



## 云南锡业股份有限公司

(注册地址: 云南省昆明市高新技术产业开发区)

# 可转换公司债券 募集说明书摘要



保荐人(主承销商)

国信证券有限责任公司

(注册地址: 深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦)

公告时间: 2007 年 5 月 9 日

## 声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

1、锡行业是资源消耗型产业，由于锡的需求比锡的供给弹性更大，因此市场需求的变化常常造成锡价的大幅波动。锡的市场需求在较大程度上是受宏观经济和相关下游行业发展状况的影响，表现出一定的周期性。2004年至2006年全球锡价格经历了一段快速上升、回落调整、继而强劲上扬的过程。受全球锡价格大幅波动的影响，公司锡锭的销售价格2004年至2006年也出现了较大幅度的波动，内贸平均价格波动幅度为48%、39.15%、20.59%左右；外贸平均价格波动幅度为28%、23.06%、33.04%左右。

2、公司的生产对锡矿资源的依赖性很强。锡矿资源是一种不可再生的自然资源，近几年来，被鉴定为有经济价值的锡资源的储量并没有大的变化。由于公司矿田点多面广，对组织稳定规模的开采有一定难度；矿体埋藏较深，深度开采技术要求高，开采难度大；矿体为多金属共生矿，各种有价元素的综合回收工艺流程长，选冶技术难度大，从而使公司在后续资源储备方面面临一定问题，对公司未来的持续经营构成一定风险。

3、公司生产精锡需要的含锡原料除自己提供一部分外，主要从外部采购，公司最近三年外购含锡原料呈现逐年增加的趋势。公司外购原材料的成本要明显高于自产原材料的成本。外购原材料的增加必然造成公司经营成本的增长，压缩公司的盈利空间。

4、公司生产销售的产品仍主要为锡锭等粗加工产品，锡锭每年的销售收入超过营业收入的 50%。在锡锭价格上升时，公司营业收入将有较大幅度的增长；在锡锭价格下降时，这种产品过于单一的状况则会使公司在竞争中处于不利地位，经营业绩出现下降。

5、公司每年超过 40% 收入来自国际市场，因此人民币汇率的变化和出口退税率的下调将直接影响到公司的经济效益。

6、近三年公司的经营业绩出现较大幅度波动。2006 年净利润比 2005 年减少 7,251 万元，减少利润的主要因素为锡原料投入结构的变化（自产的投入比例下降，外购的投入比例提高）、外购原料成本增加、出口退税率下调、人民币升值；增加利润的主要因素为锡锭、锡材和铜精矿销售量和销售价格的增长。2005 年净利润比 2004 年减少 5,027 万元，减少利润的主要因素为锡锭销售价格的下降、水电燃材料价格上涨、出口退税率下调、人民币升值；增加利润的主要因素为锡材、锡化工、铜精矿销售量和销售价格的增长。

7、公司目前依据财政部新会计准则规定已经辨别认定的 2007 年 1 月 1 日首次执行日的股东权益比现行会计准则下增加约 1,258 万元。

## 第一节 发行人概况

- 一、中文名称：云南锡业股份有限公司；
- 二、英文名称：Yunnan Tin CO., LTD.；
- 三、注册地址：中国云南省昆明高新技术产业开发区；
- 四、境内上市股票简称和代码：锡业股份、000960；
- 五、股票上市地：深圳证券交易所。

## 第二节 本次发行概况

- 一、本次发行核准文件：证监发行字[2007]100 号文
- 二、证券类型：可转换公司债券
- 三、发行数量：6,500,000 张
- 四、证券面值：100 元
- 五、发行价格：100 元（按面值平价发行）
- 六、预计募集资金量（含发行费用）：650,000,000 元
- 七、募集资金净额：622,700,000 元
- 八、募集资金专项存储的账户：  
中国建设银行股份有限公司昆明高新支行:**53001885436051001797**；  
华夏银行昆明城北支行:**4831200001801100002152**
- 九、发行方式与发行对象

本次发行采取向原股东优先按比例配售，向原股东优先配售后的余额及原股东放弃优先认购部分采取网上向社会公众投资者发行，剩余部分由承销团余额包销。

本次可转债的发行对象为持有深交所 A 股股票账户的境内自然人、法人和证券投资基金（国家法律法规禁止认购者除外）。

### 十、承销方式及承销期

本次发行的可转债由主承销商国信证券有限责任公司组织承销团采用“余额包销”方式承销。

本次可转债的承销期为 2007 年 5 月 9 日—2007 年 6 月 9 日。

### 十一、发行费用

本次发行可转债募集资金 65,000 万元，公司将为此支付发行费用 2,730 万元。

发行费用总额：	2,730 万元
其中：承销费用	1,820 万元
保荐费	100 万元
律师费用	120 万元
会计师费用	170 万元
资信评级	20 万元
发行手续费	240 万元
宣传推介费用	150 万元
募集资金验资费用	10 万元
差旅费用、办公费用	80 万元
材料制作费用	20 万元

### 十二、承销期间的停牌、复牌及可转债上市的时间安排

日期	事项	停牌时间
T-3日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、路演公告	9:30-10:30 停牌，其后正常交易
T-1日	原股东优先配售股权登记日、网上路演	正常交易
T日	刊登提示性公告；原股东优先认购及缴款日；网上向社会公众投资者发售日	正常交易
T+1日	网上申购确认	正常交易
T+2日	对网上申购资金进行验资；确定中签率	正常交易
T+3日	刊登网上中签率公告，根据中签率，进行网上申购的摇号抽签，根据中签结果，网上清算交割和债权登记	正常交易
T+4日	刊登网上申购的摇号抽签结果公告；投资者根据中签号码确认认购数量；解冻未中签的网上申购资金	正常交易

### 十三、申请上市的证券交易所

深圳证券交易所

### 十四、可转债的上市流通

本次发行结束后发行人及主承销商将与深交所协商安排本次发行的可转换公司债券尽快上市流通，具体上市时间另行公告。

### 十五、可转债的担保人和担保情况

本次发行的可转债由中国建设银行股份有限公司云南省分行全额提供连带责任担保，担保的范围包括可转债的本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债券的费用。

### 十六、可转债的信用级别及资信评估机构

本次可转债经中诚信国际信用评级有限公司评定债券等级为 AAA。

### 十七、可转债的主要发行条款

本次可转债发行条款根据《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规的规定，结合本公司及本次募集资金拟投资项目的实际情况制定。

#### （一）债券品种及发行规模

本次发行的债券品种为可转换为本公司股票的可转换公司债券。

根据相关法律法规的规定以及本公司的经营状况、财务状况以及拟投资项目的资金需求情况，确定本次可转债的发行规模为 6.5 亿元人民币。

#### （二）票面金额及发行价格

本次可转债按面值发行，每张面值 100 元，共计 650 万张，每 10 张为 1 手，共计 65 万手。

（三）可转债期限：本次发行的可转债期限确定为 5 年。由 2007 年 5 月 14 日起至 2012 年 5 月 13 日止。

#### （四）票面利率和利息支付

1、票面利率：本次可转债的票面利率为第一年 1.3%，第二年 1.6%，第三年 1.9%，第四年 2.2%，第五年 2.5%。

在可转债存续期内，若中国人民银行上调存款利率，则锡业转债票面利率从调息日起按人民币一年期整存整取存款利率上调的幅度向上调整（调整幅度为调整后的一年期人民币整存整取存款利率与调整前相比的净增加额）。

如果中国人民银行加息使锡业转债第五个计息年度的票面利率在调整后将高于 3.81%，则锡业转债票面利率的累计升幅（指调整后的一年期整存整取存款利率与首次调整前一日人民币一年期整存整取存款利率相比的净增加额）以不超过 1.31% 为限，不再继续向上调整。

可转债票面利率调整日之前（不含调整当日）的利息仍按原票面利率计算，不追溯补偿。

若中国人民银行向下调整存款利率，本次可转债的票面利率不作变动。

本次可转债在发行前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

## 2、利息支付及付息日期：

### （1）计息年度

本次可转债计息起始日为发行首日，即 2007 年 5 月 14 日。本可转债发行首日起至第一次付息日为第一个计息年度，此后每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

### （2）付息登记日

付息登记日为付息日的前一日，若付息登记日为非交易日，则以付息登记日的前一个交易日交易结束后登记在册的公司可转债持有人为基准。

### （3）付息日

在本可转债存续期内，每个计息年度的付息日为公司可转债发行首日起每满一年的当日。付息登记日当日下午交易结束后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的公司可转债持有人，公司将按本条第（4）款计算利息，并自付息日之后 5 个工作日内支付上个计息年度应付利息。

公司对已转换及在付息登记日已申请转换为公司股票的可转债不再支付利息。本可转债到期后，公司将在到期后 5 个工作日内偿还未转股公司可转债的本金及最后一次的利息。

### （4）应付利息

在本可转债存续期间，每位持有人当年应得的利息等于该持有人在付息登记日深交所收市后持有的公司可转债票面总金额乘以该计息年度确定的票面利率，结果四舍五入精确到“分”。

### (5) 利息税

本可转债持有人所获得利息收入应付税项由持有人自行负担，公司代为扣缴。

### (6) 到期还本付息

本可转债到期后五个工作日内由公司一次性偿还未转股可转债的本金及最后一期付息。

### (五) 转股的有关规定：

1、**转股期：**本次可转债的转股期为 2007 年 11 月 14 日至 2012 年 5 月 13 日（自可转债发行结束之日起 6 个月后至可转债到期日止）。持有人可以在转换期内的转股申请时间内申请转股。

2、**初始转股价格：**本次可转债的初始转股价格以募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 交易日的均价的较高者(若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则在调整前的交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)为基础，上浮 0.1%~2%，股东大会已授权公司董事会和保荐人（主承销商）最终确定初始转股价格。

按此办法，综合考虑本公司现有的业绩水平、未来的增长潜力以及发行时股票市场的整体状况等因素，公司董事会决定将初始转股价格定为募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价和前 1 交易日的均价的较高者上浮 0.1%，即 29.30 元。

3、**转股价格的调整方法及计算公式：**本次可转债发行后，当公司因送红股、增发新股或配股、派息、分立与合并等情况（不包括因公司可转债转股增加的股本）使公司股份或股东权益发生变化时，将按上述调整条件出现的先后顺序，依次进行转股价格的累计调整。

调整办法及计算公式如下：设初始转股价格为  $P_0$ ，每股派息额为  $V$ ，送股或转增股本率为  $n$ ，增发新股或配股率为  $k$ ，新股价或配股价为  $A$ ，调整后的转股价格为  $P$ 。

