天风证券 TF SECURITIES

博威合金（601137）

证券研究报告
2019 年 06 月 23 日

低估值的研发驱动型 5G 新材料

估值被低估的新材料公司：公司属于研发驱动的新材料公司。通过长期的研发投入与积累，公司现在已经具备自主牌号与前沿产品的生产能力，不断推出新型高端板带材，并用于 5G 通讯等高端领域，使得公司毛利率稳步提升，ROA 实现三年净增长。未来发展对标国际龙头维兰德，毛利率依旧具备潜在提升空间。估值层面上，公司 2019 年估值水平低于铜加工企业平均，更远低于新材料平均水平，公司估值明显被低估。

公司属于研发驱动型新材料公司。自上市以来公司维持高额研发投入，近 5 年研发费用达 6 亿元，相当于 5 年净利润的 61.87%；不断推出新产品，高端板带材料占比稳步提升，板带材毛利 3 年复合增长率达 190.88%；ROA 连续三年实现净增长。

长期研发投入与积累，兼具自主与前沿开发能力。公司通过自主研发，现已拥有 PW 系列牌号产品，广泛应用于汽车、消费电子以及集成电路等众多领域，主要提供接插原件、手机连接器以及引线框架等核心材料。自主研发也为公司在前沿开发打下了基础，公司目前能够生产国际牌号 C18150 的高强高导材料，主要用于高端芯片引线框架，是少数能够量产该材料的国际产商。

贸易战加快芯片材料国产化，市场前景广阔。5G 基站大功率、高集成度的特性要求芯片材用高强高导的铜合金引线框架，公司 C18150 板带材符合 5G 材料要求。随着中美贸易摩擦程度的加剧，5G 供应商华为被禁止从美国购入芯片，将迫使其加大国产芯片的采购力度。**5G 芯片国产化下，高端材料国产化将带来 41 万吨合金板带材市场需求，市场空间达 200 亿。**

对标国际巨头维兰德，毛利率拥有潜在提升空间。公司目前 14.19%的毛利率已为国际一流水平，但与业内龙头维兰德 27.44%依旧存在明显差距，主要原因为高端自主牌号以及细分产品类型数量上的落后。随着公司在板带材上的技术不断突破，新型材料的陆续投产，在自主研发牌号和高端产品数量上与维兰德的差距正在逐渐减小，毛利率具备提升空间。

光伏关税影响逐渐减弱，长期提供稳定现金流。由于美国关税的影响，公司光伏产业 2018 年毛利同比下降 23.78%。长期来看，美国关税影响将会逐渐减弱，主要原因包括政策税率逐年的下降和市场重心的转移。因此公司光伏业绩有望实现复苏，并提供长期稳定现金流。

盈利预测与估值对比：我们预期公司 2019~2021 年实现归母 5.42/6.15/6.65 亿元，EPS 分别为 0.78/0.88/0.95 元/股，动态 PE 分别为 12/10/10 倍。**通过估值对比，公司 2019 年 12 倍 PE 低于铜加工企业平均 18 倍 PE，远低于新材料平均 41 倍 PE。作为新材料公司，估值明显被低估，维持“买入”评级。**

风险提示：5G 需求不及预期；5 万吨板带材项目建设不及预期。

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	5,757.80	6,064.77	6,849.65	7,095.23	7,278.41
增长率(%)	35.71	5.33	12.94	3.59	2.58
EBITDA(百万元)	514.19	726.28	770.97	868.49	929.69
净利润(百万元)	305.55	341.05	541.82	615.20	665.27
增长率(%)	66.65	11.62	58.87	13.54	8.14
EPS(元/股)	0.44	0.49	0.78	0.88	0.95
市盈率(P/E)	20.83	18.66	11.75	10.35	9.57
市净率(P/B)	1.92	1.81	1.56	1.40	1.26
市销率(P/S)	1.11	1.05	0.93	0.90	0.87
EV/EBITDA	14.48	6.03	7.46	5.89	5.00

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	有色金属/工业金属
6 个月评级	买入（维持评级）
当前价格	9.13 元
目标价格	元

基本数据

A 股总股本(百万股)	697.23
流通 A 股股本(百万股)	563.93
A 股总市值(百万元)	6,365.75
流通 A 股市值(百万元)	5,148.67
每股净资产(元)	5.65
资产负债率(%)	36.05
一年内最高/最低(元)	10.38/5.88

作者

杨诚笑 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517020002
yangchengxiao@tfzq.com

孙亮 分析师
SAC 执业证书编号：S1110516110003
sunliang@tfzq.com

田源 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030003
tianyuan@tfzq.com

王小芃 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517060003
wangxp@tfzq.com

田庆争 分析师
SAC 执业证书编号：S1110518080005
tianqingzheng@tfzq.com

股价走势

资料来源：贝格数据

相关报告

1 《博威合金-年报点评报告:高端产品提升势头强劲，蓄势待发剑指 5G 新战场》 2019-04-25
2 《博威合金-公司点评:乘“5G”之风，携精密材料制造，新材料巨舰起航》 2019-03-12
3 《博威合金-半年报点评:立足高端材料产业，开拓海外新兴市场》 2018-08-26

投资要点

核心观点

估值被低估的新材料公司：公司属于研发驱动的新材料公司。通过长期的研发投入与积累，公司现在已经具备自主牌号与前沿产品的生产能力，不断推出新型高端板带材，并用于 5G 通讯等高端领域，使得公司毛利率稳步提升，ROA 实现三年净增长。未来发展对标国际龙头维兰德，毛利率依旧具备潜在提升空间。估值层面上，公司 2019 年估值水平低于铜加工企业平均，更远低于新材料平均水平，公司估值明显被低估。

关键假设

5G 芯片国产化进程符合预期，公司维持稳定研发与新产品投产进度。

估值分析

我们预期公司 2019~2021 年实现归母 5.42/6.15/6.65 亿元，EPS 分别为 0.78/0.88/0.95 元/股，动态 PE 分别为 12/10/10 倍。通过估值对比，公司 2019 年 12 倍 PE 低于铜加工企业平均 18 倍 PE，远低于新材料平均 41 倍 PE。作为新材料公司，估值明显被低估，维持“买入”评级。

