

## 浙江盾安人工环境设备股份有限公司 首次公开发行 2,800 万 A 股网上路演公告

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2004]79 号文核准，浙江盾安人工环境设备股份有限公司将于 2004 年 6 月 16 日采用全部向二级市场投资者定价配售方式首次公开发行 2,800 万 A 股，发行价格为 11.42 元/股。

为便于广大投资者了解发行人和本次发行的有关情况，根据中国证监会《关于新股发行公司通过互联网进行公司推介的通知》，发行人和保荐机构（主承销商）国元证券有限责任公司将就本次发行举行网上路演。

1、路演时间：2004 年 6 月 15 日 14：00 至 18：00。

2、路演网站：中小企业路演网（[www.smers.com.cn](http://www.smers.com.cn)）。

3、参加人员：浙江盾安人工环境设备股份有限公司董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书及管理层其他相关人员；保荐机构（主承销商）国元证券有限责任公司有关领导及项目组成员。

本次公开发行的《招股说明书摘要》于 2004 年 6 月 11 日刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》和《证券日报》，敬请投资者关注。

特此公告

浙江盾安人工环境设备股份有限公司

2004 年 6 月 11 日


# 浙江盾安人工环境设备股份有限公司 首次公开发行股票招股说明书

(封卷稿)



发 行 人： 浙江盾安人工环境设备股份有限公司

住 所： 浙江省诸暨市店口工业区

保荐机构(主承销商)  国元证券有限责任公司

住 所： 安徽省合肥市寿春路179号

## 浙江盾安人工环境设备股份有限公司招股说明书

发行股票类型：人民币普通股（A股）

预计发行股数：2,800 万股

单位：人民币元

单位	面值	发行价格	发行费用	募集资金
每股	1.00	11.42	0.61	10.81
合计	28,000,000	319,760,000	17,070,000	302,690,000

发行方式：全部向二级市场投资者配售

预计发行日期：2004 年 6 月 16 日

拟上市地：深圳证券交易所

保荐机构（主承销商）：国元证券有限责任公司

### 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。

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

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或者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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

招股说明书签署日期：2004 年 5 月 18 日

## 特别风险提示

1、本次发行前盾安控股集团有限公司持有本公司64.02%的股份，处于绝对控制地位。本次发行后，盾安集团仍处于实际控制地位，其有可能对本公司的经营决策和人事任用等方面施加影响。

2、本公司主要产品为商用中央空调机组，虽然客户信用状况较好，但由于受机电成套设备销售模式的影响，本公司应收账款余额较大，存在一定的坏账风险。

3、2003年12月31日，本公司的净资产为9,072万元，全面摊薄净资产收益率为28.45%。本次发行若按每股11.42元计算，可募集资金30,269万元，发行后预计公司的净资产为39,341万元，是发行前净资产的4.34倍。由于募集资金投资项目从开始实施到达到预定收益水平需要一定时间，因此，在短期内本公司存在净资产收益率明显下降的风险。

因此，请投资者对本公司的上述风险予以特别关注，并请仔细阅读本招股说明书中“风险因素”、“财务会计信息”等有关章节。

## 目 录

第一节 释义	1-1-8
第二节 概览	1-1-10
一、发行人简介	1-1-10
二、主要发起人简介	1-1-12
三、发行人的主要财务数据	1-1-13
四、本次发行情况	1-1-14
五、募集资金的运用	1-1-14
第三节 本次发行概况	1-1-16
一、本次发行的基本情况	1-1-16
二、本次新股发行有关当事人	1-1-17
三、发行人与中介机构之间的关系	1-1-18
四、预期时间表	1-1-18
第四节 风险因素	1-1-20
一、管理风险	1-1-20
二、政策性风险	1-1-23
三、财务风险	1-1-25
四、市场风险	1-1-27
五、技术风险	1-1-29
六、业务经营风险	1-1-30
七、募集资金投向风险	1-1-32
八、其他风险	1-1-32
第五节 发行人基本情况	1-1-35
一、发行人的基本资料	1-1-35
二、公司的历史沿革、历次股本形成及股权变化情况	1-1-35
三、历次评估、验资及审计情况	1-1-41

四、与公司生产经营有关的资产权属情况	1-1-43
五、公司员工及其社会保障情况	1-1-44
六、发行人独立运行情况	1-1-46
七、发行人的股本情况	1-1-47
八、主要发起人的基本情况	1-1-49
九、发行人的组织结构	1-1-55
十、发行人与同类上市公司的比较分析	1-1-59
十一、发行人获得的主要荣誉	1-1-61
<b>第六节 业务和技术</b>	1-1-62
一、发行人所处行业的基本情况	1-1-62
二、影响发行人所处行业发展的有利和不利因素	1-1-71
三、公司面临的主要竞争状况	1-1-75
四、公司业务经营情况	1-1-80
五、主要固定资产及无形资产	1-1-94
六、质量控制情况	1-1-95
七、公司主要客户及供应商情况	1-1-96
八、发行前重大业务和资产重组	1-1-97
九、技术情况	1-1-97
<b>第七节 同业竞争与关联交易</b>	1-1-108
一、关于同业竞争	1-1-108
二、关联方与关联关系	1-1-108
三、关联交易情况	1-1-112
四、避免同业竞争和规范关联交易的制度安排	1-1-115
五、独立董事、发行人律师、保荐机构（主承销商）对关联交易的意见	1-1-117
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员</b>	1-1-119
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	1-1-119
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况	1-1-124
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬福利安排	1-1-125
四、董事、监事、高级管人员及核心技术人员的持股情况	1-1-126
五、实施认股权计划的情况	1-1-128

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的关系	1-1-128
七、发行人律师对发行人董事、监事、高级管理人员任职的意见	1-1-128
<b>第九节 公司治理结构</b>	<b>1-1-129</b>
一、公司治理结构的建立	1-1-129
二、公司股东及股东大会	1-1-129
三、公司董事会	1-1-132
四、独立董事制度	1-1-134
五、独立董事实际发挥作用的情况	1-1-138
六、关于独立董事独立性的意见	1-1-138
七、公司监事会	1-1-139
八、发行人律师对股东大会、董事会、监事会的意见	1-1-140
九、保护中小股东权益的规定及实际执行情况	1-1-141
十、公司重大生产经营决策程序与规则	1-1-142
十一、对高管人员选择、考核、约束和激励机制	1-1-146
十二、董事、监事、高管人员和核心技术人员诚信义务规定	1-1-148
十三、公司内部控制制度的建立和评估意见	1-1-150
十四、董事、监事、高级管理人员的变动情况	1-1-151
十五、进一步强化公司治理结构的措施	1-1-152
<b>第十节 财务会计信息</b>	<b>1-1-154</b>
一、会计报表编制的基础及注册会计师审计意见	1-1-154
二、财务资料	1-1-154
三、验资报告	1-1-174
四、主要财务指标	1-1-174
五、管理层对公司财务的分析	1-1-175
六、发行人独立董事及中介机构对资产减值准备政策的意见	1-1-185
<b>第十一节 业务发展目标</b>	<b>1-1-186</b>
一、公司经营理念	1-1-186
二、公司发展战略	1-1-186
三、整体经营目标及主要业务的经营目标	1-1-187
四、业务发展计划	1-1-187
五、拟定上述计划所依据的假设条件	1-1-192

六、实施上述计划将面临的主要困难	1-1-193
七、业务发展规划与现有业务的关系	1-1-193
八、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用	1-1-193
<b>第十二节 募集资金运用</b>	1-1-195
一、本次募集资金总量及其依据	1-1-195
二、本次募集资金投资项目情况	1-1-195
<b>第十三节 发行定价及股利分配政策</b>	1-1-218
一、发行定价	1-1-218
二、公司股利分配的政策	1-1-218
三、公司历年股利分配情况	1-1-219
四、本次发行发行前滚存利润的分配	1-1-219
五、本次发行完成后第一个盈利年度派发股利的计划	1-1-219
<b>第十四节 其他重要事项</b>	1-1-220
一、信息披露制度及投资者服务计划	1-1-220
二、重大合同	1-1-223
三、重大诉讼与仲裁事项	1-1-226
<b>第十五节 董事及有关中介机构声明</b>	1-1-227
<b>第十六节 附录</b>	1-1-232
<b>第十七节 备查文件</b>	1-1-233
一、招股说明书的附录文件	1-1-233
二、其他向中国证监会报送的发行申请文件	1-1-233
三、其他相关文件	1-1-233



## 第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

公司、本公司 股份公司	指	浙江盾安人工环境设备股份有限公司
盾安集团	指	本公司控股股东盾安控股集团有限公司及其前身 盾安集团有限公司
合肥通用所	指	合肥通用机械研究所
三尚机电	指	本公司前身浙江盾安三尚机电有限公司
盾安换热器	指	本公司控股子公司浙江诸暨盾安换热器有限公司
三尚机械	指	盾安换热器之前身浙江诸暨三尚机械有限公司
杭州赛富特	指	本公司控股子公司杭州赛富特设备有限公司
通用制冷	指	本公司子公司合肥通用制冷设备有限公司
中央空调研究院	指	浙江盾安人工环境设备股份有限公司盾安中央空 调研究院
盾安精工集团	指	浙江盾安精工集团有限公司
盾安机械	指	盾安精工集团之前身浙江盾安机械有限公司
盾安阀门	指	浙江盾安阀门有限公司
青鸟旅游	指	浙江青鸟旅游投资集团有限公司
姚生记食品	指	杭州姚生记食品有限公司
杭州民泽	指	杭州民泽食品有限公司
包头民泽	指	包头民泽食品有限公司
湖北帅力	指	湖北帅力化工有限公司
安庆向科	指	安庆向科化工有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	发行人本次公开发行面值1元的2,800万股A股的行为
保荐机构（主承销商）	指	国元证券有限责任公司

发行人律师	指	北京市竞天公诚律师事务所
审计机构	指	华证会计师事务所有限公司
验资机构	指	华证会计师事务所有限公司
公司章程	指	浙江盾安人工环境设备股份有限公司章程(修正案)
人工环境设备	指	为建筑物提供特定室内空气品质(如温度、湿度、洁净度)要求的成套机电设备
中央空调	指	在同一建筑物中,以集中或半集中的方式提供冷(热)水,并通过末端装置对空气进行净化、冷却(或加热)、加湿(或除湿)等处理的空气调节系统
户用中央空调	指	介于传统的大型中央空调和家用小型空调之间的一种新型中央空调
商用中央空调	指	制冷量在60KW以上,使用面积在650m <sup>2</sup> 以上的大型中央空调,主要用于大型建筑物
空气处理末端设备	指	对中央空调使用对象范围内的空气进行冷却或加热、加湿或除湿、灭菌、净化等处理的设备
户用中央空调国家标准	指	国家质量监督检验检疫总局2001年8月30日发布的中华人民共和国国家标准GB/T18430.2 2001《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组/户用或类似用途的冷水(热泵)机组》
工质	指	空气调节主机设备工作中采用的制冷剂
R22	指	一种替代CFC的过渡性制冷剂,HCFC-22缩写为R22
R407c	指	一种环保型制冷剂,英文缩写HFC407c,是俗称无氟制冷剂的一种
RT	指	冷吨,制冷量单位,1RT=3.5kW
COP	指	中央空调运行能效比
蒙特利尔议定书	指	《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(伦敦修正案)
元	指	人民币元
WTO	指	世界贸易组织

## 第二节 概 览

### 重要声明

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

##### (一) 一般情况

公司名称：浙江盾安人工环境设备股份有限公司

英文名：ZHEJIANG DUN'AN ARTIFICIAL ENVIRONMENT EQUIPMENT CO.,LTD.

注册地址：浙江省诸暨市店口工业区

注册资本：43,181,865 元

法定代表人：姚新义

浙江盾安人工环境设备股份有限公司是经浙江省人民政府浙上市[2001]99号文批准，由浙江盾安三尚机电有限公司于2001年12月19日整体变更设立的股份有限公司，公司注册资本43,181,865元，其中盾安控股集团有限公司、合肥通用机械研究所分别持有64.02%、10%的股份，王涌等11位高级管理人员和核心技术人员共持有25.98%的股份。

本公司位于浙江省诸暨市店口工业区，距杭州市60公里，萧山国际机场50公里，紧靠浙赣铁路和杭金衢高速公路，交通便捷。公司占地5.6万m<sup>2</sup>，现有员工500多人。目前，本公司拥有一所中央空调研究院、三家控股子公司、一个拥有四套国家认可的检测装置的产品性能检测中心、两条日本钣金加工生产线、一条钣金清洗与磷化处理生产线、一条美国诺信喷涂生产线和四条产品装配流水线。公司在全国范围内设立了35家营销办事处，专门从事产品销售和售后服务，形成了以市场营销为龙头，产品设计开发、生产制造和经营管理相配套的完善的经营管理系统。公司在ISO9001:2000质量体系认证的基础上，产品获CCC认证。公司始终高度重视环境保护，2002年11月已顺利通过了ISO14001环境质量管理认证。

本公司专业生产各种电制冷式中央空调主机及末端设备及各种换热器,是户用中央空调国家标准第一起草单位,浙江省高新技术企业,国家重点高新技术企业,浙江省博士后科研工作站试点单位。公司生产的“HLR(S)型户用风冷冷水(热泵)机组”、“模块化精密型恒温恒湿机”和“环保型冷水(热泵)机组”先后被认定为“浙江省高新技术产品”和“国家重点新产品”,盾安牌中央空调被认定为浙江省名牌产品。目前,公司已拥有商用中央空调机组、户用中央空调机组、空气处理末端设备、换热器、特种空调等五大类十六个系列三百多种规格的产品。本公司一贯坚持“高起点、高投入、高标准”的原则,针对传统中央空调产品在设计和工艺上存在的缺陷,潜心研究,并在中央空调设备的智能化控制、节能、环保、网络远程控制等方面取得了明显的技术突破,公司的“节能型制冷循环装置”、“蓄能装置”、“多功能净化型空气处理机组”等技术已申报了21项国家专利,其中12项已获得专利证书,9项已经受理。本公司产品在技术的先进性、运行的稳定性和安全可靠方面达到了国际先进水平。

作为一家民营企业,本公司一直注重吸收现代企业制度的实质内容,较为彻底地实行了所有权与经营权的分离,采用充分授权的管理方式,提高企业的管理水平,并通过核心管理层持股等制度安排,吸引了一批优秀人才加盟,增强了企业的凝聚力,保证了管理机制规范科学。有效的管理机制、良好的技术支持、强大的销售网络给公司的快速发展奠定了坚实的基础。2001年、2002年、2003年公司分别实现销售收入12,102万元、17,528万元和23,537万元,实现净利润1,256万元、2,145万元和2,581万元。通过三年的快速成长,公司的整体实力有了很大提高,已经发展成为中国中央空调行业的骨干企业之一。

## (二) 经营范围

本公司经营范围为:中央空调主机及末端设备的研究开发、制造、销售;中央空调机组、风机盘管、末端部件、暖通器材、空气净化和处理系统及人工环境设备的研究开发、销售;经营本企业自产产品及技术的出口业务;经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务。

## (三) 发行人股东情况

发起人名称	持有股份数(股)	占股份比例(%)
盾安控股集团有限公司	27,645,034	64.02
合肥通用机械研究所	4,318,187	10.00
王涌	1,727,274	4.00
方建良	1,511,365	3.50
曹俊	1,511,365	3.50
唐黎明	1,511,365	3.50
周学军	1,511,365	3.50
王世华	863,637	2.00
林成培	855,001	1.98
刘云晖	431,818	1.00
黄毅飞	431,818	1.00
蒋家明	431,818	1.00
何学平	431,818	1.00
合计	43,181,865	100.00

## 二、主要发起人简介

## (一) 盾安控股集团有限公司

盾安控股集团有限公司是本公司的第一大股东，成立于1996年12月，其前身创建于1987年；住所：浙江省杭州市滨江区泰安路；注册资本：40,000万元；法定代表人：姚新义。盾安集团依靠当地独特的块状经济优势和“盾安人”超前的经营理念与强烈的创新意识，在以董事长姚新义为核心的经营班子带领下，经过17年的不懈努力，快速发展成为一家以制冷产业为主导，商贸、食品等行业多元发展，拥有5家控股子公司和多家成员企业，集科、工、贸于一体的跨区域企业集团。

盾安集团现已拥有“盾安”、“卡通”和“姚生记”三大品牌，在全国均有较高的知名度与美誉度，其中“盾安”商标是浙江省著名商标，盾安中央空调是浙江省名牌产品。盾安集团被全国工商联评为“中国500强民营企业”，被浙江省工商局和统计局评为“浙江省100强民营工业企业”，连续数年荣获浙江省农业银行“黄金客户”称号。同时，盾安集团还是浙江省最佳经济效益工业企业、浙江省优秀诚信企业和浙江省“五个一批”重点骨干企业。“盾安”、“卡通”、“姚生记”商标已在国内和30多个国家与地区进行了注册，为企业品牌的进一步扩张奠定了基础。

自 1992 年起，盾安集团生产的家用空调配件一直为松下、日立、夏普、LG、格力、海尔、美的、小天鹅、长虹、春兰等厂家配套。2000 年 4 月，盾安集团获得了自营进出口权，并成立了国际贸易部，使整个集团的出口贸易进入了新的发展阶段。自 2000 年 10 月起，“盾安”牌制冷截止阀大批量直接出口到中东、欧美地区。2003 年“盾安”牌制冷截止阀的销量超过 1000 万套，市场占有率为 45%，居行业首位。

## （二）合肥通用机械研究所

合肥通用机械研究所是公司 2000 年 11 月增资时引进的技术战略合作伙伴，住所：安徽省合肥市长江西路 888 号；注册资本：3,239 万元；法定代表人：樊高定。该所是一家面向全国的多专业综合性国家一类研究所，1956 年在北京成立，1969 年迁至合肥，直属中国机械装备集团公司，主要从事通用机械、化工设备与高新专用机电设备的设计开发、研制、检测和相关工程承包及设备成套。合肥通用机械研究所是全国通用机械与化工设备十二个专业的行业技术归口单位，是十二个专业的国家和部级专业标准化技术委员会、中国机械工程学会压力容器学会和液体工程学会、中国钢结构协会容器管道协会以及十三个全国信息网挂靠单位，是 ISO 部分专业的对口负责单位。该所在制冷技术的研究和制冷设备的设计开发方面实力雄厚，是国内公认的制冷技术权威机构。合肥通用机械研究所强大的技术实力，将为本公司的产品开发和更新提供有力的技术支撑，为公司跟踪国内外制冷技术发展趋势提供有利条件。

## 三、发行人的主要财务数据

根据华证会计师事务所有限公司 2004 年 1 月 18 日出具的华证发审字[2004]第 7 号《审计报告》，发行人近三年的主要财务数据如下：

### （一）合并资产负债表主要数据（单位：元）

项目	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
流动资产	159,776,581.12	131,930,335.85	109,937,960.37
长期投资	140,164.64	161,144.74	249,085.44
固定资产	46,573,494.78	40,357,136.61	34,459,745.66
无形资产及其他资产	11,235,112.98	10,817,212.46	10,916,412.35
资产总计	217,725,353.52	183,265,829.66	155,563,203.82

流动负债	94,659,246.52	70,679,776.13	107,151,592.22
长期负债	20,000,000.00	40,000,000.00	0
负债合计	114,659,246.52	110,679,776.13	107,151,592.22
少数股东权益	12,348,111.99	7,677,844.16	4,951,208.17
股东权益	90,717,995.01	64,908,209.37	43,460,403.43
负债及权益总计	217,725,353.52	183,265,829.66	155,563,203.82

## (二) 合并利润表主要数据 (单位: 元)

项目	2003 年度	2002 年度	2001 年度
主营业务收入	235,368,284.24	175,275,981.76	121,023,974.29
主营业务利润	89,726,863.77	69,281,962.56	46,312,308.56
营业利润	40,674,729.27	32,486,921.82	17,773,979.54
利润总额	41,007,142.66	33,003,639.52	19,283,993.63
净利润	25,809,785.64	21,447,805.94	12,558,652.47

## 四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

发行数量：28,000,000股

每股面值：1.00元

每股发行价：11.42元（以2003年每股收益按19.03倍市盈率计算）

扣除发行费用募集资金：30,269万元

## 五、募集资金的运用

预计本次A股发行募集资金净额30,269万元，拟投资项目按照轻重缓急顺序排列如下（详见“第十二节 募集资金运用”）：

### （一）环保型模块化恒温恒湿机组建设项目

项目总投资10,702万元，其中固定资产投资7,510万元。项目达产后，年新增环保型模块化恒温恒湿机组3,000套。此项目已经国家发展计划委员会计产业[2002]2176号文件批准。

### （二）智能型户用中央空调机组技改项目

项目总投资7,920万元，其中固定资产投资5,800万元。项目达产后，年新增智能型户用中央空调机组15,000套。此项目已经国家经济贸易委员会国经贸投资[2002]740号文件批准。

### （三）环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组技改项目

项目总投资为 3,911.6 万元，其中固定资产投资 2,948 万元。项目达产后，年新增环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组 300 套。此项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]963 号文件批准。

### （四）洁净环境组合式空气处理机组技改项目

项目总投资为 3,225 万元，其中固定资产投资 2,926 万元。项目达产后，年新增洁净环境组合式空气处理机组 300 套。此项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]952 号文件批准。

### （五）高能效换热器技改项目

项目总投资为 2,891 万元，其中固定资产投资 2,592 万元。项目达产后，年新增高能效换热器 10,000 台。此项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]951 号文件批准。

### （六）企业管理信息系统建设项目

项目总投资 2,150 万元，其中硬件投资约 500 万元，软件投资 400 万元，系统实施费用 900 万元。此项目被浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]904 号文件列入“2002 年浙江省推进企业信息化改造专项项目计划”。

以上项目总投资 30,799.6 万元，募集资金不足部分，由本公司通过自筹方式解决。



### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00元
- 3、发行股数：2,800万股，占发行后总股本的39.34%
- 4、每股发行价格：11.42元
- 5、发行市盈率：19.03倍（按2003年全面摊薄每股收益计算）
- 6、每股净利润：0.60元（按2003年经审计实际净利润和2003年末总股本全面摊薄计算）
- 7、发行前每股净资产为2.10元（按2003年12月31日经审计的净资产和2003年末总股本计算）；发行后每股净资产为5.53元（按每股发行价11.42元计算，扣除发行费用）
- 8、发行方式：全部向二级市场投资者定价配售
- 9、发行对象：符合国家有关法律、法规以及本次发行有关公告规定的境内法人、自然人（法律、法规禁止购买者除外）
- 10、承销方式：余额包销
- 11、本次发行预计实收募股资金：本次发行预计募集资金总额为31,976万元，扣除发行费用1,707万元后，实收募集资金30,269万元。
- 12、发行费用概算

本次新股发行预计费用合计1,707万元，主要包括：

项目	金额
1、承销费	960万元
2、保荐费	390万元
3、审计费	100万元
4、律师费用	50万元
5、上网发行手续费用	112万元
6、审核费用	20万元
7、路演及推荐费	75万元
发行费用合计	1,707万元

## 二、本次新股发行的有关当事人

(一) 发行人：浙江盾安人工环境设备股份有限公司

法定代表人：姚新义

住所：浙江省诸暨市店口工业区

联系人：刘云晖

电话：0571-87826722

传真：0571-87802255

公司网址：<http://www.dunan.net>

电子邮箱：[dazq@dunan.net](mailto:dazq@dunan.net)

(二) 保荐机构

国元证券有限责任公司

(主承销商)：

法定代表人：凤良志

住所：合肥市寿春路179号

联系人：傅贤江 万士清 杜振宇

联系电话：0551-2634400-2604

传真：0551-2672806

(三) 副主承销商：东北证券有限责任公司

法定代表人：李树

住所：长春市自由大路1138号

联系电话：021-63286174

传真：021-63743169

联系人：张宗华

(四) 分销商：国信证券有限责任公司

法定代表人：胡继之

住所：深圳市罗湖区红岭中路1012号国信证券大厦16-26层

联系电话：021-68865815

传真：021-68865179

联系人：王英娜

**(五) 发行人法律顾问：北京市竞天公诚律师事务所**

负责人：张绪生

住所：北京市朝阳区朝阳门外大街20号联合大厦15层

电话：010—65882200

传真：010—65882211

经办律师：项振华 张绪生

**(六) 验资机构与审计机构：华证会计师事务所有限公司**

负责人：俞兴保

住所：北京市西城区金融街28号投资广场A座12层

联系电话：0551-2837511

传真：0551-2836400

经办会计师：马静 吕勇军 刘要红

**(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

住所：广东省深圳市深南路1093号中信大厦18楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

**(八) 收款银行：中国农业银行诸暨市店口支行**

住所：诸暨市店口镇万安南路9号

联系人：詹乃许

联系电话：0575-7653533

传真：0575-7650605

(九) 申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

法定 代 表 人：张育军

地 址：广东省深圳市深南东路5045号

电 话：0755-82083333

传 真：0755-82083190

### 三、发行人与各中介机构之间的关系

本次发行前，发行人与本次发行的有关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、预期时间表

- 1、发行公告刊登的日期：2004年6月14日
- 2、预计发行日期：2004年6月16日
- 3、申购期：2004年6月16日
- 4、中签投资者缴款日期：2004年6月21日
- 5、预计上市日期：本次公开发行的股票发行结束后将尽早在深圳证券交易所挂牌交易。

## 第四节 风险因素

本公司专业从事电制冷式商用中央空调机组、户用中央空调机组主机及末端设备等人工环境设备的研究、开发、制造与销售等业务。投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素对本公司生产经营的影响。针对这些风险因素，本公司已采取相应的措施，以尽量减轻各风险因素对公司经营的不利影响。

### 一、管理风险

#### （一）大股东控制风险

风险因素：盾安集团是本公司的第一大股东，发行前持有本公司64.02%的股份，按本次公开发行2,800万股计算，发行后其持有本公司38.84%的股份，仍对本公司拥有实际控制权。虽然公司自成立以来一直规范运作，未出现大股东利用其对公司的控制权损害其他股东利益的情况，但是不排除盾安集团利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事安排等方面进行实质影响，将来做出不利于其他股东利益的决策的可能性。

对策：自本公司前身三尚机电成立以来，公司通过引进外部新股东、实施高级管理人员和核心技术人员持股等方式，逐步实现了公司股权的分散化，对公司建立现代企业制度和法人治理结构奠定了基础。本次发行后，公司的股权将进一步趋于多元化。在此基础上，为防范大股东控制风险，本公司做出了一系列制度安排：第一，为保护中小股东的利益，公司章程（修正案）第七十四条规定，股东大会审议有关关联交易提案时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。第二，公司建立了独立董事制度，并赋予独立董事保护中小股东利益的权利。公司章程（修正案）第九十七条规定，独立董事享有如下职权：对公司的重大对外投资、重大关联交易、聘任或解聘高级管理人员、公司董事及高级管理人员的薪酬及其他独立董事认为可能损害中小股东利益的事项做出独立判断，并向董事会、股东大会发表对前述问题的意见；同意公司拟与关联方达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易，并提

交董事会讨论；在作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据。第三，本公司控股股东盾安集团已作出承诺：若因其与本公司出现同业竞争或其以股东身份作出的决定，损害了中小股东的权益，将对这种损害做出赔偿。第四，《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》对控股股东的行为作了如下规定：公司控股股东对公司及其他股东负有诚信义务。控股股东对公司应严格依法行使出资人的权利，不得利用其特殊地位谋取额外的利益，在行使表决权时，不得作出有损于公司和其他股东合法权益的决定。控股股东对公司董事、监事候选人的提名，应严格遵循法律、法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续；不得越过股东大会、董事会任免公司的高级管理人员。公司的重大决策由股东大会和董事会依法作出，控股股东不得直接或间接干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，损害公司及其他股东的权益。

## （二）公司规模快速扩张引致的管理风险

**风险因素：**本次发行结束后，公司净资产将会有较大幅度的增加，公司资产规模的迅速扩张，将在资源整合、科技开发、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将给公司带来较大的管理风险。

**对策：**公司管理层认为，随着经营规模的扩大、行业内部竞争的加剧和科学技术水平的提高，经营管理水平将成为决定公司市场竞争能力的重要因素。公司自成立以来，资产规模和销售规模快速增长，总资产从 2001 年的 15,556 万元增至 2003 年的 21,773 万元，销售收入从 2001 年的 12,102 万元发展到 2003 年的 23,537 万元，公司管理层在公司快速成长过程中得到了锻炼，积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验，使公司具备了一定的抗风险能力。

在此基础上，为适应公司规模进一步扩大的需要，提高管理水平，降低管理风险，公司采取了一系列措施：第一，完善了法人治理结构，建立健全了公司治理制度体系。在一年的上市辅导期内，公司制定了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》，确定了股东大会、董事会、监事会的议事规则，明确了经理层的权利与职责，建立了独立董事制度，使公司的决策制度更加完善，决策程

序更加科学、规范，降低了因决策不当而导致的风险。第二，对原有内部控制制度进行修改，使公司内部控制制度体系更加完善。第三，在邀请行业权威专家对中央空调行业进行充分分析研究的基础上，公司委托浙江大学管理学院编制了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司发展战略》，并使之成为指导公司管理和发展的纲领性文件，从而提高了公司决策的前瞻性和科学性。第四，加强人员培训，提高管理人员的素质与管理水平。公司的高级管理人员均具有较高的学历和丰富的职业经验，在此基础上，高管人员都能以各种形式进行学习进修，更新知识，以提高驾驭现代企业的能力。目前，公司已经拥有一支具有现代企业管理能力的管理团队。第五，利用外部智力，为强化公司管理提供咨询。公司聘请了浙江大学管理学院作为公司长期管理顾问，并定期对管理人员进行企业经营管理知识培训。第六，适应企业管理信息化的要求，加快企业信息管理系统建设步伐。本公司企业信息管理系统建设已列入本次募集资金投资项目，该项目已被浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]904号文件列入“2002年浙江省推进企业信息化改造专项项目计划”。

### （三）发行后主要股东和高级管理人员减持股份的风险

**风险因素：**本次发行前，本公司第一大股东盾安控股集团有限公司持有本公司64.02%的股份，第二大股东合肥通用机械研究所持有10%的股份，11位自然人股东持有25.98%的股份，11名自然人股东绝大部分为本公司的高级管理人员和核心技术人员。本次股票发行并上市后，如果上述股东减持本公司股份，将可能导致公司高级管理人员和核心技术人员发生变动，可能给公司带来一定的管理风险。

**对策：**第一，目前，本公司所从事的中央空调行业正处在快速成长期，具有广阔的发展空间和良好的发展前景，从近年来的实际经营业绩看，本公司也正处在高速发展阶段，可以给股东带来较高投资回报，因此现有股东减持本公司股份的可能性较小。第二，在本公司担任董事、监事及经理人员的自然人股东，已就其在公司任职期间和离职后6个月内锁定其持有公司的股份作出书面承诺。第三，本公司有高效灵活的用人机制，始终坚持以事业吸引人，以良好的机制激励人，注重高级管理人员和核心技术人员的的工作实绩，通过推行目标责任制、选聘制等一系列管理制度，调动高级管理人员和核心技术人员的积极性。第四，实施

人才战略，通过吸收和培养相结合的办法充实公司人才后备力量，保证公司人才具有合理的梯队结构，尽可能地将高级管理人员和核心技术人员发生变动的风险降低到最小程度。

## 二、政策性风险

### （一）环保政策变化风险

**风险因素：**目前，本公司生产的中央空调机组所使用的制冷工质主要为 R22，R22 是一种替代 CFC 的过渡性制冷剂，如果发生泄漏仍会对大气臭氧层产生一定的破坏作用。我国是《蒙特利尔议定书》的缔约国，根据该议定书的规定，我国作为发展中国家可以适当推迟全面停止生产和消费氟利昂的期限，但是，如果我国政府的环保政策发生变化，倾向于执行更加积极的环保政策，或者国家强制要求提前完成制冷工质替代，将会对本公司产生重大的不利影响。同时，随着公司国际化战略的实施，将会有部分产品出口到欧美发达国家，制冷工质问题将会成为公司产品出口发达国家的障碍。

**对策：**首先，根据《蒙特利尔议定书》的规定，发展中国家全面停止生产和消费 R22 的最后期限是 2040 年，考虑到中央空调的使用寿命在 15 年左右，因此发展中国家最迟必须在 2025 年完全实现空调制冷设备的工质替代，距现在尚有较长的过渡期。其次，我国作为发展中国家，R22 可以使用至 2040 年，因此，我国的制冷空调设备制造企业有较为充足的时间寻找新的环保制冷工质，完成 R22 的替代工作。第三，公司在选择此次发行募集资金投资项目时，侧重于使用环保制冷工质的产品，如环保型模块化恒温恒湿机组建设项目、环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组技术改造项目等。第四，为了掌握市场竞争的主动权，增加技术储备，适应公司国际化发展战略的需要，本公司始终重视对环保制冷工质的研究与探索，在国内较早开展以环保制冷剂 R407C 替代 R22 的研究与试验工作，并取得了明显的成果。2002 年 6 月本公司研制的以环保制冷剂 R407C 为制冷工质的“环保型风冷冷水（热泵）机组”通过了浙江省科技厅省级新产品鉴定（鉴定证书号为浙科鉴字（02）第 093 号），鉴定认为：该产品采用 R407C 制冷剂作为工质，达到了环保要求，在除霜控制技术上采用模糊控制技术达到国际先进水平。公司将继续重视制冷工质替代工作，密切关注国家环保政策的变化，加大研发投入，争取早日全



面实现环保工质替代。

## （二）能源政策变化风险

**风险因素：**根据 2001 年全球统计，以电力作为动力的中央空调产品占中央空调的 80%以上，以其他能源为动力的中央空调产品占不到 20%。因此，电力工业的发展状况将会直接制约或促进中央空调业的发展。本公司是我国电制冷式中央空调设备的重点骨干企业，前几年，由于我国发电能力快速提高，电力供应充足，国家鼓励使用电能，使得电制冷式中央空调得到长足发展。但是，自 2003 年夏季以来我国部分地区出现了电力供不应求的局面，如果国家能源政策因电力供应紧张而发生较大改变，或者限制使用电能，将对电制冷式中央空调的生产和销售产生不利影响。

**对策：**第一，电力工业是国家最重要的基础工业之一，国家始终重视对电力工业的投入，西电东送、长江三峡工程、核电工程、农村和城市电网改造工程等一批重点工程项目相继开工，并在近期内投入使用或产生效益，将彻底改变我国长期存在的电力供应紧张局面。第二、2003 年夏季发生的电力供应紧张局面是我国电力工业长期向好趋势中局部的暂时的现象，是在高能耗产业过快膨胀，电力市场机制不健全背景下形成的。随着我国产业结构不断优化，低能耗产业比重逐步增加，同时，随着电力体制改革的不断深化，全国统一的电力市场将逐步开成，局部电力供应紧张局面将得到根本改变。第三，国家将进一步加大对电力工业投入的力度，未来几年内我国发电量的增速将大大超过前几年。第四，我国已于 2002 年 12 月完成了电力体制改革，彻底打破了电力市场垄断，成立了 11 家市场化运作的电力公司。电力体制改革的不断深化，对打破电力行业垄断，引入竞争，提高效率，降低成本，健全电价形成机制，促进电力价格下调将起到积极的推动作用。第五，根据《中国经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》的规划，到 2010 年，全国发电装机容量将达到 5.4 亿千瓦，发电量将达到 25,000 亿千瓦时，年均增长率达到 6%以上，从长远看，暂时的供电紧张局面没有改变我国电力供应越来越宽裕的总体趋势。第六，本公司始终注重开发节能产品，提高公司产品的能效比，以节能产品占领市场，提高产品对能源供应状况变化的应变能力。

### 三、财务风险

#### (一) 应收账款发生坏账的风险

**风险因素：**由于中央空调行业的特殊性，加之公司近几年主营业务收入快速增长，使本公司应收账款增长较快，2001、2002、2003 年末应收账款分别为 5,037 万元、6,414 万元、8,368 万元。应收账款余额较大并且增长速度较快，一旦发生坏账损失，将给公司带来较大的财务风险。

**对策：**虽然本公司应收账款余额较大，但其变现能力强，发生坏账的可能性较小，主要原因是：(1) 由于近年来本公司销售额的增长速度较快，从而导致应收账款随着业务的快速拓展而相应增加。(2) 购买中央空调设备的消费者多为政府机关、事业单位、实力较强的企业和收入较高的个人，其支付能力较强。(3) 本公司产品设计先进，生产设备和检测设备精良，出厂前经过严格检验，产品质量可靠，极少因为产品质量问题而导致消费者拒付货款。(4) 本公司拥有一套完整的订货、发货及货款回笼管理制度，可以保证应收账款按销售合同约定的付款时间及时回笼。(5) 本公司的应收账款大部分的账龄均在一年以内，且均在正常按合同付款期限内。

与此同时，本公司高度重视应收账款较大给公司带来的财务风险，并采取了一整套措施：(1) 实行应收账款回收情况与营销人员工资、奖励挂钩，以明确责任；(2) 在签订供货合同前，加强对销售合同的审查，并对销售对象进行信用调查，对信用不高的单位，原则上采用全款提货，如果是赊销，尽量提高首付比例，缩短付款期限并要求提供担保；对一般客户和大客户实行区别对待，对低于 20 万元的单项合同实行全额付款制，并将根据市场情况适时提高这一标准；(3) 对户用中央空调机组的销售进一步扩大经销比例，以缩短货款回收周期；(4) 加大研发投入，保持和提高本公司在同行业中的技术和研发优势，不断推出适销对路的新产品，提高产品竞争力，掌握市场竞争中的主动权。今后，除商用中央空调机组通过赊销的销售方式外，对其他产品逐步过渡到以现金销售为主的销售方式，最大程度地减少应收账款带来的财务风险。

#### (二) 净资产收益率下降风险

**风险因素：**2003 年 12 月 31 日，公司的净资产为 9,072 万元，全面摊薄净资产收益率为 28.45%。本次发行若按每股 11.42 元计算，可募集资金 30,269 万元，

发行后预计公司的净资产为 39,341 万元，是发行前净资产的 4.34 倍。由于募集资金投资项目从开始实施到达到预定收益水平需要一定时间，因此，在短期内本公司存在净资产收益率明显下降的风险。

**对策：**第一，为保证本次发行募集资金投向的安全性、高效性，本公司邀请了国内中央空调业界知名专家对整个行业的发展趋势进行了充分分析论证，制定了公司发展规划，并在此基础上选择了市场潜力大、收益率高的项目作为本次发行募集资金的投资方向。这些项目实施后将会使公司的净利润大幅增加，净资产收益率将在较短的时间内快速提高，并维持在较高水平。第二，本次募集资金主要用于技改项目，如智能型户用中央空调项目、环保型风冷螺杆冷水（热泵）机组等，这些项目产品已有一定的市场基础，项目建设周期较短，产生效益快。第三，募集资金到位后，公司将抓紧项目实施，使投资项目尽快产生效益。第四，公司将严格按照有关规定，对募集资金实施科学管理，提高资金使用效益。第五，充分发挥现有项目的生产能力，从严控制成本，提高公司现有产品的盈利能力。

### （三）持续融资能力风险

**风险因素：**经营业绩的优劣、融资渠道的畅通与否是决定公司能否持续融资的主要因素，而两者又受宏观经济环境、行业发展状况、企业生产经营、货币市场以及证券市场发展等众多因素的影响，所以，公司可能面临局部的、临时性难以从银行和证券市场进行持续融资的风险。

**对策：**公司正处于快速成长期，资金需求和投入规模较大。目前，公司的融资渠道主要是银行提供的长、短期贷款，融资渠道单一。公司将努力保持良好的经营业绩，提高经济效益，为进一步拓宽融资渠道奠定坚实的基础，将公司的持续融资风险降到最低水平。同时，公司将通过签订银企合作协议等方式加强与银行的联系，建立稳定的资金信贷关系，保障公司间接融资渠道的畅通。目前，本公司已与中国农业银行、中信实业银行、华夏银行等金融机构签订了长期授信协议。另外，本公司将根据业务发展的需要，适时地在证券市场进行再融资。

### （四）户用中央空调机组毛利率逐年下降的风险

**风险因素：**公司近三年户用中央空调机组的毛利率呈下降趋势，2001、2002、2003 年，毛利率分别为 30.68%、24.11%和 24.86%，如果户用中央空调机组的毛利率继续下降，将给公司的经营业绩带来较大风险。

**对策：**近三年来公司户用中央空调机组毛利率下降主要是由公司销售模式的改变，逐步由直销改为经销，公司为获取更大的市场占用率而主动降价等因素引起的。从毛利率水平来看，虽然呈下降趋势但依然高于该产品的平均市场毛利率。

公司管理层已充分注意到户用中央空调机组毛利率继续下降可能给公司经营业绩带来的风险，并已采取了有效措施，确保毛利率保持在目前水平上，不再继续下降。一方面通过扩大采购和生产规模来降低采购成本和生产成本，同时，利用公司是我国户用中央空调机组国家标准第一起草单位，在行业内有较大影响力的有利条件，继续运用灵活的价格政策，不断适应市场的发展变化，获得更大的市场空间和市场占有率。

#### 四、市场风险

##### （一）市场竞争加剧的风险

**风险因素：**自 20 世纪 90 年代起，我国中央空调行业进入快速发展时期，销售额年平均增长率达到 20% 以上，个别年份甚至超过 30%。随着我国建筑业的快速发展、工商设施的不断增加以及人民生活质量的日益提高，对中央空调设备需求迅猛增长，目前，我国已成为全球发展最迅速、最具有活力的中央空调设备市场。巨大的市场需求吸引国内外众多厂商加入中国中央空调市场，使得市场竞争日益激烈。据统计，目前我国有年产值 5,000 万元以上的中央空调生产商 150 多家（含外商投资企业），其中专业生产电制冷式中央空调设备的 110 多家。同时，一些国际知名中央空调制造商将不断地以各种形式进入我国市场，增加国内现有企业的竞争压力。因此，中央空调行业市场竞争总体较为激烈，公司存在一定的市场竞争风险。

**对策：**第一，经过几年的艰苦努力，公司在同行业中已经拥有了明显的技术优势、人才优势和营销网络优势，公司主持起草了我国户用中央空调国家标准，有九个产品通过浙江省新产品技术鉴定，三个产品被认定为国家重点新产品。优良的技术和产品，增强了公司抵御市场风险的能力。第二，经过几年的努力，本公司已在全国大中型城市建立了 35 家营销办事处或代表处，形成了以华东市场为中心，辐射全国的营销网络，完善的营销网络增强了公司的市场开拓能力和市场竞争力。第三，公司将在充分发挥现有研发人员作用的基础上，继续引进行

业优秀人才，加大新产品开发投入，加速引进、吸收国际先进技术和工艺，丰富产品品种，提高产品档次，以优质的产品和服务赢得市场，提高品牌的知名度和美誉度，不断提高公司的市场竞争力。本公司已被确定为浙江省博士后科研工作站试点单位，为进一步吸引人才创造了良好的外部条件。

