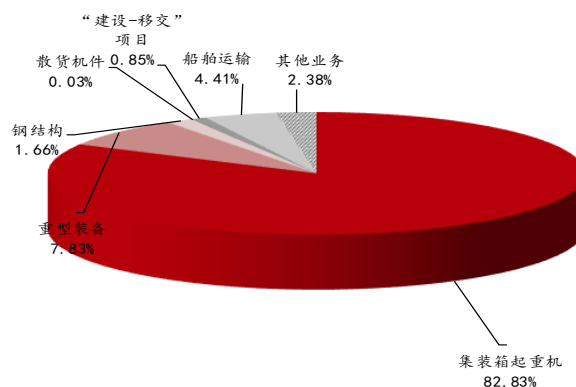
公司主营业务主要包括集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目，其中集装箱起重机制造是最核心的收入和盈利来源。2017 年实现总营业收入 218.58 亿，其中集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目分别为 131.21、33.84、16.15、15.20、4.51 和 15.50 亿元，集装箱起重机、散货机件、海上重型装备分别贡献了总收入的 60.03%、7.09%和 15.49%；2017 年实现毛利 38.40 亿元，其中集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目分别为 31.81、0.64、3.01、0.33、1.70 和 1.30 亿元，集装箱起重机、海上重型装备、钢结构和船舶运输分别贡献了总毛利的 82.83%、7.83%、1.66%和 4.41%；

图 1： 2017 年分业务收入结构



资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

图 2： 2017 年分业务毛利结构



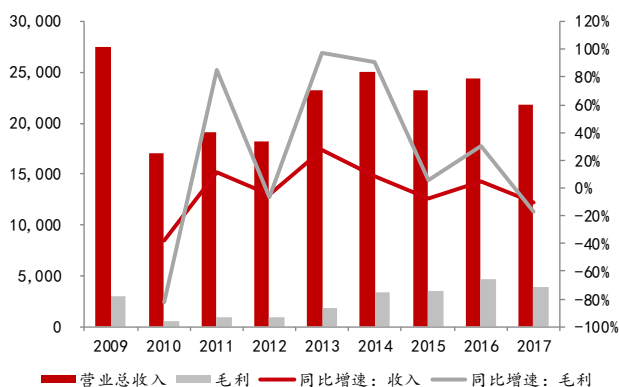
资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

2.1.3. 收入、利润和盈利能力变化

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

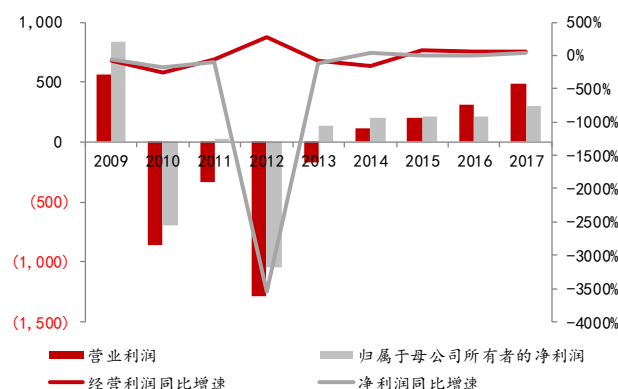
2014 年是公司近 6 年来的营业收入高峰，2015 受世界航运景气度低迷的影响营业收入下行明显，2016 年开始逐渐恢复，2017 年则有所反复。2018 年前一季度，公司分别实现收入和归属母公司净利润同比 11.04% 和 25.95% 的增长。

图 3： 历年收入和毛利变化（单位：百万元）



资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

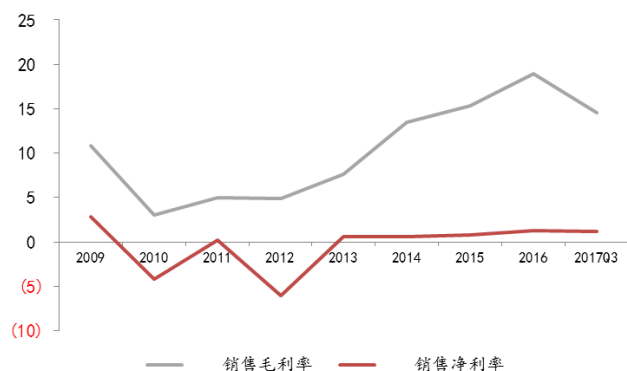
图 4： 历年营业利润和净利润变化（单位：百万元）



资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

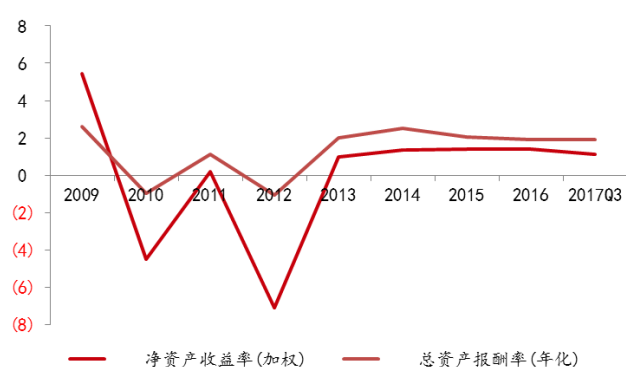
2009 年以来，公司毛利率持续上行，从 2010 年 3.02% 提高到 2016 年的 18.98%，2017 年毛利率为 17.57% 有所反复。净利率则在 0 附近持续震荡。

图 5： 历年毛利率和净利率变化趋势（%）



资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

图 6： 历年净资产和总资产收益率变化趋势（%）



资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

2.2 主营业务、产品、服务现状和未来展望

2.2.1. 公司主要产品、服务和下游应用

公司当前主要业务为港口机械，海洋工程装备，大、重、特型钢结构，电气产品和海上运输及安装工程。近年来公司积极布局，未来将形成三个新的业务增长点，软件集成与系统总承包，投融资和一体化服务。截至目前，公司产品进入全球第 100 个国家和地区，拥有 26 家海外机构，覆盖全球各大核心区域市场。其中，已向“一带一路”沿线 52 个国家交付 3500 余台设备。

1. 主要制造产品及应用

公司主要从事港口集装箱起重机的制造，此外公司还从事散货装卸机械、海上重型机械以及大型钢结构的制造。

1) 港口机械

公司港口机械持续保持全球领先。近 10 年来，在集装箱岸桥市场，振华重工全球市场占有率超过 70%，美国市场占有率 95%，欧洲市场占有率超过 85%，市场份额连续 20 年世界第一。

■ 集装箱起重机

公司提供岸边集装箱起重机（岸桥）及集装箱龙门起重机（场桥），其中岸边集装箱起重机是港口码头用于从运输船舶上装卸集装箱，而集装箱龙门起重机则用于在港口码头或集装箱堆场内堆放物料及运输货物。集装箱龙门起重机又可分为轮胎式集装箱龙门起重机（RTG）及轨道式集装箱龙门起重机（RMG）。

