

有色金属行业

钛材景气向上，龙头受益明显

核心观点：

● 钛材景气向上，龙头受益明显

近年来，航空新机型陆续量产及军工装备升级等带动了高端航空钛材需求增长；同时化工企业在环保严查下进行产线升级改造及设备更新换代，带动了民用钛材需求增长。2018年中国航空航天及化工领域钛材消费增速分别为15%、9%（有色协会），2018年初至今钛板涨价超16%（AM），钛材行业景气向好。钛材龙头企业因产业链较为完整且产能规模较大而受益明显，建议关注宝钛股份、西部超导、西部材料等龙头企业。

● 需求向好带动钛材企业订单与价格齐升

随着J-20等新机型量产及军工装备升级，高端钛材需求提升，而高端军用钛材加工壁垒较高，且通过产品资格认证的企业有限，因此拥有资格且产能较大的龙头企业订单饱满，毛利率持续高位。与此同时，环保和大化工项目钛材需求强劲，而在环保严查背景下，一些环保不达标的民钛生产小企业普遍关停，导致民用钛材价格上涨，龙头企业因环保规范、产能较大同样受益。

● 成本抬升向下传导，推动钛材涨价

钛产业链上下游普遍涨价，除了需求向好外，成本抬升也是主要助推因素。据百川资讯，2018年初至今，金红石、四氯化钛、海绵钛分别上涨25%、29%、32%，可以看出，成本抬升从资源端到海绵钛传导较为顺畅，但海绵钛到钛材环节会出现分化（民品传导较为顺利，但军品相对困难）。金红石价格上涨主要受进口高品位金红石下降、锆英砂市场低迷导致选矿厂减停产等因素影响；四氯化钛涨价一方面因为原材料成本抬升，一方面因为环保严查下部分企业关停导致产能缩减；海绵钛涨价一方面因为成本抬升，另一方面因为下游钛材需求旺盛。在产业链价格普遍上涨的情况下，拥有较为完整产业链布局的龙头企业将更受益。

● 建议关注宝钛股份等龙头企业

宝钛股份作为中国钛材产业龙头，拥有较为完整的钛材产业链。据2018年报，公司拥有年产能海绵钛1万吨、钛锭3万吨、钛材2万吨。2018年钛产品产量1.45万吨，钛材销量1万吨，同比增长8%。

其他相关企业有西部材料（据2018年报，拥有年产1万吨钛及钛合金锻造能力，2018年钛产品产量为5762吨）和西部超导（据2018年报，拥有4950吨/年钛材产能，主要为棒材和丝材，2018年军品收入占比72%）。

● 风险提示

原材料涨价过快抬升成本；化工及航空领域钛材需求不及预期。

行业评级

买入

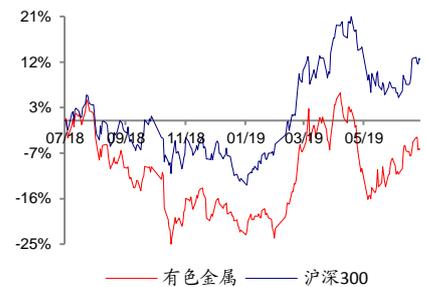
前次评级

买入

报告日期

2019-07-01

相对市场表现



分析师：

巨国贤



SAC 执证号：S0260512050006

SFC CE No. BNW287



0755-82535901



juguoqian@gf.com.cn

分析师：

赵鑫



SAC 执证号：S0260515090002

021-60759794



gzzhaoxin@gf.com.cn

分析师：

娄永刚



SAC 执证号：S0260519010003

010-59136699



louyonggang@gf.com.cn

分析师：

宫帅



SAC 执证号：S0260518070003

SFC CE No. BOB672



010-59136627



gongshuai@gf.com.cn

请注意，赵鑫、娄永刚并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

有色金属行业-2019下半年策略 2019-06-23
略：机会频现

联系人：

黄礼恒 0755-88286912

huangliheng@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新	最近	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
			收盘价	报告日期			2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
宝钛股份	600456.SH	CNY	23.41	2019/4/24	买入	31.00	0.62	0.82	37.76	28.55	19.13	16.76	7.00	8.50

