

2012 年宝钛集团有限公司公司债券

跟踪评级报告

 上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2018)100547】

评级对象: 2012年宝钛集团有限公司公司债券

12宝钛集团债

本次跟踪: AA/稳定/AAA/2018年6月26日

前次跟踪: AA/稳定/AAA/2017年6月28日

首次评级: AA/稳定/AAA/2012年5月3日

主要财务数据及指标

项 目	2015年	2016年	2017年
金额单位:人民币亿元			
母公司口径数据:			
货币资金	2.92	2.73	3.82
刚性债务	24.64	28.71	28.42
所有者权益	14.03	12.57	10.71
经营性现金净流入量	-0.69	1.07	-0.52
合并口径数据及指标:			
总资产	118.30	123.82	120.53
总负债	72.05	77.47	76.25
刚性债务	58.60	62.55	61.61
所有者权益	46.25	46.35	44.28
营业收入	205.17	208.09	208.16
净利润	-1.07	0.02	-2.21
经营性现金净流入量	0.24	-2.77	1.48
EBITDA	4.71	6.82	3.70
资产负债率[%]	60.91	62.57	63.26
权益资本与刚性债务比率[%]	78.92	74.10	71.86
流动比率[%]	149.45	130.10	117.51
现金比率[%]	42.22	31.20	29.82
利息保障倍数[倍]	0.66	1.26	0.29
净资产收益率[%]	-2.29	0.05	-4.87
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	0.53	-5.46	2.62
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-1.53	-6.19	5.85
EBITDA/利息支出[倍]	1.57	2.42	1.28
EBITDA/刚性债务[倍]	0.08	0.11	0.06
担保方陕西有色数据			
总资产	1,217.82	1,224.66	1,263.34
营业收入	1,161.77	1,241.21	1,261.49
资产负债率[%]	69.35	69.16	65.63
经营性现金净流入量	15.71	37.16	55.63

注:根据宝钛集团经审计的2015~2017年的财务数据整理、计算。

分析师

吴晓丽 wxl@shxsj.com
胡颖 huying@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F
http://www.shxsj.com

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称本评级机构)对宝钛集团有限公司(简称“宝钛集团”,该公司或公司)及其发行的12宝钛集团债的跟踪评级反映了2017年以来宝钛集团在下游需求、核心业务收入增长、减少营运资金占用等方面所取得的积极变化,同时也反映了公司在民用钛材、盈利能力、财务杠杆及即期债务偿付等方面继续面临压力。

主要优势:

- **规模优势。**宝钛集团为我国最大、产业链最完整的以钛及钛合金为主的稀有金属材料专业化生产科研基地,公司海绵钛、钛锭、钛加工材以及特种材料装备制造设计制造生产和销售规模,均处于行业前列,规模优势明显。
- **技术及品牌优势。**宝钛集团是我国钛工业国标、国军标和行业标准的制订者,且通过了国际绝大部分知名公司的质量体系和产品认证,公司在品牌、产品质量和技术等方面处于国内领先地位。
- **担保增信。**本次债券的本息偿付由陕西有色提供全额无条件不可撤销的连带责任担保,能够有效增强本次债券偿付的安全性。

主要风险:

- **钛产品民用领域竞争激烈。**国内钛产品仍主要应用在化工、冶金、制盐等民用领域,下游景气度对钛及钛合金产品市场需求影响较大,中低端钛材竞争激烈,宝钛集团民用钛产品销售持续面临较大的压力。
- **盈利能力弱。**宝钛集团期间费用规模较大,对公司利润侵蚀大,造成经营利润亏损,公司整体盈利对非经常性损益依赖度高。
- **财务杠杆呈上升趋势。**宝钛集团海绵钛低位时

囤货增加营运资金占用，加上近几年经营亏损侵蚀所有者权益，公司资产负债率呈上升趋势，财务风险增加。

- **即期债务偿付压力。**宝钛集团刚性债务规模偏大，且以短期为主，另 12 宝钛集团债将于一年内到期，2018 年债务偿付压力较大。

评级关注

- **新签订单及订单完成情况。**宝钛集团钛产品和非标装备制造 2017 年以来新承接订单增加，对公司未来业绩形成潜在支撑，新世纪评级持续关注公司新签订单及订单完成情况。

➤ 未来展望

通过对宝钛集团及其发行的 12 宝钛集团债主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；12 宝钛集团债由陕西有色提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，认为本次债券还本付息安全性极强，并维持本次债券 AAA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



2012 年宝钛集团有限公司公司债券

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照 2012 年宝钛集团有限公司公司债券（简称“12 宝钛集团债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据宝钛集团提供的经审计的 2017 年财务报表及相关经营数据，对宝钛集团的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经国家发展和改革委员会发改财金[2012]2386 号文核准，该公司获准向社会公开发行总额不超过 7 亿元的公司债券。公司于 2012 年 8 月 21 日发行总额为 7 亿元、期限为 6 年、票面利率为 5.40% 的公司债券。募集资金用于核级锆材生产线建设、钛带生产线建设、钛合金添加剂生产线建设、宽厚板材生产线扩能技改和补充公司营运资金等。目前，该债券尚未到期，付息情况正常。公司合并口径存续期内注册发行的债务融资工具情况如图表 1 所示。

图表 1. 公司合并口径存续期内注册发行债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限	发行利率 (%)	发行时间	注册额度/注册时间	本息兑付情况
12 宝钛集团债	7.00	3+3 年	5.40	2012 年 8 月	7 亿元/2012 年 8 月	正常付息
14 宝鸡钛业 MTN001	10.00	5 年	5.99	2014 年 10 月	10 亿元/2014 年 4 月	正常付息

资料来源：Wind 资讯

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2018 年一季度全球经济景气度自高位略有回落，增长前景依然向好，美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩，主要经济体间关税政策将加剧贸易摩擦。我国宏观经济继续呈现稳中向好态势，在供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下，经济发展质量和效率有望进一步提升。随着我国对外开放范围和层次的不拓展，稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作稳步落实，我国经济有望长期保持中高速增长态势。钛产品下游应用领域多为强周期性行业，较易受宏观经济环境变化的影响。

2018年一季度全球经济景气度自高位略有回落，增长前景依然向好，美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩，主要经济体间关税政策将加剧贸易摩擦，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素。在主要发达经济体中，美国经济、就业表现依然强劲，美联储换届后年内首次加息、缩表规模按期扩大，税改计划落地，特朗普的关税政策将加剧全球贸易摩擦，房地产和资本市场仍存在泡沫风险；欧盟经济复苏势头向好，通胀改善相对滞后，以意大利大选为代表的内部政治风险不容忽视，欧洲央行量化宽松规模减半，将继美联储之后第二个退出量化宽松；日本经济温和复苏，通胀回升有所加快，而增长基础仍不稳固，超宽松货币政策持续。在除中国外的主要新兴经济体中，经济景气度整体上要略弱于主要发达经济体；印度经济仍保持中高速增长，前期的增速放缓态势在“废钞令”影响褪去及税务改革积极作用逐步显现后得到扭转；俄罗斯经济在原油价格上涨带动下复苏向好，巴西经济已进入复苏，两国央行均降息一次以刺激经济；南非经济仍低速增长，新任总统对经济改革的促进作用有待观察。

2018年一季度我国宏观经济继续呈现稳中向好态势，在以供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下，经济发展质量和效率有望进一步提升。国内消费物价水平温和上涨、生产价格水平因基数效应涨幅回落，就业形势总体较好；居民收入增长与经济增长基本同步，消费稳定增长，消费升级需求持续释放、消费新业态快速发展的态势不变；房地产投资带动的固定资产投资回升，在基建投资增速回落、制造业投资未改善情况下可持续性不强，而经济提质增效下的投资结构优化趋势不变；进出口增长强劲，受美对华贸易政策影响或面临一定压力；工业企业生产增长加快，产业结构升级，产能过剩行业经营效益提升明显，高端制造业和战略性新兴产业对经济增长的支撑作用持续增强。房地产的调控政策持续、制度建设加快、区域表现分化，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。“京津冀协同发展”、“长江经济带发展”、雄安新区建设及粤港澳大湾区建设等国内区域发展政策持续推进，新的增长极、增长带正在形成。

在经济稳中向好、财政增收有基础条件下，我国积极财政政策取向不变，赤字率下调，财政支出聚力增效，更多向创新驱动、“三农”、民生等领域倾斜；防范化解地方政府债务风险持续，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。货币政策维持稳健中性，更加注重结构性引导，公开市场操作利率上调，流动性管理的灵活性和有效性提升；作为双支柱调控框架之一的宏观审慎政策不断健全完善，金融监管更加深化、细化，能够有效应对系统性金融风险。人民币汇率形成机制市场化改革有序推进，以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节，人民币汇率双向波动明显增强。

在“开放、包容、普惠、平衡、共赢”理念下，以“一带一路”建设为依托，我国的对外开放范围和层次不断拓展，开放型经济新体制逐步健全同时对全球经济发展的促进作用不断增强。人民币作为全球储备货币，人民币资产的国际配置需求不断提升、国际地位持续提高，人民币国际化和金融业双向开放

不断向前推进。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2018 年作为推动高质量发展的第一年，供给侧结构性改革将继续深入推进，强化创新驱动，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作，打好三大攻坚战，经济将继续保持稳中有进的态势。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好和保持中高速增长趋势。同时，在主要经济体货币政策调整、地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性及国内防范金融风险 and 去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性因素的冲击性风险。

该公司主要从事以钛及钛合金为主的稀有金属材料的生产、加工和销售等业务，下游应用领域多为强周期性行业，较易受宏观经济环境及政策影响。

(2) 行业因素

钛材因其优异性能具有广泛的应用，近年来我国钛材产业转型调整取得了一定成效，对传统的化工、冶金等领域依赖度有所下降，而在航空航天、海洋工程、医药等高端领域出现了较好的增长势头。目前我国高端钛制品主要依赖进口，而中低端钛材产能过剩矛盾突出，钛材产业处于结构性过剩状态。预计 2018 年良好的宏观和行业背景有助于钛行业稳定增长，产能利用率将有所提升；钛加工生产企业盈利状况可维持，信用质量将保持稳定。

