

钢研高纳（300034）：发动机材料龙头 深度绑定航发集团

2020年02月18日

强烈推荐/维持

钢研高纳 公司报告

投资摘要

事件：上周末《华尔街日报》援引消息人士的话称，特朗普政府正考虑阻止通用电气向中国 C919 客机交付 LEAP-1C 发动机。原因是政府内部有一些人担心，中国可能会对 CFM 的发动机进行“逆向工程”，以此获得发动机的制造技术，未来将损害美国的商业利益。另据路透社 16 日的报道称，除了引擎，美国政府还考虑禁止霍尼韦尔国际公司卖给中国飞机控制系统。同时，特朗普政府还考虑限制通用电气为 C919 提供航空电子系统的出口。

点评：

钢研高纳是航空发动机高温合金龙头，军品营收占比 70%，主要供应航发集团。高温合金手册里面 57% 的牌号出自公司，其中变形、粉末高温合金有 90% 的牌号出自公司。去年 9 月，钢研高纳以 14.73 元/股发行 814.66 万股募集资金 1.20 亿元，其中航发资产认购 6000 万元，锁定期一年，成为钢研的战略投资者。

当前，钢研高纳给中国航发供应大量新一代高温合金材料，同时承担了航发数家主机厂的零部件产品生产，已经和航发集团结成了紧密合作关系。由于航发相关重点型号需求增长，盘环件、铸锻件等关键件业务饱和，公司主动承接主机厂部分生产环节溢出，成为主机厂重要的新材料研发和锻件外协商，产品附加值大幅提升。

钢研高纳未来两年业绩增长高，确定性强。公司已预告 2019 年业绩增长 26.43%—49.84%。特别是在并表青岛新力通后，公司的合同总量预计翻倍。新力通的裂化管专利可以确保未来 5 年国内外订单。按当前合同推算，公司今年业绩有望保持 50% 以上的增长。

财务指标预测

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	674.91	892.59	1,178.83	1,672.83	2,397.64
增长率(%)	-0.96%	32.25%	32.07%	41.91%	43.33%
净利润(百万元)	58.19	106.78	159.27	235.10	332.70
增长率(%)	-39.36%	83.49%	49.16%	47.61%	41.52%
净资产收益率(%)	4.30%	5.95%	9.17%	14.12%	21.25%
每股收益(元)	0.14	0.25	0.34	0.50	0.71
PE	113.83	62.48	46.34	31.39	22.18
PB	4.90	3.93	4.25	4.43	4.71

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

公司简介：

公司是国内航空航天用高温材料重要的生产基地、国内电力工业用高温材料的重要供应商、以及国内高端和新型高温材料制品生产规模最大的企业之一。

未来 3-6 个月重大事项提示：

交易数据

52 周股价区间(元)	15.72-10.8
总市值(亿元)	73.81
流通市值(亿元)	66.3
总股本/流通 A 股(亿股)	46950/42174
流通 B 股/H 股(万股)	/
52 周日均换手率	1.75

52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

首席分析师：陆洲

010-66554142

luzhou@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480517080001

分析师：王习

010-66554034

Wangxi@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480518010001

研究助理：朱雨时

010-66555574

Zhuys@dxzq.net.cn

再次强调新材料公司的估值空间。由于新材料类公司从送样到认证完成周期长，往往研发上百种材料才有一种可以最终实现商业化，现金流和盈利压力较大，因此他们在资本市场享有较高的估值，这在半导体行业表现的很明显。我们认为，飞机制造新材料类公司具有很高的壁垒和可观的成长空间，如果我们愿意给予半导体行业高估值，那么钢研这种与航空发动机深度绑定的新材料公司也应当享有较高的估值，至少应当向半导体看齐。我们期待并相信市场对它估值水平的修复和回归。

盈利预测：

在当前市场环境中，如果此次美国建议 GE 公司对 C919 大飞机禁运航空发动机属实，将很有可能出现一次类似半导体行业的大机会，这是产业升级+自主可控的巨大历史机遇期。航空发动机与半导体都是高壁垒的硬核科技行业，都是中国工业最大的两块空白，并且都在国家大力扶持、快速发展的趋势中。根据以上分析，我们认为 2019-2021 年公司营业收入分别为 11.79 亿元，16.73 亿元，23.98 亿元，分别实现净利润 1.59 亿元，2.35 亿元和 3.33 亿元，对应 EPS 分别为 0.34 元，0.50 元和 0.71 元；对应 PE 分别为 46X、31X、22X，维持“强烈推荐”评级。