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

钛材景气向上，龙头受益明显	5
金属钛产能过剩，钛材产量恢复高增长	6
航空航天等高端领域钛材消费持续提升	7
成本抬升叠加需求向好，钛材价格上涨	10
建议关注宝钛股份等龙头企业	11
宝钛股份	11
其他相关企业	12
风险提示	13

图表索引

图 1: 钛价走势	5
图 2: 钛产业链	5
图 3: 中国海绵钛产能产量	6
图 4: 中国钛锭产能产量	6
图 5: 中国钛加工材产量 (万吨)	7
图 6: 全球钛材消费结构 (2018)	7
图 7: 中国钛材消费结构 (2018)	7
图 8: 中国钛加工材消费量 (吨)	8
图 9: BOCE 宝钛钛材现货结算价 (元/公斤)	10
图 10: 公司钛产品情况	12
图 11: 公司钛材销量情况	12
表 1: C919 大飞机具体订单情况	8
表 2: 波音公司飞机订单及产能计划 (架)	9
表 3: 空客公司商用飞机订单及产能计划 (架)	9
表 4: 中国钛材产销量 (万吨)	11

钛材景气向上，龙头受益明显

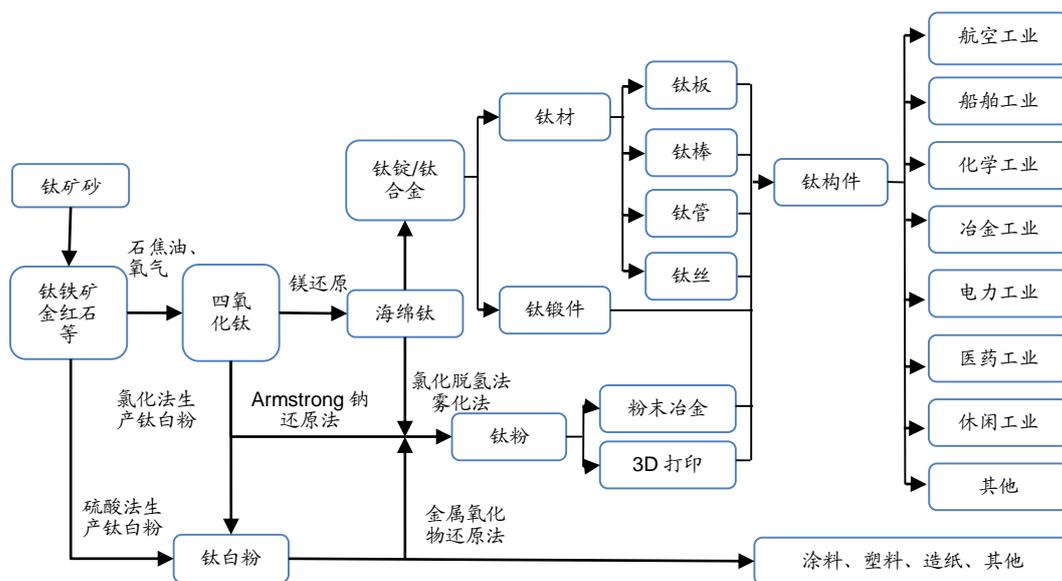
近年来，航空新机型陆续量产及军工装备升级等带动了高端航空钛材需求增长；同时化工企业在环保严查下进行产线升级改造及设备更新换代，带动了民用钛材需求增长。2018年中国航空航天及化工领域钛材消费增速分别为15%、9%（有色协会），2018年初至今钛板涨价超16%（AM），钛材行业景气向好。钛材龙头企业因产业链较为完整且产能规模较大而受益明显，建议关注宝钛股份等龙头企业。