依据工作性质、港口停靠船舶的规模及类型、所装卸货物的种类及港口吞吐量的水平，港口需要不同类型的集装箱起重机。在起吊速度、起重杆伸出距离、吊起高度及起重能力等技术特点方面，振华港机的集装箱起重机产品具有世界领先水平，包括设计并生产了代表世界先进技术水平的双小车集装箱起重机和世界首台可吊双 40 英尺集装箱和三 40 英尺集装箱的岸边集装箱起重机。

■ 散货装卸机械

本公司主要提供的散货装卸机械包括：散货装船机、卸船机、堆料机、斗轮堆取料机及翻车机。散货装船机及卸船机用于从运输船舶上装卸煤、矿

石等散装货物。堆料机、斗轮堆取料机用于在煤等大宗散货的堆场上将输送机械运来的散货堆集起来，或向运输机械供料，选用哪一种机械主要取决于货种和装卸工艺的要求。翻车机是用于倾翻铁路敞车，卸出所载散货的专用卸车机。公司是中国散货装船机及卸船机的领先制造商，主要制造先进技术的大型装船机及卸船机，散货装卸机械产品大量销往巴西、美国、摩洛哥及法国等国家和地区。

2) 海上工程装备

本公司生产的海上重型机械主要包括大型浮吊和油气平台部件。浮吊指固定于特殊设计船舶上的工程起重机，用于桥梁及港口建设以及海上作业中装卸货物及设备。公司确信海上重型机械的市场发展潜力巨大。

海工装备不断推出大国重器。海洋工程装备方面一体化集成能力突出，是世界上具备自主设计和制造大型起重船的三大企业之一；公司是国内出口铺管船整船产品的第一家，海工装备核心配套件国产化能力国内第一；自主研发世界最大起重量12000吨全回转起重船——“振华30”，完成港珠澳工程海底隧道最后沉管接头吊装，并在最近热播电影《厉害了，我的国》里精彩亮相；承建的我国第一艘自主设计的高水平绞吸挖泥船——“造岛神器”天鲲号在公司启东基地下水，助力岛礁建设。

3) 大、重、特钢结构

公司主要提供重型钢结构件。钢结构是指用型钢或钢板制成基本构件，根据使用要求，通过焊接或螺栓连接等方法，按照一定规律组成的承重构件，其在各项工程建设中的应用非常广泛，如桥梁、厂房、闸门、各种大型管道容器、高层建筑和塔轨机构等。公司曾向美国、加拿大、韩国以及中国上海东海大桥供应大型桥梁结构。

积极打造大型高端钢结构产品。公司定位钢结构建造的高端市场，成功建造了目前世界公认难度最大的自锚式悬索大桥——美国旧金山-奥克兰新海湾大桥。积极投身于港珠澳大桥岛隧工程建设，为桥、岛、隧工程提供了大量钢结构。

4) 海上运输与安装业务

全力打造海上运输与安装新优势。海上运输与安装业务借势在建重大工程持续拓展发展空间，并通过资本运作和战略合作形成优势，不断寻找新的增量；瞄准国家政策大力扶植风电产业契机，以及新能源市场广阔的发展前景，以投资拉动和整合海上风场运维业务为抓手，进一步拓展海上风电

EPCI 总承包业务；切实推进产业建设，聚集海运与安装等业务优势，积极探索和推进军民融合业务，打造军民融合新产业。

2. 公司主要产品下游应用和客户

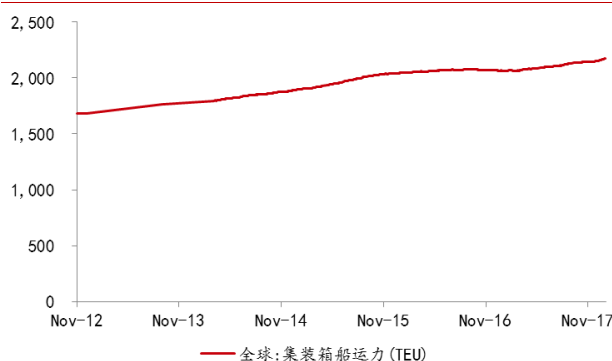
1) 港机市场

公司主营业务所处行业属于集装箱起重机行业。集装箱起重机的需求受制于国际集装箱港口的投资建设规模，而后者与国际集装箱海上运输量密切相关。约90%的国际贸易涉及海上运输，在过去20年中，由于集装箱的低成本优势和相关技术的进步，一般货物海运中的集装箱化率越来越高，目前2/3的一般货物海上运输均通过集装箱装卸，集装箱货运量的快速增长随之带来了全球集装箱港口繁荣。

全球目前有750个深海与河流集装箱港口，基本由当地港口管理当局与各港口运营商经营。近年来，港口运营权向大型国际港口运营商集中的趋势明显，在2005年包括马士基、和记黄埔等在内的大型国际港口运营商已获得全球大约57%的港口之经营权。由于近年来国际贸易增长迅猛，各大港口集装箱吞吐量明显增加，各港口也纷纷加大投资以增加吞吐能力。

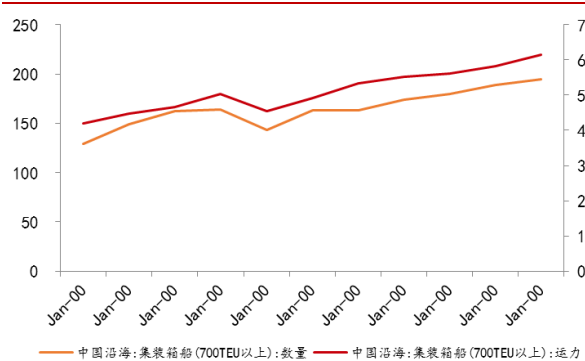
集装箱起重机行业国际贸易环境：由于行业门槛较高，生产厂商有限，全球港口管理当局在采购集装箱起重机时基本采取全球招投标的方式，国外厂商和本土厂商基本遵照WTO规则，享受同等国民待遇，除少数国家（如韩国、日本）有较高贸易保护壁垒而对进口集装箱起重机采取一定抵制态度外，在国际竞争中比较少见差异性的对待。

图 7： 全球集装箱船运力变化



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 8： 中国沿海集装箱船数量和运力变化



资料来源：Wind，川财证券研究所

散货装卸机械由于体量较小、门类较多、且价值及技术门槛偏低，全球范围内生产厂商众多，基本为一区域性市场，主要是同区域内企业在竞争。以中国市场为例，在低端的小型装、卸船机上国内厂商价格竞争较为激烈。

公司1998年开始生产散货装卸机械，专注于生产技术含量较高的高端、大型产品。目前，公司基本包揽了国内的全部大型装、卸船机，产品在国际市场也有较高声誉，销售到巴西、美国、摩洛哥、法国等地。在产品质量、技术含量及按时交货等方面，公司都处于领先地位。