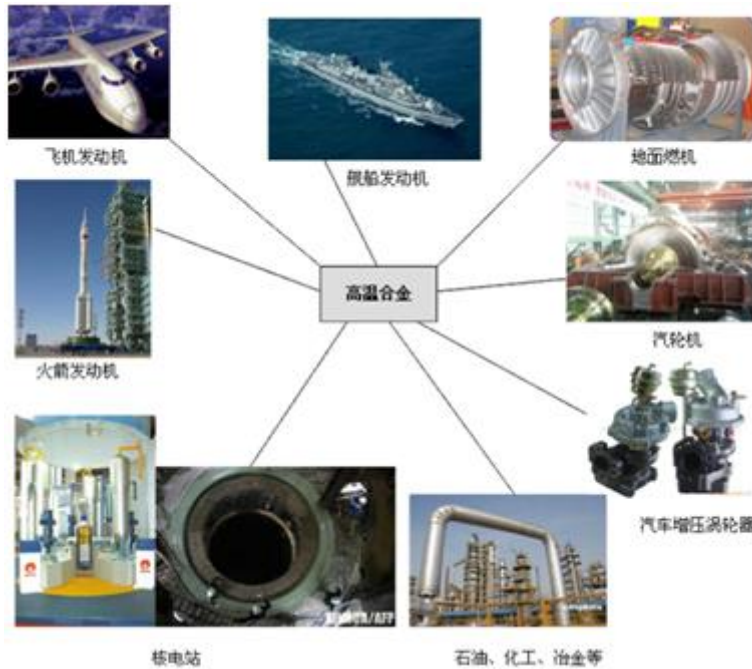
风险提示

军品合同订单不及预期，原材料价格大幅波动的风险，市场系统性风险。

1、高温合金应用广泛，航空航天领域用量占比最大

高温合金下游应用中航空航天占比最大：高温合金在材料工业中主要是为航空航天产业服务，需求占比约为 55%，其次为电力和机械，需求占比分别为 20%、10%，另外工业领域占比 7%，汽车、石油和其他领域占比分别为 3%、3%和 2%。伴随着航空航天产业的发展，我国已经建立起自己的高温合金体系，从而形成了一定的产业规模。高温合金由于其优良的耐高温、耐腐蚀、抗疲劳等性能，已经逐步应用到电力、汽车、冶金、玻璃制造、原子能等工业领域，从而大大扩展了对高温合金的需求。

图 1：高温合金的应用领域



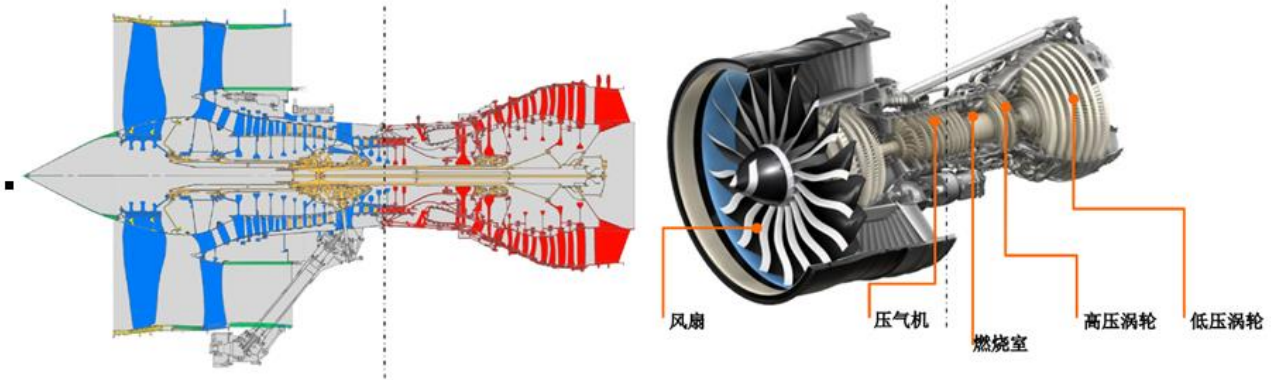
资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

2、高温合金是航空航天发动机的绝对核心新材料

航空发动机通常由进气道、低压压气机、高压压气机、燃烧室、高压涡轮、低压涡轮以及尾喷管。工作原理是进入发动机的空气经压气机压缩后，流入燃烧室与喷入的燃油混合后燃烧，形成高温、高压的燃气，再进入燃气涡轮中膨胀做功，使涡轮高速旋转并输出功率。由燃气涡轮出来的燃气，仍具有一定的能量，通过喷管喷出，产生推力。

