

江西铜业股份有限公司

2006 年第三期 10 亿元短期融资券信用评级分析报告

评级结果:

企业主体长期信用等级: AA⁺

本期短期融资券信用等级: A-1

评级时间:

2006 年 12 月 19 日

主要数据:

项 目	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年 9 月
资产总额(万元)	1016925	1138118	1313442	1731022
所有者权益(万元)	525163	607684	850407	1150647
主营业务收入(万元)	542089	1062727	1334069	1771919
利润总额(万元)	53765	127232	217589	430971
指 标	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年 9 月
资产负债率(%)	46.90	44.85	32.44	31.21
全部债务资本化比率(%)	42.83	39.25	25.43	23.79
净资产收益率(%)	9.62	18.82	21.77	30.90
流动比率(%)	144.57	144.53	189.55	216.50
债务保护倍数	0.23	0.40	0.77	1.05
EBITDA 利息倍数(倍)	6.89	9.73	14.96	40.91
筹资活动前现金流量净额 债务保护倍数(倍)	-0.07	0.09	0.40	0.08

分析员

刘雪城 沈 磊

电话

8610-64912118

传真

8610-64912663

地址

北京市朝阳区安慧里四区 15 号楼
五矿大厦 16 层 (100101)Email: lianhe@lianheratings.com.cnHttp: [//www.lianheratings.com.cn](http://www.lianheratings.com.cn)

评级观点

铜是重要的基础原材料,广泛应用于电力、电子电气、机械等行业。近年,随着我国经济的快速发展,铜行业呈现出较好的发展态势。

江西铜业股份有限公司(以下称“公司”或“江西铜业”)是我国生产规模最大的铜冶炼、铜加工企业之一。公司拥有丰富的铜矿资源,是国内铜矿自给率最高的企业,在原料保障上具有其他企业不可比拟的优势。在市场上,公司具有良好的品牌形象和质量优势。

目前,公司资产结构合理,资产质量正常,负债水平低,盈利能力强。综合看,公司本期短期融资券到期不能还本付息的风险小。

优势

1. 国际铜供需相对平衡,国内经济持续稳定快速发展,铜行业发展前景良好。

2. 公司近年采取的扩张战略,有助于保持行业内的领先地位。

3. 公司自有铜资源储量丰富,与国内其它铜冶炼企业相比,具有较强的原料保障能力。

4. 公司具有很强的盈利能力和现金创造能力,以及良好的财务弹性。

5. 公司铜、黄金、白银等产品质量优良。

关注

1. 现阶段铜价处于高位,存在调整的可能性,铜价的调整将影响公司的存货价值和盈利水平。

2. 公司产能的迅速扩大将导致原料对外依赖性的大幅提高。

3. 期货交易具有高风险性,可能对公司业绩产生影响。

4. 公司未来的投资规模较大。

一、主体概况

公司是由江西铜业集团公司（以下称“江铜集团”）、国际铜业（中国）投资有限公司、中粮地产（集团）股份有限公司（原深圳宝恒（集团）股份有限公司）、江西鑫新实业股份有限公司（原“上饶振达铜材工业集团”）和湖北三鑫金铜股份有限公司（原“湖北黄石金铜矿有限责任公司”）五家公司共同发起设立，于 1997 年 1 月 24 日注册成立的中外合资股份有限公司。

1997 年 6 月，公司发行 65648.20 万股 H 股并在香港联合交易所和伦敦证券交易所挂牌上市（股票代码：0358，HK；股票简称：江西铜业）。2001 年 12 月，公司增发 23000 万股 A 股并于 2002 年 1 月在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600362；股票简称：江西铜业）。2003 年 10 月，江西铜业 H 股一级美国存托凭证（ADR）获准在美国资本市场进行柜台交易。2005 年 7 月 25 日，公司增发 23100 万股 H 股。

2006 年上半年，公司实施了股权分置改革，江铜集团仍为第一大股东，持有公司股份的比例为 42.31%。截至 2006 年 9 月底，公司股本总额 289503.82 万元。

公司主营业务包括：有色金属矿、稀贵金属矿、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延与深加工；自产产品的销售及售后服务；境外期货业务；相关的咨询服务业务。

目前，公司拥有 1 个冶炼厂、3 个铜矿和 10 家控股子公司；拥有年产 40 万吨阴极铜、37 万吨铜杆线、12 吨黄金、330 吨白银和 140 万吨硫酸的生产能力。

截至 2006 年 9 月 30 日，公司合并资产总额 1731021.86 万元，所有者权益 1150647.07 万元；2006 年前三季度，公司实现主营业务收入 1771919.13 万元，利润总额 430970.77 万元，经营活动产生的现金流量净额 162695.68 万元。

公司注册地址：江西省贵溪市冶金大道 15 号；法人代表：何昌明。

二、本期短期融资券概况

公司拟发行的 2006 年第三期短期融资券（以下称“本期短资融资券”），发行额度为 10 亿元，期限 12 个月，面值平价发行。

本期短期融资券募集资金主要用于补充公司生产经营活动的营运资金，以及优化企业整体负债结构。

本期短期融资券无担保。

三、行业分析

2005 年，铜产品占公司主营业务收入的 77.53%，贵金属（黄金、白银）占公司主营业务收入的 17.48%。

1. 铜

铜是重要的基础工业原材料，因良好的导电性、导热性、耐腐蚀性和延展性，被广泛应用于电子、电力、机械、建筑等领域。根据美国地质勘探局的统计数据，至 2004 年，世界范围内已探明可开采的铜资源达到 4.7 亿吨，主要集中在智利、美国、波兰、秘鲁、印度尼西亚、俄罗斯等国家，其中智利的铜储量居世界第一，占世界铜储量的 35% 左右。

（1）世界铜工业

2001 年至 2005 年，随着世界经济的复苏，世界精铜消费量逐年增长，近五年平均的增长速度为 3.96%（见表 1）。其中，铜的主要消费区域欧洲和北美等发达地区，对铜的需求相对稳定，铜消费量的增长幅度较小，而中国、印度等亚洲国家随着经济的快速发展对铜的消费保持着较快的增长。

2006 年上半年，世界精铜总产量为 849.4 万吨，较上年同期增长了 6.10%；世界精铜消费量为 848.1 万吨，较上年同期增长了 2.64%。

表 1 近年世界精铜生产量、消费量变化 单位：万吨

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
产量	1537.9	1510.6	1521.5	1592.9	1696.3
消费量	1452.4	1502.0	1541.3	1671.4	1694.2

数据来源：中国有色金属工业协会

由于部分国家对铜需求量的大幅增加以及投资基金的参与等原因，造成国际铜价大幅攀升，国际期铜 2001 年~2006 年 9 月最高最低间的价格有近 6 倍的差距。根据伦敦金属期货交易所（LME）的交易数据，2001 年三月期铜收盘价为 1480.5 美元/吨，而 2005 年三月期铜的收盘价达到了 4400 美元/吨，2006 年最高时甚至达到了 8800 美元/吨。与此相对应，国际铜现货的价格也出现了相同的走势，LME 铜现货价格由 2001 年的 1462 美元/吨上升到 2005 年的 4573 美元/吨，2006 年最高时达到了 8140 美元/吨。

表 2 2001 年~2006 年 9 月三月期铜及现货铜成交价格

	LME 三月	LME 现货	沪铜三月	沪铜现货
2001 年	1480.5	1462	14900	14630
2002 年	1559	1536	15880	15890
2003 年	2295	2318	22620	22540
2004 年	3160	3264	29270	30500
2005 年	4400	4573	41720	42100
2006 年 9 月	7575	7612	69500	73580

注：①以上价格为年末或月末收盘(成交)价

②LME 单位：美元/吨；沪铜单位：元/吨

数据来源：根据国联期货交易系统提供的 LME、SHFE 交易数据进行整理

在发达国家经济相对稳定以及新兴市场国家经济保持较快增长的环境下，世界经济的发展将促使铜的需求保持较为平稳的增长；另一方面，国外铜矿因劳资纠纷、工人罢工等原因引起的停产减产，以及铜矿资源与开采能力的限制等因素，铜产量大幅增长的可能性在可预见的最近几年内还不会出现。因此，我们预计，世界铜工业还会呈现出较为平稳的发展趋势。

期铜价格自 2006 年 5 月创出历史新高以来一直在高位运行，由于精铜供需相对平衡，不存在严重供不应求的状况，以及投资基金的获利空间已很大，所以国际铜价继续长期高位运行的可能性不大，我们预计，国际铜价未来两年会有调整的需要。

同时我们也注意到，部分重要的铜消费大国对铜的需求出现了减缓的迹像，其需求变化趋势可能对全球铜的供求关系产生影响。

（2）我国铜工业

我国的铜矿资源相对贫乏，无论是储藏总量还是铜矿品位都不处于优势地位。中国有色金属工业协会的数据显示，至 2004 年，我国铜储量约为 2900 万吨，占世界总储量的 6.17%，主要分布在江西、云南、西藏、安徽、湖北、甘肃、山西等省份。

新中国成立后，铜工业在相当长的时期内受到国家的高度重视，并被列为优先发展的产业，但受国内资源和技术水平的限制，我国铜工业发展缓慢。改革开放后，特别是近十年，随着我国经济的持续快速发展，电力、电子电气、机械等产业带动了铜产品的需求增长，我国铜工业保持着快速发展的势头。

我国铜冶炼企业主要集中在江西、安徽、云南、湖北等省份，近年来，部分重点大型冶炼企业通过技术改造或新（扩）建项目等方式提高了冶炼能力，在经济增长和铜价高涨两层因素的刺激下，产能得以充分发挥。根据中国有色金属工业协会的统计数据，“十五”期间，我国精铜产量年均增长 11.14%，2005 年达到 258.3 万吨，占世界精铜总产量的 15.23%；“十五”期间，我国精铜消费量年均增长 10.35%，2005 年达到 360 万吨，占世界精铜总消费量的 21.25%。目前，我国的精铜生产量居世界第二位，精铜消费量居世界第一位。