A. 行业概况

钛最为突出的两大优点是比强度高和耐腐蚀性强，决定了钛在空中、陆地、海洋和外层空间都有广泛的用途，具体包括航空航天、常规兵器、舰艇及海洋工程、核电及火力发电、化工与石油化工、冶金、建筑、交通、体育与生活用品等，被誉为“太空金属”和“海洋金属”。

图表 2. 钛产品主要应用领域

领域	应用
航空、航天、船舶方面	主要用作宇宙飞船的船舱骨架，火箭发动机壳体，航天方面的液体燃料发动机燃烧舱、对接件、发动机吊臂，飞机上的发动机叶片、防护板、肋、翼、起落架等，舰船上的水翼、行进器等
石油、化工方面	主要用作炼油生产中的冷凝器、空气冷却换热器，氯碱行业中的冷却管、钛阳极等，电解槽工业和电镀行业，是电解槽设备的主要结构件
冶金工业方面	主要用于湿法冶金制取贵金属的管道、泵、阀和加热盘等
其他方面	如海水淡化工业中的管道、蒸发器，医疗领域中的医疗器械、外科矫形材料（如心脏内瓣、心脏内瓣隔膜、骨关节等），高尔夫球头、球杆等

资料来源：宝钛集团

我国海绵钛及钛材产能已于 2010 年双居世界第一，装备水平也为世界先

¹ 比强度指材料的抗拉强度与材料表观密度之比，其国际单位为(N/m²)/(kg/m³) 或 N·m/kg。

进水平。但我国的金属钛近 80%作为民用，民用领域受宏观经济影响，需求有所下降，加之在供求紧张时期扩产的产能陆续释放，造成目前整体供大于求的格局。

2015 年以来海绵钛产能去化实质性阶段，多家小型生产企业停产，海绵钛年产能由 2012 年的 15 万吨降至 2017 年的 9.3 万吨。2017 年国内 7 家海绵钛生产企业中仅洛阳双瑞万基钛业有限公司（简称“双瑞万基”）和朝阳百盛钛业股份有限公司（简称“朝阳百盛”）海绵钛产能有所增加（0.5 万吨），目前国内前 5 家全流程海绵钛生产企业的产能利用率达到 90%以上，国内海绵钛行业的整体开工率达 80%以上。同期海绵钛产量为 7.29 万吨，较上年增长 8.7%。钛锭及钛材的产能去化落后于海绵钛 2 年，钛锭产能利用率低。2017 年钛锭产能 14.67 万吨，同比增长 8.7%，主要由于近两年国内高端钛材生产企业新上熔炼设备所造成的。同期钛锭产量 7.10 万吨，同比增长 6.8%，产能利用率不到 50%。2017 年我国钛材产量 5.54 万吨，同比增长 12.0%。产品结构方面，当年钛及钛合金板产量同比增长 13.4%，占当年钛材总产量的 55.1%，其中钛带卷的产量占比一半以上；棒材产量同比下降 11.6%，约占全年钛材产量的 17.8%；管材的产量同比增长 25.5%，占到全年钛材产量的 15.5%；除铸件和棒材外，其余的锻件、丝材和其它产品的产量合计均同比大幅增长。

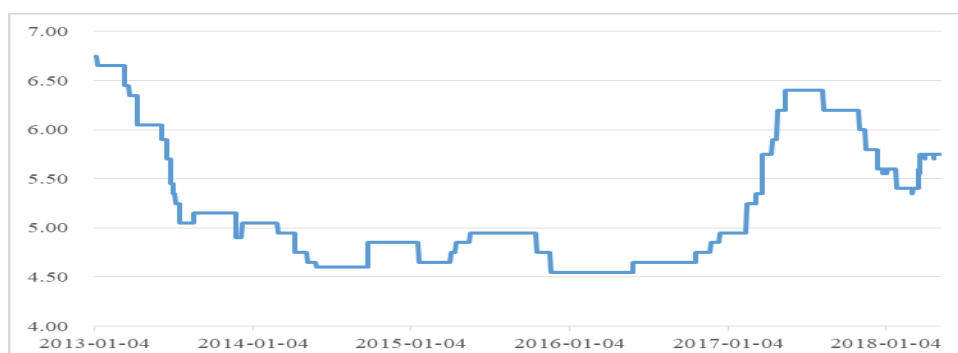
图表 3. 我国各类钛材产量情况（单位：吨）

时间	板	棒	管	锻件	丝	铸件	其它	合计
2015 年	22,746	10,847	6,399	4,248	444	1,632	2,330	48,646
2016 年	26,914	11,128	6,856	2,999	234	699	653	49,483
2017 年	30,531	9,838	8,604	4,083	720	417	1,211	55,404
2017 年同比增长	13.4%	-11.6%	25.5%	36.1%	207.7%	-40.3%	85.5%	12.0%

资料来源：宝钛集团

价格方面，海绵钛的价格波动是影响钛加工企业盈利能力的重要因素。由于库存积压、中低端需求下降以及钛产品结构过剩（主要系中低端钛产品产能过剩），2014 年以来海绵钛价格一直在低位徘徊；2016 年下半年以来，全国基建需求增长拉动钛白粉需求，叠加 2017 年部分地区环保组监察，钛精矿供应趋紧、需求增加，导致国内钛原料价格连续上涨，从而推动了海绵钛价格的上涨，2017 年全年海绵钛均价约 6 万元/吨，较上年均价上涨近 30%。2017 年底海绵钛价格开始回调，海绵钛（≥99.6%:国产）价格回落至 5.5~6 万元/吨的价格区间。目前我国钛加工行业大部分仍为技术门槛低、供给过剩的粗加工。不同于航空航天等高端行业用钛，粗加工钛材下游为石油化工等工业，客户对价格较为敏感，原材料涨价成本难以有效传导，企业需要通过加大订单量来摊薄开工成本。该公司作为产业链完善、产品线丰富的钛加工龙头企业，面对成本端的变化将显示出一定的优势。

图表 4. 近年来海绵钛（≥99.6%:国产）价格走势（单位：万元/吨）



数据来源：Wind 资讯

经过前几年的市场消化和吸收，2017 年我国钛工业已逐渐摆脱去库存的压力，行业结构性调整初见成效，由过去的中低端需求以及钛产品的结构性过剩，逐步转向中高端需求，产业结构逐步转向航空航天、舰船和高端化工等领域。在船舶、海洋工程、体育休闲、高端化工（石化、环保等）、军工等行业需求拉动下，钛行业逐渐走出低谷，2017 年钛材销量较上年增长 24.9%至 5.51 万吨。

图表 5. 我国钛材消费分布（单位：吨）

时间	化工	航空航天	电力	体育休闲	船舶	海洋工程	医药	冶金	制盐	其他	合计
2015 年	19,486	6,862	5,537	2,031	1,279	541	884	2,168	1,715	3,214	43,717
2016 年	18,553	8,519	5,590	2,090	1,296	1,512	1,834	1,604	1,175	1,983	44,156
2017 年	23,948	8,986	6,692	2,772	2,452	2,145	2,125	1,393	1,342	3,275	55,130
2017 年同比增长	29.1%	5.5%	19.7%	32.6%	89.2%	41.9%	15.9%	-13.2%	14.2%	65.2%	24.9%

资料来源：Wind 资讯及宝钛集团

钛加工属于典型的下游产业升级驱动市场需求的行业，目前高端钛合金主要应用于航空航天等军工领域。目前美国和俄罗斯航空工业用钛占到产量的 70%以上，而我国航空航天用钛材消费占比不到 20%。受制于技术水平和材料制备工艺的限制，我国高端钛合金的主要下游仍是国产军用飞机领域，近期才拓展至国产民用飞机领域。C919 是我国首款按照国际先进适航标准和主流市场标准自主研发的单通道干线飞机，截至 2017 年末，C919 飞机订单总数达到 785 架。在不考虑损耗率的情况下，C919 钛材用量约为 3.92 吨/架，将带来 3,077 吨航空钛材需求增量。该公司作为国内重要的航空钛材供应商，有望优先受益。

钛合金在海水中几乎不会被腐蚀，因此适合用来做船舶相关材料。根据用途不同，船舶用钛材可以简单分为船底外部、发动机周包和船内配管三个方面。国内产品受制于技术、成本及材料水平，钛材大部分用在船内配管和发动机周边产品，量产较为有限。2015 年该公司承担的“4,500 米载人潜水器电子束焊接载人球壳”项目顺利完成交付，实现了关键设备的国产化。2016 年 8 月，国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，明确提出启动深海空间站项目，预计空间站主要建造材料为钛合金，初步测算一个主站建设将消耗 4,000 多吨钛材。

军用高端钛材的研制技术属于军事机密，在国际上存在严格的进出口限制。我国军用高端钛材市场完全来自国内企业的自主研发，目前军机上采用的航空钛材几乎全部来自宝钛股份和西部超导材料科技股份有限公司（简称“西部超导”）两家企业。鉴于军工配套审批流程存在一定的时间周期，短期内行业将难有其他竞争者参与，因此当前作为行业寡头的两家企业在军用高端钛材（航空航天及深海探索等）方面仍有长足的发展空间。

在进出口贸易方面，2017年我国海绵钛的进口量增长了20.8%（3,844吨），反映出因高端需求增长，对国外高端海绵钛的需求出现爆发式增长。当年我国钛加工材进出口量均同比有一定的增长。在进口方面，主要是核电和板换等高端领域用钛带和航空用钛板的进口量大幅增长（80%左右），主要系国产钛材在上述高端领域的质量还难以满足国内需求，而钛焊管则由于近两年我国钛加工企业的产品质量提升，部分替代了电站用进口焊管，进口量减少了20.3%。在出口方面，除钛管的出口量减少了376吨（16.1%）外，其它品种钛丝、钛带、钛板和钛制品的出口量均比上年有所增长，反映出上述钛产品品种的质量在国际市场上已具有一定的性价比优势。总体来看，目前国内高端需求用海绵钛、钛带的品质与国外相比还有一定的差距，而通过近几年的技术积累，国内生产企业依托于钛焊管、钛丝和钛制品的性价比，逐渐在国际市场上占居一席之地。

