

**安徽丰原生物化学股份有限公司**  
**ANHUI BBCA BIOCHEMICAL CO., LTD.**  
**申请发行可转换公司债券募集说明书**



**发行人名称：安徽丰原生物化学股份有限公司**

**注册地址：安徽省蚌埠市大庆路 73 号**

**主承销商名称：平安证券有限责任公司**

**注册地址：深圳市八卦岭八卦三路平安大厦三楼**

## 安徽丰原生物化学股份有限公司募集说明书

单位：人民币元

项目	票面金额	发行价格	发行费用	募集资金
每张	100.00	100.00	3.056	96.944
合计	500,000,000	500,000,000	15,280,000	484,720,000

发行总额：500,000,000 元

票面金额：100 元

债券期限：2003 年 4 月 24 日至 2008 年 4 月 23 日

票面利率：确定为第一年 1.8%、第二年 2.0%、第三年 2.2%、第四年 2.4%、第五年 2.5%。

付息日期：从发行首日起开始计息，每年付息一次，第一次付息日为发行首日的次年当日，即 2004 年 4 月 24 日，以后每年的该日为当年的付息日。

初始转股价格：    元/股

转股期：2003 年 10 月 27 日至 2008 年 4 月 22 日

赎回及回售：本公司有权在可转换债券进入转换期之后的次日起至可转债到期日的期间内，在满足相应条件的前提下，按面值的 105% 的价格赎回全部或部分未转股的丰原转债。债券持有人有权在可转换债券进入转换期之后的次日起至可转债发行满四年零十一个月之日的期间内，在满足相应条件的前提下，将持有的可转债全部或部分按面值的 108% 的价格回售给公司；在可转债到期日前一个月的第一个交易日，可转债持有者有权在当天及其后的四个交易日内，将持有的全部或部分可转债按面值的 108% 的价格回售给公司。

发行方式：采取所有原股东优先认购，余额及原股东放弃部分采用网下对机构投资者配售和通过深交所交易系统网上定价发行相结合的方式进行（注：发行人国家股股东安徽丰原集团有限公司在发行前已承诺放弃全部优先认购权）。

发行期间：2003 年 4 月 24 日至 2003 年 4 月 29 日

拟申请上市证券交易所：深圳证券交易所

主承销商：平安证券有限责任公司

募集说明书签署日期：2003 年 4 月 15 日

## 重要声明

发行人董事会已批准本募集说明书及其摘要，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人可转换公司债券的价值或投资者收益的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》等的规定，可转换公司债券依法发行后，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。

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列投资风险：

1、2001年下半年至2002年10月份的期间内，受全球经济持续疲软、消费力减弱的影响，柠檬酸及其盐类产品国际市场售价平均降幅区间在20-45美元/吨左右；公司该类产品同期价格为590美元/吨左右，单位售价已降至历史较低水平，单价平均降幅为6.35%。受此影响，2002年度公司销售收入、利润总额分别减少4,912万元和993万元左右。若柠檬酸及其盐类产品价格继续出现向下波动的状况，将可能导致公司经营业绩下滑的风险。

2、本次募集资金拟投资于5万吨燃料酒精联产酵母项目，该项目为工业试验性项目，公司虽已通过小试、中试的阶段，但对工业化规模生产燃料酒精经验尚不足。特别是燃料酒精作为新型燃料，在销售市场开拓、市场认同方面仍存在一定的风险。

3、在转换期内，当公司股票市价低于转股价格时，或虽股票市价高于转股价格，但股票的实际股息率小于可转换债券的实际利息率时，投资者可能会选择持有可转债至到期日，公司存在可转换公司债券到期不能转股的风险。

4、根据本次可转债发行的回售条款，若公司A股股票在连续30个交易日之内的收盘价格低于生效转股价格的70%，可转债持有人有权按一定价格将债券回售给公司，如果出现大量持有人将债券回售给公司，将会给公司带来较大的资金、经营压力和风险。

## 目 录

<b>第一章 概 览</b> .....	9
一、发行人简况 .....	9
二、发行人的主要财务数据 .....	11
三、本次发行情况 .....	12
四、募集资金主要用途 .....	12
<b>第二章 本次发行概况</b> .....	13
一、本次发行可转换债券的基本情况 .....	13
二、本次发行有关当事人 .....	14
三、本公司与本次发行中介的关系 .....	16
四、发行人可转换公司债券上市以前的各个重要日期 .....	16
<b>第三章 风险因素</b> .....	17
一、柠檬酸及其盐类产品价格下降的风险 .....	17
二、燃料酒精项目的投资风险 .....	18
三、可转换公司债券到期不能转股的风险 .....	19
四、债券持有人大量回售可转债的风险 .....	20
五、管理风险 .....	20
六、业务经营风险 .....	22
七、市场风险 .....	24
八、发行可转换公司债券引发的风险 .....	26
九、本次募集资金运用的风险 .....	28
十、技术风险 .....	29
十一、财务风险 .....	31
十二、政策性风险 .....	33
十三、其他风险 .....	34
<b>第四章 发行条款</b> .....	36
一、本公司符合发行可转换公司债券的条件 .....	36
二、发行总额、票面金额、期限 .....	37
三、票面利率和付息日期 .....	37
四、关于转股的约定 .....	38
五、申请转股的具体程序 .....	40
六、本次可转换公司债券所设置的赎回条款 .....	41
七、本次可转换公司债券所设置的回售条款 .....	43
<b>第五章 担保事项</b> .....	45
一、担保人简况 .....	45
二、担保人主要财务指标 .....	45

三、担保人的资信情况 .....	45
四、担保人的其他担保行为 .....	46
五、担保书主要内容 .....	46
<b>第六章 发行人的资信 .....</b>	<b>47</b>
一、主要贷款银行对公司资信的评价 .....	47
二、本公司近三年的履约情况 .....	47
三、本公司近三年发行公司债券情况 .....	47
四、资信评估机构对本公司的资信评级情况 .....	47
五、公司主要信用财务指标 .....	48
六、发行人律师关于丰原生物化学股份公司资信情况的意见 .....	48
<b>第七章 偿债措施 .....</b>	<b>49</b>
一、公司目前综合偿债能力分析 .....	49
二、具体偿债措施 .....	49
三、保障上述措施有效落实的计划及安排 .....	54
<b>第八章 发行人基本情况 .....</b>	<b>55</b>
一、公司基本情况 .....	55
二、公司成立及历次公开发行股票的情况 .....	56
三、公司的股本情况 .....	57
四、公司员工情况 .....	59
五、公司组织结构图及对其他企业的权益投资情况 .....	59
六、公司独立运营情况 .....	59
七、公司的无形资产或工业产权情况 .....	60
八、公司发起人股东及关联企业基本情况 .....	61
九、本公司正在进行的股权投资	
663	
十、公司董事、监事、高管人员和核心技术人员持股情况 .....	66
十一、本公司信息披露情况 .....	66
<b>第九章 业务与技术 .....</b>	<b>69</b>
一、行业的发展趋势 .....	69
二、本行业发展的有利因素和不利因素 .....	70
三、本公司面临的主要竞争状况 .....	72
四、本公司主营业务 .....	78
五、本公司主要产品情况 .....	78
六、与本公司业务相关的主要固定资产及无形资产 .....	86
七、特许经营权情况 .....	87
八、是否有合营、联营合同 .....	87
九、是否有在境外的资产 .....	87
十、产品质量控制情况 .....	87
十一、本公司的主要客户及供应商资料 .....	88

十二、本公司与前5名供应商、销售客户的重大关联关系 .....	88
十三、业务和资产重组情况 .....	89
十四、主要技术情况 .....	89
十五、研究与开发 .....	90
十六、技术创新 .....	90
十七、企业文化建设 .....	91
<b>第十章 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>92</b>
一、关于同业竞争情况 .....	92
二、关联方及关联关系 .....	92
三、关联交易 .....	96
四、本次募集资金与关联交易 .....	100
五、发行人律师、主承销商的意见 .....	100
<b>第十一章 董事、监事、高管人员与核心技术人员 .....</b>	<b>101</b>
一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员 .....	101
二、董事、监事、高管人员及核心技术人员关联方任职情况 .....	103
三、董事、监事、高管人员与核心技术人员特定协议安排 .....	104
四、公司实施认股权计划的情况 .....	106
<b>第十二章 公司治理结构 .....</b>	<b>107</b>
一、关于公司股东、股东大会 .....	107
二、关于公司董事、董事会 .....	111
三、关于监事、监事会 .....	118
四、本公司重大生产经营决策程序与规则 .....	121
五、高管人员的选择、考评、激励和约束机制 .....	122
六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员诚信义务 .....	122
七、发行人管理层对内控制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见 .....	123
八、发行人律师意见 .....	124
九、发行人承诺事项 .....	124
<b>第十三章 财务会计信息 .....</b>	<b>124</b>
一、报告期内财务会计资料 .....	125
二、近三年主要财务指标 .....	147
三、公司管理层的财务分析 .....	148
<b>第十四章 业务发展目标 .....</b>	<b>156</b>
一、发行人未来两年内的发展计划 .....	156
二、拟定计划所依据的假设条件 .....	162
三、实施上述计划面临的主要困难 .....	162
四、上述业务发展计划与现有业务关系 .....	162
五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用 .....	163

六、业务发展趋势预测 .....	163
<b>第十五章 募集资金的运用 .....</b>	<b>164</b>
一、本次募集资金总额 .....	164
二、公司董事会、股东大会对募集资金投资项目的主要意见 .....	164
三、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响 .....	164
四、本次募集资金投资时间安排进程 .....	166
五、本次募集资金的用项及其依据 .....	166
六、本次募集资金分项实施项目 .....	187
七、募集资金投资项目风险 .....	202
八、前次募集资金使用情况 .....	203
<b>第十六章 其他重要事项 .....</b>	<b>211</b>
一、信息披露制度及为投资者服务详细计划 .....	211
二、本公司正在履行的重要合同事项 .....	212
三、本公司涉及诉讼及仲裁事项 .....	214
四、关联方涉及诉讼及仲裁事项 .....	214
五、董事、监事、高管人员、核心技术人员涉及刑事诉讼 .....	214
<b>第十七章 发行人董事及各中介机构声明 .....</b>	<b>215</b>
<b>第十八章 附录和备查文件 .....</b>	<b>219</b>
一、备查文件 .....	219
二、备查文件查阅时间 .....	219
三、备查文件的查阅地点 .....	219

## 释 义

在本募集说明书中，下列简称具有以下意义：

本公司、公司、发行人 或丰原生化	指安徽丰原生物化学股份有限公司
丰原集团、集团公司	指安徽丰原集团有限公司
A 股、普通股	指本公司发行在外的人民币普通股
元	指人民币元
转债、丰原转债	指本公司本次发行的可转换公司债券
本次发行	指发行 5 亿元可转换公司债券之行为
交易所、深交所	指深圳证券交易所
交易日	指深圳证券交易所的正常营业日
登记机构	指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
持有人	指根据登记机构的记录显示在其名下登记拥有丰原转债的投资者
转股、转换	指可转债持有人将其持有的丰原转债相应的债权按约定的价格和程序转换为本公司股权的过程；在该过程中，代表相应债权的丰原转债被注销，同时本公司向该持有人发行代表相应股权的普通股份
转换期	指可转债持有人可以将丰原转债转换为本公司普通股的起始日至结束日期间
转股价格	指本次发行的丰原转债转换为本公司普通股时转债持有人需支付的每股价格
赎回	指发行人按事先约定的价格买回未转股的丰原转债
回售	指可转债持有人按事先约定的价格将所持未转股的可转换公司债券卖给发行人
存续期间	指可转债自发行日起至到期日止的期间内，存在发行在外丰原

	转债的任何一段时间
起息日	指本次可转债开始计算利息日
转债到期日	指本次发行可转换公司债券的终止日期
股票实际股息率	指股票红利/股票市价
转债实际利息率	指可转债利息/可转债市场价格
担保人	指中国农业银行安徽省分行
主承销商	指平安证券有限责任公司
承销协议	指本公司与主承销商签署的关于本次可转换公司债券发行的承销协议
承销团	指以平安证券有限责任公司为主承销商组成的本次可转换公司债券发行的承销团
中国证监会	指中国证券监督管理委员会

其他简称见正文中的定义

**致投资者**

对本募集说明书有任何疑问，请咨询本次发行主承销商及发行人。投资者应依据本募集说明书所载资料做出投资决定。本公司并未授权任何人士向任何投资者提供与本招股说明书所载不同的资料。任何未经本公司及主承销商授权刊载的资料或声明均不应成为投资者依赖的资料。

## 第一章 概 览

### 重要声明

本概览仅对募集说明书全文做概要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读募集说明书全文。

#### 一、发行人简况

发行人于 1998 年 8 月 28 日经安徽省人民政府皖政秘[1998]268 号文批准，由安徽丰原集团有限公司作为主发起人将其柠檬酸及其盐类产品的经营性资产进行改制，联合其它发起人发起设立。

经中国证监会证监发行字[1999]67 号文批准，公司于 1999 年 6 月 21 日在深圳证券交易所向社会公开发行社会公众股 6,000 万股，1999 年 7 月 12 日此次发行股票在深交所上市流通。

经中国证监会证监公司字[2000]216 号文批准，公司于 2001 年 1 月 3 日在深圳证券交易所向社会公开发行社会公众股 3,000 万股，股票于 2001 年 1 月 17 日全部上市流通。发行后，公司总股本为 17,697.88 万股，国家股为 8,500 万股，法人股为 197.88 万股，社会公众股 9,000 万股。

2002 年 6 月 30 日，公司召开 2002 年度第一次临时股东大会，审议通过了以滚存的未分配利润 144,943,091.03 元向全体股东每 10 股派现金 0.5 元（含税）送红股 2 股，以资本公积金 1,028,197,658.45 元向全体股东每 10 股转增 6 股的方案。本次分红派息及转增股本后，公司总股本为 31,856.184 万股，国家股为 15,300 万股，法人股为 356.184 万股，社会公众股 16,200 万股。

公司是我国生化领域的大型骨干企业，致力于发展农产品综合加工产业，为食品、饮料、药品、无毒溶剂、无毒树脂、无毒增塑剂、洗涤剂等行业提供优质的原料。公司以玉米、小麦以及油菜籽、大豆、花生等农作物为原料，采用生物发酵和现代化工分离提取技术，以高技术、大规模、高起点、高速度的方式，发展农产品综合加工利用项目，包括有机酸及其盐类、食用油系列、酯类（柠檬酸及其钠盐、钙盐、三正丁酯、L-乳酸及其钠盐、钙盐、酯类）、酒精及燃料酒精、淀粉糖类（低聚糖、葡萄糖、果葡糖浆、麦芽糊精）、氨基酸类（赖氨酸）等，目前农产品综合深加工能力已达到 150 万吨/年。

公司经营范围包括：生物工程的科研开发；有机酸及其他生物化工产品（不含危险品）、原料饲料、蛋白饲料生产、销售；食品加工；化工设备制造安装；玉米收购；本企业自产产品及技术出口，生产所需原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术进出口。目前主导产品为柠檬酸及其盐类等生物发酵制品，产品出口到世界 60 多个国家和地区。1997 年至 2001 年，公司柠檬酸及其盐类产品产销量每年均列国内柠檬酸行业第一，2001 年出口柠檬酸及其盐类产品实现创汇 7,025 万美元，出口量居我国精细化工产品之首，出口创汇居安徽省自营出口企业第一。

随着农产品综合加工项目相继完工并投产，2002 年度公司陆续推出了食用油系列、氨基酸系列、淀粉糖及其他产品等新产品，这些产品综合加工效益明显，已逐步成为公司新的利润增长点，并促成公司产品结构的进一步优化，拓展了公司在农产品深加工领域的发展空间。2002 年度公司实现主营业务收入 119,941.61 万元，净利润 11,017.36 万元，销售净利率达 9.19%。

公司以独占许可方式使用“一种柠檬酸或柠檬酸钠的制备方法”专利技术，并已将其全面应用于柠檬酸的工业化生产过程，形成成熟的工艺技术方案，在提高产品性能的同时，大幅度降低产品成本，产品在国际市场中具备明显的竞争优势。该专利 1997 年被评为“国家级发明专利”，1999 年获“中国发明专利金奖”。

公司在 1999 年通过了国家科技部和中国科学院的高科技认证，是国家计委和国家经贸委重点扶持的柠檬酸行业骨干企业。2000 年正式被国家科技部火炬高技术产业开发中心认定为“火炬计划重点高新技术企业”。

公司 1999 年底通过 ISO9002 质量体系认证复审，2000 年底获得 ISO14001

环境管理体系认证，被安徽省质量技术监督局授予“安徽省 2000 年度质量最佳企业”，并获得中国发酵工业协会柠檬酸分会“废水治理系统”项目 2001 年度行业科技进步龙腾杯一等奖。

【注】以上数据来源于发酵工业协会柠檬酸分会统计资料。

## 二、发行人的主要财务数据

以下“资产负债表数据”和“利润表主要数据”摘自 2002 年度、2001 年度安徽华普会计师事务所华普审字[2003]第 0118 号、[2002]第 0143 号《审计报告》，以及 2000 年度由原深圳中天会计师事务所出具的审计报告。

### （一）资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2002.12.31	2001.12.31	2000.12.31
总资产	304,011.17	244,780.12	134,675.29
其中：流动资产	86,943.49	68,449.34	52,594.11
总负债	153,410.42	106,724.01	75,983.84
其中：长期负债	19,116.00	11,632.59	17,019.00
股东权益总额	149,008.36	137,006.11	58,691.45
少数股东权益	1,592.39	1,050.00	—

### （二）利润表主要数据

单位：万元

项 目	2002 年度	2001 年度	2000 年度
主营业务收入	119,941.61	85,317.12	70,518.11
主营业务利润	24,419.92	18,703.62	19,630.36
营业利润	13,207.14	10,137.18	9,603.82
利润总额	16,505.27	12,011.08	10,121.55
净利润	11,017.36	10,997.76	8,085.74
每股收益(元/股)	0.47	0.62	0.55
每股净资产(元/股)	4.68	7.74	3.99

【注】1、以上均为合并报表数；2、每股收益、每股净资产均为全面摊薄数。

### （三）扣除非经常性损益前后的净资产收益率

项目	2002 年度	2001 年度	2000 年度
扣除前：			
全面摊薄	7.39%	8.03%	13.78%
加权平均	7.68%	8.58%	13.95%
扣除后：			
全面摊薄	5.97%	6.95%	14.25%
加权平均	6.20%	7.43%	14.44%

### 三、本次发行情况

- 发行总额：人民币 500,000,000 元
- 票面金额：人民币 100 元
- 债券期限：2003 年 4 月 24 日至 2008 年 4 月 23 日
- 债券利率：确定为第一年 1.8%、第二年 2.0%、第三年 2.2%、第四年 2.4%、第五年 2.5%。
- 付息日期：从发行首日起开始计息，每年付息一次，第一次付息日为发行首日的次年当日（即 2004 年 4 月 24 日），以后每年的该日为当年的付息日，可转换公司债券到期后 5 个工作日内完成最后一年的付息工作。
- 初始转股价格：    元/股，即以本次募集说明书公布日前 30 个交易日丰原生化 A 股股票收盘价算术平均值    元为基准，溢价幅度确定为 0.1%。
- 转股起止日期：发行后 6 个月开始至可转换债券到期日前一个交易日止，即 2003 年 10 月 27 日至 2008 年 4 月 22 日。
- 发行方式：采取所有原股东优先认购，余额及原股东放弃部分采用网下对机构投资者配售和通过深交所交易系统网上定价发行相结合的方式进行（注：发行人国家股股东安徽丰原集团有限公司在发行前已承诺放弃全部优先认购权）。
- 承销方式：余额包销
- 本次发行预计实收募集资金：484,120,000 元

### 四、募集资金主要用途

本次发行预计可募集资金 48,472 万元（已扣除发行费用等 1,528 万元），将用于以下项目：

- 1、投资年产 5 万吨燃料酒精联产酵母项目；
- 2、投资年产 5 万吨麦芽糊精和 1 万吨异麦芽低聚糖项目；
- 3、投资年产 5 万吨口服葡萄糖和 1 万吨果葡糖浆项目；
- 4、投资年产 3000 吨 L-苹果酸项目；
- 5、投资年产 10 万吨啤酒麦芽糖项目；

以上各项目总投资 52,001.37 万元，不足部分由本公司通过银行贷款和自筹方式解决。

## 第二章 本次发行概况

### 一、本次发行可转换债券的基本情况

- 发行总额：人民币 500,000,000 元
- 票面金额：人民币 100 元
- 债券期限：2003 年 4 月 24 日至 2008 年 4 月 23 日
- 债券利率：确定为第一年 1.8%、第二年 2.0%、第三年 2.2%、第四年 2.4%、第五年 2.5%。
- 付息日期：从发行首日起开始计息，每年付息一次，第一次付息日为发行首日的次年当日（即 2004 年 4 月 24 日），以后每年的该日为当年的付息日，可转换公司债券到期后 5 个工作日内完成最后一年的付息工作。在每年付息登记日（即 4 月 23 日）当日申请转股以及已转股的丰原转债，无权再获得当期及到期前各期的利息。
- 初始转股价格：    元/股，即以本次募集说明书公布日前 30 个交易日丰原生化 A 股股票收盘价算术平均值    元为基准，溢价幅度确定为 0.1%。
- 转股的起止日期：发行后 6 个月开始至可转换债券到期日前一个交易日止，即 2003 年 10 月 27 日至 2008 年 4 月 22 日。
- 可转换公司债券担保人：中国农业银行安徽省分行
- 可转换公司债券的信用级别及资信评估机构：经中诚信国际信用评级有限责任公司评定为 AAA-
- 发行方式：采取所有原股东优先认购，余额及原股东放弃部分采用网下对法人投资者配售和通过深交所交易系统网上定价发行相结合的方式进行。由于发行人国家股股东安徽丰原集团有限公司在发行前已承诺放弃全部优先认购权，因此在本次发行时，可参与优先配售的原股东所持股份数为 16,556.184 万股，最多可优先认购可转债的金额为 33,112.368 万元。
- 发行对象：为在中华人民共和国境内持有深圳证券交易所股票帐户的境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止购买者除外）。
- 承销方式：余额包销
- 本次发行预计实收募集资金：484,120,000 元
- 发行费用：15,280,000 元，其中：

承销费用	13,000,000 元
律师费用	300,000 元
评级费用	200,000 元
发行手续费用	1,750,000 元
审核费用	30,000 元

- 本次发行中的停牌、复牌及可转换公司债券上市的时间安排：

募集说明书刊登当日上午 9:30 起“丰原生化”股票停牌一小时，当日上午 10:30 复牌。

本次发行结束后，公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所挂牌上市交易。

## 二、本次发行有关当事人

1、发行人：安徽丰原生物化学股份有限公司  
法定代表人：李荣杰  
注册地址：安徽省蚌埠市大庆路 73 号  
电 话：(0552) 4926486  
传 真：(0552) 4926733  
联 系 人：王德文、胡海涛  
电子邮箱：stock@mail.bbca.com.cn

2、主承销商及上市推荐人：平安证券有限责任公司  
法定代表人：杨秀丽  
注册地址：深圳市八卦岭八卦三路平安大厦三层  
电 话：(021) 62078613  
传 真：(021) 62078900  
联 系 人：薛荣年 龚寒汀 卢邦杰 王雯

3、分销商：广州证券有限责任公司  
法定代表人：吴张  
注册地址：广州市先烈中路 69 号东山广场主楼 5 楼  
电 话：(0755) 82912381  
传 真：(0755) 82913204

- 联系人：          陈小坚
- 4、分销商：          新华证券有限责任公司
- 法定代表人：          张建林
- 注册地址：          吉林省长春市东风大街 30 号
- 电    话：          （ 0755 ） 83660805
- 传    真：          （ 0755 ） 83660011
- 联系人：          吴鸿钢
- 5、分销商：          国海证券有限责任公司
- 法定代表人：          张雅锋
- 注册地址：          广西南宁市滨湖路 46 号
- 电    话：          （ 0755 ） 82485834
- 传    真：          （ 0755 ） 82485825
- 联系人：          刘竞
- 6、发行人律师：      安徽承义律师事务所
- 负责人：          朱世贾
- 注册地址：          安徽省合肥市阜南路 166 号润安大厦六层
- 电    话：          （ 0551 ） 2834118
- 传    真：          （ 0551 ） 2833758
- 经办律师：          鲍金桥    刘文斌
- 7、会计师事务所：   安徽华普会计师事务所
- 法定代表人：          肖厚发
- 注册地址：          安徽省合肥市荣事达大道 100 号振信大厦 B 区九楼
- 电    话：          （ 0551 ） 2646805
- 传    真：          （ 0551 ） 2652879
- 经办注册会计师：    肖厚发    李友菊
- 8、可转换公司债券担保人：中国农业银行安徽省分行
- 负责人：          杨琨
- 注册地址：          安徽省合肥市长江中路 448 号
- 电    话：          （ 0551 ） 2845888

- 传 真： (0551) 2843147
- 9、资信评估机构： 中诚信国际信用评级有限责任公司
- 法定代表人： 凌则提
- 注册地址： 北京市东城区大华路2号华诚大厦5层
- 电 话： (010) 65266921
- 传 真： (010) 65266835
- 联 系 人： 滕旭峰
- 10、主承销商收款银行：中国工商银行深圳市分行福田支行
- 帐 号： 23327302557
- 11、发行人收款银行：中国农业银行安徽省分行
- 注册地址： 安徽省合肥市长江中路448号
- 电 话： (0551) 2845888
- 12、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
- 注册地址： 深圳市红岭中路25号
- 电 话： (0755) 25595572
- 传 真： (0755) 25571127

### 三、本公司与本次发行中介的关系

本公司与本次发行可转换债券有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接股权关系或其他权益关系。

### 四、发行人可转换公司债券上市以前的各个重要日期

内 容	时 间
1.刊登募集说明书、发行公告日期	2003年4月18日
2.网上路演	2003年4月21日
3.现场路演推介会	2003年4月22日
4.原股东优先配售股权登记日	2003年4月23日
4.发行申购日	2003年4月24日
5.资金冻结期间	2003年4月24日至29日
6.刊登发行结果日	2003年4月30日
7.预计上市日期	在本次发行结束后将尽快办理有关上市手续

注：上述日程安排如遇不可抗力则顺延。

## 第三章 风险因素

投资者在评价本发行人此次发行的可转换公司债券时,除本募集说明书提供的其他资料外,应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策程度的大小排序,本公司的风险如下:

### 一、柠檬酸及其盐类产品价格下降的风险

2001年下半年至2002年10月份的期间内,受全球经济持续疲软、消费力减弱的影响,柠檬酸及其盐类产品国际市场售价平均降幅区间在20-45美元/吨左右;公司该类产品同期价格为590美元/吨左右,单位售价已降至历史较低水平,单价平均降幅为6.35%。受此影响,2002年度公司销售收入、利润总额分别减少4,912万元和993万元左右。若柠檬酸及其盐类产品价格继续出现向下波动的状况,将可能导致公司经营业绩下滑的风险。

对策:1、我国加入WTO后,玉米取消配额,关税降低,原材料采购价格也在下降。2001年度玉米的平均采购价格为1,100元/吨(不含税),2002年采购平均价格已降至950元/吨(不含税)。以公司2002年柠檬酸及其盐类产品玉米综合加工30万吨计,仅采购价格下降,将会减少成本支出4,500万元左右。

2、2002年10月份以来柠檬酸及其盐类产品售价已基本回稳并有小幅上升,该类产品订单增长较快;同时,公司致力于研究发展生物发酵新技术和新工艺,大力开发农产品综合加工类产品,推出L-乳酸、赖氨酸、 $\alpha$ -淀粉酶等附加值高、市场前景看好的新产品。根据项目的可行性研究报告中提供的数据测算,前次募集资金项目的平均投资收益率为25.7%,本次可转债募集资金项目的平均投资收益率为29.1%,若上述项目全面达产,产生的效益将抵减产品价格下跌带来的负面影响。

3、凭借规模生产优势,提高各类农产品综合利用加工能力,产品之间的生产技术关联度较高,环保设施及其它公用设施均可共用,而新老产品的客户群亦相通,销售网络可以共享,将大大降低生产成本和销售费用,提高整体经济效益,避免单一产品价格下降的风险。

4、依托中国发酵工业协会和五矿化工商会,建立集约化生产经营的行业管

理，规范经营程序，遏制少数企业低价倾销，共同稳定出口价格。

## 二、燃料酒精项目的投资风险

本次募集资金拟投资于 5 万吨燃料酒精联产酵母项目，该项目为工业试验性项目，公司虽已通过小试、中试的阶段，但对工业化规模生产燃料酒精经验尚不足。特别是燃料酒精作为新型燃料，在销售市场开拓、市场认同方面仍存在一定的风险。

对策：虽然公司燃料酒精尚未实现工业化生产，但已积累了长期的研发经验和成功小试、中试的经历。且我国燃料乙醇的生产开发越来越受到国家有关部门的重视。《十五规划纲要》明确提出，要开发燃料乙醇等石油替代品，采取措施节约石油资源。

### 1、市场看好

该项目目标市场拟定在华东地区和邻近的省市，包括安徽、山东、江苏、上海市、浙江省、湖南和湖北省。这一地区人口稠密，经济、交通运输发达，汽油消费量大。距蚌埠平均运输半径 600—800 公里左右，有利于汽油乙醇的设点配制、推广和销售。经分析测算，安徽周边地区 8 省 1 市 2005 年汽油消耗量为 1780 万吨，燃料乙醇需求量为 86 万吨，分别占全国汽油需求量 4366 万吨的 41% 和燃料乙醇需求量的 46%。目前，国务院及国家计委对安徽省和长江三角洲地区确定试点推广地区的工作正在加紧进行。由于燃料酒精试点项目已确定在公司实施，因此一旦安徽省和长江三角洲地区确定试点推广地区，必然将由公司提供全部产品。因此，股份公司拟投资该项目市场前景良好。

### 2、技术成熟

该技术在股份公司自有玉米直接发酵生产柠檬酸新工艺新技术的基础上将欧美先进成熟的乙醇大罐连续发酵技术和最新阶段性技术成果(如酵母分离回流技术、乙醇脱水技术和酵母破壁抽提酵母精技术)系统集成组合，并与当前国外先进成熟的关键设备相配套磨合而成。目前公司已完成了小试和中试试验工作，并取得了较好的技术和经济指标。燃料酒精联产酵母，生产成本低，综合效益好，市场竞争力较强。

### 3、项目管理

该项目与股份公司主营业务同属农产品深加工。技术则以玉米直接发酵生产新工艺为基础，而该工艺亦是主营业务所采取的核心技术。酵母与柠檬酸及其盐类均属于生物发酵类产品，目标市场、目标客户均有竞合。因此，燃料酒精项目的管理决策、营销策略、生产与质量控制与现有主营业务之间均有相当程度的关联性。股份公司具备项目管理的成功经验。

#### 4、项目准备

项目前期准备工作已基本完成，一些进口设备招标已完成，待募集资金到位，即进入建设期。项目负责人员薛培俭、殷建高长期从事生物发酵技术研究开发，具有丰富的经验和负责该项目的技术能力。

综上所述，股份公司已具备实施该项目的技术实力和管理能力，并对产品销售市场作了明确定位。

【注】以上涉及数据来源为中国国际咨询公司出具的可行性研究报告。

### 三、可转换公司债券到期不能转股的风险

在转换期内，当公司股票市价低于转股价格时，或虽股票市价高于转股价格，但股票的实际股息率小于可转换债券的实际利息率时，投资者可能会选择持有债券至到期日，公司存在发行的可转换债券到期不能转股的风险。

对策：1、按现行的法律及法规，发行可转换债券的公司财务状况良好，盈利前景看好，本公司在设定债券初始转股价格时，充分考虑了公司的内在投资价值、股票二级市场表现、以往的经营业绩、股利回报、对未来增长的预期等因素，故未来其股价上涨的趋势是可以预期的。

2、截止 2002 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润已达 19,235.11 万元，随着公司经营业绩的稳步增长，公司将加大对投资者的股利回报，增加公司股票的投资价值，使可转换债券能在转股期内顺利转换为公司股票。

3、本次可转换公司债券发行条款中订立的赎回条款，有利于在股市向好和本公司股票价格向好时加速债券的转换过程。

4、若债券持有人在转股期内不实施转股，为使可转换债券到期的本金及利息能按时偿还，公司还制定了周密的偿债计划和措施，以有效保障债券持有人的利益。

【注】关于偿债措施详见募集说明书“偿债措施”章节。

#### 四、债券持有人大量回售可转债的风险

根据本次可转债发行的回售条款，若公司 A 股股票在连续 30 个交易日之内的收盘价格低于生效转股价格的 70%，可转债持有人有权按一定价格将债券回售给公司，如果出现大量持有人将债券回售给公司，将会给公司带来较大的资金、经营压力和风险。

#### 五、管理风险

##### （一）公司募集资金投资项目较多引致的经营管理风险

公司曾于首发、增发募集大量资金投资于较多项目，本次又拟发行可转债投资于 5 个项目，募集资金投资项目较多，同时管理较多的资金和项目，将导致公司面临一定的经营管理风险。

##### 对策：

公司在长期生产经营和投资项目的过程中，业已形成了与农产品综合加工业务相适应的管理模式、管理组织、管理手段，以及专业化的管理团队。

1、项目的关联性。公司首发、增发募集资金投资项目虽然较多，但均遵循提高农产品综合加工能力这一宗旨，产品综合利用程度越高，越有利于避免单一产品的生产风险或市场风险。

2、管理团队。公司管理团队平均年龄 42 岁，学历大专以上，知识与能力结构合理，团队的业务技术特点突出。

3、管理模式。公司已建立管理信息系统，对人力资源、现金流、物流、信息流进行管理，并逐步完善营销、质量、生产、激励等管理制度。

4、人才战略。公司注重提高管理人员的素质，致力于学习型组织的建设。公司委托安徽经济管理学院对中高层管理人员进行系统工商管理培训，每年均选送核心技术人员参加天津大学、无锡轻工业学院的课程培训；聘请国内法律和财务专家作为顾问，共同参与公司重大决策。公司还建立了人才信息库。

5、管理内容。建立了规范的质量保证体系，2000 年底获得 ISO14001 环境管理体系认证；具有较完善的工程管理流程及措施，并由工程部统一监督管理项

目进展；实行高度集中的资金管理制度，资金由财务部门统一管理；制定并严格执行内部审计制度，配置内部审计人员；注重提高财务人员的业务素质。

## （二）组织模式和管理制度不完善的风险

虽然本公司已按照现代企业制度的要求建立了较为完善的组织管理体系，拥有独立健全的产、供、销体系，目前生产经营各方面运转情况良好。但随着募集资金到位、系列产品新建项目的陆续开工、生产规模的迅速扩大，公司现有的管理制度及组织机构架构、管理人员素质将对公司发展构成一定的制约，公司将面临现有生产、技术与营销管理能力难以适应快速扩张需要的风险。

对策：1、公司目前拥有各类管理和技术人员中大专以上学历约占 91%左右，公司管理层年富力强，具有丰富的企业管理经验和组织大规模产业化生产、销售的能力，技术人员大多长期从事玉米淀粉及其衍生产品的生产、加工的技术管理与服务，专业技能强。

2、本公司将不断贯彻“走出去、引进来”的方针，一方面在内部选拔管理、财务、营销和技术方面的骨干，重视对高学历、高素质年轻人才的任用，并将定期、分批、分阶段组织人员赴大专院校和科研院所进一步深造和培训，另一方面聘请企业管理方面的专家学者到公司有针对性地开展培训，改善管理团队的知识、年龄结构，提高管理人员素质，优化人员组织结构。

3、公司还积极探索管理体制方面的创新，将逐步推广“目标管理、成本考核、过程控制”，即在公司各分厂和生产部门中制定目标管理方案及相应的成本控制方案，并将生产经营目标层层分解，通过实施月度考核、民主评议等措施进行过程控制。公司还推行质量、效益与工资挂钩的考核办法，进一步完善人才激励机制和约束机制。

## （三）大股东控制和关联交易的风险

截止目前，本公司大股东安徽丰原集团有限公司持有本公司 48.03%的股权，处于相对控股地位。另外，大股东在公司综合服务、土地使用权、专利使用许可等方面与公司存在关联交易，大股东可能会利用其控股地位，在行使投票表决权时对公司生产经营、人事任免等事项施加影响，有可能损害公司中小股东的合法权益。

对策：1、本公司大股东已郑重承诺，不利用其控股地位，通过不正当手段

控制公司的资产、财务、人事、经营决策而损害其他股东的利益，在资产、人员和财务上同本公司完全分开，保证本公司资产的独立性和完整性，不从事与本公司存在直接或间接竞争的业务。

2、本公司将严格依照有关法律法规、公司章程与“三会”议事规则，进一步完善法人治理结构，确保运作规范。

3、对于本公司与大股东之间不可避免的土地租赁、专利许可使用等关联交易，均已本着客观、公平的原则签署了关联交易协议，并依照证监会、交易所的相关要求履行了信息披露义务。

## 六、业务经营风险

### （一）原材料供应出现严重短缺的风险

公司重要产品柠檬酸及其盐类的原材料主要为玉米，2000年、2001年以及2002年玉米的采购成本分别占公司当期原材料采购总成本的50.96%、40.56%和42.06%，且公司对玉米的需求量呈逐年上升趋势，年平均增幅在35%左右。由于公司对单一原料的依赖程度较高，存在原材料供应出现短缺的风险。

对策：1、我国是世界第二大玉米生产国，2000年玉米总产量1.2亿吨，约占全球总产量的20%，可供应量为1.6亿吨（含库存量）。由于玉米属可再生资源，一般情况下市场供应状况足以满足公司的正常生产需要。

2、为确保产品所需的高淀粉玉米供应充足，公司主要通过以下几个渠道取得：（1）向国有谷物货仓大批采购；（2）向原料主产地（如东北地区）的粮食贸易公司采购；（3）获得国家有关部门批准的入市直接收购粮食的资格，可直接向粮农平价收购。

3、虽然公司与众多国内原料供应商建立了长期稳定的合作关系，但为防止因全国性自然灾害而造成玉米大幅减产，使公司蒙受因原料短缺造成的损失，公司已与国外知名的玉米供应商签订了长期合作意向书。我国加入WTO后，大量进口的玉米原料将使得公司的原料供应渠道更广，数量更充足。

4、公司新建了一个占地面积1.5万平方米的储运仓库，可同时存放4万吨玉米，正常情况下至少可以保证公司1个月的正常生产。公司还计划于特殊时期在玉米期货市场安排中长期对冲合约，以保证主要原料的持续有效供给。

5、组织有关专家加紧对新技术、新工艺的研发，力争早日用低价木薯干部分替代玉米作原材料。

### （二）主要原材料市场价格波动的风险

玉米的市价根据季节性农产品收成状况而有升有跌，自政府放开玉米价格以来，总体呈下跌的趋势。近年来，随着人民生活水平及环保意识的提高，以及以玉米为原料生产的可替代石化产品的全新产品商品化趋势加快，进一步刺激了市场对玉米的需求，使其价格逐步回升。原材料市场价格的变动将直接影响本公司的销售成本和盈利水平。

对策：1、本公司已获国家批准可以直接入市收购玉米，在玉米采购方面拥有较大的自主权。公司既可利用已建立的长期稳定的采购渠道获取优质、低价原料，又可直接与产地农户订立协议，待其收成后将所有玉米按协议价售予本公司，使原材料的收购成本比市场平均成本要低 3%-5%。

2、我国加入 WTO，玉米关税降低，原料采购价格下降。2001 年度玉米的平均采购价格为 1,100 元/吨（不含税），2002 年度平均采购价格已降为 950 元/吨（不含税）。据此市场情况，公司原料成本将不会因市价波动而大幅上升。

3、公司还将根据市场供求状况，科学、及时地安排玉米期货合约，达到套期保值的目，降低价格波动给公司生产经营带来的风险。

### （三）产品结构单一的风险

本公司主要从事生物发酵产品的开发、生产和销售，近年来公司产品销售收入主要来源于柠檬酸及其盐类产品，2002 年度该产品收入占总收入的比重达 61%以上，业务集中度较高。若柠檬酸及其盐类产品市场出现不景气，将会直接影响公司产品的销售，造成收益下降的风险。

对策：2002 年度公司主营收入除柠檬酸及其盐类产品外，又新增了食用油系列、氨基酸系列、淀粉糖等产品，生物发酵产业链正逐步形成规模，销售收入和利润额呈逐年增长态势，新产品已成为公司新的利润增长点。公司前次募集资金开发生产的 L-乳酸、赖氨酸等玉米深加工新产品，预计也将于 2003 年上半年全面建成投产，足以保障公司经营业绩持续增长。另外，为进一步改善产品结构，公司还将运用本次所募集资金，投资生产市场前景看好的燃料酒精、酵母精、酵母膏、L-苹果酸、口服葡萄糖等农产品深加工新产品，如募集资金能顺利到位，

上述项目将在 2004 年上半年建成投产，使公司产品结构进一步趋于合理化。

#### （四）国外反倾销诉讼风险

由于柠檬酸行业的迅猛发展，国际市场对该产品需求量稳中有升，2000 年全国经营柠檬酸出口的企业有 271 家，总生产能力达 45 万吨，一定程度上导致了国内企业无序竞争、压价竞争现象的加剧，并极易造成国外同行反倾销诉讼的风险。

对策：尽管市场容量有限和竞争加剧，但公司产品始终以质量和服务取胜，在全球柠檬酸市场极具竞争力，平均售价要比国内同行高出 5%-10% 左右。公司作为中国发酵工业协会柠檬酸分会理事之一，针对目前国内同行间的某些无序竞争，将通过行业协会、商会等组织逐步规范产品出口市场秩序，制止低价劣质产品冲击国际市场，维护本行业的市场形象；同时，公司也将自觉服从商会统一协调，控制好出口数量与价格，避免出现国外反倾销诉讼的情况。

#### （五）运输渠道的风险

由于生产规模的扩大，公司产品的日产量与原料的日需求量都极大，按目前产量计算，每天正常生产所需的运输量达 3,000 吨以上，运输渠道承担的压力显而易见。若运输环节出现故障或公司内部物流管理不慎，将直接影响公司的正常生产经营。

对策：针对发展过程中运输量日益增大的现实，本公司采取了多种运输方式予以解决：原辅材料和内销产品主要采取水运、公路与铁路运输相结合的方式；外销产品考虑到公司地处内陆城市，而主要通过专列直接送达装船港口，这种“一站式”的运输方式不但提高了运输效率，而且节约了货物存放港口仓库的成本。另外，为解决大宗材料和产品的均衡供应与销售，本公司内贸部与相关客户及供应商签订了长期均衡供货合同或协议，防止运输的过度集中。同时公司还建立了储运仓库中心，负责全面管理公司运输、储存、物流等事项。公司通过建立完善的运输链，有力地保障了原材料和产品的畅通进出以及正常的生产经营活动。

## 七、市场风险

### （一）市场开发不足或销售障碍的风险

本公司主营产品柠檬酸及其盐类 2002 年总销量在 14 万吨左右，产品 74%

以上出口，接近国内同类产品当年出口总量的 1/3，产品主要集中销往欧洲和美国等发达地区，存在一定程度市场开发不足的风险；同时公司在生产工艺和质量档次方面与国外主要竞争对手存在的差距，使公司面临销售障碍的风险。

对策：1、公司产品广泛应用于食品、饮料、医药、洗涤剂等行业，目前已拥有可口可乐、欧洲宝洁、健力宝等一大批稳定的国内外客户，产品外销多达 60 多个国家和地区。公司还将有效运用现有庞大的营销体系和销售网络，继续扩大上述产品的市场份额。

2、面对加入 WTO 后国外竞争对手高品质的柠檬酸产品的强力冲击，公司将调整产品结构，提升产品档次，采用新工艺、新技术，引进吸收国外先进的技术经验，引进先进设备，开发 L-乳酸、赖氨酸、燃料酒精、酵母精、酵母膏、L-苹果酸、系列淀粉糖等高附加值的农产品深加工产品，并以产品质量和售后服务争取新老客户。

## （二）市场饱和与市场分割的风险

近年来由于柠檬酸行业的前景看好，导致国内企业盲目新建、扩建的现象比较严重。据中国发酵工业协会柠檬酸分会统计资料显示，柠檬酸的产量和出口量 1999 年比 1998 年分别增长了 26.5% 和 39%，2000 年比 1999 年产量和出口量分别增长了 34% 和 22.9%，而全球柠檬酸消费增长每年大约在 3-5%，存在一定的市场饱和与市场分割的风险。

对策：针对市场这种激烈竞争和供求失衡的状况，公司首先是通过强化内部管理，注重人才培养与品牌战略，继续壮大主业规模优势，降低综合成本，以增强公司核心竞争力；其次，将利用募集资金投资开发玉米深加工产业新的应用领域，诸如淀粉糖、赖氨酸、L-苹果酸、燃料酒精、酵母等，通过调整产品结构来挖掘新的利润增长点，达到公司持续发展的目的；再者，公司将依据市场需求趋势，及时调整好出口和内销的比例，保持一定的市场占有率水平；最后公司将利用国家轻工业局发布的《关于制止柠檬酸行业重复建设的通知》的有利因素，通过行业协调等努力使国内同行中其他中小企业遵循市场规律规范运作，让市场处于一个有序竞争的环境。

## （三）销售市场过于单一的风险

2002 年本公司产品 57% 以上出口，其中柠檬酸及其盐类产品出口比重达 74%

以上,且海外市场主要集中于欧洲、美国地区,存在着销售市场过于单一的风险。

对策:1、公司主要产品柠檬酸及其盐类已销往世界 60 多个国家和地区,主要消费地区为欧洲和美国,公司在当地拥有稳定的经销商和大型客户,并通过自己的营销分公司建立了成熟的营销网络。近几年又成功开拓了亚洲、中南美洲、非洲等地区,特别是对日本、印度、中东、南非等新兴柠檬酸市场的出口增长速度很快。

2、随着国内消费习惯的变化及市场柠檬酸产品需求量的上升,公司将凭借良好的市场形象、先进的技术装备、优良的产品质量、完善的售后服务,以“立足国内市场,着眼国际市场”为方针,在激烈的市场竞争中占得先机,化解市场单一的风险。

## 八、发行可转换公司债券引发的风险

### (一)可转换公司债券利息支付风险

根据公司本次发行可转换公司债券利率设定条款推算,假定债券持有人于转股期内均未转股,则预计公司各年最多须支付的债券利息为 1,250 万元(按利率区间的上限 2.5%计算),存在一定的可转债利息支付风险。

对策:1、公司 2000 至 2002 年累计未分配利润分别为 5,183.13 万元、13,609.42 万元和 19,235.11 万元,年平均增幅为 101.96%,偿债潜力远大于可转债发行后应支付的债券年利息。

2、公司近三年的利息保障倍数分别达到 5.53 倍、8.55 倍及 7.25 倍,利息偿付能力较强。

3、公司 2000 年、2001 年及 2002 年经营活动产生的现金流量净额分别为 12,683.70 万元、9,171.47 万元和 28,612.11 万元,现有经营业务所带来的现金流入比较稳定,且随着公司盈利前景较好的项目陆续投产,将具备更强的债券利息支付能力。

4、为切实保障债券投资者的利益,公司专门就本次发行可转债制定了详尽的偿债计划和措施,使可转换公司债券利息支付风险降至最低。

【注】关于偿债详见募集说明书第七章“偿债措施”。

## （二）可转换公司债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本公司发行可转换公司债券后,假设可转债持有人在转股期后相对短的时间段内将可转债全部转为公司股票,以 8.50 元的初始转股价格测算,将使本公司总股本新增 5,882 万股左右,新增净资产 5 亿元左右,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

对策:1、公司产品的盈利能力较强,近几年发展速度很快,自公司上市以来,净利润的年平均增长幅度超过 50%,成长性较好。随着前次增发募集资金项目将于 2003 年上半年全面投产并产生效益,即使不考虑本次募集资金投资项目的效益,静态预计未来两年的全面摊薄净资产收益率也应在 6%以上,能保证对广大投资者的回报和公司在资本市场的持续再融资。

2、公司已在技术、市场、人才等方面作好了充分准备,一旦本次募集资金到位,将加快项目建设,争取早日产生效益,使公司业绩能完全支撑总股本和净资产规模的增长。

3、公司已取得中国建设银行安徽省分行和中国农业银行安徽省分行 AAA 银行信用级别,并与蚌埠市各商业银行建立了良好的信用合作关系,为公司间接融资带来了便利。

## （三）发行可转债导致公司主要股东变更的风险

由于丰原转债存在为期 6 个月的非转换期,当股市低迷时,可转换公司债券可能会因价格低廉而被别人逐步收购变相拥有控股期权,一旦在转股期全部实施转股,将可能间接造成公司主要股东的变更以及董事会成员的变化,而新股东、新董事的加入将使公司现有管理层、管理制度和政策存在不稳定的风险。

对策:1、根据中国证监会规定,若投资者持有发行人已发行的可转换公司债券达到 20%时;或其持有的可转换公司债券全部转为股本与其持有的该公司的股份合计数,占公司已发行的股份与全部可转换公司债券转为股本的合计数达 5%以上时,以后其持有比例每增减 10%或 1%,或上述比例达到 30%以上,公司将按有关规定履行信息披露义务。公司管理层有理由相信,在公司不知晓的情况下,出现上述变相收购间接拥有公司控股权的可能性不大。

2、截止 2002 年 12 月 31 日,公司第二大股东持有本公司的股权比例仅为 0.44%;而以初始转股价格静态计算,即使本次发行的可转换公司债券全部转换

为公司股票，占公司股本总额的比例亦不会超过 16%，对本公司大股东安徽丰原集团公司拥有的 48.03% 的控股权威胁不大，不会造成主要股东变更的风险。

#### （四）可转债市场自身特有的风险

在丰原转债发行、上市交易、转换等过程中，本公司可转换债券的价格可能不能合理反映它们的投资价值，或与公司股票价格存在联动及异动关系，投资者可能存在对可转债价格波动认识不足的风险。

对策：可转换公司债券市场价格由于受到国家政策、政治经济形势、股票市场、公司股票价格、赎回及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，其合理的价格需要投资者具备一定的理论知识，随着资本市场的发展，市场效率的不断提高，投资者对丰原转债投资价值的认识会逐步清醒与理智，抗风险能力也越来越强。本公司也将以良好的经营业绩与发展前景回报股东。

### 九、本次募集资金运用的风险

公司本次发行可转换公司债券募集的资金，拟投资于燃料酒精联产酵母项目、L-苹果酸项目、年产 5 万吨的麦芽糊精和 1 万吨异麦芽低聚糖项目、年产 5 万吨口服葡萄糖和 1 万吨果葡糖浆项目、年产 10 万吨的啤酒麦芽糖项目，由于本公司对上述产品现有生产、销售的规模均不大，可能会在主要原材料供应、产品市场、技术运用、环保措施、项目收益等方面存在一定的风险。

对策：对上述项目公司均已作了相关的市场、技术、产品、人才、管理方面的可行性研究与论证，在工程管理上有严格、详细的管理制度，在严格执行项目投资计划、保证工程施工进度和建设质量的同时，将尽可能考虑项目实施过程中可能出现的各种不利因素，并及时采取措施加以解决，以保证项目的顺利实施。

1、主要原料供应方面。由于本次投资项目均为玉米综合加工项目，主要原料为玉米，公司可利用已有成熟的采购渠道，使玉米供应得到有效保证。（关于主要原材料的采购途径参阅募集说明书“风险因素”之“原材料供应短缺风险”之“对策”）

2、产品市场方面。L-苹果酸作为柠檬酸的替代产品，销售价格逐年攀升，产品附加值较高，近年来市场容量迅速扩大。淀粉糖属于传统产品，可替代蔗糖的程度高，市场成熟而稳定，随着食品、饮料行业的迅速发展，预计国内外将会

形成巨大的消费市场,且近年来糖价的上涨亦将进一步刺激市场对淀粉糖产品的需求。燃料酒精的市场前景看好(参看本章节“燃料酒精项目的投资风险”)。

3、技术运用方面。公司本次拟投资项目生产所采用的核心技术,均来源于“低温液化清液发酵技术”,以及在该技术基础上由公司技术中心自行开发研制的生物酶法水解淀粉制糖技术、低压蒸汽喷射液化技术、五效降膜技术、膜分离技术、色谱分离技术等。上述生产工艺技术均是公司有关专家和技术人员在长期研究和生产实践中创造的专利或非专利技术,具有一定的行业先进性,并在设计原理、生产装备、技术运用、操作技能等方面达到了较成熟的水平。

为确保本项目的顺利实施,公司还将充分利用技术中心的科研优势和本次募资后形成的资金优势,加快培养核心技术人员,高薪吸纳国内外技术专家,并通过与国内外知名科研院所展开技术合作,以较高的起点介入玉米发酵新产品的领域,使之成为公司新的利润增长点。

4、环保措施方面(参见本章节“环保政策风险”)。

5、项目投产方面。随着项目的陆续投产,工程建设资金及相关费用支出的加大,将给公司的资金管理和财务核算带来困难。为此,本公司在继续完善内部控制制度的同时,成立了审计部,制定了内部审计制度,尽力完善项目招标投标制度和项目控制制度,使项目的预决算制度做到更科学、合理,保证工程项目按时顺利投产。

6、项目收益方面。本次新建项目达产前,尽管存在部分或全部可转债持有人行使转股权,直接导致公司当期净资产收益率下降的风险;也存在部分或全部可转债持有人持有转债至到期日,而使公司面临巨额还本付息风险。但由于这些项目平均回收期均在5年以内,平均投资利润率在29%左右,抗风险能力与综合盈利能力较强,项目全部达产后,预计每年将新增净利润9,000万元左右,从长远来看,将能有效缓解公司的经营业绩压力,并进一步改善公司的财务状况。

## 十、技术风险

### (一) 技术不成熟的风险

本公司柠檬酸及其盐类产品的生产技术领先于国内同行,所采用的专利技术获“中国专利金奖”,但后提取工艺与国外同行相比尚有一定差距,而且高技术

含量、高附加值的产品与国外公司相比，在总产量中所占比重尚低；此外公司本次募集资金投向之一的燃料酒精项目，为国家工业性试验项目，存在一定的技术不成熟的风险。

对策：1、本公司将扩大同国外厂家的技术交流，进一步引进新技术与先进设备，密切与国内科研机构的技术合作，加强技术的自主开发与创新；公司所属的省级技术中心和一家中试工厂，拥有较强的技术开发能力，并将继续通过引进技术人才、增加研发费用、加快技术引进与消化等手段，推进科研成果的转换。

2、燃料酒精项目所采用的工艺技术，为公司独占使用发明专利“低温液化清液发酵技术”向酒精生产工艺的延伸，无论是在技术装备的设计效能上，还是在生产的过程化管理中，都经过了有关专家和技术人员的反复论证和试验。公司目前已在小试的基础上，设计了相应的中试装备和中试方案，对此项专有技术的运用亦日趋成熟。

## （二）技术被淘汰的风险

生物化工和食品发酵行业的迅速发展，导致产品市场竞争也日趋激烈，而市场对优质、低价产品的需求特点，将促使全行业生产技术创新和工艺改进的步伐加大，使公司面临技术被淘汰的风险。

对策：近几年来，随着技术人才的大量引进与技术中心的建成，使公司具备了较强的新产品研究开发能力，并形成了技术持续创新的机制；公司还注重与国内外同行及著名科研院所的交流，与无锡轻工业大学、中国科技大学、中科院微生物研究院、美国 AST 公司、德国曼内斯曼公司、韦斯伐里亚公司等国内外一大批科研院所及公司建立了良好的合作关系。公司将通过与其他科研机构的交流合作，并加快引进国外先进技术，以科技创新来化解技术淘汰风险。

## （三）依赖核心技术人员及技术容易失密的风险

公司生产的核心技术，由公司自主开发并且独立拥有，掌握在少数技术人员和管理人员手中，使公司面临着依赖核心技术人员和技术容易失密的风险。

对策：1、公司核心技术：包括以独占使用方式使用国家级发明专利技术和公司自主拥有的非专利生产工艺，必须依靠先进的检测系统、生产设备和熟练的技术工人才能转化为产品，三者缺一不可。