与市场预期差

市场将公司作为普通铜加工股看待，估值不仅仅低于铜加工公司平均值，更低于新材料平均值。实质上公司为通过研发投入，产品结构升级，业绩实现增长的新材料公司。

股价催化剂

近期：博德高科收购完成。在互补新材料业务同时，2019 年有望实现净利润 7800 万元，大幅增厚公司 EPS。

中期：2018 年中期投产的 1.8 万吨高端板带材有望在 2019 年实现进一步放量，用于满足 5G 的新材料需求。

远期：5 万吨板带材项目的建设与达产，公司高端产品占比增大，毛利率水平进一步上升。

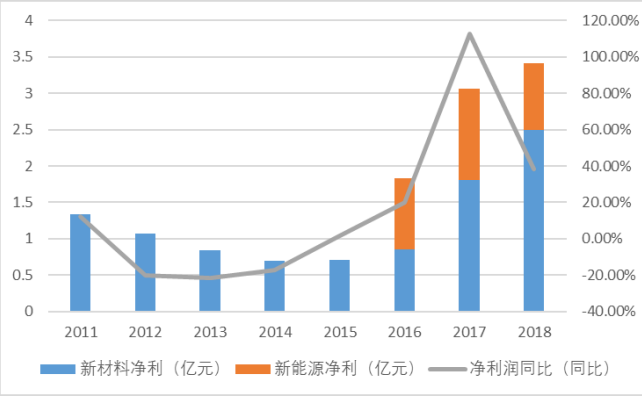
公司简介

公司是国内高端铜合金加工制造业的龙头，也是国内少有的专注高端产品研发自产，不通过低端产品走量的铜加工公司。另一方面，公司拥有以越南生产基地为核心的光伏产业子公司康奈特，越南基地低成本的生产环境也让公司在国内光伏企业的竞争中具有相对优势。

简要行业分析

经过多年发展，目前我国已成为世界上重要的铜材生产、消费和贸易大国。2013 年，我国铜加工材产量 1,365.00 万吨，表观消费量 1,381.10 万吨；2018 年，我国铜加工材产量 1,781.00 万吨，表观消费量 1,785.14 万吨；2013 年至 2018 年，我国铜加工材产量年增长率 5.5%，铜加工材表观消费量年增长率 5.3%，我国铜 加工行业供需整体上保持了快速、持续的发展态势。

重要图表：公司净利润变动图



资料来源：Wind，天风证券研究所

分产品毛利（单位：亿元）

	2018	2019E	2020E	2021E
新材料	6.32	7.50	8.38	8.94
光伏	2.00	3.25	3.40	3.50
合计	8.32	10.75	11.78	12.44

资料来源：Wind，天风证券研究所

PE-Band

博威合金历史 PE Band

资料来源：贝格数据，天风证券研究所

PB-Band

博威合金历史 PB Band

资料来源：贝格数据，天风证券研究所

内容目录

1. 研发驱动的新材料公司 5
1.1. 传统加工 VS 新材料，研发为新材之本 5
1.2. 长期研发投入，实现技术积累 5
1.3. 高端板带材不断放量，产品结构实现升级 6
1.4. 研发驱动下公司 ROA 实现三年净增长 7
2. 长期研发投入与积累，兼具自主与前沿开发能力 8
2.1. 材料性能提升需要长期的研发投入 8
2.2. 自主开发：PW 牌号产品应用于众多高端领域 8
2.3. 前研开发：C18150 符合 5G 材料高要求 8
2.4. 购入博德高科：精密细丝龙头，协同 5G 新材业务 8
3. 5G 新材国产替代下的广阔市场空间 9
3.1. 5G 芯片需要高强高导材料支撑 9
3.2. 贸易战加快芯片材料国产化，市场前景广阔 11
4. 对标国际巨头维兰德，毛利率潜在提升空间 11
5. 光伏产业：关税影响逐渐减弱，长期提供稳定现金流 13
5.1. 2018 年受制于美国 201 政策，光伏产业业绩不达预期 13
5.2. 关税逐年递减与市场转移，关税影响正在减弱 13
5.3. 产能缓慢恢复，提供长期稳定现金流 13
6. 盈利预测与估值对比 14
7. 风险提示 14

图表目录

图 1：新材料的业绩增长驱动源自研发投入 5
图 2：公司自上市以来维持高额研发投入（单位：亿元） 5
图 3：棒材主要应用于五金行业 6
图 4：线材应用领域以传统工业为主 6
图 5：铜棒材下游以高端产业为主 6
图 6：国际板带龙头维兰德毛利率达 27.44% 6
图 7：铜加工中高端板带产品毛利增长显著（单位：亿元） 7
图 8：2018 年板带材毛利率水平达 15.87%（单位：%） 7
图 9：公司近三年 ROA 和 ROE 实现净增长 7
图 10：公司下游产业以高端制造为主 9
图 11：精密细丝协同互补 5G 新材料业务 9
图 12：公司客户包括华为在内的 5G 核心供应商 9
图 13：引线框架在集成电路中的应用 10
图 14：芯片图 10
图 15：引线框架图 10

图 16：市场上主流高强材料的性能分布中，C18150 符合高导特性.....11
图 17：中国集成电路进口量为国内产量的两倍之多（单位：百万块）.....11
图 18：目前国内产能占需求的体量仅有 45.63%（单位：百万块）.....11
图 19：公司毛利率水平已经位于国际铜加工行业第一梯队.....12
图 20：公司近年来的研发新品.....13
图 21：光伏产业毛利 2018 年有所下滑（单位：亿元）.....13
图 22：光伏产量 2018 年有所下滑（单位：MV）.....13

1. 研发驱动的新材料公司

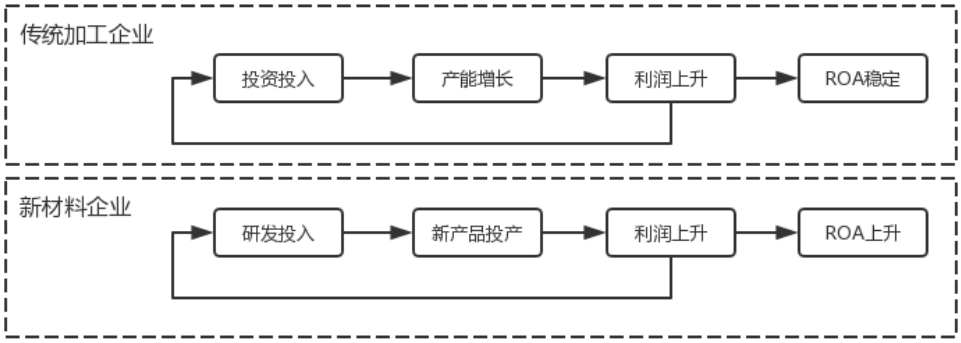
公司属于研发驱动的新材料公司。公司属于研发驱动的新材料公司。通过长期的研发投入与积累，公司现在已经具备自主牌号与前沿产品的生产能力，不断推出新型高端板带材，并用于 5G 通讯等高端领域，使得公司毛利率稳步提升，ROA 实现三年净增长。

1.1. 传统加工 VS 新材料，研发为新材之本

传统加工型企业为投资驱动。传统铜加工型企业通过投资投入，扩大公司产能，最终实现利润增长。由于投资投入与利润增长成线性关系，公司 ROA 总体保持稳定。

新材料企业为研发驱动。有别于加工企业，新材料公司主要通过持续的研发投入，不断推出新产品，产品结构持续升级，最终实现利润增长。由于投资投入与利润增长不成线性关系，公司 ROA 将实现稳步增长。