高温合金从诞生起就用于航空发动机，在现代航空发动机中，主要用于四大热端部件：燃烧室、导向器、涡轮叶片和涡轮盘，此外，还用于机匣、环件、加力燃烧室和尾喷口等部件。航空航天产业属于战略性先导产业。世界航空航天市场总额已高达数千亿美元，并且正以每年 10%左右的速度稳步增长。在先进的航空发动机中，50-70%重量来自于高温合金，越先进发动机高温合金占比越高。发动机越落后变形高温合金的比重越大，发动机越先进铸造高温合金的比重越大，铸造高温合金的成本高、设计更复杂。

图 2：先进航空发动机中关键的热端承压部件（图中红色部分均为高温合金）



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

3、航空发动机新增和替代市场空间巨大，若干款重点型号发动机有望放量

目前我国相当比例的军机已经配套了国产发动机，未来随着几款重点型号发动机研制列装的加速，我国有望实现军机发动机全部国产化的愿景。我们判断，公司从 18 年开始订单和业绩双双放量，或表明公司已进入若干重点型号发动机的供应链体系（可能与某些型号启动双流水供应商有关），未来数年公司订单和业绩无忧。

表 1：部分重点机型发动机配套情况

型号	配套航发	国产厂商
歼 10	AL-31F(未来或由 WS-10 替代)	黎明
歼 11/15/16	WS10	黎明
歼 20	AL-31F(未来或由 WS-15 替代)	黎明
歼 31	RD-93 (未来或由 WS-19 替代)	黎阳
运 20	D-30 (未来或由 WS-18 及 WS-20 替代)	西航、成航
直 10	WZ-9	南方
直 20	猜测为 WZ-10	南方

资料来源：互联网、东兴证券研究所

对于高温合金市场空间进行测算，包括新增市场和替代市场两部分：

新增市场（假设未来 15 年内完成重点机型列装）

战斗机：我们这里仅预测未来数量需求最大的歼 20 及歼 16 相配套的发动机价值量。假设未来歼 20 总需求量为 200 架（根据《World Air Force 2018》，美国空军目前 F22 和 F35 合计超过 200 架），歼 16 总需求量为（歼-16 或将主要用于 100 架左右的苏-30 和 200 多架歼轰-7，替换空间或为 300 多架），按照生产 2 台备用 1 台的原则，未来 WS-15 的需求量约为 600 台，WS-10 的需求量约为 900 台，假设 WS-10 价值量为 3500 万元，WS-15 价值量为 7000 万元，则战斗机方面航发总市场空间约为 735 亿元人民币。

运输机：我们这里仅预测未来数量需求最大的运 20 的发动机价值量。据美国军事新闻战略网报道，新款运输机造价达到 2.5 亿美元。我们假设未来运 20 的需求量为 300 架，同时假设运 20 价格为 10 亿元人民币，假设发动机价值量在整机中占比 25%，则未来运 20 发动机的市场空间为 750 亿元人民币。

直升机：我们这里仅预测未来数量需求最大的直 20 发动机价值量。我们认为我军最新研制的 10 吨级中型通用直升机直-20 也将和黑鹰直升机所取得成绩一样成为我军陆、海军的主力机型参与各种军事行动，预计需求超过 700 架，我们假设每架

1.4 亿元的单价，假设发动机价值量在整机中占比 25%，则未来运 20 发动机的市场空间为 245 亿元人民币。

我们假设未来 15 年上述机型完成全部列装，航空发动机领域新增合计市场空间约为 1730 亿元，每年新增的航空发动机市场约为 115 亿元人民币。

维护和替代市场

我们假设目前我国航空发动机总台数为 800 台，使用寿命 10 年，每台发动机价值量为 3000 万元，则每年维护和替代市场空间约为 24 亿元人民币。

我们假设高温合金价值量占发动机价值量比重为 20%，则每年高温合金在航发领域的市场空间约为 28 亿元人民币。

盈利预测：

在当前市场环境中，如果此次美国建议 GE 公司对 C919 大飞机禁运航空发动机属实，将很有可能出现一次类似半导体行业的大机会，这是产业升级+自主可控的巨大历史机遇期。航空发动机与半导体都是高壁垒的硬核科技行业，都是中国工业最大的两块空白，并且都在国家大力扶持、快速发展的趋势中。根据以上分析，我们认为 2019-2021 年公司营业收入分别为 11.79 亿元，16.73 亿元，23.98 亿元，分别实现净利润 1.59 亿元，2.35 亿元和 3.33 亿元，对应 EPS 分别为 0.34 元，0.50 元和 0.71 元；对应 PE 分别为 46X、31X、22X，维持“强烈推荐”评级。

