

综合

署名人：杨国萍

S0960511020011

0755-82026714

yangguoping@china-invs.cn

参与人：王博

S0960112100026

0755-82026754

wangbo3@china-invs.cn

零七股份

000007

强烈推荐

涉足钽铌：战略稀缺资源、贵超稀土

零七股份今日公告，公司全资控股的公司香港港众投资有限公司意向受让中非资源控股有限公司（BVI）持有的马达加斯加中非资源控股有限公司（MAD）100%的股权，并签订框架协议书，中非资源（MAD）是一家注册于马达加斯加的有限责任公司，主要从事马达加斯加钽铌矿资源的生产和经营活动，已取得与目前经营活动相关的相关资质许可、持有马国国家矿产部颁发的4个、面积合计100平方公里钽铌资源相关的探矿权。本次交易顺利实施后，零七股份将进入钽铌矿资源采选业务，成功向希贵金属资源开采转型。

投资要点：

- 钽铌具有许多奇异的特性，有着广泛的应用领域，被誉为金属王国的多面手。钽和铌都具有抗压、耐磨损的特性、化学性质极其稳定，不仅不怕硝酸、盐酸，也不怕王水。钽富有延展性，可以拉成比头发丝还要细的钽丝，或者碾成比纸还要薄的钽箔，钽和铌也都是卓越的超导材料。世界上钽金属的产量一半以上被用在钽电容的生产上，广泛应用于航天航空、国防军工、通讯、计算机、汽车、仪器仪表等领域。全球90%的铌资源用于钢铁生产，用铌和钽与钨、铝、镍、钴、钒等金属合成的超级合金，是超音速喷气式飞机、火箭和导弹等的良好结构材料。
- 全球钽铌资源主要分布在南美、澳大利亚和非洲，优质的钽铌资源更是主要集中在澳大利亚和非洲。作为具有战略意义的资源，我国钽储量和基础储量在数量上很大，但是品位很低，Ta₂O₅品位不超过0.02%；高品位钽矿都分布在澳大利亚和非洲，Ta₂O₅品位在20%以上。
- 稀缺、优异的性能以及战略意义，钽铌具有非常高的经济价值，名副其实希贵金属。目前钽矿（Ta₂O₅ 30%）的报价为180万元/吨，钽金属价格高达350万元/吨；铌矿（Nb₂O₅ 50%min）目前价格为22万元/吨。
- 零七股份将收购的中非资源（或宏桥矿业）拥有的钽铌探矿权地处钽铌资源富集地的非洲，公司已于2012年中期委托专业机构对探矿权进行勘查，第一阶段的普查工作已经完成，将于近期提交有关报告。我们认为，该探矿结果有望非常乐观。
- 调高投资评级为强烈推荐。本次进入希贵金属——钽铌资源开采领域是零七股份里程碑事件，公司将成为具有良好的业绩基础、拥有上游稀有金属资源和业绩增长点、并且资源品种有望进一步增加的多稀有金属矿产资源股。我们暂时仍依据钛产品代销为基础、维持公司2013-2014年EPS分别为0.70元和1.73元的盈利预测，钛等矿产品代销有望超预期。基于公司业绩保障与未来持续向好发展预期进一步明确，我们调高投资评级至强烈推荐，6-12个月目标价为28元。
- 风险提示：钛矿产品价格大幅波动、本次交易部分环节进展缓慢等。

6-12个月目标价：28.00元

当前股价：16.16元

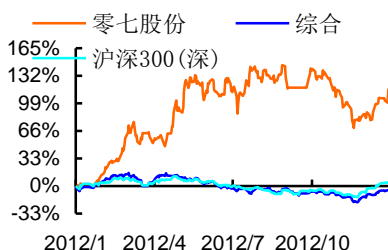
评级调整：调高

基本资料

上证综合指数	2275.34
总股本(百万)	231
流通股本(百万)	185
流通市值(亿)	28
EPS	0.05
每股净资产(元)	1.26
资产负债率	58.7%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
零七股份	18.15%	-7.73%	-3.62%
综合	12.53%	2.83%	-1.59%
沪深	12.43%	8.88%	4.56%