## （二）市场开拓和销售模式风险

**风险因素：**中央空调设备属高档成套机电设备，电制冷式中央空调的平均使用年限一般在 15 年左右，客户在购买公司产品后，一般在短期内不需要再重新购买。因此，公司的产品始终需要寻找新的消费者，存在一定的市场开拓风险。同时，本公司采取的销售模式为直销和经销两种，虽然目前运作良好，但是，如果市场情况发生较大变化，而公司销售模式没有能够及时与之相适应，将使公司面临较大的风险。

**对策：**本公司拥有完备高效的营销网络和一支具有较强市场开拓能力的营销队伍，销售模式灵活，市场反应敏捷，市场开拓能力强。在此基础上，为化解市场开拓和销售模式风险，本公司将采取以下几项措施：第一，积极组织市场开发人员，通过召开研讨会、举办产品推介会、现场调研等形式，加大对城建部门、设计院、建筑施工单位的技术服务和宣传力度，并为之保持良好的关系。通过各种形式的市场推介活动，一方面可以掌握潜在客户的信息，以便寻找商机，跟踪服务，另一方面可以了解设计部门的设计思路，以确定对公司产品进行改进的方向。第二，在全国各大城市建立示范工程，树立盾安中央空调的品牌效应，吸引新的客户。第三，做好售后服务工作，真正使每个现有客户满意，成为盾安品牌的宣传者和推广者。第四，完善营销网络，建立经销渠道，不断开拓市场，在现有 35 个营销办事处的基础上，在未来两年内增设一定数量的营销机构。不断培育经销商，扩大经销商队伍，强化户用中央空调机组的市场营销力度。第五，借鉴他人成功经验，积极探索新的销售模式，使公司的销售模式始终具有强大的生命力。

## （三）市场分割的风险

**风险因素：**本公司的产品定位是电制冷式中央空调机组，主要包括商用和户用中央空调机组两大类。从消费对象和使用范围上看，电制冷式中央空调机组与溴化锂吸收式中央空调机组之间、循环冷水式户用中央空调机组与 VRV 变频多

联机之间存在市场竞争，因此，本公司产品存在一定的市场被分割的风险。

**对策：**由于电制冷式中央空调机组与溴化锂吸收式中央空调机组相比具有环保节能、技术成熟、使用年限长、结构简洁、运行稳定和能效比高的明显优势，符合中国的国情，是我国未来中央空调发展的方向，因此本公司在成立之初就在对我国未来中央空调行业的发展方向进行周密研究的基础上，确定本公司的主营业务为电制冷式中央空调机组。本公司生产的循环冷水式户用中央空调机组与VRV变频多联机相比具有安装使用方便、使用寿命长、故障率低、维修方便的优点，因此在市场上被消费者广泛接受。同时，本公司自行研制的风管送风式分体空调机组已于2002年6月通过浙江省省级新产品鉴定，在实现产业化后将进一步完善本公司户用中央空调机组产品系列，以扩大产品适用范围。产品定位正确在一定程度上化解了本公司产品市场被分割的风险，公司将继续坚持以研制和生产电制冷式中央空调机组为主业，不断推出适销对路的新产品占领市场。

## 五、技术风险

**风险因素：**本公司拥有的技术主要包括户用中央空调机组蓄能装置、多功能净化型空气处理机组、内框式无冷桥净化空调箱体、无冷桥隔热板、热泵空调器化霜结构等，经过本公司前身三尚机电及本公司多年的研究及应用，其核心技术较为成熟稳定，并在一定程度上实现了市场化、产业化。2001年，公司研制成功了净化型组合式空调机组和模块化精密型恒温恒湿机组两个新产品，2002年公司又有环保型风冷冷水（热泵）机组、水冷单元式空调机组、风冷螺杆式冷水热泵机组、风管送风式分体空调机组等新产品通过省级新产品鉴定，这些新产品目前尚处在市场开拓阶段，存在一定的市场化、产业化风险。虽然本公司拥有一支精干的技术和产品开发队伍，具有长期从事制冷空调技术开发的经验，但随着市场变化节奏的加快，公司在新产品开发、试制方面，存在开发失败、成本过高或研制时间过长等风险。

**对策：**本公司是户用中央空调机组国家标准的第一起草单位，拥有制冷空调制造技术方面多项专利，技术水平在国内同行业中处于领先地位。公司所需技术需要技术团队共同协作完成，并建立了完备的技术资料档案，对单个核心技术人员的依赖程度较小。电制冷式中央空调机组是我国未来中央空调业的发展方向，

随着我国经济实力的不断增强和人民生活水平的日益提高，将会得到长足发展，因此本公司产品和技术被淘汰的风险较小。公司将继续发挥盾安中央空调研究院的人才和信息优势，进一步强化与浙江大学、西安交通大学、合肥通用所的技术合作关系，加强对本行业国际国内前沿技术的跟踪研究，及时掌握最新的动态，制定具有较强前瞻性的技术开发计划，根据市场变化情况，把握新产品开发节奏，降低开发成本，缩短开发周期，提高新产品开发的成功率。对于已经开发成功的新产品，公司将充分发挥现有营销网络的作用，抓住市场需求迅速增长的机遇，大力进行宣传推介，利用盾安品牌效应，使其尽快占领市场，形成经济规模。

## 六、业务经营风险

### （一）供应风险与生产风险

**风险因素：**中央空调主机设备的主要原材料及配套件为压缩机、换热器、控制箱、储能罐、阀件、管件、钢板、铜管等，中央空调末端设备的主要原材料及配件为铜管、铝箔、风机、铝合金型材等。上述原材料及配套件均可以在国内外市场购买，其中压缩机以国外品牌为主。虽然公司经过六年的发展，逐步建立了一套完整的材料供应体系，包括对供应商的考核、选择、淘汰制度等，与供应商建立了良好的合作关系，形成了比较稳定的供货渠道，但是，如果国内外制冷空调原材料及配套件市场供求关系发展重大变化，价格出现波动，或者供应商向本公司的产品供应出现质量和数量不稳定，都将给公司生产经营带来较大风险。同时，公司目前的生模式以定单生产模式为主，标准化水平低，对公司研发能力和产品设计能力要求高，如果公司的研发能力和产品设计能力不能随着公司业务的迅速扩张而快速提高，将使公司的生产面临一定风险。

**对策：**制冷空调行业原材料及配套件的市场化程度较高，国内外市场的供应均较充足，而且品种规格齐全，价格呈不断下降趋势。国外品牌的压缩机等部件生产商均在国内设立独资或合资企业，本公司生产所需的压缩机绝大部分可以在国内采购。随着制冷空调行业专业分工的不断细化，压缩机已成为制冷空调业的通用部件，市场供应充足。与此同时，为降低原材料及配套件供应不足带来的生产风险，本公司还采取了以下措施：加强中央空调原材料及配套件市场供求关系研究，及时掌握国内外贸易信息和国家贸易政策的变化，了解市场变动的趋势，

做好市场供应变化的预测工作；在原材料及配套件价格较低时进行适量储备，以供应急之需；在继续加强与现有原材料及配套件供应商合作的同时，进一步拓宽原材料及配套件进口渠道，做到主要部件从三家以上供应商采购，避免出现过度依赖某一供应商的局面；公司已经取得自营进出口权，为公司开展原材料及配套件国际采购，扩大采购范围，降低采购成本和采购风险创造了条件，特别是加入WTO后，公司将稳步实施国际采购战略，提高采购质量，降低原材料及配套件供应风险；公司已与几家主要原材料及配套件供应商签订了长期战略采购框架合同，以稳定现有原材料及配套件供应关系；公司将进一步改进生产模式，提高生产的标准化水平和生产规模，降低生产成本，进一步提高配套件的自制比例，不断增加公司产品的附加值。同时，公司将不断加大研发投入，提高公司的研发能力和产品设计能力，以适应公司快速发展的需要。

## （二）对相关行业依赖的风险

**风险因素：**制冷空调设备制造业的发展在很大程度上取决于城市化进程、基础设施建设和建筑房地产业的发展。自1993年以来，我国建筑业得到了迅猛发展，在国内生产总值中的比例由1978年前的平均0.5%至1.5%发展到1993年以后平均超过7.5%。建筑业的快速发展带动我国同期制冷空调设备制造业每年以超过20%的速度增长(资料来源：中国制冷空调工业协会《中国集中空调市场研究报告(1998-2000年)》)。如果我国宏观经济形势发生大的波动，城市化进程放缓，基础设施建设和建筑业的发展速度减慢，将会给本公司的生产带来较大影响。

**对策：**改革开放以来，我国的城市化进程不断加快，城市人口比例不断增加，但是我国目前的城市化水平仍然很低，因此我国的城市化进程仍将在较长时期内持续高速向前推进。由于我国目前的总体经济发展水平较低，人均GDP刚刚达到1,000美元，因此我国宏观经济形势将长期向好，基础设施建设和建筑业也将长期以较快的速度发展。目前，我国建筑业以每年施工面积15亿平方米，竣工面积8亿平方米的速度发展，这无疑给中央空调行业提供了长期而广阔的市场。中国加入WTO后，一些跨国集团纷纷在中国建立生产基地，生产科技含量较高的产品，新建的厂房又为制冷空调制造业提供了广阔的市场。近年来我国的通讯、医药、电子、生物、精密机械等高科技产业发展迅速，对高精度、高科技含量的中央空调设备的需求日益增长，市场容量迅速扩大。为捕捉这一巨大商机，积极开拓电



子通讯、生物医药、精密机械等新行业市场，减少对房地产业的依赖，公司成功开发了洁净环境组合式空气处理机组和模块化精密型恒温恒湿机组两个新产品，随着本次募集资金的投入，这两个新产品的生产能力将大大提高，项目投产后，可以改变目前我国此类产品主要依赖进口的局面，同时解决了国内新兴行业对空气处理设备的需求，降低相关行业变化对公司经营所带来的风险。

## 七、募股资金投向风险

**风险因素：**本次募集资金将按轻重缓急顺序投资于环保型模块化恒温恒湿机组、智能型户用中央空调机组、环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组、洁净环境组合式空气处理机组、高效换热器、企业信息化管理系统等项目，由于生产规模增长幅度较大，可能引发相应的市场风险、经营风险、人才风险和技术风险。

**对策：**本次募集资金投资项目都是在对集中式空调市场空间进行充分调研的基础上提出的，经过行业专家和经济学家充分论证，并获得国家有关部门的批准，规模适当，且所属行业均受到国家产业政策支持，市场需求前景广阔。其中，智能型户用中央空调机组、环保型模块化恒温恒湿机组和环保型冷水热泵机组三个产品被国家有关部门认定为国家重点新产品。公司是国家火炬计划项目实施单位，通过近几年对户用中央空调机组和商用中央空调机组的投资和技术改造，公司管理层已经积累了丰富的项目组织和实施经验，为本次项目建设成功奠定了良好的基础。公司将充分利用现有目标市场点多面广的优势，通过募集资金投资项目的实施，提高公司产品档次，增加产品品种，实行专业化、精品化营销策略，争取更大的市场份额。本次募集资金所投项目的技术主要由本公司自主开发，面对产品规模的扩大，公司将通过建立良好的经营管理机制，在充分发挥现有人才和技术优势的基础上，进一步完善激励机制，实施人才战略，扩大尖端技术人才引进，充实人才队伍，优化人才结构，化解人才风险。同时，公司还将进一步完善项目招标投标制度和项目控制制度，保证工程顺利完成，确保募集资金尽快产生效益。

## 八、其它风险

### （一）加入WTO所面临的风险

**风险因素** :我国于 2001 年 11 月 12 日正式加入世界贸易组织。我国加入 WTO 后,虽然在降低原材料价格、消除国内行业保护和地方保护壁垒、促进国内外企业信息和技术交流、开拓国际市场等方面有利于公司发展,但是,国际知名中央空调生产企业将不断地采取合资、独资、合作的方式在国内投资建厂,与国内企业争夺市场份额,从而加剧我国中央空调行业的竞争。

**对策**:同其他行业相比,我国的中央空调业是一个对外开放较早的行业,从 20 世纪 80 年代开始,一些国际知名中央空调生产企业就在国内建立合资企业,如美国约克、开利等,因此可以说,改革开放以后我国中央空调业的发展史就是一部民族品牌与国际知名品牌之间不断竞争、共同发展的历史。经过二十多年的发展,我国已成为世界第三大中央空调生产国,部分产品已经出口到发达国家,民族品牌已经积累了丰富的与国际知名品牌抗衡竞争的经验。公司将以振兴民族工业为己任,紧紧抓住我国中央空调市场迅速发展的有利时机,通过直接融资和银行借款等多种渠道,积极筹措资金,扩大现有主导产品的生产规模,降低生产成本。加快新产品开发步伐,提高产品档次,增加产品种类,改善产品结构,满足市场多样化的需求,增强市场竞争能力。充分发挥公司对中国制冷空调市场极其熟悉的优势,根据中国国情和市场的变化制定营销策略,快速占领国内市场,提高市场竞争能力。

同时,还要看到中国加入 WTO 又给国内的制冷空调设备制造商带来了前所未有的发展机遇。首先,国外的资本、技术和管理经验会逐步进入中国,国内制冷空调设备制造企业将在激烈的市场竞争中逐步学到先进的技术和制造工艺,学到先进的管理经验。因此,加入 WTO 会使我国该行业在技术上、工艺上更加成熟,使企业管理水平和产品综合技术水平跨上一个新的台阶。其次,加入 WTO 后,国内的制冷空调设备制造企业首次获得了直接面对国际市场的机会,利用我国加入 WTO 后加工机器设备和配套件进口价格降低、生产成本随之下落的契机,积极开拓国际市场,获取市场主动权。与此同时,国内企业具有人力费用与管理费用低,售后服务周到,没有文化差异的优势,因此,国内制冷空调设备制造企业将在经济全球化的浪潮中逐步取得主动权。

## (二) 股市二级市场波动的风险

**风险因素**:股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响,而且受到国家

宏观经济状况、政治经济和金融政策、投资心理和市场供求关系等各种因素的影响，从而给投资者带来一定的投资风险。收益与风险并存，对此，投资者应有充分的心理准备。

**对策：**本公司所处的行业是我国目前正在高速成长的行业，发展潜力巨大，具有广阔的发展空间。公司将在充分利用现有技术的基础上，加大技术创新力度，保持公司产品技术优势，发挥公司营销网络健全的优势，不断改善经营管理，努力降低经营成本，进一步提高经营业绩，给股东以丰厚的回报。同时，本公司将本着诚信原则，强化信息披露意识，严格按照《公司法》、《证券法》、《股票发行与交易管理暂行条例》、《公开发行股票公司信息披露实施细则》等法律法规的规定，自觉接受证券监管部门的监督，不断规范公司行为，及时、准确、全面、真实地披露信息，加强与投资者的联系，尽可能降低投资风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人的基本资料

发行人名称：浙江盾安人工环境设备股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG DUN'AN ARTIFICIAL ENVIRONMENT EQUIPMENT CO., LTD.

法定代表人：姚新义

设立时间：2001年12月19日

公司住所：浙江省诸暨市店口工业区

邮政编码：311835

联系人：刘云晖

电话：0571-87826722

传真：0571-87802255

公司网址：<http://www.dunan.net>

E-MAIL：dazq@dunan.net

### 二、公司历史沿革、历次股本形成及股权变化情况

#### （一）发行人设立方式

2001年11月26日，经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99号文批准，浙江盾安三尚机电有限公司依法整体变更设立浙江盾安人工环境设备股份有限公司。2001年12月19日，公司在浙江省工商行政管理局登记注册，法定代表人为姚新义，注册资本43,181,865元人民币。

#### （二）发行人的发起人

本公司共有以下13个发起人：盾安集团、合肥通用所、王涌、方建良、曹俊、唐黎明、周学军、王世华、林成培、刘云晖、黄毅飞、蒋家明、何学平。

#### （三）改制设立发行人前、后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99号文批准，于2001年12月19日由浙江盾安三尚机电有限公司依法整体变更设立的股份有限公司。

变更设立本公司之前，主要发起人盾安集团的主要资产为：持有本公司前身三尚机电64.02%的出资份额、持有盾安机械65.15%的出资份额、持有盾安阀门68.15%的股权、土地使用权和货币资金等，从事的主要业务是对下属子公司进行投资管理和资本运作。

由于本公司前身三尚机电是一家独立运作的有限责任公司，并且整体变更设立本公司，设立时未进行任何资产、业务剥离，因此，本公司的设立后，主要发起人盾安集团的主要资产和主要业务没有因本公司的设立而发生变化。

#### （四）发行人所拥有的主要资产和实际从事的业务

发行人目前所拥有的资产主要包括：用于中央空调主机和末端设备研究、设计、制造和检测的厂房、设备、专利技术和非专利技术、商标、土地使用权以及其他相关的经营性资产，控股子公司的股权等（发行人资产的具体情况详见本招股说明书“发行人基本情况”“业务与技术”和“财务会计信息”章节的相关内容）。发行人实际从事的业务为：中央空调主机和末端设备的研究、设计、制造、销售业务，以及控股子公司从事的空调换热器、特种空调设计、制造业务等。

#### （五）发行人历次股本形成及股权变化情况

##### 1、浙江盾安三尚机电有限公司的设立

1998年10月21日，盾安集团与自然人周月红共同出资600万元发起设立浙江盾安三尚机电有限公司，其中盾安集团以6,048平方米厂房经评估价值412万元和8万元现金合计420万元出资，占注册资本的70%，周月红以现金出资180万元，占注册资本的30%。

##### 2、三尚机电增资

2000年11月30日，为了适应公司快速发展和引进技术战略合作伙伴的需要，盾安集团与合肥通用所、盾安机械、周学军、王涌、曹俊、林成培等6个新股东对三尚机电进行了一次增资，注册资本由600万元增至2,255万元，新增注册资本1,655万元。原股东自然人周月红未参加此次增资。

根据2000年11月10日诸暨天宇会计师事务所出具的诸天宇专审[2000]字第32号《审计报告》，截止2000年10月31日，三尚机电总资产88,960,643.48元，净资产7,976,785.18元，净资产是注册资本的1.33倍，因此，确定此次新增出资的溢价比例为1.33-1。

盾安集团以 56,588 平方米土地使用权经评估价值 1,106.73 万元和现金 255.495 万元，溢价 1.33 1 增加出资 1,023.6 万元，合计出资 1,443.6 万元，占注册资本的 64.02%。合肥通用所投入现金 300 万元，按 1.33:1 的溢价比例出资 225.5 万元，占注册资本的 10%。盾安机械投入现金 300 万元，按 1.33 1 的溢价比例出资 225.5 万元，占注册资本的 10%。自然人周学军投入现金 90 万元，按 1.33 1 的溢价比例出资 67.65 万元，占注册资本的 3%。自然人曹俊投入现金 60 万元，按 1.33 1 的溢价比例出资 45.10 万元，占注册资本的 2%。自然人王涌投入现金 60 万元，按 1.33 1 的溢价比例出资 45.10 万元，占注册资本的 2%。自然人林成培投入现金 30 万元，按 1.33 1 的溢价比例出资 22.55 万元，占注册资本的 1%。

此次增资后，三尚机电的出资结构变动情况如下表：

单位：万元

股东名称	1998 年 10 月成立时			2000 年 11 月增资后		
	出资额	出资形式	比例	出资额	增资形式	比例
盾安集团	420	房产 现金	70%	1,443.6	土地 现金	64.02%
合肥通用所	--	--	--	225.5	现金	10.00%
盾安机械	--	--	--	225.5	现金	10.00%
周月红	180	现金	30%	180.0	--	7.98%
周学军	--	--	--	67.65	现金	3.00%
王涌	--	--	--	45.1	现金	2.00%
曹俊	--	--	--	45.1	现金	2.00%
林成培	--	--	--	22.55	现金	1.00%
合计	600		100%	2,255.0		100%

此次增资完成后，三尚机电的净资产增至 2,999.9 万元，此次增资已经诸暨天宇会计师事务所诸天宇验内[2000]字第 266 号《验资报告》验证。

### 3、三尚机电股东转让出资

为实现公司股权结构的多元化，进一步完善公司治理结构，建立公司对高级管理人员和核心技术人员的股权激励机制，2001 年 7 月 9 日，三尚机电股东浙江盾安机械有限公司、周月红作为出让方与受让方王涌、周学军、曹俊、唐黎明、方建良、王世华、林成培、刘云晖、黄毅飞、蒋家明、何学平签订了《出资转让协议》。根据该协议的约定，三尚机电股东浙江盾安机械有限公司和周月红以注册资本 1 1.5 的比例计价，分别向公司的高管层和核心技术人员转让其持有的三尚机电 10%和 7.98%的出资份额，其中方建良、唐黎明各受让 3.5%，王涌、王

世华各受让 2%，曹俊受让 1.5%，刘云晖、黄毅飞、蒋家明、何学平各受让 1%，林成培受让 0.98%，周学军受让 0.5%。

此次股权转让后，三尚机电各股东的出资结构如下表：

股东名称	出资额(万元)	比例(%)
盾安集团	1,443.651	64.02
合肥通用所	225.500	10.00
王涌	90.200	4.00
方建良	78.925	3.50
曹俊	78.925	3.50
唐黎明	78.925	3.50
周学军	78.925	3.50
王世华	45.100	2.00
林成培	44.649	1.98
刘云晖	22.550	1.00
黄毅飞	22.550	1.00
蒋家明	22.550	1.00
何学平	22.550	1.00
合计	2,255.000	100.00

#### 4、变更设立股份公司

2001年11月26日，经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99号《关于同意变更设立浙江盾安人工环境设备股份有限公司的批复》批准，同意以三尚机电截止2001年9月30日经华证会计师事务所有限公司审计的净资产按1:1的比例折股，变更设立浙江盾安人工环境设备股份有限公司，同意本公司的注册资本为43,181,865元。

2001年12月19日，本公司在浙江省工商行政管理局注册登记，注册号为：3300001008357，注册资本为43,181,865元。

#### (六) 发行人的股权结构

发起人名称	持有股份数(股)	占股份比例(%)
盾安集团	27,645,034	64.02
合肥通用所	4,318,187	10.00
王涌	1,727,274	4.00
方建良	1,511,365	3.50
曹俊	1,511,365	3.50
唐黎明	1,511,365	3.50
周学军	1,511,365	3.50
王世华	863,637	2.00

林成培	855,001	1.98
刘云晖	431,818	1.00
黄毅飞	431,818	1.00
蒋家明	431,818	1.00
何学平	431,818	1.00
合 计	43,181,865	100.00

### (七) 发行人历次资产重组及资产收购情况

发行人自成立以来仅发生过一次资产收购行为,即于2000年12月收购盾安集团持有的三尚机械74%股权行为,该资产收购事项的具体情况如下:

1、收购时间:2000年12月28日。

2、收购价格:13,629,172.33元。

3、定价依据:2000年12月20日,三尚机电与盾安集团签署了《股权转让协议》,根据该协议,受让总价款以三尚机械截止2000年12月31日经审计后的净资产为准。经诸暨天宇会计师事务所审计,三尚机械截止2000年12月31日并分配完未分配利润后的净资产为18,417,800.45元,按74%的受让比例实际转让价格计为13,629,172.33元。

4、价款支付方式及时间:

价款支付时间	价款支付方式
2001年1月1日	三尚机电以截止2000年12月31日应收盾安集团款项1,185.6万元中的780万元抵冲部分股权受让款。
2001年5月25日	三尚机电以货币资金支付股权受让款100万。
2001年6月7日	三尚机电以货币资金支付股权受让款200万元。
2001年6月19日	三尚机电以货币资金支付股权受让款100万元。
2001年7月6日	三尚机电以货币资金支付剩余款项1,829,172.33元。

此项股权受让行为已于2000年12月28日经浙江省诸暨市对外经济贸易合作局诸外经贸(2000)104号文件批准,并于2000年12月29日在工商部门办理变更登记手续。

### (八) 发行人董事会、保荐机构(主承销商)及发行人律师关于发行人连续计算三年经营业绩的意见

1、发行人董事会关于公司连续计算三年经营业绩的说明

本公司董事会根据《股票发行审核标准备忘录(第15号)》的要求,对公司连续计算三年经营业绩问题作如下说明:

(1) 变更设立股份公司情况



2001年11月26日,经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99号文批准,浙江盾安三尚机电有限公司以截止2001年9月30日经华证会计师事务所有限公司审计的净资产按1:1的比例折股,变更设立浙江盾安人工环境设备股份有限公司,注册资本为43,181,865元。股份公司的设立过程符合《公司法》等有关法规的规定。

### (2) 2000年11月增资对于公司经营业务、经营资产和管理层的影响

2000年底,经过两年多的经营,公司初步建立了完善的设计、生产、销售体系,在全国建立了20多个营销办事处,在中央空调行业初步打开了局面。2000年11月30日,为增加资本实力,扩大生产规模,提高行业地位,改善公司资产结构,抓住我国中央空调行业快速发展的机遇,盾安集团与合肥通用所、盾安机械三家法人股东以及4名自然人股东对本公司前身三尚机电按1.33:1的比例进行增资,注册资本由600万元增加到2,255万元,新增注册资本1,655万元。其中,主要增资人盾安集团以土地使用权经评估价值1,106.73万元和现金255.495万元增加出资1,023.6万元,出资额增加到1,443.6万元。增资前后,公司的主营业务未发生变化,经营资产增加了1,095万元货币资金和土地使用权。该宗土地在增资行为发生之前已租赁给本公司使用,其作为经营性资产的价值已经在本公司的生产过程中得以体现,此次以土地使用权增资只是改变了土地使用权的权属主体,并未增加公司实际可以支配的经营性资产;因现金增资而增加的资金,也只是改善了公司资产结构、降低了资产负债率,并未导致公司经营性资产显著增加(公司总资产由增资前的8,896万元增加到10,798万元)。同时,增资前后,除新增董事、监事外,公司原有管理层没有发生变化,维持了管理层的稳定,并且盾安集团依然是公司的控股股东。因此,该次增资行为没有导致公司经营业务、经营资产和管理层发生较大变化。

### (3) 2000年12月受让股权对公司经营业务、经营资产和管理层的影响

2000年12月28日,经过两年多的发展和积累,公司具备了快速发展的能力,公司与三尚机械的产业关联度大大提高。三尚机械为本公司供应的换热器(包括冷凝器和蒸发器)作为中央空调的核心部件,对中央空调的成本结构和技术水平具有重要影响。为降低公司核心配件的采购风险、提高公司的技术水平和市场竞争力,经浙江省诸暨市对外经济贸易合作局诸外经贸(2000)104号文件批准,

三尚机电受让盾安集团持有的浙江诸暨盾安三尚机械有限公司 74%的股权，成为其控股股东，形成公司自身的换热器生产能力。受让价格以三尚机械截止 2000 年 12 月 31 日经审计并分配完可分配利润后的净资产乘以受让比例为实际价格，计为 1,362.9 万元。此项股权受让行为业经浙江省诸暨市对外经济贸易合作局诸外经贸（2000）104 号文件批准。收购三尚机械 74%股权之后，根据合并报表数据统计，2001 年度公司的经营业务增加了蒸发器、冷凝器的生产和销售；该业务的新增收入 3,230 万元，占公司主营业务收入的 26.72%；经营性资产增加 837 万元，占总资产的 5.38%；新增净利润 467 万元，占公司当年利润总额 24.22%。收购股权之后，公司管理层、股东结构以及控股大股东均未发生变化。因此，该次股权收购行为没有引起公司经营业务、经营资产和管理层的较大变化。

#### （4）最近一年的股东结构变化情况

最近一年内，公司的股东及其持股比例没有发生变动，公司的股东结构未发生任何变化。

本公司董事会认为：本公司是以原有限公司变更基准日经审计的净资产按 1:1 比例折股变更设立而来，最近三年的经营业务、经营资产、管理层未发生较大变化，最近一年内股东结构未发生任何变化。因此，本公司 2000 年重大增资、资产收购行为没有导致本公司业务、资产、管理层发生较大变化，不会导致公司不能连续计算三年业绩。

#### 2、保荐机构（主承销商）关于发行人连续计算三年经营业绩的意见

本次发行的保荐机构（主承销商）认为：发行人 2000 年重大增资、资产收购行为没有导致公司业务、资产、管理层发生较大变化，不会导致公司不能连续计算三年业绩。

#### 3、发行人律师关于发行人连续计算三年经营业绩的意见

发行人律师认为：发行人 2000 年重大增资、资产收购行为并未导致公司业务、资产、管理层发生较大变化，不会导致公司不能连续计算三年业绩。

### 三、历次评估、验资及审计情况

#### （一）三尚机电设立时的评估与验资情况

评估情况：1998 年 10 月 12 日，浙江诸暨资产评估事务所接受委托，对盾安

集团拟投入三尚机电的厂房进行了评估，评估方法为重置成本法，并出具了诸评咨（98）字第 39 号《资产评估鉴定书》。根据该资产评估鉴定书，盾安集团拟投入三尚机电的 6,048 平方米厂房的成新率为 98%，总价值为 412 万元，每平方米价值 695 元。

验资情况：1998 年 10 月 16 日，浙江诸暨会计师事务所接受委托，对盾安集团和周月红投入三尚机电的资本进行了验证，出具了诸会师验内（98）字第 116 号《验资报告》。根据该验资报告，截止 1998 年 10 月 15 日，盾安集团投入 420 万元（厂房 412 万元，现金 8 万元），占 70%，周月红投入现金 180 万元，占 30%，三尚机电实际收到股东投入资本 600 万元。

## （二）三尚机电 2000 年增资扩股时的审计、评估与验资情况

审计情况：2000 年 11 月 10 日，诸暨天宇会计师事务所接受委托，对三尚机电 2000 年 10 月 31 日的资产负债表及该年度 1-10 月份的损益表进行了审计，出具了标准无保留意见的诸天宇专审[2000]字第 32 号《审计报告》。根据该审计报告，截止 2000 年 10 月 31 日，三尚机电总资产 88,960,643.48 元，净资产 7,976,785.18 元，净资产是注册资本的 1.33 倍，因此，确定新增出资的溢价比例为 1.33-1。

评估情况：2000 年 11 月 10 日，浙江省绍兴市世博不动产咨询代理有限公司接受委托，对盾安集团拟增资投入三尚机电的 56,588 平方米工业用宗地使用权进行估价，出具了绍世博价（2000）169 号《土地估价报告》。根据该土地估价报告，该宗土地的价值为 1,106.73 万元。

验资情况：2000 年 11 月 30 日，诸暨天宇会计师事务所接受委托，对三尚机电截止 2000 年 11 月 30 日的注册资金、各股东投入资本变更情况进行了审验，并出具了诸天宇验内[2000]字第 266 号《验资报告》。根据该验资报告，三尚机电此次增资前的注册资本为 600 万元，本次增加注册资本 1,655 万元，变更后的注册资本为 2,255 万元。

## （三）股份公司设立时的审计、验资情况

根据 2001 年 11 月 6 日召开的浙江盾安三尚机电有限公司股东会决议，三尚机电整体变更为浙江盾安人工环境设备股份有限公司，各股东以其在三尚机电截止 2001 年 9 月 30 日经华证会计师事务所有限公司审计的净资产中拥有的相应份

额，作为对浙江盾安人工环境设备股份有限公司的出资。

审计情况：2001年10月31日，华证会计师事务所有限公司接受委托，对浙江盾安三尚机电有限公司2001年9月30日、2000年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2001年1-9月份、2000年度的利润及利润分配表和合并利润及利润分配表进行了审计，出具了标准无保留意见的华会财审字（2001）第B178号《审计报告》。

验资情况：2001年10月31日，华证会计师事务所有限公司接受委托，对浙江盾安人工环境设备股份有限公司（筹）截止2001年9月30日的新增注册资本实收情况进行了审验，出具了华会财审字（2001）第B179B号《验资报告》。根据该验资报告，浙江盾安人工环境设备股份有限公司（筹）已将公司截止2001年9月30日经华证会计师事务所审计的净资产按1:1的比例折成股份公司的股份，变更设立的股份公司的注册资本为43,181,865元。

#### （四）年度会计报表审计情况

2002年3月6日，华证会计师事务所有限公司对本公司2001年12月31日的资产负债表和合并资产负债表、2001年度利润及利润分配表和合并利润及利润分配表、2001年度现金流量表进行了审计，并出具了标准无保留意见的华证审字（2002）第B046号《审计报告》。

2003年1月12日，华证会计师事务所有限公司对本公司2002年12月31日的资产负债表和合并资产负债表、2002年度利润及利润分配表和合并利润及利润分配表、2002年度现金流量表进行了审计，并出具了标准无保留意见的华证发审字（2003）第2号《审计报告》。

2004年1月18日，华证会计师事务所有限公司对本公司近三年的合并资产负债表、合并利润及利润分配表，近三年母公司资产负债表、母公司利润及利润分配表，2003年度合并现金流量表和母公司现金流量表进行了审计，并出具了标准无保留意见的华证发审字[2004]第7号《审计报告》。

#### 四、与公司生产经营有关的资产权属情况

本公司由浙江盾安三尚机电有限公司整体变更设立，于2001年12月19日注册登记后，依法承继了三尚机电的全部资产和负债。本公司生产所用的土地系

国有出让土地，该土地使用权为本公司所有。公司生产所用厂房、主要生产设备、各项专利技术均归本公司所有，不存在任何产权纠纷或其它纠纷。

2002年3月5日，盾安集团与本公司签署了《“盾安”商标转让协议》，根据协议，盾安集团将其拥有涉及中央空调的《商标注册证》（第1487294号）所记载的“DUNAN”文字商标（核定使用商品为第11类、注册有效期限自1998年10月28日至2008年10月27日）和《商标注册证》（第1487224号）所记载的“盾安（DUNAN）”图形商标（核定使用商品为第11类、注册有效期限自2000年12月7日至2010年12月6日）无偿转让给本公司。该等商标转让已于2002年8月28日获得国家工商行政管理局核准。

## 五、公司员工及其社会保障情况

### （一）员工人数及构成

本公司2001年末员工人数为347人，2002年末员工人数为413人，2003年末员工人数为557人。

截止2003年12月31日，本公司员工的具体情况如下：

#### 1、员工受教育程度

博士	2人	占0.36%
硕士	13人	占2.33%
本科	115人	占20.65%
大专	153人	占27.47%
中专、技校及高中	252人	占45.24%
初中及以下	22人	占3.95%
合计	557人	100%

#### 2、员工专业结构

生产人员	219人	占39.32%
营销人员	159人	占28.55%
研发及技术人员	114人	占20.47%
财务人员	10人	占1.80%
管理人员	55人	占9.87%

合 计	557人	100%
3、员工年龄分布		
20岁及以下	0人	占0%
21岁—31岁	390人	占70.01%
31岁—41岁	128人	占22.98%
41岁—51岁	35人	占6.28%
51岁以上	4人	占0.72%
合 计	557人	100%

## (二) 员工社会保障情况

本公司对员工实行劳动合同制。本公司按国家规定与全部员工签订劳动合同。至 2003 年 12 月 31 日止，与公司签订三年期劳动合同的员工 364 人，签订五年期合同的 98 人，临时合同的员工 87 人，无固定期限合同的员工 8 人。

根据国务院《社会保险费征缴暂行条例》、浙江省人民政府《关于建立统一企业职工基本养老保险制度的通知》及诸暨市关于社会保障的有关文件的规定，目前，诸暨市执行的社会保险种类为职工基本养老保险、职工工伤保险和生育保险。2003 年诸暨市职工基本养老保险的最低缴费标准为每人每月 550 元，用人单位承担 19%，职工个人承担 7%，职工工伤保险的缴费标准为每人每月 4.39 元，生育保险的缴费标准为 7.32 元。本公司自 1999 年起在诸暨市社保局办理保险登记和职工养老保险账户，登记号为：社险浙字 33068144003438。截止 2003 年 12 月 31 日，本公司已为 302 名员工办理了上述三项社会保险。另外，本公司有 5 名员工在原工作地或住所所在地办理了社会保险登记，公司对这部分员工按诸暨市规定的保险缴费基数，对其在原单位自己缴纳的保险费用予以报销。由于本公司住外地普通营销人员和临时用工有一定的流动性，办理社会保险操作难度较大，经与诸暨市社保局联系，对这部分人员适当提高工资发放标准，将养老保险费用计入员工工资中。

由于诸暨市社保局目前尚未对民营企业开办职工医疗保险和失业保险，公司将按照诸暨市社会保险统一规划，及时为符合条件的员工办理上述两项保险。

## 六、发行人独立运营情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与发起人完全独立。

### （一）业务独立情况

本公司主要从事电制冷式中央空调主机及末端设备的研发、制造与销售，在业务上与发起人之间不存在竞争关系。公司拥有独立的采购、生产、销售系统，具有独立的生产经营能力，独立面向市场开展业务，独立承担市场风险。

为彻底消除与控股股东发生同业竞争的可能性，发起人于本公司成立之初就出具了《避免同业竞争承诺》，保证在持有本公司股权期间内不从事或者投资于本公司目前正在从事的中央空调业务。

有关内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”部分。

### （二）资产独立情况

本公司经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99号文批准，由浙江盾安三尚机电有限公司依法整体变更设立。三尚机电是一家规范运作的有限责任公司，拥有独立的资产，变更设立后，本公司完整承继了三尚机电的全部资产，未对资产进行任何剥离，并在依法进行工商注册登记后，办理了相关资产、债权债务的变更登记手续。本公司资产的产权关系明确，不存在被发起人占用的情况。

### （三）人员独立情况

公司人员完全独立于发起人，公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均专职在公司工作，并领取薪酬，未在股东单位兼任执行职务。

### （四）机构独立情况

公司依法建立了股东大会、董事会、监事会，制定了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》，其中包括股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则和总经理工作守则等法人治理制度体系。公司董事会聘任了一位总经理、三位副总经理，并根据业务需要设置了一个中央空调研究院和 11 个职能部

门。公司各组织机构的设置、运作和管理均独立于股东。

### （五）财务独立情况

本公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了规范、独立的财务核算体系、财务管理制度、财务会计制度和内部审计制度，独立作出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在股东干预公司资金使用的情况。本公司拥有独立的银行账户，开户银行为中国农业银行诸暨市店口支行，户名为“浙江盾安人工环境设备股份有限公司”，账号为 332021059801010095。

本公司为独立的纳税主体，独立承担纳税义务，独立进行纳税申报，税务登记证号为 330681704512063。

### （六）供应、生产、销售系统的独立情况

本公司拥有独立的采购、生产和销售系统，并根据市场的变化情况，独立进行采购、生产和销售决策，原材料的供应、生产、销售系统，不依赖股东单位。

## 七、发行人的股本情况

### （一）发行人股本结构的历次变动情况

本公司设立时股本为 43,181,865 股，至本次发行前股本未发生任何变动。

### （二）外资股持有人的有关情况

本公司所有股东均为境内法人或自然人，不存在外资持有本公司股份情况。

### （三）公司前 10 大自然人股东及其在公司任职情况

自然人股东	持股数量（股）	比例（%）	在本公司任职情况
王涌	1,727,274	4.00	副董事长
方建良	1,511,365	3.50	董事、总经理
曹俊	1,511,365	3.50	董事
唐黎明	1,511,365	3.50	副总经理
周学军	1,511,365	3.50	监事
王世华	863,637	2.00	销售经理
林成培	855,001	1.98	片区经理
刘云晖	431,818	1.00	董事会秘书
黄毅飞	431,818	1.00	无任职
蒋家明	431,818	1.00	监事会主席



何学平	431,818	1.00	副总经理
-----	---------	------	------

#### (四) 股东中风险投资者或战略投资持股情况

本公司不存在风险投资者或战略投资者持股的情况。

#### (五) 本次拟发行的股份及发行后公司股本结构

本公司本次拟发行社会公众股 28,000,000 股，发行完毕后，公司总股本 71,181,865 股，本次发行股份占发行后总股本的 39.34%。本次发行前后公司股本结构为：

股权性质	本次发行前		本次发行后	
	股数(股)	比例(%)	股数(股)	比例(%)
国有法人股	4,318,187	10.00	4,318,187	6.06
法人股	27,645,034	64.02	27,645,034	38.84
自然人股	11,218,644	25.98	11,218,644	15.76
社会公众股	--	--	28,000,000	39.34
合计	43,181,865	100.00	71,181,865	100.00

#### (六) 发行前 10 大股东名单及简要情况

见本节“八、主要发起人的基本情况”。

#### (七) 发行人股东的持股比例及相互间的关联关系

发起人	本次发行前		本次发行后	
	股数(股)	比例(%)	股数(股)	比例(%)
盾安集团	27,645,034	64.02	27,645,034	38.84
合肥通用所	4,318,187	10.00	4,318,187	6.06
王涌	1,727,274	4.00	1,727,274	2.43
方建良	1,511,365	3.50	1,511,365	2.12
曹俊	1,511,365	3.50	1,511,365	2.12
唐黎明	1,511,365	3.50	1,511,365	2.12
周学军	1,511,365	3.50	1,511,365	2.12
王世华	863,637	2.00	863,637	1.21
林成培	855,001	1.98	855,001	1.20
刘云晖	431,818	1.00	431,818	0.61
黄毅飞	431,818	1.00	431,818	0.61
蒋家明	431,818	1.00	431,818	0.61
何学平	431,818	1.00	431,818	0.61
社会公众股	--	--	28,000,000	39.34

合计	43,181,865	100	71,181,865	100
----	------------	-----	------------	-----

本公司共有 13 名发起人股东，他们相互之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 八、主要发起人的基本情况