图 1：新材料的业绩增长驱动源自研发投入



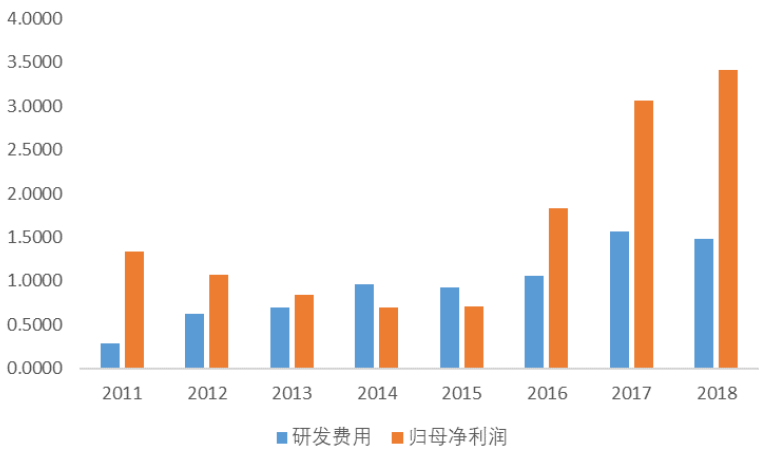
资料来源：天风证券研究所

公司符合研发驱动型的新材料企业特征。自上市以来公司维持高额研发投入，近 5 年研发费用达 6 亿元，相当于 5 年净利润的 61.87%；高端材料占比稳步提升，板带材毛利 3 年复合增长率达 190.88%；ROA 连续三年实现净增长。

1.2. 长期研发投入，实现技术积累

公司维持高额研发投入。公司近五年研发费用合计约 6 亿元，其中 2018 年研发费用达 1.48 亿元，相当于当年归母净利润 3.41 亿元的 43.40%。

图 2：公司自上市以来维持高额研发投入（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司研发投入与投资投入维持在相当水平。公司 6 年合计研发投入与投资投入分别为 6.7

亿元和 18.72 亿元，其研发与投资比例约为 1：3。

表 1：公司 6 年研发/投资比值为 35.79%

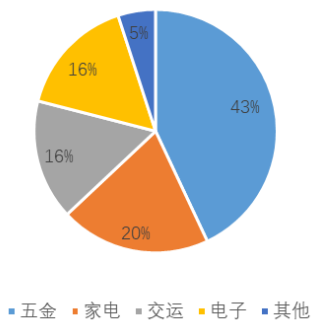
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	合计
研发费用（亿元）		0.69	0.97	0.93	1.06	1.57	1.48	6.70
投资投入（亿元）		2.18	0.89	1.66	4.11	6.47	3.41	18.72
研发/投资		31.65%	108.99%	56.02%	25.79%	24.27%	43.40%	35.79%

资料来源：Wind，天风证券研究所

1.3. 高端板带材不断放量，产品结构实现升级

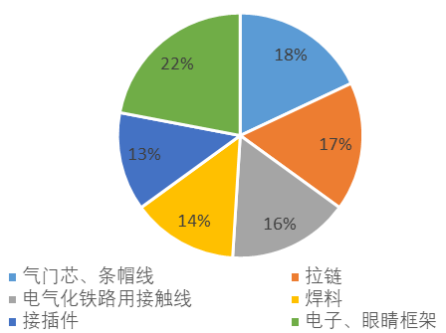
线棒材属于铜材中的传统品种，毛利率较低。棒材主要应用于五金行业，其需求占比超 40%，除博威合金外上市公司平均毛利率约为 5%；线材以工业需求为主，除博威合金外其余上市公司毛利率不足 2%。

图 3：棒材主要应用于五金行业



资料来源：2017-2018 年中国铜棒产业发展报告(吴琼)，天风证券研究所

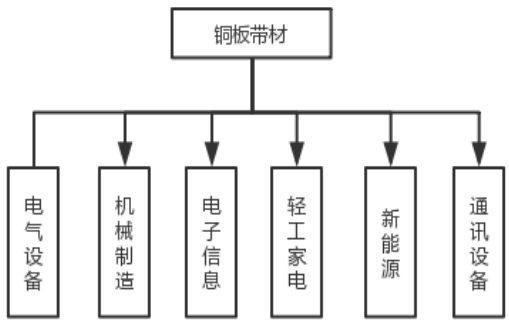
图 4：线材应用领域以传统工业为主



资料来源：公司公告，天风证券研究所

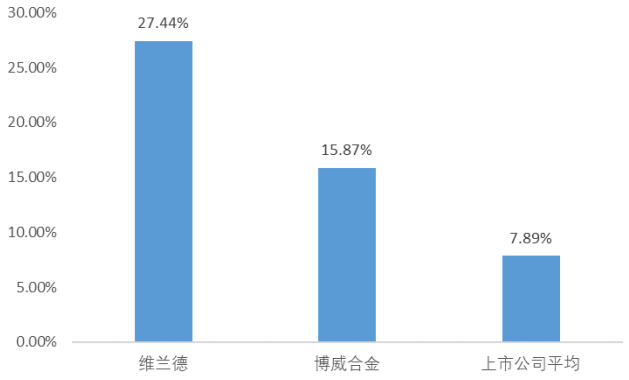
板带材属于铜材中的高端品种。板带材下游以高端产业为主，并且近年半导体芯片，汽车、智能电子行业的发展带动了高端板带材的需求。国际行业龙头毛利率水平近 27.44%，公司发展空间较大。

图 5：铜棒材下游以高端产业为主



资料来源：中国铜板带材产业发展报告(中国有色金属)，中国铜板带市场现状及发展趋势研究(苑和锋)，天风证券研究所

图 6：国际板带龙头维兰德毛利率达 27.44%



资料来源：公司公告，天风证券研究所

近年公司高端板带材项目不断投产放量。从 2015 年开始，公司合计增加板带材产能约 3.2 万吨，均为高强高导和高性能的高端板带材产品。此外，公司 5 万吨特殊合金带材项目正处于建设阶段，项目完成后，公司的带材产能有望继续增加。