(1) 送股或转增股本： $P = P_0 / (1 + n)$ ；

(2) 增发新股或配股： $P = (P_0 + Ak) / (1 + k)$ ；

(3) 派息： $P = P_0 - V$ ；

(4) 三项同时进行： $P = (P_0 - V + Ak) / (1 + n + k)$ ;

若公司因上述原因决定调整转股价格、确定股权登记日时，公司将向深交所申请暂停转股并公告，在刊登正式公告前一天至股权登记日期间，深交所将暂停锡业转债转股，并依据公告信息对转股价格进行调整。股权登记日后的第一个交易日（即转股价格调整日）恢复转股申报，转股价采用调整后的转股价格。转股价格调整日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应该按照调整后的转股价格执行。

本次可转债发行后，当公司因分立或合并等其他原因使公司股份或股东权益发生变化时，公司将根据分立或合并的具体情况、依照公司可转债持有人和公司现有股东在转股价格调整前后以转股价格计量的权益不变的原则，经公司股东大会批准后，确定转股价格的调整方法。

**4、转股价格向下修正条款：**本可转债设置了如下转股价格向下修正条款：

(1) 修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司可转换债券的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前20个交易日公司股票交易均价和前1交易日的均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形，则落在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，落在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，本公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

5、**转股时不足一股金额的处理方法**：本可转债转股时不足转换一股的可转债部分，公司将在转股日后的5个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面金额以及利息，按照四舍五入原则精确到0.01元。

6、**转股年度有关股利的归属**：公司可转债持有人一经转股，该部分可转债不能享受当期利息，增加的股票将自动登记入投资者的股票账户。因公司可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，参与当年股利分配，并可于转股后下一个交易日与公司已上市交易的股票一同上市交易流通。

## （六）转股的具体程序

### 1、转股申请的声明事项及转股申请的手续

本可转债持有人可以依据本可转债募集说明书的条件，按照当时生效的转股价格在转股申请时间内，随时申请转换股份。

本可转债持有人申请转股将通过深交所交易系统按报盘方式进行。在转股期内深交所将专门设置一交易代码供可转债持有人申请转股，持有人可以将自己账户内的可转债全部或部分申请转为本公司股票。持有人提交转股申请，须根据其持有的可转债面值，按照当时生效的转股价格，向其指定交易的证券经营机构申报转换成公司股票的股份数。

与转股申请相应的可转债总面值必须是1,000元的整数倍。申请转换的股份须是整数股，转股时不足一股金额的处理办法见前述“5、转股时不足一股金额的处理方法”。转股申请一经确认不能撤单。若持有人申请转股的数量大于该持有人实际持有转债能转换的股份数，深交所将确认其最大的可转换股票部分进行转股，申请超过部分予以取消。在可转债存续期间，公司将于每一季度结束后的两个交易日内（例行的转股公告日）公告因可转债转股所引起的普通股股份变动情况。因转换增加的普通股股份累计达到公司在本次发行前发行在外普通股总数的10%时，公司将及时予以公告。

本可转债上市交易期间，未转换的数量少于3,000万元时，深交所将立即公告，并在3个交易日后停止交易。本可转债转股期结束前的10个工作日停止交易。停止交易后，转股期结束前，持有人仍然可以依据约定的转股条件申请转股。

### 2、转股申请时间

本可转债持有人须在转股期内的转股申请时间提交转股申请。转股申请时间

是指在转股期内深交所交易日的正常交易时间，除了其间的：

- (1) 在本可转债停止交易前的本可转债停牌时间；
- (2) 公司股票停牌时间；
- (3) 按有关规定，公司须申请停止转股的期间。

### 3、可转债的冻结及注销

深交所对转股申请确认有效后，将记减（冻结并注销）本可转债持有人的本可转债数额，同时记加本可转债持有人相应的股票数额。

### 4、股票登记事项及因转股而配发的股票所享有的权益

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司将根据本可转债持有人在其托管券商处的有效申报，对本可转债持有人证券账户的股票和本可转债的持有数量做相应的变更登记。

按深交所的现行规定，提出转股申请的本可转债持有人在转股申请办理交割确认后，其股票于下一个交易日与公司已上市交易的股票一同上市流通，并自转换股票记入原持有人帐户之日起与公司原有股东享有同等权益，新老股东共享公司未分配利润。

### 5、转股过程中的有关税费事项

本可转债转股过程中如发生有关税费，由本可转债持有人自行承担。

#### （七）赎回条款

1、**到期赎回**：到期赎回即到期还本付息。公司于本可转债到期后的5个工作日内按本可转债的票面面值106%（含当期利息）赎回全部未转股的可转债。

公司将委托深交所通过其清算系统代理支付到期未转换股份的本可转债的本息兑付。深交所将直接记加到期本可转债持有人相应的交易保证金，同时注销所有到期可转债。

#### 2、提前赎回：

##### （1）赎回的条件与价格

公司不得提前赎回本可转债，除非在本可转债发行一年（含当日）后的转股期内，公司的A股股票在任意连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）。若在该30个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调

整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。当赎回条件首次满足时，公司有权按面值的 101% 加该计息年度的应计利息计算的赎回价格（含当年利息）赎回全部或部分在“赎回日”之前未转股的公司可转债。若首次不实施赎回，当年将不再行使赎回权。

## （2）赎回程序

当前述赎回条件满足且公司决定执行本项赎回权时，公司将在该次赎回条件满足之日后的 5 个交易日内，在中国证监会指定的信息披露报刊和互联网网站上刊登赎回公告至少 3 次，通知可转债持有人有关该次赎回的各项事项，包括赎回程序、价格、付款方法、赎回比例、赎回日等，否则将被视为放弃该次赎回权。赎回日距首次赎回公告的刊登日不少于 15 日，但不多于 30 日。赎回公告一经发布，赎回决定不可撤销。

如公司决定执行全部赎回时，在赎回日当日所有登记在册的可转债将全部被冻结。如公司决定部分赎回时，将向所有持有人等比例赎回其所持公司可转债，具体的执行办法视届时深交所的规定办理。

## （3）赎回的支付办法

公司将委托深交所通过其清算系统代理支付赎回款项。公司将在赎回日之后的 3 个交易日内将赎回所需资金划入深交所指定的资金账户，深交所将在赎回日后第 5 个交易日办理因赎回引起的清算、登记工作。赎回完成后，相应被赎回的可转债将被注销，同时深交所将按每位持有人应得的赎回金额记加持有人账户中的交易保证金。未被赎回的可转债，于赎回日后第 1 个交易日恢复交易和转股。

赎回完成后 5 个工作日内，公司将公告赎回结果及对公司的影响。

## （八）回售条款

### 1、回售条件与价格

在本可转债发行两年（含当日）之后的转股期内，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70% 时，本可转债持有人有权按面值的 101% 加该计息年度的应计利息计算的回售价格（含当年利息）将其持有的全部或部分本可转债回售给公司。

若在该 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按

调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

持有人在回售条件首次满足后可以进行回售，首次不实施回售的，当年不能再行使回售权。

## 2、回售程序

当前述回售条件在每年（计息年度）首次满足时，公司将在该次回售条件满足后的 5 个交易日内在中国证监会指定的上市公司信息披露报刊和互联网网站上刊登回售公告至少 3 次，并通知可转债持有人有关该次回售的各项事项。

回售公告应载明回售的程序、价格、回售日（回售时间）、回售的支付办法等内容。回售日距首次回售公告的刊登日不少于 15 日，但不多于 30 日。

可转债持有人提出回售申请时，可以申请回售其所持有的公司全部或部分可转债，申请回售的可转债面值总额必须是 1,000 元的整数倍。

欲行使回售权的可转债持有人应在回售公告期满后至回售日的 5 个交易日（“回售申报期”）内通过深交所的交易系统进行回售申报，回售申报一经确认不得撤销，相应的可转债数额冻结。

持有人在回售申报期内未进行回售申报的，不得再行使该次回售权。

## 3、回售的支付办法

公司将委托深交所通过其清算系统代理支付回售款项。公司将在回售申报期结束之后的 5 个交易日内，将回售所需资金划入深交所指定的资金账户。深交所将在回售日后第 5 个交易日办理因回售引起的清算、登记工作。回售完成后，相应被回售的可转债将被注销，同时深交所将按每位持有人应得的回售金额记加持有人账户中的交易保证金。未被回售的可转债，于回售日后第 1 个交易日恢复交易和转股。

回售完成后 5 个工作日内，公司将公告回售结果及对公司的影响。

### （九）附加回售条款

#### 1、附加回售条件与价格

本可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比如出现变化，根据中国证监会的相关规定可被视作改变募集资金用途的或者被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本可转债持有人有权将其持有的全部或部

分本可转债回售给公司。回售价格为面值的 105%（已含当期利息）。持有人行使该附加回售权不影响前述“回售条款”约定的回售权的行使。

## 2、附加回售程序与支付办法

在关于改变募集资金用途的股东大会决议公告后 5 个工作日内，公司将在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布附加回售公告至少 3 次，行使附加回售权的本可转债持有人应在回售公告后的 5 个工作日内，通过深交所交易系统进行回售申报。公司将在回售申报期结束后的 3 个工作日内将回售所需资金划入深交所指定资金账户。深交所将在回售申报期结束后的第 5 个工作日办理因回售引起的清算、登记工作。回售完成后 5 个工作日内，公司将公告回售结果及其对公司的影响。

### （十）向原股东优先配售条款

为了保护原股东的利益，本次发行的可转债向原股东优先按比例配售。本可转债发行将利用深交所交易系统在指定时间内向公司原股东按每 1 股配售 2 元本可转债的比例优先配售，再按 100 元/张转换成张数，不足 1 张的部分按照中国证券登记结算有限公司深圳分公司配股业务指引执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的原股东，以达到最小记帐单位 1 张，循环进行直至全部配完。公司发起人股东云南锡业集团有限责任公司、个旧锡资工业公司、个旧锡都有色金属加工厂、个旧聚源工矿公司、个旧银冠锡工艺美术厂已经书面承诺放弃本次发行可转债的优先配售权。原股东优先配售认购不足部分向社会公众投资者发售，余额部分由承销团包销。

### （十一）债券持有人及债券持有人会议

#### 1、债券持有人的权利与义务

为保护债券持有人的合法权益，督促其合理履行义务，发行人和债券持有人一致同意债券持有人的下述权利和义务：

##### （1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有可转债数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；
- ③根据约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转

债；

- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付公司可转债本息；
- ⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

#### (2) 债券持有人的义务

- ①遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- ③除法律、法规规定及可转债募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