### （一）控股股东盾安控股集团有限公司情况

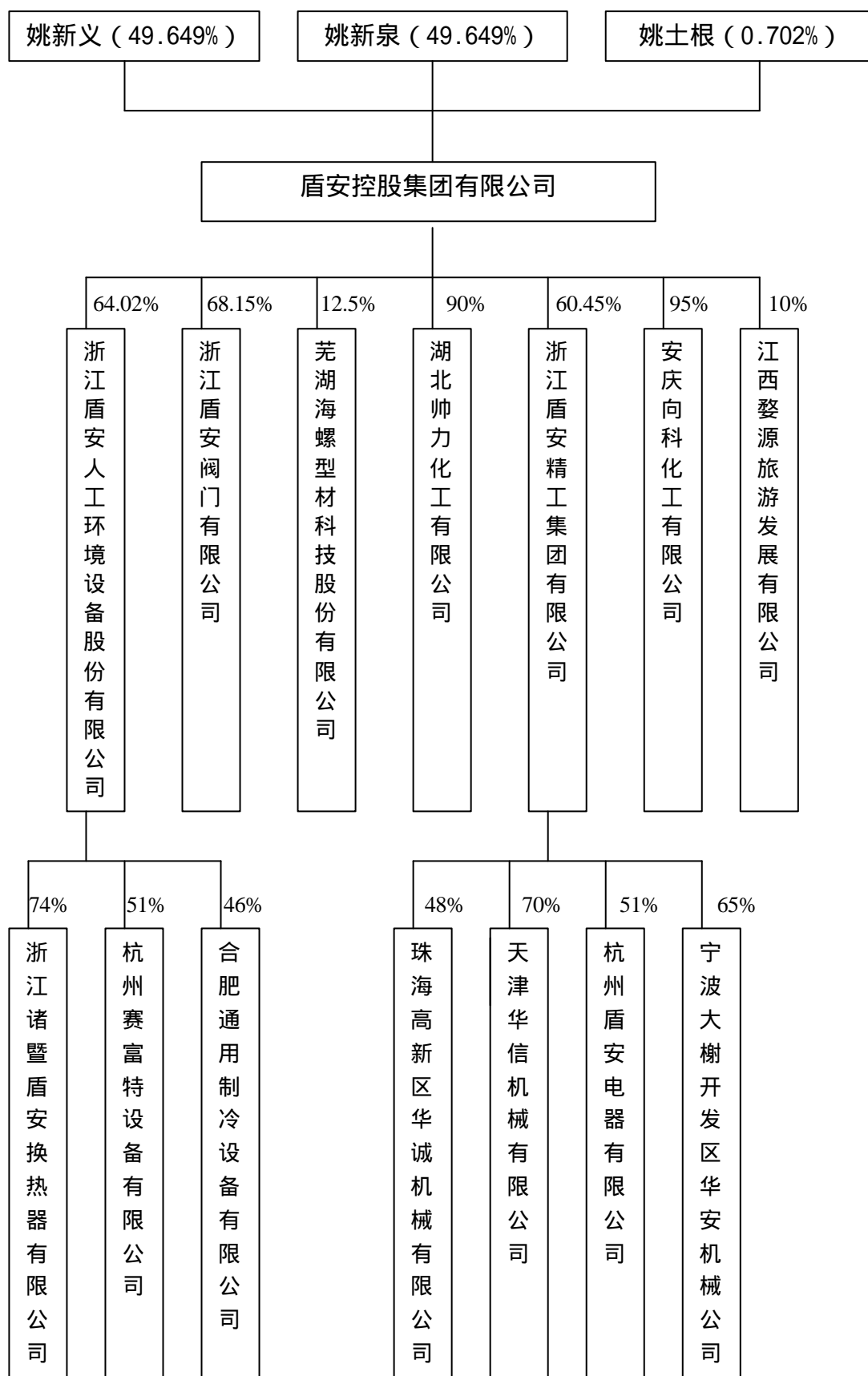
#### 1、盾安控股集团有限公司简介

本公司的控股股东为盾安控股集团有限公司，发行前持有本公司股份 27,645,034 股，占总股本的 64.02%。盾安集团的前身创立于 1987 年，1996 年 12 月浙江盾安集团有限公司正式成立，2002 年 3 月，经国家工商行政管理局批准，“浙江盾安集团有限公司”正式更名为“盾安集团有限公司”，成为无区域集团公司，2003 年 4 月 1 日，盾安集团更名为“盾安控股集团有限公司”。盾安集团凭借当地独特的块状经济优势和超前的经营理念与强烈的创新意识，经过 17 年的不懈努力，快速发展成为一家以制冷产业为主导，商贸、食品等行业多元发展，拥有 5 家控股子公司和多家成员企业，集科、工、贸于一体的跨区域控股企业集团，被浙江省人民政府确定为“五个一批”重点企业。

盾安集团注册资本 40,000 万元，法定代表人为姚新义先生，共有姚新义、姚新泉和姚土根三名股东，分别持有该集团 49.649%、49.649%和 0.702%的出资份额。该三名股东存在亲属关系，姚土根与姚新义、姚新泉系父子关系，姚新义与姚新泉系兄弟关系。盾安集团主要从事实业投资、资本运作和对下属子公司进行投资管理等业务。

2003 年 12 月 31 日，盾安集团总资产达到 125,867 万元，负债为 70,503 万元，少数股东权益 8,987 万元，所有者权益为 46,377 万元。2003 年度实现销售收入 87,834 万元，净利润 3,433 万元（未经审计）。

## 2、盾安集团股权结构



### 3、盾安集团控股或参股的企业简介

浙江盾安精工集团有限公司：其前身“浙江盾安机械有限公司”成立于2000年8月11日，注册资本8,500万元，2003年4月2日在整合盾安集团与家用空调器配件生产相关的资产后，更名为“浙江盾安精工集团有限公司”，主要从事家用房间空调器截止阀、四通阀等配件、汽车农机配件、电子设备及配件、五金配件等的生产与销售。该公司的主要管理层：董事长周才良，董事会成员曹俊、周才良、汪余粮、冯忠波、周学军、沈渊明、金国明，总裁周才良。盾安集团和周才良等35个自然人分别占出资比例的60.45%和39.55%。截止2003年12月31日该公司总资产57,432万元，净资产12,641万元（未经审计）。

浙江盾安阀门有限公司：成立于1998年11月3日，主要从事各类工业和民用金属阀门、水暖器材等的生产与销售。该公司的主要管理层：董事长赵福生，董事会成员赵福生、赵建明、赵小虎、朱兴军、姚冠华，总经理赵小虎。盾安集团和姚统等自然人分别占出资比例68.15%和31.85%。

江西婺源旅游开发有限公司：该公司成立于2003年2月25日，注册资本500万元，盾安集团出资50万元，占10%，浙江青鸟旅游投资集团有限公司出资450万元，董事长姚新泉。该公司经营范围为：旅游投资、旅游开发、旅游设施租赁、旅游产品开与销售等。截止2002年12月31日该公司总资产532万元，净资产457万元（未经审计）。

珠海高新区华诚机械有限公司：成立于1998年6月18日，主要从事家用空调器截止阀、四通阀等部件的生产与销售。该公司注册资本500万元，其中盾安精工集团占出资份额的48%，沈渊明等其他35名自然人股东占出资份额的52%。截止2003年12月31日该公司总资产5,271万元，净资产2,194万元（未经审计）。

天津华信机械有限公司：成立于2003年1月21日，主要从事家用房间空调器截止阀、四通阀等配件、冰箱、洗衣机及冷冻机的配件制造等业务，注册地：天津市北辰科技园区，法定代表人：杨飞程。该公司注册资本300万元，盾安精工集团、赵校军、杨飞程分别持有70%、15%和15%的出资份额。截止2003年12月31日该公司总资产642万元，净资产302万元（未经审计）。

杭州盾安电器有限公司：成立于1995年1月10日，主要从事家用房间电

器的批发、零售业务。该公司注册资本 1,590 万元，共有两名股东，其中盾安精工集团、姚新泉各占出资份额的 51%、49%。截止 2003 年 12 月 31 日该公司总资产 8,674 万元，净资产 3,430 万元（未经审计）。

宁波大榭开发区华安机械有限公司：成立于 2003 年 3 月 14 日，经营范围为：机械配件、制冷配件、农机配件的制造、加工及销售，家用电器、建筑装潢材料等的销售。注册地：宁波大榭西工业区，法定代表人：周学军。该公司注册资本 600 万元，其中盾安精工集团持有 65%的出资，周学军持有 10%的出资，其余 17 个自然人股东合计持有 25%的出资。截止 2003 年 12 月 31 日该公司总资产 1,610 万元，净资产 603 万元（未经审计）。

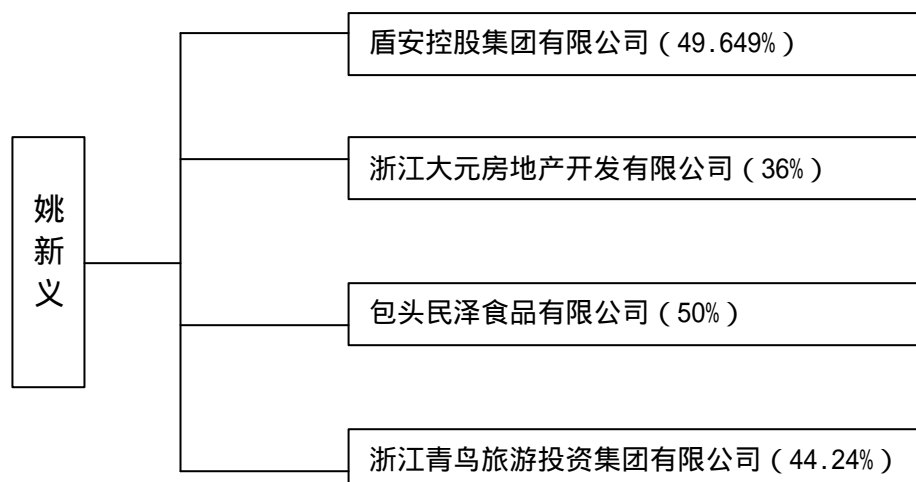
芜湖海螺型材科技股份有限公司：该公司主要从事塑料型材、板材、门窗、五金制品、钢龙骨制造、建筑材料、装饰材料批零、汽车运输、室内外装潢主要从事家用电器部件的生产与销售。该公司注册资本 36,000 万元，其中盾安集团持有 4,500 万股，占总股本的 12.5%。经审计，截止 2003 年 12 月 31 日该公司总资产 206,848 万元，净资产 122,871 万元。

湖北帅力化工有限公司：该公司成立于 2003 年 12 月，主要从事民用爆破器材及化学原料的制造和销售业务。注册地：湖北省赤壁市官塘驿镇，注册资本 1,000 万元，盾安集团占注册资本的 90%，汪余粮占注册资本的 10%。

安庆向科化工有限公司：该公司成立于 2004 年 1 月，主营业务：民爆产品和化学原料的制造销售及爆破技术咨询服务。注册地：安徽省安庆市，注册资本 1,200 万元，盾安集团占注册资本的 95%，石林生占注册资本的 5%。

## （二）本公司的实际控制人及其控股和参股的企业

本公司的实际控制人为姚新义先生，现任盾安集团董事长兼总裁，本公司董事长，持有盾安集团 49.649%的出资份额，为盾安集团的大股东之一。姚新义控股或参股的企业有：



1、盾安控股集团有限公司：见本节“八、主要发起人的基本情况”之“（一）控股股东盾安控股集团有限公司情况”。

2、浙江大元房地产开发有限公司：成立于2003年1月31日，主要从事房地产开发经营，建筑材料、装潢材料的销售等业务。该公司注册资本3,000万元，其中姚新义、姚新泉各占出资总额的36%，其余三名自然人股东合计占出资总额的28%。

3、包头民泽食品有限公司：成立于2000年9月30日，主要从事瓜子加工销售业务。该公司注册资本100万元，姚新义占出资份额的50%。截止2003年12月31日该公司总资产2,145万元，净资产258万元（未经审计）。

4、浙江青鸟旅游投资集团有限公司：成立于2002年10月15日，主要从事旅游投资、旅游开发、旅游设施租赁和旅游产品开发与销售等业务。该公司注册资本5,180万元，姚新义占出资份额的44.24%。截止2003年12月31日该公司总资产5,289万元，净资产5,063万元（未经审计）。

### （三）合肥通用机械研究所

合肥通用机械研究所是公司2000年11月增资时引进的技术合作战略伙伴，位于安徽省合肥市长江西路888号；注册资本：3,239万元；法定代表人：樊高定。该所是一家面向全国的多专业综合性国家一类研究所，1956年在北京成立，1969年迁至合肥，直属中国机械装备集团公司，主要从事通用机械、化工设备与高新专用机电设备的设计开发、研制、检测和相关工程承包及设备成套。合肥通用机械研究所是全国通用机械与化工设备十二个专业的行业技术归口单位，是十

二个专业的国家和部级专业标准化技术委员会、中国机械工程学会压力容器学会和液体工程学会、中国钢结构协会容器管道协会以及十三个全国信息网挂靠单位，是 ISO 部分专业的对口负责单位。该所在制冷技术的研究和制冷设备的设计开发方面实力雄厚，是国内公认的制冷技术权威机构。合肥通用机械研究所强大的技术实力，将为股份公司的产品开发和更新提供有力的技术支撑，为公司跟踪国内外制冷技术发展趋势提供有利条件。截止 2003 年 12 月 31 日该所总资产 17,457 万元，净资产 8,162 万元，2003 年度销售收入 14,542 万元，净利润 1,396 万元（未经审计）。

#### （四）公司其他发起人情况

王涌，男，中国国籍，身份证号码为 339011600724771，住所为浙江省诸暨市城关镇体育路 23-205 室，发行前持有本公司股份 1,727,274 股，占 4%。

方建良，男，中国国籍，身份证号码为 310110661005543，住所为浙江省杭州市江干区华家池 33 号 2 幢 3 单元 502 室，发行前持有本公司股份 1,511,365 股，占 3.5%。

曹俊，男，中国国籍，身份证号码为 34030419620512128，住所为安徽省蚌埠市燕山路二空机新村 10 幢 3 单元 5 号，发行前持有本公司股份 1,511,365 股，占 3.5%。

唐黎明，男，中国国籍，身份证号码为 330104621024131，住所为浙江省杭州市西湖区求是村 42 幢 607 号。发行前持有本公司股份 1,511,365 股，占 3.5%。

周学军，男，中国国籍，身份证号码为 339011700103501，住所为浙江省诸暨市店口镇小山坞村，发行前持有本公司股份 1,511,365 股，占 3.5%。

王世华，男，中国国籍，身份证号码为 340122630410009，住所为安徽省肥西县上派镇人民路 43 号，发行前持有本公司股份 863,637 股，占 2%。

林成培，女，中国国籍，身份证号码为 330523197306111820，住所为浙江省安吉县晓墅镇第四居民区 12 组，发行前持有本公司股份 855,001 股，占 1.98%。

刘云晖，男，中国国籍，身份证号码为 330106620618041，住所为广东省佛山市丝织路 8 号，发行前持有本公司股份 431,818 股，占 1%。

黄毅飞，男，中国国籍，身份证号码为 34212519591018049X，住所为安徽省蒙城县蒙涡路 64 号 20 栋 4 户，发行前持有本公司股份 411,818 股，占 1%。

蒋家明，男，中国国籍，身份证号码为 330523620123471，住所为浙江省安吉县递铺镇上街居民区 3 组。该股东持有本公司股份 431,818 股，占 1%。

何学平，男，中国国籍，身份证号码为 230103196703013276，住所为浙江省诸暨市城关镇浣纱横路 61 号，发行前持有本公司股份 431,818 股，占 1%。

#### （五）股份质押情况

截止本招股说明书签署之日，本公司所有股东持有公司的股份均没有质押，也不存在其他有争议的情形。

#### （六）主要股东的承诺

2001 年 11 月 6 日，本公司前两大股东盾安集团和合肥通用所分别出具了《避免同业竞争承诺》，均向本公司做出如下书面承诺：“本公司（本所）及其所控股或参股的企业为避免与贵公司形成同业竞争，在贵公司从事生产经营的范围内，将不直接或间接地从事与贵公司主要业务构成竞争的相同或相似的业务，如因本公司违反上述承诺给贵公司造成任何直接或间接损失，本公司（本所）将向贵公司承担全面的赔偿义务。”

2003 年 1 月 10 日，所有在本公司担任高级管理人员的自然人股东作出承诺：自变更设立股份公司三年内或在股份公司任职期内及离职后六个月内，不转让其持有的本公司股份。

### 九、发行人的组织结构

#### （一）发行人控股或参股的企业

1、浙江诸暨盾安换热器有限公司：该公司成立于 1995 年 9 月 28 日，主要从事翅片式换热器的开发、生产与销售，注册地：浙江省诸暨市店口工业区，注册资本 200 万美元。该公司的主要管理层：董事长王涌，董事会成员：王涌、周才良、方建良、甘永生、刁伟强。该公司为外商投资企业，本公司持有该公司 74% 的股权，外方股东为香港禾田投资有限公司，持有 26% 的股权。经华证会计师事务所有限公司审计，截止 2003 年 12 月 31 日，该公司总资产 3,943 万元，净资产 2,410 万元，2003 年销售收入 3,579 万元，净利润 195 万元。

2、杭州赛富特设备有限公司：该公司成立于 2002 年 10 月 28 日，主要从事

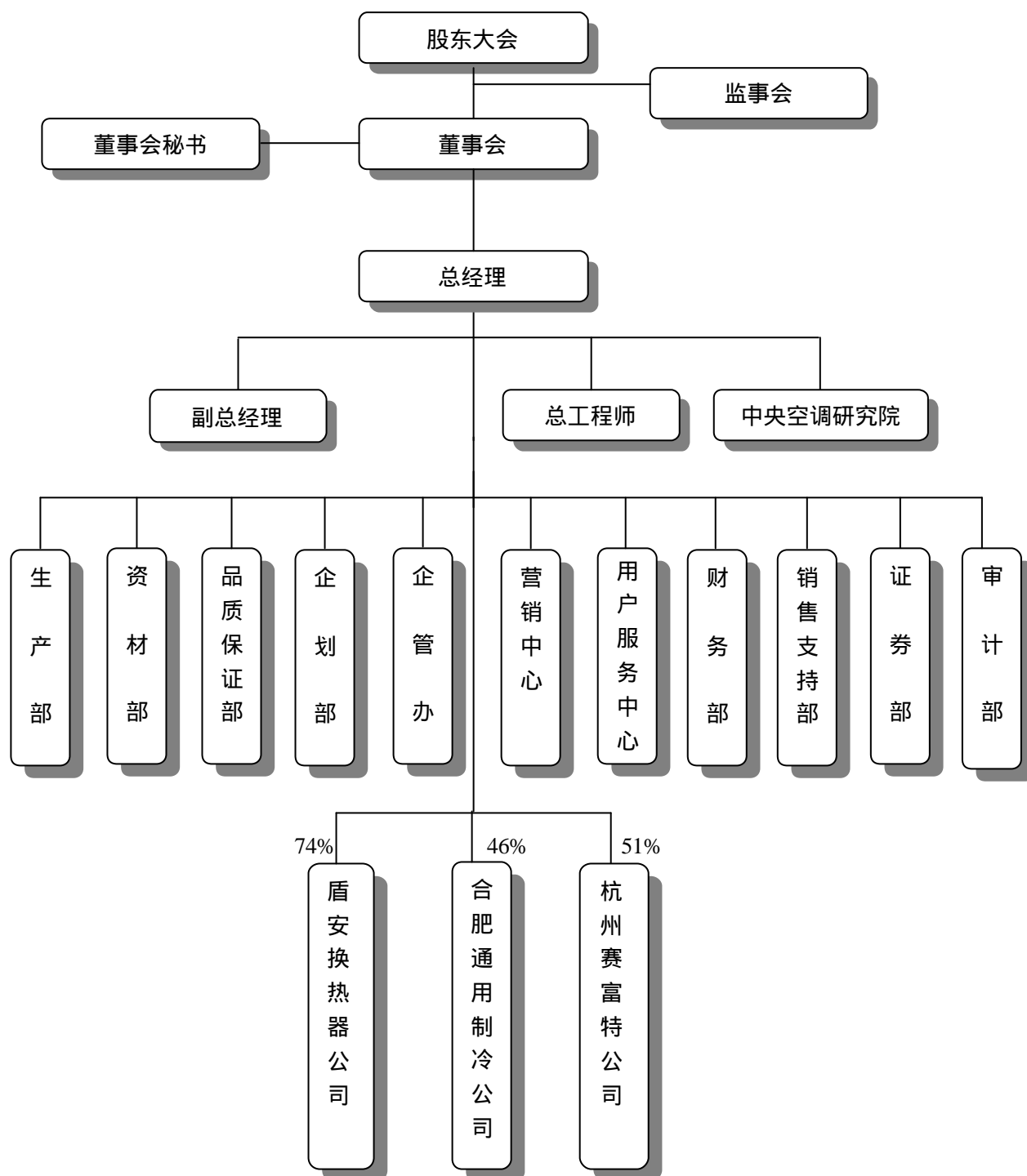


壳管式换热器、压力容器制造与销售，注册地：杭州市滨江区，注册资本 400 万元。本公司持有该公司 51% 的出资份额，其余四个股东为杭州华东工贸公司、朱兴军、李敏、叶赛君，分别占出资总额的 26.5%、11%、7.5%、和 4%。该公司的主要管理层：董事长黄毅飞，董事会成员：黄毅飞、何学平、蒋建文、朱兴军、叶赛君。经华证会计师事务所有限公司审计，截止 2003 年 12 月 31 日，该公司总资产 1,577 万元，净资产 479 万元，2003 年销售收入 1,988 万元，净利润 87 万元。

3、合肥通用制冷设备有限公司：成立于 2003 年 4 月 17 日，主要从事特种空调设备的设计制造、销售等业务，产品主要为军工单位配套。注册地：安徽省合肥市。该公司注册资本为 700 万元，本公司持有该公司 46% 的出资份额，合肥通用机械研究所持有 30% 的出资份额，丁璐等自然人股东合计持有 24% 的出资份额。该公司董事长为樊高定，董事为：樊高定、王涌、方建良、田黑牛、金维亚。经华证会计师事务所有限公司审计，截止 2003 年 12 月 31 日，该公司总资产 851 万元，净资产 692 万元，2003 年销售收入 251 万元，净利润-8 万元。

## （二）发行人的内部组织

### 1、内部组织结构图



### 2、各职能部门工作职责

#### （1）生产部

负责管理各生产车间和生产管理课、物管课；在研究院、营销中心等相关部门的配合下，做好合同定货的生产安排、设备管理、新产品试制、生产进度控制和各项现场管理工作，在保证安全生产的前提下，降低消耗，提高产品的按期交付率，均衡地完成生产任务。

#### （2）品质保证部

负责外购外协物资的检验、产品生产过程中工序巡回检验、半成品入库检验、产品成品检验和试验等工作；负责公司产品性能检测以及相关信息的反馈工作；通过各种管理技术和手段，维护、完善公司质量体系，确保其持续、有效的运行；运用各种统计手段进行质量分析，提高产品质量，降低质量成本。

#### （3）企划部

负责公司企划计划、广告、宣传工作，组织实施各项企划活动，积极推进企业文化建设，不断提升企业形象，为企业名牌战略服务。

#### （4）中央空调研究院

负责完成各项产品设计、系统优化与改进任务，不断更新产品，降低产品设计成本，提高企业产品的竞争力和产品档次；负责技术研究、市场信息的搜集、新产品的开发、试制等。下设商用机、户用机、电气和综合四个研究室。

#### （5）营销中心

负责公司产品的推广及销售工作；负责合同评审工作；负责管理驻各地营销分公司或办事处；根据公司市场总体规划，编制年度、季度、月度销售计划并组织实施；开拓市场，培养市场优秀人才；组织制订资金回笼计划，落实回笼措施，及时清理往来款项，减少资金占用；作好产品售前、售中、售后服务；负责公司的法律事务。

#### （6）用户服务中心

负责本公司售出产品的维修、咨询、技术服务、用户回访等售后服务工作，建立公司用户资料档案，维护公司与客户间的良好关系。

#### （7）企管办

负责公司的计划、组织、协调、监督和考核工作；负责公司人事、安全保卫、后勤生活等工作；负责公司 ISO9001 和 ISO14001 标准管理工作。

#### （8）财务部

负责制定公司财务政策和财务制度；负责公司的会计核算和财务管理，编制年度财务综合计划和财务报表；定期进行经济活动分析和考核；作好财务预测和财务分析。

(9) 审计部

负责公司的财务监督工作，定期对公司的经营情况和会计核算情况进行内部审计，为公司决策层提供决策参考。

(10) 销售支持部

负责按公司质量体系的有关标准及公司销售要求，为销售工作做好销前、销中服务，以优质的技术支持状态配合公司市场战略的实施。

(11) 资材部

负责公司原材料、外购货品、外协加工件的采购工作，在确保质量和进度的前提下运用科学的管理手段，优质、低价、及时地为公司采购生产所需的外购货品和外协加工件；负责维护公司与供货方的长期合作关系。

(12) 证券部

负责公司上市过程的具体事务；负责公司上市后的信息披露、投资者关系维护等证券事务。

## 十、发行人与同类上市公司的比较分析

发行人主营电制冷式中央空调主机及空气处理末端设备，目前我国中央空调行业只有双良股份（600481）、国祥股份（600340）两家上市公司，同时，由于本公司的主要产品属于大型机械设备，因此，本公司在已上市公司中选取双良股份、国祥股份、烟台冰轮（000811）和中联重科（000157）等四家已上市公司与本公司进行比较，作为参考。2003年度发行人与样本公司在销售收入、毛利率、应收账款、生产能力、生产技术的先进性、关键生产设备的先进性、销售能力方面的比较如下（资料来源：上述已上市公司的招股说明书或2003年度报告）：

单位：万元

比较项目	国祥股份	双良股份	烟台冰轮	中联重科	盾安环境
主营业务收入	17,484	61,667	70,807	106,541	23,537
主营业务利润	5,878	27,744	14,113	35,526	8,973
毛利率	33.84%	45.08%	20.37%	33.76%	39.35%
应收账款	7,804	15,635	8,342	45,185	8,368
应收账款占主营收入的比例	44.64%	25.35%	11.78%	42.41%	35.55%
生产能力	风机盘管 40000 套、螺杆式冷水机组 150 台、风冷式冷热水机组 350 台、组合空调机组 2200 台。	年产 500 台溴化锂吸收式制冷机组、15,000 套空气处理末端设备。	年生产压缩机近 8,000 台。	混凝土输送泵，年生产能力 500 台；塔式起重机，年生产能力 150 台；混凝土布料机，年生产能力 100 台	年产商用中央空调机组 400 多套、户用中央空调机组 2,000 多套、空气处理末端设备 80,000 台。
生产技术的先进性	在吸收消化台湾国祥的基础上自主开发获得的技术。	溴化锂吸收式制冷机组达到国际先进水平。起草多项溴冷机国家标准。	通过 ISO9001：1994 质量体系认证，压缩机产品获国家银质奖。	在国内建筑机械、工程机械等领域处于技术领先地位。	通过 ISO9001：2000 质量体系认证，国家重点高新技术企业，户用中央空调机组国家标准第一起草单位。
设备先进性	拥有国内先进的数控冲床、精细等离子切割机、高速冲片机、立式加工中心、全自动喷粉设备等。	拥有先进的生产和检测设备，确保产品质量。	拥有国内测试范围最大，测试精度最高的压缩机全性能试验系统，国内一流的主机装配线。	拥有国内先进的研发、生产和检测设备。	拥有国内先进的生产设备和检测设备，公司有四套检测装置获得国家认可。
销售能力	华东地区约占 67%，华南约占 10%、华中约占 9%、华北约占 8%。	在全国范围内建立 33 个销售和售后服务机构。	在全国各地设有 8 个销售中心和 100 多个销售服务网点，建立了遍及全国的自营销售网络。	产品的销售区域遍及全国各地，占有较大的市场份额，其中部分产品处于垄断地位。	在全国设有 35 个销售办事处，市场占有率逐年提高。

## 十一、发行人获得的主要荣誉

近三年本公司获得的主要荣誉一览表：

序号	荣誉名称	批准（颁发）部门	批准时间	项目或产品
1	国家级火炬计划项目	国家科技部	2001年9月	户用中央空调机组
2	国家重点新产品	国家科技部等五部委	2001年12月	(HLR(S)型户用风冷冷水(热泵)机组)
3	国家级重点高新技术企业	国家科技部	2002年3月	本公司
4	国家级星火计划项目	国家科技部星火办公室	2002年7月	FBRM215型风冷式热回收冷水(热泵)机开发
5	国家重点新产品	国家经济贸易委员会	2002年8月	模块化精密型恒温恒湿机
6	国家重点新产品	国家科技部等五部委	2003年4月	环保型冷水热泵机组
7	浙江省高新技术企业	浙江省科技厅	2001年6月	本公司
8	浙江省高新技术产品	浙江省科技厅	2001年7月	(HLR(S)户用中央空调机组)
9	浙江名牌产品	浙江省人民政府	2001年9月	盾安牌中央空调
10	浙江省科技进步三等奖	浙江省人民政府	2001年9月	户用中央空调机组
11	企业资信AAA级	农行浙江省分行	2001年	本公司
12	浙江省高新技术产品	浙江省科技厅	2002年8月	模块化精密型恒温恒湿机
13	省级高新技术研发中心	浙江省科技厅	2002年9月	本公司
14	浙江省经营管理优秀单位	浙江省经营管理研究会	2002年9月	本公司
15	浙江省著名商标	浙江省工商局	2002年	“盾安”商标
16	浙江省专利示范企业	浙江省知识产权局、省经贸委	2002年10月	本公司
17	省级企业技术中心	浙江省经济贸易委员会	2002年11月	本公司
18	浙江省博士后科研工作站	浙江省人事厅	2003年4月	本公司
19	浙江省首批绿色企业	浙江省环境保护局	2003年4月	本公司
20	浙江省技术创新优秀企业	浙江经济贸易委员会	2003年12月	本公司
21	浙江省省优秀企业技术中心	浙江经济贸易委员会	2003年12月	本公司
22	绍兴市科技进步二等奖	绍兴市人民政府	2001年9月	户用中央空调机组
23	诸暨市科学技术一等奖	诸暨市人民政府	2004年1月	环保型风冷螺杆机组

## 第六节 业务和技术

### 一、发行人所处行业的基本情况

本公司主要从事电制冷式商用中央空调机组、户用中央空调机组及中央空调末端产品的研究、开发、生产和销售，属于制冷空调行业中的集中式空调行业，俗称“中央空调行业”。由于本公司未来主要侧重于发展精密型恒温恒湿设备、净化型空气调节设备等改变空气环境、提高空气质量为主的设备，因此又属人工环境设备制造业。

#### （一）中央空调行业一般情况

##### 1、中央空调产品及分类

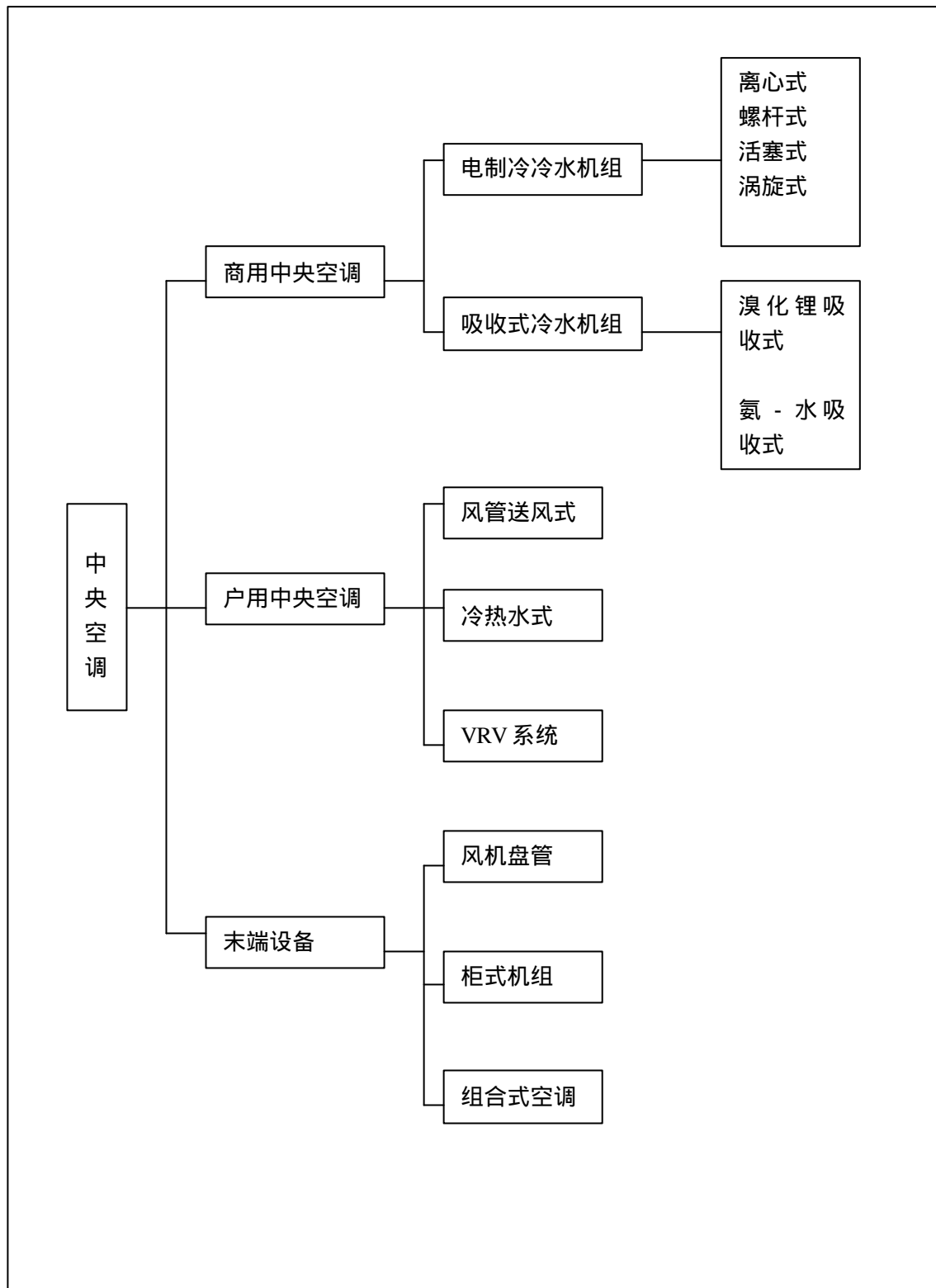
中央空调系统又称集中式空调系统，是指在同一建筑物(群)中，以集中或半集中方式对空气进行净化、冷却(或加热)、加湿(或除湿)等处理、输送和分配的空调系统。它主要由被空调对象、空气处理设备、空气输送设备、空气分配设备、冷(热)源设备及控制部分等组成。中央空调设备制造企业主要生产空气处理设备即末端设备、冷(热)源设备即主机产品及其控制系统。

中央空调产品分为主机和空气处理末端设备两大类。中央空调主机根据所使用能源的不同分为电制冷式中央空调和直燃式中央空调两类。电制冷式中央空调根据使用压缩机的不同又分为涡旋式、活塞式、螺杆式、离心式四种。直燃式中央空调分为溴化锂吸收式和氨-水吸收式两种。

根据制冷量和使用范围的不同，中央空调又被分为工商用中央空调和户用中央空调两大类，工商用中央空调一般制冷量在 50KW 以上，主要用于大型建筑物。户用和类似用途中央空调是介于传统的大型中央空调和房间空调器之间的一种新型中央空调，制冷量不大于 50KW 之间。户用中央空调又可根据能量传导媒介的不同，分为风管式系统、冷热水系统和 VRV 系统三种主要型式。

中央空调末端设备是对中央空调使用对象范围内的空气进行冷却或加热、加湿或除湿、灭菌、净化等处理的设备，分为风机盘管、柜式机组（新风机）、组合式空气处理机组三大类。

中央空调设备具体分类情况见下图：





## 2、不同空调产品间的比较

户用中央空调机组与商用中央空调机组间的比较：

特点	户用中央空调机组	商用中央空调机组
需求特点	对室内空气参数要求差异性较大，要满足个体要求；	室内空气参数要求较为一致，同一用途差异性较小；
技术特点	负荷变化大，使用系数低。	负荷变化小，使用系数高。
使用特点	控制方便，使用灵活，健康卫生，检修维护方便，效率高，节能效果好。	自动控制，健康卫生，检修维护较为复杂。
生产特点	标准化程度较高，可实行批量生产。	多批次，小批量，定单式生产。

### (2) 电制冷式中央空调机组与直燃式中央空调机组间的比较：

电制冷式中央空调与使用一次性能源的直燃式中央空调相比，在节能性、环保性、技术的成熟度、使用年限、运行的安全性和稳定性、空气调节效果、运行成本等方面均具有一定优势，因此，近年得到长足发展。具体情况比较如下：

项目	电制冷式中央空调机组	直燃式中央空调机组
环保性	现阶段已采用环保型或过渡性制冷剂，如 R22、R407c、R134a 等。使用高品电能，环保清洁。	采用水作制冷剂，溴化锂作吸收剂，使用石油等能源。
安全性和稳定性	制冷安全可靠，电脑自动测试负荷的变化，并自动调节冷量，各种安全保护功能均由微电脑实时监控，可实现无人操作，冷量衰减较小；	设备结构复杂，零部件较多。
运行成本	能耗低，运行成本低。	使用石油等为能源，能源价格波动较大，运行成本具有不确定性。
技术成熟度	电制冷技术经过 100 多年的发展，其技术成熟度已高达 0.95 以上。	近年来我国技术已经成熟。
使用年限	15 年左右	12 年左右
节能性	能效比 3 kW / kW 以上。冷却水流量相对较小，水泵和冷却塔的选型小，投资较少，运行费用较低。	能效比 0.7—1.3kW/ kW 左右。

(3) 户用中央空调中冷热水式户用中央空调、风管送风式户用中央空调与 VRV 之间的优劣比较：

比较项目	VRV 机组	冷热水式户用中央空调机组	风管送风式户用中央空调
使用要求	铜管布置复杂，焊接要求高，施工难度大。	管路均为水管，施工简单，安装技术十分成熟，但安装工作量大。	管路主要是风管，施工简单，安装技术十分成熟，但安装工作量大；要求安装空间比较大。
使用寿命	12-15 年左右	12-15 年	12-15 年
温度控制精度	通过电子膨胀阀的控制，房间温度逐渐接近所需温度，温度控制精度高。	由于水作为中间冷媒有很大的热能储备，制冷系统的工况变化对房间温度几乎无影响，房间温度恒定、准确。	由于以风为冷媒介质，制冷系统变化对温度影响较大，温度控制精度较低。
节能性	变频系统有多级能量调节，运行节能。	采用多压缩机系统，可自动实现多级能量调节，设备始终运行在最佳状况，较节能。	送风管路相对较长，有一定能量损失，节能性略差，能量调节能力较差，运行费用相对较高。
技术成熟度	变制冷量技术是新发展的技术，核心技术主要掌握在日本企业手中。	技术比较成熟。	技术比较成熟。
机组运行安全性	由于整个管路系统复杂，焊点多，且工作压力高，容易发生制冷剂的泄露，一旦发生泄露，整个系统即停止工作。机组局部发生故障，必须关闭整个系统，才能进行检修。	水管管路简单，工作压力低，施工简单，技术成熟，不易发生渗漏；即使发生渗漏，也可关闭该管路阀门进行检修，不影响整个系统的工作。由于是多压缩机系统，机组相互备用，局部故障无须停机即可检修，不影响正常使用。	直接从总风管路上引风管到设备上，管路简单，工作压力比较低，渗漏可能性小；即使支管发生渗漏，可关闭该管路阀门进行检修，不影响整个系统的工作。
环保性	大部分采用 R22 制冷剂，也有部分可采用其它制冷剂。	大部分采用 R22 制冷剂，也有部分可采用其它制冷剂如：R407C。	大部分采用 R22 制冷剂，也有部分可采用其它制冷剂如：R407C。
运行成本	低	较低	中

#### (4) 户用中央空调机组与传统房间空调器之间的比较：

户用中央空调的诞生，解决了空调使用面积较大的别墅公寓、复式公寓、多居室住宅选择不合适空气调节手段的问题，给消费者增加了选择余地。与传统的家用房间空调器比较，户用中央空调具有以下四大优点：

故障率低，使用寿命长。户用中央空调吸取了中央空调集中控制的技术思路，总体故障率低，设备维修保养方便，使用寿命长。

运转噪声低，空气质量好。在户用中央空调没有诞生之前，80-650 平方米的别墅公寓、复式公寓、多居室住宅等多采用家用房间空调器。普通家用房间空调器房间温度不均匀，且通风换气功能差，达不到舒适卫生的要求。而户用中

中央空调噪声低，送风柔和，制冷量大，通过新风机组可以将室外新鲜空气送入室内，以提高室内空气质量。

价格性能比更合理。尽管使用户用中央空调一次性投资较大，但其使用效率高，且能量自动调节，运行费用相对较低。同样面积的别墅公寓、复式公寓、多居室住宅等使用户用中央空调比使用多台家用房间空调器耗电量低。

使用安全，不破坏居室外表。户用中央空调的安装不破坏居室外观，没有裸露的室内机，室外机只有一台，并可与房屋装潢配合进行，使室内显得美观气派。

### 3、国内中央空调行业发展概况及历程

我国大型商用中央空调业起步于 20 世纪 50 年代，20 世纪 60 年代开始自行设计，但从总体来说，当时的产品质量和技术水平与国外同类产品比较尚有很大的差距，主要表现在产品的性能、可靠性、自动控制水平及外观等方面。

我国户用中央空调机组发展较晚，20 世纪 90 年代才正式投放市场。但各厂家本着高起点、高质量的发展方针，积极吸取国外先进技术及管理模式，已逐步与世界先进水平接轨。现已完成《蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组/户用和类似用途的冷水（热泵）机组》的国家标准的制定（该标准由本公司作为第一起草单位起草），标志着我国户用中央空调机组已进入规范发展阶段。

建国五十多年来，我国中央空调行业经历了从最初的仿制美、日产品，到仿制原苏联产品，再到自行设计制造，引进技术的消化、吸收，直至目前的自主开发、创新等几个阶段：

（1）建国初期，上海合众冷冻机厂仿制美国的制冷系统，大连冷冻机仿制日本 20 世纪 40 年代的活塞式制冷压缩机及制冷系统，开始生产中央空调设备。

（2）20 世纪 50 年代中期，我国开始仿制原苏联当时即将淘汰的制冷系统，并生产了 10 年左右。

（3）20 世纪 60 年代中期，我国在当时世界先进的机型及有关的技术资料的基础上，进行了自主设计，诞生了我国自行设计的中小型制冷系统及系列产品，结束了仿制外国同类产品的历史。

（4）20 世纪 80 年代，中央空调行业开始引进国外的资金、先进技术和管理经验，建立了大量的中外合资和独资企业，但当时国际上的大公司只是把中国作为其在东南亚市场的生产基地，仍未设置研发机构。

(5) 20 世纪 90 年代起,我国中央空调行业进入蓬勃发展时期,年平均增长率达到 20%以上,个别年份和某些产品达 30%。作为一个新型的行业,随着城市化进程的加快、房地产业和建筑业的快速发展、工商设施的不断增加以及人民生活质量的提高,对制冷空调设备需求日益增长,我国目前已成为全球发展最迅速、最具有活力的中央空调市场。同时,我国的中央空调生产企业也在消化、吸收国际先进技术的基础上,开发出了适合中国市场的产品,其总体技术水平正在逐步与世界先进水平接轨。

## (二) 行业管理体制

### 1、全国冷冻设备标准化技术委员会负责标准审订

我国对制冷行业的管理主要是通过标准的制定、审查,并指导监督企业严格执行,来规范制冷行业的发展。1982 年我国成立了“机械工业部制冷机标准审查委员会”,1991 年,经机械部批准,变更成立了“机械工业部冷冻设备标准化技术委员会”,1999 年经国家质量技术监督局批准,重新成立了“全国冷冻设备标准化技术委员会”,委员会由几个部委、24 家企业的 44 名委员组成,具有广泛的代表性。该委员会的成立,标志着我国制冷空调行业标准化工作进入了一个崭新的阶段。2000 年本公司受该委员会委托,作为第一起草单位起草了我国户用中央空调机组国家标准,并于 2002 年 4 月 1 日起正式施行。