表 2：公司高端铜合金产品线主要于 2015 年后发力

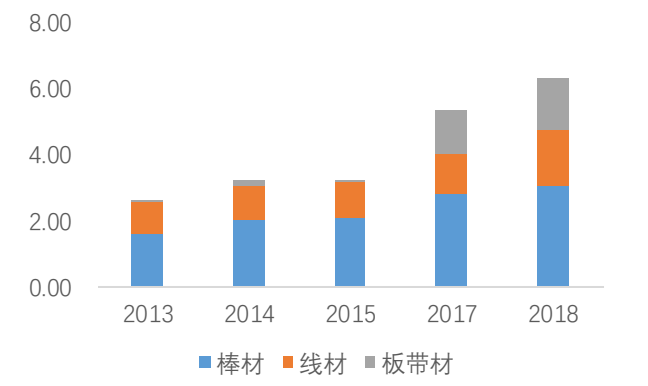
	产能（万吨）	开始时间	投产时间	资金来源	产品类型
年产 1 万吨无铅易切削黄铜棒线生产线项目	1	2011 年	2014 年 1 月	募集资金、自有资金	棒线材

年产 2 万吨高性能高精度铜合金板带生产线项目	2	2011 年	2013 年 12 月	募集资金、自有资金	板带材
年产 1.8 万吨变形锌合金材料项目	1.8	2011 年	2017 年 1 月	募集资金、自有资金	/
年产 5000 吨高强高导铬锆铜合金材料生产线项目	0.5	2012 年	2014 年 6 月	自有资金	/
年产 4000 吨引线框架高强高导铬锆铜高精带材生产线项目	0.4	2012 年	2015 年 6 月	自有资金	板带材
年产 1 万吨高性能热浸锡铜合金板带生产线建设项目	1	2015 年	2018 年 6 月	一般借款、自有资金	板带材
1.8 万吨高强高导特殊合金板带生产线项目	1.8	2016 年	2018 年 6 月	自有资金	板带材
年产 5 万吨特殊合金带材生产线项目	5	/	/	/	板带材
合计上市后新增产能（未包括 5 万吨项目）	8.5				

资料来源：Wind，天风证券研究所

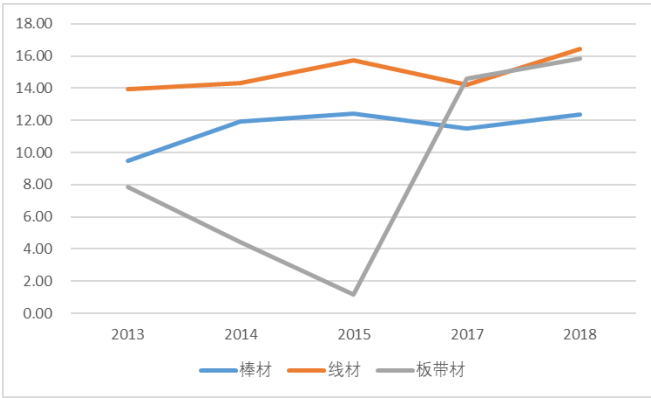
公司高端板带材新品不断投入市场，带来公司毛利提升。自 2015 年高端板带材逐渐开始放量后，板带业务毛利与毛利率水平同步上升。2018 年公司实现板带材毛利 1.57 亿元，实现毛利率 15.87%；**毛利与毛利率的 3 年复合增长率分别达 190.88%和 138.49%，增长显著。**

图 7：铜加工中高端板带产品毛利增长显著（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 8：2018 年板带材毛利率水平达 15.87%（单位：%）

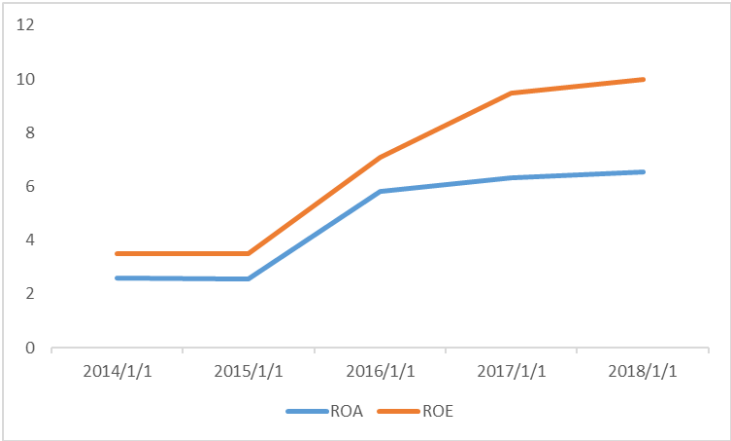


资料来源：Wind，天风证券研究所

1.4. 研发驱动下公司 ROA 实现三年净增长

公司是研发驱动的新材料公司，投资和利润不是线性关系，因此过去几年 ROA 不断提升。自 2015 年板带材新产品投产后，公司 ROA 与 ROE 已经实现了三年净增长。

图 9：公司近三年 ROA 和 ROE 实现净增长



资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 长期研发投入与积累，兼具自主与前沿开发能力

公司通过长期的研发投入，通过自主研发，已拥有 PW 系列产品，应用于汽车、消费电子和集成电路等多领域，同时也具备国际前沿材料的生产能力，能够生产 5G 核心引线框架材料 C18150，并实现供货。在新材业务拓展上，公司通过收购博德高科，实现引线框架模具生产自主化，实现了与新材料产业的协同与结合。

2.1. 材料性能提升需要长期的研发投入

晶相结构决定材料的性能，而晶相结构由成分和工艺决定。只有通过自主研发才能发掘出每一种合金元素在形成晶相中所起的作用，并针对各种元素的起效原理，设计生产工艺，除了有效元素外需要添加保护性元素和牺牲性元素对材料，才能保证材料的性能和质量的稳定性。

2.2. 自主开发：PW 牌号产品应用于众多高端领域

公司自主开发能力突出，拥有 PW 牌号系列产品。公司自主开发的 PW 系列牌号产品，作为接插原件、手机连接器以及引线框架等核心材料，广泛用于汽车、消费电子以及集成电路等众多领域。

表 3：公司部分自主牌号，以高强高性能产品为主

	公司牌号	ASTM/CDA 美标	强度 Mpa	导电率 IACS	特性	用途
自主牌号	PW45190	C19025	650	40%	中强中导	汽车、电器设备的接插元件
	PW49703	C70250	650-850	40%	高强中导	集成电路
	PW47100	/	1000	35%	高强中导	连接器
	PW49700	/	650	65%	高耐久平衡性合金	汽车、消费电子
国外牌号		C18150	550	80%	高强高导	集成电路引线框架

资料来源：公司官网，天风证券研究所

自主研发能力保障新产品的推出。自主研发能力的提升，也为公司掌握国际前沿材料的生产技术，推出相应的高端新产品打下了基础。

2.3. 前研开发：C18150 符合 5G 材料高要求

公司具备前沿开发能力，拥有高强高导国际牌号材料的产能。通过自主研发，公司还掌握了国际前沿材料的生产能力。目前公司已经具备国际牌号 C18150 的高强高导材料生产能力。该材料主要用于高端芯片引线框架，目前仅有少数国际企业可以生产。