图 1：钛价走势



数据来源：百川资讯，广发证券发展研究中心

图 2：钛产业链

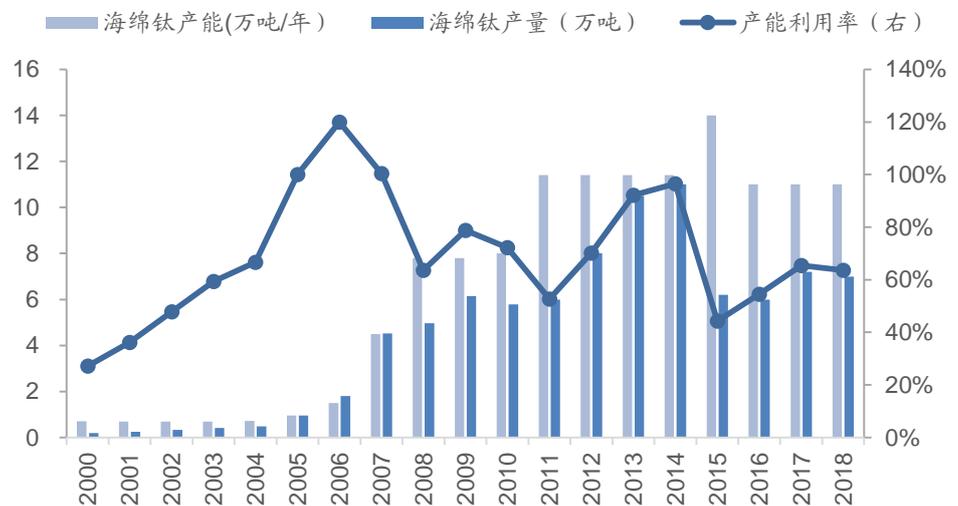


数据来源：新材料在线、广发证券发展研究中心

金属钛产能过剩，钛材产量恢复高增长

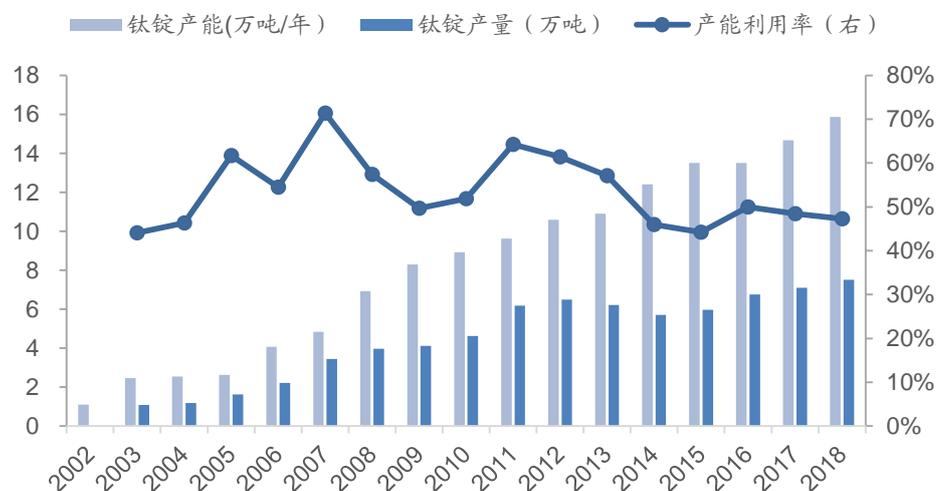
中国钛中游产品海绵钛与钛锭严重产能过剩。由于海绵钛价格持续下降，海绵钛生产企业2016年有意收缩产能，从14万吨下降至11万吨，产能过剩情况有所缓和，产能利用率有所提升，但仍然处于较低水平（2018年产能利用率64%）。钛锭企业近年来仍在不断扩张产能，产能过剩情况仍然严重，同时钛锭产量也在增长，这主要是因为钛熔炼企业在市场低迷的情况下，将低价、不易存储的海绵钛熔炼成钛锭存储备用。