2) 海上工程装备市场

对于中国而言，经济的快速增长激增了对能源的巨大需求，目前中国加快了对包括南中国海在内区域的海上油气开采力度。上世纪80年代末以来，我国在南中国海的联合勘探和生产仅限于100米左右水深范围内开展，向500-2000米水深海域拓展，这不仅需要深海域油气勘探技术的提高，同时需要大量海上工程配套设备的供应。中国南海、东海、渤海各地油气开发项目的加速，将对包括大型浮吊在内的海上重型机械设备构成较长一段时期的旺盛需求。此外，由于我国基础设施建设投入的持续增加，大型海上工程如跨海大桥的建设增多，此类工程施工所需的重要设备之一即为大型浮吊。如东海大桥的桥面板，共700多块，起吊重量都在2000吨左右，必须依靠大型浮吊进行起重作业。另外，我国海洋工业开始于上世纪60年代末期，目前除了海上设备安装之外，平台拆除工作也日益增多，也必须依靠大型浮吊进行海上拆除、起重作业。

海上重型机械由于制造难度大、技术要求高，进入门槛较高，全球有能力生产的厂商不多。目前，处于市场领先地位的是韩国的三大造船企业-现代重工、三星重工和大宇造船海洋工程公司。此外包括美国的Versatruss、挪威的Master Marine AS 在内的全球几大海洋工程公司也自造海上大型起重设备，且目前均有在建项目。公司在重型机械制造和导航、定位等识别技术在起重作业中的运用方面积累了丰富的经验。

3) 大、重、特型钢结构市场

由于钢结构体系具有自重轻、安装容易、施工周期短、抗震性能好及环境污染少等综合优势，其在建筑工程领域中有广泛的运用，主要可用在桥梁、厂房、闸门、各种大型管道容器、高层建筑和塔轨机构等的建造中。国外钢结构占钢材总量的10%左右，在美英日等发达国家，比例更高，而在中国仅占4%左右。目前在中国的大规模基础建设和奥运场馆等重要设施建设的带动下，钢结构的需求量也在快速上升。

由于集装箱起重机的制造也大量使用钢结构件，而且制造集装箱起重机所需的钢结构件在强度、拉伸度等方面的要求甚至高于桥梁钢等建筑钢结构，所以公司在制造高端钢结构方面积累了较丰富的经验，在生产技术、焊接

工艺等方面具备了制造大型建筑用钢结构的能力。公司是我国首家持有世界权威机构美国AISC 颁发的钢结构生产许可证企业，而且持有中国钢结构协会颁发的特级钢结构制造企业资质证书。

公司定位于生产高端、大型的钢结构。公司曾为上海东海大桥、韩国的釜山公路桥和仁川二桥以及美国和加拿大的建设项目供应过大型桥梁用钢结构。2006年，公司获取了美国西海岸标志性建筑——新海湾大桥建设的采购合同，将为之提供建设所需的全部钢结构，总计重达4.5 万吨，价值约2.5亿美金（包括工作浮吊一艘）。除桥梁钢结构外，公司还将向高层钢结构、空间钢结构等大型、高端钢结构等方面发展。

2.2.2. 主要业务和职能的组织归属

公司的制造业务中，港机装备的生产主要由南通振华重型装备、上海港机通用装备、上海港机重工、上海振华重工集团(南通)传动机械和上海振华重工(集团)张家港港机等子公司承担，大、重、特型钢结构生产主要由南通振华重工钢结构加工和江阴振华港机钢结构制作承担，海上工程装备主要由上海振华重工启东海洋工程承担。

表格 2. 公司的产品、业务和组织归属

组织	关系	持股	业务类型	主要产品
南通振华重型装备制造有限公司	子公司		机械制造	安装大型港口设备、工程船舶和大型金属结构件及其部件、配件； 齿轮箱、集装箱厂桥、特重型桥梁钢构、海上重型机械设备织造、 安装；起重机租赁业务；钢结构工程专业承包。
南通振华重工钢结构加工有限公司	子公司	75	机械制造： 钢结构	钢结构制作、安装。
上海振华重工港机通用装备有限公司	子公司	100	机械制造： 散货装卸 机械	从事各类港口起重装卸、散货、集装箱机械，港口工程船(含浮式工程起重机)，物料搬运机械产品及配件销售，各类机械设备关键部件原辅料仪器销售及技术服务，维修安装，技术咨询。
上海港机重工有限公司	子公司		机械制造	双箱可分离式吊具、旋转式吊具、单箱吊具、电动吊具、定尺吊具、 各类上架，吊钩横梁、载人筐、吊具拖车、超高箱吊架、各类司机室、减速机、抓斗等生产和制造。
江阴振华港机钢结构制作有限公司	子公司	75	机械制造： 钢结构	大型硬齿面行星人字齿减速器、平行轴式减速器、大型立式行星减速箱、大型锚绞机双分流减速器、差动减速器、大型焊接式硬齿面齿轮、动力定位系统、海洋平台桩腿提升系统、驱动桥产品、重型锚绞系统、翻车机、大型高精度硬齿面螺旋伞齿轮、大型无退刀槽整体式人字齿轮等。

上海振华重工集团(南通)传动机械有限公司	子 公 司	100	机械制造: 传动机械	建造和安装大型港口设备、工程船舶、海上重型设备、机械设备、风力发电设备用变速箱;大型回转支承、传动机构、动力定位、大型锚绞机、海上石油平台抬升装置及构件、配件的涉及和织造生产和制造。
上海振华重工(集团)张家港港机有限公司	子 公 司	90	机械制造	设计、制造门座式起重机;具有各类安装、调试、整机运输、备品备件服务。
上海振华重工启东海洋工程股份有限公司	子 公 司	67	机械制造: 海工装备	特种海洋工程船舶、各类海上平台等海工装备船舶的设计、建造, 兼顾普通类散杂货船、多用途船等船舶类型的设计建造。
中交天和机械设备制造有限公司	子 公 司		机械制造	从事直径6米以上盾构机系统集成设计、研发和制造、直径5米以上全断面硬岩掘进机(TBM)系统集成设计、研发和制造;船用机械及部件、起重机械及部件、桥梁及建筑物用防震高阻尼支架的设计、研发和制造;销售自产产品。
南京宁高新通道建设有限公司	子 公 司	100	贸易销售	主要经营宁高新通道项目的建设、投资、管理。
China Communications Construction Inc.	子 公 司	24	工程建设	港口、航道、公路、桥梁的建设项目建设。

资料来源: 公司公告, Wind 资讯, 川财证券研究所

2.2.3. 行业运行情况和竞争格局

1. 行业运行情况

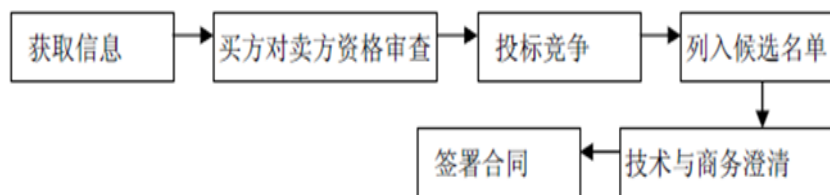
1) 生产经营模式

集装箱起重机由于单位价值较高、生产周期长, 所以行业普遍采用订单式及垫资生产方式, 另外由于产品需于用户现场安装调试, 生产厂商普遍采用运输至客户现场的交货方式。订单式生产、垫资生产及运输至现场交货是本行业主要的经营特点。