B. 政策环境

2016年底以来，我国相继出台环境保护税法、京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案、工业集聚区水污染治理任务推进方案等一系列环保方面的法律法规，环保督查力度一再升级。环保督查工作抬高了钛加工行业的成本，间接加速行业被动去产能，有助于整个行业的供需关系改善。

图表 6. 2016 年底以来环保政策梳理

时间	政策名称	具体内容
2016年12月	环境保护税法	按照“税负平移”原则，实现排污费制度向环保税制度的平稳转移。
2017年3月	京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案	10月底前完成违法“小散乱污”企业取缔工作，实施电解铝、化工类企业生产调控，检查排污许可证发放工作，工业污染源达标排放情况，对于无法升级改造至达标排放的企业，9月底前一律关停。
2017年8月	京津冀及周边地区2017-2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	建材、铸造、钢铁、焦化、火电、电解铝、化工等行业严格落实错峰生产要求，2017年9月前制定错峰限停产方案。建立石油、化工、工业涂装、印刷等重点行业VOCs排放清单信息库，完成相关企业环保设施改造。
2017年12月	工业集聚区水污染治理任务推进方案	2017年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。

资料来源：公开资料

持续加大的环保监察力度将促进整个钛加工行业供需关系的改善。从供给端来看，以往生产过程不规范的钛加工小厂面临清查停产，钛材供给行业集中度有望提升；从需求端来看，严苛的三废排放标准将倒逼下游石油化工等工业进行设备升级，从而利好工业用钛需求提升。

根据中国有色金属工业协会钛锆铅分会发布的《“十三五”期间钛行业发展的主要目标》，提出把我国初步建设成世界钛工业强国，至“十三五”末期，海绵钛产量控制在12万吨左右，其中零级品率达65~70%，硬度小于95的高

品级海绵钛产量达 30% 左右；钛材年产量达到 8 万吨左右。行业政策导向将有助于钛行业产业结构的调整。

C. 竞争格局/态势

从海绵钛市场来看，由于 2000 年间海绵钛产能上线过快，钛行业的竞争格局逐渐恶化，2010 年以后，钛行业市场格局发生显著变化，国有新建海绵钛厂双瑞万基、民营企业朝阳金达钛业有限公司（简称“朝阳金达”）、宝钛华神钛业有限公司（简称“宝钛华神”）、朝阳百盛等在这一时期迅速崛起。其中双瑞万基主要加工船舶用材，朝阳金达成为西部超导的主要供应商，而老企业遵义钛业股份有限公司（简称“遵义钛业”）在这一时期失去了其大部分市场份额，市场占有率从 85% 滑落到 20% 以下。

钛锭方面，该公司下属上市平台宝钛股份钛锭产能产量在我国居首，2017 年其钛锭产量占全国总产量约 19%，其余钛锭产量较大的企业主要有攀钢集团四川长城特殊钢有限责任公司（简称“攀长钢”）、西部金属材料股份有限公司（简称“西部材料”）和湖南湘投金天钛金属股份有限公司（简称“湘投金天”）等，2017 年前 5 大钛锭生产企业产量占比约 45%。

目前，我国钛材加工工业主要集中于陕西宝鸡，形成了以该公司为龙头的我国最大的钛产业集群，被称为“中国钛谷”。目前宝鸡有 400 多家钛企业，其中 200 多家经营钛材深加工，100 多家从事贸易和简单加工，绝大多数企业不具备高端、大规模生产能力，低端、粗加工钛材供给严重过剩，压价拿单、甚至亏损抢单成为常态。从行业集中度来看，钛加工材领域内三家上市公司（宝钛股份、西部材料、西部超导）2017 年合计产量占行业总产量比重不到 35%，其中还包含了相当比例的高端钛产能。虽然我国钛行业“去产能”虽已基本告一段落，但随着钛材市场好转和海绵钛价格的上涨，部分停产企业、新上低成本海绵钛项目、待上高端钛锭熔炼设备及高端钛材加工设备，均跃跃欲试，产能扩张压力仍存。

我国钛加工产业整体呈现低端产能过剩、高端产能不足的局面。原材料质量的稳定性、钛合金铸锭熔炼用中间合金成分的均匀性、批次的稳定性成为限制我国钛加工产业升级的瓶颈。

图表 7. 行业内核心样本企业基本数据概览（2017 年/末，亿元）

核心样本企业名称	核心经营指标（产品或业务类别）				核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	钛材产量（吨）	市场占有率	总资产	资产负债率	权益资本/刚性债务（倍）	净利润	经营性净现金流
宝钛股份	28.76	18.82%	12,232.52	20%	69.00	45.92%	1.42	0.35	2.16
西部超导	9.48	39.26%	3,000.00 ²	5%	34.50	42.76%	1.65	1.52	0.13
西部材料	15.59	19.91%	4,789.90	8%	35.69	42.77%	2.15	0.91	-2.81

资料来源：新世纪评级整理

注：市场占有率根据样本企业钛材产量占行业钛材产量比重进行估算

² 此处为钛材产量估计数。

D. 风险关注

经过多年高速增长之后，我国宏观经济一方面逐步进入中高速增长时代，另一方面结构转型压力巨大，投资导向型经济增长模式的不可持续性与结构转型，决定了钛加工行业未来将面临着较高的国内宏观经济环境风险。钛行业主要下游化工、冶金行业易受宏观经济影响，其中化工行业需求占钛材总需求的40%以上，对钛材需求影响大，其景气度易对钛行业产生直接影响。

我国钛加工产业整体呈现低端产能过剩、高端产能不足的局面。一方面，钛行业中低端产品同质化、产能过剩矛盾突出，行业推广应用和企业市场开发不足；另一方面，钛及合金产品的稳定性与国外还有很大的差距，在航空航天、舰船、核电等重要应用领域，还存在较大的瓶颈需要突破。

2. 业务运营

该公司为我国最大的钛材生产企业，经过多年发展，形成了完整的钛产业链，是高端钛材的最主要供应商之一。近年来钛产品民用市场竞争激烈，公司不断调整产品结构，高端钛产品销量稳步增长，加之2017年钛产品在原材料推动下有所上涨，该板块收入趋增，但与同业相比公司钛产品毛利率仍然偏低；装备设计制造业务受化工景气度波动影响较大，2017年以来随着化工领域需求增加及军工订单的突破，当年该板块收入大幅增加，新签订单额较为充足，为未来收入提供较好支撑；复合材料受市场竞争激烈、原材料价格上涨影响，毛利率不断下滑；其他有色产品及深加工业务对公司利润贡献有限。

该公司为我国最大、产业链最完整的以钛及钛合金为主的稀有金属材料专业化生产科研基地，产品包括钛、锆、钨、钼、钽、镍等十大金属品种，钛材年产量位居全国第一，是国内及出口航空航天钛材的最主要供应商之一，钛产品业务最主要经营主体为上市子公司宝钛股份。公司拥有从海绵钛、熔铸、锻造到板材、管棒等全套加工生产系统，钛产品品种丰富，产业链较为完善。截至2017年末，公司海绵钛产能1万吨/年，钛锭产能3万吨/年，钛加工材产能2万吨/年。

图表 8. 公司主业基本情况

主营业务	行业归属	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
钛产品	有色	全球	纵向一体化	规模/技术/品牌
装备设计制造	设备制造	全球	内生发展	渠道/技术

资料来源：新世纪评级整理

依托钛加工材产业链，该公司还从事特材非标装备制造（压力容器及管道、管件等），由上市子公司宝色股份负责经营，目前为国内涉及特种材料品种最全、应用面最广的高端特材非标装备制造优势企业。除钛产品及装备设计制造外，公司还从事复合材料、其他有色金属和黑色金属的加工，主要由公司本部和其他非上市子公司经营。

(1) 主业运营状况/竞争地位

近年来，该公司营业收入规模稳中有增，2015~2017 年分别为 205.17 亿元、208.09 亿元和 208.16 亿元，同比分别增长 10.66%、1.42% 和 0.03%。其中，在产品结构调整优化及钛材价格上涨等影响下，公司钛产品收入保持稳定增长；受化工行业景气度波动及产品结构调整等影响，压力容器（非标装备制造）收入波动较大；受市场竞争激烈及公司控制业务规模的影响，2017 年复合产品收入有所下降；受益于核电领域配套材料等新产品的开发应用及化工行业复苏、镍材锆材需求上升，公司 2017 年其他有色产品收入大幅增加；以有色金属深加工为主的其他主营业务收入近两年规模基本保持稳定。

图表 9. 公司核心业务收入及变化情况（亿元）

主导产品或服务		2015 年度	2016 年度	2017 年度
营业收入合计		205.17	208.09	208.16
其中：核心业务营业收入	金额	103.16	204.89	205.29
	占比	50.28%	98.46%	98.62%
其中：（1）钛产品	金额	22.14	24.84	27.82
	占比	10.79%	11.94%	13.37%
（2）压力容器	金额	4.88	2.07	4.01
	占比	2.38%	1.00%	1.92%
（3）复合产品	金额	36.93	39.47	35.70
	占比	18.00%	18.97%	17.15%
（4）其他有色产品	金额	1.43	0.61	1.52
	占比	0.70%	0.29%	0.73%
（5）其他主营业务	金额	37.76	137.90	136.25
	占比	18.41%	66.27%	65.46%

资料来源：宝钛集团

A. 钛产品

该公司钛及钛合金等钛加工材产品主要由宝钛股份经营，公司本部及其他下属子公司也生产部分钛产品，主要为钛材的深加工产品。2015~2017 年，公司钛产品收入分别为 22.14 亿元、24.84 亿元和 27.82 亿元，其中宝钛股份钛产品收入占合并口径钛产品收入比重分别为 80.21%、79.08% 和 76.58%。

该公司钛产品业务主要驱动因素为规模、技术和品牌。

该公司为我国最大、产业链最完整的以钛及钛合金为主的稀有金属材料专业化生产科研基地，公司海绵钛、钛锭、钛加工材以及特种材料装备制造生产和销售规模，均处于行业前列，且拥有完整的钛产品产业链，规模优势明显。

