



2020-05-11

公司深度报告

买入/维持

博威合金 (601137)

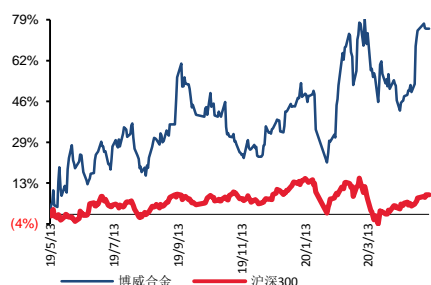
目标价: 18

昨收盘: 13.74

材料 材料 II

博威合金：高壁垒、高成长、低估值的特殊合金材料龙头

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	685/615
总市值/流通(百万元)	9,405/8,443
12 个月最高/最低(元)	14.02/7.91

相关研究报告:

证券分析师: 杨坤河

电话: 010-88695229

E-MAIL: yangkh@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190518070001

报告摘要

■ 三十年转型路，崛起的特殊合金材料龙头

公司是以高端铜合金材料为主，以光伏业务为辅的企业。经过三十年转型，公司已从传统铜材加工企业，成功转型为高端特殊合金材料应用方案提供商。

■ 高壁垒：介入高端产业链，构建差异化壁垒

(一) 介入高端制造产业链和价值链：区别于普通合金材料，公司从事高端电子合金材料的研发生产，介入了 5G 通讯、半导体芯片等高端制造产业链和价值链的基础环节。

(二) 核心竞争力在于研发成果转化：公司持续的研究投入是厚积薄发的重要因素所在。同时基于市场未来需求与客户欲望研究为研发导向开发新产品，使其研发成果转化率相对较高，产业化能力出色。

(三) 高端应用场景，带来高毛利率：公司毛利率稳居国内铜加工行业龙头，且处于国际一线阵营。随着 5G 时代的到来，以及汽车产业的升级，公司高毛利品种销量大概率还将不断放量。

(四) 差异化明显，铸就较高护城河：从产品及应用来说，在铜基材料加工同行，公司并没有有效的竞争对手，差异化特征较为明显。而认证和品牌壁垒、技术和资金壁垒共同形成了这种差异化护城河，也是我们确信公司毛利率能够持续保持领先的乐观依据。

■ 高成长：下游市场空间大，拥有高成长属性

(一) 下游市场广阔，需求成长性良好：公司特殊合金带材产品应用于连接器、引线框架、屏蔽罩、均温板等，其终端基本都属于市场空间巨大的新兴产业，拥有较高需求增速。

(二) 规模扩张有序，内生增量较可观：公司 2015-2019 年产量 CAGR 达 10.16%。预计公司 2020-2022 年棒线材产量复合增速有望达 9.7%。同时 2019 年并表的精密细丝业务有望维持 7% 以上的产销增速。

(三) 业绩增速迅猛，前景可高看一线：2015-2019 年，公司营收复合增速 27%、归母净利润复合增速 58%。我们预计公司 2020-2022 年净利润复合增速约 20%，估计 2022 年利润可以超过 7.2 亿元。

■ 低估值：市场认知有错位，估值理应有溢价

(一) 当前估值正处于历史低位：不管是同业横向比较，还是公司历史纵向比较，整体 pe 处于低位。

(二) 估值应有溢价的三点理由：认为公司估值应该相比传统铜

加工企业给予一定溢价，我们提出三点理由。

■ 投资建议及风险提示

投资建议：我们预计公司 2020-2022 年将实现归母净利润分别为 4.95、5.96、7.25 亿元，年复合增速超过 20%，对应 EPS 分别为 0.72、0.87、1.06 元，动态 PE 为 18.88、15.70、12.90 倍，6 个月内给予其 25 倍 PE，对应目标价 18 元/股，维持买入评级。

风险提示：（1）铜等原材料价格波动风险；（2）国际贸易环境变化风险；（3）汇率波动风险。

■ 盈利预测和财务指标：

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	7592	8767	10380	12235
(+/-%)	4.04	15.48	18.40	17.87
净利润(百万元)	440	495	596	725
(+/-%)	10.97	12.56	20.27	21.63
摊薄每股收益(元)	0.64	0.72	0.87	1.06
市盈率(PE)	17.51	18.88	15.70	12.90

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

一、三十年转型路，崛起的特殊合金材料龙头	5
二、高壁垒：介入高端产业链，构建差异化壁垒	7
（一）介入高端制造产业链和价值链	7
（二）核心竞争力在于研发成果转化	8
（三）高端应用场景，带来高毛利率	10
（四）差异化明显，铸就较高护城河	11
三、高成长：下游市场空间大，拥有高成长属性	12
（一）下游市场广阔，需求成长性良好	12
（二）规模扩张有序，内生增量较可观	15
（三）业绩增速迅猛，前景可高看一线	16
四、低估值：市场认知有错位，估值理应有溢价	17
（一）当前估值正处于历史低位	17
（二）估值应有溢价的三点理由	17
五、投资建议及风险提示	18

图表目录

图表 1：公司历史发展情况.....	5
图表 2：公司实际控制人谢识才.....	5
图表 3：公司下辖 6 家全资子公司.....	5
图表 4：公司高强高导合金材料产品图示.....	6
图表 5：公司太阳能组件产品图示.....	6
图表 6：公司收入构成情况.....	6
图表 7：公司毛利构成情况.....	6
图表 8：博威合金终端收入占比情况.....	7
图表 9：公司产品在通信及 5G 产业链中的典型应用情况.....	8
图表 10：博威合金发明专利证书.....	9
图表 11：博威合金所制定国家标准.....	9
图表 12：研发支出总额占营业收入比重对比.....	9
图表 13：公司研发人员及占比逐年增加.....	9
图表 14：近几年公司部分研发成果转化情况.....	10
图表 15：公司 2019Q3 毛利率国际对比.....	10
图表 16：国内上市公司毛利率趋势图.....	10
图表 17：公司合金棒材高毛利销量占比.....	11
图表 18：公司合金带材高毛利销量占比.....	11
图表 19：博威合金产品应用示意（连接器 TYPE-C、引线框架、屏蔽罩、均温板）.....	12
图表 20：全球连接器市场规模及 CAGR 预测.....	13
图表 21：中国连接器市场规模及 CAGR 预测.....	13
图表 22：中国集成电路产量保持高速增长.....	14
图表 23：中国集成电路进口规模庞大.....	14
图表 24：主流品牌 5G 手机散热技术.....	14
图表 25：公司产销规模增量可观.....	16
图表 26：公司铜基合金材料毛利率稳步提升.....	16
图表 27：2015-2019 年博威合金营业总收入.....	16
图表 28：2015-2019 年博威合金归母净利润.....	16
图表 29：博威合金 PE (TTM) 处于行业低位.....	17
图表 30：博威合金 PE (TTM) 处于历史低位.....	17
图表 31：博威合金历史 PE.....	17
图表 32：博威合金历史 PS.....	17
图表 33：博威合金预测收入及成本.....	18