图 3: 中国海绵钛产能产量



数据来源: USGS, 广发证券发展研究中心

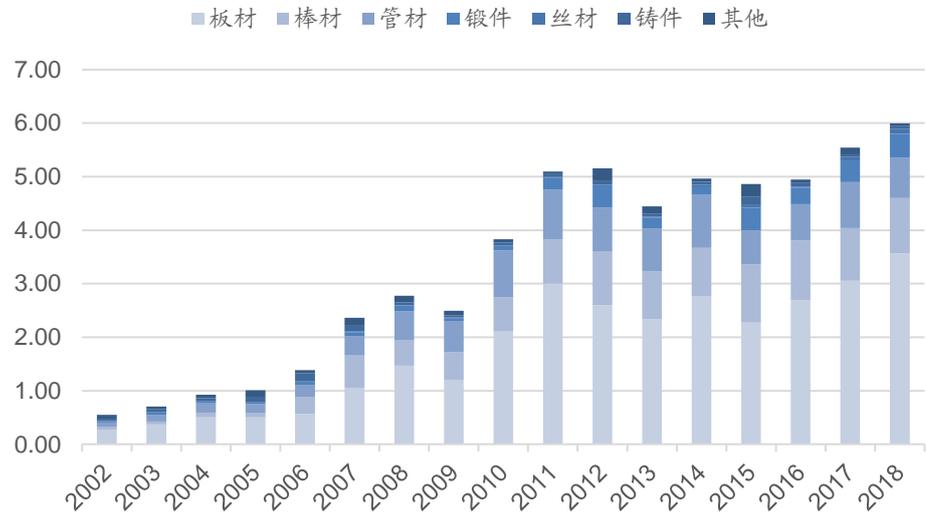
图 4: 中国钛锭产能产量



数据来源: 中国有色金属工业协会, 广发证券发展研究中心

钛材产量恢复高增长。2006年以来，我国钛加工材产量成爆发式增长趋势；2013年以来，受经济下行及钛价格下跌的影响，增速有所放缓；2017年钛材产量增长12%至5.54万吨，在需求增长带动下增速再度提升。

图 5：中国钛加工材产量（万吨）

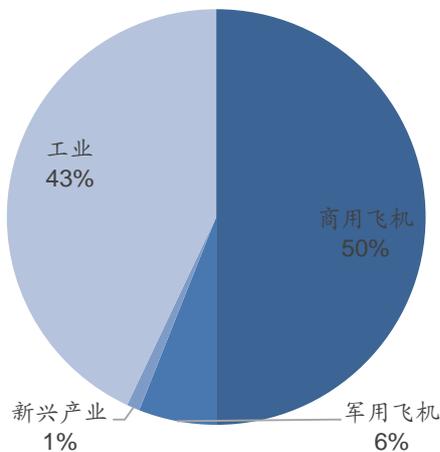


数据来源：中国有色金属工业协会，广发证券发展研究中心

航空航天等高端领域钛材消费持续提升

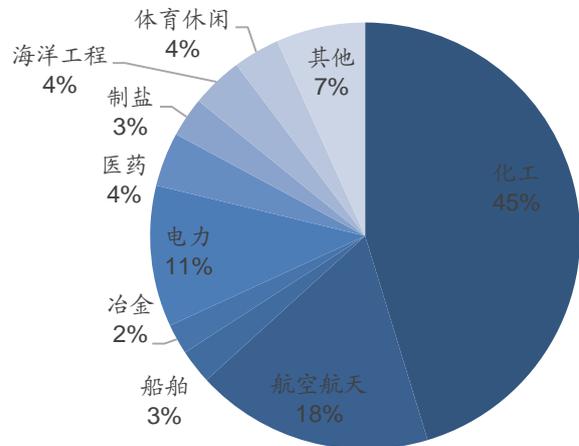
高端钛材主要用于航空航天领域，中国高端钛材领域长期处于需求不足的状态（2017年航空航天领域消费占比16%，远低于全球平均水平），主要是因为我国航空航天领域的制造生产多处于舱门、机身等附加值不高的层面，较少用到高端钛材。但航空航天领域钛材需求仍在不断提升中。

