西部超导（688122）

高端钛合金材料先行者

分析日期 2019 年 07 月 10 日

投资评级：中性/首次

证券分析师：姚星辰
执业证书编号：S0630518080002
电话：021-20333920
邮箱：yaoxc@longone.com.cn

◎主要观点：

◆**高端钛合金材料龙头企业。**主要从事高端钛合金材料、超导产品和高性能高温合金材料的研发、生产和销售。公司是我国高端钛合金棒丝材、锻坯主要研发生产基地之一；是目前国内唯一的低温超导线材商业化生产企业，是目前全球唯一的铌钛锭棒、超导线材、超导磁体的全流程生产企业；也是我国高性能高温合金材料重点研发生产企业之一。公司股权结构集中，第一大股东西北有色金属研究院持股占比 25.19%。公司注重技术团队及高科技技术人才培育与培养。2018 年，公司研发投入 9051.29 万元，占总营收 8.32%。

◆**航空领域需求增长，高端钛合金材料市场空间广阔。**（1）近年来中国军费支出持续增长，2008 年中国军费预算支出为 4,178 亿元，2019 年增至 11,899 亿元，年均复合增长率为 9.98%，远高于同期 GDP 的增长速度。未来我国对军用飞机特别是新型战机的需求巨大。（2）民用飞机用钛量提升。从两大国际飞机制造商的数据来看，波音和空客主要机型的用钛量逐步提高。随着民用航空工业的发展，钛材将拥有越来越大的市场空间。（3）我国航空钛材销量快速增长。2009-2017 年的国内航空航天用钛材销量的年复合增长率为 16%，预计 2019-2028 年国内航空航天用钛材总需求量预计约为 21.86 万吨。

◆**高端钛合金业务为公司主要增长点。**公司近三年高端钛材销量不断增长，2018 年公司实现高端钛合金材料销售 2,919.66 吨，同比增长 11.23%。2018 年产销率高达 107.07%，产品供不应求。公司在手订单充足，截至 2019 年 3 月底，高端钛合金材料在手订单金额为 6.37 亿元，同比增幅达 63.16%，为公司未来的业绩增长提供了较高的保障。

◆**盈利预测与估值。**预计公司 2019-2021 年的营收分别为 14.26 亿元、16.82 亿元、19.52 亿元，EPS 分别为 0.34、0.44、0.58 元/股。我们选取宝钛股份、西部材料作为可比上市公司。根据 Wind 一致预测估值，同时考虑科创板新股上市具备较高热度，我们认为公司 2019 年合理市盈率在（40，50）倍之间，对应股价为（13.6，17）元/股。

◆**风险提示。**原材料价格波动风险；市场集中度高及需求波动风险；产业政策风险。

	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
主营收入(百万)	978	967	1088	1426	1682	1952
同比增速		0.04%	12.51%	31%	18%	16%
净利润(百万)	159	142	135	148	194	255
同比增速		-12.56%	-4.95%	9.99%	30.48%	31.66%
毛利率	41.32%	38.63%	36.77%	34.00%	35.00%	36.00%
ROE	8.44%	7.45%	7%	7.66%	9.91%	12.92%

正文目录

1. 我国高端钛合金材料龙头 3
1.1. 背靠西北院研发实力雄厚 3
1.2. 公司业绩稳定，产品结构丰富 4
2. 航空领域需求增长，高端钛合金材料市场空间广阔 5
2.1. 军用高端钛合金材料空间巨大 5
2.2. 民用飞机用钛量不断提升 6
2.3. 我国航空钛材销量快速增长 7
3. 公司看点 7
3.1. 高端钛合金业务为主要增长点 7
3.2. 超导产品实现多项突破 8
3.3. 高温合金材料产能逐步提升 8
4. 募投项目 9
5. 盈利预测与估值 9
5.1. 盈利预测 9
5.2. 估值范围 10
6. 风险提示 10