一、三十年转型路，崛起的特殊合金材料龙头

公司历史：三十年转型路

宁波博威合金材料股份有限公司创建于1993年，并于2011年1月在上交所主板上市（601137.SH）。2016年收购康奈特，增加新能源的业务后，公司开始形成“新材料为主，新能源为辅”的战略布局。2019年，公司收购博德高科，开始进军精密细丝领域。

公司是国内高端特殊合金牌号和产线最齐全的制造企业，通过近30年研发沉淀和技术积累，公司已从传统铜材加工企业，成功转型为高端特殊合金材料应用方案提供商。此外新能源业务通过持续研发技术升级，电池转换效率始终保持在世界第一梯队。

图表 1：公司历史发展情况

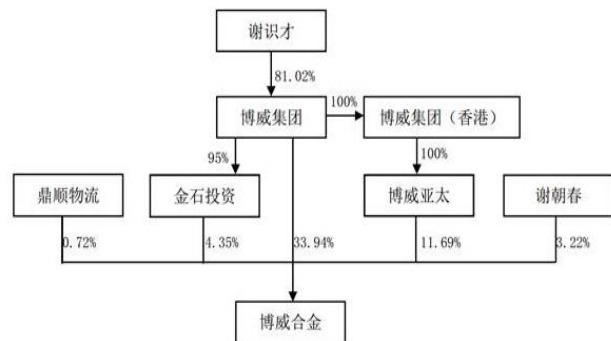
时间	事件
1993	宁波甬灵实业公司成立
2006	宁波博威有色合金棒材有限公司成立
2008	宁波博威合金材料有限公司
2009	改制为宁波博威合金材料股份有限公司
2011	博威合金在上交所上市
2016	收购宁波康奈特 100% 股权进入新能源领域
2018	在越南南部投资 100MW 光伏电站
2018	收购博德高科 100% 股权

资料来源：公司官网，太平洋有色

控制结构：实控人谢识才，股权集中度高

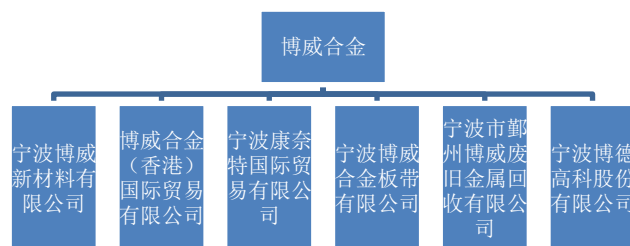
公司由博威集团有限公司控股，实际控制人为谢识才。截止2019年年底，谢识才直接间接持股公司49.76%股份。此外考虑其妻马嘉凤、其子谢朝春也直接或间接持有公司股份。谢氏家族三人合计持有公司约53%股份，股权集中度相对较高。公司下辖嘉善、鄞州滨海两个分公司，同时控股包括博威新材料、博德高科、博威板带等在内的6家全资子公司。

图表 2：公司实际控制人谢识才



资料来源：公司官网，太平洋有色

图表 3：公司下辖 6 家全资子公司



资料来源：公司年报，太平洋有色

主营业务：高端合金新材料为主、国际新能源为辅

公司主营业务包括新材料和国际新能源两大业务板块，其中新材料为主，国际新能源为辅。新材料主要包括高性能、高精度有色合金材料和精密细丝，产品分为有色合金棒材、线材、带材及精密细丝等。公司产品广泛应用于5G通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、医疗器械、精密模具、航空航天等行业。

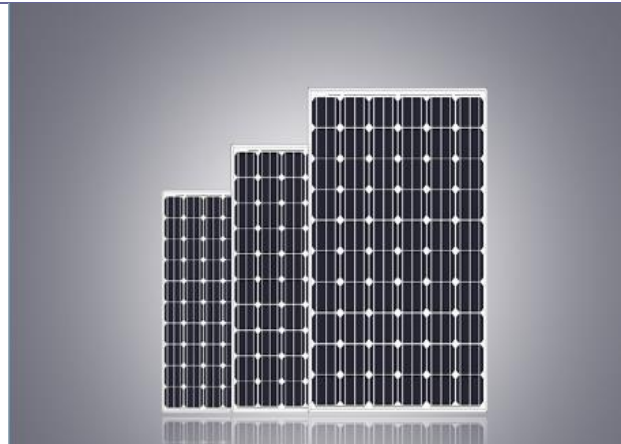
国际新能源业务主要为太阳能电池片、组件的研发、生产和销售及光伏电站的建设运营，主要产品为多晶硅、单晶硅电池片及组件。公司的太阳能电池片及组件产品主要销往美国、欧洲等地区，主要客户有全球知名光伏制造商、光伏电站系统集成商、光伏产品经销商。