- ④法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

## 2、债券持有人会议

### (1) 债券持有人会议的召开情形

有下列情形之一的，发行人董事会应召集债券持有人会议：

- ①拟变更募集说明书的约定；
- ②发行人不能按期支付本息；
- ③发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④保证人或者担保物发生重大变化；
- ⑤其他影响债券持有人重大权益的事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- ①债券发行人董事会提议；
- ②持有 10% 未偿还债券面值总额的持有人书面提议；
- ③中国证监会规定的其他机构或人士。

### (2) 债券持有人会议的召集

- ①债券持有人会议由发行人董事会负责召集和主持。

②发行人董事会应在发出或收到本条款所述提议之日起 15 日内召开债券持有人会议。发行人董事会应于会议召开前 15 日以书面形式向全体债券持有人及有关出席对象发送会议通知。会议通知应注明开会的具体时间、地点、内容、方式等事项，上述事项由公司董事会确定。

### (3) 债券持有人会议的出席人员

除法律、法规另有规定外，债券持有人有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。

下列机构或人员可以参加债券持有人会议，也可以在会议上提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

- ①债券发行人；
- ②债券担保人；
- ③其他重要关联方。

公司董事会应当聘请律师出席债券持有人会议，对会议的召集、召开、表决程序和出席会议人员资格等事项出具见证意见。

#### （4）债券持有人会议的程序

①首先由会议主持人按照规定程序宣布会议议事程序及注意事项，确定和公布监票人，然后由会议主持人宣读提案，经讨论后进行表决，经律师见证后形成债券持有人会议决议。

②债券持有人会议由公司董事长主持。在公司董事长未能主持大会的情况下，由董事长授权董事主持；如果公司董事长和董事长授权董事均未能主持会议，则由出席会议的债券持有人以所代表的债券面值总额 50% 以上多数（不含 50%）选举产生一名债券持有人作为该次债券持有人会议的主持人。

③召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的债券面额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

#### （5）债券持有人会议的表决与决议

①债券持有人会议进行表决时，以债券最低面额为一表决权。

②债券持有人会议采取记名方式进行投票表决。

③债券持有人会议须经出席会议的三分之二以上债券面值总额的持有人同意方能形成有效决议。

④债券持有人会议的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

⑤债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需中国证监会或其他有权机构批准的，自批准之日或相关批准另行确定的日期起生效。

⑥除非另有明确约定对反对者或未参加会议者进行特别补偿外，决议对全体债券持有人具有同等效力。

⑦债券持有人会议做出决议后，公司董事会以公告形式通知债券持有人，并负责执行会议决议。

## 十八、可转债的主要担保条款

本可转债担保人中国建设银行股份有限公司云南省分行（以下简称“担保人”）为本可转债的全体持有人出具了《担保函》，主要担保条款如下：

### （一）担保责任和范围

1、担保人的担保范围为本次发行的可转债人民币 6.5 亿元以及该等款项产生的应付利息、逾期利息、损害赔偿金和实现债权的费用。

2、担保人同意，本次担保的担保受益人为本次发行的可转债的合法持有人。

3、担保人独立向可转债持有人承担连带责任的保证担保责任。

4、本担保函中，担保人的担保金额随本可转债持有人将可转债转为股份、本公司赎回可转债及本公司回购、偿还或担保人代为偿还本协议约定的本金、利息、费用的数额减少而相应减少。

### （二）保证期间

担保人承担连带保证责任的保证期间：自本公司可转换公司债券的发行之日起，至可转换公司债券到期后还本付息期限届满之日后 180 天止。

### （三）担保的履行

1、担保人同意：根据中国证监会核准的发行方案，当发生下列任何一种情形时：

- （1）可转债应支付的到期利息；
- （2）可转债持有人行使回售权；
- （3）可转债期限届满应兑付的到期本息；
- （4）可转债持有人主张债券权益的行为。

如本公司未能按发行条款的约定，按期如数向可转债的持有人支付上述全部或部分本金及应付利息，则担保人将无条件地代为偿还本公司应付款项本息及支付实现债权的费用。

2、担保人在履行上述担保义务后，有权向本公司追偿其已支付的款项，并且要求公司在 5 日内归还，否则担保人有权对逾期未归还的部分按照中国人民银

行规定的逾期贷款利息计征罚息，并有权采取任何法律所允许的措施以维护自身的合法权益。

#### （四）担保函的生效、解除及修改

1、本担保函自担保人的法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章后生效。

2、担保人和本公司经协商一致同意，如公司本次发行可转债未获中国证监会的核准，则担保人应当在该等事实发生后的 15 日内宣告解除本担保函。该等宣告应当以公告形式作出，并在公告之日生效。

3、本担保函的任何修改需在保障不损害可转债持有人的利益的前提下，由担保人与本公司协商一致，并只能以书面方式作出，由担保人的法定代表人或授权代理人签字并加盖公章后生效。

4、没有发生担保事项或担保人承担保证责任已向本公司追偿或者通过实现反担保债权收回垫付资金本金、利息、违约金、损害赔偿金及相关费用后本担保函自行终止。

#### 十九、可转债的跟踪评级安排

本公司与中诚信国际信用评级有限责任公司签署的《信用评级委托协议书》规定：在本次可转债全部转股完毕之前，中诚信国际信用评级有限责任公司将在每年的 4-5 月份对本可转债的信用状况进行跟踪评级。

在本次可转债转股完毕前，中诚信国际信用评级有限责任公司应及时对公司通知的重大事件进行分析，据实确认本公司的信用等级或调整信用级别。

### 第三节 本次发行的有关机构

#### 一、发行人：云南锡业股份有限公司

法定代表人：杨超

经办人员：杨奕敏、汤文斌、李霞

办公地址：中国云南省昆明高新技术产业开发区

电 话：0873-3118606

传 真：0873-3118622

#### 二、保荐人（主承销商）：国信证券有限责任公司

法定代表人：何如

保荐代表人：孙建华、许乃弟

项目主办人：曾劲松

经办人员：曾劲松、崔威、程久君

办公地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦

电 话：0755-82130833

传 真：0755-82130620

### 三、副主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：王东明

经办人员：胡斌

办公地址：北京市朝阳区新源南路京城大厦五层

电 话：010-84588446

### 四、分销商：第一创业证券有限责任公司

法定代表人：刘学民

经办人员：文光侠、吉路

办公地址：深圳市罗湖区笋岗路 12 号中民时代广场 B 座 25、26 层

电 话：13911359706

### 五、分销商：太平洋证券股份有限公司

法定代表人：王大庆

经办人员：王 莉

办公地址：昆明市青年路 389 号志远大厦 18 层

电 话：13911658733

### 六、分销商：平安证券有限责任公司

法定代表人：叶黎成

经办人员：姚 力

办公地址：深圳市华强北路 4002 号圣庭苑酒店 B 座 28 层

电 话：0755-25327738

### 七、发行人律师事务所：云南千和律师事务所

负责人：伍志旭

经办律师：伍志旭、吴建红

办公地址：昆明市人民中路 11 号天浩大厦五楼

电 话：0871-3172192

传 真：0871-3172192

**八、审计机构：中和正信会计师事务所有限责任公司**

法定代表人：黄俊

经办注册会计师：鲍琼、杨海峰

办公地址：北京市朝阳区东三环中路 25 号住总大厦 E 层 E06 室

电 话：010-65030063 0871-3648609

传 真：010-65030061 0871-3645939

**九、申请上市的证券交易所：深圳证券交易所**

法定代表人：张育军

办公地址：深圳市深南东路 5045 号

电 话：0755-2083333

传 真：0755-2083667

**十、收款银行：中国工商银行深圳分行深港支行**

收款账号：4000029129200166620

联系电话：0755-82461390

**十一、资信评估机构：中诚信国际信用评级有限公司**

法定代表人：凌则提

经办人员：赵洋、魏慧君

办公地址：北京市海淀区白石桥路 3 号友谊宾馆 10241 房间

电 话：010-66428877

传 真：010-66426100

**十二、担保人：中国建设银行股份有限公司云南省分行**

法定代表人：郭树清

经办人员：童瑛

办公地址：云南省昆明市金碧路中段建行大厦

电 话：0871-3060245

传 真：0871-3060285

#### 第四节 主要股东情况

表 4-1 截至到 2006 年 12 月 31 日公司前 10 名股东持股情况

次序	股东名称	持股数量 (万股)	股份 性质	限售情况
1	云南锡业集团有限责任公司	27,974.5	A 股	限售期到 2009 年 2 月 14 日
2	全国社保基金一零五组合	783.1	A 股	无限售
3	中国银行－华夏大盘精选证券投资基金	689.1	A 股	无限售
4	中国建设银行－信诚精萃成长股票型证券投资基金	400.0	A 股	无限售
5	万向租赁有限公司	346.2	A 股	无限售
6	万向财务有限公司	294.0	A 股	无限售
7	浙江顺发惺惺房地产开发有限公司	270.0	A 股	无限售
8	东方证券股份有限公司	258.2	A 股	无限售
9	杭州千岛湖万向旅游投资股份有限公司	240.0	A 股	无限售
10	杭州和美房地产开发有限公司	222.2	A 股	无限售

#### 第五节 财务会计信息

表 5-1 公司最近三年的简要比较资产负债表

单位：人民币元

项 目	2006 年 12 月 31 日		2005 年 12 月 31 日		2004 年 12 月 31 日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产	1,797,326,564	1,657,206,854	992,075,438	917,859,706	1,220,666,145	1,147,183,099
长期投资	185,946,248	278,388,269	175,834,282	259,211,288	764,439	43,172,461
固定资产	2,029,119,514	1,776,282,425	1,697,535,888	1,588,767,024	1,375,923,524	1,356,512,800
无形资产	262,975,693	242,078,281	262,553,762	255,994,200	269,910,120	269,910,120

长期待摊费用	3,612,685	-	10,880	-	-	-
<b>资产总计</b>	<b>4,278,980,705</b>	<b>3,953,955,829</b>	<b>3,128,010,251</b>	<b>3,021,832,217</b>	<b>2,867,264,228</b>	<b>2,816,778,480</b>
流动负债	2,447,176,103	2,121,379,001	1,238,588,892	1,138,577,828	1,150,038,242	1,100,319,180
长期负债	58,794,301	17,489,304	172,149,364	172,149,364	177,819,664	177,819,664
少数股东权益	7,309,398	-	9,342,514	-	9,449,244	-
股东权益	1,765,700,902	1,815,087,524	1,707,929,481	1,711,105,025	1,529,957,078	1,538,639,636
<b>负债及股东权益</b>	<b>4,278,980,705</b>	<b>3,953,955,829</b>	<b>3,128,010,251</b>	<b>3,021,832,217</b>	<b>2,867,264,228</b>	<b>2,816,778,480</b>