技术方面，该公司通过了美国波音公司、法国宇航公司、空中客车公司、英国罗罗公司、欧洲宇航工业协会和美国 RMI 等多家国际知名公司的质量体系和产品认证，覆盖了世界航空航天等高端应用领域钛材供应需求；公司拥有

多项具有自主知识产权的核心技术，拥有首家被国家发改委、科技部等部委联合认定的“国家级企业技术中心”，在航天、航空、核电等领域承担了大量国家重点型号项目中的新材料科研生产试制任务及课题，先后为我国国防军工、尖端科技承担了 8,000 多项新材料的试制生产任务，取得科研成果 700 余项。宝钛股份近三年研发投入金额分别为 0.65 亿元、0.63 亿元和 0.87 亿元，但与西部超导和西部材料相比处于偏低水平。

图表 10. 行业内核心样本企业研发投入情况（亿元）

企业名称	2015 年		2016 年		2017 年	
	投入金额	占营业收入比重	投入金额	占营业收入比重	投入金额	占营业收入比重
宝钛股份	0.65	3.05%	0.63	2.52%	0.87	3.02%
西部超导	0.57	6.47%	0.63	6.50%	0.87	9.13%
西部材料	0.82	8.31%	1.00	8.21%	0.80	5.11%

资料来源：新世纪评级整理

品牌方面，该公司注册的“宝钛 BAOTI”及图形商标先后获得陕西省著名商标和中国驰名商标称号，在美国、英国、法国、意大利、瑞典等欧美 28 个国家和地区进行了登记注册，“宝钛”牌钛及钛合金加工材在国际市场上已成为“中国钛”的代名词。

➤ 产销情况

该公司生产基地位于宝钛工业园区，自 2006 年开始投建，总投资约 25 亿元，入园项目包括熔铸扩能项目、万吨自由锻压机项目、钛带生产线项目及钛丝棒生产线项目等。公司目前的钛材生产体系涵盖“熔铸、锻造、板、带材、无缝管、焊管、棒丝材、精密制造、残废料处理、海绵钛”十大生产系统，主体生产装备从美、日、德、奥等国引进，2400W 电子束冷床炉、15 吨真空自耗电弧炉、万吨自由锻压机、2500 吨快锻机、高速棒丝生产线、钛带生产线（MB22-TI 型二十辊冷轧机）等处于国际领先水平。

该公司主要生产模式为以销定产，公司根据销售合同的具体要求，制定切合实际的生产计划和产品工艺标准，并通过完备的质量管控体系组织生产，满足客户产品要求；同时，根据市场营销变化保持合理数量的现货库存，以备市场需要。截至 2017 年末，公司海绵钛、钛锭和钛材产能分别为 1 万吨、3 万吨和 2 万吨。2015~2017 年宝钛股份钛产品产量分别为 1.27 万吨、1.36 万吨和 1.22 万吨。

图表 11. 宝钛股份钛产品产销情况（单位：吨、万元/吨）

产品名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	产量	销量	价格	产量	销量	价格	产量	销量	价格
锻件（棒、饼、环）	3,412.17	3,324.02	22.77	2,997.34	2,923.20	23.67	2,715.45	3,080.41	23.45
板材	6,005.40	5,771.05	13.00	5,861.85	5,886.77	13.96	6,317.12	6,715.38	13.83
管材	620.29	690.57	11.92	695.04	863.22	12.15	640.08	749.22	13.34
精铸件	163.07	149.41	39.76	169.65	165.38	31.70	168.08	165.49	30.02
其他	2,539.14	2,361.50	3.32	3,834.91	3,840.00	7.64	2,391.79	2,749.27	3.49

产品名称	2015 年			2016 年			2017 年		
	产量	销量	价格	产量	销量	价格	产量	销量	价格
合 计	12,740.06	12,296.54	--	13,558.79	13,678.57	--	12,232.52	13,459.77	-

资料来源：宝钛集团

该公司产品主要采用直接销售的方式。公司建立了较为完善的多渠道、市场化的营销网络体系，根据客户的需求不断调整 and 变化销售策略，满足不同结构层次的客户对产品质量和服务质量的差异化需求，增强市场竞争力，同时注重强强联合，积极与战略重点客户建立长期战略合作关系，签订长期框架协议（合同），巩固和提升市场占有率。公司目前主要客户有：中国航空工业供销有限公司、中航特材工业（西安）有限公司和中航动力国际物流有限公司等，前五大客户占比 20~30%。国际市场方面，公司与美国波音、法国空客、法国斯耐克玛、美国古德里奇、加拿大庞巴迪和英国罗尔斯-罗伊斯等公司为战略合作伙伴关系。2018 年 1~4 月，宝钛股份订货额为 11.75 亿元，同比增长 34%，有助于未来钛产品收入的增长。

由于我国钛材初级产品产能过剩，价格持续低迷，2015 年化工、冶金、制盐等民用领域钛材产品需求明显下滑，该公司子公司宝钛股份钛材产销量大幅下降，由上年的 1.89 万吨、2.06 万吨下降至 1.27 万吨、1.23 万吨；2016 年钛材产品需求出现好转，产销量有所增长，其中航空航天钛材产品增长较快，销量增幅在 25% 以上，拉动全年钛产品销量增至 1.37 万吨；2017 年，公司加快铸锭、钛丝、钛铁等其他产品库存去化，钛产品销量为 1.35 万吨，库存量同比下降 35.33% 至 2,246.56 吨。

➤ 原材料供应

该公司钛材生产的主要原材料为海绵钛，海绵钛占钛材生产成本的 80% 以上。公司钛材生产所需海绵钛主要由宝钛股份控股子公司宝钛华神生产，截至 2017 年末，宝钛华神拥有年产 1 万吨海绵钛的生产能力。2015~2017 年宝钛华神分别生产海绵钛 9,537 吨、9,578 吨和 7,242 吨，其中供给集团自用海绵钛分别为 7,224.70 吨、5,695.29 吨和 3,238.00 吨。缺口部分主要向遵义钛业、洛阳双瑞、朝阳金达等处采购。公司与供应商采用现汇、银行承兑汇票或账期结算，银票和账期一般为 1 年，受海绵钛市场走俏影响，2017 年公司海绵钛采购现款结算比例有所增加。另外，为满足高端钛材生产需求，公司 2017 年自 Uktmp International Limited 进口了 1,225 吨海绵钛。

该公司 2015~2017 年海绵钛采购量分别为 1.14 万吨、1.21 万吨和 0.77 万吨，其中 2017 年海绵钛采购量下降，主要系公司在前两年海绵钛低位时期囤积了部分海绵钛熔铸成钛锭储存，当年钛材生产过程中消耗较多历年库存钛锭，对海绵钛需求下降所致。

图表 12. 公司海绵钛采购情况（单位：吨、万元/吨）

产品名称	2015 年		2016 年		2017 年	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
海绵钛	11,494.50	4.23	12,143.09	3.88	7,737.87	5.88

资料来源：宝钛集团

注：海绵钛采购量包含自宝钛华神采购量

B. 装备设计制造

该公司装备设计制造业务由宝色股份经营。宝色股份是我国大型特材非标装备专业供应商，目前主要从事钛、镍、锆、钽、铜等有色金属及其合金、高级不锈钢和金属复合材料等特种材料非标压力容器的研发、设计、制造、安装，以及有色金属焊接压力管道、管件的制造和安装。宝色股份主要产品包括换热器、塔器、反应器等特材非标压力容器及管道管件，主要应用于化工、冶金、能源、军工、海洋工程、船舶及环保等具有防腐蚀、耐高压、耐高温装备需求的行业，是中石化、德国赢创、挪威克瓦纳、日本东洋工程、意大利 MG、印尼 APP、瑞典维美德等企业的供应商。

宝色股份的盈利方式以赚取加工费为主，通过采取“以销订购”的采购模式、“以销定产”的生产模式以及“原材料成本+加工费”的定价模式，加工费系根据工时、制造难度与复杂程度、产品质量要求以及附加利润等因素制定。2015~2017 年宝色股份分别实现营业收入 6.67 亿元、2.53 亿元和 4.40 亿元，毛利率分别为 21.33%、8.11%和 10.69%。其中 2016 年收入同比减少 62.17%，其一受市场环境的影响，化工装备市场竞争加剧，致使获取的高附加值大型特材化工装备订单量大幅减少；其二宝色股份产品结构发生变化，军品订单增加，占用了大量优质资源，制约了民品生产效率的提高；其三市场竞争加剧导致产品价格普遍下跌。受下游化工行业不景气、自身产品结构变化及行业竞争激烈影响，宝色股份 2016 年毛利由 1.42 亿元大幅降至 0.20 亿元。2017 年宝色股份积极调整生产策略，提高生产效率，大力拓展军工、核电、环保等战略新兴产业领域，当年实现营业收入和毛利分别为 4.40 亿元和 0.47 亿元，均较上年同期有所恢复，但仍未恢复 2015 年的水平。

图表 13. 宝色股份主要产品产销量情况

产品	项目	2015 年	2016 年	2017 年
压力容器	产量（吨）	9,014.67	4,197.18	8,492.40
	销量（吨）	9,396.13	3,959.44	9,336.40
	销售收入（万元）	48,848.61	20,725.70	40,056.69
管道管件	产量（吨）	353.56	190.49	5.54
	销量（吨）	353.78	184.22	5.54
	销售收入（万元）	10,641.93	2,141.11	65.70
钛制品	产量（吨）	335.06	269.26	69.01
	销量（吨）	342.13	248.07	69.01
	销售收入（万元）	6,062.53	1,307.02	3,328.36