图表目录

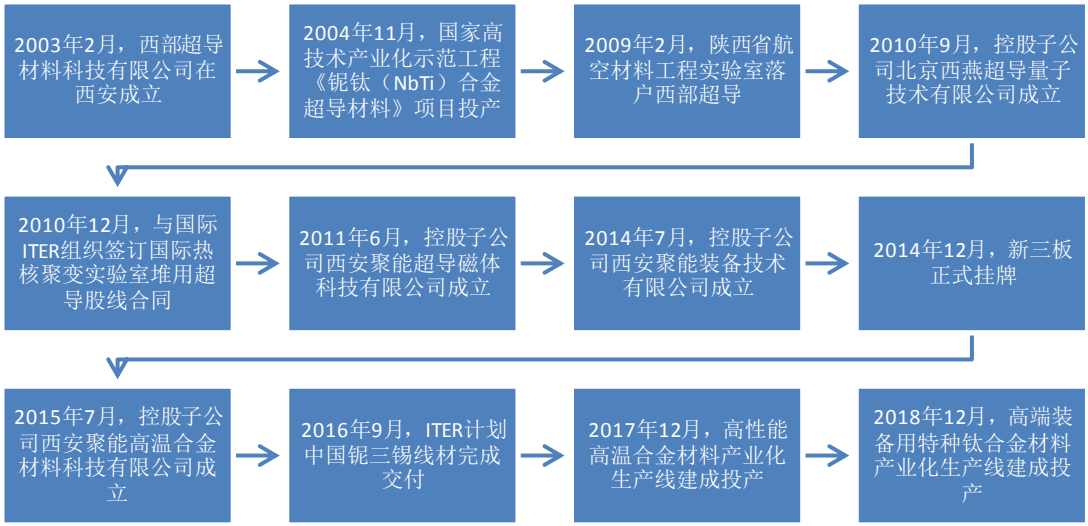
图 1 公司发展历程 3
图 2 公司股权结构 4
图 3 公司营收 4
图 4 公司归母净利润 4
图 5 公司营收结构 5
图 6 公司毛利率和净利率 5
图 7 2008-2017 年中国钛加工材需求量 5
图 8 2017 年中国钛材消费结构 5
图 9 2008-2019 年中国军费预算支出 6
图 10 2018 年各国军用飞机现役数量 6
图 11 主要民用客机钛用量占比（质量分数） 6
图 12 2018-2037 年全球民用飞机市场需求分布 6
图 13 主要民用客机钛用量占比（质量分数） 7
图 14 未来 10 年国内航空航天钛材销量（吨） 7

表 1 不同机型钛含量对比 7
表 2 高端钛合金材料产销情况 8
表 3 超导材料产销情况 8
表 4 募投项目情况 9
表 5 公司主要业务拆分预测 10
表 6 可比公司市盈率 10

1.我国高端钛合金材料龙头

西部超导成立于 2003 年，2014 年在新三板挂牌，主要从事高端钛合金材料、超导产品和高性能高温合金材料的研发、生产和销售。公司是我国高端钛合金棒丝材、锻坯主要研发生产基地之一；是目前国内唯一的低温超导线材商业化生产企业，是目前全球唯一的铌钛锭棒、超导线材、超导磁体的全流程生产企业；也是我国高性能高温合金材料重点研发生产企业之一。

图 1 公司发展历程



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

1.1.背靠西北院研发实力雄厚

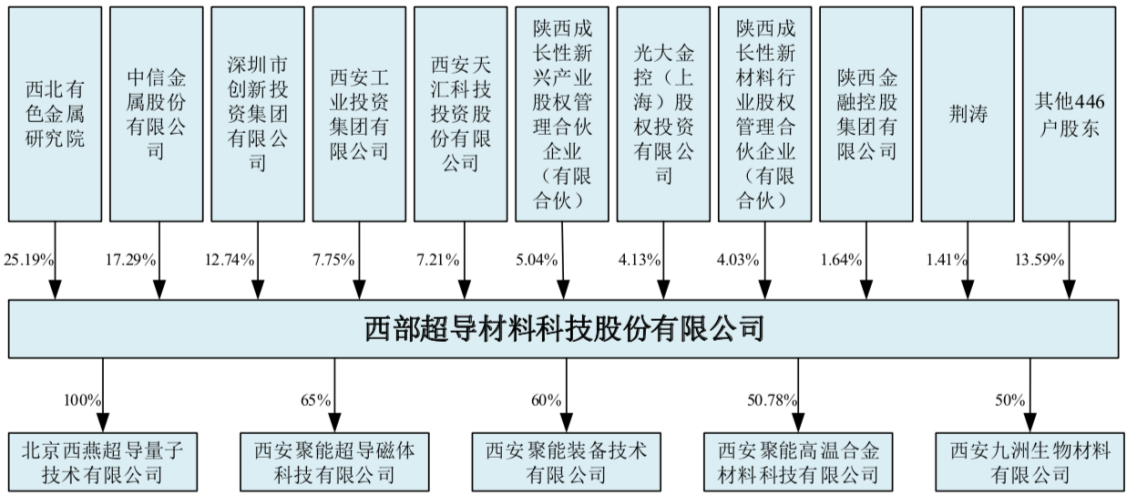
公司股权结构集中，截止 2019 年 7 月 4 日，公司前十大股东持股占比 86.43%。公司实际控制人为陕西省财政厅，第一大股东西北有色金属研究院持股占比 25.19%。