图表 4：公司高强高导合金材料产品图示



资料来源：公司官网，太平洋有色

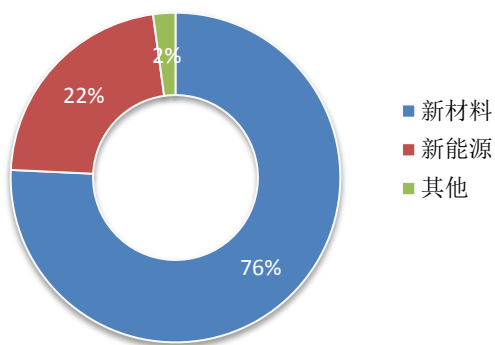
图表 5：公司太阳能组件产品图示



资料来源：公司官网，太平洋有色

图表 6：公司收入构成情况

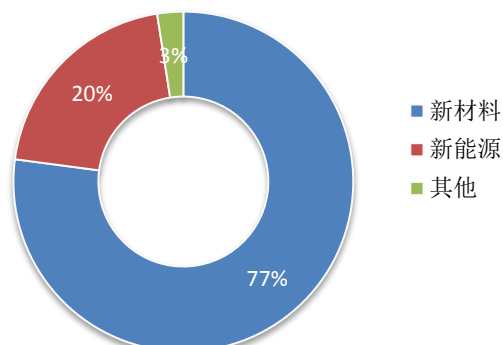
2019年收入构成



资料来源：公司公告，太平洋有色

图表 7：公司毛利构成情况

2019年毛利构成



资料来源：公司公告，太平洋有色

二、高壁垒：介入高端产业链，构建差异化壁垒

（一）介入高端制造产业链和价值链

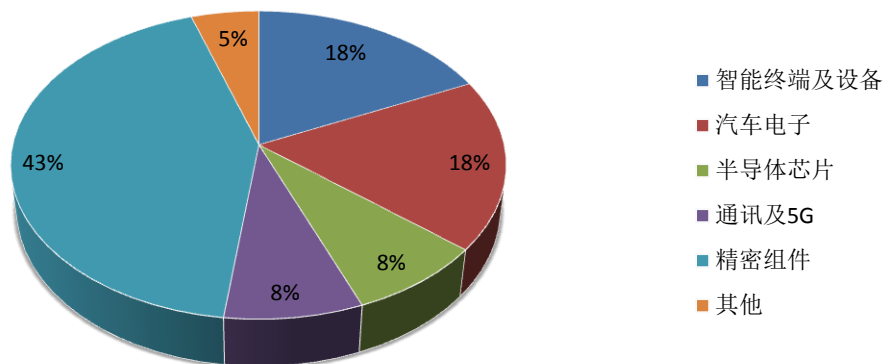
公司产品广泛用于高端制造及新兴产业：公司高性能、高精度铜基合金新材料广泛应用于5G通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等多个新兴行业。此外公司2019年新并购进入精密细丝行业。精密细丝作为一种高精度加工的基础耗用材料，具有较高的技术含量，亦属于精密加工新材料范畴，应用领域包括航空航天、汽车制造、医疗器械、电子通讯、精密模具等。

普通合金材料主要应用于建筑、工艺品、服装、阀门等传统领域，而公司从事高端电子合金材料的研发生产，则介入了5G等高端制造产业链和价值链的基础环节。以2019年前三季度看，公司铜基合金（不包括精密细丝）下游包括：智能终端及装备（18%）、汽车电子（18%）、半导体芯片（8%）、通讯及5G（8%）、精密组件（43%）。

例如在5G时代因为“低时延、低功耗”的技术要求，公司的高强度高导合金材料逐渐成为刚性需求，目前公司已经被5G技术国际领先的智能手机厂商认定为特殊合金材料的战略合作伙伴。再如自主研发的系列高性能铜合金新材料PW49700、PW160、PW33520等，可应用于汽车传感、交互、充电、动力等系统，满足了现代汽车智能化、轻量化，安全、可靠、环保需求，为全球智能汽车行业提供高效应用解决方案。

以2019年数据看，合金带材产品中，以PW49700为代表的5G散热材料的销售量达到498吨；数据存储专用材料PW33520累计销量达到234吨；Type-C接口、电源连接器用高强度高导材料的销量达到1060吨，同比上升86.9%；半导体引线框架用蚀刻材料成功量产，引线框架材料总销量达到总产能40%左右；TWS耳机专用异形特殊合金线材的销售量达到414吨。

图表 8：博威合金终端收入占比情况



资料来源：公司调研、太平洋有色

图表 9：公司产品在通信及 5G 产业链中的典型应用情况

产品	应用领域	2019 年销量情况
PW49700 合金带材	5G 及折叠屏手机散热材料	498 吨
PW33520 合金带材	数据存储专用材料	234 吨
高强高导合金材料	Type-C 接口、电源连接器	1060 吨（同比+86.9%）
蚀刻材料	半导体引线框架	销量达到总产能 40%
异形特殊合金线材	TWS 耳机专用	414 吨
精密细丝镀层产品	精密组件	（同比+20.7%）

资料来源：公司公告，太平洋有色

（二）核心竞争力在于研发成果转化

我们认为持续的研发和产业化能力，是新材料企业拥有持久生命力的关键，也是公司在良好赛道保持领先的主要核心竞争力所在。

1、研发能力突出，厚积薄发

公司是我国有色合金行业引领新材料研发的龙头企业之一，在相关领域已初步形成了完备的自主知识产权体系和产品系列。作为国家级的企业技术中心，公司拥有国家级博士后科研工作站和国家认可的实验室，承担国家“十一五”、“十三五”科技计划支撑项目。

截止2019年末，公司累计申请发明专利242项，授权发明专利185项，相继承担国家“十一五”科技支撑计划项目2项、国家火炬计划项目4项、国家创新基金项目2项、国家重点新产品2项、国家“十三五”重点研发计划重点基础材料技术提升与产业化重点专项1项。同时作为国际有色金属加工协会（IWCC）的董事单位和技术委员会委员，是中国铜合金棒材、线材国家和行业标准的主要制定单位，先后承担编制了我国铜合金棒材、线材17项国家标准和4项行业标准。通过近30年研发积累，公司在有色合金体系中积累了17个合金系列，100多个牌号的特殊合金及产品。

公司从早期开始就非常注重研发，这是公司近两年能够厚积薄发的重要因素所在。2013-2017年间，其研发支出占营收的比率在同类型公司里常年排名首位。在2018-2019年也仅次于楚江新材（楚江新材2017年并购研发为主的顶立科技后，研发费用大幅增加）。同时公司近几年研发人员数量仍在逐年上升，2019年研发人员的数量达486人，研发人员占全员比例接近11%。