资料来源：宝色股份公开资料

宝色股份凭借多年的市场开拓，目前拥有覆盖国内大部分 PTA、PDH、醋酸、丙烯酸、造纸以及多晶硅等化工、能源市场的销售网络，开拓了美国、加拿大、德国、澳大利亚、印尼等国际市场，与国内外知名工程公司西门子、拜耳、赢创化学、安德里茨、克瓦纳、维美德、中石化、中国五环等建立了长期战略合作关系，与美国 GT、中国昆仑工程公司、中国恩菲工程技术有限公司等知名公司及知名设计院等签署了工艺、产品捆绑式合作协议。此外在军品市场，宝色股份与中船重工相关院所、大连造船集团等开展合作，为拓展军品市场奠定了良好的基础。新签合同方面，2017 年公司在国内市场签订了一批重大合同，如新疆中泰昆玉新材料有限公司 120 万吨/年 PTA 项目合同订单、浙江石油化工有限公司 2,000 万吨/年超大型炼油一体化项目合同订单，在 A 公司 220 万吨/年 PTA 项目、B 公司 6,000 吨/年多晶硅项目、C 公司 1.3 万吨/年多晶硅项目、D 公司 45 万吨/年丙烷脱氢 (PDH) 制丙烯二期项目、E 公司 9 万吨甲基丙烯酸甲酯 (MMA) 项目及 F 公司 4 万吨/年农药项目等多个优质项目中，均获取了较大合同订单。另外，在军工市场方面，合同额首次突破近亿元，参与了某单位主持的单兵装备改换装项目的联合试制。2018 年第一季度，宝色股份新增订货额为 2.04 亿元，较上年同期增长 94.97%。

C. 其他业务

除钛产品及装备设计制造外，该公司还从事复合材料、其他有色金属和黑色金属的加工。其中复合材料加工主要是钛/钢复合板，2015~2017 年收入分别为 36.93 亿元、39.47 亿元和 35.70 亿元；毛利率分别为 1.95%、0.07%和-0.35%，逐年下降，下降的主要原因一则市场竞争激烈订货的利润空间被压缩，二则 2016 年以来钢材、钛材价格轮番上涨，复合材价格调整滞后，导致毛利率下降，2017 年公司相应收缩了复合材料业务规模。其他有色金属加工主要为钨、锆、钼和钽等稀有金属的加工，加工量较小，对公司整体收入贡献度很小，盈利能力也较差；黑色金属加工主要涉及宽厚板轧制加工等，受钢铁行业整体形势不佳的影响，钢加工量大幅下滑，收入规模也不断下滑，对公司利润贡献亦较小。2015 年起，公司以现有轧机设备大幅增加有色金属深加工规模，从而其他主营业务大幅增加，为公司贡献了一定收入规模，但对利润贡献小。

图表 14. 公司稀有金属加工情况（单位：吨，万元/吨）

品种	2015 年		2016 年		2017 年	
	加工量	价格	加工量	价格	加工量	价格
钨材	0.69	54.21	2.59	56.62	2.46	57.14
钼材	49.07	34.61	23.05	33.25	40.09	30.06
钽材	5.57	382.96	0.05	204.06	-	-
铌材	1.67	108.28	0.44	116.24	0.12	72.55
锆材	5.06	32.27	2.59	44.22	43.15	47.59
镍材	7.61	30.10	3.57	34.19	473.68	8.84

资料来源：宝钛集团

图表 15. 公司黑色金属产量（单位：万吨，万元/吨）

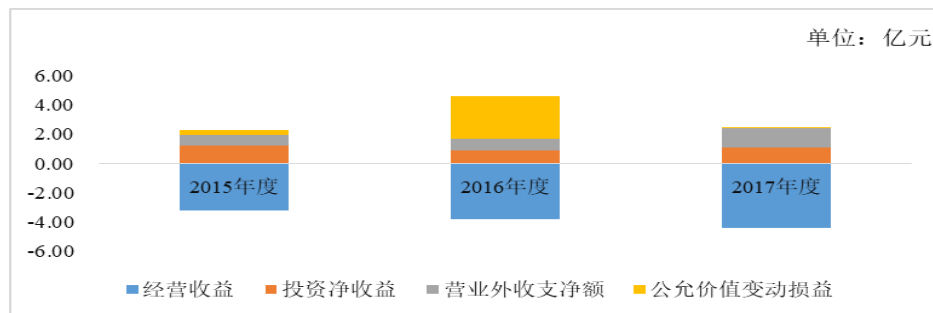
品种	2015 年		2016 年		2017 年	
	加工量	价格	加工量	价格	加工量	价格
黑色金属产品	441.87	0.32	19.09	0.49	5.99	1.11
其中：钢材	435.10	0.30	13.65	0.26	0.33	0.50
黑色复合材	6.76	1.40	5.44	1.09	5.66	1.14

资料来源：宝钛集团

（2）盈利能力

与产品毛利水平相比，该公司期间费用偏高，对公司利润侵蚀大，近年来公司经营收益亏损，公司整体盈利能力对股权减持投资收益、投资性房地产公允价值变动损益及政府补助依赖度高。

图表 16. 公司盈利来源结构



资料来源：根据宝钛集团所提供数据绘制

注：经营收益=营业利润-其他经营收益；营业外收支净额中含其他收益

受益于高端产品销量的增加，2016 年该公司钛产品收入和毛利率均有所增长；2017 年以来受原材料海绵钛涨价而钛材及深加工钛材产品价格调整滞后、民用市场竞争激烈等影响，非上市公司深加工类钛产品盈利能力下滑明显，导致当年钛产品毛利率较上年下滑 1.89 个百分点至 17.63%。与西部超导和西部材料相比，公司钛产品毛利率处于偏低水平。与毛利水平相比，公司期间费用偏高，对利润侵蚀大，导致经营上出现亏损，2015~2017 年经营收益分别为-3.23 亿元、-3.83 亿元和-4.40 亿元，其中 2015 年主要受化工行业环境影响、钛产品销售规模下降，经营亏损面明显恶化；2016 年亏损进一步增加主要系压力容器、复合产品销售额及毛利下降较快所致；2017 年钛产品和压力容器在化工景气度复苏带动下有所恢复，但受人民币升值引起汇兑损失增加及历年库存清理导致资产减值损失增加等综合影响，公司亏损面进一步扩大。

图表 17. 公司营业利润结构分析（亿元）

公司营业利润结构	2015 年度	2016 年度	2017 年度
营业收入合计	205.17	208.09	208.16
毛利率	3.61%	2.78%	2.92%
其中：钛产品	18.15%	19.52%	17.63%
压力容器	19.95%	6.27%	8.65%

公司营业利润结构	2015 年度	2016 年度	2017 年度
复合产品	1.95%	0.07%	-0.35%
其他有色产品	4.77%	-15.40%	-8.78%
其他主营业务	2.88%	0.43%	0.31%
毛利	7.41	5.78	6.07
其中：钛产品	4.02	4.85	4.91
压力容器	0.97	0.13	0.35
复合产品	0.72	0.03	-0.12
其他有色产品	0.07	-0.09	-0.13
其他主营业务	1.09	0.60	0.42
期间费用	9.09	8.61	8.92
期间费用率	4.43%	4.14%	4.29%
其中：财务费用率	1.34%	1.24%	1.36%
全年利息支出总额	3.00	2.82	2.88
其中：资本化利息数额	0.06	0.05	0.08

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

2015~2017 年，该公司投资收益分别为 1.25 亿元、0.90 亿元和 1.10 亿元，主要为权益法核算的长期股权投资投资收益和宝钛股份股票减持投资收益（公司可以在小幅范围内增减持宝钛股份的股票）。同期公司公允价值变动损益分别为 0.32 亿元、2.90 亿元和 0.04 亿元，主要为投资性房地产公允价值变动，其中 2016 年金额较大主要系子公司宝钛集团置业发展有限公司于 2016 年 3 月将投资性房地产后续计量模式由成本模式变更为公允价值模式计量，涉及投资性房地产账面价值 0.76 亿元。公司每年还可获得一定的政府补助，2015~2017 年分别为 0.65 亿元、0.75 亿元和 0.95 亿元，对公司利润形成有益补充。同期，公司净利润分别为-1.07 亿元、0.02 亿元和-2.21 亿元，如剔除投资性房地产公允价值变动损益影响，公司 2017 年净亏损有所下降。

图表 18. 影响公司盈利的其他关键因素分析（亿元）

影响公司盈利的其他关键因素	2015 年度	2016 年度	2017 年度
投资净收益	1.25	0.90	1.10
其中：合营企业-国核宝钛铝业股份公司 ³	-0.60	0.95	-
减持宝钛股份股票	1.92	-	1.07
营业外收入*	0.78	0.92	1.36
其中：政府补助	0.65	0.75	0.95
公允价值变动损益	0.32	2.90	0.04
其中：投资性房地产	-	3.25	0.03

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

注*：为保持可比，2017 年营业外收入口径中含其他收益

³ 2016 年 12 月，公司对国核宝钛铝业股份公司的持股比例由 49%降为 11.31%，由权益法核算的长期股权投资变为可供出售金融资产核算。

(3) 运营规划/经营战略

未来，钛行业在航空、航天、大飞机、舰船、石化、生活用钛、海洋、环保等产业上仍有较大的市场发展机遇。该公司将立足钛材加工，发展锆材加工、装备制造、特种金属材料加工，形成原料、材料加工、装备设计与制造一体化综合发展的产业格局，延伸材料加工和钛产业链。在 3~5 年内，实现主导钛产品产量 3 万吨；在 8~10 年内，实现主导钛产品产量 4 万吨，实现利润的稳定增长，使公司成为世界航空工业和国内大客户的主要供应商。

截至 2017 年末，该公司主要在建项目包括高尔夫运动器材生产线建设项目和高性能钛及钛合金板材产业升级改造项目等。其中高性能钛及钛合金板材产业升级改造项目为重点建设项目，项目计划总投资 1.35 亿元，截至 2017 年末实际完成投资 591.43 万元，项目投产后，公司钛及钛合金薄板材年生产能力将新增 1,000 吨以上，主要是为了满足国内航空、航天和核电等高端领域用钛及钛合金薄板的使用要求。公司钛及钛合金熔铸扩能及辅助配套建设项目（投资额 1.93 亿元）已经投产，正进行环保、安全、档案单项验收，项目投产后，公司钛及钛合金年生产能力将新增 5,000 吨以上。目前钛行业整体产能过剩，新增产能释放情况具有较大不确定性，公司项目投建进度亦放缓。