西北有色金属研究院是我国重要的稀有金属材料研究基地和行业技术开发中心。公司与西北院及其关联方对多项研发成果进行共享，西部超导自设立以来公司及其子公司以受让方式从西北院及其关联方取得且现行有效的研发成果共计 6 项。除 6 项专利以外，西部超导于 2003 年设立时取得西北院以无形资产出资涉及的 9 项专利和 9 项专有技术。

公司目前拥有 1 家全资子公司西燕超导和 4 家控股子公司聚能磁体、聚能装备、聚能高合、九洲生物。

公司注重技术团队及高科技技术人才培育与培养。2018 年，公司研发投入 9051.29 万元，占总营收 8.32%。2018 年末，公司在职员工 771 人，其中博士 30 人、硕士 169 人，硕士及以上学历占比 25.81%；研发人员 164 人，研发人员占比 21.27%。公司研发投入和研发人员占比均在行业内领先。

图 2 公司股权结构



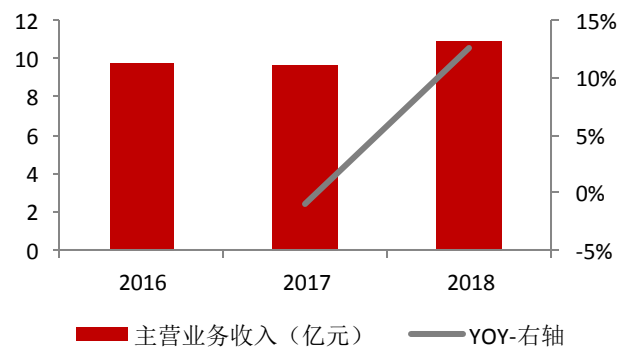
资料来源：招股说明书，东海证券研究所

1.2.公司业绩稳定，产品结构丰富

公司营收较为稳定，2016-2018 年公司营收分别为 9.78 亿元、9.67 亿元、10.88 亿元，营收平稳增长，年均复合增长率为 5.47%。公司净利润近年有所下滑，2016-2018 年公司归母净利润分别为 1.59 亿元、1.42 亿元、1.35 亿元，年均复合增长率为-7.86%。公司归母净利润逐年降低，主要受成本上升、期间费用上述以及资产减值损失计提金额较大影响。

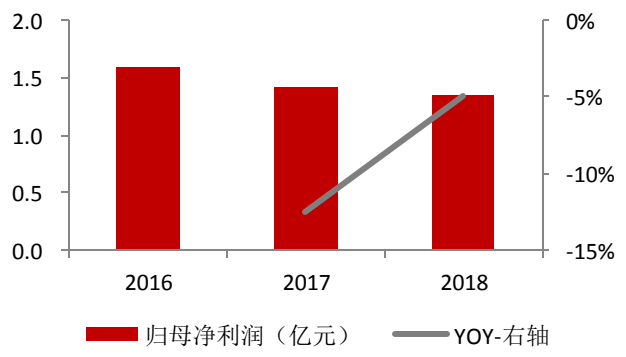
公司产品结构丰富，主要有高端钛合金材料、超导产品、高性能高温合金材料等。近三年，公司营业收入主要来自于高端钛合金材料。2016 年、2017 年和 2018 年，公司高端钛合金材料销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 77.59%、81.92%和 85.90%。此外，公司积极布局高性能高温合金材料，主要用于军用航空领域，成为公司未来收入的新的增长点。

图 3 公司营收



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

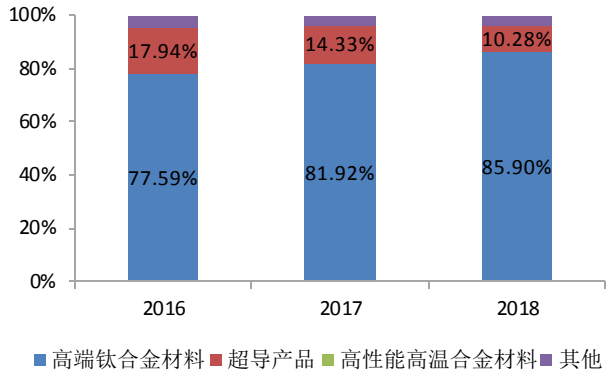
图 4 公司归母净利润



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

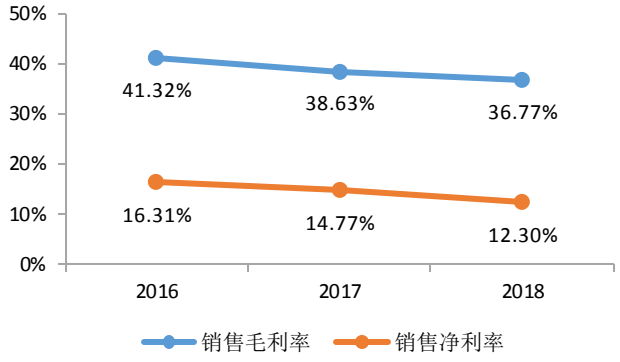
公司技术实力雄厚，近三年毛利率保持在 35%以上，2016-2018 年毛利率分别为 41.32%、38.63%及 36.77%，在行业中处于领先水平。2017、2018 年毛利率和净利率出现小幅度下滑，主要受原材料成本上升等因素的影响。