图表 10：博威合金发明专利证书



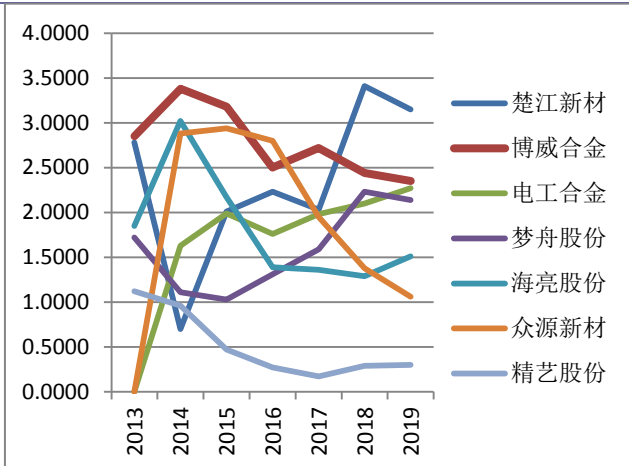
资料来源：公司官网，太平洋有色

图表 11：博威合金所制定国家标准



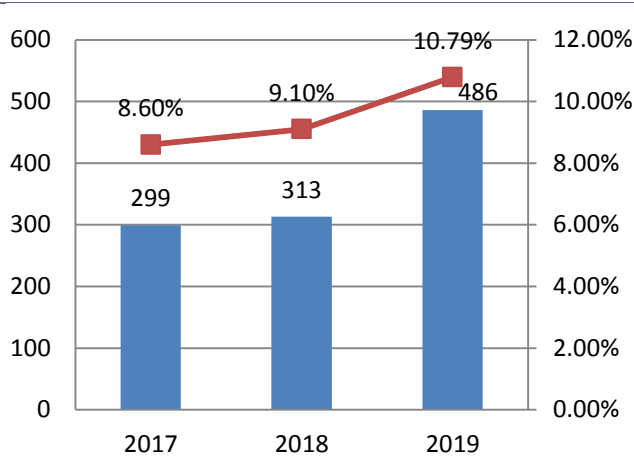
资料来源：公司官网，太平洋有色

图表 12：研发支出总额占营业收入比重对比



资料来源：Wind，太平洋有色

图表 13：公司研发人员及占比逐年增加



资料来源：Wind，太平洋有色

2、产业化能力出色

公司通过市场研究、技术研发和客户应用研究相结合策略，更多基于市场未来需求与客户欲望研究为研发导向开发新产品，因此研发成果转化率相对较高，即产业化能力出色。在市场研究中，公司贴近市场和客户，通过对产业未来发展趋势的研究、对世界500强客户需求的深度挖掘，将前沿技术对新材料需求的痛点，转化为公司的研发方向和输入点。同时应用研究上，密切跟踪新技术发展趋势，为客户提供有色金属材料应用及精密制造加工方法的系统解决方案，与客户实现战略协同和创新集成，为客户创造价值。

图表 14：近几年公司部分研发成果转化情况

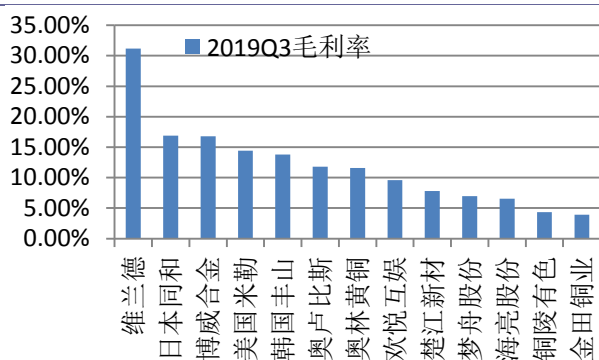
时间	研发项目	应用场景
2016 年	高导耐高温软化铜合金带材产业化项目	新能源汽车、充电桩、半导体芯片
2017 年	Type-C 接口用高强高导铜合金项目	Type-C 接口
2018 年	超高强耐磨铜合金关键技术突破	石油天然气钻探和航空耐磨件
2018 年	VC 均温板用高导热带材	5G 通信
2019 年	高弹性导电合金带材	智能终端微型连接器
2019 年	高导易切削棒材项目	航空射频

资料来源：公司官网，太平洋有色

（三）高端应用场景，带来高毛利率

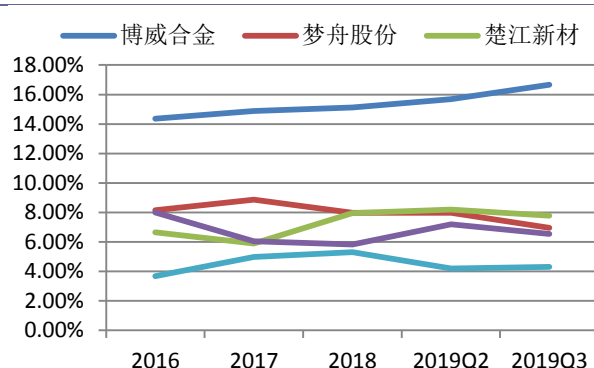
毛利率稳居国内铜加工行业龙头，且处于国际一线阵营：有别于普通合金材料在传统领域的应用，使得公司毛利率在业内持续保持领先地位，甚至在与国际铜合金材料生产商的对比中都不落下风。近几年，公司毛利率一直处在14%-16%区间内，对比而言国内企业毛利率普遍在10%以下。博威合金毛利率不仅在国内遥遥领先，跟欧美日韩的竞争对手对比，更是处于同一阵营乃至部分领先。

图表 15：公司 2019Q3 毛利率国际对比



资料来源：太平洋有色

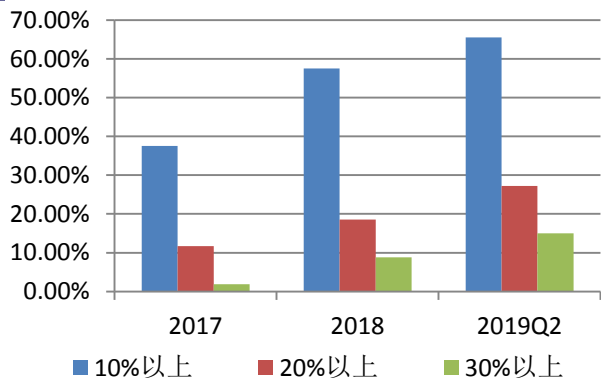
图表 16：国内上市公司毛利率趋势图



资料来源：太平洋有色

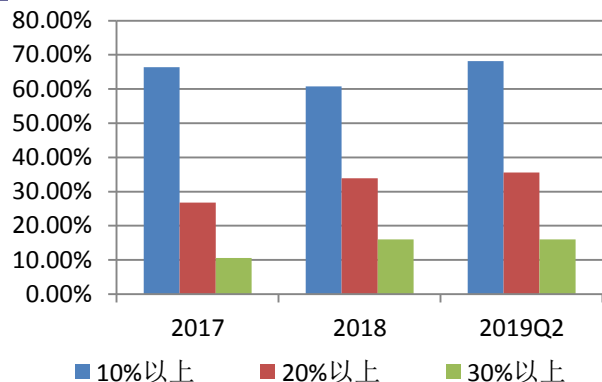
公司高毛利品种占比仍不断在提升：从近几年看，公司高毛利率产品销量占比显著提升。其中，合金棒材20%以上毛利率品种销量占比从2017年12%左右提升至27%、30%以上毛利率品种占比更是从不到2%提升至15%；合金带材20%以上毛利率品种销量占比从2017年27%左右提升至约36%。公司产品在智能终端、通讯设备、汽车电子等行业毛利率均超过20%，随着5G时代的到来，以及汽车产业的升级，公司高毛利品种销量大概率还将不断放量，进而推动整体毛利率持续提升。

图表 17：公司合金棒材高毛利销量占比



资料来源：公司资料、太平洋有色

图表 18：公司合金带材高毛利销量占比



资料来源：公司资料、太平洋有色

(四) 差异化明显，铸就较高护城河

公司的产品能在高端的领域得以应用，能保持很高的毛利水平，除去公司本身优秀的管理和研发外，行业、技术、资金、经验、销售、品牌等方面的高壁垒也是其重要的因素之一。从产品及应用来说，在铜基材料加工同行，公司并没有有效的竞争对手，差异化特征较为明显。这认证和品牌壁垒、技术和资金壁垒共同形成了这种差异化护城河，也是我们确信公司毛利率能够持续保持领先的乐观依据。