图表 19. 截至 2017 年末公司主要在建项目情况（万元）

项目	总投资	2017 年		建设期间	预计投产时间
		当年投入	累计投入		
高尔夫运动器材生产线建设项目（宝鸡厂房）	10,000.00	2,511.70	11,550.62	2012-2018	2018
高性能钛及钛合金板材产业升级改造项目	13,500.00	579.46	591.43	2015-2018	2018
能源管理中心建设示范项目	8,280.00	34.16	44.16	2012-2018	2018
合计	31,780.00	3,125.32	12,186.21	-	-

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

管理

跟踪期内，陕西有色及陕西省国资委仍为该公司的控股股东及实际控制人，其治理结构和管理层仍基本保持稳定。公司有一定的关联交易规模，但对生产经营无重大影响。

截至 2017 年末，该公司实收资本为 7.53 亿元，较上年末没有变化。跟踪期内公司股权结构未发生变化，陕西有色金属控股集团有限责任公司（以下简称“陕西有色”）直接持有公司 93.36% 的股份，并通过全资子公司金堆城铝业集团有限公司持有 6.64% 的股份，为公司的控股股东；陕西省人民政府国有资产监督管理委员会全资控股陕西有色，为公司实际控制人。

跟踪期内，该公司董事长发生更，原为邹武装，2017 年 10 月起由王文生担任，其历任宝鸡有色金属加工厂副厂长、党委副书记兼纪委书记、党委书记

记，现任宝钛商贸（宝鸡）有限公司董事、国核宝钛铝业股份公司副董事长、宝钛股份董事长和公司董事长，拥有多年钛及钛合金生产及管理经验。

该公司与关联方存在一定的关联交易，主要是采购锌锭、钼类产品及销售锌锭、钛板等产品，销售或购进产品采用市场价格，提供或接受劳务有市场价格可参考的采用市场价格，无市场价格可参考的采用按照成本加一定利润确定协商价格。2015~2017 年公司对关联方采购金额分别为 4.10 亿元、10.11 亿元和 7.70 亿元，对关联方销售金额分别为 8.34 亿元、6.92 亿元和 5.16 亿元。

图表 20. 公司与关联企业之间主要交易情况（亿元）

企业名称	交易内容	2015 年	2016 年	2017 年
关联采购：				
汉中锌业有限责任公司	采购锌锭	0.09	4.86	4.75
陕西煎茶岭镍业有限公司	采购锌锭	3.99	5.23	2.91
关联销售：				
汉中锌业有限责任公司	销售锌锭	7.24	6.91	5.08
陕西有色集团贸易有限公司	销售钛板	-	-	0.08

资料来源：宝钛集团

根据该公司《企业信用报告》（2018 年 4 月 24 日）显示，公司本部近 5 年内无不良信贷记录。

财务

受前两年低价囤积原材料占用营运资金及经营亏损的影响，该公司资产负债率呈上升趋势，财务风险有所增加。公司刚性债务规模偏大，且主要集中于短期，另 12 宝钛集团债一年内到期，2018 年债务偿付压力较大。2017 年公司加大贷款回收力度、压减库存，一定程度上缓和资金周转压力。

1. 数据与调整

对财务信息质量（审计情况）的说明：希格玛会计师事务所有限公司对该公司的 2015 年至 2017 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行企业会计准则（2006 版）、企业会计制度及其补充规定。根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的《企业会计准则第 16 号-政府补助》（财会[2017]15 号），公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整，该调整将影响“营业外收入”科目金额减少而“其他收益”科目金额增加。

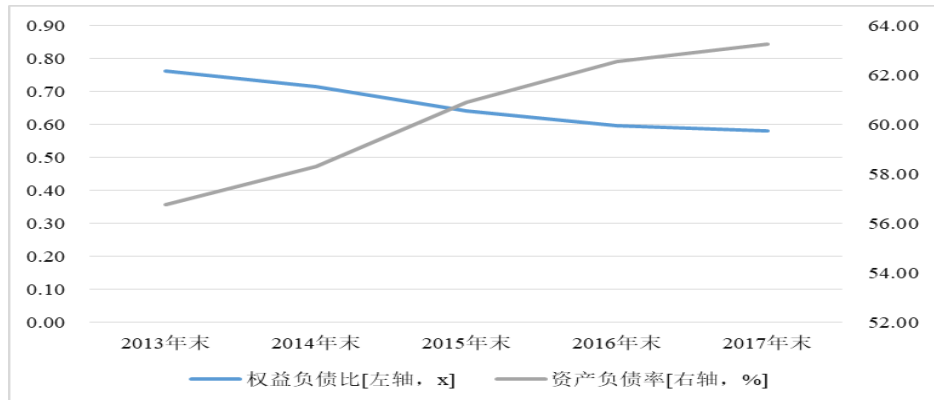
该公司近三年合并范围变化不大，2016 年新增 1 家子公司，为宝色特种设备有限公司（简称“宝色特种设备”），系 2016 年 12 月宝色股份以评估净资产值 7,279.26 万元转让 100% 股权给公司。截至 2017 年末，公司纳入合并

报表范围的全资或控股子公司共计 18 家，分别为宝钛股份、宝色股份、宝特金属、宝钛新金属、上海钛坦金属材料厂、陕西省太白县钨制品厂、宝鸡宝钛金属制品有限公司、宝鸡稀有金属装备设计研制所、宝钛集团置业发展有限公司、中国有色金属工业总公司陕西节能技术服务中心、宝钛世元高尔夫运动器材（宝鸡）有限责任公司和宝色特种设备等。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 21. 公司财务杠杆水平变动趋势

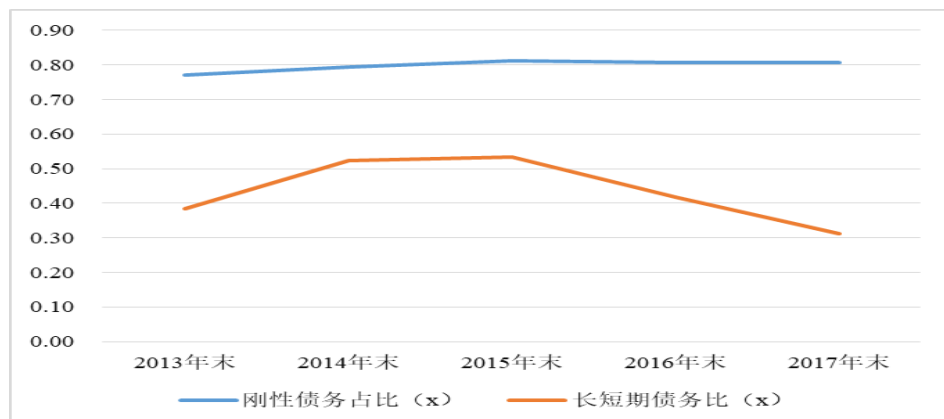


资料来源：根据宝钛集团所提供数据绘制

2015~2017 年末，该公司所有者权益分别为 46.25 亿元、46.35 亿元和 44.28 亿元，受经营亏损影响，2017 年末所有者权益较年初下降 4.47%。公司所有者权益主要由实收资本、资本公积金、未分配利润和少数股东权益构成，2017 年末分别为 7.53 亿元、10.14 亿元、2.61 亿元和 23.02 亿元，权益结构尚属稳定。受前两年低价囤积原材料占用营运资金及经营亏损的影响，公司资产负债率呈上升趋势，2015~2017 年末分别为 60.91%、62.57% 和 63.26%，同期末权益负债比则呈下降趋势。

(2) 债务结构

图表 22. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末
刚性债务 (亿元)	45.19	52.25	58.60	62.55	61.61
应付账款 (亿元)	8.34	7.72	8.37	8.09	6.08
刚性债务占比 (%)	77.05	79.54	81.33	80.74	80.81
应付账款占比 (%)	14.21	11.76	11.62	10.45	7.97

资料来源：根据宝钛集团所提供数据绘制

2015~2017 年末，该公司负债规模分别为 72.05 亿元、77.47 亿元和 76.25 亿元，其中 2015 年末增长主要受刚性债务规模增长影响。从债务期限结构看，公司负债以流动负债为主，同期末长短期债务比分别为 53.45%、41.82% 和 31.14%，债务期限结构短期化趋势明显。从负债结构看，公司负债以刚性债务和应付款项为主。2017 年末公司刚性债务规模为 61.61 亿元，较上年末减少 0.94 亿元，主要系公司控制刚性债务规模所致；应付账款余额为 6.08 亿元，较上年末减少 24.90%，主要系当年主要原材料海绵钛采购额减少所致。

(3) 刚性债务

图表 23. 公司刚性债务构成 (亿元)

刚性债务种类	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末
短期刚性债务合计	30.67	31.31	35.25	41.96	46.22
其中：短期借款	27.15	22.45	28.77	33.45	33.07
一年内到期的长期借款	1.70	6.52	2.80	5.50	3.50
应付票据	1.69	2.34	3.55	2.89	2.39
其他短期刚性债务	0.13	0.01	0.13	0.13	7.26
中长期刚性债务合计	14.52	20.94	23.35	20.59	15.39
其中：长期借款	7.52	3.80	6.30	3.50	5.42
应付债券	7.00	17.14	17.05	17.07	9.96
其他中长期刚性债务	-	-	-	0.02	0.02
综合融资成本 (年化)	5.39%	5.17%	5.11%	4.51%	4.68%

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理，其中综合融资成本根据财务报表数据估算

近年来该公司刚性债务规模呈增长趋势，2015~2017 年末刚性债务规模分别为 58.60 亿元、62.55 亿元和 61.61 亿元。从融资渠道来看，公司刚性债务主要来自银行借款，近三年综合融资成本分别为 5.11%、4.51% 和 4.68%，处于适中水平。2017 年末公司短期刚性债务为 46.22 亿元，较上年末增加 4.26 亿元，主要系 12 宝钛集团债本息合计 7.13 亿元将于 2018 年 8 月到期，列入短期债务所致；中长期刚性债务为 15.39 亿元，较上年末减少 5.20 亿元，主要系应付债券（12 宝钛集团债）调整至一年内到期非流动负债所致。整体来看，公司负债集中于短期刚性债务，即期债务偿付压力较大。