相关报告

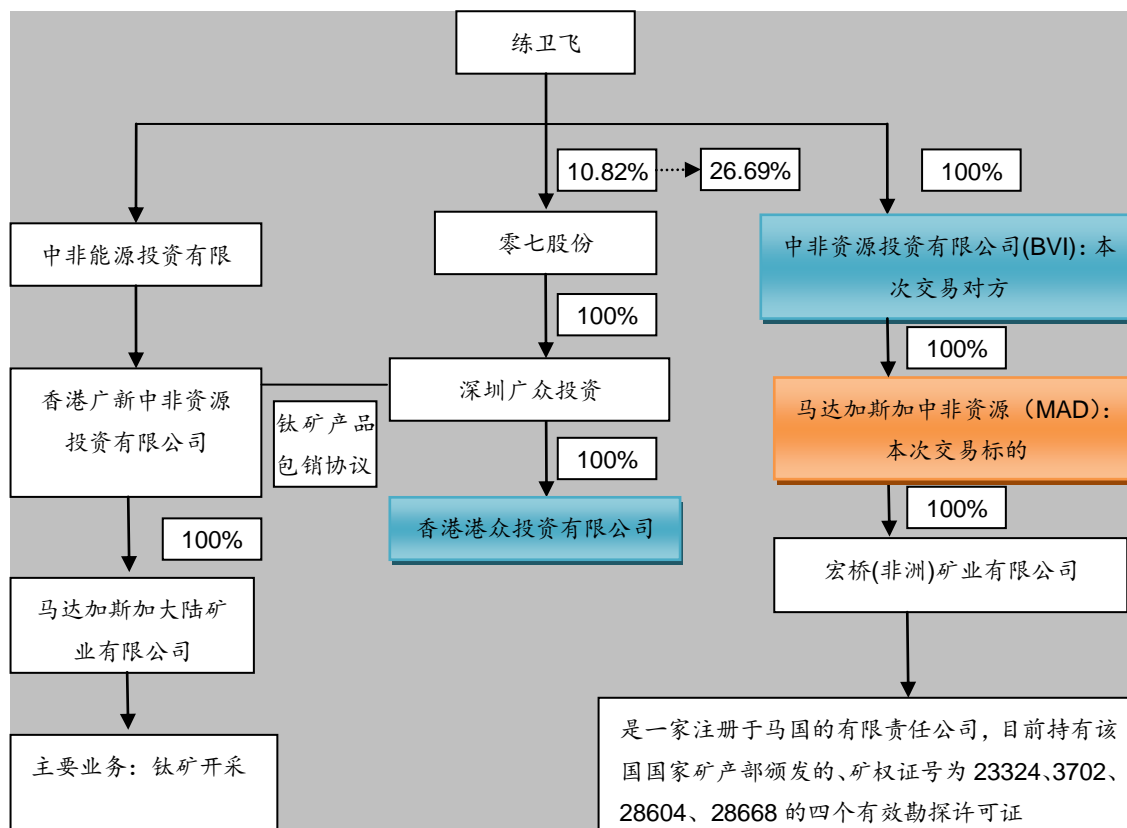
《零七股份-定向增发方案获股东大会通过，公司发展再次提速可期》2012-10-24

主要财务指标

单位：百万元	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	165	709	1058	2425
收入同比(%)	15%	329%	49%	129%
归属母公司净利润	6	100	162	399
净利润同比(%)	-52%	1650%	62%	146%
毛利率(%)	79.1%	41.3%	38.9%	35.6%
ROE(%)	2.0%	26.3%	29.9%	42.5%
每股收益(元)	0.02	0.43	0.70	1.73
P/E	653.80	37.36	23.01	9.34
P/B	13.34	9.83	6.89	3.96
EV/EBITDA	116	24	14	6

资料来源：中投证券研究所

图 1 零七股份股权结构情况

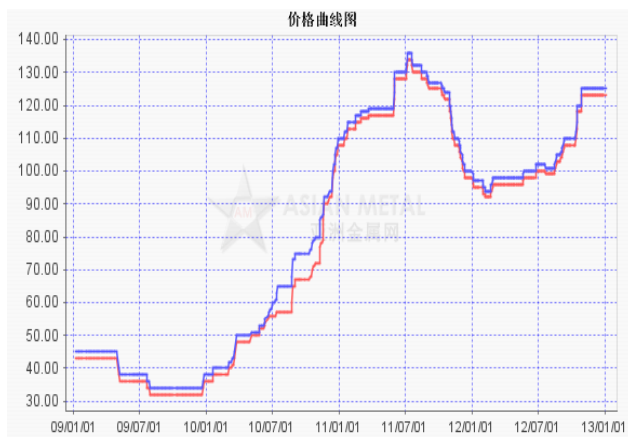


资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 1 零七股份本次交易基本情况

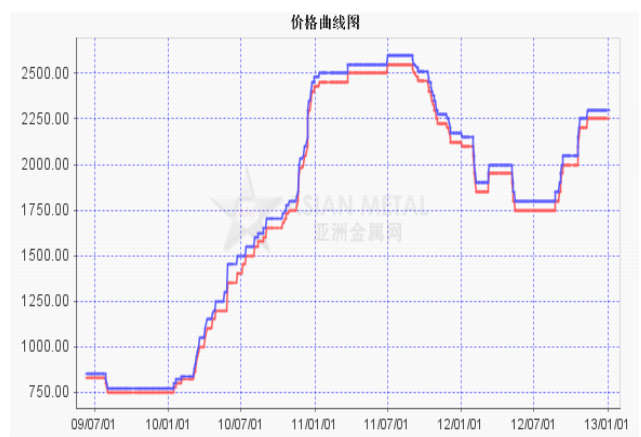
项目	内容
甲方	香港港众
乙方	中非资源(BVI)
意向交易标的	中非资源(BVI)持有的中非资源 (MAD) 100%的股权
中非资源(MAD)主要资产	注册于马达加斯加的宏桥矿业, 宏桥矿业拥有马达加斯加 4 个、面积合计 100 平方公里的钽铌资源相关的探矿权
协议签署时间	2013.1.9
收购价格 (定价标准)	框架协议签署后, 公司将聘请有资质的审计或评估机构, 以双方共同确定的基准日对中非资源(MAD)资产进行审计或评估。
有效期	双方签署正式收购协议时间最晚不应迟于自框架协议签署之日起 6 个月
备注	最初香港居民潘延波、吴奋分别持有 55%、45%股权, 2012.3.19 与中非资源(BVI)签订《股份买卖协议》, 中非资源(BVI)受让全部股权, 转让价为 1200 万美元。

资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 2 钽矿价格 Ta₂O₅ 30% CIF (美元/磅)