■ 订单式生产

本行业之厂商主要通过参与终端客户全球招投标以获得产品订单, 其后按照客户需求设计产品, 开始生产。

图 9： 公司订单获取流程



资料来源：Wind，公司公告，川财证券研究所

■ 垫资生产

本行业厂商在获取用户订单与之签订销售合同时，一般只收取部分定金，其后主要以自有资金垫付生产过程中各项支出。待产品完工经客户初步验收且装船发运后再收取部分货款，直至产品运抵客户码头安装投入试用后完成大部分货款的收取。剩余尾款则视合同之约定，或在产品验收合格投入正常使用时全部收取，或仍留存一部分作为质量保证金，待质保期结束后回收。

原材料由公司生产办公室下辖的物资供应部统一采购，同属生产办公室的生产计划部门根据订单安排生产，各生产基地根据生产要求向物资供应部提供所需材料清单，物资供应部在核实审查后统一采购和调度。

集装箱起重机主要是对钢结构件、机械传动件、电气控制系统等经系列工序总装而成。钢结构件、机械传动件等基本由公司自行锻造生产，主要基础原材料为钢材，公司主要从宝钢集团上海浦东钢铁有限公司、舞阳钢铁有限公司、南京钢铁股份公司等厂商处采购。电气控制系统等机电配套件公司已基本实现自产，主要原材料为电控元件，公司主要从日本的富士公司、德国西门子公司（SIEMENS）等国际知名的电气设备供应商采购。如若客户要求集装箱起重机上必须装配特定品牌电气控制系统时，公司仍需向指定厂商进口，该类厂商主要为美国通用电气公司（GE）、瑞典ABB 公司、德国西门子公司（SIEMENS）、日本安川电机公司（YASKAWA）等国际知名的电气设备供应商。

■ 运输至现场交货

在产品制造完成后，生产厂商负责将产品运往客户码头进行安装、调试，在运输过程中出现的任何风险由厂商负责。具体而言有两种运送方式：一种是将各散件运输至对方港口后，于码头上组装成并调试；一种是厂商在自己车间组装成整机后，以整机方式运送至对方港口直接安装、调试。由于集装箱起重机单位体积及重量皆较大，目前全球只有少数运输商具备整

机运输能力，而且在自身车间实现整机组装并装运，对生产条件有较高要求，所以大部分厂商均采取第一种运送方式。公司是全球同业中唯一自备整机运输船队的公司，所生产的大型港口集装箱起重机全部采用整机运送至对方港口交货的方式。

公司一般将集装箱起重机整机运输至对方指定码头进行安装调试，并经客户验收后正式交付产品。在这之中运输、保险、靠泊、卸货、安装、调试等所发生的一切费用均由公司负责承担。

■ 产品售后服务

在产品验收后公司提供1-3年的质量保证，在质保期间产品发生质量缺陷，本公司将在最短时间内采取办法补救，在质保期内产生质量问题而发生的售后服务费用由本公司承担。

2. 公司竞争地位和主要竞争对手情况

1) 集装箱起重机制造行业竞争格局

集装箱起重机作为资本、技术和劳动力密集型产品，全球只有有限数目的厂商具备生产能力，并且其单位价值较高，所以终端客户一般采用全球招投标的方式进行采购。除少数国家（如韩国、日本）存在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，全球集装箱起重机市场基本不存在区域性特征，是一个较为典型的垄断竞争市场。根据英国《World Cargo News》杂志的统计，目前有能力提供集装箱起重机的厂商全球有大约二十家左右，招投标的采购方式使得这二十家左右的厂商在全球范围内展开竞争。集装箱起重机制造产业集中度也较高，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。

产业集中度较高主要有三点原因：首先，集装箱起重机制造行业兼具资本密集、劳动密集和技术密集的特性，只有具备一定规模的厂商才具有竞争优势，而且集装箱起重机行业技术变化较快，只有具备规模效应的厂商才有能力不断研发以适应新的需求；其次，国际港口机械制造业现正出现一种趋势，即岸边集装箱起重机及集装箱龙门起重机的设计日趋标准化，这有利于大型制造商发挥规模效应的优势；再次，国际港口运营权现在越来越向少数大型港口运营商集中，2005年十大港口运营商大约控制了全世界57%的国际港口，这些港口运营商通常把自身所管理全部港口的集装箱起重机采购订单打包招标，交由一家制造商生产，只有少数大型厂商才具备

承接这类订单的能力。在未来的一段时间内，上述趋势仍将延续，所以可以预计少数大型国际厂商仍将控制集装箱起重机市场的大部分份额。集装箱起重机行业这种竞争较为充分但集中度也较高的格局使得行业利润率保持比较稳定，行业平均毛利率在 8%—10% 左右。

2) 公司竞争地位

公司是全球集装箱起重机的主要供应商，产品遍布于全球 100 个国家和地区的约 300 个港口。并且无论是在岸桥还是在场桥市场，市场占有率均超过排名位居本公司之后的四大厂商之总和。

近 10 年来，在集装箱岸桥市场，振华重工全球市场占有率超过 70%，美国市场占有率 95%，欧洲市场占有率超过 85%，市场份额连续 20 年世界第一。

由于进入壁垒较高，集装箱起重机是行业集中度较高的市场，市场需求主要向前几大厂商倾斜。本公司业已建立的市场地位及口碑有利于公司获取更多的订单。同时，近年来下游港口的运营权日趋集中于几大国际港口运营商手中，此类港口运营商一般将所属港口的集装箱起重机采购打包招标，数量较大，只有大型厂商才具备此等生产能力，这一格局加深了集装箱起重机行业的产业集中趋势。

3) 主要竞争对手简介

公司的竞争对手主要是一些大型综合性工程机械制造商，主要包括：德国利勃海尔集团(Liebherr)、意大利 Fantuzzi 集团、日本三井制造(Mitsui)、韩国斗山工程机械(Doosan)和瑞典卡尔玛(Kalmar)等。

表格 3. 公司近期重要资本运作

公司名称	所属国	基本情况
利勃海尔集团 (Liebherr)	德国	利勃海尔 1949 年建立，为一家族企业，是世界建筑机械的领先制造商之一，目前拥有大约 24000 名员工，在各大洲建立有 100 余家公司，西欧是集团主要经营区域。集团生产挖掘机、装载机、矿用卡车等建筑工程机械；船用、离岸、集装箱及移动式船坞等港口机械及冷藏库、冷藏车等，此外集团业务还涵盖物流、航空、运输类技术产品。
Fantuzzi 集团	意大利	意大利 Fantuzzi 集团是国际知名工程机械制造商。1994 年原意大利 Fantuzzi 集团购并 Reggiane 公司组成 Fantuzzi Reggiane 集团，2000 年 Fantuzzi Reggiane 集团与德国 Noell 集团合并组成现在的 Fantuzzi 集团。公司目前在 3 个国家拥有 7 家工厂及工程技术机构。公司产品主要包含：空箱堆高机、集装箱正面吊、重箱堆高机、移动式港口堆架吊及港口大型搬运设备。Reggiane 和 Noell 都是集装箱起重机行业的知名品牌。
斗山工程机械 (Doosan)	韩国	斗山工程机械隶属于韩国斗山集团，其前身为原大宇综合机械株式会社，2005 年被斗山集团收购，主要业务为：主要设备部件制造、建设机械制造、建筑和工程等相关服务。斗山集团是目前是韩国最大的财团之一，全世界共有 20 个子公司，员工 2 多人，其 80% 的销售额来自基础建设装备产业，斗山工程机械是斗山集团