图 6：全球钛材消费结构（2018）



数据来源：新材料在线，广发证券发展研究中心

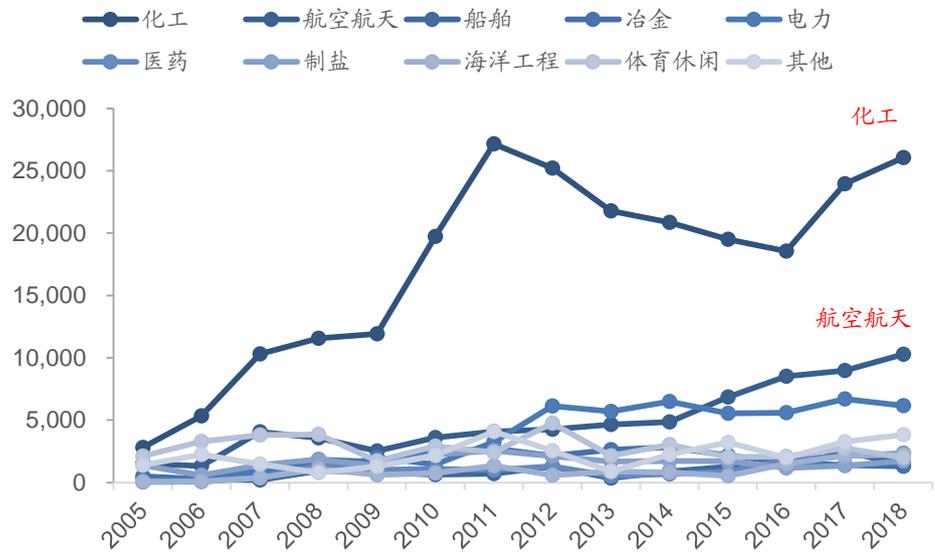
图 7：中国钛材消费结构（2018）



数据来源：中国有色金属工业协会，广发证券发展研究中心

据中国有色金属工业协会，2018年，我国在航空航天、医药、船舶和海洋工程高端领域的钛材需求比例虽与2017年基本相当，但总量同比增长2442吨，预计未来3-5年内，高端领域的需求将呈现出加速增长的态势。

图 8: 中国钛加工材消费量 (吨)



数据来源: 中国有色金属工业协会, 广发证券发展研究中心

国内民用航空: 我国自主研发大飞机C919订单持续增加, 目前815架订单预计用钛量超3000吨。C919大飞机是我国首次自主研发, 具有完全自主知识产权的民用客机。据中国商飞网, 截止2018年6月底, 中国商飞公司C919飞机订单增至815架。据新华网, 在C919大飞机的设计结构中, 钛合金在单架飞机用量占比达9.3%。一架C919大飞机空机重量为42.1吨, 在不考虑损耗率的情况下, 我们推测单架飞机用钛量为3.92吨, 按目前订单量计算, 预计815架C919大飞机的制造至少需要3194.8吨钛合金。

表 1: C919 大飞机具体订单情况

公司名称	订单量 (架)	公司名称	订单量 (架)
中国国际航空	20	幸福航空	20
中国东航	20	兴业金融租赁	20
中国南方航空	20	招银金融租赁	30
海南航空	15	华夏金融租赁	20
国银租赁	15	平安金融租赁	50
美国 GECAS 公司	20	德国普仁航空	7
工银租赁	100	泰国都市航空	7
四川航空	20	浦银租赁	20
交银租赁	30	中信金融租赁	36
中国飞机租赁	20	光大金融租赁	30

中银航空租赁	20	中核建租赁	40
农银租赁	75	华宝租赁	30
建信租赁	50	航空工业租赁	30
河北航空	20	华融金融租赁	30

合计 815 架

数据来源：中国商飞网，广发证券发展研究中心

国外民用航空：波音、空客产能计划稳步推进，拉动全球民用航空钛材需求。
波音公司和空客公司是全球领先的民用飞机制造商，近3年来，两家公司在调整产品战略的同时保障了订单数量的稳步增长。根据公司年报披露的产能计划，波音、空客公司2018年为72.5架/月、88架/月，2019年为79架/月、87架/月，计划产能稳中有升，带动钛材需求提升。

表 2：波音公司飞机订单及产能计划（架）

	机型	737	747	767	777	787	合计
2016	积压订单	4452	28	93	136	700	5409
	交付订单	490	9	13	99	136	747
	新增订单	700	18	26	23	80	847
2017	积压订单	4668	12	98	428	658	5864
	交付订单	529	14	10	74	137	764
	新增订单	839	6	15	60	107	1027
2018 产能计划（架/月）		52	1	2.5	5	12	72.5
2019 产能计划（架/月）		57	0.5	2.5	5	14	79