图 5 公司营收结构



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

图 6 公司毛利率和净利率

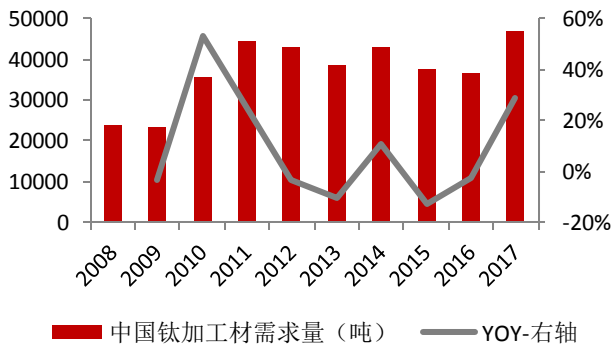


资料来源：招股说明书，东海证券研究所

2.航空领域需求增长，高端钛合金材料市场空间广阔

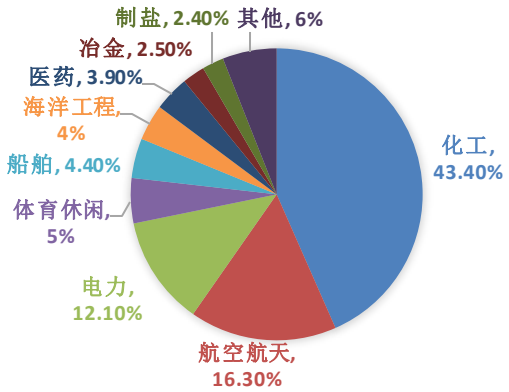
2008 年以来，中国钛材的需求总体上呈上升趋势，2011 年钛材市场达到阶段性高点，其后国内钛材需求开始下滑，中国钛工业出现结构性产能过剩，航空用高端钛材供不应求，民用中低端钛材产能严重过剩。2017 年，在高端化工、航空航天、船舶和电力等行业需求带动下，我国钛加工材需求创历史新高。2017 年中国钛材销量 5.5 万吨，净出口量 8,385 吨；国内销售量 4.7 万吨，同比大幅增长 28.4%

图 7 2008-2017 年中国钛加工材需求量



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

图 8 2017 年中国钛材消费结构



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

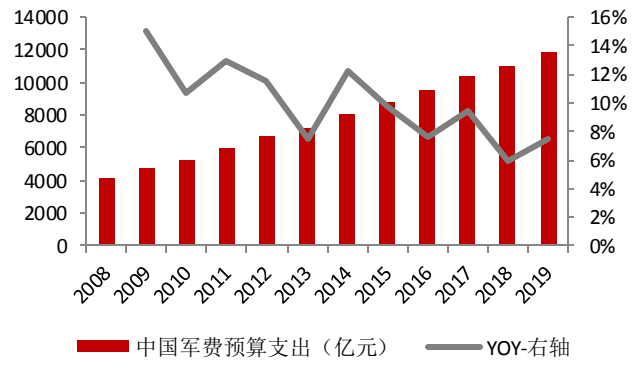
中国钛材消费结构与全球相比最主要的差别在航空领域，全球范围内航空用钛材始终占据钛材总需求的 50%左右，而国内航空用钛材的比例仅为 16.3%，航空用钛材市场还存在较大潜力，随着国内军用飞机的升级换代和新增型号列装，以及商用飞机通过适航认证后的产能释放，未来高端钛合金材料市场空间广阔。

2.1.军用高端钛合金材料空间巨大

近年来中国军费支出持续增长，2008 年中国军费预算支出为 4,178 亿元，2019 年增至 11,899 亿元，年均复合增长率为 9.98%，远高于同期 GDP 的增长速度。可以预见，未来我国对军用飞机特别是新型战机的需求巨大。