我国的铜材加工企业主要集中在浙江、江苏、广东、安徽、河南等省份，其中浙江省的铜材加工产量约占全国铜材加工总量的 30%。经过多年的发展，我国铜材加工行业的竞争秩序有所改善，一批规模较大、专业化较高，具有一定竞争实力的铜材加工企业开始涌现。“十五”期间，我国铜材加工产量年均增长 20.23%，2005 年达到 466.8 万吨；我国铜材消费量年均增长 16.85%，2005 年达到 539.1 万吨。目前，我国的铜材加工产量和铜材消费量均居世界第一位。

“十五”期间，我国铜工业的产业集中度得到明显提高，2005 年前 6 家企业的冶炼能力占

到全国总冶炼能力的 65% 以上。同时，部分重点生产企业先后引进了奥托昆普闪速熔炼、奥斯特顶吹熔炼、艾萨顶吹熔炼、诺兰达熔炼等世界先进的铜冶炼技术和装备，提高了资源利用效率，增加了企业的市场竞争力。

表 3 近年我国精铜、铜材生产消费情况

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
中国精铜产量	152.3	163.2	183.6	217	258.3
中国精铜消费	220	260	295	330	360
中国铜材加工	185.8	251.2	319.5	416.5	466.8
中国铜材消费	247.5	325.8	401.8	497	539.1

数据来源：中国有色金属工业协会

与不断扩大的冶炼能力相比，我国的铜资源严重贫乏，现有矿山年产铜量不足 70 万吨，自给率约为 30%。我国铜工业发展所需矿产原料主要依赖于对国外铜资源的进口，目前我国已是世界上主要的精铜矿、废杂铜、精铜和铜半成品的净进口国。

铜价及铜精矿加工费的快速提高为铜冶炼行业带来了丰厚的利润，这极大地刺激了国内铜冶炼能力的扩张。根据国家发改委 2005 年 10 月的调查数据，全国在建、拟建的铜冶炼项目 18 个，建设总能力 205 万吨，总投资超过 200 亿元。为避免产能过剩、原材料价格高涨、加剧行业的无序竞争等不利于我国铜产业可持续发展的现象发生，国家对铜工业采取了一系列的调控措施。

2005 年 1 月，我国对精炼铜出口由零关税上调为 5%；2005 年 11 月，发改委等部门发布《关于制止铜冶炼行业盲目投资若干意见》，要求建设规模、生产工艺、原料自给、环境保护等各方面达不到要求的在建冶炼项目停止建设；自 2006 年 4 月 10 日起，精炼铜及铜合金的出口暂定税率由 5% 调至 10%，铜材的出口暂定税率由零调至 10%；自 2006 年 9 月 15 日起，将 50 个品种的铜制品出口退税率由 15% 降至 5%；自 2006 年 11 月 1 日起，将铜矿砂及含铜的矿灰等产品的出口关税由零提高到 10%，将沉积铜、铜废碎料、未精炼铜等产品

的出口关税由零或 10% 提高至 15%；自 2006 年 11 月 22 日起，我国将精炼铜的阴极和阳极型材、未锻轧的精炼铜、未锻轧的铜合金等一系列铜产品列入加工贸易禁止类商品。

国家实施的各项调控政策，均是基于我国铜资源严重贫乏，不能满足国内经济增长需要的情况下，通过关税工具对具有高耗能、高污染、资源性产品等特点的铜工业进行有针对性的调整和限制。新的关税税率对我国铜产品进出口情况及铜行业企业影响较大。

2006 年 1 至 9 月，我国进口精炼铜 59.67 万吨，同比下降 41.70%；进口废铜 347.54 万吨，同比下降 3.50%；进口铜矿石铜精矿 273.17 万吨，同比下降 7%。进口量下降的原因除铜价的居高不下，以及国家物资储备局在国内的抛售改变了国内铜供应环境外，出口退税率的降低及出口关税的提高，使部分进料加工再出口的生产型企业已无利可图，这亦是我国铜进口量下降的原因之一。但需要注意的是，2006 年 1 至 9 月，我国精炼铜出口同比大幅增长 233.30% 至 22.83 万吨，铜制品出口同比增长 26% 至 42.63 万吨。出口增幅较大，部分原因是由于出口基数太小，但如果这种势头得不到控制，这将与国家的调控政策出现明显的背离，有可能引起国家对铜产品出口的进一步调控。

为实现“十一五”规划的发展目标，我国的国内生产总值在“十一五”期间将保持约 7.5% 的年均增长速度。在国民经济继续较快增长的环境下，相关产业的发展将直接带动铜消费量的增加，相应，我国的铜产业也会保持较快的发展速度。

但是，我国铜产业发展过程中还面临以下问题：在建的铜冶炼能力将在 2007 年底集中释放，铜冶炼能力可能过剩；我国现有的铜矿产铜能力还远远不能满足市场的需要，大量进口仍然是满足国内需求的主要途径，我国铜产业存在着原材料短缺风险；铜材深加工能力不足，高附加值产品比例偏低；我国精铜的消费增长幅度在减小。另外，目前仍处于高位的铜价，

其变化趋势也将对我国铜产业产生影响。

2. 贵金属（黄金、白银）

黄金、白银作为特殊的商品，其储量往往作为国家经济实力的象征之一，历来受到各个国家的普遍重视。随着经济的发展，黄金白银产品都在由政府强制管理逐步走向市场化。

我国的黄金行业在改革开放后取得了较快发展，2005年，我国黄金产量224吨，较2004年增长5.50%，位居世界第四位，排于南非、美国和澳大利亚之后。随着经济的发展，我国在黄金产品管理、投资体制等方面进行了市场化改革，在上海黄金交易所开业前，根据《中华人民共和国金银管理条例》，我国对黄金实行“统购专营”的管理体制，由中国人民银行对成品黄金统一定价、统一收购。上海黄金交易所开业后，黄金的交易通过上海黄金交易市场进行，价格亦由市场供求决定。根据黄金行业的发展趋势，我国的黄金市场改革将实现从商品交易为主向金融交易为主转变；未来，在市场交易、运行和监管逐步规范的前提下，我国的黄金市场将全面放开。

2006年1至9月，我国累计生产黄金169.28吨，较上年同期增长8.05%；1至9月，上海黄金交易所黄金交易累计成交金额1395.95亿元，较上年同期增长82.54%。

我国白银主要来自铜铅锌冶炼的副产品，提炼白银伴生矿生产的白银产品已占到我国白银总产量的约70%，因此，铜铅锌工业的发展在一定程度上成为影响我国白银生产的主要因素。近年我国的白银产量逐年大幅增长，2005年，我国白银产量达到6754吨，较2004年增长19.80%，居世界第三位，排在秘鲁和墨西哥之后。

2000年，我国取消了白银统购统配的管理政策。随着白银市场的开放，民营企业在白银生产企业中所占比重逐年提高，2005年全国白银产量前15家中有8家是民营企业，其占全国白银产量的比重达到30.6%。同时，白银市场

的开放促进了白银的对外贸易，目前，我国白银出口量占到白银总产量的约70%，我国已成为世界最主要的白银供应国。2005年，我国白银产品出口额为12.71亿美元，较2004年增长38.26%。我国出口的白银产品以银锭（未锻造银）为主，2005年出口4125吨；另外，来料加工形式生产的银制首饰及零件也是主要出口产品，2005年出口447吨。

四、基础素质

1. 生产规模

公司是我国最大的铜生产商之一，也是我国最大的伴生金、伴生银生产基地，还是我国重要的硫化工基地。公司在2005年“中国上市公司百强企业排行榜”中位于第17位；公司在2005年“中国外商投资企业500强排行榜”中位于第55位。

目前，公司具有年产40万吨阴极铜、37万吨铜杆线、12吨黄金、330吨白银和140万吨硫酸的生产能力。2005年，公司阴极铜产量42.2万吨（占国内生产总量的16.7%，国家统计局口径），铜杆产量15.92万吨，黄金产量12.05吨，白银产量322.6吨，硫酸产量98.4万吨。

目前，公司下属企业主要包括贵溪冶炼厂、德兴铜矿、永平铜矿、武山铜矿、江西铜业铜材有限公司、江西铜合金材料有限公司、四川康西铜业有限责任公司、山西省刁泉银铜矿有限公司等。

贵冶四期30万吨扩建工程预计在2007年7月竣工，扩建完成后，公司阴极铜年生产能力将增加到70万吨，成为世界少数几个特大型铜生产商之一。

2. 资源储藏

公司拥有的德兴铜矿和永平铜矿是国内最大的两个露天铜矿，武山铜矿是国内最大的井下铜矿山之一。公司合计拥有的铜矿石储量约

占全国铜矿储量的 30%，位居国内同行业第一位，是国内铜矿自给率最高的铜业公司；同时，公司还拥有丰富的金、银等贵金属伴生资源及稀有金属资源。截至 2005 年末，公司拥有的铜金属资源储备为 796 万吨、金 212 吨、银 5200 吨、钼 25 万吨。

与国内同行业公司相比，公司具有独一无二的资源优势。

3. 产品质量

公司生产的“贵冶”牌阴极铜是国内首家在伦敦金属交易所注册的 A 级产品，也是上海金属交易所一类产品，在交易时享受升水待遇。公司的“江铜牌”白银和黄金分别于 2004 年和 2005 年在伦敦金银市场协会（LBMA）成功注册。2004 年，“贵冶”牌阴极铜被国家质检总局评为中国名牌产品。1990 年，“贵冶”牌工业硫酸获国家优质金奖，并连续 16 年保持国优金奖的质量水平。