表 4：市面上目前主流引线框架产品类型牌号

	强度（Mpa）	导电率（IACS）	技术掌握现状	性能及应用
C19400	450	60%	国内已量产	中强度中导电型强化合金，工艺简单，价格低廉
OMCL-1	592	82.70%	日本（三菱）	高导电铜合金，适应于表面安装型集成电路用的引线框架
KIF-201	596	80%	日本（神户制钢）	各种表面安装型集成电路用引线框架
KFC-SH	500	87%	日本（神户制钢）	各种表面安装型集成电路用引线框架
C18150	550	80%	博威合金量产	高强高导，应用于引线框架

资料来源：铜合金引线框架材料的现状与发展浅析(罗斐)，天风证券研究所

2.4. 购入博德高科：精密细丝龙头，协同 5G 新材业务

子公司主营业务为精密细丝，应用于高端制造业。子公司博德高科主要从事精密细丝(精密切割丝、精密电子线和焊丝)的设计、研发、生产与销售，应用于全球航空航天、智能制造、医疗器械、汽车制造、精密模具，电子通讯、高端钟表、家用电器等行业。

图 10：公司下游产业以高端制造为主

资料来源：博得高科公司官网，天风证券研究所

精密细丝协同互补 5G 新材料业务。公司能够提供 5G 半导体芯片中的必须支架引线框架，而博德高科所能生产的精密细丝是加工 5G 芯片引线框架及高精度连接器精密模具的切割工具，两者在整个产业链的延伸端产生了良好的协同及互补。

图 11：精密细丝协同互补 5G 新材料业务

资料来源：天风证券研究所

3. 5G 新材国产替代下的广阔市场空间

5G 引线框架带来高端板带材 41 万吨进口替代空间。铜合金引线框架是半导体芯片的重要材料，5G 的芯片对高强高导材料提出更高要求。公司通过长期研发，已经成为 5G 产品的重要供应商。在贸易摩擦加剧，有望加速芯片及其他电子核心材料的国产化进程，从而带来 41 万吨高端板带材的进口替代空间，按照 1 吨 C18150 高端板带材 5 万元来算，其产值将超过 200 亿元。

图 12：公司客户包括华为在内的 5G 核心供应商

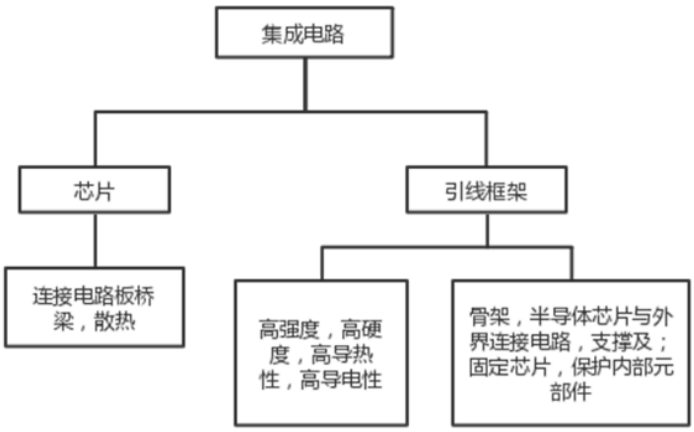
资料来源：公司公告，天风证券研究所

3.1. 5G 芯片需要高强高导材料支撑

铜合金板带材是半导体芯片关键材料。铜合金引线框架作为集成电路的芯片载体，是一种借助于键合材料（金丝、铝丝、铜丝）实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形

成电气回路的关键结构件，它起到了和外部导线连接的桥梁作用，绝大部分的半导体集成块中都需要使用引线框架，是电子信息产业中重要的基础材料。

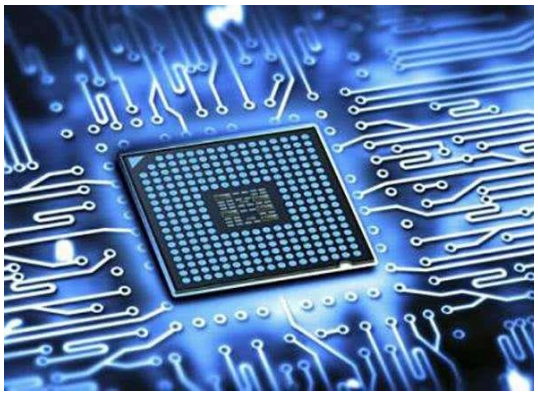
图 13：引线框架在集成电路中的应用



资料来源：铜合金引线框架材料的现状与发展浅析(罗斐)，天风证券研究所

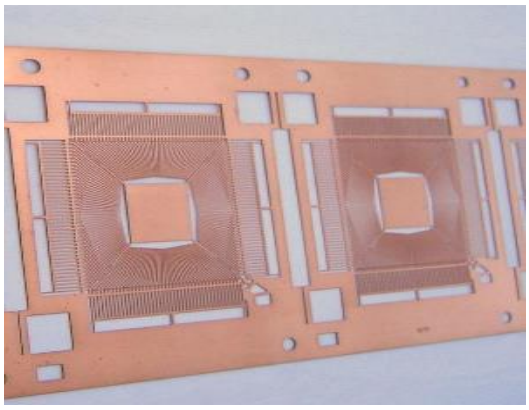
5G 基站对于铜板带材提出更高要求。相比 4G 基站，5G 基站虽然功能更强大，面积却大幅度缩小，这主要归功于 5G 基站芯片。5G 基站芯片是通信基站实现正常运行的核心部件，它在基站里发挥着核心作用，是 5G 基站的灵魂。随着基站体积越来越小，基站设备越来越向大容量、大功率、高集成度方向发展，而基站芯片的热耗密度越来越大，环境适应性要求也越来越高，这就要求芯片下的基座传输损耗和散热性能更高，对覆铜板材料要求更高。