表 5-2 公司最近三年的简要比较利润表

单位：人民币元

项 目	2006 年		2005 年		2004 年	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、主营业务收入	4,823,481,626	4,298,405,618	3,624,008,687	3,566,841,545	3,041,915,076	3,062,419,445
二、主营业务利润	739,546,597	786,231,076	705,539,318	688,926,229	670,835,011	666,785,516
三、营业利润	266,196,428	360,617,391	345,457,091	359,642,134	412,345,264	419,812,402
四、利润总额	231,847,941	283,080,542	340,356,994	329,893,248	390,235,731	396,704,347
减：所得税	44,833,024	41,528,259	56,594,510	50,487,649	56,400,632	54,862,212
五、净利润	212,579,195	241,552,283	285,086,006	279,405,599	335,358,984	341,842,135

表 5-3 公司最近三年的简要比较现金流量表

单位：人民币元

项 目	2006 年		2005 年		2004 年	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、经营活动产生的现金流量：						
现金流入小计	4,661,945,691	3,900,957,711	3,435,306,761	3,409,959,551	2,945,044,148	2,884,012,008
现金流出小计	4,807,018,249	3,980,412,537	2,968,269,051	2,950,120,625	2,196,546,492	2,139,356,753
经营活动产生的现金流量净额	-145,072,558	-79,454,826	467,037,710	459,838,926	748,497,656	744,655,255
二、投资活动产生现金流量						

现金流入小计	12,777,336	10,039,163	4,667,865	4,433,756	3,558,475	3,558,475
现金流出小计	446,643,757	347,282,219	588,746,944	523,163,847	603,012,408	624,431,129
投资活动产生的现金流量净额	-433,866,420	-337,243,055	-584,079,079	-518,730,090	-599,453,933	-620,872,653
三、筹资活动产生的现金流量：						
现金流入小计	2,071,778,088	1,755,921,900	1,859,875,959	1,776,587,059	1,041,262,788	1,031,262,788
现金流出小计	1,385,679,379	1,240,788,781	1,716,845,427	1,689,859,110	1,105,152,268	1,093,097,317
筹资活动产生的现金流量净额	686,098,708	515,133,119	143,030,531	86,727,949	-63,889,480	-61,816,529
四、汇率变动对现金的影响	-1,663,446	-432,858	-127,596	-451,367	-636,073	327,467
五、现金及现金等价物净增加额	105,496,284	98,002,380	25,861,566	27,385,418	84,518,170	62,293,540

表 5-4 公司最近三年的主要财务指标

项 目	2006 年	2005 年	2004 年
流动比率	0.73	0.80	1.06
速动比率	0.34	0.51	0.58
资产负债率（母公司）（%）	54.09	43.38	45.38
应收账款周转率	18.61	16.20	17.10
存货周转率	7.31	6.37	5.14
净资产收益率（%）（全面摊薄）	12.04	16.69	21.92
净资产收益率（%）（加权平均）	12.30	17.61	24.50
扣除非经常性损益后的全面摊薄净资产收益率（%）	12.50	17.24	21.97
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	12.78	18.19	24.65
每股收益（元）（全面摊薄）	0.3960	0.5310	0.6247
每股收益（元）（加权平均）	0.3960	0.5310	0.6247
扣除非经常性损益后的全面摊薄每股收益（元）	0.4112	0.5484	0.6260
扣除非经常性损益后的加权平均每股收益（元）	0.4112	0.5484	0.6260
每股经营活动的现金流量（元）	-0.2702	0.8699	1.3942
每股净现金流量（元）	0.1965	0.0482	0.1574
研发费用占营业收入的比重（%）	0.34	0.34	0.09

## 第六节 管理层讨论与分析

### 一、2004 年—2006 年公司的盈利能力分析

#### （一）毛利总量和综合毛利率分析

表 6-1 最近三年公司的毛利和综合毛利率

项 目	2006 年	2005 年	2004 年
主营业务收入（万元）	482,348	362,401	304,192
主营业务成本（万元）	404,615	289,545	236,463
毛利（万元）	77,733	72,856	67,729
综合毛利率（%）	16.12	20.10	22.27

注：毛利=主营业务收入-主营业务成本，下同

公司 2005 年实现毛利 72,856 万元,比 2004 年增加了 5,127 万元,增长 7.57%;综合毛利率为 20.10%,比 2004 年同期减少了 2.17 个百分点。毛利增加的原因是主营业务收入增加了 58,209 万元,增长了 19.14%。综合毛利率下降的主要原因是主营业务成本增长了 22.45%,高于主营业务收入的增长率 3.31 个百分点。主营业务收入增加的原因是主要产品销售量的增加和锡材、锡化工、铜精矿销售价格的上升。主营业务成本增加的原因是锡产品和铜精矿销售量的增加、外购锡原料量增加、铅原料价格上升、铜精矿其按价值量分摊的费用上升、水电燃材料的价格上涨。

公司 2006 年实现毛利 77,733 万元,比 2005 年增加了 4,877 万元,增长 6.69%;综合毛利率为 16.12%,比 2005 年减少了 3.98 个百分点。毛利增加的原因是主营业务收入同比增长 33.10%。综合毛利率下降的原因是主营业务成本同比增长 39.74%,高于主营业务收入的增长率 6.64 个百分点。主营业务收入增加的原因是公司 2006 年合并报表并入了新加坡锡业私人有限公司、自产的锡产品和铜精矿销售量的增加、锡产品和铜精矿销售价格的上涨、子公司主营业务收入的增加。主营业务成本增加的原因是云锡资源(美国)有限公司等子公司的主营业务成本的增加,锡原料投入结构的变化(自产的投入比例下降,外购的投入比例提高),外购原料成本随锡价上涨,铜精矿因费用上升、燃材料价格上涨、矿石中含铜品位有所下降等因素的影响生产成本增加,锡材和锡化工产品的销售量在总销售量中的比重增加,铅原材料价格的上涨。

## (二) 毛利和毛利率的结构分析

表 6-2 最近三年公司主要产品销售对综合毛利率的贡献

项 目	2006 年	2005 年	2004 年
锡锭	3.76%	8.60%	11.25%
锡材产品	4.02%	3.24%	1.55%
锡化工产品	1.01%	2.56%	1.53%
铜精矿	6.35%	3.95%	2.95%
其他产品	0.98%	1.75%	4.99%
<b>综合毛利率</b>	<b>16.12%</b>	<b>20.10%</b>	<b>22.27%</b>

注:每种产品对综合毛利率的贡献等于该产品的毛利率乘上该产品在主营业务收入中所占的比重。

2005 年公司的综合毛利率比 2004 年下降了 2.17 个百分点,主要是因为锡锭

的销售对综合毛利率的贡献下降了 2.65 个百分点；其他产品（铅锭、焊锡锭等）销售的贡献下降了 3.24 个百分点。但是由于锡材、锡化工、铜精矿销售的贡献增加了 3.72 个百分点，才使公司的综合毛利率没有出现大幅度下降。

2006 年公司的综合毛利率比 2005 年下降了 3.98 个百分点，主要是因为锡锭的销售对综合毛利率的贡献下降了 4.84 个百分点。

表 6-3 最近三年公司毛利的产品结构

项 目	2006 年		2005 年		2004 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
锡锭	18,138	23.33	29,781	40.88	34,229	50.54
锡材产品	19,390	24.94	11,752	16.13	4,722	6.97
锡化工产品	4,890	6.29	9,279	12.74	4,656	6.87
铜精矿	30,604	39.37	14,317	19.65	8,979	13.26
其他产品	4,711	6.07	7,726	10.60	15,145	22.36
合 计	77,733	100	72,856	100	67,729	100

2005 年公司实现的毛利比 2004 年增加 5,127 万元，其中锡材、锡化工、铜精矿三种产品的毛利累计增加 16,992 万元；锡锭的毛利下降 4,446 万元；其他产品（铅锭、焊锡锭等）的毛利下降 7,419 万元。

2006 年公司实现的毛利比 2005 年增加 4,877 万元，其中锡材、铜精矿的毛利累计增加 23,925 万元；锡锭的毛利下降 11,643 万元；锡化工和其他产品的毛利下降 7,407 万元。

### （三）净利润分析

表 6-4 公司最近三年的净利润

项目	2006 年	2005 年	2004 年
净利润（万元）	21,258	28,509	33,536

#### 1、公司 2005 年净利润变化的影响因素

公司 2005 年实现净利润 28,509 万元，比 2004 年减少 5,027 万元，下降了 14.99%。公司 2005 年净利润下降的影响因素主要有以下几个方面：

（1）公司 2005 年的主营业务收入同比增加 58,209 万元，增长 19.14%。

(2) 公司 2005 年主营业务成本同比增加 53,082 万元, 增长 22.45%。

(3) 公司 2005 年的期间费用比 2004 年增加 10,496 万元, 增长 40.19%。其中营业费用增加 1,585 万元, 增长 28.08%; 管理费用增加 7,181 万元, 增长 47.41%; 财务费用增加 1,720 万元, 增长 32.56%。

(4) 公司 2005 年的投资收益比 2004 年减少 1,596 万元; 补贴收入增加 2,402 万元; 营业外收支同比增加 895 万元。

## 2、公司 2006 年净利润变化的影响因素

公司 2006 年实现净利润 21,258 万元, 比 2005 年减少 7,251 万元, 下降了 25.43%。公司 2006 年净利润下降的影响因素主要有以下几个方面:

(1) 公司 2006 年的主营业务收入比 2005 年增加 119,947 万元, 增长 33.10%。

(2) 公司 2006 年的主营业务成本比 2005 年增加 115,070 万元, 同比增长 39.74%。

(3) 公司 2006 年的期间费用比 2005 年增加 11,908 万元, 增长 32.53%。其中营业费用同比增加 394 万元, 增长 5.42%; 管理费用同比增加 8,351 万元, 增长 37.40%; 财务费用同比增加 3,162 万元, 增长 45.14%。