2002 年 12 月，公司的阴极铜、工业硫酸、金锭、银锭、三氧化二砷和硫精矿的生产和服务，通过 ISO9001: 2000 质量管理体系认证。

公司产品在国外的成功注册，标志着公司产品的实物质量已达到世界先进水平。

4. 生产技术

公司下属贵溪冶炼厂采用大型计算机在线控制作业，采用的闪速熔炼技术是目前国际上最成熟的先进技术。公司下属德兴铜矿在全国首家引进国际采矿设计规划优化软件系统和全球定位卡车调度系统，提升了大型运转设备的使用效率，降低了采购成本。

公司的特大型低品位斑岩型铜矿采选综合技术、闪速炉“四高”冶炼技术、硫酸动力波净化技术和高浓度二氧化硫转化技术均处于国际先进水平。

总体上看，公司整体生产技术较为先进，但缺少具有自主知识产权的核心技术。公司在科技创新、新品研发、技术提升等方面还不能

与公司的生产发展保持同步，铜材加工技术与行业先进水平相比还有相当的差距。

5. 环境保护

公司坚持节约、清洁、安全的可持续发展观，对生产过程中产生的“三废”物质进行了综合治理和回收利用，多项高技术环保技改项目已建成投产或正在实施，其中，年产 5000 吨铜金属的渣选铜项目已建成投产；2005 年，德兴铜矿利用堆浸技术回收低品位矿石产铜 1500 吨；永平铜矿废水实现了闭路循环。公司及其下属企业曾先后获得“全国工业污染防治十佳企业”、“全国部门造林绿化 400 佳单位”和“全国绿化先进单位”等荣誉。2006 年 2 月，公司荣获国内最高环保奖——中华环境奖 2005 绿色东方企业环保奖。

随着国家对环境保护工作的进一步重视，环保标准趋于严格，公司在环保方面的优势将有助于提高市场竞争力。

6. 人力资源

目前，公司核心管理人员 9 人，平均年龄 50 岁，均有十年以上的管理岗位工作经历，并且大部分管理人员具有十年以上的冶金行业从业经历。公司董事长何昌明先生，高级工程师，自公司成立起一直担任董事长一职，并兼任总经理至 2001 年 5 月，是江西省政协常委、中国铜发展中心首任理事长、期货业协会常务理事、上海期货交易所常务理事、中国矿业协会副会长。公司总经理李贻煌先生，高级工程师，在公司及下属冶炼厂工作时间超过 20 年，曾担任厂长、副总经理等职务，在冶炼及管理方面具有丰富的工作经验。

截至 2006 年 6 月底，公司职工总数 13010 人，其中生产人员 10036 人（占 77.14%），管理人员 1546 人（占 11.88%），技术人员 754 人（占 5.80%）；按学历划分，本科及以上学历 888 人（占 6.83%），专科 1442 人（占 11.08%），专科以下 10680 人（占 82.09%）。

总体上看,公司管理层具有丰富的管理经验,并具有良好的行业背景;员工素质及结构基本适应公司生产经营的需要。但公司仍需要在科研、加工技术和高层次资本运作等方面加强员工队伍的建设。

7. 外部支持

从股东支持方面来看,公司控股股东江铜集团成立于 1979 年,1992 年被批准为特大型企业,现为 520 家国家重点企业之一。1995 年和 1998 年两次获全国“质量效益型先进企业”称号,2002 年荣获“全国五一劳动奖状”。2005 年,江铜集团在 2004 年度中国大型工业企业排名中列第 126 位。截至 2005 年底,江铜集团资产总额为 1857346 万元;2005 年,江铜集团实现主营业务收入 2101204 万元,实现利润总额 246537 万元。

根据股权分置改革中江铜集团的承诺,江铜集团将向公司注入或转让其拥有的符合公司发展战略要求的铜业相关资产,以提升公司的经营业绩,减少公司与江铜集团之间的关联交易和同业竞争。

2005 年,公司资产占江铜集团资产总额的 70.72%;公司主营业务收入占江铜集团主营业务收入的 63.49%。作为江铜集团的核心企业,公司会得到集团多方面的大力支持。

从税收优惠政策方面来看,根据江西省国家税务局赣国税函[2004] 349 号文件,自 2005 年至 2007 年,公司享受按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策;根据江西省贵溪市国家税务局贵国税发[2002]33 号文件,自 2006 年至 2010 年,对公司减半征收地方所得税。

五、企业管理

1. 管理质量

(1) 治理结构

公司按照《中华人民共和国公司法》、《证券法》和中国证监会、香港联交所有关法规的

要求,建立了股东大会、董事会和监事会分立的组织结构及经营、决策、监督相互制衡的管理机制。根据公司章程,股东大会是公司最高权力机构,董事会、监事会对股东大会负责。公司董事会由 11 名董事组成,其中独立董事 4 名,超过董事人数的三分之一。公司董事会下设审核委员会和薪酬委员会,两个委员会主席均由独立董事担任。公司监事会由 5 名监事组成,公司监事会下设审计部,负责公司重大工程审计及综合审计。公司实行董事会领导下的总经理负责制,总经理、副总经理、总工程师和财务总监负责公司日常生产经营活动的管理。

公司内设总经理办公室、企划部、原料部、生产技术部、营销部、材料设备部、进出口部、财务部、期货部、工程部等 12 个部门。公司各部门职能明确,设置较为合理。

作为上市公司,公司在资产、财务、业务等方面与控股股东江铜集团做到了独立分开。

(2) 管理制度

为保障公司的正常运转,公司制定了一系列的管理制度,并在实施过程中根据实际情况进行修改、补充、完善。

财务管理方面,公司制定并实施了包括存货管理、固定资产及折旧管理、在建工程管理、应收款项管理等一系列内部管理规定,定期对应收帐款、存货、固定资产、在建工程、无形资产等项目进行清理并合理计提资产减值准备。公司财务管理机制较为健全。

资金管理方面,公司制定了《江西铜业股份有限公司资金管理办法(试行)》,实行高度集中的资金管理制度,坚持“统借统还、统收统支”的资金管理办法,实行现金收支“年预算、月计划、旬安排、日调度”的管理制度。

成本管理方面,公司制定了《江西铜业股份有限公司成本管理办法》,实行专业管理与群众管理相结合的方针,从采购、储备、生产、销售等各个环节入手,将责、权、利有机结合,形成了全员、全过程、全方位的成本管理控制

体系，严格进行成本预测、成本计划和成本核算，取得了较好的效果。

风险管理方面，公司建立了系统的风险防范机制，在部门权限、风险监控程序、风险监控制度等方面都做出了规定；在法律、法规等相关制度的遵循方面，公司设立了内部法律顾问室，同时聘请了专业的律师事务所，公司未发生过重大商业违规行为。

内部审计方面，公司审计部通过对财务部门的日常财务收支情况的不定期审计、下属分公司年度财务状况的审计以及公司工程项目预算、决算的审计，有效降低了公司的财务风险。

产品质量管理方面，公司始终坚持“品质源于细节”的质量观，运用六西格玛的管理理念，将质量管理精细到每一个项目，卓有成效地提高了产品质量。目前，公司建立起了覆盖阴极铜、金锭、银锭、工业硫酸和硫精矿等主要产品的质量管理体系，已于2000年获得中国质量认证中心认证，2003年经过了换证复审，2005年通过了年度审核。

环境保护方面，公司在环保计划、经费使用、环境评价、污染防治、“三废”综合利用项目、环境监测、环境污染事故处理等方面制定了详细的管理办法，严格按照管理办法及相关规定执行，不断提升公司的环保指标。

安全生产方面，公司按照“正职主管、副职分管，党、政、工、团齐抓共管，业务部门主抓，安全部门督促检查”的原则，贯彻落实安全生产责任制和安全生产目标管理制度，公司安全生产管理水平得到了较大的提高。但是，采矿选矿工作作为高危行业，公司仍需继续加强安全生产的管理工作。

期货业务管理方面，公司制定了授权管理、合规检查、风险管理、资金管理制度和期货业务报告等一系列相关制度，并组成了包括董事长、公司内部执行董事、总经理、主管副总经理和财务总监等公司高层领导在内的期货交易领导小组来控制期货交易风险。

综合分析，公司法人治理结构较为完善，

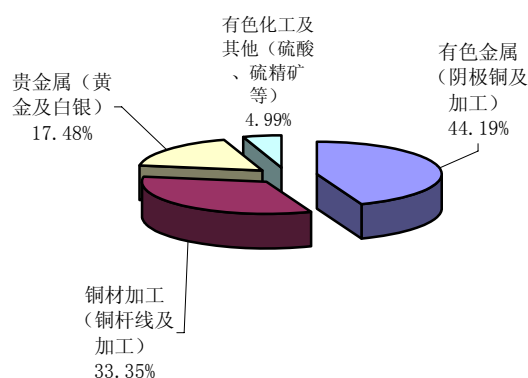
管理制度较为健全。

2. 经营分析

(1) 经营现状

目前，公司主要从事阴极铜、铜杆线、黄金、白银、硫酸和硫精矿等产品的生产与销售，近三年，公司发展较快，主营业务收入年均增长56.88%，其中，有色金属（阴极铜及加工）、贵金属（黄金及白银）和有色化工及其他（硫酸、硫精矿等）主营业务收入分别年均增长了23.77%、38.39%和36.87%。2005年，公司实现主营业务收入1334069.24万元。从收入实现的产品构成看，主要来源于有色金属（阴极铜及加工）、铜材加工（铜杆线及加工）（见图1），公司主营业务突出。2006年1至9月，公司实现主营业务收入1771919.13万元，已经超过了2005年全年水平。