数据来源：波音公司年报、Bloomberg、广发证券发展研究中心

表 3：空客公司商用飞机订单及产能计划（架）

机型	2015	2016	2017	2018 年产能计划 (架/月)	2019 年产能计划 (架/月)
A320	897	607	1054	60	60
A330	140	83	21	6	6
A350 XWBs	12	24	36	10	13
A380	2	0	-2	12	8
合计	1051	714	1109	88	87

数据来源：空客公司年报、Bloomberg、广发证券发展研究中心

军工领域：中国军工装备升级换代及运-20的推进也将带动高端钛材需求增长。
根据2019年政府工作报告，2019年国防预算增长7.5%（1.19万亿人民币，增速连续三年超7%）。国防预算的增长推进军工装备建设与升级换代，带动军用高端钛材需求增长。另外，据央视网消息，近日，全国政协委员、运-20总设计师唐长红在接受

央视《东方时空》栏目采访时表示，运-20自交付部队后，取得了很多试验成果（完成运载、空投、空降等试验），同时也拉动了中国航空材料的进步，其所用所有大型材料，中国均可以自行生产。J-20、Y-20都将有效带动钛材需求的增长。

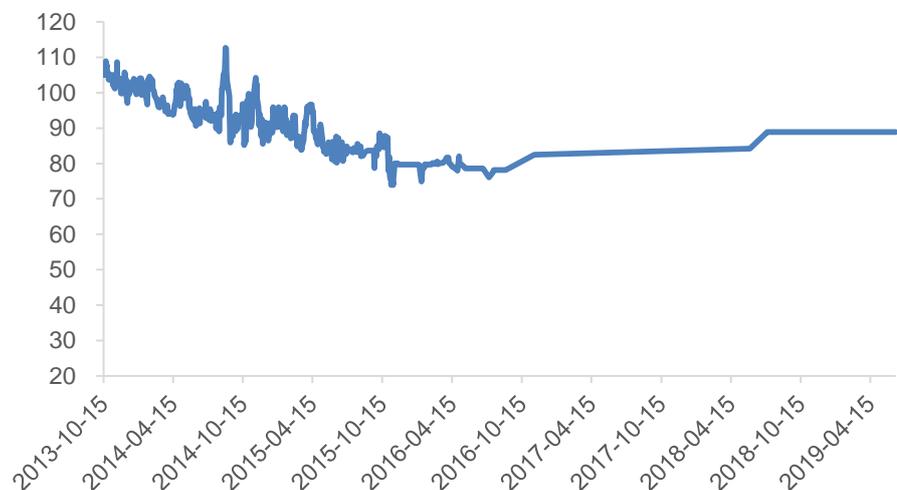
成本抬升叠加需求向好，钛材价格上涨

需求向好带动钛材企业订单与价格齐升。随着J-20等新机型量产及军工装备升级，高端钛材需求提升，而高端军用钛材加工壁垒较高，且通过产品资格认证的企业有限，因此拥有资格且产能较大的龙头企业订单饱满，毛利率持续高位。与此同时，环保和大化工项目钛材需求强劲，而在环保严查背景下，一些环保不达标的民钛生产小企业普遍关停，导致民用钛材价格上涨，龙头企业因环保规范、产能较大同样受益。

成本抬升向下传导，推动钛材涨价。钛产业链上下游普遍涨价，除了需求向好外，成本抬升也是主要助推因素。据百川资讯，2018年初至今，金红石、四氯化钛、海绵钛分别上涨25%、29%、32%，可以看出，成本抬升从资源端到海绵钛传导较为顺畅，但海绵钛到钛材环节会出现分化（民品传导较为顺利，但军品相对困难）。金红石价格上涨主要受进口高品位金红石下降、锆英砂市场低迷导致选矿厂减停产等因素影响；四氯化钛涨价一方面因为原材料成本抬升，一方面因为环保严查下部分企业关停导致产能缩减；海绵钛涨价一方面因为成本抬升，另一方面因为下游钛材需求旺盛。在产业链价格普遍上涨的情况下，拥有较为完整产业链布局的龙头企业将更受益。