图 14：芯片图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

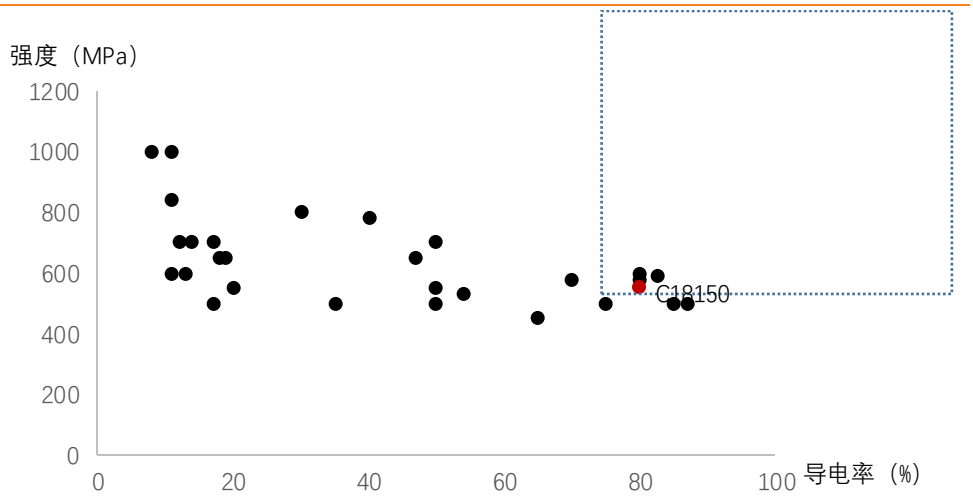
图 15：引线框架图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司高强高导板带材符合 5G 要求。高端引线框架一般要求强度 550MPa 以上，同时满足导电 75%IACS 以上。公司量产的 C18150 抗拉强度上限达 550Mpa 以上，导电性大于 80IACS，符合高端 5g 芯片要求。华为是公司的在智能终端、5G 通讯领域的重要间接客户之一，公司已经向 5G 行业提供有关高强高导材料。

图 16：市场上主流高强材料的性能分布中，C18150 符合高导特性

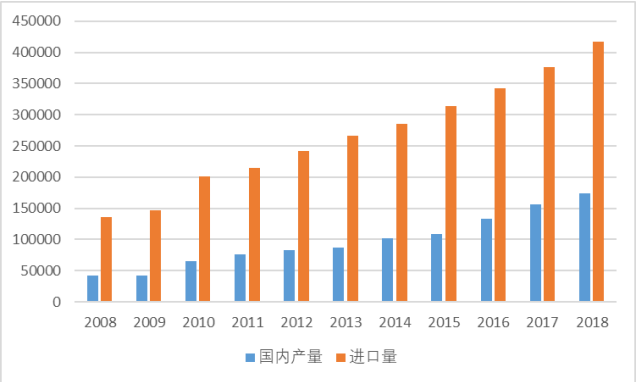


资料来源：半导体器件引线框架材料的现状与发展(邹震泰)，天风证券研究所

3.2. 贸易战加快芯片材料国产化，市场前景广阔

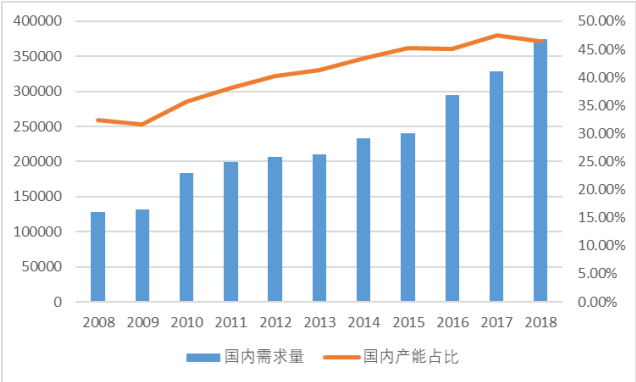
贸易战加快 5G 芯片国产化进程。随着中美贸易摩擦程度的加剧，5G 供应商华为被禁止从美国购入芯片，将迫使其加大国产芯片的采购力度。现阶段国内目前芯片产量只占需求量的 45.63%，需要从国外大量进口芯片。2018 年我国集成电路进出口的贸易额逆差达 2274.2 亿美元，同比增长 17.47%，产品数量进口逆差达 2004.7 亿块，同比增长 16.20%。

图 17：中国集成电路进口量为国内产量的两倍之多（单位：百万块）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 18：目前国内产能占需求的体量仅有 45.63%（单位：百万块）



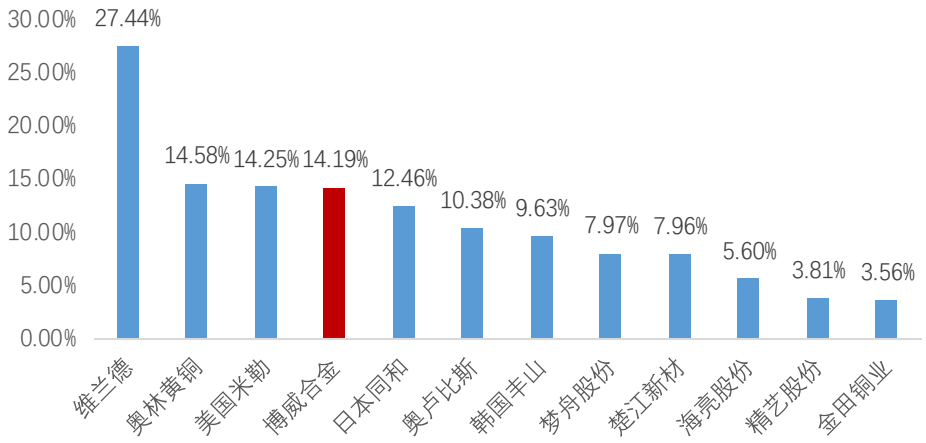
资料来源：Wind，天风证券研究所

5G 芯片国产化下，高端材料国产化将带来 41 万吨市场空间。5G 芯片国产化需要国产引线材料的支撑，按照每 1 亿块集成电路引线框架铜合金需求量为 100 吨计算，2018 年进口 4176 亿块集成电路的所需铜合金约为 41 万吨，是国内消耗量的 2.4 倍。按照 1 吨 C18150 高端板带材 5 万元来算，其产值将超过 200 亿元。

4. 对标国际巨头维兰德，毛利率潜在提升空间

公司毛利率已为国际一流水平。公司 2018 年毛利率为 14.19%，处于国际第一梯队，但与业内龙头维兰德 27.44%毛利率依旧存在明显差距。

图 19：公司毛利率水平已经位于国际铜加工行业第一梯队



资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司高端自主牌号数量以及细分产品类型上与维兰德存在差距。以半导体行业为例，维兰德基本上实现了高端自主产品牌号全覆盖，并且细分种类众多，细分领域具备绝对优势。目前公司在半导体领域虽已具备量产部分高端国际产品的能力，但自主牌号数量相较于维兰德依旧有明显差距，并且种类覆盖率不及维兰德。

表 5：公司半导体产品在自主牌号和总数量上依旧存在差距

	自主牌号	美国牌号	导电率（IACS）	抗拉强度（Mpa）	导热率（W/mk)	具体应用
维兰德	K55 系列	C70250	43%	600	190	半导体元件
	K75 系列	C18070	78%	550	310	
	K65 系列	C19400	64%	530	280	
	K80 系列	C19120	91%	420	350	
	K81 系列	C14415	88%	420	350	
	K09 系列	C10100	101%	360	394	引线框架
	K11 系列	C10200	100%	360	394	
	K14 系列	C10300	100%	360	390	
	K15 系列	C12000	90%	360	350	
博威合金	PW49703	C70250	40%	650	/	半导体元件
	/	C19210	64%	530	280	
	/	C19400	91%	420	350	
	/	C18150	80%	550	324	引线框架
	/	C18200	80%	448	/	
	/	C15000	80%	414	/	