图1 2005年公司收入构成



原料采购

公司生产所需的原材料主要为铜精矿、粗杂铜、含金物料和含银物料等。公司目前在国内铜行业中自有矿山资源量最多，对保障原料供给起到了积极的作用。近年公司冶炼能力的快速扩张，造成短时期的铜原料供应紧张，公司除了自身加大矿山的开采力度，兴建一些粗铜冶炼厂外，还需要从国内采购和国外进口铜原料。国内采购部分，公司广泛地与国内一些铜矿山、粗铜冶炼厂和废杂铜拆解场建立长期的合作关系；国外采购部分，公司目前与巴基

斯坦山达克铜矿等国际矿业公司签订了长期合同，与国外主要铜精矿贸易商也有着较好合作关系；通过这些措施，保障了公司的原料供应。

目前，公司主要原料铜精矿、粗杂铜的自产比例分别为55%和10%，国内采购比例分别为15%和60%，其余为国外进口；黄金、白银原料的自产比例分别为40%和18%，国内采购比例分别为27%和72%，其余为国外进口。

生产加工

公司生产的每个环节均制定了严格的作业程序：在生产经营计划制定环节，由公司计划部每年年底组织编制下一年度生产经营计划，经各专业管理部门评审后下发各部门执行，计划部根据年度生产经营计划，相应的制定季度、月度计划。在生产监控环节，公司技术部通过调度值班和生产调度例会等形式，对公司生产和设备运行情况进行跟踪，并对生产经营计划的实现情况进行月度、季度和年度分析。在设备运行管理环节，生产部组织实施设备运行、审查制定设备大修计划，并每年组织对生产工艺执行情况和设备运行情况进行检查。严格的计划控制和作业程序控制保障了公司生产的正常进行。

表4 公司主要产品产量增长情况

产品	2003年	2004年	2005年	2006年 1-9月
阴极铜(吨)	343088	415052	421586	336383
硫酸(100%) (吨)	979151	1041205	983960	818508
黄金(公斤)	10129	12002	12053	10106
白银(公斤)	220115	300001	322577	266722
铜杆(吨)	--	144369	159183	175269
硫精矿(35%) (吨)	932462	1024881	997109	900004

注：公司铜杆产品由控股子公司江西铜业铜材有限公司从2004年起开始生产。

近年来，公司不断引进先进设备以及对原有设备进行技术改造。目前，在采矿环节上，公司装备了大型电动挖掘机（16.8m³、13m³）、电动轮自卸汽车(170T)、牙轮钻机等机械设备；选矿环节上，装备了大型球磨机和圆锥破碎机等机械设备；冶炼环节上，装备了闪速炉、倾

动炉、转炉和圆盘浇铸机等机械设备，先进的技术装备为公司生产能力的实现提供了保障。近三年公司主要产品产量保持了较为稳定的增长，其中，阴极铜产量年均增长10.85%，2005年为42.2万吨；黄金产量年均增长9.08%，2005年为12.05吨；白银产量年均增长21.06%，2005年为322.6吨（见表4）。

产品销售

公司建立了“以市场为中心”的营销理念，一切营销行为均围绕市场中心进行运转。公司营销部根据各产品本身的特性和不同的市场需求，有针对性的制定了相应的销售政策，并积极拓展产品市场，扩大市场份额。近年来，公司主要产品的销量均有不同程度的增长（表5）。

表5 公司主要产品销售情况

产品	2003年	2004年	2005年	2006年 1-9月
阴极铜(吨)	232251	208583	192276	180729
加工阴极铜(吨)	111237	89665	110224	41866
铜杆(吨)	--	144369	145538	191850
黄金(公斤)	10056	10229	13680	8856
白银(公斤)	220103	228241	385875	235183
硫酸(吨)	993059	1067444	1002562	850914
硫精矿(吨)	1331094	1090175	1031972	844578

注：① 2005年阴极铜销量比前两年有所下降是一部分阴极铜作为铜杆生产原料不再对外销售；②加工阴极铜是指其他企业委托加工的部分；③公司黄金主要在上海黄金交易所交易，白银主要用于出口。

公司阴极铜产品的销售主要是签订长期合同，直接供应加工企业，销售区域包括华东、华南、华中、台湾、泰国、韩国等地区。目前，公司在国内的主要大客户包括中国兵工物资总公司、美的集团等，阴极铜在国内的市场占有率已近17%。

公司铜杆产品，依托“贵冶”牌高纯阴极铜的优势，采取直销为主，代销、经销相结合的政策，在国内铜杆线市场占有率有较大份额。目前，公司铜杆产品主要销往广东、上海、江苏和浙江等地，国内市场占有率约为15%。

公司硫酸的营销渠道主要有厂家一厂家、

厂家—驻外销售点—厂家、厂家—经销商—厂家三种。产品主要销往江西、浙江、福建及贵州等省份，客户群相对稳定。

期货业务

近年铜价出现大幅上涨，价格的上涨导致市场风险加大。为防止铜市场过度投机可能引发的铜价下跌，规避价格波动风险，公司将期货套期保值交易作为规避工具之一。但是，铜价在近年出现了单向的上涨行情，公司的套期保值业务出现了较大亏损，2005年亏损额为54612.94万元，2006年1至9月亏损额为139669万元。

尽管公司出现了大额亏损，但作为铜行业企业规避风险的基本工具，特别是自2006年5月铜价出现调整之后，价格波动风险更加突出，公司仍有必要继续采用套期保期这一工具。

(2) 经营效率

近三年，公司资产总额稳定增长，年均增长率为13.65%；股东权益增长较快，年均增长27.25%；由于铜产品价格上涨，公司主营业务收入大幅增长，年均增长率为56.88%。从表6提供的数据来看，公司近三年管理费用率逐年下降，2005年为2.48%；近三年公司销售债权周转次数较高，平均值为38.49次，2005年为47.15次，处于行业较好水平，主要是因为公司基本采取的是先收款后发货的销售方式，应收账款规模不大；存货周转次数略有波动，2005年为3.21次；总资产周转次数逐年提高，2005年为1.09次。总体看，公司整体经营效率较高。

表6 近年公司经营效率指标

项 目 (万元)	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)
资产总额	1016925	1138118	1313442	13.65
股东权益合计	525163	607684	850407	27.25
主营业务收入	542089	1062727	1334069	56.88
主营业务成本	430865	865639	995991	52.04
利润总额	53765	127232	217589	101.17
指 标	2003 年	2004 年	2005 年	平均值
管理费用率(%)	4.42	3.02	2.48	3.03
销售债权周转次数(次)	21.60	35.32	47.15	38.49
存货周转次数(次)	2.26	3.31	3.21	3.05
总资产周转次数(次)	0.57	0.99	1.09	0.95

(3) 未来发展

“十一五”期间，公司将坚持“壮大核心、前后延伸、两翼拓展、集约发展”的方针，以挖潜和内涵改造方式为主，扩大矿山、冶炼及硫化工规模；加大对矿产资源的勘探和开发力度，增加资源储备；扩大现有铜加工产品的规模、增加品种，提高铜加工产品的技术含量；充分依托和发挥江铜集团的优势，拓展经营范围，发展国内外贸易；保持公司在江西工业和中国铜工业的领头羊地位，力争铜综合生产能力进入世界铜行业前三强。

根据公司的“十一五”规划，公司将在资源勘探与开发方面，重点投资富家坞铜矿开发、武山铜矿扩产、永平铜矿露转坑、石坞金矿开发等项目；铜生产加工方面，公司将重点投资贵冶四期扩建、铜杆线生产线等项目；硫化工及铅锌冶炼方面，重点投资江铜—瓮福40万吨硫酸项目、武山铜矿硫酸项目和铅锌冶炼厂等。“十一五”期间（2006年～2010年），公司预计总投资上百亿元，所需资金通过自有资金、银行贷款和其他融资方式予以筹集。

根据规划，至2010年，公司阴极铜产量将达到80万吨、铜材加工量达到47万吨、黄金产量达到25吨、白银产量达到450吨、硫酸产量达到240万吨。为实现上述目标，公司将加大探矿力度、寻求与国际矿业公司的合作、收购关联企业的相关资产等方式来保障原料供应。同时，公司将大力开发金银深加工项目、硫化工项目，以期培育成公司的支柱产业。另外，公司也在体制创新、科技创新、成本控制、质量管理、环保节能等方面也进行了规划，以保障公司发展目标的实现。

(4) 风险关注

价格波动风险

导致铜价波动的因素包括全球铜的供需平衡状况、铜的消费结构与发展趋势、关税、汇率、生产成本以及期货市场投机等。

公司2005年铜产品收入占主营业务收入的

77.53%，铜价格是影响公司利润的最重要和最直接的因素。目前，市场铜价在历史高位运行，铜价具有向下调整的可能性，铜价的调整将对公司业绩带来较大的负面影响。

原料供应风险

目前，国际铜原料供给与需求较为平衡，但由于我国铜资源的有限性，国内铜原料供应较为紧张。公司铜资源储藏较为丰富，也是铜矿自给率最高的生产企业，但仍有近一半的原料需要外购；特别是随着公司产能的扩大，公司原料的对外依赖度会迅速提高

期货交易风险

期货套期保值交易能够锁定原料的购买成本和产品的销售价格，使公司避免因价格变化带来的经营风险。

但是，期货交易具有天然的高风险性，公司在进行期货交易时，如果对产品保值的比例、范围、时间等因素把握不当或未严格按照相关的规章制度操作，公司都会存在发生巨额损失的可能性。

六、财务分析

1. 财务概况

德勤华永会计师事务所对公司近三年（2003年~2005年）的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司近三年财务报表采用的会计政策和核算方法未发生变化，近三年公司为延长产业链并购或设立了部分子公司，纳入合并范围的公司数量每年均有增加，总体上，公司财务报表的连续可比性强。