### 2、中国制冷空调工业协会

中国制冷空调工业协会成立于 1989 年,原归国家机械工业部主管,属于自律性的全国行业管理协会,是制冷空调行业生产企业与政府进行沟通的机构,同时又是该行业企业之间进行技术交流、市场信息调查和交流的机构。全国有一定规模的中央空调生产企业均为该协会的会员,并受该协会章程及协会有关制度的约束。本公司是该协会组织的理事单位。

## (三) 行业竞争状况

### 1、行业竞争总体状况

近几年,我国中央空调生产厂家逐年增多,特别是国际知名品牌陆续进入中国市场,使得市场竞争逐步加剧,但是由于市场需求同样呈快速增长之势,因此从总体上看,作为成套机电设备的中央空调,市场竞争的激烈程度远低于属于轻工家电行业的家用房间空调器。从整个中央空调行业来看(包括溴化锂吸收式和

电制冷式),行业集中度相对较低,尚没有形成几个主导品牌垄断市场的局面,规模最大的中央空调生产企业其市场占有率尚不到10%。随着我国能源供应的不断改善和房地产业的快速发展、工商设施的不断增加以及人民生活水平的日益提高,对中央空调设备等建筑环境设备的需求迅猛增长。目前,我国已成为全球发展最迅速、最具有活力的中央空调设备市场。巨大的市场需求吸引国内外众多厂商加入我国中央空调市场,一些国际知名中央空调制造商,如美国的开利公司、约克公司、特灵公司、顿汉·布什公司、麦克维尔公司,日本的三菱、日立、大金公司等,凭借其先进的中央空调设备制造技术,占据了国内相当一部分市场份额。但是,由于国外产品与国产品牌相比,存在技术标准不统一、价格高、维修服务跟不上,缺乏对国内市场的适应性等劣势,这就为国内新兴的中央空调生产企业提供了一定的市场机会,国产品牌的市场占有率正在稳步扩大。

另外,随着人民生活水平的提高,人们对居住环境舒适性有更高的要求,很多高档小区已开始成批采用户用中央空调。由于户用中央空调较好地解决了家用房间空调器外机过多、影响建筑美观以及集中供暖难以管理的困难,美观、舒适,符合人体健康对室内空气质量的要求,优势明显,市场需求非常强劲。例如,2002年12月,上海市住宅发展局正式发布了《上海市新建住宅户式中央空调推荐技术条件》,规定今后在上海新建的全装修住宅中,将逐步推广使用户用中央空调。据上海市住宅管理局预测,到2010年,上海新建住宅中安装户用中央空调的比例将达到30%。从全国范围看,随着我国整体经济发展水平的不断提高,户用中央空调将在全国逐步得到推广,未来5-10年内,我国户用中央空调机组的需求将出现快速增长,市场竞争也将逐步加剧。

## 2、电制冷中央空调市场的竞争情况

目前,国内中央空调生产企业按产品主要分为两大类型,一类主要生产溴化锂吸收式中央空调机组,该产品主要以石油、天然气等为能源,另一类生产电制冷式中央空调机组。前一类厂商主要是在我国电力供应比较紧张的情况下发展起来的,这类厂家由于技术投入力度大,发展时间较长,取得了明显效果,主要厂家产品水平达到国际先进水平,形成了长沙远大、江苏双良等市场领导品牌。后一类中央空调生产企业主要是在我国电力供应状况逐步好转的背景下发展起来的。近年来,随着我国发电量的不断增加,电力供应状况逐步好转,相当一部

分从事制冷空调行业的企业逐步投入更多的力量进行电制冷式中央空调相关技术的研究和开发，使电制冷式中央空调出现了很好的发展势头。由于国产品牌起步较晚，大部分企业尚处于成长初期，规模普遍不大，大部分市场份额为国际知名品牌占有，国产品牌集中度较低，处于较分散的市场竞争状态，在国产品牌中尚没有形成几个领导品牌主导市场的局面。

### 3、公司的行业地位与面临的竞争状况

从目前的市场格局看，电制冷中央空调市场的竞争主要表现为国产新兴品牌与国际知名品牌之间的竞争。在电制冷中央空调制造商中，约克、特灵、开利、麦克维尔等国际知名品牌目前处在第一方阵，它们的品牌知名度高，市场份额较大，暂时处于优势竞争地位；本公司与清华同方、广东吉荣、浙江国祥、南京五洲、南京天加等新兴国产品牌处于第二方阵，与第一方阵相比，这类企业品牌知名度较低，市场份额较小，都在 1%左右，但发展速度快，都有潜力发展成为电制冷中央空调的领导品牌；除此之外，还有为数较多的第三方阵。从近年的实际看，由于第二方阵发展势头强劲，市场份额逐步扩大，第一方阵的市场份额逐步下降。本公司处于第二方阵的前列，主要竞争对手为约克、特灵、开利、麦克维尔等国际知名品牌。

2003 年 1 月，中国制冷空调工业协会对本公司在行业中的地位出具了《评价书》，内容为：“浙江盾安人工环境设备股份有限公司是中国制冷空调工业协会理事单位，该公司技术和管理水平在同行业属先进水平，有较强的技术创新能力，拥有自主知识产权。近年来，该公司快速成长，在行业内具有较高的知名度和美誉度，是我国集中式空调设备制造业中最具竞争力的企业之一。”

#### （四）市场容量

“八五”时期是我国中央空调行业发展最快的时期，特别是 1994 和 1995 两年，年均增长率达 30%以上。到“九五”期间则进入高速稳定发展阶段，年均增长在 20%左右。2001 年是“十五”计划的第一年，根据 2001 年《中国制冷空调行业年度报告》统计，2001 年我国中央空调业的工业总产值（现价）为 188 亿元，比 2000 年增长 39.2%。随着我国全面建设小康社会战略的实施，城市化进程不断加快，建筑房地产行业将在较长时期内保持快速增长态势。仅以北京、上海这两个城市为例，近 5 年来，北京每年的住宅竣工面积在 1,000 万平方米以上，

上海已建成和正在建设的高层建筑就有 1,400 多幢,在浦东新区 3 至 4 万平方米的大楼超过 100 幢(资料来源:中国制冷空调工业协会《中国螺杆冷水机组市场研究报告》),这些建筑已经或将要采用中央空调机组。再从我国制冷空调设备的年耗电量看,目前只占全国总耗电量的 6%至 7%,而在一些发达国家已达到 20%至 25%。随着我国电力体制改革的不断深入,中央空调行业尚有很大的发展空间。根据中国制冷空调工业协会保守预测,我国集中空调机组 2005 年和 2010 年主要产品需求量如下:

单位:台

产品名称	2001 年	2005 预测	2010 年预测
活塞式冷水机组	2,494	3,500	4,000
螺杆式冷(热)水机组	3,846	5,300	7,000
溴化锂吸收式冷(热)水机组	3,955	3,400	4,200
风冷式冷(热)水机组	19,666	28,000	30,000
离心式冷水机组	674	900	1,000
风机盘管	1,198,129	1,600,000	1,800,000
新风机	69,332	90,000	95,000

根据上述预测,到 2010 年我国商用中央空调需求量比 2001 年增长 70%左右,按 2001 年实现的工业总产值(现价)推算,2010 年,我国商用中央空调机组的市场需求量约为 330 亿元。

另外,随着我国居民生活水平的提高,中央空调产品的使用场所将发生新的变化,开始向产品使用面积的下限扩展,户用中央空调的推出满足了高密度住宅和别墅住房的需要,由于该产品将家用房间空调器与中央空调的优点结合起来,省去了室外机,美化了小区环境,因而已发展成为中央空调新的消费热点,预计到 2010 年户用中央空调需求将达到 120 亿元至 150 亿元,再加上商用中央空调的市场需求量,到 2010 年我国中央空调市场容量合计约 450 至 480 亿元。从产品分类可以看出,电制冷中央空调的增长将更加明显。

#### (五) 行业技术水平

经过二十多年的高速发展,通过不断引进国外先进技术并加以消化、吸收,使我国中央空调行业的整体技术水平有了较大的提高。从最终产品的质量和性能指标上看,我国生产的中央空调设备与国外知名品牌之间的技术差距越来越小,部分产品的性能已经达到国际先进水平。我国已成为全球中央空调设备第三大生产国,并有部分中央空调设备出口到发达国家。中央空调市场需求的上升,销售

量的不断增加，培养了一批有一定实力的中央空调生产企业，相继成功开发了热泵型冷水机组、屋顶空调机组、多联机系统、净化型组合式空调机组、恒温恒湿机组等新产品，并且发展了蓄冷系统和变频空调技术，为我国中央空调技术的进一步发展打下了良好的基础。但是，由于我国中央空调行业起步较晚，受基础材料和人才不足的影响，特别是在大功率压缩机等关键设备的制造以及对产品研发、优化设计等方面与国外产品相比仍有明显的差距。

从不同类型的产品看，在电制冷中央空调机组中，离心式冷水机组制冷量大，性能系数高，工作可靠，寿命长，维护费用低，目前基本上依赖进口和合资品牌。活塞式冷水机组体积小，效率高，但只适用于中、小冷量范围使用。螺杆式冷水机组由于适应性强，运行寿命长，操作简便等特点，在大、中冷量范围内得到广泛应用，具有明显的替代效应，但螺杆式冷水机组国内技术水平在压缩机和设计方面与国外相比有一定差距。

溴化锂吸收式中央空调机组自 90 年代以来在我国得到了迅速发展，生产技术和产品性能已居世界先进水平，年产量在 1996 年达到最高记录，占世界总产量的 35%，仅次于日本。近年来，由于受能源因素的限制，对该类机组产量有所影响。

净化型空调是一个比较薄弱的环节，无论设计、工艺、选材、施工方面都与国外先进产品有一定差距。

精密的恒温、恒湿、变风量、自动控制等产品，目前尚处于发展阶段，需要在设计、工艺等方面进一步开发和研制。

空气处理末端产品由于在制定标准时参考了美国和日本同类产品标准，基本性能与国际水平相比差距不大，但国内生产厂家之间在质量方面存在着明显差异，主要原因是不少厂家缺乏必要的检测手段。

## 二、影响发行人所处行业发展的有利和不利因素

### （一）产业政策

#### 1、国家鼓励发展高科技中央空调设备

在国家鼓励内需的宏观政策背景下，中央空调业特别是电制冷式中央空调的发展得到国家政策的鼓励，2002 年 10 月，国家经济贸易委员会在《工业行业近



期发展导向》中进一步鼓励制冷空调设备行业采用新产品和新技术，以提高制冷空调设备的科技含量和使用效率，从政策上支持开发节能、高效的高科技产品，淘汰耗能大的落后产品。

2、建筑业房地产业、高科技产业的发展和制造业的升级，为中央空调行业提供了巨大的商机

十六大报告已明确提出了到 2010 年全面进入小康社会的蓝图，提高生活质量成为国家的发展目标。按照国外发展经验，当人均 GDP 只有 3,000 美元时，房地产业会持续高速发展，直到人均 GDP 达到 9,000 美元时，发展速度才会趋缓，而我国部分大中型城市人均 GDP 已经接近或达到 3,000 美元，房地产市场已经或即将步入高速发展期，房地产开发投资增长在 30%左右。由于中央空调已成为工商设施和高档住宅的基本配置，因此从产业连动效应看，今后 10 至 15 年中央空调市场依然看好。另外，随着人民生活水平的提高，高档小区、别墅住宅越来越多，人们对室内空气质量的要求也越来越高，户用中央空调由于具有健康、美观、舒适等优点，已成为新的消费热点。

另外，通讯、医药、电子、生物等高科技产业的迅速发展，也会带动高精度、高科技含量的中央空调设备需求的日益增长。我国各地都非常重视高新技术产业的发展，高科技产业正以前所未有速度向前发展，加上国际上一些跨国公司纷纷将制造基地迁至中国，新建高档厂房的数量也会进一步增加，因此，未来中央空调的市场空间非常广阔。如随着我国制药行业的技术改造，制药企业都要求进行 GMP 质量认证，其生产场所都要求配备洁净度较高的中央空调，医院手术室的改造与无菌实验室的建设需要组合式空调机组。食品工业和纺织工业等传统产业的更新改造，对生产环境提出了更高的要求，也将为工业用中央空调的发展带来广阔的空间。因此，建筑房地产业、高科技产业的发展和精密机械、电子、食品、纺织等传统制造业的改造升级，为商用和户用中央空调发展创造着越来越大的市场。

3、电力工业体制改革的不断深化，从长期看将促进电制冷式中央空调行业的发展

根据 2001 年全球统计，中央空调产品中 80%以上是以电力驱动的，其余则利用其它能源。因此，电力工业的发展，将会极大地制约或促进中央空调业的发展。

电力工业体制改革以前，我国电力供应一直较为紧张，使电制冷式中央空调的发展受到严重限制。1994年，我国实行电力工业体制改革后，发电量持续稳定增长，我国电力供应紧张的局面得到逐步改善。1998-2000年，我国总发电量提高近20%，到2000年全国约有10%的电力富余量。虽然，2003年我国部分地区再次出现暂时的电力供应紧张局，但是随着国家对电力工业投入力度的加大，西电东送、三峡水电站、农村和城市电网改造工程等一批重点工程将在近期内项目相继完成，以及我国电力工业管理体制市场化改革的不断深化，暂时的电力供应紧张局面将逐步改变，从长期看，电力价格将呈逐步下降趋势，为电制冷式中央空调设备的发展创造了良好的外部条件。

#### 全国总发电量年度变化情况

单位：亿千瓦/时

年 份	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
总发电量	11,356	11,670	12,300	13,510	14,780	16,540	19,107.6
增长率	5.0%	2.8%	5.4%	10%	9%	11.7%	15.5%

（资料来源：国家统计局统计资料）

#### （二）技术替代

中央空调的技术是一种比较成熟的技术，主要是利用制冷原理，实现热量在不同空间之间的转移，此种技术被替代的可能性较小。但是，中央空调的一些局部技术一直处于不断发展中，现阶段中央空调行业应着重解决的技术问题是：研究开发新的环保高效制冷工质，实现环保工质替代；进一步提高机组的节能性，提高COP值，使机组运行高效节能；研究利用纳米技术提高空气品质的技术，包括除尘、灭菌、除湿等，提高室内空气品质；研究蓄能技术，调节能源供应波动等。上述问题已经引起我国制冷空调行业的高度重视，并开始着手进行解决。

#### （三）自然条件

我国地处北纬3度~53度之间，国土辽阔，南北跨度大，气候多样，从南到北有热带、亚热带、温带和寒带等多种气候带。丰富的气候条件提供了多样的中央空调消费需求，给我国中央空调制造商提供了广阔的发展舞台，这也是我国人工环境设备生存和发展的基础条件。

#### （四）国际市场的冲击

我国于 2001 年 11 月 12 日正式加入世界贸易组织，加入 WTO 后，虽然在降低原材料价格、消除国内行业保护和地方保护壁垒、促进国内外企业信息和技术交流、开拓国际市场等方面有利于公司发展，但是，国际知名中央空调生产企业将不断地采取合资、独资、合作的方式在国内投资建厂，与国内企业争夺市场份额，从而加剧我国中央空调行业的竞争。

同其他行业相比，我国的中央空调业是一个对外开放较早的行业，从 20 世纪 80 年代开始，一些国际知名中央空调生产企业就在国内建立合资企业，如美国约克、开利等，因此可以说，改革开放以后我国中央空调业的发展史就是一部民族品牌与国际知名品牌之间不断竞争、共同发展的历史。经过二十多年的发展，我国已成为世界第三大中央空调生产国，部分产品已经出口到发达国家，民族品牌已经积累了丰富的与国际知名品牌抗衡竞争的经验。

同时，还要看到中国加入 WTO 又给国内的制冷空调设备制造商带来了前所未有的发展机遇。首先，国外的资本、技术和管理经验会逐步进入中国，国内制冷空调设备制造企业将在激烈的市场竞争中逐步学到先进的技术和制造工艺，学到先进的管理经验。因此，加入 WTO 会使我国该行业在技术上、工艺上更加成熟，使企业管理水平和产品总体水平跨上一个新的台阶。其次，加入 WTO 后，国内的制冷空调设备制造企业首次获得了直接面对国际市场的机会，可以利用我国加入 WTO 后加工机器设备和配套件进口价格降低、生产成本随之下落的契机，积极开拓国际市场，获取市场主动权。与此同时，国内企业具有人力费用与管理费用低，售后服务周到，不存在文化差异的优势，因此，国内制冷空调设备制造企业将在经济全球化的浪潮中逐步取得主动权。

## （五）进入中央空调行业的主要障碍

### 1、技术、人才障碍

中央空调制造业是一个具有较高科技含量的行业，对产品设计、系统优化、制造工艺、检测设备的要求都很高，一个企业要想进入这个行业，首先要有一大批熟悉制冷空调设备制造技术的研发人员和技术工人，同时还要有先进的制造设备和精密的检测设备，这些都不是能在短时间内完成的。即使一个企业具备了上述条件，进入了中央空调行业，而且该企业能够充分吸取其他公司产品的优点，

仍然需要较长的技术成熟期。这在很大程度上形成了进入该行业的技术障碍。

## 2、资金障碍

目前，我国中央空调生产企业的生产设备大部分为进口设备，具有技术性能优良、加工质量高的优点，但价格较高，设备投入较大。同时，由于中央空调是成套机电设备，主要为建筑、厂房等配套安装，产品单价高，销售过程中需垫支的资金额较大，要求企业具备较强的资金实力，否则进入本行业难度较大。

## 3、营销网络障碍

适合中央空调设备的营销模式为：制造商根据市场需求确定自己生产经营计划，根据用户实际需要及潜在需求安排生产和产品开发，并自行建立广泛的营销网络，直接与用户建立联系，形成直接面对用户的销售网络。因此，成功的中央空调制造商都拥有一批既熟悉市场又掌握技术的营销队伍，拥有自己强大营销网络，这些都不是在短时间内可以完成的。

## 4、品牌障碍

品牌是一个企业产品质量、顾客服务和整体实力的综合表现。中央空调产品为高档耐用消费品，因此客户基于对产品质量的可靠性、服务的快捷方便性的较高要求，往往倾向于购买有较强实力和较高品牌知名度企业生产的产品，因此是否为名牌产品往往成为产品招标入围的基本条件。目前整个中央空调行业的销售收入每年以 20%左右的速度递增，但各个企业所占的市场份额都不大，大多都在 1%左右，连行业内最大的企业也不到 10%，整个行业尚处于分散竞争阶段。在这种情况下，一旦某个企业的品牌树立起来，并为消费者所广泛接受，其在市场竞争中就将取得极为有利的地位。另一方面，在中央空调行业一个品牌的树立需要较长的时间和大量的资金投入，这都对后来的竞争对手形成障碍。

## 三、公司面临的主要竞争状况

### （一）行业竞争情况

公司面临的行业竞争状况见本节“一、发行人所处行业的基本情况中（三）行业竞争状况”。

### （二）公司的市场竞争能力与优势

本公司创立以来，凭借“居安思危、永不满足、超越现在、把握未来”的经

营理念，坚持“高起点、高投入、高标准”的原则，在短短五年多的时间内，引进和培养了一大批高水平的专业技术人才，设计和开发了一批拥有自主知识产权和核心技术的产品，建立了强大的营销网络，同时，依靠现代企业管理制度和灵活的经营机制，使公司核心竞争力不断提升，逐步形成了本公司的市场竞争优势。公司将以进入资本市场为契机，加大技术和产品研发投入力度，大力吸引尖端技术和管理人才，规范公司管理与运作，使公司已有的市场竞争优势不断得到强化。本公司的市场竞争能力与优势主要表现为：

### 1、领先的技术水平

中央空调设备是技术含量较高的产品，只有拥有明显技术优势的产品，才能在市场竞争中战胜对手，始终处于优势地位。因此，本公司十分注重技术投入和技术创新，注重技术资源的积累，逐步形成和强化了公司的核心技术，使公司的技术水平在同行业中处于领先地位。第一，公司建立了中央空调研究院，以研究院为平台，以浙江大学、西安交通大学、合肥通用机械研究所为依托，通过签订技术合作协议，共同研究开发变频技术、变容量技术、模糊控制技术、远程网络监控技术、纳米技术及数字技术等高新技术，并将这些高新技术逐步应用到公司开发的新产品上，以提升公司产品的技术水平。同时，利用公司现有技术力量，运用先进的设计软件系统，优化产品设计与匹配，不断提高产品能效比（COP）值，降低噪声，使产品技术参数和稳定运行性能达到和接近国际先进水平。第二，本公司已拥有中央空调设计、制造方面较完整的自主知识产权和核心技术体系，主要包括：制冷系统的设计和优化技术、空调系统优化运行控制技术、高效换热器设计制造技术、环保工质替代技术、热泵除霜技术、整机降噪技术、制冷循环装置节能技术、组合机净化和隔热技术、基于 internet 的远程控制技术、模糊控制技术、模数化设计技术、计算机辅助设计和辅助制造技术、中央空调全性能测试技术等。目前，本公司已拥有专利技术 21 项，其中已获得国家专利证书的 12 项，已受理的 9 项（详情见本节“九、技术情况中（三）知识产权和非专利技术”）。第三，由于本公司技术水平处于行业领先地位，在行业内具有较高的知名度，因此，国家有关部门委托本公司负责国家有关制冷设备产品标准的制定工作，2001 年本公司作为第一起草单位起草了 GB/T18430.2—2001《蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组/户用或类似用途的冷水（热泵）机组》国家标准，2002 年

公司又参与了《水源热泵机组》国家标准的起草制定工作。通过这些国家产品技术标准的制定，增强了公司技术竞争优势。

## 2、适应未来发展趋势、质量可靠的产品

目前，国内集中式空调分为电制冷式和溴化锂吸收式两大类，本公司生产的产品以电力作为驱动机组主机的能源，又称电制冷式中央空调机组。随着我国电力行业垄断局面的打破以及发电量的快速增长，从长期看电价将呈下降趋势，加之该类产品制造水平不断提高，使得电制冷式中央空调设备在运营成本和购置成本方面的优势逐步显现。因此，电制冷式中央空调具有明显的市场适应性和环境适应性，代表着未来产品的发展方向，因此，本公司的产品定位具有明显的优势。

同时，由于应用了较多的新工艺、新技术和新材料，使得本公司产品与国内同类产品相比，具有较大的竞争优势，公司开发的智能型户用中央空调机组、环保型模块化恒温恒湿机组、环保型冷水热泵机组均被认定为国家重点新产品和浙江省高新技术产品。由于公司产品得到市场的普遍认可，公司生产的“盾安牌中央空调”被评为浙江省名牌产品，户用中央空调机组被中国制冷空调工业协会确定推荐产品。

由于公司十分注重标准化管理，已先后通过了 ISO9001 2000 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和国家电器产品 CCC 强制性认证。为了保证产品质量的稳定性和可靠性，公司在引进国际先进的生产设备和制造工艺的同时，还投入大量的资金，建造了一流的产品检测试验中心，购置了精密的检测试验设备。目前，公司拥有一个包括八大试验检测装置（试验室）的产品性能试验检测中心，其中有四套试验检测装置获得国家认可。一流的制造设备和精密的检测设备确保了公司产品以一流的品质进入市场，从而为公司产品赢得了有利的市场竞争地位。

## 3、较高的管理水平

本公司是浙江省经营管理优秀单位，企业管理规范，市场反应灵敏，经营机制灵活，与此同时，公司拥有良好的经营理念和优秀的管理文化，确保了公司较高的管理水平和明显的管理优势。主要表现在：第一，实行高级管理人员和核心技术人员直接持股制度，不仅有利于稳定人才队伍，充分调动他们的积极性和创造性，而且有利于促进公司治理结构的完善和科学决策机制的形成。第二，推行

绩效挂钩的《方针目标管理考核》制度，为所有权与经营权的适当分离创造了良好的条件，同时，为经营管理层确定了既有压力又有动力的经营目标，通过薪酬与成本、效益挂钩的激励机制，使公司的制造成本、采购成本、管理成本在同类企业中处于较低水平。第三，公司通过两类标准（管理标准、工作标准）的全面实施和大质量管理体系的全面导入，使公司经营管理制度不断完善，目前，本公司共有 50 项管理标准和 12 个工作标准。完善的管理制度，确保了公司有序、高效、规范、持续运营。第四，本公司拥有优秀的管理文化，并依托这种独特的管理文化，造就了一批纪律严明、作风严谨、管理严密的管理团队，为提高公司管理水平，强化公司管理优势，奠定了坚实的基础。

#### 4、出色的市场营销能力

本公司始终注重对营销网络的投入和营销人才的培养，经过几年的建设与培养，已具备了独立完整的销售渠道与营销网络，在全国各主要城市建立了 35 个营销办事处，培养了 100 多名既懂技术又懂市场的专家型营销人员，考核确定了 100 多家销售商作为公司产品的经销商，这些营销网络和营销人员已经初步显示了强大的市场营销能力，为公司产品迅速占领市场，不断扩大市场份额起到了积极的推动作用。由于公司营销策略与经营思路稳健、明确，对用户的服务细致周到，逐步树立了公司在广大客户中的良好形象和信誉，使公司的销售业绩逐年快速上升。

#### 5、较强的产品设计研发能力

中央空调设备，特别是商用中央空调机组是个性化要求极高的产品，因此，产品的设计与研发能力对于中央空调设备制造企业来说至关重要。经过几年的发展与培育，本公司已经形成了强大的产品设计与研发能力，建立了良好的新产品设计与研发机制，研制或储备了一批具有良好市场前景的新产品。自 2001 年公司成立中央空调研究院以来，已有 9 个新产品通过省级鉴定，3 个产品被认定为国家重点新产品，产品总体性能达到国际先进水平。另外，根据公司制定的新产品研发计划，在未来三年内，本公司将又有一批新产品投放市场，每年申请专利 3-5 项，使公司的专利总数超过 20 项。公司将继续加大产品设计研发投入，牢牢掌握中央空调设备未来发展趋势，开发出更多符合我国国情，适应市场需求的高效、节能、环保型新产品，以满足不断增长的市场需求，保持和扩大公司的产

品设计与研发优势。

#### 6、优秀的人才队伍

优秀的人才队伍是形成和保持公司技术优势、管理优势、营销优势和产品设计研发优势的根本保证。本公司始终高度重视人才的培养与引进，经过几年的努力，已经初步形成了年富力强、结构合理的人才队伍，公司现有大专以上学历的专业技术人才 283 人，占职工总数的 50.8%，其中大学本科以上人员 130 人，具有中高级职称的人员 42 人，高级工程师 8 人。根据公司的人才扩充计划，自 2003 年起，每年新引进 50 名具有大学本科以上学历的应届毕业生，以不断充实公司的人才队伍。2003 年 7 月，来自浙江大学、西安交通大学、湖南大学等知名大学的 50 多位本科以上优秀毕业生已经在本公司找到了满意的工作岗位，显示了本公司对优秀人才具有较强的吸引力。大批拥有丰富产品设计与实践经验的优秀人才的加盟，为公司的技术创新和长远发展提供了可靠的人才保证。由于在人才引进和管理方面具有明显优势，公司被浙江省人事厅确定为博士后科研工作站试点单位，为本公司进一步引进尖端人才创造了良好的外部条件。

#### （三）公司的竞争劣势

虽然公司在国内同行业中具有较强的竞争优势，但与国外知名大公司相比，在品牌、资金、技术和管理等方面都存在一定差距。公司自成立以来，由于重视新产品开发工作，使产品品种规格迅速增加，到目前为止已有五大类十六个系列三百多种规格品种，但是部分规格的产品产量较小，是一种小批量、多批次、多规格的生产模式，重点产品不突出。由于我国气候条件复杂，对中央空调的需求也呈多样性的特征，对于中央空调制造企业来说，拥有众多的产品品种规格是做精做强产品的基础。今后，公司将根据市场需求和公司优势，优化产品结构，逐步形成拳头产品。

由于公司进入中央空调行业只有六年的时间，公司正处在快速成长期，虽然“盾安牌”中央空调是浙江省名牌产品，但是与国外知名品牌相比，本公司的品牌知名度尚有一定差距，在中央空调品牌竞争越来越重要的情况下，对本公司的竞争实力有一定影响。另外，本公司的规模偏小，往往导致本公司在与国际知名品牌竞争时处于不利地位。

#### （四）市场份额变动情况及趋势



从地区分布来看，由于受产品特性和市场购买力的影响，本公司目前的市场主要集中在浙江、江苏、安徽等华东地区，公司在华东地区销售占总销售额的比例在 70%左右。公司自成立以来，由于快速推出一系列产品，产品质量较高，售后服务细致周到，品牌知名度迅速提高，市场占有率从无到有，逐步提高。目前，公司产品在浙江市场的占有率达到 20%左右，在江苏、安徽等其他华东市场的占有率也在 1%至 5%之间（资料来源：浙江省制冷学会、江苏省制冷学会、安徽省暖通空调信息网等机构的统计资料）。公司将不断完善产品规格，提高产品质量和性能，以浙江为基地，稳步扩大在华东市场份额，积极开拓福建、山东、广东等沿海经济发达地区市场。目前，公司在华北、东北、西北、西南等的销售数量较少，市场份额很低，有待进一步开发。随着国家西部大开发战略的实施，广大西部地区的经济发展将出现加速，对中央空调设备的需求逐步增加，公司将抓住这一市场机遇，以高质量的产品为西部大开发服务，占领西部市场。随着公司产品市场知名度的不断提高、营销网络的不断完善和营销力度的加大，市场占有率将会不断提高。

#### 四、公司业务经营情况

##### （一）经营范围和主营业务

公司经营范围为：中央空调主机及空气处理末端设备的研究、开发、制造、销售；中央空调机组、风机盘管、末端部件、暖通器材、空气净化和处理系统及人工环境设备的研究开发销售、产品进出口等。

本公司主营业务是从事以下五大类人工环境设备的研究、开发、生产和销售：

1、商用中央空调机组：主要包括风冷式冷水（热泵）机组（风冷涡旋式冷水（热泵）机组和风冷螺杆式冷水（热泵）机组）、水冷式冷水机组（水冷螺杆式冷水机组和水冷往复式冷水机组）、精密型恒温恒湿机组等。

2、户用中央空调机组：主要为循环冷水式户用中央空调机组和风管送风式户用中央空调机组。

3、空气处理末端设备：主要包括风机盘管、柜式机组（新风机）、洁净环境组合式空气处理机组等。

4、换热器：包括翅片式换热器和壳管式换热器两种。

5、特种空调：产品主要为军工单位配套。

## （二）公司主营业务情况

### 1、主营业务构成

近三年各大类产品占本公司销售收入的比例见下表：

产品类型	2003 年度		2002 年度		2001 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
商用中央空调机组	11,748	49.91	7,583	43.26	4,258	35.18
户用中央空调机组	1,983	8.43	2,109	12.03	1,201	9.92
空气处理末端设备	6,157	26.16	5,991	34.18	3,413	28.20
换热器	3,398	14.44	1,845	10.53	3,230	26.70
特种空调	251	1.06	0	0	0	0
合计	23,537	100.00	17,528	100.00	12,102	100.00

### 2、主要产品及生产能力

#### （1）主要产品

##### 商用中央空调机组

a、风冷式冷水（热泵）机组。风冷涡旋式冷水（热泵）机组共有十一个规格、二十二个产品，冷量范围 65kw ~ 390kw。风冷螺杆式冷水（热泵）机组共有二十个规格、四十八个产品，冷量范围 253kW ~ 1692kW。公司拥有一条风冷式冷水（热泵）机组生产流水线和国家认可的测试中心。

b、水冷式冷水机组。水冷螺杆式冷水机组共有二十二种规格，冷量范围 237kW ~ 2170kW；水冷往复式冷水机组共有十种规格，冷量范围 120kW ~ 1050 kW。公司拥有一条水冷式冷水机组生产流水线和国家认可的测试中心。

c、环保型模块化恒温恒湿机组。环保型模块化恒温恒湿机组共有两大系列三十二种规格，冷量范围 15 ~ 172kW。本机组为公司新开发的高新技术产品，目前正处在试生产阶段。

##### 户用中央空调机组

目前，本公司生产的户用中央空调机组有两大系列十八个规格，冷量范围为 11kW ~ 58kW。公司拥有一条生产流水线、国家认可的标准测试装置以及相应的零部件加工生产线，加工工艺先进，过程控制严格，能够满足设计要求。

##### 空气处理末端设备

a、风机盘管机组：共有七个系列、九十多种规格，风量范围 350 ~ 2500m<sup>3</sup>/h，冷量范围 2257 ~ 13965W。

b、洁净环境组合式空气处理机组：年生产能力组合式空调机组 200 台。

目前公司拥有三条空气处理末端设备装配流水线，及由中国建筑科学院空气调节所建造的三个不同级别的风量测试装置，测量范围 250 ~ 40000m<sup>3</sup>/h，一台风机盘管机组安全性能测试装置。

### 换热器

换热器为空调设备核心部件之一，其产品质量要求具有较高技术的设备投入。公司目前的设备有高速冲片机、胀管机、自动切管机、弯管机、折弯机以及检测、烘干流水线等。其中高速冲片机、切管机等设备从台湾、美国等地进口。

### 特种空调

由本公司子公司合肥通用制冷设备有限公司按军工单位订单生产。

## (2) 主要产品的生产能力及产销情况

年度	产品名称	生产能力 (台)	产量 (台)	销售量 (台)	产销率 (%)	平均售价 (元)	收入金额 (万元)
2001年	户用中央空调机组	1200	597	570	95.48	21,078.66	1,201
	商用中央空调机组	400	285	287	100.70	148,368.23	4,258
	空气处理末端设备	60,400	22,462	22,352	99.51	1,526.64	3,412
	换热器	230,000	206,467	205,221	99.40	185.82	3,813
	合计					-	12,684
2002年	户用中央空调机组	2,000	1,625	1,337	82.28	15,773.22	2,109
	商用中央空调机组	700	608	583	95.89	130,070.21	7,583
	空气处理末端设备	80,700	44,477	41,710	93.78	1,436.26	5,991
	换热器	250,000	177,805	175,329	98.61	193.65	3,395
	合计					-	19,078
2003年	户用中央空调机组	2,000	1,465	1,460	99.66	13,582.80	1,983
	商用中央空调机组	800	853	852	99.88	137,884.30	11,748
	空气处理末端设备	80,700	44,538	44,042	98.89	1,398.12	6,157
	换热器	250,000	190,823	189,073	99.08	294.44	5,567
	特种空调	500	147	139	94.56	18,046.32	251
	合计						25,706

## 3、主要产品的用途

### (1) 商用中央空调机组

风冷式冷水（热泵）机组：本机组可为宾馆、医院、影剧院、体育馆、商业大厦、写字楼、工矿企业等场所的中央空调系统提供冷热水。

水冷式冷水机组：本机组可为宾馆、医院、体育馆、娱乐中心、商业大厦、写字楼等场所的中央空调系统提供冷水或为纺织、化工、石油等工矿企业提供工艺冷冻水。

环保型模块化恒温恒湿机组：环保型模块化恒温恒湿机组属于单元式空调机组，主要用于大型计算机房、邮电、通讯行业的程控交换机房、精密计量检测中心、精密电子、仪器生产车间、移动通讯站、大型医疗设备室、实验室和某些特殊设备工艺场合，作为空气调节设备。

#### （2）户用中央空调机组

主要适用于 80~650m<sup>2</sup> 复式公寓、花园别墅、单元住宅楼、小型商店、餐厅，娱乐场所等，作为制冷（热）空气调节设备。

#### （3）空气处理末端设备

风机盘管机组：本系列机组主要由风机、多速电机、表面换热器、温度控制器等部件组成，主要用作中央空调的末端配套使用。

洁净环境组合式空气处理机组：利用纳米光催化、活性炭过滤催化分解、陶瓷基材除臭触媒等新技术与材料，最大限度地满足了净化空调系统的要求，广泛用于制药、医院、手术室、生物工程、食品等行业。

#### （4）换热器

换热器是空调设备的核心部件之一，是热量转换装置，起到与外界冷热交换的作用，广泛用于家用空调、中央空调、机车空调、温控系统及冷冻冷藏等制冷设备。

#### （5）特种空调

主要用于军工单位等特殊环境。

### 4、生产模式及生产工艺流程

#### （1）生产模式

本公司主要从事电制冷式中央空调主机与空气处理末端设备的设计、制造和销售，产品主要为中央调整机及与之配套的空气处理末端设备，为最终消费品，直接面向消费者。本公司拥有独立完整的研发、设计、供应、生产、销售体系和

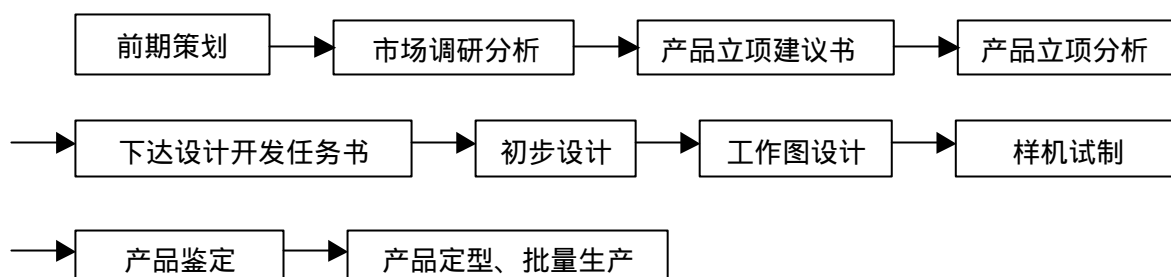
自主知识产权体系，拥有包括产品设计、系统优化、钣金加工、磷化喷涂、机械切削、聚氨脂发泡、换热器和末端制造、主机制造和产品检测在内的独立完整的生产工艺流程。本公司产品按定单方式和计划方式组织生产：

**定单生产方式：**本公司对单台价值大、客户个性化要求高的产品实行定单式生产。适用此种生产模式的主要产品为水冷螺杆机组、风冷螺杆机组、净化型组合式空气处理机组等。定单生产方式的主要生产过程为：根据公司营销网络掌握的市场信息，为潜在客户的技术咨询和解决方案，参与项目招标，中标后与客户签定供货合同，再根据客户对产品的个性化要求进行产品设计和系统优化，根据设计方案组织生产，生产完成后交用户使用。

**计划生产方式：**本公司对市场容量大、单位价值小、交货周期短、标准化管理程度高的户用中央空调机组、风管机、风机盘管等产品主要采用计划生产方式，其主要生产过程为：公司根据市场情况和公司的生产能力确定生产计划，根据生产计划组织原材料采购，按国家和企业的技术标准进行产品制造，产品生产完成后直接面向市场销售。

## （2）生产加工的主要内容

**产品设计：**公司根据产品的具体使用工况和客户对产品的具体要求，对产品进行个性化设计。产品设计直接决定产品的技术水平和技术含量，对设计人员的要求较高，为此，本公司专门设立了盾安中央空调研究院，引进了一流的专业设计人员，确保公司产品具有较高的技术水平。产品设计的主要流程如下：



**系统优化：**根据设计方案，确定部件选配，通过不断检测试验，对各种部件进行优化配置，使产品达到节能、环保、低噪声的设计要求。本公司产品的系统优化环节由中央空调研究院和产品检测中心共同完成。

部件制造：本公司产品生产所需的部件除压缩机外，主要由本公司自主制造，各类产品的自制部件比例均处于较高水平，并不断提高。目前，本公司各大类产品的自制部件与外购部件金额比例如下：

项 目	商用机	户用机	末端设备	换热器	特种空调
自制部件比例	55.5%	65.3%	88.4%	91.2%	63.6%
外购部件比例	44.5%	34.7%	11.6%	8.8%	36.4%
合 计	100%	100%	100%	100%	100%

本公司自主制造的部件主要包括换热器、控制器、储能罐及各种管件等关键部件。为完成上述部件的加工制造，本公司专门设立了钣金加工车间、磷化喷涂车间、空气处理末端设备制造车间等三大生产车间和与公司配套的两个生产不同类型换热器的控股子公司。

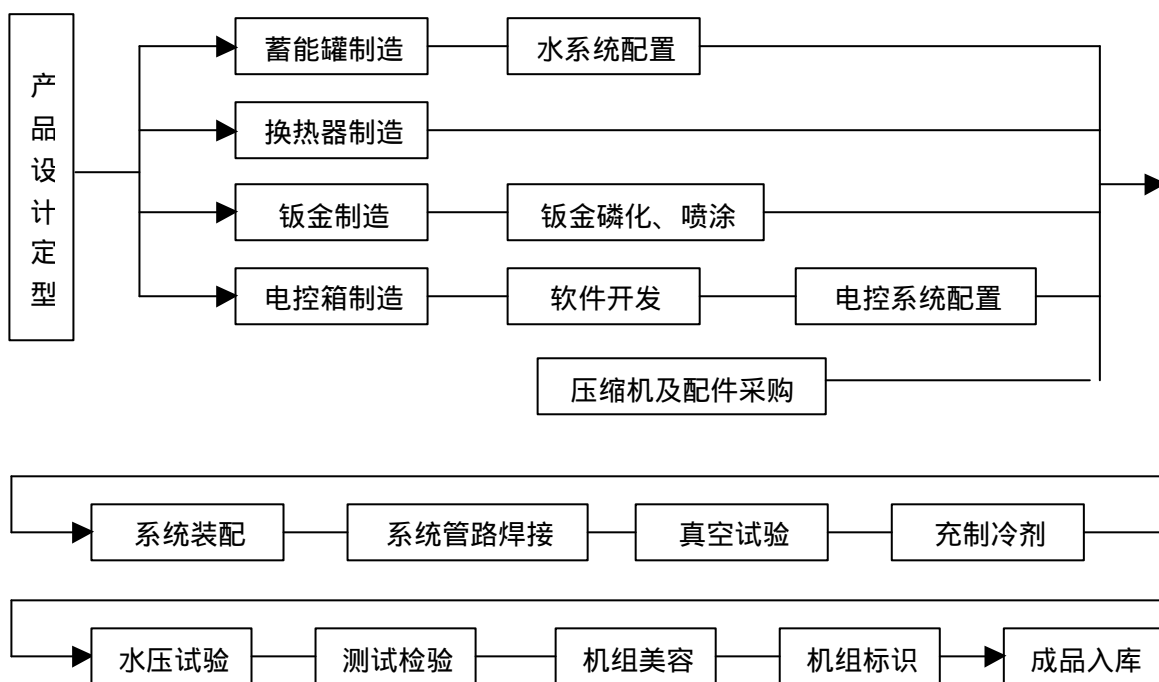
整机总装：根据产品设计方案和系统优化的要求，对自制部件和外购部件进行总装，生产出最终产品。本公司产品总装分别在商用机总装车间、户用机总装车间完成。

产品检测：在公司检测中心内模拟各种使用工况，对每台机组进行产品性能和各项技术参数检测，确保产品性能达到设计要求。本公司自成立以来，投入大量资金，先后建造了包括八套完成检测试验装置的产品性能试验检测中心，其中四套试验装置已被国家认可，配置了先进的试验检测设备，为公司的产品研发和产品质量提供了有力保证。具体试验检测装置及认可情况如下：