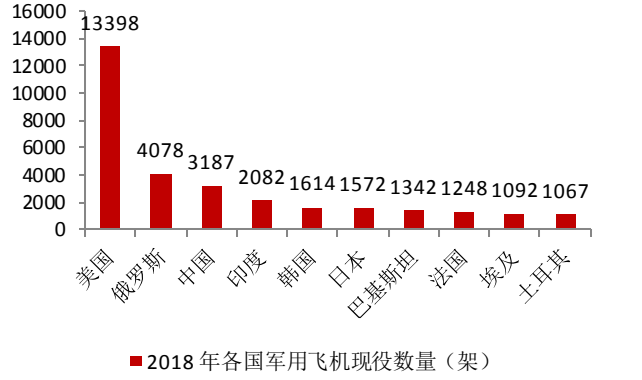
截至 2018 年末，全球现役军用飞机总计 53,953 架，其中，美国排名居前，拥有军用飞机 13,398 架，我国拥有的各类军用飞机 3,187 架，排在俄罗斯之后，位居世界第三。目前中美空军战机数量差距较大，未来中国军用飞机服役数有较大增长空间。

图 9 2008-2019 年中国军费预算支出



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

图 10 2018 年各国军用飞机现役数量



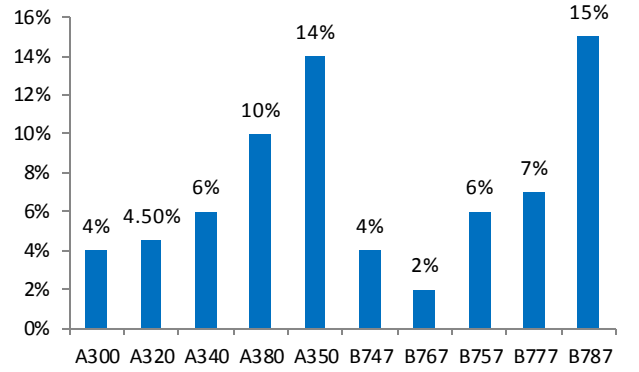
资料来源：招股说明书，东海证券研究所

2.2.民用飞机用钛量不断提升

民用飞机用钛量提升。减轻飞机重量、增加运载能力、降低油耗是航空公司选择飞机的重要依据，提高钛材用量对于未来民用客机的开发具有重要意义。从两大国际飞机制造商的数据来看，波音和空客主要机型的用钛量逐步提高。从历史上的民用飞机发展来看，钛用量占比在过去半个多世纪里逐步提高，随着民用航空工业的发展，钛材将拥有越来越大的市场空间。

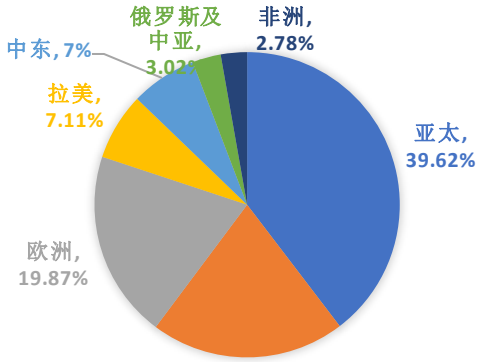
亚洲地区航运需求快速增长。亚洲的航空公司盈利水平目前位居全球领先地位，这将大大提升亚洲地区对飞机数量的需求。波音公司预计亚太地区需求占到未来 20 年全球新增飞机数量的 39.62%，稳居世界第一大民用飞机需求市场。根据中国商用飞机有限责任公司发布的《中国商飞公司市场预测年报（2018-2037）》，未来 20 年中国将交付 9,008 架客机，价值约 1.3 万亿美元（约 8.7 万亿人民币）。

图 11 主要民用客机钛用量占比（质量分数）



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

图 12 2018-2037 年全球民用飞机市场需求分布



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

我国民用飞机关键材料国产化为国内高端钛合金材料生产企业提供重大机遇。2008 年 5 月 11 日，中国商用飞机有限责任公司在上海成立，作为实施国家大型飞机重大专项

中大型客机项目的主体，目前主要承担中国大型客机 C919 和新支线飞机 ARJ21 的研制工作。

C919 大型客机已于 2017 年 5 月 5 日正式实现首飞。截至 2019 年 3 月，C919 订单量已经达到 815 架。目前，C919 的钛合金所占比例已经达到了 9%，美国波音 777 客机为 7-8%。ARJ21-700 已于 2008 年 11 月 28 日成功实现首飞，2014 年 12 月 30 日，国产新支线飞机 ARJ21 完成适航取证，迈出投入商业运营前的最后一步；2016 年 6 月 28 日，ARJ21-700 完成首航。截至 2019 年 2 月订单量已经达到 592 架。

根据预测，2025 年 C919 将占据全球商飞 1/5 的份额，即大约 2,000 架的需求，对应 8,000 吨的机身钛含量，假设损耗率为 80%，C919 将带来超过 4 万吨的钛合金需求（不含发动机）。