据wind，BOCE宝钛钛材现货结算价经历了连续几年下跌后，从2017年开始回升。受益需求向好，2017年钛材产销量均出现大幅增长，消费增速（25%）大于产量增速（12%），供需趋于紧平衡，2018年此供需格局持续，价格继续上涨。未来随着军用等高端钛材需求放量，钛材价格有望继续抬升。

图 9：BOCE宝钛钛材现货结算价（元/公斤）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

表 4: 中国钛材产销量 (万吨)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
中国钛材产量	4.45	4.97	4.86	4.95	5.54	6.34
YOY	-14%	12%	-2%	2%	12%	14%
中国钛材消费量	4.13	4.45	4.37	4.42	5.51	5.74
YOY	-18%	8%	-2%	1%	25%	4%
产量-消费量	0.32	0.52	0.49	0.53	0.03	0.60

数据来源: 中国有色金属工业协会, 广发证券发展研究中心

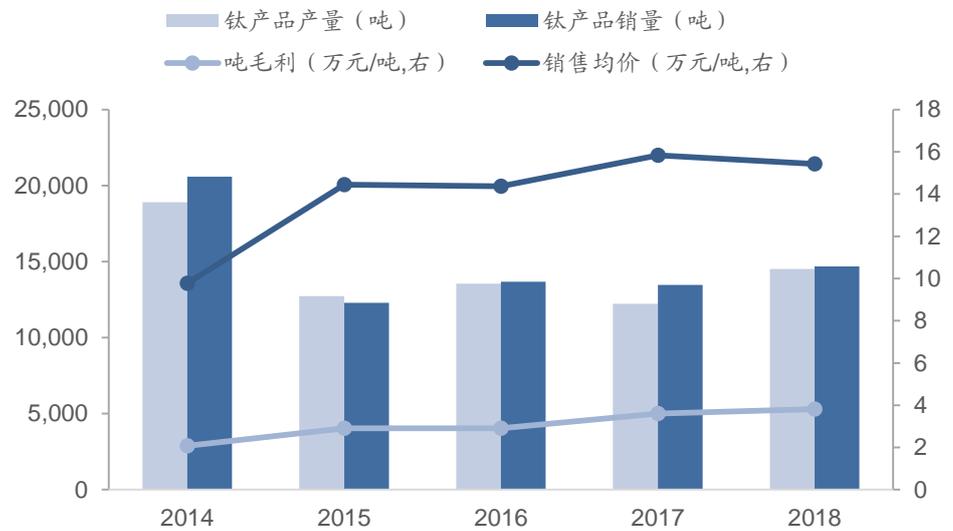
建议关注宝钛股份等龙头企业

宝钛股份

作为中国钛材产业龙头, 公司拥有较为完整的钛产品产业链。据2018年报, 公司拥有年产能海绵钛1万吨、钛锭3万吨、钛材2万吨。2018年钛产品产量1.45万吨, 钛材销量1万吨, 同比增长8%。公司产品主要分为高端钛材和民用钛材, 未来将着力提升钛材在航空航天、舰船、兵器、深海等领域的应用比例, 提高高端钛材市场占有率。2019年初以来, 0级海绵钛价格上涨8.8% (百川资讯), 导致钛材成本上升, 公司也相应提高了钛材价格。