(4) 公司 2006 年的投资收益比 2005 年减少 3,619 万元; 补贴收入增加 552 万元; 营业外收支净额同比增加 144 万元。

## 3、政策因素对公司经营业绩的影响

2005 年、2006 年政策变化对公司的营业收入、营业成本和期间费用均产生了较大的影响, 从而减少了公司的净利润。

国家财税、金融政策的调整对公司 2005 年全年损益的影响额达到 5,313 万元。(1) 自 2005 年 5 月 1 日起, 公司部分锡产品的出口退税率由原来的 13% 下调为 8%, 出口退税率下调使 5-12 月份的税收成本累计增加 2,920 万元;(2) 2005 年 7 月 22 日, 中国人民银行宣布人民币与美元脱钩, 改为实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度, 人民币对美元即日升值 2%, 人民币升值使 8-12 月份的收入累计下降 1,585 万元;(3) 从 2005 年 1 月 1 日起执行的对出口退税“免抵”额计征城市建设附加税和教育附加使公司全年多缴税金 736 万元;(4) 从 2005 年 7 月起执行的地方教育附加使 2005 年 7-12 月份多缴税金 72 万元。

国家财税、金融政策的调整对公司 2006 年全年损益的影响额为 11,351 万元:

(1) 从 2006 年 1 月 1 日起, 公司部分锡产品的出口退税率下调至 5%, 出口退税率下调造成公司 2006 年出口产品税收成本金额同比增加 4,118 万元; (2) 人民币升值造成公司 2006 年出口结算收入同比减少 3,141 万元; (3) 由于出口退税率下调, 使得公司 2006 年出口退税“免抵”额同比增加, 税收成本增加, 所缴纳的城建税和教育费附加也同比上升 1,002 万元; (4) 国家从 2005 年 5 月 1 日开始对出口产品“免抵退”税收成本增加计征城建税和教育费附加, 同比增加附税 338 万元; (4) 自 2005 年 7 月起, 云南省政府开征地方教育附加, 这使得公司 2006 年同比增加费用 134 万元; (5) 公司控股子公司个旧鑫龙有限责任公司 2006 年福利退税滞后影响 2,618 万元。

## 二、未来发展趋势

### (一) 公司所处行业的发展趋势

由于 2003 年至 2005 年 3 月初的锡价快速上涨, 刺激各产锡国锡生产企业不断扩大产量, 导致产量快速增加, 过快地改变了供求关系, 致使锡价自 2005 年 3 月份以后开始回落、调整。2006 年 1 月, 在全球经济增长的带动下, 锡价格开始波动上升, 在年底创出了 11,800 美元/吨的 18 年来的新高。

从中长期看, 锡的稀缺性和生产的高集中度导致锡的供应量在未来几年内不会有大幅度增加, 同时, 未来全球经济增长和消费结构调整将继续推动世界锡消费量的增长。

#### 1、锡供应的发展趋势

锡作为稀缺金属, 在地壳中含量仅在 0.0002% 左右, 主要分布在中国、东南亚及南美洲。由于锡价长期低迷, 业内在锡矿勘探方面投入少, 近 20 年没有重大发现。此外, 对废锡的回收难度也很高。近几年, 各主要产锡国如中国、印尼等都认识到资源可持续利用的重要性, 加大了对矿山、冶炼行业的整顿力度, 矿山开采秩序大为改善, 非法小矿的开采量在逐渐减少。锡的生产高度集中, 2005 年全球前 10 大精锡厂家的产量占全球总产量的 73.85%。上述因素将导致锡的供应量在未来几年内不会有大幅度增加。

#### 2、锡需求的发展趋势

追求环保促进锡需求的增长。随着各国环保意识的不断加强, 重金属的使用

受到越来越严格的限制，锡的无毒性使其成为众多领域传统材料的“绿色替代品”，比如在焊接材料中替代铅、在化工材料中取代锑、铅、镉等。而且，锡的新用途也在不断出现，比如硫酸亚锡的最新用途是新型绿色环保水泥生产中不可缺少的添加剂。2003年起日本就开始禁止使用有铅焊料；2006年7月1日起，欧盟关于无铅化的禁令开始实施；2007年3月1日，中国将实施《电子信息产品污染控制管理办法》。

西方国家经济增长和消费结构调整将带动锡需求的增长。尽管西方国家的经济发展将有一定幅度的下调以避免经济增长的过热，但经济发展存在惯性，未来几年西方经济的增长仍将保持较好的态势。

中国经济的持续发展，将带动锡需求的强劲增长。中国作为有色金属的消费大国，2006年锡消费量约为12.13万吨，占世界总消费量的33.05%，是世界第一大锡消费国。2007年3月1日，我国《电子信息产品污染控制管理办法》即将实施，尽管届时并不会强制执行无铅生产，但是需要企业在产品上明示含有有毒有害物质或元素，对于焊料的无铅化生产会起到进一步的促进作用，因此我国在焊料方面的锡消耗量未来几年会保持较快增加。镀锡板和锡化工行业在中国的发展也很迅猛，也将带动锡消费量的增加。

## （二）公司未来主要的财务优势

根据最近一年的经营成果、财务状况与现金流量情况分析，公司的主要财务优势如下：

1、公司是世界最大的锡产品生产基地。资源优势、品牌优势及综合利用技术优势，强大的营销体系和完善、高效的质量管理体系，使公司在锡行业的竞争优势明显，这为公司业务能够持续、稳定地发展打下了良好的基础。

2、公司的主营业务是锡的采、选、冶和深加工，是国家重点扶持的高科技产业。根据国家计委2000年7月第7号令《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》和国家发展和改革委员会2005年12月第40号令《产业结构调整指导目录》的规定，低能耗、高效益的产品深加工项目和锡化合物项目是国家鼓励发展的产业。

3、公司的内部控制制度严格。公司在巩固和发展主导产业，加大下游产品开发生产的同时，也在应收账款回收，客户资信管理等内部控制制度方面采取了

有效措施，使公司避免重大呆坏帐发生，为公司的持续经营提供了保证。

4、享受优惠政策。为了扩大我国高新技术产品出口，配合鼓励高新技术产品出口政策的实施，国家科学技术部、对外贸易经济合作部、财政部、国家税务局、海关总署五部委以产品的技术水平、科技投入水平、应用领域的广泛性及产品的附加值高低为主要界定依据，制定了《中国高新技术产品出口目录》。公司的产品列入该目录第六类“新材料”类中的有：高纯锡、高纯铅、高纯铟、高纯铋，这些产品出口将享受相关的政策优惠，这无疑会给公司的发展提供更有利的环境。

### （三）未来影响公司发展的不利因素

经过认真讨论和分析，董事会和管理层认为下列因素将可能对公司未来发展战略和经营目标的实现产生不利影响：

1、政策调整的因素。自2007年1月1日起，公司主要产品之一的锡锭的出口退税率被取消，其它产品的出口退税率也有不同程度的下调。出口退税率的取消或下调不仅影响了公司的盈利水平，而且受此影响，国内锡生产企业将原来出口的产品转向国内销售，加剧了国内锡产品市场的竞争程度。

2、人民币升值的因素。2007年，人民币将可能继续升值，由于公司有近40%的产品出口国外，这对公司的盈利水平无疑带来不利的影响。

3、原材料和能源价格上涨的因素。近几年我国一直面临资源短缺的情况，煤、电、油、运持续紧张，原材料价格也处于上涨趋势，给公司有效组织生产经营，降低成本增加效益带来了巨大压力。

4、深加工产品市场开拓难度较大。近几年，公司采用自主创新与引进技术相结合的方式，加快深加工产业发展步伐，经过几年的快速发展，锡材、锡化工新产业规模和质量已经达到国内同行业的领先水平。但所面临的竞争比较激烈以及在人才储备、深加工产品配套、售后服务体系等方面仍存在需要改进之处，所以公司在深加工产品的市场开拓方面仍存在一定的难度和变数。

### （四）公司未来发展趋势的预测

锡需求量的增长和行业集中度的提高给公司带来了很大的发展机遇，公司为把握这次发展机遇，制定了“背靠资源、保持规模，稳定产量、综合利用”的可持

续发展战略和“调整结构、延伸产品、扩充领域、内涵增长”的转型发展战略，一方面对省内、省外的锡资源进行整合，以增加资源储量和合理开采锡矿资源；另一方面大力发展高技术含量、高附加值的锡及有色金属产品，满足国内市场对锡材、锡化工产品不断增长的需求。公司将力争在“十一五”期间成为世界最大的锡生产、出口基地及世界一流的锡材加工中心和锡化工中心。

在面临锡价波动较大以及外部政策因素不利影响的情形下，公司继续围绕发展战略，一方面着力发展高技术含量、高附加值的锡深加工产品，另一方面继续推进勘探及矿山建设工作。

由于矿山开采项目投资较大，建设周期较长，深加工产品的市场开拓和推广还需要时间和花费较大成本，因此，短期内这些项目并不能给公司带来盈利，反而将占用公司的一部分资金，增加成本和费用。但从长期看，这些项目是公司实现已制定的发展战略不可或缺的部分，有利于提高公司对资源的控制力和增强公司综合竞争优势，使得公司能真正做到可持续发展，未来的业绩将会稳步增长。

## 第七节 本次募集资金运用

本公司本次拟发行可转换公司债券 6.5 亿元，扣除发行费用约 2,730 万元，实际可募集资金约 62,270 万元，计划投资于与本公司主营业务相关的六个项目，包括两个矿山开采项目、三个锡深加工项目、一个技改项目。表 7-1 中项目顺序按轻重缓急列示：

表 7-1 募集资金投资项目的基本情况

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金使用量	施工期	项目审批、核准或备案情况
1	大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群氧化锡矿 1,000t/d 开采工程	19,695.43	19,000	三年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业[2005]170 号文核准，并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]27 号文批准。

2	老厂分公司白龙井矿段硫化铜锡矿1,100t/d 开采工程	17,036.50	16,500	三年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业[2005]169 号文核准, 并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]28 号文批准。
3	6,000 吨/年硫醇甲基锡工程	7,524.32	6,400	一年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业备案[2005]0014 号文备案, 并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]14 号文批准。
4	无机锡化工基地扩建工程	11,527.85	11,325	一年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业备案[2005]0017 号文备案, 并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]32 号文批准。
5	烟化炉改造工程	6,023.72	5,600	一年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业备案[2005]0016 号文备案, 并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]13 号文批准。
6	焊粉焊膏扩建工程	3,678.27	3,445	一年	该项目已经云南省发展和改革委员会云发改工业备案[2005]0015 号文备案, 并且该项目得到云南省环境保护局云环许准[2005]15 号文批准。
	合 计	65,486.09	62,270	-	-

表 7-2 募集资金投资项目的计划进度安排表

单位: 万元

项目名称	总投资	第一年	第二年	第三年
大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群氧化锡矿1,000t/d 开采工程	19,695.43	4,923.86	6,893.40	7,878.17