截至2005年12月31日，公司合并资产总额1313442.45万元，所有者权益850407.09万元，少数股东权益36893.73万元；2005年公司实现主营业务收入1334069.24万元，利润总额217589.38万元，经营活动产生的现金流量净额216583.63万元。

截至2006年9月30日，公司合并资产总额1731021.86万元，所有者权益1150647.07

万元；2006年前三季度，公司实现主营业务收入1771919.13万元，利润总额430970.77万元，经营活动产生的现金流量净额162695.68万元。

截至2006年9月30日，公司本部资产总额1664978.57万元，所有者权益1161222.25万元；2006年前三季度，公司本部实现主营业务收入1793763.51万元，利润总额436605.91万元，经营活动产生的现金流量净额为144225.76万元。

公司2006年第三季度财务报表未经审计。

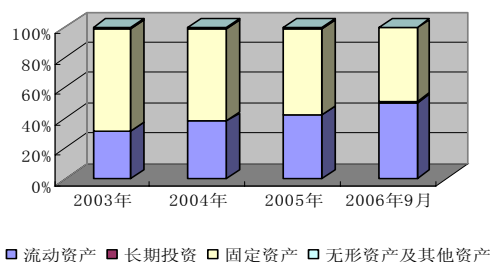
截至2006年9月底，公司本部资产占到公司资产总额的96.18%；2006年前三季度，公司实现的主营业务收入占到公司合并后主营业务收入的101.23%。以下分析所引数据来自公司合并报表。

2. 资产质量

近三年，公司资产总额年均增长13.65%，其中流动资产年均增长32.27%，固定资产年均增长3.99%。由于增长速度的较大差异，公司资产构成比例也有较大变化（见图3）。截至2005年底，公司资产总额1313442.45万元，其中流动资产占比42.52%，固定资产占比56.44%，长期投资占比0.08%，无形资产及其他资产占比0.96%。

截至2006年9月底，公司资产总额1731021.86万元，较2005年末增长31.79%，其中流动资产增长55.12%，所占比重上升至50.05%；固定资产增长13.47%，所占比重下降至48.59%。公司流动资产增长较快的原因主要是由于铜及铜矿价格上涨导致公司存货价值大幅上升。

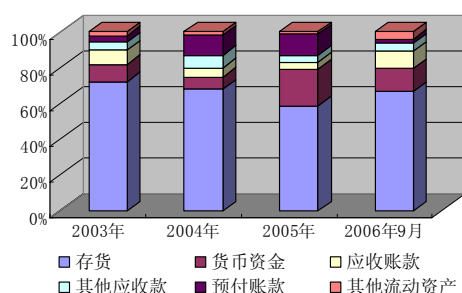
图3 近年公司总资产构成变化



公司流动资产主要为存货和货币资金（见图4），近三年，存货所占比重连续下降，货币资金所占比重有较大上升。截至2005年底，公司流动资产558469.33万元，其中，存货占比58.84%，货币资金占比20.46%。货币资金增加部分主要来自公司2005年7月增发H股所募集的89575万元资金。

截至2006年9月底，公司流动资产866296.01万元，其中存货占比66.69%，较2005年底有较大增长；货币资金所占比重有所下降，为12.96%。

图4 近年公司流动资产构成变化



公司存货主要是仍在生产过程中的铜精矿、冶炼过程中的铜半成品，以及部分产成品。截至2005年底，公司存货净额328588.79万元，在产品 and 原材料分别占74.89%和20.28%。近几年，铜及铜矿价格一直处于上涨状态，公司对在产品 and 产成品未计提跌价准备，对原材料的计提比例也仅有0.11%。截至2005年底，公司有3098.67万元（占存货的0.94%）的产成品作为公司短期借款的抵押。

截至2006年9月底，公司存货总额为577706.49万元，较2005年末增长75.81%，存货构成未发生重大变化，增加的原因主要是由于铜及铜矿价格的大幅上涨。截至2006年9月底，公司无存货处于抵押、质担或担保状态。

公司应收款（应收账款和其他应收款）在流动资产中所占比重较小，并有连续下降的趋势（见图4），2005年为7.74%。截至2005年底，公司应收款账面余额52753.96万元，其中一年之内的占比79.58%；公司应收款坏账准备

余额9541.21万元，平均计提比例为18.09%，计提较为充分。

截至2005年底，公司长期投资为1000万元，占公司资产总额的0.08%。

截至2006年9月底，公司长期投资为11767.12万元，较2005年底有较大增长，主要是由于公司与江铜集团等企业共同出资成立了江西铜业集团财务有限公司。

截至2005年底，公司固定资产账面价值1196669.28万元，房屋建筑物、机器和运输设备分别为446101.33万元（37.28%）、667206.33万元（55.75%）和83361.62万元（6.97%），其折旧计提比例分别为32.84%、55.92%和65.06%。截至2005年底，公司有账面价值为3327.90万元（占机器设备的0.5%）的机器设备用作公司银行借款的担保。截至2006年9月底，上述机器设备仍处于担保状态。

近三年，公司在建工程增长较快，主要集中在富家坞矿区开采、闪速炉渣选矿回收铜等项目的开工建设上。公司目前处于高速发展期，在建及新开工项目较多，预计公司在建工程仍会保持较大数额。截至2005年底，公司在建工程120956.91万元，在资产总额中占比9.21%；至2006年9月底，该比例已上升至13.59%。

截至2005年底，公司无形资产及其他资产12682.59万元，占资产总额的0.96%；其中12205.62万元无形资产中，有2791.70万元（占无形资产的22.87%）的采矿权用作银行借款的抵押。截至2006年9月底，上述采矿权仍处于抵押状态。

总体上看，公司资产结构较为合理，资产流动性较强，资产质量正常。但未来可能存在价格下跌带来存货价值降低的风险。

3. 负债及所有者权益

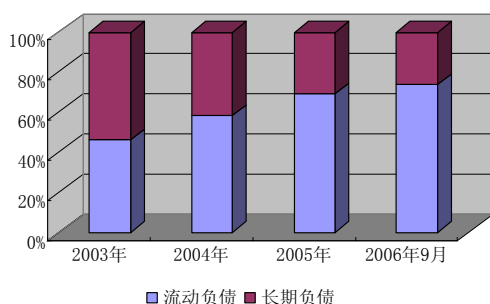
近三年，公司负债总额年均下降5.47%，负债结构变化较大（见图5），主要是由于长期负债额度有较大的下降。截至2005年底，公司负债总额426141.63万元，其中流动负债占

69.14%，长期负债占 30.86%。

近三年，公司流动负债年均增长 15.52%。截至 2005 年底，公司流动负债 294627.53 万元，其中短期借款占 36.66%，一年内到期的长期负债占 21.88%，应付账款占 15.96%。

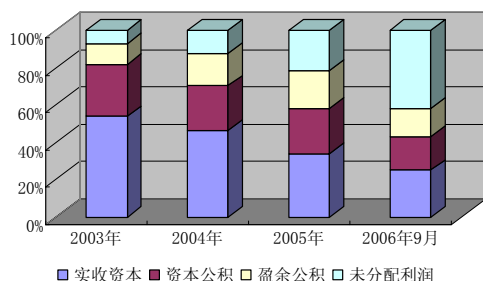
公司长期负债主要是长期借款，近三年有较大幅度的下降，年均下降 28.80%。

图 5 近年公司负债结构变化



近三年，公司所有者权益增长较快，年均增长率为 27.25%，主要得益于盈利的大幅增长和股票增发；同时，由于增长幅度的不同，公司所有者权益的结构也有较大变化（见图 6，由于未确认的投资损失项目在所有者权益中所占比重小于万分之一，本图未考虑该项目）。随着公司盈利增加，盈余公积和未分配利润有较大幅度的增长，其在所有者权益中所占比例逐年提高；而实收资本和资本公积具有一定的稳定性，与盈利增加没有直接关系，在所有者权益总额增加的前提下，其所占比重逐年下降。

图 6 近年公司所有者权益构成变化



截至 2005 年底，公司所有者权益总额为 850407.09 万元。截至 2006 年 9 月底，公司所有者权益总额 1150647.07 万元，较 2005 年底增长 35.31%，全部来自未分配利润的增加；

2006 年前 9 个月，公司尚未提取盈余公积。

公司没有明确的股利分配政策，但从实际执行情况看，公司近三年每年均有 31968.46 万元用于支付股利，公司未分配利润项目具有一定的稳定性。

近三年，公司资产负债率逐步下降，至 2005 年已降至 32.44%，公司负债水平较低。

近三年，公司长期有息债务大幅下降，短期有息债务有一定的增长趋势，但总债务仍呈现较大幅度的下降；同时，股东权益大幅度增长。受此影响，公司长期债务资本化比率与全部债务资本化比率均出现连续下降，至 2005 年底，已分别下降至 12.59% 和 25.43%。公司债务负担轻。

2006 年前三季度，公司所有者权益增长速度明显大于负债增长速度，公司资产负债率继续下降；长期债务资本化比率与全部债务资本化比率也继续下降（见表 7）。

表 7 近年公司债务情况

项 目(万元)	2003 年	2004 年	2005 年	06 年 9 月
所有者权益	525163	607684	850407	1150647
少数股东权益	14842	19960	36894	40118
短期债务	152478	196336	174762	235455
长期债务	252011	209171	127771	136284
负债总额	476921	510474	426142	540257
资产总额	1016925	1138118	1313442	1731022
指 标	2003 年	2004 年	2005 年	06 年 9 月
长期债务资本化比率 (%)	31.82	25.00	12.59	10.27
全部债务资本化比率 (%)	42.83	39.25	25.43	23.79
资产负债率 (%)	46.90	44.85	32.44	31.21