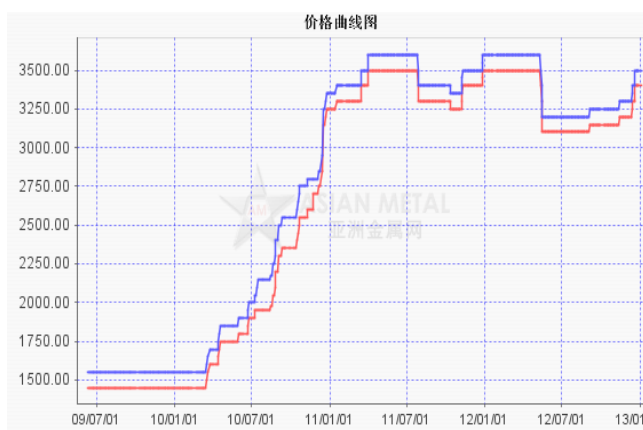
数据来源：亚洲金属网、中投证券研究所

图 3 五氧化二钽价格 99.5%min (元/公斤)

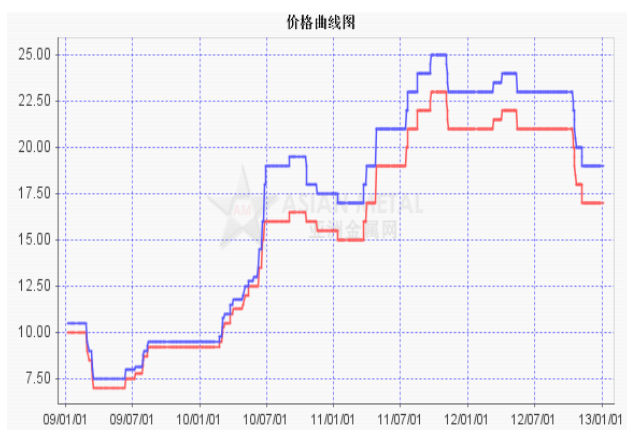


数据来源：亚洲金属网、中投证券研究所

图 4 金属钽价格 99.95%min (元/公斤)

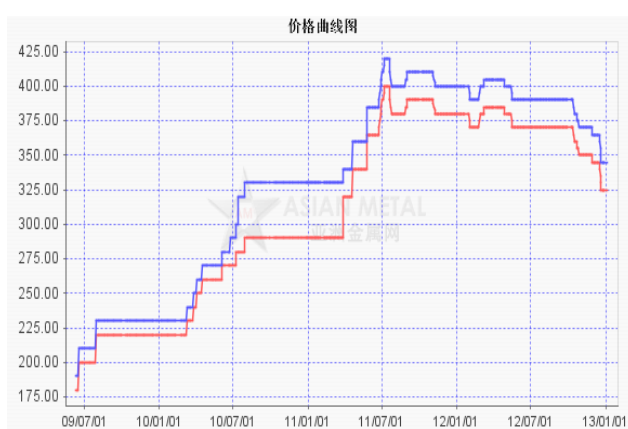


数据来源：亚洲金属网、中投证券研究所

图 5 铌矿 Nb₂O₅ 50%min, Ta₂O₅ 5%min (美元/磅)

数据来源：亚洲金属网、中投证券研究所

图 6 五氧化二铌价格 99.5%min (元/公斤)



数据来源：亚洲金属网、中投证券研究所

表 2 中非资源(BVI)、中非资源(MAD)、宏桥矿业基本情况

中非资源(BVI)	
唯一股东	练卫飞
成立时间	2010.9.2注册于英属维尔京群岛
主营业务	除持有中非资源(MAD)股权外, 为开展其它业务
法定股本	5万股, 每股面值1美元
中非资源(MAD)	
成立时间	2010.12.16注册于马国
主营业务	在马国及在世界其他地方, 直接或间接对所有矿物质、能源进行勘探、采掘、加工及销售一切相关业务活动
注册资本	1000万AR(约合2.857万元)
宏桥矿业	
成立时间	2007.6.4注册于马国
主营业务	矿产开采、工业用石及砂的出口
注册资本	200万AR(约合5714元)
备注	最初香港居民潘延波、吴奋分别持有55%、45%股权, 2012.3.19与中非资源(BVI)签订《股份买卖协议》, 中非资源(BVI)受让全部股权, 转让价为1200万美元。

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 3 中非资源(MAD)2012 年 12 月 31 日或 2012 年度简要未经审计财务数据

项目	2012
总资产	9562.75 万港元(约合 7753.48 万人民币)
总负债	9673.09 万港元(约合 7842.94 万人民币)
所有者权益	-110.34 万港元(约合-89.46 万人民币)
主营业务收入	0
净利润	-97.44 万港元(约合-79.01 万人民币)

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 4 宏桥矿业矿业权基本情况

矿权证号	发证日期	确权证类型	矿格	地图坐标	有效期
N28668	2007.9.20	勘探证(R)	16	M50	5 年
N28604	2007.9.20	勘探证(R)	16	M50	5 年
N23702	2008.1.31	勘探证(R)	192	M49	5 年
N23324	2008.2.1	勘探证(R)	32	M50	5 年

备注

1. 2012.5.4 马国矿产局受理了宏桥矿业关于 N28668 与 N28604 两个勘探证的延期申请, 并收取了延期费用 493,200AR(约合 1, 409.14 RMB)。

2. 2012.10.22 马国矿产部受理了宏桥矿业关于 N23702 与 N23324 两个勘探证的延期申请, 并收取了延期费用 992,400AR(约合 2,835.42 RMB)。