老厂分公司白龙井矿段硫化铜锡矿 1,100t/d 开采工程	17,036.50	4,259.13	5,962.78	6,814.60
6,000 吨/年硫醇甲基锡工程	7,524.32	7,524.32	-	-
无机锡化工基地扩建工程	11,527.85	11,527.85	-	-
烟化炉改造工程	6,023.72	6,023.72	-	-
焊粉焊膏扩建工程	3,678.27	3,678.27	-	-
合 计	65,486.09	37,937.15	12,856.18	14,692.77

本次发行可转债募集的资金量是根据公司发展战略和具体要实施的投资项目确定的，投资项目合计共需资金 65,486.09 万元，资金不足部分，由本公司通过银行贷款等方式自筹解决。

锡业股份一贯秉持的经营理念是：力争以稳健的经营、先进的技术、精湛的工艺、优异的质量、一流的业绩以及最好的服务，回报股东与社会，实现产业报国，争取再创中国锡工业的辉煌。

虽然公司拥有资源、技术、区位、产品价值链等多种优势，但从公司的生产经营与现金流量情况看，公司经营发展所需资金基本上通过自有资金和银行贷款解决。这种靠自我滚动发展取得营运资金的方式，将会不同程度地制约公司在锡行业中优势的发挥。

为了实现公司未来的可持续发展，为了增强抵御锡价波动风险的能力，也为了实现建成世界一流锡材、锡化工中心的发展战略目标，公司拟公开发行 6.5 亿元人民币可转债，所募集的资金将投入大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群氧化锡矿 1000t/d 开采工程等 6 个项目，这些项目的实施将具有以下重要意义：

（一）满足国内市场日益增长的锡消费需求，进一步巩固公司的优势地位。

（二）增加公司的资源储量，提高公司的资源自给率，有助于将公司的资源优势转化为经济优势，有助于公司“背靠资源、保持规模，稳定产量、综合利用”可持续发展战略的实现。

（三）有利于公司形成更为完善的产业链。

（四）进一步调整优化公司的产品结构，为公司增加新的利润增长点，增强公司盈利及抵御锡价波动风险的能力。

（五）为公司建成世界一流的锡材、锡化工中心奠定基础。

为了尽快扩大矿山开采能力以及提高锡化工、锡材产品的生产能力以抢占市

场，给投资者提供良好的回报，公司已通过银行贷款方式筹集部分资金提早实施了部分本次可转债募集资金拟投资项目。

截止到 2006 年 12 月 31 日，各个项目的实施情况如下表所示：

表 7-3 募集资金拟投资项目的实施情况

单位：万元

项目名称	项目实施情况	累计完成投资额	资金来源
大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群氧化锡矿 1,000t/d 开采工程	完成了整个工程量的 33%	6,518	银行贷款
老厂分公司白龙井矿段硫化铜锡矿 1,100t/d 开采工程	完成整个工程量的 42%	7,163	银行贷款
6,000 吨/年硫醇甲基锡工程	未开工	0	银行贷款
无机锡化工基地扩建工程	硫酸亚锡的工程已完成，锡酸锌的工程已完成了 50%，焦磷酸亚锡的工程已完成了 50%	10,305	银行贷款
烟化炉改造工程	1、2#烟化炉的技改已经完成，3#余热锅炉的更新已基本完成	4,225	银行贷款
焊粉焊膏扩建工程	生产焊粉的工程已经完成，生产焊膏的工程已经完成一部分	2,207	银行贷款
合计		30,418	银行贷款

公司 2006 年 12 月 31 日的资产负债率为 58.56%，短期借款占了负债总额的 75.64%。公司短期借款增加的重要原因是 2005 年下半年至 2006 年一部分募集资金投资项目陆续开工，增加了公司对营运资金的需求。

为了减轻公司的财务负担，保证募集资金运用的质量，公司计划在本次募集资金到位后专款专用，继续完成承诺的投资项目，部分资金用于归还公司早期从银行借入的用于募集资金投资项目的借款。在募集资金使用过程中如出现暂时闲置状态时，公司将在投资权限内用于补充流动资金需求。

### 一、大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群氧化锡矿 1,000t/d 开采工程

大屯锡矿是目前锡业股份下属的井下采掘量最大的矿山，已有 54 年的历史，是一个拥有同时开采硫化矿、氧化矿和银铅矿三个矿种和多个金属品种的中型地下矿山。矿山现有矿石生产能力为 2,600t/d，其中硫化矿 1,100t/d，氧化矿 1,200t/d，

银铅矿 300t/d。本项目系对大屯锡矿大马芦矿段 10#矿群进行开采技改，新增每天开采 1,000 吨氧化锡矿的生产能力。

大马芦矿段分别由大箐东、马吃水、芦塘坝三个矿段组成，该矿段位于大屯锡矿下属的高松矿田的中心部位，面积约 3.8km<sup>2</sup>，区内矿石类型为氧化矿。目前矿段探明的矿石总储量 5,660,740t，平均锡品位 1.537%，原矿锡金属含量 86,991t。

### （一）项目建设的必要性、可行性

#### 1、锡的用途广泛，前景广阔

由于锡具有质软、良好延展性、无毒、能与大多数金属形成合金等特性，从而被广泛地应用于冶金、电子、电器、化工、建材、机械、汽车、航天、军工等行业，并且，其用途在不断扩展。作为天然稀有金属，目前尚未找到锡的完全替代品，特别是锡作为国际公认的“绿色金属”，随着世界各国环保意识的增强和相关政策的实施，以及电子、化工等行业的快速发展，锡及其制品的市场前景非常广阔。

#### 2、公司精锡产品需求量大，发展势头看好

锡业股份是世界最大的锡生产企业，在国内外市场占有重要的地位。公司 2004-2006 年国际市场占有率分别为 12.26%、14%、15.64%，国内市场占有率分别为 36%、33.45%、34.62%，国内外市场的占有率均呈稳步上升的趋势。公司的锡产量对世界锡价产生重要的影响，生产的精锡产品供不应求。另外，公司的锡材、锡化工每年消耗的精锡量逐年增加。

表 7-4 公司最近三年锡锭和焊锡锭的产销情况

主要 产品	2006 年			2005年			2004年		
	产量 (吨)	销量 (吨)	产销率 (%)	产量 (吨)	销量 (吨)	产销率 (%)	产量 (吨)	销量 (吨)	产销率 (%)
锡锭	30,674	30,402	99.11	29,285	29,864	102	25,456	25,228	99.10
焊锡锭	1,579	1,590	100.70	3,857	3,907	101.3	9,840	9,472	96.26

#### 3、公司的发展受到一定的资源制约，资源自给率有所下降

锡需求量的增长和公司市场地位的提高给公司带来了很大的发展机遇，公司为把握这次发展机遇，制定了“背靠资源、保持规模，稳定产量、综合利用”的可持续发展战略，加大对省内、省外的锡资源进行整合，以增加资源储量和合

理开采锡矿资源。但是，从现有的技术水平看，锡的生产不能超越从锡矿中选冶的资源制约，它是一种稀缺的、不可再生的有色金属资源。因此，锡资源的储量和采选能力是决定锡生产企业竞争优势的一个重要因素。

2004—2006 年，公司向云锡集团和其他企业购买的含锡原料分别占公司所需锡原料的 67.61%、64.74%、71.67%，因此，公司对外购含锡原料存在一定程度的依赖性，公司的成本也大幅提高，造成公司业绩的较大幅度的波动。

本项目达产后，平均年产原矿 33 万吨，原矿含锡 4,647.5 吨，将有利于提高公司的资源自给率以及抵御锡价剧烈波动风险的能力，有助于公司“背靠资源、保持规模，稳定产量、综合利用”可持续发展战略的实现。

#### 4、该项目建设切实可行

本项目地质资源可靠，生产工艺成熟可靠，原辅材料来源有保障，扩建工程可依托现有的供水、供电及运输等基础设施，建设条件优越。

另外，本项目由于只考虑矿山规模的扩大，选矿及冶炼部分利用原有的生产系统，改扩建期间对矿山和选厂的采选生产不产生影响。

#### (二) 项目实施情况

该项目主要是开拓工程和机电设备安装工程，设备安装与矿建工程可交叉进行施工，预计项目施工工期为三年。截至 2006 年 12 月 31 日，该项目已经完成了整个工程量的 33%。

## 二、老厂分公司白龙井矿段硫化铜锡矿 1,100t/d 开采工程

老厂分公司是公司下属主要采选生产矿山之一，矿山现有生产能力 2,500t/d，其中硫化矿 1,500t/d，氧化矿 1,000t/d；矿山每年生产原矿含锡 8,000t/a，原矿含铜 9,000t/a，原矿含铅 5,000t/a。

白龙井矿段是老厂分公司主要的硫化铜矿资源的生产接替区，地质储量为：铜矿量 833 万吨，铜品位 1.839%，铜金属 15.3 万吨；共生锡矿量 105 万吨，锡品位 0.447%，锡金属 4,707 吨；伴生锡品位 0.065%，锡金属 4,714 吨；伴生银品位 29.959g/吨，伴银金属 250 吨；伴硫品位 6.208%，伴硫 516,505 吨。公司为扩大铜矿生产规模，对老厂矿田白龙井矿段进行开采工程技术改造，增加硫化铜锡矿 1,100t/d 的生产能力。

### （一）项目建设的必要性、可行性

#### 1、我国铜资源紧缺，铜精矿市场需求量大

铜具有优良的导电和导热性，是现代工业的基础原材料，尤其是进入电气化和电子信息社会以后，铜在全球经济建设中起着举足轻重的作用。我国是铜资源短缺国家，已探明的铜矿资源储量总量 6,218 万吨，占世界储量的 8.95%，居世界第六位。但我国铜矿的平均品位只有 0.86%，品位大于 1% 的储量只占资源量的 35%。同时我国又是世界铜产品第二大消费国，长期以来受资源条件限制，我国铜原料一直处于供不应求的状况，铜精矿自给率仅为 40%，其余的 60% 都依靠进口。

#### 2、铜精矿价格持续上涨，长期向上趋势明显

2003 年以来铜精矿进口价格持续大幅上涨，个旧地区铜精矿现货价从 2003 年也一直呈现上涨势头。《全国矿产资源规划》指出未来十年我国矿产资源将呈现持续紧缺局面。一方面，我国铜产品的市场需求呈现连年增长的态势；另一方面，我国铜原料将持续短缺。因此，国家经贸委制定的《有色金属工业十五规划》确定有色金属工业未来五年的重点之一便是发展矿产原料。铜精矿的销售给公司带来了显著的经济效益。