注：2006 年 9 月底短期债务余额中含短期融资券 5 亿元。

公司分别于 2006 年 3 月 1 日、2006 年 5 月 25 日发行了 2006 年第一期 5 亿元、2006 年第二期 5 亿元短期融资券，其中 2006 年第一期 5 亿元已到期偿付。

公司 2006 年第三期短期融资券拟发行额度为 10 亿元，以 2006 年 9 月底财务数据为基础，不考虑其他因素，预计发行后，公司短期债务将增加 42.47%，债务总额将增加 26.90%。公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至 34.97% 和 28.38%，债务负担有所上升，

但仍处于较低水平。

4. 盈利能力

近三年，公司主营业务成本的年均增长率为 52.04%，低于主营业务收入的年均增长速度 56.88%，因此，公司主营业务利润率有较大的提升，近三年加权平均值为 21.95%，2005 年为 25.05%；2006 年前 9 个月，由于铜价上涨导致主营业务收入大幅增长，公司主营业务利润率更是达到了 35.14%。

近三年，公司主营业务收入的大幅增长主要来自产品销售价格的大幅上升，产品销售量增幅相对较小。因此，与销售数量较为相关的营业费用，其增长速度明显低于主营业务收入的增长速度，近三年增长率为 24.30%；由于公司收入规模的扩大以及现金流的较为充裕，公司负债水平有所降低，公司财务费用相对稳定，近三年增长率为 2.07%；另外，公司管理费用的增长速度也远低于主营业务收入的增长速度，近三年为 17.56%。

在收入快速增长，成本费用低速增长的情况下，公司利润总额与净利润得以大幅度提高，近三年，分别以年均 101.17%和 91.42%的速度保持增长（见表 8）；2005 年，公司分别实现利润总额与净利润 217589.38 万元和 185138.39 万元。

表 8 近年公司盈利能力情况

项 目 (万元)	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)	06 年 1-9 月
主营业务收入	542089	1062727	1334069	56.88	1771919
主营业务成本	430865	865639	995991	52.04	1145060
主营业务利润	107645	193311	334182	76.20	622664
利润总额	53765	127232	217589	101.17	430971
净利润	50524	114350	185138	91.42	355528
少数股东权益	14842	19960	36894	57.66	40118
所有者权益	525163	607684	850407	27.25	1150647
指 标 (%)	2003 年	2004 年	2005 年	加权平均值	06 年 1-9 月
主营业务利润率	19.86	18.19	25.05	21.95	35.14
总资本收益率	7.07	13.00	17.16	13.89	22.75
净资产收益率	9.62	18.82	21.77	18.45	30.90

近三年，公司净资产收益率与总资本收益

率逐年提高，加权平均值分别为 18.45%和 13.89%，2005 年分别为 21.77%和 17.16%。公司具有很强的盈利能力。

2006 年前三季度，公司实现主营业务收入 1771919.13 万元，是 2005 年全年水平的 1.33 倍；实现利润总额 430970.77 万元，实现净利润 355528.24 万元，分别是 2005 年全年水平的 1.98 倍和 1.92 倍；公司净资产收益率、总资本收益率分别提高至 30.90%和 22.75%；公司盈利能力继续增强。

根据计划，公司贵冶四期 30 万吨阴极铜扩建项目将在 2007 年 7 月竣工，扩建后阴极铜生产能力将达到 70 万吨；公司预计 2007 年阴极铜产量为 55 万吨，较目前有超过 20%的增长。另一方面，铜价自创出历史高点以来有了一定幅度的下降，但目前仍处于高位，未来铜价仍有调整的空间。综合两方面因素，预计公司未来两年（2007~2008）的收入、利润仍会保持高水平，但增长幅度会减小；公司的盈利能力指标也有望继续保持在 2004 年~2005 年的平均水平上。

5. 现金流量

近三年，公司主营业务收入的大幅增长带来经营现金流规模的大幅增长，公司销售商品提供劳务收到的现金年均增长 67.10%（见表 9）；购买商品接受劳务支付的现金年均增长率略低，为 60.81%；公司经营活动产生的现金流量净额出现高速增长，年均增长 150.47%；2005 年，经营活动产生的现金流量净额为 216583.63 万元。

近三年，公司现金收入比率有所提高，三年加权平均值为 135.22%，2005 年为 134.23%，公司收入实现质量好。

近三年，公司技改、新建及扩建等项目较多，表现为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金增长较快；公司近三年投资活动产生的现金流量净额一直为负值，且绝对值出现增长趋势，其绝对值年均增长速度为

24.09%。2005 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-96382.02 万元。

表 9 近年公司现金流量变化

项 目 (万元)	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)
主营业务收入	542089	1062727	1334069	56.88
销售商品、提供劳务收到的现金	641336	1574238	1790714	67.10
购买商品、接受劳务支付的现金	525886	1303836	1359951	60.81
经营活动产生的现金流量净额	34524	92095	216584	150.47
投资活动产生的现金流量净额	-62589	-56043	-96382	24.09
筹资活动产生的现金流量净额	32929	-37922	-34575	----
指 标	2003 年	2004 年	2005 年	加权平均值
现金收入比率 (%)	118.31	148.13	134.23	135.22

近三年，公司对外筹资的需求基本保持稳定，筹资活动产生的现金流入年均增长只有 1.92%；2004 年开始，公司偿还债务以及股利或利润的支付水平均有所提升，公司筹资活动引起的现金流出增长相对较快，近三年增长率为 15.36%。自 2004 年开始，公司筹资活动产生的现金流量净额为负值，2005 年为-34575.35 万元。

2006 年前三季度，公司经营活动产生的现金流量净额为 162695.68 万元，为 2005 全年水平的 75.12%；公司现金收入比略有下降，为 110.08%。由于扩建、技改等项目尚未完工，仍需大规模的投入，公司投资活动引起的现金流出继续增长，公司投资活动产生的现金流量净额为-132273.46 万元。2006 年前三季度，铜价创出了历史新高并一直在高位运行，价格上涨导致公司需要大量流动资金，而货款回笼集中在月末，所以出现了较为集中的月初借入、月末归还的现象，导致公司借款收到的现金与偿还债务支付的现金均有大量的增加，公司筹资活动产生的现金流量净额为-30982.67 万元。

总体上看，近三年，公司经营活动具有较强的现金创造能力，投资活动对现金有较多的需求，但经营活动产生的现金流量净额和权益性融资基本可以满足投资的需要。

表 10 未来现金流量预测

项 目 (万元)	2006 年	2007 年	2008 年	变动率 (%)
经营活动产生的现金流入	2829541	3520312	3933000	17.90
经营活动产生的现金流量净额	270238	201147	205000	-12.90
投资活动产生的现金流量净额	-271999	-316000	-187000	-17.08
筹资活动产生的现金流量净额	-37272	133813	-8687	-----
现金及现金等价物净增加	-40433	18760	9313	-----

基于未来收入的增长趋势，经过预测（见表 10），公司未来三年（2006~2008）经营活动产生的现金流入将年均增长 17.90%；考虑到铜价变化、税费增加等原因，公司经营活动产生的现金流量净额将出现一定的下降，预测未来三年的年均下降幅度为 12.90%。

根据投资计划，公司 2006 年的投资项目主要是贵冶四期 30 万吨铜冶炼扩建工程、富家坞矿区开采工程等项目；2007 年的投资项目主要是贵冶四期 30 万吨铜冶炼扩建工程、永平铜矿露转坑、武山铜矿扩建等项目；2008 年，除公司每年必须的维持简单再生产所投入的设备更新、维护和技改项目外，暂无大型建设项目。预计公司 2006 年~2007 年会有较大数额的投资支出，而 2008 年相对会有所减少。因此，公司投资活动产生的现金流量净额在未来三年会一直保持较大数额的负数。尽管公司投资规模较大，对资金有较大的需求，但经营活动产生的现金流量净额基本可以满足投资需求。

公司筹资活动产生的现金流入流出主要用于满足公司流动资金的需要，未来三年筹资活动产生的现金流量净额相对较小。

总体上看，公司未来三年的现金流量较为正常。

6. 偿债能力

近三年，公司流动资产年均增长 32.27%，高于流动负债的增长速度 15.52%，因此，公司流动比率有所上升，近三年加权平均值为 167.05%，2005 年为 189.55%（见表 11）。公司速动比率近三年也连续上升，但由于存货在

流动资产中所占比重较大，速动比率较低，近三年加权平均值为 60.86%，2005 年为 78.02%。

2004 年公司筹资活动前现金流量净额由负转正，并大幅增长，2005 年为 120201.61 万元。筹资活动前现金流量净额利息偿还倍数也相应提高，2005 年为 6.31 倍，近三年加权平均为 3.35 倍。

2006 年前三季度，公司流动资产增长速度仍快于流动负债，公司流动比率上升至 216.50%；而由于存货所占比重的上升，公司速度比率小幅下降至 72.12%；前三季度，公司投资支出大幅增加，筹资活动前现金流量净额利息偿还倍数下降至 2.60 倍

总体上看，公司短期偿债能力较强。

表 11 近年公司偿债能力情况

项 目 (万元)	2003 年	2004 年	2005 年	变动率(%)
流动资产	319195	429780	558469	32.27
流动负债	220792	297373	294628	15.52
折旧	41486	46339	47811	7.35
摊销	400	579	599	22.36
利息支出	16231	19952	19056	8.35
利润总额	53765	127232	217589	101.17
EBITDA	111881	194101	285055	59.62
筹资活动前现金流量净额	-28065	36052	120202	----
总债务	404489	405507	302533	-13.52
指 标	2003 年	2004 年	2005 年	加权平均值
流动比率 (%)	144.57	144.53	189.55	167.05
速动比率 (%)	40.05	46.14	78.02	60.86
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.89	9.73	14.96	11.78
债务保护倍数 (倍)	0.23	0.40	0.77	0.55
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力 (倍)	-1.73	1.81	6.31	3.35
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数 (倍)	-0.07	0.09	0.40	0.21