1. 认证和品牌壁垒

公司合金材料产品广泛应用于5G通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等多个行业。这些产业链认证门槛高，认证过程复杂，认证周期长，所以本身壁垒相对较高。一款材料的选择和使用，需要经过前期反复的试验认证，一旦认证通过其更换成本非常大，一般不会轻易变更供应商。

此外客户口碑的积累、市场声誉的形成需要大量的成功案例，对于新入行的竞争对手而言，很难在短期内建立良好的品牌声誉并快速打开市场。即便有新进入者，在前期只能生产低端普通的产业链外围产品。

2. 技术壁垒

电子产品小型化、轻薄化、信号传输的大容量要求，需要所用材料具有高强高导高弹性耐高温等优良性能，也需要产品生产具有良好的稳定性和一致性。但在技术上同时保障这些性能，是一个非常难的工艺。例如一般而言，纯度较高的合金材料，其导电性较好但强度弱，纯度较低则强度高但导电性差。高强和高导的兼顾，对合金化工艺、微观组织重构技术、生产设备及热加工等具有非常高的技术要求。

再如在高导电高强度铜合金体系中，Ni-Si化合物被设计为析出强化相，但Ni元素

添加过量的话就会固溶于铜基体，快速降低导电率，如果Si元素添加过量，也会影响导电率。因此只有具备强大技术沉淀和积累的公司，才能满足高端客户的要求。该行业由于技术密集，研发周期长，材料在应用端对安全耐用的要求高，具备非常强的技术壁垒，使得新进入者在前期只能生产低端的普通产品。

3、资金壁垒

同时新材料行业属于资金密集型行业，一般中小企业难以参与竞争。资金密集特性来源于 1) 行业自动化要求较高，固定资产投资规模大，新进入者必须建成高起点、大规模的专业化生产企业才有立足之地；2) 要形成较高的技术和研发能力，以及面对需求变化快速响应能力，需要企业扎实而长期的资本投入；3) 有色金属原材料在产品价格中占比较大，原料的采购和周转需要大量的流动资金。

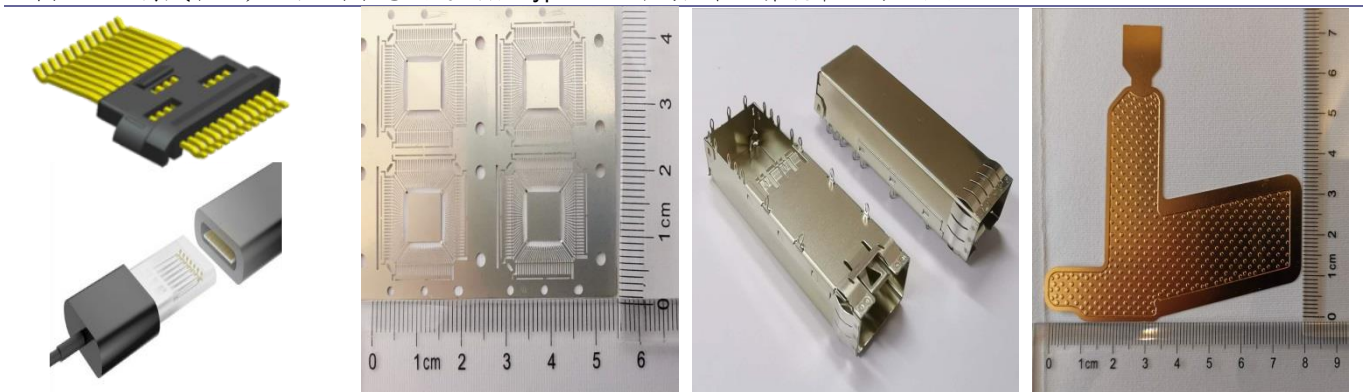
三、高成长：下游市场空间大，拥有高成长属性

(一) 下游市场广阔，需求成长性良好

特殊合金带材是当前所有铜合金材料产品中生产难度较大、具有高技术、高附加值的产品。博威合金的特殊合金带材产品的应用于连接器、引线框架、屏蔽罩、均温板等，其消费量较大的终端行业主要有5G通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业。

以上产业基本都属于市场空间巨大的新兴产业。特别是当前中央层面密集出台5G等新基建相关政策，5G进入加速发展阶段。在5G等新基建建设热潮下，5G网络端、智能终端设备、智能交通端（主要是汽车电子）的加速渗透，必将带来高端电子合金材料的需求大爆发。

图表 19：博威合金产品应用示意（连接器 Type-C、引线框架、屏蔽罩、均温板）



资料来源：公司调研、太平洋有色

1) 连接器：中国市场CAGR预计达7.7%

连接器是主要用于连接两个有源器件的器件，用来传输电流或信号。连接器是通信设备的重要组成部分，移动通信基站、基站控制器、移动交换网络、关节支持节点都要用到大量不同规格和作用的连接器，如射频连接器、电源连接器、背板连接器、输入/输出连接器、印制电路板连接器等。而公司高强高导铜合金材料是Type-C线端、板端的理想材料，其中Type-C用C18150大电流高传输铜铬锆合金材料，公司已成为国际上少数可量产企业，具备进口替代实力。

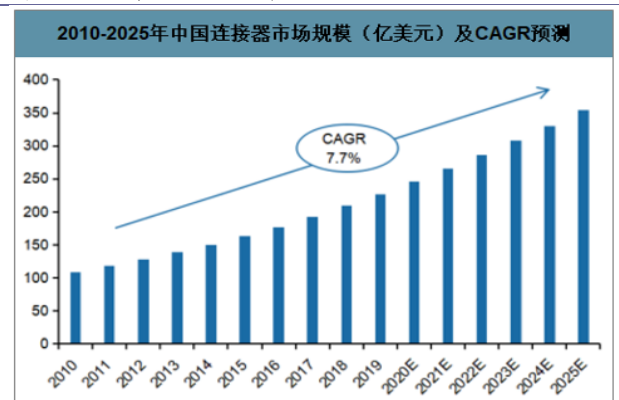
2018年全球连接器市场规模达667亿美元，较2017年提升了11%，连续两年保持两位数的增长率，且自2012年以来年复合增长率约为5%。2010年到2018年，我国连接器市场规模由108.33亿美元增长到209亿美元，年复合增长率8.56%。随着5G、物联网、AI、智能驾驶的快速发展，市场对于连接器的需求将保持高速增长。