目前在基础建设装备产业的主要生产企业之一。

卡尔玛 (Kalmar) 瑞典

卡尔玛 (Kalmar) 总部设于瑞典,是集装箱和工业物流运用方面的国际知名企业,其主要产品包括正面吊运机、跨运机、龙门吊运机、码头牵引车、空箱堆高机、叉车、岸桥等。

三井制造 (Mitsui) 日本

三井制造是日本最大的工业企业之一,成立于1917年,目前有员工约1.2万人。三井制造目前业务涵盖环保处理、基础设施建设、机械制造、电子信息服务、船舶及海洋工程设备制造五大领域。

资料来源: Wind 资讯, 川财证券研究所

2.2.4. 行业的进入壁垒和公司的竞争优势

1) 行业进入壁垒

集装箱起重机制造市场目前基本为一些国际性的大公司所控制,进入该行业的主要障碍为:前期投入资金较大、客户对产品的技术要求较高且均为订单式生产,单台产品利润率相对较低,以及要求生产企业具有大量的高级专业人才来确保客户需要的持续技术创新能力和售后服务能力,这要求生产厂商具备一定规模经济优势。除此之外目前国际港口运营权逐渐向大型港口运营商集中,这些港口运营商通常把自身所管理全部港口的集装箱起重机采购订单打包招标,交由一家制造商生产,这对厂商的产能及各项配套能力有很高要求。

集装箱起重机属于技术集成型产品,需要综合运用各项工程机械类技术,主要包括焊接技术、交流和直流电气控制系统技术、智能化故障显示和检测系统、智能型吊具和自动对箱系统、防碰撞系统、总体设计技术、总体配套技术、钢结构抗疲劳技术、系统总成技术等。产品技术水平自上世纪九十年代以来突飞猛进,集装箱起重机设计水平、装卸能力和效率、装卸稳定性、自动化控制等方面的技术获得快速发展。

技术总是适应需求而进步、改良。近年来随着集装箱货运量的日益增长,各远洋运输公司纷纷添置超大型运输船以提高运力,并希望尽量缩短泊港停靠时间,为适应这一改变,集装箱起重机作业高效化、适应船舶大型化的技术演变要求强烈。同时由于发达国家劳动力成本日益高昂,港口运营商为降低人力成本和提高作业效率,迫切希望增加港口作业的自动化操作,因此集装箱起重机作业自动化的要求也越加显著。可以预料适应船舶大型化和起重机作业高效化、自动化是今后集装箱起重机技术发展的主要趋势。

■ 持续研发投入和产品创新优势

集装箱起重机是资本、劳动力及技术密集型产品,公司2017年将销售收入的3%左右投入科研,2017年投入7.02亿元用于科研。集装箱起重机属于存在一定个性特征的产品,厂商需根据世界各地港口在安全规范等标准

上的不同要求，度身设计、制造。本公司已经为全球 50 个国家及地区的港口设计、生产过集装箱起重机，客户基本包括了世界各主要港口，技术人员经验丰富，已设计了 300 多个系列号的岸桥，基本涵盖了世界各地的标准，所以本公司能迅速适应客户的不同需求，进行设计、生产。目前集装箱起重机制造技术正朝适应船舶大型化和作业高效化、自动化的趋势发展，本公司在适应新趋势上位居同业前列。公司还是我国首家持有世界权威机构美国 AISC 颁发的钢结构生产许可证企业，具有世界一流的大型钢结构生产能力。

■ 劳动力及资金成本优势

集装箱起重机制造行业属资本、劳动、技术密集型行业，劳动力成本在生产成本中占较大比例，与国外同行相比，公司劳动力成本占生产成本比例较低。相对于发达国家，中国整体劳动力成本较低，再加之公司多年的经营已在国内建立起了较为完善的相关生产协作体系，各协作厂商根据订单为公司提供部件配套服务，公司劳动力成本控制较好，人员没有因生产任务的快速增长而随之出现大幅增长，公司劳动力成本优势明显。

集装箱起重机制造行业同时也需要强大的资金支撑，固定资产、流动资金投入大，资金占用周期较长，需要取得银行和政府支持。我国对大型机电产品出口属政府鼓励产业，在资金供给上银行给予充分支持，使得企业生产资金得以保证。

多年来，中国经济保持持续上涨趋势，银行贷款利率保持较低水平，且由于公司有较好的商业信誉和经济效益，因而具有较明显的资金成本优势。

■ 机电设备配套生产优势

经过多年的发展，集装箱起重机所需的机电配套件除电控元件外，公司已基本能自行或通过国内配套厂商生产，公司生产的起重机中所装配的机电配套件，除应客户要求进口外基本使用自行生产的产品，这有效的降低了生产成本。

2) 生产能力优势

集装箱起重机作为重型机械设备，其生产能力、效率与生产配套设施密切相关。本公司拥有承重码头、大型浮吊和深水岸线，在产能、生产效率上均领先于同业。

■ 自备承重码头

大型集装箱起重机自重高达1500吨-2000吨，要实现整机安装，就要求厂商必须于生产基地中有重型码头。公司长兴基地有承重2000吨重型码头6座，

共长1700米，可供同时完成70台以上岸桥的整机安装和调试，江阴基地也有约700米的承重码头。其他同业厂商大部分由于缺乏重型码头，采取将散件制造完毕后运输至对方港口再行组装的方式，但这一方式需占用客户港口码头影响了其建设进度，同时还需在现场配备相当数量的劳工，成本较高。另外公司位于岸边的承重码头方便将组装完毕的起重机直接装船发运。

■ 拥有深水岸线及大型浮吊

在岸桥生产中装配工艺分为两种：一、垂直安装，将各配件直接按产品完工后的形态向上逐渐装配，该种工艺需要大量的高空作业，装配效率低、成本高，但这种工艺不需要大型浮吊等投资巨大的设备和深水岸线，是目前其他厂商普遍采用的生产装配方式；二、水平装配后进行垂直组合，就是在深水岸线边地面上将许多大型配件组装成大型总成，然后运用大型浮吊将各大型总成吊至高空完成总装，这种作业方式具有效率高、成本节省等优点，但需要有大型浮吊和深水岸线，只有少数具备规模优势的公司采取这种装配工艺，本公司即采用此法装配。

公司长兴岛基地有深水岸线3500米，江阴基地及南通基地也分别有752米和1283米的深水岸线，并且公司自备五艘大型浮吊，这使公司生产效率显著高于同业。承重码头、深水岸线及大型浮吊均属投资巨大的基础生产设施，公司的规模优势保证了公司能充分利用此等设施带来的高生产效率。

■ 整机运输优势

目前大部分岸桥生产厂商采取将散件制造完毕后运输至对方港口再行组装的方式，但这一方式需占用客户港口码头影响了其建设进度，同时还需在现场配备相当数量的劳工，成本较高。公司采用整机总装完毕后发运的交货方式，但岸桥体积巨大对运输要求相当高，这包括：第一、运输船只需安全可靠，因为单机价值高达500万至1000万美元；第二、运输途中的岸桥在悬高吊臂时高达100米左右，属于超高货物，为了保证运输安全必须与船体进行刚性连接，所以装卸时间较长；第三、目前的岸桥主要为超巴拿马型，高度可达100米，重量可达2000吨，因此制造商必须依靠特种船舶才能将集装箱起重机运抵目的港，许多较窄的航线将无法通行，有时还必须绕道行驶。目前世界上只有少数几家运输企业具备整机运输集装箱起重机的能力，运输价格较高。公司是全球同业中唯一自备整机远洋运输船队的企业，凭借此优势公司有效地保障了产品得以高质量、短周期地送往世界各港口用户。

■ 售后服务优势

大型集装箱起重机使用寿命在20年左右，因此厂商在提供产品后仍需提供

售后维修、保养服务。大型集装箱起重机的维护工作主要包括对传动件的润滑、易损件的更换、关键连接部位的紧固及在出现突发事件时的紧急修理。公司在客户中业已建立良好的售后服务口碑，尤其在应对客户的突发性机器损伤时，公司内部有整套、完善的快速反应机制，公司的维修人员均可以同业最快时间赶至现场，这强化了振华港机的品牌声誉及公司竞争力。公司所生产的产品一般提供1-3年的保修期，目前公司在全球同业中率先推出了起重机各部件寿命期内的终身保用承诺，这进一步强化了公司的售后服务竞争优势。

2.2.5. 公司发展战略和业务布局以及发展展望

1. 公司发展战略：推进智能化升级，搭建工业云平台，借助资本市场转型升级

在国家“一带一路”倡议和“中国制造 2025”战略背景下，在打造世界级先进制造业产业集群的时代号召下，振华重工进一步践行“让中国名牌响遍全世界”的企业发展使命，实施“一体两翼”发展战略：以“装备制造”为本体，以“资本运作”和“互联网+”为两翼，致力于打造中国民族工业的“旗帜+旗舰”。

1) 系统推进公司数字化转型升级

积极推进标准化、精益生产和智能制造。在现有产业框架下，推进港机为代表的行业规则和标准体系建设，提高公司在全球行业治理中的规则定义权、话语权；加大信息化成果在生产制造中的运用，巩固和推广精益制造和文明生产经验与成果。

迅速推进信息化平台建设。推动公司信息化系统的全面升级，大幅提升公司的管理水平和运营效率；建立 TERMINEXUS 数字化供应链平台，通过“互联网+”及大数据为用户提供全新一站式服务；对设备的远程监控和故障诊断进行系统升级，打造云平台，为全球用户提供更快捷、高效、智能化和一体化的服务。

2) 发挥资本力量推动产业升级

公司深耕国际市场 26 年，培育了 ZPMC 的品牌和平台，已经成为中国民族工业的一面旗帜。在此基础上，要继续做强做优做大，以 ZPMC 的品牌影响力，通过资本运作等手段集聚行业力量，打造强大旗舰，一个拳头出击，形成庞大舰队共同开拓全球市场。

3) 以国企改革和科技创新驱动企业转型发展

振华重工始终秉承“每年创造一项世界第一”的创新精神，保持港机、海工等主业的核心竞争力。世界首创的双 40 英尺双小车岸桥、3E PLUS 岸桥、锂电池技术等核心技术聚焦时代前沿、引领行业发展。截至目前，公司拥有具有数十项世界领先的重大核心技术，拥有 32 项国家重点新产品，位列装备行业首位，共申请专利 802 项，拥有有效专利 508 件。

依托振华重工强大的研发和自主创新能力。根据振华重工的研发发展规划，公司未来要建成 5+N 为专业方向的研发体系，即：**一是**，打造全球一流的港口码头自动化及智慧港口/智慧物流研发中心；**二是**，打造亚洲领先的海工装备及核心配套件研发中心；**三是**，打造行业引领的绿色环保及智慧城市产业研发中心；**四是**，打造产业升级的振华重工 4.0 智能制造研发中心；**五是**，打造与公司各业务板块相关的具有振华特色的细分研发中心。

2. 业务新方向和布局：电气制造独立运营，借力资本运作，瞄准智能港城推进软件集成和系统总承包

1) 电气产品不局限于内部产品配套，定位自主独立运营

积极打造电气业务自主品牌。在公司内外市场积极寻找增量。电气板块独立发展 EZ 品牌，整体定位电气业务拓展，新签合同额和市场份额均实现提升。

2) 投融资和一体化服务，积极发挥公司融资优势

积极发挥投资业务支撑和服务作用。投资业务积极发挥公司融资优势，聚焦主业相关，为完成公司相关经营指标和未来几年的产值提供了有力支撑。

海外业务做好服务市场同时积极打造经营窗口。海外板块在高效完成公司下达的各项服务经营指标外，同时开始积极搭建经营窗口，逐步发挥主体经营职能，成功承揽公司第一个大型工程总承包项目——俄罗斯 4.5 亿美元东方项目；同时加强与中交兄弟单位合作，积极融入中交海外经营体系，不断探索经营信息共享机制和利益分享机制。

3) 瞄准智慧港城建设发力软件集成和系统总承包

公司瞄准前沿推进智慧港城建设。系统总承包方面，瞄准物联网、云计算、大数据等发展趋势，进军智慧港口建设，加强港口装备升级，在国内厦门、青岛、上海率先部署全球第四代全自动化码头装卸系统。同时，进军智慧城市建设，新开辟的智能立体停车库发挥示范效应，研发并推广城市智能立体车库，首个智能立体车库项目——四川广安项目完工并通过验收。

3. 公司“智慧港口”技术引领全球，市场空间广阔，公司步入新发展轨道

自动化码头主要由两套系统构成，一套是设备控制系统（ECS），是串联起岸桥、轨道吊和 AGV 的设备控制系统，另一套是码头管理系统（TOS），负责整个项目的生产调度，好比码头的“大脑”。一般前者由公司开发，而后者则由码头方负责，最后整体由公司进行集成。本次所签项目提供所有码头子系统，体现公司强大的技术研发实力获得市场认可。

公司首创的第四代自动化码头系统提升港口工作效率，并大幅削减人工成本，提高港口作业安全环境，技术引领全球。除开拓新建码头市场外，对现有码头老旧设备进行自动化升级也有望为公司港机业务提供广阔的市场空间。此前，公司自动化码头已获得厦门远海码头、青岛港、洋山港和阿布扎比哈里发二期集装箱码头订单。

针对码头设备数据本地化、离散化这一痛点，公司发挥客户资源优势，使用物联网技术构建自动化码头解决方案，搭建全球港机备件供应平台，从港口设备收集全面的数据获得业务洞察力，并且实现全球化的地域覆盖，为客户提供全生命周期的服务，有望逐步主导全球港机备件售后服务市场。

其中：成功缔造全球首个第四代全自动化码头——厦门远海全自动化码头；亚洲首个真正意义上的全自动化码头——青岛港全自动化码头连续两次创造世界纪录，创造全球自动化码头单机平均作业效率最高纪录，作业效率全面赶超人工码头；全球最大全自动化码头上海港洋山四期已于去年 12 月 10 日正式开港试运营，将为巩固上海港港口货物吞吐能力世界第一的地位提供新动力。

印度项目为公司首个真正意义上的**自动化码头系统总承包项目**，振华重工除了提供常规的自动化港机设备、设备管理系统（ECS）以外，还将提供码头管理系统（TOS）、码头闸口系统（GOS）以及冷藏箱区管理系统（RMS）等所有码头相关子系统的集成，还覆盖了码头运营备件承包等后服务市场，表现出强大的自动化码头一站式解决方案的提供能力。

三、公司近年重大资本运作

表格 4. 公司近期重要资本运作

收购标的	时间	交易对手	详细情况
ZPMCSOUTHEASTASIAHOLDINGSPTE. LTD. (以下简称“新加坡子公司”) 为公司全资子公司, 其持有 ZPMCSOUTHEASTASIA PTE. LTD. (以下简称“新加坡合资公司”) 70% 的股份。现新加坡子公司以每股 1 元新币的价格向新加坡合资公司的合资方 SATOMASPT EASIA 转让其所持新加坡合资公司 30% 的股份, 共计转让股数为 186,287 股。本次股份转让完成后, 新加坡子公司占新加坡合资公司股比为 40%, SATOMASPT EASIA 股份占比为 60%。	2017/8/30	SATOMASPT EASIA	

资料来源: Wind 资讯, 川财证券研究所

四、投资建议

4.1 盈利预测与估值比较

4.1.1. 盈利预测

历史关键财务数据：

公司主营业务主要包括集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目，其中集装箱起重机制造是最核心的收入和盈利来源。2017 年实现总营业收入 218.58 亿，其中集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目分别为 131.21、33.84、16.15、15.20、4.51 和 15.50 亿元，集装箱起重机、散货机件、海上重型装备分别贡献了总收入的 60.03%、7.09%和 15.49%；2017 年实现毛利 38.40 亿元，其中集装箱起重机、散货机件、海上重型装备、大型钢结构、船舶运输和“建设-移交”项目分别为 31.81、0.64、3.01、0.33、1.70 和 1.30 亿元，集装箱起重机、海上重型装备、钢结构和船舶运输分别贡献了总毛利的 82.83%、7.83%、1.66%和 4.41%；2018 年一季度，公司实现收入 46.90 亿元，归属母公司净利润 8359 万元。

盈利预测假设：

收入：我们认为公司港口机械和海上重型装备等业务景气拐点已现，公司资产减值计提已基本回到正常水平，公司整体业绩拐点已现，公司将重新走上增长趋势。我们预计公司 2018-2020 年整体收入增速为 8.06%、10.49%和 12.38%。

毛利率：我们认为随着公司营业收入见底回升，产能利用率稳步提高，随着产量和营收的增加，公司单位成本将得到有效摊薄，毛利率将稳中有升。根据历史毛利率走势，预计其整体收入 2018-2020 年毛利率为 18.65%、19.12%和 19.72%。我们认为随着港口机械和海上重型装备等业务景气度的恢复，公司产能利用率将还需上行，相应业务毛利率将有所修复。原南京 BT 项目基本结束，我们预计新项目综合毛利率将恢复至 2015 年水平。

盈利预测结论：

我们预计 2018-2020 年，公司可实现营业收入 236.21（8.1%）、260.99 和 293.31 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合增长 10.30%；归属母公司净利润 4.38（45.8%）、5.20 和 7.41 亿元，以 2017 年为基数未来三年复合

增长 35.16%，以 2018 年为基数未来 2 年复合增长 30.12%。总股本 43.90 亿股，对应 EPS 0.10、0.12 和 0.17 元。

表格 5. 公司分业务收入和毛利率假设

指标	分业务	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
收入	集装箱起重机	14994.52	17082.39	13120.86	14171.00	15871.00	18252.00
	同比增速	21.96%	13.92%	-23.19%	8.00%	12.00%	15.00%
	海上重型装备	3985.00	1285.00	3385.00	3655.68	3948.14	4263.99
	同比增速	-20.04%	-67.75%	163.42%	8.00%	8.00%	8.00%
	钢结构	826.18	1035.83	1615.50	1744.74	1884.32	2035.06
	同比增速	-3.03%	25.38%	55.96%	8.00%	8.00%	8.00%
	散货机件	2013.37	3154.98	1549.82	1673.81	1807.71	1952.33
	同比增速	-44.03%	56.70%	-50.88%	8.00%	8.00%	8.00%
	“建设-移交”项目	514.06	1005.09	1520.12	1641.73	1773.07	1914.91
	同比增速	-82.18%	95.52%	51.24%	8.00%	8.00%	8.00%
	船舶运输	680.78	580.23	451.08	496.19	550.77	616.86
	同比增速	154.02%	-14.77%	-22.26%	10.00%	11.00%	12.00%
	其他业务	258.08	204.69	216.54	238.19	264.40	296.12
	同比增速	38.01%	-20.69%	5.79%	10.00%	11.00%	12.00%
毛利率	集装箱起重机	19.70%	23.50%	24.24%	24.72%	25.22%	25.72%
	海上重型装备	0.88%	0.40%	8.89%	9.07%	9.25%	9.43%
	钢结构	3.60%	9.43%	3.94%	3.94%	3.94%	3.94%
	散货机件	7.50%	3.18%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%
	“建设-移交”项目	12.91%		2.14%	12.91%	12.91%	12.91%
	船舶运输	44.69%	71.34%	37.57%	37.57%	37.57%	37.57%
	其他业务	5.42%	1.40%	42.21%	42.21%	42.21%	42.21%

资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所

4.1.2. 估值比较

估值要点如下：2018 年 5 月 29 日，股价 4.79 元，对应市值 210 亿元。2017-2019 年 PE 约为 47、40 和 28 倍。

表格 6. 可比公司估值

序号	代码	公司	股价 /元	市值/亿元		EPS			PE			PB	ROE
				总计	流通	2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E	最新	2017A
海 工 相 关	000039.SZ	中集集团	16.39	393	481	0.84	1.12	1.33	19.50	14.64	12.33	1.48	8.00%
	601989.SH	润邦股份	4.71	31	88	0.12	0.22	0.36	37.78	21.42	13.11	1.27	3.45%
	小计	算术平均							28.64	18.03	12.72	1.38	5.73%
		几何平均							27.14	17.71	12.71	1.37	5.25%
	600320.SH	振华重工	4.82	35	26	0.05	0.10	0.12	99.62	49.69	40.17	1.41	1.99%

资料来源：公司公告，Wind 资讯，川财证券研究所，数据更新于 2018/5/29

4.2 投资逻辑和观点

公司新的总经理履新，我们看好公司发展战略的重新调整和定位，目前公司处于蓄势待发的阶段，期待公司对组织结构的改革以及业务模式的调整，我们首次覆盖给予“增持”评级。

4.2.1. 振华重工：连续 20 年全球港机龙头，中国制造业核心资产之一

公司不仅仅是全球港机龙头，同时在海上重型机械和工程船舶制造方面都代表着中国最顶尖的技术水平，是中国典型的高端重型装备龙头之一：港机方面：公司连续 20 年全球集装箱起重机订单排名第一，海上重型机械和船舶制造方面：公司制造的亚洲最大自航式绞吸式挖泥船，公司研制出全球最大起重船。

4.2.2. 一路一带政策带动沿线港口建设需求，智能码头打开港机业务新发展空间

公司集装箱起重机业务提供稳定盈利，毛利率近年持续攀升；2017 年集装箱起重机业务实现收入 131.20 亿元，占收入的 60%，毛利的 83%，毛利率达到 24.24%。随着全球贸易回暖，港机需求得到改善，公司盈利状况趋势向好。

在全球贸易稳定复苏的环境下，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。公司自动化码头技术全球领先，全球综合自动化程度最高的码头—上海洋山港四期全自动化码头

2017 年 12 月 10 日开港，实现无人化全自动集装箱装卸，2017 年 12 月 20 日与印度 Adani 集团签订公司首个真正意义上的自动化码头系统总承包项目。截止到 2017 年年底，公司已成功签下了 5 个自动化码头项目。

共建“一带一路”，港口机械仍有较大需求。2017 年中国企业在“一带一路”沿线 61 个国家新增投资 143.6 亿美元，同比基本持平。中国企业新签对外承包工程项目合同 7217 份，合同额 1443.2 亿美元，同比增长 14.5%。

4.2.3. 资产负债表基本出清，公司业绩压制因素基本消除

公司 2008 年至 2017 年底共计提资产减值超过 50.05 亿元，2016 年全年计提 12.21 亿元，2017 年全年计提资产减值损失 8.25 亿元，资产减值计提已经大幅缩减。我们认为公司相关业务资产减值计提已经十分充分，对业绩的压制基本结束，随着世界海工市场的恢复，反而未来有望贡献正向的弹性

4.2.4. 2017 年公司大量参与 PPP 项目，公司规模优势有望转化为收益，同时推动公司钢结构业务发展

公司依托中交集团，参与多项 PPP 项目，2015-2016 已接订单 68.55 亿元，2017 全年新获项目订单近 38.19 亿元，累计在手未执行订单 106.74 亿元。一般在 PPP 项目中公司作为牵头人，负责项目的投资工作及部分钢结构工程施工，联合体成员负责具体施工承建工作，同时承接部分钢结构项目，PPP 业务充分利用公司的资金规模和成本优势，能够为公司提供稳定利润。

4.2.5. 控股股东变更为中交集团，国企改革有望加速

2017 年 12 月 28 日，公司股权转让完成后，公司控股股东由中国交通建设股份有限公司变成中国交通建设集团有限公司，其累计持有 46.24% 的股权，但公司实际控制人不发生变化。中交集团是国有资本投资公司试点单位之一，本次控股股东变化，实际上是公司由中交集团孙公司变为子公司，集团的国企改革或将加速推进。

风险提示

海工业务恢复低于预期，组织结构调整和业务整合进度低于预期，原材料价格挤压毛利率。

盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	35226	55519	68409	81863	营业收入	21859	23621	26099	29331
现金	5770	26441	37724	49133	营业成本	18019	19217	21108	23548
应收账款	3980	4029	4499	5096	营业税金及附加	114	165	183	205
其他应收款	996	885	982	1125	营业费用	121	165	183	205
预付账款	1037	1066	1163	1293	管理费用	1742	1984	2192	2464
存货	7071	7951	8673	9632	财务费用	758	1159	1368	1529
其他流动资产	16372	15146	15368	15584	资产减值损失	825	400	400	400
非流动资产	32294	29672	28737	27427	公允价值变动收益	-5	0	0	0
长期投资	2320	1819	1940	1996	投资净收益	123	122	122	122
固定资产	17335	16896	16161	15046	营业利润	485	652	787	1102
无形资产	3683	3737	3727	3701	营业外收入	29	0	0	0
其他非流动资产	8955	7220	6909	6684	营业外支出	92	0	0	0
资产总计	67520	85192	97146	109291	利润总额	422	652	787	1102
流动负债	40861	38283	39713	41029	所得税	92	143	172	241
短期借款	25469	21676	22161	22340	净利润	329	509	615	861
应付账款	6888	5633	6405	7270	少数股东损益	29	71	95	119
其他流动负债	8504	10975	11147	11419	归属母公司净利润	300	438	520	741
非流动负债	9830	29571	39481	49449	EBITDA	2586	3290	3701	4219
长期借款	6665	26665	36665	46665	EPS (元)	0.07	0.10	0.12	0.17
其他非流动负债	3165	2906	2816	2784					
负债合计	50691	67854	79193	90478	主要财务比率				
少数股东权益	1817	1889	1984	2103	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
股本	4390	4390	4390	4390	成长能力				
资本公积	5527	5527	5527	5527	营业收入	-10.2%	8.1%	10.5%	12.4%
留存收益	4818	5532	6052	6793	营业利润	52.7%	34.5%	20.8%	40.0%
归属母公司股东权益	15011	15449	15969	16710	归属于母公司净利润	41.3%	45.8%	18.8%	42.6%
负债和股东权益	67520	85192	97146	109291	获利能力				
					毛利率(%)	17.57%	18.65%	19.12%	19.72%
					净利率(%)	4.6%	1.4%	1.9%	2.0%
					ROE(%)	2.0%	2.8%	3.3%	4.4%
					ROIC(%)	2.5%	3.7%	4.5%	5.6%
					偿债能力				
					资产负债率(%)	75.1%	79.6%	81.5%	82.8%
					净负债比率(%)	67.73%	75.60%	77.84%	79.29%
					流动比率	0.86	1.45	1.72	2.00
					速动比率	0.65	1.21	1.47	1.72
					营运能力				
					总资产周转率	0.34	0.31	0.29	0.28
					应收账款周转率	4	4	5	5
					应付账款周转率	3.01	3.07	3.51	3.44
					每股指标(元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.07	0.10	0.12	0.17
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.30	0.65	0.70	0.73
					每股净资产(最新摊薄)	3.42	3.52	3.64	3.81
					估值比率				
					P/E	69.03	47.33	39.86	27.96
					P/B	1.38	1.34	1.30	1.24
					EV/EBITDA	18	14	13	11

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	1332	2852	3074	3202
净利润	329	509	615	861
折旧摊销	1343	1479	1545	1588
财务费用	758	1159	1368	1529
投资损失	-123	-122	-122	-122
营运资金变动	320	468	-730	-1107
其他经营现金流	-1295	-641	398	453
投资活动现金流	-1682	1131	-514	-235
资本支出	1334	0	240	140
长期投资	286	-715	188	92
其他投资现金流	-62	416	-85	-3
筹资活动现金流	2577	16694	8703	8406
短期借款	3983	-3793	485	179
长期借款	2740	20000	10000	10000
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0
其他筹资现金流	-4146	487	-1782	-1773
现金净增加额	2177	20678	11263	11373

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，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。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。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议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客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本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，也可能为之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。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：11080000

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明 C0001