序号	试验检测装置名称	发证认可机关	证书编号
1	容积式风冷（热泵）机组性能测试装置	国家压缩机制冷设备质量监督检验中心	RZ-ZL-200223
2	容积式水冷冷水机组性能测试装置	国家压缩机制冷设备质量监督检验中心	RZ-ZL-200222
3	精密级钢结构隔振装置式半消声室	上海电器设备检测所	WQ02-033
	噪声功率级测试系统	浙江省质量技术监督检测研究院	DC-20023411
4	单元式空调机性能测试装置	国家压缩机制冷设备质量监督检验中心	RZ-ZL-200225
5	风机盘管机组性能测试装置	国家压缩机制冷设备质量监督检验中心	RZ-ZL-200226
6	柜式、组合式空气处理机风量测试装置	中国建筑科学研究院空调所设计制造	

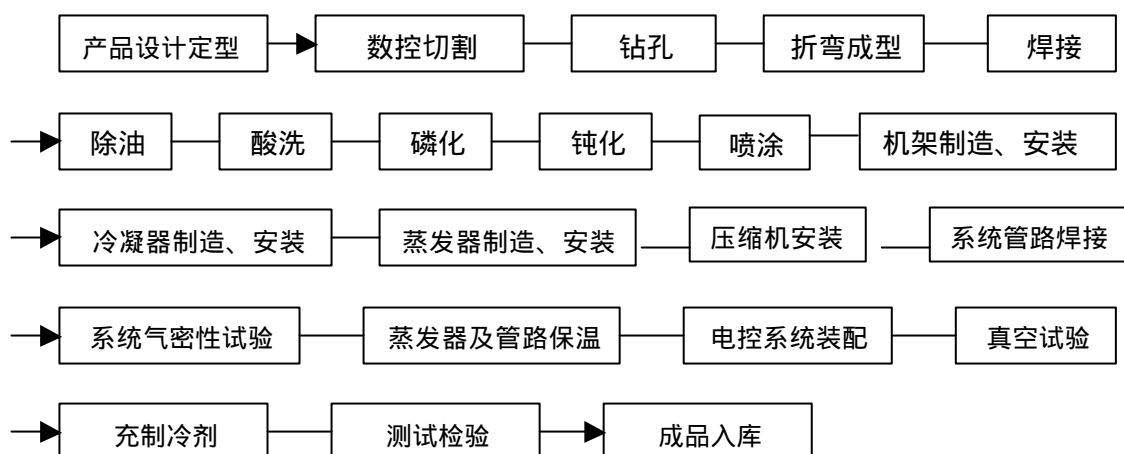
7	风机盘管机组风量测试装置	中国建筑科学研究院空调所设计制造	
8	家用电器安全性能检测系统	浙江省质量技术监督检测研究院	DC-20026510

### (3) 产品生产流程

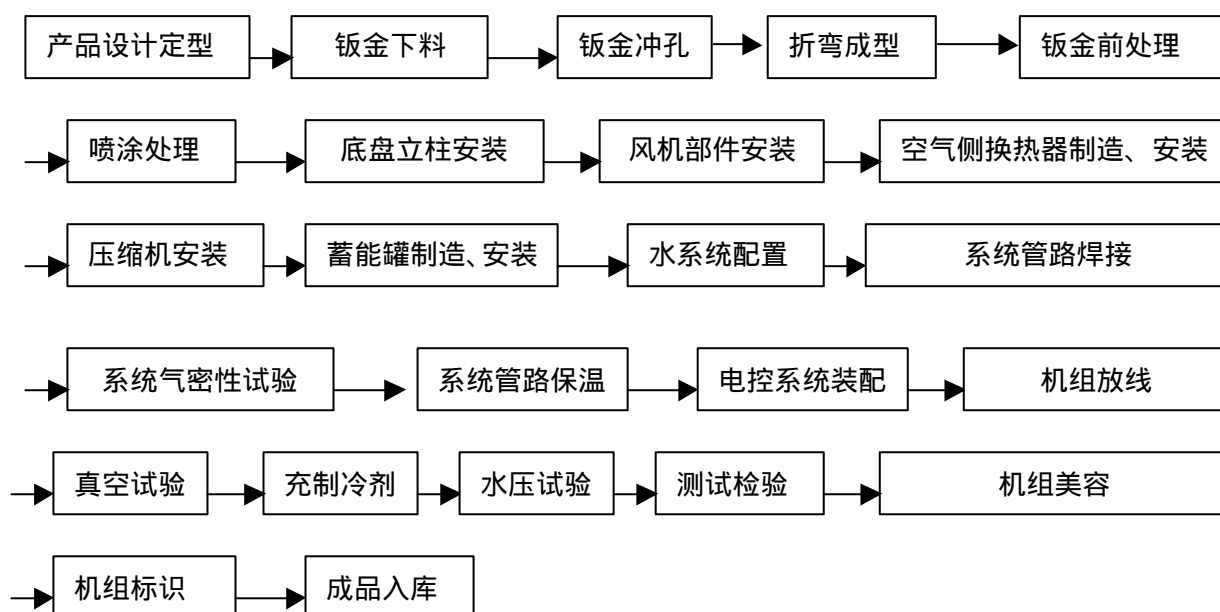


### (4) 主要产品工艺流程

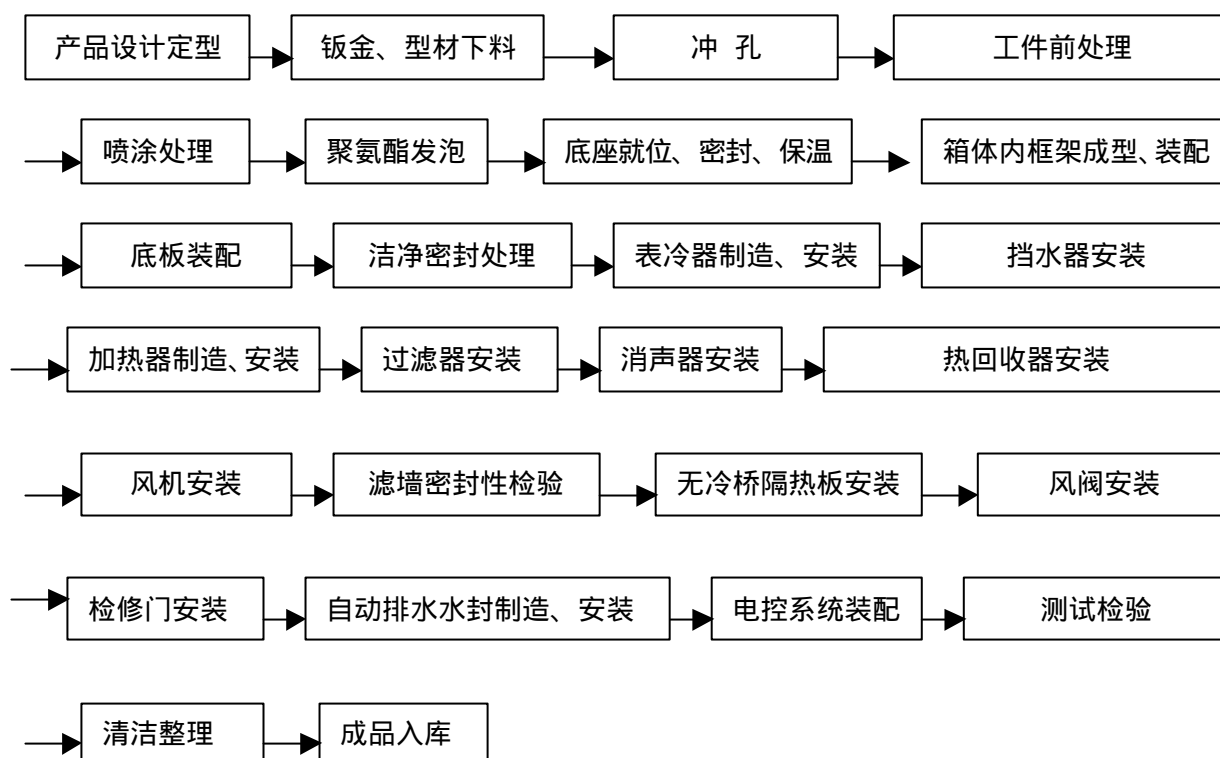
#### 商用中央空调机组主要工艺流程



## 户用中央空调机组主要工艺流程

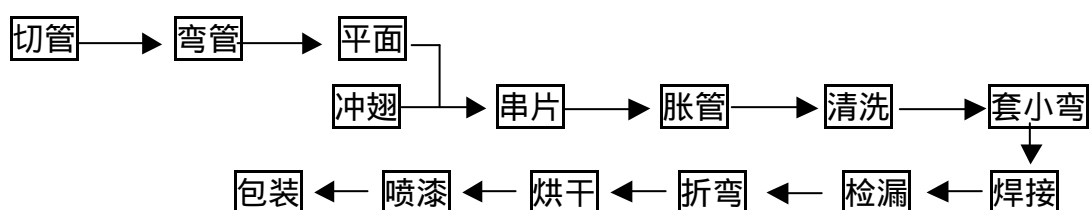


## 空气处理末端设备主要工艺流程





## 换热器主要工艺流程



## 5、主要生产设备

公司及控股子公司生产所需主要生产设备以进口国外先进设备为主,主要设备为高精度数控剪板机、数控折弯机、数控冲床、喷涂设备等。关键生产设备情况如下:

设备名称	数量	原值	先进性	剩余安全运行年限
AMADA 数控冲床	3 台	406 万元	国际先进	8
AMADA 数控折弯机	2 台	90 万元	国际先进	8
数控冲床 ARIES-255	1 台	120 万元	国际先进	8
容积式冷水机组测试装置	1 套	83 万元	国内领先	7
末端测试装置	1 套	50 万元	国内领先	7
数控折弯机 RG-100	1 台	52 万元	国际先进	8
水冷机组检测装置	1 套	40 万元	国内领先	7
LVD 剪板机	1 台	24 万元	国际先进	6
诺信喷涂设备	1 台	85 万元	国际先进	7
高速冲片机	2 台	328 万元	国内先进	3
60 吨冲床	1 台	110 万元	国内先进	4
水车式镗孔攻牙机	1 台	116 万元	国内领先	8
转盘镗孔攻牙机	1 台	98 万元	国内领先	8
高速冲床	2 台	120 万元	国际先进	9
卧式胀管机	1 台	38 万元	国内先进	10
四辊万能式卷板机	1 台	45 万元	国内先进	10
立式加工中心	1 台	46 万元	国内先进	10

## 6、主要产品原材料、配套件采购及成本构成

## (1) 公司各类产品原材料采购的主要内容

本公司生产的中央空调主机(包括户用中央空调机组和商用中央空调机组)的主要原材料配件为压缩机、换热器、控制箱、储能罐、阀件、管件、铜管、钢板、铝合金型材等。上述原材料及配套件中除压缩机以国际知名品牌为主外,其

余部件主要由本公司自行制造或按本公司质量和设计标准委托外协。由于中央空调机组所使用的大功率压缩机专业化水平高，生产投入巨大，目前，我国尚没有生产此类压缩机的能力，因此，国内中央空调设备制造企业的大功率压缩机均采用国际知名品牌产品。同时，从国际国内市场的实际情况看，制冷空调行业的专业分工越来越细，一部分公司专业生产制冷压缩机，另一部分公司专门致力于空调整机的设计与系统优化，以提高整机的节能性、环保性和人性化水平，这种专业分工的格局在中央空调行业表现得尤为突出。从市场供应情况看，压缩机已成为空调设备的标准配套件，大部分国际知名的压缩机制造商均在我国建立了生产基地，压缩机的生产能力较大，供应充足，价格呈不断下降趋势。本公司生产所需的其他原材料，国内市场均能保证及时供应。

本公司生产的空气处理末端设备的主要原材料及配件为挡水板、铜管、铝箔、铝合金型材、风机等，供应商为上海南泰、上海通用、江苏富通等国内厂商，供货渠道稳定，能够满足公司生产的需要。

控股子公司生产换热器(包括冷凝器、蒸发器)的主要原材料及配件为铜管、铝箔、护板等，其主要供应商分布在江浙地区，绝大多数为专业厂家生产的产品，材料性能稳定可靠，原材料的采购运输十分便捷，来源充足。

#### (2) 公司主要产品核心部件的采购或生产情况

目前，公司主要产品中商用中央空调、户用中央空调的核心部件为压缩机、换热器、控制箱、储能罐等，除压缩机外，其他核心部件主要由本公司自主生产。末端设备和换热器主要由本公司在铜管、铝箔、铝合金型材、钢板、钢管、护板等原材料基础上直接制造，不需外购核心部件。本公司主要产品商用机、户用机生产所需压缩机的采购情况如下：

产品类型	外购核心部件		
	名称	主要供应商	采购渠道
户用中央空调机组	压缩机	谷轮公司、西安大金公司	国外品牌占主导，采购渠道以国内采购为主、少量国际代理采购
商用中央空调机组	压缩机	广州华安达、谷轮公司、西安大金公司	

本公司生产所需换热器主要本公司控股子公司生产，中央空调控制箱的生产也由本公司自主完成。本公司主要产品的自制核心部件和一般部件的情况如下

表。

产品类型	自制核心部件	自制一般部件
户用中央空调机组	水侧换热器、风侧换热器、储能罐、机组控制箱	成套钣金件、铜管组件、水路组件
商用中央空调机组	风侧换热器、水侧换热器、机组控制箱	成套钣金件、管路组件、加热器
空气处理末端设备	风侧换热器、机组控制箱	高效保温隔热板(聚安脂发泡液)、可拆卸式型钢框架、袋式过滤器、消音器、加热器、风阀
换热器	管板、筒体、连接法兰、封头法兰、折流板、铜管组件	

### (3) 公司一般原材料采购情况

本公司主要产品一般原材料采购情况如下：

产品类型	主要原材料及配件		
	名称	主要供应商	采购渠道
户用中央空调机组	钢板、钢材、铜管、风扇组件	宝钢、新昌科贸、佛山华鹭、苏州格兰富、杭州南方水泵、	直接从国内厂家批量采购
商用中央空调机组	钢板、钢材、铜管、风扇组件	宝钢、佛山华鹭、常州兰柯、上海川德公司、	直接从国内厂家批量采购
末端设备	铜管、铝箔、铝合金型材、钢板、护板、风机、加湿器、挡水板	上海南泰、上海通用、浙江亿利达、江苏富通	定点生产、国内采购
换热器	钢管、钢板、铜管	均直接从国内厂家批量采购	

### (4) 公司的采购模式及流程

本公司对外采购主要包括原材料采购和配套件采购两大类。对于一般原材料主要实行市场竞价采购模式，对配套件主要实行按本公司技术和质量标准外协的采购模式。

采购的主要流程为：

选取 3-5 家供应商作为采购目标对象 了解采购对象的产品质量及公司信誉 选择其中 2-3 家为试用对象 通过考评确定基本供应商 签订基本采购合同和质保协议 按生产实际需要向基本供应商发出采购计划和本公司的技术质量标准 供方确认后根据采购计划和本公司的技术质量标准组织生产 分批供

货 货物入库验收 在约定期限内付清采购款。

#### (5) 原材料成本占制造成本的比例

本公司主要产品原材料成本占制造成本比例如下：

机组类型	原材料成本占制造成本比例
一、商用中央空调机组	70%-75%
二、户用中央空调机组	75%-80%
三、空气处理末端设备	75%-80%
四、换热器	80-85%
五、特种空调	75%-80%

#### 7、高危险、高污染情况

本公司的生产活动不存在高危险、高污染的情况。

#### 8、主要产品的销售情况

##### (1) 主要消费群体

本公司生产的中央空调产品适用范围广，消费群体庞大，主要为政府机关、学校、商场、房地产商、体育馆、厂矿企业、写字楼、商住楼等，典型的工程项目如下：

序号	客户名称	使用产品
1	北京首钢总医院	水冷涡旋式冷水机组
2	北京宣武体育馆	风冷式冷水（热泵）机组
3	中国美术学院	FWRM 风冷热泵冷水机组
4	西安含光佳苑	户用中央空调机组（二百多套）
5	浙江教育发展中心	风冷涡旋冷水（热泵）机组
6	浙江大学	风冷螺杆冷水（热泵）机组
7	中国联通有限公司	风冷螺杆机组、柜式空调机组、风机盘管
8	湖南儿童医院	净化型组合式
9	广西北生药业股份有限公司	精密型恒温恒湿机组
10	江西上饶市人民医院	风冷螺杆冷水（热泵）机

公司控股子公司生产的换热器的客户主要分布在江、浙、鲁一带。除本公司外，其他客户主要为无锡小天鹅家用空调电器有限公司、无锡小天鹅中央空调有限公司、宁波奥克斯空调有限公司、宁波德贝里克电器有限公司等。

## (2) 产品主要销售市场

公司的销售市场以浙江为中心，以江苏、安徽等华东地区为重点，幅射全国各地。目前，公司市场地域分布如下：

所在区域	占公司销售比例	主要省市
华东地区	70%	上海、浙江、江苏、安徽、江西、山东
华北地区	7%	北京、河北、河南、山西
华南地区	3%	广东、福建、广西
华中地区	5%	湖南、湖北
西南地区	5%	四川、重庆、贵州
西北地区	6%	陕西、甘肃、新疆
东北地区	4%	辽宁、黑龙江

## (3) 产品产销率

本公司生产的中央空调设备属机电成套设备，实行以销定产的定单式销售管理模式，因此公司的产销率较高，接近 100%。

## (4) 市场占有率

目前，公司的销售市场主要以浙江为中心，以江苏、安徽等华东地区为重点，公司产品在浙江市场的占有率达到 20%左右，在江苏、安徽等其他华东市场的占有率也在 1%至 5%之间（资料来源：浙江省制冷学会、江苏省制冷学会、安徽省暖通空调信息网等机构的统计资料），其它市场在 1%左右。

## (5) 销售模式

根据产品不同特点、适应范围与客户要求的不同，发行人的销售模式分为直销和经销两种。

直销方式的主要流程是：当地营销办事处跟踪客户 确定初步购货意向 商务谈判（招投标） 签定购货合同 收取定金或预收款 安排生产 按合同收取预付款后发货 客户验收 售后服务。

经销方式主要的流程是：考察确定经销商 签定合同 带款提货（对信誉较好的客户给予一定比例的赊销） 售后服务。

本公司对商用机组及与其配套的末端设备主要采取直销模式，对户用机组主要采取经销模式。

## (6) 售后服务情况

本公司售后服务的主要内容是：为用户提供操作指导、维修、保养、回访检

查与技术培训等。经销方式的售后服务由经销商完成，本公司对经销方提供工程技术支持与售后服务的技术培训，保证用户产品正常运行。在直销方式下，售后服务由本公司完成。

同时，公司产品质保期为自工厂发货之日起十八个月，在质保期内用户产品因制造或设计质量不良而产生损坏或不能正常工作，本公司负责免费维修，在质保期后和质保期内由于用户使用不当或人力不可抗拒因素造成损坏的，本公司对用户产品进行有偿收费维修服务。

在售后服务的管理上，本公司实行三级售后服务：一级服务是指用户维修人员在发行人各片区售后服务中心人员通过电话或传真直接指挥下，实行自行检修；二级服务是指由发行人片区售后服务中心或经销商售后服务人员上门提供技术咨询和维修；三级服务是指售后服务由发行人用户服务中心资深工程师上门维修服务。

#### （7）产品出口情况

发行人现有产品全部在国内销售，暂无产品出口。

#### （三）近三年业务拓展及客户增加等情况

##### 1、产品品种不断丰富

近三年来，本公司的业务快速成长，产品品种由 2000 年的 100 多个规格品种，增加到 2003 年的五大类十六个系列 300 多个规格品种。相继开发成功了智能型户用中央空调机组、环保型模块化恒温恒湿机、洁净环境组合式空气处理机组、风冷螺杆冷水（热泵）机组、冰蓄冷机组、风管送风式分体空调机组、水冷柜式空调机组等新产品。与此同时，公司产品档次和技术含量不断提高，通过省级新产品技术鉴定的产品由 2000 年只有 1 个，增加到 2002 年的 9 个，截至本招股说明书签署之日，已有三个产品被认定为国家级重点新产品。

##### 2、产品使用范围逐步扩大

由于公司产品品种的增加和技术档次的提高，市场适应能力不断增强，使用范围逐步扩大。2000 年公司产品主要用于宾馆、办公楼、别墅、影剧院等舒适性场合，到了 2003 年，已经在原有基础上，逐步向医药行业、食品饮料、通讯电子、精密机械制造、航天航空、纺织、生物工程等工艺性使用场合拓展。

##### 3、产品的销售地域不断扩大

公司产品的销售地域从 2000 年主要面向浙江市场，逐步扩大到华东地区其他市场，2002 年已经扩大到全国市场。本公司还在全国各大中心城市设立了 35 个营销办事处，营销网络逐步完善。

#### 4、市场占有率逐步提高

据浙江省制冷学会、江苏省制冷学会、安徽省暖通空调信息网等机构的统计，目前，本公司在浙江市场的市场占有率达到 20%，在江苏、安徽等其他华东市场的占有率在 1%至 5%之间，在国内其他市场的占有率在 1%左右，并逐年上升。

#### 5、公司的客户数量逐年增加

2000 年公司产品销往 258 个客户，2001 年销往 341 个客户，2002 年销往 448 个客户，2003 年销往 465 个客户。随着公司品牌知名度的提升，优良客户不断增加，海螺型材、铜峰电子、北生药业、中国联通等一批知名企业和上市公司，北京宣武体育馆、浙江黄龙体育中心、武汉轻轨等一批重点工程，浙江大学、中国美术学院等一批知名高等院校，相继成为本公司产品的用户。

#### 6、主营业务收入快速增长

由于上述原因，2001、2002、2003 年本公司主营业务收入分别为 12,102 万元、17,528 万元和 23,537 万元，呈快速增长之势。

## 五、主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产情况

截止 2003 年 12 月 31 日，公司主要固定资产数据如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	折旧年限
房屋及建筑物	1,392	173	1,219	20-30 年
机器设备	3,184	993	2,190	10 年
运输工具	586	154	433	5-8 年
电器设备	346	167	179	5 年
其他设备	77	12	64	5 年
合计	5,584	1,499	4,085	

### （二）主要无形资产情况

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司拥有以下两项无形资产：

1、土地使用权。为现有厂区 56,588m<sup>2</sup> 土地使用权，该土地使用权已经浙江省绍兴市世博不动产咨询代理有限公司估价，估价方法采用市场比较法、基准地价系数修正法。该所于 2000 年 11 月 10 日出具了绍世博价（2000）169 号《土地估价报告》，根据土地估价报告，此宗土地的价值为 1,106.73 万元。

2、技术转让费。2003 年 8 月合肥通用机械研究所与合肥通用制冷设备有限公司签订“单元式空调机性能试验装置技术”项目的技术秘密使用权转让合同，合肥通用制冷设备有限公司需支付转让费 812,615 元。

截至 2003 年 12 月 31 日，上述两项无形资产的具体情况如下：

单位：万元

类别	原始金额	期末余额	累计摊销额	使用终止日期
土地使用权	1,106.73	1,032.82	73.91	2047 年 12 月 31 日
技术转让费	81.26	74.34	6.92	2008 年 7 月

### （三）特许经营权

#### 1、进出口经营权

2002 年 4 月 27 日，浙江省对外贸易经济合作厅以省厅[2002]登记制 489 号文批准本公司自营进出口业务，公司于 2002 年 4 月 30 日取得中华人民共和国进出口企业资格证书。

#### 2、压力容器制造许可证

本公司控股子公司杭州赛富特设备有限公司拥有编号为 RZZ 浙 089-07 的压力容器制造许可证，许可证级别为 BR1，允许制造的类别、品种范围为第一、二类压力容器。

### （四）合营、联营及境外经营活动情况

本公司无合营、联营情况，也无境外经营或类似业务安排。

## 六、质量控制情况

### （一）产品质量控制标准

本公司的主导产品执行的质量控制标准有 27 项，主要标准如下：

标准编号	适用产品和技术
GB/T 18430.1-2001	风冷式冷水（热泵）机组



GB/T 18430.2-2001	户用冷水（热泵）机组
GB/T 17758-1999	恒温恒湿机等单元式空气调节机组
JB/T 9066-999	柜式空调机组
GB/T 10870-2001	容积式和离心式冷水（热泵）机组
JB/T 4283-1	风机盘管机组
GB/T 13326-91	组合式空气处理机组

## （二）质量控制措施

本公司于2000年6月开始着手建立ISO9001 2000国际质量管理体系标准，并于2002年2月26日一次性通过认证，成为制冷行业首家通过ISO9001 2000版质量管理体系认证的企业。公司还致力于环境保护，建立了ISO14001 1996版环境管理体系标准，为了使公司ISO9001 2000质量管理体系和ISO14001 1996环境管理体系能够互相融合、互相支持，公司还制定了一系列的质量管理和质量控制标准，主要包括为《质量环境手册》、《采购质量管理标准》、《工序质量控制点管理标准》、《群众性质量管理活动管理标准》、《质量成本管理标准》、《质量检验和试验管理标准》和《质量奖惩和质量事故处理标准》等。这些标准的制定和施行对确保公司产品质量起到了重要的保证作用。同时，公司还设置了独立的质量控制部门和质量体系管理部门，建立了多功能的实验室、性能测试室等，配置了精密的检测设施，在产品质量保证方面起到了关键的作用。不仅如此，本公司还在研究开发、生产、销售和售后服务过程中也严格执行质量管理体系。

## （三）产品质量纠纷

公司在全国各地设立了35个售后服务网点，设立了用户投诉电话，并对出厂合格的产品提供18个月的免费维修服务，同时提供终身维修服务承诺。

公司成立以来未出现过重大的产品质量责任纠纷。诸暨市质量技术监督局对本公司产品质量情况出具了《证明》，内容如下：“浙江盾安人工环境设备股份有限公司自创办以来，坚持按国家有关法律法规经营。生产产品符合行业质量和技术标准要求，无质量事故和危及消费者人身伤害的情况发生。”

## 七、公司主要客户及供应商情况

### （一）公司前五名供应商情况

近三年来公司前五名供应商合计的采购额及占年度采购总额的百分比如下：

前 5 名供应商采购	采购额（万元）	百分比（%）
2001 年	2,925.00	39.56
2002 年	2,819.00	24.94
2003 年	3,418.00	27.16

## （二）公司前五名客户情况

近三年来公司前五名客户合计的销售额及占年度销售总额的百分比如下：

前 5 名客户销售	销售额（万元）	百分比（%）
2001 年	3,689.00	30.48
2002 年	2,718.00	15.61
2003 年	4,071.00	17.30

## （三）单个供应商采购比例、单个客户销售比例过大情况

公司不存在向单个供应商采购比例或对单个客户的销售比例超过总额 50% 的情况。

## （四）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与供应商、客户关系情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方、持有公司 5% 以上股份的股东未在公司五大供应商和五大客户中占有任何权益。

## 八、发行前重大业务和资产重组

本公司自整体变更设立份有限公司以来，没有进行重大业务重组和资产重组。

## 九、技术情况

### （一）核心技术情况

中央空调制造业的核心技术集中表现在系统的匹配与系统的优化设计上。本公司是浙江省高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业，是我国户用中央空调国家标准的第一起草单位，公司在拥有完备的测试技术、先进的制造技术以及与“两校一所”（浙江大学、西安交通大学、合肥通用机械研究所）的长期技

术合作的基础上,经过不断探索和积累,已经形成了本公司特有的核心技术体系,主要包括:制冷系统的设计和优化技术、空调系统优化运行控制技术、高效换热器设计制造技术、环保工质替代技术、热泵除霜技术、整机降噪技术、制冷循环装置节能技术、组合机净化和隔热技术、基于internet的远程控制技术、模糊控制技术、模数化设计技术、计算机辅助设计和辅助制造技术、中央空调全性能测试技术,并取得了多项具有自主知识产权的技术成果,如:内置蓄能装置、节能型制冷循环装置、多功能空气净化处理技术、多系统风管送风式热泵机除霜装置、内框式无冷桥净化空调箱体、无冷桥隔热板技术等。

同时,公司还建立了完善的核心技术组织保证体系,设立了:一个由公司核心技术人员及外聘的业内资深制冷空调专家组成的专家委员会,负责公司重大技术项目的决策论证和方案审查;一个省级技术中心,拥有国内先进的设计技术和工具,现有直接从事产品开发人员32人,其中具有高级职称的8人;八个具有国内一流水平的产品试验检测装置(实验室),能完成各种中央空调设备的全性能测试,从而保证了产品开发的可靠性和技术水平的先进性。另外,本公司还被浙江省人事厅确定为博士后科研工作站试点单位,为本公司进一步引进尖端人才创造了良好的外部条件,通过引进高素质技术人员和博士后工作站工作人员,使产品的研发始终瞄准世界先进水平,从而建立合理的技术研发梯度,做到“生产一代、储备一代,研发一代、规划一代”。本公司所取得的技术成果均属国内先进水平,部分技术达到国际先进水平,其中关键部分已获得国家专利保护,确保了本公司产品在技术水平上的优势。

#### 1、内置蓄能技术

本公司为了使生产的风冷式冷水(热泵)机组适应不同工况,达到节能和延长机组寿命的目的,从1999年开始,公司就组织力量进行技术攻关,2000年自主研发成功了蓄能装置技术,并被国家知识产权局授予实用新型专利权,专利号为ZL00259435.8。

风冷式冷水(热泵)机组在冬季制热时,由于风侧换热器不可避免地会出现结霜,导致风阻增大,风量减小,风侧换热器的换热系数减小,最终造成机组的制热量减小,甚至不能制热。尤其是在长江以北黄河以南地区,冬季平均气温较低,相对湿度又较大,热泵机组的制热效果较差,严重影响了户用中央空调机组

的推广。蓄能装置技术针对风冷式冷水（热泵）机组上述缺点，提供了一种可以解决机组制热量不足以及除霜时水温波动过大的问题，具有以下优点：

制冷剂通过套管式换热器与水发生热量交换，使水温降低或升高，以得到空调用冷冻水或热水。由于蓄能装置桶体的容积较大，在空调末端非满负荷运行时，使一部分冷量或热量得到贮存，同时减小了压缩机启停次数，不仅节约电能，而且可以延长了机组的使用寿命。

## 2、制冷循环装置节能技术

为提高恒温恒湿机组的节能性和环境适应性，2001 年公司自主研发了“节能型制冷循环装置技术”，并获得了国家专利，证书号为 ZL01278831.7。本装置主要用于机房空调系统等需要全年制冷运行的空调装置，具有显著的节能特点。目前，在室外温度低于室内时仍需制冷的情况越来越多，如大型计算机房，特殊工艺场合。这些场合理论上可以通过引入室外冷空气来冷却室内环境，但是，考虑到室外空气的污染较大、湿度较低等因素，所以实际上大多仍通过制冷装置对室内进行冷却。对于传统的制冷装置，在室外气温较低的情况下，如果仍需运转制冷压缩机，则需要建立起一定的高压来维持压缩机运转，并将室外风机转速降低或间隙停止运转，造成较大的能源浪费。本专利技术是一种新的制冷循环回路，在原系统上增加了两个旁通回路，当室外温度较低（10℃）时，以循环泵代替压缩机运行，由于制冷循环泵的功率远远低于压缩机功率，其节能效果显著，大大提高本公司产品的环境适应性。该项技术尤其适合我国北方地区应用。

## 3、多功能空气处理净化技术

传统的空气处理机组空气处理功能单一，不能适应不同的工况的需要，缺乏节能措施，能耗较大，而且没有过滤及灭杀双效灭菌功能，难以控制送排风的空气质量，带蜗壳的风机又使机内不易清洗。多功能净化型空气处理机组则能适应不同的工况的需要，其处理的空气质量高且节能效果好。它包括送风单元、回风单元和控制单元，具有中高效过滤、电子消毒和紫外线灭菌功能，设有热回收装置、变频调速装置、全年双工况节能控制技术、变工况送（排）风调节等多项节能措施，特别适用于医院手术室以及制药、食品等行业对空气进行净化。

本项技术由本公司自主研发，具有自主知识产权，拥有三项专利技术，其专利名称分别为“多功能净化型空气处理机组（专利号 ZL 01278832.5）”、“内框

式无冷桥净化空调箱体（专利号 ZL 01278833.3）”、“无冷桥隔热板（专利号 ZL 01278830.9）”。

#### 4、多系统风管送风式热泵机除霜技术

多系统风管送风热泵机组在制热运行时，当室外温度低，室外换热器表面会逐渐结霜，随着霜层的加厚，室内换热器的出风温度和制热能力会逐渐降低，此时应进行除霜。传统的除霜方法为多系统同时反循环除霜，即当除霜控制器检测到一个或一个以上系统需要除霜时，各个系统同时进行反循环除霜，室内外风机停止运行，一个系统化霜结束时需等待其它系统化霜结束，然后再同时进行制热工况运行。这种除霜方法的主要缺点有：除霜能力不足，化霜时间比较长。

在多系统风管送风机组制热运行时，有时只有部分系统需要除霜，同时反循环除霜使一些不需要除霜运行的系统也被迫进行除霜，很不经济。“同时反循环除霜法”除霜和制热同步进行，一个系统除霜结束时要等待其它系统除霜结束，造成除霜时间浪费，制热运行时间减少。

针对上述除霜方法的缺点，本公司组织力量研制成功了多系统风管送风式热泵机除霜技术，并取得成功。“多系统风管送风式热泵机除霜装置”被国家知识产权局授予实用新型专利，同时，本公司已于 2001 年 12 月对“多系统风管送风式热泵机除霜方法”向国家知识产权局申报了发明专利，申请号为 01144615.3。

该技术在除霜时，采用交叉除霜，对各组热泵循环装置采取轮流化霜，某一系统化霜时，其余系统仍处于制热运行状态。具有如下优点：由于室内热交换器采用混合排列方式，各系统室内盘管可以直接进行热交换，正在除霜运行的系统的蒸发器可以从正在制热运行系统的冷凝器中吸收热量，增加了除霜的热量来源，增强了除霜效果。冷媒流量大，不易产生低压保护，对系统冲击小。由于各系统分别进行除霜，不存在某些系统被迫除霜和等待除霜结束的问题，制热时间得以延长，提高了机组运行的经济性。便于与其它除霜方法（如电热除霜法）相结合，提高除霜效率。

#### 5、风冷热泵机组热气旁通除霜技术

本技术主要应用于风冷热泵机组的除霜，特别是在解决风冷螺杆式冷水（热泵）机组的除霜难题方面具有独创性和实用性。

目前风冷热泵机组常用的除霜方法是采用四通阀换向反循环除霜，虽然达到

了除霜的目的，但存在下列缺点：吸、排气压力变化剧烈，对压缩机冲击大，系统制冷剂回流量大。两器功能频繁转换，破坏了正常运行建立的热稳定，恢复制热循环需要一个过程，由此产生较大的制热损失。除霜开始阶段有一个低压衰减过程，有时衰减到低压保护值以下，影响压缩机的使用寿命。特别是对靠压差回油的螺杆压缩机，排气压力突然降低会导致失油，严重时可能损坏压缩机。换向反循环除霜为避免以上情况，要求除霜开始前将压缩机停机一定的时间，除霜结束后再停机一定时间，这样虽然避免了压力波动，但同时也缩短了制热的有效时间，加剧了水温波动。四通阀频繁运作，影响其可靠性。供水温度波动大（从热水中吸热用于除霜）。存在回液和排温过高的隐患。

针对上述问题，本公司自主研发了“风冷热泵机组热气旁通除霜装置”，其特点是只对需要除霜的盘管旁通热气，用压力调节阀调节使其盘管温度上升达到除霜目的。在整个除霜过程中，不需要四通阀换向和停止压缩机运行，供热和除霜同时运行，减少了系统的压力冲击，维护了两器的正常工作状态，减少了除霜过程对水温的影响，大大提高了机组的可靠性和供热性能。

该技术已向国家知识产权局申请实用新型专利。

## 6、高效干式蒸发器制造技术

本项技术主要用于中小型冷热水机组，采用制冷剂流量均分技术和高效换热管技术，与传统干式蒸发器比较其换热效果明显提高，是一种高效干式蒸发器。

干式蒸发器作为水侧换热器广泛用于冷热水机组中，为保证制冷剂在管内有足够的流速和换热流程长度，使热交换效率得到提高，尤其在中小型机组中由于机组体积和长度限制，使用多流程结构可以增强换热，减小体积，降低成本。

制冷剂在流动过程中存在着相变过程，基本上处于气液两相状态，所以从一个流程进入下一个流程时需要制冷剂重新分配。再分配过程中，由于气液两相存在分层，必然存在不同管道之间分配不均的问题，有的管道以液体为主，有的管道则以气体为主，液体多的管道内制冷剂蒸发不完，以气体为主的管道内制冷剂很快完全蒸发变成气体后，与水之间的热交换变得非常差，造成管道浪费。在整个过程中，制冷剂多次被分配和混合，由于分配不均造成了许多换热管的浪费。同时再分配和混合过程中会产生较大阻力，引起能量的浪费。由于这些问题的存在，影响了干式蒸发器的适用范围，尤其在小型机组中的使用。

本项技术采用了特殊的液体分配器和流程结构，避免了制冷剂流量的再分配和混合问题，因此可以避免产生分配不均现象，减少换热管的浪费，提高换热器的总体效率，减小体积，节约成本。

本项技术已向国家知识产权局申请实用新型专利。

## （二）技术水平

### 1、主导产品的技术水平及所处生产阶段

商用中央空调机组：本公司生产商用中央空调机组主要包括螺杆式冷水机组、风冷式冷水（热泵）机组、模块化精密型恒温恒湿机、水冷柜式空调机等，这些产品主要采用了模数化设计技术、模糊控制技术、节能型制冷循环装置、高效干式蒸发器、风冷热泵热气旁通除霜技术、多系统风管送风式热泵机除霜装置、环保型自动排水水封、恶劣环境自适应控制技术、基于 internet 远程实时监控智能控制系统等专利或非专利技术，这些技术均属国内先进技术，部分技术达到国际先进水平。这些产品技术水平居国内领先水平，部分产品达到国际先进水平，目前处在批量生产阶段。

户用中央空调机组：本公司生产的新一代智能型户用中央空调机组有两大系列共 18 个规格，其主要特点是一台主机通过水管可与多台室内末端装置连接，方便地实现供冷、供热及供生活热水等功能，突破了传统家用空调的界限。该机组具有以下技术特点：采用本公司专利技术内置蓄能装置，减少水温波动和压缩机启停次数，延长使用寿命；采用内置自动补水阀，自动完成空调系统的补水；机组内置电辅助加热器，实现冬季自动补热，减少水温波动；运用智能化除霜技术，使机组运行稳定可靠；内置膨胀罐，使安装灵活方便；机组控制系统采用微电脑控制器，可实现对机组多点全方位控制，并拥有多房间开关机和电话远程开关机等技术。由于上述特点，使机组具有结构紧凑、体积小、噪声低、运转平稳、节能环保、安全可靠的特点。该产品 2001 年 12 月被科技部等五部委评为国家级重点新产品，技术水平居国内领先水平，达到国际先进水平，目前处在批量生产阶段。

空气处理末端设备：本公司生产的空气处理末端设备主要包括风机盘管机组、柜式空调机组、净化型组合式空气处理机组、大温型空气处理机组等五大系列共一百多种规格产品。上述新产品主要使用以下专利和非专利技术：内框式无

冷桥净化箱体、无冷桥隔热板、多功能空气净化处理技术、纳米光催化净化技术、活性炭过滤催化分解除臭技术、紫外线定时杀菌技术、陶瓷基材除臭触媒、高效低阻新型、复合过滤器等新技术与材料，这些技术的应用确保了本公司空气处理末端设备具有较高性能及技术含量，产品水平达到国家先进水平，目前产品正处在批量生产阶段。

换热器：本公司控股子公司生产的换热器采用了自主开发的多项新技术，换热性能优良，技术水平国内领先，国际先进。

## 2、拟投资项目的技术水平

拟投资项目名称	采用的新技术、新工艺	技术水平
1、环保型模块化恒温恒湿机组建设项目	一项专利：节能型制冷循环技术和装置； 三项技术：模糊控制技术应用于模块化结构、温度和湿度组合调节控制、利用环保工质 R407C 替代 R22。	国内领先、国际先进、国家重点新产品
2、智能型户用中央空调机组技改项目	一项专利：节能型蓄能技术和装置 三项技术：高效干式蒸发器、居室多点控制技术、电话远程开关机技术。	国内领先、国际先进、国家重点新产品
3、环保型风冷螺杆冷水（热泵）机组技改项目	五项技术：利用环保工质 R407C 替代 R22、模糊控制技术用于除霜控制、风冷热泵热气旁通除霜技术、恶劣环境自适应控制技术、基于 internet 远程实时监控智能控制系统。	国内领先、国际先进、国家重点新产品
4、洁净环境组合式空气处理机组技改项目	三项专利：内框式无冷桥净化空调箱体、多功能净化型空气处理机组、无冷桥隔热板三项专利； 两项技术：模数化设计技术、环保型自动排水水封。	国内先进
5、高效换热器	两项技术：高效干式蒸发器、环保制冷剂强化换热技术。	国内领先、国际先进

### （三）知识产权和非专利技术

本公司拥有的知识产权包括专利和注册商标。

#### 1、本公司拥有的专利及已受理的专利申请

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	申请日	剩余保护年限
1	蓄能装置	ZL 00259435.8	实用新型	2000/12/4	6年
2	节能型制冷循环装置	ZL 01278831.7	实用新型	2001/12/20	7年
3	多功能净化型空气处理机组	ZL 01278832.5	实用新型	2001/12/20	7年
4	多系统风管送风式热泵机除霜装置	ZL 01278829.5	实用新型	2001/12/20	7年
5	多系统风管送风式热泵机除霜方法	01144615.3	发明专利	2001/12/20	已受理
6	内框式无冷桥净化空调箱体	ZL 01278833.3	实用新型	2001/12/20	7年



7	无冷桥隔热板	ZL 01278830.9	实用新型	2001/12/20	7年
8	智能型户用中央空调机组	ZL 02346382.1	外观设计	2002/08/23	8年
9	可提供热水的燃气空调机	ZL 02266524.2	实用新型	2002/08/23	8年
10	智能网络控制方法	03114733.X	发明专利	2003/01/6	已受理
11	风冷热泵机组热气旁通除霜装置	ZL 03227974.4	实用新型	2003/01/6	9年
12	中央空调凝结水排放水封装置	ZL 03227975.2	实用新型	2003/01/6	9年
13	带过冷器的空气换热器	ZL 03227973.6	实用新型	2003/01/6	9年
14	均分型干式蒸发器	ZL 03227972.8	实用新型	2003/01/6	9年
15	风机盘管中央空调专用多功能混合箱	03232029.9	实用新型	2003/06/10	已受理
16	新型高效除霜装置	03210116.3	实用新型	3003/08/28	已受理
17	一种风冷热泵系统的除霜方法及其除霜装置	03150609.7	发明专利	2003/08/28	已受理
18	一种分体式低噪声冷热水机组室内机	200420020298.4	实用新型	2004/02/20	已受理
19	卡式双吹风机盘管机组“U”形换热器	200420020297.X	实用新型	2004/02/20	已受理
20	一种新型防冻裂换热器	200420020299.9	实用新型	2004/02/20	已受理
21	节能型低噪声卡式双吹风机盘管机组	200420020300.8	实用新型	2004/02/20	已受理