随着公司利润总额的高速增长，公司 EBITDA 也保持了较快的增长，近三年，年均增长率为 59.62%；而公司的利息支出增长速度只有 8.35%；因此，公司 EBITDA 利息倍数迅速提高，近三年加权平均为 11.78 倍，2005 年为 14.96 倍。

近三年，公司净利润大幅度增长，而总债务以年均 13.52% 的速度下降，公司债务保护倍

数出现快速上升，三年加权平均为 0.55 倍，2005 年为 0.77 倍。

筹资活动前现金流量净额的大幅增长，也促使公司筹资活动前现金流量净额债务保护倍数迅速提高，近三年加权平均为 0.21 倍，2005 年为 0.40 倍。

2006 年前三季度，公司利润额的急剧增长，使公司 EBITDA 利息倍数上升至 40.91 倍，债务保护倍数上升至 1.05 倍；受公司 2006 年前三季度投资支出增加的影响，公司筹资活动前债务保护倍数下降至 0.08 倍。

总体上看，公司具有较强的债务保护能力。

经过测算，公司预计未来三年（2006 年～2008 年）的总债务分别为 273971 万元、523971 万元和 533000 万元；未来三年需要偿还的长期债务本金分别为 90800 万元、20500 万元和 74971 万元；未来三年折旧摊销总额分别为 50600 万元、55600 万元和 61800 万元；未来三年利息支出分别为 16000 万元、28000 万元和 30000 万元。假定，公司未来三年的利润总额、净利润均保持 2004 年和 2005 年的平均水平，则公司未来三年的 EBITDA 利息倍数分别为 14.94 倍、9.14 倍和 8.81 倍；债务保护倍数分别为 0.73 倍、0.39 倍和 0.40 倍。预计公司未来三年仍有较强的债务保护能力。

7. 本期短期融资券偿债能力

公司于 2006 年 3 月 1 日发行了 2006 年第一期 5 亿元短期融资券，并于 2006 年 5 月 30 日到期，公司按期还本付息。

公司于 2006 年 5 月 25 日发行了 2006 年第二期 5 亿元短期融资券（以下称“第二期短期融资券”），将于 2007 年 5 月 25 日到期。

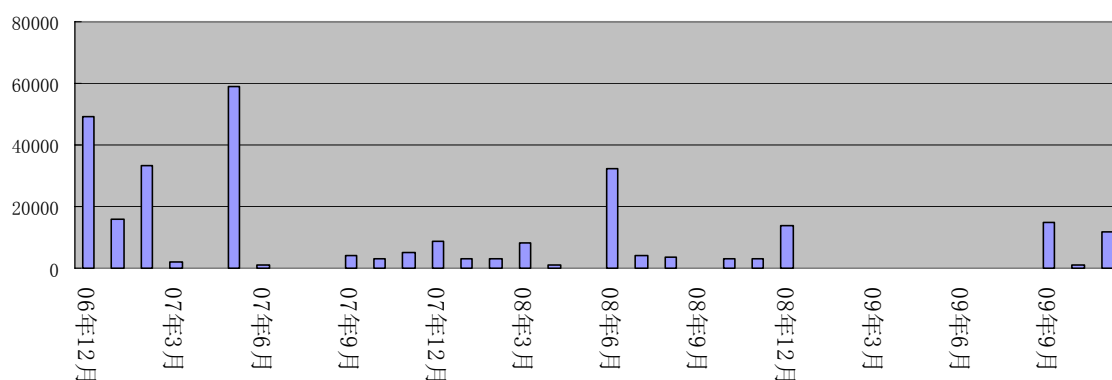
根据预测（见表 10），2007 年经营活动产生的现金流入为 3520312 万元，是第二期短期融资券额度的 70.41 倍；2007 年经营活动产生的现金流量净额为 201147 万元，是第二期短期融资券额度的 4.02 倍；预测的经营活动现金流量对第二期短期融资券具有很强的保护能力。

公司本期短期融资券拟发行额度为 10 亿元人民币，预计将于 2008 年内到期。

根据预测（见表 10），2008 年经营活动产生的现金流入为 3933000 万元，是本期短期融资券额度 39.33 倍；2008 年经营活动产生的现金流量净额为 205000 万元，是本期短期融资券额度的 2.05 倍；预测的经营活动现金流量对本期短期融资券具有很强的保护能力。

截至 2006 年 11 月底，公司长短期银行借款余额及应偿付的第二期短期融资券总计 283684.13 万元，其中，2007 年 12 月底之前需要偿还的金额占 63.81%；2008 年 12 月底之前需要偿还的金额占 90.24%。从图 7 看出，公司债务的偿还期限分布较为均匀，这有利于公司提前对短期融资券的偿还做出安排。

图 7 公司长短期借款及短期融资券偿还期限分布图



截至 2006 年 11 月底，公司 2006 年获得的各家银行人民币累计授信总额 915900 万元，美元授信额度 5000 万元；人民币累计授信额度已使用 545630 万元，美元授信额度尚未使用；公司的剩余授信额度为流动性贷款授信和项目贷款授信。

截至 2006 年 9 月底，公司对外无担保。

七、综合评价

铜是重要的基础原材料，广泛应用于电力、电子电气、机械等行业。近年，随着我国经济的快速发展，铜行业呈现出较好的发展态势。

公司是我国生产规模最大的铜冶炼、铜加工企业之一。公司拥有丰富的铜矿资源，是国内铜矿自给率最高的企业，在原料保障上具有其他企业不可比拟的优势。在市场上，公司具有良好的品牌形象和质量优势。

目前，公司资产结构合理、资产质量正常，

负债水平低；公司具有很强的盈利能力和现金创造能力。同时，我们也注意到，公司未来的投资规模较大，对资金的需求较多；产能的扩大将导致原料对外依赖性大幅提高；目前铜价处于高位，铜价的调整将影响到公司的存货价值和公司的整体盈利水平。

综合看，公司本期短期融资券到期不能还本付息的风险小。

附表 1-1 资产负债表（资产）

（单位：万元）

资 产	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)	2006 年 9 月
流动资产					
货币资金	30613.77	28743.64	114249.73	93.18	112308.37
短期投资	723.19	628.20	35.00	-78.00	1671.93
应收票据	5985.97	7561.99	7133.82	9.17	33566.08
应收利息	0.00	0.00	0.00		0.45
应收账款	25354.68	21278.19	20612.33	-9.84	83595.00
其他应收款	14373.25	30726.95	22600.41	25.40	37694.28
预付账款	11378.40	48263.70	65249.25	139.47	19753.40
存货	230765.55	292577.09	328588.79	19.33	577706.49
流动资产合计	319194.81	429779.76	558469.33	32.27	866296.01
长期投资					
长期股权投资	1919.55	1000.00	1000.00	-27.82	11767.12
长期债权投资					
长期投资合计	1919.55	1000.00	1000.00	-27.82	11767.12
减：长期投资减值准备					
合并价差					
长期投资净额	1919.55	1000.00	1000.00	-27.82	11767.12
固定资产					
固定资产原值	1164639.9	1170478.7	1196669.2	1.37	1191973.30
减：累计折旧	528518.95	527452.00	573823.21	4.20	590298.26
固定资产净值	636121.02	643026.79	622846.07	-1.05	601675.04
固定资产净值减值准备	1503.35	469.97	2512.45	29.28	452.95
固定资产净额	634617.67	642556.82	620333.63	-1.13	601222.10
工程物资	0.00	0.00	0.00		4698.91
在建工程	50879.30	51977.39	120956.91	54.19	235196.22
固定资产清理					
待处理固定资产净损失					
固定资产合计	685496.97	694534.21	741290.53	3.99	841117.23
无形资产及其他资产					
无形资产	10213.38	12804.14	12205.62	9.32	11841.50
开办费					
长期待摊费用	100.76	0.00	476.97	117.57	0.00
其他长期资产					
无形资产及其他资产合计	10314.14	12804.14	12682.59	10.89	11841.50
递延税项					
递延税项借项					
资产总计	1016925.4	1138118.11	1313442.4	13.65	1731021.86

附表 1-2 资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：万元）

	2003 年	2004 年	2005 年	变动率(%)	2006 年 9 月
流动负债					
短期借款	100705.13	134509.09	108009.63	3.56	124313.13
应付票据	18286.00	0.00	2295.72	-64.57	33875.32
应付债券	0.00	0.00	0.00	--	50540.00
应付账款	28404.34	26433.60	47028.47	28.67	27259.66
预收账款	3727.63	15040.48	5068.82	16.61	14980.29
应付工资	84.46	174.23	409.38	120.16	264.47
应付福利费	122.29	129.45	151.75	11.40	115.44
应付股利	0.00	0.00	0.00	--	344.00
应交税金	-731.85	14749.17	28053.55	--	60648.27
其他应交款	1881.65	3473.93	4234.44	50.01	1235.29
其他应付款	34615.80	40835.70	34518.78	-0.14	59838.97
预提费用	210.00	200.00	400.00	38.01	0.00
一年内到期的长期负债	33487.00	61827.00	64457.00		26727.00
流动负债合计	220792.44	297372.65	294627.53	15.52	400141.85
长期负债					
长期借款	252011.00	209171.00	127771.00	-28.80	136283.91
应付债券					
长期应付款	4117.10	3930.10	3743.10	-4.65	3831.04
专项应付款					
住房周转金					
其他长期负债					
长期负债合计	256128.10	213101.10	131514.10	-28.34	140114.95
递延税项					
递延税项贷款					
负债合计	476920.54	510473.75	426141.63	-5.47	540256.80
少数股东权益	14842.35	19960.10	36893.73	57.66	40117.99
所有者权益					
实收资本	266403.82	266403.82	289503.82	4.25	289503.82
资本公积	137674.70	137814.70	204333.68	21.83	204663.44
盈余公积	54766.86	100980.73	175408.07	78.96	175408.07
其中：公益金	11783.67	20376.55	37912.83	79.37	37558.74
资产负债表日后决议分配的现金	31968.46	31968.46	0.00	-100.00	0.00
外币报表折算差额	0.00	0.00	-66.09	--	-99.37
未分配利润	34348.73	70516.55	181227.60	129.70	481171.10
所有者权益合计	525162.58	607684.26	850407.09	27.25	1150647.07
负债及所有者权益合计	1016925.4	1138118.11	1313442.4	13.65	1731021.86