表 7-5 最近三年铜精矿销售对公司业绩的贡献情况

项目	2006 年		2005 年		2004 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	54,965	11.40	28,396	7.84	19,603	6.44
毛利	30,604	39.37	14,317	19.65	8,979	13.26
毛利率	55.68%		50.41%		45.80%	

白龙井矿段以硫化铜锡矿石为主，本项目达产后，平均年产的铜精矿含铜量为 4,870.94 吨，锡精矿含锡量为 143.92 吨，硫精矿含硫量为 20,692 吨。该项目完成后，将有利于公司更好地发挥自身的资源优势，增强竞争力。

#### 3、该项目建设切实可行

本项目地质资源可靠，生产工艺成熟可靠，原辅材料来源有保障，扩建工程可依托现有的供水、供电及运输等基础设施，建设条件优越。

另外，本项目由于只考虑矿山规模的扩大，选矿及冶炼部分利用原有的生

产系统，改扩建期间对矿山和选厂的采选生产不产生影响。

## （二）项目实施情况

该项目主要是开拓工程和机电设备安装工程，设备安装与矿建工程可交叉进行施工，预计项目施工工期为三年。截至 2006 年 12 月 31 日，该项目已经完成整个工程量的 42%。

## 三、6000 吨/年硫醇甲基锡工程

### （一）项目建设的必要性、可行性

#### 1、我国锡化合物面临的形势和公司未来的发展战略

我国是锡的生产和出口大国，但是长期以来，在出口精锡的同时，又不得不进口高价值的锡化合物，特别是锡的有机化合物产品，这在很大程度上制约了我国经济的发展。因此，对精锡进行深加工，产出高附加值的锡有机化合物产品，加速调整我国锡的传统产业结构，改变我国低价出口精锡，高价进口锡化合物的被动局面势在必行。

本公司根据自身特点以及所面临的行业环境和宏观经济环境，制定了“背靠资源、保持规模，稳定产量、综合利用”的可持续发展战略，大力发展高技术含量、高附加值的锡及有色金属深加工产品，不断开拓深加工产品的国内外市场，提高深加工产品销售收入在总体销售收入中所占的比例，将新的经济增长点放在锡材加工和锡的有机、无机化工产品上，力争在“十一五”期间成为世界最大的锡生产、出口基地及世界上一流的锡材加工中心和一流的锡化工中心。

#### 2、硫醇甲基锡的市场前景

锡的有机化合物是锡深加工的重要产品，具有品种繁多、用途广泛等特点，是锡消费量增长最快的领域。据资料及调查显示，目前全世界有机锡化合物产品现已有上千种，消费量约 55,000 吨。有机锡主要应用在三个方面：农业、医药、纺织方面用作杀虫剂、杀菌剂；林业和船舶制造方面用作防腐剂和涂料；在化工方面的塑料行业用作热稳定剂、催化剂等。有机锡热稳定剂是具有高技术含量和高附加值的锡深度加工产品，其中仅用于塑料工业的锡基热稳定剂全世界约消耗 44,000 吨/年，占有机锡化合物用量的 2/3 以上。

随着人类经济技术的发展，塑料制品已被广泛应用于与人类生产生活密切相关的各个领域。据有关统计资料显示，2005 年，我国 PVC 树脂的用量已经超过

800 万吨，由于化工建材行业的快速发展，特别是 PVC 管材和塑钢门窗的大量推广应用，使得我国 PVC 树脂的用量正以每年 10% 的速度快速增长。到 2010 年，我国 PVC 树脂的用量将超过 1,000 万吨。PVC 树脂有其独特的优势，但在制造硬质塑料制品的过程中，必须添加热稳定剂，才能延缓制品的老化时间，延长使用寿命。

在 PVC 制品行业中，现在所使用的热稳定剂有很多种，但基本上可以分为四大类：重金属类（铅、镉、钡等）、稀土类、钙锌合剂、有机锡类。这四大类热稳定剂当中，重金属盐类多年来一直是国内市场上的主导产品，但因为它们有毒，用于食品包装工业受到限制，并且不利于环境的保护，在发达国家已普遍立法禁止使用，只有发展中国家仍在不同程度地使用；稀土类和钙锌合剂类目前尚处于研究阶段，用量不多，而且就性价比而言，在短时间内很难超过有机锡稳定剂。因此，在全球 PVC 热稳定剂市场上，有机锡类正在逐步取代重金属盐类，而成为主导产品。

在有机锡类热稳定剂中，常用的有辛基锡、丁基锡、酯基锡、甲基锡，尽管四种有机锡各有其特点和优势，但相比之下，硫醇甲基锡被誉为硬质聚氯乙烯（PVC）热稳定剂中的精品，以它独特的加工性能以及制得的塑料制品无毒、安全而受到塑料厂商的广泛欢迎，是有机锡热稳定剂中的新一代产品，除具有有机锡的普遍特性外，还具有高的热稳定性和优异的初期着色性，其制品透明度极高，同时它还具有理想的加工性能，适用于硬质聚氯乙烯（PVC）的各种加工工艺，如压延、挤塑、注塑和吹塑等。采用硫醇甲基锡作热稳定剂制得的塑料制品已被西德联邦卫生局，美国食品和药物管理局（FDA）及其它世界卫生监督机构认定为无毒、安全制品，在美国，这类塑料制品已通过了 FDA 批准（21 CFR 178.2010），可用于食品包装材料和上水管等。

在我国，PVC 建材的热稳定剂以重金属盐类为主，硫醇甲基锡在这个领域中的应用则刚刚起步。据统计，我国硫醇甲基锡的用量现在大约是 1.8 万吨/年，到 2010 年，当我国 PVC 树脂的用量达到 1,000 万吨的时候，若其中一半使用硫醇甲基锡，其用量将接近 5 万吨/年。在我国周边市场例如日本、韩国、台湾、东南亚各国以及印度和巴基斯坦，硫醇甲基锡的需求也不少于 3 万吨/年。因此，作为 PVC 树脂目前最佳的热稳定剂之一，硫醇甲基锡具有良好的市场前景。

公司在 2005 年开始生产硫醇甲基锡产品，2006 年 6 月份达到了 2,000 吨的

生产能力。2006 年公司共生产硫醇甲基锡 1,575 吨，销售 1,560 吨，产品在市场上深受欢迎，销售增长速度很快。该项目建成后，公司将达到年产 8,000 吨的规模，可以更好的满足国内外市场的需要，改善公司的产品结构，提高公司的盈利能力。

### 3、该项目建设的可行性

由于硫醇甲基锡在生产过程中，锡化学反应涉及固、液、气三相，并且反应中高温、高压，工艺控制有相当难度。长期以来，我国塑料行业所用硫醇甲基锡大部分依靠美国进口。近几年，在我国也新建起几家甲基锡生产厂，但除了湖北南星化工厂产品质量过关以外，其它厂家均不能与美国产品相比，而我公司的工程技术人员经过长期的研究、探索，已成功掌握了该套工艺的生产技术及有关参数。通过小试，所得的产品质量无论外观还是本身相关物质的含量均达到要求，为规模化生产奠定了坚实基础。

本项目完成后，公司将形成生产能力为年产 6,000 吨硫醇甲基锡的生产线，将进一步改变公司锡产品结构，发展壮大有机锡产业，增加新的经济增长点，提高公司的竞争力和市场占有率，确保我国锡产业及相关产业的健康发展，进一步将云锡的资源优势转化为经济优势，对促进我国塑料工业及有色金属有机化工产业的蓬勃发展起到积极的作用。

#### （二）项目实施情况

本项目建设期预计为一年。截至 2006 年 12 月 31 日，该项目尚未开始建设。

## 四、无机锡化工基地扩建工程

### （一）项目建设的必要性、可行性

#### 1、该项目符合公司未来的发展战略，有利于稳定公司业绩

无机锡化工基地扩建工程符合公司将新的经济增长点放在锡材加工和锡的有机、无机化工产品上，力争在“十一五”期间成为世界上最大的锡材加工中心和最大的锡化工中心的发展战略，对稳定公司业绩，提高公司抗风险的能力和市场竞争能力有积极的作用。

近年来公司的锡化工产品已经对公司的发展起到积极的作用，主营业务收入、主营业务利润、毛利率近三年都稳步增长。

表 7-6 近三年锡化工产品销售对公司业绩的贡献情况

项 目	2006 年		2005 年		2004 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	34,124	12.77	33,734	9.31	17,622	5.79
毛利	4,890	6.29	9,279	12.74	4,656	6.87
毛利率	14.33%		27.50%		26.42%	

## 2、扩建产品用途广泛、市场前景广阔

无机锡化工产品广泛应用于电镀、纺织、塑料等行业。本扩建工程的内容是对公司现有锡化工产品中市场前景、基础条件好的三个产品的生产工艺、设备、产品质量等进行技术改造和扩建,新增生产能力 3,100 吨/年。通过本次技改扩建,公司将建成我国最大的无机锡化工产品生产基地,可生产十六个品种、二十多种规格的产品。

表 7-7 无机锡化工基地扩建项目扩建规模

序号	产 品 名 称	现有规模 (吨/年)	本次技改扩建 新增规模(吨/年)
1	硫酸亚锡	500	2,000
2	锡酸锌	60	600
3	焦磷酸亚锡	50	500
	合 计	610	3,100

### (1) 硫酸亚锡

硫酸亚锡传统的用途主要是用于电镀工业,合金、马口铁、汽缸活塞、钢丝等酸性电镀;用于电子器件的光亮镀锡,铝合金电解涂层氧化着色;印染工业用作媒染剂;也用于有机溶剂中作还原剂除去双氧水,及分析化学试剂等。最新用途包括在水泥制造工艺中用作添加剂,可以有效减少或消除水泥中对人体有害的元素镉的挥发,使硫酸亚锡成为新型绿色环保水泥生产不可缺少的添加剂。随着人类环保意识的增强和我国建筑工业的发展,必将大大拓宽硫酸亚锡的应用领域,进而增加硫酸亚锡的消耗量,具有广阔的市场前景。

硫酸亚锡目前国内的年需求量在 1,500 吨以上,国外的年需求量在 3,000 吨以上,国内外市场需求每年增长的速度都很快。随着绿色环保水泥的普及,硫酸亚锡未来的市场需求可能呈现爆发式的增长。

目前，国内的生产厂家主要有本公司、柳州华锡冶炼厂、江苏雅克化学工业有限公司、浙江黄岩精细化学品集团公司四家企业。公司原有硫酸亚锡产能为500吨/年，2006年上半年提前完成本次募集资金投资项目无机锡化工基地扩建工程硫酸亚锡的生产工程后新增产能2,000吨/年。2006年生产硫酸亚锡1,999吨，销售1,860吨。公司硫酸亚锡产品在市场上销售状况一直很好，2006年以前主要受产能的限制，规模不能扩大，随着新增产能的投入使用，硫酸亚锡的生产和销售将来是公司非常重要的利润增长点。