2、公司严格按照 ISO9002 质量管理体系标准组织技术开发工作，技术人员

的整体参与独立分工，确保了任何技术研发均为团队成果，不由单个人控制；公司制订了多项激励政策，向科技开发人员倾斜，并加强企业文化建设，增强技术人员对公司的认同感。

3、公司已制定了严格的保密制度，所有设计图纸工艺归档均由保密委员会予以密级确认，商业秘密对每个员工在合同期内外都予以约束，强化员工对技术的保密责任。

#### （四）过度依赖某一专利或非专利技术的风险

公司产品生产主要依赖于“一种柠檬酸及柠檬酸钠的制备方法”专利技术，因而公司存在对该专利依赖风险。

对策：公司拥有实力雄厚的技术中心，在专家委员会和技术委员会的直接领导和参与下，形成了良好的技术研究与产品开发的机制，除上述专利技术外，公司目前还拥有一定的技术储备，如低压蒸汽喷射液化技术、生物酶法水解淀粉制糖技术、低温制糖联产蛋白粉新工艺、清液发酵酒精新工艺等。随着新产品的开发、新技术的研制和工艺的改进，公司对某一专利或技术的依赖程度将逐步降低。

## 十一、财务风险

### （一）销售毛利率下降的风险

公司2001年及2002年主营产品平均销售毛利率分别为22.63%和20.44%，较2000年的28.54%分别下降了20.71%和28.38%，主营产品销售毛利率的下降将可能直接导致公司经营业绩下降的风险。

对策：1、由于产品销售单价的降低和原材料采购成本的上升，导致公司近年来的销售毛利率呈不断下降趋势，公司拟通过售价控制、比价采购、降低成本、规模生产等方式来有效遏制这种下降趋势。

2、在销售方面，公司除依托规模优势继续保持一定的市场占有率外，还将积极研究产品国内外市场需求和价格趋势，及时调整产品结构和售价，并坚决抵制国内恶性压价、降价的现象。

3、采购方面，公司将针对原材料采购量日益增大的情况，已在采购中全面推行比质比价采购的原则，并定期举办原料、办公用品招标会，增加采购透明度，使原材料成本得以有效控制。

4、加强食用油系列、氨基酸系列等公司新产品的市场开发力度，扩大其在公司销售总额中的比重，由于这些新产品的附加值较高，平均销售毛利率较高，将会有效缓解公司销售毛利率下降引致的经营业绩风险。

5、本次募集资金投向主要投向燃料酒精、酵母、淀粉糖、L-苹果酸等新产品，市场前景看好，附加值高，待项目产生效益后，将更能缓解现有主营产品销售毛利率不断下降的趋势。

## （二）应收账款余额较大导致出现坏账损失的风险

截至 2002 年 12 月 31 日，公司应收账款及其他应收款净额合计 18,207.13 万元，较去年末余额增加了 29.44%，占 2002 年末流动资产的比重达 20.94%；应收补贴款 11,113.88 万元，占当期流动资产的比重为 12.78%，存在应收款项无法收回的风险。

对策：1、公司目前执行较稳健的坏账准备提取政策，应收及其他应收款项账龄在一年以内的占了 95.83%，而累计计提的坏账准备仅 350.53 万元，没有各种形态的损失挂账和潜在诉讼风险。

2、公司对购货方采取严格的信用审查制度，由公司销售部门、财务部门、审计部门对客户进行联合调查，了解对方单位的资信状况，并在此基础上提出是否同意赊销以及赊销的额度。

3、对于国内业务，公司一般采取款到发货或者严格按合同定期（不超过三个月）收款的结算方式，而对于国际业务，一般客户通常采取信用证结算方式，如为长期经销商则按地区的不同，业务量的大小，分别实行货到付款、T/T90 天、T/T120 天等付款方式。

4、公司的应收补贴款主要为历年应向税务局收取的出口增值税的退税款，由于出口退税是国家鼓励企业出口的一种优惠政策，企业由于国家出口退税指标不足而造成应收出口退税款是无风险的，收回系数较高（自 2002 年 1 月 1 日起出口退税实行“免、抵、退”办法，应收出口退税款将不再增加）。且公司是安徽省经济贸易委员会等六部门确定“安徽省重点出口退税企业”之一，因此公司 2001 年应收出口退税款预计将在 2004 年之前可全部收回。

## （三）财务内部控制及资金管理风险

本公司虽已建立较为完善的财务内部控制制度，但随着公司的日益发展壮

大，新建项目多且资金需求量大，财务监控、资金调配、资本运作等工作将大大增加，存在一定的财务内部控制及资金管理风险。

对策：公司已按《企业会计制度》要求细化并严格执行财务内部控制及资金管理制度，同时为适应公司项目建设投入和对外投资不断增加的需要，公司还适时成立了审计部，制定并严格执行内部审计制度，强化公司内审人员、监事会对财务的监督机制；通过对公司管理人员和财务人员的定期培训和学习，加强现金收支、票据使用、印鉴保管等方面的管理；在加强现有财务人员素质培养的同时，聘请高素质的财务专业人才，充实公司理财团队；公司还将加强同外部审计机构与财务顾问的联系，强化公司的外部审计监督与财务规划咨询，致力于防范财务风险，并严格按上市公司的相关要求规范运作。

## 十二、政策性风险

### （一）税收政策风险

根据财政部财税[2000]99号和安徽省人民政府皖政秘[1998]270号文的规定，本公司所得税执行的“先按33%的税率征收入库，再由地方财政返还18%的政策”，至2001年12月31日止。另外，公司主营产品大部分出口，按国家有关规定，出口增值税执行“免、抵、退”的办法，享受17%的退税率。如果这些优惠政策和税率改变，公司将存在经营业绩下降的风险。

对策：1、尽管2002年度本公司所得税已按33%全额计征，但公司目前正在积极申请的“国家级高新技术企业”以及“农业产业化龙头企业”，将可能给公司税收方面带来更为优惠的政策，使公司未来经营业绩保持持续增长。

2、公司通过多年积累，已初具生产规模与经营实力，综合实力较强，加之前次募集资金项目将于2003年上半年全面投产并产生效益，公司有通过主营利润的增长抵消企业所得税等税率变化产生的业绩下降的风险。

### （二）环保政策风险

柠檬酸及其盐类产品属能耗较高的产品，主要体现在粮耗、电耗大，周期较长，在其生产过程中排放的废气、废水、废渣，将会对环境造成污染。公司的主要污染物是废水，废水综合治理一期工程和二期工程虽采用了国外先进的厌氧工艺和好氧工艺，出水分别达到《污水综合排放标准》一级标准和国家Ⅱ类污染物

一级排放标准。但由于我国已加入 WTO，为使环保标准与国际标准接轨，国家将对现行环保政策作相应调整，废水综合治理工程排放标准可能会降低，对公司环境保护措施提出更高要求。

对策：1、本公司在发展过程中始终注重环境保护工作，在生产过程中运用新技术、新工艺，有效地解决了环境污染问题。公司应用玉米直接发酵生产柠檬酸新技术使废水污染指标 COD 含量也降低了近 50%，将废渣综合开发成副产品玉米蛋白饲料等，彻底解决了固体污染。公司通过更新设备和改进工艺，实现了全过程预防污染控制，实现了清洁生产。

2、随着国家对三湖三河提出限期治理达标排放的目标和要求，公司加大了对环保治理和综合利用的力度，先后投资近 6,000 万元建设了一整套有效的污水处理工程，采用荷兰农业大学先进的厌氧处理技术，建成后排放的污水符合国家淮河流域污水排放标准。公司的废水治理项目曾被评为“安徽省城市环境综合整治定量考核优秀项目”。公司 2000 年 12 月份在行业内率先荣获中国进出口商品质量认证中心颁发的 ISO14001 环境卫生质量认证证书。

3、公司现有的废水处理装置，日处理能力 10,000 立方米废水。发行可转债募集资金拟投资项目在投产后，基本无有害气体及废渣排放，废水排放量也较少，现有污水处理能力完全可以消化，不会新增污水处理的压力。公司还拟新建一座日处理能力达 10,000 立方米的污水处理厂，新污水处理厂建成后，足以消化由于国家环境政策的变化而引发的风险。

### 十三、其他风险

#### （一）我国加入 WTO 带来的市场竞争风险

我国加入 WTO 后，随着同行业中拥有雄厚资金实力和先进管理技术的外资厂商的涌入，可能会加剧国内农产品深加工产业的市场竞争，并对公司经营带来较大风险。

对策：自 2001 年下半年开始，公司加快了产品结构的调整，努力朝着产业化、规模化、多元化方向发展，通过加强管理和业务整合，在激烈的市场竞争中发挥公司的品牌和规模优势。在中国加入 WTO 后，随着市场的放开和公司主要原材料进口关税的降低，公司将抓住机遇，利用国内外分销公司的网络优势，通

过与跨国公司的技术合作，进一步拓展国内国际市场空间，增强产品的竞争力和盈利能力，实现公司的可持续发展。

## （二）外汇汇率风险

公司产品外销主要以美元和欧元为结算货币，近几年人民币兑换美元汇率较为稳定，但欧元自 1999 年投入运行以来，其兑换美元汇率总体呈上升变动趋势；而法国法郎、德国马克等货币兑美元则有所贬值。若外汇汇率持续变动较大，将给公司实现预期的经营目标带来较大的不确定性。

对策：1、本公司将强化内部生产与质量系统管理以确保产品质量优于同行，在国际市场竞争中领先对手；在进出口贸易中，将尽量采用信用证结算方式以降低风险；在进出口操作中，加强国外分销公司与市场部的操作力度，密切注视外汇市场走势，根据汇率情况采用有利于公司的不同币种进行结算，并加强销售环节中的各项服务以降低外销及外汇风险。

2、本公司将继续拓展东南亚、非洲、南美、等新兴市场，在不缩小北美及欧洲市场的前提下，通过对冲汇率等手段以减轻外汇汇率波动的风险。

## （三）股市风险

可转债可以按照规定在转股期内转成丰原股票，股票的交易价格受诸多因素的影响，除公司的经营状况、盈利能力、发展前景外，还取决于国家的宏观经济状况、金融政策、投资者心理预期、股市的供求等因素，上述因素的变动都将影响本公司股票的价格水平。

## 第四章 发行条款

### 一、本公司符合发行可转换公司债券的条件

(一) 本公司发行可转换公司债券符合《可转换公司债券管理暂行办法》和《上市公司发行可转换公司债券实施办法》的条件

- 1、最近 3 年连续盈利，且近 3 年净资产利润率平均在 10% 以上；
- 2、可转换公司债券发行后，公司的资产负债率(母公司)将由目前的 49.49% 上升至 56.78%，不高于 70%；
- 3、如发行成功，公司累计债券余额为 5 亿元，不超过净资产额的 40%；
- 4、本次可转债募集资金的投向为农产品综合加工，符合国家产业政策；
- 5、可转换公司债券发行后，设定债券年利率为第一年 1.8%、第二年 2.0%、第三年 2.2%、第四年 2.4%、第五年 2.5%，不超过银行同期存款的利率水平；
- 6、本次发行可转换公司债券的发行额度为 5 亿元，不少于人民币 1 亿元；
- 7、符合中国证监会规定的其他条件。

(二) 符合《关于做好上市公司可转换公司债券发行工作的通知》的规定

1、经本次发行会计师核验，公司最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均为 10.07%，在 10% 以上；扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率平均为 9.38%，超过 6%。

2、截至 2002 年 12 月 31 日，发行人净资产为 149,008.36 万元，本次发行可转换公司债券总金额为 5 亿元人民币。公司近三年未发行过任何形式的债券，发行前累计债券余额不超过公司净资产额的 40%；若本次发行成功，累计债券余额将为净资产额的 33.56%，不高于公司净资产额的 80%。

3、股东大会已按照《上市公司发行可转换公司债券实施办法》第七条的规定就申请发行可转换公司债券做出决议，对发行规模、向原股东配售的安排、募集资金用途、转股价格的确定及调整原则、转股价格修正等事项进行逐项表决，并做出具体安排；对照《关于做好上市公司发行可转换公司债券发行工作的通知》的规定，审议通过变更募集资金投向时增设回售条款、转股期、不得授权董事会审议决定可转债发行条款、初始转股价格、延长可转债发行有效期等议案。

4、募集说明书中的回售条款已就可转换公司债券持有人可以行使回售权的年份做出约定。在募集说明书约定的可以行使回售权的年份内，可转换公司债券持有人每年可以行使一次回售权（设置的回售条款参见本章节“回售条款”）。

5、募集说明书中已设置转股价格修正条款，已确定了修正底限，并约定当修正幅度超过底限时，由股东大会另行表决通过（设置的转股价格修正条款见本章节“转股价格的调整及修正条款”）。

6、安徽省农业银行经中国农业银行授权为丰原生化本次发行可转换公司债券的担保人。截止 2001 年 12 月 31 日，农行拥有总资产 25,050 亿元，净资产 793 亿元，远远高于本次可转换公司债券的发行金额 5 亿元。农业银行为国有四大商业银行之一，资产实力雄厚，信誉良好。

7、公司本次发行可转债所募集资金全部用于公司主营业务农产品综合加工，且无对外投资项目，无用于收购控股股东及其关联人资产或权益的情况。

8、本次发行会计师已就丰原生化前次募集资金使用情况出具了专项审计报告，认为发行人前次募集资金投资项目实际投入与公司董事会承诺的相符。

## 二、发行总额、票面金额、期限

本次发行的丰原转债规模为 500,000,000 元人民币，每张面值 100 元。

本次发行的丰原转债期限为 5 年，自 2003 年 4 月 24 日（“起始日”或“发行日”）起，至 2008 年 4 月 23 日（“到期日”）止。

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司的净资产额为 14.90 亿元，资产负债率（母公司）为 49.49%，发行可转换公司债券 5 亿元后，累计债券余额占公司净资产额的 33.56%，符合《可转换公司债券暂行办法》的要求。

## 三、票面利率和付息日期

### （一）票面利率

本次发行的丰原转债按票面金额从 2003 年 4 月 24 日（“起息日”）起开始计算利息，票面利率设定为第一年 1.8%、第二年 2.0%、第三年 2.2%、第四年 2.4%、第五年 2.5%。

## （二）付息日期

从发行首日起开始计息，每年付息一次，第一次付息日为发行首日的次年当日（即2004年4月24日），以后每年的该日为当年的付息日，可转换公司债券到期后5个工作日内完成最后一年的付息工作。

## （三）付息债权登记日

2003年至2008年期间，每年4月24日的前一日为付息登记日，对当日深圳证券交易所收市后登记在册的丰原转债持有人（以登记机构提供的名册为准），本公司将按后述利息计算公式在5个工作日内支付利息。若每年4月24日的前一日并非深圳证券交易所的交易日，则以该日的下一个交易日收市后登记在册的丰原转债持有人为准。

在付息登记日当日申请转股以及已转股的丰原转债，无权再获得当期及债券到期前各期的利息。

## （四）利息支付

利息每年支付一次，年利息计算公式为（结果精确到百分位）：

$$I=B \times i$$

I：支付的利息额

B：可转债持有人持有的可转债票面总金额

i：年利率

本公司将委托深圳证券交易所按上述办法通过其清算系统代理支付丰原转债的利息。

可转债到期日之后的5个交易日内，本公司将按面值加上应计利息，以现金方式偿还所有到期未转换的丰原转债（“到期转债”）。本公司将委托深圳证券交易所通过其清算系统代理支付到期转债的本金及利息。同时深交所将直接记加到期转债持有人相应的交易保证金，并注销所有到期转债。

# 四、关于转股的约定

## （一）转股的起止日期

转换期自本次发行之日起6个月后至转债到期日。债券持有人可以在转换期内的交易日申请转股。

本公司董事会将在转股起始日之前两个交易日发布转股提示公告。

## （二）转股价格的确定依据及计算公式

根据《上市公司发行可转换公司债券实施办法》第二章第十九条之规定：“可转换公司债券的转股价格应在募集说明书中约定。价格的确定应以公布募集说明书前 30 个交易日公司股票收盘价格的算术平均数为基础，并上浮一定幅度。具体上浮幅度由发行人与主承销商最终确定。”

按此办法，初始转股价格以本次公布募集说明书前 30 个交易日丰原生化 A 股股票收盘价的算术平均值为定价基础，溢价幅度确定为 0.1%。根据本公司 2001 年第一次临时股东大会的授权，董事会决定将初始转股价格定为 元/股。初始转股价格自本次发行结束后开始生效。

## （三）转股价格的调整

当丰原转债发行后，发行人面向 A 股股东进行了送红股或转增股份、增发新股和配股（不含因可转债转股而增加的股份）、股份合并或分拆、股份回购、派息等情况使股份或股东权益发生变化时，转股价将进行调整。

设初始转股价为  $P_0$ ，每股送红股数或转增股本数为  $N$ ，每股配股或增发新股数为  $K$ ，配股价或增发新股价为  $A$ ，每股派息为  $D$ ，则调整转股价  $P_1$  为：

- 1、送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$
- 2、增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + AK) \div (1 + K)$
- 3、派息  $P_1 = P_0 - D$
- 4、三项同时进行： $P_1 = (P_0 + AK - D) \div (1 + N + K)$

按上述调整条件出现的先后顺序，依次进行转股价格累积调整。调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入。

## （四）转股价格修正条款

### 1、转股时不足 1 股金额的处理方法

转股时不足转换 1 股的丰原转债部分，本公司在转股日后的 5 个交易日内以现金兑付该部分丰原转债的票面金额以及利息。

### 2、转换年度有关股利的归属

转换年度未分配利润由新老股东共享。

### 3、特别向下修正条款

### （1）修正权限与修正幅度

本公司有权在不违反任何当时生效的法律、法规的前提下，在丰原转债的存续期间将当期转股价格进行向下修正，作为新的转股价格。

在可转债的存续期间内，当公司 A 股股票在任何连续 30 个交易日中有 20 个交易日的收盘价格低于生效转股价格的 85%（若在该 30 个交易日内发生过转股价格调整，或因除权、除息引起股价调整的情形，则落在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，落在调整当日及调整后的交易日，按调整后的转股价格和收盘价计算），公司董事会有权以不超过 30% 的幅度以内向下修正转股价格；若修正转股价格幅度在 30%（含 30%）以上，由董事会提议，股东大会批准后实施。修正后的转股价格不得低于修正前 30 个交易日公司 A 股股票收盘价格的算术平均值及每股净资产。

自发行首日起两年后，经股东大会批准，公司董事会可以对转股价格进行特别向下修正，但修正后的转股价格不应低于当时的每股净资产。

公司董事会和股东大会行使本项权力的次数在 12 个月内不得超过 1 次。

### （五）调整或修正程序

按上述规定调整或修正转股价格时，本公司将刊登董事会决议公告或股东大会决议公告，公告股权登记日、调整方法或修正幅度，并于公告中指定从某一交易日开始至股权登记日暂停可转换公司债券的转股。从股权登记日的下一个交易日开始恢复转股并执行调整后或修正后的转股价格。

## 五、申请转股的具体程序

### （一）转股申请的手续

丰原转债持有人可以依据本募集说明书的条件，按照当时生效的转股价格在转换期内的可转换时间（见“转股申请时间”），随时申请转换股份。

转股申请通过深圳证券交易所交易系统以报盘方式进行。在转换期内深圳证券交易所将专门设置交易代码供丰原转债持有人申请转股。持有人可以将自己账户内的丰原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，须根据其持有的丰原转债面值，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本公司股票的股份数。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，不足转换 1 股的可转债处理办法见本章节关于“转股时不足 1 股金额的处理办法”。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可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。

在丰原转债存续期间，本公司将于定期报告中公告：转股价格历次调整的情况、经调整后的最新转股价格、可转债发行后累计转股的情况、最大十名可转债持有人的名单和持有量、因可转债转股所引起的普通股股份变动情况。

## （二）转股申请时间

可转债持有人须在转换期（见“转换期”）内的转股申请时间提交转股申请。转股申请时间是指在转换期内深圳证券交易所交易日的正常交易时间，其中丰原转债停牌时间、丰原股票停牌时间、按规定丰原转债停止转股的期间除外。

## （三）可转换公司债券的冻结及注销

深圳证券交易所对转股申请确认有效后，将记减（冻结并注销）投资者的可转债数额，同时记加投资者相应的股票数额。

## （四）转股登记事项及因转股而配发的股份所享有的权益

证券登记机构将根据托管券商的有效申报，对可转债持有人账户的股票和丰原转债的持有数量做相应的变更登记。可转债经申请转股后所增加的股票将自动登记入投资者的股票账户。

因转股而配发的股份与本公司已发行在外的普通股享有同等权益，提出转股申请的持有人在转股申请的第二个交易日（即转股后的下一个交易日）办理交割确认后，因转股而配发的股份可上市交易流通。

## （五）转股过程中有关税费事项。

转股过程中有关税费需由投资者自行承担，除非本公司应该交纳该类税费或者本公司对该类税费负有代扣代缴义务。

# 六、本次可转换公司债券所设置的赎回条款

## （一）赎回条款与价格

在可转债转换期之前，发行人不得执行此项权利。在进入转债转换期之后至转股到期日，如果公司的 A 股票股票连续 40 个交易日中有 30 个交易日的收盘价

高于生效转股价格的 130%，公司赎回未转股的本公司可转债。当赎回条件首次满足时，公司有权按面值的 105%赎回全部或部分在“赎回日”（于赎回公告中通知）之前未转股的公司可转债。

## （二）赎回程序

当上述赎回条件满足时，本公司将在满足条件后的两个交易日内公告，提醒可转债持有人注意。

如本公司决定行使赎回权，将在赎回条件满足后的五个工作日内在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布赎回公告三次，赎回公告将载明赎回的程序、价格、付款方法、赎回比例、赎回日等内容。

【注】：为避免赎回程序及董事会公告时间与公司章程规定“临时董事会召集程序”发生冲突，公司董事会做出承诺，本次可转债发行成功后，如出现每年度公司 A 股股票首次出现连续 40 个交易日中有 30 个交易日的收盘价格均高于当期转股价格 130%时，董事会即发出召开董事会的通知，决定公司当年度是否在符合赎回条件时进行赎回。

当本公司决定执行全部赎回时，在“赎回日”所有登记在册的丰原转债将全部被冻结。当本公司决定执行部分赎回时，具体的执行办法视当时深交所的规定处理。本公司将在“赎回日”后一个月内，按上述规定价格进行赎回。

深圳证券交易所将根据本公司的支付命令，记减并注销可转债持有人的可转债数额，并加记可转债持有人相应的交易保证金数额。

赎回公告发布后，本公司不得撤销赎回决定。赎回期结束，本公司将及时公告赎回结果及对本公司的影响。本公司将在刊登赎回公告前及赎回完成后及时报中国证监会备案。

## （三）付款方式

本公司将委托深圳证券交易所通过其清算系统代理支付赎回款项。赎回完成后，相应的赎回转债将被注销，同时深交所将按每位持有人应得的赎回金额记加可转债持有人账户中的交易保证金。

执行部分赎回的，未赎回的丰原转债，恢复交易和转股的日期按当时深圳证券交易所的规定处理。

## （四）时间

本公司每年可按约定条件行使一次赎回权。每年首次满足赎回条件时，本公

司可赎回部分或全部未转股的可转换公司债券。如果首次不实施赎回的，当年不再行使赎回权。

## 七、本次可转换公司债券所设置的回售条款

### （一）回售条款

1、在可转债转换期之前，可转债持有人不可回售可转债。在进入转债转换期之后至转债发行满四年零十一个月之日的期间内，如果丰原生化的 A 股股票在连续 30 个交易日之内的收盘价格低于生效转股价格的 70%，可转债持有人有权将持有的可转债全部或部分按面值的 108%（含当期利息）的价格回售给公司。

2、在可转债到期日前一个月的第一个交易日，可转债持有者有权在当天及其后的四个交易日内将持有的全部或部分可转债按面值的 108%（含当期利息）的价格回售给公司。

3、可转债持有人在上述回售条件首次满足后可以进行回售，首次不实施回售的，当年不应再行使回售权。

### （二）回售程序

本公司在首次满足回售条件后的五个工作日内在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布回售公告三次，回售公告将载明回售的程序、价格、付款方法、时间等内容。行使回售权的丰原债券持有人应在回售公告期满后的五个工作日内通过证券交易所交易系统进行回售申报，本公司在回售申报期结束后一个月（即“回售期”）内，按事先确定的价格及支付方式支付相应的款项。回售期结束，本公司将公告回售的结果及对本公司的影响。本公司将在刊登回售公告前及回售完成后及时报中国证监会备案。

### （三）付款方法

深圳证券交易所将根据本公司的支付命令，记减并注销丰原转债持有人的可转债数额，并加记可转债持有人相应的交易保证金数额。可转债持有人的回售通知经确认后不能撤消，且相应的可转债数额将被冻结。

### （四）时间

丰原转债持有人可依照约定的条件行使回售权。当年首次满足回售条件时，持有人可回售部分或全部未转股的可转换公司债券。首次不实施回售的，当年不

再行使回售权。

### （五）附加回售条款

#### （1）附加回售条款与附加回售价格

本公司将严格按照募集说明书披露的用途使用募集资金，若确实需要改变用途的或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人有权将持有的可转债全部或部分按面值的 108%（含当期利息）的价格回售给公司。

自本次可转债发行日起，一旦本公司发生需要改变募集资金用途的或被中国证监会认定为改变募集资金用途的情形，可转债持有人即可行使该回售权利，且不受次数限制。但持有人在当次附加回售申报期内未进行附加回售申报的，不应再行使当次的回售权。

#### （2）附加回售程序和付款方式

在关于改变募集资金用途的股东大会公告后 5 个工作日内，本公司将在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布回售公告三次。行使回售权的丰原债券持有人应在回售公告期满后的五个工作日内通过证券交易所交易系统进行回售申报，本公司在回售申报期结束后一个月（即“回售期”）内，按事先确定的价格及支付方式支付相应的款项。深圳证券交易所将根据本公司的支付命令，记减并注销丰原转债持有人的可转债数额，并加记可转债持有人相应的交易保证金数额。可转债持有人的回售通知经确认后不能撤消，且相应的可转债数额将被冻结。

回售期结束，本公司将公告回售的结果及对本公司的影响。本公司将在刊登回售公告前及回售完成后及时报中国证监会备案。

## 第五章 担保事项

### 一、担保人简况

担 保 人：中国农业银行安徽省分行

负 责 人：杨琨

注 册 地 址：合肥市长江中路 448 号

电 话：(0551) 2845888

传 真：(0551) 2843147

联 系 人：唐恒

### 二、担保人主要财务指标

单位：亿元

年份	总资产	净资产	资产负债率	净资产收益率	流动比例
1999年	22,758	1,345	94.09%	-0.26%	0.96
2000年	21,849	1,347	93.83%	0.22%	0.79
2001年	25,050	793	96.83%	1.45%	/

【注】中国农业银行总行授权中国农业银行安徽省分行作为本次发行可转换债券的担保人，因中国农业银行安徽省分行虽具有担保资格，但不具有独立法人资格，故担保人的财务状况提供中国农业银行的相关数据，详见后附的中国农业银行财务资料。

### 三、担保人的资信情况

中国农业银行授权其安徽省分行为本公司发行可转债的担保人。中国农业银行为我国四大国有银行之一，资金实力雄厚。截止 2001 年底，总资产 25,050 亿元，净资产 793 亿元，各项存款余额达 20,936 亿元，其中储蓄存款 12,982 亿元，增加额居四大国有商业银行之首，实现营业收入 851 亿元，净利润 11.5 亿元。2002 年中国农业银行经营效益继续大幅提升，实现帐面利润 29.02 亿元，实际利润（帐面利润加消化历史包袱）112.73 亿元，比上年翻了两番多；不良资产持续下降 4.72 个百分点，优质公司类贷款所占比重提高了 6.79 个百分点。由于中国农业银行及其授权下的安徽省分行经营业绩持续增长，综合资信情况良好，足以

保障本次可转换公司债券本息的及时兑付。

#### 四、担保人的其他担保行为

中国农业银行安徽省分行无其它担保行为。

【注】以上担保行为特指为企业或公司债务出具的担保，不包括银行系统的保函在内。

#### 五、担保书主要内容

经中国农业银行总行授权，2001年10月19日，中国农业银行安徽省分行基于与本公司签订的《担保协议》的规定，向本次可转债的持有人出具了《担保书》，并于2002年3月28日签订“补充协议”，并重新出具了《担保书》。

该《担保书》承诺：中国农业银行安徽省分行自愿为丰原生化根据募集说明书的约定，应向可转债持有人偿还、支付的全部款项（包括未转换为丰原生化股票可转债本金、利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用）承担连带保证责任；保证期限为可转债发行日至到期日后6个月止；中国农业银行安徽省分行保证不因可转债出现转让或质押而免除担保书项下的担保责任。

## 第六章 发行人的资信

### 一、主要贷款银行对公司资信的评价

报告期内本公司的主要贷款银行有中国银行蚌埠分行、中国工商银行蚌埠分行涂山办事处、中国农业银行蚌埠分行、中国建设银行蚌埠分行。本公司在以上各银行的资信状况良好,无不良借款,借入款项均按双方订立的合同及相关协议,按期履行还贷义务。

丰原生化在其主要贷款银行的信用良好。中国农业银行安徽省分行、中国建设银行安徽省分行均向丰原生化出具了 AAA 级资信等级证书。中国银行蚌埠分行还出具了《资信状况证明》,认为丰原生化资信状况良好,无不良借款,所借入款项均按订立的合同及相关协议,履行了按期进行还贷的义务。中国工商银行涂山办事处亦出具了《企业贷款情况说明》,认为丰原生化是其优质客户,信誉状况良好,能及时归还贷款本息,无不良信用记录,能履行订立的合同及相关协议。

【注】以上资信证明参阅附件

### 二、本公司近三年的履约情况

本公司近三年与主要客户发生业务往来时,均能依法履行与客户签订的各项购销合同或协议,未发现因严重违约而导致诉讼或出现重大经济赔偿的情况。

### 三、本公司近三年发行公司债券情况

本公司近三年未发行过公司债券。

### 四、资信评估机构对本公司的资信评级情况

本公司本次发行可转换公司债券,聘请中诚信国际信用评级有限责任公司对本公司的资信状况予以评级。中诚信国际信用评级有限责任公司出具信评委函字[2001]008号信用等级通知书,丰原生化本次发行可转债的信用评级为 AAA-。

中诚信国际出具的《2001年丰原生化可转换公司债券信用评级》报告主要

内容如下：安徽丰原生物化学股份有限公司（以下简称“丰原生化”）本次可转换公司债券信用等级为 AAA-。本等级是中诚信国际基于对丰原生化内部运营实力和外部环境的综合评估基础之上确定的，反映了其突出的参与国际市场竞争的能力、良好的盈利能力及加入 WTO 面临的机遇等竞争优势，以及出口导向型企业及企业快速扩张时期潜在的风险，并充分考虑了资金实力雄厚的四大国有银行之一的中国农业银行授权其安徽省分行作为担保主体，为其提供全额、不可撤销连带担保，从而对本次可转换公司债券的本息偿还起到保障作用。

## 五、公司主要信用财务指标

年 份	流动比率	速动比率	利息保障倍数	贷款偿还率	利息偿付率
2000 年	0.90	0.76	5.53 倍	100%	100%
2001 年	0.72	0.65	8.55 倍	100%	100%
2002 年	0.65	0.52	7.25 倍	100%	100%

## 六、本次发行人律师关于丰原生物化学股份公司资信情况的意见

发行人律师认为，安徽丰原生物化学股份有限公司本次发行可转债的资信状况良好，具备偿债能力，不存在到期不能兑付可转债持有人本金利息的情形。

## 第七章 偿债措施

根据公司本次发行可转换公司债券相关条款推算，假设本次可转债顺利发行，且所有可转债持有人于债券到期日均未转股，则公司将在可转债发行后，预计各年最多须支付的债券利息为 1,250 万元（按利率区间的上限 2.5% 计算），第 5 年债券到期后，最多将支付 5.40 亿元的债券本息（按已包含利息的 108% 比率计算）。为保障可转换公司债券投资者的利益，本公司将依实际情况采取以下偿债措施：

### 一、公司目前综合偿债能力分析

公司近三年平均流动比率及速动比率分别为 0.76 及 0.64，指标反映出的资产流动性偏低，但鉴于公司对自有资产的管理能力较强，上述期间内平均应收账款周转率和存货周转率分别达到了 6.65 和 8.47，且无任何资产对外担保情况，资产的整体变现能力很强；公司上市以来净利润年平均增长幅度超过 50%，2002 年 12 月 31 日未分配利润为 19,235.11 万元，2000 至 2002 年度平均利息保障倍数达 7.11 倍，2000 - 2002 年度经营性现金净流入分别为 12,683.74 万元、9,171.47 万元和 28,612.11 万元。上述指标说明，公司的盈利能力越强，债权人的利息保障程度越高，留存收益所带来的现金流入越多。公司目前资产结构良好，变现能力强，经营现金净流入水平较高，具备很强的综合偿债能力。

### 二、具体偿债措施

（一）以未来所有经营、投资业务产生的净现金流入偿还  
公司采取此种方式偿债的现金来源主要由以下几部分构成

## 1、前次及本次募集资金项目带来的净现金流量

表一：未来5年预计新产品项目净现金流量统计表

单位：万元

项 目		2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	合计	
产品 项目 收益	1、前次募 集资金项 目	年产3万吨L-乳酸	-7,674.65	5,160.8	9,599.95	9,989.81	9,985.47	27,061.38
		年产2万吨赖氨酸	-6,513.17	2,302.94	6,269.29	6,689.04	6,569.63	15,317.73
		年产5000吨柠檬酸钙	71.4	1,063	1,167	1,148.44	1,124.35	4,574.19
		年产5000吨柠檬酸三丁脂	63.57	1,238.99	1,392.02	1,359.59	1,349.16	5,403.33
		年产3万吨柠檬酸及其钠盐	-5,995.63	822.95	4,352.87	4,767.95	4,678.95	8,627.09
		小计	-20,048.5	10,588.68	22,781.13	23,954.83	23,707.56	60,983.72
	2、本次募 集资金项 目	年产5万吨麦芽糊精及年产1万吨异麦芽低聚糖	-4,975.62	-423.46	1,884.38	2,314.06	2,304.22	1,103.58
		年产3000吨L-苹果酸	-5,160.57	773.98	1,676.35	1,723.13	1,690.84	703.73
		年产5万吨燃料酒精	-19,129.5	2,183.5	4,701.8	5,133.8	4,992.2	-2,118.2
		年产10万吨啤酒糖浆	-5,277.42	-1,267.12	1,366.09	1,915.2	1,876.67	-1,386.58
		年产5万吨口服葡萄糖及年产1万吨果葡糖浆	-4,962.84	-546.81	1,736.76	2,172.6	2,161.6	561.31
		小计	-39,506	-1,392.01	7,726.58	13,258.79	13,025.53	-6,887.06
	合计		-59,554.4	9,196.67	30,507.71	37,213.62	36,733.09	54,096.66

【注】以上预测数据来源于前次募集资金和本次募集说明书项目的可行性研究报告。

## 2、固定资产折旧等非现金支出带来的现金净流入

表二： 未来5年预计投入的固定资产及折旧支出测算表

单位：万元

项 目	固定资产		年平均 折旧率	累计折旧		现有固定资产年 平均应计折旧 E	当年累计计提 折旧 F=D2+E	
	当年新增	累计新增		当年新增	累计新增			
	A	B		C	D1=A*C/2 D2=D1+(B-A)*C			
2003年	厂房	655.44	655.44	2.38%	7.80	7.80	6,083.60	9,477.01
	设备	99,723.37	99,723.37	6.79%	3,385.61	3,385.61		
	小计	100,378.81	100,378.81		3,393.41	3,393.41		
2004年	厂房	2,560.60	3,216.04	2.38%	30.47	46.07	6,083.60	13,363.30
	设备	13,620.24	113,343.61	6.79%	462.41	7,233.63		
	小计	16,180.84	116,559.65		492.88	7,279.70		
2005年	厂房	---	3,216.04	2.38%	---	76.54	6,083.60	13,856.17
	设备	---	113,343.61	6.79%	---	7,696.03		
	小计	---	116,559.65		---	7,772.57		
2006年	厂房	---	3,216.04	2.38%	---	76.54	6,083.60	13,856.17
	设备	---	113,343.61	6.79%	---	7,696.03		
	小计	---	116,559.65		---	7,772.57		
2007年	厂房	---	3,216.04	2.38%	---	76.54	6,083.60	13,856.17
	设备	---	113,343.61	6.79%	---	7,696.03		
	小计	---	116,559.65		---	7,772.57		
合 计			116,559.65			33,990.82	30,418.00	64,408.82

【注】 上表预测数采用静态估算的方法，前提是本次募集资金投资项目均按时完工达产后，公司没有新的重大固定资产投资计划。

上表“E项”以公司2002年全年新增累计折旧数为预测依据，前提是公司在预测期内固定资产未发生非正常性的减少或重大减值损失。

由于“待摊费用”等其他形式的非现金支出净流入发生金额太小，预测时不作考虑。

预测说明：(1) 截至 2002 年末的在建工程项目中，3 万吨柠檬酸及钠盐等 5 个前次募集资金项目累计完成建设投入达 6.68 亿元，2003 年上半年在投入剩余资金 3,000 万元后，将全面完工投产；而燃料酒精、麦芽糊精工程和口服葡萄糖工程等本次可转债募集项目，公司已根据市场情况以自筹资金先期投入（累计金额 21,682.32 万元），如本次可转债 2003 年内发行成功，按投资进度计划，全部本次募集项目将于 2003 年下半年及 2004 年上半年陆续投产；再加上目前其他零星工程（累计金额 11,036.82 万元）将于 2003 年内完工，即 2003 年和 2004 年按计划应结转固定资产的在建工程项目将分别达到 100,378.81 万元和 16,180.84 万元。

(2) 根据上表测算可知，未来 5 年内公司将新增固定资产折旧 64,408.82 万元，平均每年新增固定资产折旧额约 12,882 万元左右。

### 3、股权投资收益获取的现金分红

以 2002 年累计对外股权投资额 6,969.82 万元作为测算基数，当股权投资政策及外部影响因素不变时，按平均 8% 的投资回报率来预测，自 2003 年开始，每年将为公司带来 557.58 万元的净利润，假设当年取得的投资收益在次年可获得 50% 的现金分红，则 2003 年至 2007 年每年可得现金分红 278.79 万元。

### 4、现有产品经营业务产生的净现金流入

公司上市以来年平均净利润增幅超过 50%，由于 2001 年以来柠檬酸产品单价下降导致净利润下降，经营性现金净流入亦相应减少。预计该产品单价在未来几年内继续下滑空间有限，而考虑到主要原材料玉米采购价格下降，公司规模经济效益逐步体现，通过技术开发与改造提高生产效率，综合利用能力增强而降低成本等因素，净利润和经营性现金净流入亦会相应增加。

基于此，公司以审慎的态度预测现有产品经营业务产生的净利润与 2002 年度实现数持平，并参照公司 2001 年经营性现金净流入占当期净利润比重为 83% 的标准（不考虑产品结构调整、货款回收政策、税收政策变化等因素的影响），初步估算公司在未来 5 年内现有经营业务产生的净现金流量为：

表三：

单位：万元

项 目	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
净 利 润	11,017.36	11,017.36	11,017.36	11,017.36	11,017.36
减：投资分红收益	278.79	278.79	278.79	278.79	278.79
折旧支出（表 2“E”项*67%）	4,076.01	4,076.01	4,076.01	4,076.01	4,076.01
小 计	6,662.56	6,662.56	6,662.56	6,662.56	6,662.56
经营性现金净流入（按 83% 测算）	5,529.92	5,529.92	5,529.92	5,529.92	5,529.92

5、表四：公司未来 5 年预计现金净流量汇总表

单位：万元

项 目	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	合计	
项目 收益	1、前次募 资项目	-20,048.50	10,588.68	22,781.13	23,954.83	23,707.56	60,983.72
	2、本次募 资项目	-39,506.00	-1,392.01	7,726.58	13,258.79	13,025.53	-6,887.06
小 计	-59,554.40	9,196.67	30,507.71	37,213.62	36,733.09	54,096.69	
折旧非现金支出	9,477.01	13,363.30	13,856.17	13,856.17	13,856.17	64,408.82	
股权投资收益	278.79	278.79	278.79	278.79	278.79	1,393.95	
现有产品业务	5,529.92	5,529.92	5,529.92	5,529.92	5,529.92	27,649.60	
合 计	-44,268.68	28,368.68	50,172.59	56,878.50	56,397.97	147,549.06	

在上述假设条件不变的前提下，公司本着谨慎、全面性原则，充分考虑现有经营业务、即将完工达产的项目、本次募集投建的项目的实际情况，依据多年从事农产品综合加工而积累的丰富的生产、经营、管理经验，并根据项目可行性研究报告以及公司的投资计划和账面资产价值，大体推算出公司 2003～2007 年累计将产生 147,549.06 万元的现金净流入。

考虑支付股利、设备更新、自有资金再投资、偿还部分项目贷款等因素，按 25% 的现金储备率（不考虑现金再增值部分）测算，当本次可转债到期时，公司至少将有 36,887.27 万元的现金储备可用于偿付到期未转股的可转换公司债券。

### （二）流动性资产变现偿还

公司 2000 至 2002 年的流动比率分别为 0.90、0.72、0.65，速动比率分别为 0.76、0.65、0.52，资产的流动性并不强，但随着本次募集资金的到位，将在一定程度上缓解短期偿债的压力，提高流动资产的可变现能力；同时，为切实保障债券持有人到期本息的按时支付，在必要的情况下，公司将通过票据贴现、加紧应收款追讨、库存物质变现等手段，足额获得偿债资金，及时履行公司相应的偿债义务。

### （三）银行贷款偿还

本公司在银行的资信状况良好，历年银行贷款偿还率均达 100%，无不良贷款记录；已先后取得中国建设银行安徽省分行和中国农业银行安徽省分行 AAA 银行信用等级，与蚌埠市各商业银行建立了良好的信赖合作关系；公司资产负债

率始终保持在合理水平，通过银行间接融资的渠道畅通，并有 2.35 亿元的银行授信额度尚未使用。如本公司在偿还债券本息时现金出现少量缺口，可通过筹措足额银行贷款予以解决。

#### （四）担保人代为偿付

中国农业银行乃四大国有独资银行之一，机构网点众多，资金实力雄厚，信誉良好，截止 2001 年拥有总资产 25,050 亿元，净资产 793 亿元。中国农业银行作为一级法人单位，已授权其下属分支机构农行安徽省分行为本公司本次发行可转债出具了担保书，并签订了《担保协议》。故足以保障本次可转换公司债券本息的及时兑付。

### 三、保障上述措施有效落实的计划及安排

1、围绕公司未来发展规划与经营目标，大力发展主业，提高现有产品和新增产品的附加值，保持高增长的业绩与利润回报，加大公司运用自身发展积累资金偿还债券本息的能力。

2、根据可转债利息偿付期、偿付金额的相对固定以及投资者回售债券时间、金额的不确定等特点，公司将加强财务制度、资金运用方面的管理，提高内部控制的有效性，依据市场情况做好季度、年度偿债资金落实计划，提前做好相应规模的备付资金。

3、加强资本市场研究，密切关注本公司股票及可转换债券在二级市场上的表现，建立有效的预警制度；合理运用本次发行条款中的赎回条款及向下修正条款，努力促使债券转换为公司股本，降低回售压力及偿债风险。

4、在日常经营、投资活动中，注意公司资产流动性方面的变化，减少长期资本支出；做好中长期财务规划，统筹安排内部及外部融资；开辟新的融资渠道，增强公司的融资及偿债能力。

本公司管理层相信：上述偿债措施与计划制定的依据是合理的、全面的，具有相当大的可操作性，并能最大程度地保障可转换公司债券投资者的利益。

## 第八章 发行人基本情况

### 一、公司基本情况

公司名称：安徽丰原生物化学股份有限公司

英文名称：ANHUI BBKA BIOCHEMICAL CO.,LTD.

股票简称：丰原生化

股票代码：000930

法定代表人：李荣杰

成立日期：1998年8月28日

注册地址：安徽省蚌埠市大庆路73号

股票上市地：深圳证券交易所

电 话：(0552) 4926486

传 真：(0552) 4926733

互联网网址及电子信箱：[www.bbca.com.cn](http://www.bbca.com.cn)

stock@mail.bbca.com.cn

公司是我国生化领域的大型骨干企业，致力于发展农产品综合加工产业，为食品、饮料、药品、无毒溶剂、无毒树脂、无毒增塑剂、洗涤剂等行业提供优质的原料。公司以玉米、小麦以及油菜籽、大豆、花生等农作物为原料，采用生物发酵和现代化工分离提取技术，以高技术、大规模、高起点、高速度的方式，发展农产品综合加工利用项目，包括有机酸及其盐类（柠檬酸及其钠盐、钙盐、三正丁酯、L-乳酸及其钠盐）酯类、酒精及燃料酒精、淀粉糖类（低聚糖、葡萄糖、果葡糖浆、麦芽糊精）、氨基酸类（赖氨酸）等，目前农产品综合深加工能力已达到150万吨/年。

公司经营范围包括：生物工程的科研开发；有机酸及其他生物化工产品（不含危险品）、原料饲料、蛋白饲料生产、销售；食品加工；化工设备制造安装；玉米收购；本企业自产产品及技术出口，生产所需原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术进出口。目前主导产品为柠檬酸及其盐类等生物发酵制品，产品出口到世界60多个国家和地区。1997年至2001年，公司柠檬酸及其盐类产品产销量每年均列国内柠檬酸行业第一，2001年出口柠檬酸及其盐类产品实现创汇7,025万美元，出口量居我国精细化工产品之首，出口创汇居安徽省自营出口企业第一。

随着农产品综合加工项目相继完工并投产，2002年度公司陆续推出了系列食用油系列、氨基酸系列、淀粉糖及其他产品等新产品，这些产品综合加工效益

明显，已逐步成为公司新的利润增长点，并促成公司产品结构的进一步优化，拓展了公司在农产品深加工领域的发展空间。2002 年度公司实现主营业务收入 119,941.61 万元，净利润 11,017.36 万元，销售净利率达 9.19%。

公司以独占许可方式使用发明专利技术“一种柠檬酸或柠檬酸钠的制备方法”，并已将其全面应用于柠檬酸的工业化生产过程，形成了成熟的工艺技术方案，在提高产品性能的同时，大幅度降低了产品成本，产品在国际市场中具备明显的竞争优势。该工艺技术 1997 年被评为“国家级发明专利”，1999 年获“中国发明专利金奖”。

公司在 1999 年通过了国家科技部和中国科学院的高科技认证，是国家计委和国家经贸委重点扶持的柠檬酸行业骨干企业。2000 年正式被国家科技部火炬高技术产业开发中心认定为“火炬计划重点高新技术企业”。

公司于 1999 年底获得 ISO9002 质量体系认证复审，2000 年底获得 ISO14001 环境管理体系认证，被安徽省质量技术监督局授予“安徽省 2000 年度质量最佳企业”，并获得中国发酵工业协会柠檬酸分会“废水治理系统”项目 2001 年度行业科技进步龙腾杯一等奖。

## 二、公司成立及历次公开发行股票的情况

经安徽省人民政府皖政秘[1998]268 号文关于《同意设立安徽丰原生物化学股份有限公司的批复》的批准，由安徽丰原集团有限公司（原蚌埠柠檬酸厂）作为主要发起人，以其主要生产柠檬酸及其盐类的相关生产经营性净资产经评估确认后的 12,887.46 万元折股 8,500 万股作为主发起人出资，蚌埠市建设投资公司、蚌埠热电厂、安徽省固镇县化工总厂、蚌埠市供水总公司以现金出资，共计 197.88 万股，共同发起设立安徽丰原生物化学股份有限公司，总股本 8,697.88 万股。1998 年 8 月 28 日公司于安徽省工商行政管理局领取企业法人营业执照，注册资本为人民币 8,698 万元，法定代表人李荣杰。

经中国证券监督管理委员会证监发行字[1999]67 号文“关于核准安徽丰原生物化学股份有限公司公开发行股票的通知”的批准，公司 1999 年 6 月 21 日在深圳证券交易所向社会公众公开发行 6,000 万股普通股，总股本 14,697.88 万股。

经中国证券监督管理委员会证监公司字[2000]216 号文“关于核准安徽丰原

生物化学股份有限公司公开增发股票的通知”批准，公司于2001年1月3日在深圳证券交易所交易系统采用网上和网下同时累计投标询价的方式以24.04元/股的发行价格向社会公众公开发行3000万A股，并于2001年5月11日在安徽省工商行政管理局变更登记，注册资本增至人民币17,698万元。其中：安徽丰原集团有限公司持有的国有法人股为8,500万股，占全部股份的48.03%；社会公众股为9,000万股，占全部股份的50.85%。

### 三、公司的股本情况

#### （一）公司股本结构的历次变动情况

##### 1、首次发行

公司设立时股本为8,697.88万股，其中国家股8,500万股，法人股197.88万股，至首次公开发行前股本未发生过变动。首次公开发行社会公众股6,000万股，发行前后的股本结构变动情况为（单位：万股）：

股份类别	发行前	比例(%)	发行后	比例(%)
尚未流通股份	8,697.88	100.00	8,697.88	59.18
其中：				
国家股	8,500.00	97.72	8,500.00	57.83
社会法人股	197.88	2.28	197.88	1.35
已流通股份			6,000.00	40.82
其中：				
社会公众股			6,000.00	40.82
股份合计	8,697.88	100.00	14,697.88	100.00

##### 2、增发A股

2001年1月3日，公司再次向社会公开发行社会公众股3,000万股，增发前后的股本结构变动情况为（单位：万股）：

股份类别	增发前	比例(%)	增发后	比例(%)
尚未流通股份	8,697.88	59.18	8,697.88	49.15
其中：				
国家股	8,500.00	57.83	8,500.00	48.03
社会法人股	197.88	1.35	197.88	1.12
已流通股份	6,000.00	40.82	9,000.00	50.85
其中：				
社会公众股	6,000.00	40.82	9,000.00	50.85
股份合计	14,697.88	100.00	17,697.88	100.00

##### 3、派送、转增股本

2002年6月30日，公司召开2002年度第一次临时股东大会，审议通过了《2001年度利润分配及资本公积金转增股本方案》：即以2001年末总股本176,978,800股为基数，以滚存的未分配利润144,943,091.03元向全体股东每10股派现金0.5元（含税）送红股2股，以资本公积金1,028,197,658.45元向全体股东每10股转增6股。本次分红派息及转增股本的股权登记日为2002年7月11日；除权除息日为2002年7月12日。本次分红派息及转增股本前后股本变动情况（单位：万股）：

股份类别	2002.6.30	派送股份	转增股份	2002.12.31	所占比例(%)
	送转前股份			变动后股份	
一：尚未流通股份	8,697.88	1,739.576	5,218.728	15,656.184	49.15
其中：					
国家股	8,500.00	1,700.00	5,100.00	15,300.00	48.03
社会法人股	197.88	39.576	118.728	356.184	1.12
二：已流通股份	9,000.00	1,800.00	5,400.00	16,200.00	50.85
其中：					
社会公众股	9,000.00	1,800.00	5,400.00	16,200.00	50.85
三：股份合计	17,697.88	3,539.576	10,618.728	31,856.184	100.00

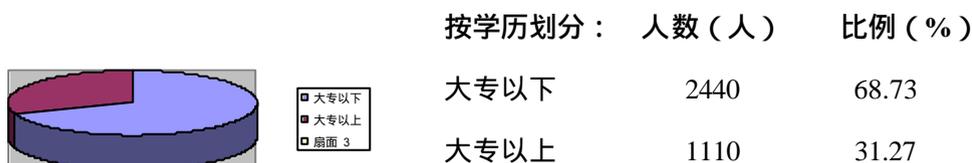
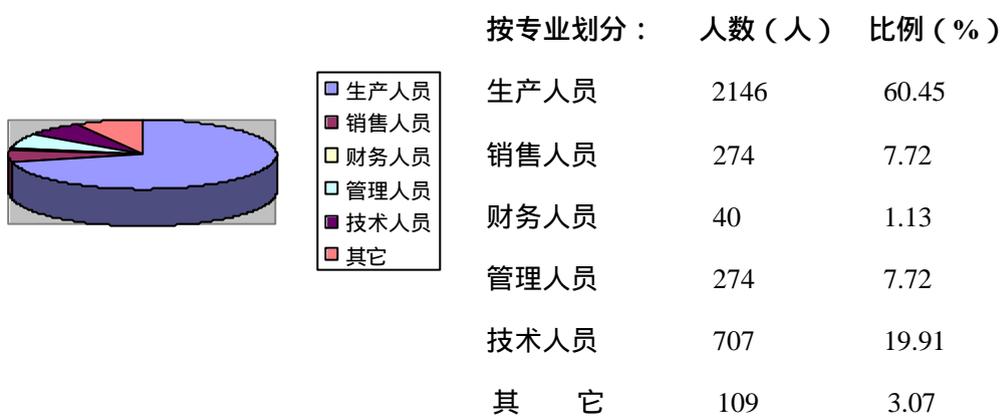
### （二）本公司前10名股东情况（截至2002年12月31日）

股东名称	持股数（股）	占总股本比例	股份类别	质押或冻结
1、安徽丰原集团有限公司	153,000,000	48.03	国家股	无
2、华安证券有限责任公司	1,417,563	0.44	流通股	未知
3、安徽省固镇县化工总厂	1,187,280	0.37	法人股	无
4、合肥高科技风险投资有限公司	1,187,280	0.37	法人股	无
5、蚌埠市热电厂	949,860	0.30	法人股	未知
6、安徽省安通发展有限公司	784,496	0.25	流通股	未知
7、开元证券投资基金	597,414	0.19	流通股	未知
8、王权	481,860	0.15	流通股	未知
9、陈恒文	361,487	0.11	流通股	未知
10、王雪梅	341,525	0.099	流通股	未知

### （三）本公司股东中无风险投资者及战略投资者

#### 四、公司员工情况

本公司经过多年发展，已形成一支稳定的员工队伍，在人员年龄、受教育程度、技术结构等方面，形成了较为合理的构成。截止 2002 年 12 月 31 日，本公司员工总数 3,550 人，其中各类人员及其构成情况如下：



#### 五、公司组织结构图及对其他企业的权益投资情况（见附图 1）

#### 六、公司独立运营情况

（一）本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东做到完全独立，具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力

1、业务独立：本公司主要从事以玉米、小麦以及油料作物为原料的农产品综合加工，与集团在主营业务上互不依赖。本公司具备独立的面向市场自主

经营的业务能力。

2、资产独立：1998年8月28日本公司成立时，集团公司已将与柠檬酸及其盐类的生产和销售相关的全部经营性资产和负债投入公司，自成立后，除1999年6月向社会公众首次公开发行股票，2001年1月再次向社会公众公开发行股票外，未再进行过重大改组、变更、收购、兼并和清理整顿行为。

3、人员独立：公司生产、销售、供应、技术、财务等人员均已同公司签定劳动合同，不在任何关联方领取报酬。

4、机构独立：本公司具有独立自主进行经营活动的权利，包括经营决策权和实施权，在组织机构设置上，拥有独立完整的生产、供应、销售系统，建立了一套完整的组织机构。

5、财务独立：本公司独立核算、自负盈亏，具有独立的财务部门，依法独立纳税，建立了独立的财务核算体系、财务会计制度和财务管理制度，开设独立银行账户，没有与其股东或其他任何单位或人士共用银行账户的情况。财务负责人、财务人员均与集团公司分设，完全独立于控股股东。

（二）本公司没有以其资产、权益或信誉为各股东的债务提供过担保，公司对其所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金被其控股股东占用而损害公司利益的情况。

（三）本公司自上市以来没有收购及出售资产、吸收合并事项。没有托管、承包、租赁其他公司资产或其他公司托管、承包租赁本公司资产的事项。

（四）发行人律师发表意见：“丰原生化业务、资产、人员、机构、财务均与丰原集团完全分开，近几年经济效益良好，具有面向市场自主经营的能力。”