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 5 宏桥矿业矿业权相关费用缴纳情况(单位: 阿里)

矿权证号码	2008	2009	2010	2011	2012
N 28668	264,000	446,400	1,056,000	1,567,680	1,363,200
N 28604	264,000	446,400	1,056,000	1,567,680	1,363,200
N 23702	539,520	2,688,000	12,672,000	14,109,120	16,358,400
N 23324	89,920	448,000	2,112,000	2,351,520	2,726,400
合计(阿里)	1,157,440	4,028,800	16,896,000	19,596,000	21,811,200
折合人民币 (元)	3,306.97	11,510.85	48,274.28	55,988.57	62,317.71

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 6 宏桥矿业 2012 年 12 月 31 日或 2012 年度简要未经审计财务数据

项目	2012
总资产	116.17 亿港元(约合 94.19 万人民币)
总负债	226.13 亿港元(约合 183.34 万人民币)
所有者权益	-109.96 亿港元(约合 -89.15 万人民币)
主营业务收入	0
净利润	-94.26 亿港元(约合 -76.43 万人民币)

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 7 零七股份 2012 年非公开发行股票预案基本情况

发行对象	练卫飞(公司董事长, 原第二大股东)
拟发行股份	5000万股
发行底价	14.55元/股
认购方式	现金认购
拟募集资金总额	72,750万元
锁定期	认购人认购标的股票自本次非公开发行结束之日起36个月内不得转让
募集资金用途	全部用于增加公司自有资金, 壮大公司资本实力, 以满足公司未来各项业务发展的资金需求

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 8 零七股份最近两次增发前后股本变动

股东名称	2010 年年底		2011 年增发后		2012 年增发后	
	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例	持股数量(万股)	持股比例
总股本	18,496.54	-	23,096.54	100%	28,096.54	-
博融投资	4,020.62	21.74%	4,020.62	17.41%	4,020.62	14.31%
练卫飞			2,500.00	10.82%	7,500.00	26.69%
其他股东	14,475.92	78.26%	16,575.92	71.77%	16,575.92	59.00%

资料来源: 公司公告、中投证券研究所

表 9 截止 2012 年 9 月 30 日零七股份前十大股东持股情况

股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
广州博融投资有限公司	4,020.62	17.41%
练卫飞	2,500.00	10.82%
苏光伟	2,100.00	9.09%
中融国际信托有限公司-融金 37 号资金信托合同	426.94	1.85%
深圳市智雄电子有限公司	409.50	1.77%
北京电子城有限责任公司	383.00	1.66%
中海基金公司-深发-中海信托股份有限公司	202.70	0.88%
查根楼	165.00	0.71%
中融国际信托有限公司-融裕 22 号	147.25	0.64%
华宝信托有限责任公司-单一类资金信托 R2007ZX074	140.96	0.61%

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 10 截止 2012 年 9 月练卫飞对外投资项目情况

公司名称	注册资本	注册时间	主营业务	关联关系
中非能源投资有限公司	1 万美元	2010.9.1	投资控股	练卫飞持有 50% 股权
香港广新中非资源投资有限公司	3120 万港元	2010.11.15	采矿、矿业	练卫飞间接持有 24% 股权
马达加斯加大陆矿业有限公司	2000 万 AR	2006.7.24	钛、锆矿及衍生物生产加工销售	练卫飞间接持有 24% 股权
中非资源控股有限公司 (BVI)	100 美元	2010.9.2	矿产投资、钽铌矿产品国际贸易	练卫飞持有 100% 股权
宏桥(非洲)矿业有限公司	200 万 AR	2007.6.4	钽铌矿及衍生物生产加工销售	练卫飞间接持有 100% 股权
马达加斯加中非资源控股有限公司	1000 万 AR	2010.12.16	矿产投资开发	练卫飞间接持有 100% 股权
零七股份	23096.54 万元	1983.3.11	酒店业务、物业管理和租赁、矿产品贸易	练卫飞持有 10.82% 股权

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 11 马达加斯加大陆矿业有限公司基本资产情况

法定代表	练卫飞
主营业务	钛、锆矿及衍生物的生产、加工及销售
注册资本	2000 万 AR
净资产	2233 万港元 (2011.10.30)
公司矿区	马达加斯加东海岸北部区域 175 公里矿区 (TiO ₂ >41%) 马达加斯加东海岸 850 公里矿区, 面积 8982 平方公里 (TiO ₂ >46%)
公司矿产资源	已探明矿产储量 1834 万吨, 其中钛铁矿金属量 1716.47 万吨, 远景储量 2 亿吨
公司预计产量	钛精矿 80 万吨 (2012); 200 万吨 (2013); 300 万吨 (2014)

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 12 2011 年零七股份钛矿产品包销业务合同基本情况

交易矿产提供方（甲方）	香港广新中非资源投资有限公司
交易矿产销售方（乙方）	深圳广众投资有限公司（零七股份子公司）
包销合同期限	2012.1.1-2016.12.31（五年）
矿产品	每年不低于50万吨钛中矿（TiO ₂ >41%）
交易定价	850元/干吨
相关补偿条款	1. 与本次交易相关的关联股东练卫飞承诺：若因市场波动钛矿产品价格低于850元/干吨（TiO ₂ >41%），则承诺以向公司支付现金方式以补足相应差价。 2. 甲方每年需向乙方提供钛矿产品数量不低于50万吨（TiO ₂ >41%），若甲方未能按最低应提供数量向乙方供货，不足部分按1万元/每百的标准向乙方计付违约金。

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 13 零七股份 2011 年非公开发行基本情况

发行类型	非公开发行
发行时间	2011 年 5 月
发行对象	练卫飞、苏光伟
发行数量	4600 万股（其中练卫飞 2500 万股，苏光伟 2100 万股）
发行股票价格	7.06 元/股
募集资金总额	32,476 万元
募集资金净额	31,676 万元
锁定期	认购人认购标的股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让
募集资金用途	清偿历史欠款、置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金及补充流动资金

资料来源：公司公告、中投证券研究所

表 14 零七股份近两年分季度利润表主要数据（万元）

	2011Q1	2011Q2	2011Q3	2011Q4	2012Q1	2012Q2	2012Q3
一、营业总收入	3,306.68	4,060.37	4,366.00	4,800.90	4,309.74	6,372.33	10,829.94
营业收入	3,306.68	4,060.37	4,366.00	4,800.90	4,309.74	6,372.33	10,829.94
二、营业总成本	3,602.53	3,761.33	4,365.69	3,842.27	4,260.47	5,797.41	10,112.76
营业成本	748.00	712.92	1,045.56	955.58	1,315.56	2,727.38	7,043.08
营业税金及附加	198.05	214.04	247.74	361.38	214.49	204.38	240.97
销售费用	1,442.49	1,479.04	1,683.87	1,395.45	1,422.86	1,507.15	1,298.61
管理费用	1,139.42	1,248.60	1,316.52	870.92	1,212.92	1,194.33	1,115.21
财务费用	309.42	127.20	41.53	26.08	94.64	149.83	258.22
资产减值损失	-234.84	-20.48	30.48	232.86	0.00	14.35	156.66
三、其他经营收益							
四、营业利润	-295.85	299.03	0.31	958.63	49.27	574.92	717.18
加：营业外收入	315.96	806.76	176.11	-67.87	25.25	39.34	43.43
减：营业外支出	1.18	1,131.55	0.96	0.19	6.87	8.66	101.52
五、利润总额	18.93	-25.76	175.46	890.57	67.65	605.60	659.09
减：所得税	53.25	11.05	10.34	153.51	30.39	237.34	96.59
六、净利润	-34.32	-36.81	165.12	737.06	37.26	368.26	562.51
减：少数股东损益	-29.35	34.69	72.81	182.73	-12.01	-221.01	116.60
归母净利润	-4.97	-71.50	92.30	554.33	49.26	589.27	445.91
七、摊薄每股收益：	-0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.02

资料来源：公司公告、中投证券研究所

一、钽铌行业基本情况

1.1 钽铌的定义

稀有金属钽和铌在元素周期表中属于同族元素，由于它们的物理和化学性质很相似，而且又共同生长在同一个矿体内，因而被人们称为金属中的“孪生兄弟”。

钽和铌是英国化学家查尔斯·哈切特与瑞典化学家艾克贝格在 1801 年和 1802 年先后发现的。钽铌铁矿是钽和铌的主要矿石，在钨矿和某些稀土矿中也有少量的钽和铌存在。

钽呈银白色，铌的外表很象钢。钽和铌都是高熔点金属，它们的熔点分别为 2996℃ 和 2468℃。

钽，原子序数 73，原子量 180.947。金属钽是一种略呈蓝色的浅灰色金属，由于具有许多奇异的特性，有着广泛的应用领域，因此，被誉为“金属王国”的多面手。

钽的质地十分坚硬，硬度可以达到 6-6.5，密度 16.6 克/厘米，熔点高达 2996℃，仅次于钨和铼，位居第三。钽富有延展性，可以拉成细丝或制成薄箔。其热膨胀系数很小，每升高一摄氏度只膨胀百万分之六点六。除此之外，它的韧性很强，比铜还要优异。

铌，原子序数 41，原子量 92.90638，元素名来源于希腊神话中宙斯之子的名字。1801 年英国化学家哈契特从当时陈列在大英博物馆的一块黑色矿石中分离出新元素氧化物，称为铌；1844 年德国化学家罗塞进行了透彻研究，证实是铌和钽的混合氧化物。

铌在地壳中的含量为 0.002%，主要以铌酸盐的形式存在。天然稳定同位素只有铌 90。铌为灰白色金属，熔点 2468° C，沸点 4742° C，密度 8.57 克/厘米³。纯铌为立方体心结构，在真空中加热时强烈喷溅。

1.2 钽铌的化学性质

钽和铌都是高熔点金属，它们的熔点分别为 2996℃ 和 2468℃。钽和铌的化学性质极其稳定，不仅不怕硝酸、盐酸，也不怕王水。钽富有延展性，可以拉成比头发丝还要细的钽丝，或者碾成比纸还要薄的钽箔。钽和铌都具有抗压、耐磨损的特性，也都是卓越的超导材料。

铌具有良好的抗蚀性，常温下缓慢溶于氢氟酸；在氧气中红热的铌也不会完全氧化；强热下能与氯、硫、氮、碳等元素直接化合。纯金属铌在电子管中用来除残留气体、铌在合金钢中能提高钢在高温时的抗氧化性、铌还用于制造高温金属陶瓷。

1.3 钽的应用

由于钽和铌具有上述种种优异的性能，因而被广泛用于各个领域。

钽的表面能形成致密稳定、介电强度高的无定形氧化膜，易于准确方便地控制电容器的阳极氧化工艺，同时钽粉烧结块可以在很小的体积内获得很大的表面积，因此钽电容器体积小、容量大、漏电流低、使用寿命长、综合性能优异，是最优秀的电容器，不仅在常规条件下比陶瓷、铝、薄膜等其它电容器体积小、容量高、功能稳定，而且能在许多为其它电容器所不能胜任的严峻条件下正常工作。

由于钽电容器具有其它诸多电容器不可比拟的优异特性，在微电子科学和表面贴装技术领域，几乎无可等效替代的其它电容器与之竞争，因此 60~65% 的钽以电容器级钽粉和钽丝的形式用于制作钽电容器。

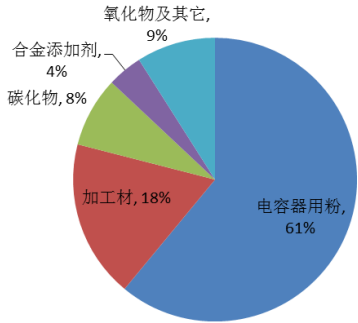
钽电容器已日益广泛应用于通讯（程控机、交换机、手机、传呼机、传真机、无绳电话）、计算机、汽车、家用和办公用电器、仪器仪表、航天航空、国防军工等领域。

表 15 钽产品应用领域及作用

钽产品	应用领域	性质及主要作用
钽粉	电子电路中的钽电容器：医疗器械如助听器和起搏器汽车部件，如 ABS、安全气囊活化、发动机管理模块、GPS 便携式电子产品，如笔记本电脑、移动电话、摄像机和数码相机其他设备，如 DVD 播放器、平板电视、电池充电器、功率二极管、油井探头、手机信号屏蔽桅杆	可靠性能高、故障率低、能在低温如 -55℃ 和高温 +200℃，能承受严重的振动力量、较强的电子存储能力
碳化钽	切削工具	在高温下易成型，避免产生纹理
钽酸钽	表面声波、移动电话过滤器、高保真音响和电视	强化电子信号波，输出更加清晰的音频和视频
氧化钽	望远镜、照相机和移动电话的镜头，X 射线薄膜，喷墨印刷机	调节光学玻璃的折射率，减少 X 射线曝光率、提高图像质量，提高集成电容器在积体电路中的耐磨性
钽板	化学反应设备如涂层、阀门、内热换热器钢结构的阴极保护系统、水箱耐腐蚀紧固件，如螺丝、螺母、螺栓	具有优异的耐腐蚀性
钽丝、钽棒	修复髋关节、髌骨板、修复受到肿瘤损害后的骨骼、缝合夹、支架血管	极强的生物匹配性
钽丝、钽棒	高温炉部件	熔点高达 2996℃（但要求真空保护）
钽铍	溅射靶材	应用薄层的钽、氮化钽涂层氧化物或半导体防止铜迁移
钽铍	高温合金：喷气发动机涡轮盘（如刀片和叶片）	合金成分包含 3 - 11% 的钽提供耐腐蚀热气体、允许更高的操作温度，从而效率、节约燃料
钽铍	计算机硬件驱动光盘	含 6% 的一种合金具有形状记忆性能钽
钽铍	TOW-2 炸弹成型弹丸	密度和成型率平衡、形成更轻更有效的系统

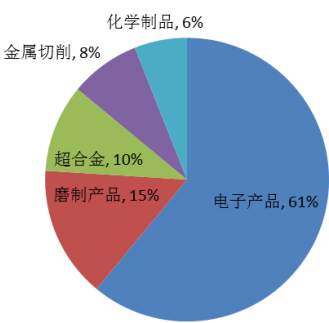
资料来源：亚洲金属网、中投证券研究所

图 7 钽的应用领域



资料来源：世界有色金属、中投证券研究所

图 8 世界钽终端消费结构



资料来源：世界有色金属、中投证券研究所

1.4 钽的应用

全球 90% 的钽资源用于钢铁生产，钽主要用于制造耐高温的合金钢和提高钢的强度，所以钢铁工业决定了钽需求水平。在冶炼碳素钢时，只需添加万分之几的钽，便可以使钢的强度提高三分之一以上。用钽和钽与钨、铝、镍、钴、钒等一系列金属合成的超级合金，是超音速喷气式飞机、火箭和导弹等的良好结构材料。

由于金属钽的各种优异的性能，钽在低温超导领域和其它领域中，也得到广泛的应用。在超导材料方面主要用于加速器和核磁共振的制造；高纯钽是生产电光学系统中激光控制晶体的主要材料，也可以用于切削工具、喷气发动机的涡轮叶轮及火箭的喷涂层。

在机械工业中，用碳化钽、碳化钽等硬质合金制造的刀具，能经受近 3000℃ 的高温，其硬度可以与世界上最坚硬的物质——金刚石相媲美。

在医学上，钽是理想的生物适应性材料。它与人体的骨骼、肌肉组织以及液体直接接触时，能够与生物细胞相适应，具有极好的亲和性，几乎不对人体产生刺激和副作用。

钽电容器的开发利用也是钽应用的另一个领域。由于钽与钽是同属一族的伴生金属，性能上有许多相似之处，用于制作电容器性能仅次于钽，其相对于铝电容器，具有比容高、等效串联电阻低、易于片式化等优点。

表 16 钽产品应用领域及作用

钽产品	应用领域	性质及主要作用
钽铁	合金钢、 不锈钢、 石油和天然气管道、 汽车和卡车车身、 建筑材料、 工具钢、 船舶、 铁轨	增加钢的强度和韧性， 减轻钢的重量
氧化钽	钽酸锂可应用到声波滤波器相机镜头， 计算机屏幕， 陶瓷电容器	高折光率、 高介电常数、 增加透光率
碳化钽	切削工具	在高温下易成型， 避免产生纹理
钽粉	应用在电路板中的钽电容器	高介电常数、 稳定氧化物介质

铌材：铌板、铌丝、铌棒、铌管	溅射靶材，阴极保护系统，化学反应设备	耐腐蚀，形成氧化物氮化薄膜，抗氧化，抗蠕变性能高，降低高温腐蚀
铌钛合金，铌锡合金	超导磁线圈、磁悬浮运输系统、粒子物理实验	电阻合金线的下降率几乎为零或低于液态氮温度(-268.8° C)
铌锆合金	钠汽灯具化学反应设备	耐腐蚀，抗脆化
真空铌铁和镍-铌合金	涡轮叶片喷气发动机，陆基涡轮机	耐高温，耐腐蚀，抗氧化，提高抗蠕变性能，降低高温腐蚀

资料来源：亚洲金属网、中投证券研究所

二、钽铌资源分布

2.2 世界钽铌矿储量及分布

钽、铌在地球极小的范围内分布，表现出储量小、分布不均和品位低等特征。钽、铌资源储量居前的有前苏联、澳大利亚、东南亚、非洲各国，这些国家和地区钽资源储量之和占国外总储量的 3/4 以上，其次是加拿大、巴西等国家，东南亚的泰国、马来西亚的钽资源大多与锡矿伴生；巴西是铌储量最大的国家，占世界总储量很大份额，其次为加拿大。

钽、铌属于稀有金属，发现比较晚，工业应用就更晚，很多发展中国家钽、铌矿床地质勘探程度不高，且地质勘察资料均属保密，一般不公开，加之国际上还没有钽、铌储量和品位的统一标准，因此，所见到的国外钽、铌资源储量的许多统计资料数值不尽相同，有的甚至相差很大。

表 17 全球钽矿储量分布(%)

地区	储量占比(%)	备注
南美	40%	
澳洲	21%	高品位的钽矿都分布在澳大利亚和非洲，五氧化二钽品位在 20%以上
中非	9%	
非洲其它地区	7%	
中国及东南亚	10%	国内资源品位偏低，五氧化二钽品位均不超过 0.02%
俄罗斯及中东	10%	
北美	2%	
欧洲	1%	
总计	100%	

资料来源：亚洲金属网、中投证券研究所

南美已探明为全球钽矿储量最为丰富的地区，占全球储量的 41%，其次是澳洲，占到 21%。目前已经实施开采的地区有澳大利亚、巴西和埃塞俄比

亚等地。最新探明的含矿地区有埃及、莫桑比克和沙特阿拉伯。

表 18 国外钽矿山与钽企业基本情况

企业	位置	类型	采法	选法	选矿回收率	精矿产量(吨/年)	矿产品种类	拥有者
格林布什	澳大利亚珀斯	伟晶岩	露天	重-磁	70%	426.26	钽铌精矿、锂精矿、锡等	瓜利亚家族公司
沃吉纳	澳大利亚珀斯	伟晶岩	露天	重-磁		311.67	钽精矿	瓜利亚家族公司
钽柯	加拿大	伟晶岩	地下	重-浮	72%-74%	64	钽精矿、锂辉石	卡博特公司
肯提察	埃塞俄比亚	伟晶岩	露天	重选		20	钽精矿	埃塞矿产公司
马拉皮拿	莫桑比克	伟晶岩	露天	重选	70%		钽铌精矿	海蓝非洲矿业公司
皮廷佃	巴西	花岗岩	露天	重选			锡铌钼精矿	MAMORE 公司

资料来源：中投证券研究所

表 2 国外铌矿山与铌企业基本情况

企业	位置	采法	主要矿物	选法	资源量/万吨	拥有者
阿拉克斯	Gerois	露采	钛铌矿中的烧绿石	重-磁-浮	总储量 46340	巴西冶金矿产公司
Ouvid	Golas	露采	钛铌矿中的烧绿石		580	Catalao Goias
尼奥贝克	加拿大		烧绿石	重-磁-浮	2172.6	Niocan
Niocan	加拿大		烧绿石		2032	
格林布什和沃吉纳	西澳大利亚	露采	钽铌铁矿	重-磁		Sons of Gwalia

资料来源：中投证券研究所

2.3 中国钽铌矿储量及分布

中国具有较为丰富的钽铌资源储量，但资源品质欠佳，品位整体较低。中国总保有储量 Nb₂O₅ 388 万吨，仅次于巴西，居世界第 2 位。我国铌矿已探明储量的矿区有 99 处，分布于内蒙古、湖北等 16 个省(区)，以内蒙古最多，占全国铌储量的 72%；湖北次之，占 24%。钽矿分布于 13 个省(区)的 92 个矿区，总保有储量 Ta₂O₅ 8.4 万吨，居世界首位。从地区分布看，江西钽矿最丰富，内蒙古、广东次之，三省合计占全国钽储量 72.5%。锂矿在九个省(区)有分布。

已探明储量的矿区 43 处，保有氯化锂储量 1667 万吨，氧化锂 237 万吨，储量居世界第 3 位。从省(区)看，以青海资源为最丰富，湖北、四川等省次之。铍矿在 15 个省(区)有产出，已探明储量的矿区有 77 处，总保有储量

BeO23 万吨，以新疆、内蒙古铍储量最多，分别占全国的 29.4%和 27.8%；四川、云南次之，各占 16%左右。以江西宜春铌钽矿、内蒙古白云鄂博铌钽矿、新疆阿勒泰铍、锂-稀有矿、青海锂矿为最重要。铌、钽、锂、铍矿床类型有内主矿床、外生矿床、变质矿床和叠生矿床 4 类。内主矿床中主要与酸性岩类和碱性岩-碳酸岩有关，外生矿床中以第四纪盐湖沉积型为主。铌、钽、锂、铍矿床自元古宙至新生代均有形成，但以中生代和晚古生代为主。

铌钽矿的开采方法：我国稀有金属矿山，露天和地下矿山都有。但多为露天开采。地下开采不多。随着浅部资源的枯竭，现在开始采用斜井或立井的开拓方式进行采掘深部的铌钽矿资源。

附：财务预测表

资产负债表					利润表				
会计年度	2011	2012E	2013E	2014E	会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
流动资产	146	600	874	2018	营业收入	165	709	1058	2425
现金	105	142	212	485	营业成本	35	416	647	1562
应收账款	4	25	35	77	营业税金及附加	10	28	42	97
其它应收款	16	164	219	468	营业费用	60	71	74	109
预付账款	2	20	28	70	管理费用	46	57	63	97
存货	19	250	381	917	财务费用	5	4	15	28
其他	0	0	0	0	资产减值损失	0	0	0	0
非流动资产	217	508	753	867	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	3	5	5	5	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	89	277	482	620	营业利润	10	133	216	532
无形资产	0	0	0	0	营业外收入	12	0	0	0
其他	125	226	266	243	营业外支出	11	0	0	0
资产总计	362	1108	1627	2885	利润总额	11	133	216	532
流动负债	70	653	1009	1868	所得税	2	33	54	133
短期借款	0	334	631	1148	净利润	8	100	162	399
应付账款	10	113	179	431	少数股东损益	3	0	0	0
其他	60	206	200	289	归属母公司净利润	6	100	162	399
非流动负债	0	63	63	63	EBITDA	31	149	256	598
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.02	0.43	0.70	1.73
其他	0	63	63	63	主要财务比率				
负债合计	70	716	1072	1931	会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
少数股东权益	13	13	13	13	成长能力				
股本	231	231	231	231	营业收入	15.4%	328.9%	49.2%	129.2%
资本公积	348	348	348	348	营业利润	-6.0%	1282.8	62.3%	146.4%
留存收益	-300	-200	-38	361	归属于母公司净利润	-51.9%	1650.0	62.3%	146.4%
归属母公司股东权益	279	379	541	940	获利能力				
负债和股东权益	362	1108	1627	2885	毛利率	79.1%	41.3%	38.9%	35.6%
现金流量表					净利率	3.4%	14.1%	15.3%	16.5%
会计年度	2011	2012E	2013E	2014E	ROE	2.0%	26.3%	29.9%	42.5%
经营活动现金流	-17	-74	68	-66	ROIC	11.7%	16.8%	17.2%	25.4%
净利润	8	100	162	399	偿债能力				
折旧摊销	16	12	25	38	资产负债率	19.3%	64.6%	65.9%	67.0%
财务费用	5	4	15	28	净负债比率	1.07%	46.60%	58.80	59.43%
投资损失	0	0	0	0	流动比率	2.08	0.92	0.87	1.08
营运资金变动	-53	-349	-234	-927	速动比率	1.81	0.54	0.49	0.59
其它	7	159	99	397	营运能力				
投资活动现金流	-1	-218	-280	-150	总资产周转率	0.48	0.96	0.77	1.08
资本支出	1	300	280	150	应收账款周转率	29	46	32	40
长期投资	0	1	-0	-0	应付账款周转率	3.70	6.76	4.42	5.12
其他	0	83	0	0	每股指标 (元)				
筹资活动现金流	116	329	282	489	每股收益(最新摊薄)	0.02	0.43	0.70	1.73
短期借款	-42	334	297	517	每股经营现金流(最新摊薄)	-0.07	-0.32	0.29	-0.29
长期借款	-4	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	1.21	1.64	2.34	4.07
普通股增加	46	0	0	0	估值比率				
资本公积增加	271	0	0	0	P/E	653.80	37.36	23.01	9.34
其他	-156	-5	-15	-28	P/B	13.34	9.83	6.89	3.96
现金净增加额	98	36	70	273	EV/EBITDA	116	24	14	6

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

相关报告

报告日期	报告标题
------	------

2012-10-24	《零七股份－定向增发方案获股东大会通过，公司发展再次提速可期》
------------	---------------------------------

投资评级定义

公司评级

强烈推荐：预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
 推荐：预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%
 中性：预期未来 6~12 个月内股价变动在±10%以内
 回避：预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

看好：预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
 中性：预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
 看淡：预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

研究团队简介

杨国萍,中投证券有色金属行业研究员。

王博,中投证券研究总部有色金属行业研究员,中国科学院材料学硕士

免责声明

本报告由中国中投证券有限责任公司（以下简称“中投证券”）提供，旨在派发给本公司客户及特定对象使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经中投证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送、转发或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，由公司授权机构承担相关刊载或转发责任，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其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争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。该研究报告谢绝媒体转载。

中国中投证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.china-invs.cn>

深圳市	北京市	上海市
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518000 传真: (0755) 82026711	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层 邮编: 100032 传真: (010) 63222939	上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼 邮编: 200041 传真: (021) 62171434