## 2、注册商标

本公司拥有注册商标包括：

- (1) “DUNAN” 商标：注册证号 1487224。
- (2) “盾安” 图文商标：注册证号 1487294。

## 3、非专利技术

截止 2003 年末，公司自主开发的非专利技术有：

技术名称	使用对象
模糊控制技术应用于温度和湿度组合调节控制	空气处理设备
模糊控制技术应用于除霜控制	风冷热泵机组
环保型自动排水水封	空气处理设备
基于 internet 远程实时监控智能控制系统	商用中央空调机组
中央空调设备监控管理软件	商用中央空调机组
中央空调电话远程开关机	户用中央空调机组
多点控制技术	户用中央空调机组
紫外线定时杀菌	空气处理设备
恶劣环境自适应控制技术	风冷热泵机组
环保制冷工质的替代应用	商用中央空调机组

## 4、知识产权与非专利技术纠纷

本公司没有发生过因知识产权使用而发生纠纷的情况，目前也没有迹象表明会在将来发生知识产权纠纷。

#### (四) 研究开发情况

##### 1、研究机构设置及研究人员的机构

盾安中央空调研究院是公司的产品研究与开发机构，主要负责公司产品科研开发、生产技术指导和公司技术管理等。该院下设户用机、商用机、电气、综合研究室四个研究室，拥有计算机设计网络等先进研发手段。2002年8月，本公司被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术研究开发中心”，2002年11月，本公司技术中心被浙江省经济贸易委员会认定为“省级企业技术中心”。2003年4月，本公司被浙江省人事厅确定为“博士后科研工作站试点单位”。

截止2003年底，公司共有各类工程技术人员130人，具有中高级职称的人员42人，高级工程师8人，其中直接从事产品开发的32人。本公司研发队伍主要由中青年技术人员组成，综合技术素质较高、年龄构成较为合理，为公司的技术进步、新产品开发提供了有力的保障。同时，公司还聘任了一批制冷界知名专家为公司的兼职技术人员，协助研发人员从事产品和技术开发工作。

##### 2、最近三年的科研投入及科研成果

公司2001年、2002年、2003年三年科研投入的金额分别为2,685,870.16元、2,424,006.09元和4,063,458.63元分别占当年主营业务收入的比重为3.03%、1.55%和1.73%

##### 3、技术和产品研发情况

###### (1) 技术研发项目情况

序号	技术研发项目	研发进度
1	变频控制技术	2004年
2	低温送风技术	2004年
3	与BAC(楼宇自控)系统集成的变风量空调技术	2004-2005年
4	置换通风空调技术	2004-2005年
5	热湿独立处理DOAS(独立新风系统)空调技术	2005-2006年
6	辐射供冷供热空调技术	2005-2006年
7	无机非金属材料干燥除湿及全热回收转轮技术	2005-2006年
8	液体除湿空调技术	2005-2006年
9	高分子材料全热回收转轮技术	2004-2005年
10	板翅式全热回收换热器用材料技术	2004-2005年
11	除湿液体热泵蓄能技术	2004-2006年
12	洁净空调纳米除菌技术	2005年

13	螺杆压缩机制造技术	2006 年
14	离心式冷水机组制造技术	2006 年
15	吸附式制冷技术	2007 年

## (2) 产品研发项目

序号	产品研发项目	研发进度
1	冰蓄冷机组	已试生产
2	风管送风式分体空调机组	已批量生产
3	水冷柜式空调机	已试生产
4	大温差、低温送风末端产品	已试生产
5	水源热泵机组	2003 年完成
6	屋顶式空调机组	2003 年完成
7	热回收机组	2003 年完成
8	低噪声卡式机组	2004 年完成
9	满液式冷水机组	2004 年完成
10	一拖多空调机组	2004 年完成
11	变频控制 VRV 机组	2005 年完成
12	燃气式制冷、供热机组	2005 年完成
13	分体式数码涡旋风管送风空调机组	2005 年开始
14	与太阳能热水系统集成的水冷多联机	2004-2005 年
15	数码涡旋恒温恒湿空调机组	2004-2005 年
16	闭式环路水源热泵机组	2003-2005 年
17	水冷单元式数码涡旋空调机组	2005 年开始
18	热泵热回收机组	2005 年开始
19	双工况满液式螺杆冷水机组	2005-2006 年
20	离心式制冷机组	2005-2006 年
21	住宅小区的环境、能源集成系统	2007 年开始

## 4、外部技术力量利用情况

2000 年以来，本公司分别与西安交通大学能源与动力工程学院、浙江大学制冷与低温研究院签订了技术合作协议，旨在通过与科研机构的技术合作，提高公司的整体技术水平。合作协议的主要内容是：合作方在本公司筹建中央空调研究院、博士后工作站、开展技术交流等方面给予大力扶持；优先免费使用双方技术信息和试验数据，合作开发产品，联合发表论文，出版学术专著；合作方的科研成果优先向我公司推荐并转化为生产力；对方的相关教师（副教授级以上），为我公司技术人员开设专门课程，进行授课；对方专业课程教材所需的产品介绍，应选用我公司提供的产品样本及数据；双方的合作成果未经一致同意，一方不得

单独向第三方提供或转让，我方向对方提供的产品信息及试验数据未经我方同意也不得用于第三方的项目研究或泄露给第三方。

### （五）技术创新机制与措施

为确保公司具有持续技术创新能力和新产品开发能力，公司制定了相应制度，采取了多种措施。公司专门制定了《新产品开发、设计控制程序》，对设计、开发等人才的管理制定了《员工日常行为规范管理标准》《员工培训管理标准》《员工招聘管理标准》《员工考评管理标准》《人事调动、晋升、任免管理标准》等一系列配套制度。同时，公司还通过与多家高等院校、科研机构的技术合作，使研发队伍始终生气勃勃，富于战斗力，形成高效、有序的工作纪律及企业团队精神。2002年，研究院建立了新产品研发考核机制，采取项目负责人方式，对技术开发人员实行竞争上岗，研发成果与销售业绩挂钩，促进研发人员更多更好地掌握市场信息，对产品进行不断的改进完善。这样，一方面提高了公司产品的质量和市场竞争力，另一方面为公司锻炼、培养了一批具有高素质、高技术水平的科技人员，确保了公司的持续发展能力。

与此同时，公司已于2003年4月被浙江省人事厅确定为浙江省博士后科研工作站试点单位，通过引进高素质技术人员和博士后工作站的人员流动，形成“以市场为导向，以创新求发展”的企业创新理念，不断开发适应用户需要的产品。

2002年8月，本公司被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术研究开发中心”，同年11月，本公司又被浙江省经贸委认定为“省级企业技术中心”。公司鼓励设计人员申报专利，通过使用新原理、新方法、新材料和新结构，形成一套拥有自主知识产权的产品品种体系。由于本公司高度重视专利技术的开发，专利保护工作成绩突出，2002年9月被浙江省知识产权局、浙江省经贸委授予“浙江省专利示范企业”称号。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、关于同业竞争

#### （一）公司与股东不存在同业竞争

目前，本公司控股股东盾安集团是一家控股型集团公司，目前主要从事资本运作和对下属子公司进行投资管理，其所属的其他子公司主要从事家用房间空调器配件、水暖阀门等产品的生产与销售，均没有从事与本公司中央空调制造业相同或相似的业务。本公司第二大股东也没有从事与中央空调制造业相同或相似的行业，因此本公司与主要股东之间不存在同业竞争的情况。

#### （二）发行人董事会对同业竞争的实质性判断

公司董事会认为：公司与各股东之间不存在同业竞争；公司两个法人股东已经出具《避免同业竞争承诺函》，避免与本公司进行同业竞争。

#### （三）发行人律师及保荐机构（主承销商）对同业竞争所发表的意见

发行人律师在审查了本公司与各股东的经营范围和主营业务后认为：“发行人与直接或间接控制发行人或有重大影响的自然人或法人及其控制的法人单位之间不存在同业竞争。”

保荐机构（主承销商）核查后认为：公司与各股东之间不存在同业竞争；两个法人股东均已做出书面承诺，不开展与公司相同或相似的业务。发行人与控制人所属子公司的业务性质不同，属于不同的市场，分别面向不同的销售对象，实际控制人所属子公司的业务发展状况及其所处市场的变化状况对发行人的业务没有客观影响，因此，发行人与控制人盾安集团所属子公司之间不存在同业竞争。

### 二、关联方及关联关系

#### （一）关联方

根据中国证券监督管理委员会证监发[2001]41号文规定的范围，本公司的关联方如下：

1、控股股东：盾安控股集团有限公司（详情见本招股说明书第五节“发行

人基本情况”中“八、主要发起人的基本情况”）。

2、持有发行人股份 5%以上的其他股东：合肥通用机械研究所（详见第五节“发行人基本情况”中“八、主要发起人的基本情况”）；

3、控股股东控制或参股的企业：浙江盾安精工集团机械有限公司、浙江盾安阀门有限公司、湖北帅力化工有限公司、安庆向科化工有限公司、江西婺源旅游发展有限公司、珠海高新区华诚机械有限公司、天津华信机械有限公司、杭州盾安电器有限公司、宁波大榭开发区华安机械有限公司、青岛华强机械有限公司（详见第五节“发行人基本情况”中“八、主要发起人的基本情况”之“3、盾安集团控制或参股的企业简介”）。

4、发行人其他股东控制或参股的企业：

（1）合肥通安工程机械设备监理中心：成立于 2000 年 6 月 27 日，主要从事石油化工设备、通用机械、包装与食品机械行业中工程项目设备及其他相关设备的监理，项目监理技术、仪器仪表的研制、开发和销售等业务，注册资本 200 万元，为合肥通用机械研究所全资子公司。

（2）合肥华龙制冷空调电子工程有限公司：成立于 1993 年 11 月 2 日，主要从事各类制冷空调电控器及制冷空调产品的开发、生产、销售，制冷工程的设计、安装及调试。该公司为外商投资企业，注册资本 55 万元美元，其中合肥通用机械研究所出 33 万美元，占 60%。

（3）合肥通力工程建设监理有限责任公司：成立于 2000 年 3 月 16 日，主要从事通用、石化、环保等行业以设备为主体的工程监理。该公司注册资本 100 万元，合肥通用机械研究所出资 60 万元，占注册资本的 60%。

（4）合肥通用职业技术学院：该学院成立于 2000 年 7 月 7 日，为全日制高等职业技术学院，系合肥通用机械研究所全资下属单位。

5、对控股股东及主要股东有实质影响的法人或自然人和其控股或参股的企业：不存在对控股股东及主要股东有实质影响的法人。对控股股东及主要股东有实质影响的自然人为：

（1）姚新义：本公司董事长、盾安集团董事长兼总裁，持有盾安集团 49.649% 的出资份额。

（2）姚新泉：盾安集团副总裁，在本公司无任职，姚新义之弟，持有盾安

集团 49.649%的出资份额。

(3) 姚土根：盾安集团董事，姚新义、姚新泉之父，持有盾安集团 0.702%的出资份额。

姚新义、姚新泉、姚土根及姚新义的配偶周月红、姚新泉的配偶李富云控制或参股的企业如下：

杭州民泽食品有限公司：成立于 1998 年 10 月 16 日，主要从事农副产品（除粮食、棉、麻、烟草、蚕茧）收购、加工和食品制造、批发、零售业务。该公司注册资本 3,800 万元，共有三名股东，其中李富云、周月红、姚土根各占出资份额的 45%、40.5%和 14.5%。

包头民泽食品有限公司：成立于 2000 年 9 月 30 日，主要从事瓜子加工销售业务。该公司注册资本 100 万元，共有两名股东，其中姚新义、姚新泉各占出资份额的 50%。

杭州姚生记食品有限公司：成立于 2000 年 10 月 30 日，主要从事农副产品（除粮、油、棉、麻、烟叶、蚕茧、畜禽）的收购、炒制品的加工和食品的销售等业务。该公司注册资本 800 万元，共 33 名股东，其中李富云占出资份额的 65.9%，周桃忠等其他 32 名自然人占出资份额的 34.1%。

杭州盾安电器有限公司：成立于 1995 年 1 月 10 日，主要从事家用房间电器的批发、零售业务。该公司注册资本 1,590 万元，共有两名股东，其中盾安精工集团、姚新泉各占出资份额的 51%、49%。

浙江青鸟旅游投资集团有限公司：成立于 2002 年 10 月 15 日，主要从事旅游投资、旅游开发、旅游设施租赁和旅游产品开发与销售等业务。该公司注册资本 5,180 万元，共有两名股东，其中姚新义、姚新泉分别占出资份额的 51.74%和 48.26%。

6、发行人参与的合营企业：发行人无合营企业。

7、发行人参与的联营企业：发行人无联营企业。

8、主要投资者个人、关键管理人员、核心技术人员、或与上述关系密切的人士控制的其他企业：

(1) 主要投资者个人及与其关系密切的人士控制的企业：

本公司主要投资者个人如下：王涌、方建良、曹俊、唐黎明、周学军、王世

华、林成培、刘云晖、黄毅飞、蒋家明、何学平，均没有控制其他企业。

(2) 与上述主要投资者个人关系密切的人士没有控制其他企业。

(3) 发行人关键管理人员、核心技术人员及与其关系密切的人士没有控制其他企业。

9、其他对发行人有实质影响的法人或自然人：除前述对发行人有实质影响的法人或自然人外，不存在其他对发行人有实质影响的法人或自然人。

## (二) 关联关系实质

本公司各关联方可通过以下几种关联形式，对本公司的经营管理与人事安排实施控制或施加影响：

股权关系：股东可通过股东大会表决和董事人选提名等方式，直接或间接对公司的经营决策施加影响。

人事管理：虽然本公司具有独立的人事权，股东不得直接对公司进行人事任免，但股东可以通过委派董事在董事会上投票，以间接方式影响公司人事任免。

本公司董事会认为，能够对本公司进行实际控制的关联方为本公司的控股股东盾安控股集团有限公司。

## (三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在关联方任职的情况

姓名	本公司任职	本公司关联方任职
姚新义	董事长	盾安集团董事长兼总裁，湖北帅力、安庆向科董事
王涌	副董事长	盾安集团副总裁，湖北帅力、安庆向科董事长
史敏	副董事长	合肥通用所环境公司总经理
曹俊	董事	盾安精工集团董事、副总裁
方建良	董事、总经理	盾安集团董事
王行	董事	盾安集团总裁助理
隋永滨	独立董事	无任职
邢以群	独立董事	无任职
邱学文	独立董事	无任职
刘云晖	董事会秘书	无任职
将家明	监事会主席、销售总工程师	无任职
楼英	监事	无任职
周迎春	监事	无任职
周学军	监事	盾安精工集团董事、宁波华安董事长
冯枫	监事	无任职
何学平	副总经理	无任职
唐黎明	副总经理	无任职



景荣根	副总经理	无任职
袁建军	财务部部长	无任职
葛方根	总工程师	无任职
仇健林	副总工程师	无任职
李建军	中央空调研究院副院长	无任职
张光玉	中央空调研究院院长助理	无任职
董志明	中央空调研究院户用机研究室主任	无任职

公司高级管理人员和核心技术人员没有在关联方担任执行职务，也不存在由关联方直接或间接委派的情况。

### 三、关联交易情况

#### (一) 关联交易的原则

对业已存在的关联交易，公司遵循了市场公开、公平、公正的原则，保证公司和中小股东的利益不受损害。

#### (二) 近三年重大关联交易对财务状况和经营成果的影响

项 目	2001 年		2002 年		2003 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
向关联方采购	1,017.9	19.13%	---	---	---	---
股权转让	---	---	---	---	---	---

2002 年和 2003 年本公司未发生重大关联交易。2001 年本公司委托盾安集团采购材料合计 1,017.9 万元，由于该委托采购均按市场价进行，因此对本公司的财务状况与经营成果无实质影响。

#### (三) 近三年重大关联交易情况

2001 至 2003 年三年中，比例超过同类业务 5% 以上的关联交易有：

单位：万元

关联方	2001 年			2002 年			2003 年		
	交易内容	金额	比例	交易内容	金额	比例	交易内容	金额	比例
盾安集团	采购配件	1,017.9	19.13%	---	---	---	---	---	---

2001年2月23日,为发挥集团采购优势,降低采购成本,本公司前身三尚机电与盾安集团签署《委托采购协议书》,根据该协议,三尚机电委托盾安集团采购空调配件,采购价格为市场价,盾安集团在采购过程中发生的差旅费等费用由三尚机电承担。2001年,三尚机电实际委托盾安集团采购空调配件10,179,454.79元,占当年采购总额的19.13%。

本公司委托盾安集团采购配件的必要性及其他年度未委托盾安集团进行采购的原因:

2000年,由于三尚机电业务量不大,采购金额有限,凭借公司自身的采购渠道,原材料供应能够保证当时的生产需要,因此不需委托集团公司进行采购。2001年,因三尚机电销售市场迅速扩大,当时公司自身的采购渠道还比较单一,未能形成多元化的供应渠道,随着采购量的迅速扩大,供应与生产出现明显矛盾。为了缓解此种矛盾,保证公司生产经营的正常进行,经与盾安集团协商一致,决定利用盾安集团在国内制冷行业的知名度和影响力,以及其在供应商中的良好信誉,委托盾安集团为公司采购生产所需的部分原材料及配套件,当年实际委托盾安集团采购金额1,017.95万元。

2001年出现的生产与供应的矛盾,引起了公司管理层的高度重视,在借鉴其他公司采购经验的基础上,公司不断完善采购系统,到2002年,公司的采购能力已基本适应公司快速发展的需要,保证了生产的正常进行。同时,公司进行股份制改造后,为规范运作、减少关联交易,2002年后未委托盾安集团进行采购。

#### (四) 近三年其他关联交易情况

##### 1、销售货物

本公司2001年至2003年向关联方销售货物有关明细如下:

2003年度 (单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安精工集团	镀锌板			13,847.85	市场价	一致

2002年度 (单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安精工集团	风管机	8台	6002.29	48,018.32	市场价	一致

盾安集团	铜管	133KG	22.05	2,932.12	市场价	一致
------	----	-------	-------	----------	-----	----

2001 年度

(单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安电器	末端	125 台	2079.50	259,937.47	市场价	一致
盾安精工集团	器具	18 只	135.98	2,447.74	市场价	一致
盾安阀门	包装袋	920 只	2.25	2,071.37	市场价	一致

## 2、采购货物

本公司 2001 年至 2003 年向关联方采购货物有关明细如下:

2003 年度

(单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安精工集团	零配件	-	-	167,240.42	市场价	一致
盾安阀门	排气阀	-	-	5,935.10	市场价	一致

2002 年度

(单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安精工集团	铜粒子、贮液器	-	-	278,851.80	市场价	一致
盾安集团	零配件	-	-	16,559.06	市场价	一致
民泽食品	食品	-	-	18,490.14	市场价	一致
盾安阀门	排气阀	412 只	39.53	16,287.24	市场价	一致

2001 年度

(单位:元)

企业名称	交易内容	数量	平均单价	金 额	定价政策	市价比较
盾安电器	空调	4 台	4,275.73	16,982.91	市场价	一致
盾安精工集团	贮液器	30,683 只	4.68	143,713.42	市场价	一致
盾安阀门	排气阀	19 只	13.36	254.41	市场价	一致
盾安集团	零配件	164 台	44,540.20	10,179,454.79	市场价	一致
民泽食品	食品	-	-	23,243.59	市场价	一致

## 3、关联方款项余额

近三年末本公司与关联方款项往来余额情况如下:

单位:元

项 目	2003 年 12 月 31 日		2002 年 12 月 31 日		2001 年 12 月 31 日	
	金 额	内 容	金 额	内 容	金 额	内 容
其他应收款：						
盾安集团			4,403.36	个人借款	1,302,549.4	单位往来
盾安阀门	1,624.33	单位往来	-	-	-	-
其他应付款：						
盾安精工集团	236,417.81	单位往来	134,026.73	采购铜管	717,562.41	采购铜管

2003 年末，不存在关联方占用本公司资金的情况。

#### 4、贷款担保

截至 2003 年 12 月 31 日，盾安集团为本公司向中信实业银行杭州分行借款 500 万元，向华夏银行杭州分行高新支行借款 1,810 万元提供连带保证。

### 四、避免同业竞争和规范关联交易的制度安排

#### （一）发起人关于避免同业竞争的承诺函

2001 年 11 月 6 日，本公司前两大股东盾安集团和合肥通用所分别出具了《避免同业竞争承诺》，均向公司做出书面保证：“本公司（本所）及其所控股或参股的企业为避免与贵公司形成同业竞争，在贵公司从事生产经营的地区内，将不直接或间接地从事与贵公司主要业务构成竞争的相同或相似的业务，如因本公司违反上述承诺给贵公司造成任何直接或间接损失，本公司（本所）将向贵公司承担全面的赔偿义务。”

#### （二）公司章程（修正案）对规范关联交易的安排

##### 1、公司章程（修正案）对关联股东的规定

为了保护公司和中小股东利益，公司章程（修正案）第七十四条规定：“股东大会审议有关关联交易提案时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

股东大会在审议有关关联交易事项时，关联股东应当出席股东大会会议，但无表决权，除非本章程另有规定。该关联股东在股东大会就上述事项进行表决时，应当回避；并且在这种情况下，负责清点该事项之表决投票的股东代表不应由该

关联股东的代表出任。”

## 2、公司章程（修正案）对关联董事的规定

公司章程（修正案）第八十六条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时(聘任合同除外)，不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会在就本条所规定的事项进行表决时，该关联董事不得参加本次会议，但可以书面形式向董事会提供有关上述事项的 necessary 解释。董事会对本条所规定事项的批准，应经出席董事会会议的董事之半数以上通过。”

第八十七条规定：“如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章程第一百零六条所规定的披露。”

## 3、公司章程（修正案）赋予独立董事的特别职权

公司选举了三名独立董事，他们除享有与其他董事相同的权利外，公司章程（修正案）第九十七条规定，独立董事享有如下职权：“对公司的重大对外投资、重大关联交易、聘任或解聘高级管理人员、公司董事及高级管理人员的薪酬，及其他独立董事认为可能损害中小股东利益的事项做出独立判断，并向董事会、股东大会发表对前述问题的意见；同意公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，并提交董事会讨论；在作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据。”

第九十八条规定，“独立董事应当对公司重大事项发表独立意见：公司的股东实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。”

### （三）独立董事制度对关联交易的规范

本公司选举了三名独立董事，根据《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》第一百条规定，“为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

关于《独立董事制度》，详见本招股说明书“第九节 公司治理结构”。

## 五、独立董事、发行人律师、保荐机构（主承销商）对关联交易的意见

### （一）发行人独立董事对关联交易的独立意见

公司独立董事就本公司与关联方之间发生的关联交易发表了独立意见，一致认为本公司与关联方之间发生的关联交易对发行人有益或不可避免，关联交易行为均履行了必要的法定程序，所发生的关联交易都依照市场规则，公平、公正地进行交易。同时，独立董事要求，今后公司应尽量避免与关联企业发生关联交易，对不可避免的关联交易，应遵循市场公正、公平的原则进行，并严格按照有关规定进行公开信息披露。

### （二）发行人律师的意见

发行人律师北京市竞天公诚律师事务所在详细审查上述关联交易后发表如下法律意见：“发行人重大关联交易不存在损害发行人和其他股东的利益，关联交易决策的程序符合有关法律、法规和合规性文件的规定，是合法、有效的。”

“发行人已对关联交易和解决同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。”

### （三）申报会计师的意见

本次发行的申报会计师认为，发行人的重大关联交易已按《企业会计制度》、《企业会计准则 关联方关系及其交易》的有关规定予以反映。

#### （四）保荐机构（主承销商）的意见

本次发行的保荐机构（主承销商）认为，报告期内发行人的关联交易定价客观公允，未发现有损害发行人及中小股东利益的情形存在；关联交易事项的决策程序合法有效；《招股说明书》已充分披露了其关联方、关联关系、关联交易。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

#### (一) 公司董事

1、姚新义，男，中国国籍，1964年11月生，在读研究生，盾安集团的创始人，浙江省第十届人大代表，浙江省企业家协会理事，浙江省民营经济研究会副理事长。曾荣获“诸暨市优秀青年乡镇企业家”、“浙江省十佳青年厂长经理”、“浙江省最佳民营企业家”等多项荣誉称号。曾任浙江盾安三尚机电有限公司董事长。现任盾安集团董事长兼总裁、本公司董事长，湖北帅力及安庆向科董事。

2、王涌，男，中国国籍，1960年7月生，大学本科学历，曾任中国农业银行绍兴市分行信贷处副处长、资产风险监管部总经理，浙江盾安三尚机电有限公司副董事长等职。现任中共盾安集团党委书记、盾安控股集团有限公司董事、副总裁，本公司副董事长，浙江诸暨盾安换热器有限公司董事长，合肥通用制冷董事，湖北帅力及安庆向科董事长。

3、史敏，女，中国国籍，1960年3月生，西安交通大学制冷及低温技术专业本科毕业，教授级高级工程师。曾任合肥通用机械研究所制冷空调分所所长，合肥华龙制冷空调电子工程有限公司副总经理，浙江盾安三尚机电有限公司副董事长，中国机械工程学会流体工程学会第四届理事会理事。现任合肥通用机械研究所环境公司总经理、本公司副董事长。曾获机械部科技进步二等奖一次、安徽省科学技术一等奖一次。

4、方建良，男，中国国籍，1966年10月生，上海理工大学制冷设备与低温技术专业本科毕业，工程师，浙江省制冷学会理事。历任浙江盾安机械有限公司董事、副总经理，盾安集团有限公司国际贸易部部长，浙江盾安三尚机电有限公司总经理等职。现任本公司董事、总经理，盾安控股集团有限公司董事、浙江诸暨盾安换热器有限公司董事、合肥通用制冷设备有限公司董事。曾获杭州市科技进步一等奖一次，浙江省科技进步二等奖一次。

5、曹俊，男，中国国籍，1962年5月生，合肥工业大学机械系本科毕业，西安交通大学制冷专业本科毕业，工程师。曾任蚌埠压缩机总厂微型厂副厂长、广东中山三荣空调器厂有限公司生产部部长。1996年1月进入盾安集团工作，历



任浙江诸暨盾安三尚机电有限公司副总经理，浙江盾安三尚机电有限公司副总经理、总经理、董事，盾安集团国际贸易部部长，现任本公司董事、盾安精工集团董事、副总裁。

6、王行，男，中国国籍，1961年6月出生，大专学历，经济师职称。1979年11月至1982年11月在上海警备处服役，任班长，1982年12月至1989年8月，1989年9月至2002年7月，就职于中国农业银行诸暨市支行，历任信贷员、人事干事、主任、经理等职。2002年8月加盟盾安集团，现任盾安集团总裁助理兼办公室主任、党委副书记、工会主席，本公司董事。

7、隋永滨，本公司独立董事，男，中国国籍，1941年11月生，本科学历，教授级高级工程师。现任中国机械工业联合会专务委员，哈尔滨空调股份有限公司独立董事，曾任国家机械工业局副总工程师，机械工业部装备司副司长，规划处处长等职务。长期从事我国机械行业的科技开发、发展规划和国家重大技术装备的管理工作。

8、邢以群，本公司独立董事，男，中国国籍，1964年1月生，管理学博士，浙江大学管理学院教授，浙江大学组织管理与战略研究所副所长，浙江众成企业管理咨询公司首席管理咨询顾问。主要从事企业管理研究与教学，并长期在不同的企业中从事管理咨询工作，担任了多家企业管理顾问。曾先后主持和参与十多项国家级基金项目和政府咨询项目研究，发表了“教育是中国当今第一生产力”、“小企业是国民经济的基础”等近50篇论文，著有《管理学》、《高技术企业经营管理论》、《存亡之道——管理创新论》等著作。现主要从事中国特色的“二次创业”理论与方法研究，具体研究领域包括企业管理、人力资源管理和组织变革管理等。

9、邱学文，本公司独立董事，男，1963年8月生，经济学硕士，浙江财经学院会计学教授，审计教研室主任，上海财经大学会计学硕士生导师，杭州永浩会计师事务所兼职顾问。长期从事会计与审计的教学与研究工作，已发表论文近40篇，著有《审计学》等专著两部，并参著参译多部著作。曾荣获1998年“浙江省高等学校优秀共产党员”称号，多次获浙江财经学院“十佳青年教师”、“先进教师”等称号。

## （二）公司监事

1、蒋家明，男，中国国籍，1962年1月生，浙江大学数学专业本科毕业，工程师。曾任浙江孝丰造纸总厂动力设备科科长、浙江吉佳机电设备有限公司工艺技术科科长、浙江盾安三尚机电有限公司总工程师、监事会主席。现任本公司监事会主席、营销总工程师。

2、楼英，女，中国国籍，1977年6月生，浙江海洋学院制冷专业专科毕业，荣获“浙江省省级优秀毕业生”称号。曾任浙江盾安三尚机电有限公司工会委员。现任盾安集团党委委员、本公司工会委员、监事。

3、周迎春，女，中国国籍，1973年3月生，中专学历，曾任浙江盾安机械有限公司审计员、浙江盾安三尚机电有限公司审计员、监事。现任本公司审计员、监事。

4、周学军，男，中国国籍，1970年1月生，中专学历，经济师。曾任盾安集团销售负责人、资材部部长，浙江盾安三尚机电有限公司监事。现任本公司监事、盾安精工集团董事、宁波大榭开发区华安机械有限公司董事长。

5、冯枫，男，中国国籍，1967年12月生，大学学历，工程师职称。1989年7月至1997年10月，就职于诸暨锦纶厂，历任团委副书记、车间主任、事业部副经理、经理、副厂长等职。1997年10月至1998年6月任上海青浦弹力丝厂承包厂厂长。1998年6月加入盾安集团，曾任盾安机械全质办主任、盾安阀门企管办主任、盾安集团企管本部副部长等职，现任本公司监事。

## （三）公司高级管理人员

1、方建良，本公司总经理，（简历见“本节中（二）公司董事”）。

2、何学平，男，中国国籍，1967年3月生，工程师，哈尔滨工业大学机械制造专业本科毕业。曾任浙江诸暨粮食机械厂技术科科长、粮食机械研究所副所长及重大开发项目组组长，浙江盾安机械有限公司现场管理课课长、品保部部长，浙江盾安三尚机电有限公司品保部部长、生产部部长、副总经理。现任本公司副总经理。

3、唐黎明，男，中国国籍，1962年10月生，高级工程师，浙江大学化机专业本科毕业，浙江省委党校经济学研究生毕业。曾任杭州东宝电器集团公司车

间主任、技术科长、研究所所长、副总经理、总工程师；杭州金松集团有限公司总工程师、总经理；浙江盾安三尚机电有限公司中央空调研究院院长。现任本公司副总经理。

唐黎明先生系国务院政府特殊津贴获得者、杭州有突出贡献的优秀科技工作者，长期从事家用电器及空调器的生产与研究工作，发表论文数十篇。曾获浙江省科技成果二等奖 2 次、三等奖 2 次、四等奖 1 次；轻工部优秀新产品一等奖 2 次、二等奖 1 次；杭州市科技成果一等奖 1 次、二等奖 2 次、三等奖 2 次。共承担过国家级项目 6 项、获得专利 7 项。

4、景荣根，男，中国国籍，1948 年 11 月生，大学专科学历，历任上海家用空调器总厂设计部设计员、副部长，上海日立家用空调器有限公司质量部部长。2003 年 9 月进入本公司，现任副总经理。

5、刘云晖，男，中国国籍，1962 年 6 月生，华南理工大学机械系本科毕业，浙江大学管理学院硕士研究生毕业，经济师。曾任广东佛山星河电子总公司销售科科长、西南公司总经理，四川嘉陵冶化股份有限公司董事会秘书，四川天合资产管理公司副总经理。现任本公司董事会秘书。

6、袁建军，男，中国国籍，1966 年 3 月生，大学专科学历，高级会计师，曾任诸暨市茶厂会计，浙江亚东制药有限公司财务部经理、总会计师、副总经理等职。现任本公司财务负责人。

#### （四）公司核心技术人员

1、唐黎明，本公司副总经理、简历见“公司高级管理人员”部分。

2、方建良，本公司总经理，简历见“公司董事”部分。

3、葛方根，男，中国国籍，1963 年 7 月生，浙江大学本科毕业，中国科学技术大学硕士研究生，高级工程师。1989 年 10 月至 2001 年 8 月就职于烟台冰轮集团有限公司，历任技术课副科长，科研所副所长、所长，产品开发部部长。2001 年 8 月进入本公司，现任总工程师。先后主持或参与了开启式活塞制冷压缩机、开启式螺杆制冷压缩机、半封闭螺杆制冷压缩机、食品真空冷冻干燥设备、谷物冷却机、连续食品单冻机、蒸发式冷凝器、水冷式压缩冷凝机组、制冰机、风冷螺杆式冷水（热泵）机组、环保型冷热水机组等产品。其中食品真空冷冻干燥设备获山东省科学技术进步二等奖，12.5 系列低耗油量活塞式制冷压缩机获烟

台市科学技术进步一等奖、山东省机械系统科学技术进步一等奖，谷物冷却机获山东省机械系统科学技术进步一等奖，并有多项产品通过省、部级鉴定。中国制冷学会第五专业委员会委员，曾被聘为烟台市学术技术带头人。

4、蒋家明，本公司监事会主席，简历见“公司监事”部分。

5、仇健林，男，中国国籍，1968年3月生，大学本科学历，高级工程师。1988-1996年在水电三局工作，先后任技术员、助理工程师、工程师、设备科科长等职务，在此期间参与了大量机械设备（包括冷冻机）维修、管理工作。1996-1999年在海南天加工作，在此期间先后从事中央空调设备维修、中央空调主机设计等工作。1999-2001年在南京天加任开发部经理，从事中央空调设计的管理工作，并兼任过风冷热泵机组、组合式空调器开发的项目负责人。2001年进入本公司，现任副总工程师。

6、李建军，男，中国国籍，1970年4月生，大学学历，工程师。1991年7月至1998年11月在安徽省冷冻机厂技术科工作，主要从事中小型开启活塞式制冷压缩机及冷凝机组的开发和冷冻、冷藏设备的设计；1994年与合肥通用机械研究所联合开发的27FC型制冷压缩机项目获当年省科委科技进步二等奖。后期进入CFC项目办公室，负责氟利昂替代项目中压缩机引进技术的消化吸收，完成了制冷工质由CFC到HCFC的成功转换。1998年10月，进入本公司，主要从事商用中央空调机组的开发，先后主持或参与了水冷螺杆机组、水冷往复机组、风冷涡旋机组、风冷螺杆机组、冰蓄冷式水冷螺杆、环保型风冷涡旋等产品的研制与开发。现任中央空调研究院副院长，主持日常工作。

7、张光玉，男，中国国籍，1969年月10月生，博士。1992年7月同济大学热能工程系毕业，获学士学位。同年9月起在南京化工大学（今南京工业大学）化工机械系热能研究所学习、工作，从事过程工业热能利用与转换、制冷空调节能和蓄能技术、芯片冷却和半导体制冷、强化传热、太阳能热利用等领域的研究工作，获博士学位。撰写并发表论文数篇，并为EI、CA等国际文献检索刊物和光盘数据库检索、收录。参与纵向、横向科研课题多项，并承担国家级“八五”攻关课题“高温热管大规模工业化应用”之子课题一项，成果达国际先进水平。2000年起先后在南京天加空调设备有限公司产品部、江苏双良空调设备股份有限公司技术中心任研发主管，从事空调蓄能、制冷装置自动控制、天然气热电冷

联产技术及生态小区能源中心建设等领域的研究开发工作。2002年11月进入本公司，现任中央空调研究院院长助理。

8、董志明，男，中国国籍，1970年11月生，浙江大学本科毕业，工程师。曾任杭州金松（东宝）空调电气有限公司产品设计室主任，研究所副所长等职，2001年3月进入本公司，现任盾安中央空调研究院户用机室主任，负责户用机和单元机的开发工作。有多年从事制冷产品开发的经历，承担过多种房间空调器和单元式空调机的开发工作，在中小型空调设备的技术方面有丰富的经验，取得多项科研成果：1998年KFR-35GW/Y814分体热泵型挂壁式空调器获杭州市第九届“五小”科技成果一等奖；1999年KFR-45QW分体嵌入式空调器通过杭州市级新产品鉴定；2001年12月模块化精密型恒温恒湿机通过省级新产品鉴定；2002年6月风管送风式分体空调机组通过省级新产品鉴定。获得国家专利3项，已受理申报6项专利，其中2项为发明专利。1998年4月被杭州市人民政府授予杭州市“劳动模范”称号。

## 二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

姓名	本公司任职	是否在本公司专职	在其他单位任职情况
姚新义	董事长	否	盾安集团董事长兼总裁，湖北帅力、安庆向科董事
王涌	副董事长	否	盾安集团副总裁，湖北帅力及安庆向科董事长
史敏	副董事长	否	合肥通用所环境公司总经理
方建良	董事、总经理	是	盾安集团董事、通用制冷董事、盾安换热器董事
曹俊	董事	否	盾安精工集团董事、副总裁
王行	董事	否	盾安集团总裁助理、办公室主任
隋永滨	独立董事	否	中国机械工业联合会专务委员
邢以群	独立董事	否	浙江大学管理学院教授
邱学文	独立董事	否	浙江财经学院会计学教授
蒋家明	监事会主席	是	无任职
冯枫	监事	否	无任职
楼英	监事	是	无任职
周迎春	监事	是	无任职
周学军	监事	否	盾安精工集团董事，宁波华安董事长
何学平	副总经理	是	无任职
唐黎明	副总经理	是	无任职
景荣根	副总经理	是	无任职
刘云晖	董事会秘书	是	无任职
袁建军	财务部部长	是	无任职

葛方根	总工程师	是	无任职
仇健林	副总工程师	是	无任职
李建军	研究院副院长	是	无任职
张光玉	研究院院长助理	是	无任职
董志明	研究院室主任	是	无任职

上述人员没有在同行业其他法人单位担任职务的情况。本公司高级管理人员和核心技术人员均专职在本公司工作，没有在关联企业担任执行职务。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬福利安排

#### (一) 聘用合同

在公司专职工作的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同，受有关劳动合同条款的约束。

#### (二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬、福利安排

##### 1、专职工作的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬、福利安排

本公司对在公司专职工作的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员实行年薪制，年薪中包括基本收入和风险收入两部分，风险收入根据目标任务分为多个档次，制定相应的考核标准和考核办法，并严格考核，根据目标完成情况进行奖励或扣罚。

按照有关规定，公司为上述人员办理了社会保险。

##### 2、非专职工作的董事、监事的薪酬、福利安排

不在公司专职工作的董事（不含独立董事）、监事在工作单位领取薪酬、福利，本公司不再发放。

##### 3、独立董事津贴

公司独立董事享受每年 3.6 万元津贴。

##### 4、2003 年度专职董事、监事、高级管理人员和核心技术人员收入情况

单位：万元

姓名	在本公司任职	2003 年收入	备注
姚新义	董事长	未在本公司领薪	
王涌	副董事长	未在本公司领薪	
史敏	副董事长	未在本公司领薪	
曹俊	董事	未在本公司领薪	

王 行	董事	未在本公司领薪	
方建良	董事、总经理	12.2	
蒋家明	监事会主席	8.4	
冯 枫	监事	未在本公司领薪	
楼 英	监事	3.6	
周迎春	监事	1.6	3-12 月
周学军	监事	未在本公司领薪	
何学平	副总经理	10.2	
唐黎明	副总经理	10.2	
景荣根	副总经理	3.3	9-12 月
刘云晖	董事会秘书	7.3	
袁建军	财务部部长	6.7	
葛方根	总工程师	8.5	
仇健林	副总工程师	8.4	
李建军	中央空调研究院副院长	6.3	
张光玉	中央空调研究院院长助理	8.4	
董志明	研究院室主任	4.2	

### （三）对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的借款或担保

公司没有为任何董事、监事、高级管理人员及核心技术人员提供借款或担保。

## 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的持股情况

### （一）持有本公司及关联公司股份的情况

截至本《招股说明书》签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有本公司及本公司关联企业股份情况如下：

1、公司董事长姚新义不直接持有本公司股份，其持有本公司关联公司股份（出资份额）情况如下：

关联公司名称	股份数（出资额）	比例
盾安控股集团有限公司	19,859.60 万元	49.649%
浙江大元房地产开发有限公司	1,080 万元	36%
包头市民泽食品有限公司	50 万元	50%
浙江青鸟旅游投资集团有限公司	2,291,63 万元	44.24%

2、公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有本公司及本公司关联企业股份情况：

姓名	本公司任职	持有本公司股份情况	
		持股数量(股)	比例
王涌	副董事长	1,727,274	4%
史敏	副董事长	-	-
曹俊	董事	1,511,365	3.5%
方建良	董事、总经理	1,511,365	3.5%
王行	董事	-	-
隋永滨	独立董事	-	-
邢以群	独立董事	-	-
邱学文	独立董事	-	-
蒋家明	监事会主席	431,818	1%
冯枫	监事	-	-
楼英	监事	-	-
周迎春	监事、审计员	-	-
周学军	监事	1,511,365	3.5%
何学平	副总经理	431,818	1%
唐黎明	副总经理	1,511,365	3.5%
景荣根	副总经理	-	-
袁建军	财务部部长	-	-
刘云晖	董事会秘书	431,818	1%

上表中，王涌持有通用制冷 2.14%的出资；方建良分别持有盾安精工集团、通用制冷 1.18%和 2.86%的出资；周学军分别持有盾安精工集团、宁波大榭开发区华安机械有限公司 1.53%和 10%的出资；何学平持有盾安精工集团 0.47%的出资。

上述人员的家属，即父母、配偶或子女不存在持有本公司股份的情况。持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持本公司股份不存在质押或冻结的情况。

截止《招股说明书》签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有的公司股份均为公司的发起人股，根据《公司法》的规定，自公司设立之日起三年不得转让。同时，根据国家证券监管部门的规定，在本公司担任董事、监事和经理人员的全部自然人股东，已就其在本公司任职期间和离职后六个月内锁定其持有本公司的股份作出书面承诺。

## 五、实施认股权计划的情况

本公司目前未实施认股权计划。



## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的关系

公司董事、监事、高级管理人员与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。

## 七、发行人律师对发行人董事、监事、高级管理人员任职的意见

发行人律师认为：“发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定。”