图表 20：全球连接器市场规模及 CAGR 预测



资料来源：公司资料、太平洋有色

图表 21：中国连接器市场规模及 CAGR 预测



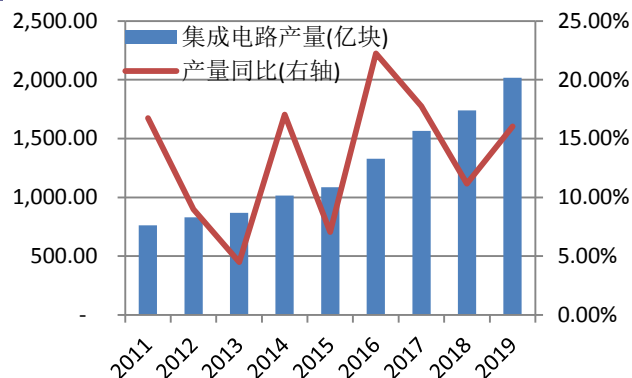
资料来源：公司资料、太平洋有色

2) 引线框架：下游集成电路CAGR超20%

引线框架属于半导体/微电子封装专用材料，主要作为集成电路的芯片载体。它起到了和外部导线连接传导信号的桥梁作用，此外还承担稳固芯片、传输热量等功能。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。而博威合金生产的高强度高导合金C7025、C18150以及自主研发的PW497系列合金材料，由于其良好的属性，被广泛应用于引线框架的结构中。

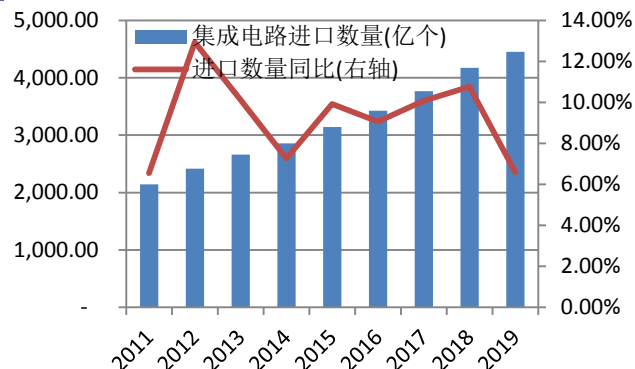
数据显示，我国集成电路产业规模从2015年的3609.8亿元提升至2019年的7591.3亿元，年复合增长率达到22.88%；2019年我国集成电路产量为2018.2亿块，同比增长16%。目前中国已成为全球规模最大、增速最快的集成电路市场。未来随着国内半导体产业进入密集建设期，我国有望加快集成电路国产化集成，逐步实现从低端向高端替代，减少国外依赖的局面，引线框架及高端铜合金材料的市场前景更为广阔。

图表 22：中国集成电路产量保持高速增长



资料来源：公司资料、太平洋有色

图表 23：中国集成电路进口规模庞大



资料来源：公司资料、太平洋有色

3) 均热版：VC液冷散热技术渗透率提升

近年来，手机散热由原来的石墨和金属背板散热逐步发展到均温板散热。均温板是平面热管，可以在两个方向上散热。它们通常用于热高通量场景，或者热量需要二维扩散时。均温板技术可以将具有更高TDP（或超频状态）的CPU高效地冷却至安全的工作温度，从而延长部件和产品的使用寿命。

特别是在5G时代，5G手机功耗较4G手机增加2倍以上，芯片保持更快、更强大性能的同时，对手机散热提出了更高的要求。在当前5G手机的不同散热方案中，均温板作为未来解决手机散热问题的新型方式，已逐步成为5G商用时代的主力产品，而其材质正是特殊铜合金材料。博威合金的PW49700产品，作为一款平衡性能的铜合金，在保证强度的同时又提高了导电率，可广泛应用在均温板上，且目前已成为华为、小米等优质厂家的间接供应。随着5G换机潮、以及VC散热渗透率的提升，公司相应产品放量可期。

图表 24：主流品牌 5G 手机散热技术

序号	品牌	5G 手机型号	5G 芯片	散热技术
1	华为	Mate30 pro 5G	麒麟 990 5G	石墨烯+液冷散热技术
2	小米	小米 10 pro	骁龙 865	VC 液冷散热
3	红米	Redmi k30 pro	骁龙 765G	金属液冷散热
4	Oppo	Find X2 pro	骁龙 865	VC 均温板+三层石墨覆盖
5	Vivo	IQOO 3	骁龙 865	碳纤 VC 液冷散热

资料来源：太平洋有色

4) 屏蔽罩：5G通讯领域不可或缺的重要器件

是电子设备特别是5G通讯领域不可或缺的重要器件之一。屏蔽罩其实就相当于一个滤波器，放在电磁波的传播路径上，对一部分的频段形成高阻抗，阻抗越大，屏蔽

性能越好。目前屏蔽罩主要应用于手机、GPS等领域，一方面阻碍电磁对外发出辐射避免对人体造成伤害，另一个重要方面就是防止电磁干扰（EMI），对印制电路板上的元件及LCM起屏蔽作用。随着5G产业快速推进，屏蔽罩市场也有望迎来新一轮爆发。

4) 精密细丝：工业机器人高速增长

公司在铜基合金材之外另一主要品种是精密细丝。与公司相关的产品主要包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等。精密细丝在未来一段时间内的需求增长主要集中在工业机器人、汽车工业、医疗器械、精密模具、半导体封装等高端精密加工领域。

以工业机器人领域为例，2013年至2018年的平均增长率达到29.7%，其中工业机器人市场规模预计达到62.3亿美元。其中，在工业机器人领域，精密减速机、控制器、伺服系统以及高性能驱动器等机器人核心零部件的加工会大量应用镀层切割丝，以完成特殊材质高精度的慢走丝线切割加工。

特别要强调的是，在以上产业中，材料的进口替代是非常强的一个逻辑。根据国务院文件规划目标，到2020年，国内40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解；到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。其中所称的核心基础零部件和关键基础材料中，特殊合金材料处于十分显著和核心的位置。博威合金作为高端特殊合金材料龙头，在未来的进口替代浪潮中，将享受更大的增长空间。

（二）规模扩张有序，内生增量较可观

除了下游外部推动，公司近几年产能释放有序，规模增量较为可观，内生增长亦较为强劲。公司2015年包含铜基棒、线、板材在内的铜基合金材料产量为9.67万吨，到2019年则迅速扩张至14.23万吨，年复合增速达到10.16%。考虑铜基材毛利率同步稳定提升，表明公司产能扩张和释放非常有序。