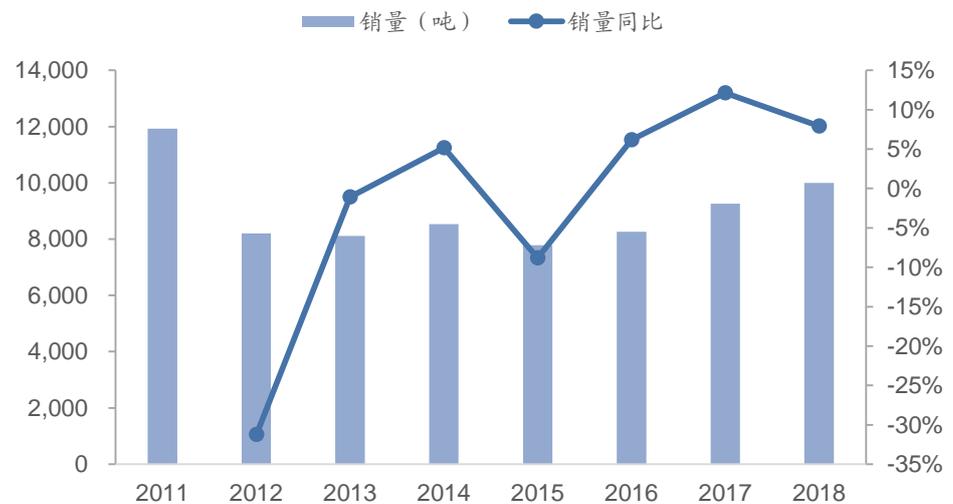
由于我国钛材初级产品产能过剩, 价格持续低迷, 2015年化工、冶金、制盐等民用领域钛材产品需求明显下滑, 公司钛材销量大幅下降, 由2014年的8533吨下降至2015年的7781吨; 2016年钛材产品需求出现好转, 销量有所增长, 其中航空航天钛材产品增长较快, 销量增幅在25%以上 (债券评级报告), 拉动全年钛材销量增至8262吨; 2017年公司在航空、航天、舰船、化工等领域市场订货稳步上升, 新兴市场领域也取得明显突破, 钛材销售量同比增长12.14%至9265吨。2018年钛材销量为10000吨。

图 10: 公司钛产品情况



数据来源: 公司历年年报, 广发证券发展研究中心

图 11: 公司钛材销量情况



数据来源: 公司历年年报, 广发证券发展研究中心

其他相关企业

西部材料: 公司背靠“西北有色金属研究院”，形成了以钛产业（含钛及钛合金加工、层状金属复合材料、稀有金属装备及管道管件制造等）为主业，覆盖金属纤维及制品、稀贵金属材料、钨钼材料及制品等产业的多元化格局。钛产业方面，公司拥有包括熔炼、锻造、轧制及深加工产品的完整产业链，可生产各类优质钛及钛合金产品。据公司官网，公司已形成的钛产品产能包括：锻造生产线年产1万吨钛

及钛合金开坯锻造能力，2000吨大规格棒材及锻件的生产能力；板带材生产线年产1万吨钛及钛合金板带材；管材生产线年产1000吨无缝钛及钛合金管材的能力；钛、镍、锆及特种不锈钢复合板年产1.5万吨。公司目前钛材产品主要集中在民用领域。

西部超导：公司前身超导有限是由西北院和超导国际于2003年2月28日共同出资设立，2012年7月6日，西部超导材料科技有限公司更名为西部超导材料科技股份有限公司。公司控股股东为西北有色金属研究院（持股比例25.19%），实际控制人为陕西省财政厅。2014年于新三板挂牌，2019年2月停牌拟上市科创板。公司目前主要从事高端钛合金材料、超导产品以及高性能高温合金材料的研发、生产和销售。据2018年报，公司拥有4950吨/年钛材产能，主要为棒材和丝材，2018年军品收入占比72%。

风险提示

钛矿等上游资源涨价导致下游产品成本抬升；钛材下游航空或化工等领域需求不及预期；钛材企业高端钛材订单不及预期、民用钛材亏损。

广发有色行业研究小组

- 巨国贤：首席分析师，材料学硕士，21年有色金属及新材料产业、上市公司研究经验，带领有色金属研究团队荣获四届新财富最佳分析师第一名，2012年加入广发证券发展研究中心。
- 赵鑫：分析师，CFA，上海交通大学材料学硕士，两年国际铜业公司工作经验，7年证券从业经历，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 娄永刚：分析师，中南大学冶金学硕士，8年行业管理协调工作经验，2016年加入广发证券发展研究中心。
- 官帅：分析师，对外经贸大学金融学硕士，四年有色金属行业工作经验，2016年加入广发证券发展研究中心。
- 黄礼恒：联系人，中国地质大学（北京）地质学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。