从借款类型来看，该公司借款主要为保证借款和信用借款，2017 年末短期借款包括 26.92 亿元保证借款和 6.15 亿元信用借款，长期借款（含一年内到期的长期借款）包括 7.92 亿元保证借款及 1.00 亿元抵押兼保证借款。从承

债主体分布看，公司债务主要集中在公司本部、宝钛股份和宝色股份，2017年末刚性债务余额分别为28.42亿元、26.34亿元和3.22亿元。公司本部货币资金存量较少，2017年末为3.82亿元，存在一定的刚性债务偿付压力。

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 24. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业周期（天）	80.81	75.87	71.00	77.73	78.50
营业收入现金率（%）	78.49	91.70	103.46	102.85	105.49
业务现金收支净额（亿元）	-1.92	2.04	-0.52	-3.38	1.01
其他因素现金收支净额（亿元）	-1.03	0.17	0.76	0.61	0.47
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-2.95	2.21	0.24	-2.77	1.48
EBITDA（亿元）	4.55	6.11	4.71	6.82	3.70
EBITDA/刚性债务（倍）	0.10	0.13	0.08	0.11	0.06
EBITDA/全部利息支出（倍）	1.87	2.26	1.57	2.42	1.28

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额

2015~2017年，该公司营业收入现金率分别为103.46%、102.85%和105.49%，2017年营业收入现金率上升主要系公司加大历年货款回收力度、压减库存（半成品、产成品）等措施增加经营性现金流入。同期公司经营性现金净流入量分别为0.24亿元、-2.77亿元和1.48亿元，其中2016年受原材料备货增加的影响，经营性现金流呈净流出；2017年公司加大货款回收力度、压减库存，公司经营性现金流由负转正。

该公司EBITDA以利润总额、计提的固定资产折旧和列入财务费用的利息支出为主，受经营业绩波动影响，EBITDA也呈波动趋势，2015~2017年分别为4.71亿元、6.82亿元和3.70亿元。公司刚性债务规模基本稳定，EBITDA对刚性债务与利息支出的覆盖程度也呈波动趋势，对债务本息覆盖程度一般。

(2) 投资环节

图表 25. 公司投资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
回收投资与投资支付净流入额	0.08	-0.87	-1.26	-0.73	3.51
其中：与主业有关的投资净额	0.08	-0.87	-1.26	-0.73	3.51
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-1.21	-1.55	-2.20	-1.16	-0.43
其他因素对投资环节现金流量影响净额	0.00	-0.00	2.17	0.03	-0.06

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
投资环节产生的现金流量净额	-1.12	-2.42	-1.30	-1.86	3.02

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

随着项目建设进度的放缓，资本性支出对公司投资性现金流的影响减弱。2015~2017年，公司投资环节产生的现金流量净额分别为-1.30亿元、-1.86亿元和3.02亿元，其中2016年净流出增加主要系收购宝色特种设备股权的现金流出；2017年公司减持子公司宝钛股份致投资性现金净流入大幅增加。

(3) 筹资环节

图表 26. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
债务类净融资额	-0.84	-6.17	2.09	1.77	-3.47
筹资环节产生的现金流量净额	0.06	5.62	2.01	1.78	-3.93

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

该公司经营环节和投资环节资金缺口部分依赖筹资性资金来弥补，2015~2017年筹资环节产生的现金流量净额分别为2.01亿元、1.78亿元和-3.93亿元，其中2017年筹资性现金流呈净流出主要系加快历年货款回收、压减库存及减持子公司股权产生的经营性及投资性现金流相对充裕，偿还了部分借款所致。

4. 资产质量

图表 27. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2013年末	2014年末	2015年末	2016年末	2017年末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	55.27	62.80	70.17	71.06	68.33
	53.48%	55.76%	59.32%	57.39%	56.69%
其中：货币资金（亿元）	8.35	13.54	15.06	12.24	13.15
应收票据（亿元）	6.85	9.51	8.35	7.78	10.44
应收账款（亿元）	9.94	9.30	11.51	12.09	12.71
存货（亿元）	27.78	27.35	29.52	33.70	29.14
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	48.07	49.84	48.12	52.75	52.20
	46.52%	44.24%	40.68%	42.61%	43.31%
其中：固定资产（亿元）	18.87	32.84	34.77	35.56	33.68
投资性房地产（亿元）	1.69	1.64	1.59	4.55	5.39
期末全部受限资产账面金额（亿元）	0.22	0.13	0.53	1.13	2.20
受限资产账面余额/总资产	0.21%	0.12%	0.45%	0.91%	1.83%

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

随着业务规模的扩张及项目建设的推进，近年来该公司资产规模总体呈增长趋势，2015~2017年末总资产分别为118.30亿元、123.82亿元和120.53亿元，其中2017年末总资产较年初下降2.66%，主要受公司清理库存影响。公司以流动资产和非流动资产比重基本相当，同期末公司流动资产占比分别为59.32%、57.39%及56.69%。

从流动资产构成看，该公司流动资产主要由货币资金、应收款项和存货等构成。2017年末，公司货币资金为13.15亿元（其中受限资金0.90亿元），现金比率为29.82%，货币资金存量尚充裕；应收票据10.44亿元，较上年末增长34.13%，主要系客户票据结算增加所致；应收账款12.71亿元，较上年末增长5.16%，当年公司加大历年账款回收力度，账龄1年以内应收账款占比较上年末上升3.08个百分点至76.15%；存货29.14亿元（已计提存货跌价准备0.66亿元），较上年末减少4.56亿元，主要系压减库存所致，在产品 and 库存商品账面价值较上年末减少3.83亿元和2.22亿元。

该公司2017年末非流动资产总额为52.20亿元，较上年末微降1.05%。其中固定资产33.68亿元，较上年末减少5.29%，主要系折旧的计提，固定资产新增部分主要来自于零星在建工程转固（总计1.57亿元）；投资性房地产较上年末增长18.45%至5.39亿元，增值主要来自自用房地产转入（账面价值0.32亿元，公允价值0.81亿元）。

受限资产方面，2015~2017年末，该公司受限资产账面金额分别为0.53亿元、1.13亿元、2.20亿元，主要为银行承兑汇票、信用证及履约保证金、用于质押的应收票据。同期末受限资产占总资产比重分别为0.45%、0.91%和1.83%，对资产流动性影响不大。

5. 流动性/短期因素

图表 28. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末
流动比率 (%)	130.43	145.64	149.45	130.10	117.51
速动比率 (%)	60.87	77.89	81.27	66.58	64.54
现金比率 (%)	28.86	37.96	42.22	31.20	29.82

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

受短期刚性债务增长较快的影响，该公司流动比率与速动比率呈下降趋势，2015~2017年末，公司流动比率分别为149.45%、130.10%和117.51%，速动比率分别为81.27%、66.58%和64.54%，流动性压力有所增加。

6. 母公司/集团本部财务质量

该公司主要业务由下属子公司负责运营，公司本部主要经营复合产品及有色金属深加工业务，2015~2017年营业收入分别为177.48亿元、170.32亿元和166.74亿元，营业利润分别为0.35亿元、-1.44亿元和-1.87亿元，盈利能力较差。2017年末公司本部刚性债务为28.42亿元，其中短期刚性债务25.92亿元，而货币资金主要集中于上市公司宝钛股份（6.74亿元），公司本部为3.82亿元，现金资产对短期刚性债务覆盖比率为0.15倍，存在一定的债务资金周转压力。

外部支持因素

1. 集团/控股股东支持或干预

该公司作为陕西有色核心板块中的重要公司，能够为控股股东提供较为稳定的业务收入。鉴于其在控股公司未来发展战略中的地位，近年来公司在融资等方面获得了控股股东的支持，其中包括陕西有色通过兴业银行对公司的委托贷款 6.00 亿元。

2. 国有大型金融机构支持

该公司具有良好的偿债信誉，与多家商业银行建立了良好的长期合作关系。截至 2017 年末，公司本部已获得商业银行授信总额为 30.40 亿元，其中尚未使用的授信余额为 9.80 亿元。

图表 29. 截至 2017 年末公司来自大型国有金融机构的授信情况

机构类别	综合授信	其中：贷款授信	已使用授信
全部（亿元）	30.40	30.40	20.60
其中：工农中建交五大商业银行（亿元）	18.00	18.00	13.70
工农中建交五大商业银行授信占比	59.21%	59.21%	66.50%

资料来源：根据宝钛集团所提供数据整理

附带特定条款的债项跟踪分析

1. 12 宝钛集团债：可回售，调整票面利率

本次债券附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。发行人作出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人，或选择继续持有本期债券。投资者选择将其持有的债券全部或部分回售给发行人的，须于发行人上调票面利率公告日期起 5 个工作日内进行登记；若投资者未做登记，则视为继续持有债券并接受上述调整。调整票面利率：发行人有权决定在本期债券存续期限的第 3 年末上调本期债券后 3 年的票面利率，上调幅度为 0 至 100 个基点(含本数)，其中一个基点为 0.01%。发行人将于本期债券第 3 个计息年度付息日前的 10 个工作日刊登关于是否上调本期债券票面利率及调整幅度的公告。实际利率调整：第 3 计息年度末票面利率未调整，20120821-20150820，票面利率：5.4%；20150821-20180820，票面利率：5.4%。

2. 增信措施及效果

本期债券由陕西有色提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，并出

具了担保函。

陕西有色系陕西国资委全资持有的投资控股型企业，为陕西省有色金属工业的核心运营主体，是国内最大的有色金属综合企业之一，在稀有金属领域保持很强的竞争力，具有很高的市场地位。经过多年的经营发展，陕西有色已形成了以钼和钛为传统优势产业，铝、铅锌、钒、硅等多种有色金属全面发展的产业格局，规模优势突出，市场竞争力强。随着产业结构调整深化、在建项目的投产及收购项目的运作，近年来陕西有色营业收入稳步增长，2015~2017年分别实现营业收入1,161.77亿元、1,241.21亿元和1,261.49亿元。