## 第九节 公司治理结构

### 一、公司治理结构的建立

公司的前身三尚机电公司是一家运作规范的有限责任公司，因此，本公司具有较好的公司治理基础。在变更设立本公司过程中，于2001年12月6日召开公司创立大会，通过了公司章程，选举产生了公司第一届董事会、监事会，接着又召开了公司第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，选举了董事长和监事会主席，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等。

2002年6月10日，公司召开了2001年年度股东大会，会议选举了隋永滨、朱国宏为公司独立董事，通过了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》，其中包括股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、独立董事工作制度、总经理工作守则和信息披露制度等。

通过上述程序，公司初步建立起符合上市公司要求的公司治理结构。目前，公司各项管理制度齐全配套，公司股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司各项生产经营活动的有序进行。

### 二、公司股东及股东大会

#### （一）公司股东的权利与义务

公司的股东为依法持有公司股份的法人或自然人，股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；参加或者委派代理人参加股东大会；依照其所持有的股份份额行使表决权；对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及公司章程（修正案）的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；依照法律、公司章程（修正案）的规定获得有关信息，包括：缴付成本费用后得到公司章程（修正案）；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；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；法律、行政法规及公司章程（修正案）所赋予的其他权利。公司股东承担下列义务：遵守公司章程（修正案）；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除

法律、法规规定的情形外，不得退股；法律、行政法规及公司章程（修正案）规定应当承担的其他义务。

## （二）股东大会

股东大会是公司权力机构，依法行使下列职权：决定公司经营方针和投资计划；选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散和清算等事项作出决议；修改公司章程（修正案）；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议代表公司发行在外有表决权股份总数的百分之五以上的股东的提案；审议法律、法规和公司章程（修正案）规定应当由股东大会决定的其他事项。

## （三）股东大会会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。股东大会由董事会召集，董事长主持。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度结束后六个月内举行，由董事长或董事长指定的副董事长或其他董事负责召集。

有下列情形之一的，董事会应在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：董事人数不足章程所规定人数的三分之二或独立董事人数不足公司章程规定的人数或《上市公司独立董事指导意见》规定的最低人数要求时；公司未弥补的亏损累计达股本总额的三分之一时；单独或者合并持有公司有表决权股份总数10%（不含投票代理权）以上的股东书面请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时；两名以上（包括两名）的独立董事提议召开时；公司章程规定的其他情形。

公司召开股东大会，董事会应当在会议召开三十日以前通知公司股东。通知应包括以下内容：会议的日期、地点和会议期限；提交会议审议的事项；以明显文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以委托代理人出席会议和参加表决；有权出席股东大会股东的股权登记日；投票授权委托书的送达时间和地点；会务常设联系人姓名、电话号码等。

年度股东大会，单独持有或者合并持有公司有表决权股份总数 5%以上的股东或者监事会可以提出临时提案。临时提案如果属于董事会会议通知中未列出的新事项，同时这些事项是属于以下事项的，提案人应当至少在股东大会召开前十天将提案递交董事会并由董事会审核后公告：公司增加或者减少注册资本；发行公司债券；公司的合并、分立、解散和清算；公司章程的修改；利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免；变更募股资金投向；需股东大会审议的关联交易；需股东大会审议的收购或出售资产事项；变更会计师事务所；公司章程规定的不得以通讯表决的其他事项。第一大股东提出新的分配提案时，应当在年度股东大会召开前十天提交董事会并由董事会公告，不足十天的，第一大股东不得在本次年度股东大会提出新的分配提案。除此以外的提案，提案人可以提前将提案递交董事会并由董事会公告，也可以直接在年度股东大会上提出。

股东大会采取记名方式投票表决，股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，一股一票。股东大会决议分为普通决议和特别决议。下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；变更募集资金用途的；重大关联交易事项；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。

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。

下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或减少注册资本；发行公司债券；公司的合并、分立、解散和清算；公司章程的修改；回购本公司的股票；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。

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。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参加表决。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应在股东大会审议前主动提出回避申请；非关联股东有权在股东大会审议有关关联交易事项前向股东大会提出关联股东回避申请。股东提出的回避申请应以书面的形式，并注明申请某关联股东应回避的理由，

股东大会在审议前应首先对非关联股东提出的回避申请予以审查,并按本公司章程的规定进行表决,股东大会应根据表决结果在会议上决定关联股东是否回避。

股东大会应有会议记录,由大会秘书处负责。会议记录应记载以下内容:出席股东大会的有表决权的人数和其所代表的股份数及占公司总股本的比例;召开会议的日期、地点;会议主持人的姓名、会议议程;各发言人对每个审议事项的发言要点;每一表决事项的表决结果;股东的质询意见、建议及董事会、监事会的答复或说明等内容;股东大会认为和公司章程规定应载入会议记录的其他内容。股东大会记录由出席会议的董事和记录员签名,并作为公司档案由董事会秘书永久保存。

### 三、公司董事会

#### (一) 董事会的构成

公司设立董事会,由9名董事组成,其中独立董事3人,兼任公司行政职务的董事不高于三分之一,董事会设董事长1人,副董事长2人。董事会由股东大会选举或更换,每届任期三年。董事会任期从股东大会决议通过之日起计算。

#### (二) 董事会的职责

公司董事会有下列的职责:负责召集公司股东大会,并向股东大会报告工作;执行公司股东大会决议;拟订公司的年度发展计划、生产经营计划;拟订公司的年度财务预算、决算方案;拟订董事、监事报酬的标准;拟订公司的盈余分配或亏损弥补方案;拟订公司增加或减少注册资本、增资扩股方案以及发行公司债券或其他证券及上市的方案;拟定公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散方案;拟订公司募集资金投向方案;在股东大会授权范围内,决定公司风险投资、资产抵押及其他担保、重大资产出售或购买以及其他事宜;决定内部管理机构设置;聘任或解聘公司经理、董事会秘书;根据总经理提名,聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员,并决定其报酬事项和奖惩事项;制定公司的基本管理制度;拟订公司章程的修改方案;管理公司信息披露事项;决定推荐控股、参股公司董事、监事、财务负责人人选;向股东大会提出聘请或更换为公司审计的会计师事务所;听取公司经理的工作汇报及检查经理的工作;

法律、法规、公司章程或股东大会赋予的其他职权。

### （三）董事会议事规则

董事会应每季度至少召开一次会议，由董事长负责召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事。有下列情形之一的，董事长应在五个工作日内召集临时董事会会议：董事长认为必要时；三分之一以上董事联名提议时；全体独立董事的二分之一提议时；监事会提议时；总经理提议时。

董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送出、邮件或者传真。通知时限为：临时董事会会议至少应于召开三日以前通知全体董事。董事会会议通知应包括以下内容：会议日期和地点；会议期限；事由及议题；发出通知的日期。

董事会应向所有董事提供足够的资料。董事会召开会议应在发出会议通知的同时，将会议议题的相关背景资料和有助于董事理解公司业务进展的信息和数据送达所有董事。当 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名提出缓开董事会会议或缓议董事会拟议的部分事项，董事会应予以采纳。

董事会会议应当由二分之一以上的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议不得未召开董事会会议而采用会签方式进行。临时董事会会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真方式进行并做出决议，并由参会董事签字。除有关法规规定的重大事项不得以传真方式进行。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。委托书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，亦未委托其他董事代为出席的，视为放弃在该次会议的投票权。独立董事不能亲自出席会议只能委托其他独立董事代为出席，但必须保证每次董事会会议至少有两名独立董事亲自参加。为保持独立董事的独立性，独立董事不接受除独立董事之外的其他董事的委托。董事会决议表决方式为：可以采取举手表决方式，重大事项也可采取投票表决方式。每名董事有一票表决权。

董事会会议应当有会议记录，出席会议的董事、董秘和记录人，应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。董事会会议记录的保管

期限为至少十年。董事会会议记录应当完整、真实。董事会会议记录应包括以下内容：会议召开的日期、地点和召集人姓名；出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；会议的每项议程；董事发言要点；每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

董事应当对董事会的决议承担责任。董事决议违反法律、法规或者章程，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

#### 四、独立董事制度

公司在 2001 年度股东大会上选举产生了隋永滨先生、朱国宏先生为公司独立董事。在 2003 年 4 月 20 日召开的公司 2002 年度股东大会上，增选了邢以群先生、邱学文先生为独立董事，朱国宏先生因转任国家公务员，不宜再担任独立董事职务，因此股东大会同意其辞去独立董事职务的请求。依据《公司法》、公司章程（修正案），并参照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，公司制订了《独立董事工作制度》。主要内容为：

##### （一）独立董事应当保持独立性

1、公司独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与公司及公司股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断关系的董事。

2、独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律法规、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和公司章程（修正案）的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、管理层、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

3、独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成公司独立董事低于公司董事总人数的 1/3 时，公司应及时补足独立董事人数。

## （二）独立董事任职条件

担任本公司独立董事应当符合下列基本条件：

- 1、根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任公司董事的资格；
- 2、具有中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；
- 3、具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；
- 4、具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；
- 5、公司章程（修正案）规定的其他条件。

## （三）不得担任独立董事的情形

- 1、在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；
- 2、直接或间接持有公司股份 1% 以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；
- 3、在直接或间接持有公司股份 5% 以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；
- 4、最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；
- 5、为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；
- 6、公司章程（修正案）规定的其他人员；
- 7、中国证监会认定的其他人员。

## （四）独立董事的提名、选举和更换

1、公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司股份 1% 以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

2、独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。

3、独立董事每届任期与公司其他董事任期相同；任期届满，连选可以连任，



但是连任时间不得超过六年。

4、独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

5、独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事所占的比例低于公司董事总人数的 1/3 时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。

### （五）独立董事的权力

1、为了充分发挥独立董事的作用，公司独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规以及公司章程（修正案）赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

2、独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

3、如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司须将有关情况向所有股东披露。

### （六）独立董事的独立意见

1、独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- (1) 提名、任免董事；
- (2) 聘任或解聘高级管理人员；
- (3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

(4) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

- (5) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- (6) 公司章程（修正案）规定的其他事项。

2、独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

#### （七）公司为独立董事有效行使职权提供的必要条件

1、保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存 5 年。

2、公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。

3、独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

4、独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

5、公司应当给予独立董事适当的津贴。津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。

除上述津贴外，公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员不再给予独立董事额外的其他利益。

## 五、独立董事实际发挥作用的情况

自公司聘请独立董事以来，公司独立董事为公司的规范运作、健康发展发挥了积极作用，具体体现在以下方面：

### （一）核查关联交易，发表独立意见

公司独立董事就本公司与关联方之间发生的关联交易发表了独立意见，一致认为本公司与关联方之间发生的关联交易对发行人有益或不可避免，关联交易行为均履行了必要的法定程序，所发生的关联交易都依照市场规则，公平、公正地进行交易。同时，独立董事要求，今后公司应尽量避免与关联企业发生关联交易，对不可避免的关联交易，应遵循市场公正、公平的原则进行，并严格按照有关规定进行公开信息披露。

### （二）完善内部控制制度

1、定期与不定期结合，抽查有关会计记录，对其合理性、合法性进行评价，并提出改进措施；

2、对公司本次公开发行募集资金投资项目进行财务可行性分析、评价，提供董事会讨论；

3、对董事和高级管理人员进行定期、不定期的内部审查，考察高级管理人员的勤勉性与廉洁性，并对其口头或书面进行评价；

4、对公司内部控制制度的建立健全提出改进建议。

### （三）管理咨询与培训

公司选举的三名独立董事分别是行业、经济管理、财务会计方面的专业人士。他们分别在中央空调行业发展趋势、企业管理与制度创新、企业会计核算与财务监督等方面对公司进行了管理咨询或相关人员培训，对公司的发展献计献策，收到了良好效果。

## 六、关于独立董事独立性的意见

### （一）独立董事声明

公司独立董事隋永滨、邢以群、邱学文就担任公司独立董事发表如下声明：

- 1、完全清楚独立董事的职责；
- 2、符合证监发[2001]102文《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中关于独立董事独立性的条件；
- 3、具备行使与独立董事职权相适应的任职条件；
- 4、与浙江盾安人工环境设备股份有限公司及其主要股东之间不存在任何影响独立性判断的关系。

### （二）发行人律师对独立董事独立性的意见

发行人律师北京市竞天公诚律师事务所律师在对公司3名独立董事进行核查后认为：“发行人3名独立董事任职资格符合法律、法规和规范性文件和发行人章程的有关规定”。

## 七、公司监事会

### （一）监事会的构成

监事会由5人组成。设监事会主席1人，职工代表监事3人（不少于三分之一），股东代表监事2人。监事每届任期三年。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工代表监事由职工代表大会民主选举产生或更换，监事可以连选连任。监事在任期届满前，股东大会或职工代表大会不得无故解除其职务。监事人选必须符合国家法律、法规和公司章程规定的任职资格，应具有法律、财务、会计等方面的专业知识或工作经验，具有与股东、员工和其他相关利益者进行广泛交流的能力，监事应当遵守法律、行政法规和公司章程的规定，履行诚信和勤勉的义务。

### （二）监事会职权

公司监事会有如下职权：检查公司的财务；对董事、经理和其他高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的行为进行监督；当董事、经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向

股东大会或国家有关主管机关报告；提议召开临时股东大会；列席董事会会议；公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

### （三）监事会议事规则

监事会会议由监事会主席负责召集，每年至少召开二次会议。会议通知应当在会议召开十日前书面送达全体监事。监事会主席是监事会召集人。监事会主席不能履行职责时，由监事会主席指定 1 名监事或其他监事共同推荐 1 名监事代行其职责。经监事会主席或 2 名及 2 名以上监事提议时，可召开临时监事会会议。监事会会议通知包括以下内容：举行会议的日期、地点和会议期限，事由及议题，发出通知的日期等。

监事会会议应当由监事本人出席，监事因故不能出席的，可以书面委托其他监事代为出席。委托书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。代为出席会议的监事应当在授权范围内行使监事的权利。监事未出席监事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。监事会的表决方式为：可以采取举手表决方式，重大事项也可以采取投票表决方式。每一名监事有一票表决权。监事会作出决议，必须经全体监事过半数通过。

监事会会议由监事会指定专人作会议记录。记录内容包括会议召开的时间、地点、出席人、议题、监事发言要点、决议表决方式和结果。监事会会议记录及会议决议，应有出席会议的监事和记录人签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。

## 八、发行人律师对股东大会、董事会、监事会的意见

发行人律师认为：“发行人股东大会、董事会和监事会的通知所载内容、通知方式及时间符合《公司法》及章程的有关规定，会议的召集和召开以及决议内容符合法律、法规和合规性文件的规定，亦符合发行人章程的规定。”。

## 九、保护中小股东权益的规定及实际执行情况

### （一）保护中小股东权益的规定

#### 1、公司章程（修正案）之规定

##### （1）公司章程（修正案）对关联股东的规定

为了保护公司和中小股东利益，公司章程（修正案）第七十四条规定：“股东大会审议有关关联交易提案时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”

##### （2）公司章程（修正案）对关联董事的规定

公司章程（修正案）第一百零六条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。”

第一百零七条规定：“如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章程第一百零六条所规定的披露。”

第一百四十三条规定：“董事会决议涉及任何董事或与其有直接利害关系时，该董事应向董事会披露其利益，并应回避和放弃表决权。该董事应计入参加会议的法定人数，但不计入董事会通过决议所需的董事人数内。董事会会议记录应注明该董事不投票表决的原因。”

##### （3）公司章程（修正案）赋予独立董事的特别职权

公司聘请隋永滨、邢以群、邱学文三名独立董事，他们除享有与其他董事相同的权利外，公司章程（修正案）第一百一十七条规定：“独立董事除享有本章程所规定的董事一般职权外，还享有如下特别职权：重大关联交易（指公司拟达

成的关联交易总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论; 独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。”

## 2、独立董事制度

公司选举隋永滨、邢以群、邱学文为独立董事, 建立了独立董事制度, 这对于保护中小股东利益有着极为重要的意义。

详见本节“四、独立董事制度”。

## (二) 实际执行情况

公司能够认真执行上述规定, 中小股东的权益得到了较好保护。

公司独立董事就本公司与关联方之间发生的关联交易发表了独立意见, 一致认为本公司与关联方之间发生的关联交易对发行人有益或不可避免, 关联交易行为均履行了必要的法定程序, 所发生的关联交易都依照市场规则, 公平、公正地进行交易。同时, 独立董事要求, 今后公司应尽量避免与关联企业发生关联交易, 对不可避免的关联交易, 应遵循市场公正、公平的原则进行, 并严格按照有关规定进行公开信息披露。

## 十、公司重大生产经营决策程序与规则

公司严格遵守有关法律法规和有关规范性文件的规定, 建立健全公司治理结构, 各部门之间形成各司其职、各负其责、相互协调、相互制衡的关系, 并通过公司章程和治理纲要、建立了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作守则等公司制度体系对公司进行科学管理, 从体制、制度和程序上保证决策的科学化、民主化, 提高决策水平和效率, 防止决策失误, 规避市场风险, 保障投资者利益。

### (一) 决策批准权限及授权制度

#### 1、公司章程(修正案)的规定

公司章程(修正案)第一百二十九条规定: 董事会对所进行的投资, 应建立严格的审查和决策程序; 重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审,

并报股东大会批准。”

为了保护公司和中小股东利益，公司章程（修正案）第七十四条规定：“股东大会审议有关关联交易提案时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”

公司章程（修正案）第一百零六条规定：“董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。”

第一百零七条规定：“如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章程第一百零六条所规定的披露。”

第一百四十三条规定：“董事会决议涉及任何董事或与其有直接利害关系时，该董事应向董事会披露其利益，并应回避和放弃表决权。该董事应计入参加会议的法定人数，但不计入董事会通过决议所需的董事人数内。董事会会议记录应注明该董事不投票表决的原因。”

## 2、公司的授权制度

为了有效控制对外投资及财务决策风险，提高决策效率，公司股东大会对董事会、董事会对董事长、总经理分别进行了对外投资及重大财务决策的授权。

### （1）股东大会对董事会的授权

公司 2001 年度股东大会审议通过了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》，对董事会作了如下授权：

董事会的融资、投资权：制定和实施公司的融资和投资方案；连续 12 个月内不超过公司净资产 30% 及一次性不超过公司净资产 20% 范围内的投资决策



与调整；决定单笔不超过 5,000 万元，余额不超过 20,000 万元的银行贷款；连续 12 个月内交易标的总额不超过公司净资产 20% 及一次性交易标的额不超过公司净资产 5% 范围内的关联交易；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案。董事会有权确定的风险投资范围包括：股票、基金、公司债券、产权、期货市场、委托理财等的投资。风险投资累计余额不得超过公司净资产的 20%。

董事会的资产处置权：决定公司净资产 50% 范围内抵押贷款事项；决定公司净资产 10% 范围内的资产收购及出售；决定公司净资产 5% 额度以内的对外担保事项；决定公司净资产 30% 范围内的对外互保事项；制定坏账核销和计提资产减值准备的政策。

董事会的人事权：选聘公司高级管理人员；批准高级管理人员的职位说明；制定和批准总经理及其他高级管理人员的薪酬方案；定期听取总经理的工作汇报并检查总经理的工作；维持管理队伍的持续性和稳定性，评估管理层的业绩；聘任法律顾问；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所。

## （2）董事会对董事长的授权

决定连续 12 个月内不超过公司净资产的 15% 及一次性不超过公司净资产的 5% 的范围内长期或短期投资；

决定连续 12 个月内不超过公司净资产的 5% 及一次性不超过公司净资产的 2% 的范围内风险投资；

决定单笔不超过 2,000 万元，余额不超过 10,000 万元的银行贷款；

决定连续 12 个月内不超过公司净资产的 5% 及一次性不超过公司净资产的 2% 的范围内对外担保。

## （二）公司重大投资决策程序与规则

### 1、重大投资决策的基本原则

（1）先进合理的原则。投资项目的选择必须坚持符合市场的需求和公司的发展规划，具有先进性、合理性和可行性；

（2）科学民主的原则。投资必须坚持先论证、后立项、再集体决策和相关报告报批的程序，以确保正确的投资方向。建立严格的审查和决策程序，重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

(3) 效益优先的原则。长期投资必须始终坚持以最小投资获得最大收益为目的。

## 2、投资决策的管理体制和管理机构

公司股东大会、董事会是投资的决策机构，董事会的决策权限根据公司章程（修正案）规定，主要承担对外投资的决策，并形成投资决议；由经理层具体组织实施。

## 3、投资决策的依据

投资前必须作好项目的可行性分析，投资项目必须经过选择、立项、论证三个阶段，为决策提供科学的依据。

(1) 项目选择时，应先进行市场调研。在市场调研的过程中，应广泛征求各方面的意见，对重大投资项目应借助社会中介机构的力量对项目进行论证和评估，从而对项目进行全面的了解和分析。

(2) 投资项目立项、论证时，应提供投资项目的基本资料：市场需求与供求关系、技术状态和发展前景、资金来源和投资收益以及投资环境、投资方式和相关条件等。同时，结合投资方和被投资方的实际进行初步论证，并提供相关合法批文、可靠数据以及测算计算表等，形成投资初步方案。

(3) 投资项目的立项、论证必须满足以下三个方面条件：

投资项目拥有相应的市场份额，且公司内部不重复建设；

投资收益率较高或有助于公司发展战略的实现；

采用的技术、工艺和装备符合国家产业发展方向。

## 4、投资决策的过程

(1) 由主管职能部门提出需要作出决策的事项、方案；

(2) 根据业务性质划分决策对象，由公司主管领导主持专家委员会对需决策事项进行技术、经济分析、评价，并作出结论；

(3) 形成投资、财务决策需依据专家委员会的意见；根据公司内控制度的规定，如属经理办公会授权范围内的投资、财务决策，以公司经理办公会的纪要或文件的形式发布决策结果；如需由董事会表决的议案，由经理层提出议案；

(4) 根据公司经理层所提出的议案，公司董事会在听取各方面的意见的基础上，进行分析、讨论。根据公司章程（修正案）的规定，如属董事会决策范围

内的决策，由公司董事会表决通过或不通过；如需由股东大会作出决议的重要决策，由董事会提出议案；

(5) 股东大会根据公司董事会提出的议案，进行表决。

#### 5、投资决策的监控

(1) 公司对投资项目实行全程控制，包括事先可行性研究报告、事中跟踪检查和事后专项审计；

(2) 公司监事会通过依法行使企业监督权，检查公司财务，并列席董事会、出席股东大会对生产经营决策、投融资决策、财务决策等进行监督，对决策过程中有违反法律、法规、章程或损害公司利益的情形时，可要求其予以纠正，必要时向股东大会做出专项报告或向国家有关主管机关报告；

(3) 审计委员会对重大投资项目进行特别审计，审计报告直接向董事会提交。

### (三) 公司重大财务决策程序与规则

1、公司的年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案、增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券的方案由董事会委托总经理组织有关人员拟订，提交董事会审议；董事会审议并制订方案，形成董事会决议后提请股东大会审议，通过后实施。监事会审核董事会拟提交股东大会的财务预算和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案，并检查公司财务状况。

2、公司已经制定了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司会计政策》，对应收款项、存货等八项资产减值准备金提取、损失核销进行了具体规定。

## 十一、对高管人员的选择、考核、约束和激励机制

### (一) 高级管理人员选择

公司对高级管理人员的选择严格把关，要求高级管理人员德才兼备。公司董事会首先分析公司总经理等高级管理人员的任职条件，提出年龄、学历、工作经历、业绩、组织能力等方面的要求，然后对符合任职条件的人员进行全面的考评和调查了解，并听取职工与有关部门的意见，最后将候选人的材料汇总，由公司董事会讨论并选举、确定高级管理人员。

## （二）高级管理人员考核

公司每年与高级管理人员签订工作目标责任书,并进行年中、年末两次考评,考评内容包括德、能、绩、勤等多方面的内容。根据考评结果,公司董事会每年对高级管理人员进行奖惩。

## （三）高级管理人员激励机制

1、坚持“以人为本”的原则,重在培养团队精神与敬业意识,增强企业的凝聚力,加强职业道德和专业技术培训,联合高等院校举办工程硕士或者工商管理硕士进修教育。

2、公司董事、监事的报酬由股东大会确定,其他高级管理人员的报酬由董事会确定。公司注重高级管理人员的工作实绩,通过推行高级管理人员目标责任制、高级管理人员选聘制等一系列管理制度,实现对高级管理人员的激励。高级管理人员薪酬分为基本收入和风险收入两部分,风险收入根据目标任务分为多个档次,公司制定相应的考核标准和考核办法,并严格考核,根据目标完成情况进行奖励或扣罚。

## （四）高级管理人员约束机制

强化监事会对高级管理人员的监督考核,监事会有权对高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者章程的行为进行监督;当发生有损害本公司利益的行为,监事会有权要求其予以纠正,必要时向股东大会或国家有关主管机关报告。

## （五）发行人对高级管理人员激励、约束机制的发展趋势

公司将根据经营环境和发展具体情况,引进国内外先进的人力资源管理经验,以人为本,实行新的分配机制,在国家法律法规和政策允许的范围内,逐步建立国际通行的长期激励机制,使公司高级管理人员的切身利益和公司的长远发展紧密相连,增强公司的吸引力,形成积极进取的企业文化,充分调动公司高级管理人员的积极性,实现激励和约束机制的一致相容性。

## 十二、董事、监事、高管人员和核心技术人员诚信义务规定

### （一）公司章程（修正案）之规定

为保证董事在决策中尽勤勉尽责之责任，公司章程（修正案）第七十三条规定：“董事应当在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、法规或者章程，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任”。

### （二）董事诚信义务承诺

为了进一步强化公司董事在决策中勤勉尽责，公司全体董事根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及其它法律、法规和《浙江盾安人工环境设备股份有限公司章程（修正案）》的规定，对公司作出如下承诺：

1、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）不得利用职务便利为自己或他人侵占或者接受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）不得将公司资产以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；

（10）不得以公司资产为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，不得泄漏在其任职期间所获得的涉及公司的机密信息；但在法律有规定、公众利益有要求或者该董事本身的合法

利益有要求时，可以向法院或者其他政府主管机关披露该信息。

2、董事应当谨慎、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。

3、未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

4、董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会审议的事项涉及有关联关系的董事时，依照法律、法规和深圳证券交易所股票上市规则规定属于有关联关系的董事可以出席董事会会议，并在董事会阐明其观点，但是不应当就该等事项参与投票表决。

未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。

董事会对与董事有关联关系的事项作出的决议，必须经出席董事会会议的非关联关系的董事过半数通过方为有效。

5、如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式

通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章前条所规定的披露。

6、任职尚未结束的董事，对因其擅自离职使公司造成的损失，应当承担赔偿责任。

本规定有关董事诚信义务的规定，同样适用于公司监事、高级管理人员和核心技术人员。

### 十三、公司内部控制制度的建立和评估意见

#### （一）公司内部控制制度简介

公司成立以来，管理层一直致力于公司内部控制制度的制定、细化和完善，使内部控制制度能够有效地服务于公司的经营管理。

##### 1、公司内部控制制度的目标

- （1）有效保证了业务活动按照适当的授权进行；
- （2）确保所有交易和事项以正确的金额，在恰当的会计期间及时记录于适当的账户，使会计报表的编制符合会计准则的相关要求；
- （3）对资产和记录的接触、处理均经过了适当的授权；
- （4）保证账面资产与实存资产定期核对相符。

##### 2、公司内部控制制度

公司自成立以来，已建立了较完善的内部控制制度体系，包括：

（1）50 个管理标准。主要包括：《质量成本管理标准》、《成本管理标准》、《采购质量管理标准》、《物资采购管理标准》、《合格供方选定及考核管理标准》、《设备管理标准》、《外协加工管理标准》、《产品营销管理标准》、《销售货款回笼管理标准》、《流动资产管理标准》、《资本性项目管理标准》、《财务报销管理标准》、《差旅费报销管理标准》、《销售货款回笼管理标准》、《质量奖惩和质量事故处理管理标准》等。

（2）《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》。

（3）ISO9001 质量保证标准体系。

（4）ISO14001 环境保证标准体系。

## （二）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司的内部控制制度逐步建立健全，制度设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和批准，职责分工明确，相关部门严格遵循各项制度，在实际中得到了有效的执行，有力保证了公司内部管理工作正常、有序和高效开展，为公司取得良好经济效益奠定了坚实的基础。

公司管理层认为，公司的内部控制制度依据公司的实际情况制订，完整、合理、有效，不存在重大缺陷。同时，管理层将根据公司的发展，不断完善内部控制制度。

## （三）注册会计师的评估意见

华证会计师事务所有限公司对公司的内部控制制度进行了专项审核，并出具了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司内部控制制度的评估报告》，其主要意见为：“从整体上看，贵公司在合理的基础上已建立了较完整的内部控制制度，并按照控制标准于2002年12月31日在所有重大方面保持了与会计报表编制相关的有效的内部控制。”

## 十四、董事、监事、高级管理人员的变动情况

### （一）董事变动情况

2001年12月6日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，选举了姚新义、史敏、王涌、方建良、曹俊5名董事。公司于2002年6月10日召开了2001年度股东大会，增选了隋永滨、朱国宏2名独立董事，公司董事会成员增至7人。2003年4月20日公司召开了2002年度股东大会，增选了王行为公司董事，邢以群、邱学文为公司独立董事，同意朱国宏辞去公司独立董事，公司董事增至9人。公司董事的变动，均履行了必要的法律程序，并办理了工商登记备案手续。

### （二）监事变动情况

2001年12月6日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，选举或确定了蒋家明、周学军、周迎春、楼英、陈培祖为公司监事。在2003年4月20日召开的公司2002年度股东大会上，同意陈培祖辞去公司监事，增选冯枫为公司监事。



### （三）董事长、总经理、财务负责人及技术负责人变动情况

除公司财务负责人发生一次变动外，公司董事长、总经理、技术负责人自股份公司设立至本招股说明书签署日未发生变动。

## 十五、进一步强化公司治理结构的措施

本公司将以进入资本市场为契机，按照现代企业制度的要求，严格执行《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》关于公司治理结构的有关规定，进一步完善公司治理结构，规范公司运作，切实保护中小投资者的合法权益，为广大股东创造利益。在具体措施方面，本公司将继续严格执行《公司章程》的规定，进一步规范公司“三会”运作，明确股东大会、董事会、监事会、董事长、经理层的权力和责任，实行所有权与经营权适当分离，逐步建立起高效、规范、科学的法人治理结构。除此之外，本公司还将采取以下具体措施：

### （一）控股股东对其可能影响本公司治理结构的行为作出不行为的承诺

为规范控股股东的行为，杜绝损害中小股东利益现象的发生，本公司控股股东盾安集团向全体股东作出如下承诺：

1、公司控股股东对公司及其他股东负有诚信义务。控股股东对公司应严格依法行使出资人的权利，不得利用其特殊地位谋取额外的利益，在行使表决权时，不得作出有损于公司和其他股东合法权益的决定。

2、控股股东对公司董事、监事候选人的提名，应严格遵循法律、法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续；不得越过股东大会、董事会任免上市公司的高级管理人员。

3、公司的重大决策由股东大会和董事会依法作出，控股股东不得直接或间接干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，损害公司及其他股东的权益。

### （二）进一步改进和完善《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》

2002年6月10日，本公司召开的2001年年度股东大会通过了《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》，该《治理纲要》对公司股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、总经理工作守则和信息披露制度等作出了全面具体的规定。《治理纲要》的制定对强化公司治理结构，规范公司运作，起到了积极的推动作用。今后，公司将根据发展的实际需要，借鉴其他公司先进

的公司治理经验，进一步改进和完善《治理纲要》，并使其在公司管理实践中得到严格执行。

### （三）进一步完善独立董事制度，充分发挥独立董事的作用

目前，本公司选举产生了三名独立董事，占公司董事总人数的三分之一，其中会计专业人员一名，符合国家关于上市公司独立董事制度的有关规定。为进一步强化公司的法人治理结构，充分发挥独立董事制度的作用，公司将在现有独立董事人数的基础上，适时增加独立董事和外部董事数量，提高独立董事和外部董事在董事会成员中的比例。

### （四）适时推行累积投票制度，降低大股东控制股东大会的风险

为充分反映中小股东的意见，保护他们的切身利益，本公司将推行累积投票制度，即在股东大会选举公司董事时，实行累积投票制度。本公司将适时在《公司章程》和《浙江盾安人工环境设备股份有限公司治理纲要》中对本公司累积投票制度的实施细则作出明确规定，使该项制度具有现实的可操作性。

### （五）成立投资者关系部，确保中小股东对公司的知情权

为加强和中小股东的联系，提高中小股东对公司管理决策的参与程度，确保他们对公司经营管理情况的知情权，维护中小股东的合法权益，本公司将成立投资者关系部，专门负责与中小股东的联络工作。

### （六）在董事会内设立专门委员会

为充分发挥公司董事会的作用，提高董事会的决策水平，增强董事会的内部监督职能，本公司将逐步在董事会内部设立战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中将至少包含一名会计专业独立董事。

### （七）增加外部监事，充分发挥监事会的作用

为进一步提高公司治理水平，强化对董事会和经理层的监督，规范公司运作，公司将探索引进外部监事，进一步优化监事人员结构，充分发挥监事会的监督作用。

## 第十节 财务会计信息

### 一、会计报表编制的基础及注册会计师审计意见

#### （一）会计报表编制基础

本公司是2001年12月由浙江盾安三尚机电有限公司整体变更设立的股份有限公司。本公司于2000年12月受让了盾安集团持有的盾安换热器74%的股权，因此，自2001年1月1日起将其纳入合并范围。

本公司2002年10月与杭州华东工贸公司及三个自然人投资设立杭州赛富特设备有限公司，本公司占出资总额的51%，从2002年起将其纳入合并范围。

本公司2003年4月与合肥通用研究所及十个自然人投资设立合肥通用制冷设备有限公司，本公司持有其46%的股权，但本公司股东王涌、方建良分别拥有该公司2.14%、2.86%的股权，形成本公司实质控制该公司，因此，自2003年起将其纳入合并范围。

#### （二）会计制度

本公司执行《企业会计准则》和《企业会计制度》。由于本公司是由浙江盾安三尚机电有限公司整体变更设立的，变更前原公司执行《工业企业会计制度》，变更后执行《企业会计制度》，在编制比较会计报表时，已按《企业会计制度》对以前年度进行了追溯调整。

#### （三）注册会计师审计意见

本公司已聘请华证会计师事务所有限公司对本公司及控股子公司2001年度—2003年度三年会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

本章引用或者披露的财务会计信息，非经特别说明，均引自经华证会计师事务所有限公司审计的合并会计报表及附注或根据其中相关数据计算得出。

### 二、财务资料

#### （一）简要会计报表

本公司的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，故在本节中仅披露了本公司的简要会计报表。若要详细了解本公司过去三年的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本《招股说明书》附录一。

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

资产类	2003.12.31	2002.12.31	2001.12.31
流动资产：			
货币资金	23,825,595.21	21,309,491.99	4,976,933.39
应收票据	8,744,753.24	605,000.00	1,170,000.00
应收账款	83,679,772.37	64,143,340.63	50,371,150.69
其他应收款	7,154,450.24	7,135,830.60	16,741,770.03
预付账款	3,640,268.87	2,282,726.76	3,782,254.10
存货	31,956,874.27	36,106,193.28	32,817,535.86
待摊费用	774,866.92	347,752.59	78,316.30
流动资产合计	159,776,581.12	131,930,335.85	109,937,960.37
长期投资：			
长期股权投资	140,164.64	161,144.74	249,085.44
长期投资合计	140,164.64	161,144.74	249,085.44
其中：股权投资差额	140,164.64	161,144.74	249,085.44
固定资产：			
固定资产原值	55,842,622.83	48,160,717.59	40,840,275.70
减：累计折旧	14,990,283.31	10,662,808.95	7,208,900.64
固定资产净值	40,852,339.52	37,497,908.64	33,631,375.06
固定资产净额	40,852,339.52	37,497,908.64	33,631,375.06
在建工程	5,721,155.26	2,859,227.97	828,370.60
固定资产合计	46,573,494.78	40,357,136.61	34,459,745.66
无形资产及其他资产：			
无形资产	11,071,557.41	10,568,323.57	10,808,481.97
开办费		-	-
长期待摊费用	163,555.57	248,888.89	107,930.38
无形资产及其他资产合计	11,235,112.98	10,817,212.46	10,916,412.35
资产总计	217,725,353.52	183,265,829.66	155,563,203.82

### 合并资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益类：	2003.12.31	2002.12.31	2001.12.31
流动负债：			
短期借款	8,100,000.00	14,800,000.00	40,650,000.00
应付票据	16,690,312.71	17,940,000.00	30,011,472.26
应付账款	34,183,660.17	22,052,976.95	17,830,293.12
预收账款	6,560,398.55	7,924,469.51	2,655,854.66

应付工资	360,107.39	239,517.54	204,577.59
应付福利费	3,070,517.06	1,556,504.86	1,154,266.48
应付股利	-	-	6,656,137.27
应交税金	5,002,552.83	2,769,597.76	1,865,386.32
其他应付款	426,930.87	367,894.47	1,290,829.20
其他应付款	4,916,424.02	2,736,690.76	4,316,215.99
预提费用	283,759.17	218,314.28	516,559.33
应付利息	64,583.75	73,810.00	-
一年内到期的长期负债	15,000,000.00	-	-
流动负债合计	94,659,246.52	70,679,776.13	107,151,592.22
长期负债:			
长期借款	20,000,000.00	40,000,000.00	-
长期负债合计	20,000,000.00	40,000,000.00	
负债合计	114,659,246.52	110,679,776.13	107,151,592.22
少数股东权益	12,348,111.99	7,677,844.16	4,951,208.17
股东权益:			
股本	43,181,865.00	43,181,865.00	43,181,865.00
股本净额	43,181,865.00	43,181,865.00	43,181,865.00
资本公积	7.21	7.21	7.21
盈余公积	8,404,259.58	4,220,816.91	723,656.10
其中:法定公益金	2,801,419.86	1,406,938.97	241,218.70
未分配利润	39,131,863.22	17,505,520.25	-445,124.88
股东权益合计	90,717,995.01	64,908,209.37	43,460,403.43
负债及股东权益总计	217,725,353.52	183,265,829.66	155,563,203.82

## 2、合并利润及利润分配表

单位：元

项 目	2003 年度	2002 年度	2001 年度
一．主营业务收入	235,368,284.24	175,275,981.76	121,023,974.29
主营业务收入净额	235,368,284.24	175,275,981.76	121,023,974.29
减：主营业务成本	142,756,211.11	103,919,549.81	73,539,628.32
主营业务税金及附加	2,885,209.36	2,074,469.39	1,172,037.41
二．主营业务利润	89,726,863.77	69,281,962.56	46,312,308.56
加：其他业务利润	1,576,772.15	1,069,282.03	1,052,213.37
减：营业费用	30,276,519.70	20,723,514.32	16,813,219.68
管理费用	18,032,591.34	14,257,796.91	11,472,948.73
财务费用	2,319,795.61	2,883,011.54	1,304,373.98
三．营业利润	40,674,729.27	32,486,921.82	17,773,979.54
加：投资收益	-20,980.10	-20,980.10	-27,676.16
补贴收入	330,000.00	340,000.00	2,074,809.35
营业外收入	187,838.15	392,637.99	135,005.80

减：营业外支出	164,444.66	194,940.19	672,124.90
四．利润总额	41,007,142.66	33,003,639.52	19,283,993.63
减：所得税	14,307,089.19	10,791,308.02	5,084,097.91
少数股东损益	890,267.83	764,525.56	1,641,243.25
五．净利润	25,809,785.64	21,447,805.94	12,558,652.47
加：年初未分配利润	17,505,520.25	-445,124.88	2,447,575.83
其他转入	-	-	-
六．可供分配利润	43,315,305.89	21,002,681.06	15,006,228.30
减：提取法定盈余公积	2,788,961.78	2,331,440.54	1,710,449.53
提取法定公益金	1,394,480.89	1,165,720.27	855,224.77
七．可供股东分配的利润	39,131,863.22	17,505,520.25	12,440,554.00
转作股本的普通股股利	-	-	12,885,678.88
八．未分配利润	39,131,863.22	17,505,520.25	-445,124.88

### 3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2003 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	253,095,607.38
收到的税费返还	-
收到的其他与经营活动有关的现金	330,000.00
现金流入小计	253,425,607.38
购买商品、接受劳务支付的现金	144,857,762.24
支付给职工以及为职工支付的现金	17,776,393.07
支付的各项税费	36,002,503.78
支付的其他与经营活动有关的现金	30,222,475.08
现金流出小计	228,859,134.17
经营活动产生的现金流量净额	24,566,473.21
二.投资活动产生的现金流量	
收回投资所收到现金	-
取得投资收益收到的现金	-
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	-
现金流入小计	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	11,840,603.18
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	11,840,603.18
投资活动产生的现金流量净额	-11,840,603.18
三.筹资活动产生的现金流量	
吸收投资所收到的现金	3,780,000.00
其中：子公司吸收权益性投资所收到的现金	3,780,000.00

借款所收到的现金	52,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	230,633.67
现金流入小计	56,010,633.67
偿还债务所支付的现金	63,700,000.00
发生筹资费用所支付的现金	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,513,459.39
其中:子公司支付少数股东股利	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	6,941.09
现金流出小计	66,220,400.48
筹资活动产生的现金流量净额	-10,209,766.81
四.汇率变动对现金的影响	-
五.现金及现金等价物净增加额	2,516,103.22

## (二) 公司主要会计政策和合并会计报表的编制方法

### 1、会计准则和会计制度

本公司及控股子公司均执行《企业会计准则》和《企业会计制度》。

### 2、会计年度

公司以公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告所载财务信息的会计期间自 2000 年 1 月 1 日至 2002 年 12 月 31 日止。

### 3、记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

### 4、记账基础和计价原则

公司会计核算以权责发生制为记账基础，资产以历史成本为计价原则。

### 5、外币业务核算方法

会计年度内涉及外币的经济业务，按发生当日人民币市场汇价中间价折算为人民币记账。期末货币性项目中的外币按当日人民币市场汇价中间价折算为本位币进行调整，由此产生的折合人民币差额计入当期财务费用。

### 6、合并会计报表的编制方法

合并范围的确立原则：公司对其他单位投资占该单位有表决权资本总额的 50%以上，或虽然占该单位有表决权资本总额不足 50%，但具有实质控制权的，该单位列入合并范围。

合并所采用的会计方法：合并报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别报表以及其他有关资料为依据，合并各项目数据编制而成。合并时，公司的重大

内部交易和资金往来均相互抵消。

#### 7、现金等价物的确定标准

公司对所持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金和价值变动风险很小的投资等视为现金等价物。

#### 8、短期投资核算方法

短期投资是指能够随时变现并且持有时间不准备超过1年(含1年)的投资,包括股票、债券、基金等。短期投资按照以下原则核算:

(1) 短期投资在取得时按照投资成本计量。短期投资取得时的投资成本按以下方法确定:

以现金购入的短期投资,按实际支付的全部价款,包括税金、手续费等相关费用作为短期投资成本。实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利、或已到付息期但尚未领取的债券利息,单独核算,不构成短期投资成本。