此外公司新材料板块当前仍在重点推进的新建及技改项目包括：

（1）年产5万吨特殊合金带材项目：预计2020年完成主厂房及配套设施施工，完成主体设备的安装工作，有序组织产线的调试及试车，预计2021年进行试产；

（2）Bedra越南新建2400吨黄铜切割丝项目预计2020年实现全线投产；

（3）2800吨高端镀层丝项目预计2020年完成全线试产；

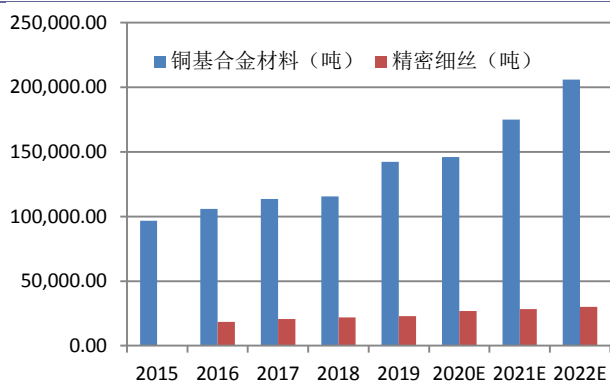
（4）6700吨铝焊丝项目，预计2020年内完成设备的安装调试及试产工作，针对不同行业取得相关认证证书，并实现带量销售。

(5) 博威合金(越南) 31800吨棒线, 20000吨合金带材成品加工项目, 完成厂房基建及主要设备的采购工作, 预计2021-2022年投产。

(6) 对棒、线材生产线进一步实施自动化改造, 项目实施后, 棒材的产能将达到10万吨/年, 线材将达到3.5万吨/年。

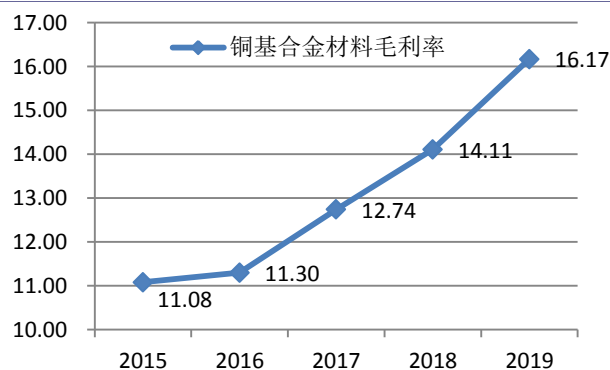
整体而言, 我们预计公司2020-2022年棒线材产量将持续高增长, 复合增速有望达到9.7%。同时2019年并表的精密细丝业务亦有望维持7%以上的产销增速。

图表 25: 公司产销规模增量可观



资料来源: 公司资料, 太平洋有色

图表 26: 公司铜基合金材料毛利率稳步提升

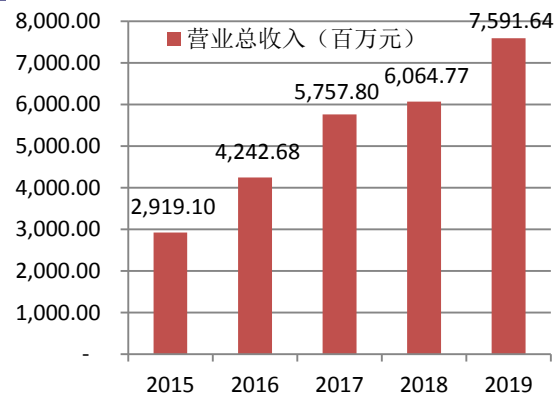


资料来源: 公司资料, 太平洋有色

(三) 业绩增速迅猛, 前景可高看一线

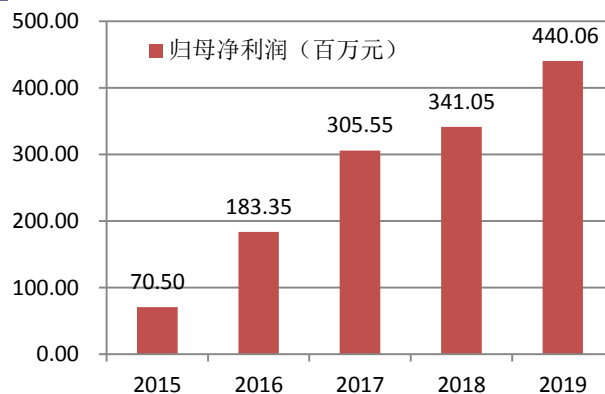
下游市场空间广阔, 需求成长性良好, 叠加自身产能有序扩张, 带来的内生增长, 最终体现在公司的业绩增速上。2015-2019年, 公司营收从29.2亿元到75.9亿元, 复合增速27%; 归母净利润从7050万元迅速扩张到4.4亿元, 复合增速58%。我们预计公司2020年-2022年净利润复合增速约20%, 估计2022年利润可以超过7.2亿元。

图表 27: 2015-2019 年博威合金营业总收入



资料来源: Wind, 太平洋有色

图表 28: 2015-2019 年博威合金归母净利润



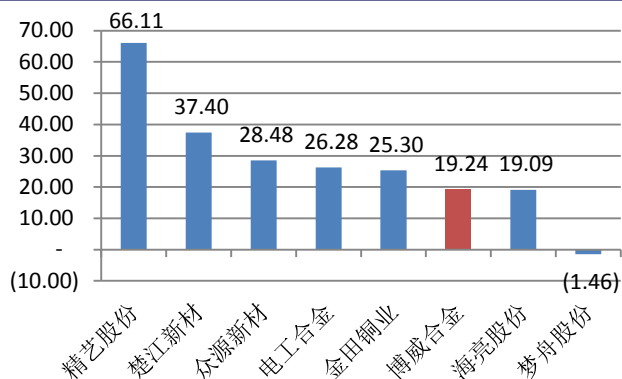
资料来源: Wind, 太平洋有色

四、低估值：市场认知有错位，估值理应有溢价

（一）当前估值正处于历史低位

目前公司动态PE(ttm)为20倍左右，我们认为非常低。从行业比较看，处于均值31.7X（刨去负值）和中位数26.28以下。从公司历史上看，79.73%的时候PE(ttm)高于当前、73.88%的时候PS(ttm)高于当前。