## 七、公司的无形资产或工业产权情况

### （一）工业产权

集团公司持有“一种柠檬酸及柠檬酸钠的制备方法”发明专利及相关的专利技术，专利号为ZL95111000.4。该专利权1995年由中国专利局批准，专利期限为20年，至2015年为止。主要内容包括：（a）玉米粉发酵生产柠檬酸的菌种选育；（b）培养基液化工艺（用于快速除去不可发酵性糖、过剩营养及其固形物）；（c）培养基自身进行的合理调整；（d）解决可溶性蛋白、脂肪对提取工艺影响。

本公司同集团公司签订《专利及专有技术实施许可协议》，许可方式为独占许可，每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向集团公司支付许可费，期限从公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，公司可以无偿使用该专利及专有技术。

## （二）土地使用权

公司与集团公司签订《土地使用权租赁协议》，土地租赁期限为 50 年，土地面积 134,129.79 平方米，公司每年向集团公司支付土地租金 35 万元。

## （三）注册商标

本公司与集团公司签定了《注册商标转让协议》，无偿取得“蚌山牌”和“BBCA”注册商标。2000 年 10 月 28 日及 2001 年 6 月 28 日，经国家工商行政管理局核准，已分别办理完变更转让手续（商标注册号为 209382 号和 1204831 号）。

# 八、公司发起人股东及关联企业基本情况

## （一）公司的发起人股东

### 1、安徽丰原集团有限公司

系 1997 年 11 月 6 日由安徽省人民政府以皖现企组[1997]12 号文批准设立的国有公司，注册资本为 6,189 万元，法定代表人为李荣杰。主要从事资产经营、医药生产加工、生物化工、有机化工、机械设备制造、生物工程科研开发和进出口业务等。目前持有本公司 15,300 万股国家股，占总股本的 48.03%。2002 年末总资产为 73.56 亿元，净资产为 30.76 亿元，净利润为 1.36 亿元（未经审计）。

集团公司的下属控股子公司、参股公司等单位在业务上均与本公司无同业竞争关系（集团公司的组织结构图见附图 2）。

### 2、安徽省固镇县化工总厂

系于 1997 年 10 月 25 日经工商行政管理局登记成立的国有企业，注册资本 270 万元，持有丰原生化 1,187,280 股，占总股本 0.37%。主要从事硫酸的制造和销售。

### 3、蚌埠市建设投资公司

系于 1998 年 7 月 16 日经市工商行政管理局登记成立国有企业，注册资本 3,000 万元，丰原生化发起设立时持有 659,600 股，占总股本的 0.37%。主要从事蚌埠市基本建设基金管理、经营和重点建设项目投资。

【注】 固镇县化工总厂已被固镇县人民法院宣告破产，其持有的丰原生化 1,187,280 股已纳入破产清算资产，截止 2002 年 12 月 31 日，上述股权仍在固镇县化工总厂名下。

蚌埠市建设投资公司已将其持有的丰原生化 659,600 股转让给合肥市高科技风险投资有限公司，并办理了股权过户登记手续。

经本次发行人律师核查：丰原生化发起人及所持股权发生的变化，均符合法律、法规的规定，合法有效，且对本次发行可转债不构成任何实质性影响。

#### 4、蚌埠热电厂

系于 1996 年 2 月 8 日经市工商行政管理局登记成立的国有企业，注册资本 12,151 万元，目前持有丰原生化 949,860 股，占总股本 0.30%。主营发电、供汽。经安徽鑫诚会计师事务所审计，2001 年末总资产 1.66 亿元，净资产 8,997 万元，净利润 3,495 万元（皖鑫所审字[2002]第 014 号）。

#### 5、蚌埠市供水总公司

系于 1998 年 2 月 17 日经市工商行政管理局登记成立的国有企业，注册资本 12,000 万元，目前持有丰原生化 254,849 股，占总股本 0.08%。主营自来水（加工、供应）净水设备安装。经安徽鑫诚会计师事务所审计 2001 年末总资产 31,314 万元、净资产 24,389 万元，净利润 7 万元（皖鑫所审字[2002]020 号）。

### （二）公司控股、参股子公司

#### 1、丰原生化美国柠檬酸有限公司

系本公司控股子公司。该公司于 2001 年 6 月投资组建，总投资额为 240 万美元，实际投资 50 万美元，注册资本 50 万美元。本公司拥有 100% 的股权。该公司主要从事加工生产销售柠檬酸及其盐类、柠檬酸水溶液及其盐类水溶液。

经 2000 年 5 月 30 日蚌埠市国有资产管理委员会蚌国资委下发[2001]001 号文《关于对安徽丰原生物化学股份有限公司要求在美国洛杉矶建立柠檬酸及其盐类水溶液工厂物请示的批复》和 2001 年 1 月 5 日对外贸易经济合作部下发[2001]外经贸发展海函字第 39 号《关于建立丰原生化美国柠檬酸有限公司的批复》的批准，该公司于 2001 年 3 月在美国加利福利州洛杉矶正式注册，截止目前仍处于筹备阶段，尚未正式营运。

【注】公司一届八次董事会决议公告已刊登于 2000 年 5 月 31 日《证券时报》和《中国证券报》。

**【主承销商核查】**：根据美国税务部门（Department Of The Treasury Internal Revenue Service）2002年3月11日出具的公司所得税回执（U.S Corporation Income Tax Return）表明，美国子公司销售收入（gross receipts or sales）、销售成本（cost of goods sold）、主营业务收入（gross profit）均没有反映，利息收入（interests）4,834 美元为公司投资 100 万美元的利息，因此，主承销商认为截止 2001 年 12 月底美国子公司确系尚未正式运营。

## 2、安徽丰原马鞍山生物化学有限公司

系本公司控股子公司，由本公司与马鞍山金星化工（集团）有限公司共同投资组建，于 1999 年 9 月 28 日取得企业法人营业执照。法定代表人王金生，注册资本为人民币 3,500 万元。经营范围包括生物工程开发，有机酸及其他生物化工产品（不含危险品），原料饲料，蛋白饲料的生产和销售，化工设备制造及安装。

经一届五次董事会审议通过，本公司利用自有资金对马鞍山公司投资 2,450 万元，占其注册资本的 70%。本期已纳入公司合并报表范围。截止 2002 年 12 月 31 日，该公司总资产 34,255.15 万元，净资产 4,498.03 万元，净利润 998.03 万元。

**【注】**公司一届五次董事会关于投资设立安徽丰原马鞍山生物化学有限公司的决议公告已刊登于 1999 年 8 月 30 日《证券时报》。

**【主承销商核查】**：通过向丰原生化财务部、马鞍山公司及其财务部门、工程部门调查、了解以及取证；至马鞍山项目现场实地察看等方式核查，主承销商认为：马鞍山公司 4 万吨柠檬酸生产项目由于公用工程设施建设和环保工程施工等原因造成项目建设周期比丰原生化同类项目建设周期延长。但该项目已于 2001 年 12 月顺利建成投产，2002 年度该公司生产经营和销售业务稳定，盈利水平正随着产销规模的扩大而稳步上升。

## 3、安徽丰原油脂有限公司

系本公司控股子公司，经本公司一届八次董事会决议审议通过，由本公司与蚌埠市涂山投资发展有限公司共同投资设立。该公司注册资本 1,500 万元，本公司自筹资金投资 1,350 万元，占注册资本的 90%。该公司主要从事公司副产品玉米胚芽的综合利用，同时利用当地资源开发菜籽油、大豆油以及花生油等产品。本期已纳入公司合并报表范围。截止 2002 年 12 月 31 日，该公司总资产 16,917.19 万元，净资产 2,429.79 万元，净利润 929.79 万元。

【注】公司一届八次董事会决议公告已刊登于 2000 年 5 月 31 日《证券时报》和《中国证券报》。

#### 4、蚌埠丰原国际货运有限公司

系本公司控股子公司，经本公司一届十二次董事会审议通过，由本公司与蚌埠丰原明胶有限公司共同出资设立。该公司注册资本为 1,000 万元，本公司出资 900 万元，占注册资本的 90%。主要从事进出口货物集港运输、陆海联运、国际联运的国际货运代理业务等，将为公司产品进入国际市场提供更为快捷的通道。截至 2002 年 12 月 31 日，该公司资产总额为 1,758.17 万元，净资产为 1,000.10 万元，本期实现利润总额 956.46 元，本公司对其投资按权益法核算。

【注】公司一届十二次董事会决议公告已刊登于 2000 年 9 月 14 日《证券时报》和《中国证券报》。

**【主承销商核查】：**丰原生化有 60% 以上的产品外销，在国际货运公司成立以前，主要通过货运代理公司与船舶公司（承运人）进行出口，货运代理公司从中收取订舱报关费、海运费等佣金，造成了公司产品出口环节成本增加。通过成立国际货运公司，可以承揽本公司所有外销产品的外贸业务，减少货运中间环节，加快货物的出运速度，降低外销成本，实现资源的优化配置以及使用效率的提高。依靠股份公司强大的业务规模及品牌优势，将可进一步促进国际货运公司业务范围的扩大、经营效益的增长，两者实现了资源优势互补，有利于丰原生化综合效益的提升，并有效带动蚌埠及周边地区对外贸易业务的发展。截至 2002 年末，该公司业务开展尚处于起步阶段，丰原生化出口产品业务大部分仍委托外部货运代理公司完成。

#### 5、安徽丰原格拉特乳酸有限公司

系由本公司和比利时格拉特股份有限公司于 2002 年 12 月共同投资组建。投资总额为 600 万美元，注册资本为 600 万美元，截至 2002 年 12 月 31 日，该公司收到第一期投资 90 万美元，本公司拥有 51% 的股权。该公司目前资产总额为 781.18 万元，总负债为 37.35 万元，净资产为 743.83 万元，其中实收资本为 90 万美元（折合人民币 743.83 万元），对本公司的财务状况不产生重大影响。

【注】公司二届九次董事会决议公告已刊登于 2002 年 10 月 10 日《证券时报》和《中国证券报》。

## 6、蚌埠市商业银行股份有限公司

系本公司的参股公司，经本公司一届十四次董事会决议审议通过，由本公司与蚌埠市财政局、安徽新力药业股份有限公司、安徽八一化工集团有限公司及部份自然人共同出资发起设立蚌埠市商业银行股份有限公司。该公司注册资本 1.39 亿元，本公司自筹资金投资 5,000 万元，占注册资本的 35.97%。蚌埠市商业银行主要从事吸收存款、发放贷款、办理国内结算、办理票据贴现、发行金融债券、代理发行、兑换、承销政府债券、从事同业拆借业务等。截至 2002 年 12 月 31 日，该公司总资产 22,787,880 万元，全年实现营业收入 693,303 万元，净利润 408 万元。本公司对其投资按权益法核算。

【注】公司一届十四次董事会决议公告已刊登于 2001 年 6 月 15 日《证券时报》和《中国证券报》。

【主承销商核查】：丰原生化投资商业银行的目的在于：第一，选择金融领域作为投资方向，促进投资多元化，可实现较高的投资回报率，有利于企业整体经营业绩的提高，降低系统经营风险，从而间接地为其发展作贡献；第二，培养一批熟悉金融领域法律法规、财务操作的专业人才，为丰原生化长远战略发展培养储备人才。

### （三）其它相关企业

#### 1、蚌埠涂山投资发展有限公司

系本公司控股股东集团公司的子公司，注册资本 10,000 万元，主要从事对医药、化工、轻工行业的投资，以及相关产品的科研开发。

#### 2、蚌埠丰原明胶有限公司

系本公司控股股东集团公司的子公司，注册资本 1,534 万元，主要从事骨胶、明胶、彩胶等产品的制造。

### （四）本公司控股股东承诺

本公司控股股东集团公司承诺所持有的本公司股票没有被质押，也没有其他争议情况，在法律规定禁止转让的期限内，不转让所持股份。

## 九、本公司正在进行的股权投资

经本公司一届十五次董事会决议，公司与马鞍山金星化工（集团）有限公司

共同出资设立“马鞍山金钛化学有限公司”，拟建设年产 6,000 吨锐钛型造纸钛白粉项目，该公司注册资本为 2,260 万元，本公司出资 904 万元，占注册资本的 40%，马鞍山金星化工（集团）有限公司出资 1,356 万元，占注册资本的 60%。截至 2002 年 12 月 31 日，该公司尚在筹建之中。

## 十、公司董事、监事、高管人员和核心技术人员持股情况

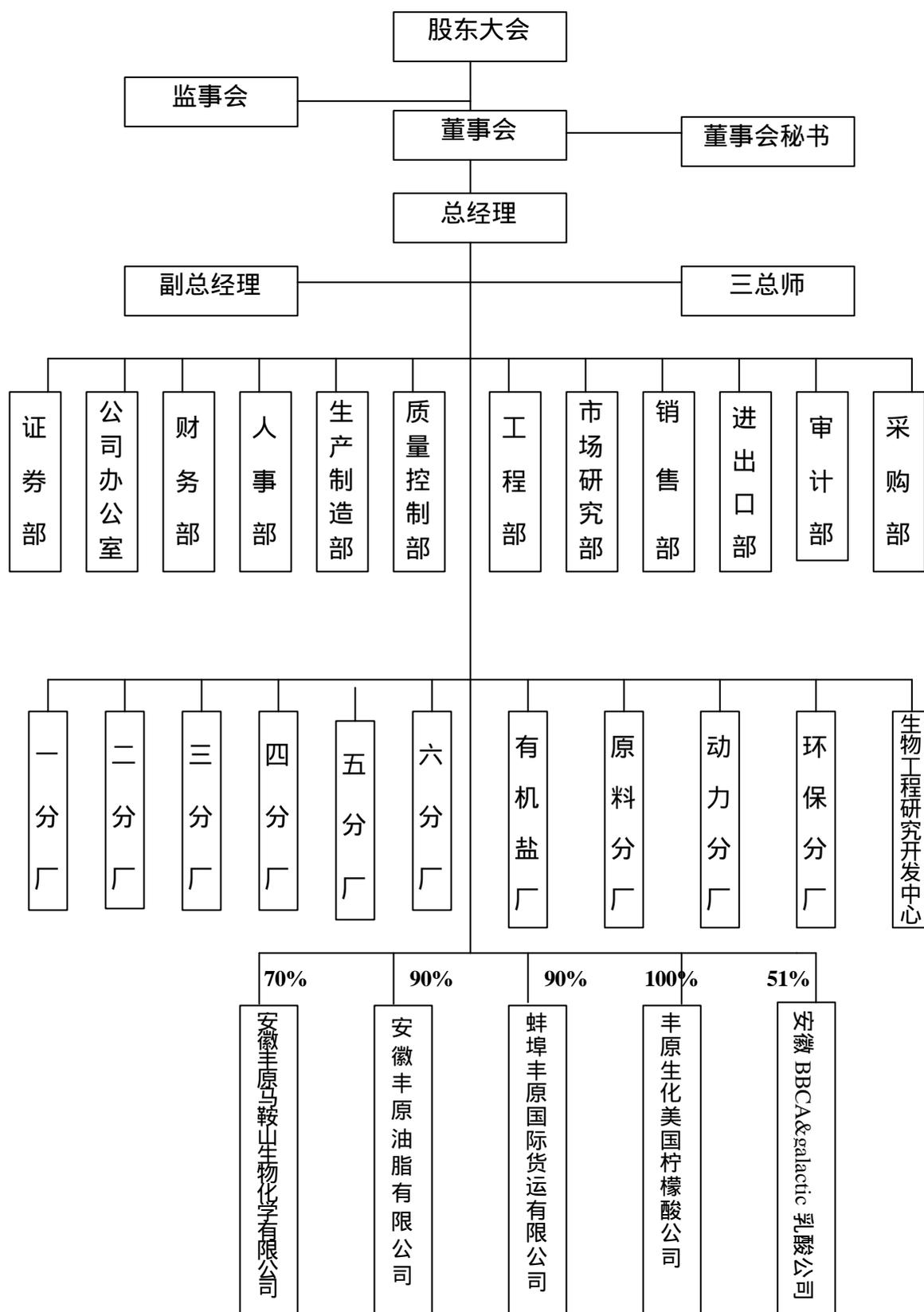
本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其家属或其能够直接、间接控制的公司，均未持有本公司的股票。

## 十一、本公司信息披露情况

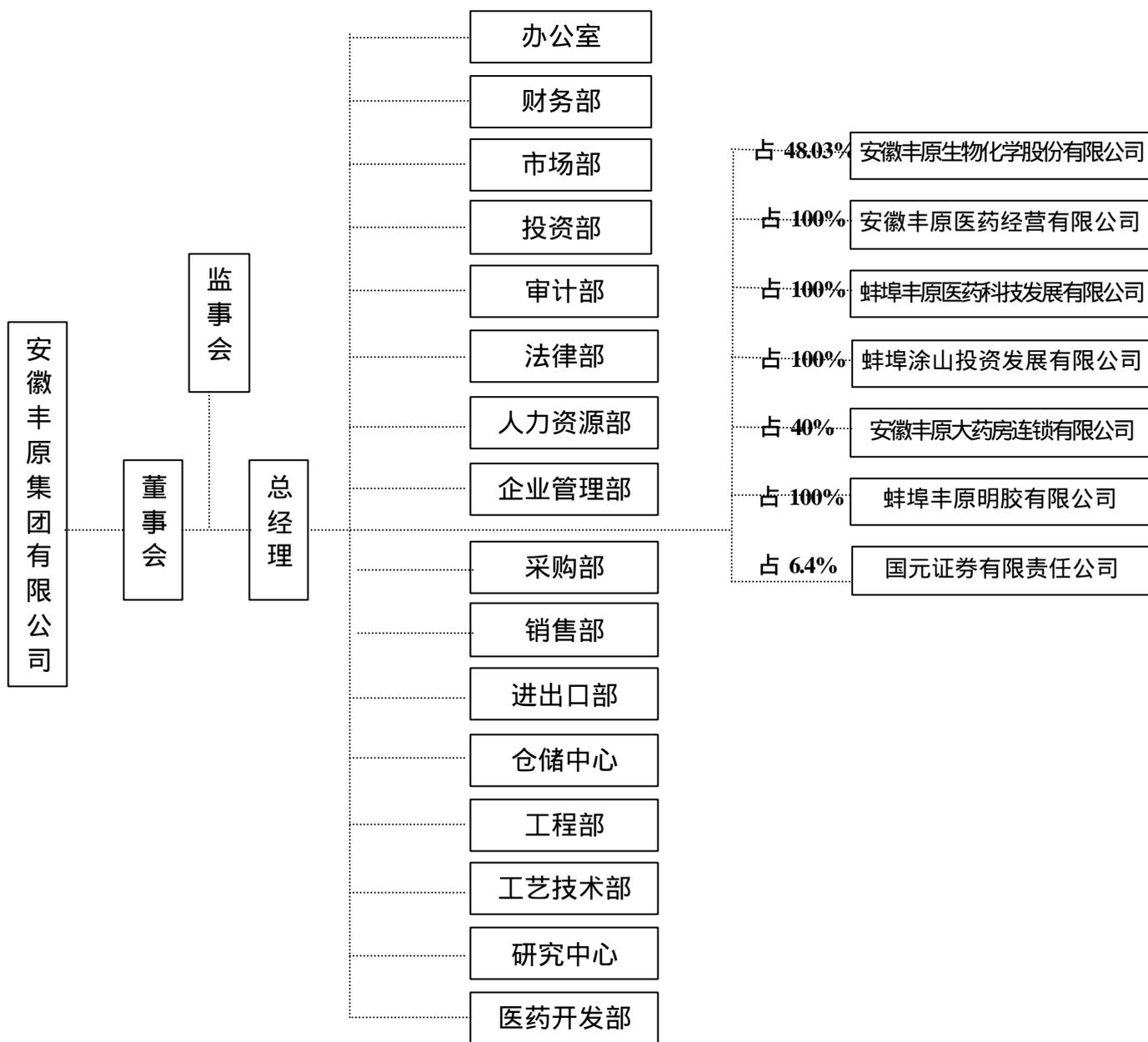
本公司自在深圳证券交易所上市以来，严格按照《公司法》《公开发行股票信息披露实施细则》《深圳证券交易所上市规则》及其它法律、法规的规定，规范、及时地披露公司有关信息。

【注】信息披露情况详见 7-6《公司近三年来信息披露情况》一章节。

附图 1：安徽丰原生物化学股份有限公司组织结构图



附图 2：安徽丰原集团有限公司组织结构图



## 第九章 业务与技术

公司致力于发展农产品综合加工产业，以玉米、小麦以及油菜籽、大豆、花生等农作物为原料，采用生物发酵和现代化工分离提取技术，以高技术、大规模、高起点、高速度的方式，发展农产品综合加工利用项目，业务范围包括有机酸及其盐类、酯类、氨基酸、淀粉糖类、食用油、原料饲料、蛋白饲料的生产与销售。截至 2002 年末，公司主导产品柠檬酸及其盐类产品实现的销售收入占主营业务销售收入的 61% 以上，而其他单个新产品实现的销售收入占比均未超过 15%，根据重要性原则，本章节以披露柠檬酸行业及柠檬酸及其盐类产品为主。

### 一、行业的发展趋势

#### （一）行业发展状况

柠檬酸是一种生物发酵产品，别名枸橼酸，主要生产原料是淀粉含量较高的作物，主要有玉米、薯干、木薯等。柠檬酸是一种用途广泛的有机酸，主要用于食品工业的酸味剂（占总需求的 50%），用于医药方面的补血剂、输血剂和解毒剂等（占总需求的 15%），近两年来用途日益广泛，用于生产洗涤剂、清洗剂、抗氧化剂（占总需求的 20%），用于印染业的媒染剂等（占总需求的 15%）。由于其独特的理化性能，相对低成本的优势，以及符合无磷洗涤要求的环保特性，使其市场发展一直保持良好的态势。

柠檬酸是一个相对比较成熟的产品，有着较为成熟、稳定的市场和销售渠道，随着科技的进步和人类生活水平的提高，柠檬酸及其盐类产品广泛应用于各行各业，其世界总需求量逐年上升。我国是世界柠檬酸行业主要生产国及最大出口国。随着我国柠檬酸产业的快速发展，产品质量的不断提高，营销能力的不断增强，在国际市场上的竞争力越来越强，国际跨国公司已经把中国作为主要竞争对手。

2000 年我国柠檬酸共出口到了全球 101 个国家和地区，其中出口量在 2000 吨以上的国家达到了 29 个，对中东地区、欧盟地区出口快速增加，并逐步开发了中南美洲、非洲等地区的一部分市场。中国加入 WTO 后，柠檬酸进口国关税将降低，同时可作为主要原材料的优质低价的美国玉米将进入我国市场，两方面因素共同作用，将增强我国柠檬酸生产企业的竞争能力。

【注】1、以上数据摘自《中国发酵工业协会》之《发酵工业通讯》和《国际五矿化工贸易》（2001年第9期）。

2、本章数据，如无特殊说明，均摘自《中国发酵工业协会》之《发酵工业通讯》。

## （二）国际、国内生产、消费状况

目前世界柠檬酸消费量约为100万吨/年，且以年均6%-8%的速度增长。柠檬酸的消费主要集中在美国、西欧和中东地区。美国柠檬酸消费量约为24万吨/年，西欧消费量约为28万吨/年，中东消费量约为10万吨/年。目前全世界生产柠檬酸的国家有40多个，总生产能力约为100万吨，生产能力与消费量基本平衡。2000年世界柠檬酸总产量达到90万吨，并以年均3%-5%的速度增长。在世界柠檬酸生产中，中国约占25-30%，美国的ADM和CARGILL两大公司约占26%，奥地利的JBL公司约占12%。

目前国际五大厂商（Tate&Lyle、ADM、Jungbunzlauer、Cargill、Hoffmann-LaRoche）与中国生产厂家就占了国际总生产能力的85%以上，因此柠檬酸行业具有很高垄断性。近三年国际上几个著名的柠檬酸厂商开始不断地调整扩张，如ADM、Bayer、Jungbunzlauer、罗氏等，这些跨国公司单个生产能力均在8万吨/年至15万吨/年之间，其产量占全球总产量的60%。截至2000年，我国柠檬酸年消费量在6-8万吨，而产量为35万吨左右，70%以上产品用于出口。

## （三）国内技术发展方向

国内柠檬酸行业近年通过自身技术积累，引进先进技术和设备，环境治理工作得到改善，但是总体水平与先进国家相比，仍存在较大差距，多数工厂规模小、效益差，生产技术水平比较低，产品结构单一，技术装备及检测手段落后，自动化水平低。未来几年，国内柠檬酸行业将引进技术与自主创新相结合，在传统的发酵工艺的基础之上，采用国际上先进的后提取工艺技术，如膜技术、分子蒸馏、超临界萃取、色谱分离技术，提高自动化水平与综合利用程度，实现清洁生产，基本实现无污染，提高社会和环境的综合效益。

## 二、本行业发展的有利因素和不利因素

### （一）产业政策

国家为了发展柠檬酸行业，将柠檬酸及其盐类产品列入了国家经贸委发布的

《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000）年修订》的通知》，且根据国家有关增值税出口退税规定，本公司主导产品销售适用增值税税率为17%，出口产品增值税自2002年起实行“免、抵、退”的办法，出口退税率为17%。

## （二）行业的产品特性

本公司采用生物发酵技术，对玉米、小麦、大豆、花生等农产品进行综合加工，生产柠檬酸及其盐类、酯类、L-乳酸及其钠盐、钙盐、酯类、酒精及燃料酒精、低聚糖、葡萄糖、果葡糖浆、麦芽糊精、赖氨酸等系列产品，为食品、饮料、药品、无毒溶剂、无毒树脂、无毒增塑剂、洗涤剂等行业提供优质原料。

本公司主导产品柠檬酸及其盐类产品属于劳动与技术密集型产品，生产技术与销售渠道业已成熟。相比国外同类厂家，我国生产企业拥有较成熟的发酵技术与相对简单的原材料预处理工艺，在劳动力与原料成本方面占据一定的优势。

## （三）行业的技术替代

柠檬酸生产的发酵工艺是我国的一项传统工艺，与国外发酵工艺相比具有其先进性，产品的生产技术业已成熟，技术被替代的可能性较小，但仍然需要不断地实现技术升级。

柠檬酸的后提取工艺，目前国内多采用钙盐法提取，工艺较为传统，与国外先进的后提取技术存在较大的差距，尚具有进一步改进的潜力。

由于柠檬酸及其盐类产品的生产技术趋于成熟，产品的市场供求趋于平衡，行业已经进入成熟期，步入稳定发展的阶段，行业的发展单纯由资源和资本驱动逐步转向技术驱动，开始依赖于生物发酵技术和酶工程技术的发展来驱动，通过对产品的进一步深加工来实现。

## （四）行业内的消费趋向与购买力

随着人民生活水平的日益提高，国内柠檬酸的消费市场以每年8%的速度增长，而国际市场以每年5%的速度增长。由于国内总需求量较小，产品70%以上销往国外，柠檬酸主要销售市场在欧洲和北美。国内柠檬酸在国际市场上的竞争力主要取决于物美价廉的产品与不断成熟的营销网络。

## （五）国际市场冲击

柠檬酸行业具有很强的垄断性，我国柠檬酸及其盐类产品主要竞争对手及客户均在国际市场，竞争对手如ADM公司、CARGILL等公司均为国际知名的化

学供应商，产品档次和附加值较高，售后服务完善，使国内厂商面临激烈的市场竞争。

柠檬酸系列产品逐年增长的市场需求、国内熟练技工劳动力成本较低等特点使得国外的柠檬酸生产厂家开始进入国内，并与国内厂商开展合资、技术合作等方式联合生产，例如无锡的罗氏中亚等。国外先进的后提取工艺技术的引入，将极大地促进本行业的发展，但同时也加剧了技术、人才、装备、产品、营销、售后服务等方面的竞争，上述因素都将对本公司的发展产生一定的影响。

#### （六）进入本行业的主要壁垒

柠檬酸行业作为资本密集型、技术密集型和劳动密集型的行业，国际、国内市场的竞争都较为激烈。国际市场上一些较大的柠檬酸生产厂家业已形成相当的规模优势，国内生产能力在万吨级以上的厂家也在 10 家左右。

本行业投资规模较大，环保投入大，需要较高的初期资本投入；对生产技术和环保技术要求高，要求企业拥有较强的技术研发能力、高素质的科研人员、高性能的装备、大量熟练技工；由于产品主要外销，要求必须具有成熟的国际销售渠道、稳定的大型客户、有效的市场营销措施。由于市场竞争激烈，生产成本必须降低，要求有完善的采购、供应、生产、管理的体系。

另外，国家轻工业局发布了《关于制止柠檬酸行业重复建设的通知》，对进入柠檬酸行业的技术、环保等指标进行严格要求。

以上技术、环保、规模、资金、政策等诸多因素构成进入本行业的主要壁垒。

#### （七）行业管理体制

本行业在行业管理上隶属于中国发酵工业协会，长期以来，协会一直维持着行业的竞争秩序、管理水平、技术进步等方面的事务。

### 三、本公司面临的主要竞争状况

#### （一）同行业竞争的情况

##### 1、国内柠檬酸的生产和出口情况

柠檬酸的规模经济产量为万吨以上，而国内目前行业内生产企业产量过万吨的不超过 10 家，年产 2 万吨以上的仅有丰原生化（16 万吨/年）、罗氏中亚（无锡）柠檬酸有限公司（4 万吨/年）、湖南银海石化有限公司（4 万吨/年）、安徽华

源生物药业有限公司（3万吨/年）、山东日照洁晶集团（2万吨/年）五家。

2001年度国内主要柠檬酸企业生产能力表 单位：吨

企业名称	生产能力
丰原生化	140,000
罗氏中亚公司	40,000
安徽阜阳制药厂	30,000
湖南银海石化有限公司（宁乡）	40,000
山东日照洁晶集团	20,000
青岛扶桑公司	12,000
黄石翔龙柠檬酸有限公司	10,000
南宁柠檬酸有限公司	10,000
山东莒县柠檬酸公司	15,000
山东华龙化工集团	10,000
黑龙江宏伟生化公司	10,000
山东临沂柠檬酸厂	10,000
冀东制药厂柠檬酸厂	10,000
山西汾河制药厂	8,000
山西芮城黄化公司	8,000
山东物产进出口发酵厂	8,000
宁夏宁馨儿生物工程公司	6,000

【注】以上数据来源于“五矿化工商会”统计资料。

我国从二十世纪八十年代末开始规模化出口柠檬酸，近几年来出口发展很快，已经成为世界上最大的柠檬酸生产国和出口国，主要出口到西欧和美国。1995年以来我国柠檬酸的出口量稳步增长，1995年我国柠檬酸总产量约为19万吨，85%以上出口。2000年我国柠檬酸出口量约为22.5万吨，比1999年增加了23.3%。2001年和2002年全国出口量分别达到24万吨和27.8万吨。

2000年我国柠檬酸共出口到了全球101个国家和地区，其中出口量在2000吨以上的国家达到了29个，对中东地区、欧盟地区出口快速增加，并逐步开发了中南美洲、非洲等地区的一部分市场，对中东、南非、印度等国家的出口增加速度也很快。2000年全国经营柠檬酸出口的企业有271家，其中出口量超过2,000吨的有17家，总出口量为17万吨，这17家企业的出口量占全国出口总量的76%，其中丰原生化2000年出口柠檬酸8.2万吨，占全国总出口量的36%。至2002年，本公司柠檬酸出口量已上升到12.3万吨，占全国总出口量的比重为44.24%。

我国生产的柠檬酸70%以上销往国外，因此行业内生产企业主要都是以外销为主。而且我国柠檬酸出口各自为政，对外销售渠道的分散造成国内企业在国际

市场上的恶性价格竞争,加之我国柠檬酸深加工产品有限、地理位置处于劣势。因此,在国际市场上我国生产的柠檬酸平均售价比国际平均价低 30%左右。我国加入 WTO 后,柠檬酸进口国关税将降低,同时可作为主要原材料的优质低价的美国玉米将进入我国市场,两方面因素共同作用,将增强我国柠檬酸生产企业的竞争能力。

## 2、柠檬酸的国际市场竞争情况

欧洲和美国仍然是柠檬酸的主要生产和消费大国(地区)。随着我国柠檬酸产业快速发展,产品质量提高、营销能力增强,在国际市场的竞争力越来越强。与国际柠檬酸公司相比,跨国企业有其经营管理、生产规模、营销渠道、产品质量、品牌效应等诸多优势,而我国企业靠的是物美价廉和不断成熟的营销网络,所以我国产品与跨国公司的全球性竞争更趋激烈。

2001 年国际主要柠檬酸竞争厂商的生产量比较表

公 司	生产能力(万吨/年)
Tate & Lyle (泰莱)	18
ADM	15
Junbunzlauer (荣格邦瓦拉)	14
丰原生化	14
Cargill (卡其尔)	10
Hoffmann-LaRoche (罗氏)	10

【注】以上数据来自 2001 年中国五矿化工进出口商会统计数据。

## 3、我国主要柠檬酸出口市场的情况

(1) 欧洲市场。欧洲是除美国以外,柠檬酸消费量最大的市场。其年柠檬酸及其盐类消费量约 30 多万吨,年消费增长率约为 5-6%。欧洲柠檬酸的生产比较集中,主要在 JBL(工厂在瑞士)、罗氏(工厂在比利时)、ADM(英国)和 BAYER 等跨国公司。上述公司的柠檬酸规模都在 5 万吨/年以上,使欧洲柠檬酸总产量达到 25-30 万吨/年,和美国的产量基本持平。欧盟地区一直是我国产品的主销市场之一,2000 年我国柠檬酸对欧盟 13 个国家出口总量为 5.7 万吨,占我国对全球出口量的 25.2%,出口量比上年同期增加了 36%。据初步估计,2002 年对其出口总量已突破 6 万吨。

(2) 美国市场。美国是全球最大的柠檬酸消费市场和除我国外最大的生产国,全国仅有 3 家柠檬酸生产企业,分别是 ADM、CARGILL INC.和 TATE&LYLE 公司,这 3 家企业的总产量接近 30 万吨/年。随着需求领域的日益拓宽,美国柠

檬酸年需求增长将在 3%左右。美国是我国柠檬酸出口最大的市场，2000 年我国对美国出口柠檬酸 3.7 万吨，出口数量同比增长 8.3%。据美国海关统计，2000 年美国共从 26 个国家进口柠檬酸 7.1 万吨，其中从我国的进口量占进口总量的 52%。我国有 42 家企业对美出口，出口数量在 1000 吨以上的有 7 家，这 7 家出口量占我国对美出口总量的 86.6%。至 2002 年，公司柠檬酸产品出口美国总量已超过 4 万吨。

## （二）公司的竞争优势与劣势

### 1、生产能力

本公司目前农产品综合加工能力已达 150 万吨/年，主营产品中柠檬酸及其盐类产品现有生产能力为 16 万吨/年，待 2003 年上半年 3 万吨柠檬酸及其钠盐项目完工达产后，该产品年生产能力将突破 19 万吨，居国内首位，全球前列，规模优势明显。

### 2、市场份额

公司柠檬酸及其盐类产品收入 2002 年以前占公司主营业务收入比重均超过 90%，2002 年度占比为 61%以上，该产品 74%以上外销，国内市场份额为 40%，国际市场份额为 12%。

【注】由于行业内缺乏权威部门的统计资料，上述国内市场及国际市场份额均根据本公司对同行业公司的国内、国际销售情况所作的审慎调研统计得出，仅作为参考数据。

### 3、投入产出比

本行业的投入产出比一般为 1:0.8，本公司投入产出比约为 1:1。

### 4、生产技术

本公司在农产品综合加工领域采用新工艺、新技术，吸取国外先进的技术经验，引进先进的技术设备，在关键技术上不断突破，发酵工艺水平国际领先。开发成功或已经使用的新技术包括：

一种柠檬酸及柠檬酸钠的制备方法。该技术为国家发明专利技术，获得“中国专利金奖”，为直接利用玉米粉发酵生产柠檬酸的新工艺。该技术现由本公司独占使用。国际生化领域发行量最大、权威性最高的美国《化工文摘》1996 年第 124 期将该项发明登载后，在国际生化领域引起很大震动。新工艺的开发成功，实现了廉价粗放原料发酵达到甚至超过西方国家精料发酵的效果，为本公司跳跃

式发展提供了强大动力，为柠檬酸行业开辟了一条新的原料路线和技术路线。

玉米粉高糖发酵生产柠檬酸新工艺，国家工业性实验项目。此项技术在生产中的应用，使柠檬酸产量增加 20%，发酵产酸率达到 18%，发酵周期缩短至 80 小时以内，高于国内同行业 10 多个百分点，并促进了排污达标和废水、废渣的利用。

公司在 1999 年通过了国家科技部和中国科学院的高科技认证，是国家计委和国家经贸委重点扶持的柠檬酸行业骨干。2000 年正式被国家科技部火炬高技术产业开发中心认定为“火炬计划重点高新技术企业”。

#### 5、产品品牌

随着产品市场份额的扩大，公司凭借良好的信誉、稳定的产品质量，逐步在国际和国内市场树立了“BBCA”良好的品牌形象。

#### 6、技术人才

本公司拥有一批优秀的科技人才。公司的董事长李荣杰是中国生物化工学会理事、国家科技成果完成者、安徽省优秀企业经营者；董事薛培俭是中国生物化工学会委员，全国柠檬酸专业委员会副主任，曾获安徽省科技进步一等奖。上述两人还是“一种柠檬酸或柠檬酸钠的制备方法”专利的主要发明人。本公司还拥有程茂基、宁适南、赵伯芳、宋加林等一批技术骨干。

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司拥有技术人员 707 人，占总人数的 19.91%，大专以上学历 1110 人，占总人数的 31.27%。拥有一家省级技术中心——生物工程研究开发中心和一个中试工厂，聘请了国内生物化学领域多位知名技术专家担任专家委员会和技术委员会成员。

#### 7、市场及销售情况

内销：主要采用在全国各地建立分销机构，向终端用户直接销售方式，其国内市场主要大客户包括可口可乐、杭州娃哈哈、健力宝、天津津美等。

外销：公司目前主要采用直销、分销和代理销售三种方式。直销方式是公司总部直接与北美、欧洲的大中客户建立购销关系，签订购销合同。分销方式是通过国际市场化工经销商来进行的，公司与国际知名化工经销商 Vopak（荷兰）、Helm（德国）、Caldic（比利时）、Omya（德国）、Ashland（美国）等保持着良好的合作关系。代理销售则应用于东南亚地区、中东、非洲以及东欧的部分市场，

主要采取独家代理与一般代理的方式，公司利用当地知名经销商的销售网络，与其签订代理协议进行独家或一般代理销售，降低销售费用，达到进一步渗透市场的目的。公司产品销往欧洲约占外销总量的 40%，销往美国约占外销总量的 30%，其余则为东南亚、南非等国家及地区。

#### 8、售前、售后服务

良好的售前、售后服务是销售的一个重要组成部分，本公司具有多年生产柠檬酸及其盐类产品的经验，注重客户服务，售前做好客户档案、产品包装等工作，售后做好客户跟踪、意见反馈等服务工作；同时还建立了畅通的服务网络，拥有一大批技术熟练的售后服务人员，为国内外客户提供更加方便、快捷、周到的本地化服务。与国外同类公司相比，本公司的售前、售后服务成本更加低廉，服务更加便捷。

#### 9、不利因素

##### （1）产品品质与国际上存在距离

公司产品的主要市场是国际市场。国际主要竞争对手以世界五大柠檬酸厂商为主。与同质的国外产品相比较，公司产品价格每吨低 300 美元左右，良好的性能价格比是本公司市场份额扩大的基础。但由于提取设备相对落后，后提取技术不够成熟，柠檬酸成品的光泽度、颗粒均匀度、目数等指标落后于国际先进水平。与国外同行的高档产品相比，本公司产品品质尚有一定距离。

##### （2）产品价格受国内产品外销价影响

我国是国际市场上主要的柠檬酸供给国，本公司在国际市场上还面临来自国内同业的竞争。由于柠檬酸行业缺乏行业自律价格，而且销售渠道分散，为争取有限的市场，国内柠檬酸产品在国际市场上价格竞争激烈。

虽然本公司与国内同业相比，具备生产规模大，销售渠道畅通，供货及时，售后服务良好，重视环保工作等优势，增强了合作者保持业务连续性的信心，产品在国际市场上售价比国内厂商平均售价每吨高 100 美元左右。但不可否认，国内厂商的价格战仍将不可避免地影响本公司玉米深加工产品价格的提升。

## 四、本公司主营业务

### （一）主营业务范围及其构成

本公司主营业务为有机酸及其盐类、酯类、氨基酸类、淀粉糖类、食用油类、原料饲料、蛋白饲料等的生产与销售。目前的主导产品除了柠檬酸及其盐类产品外，陆续又新推出了氨基酸系列、食用油系列、淀粉糖等生物发酵制品及其他的副产品。这些产品由于附加值高，市场前景广阔，已逐步成为公司新的利润增长点。公司通过调整产品结构和提升产品科技含量，规模效益增长显著，进一步拓宽了公司在农产品深加工领域的发展空间。

### （二）经营模式

根据用户的需求大批量组织生产。国际市场主要以代理商方式销售，国内市场主要以直销方式销售。

## 五、本公司主要产品情况

### （一）前三年主要产品及其生产能力

#### 1、公司主要产品的生产能力及产量

单位：万吨

项 目	2002 年		2001 年		2000 年	
	生产能力	产量	生产能力	产量	生产能力	产量
柠檬酸及其盐类	18	16.26	16	13.90	12	11.33
柠檬酸副产品	15	13.33	12	9.34	9	8.97
食用油系列	25	11.66	-	-	-	-
氨基酸系列	0.60	0.12	-	-	-	-
淀粉糖及其他产品	10	6.84	-	-	-	-
合 计	68.60	48.21	28	23.24	21	20.30

#### 2、公司产品的销售量与销售收入

单位：万吨/万元

品 名	2002 年		2001 年		2000 年	
	销售量	收入	销售量	收入	销售量	收入
柠檬酸及其盐类	14.28	73,556	14.47	80,185	10.206	66,252
柠檬酸副产品	12.38	6,918	9.40	5,132	8.93	4,266
食用油系列	10.74	25,074	-	-	-	-
氨基酸系列	0.12	4,774	-	-	-	-
淀粉糖及其他产品	6.68	9,620	-	-	-	-
合 计	44.20	119,942	23.87	85,317	19.136	70,518

#### 3、公司主要产品的毛利及其构成

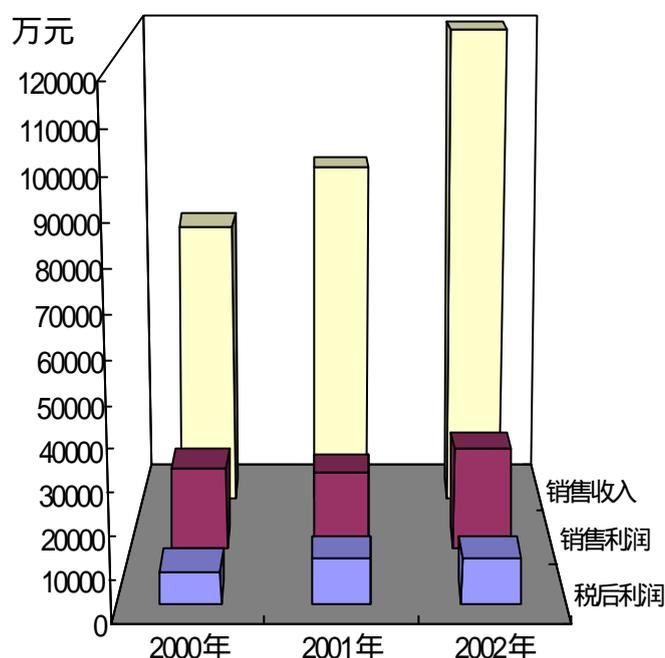
单位：万元/%

项 目	2002 年	2001 年	2000 年
-----	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
柠檬酸及其盐类	14,875	60.67	15,902	82.35	17,514	87.02
柠檬酸副产品	4,581	18.68	3,409	17.65	2,613	12.98
食用油系列	2,174	8.87	-	-	-	-
氨基酸系列	1,955	7.97	-	-	-	-
淀粉糖及其他产品	933	3.81	-	-	-	-
合计	24,518	100	19,311	100	20,127	100

#### 4、本公司主营产品的销售及利润图表

### 丰原生化近年销售及利润情况



#### (二) 主营产品的用途

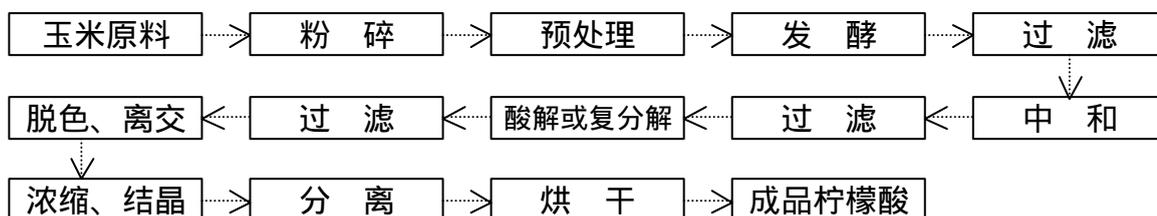
1、柠檬酸及其盐类：柠檬酸主要应用食品工业添加剂（酸味剂）、医药工业（补血剂、输血剂等药品的原料以及许多药品的酸化剂）、日用化工、洗涤剂、印染工业等行业。柠檬酸盐主要应用于食品、饮料工业、民用洗涤剂的清洁剂工业、医药和化妆品工业等。

2、食用油系列产品：应用范围主要包括食品加工、烹调、餐饮、药业食用添加剂、家庭生活必需品、保健品等领域。

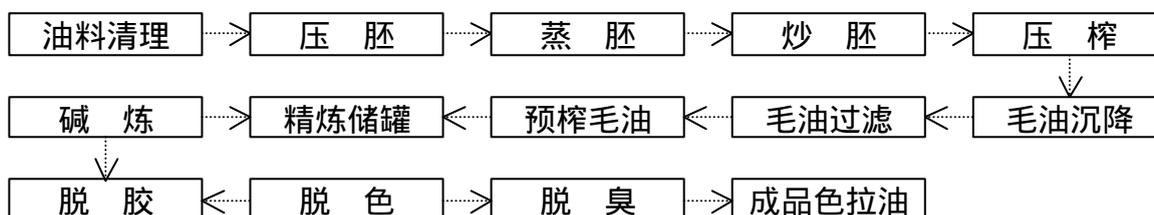
【注】根据重要性原则，仅列示 2002 年销售收入占总收入 10% 以上的主要产品情况。以下部分段落内容亦按此标准披露。

### （三）主营产品的工艺流程

#### 1、柠檬酸及其盐类生产工艺流程图（一水柠檬酸、无水柠檬酸、柠檬酸钠）



#### 2、食用油系列产品生产工艺流程图



### （四）前三年主要产品市场销售的状况

#### 1、柠檬酸及其盐类产品

年份	平均价格 (元/吨)	销售量 (万吨)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	占总销售 收入比例(%)
2000年	6,488.93	10.21	90	66,252	93.95
2001年	5,541.47	14.47	104	80,185	93.98
2002年	5,150.98	14.28	88	73,556	61.33

#### 2、柠檬酸副产品

年份	平均价格 (元/吨)	销售量 (万吨)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	占总销售 收入比例(%)
2000年	477.72	8.93	100	4,266	6.05
2001年	545.38	9.41	101	5,132	6.02
2002年	558.80	12.38	93	6,918	5.77

#### 3、食用油系列产品

年份	平均价格 (元/吨)	销售量 (万吨)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	占总销售 收入比例(%)
2002年	2,334.64	10.74	92	25,074	20.91

#### 4、氨基酸系列产品

年份	平均价格 (元/吨)	销售量 (万吨)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	占总销售 收入比例(%)

2002年	25,783.33	0.185	100	4,774	3.98
-------	-----------	-------	-----	-------	------

#### 5、淀粉糖及其他产品

年份	平均价格 (元/吨)	销售量 (万吨)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	占总销售 收入比例(%)
2002年	1,440.12	6.68	98	9,620	8.01

#### 6、主要客户及主要销售市场

本公司目前已拥有可口可乐、欧洲宝洁、健力宝等一批稳定的国内外客户。本公司主要销售市场在欧洲和北美洲地区。

【注】详细情况参阅本章节“公司的竞争优势与劣势”之“市场及销售情况”。

#### 7、产品定价策略

公司产品属于资本、技术和劳动密集性产品，且处于快速增长期，市场需求量大。本公司在产品定价时充分考虑了产品的技术、性能、质量、品牌和服务，主要参考了国内外同类产品市场平均价格和产品价格的未来发展趋势，国内销售采用高价策略，国外销售采用跟随定价策略。

#### 8、产品销售策略

本公司产品市场需求稳步增长，境外销售主要采用代理商代销方式，境内销售主要采用直销方式。

##### （1）销售管理

本公司采用国际同行业跨国公司的管理模式，将市场营销和销售的功能细化，强化了信息的收集和整理，缩短了营销周期，提高营销效率，同时在营销过程中注重公司“BBCA”商标的宣传，积极开发客户，树立良好的品牌形象。

##### （2）完善市场信息反馈系统

本公司总部设立市场部和信息部，收集市场产品价格、产量、需求量、销售动态等信息，并随时反馈给相关部门，根据市场情况，决定销售策略。公司成立进出口部和销售部，公司国内外分销机构收集客户反馈的建议和其它渠道信息，并将这些信息反馈给公司，公司将信息分类整理，根据客户的建议，作出市场定价、销售策略等方面的调整。

##### （3）建设多元化营销渠道体系

由本公司自有营销网络、专业代理商、专业分销商、专业或综合零售商及直供系统组成的营销渠道体系，从而保证了对一个地域市场的快速渗透。

#### （4）建设研发—销售一体化的营销渠道

本公司产品结构的升级，符合“生产一代、开发一代、储备一代”的原则，公司在销售成熟产品的同时，注重将试生产和研发成功的产品及时向客户宣传和推销，保证客户对新产品尽快接受，从而有利于规模生产后打开销售市场。

#### （5）建设“销售工程师”队伍

本公司将完成对新型销售组织机构人员的专业技术培训和市场营销培训，同时从社会上招聘具有丰富销售经验的人才，制定和完善考核评价体系。

#### （6）确定公司分级促销策略体系

本公司在“十五”期间，以确定公司在市场促销上的总体行为特征，以统一的、强大的形象推广各产品，起到培育、扩大并引导市场的作用。在公司总体促销策略体系的基础上，确定专业市场促销策略体系，并建立完善公司促销策略体系的考核标准体系。

### （五）主要产品的生产设备

序号	设备名称	数量 (台)	重置成本 (万元/台)	先进性	产地	还能安全运行的时间(年)
1	发酵罐	35	132	国内领先	国产	13
2	离心式空压机	5	307	国际领先	德国	12
3	结晶机	34	39	国内领先	国产	13
4	干燥塔	2	372	国内领先	国产	13
5	进口离心机	3	213	国际领先	德国	13
6	种子罐	12	42	国内领先	国产	11
7	空压机	5	136	国际领先	德国	19
8	溴化锂制冷机组	3	216	国际领先	日本	9
9	三效浓缩系统	6	148	国内领先	国产	9
10	卧式连续卸料离心	5	120.7	国际领先	德国	7
11	厢式板框压滤机	126	4.4	国内领先	国产	9
12	离心机	4	123	国内领先	国产	13
13	直燃式冷水机	1	331	国内领先	国产	12
14	五效降膜浓缩	2	165	国内领先	国产	13
15	滤膜过滤系统	1	363	国际领先	德国	12
16	表冷器	5	54	国内领先	国产	13
17	自动包装机	4	76.8	国内领先	国产	14
18	三足式卸料离心机	2	53	国内领先	国产	14

**（六）主要产品 2001 - 2002 年度原材料、能源供应及单位成本构成****1、柠檬酸及其盐类****（1）主要原材料**

材料名称	2002 年度	2001 年度	主要供应地
玉米（万吨）	35.48	17.91	吉林、辽宁、内蒙、蚌埠
硫酸（万吨）	12.18	8.99	扬州
碳酸钙（万吨）	11.85	8.50	浙江、江苏
盐酸（万吨）	1.71	0.86	蚌埠、山东

**（2）主要能源**

项目	2002 年度	2001 年度	主要供应地
电（万度）	16,626.34	15,727.06	蚌埠市供电局、马鞍山供电局
汽（万吨）	80.86	55.72	蚌埠市热电厂、马鞍山二电厂
水（万吨）	1,526.74	1,185.72	蚌埠市自来水厂、淮河、长江
煤（万吨）	1.94	1.32	淮南、淮北煤矿

**（3）单位成本构成**

单位：元/吨

项 目	2002 年度		2001 年度	
	金额	比重	金额	比重
材 料	2,590.75	67.33%	3,356.83	74.65%
直接燃料动力	772.24	20.07%	767.15	17.06%
直接人工费用	142.16	3.69%	161.43	3.59%
制 造 费 用	342.41	8.91%	211.35	4.70%
合 计	3,847.56	100%	4,496.76	100%

**2、食用油系列产品****（1）主要原材料**

材料名称	2002 年度	主要供应地
菜籽（吨）	96,822.65	当地及东北地区（黑龙江）
大豆（吨）	25,021.778	同上
溶剂（吨）	394.7709	宿州仓陵化工有限公司
白土（吨）	455.30	安徽休宁县活性白土公司

**（2）主要能源**

项目	2002 年度	主要供应地
煤（吨）	14,112.18	安徽矿业集团有限公司
电（度）	4,060,370.66	安徽固镇供电局

**（3）单位成本构成**

单位：元/吨

项 目	2002 年度	
	金额	比重

材 料	2,035.02	95.13%
直接燃料动力	62.54	2.92%
直接人工费用	18.75	0.88%
制 造 费 用	22.83	1.07%
合 计	2,139.14	100%

### 3、公司现有主要原材料供应情况

原料	主要供应商名称
玉米	辽宁黑绕阳山县河粮库、吉林省白兆南国家粮库、内蒙古通辽花吐古拉国家粮库、蚌埠市中粮储运有限公司
硫酸	扬州新业化工有限公司
碳酸钙	浙江省长兴县石粉厂、江苏溧阳江南硅灰石厂、江苏镇江科达重钙粉有限公司
盐酸	蚌埠八一化工有限公司、山东红日化工股份有限公司、山东临沂复合肥厂

#### （七）产品生产环保情况

公司高度重视环境保护，在主营业务生产规模不断扩大的同时，积极进行环境保护和综合利用，实现了环境效益、经济效益和社会效益的同步发展。公司目前日常生产中所产生的主要污染物包括废水、废渣和废气。其中废水是主要污染物。

##### 1、废水处理情况

公司拥有一套完整、有效的废水处理系统，一期废水综合治理工程占地 5.3 亩，投资 2,216 万元，处理能力为：水力负荷 2,000 吨/日，COD 处理 20 吨/日。采用目前比较先进的厌氧（UASB）和好氧（H/O）生化工艺。厌氧消化采用荷兰瓦泥根农业大学 Lettinga 教授开发并直接传授的 UASB 技术。

1999 年筹建二期废水综合治理工程。二期废水综合治理工程占地 15.5 亩，投资 4,500 万元，处理能力为：水力负荷 8,000 吨/日，COD 处理 70 吨/日。二期环保工程设计仍采用厌氧-好氧为主体的工艺路线，与一期工程相比作了较大的改进，采用以卡罗塞尔氧化沟为主体的好氧消化工艺，同时考虑完备的脱氮除磷工程装置，更有利于 COD 的处理及脱氮除磷的综合效果。二期环保综合治理工程的完成使公司废水的处理能力大大增强，日处理废水 1 万立方米，日去除 COD90 吨以上，日产沼气 5.5 万立方米，出水达国家 类污染物一级排放标准。

##### 2、废渣处理情况

废渣主要包括玉米渣和菌泥，公司已建有相应配套设施对其进行综合利用。玉米渣经烘干后作为玉米蛋白粉饲料；发酵液过滤渣黑曲霉菌丝体可用来制造酒

精糖化酶或与玉米渣混合生产菌丝体蛋白饲料；酸解工段反应生成的硫酸钙，经过滤洗涤后得到中性硫酸钙渣，可作建筑材料或水泥辅料。

### 3、废气处理情况

主要废气为二氧化碳，以及废水处理产生的少量沼气。二氧化碳直接排放到大气中，废水处理副产沼气直接用于食堂、浴室的蒸汽锅炉以及溴化锂制冷。

### 4、环保部门认证

公司 1997 年通过国家环保局组织的达标验收，成为我国柠檬酸行业中首家达标排放单位。公司处理后的水质达到《污水综合排放标准》一级标准。1998 年被安徽省评为“淮河流域工业污染达标排放工作先进企业”，废水治理工程被评为“全省城市环境综合整治定量考核优秀项目”。2000 年被中国化工防治污染技术协会评为“清洁文明工厂”，同年获得 ISO14001 环境管理体系认证，2001 年度获得中国发酵工业协会柠檬酸分会“废水治理系统”项目 2001 年度行业科技进步龙腾杯一等奖。

### 5、本次发行可转换债券项目的环保情况

根据项目可行性研究报告或建议书显示，本次拟建的工程项目在投产后，基本上无有害气体及废渣排放。

燃料酒精项目由于采取了较为先进清液发酵工艺，当清液发酵的醪液中分离出酵母后，酒醪中可溶性物含量少，经膜处理得以净化，50%以上可以循环利用，创造了酒精行业传统工艺所不能达到的清洁工序。该项目实际日新增量污水大幅减少，COD 含量在 5000mg/l 左右，以现有污水处理能力完全可以解决。

麦芽糊精及异麦芽低聚糖项目、口服葡萄糖及果葡糖浆项目的环保处理相同，投产后均无有害气体排放，废渣均为生产过程中用于脱色后的废活性炭，经干燥后可作燃料，废水均主要为离子交换柱洗糖水和废酸水，可经预处理后进入 UASB 生物反应器进行厌氧发酵，产出沼气供燃料锅炉使用，以节约能源；厌氧处理后的废水经兼氧生化处理，生物滤池直至达标排放。

L-苹果酸项目投产后无有害气体、无废渣排放；少量洗膜和设备以及离子交换等过程的污水直接进入污水处理厂进行生物处理，达标后排放。

啤酒麦芽糖项目排放污水可直接进入污水处理站。

上述五个项目的《环境评价纲要》均已获相关部门批准。

## 六、与本公司业务相关的主要固定资产及无形资产

### （一）近三年主要固定资产情况

单位：万元

年份	项 目	原值	折旧	净值	净额
2000 年	房屋建筑物	16,663.58	1,292.65	15,370.93	15,370.93
	机器设备	35,197.34	4,271.49	30,925.85	30,409.12
	动力设备	9,035.16	924.96	8,110.20	8,110.20
	运输设备	1,321.94	195.20	1,126.74	1,126.74
	仪器仪表	1,102.42	140.78	961.64	961.64
	其他设备	1,297.97	136.42	1,161.55	1,161.55
	合 计	64,618.41	6,961.5	57,656.91	57,140.18
2001 年	房屋建筑物	29,001.37	1,963.59	27,037.78	27,037.78
	机器设备	60,985.02	6,901.17	54,083.85	53,558.28
	动力设备	12,709.42	1,450.58	11,258.84	11,258.84
	运输设备	1,830.20	292.72	1,537.48	1,537.48
	仪器仪表	1,758.07	250.22	1,507.85	1,507.85
	其他设备	3,489.33	316.29	3,173.04	3,173.04
	合 计	109,773.41	11,174.57	98,598.84	98,073.27
2002 年	房屋建筑物	33,509.88	2,767.88	30,742.00	30,742.00
	机器设备	67,503.85	10,896.95	56,606.90	56,081.33
	动力设备	13,992.66	2,009.99	11,982.67	11,982.67
	运输设备	2,435.03	443.62	1,991.41	1,991.41
	仪器仪表	2,163.06	380.64	1,782.42	1,782.42
	其他设备	4,651.10	759.09	3,892.01	3,892.01
	合 计	124,255.58	17,258.17	106,997.41	106,471.84

【注】1、2001 年度，部分机器设备的可收回金额低于账面价值，公司计提了 525.57 万元的固定资产减值准备，并按所属期间作了追溯调整。

2、公司目前拥有的房屋、建筑物面积共计 96,793.50 平方米，均已办理所有权证。

### （二）无形资产

#### 1、商标

本公司与安徽丰原集团有限公司签订了《注册商标转让协议》，无偿取得“蚌山牌”和“BBCA”注册商标。

#### 2、土地使用权

公司与安徽丰原集团有限公司签订《土地使用权租赁协议》，土地租赁期限为 50 年，土地面积 134,129.79 平方米，公司每年向安徽丰原集团有限公司支付土地租金 35 万元。

#### 3、主要的知识产权、非专利技术

安徽丰原集团有限公司持有“一种柠檬酸及柠檬酸钠的制备方法”发明专利及相关的专利技术，专利号 ZL95111000.4。公司同安徽丰原集团有限公司签订《专利及专有技术实施许可协议》，许可方式为独占许可，每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向丰原集团支付许可费，期限从公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，公司可以无偿使用该专利及专有技术。

## 七、特许经营权情况

本公司无特许经营权。

## 八、是否有合营、联营合同

本公司无对外合营、联营合同。

## 九、是否有在境外的资产

本公司已在美国洛杉矶建立柠檬酸水溶液公司。

【注】关于美国公司的详细情况参阅募集说明书“关联企业及关联交易”章节。

## 十、产品质量控制情况

### （一）控制标准

本公司 1997 年获得 KOSHER 认证；1999 年后开始制订和执行较美国药典 USP23 和英国药典 BP93 更为严格的 BBKA 标准；1999 年底通过了 ISO9002 国际质量体系认证的复审；2000 年底通过 ISO14001 环境体系认证，公司建立的环境管理体系符合 GB/T—24001-ISO14001—1996 标准。

### （二）控制措施

本公司一直视质量为企业生存和发展的命脉，始终将全面质量管理（TQC）当作企业管理的中心任务来抓，建立了科学、系统、严格的质量管理体系，在公司内部实行全员参与的质量控制模式，涵盖原料进厂检查、制品流程控制、产成品质量检测 and 售后服务满意度评估等生产、储运、销售的各个环节。

公司在生产经营活动中严格执行国家有关质量法律、法规和政策，按照 ISO9002 标准的要求进行规范管理，产品的设计开发、技术准备、生产计划、生产过程、检测、试验、外购、发货、运输和售后服务等环节，都能严格按程序规定执行。

公司从原材料的进厂、生产、产品出厂都设有专职检验人员，严格按照技术标准和工艺文件等检验依据进行检验，确保不合格的原材料不投入生产，不合格的半成品不流入下道工序。整个生产过程按工艺流程进行，对每道关键工序有效地设置了质量控制点，由专人负责跟踪管理，做好详细规范的质量记录，使人员、机器、物料、方法、环境等影响质量的主要因素始终处于受控状态。

公司同时加强质量监督检查，实行严格的质量考核，把质量好坏同经济奖惩挂钩。对不符合产品质量标准的产品，坚决不允许离开公司，对售出产品进行售后服务，若发生产品质量纠纷，则严格按国家有关质量标准制度处理。

公司获得安徽省 2000 年度质量最佳企业称号。

### （三）产品质量纠纷

本公司从未发生产品质量纠纷。

## 十一、本公司的主要客户及供应商资料

### （一）本公司前 5 名供应商情况：

前 5 名供应商采购	金额（元）	占年度采购总额百分比
2000 年	124,420,413.57	18.57%
2001 年	315,636,245.61	32.47%
2002 年	377,563,972.50	35.58%

### （二）本公司前 5 名销售客户情况：

前 5 名客户销售	金额（元）	占年度主营业务收入百分比
2000 年	323,545,434.48	45.88%
2001 年	257,314,946.60	30.16%
2002 年	202,768,147.97	16.91%

## 十二、本公司与前 5 名供应商、销售客户的重大关联关系

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商或销售客户中未占有任何权益。

本公司的主要控股股东安徽丰原集团有限责任公司与上述供应商和销售客户不存在互相持股的情况。

### 十三、业务和资产重组情况

公司自上市以来，未进行过业务和资产重组。

### 十四、主要技术情况

#### （一）核心技术的来源

本公司与安徽丰原集团有限公司签订了《专利技术使用协议》，以独占许可方式使用安徽丰原集团有限公司的国家级发明专利技术。

#### （二）产品技术水平

本公司的发酵技术目前在国际上属先进水平。本公司产品处于大批量生产阶段，柠檬酸及其盐类的生产工艺和技术均已成熟。下表是本公司以玉米粉为原料及国内、国外通行以玉米淀粉为原料生产柠檬酸技术经济数据对比表：

项 目	丰原生化	国内	国外
原料路线	玉米粉	玉米淀粉	玉米淀粉
平均产酸	15%	11.65%	18%-20%
最高单罐产酸	21%	13.38%	22%
平均转化率	99%	89.38%	88%
平均发酵周期	60 小时	72 小时	150 小时
钙盐提取率	88%	74%	91.5%
产品质量标准	100%BP-93	100%BP-93	100%BP-93
	100%USP-23	100%USP-23	100%USP-23

#### （三）其它非专利技术

微滤膜、超滤膜、纳米滤膜技术；色谱分离技术；玉米粉清液发酵生产酒精联产酵母；五效降膜蒸发技术；低压蒸汽喷射液化技术；高真空分子蒸馏。

#### （四）无形资产评估情况

本公司非专利技术、其它知识产权等无形资产没有进行评估。

#### （五）专利技术、非专利技术及知识产权的许可使用情况

本公司没有允许他人使用自己所有的知识产权和非专利技术的情况，但存在作为被许可方以独占许可的方式使用他人的知识产权的情况。本公司所拥有的知

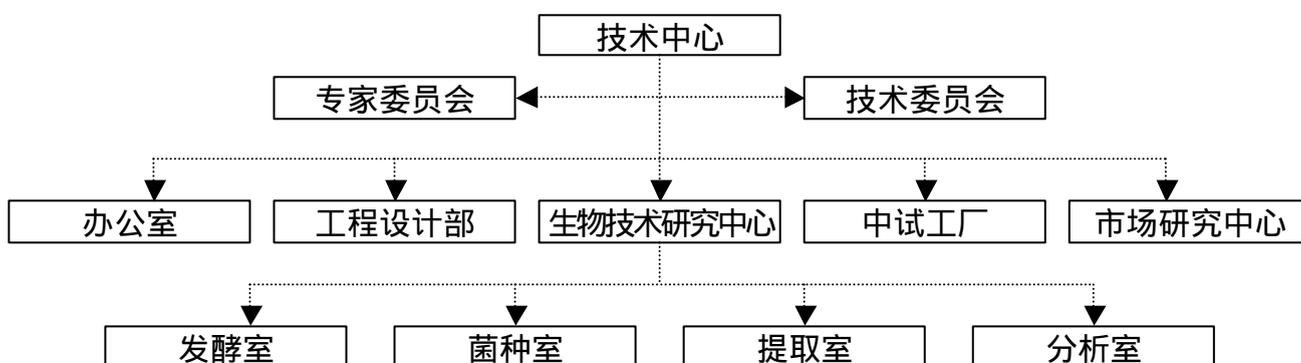
识产权和非专利技术不存在任何纠纷或潜在纠纷。

## 十五、研究与开发

### （一）研究开发部门

本公司拥有一家省级技术中心——生物工程研究开发中心和一家中试工厂，主要从事生物化学领域的研究开发，并聘请了国内生物化学领域多位知名技术专家担任专家委员会和技术委员会成员。技术中心现在编人员 150 人，其中 90% 以上拥有本科以上学历。

丰原生化技术中心组织机构图



### （二）对外技术合作情况

公司注重与国内外同行及著名科研院所的交流，与无锡轻工业大学、中国科技大学、中科院微生物研究所、美国 AST 公司、德国曼内斯曼公司、韦斯伐里亚公司等国内外一大批科研院所及公司建立了良好的合作关系。公司通过与其他科研机构的交流合作，吸取成功经验，推动科研进程，加快科研成果的转换。

## 十六、技术创新

### （一）技术创新机制

1、加大技术创新费用投入。公司平均每年从销售收入中提取 2%-3% 作为科研经费，使技术开发费用有了可靠的来源。2000 - 2002 年用于研究开发的费用分别占当期销售收入的 2.35%、2.58% 和 1.60%。

2、加强与国内各大院校合作。公司选派公司中高层领导参加在校培训，同时举办各种专业知识培训班，邀请专家学者来公司讲授。公司与中国科技大学和

地方学院建立良好的合作，另一方面，公司技术中心通过与国内外同行及著名科研院所的交流与合作，加快了技术创新成果的转化。

3、公司在技术创新上采取自行研制开发与技术引进、消化、吸收、提高相结合的发展思路。针对科研院所理论研究较为深入而产品产业化研究相对较弱的特点，将科研成果产业化作为公司研究中心的工作重点，通过小试、中试与大规模生产有机结合，形成并且扩大公司在市场竞争中的技术优势。

## （二）技术储备措施

公司技术管理部门每年下达新产品开发、技术改造的计划，对于虽然暂时没有市场，但国外已有技术信息，并经过充分调查研究确有前景的产品和技术，例如微滤膜、超滤膜、纳米滤膜、色谱分离技术、玉米粉清液发酵生产酒精联产酵母、五效降膜蒸发技术、低压蒸汽喷射液化技术、高真空分子蒸馏技术，均作为公司的技术储备，准备深入研究运用于规模生产。

## （三）拟投资项目的技术水平

本公司募集资金拟投资项目均立足于玉米深加工，依托的技术为“玉米粉低温液化清液发酵技术”及在该技术的基础上所做的延伸和发展，在发酵工艺上处于国际先进水平。

## 十七、企业文化建设

公司始终把加强企业文化建设作为企业发展战略的重要组成部分，通过企业文化的溶汇作用，增强了企业的凝聚力和向心力。

公司坚持以人为本、重视员工的人性塑造和精神升华，始终把加强企业文化建设作为企业发展战略的重要组成部分，通过企业文化的融汇作用，增强了企业的凝聚力和向心力，为本公司的持续、稳定发展奠定了基础。

公司对人的管理是动态发展，不断深化的。深化用工制度改革，实行了双向选择，优化组合、竞争上岗，并实行了员工待岗制，深化干部制度改革，实行聘用制和职能级别浮动工资制，并实行动态考核，末位淘汰，有效的内部激励和竞争机制，调动了干部、职工的积极性和创造性，提高了其劳动生产率。

## 第十章 同业竞争与关联交易

### 一、关于同业竞争情况

#### （一）本公司与控股股东不存在同业竞争

本公司控股股东为集团公司，主要业务是医药生产加工、生物化工、有机化工、机械设备制造、生物工程科研开发和进出口业务等。集团公司及其控制的法人不从事柠檬酸及其盐类等本公司现有产品的生产和经营，与本公司不存在同业竞争。

#### （二）持有本公司 5%以上股份的股东关于避免同业竞争的承诺

持有本公司 5%以上股份的关联方为集团公司，已出具书面承诺，对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，保证在投资方向与项目选择上，避免与本公司相同或相似。

#### （三）发行人律师和主承销商意见

##### 1、发行人律师意见如下：

丰原生化与丰原集团不存在同业竞争；丰原集团已做出书面承诺，避免与本公司进行同业竞争。

##### 2、主承销商意见如下：

发行人与持有发行人 5%以上股份的股东之间不存在同业竞争，且控股股东已做出书面承诺，将不开展与发行人相同或相似的业务。

### 二、关联方及关联关系

根据中国证监会证监发[2000]041 号文第 95 条规定的范围，本公司目前存在的关联方及关联关系如下：

#### （一）关联方

##### 1、控股股东

安徽丰原集团有限公司，系 1997 年 11 月 6 日由安徽省人民政府以皖现企组[1997]12 号文批准设立的国有公司，注册资本 6,189 万元。主要从事资产经营、

医药生产加工、生物化工、有机化工、机械设备制造、生物工程科研开发和进出口业务等。目前持有本公司 15,300 万股国家股，占总股本的 48.03%。

## 2、其他发起人股东

### （1）安徽省固镇县化工总厂

系于 1997 年 10 月 25 日依法注册成立的国有企业，注册资本 270 万元，主要从事硫酸的制造和销售。本公司设立时作为发起人股东持有 659,600 股，占总股本 0.37%。由于该企业已被固镇县人民法院宣告破产，其现持有的丰原生化 1,187,280 股份已纳入破产清算资产。

### （2）蚌埠市建设投资公司

系于 1998 年 7 月 16 日经市工商行政管理局登记成立国有企业，注册资本 3,000 万元，主要从事蚌埠市基本建设基金管理、经营和重点建设项目投资。本公司设立时作为发起人股东持有丰原生化 659,600 股，占总股本的 0.37%。该公司已将其持有的丰原生化股份全部转让给合肥市高科技风险投资有限公司，并办理了股权过户登记手续。

### （3）蚌埠热电厂

系于 1996 年 2 月 8 日经市工商行政管理局登记成立的国有企业，注册资本 12,151 万元，目前持有丰原生化 949,860 股，占总股本 0.30%。主营发电、供汽。

### （4）蚌埠市供水总公司

系于 1998 年 2 月 17 日经市工商行政管理局登记成立的国有企业，注册资本 12,000 万元，目前持有丰原生化 222,993 股，占总股本 0.07%。主营自来水（加工、供应）、净水设备安装。

## 3、控股、参股公司

### （1）丰原生化美国柠檬酸有限公司

系本公司控股子公司。该公司于 2001 年 6 月投资组建，总投资额为 240 万美元，实际投资 50 万美元，注册资本 50 万美元。本公司拥有 100% 的股权。该公司主要从事加工生产销售柠檬酸及其盐类、柠檬酸水溶液及其盐类水溶液。

### （2）安徽丰原马鞍山生物化学有限公司

系本公司控股子公司，由本公司与马鞍山金星化工（集团）有限公司共同投资组建，于 1999 年 9 月 28 日取得企业法人营业执照。法定代表人王金生，注册

资本为人民币 3,500 万元。经营范围包括生物工程开发，有机酸及其他生物化工产品(不含危险品)，原料饲料，蛋白饲料的生产和销售，化工设备制造及安装。2002 年已纳入公司合并报表范围。

### （3）安徽丰原油脂有限公司

系本公司控股子公司，由本公司与蚌埠市涂山投资发展有限公司共同投资设立。该公司注册资本 1,500 万元，本公司自筹资金投资 1,350 万元，占注册资本的 90%。该公司主要从事公司副产品玉米胚芽的综合利用，同时利用当地资源开发菜籽油、大豆油以及花生油等产品。2002 年已纳入公司合并报表范围。

### （4）蚌埠丰原国际货运有限公司

系本公司控股子公司，该公司注册资本为 1,000 万元，本公司出资 900 万元，占注册资本的 90%。主要从事进出口货物集港运输、陆海联运、国际联运的货运代理业务等，将为本公司产品进入国际市场提供更为快捷的通道。

### （5）安徽丰原格拉特乳酸有限公司

系本公司控股子公司。该公司投资总额为 600 万美元，注册资本为 600 万美元，截至 2002 年 12 月 31 日，该公司收到第一期投资 90 万美元，本公司拥有 51%的股权。

### （6）蚌埠市商业银行股份有限公司

系本公司的参股公司，注册资本 1.39 亿元，本公司占 35.97%的股权。主要从事吸收存款、发放贷款、办理国内结算、办理票据贴现、发行金融债券、代理发行、兑换、承销政府债券、从事同业拆借业务等。

## 4、其它相关企业

### （1）蚌埠涂山投资发展有限公司

系本公司控股股东丰原集团的子公司，该公司注册资本 10,000 万元，主要从事对医药、化工、轻工行业的投资，以及相关产品的科研开发。

### （2）蚌埠丰原明胶有限公司

系本公司控股股东丰原集团的子公司，该公司注册资本 1,534 万元，主要从事骨胶、明胶、彩胶等产品的制造。

## 5、关键管理人员

李荣杰先生，董事长，41 岁，硕士，研究生导师。中国生物化工学会理事。1996 年 4 月获得安徽省五一劳动奖章，1997 年 10 月评为安徽省劳动模范，1998

年10月获安徽省优秀企业经营者，2000年10月评为全国劳动模范。

薛培俭先生，董事，56岁，研究生导师。中国生物化工学会委员，全国柠檬酸专业委员会副主任。

胡月娥女士，董事、副总经理、财务总监，41岁，大专学历。

#### 6、技术负责人及核心技术人员

薛培俭先生，56岁，研究生导师，技术负责人。曾任蚌埠有机化工厂工程师，蚌埠柠檬酸厂车间主任、研究所所长、总工程师。

宁适南先生，59岁，核心技术人员。曾担任公司技术科长、生产部技术副部长及集团副总工程师。

赵伯芳先生，63岁，核心技术人员。曾任公司中心试验室副主任、蚌埠市化工工业公司总工程师、蚌埠市科委总工程师。

宋加林先生，40岁，核心技术人员。曾任公司设备副总工程师。

【注】以上技术负责人、核心技术人员的技术科研成果详细情况参阅本募集说明书“董事、监事、高管人员及核心技术人员”章节。

### （二）发行人关联方与发行人的关联关系

1、发行人的关联企业，包括本公司发起人股东以及本公司的控股、参股公司。丰原集团作为公司控股股东，主要通过股东大会的形式影响本公司的经营方针、投资计划等重大决策事项。

2、发行人的董事、监事系由股东大会选举产生，可由10%以上的股东或上一届董事会、监事会提名，由于公司上一届董事会、监事会中成员大部分由集团公司提名，对本公司的人事、经营方针、投资计划等会有一些的影响。

#### 3、发行人董事会对上述关联关系的实质性判断

本公司与各关联企业已存在的关联关系，主要来自集团公司对本公司人事上的影响。由于本公司与集团公司没有重大的关联交易，只存在土地租赁、综合服务、专利及专有技术许可等方面的关联交易，且交易双方按照市场公平、公正、公开的原则订立合同并严格执行，加上本公司已建立了一套完整的法人治理结构，本公司董事会认为上述关联关系不会损害小股东利益，也不会影响本公司的规范运作。

（三）本公司董事、监事、高管人员及核心技术人员在关联方的任职情况  
李荣杰先生，本公司董事长，兼任集团公司董事长、党委书记。

吴惠中先生，本公司监事，兼任集团公司董事。

本公司高级管理人员和核心技术人员没有在关联方任职，也不由关联方单位直接或间接委派。

### 三、关联交易

#### （一）关联交易情况

本公司在土地租赁、综合服务、专利及专有技术和产品等方面与控股股东存在关联交易关系，已经与其签订了相应的合同和协议，在定价、结算办法、期限等方面做出了具体规定。

1、本公司与集团公司签订了《专利及专有技术实施许可协议》，本公司每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向集团公司支付许可费，期限从本公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，本公司可以无偿使用该专利及专有技术。

2、公司与集团公司签订《土地使用权租赁协议》，土地租赁期限为 50 年，土地面积 134,129.79 平方米，公司每年向集团公司支付土地租金 35 万元。

3、本公司与集团公司签订了《综合服务协议》，本公司及其职工接受集团公司提供的职工食堂服务应比照其职工同等待遇，按实际发生额向其支付费用。本公司向集团公司提供水、电、汽的服务，并根据实际使用水、电、汽量向集团公司收取费用。

4、本公司与集团公司签订了《注册商标转让协议》，本公司无偿取得“蚌山牌”、“BBCA”商标使用权。2000 年 10 月 28 日及 2001 年 6 月 28 日，经国家工商行政管理局核准，已分别办理变更转让手续（第 209382 号、第 1204831 号）。

5、根据本公司控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司分别与安徽丰原集团有限公司签订的《资金有偿使用协议》，上述两公司占用的安徽丰原集团有限公司资金，以资金占用平均余额为基数，按同期银行贷款利率向其支付资金占用费。2001 及 2002 年度，上述两公司累计向丰原集团支付的资金占用费分别为 498.41 万元和 543.42 万元。

【注】经本次发行人律师核查，此项关联交易系丰原生化控股子公司与丰原集团的关联交易，其目的是为了满足不同安徽丰原马鞍山生物化学有限公司及安徽丰原油脂有限公司生产经营需要，且支付的资金占用费系按照同期银行贷款利息执行，因此对本次发行可转债不构成实质上的障碍。

## （二）其他关联交易

1、截至 2002 年 12 月 31 日，本公司及本公司控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司分别由集团公司提供保证，向银行取得贷款 85,420.66 万元和 4,000 万元。

2、本公司及控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司与蚌埠商业银行发生存、贷款业务，其存、贷款利率均按同期银行存、贷款利率执行。存、贷款具体情况如下：

项 目	2002.12.31	2002 年度	2001.12.31	2001 年度
存款余额	27,376,553.46	—	84,468,848.78	—
贷款余额	21,320,000.00	—	31,000,000.00	—
收到的存款利息	—	351,896.88	—	293,453.46
支付的贷款利息	—	6,702,666.30	—	267,231.25

上述关联交易均不存在损害本公司及其股东利益的内容。

## （三）公司近三年关联交易额及其占当期主营收入或成本的比例

### 1、收取费用

根据本公司与集团有限公司签订的《综合服务协议》，集团公司有偿使用本公司供水供电设施，费用按实际使用水电量结算。2002 年综合服务费收入为 177.28 万元，占当期主营业务收入比例为 0.15%；2001 年收取 145.29 万元，占主营业务收入比例为 0.17%；2000 年收取 137.64 万元，占主营业务收入比例为 0.20%。

### 2、支付费用

本公司在支付专利及专有技术许可证、土地租用费、综合服务费、资金占用费等方面与集团公司存在关联交易。

关联交易支出占当期主营业务成本的比例

单位：元

关联方名称	2002 年度	2001 年度	2000 年度
-------	---------	---------	---------

专利及专有技术许可证	2,496,941.82	2,556,900.39	2,115,666.14
土地租用费	350,000.00	350,000.00	350,000.00
综合服务费	3,464,774.30	3,466,385.51	1,974,325.42
资金占用费	5,434,195.01	4,984,120.46	—
合 计	11,745,911.13	11,357,406.36	4,439,991.56
占主营业务成本的比例	1.23%	1.72%	0.88%

#### （四）公司章程对关联交易决策权限及程序的规定

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》中均明确规定了关联交易公允决策的程序。公司章程第 72 条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”《股东大会议事规则》规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，应首先听取监事会就关联交易事项是否损害公司和其他股东利益发表审查意见。对关联交易事项进行表决时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”《董事会议事规则》规定：“公司董事会在审议对公司股东与公司的关联交易之前，应首先听取公司监事会就关联交易的内容、定价等事宜发表的意见。”《监事会议事规则》规定：“监事会应就有关关联交易事项，发表审查意见，并就所发表的意见承担诚信责任。”

#### （五）公司为减少与集团公司发生关联交易所采取的措施

公司已通过建立关联股东回避制度，保证关联交易不损害公司及其他股东的利益。控股股东已承诺如与公司不可避免地发生关联交易，将依照市场规则，本着一般商业原则，采用书面合同的方式，公平合理进行交易。

#### （六）关联交易合同

1、1998 年 8 月 22 日，本公司与集团公司签订了《专利及专有技术实施许可协议》，本公司每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向安徽丰原集团有限公司支付许可费，期限从本公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，本公司可以无偿使用该专利及专有技术。

2、1998年8月22日，本公司与集团公司签订了《土地使用租赁协议》，本公司每年向集团公司交付土地租金35万元，土地租赁期限为50年。

3、1998年8月22日，本公司与集团公司签订了《综合服务协议》，本公司及其职工接受安徽丰原集团有限公司提供的职工食堂服务应比照其职工同等待遇，按实际发生额向其支付费用。本公司向集团公司提供水、电、汽的服务，并根据实际使用水、电、汽量向集团公司收取费用。

4、1998年8月22日，本公司与集团公司签订了《注册商标转让协议》，本公司无偿取得“蚌山牌”、“BBCA”的商标使用权。2000年10月28日及2001年6月28日，经国家工商行政管理局核准，已分别办理完毕变更转让手续（商标注册号分别为209382和1204831）。

5、2001年6月18日，安徽丰原马鞍山生物化学有限公司及安徽丰原油脂有限公司分别与集团公司签订《资金有偿使用协议》，依协议规定，上述两公司以资金占用平均余额为基数，按同期银行贷款利率向集团公司支付资金占用费。

#### （七）公司汽、电、水的定价依据

公司生产所需汽、电、水均由股东单位提供，但定价均参照国家统一规定执行，并无关联股东损害公司和中小股东利益的行为。

1、根据国家发展计划委员会文件计价格[2000]1097号《国家计委关于调整安徽省电网电价有关问题的通知》，安徽省取消电价双轨制，实行全省统一销售电价。公司的用电类别为大工业用电，由蚌埠供电局提供，电费结算执行两部制电价，即电度电价+基本电价。根据安徽省物价局、电力局皖价工字（2000）288号文的通知所规定的销售电价，公司电度电价如下（基本电价依变压器容量为12.00元/千伏安·月，电价制订标准为全国统一标准）：

1-10 千伏	0.482 元/千瓦时
35-110 千伏	0.467 元/千瓦时
110 千伏	0.452 元/千瓦时

2、公司用水由蚌埠市供水总公司提供，分源水与自来水之分，源水定价为0.20元/立方米；自来水依据蚌埠市物价局文件蚌价通知[2001]39号《关于调整我市自来水价格的通知》规定，工业用水价格为0.90元/立方米（含税）。

3、公司使用的蒸汽由蚌埠热电厂提供，其价格依据蚌埠市物价局确定的标

准执行，按 70 元/吨计价（含税）。

#### 四、本次募集资金与关联交易

本公司募集资金的运用全部为投资新项目，均不涉及关联交易。

#### 五、发行人律师、主承销商的意见

##### （一）发行人律师意见

持有丰原生化 5%以上股份的股东为丰原集团，系丰原生化的主发起人和控股股东。丰原生化与丰原集团存在土地使用权租赁、综合服务、专利及专有技术实施许可、商标转让及担保等关联交易。上述关联交易公允，不存在损害丰原生化及其他股东利益的情况。丰原生化已通过建立关联股东回避制度及控股股东的承诺，保证关联交易不损害丰原生化及其他股东的利益。丰原生化已在公司章程及股东大会议事规则中明确了关联交易公允决策的程序。丰原生化与关联方不存在同业竞争。丰原集团已通过变更主营业务和书面承诺的方式，避免与丰原生化进行同业竞争。

##### （二）主承销商意见

丰原生化与安徽丰原集团有限公司存在土地使用权租赁、综合服务、专利及专有技术实施许可、商标转让及担保等关联交易。上述关联交易公允，不存在损害丰原生化及其他股东利益的情况。丰原生化已通过建立关联股东回避制度及控股股东的承诺，保证关联交易不损害丰原生化及其他股东的利益。丰原生化已在公司章程及股东大会议事规则中明确了关联交易公允决策的程序。

## 第十一章 董事、监事、高管人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

#### （一）董事

李荣杰先生，41岁，硕士，研究生导师，曾任蚌埠化肥厂工程师，蚌埠柠檬酸厂厂长兼党委副书记、书记。现任本公司董事长，安徽丰原集团有限公司董事长兼党委书记，中国生物化工学会理事。1995年3月与人合作发明了“玉米粉直接液化发酵生产柠檬酸”新工艺，此技术获国家发明专利，1996年4月获得安徽省五一劳动奖章，1996年12月获得安徽省科技进步一等奖证书，1997年7月获得安徽省青年科技奖，1997年10月评为安徽省劳动模范，1998年3月获得国家科技成果完成者证书，1998年10月获安徽省优秀企业经营者，2000年10月评为全国劳动模范。2002年11月8日作为党的十六大代表出席了中国共产党第十六次全国代表大会。

许克强先生，39岁，大学本科。曾任华能集团综合利用开发公司工程部经理、项目部经理，广东云浮华能综合发展公司副总经理，常州华能光电机械有限公司董事，安徽丰原生物化学股份有限公司总经理。现任本公司董事、安徽新力药业股份有限公司董事长。

薛培俭先生，56岁，研究生导师。曾任蚌埠有机化工厂工程师，蚌埠柠檬酸厂车间主任、研究所所长、总工程师。现任本公司董事，中国生物化工学会委员，全国柠檬酸专业委员会副主任。1995年获安徽省科技进步一等奖；1996年获蚌埠市化工科技进步重奖特等奖、安徽省科技成果奖、蚌埠市科技进步一等奖、安徽省科技进步一等奖；1997年获“一种柠檬酸或柠檬酸钠的制备方法”发明专利证书；1998年获“安徽省贡献奖金质奖”，被授予“安徽省劳动模范”荣誉称号；1999年获“一种柠檬酸或柠檬酸钠的制备方法”中国专利金奖。

辛卒先生，38岁，大学本科，法学学士。曾在北京侨务律师事务所、北京市明仁律师事务所、北京市观韬律师事务所任专职律师。现任本公司董事，北京市隆安律师事务所合伙人律师。

张晓英女士，61岁，大学本科，高级工程师。曾任蚌埠市塑料厂科长、工程师，蚌埠市科学技术委员会科技组顾问，蚌埠市第二轻工业局科长，蚌埠市化

学工业局党委委员、副局长，蚌埠市人民政府顾问组顾问，蚌埠市第七、八、九、十届政协委员。根据公司二届五次董事会决议，同意其辞去公司董事职务。

胡月娥女士，41岁，会计师职称，大专学历。曾任蚌埠柠檬酸厂财务科副科长，本公司财务部副部长、部长。现任本公司董事、副总经理、财务总监。

何宏满先生，31岁，大学本科。曾任蚌埠柠檬酸厂企业管理部部长、厂办公室主任、柠檬酸二分厂厂长，本公司国内贸易部部长。现任本公司董事。

## （二）监事

吴惠中先生，59岁，大专学历。曾任安徽省三建集团劳工干部，蚌埠化肥厂安全工劳科长、党总支副书记，蚌埠第二柠檬酸厂厂长兼党委书记，蚌埠柠檬酸厂党委书记。现任本公司监事会主席、党委副书记、纪检委书记。

钟昆明先生，52岁，大专学历。曾任蚌埠柠檬酸厂技术科长、生产部长、副厂长。现任本公司监事。

杨素珍女士，50岁，大专学历。曾任蚌埠有机硅化工厂车间指导员、党支部副书记、政工科长、工会副主席、主席。现任本公司监事（职工民主推荐）。

## （三）其他高级管理人员

徐桦木先生，55岁，大学本科学历，高级工程师。曾任无锡油泵油嘴厂（现名无锡威孚公司）庐江分厂技术员、安徽油泵油嘴厂工程师、总工程师办公室主任、技术科长、副厂长、总工程师、厂长兼党委书记、巢湖市经贸委副主任等职。徐桦木先生长期从事生产经营和企业管理工作，有着丰富的实践经验，1999年获得安徽省机械系统劳动模范称号，在国内专业期刊上发表的学说论文多次获得安徽省科委颁发的科技成果奖，现任本公司总经理。

薛东风先生，42岁，大专学历。曾任安徽省宿松县经贸委副科长、科长、副主任，宿松县工业学会会员、理事等职，曾任本公司董事兼副总经理，现任本公司副总经理。

吴玉熙先生，42岁，大专学历，工程师。曾任蚌埠柠檬酸厂一分厂、三分厂厂长，本公司企管部部长、工程部副部长、总经理助理，现任本公司副总经理。

李希成先生，59岁，大学文化，高级工程师，曾任四川乐山建筑工程公司施工助理，四川健为糖厂柠檬酸车间、酒精车间和酒曲车间主任、厂长等职。现任本公司副总经理。

曹孟臣先生，41岁，大专学历。曾任安徽阜阳制药厂扩建办主任、车间主任，蚌埠柠檬酸厂工程部部长。现任本公司副总经理。

胡海涛先生，28岁，大学本科，经济学学士。曾任本公司办公室秘书、证券部秘书，证券事务代表。现任本公司董事会秘书。

#### （四）技术负责人

薛培俭先生（参见本章节“董事”）。

#### （五）核心技术人员

宁适南先生，核心技术人员，59岁，曾获科技兴市“神龙杯”二等奖。主持并参与无水柠檬酸的研制应用、柠檬酸钠工艺研制及应用、柠檬酸三效浓缩结晶器的仿制及应用、连续喷射液化工艺在生产中的应用、连续酸介工艺在生产中的应用、1万吨/年柠檬酸改造项目及2万吨/年的扩建工程、6万吨/年柠檬酸工艺及公用工程的设计，曾担任公司技术科长、生产部技术副部长及集团副总工程师。

赵伯芳先生，核心技术人员，63岁，被评为安徽省2000年度（九五）环保工作先进个人。氢化液钠水溶液制NaOH及H<sub>2</sub>的工程设计、氢气管道口内首次材料改造设计、氟里昂的工程设计、废水处理工艺、设备工程设计，曾任公司中心试验室副主任、蚌埠市化学工业公司总工程师、蚌埠市科委总工程师。

宋加林先生，核心技术人员，40岁，领导开发柠檬酸新型发酵缸，可比原用发酵缸节电10%左右，开发设计1.5万吨/年柠檬酸三效浓缩蒸发结晶系统，具备国际水平。曾任公司设备副总工程师。

## 二、本公司董事、监事、高管人员及核心技术人员在关联方的任职情况

李荣杰先生，本公司董事长，兼任集团公司董事长、党委书记。

吴惠中先生，本公司监事，兼任集团公司董事。

本公司高级管理人员和核心技术人员没有在关联方任职，也不由关联方单位直接或间接委派。

上述人员本人及其家属或通过近亲属能够控制的法人均未持有本公司股份，也未持有本公司关联企业的股份。

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员郑重声明：除上述已披露

兼职情况外，没有其他在股东单位或股东控制的单位、本公司控制的法人单位、同行业其他法人单位任职情形。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间均不存在直系、配偶、三代以内旁系亲属关系的情况。

### 三、董事、监事、高管人员与核心技术人员的特定协议安排

#### （一）董事、监事、高管人员 2002 年度年薪收入情况表

姓名	年薪收入（元）	职 务	任期起止日期
李荣杰	56,010	董事长	2001.08-2004.08
许克强	—	董 事	2001.08-2004.08
薛培俭	47,210	董 事	2001.08-2004.08
胡月娥	40,965	董事、副总经理、财务总监	2001.08-2004.08
何宏满	32,370	董事兼总经理助理	2001.08-2004.08
辛 卒	—	董 事	2001.08-2004.08
吴惠中	36,610	监事会主席	2001.08-2004.08
钟昆明	33,200	监 事	2001.08-2004.08
杨素珍	26,400	监 事	2001.08-2004.08
徐桦木	46,000	总经理	2002.02-2004.08
薛东风	40,325	副总经理	2002.02-2004.08
吴玉熙	37,677	副总经理	2002.02-2004.08
李希成	40,295	副总经理	2001.08-2004.08
曹孟臣	40,910	副总经理	2001.08-2004.08
蔡其海	37,905	总工程师	2001.08-2004.08
房晓萍	37,982	质量总监	2001.08-2004.08
胡海涛	22,075	董事会秘书	2001.08-2004.08
宁适南	31,200	核心技术人员	—
赵伯芳	24,000	核心技术人员	—
宋加林	31,200	核心技术人员	—

#### （二）对上述人员奖金津贴、其他物质鼓励和退休金计划

本公司将视上述人员工作业绩和公司的经济效益，按年度发放效益奖金，对公司一些有特殊贡献的高级管理人员和核心技术人员，给予住房奖励，上述人员和本公司其他员工一样参加社会养老统筹保险、社会医疗保险、失业保险等。

### （三）与上述人员间的协议

本公司与上述所有人员除签订《劳动合同》外，没有签订过诸如借款、担保等任何协议。

### （四）为稳定上述人员已采取及拟采取的措施

公司制定了奖金分配与职务津贴办法，并逐步提高奖金颁发的标准，加大了收入的灵活性，同时，让上述人员都有进修学习的机会，特别是核心技术人员，尽可能让其出国进行交流学习，了解世界上相关技术的最前沿信息，进而使公司的经营管理水平与技术创新能力不断提高。为进一步稳定上述人员，本公司在住房制度、劳动保险制度上实行倾斜政策，公司还准备采取认股权等方面的激励措施，待条件成熟后实施。

### （五）董事、监事、高级管理人员的变动情况

#### 1、董事变动情况

公司创立大会选举产生了第一届董事会，由七名董事组成，其成员是：李荣杰、许克强、薛培俭、徐慧、李文友、马德金、曹孟臣。2001年4月18日，公司2000年度股东大会同意徐慧、李文友、马德金辞去董事，补选辛卒、张晓英、薛东风为第一届董事会成员。2001年8月27日，公司2001年第一次临时股东大会选举产生了第二届董事会，其成员是李荣杰、许克强、薛培俭、辛卒、张晓英、胡月娥、何宏满。2002年6月30日，公司2002年第一次临时股东大会同意张晓英女士辞去公司董事职务。公司更换董事及董事会换届，符合公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。

#### 2、监事变动情况

公司第一届监事会成员在任期内未发生变化。2001年8月27日，公司2001年第一次临时股东大会选举产生了第二届监事会，其成员是：吴惠忠、钟昆明、杨素珍，其中杨素珍系职工民主选举产生。公司二届监事会决议通过关于增补陆震虹女士为公司监事候选人的议案。公司监事会换届，符合公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。

#### 3、高级管理人员的变动情况

根据第一届董事会第一次会议决议，聘任许克强为总经理，朱焕山、徐善

水、张四发、孙灯保为副总经理，徐慧为财务负责人，何宏满为董事会秘书。根据第一届董事会第6次会议决议，同意许克强辞去总经理职务，聘任薛培俭为总经理，同意朱焕山、徐善水、孙灯保辞去副总经理，聘任邢献军、陈雷为副总经理，同意徐慧辞去财务负责人职务，聘任胡月娥为财务负责人。根据第一届董事会第12次会议决议，同意陈雷辞去副总经理，聘任薛东风、关胜晓为公司副总经理。根据第一届董事会第15次会议决议，同意关胜晓辞去副总经理，聘任李希成为副总经理。根据第二届董事会第一次会议决议，聘任薛培俭为总经理，聘任张四发、李希成、马德金、邢献军、曹孟臣、胡月娥为副总经理，聘任胡月娥为财务负责人，聘任胡海涛为董事会秘书。公司高级管理人员的职务变动，符合公司章程的有关规定。

根据公司二届三次董事会决议，同意薛培俭先生辞去公司总经理职务，经董事长李荣杰先生提名，聘任徐桦木先生担任公司总经理；同意张四发先生辞去副总经理职务；因工作调整，免去邢献军先生和马德金先生副总经理职务；经徐桦木总经理提名，增聘薛东风先生、刘爱民先生和吴玉熙先生担任公司副总经理。

经公司二届十五次董事会决议，由于工作原因，同意刘爱民先生辞去公司副总经理职务。

#### （六）其它事项

现任董事许克强、辛卒未在本公司领取报酬。

### 四、公司实施认股权计划的情况

本公司目前没有实施认股权计划。

## 第十二章 公司治理结构

### 一、关于公司股东、股东大会

#### （一）公司股东的权利与义务

根据公司章程（修订案）规定，公司股东享有依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；参加或者委派代理人参加股东大会；依照其所持有的股份份额行使表决权；对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与、质押其所持有的股份；依照法律、公司章程的规定获得有关信息；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；在股东大会、董事会的决议违反法律、行政法规，侵犯股东合法权益时，向人民法院提起要求停止该违法行为和侵害行为诉讼等权利。同时，公司股东应遵守公司章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股。

#### （二）股东大会的职权

根据公司章程（修订案）规定，股东大会是公司的最高权力机构，依法决定公司经营方针和投资计划；选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本做出决议；对发行公司债券做出决议；对公司合并、分立、解散和清算等事项做出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；审议代表公司发行在外有表决权股份总数的百分之五以上的股东的提案等。

#### （三）股东大会议事规则

公司1998年创立大会审议通过的《公司章程》具体规定了公司股东大会的权力、召开的程序、议案、表决等内容，而公司章程（修订案）结合公司作为上市公司的实际情况，也对股东大会的议事规则作了规定。本公司二届一次董事会审议通过了《股东大会议事规则》。

股东大会分为股东年会和临时股东大会。股东年会每年召开一次，并应当于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。公司在发生《公司法》和章程所规

定的有关事实时，应在两个月以内召开临时股东大会。临时股东大会只对通知中列明的事项做出决议。股东大会会议由董事会依法召集，由董事长主持。董事长因故不能履行职务时，由董事长指定的董事主持；董事长不能出席会议，也未指定人选的，由董事会指定一名董事主持会议；董事会未指定会议主持人的，由出席会议的股东共同推举一名股东主持会议；如果因任何理由，股东无法主持会议，应当由出席会议的持有最多表决权股份的股东（或股东代理人）主持。公司召开股东大会，董事会应当在会议召开三十日以前以公告方式通知公司股东。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。监事会或者股东可以按照有关规定要求召集临时股东大会，监事会或者股东因董事会未按有关规定的要求举行会议而自行召集并举行会议的，由公司给予监事会或者股东必要协助，并承担会议费用。股东大会召开的会议通知发出后，除有不可抗力或者其他意外事件等原因，董事会不得变更股东大会召开的时间；因不可抗力确需变更股东大会召开时间的，不应因此而变更股权登记日。召开股东大会，持有或者合并持有公司有表决权总数百分之五以上的股东，有权向公司提出新的提案。董事会决定不将股东大会提案列入会议议程的，应当在该次股东大会上进行解释和说明，并将提案内容和董事会的说明在股东大会结束后与股东大会决议一并公告。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东大会采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当至少有两名股东代表和一名监事参加清点，并由清点人代表当场公布表决结果。会议主持人根据表决结果决定股东大会的决议是否通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果载入会议记录。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。除涉及公司商业秘密不能在股东大会上公开外，董事会和监事会应当对股东的质询和建议作出答复或说明。股东大会应有会议记录，由出席会议的

董事和记录员签名，并作为公司档案由董事会秘书保存，保存期限为三十年。对股东大会到会人数、参会股东持有的股份数额、授权委托书、每一表决事项的表决结果、会议记录、会议程序的合法性等事项，可以进行公证或律师见证。

公司章程（修订案）及《股东大会议事规则》对公司控股股东的权利作了一定的限制，规定公司的控股股东在行使表决权时，不得做出有损于公司和其他股东合法权益的决定，以有效地保护小股东的权益。

#### （四）股东大会召开情况

公司成立以来，共召开了九次股东大会，具体情况如下：

1、第一次股东大会：于 1998 年 8 月 26 日召开，出席会议的股东代表 5 人，代表公司股份 8,697.88 万股，占公司总股本的 100%。本次会议审议通过了《关于筹建安徽丰原生物化学股份有限公司情况的报告》、《关于发起人资产作价入股情况的报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司章程》、《关于安徽丰原生物化学股份有限公司公开发行股票的报告》等决议，并选举产生了公司第一届董事会、监事会。

2、1998 年度股东大会：于 1999 年 5 月 8 日召开，出席会议的股东代表 5 人，代表公司股份 8,697.88 万股，占公司总股本的 100%。本次会议审议通过了《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度工作报告》《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度董事会工作报告》《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度监事会工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度财务决算、1999 年度财务预算报告》、《关于 1998 年度公司利润分配方案的报告》、《关于向社会公开发行业股票的议案》、《关于公司章程（修订案）议案》等决议。

3、1999 年度股东大会：于 2000 年 4 月 5 日召开，出席会议的股东及股东代表共 4 人，代表公司 8,575.66 万股，占公司总股本的 58.35%。本次会议审议通过《安徽丰原生物化学股份有限公司 1999 年度董事会工作报告》《安徽丰原生物化学股份有限公司 1999 年度监事会工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1999 年年度报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1999 年度财务决算报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1999 年度利润分配方案》决议。

【注】此次股东大会决议公告刊登于 2000 年 4 月 6 日《证券时报》。

4、2000 年第一次临时股东大会：于 2000 年 6 月 30 日召开，出席会议的

股东及股东代表共 4 人，代表公司股份 8,572.56 万股，占公司总股本的 58.33%。本次会议审议通过了《关于增建柠檬酸系列项目的议案》、《关于增加公司经营范围的议案》等决议。

【注】此次临时股东大会决议公告刊登于 2000 年 7 月 1 日《证券时报》。

5、2000 年第二次临时股东大会：于 2000 年 9 月 12 日召开，出席会议的股东及股东代表 4 人，代表公司股份 8,570.62 万股，占公司总股本的 58.31%。本次会议审议通过了《关于公司增发 3000 万股 A 股的议案》、《关于增发新股募集资金计划投资项目的议案》、《授权董事会全权办理本次增发 A 股及上市的有关事宜》、《本次增发后新老股东共享发行当年滚存利润的议案》、《授权董事会在本次增发工作完成后对公司章程相应条款作出修改的议案》、《本次增发决议有效期为本次股东大会决议作出后一年内有效的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况说明的议案》、《公司 2000 年中期利润分配议案》等决议。

【注】此次临时股东大会决议公告刊登于 2000 年 9 月 13 日《证券时报》、《中国证券报》。

6、2000 年度股东大会：于 2001 年 4 月 18 日召开，出席会议的股东及股东代表共 14 人，代表公司股份 8,693.7885 万股，占公司总股本的 49.12%。本次会议审议通过《安徽丰原生物化学股份有限公司 2000 年度董事会工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 2000 年度监事会工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 2000 年度财务决算报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 2000 年度利润分配预案》、《关于调整公司董事会部分董事议案》等决议。

【注】此次股东大会决议公告刊登于 2001 年 4 月 19 日《证券时报》、《中国证券报》。

7、2001 年第一次临时股东大会：于 2001 年 8 月 27 日召开，出席会议的股东及股东代表共 4 人，代表公司股份 8,504.86 万股，占公司总股本的 48.06%。本次会议审议通过《关于公司发行可转换公司债券的报告》、《关于发行可转换公司债券的募集资金项目运用的可行性报告》、《关于授权董事会负责发行可转换公司债券相关事宜的报告》、《关于公司新老股东共享未分配利润的报告》、《关于选举公司第二届董事的报告》、《关于选举公司第二届监事报告》等决议。

【注】此次股东大会决议公告刊登于 2001 年 8 月 29 日《证券时报》、《中国证券报》。

8、2001 年度股东大会：于 2002 年 4 月 18 日召开，出席会议的股东及股东

代表共 12 人，代表公司股份 8,543.05 万股，占公司总股份的 48.27%。本次会议审议通过《公司 2001 年年度董事会工作报告》《公司 2001 年年度监事会工作报告》《公司 2001 年度财务报告》《公司 2001 年年度报告及其摘要》《关于修改发行可转换公司债券部分条款的报告》等决议。本次会议审议否决了《公司 2001 年度利润分配方案》。

【注】此次股东大会决议公告刊登于 2002 年 4 月 19 日《证券时报》、《中国证券报》。

9、2002 年第一次临时股东大会：于 2002 年 6 月 30 日（星期日）召开，出席会议的股东及股东代表共 8 人，代表公司股份 86,637.81 万股，占公司总股份的 48.81%。本次会议审议通过了《关于张晓英女士辞去公司董事职务的议案》、《关于支付独立董事津贴的议案》、《公司 2001 年度利润分配方案》等决议。本次会议审议否决了《关于聘任辛卒先生为公司独立董事的议案》《关于聘任陶稚甫先生为公司独立董事的议案》。

【注】此次股东大会决议公告刊登于 2002 年 7 月 2 日《证券时报》、《中国证券报》。

10、2002 年第二次临时股东大会：于 2002 年 12 月 7 日召开，公司股东、股东代表、部分董事、监事及高管人员、见证律师共 22 人出席会议，代表公司股份 153,080,180 股，占公司总股份的 48.05%。本次会议审议通过了《关于对可转换公司债券部分发行条款进行修改的议案》、《关于延长发行可转换公司债券方案有效期的议案》、《关于对公司章程有关条款进行修改的议案》等决议；会议审议否决了《关于免去辛卒先生公司董事职务的议案》。

【注】该次临时股东大会决议公告刊登于 2002 年 12 月 10 日的《证券时报》和《中国证券报》。

## 二、关于公司董事、董事会

### （一）公司董事的任职资格

公司章程（修订案）规定，董事应为自然人，董事无需持有公司股份。《公司法》第 57 条、第 58 条规定的情形以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的人员，不得担任公司的董事。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。第 79 条规定，董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。第 80 条规定，董事应当遵守法律、法规和公司章程的规定，忠实履行职责，维护公司利益。当其自身的利益与公司股东的利益相

冲突时，应当以公司和股东的最大利益为行为准则。

## （二）董事会的组成

根据公司章程（修订案）规定，公司设董事会，对股东大会负责，董事会由9名董事组成，其中董事长1名，独立董事3人。

## （三）董事会的职责

根据公司章程（修订案）规定，董事会负责召集股东大会，并向大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散方案；在股东大会授权范围内，决定公司的风险投资、资产抵押及其他担保事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作。

## （四）董事会议事规则

1999年2月12日召开的一届三次董事会审议通过了《董事会工作规程》，具体规定了董事会的职责、董事会的召开、审议、表决程序等内容，符合法律、法规和规范性文件的规定。公司章程（修订案）对董事会的议事规则也作了明确的规定。本公司二届一次董事会审议通过对《董事会工作规程》进行修改，修改后更名为《董事会议事规则》。

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事。出现《公司法》和公司章程所规定的情形时，董事长应在三十个工作日内召集临时董事会会议。董事会召开临时董事会会议的通知方式为书面方式，通知时限为会议召开十日以前。董事长因《公司法》和公司章程规定的原因不能履行职责时，应当指定一名副董事长或一名董事代其召集临时董事会会议，董事长无故不履行职责，亦未指定具体人员代其行使职责的，可由副董事长或二分之一以上的董事共同推举一名董事负责召集会议。董事会会议应当由二分之一

以上的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真方式进行并做出决议，并由参会董事签字。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。董事会决议表决方式为举手表决。董事会会议应当有记录，出席会议的董事和记录人，应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存，保存期限为三十年。董事会决议涉及任何董事或与其有利害关系时，该董事应向董事会披露其利益，并应回避和放弃表决权，该董事应计入参加会议的法定人数，但不计入董事会通过决议所需的董事人数内，董事会会议记录应注明该董事不投票表决的原因。董事应当在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、法规或者章程，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任，但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

#### （五）董事会召开情况

公司第一届董事会共召开了十六次会议，第二届董事会召开了十五次董事会，具体情况如下：

1、一届一次董事会：于1998年8月26日召开，会议选举李荣杰先生为公司董事长；根据李荣杰董事长提名，聘任许克强先生为公司总经理，何宏满先生为公司董事会秘书；根据许克强总经理提名，聘任朱焕山、徐善水、张四发、孙灯保四位先生为公司副总经理，徐慧女士为公司总会计师。

2、一届二次董事会：于1998年9月12日召开，会议审议通过了《关于安徽丰原生化股份有限公司近期工作要点》决议。

3、一届三次董事会：于1999年2月12日召开，会议审议通过了《安徽丰原生物化学股份有限公司董事会工作规程》、《安徽丰原生物化学股份有限公司总经理工作细则》等决议。

4、一届四次董事会：于1999年4月7日召开，会议审议通过了《安徽丰原生物化学股份有限公司1998年度工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司

1998 年度董事会工作报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度财务决算、1999 年度财务预算报告》、《安徽丰原生物化学股份有限公司 1998 年度利润分配方案的报告》、《关于向社会公开发行股票的议案》、《安徽丰原生物化学股份有限公司公司章程（修订案）》、《1998 年度总经理工作报告》、《决定召开 1998 年度股东大会》等决议。

5、一届五次董事会：于 1999 年 8 月 26 日召开，会议审议通过了《公司 1999 年中期报告》、《公司 1999 年度中期利润分配方案》、《公司 1999 年度中期利润分配方案》、《投资在马鞍山组建一柠檬酸生产企业的方案》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 1999 年 8 月 30 日《证券时报》。

6、一届六次董事会：于 1999 年 12 月 29 日召开，会议审议通过了《关于部分高级管理人员调整的议案》、《部分募集资金投资项目延期建设的议案》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 1 月 5 日《证券时报》。

7、一届七次董事会：于 2000 年 2 月 26 日召开，会议审议通过了《1999 年度总经理业务工作报告》、《1999 年度董事会工作报告》、《1999 年度报告及年度报告摘要》、《1999 年度财务决算报告》、《1999 年度利润分配预案》、《关于计提资产减值准备的报告》、《决定召开公司 1999 年度股东大会》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 3 月 1 日《证券时报》。

8、一届八次董事会：于 2000 年 5 月 28 日召开，会议审议通过了《关于投资设立“安徽丰原油脂有限公司”的报告》、《关于增建柠檬酸系列技改项目》、《关于在美国投资建设柠檬酸水溶液厂及购买仓库的报告》、《关于增加公司经营范围的报告》、《决定召开公司 2000 年度第一次临时股东大会》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 5 月 31 日《证券时报》。

9、一届九次董事会：于 2000 年 7 月 20 日召开，会议审议通过了《公司 2000 年中期报告》、《公司 2000 年度中期利润分配预案》、《关于提请召开 2000 年度第二次临时股东大会的报告》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 7 月 24 日《证券时报》。

10、一届十次董事会：于 2000 年 8 月 10 日召开，会议审议通过了《关于申请向社会公众增发新股的报告》、《关于增发新股募集资金计划投资项目可行

性的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况说明的报告》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 8 月 11 日《证券时报》、《中国证券报》。

11、一届十一次董事会：于 2000 年 8 月 25 日召开，会议审议通过了《关于调整公司一届十次董事会关于增发 A 股募集资金建设项目的议案》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 8 月 26 日《证券时报》、《中国证券报》。

12、一届十二次董事会：于 2000 年 9 月 13 日召开，会议审议通过了《公司部分董事及高管人员调整的议案》、《关于出资设立“蚌埠丰原国际货运有限公司”的议案》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2000 年 9 月 14 日《证券时报》、《中国证券报》。

13、一届十三次董事会：于 2001 年 3 月 13 日召开，会议审议通过了《公司 2000 年度报告正文及摘要》、《公司 2000 年董事会工作报告》、《公司 2000 年度财务决算报告》、《公司 2000 年度利润分配预案及 2001 年度利润分配计划》、《关于提请召开公司 2000 年度股东大会的议案》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 3 月 16 日《证券时报》、《中国证券报》。

14、一届十四次董事会：于 2001 年 6 月 13 日召开，会议审议通过了《关于出资参与设立“蚌埠市商业银行股份有限公司（拟）的决议》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 6 月 15 日《证券时报》、《中国证券报》。

15、一届十五次董事会：于 2001 年 7 月 16 日召开，会议审议通过了《公司 2001 年中期报告》、《公司 2001 年中期利润分配预案》、《关于投资设立“马鞍山金钛化学有限公司”的报告》、《关于调整公司部分高级管理人员的报告》、《关于计提固定资产减值准备的报告》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 7 月 18 日《证券时报》、《中国证券报》。

16、一届十六次董事会：于 2001 年 7 月 26 日召开，会议审议通过了《关于公司 2001 年发行可转换公司债券的议案》、《关于公司发行可转换公司债券募集资金运用的可行性议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行可转换公司债券的相关事宜的议案》、《本次发行可转换公司债券有效期限的议案》、《提交第二届董事会换届候选人名单，并提交股东大会审议的报告》、《关于提请召开 2001 年第一次临时股东大会的报告》等决议。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 7 月 28 日《证券时报》、《中国证券报》。

17、二届一次董事会：于 2001 年 8 月 27 日召开，会议审议通过了《推举李荣杰第二届董事会的董事长》；经公司董事长李荣杰先生提名聘任薛培俭先生为公司总经理，聘任胡海涛先生为公司董事会秘书；经薛培俭总经理提名，聘任张四发先生、李希成先生、马德金先生、胡月娥女士、邢献军先生、曹孟臣先生为公司副总经理，聘任胡月娥女士为公司财务总监，聘任吴玉熙先生、何宏满先生为公司总经理助理，聘任蔡其海先生为公司总工程师，聘任房晓萍女士为公司质量总监；同意对《董事会工作规程》进行修改，修改后更名为《董事会议事规则》；通过《股东大会议事规则》。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 8 月 29 日《证券时报》、《中国证券报》。

18、二届二次董事会：于 2001 年 9 月 9 日召开，会议审议通过了如下决议：鉴于中天勤会计师事务所已被吊销执业资格，决定委托安徽华普会计师事务所负责公司的审计工作，提请下次股东大会审议并授权董事会决定其报酬事宜。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2001 年 9 月 11 日《证券时报》、《中国证券报》。

19、二届三次董事会：于 2002 年 2 月 26 日召开，会议审议通过了如下决议：通过了《公司 2001 年度报告及其摘要》、《公司 2001 年度董事会工作报告》、《公司 2001 年度财务报告》、《公司 2001 年度利润分配以及 2002 年度分配计划》、《关于调整公司部分高管人员》、《关于前次募集资金使用情况》、《关于提请召开公司 2001 年年度股东大会的决议》。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2002 年 3 月 1 日《证券时报》、《中国证券报》。

20、二届四次董事会：于 2002 年 4 月 22 日召开，会议审议通过了如下决议：通过了《公司 2002 年第一季度报告》。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2002 年 4 月 23 日《证券时报》、《中国证券报》。

21、二届五次董事会：于 2002 年 5 月 29 日召开，会议审议通过了如下决议：通过了《关于调整公司第二届董事会部分人员并聘任独立董事的议案》、《关于支付独立董事津贴的议案》、《公司 2001 年度利润分配预案的议案》、《关于修订 股东大会议事规则 的议案》、《关于修订 董事会工作规则 的议案》、《关于修订 监事会工作规则 的议案》、《章程修正案》（2002 年修订）《关于提请召开公司 2002 年第一次临时股东大会的议案》。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2002 年 5 月 31 日《证券时报》、《中国证券报》。

22、二届六次董事会：于 2002 年 6 月 27 日召开，会议审议通过了如下决议：

通过了《公司关于建立现代企业制度的自查报告》、《公司募集资金管理办法》、《公司关联交易内部决策制度》、《公司信息披露管理制度》。

【注】此次董事会决议已交深圳证券交易所备案，未予公告。

23、二届七次董事会：于 2002 年 7 月 29 日召开，会议审议通过了如下决议：《关于安徽丰原生物化学股份有限公司 2001 年度业绩未完成盈利预测数有关情况询问函的回复》。

【注】此次董事会决议已交深圳证券交易所备案，未予公告。

24、二届八次董事会：于 2002 年 8 月 18 日召开，会议审议通过了如下决议：《公司 2002 年半年度报告及其摘要》、《公司 2002 年半年度利润分配方案》、《关于调整本次可转换公司债券发行方式的议案》。

【注】此次董事会决议公告刊登于 2002 年 8 月 20 日《证券时报》、《中国证券报》。

25、二届九次董事会：于 2002 年 9 月 27 日召开，会议审议通过了如下决议：《关于中国证监会北京证券监管办事处 2002 年对本公司巡回检查存在问题的整改报告》、《关于与比利时 Galactic 公司共同出资设立“安徽 BBKA&Galactic（丰原格拉特）乳酸有限公司”的议案》、《关于修订应收账款坏帐计提比例的议案》、《关于修订公司章程有关条款的议案》、《关于提请股东大会免去辛卒先生董事职务的议案》。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 10 月 10 日的《证券时报》和《中国证券报》。

26、二届十次董事会：于 2002 年 10 月 29 日召开，会议审议通过如下决议：《公司 2002 年度第三季度报告》的议案。

【注】此次董事会决议已交深圳证券交易所备案，未予公告。

27、二届十一次董事会：于 2002 年 11 月 4 日召开，会议审议通过了如下决议：《关于对可转换公司债券发行方案的部分条款进行修改的议案》、《根据公司发行可转债申报工作的进展情况，提议将公司申请发行可转债决议的有效期延长 6 个月的议案》、《关于提请召开公司 2002 年第二次临时股东大会的议案》等。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 11 月 6 日的《证券时报》和《中国证券报》。

28、二届第十二次董事会：于 2002 年 11 月 19 日上午召开，会议审议通过了如下决议：《关于对可转换公司债券发行方案的部分条款进行再次修改的议案》、《根据公司发行可转债申报工作的进展情况，提议将公司申请发行可转债决议的有效期由延长 6 个月修改为延长 12 个月》。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 11 月 21 日的《证券时报》和《中国证券报》。

29、二届第十三次董事会：于 2003 年 2 月 20 日上午召开，会议审议通过了如下议案：《公司 2002 年度报告及其摘要》、《公司 2002 年董事会工作报告》、《公司 2002 年度财务决算报告》、《公司 2002 年度利润分配预案》。公司 2002 年度暂不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 2 月 25 日的《证券时报》和《中国证券报》。

30、二届第十四次董事会：于 2003 年 3 月 13 日上午召开，会议审议通过如下议案：《关于聘任独立董事的议案》和《对公司章程部分条款进行修改的议案》。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 3 月 13 日的《证券时报》和《中国证券报》。

31、二届第十五次董事会：于 2003 年 3 月 26 日上午召开，会议审议通过了如下决议：《同意刘爱民先生辞去公司副总经理职务的议案》、《关于提议召开公司 2002 年年度股东大会的议案》。

【注】此次董事会决议公告刊登在 2002 年 3 月 26 日的《证券时报》和《中国证券报》。

### 三、关于监事、监事会

#### （一）监事的任职资格

根据公司章程（修订案）规定，监事由股东代表和公司职工代表担任。公司职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。《公司法》第 57 条、第 58 条规定的情形以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的，不得担任公司的监事。董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。监事会每届任期三年。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，监事连选可以连任。

#### （二）监事会的组成

公司章程（修订案）规定，监事会由三名监事组成，设监事会主席一名，监事会主席不能履行职权时，由监事会主席指定一名监事代行其职权。

#### （三）监事会的职责

根据公司章程（修订案）规定，监事会应对公司的财务进行检查；对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者公司章程的行为进行监督；当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；提议召开临时股东大

会；列席董事会会议等。监事会行使职权时，必要时可以聘请律师事务所、会计师事务所等专业性机构给予帮助，由此发生的费用由公司承担。

#### （四）监事会议事规则

1999年12月11日召开的一届二次监事会审议通过了《监事会工作规程》，具体规定了监事会的职责、监事会的召开、审议、表决程序等内容，符合法律、法规和规范性文件的规定。公司章程（修订案）对监事会的议事规则也作了规定。本公司二届一次监事会审议通过了对《监事会工作规程》的修改，并更名为《监事会议事规则》。

监事会每年至少召开两次会议。会议通知应当在会议召开十日以前书面送达全体监事。监事会会议应由二分之一以上的监事出席方可举行。每一监事有一票表决权。一名以上监事提出议案，监事会应将监事提出的议案列入会议议程。监事会会议应由监事本人出席，监事因故不能出席，可以书面委托其他监事代为出席，委托书中应载明授权范围。监事会的表决方式为举手表决。监事会做出决议应经全体监事的过半数通过。

#### （五）监事会召开情况

公司第一届监事会召开了八次监事会，第二届监事会召开了五次监事会，具体情况如下：

1、一届一次监事会：于1998年8月26日召开，会议选举吴惠中先生为公司监事会主席。

2、一届二次监事会：于1999年12月11日召开，会议审议通过了《监事会工作规程》。

3、一届三次监事会：于1999年4月10日召开，会议审议通过了《1998年度监事会工作报告》。

4、一届四次监事会：于2000年2月26日召开，会议审议通过了《1999年度监事会工作报告》、《公司1999年度报告及摘要》。

【注】此次监事会决议公告刊登于2000年3月1日《证券时报》。

5、一届五次监事会：于2000年7月20日召开，会议审议通过了《公司2000年度中期报告》

【注】此次监事会决议公告刊登于2000年7月24日《证券时报》。

6、一届六次监事会：于 2001 年 3 月 13 日召开，会议审议通过了《2000 年度监事会工作报告》《2000 年年度报告正文及报告摘要》《2000 年度财务决算报告》、《2000 年度利润分配预案及 2001 年度利润分配计划》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2001 年 3 月 16 日《证券时报》、《中国证券报》。

7、一届七次监事会：于 2001 年 7 月 16 日召开，会议审议通过了《公司 2001 年中期报告》、《公司 2001 年中期利润分配预案》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2001 年 7 月 18 日《证券时报》、《中国证券报》。

8、一届八次监事会：于 2001 年 7 月 26 日召开，会议审议通过了《提交第二届监事会换届候选人名单，并提交股东大会审议的报告》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2001 年 7 月 28 日《证券时报》、《中国证券报》。

9、二届一次监事会：于 2001 年 8 月 27 日召开，推举吴惠中先生为公司第二届监事会主席。同意对《监事会工作规程》进行修改，修改后更名为《监事会议事规则》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2001 年 8 月 29 日《证券时报》、《中国证券报》。

10、二届二次监事会：于 2002 年 2 月 26 日召开，审议通过了《公司 2001 年度监事会工作报告》、《公司 2001 年度报告及报告摘要》、《公司 2001 年度财务报告》、《关于前次募集资金使用情况的说明》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2002 年 3 月 1 日《证券时报》、《中国证券报》。

11、二届三次监事会：于 2002 年 3 月 28 日召开，审议通过了《关于修改发行可转换公司债券部分条款的议案》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2002 年 3 月 30 日《证券时报》、《中国证券报》。

12、二届四次监事会：于 2002 年 5 月 29 日召开，审议通过了《关于调整公司第二届董事会部分人员并聘任独立董事的议案》、《关于支付独立董事津贴的议案》、《公司 2001 年度利润分配预案》、《关于修订 监事会议事规则 的议案》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2002 年 5 月 31 日《证券时报》、《中国证券报》。

13、二届五次监事会：于 2002 年 8 月 18 日召开，审议通过了《公司 2002 年半年度报告及其摘要》、《公司 2002 年半年度利润分配方案》、《关于调整本次可转换公司债券发行方式的议案》。

【注】此次监事会决议公告刊登于 2002 年 8 月 20 日《证券时报》、《中国证券报》。

14、二届六次监事会：于 2002 年 9 月 27 日召开，会议审议通过了《关于中国证监会北京证券监管办事处 2002 年对本公司巡回检查存在问题的整改报告》《关于与比利时 Galactic 公司共同出资设立“安徽 BBKA&Galactic（丰原格拉特）乳酸有限公司的议案》《关于修订应收账款坏帐计提比例的议案》、《关于修订公司章程有关条款的议案》。

【注】此次监事会决议公告刊登在 2002 年 10 月 10 日的《证券时报》和《中国证券报》。

15、二届七次监事会：于 2003 年 2 月 20 日召开，会议审议通过了《公司 2002 年度监事会工作报告》、《公司 2002 年年度报告及报告摘要》、《公司 2002 年度财务决算报告》。

【注】此次监事会决议公告刊登在 2003 年 2 月 25 日的《证券时报》和《中国证券报》。

16、二届八次监事会：于 2003 年 3 月 13 日召开，会议审议通过了《关于增补陆震虹女士为公司二届监事会监事候选人的议案》。

【注】此次监事会决议公告刊登在 2003 年 3 月 13 日的《证券时报》和《中国证券报》。

#### 四、本公司重大生产经营决策程序与规则

本公司制定了重大生产经营决策程序和规则，公司一届三次董事会通过了《安徽丰原生物化学股份有限公司总经理工作细则》，对有关的生产经营决策程序和规则作了具体规定。

##### （一）重大生产经营决策程序和规则

本公司对于重大生产经营决策，首先由本公司下属企业或职能部门提出初审意见，然后汇总到公司办公室；再由总经理召开办公会议，根据初审意见，结合本公司以前的经营状况以及未来的经营目标，由总经理依据与会人员的表决，形成统一意见；最后将意见提交董事会审议表决。

##### （二）对外投资等重大投资决策程序和规则

重大投资（包括对外投资参股、控股）决策，首先是总经理或董事会提出投资的意向，经董事会初步讨论、表决，对拟投资的意向形成董事会决议；最后将决议提交本公司股东大会审议表决。

##### （三）重要财务决策程序和规则

重要财务决策，首先由总会计师组织有关人员调查、研究，形成初步意见；后将意见提交总经理办公会集中讨论、表决，最后提交董事会审议表决。

#### （四）利用外部决策咨询的情况

本公司对重大生产经营决策或重大投资决策意见分歧较大或难以形成统一意见，由总经理办公会决定利用外部决策咨询力量，聘用有关专家、或专业中介服务机构进行指导，做出各种潜在的风险预测，以利于本公司的决策科学、合理。

### 五、高管人员的选择、考评、激励和约束机制

**选择机制：**坚持业务素质过硬、思想品德良好的原则，按照《公司法》与本公司章程规定，由董事会决定公司高级管理人员的聘任（副总经理、财务负责人、总工程师由总经理提名），任期一般三年。

**考评机制：**坚持“德、能、勤、绩”综合考核的原则，董事会详细制定高管人员民主测评的标准，结合监事会每年度组织的对高管人员的综合考评意见，对在民主评议中品德好、业绩佳的人员，本公司董事会给予物质与精神上的奖励，并与个人的收入密切挂钩；对在民主评议中品德与业绩较差的人员，董事会及时地调整其岗位。

**激励机制：**坚持“以人为本”的原则，重在培养团队精神与敬业意识，增强企业的凝聚力与核心竞争力，加强在职专业培训，选送优秀人员到高等院校进修。

**约束机制：**体现在强化董事会与监事会对高管人员的监督考核，监事会有权对高管人员执行公司职务时违反法律、法规或者章程的行为进行监督，当发生有损害本公司利益的行为，监事会要求予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告。

### 六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的诚信义务

公司章程（修订案）对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的诚信义务作了详实的规定。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员应当遵守法律、法规和公司章程的规定，忠实履行职责，维护公司利益，当其自身的利益与公司和股东的利益相冲突时，应当以公司和股东的最大利益为行为准则，保证在其职责范围内行使权利，非经公司章程规定或者股东大会在知情的情况下批准，不得同本公司订立合同或者进行交易，不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益，不得自营或者为他人经营与公司同类的业务或者从事损害本公司利益的活动，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产，不得挪用资金或者将公司资金借贷给他人，不得利用职务便利为自己或他人侵占或者接受本应属于

公司的商业机会，未经股东大会在知情的情况下批准，不得接受与公司交易有关的佣金，不得将公司资产以其个人名义或者以其他个人名义开立账户储存，不得以公司资产为本公司的股东或者其他个人债务提供担保，未经股东大会在知情的情况下同意，不得非法泄漏在任职期间所获得的涉及本公司的机密信息。

董事、监事、高级管理人员应当谨慎、认真、勤勉地行使公司所赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家有关法律、法规的要求，公平对待所有股东，认真阅读公司的各项商务、财务报告，及时了解公司业务经营管理状况，亲自行使被合法赋予的公司管理处置权，不得受他人操纵，非经法律、行政法规允许或者得到股东大会在知情的情况下批准，不得将处置权转授他人行使。

未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

董事连续二次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。监事连续二次不能亲自出席监事会会议的，视为不能履行职责，股东大会或职工代表大会应当予以撤换。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，该董事的辞职报告应当在下任董事填补因其辞职产生的缺额后方能生效。余任董事会应当尽快召集临时股东大会，选举董事填补因董事辞职产生的空缺。在股东大会未就董事选举做出决议以前，提出辞职的董事、余任董事会的职权应当受到合理的限制。

董事、监事、高级管理人员和核心技术人员提出辞职或者任期届满，其对公司和股东负有的义务在其辞职报告尚未生效或者生效后的合理期间内，以及任期结束后的合理期间内并不当然解除，其对公司商业秘密、核心技术保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息，任期未满擅自离职使公司造成的损失，应当对公司承担赔偿责任。

## 七、发行人管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性做出的自我评估意见

本公司内控制度具备完整性：生产、经营、管理部门健全，责、权、利明确；

会计信息和相关经济信息的报告制度健全；财务凭证制度健全，凭证的填制、传递和保管具有严格的程序；公司员工具备必要的知识水平和业务技能，并能接受必要的培训；对财产物资建立了定期盘点制度，对重要的业务活动建立了事后核对制度；公司建立了严格的经济责任制和岗位责任制；对各项业务活动的程序做出明确规定，并具有明晰的流程图；对采购、销售、安全、质量等各个关键控制点均设有控制措施；公司建立了内部审计制度，对改进管理、提高效益发挥了重要作用。本公司董事会确信本公司内部控制制度是针对公司自身特点制定的，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，同时，管理层也将根据企业的发展，不断完善内控制度。

## 八、发行人律师意见

发行人律师认为，丰原生化根据《公司法》和公司章程的规定，建立了股东大会、董事会、监事会、经理层的组织机构，制定了健全的股东大会、董事会、监事会议事规则。议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署；股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。丰原生化的董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。丰原生化更换董事及董事会换届，符合公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。

## 九、发行人承诺事项

公司已经于 2003 年 3 月 13 日召开的二届十四次董事会和二届八次监事会，分别审议通过了《关于提名葛基标先生、郑秉文先生和诸葛健先生为公司第二届独立董事候选人的议案》、《关于增补陆震虹女士为公司二届监事会候选人的议案》。提名的候选人将于 2003 年 4 月 28 日公司 2002 年度股东大会予以表决并正式聘任。

本公司郑重承诺：1、于 2003 年 6 月 30 日前，聘任 3 名已经推荐的独立董事候选人；2、于 2003 年 6 月 30 日前增聘 1 名具备会计任职资格的独立董事，严格按照《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的要求完成独立董事的聘任工作；3、于 2003 年 6 月 30 日前，按照《上市公司治理准则》的要求，聘任已经推荐的监事候选人，完成监事会的人员结构调整。

## 第十三章 财务会计信息

本章所披露或引用的财务会计信息，均摘自 2002 年度安徽华普会计师事务所华普审字[2003]0118 号《审计报告》，2001 年度华普审字[2002]0143 号《审计报告》，以及公司 2000 年度由原深圳中天会计师事务所出具的《审计报告》。本章的财务会计数据及有关说明和分析，反映了公司最近三年经审计和公司披露的会计报表及有关附注的重要内容。

需要特别说明的是，以下引用的 2001 年度及 2002 年度的财务数据，均来自本次经审计和公司披露的合并会计报表。

### 一、报告期内财务会计资料

#### （一）简要会计报表

##### 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2002.12.31		2001.12.31		2000.12.31
	合并数	母公司	合并数	母公司	
货币资金	36,170.33	33,673.23	30,651.68	30,492.78	16,213.93
应收票据	19.00	19.00	—	—	40.00
应收账款	15,794.80	15,725.62	13,047.92	13,047.92	13,580.10
其他应收款	2,412.33	35,119.13	1,018.27	1,001.49	1,389.70
预付账款	4,346.40	3,630.26	4,811.43	4,321.88	5,598.03
应收补贴款	8,733.43	11,113.88	11,935.36	11,935.36	7,893.84
存货	17,078.19	8,538.98	6,923.70	5,373.18	7,796.64
待摊费用	8.57	8.57	60.98	60.98	81.87
流动资产合计	86,943.49	107,828.67	68,449.34	66,233.59	52,594.11
长期投资净额	6,969.82	12,305.25	8,232.25	10,682.25	4,700.00
固定资产原价	124,255.58	89,669.24	109,773.41	85,684.07	64,618.41
减：累计折旧	17,258.17	15,565.03	11,174.57	11,099.69	6,961.51
固定资产净值	106,997.41	74,104.21	98,598.84	74,584.38	57,656.90
固定资产净额	106,471.84	73,578.64	98,073.28	74,058.81	57,140.18
工程物质	3,551.69	3,310.42	3,367.17	3,098.13	—
在建工程	99,485.25	99,436.01	66,638.68	66,638.68	20,241.00
固定资产合计	209,508.77	176,325.07	168,079.13	143,795.62	77,381.18
无形资产	589.09	—	—	—	—
长期待摊费用	—	—	19.40	—	—
资产总计	304,011.17	296,458.99	244,780.12	220,711.46	134,675.29
短期借款	74,888.66	70,888.66	35,420.00	32,420.00	18,970.00
应付票据	27,995.75	27,995.75	16,651.32	16,651.32	18,027.83
应付账款	23,187.59	20,842.83	21,033.59	14,826.05	9,659.97

预收账款	1,509.66	1,420.89	368.91	364.78	329.95
应付工资	—	—	—	—	526.92
应付福利费	489.85	388.57	251.97	251.97	148.42
应付股利	3.30	3.30	884.89	884.89	—
应交税金	-1,365.37	-1,116.99	-1,063.11	-990.12	3,220.29
其他应交款	183.50	177.82	239.23	239.23	193.04
其他应付款	3,212.88	3,306.65	16,467.56	1,856.77	5,862.86
预提费用	688.59	251.66	452.16	236.93	784.78
一年内到期长期负债	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	900.00
流动负债合计	134,294.42	127,659.15	94,206.53	70,241.82	58,624.06
长期借款	19,051.00	19,051.00	11,519.00	11,519.00	17,019.00
专项应付款	65.00	—	—	—	—
其他长期负债	—	—	113.59	113.59	—
长期负债合计	19,116.00	19,051.00	11,632.59	11,632.59	17,019.00
递延收入	—	—	—	—	340.78
负债合计	153,410.42	146,710.15	105,839.12	81,874.42	75,983.84
少数股东权益	1,592.39	—	1,050.00	—	—
股本	31,856.18	31,856.18	17,697.88	17,697.88	14,697.88
资本公积	92,301.04	93,001.04	102,819.77	103,519.77	36,733.08
盈余公积	5,616.02	5,385.71	3,763.94	3,763.94	2,154.88
其中：公益金	1,872.01	1,795.24	1,254.65	1,254.65	718.29
未分配利润	19,235.11	19,505.90	12,724.52	12,970.56	5,183.12
股东权益合计	149,008.36	149,748.83	137,006.11	137,952.15	58,691.45
负债与股东权益总计	304,011.17	296,458.99	244,780.12	220,711.46	134,675.29

简要利润表

单位：万元

项 目	2002 年度		2001 年度		2000 年度
	合并数	母公司	合并数	母公司	
主营业务收入	119,941.61	90,720.14	85,317.12	85,317.12	70,518.11
减：主营业务成本	95,423.26	71,043.48	66,006.43	66,006.43	50,391.40
主营税金及附加	98.43	39.63	607.08	607.08	496.36
主营业务利润	24,419.92	19,637.03	18,703.61	18,703.61	19,630.35
加：其他业务利润	444.11	352.20	167.05	167.05	136.11
减：营业费用	3,797.60	3,556.38	3,430.66	3,430.66	3,405.50
管理费用	5,070.21	4,105.81	3,550.77	3,550.77	3,824.58
财务费用	2,789.07	2,188.18	1,752.06	1,506.01	2,604.95
营业利润	13,207.14	10,138.86	10,137.18	10,383.23	9,931.43
加：投资收益	146.89	1,682.32	129.72	129.72	—
补贴收入	3,000.60	3,000.60	1,583.88	1,583.88	50.00

营业外收入	257.36	236.54	250.60	250.60	248.70
减：营业外支出	106.71	100.52	90.30	90.30	626.32
利润总额	16,505.27	14,957.80	12,011.08	12,257.12	9,603.82
减：所得税	5,095.53	4,146.01	1,013.32	1,013.32	1,518.08
少数股东损益	392.39	—	—	—	—
净利润	11,017.36	10,811.79	10,997.76	11,243.80	8,085.74

简要现金流量表

单位：万元

项 目	2002 年度		2001 年度	
	合并数	母公司	合并数	母公司
经营活动产生现金流入合计	135,654.57	105,817.22	100,568.38	100,814.42
经营活动产生现金流出合计	107,042.46	77,998.80	91,396.91	91,396.91
经营活动产生现金流量净额	28,612.11	27,818.42	9,171.47	9,417.51
投资活动产生现金流入合计	989.29	1,094.23	17.03	17.03
投资活动产生现金流出合计	61,207.90	67,955.20	73,667.13	72,937.35
投资活动产生现金流量净额	-60,218.61	-66,860.97	-73,650.10	-72,920.32
筹资活动产生现金流入合计	120,885.74	106,820.74	110,776.68	107,776.68
筹资活动产生现金流出合计	83,853.97	64,691.11	31,878.16	30,012.88
筹资活动产生现金流量净额	37,031.77	42,129.63	78,898.52	77,763.80
汇率变动对现金的影响额	93.37	93.37	17.86	17.86
现金及现金等价物净增加额	5,518.64	3,180.45	14,437.75	14,278.85

## （二）公司执行的会计制度及会计政策的变更

1、本公司及控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司均执行《企业会计准则》和《企业会计制度》。

### 2、合并会计报表的编制方法

对外投资占被投资单位有表决权资本总额 50%（不含 50%）以上的或被本公司所控制的被投资单位，按照财政部财会字（1995）11 号文《合并会计报表暂行规定》和财政部财会二字（1996）2 号函的有关规定，在抵销内部重大交易及往来款项后编制合并会计报表。本年度纳入合并范围的子公司为安徽丰原马鞍山生物化学有限公司和安徽丰原油脂有限公司。

### 3、控股子公司及合营企业

（1）本公司所控制的境内外所有子公司及合营企业情况如下：

公司名称	注册资本	投资比例	实际投资额	经营范围
安徽丰原马鞍山生物化学有限公司	3,500 万元	70%	2,450 万元	生物工程的发展,有机酸及其他生物化工产品(不含危险品),原料饲料,蛋白饲料的生产和销售,化工设备的制造及安装。
安徽丰原油脂有限公司	1,500 万元	90%	1,350 万元	食用油脂及相关产品的生产、加工、销售及农产品(油料、玉米)的收购。
蚌埠丰原国际货运有限公司	1,000 万元	90%	900 万元	承办海运、空运进出口货物的国际代理业务,包括:揽货、订舱、仓储、中转、集装箱拼装拆箱、结算运杂费、报关、报验、保险相关的短途运输服务及运输咨询业务。
丰原生化美国柠檬酸有限公司	50 万美元	100%	50 万美元	柠檬酸及盐类水溶液的生产及销售。
安徽丰原格拉特乳酸有限公司	600 万美元	51%	45.9 万美元	生产、销售乳酸及衍生物,以及与此相关的产品。
蚌埠市商业银行	13,900 万元	35.97%	5,000 万元	吸收公众存款;发放短期、中期和长期贷款;办理国内结算业务;办理票据贴现业务;发行金融债券;代理发行、兑付、承销政府债券;从事同业拆借业务;提供担保业务;代理收付款项及保险业务;提供保管箱业务;经中国人民银行批准的其它业务。

## (2) 说明:

本公司本年度对安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司合并会计报表。

蚌埠丰原国际货运有限公司、丰原生化美国柠檬酸有限公司及安徽丰原格拉特乳酸有限公司未纳入合并会计报表范围的原因及对财务状况的影响:

安徽丰原格拉特乳酸有限公司目前正处于组建阶段,蚌埠丰原国际货运有限公司资产、收入和利润占合并报表的比例较小,丰原生化美国柠檬酸有限公司组建尚未完毕,其资产总额分别为 7,811,807.82 元、17,581,733.73 元、8,525,310.00 元,合计 33,918,851.55 元,占公司合并资产总额的 1.12%,根据财政部财会二字(1996)2 号函的有关规定,本公司未合并其会计报表。

蚌埠丰原国际货运有限公司由安徽丰原生物化学股份有限公司和蚌埠丰原明胶有限公司于 2000 年 7 月共同投资组建。根据投资协议,投资额为人民币 10,000,000.00 元,注册资本为人民币 10,000,000.00 元,本公司拥有 90%的股权,

实际出资 9,000,000.00 元。截止 2002 年 12 月 31 日，蚌埠丰原国际货运有限公司的资产总额为人民币 17,581,733.73 元，负债为人民币 7,580,777.27 元，净资产为人民币 10,000,956.46 元，其中实收资本为人民币 10,000,000.00 元，本期实现利润总额 956.46 元，本公司对其投资按权益法核算。

丰原生化美国柠檬酸有限公司由本公司于 2001 年 6 月投资组建，根据《安徽丰原生物化学股份有限公司一届八次董事会会议决议》，投资额为 240 万美元，实际投资为 50 万美元，注册资本为 50 万美元，本公司拥有 100% 的股权，即持有股权金额为 50 万美元。目前该公司尚处筹建期，对本公司的财务状况不产生重大影响。

安徽丰原格拉特乳酸有限公司由安徽丰原生物化学股份有限公司和比利时格拉特股份有限公司于 2002 年 12 月共同投资组建。根据《安徽丰原生物化学股份有限公司二届九次董事会会议决议》，投资额为 600 万美元，注册资本为 600 万美元，截止 2002 年 12 月 31 日，安徽丰原格拉特乳酸有限公司收到第一期投资 90 万美元，本公司拥有 51% 的股权。安徽丰原格拉特乳酸有限公司的资产总额为人民币 7,811,807.82 元，负债为人民币 373,487.82 元，净资产为人民币 7,438,320.00 元，其中实收资本为 90 万美元（折合人民币 7,438,320.00 元），对本公司的财务状况不产生重大影响。

蚌埠市商业银行由安徽丰原生物化学股份有限公司、蚌埠市财政局、安徽新力药业股份有限公司、合肥淮河投资管理有限公司、安徽八一化工集团有限公司及部分自然人于 2001 年 6 月共同投资组建。根据投资协议，投资额为人民币 139,000,000.00 元，注册资本为人民币 139,000,000.00 元，各出资人已按投资协议及章程的约定出资。本公司拥有 35.97% 的股权，实际出资人民币 50,000,000.00 元。本公司对其投资按权益法核算。

#### 4、会计估计变更的影响

根据本公司第二届董事会第九次会议决议，从会计稳健原则考虑，决定调整三年以上应收款项坏账准备的计提比例，具体变更情况如下：

<u>变更前坏账准备计提情况</u>		<u>变更后坏账准备计提情况</u>	
<u>账龄</u>	<u>计提比例</u>	<u>账龄</u>	<u>计提比例</u>
1 年以内	0.3%	1 年以内	0.3%
1-2 年	0.5%	1-2 年	0.5%

2-3 年	10%	2-3 年	10%
3 年以上	30%	3-4 年	30%
		4-5 年	80%
		5 年以上	100%

本公司对上述会计估计变更采用未来适用法。上述会计估计变更对 2002 年度利润总额的影响为：减少利润总额 1,389,009.75 元。

#### 【主承销商核查】：

主承销商对丰原生化坏账准备政策确定依据进行核查，认为丰原生化执行的会计政策符合稳健性和谨慎性原则。

##### 1、销售政策灵活，严格执行赊销业务审批程序

公司在销售过程中，对客户进行严格的信用审查制度：由公司销售部门、财务部、审计部对客户进行联合评估，了解客户单位的基本情况，在调查了解的基础上提出是否同意赊销以及赊销信用的额度；同时，公司销售部门在确保货款能够及时收回的原则下，对客户进行信用额度控制制度。公司采取的主要结算方式如下：

（1）国内业务：对于一般客户采取款到发货，对于长期往来客户采取控制信用额度，按合同定期（不超过三个月）收款的结算方式。由于主要客户为娃哈哈、健力宝等大型公司，资金信誉度较高，发生坏账的可能性不大。

（2）国际业务：对于长期代销商，按地区不同、业务量大小分别实行货到付款、T/T90 天、T/T120 天等付款方式，对于一般客户则采取信用证结算方式。由于公司主营业务产品 60%以上销往国外，客户大多数是国外长期代销商或国际知名公司（如可口可乐、宝洁、亚什兰等），应收账款中账龄在一年以内的比例高达 99.90%，可收回性相当高。

##### 2、近年来现金流量稳定，实际坏账损失率为零

截至 2002 年 12 月 31 日，公司应收账款及其他应收款账龄在一年以内的比例平均达到 95%以上，而帐龄在三年以上的比重则均未超过 2.5%。在公司本次对三年以上应收款项坏账准备的计提比例作了估计变更后，目前的应收款项坏账计提比例达到同行业上市公司的平均水平。从实际情况看，公司三年以上应收款项的债务单位主要为省、市级的重点企业或大型企业，目前仍在正常生产经营，资

产质量状况较佳，款项的可收回性较高。另外，报告期内公司实现的经营性现金净流量呈现出稳定的增长态势，应收款项未发生任何形式的坏账损失，按现有的应收款项坏账计提政策和比例提取的坏账准备，足以应对潜在的坏账损失风险。

### 3、应收账款流动性较强，货款综合回收速度较高

截至 2001 年末同行业上市公司应收账款周转率对比表 单位：万元

股票代码	上市公司名称	主营业务收入	应收账款平均数	应收账款周转率
600186	莲花味精	138,750.14	63,776.27	2.18
600311	荣华实业	47,960.60	9,162.54	5.23
600246	先锋股份	14,197.04	2,497.69	5.67
600893	吉发股份	87,483.63	14,924.56	5.86
600298	安琪酵母	23,757.91	2,591.69	9.17
五家公司平均		62,429.86		5.62
000930	丰原生化	85,317.12	13,314.01	6.41

从上表可看出，与同行业上市公司 2001 年年报披露数据比较，公司在销售规模偏大的情况下，货款回收速度（应收账款周转率）仍达到 6.41 次/年，高出同行业其他上市公司平均值 14 个百分点，说明公司的货款催收政策效果明显，现行主要客户的商业信用度较高。因此，基于公司实际情况而制定的坏帐准备计提方法和比例，与同行业已上市公司相比，体现了稳健性原则。

**【结论】** 主承销商在结合公司以往的经验、债务单位实际财务状况和现金流量情况、以及所处行业中已上市公司披露的相关信息等资料综合分析后认为，经公司第二届董事会第九次会议调整变更的三年以上应收款项坏账准备的计提比例，以及据此提取的坏账准备，较为合理与充分，符合财务稳健性原则的要求。

### （三）报告期利润形成

#### 1、销售收入总额和利润总额的变动趋势及原因

本公司 2000、2001 及 2002 年度实现的销售收入分别为 70,518.11 万元、85,317.12 万元及 119,941.61 万元，2001 年度较 2000 年度上升 20.99%，2002 年度较 2001 年度上升 40.58%，三年来主营业务收入平均增幅为 30.79%，保持了较强的增长势头。

在上述期间内，公司实现的利润总额分别为 9,603.82 万元、12,011.08 万元及 16,505.27 万元，2001 年度较 2000 年度增长 25.07%，2002 年度较 2001 年度

增长 37.42%，平均增幅达 31.25%，高于产品销售收入的平均增长幅度，说明公司的成本费用控制措施得当，各种新产品已构成新的利润增长点，公司规模经济效益正逐步体现。

【注】上述会计期间内，公司销售收入及盈利能力请参阅本章“三、公司管理层的财务分析”。

## 2、业务收入的主要构成及历年出口情况

本公司主营业务突出，2000 - 2001 年度主营产品主要为柠檬酸及其盐类产品，2002 年度新增食用油系列、氨基酸系列、淀粉糖及其他产品等玉米深加工产品，品种多元化及规模优势使销售收入增长较快。2000 - 2002 年度销售收入总额分别为 70,518.11 万元、85,317.12 万元和 119,941.61 万元，同期出口额分别为 54,086.73 万元、54,367.00 万元和 55,543.57 万元。

产品分项收入及出口比重对比表

单位：%

品名	2002 年度		2001 年度		2000 年度	
	收入比重	出口比重	收入比重	出口比重	收入比重	出口比重
柠檬酸及其盐类	61.33	45.48	93.98	63.72	93.95	76.70
食用油系列	20.91	—	—	—	—	—
氨基酸系列	3.98	0.67	—	—	—	—
淀粉糖及其他产品	13.78	0.18	6.02	—	6.05	—
合计	100	57.43	100	63.72	100	76.70

## 3、2002 年度主营业务收入按区域构成分别列示如下

项目	销售收入（万元）	占主营收入比例（%）
主营业务收入	119,941.61	100.00
其中：外销	55,543.57	46.31
内销	64,398.05	53.69

## 4、投资收益变动情况

2001 年度及 2002 年度，公司投资收益分别为 129.72 万元和 146.89 万元，主要为公司于 2001 年 6 月向蚌埠市商业银行投资 5,000 万元，持有 35.97% 的股权，期末按权益法核算应享有的被投资单位所有者权益净增加额。

## 5、补贴收入变动情况

单位：元

项目	2002 年度	2001 年度	2000 年度
财政专项补助	30,005,975.00	2,758,795.00	500,000.00
地方增值税返还	—	13,080,000.00	—
合计	30,005,975.00	15,838,795.00	500,000.00

补贴收入各期间变动的原因为：

(1) 2000 年度财政专项补助系根据《安徽省污染源治理贷款项目豁免通知书》(编号 200010)取得的污水治理补贴款；2001 年度财政专项补助系收到的财政拨付的出口商品贴息。

(2) 根据蚌埠市财政局《关于对丰原股份高新技术产品增值税享受优惠政策的通知》，本公司 2002 年度收到的财政专项补助 28,941,000.00 元，收到财政拨付的出口商品贴息 1,064,975.00 元。

(3) 2001 年度增值税返还系根据安徽省人民政府皖政[1999]48 号《安徽省人民政府关于印发进一步扶持高新技术产业发展的若干规定的通知》，经认定的高新技术产品，从被认定之日起 3 年内所缴纳增值税的 25%(地方分享部分)，按收入归属级次，经当地主管征收的税务机关核实后，由同级财政部门返还企业。

#### 6、适用的主要税种、税率及享受的财政、税收优惠政策

(1) 本公司适用的主要税种和税率如下：

税 项	计税基础	税 率
增值税	商品销售收入	17%
城市维护建设税	应计增值税	7%
教育费附加	应计增值税	3%
所得税	应纳税所得额	33%

(2) 享受的税收优惠政策

出口产品增值税原实行“先征后退”的办法，从 2002 年 1 月 1 日起，实行“免、抵、退”的出口退税政策。

根据财政部财税[2000]99 号和安徽省人民政府皖政秘 [ 1998 ] 270 号文，本公司所得税继续执行先按 33% 的税率征收入库，再由地方财政返还 18% 的政策，实际负担率为 15%，实际收到返还的所得税时冲减当期的所得税费用。该政策执行至 2001 年 12 月 31 日止。从 2002 年 1 月 1 日起，本公司所得税按 33% 的税率全额计征。

除此之外，公司未享有其他财政、税收优惠政策。

(3) 报告期内各期增值税及所得税返还情况

根据上述增值税、所得税返还的优惠政策，公司各年度税项返还情况如下：2000 年、2001 年及 2002 年公司收到的出口增值税返还分别为 3,858.23 万元、4,682.79 万元和 4,594.95 万元；上述期间内收到的所得税返还分别为 1,827.75 万元、2,230.21 万元和 0 元。

【主承销商核查】：2000 - 2002 年末，丰原生化应收出口退税款分别为 60,721,452.93 元、119,353,556.82 元和 111,138,772.87 元，金额持续较大的主要原因如下：

2000 年 - 2001 年末，丰原生化出口实现的销售收入分别为 540,867,294.19 元和 543,669,952.39 元，由于出口销售收入大幅度增长导致出口退税的基数增大，该期间内丰原生化出口产品的增值税均实行“先征后退”的办法，出口退税率从 9% 提高到 17%，使得应收出口增值税退税额亦随之增长。

由于出口销售收入连年递增及出口退税率不断提高，每年应收退税款大幅上升。但国家出口退税指标有限，丰原生化每年实际获得的退税款均要低于当期应收退税款。但出口退税是国家鼓励企业出口的一种优惠政策，企业由于国家出口退税指标不足而形成的应收出口退税款理论坏账风险较小，款项回收系数较高。

2002 年 1 月 23 日，财政部、国家税务总局颁布了《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号），通知规定“生产企业出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法”。丰原生化自 2002 年 1 月 1 日起出口退税实行“免、抵、退”办法，应收出口退税款将不再增加。

丰原生化是安徽省经济贸易委员会等六部门确定“安徽省重点出口退税企业”之一，在应收出口增值税退税不会出现新的增长的同时，实际收到的出口增值税返还（存量部分）则呈现逐年上升的趋势。因此，该等应收款项将会在可预见的短时间内顺利收回。

#### （四）主要流动资产、固定资产、对外投资、有形及无形资产情况

##### 1、应收账款情况

截至 2002 年 12 月 31 日应收账款账龄及坏账准备情况

单位：元

账龄	应收账款余额	比例（%）	坏账准备	应收账款净额
1 年以内	158,317,815.58	99.90	474,953.44	157,842,862.14
1 - 2 年	105,578.39	0.06	527.89	105,050.50
2 - 3 年	75.00	0.00	7.50	67.50
5 年以上	58,471.58	0.04	58,471.58	-
合计	158,481,940.55	100.00	533,960.41	157,947,980.14

【注】 应收账款期末余额中，欠款前五名的金额合计为 72,107,270.39 元，占应收账

款总额的 45.50%。

期末应收账款余额中无持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

## 2、其他应收款情况

截至 2002 年 12 月 31 日其他应收款账龄及坏账准备情况 单位：元

账龄	应收账款余额	比例（%）	坏账准备	应收账款净额
1 年以内	16,677,412.33	61.55	50,032.23	16,627,380.10
1 - 2 年	1,906,427.79	7.04	9,532.14	1,896,895.65
2 - 3 年	4,947,921.01	18.26	494,792.10	4,453,128.91
3 - 4 年	1,056,687.67	3.90	317,006.30	739,681.37
4 - 5 年	2,031,020.07	7.50	1,624,816.06	406,204.01
5 年以上	475,099.44	1.75	475,099.44	—
合计	27,094,568.31	100.00	2,971,278.27	24,123,290.04

【注】 其他应收款期末余额中欠款前五名金额合计为 17,880,973.91 元，占其他应收款总额的 65.99%。

期末其他应收款中应收持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位安徽丰原集团有限公司款项 556,428.98 元。

其他应收款期末余额较期初余额增加 136.90%，主要原因系本公司拟对马鞍山金钛化学有限公司进行投资，暂付款 9,040,000.00 元，及对丰原生化美国柠檬酸有限公司暂付款增加 4,386,810.00 元所致。

## 3、预付账款情况

账龄	2002.12.31		2001.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	36,472,567.56	83.91	39,895,100.61	82.92
1 - 2 年	6,408,599.10	14.74	6,321,948.34	13.12
2 - 3 年	582,800.57	1.34	68,603.28	0.14
3 - 4 年	—	—	1,837,620.98	3.82
合计	43,463,967.23	100.00	48,114,273.21	100.00

【注】 期末预付账款中无预付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

预付账款中一年以上的款项合计 6,991,399.67 元，占预付账款总额的 16.09%，主要系本公司预付给供货单位材料定金。

## 4、应收补贴款情况

项 目	2002.12.31	2001.12.31
出口增值税退税	111,138,772.87	119,353,556.82

【注】 出口增值税退税主要系根据国家有关出口退税政策计算的本公司出口应退未退

的增值税税款。出口产品增值税原实行“先征后退”的办法，从2002年1月1日起，本公司实行“免、抵、退”的出口退税政策。

### 5、存货及存货跌价准备情况

项 目	2002.12.31			2001.12.31		
	金 额	跌价准备	净 额	金 额	跌价准备	净 额
原材料	59,948,596.16	—	59,948,596.16	26,832,137.73	332,472.50	26,499,665.23
包装物	6,668,385.42	—	6,668,385.42	4,724,542.78	—	4,724,542.78
在产品	27,240,652.84	—	27,240,652.84	11,212,038.72	—	11,212,038.72
库存商品	74,993,369.41	130,806.23	74,862,563.18	26,692,486.77	—	26,692,486.77
低值易耗品	214,913.57	—	214,913.57	108,278.87	—	108,278.87
自制半成品	1,846,814.86	—	1,846,814.86	-	-	-
合 计	170,912,732.26	130,806.23	170,781,926.03	69,569,484.87	332,472.50	69,237,012.37

【注】 存货可变现净值系按存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税金后的金额确定。

存货期末余额较期初余额增加 146.66%，主要原因系本公司本年度生产规模扩大，且控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司均正式投入生产，原材料、在产品、库存商品等相应增加。

### 6、对外投资情况

#### (1) 合并报表长期股权投资情况

单位：元

项 目	2002.1.1		本期增加	本期减少	2002.12.31	
	金 额	减值准备			金 额	减值准备
其他股权投资	82,322,532.16	—	5,262,430.38	17,886,810.00	69,698,152.54	—

【注】 报告期内未发生长期股权投资可收回金额低于帐面价值的情况，故未计提长期投资减值准备。

本公司投资变现及投资收益汇回无重大限制。

本期减少数系本期合并报表时抵消本公司对安徽丰原油脂有限公司的长期股权投资；以及减少对丰原生化美国柠檬酸有限公司的投资所致。

#### (2) 母公司长期股权投资明细表

单位：元

被投资单位名称	投资期限	占被投资单位注册资本比例(%)	初始投资额	本期权益增减额	累计权益增减额	2002.12.31
蚌埠丰原国际货运有限公司	—	90.00	9,000,000.00	860.81	860.81	9,000,860.81
安徽丰原油脂有限公司	20年	90.00	13,500,000.00	8,368,089.24	8,368,089.24	21,868,089.24
蚌埠市商业银行	—	35.97	50,000,000.00	1,468,026.37	2,765,248.53	52,765,248.53

丰原生化美国柠檬酸有限公司	—	100.00	4,138,500.00	—	—	4,138,500.00
安徽丰原马鞍山生物化学有限公司	—	70.00	24,500,000.00	6,986,209.22	6,986,209.22	31,486,209.22
安徽丰原格拉特乳酸有限公司	30年	51.00	3,793,543.20	-	-	3,793,543.20
合计			104,932,043.20	16,823,185.64	18,120,407.80	123,052,451.00

【注】 安徽丰原马鞍山生物化学有限公司和安徽丰原油脂有限公司已纳入本次报表合并范围。

若投资者需要详细了解公司的对外投资情况，请阅读本次募集说明书附录 - “审计报告及财务报告”全文。

#### 7、固定资产情况（截至 2002 年 12 月 31 日）

单位：万元

固定资产类别	原值	净值	净额	折旧年限(年)	折旧方法
房屋建筑物	33,509.88	30,742.00	30,742.00	40	平均年限法
机器设备	67,503.85	56,606.90	56,081.33	14	平均年限法
动力设备	13,992.66	11,982.67	11,982.67	18	平均年限法
运输设备	2,435.03	1,991.41	1,991.41	12	平均年限法
仪器仪表	2,163.06	1,782.42	1,782.42	12	平均年限法
其他设备	4,651.10	3,892.01	3,892.01	8	平均年限法
合计	124,255.58	106,997.41	106,471.84		

【注】 固定资产原价本期增加数中，由在建工程转入 174,729,827.30 元。

固定资产原价本期减少 59,119,193.77 元，主要原因系 5000 吨 L-乳酸项目 54,081,744.76 元 2001 年 12 月结转固定资产后，2002 年一直未生产出合格产品，故对该项目利用合作方比利时格拉特股份有限公司提供的新技术进行技改，以便进一步提高产酸率，降低生产成本。根据财政部财会[2002]18 号文《财政部关于印发 关于执行“企业会计制度”和相关会计准则有关问题解答 的通知》的有关规定，将该项固定资产转入在建工程。

本公司固定资产无出售、置换、担保情况。

因固定资产市价下跌、陈旧过时或发生实体损坏等原因，导致部分固定资产可收回金额低于其账面价值的，本公司按可收回金额低于账面价值的差额计提固定资产减值准备。

#### 8、在建工程情况（截至 2002 年 12 月 31 日）

单位：元

工程项目名称	预算数	2002.1.1	本期增加	本期转入固定资产	其他减少	2002.12.31	工程投入占预算的比例%	资金来源
1.3万吨L-乳酸	229,826,400.00	183,957,040.00	23,619,544.86	—	—	207,576,584.86	90.32	募股
2.2万吨赖氨酸	224,037,900.00	175,844,266.30	23,024,653.52	—	—	198,868,919.82	88.77	募股
3.3万吨柠檬酸及钠盐	215,262,900.00	166,170,448.27	22,122,835.86	—	—	188,293,284.13	87.47	募股
4.5000吨柠檬钙	58,900,000.00	45,312,456.00	6,053,226.24	—	—	51,365,682.24	87.21	募股
5.5000吨柠檬酸三正丁酯	61,062,100.00	15,281,091.00	6,275,427.93	—	—	21,556,518.93	35.30	募股

6.燃料酒精	195,419,900.00	14,816,549.19	158,555,022.60	—	—	173,371,571.79	88.72	自筹
7.技开-技改	—	27,609,386.75	89,200,641.36	68,945,266.58	4,932,456.09	42,932,305.44	—	自筹
8.其他零星工程	—	4,975,833.18	8,313,390.04	5,113,173.85	1,621,659.71	6,554,389.66	—	自筹
9.麦芽糊精工程	76,967,600.00	14,612,039.73	5,514,809.01	—	—	20,126,848.74	26.15	自筹
10.口服葡萄糖工程	76,999,600.00	17,807,733.66	5,517,101.84	—	—	23,324,835.50	30.29	自筹
11.5000吨乳酸技改	—	—	60,389,128.42	—	—	60,389,128.42	—	自筹
12.马鞍山丰原精制车间技改	—	—	7,261,079.20	7,261,079.20	—	—	—	自筹
13.食用油生产技改项目	—	—	102,087,483.37	93,410,307.67	8,184,782.26	492,393.44	—	自筹
合计		666,386,844.08	517,934,344.25	174,729,827.30	14,738,898.06	994,852,462.97		

【注】 在建工程中借款费用资本化情况：

工程项目名称	2002.1.1	本期增加	本期转入 固定资产	其他减少	2002.12.31
1.技开-技改	1,151,381.66	—	1,151,381.66	—	—
2.燃料酒精	—	210,770.47	—	—	210,770.47
3.食用油生产技改项目	—	6,393,734.92	6,393,734.92	—	—
合计	1,153,383.86	6,604,505.39	7,545,116.58	—	210,770.47

本期燃料酒精项目资本化率为 5.58%；食用油生产技改项目资本化率为 6.50%（资本化率为加权平均利率）。

由于本公司工程项目较多，工程项目技术含量较高，工艺独特，为防止工程项目的技术泄密，保障本公司在该技术上的领先地位，本公司专门设有工程技术部，在整个项目的建设过程中，由工程技术部统一监督管理其进展情况，从而保证了项目的顺利实施。

在建工程期末余额比期初余额增加 49.29%，主要原因系本期对燃料酒精等项目增加投入及 5000 吨乳酸技改项目由于技改从固定资产转入在建工程所致。

报告期内在建工程未发生减值的情形，故未计提在建工程减值准备。

#### 9、工程物资情况

单位：元

项 目	2002.12.31	2001.12.31
工程设备	15,029,100.66	4,286,430.82
大型设备预付款	20,487,759.64	29,385,293.79
合 计	35,516,860.30	33,671,724.61

#### 10、无形资产情况

单位：元

类别	原始发生额	2002.1.1	本期增加	本期摊销	累计摊销	2002.12.31	剩余摊 销年限
----	-------	----------	------	------	------	------------	------------

安徽丰原马鞍山生物化学有限公司土地使用权	2,604,112.45	—	2,604,112.45	40,508.82	40,508.82	2,563,603.63	49年零3个月
安徽丰原油脂有限公司土地使用权	3,360,898.00	—	3,360,898.00	33,608.60	33,608.60	3,327,289.40	49年零6个月
合 计	5,965,010.45	—	5,965,010.45	74,117.42	74,117.42	5,890,893.03	—

## （五）主要债项情况

### 1、银行借款情况

#### （1）短期借款（短期借款按期分类）

单位：元

借款类别	2002.12.31	2001.12.31
保证借款	748,886,600.00	354,200,000.00

【注】短期借款期末数比期初数增加 111.43%，主要原因系本期为控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司和安徽丰原油脂有限公司归还母公司安徽丰原集团有限公司的欠款，以及生产经营规模扩大，借款相应增加所致。

短期借款期末余额中无逾期未偿还的借款。

#### （2）一年内到期的长期负债

单位：元

贷款单位	2002.12.31	借 款 期 限	年利率	借款条件
中国建设银行蚌埠分行	35,000,000.00	1999.09.28-2003.09.27	6.03%	保证
合 计	35,000,000.00			

#### （3）长期借款

单位：元

贷款单位	2002.12.31	借 款 期 限	年利率	借款条件
蚌埠市商业银行	21,320,000.00	2002.09.06-2004.09.02	5.49%	保证
中国建设银行蚌埠市分行	45,190,000.00	1999.09.28-2004.09.27	6.03%	保证
中国工商银行蚌埠市分行	32,000,000.00	2002.12.07-2007.06.06	5.58%	保证
中国工商银行蚌埠市分行	30,000,000.00	2002.12.07-2007.10.06	5.58%	保证
中国工商银行蚌埠市分行	30,000,000.00	2002.12.07-2007.08.06	5.58%	保证
中国工商银行蚌埠市分行	32,000,000.00	2002.12.07-2007.12.06	5.58%	保证
合 计	190,510,000.00			

【注】长期借款期末余额比期初余额增加 65.39%，主要原因系本期燃料酒精工程项目借款增加所致。

### 2、应付票据

单位：元

种 类	2002.12.31	2001.12.31
银行承兑汇票	279,957,542.11	166,513,202.91

【注】 应付票据中无应付持本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的票据。  
应付票据期末数比期初数增加 68.13%，主要原因系本期经营规模扩大，采购量增加所致。

3、应付账款		单位：元	
项 目	2002.12.31	2001.12.31	
应付账款	231,875,934.45	210,335,942.60	

【注】 应付账款中无欠持本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的款项。

4、预收账款		单位：元	
项 目	2002.12.31	2001.12.31	
预收账款	15,096,593.19	3,689,103.46	

【注】 预收账款中无预收持本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的款项。  
预收账款期末余额中账龄超过一年的款项为 619,167.45 元，系预收货款的尾款。  
预收账款期末余额比期初余额增加 309.22%，主要原因系国际市场 VC 紧俏，致使本公司低聚糖产品（VC 的主要原材料）价格成上升趋势，本公司收到客户预订低聚糖产品的款项增加。

#### 5、应付股利 单位：元

项 目	2002.12.31	2001.12.31
国有股股东	-	4,250,000.00
法人股股东	32,980.00	98,940.00
社会公众股股东	-	4,500,000.00
合 计	32,980.00	8,848,940.00

【注】 根据 2003 年 2 月 20 日本公司二届十三次董事会审议通过的 2002 年度利润分配预案，本年度暂不分派股利。

应付股利期末余额比期初余额减少 99.63%，系因本年度实施了 2001 年度分红派息转股方案，向国有股及社会公众股股东支付股利，尚余部分法人股股东的股利未支付完毕所致。

应付股利期初余额已根据公司 2002 年第一次临时股东大会决议（向全体股东每 10 股派发现金 0.5 元（含税）送红股 2 股）作相应调整，共调减应付现金股利 8,848,940.00 元。

#### 6、应交税金 单位：元

税 种	2002.12.31	2001.12.31	税 率
所得税	2,139,356.03	-16,530,541.95	应纳税所得额的 33%
增值税	-19,255,087.09	3,421,633.02	销售额的 17%
城建税	51,366.27	2,038,209.66	应计增值税的 7%
房产税	615,883.09	247,619.90	房产余值的 1.2%
土地使用税	6,789.36	135,227.34	1.00 元/平方米/年
印花税	2,218.97	56,715.26	
营业税	19,500.00	-	

个人所得税	2,766,240.58	-	
合计	-13,653,732.79	-10,631,136.77	

【注】 应交税金期末余额比期初余额减少 24.28%，主要原因系本公司出口产品增值税原实行“先征后退”的办法，从 2002 年 1 月 1 日起，实行“免、抵、退”的出口退税政策所致。

本公司及控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司和安徽丰原油脂有限公司均执行 33%的所得税率。

#### 7、其他应付款

单位：元

项 目	2002.12.31	2001.12.31
其他应付款	32,128,817.69	164,675,621.24

【注】 其他应付款期末余额中无应付持本公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位。

其他应付款期末数比期初数减少 80.49%，系本公司本期归还了安徽丰原集团有限公司上期为安徽丰原马鞍山生物化学有限公司代付的工程款所致。

#### 8、对内部人员及关联企业负债情况

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司无任何对内部人员和其他关联公司的负债。

#### 9、或有负债情况

截止至 2002 年 12 月 31 日，本公司无任何形式的或有负债。

#### 10、承诺事项

截止 2002 年 12 月 31 日，本公司无需披露的重大承诺事项。

#### 11、非货币性交易

截止 2002 年 12 月 31 日，本公司无需披露的重大非货币性交易。

#### 12、债务重组事项

截止 2002 年 12 月 31 日，本公司无需披露的重大债务重组事项。

### （六）股东权益情况

#### 1、股本

单位：元

项 目	2002.1.1	本期增加	本期减少	2002.12.31
一、未上市流通股份				
发起人股份	86,978,800.00	69,583,040.00	—	156,561,840.00
其中：国家拥有股份	85,000,000.00	68,000,000.00	—	153,000,000.00
境内法人持有股份	1,978,800.00	1,583,040.00	—	3,561,840.00
二、已上市流通股份				
人民币普通股	90,000,000.00	72,000,000.00	—	162,000,000.00

三、股本总额	176,978,800.00	141,583,040.00	—	318,561,840.00
--------	----------------	----------------	---	----------------

【注】股本本期增加，系根据本公司 2002 年第一次临时股东大会决议，本期实施了 2001 年度分红派息及转股方案，即以 2001 年末股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.5 元（含税）送红股 2 股，以资本公积每 10 股转增 6 股所致，本次增资业经安徽华普会计师事务所华普验字[2002]第 0256 号验资报告验证。

## 2、资本公积

单位：元

项目	2002.1.1	本期增加	本期减少	2002.12.31
股本溢价	1,027,697,615.44	—	106,187,280.00	921,510,335.44
其他资本公积	500,043.01	1,000,000.00	—	1,500,043.01
合计	1,028,197,658.45	1,000,000.00	106,187,280.00	923,010,378.45

【注】“股本溢价”本期减少数系根据本公司 2002 年第一次临时股东大会决议，本期实施了 2001 年度资本公积转增股本方案，以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股所致。

“其他资本公积”本期增加数系环保贷款豁免。

## 3、盈余公积

单位：元

项目	2002.1.1	本期增加	本期减少	2002.12.31
法定盈余公积	25,092,931.85	12,347,218.89	—	37,440,150.74
法定公益金	12,546,465.91	6,173,609.45	—	18,720,075.36
合计	37,639,397.76	18,520,828.34	—	56,160,226.10

## 4、未分配利润

单位：元

项目	2002.1.1	本期增加	本期减少	2002.12.31
未分配利润	136,094,151.03	110,173,556.02	53,916,588.34	192,351,118.71

【注】未分配利润期初余额已根据本公司 2002 年第一次临时股东大会决议（即向全体股东每 10 股派发现金 0.5 元（含税）送红股 2 股）作相应调整，调减应付现金股利而调增未分配利润 8,848,940.00 元。

本期增加数为 2002 年度实现的净利润。

本期减少数系根据本公司 2002 年第一次临时股东大会决议，实施了 2001 年度分红派息及转股方案，即向全体股东每 10 股派发现金股利 0.50 元（含税）送红股 2 股，本期转作股本的普通股股利 35,395,760.00 元；按公司本年度净利润提取 10% 的法定盈余公积 12,347,218.89 元和 5% 的法定公益金 6,173,609.45 元。

根据本公司二届十三次董事会审议通过的 2002 年度利润分配预案，本公司本年度不派发现金股利和股票股利。

## （七）关联方交易事项

### 1、收取费用

根据本公司与安徽丰原集团有限公司签订的《综合服务协议》，安徽丰原集团有限公司有偿使用本公司供水供电设施，费用按实际使用水电量结算。2002

年度的综合服务费用收入为 1,772,752.72 元，2001 年度的综合服务费用收入为 1,452,925.27 元。

## 2、支付费用

本公司向关联公司支付费用有关明细如下：

单位：元

关联公司名称	项 目	2002 年度	2001 年度
(1) 安徽丰原集团有限公司	专利及专有技术许可证	2,496,941.82	2,556,900.39
(2) 安徽丰原集团有限公司	土地租赁费	350,000.00	350,000.00
(3) 安徽丰原集团有限公司	综合服务费	3,464,774.30	3,466,385.51
(4) 安徽丰原集团有限公司	资金占用费	5,434,195.01	4,984,120.46

(1) 根据本公司与安徽丰原集团有限公司签订的《专利及专有技术实施许可协议》，本公司每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向安徽丰原集团有限公司支付许可费，期限从本公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，本公司可以无偿使用该专利及专有技术。

(2) 根据本公司与安徽丰原集团有限公司签订的《土地使用权租赁协议》，本公司每年向安徽丰原集团有限公司交付土地租金 35 万元，土地租赁期限为 50 年。

(3) 根据本公司与安徽丰原集团有限公司签订的《综合服务协议》，本公司及其职工接受安徽丰原集团有限公司提供的职工食堂服务比照其职工同等待遇，按实际发生额向其支付费用。

(4) 根据本公司控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司与安徽丰原集团有限公司签订的《资金有偿使用协议》，安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司占用安徽丰原集团有限公司资金，以资金占用平均余额为基数，按同期银行贷款利率向其支付资金占用费。

## 3、保证借款

安徽丰原集团有限公司为本公司贷款提供保证，截止 2002 年 12 月 31 日，由于其保证，本公司从银行获取借款 854,206,600.00 元；本公司控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司从银行获取借款 40,000,000.00 元。

## 4、存、贷款情况

本公司及控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司、安徽丰原油脂有限公司与蚌埠商业银行发生存、贷款业务，其存、贷款利率均按同期银行存、贷款利率执行，存、贷款具体情况如下：

项 目	2002.12.31	2002 年度	2001.12.31	2001 年度
存款余额	27,376,553.46	—	84,468,848.78	—
贷款余额	21,320,000.00	—	31,000,000.00	—
收到的存款利息	—	351,896.88	—	293,453.46
支付的贷款利息	—	6,702,666.30	—	267,231.25

#### 5、关联方应收应付款项余额

项 目	关联方名称	2002.12.31	2001.12.31
其他应收款	丰原生化美国柠檬酸有限公司	4,386,810.00	—
其他应收款	安徽丰原格拉特乳酸有限公司	28,528.63	—
其他应收款	安徽丰原集团有限公司	556,428.98	—
其他应收款	安徽丰原油脂有限公司	—	38,476.39
应付账款	蚌埠丰原国际货运有限公司	5,085,602.73	—
其他应付款	蚌埠丰原国际货运有限公司	8,498,565.02	—
其他应付款	安徽丰原集团有限公司	—	144,576,027.

### （八）现金流量情况

1、本公司近三年内，未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

2、本公司 2000 年、2001 年及 2002 年现金及现金等价物净增加额分别为 -8,314.59 万元、14,437.75 万元和 5,518.65 万元。其中，经营活动产生的现金流量净额分别为 12,683.74 万元、9,171.47 万元和 28,612.11 万元，总体呈上升的趋势，原因主要是：为拓宽主营产品的内外销渠道及开发新客户的需要，公司采取了较为灵活、宽松的销售政策，上述期间内公司销售收入环比分别增长了 20.99% 和 40.58%，同时，货款回收采取专人跟踪负责制，使经营活动现金净流入能始终保持在一一定的规模，公司主营产品的盈利能力良好，具备一定的依靠自身积累实现滚动发展的潜力；上述期间内投资活动产生的现金流量净额分别为 -18,289.22 万元、-73,650.10 万元和 -60,218.61 万元，各期投资性支出一直占有较大的比重，原因主要为公司运用前次募集资金投向的 3 万吨柠檬酸及钠盐、L-乳酸、赖氨酸等工程项目，以及自筹资金建设的燃料酒精、麦芽糊精、口服葡萄糖等项目，已陆续进入投建高峰期，并将于 2003 年相继达产和产生效益；筹资活动产生的现金流量净额分别为 -2,709.11 万元、78,898.52 万元和 37,031.77 万元，产生波动的主要原因是 2001 年 1 月公司增发募集资金以及公司通过间接融资渠

道加大项目贷款资金比重所致。

【注】现金流量明细项目请参阅本章“简要现金流量表”。

### （九）关于公司与同行业已上市公司的比较分析资料的说明

在玉米深加工领域，目前二级市场上具有可比性的公司有五家。五家上市公司分别是荣华实业（生产淀粉糖、玉米油和氨基酸等产品）、吉发股份、先锋股份（有年产玉米淀粉 100,000 吨、谷氨酸 6,000 吨的生产能力）、莲花味精和安琪酵母。现将公司 2001 年报披露数与该五家上市公司同期的主营业务利润率、平均毛利率、每股收益、净资产收益率等指标进行了比较，具体情况如下：

同行业上市公司对比资料表（截至 2001 年 12 月 31 日） 单位：万元

指 标	丰原生化 000930	同 类 五 家 上 市 公 司					五家平均
		莲花味精 600186	荣华实业 600311	先锋股份 600246	ST 吉发 600893	安琪酵母 600298	
总股本(万股)	17,697.88	68,000	20,000	9,200	23,491.09	13,570	26,852.22
流通股本 (万股)	9,000	28,000	8,000	3,000	11,531.69	3,500	10,806.34
主营业务收入	85,317.12	138,750.14	47,960.60	14,197.04	87,483.63	23,757.91	62,429.86
主营业务利润	18,703.61	32,196.67	9,502.30	1,169.99	9,755.87	9,635.89	12,452.14
主营业务利润率(%)	21.94	23.20	19.81	8.24	11.15	40.56	20.59
净利润	10,997.76	14,540.91	6,471.71	1,590.42	-14,111.44	4,941.36	2,686.59
平均毛利率 (%)	22.63	23.93	19.94	8.91	11.32	41.51	21.12
每股收益(元)	0.62	0.21	0.32	0.17	-0.60	0.36	0.09
净 资 产	137,006.11	206,505.77	95,517.16	29,743.61	49,460.75	55,197.47	87,284.95
每股净资产 (元)	7.74	3.04	4.78	3.23	2.11	4.06	3.44
净资产收益率 (%)	8.03	7.04	6.78	5.35	-28.53	8.95	-0.08

通过上述指标对比，可以看出：

- 1、公司 2001 年增发 3,000 万 A 股后总股本和流通股本分别为 17,697.88 万股和 9,000 万股，股本规模要低于同行业五家上市公司的平均数；

2、公司主营业务利润率及平均毛利率分别为 21.92%及 22.63%，而同行业五家上市公司的主营业务利润率及平均毛利率分别为 20.59%及 21.12%，同比要略高于同行业五家上市公司平均水平；

3、由于公司当期增发 A 股新增净资产约 7 个亿，导致扣除非经常性损益之后净资产收益率仅为 8.03%，而同行业五家公司平均净资产收益率为-0.08%，扣除亏损的吉发股份影响为 7.03%，公司当期净资产收益率仍要高出同行业盈利的四家公司平均数的 14.22%；

4、公司当期每股收益和每股净资产分别为 0.62 元和 7.74 元，远远高于同行业五家上市公司 0.09 元和 3.44 元的平均水平。

原因分析如下：

1、公司毛利率基本与同行业五家上市公司平均水平相当，在所比较的五家已上市公司中，除莲花味精、安琪酵母的产品附加值较高，主营业务利润率和毛利率高于本公司外，其他同类公司的该两项指标均低于本公司。尽管公司在国内同行中具有明显的规模和成本优势，并拥有玉米粉直接发酵生产柠檬酸等核心专利与技术，但由于 2001 年主要原材料玉米价格的上涨，国外市场柠檬酸产品单价大幅下降，使绝大部分玉米深加工企业盈利空间缩小，经营业绩出现一定幅度下滑，受此影响，使本期公司毛利率较之 2000 年毛利率 28.54%的水平，同比下降幅度为 20.71%。

2、从企业的规模、产品的用途和在本行业的地位来看，本公司与荣华实业、莲花味精在多方面具有很强的可比性。与荣华实业比，两者股本相当，但本公司主营业务利润率和产品综合毛利率较高，公司盈利能力要强于荣华实业；与莲花味精比，本公司股本较小，净资产规模也较小，每股收益和每股净资产较高，尽管公司本期受增发新股影响，净资产收益率一般，但公司再融资潜力仍然较大。

3、公司每股收益和每股净资产远高于同行业五家上市公司平均水平，主要是因为本公司产品盈利能力较强、业绩增长稳定，而股本规模比同行业五家上市公司平均数小，以及公司增发 A 股后净资产规模增大所致。

综合来看，公司主业突出，是一家规模优势明显、核心竞争力突出、业绩稳定增长的高科技生物化工企业，并随着不断投建玉米深加工产业链上的高附加值产品，来提高自身的经营盈利能力和综合抗风险能力。

### （十）历次验资情况

1、1998年7月24日发起设立安徽丰原生物化学股份有限公司时，由原深圳中华会计师事务所进行了验资并出具该所股验报字[1998]第A019号《验资报告》，各股东出资真实、到位。

2、1999年6月28日公司公开发行人民币普通股6,000万股时，由原深圳中天会计师事务所进行了验资并出具该所股验报字[1999]第B006号《验资报告》，各股东出资真实、到位。

3、2001年1月10日公司增发人民币普通股3,000万股时，由原深圳中天会计师事务所进行了验资并出具该所股验报字[2000]第C048号《验资报告》，各股东出资真实、到位。

4、2002年7月12日本公司向全体股东每10股派发现金0.5元(含税)送红股2股，以资本公积每10股转增6股之事项，已由安徽华普会计师事务所进行了验资并出具该所华普验字[2002]第0256号《验资报告》。

### （十一）资产负债表日后事项中的非调整事项

截至2003年2月20日，本公司无需披露的资产负债表日后事项中的非调整事项。

## 二、近三年主要财务指标

财务指标	2002.12.31	2001.12.31	2000.12.31
流动比率	0.65	0.72	0.90
速动比率	0.52	0.65	0.76
应收帐款周转率(次)	8.32	6.41	5.23
存货周转率(次)	7.95	8.97	8.50
资产负债率(%) (母公司)	49.49	37.50	56.42
每股净资产(元/股)	4.68	7.74	3.99
研发费用占主营收入比例(%)	1.60	2.58	2.35
每股经营活动现金流量净额	0.90	0.52	0.86

上述财务指标的计算方法如下：

- 流动比率=流动资产/流动负债
- 速动比率=速动资产/流动负债
- 应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

- 存货周转率=主营业务成本/存货平均余额
- 资产负债率=总负债/总资产
- 每股净资产=当期净资产/期末股本总额
- 研发费用占主营收入的比例=研究及开发费用/主营业务收入
- 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

按《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的最近两年净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	净资产收益率(%)				每股收益(元/股)			
	按全面摊薄计算		按加权平均计算		按全面摊薄计算		按加权平均计算	
	2002年	2001年	2002年	2001年	2002年	2001年	2002年	2001年
主营业务利润	17.82	13.65	17.03	14.60	0.77	1.06	1.03	1.07
营业利润	8.86	7.40	9.28	7.91	0.41	0.57	0.56	0.58
净利润	7.39	8.03	7.68	8.58	0.35	0.62	0.47	0.63
扣除非经常性损益后的净利润	5.97	6.95	6.20	7.43	0.28	0.54	0.38	0.55

上述数据计算公式如下：

全面摊薄净资产收益率=报告期利润÷期末净资产

全面摊薄每股收益=报告期利润÷期末股份总数

加权平均净资产收益率=当期净利润/ { 期初净资产+当期净利润/2+ ( 当期发行新股或债转股等新增净资产 × 新增净资产下一月份至当期期末的月份数-当期回购或现金分红等减少净资产 × 自减少净资产下一月份至当期期末的月份数 ) / 当期月份数 } ;

加权平均每股收益=当期净利润/ { 期初股份数+公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数+ ( 当期发行新股或债转股等增加股份数 × 新增股份下一月份至当期期末的月份数-当期回购或缩股等减少股份数 × 自减少股份下一月份至当期期末的月份数 ) / 当期月份数 } ;

### 三、公司管理层的财务分析

本公司董事会成员和管理层结合公司过去三年经审计的相关财务资料以及公司实际生产经营状况，做出如下财务分析：

### （一）资产质量状况

截至 2002 年 12 月 31 日，公司的资产总额为 304,011.17 万元，其中流动资产 86,943.49 万元，占总资产 28.60%，长期股权投资 6,969.82 万元，占总资产 2.29%，固定资产净额 106,471.84 万元，占总资产 35.02%，在建工程（含工程物质）103,036.94 万元，占总资产 33.89%，无形及其他资产 778.26 万元，占总资产 0.20%。

公司流动资产中货币资金就占了 41.60%的比例，金额高达 3.62 亿元，部分为 2001 年 1 月公司增发 A 股募集来的资金，根据增发项目的投资进度，公司还将在 3 个月内运用约 3,000 万元的资金于项目建设中，而剩余的 3.32 亿元则基本来源于公司的自身积累和对外贷款，此项流动性资金主要为了满足公司日常生产经营以及其他建设项目的需要。尽管目前公司处于高速发展建设期，对资金的需求很大，但对资金的运用效率较高，无大量资金闲置或挪用现象；应收账款和应收补贴款占流动资金的比重亦较大，分别达到 18.87%和 12.78%，应收款项中关联单位欠款很少，没有各种形态的损失挂帐和潜在诉讼风险，应收及其他应收款账龄在一年以内的平均占了 95.83%，累计提取的坏帐准备为 350.53 万元，应收补贴款主要为公司主营产品历年出口应向税务局收取的出口增值税退税款，款项本身的安全回收系数很高；2002 年末存货资产净额为 17,078.19 万元，占流动资产的 19.64%，其中大部分为原材料和产成品，存货资产较 2001 年大幅上升的原因主要为公司本期合并范围扩大，生产的各类新产品尚处于市场的拓展期，产能并未达到最优化所致。鉴于公司前三年存货周转率平均达 8.47，存货资产存在长期积压毁损或跌价的可能性不大。本年长期股权投资余额为 6,969.82 万元，主要为对蚌埠丰原国际货运有限公司、蚌埠市商业银行、安徽丰原格拉特乳酸有限公司、丰原生化美国柠檬酸有限公司的股权投资。随着这些被投资公司相继正式营运，它们良好的盈利能力将给公司带来预期的投资收益，故不需对其计提减值准备。公司属快速发展中的先进生产性企业，房产、设备价值与成新率高，工程建设规模大，固定资产及在建工程占公司总资产的比重较高，但资产设备运行、维护良好，工程进度正常，管理高效，基本不存在停用、停工、停建现象，该两项资产质量状况优良。

## （二）资产负债结构和股权结构的合理性

本公司 2000 年 12 月 31 日、2001 年 12 月 31 日和 2002 年 12 月 31 日母公司资产负债率分别为 56.42%、37.50%和 49.49%，总体上保持在较合理的水平，公司具备一定的运用财务杠杆增强经营业绩的能力；尽管目前公司的长短期银行贷款占总负债的比重达 61.23%，但考虑到本公司在各金融机构中良好的资信和目前合理的资产负债率水平，公司继续加大对外举债力度（例如发行可转换债券）的举措是完全可行与合理的。

本公司目前第一大股东持股比例达 48.03%，而其他股东持股比例最高不超过 2%的股权结构特点，使第一大股东安徽丰原集团有限公司处于相对控股地位，有利于保证公司现有管理层、管理制度等的稳定性，并能满足本公司未来经营发展的需要。另一方面，在本次可转债发行后的转股期内，随着公司债权人转变为股东，将会引入多元投资主体，有效稀释大股东的股权份额，防止“一股独大”情况的出现。

## （三）发行可转债后公司资产负债结构的变化

1、如公司于 2003 年初发行 5 亿元可转换债券，通过静态计算的资产负债率将由目前的 49.49%提升到 56.78%，使公司举债经营的能力提高，不但能优化公司资本结构，更有利于发挥公司的财务杠杆作用；

2、由于可转换公司债券归属长期负债科目，债券发行后将使公司的流动比率和速动比率显著提高，短期偿债能力大大增强；

3、随着发行债券募集来的资金按期投入工程项目，以及在利息支付日偿付债券利息，公司非流动性资产和流动资产占总资产的比重将分别呈上升和下降的趋势，公司的偿债压力会日渐加大；

4、在债券转股期内，若债券持有人陆续将其转换为公司股票，则公司的长期债务将转化为自有资本金，使公司的资产负债率降低、股权结构更为合理；若债券持有人至债券到期日均未转股，在不考虑其他可变因素的情况下，将使公司面临巨额现金偿债压力，并严重影响公司的流动资产比率。

## （四）现金流量、偿债能力的强弱

本公司 2000 - 2002 年度现金流量净增加额分别为 -8,314.59 万元、14,437.75 万元和 5,518.65 万元，虽然波动较大，但总体现金流指标趋势向好。分项来看，

同期间经营活动产生的现金流量净额分别为 12,683.74 万元、9,171.47 万元及 28,612.11 万元。近几年来，公司在主营业务收入快速增长的同时，采取了灵活的产品销售方式和稳健的货款催收政策，并通过推出附加值较高的系列玉米深加工产品，使经营活动带来了较稳定的现金净流入，显示出公司主营产品的盈利能力良好，具备一定的依靠自身积累实现滚动发展的潜力；同期间投资活动产生的现金净流量年平均达-50,719.31 万元，表明公司近年来发展迅速，对新品项目的投入很大，由于投建项目的市场前景看好，将会给公司带来新的利润增长点；同期间筹资活动产生的现金净流量分别为-2,709.11 万元、78,898.52 万元及 37,031.77 万元，累计发生金额较大，表明有效借助资本市场、间接融资渠道筹措资金，已成为公司谋求更大发展的重要手段。

公司近三年平均流动比率及速动比率分别为 0.76 及 0.64，指标反映出的资产流动性偏低，但鉴于公司对自有资产的管理能力较强，上述期间内平均应收账款周转率和存货周转率分别达到了 6.65 和 8.47，且无任何资产对外担保情况，资产的整体变现能力很强；2000 至 2002 年度利息保障倍数分别为 5.53、8.55 及 7.25，高于同行业平均水平；公司已先后取得中国建设银行安徽省分行和中国农业银行安徽省分行 AAA 银行信用等级，并有 2.35 亿元的银行授信额度尚未使用；另外，公司还专门针对本次发行可转债制定了周密的偿债措施。上述分析表明，在可转债发行后，本公司仍具备很强的综合偿债能力。

#### （五）营业收入和盈利能力及其连续性和稳定性分析

本公司主营业务突出，经营稳健。2000 至 2002 年主营业务销售收入分别为 70,518.11 万元、85,317.12 万元和 119,941.61 万元，平均年增长幅度为 30.79%；尽管近年来柠檬酸单价下滑以及主要原料玉米价格上涨，导致产品综合毛利率由 2000 年的 28.54% 降至 2002 年的 20.44%，降幅达 28.38%，但由于公司及时采取了一系列科技创新、节能降耗的举措，使上述期间内实现的净利润仍分别达到 8,085.74 万元、10,997.76 万元和 11,017.36 万元，平均净利润增长率达到 18.10%，公司收入、利润指标均保持了良好的增长态势。

本公司产品应用范围覆盖食品、医药、日用化工等多种行业，以多元经营、规模效益、长远发展为目标，凭借先进的生产工艺技术，已先后开发出柠檬酸及其盐类、食用油系列、氨基酸系列和淀粉糖及其他副产品等高附加值产品，并将

继续发展 - 淀粉酶、L-苹果酸、燃料酒精、麦芽糊精和口服葡萄糖等农产品综合加工产品。由于这些产品具有良好的市场前景，未来发展空间广阔，保证了本公司主营业务和盈利能力的连续性。同时鉴于本公司最近三年主营产品收入及利润持续稳步增长，以及本公司产品应用广泛、国内外市场占有率和品牌知名度较高、销售网络成熟等生产经营特点，足以产生稳定的经营活动现金净流量，保证主营业务收入和盈利能力的稳定性。

#### 【主承销商核查】：

#### 1、丰原生化 2001 年度净利润实现盈利预测的 81%，原因如下

##### （1）柠檬酸及其盐类产品售价下滑

2001 年，丰原生化产品售价较盈利预测预计的产品售价下滑，如一水柠檬酸预测售价为 6,150 元/吨，实际平均售价为 5,034 元/吨；无水柠檬酸预测售价为 7,760 元/吨，实际平均售价为 6,789 元/吨；柠檬酸钠预测售价为 6,250 元/吨，实际平均售价为 5,467 元/吨，由于价格下降因素的影响，柠檬酸及其盐类实现销售收入较预测数减少 1.52 亿元。

##### （2）原料价格上涨导致主营业务成本增加

丰原生化 2000 年、2001 年主营业务成本分别为 50,391.39 万元和 66,006.43 万元，2001 年度主营业务成本比 2000 年度增长 30.99%，主要原因是主要原料玉米价格上升，玉米单价由 2000 年平均 899 元/吨上升到 2001 年平均 1,100 元/吨，上升幅度为 22.36%。

##### （3）部分项目未能产生预计收益

盈利预测中，预计 2001 年安徽马鞍山生物化学有限公司能实现主营业务收入 1.54 亿元，实现净利润 250 万元，但实际情况为，该项目由于公用设施及部分施工土层松软，导致施工难度加大，使环保施工工期延迟，致使该项未能如期达产，2001 年未能产生预期的效益。

#### 2、营业利润与主营收入增长速度不同步的原因

丰原生化 2001 年度营业利润为 10,137.18 万元，较之 2000 年度营业利润 9,931.43 万元，增长了 2.07%；而 2001 年度主营业务收入为 85,317.12 万元，较之 2000 年度主营业务收入 70,518.11 万元，增长了 20.99%。2001 年度比 2000 年度营业利润与主营业务收入增长速度不同步的主要原因如下：

### （1）主营业务成本上升幅度大于主营业务收入上升幅度

丰原生化 2000 年、2001 年主营业务成本分别为 50,391.39 万元和 66,006.43 万元，2001 年度主营业务成本比 2000 年度增长 30.99%，主要原因是主要原料玉米价格上升所致。丰原生化收购的玉米单价由 2000 年平均 899 元/吨（不含税）上升到 2001 年平均 1,100 元/吨（不含税），上升幅度为 22.36%。

### （2）主营业务税金及附加增幅超过主营业务收入的增幅

丰原生化 2000 年、2001 年度主营业务税金及附加分别为 496.36 万元和 607.08 万元，2001 年主营业务税金及附加比 2000 年上升 22.31%。丰原生化出口产品增值税实行“先征后返”的办法，出口产品全部按 17% 的税率征增值税，2001 年产品出口量为 9.7 万吨，较 2000 年度上升 18.3%，造成当期应交的增值税额增大，而按当期实现的增值税一定比率计提的城市维护建设税及教育费附加亦增大，因此造成主营业务税金及附加比 2000 年度上升。

上述两项导致丰原生化 2001 年度在主营业务收入增长的情况下，主营业务利润仅为 18,703.61 万元，较之 2000 年度 19,630.65 万元，反而下降了 4.72%。

### （3）其他业务利润及期间费用的影响

丰原生化 2001 年度其他业务利润为 167.05 万元，比 2000 年度 136.11 万元增长了 22.73%。2001 年期间费用为 8,733.49 万元，较之 2000 年度 9,835.03 万元，下降了 11.20%（其中，营业费用为 3,430.66 万元，略增了 0.74%；管理费用为 3,550.77 万元，下降了 7.16%，财务费用为 1,752.06 万元，下降了 32.74%）。

总体来看，2001 年度营业利润较 2000 年度虽有上升，但由于主营业务利润的下降，导致营业利润上升幅度不大，造成丰原生化营业利润与主营业务收入增长不同步。

## （六）未来业务目标和盈利前景

本公司将立足主业，依托公司在农产品综合加工领域的技术优势，沿着农产品综合、精深加工产业链，扩大高附加值产品品种和规模，实现多元化经营、规模效益、农产品综合利用等目标，努力将本公司建设成具有国际竞争力的大型生化集团和国内同行业龙头企业。

为实现上述目标，公司近年来进行了一系列的技术改造和工艺创新，并针对市场需求实施了新产品开发和产品结构调整计划，产品的技术含量和附加值已在

逐步提高，市场畅销的生物发酵系列新产品也已陆续投入生产，将成为公司新的收入和利润增长点。公司将继续通过资本市场筹集资金，审慎投建具有优厚回报的项目，孵化新的利润增长点，使公司具备更强的竞争力和盈利前景。

### （七）发行人主要财务优势和困难分析

1、依据本公司最近三年的财务状况、经营成果与现金流量情况，本公司的主要财务优势如下：

（1）2002 年度，本公司主营产品 46% 以上出口，品质与服务较好，且同客户维持着良好的关系，销售货款多采用信用证方式结算，应收账款帐龄 99% 以上在 1 年以内，货款回收及时，存在呆坏帐损失的可能性很小；

（2）2000 至 2002 年公司主营产品销售净利率分别为 12.20%、12.89% 及 9.19%，产品盈利能力较强，同期平均净利润增长率达到 18.10% 的水平，业绩增长趋势明显，且三年来经营性现金净流入累计达 50,467.32 万元，公司依靠自身积累实现滚动发展的潜力很大；

（3）公司近年来发展迅速，目前的资产负债率仅为 49.49%，尚存在对外举债经营，加大债务资本利用率的巨大空间；在规模化发展现有柠檬酸及其盐类等农产品深加工产品并取得较好综合经济效益的同时，拟募集资金投入的项目盈利前景亦非常良好，将使公司未来经营业绩保持连续增长的态势；

（4）公司资产管理能力较强，资产质量状况良好，无任何对外资产担保情况，近三年来的应收账款周转率和存货周转率均高于同行业平均水平，资产的整体变现能力和债务偿还能力较强；

（5）本公司无不良贷款，曾先后取得中国建设银行安徽省分行和中国农业银行安徽省分行 AAA 银行信用等级，并有 2.35 亿元的银行授信额度尚未使用，通过外部金融机构间接融资的渠道畅通。

### 2、公司财务面临的困难

（1）由于原料价格上涨和柠檬酸产品单价下调，公司 2002 年及 2001 年产品平均销售毛利率分别为 20.44% 和 22.63%，较之 2000 年 28.54% 的产品平均销售毛利率，分别下降了 28.38% 及 20.71%。国内外柠檬酸产品市场竞争加剧而导致的下降，可能导致公司经营性现金净流入减少和经营业绩下滑的困难；

（2）本次发行可转债募资投建的项目，若不能在预计的时间内产生预期的

收益，将给公司带来债券本息现金偿付的巨大压力，且一旦债券持有人在债券转换期内实施转股，将使公司面临每股收益、净资产收益率被摊薄的风险；

（3）随着公司的日益发展壮大，新建项目多且资金需求量大，财务监控、资金调配、资本运作等工作将大大增加，公司在财务内部控制及资金管理方面将存在一定的困难。

## 第十四章 业务发展目标

### 一、发行人未来两年内的发展计划

#### （一）发展战略

“十五”期间，公司将致力于发展农产品综合加工产业，为食品、饮料、药品、无毒溶剂、无毒树脂、无毒增塑剂、洗涤剂等行业提供优质原料。公司将坚持以农业为基础，采用生物发酵和现代化工分离提取技术改造国内传统的农产品加工产业，采用高技术、大规模、高起点、高速度的方式，发展农产品综合加工利用项目，包括有机酸及其盐类、酯类（柠檬酸及其钠盐、钙盐、三正丁酯、L-乳酸及其钠盐、钙盐、酯类）、酒精及燃料酒精、淀粉糖类（低聚糖、葡萄糖、果葡糖浆、麦芽糊精）、氨基酸类（赖氨酸）等。

公司将充分发挥在农产品深加工领域的技术优势，沿着农产品综合、精深加工产业链，增加产品品种，扩大生产规模，实现多元化经营、规模效益、农产品综合利用等目标，努力将公司建设成具有国际竞争力的大型生化集团和国内同行业龙头企业。

公司在产品的多元化过程中，发展的战略重点转移到农产品综合深加工产业关键链环上，注重中、下游产品的均衡发展，大力加强下游产品的开发和零售环节工作，选择发展食品发酵行业中具有高新技术背景的新产品和技术成熟、价格高、市场前景看好的产品，充分挖掘玉米、小麦以及大豆、菜籽等农作物的潜在价值，减少环境污染，实现可持续性发展；并通过扩大生产规模，降低生产成本，依托规模优势进入相关产品领域。

#### （二）整体经营目标及主要业务的经营目标

以高科技与适用技术为手段，全面提高粮食和油料加工的深度与利用程度，对粮食进行全面、综合、规模、系统的开发利用，提高产品附加值，建设年加工农产品 300 万吨的能力。“十五”末期，将公司建成国内大型农产品综合加工基地和生物发酵产业化研发基地，形成农产品综合深加工产业链，实现产业链条内产品的多元化，优化产品结构，形成规模优势，缩小与世界食品发酵行业大型跨国公司的差距。为我国农业产业化发展和传统产业的升级、改造、技术创新，以

及与国内外同类大型企业竞争摸索一条新路。

### （三）技术创新与开发

为使公司的主导产品技术达到国内领先、国际先进水平，本公司将重点加强玉米发酵技术在发酵行业除柠檬酸以外的其它产品中应用的开发力度，通过加大研发投入，完善创新体系和机制，加速新产品、新技术的研究开发，控制掌握提高产品档次，降低产品成本，并尽快将研究成果应用于规模生产之中。

#### 1、新产品和新技术

燃料酒精：依托“玉米粉直接发酵生产柠檬酸”国家发明专利技术，成功采用微滤膜技术和反渗透技术，研制开发成功以玉米为原料，低温液化清液发酵生产燃料酒精联产系列酵母的新生产工艺，使每吨燃料酒精的生产成本大幅下降，产品质量明显提升，同时实现废水循环利用。

赖氨酸：成功采用国际领先的微滤和 ISEP 技术，利用反渗透膜净化废水，循环利用，基本实现废水零排放，产品各项重要指标完全符合或优于国际（GB14880—94）要求。

L-乳酸：采用清液发酵，与国际先进的膜分离技术相结合，成功将微滤膜、超滤膜、纳米滤、分子蒸馏等高新技术运用到 L-乳酸工业化生产中，达到国际先进水平，产品各项指标符合国标（GB2760—1996）和美国药典要求，光学纯度高达 99%以上，并做到无色透明。

#### 2、完善技术创新体系

##### （1）加大技术创新费用投入

公司目前拥有一家省级技术中心——生物工程技术研究开发中心，专业涉及发酵工程、微生物、化工机械、生物学等方面，人员专业结构配备合理，技术素质较高，设施设备齐全，聘请多位国内生物化学领域知名技术专家担任专家委员会和技术委员会成员。公司还拥有建筑面积 3,120 平方米的研究中心大楼和中试工厂。近几年来，公司每年从销售收入中提取 2%-3%作为科研经费，使技术开发费用有了可靠的来源。

##### （2）加强与高等院校、科研院所合作

公司加强与国内各大院校合作，选派公司中高层领导参加在校培训，同时举办各种专业知识培训班，邀请专家学者来公司讲授和亲临指导。公司与中国科

技大学以及安徽省的地方其他院校建立了良好的合作关系。公司目前正在积极筹建自己的研究院，设立生物发酵、化工分离、提取等相关专业，并设立研究基金，吸引行业技术专家共同解决技术难题，同时培养一大批高素质的技术人才，为公司的长远发展储备技术和人才。

另一方面，公司技术中心注重与国内外同行及著名科研院所的交流，与无锡轻工业大学、中国科技大学、中科院微生物研究所、美国 AST 公司、德国曼内斯曼公司、韦斯伐里亚公司等国内外一大批科研院所及公司建立了良好的合作关系。公司通过与其他科研机构的交流合作，吸取成功经验，推动科研进程，加快科研成果的转换，为企业发展提供了技术保障，增强企业的发展后劲。

### （3）多种技术创新途径

公司在技术创新上采取自行研制开发与技术引进、消化、吸收、提高相结合的发展思路，走产学研联合的发展道路。针对科研院所理论研究较为深入而产品产业化研究相对较弱的特点，将科研成果产业化作为公司研究中心的工作重点，通过小试、中试与大规模生产有机结合，形成并且扩大公司在市场竞争中的技术优势。

### 3、加强科技队伍建设

公司树立“以人为本”的思想，注重创造环境条件为每个科技人员搭建一个发挥的舞台，以高成就感和认同感留住和激励科技人才，促使外来的科技精英能较快较好地融进公司企业文化。公司重视人才、大胆起用科技骨干和年轻人，使公司中高层管理人员年龄偏低，学历层次偏高、专业结构更趋于合理。公司将逐步拉大人员工资、福利和待遇差距，将大幅度向技术和管理骨干倾斜，并完善激励制度，采用多种激励措施，包括在条件成熟的时候推出高管人员、科技骨干的认股权计划等。

### （四）人员扩充计划

本公司将进一步完善人才引进、培养、激励和使用机制，借助公司与高等院校及行业内专家联系广泛的优势，吸引高层次人才，进一步加强公司的科研开发能力，培养一批高素质的科研队伍。

#### 1、人力资源管理制度

公司在人力资源管理方面，形成了一套较为严格的岗位规范，按照各岗位职

责的要求，实行人员选聘、岗位技能工资、严格系统的绩效考评和末位淘汰制，形成了一套有特色的管理干部任用和管理方法。

## 2、外求与内升相结合

公司在用人上采取内部培养和社会招聘相结合，不拘一格选拔优秀人才。在中层、基层工作管理干部选拔上，优先从内部培养，从而较快的适应工作环境。在中高层干部选拔上，从社会上招聘。招聘的人才主要是资本运营专家、运营管理人才、MBA 人才、市场营销、成本管理、技术工艺和产品研发人员。

## 3、人才梯队建设

公司逐步形成高、中、初级管理层次格局，高层领导负责公司发展规划和发展前景的设计，中层管理人员负责执行和实施公司总体发展规划，初级管理人员负责组织实施公司发展规划，保证公司目标的完成。

## 4、员工在职培训

本公司根据不同类别的人员，实行有针对性的培训。对作业者，公司实行职业道德培训和岗位技能培训；对专业人员，侧重于专业知识培训；对管理人员，侧重于管理能力和素质培训，参加各大院校培训班；对一般员工，实行轮岗培训，通过实际岗位操作，提高操作技能。

## （五）市场开发和营销网络建设计划

随着本公司生产规模的快速扩大和产品种类的不断增多，将通过在国外建立仓库，加强营销力量，增加服务内容等方式不断提高服务质量，主动参与国内外市场的竞争，确保本公司的所有产品都有稳定的销售市场。

### 1、市场开拓

在国内市场方面，本公司已在北京、上海、广州等全国二十多个城市建立了分销机构，与国内外知名企业建立了稳定良好的合作关系，还将建立遍及全国主要城市的仓储和分销系统。

### 2、营销管理

本公司采用国际同行业跨国公司的管理模式，将市场营销和销售的功能细化，强化了信息的收集和整理，缩短了营销周期，提高营销效率，同时在营销过程中注重公司“BBCA”商标的宣传，积极开发客户，树立良好的品牌形象。

### 3、完善市场信息反馈系统

本公司总部设立市场部和信息部，收集市场产品价格、产量、需求量、销售动态等信息，并随时反馈给相关部门，根据市场情况，决定销售策略。公司成立进出口部和销售部，公司国内外分销机构收集客户反馈的建议和其它渠道信息，并将这些信息反馈给公司，公司将信息分类整理，根据客户的建议，做出市场定价、销售策略等方面的调整。

#### 4、营销建设目标

##### （1）建设多元化营销渠道体系

由本公司自有营销网络、专业代理商、专业分销商、专业或综合零售商及直供系统组成的营销渠道体系，从而保证了对一个地域市场的快速渗透。

##### （2）建设研发——销售一体化的营销渠道

公司产品的结构升级符合“生产一代、开发一代、储备一代”，公司在销售成熟产品的同时，将试生产和刚刚研发成功的产品宣传和推销给客户，提升系列产品品牌优势，保证客户对新产品的尽快接受，从而加速了新产品规模生产后市场的开拓。

##### （3）建设“销售工程师”队伍

本公司将完成对新型销售组织机构人员的专业技术培训和市场营销培训，同时从社会上招聘具有丰富销售经验的人才，制定和完善考核评价体系。

##### （4）确定公司分级促销策略体系

本公司在“十五”期间，以确定公司在市场促销上的总体行为特征，以统一的、强大的形象推广各产品，起到培育、扩大并引导市场的作用。在公司总体促销策略体系的基础上，确定专业市场促销策略体系，并建立完善公司促销策略体系的考核标准体系。

##### （六）再融资计划

本公司筹措资金的途径主要有资本市场的再融资、银行贷款及申请国家财政专项资金支持。本次募集资金到位后，本公司将基本解决近期发展所需的固定资产投资资金缺口，除此之外，再融资计划主要针对流动资金贷款，渠道主要是当地商业银行。

##### （七）收购兼并及对外扩充计划

公司产业发展格局已经初具规模，在国内农产品加工领域已具备相当实力，

在未来的两年内，公司将利用自身先进的技术和管理模式，在国内具有优势资源的地区整合、改造传统的农产品加工企业，实现公司产业规模的快速扩张。

#### （八）深化改革和组织结构调整规划

公司突破了传统国有企业在劳动人事方面的弊端，从“三项制度”改革着手，建立了较完善的现代企业管理制度。

##### 1、改革分配制度

实行岗位工资制度，在部门内部引入考核制度和末名淘汰制度，实施部门承包制，实现收入与工作成绩挂钩，生产系统实行“买断经营”，独立核算，收入与效益挂钩。

##### 2、目标管理、成本考核、过程控制

公司对各部门实施目标管理责任制考核，先对各部门工作制定阶段性目标，并核算完成目标工作的各项成本，再进行目标、成本考核，对各部门实施目标过程中加以“过程管理”来控制工作目标的完成。新的管理措施将有利于各部门工作目标明确，使部门工作职责分明，能进一步提高公司的管理水平。

##### 3、机制转换和管理制度改革

（1）完善公司法人治理结构。建立健全法人治理结构，完善股东会、董事会和监事会之间的权力制衡体系，实行总经理办公会制度，实行表决责任制度，促使高管人员对所讨论事项发表的意见负责。股东会、董事会和监事会严格按公司章程、深交所上市规则履行各项程序，及时履行信息披露义务，接受社会公众的监督。

（2）理顺公司与控股股东间关系。公司与控股股东之间已做到在“资产、人员、财务”上的三分开，土地使用、商标转让、专利技术许可使用、综合服务等相关交易均签署了相应的协议。公司经理层人员基本上无双重任职的情况，董事会成员中只有一人兼任经理层职务，不到董事总数的三分之一。公司上市之初已做到了董事长与总经理分设。

#### （九）国际化经营的规划

近三年来，公司柠檬酸及其盐类 63% 以上出口，公司借助自身的技术和成本优势，积极开拓国际市场，利用独家代理、直接服务最终客户和分销方式形成了遍及欧洲、北美、中东、东亚等 60 多个国家和地区的销售网络。随着公司柠檬

酸生产能力迅速扩大，公司还加大了国际市场开发力度，例如投资在美国洛杉矶建设柠檬酸公司。

## 二、拟定计划所依据的假设条件

国家一如既往地支持、鼓励农业综合加工行业发展，鼓励生产企业以市场为导向，向着规模大型化、产品附加值高、技术水平高、产品结构多元化方向发展。公司最大限度地提高玉米、小麦等农产品的综合利用率，提高产品质量，进一步降低成本，做到物尽其用，综合开发，促使国内的玉米深加工技术水平、产品质量和国际接轨，并积极参与国际市场的竞争，拟定计划完全符合国家产业政策指引的方向。

公司相关产品列入《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录(2000)年修订》；国家经济贸易委员会国经贸厅技术[2000]434号文件《关于印发 研究能源酒精有关问题的会议纪要 的通知》将燃料酒精的发展提上议事日程；2001年4月，国家质量监督检验检疫局出台《变性燃料乙醇》GB18350-2100和《车用乙醇汽油》GB18351-2001两项国家标准，车用酒精于2001年7月1日开始试点推广。

## 三、实施上述计划面临的主要困难

本公司实施上述计划需要增加厂房设施和装备数量，提高装备水平，引进关键设备和检测仪器，近期投资约需资金近5亿元，资金缺口的矛盾十分突出。而且随着公司迅速扩张，技术、管理人才也都将面临短缺的矛盾。

## 四、上述业务发展规划与现有业务关系

上述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，按照发展战略的要求所实行的再发展计划。业务发展规划主要是紧紧围绕主业，提高农产品综合加工能力，以生物发酵和现代化工分离提取技术为核心，向农产品综合加工新领域延伸发展，增加产品种类，完善产品结构。上述业务发展规划有助于实现农产品的综合利用，有助于提高公司现有的整体经济效益，有效避免单一产品的生产风险或市

场风险，获得单一产品生产厂家不能获得的利润。

## 五、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次募集资金是在本公司已具备了柠檬酸及其盐类产品的国内垄断生产地位的基础上，一方面利用公司拥有的高新技术改造传统产业，例如生产淀粉糖、燃料酒精产品等，使玉米综合加工产品链得以延续、纵深、丰富；二是依托生物发酵技术，遵循产业发展方向，生产附加值更高的产品，例如 L-乳酸、L-苹果酸等，调整主营产品结构。

目前公司尚处于农产品综合加工跨国公司建立的起步阶段，本次募集资金项目围绕这一定位，采用高技术、大规模、高起点、高速度的方式，迅速丰富各类综合加工产品品种，迅速实现市场前景好的产品的工业化生产，迅速抢占各类产品的国内外销售市场，在最短时间内做大做强，以高科技支持我国农业产业化发展。

## 六、业务发展趋势预测

到“十五”末，公司将形成年农产品综合加工 300 万吨的生产能力。公司的发展将促进中国农业产业化进程，推动玉米深加工行业的技术升级换代，提高人们的生活水平与生活质量。本公司业务趋势预测假设基准是：

- 1、国家对农产品综合加工产业一如既往的政策鼓励和扶持；
- 2、公司主营产品的市场前景持续看好；
- 3、本次可转换公司债券的发行以及公司后续的筹融资计划均能顺利完成。

## 第十五章 募集资金的运用

### ➤ 本次募集资金运用

#### 一、本次募集资金总额

公司本次拟向社会公开发行可转换公司债券 50,000 万元，按票面价格 100 元人民币发行。如果预期发行成功，共募集资金 50,000 万元，扣除发行费用 1,528 万元后，实际可用资金 48,472 万元。

#### 二、公司董事会、股东大会对募集资金投资项目的主要意见

本公司一届十六次董事会审议通过了《关于公司发行可转换公司债券募集资金运用情况的议案》，同意本次募集资金的投资方案，并决定提交本公司 2001 年第一次临时股东大会审议。本公司 2001 年第一次临时股东大会审议通过该议案，股东大会做出决议：如本次申请向社会公开发行可转换公司债券获得国务院证券监督管理机构核准并发行成功，所募集资金用于以下项目建设：

- 1、投资年产 5 万吨燃料酒精联产酵母项目；
- 2、投资年产 5 万吨麦芽糊精和 1 万吨异麦芽低聚糖项目；
- 3、投资年产 5 万吨口服葡萄糖和 1 万吨果葡糖浆项目；
- 4、投资年产 3,000 吨 L-苹果酸项目；
- 5、投资年产 10 万吨啤酒麦芽糖项目。

以上各项目的投资额均为全投资额，包括项目的固定资产投资及配套流动资金。五个项目共计总投资 52,001.37 万元，不足部份由本公司通过银行贷款或自筹方式解决。

#### 三、本次募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

##### （一）对净资产和每股净资产的影响

截至 2002 年 12 月 31 日，公司的净资产为 14.90 亿元，全面摊薄每股净资产为 4.68 元。由于本次发行的可转换债券按面值发售，募集资金到位后，在非

转股期内，净资产总额与每股净资产不受影响；转股期后，由于转债持有人将其可转债转为本公司股票的行为具有不确定性，本公司的净资产额与每股净资产会受到一定的影响，影响程度难以预测。

假设可转债持有人在转股期后相对短的时间段内将可转债全部转为公司股票，以 8.50 元的初始转股价格测算，将使本公司总股本新增 5,882 万股左右，净资产新增 5 亿元左右，每股净资产为 5.27 元。

## （二）对资产结构的影响

截至 2002 年 12 月 31 日，母公司的资产负债率为 49.49%，募集资金到位后资产负债率将适度上升，将合理调整并改善公司的资产结构，增强其有效利用各种渠道来源资金的能力。

## （三）对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，在非转股期内，由于净资产总额与每股净资产不受影响，故而以静态角度考虑，公司的净资产收益率与盈利能力暂时不会下降。

假设可转债持有人在转股期后相对短的时间段内将可转债全部转为公司股票（以目前市价计，假定可转债以 8.50 元为初始转股价格），则将使本公司总股本新增 5,882 万股左右，净资产新增 5 亿元左右，由于本次投资项目短期内暂时无法取得收益，但以现有产品的盈利能力计，届时公司的净资产收益率虽会有所降低，但应仍在 6% 以上，不影响本公司的再融资能力。

随着项目的陆续投产，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，盈利能力和净资产收益率将会大大提高，例如，根据本次募集资金投资项目的《项目建议书》及《可行性分析报告》预测，待项目全部达产后，本公司将年新增净利润 9,000 万元以上。从长远来看，募集资金到位将使公司的自有资本规模增大，同时增强公司的间接融资能力，有利于公司实现规模经济效益，降低单位产品成本，形成竞争优势，提高公司的营业收入与净资产收益率。

## （四）对资本结构及控制权的影响

募集资金到位后，在转股期内，部分或全部可转债持有人将因为行使转股权而由公司的债权人变为股东，若按上述新增 5,882 万股标准测算，也仅占总股本的 15% 左右，不足以对现有股本结构造成实质性影响；且转股后将使本公司投资主体更为多元化，更有利于优化股权结构，分散大股东控制权，有利于完善公司

的法人治理结构。

#### 四、本次募集资金投资时间安排进程

本公司将严格按照股东大会通过的募集资金投资方案进行投资，针对上述项目的轻重缓急，以项目顺序为准，募集资金到位后视项目进展分期投入。在项目资金运用暂时出现闲置时，本公司将本着稳健原则，用于安全、稳健的短期国债、重点建设债券等投资。本次募集资金到位后，将按以下安排进行投资：

序号	项目名称	本次募集资金投入 (万元)			投资利润率 (%)
		投资总额	2003年	2004年	
1	年产5万吨燃料酒精联产酵母	22,077.19	19,541.99	2,535.20	20.90
2	年产5万吨麦芽糊和1万吨异麦芽低聚糖	7,696.76	4,976.00	2,720.76	34.80
3	年产5万吨口服葡萄糖和1万吨果葡糖浆	7,699.96	4,964.00	2,735.96	32.20
4	年产3,000吨L-苹果酸	6,080.72	5,434.00	646.72	32.40
5	年产10万吨啤酒麦芽糖	8,446.74	5,152.00	3,294.74	24.74
	合计	52,001.37	40,067.99	11,933.38	平均：29.01

#### 五、本次募集资金的用项及其依据

##### (一) 行业背景分析

农产品综合加工主要是以玉米、小麦以及菜籽、大豆等农产品为原料，通过生物发酵、现代化工分离提取技术将其中的各种有效组分进行综合开发和利用，生产淀粉糖、酒精、有机酸、氨基酸、酵母、变性淀粉以及蛋白粉等各种不同的产品。

##### 1. 丰富的产出为农产品加工行业的发展提供了坚实的原料基础

我国是农产品生产大国，粮食生产发展迅猛，1995至1998年粮食生产年均增长速度为3.2%。玉米作为全球三大粮食作物之一，2000年世界玉米种植面积在1.35亿公顷，年总产量达到5亿吨左右，其中我国玉米的产量约为1.2亿吨。玉米除了种植面积大，总产量高外，其单产水平也很高，增产潜力极大。美国、中国、欧盟、巴西及墨西哥是五大玉米出产国家。

##### 2. 综合加工产品应用领域广泛

综合加工产品的种类丰富，应用广泛，与人们的日常生活息息相关。采用生

物发酵工艺生产的各种综合加工产品因其具有良好的品质在食品、饮料、无毒溶剂、无毒增塑剂、洗涤剂等行业得到日益广泛的应用。柠檬酸作为酸味剂、调味剂及防腐剂、保鲜剂，广泛应用于食品和饮料中，另外在化工行业、化妆品行业及洗涤行业中用作抗氧化剂、增塑剂、洗涤剂等；L-乳酸应用于食品，作为酸度调节剂、酸化剂、抗微生物剂、腌渍剂、增味剂、香味剂；柠檬酸三正丁酯作为最为安全的无毒增塑剂之一，可用于较敏感的乳制品包装、饮料的瓶塞、瓶装食品的密封圈等；赖氨酸为人体不能自行合成的必需氨基酸之一，缺乏时可发生蛋白质代谢障碍和机能障碍，因此广泛应用于食品、饲料添加剂、医药氨基酸营养补充剂；高果糖浆广泛应用于食品、饮料等加工行业代替蔗糖，作为新一代糖源的理想甜味剂，提高产品口感和风味。广泛的应用领域和巨大的市场需求，将推动农产品综合加工产业在以后相当长的时间里长期、稳定的发展。

### 3. 综合深加工产品开发新型可降解材料，市场潜力巨大

随着农产品综合深加工以及提取、分离、合成技术的不断发展，综合深加工生产的有机化工产品将作为重要的战略资源，可替代现有的石油化工产品，作为新型材料、无毒溶剂、无毒增塑剂在人们的日常生活中得到广泛的应用，具有可降解性，更加环保。农产品作为一种可再生的自然资源，经生物发酵提取各种精细化工产品，实现可持续性发展。如用玉米生产燃料酒精，可替代汽油作为燃料，燃烧后生成水和二氧化碳，对大气没有污染；经生物发酵提取有机酸、丙二醇，L-乳酸制得的聚乳酸为可降解塑料，可代替普通塑料，生产塑料袋、一次性饭盒、农用地膜等产品，解决白色污染问题；丙二醇是生产不饱和聚酯树脂的重要原料，需求前景广阔，可广泛用于建筑、卫生洁具、防腐设备、汽车和船舶等行业；1,3-丙二醇可用于生产优良聚酯纤维，具有可降解性，广泛应用于服装行业；大豆蛋白是从榨掉油脂的豆粕中提取植物球蛋白，经合成后制成的新型再生植物蛋白纤维，可以作为新型的纺织材料，具有降解性，对环境没有污染，可替代现有的化纤、尼龙等材料，为纺织材料开辟了崭新的领域；有机酸的酯类作为无毒溶剂和无毒增塑剂，替代现有的化工溶剂和增塑剂，可减少含苯化合物对人体健康的危害性。农产品综合深加工产品在未来作为新型材料和能源，将在食品、医药、卫生、服装、纺织、建筑材料、无毒溶剂、无毒增塑剂等行业得到广泛的应用，市场潜力巨大。

玉米作为全球三大粮食作物之一，丰富的产出和巨大的增产潜力为该行业的发展提供了坚实的原料基础。人口的增长和生活水平的提高，食品和医药工业面临需求增长和升级两大趋势，上述两大下游行业的需求拉动将构成玉米深加工行业稳步发展的有力支持。玉米深加工延长了农业的产业链，提高了农民的收益，随着综合利用技术的发展，玉米的利用率可达到 98%-99%，使玉米增值 5 倍以上，经济和社会效益俱佳。

行业发展的历史表明，农产品综合加工的基本特点是综合利用。随着生物技术和现代化工分离提取技术的发展，特别是酶工程和发酵工程的发展，这种综合利用正在向纵深发展，以玉米为例，玉米综合利用有多种产品方案：一是生产淀粉和变性淀粉，副产玉米油、玉米蛋白粉和饲料；二是生产各种淀粉糖，副产玉米油、玉米蛋白粉和饲料；三是生产酒精，副产酒糟、蛋白饲料；四是葡萄糖浆及山梨醇、食用氢化油，副产玉米蛋白粉、饲料酵母；五是生产其他发酵产品，如柠檬酸等有机酸类产品，副产玉米纤维饲料。

本次募集资金投资项目涉及产品可分为三大类，分别分析如下：

#### 1、燃料酒精

##### （1）世界燃料酒精行业概况

燃料乙醇（即燃料酒精）是以玉米、小麦、薯类等为原料，经发酵、蒸馏、脱水而生产的纯度为 99.5% 以上的无水乙醇，与汽油混配成乙醇汽油，用作车用燃料。变性燃料乙醇是指加入变性剂而不适合饮用的燃料乙醇。乙醇汽油指在不添加含氧化合物的液体烃类中加入一定量（我国规定为按体积计 10%，称为 E10）变性燃料乙醇后用于点燃式内燃机的燃料。

以发酵法生产的燃料乙醇，具有和矿物燃料相似的燃料性能，但其生产原料为生物源，是一种可再生能源。乙醇燃烧过程所排放的二氧化碳和含硫气体均低于汽油燃烧所产生的二氧化碳等废气，这对减少大气污染及抑制“温室效应”意义重大，燃料乙醇也因此被称为“清洁燃料”。随着生物工程技术的不断发展，发酵法乙醇以农副产品为原料，并以副产饲料返回农牧业的明显特征，使其成为农业产业化的一条良好途径而受到世界各国的重视。

燃料酒精工业在世界许多国家迅速发展，巴西和美国已使用 20 余年，部分欧洲国家也有使用。世界上发酵乙醇生产能力和产量最大的国家是巴西，目前该

国有 308 家生产厂，生产能力超过了 1500 万吨/年，2000 年产量约 1032 万吨。美国的燃料乙醇生产能力及产量居世界第二位，生产厂家 56 家，总生产能力约 650 万吨。2000 年产量为 543 万吨，大部分是发酵乙醇，主要原料是玉米，欧共体酒精产量为 175 万吨/年左右，乙醇汽油的使用量在 100 万吨以上。

## （2）我国酒精行业的发展趋势

### 燃料酒精将推动发酵酒精进入新的发展阶段

如果酒精用于汽油燃料的添加剂，将推动发酵酒精进入新的发展阶段。2000 年我国汽油总消耗量为 3,560 万吨，其中华东地区汽油消耗量约为 1,000 万吨，安徽省汽油消耗量为 70 万吨。按 10%的燃料乙醇添加汽油计算，考虑到各个地区的发展程度，分析预测 2005 年全国需求燃料乙醇 189.6 万吨，华东地区约 66 万吨，而安徽省燃料乙醇需求量就约为 5 万吨左右，因此该项目市场前景良好。

燃料酒精意义重大，可缓解能源短缺，又可缓解地球大气污染，还可带动农业的发展。

### 以玉米为原料生产酒精将成为主要发展方向

我国酒精的生产主要原料为薯类，其次是玉米和糖蜜。我国粮食原料酒精中薯干原料约占 80%，但是如果考虑到整个种植、加工、养殖的全局，从每亩地的产出，到酒精厂的效益，环境保护和副产品回收等因素，则用玉米生产酒精，明显比薯干生产酒精有利。发酵法酒精中，由于玉米为原料生产具有良好的综合效益，已经逐渐代替糖蜜和薯干成为酒精生产的主要原料。

### 制约因素主要是产品的价格

对于我国燃料酒精的应用，在目前普通技术条件下，由于生产成本较高，大规模应用完全取决于政策的扶持以及技术水平提高后生产成本的大幅降低。

## 2、有机酸类产品（L-苹果酸）

玉米深加工得到有机酸主要包括柠檬酸、L-乳酸和 L-苹果酸，是食品添加剂工业中主要的酸味剂，其中柠檬酸占 70%的份额，L-苹果酸则因性能独特或新需求的诞生而成为最有潜力的新品种。1988 年苹果酸在美国酸味剂市场上占有率为 4%，到 1991 年上升到 4.5%。此外，L-苹果酸也用于医药工业的输液、PH 调节剂和某些药物的中间体，医药用精品 L-苹果酸，纯度极高，在日本每吨价格高达 65-70 万元人民币。

目前苹果酸国际产量分布为美国年产 2.5 万吨，加拿大年产 1.6 万吨，日本年产 1 万多吨，西欧年产 2,000 吨，主要生产厂商有日本扶桑化学公司、美国 Denka 化学公司、加拿大 Batek（日本译音）化学公司以及英国、南非等，产品多用于食品、饮料，少量用于生产洗涤剂、除垢剂、驱虫剂、抗牙垢剂等产品中。但苹果酸产品结构十分不合理，绝大多数产品都是 DL-苹果酸，而 L-苹果酸仅约 1000 吨/年，并且都是以富马酸为原料经过固定化细胞转化而来的。

美国 FDA 已开始限制柠檬酸及 DL-苹果酸在老年人、肝肾功能障碍患者和儿童食品中使用。国内一些大型食品公司，如娃哈哈集团、健力宝集团开始在饮料中使用 L-苹果酸。L-苹果酸近年来市场空间迅速扩大，价格逐年攀升。1990 年 L-苹果酸的价格为 1.79 万元/吨，1993 年售价最高上升到 4.08 万元/吨。如果一步发酵法可以大规模生产 L-苹果酸，市场将大幅增长。

### 3、淀粉糖产品

淀粉糖是以含淀粉质的粮食为原料，通过水解而得的糖品。主要品种有高麦芽糖、超高麦芽糖、饴糖、葡萄糖、果葡糖、各种低聚糖、全糖、各种糖醇、海藻糖等。由于淀粉糖具有独特风味，口感好，营养丰富，医疗保健功能等优点，一些国家的淀粉糖消费已超过了蔗糖。在美、日等发达国家，淀粉糖被广泛应用于食品加工业，由此推动了淀粉糖工业的大发展。目前美国人均食糖消费 69 公斤，其中蔗糖仅为 30 公斤，而淀粉糖达到 38 公斤以上；日本年消费食糖总量为 250 万吨左右，其中淀粉糖占 5%以上。

2000 年我国淀粉糖产量为 100 万吨，比 1999 年增长 30%，2001 年生产能力达到 280 万吨，实际生产 140 万吨，麦芽糖浆、葡萄糖浆、低聚糖浆、果葡糖浆类 90 万吨，麦芽糊精、结晶糖、全糖粉、低聚异麦芽糖粉等 50 万吨。其中，低聚异麦芽糖粉 2 万吨，果葡糖浆近 4 万吨。

#### （1）蔗糖产量与甜味剂生产的压缩促进了淀粉糖的需求

我国 12.6 亿人口，消费糖多以蔗糖为主，淀粉糖为辅，1999 年蔗糖产量 880 万吨，而淀粉糖仅 50 多万吨。1999 年以来，国家经贸委在全国 539 户糖厂中关闭破产企业 150 户，压减蔗糖产量近 300 万吨，将 14 个糖精生产厂关掉 10 个，使糖精等化学合成甜味剂挤占的大约 300 万吨食糖的市场大部退出来。这些有力措施，都大大促进玉米深度加工淀粉糖类的需求大幅增长。

## （2）淀粉糖的应用范围广泛决定了其市场需求

按常年用糖计算，我国糖果产量已达 100 万吨，按硬糖中淀粉糖占 40% 计，淀粉糖消费量 40 多万吨，年产 1250 万吨饮料中碳酸饮料和果汁饮料占 60%，用糖量按 10% 计，淀粉糖消费量 75 万吨。另外在糕点焙烤业、奶业、肉类加工业等需量也在 10 万吨左右。近年来兴起的功能性保健食品，所用的低聚糖及糖醇类，又增添了淀粉糖新品，因此淀粉糖的潜在市场是巨大的。

## （3）淀粉糖生产成本低廉，其用量必将大幅度增长

目前蔗糖市场价格为 3700 元 / 吨左右。而各类淀粉糖生产成本在 1300 ~ 3400 元 / 吨之间，折算后市场价淀粉糖仍低于蔗糖。中国加入世贸后，国外玉米进入中国，玉米价还会有所下降，因此淀粉糖类会取代较多的蔗糖，市场前景是比较乐观的。

## （4）人们保健意识的提高，淀粉糖具有广阔的市场

目前全球糖尿病患者约 1.4 亿，占人口总数的 2.3%，我国的糖尿病发病率目前也已达 3%，总人数超过 3000 多万人。此外，高血压、高血脂病人是常见多发病，美国和中国分别有 4800 万人和 1 亿人患者。以上这些病患人群及其他一些特殊人群都不宜过多食用食糖，必须发展淀粉糖等甜味剂加以补充。又如，淀粉糖可作为防龋齿的无糖食品原料，目前欧洲国家中无糖口香糖占全部口香糖消费的绝大部分，在芬兰、瑞典占 90% 以上，英国、德国占 70% 以上；在糖果消费中，无糖硬糖果在瑞士、德国、意大利分别占 47%、35% 和 25%。

## （5）淀粉糖的功能性特点使其受到市场关注

结晶葡萄糖入口有一种清凉感，因为它溶解时吸热。淀粉糖浆的 DE 值不同，所含单糖和多糖也不同，甜度也不同，有利于食品配方。如低聚异麦芽糖可以增殖双歧杆菌，防龋齿。高甜度低热值的果糖，麦芽糖饴在糖果、蜜饯制造中部分替代蔗糖，可防止“反沙”“发烊”，麦芽低聚糖添加到运动饮料中可增加运动员耐力，等等。淀粉糖的功能性特点可以更好地改善食品的品质和功能性。

## （二）项目投资的背景和优势

### 1、致力于农产品综合加工，大力推进农业产业化经营

我国粮食生产发展迅猛，1995 至 1998 年我国粮食生产年均增长速度为 3.2%，而粮食消费需求年均增长速度为 2.3%，各地均不同程度地出现了“卖粮难”的

问题。面对这种形势，发展符合市场需求的农产品综合深加工工业是解决这一问题的有效办法之一。本公司在与一些生物技术公司、科研院所广泛合作的基础上，逐步把研究成果应用于玉米深加工产业中，把粮食产品转化为人们日常生活和其他行业急需的高附加值产品。由于我国玉米大量库存，玉米深加工转化为高附加值的工业产品，已成为当务之急，因此，本公司采用高新技术对玉米深加工进行综合利用，完全符合国家当前的农业产业政策。

## 2、采用高新技术改造传统产业，依托规模优势降低成本

麦芽糊精、异麦芽低聚糖、口服葡萄糖、果葡糖浆、啤酒麦芽糖均为成熟的淀粉糖产品，市场需求稳定，其行业的发展主要是由生产工艺技术的发展来推进的，生产厂商需要采取高新技术改造传统产业，依托规模优势降低成本，才可能抢占市场，实现效益最大化。本公司正是本着上述发展思路，采用低压蒸汽喷射液化技术、处于国内先进地位的膜分离技术、五效降膜蒸发技术，应用于淀粉糖系列产品的生产之上。

L-苹果酸是柠檬酸的替代产品，公司采用深层发酵工艺，并将“玉米粉低温液化清液发酵技术”延伸至L-苹果酸生产中，可以有效地降低生产成本，从而使产品的定价相对低于市场平均价格而顺利抢占市场，同时又因为实际成本较低而获取相对较大的利润空间，实现项目的良好收益。

以上项目在引进技术与自主创新相结合的基础上，通过消化吸收提高其生产技术水平，达到国内领先，公司将进一步研究生物发酵技术，并将研究成果用于广泛的、有价值的玉米深加工产品中去，升级传统产业的科技含量，提高国内的玉米综合加工能力和水平。

## 3、燃料酒精的生产综合利用程度高、实现清洁生产

本次募集资金投资的40%将投向燃料酒精联产酵母项目，针对此项目，本公司坚持引进技术与自主创新相结合，先进技术与实用技术相结合，强化对传统产业的技术升级，发挥劳动密集型产业的比较优势，依托“玉米粉直接发酵生产柠檬酸”国家级发明专利技术，将低温液化清液发酵技术向酒精生产工艺延伸，研制开发成功以玉米为原料，实现清液发酵生产燃料酒精，使每吨成品的生产成本大幅下降，产品质量明显提升，同时联产酵母精、酵母膏等高附加值的酵母系列产品，提高对玉米的综合利用程度，提升产品的整体经济效益，并有效减少环

境污染环节，实现传统生产酒精工艺所无法实现的清洁生产。

#### 4、公司注重环保建设，达到项目的经济效益与社会效益双赢

目前国内食品发酵行业状况是：大部分企业规模小、能耗高、效益差，企业无力进行环保设施建设。为此，国家制定了严格的污染排放标准，加大了行政监督力度，有效限制那些制约行业健康发展的情况。公司充分利用现有的有利发展环境，通过参与规范的市场竞争，并特别注意处理好环保问题，突出规模优势、技术优势和环保优势，采取可持续发展战略。本公司通过不断消化吸收先进技术工艺，将先进的膜技术、分子蒸馏、超临界萃取、色谱分离等逐步应用于生产实践，在传统的发酵工艺基础上开创了一套全新的、玉米深加工综合利用程度高、并且减少污染的清洁生产新工艺，较好地实现了项目的经济效益和社会效益双赢的局面。

### （三）产业政策扶持

我国为了更好支持玉米深加工产业，发展燃料酒精、淀粉糖、有机酸、酵母等产品，推出了一系列的国家及地方的政策。例如上述产品中有机酸产品列入了国家经贸委发布的《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000）年修订》。

我国《十五规划纲要》提出，要开发燃料乙醇等石油替代品，采取措施节约石油资源。燃料乙醇属可再生资源和清洁能源，推广使用燃料乙醇对我国的可持续发展战略具有重要意义。

国家经济贸易委员会国经贸厅技术[2000]434号文件《关于印发 研究能源酒精有关问题的会议纪要 的通知》将燃料酒精的发展提上了议事日程。

2001年4月，国家质量监督检验检疫局又出台《变性燃料乙醇》GB18350-2100和《车用乙醇汽油》GB18351-2001两项国家标准，并宣布车用酒精于2001年7月1日开始试点推广。

### （四）公司发展规划

“十五”期间，公司将致力于发展农产品综合加工产业，以农业为基础，采用生物发酵和现代化工分离提取技术改造国内传统的农产品加工产业，采用高技术、大规模、高起点、高速度的方式，发展农产品综合加工利用项目，包括有机酸及其盐类、酯类、酒精及燃料酒精、淀粉糖类、氨基酸类等。公司将充分发挥

在农产品深加工领域的技术优势，沿着农产品综合、精深加工产业链，选择发展食品发酵行业中具有高新技术背景的新产品和技术成熟、价格高、市场前景看好的产品，充分挖掘玉米、小麦以及大豆、菜籽等农作物的潜在价值，减少环境污染，实现可持续性发展；并通过扩大生产规模，降低生产成本，依托规模优势进入相关产品领域，努力将公司建设成具有国际竞争力的大型生化集团和国内同行业龙头企业。

### （五）产品市场前景

#### 1、燃料酒精市场

##### （1）国内燃料乙醇（即燃料酒精）基本情况

我国乙醇产量次于巴西和美国，居世界第三位，生产能力约 500 万吨，产量 300 万吨。近两年来我国燃料乙醇的生产开发越来越受到国家有关部门的重视。由于我国石油价格已与国际接轨，成品油价格受国际市场的影响起伏较大。而对于已成为石油净进口国的中国来说，车用燃料油的短缺现象将是长期困扰中国发展的问题。2000 年末我国已拥有公路机动车 5,000 多万辆。经测试，在各种大气污染物中，44~75%的碳氢化合物来源于汽车尾气。随着国民经济的发展，能源危机和环境污染日益严重。我国《十五规划纲要》提出，要开发燃料乙醇等石油替代品，采取措施节约石油资源。燃料乙醇属可再生资源和清洁能源，推广使用燃料乙醇对我国的持续发展战略具有重要意义。

由于乙醇和汽油在燃料性能上的差别，目前世界上汽油添加乙醇的方法分两大类，用汽油发动机的汽车，乙醇加入量为 5% - 22%，专用发动机的汽车，乙醇加入量为 85% - 100%。经过实验和验证，我国推广应用燃料乙醇，燃料乙醇的加入量，初步确定为 10%，现有车辆和加油装置，不需任何改装，油耗、动力基本不受影响，汽车尾气的污染可大幅度降低。

##### （2）国内汽油消费情况

2000 年我国汽油的产量和消费量分别达到 3,905 万吨和 3,560 万吨，出口 455 万吨。我国汽油的消费对象以汽油车和摩托车为主，占汽油消费总量的 99% 以上。

近年我国汽油供求情况如下表

单位：万吨

	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2005年预测
产量	3,053	3,255	3,456	3,665	3,905	4,741
进口量	7.9	7.9	1.5	-	0.03	-
出口量	130.9	177.7	182	413.8	455.1	562
消费量	3,164	3,303	3,481	3,535	3,560	4,366
年增长率(%)		4.39	5.39	1.55	1.0	3-3.5

根据国民经济的发展预测到2005年汽油的需求量将达到4,366万吨左右。根据美国及巴西燃料乙醇市场的发展经验和有关部门对全国汽油消费情况的预测,同时根据各地区经济发展水平及环保要求,按照汽油总消费量的30%-50%的汽油添加10%的燃料乙醇测算,分析预测2005年我国各地区燃料乙醇的需求量见下表:

2005年各地区汽油消费量及燃料乙醇的需求量 单位:万吨

地区	2000年汽油消费量	2005年汽油消费量	2005年燃料乙醇需求量
华北地区	645	748	37.4
东北地区	380	441	22.0
华东地区	1,002	1,374	65.8
中南地区	883	1,049	41.9
西南地区	310	360	10.7
西北地区	340	394	11.8
全国合计	3,560	4,366	189.6

### (3) 目标市场

公司地处华东地区中部,京沪铁路与淮河交会于蚌埠市。依就近消费的原则,项目的目标市场拟定在华东地区和邻近的省市,包括安徽、山东、江苏、上海市、浙江省、湖南和湖北省。这一地区人口稠密,经济、交通运输发达,汽油消费量大。距蚌埠平均运输半径600—800公里左右,有利于汽油乙醇的设点配制、推广和销售。时机成熟后可以再向华南、西南及其它地区扩大市场。

经分析测算,安徽周边地区8省1市2005年汽油消耗量为1,780万吨,燃料乙醇需求量为86万吨,分别占全国汽油需求量4,366万吨的41%和燃料乙醇需求量的46%。2000年汽油消费量及2005年汽油需求量预测及燃料乙醇需求预测见下表:

2000 年汽油消费量及 2005 年汽油需求量预测及燃料乙醇需求预测

省 份	2000 年汽油消费量 (万吨)	2005 年汽油消费量 (万吨)	2005 年燃料乙醇需求量 (万吨)
上海市	105	144	7.2
江苏省	235	322	16.1
浙江省	191	262	13.1
山东省	248	340	17
安徽省	70	96	4.8
福建省	94	129	5.16
江西省	59	81	2.43
湖北省	146	200	10
湖南省	150	206	10.3
合计	1,298	1,780	86.09

2000 年我国汽油总消耗量为 3,560 万吨，其中华东地区汽油消耗量约为 1,000 万吨，安徽省汽油消耗量为 70 万吨。按 10%的燃料乙醇添加汽油计算，考虑到各个地区的发展程度，分析预测 2005 年全国需求燃料乙醇 189.6 万吨，华东地区约 66 万吨，而安徽省燃料乙醇需求量就约为 5 万吨左右，因此该项目市场前景良好。

#### （4）未来主要竞争对手情况

目前国内燃料酒精工业化生产均处于试点阶段，尚无上规模的生产厂家，故燃料酒精的生产能力暂时空白。

目前正在进行燃料酒精试点生产的主要竞争对手有：河南天冠企业集团有限公司拥有 30 万吨燃料酒精生产线；中国石油天然气集团公司、吉林粮食集团有限公司和中国华润总公司共同投资建设年产 60 万吨燃料酒精生产线；黑龙江省华润金玉公司年产 4 万吨（最终将形成 10 万吨能力）的生产线。上述三个项目均处于建设之中，如全部建成投产，将形成 90 万吨左右燃料酒精的生产能力。如按 10%的燃料酒精添加汽油计算，距离 2005 年全国需求燃料酒精 189.6 万吨的预测数仍有 90 万吨左右的缺口。

## 2、淀粉糖产品市场

### （1）麦芽糊精

麦芽糊精是以淀粉为原料经生物工程转化精制而成的一种多功能健康食品

添加剂，可作为降甜剂、粘合剂、增稠剂、填充剂、乳化稳定剂等。由于具有独特的生物转化性能，已被广泛应用于乳制品、糖果、糕点、方便食品、油制品、冷饮、固体饮料等生产，也可应用于纺织、造纸、医药等行业。

2000 年度我国进口麦芽糊精系列产品 10 万吨以上，国内产量仅为 15 万吨，预计至 2010 年达到 35 万吨的产量水平，而国内市场每年需求麦芽糊精近百万吨。

### （2）异麦芽低聚糖

异麦芽低聚糖具有甜度适中、耐热、耐酸、保湿、冰点低等特点，同时还有抗龋齿、增殖双歧杆菌、增殖乳酸杆菌、润肠通便防治便秘、调节菌群失调、降低血脂的作用，其保健效果明显。

1996 年世界各国低聚糖产量约 8.5 万吨，主要在日本和欧洲国家，北美、韩国有少量。目前在日本和欧美已有十多种新型低聚糖的商业化生产，产量、品种和应用范围都迅速增加。欧洲各国的需求量达 120 万吨。日本每年消费具有双歧杆菌增殖作用的低聚糖，从 1993 年的 2 万多吨，增加至 1999 年的 3 万多吨，2000 年需求量 4.7 万吨，其中消费最多的品种是低聚异麦芽糖，达 1.1 万吨。东南亚地区年需求量在 1 万吨以上。

我国功能性低聚糖实现工业化生产是在 1996 年，同年国家批准了低聚异麦芽糖的行业标准和功能性低聚糖的通用技术标准。由于功能性低聚糖是一种极好的功能性食品原料，我国已把满足不同人群需要的特殊营养品作为 21 世纪食品工业的发展重点，新型低聚糖将是这些特殊营养食品的一类重要的功能强化剂。同时，我国提出了对甜味剂管理的新办法，糖精、甜蜜素、AK 糖等高倍甜味剂的生产使用将受到限制，对因病不易摄入食糖的病人，所用的食糖应提倡使用对健康有益的糖醇和低聚糖替代品。因此，低聚异麦芽糖的发展前景看好。2000 年我国低聚异麦芽糖需求量 1.5 万吨左右，预计市场需求每年将以 20% 幅度增长。

### （3）口服葡萄糖

口服葡萄糖是结晶葡萄糖的一种，甜度较低，发酵性能好、溶解度较低、粘度低、冰点低、吸潮性和保潮性较好，在食品、医药及其它领域也呈现出广阔的市场前景。2000 年国内结晶葡萄糖总产量 30 万吨，其中口服葡萄糖约为 12 万吨。预计 2010 年结晶葡萄糖产量达 80 万吨，而口服葡萄糖的需求量将在 30 万吨以上。

#### （4）果葡糖浆

果葡糖浆的优点主要来自于成分组成中的果糖，并随果糖含量的增加更为明显，果糖服用后，在人体小肠内吸收速度慢，而在肝脏中代谢快，代谢中对胰岛素依赖小，不会引起血糖升高，对糖尿病患者有利。在美国、西欧等发达国家，果葡糖浆使用已占到蔗糖使用量的 50% 以上，如可口可乐、百事可乐等大都使用果葡糖浆。

1995 年我国果葡糖浆消费量为 30 万吨，2000 年达到 60 万吨，且以每年 15-20% 比例递增。2000 年以前我国果葡糖浆生产能力仅 15 万吨，实际产量仅 2 万吨，大部分厂只生产葡萄糖浆。但进入 2001 年以后发展较快，生产能力达到 45 万吨，约有 80% 以上用于饮料生产，还可以用于冷饮、食品、糕点和生产纯净果糖和甘露醇的原料，且用果葡糖浆生产的食品非常适宜老人和糖尿病人。随着饮料制造业的迅速发展，预计国内将会形成巨大的消费市场。

#### （5）啤酒麦芽糖

啤酒行业发展迅猛，啤酒产量和消费量逐年提高，产量从 1992 年的 1,020.66 万吨发展到 2000 年的 2,231 万吨，产销量增长 2 倍多。由于我国啤酒酿造所用大麦，大部分依靠进口，成本高，品质很难保证，影响啤酒企业的生产稳定及信誉，而使用啤酒麦芽糖生产啤酒，因减少了部分生产工序，可以使成本进一步降低。目前啤酒麦芽糖市场年需求量为 50 万吨，安徽省周边地区啤酒产量约为 446 万吨，啤酒麦芽糖的市场需求量约为 10 万吨，市场有较大的发展空间。

### 3、L-苹果酸的市场

L-苹果酸为柠檬酸的替代产品，近年来市场空间迅速扩大，价格逐年攀升。1990 年 L-苹果酸的价格为 1.79 美元/公斤，1993 年上升到 4.08 美元/公斤，目前仍然维持在这一水平。

【注】以上数据信息来源：

- 1、中国国际咨询公司为 32 万吨燃料酒精出具的项目可行性研究报告；
- 2、中国淀粉网（[www.ex-starch.com](http://www.ex-starch.com)）；
- 3、阿里巴巴网（[www.alibaba.com](http://www.alibaba.com)）行业资讯之食品资讯。
- 4、中国发酵工业协会出具意见。

【主承销商核查】：本次五个项目的燃料酒精、L-苹果酸、啤酒麦芽糖三个

项目的批文时间距今都在 1 年以内，时效性仍然较强。两个淀粉糖项目批文时间距今超过 1 年以上，原批文单位安徽省经贸委出具了皖经贸投资函[2002]238 号《关于安徽丰原生物化学股份有限公司有关项目情况的函》，认为上述两项目批文仍然有效，且项目市场前景良好。

主承销商通过走访中国发酵工业协会（国内发酵工业领域权威部门）和向项目批文距今一年以上的两个项目的批文单位——安徽省经济贸易委员会了解关于项目批文的时效性、市场情况及实施项目的可行性，认为本次募集资金投资项目的市场状况与募集说明书中披露的项目可行性分析中的市场状况相比，并未发生较大变化，而且随着我国产业结构性调整、人们生活水平不断提高和环保意识的增强，淀粉糖及有机酸工业将步入良性发展阶段，燃料酒精的推广运用也成为必然趋势。本次募资项目拥有广阔的市场前景，可实现较好的经济效益和社会效益；作为国内大型农业综合深加工企业，丰原生化完全具备投资上述项目的条件和实力。

#### （六）本次募集资金投资项目的意义

##### 1、投资燃料酒精项目的意义

我国已成为世界能源生产和消耗第二大国，随着国民经济的发展，以石油为主体的能源消耗量逐年增加，能源危机日益加剧，环保压力越来越大。发展能源必须走多元互补、洁净化和可持续发展的道路。在借鉴美国、巴西推广发展燃料酒精的成功经验，国家《十五规划纲要》提出，要开发燃料酒精等石油替代产品，采取措施节约石油资源。朱镕基总理也曾亲自批示“要加快燃料酒精试点工作的建设”。生物发酵法生产的燃料酒精属于可再生资源、清洁能源，用它取代部分汽油的意义重大。

##### （1）发展燃料酒精可缓解我国石油能源紧缺矛盾。

由于以石油为主体的能源消耗量越来越大，石油不可再生，而本项目的生产原料来源于玉米，具有可持续性。我国石油储量仅占世界储量的 2.7%，人均石油资源占有量仅为世界平均的 1/10，1991 年至 1998 年我国石油需求年平均增长率为 7%。为缓解这一矛盾，国家已开始定点实施汽油中添加酒精的能源安全战略计划。在汽油中添加一定比例的酒精，可以减少汽油燃烧后有害废气的排放，改善环境，相对于石油能源来说，由玉米加工生产的酒精是可再生的绿色能源，

汽油中添加部分酒精有利于实现国家的可持续发展战略。

（2）发展燃料酒精可有效解决玉米等粮食的转化，促进我国农业生产良性循环。

近年来我国农业连年丰收，粮食综合生产能力已经接近 5 亿吨，实现了粮食总供给由长期短缺到总量基本平衡，丰年有余的历史性转变，然而粮食深加工转化问题未能得以很好的解决。粮食虽然增产，但并非形成“增产—消费—刺激再生产”的良性循环。针对目前粮食供给相对过剩、粮价下跌，农民收入增长缓慢的问题，发展燃料酒精，可以有效解决玉米等粮食作物的转化，形成一个长期、稳定、可控的粮食消费市场，有助于增加和稳定农民收入，实现粮食生产的良性循环，为农业深加工产业化探索一条新路。

我国玉米总产量已超过 1.2 亿吨，供大于求，又因深加工缺少良策，成本高于国际价格而大量积压，由此国家每年要投入大量资金进行仓储和保管。而用玉米发酵生产燃料酒精，每吨产品消耗玉米 3.2 吨左右，一旦上规模，将极大地刺激我国农业的发展。仅以安徽省为例，2000 年安徽省粮食产量达 2,550 万吨，库存量达 1,300 万吨，其中玉米 287 万吨。可以设想，燃料酒精项目的建设对安徽省及周边地区“陈化粮”的产品转化将起到极大的促进作用。

（3）用酒精替代汽油，有利于环境的改善。

至 2000 年末，我国已拥有公路机动车 5,000 万辆，经测试，在各种大气污染物中 44%-75%的一氧化碳和碳氢化合物来源于汽车尾气，机动车排放的污染已成为城市空气污染的最主要原因，改善环境已迫在眉睫。酒精的含氧量高达 35%，比常用的汽油增氧剂 MTBE（甲基叔丁基醚）高近一倍，酒精燃烧过程所排放的 CO<sub>2</sub> 和含硫气体均低于汽油。因此，利用酒精替代部分汽油，可缓解大气污染，抑制“温室效应”。同时酒精汽油燃料比普通汽油燃烧更安全，可以提高汽油的辛烷值，清洁汽车引擎，减少机油替换，有效降低汽车尾气有害物质的排放，可使尾气中的 CO<sub>2</sub> 含量降低 30%左右，因此燃料酒精又被称作“清洁燃料”。

（4）本项目的技术先进，实现了清洁生产。

本公司在“清液发酵”专利技术的基础上，借鉴国内国外先进成熟的酒精连续发酵技术、连续蒸馏技术、汽化膜脱水技术、联产酵母及酵母破壁抽提酵母精

技术，进行科学合理的综合集成，形成一套国内外先进的燃料酒精联产酵母、副产多种产品，以副养主，具有一定的综合效益的生产工艺。本项目生产工艺的特点是：围绕着玉米原料的有效成份，进行综合开发做到物尽其用，实现清洁生产。

综上所述，发展燃料酒精项目，能缓解我国石油紧缺，减少大气环境污染，转化粮食带动我国农业产业化发展，符合我国产业政策。

## 2、投资淀粉糖系列产品的意义

麦芽糊精甜度较低，是理想的儿童储品糖源，正以其独特的理化性能、广泛用途、低廉成本而被市场认同。异麦芽低聚糖是双糖，是非发酵性低聚糖，能有效促进人体有益细菌双歧杆菌的生长。葡萄糖是一种重要的营养品，是机体能量的主要来源。果葡糖浆是70年代投入工业生产新型甜味剂。啤酒麦芽糖（高麦芽糖）用于食品中可增强食品的保水性能和保香性能，常用作酶的填充剂，在医药上可用于糖尿病患者，而其最主要的用途之一则是用作啤酒的生产原料。

我国甘蔗与甜菜的种植面积有限，国内糖供应一直较为紧张，而我国玉米资源丰富，充分利用玉米淀粉，通过玉米深加工可以大大促进淀粉制糖产业的发展，为国内解决糖供求矛盾开辟了新途径，并且玉米深加工的技术进步也使食品工业提高到一个新水平，对实现农业产业化起到积极的推动作用。另一方面，由于我国食品工业产值增长速度较快，食品的发展既要满足营养丰富的要求，还要满足高档、方便的需要，生产各式各样的淀粉糖系列产品，可以为我国食品工业更新换代、方便化、多功能创造条件。

（1）淀粉糖行业的发展需要拥有先进技术和较大生产规模的企业推动。

虽然我国淀粉糖行业发展较快，国内生产厂家众多，但是产品质量差，装置规模小，技术落后，原料综合利用率低，生产成本低。本公司独占使用“玉米粉直接发酵生产柠檬酸”的专利技术，并培养了大批专业技术人才和熟练的生产人员。原料处理时采取本公司技术中心自行开发研制的最新酶法新工艺，低温液化，节约能源。在后处理时，采用最新的工艺技术和多效浓缩蒸发装备。

（2）公司的先进发酵生产工艺，为生产淀粉糖产品提供了技术保证。

在玉米深加工行业，本公司率先做到废水、废渣的综合利用，并实现了废水的达标排放。在用玉米生产淀粉糖产品时，把玉米分离中的玉米纤维和玉米浆，烘干后作为饲料，可供养殖业使用；分离得到的玉米胚芽可作为玉米油原料；分

离得到的玉米蛋白粉，经脱色处理，可作食品的配料，以提高食品的蛋白含量，还可以从玉米蛋白粉提取玉米黄色素。本项目的废水采用国际先进的 UASB 反应器为主体的厌氧——好氧生物方法处理工艺，具有操作弹性大、负荷高、处理效率高、设备非常简单的特点，使废水达到清洁排放。

### （3）依托技术优势，走规模化之路。

公司主导产品柠檬酸产量居世界前列，经过不懈地努力，公司业已形成了遍及美国、欧洲、东南亚等 60 多个国家和地区的国际营销网络，拥有一批国际知名的食品、饮料的客户队伍。随着人们生活水平提高，科学知识的普及、消费结构的变化，一方面在食品工业总产值的构成中，食品和饮料制造业的比重上升，且发展速度高于工业发展总水平，另一方面对食品的营养及保健的要求也越来越高。在此大环境下，发展用于食品、饮料及医药生产的系列淀粉糖产品项目适应市场需要，还可以充分利用公司现有的营销网络及市场优势。

### （4）啤酒行业发展迅猛对啤酒麦芽糖提出了新需求。

啤酒产量和消费量逐年提高，产量从 1992 年的 1,020 万吨发展到 2000 年的 2,231 万吨，产销量增长 2 倍多。由于我国啤酒酿造所用大麦，大部分依靠进口，成本高，品质很难保证，影响啤酒企业的生产稳定及信誉，而使用啤酒麦芽糖生产啤酒，因减少了部分生产工序，可以使成本进一步降低。我国目前啤酒麦芽糖市场年需求量为 50 万吨，由于安徽省周边地区啤酒产量约为 446 万吨，仅该地区啤酒麦芽糖的市场需求量就为 10 万吨，市场有较大的发展空间，前景看好。啤酒麦芽糖项目采用新技术、新工艺，以适度的建设规模，以玉米为基本原料，综合加工利用，生产适应市场需求的啤酒麦芽糖（高麦芽糖），不但有较好经济效益，而且更具市场产品竞争力，符合国家产业政策，行业发展规划。

## 3、投资 L-苹果酸项目的意义

苹果酸又名羧基丁二酸，有 L-苹果酸和 DL-苹果酸两种。与其他有机酸相比，苹果酸口感良好、酸味柔和、无苦涩味、解渴爽口，并且酸化效果较好，酸味刺激缓慢，达到最高酸味后可保留较长时间。其中 L-苹果酸由于可被生物体直接吸收而越来越引起人们的关注。但是苹果酸的生产技术落后，发酵菌种产酸率低，生产成本低，产品市场价格高，使其竞争力下降。因此，只要苹果酸生产技术改进，产品市场价格能够下降，苹果酸在食品和饮料领域取代柠檬酸等有机

酸是大势所趋。

我国开展苹果酸的研究起步较晚，70 年代初中科院微生物研究所和中国药科大学等研究院所借鉴日本生产 L-苹果酸的经验，以富马酸为原料固定化酶转换生产 L-苹果酸也取得了较大进展，并在全国范围内陆续新建苹果酸厂 40 余家，总生产能力达 1 万吨/年，但由于产品质量差、成本高、产品出口受阻，大部分厂家已停产。目前国内最大的苹果酸生产厂家年产量为 2,000 吨，其余仅有 2-3 家年产量超过 500 吨以上。因此，提高苹果酸产品质量、降低生产成本是发展 L-苹果酸的关键所在。

本公司将“玉米粉低温液化清液发酵技术”延伸至苹果酸的生产中，完全可以解决上述技术问题，实现新产品 L-苹果酸的产销量稳步增长，部分替代柠檬酸产品。从而使公司的有机酸产品涵盖柠檬酸、L-乳酸、L-苹果酸等各主要大类，品种齐全，质量上乘，并充分利用原有柠檬酸产品业已开拓的国际市场营销网络，各产品相辅相成，确保公司在业内激烈的市场竞争中立于不败之地。

#### （七）本次募资投向与历次募资投向之间的关联度

公司坚持以农业为基础，采用生物发酵和现代分离提取技术改造国内传统的农产品加工产业，致力于农产品综合加工产业的发展。经过不断的实践，公司形成了自己的一套农产品综合加工利用技术，在农产品综合加工领域中得到了成功的应用，大大提高农产品的综合加工能力。在上游发酵工艺方面，公司拥有领先的国家发明专利技术，低温液化清液发酵工艺，广泛应用于有机酸、酒精等的发酵生产领域。在下游分离提取技术方面，通过引进、消化吸收国外的先进工艺，公司已经成功掌握了多个先进的技术处理单元：膜分离技术、短程分子蒸馏、色谱分离和萃取等分离提取技术，并且成功运用到赖氨酸、乳酸、燃料酒精的工业化生产中。

公司投资项目的综合利用程度高，如玉米皮可生产粗饲料；玉米胚芽可生产玉米油，其馏出物可生产天然维生素 E、脂肪酸；玉米肉可生产玉米粉，而玉米粉可加工各种有机酸（L-乳酸、柠檬酸、苹果酸等）、酒精（联产酵母）、味精、淀粉糖（葡萄糖、麦芽糖、麦芽糊精、高果糖浆等）、玉米蛋白粉等。综合利用有助于提高整体经济效益，有效避免单一产品的生产风险或市场风险，获得单一产品生产厂家不能获得的利润。从整体上来看，公司所有融资项目均符合成本最

小化、经济效益最大化原则，更有利于公司的可持续发展目标。

### 玉米综合加工的工业化产品

原料	初加工		进一步深加工产品
玉米	淀粉 (60%)	糖化	全糖、低聚糖、结晶葡萄糖、果葡糖浆、食用葡萄糖浆、麦芽糖、麦芽糊精
		变性	各种变性淀粉、淀粉塑料、树脂和包醛氧淀粉等
		氢化	氢化为山梨醇，继续加工为表面活性剂、食品添加剂、维生素 C、油漆、牙膏
		发酵	酒精、味精、柠檬酸、乳酸、赖氨酸、丙酮丁酮、单细胞蛋白、酶制剂
		氧化	葡萄糖酸、内酯（凝固剂）
	玉米胚 (7%)	玉米油	食用氢化油
		玉米胚饼	饲料蛋白粉
	浸泡水 (17%)		玉米纤维蛋白饲料或饲料酵母
		吸附发酵	肌醇（VB8）
	粉渣 (20%)		玉米纤维蛋白饲料或饲料酵母
玉米芯		发酵	木糖醇

#### （1）遵循一贯的发展宗旨

公司投资建设项目均遵循：提高农产品综合加工能力；增加产品新品种，扩大工业化生产规模；促进产品商品化趋势，拓展销售新领域；增强抵御系统风险和市场风险的能力，向大型农业综合加工企业发展这一宗旨。

以募集资金投资项目为例，其首发项目是为了实现将主营产品柠檬酸及其盐类迅速做大、做强，成为国内柠檬酸及盐类产品生产的龙头企业；兼顾开发 L-乳酸、赖氨酸、淀粉糖类等农产品综合加工系列产品，使其初步达到工业化生产的规模。

增发项目一是继续壮大主营业务，提高市场竞争力，使其成为国际上较大的柠檬酸及盐类产品的厂商之一；二是在首发项目完成的基础上，提高 L-乳酸、赖氨酸等产品的生产规模、生产工艺水平和产品的国际竞争力；三是向农产品综合加工产品发展，开发生产有机酸的盐类和酯类产品。

可转债项目是在公司具备了柠檬酸及其盐类的国内垄断生产地位的基础上，一方面利用其拥有的高新技术改造传统产业，例如生产系列淀粉糖、燃料酒精产品等，使玉米综合加工产品链得以延续、纵深、丰富；二是依托生物发酵技术，遵循产业发展方向，生产附加值更高的产品，例如 L-乳酸、L-苹果酸等，调整

主营产品结构。

## （2）生产技术关联度高

公司所有融资项目均是农产品综合加工利用的子系统，农产品综合加工利用系统技术使得融资项目的建设更加科学化。5万吨麦芽糊精及1万吨异麦芽低聚糖和5万吨口服葡萄糖及1万吨果葡糖浆项目是在原有淀粉糖项目基础上扩建，使公司淀粉糖生产能力进一步扩大，原料预处理能力进一步加强（玉米中不可水解的部分即除去淀粉的部分，可综合利用开发出玉米油、玉米蛋白粉、玉米高蛋白饲料等产品），副产品的综合开发能力增强。燃料酒精联产酵母项目作为本次发行可转换债券的重点项目，公司将充分利用技术优势，在专利技术基础上，玉米经过预处理除去过剩的营养及不可发酵固形物，低温液化清夜发酵生产酒精，成功运用汽化膜技术脱水生产燃料乙醇，在分离和提取方面运用膜过滤技术生产高附加值的酵母系列副产品，采用反渗透技术，实现废水循环利用，达到清洁生产的目的，其发酵工艺和分离技术均已为公司所掌握，并在赖氨酸、乳酸等项目中得到较好的运用。

## （3）主要原料相同，环保设施共用

公司融资项目的主要原料仍然以淀粉含量较高的玉米为主。公司继续提高玉米的综合加工能力，利用已经掌握的技术，横向拓展玉米的加工领域，扩大淀粉糖的生产规模，使其达到规模经济，同时顺应国家能源战略发展的规划，利用技术优势开发出酒精生产的独特生产路线——燃料酒精联产酵母，大幅降低了酒精的生产成本，使可再生资源替代不可再生资源，农产品综合加工产品替代石油产品，为农产品综合加工提出了新的发展思路，以可再生的农业加工产品替代石油化工产品。

污水处理系统和环保设施完全可以共用，公司已拥有的符合国家标准的环保处理设施，合理地、高效地解决生物发酵类生产企业所面临的环境保护问题。同时公用供水、供电等公用工程设施，从而大大降低了运行成本。

## （4）产品客户群相通，销售网络共享

农产品加工产品，包括有机酸、淀粉糖、氨基酸等产品，客户群一般较为稳定，主要是国内外知名、大型的食品、饮料类生产企业和化工品的经销商，而上述公司大部分已成为公司的长期合作伙伴，故而项目产品在市场进入方面具备一

定的优势；多年来公司树立的“BBCA”品牌效应，较为完善的产品销售网络，将有利于其它产品的市场开发及市场认同度。

公司尚处于农产品综合加工大型企业建立的起步阶段，首发项目、增发项目及本次募集资金项目均是围绕这一定位，以高技术、高速度、大规模、大投资的方式，迅速丰富农产品综合加工产品的品种，迅速实现市场前景好的产品的工业化规模生产，迅速抢占各类产品的国内外销售市场，在最短时间内做大做强，以高科技支持我国农产品深加工和农业产业化发展。

#### （八）本公司项目、资金管理能力和

公司在长期生产经营和投资项目的过程中，业已形成了与农产品综合加工业务相适应的管理模式、管理组织、管理手段，以及专业化的管理团队。

1、管理团队。公司管理团队平均年龄 42 岁，学历大专以上，知识与能力结构合理，包涵生物发酵、管理、法律、财经、计算机等各专业；团队的业务技术特点突出，董事长李荣杰是中国生物化工学会理事，董事薛培俭是中国生物化工学会理事、柠檬酸工业委员会委员，总经理徐桦木长期从事生产经营和企业管理工作，有着丰富的管理实践经验，多次获得安徽省科委颁发的科技成果奖。

2、管理模式。公司已建立管理信息系统，以客户为中心，对人力资源、现金流、物流、信息流进行管理，并逐步完善营销、质量、生产、激励等管理制度，相继出台了《丰原生化十项管理制度》，包括生产管理制度、安全制度、人力资源管理制度、行政管理制度、投资管理制度、经营管理制度、质量管理制度、工程管理制度和技术管理制度。

3、人才战略。公司注重提高管理人员的素质，致力于学习型组织的建设。公司委托安徽经济管理学院分期对全体中高层管理人员进行系统的工商管理培训，目前第一期学员已毕业；每年选送 10 名左右的有潜力的业务骨干参加 ISO9000 或 ISO14001 国际标准化组织内审员培训；每年均选送 2-3 名核心技术人员参加天津大学、无锡轻工业学院的课程培训；共举办了四期专业培训班，邀请安徽经济管理学院、安徽财贸学院的管理类专家学者来公司专门讲授管理知识；定期举办大型英语培训；聘请了国内法律专家和财务专家作为顾问，共同参与公司重大决策。公司还建立了人才信息库，2000 年引进本科生 40 人，大专生 135 人，2001 年引进本科生 49 人，大专生 41 人，借调入大专以上学历 86 人。

#### 4、管理内容。

(1) 质量管理。公司建立了规范的质量保证体系,1997 年获得 KOSHER 认证;1999 年后开始制订和执行较美国药典 USP23 和英国药典 BP93 更为严格的 BBCA 标准,1999 年底通过了 ISO9002 国际质量体系认证的复审(证书号 3400/96351),2000 年底获得 ISO14001 环境管理体系认证(证书号 09-2000-0081),现有质量管理体系能适应项目投资的质量控制。

(2) 项目管理。本公司有详细的工程管理制度,涵盖了工程项目、工程合同、工程施工、工程物资、工程招投标、工程技术资料和工程预决算及竣工管理制度等各个方面。工程项目实施前,工艺技术部门应当首先进行技术把关;工程部根据项目建议书制定具体实施方案,该方案向总经理办公会汇报,经批准后,根据实施方案实施;工程项目合同的签订与履行,须经法律部、审计部审核与检查;工程实施过程中,应加强组织、协调及对质量的检查、保证工程按期、按质完成;工程竣工后,须对工程质量进行鉴定;工程部应根据工程预算、按照有关规定及时对竣工工程进行决算;施工现场管理采用项目经理负责制;工程结算方法一般按 3:3:3:1 比例结算,即货到齐付 30%,安装调试验收合格付 30%,使用半年无质量问题,全额增值税发票到齐后付 20%-30%,余款自调试合格之日起,使用 1 年无质量问题付清等。项目管理制度可以保证本次募集资金投资的工程项目按照计划实施,保证工程质量,缩短工程周期,节约工程开支,规范工程管理。

(3) 资金管理。公司实行高度集中的资金管理制度(参见募集说明书之“前次募集资金使用情况说明”)。

## 六、本次募集资金分项实施项目

### (一) 年产 5 万吨燃料酒精联产酵母项目

#### 1、项目立项批文

获国家经济贸易委员会国经贸厅[2000]434 号文批准,为国家技术创新项目和工业性试验项目。

#### 2、项目投资概算

本项目总投资 22,077.19 万元,其中固定资产投资 19,541.99 万元,包括建筑工程费 1,359.57 万元、设备购置费 10,841.20 万元、安装工程费 2,084.59 万元、

其它费用 5,256.63 万元。配套流动资金 2,535.20 万元，其中铺底流动资金 308.01 万元。

【注】国家经贸委批文所批投资额 19,850 万元，为固定资产投资 19,541.99 万元+铺底流动资金 308.01 万元。

### 3、项目内容及技术

#### (1) 项目内容

本项目以玉米为原料，将“低温液化清液发酵技术”向酒精生产工艺延伸，产品燃料酒精与汽油混合形成新的能源——汽油醇，可以部分替代汽油作燃料，并联产多种高附加值产品，如酵母精、酵母膏等。通过上述方式使每吨燃料酒精的生产成本大幅度下降，达到国内领先水平。

#### (2) 公司技术路线

公司燃料乙醇生产工艺拟采用：半湿法制玉米淀粉乳、双酶法低温连续喷射液化糖化、清液大罐连续发酵、酵母回流、抽提联产酵母、二塔差压蒸馏、分子筛脱水等新技术。

#### A、工程工艺技术指标如下

项目名称	工艺指标
发酵周期	20 小时
酵母细胞数	维持 4 - 5 亿个 / ml
产酒率	12% (v/v)
残糖	0.1%
乙醇收率	99%
产品质量	符合 GB18350 - 2001 标准

#### B、工艺路线与国内现有生产工艺的对比

##### 玉米原料路线的对比

参数	湿法	本工艺
水料比	1:2.5-3	1: 1.2
浸泡辅料	加亚硫酸	不加亚硫酸
浸泡时间(小时)	60	20
副产品	玉米胚芽、玉米蛋白液、纤维	玉米胚芽、纤维

##### 低温连续喷射液化糖与高温蒸煮工艺比较

参数	高温蒸煮	本工艺
蒸煮（液化）温度( )	约 135	90 - 95
料液粘度	大	小

过滤性	差	较好
蒸汽消耗	高	低

#### 连续发酵与间歇发酵的比较

参数	间歇发酵	本工艺
发酵温度( )	30 - 32	36-38
发酵周期(小时)	60	20
产酒率( % , v/v )	9	12
酵母细胞数(亿个 / ml)	1	4 - 5

#### 差压蒸馏与常压蒸馏工艺的比较

参数	常压蒸馏	本工艺
蒸汽消耗 ( t/t )	3 - 4.5	2.05

#### 分子筛脱水与恒沸脱水工艺比较

参数	恒沸脱水工艺	本工艺
蒸汽消耗 ( t/t )	2.2	0.3
水耗(t/t)	2.5	1.0

### (3) 核心技术来源

该项技术在公司自有玉米直接发酵生产柠檬酸新工艺新技术的基础上将欧美先进成熟的乙醇大罐连续发酵技术和最新阶段性技术成果(如酵母分离回流技术、乙醇脱水技术和酵母破壁抽提酵母精技术)系统集成组合，并与当前国外先进成熟的关键设备相配套磨合而成。先进成熟的关键设备主要有蝶片分离机、蒸馏塔、分子筛脱水等。目前公司已完成了小试和中试试验工作，并取得了较好的技术和经济指标。

### (4) 工艺特点及优势

采用短期浸泡脱胚工艺生产淀粉乳，浸泡时间约 20 小时，与传统湿法处理相比不加二氧化硫，大幅度降低了浸泡时间。前分离不可发酵物综合利用生产食用胚芽蛋白粉、玉米油、玉米蛋白饲料，提高了原料的综合利用率，大幅度降低了三废排放量。

玉米胚芽采用生化法生产玉米油，生产高附加值的玉米胚芽蛋白。

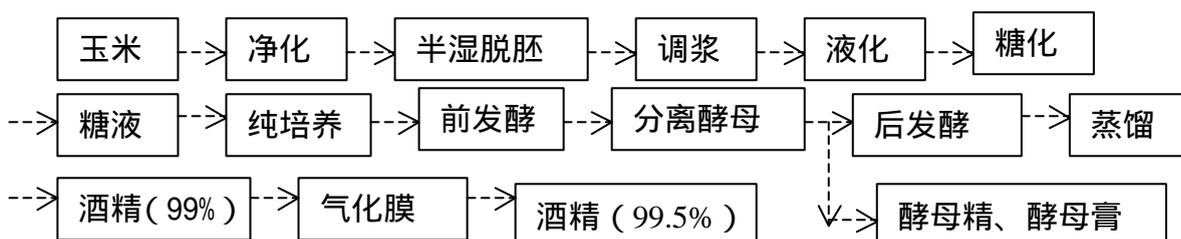
采用清液发酵工艺为回收酵母提供了工艺条件。发酵液中维持较高的酵母密度，每 ml 达 4~5 亿个细胞数，产酒速率高，发酵周期短。

采用酵母分离机分离酵母，采用差压蒸馏、分子筛等先进工艺设备，在提高产品质量的同时，做到进一步节能降耗。

采用复合酶法，抽提出酵母中的核苷酸、肌苷酸、鸟苷酸来生产酵母调味料，风味独特，产品质量好，不仅能满足国内市场要求，还为进入国际市场奠定良好基础。

乙醇联产酵母，生产成本低，综合效益好，市场竞争力强。单独建设酵母厂，酵母成本在 6000 元/吨左右。由于酵母原料成本的限制，酵母抽提物成本居高不下，带渣发酵乙醇副产 DDGS，含有大量残渣和酵母，吨售价仅 1000 多元。采用乙醇联产酵母路线生产酵母精原料成本低有较强的市场竞争力。

#### (5) 工艺流程图



#### (6) 技术与研究开发

项目采用的技术彻底改革了传统生产酒精的高温蒸煮、带渣发酵及 DDGS 工艺。公司在小试的基础上，设计了相应的中试装备和中试方案。在工业性试验方案中，对玉米预处理工艺采取半湿法脱胚工艺，可以得到高附加值的玉米胚芽；引进汽化膜技术，可将酒精浓度提高到 99.5%，达到汽油醇的标准；同时增加反渗透膜技术，以实现废水的封闭循环利用。