相对于国内同行，陕西有色在钼矿资源的控制方面具有明显的优势。目前陕西有色金堆城钼矿与汝阳钼矿区保有可采钼矿储量为111,862.54万吨，钼金属含量为116.69万吨。其中金堆城钼矿是世界六大原生钼矿之一，储量丰富、品位较高、含杂低、适合大型露天开采。陕西有色还拥有大量铅锌等有色金属矿产资源，2017年6月末，陕西有色拥有铅硐山、银母寺、二里河、东塘子、三道桥、楠木树等铅锌矿，蕴含极为丰富的铅锌矿资源，合计蕴含铅锌矿储量（金属量）为109.41万吨。

钼产业板块，陕西有色的钼生产加工能力位居世界第三、亚洲第一，主要由下属全资企业金钼集团负责运营。目前，金钼集团业务涵盖钼系列产品的生产、加工、贸易、科研等领域，拥有钼采矿、选矿、焙烧、钼化工和钼金属加工上下游一体化的完整产业链，钼矿采冶、钼化工和钼金属三大板块协调发展。钛产业板块，宝钛集团是我国最大的以钛及钛合金为主的专业化稀有金属生产、研发基地，钛材年产量位居全国第一；宝钛集团产品在国内的航空航天用钛材领域处于领先地位，国内航天航空用钛加工材的90%由其生产。宝钛集团拥有从海绵钛、熔铸、锻造到板材、管棒等全套加工生产系统，钛产品品种丰富，产业链较为完善。总体来看，陕西有色钼、钛产业规模优势突出，技术研发水平领先，随着产业链上、下游的进一步延伸，钼、钛产业链日趋完善。

除钼、钛产业外，陕西有色还经营铅锌、铝、钒、硅、镍、贵金属等的采冶、加工业务。截至2017年9月末，陕西有色已经形成58万吨/年电解锌、6.5万吨/年电解铅、60万吨/年电解铝以及多晶硅3750吨/年的生产能力。受制于铅锌资源自给率较低，陕西有色铅锌产品盈利能力较弱；“煤-电-铝”一体化业务稳步发展，成为陕西有色重要利润贡献点；其他金属业务运营基本稳定；多晶硅项目规模投资大、其市场价格低迷，项目运营面临不确定性大。

2015~2017年末陕西有色负债规模分别为844.57亿元、847.02亿元和829.14亿元，其中2017年末负债规模下降主要系公司压缩融资规模所致。受此影响，陕西有色资产负债率有所下降，2015~2017年末分别为69.35%、69.16%和65.63%。

近年来钼、钛等有色金属价格波动较大，影响陕西有色的盈利水平。一方面，陕西有色加大了商品贸易量，2015~2017年营业收入呈增长趋势，分

别为 1,167.77 亿元、1,241.21 亿元和 1,261.49 亿元。另一方面，陕西有色毛利率自 2015 年低点后呈上升趋势，近三年分别为 4.86%、4.99% 和 5.79%，受钢铁、钛材产能过剩等影响，钼、钛价格持续低迷，导致陕西有色综合毛利率下滑至 2015 年的低点；2016 年以来有色金属行业有所回暖，加之产品结构的调整，陕西有色综合毛利率有所恢复。

陕西有色产品销售主要采用现金结算，营业收入现金率处于较好水平，2015~2017 年 106.68%、102.49% 和 104.00%。而由于各下属企业自主经营，财务政策相对独立，在货款回收及存货等方面存在周期性差异，导致陕西有色经营性现金流波动较大，2015~2017 年经营性现金净流入分别为 15.71 亿元、37.16 亿元和 55.63 亿元，其中 2017 年受益于压减应收账款和清理库存，经营性现金净流入大幅增加。总体来看，陕西有色现金回笼情况较好；同时，陕西有色仍存在一定的投资规模，未来有一定的融资需求。

经新世纪评级信用评级委员会评审，评定陕西有色主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。[详见 2017 年 10 月 27 日出具的《陕西有色金属控股集团有限责任公司信用评级报告》，编号新世纪企评[2017]020270]。陕西有色提供的全额无条件不可撤销的连带责任担保进一步提高了本期债券到期偿付的安全性。

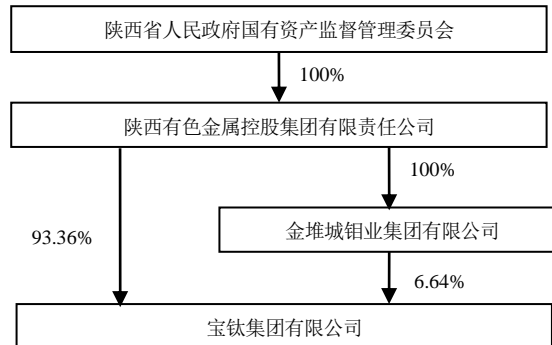
跟踪评级结论

跟踪期内，随着下游化工景气度复苏及军工领域订单的增加，该公司钛产品和装备设计制造业务收入走出低谷实现增长，但与同业相比，公司钛产品毛利率仍处于偏低水平。与盈利能力相比，公司期间费用偏高，对公司利润侵蚀大，导致近年来公司经营收益连续亏损，公司整体盈利能力对股权减持投资收益、投资性房地产公允价值变动损益及政府补助依赖度高。

受原材料备货占用营运资金及经营亏损的影响，该公司资产负债率呈上升趋势，财务风险有所增加。公司短期刚性债务规模偏大，且 12 宝钛集团债将于一年内到期，2018 年债务偿付压力较大。2017 年公司加大货款回收力度、压减库存，一定程度上缓和资金周转压力。陕西有色为本次债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保可有效增强本次债券偿付的安全性。

附录一：

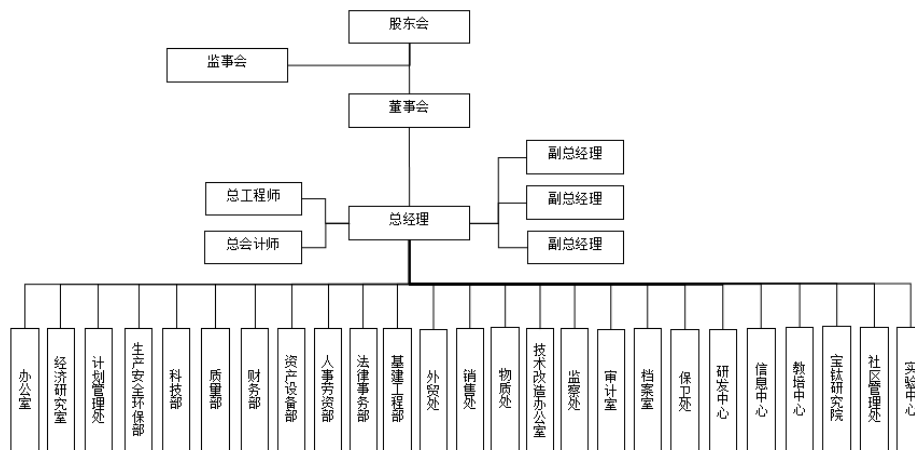
公司与实际控制人关系图



注：根据宝钛集团提供的资料绘制（截至 2017 年末）

附录二：

公司组织结构图



注：根据宝钛集团提供的资料绘制（截至 2017 年末）

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2017年(末)主要财务数据(亿元)						备注
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	EBITDA	
宝钛集团有限公司	宝钛集团、公司本部	集团最高层级法人实体	-	钢产品、复合产品	28.42	10.71	166.74	-1.86	-0.52	-0.27	
宝鸡钛业股份有限公司	宝钛股份	控股子公司	53.04	钛及钛合金加工材和各种金属复合材产品	26.33	37.32	28.76	-0.13	1.88	3.43	
南京宝色股份公司	宝色股份	控股子公司	57.28	特材非标压力容器及管道管件	3.22	6.06	4.40	-0.12	0.35	0.26	
宝钛特种金属有限公司	宝特金属	控股子公司	96.35	金属材料加工、制造销售；难熔金属材料加工等	1.43	1.14	12.60	0.06	0.07	0.16	
陕西宝钛新金属有限责任公司	宝钛新金属	全资子公司	100.00	金属材料及其复合材加工销售	-	2.08	0.06	0.03	0.02	0.04	
宝鸡稀有金属装备设计研究所	研究所	全资子公司	100.00	真空冶金电炉、稀有金属加工设备	0.20	2.18	0.57	0.05	0.08	0.06	
宝钛世元高尔夫运动器材(宝鸡)有限责任公司	宝钛世元	控股子公司	57.00	高尔夫球具、运动器材及其相关配套用品的研发、生产	1.62	0.79	1.42	-0.13	-0.33	-0.09	

注：根据宝钛集团 2017 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2015年	2016年	2017年
资产总额 [亿元]	118.30	123.82	120.53
货币资金 [亿元]	15.06	12.24	13.15
刚性债务[亿元]	58.60	62.55	61.61
所有者权益 [亿元]	46.25	46.35	44.28
营业收入[亿元]	205.17	208.09	208.16
净利润 [亿元]	-1.07	0.02	-2.21
EBITDA[亿元]	4.71	6.82	3.70
经营性现金净流入量[亿元]	0.24	-2.77	1.48
投资性现金净流入量[亿元]	-1.30	-1.86	3.02
资产负债率[%]	60.91	62.57	63.26
权益资本与刚性债务比率[%]	78.92	74.10	71.86
流动比率[%]	149.45	130.10	117.51
现金比率[%]	42.22	31.20	29.82
利息保障倍数[倍]	0.66	1.26	0.29
担保比率[%]	—	—	—
营业周期[天]	71.00	77.73	78.50
毛利率[%]	3.61	2.78	2.92
营业利润率[%]	-0.81	-0.01	-1.19
总资产报酬率[%]	1.70	2.94	0.68
净资产收益率[%]	-2.29	0.05	-4.87
净资产收益率*[%]	-1.19	0.03	-9.85
营业收入现金率[%]	103.46	102.85	105.49
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	0.53	-5.46	2.62
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-1.53	-6.19	5.85
EBITDA/利息支出[倍]	1.57	2.42	1.28
EBITDA/刚性债务[倍]	0.08	0.11	0.06

注：表中数据依据宝钛集团经审计的2015~2017年度财务数据整理、计算

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]} +365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在评级有效期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《有色金属行业信用评级方法（2018 版）》（发布于 2018 年 4 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。