图表 29：博威合金 PE(TTM) 处于行业低位



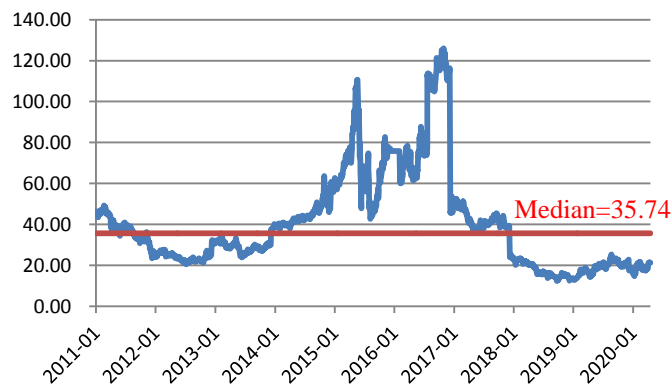
资料来源：Wind，太平洋有色

图表 30：博威合金 PE(TTM) 处于历史低位



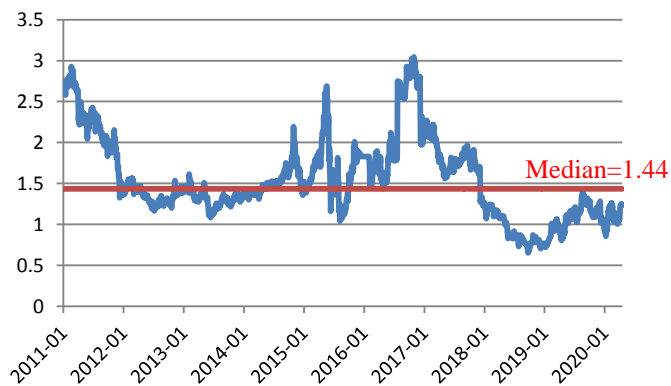
资料来源：Wind，太平洋有色

图表 31：博威合金历史 PE



资料来源：Wind，太平洋有色

图表 32：博威合金历史 PS



资料来源：Wind，太平洋有色

（二）估值应有溢价的三点理由

1、应该给与新材料估值而非传统铜加工企业的估值。博威合金的产品下游应用及市场定位偏电子材料，而非传统需求，其产品更多具有新材料的技术内涵，溢价和毛利率较高，因此更应该属于新材料行业而非传统铜加工行业。

2. 具有稀缺性，成长性更好，应该给与高成长溢价。在部分产品中，没有直接竞争对手，高端铜合金材间接给华为、特斯拉等，铜加工原料板块里也没有其他竞争对

手。传统铜加工需求难有10%以上增速，但博威合金下游5G通信、半导体等均具有10%-20%以上增速。

3. 公司客户质地非常优良，不用担心现金流情况。公司是世界500强客户最多的企业之一，如华为、特斯拉、小米、宝马、航天集团、中车等。客户质地优良，并不担心坏账。对于部分市场观点诟病的加工类企业现金流差，我们认为只要坏账率不高就完全没有问题。

五、投资建议及风险提示

投资建议：我们预计公司2020-2022年将实现归母净利润分别为4.95、5.96、7.25亿元，年复合增速约20%，对应EPS分别为0.72、0.87、1.06元，动态PE为18.88、15.70、12.90倍，6个月内给予其25倍PE，对应目标价18元/股，维持买入评级。

图表 33：博威合金预测收入及成本

指标名称	2019A	2020E	2021 E	2022 E
合金业务（含精密细丝）				
收入（百万元）	5,749.69	6,904.14	8,464.30	10,264.45
成本（百万元）	4,820.08	5,779.19	7,087.66	8,581.61
光伏业务				
收入（百万元）	1,676.08	1,680.00	1,715.00	2,500.00
成本（百万元）	1429.69	1,444.80	1,457.75	2,100.00
其他业务				
收入（百万元）	165.87	182.46	200.70	220.77
成本（百万元）	136.08	149.62	164.58	181.03
总收入	7,591.64	8,766.60	10,380.00	12,235.22
总毛利	6,385.85	7,373.60	8,709.98	10,232.65
综合毛利率（%）	15.88	15.89	16.09	16.37

资料来源：Wind，太平洋有色

风险提示：（1）铜等原材料价格波动风险；（2）国际贸易环境变化风险；（3）汇率波动风险。

资产负债表(百万)						利润表(百万)					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	820	827	823	823	823	营业收入	7297	7592	8767	10380	12235
应收和预付款项	814	855	947	1128	1327	营业成本	6194	6386	7374	8710	10233
存货	1352	1701	1660	2001	2335	营业税金及附加	16	16	18	22	26
其他流动资产	178	280	282	317	356	销售费用	204	233	269	319	376
流动资产合计	3164	3662	3712	4269	4842	管理费用	234	255	295	349	411
长期股权投资	0	0	0	0	0	财务费用	37	56	86	110	138
投资性房地产	0	0	0	0	0	资产减值损失	2	19	17	19	20
固定资产	1943	2602	2980	3386	3725	投资收益	-1	0	-1	-1	-1
在建工程	675	495	795	1095	1395	公允价值变动	4	1	0	0	0
无形资产开发支出	297	288	290	12	288	营业利润	469	463	523	630	766
长期待摊费用	6	31	31	31	31	其他非经营损益	-4	3	1	1	1
其他非流动资产	251	367	356	624	337	利润总额	465	466	524	631	767
资产总计	6336	7445	8164	9418	10618	所得税	58	22	24	29	35
短期借款	976	1329	1650	2185	2575	净利润	407	444	500	602	732
应付和预收款项	582	834	791	944	1105	少数股东损益	10	4	5	6	7
长期借款	371	519	519	519	519	归母股东净利润	397	440	495	596	725
其他负债	564	1156	1256	1383	1512						
负债合计	2492	3838	4216	5031	5711						
股本	627	685	685	685	685						
资本公积	2000	1509	1509	1509	1509						
留存收益	1245	1635	1997	2429	2943						
归母公司股东权益	3791	3754	4090	4523	5036						
少数股东权益	53	0	5	11	18						
股东权益合计	3844	3754	4095	4534	5054						
负债和股东权益	6336	7592	8311	9565	10765						
现金流量表(百万)						预测指标					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营性现金流	784	681	887	774	972	毛利率	15.12%	15.88%	15.89%	16.09%	16.37%
投资性现金流	-685	-1459	-951	-1019	-996	销售净利率	5.43%	5.80%	5.65%	5.74%	5.92%
融资性现金流	107	632	60	245	24	销售收入增长率	5.94%	4.03%	15.48%	18.40%	17.87%
现金增加额	205	-145	-4	0	0	EBIT 增长率	6.83%	8.32%	15.61%	22.01%	22.38%
						净利润增长率	11.27%	10.97%	12.56%	20.27%	21.63%
						ROE	10.46%	11.72%	12.11%	13.17%	14.39%
						ROA	6.26%	5.91%	6.07%	6.33%	6.82%
						ROIC	13.64%	14.14%	14.27%	15.21%	18.19%
						EPS (X)	0.58	0.64	0.72	0.87	1.06
						PE (X)	11.77	17.51	18.88	15.70	12.90
						PB (X)	1.23	2.05	2.29	2.07	1.86
						PS (X)	0.59	1.02	1.07	0.90	0.76
						EV/EBITDA (X)	7.05	12.00	12.39	10.87	9.37

资料来源：WIND，太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销 售 团 队

职务	姓名	手机	邮箱
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华北销售	韦洪涛	13269328776	weiht@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华东销售	慈晓聪	18621268712	cixc@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhafll@tpyzq.com
华南销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张文婷	18820150251	zhangwt@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。