## （2）锡酸锌

国际知名的Freedonia咨询公司2004年的研究报告显示，未来5年全球市场阻燃剂需求将以年均4.8%的速度增长，到2009年需求量将达到220万吨。Freedonia公司同时指出，环境法规日益严格已对欧洲和美国市场含氯、含氟、含溴、含锑阻燃剂产生较大的负面影响。未来几年，西欧市场阻燃剂需求年均增速预计为3%，到2009年需求量将达50.5万吨；北美市场阻燃剂需求年均增速预计为3.4%，到2009年需求量将达71.5万吨；亚太市场阻燃剂需求将以年均7%的速度增长，到2009年需求量将达81万吨，从而超过北美成为全球最大阻燃剂消费市场。

锡酸锌具有良好的阻燃消烟性能，其热释放速率较低，与其他添加剂和填料一起能起到双相作用和最佳的协同作用。与目前在聚合物中广泛使用的阻燃剂三氧化二锑相比，其抑制烟雾的性能更佳且无毒性。随着人类对生态环境保护的日益重视，各国政府对环保的立法越来越严，从而迫切需要采用安全环保型阻燃添加剂来取代三氧化二锑添加剂。锡酸锌具有高效、安全、环保、适用等特点，不仅阻燃效果好，且抑制烟雾和降低所产生烟雾毒性方面有着上佳的表现，是当今各国重点发展的新型阻燃添加材料。

据近期市场调查所得资料显示，目前国内锡酸锌的使用量大约为400吨/年，国外用量至少在5,000吨/年。随着经济的发展、人民生活水平的不断提高以及人类环保意识的不断增强，锡酸锌作为一种新型的阻燃剂，由于其在阻燃消烟方面的优越性能以及无毒的性质必将使其国内外需求量与日俱增，具有广阔的市场前景。而我国对锡基阻燃剂的研制和使用才刚刚起步，所需产品绝大部分依靠进口。

公司目前有锡酸锌的生产能力60吨/年，2006年的产量为5吨，销售量为5吨。该产品还处于市场的开拓阶段，由于该产品的供应商主要是国外生产企业，

国内企业所产产品市场开拓的难度比较大。

### （3）焦磷酸亚锡

焦磷酸亚锡主要用于无氰电镀，该方法对人体危害小，是一种新型的环保电镀液，逐步在电镀行业中得到运用；也可用作牙膏的填充剂，医学研究表明，微量的焦磷酸亚锡对于防止牙病有一定作用。此外，焦磷酸亚锡在印染工业用于染色；在陶瓷工业用于精制陶土；在涂料工业中适当加入可缓解油漆填料在油漆中的沉降速度，改善油漆性能；亦在医疗上用作放射性骨科扫描及红细胞加标辅助剂等放射性药物扫描检查剂。据预测，目前焦磷酸亚锡的年需求量达到 7,200 吨，人类对焦磷酸亚锡的应用正处于发展阶段。根据预测，随着人们环保意识的增强和相关电子电镀产业的发展，人类生活水平和生活质量的提高，焦磷酸亚锡的用量必将大幅度上升，具有广阔的市场前景。

公司目前有焦磷酸亚锡的生产能力 50 吨/年，2006 年生产 49 吨，销售 43 吨，产品很受市场欢迎。

## （二）项目实施情况

本项目建设期预计为一年。截止到 2006 年 12 月 31 日，生产硫酸亚锡的工程建设已经完成，锡酸锌的工程建设已经完成了 50%，焦磷酸亚锡的工程建设已经完成了 50%。

## 五、烟化炉改造工程

### （一）项目建设的必要性、可行性

1999 年，公司锡粗炼系统经过引进澳斯麦特技术，粗炼水平已大大提高。然而，锡冶炼烟化系统尚未得到改造，现有的烟化系统由始建于 20 世纪 60 年代的 1、2#烟（熔）化炉及建于 20 世纪 70 年代的 3#烟化炉工艺组成。

公司现有的两座 2.6 m<sup>2</sup>的水冷式烟化炉（1、2#烟化炉）及两座 30 m<sup>2</sup>的熔化保温炉，由于工艺不合理，设备落后而陈旧，大量的高温烟气经过沉降烟道、湿式增湿塔、静电除尘系统，作业能耗高。而 3#烟化炉虽为汽化冷却烟化炉，且配套一台 5t 余热锅炉，然而锅炉及后续系统存在与两座 2.6 m<sup>2</sup>的烟化炉类似的问题；另外，与 3#烟化炉配套的 3 号余热锅炉为 20 世纪 80 年代设计制造安装的中压锅炉，此锅炉设计属我国初步阶段，设备在结构和布局上存在很多不足。

因此，对 1、2#烟化炉进行技术改进和对 3#余热锅炉进行更新是企业的当

务之急。它不但可以利用余热达到节能、节水和有效利用矿产资源的效应，还可以具有很好的环保效应，同时也为公司创造可观的经济效益。通过对 1、2#烟化炉进行技术改造和更新 3#余热锅炉，公司每年可以节约 58,250.51 吨标煤，减少水消耗 198,288 吨，减少烟尘排放量 167.7 吨，二氧化硫排放量 3,373.94 吨。

公司曾考察了会泽铅锌冶炼厂与昆明理工大学合作的铅锌烟化炉自动控制与在线监测，也从国内外锡冶炼烟化炉现状及澳斯麦特锡粗炼二次废热利用及收尘和尾气系统来考察，认为将现有的两座 2.6 m<sup>2</sup>水冷烟化炉改为一座 4 m<sup>2</sup>汽化冷却烟化炉配置加一台 5.5 吨余热锅炉，把湿式增湿塔、静电除尘系统改进为与澳斯麦特工程相同的干式收尘法及脱硫设施是完全可行的。

## （二）项目实施情况

本项目建设期预计为一年。截至 2006 年 12 月 31 日，1、2#烟化炉的技改已经完成，3#余热锅炉的更新已基本完成。

## 六、焊粉焊膏扩建工程

### （一）项目建设的必要性、可行性

#### 1、锡焊粉、焊膏的主要用途

随着微电子工业的发展，电子元器件日趋集成化，电子装联技术正转向以表面组装为代表的微结合技术，因而对焊接技术和焊接材料提出了愈来愈高的要求。焊料的开发和制造正朝着专业化、系列化和精细化的方向发展。

焊锡膏正是为适应高密度表面组装技术（S.M.T）的需要而逐渐发展起来的，它将焊锡粉及焊剂科学地结合起来，使其成为一种高技术、高附加值的新型焊接材料。这种焊接材料与新型的涂装技术（如丝网漏印，光刻膜涂覆等）结合起来，促进了计算机等信息产业的发展，随着电子器件的小型化、大功率和超大规模集成化的发展，焊锡膏正逐步取代部分常规焊料，应用领域和用量正迅速增加。

目前焊锡粉生产分球形和非球形两种。球形粉流动性好，比表面积小，含氧量低，在相同的重量百分比及相同颗粒尺寸范围下制成焊膏粘度总体低于非球形粉，因此，球形粉焊膏在使用时不会阻塞喷注针孔，盲印或丝网漏印时不会遮住焊接空间，因而被用户广泛采用。球形焊锡粉是焊锡膏的主体原料——

占焊膏总量的 87%左右，主要通过对各种不同品牌的焊料雾化成型，其质量的高低关系着最终的焊膏质量。

## 2、焊粉、焊膏国内广阔的市场前景

西方国家锡焊膏的使用量占整个锡焊料的 5%左右，每年大约需要消耗 3,000 吨锡，而且使用量每年还在增加。

改革开放以来，我国的经济获得了迅速发展，特别是电子工业的飞速发展和信息产业对信息处理硬件的迫切需要形成了对焊膏迅速增长的需求。

近年来，全国移动电话增长近 3,000 万台/年，若以每台移动电话用 1 克焊膏计算，一年就需增加焊膏 90 吨，而计算机生产等信息产业硬件的焊膏单耗远远高于移动电话，再加上我们尚未掌握的领域或行业所用的焊膏或焊锡粉，估计今后三至五年内，国内用量将达成 2,500~3,000 吨/年。

著名市场研究公司 iSuppli 表示，2002 年中国大陆半导体封装业务在全球市场中超过 16%。该公司预测到 2007 年中国大陆将发展成为全球最大的半导体封装基地，超过中国台湾，占有全部 30%的业务，中国逐步已经成为世界上最大的电子产品生产和消费国，必将带动焊膏生产技术和生产规模的巨大发展。

## 3、国内焊粉、焊膏存在巨大的供需缺口

国内焊膏的生产起步较晚，球形焊粉的生产技术与国外技术相比有相当的差距。国内目前主要有本公司、北京冶炼厂、杭州宇通公司、北京有色金属研究总院 4 家单位生产及销售该产品，但 4 家的总产量还不足市场需求的 10%，且质量也存在差异，难以满足国内需要，近 90%需求量依靠进口。中国的焊膏市场成为了全球焊接材料生产厂商的必争之地，美国、英国、德国、日本、马来西亚、台湾等国家和地区的焊粉焊膏产品大量涌入中国市场。

本公司是我国焊料科技的先导企业，成为了我国最大的焊料生产基地。为了开拓市场，曾经开发了焊粉气雾化生产工艺，引进了超声雾化生产设备，且连续 4 年生产出了国内质量最好的球形焊粉产品。公司原有年产 12 吨焊粉的生产能力，该产品供不应求，以款到发货的方式进行销售，远不能满足市场的需要。

2006 年 6 月末公司提前完成了本次可转债募集资金投资项目的焊粉焊膏扩建工程中的焊粉生产工程，新增 290 吨/年的产能。新增产能中将有 90 吨用于自配焊膏，目前焊膏生产工程尚未开工，公司还没有焊膏生产能力。2006 年，公司销售 168 吨焊粉，其中 71 吨为公司生产，其余部分向外部购买用于销售。

## （二）项目实施情况

本项目建设期预计为一年。截至 2006 年 12 月 31 日，生产焊粉的工程已经完成，生产焊膏的工程已经完成一部分。

## 第八节 附录和备查文件

投资者可在以下时间和地点查阅募集说明书全文和备查文件：

一、查阅地点：发行人的证券办公室及保荐人（主承销商）的法定住所

二、查阅时间：工作日上午 9：00～11：30；下午 1：30～4：30

三、募集说明书全文可通过深圳证券交易所指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅。