

黑龙江华冠科技股份有限公司 首次发行 4000 万股 A 股网上路演公告

黑龙江华冠科技股份有限公司首次发行 4000 万股 A 股已经获得中国证监会证监发行字[2002]86 号文核准发行。本次发行采用 100% 向二级市场投资者定价配售的方式，发行价格为 3.47 元/股。

就本次发行，发行人与主承销商将举行网上路演：

- 1、路演时间：2002 年 8 月 28 日（星期三）14：00-18：00：
- 2、路演网站：全景网络（网址：<http://www.p5w.net>）
- 3、参加人员：华冠科技董事会、管理层主要成员和主承销商天

同证券有限责任公司项目组成员。

敬请投资者关注。

本公司本次发行的《招股说明书摘要》刊登于 2002 年 8 月 26 日的《中国证券报》、《上海证券报》和《证券时报》上，提请投资者关注。

特此公告

黑龙江华冠科技股份有限公司

2002 年 8 月 26 日

黑龙江华冠科技股份有限公司

(黑龙江省哈尔滨市南岗区华山路 99 号)

首次公开发行股票 招股说明书

主承销商： 天同证券有限责任公司

住 所：山东省济南市泉城路 180 号齐鲁国际大厦

特别风险提示

华冠科技对部分核心技术仅取得了其非独占的使用权或者部分所有权，并且该等技术多是非专利技术，存在同行业其他公司通过合法途径获得该等技术进而影响华冠科技技术先进性优势和稳定发展能力的风险；

华冠科技部分产品面临市场饱和的风险，尤其主导产品之一柠檬酸的国内产能较大，2000年度国内柠檬酸产量36万吨，出口25万吨，国内实现销售5万吨，且国内市场需求基本稳定，存在市场基本饱和且竞争激烈的风险；

华冠科技拟投资项目的个别产品如胚芽分离蛋白目前的市场认知度较低，如果公司对国内市场的培育力度不够，在此类产品上将丧失依靠技术领先优势迅速抢占市场的机会；

虽然华冠科技处于同行业技术领先地位，经营状况良好，但由于公司生产规模较小，行业内激烈的竞争给公司的生产经营带来了较大压力；

华冠科技作为玉米深加工企业，主要原料玉米的供应量和价格受到气候条件的一定影响，存在玉米供应量不足和价格上涨的风险；

华冠科技地处嫩江流域、松花江流域，尽管除1998年外近几年降雨量不是太大，且政府也采取了大量的防洪措施，但不能保证避免1998年发生的百年一遇的大洪水再次发生的可能。而洪水发生将可能影响公司的资产安全和正常的生产经营秩序。

在此，发行人特别提示投资者关注并认真阅读本招股说明书“风险因素与对策”中“非独占部分核心技术的使用权或所有权的风险”、“市场饱和的风险”、“市场对部分产品认知度较低的风险”、“行业地位、生产规模及市场竞争的风险”和“自然条件的风险”。

本次发行的一般情况

股票种类：人民币普通股（A股）
发行数量：40,000,000 股
股票面值：1.00 元
发行价格：3.47 元/股
发行日期：2002 年 8 月 29 日
申请上市证券交易所：上海证券交易所
主承销商：天同证券有限责任公司
招股说明书签署日期：2002 年 8 月 26 日

发行人董事会声明

发行人董事会已批准本招股说明书及其摘要，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。

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股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。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，股票依法发行后，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。

目 录

一、释义	1-1-1
二、概览	1-1-3
三、本次发行概况	1-1-8
四、风险因素	1-1-15
五、发行人基本情况	1-1-27
六、业务和技术	1-1-48
七、同业竞争与关联交易	1-1-99
八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	1-1-107
九、公司治理结构	1-1-111
十、财务会计信息	1-1-125
十一、业务发展目标	1-1-158
十二、募股资金运用	1-1-165
十三、发行定价和股利分配政策	1-1-185
十四、其他重要事项	1-1-187
十五、董事及有关中介机构声明	1-1-192
十六、附录及备查文件	1-1-200
（一）附录	
（二）备查文件	

一、释义

本招股说明书中除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

公司、本公司、发行人、

股份公司、华冠科技 指 黑龙江华冠科技股份有限公司

富华总公司、

控股股东 指 黑龙江富华集团总公司

其它股东 指 万向集团公司

哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司

上海东信投资管理有限公司

哈尔滨安平消防设施安装有限公司

哈尔滨澳克斯商贸有限公司

富华集团 指 黑龙江富华集团，系以黑龙江富华集团总公司
为核心、以契约关系为纽带的企业集团

A股 指 在中国境内注册的股份有限公司向境内投资者
发行并在境内证券交易所上市交易的股份

本次发行 指 本次向社会公众发行4,000万股A股的行为

主承销商 指 天同证券有限责任公司

承销机构 指 由主承销商牵头组织的承销团

上市推荐人 指 天同证券有限责任公司

上市 指 本公司股票获准在上海证券交易所挂牌交易

元 指 人民币元

公司章程 指 黑龙江华冠科技股份有限公司章程

股东大会 指 本公司股东大会

董事会 指 本公司董事会

监事会 指 本公司监事会

证监会 指 中国证券监督管理委员会

柠檬酸 指 玉米发酵生产的一种广泛应用于食品饮料工业
的酸味剂

羧甲基淀粉钠	指	淀粉衍生物，集乳化、增稠、稳定于一体的食品、医药添加剂
加酶饲料	指	一种加入了纤维素酶等的全价饲料产品
甜蜜素	指	不产热、无毒无害的新型食品甜味剂
双乙酸钠	指	具防腐、保鲜、调味功能的新型食品添加剂
生物驱油剂	指	又称“鼠李糖脂”，是一种以玉米为原料生产的、 主要用于石油开采行业三次采油、增加出油量的化学驱油剂
高麦芽糖浆	指	以玉米为原料生产的、作为蔗糖的替代品的、广泛应用于食品工业的一种食品添加剂
麦芽糊精	指	是以玉米为原料生产的、广泛应用于食品、医药工业的一种优质添加剂
啤酒专用糖浆	指	可基本代替大米并部分替代麦芽作为啤酒酿造辅料的专用糖浆

二、概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

（一）发行人简介

1、设立情况

发行人名称：黑龙江华冠科技股份有限公司

英文名称：HEILONGJIANG HUAGUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.

法定代表人：付华廷

注册地点：哈尔滨市南岗区华山路99号

企业类型：股份有限公司

黑龙江华冠科技股份有限公司（原名称黑龙江富华股份有限公司、黑龙江华冠股份有限公司，以下简称“华冠科技”）是1995年9月经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[1995]92号文件批准，由黑龙江富华集团总公司（原名黑龙江省兴十四村企业集团、黑龙江省甘南富华集团总公司，以下简称“富华总公司”）作为主发起人，联合齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司（以下简称“英华矿泉”）、甘南县乡镇建筑联营公司（以下简称“甘南建筑”）、甘南县乡镇企业农机具修造厂（以下简称“甘南乡机”）和黑龙江省甘南县华园新型建材有限责任公司（以下简称“甘南建材”）四家单位共同发起设立的股份有限公司。于1995年9月13日在黑龙江省工商行政管理局依法登记注册，注册资本人民币6,000万元。

1998年，基于公司产品的高技术含量、较雄厚的研发能力和较高的技术投入，华冠科技被黑龙江省科委认定为省级高新技术企业。华冠科技通过自主开发、合作研发或引进消化等措施掌握了玉米深加工的多项先进技术，重大科技成果“玉米综合深加工高新技术”于2000年1月获得国家轻工业局的科学技术成果鉴定。华冠科技以技术先进和产品品质优良在行业内著称。

1999年7月和2000年7月，分别经黑龙江省经济体制改革委员会批准，公司名称由“黑龙江富华股份有限公司”更名为“黑龙江华冠股份有限公司”并进一步更名为“黑龙江华冠科技股份有限公司”。

2000年6月，经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[2000]32号文批准，通过股权转让，华冠科技引进了万向集团公司（以下简称“万向集团”）等战略投资者。

华冠科技是我国农产品深加工行业管理组织“发酵工业协会”的理事单位，我国著名的无锡轻工大学（现“江南大学”）生物工程学院常务董事单位。

华冠科技董事长付华廷先生自1987年以来，先后18次被授予全国劳动模范、省劳动模范、省优秀共产党员、省乡镇企业家等称号；1978至1993年间当选为黑龙江省第四、五、六、七次党代会代表，1978、1988、1997年三次当选黑龙江省人大代表，1978、1986年当选第五、六届全国人大代表。

2、主要股东

（1）黑龙江富华集团总公司

黑龙江富华集团总公司是1992年5月29日成立的黑龙江省大型集体所有制企业，座落在我国玉米主产区黑龙江省甘南县。现法定代表人为张维良，注册资本12,000万元，截止2001年末的总资产6.64亿元。富华总公司的经营范围为：农产品、乳制品、罐头、饮料、食用油生产销售，钢材加工，煤炭，农业机械，汽车配件销售，议价成品煤销售，公路货运。目前富华总公司主要经营农业种植、林业种植、渔业养殖、畜牧、餐饮娱乐、中俄贸易等。黑龙江富华集团总公司持有本公司2,745万股股票，持股比例45.75%，为本公司控股股东。

富华总公司的出资人黑龙江省甘南县兴十四村被黑龙江省政府命名为“龙江第一村”，与江苏省华西村、河南省南街村、陕西省烽火村等二十三个村并称为中国农村脱贫致富、发展社会主义集体经济的典范。

（2）万向集团公司

万向集团公司是成立于1990年的浙江省大型集体所有制企业，国家120家试点企业集团和520户重点企业之一，注册资本45,000万元，截止2001年末总资产100多亿元，2001年度实现净利润5.82亿元，经营范围为机械设备及零部件制造、销售。经营自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的出口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。承包境外机电行业工程和境内国际招标工程；对外派遣实施上述境外工程的劳务人员。万向集团公司持有本公司2,375万股股票，持股比例39.58%，为本公司第二大股东。

万向集团创始人及法定代表人鲁冠球先生先后荣获全国劳动模范、全国优

秀企业家、中国经营大师、中国改革风云人物、国际优秀企业家等几十项全国及国际性荣誉。并当选为十三届、十四届中共全国党代表大会代表和九届全国人大代表。同时还担任中国企业联合会、中国企业家协会副会长、中国工业经济联合会副会长、中国乡镇企业协会会长和浙江省企业联合会、企业家协会会长等社会职务。

(3) 哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司

哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司(以下简称“曼哈顿集团”)注册资本10,609万元,法定代表人江廷科,经营范围为从事电器节能设备,国内贸易(不含国家限制经营的商品),自营和代理内销商品范围内商品的进出口业务,经营进料加工和“三来一补”业务,经营对销贸易和转口贸易。哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司持有本公司700万股股票,持股比例11.67%,为本公司第三大股东。

3、主营业务

公司的经营范围为:生产、销售农产品、化工产品(不含危险品);销售乳制品,食品,饮料,钢材,农业机械,汽车(不含小轿车)及配件,建筑材料,装饰材料;畜牧业及畜产品加工业。

公司主要业务为:以玉米为主的农副产品深加工的技术研究和生产经营,目前产品包括柠檬酸系列产品、生物驱油剂、饲料、羧甲基淀粉钠、高麦芽糖浆、麦芽糊精等,近三年上述产品收入占主营业务收入的70%以上。

4、员工人数

截止2002年5月31日,公司员工402人,其中生产人员264人,营销人员44人,技术人员52人,财务人员16人,行政人员26人。

5、公司发行前股本结构

股权性质及股东	数量(万股)	所占比例(%)
社会法人股	6,000	100.00
其中:黑龙江富华集团总公司	2,745	45.75
万向集团公司	2,375	39.58
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700	11.67
上海东信投资管理有限公司	120	2.00
哈尔滨安平消防设施安装有限公司	17	0.28
哈尔滨澳克斯商贸有限公司	43	0.72
合 计	6,000	100.00

（二）主要会计数据

以下数据摘自武汉众环会计师事务所有限责任公司出具的武众会(2002)342号《审计报告》：

1、资产负债表主要数据

单位：人民币万元

项 目	2002年5月31日	2001年12月31日	2000年12月31日	1999年12月31日
营运资金	4,689.95	3,667.91	1,919.77	1,168.56
总资产	16,196.55	15,270.61	16,853.03	18,664.52
长期负债	809.87	804.00	790.00	20.00
股东权益	11,981.92	11,220.43	9,657.95	8,831.99

2、利润表主要数据

单位：人民币万元

项目	2002年1-5月	2001年度	2000年度	1999年度
主营业务收入	7,308.46	14,218.94	11,591.05	9,264.12
营业利润	1,136.61	2,414.39	2,069.90	1,673.90
利润总额	1,137.01	2,368.40	2,125.73	1,699.14
净利润	761.50	1,562.48	1,425.96	1,130.39

1999年-2001年公司经营业绩平均年增长幅度在20%以上。

（三）本次发行

1、本次发行的一般情况：

（1）股票种类：人民币普通股（A股）

（2）股票面值：1.00元

（3）发行数量：4,000万股，占发行后总股本的40%

（4）发行价格：3.47元/股

（5）发行总市值：13,880万元

（6）发行市盈率（按2002年盈利预测每股收益0.17元以全面摊薄法计算）：

20倍

（7）盈利预测总额（2002年度）：1,732.76万元

（8）发行前每股净资产（截止到2002年5月31日）：2.00元

(9) 发行后每股净资产(已扣除发行费用): 2.61元

本次发行预计可募集资金总量13,880万元,扣除发行费用后,公司实际募集资金13,183.02万元。

2、公司发行后股本结构

股权结构及股东	数量(万股)	所占比例(%)
社会法人股	6,000	60.00
其中:黑龙江富华集团总公司	2,745	27.45
万向集团公司	2,375	23.75
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700	7.00
上海东信投资管理有限公司	120	1.20
哈尔滨安平消防设施安装有限公司	17	0.17
哈尔滨澳克斯商贸有限公司	43	0.43
社会公众股	4,000	40.00
合计	10,000	100.00

(四) 本次募集资金的运用

公司本次公开发行后,扣除发行费用,实际可筹集资金13,183.02万元,用于投资年20万吨玉米综合深加工项目,不足部分通过银行贷款及自筹资金解决。该投资项目以高新技术手段对玉米进行综合全面利用,为我国玉米综合开发利用提出了全新的方案,在提高企业盈利能力、增强企业核心竞争力的同时,也提供了解决农业、农村经济发展停滞不前问题的重要方式。

三、本次发行概况

(一) 本次发行基本情况

1. 股票种类：人民币普通股（A股）
2. 股票面值：1.00元
3. 发行数量：4,000万股，占发行后总股本的40%
4. 发行价格：3.47元/股
5. 发行总市值：13,880万元
6. 发行市盈率（按2002年盈利预测每股收益0.17元以全面摊薄法计算）：20倍
7. 盈利预测总额（2002年度）：1,732.76万元
8. 发行前每股净资产（截止到2002年5月31日）：2.00元
9. 发行后每股净资产（已扣除发行费用）：2.61元
10. 发行方式：向二级市场投资者定价配售
11. 发行对象：在上海证券交易所和深圳证券交易所开户的符合中华人民共和国法律规定，可购买人民币普通股的投资者，国家法律、法规禁止者除外；
12. 承销方式：由主承销商组成承销团以余额包销的方式承销；
13. 本次发行预计实收募股资金：本次发行预计可募集资金总量13,880万元，扣除发行费用后，公司实际募集资金13,183.02万元；
14. 发行费用概算：

（1）承销费用：	416.40万元
（2）审计费用：	160万元
（3）律师费用：	50万元
（4）资产评估复核费：	12万元
（5）土地评估费：	7万元
（6）上网发行费：	48.58万元
（7）审核费：	3万元
合计：	696.98万元

（二）本次发行相关机构

1、发行人 黑龙江华冠科技股份有限公司

法定代表人：付华廷

住 所：哈尔滨市南岗区华山路99号

联 系 地 址：哈尔滨市南岗区华山路99号

电 话：0451-2300584

传 真：0451-2301284

联 系 人：宋立民 李新

2、主承销商 天同证券有限责任公司

法定代表人：段虎

住 所：山东省济南市泉城路180号

联 系 地 址：中国深圳深南东路5045号深业中心大厦22楼08-11号

电 话：0755-82083928

传 真：0755-82083597

联 系 人：丁一 万强 蒋春黔

3、副主承销商 中关村证券股份有限公司

法定代表人：段永基

住 所：北京市海淀区中关村南大街中关村科技发展大厦

联 系 地 址：北京市海淀区中关村南大街中关村科技发展大厦

电 话：010-82029888

传 真：010-82254321

联 系 人：许冰梅

4、分销商 东北证券有限责任公司

法定代表人：李维熊

住 所：长春市长春街142号

联 系 地 址：长春市人民大街138-1号

电 话：0431-5680130

传 真：0431-5680087

联 系 人：闫骊巍

华西证券有限责任公司

法定代表人：张慎修

住 所：成都市陕西街239号

电 话：028-86152147

传 真：028-86751785

联 系 人：柴亚军

北京证券有限责任公司

法定代表人：卢克群

住 所：北京市海淀区车公庄西路华通大厦B座10层

电 话：010-62617708

传 真：010-62615875

联 系 人：杨艳

5、上市推荐人 天同证券有限责任公司（同上）

6、发行人律师 广东华商律师事务所

负 责 人：廖红兵

住 所：深圳市宝安南路3083号蔡屋围发展大厦7楼

电 话：0755-82127843、82127775

传 真：0755-82128255

经办律师：李天明 薛建生

7、会计师事务所 武汉众环会计师事务所有限责任公司

法定代表人：黄光松

住 所：武汉市解放大道单洞路口武汉国际大厦B栋16楼

电 话：027-85424323

传 真：027-85424329

联 系 人：胡家望 吴杰

8、设立验资机构 甘南甘泉会计师事务所有限责任公司

法定代表人：孙锡明

住 所：黑龙江省甘南县光明路194号

电 话：0452-5622302

联 系 人：孙锡明 杨明贵

9、资产评估机构 齐齐哈尔市资产评估事务所

法定代表人：郭利君

住 所：齐齐哈尔市龙沙区永安小区5号楼

电 话：0452-2472470

传 真：0452-2442681

联 系 人：韩威 郭利君

10、资产评估复核机构 大连信义会计师事务所有限公司

法定代表人：李宜

住 所：大连市沙河口区成仁街9号

电 话：0411-2812243

传 真：0411-2806545

联 系 人：李妍 姚军

大连众华资产评估有限公司

法定代表人：李妍

住 所：大连市中山区12号

电 话：0411-2801897

传 真：0411-2641561

联 系 人：李妍 姚军

（注：大连众华资产评估有限公司系大连信义会计师事务所有限公司资产评估业务相关部门分离而来的资产评估专业机构，已经承诺对大连信义出具的大信评报字（2000）第46号资产评估复核报告和大信评报字（2000）第41号、第42号和第43号评估报告的真实性、准确性和完整性承担责任。）

11、土地评估机构 哈尔滨国源土地房屋估价咨询有限公司

法定代表人：王泽伟

住 所：黑龙江省哈尔滨市道里区买卖街159号

电 话：0451-4639705

传 真：0451-4639706

联 系 人：李默延 刘福恕

12、土地评估及处置方案确认机构 黑龙江省国土资源厅

住 所：黑龙江省香坊区赣水路36号

电 话：0451-2321159

传 真：0451-2364642

13、收款银行 中国农业银行哈尔滨市南岗支行

14、股票登记机构 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

法定代表人：王迪彬

住 所：上海市浦东新区陆家嘴路166号

电 话：021-58708888

传 真：021-58754185

（三）发行人与中介机构

发行人与本次发行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的股权关系或其他权益关系。

（四）预计时间表

本次发行采用向二级市场投资者定价配售的发行方式，发行时间如下：

- 1、招股说明书刊登日期：2002年8月26日
- 2、发行公告刊登日期：2002年8月27日
- 3、申购日期：2002年8月29日
- 4、公布配售配号结果日期：2002年8月30日
- 5、公布配售中签结果日期：2002年9月2日
- 6、配售收缴股款日期：2002年9月3日
- 7、清算、登记、划款日期：2002年9月4日
- 8、预计上市日期：本次股票发行结束后，公司将尽早向上海证券交易所申请挂牌上市交易。

（五）股东大会关于本次发行的决议

发行人2000年第三次临时股东大会于2000年12月26日召开，决议通过了内容为申请公开发行4000万A股股票并在证券交易所上市、发行价格幅度8-12元、对董事会的授权、滚存利润处理办法及决议有效期限为2001年12月31日的议案。如发行人在上述决议有效时间内未能完成本次发行上市工作，则本次发行上市事宜需要获得发行人股东大会的再次表决通过，否则，发行人上述决议的有关内容将自动失去法律效力，丧失有关的授权和批准。

2001年11月26日，华冠科技召开董事会会议，通过如下决议：同意提请股东大会延长A股发行、上市的有效期；同意提请股东大会授权董事会与主承销商重新确定A股发行价格；同意追加审计至2001年12月31日；同意公司截至发行、上市的滚存利润由新老股东共享；2000年第三次临时股东大会决议的其他内容继续有效；提请股东大会授权董事会根据国家证券管理机构的要求或意见对发行上市事项进行相应的调整。

2001年12月28日召开的2001年度第一次临时股东大会通过了如下决议：同

意在2000年第三次临时股东大会决议的基础上延长公司A股发行、上市的有效期限至2002年12月31日；根据证券发行要求的变化，同意授权董事会与主承销商重新确定A股发行价格；同意追加截至2001年12月31日的审计工作；同意公司截至发行、上市的滚存利润由新老股东共享；2000年第三次临时股东大会决议的其他内容继续有效；同意授权公司董事会根据国家证券管理机构的要求和意见对A股发行、申报的有关事项进行相应的调整。

四、风险因素

投资者在评价发行人此次发售的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

1、非独占部分核心技术的使用权或所有权的风险

华冠科技目前掌握的技术主要包括鼠李糖脂的产生菌技术（用以生产生物驱油剂）、吸交法提取柠檬酸技术（用以生产精品柠檬酸）、连续喷射液化酶法啤酒专用高麦芽糖浆技术、羧甲基淀粉钠生产技术、发酵实消低温灭菌技术、黄原胶生产技术、蔗糖脂肪酸脂的合成技术和双乙酸钠生产技术的非独占的使用权，以及玉米综合深加工高新技术的部分所有权。华冠科技目前的上述核心生产技术是通过受让或合作开发而取得的，是在一定范围和一定时间内的独家使用权或者部分所有权，但没有全面控制该等技术，并且该等技术多是非专利技术，存在同行业其他公司通过合法途径获得该等技术，对华冠科技形成竞争态势，进而影响华冠科技技术先进性优势和持续发展能力的风险。

对策

华冠科技主要通过技术转让协议的保护性条款保护自己的利益，并以加快技术的产业化进程来发挥较早掌握先进技术的优势。

通过协议约定，华冠科技拥有了2004年1月1日前鼠李糖脂的产生菌技术全国范围内的独家使用权、永久性在东北地区的独家使用权，采用鼠李糖脂的产生菌技术建设的生物驱油剂生产线已于2001年底投产；首家取得了吸交法提取柠檬酸技术的使用权，采用吸交法提取柠檬酸技术改造的精品柠檬酸生产线已经投产，产品品质优良；高麦芽糖浆技术华冠科技取得的时间也属国内领先，华冠科技已经以最快的速度将该等技术实现了产业化，采用高麦芽糖浆技术建设的淀粉糖生产线已经投产，产品品质优良，并以较快的速度抢占了黑龙江的部分市场，截止2001年12月31日实现销售收入三千余万元；华冠科技与无锡轻工大学科技开发工程总公司约定合作开发“玉米干法脱胚及综合利用新技术”，华冠科技拥有20%的科技开发成果所有权并拥有使用权，同时协议约定无锡轻工大学科技开发工程总公司不得单独向第三方转让该技术。华冠科技还在积极引进科技人才，加强自主研发能力和引进技术的快速产业化能力，争取尽快掌握与生产经营相关的自主知识产权，以规避非独占核心技术的使用权或所有权引致的风险。

2、自然条件的风险

华冠科技作为玉米深加工企业，主要原材料为玉米，而玉米的供应量、品质 and 价格受到气候条件的影响，如果由于气候原因玉米产量、品质发生变化，将直接影响玉米的市场供应量、品质 and 价格，进而直接影响公司的生产经营。此外，公司地处嫩江流域、松花江流域，尽管除1998年外近几年降雨量不是太大，且政府也采取了大量的防洪措施，但不能保证避免1998年发生的百年一遇的大洪水再次发生的可能。而洪水的发生将可能影响公司的资产安全和正常的生产经营秩序。

对策

对于气候条件影响玉米供应量及价格带来的风险，本公司已在玉米收购季节储备了较大量的玉米，保持一定的储备量以应付不时之需；本公司在继续加强与粮食部门合作的同时，正在积极争取获得入市直接收购粮食的资格，以降低原料供应风险。公司已经并将继续积极采用财产保险的方式抵御自然灾害的风险。

3、市场饱和的风险

随着玉米深加工行业的快速发展，市场进入者的增加和投资幅度的增长，公司部分产品存在市场趋于饱和进而影响公司生产经营和持续发展的风险。公司目前生产的柠檬酸是公司的主要产品之一，国内柠檬酸生产厂家众多，行业内竞争激烈，而市场需求仅保持适度增长。根据中国发酵工业协会的统计，2000年度国内柠檬酸产量达36万吨，出口25万吨，而国内实际实现销售5万吨左右，柠檬酸产品面临市场饱和和竞争激烈的风险。饲料产品由于进入门槛较低，目前市场供应量也比较大，也存在饲料产品市场饱和的风险。

对策

针对目前柠檬酸产品市场趋于饱和的现状，华冠科技采取了如下的对策：

（1）引进先进生产技术，降低成本，提高品质，增强产品市场竞争力。2000年，华冠科技在国内首家引进目前国内柠檬酸生产最先进的技术——吸交法提取柠檬酸技术用以生产精品柠檬酸。吸交法生产精品柠檬酸达到了产酸率高、成本低、污染小、品质好的效果，通过吸交法生产的高品质的柠檬酸产品将能够顺利进入国际市场；

（2）加强质量管理，保证产品质量，稳步提高市场地位。1998年12月，公司所属的柠檬酸厂通过了中国进出口商品质量认证中心ISO9002质量体系认

证，从而使得公司柠檬酸产品的质量控制规范化、标准化，公司随之在此基础上不断强化质量管理；

（3）优化产品结构，开辟新的利润增长点，逐步降低柠檬酸等趋于饱和产品所占主营业务收入的比例。公司在周密的市场调研基础上，主动增加技术含量高、经济附加值大、市场需求量大的新产品的生产，减少技术含量低、经济附加值小、市场需求量趋于饱和的产品的生产。通过资产置换，公司产品系列中增加了市场前景广阔的淀粉糖；通过对羧甲基淀粉钠、麦芽糊精的生产线进行技术改造，公司产品系列中增加了药用羧甲基淀粉钠、药用麦芽糊精；公司采用鼠李糖脂的产生菌技术建造的生物驱油剂生产线也已经于2001年底投产；另外，公司此次募集资金运用项目所生产的啤酒专用糖浆等都有良好的市场前景，项目投产后也将为公司带来丰厚的利润。

（4）同一生产线的产品多样化

华冠科技的柠檬酸生产线经过改造，目前可以生产精品柠檬酸、生物驱油剂和黄原胶三种产品，华冠科技可以根据市场状况对产品结构进行调节保证公司资产的获利能力。

对于饲料产品，首先华冠科技的饲料是以柠檬酸生产线废料等作为原材料，成本比较低，其次饲料产量比较小，且随产品结构的调整还在逐步减少，饲料产品在公司主营业务收入中比例趋于进一步减小，对公司的生产经营不会构成重大影响。

4、市场对部分产品认知度较低的风险

参照国外玉米深加工产品的市场现状和我国市场发展趋势，公司目前的产品和募集资金投资项目的产品都有良好的市场前景。但由于目前国内市场对其中部分技术含量比较高的产品如胚芽分离蛋白等的认知度较低，近期市场容量不是很大，需要培育潜在客户。如果公司对国内市场的培育力度不够，在此类产品上将丧失依靠技术领先优势迅速抢占市场的机会。

对策

基于公司临近我国最大的油田、我国肉制品、乳制品行业等比较发达的优势，公司将进一步有针对性地完善市场营销体系的建设，加大营销力量，密切与下游企业的合作关系，加强市场开发，有重点地努力培育潜在客户，引导需求由潜在变为具体；还将在产品研制开发阶段导入“让顾客全面满意”的理念，增强新产品的针对性和适销性，以迅速扩大新产品的市场覆盖面。

5、行业地位、生产规模及市场竞争的风险

公司目前主要通过高新技术手段开展玉米深加工业务。玉米深加工行业对我国农业产业结构的调整、农业产业化、发展农业经济有着举足轻重的作用。但由于本行业发展过程中存在不重视技术进步、产品结构单一等问题，造成行业内部在低端产品市场上竞争剧烈的状况。虽然本公司处于同行业技术领先地位，经营状况良好，但公司生产规模相对较小，根据发酵工业协会的统计，目前国内最大的柠檬酸生产企业的年生产能力为12万吨，2000年产量万吨以上的企业达8家，而华冠科技的柠檬酸年生产能力6,000吨；目前国内淀粉糖最大生产企业年生产能力20万吨，华冠科技的淀粉糖项目设计产能为5万吨/年，实际产能可以达到8万吨/年；饲料产品的年生产能力为12,000吨，其他产品的生产能力也不够大，市场影响相对较小，行业内激烈的竞争给公司的生产经营带来了较大压力。公司规模还需要进一步扩大，在行业内的地位还需要进一步加强。

对策

本公司近年内的发展目标是发展成为行业内技术领先、规模大的具有强大的核心竞争力的公众公司。本公司运用募集资金投资年20万吨玉米综合加工项目，项目建成后公司将形成30万吨/年玉米深加工能力，位于同行业前列，从而实现大规模的生产；公司还将利用与无锡轻工大学等大专院校、科研院所密切合作的优势，开发新工艺、新产品。此外，针对玉米深加工行业的特殊风险，本公司已经并将继续强化新项目的可行性研究和优选工作，同时加强在组织管理和分配方面的制度创新，努力保持竞争力和应变力，从而实现公司的高技术、大规模的运营。

6、管理风险

公司目前的注册地在哈尔滨，而生产经营地分别位于三个地方：公司管理本部和下属柠檬酸厂、甜蜜素厂、饲料厂位于甘南县兴十四村，下属齐齐哈尔分公司位于齐齐哈尔市，公司证券部位于哈尔滨市，存在异地经营管理难度加大的风险；公司自1995年设立以来，公司规模和业务得到了快速发展，总资产2001年底发展到了15,270.61万元，主营业务收入也达到了2001年的14,218.94万元，公司的组织结构和管理体系也相应地在发生变化。发行上市后，尤其随着募集资金投资项目的建设和投产，公司需要更大幅度地扩大经营规模和业务范围，公司的组织机构和管理体系也需要相应地深化，公司在规模急剧扩大的情况下，如果管理体系、管理人员素质等不能同步发展，将引致了一定的管理风险。

对策

公司针对异地经营的特点，制定了比较健全的管理制度并切实执行，从人、财、物、产、供、销诸环节实施了有效的管理，同时，随着募集资金投资项目

的建设和投产，公司生产经营重点将逐步向哈尔滨转移，克服生产经营地较分散的问题；经过近六年的发展，华冠科技已经建立起了完善的法人治理结构和经营管理组织架构，根据实际需要设立了各相应职能部门，公司的资产管理、人事管理、生产管理、技术管理等卓有成效，将来随着公司发展的需要，公司将适时优化公司的管理结构和管理体系，引进和培养管理人才，加强财务预算、质量控制、投资决策等各方面的管理，对公司各方面形成高效、有力、有利的控制。同时，公司将按照公众公司的要求进一步规范公司管理，本公司管理层将努力提高管理水平，形成科学高效的决策机制和约束机制，降低管理成本。公司还在积极通过各种途径引进财务、质量、技术等方面的管理人才，充实管理能力，保证资本规模和管理能力的同步提高。

7、市场需求周期性的影响

随着市场经济的建立和发展，我国宏观经济运行周期性特征逐渐明显，经济周期的变化使加工业的运行也呈周期性。就本公司而言，市场对作为食品、饮料添加剂的玉米深加工产品的需求有一定的季节性，需要公司根据不同季节的市场需求对产品结构进行适时调整，这对公司合理安排生产和销售提出了较为严格的要求。

对策

本公司将加强宏观经济形势的分析、预测，根据经济周期的不同阶段，对本公司的生产和营销进行及时调整和优化，以求做到少投入，多产出；同时，公司将进一步寻找和发展需求无明显周期特征或与公司销售周期相反的客户，以缩小季节之间的销量差异。

8、原材料供应、价格及存储风险

本公司主要从事玉米深加工业务，生产所需主要原料为玉米，玉米占本公司主要产品生产成本的比重较大。目前公司的生产原料玉米全部来自黑龙江省。玉米的生产受自然条件、气候因素的制约，具有周期性和季节性的特点，玉米产量、品质及市场价格信号反映的滞后性将影响原料的供应和价格变化，且玉米存储受温、湿度等多种因素影响。如果玉米生产、价格或存储受到影响，将会影响本公司的生产经营。

对策

本公司所处的黑龙江省是我国玉米主要产地之一，玉米产量比较高且稳定，也是玉米价格最低的区域，可为公司生产所需玉米提供保障。根据农业部畜牧兽医司提供的数据，黑龙江省是我国玉米价格最低的省份，2000年1月份的玉米价格仅600元/吨，较全国平均930元/吨，玉米价格优势特别明显。公司通

过组织实施科学合理的采购计划，能够控制和降低原材料采购成本；此外公司将通过建立企业经营预警系统，及时了解原材料市场价格并对价格变动作出有效的预测，避免市场价格信号滞后给公司带来的不利影响；对于暂时未使用的玉米原材料，公司委托专门的仓储机构进行保管存储，以保证玉米存储质量。

9、资产流动性风险

由于公司生产所需主要原料玉米的收获及收购有明显的季节性，根据市场调查，黑龙江省玉米收购价格已经从2000年下半年的700元/吨上升到2001年上半年的1,000元/吨。华冠科技基于对玉米价格走势的预测，为降低收购价格，在每年秋冬季集中收购玉米，造成存货原材料占用了较大的流动资金，经审计的2000年和2001年的存货周转率分别为2.49和2.68，尤其2000年度为新项目的需要大量收购玉米，造成存货在2000年12月31日余额较年初数有142%的增幅。如果资金的分配、使用不当，会给公司的经营带来一定压力。

对策

公司将积极寻求新的玉米供应方式，譬如通过粮食收储企业进行分期采购，以避免集中采购给公司资金带来的巨大压力，同时，公司已经并将继续努力改进产品销售的收款方式，争取有利的收款条件，以促进流动资金周转，增进资金利用效率。

10、短期偿债能力的风险

华冠科技2000年12月31日和2001年12月31日速动比率分别为0.55和1.10，流动负债分别为6,405.08万元和3,246.18万元，存货分别为4,799.54万元和3,328.45万元，存在短期偿债能力的风险。

对策

如流动性风险的对策一样，通过粮食收储企业进行玉米分期采购和有利的收款条件也将增进公司短期偿债能力。

11、技术地位的风险

历史原因造成玉米深加工行业的整体技术水平普遍较低，尽管华冠科技通过“合作研究、成果共享”等方式获得了同行业的技术领先地位，但以生产技术为主的无形资产占账面净资产的比例也仅为2.65%，且在激烈的市场竞争中，其他玉米加工企业也在纷纷引入新技术以适应市场需求。所以本公司要保持目前的技术领先地位，必须根据市场变化，持续不断地进行新产品、新技术、综合加工方案的研究开发，积极发展附加值更高、市场前景更好的玉米深加工产

品。目前公司的研发投入较少，2000年初，国家科技部与无锡轻工大学、华冠科技签定协议，国家科技部共划拨100万元的星火计划科研经费委托无锡轻工大学、华冠科技对20万吨玉米综合高效无污染技术进行后续研究开发。如果将来公司技术投入不够，市场脉搏把握不准，不能及时调整技术和产品方向，将加大公司经营风险。

对策

为保持行业技术领先地位，并寻找经济效益最佳的综合加工方案，本公司将努力加大技术研发投入。本公司有计划将来利用无锡轻工大学的技术和研发优势建设玉米深加工工程开发中心，运用现代生物技术、挤压、膜分离、微胶囊、超微粉碎、超临界二氧化碳萃取、微波、速冻等高新技术，对玉米加工业进行技术开发，提高以玉米为原料加工产品的质量和品种，对玉米实行全方位的工程开发；并将继续从其他院校引进、培训玉米深加工及其他农业产品高新技术产业化研究的专业技术人才，同时还将继续配备先进的科研仪器设备；华冠科技还将加强对已初步形成产业化的其他产品进行深度开发，在深入进行市场调研和可行性分析的基础上，加快对现有产品的升级换代，及时开发新产品，以保证公司的技术水平处于行业先进地位；并积极跟踪同行业研究开发情况，通过引进吸收，积极扩大本公司产品的技术含量、开发新的玉米深加工产品，始终保持本公司技术领先的优势。

12、投资项目风险

本次募集资金用于年20万吨玉米综合加工项目，本公司未来的发展和经营业绩的进一步提高很大程度上取决于此项目能否顺利实施并产生效益。年20万吨玉米综合加工项目的优势在于运用干法加工等多项创新技术提高对玉米的综合利用率，但存在部分产品目前的市场认知度较低的风险。若新建项目不能如期完工，或者有其他更强的竞争者进入，或者项目建成后由于市场认知度低导致产品销售不畅，产品销售收入将受到一定影响，进而影响公司经营业绩，使投资风险加大。

对策

本公司将全盘规划、综合利用此次发行新股所募集的资金，合理安排投资计划，充分发挥资金的使用效益，尽量减少投资项目的风险。

本公司将在募集资金到位后尽快组织进行项目投资，采取有效的手段控制项目建设质量、进度和投资，以达到预期的投资效果；公司本次募集资金投资项目的核心是年20万吨玉米综合加工项目，其综合利用的技术方案来自本公司

与无锡轻工大学联合研究的、国内最先进的“玉米综合深加工高新技术”，通过协议，本公司限制了该技术的对外转让，拥有了该技术的一定的垄断性；同时，本公司已成立了专门的市场调研小组，定期走访同行业企业及公司客户，在全国范围进行广泛而深入的市场调查，有针对性地建设销售网络、培养潜在客户；另外公司还与无锡轻工大学等大专院校的具有丰富经验的专家合作，由其指导公司解决项目中的技术问题；为控制项目投资风险，使用好募集资金，公司将进一步加强预算管理，对财务资金进行严格控制，董事会还拟设立专门的审计小组，强化项目投资和财务收支的监控。

13、行业政策风险

我国是传统农业大国，农业经济发展状况对我国国民经济的发展有着重要作用。本公司主要从事玉米深加工业务，符合农业产业化、农业产业结构调整的国家政策，将能够促进农业经济的发展，属于国家鼓励发展的行业。但国家宏观经济政策和产业政策的变化将直接影响本公司的经营。

本公司作为高新技术农副产品深加工企业，已经并将继续为地方经济发展做出重大贡献，因而受到地方政府的大力扶持，而且本公司产品属于国家鼓励发展的产品，受到国家产业政策的支持，但是，国家有关部门对相关产品扶持政策的变化将会对公司的生产有一定影响。

对策

公司将不断增强对国家有关政策的研究和了解，通过与国内行业权威机构及大专院校的密切联系，加强对本行业发展趋势的调查和研究，充分利用国家在农业方面的扶持政策，并因应国家政策的导向及时调整公司的经营战略，以保持公司的稳定发展。

14、环保政策风险

公司目前的包括吸交法柠檬酸生产等工艺已经基本实现了清洁化生产。公司募集资金投资的项目采取了无污染的清洁化生产，从工艺设计、生产技术、产品结构等方面最大可能地减少了污染物的产生，使新投资项目达到了生态化生产的要求。公司目前生产过程中的主要排放物有废气、废水与废渣。黑龙江省环境保护局已经出具证明，确认本公司能够执行国家和地方环境保护法律法规，所排放的污染物实现了达标排放，原则同意本公司在执行国家和省的环境保护法规、贯彻清洁生产要求、认真落实污染治理措施的情况下在黑龙江省投资进行本次募集资金投资项目的建设。但面对生态资源日益匮乏和人类生存环境不断恶化的问题，政府在环境保护方面的作用越来越得到强化，各种各样的

环境保护措施应运而生，如果国家执行更高的环保标准，将加大本公司的环保支出。

对策

本公司已建立了除尘、污水处理、废气处理等环保系统，保证了公司的生产经营符合环保法律、法规的规定和要求。随着公司生产规模的扩大，本公司将进一步完善环保设施、改善环保监测和管理系统，以保障生产的正常进行，创造良好的生产与生活环境。

另外，公司今后将树立起全新的环保生产和销售观念，通过对玉米的综合合理利用，将以前作为废料的玉米皮、玉米渣等利用起来，变废为宝，并继续增加环保投资，严格执行国家规定的环保标准。

15、加入世界贸易组织的风险

我国在2001年末已经正式加入世界贸易组织，这就意味着我国包括粮食在内的主要农副产品必须接受乌拉圭回合农业协议的约束，并且要按照WTO的要求开放国内市场，降低关税，削减出口补贴。因此，加入WTO后，国外成本低、质量高的玉米深加工产品将有可能对本公司产品市场造成直接冲击。同时，加入WTO后，国外大量的资金、成熟的生产工艺和先进的管理方式不断引进，将使本公司所处行业竞争更趋激烈。

对策

入世对于公司而言是利大于弊，具体表现在以下几个方面：

1) 国外优质低价的农产品原材料将冲击国内市场，造成国内农产品原材料价格回落，这必将有力的降低公司生产成本；

2) 本公司的主要产品之一柠檬酸的价格现在就已经比国外的低，市场竞争力较强，加入WTO后，不会有同类产品进口；淀粉糖类、精制玉米油等产品由于呈液态，保质期决定了其销售半径，且国内该等产品生产技术和生产成本等方面相对国外产品有一定优势，进口产品没有竞争力；羧甲基淀粉钠、双乙酸钠等均是食品添加剂，产量不大，本公司已经建立了稳定的用户群体；饲料有可能受冲击，但本公司的饲料项目为综合利用项目，成本低，竞争力较大。

3) 公司主导产品柠檬酸系列产品、淀粉糖、啤酒专用糖浆等不属于有关国计民生的产业，此类产品市场是基本开放的，经过多年的国际市场竞争，中国此类产品已成功的在国际竞争中占据了有利地位，入世后将更加有利于我国此类产品的出口，我公司以上产品生产技术均处于国内领先地位，而且地处玉米主产区，有原材料成本较低的优势，相信入世后此类产品的国内市场还将在

较长的时期内看不到国外较强的竞争对手，公司在此类市场上将主要迎接国内相近企业的挑战；本公司主营产品和拟投资产品的生产技术和国外同类产品的生产技术类似，有的如柠檬酸还优于国外，国外同类产品进口的可能性不大。目前国内所使用的同类产品基本没有进口的。

入世除了能给企业带来成本降低、激活市场、扩大出口的优势外，也要清醒地看到，国外厂商将很有可能利用其资本、品牌的优势，投资控股国内同行业厂商，嫁接形成竞争优势，对公司形成较大的挑战。面对此种挑战，公司将一手抓内部管理，充分利用自身区域优势，一手加大技术投入、加强与有关科研院所的合作，通过综合利用努力降低产品成本，提高产品经济附加值，变区域优势为竞争优势。另外还要及时筹措发展资金，形成规模化生产，抢占较大份额的市场，以抵御此类挑战。

16、人力资源限制的影响

我国农副产品加工行业整体技术含量相对较低，人力资源相对匮乏，而本公司的玉米深加工属于高科技农业生物技术范畴，技术含量在同行业中有较明显的先进性，这就要求公司必须大量引进高素质专业人才。本公司地处人才相对匮乏的黑龙江省，如果不能加大专业人才引进力度，将对公司今后技术研发和生产经营造成一定的影响。

对策

本公司将切实贯彻“以人为本”的指导思想，大力培养和吸收高层次人才，通过给员工充分的自我发展空间、提供良好的再培训机会、建立有效的激励机制来增强企业凝聚力，增进员工对企业文化的认同，形成一支高素质、有活力、爱岗敬业的员工队伍。本公司与无锡轻工大学的合作也将能够吸引众多其毕业生进入本公司或通过其他方式为本公司服务。

17、齐齐哈尔分公司厂房租赁风险

华冠科技租赁齐齐哈尔工程机械厂的厂房进行淀粉糖项目建设，尽管从合同内容上看，权责对等，公平公正，而且租金合理，租赁期限较长，不会对华冠科技造成损害；上述租赁行为只是涉及厂房类资产的租赁关系，在租赁期间华冠科技有根据生产需要和合同约定使用、改造厂房的权利，有对华冠科技在厂房内安装的设备的所有权，能够对生产经营进行独立决策，并且合同约定出租方根据华冠科技的需要保质保量地提供水电，其他生产需要的各项条件都能够全面为华冠科技自己控制，但不能排除出租方违约导致华冠科技淀粉糖生产受到影响的风险。

对策

即使齐齐哈尔工程机械厂违约，华冠科技一方面可以通过法律途径追究其违约责任，寻求经济赔偿，另一方面，由于华冠科技的生产线不固定于厂房，可以迁移而不致于严重影响生产经营。

18、生物驱油剂生产技术使用权相关风险

基于生物驱油剂产品可观的市场前景和较高的获利能力，华冠科技已经将生物驱油剂产品确定为将来的主导产品之一。但华冠科技 2000 年 4 月从中国科学院上海有机化学研究所购入的生物驱油剂生产技术国内独家使用权到 2004 年 1 月 1 日截止，之后尽管华冠科技仍有权继续使用该技术，但技术出让方也可以向第三方转让该技术。一旦该技术使用权为其它企业获得，进行更大规模的投资，将可能对华冠科技生物驱油剂产品构成竞争，导致华冠科技的市场被抢占或者产品价格下降，从而影响华冠科技生物驱油剂产品的经营。根据 2002 年度的盈利预测，生物驱油剂产品将实现销售收入 3,144.80 万元，实现毛利 1,265.78 万元，占 2002 年度预测毛利总额的 34%。上述风险将可能影响华冠科技的生物驱油剂产品盈利预期。

对策：

为能规避由于不掌握核心技术带来的市场竞争的风险，华冠科技拟协商中国科学院上海有机化学研究所，购买生物驱油剂产品生产技术的永久性国内独家使用权。目前华冠科技已经与中国科学院上海有机化学研究所进行了初步协商，在以 340 万元的价格购入生物驱油剂 2004 年 1 月 1 日前的国内独家使用权的基础上，再支付 600-700 万元取得该技术的永久性国内独家使用权。该技术的具体购买事宜正在协商中。相关费用拟利用华冠科技自有资金支付，从目前华冠科技的获利能力、现金流量看，华冠科技有能力支付该笔费用。

尽管作为较新的、替代进口的产品，国内尚未有生物驱油剂市场容量的统计，但从大庆油田抽取其十个厂中三个厂的达到三次采油阶段的部分油井使用华冠科技的生物驱油剂年需求量就已经达到 2.6 万吨，以及目前大庆油田、胜利油田等的大部分油井已进入三次采油阶段来看，生物驱油剂市场需求量非常可观，且华冠科技的生物驱油剂产品毛利率达到 40% 左右。基于此种状况，如果华冠科技与中国科学院上海有机化学研究所达成一致，顺利购买该技术的独家使用权，按照华冠科技目前 2 万吨/年的生产能力，生物驱油剂产品将能够每年

为华冠科技带来1500万元左右的净利润。

目前华冠科技已经在向大庆油田逐步供应生物驱油剂产品。通过积极接触，胜利油田也在考虑使用华冠科技的生物驱油剂产品，相关试验正在进行中。由于生物驱油剂产品用户数量有限，都是进入三次采油阶段的大型油田，主要包括大庆油田、胜利油田等。所以，在2004年1月1日以前，华冠科技已经占领了一定的市场份额，而由于技术方面的原因，用户更换其他厂家的生物驱油剂产品将需要近一年的试用期，这就增加了新的市场进入者抢占华冠科技的既有市场的难度，考虑华冠科技只有2万吨/年的生产能力，新的竞争者不会对华冠科技的生物驱油剂市场构成大的影响。目前华冠科技的生物驱油剂产品毛利率达到40%左右，较高的毛利率也加强了该产品抵抗价格波动的能力。那么，即使华冠科技与中国科学院上海有机化学研究所不能就该技术永久性独家使用权购买事宜达成一致，新的市场进入者也不会对华冠科技的生物驱油剂产品的经营产生重大影响。

五、发行人基本情况

（一）发行人概况

（1）发行人名称：黑龙江华冠科技股份有限公司

HEILONGJIANG HUAGUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY
CO.,LTD. (HHSTC)

（2）法定代表人：付华廷

（3）设 立 日 期：1995年9月13日

（4）公 司 住 所：哈尔滨市南岗区华山路99号

（5）邮 政 编 码：150036

（6）电 话：0451-2300584

（7）传 真：0451-2301284

（8）互联网网址：www.huaguankeji.com.cn

（9）电 子 信 箱：huaguan@public.hr.hl.cn

（二）历史沿革及改制重组情况

1、发行人设立方式

华冠科技是1995年9月经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[1995]92号文件批准，由黑龙江富华集团总公司（当时名称为“黑龙江省甘南富华集团总公司”）作为主发起人，联合齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司、甘南县乡镇建筑联营公司、甘南县乡镇企业农机具修造厂和黑龙江省甘南县华园新型建材有限责任公司共同发起设立的股份有限公司。公司于1995年9月13日在黑龙江省工商行政管理局依法登记注册（注册号：2300001100928），注册资本人民币6,000万元。

2、发行人名称变更及迁址情况

1999年7月，经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[1999]20号文批准，公司名称由“黑龙江富华股份有限公司”更名为“黑龙江华冠股份有限公司”；

2000年7月，经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[2000]36号文批

准，公司名称由“黑龙江华冠股份有限公司”更名为“黑龙江华冠科技股份有限公司”；

2001年1月3日，为满足企业发展的需要，经华冠科技2000年度第二次临时股东大会决议通过，公司将住所变更为“哈尔滨市南岗区华山路99号”。

3、发行人董事长

华冠科技董事长付华廷先生自1987年以来，先后18次被授予全国劳动模范、省劳动模范、省优秀共产党员、省乡镇企业家等称号；1978至1993年间当选为黑龙江省第四、五、六、七次党代会代表，1978、1988、1997年三次当选黑龙江省人大代表，1978、1986年当选第五、六届全国人大代表。

4、发起人情况

华冠科技的主发起人黑龙江富华集团总公司是1992年5月29日成立的黑龙江省著名的大型集体所有制企业，座落在我国玉米主产区黑龙江省甘南县，法定代表人为张维良先生。富华总公司成立时的注册名称为黑龙江省甘南十四企业集团，注册资本1,080万元；1995年1月份更名为黑龙江省甘南富华集团总公司；1995年8月份富华总公司注册资本增加到12,000万元；1997年9月份更为现名即黑龙江富华集团总公司。富华总公司的经营范围为：农产品、乳制品、罐头、饮料、食用油生产销售，钢材加工，煤炭，农业机械，汽车配件销售，议价成品煤销售，公路货运。目前富华总公司主要经营农业种植、林业种植、渔业养殖、畜牧、餐饮娱乐、中俄贸易等，业绩良好。本公司设立时黑龙江富华集团总公司投入资本5,760万元，持有本公司5,760万股股票，持股比例96%。

黑龙江富华集团总公司是由黑龙江省甘南县兴十四村设立的大型集体所有制企业。兴十四村曾获得“龙江第一村”的美誉。兴十四村本着“艰苦创业、拼搏争先、苦干实干”的兴十四精神，走上了以农业为基础，以农副产品精深加工为主导，集农工贸于一体的可持续发展的道路。兴十四村农林、畜牧产业生产实现了机械化、生态化，农业经济实现了产业化，农民生活实现了城市化。兴十四村所取得的成就，为中国农村经济的综合开发，走集体致富的道路积累了宝贵的经验。兴十四村与江苏省华西村、河南省南街村、陕西省烽火村等并称为中国农村脱贫致富、发展社会主义集体经济的典范，多次受到党和政府的表彰。

其他四家发起人分别是齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司、甘南县乡镇建筑联营公司、甘南县乡镇企业农机具修造厂和黑龙江省甘南县华园新型建材有限

责任公司，分别经营饮料、建筑、农机和建材业务，各自投入资本60万元，持有本公司60万股股票，持股比例分别为1%。

5、股本形成及股权变更情况

（1）股本形成情况

1995年9月，富华总公司本着实现农业高新技术化、促进产业资本与金融资本有机结合的整体战略思想，联合其他四家单位共同发起设立了黑龙江第一个具有“大农业”核心概念的股份公司——黑龙江富华股份有限公司。富华总公司及其他四家发起人分别以其部分主要与玉米深加工相关的经营性资产经评估后净值共6,356.71万元投入股份公司，其中6,000万元按照1:1的比例折为6,000万股，其他356.71万元作为各发起人对股份公司的债权，其中富华总公司投入的是其下属的柠檬酸厂、甜蜜素厂、乳品厂和运输队的全部资产和负债。上述出资业经黑龙江省甘南县审计事务所甘审验字[1995]086号验资报告验证，全部到位。具体投入情况如下：

单位：人民币万元

发起人	投入股本	债权	投资总额
黑龙江省甘南富华集团总公司	5,760.00	348.43	6,108.43
齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司	60.00	0.54	60.54
黑龙江省甘南县华园新型建材有限责任公司	60.00	0.83	60.83
甘南县乡镇企业农机具修造厂	60.00	6.18	66.18
甘南县乡镇建筑联营公司	60.00	0.73	60.73
合计	6,000.00	356.71	6,356.71

由于对法律规定掌握不够，华冠科技于1995年9月设立后，作为富华总公司出资的柠檬酸厂、甜蜜素厂、乳品厂和运输队仍分别以集体企业法人身份存续并各自保留了独立的帐务。1996年2月，华冠科技以柠檬酸厂的部分资产设立的饲料厂也登记为集体所有制企业法人，保留了独立的帐务，由华冠科技管理并开展生产经营活动。

富华总公司为兴十四村全资设立的农村集体经济组织，根据国家工商行政管理局工商企字（1995）第303号《关于公司登记管理中几个具体问题的答复意见》的规定，富华总公司代表兴十四村从事经济活动，对兴十四村的生产经营类的资产享有完整的所有权，据此，柠檬酸厂、甜蜜素厂、运输队及乳品厂等在县工商局登记注册的集体企业法人，在发行人成立前均应为富华总公司的全资附属企业，且1992年富华总公司设立时兴十四村已经将当时兴十四村设立

的甜蜜素厂、乳品厂等登记为富华总公司的下属企业。所以，富华总公司具备了以该企业进行投资的权力，其投资行为合法有效。

1995年9月，富华总公司将该四家企业经评估后的整体资产作为出资，联合其他四家发起人发起设立发行人。

由于发行人对法律规定掌握不够，发行人设立后，作为富华总公司出资资产的该四家企业仍分别以集体企业法人身份存续并各自保留了独立的帐务。1996年2月，黑龙江省甘南富华饲料厂（下称“饲料厂”）在县工商局注册成立，经济性质为集体企业法人，主管部门为兴十四村村民委员会，注册资金为柠檬酸厂的部分资产。饲料厂设立后也以集体企业法人身份存续、保留了独立的帐务，由发行人管理并开展生产经营活动。

柠檬酸厂、甜蜜素厂、运输队、乳品厂和饲料厂（下称“五企业”）的运作情况分以下几个部分和阶段：

1、自1995年发行人设立以来，五企业的重大生产经营及投资决策均经发行人股东大会或董事会审议表决后实施、高级管理人员由发行人统一任免，但2000年6月以前对外签署供销合同主要以五企业各自的名义进行（2000年6月后，供销业务全部由华冠科技负责对外签署合同）。尽管发行人在经营决策和人事任免上实质控制着五企业，但从外在形式看，各厂民事责任并不能归属发行人。

2、截至1999年底，上述五企业的流转税分别由其各自申报、缴纳，但这种申报缴纳方式得到了税务机关的认可；2000年1月至2000年8月，五企业的流转税由发行人统一申报但由各企业独立缴纳，此后，五企业的流转税均统一由发行人申报、缴纳。五企业的企业所得税均由发行人统一申报、缴纳。

3、发行人自饲料厂设立至1999年底的帐务由五企业独立的帐务组成，从外在形式看，也不能证明各厂归属发行人，但五企业的财务制度由发行人制订、财务计划由发行人编制，发行人历年对五企业的帐务进行合并编制发行人年终报表并委托会计师进行审计，从侧面证明了五企业受发行人控制；2000年1月起发行人将五企业的帐务合并统一核算；2000年6月起统一使用发行人帐户，并以发行人名义对外开展经营活动、签署法律文件。

4、2000年12月，发行人与富华总公司进行资产置换，将乳品厂及运输队置出发行人；经发行人2000年第二次临时股东大会表决通过，2001年2月15日

发行人将柠檬酸厂、甜蜜素厂及饲料厂三家企业的法人资格注销，债权债务由发行人承继。

发行人成立后仍保留具备法人资格的全资附属集体企业的行为不符合国家工商行政管理局关于公司注册的有关规定，从工商登记、日常合同协议的签署、日常帐务处理、增值税申报缴纳等外在形式看也不能证明五企业归属发行人。但是，五企业的资产于发行人设立时已经过法定机构的评估、验资，履行了出资的法定程序，尽管在出资的形式上存在未注销法人资格的瑕疵，但这种瑕疵不影响资产权属的实质转移；五企业的重大生产经营及投资决策均经发行人董事会或股东大会审议表决后实施，负责人员由发行人统一任免；五企业的流转税在2000年6月后统一由发行人申报、缴纳，企业所得税一直由发行人统一申报、缴纳。虽然五企业原以全资附属独立集体法人的方式存续，但基于上述实际运作情形，发行人对五企业已构成实质性控制，故该存续方式对发行人的资产、利润及主体资格不构成实质性影响，发行人后来以注销全资附属企业法人资格、承继所有债权债务的方式对其自身行为予以了相应的规范，其规范方式亦合法有效。此外，富华总公司也作出承诺，从本公司设立到乳品厂和运输队置换出本公司前，以及饲料厂、柠檬酸厂和甜蜜素厂注销法人资格前，五企业的所有债权债务及相关法律关系均为股份公司所有，在上述期间及相应的资产范围内，富华总公司仅享有对本公司的股权，不直接享有对本公司资产的任何权益，如果本公司因为上述未注销法人资格而遭受损失，富华总公司承担赔偿责任。因此，五企业及其资产一直属发行人所有，发行人的资产范围明确、具体，现有公司组织架构、资产权属状态合法有效。

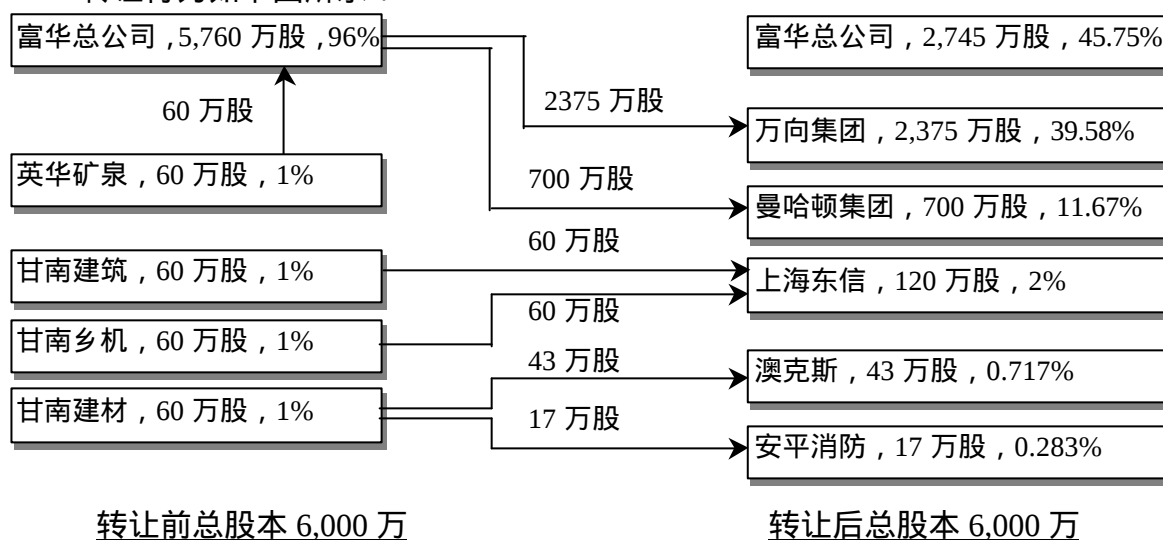
发行人律师认为，发行人建立了独立完整的决策及实施机构并独立运作，建立独立完整的财务核算体系并获得利润，故发行人具备独立完整的经营管理能力；主承销商认为，华冠科技已经具备了公众公司应具备的恰当的、独立完整的经营管理能力，能够保证公司经营管理的连续性、经营决策的科学性与合理性，以及公司股东权益的增值能力。

（2）股权转让情况

2000年6月30日，经黑龙江省经济体制改革委员会以黑体改复[2000]32号文批准，黑龙江富华集团总公司将其持有的5,760万股中的2,375万股以2.2元/股的价格转让给万向集团公司，700万股以1.98元/股的价格转让给哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司，齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司将其持有的60万股以1.98

元/股的价格转让给黑龙江富华集团总公司，甘南县乡镇建筑联营公司将其持有的60万股以1.87元/股的价格转让给上海东信投资管理有限公司（以下简称“上海东信”），甘南县乡镇企业农机具修造厂将其持有的60万股以1.90元/股的价格转让给上海东信投资管理有限公司，黑龙江省甘南县华园新型建材有限责任公司将其持有的60万股中的17万股以1.96元/股的价格转让给哈尔滨安平消防设施安装有限公司（以下简称“安平消防”），43万股以1.96元/股的价格转让给哈尔滨澳克斯商贸有限公司（以下简称“澳克斯”），上述转让均签署了合同，股权变更时发行人资产经过了黑龙江省甘南甘泉会计师事务所有限责任公司甘泉验字[2000]064号验资报告验证。转让完成后公司在黑龙江省工商行政管理局办理了变更登记手续。其中股权转让价格是以1999年6月30日账面每股净资产为基础，考虑受让方受让的具体股份数额及所占公司股本总额的比例，经转让行为双方协商确定的。

转让行为如下图所示：



引进战略投资者后，原控股股东富华总公司的控股比例从96%减少至45.75%，有利于公司更加完善法人治理结构；发行人重新组建了董事会、监事会，参照上市公司的要求全面修订了公司章程、制定了董事会议事规则、监事会议事规则等，促进了发行人经营管理决策的科学性、合理性；根据新董事会的决策进行了资产置换，使公司主营业务更加突出、市场经营和发展规划更加科学合理。

黑龙江富华集团总公司与万向集团公司于1999年8月8日签定股权转让协议后，华冠科技于1999年9月10日召开1999年度第二次临时股东大会，对董事会、

监事会人员进行调整。根据临时股东大会决议，同意张永道辞去董事职务，同意张维良辞去监事职务，王洛义、潘远山、刘学峰不再担任董事职务，增选王福荣、沈志军、管大源、宋立民进入董事会，由原董事付华廷、于艳杰、张桂芝和王福荣、沈志军、管大源、宋立民组成新的董事会，增选汪洋为监事，与原监事周普然、于秀梅组成新的监事会。

黑龙江富华集团总公司与哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司、上海东信投资管理有限公司、哈尔滨安平消防设施安装有限公司、哈尔滨澳克斯商贸有限公司等单位之间的股权转让协议签订后，华冠科技于2000年7月1日召开2000年度第一次临时股东大会，选举付华廷、于艳杰、王福荣、沈志军、管大源、宋立民和江廷科形成新的董事会，选举马文新、汪洋和职工代表于秀梅组成新的监事会。

6、发行前股东名称及其持股数量和比例

本次发行前华冠科技股东共6家，分别如下：

股东	持股数量	持股比例（%）
黑龙江富华集团总公司	2,745	45.75
万向集团公司	2,375	39.58
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700	11.67
上海东信投资管理有限公司	120	2.00
哈尔滨安平消防设施安装有限公司	17	0.28
哈尔滨澳克斯商贸有限公司	43	0.72
合计	6,000	100.00

（三）资产重组行为

2000年12月，为进一步突出公司主营业务，增加资本运作效率，经2000年11月3日的2000年度第二次临时股东大会通过，华冠科技将乳品厂、运输队两项与公司主营业务关联度低的资产置换给富华总公司，将富华总公司所属与华冠科技主营业务关联度高的5万吨/年淀粉糖项目在建工程等资产置换进华冠科技，由于换出资产规模较小、换入资产正在建设，该资产置换行为未对公司当期经营成果形成实质性影响。置换资产通过了具有证券从业资格的资产评估机构的评估并以评估值作为交易定价依据，反映了公平原则。

从置换资产质量及效能方面看，公司所实施资产置换在一定程度上改善了公司现有资产质量，提高了资产的技术含量及盈利能力，公司换出资产包括乳品厂、运输队两项，其中乳品厂主要从事奶制品的加工，由于规模小，不能适

应激烈的市场竞争，获利前景比较差；运输队主要为种植业提供农业机械化服务，换入富华总公司后，能够直接服务富华总公司的种植业。上述两项资产与华冠科技的玉米深加工主营业务关联度比较低。

公司换入资产为富华总公司新近投资建设的5万吨/年淀粉糖项目，该项目利用玉米进行高麦芽糖浆、麦芽糊精的生产，与华冠科技目前的主营业务完全一致，为整合业务并避免同业竞争，富华总公司将本项目置换进华冠科技。

从对公司资产负债结构的影响来看，由于置换是以净资产换取资产的形式进行，故虽置换完成后公司的总资产有所下降，但却使得公司资产的流动性及资产负债结构得到了改善，资产负债率由置换前的48%下降到置换后的43%，流动比率由置换前的1.1上升到置换后的1.3，速动比率由置换前的0.5上升到置换后的0.6，应收账款周转率由置换前的4次/年上升到置换后的5次/年，存货周转率由置换前的2.44次/年上升到置换后的2.51次/年，固定资产成新率由置换前的77%上升到置换后的80%。

本次资产置换涉及金额2,134.54万元，其中置出资产之乳品厂评估净资产1,592.68万元，运输队541.86万元，合计2,134.54万元；置入资产之在建5万吨/年淀粉糖项目评估值1,533.79万元，其间差额600.75万元由富华总公司以现金补足。

本次资产置换涉及的乳品厂、运输队账面净资产占置换时本公司净资产的22%，乳品厂、运输队账面总资产占置换时本公司总资产的23%，2001年度截止审计基准日12月31日置换入本公司的淀粉糖项目创造的收入占本公司同期主营业务收入的23%左右，不构成重大资产重组行为。

资产置换突出了公司主营业务，扩大了公司主营业务规模，增加了资本运作效率，公司的资产配置进一步合理化，经营管理效率得到提高。

（四）历次验资情况

公司根据设立及股权转让的需要进行过两次验资：

1、1995年9月10日，黑龙江省甘南县审计事务所（现“甘南甘泉会计师事务所有限责任公司”）接受委托，对黑龙江富华股份有限公司（筹），截止一九九五年九月十日的实收资本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验。审验确认，截止一九九五年九月十日，黑龙江富华股份有限公司（筹）已经收到其发起股东投入的资本人民币陆仟叁佰伍拾陆万柒仟零捌拾肆元肆角贰分整（63,567,084.42元）。其中股本陆仟万元（60,000,000元），按照发起人协

议约定，投入实物资产超过认购股本的部分（3,567,084.42元），转为公司对各发起人的负债。与上述投入资本相关的资产总额79,192,806.31万元，其中货币资金1,022,600.00元，实物资产78,170,206.31万元，负债总额15,625,721.89元。

2001年6月20日，根据中国证监会2000年9月22日发布的《中国证监会关于拟发行股票公司聘用审计机构等问题的通知》的要求，华冠科技聘请有证券从业资格的武汉众环会计师事务所有限责任公司对上述验资报告进行了复核。

2、2000年6月27日，甘南甘泉会计师事务所有限责任公司接受委托，对股权转让后黑龙江华冠股份有限公司截至2000年6月27日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验。审验确认，截至2000年6月27日止，黑龙江华冠股份有限公司股权变更后的所有者权益为10,378万元，其中：实收资本为6000万元，资本公积为162万元，盈余公积为1,082万元，未分配利润为3,134万元。与上述变更后投入资本总额相关的资产总额为19,000万元，负债总额8,622万元。

具体情况请参见本招股说明书“十、财务会计信息”之“历次验资情况”。

（五）历次资产评估情况

1、公司1995年发起设立时，富华总公司等五家发起人共同委托齐齐哈尔市资产评估事务所对各发起人投入的资产进行评估，以作为折股的依据，同时，华冠科技根据其评估结果进行了账务调整。评估结果于1995年9月10日得到了黑龙江省音河镇人民政府的确认，并经创立大会审议通过。

2000年12月，根据中国证监会2000年9月22日发布的《中国证监会关于拟发行股票公司聘用审计机构等问题的通知》的要求，华冠科技聘请有资产评估证券从业资格的大连信义会计师事务所有限公司对齐齐哈尔市资产评估事务所出具的《关于黑龙江甘南富华集团总公司等单位组建黑龙江富华股份有限公司资产评估报告》进行了复核，大连信义会计师事务所有限公司出具了无异议的复核报告。

2、2000年12月，为突出公司主营业务，增加资本运作效率，经公司董事会提出，2000年度第二次临时股东大会通过，华冠科技将乳品厂、运输队两项与公司主营业务关联度较低的资产置换给富华总公司，将富华总公司所属与华冠科技主营业务关联度高的5万吨/年淀粉糖项目在建工程置换进华冠科技。交易双方共同聘请大连信义会计师事务所有限公司以2000年11月30日为基准日对

拟置换资产进行价值评估，以为置换行为提供价格参考依据，并根据评估价值入账。

具体情况请参见本招股说明书“十、财务会计信息”之“历次资产评估情况”。

（六）财务审计情况

公司自1995年9月设立至1999年聘请黑龙江省甘南县审计事务所（现甘南甘泉会计师事务所有限责任公司）为公司财务审计机构。黑龙江省甘南县审计事务所历年审计后出具了标准无保留意见的财务审计报告。

公司聘请具有证券从业资格的武汉众环会计师事务所有限责任公司对本公司1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月的财务报告进行了审计。武汉众环会计师事务所有限责任公司对审计期间的财务报告审计后出具了标准无保留意见的审计报告。

（七）资产权属变更情况

根据改制方案，富华总公司将其主要从事玉米深加工相关的存量资产即柠檬酸厂、甜蜜素厂、乳品厂和运输队的经营性净资产和有关生产、管理、技术及市场营销的人员投入本公司，其他四家发起人将其与农副产品深加工相关的机器设备投入本公司，上述资产权属变更依法经过了资产评估、验资和资产交接手续。

设立股份公司前，柠檬酸厂、甜蜜素厂、乳品厂和运输队四家厂为富华总公司全资附属集体企业，在投入股份公司后，由于对相关法律法规不够了解，发行人未及时注销上述企业的法人资格。但发起人的出资行为经过了资产评估和验资等法定程序，其中富华总公司作为出资的房屋有38处，其他发起人没有以房屋出资的情况，该等房屋均已在1997年1月办理了所有权人为黑龙江富华股份有限公司的房屋所有权证书，富华总公司作为出资的、需要办理权属变更的车辆有18辆，其他发起人没有以车辆出资的情况，该等车辆均已在1998年前变更车辆行使证的车主为发行人，发起人与发行人根据《评估报告》所列设备及其他资产清单办理了其他资产的移交手续。

除富华总公司外，其他各发起人投入的都是与公司生产经营相关的机器设备，如脚踏封口机、奶槽车等，该等资产也办理了移交手续。

自公司设立起到2001年6月18日止，公司生产经营所需土地由本公司的主发起人、控股股东富华总公司的出资人黑龙江省甘南县兴十四村无偿提供。2001

年6月，甘南县将兴十四村所有并无偿提供给本公司柠檬酸厂、饲料厂和甜蜜素厂使用的、总面积为76,242平方米的三宗集体土地征为国有。同月富华总公司以出让方式取得该三宗国有工业用地为期30年的使用权。2001年6月19日本公司与富华总公司签定《土地使用权租赁合同》，由华冠科技租赁上述三宗土地的使用权（详细情况请见本招股说明书“七、同业竞争与关联交易”的相关披露）。

（八）员工及其社会保障情况

1、员工数量构成

截止2002年5月31日，本公司的职工总数为402人，其构成情况如下：

1) 专业构成

本公司从事生产的员工264人，占员工总数的66%；从事营销的员工44人，占员工总数的11%；从事技术研发的专业技术人员52人，占职工总数的13%；从事财务工作的员工16人，占员工总数的4%；从事行政管理的员工26人，占员工总数的6%。

2) 学历构成

本公司具大学本科以上学历员工63人，占职工总数的16%；具大专学历员工75人，占职工总数的18%；其他员工264人，占职工总数的66%。

3) 职称构成

本公司具有高级职称员工12人，占员工总数的3%；具有中级职称员工52人，占员工总数的13%；具有初级职称员工70人，占员工总数的17%。

4) 年龄构成

本公司25岁以下员工115人，占员工总数的28%；26-35岁员工191人，占员工总数的48%；36-55岁员工87人，占员工总数的22%；55岁以上员工9人，占员工总数的2%。

2、员工人数变动情况

公司1995年9月设立时员工人数269人，1996年柠檬酸厂根据生产的需要增聘61人，新组建饲料厂聘用员工22人，总人数达到352人；1997年公司增聘管理人员17人，总人数达到369人；1999年柠檬酸厂根据生产的需要减少42人，但饲料厂增聘57人，总人数达到384人；2000年进行资产置换，相应人数也发生变化，总人数达到369人；2001年度随着淀粉糖项目的投产，员工人数增加到402人。

3、福利及保障情况

公司目前没有离退休人员。依据《中华人民共和国劳动法》等法律、法规，员工全部与公司签定了劳动合同，员工享有劳动法赋予的一切权利。公司参加了社会劳动保险，为员工投保了养老保险、特殊工种意外伤害保险等社会保险。

（九）业务、资产、人员、机构和财务的独立性及业务的完整性

本公司把业务、资产、人员、机构、财务等与富华总公司及其他股东是否分开，是否完整独立地开展生产经营活动作为衡量公司是否规范运作的标准。尽管由于对法律法规的不够了解，历史上存在本章前述的未注销投入资产法人资格的问题，但公司从业务、资产、人员、机构和财务等方面实质上实现了独立和业务上的完整。

1、**业务独立**：本公司主营业务为以玉米为主的农副产品深加工，客户以食品、饮料制造企业为主，与发起人和目前股东业务完全不同，也不具有可替代性；

2、**资产完整**：发起人投入华冠科技的资产已经经过了评估和验资，办理了资产转移手续，发行人对该等资产拥有完全的产权，各项资产都做到了产权清晰，隶属独立，华冠科技拥有独立的生产经营场所；

3、**机构独立**：发行人自主建立了独立完整的经营管理机构和比较完善的管理体系，不存在混合经营、合署办公的情况，能够全面满足独立生产经营的需要；

4、**人员独立**：公司董事、监事严格按照《公司法》、公司章程有关规定产生，总经理、副总经理、财务负责人及其他高级管理人员都没有在发起人或股东单位任职，也没有在具有同业关系的单位任职。公司设立后，公司全体员工终止了与富华总公司的劳动关系并与本公司建立了劳动关系，人员做到了与股东分开；

5、**财务独立**：华冠科技拥有独立的财务机构、建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，拥有独立的银行账户，独立纳税，独立对外签订合同，未为控股股东及其下属单位提供担保，也未将华冠科技的借款转借给股东单位。

发行人针对本行业、本公司的特点，经过近七年的努力，已经建立起了比较完善的技术研发、市场开拓、原料供应、产品生产、产品销售相关系统。华冠科技除拥有了生产经营相关的、完整的有形资产外，还通过自主开发或收购等方式掌握了生产经营相关的技术，其自主开发能力也进一步加强，市场营销

队伍建设、市场营销网络逐步完善。华冠科技已经拥有了面向市场自主经营的能力。

本公司律师发表意见认为：“发行人在业务、资产、人员、财务及机构设置等方面均独立运作，拥有自己必备的职能部门，具备面向市场自主经营的能力”。

（十）股本情况

公司设立以来，没有发生股本结构的变化，也没有外资股东或自然人股东。

作为战略投资者，万向集团公司于1999年8月通过协议受让华冠科技2,375万股社会法人股，占总股本的39.58%，为华冠科技的第二大股东；曼哈顿集团于2000年4月通过协议受让华冠科技700万股社会法人股，占总股本的11.67%，为华冠科技的第三大股东。

华冠科技本次拟发行人民币普通股4,000万股，发行后的股本结构为：

股权结构及股东	数量（万股）	所占比例（%）
社会法人股	6,000	60.00
其中：黑龙江富华集团总公司	2,745	27.45
万向集团公司	2,375	23.75
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700	7.00
上海东信投资管理有限公司	120	1.20
哈尔滨安平消防设施安装有限公司	17	0.17
哈尔滨澳克斯商贸有限公司	43	0.43
社会公众股	4,000	40.00
合计	10,000	100.00

发行前持有本公司5%以上股份的股东情况如下：

1、黑龙江富华集团总公司

华冠科技的主发起人黑龙江富华集团总公司是1992年5月29日成立的黑龙江省著名的大型集体所有制企业，注册资本12,000万元，法定代表人为张维良先生；富华总公司的经营范围为：农产品、乳制品、罐头、饮料、食用油生产销售，钢材加工，煤炭，农业机械，汽车配件销售，议价成品煤销售，公路货运。目前富华总公司主要经营农业种植、林业种植、渔业养殖、畜牧、餐饮娱乐、中俄贸易等，业绩良好。黑龙江富华集团总公司目前持有本公司2,745万股股票，持股比例45.75%。

黑龙江富华集团总公司是由黑龙江省甘南县兴十四村设立的大型集体所有

制企业。兴十四村曾获得“龙江第一村”的美誉。兴十四村本着“艰苦创业、拼搏争先、苦干实干”的兴十四精神，走上了以农业为基础，以农副产品精深加工为主导，集农工贸于一体的可持续发展的道路。兴十四村农林、畜牧产业生产实现了机械化、生态化，农业经济实现了产业化，农民生活实现了城市化。兴十四村所取得的成就，为中国农村经济的综合开发，走集体致富的道路积累了宝贵的经验。兴十四村与江苏省华西村、河南省南街村、陕西省烽火村等并称为中国农村脱贫致富、发展社会主义集体经济的典范，多次受到党和政府的表彰。

2、万向集团公司

万向集团公司是成立于1990年的浙江省大型集体所有制企业，国家120家试点企业集团和520户重点企业之一，注册资本45,000万元，主营机械设备及零部件制造、销售。经营自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的出口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。承包境外机电行业工程和境内国际招标工程；对外派遣实施上述境外工程的劳务人员。万向集团公司持有本公司2,375万股股票，持股比例39.58%，为本公司第二大股东。

万向集团创始人及法定代表人鲁冠球先生先后荣获全国劳动模范、全国优秀企业家、中国经营大使、中国改革风云人物、国际优秀企业家等全国及国际性荣誉。并当选为十三届、十四届中共全国党代表大会代表和九届全国人大代表。同时还担任中国企业联合会、中国企业家协会副会长、中国工业经济联合会副会长、中国乡镇企业协会会长和浙江省企业联合会、企业家协会会长等社会职务。

3、哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司

哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司注册资本10,609万元，法定代表人江廷科，经营范围为从事电器节能设备，国内贸易（不含国家限制经营的商品），自营和代理内销商品范围内商品的进出口业务，经营进料加工和“三来一补”业务，经营对销贸易和转口贸易。哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司持有本公司700万股股票，持股比例11.67%，为本公司第三大股东。

（十一）主要股东持股比例及其关联关系

主要股东	持股数量	持股比例（%）
黑龙江富华集团总公司	2,745	45.75

万向集团公司	2,375	39.58
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700	11.67
上海东信投资管理有限公司	120	2.00
哈尔滨安平消防设施安装有限公司	17	0.28
哈尔滨澳克斯商贸有限公司	43	0.72
合计	6,000	100.00

发行人各股东间不存在股权关系、货物供应、人员任职等方面的关联关系。

（十二）各股东的基本情况

1、黑龙江富华集团总公司

（1）股权构成：黑龙江富华集团总公司是黑龙江省甘南县兴十四村全资设立的集体所有制企业。

（2）股权质押情况：富华总公司所持股权未设置质押，也无其它有争议的情况。

（3）营业范围：农产品、乳制品、罐头、饮料、食用油生产销售，钢材加工，煤炭，农业机械，汽车配件销售，议价成品煤销售，公路货运。目前的主要业务主要是经营农业种植、林业种植、渔业养殖、畜牧、餐饮娱乐、中俄贸易。

（4）财务信息：富华总公司于1992年5月29日在黑龙江省甘南县成立，目前的注册资金12,000万元；未经审计的2001年12月31日总资产66,415.74万元，净资产46,082.10万元，2001年度净利润2,185.91万元。

（5）主要管理层：董事长张维良，董事付华廷、于艳杰、王振玲、王世明、付德连、张永道、周普然，总经理周普然。

2、万向集团公司

（1）股权构成：万向集团公司是于1990年成立的，以万向集团公司董事局成员为代表的员工集体所有的集体所有制企业。

（2）股权质押情况：万向集团公司持有的股权没有设置质押，也无其它有争议的情况。

（3）营业范围：自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的出口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。承包境外机电行业工程和境内国际招标工程；对外派遣实施上述境外工程的劳务人员。

(4) 财务信息：万向集团公司是成立于1990年的浙江省大型集体所有制企业集团，注册资本45,000万元。未经审计的2001年12月31日总资产1,030,749.14万元，净资产523,645.12万元，2001年度净利润58,212.67万元。

(5) 主要管理层：董事局主席鲁冠球，董事伟鼎、管大源、莫斐、沈长寿、顾福祥、徐张瑞、沈华川、章国庆、徐连法、沈阿根、周建群、傅来振、沈任泉、潘文标、莫晓平、傅志芳、沈正贤、许柏水。

3、哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司

(1) 股权构成

股东名称	出资金额(万元)	持股比例
哈尔滨多元房地产开发有限公司	7,981	75.23%
哈尔滨多元江华装饰有限公司	50	0.47%
江廷科	1,500	14.14%
王敏	400	3.77%
江焕琴	400	3.77%
江翠兰	278	2.62%
合计	10,609	100%

(2) 股权质押情况：曼哈顿集团持有股权未设置质押，也无其它有争议的情况。

(3) 业务范围：电器节能设备，国内贸易（不含国家限制经营的商品），自营和代理内销商品范围内商品的进出口业务，经营进料加工和“三来一补”业务，经营对销贸易和转口贸易。

(4) 财务信息：曼哈顿集团注册资本10,609万元。未经审计的2001年12月31日总资产18428.80万元，净资产956.45万元，2001年度净利润-81.77万元。

(5) 主要管理层：公司总裁江廷科，副总裁邢志国、马文新、冷东岩，总裁助理巴振喜，监事会负责人葛淑燕。

4、上海东信投资管理有限公司

(1) 股权构成：

股东	出资额(万元)	股权比例(%)
王中义	330	33
徐伟宇	170	17
江少华	150	15
叶弘	150	15
李淑君	100	10
梁国勇	100	10
合计	1,000	100

(2) 股权质押情况：上海东信投资管理有限公司持有的股权没有设置质押，也无其它有争议的情况。

(3) 业务范围：投资管理（除国家专项规定）、投资咨询（除经纪）、财务咨询、项目策划。

(4) 财务信息：注册资本1,000万元。未经审计的2001年12月31日的总资产1,206.64万元，净资产725.55万元，2001年度净利润-270.44万元。

(5) 主要管理层：董事长兼总经理江少华先生。

5、哈尔滨安平消防设施安装有限公司

(1) 股权构成：

股东	出资额（万元）	股权比例
黑龙江安防监控工程有限公司	30	60%
魏继武	5	10%
陈桂珍	10	20%
彭宁	5	10%
合计	50	100%

(2) 股权质押情况：哈尔滨安平消防设施安装有限公司持有的股权没有设置质押，也无其它有争议的情况。

(3) 业务范围：从事消防系统方面的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。销售本公司开发的产品。消防设施安装（火灾自动报警、消防电气、通讯、防排烟、自动灭火、防火卷帘门及其他消防系统的安装调试）。

(4) 财务信息：注册资本50万元。未经审计的2001年12月31日总资产161.41万元，净资产107.90万元，2001年度净利润15.90万元。

(5) 主要管理层：董事长彭宁。

6、哈尔滨澳克斯商贸有限公司

(1) 股权构成：

股东	出资额（万元）	股权比例（%）
施元春	100	51
梁虹	58	29
王磊	40	20
合计	198	100

(2) 股权质押情况：哈尔滨澳克斯商贸有限公司持有的股权没有设置质押，也无其它有争议的情况。

(3) 业务范围：购销五金交电，建筑材料，日用百货，电子计算机及软

件。

(4) 财务信息：注册资本198万元。未经审计的2001年12月31日总资产210.03万元，净资产199.83万元，2001年度净利润1.09万元。

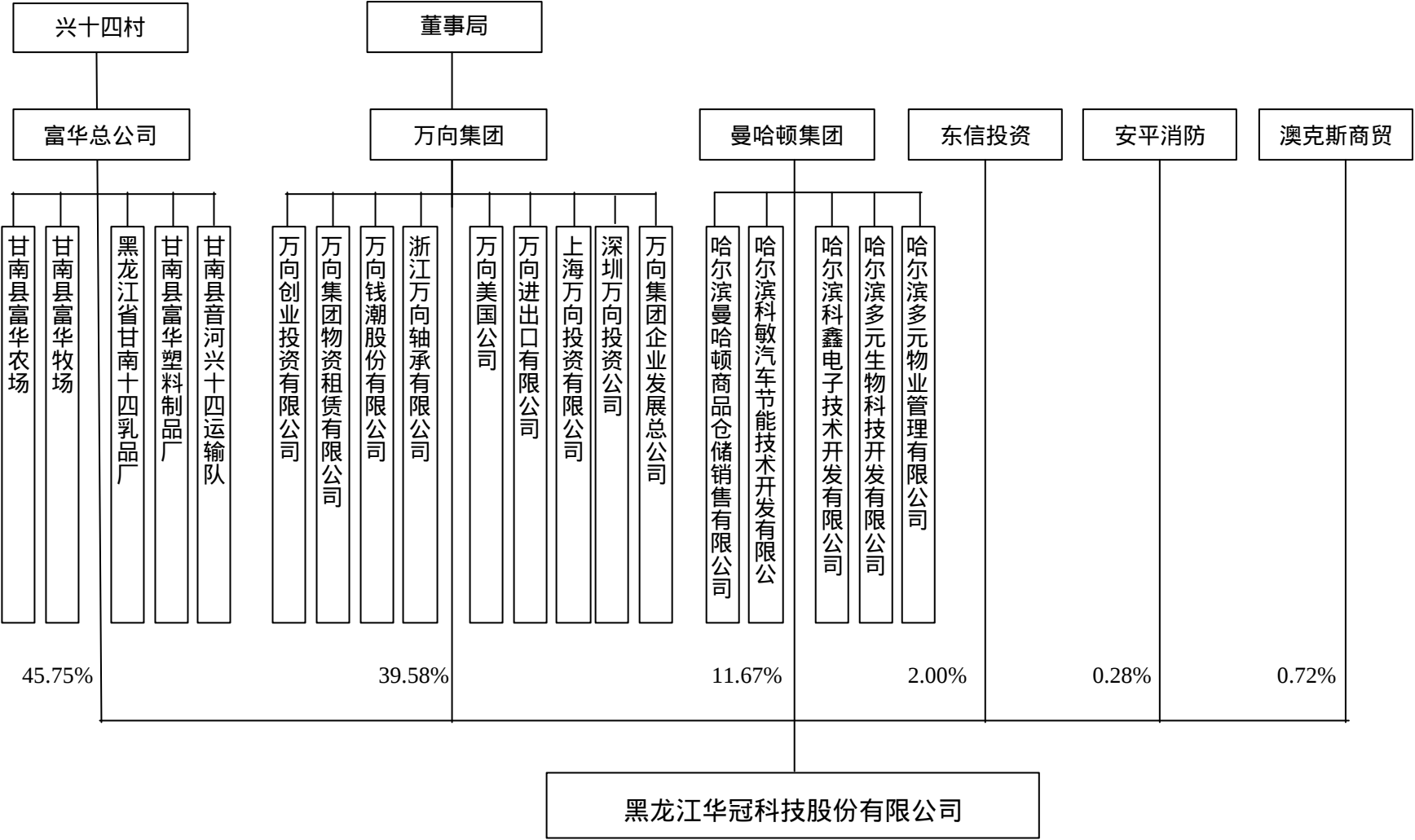
(5) 主要管理层：董事长施元春，总经理梁虹，副总经理王磊，财务部长王凤兰。

(十三) 主要股东的重要承诺及其履行情况

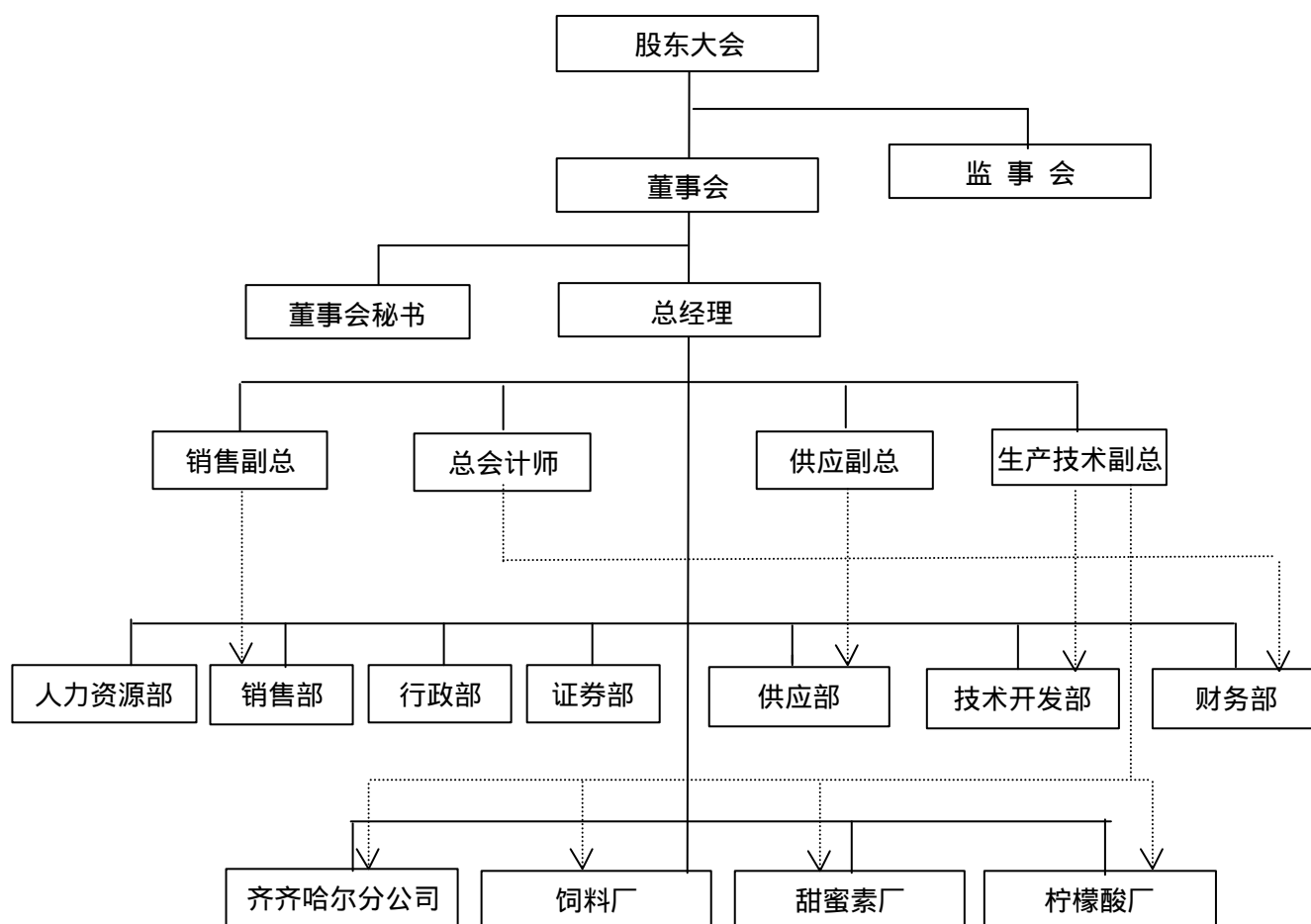
持有本公司的5%以上股份的三家股东富华总公司、万向集团公司、曼哈顿集团分别承诺，为保护股份公司利益及小股东利益，三家股东及其控股或控制的子公司、企业、附属公司、联营公司、中外合资企业、中外合作公司等具有法人资格的实体或虽不具有法人资格但独立经营核算并持有营业执照的经济组织现在与将来均不在中华人民共和国境内外直接或间接与股份公司进行同业竞争。

(十四) 组织结构

1、公司的权益投资情况：



2、发行人内部组织结构图：



注：实线为行政隶属关系，虚线为业务管理关系。

（十五）各股东的情况

各股东的主要业务、基本财务状况、主要管理层见本部分“（十二）各股东的基本情况”；

各股东的控股、参股单位见本招股说明书“七、同业竞争与关联交易”之“（二）关联交易”对各关联方的描述。

（十六）内部组织机构设置及运行情况

1、人力资源部：是负责本公司人事管理、员工培训、劳动工资、社会保险、机构设置、定编定员等业务管理的职能部门。

2、行政部：是负责本公司文秘、印章管理、文书档案、法律事务、企业管理、形象宣传、后勤服务、督办协调、反馈信息等职责的公司行政控制和综

合管理职能部门。

3、**证券部**：是负责公司证券事务管理、信息披露，与中国证监会及其派出机构、交易所、新闻媒体、投资者联系和沟通的职能部门。

4、**销售部**：是负责本公司市场开发与营销、产品进出口业务职能部门。

5、**供应部**：是负责本公司原材料、辅料采购供应的职能部门。

6、**技术开发部**：是负责制订公司研发规划、技术开发计划并组织实施的职能部门。

7、**财务部**：是负责本公司财务会计核算、财务管理、计划统计、合同管理、资金营运、税费计缴、价格管理、资产管理等业务的职能部门。

8、**齐齐哈尔分公司**：本公司在齐齐哈尔的分支机构，主要从事淀粉糖的生产管理，产品包括高麦芽糖浆、麦芽糊精等。

9、**饲料厂**：本公司的饲料生产单元。

10、**柠檬酸厂**：本公司的柠檬酸生产单元，产品包括柠檬酸、生物驱油剂等。

11、**甜蜜素厂**：本公司的甜蜜素生产单元，产品包括甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠等。

公司上述各职能部门和生产单元分工明确，责任到位，机构相对简化，管理和生产效率比较高，基本能够满足公司生产经营的需要，公司设立近六年来，没有因为职能部门或生产单元的失职行为造成不良影响。

（十七）其他需要说明的事宜

1996年11月，经齐齐哈尔外资局批准，华冠科技下属的乳品厂、柠檬酸厂、甜蜜素厂、饲料厂（下称“下属四厂”）与美国资源公司分别合资设立了齐齐哈尔富美乳业有限公司、齐齐哈尔富华柠檬酸有限公司、齐齐哈尔富华甜蜜素有限公司和齐齐哈尔富华饲料有限公司（下称“四家合资企业”），并于1996年11月22日分别领取了《企业法人营业执照》。根据下属四厂与美国资源公司分别所签订的合同，合资双方应在公司领取营业执照后三个月内一次缴清出资。由于外方一直未按照合同约定投入资金，下属四厂原拟投入合资企业的实物资产并没有实际发生转移，会计方面也没有作相关的处理，也没有以四家合资公司名义对外签订合同、从事生产经营活动，下属四厂仍保持原有的生产经营；因发

行人及下属四厂无法调查美国资源公司情况，事后也联系不到有关人员，故未能追究其违约责任。经齐齐哈尔工商行政管理局证明，这四家合资公司未开展经营活动，于1997年6月被吊销了营业执照；经齐齐哈尔市对外贸易经济合作局证明，四家合资公司未开展经营活动，其《外商投资企业批准证书》自动作废，下属四厂拟投入的资产仍属于合资中方，即下属四厂所有。

由于合资外方的违约行为导致所设合资企业被吊销，华冠科技及下属四厂不应承担任何法律责任；同时因为四家合资公司未实际开展经营，资产也未发生实际转移，故上述合资事宜对华冠科技的资产、财务状况及合法性未产生影响。

六、业务和技术

（一）公司所处行业基本情况

1、公司所处行业国内外发展状况

华冠科技从事的是列入《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000年修订）》的农产品综合利用产业。

（1）行业管理体制

我国的玉米深加工行业的管理由中国发酵工业协会负责，下设4个分会、2个专业委员会。实行会员制管理，每年由协会、专业委员会召开会议交流学术信息、政策动向。该协会实行松散型管理，具体生产经营由企业自主决定。华冠科技是该协会理事单位。

（2）行业竞争状况及技术水平

近20年来，我国农副产品深加工产业已有一定发展，目前已初具规模，但大多以粗加工为主。农副产品加工原粮企业整体素质差、产品档次低、综合利用率低、生产工艺落后、转化增值能力不高、环境污染大，缺乏具有强大竞争力的大型名牌企业。直接的结果是，我国玉米加工行业在玉米淀粉等低端产品市场上竞争激烈，在胚芽分离蛋白等技术要求比较高的深加工产品市场上消费者认知度比较低。作为技术门槛比较低的初加工产品，根据中国淀粉工业协会提供的资料，我国玉米淀粉产量“八五”末为247.1万吨，“九五”末达到了500万吨，平均年递增13.3%。1999年3万吨以上规模的企业达到了20个，几乎全国每个县都有规模不等的淀粉厂，市场竞争异常激烈，淀粉价格也随竞争的加剧有明显的降低，1998、1999年及2000年玉米淀粉的市场价格环比下降了15%和20%。而对于胚芽分离蛋白这类已经在国际市场上非常成熟、得到普遍欢迎、消费量也比较大的产品，目前我国国内产量不大，且消费者还没有完全认识与接受此类产品。

我国农副产品深加工的这种落后状态主要是由于技术水平比较低、不能对农产品进行综合利用造成的，具体表现为：

其一是资源综合利用水平低，产品单调，科技含量低，产品品质低。如我国玉米深加工行业多采用湿法生产商品淀粉，而一些副产品不能得到利用反而

形成了废物、污染物。发达国家农副产品加工生产企业都是从环保和经济效益两个角度对加工原料进行综合利用，把农副产品转化成饲料或高附加值产品，从玉米芯、玉米皮、果皮、果籽和果渣中提取膳食纤维、香精油、果胶物质、单宁、色素等。从加工产品的品种类别来看，国内产品种类较少，品种单调。

其二是技术创新能力低，科技储备不足。无论是企业还是科研单位和大专院校，多数缺乏适应农副产品深加工产业发展的科学储备和技术支撑，如超临界流体萃取、超微粉碎、膜分离等技术应用较少。技术创新能力低下，特别是拥有自主知识产权的技术缺乏。这是我国农副产品加工落后于发达国家的根本原因。

其三是研究领域经费短缺，低水平重复。美国每年用于食品技术和新产品研制的经费高达 10 亿美元左右，而我国“九五”期间每年用于农副产品贮藏加工的科学研究经费远低于世界发达国家的平均水平。

总之，由于玉米加工技术落后，综合利用水平低，造成了低端产品的激烈竞争，这种竞争又导致玉米初加工企业经济效益低下，无力进行技术投入，技术更加停滞不前的恶性循环状况。只有采用先进的技术，促进对玉米的综合利用，才能够获得玉米加工的突破，为我国玉米深加工开创综合、高效的解决之道。

（3）市场容量及生产能力

国家对蔗糖生产企业取消补贴，并强制关闭大部分糖精生产企业，为淀粉糖腾出了巨大的近 200 万吨的市场空间，但根据发酵工业协会统计，包括高麦芽糖浆、麦芽糊精在内的淀粉糖产品 2000 年产量 100 万吨，不能满足市场的需求，此外，淀粉糖还具有明显的价格优势，目前蔗糖 4,500 元/吨，而淀粉糖产品价格 1,800-2,800 元/吨，所以淀粉糖产品市场前景广阔，尤其在黑龙江这一乳制品生产大省，主要作为乳制品添加剂的淀粉糖产品的市场更加具有无穷的前景；根据发酵工业协会的统计，2000 年度柠檬酸国内产量达 36 万吨，在国内实现销售 5 万吨左右，25 万吨用于出口；由于生物驱油剂在我国尚是一个比较新的、替代进口的产品，过去国内使用的该类产品都是依靠进口，价格高达 2 万元/吨左右，目前国内只有本公司从中国科学院上海有机所引进了其生产技术并投入生产，所以我国尚没有关于其市场容量的统计，但目前大庆油田抽

取其十个厂中三个厂的达到三次采油阶段的部分油井使用了本公司的生物驱油剂，年需求量就已经达到 2.6 万吨，目前大庆油田、胜利油田和中原油田的大部分油井已进入三次采油阶段，故生物驱油剂市场需求量非常可观；预测拟投资项目啤酒专用糖浆的市场容量为 140 万吨，而国内目前该产品的生产厂家很少、产量也非常小，远远不能满足市场的需求。从玉米深加工行业总体看，由于目前深加工技术不够先进制约了产品系列的拓展和品质的提高，市场还不是很大，但一旦技术全面成熟、产品系列及其品质得到提高，玉米深加工产品将基于其健康概念市场得到突破性扩张。

2、公司所处行业的发展趋势

我国粮食年产量已达到 4.93 亿吨，而加工成工业食品的粮食仅 4000 万吨，占粮食总产量的 8%。目前我国农业总产值已超过 1.5 万亿元，而食品工业产值仅 5000 亿元，农业与食品工业的产值比为 1：0.3；特别是东北地区如吉林、黑龙江省仅为 1：0.12。而发达国家两者之比高者已经达到 1：4。我国粮食加工的发展潜力巨大。

具体到玉米加工行业同样如此，根据美国农业部的报道，1995-1996 年度，美国玉米产量为 2.56 亿吨，居世界首位，其中用于深加工的产量占总产量的 50%，玉米深加工产业成为美国农业的支柱性产业。美国基于其先进的技术实力，所开发生产的玉米深加工产品已达 500 多种，主要产品有：淀粉、玉米糖浆（含果葡糖浆、葡萄糖浆、结晶葡萄糖浆）、玉米油、饲料、玉米蛋白粉、玉米浆等。而我国目前玉米产量 1.2 亿吨，用于加工的为 2000 万吨，仅占总产量的 15%，其中还主要是玉米淀粉等初加工产品，而用于深加工的产量比较小。

从国际行业发展趋势看，我国玉米深加工行业的发展前景极其广阔。

同时，玉米深加工行业也为我国解决农村经济发展停滞不前的问题提供了有效的途径。我国是传统农业大国，改革开放以来，粮食产量在逐步提高，粮食生产出现了供大于求、农民卖粮难、谷贱伤农的局面，面对加入 WTO 的严峻挑战，农产品深加工产业的发展在我国优质高产高效农业和农村经济发展的战略地位日渐突出和重要。发达国家的实践证明，农副产品深加工产业是与农业现代化和农村经济同步发展的。在我国，农副产品深加工产业更是维持今后我国农业可持续发展的关键。

随着社会经济的发展，消费水平的提高，我国消费者和食品饮料制造企业已经认识到了深加工产品的质优价廉的优越性，开始并快速接受深加工产品作为其直接消费品或原材料。以玉米深加工产品啤酒专用糖浆为例，在国外，啤酒酿造专用糖浆已经是啤酒酿造的主流辅料，几乎全部通过啤酒专用糖浆进行生产。尤其国内啤酒工业目前采用的大麦基本通过进口、每年花费 4 亿美元的情况下，能够部分替代麦芽的啤酒专用糖浆将得到国内啤酒生产厂的热烈欢迎。另外，啤酒专用糖浆更适合采用高浓酿造技术生产目前畅销的淡爽型啤酒。利用啤酒专用糖浆生产啤酒，每吨啤酒可以节约成本 30-50 元，生产工艺也得到一定的简化，降低了啤酒酿造的劳动强度和劳动力耗费，经过广泛的市场调查，我国多数大型啤酒企业都有迫切的愿望以啤酒专用糖浆代替其质量不稳定、价格高的大米作为其酿造辅料。

我国玉米资源非常丰富，是酿造工业、酒精工业、发酵工业、食品工业、制药工业、化学工业的基本原料，蛋白质、高品位玉米油和其它许多成份是应用价值极高的材料。加大玉米深加工的开发力度，加大玉米深加工高新技术的研究应用，加快玉米加工产品的深度转化，将能够把我国的玉米资源优势转化成经济优势，对我国农业产业化具有重大的现实意义。

对玉米进行大规模、综合性、多层次、多品种的深加工，能够向社会提供价廉、优质产品。这一方面将促进玉米加工产业和农业产业化发展；另一方面也将提高相关产业的经济效益，推动它们的发展；同时也将促使玉米深加工领域的科技进步和发展。

我国农业的现代化程度低，对农副产品的深加工将能够增加农副产品的附加值，提高农副产品加工业的经济效益，从而能够增加我国农业对加入 WTO 后对国外农副产品竞争的抵御能力。

正是基于上述农副产品深加工的深远意义和政策、市场上的优势地位，该产业将有着良好的前景。

（二）本行业发展的利弊因素分析

1、产业政策

我国是传统农业大国，农业经济的发展对我国经济发展起着非常重要的作用。近年来，我国政府对农副产品深加工产业从政策上给予了大力支持。2000

年1月16日发布的“中共中央国务院关于做好2000年农业和农村工作的意见”指出，要通过“鼓励社会资金投向农业”，“发展龙头企业”，“大力开展新的农业科技革命”，“鼓励各地从发挥资源优势、形成产业特色出发”来进行农业经济结构的调整，促进农业经济的发展和进步。2000年我国农业产业化工作会议指出了“十五”期间要通过体制创新、经营机制创新和技术创新，大力提高农业产业化经营水平，发展农副产品深加工，促进农村经济结构的调整，以保证农业的持续稳定发展。今后五年农业产业化经营的发展目标是在全国范围内形成一大批产业关联度大、技术装备水平高、经济实力雄厚、带动能力强的龙头企业和企业集团，使其产品在国内外市场中占有相当份额；在全国各地形成农业主导产业和产业开发体系，使农副产品加工业增加值在农业增加值中的比重有较大提高；加快形成符合农业现代化要求的农业经营组织形式和运行机制。农产品深加工还被列入“当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录”。

2、产品特性

就历史的角度看，由于产品档次、技术含量比较低，玉米深加工产品是劳动密集、经济附加值低的产品。但就近年的发展趋势看，由于市场竞争和消费需求提高，产品技术含量、加工深度必然逐步加大，而向技术、品种纵深领域发展的同时，高技术含量、高品质的玉米深加工产品的经济附加值自然也会得到提高。

另外，由于玉米深加工产品多系食品、饮料添加剂等辅助性产品，尽管市场需求总量大，但客户比较分散，大宗客户不多，需要生产企业的销售网络比较宽泛密集。

3、技术壁垒

由于国内在包括玉米淀粉等低端产品的生产上技术比较成熟，工艺技术替代比较慢，技术壁垒不高。

目前国内低端产品市场基本饱和，多数同行业企业都在寻求技术突破，发展技术含量高、经济附加值高的产品，寻求综合利用的技术方案，以期获得较高的收益。有足够的技术储备、研发能力强的企业将能够获得市场先机。

4、消费趋向和购买力

玉米深加工产品是健康概念的食品添加剂。由于玉米作为农作物，对人体

无毒无害，以之作为原料生产所得的食品添加剂如柠檬酸、淀粉糖等产品较之化学合成的产品等更加受到人们的青睐，所以玉米深加工产品必将成为糖精等精细化工类食品添加剂的替代品。并且随着生产技术的提高，玉米深加工产品的多样化，玉米深加工产品的消费需求必将进一步加大。近年来，随着玉米深加工行业的逐步发展并趋于成熟，玉米深加工产品的价格呈现逐步下降的趋势，而国民经济逐年上升，购买力逐年上涨，兼以健康概念的日渐深入人心，产品相关购买力必将逐年上升。

5、国际市场冲击

美国在玉米深加工的技术、规模上占世界首位，玉米单体利用率最高，但美国产品主要是技术含量比较高、经济附加值也比较高的产品。对于在国内已经形成规模生产和消费需求的产品，由于本身市场竞争已经大幅度降低了价格，且品质也满足了消费需求，国际产品难以形成实质性的冲击。对于技术含量比较高、经济附加值也比较高的产品，我国很多企业也在进行技术升级，寻求综合利用的方案，并且我国具有劳动力成本低的明显优势，国际市场也难以对该类产品形成冲击。

6、进入本行业的主要障碍

对于玉米淀粉等低端产品，由于技术含量不高，通过此类产品进入本行业的技术门槛不高，但同样由于技术含量低，此类产品已经形成了剧烈的市场竞争，如果没有雄厚的资金支持形成大规模生产从而降低成本，即使进入也难以立足，进入低端产品市场，资金是最大的障碍；

对于啤酒专用糖浆、精制玉米油、胚芽分离蛋白、生物驱油剂等比较高端的产品市场，则需要一定的技术支撑，在国内还没有形成大规模生产、市场不饱和的情况下，资金和规模不构成重大障碍，技术壁垒成为了进入本行业的最大障碍。

（三）发行人面临的主要竞争

华冠科技面临的主要竞争来自国内同行业大规模生产企业，以公司产品为例，根据发酵工业协会的统计，目前国内最大的柠檬酸生产企业的年生产能力为 12 万吨，2000 年产量万吨以上的企业达 8 家，而华冠科技的柠檬酸年生产能力 6,000 吨；国内目前淀粉糖最大生产企业年生产能力 20 万吨，华冠科技的

淀粉糖项目设计年产能 5 万吨，实际年产能可以达到 8 万吨。华冠科技在规模上面临着一定的市场竞争。另外，随着同行业其他企业技术投入的逐步加大，华冠科技的技术领先优势也将受到挑战，只有持续加大技术研发投入才能保持其竞争优势。

面对上述竞争，华冠科技的主要优势体现于：

1、技术优势：技术和综合利用方案是解决玉米深加工取得突破性进展的必要条件。华冠科技一贯坚持技术领先的发展战略，具备了同行业的技术领先性。

（1）通过技术引进和自主研发或合作开发，华冠科技已经拥有了国内最先进的吸交法提取柠檬酸技术的使用权、国内首家拥有了生物驱油剂生产技术的专利权以及国内技术领先的酶法生产淀粉糖技术的专利权、双乙酸钠、羧甲基淀粉钠等的生产技术专利权，并将上述国内领先的玉米深加工技术全面产业化；

（2）华冠科技还与无锡轻工大学合作进行了“玉米综合深加工高新技术”的研究，该项技术被有关专家誉为“中国玉米深加工技术的革命”，根据合作双方签订的技术开发协议，华冠科技拥有该项技术20%的所有权，该项技术于2000年1月26日通过了国家轻工业局的科学技术成果鉴定。该项技术能够实现对原料玉米的综合利用，玉米的每一组成部分都得到了较高效的利用，基本没有废料产生，且技术可行，无污染，产品低脂玉米粉、啤酒专用糖浆、精制玉米油、胚芽分离蛋白等的市场前景看好，预期收益较高且稳定。

（3）华冠科技还与无锡轻工大学、中国科学院上海有机所等大专院校和科研院所进行多层次、多形式的密切合作，以作为公司发展的技术依托。华冠科技还计划将来依托无锡轻工大学的支持建设玉米深加工工程开发中心作为本公司技术研发和人员培训的平台。

2、资源优势：玉米深加工行业的原材料供应情况很大程度上决定了行业的发展。华冠科技所处黑龙江省是我国玉米生产大省，历年产量占全国前四位，玉米产量大且居全国最低价格水平，公司1999、2000和2001年三年玉米采购价格平均在814元/吨，低于国内其他厂家，且自公司设立以来从未因原料短缺造成影响。

根据农业部畜牧兽医司提供的数据，2000年1月份各地玉米价格如下：

单位：元/公斤

省份	黑龙江	吉林	山东	甘肃	北京	河北	内蒙古	辽宁	全国平均
价格	0.60	0.65	0.78	0.75	0.77	0.79	0.85	0.70	0.93

3、质量优势：华冠科技基于技术的先进性，产品质量也具有非常明显的优势。

精品柠檬酸首家采用了国内领先的吸交法提取技术，售价从原有产品普通柠檬酸的6,547元/吨上升到目前产品精品柠檬酸的7,200-7,400元/吨，而成本也比目前广泛采用的钙盐法生产精品柠檬酸有所降低；

公司采用酶法生产的淀粉糖（包括高麦芽糖浆、麦芽糊精）也达到了国内同行业较高水平，受到市场的欢迎；

从食品行业进入药用领域充分体现了公司的质量优势。2001年2月26日，基于本公司产品技术含量比较高、纯度比较高且生产设施齐全先进的优势，黑龙江省药品监督管理局以黑药管安发[2001]93号文批准华冠科技在食用麦芽糊精的基础上改建药用糊精生产线，定点生产药用糊精；2001年6月14日，黑龙江省药品监督管理局已经正式向华冠科技颁发《中华人民共和国药品生产企业许可证》（证号黑Xf20010200），批准华冠科技生产药用羧甲基淀粉钠。根据国家经贸委的统计，我国化学原料药达1,300多种，总量达36万吨，尤其在黑龙江省这一医药工业总产值近55亿元的制药大省，上述药用辅料需求量大且附加值高，药用与食品用的市场价格对比如下：

单位：元/吨

	食品级	药用	增长幅度
羧甲基淀粉钠	12,000	16,500	4,500
麦芽糊精	2,700	4,100	1,400

兼以本公司严格的生产管理、质量管理和灵活的市场竞争方式等优势，将能够给公司的未来发展带来又一稳定的利润增长点。

4、环境保护的优势：污染严重是制约传统玉米深加工企业发展的重要因素。本公司作为技术领先的玉米深加工企业，通过技术进步，实现了清洁生产，已

经基本克服了这一制约行业发展的弊端。公司目前的包括吸交法柠檬酸生产工艺等产品已经基本实现了清洁化生产。公司募集资金投向的项目采取了无污染的清洁化生产，从工艺设计、生产技术、产品结构等方面最大可能地减少了污染物的产生，使新投资项目达到了生态化生产的要求。另外，公司今后将树立起全新的环保生产和销售观念，通过对玉米的综合合理利用，变废为宝，并继续增加环保投资，严格执行国家规定的环保标准。

5、市场割据的优势

公司目前及募集资金投资项目的产品为啤酒辅料、乳制品辅料、药品辅料、养殖业原料、采油用料等。黑龙江省是我国啤酒生产大省，拥有年生产能力达百万吨级的超大型啤酒生产企业；是我国乳制品大省，大型乳制品企业众多；是我国制药大省，医药工业年产值近 55 亿；黑龙江省及周边地区的大型养殖场众多，养殖业发达；拥有我国最大的油田。基于上述地域优势，华冠科技具备了形成市场割据的最有利的条件。

华冠科技主要劣势为规模偏小，市场占有率和市场影响力偏低。华冠科技作为从集体企业逐步发展而来的股份公司，要扩大生产规模、提高经济效益、扩大市场份额，靠单纯的自身积累不能满足发展资金的需求，而从商业银行等金融机构大量地间接融资也有一定的难度，造成了公司规模偏小、市场占有率和市场影响力偏低的状况。华冠科技本次如果发行上市成功，募集资金到位、拟投资项目达产后，玉米年加工能力将达到30万吨，可跨入行业领先地位，克服上述劣势。

（四）业务范围及主营业务

公司的经营范围为：生产、销售农产品、化工产品（不含危险品）；销售乳制品，食品，饮料，钢材，农业机械，汽车（不含小轿车）及配件，建筑材料，装饰材料；畜牧业及畜产品加工业。

公司实际从事的主要业务为：以玉米为主的农副产品深加工的技术研究和生产经营，目前产品包括柠檬酸系列产品、生物驱油剂、饲料、羧甲基淀粉钠、高麦芽糖浆、麦芽糊精等。

（五）主营业务情况

1、 主营业务构成

公司近三年主要从事以玉米深加工为主的农副产品深加工业务，2001 年度实现主营收入 14,218.94 万元，其中柠檬酸系列产品 4,077.05 万元，占 29%，饲料产品 2,238.27 万元，占 15%，羧甲基淀粉钠 1214.73 万元，占 9%，双乙酸钠 1192.20 万元，占 8%，甜蜜素 1853.93 万元，占 13%，高麦芽糖浆 1461.07 万元，占 10%，麦芽糊精 1799.16 万元，占 13%，生物驱油剂 364.85 万元，占 3%，其他产品 17.68 万元；2002 年 1-5 月实现主营收入 7,308.46 万元，其中柠檬酸系列产品 1450.91 万元，占 20%，饲料产品 611.62 万元，占 9%，羧甲基淀粉钠 385.53 万元，占 5%，双乙酸钠 448.06 万元，占 6%，甜蜜素 764.55 万元，占 10%，淀粉糖系列产品 2164.65 万元，占 30%，生物驱油剂 1482.22 万元，占 20%，其他产品 0.92 万元。

2、近三年的产、供、销情况

(1) 主要产品产销情况

1) 生产能力

华冠科技目前拥有柠檬酸生产线、羧甲基淀粉钠生产线、双乙酸钠生产线、甜蜜素生产线、饲料生产线、淀粉糖生产线等共六条生产线，各自生产能力如下：

柠檬酸生产线：从柠檬酸生产线建设完成到 1998 年上半年间可以生产柠檬酸产品，生产能力 5,000 吨/年；1998 年 9 月柠檬酸生产线的黄原胶后部提取设备建成后，可以生产柠檬酸、黄原胶产品二种产品，在只考虑单项产品的情况下，柠檬酸生产能力 5,000 吨/年、黄原胶生产能力 1,000 吨/年；2000 年 12 月初到 2001 年 1 月，华冠科技对柠檬酸生产线进行吸交法提取技术改造及生物驱油剂后部提取设备建造，在只考虑单项产品的情况下，具备了 6,000 吨/年柠檬酸生产能力或者 20,000 吨/年生物驱油剂生产能力或者 1,000 吨/年黄原胶的生产能力；或者混合生产情况下 5,500 吨/年柠檬酸生产能力和 1,000 吨/年生物驱油剂的生产能力；

甜蜜素生产线：产品包括甜蜜素和少量的辅助产品糖蜜素，生产能力 1800 吨/年，1998 年以来没有变化；

羧甲基淀粉钠生产线：产品包括食品级羧甲基淀粉钠和药用羧甲基淀粉钠，生产能力 1,200 吨/年，1998 年以来没有变化；

双乙酸钠生产线：生产能力 1,200 吨/年，1998 年以来没有变化；

饲料生产线：1998 年和 1999 年生产能力 8,000 吨年，1999 年底新建生产车间一座，生产能力提高到 12,000 吨/年；

淀粉糖生产线：淀粉糖生产线是 2001 年 2 月新投产的生产线，产品包括高麦芽糖浆、麦芽糊精，生产能力 50,000 吨/年。

本公司主要通过以销定产进行生产管理，公司根据过往年度尤其上年度的产品销售情况及对本年度市场情况预测制订本年度生产计划，并根据本年度签订的产品供销合同或意向书对上述生产计划进行调整，以进行具体的生产管理，保证较高的产销率，减少库存商品占压流动资金。

2) 黄原胶停产原因及其影响

黄原胶和柠檬酸一样都是好氧发酵制品，其二者的前部发酵工段（包括无菌空气系统和菌种制备系统）设备完全相同，只有后部提取工段不同。黄原胶与和柠檬酸相比，后部提取工段要简单的多，提取的主要步骤是发酵醪液过滤后，经酒精两次抽取，压干，粉碎过筛后即可包装。包装设备与柠檬酸的共用。

基于上述特点，以及 1998 年黄原胶的市场前景看好，出口踊跃，而当时的普通柠檬酸价格下滑，原材料玉米价格升高的市场变化因素，华冠科技为增强公司的市场抗风险能力，决定在柠檬酸生产线上填加后部提取设备生产黄原胶，从而实现“一线多品种”的战略目标。柠檬酸生产线的黄原胶后部提取设备于 1998 年下半年建造完成，并当年投产。

尽管当时柠檬酸生产线能够生产两种产品，但由于菌种专一性和防止交叉染菌，两种产品不能同时生产，为保证产品低成本高效益，每种产品都要生产一段时间，才能停下来，设备经过严格灭菌后，再生产另一品种。

1999 年公司柠檬酸生产线主要生产黄原胶时，国内尚未有大规模黄原胶生产厂家，公司内销情况良好。目前，黄原胶暂时停产主要是技术和市场的原因。在黄原胶的质量标准中，不仅有粘度指标，还有一个色泽指标。本公司生产的黄原胶色泽指标达不到优级品的要求，所以在市场销售时，只能内销，竞争处于劣势。而我国后来建成的黄原胶生产量较大的有三家企业：山东淄博中轩，浙江金湖和河南天冠，它们都是黄原胶生产专业厂家，产品质量较好。而 2000 年度柠檬酸的市场销售情况已经转好，鉴于这种情况，华冠科技于 2000 年初暂时停止生产黄原胶而恢复生产柠檬酸。公司正在谋求改良其黄原胶生产技术，

并在黄原胶市场好转时恢复黄原胶的生产。

黄原胶暂时停产部分相关设备暂时闲置对公司基本上没有影响，主要是因为该生产线主要部分继续使用而没有闲置，正在生产柠檬酸。从经济角度对比，虽然吨黄原胶的利润比吨柠檬酸的利润大得多，但黄原胶产量不如柠檬酸产量大，再考虑目前市场的因素，生产柠檬酸是合算的。从设备利用情况来看，生产黄原胶的后部提取设备只有部分处于闲置状态，如螺杆压榨机、粉碎机、混合机、成型机等。这对整条生产线来说，影响较小。

3) 实际产量、销量和 2002 年度生产销售计划及开工率的说明

华冠科技近三年产销量及 2002 年度的产销计划如下：

年度	项目	柠檬酸	黄原胶	生物驱油剂	甜蜜素	羧甲基淀粉	双乙酸钠	饲料	麦芽糊精	高麦芽糖浆
	计量单位	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨	吨
1999年度	生产数量	-	871.60	-	1,487.57	726.74	395.71	7,368.15	-	-
	销售数量	29.08	889.03	-	1,437.62	754.27	500.93	6,542.27	-	-
2000年度	生产数量	5,702.00	13.01	589.50	1,703.46	864.43	1,044.73	12,573.30	-	-
	销售数量	5,658.95	-	300.00	1,787.99	903.04	1,055.86	11,552.90	-	-
2001年度	生产数量	5,845.93	-	667.00	1,892.04	1,156.48	1,174.43	11,874.89	6,660.15	9,157.40
	销售数量	5,997.99	-	928.00	1,789.49	1,127.80	1,148.15	11,779.05	6,645.65	9,036.40
2002年计划	生产数量	4,500.00	-	8,000.00	1,400.00	1,100.00	1,100.00	7,000.00	10,000.00	17,000.00
	销售数量	4,500.00	-	8,000.00	1,300.00	1,000.00	1,000.00	7,000.00	8,000.00	15,000.00

计量单位：吨

注：2002 年产销计划请详见本招股说明书“十、财务会计信息”之“（十一）盈利预测”。

公司设立以来，坚持以销定产的生产原则，开工率决定于市场的需求。1999 至 2001 年度公司柠檬酸生产线（含柠檬酸、黄原胶）、甜蜜素生产线和饲料生产线开工率在 90% 以上，双乙酸钠生产线、羧甲基淀粉钠生产线开工率在 70-80% 之间。淀粉糖生产线（含高麦芽糖浆、食品级麦芽糊精、药品级麦芽糊精）是 2001 年 2 月新投产的生产线，从 2001 年 2 月开工到 2001 年 12 月 31 日的开工率为 35%。

具体说明如下：

柠檬酸生产线

从柠檬酸生产线建设完成到 1998 年间可以生产柠檬酸产品，1998 年完成黄原胶后部提取设备建成后可以生产柠檬酸、黄原胶产品二种产品，2001 年生物

驱油剂后部提取设备建造完成后可以生产柠檬酸、黄原胶、生物驱油剂三种产品。

1998年上半年和2000年，华冠科技的柠檬酸生产线主要用于柠檬酸的生产，1998年下半年建成柠檬酸生产线的黄原胶后部提取设备后，1999年度主要用于黄原胶的生产。

1998年上半年和2000年华冠科技的柠檬酸生产线主要用于柠檬酸生产，其间合计生产能力7,200吨，实际生产8,133吨，实现了超负荷生产；1998年7月-9月份柠檬酸生产线进行黄原胶后部提取设备建造，1998年10月-12月与1999年主要生产黄原胶，生产能力1,300吨，实际生产黄原胶1,087.48吨。1998年到2000年三年间整条生产线生产能力发挥基本正常。目前华冠科技根据市场情况已经暂停黄原胶的生产，故未列为华冠科技的主导产品。

2000年12月初到2001年1月，华冠科技对柠檬酸生产线进行吸交法提取技术改造及生物驱油剂后部提取设备建造，在不考虑混合生产的情况下，具备了6,000吨/年柠檬酸生产能力或者20,000吨/年生物驱油剂生产能力或者1,000吨/年黄原胶的生产能力。2001年2-12月份，柠檬酸生产线用于柠檬酸和生物驱油剂的生产，生产柠檬酸5,845.93吨、生物驱油剂667.00吨，2001年度基本实现了满负荷生产。

甜蜜素生产线

华冠科技的甜蜜素生产线属国内较大规模的甜蜜素生产线，主要生产甜蜜素，另有少量附属性的糖蜜素产品。这两种产品均是甜味剂，受市场需求的淡、旺季影响较大。在饮料销售的高峰期和蔗糖生产的停产期是甜蜜素销售旺季。公司主要根据市场需求状况调节本生产线的生产。生产能力为1,800吨/年，三年合计生产甜蜜素5,083.06吨，糖蜜素85.69吨，开工率96%。

羧甲基淀粉钠生产线和双乙酸钠生产线

1999到2000年，华冠科技的羧甲基淀粉钠生产线主要用于生产食品级羧甲基淀粉钠产品，2001年华冠科技获准生产药用羧甲基淀粉钠。华冠科技主要根据市场需求调节本生产线的生产。1999到2001年，华冠科技的双乙酸钠生产线主要用于食品级双乙酸钠的生产。羧甲基淀粉钠开工率76%，双乙酸钠开工率73%。

饲料生产线

本生产线可以生产鸡、猪两类饲料，华冠科技主要根据市场需求调节本生产线的生产。1999年底建成生产车间一座，生产能力从8,000吨/年提高到12,000吨/年，三年合计生产能力32,000吨，实际产量31,816.34吨，基本实现满负荷生产。

淀粉糖生产线

本公司的淀粉糖生产线主要用于高麦芽糖浆、麦芽糊精的生产，2001年度2-12月份的开工率达到35%。由于本生产线于2001年2月才开始投产，现在还处于市场开拓、生产环节调整的过程，所以目前开工率为35%。

(2) 原材料的采购渠道、采购环节、采购模式、采购量和采购管理

1) 公司主要原材料玉米的采购

1999年到2001年，公司玉米采购量合计100,489.60吨，采购金额合计81,864,134.71元，三年平均玉米采购成本814元/吨。

公司的主要原材料为玉米，玉米为季节性产出农作物，长期以来，公司采取一次性集中采购的模式，同时由于玉米收购工作的特殊性，公司采取了委托周边乡镇收购站采购的方式，在周边乡镇定点收购，收购价格参照国家同期粮食收购价格，根据公司质量要求做适当的调整。公司供应部门是采购工作的执行部门，财务部、技术开发部是采购工作的监督部门，分别负责资金监管与质量控制工作。

公司主要原材料玉米的具体采购环节及程序为：确定采购计划--确定收购价格--签订委托收购协议--收购--库内检斤检质-付粮款。

2) 公司的原材料采购管理

公司物资管理制度对原材料及各种材料的采购管理进行了明确的规定，主要内容如下：

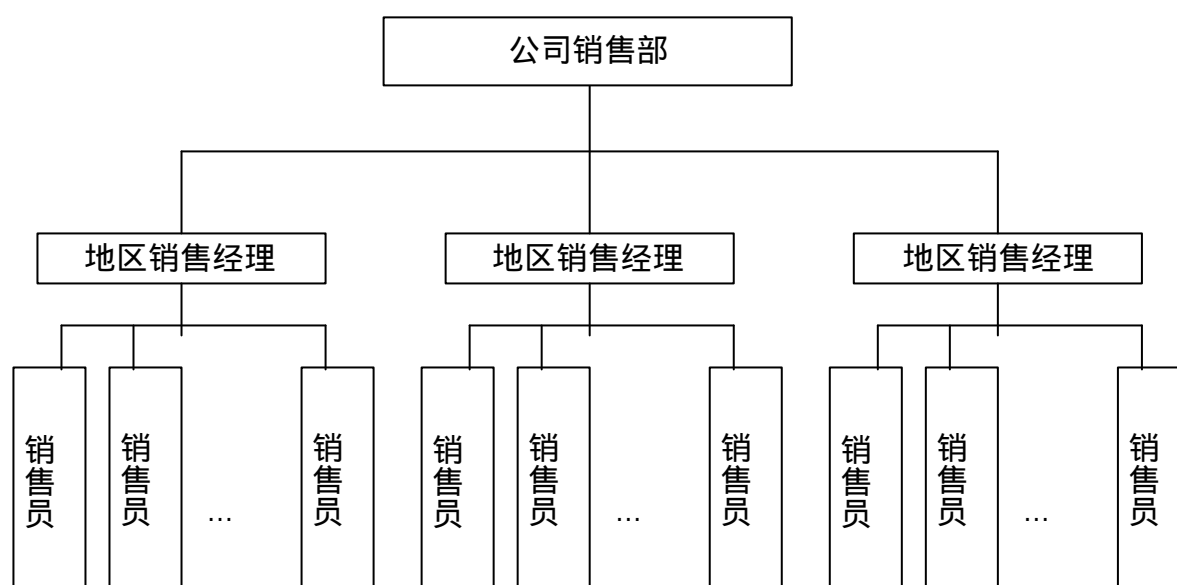
- 物资采购应遵循公开、公正、公平及保证采购效率与坚持价、质优先的原则。
- 成立专门的供应部门，落实专人负责采购活动，他人（包括供应部门负责人）无权进行采购活动。
- 采购计划的编制，必须内容完整详细，应列明物资品名、数量、计划单价、

需用时间等要素。

- 采购计划必须经过规范的方式和程序审批。首先由需用部门在年末、月末提出下年、下月的需求计划，再经供应部门、财务部门审核和平衡后，经总经理批准执行。
- 严格按照计划进行采购物资，其资金严格按照计划拨给使用。
- 计划外急需（无库存或库存不足）的物资，则必须由需用部门提出书面的申请，报预算（或计划）部门平衡，经总经理批准后交供应部门采购。
- 切实掌握市场的各类信息，推行比价、竞价采购，尽量以市场最低价格购入。
- 对于需求量大，又易于出现缺口的物资，可采用招标方法，确定长期的定点与定量供应等方式。
- 做好物资的催交、发运、验收工作，及时办理报销等帐务手续。
- 对于采购物资的验收入库，由供应部门负责（或会同有关专业部门）进行。
- 验收合格后，价款的支付严格按有关条款的程序、要求进行。有购销合同的，按照条约并结合规程支付。

（3）营销机构、营销能力、营销环节、营销渠道和营销管理情况如下：

1）公司营销机构如下：销售部、地区销售经理，销售业务员梯队组成了公司的营销机构。



2）营销能力：销售部现有人员44名，绝大多数销售业务员有5年以上本行业从业经验，销售部具备独立开展市场调研、市场策划的能力，同时公司也制

订了积极有效的业务激励制度，员工工作激情得以充分发挥，销售部门经营业绩逐年提升，基本能适应未来大规模发展的需要。

3) 营销环节

业务员提交客户订货单或订货意向----公司销售部汇总（确定销售价格、数量）----客户进行谈判—签订销售合同----收取货款----开发票、发货或送货----业务员跟踪客户使用情况----填制客户意见反馈单及下一期订货意向---
-技术开发部适时做技术回访。

4) 营销渠道：

对于柠檬酸、甜蜜素等食品添加剂产品由于存在用户分散的情况，公司营销渠道为：公司----各地区食品添加剂批发站----各县乡食品添加剂商店---
-用户；

对于淀粉糖、饲料、羧甲基淀粉钠等产品由于批量大，基本上采取的营销渠道为：公司----用户。同时零星销售也按 营销渠道进行销售。

5) 营销管理：公司专设一名销售副总经理统筹公司营销方面的工作，各部门按职责重点进行分工，销售部负责市场调研、市场策划、制定并实施销售计划以及销售业务员队伍日常管理，财务部负责制定并执行销售激励政策，配合做好客户信用管理、货款催收管理，技术开发部负责配合开展售后服务工作，生产单位严格按销售计划及时按量生产，总体思路是企业经营管理一切围绕市场（营销）转。同时公司也制定了一系列严格的销售管理制度，以强化公司的营销管理工作。

（4）公司近期主要针对国内市场开展营销工作，尚未开展出口业务。

3、 主导产品的主要用途

本公司产品以食品添加剂为主，具体如下：

柠檬酸具有令人愉悦的酸味，它入口爽快，无后酸味，安全无毒，是采用发酵工艺生产的最重要的有机酸。它在水中的溶解度极高，能被生物体直接吸收代谢。它的许多特殊优点使它在各个工业部门得到了广泛应用。本公司生产的柠檬酸主要作为食品的酸味添加剂，用于清凉饮料、汽水、果汁、果酱、水果糖等食品的生产，还可作油脂的抗氧化剂。柠檬酸消费群体为清凉饮料、汽水、果汁、果酱、水果糖等食品的生产厂家。发行人2001年以来的柠檬酸产品以精品柠檬酸为主。相对于普通柠檬酸，精品柠檬酸在硫酸灰分和机械杂质的含量上有明显的优势，精品柠檬酸的硫酸灰分要求在0.048%以下、机械杂质含量要求0.8um过滤纸过滤后无杂质呈白色；普通柠檬酸的硫酸灰分要求在0.1%以

下、对机械杂质含量无特别要求。

羧甲基淀粉钠（简称CMS）是一种能够直接溶于冷水的阴离子型高分子化合物，为白色或带微黄色的无定型粉末，其水溶液为接近无色、透明的粘稠胶体。羧甲基淀粉钠与天然产品黄耆树胶、海藻酸钠、明胶、琼脂、阿拉伯胶等的性质有很多共同点，其水溶液粘度稳定，具有增稠、悬浮、乳化、膨化、保鲜、粘结、稳定、分散、保水等多种功能，同时还可抑制肿瘤增长和增加免疫力。本公司生产的羧甲基淀粉钠产品可广泛用于食品工业用作各种饮料悬浮剂、冰淇淋稳定剂、各种食品的增稠剂和填充剂；2001年6月14日，黑龙江省药品监督管理局已经正式向华冠科技颁发《中华人民共和国药品生产企业许可证》（证号黑Xf20010200），批准华冠科技生产药用羧甲基淀粉钠，在制药工业中用作药膏、软膏的基料，胶囊、药片的粘合剂。羧甲基淀粉钠的消费群体为各种饮料、冰激凌生产企业和制药企业。

甜蜜素是一种新型食品甜味剂，我国食品添加剂使用卫生标准GB2760-86规定作为食品甜味剂使用。甜蜜素的甜味具有蔗糖风味，甜度为蔗糖的五十倍。一九八〇年世界粮农组织和世界卫生组织审查有关甜蜜素的实验报告，确认其对人体无毒无害。经我国食品添加剂标准化技术委员会一九八五年年会通过，卫生部批准其为食品甜味剂。甜蜜素是一种不产热的甜味剂，既无蔗糖产热导致“肥胖症”之忧，又无糖精致害之虑，实是安全的食品甜味剂。甜蜜素性质稳定、耐热、耐酸碱、不吸湿。用甜蜜素制成的各种食品口感良好，风味独特。食品添加剂使用卫生标准规定可用于各种饮料、冰淇淋、糕点和蜜饯中。公司甜蜜素厂的生产路线借鉴了国际的先进工艺，设备先进，技术优良，生产的甜蜜素质量达到国际先进水平。一九八九年黑龙江省食品卫生监督检验所审查，符合生产食品添加剂卫生标准要求，批准为甜蜜素定点生产厂。甜蜜素的消费群体为各种饮料、冰淇淋、糕点和蜜饯的生产企业。

双乙酸钠（维他可乐波）是一种新型食品添加剂，具有防腐、保鲜、调味之功效。我国卫生部批准双乙酸钠作为食品添加剂新增品种使用。联合国粮农组织和世界卫生组织审查评定其功效卓越，安全可靠，对人体无致害因素。我国把双乙酸钠作为防腐剂行业重点推广替代产品。SDA与其他防腐剂复配使用，成本降低，效果更佳。双乙酸钠可增加食品营养价值，使食品风味更独特，延缓保存期。本公司生产的双乙酸钠可广泛用于食品、饮料、肉类制品、化妆品等工业领域。双乙酸钠的消费群体为食品、饮料、肉类制品、化妆品的生产企业。

加酶饲料是加入了纤维素酶的一种全价饲料产品，饲料中加入纤维素酶可以极大地提高其营养价值，可以用于肉牛、肉鸡、猪、羊等各种家畜、家禽的规模化饲养。本公司目前生产的饲料产品（含加酶饲料）主要提供给黑龙江及内蒙古呼伦贝尔盟地区的畜牧场用于饲养鸡、猪等。消费群体主要为黑龙江及内蒙古呼伦贝尔盟地区的畜牧场。

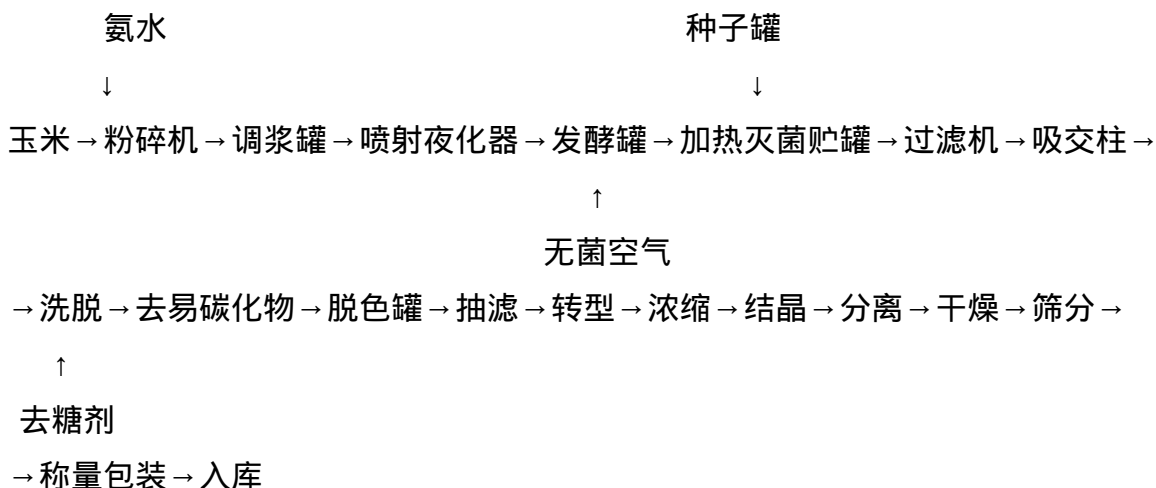
高麦芽糖浆：高麦芽糖浆是采用淀粉酶分解淀粉或者淀粉质原料制成的以麦芽糖和糊精为主要成分的糖浆。华冠科技的高麦芽糖浆主要应用于食品工业，如糕点、饼干、糖果的生产企业等。

麦芽糊精：麦芽糊精是由淀粉或者淀粉质原料经酶法控制低度水解、净化、喷雾干燥制成的淀粉衍生物，广泛应用于食品工业、乳制品工业和医药工业的基础原料。2001年2月26日，华冠科技的麦芽糊精产品获得经黑龙江省药品监督管理局批准，经过生产线改造后进入药用领域。

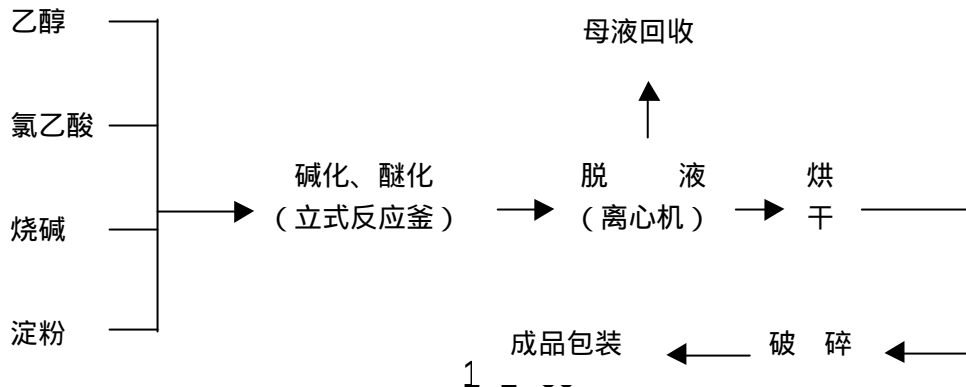
华冠科技的柠檬酸、甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠等主要产品采用“花亭”牌商标，而饲料、淀粉糖等正拟申请使用同样的商标。

4、 主要产品工艺流程图

1) 柠檬酸生产工艺流程简图(吸交法):



2) 羧甲基淀粉钠工艺流程简图：



3) 麦芽糊精生产线工艺流程简图：

淀粉→调浆→喷射液化→除渣过滤→脱色→离子交换→浓缩
→高压均质泵→喷雾干燥塔→振动流化床→振动分目筛→包装

4) 高麦芽糖浆生产线工艺流程简图：

淀粉→调浆→喷射液化→除渣过滤→糖化降解→脱色→
→离子交换→真空浓缩→啤酒专用糖浆

5) 加酶草粉饲料的工艺流程：

纤维素酶

↓

秸秆→粉碎机→混合器→制粒中间仓→制粒机→成品颗粒→包装→入库

6) 配合饲料的工艺流程：

纤维素酶

↓

玉米→粉碎机→混合器→制粒中间仓→制粒机→成品颗粒→包装→入库

华冠科技生产的饲料分为两类，分别为配合饲料和草粉饲料，二种产品的生产工艺流程完全相同，不同之处在于原料，配合饲料以玉米作为主要原料，草粉饲料以玉米秸秆为主要原料，由于玉米秸秆价格低廉，综合测算的饲料产品成本构成中体现的玉米所占比例较高。

5、 主要设备的重置成本、先进性及能安全运行的时间

主要设备和关键设备情况表

有限公司

金额单位：人民币元

生产所需主要设备和关键设备								
要设备	关 键 设 备 基 本 情 况							
	设备名称	规格型号	原值	重置成本	成新率	先进性	尚可运行时间	是否报废或更新
酵系统	不锈钢发酵罐		11,032,050.25	12,000,000.00	85%	国内领先	25年	否
	连续液化系统		294,000.00	300,000.00	65%	国内领先	20年	否
	横流式冷却塔	10H120	202,566.00	200,000.00	65%	国内领先	20年	否
	蒸发石墨接热器	1300×50	352,800.00	350,000.00	65%	国内领先	15年	否
	卧式汽炉	4T	860,295.02	860,000.00	76%	国内领先	20年	否
	烘干机		204,062.40	200,000.00	68%	国内领先	20年	否
	化工设备		1,441,652.51	1,500,000.00	67%	国内领先	10年	否
	排水设备		222,551.09	200,000.00	65%	国内领先	8年	否
糖系统	不锈钢反应釜		1,534,579.58	1,600,000.00	98%	国内领先	8年	否
	反应罐		108,680.00	110,000.00	76%	国内领先	8年	否
	粉碎机		38,828.00	40,000.00	87%	国内领先	8年	否
	包装机		21,000.00	22,000.00	87%	国内领先	8年	否
	、糖化罐	7个	799,022.00	799,022.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、喷射器	3台	72,000.00	72,000.00	100%	国内领先	15年	否
	、压滤机	10台	526,900.00	526,900.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、脱色罐	6个	265,838.00	265,838.00	100%	国内领先	15年	否
	、离子交换柱	5个	153,600.00	153,600.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、五效蒸发器		1,450,000.00	1,450,000.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、压滤机	10台	526,900.00	526,900.00	100%	国内领先	15年	否
	、脱色罐	6个	265,838.00	265,838.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、离子交换柱	5个	153,600.00	153,600.00	100%	国内领先	15年	否
脱色系统	、五效蒸发器		1,450,000.00	1,450,000.00	100%	国内领先	15年	否
干燥系统	、干燥塔		2,790,000.00	2,790,000.00	100%	国内领先	15年	否
	、高位泵	3台	450,000.00	450,000.00	100%	国内领先	8年	否

6、每种主要产品的主要原材料、能源供应、成本构成及投入产出情况

公司的甘南县生产基地设置有柠檬酸厂、饲料厂和甜蜜素厂，该三厂的主要产品有柠檬酸、饲料、甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠等，生产所需原料主要是玉米，甘南县是黑龙江省玉米主产区，原料供应稳定充分；生产所需的能源主要是电力和煤炭，所用电力系齐齐哈尔市所属电网供应，公司住地设有一座3.5万伏变电所直供工厂，电力充足、满足需要，从未因电力供应而影响生产。黑龙江省是煤炭的主要产区，省内的煤炭质量好、价格稳定。工厂住地陆路交通方便（公司自行运输），供应顺畅，公司所需煤炭完全有保证。

柠檬酸的成本构成及平均售价如下（1998年至2000年平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	2,904.00	57.91%
1.1	玉米粉	1,675.40	33.41%
1.2	其他	1228.59	24.50%
2	直接人工	168.99	3.37%
3	制造费用	1,941.68	38.72%
	合计	5,014.68	100.00%
平均售价		6,763.00	

饲料产品的成本构成及平均售价如下（1998年至2000年平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	1,625.26	95.86%
1.1	玉米	162.42	9.58%
1.2	豆粕	546.1	32.21%
1.3	鱼粉	312.64	18.44%
1.4	其他	604.25	35.64%
2	直接人工	28.99	1.71%
3	制造费用	41.2	2.43%
	合计	1,695.45	100.00%
平均售价		2,480.00	

羧甲基淀粉钠的成本构成及平均售价如下（1998年至2000年平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	7,628.89	89.94%
1.1	玉米淀粉	1,671.66	19.71%
1.2	酒精	3,408.62	40.19%

1.3	火碱	994	11.72%
1.4	氯乙酸	681.89	8.04%
1.5	其他	872.72	10.29%
2	直接人工	85.66	1.01%
3	制造费用	767.55	9.05%
	合计	8,482.11	100.00%
平均售价		11,810.00	

双乙酸钠的成本构成及平均售价如下（1998年至2000年平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	6,992.71	89.84%
1.1	冰醋酸	4,069.06	52.28%
1.2	乙酐	1,561.47	20.06%
1.3	纯碱	442.64	5.69%
1.4	其他	919.54	11.81%
2	直接人工	280.21	3.60%
3	制造费用	510.6	6.56%
	合计	7,783.52	100.00%
平均售价		12,010.00	

甜蜜素的成本构成及平均售价如下（1998年至2000年平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	8,270.92	86.15%
1.1	环己胺	5,047.79	52.58%
1.2	氨基磺酸	1,513.66	15.77%
1.3	火碱	543.27	5.66%
1.4	盐酸	98.86	1.03%
1.5	活性炭	193.89	2.02%
1.6	氯化钡	23.04	0.24%
1.7	其他	850.42	8.86%
2	直接人工	132.46	1.38%
3	制造费用	1,196.92	12.47%
	合计	9,600.30	100.00%
平均售价		12,277.00	

注1：产品成本构成中“其他”项主要是一些小量的添加剂等辅助材料多笔合在一起的数额，如黄原胶成本表中只填到大项，而小项如用盐、泡敌、黄豆粉、片碱、盐酸就没有一一单列，而是几笔加在一起汇总列示；再如麦芽糖浆及麦芽糊精等成本表中，是把盐酸、火碱、硫酸钠、助滤剂等原材料汇总列

示；柠檬酸产品成本构成中，所需原辅材料12种，而其中用量小的糖化酶、纯碱、泡敌、甲醛都合并包括在其它项科目，所以在报表中显示其它项成本比例较高，但上述报表已经体现了产品的主要原材料情况。

注2：经核查，华冠科技产品成本构成中直接人工所占比例较低，是因为华冠科技生产基地在甘南县兴十四村，而村与镇、县、市的人工成本有着较大的差异。根据调查，近年来甘南县企业工人每月工资平均在500元左右；齐齐哈尔市企业工人工资每月在600元—650元之间；哈市工人工资每月在700—800元之间。公司除部分高管人员、高级技术管理人员从外地高薪聘请外，其他大部份工人都是从周边县市招入而来的，部分工人有的是甘南县城下岗职工，华冠公司支付人员工资年平均情况如下：1999年人均450元、2000年人均550元、2001年1-5月人均575元。所以产品成本构成中，人力成本低是直接人工所占比例偏低的主要原因；另外一个原因就是由于公司的柠檬酸、甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠、淀粉糖等产品都实现了生产设备高度的机械化、自动化，所用人工比较其它农产品加工企业较少，也形成了产品成本构成中直接人工比例较低的情况。

黑龙江华冠科技股份有限公司齐齐哈尔分公司主要生产高麦芽糖浆和麦芽糊精产品，设置在齐齐哈尔工程机械厂内，该厂原是林业部的大型林业机械制造厂。该厂工业设施配套齐全，厂内设有完备的变电所；黑龙江电网的输电线路直通厂内。齐齐哈尔分公司淀粉糖生产所需的主要能源电力供应有充足的保证。在现有的电力供应量下，即使再增加二倍的产量，电力供应也不会出现紧张的状况。该厂设有铁路专用线，淀粉糖生产所需的另一种主要能源—煤炭，可以使用其铁路专用线，直接运达动力车间。黑龙江省内的煤炭质量好，价格较为平稳。故不会因为煤炭的供应的问题影响公司经营。

高麦芽糖浆的成本构成及平均售价如下（2001年1-5月平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	1,283.46	88.42%
1.1	玉米淀粉	1,129.17	77.79%
1.2	酶制剂	80.12	5.52%
1.3	活性炭	34.83	2.40%
1.4	盐酸	16.55	1.14%
1.5	火碱	22.79	1.57%
2	直接人工	17.56	1.21%

3	制造费用	150.51	10.37%
	合计	1,451.53	100.00%
平均售价		1,745.00	

麦芽糊精的成本构成及平均售价如下（2001年1-5月平均数据）：

序号	成本项目	金额（元/吨）	比重
1	原材料	1,757.72	88.92%
1.1	玉米淀粉	1,596.81	80.78%
1.2	酶制剂	35.78	1.81%
1.3	活性炭	56.14	2.84%
1.4	盐酸	22.93	1.16%
1.5	碳酸钠	0.79	0.04%
1.6	片碱	38.94	1.97%
1.7	助滤剂	6.33	0.32%
2	直接人工	18.58	0.94%
3	制造费用	200.44	10.14%
	合计	1,976.74	100.00%
平均售价		2,830.00	

投入产出情况如下：

柠檬酸	饲料	羧甲基淀粉钠	甜蜜素	双乙酸钠	高麦芽糖浆	麦芽糊精
1:1.35	1:1.46	1:1.39	1:1.28	1:1.54	1:1.20	1:1.43

其中饲料产品、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠和麦芽糊精的投入产出比相对较高，主要原因分析如下：

1) 饲料：公司的饲料产品为系列产品，其中草粉饲料所占比重较大，且主要通过代理商出口韩国，草粉饲料的主要原材料是以前常被作为废物抛弃的玉米秸杆，华冠科技的生产基地是玉米的主产区，玉米秸杆量大价低，收购价包括运费仅为80元/吨，平均生产成本358元/吨，而售价却达612元/吨，投入产出比为1：1.71；此外，华冠科技饲料产品的主要原料为秸杆等废料和柠檬酸厂的废渣等，该等原料价格低廉，引致饲料产品的成本优势，正是饲料系列产品中较大的草粉饲料和成本优势提升了饲料产品总体的产出比。

2) 双乙酸钠的投入产出比为1:1.54，羧甲基淀粉钠的投入产出比为1:1.39，主要是因为目前该等产品国内产量不是太大、生产厂家不多，但市场需求稳中有升，在一定程度上处于卖方市场，市场售价相对较高，双乙酸钠售价达12,010元/吨，羧甲基淀粉钠售价达11,810元/吨，上述因素使得该产品的

附加值提高，进而投入产出比得到提高。

3) 麦芽糊精的投入产出比为1:1.43，主要是由于国家对蔗糖生产企业取消补贴，并强制关闭大部分糖精生产企业，2000年蔗糖售价从2,400元/吨大幅上涨到4,500元/吨，作为蔗糖和糖精的替代产品，麦芽糊精产品的销售价格也产生了较大幅度的上涨，从而引致本公司麦芽糊精产品2001年度1-5月投入产出比达到较高的1:1.43。

7、每种主要产品的销售情况

(1) 销售情况

本公司 1999 年-2001 年合计销售柠檬酸 11,686.02 吨，其中 2000 年度为 5,659 吨，而根据发酵工业协会的统计，2000 年度柠檬酸在国内销售总量 5 万吨左右，结合柠檬酸国内总体发展状况和华冠科技的产业发展规划，华冠科技的国内市场占有率在 7-8%，华冠科技是东北地区大型柠檬酸生产企业，具有一定的市场割据优势，其柠檬酸产品的主要市场在黑龙江省，另外在华北地区的山东、天津和东北地区的营口、大连、沈阳、长春、四平、吉林等地市也有一定的销量；

甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠的主要市场分布在哈尔滨、天津、秦皇岛、唐山、吉林、上海等大城市；

饲料系列产品市场主要在黑龙江省和内蒙古的呼伦贝尔盟地区，由于黑龙江省和内蒙古的呼伦贝尔盟地区迄今没有大型的饲料加工厂，基于本公司的区域优势，饲料产品具有较强的市场竞争能力；1997—1998 年华冠科技生产的一部分加酶饲料和草粉颗粒饲料由沈阳饲料贸易中心购买并出口韩国的产品，但华冠科技目前尚未开展直接出口业务。华冠科技三年来的饲料产品主要是针对本地区的客户需要而生产的，包括浓缩料、育肥猪饲料等的饲料产品主要靠甘南县当地、齐齐哈尔北部、内蒙古的阿荣旗、莫旗等地的经销商销售。

华冠科技包括高麦芽糖浆、麦芽糊精在内的淀粉糖产品生产能力 5 万吨，而 2000 年度国内生产能力 100 万吨，华冠科技的生产能力占国内生产能力的 5%；其产品市场主要在黑龙江省，由于淀粉糖产品保质期决定了其销售半径市场，目前能够实现黑龙江省内销售的生产能力为 24 万吨左右，在目前淀粉糖类产品供不应求的情况下，华冠科技的淀粉糖产品在黑龙江的市场占有率将能够

达到 30%左右。

综上所述，华冠科技产品的主要市场在黑龙江省及东北地区，由于原料供应、产品运输等优势，华冠科技产品在黑龙江省及东北地区具有较强的竞争优势，市场占有率较高。

（2）销售方式及会计核算

公司对各主要产品的销售方式主要有两种：即直销方式和经销方式。

1) 直销方式

直销方式为公司直接面向终端用户销售，该种销售方式省略了中间环节，公司通过销售部门业务人员直接与客户完成，其具体过程：由销售部门业务人员直接与客户接洽或客户通过与公司所签订销售合同以及通过口头通知、电话、传真等方式向公司发出购货需求；公司业务部门对客户信用程度进行评价，据以确定销售收款方式；公司业务部门与客户达成协议并经批准授权后，根据客户购货需求量通知仓储部门发货；仓储部门根据业务部门通知发出货物；业务人员负责销货业务并负责催收货款，回款直接汇入公司账户

直销方式下的会计核算方法包括：属于由业务人员负责的销货业务，公司在货物已发出，并确认客户已实际接收货物，已收到货款或确定能够收到货款时，根据发货单及销售发票等据以确认收入。同公司购销业务发生较少、且用量不大的终端用户，一般都是采取现款现货的交易方式。即：在公司统一制价格，并由购货方认可的条件下（认可包括数量、质量、价格）的现金交易。交款后由公司付货，货物一般由用户自提。这种货款结算下，公司将所交易的货款全额确认为销售收入。在产品的需求旺季到来之时，一般都有一段时间的需要高峰。此时，客户为了在旺季不致使原材料断档，一部份客户预先订购并交付一定量的预付款，在这种情况下，货物发出并取得收货人的“承认”后，凭发货凭证和对方“承认”确认收入。

报告期内公司通过直销方式确认销售收入情况如下：

年 度	1999年	2000年	2001年
金 额	1,012.41万元	1,346.03万元	3,342.14万元

2) 经销方式

经销方式是公司将产品直接销给二级销售商（中间销售环节），再由二级销售商销售给终端用户的销售方式。公司销售部门的业务人员是第一责任人，公司通过销售部门业务人员直接与经销商完成。其具体过程：由销售部门业务人员及各下属办事处直接与客户接洽或客户通过与公司所签定销售合同以及通过口头通知、电话、传真等方式向公司发出购货需求；公司业务部门对客户信用程度进行评价，据以确定销售收款方式；公司业务部门与客户达成协议并经批准授权后，根据客户购货需求量通知仓储部门发货；仓储部门根据业务部门通知发出货物，属于业务人员负责的销货业务由其负责催收，回款直接汇入公司账户，属于由办事处联系发货销售的，公司对其发货时，不确认销售收入，在办事处已将货物发给客户，客户已接收货物无误，能够收回货款时，办事处将销货明细通知公司财务部门，同时将应收客户货款汇入公司账户。

经销方式下的会计核算包括：属于由业务人员负责的销货业务，公司在货物已发出，并确认客户已实际接收货物，已收到货款或确定能够收到货款时，根据发货单及销售发票等据以确认收入。属于由办事处联系发货销售的，公司对其发货时，不确认销售收入，在办事处已将货物发给客户，客户已接收货物无误，能够收回货款时，办事处将销货明细通知公司财务部门，同时将应收客户货款汇入公司账户，公司根据销货明细、发货单及销售发票等据以确认收入，为加强对办事处的控制，公司对办事处的销售管理侧重于回款，符合收入确认条件时，必须回款方才确认收入，对于不能及时回款的办事处，公司将对其及时催收并控制下次发货量，公司不定期地对各办事处库存存货进行盘点检查。批量结算销售方式及销售收入确认方法，批量结算的前提条件是双方必须签订购销合同，按照合同约定的条款履行各自的权利和义务，采用这种销售方式，公司的业务人员是第一责任人，负责本公司对购货方的发货、催款、结算。A、先付定金的批量结算：按照合同约定的时间、数量、质量等发货后，公司的业务人员到收货方索取收货凭证。然后到公司办理财务手续，此时，货物的保管地和所有权已经发生转移，完全转移到收货方，收货方完全有权发配；故按收到的收货凭证确认销售收入。B、“一批压一批”的结货方式收入的确认方法：对购销双方长期合作具有较高信誉的经销商，可以不需先行支付订金。双方凭签订的合同发货。公司业务人员在取得所发货物“承认”后，定期到对

方结款，结算后的货款确认为销售收入。

报告期内公司通过经销方式确认销售收入情况如下：

年 度	1999年	2000年	2001年
金 额	8,251.71万元	10,217.98万元	10,876.79万元

公司对销售收入的确认标准，是以货物已发出，有关商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，公司已收取价款或已取得索取价款的凭证时确认销售收入。公司从设立时起至现在，无论实行各分厂单独核算还是公司集中的会计核算形式，公司对销售收入的核算及确认方法，并未因改变核算形式而发生变化。

本公司对销售收入的确认，一直奉行谨慎态度，并严格按会计制度的有关规定执行，严格按照交易的实质进行衡量和确认的。由于多年来遵循这一原则，从未因销售过程中的行为同客户发生法律纠纷，在小范围上的意见不统一，都能通过相互协商得以解决。为此而发生的坏帐损失较少。

（3）定价策略及产销率

自 1999 年以来，公司坚持以销定产，以市场定价，三年合计主导产品销售情况良好，具体如下：

	柠檬酸系列产品	羧甲基淀粉钠	饲料产品	甜蜜素	双乙酸钠	高麦芽糖浆	麦芽糊精
三年合计产量（吨）	11,547.93	2,747.65	31,816.34	5,083.06	2,614.88	9,157.40	6,660.15
三年合计销量（吨）	11,686.02	2,785.10	29,874.21	5,015.09	2,704.94	9,036.40	6,645.65
三年均价（元/吨）	6,755.98	11,319.68	2,187.95	11,241.94	11,197.40	2,187.95	1,616.87
产销率	101%	101%	94%	99%	103%	99%	100%

华冠科技产品定价依据主要为：产品生产成本、产品技术指标、市场行情。

华冠科技是国内较早生产甜蜜素和柠檬酸的厂家，多年的生产经营中，由于特别注重产品品质，“花亭”牌柠檬酸、甜蜜素已经在市场上有了一定的知名度，在目前上述产品市场基本稳定的情况下，华冠科技也拥有了相对稳定的客户群，兼以华冠科技以销定产的经营策略，华冠科技此二产品销售状况较好。

羧甲基淀粉钠、双乙酸钠和甜蜜素等同为一类产品，属食品添加剂，所以

搭乘甜蜜素的销售渠道，仍以“花亭”注册商标。在国内仅有少数几个厂家生产的形势下，兼以华冠科技以销定产的经营策略，华冠科技的羧甲基淀粉钠、双乙酸钠产品销售状况较好。

淀粉糖浆和麦芽糊精采用的也是当前国内比较先进的生产技术，而且以其规模和质量填补了黑龙江省的空白，加之淀粉糖浆就近销售的优势，以及在淀粉糖产品刚刚投产阶段，华冠科技的生产比较谨慎，所以这两种产品也较快地占领了市场。

华冠科技的饲料产品虽然不是知名品牌，但在本地的销售状况较好。主要在黑龙江省齐齐哈尔市及内蒙古呼伦贝尔盟的西南部的区域内，一部分用户对公司的饲料产品是认可的。华冠科技采取对本地区调查的形式，以掌握本地猪鸡普遍缺少哪种微量元素后，然后实施适量添加，使得华冠科技配制的饲料能够在产品的销售半径内有较好的效果。

华冠科技饲料产品的销售价格，一直与较有名气的“希望”饲料和“正大”饲料基本一致。此外，华冠科技本着价格与功能成正比的原则实施订价。

华冠科技生产饲料除各种酶及微量元素需要要到外地采购外，其他构成饲料主要实体的原材料完全可以就地解决，且采购成本低廉，有些还可以利用柠檬酸的下脚料做为原材料。另外饲料在本地销售，可节省很大的运费支出。因此，华冠科技饲料产品具备了成本优势，有利于获得利润。

8、产品毛利率

从同行业上市公司信息披露最全面的年报显示，丰原生化主要从事柠檬酸产品及其盐类的生产、吉发股份主要从事玉米淀粉的生产和房地产开发、先锋股份主要从事淀粉和谷氨酸的生产、荣华实业主要从事玉米淀粉和农用地膜的生产。

华冠科技的主要产品之柠檬酸与丰原生化公司具有可比性，华冠科技柠檬酸产品2001年销售价格平均为6,815元/吨，毛利率为27%，丰原生化2001年度普通级一水柠檬酸的出厂价格为6,300元/吨，吉林松原的出厂价格为6,200元/吨（差异原因是2001年柠檬酸市场价格下调，而2001年华冠科技的产品以精品柠檬酸为主，平均价格为8950元/吨，高于上述公司的普通柠檬酸产品）。华冠科技2001年度柠檬酸产品毛利率高于丰原生化2001年中期毛利率22.74%，主要原因如下：

1）本公司2001年对柠檬酸生产线二期改造完成后，改变了柠檬酸的后部提取方

法（由原来的“钙盐法”改变为“吸交法”），使得柠檬酸产品的品质有了相当大的改观，提高了该产品的档次，2）原材料价格的影响，进入2001年玉米的国内市场价格有较大幅度的上涨，大约在20%-30%左右，这对以玉米作为产品主要原材料的生产企业影响较大，而本公司由于原材料采购的地理优势及价格优势，受其影响较小。

华冠科技的鸡饲料约1,800元/吨、猪饲料约2,800元/吨，饲料产品2000年度平均销售价格为2,270元/吨，毛利率为27.27%，华冠科技饲料产品价格与同时在哈尔滨市场销售的“正大”、“希望”等品牌的鸡饲料1,800元/吨、猪饲料2,800-2,900元/吨的价格基本一致，毛利率与上市公司中专门从事饲料生产的正虹科技2000年度的毛利率27.68%也相近。

华冠科技羧甲基淀粉钠2000年度的平均销售价格为11,847元/吨，毛利率为28.52%；双乙酸钠产品2000年度的平均价格为11,638元/吨，毛利率37.56%；甜蜜素产品2000年度的平均销售价格11,560元/吨，毛利率为19.34%；黄原胶产品1999年度的销售价格45,132元/吨，毛利率15.72%，2000年度没有销售黄原胶；麦芽糊精2001年1-5月销售价格为2,830元/吨，毛利率为18.60%；高麦芽糖浆销售价格为1,745元/吨，毛利率为8.94%。上述产品尽管品种繁多、需求总量较大，但每种产品的单品种消费量不大，且生产厂家众多、生产能力比较分散，主要行业协会为松散型组织，没有关于各种产品的生产、销售、成本、价格、利润等数据，另外同行业公司处于商业秘密的考虑也不愿提供上述数据，故提供上述数据确有难度。

公司2000年主营业务综合毛利率为27.29%，2000年度丰原生化、荣华实业、吉发股份、先锋股份主营业务毛利率分别为28.54%、22.33%、16.95%、14.01%，四家比较公司平均毛利率为20.46%。形成差异的原因是由于虽然上述公司均为从事玉米深加工行业的公司，但由于各个企业经营规模的不同及生产销售产品的类型、档次不同，销售季节性差异等原因，其销售价格和毛利率水平亦有所不同，上述公司除丰原生化主营业务产品为柠檬酸及其盐类产品外，吉发股份主要从事玉米淀粉生产及房地产开发、先锋股份主要从事玉米淀粉和谷氨酸生产、荣华实业主要从事玉米淀粉和农用地膜生产，而华冠科技主要从事精品柠檬酸、麦芽糊精（包括药用）、高麦芽糖浆、羧甲基淀粉钠（包括药用）、双乙

酸钠、甜蜜素、饲料等产品。华冠科技主营业务毛利率低于丰原生化，主要是因为丰原生化的柠檬酸产品相对盈利水平较高，而华冠科技产品普通柠檬酸产品的市场价格受到一定影响；高于吉发股份、先锋股份、荣华实业是因虽然以上三公司都属农业题材，但产品结构与华冠科技不同，其产品主要是经济附加值比较低的玉米初加工产品淀粉，在淀粉市场已经饱和、市场竞争激烈的2000年度，其综合毛利率低于以玉米深加工产品为主的华冠科技的综合毛利率。

（六）业务相关主要固定资产和无形资产

1、主要固定资产情况

到2002年5月31日，公司拥有固定资产原值为10,321.70万元，累计折旧2,512.96万元，净值7,808.74万元，固定资产净额7,759.40万元，固定资产占总资产的48%，资产总的成新率为76%。

（1）建筑物

生产用房主要是柠檬酸、甜蜜素、饲料厂生产车间（主厂房）及配套设施，如锅炉房、制粉车间，配电室等，这部份生产用房相继于95年以来所建设。由于使用的时间较短，维护和维修及时，目前状况良好，功能齐全，可满足目前生产的需要，既使是在现有基础上进行改造，可利用的空间仍然很大。

从1998年以来，相继增加了以下房屋及建筑物。

1) 1998年，甜蜜素厂建成生产蔗糖脂车间（框架结构），建筑面积1,800m²，总造价为324万元。

2) 1999年，饲料厂建成主生产车间一座，车间为框架式结构，整体布局按照两条饲料生产线设计（暂时上一条生产线）建筑面积1,100m²，造价54万元。

3) 柠檬酸于1997年新建包装车间一座，建筑面积1,600m²，造价96万元。

（2）1998年至2000年增加的主要生产设备

多年来，公司一直坚持生产设备的先进性。只有先进和科技含量高的设备，才能生产出质量好、适合市场需求的产品，在这一前提下，公司根据实际和各种可能的条件，加快了对重要生产设备的更新速度，主要更新和新增的大宗设备有：

1) 2001年初，投资2,000万元完成了对柠檬酸的二期工程改造。新增设备118台（套），柠檬酸二期工程改造完成后，将采用新的生产工艺 - 吸交法生产

精制柠檬酸，填补了国内空白；

2) 2000年12月，公司与富华集团总公司进行资产置换。实施了将设备较为陈旧的乳品厂和运输队置换出公司；将富华集团总公司在建的玉米淀粉糖项目置入公司，置换入的资产总额为1,533.79万元。

(3) 3年来减少的主要固定资产

经过3年，公司减少的主要固定资产是实施资产置换后置换出的固定资产，置换出（减少）的固定资产为净值1,383万元（原值1,994万元，累计折旧611万元）。

(4) 主要固定资产现状

1) 公司现有主要生产设备技术先进。一是经过改造后的柠檬酸生产线采用吸交法工艺设备，在国内处领先水平；二是玉米淀粉糖生产线，国内领先，生产玉米糖浆系列产品生产线采用上海兆光生物工程技术公司技术设计，主要设备革新采用由该公司提供的、在国内属技术首创的低压液化喷射器和效降膜蒸发器。

2) 由于生产玉米深加工系列产品的机器设备处于国内领先且成熟率较高，公司固定资产目前乃致相当长的时间内不会因技术原因而报废或再更新。

2、主要无形资产情况

截止2002年5月31日，华冠科技的无形资产摊销余额317.98万元，占总资产的1.96%。主要是公司为提高产品技术含量，通过转让获得的技术使用权。

(1) 专利技术及非专利技术：

鼠李糖脂的产生菌技术系华冠科技于2000年4月10日从中国科学院上海有机所引进。发行人使用该技术的范围为：用菌种生产含鼠李糖脂的发酵液，并在东北地区独家享有受让该技术的权利；在2004年1月1日前有机所在全国范围内不向第三方转让该技术；后续改进由改进方完成，后续改进成果属于完成方；该技术的专利申请权属于有机所。该技术主要用于柠檬酸厂生物驱油剂的生产，华冠科技是目前唯一该技术的使用者；

吸交法提取柠檬酸技术使用权是华冠科技于2000年10月15日从天津轻工业学院以80万元的价格购入的技术，天津轻工业学院授权并帮助发行人使用、实

施上述技术，但仅限于发行人使用；并约定实验完成后，该技术及后续改进成果属于合同双方，如转让该技术成果则发行人享有60%的权益；如发行人想买断专利，则需支付500万元人民币，如发行人既不买断也不同意转让，则天津轻工业学院有单方转让权。发行人须履行分期支付80万元人民币的义务（协议签定后支付30万元，设备安装完毕后支付30万元，工业化生产正常、验收合格后支付20万元）。该技术主要用于柠檬酸厂精品柠檬酸的生产，目前所知没有其他厂家使用该技术，华冠科技是目前唯一该技术的使用者；

富华总公司与上海兆光喷射液化技术有限公司于2000年8月11日签署了《技术转让合同》，由富华总公司受让“连续喷射液化酶法啤酒专用高麦芽糖浆技术”。在富华总公司与发行人进行资产置换后，经富华总公司、发行人及兆光公司三方协商，华冠科技承继该技术的使用权。合同的主要内容为：兆光公司将上述技术转让给发行人使用于啤酒专用高麦芽糖浆、麦芽糊精一条生产线的生产，如发行人需要再上生产线，则应另付技术转让费；该技术仅许可发行人使用，不包括发行人的联营厂及下属单位，且不得提供对外技术转让及技术服务，不得允许外单位技术人员参观；合同未对后续改进成果的归属作出约定。该技术虽然已经比较成熟且国内已经有一些公司采用，但由于华冠科技的生产规模比较大，其配套的3万吨/年喷雾干燥塔为国内第一大塔，所以技术上还有独到的地方；

羧甲基淀粉钠生产技术使用权系华冠科技于1996年10月以5万元的价格从深圳创大科技实业有限公司购入的非专利技术，发行人5年内在黑龙江省内自己使用，不得转让给第三方；创大公司在黑龙江省可将该项技术转让第二方，但不得转让给第三方。技术成果后续技术由完成方所有。该技术主要用于甜蜜素厂羧甲基淀粉钠的生产，该技术在国内已经有一些厂家使用；

1996年6月22日，华冠科技从梁仕仁处引进发酵实消低温灭菌技术，协议内容如下：柠檬酸厂支付梁仕仁技术服务费人民币6万元，梁仕仁为柠檬酸厂实施发酵实消低温灭菌技术，双方对实施该技术所应达到的效益及指标作了详细的约定，但未对柠檬酸厂使用该技术的范围进行限制；

黄原胶生产技术系华冠科技于1998年5月以70万元的价格从山东省食品发酵工业研究设计院引进的技术。发行人须承担保密责任，享有技术成果使用权，

没有转让技术权；设计院在东北三省不再转让该技术。合同对技术成果后续技术的完成和权属未作约定。该技术主要用于柠檬酸系列产品之黄原胶的生产；

蔗糖脂肪酸脂的合成系华冠科技于1995年10月以25万元的价格从中国科学院上海有机所引进的技术，该技术有关资料归有机所所有，发行人承担保密责任，不得以任何方式向第三方泄露；有机所在发行人生产量能满足市场需要的情况下，五年内不得在东北三省进行技术转让。技术成果后续技术由双方完成并属于双方，所获的利益由双方分享。该技术主要用于甜蜜素厂蔗糖脂肪酸脂的生产；

双乙酸钠生产技术使用权系华冠科技于1997年以2万元的价格从化工部上海化工研究院购入的非专利技术，发行人在3年内承担保密责任，没有转让技术权；研究院在发行人不扩大生产规模时可转让黑龙江省的其他方，如发行人扩大生产时，研究院五年内不在黑龙江省将该项技术转让他方，或与发行人协商一致后才能转让。技术成果后续技术由双方完成并属于双方，所获的利益由双方分享。该技术主要用于甜蜜素厂双乙酸钠的生产，该技术在国内外已经有一些厂家使用。

由于华冠科技引进较早或者通过协议采取了相应保护措施，华冠科技的主要生产技术在国内外基本还没有大面积应用，华冠科技保持了同行业的技术领先性，相应获得了较高品质的产品、较低的生产成本，从而获得了相对于同行业较高的经济效益。

（2）注册商标

华冠科技拥有三项注册商标。三项商标的文字标识都是“花亭”。其中一项于1996年10月28日由黑龙江省甘南食品甜蜜素厂在国家工商行政管理局注册，注册证第888029号，核定使用商品包括柠檬酸、蔗糖、脂肪酸脂、甜蜜素，有效期限从1996年10月28日到2006年10月27日；第二项于1999年6月28日由黑龙江省甘南食品甜蜜素厂在国家工商行政管理局注册，注册证第1287519号，核定使用商品包括钠盐（化学制剂），有效期限从1999年6月28日到2009年6月27日；第三项于1998年3月28日由黑龙江省甘南县食品甜蜜素厂在国家工商行政管理局注册，注册证第1162638号，核定使用商品包括人造增甜剂（化学剂）、柠檬酸、蔗糖脂肪酸脂，有效期限从1998年3月28日到2008年3月27日。黑龙江省甘南食

品甜蜜素厂因规范需要注销法人资格，所有债权债务由发行人承继，该商标注册人应变更至发行人，国家工商行政管理局已于2001年5月17日受理变更申请。

3、土地使用权

华冠科技向富华总公司租赁国有土地使用权。

自公司设立起到2001年6月18日止，公司生产经营所需土地由本公司的主发起人、控股股东富华总公司的出资人黑龙江省甘南县兴十四村无偿提供。2001年6月，甘南县将兴十四村所有并无偿提供给本公司柠檬酸厂、饲料厂和甜蜜素厂使用的、总面积为76,242平方米的三宗集体土地征为国有。同月富华总公司以出让方式以400万元的总价款取得该三宗国有工业用地为期30年的使用权。2001年6月19日本公司与富华总公司签定《土地使用权租赁合同》，由华冠科技租赁上述三宗土地的使用权（详细情况请见本招股说明书“七、同业竞争与关联交易”的相关披露）。

4、经营性房产

1) 经营性房产综述

华冠科技经营性房产共30处。其中在甘南县兴十四村的生产性厂房27处，建筑面积共23,088.6平方米，华冠科技拥有其所有权；在齐齐哈尔分公司的生产性厂房一栋，建筑面积3,328平方米，系华冠科技从齐齐哈尔工程机械厂租赁使用；在甘南县兴十四村的管理用房，建筑面积1,625.7平方米，系华冠科技从富华总公司租赁使用；在哈尔滨南岗区华山路的管理用房一处，建筑面积110平方米，该房屋是华冠科技基于《企业孵化培育协议书》接受哈尔滨经济技术开发区高科技孵化中心为期1年的孵化培育而获得的房屋的使用权，1年期满后，经华冠科技申请，可以继续在该中心孵化。

2) 关于租赁齐齐哈尔工程机械厂厂房相关说明

华冠科技租赁齐齐哈尔工程机械厂的厂房进行淀粉糖项目建设的主要原因是：盘活社会存量资产，低成本进行生产规模和产品结构的扩张；在齐齐哈尔设立经营基地，贴近产品市场；加快建设进度，快速抢占市场。从目前情况看，华冠科技租赁齐齐哈尔工程机械厂的厂房进行淀粉糖项目建设达到了预期目的。

从合同内容上看，权责对等，公平公正，而且租金合理，租赁期限较长，

不会对华冠科技造成损害；上述租赁行为只是涉及厂房类资产的租赁关系，在租赁期间华冠科技有根据生产需要和合同约定使用、改造厂房的权利，有对华冠科技在厂房内安装的设备的所有权，能够对生产经营进行独立决策，并且合同约定出租方根据华冠科技的需要保质保量地提供水电，其他生产需要的各项条件都能够全面为华冠科技自己控制。即使齐齐哈尔工程机械厂违约，华冠科技一方面可以通过法律途径追究其违约责任，寻求经济赔偿，另一方面，由于华冠科技的生产线不固定于厂房，可以迁移而不致于严重影响生产经营。

承租齐齐哈尔工程机械厂厂房及辅助设施的方式实施淀粉糖项目，对华冠科技生产经营活动已经并将持续产生积极的影响，且公司资产的独立和完整也得到了维护。

（七）特许经营权

华冠科技的生产经营不涉及特许经营权。

（八）主要产品的质量控制情况及生产许可

1、质量标准

本公司的质量控制主要依据国家和行业的有关标准执行，主要产品执行的质量标准为：

食品级柠檬酸及精品柠檬酸：执行国家标准GB1987-86、英国药典BP90标准、英国药典BP98标准

食品添加剂羧甲基淀粉钠：执行国家标准1904-89

食品级环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）：执行国家标准GB12488-1995

双乙酸钠：执行企业标准Q/GST-05-97

食品级麦芽糊精：执行轻工行业标准QB/T2320-97

高麦芽糖浆：执行轻工业部行业标准ZBX31005-89

2001年2月26日，基于本公司产品技术含量比较高、纯度比较高且生产设施齐全先进的优势，黑龙江省药品监督管理局以黑药管安发[2001]93号文批准华冠科技在食用麦芽糊精的基础上改建药用糊精生产线，定点生产药用糊精。2001年6月14日，黑龙江省药品监督管理局已经正式向华冠科技颁发《中华人民共和国药品生产企业许可证》（证号黑Xf20010200），批准华冠科技生产药用羧

甲基淀粉钠。在黑龙江省这一医药工业产值近55亿的制药大省，上述药用辅料需求量大且附加值高，兼以本公司严格的生产管理、质量管理和灵活的市场竞争方式等优势，将能够给公司的未来发展带来又一稳定的利润增长点。

2、质量检验与生产许可

华冠科技的产品符合国家和行业协会所颁布的相关产品质量、卫生和技术监督标准以及国家卫生部修订的并于2002年7月1日实施的《食品添加剂卫生管理办法》，已取得生产经营所必须获得的许可，具体如下：

1) 2001年1月16日、2月27日齐齐哈尔市产品质量监督检验所对发行人部分产品黄原胶、甜蜜素和麦芽糖浆进行检验所出具的检（H）第01002号、01003号和检（SF）第（010068）号《检验报告》，结论为合格；

2) 黑龙江省卫生防疫站于2001年1月12日出具的黑卫防（食）检字第（2001 - 077）（2001 - 078）和（2001 - 079）号关于柠檬酸、黄原胶和甜蜜素的《卫生检验报告书》以及于2001年4月25日、26日出具的黑卫防（食）检字第（2001 - 295）（2001 - 354）号关于羧甲基淀粉钠和复合甜味剂的《检验报告》，结论为符合产品标准；

3) 2001年3月13日黑龙江省卫生厅颁发了柠檬酸、黄原胶和甜蜜素的黑卫食添字（2001）第116号《卫生许可证》；

4) 2001年2月21日齐齐哈尔卫生局颁发了啤酒专用糖浆及淀粉糖的齐卫食监字（2001）第014号《卫生许可证》；

5) 2001年4月20日黑龙江省卫生厅颁发了双乙酸钠及羧甲基淀粉钠的黑卫食添字（2001）第021号《卫生许可证》；

6) 2001年5月9日黑龙江省石化工业局颁发了双乙酸钠及羧甲基淀粉钠的食化许字第01009及01010号《食品用化工产品生产许可证》；

7) 2001年2月26日，生产药用羧甲基淀粉钠及药用糊精事宜获黑龙江省药品监督管理局批准的文件黑药管安发（2001）92号《关于黑龙江华冠科技股份有限公司定点生产药用羧甲基淀粉钠的批复》和93号《关于黑龙江华冠科技股份有限公司定点生产药用糊精的批复》；

8) 2001年6月14日，发行人获得黑龙江省医药监督管理局安全监管处颁发的证号为黑20010200的《药品生产企业许可证》；

9) 原甜蜜素厂生产的食品添加剂环己基氨基磺酸钠(甜蜜素)已获得国家质量技术监督局1999年10月30日颁发的编号为XK13 - 0710009的《全国工业产品生产许可证》，有效期至2004年10月30日。甜蜜素厂注销过程中，发行人已递交了变更该生产许可证的申请。根据该申请，2001年7月13日中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局向华冠科技颁发了编号为XK13-0710009的《全国工业产品生产许可证》。

3、质量控制

公司建立了质量保证体系，制定质量法规，形成质量监督考核和激励机制，引进、应用先进的质量管理方法和工具，追求零缺陷的质量管理；公司在推行工人自检制度的同时设立了专职检验人员，对产品质量进行控制；公司设立了质量审核室及各制造厂质量控制室，建立了由具有相应资格的专、兼职质量审核员组成的质量审核网络，保证了本公司质量法规的贯彻执行，并通过质量审核不断发现问题，为本公司质量改进工作提供原始依据；公司拟成立公司质量改进办公室，负责本公司质量改进工作，学习、引进和应用主要客户的质量改进经验、办法和工具，通过运用统计技术和先进的质量管理工具，不断改进质量工作。

(九) 主要客户及供应商情况

1、前5名供应商情况

2001年度的前五名供应商为：

单 位 名 称	金 额 (元)	占全年采购额比例
黑龙江省甘南县中兴乡发家收购站	4,640,521.19	3.75%
黑龙江省甘南县音河收购站	3,349,275.57	2.71%
黑龙江省龙江县福山永乡景兴收购站	3,295,828.50	2.66%
黑龙江省甘南县兴隆乡供销社	3,093,579.89	2.50%
黑龙江省甘南县宏建乡边疆收购站	2,733,444.81	2.21%

2002年度1-5月的前五名供应商为：

单 位 名 称	金 额 (元)	占全年采购额比例
黑龙江省甘南县音河收购站	6,028,458.91	10.34%
山东济宁金谷科技公司	4,341,940.00	7.44%
双河农场	2,362,707.26	4%
黑龙江省甘南县中兴乡发家收购站	1,704,484.56	3%
黑龙江省甘南县兴隆乡供销社	1,611,605.03	3%

2、前三年及最近一期前5名客户情况

华冠科技的主要产品包括柠檬酸、甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠均属于食品添加剂范畴，产品用户比较分散，范围较广，且主要通过经销商销售，华冠科技提供的报告期内的比较大的购买商是：

一九九九年主要产品及奶粉主要客户销售情况

序号	单位名称	经销产品名称	数量 (kg)	金额 (元)
1	齐市北国食品添加剂商店	羧甲基淀粉钠	2,510.00	34,889.00
		糖蜜素	1,640.00	20,500.00
		黄原胶	23,600.00	1,228,580.00
		小计		1,283,969.00
2	营口富港食品添加剂商店	甜蜜素	82,300.00	1,116,840.00
		双乙酸钠	26,000.00	363,400.00
		羧甲基淀粉钠	42,800.00	593,940.00
		黄原胶	40,000.00	2,094,000.00
		小计		4,168,180.00
3	哈市化工原料公司	甜蜜素	59,000.00	799,900.00
		羧甲基淀粉钠	59,600.00	831,300.00
		双乙酸钠	18,000.00	252,000.00
		小计		1,883,200.00
4	山东临沂舒力有限公司	甜蜜素	22,000.00	299,200.00
		双乙酸钠	20,600.00	286,600.00
		羧甲基淀粉钠	29,250.00	921,560.00
		小计		1,507,360.00
5	哈尔滨长城食品添加剂商店	黄原胶	14,889.00	779,978.00

二 000 年主要产品及奶粉的主要客户销售情况

序号	单位名称	经销产品名称	数量 (kg)	金额 (元)
1	天津沃源化工有限公司	黄原胶	6,000.00	312,000.00
		柠檬酸	174,090.00	1,488,400.00
		甜蜜素	89,900.00	1,187,770.00
		羧甲基淀粉钠	37,900.00	519,420.00
		双乙酸钠	43,000.00	582,639.04
		小计		4,090,229.04
2	大庆发达食品添加剂商店	柠檬酸	58,000.00	438,800.00
		甜蜜素	13,400.80	322,960.00
		双乙酸钠	36,500.00	501,340.00
		羧甲基淀粉钠	59,200.00	821,750.00
		小计		2,084,850.00
3	四平产销服务公司	甜蜜素	56,600.00	772,000.00

		双乙酸钠	43,600.00	607,900.00
		羧甲基淀粉钠	37,900.00	521,840.00
		小计		1,901,740.00
4	山东临沂舒力有限公司	甜蜜素	75,100.00	1,024,600.00
		双乙酸钠	44,400.00	610,460.00
		羧甲基淀粉钠	10,500.00	147,000.00
		小计		1,782,060.00
5	唐山三星食品添加剂公司	甜蜜素	55,300.00	755,600.00
		双乙酸钠	61,100.00	847,240.00
		羧甲基淀粉钠	12,500.00	175,000.00
		小计		1,777,840.00

二〇〇一年主要产品的客户销售情况：

序号		销售品种	数量（吨）	金额（元）
1	大庆小巨人冷饮公司	麦芽糖浆	1,580.00	2,902,400.00
		麦芽糊精	810.00	2,385,500.00
		小计		5,287,900.00
2	佳木斯三江食品添加剂	麦芽糖浆	737.80	1,349,430.00
		麦芽糊精	737.00	2,180,800.00
		甜蜜素	36.90	457,430.00
		羧甲基淀粉钠	48.45	591,190.00
		柠檬酸	36.00	286,200.00
		双乙酸钠	8.60	101,480.00
		小计		4,966,530.00
3	哈尔滨医药集团济生医药商行	麦芽糊精	1,155.15	4,620,600.00
		小计		4,620,600.00
4	大庆世通有限责任公司	生物驱油剂	928.00	4,268,800.00
		小计		4,268,800.00
5	吉林中吉化工有限公司	羧甲基淀粉钠	52.20	674,840.00
		甜蜜素	39.28	472,725.00
		柠檬酸	168.36	1,160,562.00
		双乙酸钠	28.85	330,755.00
		小计		2,638,882.00

二〇〇二年度一至五月份的主要客户销售情况：

序号	单位名称	经销产品名称	数量（吨）	金额（元）
1	大庆世通有限责任公司	生物驱油剂	3,770	17,342,000.00
	小计		3,770	17,342,000.00
2	哈康乐食品添加剂供应站	甜蜜素	135	1,401,851.00
		双乙酸钠	52	589,560.00
		羧甲基淀粉钠	5	75,600.00
		柠檬酸	163	1,205,200.00

		糖浆	531	900,203.50
		糊精	345	909,850.00
	小计			5,082,264.50
3	牡丹江兴盛食品添加剂商店	甜蜜素	76	792,150.00
		双乙酸钠	32	377,800.00
		羧甲基淀粉钠	37	524,020.00
		柠檬酸	158	1,150,700.00
		糖浆	529	896,992.50
		糊精	332	876,350.00
	小计			4,618,012.50
4	吉林中吉化工有限公司（巨丰）	甜蜜素	69	710,510.00
		双乙酸钠	59	689,800.00
		羧甲基淀粉钠	13	133,350.00
		柠檬酸	188	1,357,300.00
	小计			2,890,960.00
5	大庆龙泰食品添加剂供应站	甜蜜素	80	825,850.00
		双乙酸钠	73	857,500.00
		柠檬酸	109	970,200.00
	小计			2,653,550.00

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员,主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东与上述供应商或客户间不具有权益关系。

（十）核心技术的获得方式及其先进性

目前制约玉米深加工产业向纵深发展的最核心的因素是技术的发展和综合利用方案的选择，华冠科技一直致力于在这方面的突破，通过自主研发、合作研发和引进技术等方式，获得了国内同行业的技术领先地位。

生物驱油剂技术又称“鼠李糖脂的产生菌”技术，华冠科技于2000年4月从中国科学院上海有机化学研究所340万的价格购入，华冠科技在东北地区独家受让该技术，该技术主要用于柠檬酸厂生物驱油剂的生产，“鼠李糖脂的产生菌”技术是国内开创性的生物驱油剂生产技术，在华冠科技引进本技术前，国内尚没有生物驱油剂产品，生物驱油剂产品使我国实现石油开采三次采油成为可能；

吸交法提取柠檬酸技术是公司于2000年10月15日国内首家从天津轻工业学

院以80万元的价格购入，主要用于柠檬酸厂精品柠檬酸的生产，吸交法提取柠檬酸技术是国内最先进的柠檬酸生产技术，该技术提高了柠檬酸品质、大幅度降低了柠檬酸生产成本、几乎全面避免了污染；

高麦芽糖浆技术使用权系富华总公司于2000年8月11日以30万元的价格从上海兆光喷射液化技术有限公司购入的非专利技术，该项技术主要用于5万吨/年淀粉糖项目高麦芽糖浆的生产，2000年12月淀粉糖项目置换进入华冠科技后，经上海兆光喷射液化技术有限公司同意，华冠科技获得该技术的使用权，五效蒸发器是该技术的核心；

本次发行募集资金拟投资项目的核心技术“玉米综合深加工高新技术”系1999年华冠科技与无锡轻工大学科技开发工程总公司合作研究开发的，根据合作双方签订的技术开发协议，华冠科技拥有该项技术20%的所有权。该项技术于2000年1月26日通过了国家轻工业局的科学技术成果鉴定。该项技术为我国玉米深加工提供了目前最先进、高效的综合利用方案。详见本部分“(十二)重大的非专利技术”。

(十一) 主导产品及拟投资项目的技术水平

技术和综合利用方案是解决玉米深加工取得突破性进展的必要条件。华冠科技一贯坚持技术领先的发展战略，具备了同行业的技术领先性。华冠科技已经拥有了国内最先进的吸交法提取柠檬酸技术的使用权、国内技术领先的酶法生产淀粉糖技术的使用权以及国内首家拥有了生物驱油剂生产技术的使用权，以及双乙酸钠生产技术、羧甲基淀粉钠生产技术、柠檬酸低温灭菌技术，并将上述国内领先的玉米深加工技术全面产业化。截止2002年5月31日，本公司技术使用权账面净值为317.98万元，占净资产的2.65%，该技术多以收购方式取得，所以研发费用较少，但1995年设立以来，用于支付技术转让的价款高达575万元。

2001年11月，中国发酵工业协会组织中国发酵工业协会尤新教授、余淑敏高级工程师，中国酿酒工业协会王延才高级工程师，中国粮油学会曹志英高级工程师和中国科学院微生物研究所张启先教授对华冠科技的主导产品及拟投资项目的技术含量进行了评估，认为华冠科技的主导产品和拟投资项目的技术优

势突出，先进性明显。

1、精品柠檬酸

华冠科技是在国内率先实现以玉米全粉为原料工业化生产柠檬酸的企业，2000年还引进了国内最先进的“吸交法柠檬酸生产技术”，生产工艺先进，产品1998年曾获得“全国名优特产品博览会特别推荐产品”。

华冠科技已经形成了自己的工艺特色：玉米全粉去渣清液，双酶水解超低温灭菌。该工艺技术稳定，玉米全粉发酵技术指标居国内同行业前列。截止2000年的五年平均发酵产酸12.6%，最高单糖产酸16.9%，平均发酵周期64小时，平均转化率94.3%，平均成品消耗玉米2.283吨（折标准粮耗1.940吨），平均煤耗2.260吨，平均电耗1,760度。在1995年由国家科学技术委员会、中国科学院、中国科学技术协会和国家外国专家局主办的全国第三届科技人才技术交流展示会上，华冠科技的花亭牌柠檬酸获得科学技术金奖。

华冠科技还独家掌握了解决发酵染菌倒罐的工艺技术，截止目前，染菌倒罐率为零，而国内同行业染菌倒罐率3%是非常正常的现象，每倒罐一次，将造成5-7万元的经济损失。

华冠科技为保持其在柠檬酸生产工艺上的先进性，还在不断寻求突破，主要从下述方面进行努力：发酵培养基75℃超低温灭菌技术，能够实现灭菌率100%，省煤50%，省电60%；引进培育适合高糖高氮培养基的菌种，该技术能够进行高糖发酵、提高发酵指数40%以上，在目前总工作发酵容积630m³、设计年生产能力6,000吨的情况下，将能够实现8,000吨的年实际生产能力；有空气节能创新技术，能够使总工作发酵容积630m³年节约电费180万元。

2000年，华冠科技在国内首家从天津轻工业学院购入吸交法提取柠檬酸技术用以生产精品柠檬酸，该吸交法提取柠檬酸技术是目前国内柠檬酸生产最先进的技术，全面改变了传统的“钙盐法”提取工艺脏、累、环境污染严重的弊端，相对于目前广泛采用的钙盐法生产技术，吸交法具体有下述显著的优点：

1) 彻底根除了原钙盐法提取柠檬酸产生的大量的工业污染物硫酸钙，简化了生产工艺，实现了自动化、清洁化生产；

2) 吸交法生产柠檬酸质量优于钙盐法,大幅度减少了 Ca^{2+} 、 Fe^{2+} 等离子的产生,降低了精制工段压力,减少了精制损耗,产品达到了BP98标准;

3) 总收率大幅度提高,达到85%,比钙盐法提高10%;

4) 大量降低了原钙盐法提取所需要的蒸汽加热、真空抽滤等水、电、汽消耗,节约了能源和生产成本。

总结上述优点,吸交法提取柠檬酸技术实现了柠檬酸生产的无菌化和清洁化,生产成本进一步下降,相对于目前广泛采用的钙盐法柠檬酸生产工艺,其成本下降800~1,000元/吨,下降幅度近1/5,产品质量达到了BP98的标准。吸交法生产精品柠檬酸达到了产酸率高、成本低、污染小、品质好的效果,是目前国内最先进的柠檬酸生产工艺。特别是在我国柠檬酸产大于求的情况,华冠科技通过采用新技术降低成本的同时提高品质,在规模不大的情况下显著增强了产品的市场竞争能力,使华冠科技的柠檬酸在大厂林立的市场中立于不败之地。

2、淀粉糖(高麦芽糖浆和麦芽糊精)

华冠科技与无锡轻工大学合作,就淀粉糖生产技术进行了长期的研究开发,并进一步从上海兆光喷射液化技术有限公司引进了生产工艺上已经比较成熟的高麦芽糖浆生产技术。该技术采用“双酶法”新工艺,降低了原料成本,使得产品价格低、质量稳定、品质高。该技术中的关键设备“低压液化喷射器”及“低压喷射液化技术”曾荣获国家轻工业部科技进步二等奖,该项技术目前在国内处于领先地位。另外此生产线采用的“五效真空降膜蒸发器”,具有同期国际先进水平。

拟投资项目的技术水平见下述“(十二)重大的非专利技术”部分。

(十二)重大的非专利技术

本次发行募集资金拟投资项目的核心技术“玉米综合深加工高新技术”系1999年华冠科技与无锡轻工大学科技开发工程总公司合作研究开发的,该项技术首次为我国玉米深加工行业提出了“综合利用”的概念和切实可行的方案,将会对我国玉米深加工及其下游产业带来革命性的变革,对华冠科技本次募集

资金投资项目的成功也起着决定性的作用。

1999年9月，华冠科技与无锡轻工大学科技开发工程总公司签订《玉米干法脱胚及综合利用新技术合作开发协议》，对玉米干法脱胚制备低脂玉米粉、玉米胚芽综合利用、啤酒酿造专用糖浆等技术进行研究，由华冠科技向无锡轻工大学科技开发工程总公司提供14万元合作开发费用，无锡轻工大学科技开发工程总公司拥有80%开发成果所有权，华冠科技拥有20%所有权并拥有使用权，同时协议约定无锡轻工大学科技开发工程总公司不得单独向第三方转让该技术。

玉米综合深加工高新技术研究项目包括三个子项：玉米干法脱胚及低脂玉米粉生产技术；玉米胚芽综合利用开发技术；啤酒酿造专用糖浆技术。

根据国家轻工业局2000年1月26日出具的轻科鉴字[2000]第3号《科学技术成果鉴定证书》，该项技术研发取得的成果是：

- 1、干法脱胚通过规模试验，玉米粉收率达80%，玉米糝和粉的脂肪含量分别为1%及1.3%，处于国内领先水平；
- 2、胚芽毛油得率25.7%，对玉米达2.0%，处于国内领先水平。玉米胚芽分离蛋白得率17.0%，蛋白质含量85.0%，经发酵处理后达90%以上，属国内首创；
- 3、用玉米粉制啤酒专用糖浆，麦芽糖和三糖含量超过计划指标60%，达到80%以上，为啤酒专用糖浆创出了一条新路。

采用上述玉米综合深加工高新技术，预期将在工业化生产中取得较好的经济效益。

本项技术研究的意义在于：1、高效利用玉米资源，根据市场需求对玉米进行大规模高效加工（效益好、容量大、投资省、无污染），使玉米加工产业获得较高的经济效益；2、带动众多以玉米淀粉质为原料的下游深加工产业如啤酒酿造、生物制药业增加经济效益并增加开发无污染清洁生产技术的机会；3、引导经济高效的玉米种植品种优化（如大胚芽高油玉米、甜玉米、高淀粉玉米等品种），提高种植业的经济效益；4、同时使产地劳动力逐步向加工工业转移，促进农业规模化现代化的发展进程。

2000年3月本项技术在中国科学院、国家科技部组织的论证会上得到与会

专家的一致好评，并被有关专家誉为“中国玉米深加工技术的革命”。

2000年初，国家科技部与无锡轻工大学、华冠科技签定协议，国家科技部共划拨100万元的星火计划科研经费委托无锡轻工大学、华冠科技对该技术在获得国家轻工业局鉴定的“玉米综合深加工高新技术”成果基础上进行后续研究开发，华冠科技负责投资20,900万元将其中的低脂玉米粉、啤酒专用糖浆、胚芽及蛋白加工技术等能够工业化生产的技术进行产业化，实现年20万吨玉米综合高效深加工。华冠科技拟利用本次发行股票募集资金以及部分银行贷款进行投资实现上述技术的产业化。

（十三）产品生产技术所处的阶段

目前本公司通过自主研发或收购获得的生产技术都处于成熟阶段，工艺先进，产品品质优良，适合大规模生产。

本次募股资金到位后，拟投资项目的生产技术已经过长期论证研究，且获得了国家轻工业局的技术鉴定，项目建议书也已得到国家计划委员会批准，将应用的生产技术是先进成熟的，适用于大批量生产，达到国内领先水平。

（十四）研究与开发

1、研究机构和研发方式

技术创新和综合利用方案的选择是玉米深加工产业取得突破的基础，华冠科技一直致力于本产业的技术创新和新产品开发。华冠科技时刻关注玉米深加工技术进步的动向，并根据市场需求信息编制技术开发远期规划和近期实施计划，按照计划由公司的技术研发部组织技术开发工作。华冠科技的技术开发人员分别来自生产一线和学术机构，根据市场信息并结合生产实际进行技术研发，使技术研究工作与市场需求、生产需要密切结合，保证了技术创新的市场导向和可操作性；对于比较重大的研究课题，还积极寻求外脑的支持，与无锡轻工大学等相关科研院所进行合作；对于其他单位已经开发比较成熟、市场前景比较好的研究成果，华冠科技也积极寻求通过收购的方式获得其所有权或使用权，并迅速将该等技术成果产业化。

2、研究人员构成

截止2002年5月31日，华冠科技拥有研发人员52人，其中本科或中级职称以上人员35人，其他人员17人。

3、研发费用

华冠科技的重大非专利技术“玉米综合深加工高新技术”系与无锡轻工大学合作开发得来，华冠科技投入开发费用14万元，另外2000年初，国家科技部与无锡轻工大学、华冠科技签定协议，国家科技部共划拨100万元的星火计划科研经费委托无锡轻工大学、华冠科技对该技术在获得国家轻工业局鉴定的“玉米综合深加工高新技术”成果基础上进行后续研究开发，华冠科技负责投资20900万元将其中的低脂玉米粉、啤酒专用糖浆、胚芽及蛋白加工技术等能够工业化生产的技术进行产业化，实现年20万吨玉米综合高效深加工。华冠科技拟利用本次发行股票募集资金以及部分银行贷款进行投资实现上述技术的产业化。

其他主要技术多以收购方式取得，所以研发费用较少，但1995年设立以来，用于支付技术转让的价款高达575万元。

4、技术成果及其应用效果

1) 华冠科技通过转让获得了多项玉米深加工相关技术的使用权，包括：

蔗糖脂肪酸酯生产技术系华冠科技于1995年10月以25万元的价格从中国科学院上海有机所引进的生产技术，公司正在对本技术进行工业化，并将根据市场情况选择合适时间将本技术投入生产，由于蔗糖脂肪酸酯是一种高档的食品添加剂，目前市场认知度较低，相反，羧甲基淀粉钠的市场一直较好，产品销路较好，且2001年黑龙江省药品监督管理局已经批准华冠科技生产药用的羧甲基淀粉钠产品，所以公司仍在生产羧甲基淀粉钠，而蔗糖脂肪酸酯技术尚未投入使用；

柠檬酸低温灭菌技术系华冠科技于1996年6月以6万元的价格从技术专家梁仕仁处购入的非专利技术，该技术主要用于柠檬酸厂的生产，已经达到合同约定的使用效果，为华冠科技节约能源20-30%；

羧甲基淀粉钠生产技术使用权系华冠科技于1996年10月以5万元的价格从深圳创大科技实业有限公司购入的非专利技术，该技术主要用于甜蜜素厂羧甲

基淀粉钠的生产，使用效果达到了合同的约定，产品品质稳定上乘；

双乙酸钠生产技术使用权系华冠科技于1997年以2万元的价格从化工部上海化工研究院购入的非专利技术，该技术主要用于甜蜜素厂双乙酸钠的生产，使用效果达到了合同的约定，产品品质稳定上乘；

黄原胶生产技术系华冠科技于1998年5月从山东省食品发酵工业研究设计院引进的生产技术，该技术主要用于柠檬酸系列产品之黄原胶的生产，自1998年以来华冠科技使用该技术共计生产黄原胶1087吨，平均毛利率为25.5%。现发行人根据市场变化情况已暂停生产黄原胶；

生物驱油剂技术又称“鼠李糖脂的产生菌”技术，华冠科技于2000年4月从中国科学院上海有机化学研究所340万的价格购入，华冠科技在东北地区独家受让该专利技术的使用权，该技术主要用于柠檬酸厂生物驱油剂的生产，华冠科技采用该技术生产的生物驱油剂产品已经在大庆油田试用成功，2001年下半年将根据大庆油田的需要投入生产；

高麦芽糖浆技术使用权系富华总公司于2000年8月11日以30万元的价格从上海兆光喷射液化技术有限公司购入的非专利技术，该项技术主要用于5万吨/年淀粉糖项目高麦芽糖浆的生产，2000年12月淀粉糖项目置换进入华冠科技后，经上海兆光喷射液化技术有限公司同意，华冠科技获得该技术的使用权，该技术主要用于华冠科技淀粉糖产品的生产，技术使用效果达到了合同约定的指标；

吸交法提取柠檬酸技术使用权是华冠科技于2000年10月15日从天津轻工业学院以80万元的价格购入的非专利技术，主要用于柠檬酸厂精品柠檬酸的生产，2001年华冠科技已经采用该技术生产精品柠檬酸，使用效果达到了合同约定的指标。

上述技术通过华冠科技自己的技术力量的消化吸收，已经基本实现了产业化，效果良好。

2) 华冠科技还通过合作研究进行了下述技术的开发

1999年9月，华冠科技与无锡轻工大学科技开发工程总公司签订《玉米干法脱胚及综合利用新技术合作开发协议》，对玉米干法脱胚制备低脂玉米粉、玉

米胚芽综合利用、啤酒酿造专用糖浆技术等技术进行研究，由华冠科技向无锡轻工大学科技开发工程总公司提供14万元合作开发费用，无锡轻工大学科技开发工程总公司拥有80%开发成果所有权，华冠科技拥有20%所有权并拥有使用权，同时协议约定无锡轻工大学科技开发工程总公司不得单独向第三方转让该技术。该技术被业内专家誉为“中国玉米深加工技术的革命”。

3) 华冠科技还依靠自己的技术力量进行了一些生产技术的研发

华冠科技早在1995年就自主开发了以玉米全粉为原料工业化生产柠檬酸技术并首家实现产业化，该技术简化了柠檬酸生产工艺，降低了生产成本；

华冠科技的柠檬酸生产线采用的菌种是当时的柠檬酸厂从上海工业微生物研究所引进的，并经过了该厂技术人员的进一步培养。华冠科技的柠檬酸生产线在其他指标相当的情况下，发酵产酸率一直保持在14—15%，最高时可达16%，这和我其国其它厂的12.0—12.5%相比，处于明显的优势地位。我国的柠檬酸发酵技术仍占居世界领先地位，各项技术经济指标已接近或超过世界先进水平。

下表是我其国柠檬酸技术经济指标与世界先进水平比较。

序号	指 标	世界先进水平		我国具有代表性水平		
		淀粉水解糖	糖蜜	薯干粉	玉米粉	淀粉
1	产酸率/%	15.0	15.0—25.0	11.50	12.0—12.5	16.0—18.0
2	转化率/%	91.0	75.0—80.0	95.0—97.0	92.0—94.0	≥ 92.0
3	发酵强度/[kg/(m ³ ·h)]	1.07	1.25—1.60	1.92	1.88—1.95	1.90—2.14
4	总收率/%	90.0	85.0—90.0	74.0—80.0	82.0—85.0	82.0—85.0
5	粮耗/(t/t)	(纯淀粉)1.11	(标糖蜜)≤ 3.0	1.90—2.10	1.95—2.15	(纯淀粉)1.15
6	蒸汽/(t/t)	9.0—9.5	9.0—10.0	11.0—14.0	8.0—9.5	8.0—9.0
7	电耗/(kw·h/t)	2200--2500	2000—2200	1700—2500	1700--2000	2000—2200
8	水耗/(m ³ /t)	≤ 150	≤ 160	≤ 180	≤ 150	≤ 150
9	发酵周期/h	140	120—160	≤ 60	≤ 64	≤ 84
10	总能耗/(t 标煤/t)	2.088—2.275	2.010—2.220	2.152—2.862	1.757—2.073	1.879—2.088

从上表可知，以玉米粉为原料，我国具有代表性的发酵产酸率为 12.0—12.5%，后部提取总收率（得率）82.0~85.0%。与华冠科技的柠檬酸生产指标相比较，华冠科技柠檬酸发酵菌种是先进的，产酸率和总收率也是较高的。

华冠科技还于1996年自主研发了解决发酵染菌倒罐的工艺技术，倒罐率为零，全国最低，有效降低了由于倒罐造成的经济损失；

华冠科技基于自己的技术力量于1998年利用中国科学院上海有机所的超临界二氧化碳萃取设备进行功能调整和试验，掌握了利用该等设备生产蔗糖脂肪酸脂的工艺技术，拟用于蔗糖脂肪酸脂的生产；

华冠科技建成了国内最大的淀粉糖厂3万/年喷雾干燥塔，由于大，国内目前没有运行参数，华冠科技技术人员经过积极努力掌握了其运行参数，保证了国内第一喷雾干燥塔的高效运行；

华冠科技在目前羧甲基淀粉钠、麦芽糊精生产线基础上进行了技术改造，通过技术进步提高了产品品质，黑龙江省药品监督管理局已经批准华冠科技对此二种产品的生产线进行改造后，定点生产药用羧甲基淀粉钠、药用糊精。

5、正在从事的研发项目

华冠科技本次发行募集资金投入玉米深加工综合开发系列项目后，华冠科技将联合无锡轻工大学继续对其生产工艺进行更深层次研发，包括玉米干法加工提胚率的进一步提高和加工设备的简化、结晶葡萄糖粉生产技术的研发、能够全面代替麦芽的全营养啤酒酿造糖浆的研制、胚芽的生物法加工工艺及新产品的开发，以及玉米皮的更高效益的利用方式。如此，玉米的利用将达到更高的经济效益。

同时，华冠科技还在以自行研制或合作开发的方式进行下述研究，以寻求新产品的拓展，保持在同行业的技术领先地位：

项目名称	合作单位	用途	研发方式	进展情况
玉米渣中醇溶蛋白的提取		食品、医药、保健品、饮料	自行研制	小试阶段

利用油脚生产玉米胚芽磷脂、维生素E和植物甾醇		医药、保健品、食品	自行研制	小试阶段
花生四烯酸	中科院上海有机化学所	药用	合作开发	完成小试（国家“九五”项目）

华冠科技1999年3月与中科院上海有机化学所签订协议，由华冠科技提供研发费用25万元，进行花生四烯酸的研究，研究开发所完成的技术成果专利申请权由有机所享有；非专利技术成果的转让权由发行人享有，收益由发行人享有；使用权由双方享有，收益也由双方分享。如研究开发成功，发行人将可以使用该项技术用于生产经营或转让非专利技术获取收益。

华冠科技自1995年设立以来，一直坚持以技术创新推进产业发展的战略，积极培养自己的研发力量，加大技术投入，在结合自身发展的需要引进玉米深加工的高新技术的同时，努力依靠自身研发力量进行新产品、新工艺的开发和改进。正是基于上述技术投入和经营理念，华冠科技自设立以来主要产品系列就比较多、科技含量也比较高，同时引致其价格也高于玉米加工行业整体水平。

（十五）技术创新

本公司将技术创新视为发展的根本，从开发资金、队伍建设等方面向技术创新倾斜。

本公司的技术创新一直坚持市场导向。在市场销售人员对国内外市场需求进行收集和分析的基础上，公司结合自身的软硬件条件确定技术研究方向和项目，然后通过自我研发、合作研发或者收购等方式进行技术创新。

华冠科技通过科技成果奖励等方式激励研发人员和其他人员进行技术创新，在公司内部营造了一种全员创新的氛围。

华冠科技拟针对技术创新采取的具体措施包括：将科研开发经费列入专项预算，保证科研开发经费足额及时到位、使科研开发有比较充足的资金支持；拟在研发经费中划拨一定比例的资金支持自选课题的研发；调整薪酬制度向科技人员倾斜；将设立奖励基金，重奖对公司作出突出贡献的科技人员；制定鼓励尝试、允许失败的技术创新制度；组织多种形式的技术交流活动。

（十六）技术保护

发行人已实施多项技术管理制度，对发行人拥有所有权或使用权的技术的资料、菌种以及保存、提取等作出了较为详细的规定，并经多次的修订，现已建立较为规范、有效的制度，主要包括：

- 1、《黑龙江华冠科技股份有限公司技术保密规章》；
- 2、《黑龙江华冠科技股份有限公司工艺技术保密规定》；
- 3、《黑龙江华冠科技股份有限公司菌种室管理规定》；
- 4、签订工作人员技术保密协议书制度。

（十七）以“科技”冠名的说明

华冠科技设立以来一直坚持以技术创新推进产业发展的战略，拥有了自己的研发组织、研发力量和研发设备，相对于同行业技术投入较为可观，通过引进吸收、合作研发或自主研发获得了较多玉米深加工高新技术的使用权或所有权，产品技术含量比较高，“科技是第一生产力”的观念深入人心，行业内技术优势明显。1998年，华冠科技依据其产品的高技术含量、较雄厚的研发能力和较高的技术投入，被黑龙江省科委认定为省级高新技术企业，2000年7月公司更名后，2001年黑龙江省科学技术厅再次确认更名后的华冠科技为省级高新技术企业。

七、同业竞争与关联交易

（一）同业竞争

1、华冠科技主营以玉米为主的农副产品深加工业务，与控股股东富华总公司及其他主要股东万向集团公司、曼哈顿集团及各自的控股、参股企业的主要业务有比较明显的差异，这种差异有效避免了华冠科技与之构成同业竞争关系。

（1）控股股东富华总公司主要从事农业种植、林业种植、渔业养殖、畜牧、餐饮娱乐、中俄贸易等业务，富华总公司的其他控股、参股企业黑龙江省甘南十四乳品厂、甘南县富华农场、甘南县富华牧场、甘南县富华塑料制品厂及甘南县音河兴十四运输队主要从事的乳制品加工、农业种植、畜牧养殖、塑料制品及交通运输等业务；

（2）第二大股东万向集团公司主要从事机械设备及零部件制造、销售等业务，万向集团公司的其他控股、参股企业深圳万向投资公司、万向创业投资股份有限公司、万向集团浙江物资租赁有限公司、万向集团企业发展总公司、万向钱潮股份有限公司、浙江万向轴承有限公司、万向美国公司、万向进出口有限公司和上海万向投资有限公司主要事实业投资、财务管理咨询、物资租赁、汽车零部件及相关机电产品的制造销售、轴承制造销售、机电设备进出口等业务；

（3）公司第三大股东曼哈顿集团主要从事电器节能设备、国内贸易等业务，曼哈顿集团的其他控股、参股企业哈尔滨多元物业管理有限公司、哈尔滨曼哈顿商品仓储销售有限公司、哈尔滨科敏汽车节能技术开发有限公司、哈尔滨科鑫电子技术开发有限公司、哈尔滨多元生物科技开发有限公司主要事物业管理、百货购销、汽车节能装置和电器节能装置的生产经营、计算机软件开发、水产养殖等业务。

2、不竞争承诺

持有本公司5%以上股份的三家股东富华总公司、万向集团公司和曼哈顿集团分别承诺，为保护股份公司利益及小股东利益，三家股东及其控股或控制的子公司、企业、附属公司、联营公司、中外合资企业、中外合作公司等具有法

人资格的实体或虽不具有法人资格但独立经营核算并持有营业执照的经济组织现在与将来均不在中华人民共和国境内外直接或间接与股份公司进行同业竞争。

3、律师、主承销商意见

本公司律师审查后确认未发现发行人与关联方之间存在同业竞争的情形。本次发行主承销商核查后也确认，未发现发行人与关联方之间存在同业竞争，且主要股东做出的不竞争承诺合法有效。

（二）关联交易

1、华冠科技的关联方

（1）控股股东：黑龙江富华集团总公司

（2）其他股东：万向集团公司、哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司、上海东信投资管理有限公司、哈尔滨安平消防设施安装有限公司、哈尔滨澳克斯商贸有限公司

（3）黑龙江富华集团：是以契约关系为纽带设立的作为经济组织的企业集团。其核心企业为富华总公司，紧密层企业为华冠科技、黑龙江省甘南十四乳品厂、甘南县富华农场、甘南县富华牧场、甘南县富华塑料制品厂、甘南县音河兴十四运输队

（4）甘南县音河镇兴十四村：根据工商登记，富华总公司及黑龙江富华集团的其他紧密层企业都由兴十四村直接出资设立。兴十四村设有村民委员会。

（5）万向集团公司董事局：以鲁冠球为主席的万向集团公司董事局，万向集团公司实质控制人。

（6）富华总公司控股的企业：

黑龙江省甘南十四乳品厂，富华总公司下属集体企业，注册资金3,360万元，法定代表人王士明；

甘南县富华农场，富华总公司下属集体企业，注册资金310万元，法定代表人周守启；

甘南县富华牧场，富华总公司下属集体企业，注册资金280万元，法定代表人王士明；

甘南县富华塑料制品厂，富华总公司下属集体企业，注册资金89万元，法定代表人于功仁；

甘南县音河兴十四运输队，富华总公司下属集体企业，注册资金39.4万元，法定代表人葛继俭。

(7) 万向集团公司控股或参股的企业：

深圳万向投资公司，万向集团公司的控股公司，注册资本7,000万元，法定代表人鲁伟鼎；

万向创业投资股份有限公司，万向集团公司的控股公司，注册资本30,000万元，法定代表人鲁冠球；

万向集团浙江物资租赁有限公司，万向集团公司的控股公司，注册资本2,800万元，法定代表人傅志芳；

万向集团企业发展总公司，万向集团公司所属集体企业，注册资本35,000万元，法定代表人沈长寿；

万向钱潮股份有限公司，万向集团公司的控股公司，在深交所上市，注册资本28,285.98万元，法定代表人鲁冠球；

浙江万向轴承有限公司，万向集团公司的控股公司，注册资本30,000万元，法定代表人鲁冠球；

万向美国公司，万向集团公司的全资子公司，注册资本50万美元，法定代表人鲁冠球；

万向进出口有限公司，万向集团公司的控股公司，注册资本3,000万元，法定代表人沈志军；

上海万向投资有限公司，万向集团公司的控股公司，注册资本10,000万元，法定代表人鲁伟鼎；

(8) 哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司控股或参股的企业：

哈尔滨多元物业管理有限公司，曼哈顿集团的控股公司，注册资金200万元，法定代表人江廷科；

哈尔滨曼哈顿商品仓储销售有限公司，曼哈顿集团的控股公司，注册资金3,000万元，法定代表人隋明庆；

哈尔滨科敏汽车节能技术开发有限公司，曼哈顿集团的控股公司，注册资

金30万元，法定代表人江廷科；

哈尔滨科鑫电子技术开发有限公司，曼哈顿集团的控股公司，注册资金30万元，法定代表人江廷科；

哈尔滨多元生物科技开发有限公司，曼哈顿集团的控股公司，注册资金800万元，法定代表人江廷科；

（9）上海东信投资管理有限公司控股或参股的企业：

该公司未控股或参股其他企业。

（10）哈尔滨安平消防设施安装有限公司控股或参股的企业：

该公司未控股或参股其他企业。

（11）哈尔滨澳克斯商贸有限公司控股或参股的企业：

该公司未控股或参股其他企业。

（12）发行人没有下设的合营企业、联营企业

2、主要关联关系

华冠科技的控股股东富华总公司及其他股东万向集团公司、哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司、上海东信投资管理有限公司、哈尔滨安平消防设施安装有限公司、哈尔滨澳克斯商贸有限公司通过选派董、监事并在股东大会行使表决权对华冠科技的财务和经营决策施加直接的、重大的影响；

兴十四村作为华冠科技控股股东富华总公司的出资人，通过富华总公司对华冠科技施加间接影响。

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在关联方单位任职及委派情况

（1）董事

本公司董事付华廷先生、于艳杰女士、王福荣先生由控股股东富华总公司提名，2001年2月以前，付华廷先生同时担任富华总公司董事长，为完善华冠科技的治理结构，2001年2月，付华廷先生辞去富华总公司的董事长职务，目前付华廷先生、于艳杰女士任富华总公司的董事；

本公司董事沈志军先生、管大源先生、宋立民先生由本公司第二大股东万向集团公司提名，同时宋立民先生兼任董事会秘书，其中管大源先生任关联企业万向钱潮股份有限公司的董事会秘书及深圳万向投资有限公司总经理、沈志

军先生任万向集团公司发展部总经理；

本公司董事江廷科先生由本公司第三大股东曼哈顿集团提名，江廷科先生同时任哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司总裁；

本公司独立董事高雅青女士：没有在关联单位任职；

本公司独立董事钱克明先生：没有在关联单位任职。

（2）监事

本公司监事马文新先生由曼哈顿集团提名，马文新先生同时任曼哈顿集团副总裁；

本公司监事汪洋先生由万向集团公司提名，汪洋先生同时任万向集团公司财务部副总经理；

本公司职工监事于秀梅女士未在其他单位任职。

（3）高管人员

本公司高级管理人员于艳杰女士、李光先生、谷志金先生、林繁震先生、王福荣先生未在其他单位任职。

（4）核心技术人员

本公司核心技术人员梁仕仁先生、郑喜群先生、刘晓兰女士由华冠科技聘任，其中郑喜群先生还在齐齐哈尔大学担任生物工程学院院长，其他核心技术人员不存在兼职情况。

4、关联交易情况

华冠科技与关联企业或组织间存在以下关联交易：

（1）华冠科技向富华总公司租赁国有土地使用权。

自公司设立起到2001年6月18日止，公司生产经营所需土地由本公司的主发起人、控股股东富华总公司的出资人黑龙江省甘南县兴十四村无偿提供。2001年6月15日，经黑龙江省人民政府批准，甘南县将兴十四村所有并无偿提供给本公司柠檬酸厂、饲料厂和甜蜜素厂使用的、总面积为76,242平方米的三宗集体土地征为国有。2001年6月16日，富华总公司以出让方式以400万元的总价款取得该三宗国有工业用地的使用权，并经黑龙江省甘南县人民政府确权发证甘土国用（01籍）字第00019号、第00020号、第00021号。2001年6月19日本公司与富华总公司签定《土地使用权租赁合同》，由华冠科技租赁上述三宗土地的使用

权，租赁期限20年，自2001年6月19日至2021年6月19日止，土地面积76,242平方米，租赁价格确定为每年每平方米人民币3.81元，每年共计人民币29.05万元。该土地租赁价格以经持有A级土地评估资格的哈尔滨国源土地房屋估价咨询有限公司在其出具的哈地估字[2001]第005号《土地估价报告》给出的评估结果作为依据，经双方协商确定。该土地处置方案经过了黑龙江省国土资源厅黑土资函（2001）21号文《关于黑龙江华冠科技股份有限公司（上市）所涉及的土地估价报告备案和土地使用权具体处置方案的批复》的批准并办理了土地租赁登记，取得甘南县土地管理局颁发的甘他项（2001）字第0008、0009和0010号《土地他项权利证书》，经发行人律师核查，富华总公司已获得上述土地的使用权并取得了相关的权属证书；发行人与富华总公司现采取的土地使用权处置方式合法、有效，发行人租赁使用该等土地使用权不存在法律障碍及潜在风险；

（2）华冠科技租赁富华总公司在甘房证字第003064号《房屋所有权证》项下的办公楼，租赁期限自2000年1月1日起10年，租赁房屋面积1,625.7平方米，根据当地房屋租赁一般价格水平，经过双方充分协商，租金确定为每年人民币20万元，该租赁事项已取得甘南县房产管理处颁发的（甘）房租证第970137号《房屋租赁许可证》；

（3）经发行人98年10月12日的董事会决议，发行人与富华总公司于1998年12月20日签署《承包协议》，由富华总公司租赁经营发行人运输队两年，自1999年1月1日起计算，承包费每年人民币50万元，现该合同已终止；

经公司董事会决议通过，1998年12月本公司与黑龙江富华集团总公司签署了“承包协议”，协议约定黑龙江富华集团总公司租赁经营本公司下属运输队全部农机具，租赁期限自1999年1月1日起至2000年12月31日止，年收取租赁费50万元，租赁费定价原则按运输队全部农机具应计提折旧费的基础上上浮50%并结合以往三年的实际效益情况综合确定，同时，为便于生产管理，运输队的全体人员按其所在岗位全部由黑龙江富华集团总公司负责代管，并支付其相关费用。租赁承包期间会计核算形式为出租方公司采取按年向黑龙江富华集团总公司结算租金收入，并根据会计制度规定按期计提运输队全部固定资产折旧，承租方黑龙江富华集团总公司负责按期支付租金，运输队在其管理下采取独立核算形式，内部实行单车核算、单车承包方式考核收入成本，租赁期内全部农机

具及相关人员的管理、农机具的修理费用、职工的工资福利等费用由其独立承担，运输队在租赁期内的经营成果归黑龙江富华集团总公司所有；

（4）2000年11月，经公司2000年第二次临时股东大会决议通过，华冠科技与富华总公司签署《资产置换协议》，将本公司下属乳品厂、运输队的全部净资产与黑龙江富华集团总公司在建玉米淀粉糖项目相关资产进行等价置换。确定的评估基准日为2000年11月30日，资产移交日为2000年12月31日，公司置换出净资产账面值为2,141.68万元，评估值为2,134.54万元，置换入玉米淀粉糖项目资产评估值为1,533.79万元。双方协商确定以上述资产、负债评估后价值作为转让价格，资产置换差额以现金方式补足；

（5）2000年9月，富华总公司以其拥有的资产为本公司银行借款进行抵押担保，担保借款具体情况如下：借款银行为中国农业银行甘南县支行，借款金额为8,510,000.00元，月息千分之三，借款期限为2000年9月2日至2001年9月1日，目前发行人已经归还该笔借款；

（6）2000年度向关联企业甘南县富华塑料制品厂购买包装物，涉及金额共51.85万元，交易价格根据市场价格确定。

对于土地租赁和房屋租赁关联交易，目前所约定的租赁期限分别是20年和10年，租赁期满后，华冠科技将根据企业发展的需要确定是否谋求续签。

由于业务上没有关联性，华冠科技未与其他关联单位发生重大关联交易。

华冠科技与各关联单位间没有其他可能发生的关联交易。

5、章程中对关联交易决策权力与程序作出规定。

为保护中小股东合法权益，公司发行章程中对关联交易的决策权力与程序作出了相应的规定，具体规定见本招股说明书“九、公司治理结构”之“（一）股东的权利和义务、股东大会的职责和议事规则”第5点：保护中小股东权益。

华冠科技还制定了《关联交易决策制度》，对关联交易的决策原则、权限、程序等作出了明确具体的规定。

6、律师、主承销商意见

发行人律师经核查认为，招股说明书对关联方、关联关系及关联交易的披露是充分、完整的，未发现发行人与股东及关联方之间的交易存在损害发行人及中小股东利益的情形，发行人对关联交易的决策均按照发行人章程规定的程

序进行，对重大事项表决时关联股东均予以回避，保证了关联交易的决策程序合法有效。本次发行主承销商核查后也确认，招股说明书中已经充分披露了关联方、关联关系和关联交易，关联交易不存在损害发行人及中小股东利益的行为，重大关联交易经过了经济鉴证机构的鉴证和董事会、股东大会的表决，决策程序合法有效。

7、近三年关联交易对华冠科技财务状况和经营成果的影响

1999年本公司下属运输队由股东黑龙江富华集团总公司租赁经营，当年收取其租赁费500,000元，占会计报表当期营业收入的0.54%，由于该等关联交易金额较小，未对本公司财务状况及经营成果产生较大影响。

2000年本公司向黑龙江富华集团总公司下属企业甘南县富华塑料制品厂购买包装物518,477元，占公司当期总采购金额的0.44%；2000年本公司下属运输队由股东黑龙江富华集团总公司租赁经营，公司当年度收取其租赁费500,000元，占会计报表当期营业收入的0.43%；2000年本公司租赁黑龙江富华集团总公司办公楼，支付租赁费200,000元，由于该等关联交易金额较小，未对公司财务状况及经营成果产生较大影响。

2000年经公司第二次临时股东大会决议通过，本公司将下属乳品厂、运输队的全部净资产与黑龙江富华集团总公司在建玉米淀粉糖项目相关在建工程进行了资产置换，由于换入资产系集团总公司在建的玉米淀粉糖项目，其所生产的高麦芽糖浆、麦芽糊精等产品均属技术含量较高，市场前景广阔的新产品，故通过资产置换，改善了本公司现有资产质量，提高了资产的技术含量及盈利能力，同时，公司资产的流动性及资产负债结构也得到了一定程度的改善，资产负债率由置换前的48%下降到置换后的43%，流动比率由置换前的1.1上升到置换后的1.3，速动比率由置换前的0.5上升到置换后的0.6，应收账款周转率由置换前的4次/年上升到置换后的5次/年，存货周转率由置换前的2.44次/年上升到置换后的2.51次/年，固定资产成新率由置换前的77%上升到置换后的80%，由于置换实施日为2000年12月31日，故资产置换行为对置换当年经营成果无重大影响。

2001年华冠科技租赁富华总公司办公楼支付租赁费用20万元，租赁富华总公司土地76,242平方米，支付租赁费用29.05万元，由于该等关联交易金额较小，未对公司财务状况及经营成果产生较大影响。

八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

1、董事会成员如下：

付华廷：本公司董事长，男，53岁，党员，大专学历，经济师。1975年—1978年任甘南县县委委员；1978年—1987年，当选全国五届、六届人大代表；1979年—1988年任黑龙江省省委四届、五届委员；1979年—1993年当选为黑龙江省四、五、六届党代表；曾多次获得全国、全省劳动模范称号。1992年3月至2001年2月2日，任黑龙江富华集团总公司董事长。

江廷科：本公司董事，男，42岁，大专学历。1975年—1987年在哈尔滨建工局任科员、科长；1987年—1992年哈尔滨建工局任科长；1993年—1998年任哈尔滨多元房地产开发公司总经理、哈尔滨光明兴业房地产开发有限公司总经理、曼哈顿商厦总裁、曼哈顿商务酒店总裁；1998年至今，任哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司总裁。

于艳杰：本公司董事兼总经理，女，50岁，大专学历，党员，无锡轻工大学客座教授。1990年—1995年，任哈尔滨东北金城百货大楼总经理；1995年—1996年，任中外合资金林食品有限公司总经理；1996年—1998年，任珠海拱宾集团总经理助理；1998年至今，历任黑龙江华冠科技股份有限公司副总经理、总经理。

管大源：本公司董事，男，38岁，高中学历，经济师。1980年—1986年在杭州万向节厂车间、计划科从事统计计划工作；1986年-1991年杭州万向节厂厂办从事行政管理工作；1991年—1995年在万向集团担任总经理助理、总经理办公室主任；1995年至今任深圳万向投资有限公司总经理、万向钱潮股份有限公司的董事会秘书。

宋立民：本公司董事兼董事会秘书，男，28岁，大学本科，助理经济师。1995年进入万向集团公司，先后在万向集团杭州大鼎机电有限公司技术部、万向集团总裁办、黑龙江万向投资有限公司从事行政、投资及技术工作。

沈志军：本公司董事，男，32岁，大专学历。1989年—1993年在杭州万向节总厂办公室从事文秘、车辆调度员等工作；1993年—1997年先后担任万向集

团公司办公室主任助理、办公室主任、办公厅主任；1997年至今，任万向集团公司发展部总经理。

王福荣：本公司董事兼副总经理，男，51岁，大专学历。1972年—1988年任黑龙江省甘南县兴十四村机队队长兼团支部书记；1988年—1995任黑龙江富华总公司甜蜜素厂厂长兼党支部书记。1995年至今，任本公司副总经理。

高雅青：2002年6月17日当选本公司独立董事，女，48岁，学士，高级审计师、中国注册会计师、副研究员。1979-1983年就读于北京财贸学院，1983-1986年任北京园林局财务会计，1986-1998年先后任国家审计署副处长、处长，1998年至今任中天恒会计师事务所主任会计师、所长。

钱克明：2002年6月17日当选本公司独立董事，男，40岁，博士，研究员，博士生导师。1991-2000年间，先后任职于农业部农业发展战略研究中心、中国农科院农业经济研究所、中国农科院科技开发总公司、中国农科院中农良种公司、中国农科院国际合作与产业发展局等单位，目前任中国农业科学院农经业经济研究所所长。

2、监事会成员如下

马文新：本公司监事会主席，男，66岁，大专学历。1952年—1958年，哈尔滨拖拉机厂工人、党委干事；1959年—1963年任哈尔滨道里区委正风办干事；1964年—1976年任哈尔滨市委社教办干事；1977年—1979年任哈尔滨道里区人防办主任；1980年—1993年任哈尔滨市供销社机关党委副书记、办公室副主任、基建处处长；1994年—今任哈尔滨曼哈顿多元集团副总裁。

汪洋：本公司监事，男，30岁，大学本科，会计师。1994年进入万向集团公司财务部工作，现任万向集团公司财务部副总经理。

于秀梅：本公司监事，女，33岁，大专学历。1993年—1994年大庆林源化工助剂厂会计；1995年—1998年任公司会计；1999年至今，担任黑龙江华冠科技股份有限公司财务部部长。

3、经理层成员如下：

于艳杰：本公司总经理，简历见董事会成员部分；

李光：本公司副总经理，男，39岁，大学本科，党员。曾任黑龙江省双鸭山市机械厂副厂长、三株集团济南保健药厂生产部部长兼生产副厂长、哈尔滨

珑珑饮品有限责任公司厂长兼副总经理、哈尔滨得生堂药业有限公司生产副总经理。

林繁震：本公司副总经理，男，50岁，大专学历，1967年至1998年间历任甘南兴十四机队队长、柠檬酸厂副厂长、柠檬酸厂厂长兼书记，1998年4月至今任华冠科技副总经理。

王福荣：本公司副总经理，简历见董事会成员部分；

谷志金：本公司总会计师，男，50岁，大专学历。1968年—1991年任哈拉海军马场会计、财务科长；1991年—1995年任哈尔滨东北金城百货大楼会计师；1995年—1998年任公司会计及职工监事，2000年至今，任黑龙江华冠科技股份有限公司总会计师。

4、核心技术人员如下：

梁仕仁：本公司发酵工程师，男，53岁，大专学历。1975年9月至1995年2月历任四川省国营隆昌食品化工厂工艺技术员、车间主任、生产技术副厂长职务；1995年2月进入华冠科技，先后任柠檬酸厂技术厂长、技术开发部副经理。主要技术成果为玉米粉生产柠檬酸技术等。

郑喜群：本公司技术开发部经理（兼职），齐齐哈尔大学生物工程学院院长，男，39岁，硕士，副教授。系本公司与无锡轻工大学科技开发工程总公司联合研究项目“玉米综合深加工高新技术”的主要研究人员。

刘晓兰：本公司技术开发部工程师，女，39岁，博士，副教授。系本公司与无锡轻工大学科技开发工程总公司联合研究项目“玉米综合深加工高新技术”的主要研究人员。

（二）借款、担保协议

本公司与各董事、监事、高管人员和核心技术人员之间无借款、担保等事项或协议。

（三）持股情况

本公司董事、监事、高管人员和核心技术人员都没有直接或间接持有本公司股份。

（四）薪酬情况

2001年度付华廷先生在本公司领取报酬26,000元，于艳杰女士在本公司领取报酬30,000元，王福荣先生在本公司领取报酬10,700.00元，林繁震先生在本公司领取报酬10,800.00元，李光先生在本公司领取报酬19,000元（含工资7,000.00元、奖金12,000.00元），谷志金先生在本公司领取报酬19,792.90元，于秀梅女士在本公司领取工资18,000.00元，梁世仁先生在本公司领取工资30,000元，郑喜群先生在本公司领取工资15,000元，刘晓兰女士在本公司领取报酬24,000元，宋立民先生在本公司领取工资12,000.00元。

2001年度管大源先生在万向钱潮股份有限公司领取工资38,400元，沈志军先生在万向集团公司领取工资33,600元，汪洋先生在万向集团公司领取工资26,400元。

2001年度江廷科先生在哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司领取工资36,000元，马文新先生在哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司领取工资26,400元。

（五）在关联单位任职情况

见本招股说明书“七、同业竞争与关联交易”之“（二）关联交易”第3条董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在关联方单位任职及委派情况。

（六）亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

九、公司治理结构

（一）股东的权利和义务、股东大会的职责和议事规则

1、股东的权利

《公司章程》规定：

第三十五条公司股东享有下列权利：

- （1）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；
- （2）参加或者委派代理人参加股东大会；
- （3）依照其所持有的股份份额行使表决权；
- （4）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；
- （5）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （6）依照法律、公司章程的规定获得有关信息，包括：
 - 1）缴付成本费用后得到公司章程；
 - 2）缴付合理费用后有权查阅和复印：
 - 本人持股资料；
 - 股东大会会议记录；
 - 中期报告和年度报告；
 - 公司股本总额、股本结构。
- （7）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；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其他权利。

2、股东的义务

《公司章程》规定：

第三十八条 公司股东承担下列义务：

- （1）遵守公司章程；
- （2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （4）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

3、股东大会职责

《公司章程》规定：

第四十二条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (1) 决定公司经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- (3) 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；
- (4) 审议批准董事会的报告；
- (5) 审议批准监事会的报告；
- (6) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (7) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (8) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (9) 对发行公司债券作出决议；
- (10) 对公司合并、分立、解散和清算等事项作出决议；
- (11) 修改公司章程；
- (12) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (13) 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；
- (14) 审议法律、法规和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

4、股东大会议事规则

《公司章程》规定：

第四十三条 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，并应于上一个会计年度完结之后的六个月内举行。

第四十四条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

- (1) 董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数时或者少于章程规定人数的2/3时；
- (2) 公司未弥补的亏损达股本总额的三分之一时；
- (3) 单独或者合并持有公司有表决权股份总数百分之十（不含投票代理权）以上的股东书面请求时；

- (4) 董事会认为必要时；
- (5) 监事会提议召开时；
- (6) 公司章程规定的其他情形。

前述第(3)项持股股数按股东提出书面要求日计算。

第四十五条 临时股东大会只对通知中列明的事项作出决议。

第四十六条 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，由董事长指定副董事长或者其它董事主持；董事长和副董事长均不能出席会议，董事长也未指定人选的，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。

第四十九条 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。

股东应当以书面形式委托代理人，由委托人签署或者由其以书面形式委托的代理人签署，委托人为法人时，应当加盖法人印章或由其正式委托的代理人签署。

第五十七条 公司召开股东大会，持有或者合并持有公司发行在外有表决权股份总数的百分之五以上的股东，有权向公司提出新的提案。

第六十二条 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。

第六十三条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，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。

股东大会作出特别决议，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。

第六十四条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- (1) 董事会和监事会的工作报告；
- (2) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (3) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

- (4) 公司年度预算方案、决算方案；
- (5) 公司年度报告；
- (6) 除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第六十五条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- (1) 公司增加或者减少注册资本；
- (2) 发行公司债券；
- (3) 公司的分立、合并、解散和清算；
- (4) 公司章程的修改；
- (5) 回购本公司股票；
- (6) 应由股东大会审查的关联交易；
- (7) 公司章程规定和股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第六十八条 对本条(6)款的表决，关联股东应该放弃表决权。

股东大会采取记名方式投票表决。

第六十九条 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。

股东大会通过了本公司《股东大会议事规则》。

5、保护中小股东权益及实际执行情况

《公司章程》规定：

第七十二条 股东大会审议有关重大关联交易事项时，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；金额较小并对公司生产经营不产生重大影响的关联交易，按经股东大会通过的《关联交易决策管理制度》执行。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。

根据股东大会通过的《关联交易决策制度》规定：

第五条 公司董事会在经营管理活动中，原则上尽量避免关联交易或尽量减少关联交易。

第六条 若本公司今后成为上市公司，本公司的关联交易将遵守中国证券监督管理委员会及交易所制定的一切关联交易规则，并遵循以下原则：

(1)符合诚实信用的原则；(2)关联方如享有股东大会表决权，除特殊情况外，应当回避表决；

(3)与关联方有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时，应当回避；

(4)公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师、独立财务顾问。

第七条 若本公司成为上市公司，本公司关联人与本公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：

(1)任何个人只能代表一方签署协议；

(2)关联人不得以任何方式干预本公司的决定；

(3)本公司董事会就关联交易表决时，有利害关系的当事人属下列情形的，也不得参与表决：

1)与董事个人利益有关的关联交易；

2)董事个人在关联企业任职或对关联企业有控股权的，该类企业与本公司的关联交易；

3)按国家有关法律、法规和公司章程规定应当回避的。

(4)根据本公司章程第七十二条规定，股东大会审议有关重大关联交易事项时，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；金额较小并对公司生产经营不产生重大影响的关联交易，按经股东大会通过的《关联交易决策管理制度》执行。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。

第八条 若成为上市公司，本公司董事会就关联交易发布的临时报告应当包括但不限于以下内容予以披露：

(1)交易日期、交易地点；

(2)有关各方的关联关系；

- (3)有关交易及其目的的简要说明；
- (4)交易的标的、价格及定价政策；
- (5)关联人在交易中所占权益的性质及比重；
- (6)关联交易涉及收购或者出售某一公司权益的，应当说明该公司的实际持有人的详细情况，包括实际持有人的名称及其业务状况；
- (7)本次关联交易对本公司是否有利；
- (8)若本公司成为上市公司，本公司披露关联交易，应当按照有关规定向交易所提交文件。
- (9)是否符合交易所和中国证监会要求的其他内容。

第九条 本公司与关联人达成的关联交易总额低于300万元，且低于本公司最近经审计净资产值的0.5%的，可由董事会授权总经理进行决策。

第十条 若本公司成为上市公司，本公司与关联人达成的关联交易总额在300万元至3,000万元之间或占本公司最近经审计净资产值的0.5%至5%之间的，公司董事会有权按本制度第六条、第七条规定进行表决，同时应在交易完成后按第八条规定立即披露，并在下次定期报告中披露有关交易的详细资料。

第十一条 若本公司成为上市公司，本公司拟与关联人达成的关联交易总额高于3,000万元或本公司最近经审计净资产值的5%以上的，董事会必须上交提案由股东大会按本制度第六条、第七条规定进行表决，公司董事会必须在作出决议后二个工作日内予以公告。公告的内容须符合第八条的规定。该关联交易在获得公司股东大会批准后方可实施，任何与该关联交易有利益关系的关联人在股东大会上应当放弃对该议案的投票权。公司应当在关联交易的公告中特别载明：“此项交易需经股东大会批准，与该关联交易有利害关系的关联人放弃在股东大会上对该议案的投票权”。

本公司董事会还应当对该交易是否对公司有利发表意见，同时本公司应当聘请独立财务顾问就该关联交易对全体股东是否公平、合理发表意见，并说明理由、主要假设及考虑因素，本公司应当在下次定期报告中披露有关交易的详细资料。

实际执行情况：

- (1) 华冠科技向富华总公司租赁国有土地使用权。2000年10月2日，华冠

科技临时董事会决议租赁富华总公司土地事宜，关联董事进行了回避；2000年11月3日股东大会决议该事宜，授权董事会在取得土地评估价格后与富华总公司签订土地租赁协议，关联股东富华总公司在股东大会表决时按规定进行了回避，2001年6月19日本公司与富华总公司签定《土地使用权租赁合同》。该决策过程不存在损害其他股东利益的情形。

（2）华冠科技租赁富华总公司在甘房证字第003064号《房屋所有权证》项下的办公楼，关联股东富华总公司在股东大会表决时按规定进行了回避，不存在损害其他股东利益的情形。

（3）2000年11月，经公司2000年第二次临时股东大会决议通过，华冠科技与富华总公司签署《资产置换协议》，关联股东富华总公司在股东大会表决时按规定进行了回避，不存在损害其他股东利益的情形。

（二）董事会、监事会的构成和议事规则

1、董事会的构成

《公司章程》规定：

第九十三条 董事会由九名董事组成，设董事长一人，副董事长一人，独立董事二人。

2、董事会的议事规则

《公司章程》规定：

第一百零一条 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。

第一百零二条 有下列情形之一的，董事长应在五个工作日（不含会议当日）内召集临时董事会会议：

- （1）董事长认为必要时；
- （2）三分之一以上董事联名提议时；
- （3）监事会提议时；
- （4）总经理提议时。

第一百零五条 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。董事会作出决议，必须经全体在任董事的过半数通过。

第一百零七条 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董事会。

委托书中应当载明代理人的姓名、代理事项、权限和有效期限，并由委托人签名或盖章。

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。

第一百零八条 董事会决议以书面方式表决，每名董事有一票表决权。

公司董事会通过了本公司《董事会议事规则》。

3、有关独立董事情况

本公司目前已经设立两位独立董事，并根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》对独立董事的任职资格、权限、提名、选举及更换等方面进行了具体规定。

4、监事会的构成

《公司章程》规定：

第一百二十九条 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。

第一百三十五条 公司设监事会。监事会由三名监事组成，设监事会召集人一名。监事会召集人不能履行职权时，由该召集人指定一名监事代行其职权。

5、监事会的议事规则

《公司章程》规定：

第一百三十八条 监事会每年至少召开一次会议。会议通知应当在会议召开十日以前书面送达全体监事。

第一百四十条 监事会会议应当由全体监事出席时方可举行。

第一百四十一条 监事会决议作出决议需由全体监事的三分之二以上通过，每一名监事有一票表决权。

公司监事会通过了本公司《监事会议事规则》。

（三）重大事项决策制度和高管人员的聘任、考核与薪酬

本公司章程明确规定了股东大会、董事会、总经理的职权及职责，实行重大事项决策责任制。根据本公司章程制定的总经理工作细则明确规定：总经理办公会是公司经理班子研究、决策公司生产经营中重大事项的一项例行的会议

制度，实行“重大事项议案，集体研究决定”，“会前提交方案，避免临时动议”的议事、决策原则。

董事会审议批准总经理提交的经营计划和投资方案，审议总经理提交的年度财务预、决算方案并提交股东大会决议。股东大会审议批准董事会提交的年度财务预、决算方案，决定经营方针和投资计划。

本公司董事会依据公司章程的规定，聘任或解聘本公司高级管理人员，按照价值规律和人力资本公平赋值原则，参照本地区、同类企业人力资源价值水平，由董事会决定高管人员薪酬标准，并对其监督、考核。本公司制定了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作职责》、《副总经理工作标准》、《人事管理总则》、《人事实施细则》、《人事管理制度》、《人事考核办法》、《经营管理者选拔聘任制度》等一系列规章制度，对高管人员的资格、职责、权限等进行了具体的规定，是董事会考核、评价高管人员工作的依据之一，也是监事会对高管人员实施监督的依据之一。

为进一步提高本公司的经营管理水平，适应日益激烈的市场竞争，本公司根据《培训管理暂行规定》、《员工培训开发体系规定》将聘请著名的专业咨询机构提供管理咨询、人员培训等。

（四）重大生产经营决策程序与规则

1、重大生产经营决策程序与规则

本公司的重大生产经营决策，须先由经营层经过认真充分的论证提出生产经营计划实施方案和可行性报告，提交董事会审批，董事会在认真听取经营层和有关部门的意见后，召开由监事会成员、总经理、副总经理及工程技术人员列席参加的董事会会议，由符合法定人数1/2以上的董事表决通过后由经营层组织实施。

2、重大投资决策的程序和规则

凡本公司重大的投资必须由董事会提出具体方案，并组织有关专家进行评审后，报请股东大会审批，由参加股东大会的持表决权的1/2以上的股东表决通过后方可实施。

3、风险投资决策管理

发行人董事会于2001年9月2日召开临时会议，根据招股章程草案第97条的

要求，拟订了《黑龙江华冠科技股份有限公司风险投资管理规则》，并同意在该招股章程生效后即在投资者购买华冠科技本次发行的股票并由法定的证券登记部门将其登记为华冠科技股东时提交给股东大会审议。

该规则规定了发行人的风险投资方向为农产品综合利用方面的项目，并规定了发行人董事会的决策的权限为单次不超过公司最近一期经审计的净资产5%的金额、一个会计年度累计不超过上一年度经审计的净资产20%的金额的风险投资。超过上述数额的风险投资项目须经公司股东大会审议表决。

4、重要财务决策的程序与规则

凡本公司重要财务决策（如投资性质与比例、投资期限、利润分配政策、筹资决策等）须由董事会拟定详细的实施计划和方案，报请股东大会审批，并经参加股东大会所持表决权的1/2的股东表决通过后方可执行。

5、对高级管理人员的选择、考评、激励和约束机制

公司选择高级管理人员以年轻化、知识化、专业化、德才兼备的原则进行，尽量选择有丰富的企业管理经验和较长的企业管理经历的人员，通过签订工作目标责任书，实行工资奖金与工作业绩挂钩的考评奖励办法来激励和约束高级管理人员。

6、利用外部决策咨询力量的情况

本公司积极与行业内的著名大专院校、科研院所开展合作，以保证我公司行业和技术发展趋势分析、新产品开发和项目选择的科学性、可行性。

我公司与我国著名的、拥有国家级重点学科发酵工程专业的无锡轻工大学开展了广泛的技术合作，具体包括业务咨询、合作研究、人才培养等，本次募集资金投资项目的核心技术“玉米综合深加工高新技术”就是我公司与该大学共同研究的成果，该校生物工程学院博士生导师毛忠贵教授是本研究课题的负责人，课题组包括了顾国贤教授、周惠明博士、姚惠源博士生导师、顾玉兴教授等行业内的知名专家学者，另外，我公司已经与无锡轻工大学达成协议，本次募集资金到位后将依托其强大的智力资源建设玉米深加工技术开发中心，无锡轻工大学将从研究人员聘用、科研设备、技术资料、业务咨询等多方面、多层次支持该中心的建设和运营；我公司还与中国科学院上海有机化学所进行合作，共同对国家“九五”项目花生四烯酸进行研究，与天津轻工业学院等国内知名的科研院所进行技术转让等各方面的合作。

（五）内部控制制度的自我评估

本公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规对股份公司的要求，结合公司的业务开展和机构设置状况，对财务管理、人事劳动管理、生产管理、营销管理、质量管理、投资管理、资金运作、成本核算、物资采购和产品销售、内部审计等制定了相关的管理制度和实施细则，涵盖了公司的基本业务及公司的各个部门，相关制度在過去的管理实践中得到相应修改和完善，能够较好地保证控制目标的实现，基本能适应本公司经营管理控制的需要。本公司加强内部控制主要从改善控制环境、加强信息沟通、完善规章制度三个方面入手。

1、改善内部控制环境

内部控制的环境直接影响内部控制制度建立、完善和实施。员工守法守规的意识、国家法律的完善性、公司内部规章制度执行的严肃性等都影响到企业的内部控制。为改善内部控制环境，本公司积极开展企业文化建设，运用各种手段和形式提高员工素质、培养员工守规守法的自觉性；管理者素质在执行内部控制制度中起绝对重要的作用，管理者的素质直接影响到企业的行为，进而影响到企业内部控制的效率和效果。因此，本公司在选拔、考核干部方面建立了比较灵活有效的机制，既注重干部的工作能力，也注重干部的思想品德，力争将德才兼备的人员放到管理岗位。另一方面，加强董事会和监事会对公司经理层的领导和监督，形成各负其责协调运转，相互制衡的运行机制。

2、加强信息沟通

信息系统的好坏直接影响到企业内部控制的效率和效果，本公司建立了一个良好的财务信息系统和管理信息系统，使管理人员及时掌握公司营运状况和生产经营中发生的异常事件，把可能给公司造成损失的行为消灭在萌芽状态，杜绝漏洞，完善管理。

3、完善控制制度

根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》和《企业会计制度》等法规，本公司制定了《会计制度》、《财务制度》、《物资管理规定》、《成本管理制度》、《资产减值准备和损失处理的管理制度》、《货币资金和有价证券的管理制度》、《固定资产管理制度》、《采购工作标准》、《低值易耗品管理办法》、《固定资产管理办法》、《印章管理规定》等一系列制度，对资金运作、成本核算、采购销售、内部审计等经营核心环节进行约束规范，基本涵盖了企业运作全部过程。内部审计既是企业内控的一个部分，也是监督内控其他环节的主要力量。

本公司内部控制制度比较完整，生产经营过程中可能出现的问题基本能通过控制制度的执行予以预防或解决，实际运行结果也证明是合理的、有效的，因此本公司认为内部控制制度已能较好地保证控制目标的实现，公司将根据自身生产经营的实际情况对相关制度进行及时的更新或新设，以适应公司发展的需要。

（六）董事、监事、高级管理人员和技术负责人变动情况

2000年7月，本公司股东大会对董事、监事进行改选，原董事张桂芝女士因工作原因不再担任董事，股东大会选举江廷科先生为董事，原监事会主席周普然先生因工作原因不再担任监事，股东大会选举马文新先生为监事会主席。为完善法人治理结构，公司决定董事长与总经理不再双重任职，2001年4月本公司董事会会议决议免去付华廷先生总经理职务，付华廷先生只担任董事长一职，经本公司董事长提议，董事会聘任原副总经理于艳杰女士担任总经理。为完善公司治理结构，2002年6月17日公司临时股东大会选举高雅青、钱克明为本公司独立董事。其他董事、监事、高管人员和和技术负责人未发生过变动。

历年董事、监事名单及变动情况见下表：

时间	董事会成员名单	监事会成员名单	变动人员及原因
1 1995.9—1998.4	付华廷、付海廷、王洛义、刘学峰、潘远山、张永道、张桂芝	周普然、张维良、谷志金	
2 1998.4—1999.9	付华廷、于艳杰、王洛义、潘远山、刘学峰、张永道、张桂芝	周普然、张维良、于秀梅	98年4月董事会换届，选举于艳杰为董事，付海廷不连任董事；同时监事会换届，谷志金退出监事会，选举于秀梅为监事
3 1999.9—2000.7	付华廷、于艳杰、张桂芝、宋立民、王福荣、沈志军、管大源	周普然、汪洋、于秀梅	99年4月临时股东大会改选董事会，王洛义、潘远山、刘学峰、张永道退出董事会，选举王福荣、宋立民、管大源、沈志军为董事；同时改选监事会，张维良退出监事会，选举汪洋为监事
4 2000.7—2002.6	付华廷、于艳杰、王福荣、宋立民、沈志军、管大源、江廷科	马文新、汪洋、于秀梅	2000年7月临时股东大会改选董事会，张桂芝退出董事会，选举江廷科为董事；同时改选监事会，周普然退出监事会，选举马文新为监事

5	2002.6 — 现 在	付华廷、于艳杰、 王福荣、宋立民、 沈志军、管大源、 江廷科、高雅青、 钱克明	马文新、汪洋、 于秀梅	2002 年 6 月 17 日公司临时 股东大会选举高雅清、钱克 明为本公司独立董事
---	--------------------	---	----------------	--

2、其他高管人员变动情况

(1) 1998年4月董事会聘任于艳杰、林繁震为副总经理，付海廷不再担任副总经理，聘任谷志金为总会计师，张永道不再担任总会计师。

(2) 2000年7月董事会聘任李光为销售副总经理。

(3) 2001年4月，付华廷辞去总经理，由于艳杰接任，由宋立民接任董事会秘书。

(七) 履行诚信义务的限制性规定

关于董事、监事、高管人员和核心技术人员履行诚信义务的限制性规定

《公司章程》规定：

第八十条 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 and 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，并保证：

- (1) 在其职责范围内行使权利，不得越权；
- (2) 除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；
- (3) 不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益；
- (4) 不得自营或者为他人经营与公司同类的营业或者从事损害本公司利益的活动；
- (5) 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；
- (6) 不得挪用资金或者将公司资金借贷给他人；
- (7) 不得利用职务便利使自己或他人接受或者侵占本应属于公司的商业机会；
- (8) 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；
- (9) 不得将公司资产以个人名义或者以他人名义开立账户储存；
- (10) 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；

(11) 未经股东大会在知情的情况下同意，不得泄漏在任职期间所获得的涉及本公司的机密信息。但在下列情形下，可以向法院或者其他政府主管机关披露该信息：

- 1) 法律有规定；
- 2) 公众利益有要求；
- 3) 该董事本身的合法利益有要求。

第八十一条 董事应谨慎、认真、勤勉地行使公司所赋予的权利，以保证：

(1) 公司的商业行为符合国家的法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超越营业执照规定的业务范围；

(2) 公平对待所有股东；

(3) 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；

(4) 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，不得将其处置权转授他人行使；

(5) 接受监事会对其履行职责的合法监督和合理建议。

第八十二条 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。如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公司董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

(八) 历次股东大会、董事会、监事会会议情况

1、发行人历次股东大会、董事会及监事会会议

发行人成立到本次发行共计召开股东大会年会7次、临时股东大会8次、董事会20次、监事会10次。

2、股东大会表决情况

发行人股东大会历次作出决议的表决权数量均超过《公司法》及发行人公司章程规定的表决权数，并在每次股东大会的会议记录中已明确记载表决情况，但部分决议没有单独注明表决的具体情况，发行人律师认为：因每次股东大会的会议记录已明确记载了表决情况，故部分决议未记载具体表决情况不影响该等股东大会决议的效力。

经发行人律师审查，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署，均合法、合规、真实、有效。

十、财务会计信息

（一）会计报表编制基准及注册会计师意见

公司系1995年9月13日成立的股份有限公司，截至2002年5月31日之3年另
一期会计报表系以各年度实际所发生的财务会计资料为基础，在抵消重大内部
往来及内部交易事项后汇总编制而成，其中：1999年之会计报表系以公司本部
及下属企业柠檬酸厂、甜蜜素厂、饲料厂、乳品厂、运输队财务会计资料汇总
编制而成；2000年1至11月由于本公司已实行统一并账核算，该期间会计报表系
以公司财务会计资料编制而成；2000年12月至2002年5月由于原下属乳品厂及运
输队已置换出本公司，该期间会计报表系以公司及新成立的齐齐哈尔分公司财
务会计资料汇总编制而成。

本公司已聘请武汉众环会计师事务所有限责任公司对本公司1999年12月31
日、2000年12月31日、2001年12月31日和2002年5月31日的资产负债表，1999年
度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月的利润表和利润分配表以及2001年度
和2002年度1-5月的现金流量表进行了审计，武汉众环已出具了标准无保留意见
的审计报告。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经武汉众环会计师事务所有
限责任公司审计后的财务会计报告。本章财务会计数据及有关分析主要反映本
公司过往三年的会计报表及附注的重要内容。

（二）编制会计报表范围及变化情况

根据财政部财会字（1995）11号文发布的《合并会计报表暂行规定》，本
公司报告期内无应予合并的子公司。

（三）简要会计报表

简要会计报表反映了本公司的基本财务状况、经营成果和现金流量情况，
如要想详细了解本公司过往三年及2002年度1-5月的财务状况、经营成果和现
金流量情况，请阅读本招股说明书附录的相关内容。

1、简要利润表

单位：人民币万元

项 目	2002 年 1-5 月	2001 年度	2000 年度	1999 年度
一、主营业务收入	7,308.47	14,218.94	11,591.05	9,264.12
减：主营业务成本	5,655.32	10,904.33	8,428.34	6,502.43
主营业务税金及附加	43.78	83.93	63.48	51.62
二、主营业务利润	1,609.37	3,230.69	3,099.23	2,710.08
加：其他业务利润	33.80	134.78	-4.08	47.41
减：营业费用	277.89	411.41	331.43	343.79
管理费用	199.35	464.50	345.16	299.46
财务费用	29.32	75.17	348.66	440.34
三、营业利润	1,136.61	2,414.39	2,069.90	1,673.90
加：投资收益	-	-	-	-
补贴收入	-	-	70.00	-
营业外收入	0.52	3.71	0.42	25.68
减：营业外支出	0.12	49.69	14.59	0.44
四、利润总额	1,137.01	2,368.40	2,125.73	1,699.14
减：所得税	375.51	805.93	699.77	568.75
五、净利润	761.50	1,562.48	1,425.96	1,130.39

2、简要资产负债表

单位：人民币万元

科 目	2002 年 5 月 31 日	2001 年 12 月 31 日	2000 年 12 月 31 日	1999 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	3,646.88	1,516.84	1,044.15	4,664.62
应收账款	1,735.46	1,828.53	1,920.76	2,763.29
其他应收款	89.66	106.29	290.89	978.94
预付账款	88.30	133.35	250.06	552.75
存货	2,491.54	3,328.45	4,799.54	1,982.06
待摊费用	42.86	0.63	19.45	39.42
流动资产合计	8,094.70	6,914.09	8,324.85	10,981.09
长期投资				
长期股权投资	-	-	-	930.00
长期投资合计	-	-	-	930.00
固定资产				
固定资产原价	10,321.70	10,315.29	7,824.29	8,486.00
减：累计折旧	2,512.96	2,282.71	1,765.83	1,902.49
固定资产净值	7,808.74	8,032.58	6,058.46	6,583.50
减：固定资产减值准备	49.34	49.34	-	-
固定资产净额	7,759.39	7,983.24	6,058.46	6,583.50
在建工程	-	1.06	2,030.57	158.27
固定资产合计	7,759.39	7,984.31	8,089.03	6,741.77
无形资产及其他资产				
无形资产	317.98	344.89	409.17	-
长期待摊费用	24.47	27.32	29.99	11.65
无形资产及其他资产合计	342.46	372.21	439.15	11.65
资 产 总 计	16,196.55	15,270.61	16,853.03	18,664.52
流动负债				
短期借款	960.50	960.50	1,590.40	3,398.90

应付账款	1,083.22	713.31	2,539.51	1,541.50
预收账款	29.37	160.12	285.85	231.72
应付工资	33.43	25.36	87.99	89.44
应付福利费	131.80	116.15	95.08	66.06
应付股利	414.36	414.36	616.00	900.00
应交税金	314.40	476.72	223.96	689.68
其他应交款	9.82	21.32	23.92	6.84
其他应付款	248.01	302.80	690.76	1,310.41
预提费用	179.84	55.53	251.59	423.37
一年内到期的长期负债	-	-	-	1,154.60
流动负债合计	3,404.76	3,246.18	6,405.08	9,812.53
长期负债				
长期借款	809.87	804.00	790.00	20.00
长期负债合计	809.87	804.00	790.00	20.00
负 债 合 计	4,214.63	4,050.18	7,195.08	9,832.53
股东权益				
股 本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
盈余公积	1,303.08	1,303.08	1,068.70	854.81
其中：法定公益金	434.36	434.36	356.23	284.94
未分配利润	4,678.85	3,917.35	2,589.25	1,977.18
股东权益合计	11,981.92	11,220.43	9,657.95	8,831.99
负债及股东权益合计	16,196.55	15,270.61	16,853.03	18,664.52

3、简要现金流量表

单位：人民币万元

项 目	2002 年 1-5 月	2001 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	8,668.43	16,321.47
收到的税费返还	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	18.85	13.31
现金流入小计	8,687.27	16,334.78
购买商品、接受劳务支付的现金	4,536.16	10,884.44
支付给职工以及为职工支付的现金	305.50	609.25
支付的各项税费	1,509.15	2,380.76
支付的其他与经营活动有关的现金	174.35	424.45
现金流出小计	6,525.16	14,298.89
经营活动产生的现金流量净额	2,162.12	2,035.89
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	0.67	27.07
现金流入小计	0.67	27.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2.14	762.51
投资所支付的现金	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-
现金流出小计	2.14	762.51
投资活动产生的现金流量净额	-1.48	-735.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资所收到的现金	-	-
借款所收到的现金	-	500.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-
现金流入小计	-	500.00
偿还债务所支付的现金	-	1,129.90
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	30.60	197.87
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-
现金流出小计	30.60	1,327.77
筹资活动产生的现金流量净额	-30.60	-827.77
四、汇率变动对现金的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	2,130.04	472.69

(四) 经营业绩

本公司的主要业务收入和利润主要来源于公司的产品销售。1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月，本公司的主营业务收入分别为9,264.12万元、11,591.05万元、14,218.94万元和7,308.46万元；2000年较1999年增长25%，2001年较2000年增长23%；1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月，本公司实现净利润1,130.39万元、1,425.96万元、1,562.48万元和761.50万元，2000年较1999年增长26%、2001年较2000年增长10%。公司收入与利润的增长主要来自产品序列的拓展和主营业务的增长，自1998年以来，华冠科技通过饲料厂和柠檬酸厂扩建、生产设备和工艺改良，柠檬酸系列产品、饲料产品、甜蜜素产品等的产品产量和销量都有一定幅度的增长，2000年末置换进入股份公司的淀粉糖生产线2001年度给公司带来3,260万元的收入，2001年底正式投产的生物驱油剂产品已经在2002年度1-5月给公司创造了1,482.22万元的收入。

公司主要从事以玉米为主的农副产品深加工业务，本公司主营业务收入包括柠檬酸系列产品、生物驱油剂、饲料、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠、甜蜜素、高麦芽糖浆、麦芽糊精等产品的销售收入。

各主要产品销售收入及占主营业务比重表

金额单位：人民币万元

项 目	2002 年 1-5 月		2001 年度		2000 年度		1999 年度	
	销售额	比重	销售额	比重	销售额	比重	销售额	比重
柠檬酸系列	1,450.91	20%	4,077.05	29%	3,908.58	33%	4,031.15	43%
甜蜜素	764.55	10%	1,853.93	13%	2,066.97	18%	1,759.97	19%
饲 料	611.62	9%	2,238.27	16%	2,505.01	22%	1,669.63	18%
羧甲基淀粉钠	385.53	5%	1,214.73	9%	1,051.22	9%	896.69	10%
双乙酸钠	448.06	6%	1,192.20	8%	1,245.05	11%	591.59	6%
淀粉糖系列	2,164.65	30%	3,260.23	23%	-	-	-	-
乳制品	-	-	-	-	791.18	7%	255.19	3%
生物驱油剂	1,482.22	20%	364.85	3%	-	-	-	-
其 他	0.92	-	17.68	-	23.03	-	59.89	1%
合 计	7,308.46	100%	14,218.94	100%	11,591.05	100%	9,264.12	100%

本公司的主营业务成本主要为产品销售成本。产品销售成本主要包括原、辅材料成本、人工成本和耗水、电、煤成本、折旧费等。本公司1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月主营业务成本分别为6,502.43万元、8,428.34

万元、10,904.33万元和5,655.31万元,本公司的主营业务利润率1999年度、2000年度、2001年度2002年度1-5月分别为30%、27%、23%和22%。

本公司营业费用主要为广告宣传费用、销售人员的工资、奖励及福利费用。为确保主营业务的收入稳定增长和保持竞争优势,本公司近年营业费用基本稳定,1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月营业费用分别为343.79万元、331.43万元、411.41万元和277.89万元,分别占当期主营业务收入的3.71%、2.86%、2.89%和3.80%。

本公司管理费用主要为管理人员的工资及福利、折旧费、长期资产摊销、存货盘盈盘亏和研究开发费用等。1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月管理费用分别为299.46万元、345.16万元、464.50万元199.35万元,分别占当期主营业务收入的3.23%、2.98%、3.27%和2.73%。

本公司财务费用主要为长短期借款的利息。1999年度、2000年度、2001年度和2002年度1-5月财务费用分别为440.34万元、348.66万元、75.17万元和29.32万元,分别占当期主营业务收入的4.75%、3.01%、0.53%和0.40%。

本公司目前不享受财政税收优惠政策。1998年因本公司当时所在地甘南县遭受洪水灾害,根据财政部、国税局(94)财税字001号文有关规定,并经黑龙江省甘南县地方税务局、黑龙江省齐齐哈尔市地方税务局及黑龙江省地方税务局审批同意,公司1998年度免征所得税。1999年以来本公司按33%的所得税税率正常纳税。

2000年8月26日,基于华冠科技在“农业产业化和招商引资”两个方面作出的贡献,甘南县政府给予华冠科技70万元的奖励。具体表彰事项为:成功进行了生物驱油剂生产的技术改造工程,推进了甘南县的农业产业化;由于华冠科技实现了农业的产业化经营,才成功的引进万向集团公司,受让富华总公司持有的华冠科技的股份,获得股权转让款人民币5,225万元,并改善了黑龙江华冠科技股份有限公司的股权结构。所以为使股份公司更加努力发展,及为本地区吸引更多的外部资金,甘南县政府奖励70万元予黑龙江华冠科技股份有限公司。

本公司报告期内无超过净利润5%的非经常性损益,无占净利润5%以上的重大投资收益及损失。

（五）资产

截止2002年5月31日，本公司的资产总计为16,196.55万元，包括流动资产、固定资产、无形资产及其他资产。

1、流动资产

流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、预付账款和存货，具体情况如下：

1999年、2000年、2001年末和2002年度5月31日本公司的货币资金分别为4,664.62万元、1,044.15万元、1,516.84万元和3,646.88万元；分别占期末流动资产的42%、13%、22%和45%。

本公司1999年、2000年、2001年末和2002年度5月31日的应收账款分别为2,939.67万元、2,043.36万元、1,945.25万元和1,846.23万元，应收账款主要为应收产品销售货款，2000年度减幅较大，主要是由于公司加强了对应收账款的管理，加大了应收账款的催收力度，对业务人员按照回款金额奖励等措施，使应收账款回款情况较好，另外由于资产置换原因减少部分应收账款；同期的坏账准备金分别为176.38万元、122.60万元、116.71万元和110.77万元；同期应收账款净值分别为2,763.29万元、1,920.76万元、1,828.53万元和1,735.46万元。

截止2002年5月31日的账龄结构表：

帐龄	2002 年 5 月 31 日			2001 年 12 月 31 日		
	金额	比例(%)	坏帐准备	金额	比例(%)	坏帐准备
1 年以内	18,012,365.25	97.56	1,080,741.91	18,920,013.80	97.26	1,135,200.83
1-2 年	435,718.63	2.36	26,143.12	273,914.41	1.41	16,434.87
2-3 年	14,251.01	0.08	855.06	258,539.18	1.33	15,512.35
合计	18,462,334.89	100	1,107,740.09	19,452,467.39	100	1,167,148.05
净额	17,354,594.80			18,285,319.34		

本公司1999年度、2000年度、2001年度底和2002年度5月31日的其他应收款分别为1,041.43万元、309.46万元、113.07万元和95.38万元；同期的坏账准备金分别为62.49万元、18.57万元、6.78万元和5.72万元；同期其他应收款净值分别为978.94万元、290.89万元、106.29万元和89.66万元。

1999年、2000年、2001年末和2002年度5月31日本公司的预付账款分别为552.75万元、250.06万元、133.35万元88.30万元，主要系原材料、辅料采购的预付款项。

本公司1999年、2000年、2001年末和2002年度5月31日的存货分别为1,997.70万元、4,833.36万元、3,382.50万元2,556.87万元，存货主要系原材料玉米以及其他原材料、产成品、包装物、低值易耗品，其中原材料主要为玉米，占2000年存货总额的86%，2000年度增幅较大，主要是由于公司考虑玉米收购季节价格优势以及考虑柠檬酸二期工程和5万吨/年淀粉糖项目投产的需要而储备了较大量的玉米。同期存货跌价准备为分别为15.64万元、33.82万元、54.06万元和65.33万元，上述期末的存货净额为1,982.06万元、4,799.54万元、3,328.45万元和2,491.54万元。

2、长期投资

截止2002年5月31日，本公司无对外长期投资。

3、固定资产

截止2002年5月31日，本公司固定资产总计为7,759.39万元。

1) 固定资产原值

类 别	2001 年 12 月 31 日	2002 年 5 月 31 日
房屋及建筑物	28,971,196.92	28,971,196.92
机器设备	71,292,111.56	71,292,111.56
运输设备	2,456,470.05	2,456,470.05
办公设备	366,416.56	366,416.56
其他设备	66,683.50	130,775.83
合 计	103,152,878.59	103,216,970.92

2) 累计折旧

类 别	2001 年 12 月 31 日	2002 年 5 月 31 日
房屋及建筑物	4,741,507.85	5,092,675.42
机器设备	16,578,472.79	18,325,342.44
运输设备	1,440,509.23	1,608,321.55
办公设备	39,127.47	65,958.57

其他设备	27,430.38	37,319.88
合 计	22,827,047.72	25,129,617.86
固定资产净值	80,325,830.87	78,087,353.06
固定资产净额	79,832,421.46	77,593,943.65

固定资产折旧采用年限平均法，并根据固定资产类别的原值、估计经济使用年限和预计残值（原价的3%）确定其折旧率。

固定资产折旧率确定数据表：

类别	使用年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-35	3	2.77-4.85
机器设备	10-20	3	4.85-9.70
运输设备	8-10	3	9.70-12.13
办公设备	5-10	3	9.70-19.40
其他设备	5-10	3	9.70-19.40

4、无形资产

截止2002年5月31日，本公司无形资产账面净值为317.98万元，占净资产的2.65%。无形资产项目及摊销年限表：

无形资产项目	取得方式	原值	摊销余额	剩余摊销年限
鼠李糖脂技术	购入	340 万元	231.82 万元	4 年另 7 个月
吸交法提取柠檬酸技术	购入	80 万元	67.00 万元	8 年另 4 个月
啤酒专用高麦芽糖浆技术	购入	30 万元	19.17 万元	3 年另 2 个月

5、有形资产

截止2002年5月31日，本公司的有形资产为158,112,395.14万元。

6、历年资产置换情况

2000年12月，为进一步突出公司主营业务，增加资本运作效率，经2000年11月3日的2000年度第二次临时股东大会通过，华冠科技将乳品厂、运输队两项与公司主营业务关联度低的资产置换给富华总公司，将富华总公司所属与华冠科技主营业务关联度高的5万吨/年淀粉糖项目置换进华冠科技，由于资产置换实施日为2000年12月31日，该资产置换行为未对公司当期收益形成实质性影响。置换资产通过了具有证券从业资格的资产评估机构的评估并以评估值作为交易定价依据，反映了公平原则。

公司换出资产为下属乳品厂、运输队之全部净资产，其中乳品厂主营奶制品的加工，由于规模小，不能适应激烈的市场竞争，乳品厂获利能力比较差；运输队主要为种植业提供农业机械化服务，换入集团公司后，能够直接服务于集团公司的种植业。上述两项资产与华冠科技的玉米深加工主营业务关联度比较低。

公司换入资产为集团公司新近投资建设的5万吨/年淀粉糖项目，该项目利用玉米进行淀粉糖、麦芽糊精的生产，与华冠科技目前的主营业务完全一致，为整合业务并避免同业竞争，富华总公司将本项目置换进华冠科技。

本次资产置换涉及金额2,134.54万元，其中置出资产之乳品厂评估净资产1,592.68万元，运输队541.86万元，合计2,134.54万元；置入资产之在建5万吨/年淀粉糖项目1,533.79万元，其间差额600.74万元由富华总公司以现金补足。

资产置换突出了公司主营业务，扩大了公司主营业务规模，增加了资本运作效率，公司的资产配置进一步合理化，经营管理效率得到提高，资本运营效益得到增长。

（六）负债

截止2002年5月31日，本公司负债合计为4,214.63万元，包括短期借款、应付账款、预收账款、应付工资、应付福利费、应付股利、应交税金、其他应交款、其他应付款、预提费用以及长期借款等。

截止2002年5月31日，本公司的短期借款余额为960.50万元，主要由向银行的抵押贷款和甘南县财政局提供的财政周转金构成，系本公司的流动资金借款。明细如下：

贷款银行	贷款金额	贷款期限	利率		条件
农业银行甘南县支行	40,000.00	2001.10.19-2002.10.18	3.00‰	月	抵押贷款
	305,000.00	2001.10.19-2002.10.18	3.00‰	月	抵押贷款
	2,660,000.00	2001.10.19-2002.10.18	2.40‰	月	抵押贷款
	350,000.00	2001.12.30-2002.12.29	3.00‰	月	信用贷款
建设银行甘南县支行	1,000,000.00	2001.11.29-2002.11.28	6.02‰	月	抵押贷款
	1,000,000.00	2001.12.10-2002.12.9	6.02‰	月	抵押贷款
	1,250,000.00	2002.4.2-2003.4.1	6.0225‰	月	抵押贷款
甘南县财政局	3,000,000.00	2001.9.20-2002.9.30	2‰	月	信用贷款

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的应付账款分别为

1,541.50万元、2,539.51万元、713.31万元和1,083.22万元。截止2002年5月31日，本公司的应付账款主要为原材料、辅料和机器设备采购款项，其中一年以内占63%，一年到二年占37%。无持本公司5%及5%以上股份的主要股东的款项。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的预收账款分别为231.72万元、285.85万元、160.12万元和29.37万元，截止2002年5月31日，预收账款主要系预收客户购货款项，并无持本公司5%及5%以上股份的主要股东的款项。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的应交税金分别为689.68万元、223.96万元、476.72万元和314.41万元。截止2002年5月31日，本公司应交税金中，主要包括增值税266.09万元和企业所得税38.26万元。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的其他应付款分别为1,310.41万元、690.76万元、302.80万元和248.01万元。截止2002年5月31日，本公司的其他应付款主要为应付未付的销售提成、工会经费等构成。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的应付股利分别为900.00万元、616.00万元、414.36万元和414.36万元。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的预提费用分别为423.37万元、251.59万元、55.53万元和179.84万元。

1999年、2000年、2001年末和2002年5月31日本公司的长期借款分别为20.00万元、790.00万元、804.00万元和804.00万元。无持本公司5%及5%以上股份的主要股东的款项。长期借款明细如下：

贷款银行	贷款金额	期限	月利率	条件
建行甘南县支行	2,700,000.00	2000.8.21-2003.8.20	4.95‰	抵押贷款
甘南县财政局	5,140,000.00	2000.4.24-2003.11.30	2.3‰	信用贷款
齐齐哈尔市科委	200,000.00	1999.3.24-2004.3.23	不计息	信用贷款
合计	8,040,000.00			

截止2002年5月31日，本公司的主要关联负债如下：

项 目	2002年5月31日	款项内容
应付账款：		
甘南县富华塑料制品厂	517.75	购货款
其他应付款：		
黑龙江富华集团总公司	24,375.00	租赁费

应付股利：		
黑龙江富华集团总公司	888,632.22	应付股利款
万向集团公司	2,375,000.00	应付股利款
哈尔滨曼哈顿多元集团有限公司	700,000.00	应付股利款

截止2002年5月31日，公司无对内部人员的重大往来款项。

截止2002年5月31日，本公司不存在或有事项及重大逾期未偿还款项。

（七）股东权益

股东权益状况列表如下：

单位：元

股东权益	2002年5月31日	2001年12月31日	2000年12月31日	1999年12月31日
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
资本公积				
盈余公积	1,303.08	1,303.08	1,068.70	854.81
其中：法定公益金	434.36	434.36	356.23	284.94
未分配利润	4,678.85	3,917.35	2,589.25	1,977.18
股东权益合计	11,981.92	11,220.43	9,657.95	8,831.99

2000年6月经黑龙江省体改委以黑体改复[2000]32号文批准进行股权转让，具体情况见本招股说明书“五、发行人基本情况”之“（二）发行人历史沿革及改制重组情况”所述的股权变更情况。

（八）现金流量

本公司2001年度的经营活动产生的现金流量净额为2035.89万元，其中，销售商品、提供劳务收到的现金为16,321.47万元，购买商品和劳务支付的现金为10,884.44万元，实际支付给职工以及为职工支付的现金为609.25万元，实际缴纳的税款为2,380.76万元；投资活动产生的现金流量净额为-735.44万元，其中，购进固定资产和长期资产所支付的现金为762.51万元；筹资活动产生的现金流量净额为-827.77万元，其中，取得短（长）期贷款所收到的现金为500.00万元，偿还短（长）期借款所支付的现金为1,129.90万元，分配利润所支付的现金为197.87万元；现金等价物净增加额为472.69万元；2002年度1-5月的经营活动产生的现金流量净额为2,162.12万元，其中，销售商品、提供劳务收到的现金为8,668.43万元，购买商品和劳务支付的现金为4,536.16万元，实际支付给职工以及为职工支付的现金为305.50万元，实际缴纳的税款为1,509.15万元；投资活动产生的现金流量净额为-1.48万元，其中，购进固定资产和长期资产所

支付的现金为2.14万元；筹资活动产生的现金流量净额为-30.60万元，其中，偿还短（长）期借款所支付的现金为30.60万元；现金等价物净增加额为2,130.04万元。

本公司过往3年不涉及现金收支的投资和筹资活动主要是与富华总公司于2000年12月进行的资产置换，从置换资产质量及效能方面看，公司所实施资产置换在一定程度上改善了公司现有资产质量，提高了资产的技术含量及盈利能力，整合了业务并避免了同业竞争；从对公司资产负债结构的影响来看，公司资产的流动性及资产负债结构得到了改善。

（九）纳税方式

自公司于1995年设立起，所得税的申报纳税方式采取由股份公司对下属全资附属企业汇总后统一申报缴纳，其流转税的申报纳税方式采取由股份公司及下属全资附属企业各自申报缴纳方式，形成上述税款申报缴纳方式不同的原因主要是由于公司成立之初对相关法律法规的理解认识不够，未及时办理下属企业法人资格注销等事宜所造成，由于主管税务机关对流转税申报缴纳核定是以对单个纳税人为准，且因流转税的申报缴纳次数频繁，故当时公司为方便纳税，减少环节考虑，经主管税务机关同意后，采取由各个全资附属企业分别申报缴纳的方式申报纳税，此种状况一直延续至1999年12月，公司主管税务机关黑龙江省甘南县国家税务局为了支持优秀企业的发展，简化优秀企业的纳税手续，对公司的该种纳税方式多年来一直予以认可，并于2001年6月12日出具《黑龙江省甘南县国税局关于华冠科技流转税缴纳的说明》就此事专门予以说明，2000年1月以后，公司从规范运作考虑，及时向主管税务机关提出流转税缴纳采取由股份公司对下属全资附属企业汇总后统一申报缴纳的纳税方式，并经主管税务机关审核同意，公司及时规范了流转税的纳税方式，2000年1月至6月间流转税的申报改由股份公司统一申报，各下属企业各自缴纳，自2000年7月后，公司的流转税、所得税均由股份公司统一申报缴纳。

（十）其他重要事项

1、华冠科技2000年度纳税申报表上的销售收入与原始会计报表上销售收入相差200万，应缴所得税相差100万，其原因如下：

(1) 公司 2000 年度纳税申报表上的销售收入与原始会计报表上销售收入相差 204.68 万元的原因，主要是由于公司根据 2000 年年末与各下属办事处核对往来账务结果，将截止 2000 年 12 月 31 日部分原已确认销售收入，但货物尚未发出给最终用户，尚存于下属办事处的商品部分予以冲回，未确认销售收入，而公司在进行纳税申报时，已将该部分销货款作为应税收入予以申报，故形成此差异。

(2) 公司 2000 年度纳税申报表与原始会计报表应缴所得税相差 105.52 万元，主要是由于公司进行纳税申报时是根据未经审计数据申报，而原始会计报表则包括因审计调整相应调减应纳税所得额的原因，其中：因冲回前述不能确认收入部分调减 204.68 万元，调回其对应销售成本调增 164.01 万元，补提当期固定资产折旧调减 35.63 万元，补摊低耗品摊销及开办费调减 21.91 万元，其他调减 7.31 万元等原因所致。

2、运输队租赁

(1) 运输队报告期内经营业绩

1999 年度和 2000 年度，运输队资产租赁给富华总公司经营，运输队在报告期内的经营业绩如下：

单位：元

项目	2000 年度	1999 年度
主营业务收入	2,538,425.67	2,002,134.15
主营业务成本	1,902,450.39	1,442,536.59
主营业务利润	635,975.28	559,597.56
营业利润	574,654.74	517,537.10
利润总额	574,654.74	517,537.10

(2) 租赁业务对公司经营业绩的影响

1999 年、2000 年本公司下属运输队由股东黑龙江富华集团总公司租赁经营，公司下属运输队主要是为农户提供农机具耕作及运输等劳务，其主要服务对象为甘南县兴十四村及周边地区，由于新一轮土地承包实施后，周边地区农户自购小型农机具数量在逐步上升，公司预计运输队的业务市场会不断减少，更主要的是公司运输队在实际经营过程中存在着业务分散、不便于管理的问题。

运输队 1999-2000 年利润总额分别为 51.75 万元、57.47 万元，本公司 1999 年、2000 年分别收取其租赁费 500,000 元，扣除折旧及税金后对年利润总额的影响为 14.78 万元，虽然从短期看，将运输队出租后，会对公司盈利产生一定的影响，但从长远看，有利于公司集中精力抓好主业的发展，公司每年不仅可获得固定回报，而且回避了市场风险，节约了管理成本，使公司获得了较大的潜在收益。

（3）注册地变更后的税率的变化

华冠科技作为省级高新技术企业，迁入国家级高新技术产业开发区后，已经取得哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会的批复，根据国发[1991]12 号文件的规定享受高新技术企业各项优惠政策。根据财政部、国家税务总局（94）财税字 001 号文件的有关规定，在投资项目建成后，华冠科技将有资格获得 15% 的所得税税率优惠；

黑龙江华冠科技股份有限公司目前的生产经营地在黑龙江省甘南县兴十四村，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》国发[1985]19 号文的规定，现在执行的城建税税率是 1%。注册地变更后，由于生产经营地尚保留在兴十四村，城建税税率仍执行 1% 的原税率；募集资金投资项目在哈尔滨市建成后，城建税税率将根据上述的《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》国发[1985]19 号文按照 7% 的税率调整。

3、1999 年度原始财务报告和审计财务报告差异和差异调整

资 产 负 债 差 异 表
(1998 年 12 月 31 日)

编制单位：黑龙江华冠科技股份有限公司

单位：人民币元

资 产	行 次	申报会计报表	原审计会计报表	差异数	差异原因说明
流动资产					
货币资金	1	14,760,590.93	14,760,590.93		
短期投资	2				
应收票据	3				
应收股利	4				
应收利息	5				
应收账款	6	22,719,465.59	16,894,893.97	5,824,571.62	主要是进行会计政策调整及重分类，其中：1) 根据 1999 年财政部 35 号文补提坏账准备，调整减少 137.9 万元；2) 对本科目期末贷方余额予以重分类，调整增加 806.60 万元；3) 合并帐户调整减少 2.80 万元；4) 抵消内部交易形成应收账款，调整减少 91.85 万元，分别为年初内部交易 87.72 万元，本期内部交易 4.13 万元。
其他应收款	7	13,340,627.80	10,800,112.70	2,540,515.10	主要是进行会计政策调整及重分类，其中：1) 根据 1999 年财政部 35 号文补提坏账准备，调整减少 85.15 万元；2) 对本科目期末贷方余额予以重分类，调整增加 332.04 万元；3) 合并帐户调整增加 5.25 万元。
预付账款	8	8,153,913.00	210,463.63	7,943,449.37	主要是进行会计核算调整及重分类，其中：1) 根据《企业会计制度》将预付设备款转入在建工程，调整减少 96.71 万元；2) 根据《企业会计制度》将预付购买技术款转入无形资产，调整减少 50 万元；3) 对本科目期末贷方余额及应付账款期末借方余额重分类，调整增加 941.05 万元。
应收补贴款	9				
存货	10	28,586,565.11	28,018,771.22	567,793.89	主要是进行会计差错调整，冲回本年多转原材料、包装物及产成品成本，调整增加 56.78 万元。
待摊费用	11	1,310,258.53	1,320,974.72	-10,716.19	主要是进行会计核算方法及会计差错调整，其中：1) 根据受益期将原多摊费用冲回，调整增加 4.61 万元；2) 根据受益期将原误记入长期待摊费用冲回，调整增加 0.91 万元；3) 合并帐户，将原误记入本科目的销售提成转入预提费用，调整减少 6.59 万元。
一年内到期的长期债权	12				
其他流动资产	13				
流动资产合计	14	88,871,420.96	72,005,807.17	16,865,613.79	
长期投资	15				
长期股权投资	16	9,300,000.00	9,300,000.00		
长期债权投资	17				
长期投资合计	18	9,300,000.00	9,300,000.00		
固定资产	19				
固定资产原价	20	76,622,540.75	76,629,055.05	-6,514.30	主要进行会计差错调整，将原固定资产清理少转原值转出，调整减少 0.65 万元。
减：累计折旧	21	14,137,819.62	13,450,000.13	687,819.49	主要是进行会计差错调整，根据各项资产预计使用年限及预计净残值补提折旧，调整增加 68.78 万元。
固定资产净值	22	62,484,721.13	63,179,054.92	-694,333.79	
减：固定资产减值准备	23				
固定资产净额	24	62,484,721.13	63,179,054.92	-694,333.79	
工程物资	25				
在建工程	26	8,082,946.56	7,430,334.42	652,612.14	主要是进行会计核算方法及会计差错调整，其中：1) 根据《企业会计制度》将原预付设备款由预付账款转入，调整增加 96.71 万元；2) 将原误记入本科目的利息及费用性支出转出，调整减少 31.45 万元。
固定资产清理	27				
固定资产合计	28	70,567,667.69	70,609,389.34	-41,721.65	
无形资产及其他资产	29				
无形资产	30	311,526.48		311,526.48	主要是进行会计差错调整，其中：1) 根据《企业会计制度》将原预付购买技术款由预付账款转入，调整增加 50 万元；2) 对无形资产按受益期进行摊销，调整减少 18.85 万元。
长期待摊费用	31	190,797.92	746,706.72	-555,908.80	主要是进行会计核算方法及会计差错调整，其中：1) 应由以前年度摊销的费用转出，调整减少 43.69 万元；2) 原误记入本科目的赔款收入及教育经费支出转出，调整增加 4.30 万元；3) 补摊本年摊销数，调整减少 15.29 万元；4) 将应于一年内摊销的费用转入待摊费用，调整减少 0.91 万元。。
其他长期资产	32				
无形资产及其他资产合	33	502,324.40	746,706.72	-244,382.32	
递延税项	34				
递延税款借项	35				
资产总计	36	169,241,413.05	152,661,903.23	16,579,509.82	

资产负债表差异表（续表）
（1998年12月31日）

编制单位：黑龙江华冠科技股份有限公司					单位：人民币元
负债及股东权益	行次	申报会计报表	原审计会计报表	差异数	差异原因说明
流动负债					
短期借款	37	33,411,500.00	33,511,500.00	-100,000.00	主要是进行会计核算方法调整，将原误记入本科目的往来款转出，调整减少10万元。
应付票据	38		-2,442,035.40	2,442,035.40	主要是进行会计核算方法调整，公司原将乳品厂应付奶货款列于本科目中，现予以转出，
应付账款	39	21,285,641.42	8,381,807.37	12,903,834.05	主要是进行会计核算方法调整及重分类，其中：1)对本科目期末借方余额及期末应收账款中的贷方余额予以重分类，调整增加1269.44万元；2)将应由本科目核算的事项从其他应付款中转出，调整增加20.94万元。
预收账款	40	5,300,465.43	10,000.00	5,290,465.43	主要是对应收账款期末贷方余额予以重分类，调整增加529.04万元。
应付工资	41	758,985.71	1,173,683.27	-414,697.56	主要是进行会计核算方法的调整，将尚未支付的销售考核款41.47万元转入其他应付款核算。
应付福利费	42	520,342.40	420,712.88	99,629.52	主要是按照工资总额的14%补提职工福利费。
应付股利	43				
应交税金	44	1,259,129.21	1,165,766.55	93,362.66	主要是进行会计差错调整，其中：1)根据主营业务收入补提城建税1.05万元；2)将原未计增值税的运费收入及销售废料收入按17%的税率补提增值税8.30万元。
其他应付款	45	32,731.10		32,731.10	主要是进行会计差错调整，根据流转税的调整补提教育费附加，调整增加3.27万元。
其他应付款	46	7,845,846.06	6,169,040.93	1,676,805.13	主要是进行会计核算方法、会计差错调整及重分类，其中：1)对本科目期末借方余额及其他应收款期末贷方余额予以重分类，调整增加281.21万元；2)将原记入应付工资中销售回款考核部分转入，调整增加41.47万元；3)会计处理方法有误调整减少146.66万元；4)补计原误处理的应付未付费用性支出，调整减少18.25万元。
预提费用	47	1,264,819.57	1,203,821.20	60,998.37	主要是进行会计处理方法及会计差错调整，其中：1)补提利息支出，调整增加44.74万元；2)将原误记销售提成转入，调整减少6.59万元；3)冲回多提销售费用，调整减少27.48万元；4)将重复列支数并账，调整减少4.58万元。
预计负债	48				
一年内到期的长期负债	49				
其他流动负债	50				
流动负债合计	51	71,679,460.90	49,594,296.80	22,085,164.10	
长期负债	52				
长期借款	53	11,546,000.00	11,542,600.00	3,400.00	主要是进行会计差错调整，将原误处理的长期借款转入，调整增加0.34万元。
应付债券	54				
长期应付款	55				
专项应付款	56				
其他长期负债	57				
长期负债合计	58	11,546,000.00	11,542,600.00	3,400.00	
递延税项	59				
递延税款贷项	60				
负债合计	61	83,225,460.90	61,136,896.80	22,088,564.10	
股东权益	62				
股本	63	60,000,000.00	60,000,000.00		
减：已归还投资	64				
股本净额	65				
资本公积	66		1,622,282.18	-1,622,282.18	主要是进行会计差错调整，将原从利润中多提取的公积金冲回，其中：1)冲回以前年度提取数减少62.52万元；2)冲回本年提取数减少99.71万元。
盈余公积	67	6,852,505.23	7,011,588.33	-159,083.10	主要是由于净利润的调整相应调减盈余公积的计提数。
其中：法定公益金	68	2,284,168.41	2,337,198.11	-53,027.70	同上。
未分配利润	69	19,163,446.92	22,891,135.92	-3,727,689.00	见利润分配表差异说明。
股东权益合计	70	86,015,952.15	91,525,006.43	-5,509,054.28	
负债及股东权益合计	71	169,241,413.05	152,661,903.23	16,579,509.82	

利 润 差 异 表
(1998年度)

编制单位：黑龙江华冠科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	行次	申报会计报表	原审计会计报表	差异数	差异原因说明
一、主营业务收入	1	66,594,118.25	66,635,409.30	-41,291.05	主要系抵消内部销售收入
减：主营业务成本	2	47,996,720.27	47,896,882.85	99,837.42	主要是进行会计差错调整，其中：1)根据存货发出计价方法调整原材料、包装物及产成品结转成本数，调整减少56.77万元；2)补提固定资产折旧，调整增加56.73万元；3)将原误记入营业外支出的停工损失转入，调整增加10.03万元。
主营业务税金及	3	302,277.59	262,591.02	39,686.57	主要是进行会计差错调整，根据主营业务收入及法定税率补提税金及附加。
二、主营业务利润	4	18,295,120.39	18,475,935.43	-180,815.04	
加：其他业务利润	5	519,915.25	373,401.68	146,513.57	主要是进行会计核算方法调整，其中：1)将误记入营业外收入的销售废料收入及运费收入转入，调整增加23.10万元；2)相应补提税金及附加调整减少8.45万元。
减：营业费用	6	2,097,207.06	1,954,972.96	142,234.10	主要是进行会计差错调整，根据权责发生制原则补记应记的办事处房租12.24万元及应由本期承担的水电费1.98万元。
管理费用	7	3,981,539.16	1,849,136.95	2,132,402.21	主要是进行会计政策及会计差错调整，其中：1)根据1999年财政部35号文补提坏账准备调整增加136.34万元；2)将应由本年承担的费用性支出，调整增加53.54万元；3)补提折旧调整增加10.93万元；4)摊销无形资产调整增加18.85万元。
财务费用	8	3,940,250.17	3,581,167.95	359,082.22	主要是进行会计差错调整，其中：1)补提利息支出调整增加47.68万元；2)将原误记入营业外收入中的存款利息收入转入，调整减少10.44万元。
三、营业利润	9	8,796,039.25	11,464,059.25	-2,668,020.00	
加：投资收益	10				
补贴收入	11				
营业外收入	12	120,652.77	373,198.63	-252,545.86	主要是进行会计核算方法及会计差错调整，其中：1)将原误记入本科目的废料收入及运费收入转出，调整减少14.82万元；2)将原误记入本科目的存款利息收入转出，调整减少10.44万元。
减：营业外支出	13	6,514.30	127,278.98	-120,764.68	主要是进行会计差错调整，将停工损失及存货盘亏转出，调整减少12.08万元。
四、利润总额	14	8,910,177.72	11,709,978.90	-2,799,801.18	
减：所得税	15				
五、净利润	16	8,910,177.72	11,709,978.90	-2,799,801.18	

利 润 分 配 差 异 表
(1998年度)

有限公司

单位：人民币元

申报会计报表	原审计会计报表	差异数	差异原因说明
8,910,177.72	11,709,978.90	-2,799,801.18	
11,589,795.86	13,673,839.96	-2,084,044.10	主要是会计政策、会计核算方法及会计差错调整，其中：1) 审计调整减少178.19万元；2) 冲回以前年度提取资本公积调整增加62.52万元；3) 将原误记入本部的下属各厂款项转出，调整减少25.41万元；4) 根据1999年财政部35号文补提坏账准备调整减少93.84万元；5) 其他调整增加26.52万元。
20,499,973.58	25,383,818.86	-4,883,845.28	
891,017.77	997,073.17	-106,055.40	主要是由于净利润的调整相应调减盈余公积的计提数。
445,508.89	498,536.59	-53,027.70	同上。
19,163,446.92	23,888,209.10	-4,724,762.18	
	997,073.18	-997,073.18	主要是会计差错调整，将超过决议的多提取的利润分配数调回。
19,163,446.92	22,891,135.92	-3,727,689.00	

（十一）盈利预测

1、盈利预测基准：

本盈利预测报告系根据业经中国注册会计师审定的公司1999年度、2000年度、2001年度和2002年1-5月的经营业绩及公司2002年度的生产经营能力、投资计划、生产计划和营销计划等，本着谨慎性原则编制而成，编制盈利预测时所采用的会计政策及会计估计方法遵循了国家现行的法律、法规、企业会计准则及企业会计制度的规定，在各重要方面均与本公司实际所采用的会计政策及会计估计一致。

2、盈利预测基本假设：

- （1）国家现行的法律、法规、方针政策无重大改变；
- （2）国家现行的利率、汇率等无重大改变；
- （3）本公司所在地区的社会经济环境无重大改变；
- （4）本公司目前执行的税赋、税率政策不变；
- （5）本公司生产经营所需原材料及能源的价格无重大变化；
- （6）无其他人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

3、本公司盈利预测报告的编制遵循了谨慎性原则，但盈利预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时不应过分依赖该项资料。

4、武汉众环会计师事务所有限责任公司对本公司编制的2002年度盈利预测报告进行了审核，并出具了标准无保留意见的审核报告。现对本公司盈利预测报告摘录如下：

5、盈利预测表

金额单位：人民币元

项 目	2001年 已审实现数	2002年预测数		
		1-5月已审数	6-12月预测数	合计
一、主营业务收入	142,189,431.23	73,084,648.16	81,198,351.84	154,283,000.00
减：主营业务成本	109,043,286.60	56,553,145.11	60,465,820.25	117,018,965.36
主营业务税金及附加	839,250.34	437,842.13	473,799.99	911,642.12
二、主营业务利润	32,306,894.29	16,093,660.92	20,258,731.60	36,352,392.52
加：其他业务利润	1,347,752.61	338,030.47		338,030.47
减：营业费用	4,114,051.37	2,778,863.32	2,046,336.68	4,825,200.00
管理费用	4,645,009.37	1,993,509.42	3,123,511.15	5,117,020.57
财务费用	751,728.09	293,198.19	596,801.81	890,000.00
三、营业利润	24,143,858.07	11,366,120.46	14,492,081.96	25,858,202.42
加：投资收益	--	--	--	--
补贴收入	--	--	--	--

营业外收入	37,086.63	5,160.08	--	5,160.08
减：营业外支出	496,902.41	1,234.07	--	1,234.07
四、利润总额	23,684,042.29	11,370,046.47	14,492,081.96	25,862,128.43
减：所得税	8,059,273.56	3,755,075.16	4,779,427.22	8,534,502.38
五、净利润	15,624,768.73	7,614,971.31	9,712,654.74	17,327,626.05

6、主要预测项目编制说明

(1) 主营业务收入

公司2002年主营业务收入预测为15,428.30万元，比2001年上升8.51%，主要是由于公司在2001年对现有生产线实施了技术改造，并先后引进了部分先进技术及生产设备，公司在本预测年度内根据公司未来业务发展规划及对产品市场的合理预测，适时地调整了产品结构，增加了部分市场前景较好的新产品的生产销售及对公司原有产品进行技术改型，具体预测情况如下：

1) 柠檬酸产品预计实现销售收入3,021.50万元，与上年相比下降25.89%，其中精品柠檬酸产品预计实现销售收入2,412万元，预测其销售单价为7,200元/吨，普通柠檬酸预计实现销售收入609.5万元，预测年度内公司将适当减少普通柠檬酸产品的生产，将精品柠檬酸作为公司柠檬酸产品生产的主要方向，公司已在柠檬酸生产工艺过程中采用当前国内最先进的后部提取技术“吸交法”提取柠檬酸，产品品质优良，市场销售情况良好，由于考虑本年度生物驱油剂产品将投入大批量生产，将会对柠檬酸产品生产形成一定的影响，预测其销售收入与上年同期相比将会有所下降。

2) 生物驱油剂产品预计实现收入3,144.80万元，预测其销售单价为3,931元/吨，该产品系公司新开发产品，主要依托中科院上海有机所开发的鼠李糖脂技术生产，本公司为该技术在东北地区的独家受让者，其产品附加值较高，2001年该产品经使用单位初步应用，已证明其性能价格比优于国外同类产品，可用作替代国外同类进口产品使用，产品市场应用潜力较大。

3) 麦芽糊精产品预计实现销售收入2,080万元，预测其销售单价为2,600元/吨，高麦芽糖浆产品预计实现销售收入2,550万元，预测其销售单价为1,600元/吨，分别比上年上升15.61%和64.26%，上述两产品为公司2001年度新增销售品种，其产品市场应用范围相当广泛，公司淀粉糖生产线经过一年运行后其设备性能已趋于完善和稳定，其整体效能不断扩大，同时公司已被黑龙江省药品

监督管理局批准为药用糊精定点生产厂家，麦芽糊精产品的市场价值及应用范围得到了进一步的开拓，从公司目前与黑龙江省大型医药企业及乳制品生产企业的业务洽谈情况来看，上述产品的市场前景较可观，预计市场需求量会呈逐步上升趋势。

4) 羧甲基淀粉钠产品预计实现收入1,200万元，与上年基本持平，该产品用途较广，加之2001年公司已被黑龙江省药品监督管理局批准为药用羧甲基淀粉钠定点生产厂家，故随着该产品药用价值的进一步开拓，预计其市场销售情况良好。

5) 饲料产品预计实现收入1,295万元，与上年相比下降42.14%，预测其销售单价与上年相比下降4.74%，销售量与上年相比下降38.37%，主要是由于该产品市场竞争较激烈，同时公司进入2002年拟实施产品结构调整，适当减少了该产品的生产。

6) 甜蜜素产品预计实现收入1,287万元，与上年相比下降30.57%，主要是由于公司进入2002年拟实施产品结构调整，适当减少了该产品的生产。

7) 双己酸钠产品预计实现收入1,000万元，与上年相比下降16.11%，预测其销售单价与上年相比下降12.15%，销售量与上年相比下降12.89%，主要是由于该产品市场竞争较激烈，产品市场需求量相对较小原因，预测2002年度其销售收入会有所下降。

(2) 主营业务成本

主营业务成本预测主要是根据公司单位产品生产成本和预测销售量确定。其中：

可比产品生产成本中直接材料成本主要根据公司以往年度直接材料成本，并考虑公司单位产品原材料消耗量及原材料价格在预测期间的变化趋势进行预测；不可比产品的直接材料成本主要在考虑公司产品设计和工艺定额水平对构成产品实体的材料数量进行分项测算的基础上，根据相关材料的预测成本汇总确定产品的直接材料成本。

直接人工成本主要根据生产人员编制及人工工资水平的历史资料及预测期间的变动趋势进行测算。

制造费用主要依据各费用项目的历史资料及预测期间的变动趋势进行测算，其中：人工工资及福利费根据生产人员编制及工资标准进行测算；折旧费根据最近一期固定资产的账面原值和预测期间增减固定资产价值及采用的折旧政策等进行预测；水电费根据水电耗用量及水电价格进行预测。

公司2002年主营业务成本预测为11,701.90 万元，与上年数相比上升6.63%，主要是随主营业务收入的增加而增加。

（3）主营业务税金及附加

主营业务税金及附加预测数为91.16万元，与上年数相比上升8.63%，主营业务税金及附加主要包括城市维护建设税及其教育费附加。城市维护建设税是根据公司预测主营业务收入、原材料采购计划所测算的应交流转税的1%、5%计算，教育费附加是根据公司预测主营业务收入、原材料采购计划所测算的应交流转税的3%计算，2002年度比2001年度上升的原因，是因为公司主营业务收入增加，相应计提主营业务税金及附加同步增加的原因。

（4）营业费用

2002年营业费用预测数为482.52万元，与上年数相比上升了17.29%，营业费用中各费用项目根据公司的历史资料、预测期间的变动趋势及经营业务需求进行测算，本年度预测公司由于销售收入的增加及产品市场开发的需要，上升的主要原因是由于随着销售规模的扩大，相应发生的费用有所上升的原因，预计上升的主要费用项目包括销售人员工资、广告宣传费用、运输费用等。

（5）管理费用

2002年管理费用预测数为511.70万元，与上年数相比上升了10.16%，管理费用中各费用项目根据历史资料、预测期间的变动趋势进行测算，预计2002年随着销售规模的扩大，部分管理性支出亦会有所增加，上升的主要费用项目包括管理人员及技术人员工资及统筹、运输费、修理费等。

（6）财务费用

2002年财务费用预测数为89万元，比2001年上升18.39%，财务费用主要包括利息收入、利息支出及相关手续费，利息收入预测主要根据预测期间存款额、存款期间及利率测算，利息支出根据预测期间借款计划、银行利率测算，公司2001年期末借款余额为1,764.50万元，2002年度预计借款计划为2,000万元，按年平

均借款利率5.85%计算，公司2002年利息支出为117万元。

（7）所得税

所得税预测数为853.45万元，公司2002年度所得税按33%税率预测，2002年预计利润总额为2,586.21万元，预计所得税为853.45万元。

（十二）历次资产评估情况

1、公司1995年发起设立时，富华总公司等五家发起人共同委托齐齐哈尔市资产评估事务所对各发起人投入的资产进行评估，以作为折股的依据，同时，华冠科技根据其评估结果进行了账务调整。评估结果于1995年9月10日得到了黑龙江省音河镇人民政府的确认，并经创立大会审议通过。

2000年12月，根据中国证监会2000年9月22日发布的《中国证监会关于拟发行股票公司聘用审计机构等问题的通知》的要求，华冠科技聘请有资产评估证券从业资格的大连信义会计师事务所有限公司对齐齐哈尔市资产评估事务所出具的《关于黑龙江甘南富华集团总公司等单位组建黑龙江富华股份有限公司资产评估报告》进行了复核，大连信义会计师事务所有限公司出具了无异议的复核报告。

以下资料摘引自齐齐哈尔市资产评估事务所齐国资评字[95]23号《关于黑龙江甘南富华集团总公司等单位组建黑龙江富华股份有限公司资产评估报告》。以1995年8月31日为评估基准日，各发起人投入资产的评估结果如下：

（1）资产评估结果：

主发起人黑龙江甘南富华集团总公司投入资产的评估结果如下：

账面总资产：	73,142,774.10元
调整后账面总资产：	77,600,566.11元
账面负债：	13,006,690.74元
调整后账面负债：	17,462,482.75元
账面净资产：	60,136,083.36元
调整后账面净资产：	60,138,083.36元
评估总资产：	78,548,779.37元
评估净资产：	61,084,296.62元

评估增值： 946,213.26元

评估增值率： 1.57%

其他发起人投入资产的评估结果：

	黑龙江省甘南县华园新型建材有限责任公司	齐齐哈尔英华矿泉饮品有限公司	甘南县乡镇企业农机具修造厂	甘南县乡镇建筑联营公司
账面原值	651,200.00	606,600.00	630,000.00	632,648.40
调整后原值	651,200.00	606,600.00	630,000.00	632,648.40
账面净值	595,464.00	562,242.77	630,000.00	537,751.14
调整后净值	595,464.00	562,242.77	630,000.00	537,751.14
评估原值	954,000.00	662,440.00	715,000.00	632,700.00
评估净值	608,330.00	605,441.80	661,750.00	607,266.00
评估增值	12,866.00	43,199.03	31,750.00	69,514.86
增值率	2.16%	7.68%	5.04%	12.93%

（2）评估依据和原则

评估工作主要依据国务院颁布的《国有资产评估管理办法》及国有资产管理局颁发的《国有资产评估管理实施细则》及黑龙江省有关集体企业资产评估的规定。评估遵循的价值依据是：《黑龙江省建筑工程预算定额》、《齐齐哈尔地区建筑材料预算价格及工程和工程预算定额单价表》、评估基准日齐齐哈尔市和甘南地区旧物相关资产市场行情。

评估遵循独立、客观、公正的原则。

（3）评估方法：重置成本法

2、2000年12月，为突出公司主营业务，增加资本运作效率，经公司董事会提出，2000年度第二次临时股东大会通过，华冠科技将乳品厂、运输队两项与公司主营业务关联度较低的资产置换给富华总公司，将富华总公司所属与华冠科技主营业务关联度高的5万吨/年淀粉糖项目在建工程置换进华冠科技。交易双方共同聘请大连信义会计师事务所有限公司以2000年11月30日为基准日对拟置换资产进行价值评估，以为置换行为提供价格参考依据，并根据评估价值入账。

（1）评估结果如下：

华冠科技置出资产之乳品厂：

单位：人民币万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估值	增加值	增值率%
流动资产	539.45	1,096.66	1,096.66	-	
长期投资	930.00	930.00	930.00	-	
固定资产	1,124.81	1,044.93	1,035.58	-9.35	-0.89
资产总计	2,594.26	3,071.59	3,062.24	-9.35	-0.30
流动负债	896.59	1,435.96	1,435.96		
长期负债	33.60	33.60	33.60		
负债总计	930.19	1,469.56	1,469.56		
净资产	1,664.07	1,602.03	1,592.68	-9.35	-0.57

华冠科技置出资产之运输队：

单位：人民币万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估值	增加值	增值率%
流动资产	496.26	514.60	515.69	1.09	0.21
长期投资					
固定资产	409.28	337.82	338.93	1.11	0.33
资产总计	905.54	852.42	854.62	2.20	0.26
流动负债	294.43	312.77	312.77	-	-
长期负债					
负债总计	294.43	312.77	312.77	-	-
净资产	611.11	539.65	541.85	2.20	0.41

华冠科技置入资产之5万吨/年在建工程淀粉糖项目：

单位：人民币万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估值	增加值	增值率%
流动资产	1.87	1.87	1.87	-	-
在建工程	1,424.65	1,424.65	1,424.65		
机器设备	59.27	59.27	59.27		
递延资产	48.00	48.00	48.00		
资产总计	1,533.79	1,533.79	1,533.79	-	-

（2）评估原则

根据国家及资产评估的有关规定，评估机构及评估人员在评估操作全过程中始终遵循资产评估的独立、客观、公正、科学性的工作原则；遵循替代性原则和公开市场原则等操作性原则；遵循国家及行业规定的公认原则，认真审核原始资料和评估依据，稳健选取评估公式和参数，慎重运用职业判断，尽力减少和排除不确定因素，致力于评估结果的可靠、合理、公正。

（3）主要评估方法

根据评估目的，本次资产评估采用成本加和法。

（十三）历次验资情况

公司根据设立及股权转让的需要进行过两次验资：

1、1995年9月10日，黑龙江省甘南县审计事务所（现“甘南甘泉会计师事务所有限责任公司”）接受委托，对黑龙江富华股份有限公司（筹），截止一九九五年九月十日的实收资本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验。审验确认，截止一九九五年九月十日，黑龙江富华股份有限公司（筹）已经收到其发起股东投入的资本人民币陆仟叁佰伍拾陆万柒仟零捌拾肆元肆角贰分整（63,567,084.42元）。其中股本陆仟万元（60,000,000元），按照发起人协议约定，投入实物资产超过认购股本的部分（3,567,084.42元），转为公司对各发起人的负债。与上述投入资本相关的资产总额79,192,806.31万元，其中货币资金1,022,600.00元，实物资产78,170,206.31万元，负债总额15,625,721.89元。

2001年6月20日，根据中国证监会2000年9月22日发布的《中国证监会关于拟发行股票公司聘用审计机构等问题的通知》的要求，华冠科技聘请有证券从业资格的武汉众环会计师事务所有限责任公司对上述验资报告进行了复核。

2、2000年6月27日，甘南甘泉会计师事务所有限责任公司接受委托，对股权转让后黑龙江华冠股份有限公司截至2000年6月27日止的注册资本、投入资本变更情况的真实性和合法性进行了审验。审验确认，截至2000年6月27日止，黑龙江华冠股份有限公司股权变更后的所有者权益为10,378万元，其中：实收资本为6000万元，资本公积为162万元，盈余公积为1,082万元，未分配利润为3,134万元。与上述变更后投入资本总额相关的资产总额为19,000万元，负债总额8,622万元。

（十四）财务指标

1、根据武汉众环会计师事务所有限责任公司出具的1999年末、2000年末、2001年末和2002年5月31日的审计报告，本公司的财务指标分析如下：

财务指标	2002年5月31日	2001年12月31日	2000年12月31日	1999年12月31日
流动比率	2.38	2.13	1.30	1.12
速动比率	1.65	1.10	0.55	0.92
应收账款周转率	4.10	7.58	4.95	

存货周转率	1.94	2.68	2.49	
无形资产（不含土地使用权）占净资产比率	2.65%	3.07%	4.24%	
资产负债率	26.02%	26.52%	42.69%	52.68%
每股净资产（元）	2.00	1.87	1.61	1.47
研发费用占主营业务收入的比例	0	-	0.12%	-
净资产收益率	6.36%	13.93%	14.76%	12.80%
每股收益	0.13	0.26	0.24	0.19
每股经营活动的现金流量	0.36	0.34		

上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/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

无形资产（不含土地使用权）占净资产比率=无形资产（不含土地使用权）/净资产

资产负债率=总负债/总资产

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

研发费用占主营业务收入的比例=研究开发费用/主营业务收入

净资产收益率=净利润/期末净资产总额

每股收益=净利润/期末股本总额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

2、本公司按《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率的计算及披露》计算的过往三年又一期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	
2002年1-5月	全面摊薄	加权平均	全面摊薄	加权平均
主营业务利润	13.43%	13.87%	0.27	0.27
营业利润	9.49%	9.80%	0.19	0.19
净利润	6.36%	6.56%	0.13	0.13
扣除非经常性损益后的净利润	6.35%	6.56%	0.13	0.13
2001年度	全面摊薄	加权平均	全面摊薄	加权平均

主营业务利润	28.79%	30.95%	0.54	0.54
营业利润	21.52%	23.13%	0.40	0.40
净利润	13.93%	14.97%	0.26	0.26
扣除非经常性损益后的净利润	14.20%	15.26%	0.27	0.27
2000 年度	全面摊薄	加权平均	全面摊薄	加权平均
主营业务利润	32.09%	32.47%	0.52	0.52
营业利润	21.43%	21.69%	0.34	0.34
净利润	14.76%	14.94%	0.24	0.24
扣除非经常性损益后的净利润	14.38%	14.55%	0.23	0.23
1999 年度	全面摊薄	加权平均	全面摊薄	加权平均
主营业务利润	30.68%	29.56%	0.45	0.45
营业利润	18.95%	18.26%	0.28	0.28
净利润	12.80%	12.33%	0.19	0.19
扣除非经常性损益后的净利润	12.61%	12.15%	0.19	0.19

计算公式为：

a、全面摊薄净资产收益率和每股收益的计算公式如下：

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

b、加权平均净资产收益率(ROE)的计算公式如下：

$$ROE = \frac{P}{E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P为报告期利润；NP为报告期净利润；E₀为期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

c、加权平均每股收益(EPS)的计算公式如下：

$$EPS = \frac{P}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P为报告期利润；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购或缩股等减少股份数；M₀为报告期月份数；M_i为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（十五）公司管理层财务分析

1995年9月本公司设立时根据自身的生产经营特点，实行了按各经营实体独立核算、公司本部负责考核汇总的会计核算体系，自2001年1月1日起，公司出于规范运作、加强管理、统筹规划、节约管理成本等方面的考虑将下属各企业的会计核算全部合并，由公司统一进行核算。

1999 年公司下属柠檬酸厂、甜蜜素厂、饲料厂、乳品厂以及运输队各自资产负债状况及经营成果列示如下（运输队租赁给富华总公司经营）：

单位：万元

	柠檬酸厂	甜蜜素厂	乳品厂	饲料厂	运输队
流动资产简表	4,625.73	2,824.48	1,067.09	1,568.16	499.24
固定资产	3,540.21	1,168.36	1,016.97	653.03	395.82
长期投资					
无形资产及其他资产	1.78				
递延税项					
资产合计	8,167.12	3,992.84	2,084.06	2,231.67	895.06
流动负债	8,167.12	3,972.84	2,084.06	2,231.67	895.06
长期负债		200.00			
负债合计	8,167.12	3,992.84	2,084.06	2,231.67	895.06
所有者权益					
损益状况					
主营业务收入	4,031.15	3,217.81	255.19	1,669.63	
主营业务利润	1,431.49	705.17	-10.8	616.83	
营业利润	947.79	500.32	-142.01	396.50	
利润总额	957.13	507.05	-142.57	396.50	

1999年至2002年1-5月华冠科技财务状况请见本招股说明书“十、财务会计信息”之简要会计报表。

1、关于经营成果、盈利能力的分析：

本公司报告期内所实现主营业务收入主要来源于柠檬酸、甜蜜素、饲料、羧甲基淀粉钠、麦芽糊精、高麦芽糖浆和生物驱油剂等产品的生产销售，三年另一期主营业务收入占总体比例及变动趋势如下：

单位：万元

项 目	2002 年 1-5 月		2001 年度		2000 年度		1999 年度	
	销售额	比重	销售额	比重	销售额	比重	销售额	比重
柠檬酸系列	1,450.91	20%	4,077.05	29%	3,908.58	33%	4,031.15	43%
甜蜜素	764.55	10%	1,853.93	13%	2,066.97	18%	1,759.97	19%

饲 料	611.62	9%	2,238.27	16%	2,505.01	22%	1,669.63	18%
羧甲基淀粉钠	385.53	5%	1,214.73	9%	1,051.22	9%	896.69	10%
双乙酸钠	448.06	6%	1,192.20	8%	1,245.05	11%	591.59	6%
淀粉糖系列	2,164.65	30%	3,260.23	23%	-	-	-	-
乳制品	-	-	-	-	791.18	7%	255.19	3%
生物驱油剂	1,482.22	20%	364.85	3%	-	-	-	-
其 他	0.92	-	17.68	-	23.03	-	59.89	1%
合 计	7,308.46	100%	14,218.94	100%	11,591.05	100%	9,264.12	100%

从上表可知，本公司近年来大力发展主营业务，通过本公司的不断努力，其主要产品占收入的比重逐年递增，产品销售有了较大幅度提高，其环比销售收入增长率2000年为25.12%，2001年为22.67%，2002年1-5月同比增长30.24%。本公司柠檬酸系列产品的盈利能力较强、经营稳定，在销售收入构成中占有较大比重，主要是由于本公司近年来不断引进先进生产技术及方法，增加产品附加值，努力开拓市场营销渠道，逐步扩大市场占有率的结果，2000年经过对精品柠檬酸生产设备的技术改造，提高了柠檬酸产品档次，使公司的盈利能力得到一定幅度的提高；生物驱油剂产品系本公司新开发产品，主要依托中科院上海有机所开发的鼠李糖脂技术生产，本公司为该技术在东北地区的独家受让者，其产品附加值较高，2001年该产品经使用单位初步应用，已证明其性能价格比优于国外同类产品，可用作替代国外同类进口产品使用，2002年产品已大量投放市场；本公司甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠产品主要用于不同用途的食品添加剂，其中羧甲基淀粉钠系经黑龙江省药品监督管理局批准为药用羧甲基淀粉钠定点生产厂家，本公司上述产品由于产品质量良好，价格适中，故一直拥有一批稳定的客户；本公司饲料产品生产充分利用本地资源，引进先进的加酶饲料配方生产混合饲料，加之公司利用市场地域优势，稳定地扩大市场占有率；本公司在2000年12月31日与富华集团总公司置换入的玉米淀粉糖浆厂生产的淀粉糖浆系列产品，该产品进入市场以来，本公司在狠抓产品质量的同时，采取了多种促销手段，努力扩大产品市场占有率，产品得到了用户认可和好评，同时本公司所生产的麦芽糊精系经黑龙江省药品监督管理局批准的药用糊精定点生产厂家，充分显示了高科技产品的强劲优势。本公司主要产品近三年来的持续稳定增长，主要得益于本公司重视产品的科技含量，不断提高产品的附加值，有效延长产品的成熟期，加强新产品的开发与研制，加强管理的结果。2002

年本公司柠檬酸系列产品预计实现销售收入3,021.50万元，其中精品柠檬酸产品预计实现销售收入2,412万元；生物驱油剂预计实现销售收入3,144.8万元，从本公司目前对市场的研究分析来看，预计其市场需求潜力较大；淀粉糖系列麦芽糊精产品预计实现销售收入2,080万元、高麦芽糖浆产品预计实现销售收入2,400万元，上述两产品虽然是公司2001年度新增品种，其产品市场应用范围相当广泛，尤其是公司已被黑龙江省药品监督管理局批准为药用糊精定点生产厂家后，糊精产品的市场价值及应用范围得到了进一步的开拓，从公司目前对市场的研究分析来看，上述产品的市场前景较可观；羧甲基淀粉钠产品预计实现收入1,200万元，公司已被黑龙江省药品监督管理局批准为药用羧甲基淀粉钠定点生产厂家，公司将积极利用该优势，努力扩大产品市场、增加市场份额；饲料产品预计实现收入1,295万元；甜蜜素产品预计实现收入1,287万元；双乙酸钠产品预计实现收入1,000万元。本公司以持续经营、长远发展为目标，不断致力于科学研究和产品开发，本公司今后仍将以玉米深加工为主营业务，目前本公司正积极研究玉米渣中醇溶蛋白的提取、利用油脚生产玉米胚芽磷脂、维生素E和植物甾醇、高F值功能性短肽产品、花生四烯酸等新产品，上述项目的投入必将为本公司推出新产品和保持盈利能力的稳定增长打下良好的基础。

2、关于公司财务状况：

公司的流动资产主要是货币资金、应收账款和存货，1999年各厂货币资金占流动资产的比重为42.65%，其中甜蜜素厂货币资金占总体比重为40.60%，2000年末公司货币资金占流动资产的比重为12.54%，2001年末货币资金占流动资产的比重为21.94%，2002年5月末货币资金占流动资产的比重为45.05%，公司各年度可支配现金较充裕，能满足本公司生产经营需求。

1999年末各厂应收账款占流动资产的比重为26.77%，其中柠檬酸厂应收账款占总体比重较大，为56.47%，2000年末公司应收账款占流动资产比重为24.55%，2001年末应收账款占流动资产比重为28.14%，2002年5月末应收帐款占流动资产比重为21.44%，呈逐年下降趋势。公司应收帐款主要系应收销货款，本公司制定有严格的销售回款考核制度，注重对应收款项的管理。截至2002年5月末，应收账款帐龄在一年以内的占总体的97.56%，应收帐款欠款客户均为本公司长期往来单位，客户信誉良好，同时公司采取对销售人员按销售回款提成及对应收帐款进行信用管理等措施，本公司认为应收款发生坏帐的可能性较低。

1999年末各厂存货占流动资产的比重为18.09%，其中柠檬酸厂存货占总体比重较大，为58.06%；2000年末公司存货占流动资产的比重为48.92%，2001年末公司存货占流动资产的比重为48.13%，2002年5月末公司存货占流动资产的比重为30.78%，公司的存货主要是柠檬酸厂及玉米淀粉糖厂购入的原材料—玉米，由于玉米的收购季节是每年的11月份至次年五月，公司出于节约生产成本的考虑，每年在收购季节大量购入原材料，有较高的品质保证，且有效避免了原材料价格上涨风险，产成品为正常库存结余，无产品积压现象，公司存货储存保管措施得当，不存在毁损或减值情况。

1999年末各厂固定资产占总资产的比例为35.27%，其中柠檬酸厂固定资产占总体比重较大为51.38%，2000年末固定资产占总资产的比重为35.95%，2001年末公司固定资产占总资产的比重为52.60%，2002年5月末公司固定资产占总资产的比重为48.21%，公司的固定资产主要是生产经营所必需的厂房及机器设备，其中公司结合市场需求，改良产品品种结构对柠檬酸厂和甜蜜素厂原有的部分生产设备进行了新建或技术改造，设备状况良好并均已取得相关的权属证明文件，固定资产成新率为75.65%，本公司建立有较完善的资产管理制度，从总体上看，本公司固定资产状况良好。

本公司所拥有的无形资产均属公司产品生产中的关键技术，且在同行业中属领先水平，且均按合理预计使用年限摊销，不存在减值情况。

截至2002年5月末，本公司负债主要包括流动负债3,404.76万元、长期负债809.87万元，其中对银行等机构长短期借款为1,770.37万元，占总负债的比例为42%，资产负债率为26.02%，资产负债结构良好，偿债压力不大，长期资产占用资金未超过股东权益，说明公司资本结构控制较好，且长短期借款根据生产经营的需要结构合理，无重大已到期未偿还债务，不存在重大不良资产或有事项。

3、关于现金流量及偿债能力

本公司历年资金周转情况良好，1999年、2000年、2001年末和2002年5月末的货币资金余额分别为4,664.62万元、1,044.15万元、1,516.83万元和3,646.88万元，营运资金1999、2000年、2001年和2002年5月分别为1,168.56万元、1,919.77万元、3,667.91万元和4,689.94万元。公司近三年经营活动所需现金流量较充足，2001年度的经营活动现金流量为2,035.89万元，净现金流为

472.68万元，主要为经营活动的现金流入。公司偿债能力较强，截止2002年5月31日，公司资产负债率为26.02%，流动比率为2.38，速动比率为1.65，与国内同行业公司比较处于中上水平，同时，本公司管理完善，资信良好，经营正常，根据目前业务经营情况和现金流量情况，本公司有充足的营运资金以保证生产经营、投资活动的正常进行和清偿到期债务。

4、主要财务优势及困难

本公司存在以下财务优势：

1) 本公司信誉良好，具有良好的品牌形象，也具有相当规模的研究开发能力，并有健全的销售体系，且农业深加工产品市场广阔，这能够促进本公司保持稳定的主营业务收入增长，促进公司良好发展。

2) 本公司财务管理制度健全，现金流量较充足，债务比率低，财务风险小，对应收款回收和客户管理较好，内控制度完善有效，有效地促进了本公司资金良好运行。

3) 随着WTO的临近和国家对农业产业化的日趋重视，必将制定一系列的扶持政策来促进农业经济的发展，这将为农业深加工企业和本公司提供更加有利的发展环境。

本公司存在的财务困难：

1) 由于农业深加工企业的自身特点，自然灾害的突发会对本公司的采购、运输、库存和销售产生重大影响，从而影响本公司的销售和资金的回笼；

2) 随着产业化和规模化的加快发展以及保持我国在WTO后与国外同行的竞争优势，本公司需要更多的营运资金来加快研究开发速度和提高竞争实力，但完全靠自我滚动发展积累资金是不够的，资金缺口将会大大制约本公司的发展。为此，本公司决定通过此次公开发行股票并上市来直接获取发展资金，加强开发研究、销售和提高竞争实力。

十一、业务发展目标

（一）公司发展计划

1、公司发展战略

2002年到2004年间，华冠科技将加大科技投入，进一步优化玉米加工综合利用方案，以高新技术手段加大玉米加工的深度、提高产品经济附加值，积极的通过资本市场优化资源配置，持续扩大淀粉糖等优势产品的生产规模，保持在同行业中的技术优势和质量优势，发展规模优势和市场优势。同时不断地加强内部管理制度建设和调整增进管理效率，以优越的人才政策积累人力资源等一系列基础管理保证，从而最终实现企业的利润最大化与社会效益的同步增长。

2、公司整体发展目标

到2004年，通过固定资产投资和内部管理优化，公司将发展成为产品研发、生产、营销一体化，玉米加工高技术化、生态化、清洁化，产品系列化，市场范围广泛而深入的大型高新技术企业，并争取达到生产规模较大、技术工艺超前、玉米深加工高端产品国内市场占有率领先且基本覆盖东北市场的水平。具体要发展成为玉米综合加工能力30万吨、主导产品系列达到8个以上的大型玉米深加工企业，发展成为国内最大的啤酒专用糖浆生产商、国内最大的生物驱油剂生产商、东北地区最大的淀粉糖产品生产商、东北地区最大的精制玉米油生产商，并保持精品柠檬酸、羧甲基淀粉钠等其他产品在市场上的品质优势和价格优势。

3、产品研发计划

在目前的产品结构基础上，华冠科技将以自行研制或合作开发的方式进行下述研究，以进一步丰富其产品系列：

华冠科技本次发行募集资金投入年20万吨玉米综合加工项目后，将加大科技投入，每年安排不少于营业收入的3%资金用于产品研发工作。具体将联合无锡轻工大学继续对其生产工艺进行更深层次的研发，以进一步提供综合利用的效益，包括玉米干法加工提胚率的提高和加工设备的简化、结晶葡萄糖粉的生产技术研究、能够进一步代替大部分麦芽的全营养啤酒酿造糖浆的研制、胚芽的生物法加工工艺及新产品的开发，以及玉米皮的更高效益的利用方式。

同时，华冠科技还在以自行研制或合作开发的方式进行下述研究，以保持在同行业的技术领先地位：

项目名称	合作单位	用途	研发方式	进展情况
玉米渣中醇溶蛋白的提取		食品、医药、保健品、饮料	自行研制	小试阶段
利用油脚生产玉米胚芽磷脂、维生素E和植物甾醇		医药、保健品、食品	自行研制	小试阶段
花生四烯酸	中科院上海有机化学所	药用	合作开发	完成小试（国家“九五”项目）

4、人员扩充计划

作为省级高新技术企业，为谋求企业的更稳健的发展，华冠科技已经将人力资源建设提高到与技术研发、实业投资同样的高度，争取实现企业效益与人力“资本”的同步扩张，以人力资源推动技术进步，以技术进步推动效益提升。今后几年中，华冠科技将通过人才招聘，加大中、高级技术人才、管理人才在企业员工队伍中的比重，并采取合适的手段激励其工作积极性，进而推进企业的发展。到2004年公司员工素质目标：大专以上学历人员200人左右，达到员工总数的50%以上；高级职称员工达到20人左右，中级职称或硕士学位员工达到70人左右，初级职称或大专、学士员工达到100人左右。

5、技术开发计划

本次发行募集资金投入年20万吨玉米综合加工项目后，华冠科技将联合无锡轻工大学继续对其生产工艺进行更深层次的研发，包括玉米干法加工提胚率的提高和加工设备的简化、能够进一步代替大部分麦芽的全营养啤酒酿造糖浆的研制、胚芽的生物法加工工艺及新产品的开发，以及玉米皮的更高效益的利用方式。

6、市场发展计划

华冠科技将进一步对公司销售网络进行整合，以集约公司销售力量，实行重点产品的市场开拓和培育，保证啤酒专用糖浆、淀粉糖、饲料、精制玉米油、胚芽分离蛋白、生物驱油剂等产品的销售，同时要积极完善企业的销售制度与激励机制，激发销售人员的工作热情。同时要加大力气拓展啤酒专用糖浆、精制玉米油、胚芽分离蛋白与生物驱油剂产品的配套市场，主要针对各大啤酒厂、

各大食用油厂、各大油田进行销售公关，以技术服务为先导，巩固主要客户如大庆油田、胜利油田、哈尔滨啤酒厂等，同时利用国家淀粉糖协会的配合，积极发展其它大的客户，以确保早日实现公司产品的大批量生产。同时要不遗余力地扩大精品柠檬酸产品的出口，争取发展国外终端用户。公司将采取区域化市场发展战略，第一步将以东北区域的啤酒厂、食品制造企业与油田为目标，用1-2年的时间，达到在东北区域市场占有率领先的地位，第二步将着眼于全国市场，用2-3年的时间，达到在全国市场占有率领先，第三步将迎接国际竞争者的有力挑战，用5-10年的时间在国际大市场中争取有力的市场地位。

7、销售计划

公司将在现有销售网络的基础上，继续完善营销体系的建设，特别是东北三省营销体系的完善，保证全面占领东北市场并向全国市场渗透战略的实现；根据产品生产规模、服务对象增设销售分公司、销售代理和出口代理，争取迅速扩大市场范围；争取更有利的销售回款方式，以尽可能缩短公司流动资金周转率，增加公司资本运用效率。

8、再融资计划

公司将充分利用本次股票发行募集资金和银行信誉良好的优势，采取直接融资和间接融资相结合的形式，通过证券市场、银行和自筹等多种方式筹措资金。公司将募集资金投资于高新技术玉米深加工项目的研制开发和生产。

9、收购兼并及对外扩充计划

公司将根据发展的需要，以增强资本运用效率为目标，围绕核心业务实施横向、纵向购并。

10、深化改革和组织结构调整的规划

为进一步加强公司经营决策的科学性、民主性和公正性，在董事会增设独立董事；为增进公司管理层的工作积极性，公司正考虑引入股权激励机制；根据需要优化内部组织机构和管理机制，尽量提高管理效率。

11、国际化发展战略

本公司曾经派出包括总经理在内的高级管理人员到美国进行考察，了解美国市场的现状和发展趋势，积极进入国际经营市场；本公司正在争取自营进出口权，目前正在计划通过天津进出口公司等机构代理精品柠檬酸等具有质量、

价格优势的产品的出口；本公司还在计划与玉米深加工技术强国美国等国家和地区开展技术合作，在引进关键设备和技术的基础上，适时建立合资研究机构，加强玉米深加工产品的应用性开发及其他生物产品的研发工作。

12、公司注册地变更后生产经营可能出现的变化及发展前景

（1）华冠科技改变注册地的原因

华冠科技原注册地在黑龙江省甘南县兴十四村，该地址的优势是距离原材料供应地比较近，但哈尔滨市作为黑龙江省的省会城市、东北重镇，优势更加明显：

1）哈尔滨周边玉米供应一样丰富且价格低廉；

2）哈尔滨拥有大量的高素质人才；

3）华冠科技本次募集资金拟投资项目的产品多是技术含量比较高的高端产品，在哈尔滨、齐齐哈尔、大庆这类大中型城市市场更大，哈尔滨距离产品销售市场更近；

4）华冠科技作为省级高新技术企业、同行业技术领先者，注册地址迁入哈尔滨高新区，募集资金拟投资项目在哈尔滨建设，将能够吸引更多的优秀人才、树立企业的高新技术企业形象、更有利于华冠科技的产品生产和市场销售。

（2）公司迁址后生产经营的变化和发展方向：

1）由于原注册地甘南县兴十四村也是目前的主要生产经营地，其目前的主要产品柠檬酸、甜蜜素、羧甲基淀粉钠、双乙酸钠等均属食品添加剂，市场需求增幅平稳，所以不准备在当地扩大生产；齐齐哈尔分公司的淀粉糖生产线刚投产，生产能力满足了销售半径内的市场需求，基本不会在该地扩大生产。基于公司向哈尔滨发展的总体规划，目前公司在甘南县和齐齐哈尔的生产经营规模和方向基本不会发生大的变化。

2）公司迁址后，为充分利用多年来积累的玉米深加工行业的经营管理经验，仍保持以玉米深加工为主的主营业务，但产品方案的“综合利用”特征将更加明显。计划利用本次发行股票募集的资金投资建设的年20万吨玉米综合加工项目建成后，华冠科技将成为玉米综合加工能力达30万吨的大型玉米深加工高新技术企业。

（二）公司制订发展规划的假设条件和实施困难

我国是传统农业大国，农业人口多，投入大，但农业产业的发展水平低，仍停留在追求产量、以提供初级产品为主的阶段。随着社会经济的发展和人们物质文化生活水平的提高，这种农业经济结构的调整成为必然，我们需要通过高新技术手段，将更多的农副产品进行深加工，以大规模地实现转化增值，将资源优势转换为经济优势，使农业成为更有活力的现代产业；我国现有的农副产品深加工产业由于工艺技术等原因，不能对农副产品综合利用，污染大、效益低、产品单一、产品品质不能全面保证，需要通过高科技手段、寻求新技术、新工艺以实现对农副产品综合利用的解决方案；我国农副产品加工产业发展水平低，但下游产业对农副产品深加工产品的需求比较大且有较大的潜力，发达国家食品等农副产品加工业产值是农业的2倍，但国内不到50%；本公司自1995年成立以来，一直致力于农副产品深加工产业的发展，积累了丰富的经营管理、市场开拓经验和技术开发实力，但公司的自身积累实现的生产开发能力远远不能满足市场发展的需要，本公司尽管已经掌握了国内先进的技术，但资本实力不够，规模优势不明显，不能满足市场的要求。基于上述国内外产业现状及本公司经营状况，本公司制定了发展规划。

但要实现上述发展规划，必备的条件是：

- 1、本次股票发行能够完成，发展必需的资金能够顺利到位；
- 2、国家对农业尤其是农副产品深加工行业的扶植政策没有发生根本转变；
- 3、本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，且没有对公司发展产生重大影响的不可抗力发生。

实施上述计划将面临的主要困难：

- 1、募集资金到位后，公司资本实力、业务范围的快速扩大给公司在战略规划、组织设计、机制建设、资源配置、运营管理特别是资金管理和内部控制等方面的能力提出了比较严峻的挑战；
- 2、由于目前国内市场对胚芽分离蛋白等的认知度较低，给市场培育带来了较大的压力。

（三）公司发展的经营理念和模式

公司将以高新技术手段为切入点，致力于农副产品深加工领域的深层次开发，追求企业经济效益的同时实现社会效益的同步发展。

（四）业务发展规划与现有业务的关系

本公司现有业务是以玉米为主的农副产品深加工业务，而业务发展规划也紧密围绕现有的玉米深加工业务展开。业务发展规划立足于本公司的技术优势，通过规模扩张发展现有业务，力求从纵向上取得突破。

（五）实现上述计划涉及的主要合作方及合作条件

本公司的发展计划主要涉及技术研发上与无锡轻工大学的合作。无锡轻工大学在玉米深加工的技术和产品研究领域有比较明显的优势。华冠科技计划将来以无锡轻工大学为技术依托建设玉米深加工工程开发中心，作为公司技术研发和人员培训的基地，合作的具体方式包括双方合作开发、华冠科技聘用无锡轻工大学的科研人员等。

（六）本次募股资金运用对实现上述业务目标的作用

本次募集资金投资项目主要是对玉米深加工业务规模扩张的投资。而上述投资方向是保证本次拟订的业务发展规划得以实现的基础。

（七）通过发行股票募集资金的意义

华冠科技本次申请发行上市，主要考虑为扩大生产规模、增大规模效益、提高市场份额而产生的巨额资金需求，以及管理升级和提高知名度的需要。

（1）华冠科技作为从集体企业发展而来的股份公司，要扩大生产规模、提高经济效益、扩大市场份额，靠单纯的自身积累不能满足发展资金的需求，而从商业银行等金融机构大量地间接融资也有一定的难度，华冠科技根据公司发展规划确定的投资项目需要大笔的资金，发行上市从证券市场直接融资将能够给华冠科技筹集到稳定、大额、成本低廉的发展资金。

（2）发行上市后，华冠科技将成为公众公司，将被纳入证券监管机构、社会投资者等的直接监督之下，便于建立更加科学民主的治理结构和管理结构，

促进公司的机制转换和管理升级，减少公司经营决策的风险，增加公司经营管理效率；

（3）发行上市后，作为社会公众公司，知名度将得到大幅度提高，公司在社会上及客户中的优秀形象将得以进一步优化，更加有利于公司市场开拓；

（4）发行上市后，利用上市公司的资本杠杆作用，股东资本的融资能力将得到更大的提高，筹集更大量的资金，为公司今后的发展提供更雄厚的资金支持，另外通过股份公司股票的对外发行，公司股权进一步分散，从而在保证通过民主决策减少公司投资风险的同时，股东的风险也得到分散，增加了公司及股东的抗风险能力。

综上所述，华冠科技发行上市是有必要和有积极意义的。

十二、募股资金运用

（一）募集资金的计划用途

本次公开发行股票如获成功，根据发行总量4,000万股、每股发行价格3.47元，预计可募集资金净额13,183.02万元。

2000年11月25日，本公司董事会根据公司的发展规划，提出了募集资金使用计划，2000年12月26日的公司2000年第三次临时股东大会审议通过了该使用计划。根据股东大会决议，募集资金将投向与玉米深加工紧密相关的7个固定资产投资项以及根据生产经营的需要补充流动资金。该7个固定资产投资项以高新技术手段对玉米进行综合全面利用，符合公司的总体发展规划，即立足于农副产品深加工领域，通过高新技术手段从产业上进行纵向深入，力求在加大产业的技术含量的同时实现资本利用效益最大化。

2002年2月28日，华冠科技董事会根据发行上市申请过程中主要针对二级市场情况对发行价格及募集资金规模进行的调整，在2001年第一次临时股东大会授权下通过决议，对募集资金投资项目进行调整，对17万吨/年低脂玉米粉项目、14.2万吨/年啤酒专用糖浆项目、玉米副产品综合加工项目和4800KW热电站进行投资，其他项目不作为本次募集资金投资项目的范围，并且本次募集资金如果不足以满足上述四个项目投资的需求，将通过银行贷款及自筹资金解决。华冠科技已经取得中国工商银行甘南县支行7000万元的贷款承诺。

根据国家计划委员会对建设项目报批的相关制度，2002年4月华冠科技针对上述17万吨/年低脂玉米粉项目、14.2万吨/年啤酒专用糖浆项目、玉米副产品综合加工项目和与之配套的热电站项目重新编制《黑龙江华冠科技股份有限公司年20万吨玉米综合加工项目项目建议书》，并上报国家计委审核。2002年4月12日，华冠科技董事会召开会议，通过关于用募集资金投资年20万吨玉米综合加工项目的议案。2002年6月12日，国家计委批准华冠科技建设本项目，并要求华冠科技编制可行性研究报告报国家计委审批，编制环境影响评价报告报有关部门审批。

2002年4月19日，控股股东富华总公司根据拟建项目建设地电力、蒸汽供应等的新的的发展，以及国务院办公厅国办发明电（2002）6号文关于热电站建设

的指示精神，提出修改募集资金投资项目建设方案的临时提案，提交于4月30日召开的2001年度股东大会会议表决。2002年4月30日，华冠科技2001年度股东大会会议召开，并通过了不再建设配套热电站、项目所需电力和高压蒸汽向公共电网和哈尔滨高新技术开发区购买的议案。

拟投资的年 20 万吨玉米综合加工项目的建设地点在哈尔滨平房综合工业区，该工业区铁路、公路交通运输状况十分方便，配套设施和环境良好。本项目占地共需要 62000 平方米。

华冠科技 2000 年 12 月 25 日与哈尔滨经济技术开发区管理委员会（下称“管委会”）签署了《协议书》，约定为本次募集资金投资项目出让占地面积约 62,000 平方米（以实际测量数据为准）使用年限为 50 年的土地使用权，华冠科技拟以自有资金 719.20 万元购买该宗土地的所有权。管委会现对约定的土地进行七通一平改造，改造完工并经双方验收后，华冠科技开始缴纳土地出让金、办理土地出让手续。根据合同约定，2001 年 12 月末完成七通一平并验收后，华冠科技预缴 50 万元土地出让金，2002 年 6 月前将土地出让金的 20%约 143.84 万元缴土地管理部门，2002 年末余款全部缴清。由于冬季施工困难，该地块七通一平工作未能按计划完成，华冠科技已经与管委会达成一致，相关合同义务顺延。

年 20 万吨玉米综合加工项目的核心技术采用的是华冠科技与无锡轻工大学合作研究并得到国家轻工业局鉴定的“玉米综合深加工高新技术”，根据 2000 年初国家科技部与无锡轻工大学、华冠科技签定的《国家科委计划项目合同书》，随着本项目的投资建设，国家科技部将向无锡轻工大学、华冠科技提供共 100 万元的科研经费，用于“玉米综合深加工高新技术”的后续研究工作。详见本招股说明书“六、业务与技术”之“（十二）重大的非专利技术”。

华冠科技拟采用直销为主、代销和经销为辅的方式进行投资项目产品销售。

华冠科技已经建立和完善了自己的营销体系，公司销售部、地区销售经理，销售业务员梯队组成了公司的营销机构；销售部具备了独立开展市场调研、市场策划的能力，同时公司也制订了积极有效的业务激励制度，销售部门经营业绩逐年提升，基本能适应未来大规模发展的需要。

华冠科技将进一步对公司销售网络进行整合，从布局、人员上进一步完善

销售体系，以集约公司销售力量，实行重点产品的市场开拓和培育，以保证啤酒专用糖浆、精制玉米油、胚芽分离蛋白等募集资金投资项目产品的销售，同时要积极完善企业的销售制度与激励机制，激发销售人员的工作热情。公司将加大力气拓展啤酒专用糖浆、精制玉米油、胚芽分离蛋白等的配套市场，主要针对各大啤酒厂、各大食用油厂、各大肉制品制造厂、食品饮料制造厂进行销售公关，以技术服务为先导，巩固主要客户，同时利用国家淀粉糖协会的配合，积极发展其它大的客户，以确保早日实现公司产品的大批量生产。

具体拟投资项目介绍如下：

1、项目概述

黑龙江省是我国三大玉米主产区之一，年产玉米 800 万吨左右，开发玉米深加工项目从而把玉米资源优势变为经济优势，使多年来玉米储存、运输、销售困难的局面得以改观、增加农民收入，对实现富民强省的目标具有重大意义。华冠科技经过多年的玉米深加工的生产，积累了丰富的玉米深加工经验，并在对目前国内外玉米深加工的现状进行调查研究和走访许多厂家、科研院所、大专院校、经济发展中心、情报部门的基础上，决定进一步扩大玉米深加工的范围和深度。目前，在中国发酵工业协会的指导帮助下，已经确定了玉米深加工产品方案，又与无锡轻工大学合作，对产品方案中各种产品的生产技术进行了研究，掌握了 20 万吨玉米深加工的相关核心技术，拥有了部分的技术所有权。

本项目以玉米为原料，采用高新技术加工、转化和综合利用，使玉米增值，属农产品深加工项目，在黑龙江省又属资源利用发展边区工业项目；本项目以玉米为原料加工成低脂玉米粉进而采用酶法等生产工艺生产啤酒专用糖浆，较以玉米淀粉为原料生产同类产品，虽然工艺难度大，但降低了原料成本，使得产品价格低，促进啤酒专用糖浆的推广、应用，项目建成后，将会促进当地啤酒工业的发展；本项目生产的精制玉米油，是食用油中的高级油，具有良好的保健性能，玉米胚芽分离蛋白、清蛋白是良好的食品添加剂，本项目的玉米胚芽深加工系列产品和颗粒纤维饲料，在国内市场有较强的竞争力，项目建成后，将会促进当地食品工业、畜牧业的发展，畜牧业的发展将给农业提供大量的优质肥料，这样以副养农，形成农业的良性循环。

项目的建设不仅使玉米资源能够得到合理利用，把资源优势变成经济优势，还可以提供一定数量的就业岗位。

2、项目建议书批复情况

国家计委已经于 2002 年 6 月 12 日以计产业[2002]873 号文批准了华冠科技的《黑龙江华冠科技股份有限公司年 20 万吨玉米综合加工项目项目建议书》，同意华冠科技建设年 20 万吨玉米综合加工项目，并编制可行性研究报告报国家计委审批，编制环境影响评价报告报有关部门审批。

3、投资估算

本项目投资包括建设投资和流动资金投资，其中建设投资 12,424 万元，根据项目特点、仓储情况及周转天数估算流动资金投资 3,116.22 万元，合计总投资 15,540.22 万元。

根据项目建议书，本项目的建设期为 2 年。

4、建设规模、产品方案和技术方案

(1) 建设规模：年加工商品玉米 20 万吨。

(2) 产品方案：

序号	产 品 名 称	单 位	数 量	备 注
1	精制玉米油	t/a	4000	主产品
2	玉米胚芽分离蛋白	t/a	1500	主产品
3	玉米胚芽清蛋白	t/a	500	主产品
4	颗粒纤维饲料	t/a	14000	主产品
5	啤酒专用糖浆	t/a	142000	主产品
6	玉米胚芽饼	t/a	7000	副产品
7	油 脚	t/a	700	副产品
8	玉米蛋白渣	t/a	52000	副产品

(3) 技术方案

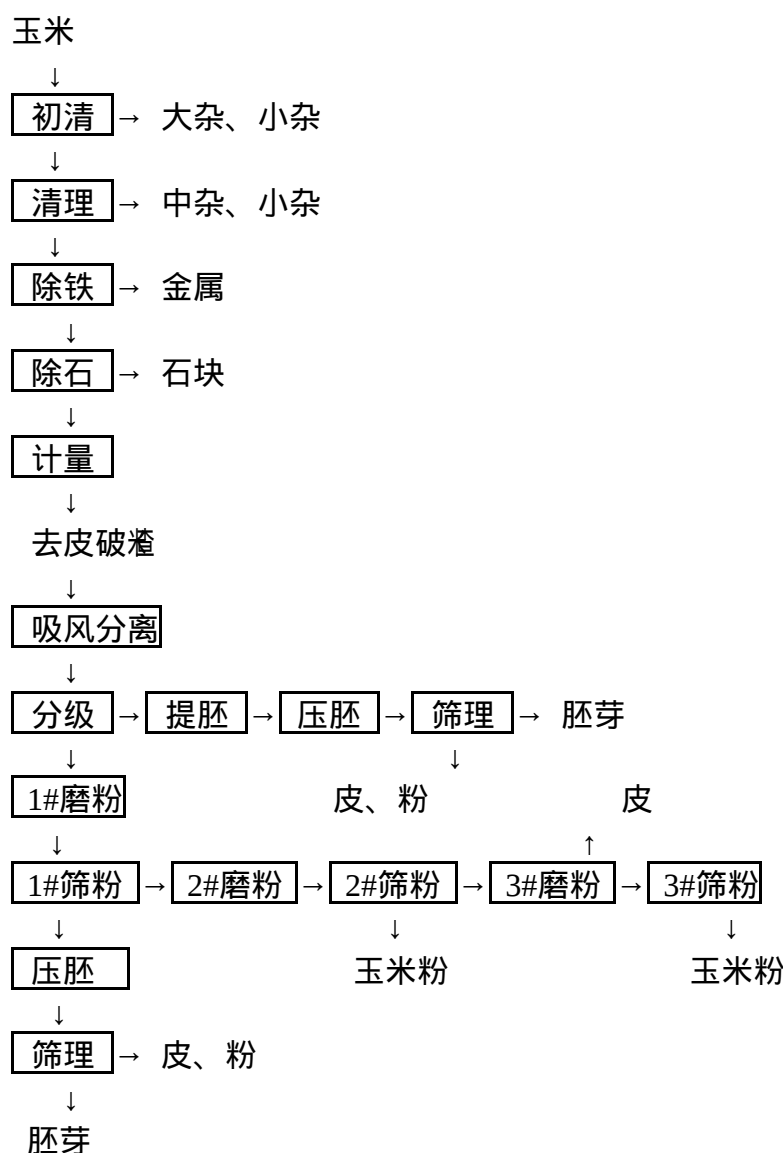
1) 低脂玉米粉生产：

本项目以玉米为原料，采用干法生产工艺生产低脂玉米粉。其主要特点为：干法工艺有利于去皮和脱胚，且能耗低、流程短、无废水污染；采用风筛结合的办法分离胚芽，提取率高；引入胚芽压片的方法，有利于提高胚芽的纯度；采用两次提胚的方法，有利于降低玉米粉中的脂肪含量。投资省，经济效益好。

生产方法和工艺流程如下：

经计量的原料玉米通过风筛结合的方法，去掉其中的大杂，中杂、小杂和

轻杂后，到去石机中去石，再经永磁筒除去磁性金属杂质，得到比较纯净的玉米。在破米查提胚工段，首先对干燥的玉米调节水分，寒冷的天气还需加些蒸汽，使玉米粉迅速吸水膨胀，使玉米水分增加到 16%~19.5%。然后进破米查机破碎。破米查机中出来的物料中有破碎的玉米粒、胚芽、大片玉米皮、少量的整粒玉米或大碎粒，先经吸风分离器分出其中的大皮，然后筛理分级。筛上物为大颗粒，回流至破米查机内重新破碎，筛下的细粉进入磨粉工序。中间层的米查子和胚芽混合物去提胚机，米查粒去磨粉工序磨粉，并进一步提取胚芽，经过三道磨粉和三道筛理可以提出绝大部分的皮、胚，并达到玉米粉的粗细度要求。为提高胚芽的纯度，从提胚机出来胚芽去压胚机压片，将夹带的部分胚乳剥离下来。筛分好的玉米粉和胚芽、玉米皮经过称量、包装入库。



2) 啤酒专用糖浆生产：啤酒专用糖浆有特殊要求，如麦芽糖和麦芽三糖占 70%以上；葡萄糖和果糖不能太高，因为单糖过多会造成啤酒酵母前期生长过快，酵母易老化并产生不良风味，因此应控制在 10 之内；其它类型的糖也占一定的比例。为了不影响啤酒的质量，糖浆的脂肪含量，总氮含量和色值等指标须严格控制，为此采用了下列新技术：

用高效旋流组合技术去除脂肪后，再加入除脂肪剂，进一步去除脂肪，使原液中脂肪含量 $\leq 0.01\%$ ，当用于啤酒糖化时稀释液中脂肪含量 $=0.02\%$ ，远低于啤酒液 0.03% 的标准。

加入留氮剂，保留糖液总氮含量及 α -氨基氮的有效含量。

加入精制剂，对糖浆在一定条件下进行精制。色价 $< 3\text{EBC}$ 。

本项目采用本公司和无锡轻工大学共同研究开发并已通过国家轻工业局鉴定的工艺生产技术。该生产工艺成熟可靠，技术先进。以低脂玉米粉为原料，采用酶法生产啤酒专用糖浆，可使糖液纯度提高、粘度降低，节约了辅助材料和动力消耗、降低了成本，具有较强的市场竞争力。生产方法和工艺流程如下：

调浆配制：低脂玉米粉与水的比例为 1 : 2.5，水温 $40 \sim 50^\circ\text{C}$ ，用碳酸钠调 $\text{pH}=6.0 \sim 6.5$ ，加入一定量耐高温 α -淀粉酶和 CaCl_2 ，搅拌均匀。

液化：用泵把调配好的料打入喷射液化器中，和蒸汽直接接触，使料液温度瞬间升到 $105 \sim 108^\circ\text{C}$ ，维持 $5 \sim 10$ 分钟，以充分糊化淀粉，然后进入真空冷却器闪蒸卸压放出多余的蒸汽，降温到 $95 \sim 100^\circ\text{C}$ ，在此温度下保温 $1 \sim 1.5$ 小时，达到 DE 值 15%，完成液化过程。

过滤：用泵把液化液打入板框压滤机。过滤掉粉渣，以利糖化，滤渣用热水洗涤 $2 \sim 3$ 次，提高出糖率。

糖化降解：用泵将过滤后的液化清液打入糖化罐，冷却到 60°C 左右，用盐酸调 $\text{pH}=5.3 \sim 5.8$ ，加入一定量的 β -淀粉酶和普鲁兰酶，搅拌保温糖化 40 小时。

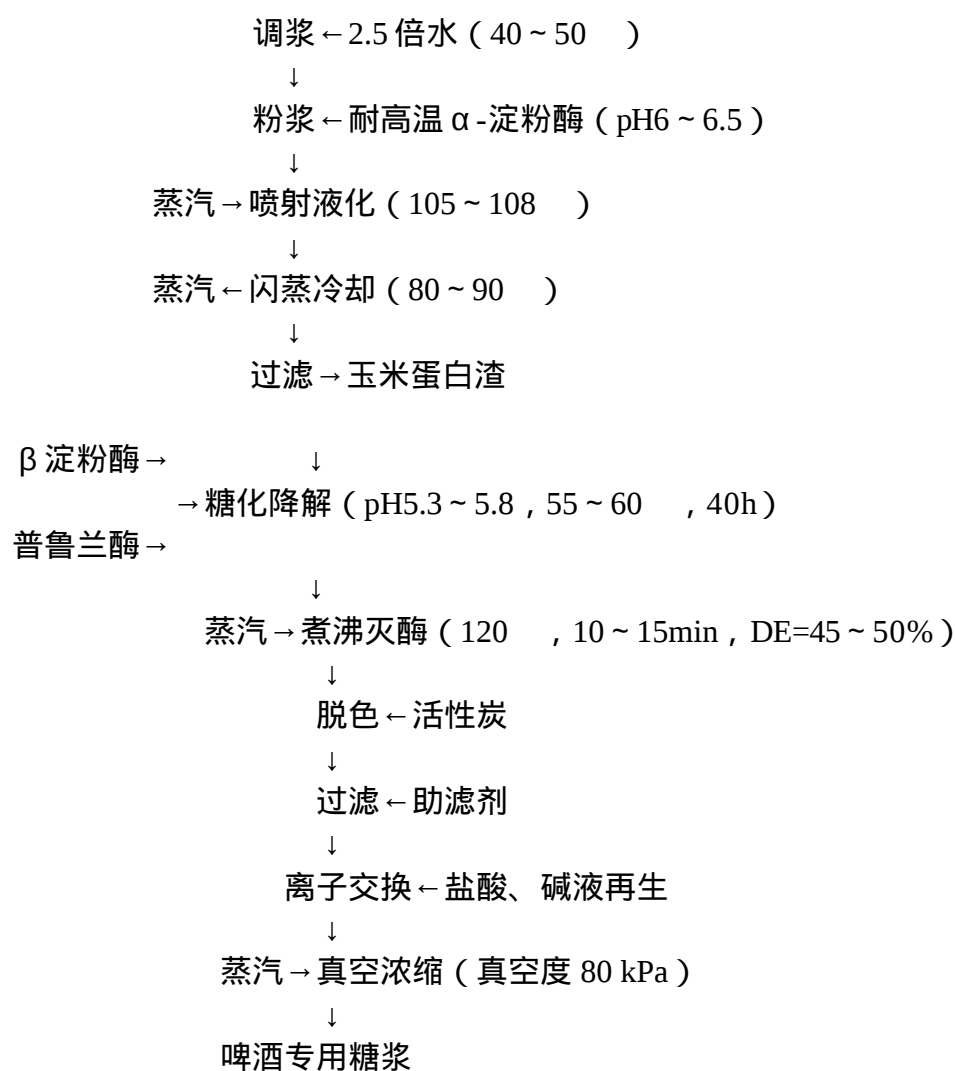
保留有效氮：加入一定量的蛋白酶，使蛋白质部分分解，保证 α -氨基氮及不同分子量含氮物质的比例。

脱色、过滤：糖化液用盐酸调 $\text{pH}=4.8$ ，部分蛋白质由于达到等电点而凝结析出，加入 $0.5\% \sim 1\%$ 的糖用活性炭，加热到 80°C ，搅拌 30 分钟后压滤，滤

清液先进高效旋流分离器分离脂肪，然后进行离子交换操作。

离子交换：脱色去除脂肪后的糖液送入离子交换柱进行离子交换，去除脱色后糖液中残留的蛋白质、有色物质和金属离子。阳离子交换树脂采用 732 型，阴离子交换树脂采用 711 型，阳阴离子交换树脂串联使用，树脂再生分别用盐酸和氢氧化钠。

真空浓缩：用泵将脱色净化糖液打入到真空浓缩罐中，在真空度 80KPa 以下浓缩到固形物浓度=70%，该糖浆即为成品。



3) 玉米副产品的综合深加工：

玉米油生产：玉米油生产通常可分为压榨法，预榨浸出法，一次浸出法三种，由于玉米胚芽中含有较多的玉米淀粉，对油的提取产生不利的影响，故采用一次浸出工艺，能够缩短工艺流程，且具有能耗低，玉米胚芽蛋白质变性小的特点，从而保证了出油率，获得的毛油质量好。在浸出脱溶过程中采用

低温脱溶工艺，能够降低蛋白质变性，为玉米胚芽分离蛋白提供优质原料，降低分离蛋白的成本，提高分离蛋白的得率。玉米油精炼采用物理精炼方法。具有工艺流程短，能耗低，无污染、得率高的特点，能从脱臭馏出物中进一步提取植物甾醇，维生素 E 等产品。

分离蛋白生产：蛋白质物理改性技术：玉米胚芽分离蛋白的功能性、色泽、风味较差，必须进行必要的改性，采用蛋白质物理改性工艺技术能改善蛋白产品的功能性、色泽、风味。在分离清蛋白工艺中，采用的是膜分离工艺，经过膜分离将乳清废水中的清蛋白提取出来，解决了水的污染。

颗粒纤维饲料生产：玉米皮经粉碎后，加入低变性脱脂玉米胚芽粉，然后采用造粒技术，生产颗粒纤维饲料。

玉米的综合深加工的生产过程如下：

玉米胚芽首先低温干燥灭酶，并进行预处理，在玉米干法提胚工艺过程中，由于玉米胚芽被碾轧后激活了解脂酶的活性，解脂酶能使玉米胚芽油水解成脂肪酸，采用低温干燥灭酶工艺能有效地降低解脂酶的活性，提高玉米胚芽油的得率。

经预处理后的胚芽送入浸出器，浸出后得到混合油，混合油经蒸发器蒸发、汽提后得浸出毛油，浸出毛油送入精炼车间精炼，浸出后的湿粕经低温脱溶系统，脱溶成为低变性脱脂玉米胚芽粉。

本项目精炼采用物理精炼方法，浸出后的毛油经脱胶、脱酸、脱色、脱臭(物理精炼)几道工序后成为精制玉米油。

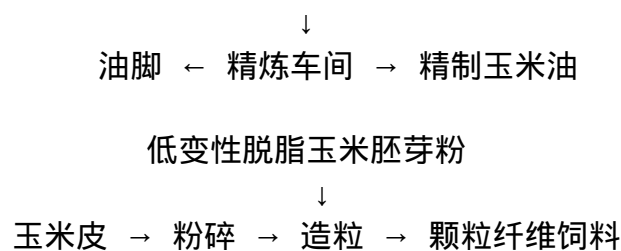
由浸出间来的低变性脱脂玉米胚芽粉用软化水浸泡，并加碱使之溶解，经离心分离出玉米胚芽渣后再加入酸进行酸沉，酸沉后再经二次分离，分离出乳清水，再中和，中和后的蛋白液经物理改性装置改性，使蛋白质的色泽、风味、功能性得到改善，经杀菌，均质，喷雾干燥成为玉米胚芽分离蛋白。分离出的乳清水经过精密过滤、超滤及渗透三个环节得到纯净水，作为工艺水循环使用，分离出的胚芽乳清蛋白经喷雾干燥得到玉米胚芽清蛋白。

玉米皮经旋风分离机分离、粉碎后进入混料罐，加入低变性脱脂玉米胚芽粉，混均后，去造粒机造粒，冷却后即为成品。

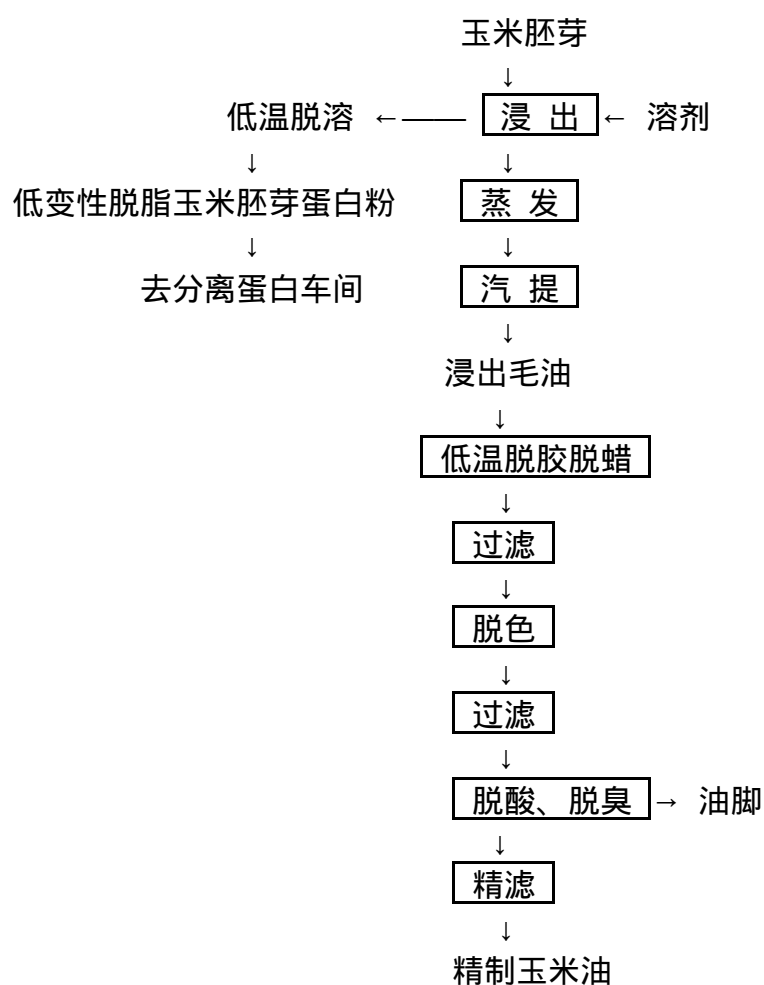
玉米胚芽饼(渣) ← 分离蛋白车间 → 玉米胚芽分离蛋白、清蛋白

↑

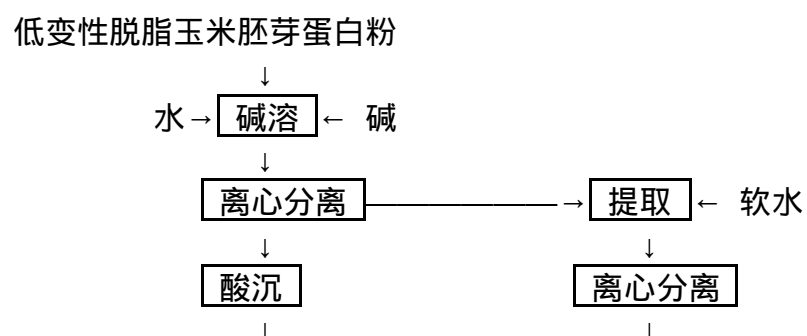
玉米胚芽 → 预处理车间 → 浸出车间 → 低变性脱脂玉米胚芽粉

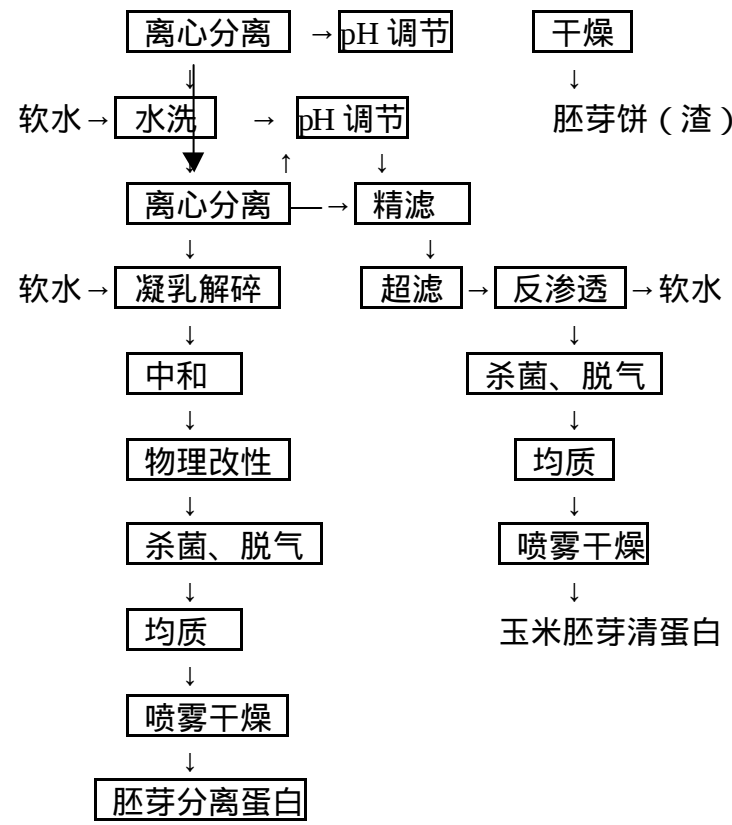


精制玉米油生产工艺流程简图：



分离蛋白车间工艺流程简图：





颗粒纤维饲料车间工艺流程简图

低变性脱脂玉米胚芽粉

玉米皮 → 旋风分离 → 粉碎 → 饲料造粒机 → 成品

(4) 质量标准

1) 精制玉米油：执行企业标准。

项 目	单 位	指 标
色泽 (罗维朋比色计, 133.4mm)		Y35 R5.0
气味、滋味		气味、口感良好
透明度		澄清、透明
水分及挥发物	%	≤ 0.05
杂质	%	≤ 0.05
酸价	MgKOHmg/g油	≤ 0.5
过氧化值	Meg/kg	≤ 10
不皂化物	%	≤ 2.8
烟点		≥ 205
砷 (以 As 计)	Mg/kg	≤ 0.1
汞 (以 Hg 计)	Mg/kg	≤ 0.5
黄曲霉素 B ₁	μ g/kg	≤ 10

2) 玉米胚芽分离蛋白、玉米胚芽清蛋白：执行企业标准。

指 标 名 称	单 位	指 标	
		分离蛋白	清蛋白
粗蛋白 ≥	%	90.00	80.00
水份 ≤	%	7.0	7.0
粗脂肪 ≤	%	1.0	1.0
PH 值		6.8 ~ 7.2	6.8 ~ 7.2
细菌总数 ≤	个/g	3000	3000
大肠菌群	个/100g	30	30
致病菌		不得检出	不得检出
砷 (As) =	Mg/kg	0.5	0.5
铅 (Pb) =	mg/kg	1.0	1.0

3) 啤酒专用糖浆

项 目	单 位	指 标
外观		无色或淡黄色粘稠液体
固形物含量	BX	≥ 70
pH 值		5 ~ 6
葡萄糖+果糖(干基)	%	≤ 10
麦芽糖+麦芽三糖(干基)	%	≥ 70
蛋白质(干基)	%	< 0.5
发酵度	%	≥ 65
脂肪+脂肪酸	%	≤ 0.5
DE 值	%	≤ 40
SO ₂ 含量	%	≤ 2
灰分	%	≤ 1.0

4) 颗粒纤维饲料：执行企业标准，内容见下表：

指 标 名 称	技术规格及质量标准	
感 观 指 标		
外 观	棕褐色，无团块	
理 化 指 标		
水分，	%（质量分数）	≤ 10.0
蛋白质（干基），	%（质量分数）	≥ 21.0
脂肪（干基），	%（质量分数）	≥ 1.0
纤维（干基），	%（质量分数）	≥ 10.0

5) 玉米胚芽饼：执行企业标准，内容见下表：

理化指标	技术规格及质量标准
水分, % (质量分数)	8.5 ~ 9.5
粗蛋白, % (质量分数)	23 ~ 25
脂肪, % (质量分数)	≤ 1.2
粗纤维, % (质量分数)	7 ~ 9
无氮浸出物, % (质量分数)	45 ~ 50
灰分, % (质量分数)	1.5 ~ 2.5

6) 低脂玉米粉 (中间制品) 质量要求

指标名称	指标
水分(%)	≤ 16
脂肪含量(%)	60%的低脂玉米粉=1.0 , 40%的低脂玉米粉=1.3
24 目筛透过率 (%)	≥ 99
含砂量(%)	≤ 2
金属磁性物(%)	≤ 0.2
气味	无异味

(5) 主要设备选择

本项目工艺生产设备共计 429 台 (套), 现将其中主要设备列表如下:

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
一	低脂玉米粉生产设备				
1	自衡式高效振动筛		台	6	
2	吸式比重去石机		台	4	
3	永磁筒		台	4	
4	水汽调节机		台	2	
二	专用啤酒糖浆生产设备				
1	碳酸钠罐		台	1	
2	氯化钙罐		台	1	
3	液化酶罐		台	1	
4	喷射液化器		台	6	
5	真空冷却器		台	6	
6	分离罐		台	6	
7	板框压滤机		台	13	
8	真空转鼓过滤机		台	9	
9	高效旋流分离器		台	6	

10	阳离子交换柱		台	15	
11	阴离子交换柱		台	15	
12	膜分离器		台	6	
13	真空浓缩设备		套	3	
三	玉米胚芽预处理车间				
1	刮板输送机		台	4	
2	螺旋输送机		台	2	
3	软化锅		台	1	
4	液压轧胚机		台	1	
5	蒸汽分汽缸		台	1	
四	玉米胚芽浸出车间				
1	密封绞龙		台	2	
2	环形浸出器		台	1	
3	旋液分离器		台	1	
4	箱式过滤器		台	1	
5	防爆高压风机		台	3	
6	闪蒸脱溶机		台	1	
7	真空干燥器		台	2	
8	捕粕器		台	2	
9	关风机		台	6	
10	汽提塔		台	1	
11	防爆风机		台	3	
五	精炼车间				
1	脱胶锅		台	2	
2	脱色塔		台	1	
3	油冷却器		台	2	
4	过滤器		台	8	
5	空气压缩机		台	1	
6	冷冻机组		套	1	
六	玉米胚芽分离蛋白车间				
1	离心分离机		台	8	
2	均质机		台	4	
3	杀菌器		台	2	
4	超微粉碎机		台	2	

5	喷雾干燥塔		套	2	
6	精密过滤机		套	1	
7	超滤机		套	1	
8	分析仪器		套	1	
七	颗粒纤维饲料车间				
1	粉碎机		台	2	
2	旋风分离器		台	3	
3	冷却机		台	2	

(6) 主要工艺技术指标

序号	指 标 名 称	单 位	指 标	备 注
1	全年生产天数	d	300	
2	日工作时数	h	24	原料接收工段 8 小时
3	低脂玉米粉生产：			
3.1	玉米粉提取率	%	80	
3.2	提胚率	%	80	
3.3	胚芽纯度	%	80	
3.4	玉米粉脂肪含量	%	≤ 1.3	
4	专用啤酒糖浆生产			
4.1	低脂玉米粉淀粉含量	%	≥ 82	
4.2	淀粉转化率	%	≥ 97	
4.3	调浆料水比		1 ~ 2.5	
4.4	调浆 pH 值		6.0 ~ 6.5	
4.5	糊化温度		105 ~ 108	
4.6	糖化时间	h	40	
4.7	糖化温度		55 ~ 60	
4.8	糖化 pH 值		5.3 ~ 5.8	
4.9	浓缩真空度	KPa	80	
5	玉米综合加工			
5.1	胚芽纯度	≥	80	预处理车间

5.2	胚芽毛油得率	%	25.7	浸出车间
5.3	浸出粕残油率	%	1.5	浸出车间
5.4	分离蛋白得率	%	17	分离蛋白车间
5.5	分离蛋白质含量	%	90	分离蛋白车间
5.6	水分	%	12	颗粒纤维饲料车间

(7) 年主要原、辅助材料及动力消耗指标

序号	名 称	规 格	年消耗量		备 注
			单位	数量	
1	商品玉米	水分 < 14% ,杂质 < 1%	万吨	20	
2	酶 制 剂		吨	347.9	
3	盐 酸	HCl含量：31%	吨	1000	
4	烧 碱	NaOH 含量：42%	吨	855	
5	活 性 炭		吨	491	
6	树 脂		吨	284	
7	消 泡 剂		吨	25.5	
8	活性白土		吨	150	
9	包装材料		吨	4600	
10	水		万 M ³	145.48	
11	电		万度	2676.9	
12	汽		万吨	31.20	

(8) 主要技术人员

本项目全厂定员总数438人，其中管理人员39人，技术人员46人，生产及辅助生产人员325人，其他人员28人。

5、建设条件

(1) 资源

原料：黑龙江省是国家的商品粮大省，其中玉米产量始终处于全国三强之列，进入九十年代以来，玉米年产量一直稳定在 800 万吨以上。而本项目厂址地处辽阔的松嫩腹地，是我省的玉米主产区。因此，本项目生产所需的玉米资源得天独厚，每年 20 万吨的需要量是有保障的。

其它材料：由于本项目厂址地处哈尔滨市郊，而哈尔滨市是我国重要的工业基地，工业企业门类齐全，所以，本项目生产所需的包装材料和化工辅料都可以在当地解决。

2) 供电、汽

本项目用电设备装机容量为 13100KW，运行容量为 12600KW，生产时计算负荷为 7797KW。全厂所需电力由开发区变电所供给。本项目生产、生活用汽量平均为 55t/h，由开发区提供。

6、市场需求分析

(1) 啤酒专用糖浆

啤酒工业是轻工食品行业的主导产业。我国的啤酒年产量达 2000 万吨，绝大多数啤酒厂目前采用大米粉辅料，使用的比例一般在 30~45%左右，因此，每年用于啤酒生产辅料的大米约为 140 万吨。由于大米等原粮的生产、品质和价格受到气候、年成等自然条件的影响，波动较大，而且在贮存的过程中，大米会发生一系列的氧化变化，其品质也会有较大的变化，应用这样的大米辅料会影响啤酒的质量。因此，现在国际上已经大量使用淀粉糖浆代替大米做辅料，并且糖浆还适合于啤酒的高浓酿造。由此可见，目前啤酒企业生产啤酒，采用啤酒专用糖浆的潜力很大，可以预见市场年用量可达 140 万吨。2010 年我国啤酒产量将达 3000 万吨，潜在市场预计可达 200 万吨，年销售额约为 30 亿元，利润约为 3.5 亿元。

为了更好地了解啤酒专用糖浆的销售潜力，华冠科技对项目做了大量的市场调研。走访了青岛啤酒集团(100 万吨生产能力)；沈阳华润雪花啤酒有限公司(37.8 万吨生产能力)、新三星啤酒集团(14 万吨生产能力)；哈尔滨啤酒厂(40 万吨生产能力)；牡丹江啤酒厂(15 万吨生产能力)；三孔啤酒有限公司(30 万吨生产能力)；无名啤酒有限公司(20 万吨生产能力)等三十家大、中型的啤酒企业。这些企业对本项目生产的啤酒专用糖浆均反映比较强烈。

我国大部分地区不产大麦，酿酒大麦大部分从国外进口，进口大麦价格较高，使一些啤酒企业扩产受到制约，同时，使相当部分外汇外流。因此寻求合适的原料全部取代辅料，部分取代主料大麦就成为了啤酒行业的一个重要课题。啤酒专用糖浆的出现刚好满足了需求。使用这种糖浆做辅料，并部分取代主料

大麦，将是啤酒行业的一场原料革命，将会大大降低啤酒成本，因此成为扩大啤酒产量的一种有效途径。

（2）精制玉米油

精制玉米油中绝大部分(80%)的脂肪酸是油酸和亚油酸，是国际上一致公认的具有保健作用的营养油，长期食用能够起到降低血管中胆固醇、软化血管、防止动脉粥样硬化的作用，国际市场上精制玉米油价格远高于大豆、菜籽油；随着人民生活水平的提高，每年 4000 吨精制玉米油进入市场销售将会供不应求。

（3）玉米胚芽蛋白系列产品

玉米胚芽蛋白是一种全价物蛋白，营养价值高，接近于动物蛋白；而且又是属于低过敏的植物蛋白，很适合作为营养强化剂在各种食品中添加。

本项目生产二种不同的玉米胚芽蛋白产品，都有自己独特应用领域；产品的多元化能有效地减轻产品单一所带来的销售困难，且经过产品的深加工也有效地减少了主产品的销售量。

1) 玉米胚芽分离蛋白主要用于肉制品行业；在其它食品行业也有应用，其特点是：每个企业的使用量少，但企业数量众多。

玉米胚芽分离蛋白的功能性和大豆分离蛋白相似，在肉制品行业中可以替代大豆分离蛋白。

分离蛋在肉制品行业中的作用主要是利用它的功能性质，即加入分离蛋白可改善肉制品的持水、持油性和组织结构，从而稳定肉制品的质量，提高肉制品加工厂的经济效益。我国洛阳、郑州、漯河、临沂、石家庄等地相继引进火腿肠生产线，分离蛋白的需求量剧增，目前已超过二万吨；随着我国食品行业的不断发展、食品结构的改变，分离蛋白的需求量越来越大。

玉米胚芽分离蛋白还是生产优质植物组织蛋白理想原料；国内植物组织蛋白的市场潜力巨大，但尚未开发。等条件成熟后公司可自己生产组织蛋白，消化掉一部分玉米胚芽分离蛋白。

2) 玉米胚芽中清蛋白的含量很高，玉米胚芽蛋白是提取清蛋白的理想原料。本项目中应用膜分离技术进行提取的目的是：实现生产用水自循环，解决生产过程中的废水污染，实现无污染生产；且玉米胚芽清蛋白是一种具有较高

附加值的产品。

玉米胚芽清蛋白主要应用领域是：酸性蛋白饮料、婴幼儿食品等行业。市场潜力很大。

（4）颗粒纤维饲料：是优良的饲料品种，含有较大量的纤维和蛋白，市场需求量很大，尤其是南方各省市，经济比较发达，对优质饲料的需求比我省更为迫切，因此市场前景看好。

（5）副产品

1）玉米胚芽饼（渣）是玉米胚芽分离蛋白生产工艺中的副产品，营养成分充分，可在饲料中替代豆粕，而售价原低于豆粕，深受饲料厂和养殖户青睐。因此 7000 吨的年销售量也无困难。

2）油脚是精制玉米油生产工艺中的副产品，由于含有植物甾醇、维生素 E 等高附加值成份。将会有深加工企业上门收购。

7、经济分析

（1）产品销售价格及销售收入（含税价）：

精制玉米油	4000t/a	8500 元/吨
玉米胚芽分离蛋白	1500t/a	12500 元/吨
玉米胚芽清蛋白	500t/a	16100 元/吨
颗粒纤维饲料	14000t/a	850 元/吨
啤酒专用糖浆	142000t/a	1750 元/吨
玉米胚芽饼	7000t/a	320 元/吨
油 脚	700t/a	800 元/吨
玉米蛋白渣	52000t/a	300 元/吨

（2）主要经济指标：经测算，达产年获销售收入 33,960 万元，缴销售税金 1,905.7 万元，年均利润 4,945.88 万元。投资利润率 31.83%、投资利税率 43.84%、财务内部收益率（所得税前）33.62%。

8、环境保护

1）废水治理：本项目工艺生产和生活污水属低浓度有机废水，污水排入平房综合工业区污水处理站进行统一处理，达到国家和地方规定的有关排放标准后，排入当地水体。

2) 噪声治理：对于运行时产生噪声强度高于 90dB 的设备，本项目采取小间单独隔离布置、设备基础设减振、墙体设吸声材料、设备进出口风管设消音器等一系列技术措施进行综合治理，经过治理可使设备间噪声强度低于 85dB，厂界噪声强度低于 55dB，符合国家标准的有关规定。

（三）产品替代及出口

华冠科技投资项目的主要产品为啤酒专用糖浆、精制玉米油、玉米胚芽蛋白、饲料等。啤酒专用糖浆在国内是一种新兴产品，基于其质优价廉、能简化啤酒酿造工艺的优势，替代大米作为啤酒酿造原料的趋势是不可逆转的；精制玉米油基于其保健功能，已经引起市场的重视，必将成为现有高档食用油的替代；玉米胚芽蛋白是一种全价物蛋白，营养价值高，接近于动物蛋白，且又是属于低过敏的植物蛋白，将作为营养强化剂在火腿肠等各种食品中添加。

主要产品多是国际市场尤其欧美发达国家市场上比较成熟的产品，华冠科技投资生产该等产品主要针对国内市场。

（四）募集资金使用的影响

以上项目如实施成功后，将进一步提高本公司的生产规模和市场竞争力，并对公司的主营业务收入、净资产、每股净资产、净资产收益率、资产负债率、盈利能力和资本结构等都将有较明显的有利影响。

募集资金到位后，按照目前的经营规模和负债比率，本公司资产负债率将从发行前2002年5月31日的26.02%降低到发行后的14%左右，每股净资产将从目前的2.00元上升到2.61元，便于公司利用财务杠杆谋求资产利用效率的提高。根据募集资金的财务投资效果，公司主营业务收入、净资产收益率、盈利能力和资本结构都将得到进一步改善。同时，募集资金投资项目将使华冠科技主营业务更加突出，市场地位和影响得到进一步提高。

（六）投资项目意义综述

1、有利于华冠科技的科技进步和持续发展

募集资金投资项目的建设，将为我国玉米深加工行业首次引入综合利用、清洁生产的全新概念。综合利用程度低、产品单一、经济附加值低、污染严重是目前制约我国玉米加工行业发展的重大障碍，而此类障碍又主要是玉米深

加工的技术落后造成的。华冠科技本次投资的项目采用的是华冠科技与无锡轻工大学合作研究并通过国家轻工业局鉴定的“玉米综合深加工高新技术”，根据其鉴定意见，本技术实现了玉米的综合利用，并且技术先进，产品品质优良，市场前景可观。投资项目投产后，将改变公司目前产品分散、市场占有率偏低的情况，实现公司提高技术含量、综合利用、适度规模和经济效益超前的发展目标，给公司带来丰厚的利润。

2、符合产业政策

我国是传统农业大国，农业经济的发展对我国经济发展起着非常重要的作用。本此募集资金投资项目符合“中共中央国务院关于做好2000年农业和农村工作的意见”提出的“大力开展新的农业科技革命”，“鼓励各地从发挥资源优势、形成产业特色出发”的指示精神，以及2000年我国农业产业化工作会议指出的“十五”期间要通过体制创新、经营机制创新和技术创新，大力提高农业产业化经营水平，发展农副产品深加工，促进农村经济结构的调整，以保证农业的持续稳定发展的指示精神。

3、有利于加快我国农副产品深加工技术进步

上述投资项目在提高本公司资产利用效率的同时，对我国玉米深加工行业的技术进步也起到巨大的推动作用。综合利用、清洁生产概念的提出是我国玉米深加工的革命性突破，对农业经济的发展也将起到巨大的促进作用；能够克服我国玉米加工行业原有的下述三个突出问题：工业加工比例低，应用市场开拓不够；产品开发深度不够，品种单调；传统的玉米加工湿磨法工艺导致废水污染严重，治污投入大。

4、有利于将我国的玉米资源优势转化成经济优势

我国是玉米生产大国，年产量1.24亿吨以上。加大玉米深加工的开发力度，加大玉米深加工高新技术的研究应用，加快玉米加工产品的深度转化，将能够把我国的玉米资源优势转化成经济优势，本投资项目建成后，将使公司玉米加工能力从10万吨/年左右提高到30万吨/年。

5、有利于解决我国农民卖粮难问题

过去因玉米深加工程度低，转化不足，而产量在逐步提高，造成了粮食生产出现了供大于求、农民卖粮难、谷贱伤农的局面。本项目通过对玉米进行综合加工，将能够在一定程度上解决农民卖粮难的问题，减轻国家的压力，加速农村经济的发展。

6、有利于提高我国农业竞争力，迎接经济全球化和WTO

我国农业的现代化程度低，对农副产品的深加工将能够增加农副产品的附加值，提高农副产品加工业的经济效益，从而才能够增强加入WTO后我国农业对国外农副产品竞争的抵御能力。

十三、发行定价和股利分配政策

（一）发行定价

本次发行价格的确定主要考虑下述因素：公司的成长性、行业发展前景及国家的扶植政策；发行人拟投资项目和生产经营需要资金总量；发行人过去三年及最近一期的经营业绩；二级市场可比上市公司股价定位及一二级市场间适当的价格折扣等。

目前沪深两地A股上市公司的平均市盈率40倍，而与华冠科技行业具有可比性的农业、食品加工业上市公司在2001年12月后15个交易日的平均市盈率为38.30倍，考虑华冠科技的高科技因素，经发行人与主承销商充分协商，确定本次发行价为3.47元/股，按照2002年的盈利预测全面摊薄计算每股收益0.17元，发行市盈率为20倍。

本次发行后每股净资产2.61元。

（二）股利分配政策

1、本公司股票均为普通股，同股同权，同股同利；

2、公司董事会根据该会计年度的经营业绩和未来的生产经营计划提出股利分配预案，经股东大会批准后予以执行。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项；

3、根据本公司章程规定，税后利润具体分配顺序和比例如下：

- （1）弥补上一年度亏损
- （2）提取法定公积金10%
- （3）提取法定公益金5-10%
- （4）提取任意公积金
- （5）支付股东股利

当公司法定公积金已达到注册资本的50%时，可不再提取。任意公积金的提取比例由股东大会决定。本公司不在弥补亏损和提取法定公积金、公益金前向股东分配股利；

4、公司股利分配采取现金或股票的形式。

本次发行前后股利分配政策没有变化。

（三）历年股利分配情况

2000年4月9日，本公司召开1999年年度股东大会，决议以公司1999年年末的总股本6,000万股为基数，按每股0.15元向全体股东分派现金股利900.00万元。

2001年5月18日，本公司召开2000年年度股东大会，决议以公司2000年年末的总股本6,000万股为基数，按每股0.10元向全体股东分派现金股利600.00万元。

（四）滚存利润的分配

2000年12月的2000年第三次临时股东大会通过决议，公司2001年1月1日至公司股票公开发行之日止的滚存利润由新老股东共享。该决议有效期限为2001年12月31日，如发行人在上述决议有效时间内未能完成本次发行上市工作，则本次发行上市事宜需要获得发行人股东大会的再次表决通过，否则，发行人上述决议的有关内容将自动失去法律效力，丧失有关的授权和批准。

2001年11月26日，根据发行上市工作的进程，华冠科技召开董事会会议，通过决议，提请股东大会延长A股发行上市的有效期，同时公司2001年1月1日至公司股票公开发行之日止的滚存利润由新老股东共享的方案继续有效。2001年12月28日召开的2001年第一次临时股东大会通过了上述决议。

根据上述决议，2002年1月31日华冠科技董事会会议通过决议，2001年度的利润不分配，由发行后的新老股东共享。该董事会决议已经在2002年4月30日召开的2001年度股东大会上表决通过。

（五）发行后首次利润分配

本公司预计发行当年公司将出现盈利，预计发行上市后首次股利分配在2002年12月30日前进行，最终的分配方案需由本公司本次公开发行之后的有关股东大会予以确定。

十四、其他重要事项

（一）信息披露计划及责任部门

本公司上市后，将在中国证监会和证券交易所的监督、指导下，严格履行持续信息公开义务，及时披露所有对股票交易价格可能产生重大影响的信息，董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并就其承担连带责任。所有公开披露过的资料将备置于本公司证券资产部，供投资者查阅。

1、严格按照交易所在上市规则中规定的时间公告年度报告、中期报告和季度报告；

2、发生可能对股票交易价格产生较大影响、而投资者尚未得知的重大事件时，将在第一时间向证监会和交易所提交临时报告，并予公告；

3、股票交易发生异常波动或公共媒介传播的消息可能对股票交易产生影响时，本公司将及时向交易所报告并公告；

4、其他应当报告并公告的信息，本公司将及时报告并公告。

本公司将由证券部负责信息披露事宜和为投资者服务，主要有健全信息披露制度、接待来访、负责与新闻媒体和投资者的联系、回答社会公众的咨询、联系股东、向符合资格的投资者及时提供公开披露过的资料等，保证信息披露的及时、合法、真实、完整。

信息披露负责人：宋立民 李新

公司网址：www.huaguankeji.com.cn

电 话：0451-2300584

传 真：0451-2301284

（二）重大合同

本公司目前正在执行中的重大合同如下：

1、天津轻工业学院与本公司于2000年10月15日签订《技术转让合同书》，天津轻工业学院以80万元的价格向本公司转让了“吸交法提取柠檬酸新工艺”的使用权。

2、中国科学院有机化学研究所与本公司于2000年4月10日签订《技术转让合同书》，中国科学院有机化学研究所所以340万元的价格向本公司转让了“鼠李糖脂的产生菌”技术的使用权，本公司在东北地区独家受让该技术的使用权，

且2004年1月1日前中国科学院有机化学研究所在全国范围内不得向第三方转让本项目。

3、上海兆光喷射液化技术有限公司与本公司控股股东富华总公司于2000年8月11日签订《技术转让合同书》，上海兆光喷射液化技术有限公司以30万元的价格向富华总公司转让了“连续喷射液化酶法生产啤酒专用高麦芽糖浆”技术的使用权；根据上海兆光喷射液化技术有限公司、本公司与富华总公司三方签定的补充协议，本公司承继该技术的使用权。

4、天同证券有限责任公司与本公司于2002年1月31日签订《黑龙江华冠科技股份有限公司与天同证券有限责任公司关于新股发行之主承销协议》，约定华冠科技获得中国证监会的发行核准后，由天同证券有限责任公司作为主承销商组织承销团以余额包销的方式承销华冠科技股票4000万股，承销费按照承销金额的3%计取。

5、大庆世通化工有限公司与本公司于2001年12月7日签定购销合同，大庆世通化工有限公司购买本公司生物驱油剂10000吨（4600元/吨），金额4600万元；

6、齐齐哈尔华福食品添加剂商店与本公司于2001年11月7日签定购销合同，齐齐哈尔华福食品添加剂商店购买本公司柠檬酸500吨（6100元/吨）、甜蜜素300吨（10500元/吨）、双乙酸钠70吨（11500元/吨）、羧甲基淀粉钠80吨（14000元/吨）、糖浆600吨（1700元/吨）和糊精600吨（2700元/吨），合计总金额1076.5万元；

7、吉林巨丰食品添加剂经销部与本公司于2001年11月7日签定购销合同，吉林巨丰食品添加剂经销部购买本公司柠檬酸460吨（6000元/吨）、甜蜜素300吨（10500元/吨）、双乙酸钠90吨（11300元/吨）、羧甲基淀粉钠80吨（14000元/吨）、糖浆640吨（1700元/吨）和糊精620吨（2750元/吨），合计总金额1084万元；

8、齐齐哈尔原泉食品添加剂供应站与本公司于2001年11月6日签定购销合同，齐齐哈尔原泉食品添加剂供应站购买本公司柠檬酸500吨（6300元/吨）、甜蜜素300吨（10300元/吨）、双乙酸钠100吨（11500元/吨）、羧甲基淀粉钠80吨（14000元/吨）、糖浆700吨（1700元/吨）和糊精600吨（2700元/吨），合计总金额848.5万元；

9、牡丹江长盛食品添加剂商店与本公司于2001年11月1日签定购销合同，牡丹江长盛食品添加剂商店购买本公司柠檬酸500吨（6000元/吨）、甜蜜素300吨（11000元/吨）、双乙酸钠100吨（11500元/吨）、羧甲基淀粉钠80吨（14000

元/吨)、糖浆700吨(1700元/吨)和糊精700吨(2700元/吨),合计总金额1165万元;

10、大庆龙泰食品添加剂商行与本公司于2001年11月4日签定购销合同,大庆龙泰食品添加剂商行购买本公司柠檬酸400吨(6300元/吨)、甜蜜素150吨(11500元/吨)、双乙酸钠80吨(11500元/吨)、羧甲基淀粉钠50吨(14000元/吨)、糖浆800吨(1780元/吨)和糊精500吨(2750元/吨),合计总金额866.4万元;

11、牡丹江利达商行与本公司于2001年7月5日签定购销合同,牡丹江利达商行购买本公司糖浆400吨(1850元/吨)和糊精200吨(3000元/吨),合计总金额134万元;

12、哈药集团医药公司化学试剂批发部与本公司于2001年6月18日签定购销合同,哈药集团医药公司化学试剂批发部购买本公司药用糊精1000吨(4000元/吨),合计总金额400万元;

13、中国哈尔滨市抽纱进出口公司与本公司于2001年6月17日签定购销合同,中国哈尔滨市抽纱进出口公司购买本公司高麦芽糖浆600吨(1850元/吨)、麦芽糊精200吨(3000元/吨),合计总金额171万元;

14、大庆采油三厂与本公司于2001年6月9日签定购销合同,大庆采油三厂购买本公司柠檬酸200吨(7700元/吨),金额154万元;

15、哈尔滨市康乐食品添加剂供应站与本公司于2001年10月16日签定购销合同,哈尔滨市康乐食品添加剂供应站购买本公司柠檬酸600吨(5900元/吨)、甜蜜素310吨(11000元/吨)、双乙酸钠120吨(11500元/吨)、羧甲基淀粉钠90吨(14000元/吨)、糖浆900吨(1780元/吨)和糊精700吨(2800元/吨),合计总金额1315.2万元;

16、中国哈尔滨市抽纱进出口公司与本公司于2001年3月25日签定购销合同,中国哈尔滨市抽纱进出口公司购买本公司高麦芽糖浆300吨(1850元/吨)、麦芽糊精700吨(3000元/吨),金额265.5万元。

17、牡丹江利达商行与本公司于2001年4月11日签定的购销合同,牡丹江利达商行购买本公司高麦芽糖浆295吨(1850元/吨),麦芽糊精380吨(3000元/吨),金额168.575万元。

18、哈药集团哈尔滨济生医药商行与本公司于2001年7月10日签定购销合同,哈尔滨济生医药商行购买药用级羧甲基淀粉钠300吨,每吨17000元,购买药用级麦芽糊精2000吨,每吨4000元,合同总金额1,310.00万元。

19、大庆小巨人冷饮公司与本公司于2001年3月21日签定的购销合同，大庆小巨人冷饮公司购买本公司高麦芽糖浆480吨（1850元/吨），麦芽糊精430吨（3000元/吨），金额217.8万元。

20、佳木斯三江食品添加剂商店与本公司于2001年4月22日签定的购销合同，佳木斯三江食品添加剂商店购买本公司高麦芽糖浆200吨（1850元/吨），麦芽糊精500吨（3000元/吨），金额187万元。

21、沈阳化工原料总公司和平分公司与本公司于2001年3月24日签定的购销合同，沈阳化工原料总公司和平分公司购买本公司羧甲基淀粉钠30,050公斤（12元/公斤），双乙酸钠9,500公斤（12元/公斤），金额47.46万元。

22、山东省临沂舒力有限公司与本公司于2001年3月27日签定购销合同，山东省临沂舒力有限公司购买本公司羧甲基淀粉钠151,100公斤（12.5元/吨），双乙酸钠8,600公斤（12元/吨），金额29.195万元。

23、天津进出口公司与本公司于2001年1月7日签定购销合同，天津进出口公司购买本公司柠檬酸60吨（9250元/吨），金额55.50万元。

24、2000年10月21日公司与中国农业银行甘南县支行签订了农银抵借字2000第0089号《抵押担保借款合同》，借款266万元人民币，月息3‰，贷款期一年，用于资金周转。由公司以价值1,053万元的厂房及柠檬酸生产线抵押，抵押登记手续已经完成。

25、2000年8月21日公司与中国建设银行黑龙江省甘南县支行签订了2000（007）号《借款合同》，借款270万元，月息4.95‰，贷款期三年，用于购蔗糖酯设备款。由公司以价值350万元的甜蜜素生产设备作抵押，抵押登记手续已经完成。

26、2001年4月1日公司与甘南县财政局签订《扶持乡镇企业周转金合同书》，甘南县财政局根据公司资金需求，借予本公司500万元短期借款，借款期半年，月利息2‰。

27、2000年4月24日公司与甘南县财政局签订《农业综合开发周转金借用合同书》，甘南县财政局根据公司资金需求，借予本公司500万元长期借款，其中有250万元的借款期到2002年11月，占用费为18万元；另250万元的借款期到2003年11月，占用费为24万元。

28、2002年1月6日公司与兰州化学工业公司有机厂签订《工业品买卖合同》，公司向兰州化学工业公司有机厂购买环乙胺300吨，单价12,000元/吨，合同金额3,600,000.00元。

29、2002年1月4日公司与山东济宁金谷科技公司鱼台饲料厂签订《工业品买卖合同》，公司向山东济宁金谷科技公司鱼台饲料厂购买米糠油1,500吨，单价3,460元/吨，合同金额5,203,500.00元。

（三）发行人重大诉讼或仲裁事项

截止2002年8月1日，本公司无重大诉讼或仲裁事项。

（四）股东等的重大诉讼或仲裁事项

截止2002年8月26日，未发现持有发行人5%以上股份的股东、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；截止2002年8月26日，未发现持有发行人5%以上股份的股东作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（五）刑事诉讼

截止2002年8月26日，未发现本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员受到刑事诉讼的情况；截止2002年8月26日，未发现本公司董事长、总经理受到刑事诉讼的情况。

十五、董事及有关中介机构声明

黑龙江华冠科技股份有限公司全体董事声明

本公司全体董事承诺本招股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。

全体董事签名：

付华廷、于艳杰、王福荣、宋立民、沈志军、管大源、
江廷科、高雅青、钱克明

黑龙江华冠科技股份有限公司
二〇〇二年八月二十六日

天同证券有限责任公司声明

本公司已对招股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。

项目负责人：万强

公司法定代表人：赵强
(或授权代表)

天同证券有限责任公司
二〇〇二年八月二十六日

广东华商律师事务所声明

本所及经办律师保证由本所同意发行人在招股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。

律师事务所负责人：

廖红兵

经办律师：

李天明、薛建生

广东华商律师事务所
二〇〇二年八月二十六日

武汉众环会计师事务所有限责任公司声明

本所及经办注册会计师保证由本所同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的财务报告已经本所审计,盈利预测已经本所审核,确认招股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。

会计事务所负责人：

黄光松

经办注册会计师：

胡家旺、吴杰

武汉众环会计师事务所有限责任公司

二〇〇二年八月二十六日

大连众华资产评估有限公司声明

本机构保证由本机构同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估及资产评估复核报告数据已经本机构审阅，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

经办资产评估师：

姚军、李妍

评估机构负责人：

李妍

大连众华资产评估有限公司
二〇〇二年八月二十六日

甘南甘泉会计师事务所有限责任公司声明

本机构保证由本机构同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及有关数据已经本机构审阅,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

经办验资人员：

杨明贵

验资机构负责人：

孙锡明

甘南甘泉会计师事务所有限责任公司
二〇〇二年八月二十六日

哈尔滨国源土地房屋估价咨询有限公司声明

本机构保证由本机构同意发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估数据已经本机构审阅,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、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。

经办土地评估师：

刘福恕

土地评估机构负责人：

王泽伟

哈尔滨国源土地房屋估价咨询有限公司
二〇〇二年八月二十六日

十六、附录及备查文件

（一）附录

- 1、审计报告和财务报告全文；
- 2、盈利预测报告及盈利预测审核报告；
- 3、主承销商出具的《关于黑龙江华冠科技股份有限公司 2002 年度盈利预测报告说明》。

（二）备查文件

- 1、黑龙江省经济体制改革委员会批准本公司设立的黑体改复[1995]92 号文件；
- 2、股东大会同意公开发行业股票的决议；
- 3、股东大会关于滚存利润分配的决议；
- 4、股东大会关于募股资金投向的决议；
- 5、股东大会批准《公司章程》（草案）的决议以及对《公司章程》（草案）进行修改的决议；
- 6、董事会批准《风险投资管理规则》的决议；
- 7、发行申请报告；
- 8、《公司章程》（草案）及其修正案；
- 9、《风险投资管理规则》（草案）；
- 10、历次资产评估报告；
- 11、设立时资产评估报告的复核报告；
- 12、历次验资报告；
- 13、设立验资复核报告；
- 14、土地估价报告；

- 15、审计报告和财务报告全文；
- 16、盈利预测报告及盈利预测审核报告；
- 17、法律意见书；
- 18、律师工作报告；
- 19、补充法律意见书；
- 20、募股资金运用可行性研究报告；
- 21、全体董事关于募股资金投资项目盈利状况的承诺函；
- 22、国家计划委员会关于固定资产投资的批准文件；
- 23、发行方案；
- 24、发行公告；
- 25、发行定价分析报告；
- 26、项目数据及主要财务指标的差异比较表；
- 27、1999、2000 年、2001 年和 2002 年 1-5 月的纳税资料；
- 28、黑龙江省国土资源厅关于土地估价报告及处置方案的确认文件；
- 29、关联交易的重要合同；
- 30、承销协议；
- 31、各中介机构及签字人员的证券从业资格证书；
- 32、避免同业竞争的承诺函；
- 33、黑龙江省环保局出具的《关于黑龙江华冠科技股份有限公司环境保护工作有关情况的说明》；
- 34、公司房屋产权证书；
- 35、土地使用证；
- 36、租赁房屋的租赁许可证、房屋所有权证和土地证；
- 37、注册商标转让受理书；
- 38、中国工商银行甘南县支行出具的贷款承诺；
- 39、中国证监会核准企业发行股票的文件。

投资者在阅读招股说明书时可在发行期间于下列地点查询上述文件：

1、黑龙江华冠科技股份有限公司

联系地址：黑龙江省哈尔滨市华山路 99 号

电 话：0451-2300584

联 系 人：宋立民 李新

2、天同证券有限责任公司

联系地址：中国深圳深南东路 5045 号深业中心大厦 22 楼 08-11 号

电 话：0755-82083928

联 系 人：丁一 万强 蒋春黔