风险提示

军品合同订单不及预期，原材料价格大幅波动的风险，市场系统性风险。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产合计	1287	1473	1911	2665	3777	营业收入	675	893	1179	1673	2398
货币资金	209	126	166	234	336	营业成本	534	631	819	1141	1620
应收账款	257	437	578	820	1175	营业税金及附加	7	10	13	18	26
其他应收款	3	6	7	10	15	营业费用	6	8	13	15	22
预付款项	21	20	19	18	15	管理费用	67	63	83	117	168
存货	432	467	607	846	1201	财务费用	0	0	12	39	82
其他流动资产	13	1	-15	-42	-81	研发费用	0	46	59	84	120
非流动资产合计	612	1111	1076	1040	1001	资产减值损失	20.03	13.44	13.44	13.44	13.44
长期股权投资	16	49	49	49	49	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	455	568	528	487	445	投资净收益	0.54	-1.27	-1.27	-1.27	-1.27
无形资产	45	106	99	93	88	加:其他收益	11.49	16.20	16.20	16.20	16.20
其他非流动资产	30	16	16	16	16	营业利润	52	137	182	260	361
资产总计	1899	2584	2988	3704	4778	营业外收入	0.87	0.60	0.60	0.60	0.60
流动负债合计	345	591	1040	1814	2974	营业外支出	0.09	0.28	0.28	0.28	0.28
短期借款	22	57	399	981	1854	利润总额	53	137	182	260	361
应付账款	140	189	242	338	480	所得税	4	17	9	12	15
预收款项	42	30	14	-9	-41	净利润	49	120	173	249	346
一年内到期的非	0	22	22	22	22	少数股东损益	-9	14	14	14	14
非流动负债合计	132	96	96	96	96	归属母公司净利润	58	107	159	235	333
长期借款	6	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
负债合计	477	687	1136	1910	3070	成长能力					
少数股东权益	68	102	115	129	142	营业收入增长	-0.96%	32.25%	32.07%	41.91%	43.33%
实收资本(或股	422	449	470	470	470	营业利润增长	-50.63%	160.50%	32.98%	43.19%	38.86%
资本公积	350	688	688	688	688	归属于母公司净利	49.16%	47.61%	49.16%	47.61%	41.52%
未分配利润	498	568	476	388	264	获利能力					
归属母公司股东	1353	1795	1736	1665	1566	毛利率(%)	20.92%	29.36%	30.57%	31.80%	32.42%
负债和所有者权	1899	2584	2988	3704	4778	净利率(%)	7.26%	13.48%	14.66%	14.86%	14.44%
现金流量表	单位:百万元					总资产净利润(%)	3.06%	4.13%	5.33%	6.35%	
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	ROE(%)	4.30%	5.95%	9.17%	14.12%	21.25%
经营活动现金流	43	63	-30	-127	-215	偿债能力					
净利润	49	120	173	249	346	资产负债率(%)	25%	27%	38%	52%	
折旧摊销	81.48	143.66	0.00	56.08	57.51	流动比率	2.49	1.84	1.47	1.27	
财务费用	0	0	12	39	82	速动比率	1.70	1.25	1.00	0.87	
应付帐款的变化	0	0	-140	-242	-355	营运能力					
预收帐款的变化	0	0	-16	-23	-32	总资产周转率	0.37	0.40	0.42	0.50	0.57
投资活动现金流	-24	-134	-42	-42	-42	应收账款周转率	3	3	2	2	2
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	6.33	5.41	5.46	5.77	5.87
长期股权投资减	0	0	0	0	0	每股指标(元)					
投资收益	1	-1	-1	-1	-1	每股收益(最新摊	0.14	0.25	0.34	0.50	0.71
筹资活动现金流	7	-27	112	237	358	每股净现金流(最	0.06	-0.22	0.09	0.15	0.22
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新	3.21	4.00	3.70	3.55	3.33
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	3	27	21	0	0	P/E	113.83	62.48	46.34	31.39	22.18
资本公积增加	18	338	0	0	0	P/B	4.90	3.93	4.25	4.43	4.71
现金净增加额	25	-98	40	68	101	EV/EBITDA	48.23	25.00	29.96	22.54	17.61

资料来源:公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
公司	钢研高纳（300034）：高温合金研制龙头，业绩高增长可期	2019-06-18
公司	钢研高纳（300034）系列报告之二：收购新力通，打造军民协同产业链	2019-07-04
公司	钢研高纳（300034）：系列报告之三：从航空发动机角度看高温合金下游井喷	2019-07-10
公司	钢研高纳（300034）：系列报告之四：航空新材料解结焦难题，借助新力通拓展民用化工市场	2019-08-01

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017年加盟东兴证券研究所。

王习

香港理工大学硕士，六年证券从业经验，曾任职于中航证券，长城证券，2017年加入东兴证券军工组。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。