#### (7) 主要设备

本项目拟从国外引进如玉米脱胚机、汽化膜、酵母分离机等关键设备，其余设备，如 600m<sup>3</sup> 发酵罐 10 台等均为国产或自制，质量与性能的各项指标达到国际同类产品水平。

#### (8) 主要技术人员要求

本项目主要人员薛培俭、殷建高都是长期从事生物发酵技术研究开发的人员，具有负责该项目的技术能力。

#### 4、项目主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目产品生产所需原材料主要为玉米，全年需求量 17.05 万吨，均由国内供应。所需液化酶、糖化酶、硫酸等原材料均由国内供应，供货渠道畅通。产品所需辅助材料和动力供应，即水、电、蒸汽等均外购，供应渠道畅通。

## 5、投资项目的环保措施

本项目由于采取了较为先进清液发酵工艺，当清液发酵的醪液中分离出酵母后，酒醪质量有了很大改善，经膜处理得以净化，50%以上可以循环利用，创造了酒精行业传统工艺所不能达到的清洁工序。本项目实际日新增量污水大幅减少，COD含量在5000mg/l左右，以本公司现有污水处理能力完全可以解决，不涉及环保问题。

## 6、项目产出和营销情况

(1) 达产后，年产50,000吨燃料酒精；联产1,600吨酵母精粉、1,300吨酵母精膏、2,900吨饲料酵母-20。

(2) 产品价格：燃料酒精2,633元/吨（与汽油售价接近）、酵母精粉45,000元/吨、酵母精膏42,000元/吨、饲料酵母-20为2,900元/吨。

(3) 替代产品：本项目生产的燃料酒精为汽油等燃料的替代产品，如果燃料酒精的价格较高，或者目前的消费群体消费偏好未改变，则仍会使用以石油为主体的燃料。

(4) 产品销售方式及营销措施：产品以内销为主，公司将充分利用燃料酒精的政策扶持，广泛开展在多层面的宣传，增强公众对于燃料酒精的认同度。在营销措施上主要以直销方式，凭成本低、价格低取胜。

## 7、项目效益分析

本项目建设期为1年。达产后可实现销售收入（含税）26,405万元，利润总额4,619.60万元，净利润3,095.13万元，投资利润率为20.90%，投资回收期（所得税后）为5.4年，财务内部收益率21.90%，财务累计净现值20,150.30万元，盈亏平衡点预计45.40%。本项目的产品生命周期处于快速增长期。

## 8、项目的组织与建设实施情况

项目的技术水平及设备的市场调研已结束，主要技术及管理人员已作好准备，一旦募集资金到位即实施项目。

### **(二) 年产5万吨麦芽糊精和1万吨异麦芽低聚糖项目**

#### 1、项目立项批文

年产5万吨麦芽糊精和1万吨异麦芽低聚糖项目经安徽省经济贸易委员会皖

经贸投资[2001]19 号文《关于下达安徽省 2001 年第一批企业技术改造开展前期工作项目计划的通知》批准。

## 2、项目投资概算

本项目拟投资 7,696.76 万元，其中固定资产投资 4,976 万元，包括建筑工程费 349.45 万元、设备购置费 2,644.00 万元、安装工程费 750.00 万元、其它建设费 1,232.55 万元。配套流动资金 2,720.76 万元，其中铺底流动资金 816.34 万元。

【注】安徽省经贸委批文所批投资额为 4,976 万元，仅为固定资产投资。

## 3、项目内容及技术含量

### (1) 项目内容

以玉米为原料生产麦芽糊精和麦芽低聚糖，副产玉米纤维及玉米浆、玉米胚芽。麦芽糊精属于淀粉深加工产品之一。异麦芽低聚糖为非发酵性低聚糖，能有效地促进人们体内有益细菌双歧杆菌的成长。

### (2) 核心技术来源

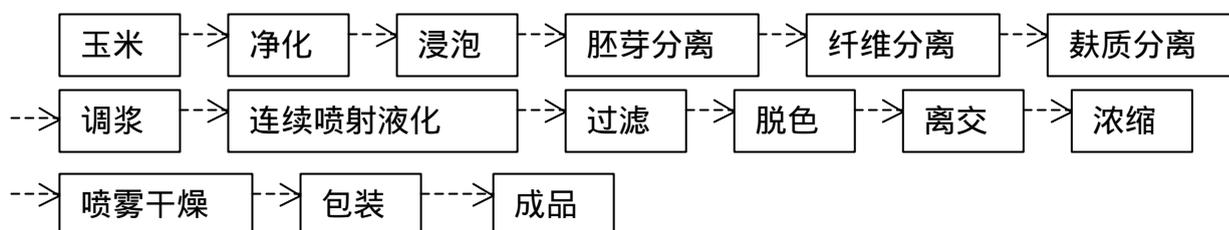
核心技术为本公司技术中心自行研制开发的工艺技术，采用国内先进的酶制剂、低压蒸汽喷射液化技术和五效降膜技术，大大降低了生产成本。

### (3) 生产方法及工艺流程

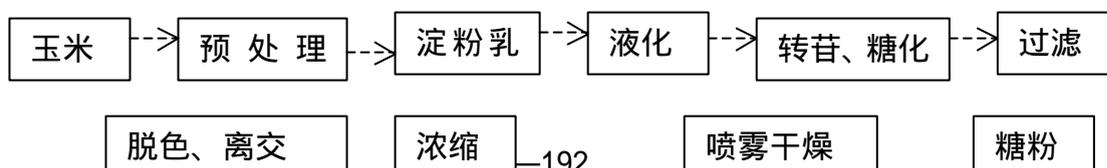
麦芽糊精以玉米为原料，经过净化、浸泡、胚芽分离、纤维分离、麸质分离生成淀粉乳，淀粉乳经过淀粉酶的酶解，经净化、喷雾干燥制成成品。

异麦芽低聚糖是玉米经净化、湿法制淀粉乳、加  $\alpha$ -淀粉酶液化、加  $\beta$ -淀粉酶和葡萄糖转苷酶，待反应后脱色、离子交换脱盐，真空浓缩而成。

麦芽糊精工艺流程



异麦芽低聚糖工艺流程





(4) 产品质量标准为 QB/T2320—97

#### (5) 主要设备

项目投资设备仪器包括浸泡罐 6 台,头道磨 5 台、针磨 9 台、连续液化装置、五效降膜式蒸发器、喷雾干燥等关键设备。

#### (6) 主要技术人员要求

该项目核心技术为本公司自行研制开发的技术。本公司主要技术人员宁适南、宋加林等,长期从事玉米深加工的研发生产,具有丰富的技术经验,具有创新生产麦芽糊精及异麦芽低聚糖产品的能力。

#### 4、项目主要原材料辅助材料和燃料的供应

项目生产所需的原料玉米,年需用量 11.67 万吨,由本省及周边省份供应;辅助材料及水、电、汽等动力供应均在国内采购,供应充足。

#### 5、环保措施

本工程投产后无有害气体排放。废渣为生产过程中用于脱色后的废活性炭约 300 吨,经干燥后作燃料。废水主要来源为离子交换柱洗糖水和废酸水,采用以 UASB 生物反应器为主体的厌氧——二段好氧生物法处理。

#### 6、投资产出与营销情况

(1) 生产能力:达产后,年产麦芽糊精 50,000 吨、异麦芽低聚糖 10,000 吨;副产玉米纤维饲料 20,420 吨、玉米胚芽 6,267 吨、蛋白粉 6,328 吨。

(2) 产品价格:麦芽糊精 2,800 元/吨、异麦芽低聚糖 4,800 元/吨,玉米纤维饲料 700 元/吨,玉米胚芽 2,000 元/吨,蛋白粉 2,500 元/吨。

(3) 替代产品:本项目产品主要为蔗糖的替代产品,但具有蔗糖所无法比拟的优点,在食品添加工业中应用越来越广泛,尚无被其他产品替代的可能。但如果其价格较高,则消费群体仍会使用蔗糖。

(4) 产品销售方式及营销措施:充分利用本公司原有柠檬酸系列产品业已形成的市场及主要的客户群体,在国内市场以直销为主,在国际市场以代销为主。

#### 7、经济效益

本项目建设期为 1 年。达产后可实现销售收入(含税) 23,064.80 万元,年

利润总额 2,678.68 万元，净利润 1,794.72 万元。投资利润率为 34.80%，投资利税率 57.87%，资本金利润率 158.32%，全投资财务内部收益率为 31.16%（所得税后），全投资财务净现值为 7,266.10 万元（所得税后），投资回收期 4.52 年（所得税后），盈亏平衡点为 46.23%。产品的生命周期正处于快速增长期。

#### 8、项目进展情况

本公司组织人员对麦芽糊精及异麦芽低聚糖产品的市场、技术、所需设备进行充分调查，对项目实施的可行性进行了充分评价和论证。等待募集资金到位，即开始实施。

### （三）年产 5 万吨口服葡萄糖和 1 万吨果葡糖浆项目

#### 1、项目立项批文

年产 5 万吨口服葡萄糖及 1 万吨果葡糖浆工程项目经安徽省经济贸易委员会皖经贸投资[2001]19 号文《关于下达安徽省 2001 年第一批企业技术改造开展前期工作项目计划的通知》批准。

#### 2、项目投资概算

本项目投资规模为 7,699.96 万元，其中固定资产投资 4,964 万元，包括建筑工程费用 543.65 万元、设备购置费 2,578.30 万元、安装工程费 670.20 万元、其它建设费 1,171.85 万元。配套流动资金 2,735.96 万元，其中铺底流动资金 819.98 万元。

【注】安徽省经贸委批文所批投资额 4,964 万元，仅含固定资产投资。

#### 3、项目内容及技术

##### （1）项目内容

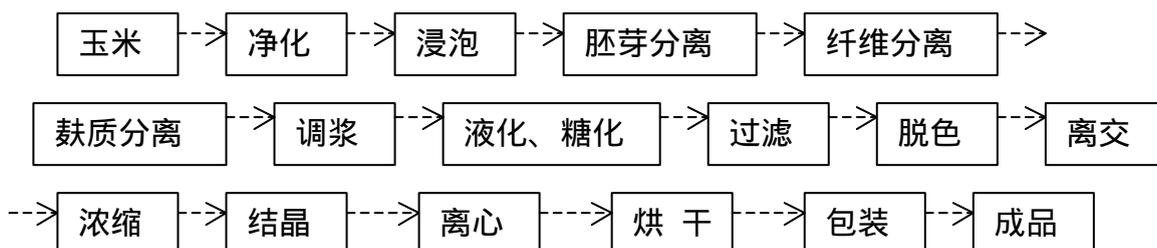
以玉米为原料，根据已掌握的生产技术、产品成本以及市场需求，年产 5 万吨口服葡萄糖和 1 万吨 F42 果葡糖浆，并副产部分玉米纤维饲料、玉米胚芽等。

##### （2）生产方法及工艺流程

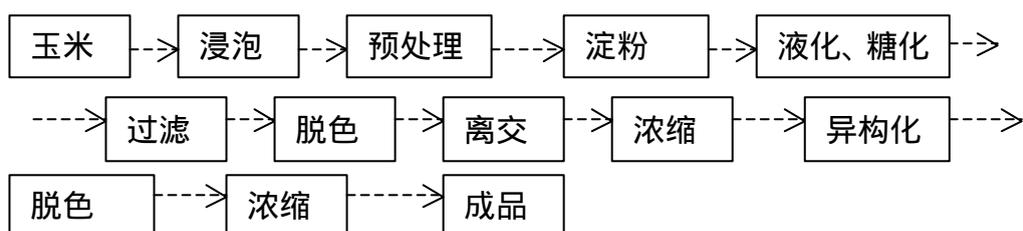
口服葡萄糖拟采用双酶法或全酶法工艺制得，即以玉米为原料，先制成淀粉乳，经不同淀粉酶的作用，经过净化、结晶、干燥筛分制得。

果葡糖浆拟采用玉米经预处理工序，湿法脱胚脱皮，制得淀粉乳，淀粉乳经液化、糖化制得葡萄糖，经葡萄糖异构酶转化生产得到。

## 口服葡萄糖工艺流程



## 果葡糖浆工艺流程



## (3) 核心技术来源

技术来源为公司技术中心自行开发研制的最新酶法制糖新工艺和国内先进低压蒸汽喷射液化技术和五效降膜技术，大大降低了生产成本。

## (4) 产品质量标准

口服葡萄糖标准为〔WS1—05CB〕—89〕、果葡糖浆标准为 QB1216—91。

## (5) 项目主要设备

本项目主要设备浸泡罐 6 台，头道磨 5 台、针磨 9 台、循环泵、湿玉米运输泵等。

## (6) 主要技术人员要求

主要技术人员宁适南、宋加林等，长期从事玉米深加工的研发生产，具有丰富的技术经验，完全具有实施该项目的技术能力。

## 4、项目主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

项目实施所需的原材料（主要是玉米），年需求量为 11.83 万吨，蚌埠及其周边地区为玉米主产区，可以满足本项目的需要。其它各种辅助材料淀粉酶、糖化酶、异构酶、活性碳均可在安徽省及附近省份采购，市场供应充足。水、电、蒸汽等动力供应渠道畅通。

## 5、环保措施

本工程投产后无有害气体排放。废渣主要为生产过程中用于脱色后废活性炭，经干燥后作燃料使用。废水主要为离交柱洗糖水和废酸水，经预处理后进入UASB生物反应器进行厌氧发酵，产出沼气供燃料锅炉使用，以节约能源；厌氧处理后的废水经兼氧生化处理，生物滤池直至达标排放。

#### 6、投资产出和营销情况

(1) 达产后，实现生产口服葡萄糖 50,000 吨/年，果葡糖浆 10,000 吨/年，副产玉米纤维及玉米浆 23,080 吨/年、玉米胚芽 7,174 吨/年、玉米蛋白粉 7,245 吨/年、葡萄糖母液(含糖 78%)13,500 吨/年。

(2) 产品价格：口服葡萄糖 2,700 元/吨，果葡糖浆 3,000 元/吨，副产玉米纤维及玉米浆 700 元/吨、玉米胚芽 2,000 元/吨、玉米蛋白粉 2,500 元/吨、葡萄糖母液 1,200 元/吨。

(3) 替代产品：本项目产品为蔗糖的替代产品，由于其具有蔗糖所无法比拟的优点，特别是其在医药上的用途，一旦生产成本降下，暂时无被其他产品替代的可能。

(4) 产品销售方式及营销措施：充分利用本公司原有柠檬酸系列产品业已形成的市场及主要的客户群体，在国内市场以直销为主，在国际市场以代销为主。

#### 7、项目效益

本项目建设期 1 年。达产后可实现销售收入（含税）22,653.34 万元，利润总额 2,479.34 万元，净利润 1,661.09 万元，投资利润率 32.30%，投资利税率 54.49 万元，资本金利润率 138.97%，投资回收期（所得税后）4.74 年，项目盈亏平衡点 47.93%。全投资财务净现值 6,464.62 万元（所得税后），全投资财务内部收益率为 29.07%（所得税后）。产品的生命周期正处于快速增长期。

#### 8、项目的进展情况

待募集资金到位，即开始实施。

### （四）年产 3000 吨 L-苹果酸项目

#### 1、立项批文

年产 3000 吨 L-苹果酸项目经安徽省发展计划委员会工计工业[2001]674 号文批准。

## 2、项目投资概算

项目总投资为 6,080.72 万元，固定资产总投资为 5,434 万元，其中设备购置费为 2,764.67 万元，安装工程费为 676.25 万元，建设工程费为 589.50 万元，其他建设费为 1,403.58 万元。流动资金为 646.72 万元，其中铺底流动资金 194 万元。

【注】安徽省计委批文所批投资额为 5,628 万元，含固定资产投资 5,434 万元和铺底流动资金 194 万元。

## 3、项目内容及技术

### （1）项目内容

公司将“玉米粉低温液化清液发酵技术”进一步延伸，用以生产 L-苹果酸并有效降低成本。L-苹果酸口感良好，酸味柔和，酸化效果较好，酸味刺激缓慢，广泛应用于食品添加剂、烟草、日用化工、化学工业中，苹果酸在食品和饮料领域取代柠檬酸等有机酸为大势所趋。而 L-苹果酸由于可被人体直接吸收，生理作用良好，在医药上的用途更是不可替代的。

### （2）核心技术来源

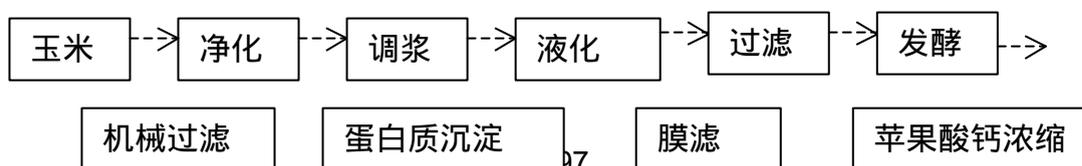
本项目中筛选诱变高效 L-苹果酸菌种、应用高新技术降低生产成本是 L-苹果酸产业化的核心技术依托与根本途径。本公司经过多年的科技攻关，依据自身的人才、设备和科研经费优势，利用研究中心的研究成果，并将“玉米粉低温液化清液发酵技术”延伸至 L-苹果酸的生产中。

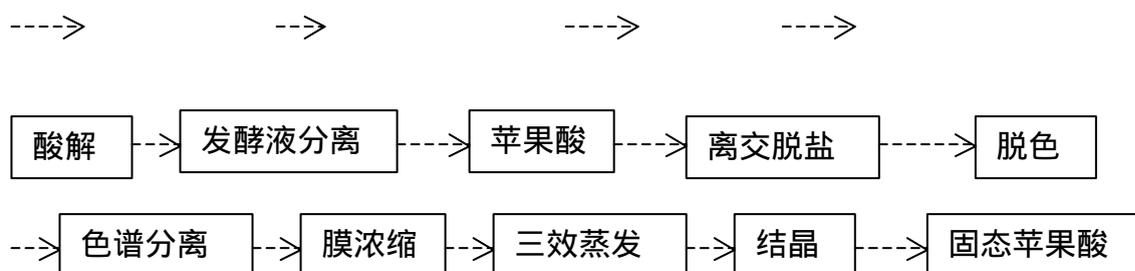
### （3）生产方法及工艺流程

预处理工艺：玉米经除杂、浸润、破瓣、脱胚、脱皮后粉碎，彻底液化、过滤、得滤液供发酵使用。滤渣经过干燥制得玉米蛋白粉，胚芽制得玉米油和天然 VE，玉米皮制得食用纤维。

发酵工艺：菌种扩大培养后，经种子罐培养，与滤液一起发酵、提取、精制，经过离交后的 L-苹果酸液通过浓缩脱水，进行三效蒸发，部分 L-苹果酸浓缩液直接罐装成食品级液态 L-苹果酸出售；另一部分经过结晶处理，离心分离烘干制成食品级固态 L-苹果酸，其中少部分进行二次结晶制成医药级 L-苹果酸。

工艺流程：





#### （4）技术与开发

公司延伸应用了自身独创的专利技术，采用玉米粉为原料，将各种营养源如玉米胚芽、蛋白质等综合利用后，进行清液发酵，副产玉米蛋白粉。同时，对发酵原料的营养源进行自身调整，并采用了国际先进的半气升式发酵罐，使发酵更加彻底，效率大大提高。同时由于采用了清液发酵，醪液中组分结构简单，杂质含量低，企业得以应用膜技术来分离浓缩 L-苹果酸和处理废水，与传统的工艺相比，工艺流程缩短，提取率增加，耗能降低，产品质量明显改进。

#### （5）项目主要设备

产品生产所需设备主要有 120M<sup>3</sup> 大容量半气升式钛钢发酵罐，箱式板压滤机，带式过滤机，微滤膜等均采用国产设备，纳米膜拟采用进口设备。

#### （6）主要技术人员要求

本公司技术人员程茂基是长期从事玉米深加工产品研发生产，具有解决生产 L-苹果酸技术问题的能力。

#### 4、项目主要原材料、辅助材料及燃料供应

本项目生产所需的主要原料是玉米，年需要量约为 8,000 吨，蚌埠及周边地区是我国玉米主要产区之一，完全可以满足本项目新增玉米需求量。主要辅助材料包括：碳酸钙、硫酸、盐酸和浓氨等，这些产品目前市场上均有充足的货源，完全可以满足本项目的需求量。燃料及动力设备中自来水与循环水取自自来水厂与淮河，电取自蚌埠市供电局，蒸汽取自蚌埠热电厂。

#### 5、环保措施

本工程投产后无有害气体；硫酸钙用于制作石膏，无废渣排放；少量洗膜和设备以及离子交换等过程的污水直接进入公司污水处理厂进行生物处理，达标后排放。

#### 6、项目投入产出与营销情况

(1) 达产后，年产 L-苹果酸 3,000 吨/年，其中食品级 L-苹果酸 2,800 吨/年，医药级 L-苹果酸 200 吨/年，并副产玉米蛋白粉 490 吨/年、玉米胚芽 481 吨/年、玉米纤维饲料 2,626 吨/年。

(2) 产品价格：L-苹果酸(食品级)20,000 元/吨、L-苹果酸(医药级)25,000 元/吨、蛋白粉 2,500 元/吨、玉米胚芽 2,000 元/吨、玉米纤维饲料 700 元/吨。

(3) 替代产品：L-苹果酸是柠檬酸等有机酸的替代产品，由于其独特的特性而发展前景广阔，但如果其生产工艺不改进，生产成本不能有效降低，则消费群体仍将使用原有的柠檬酸产品。其中医用 L-苹果酸具有特别的药用性能而暂无替代品。

(4) 产品销售方式及营销措施：本项目 L-苹果酸 90%用于出口，10%用于内销培育和拓展市场。本公司将充分利用原有柠檬酸产品业已形成的市场与稳定的客户，国内市场以直销为主，国际市场以代销为主。

## 7、项目效益

本项目建设期为 1 年。达产后可实现年销售收入（含税）6,409.63 万元，利润总额 1,996.65 万元，净利润 1,337.76 万元，投资利润率为 32.84%。投资回收期（所得税后）为 4.65 年，净现值流量（所得税后）可达 5,041.99 万元，财务内部收益率（所得税后）为 27.70%，项目盈亏平衡点为 42.56%。产品的生命周期正处于快速增长期。

## 8、项目的进展情况

项目前期准备工作结束，募集资金到位即开始实施。

### （五）10 万吨啤酒麦芽糖项目

#### 1、立项批文

10 万吨啤酒麦芽糖项目经安徽省发展计划委员会计工业[2001]675 号文批准。

#### 2、项目投资概算

项目总投资 8,446.74 万元，固定资产总投资 5,152 万元，其中设备购置费 2,195.80 万元，安装工程费 432.30 万元，建筑工程费 1,078.00 万元，其它费用 1,445.90 万元。配套流动资金 3,294.74 万元，其中铺底流动资金 988 万元。

【注】安徽省计委批文所批投资额为 6,140 万元，含固定资产 5,152 万元和铺底流动

资金 988 万元。

### 3、项目内容及技术

#### (1) 项目内容

本项目以玉米为原料，采用新技术对玉米深加工进行综合利用，加工成淀粉乳，生产啤酒糖浆。啤酒糖浆（高麦芽糖）是低甜度的糖，具有与水或极性化合物形成络合物的性质，可增强食品的保水性能和保香性能，用作酶的填充剂可以提高酶的稳定性，医药上也用于糖尿病患者。啤酒糖浆经葡萄糖苷转移酶的转糖基反应，可以制造异麦芽低聚糖浆，广泛用在糖果、糕点、冷饮和饮料的制造中，主要应用于啤酒的生产。

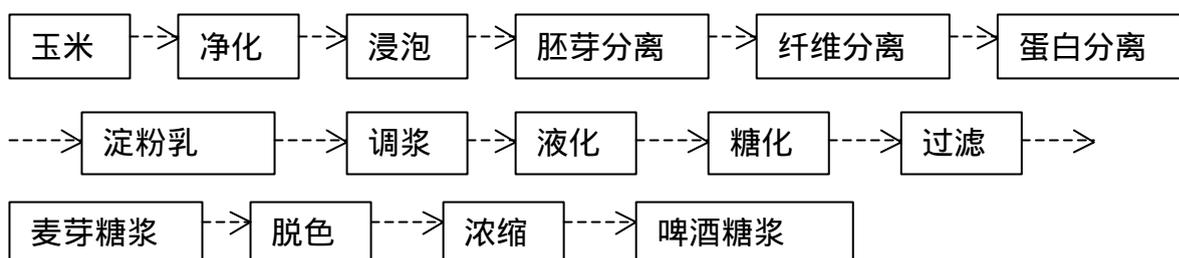
#### (2) 核心技术来源

本项目采用目前国内先进的生物酶法水解淀粉制糖技术，该技术的核心是采用专利技术的延伸技术“低温液化”技术，同时选用高效率的酶制剂。

#### (3) 生产方法及工艺流程

啤酒糖浆由主要原料玉米经过原料处理车间处理后生产出淀粉乳，淀粉乳经调浆、低温喷射液化及淀粉酶糖化后真空转鼓过滤得到的液体为麦芽糖浆，麦芽糖浆经过脱色、过滤后浓缩即得成品啤酒糖浆。

工艺流程：



#### (4) 项目主要设备

本项目需从国外引进部分生产设备，引进的设备膜过滤及浓缩设备均为国际先进的技术水平，设备性能成熟可靠，自动化程度高，使工艺生产达到连续化，提高产品收率，产品质量达到出口质量标准且稳定。

#### （5）主要技术人员要求

本公司技术人员蔡其海、程茂基都是长期从事玉米深加工产品研发生产，具有解决生产啤酒麦芽糖技术问题的能力。

#### 4、项目主要原材料、辅助材料及燃料供应

项目生产所需原材料玉米，每年需约 14.4 万吨，全部可以由安徽省内供应；生产产品所需相关辅助材料均在国内市场采购，供货渠道畅通。水、电、蒸汽等动力供应均可由本公司或外部解决。

#### 5、环保措施

本项目排放污水可直接进入污水处理站，待处理合格后排放。同时本公司拟建一座污水处理站，日处理能力 1,500 m<sup>3</sup>，满足本项目需求及其它项目污水处理要求。本项目生产过程中每年生产 70 吨活性炭渣，废活性炭渣干燥后可作为燃料使用。

#### 6、项目投入产出与营销情况

（1）达产后，实现年产啤酒糖浆 100,000 吨/年；副产玉米胚芽 8,700 吨/年，蛋白粉 8,800 吨/年，玉米纤维饲料 34,100 吨/年。

（2）产品价格：啤酒糖浆 2,200 元/年，玉米胚芽 2,000 元/年，蛋白粉 2,500 元/年，玉米纤维饲料 700 元/吨。

（3）替代产品：啤酒糖浆近几年来应用于生产啤酒，有逐步取代大麦发酵的趋势，一旦市场认同，暂时无替代产品。

（4）产品销售方式及营销措施：产品以内销为主，采取直销方式。

#### 7、项目效益

本项目建设期为 1 年。达产后可实现年销售收入（含税）27,922.33 万元，利润总额 2,089.81 万元，净利润 1,400.17 万元，投资利润率为 24.74%，投资回收期（所得税后）5.80 年，净现值流量（所得税后）可达 4,153.90 万元，财务内部收益率（所得税后）为 22.01%，项目盈亏平衡点为 56.67%。产品的生命周期正处于快速增长期。

#### 8、项目的进展情况

项目前期准备工作结束，募集资金到位即开始实施。

## 七、募集资金投资项目风险

### （一）投资燃料酒精项目的风险

本次募集资金有 1/3 以上拟投资于 5 万吨燃料酒精联关酵母项目，该项目为工业试验性项目，公司虽已通过小试、中试的阶段，但对工业化规模生产燃料酒精经验尚不足。此外，燃料酒精与柠檬酸及其盐类产品的销售市场不尽相同，可能会在技术运用、规模生产、市场销售、项目收益等方面存在一定的风险。

【注】风险对策详见募集说明书第三章“风险因素”之“燃料酒精项目的投资风险”

### （二）其它募集资金投资项目的风险

本次发行可转换公司债券募集的资金，除投资于燃料酒精以外、还拟投资于 L-苹果酸、系列淀粉糖项目，由于本公司对上述产品现有生产、销售的规模均不大，可能会在主要原材料供应、产品市场、技术运用、环保措施、项目收益等方面存在一定的风险。

【注】风险对策详见募集说明书第三章“风险因素”之“募集资金投资项目风险”。

## ➤ 前次募集资金使用情况

### 一、资金管理的主要内部制度

2001 年公司按照《企业会计制度》要求，对原有的《财务管理制度》进行了修订和完善。

在资金管理方面，公司实行高度集中的资金管理制度，编制全公司统一的现金流量年度、月度计划，实行周安排、日调度会与日资金收付余额报表制度，并及时缴纳各种税费。

在融资方面，公司根据国家法律法规的有关规定，采取发行股票、接受投资和借款等方式筹集生产经营和工程建设所需资金；融资由公司负责，资金由财务部门统一管理；根据慎重举债的原则，坚持按计划、按审批权限、按程序办理每一笔借款手续；从严控制抵押借款，规定不得对外拆借资金，不得将资金用于委托理财，严禁对外提供担保。

在资金的运用方面，公司按人民银行规定，选择一家银行开设基本存款账户，并根据贷款情况开设若干一般存款账户；银行帐号只供本单位经营业务收入结算使用，严禁出借给外单位和个人使用账户，严禁为外单位代收代支、转帐套现。公司规定各单位均应按照现金管理条例保管和使用现金。此外，公司对银行印鉴的保管、空白重要凭证的使用、银行往来帐的登记、已签订合同的付款、资金回笼情况的跟踪、应收账款的催收等方面，都有严格的管理办法。

在内部审计方面，为适应项目建设投入和对外投资不断增加的需要，公司适时成立了审计部，制定并严格执行内部审计制度，配置了专门的内部审计人员，强化财务的内审监督机制。

在财务人员培训方面，公司注重提高现有财务人员的业务素质，聘请高素质的财务会计专业人才，充实财务团队；加强同外部审计机构与财务顾问的联系，强化公司的外部审计监督与财务规划咨询，致力于防范财务风险，严格按上市公司的相关要求规范运作。

综上所述，资金管理制度可以保证公司有效管理、使用和控制项目资金。

## 二、前次募集资金数额和到位时间

经中国证监会证监公司字[2000]216号文批准，公司于2001年1月3日在深圳证券交易所以24.04元/股的发行价向社会公开增发发行社会公众股3,000万股，股票于2001年1月17日全部上市流通。增发共募集资金72,120万元，扣除发行费用2,383万元，实际可运用募集资金69,737万元。上述资金已于2001年1月9日全部到位，并经原深圳中天会计师事务所股验报字[2000]第C048号验资报告验证。

《招股意向书》所承诺的募集资金投向为：投资18,100万元用于年产30,000吨柠檬酸及其钠盐项目；投资22,904万元用于年产30,000吨L-乳酸项目；投资22,373万元用于年产20,000吨赖氨酸项目；投资5,890万元用于年产5,000吨柠檬酸钙项目；投资6,120万元用于年产5,000吨柠檬酸三正丁酯项目。

## 三、招股意向书中募集资金使用计划与实际使用情况的比较

截止2002年12月31日，前次募集资金69,737万元已实际投入66,766.10万元，占实际募集资金总额的95.74%；尚未投入的募集资金2,970.90万元，占实际募集资金总额的4.26%，存放于银行。

单位：万元

项目名称	承诺投资总额	2001年	2002年	2001年实际投入额	2002年3月31日实际投入额	2002年12月31日	
						实际投入额	资金投入占投资预算比例
年产30,000吨L-乳酸工程	22,904	15,499	7,405	18,395.70	18,430.70	20,757.66	90.32%
年产20,000吨赖氨酸工程	22,373	15,735	6,638	17,584.27	17,642.43	19,886.89	88.77%
年产5,000吨柠檬酸钙工程	5,890	5,890	—	4,531.25	4,596.25	5,136.57	35.30%
年产5,000吨柠檬酸三正丁酯工程	6,120	6,120	—	1,528.11	1,528.11	2,155.65	87.21%
年产30,000吨柠檬酸及其钠盐工程	18,100	13,748	4,352	16,617.04	16,617.04	18,829.33	87.47%
合计	75,387	56,992	18,395	58,656.37	58,814.53	66,766.10	88.56%

## 四、投入项目建设情况具体说明

### （一）年产 30,000 吨 L-乳酸工程项目

本项目经国家发展计划委员会计产业[2000]1069 号文批准立项，总投资 22,904 万元，其中建设投资为 18,268 万元，项目建设期为 18 个月。此项目已开工建设，进展良好，截止 2002 年 12 月 31 日实际累计投入 20,757.66 万元，工程项目进度为 90.32%，预计 2003 年中期前可完工达产。

该项目是公司在年产 5,000 吨 L-乳酸工程的基础上扩大生产规模进行扩建。公司成功地将玉米粉直接发酵技术直接应用于 L-乳酸的生产，并与世界先进提取工艺相结合，产品质量达到了美国药典 USP23 版标准，在国外市场具有较强的市场竞争力。项目建成后，其 L-乳酸的总生产能力将达到 3.5 万吨/年，可充分发挥技术优势，加快专利技术在新领域中的应用，提高产品质量，降低产品成本，拓展其应用领域，充分发掘 L-乳酸的市场潜力。

由于人们对再生资源的重视，作为生产生物降解塑料原料的 L-乳酸的市场前景依然看好，且乳酸在香精、香料、制药、食品、溶剂及环保产业等方面应用逐步广泛。目前全球对乳酸的需求量在 30 万吨以上，且每年消费量以 8% 的速度增长。如考虑到聚乳酸制成的生物降解产品逐步替代传统塑料以消除“白色污染”，则乳酸市场未来需求量将在每年百万吨以上。

### （二）年产 20,000 吨赖氨酸工程项目

本项目经国家发展计划委员会计产业[2000]1191 号文批准立项。总投资为 22,373 万元，其中固定资产投资为 18,744 万元。项目建设期为 18 个月。此项目已开工建设，进展良好，截止 2002 年 12 月 31 日实际累计投入 19,886.89 万元，工程项目进度为 88.77%，预计将于 2003 年中期前完工投产。

该项目将先进的菌种、发酵技术与专利技术融为一体，采用先进的提取和分离技术生产赖氨酸，具有较强的技术优势和成本优势。公司在年产 3,000 吨赖氨酸生产线技改项目建设完成的基础上，通过增发募集资金，进行年产 20,000 吨赖氨酸工程项目的扩建，进一步扩大生产规模，发挥技术和环保优势，降低综合成本，提高整体竞争能力。项目建成后，赖氨酸总生产能力将达到 2.3 万吨/年。

赖氨酸是人体和动物体内不能自行合成的八种必需氨基酸中最主要的一种，被列为“第一缺乏氨基酸”。能提高人体和动物体内对各类蛋白质的吸收，调节体

内代谢平衡，改善人类膳食营养和动物饲料营养，促进生长发育。赖氨酸已被广泛应用于食品强化剂、饲料添加剂和药业等方面，具有较好的市场前景。目前赖氨酸的国际消费量在 50 万吨/年以上，国内在 8 万吨/年以上。

### （三）年产 30,000 吨柠檬酸及其钠盐工程项目

本项目已经国家经济贸易委员会国经贸投资[2000]271 号文批准。公司招股意向书中承诺投入该项目 18,100 万元，项目建设期为 18 个月。此项目已开工建设，截至 2002 年 12 月 31 日，实际累计投入 18,829.33 万元，项目实际进度为 87.47%，工程进展状况良好，预计在 2003 年中期可全面投产。

公司拥有柠檬酸生产专利技术，在产品质量和成本上拥有明显优势。公司首次募集资金投资的年产 3 万吨柠檬酸及其盐类扩建工程项目已全面发挥效益。公司的玉米粉高糖发酵生产柠檬酸新工艺国家工业性试验项目也提前完成，通过对现有生产设备的技术改造，公司柠檬酸发酵能力较以前提高 15-20%，已经全面产生效益。公司在马鞍山投资建设的 4 万吨/年柠檬酸项目已正式投产经营，自筹建设的 3 万吨/年柠檬酸项目已产生效益。

配合国家培育 1-2 家大型柠檬酸生产企业的方针政策，进一步体现规模效益，公司采用发明专利技术——玉米一步发酵法技术，以及采用大型喷环式发酵罐和水平连续带式过滤机等新技术、新设备，用于投资扩建年产 30,000 吨的柠檬酸及其盐类工程项目，使公司成为国际较大的柠檬酸制造商之一。

### （四）年产 5,000 吨柠檬酸钙工程项目

本项目经安徽省经济贸易委员会皖经贸技[2000]378 号文批准立项。公司招股说明书中承诺投入该项目 5,890 万元，项目建设期为 12 个月。此项目已开工建设，截止 2002 年 12 月 31 日，实际累计投入 5,136.57 万元，从该项目投资进度来看，虽投资时间延迟，但仍完成总投资额的 87.21%，接近原定投资计划。预计可在 2003 年上半年完工并进入试产期。

柠檬酸钙是柠檬酸的钙盐，在食品工业可作为钙质强化剂。钙可抑制血压、防止肥胖、背疼、抑郁，对于维护人体健康具有重要意义。柠檬酸钙含钙量高，易于人体吸收，无毒副作用，是一种优良的补钙剂。公司利用先进的柠檬酸生产工艺，独立开发出高品质柠檬酸钙生产技术，生产的柠檬酸钙产品质量达到美国 USP23 和 FCC 标准，可以方便地进入国际市场。

该项目是公司在首次募集资金建设项目年产 1,000 吨果酸钙（柠檬酸钙）工程已经完成的基础上，为充分发挥自有技术优势，尽快形成规模效益，培育新的利润增长点，继续建设的扩建工程项目。建成后公司柠檬酸钙的生产能力将达到 6,000 吨/年，初步具备规模生产能力。

该项目缓建的主要原因是：其一、由于 2001 年上半年国内外补钙剂市场竞争激烈，钙制品品目繁多且市场价格波动幅度较大，为回避市场风险，暂缓扩建柠檬酸钙产品。下半年以来市场情况好转，产品价格趋于稳定，公司继续按原资金运用计划实施该项目。

其二，在实际投资过程中，公司考虑到整体投资计划安排，将 L-乳酸、赖氨酸、柠檬酸及其钠盐项目作为龙头项目和重点产品重点投资建设，在增发募集资金到位后，集中精力建设上述三个项目。

柠檬酸钙被广泛用作食品添加剂、补钙剂及医药工业，消费需求仍然巨大，预计到 2005 年国内需求量将达到 1.5 万吨以上。目前柠檬酸钙的价格趋于稳定，国际市场平均销售单价在 1,400 美元/吨，与《招股意向书》中预计的产品价格大致相当。

公司针对国内补钙剂市场竞争激烈的情况，制定相应的销售策略：其一、加大前期市场开发工作，将部分样品寄至客户手中，特别是将利用柠檬酸产品在美国市场的销售网络，把美国作为主要的柠檬酸钙出口目标市场；

其二、将利用公司在国内食品添加剂市场、医药产品市场内业已形成的品牌效应，加大柠檬酸钙产品在上述市场的宣传力度，抢占市场份额；

其三、随着国内保健品市场补钙剂的有序竞争机制逐步建立，公司柠檬酸钙产品由于其高品质、低成本，将具备相当的市场竞争力。

该项目总投资额 5,890 万元，仅占前次募集资金投资项目计划总投资额的 7.81%，占前次实际可用募集资金的比重也仅为 8.45%。

#### （五）年产 5,000 吨柠檬酸三正丁酯工程

本项目经安徽省经济贸易委员会皖经贸技[2000]378 号文批准立项。公司招股说明书中承诺投入该项目 6,120 万元，项目建设期为 12 个月。此项目公司计划分期实施，先期建设 1,000 吨/年生产能力的规模。截止 2002 年 12 月 31 日，该项目实际投入资金 2,155.65 万元，已完成计划投资额的 35.30%，公司将加快

该项目投资进度，力争在 2003 年上半年完工并进入试产期。

柠檬酸三正丁酯（TBC）为柠檬酸的酯类，主要用作塑料工业无毒防霉、耐低温增塑剂。公司以玉米粉为原料自产的柠檬酸作为 TBC 的原料，可降低产品成本，提高产质量。

该项目未按原定计划投资的主要原因是：其一、柠檬酸三正丁酯属于柠檬酸酯类中的高端产品（即高品质、高附加值），市场培育和开发费用相对较高，公司认为，如暂时延缓项目建设投产周期，当企业在国内外农产品加工领域具备相当综合产品规模时，充分利用多元化产品的销售市场与销售渠道，则可较好地实现项目的利润最大化。

其二、2001 年上半年，公司认为项目产品国际市场发生一些变化，本着谨慎性原则，决定暂缓投入并对项目的可行性进行研究。经论证，认为目前研究、开发和采用无毒增塑剂以代替邻苯类增塑剂在食品包装以及医学领域中的应用，仍然是当前塑料剂工业的一项重要课题，而系列柠檬酸酯亦仍是优选的无毒增塑剂，其中应用最广泛的首推柠檬酸三正丁酯(TBC)和乙烯柠檬酸三正丁酯(ATBC)，是被主要发达国家准许使用的少数几个食品包装用无毒增塑剂之一。其中，柠檬酸三正丁酯以其无毒、防霉、耐寒、相容性好、耐迁移、挥发性小、耐水性优良的性能越来越得到市场认同，市场需求量仍在增长。故该项目自 2001 年下半年开始投入。

其三、由于根据整体投资计划安排，前次募集资金到位后，公司集中精力用于建设 L-乳酸、赖氨酸、柠檬酸及其钠盐项目，故本项目进度暂缓。

鉴于公司柠檬产品的客户群一般较为稳定，主要是国内外知名、大型的食品、饮料类生产企业和化工品的经销商，且大部分已成为长期合作伙伴，公司将利用柠檬酸产品的销售网络，加大柠檬酸三正丁酯在市场的宣传力度，发掘国内市场潜力，使项目产品在市场进入方面具备一定的优势。

该项目总投资额 6,120 万元，仅占前次募集资金投资项目计划总投资额的 8.11%，占前次实际可用募集资金额也仅为 8.71%，占比并不大。

## 五、公司董事会关于前次募集资金投资情况的说明

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司前次募集资金投资项目中，年产 30,000 吨

L-乳酸工程项目、年产 20,000 吨赖氨酸工程项目、年产 30,000 吨柠檬酸及其钠盐工程项目的投入时间及投资额基本按公司《招股意向书》承诺实施，工程整体进度方面与原对外披露的该等投资计划基本相符。

年产 5,000 吨柠檬酸钙工程项目、年产 5,000 吨柠檬酸三正丁酯工程由公司整体投资规划和具体产品的市场原因，公司本着谨慎原则，未按原定计划进度投入。公司对募集资金的投向与进展情况均如实履行了信息披露义务。

公司前次募集资金投资项目在一定程度上调整了公司产品结构，将给公司带来新的利润增长点，通过扩大主营产品生产规模与市场竞争力，为公司的下一步发展奠定了良好的基础。

## 六、会计师关于前次募集资金使用情况的意见

安徽华普会计师事务所就公司截至 2001 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况出具了《专项审核报告》，审核认为丰原生化董事会作出的截至 2001 年 12 月 31 日的《关于前次募集资金使用情况的说明》及有关信息披露文件与该时点前次募集资金实际使用情况相符。

## 七、本次发行主承销商关于前次募集资金使用情况核查意见

本次发行主承销商就公司截至 2002 年 3 月 31 日前次募集资金使用情况作了尽职核查，对 5 个项目分别抽查了金额较大的 3 笔设备或土建合同，并按合同中约定条款核查了设备或土建款项支付的真实情况。经核查，主承销商认为丰原生化披露的截至 2002 年 3 月 31 日的前次募集资金使用进度符合该时点实际情况。

### （一）至项目建设现场勘验，前次募集资金投资项目工程实际进展情况

年产 30,000 吨 L-乳酸项目，已完成混凝土厂房建设，主车间和辅助车间各一栋三层厂房，外墙涂料和内部装饰包括门窗、地砖等都已全部完工；设备方面成套和非标准设备都已经基本安装到位，部分工序正在进行管道安装。

年产 20,000 吨赖氨酸项目，已完成混凝土厂房建设，主车间和辅助车间各一栋三层厂房，外墙涂料和内部装饰包括门窗、地砖等都已全部完工；设备方面成套和非标准设备都已经基本到位，安装材料都已经到场，等待安装。

年产 5,000 吨柠檬酸钙项目，已完成轻钢结构厂房两座，外墙涂料和内部装

饰包括门窗、地砖等都已全部完工；设备方面成套和非标准设备都已经基本到位，部分工序正在进行管道安装。

年产 5,000 吨柠檬酸三正丁酯项目，已完成混凝土厂房建设，主车间一栋六层厂房，外墙涂料和内部装饰包括门窗、地砖等都已全部完工。

年产 30,000 吨柠檬酸及其钠盐项目，已完成混凝土厂房建设，主车间和辅助车间各一栋三层厂房，外墙涂料和内部装饰包括门窗、地砖等都已全部完工；设备方面成套和非标准设备都已经基本安装到位，正在进行管道安装。

## （二）丰原生化项目监督管理情况

通过了解核查，主承销商认为丰原生化项目管理流程及措施可保证工程项目按照计划实施，并保证工程质量，缩短工程周期，节约工程开支，规范工程管理。

丰原生化有较完善的工程管理流程及措施。项目发展部负责项目的引进，技术研究中心负责项目技术的可行性论证；工程项目实施前，由工艺技术部门进行技术把关；工程部根据项目建议书制定具体实施方案，方案向总经理办公会汇报，经批准后，根据实施方案交工程部实施；工程项目合同的签订与履行，须经法律部、审计部审核与检查；工程实施过程中，加强组织、协调及对质量的检查、保证工程按期、按质完成；工程竣工后，须对工程质量进行鉴定；工程部应根据工程预算、按照有关规定及时对竣工工程进行决算；施工现场管理采用项目经理负责制；工程结算遵照合同执行。由于丰原生化工程项目较多，工程项目技术含量较高，工艺独特，为防止以上项目的技术泄密，保障丰原生化在该技术上的领先地位，公司专门设有工程部，在整个项目的建设过程中，由其统一监督管理项目进展情况。

## 第十六章 其他重要事项

### 一、公司信息披露制度及为投资者服务详细计划

#### （一）信息披露的组织安排

本公司负责信息披露和投资者联系事务的部门为证券部

联系人：胡海涛、高昆军

咨询电话：（0552）4926486

传 真：（0552）4926733

#### （二）信息披露制度

##### 1、信息披露的原则

本公司严格按照《公司法》、《证券法》、《股票发行与交易管理暂行规定》、《深圳证券交易所上市规则》等法律法规有关信息披露的规定和要求以及本公司章程，严格履行信息披露义务，并将遵循如下基本原则：

（1）真实性原则：确保信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述和重大遗漏，并就其保证承担连带赔偿责任。

（2）完整性原则：及时披露所有对公司股票价格可能产生重大影响的信息。

（3）准确性原则：确保本公司公开的信息必须尽可能详尽，具体、准确。

（4）及时性原则：确保本公司公开披露的所有信息必须在第一时间报送深圳交易所。

（5）本公司及公司董事、监事、高级管理人员不得泄露内幕消息，不得进行内幕交易或配合他人操纵证券交易价格，公司董事会及董事在公司的信息公开披露前应当将该信息的知情者控制在最小范围内。

##### 2、信息披露内容

公开披露的信息包括定期报告和临时报告，年度报告和中期报告为定期报告，其他报告为临时报告。

##### 3、信息指定披露报刊：《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》。

公司除在信息披露指定报刊与指定网站上披露信息外，还可以根据需要在其他报刊上披露信息，但必须确保：

（1）指定报刊不晚于非指定报刊披露信息。

(2) 在不同报刊上披露同一信息的内容一致。

公司同时将信息披露文件在公告后备置于指定场所，供公众查阅。

### (三) 为投资者服务的详细计划

1、公布为投资者服务的电话号码和传真号码，并做到有专人接听电话、记录和答复。

2、向投资者公布公司网站名，并在网站上刊载本公司以及本行业的国内外信息，向投资者全面介绍公司的基本面情况与最新发展动态，并选择恰当时机如年报、中报披露期间，安排公司高层管理人员在网站上解答投资者提问。

3、在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，本公司除通过法定程序披露信息外，还将通过路演和召开记者招待会等形式为广大投资者服务。

4、公司建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，以便投资者合法、如实、全面地了解本公司的投资价值。

5、进一步加强对相关部门与人员的培训工作，确保服务质量。

## 二、本公司正在履行的重要合同事项

(一) 公司与集团公司签订了《专利及专有技术实施许可协议》，本公司每半年按实施专利及专有技术实现的销售收入的千分之三向安徽丰原集团有限公司支付许可费，期限从本公司设立之日起至 2015 年 4 月 8 日止，期限届满后，本公司可以无偿使用该专利及专有技术。

(二) 本公司与集团公司签订了《土地使用租赁协议》，本公司每年向安徽丰原集团有限公司交付土地租金 35 万元，土地租赁期限为 50 年。

(三) 本公司与集团公司签订了《综合服务协议》，本公司及其职工接受安徽丰原集团有限公司提供的职工食堂服务应比照其职工同等待遇，按实际发生额向其支付费用。本公司向集团公司提供水、电、汽的服务，并根据实际使用水、电、汽量向集团公司收取费用。

(四) 本公司控股子公司安徽丰原马鞍山生物化学有限公司与集团公司双方签订《资金有偿使用协议》，依协议规定，丰原马鞍山生物化学有限公司以资金占用平均余额为基数，按同期银行贷款利率向集团公司支付资金占用费。

### (五) 购销合同

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司与有关客户签订的正在履行的设备、原

材料、辅料订购和产成品供货合同中，无标的金额在 1,000 万元以上的合同。

#### （六）设备订购合同

2002 年 10 月 26 日，本公司与西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称“供方”）签订《工业品买卖合同》。合同约定：由本公司出资 1,235 万元购买 AV40-14(15) 全静叶可调空气压缩机两台（套）；供方于 2003 年 5 月底前交齐一台（套），另一台（套）于 2003 年 7 月底前交齐。

#### （七）建设工程施工合同

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司与建设工程施工单位签订的正在履行的建设工程施工合同中，无标的金额在 1,000 万元以上的合同。

#### （八）借款合同

公司与中国工商银行蚌埠分行、中国农业银行蚌埠分行凤阳路支行、中国光大银行合肥支行等商业银行签署了长期或短期借款合同，截至 2002 年 12 月 31 日，短期借款 74,888.66 万元，长期借款 19,051 万元，一年内到期的长期借款 3,500 万元。其中涉及 3,000 万元以上的借款合同如下表： 单位：万元

签约日期	借款期限	借款金额	月利率	借 款 银 行
2002.05.27	2002.05.30-2003.05.25	3,000	4.425‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.06.13	2002.06.13-2003.06.06	3,000	4.425‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.09.18	2002.09.18-2003.09.17	3,000	4.425‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.10.30	2002.10.30-2003.10.25	3,000	4.425‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.10.31	2002.10.31-2003.10.25	3,000	4.425‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.12.07	2002.12.07-2007.12.06	3,200	4.65‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.12.07	2002.12.07-2007.10.06	3,000	4.65‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.12.07	2002.12.07-2007.08.06	3,000	4.65‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.12.07	2002.12.07-2007.06.06	3,200	4.65‰	中国工商银行蚌埠分行
2002.04.27	2002.04.27-2003.04.27	5,000	4.425‰	中国农业银行蚌埠分行凤阳路支行
2002.06.18	2002.06.18-2003.06.18	3,000	4.425‰	中国农业银行蚌埠分行凤阳路支行
2002.05.27	2002.05.27-2002.05.27	3,000	4.425‰	中国农业银行蚌埠分行凤阳路支行
2002.05.20	2002.05.20-2003.05.20	5,000	4.425‰	中国农业银行蚌埠分行凤阳路支行
2002.04.29	2002.04.29-2003.04.29	5,000	4.425‰	中国光大银行合肥支行
2002.07.24	2002.07.23-2003.07.23	3,000	4.425‰	中国光大银行合肥支行
1999.09.28	1999.09.28-2004.09.27	11,519	5.025%	中国建设银行蚌埠开发区支行
2002.10.16	2002.10.16-2003.04.15	3,000	4.20‰	中国建设银行蚌埠开发区支行
2002.09.22	2002.09.26-2003.09.25	5,000	4.425‰	中国建设银行蚌埠开发区支行
2002.10.17	2002.10.17-2003.10.16	5,000	4.425‰	蚌埠市商业银行

【注】公司截至 2002 年 12 月 31 日的净资产为 149,008.36 万元，累计向银行贷款接近

人民币 10 亿元。故根据重要性原则，本公司设定贷款金额在 3,000 万元以上的重要借款合同予以披露。

#### （九）合作、合资协议

2002 年 7 月 18 日，本公司与英国 Tate & Lyle 公司（以下简称“泰莱公司”）就有机酸、氨基酸、淀粉糖、酒精等农产品深加工领域的全面合作事项达成初步共识，双方相关产品将统一使用联合品牌（Tate & Lyle/BBCA，即泰莱/丰原）进行销售，该协议将由泰莱公司提交欧盟有关部门批准后生效。此外，双方就共同建立 180 万吨/年玉米深加工合资企业的事宜达成框架性协议，具体协议的签署预计将在 2002 年底前完成。该合作项目计划总投资 3.5 亿美元，包括有机酸、氨基酸、酒精等多种产品的生产、加工和销售领域的广泛合作。

#### （十）担保协议

由本公司与中国农业银行安徽省分行于 2001 年 9 月 7 日签订。该协议规定：中国农业银行安徽省分行同意向全体可转债持有人出具担保书，为丰原生化根据募集说明书的约定向可转债持有人偿还、支付的全部款项（包括未转换为丰原生化股票的可转债本金、利息、违约金、赔偿金、实现债权的费用）提供担保；提供的担保方式为连带责任保证；保证期间为可转债发行日至到期日后六个月止。

### 三、本公司涉及诉讼及仲裁事项

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司未涉及对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，并且董事会认为本公司也未面临任何重大影响的诉讼。

### 四、关联方涉及诉讼及仲裁事项

截至 2002 年 12 月 31 日，本公司的控股股东集团公司、控股子公司、本公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

### 五、董事、监事、高管人员、核心技术人员涉及刑事诉讼

截止本募集说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未受到刑事起诉。

## 第十七章 发行人董事及各中介机构声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

李荣杰

许克强

薛培俭

辛卒

胡月娥

何宏满

安徽丰原生物化学股份有限公司

2003年4月15日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司法定代表人或其授权代表

平安证券有限责任公司

2003年4月15日

## 发行人律师声明

本所及经办律师保证由本所同意发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容已经本所审阅，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

安徽承义律师事务所

负责人：

经办律师：

2003年4月15日

## 会计师事务所声明

本所及经办会计师保证由本所同意发行人在募集说明书及其摘要中引用的2001年1-12月及2002年1-12月的财务报告已经本所审计，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

安徽华普会计师事务所

负责人：

经办注册会计师：

2003年4月15日

## 第十八章 附录和备查文件

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- 1、募集说明书全文正式文本；
- 2、发行人最近一年年度报告和审计报告（原件）；
- 3、发行人前次募集资金使用情况专项审计报告（原件）；
- 4、发行人律师对本次发行的法律意见书及律师工作报告；
- 5、公司章程及其他有关内部规定；
- 6、关于本次发行的公司信用评级报告（原件）；
- 7、与本次发行有关的合同及其他重要合同；
- 8、发行人、主要发起人股东、担保人的营业执照；
- 9、本次发行承销协议；
- 10、关联交易协议。

### 二、备查文件查阅时间

发行期间内每周一至周五上午 9：00 - 12：00，下午 2：00 - 5：00

### 三、备查文件的查阅地点

#### （一）安徽丰原生化股份有限公司

办公地址：安徽省蚌埠市大庆路 73 号

联系人：王德文、胡海涛

电话：(0552) 4926486

传真：(0552) 4926733

#### （二）平安证券有限责任公司

办公地址：上海市常熟路 8 号静安广场六楼

联系人：薛荣年 龚寒汀 卢邦杰 王雯

电话：(021) 62078613

传真：(021) 62078900