资料来源：Wind，天风证券研究所

新产品不断投产，加速追赶维兰德。随着公司在板带材上的技术不断突破，新型材料的投产，近三年新投产品包括 Type-C 高性能材料以及内存 DDR 高性能材能材料等，在自主研发和品广度上与维兰德的差距正在逐渐减小。

图 20：公司近年来的研发新品

2016	2017	2018
• 耐海水腐蚀高强度材料 • 高性价比新型铜合金带材 • 耐高温新型弹性合金带材产品	• 中强中导平衡态合金带材 • 高导、耐高温软化合金材料 • 高导易切削合金棒材	• 3c产品液冷散热合金 • Type-C高性能材料 • 内存DDR高性能材能材料

资料来源：公司公告，天风证券研究所

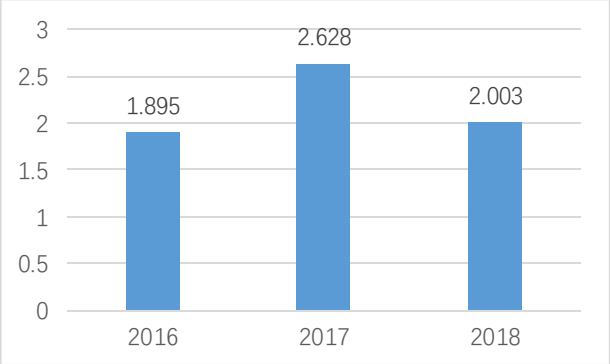
5. 光伏产业：关税影响逐渐减弱，长期提供稳定现金流

由于美国关税的影响，公司光伏产业 2018 年实现毛利同比下降 23.78%，未达预期。但长期来看，美国关税影响将会逐渐减弱，主要原因包括税率逐年下降和公司通过市场重心转移来减小对美国市场的依赖性。因此公司光伏业绩有望实现稳定复苏，长期提供稳定现金流。

5.1. 2018 年受制于美国 201 政策，光伏产业业绩不达预期

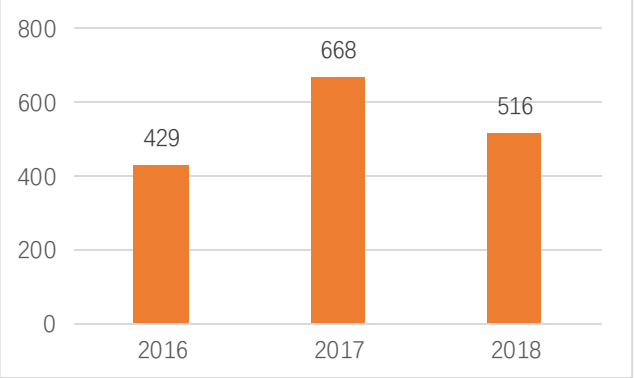
2018 年公司光伏产业在美国销量受阻。美国总统于 2018 年 1 月 22 日，确认通过 201 法案，从 2018 年 2 月 7 日起向美国出口光伏电池、组件的所有国家均征收 30%的关税。由于公司之前销售市场主要在欧洲、美国区域，关税使得公司美国市场萎缩，全年实现毛利 2 亿元，同比下降 23.78%；实现 516MV，同比下降 25.55%，毛利以及产量均达预期。

图 21：光伏产业毛利 2018 年有所下滑（单位：亿元）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 22：光伏产量 2018 年有所下滑（单位：MV）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

5.2. 关税逐年递减与市场转移，关税影响正在减弱

美国关税税率将逐年递减。根据法案内容，在 2018 年征收 30%税率之后，未来四年每年递减 5%。随着关税税率的降低，拥有越南低生产成本优势的公司在美销量有望恢复。

公司市场重心向东亚新兴国家转移。由于美国政策的不确定性，公司目前开始将市场向越南等新兴国家转移，有望进一步减小美国关税对公司业绩的影响。

5.3. 产能缓慢恢复，提供长期稳定现金流

美国关税影响下降，公司产能有望恢复。美国关税政策影响的逐渐消散，叠加印度、越南等新兴市场需求的增长，我们预期公司产量将逐渐恢复。

有望实现年均 2.7 亿稳定毛利。随着产量的恢复，我们预期公司光伏产业业绩也将稳定恢复，并实现年均毛利 2.7 亿元。

6. 盈利预测与估值对比

随着高端产品持续放量，公司业绩有望实现大幅增长。公司 1.8 万吨高强高导材料于 2018 年 6 月正式投产，并有望在 2019 年实现达产，因此我们预期 2019 全年实现产量 12.3 万吨。另一方面，公司完成博得高科收购，根据业绩承诺，2019 年将带来 0.78 亿元。我们预期公司 2019~2021 年实现归母 5.42/6.15/6.65 亿元，EPS 分别为 0.78/0.88/0.95 元/股，动态 PE 分别为 12/10/10 倍。

公司估值低于铜加工企业均值。铜加工类可比上市公司中，楚江新材，海亮股份和精艺股份三家公司 2019 年和 2020 年平均 P/E（市值加权）为 18 倍和 15 倍，明显高于博威合金 2019-2020 年的动态 PE12 倍和 10 倍。

公司估值远低于新材料企业均值。新材料类可比上市公司中，西部材料、安泰科技和贵研铂业三家对比公司 2019 年和 2020 年平均估值约为 40 倍和 26 倍，远高于目前公司估计水平。

作为 5G 新材料公司，公司估值明显低估。公司属于研发驱动的新材料公司，长期的研发投入与积累高端 5G 板带新产品不断投入市场，使得公司毛利率水平不断提升，ROA 实现三年净增长。而公司 2019 年估值水平低于铜加工企业平均，更远低于新材料平均水平，公司明显被低估，维持“买入”评级。

表 6：公司产量有望随着 1.8 万吨板带材的投产能增加

	2018	2019E	2020E	2021E
销量(万吨)	11.44	12.34	12.54	12.74
收入（亿元）	44.79	49.00	50.55	51.78
平均销售价格（万元/吨）	3.91	3.97	4.03	4.06
成本(亿元）	38.47	41.50	42.17	42.84
平均完全成本（（万元/吨）	3.36	3.36	3.36	3.36
毛利（亿元）	6.32	7.50	8.38	8.94
吨毛利(（万元/吨）	0.55	0.61	0.67	0.70
毛利率(%)	14.11	15.30	16.58	17.26

资料来源：铜合金引线框架材料的现状与发展浅析(罗斐)，天风证券研究所

表 7：铜加工公司估值情况（对比公司 PE 数据来自 Wind 一致预期，截止 2019 年 6 月 19 日）

	2019E	2020E
海亮股份	18.68	15.41
楚江新材	14.89	12.63
平均	17.62	14.63

资料来源：Wind，天风证券研究所

表 8：新材料公司估值情况（对比公司 PE 数据来自 Wind 一致预期，截止 2019 年 6 月 19 日）

	2019E	2020E
西部材料	32.76	26.92
安泰科技	47.70	23.31
贵研铂业	38.18	29.71
平均	41.17	26.47

资料来源：Wind，天风证券研究所

7. 风险提示

5G 需求不及预期；5 万吨板带材项目建设不及预期。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	500.00	711.72	1,849.41	2,621.29	3,086.56
应收账款	603.82	605.69	190.27	203.91	200.44
预付账款	60.04	63.88	192.79	70.20	198.00
存货	1,092.26	1,105.48	1,413.61	1,167.53	1,464.76
其他	346.58	149.30	278.85	234.62	241.99
流动资产合计	**2,602.69**	**2,636.06**	**3,924.93**	**4,297.55**	**5,191.75**
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	1,910.73	1,718.02	1,875.71	1,949.18	1,959.12
在建工程	371.93	606.38	399.83	287.90	202.74
无形资产	117.85	216.03	198.82	181.62	164.42
其他	37.85	221.33	103.44	103.24	103.04
非流动资产合计	**2,438.36**	**2,761.76**	**2,577.80**	**2,521.94**	**2,429.33**
资产总计	**5,041.05**	**5,397.82**	**6,502.73**	**6,819.49**	**7,621.08**
短期借款	589.07	879.81	1,226.90	1,000.00	1,000.00
应付账款	517.11	425.84	539.49	385.60	557.82
其他	279.68	318.62	361.83	268.34	372.66
流动负债合计	**1,385.85**	**1,624.27**	**2,128.22**	**1,653.94**	**1,930.48**
长期借款	150.62	111.00	179.55	500.00	500.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	183.38	153.34	126.77	126.77	126.77
非流动负债合计	**334.00**	**264.34**	**306.31**	**626.77**	**626.77**
负债合计	**1,719.86**	**1,888.61**	**2,434.54**	**2,280.71**	**2,557.25**
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	627.22	627.22	697.22	697.22	697.22
资本公积	1,877.57	1,877.57	1,877.57	1,877.57	1,877.57
留存收益	2,719.40	2,966.37	3,370.97	3,841.56	4,366.61
其他	(1,903.00)	(1,961.95)	(1,877.57)	(1,877.57)	(1,877.57)
股东权益合计	**3,321.19**	**3,509.21**	**4,068.19**	**4,538.78**	**5,063.83**
负债和股东权益总计	**5,041.05**	**5,397.82**	**6,502.73**	**6,819.49**	**7,621.08**

现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	305.55	341.05	541.82	615.20	665.27
折旧摊销	157.41	176.96	126.07	135.66	142.42
财务费用	51.64	30.16	48.63	54.02	51.80
投资损失	(6.33)	(2.26)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	340.47	(90.92)	204.77	107.85	(144.82)
其它	(453.53)	239.12	0.00	(0.00)	0.00
经营活动现金流	**395.22**	**694.10**	**921.29**	**912.73**	**714.67**
资本支出	495.15	346.72	86.58	80.00	50.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(650.65)	(912.84)	(212.93)	(115.77)	(107.37)
投资活动现金流	**(155.50)**	**(566.12)**	**(126.35)**	**(35.77)**	**(57.37)**
债权融资	759.47	1,032.23	1,406.45	1,500.00	1,500.00
股权融资	(103.99)	(88.04)	105.75	(54.02)	(51.80)
其他	(653.90)	(906.89)	(1,169.45)	(1,551.06)	(1,640.22)
筹资活动现金流	**1.58**	**37.31**	**342.75**	**(105.08)**	**(192.02)**
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	**241.29**	**165.29**	**1,137.69**	**771.88**	**465.27**

利润表（百万元）	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	**5,757.80**	**6,064.77**	**6,849.65**	**7,095.23**	**7,278.41**
营业成本	4,961.91	5,203.88	5,774.98	5,917.23	6,034.47
营业税金及附加	12.41	13.69	15.46	16.02	16.43
营业费用	127.90	142.43	160.87	166.63	170.94
管理费用	285.71	156.03	253.44	262.52	269.30
财务费用	51.12	29.08	48.63	54.02	51.80
资产减值损失	13.78	2.21	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.65	2.43	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.20	0.55	0.00	0.00	0.00
其他	(12.89)	126.18	0.00	0.00	(0.00)
营业利润	**317.01**	**388.28**	**596.27**	**678.81**	**735.46**
营业外收入	8.82	2.18	20.00	20.00	20.00
营业外支出	1.18	5.77	5.77	5.77	5.77
利润总额	**324.65**	**384.69**	**610.51**	**693.04**	**749.70**
所得税	19.10	43.63	68.68	77.84	84.43
净利润	**305.55**	**341.05**	**541.82**	**615.20**	**665.27**
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	**305.55**	**341.05**	**541.82**	**615.20**	**665.27**
每股收益（元）	0.44	0.49	0.78	0.88	0.95

主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	35.71%	5.33%	12.94%	3.59%	2.58%
营业利润	60.04%	22.48%	53.57%	13.84%	8.35%
归属于母公司净利润	66.65%	11.62%	58.87%	13.54%	8.14%
获利能力					
毛利率	13.82%	14.19%	15.69%	16.60%	17.09%
净利率	5.31%	5.62%	7.91%	8.67%	9.14%
ROE	9.20%	9.72%	13.32%	13.55%	13.14%
ROIC	10.28%	10.44%	15.86%	18.83%	21.22%
偿债能力					
资产负债率	34.12%	34.99%	37.44%	33.44%	33.55%
净负债率	12.04%	13.12%	3.56%	-18.10%	-36.35%
流动比率	1.88	1.62	1.84	2.60	2.69
速动比率	1.09	0.94	1.18	1.89	1.93
营运能力					
应收账款周转率	10.81	10.03	17.21	36.00	36.00
存货周转率	5.26	5.52	5.44	5.50	5.53
总资产周转率	1.19	1.16	1.15	1.07	1.01
每股指标（元）					
每股收益	0.44	0.49	0.78	0.88	0.95
每股经营现金流	0.57	1.00	1.32	1.31	1.03
每股净资产	4.76	5.03	5.83	6.51	7.26
估值比率					
市盈率	20.83	18.66	11.75	10.35	9.57
市净率	1.92	1.81	1.56	1.40	1.26
EV/EBITDA	14.48	6.03	7.46	5.89	5.00
EV/EBIT	20.86	7.96	8.92	6.99	5.90

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

天风证券研究

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