附表 2 利润及利润分配表

(单位: 万元)

	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)	2006 年 9 月
一、主营业务收入	542089.08	1062727.3	1334069.2	56.88	1771919.13
减: 折扣与折让					
主营业务收入净额	542089.08	1062727.3	1334069.2	56.88	1771919.13
减: 主营业务成本	430864.77	865639.32	995991.26	52.04	1145059.89
主营业务税金及附加	3579.05	3776.66	3896.46	4.34	4194.99
二、主营业务利润	107645.26	193311.37	334181.52	76.20	622664.24
加: 其他业务利润	-3934.58	8160.72	-53455.73	--	-138309.43
减: 存货跌价损失					
营业费用	6197.71	8482.69	9576.48	24.30	6797.38
管理费用	23968.13	32129.12	33122.24	17.56	29698.77
财务费用	16428.84	20119.05	17116.13	2.07	12940.14
三、营业利润	57116.00	140741.23	220910.93	96.67	434918.51
加: 投资收益	-174.98	-1139.21	317.99	--	352.66
补贴收入					
营业外收入	75.43	74.19	478.19	151.79	166.43
其他					
减: 营业外支出	3251.63	12444.34	4117.74	12.53	4466.83
其他支出					
加: 以前年度调整					
四、利润总额	53764.82	127231.86	217589.38	101.17	430970.77
减: 所得税	2910.09	11696.17	29894.09	220.51	71354.69
减: 少数股东损益	330.42	1185.55	2556.90	178.18	4087.84
加: 未确认的投资损失					
五、净利润	50524.31	114350.14	185138.39	91.42	355528.24
加: 年初未分配利润	33478.61	34348.73	102485.01	74.96	0.00
盈余公积转入数					
减: 合资企业提取奖福基金					
其他调整因素					
六、可供分配的利润	84002.92	148698.87	287623.40		355528.24
减: 提取法定盈余公积	5053.91	11653.71	18706.06	92.39	0.00
提取法定公益金	5053.17	11653.14	18672.80	92.23	0.00
提取任意盈余公积	7578.65	22907.02	37048.49	121.10	0.00
七、可供股东分配的利润	66317.19	102485.01	213196.06	79.30	355528.24
减: 应付优先股股利					
提取任意盈余公积					
应付普通股股利	31968.46	31968.46	31968.46	0.00	0.00
转作股本的普通股股利					
其他					
八、未分配利润	34348.73	70516.55	181227.60	129.70	355528.24

附表 3-1 现金流量表
(单位: 万元)

	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)	2006 年 9 月
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金	641335.75	1574238.1	1790714.0	67.10	1950530.69
收到的租金					
收到的税费返还					
收到的其他与经营活动有关的现金	11189.15	8539.72	10080.60	-5.08	9567.80
现金流入小计	652524.89	1582777.8	1800794.6	66.12	1960098.49
购买商品、接受劳务支付的现金	525886.47	1303836.4	1359951.0	60.81	1590093.23
经营租赁所支付的现金					
支付给职工以及为职工支付的现金	29520.40	43317.36	52141.75	32.90	20711.81
支付的各项税费	38118.28	102988.29	81561.23	46.28	150190.54
支付的其他与经营活动有关的现金	24475.27	40540.96	90557.03	92.35	36407.23
现金流出小计	618000.42	1490683.0	1584211.0	60.11	1797402.81
经营活动产生的现金流量净额	34524.47	92094.86	216583.63	150.47	162695.68
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资所收到的现金	5775.80	1007.99	3881.83	-18.02	0.00
取得投资收益所收到的现金	0.00	30.40	0.60	--	350.87
处置固定资产无形资产和 其他长期资产收回的现金	334.11	132.52	390.05	8.05	303.04
收到的其他与投资活动有关的现金					
现金流入小计	6109.91	1170.91	4272.48	-16.38	653.91
购建固定资产无形资产和 其他长期资产所支付的现金	59698.09	53672.20	97365.88	27.71	128196.27
投资所支付的现金	6594.84	1008.96	3288.62	-29.38	4731.11
支付的其他与投资活动有关的现金	2406.24	2533.03	0.00	-100.00	0.00
现金流出小计	68699.17	57214.19	100654.50	21.04	132927.37
投资活动产生的现金流量净额	-62589.26	-56043.28	-96382.02	24.09	-132273.46
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收权益性投资所收到的现金	3000.00	6.00	105301.78	492.46	100000.00
发行债券所收到的现金					
借款所收到的现金	265478.90	275340.89	173589.20	-19.14	520713.13
收到的其他与筹资活动有关的现金					
现金流入小计	268478.90	275346.89	278890.97	1.92	620713.13
偿还债务所支付的现金	208174.82	260856.93	261070.56	11.99	583206.62
发生筹资费用所支付的现金					
分配股利或利润所支付的现金	27188.45	52224.67	52208.76	38.57	67398.57
偿付利息所支付的现金					
融资租赁所支付的现金					
减少注册资本所支付的现金					
支付的其他与筹资活动有关的现金	187.00	187.00	187.00	0.00	1090.61
现金流出小计	235550.27	313268.60	313466.32	15.36	651695.80
筹资活动产生的现金流量净额	32928.63	-37921.71	-34575.35	--	-30982.67
四、汇率变动对现金的影响	0.00	0.00	-120.15		-1380.91
五、现金及现金等价物净增加额	4863.84	-1870.13	85506.10	319.28	-1941.37

注: 2006 年 9 月吸收权益性投资所收到的现金 100000 万元, 应为发行债券所收到的现金。

附表 3-2 现金流量表补充资料

(单位: 万元)

	2003 年	2004 年	2005 年	变动率 (%)	2006 年 9 月
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动					
以固定资产偿还债务					
以投资偿还债务					
以固定资产进行长期投资					
以存货偿还债务					
融资租赁固定资产					
二、将净利润调节为经营活动的现金流量					
净利润	50524.31	114350.14	185138.3	91.42	355528.24
加: 少数股东本期收益	330.42	1185.55	2556.90	178.18	4087.84
计提的资产减值准备	1864.07	2358.69	42.20	-84.95	-1944.47
固定资产折旧	41485.60	46338.67	47811.46	7.35	35676.13
无形资产摊销	399.74	478.28	598.51	22.36	333.57
长期待摊费用摊销					
处置固定资产、无形资产和 其他长期资产的损失(减:收益)	-70.01	9245.20	5.17		-112.70
待摊费用减少(减:增加)					
预提费用增加(减:减少)	-193.55	-10.00	200.00		0.00
固定资产报废损失	0.00	0.00	0.00	--	4363.49
财务费用	16230.51	19951.76	19055.63	8.35	12940.14
投资损失(减:收益)	175.53	-12.01	95.36	-26.29	-352.66
递延税款贷项(减:借项)	0.00	0.00	-36011.6	--	0.00
存货的减少(减:增加)	-77622.25	-61173.89	0.00	-100.00	-249117.71
经营性应收项目的减少(减:增加)	-18358.74	-51441.32	-23966.1	14.26	-71197.21
经营性应付项目的增加(减:减少)	19758.84	10723.04	21057.84	3.23	72491.01
其他					
减: 未经确认的投资损失					
经营活动产生的现金流量净额	34524.47	92094.86	216583.6	150.47	162695.68
三、现金及现金等价物净增加情况					
货币资金的期末余额	30613.77	28743.64	114249.7	93.18	112308.37
减: 货币资金的期初余额	25749.93	30613.77	28743.64	5.65	114249.73
现金等价物的期末余额					
减: 现金等价物的期初余额					
现金及现金等价物净增加额	4863.84	-1870.13	85506.10	319.28	-1941.37

附表 4 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年平均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率= 【(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1】 ×100%
净资产年平均增长率	
主营业务收入年平均增长率	
利润总额年平均增长率	
经营效率指标	
应收账款周转次数	主营业务收入净额/ (平均应收账款+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货
总资产周转次数	主营业务收入净额/平均资产总额
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+利息支出) / (股东权益+少数股东权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/股东权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
债务结构指标	
资产负债比率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+股东权益+少数股东权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+股东权益+少数股东权益) ×100%
担保比率	担保余额/ (股东权益+少数股东权益) ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA 利息保护倍数=EBITDA/支出利息
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销) / 全部债务
筹资活动前现金流量净额	筹资活动前现金流量净额/全部债务
债务保护倍数	
期内长期债务偿还能力	期内 (净利润+固定资产折旧+摊销) / 期内应偿还的长期债务本金
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额	筹资活动前现金流量净额/利息支出
利息偿还能力	
筹资活动前现金流量净额	筹资活动前现金流量净额/ (当年利息支出+当年应偿还的债务本金)
本息偿还能力	
本期短期融资券偿债能力	
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期短期融资券到期偿还额
筹资活动前现金流量净额	筹资活动前现金流量净额/本期短期融资券到期偿还额
偿债倍数	

注: 长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

全部债务=长期债务+短期债务

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

附表 5 短期融资券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的《中国人民银行信用评级管理指导意见》（银发〔2006〕95 号）的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。等级含义如下表：

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

长短期信用等级的对应关系