表 1 不同机型钛含量对比

机型	钛含量	空机重量（吨）	单机钛含量（吨）
C919	9.3%	42.1	3.92
ARJ21	4.8%	24.96	1.2

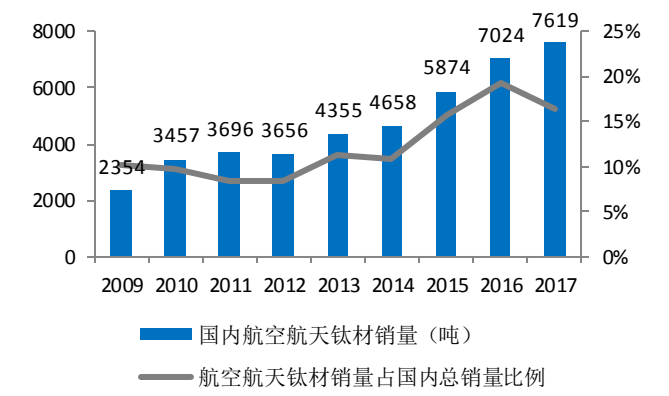
资料来源：商飞网，东海证券研究所

2.3.我国航空钛材销量快速增长

根据中国有色金属工业协会钛锆铪分会发布的 2009 年-2017 年中国钛工业发展报告，国内航空航天用钛材销量、航空航天用钛材销量占逐年提升。

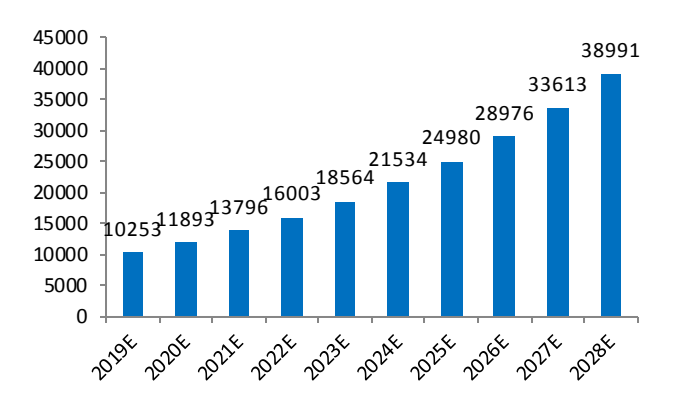
2009 年-2017 年的国内航空航天用钛材销量的年复合增长率为 16%，同时考虑到国内目前航空航天用钛材占比远低于全球范围内航空航天用钛材占钛材总需求的 50%的比例，我们预计 2019-2028 年国内航空航天用钛材总需求量预计约为 21.86 万吨。

图 13 主要民用客机钛用量占比（质量分数）



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

图 14 未来 10 年国内航空航天钛材销量（吨）



资料来源：招股说明书，东海证券研究所

3.公司看点

3.1.高端钛合金业务为主要增长点

公司是我国高端钛合金棒丝材、锻坯主要研发生产基地之一，公司生产的高端钛合金材料，包括棒材、丝材、锻坯等，主要用于航空、舰船、兵器等。现拥有年产 4,950 吨高端钛合金棒、丝材的生产能力。

公司自主研发并批量生产的多种新型钛合金填补了国内多项空白，保障了国家急需关键材料供应，其中三种主要牌号新型钛合金已成为我国航空结构件、紧固件用主干钛合金，为我国新型战机、运输机的首飞和量产提供了关键材料。公司生产的高端钛合金材料打破了欧美发达国家对我国航空、舰船、兵器用关键钛合金材料的技术封锁。

公司近三年高端钛材销量不断增长，2018 年公司实现高端钛合金材料销售 2,919.66 吨，同比增长 11.23%。2018 年产销率高达 107.07%，产品供不应求。公司在手订单充足，截至 2019 年 3 月底，高端钛合金材料在手订单金额为 6.37 亿元，同比增幅达 63.16%，为公司未来的业绩增长提供了较高的保障。。

表 2　高端钛合金材料产销情况

	2016 年	2017 年	2018 年
产量（吨）	2790.04	2773.17	2726.81
销量（吨）	2537.36	2624.81	2919.66
产销率	90.94%	94.65%	107.07%

资料来源：招股说明书，东海证券研究所

3.2.超导产品实现多项突破

公司是国内唯一低温超导线材商业化生产的企业，是目前全球唯一的铌钛锭棒、超导线材、超导磁体的全流程生产企业。现拥有年产 750 吨的低温超导线材的生产能力。

公司生产的超导产品，包括铌钛锭棒、铌钛超导线材、铌三锡超导线材和超导磁体等，主要用于先进装备制造、大型科学工程等领域，包括磁共振成像仪、磁控直拉单晶硅、核聚变实验堆、核磁共振谱仪、质子/重粒子加速器、磁悬浮列车、智能电网装备等。

公司自主开发了全套低温超导产品的生产技术，代表我国完成了 ITER 项目的超导线材交付任务，实现了 MRI 超导线材的批量生产；开发了高性能 Bi 系和 MgB2 高温超导材料制备技术，产品的核心技术达到国际先进水平。

公司近三年超导材料销量有所下降，2018 年实现超导材料销量 177.42 吨，同比下降 22.17%，主要是 ITER 用超导线材收入逐步减少所致。同时，由于公司商业化低温超导产品如 MRI 用超导线材及超导磁体等尚处于市场开拓阶段，整体销售收入较低。此外，由于公司在商业化 MRI 超导线材及超导磁体市场的拓展，公司非 ITER 用超导产品销售稳步上升，已成为公司主要低温超导产品，未来该部分营收有望继续上行。

表 3　超导材料产销情况

	2016 年	2017 年	2018 年
产量（吨）	179.58	230.23	226.67
销量（吨）	200.63	227.96	177.42
产销率	111.72%	99.02%	78.27%

资料来源：招股说明书，东海证券研究所

3.3.高温合金材料产能逐步提升

公司作为国内高性能高温合金材料的新兴供应商之一，主要产品包括变形高温合金、铸造和粉末高温合金母合金等，主要应用于航空发动机和燃气轮机、核电设备等国家重点发展领域。公司在业内积累了良好的口碑，与中航工业等客户建立了长期合作关系，为后续高性能高温合金材料批量生产后的市场销售奠定了坚实基础。

目前公司高性能高温合金材料仍处于试生产、取得相关认证的阶段，公司在西安经济技术开发区泾渭新城特种材料产业园内投资建设了“两机”重大专项用高性能镍基高温合金项目，已开始小批量生产，满产后将拥有年产 2,000 吨高性能高温合金的生产能力，预期将成为公司未来新的收入增长点。

4.募投项目

公司此次首次公开发行 4420 万股人民币普通股（A 股）股票，拟募集资金总额为 8 亿元，发行后总股本为 44127.2 万股。公司本次募集资金投资项目拟投资 5.08 亿元用于发动机用高性能高温合金材料及粉末盘项目、2.92 亿元用于偿还银行贷款。

表 4　募投项目情况

	项目名称	项目总投资（亿元）	募集资金投入额（亿元）	建设期
1	发动机用高性能高温合金材料及粉末盘项目	5.08	5.08	2 年
2	偿还银行贷款	2.92	2.92	-
合计		8	8	-

资料来源：招股说明书，东海证券研究所

本次募集资金投资项目实施地点位于陕西省西安市经济技术开发区，拟投资 5.08 亿元，建设产能 2,500 吨发动机用镍基高温合金棒材和粉末高温合金母合金生产线，其中镍基高温合金棒材 1,900 吨，粉末高温合金母合金 600 吨。项目建设期预计 2 年，达产期计划 4 年，第二年开始生产，达产率 10%，第三年达产率 60%，第四年完全达产。

本次募投项目新建的高温合金生产线在熔炼方面采用国际先进的三联熔炼工艺，引进的主型设备为真空感应熔炼炉、保护气氛电渣炉和真空自耗电弧炉，将提升我国高端高温合金行业装备技术成熟度，进而提高我国高性能高温合金材料在国际市场的竞争力和行业影响力。

5.盈利预测与估值

5.1.盈利预测

我们假设如下：

1、公司高端钛合金材料受继续保持稳定增长，2019-2021 年业务分别保持 13.9%、16.1%、13.5%的增长；公司超导材料保持 3%左右的速度增长；高性能高温合金材料成为公司新的业绩增长点，预计未来三年营收实现 30%以上的快速增长。

2、公司毛利率受到原材料价格的影响略有下降。

3、公司各项费用率基本保持稳定

预计公司 2019-2021 年的营收分别为 14.26 亿元、16.82 亿元、19.52 亿元，以总股本为 44127.2 万股计算，EPS 分别为 0.34、0.44、0.58 元/股。

表 5 公司主要业务拆分预测

产品	财务指标	2018	2019E	2020E	2021E
高端钛合金材料	营业收入（亿元）	9.13	10.4	12.07	13.7
	增速		13.9%	16.1%	13.5%
	营业成本（亿元）	5.50	6.43	7.59	8.51
	毛利率	39.73%	38.17%	37.12%	37.88%
合计	营业收入（亿元）	10.88	14.26	16.82	19.52
	增速		31%	18%	16%
	营业成本（亿元）	6.88	9.41	10.94	12.49
	毛利率	36.77%	34.00%	35.00%	36.00%

资料来源：Wind，东海证券研究所

5.2.估值范围

公司主要营收净利来源为高端钛合金业务，目前在 A 股市场可比上市公司宝钛股份、西部材料。根据可比公司 Wind 一致预测估值，同时考虑科创板新股上市具备较高热度，我们认为公司 2019 年合理市盈率在（40，50）倍之间，对应股价为（13.6，17）元/股。

表 6 可比公司市盈率

证券代码	证券简称	市值	19E 净利润（亿）	19E 市盈率
600456	宝钛股份	108	2.34	46
002149	西部材料	44.84	1.2	37.37

资料来源：Wind，东海证券研究所

6.风险提示

原材料价格波动风险；市场集中度高及需求波动风险；产业政策风险。

附录：三大报表预测值

资产负债表

单位：百万元	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	650.78	14.26	16.82	19.52
应收和预付款项	1162.58	1338.48	1611.86	1809.47
存货	758.42	1363.24	1102.38	1713.74
其他流动资产	24.61	24.61	24.61	24.61
长期股权投资	18.36	18.36	18.36	18.36
投资性房地产	7.93	6.84	5.75	4.67
固定资产和在建工程	896.17	747.84	598.50	450.16
无形资产和开发支出	203.77	171.65	139.54	107.42
其他非流动资产	17.93	17.36	16.79	16.79
资产总计	3740.55	3702.63	3534.62	4164.73
短期借款	804.09	820.42	421.17	1094.59
应付和预收款项	498.46	433.72	651.26	589.93
长期借款	343.07	343.07	343.07	343.07
其他负债	113.39	113.39	113.39	113.39
负债合计	1759.01	1710.60	1528.89	2140.98
股本	397.07	397.07	397.07	397.07
资本公积	1194.18	1194.18	1194.18	1194.18
留存收益	335.46	347.13	362.35	382.39
归属母公司股东权益	1926.72	1938.38	1953.60	1973.65
少数股东权益	52.75	51.58	50.05	48.04
股东权益合计	1979.47	1989.96	2003.65	2021.68
负债和股东权益合计	3738.48	3700.56	3532.54	4162.66

现金流量表

单位：百万元	2018A	2019E	2020E	2021E
经营性现金净流量	236.31	-493.62	615.82	-392.82
投资性现金净流量	-143.13	34.00	34.00	34.00
筹资性现金净流量	109.25	-176.90	-647.26	361.52
现金流量净额	210.42	-636.52	2.57	2.69

利润表

单位：百万元	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	1088.39	1425.79	1682.43	1951.62
减：营业成本	688.19	941.02	1093.58	1249.04
营业税金及附加	11.28	14.78	17.44	20.23
营业费用	15.93	20.86	24.62	28.56
管理费用	114.10	149.47	176.38	204.60
财务费用	33.40	57.41	54.38	61.60
资产减值损失	33.67	19.00	20.00	19.00
加：投资收益	2.54	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	-88.65	-90.00	-90.00	-91.00
营业利润	105.71	133.24	206.04	277.60
加：其他非经营损益	41.80	40.00	20.00	20.00
利润总额	147.51	173.24	226.04	297.60
减：所得税	13.92	25.99	33.91	44.64
净利润	133.59	147.26	192.13	252.96
减：少数股东损益	-1.06	-1.17	-1.53	-2.01
归属母公司股东净利	134.95	148.43	193.66	254.98

主要财务比率

	2018A	2019E	2020E	2021E
收益率				
毛利率	36.77%	34.00%	35.00%	36.00%
三费/销售收入	15.02%	15.97%	15.18%	15.10%
EBIT/销售收入	17.29%	16.04%	16.55%	18.30%
EBITDA/销售收入	24.23%	27.48%	26.24%	26.63%
销售净利率	12.27%	10.33%	11.42%	12.96%
资产获利率				
ROE	7.00%	7.66%	9.91%	12.92%
ROA	5.03%	6.18%	7.88%	8.58%
ROIC	5.43%	6.45%	6.97%	10.36%
增长率				
销售收入增长率	12.51%	31.00%	18.00%	16.00%
EBIT 增长率	20.83%	21.50%	21.76%	28.30%
EBITDA 增长率	19.82%	48.56%	12.70%	17.71%
净利润增长率	21.98%	10.23%	30.48%	31.66%

资料来源：WIND

分析师简介：

姚星辰：香港城市大学金融硕士，三年行业研究经验。

附注：

一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

五、免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8621）20333619
传真：（8621）50585608
邮编：200215

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8610）66216231
传真：（8610）59707100
邮编：100089