投资者投入的短期投资,按投资各方确认的价值,作为短期投资成本。

企业接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的短期投资,或以应收债权换入的短期投资,按应收债权的账面价值加上应支付的相关税费,作为短期投资成本。

以非货币性交易换入的短期投资,按换出资产的账面价值加上应支付的相关税费,作为短期投资成本。

(2) 短期投资的现金股利或利息,于实际收到时,冲减投资的账面价值,已记入“应收股利”或“应收利息”科目的现金股利或利息除外。

(3) 期末对短期投资按成本与市价孰低计量,对市价低于成本的差额,计提短期投资跌价准备。

(4) 处置短期投资时,将短期投资的账面价值与实际取得价款的差额,作为当期投资损益。

#### 9、坏账核算方法

(1) 坏账的确认标准:

债务人破产或死亡,以其破产的财产或遗产依法清偿后仍然不能收回的款项。

债务人逾期未履行偿债义务超过三年确实不能收回的款项。



## (2) 坏账的核算方法：

坏账核算采用备抵法，公司应收款项（包括应收账款和其他应收款）根据债务单位财务状况和现金流量等情况，确定坏账准备并按账龄分析法计提，并计入当期损益。坏账准备计提的比例列示如下：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1 -- 2 年	7%
2 -- 3 年	10%
3 -- 5 年	50%
5 年以上	100%

如有确凿证据表明应收款项不能收回，或收回可能性较小，则加大坏账准备计提比例，直至全额计提。确认为坏账的应收款项，经核批后冲销已提取的坏账准备。

## 10、存货核算方法

(1) 存货包括：库存材料、在产品、产成品、外购商品、低值易耗品等；

(2) 存货计价方法：

库存材料：按计划成本计价，按月结转材料成本差异；

在产品：期末只保留原材料成本；

产成品：按实际成本计价，产成品发出采用加权平均法计算；

外购商品：购入时按不含税计价，销售或领用时按加权平均法结转成本；

低值易耗品：领用时采用一次摊销法；

(3) 存货跌价准备的确认标准、计提方法：

公司中期期末或年末计提存货跌价准备，公司的存货按成本与可变现净值孰低计价，存货跌价准备系按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，提取的存货跌价损失计入当期损益。

## 11、长期投资核算方法

长期投资，是指除短期投资以外的投资，包括持有时间准备超过 1 年(不含 1 年)的各种股权性质的投资、不能变现或不准备随时变现的债券、长期债权投资和其他长期投资。

### (1) 长期股权投资

a、长期股权投资在取得时按照初始投资成本入账。

b、长期股权投资，根据不同情况，分别采用成本法或权益法核算。企业对其他单位的投资占该单位有表决权资本总额 20%或 20%以上，或虽投资不足 20%但具有重大影响的，采用权益法核算。企业对其他单位的投资占该单位有表决权资本总额 20%以下，或对其他单位的投资虽占该单位有表决权资本总额 20%或 20%以上，但不具有重大影响的，采用成本法核算。

c、采用成本法核算时，除追加投资将应分得的现金股利或利润转为投资或收回投资外，长期股权投资的账面价值保持不变。被投资单位宣告分派的利润或现金股利，作为当期投资收益。投资收益仅限于所获得的被投资单位在接受投资后产生的累积净利润的分配额，所获得的被投资单位宣告分派的利润或现金股利超过上述数额的部分，作为初始投资成本的收回，冲减投资的账面价值。

d、采用权益法核算时，投资最初以初始投资成本计量，投资企业的初始投资成本与应享有被投资单位所有者权益份额之间的差额，作为股权投资差额处理，按一定期限平均摊销，计入损益。

初始投资成本超过应享有被投资单位所有者权益份额之间的差额，按不超过 10 年的期限摊销；初始投资成本低于应享有被投资单位所有者权益份额之间的差额，按不低于 10 年的期限摊销。

### (2) 长期债权投资

a、长期债权投资在取得时，按取得时的实际成本作为初始投资成本。

b、长期债权投资按照票面价值与票面利率按期计算确认利息收入。

长期债券投资的初始投资成本减去已到付息期但尚未领取的债券利息、未到期债券利息和计入初始投资成本的相关税费，与债券面值之间的差额，作为债券溢价或折价；债券的溢价或折价在债券存续期间内于确认相关债券利息收入时采用直线法摊销。

c、持有可转换公司债券的企业，可转换公司债券在购买以及转换为股份之前，按一般债券投资进行处理。将持有的债券投资转换为股份时，应按其账面价值减去收到的现金后的余额，作为股权投资的初始投资成本。

d、处置长期债权投资时，按实际取得的价款与长期债权投资账面价值的差

额，作为当期投资损益。

期末按照其账面价值与可收回金额孰低计量，对可收回金额低于账面价值的差额，计提长期投资减值准备。

## 12、固定资产计价和折旧方法

(1) 固定资产标准：使用期限在一年以上的房屋、建筑物、机器设备等；以及不属于主要生产经营设备的，使用期限在二年以上、单位价值在 2,000 元以上的资产。

(2) 固定资产计价：按实际成本计价。

(3) 固定资产分类：固定资产主要分为房屋及建筑物、机器设备、运输、电子及其他设备等。

(4) 固定资产折旧：采用平均年限法，并按各类固定资产的原值和预计的使用年限扣除净残值，确定其折旧率，分类折旧率如下：

类别	使用年限(年)	净残值率%	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-30	5.00	3.167-4.75
机器设备	10	5.00	9.5
运输工具	5-8	5.00	11.875-19
电子设备	5	5.00	19
其他设备	5	5.00	19

(5) 固定资产减值准备：

由于科技进步或自然损耗等原因，使固定资产账面净值实质上已低于可变现净值时，按账面净值与可变现净值的差额计提固定资产减值准备。对于下列情况的固定资产全额计提减值准备：

- a、长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- b、由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- c、虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- d、已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- e、其他实质上已经不能再给企业带来经济利益的固定资产。

## 13、在建工程核算方法

(1) 在建工程指在建中的房屋、建筑物、设备及其他固定资产，本企业按成本价入账。

(2) 用借款进行的工程发生的借款利息，在固定资产尚未交付使用之前发生的，计入在建固定资产的成本；固定资产交付使用后发生的计入当期损益。

(3) 在建工程完工并交付使用时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

(4) 由于时间或其他因素的影响，使在建工程发生减值时，计提减值准备。

#### 14、无形资产计价和摊销方法

(1) 无形资产按实际成本计价，在受益期内平均摊销。

(2) 由于科技进步或其他原因，使无形资产给企业带来的超额收益大幅下降，当其账面价值超过可收回金额时，按账面价值与可收回金额的差额计提无形资产减值准备。

#### 15、长期待摊费用

长期待摊费用主要包括：固定资产大修理支出、租入固定资产的改良支出、供水大厦场地装修费等。

摊销政策：大修理费用采用在下一大修理前平均摊销；租入固定资产改良支出在租赁期限与租赁资产尚可使用年限两者孰短的期限内平均摊销；委托其他单位发行股票支付的手续费或佣金等相关费用，减去股票发行冻结期间的利息收入后的余额，从发行股票的溢价中不够抵消的，或者无溢价的，若金额较小的，直接计入当期损益；若金额较大的，作为长期待摊费用，在不超过2年的期限内平均摊销，计入损益。除购建固定资产以外，所有筹建期间所发生的费用，先在长期待摊费用中归集，待企业开始生产经营当月起一次计入开始生产经营当月的损益。其他长期待摊费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。供水大厦场地装修费按3年平均摊销。

#### 16、借款费用的会计处理方法

借款发生的利息支出，属于筹建期间的计入开办费；属于与购建固定资产相关的，在固定资产交付使用之前计入相关固定资产的购建成本，在固定资产交付使用后计入当期损益；属于生产经营期间的，计入当期损益。

#### 17、应付债券

(1) 计价与摊销：按照实际的发行价格总额计价，债券发行价格总额与债

券面值总额的差额，作为债券溢价或折价，在债券的存续期间内按直线法于计提利息时摊销，并按借款费用的处理原则处理。

(2) 应计利息：根据债券面值按照规定的利率按期计提利息，并按有关规定，分别计入工程成本或当期财务费用。

## 18、收入确认

### (1) 公司各类产品销售流程

商用中央空调及配套的末端的销售流程：跟踪客户 初步意向 商务谈判（招投标） 签订合同 收取定金或预收款 安排生产 产品检测 按合同收取预付款后发货 客户验收 确认收入 售后服务。

户用中央空调、换热器和非配套末端的销售流程为：签订合同 预收定金 安排生产 检测合格 发货 客户验收确认 收到货款 确认收入 售后服务。

经销销售方式下户用中央空调及配套末端的销售流程：

考察确定经销商 签订合同 带款提货（对信誉好的给予一定的赊销） 确认收入 售后服务。

### (2) 售后服务情况

本公司的售后服务是在产品销售后指导客户如何正确使用公司产品，协助进行日常的保养和对使用过程中出现的问题给予技术援助，其时间分为质保期内和质保期后两个部分。

质保期内产品因制造或设计质量不良而产生损坏或不能正常工作的，公司负责免费维修，发生的人工费、差旅费，公司直接列入当期营业费用；质保期内由于用户使用不当或人力不可抗拒因素造成损坏的产品，公司收取维修和材料等费用，列入其他业务收入。

质保期后公司实行有偿服务，对用户收取维修和零配件等相关费用，列入其他业务收入。

### (3) 公司近三年销售回款情况

本公司 2001-2003 年度各产品销售及回款情况如下表：

单位：万元

品种	2003 年度	2002 年度	2001 年度
----	---------	---------	---------

	含税销售收入	货款回笼	期末应收款	含税销售收入	货款回笼	期末应收款	含税销售收入	货款回笼	期末应收款
商用机	13,744.86	11,988.27	6,192.15	8,872.21	7,292.50	4,435.56	4,982.05	2,844.09	2,855.85
户用机	2,320.21	2,168.70	999.48	2,467.39	2,216.17	847.97	1,405.73	988.45	596.75
末端	7,204.38	7,509.60	934.13	7,009.07	6,579.59	1,239.35	3,992.45	3,340.94	809.87
换热器	3,975.15	3,746.19	602.57	2,158.45	2,644.04	373.61	3,779.56	3,937.05	859.20
特种空调	293.49	105.60	187.89	-	-	-	-	-	-
合计	27,538.09	25,518.36	8,916.22	20,507.17	18,732.30	6,896.49	14,159.79	11,110.53	5,121.67

注：盾安换热器 2003 年因核销应收合肥飞歌实业公司的货款 178.85 万元，因此，换热器产品 2003 年度的实际回款金额为 3,567.34 万元。公司实际回款金额为 25,339.51 万元。

#### (4) 收入确认的基本原则

产品销售：公司已将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已收到或取得了收取货款的证据，并且与销售该商品有关的成本能够可靠的计量时，确认营业收入实现。

提供劳务：公司在交易的结果能够可靠估计时，于决算日按完工百分比法确认收入的实现；当交易的结果不能可靠估计时，公司于决算日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并将已经发生的成本计入当期损益。

#### (5) 收入确认的具体时点及依据

收入确认的时点：本公司的主要产品为商用中央空调、户用中央空调、末端和换热器。销售方式为：经销和直销两种模式。销售收入的确认时点为：

在经销模式下，收到货款，产品发出客户验收后确认收入。

在直销模式下，商用中央空调及配套的末端一般在收取订金或预收款后进行订单式生产，按合同收取预付款后发货，经客户签收后确认收入；户用中央空调、换热气和非配套末端为标准产品，预收订金后发货，客户验收付款后确认收入。

收入确认的依据：公司查验客户（经销商）已根据销售合同支付定金或预付款项后根据客户指令发货，即商品所有权上的重要风险转移；客户（经销商）验货并验收，即公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权；公司凭客户（经销商）验货合格的验收单并开具增值税专用发票后确认销售收入，即相关收入已收到或取得了收取货款的证据；公司为典型的制造业，商用中央空调及配套的末端为定单式生产，其他产品为标准产品，其生产成本的发生、归集能准确可靠计量，发生的售后服务费主要是人工费和差旅费，不存在与产品销售成本有关的费

用。

根据“国家空调产品标准”中关于质量保证金的有关规定和公司与客户签定的销售合同，对商用中央空调及配套的末端销售一般按合同总价的 5%预留质量保证金，在产品销售后 12-18 个月后收回，因质保金是该类产品未来质量的一种担保，公司在会计核算时一并确认为收入。

#### 19、所得税的处理方法

所得税的会计处理采用应付税款法。

#### 20、合并会计报表编制方法

本公司按照财政部财会字[1995]11 号文《合并会计报表暂行规定》和财会二字(1996)2 号《关于合并会计报表合并范围请示的复函》等有关文件的要求编制合并会计报表。

本公司对拥有控制权的子公司在编制合并会计报表时纳入合并范围，其所执行的行业会计制度，业已在会计报表合并时予以调整。

编制合并会计报表时，将各公司相互之间的投资、往来、资产购销和其他重大交易及结余和各项交易中未实现的利润抵销后，计算少数股东权益和少数股东损益。

#### 21、会计政策及会计估计的变更

(1) 根据财政部财会(2001)17 号文的规定，公司自 2001 年 12 月份起，执行《企业会计制度》，在衔接过程中变更如下会计政策：

a、坏账准备原按直接转销法，现改按账龄分析法计提，对于期末的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据债务单位的财务状况及现金流量情况分析计提，规定的计提比率为：1 年以内的，按其余额的 1%计提；1—2 年的，按其余额的 5%计提；2—3 年的，按其余额的 10%计提；3—5 年按其余额的 50%计提；5 年以上按其余额的 100%计提。

b、期末短期投资原按成本计价，现改按成本与市价孰低计价，并按投资类别计提跌价准备。

c、期末存货原按成本计价，现改为按成本与可变现净值孰低计价。

d、期末长期投资原不计提减值准备，现改为计提减值准备。

e、期末固定资产原未计提减值准备，现改为如果固定资产实质上已经发生

了减值，应当计提减值准备；

f、期末在建工程原未计提减值准备，现改为如果在建工程预计发生减值，应当计提减值准备；

g、期末无形资产原未计提减值准备，现改为当发生无形资产的账面价值超过可收回金额时，计提减值准备。

报告期末本公司不需计提固定资产减值准备、在建工程减值准备和无形资产减值准备。

上述会计政策的变更已采用追溯调整法，调整了期初留存收益。因坏帐准备计提方法变更对留存收益累积影响为 1,042,994.43 元，其中调减了 2001 年度以前利润 275,979.75 元，盈余公积 48,702.32 元，调减了 2001 年度利润 718,312.36 元。

(2) 根据本公司 2002 年 11 月 23 日董事会决议，决定从 2002 年 1 月 1 日起，加大对应收款项坏账的计提比例，具体计提比例变更为：1 年以内的，按其余额的 5% 计提；1—2 年的，按其余额的 7% 计提；2—3 年的，按其余额的 10% 计提；3—5 年按其余额的 50% 计提；5 年以上按其余额的 100% 计提。上述会计估计的变更按财政部财会[2002]18 文《关于执行企业会计制度有关问题的解答》采用未来适用法进行调整，增加的金额全部进入 2002 年度的损益。由于此项会计估计的变更，对公司当期损益的影响为 2,582,206.72 元。

## 22、会计差错更正

(1) 2001 年 12 月本公司收到了诸暨市财政局根据浙政[1999]1 号文件精神给予的财政补贴 1,936,209.35 元，本公司错将该笔补贴收入抵减了当期的所得税费用。

(2) 根据《企业会计制度》的有关规定及国发(2000)2 号文要求，本公司将该笔收入的会计处理进行了更正，列入了 2001 年会计报表之补贴收入科目，并按 33% 的税率补提了 638,949.09 元所得税费用，同时亦调整了应交税金和 2002 年相关科目的期初数。

## 23、税项

纳入合并报表的各公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税基础	税率
增值税	产品销售收入	17%



营业税	营业收入	5%
城市维护建设税	应交增值税、营业税	5%
教育费附加	应税销售额	0.7%
其他税项	按国家和地方有关规定计算缴纳	

本公司及控股子公司所得税税率情况如下：

公司名称	2001 年度	2002 年度	2003 年度
浙江盾安人工环境设备股份有限公司	33%	33%	33%
浙江诸暨盾安换热器有限公司	16.50%	16.50%	33%
杭州赛富特设备有限公司	-	-	33%
合肥通用制冷设备有限公司	-	-	33%

本公司之控股子公司浙江诸暨盾安换热器有限公司（前身为浙江诸暨盾安三尚机械有限公司），系外商投资企业，从 1997 年起享受“两免三减半”的税收优惠政策，2002 年起执行 33% 所得税税率。本公司控股子公司杭州赛富特设备有限公司 2002 年度应纳税所得额在 10 万元以下，根据有关税法规定减按 27% 缴纳所得税。

### （三）经营业绩

#### 1、公司近三年收入构成情况

2001 年度，公司实现主营业务收入 12,102 万元，其中商用机、末端设备、换热器、户用机分别销售 4,258 万元、3,413 万元、3,230 万元和 1,201 万元，分别占主营业务收入的 35.18%、28.21%、26.70% 和 9.92%。2002 年度，公司实现主营业务收入 17,528 万元，其中商用机、末端设备、户用机、换热器分别销售 7,583 万元、5,991 万元、2,109 万元和 1,845 万元，分别占主营业务收入的 43.26%、34.18%、12.03% 和 10.53%。2003 年度，公司实现主营业务收入 23,537 万元，其中商用机、末端设备、户用机、换热器和特种空调分别销售 11,748 万元、6,157 万元、1,983 万元、3,398 万元和 251 万元，分别占主营业务收入的 49.91%、26.16%、8.43%、14.44% 和 1.06%。公司近三年收入构成及增长情况如下：

产品类型	2003 年度		2002 年度		2001 年度	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
商用中央空调机组	11,748	49.91	7,583	43.26	4,258	35.18

户用中央空调机组	1,983	8.43	2,109	12.03	1,201	9.92
空气处理末端设备	6,157	26.16	5,991	34.18	3,413	28.20
换热器	3,398	14.44	1,845	10.53	3,230	26.70
特种空调	251	1.06	0	0	0	0
合 计	23,537	100.00	17,528	100.00	12,102	100.00

## 2、公司各类产品的客户开拓情况

近三年来，本公司主要产品中除换热器的客户相对稳定外，商用中央空调机组、户用中央空调机组和末端设备在销售收入快速增长的同时，客户数也不断增加。2000年母公司产品销往258个客户（同时使用本公司主机及末端设备的不重复计算，下同），2001年销往341个客户，2002年销往448个客户，2003年销往465个客户。2001至2003年，户用中央空调机组的客户分别为138个、93个和56个，商用中央空调机组的客户分别为124个、138个和343个，末端设备的客户分别为320个、423个和171个。随着公司品牌知名度的提升，优良客户不断增加，海螺型材、铜峰电子、北生药业、中国联通等一批知名企业和上市公司，北京宣武体育馆、浙江黄龙体育中心、武汉轻轨等一批重点工程，浙江大学、中国美术学院等一批知名高等院校，相继成为本公司产品的用户。

## 3、近三年主营业务收入增长较快的原因

2001、2002、2003三年，本公司主营业务收入分别为12,102万元、17,528万元和23,537万元，呈快速增长之势，其主要原因是：

（1）我国中央空调行业正处在快速成长期，市场需求旺盛。近五年来，我国中央空调行业销售收入年均增长20%以上，2001年比2000年增长39.2%，本公司主营业务收入的快速增长是在整个行业快速成长的大背景下实现的。

（2）由于公司始终注重新产品的开发和产品质量的提高，使公司产品品种不断丰富，由2000年的100多个规格品种，增加到2003年的五大类十六个系列300多个规格品种。公司相继开发成功了智能型户用中央空调机组、环保型模块化恒温恒湿机、洁净环境组合式空气处理机组、风冷螺杆冷水（热泵）机组、冰蓄冷机组、风管送风式分体空调机组、水冷柜式空调机组等新产品。与此同时，公司产品档次和技术含量不断提高，截至目前，已有9个产品通过省级新产品技术鉴定，其中三个产品被认定为国家级重点新产品。产品品种的增加和质量的不断提高，扩大了产品的使用范围，截至2003年底，公司产品的使用范围由2000

年主要用于宾馆、办公楼、别墅、影剧院等舒适性场合，逐步向医药行业、食品饮料、通讯电子、精密机械制造、航天航空、纺织、生物工程等工艺性使用场合拓展。

(3) 营销网络不断完善，市场占有率不断提高。本公司始终注重对营销网络的投入，经过几年的建设，已具备了独立完整的销售渠道与营销网络，在全国各主要城市建立了 35 个营销办事处，考核确定了 100 多家销售商作为公司产品的经销商，这些营销网络已经初步显示了强大的市场营销能力，为公司产品迅速占领市场，不断扩大市场份额起到了积极的推动作用。由于公司营销策略与经营思路稳定、明确，对用户的服务细致周到，逐步树立了公司在广大客户中的良好形象和信誉，使公司的销售业绩逐月稳步上升，市场占有率逐步提高。目前，本公司在浙江市场的市场占有率达到 20%，在江苏、安徽等其他华东市场的占有率在 1%至 5%之间，在国内其他市场的市场占有率在 1%左右。

(4) 公司的客户数量逐年增加。随着公司品牌知名度的不断扩大，公司的客户逐步增加，2001 年公司产品销往 341 个客户（同时使用本公司主机及末端设备的不重复计算，下同），2002 年销往 448 个客户，2003 年销往 465 个客户。与此同时，公司客户质量不断提高，优良客户不断增加，一批知名企业、上市公司、点工程和知名高等院校，相继成为本公司产品的用户。

(5) 从产品结构看，近三年来商用中央空调机组和末端设备的销售收入增幅较大，商用机销售收入由 2001 年的 4,258 万元增长到 2003 年的 11,748 万元，增长 175.90%，末端设备销售收入由 2001 年的 3,413 万元增长到 2003 年的 6,157 万元，增长 80.40%。

#### (四) 主要资产

##### 1、固定资产

固定资产折旧采用直线法平均计算，并按各类固定资产的原值和估计的使用年限和预计净残值（原值的 5%）制定其折旧率。截止 2003 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

单位：元

类别	折旧年限	原 值	累计折旧	净 值
房屋建筑物	20-30 年	13,917,991.64	1,728,844.75	12,189,146.89
机器设备	10 年	31,835,715.59	9,931,641.67	21,904,073.92

运输工具	5-8年	5,860,981.26	1,535,787.53	4,325,193.73
电子设备	5年	3,461,228.34	1,669,899.71	1,791,328.63
其他设备	5年	766,706.00	124,109.65	642,596.35
合计		55,842,622.83	14,990,283.31	40,852,339.52

## 2、长期投资

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司控制三家子公司，分别为浙江诸暨盾安换热器有限公司、杭州赛富特设备有限公司和合肥通用制冷设备有限公司，长期股权投资的具体情况如下：

项 目	盾安换热器	杭州赛富特	通用制冷
投资类型	股权投资	股权投资	股权投资
投资时间	2001 年 1 月	2002 年 10 月	2003 年 4 月
初始投资额	13,352,410.73 元	2,040,000 元	3,220,000 元
期末投资额	13,352,410.73 元	2,040,000 元	3,220,000 元
占期末净资产的比例	14.77%	2.26%	3.56%
占被投资方股权比例	74%	51%	46%
会计核算方法	权益法	权益法	权益法

## 3、有形资产净值

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司有形资产净值为 206,490,240.54 元。

## 4、无形资产

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司拥有以下两项无形资产：

(1) 土地使用权。为现有厂区 56,588m<sup>2</sup> 土地使用权，该土地使用权已经浙江省绍兴市世博不动产咨询代理有限公司估价，估价方法采用市场比较法、基准地价系数修正法。该所于 2000 年 11 月 10 日出具了绍世博价(2000)169 号《土地估价报告》，根据土地估价报告，此宗土地的价值为 1,106.73 万元。

(2) 技术转让费。2003 年 8 月合肥通用机械研究所与合肥通用制冷设备有限公司签订“单元式空调机性能试验装置技术”项目的技术秘密使用权转让合同，合肥通用制冷设备有限公司需支付转让费 812,615 元。

截至 2003 年 12 月 31 日，上述两项无形资产的具体情况如下：

单位：万元

类别	原始金额	期末余额	累计摊销额	使用终止日期
土地使用权	1,106.73	1,032.82	73.91	2047 年 12 月 31 日
技术转让费	81.26	74.34	6.92	2008 年 7 月

**(五) 主要债项****1、短期借款**

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司短期借款余额 1,480 万元，

单位：万元

借款单位	币种	借款日期	到期日	金额	年利率	借款条件
华夏银行杭州分行	人民币	2002/11/29	2004/11/29	1,500	6.039%	保证
中信实业银行杭州分行	人民币	2003/12/31	2004/03/29	500	5.04%	保证
华夏银行杭州分行	人民币	2003/09/18	2004/09/18	200	5.841%	保证
华夏银行杭州分行	人民币	2003/08/01	2004/08/01	110	5.841%	保证

本公司于 2003 年 12 月 31 日向中信实业银行杭州分行的 500 万元借款已于 2004 年 3 月 10 日归还。

**2、应付票据**

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司应付票据余额 1,669 万元，全部为银行承兑汇票。

**3、长期借款**

单位：万元

借款单位	币种	借款日期	到期日	金额	年利率	借款条件
中国农业银行诸暨支行	人民币	2002/11/29	2005/11/21	2,000	6.039%	抵押

**4、对内部人员和关联方的负债**

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司无对内部人员和关联方的负债。

**5、逾期借款**

截止 2003 年 12 月 31 日，本公司无逾期未还借款。

**(六) 股东权益情况**

本公司是经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]99 号文批准，由浙江盾安三尚机电有限公司整体变更设立的股份有限公司，三尚机电截止 2001 年 9 月 30 日经审计的净资产按 1:1 的比例折成本公司股份。

本公司 2001、2002、2003 年末股东权益情况如下表所示：

单位：元

项目	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

股本	43,181,865.00	43,181,865.00	43,181,865.00
资本公积	7.21	7.21	7.21
盈余公积	8,404,259.58	4,220,816.91	723,656.10
其中：法定公益金	2,801,419.86	1,406,938.97	241,218.70
未分配利润	39,131,863.22	17,505,520.25	-445,124.88
股东权益合计	90,717,995.01	64,908,209.37	43,460,403.43

### (七) 现金流量

#### 1、经营活动产生的现金流量

本公司 2003 年度经营活动产生的现金流量净额为 2,457 万元，其中：销售商品、提供劳务收到的现金为 25,343 万元，购买商品、接收劳务支付的现金为 22,886 万元，支付给职工以及为职工支付的现金为 1,778 万元，支付的各项税费为 3,600 万元，支付的其他与经营活动有关的现金为 3,022 万元。

#### 2、投资活动产生的现金流量

本公司 2003 年度投资活动产生的现金流量净额为-1,184 万元，其中：购建固定资产和其他长期资产所支付的现金为 1,184 万元。

#### 3、筹资活动产生的现金流量

本公司 2003 年度筹资活动产生的现金流量净额为-1,021 万元，其中：吸收投资收到现金 378 万元，取得借款所收到的现金为 5,200 万元，收到的其他与筹资活动有关的现金为 23 万元，偿还债务所支付的现金 6,370 万元，分配利润、偿付利息所支付的现金为 251 万元，支付其他与筹资活动有关的现金 1 万元。

#### 4、现金及现金等价物净增加额

本公司 2003 年度现金及现金等价物净增加额为 252 万元。

### (八) 或有事项

本公司控股子公司浙江诸暨盾安换热器有限公司（原浙江诸暨盾安三尚机械有限公司）与被告飞歌空调（合肥）实业有限公司于 2000 年签订两份冷凝器和蒸发器工矿产品购销合同，双方于 2001 年 5 月 16 日经对帐确认，飞歌公司尚欠浙江诸暨盾安换热器有限公司货款人民币 3,677,829.00 元，后飞歌公司于 2001 年 5 月 17 日付给浙江诸暨盾安换热器有限公司 15 万元，余款 3,527,828.00 元一直未及时付清，浙江诸暨盾安换热器有限公司遂于 2001 年 5 月 28 日将飞歌公司诉至合肥高新技术产业开发区人民法院。2001 年 6 月 15 日该院以（2001）合

高新民二初字第 077 号民事调解书进行调解,飞歌公司同意自调解协议书生效后 25 日内付给浙江诸暨盾安换热器有限公司 50 万元,以后每月付 100 万元,直至付清 3,527,828.00 元。调解书生效后飞歌公司未能支付浙江诸暨盾安换热器有限公司款项,合肥高新技术产业开发区人民法院遂查封、扣押了飞歌公司部分物资以抵偿债务。2003 年 12 月 21 日,浙江诸暨盾安换热器有限公司第二届三次董事会决议将应收飞歌公司尚余货款 1,788,528.00 元予以全额核销。

### (九) 承诺事项

截至 2003 年 12 月 31 日,本公司未为外单位提供资产抵押、担保等承诺事项。

### (十) 资产负债表期后事项

截至 2003 年 12 月 31 日,本公司没有需要披露的资产负债表期后事项。

## 三、验资报告

历次验资详细情况请参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”中“三、历次评估、验资及审计情况”。

## 四、主要财务指标

公司主要财务指标	2003 年	2002 年	2001 年
流动比率	1.69	1.87	1.03
速动比率	1.35	1.35	0.72
应收账款周转率(次)	3.18	2.92	3.92
存货周转率(次)	4.19	3.02	2.64
无形资产(土地使用权除外)占总资的比例	0.34%	0	0
资产负债率(母公司)	50.74%	63.30%	70.56%
每股净资产(元)	2.10	1.50	1.01
研发费用占主营业务收入的比例	1.73%	1.55%	3.03%
全面摊薄净资产收益率	28.45%	33.04%	28.90%
每股收益(元)	0.60	0.497	0.291

2003 年本公司每股经营活动现金流量为 0.57 元。

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》、《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—

非经常性损益》的规定，本公司 2003 年净资产收益率和每股收益如下：

项 目	利润额 (万元)	净资产收益率		每股收益(元)	
		全面摊薄	加权平均	全面摊薄	加权平均
主营业务利润	8,973	98.91%	115.31%	2.08	2.08
营业利润	4,067	44.84%	52.27%	0.94	0.94
净利润	2,581	28.45%	33.17%	0.60	0.60
扣除非经常性损益 后的净利润	2,559	28.21%	32.88%	0.59	0.59

上述各项财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-待摊费用)/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(土地使用权除外)占总资产的比例=无形资产(土地使用权除外)/  
总资产

资产负债率=负债总额/资产总额

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

全面摊薄净资产收益率=净利润/期末净资产总额

加权平均净资产收益率=净利润/{年初净资产+净利润/2+发行新股增加净资产  
[(12-发行月份)/12]}

每股收益=净利润/期末股本总额

每股经营性活动现金净流入=经营性现金净流入/期末股本总额

研究与开发费用占主营业务收入比例=研究发展费用/主营业务收入

## 五、管理层对公司财务的分析

### (一) 资产质量状况

本公司 2001 至 2003 年的资产结构如下：

单位：万元

资 产	2003 年 12 月 31 日		2002 年 12 月 31 日		2001 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	15,978	73.38	13,193	71.98	10,993	70.67
长期投资	14	0.06	16	0.10	25	0.16
固定资产	4,657	21.39	4,036	22.02	3,446	22.15



无形资产及其他资产	1,124	5.17	1,082	5.90	1,092	7.02
资产总额	21,773	100	18,327	100	15,556	100

### 1、流动资产

截至 2003 年 12 月 31 日，公司流动资产为 15,978 万元，占总资产的比例为 73.38%。2003 年末应收账款为 8,368 万元，占流动资总额比例为 38.43%。公司的应收账款增长较快，主要是由公司所处行业的特殊性、销售模式及销售信用政策决定的。

#### (1) 公司的销售模式

目前，本公司根据各类产品不同的特点，分别采取直销和经销两种销售模式。直销模式的一般流程是：

当地营销办事处跟踪客户 确定初步购买意向 商务谈判（招投标） 签定购货合同 收取定金或预收款 安排生产 按合同收取预付款后发货 客户验收 售后服务。

经销方式的流程是：

考察确定经销商 签定合同 带款提货（对信誉好的给予一定的赊销） 售后服务。

本公司对商用机组及与其配套的末端设备主要采取直销模式，对户用机组主要采取经销模式。

#### (2) 公司的销售信用政策

本公司在对不同客户根据其单位性质、经营状况、资金状况、历史记录、信誉状况等，进行综合资信评估的基础上，以数字化的方式对客户进行评分，再按照直销、经销两种销售模式，对不同信用等级客户采用不同的销售信用政策。具体情况如下：

直销模式下：本公司对合同金额不足 20 万元的客户实行全款提货，对合同金额超过 20 万元的客户，则在对其资信进行打分评级的基础上，确定具体的付款条件：客户资信评分在 80 分以下的，合同签订后预付 30%（其中合同额的 20% 为定金），提货前全款付清；客户资信在 80 分以上的，可宽限 6 个月付清；客户资信在 100 分以上的，可宽限 12 个月付清；客户资信在 120 分以上的，可宽限 18 个月付清。

经销模式下：对经销商主要实行全款提货销售，对其中信用评分较高的可给

予一定比例的赊销。

### (3) 应收账款情况

2001、2002、2003 年，本公司应收账款分别为 5,037 万元、6,414 万元和 8,368 万元，增长速度较快，且 2003 年的数额较大。

近三年公司应收账款增长较快的原因是：

近三年公司主营业务收入大幅增长，导致应收账款随之较快增长。2001 至 2003 年，本公司主营业务收入从 12,102 万元增至 23,537 万元，导致公司应收账款由 2001 年的 5,037 万元增至 2003 年的 8,368 万元。

公司应收账款增长较快，是由中央空调行业特殊性决定的。中央空调设备，特别是商用中央空调属于大型机电设备，单位价值高，按行业惯例一般采用赊销的方式进行销售，导致中央空调生产企业大多有较大的应收账款余额。

2001 年，为提高公司产品的市场占有率，拓展销售地域，取得市场竞争主动权，本公司对部分信誉较好的经销商给予一定的铺底资金，导致 2001 年应收账款比 2000 年大幅增长。

随着公司品牌知名度的不断提升，一批上市公司、知名高校、重点工程和政府机关成为本公司的客户，由于这些客户的支付能力强、信誉度高，根据公司的销售信用政策，一般给予较优越的付款条件和较长的付款期，从而导致公司应收账款增长较快。

2003 年末公司应收账款余额较大，除受中央空调行业特殊性影响外，主要原因是：

2003 年本公司实现主营业务收入 23,537 万元，比 2002 年的 17,528 万元增长 34.28%，导致应收账款随着主营业务收入的快速增长大幅增加，由 2002 年的 6,414 万元增至 2003 年的 8,368 万元，增长 30.46%。

由于 2003 年公司合并报表的范围扩大，从而使应收账款相应增加。

在看到公司 2003 年应收账款余额较大的同时，本公司注意到，2003 年应收账款的增长速度比销售收入的增长速度慢 3.82 个百分点，应收账款占主营业务收入的比例由 2002 年的 36.59% 下降至 2003 年的 35.55%，下降 1.04 个百分点。这表明，虽然 2003 年本公司应收账款绝对数额较大，但仍处在正常范围内，应收账款的增速正在得到有效控制。另外，公司管理层也充分认识到应收账款增长

较快的风险，2002 年本公司第一届董事会第七次会议通过了变更坏账准备金计提比例的决议，将一年以内的计提比例由原来的 1%提高到 5%，一至二年由原来的 5%提高到 7%。

#### (4) 其他应收款情况

本公司近三年其他应收款的主要内容见下表：

单位：万元

年度 主要内容	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
单位往来	302	138	198
业务员借款	212	393	1,327
其他个人借款	50	76	93
投标保证金	215	152	80
合 计	779	759	1,698

近三年其他应收款余额波动较大的原因：

2002 年末较 2001 年末减少 55.34%，原因为公司 2002 年收回一般业务员的借款，同时改由各办事处负责人统一借款，使业务员借款较上年同一时点减少 70.46%。另一方面，随着销售市场的不断扩大，参与客户招投标次数不断增加，使投标保证金上升 89.04%。2003 年公司进一步压缩了业务员借款，期末其他应收款余额同上年基本持平。

#### (5) 存货情况

本公司近三年存货情况如下：

单位：万元

年度 主要内容	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
原材料	1,445	1,490	1,653
库存商品	1,024	1,772	914
在产品	475	293	689
自制半成品	132	28	52
低值易耗品	41	46	24
委托加工物资	3	0	0
材料成本差异	76	-19	-50
合 计	3,196	3,610	3,282

本公司近三年存货总体波动不大，原材料、库存商品、在产品等项目的波动属于生产经营过程中的正常波动。

2002 年末公司的在产品较 2001 年末 下降 57.45%，为期末大部分产品完工

所致，库存商品较 2001 年末增长 93.85%，主要是制冷业的需求增加和本公司市场占有率进一步提高及期末在产品完工所致。2003 年较 2002 年下降 11.5%，主要是库存商品减少。

## 2、固定资产

本公司近三年固定资产原值情况如下：

单位：万元

主要项目	2003 年 12 月 31 日	2002 年 12 月 31 日	2001 年 12 月 31 日
房屋建筑物	1,392	1,392	1,132
机器设备	3,184	2,634	2,327
运输工具	586	468	359
电子设备	346	290	255
其他设备	77	32	11
合计	5,585	4,816	4,084

近三年本公司固定资产增加的主要原因：一是随着生产量的增加，公司增加了部分固定资产；二是纳入合并报表范围的子公司数量增加，导致固定资产增加。

## 3、无形资产

截至 2003 年 12 月 31 日，本公司无形资产账面余额为 1,107 万元，占总资产的比例为 5.08%，无形资产系土地使用权和技术转让费。

## (二) 负债结构

单位：万元

负 债	2003-12-31		2002-12-31		2001-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	9,466	82.56%	7,068	63.86%	10,715	100%
长期负债	2,000	17.44%	4,000	36.14%	0	0
负债合计	11,466	100%	11,068	100%	10,715	100%

从上表可以看出，本公司 2001 年的负债均为流动负债，没有长期负债，负债结构不尽合理。2002 年开始，公司对负债结构进行了调整，使负债结构逐步趋于合理化。

## (三) 股本结构的合理性

本公司目前有 13 个股东，其中 2 个法人股东，11 个自然人股东。控股股东持有公司 64.02% 的股份，发行前具有绝对控制权。持有本公司股份的自然人绝大

部分均为公司的高级管理人员和核心技术人员，对于稳定公司人才队伍，充分发挥管理人员和核心技术人员的作用，促进公司的长远发展具有十分重要的意义。

本次发行后，本公司的股权将进一步分散，对建立更加合理有效的公司治理结构具有积极的推动作用。

#### （四）现金流量

由于公司正处在快速成长期，因此公司现金流量情况具有快速成长企业明显特点。2003年，公司经营活动产生的现金流入为25,343万元，现金流出为22,886万元，现金流量净额为2,457万元，公司每股经营性现金流量为0.57元。公司投资活动的现金流量净额为-1,184万元，筹资活动产生现金流量净额为-1,021万元。

#### （五）偿债能力

2001至2003年，公司流动比率、速动比率稳中有升，同时，随着经营规模不断扩大，财务控制能力不断增强，资产结构逐步改善，偿债能力进一步增强。其原因是：

（1）近年来，受宏观经济环境和房地产快速发展的拉动，中央空调设备需求增长迅速，公司产品具有良好的市场前景。

（2）由于市场需求旺盛，产品质量可靠，本公司主营业务收入快速增长。

（3）由于中央空调设备技术含量和附加值高，公司产品具有较强的盈利能力。

（4）公司管理层熟悉中央空调行业，对中央空调行业的发展前景充满信心，具有较强的创新能力的开拓能力。

近三年反映本公司偿债能力的主要指标见下表：

偿债能力指标	2003-12-31	2002-12-31	2001-12-31
流动比率	1.69	1.87	1.03
速动比率	1.35	1.35	0.72
母公司资产负债率	50.74%	63.30%	70.56%

#### （六）近三年业务进展及盈利能力

##### 1、近三年主营业务收入与盈利能力

目前，我国中央空调行业正处在高速发展时期，市场需求将在较长时期内保持快速增长态势。本公司正是顺应了中央空调业的发展形势，加之本公司的电制冷式中央空调机组具有明显的产品优势和技术优势，使公司的主营业务收入、主营业务利润、净利润实现连续高速增长。2001、2002、2003 三年公司实现主营业务收入分别为 12,102 万元、17,528 万元和 23,537 万元，2002 年公司主营业务收入比上年增长 44.84%，2003 年公司主营业务收入比上年增长 36.38%。

从产品结构上看，近三年，公司主导产品商用中央空调机组、中央空调末端设备和户用中央空调机组的销售额均有较大幅度增长，2002 年公司实现商用中央空调机组销售额 7,583 万元，较上年增长了 78.09%，2003 年实现商用中央空调机组销售 11,748 万元，较上年增长 54.93%；2002 年中央空调末端设备销售额为 5,991 万元，比上年增长 75.59%，2003 销售 6,158 万元，较上年增长 2.79%；2002 年实现户用中央空调机组销售额 2,109 万元，较上年增长 75.60%，2003 年销售与 2002 基本持平；

从盈利能力上看，公司 2001、2002、2003 三年实现净利润分别为 1,256 万元、2,145 万元和 2,581 万元，显示了公司良好的成长性和较强的盈利能力。

#### 2、本公司近三年营业费用增长较快的原因

2002 年度营业费用较 2001 年度增长 391.03 万元，增长率为 23.26%，主要是市场占用率提高，销售收入的大幅增长而使销售人员的工资福利费增加和广告费增加所致。2003 年较 2002 年增长 955.3 万元，增长率为 46.1%，主要是运输费用、广告费用、人员工资和售后服务费增长所致。同时，子公司的增加也相应增加了营业费用。

#### 3、本公司近三年管理费用增长较快的原因

2002 年度管理费用较 2001 年度增长了 278.48 万元，增长率为 24.28%，其主要原因是对员工进行强制性养老保险和坏帐准备计提增加所致。2003 年公司管理费用较 2002 年增长 377.48 万元，增长率为 26.5%，主要是研究开发费、工资及福利费和差旅费增长所致。

#### 4、2001 年末分配利润为负数的原因

2001 年度经审计的未分配利润为 -445,124.88 元，原因为：母公司执行《企业会计制度》一次摊销开办费 1,446,322.92 元，审计后的未分配利润为

130,171.81 元。合并会计报表时冲减子公司应收母公司款项而相应计提的坏账准备金增加未分配利润 125,387.93 元 按投资比例补提盈余公积金减少未分配利润 700,684.62 (变更设立时,合并子公司报表时未提取公积金)。

#### 5、近三年户用中央空调机组毛利率逐年下降的原因

公司户用中央空调机组 2000-2002 年度平均售价及单位成本、毛利率情况如下表：

	2003 年度	2002 年度	2001 年度
销售数量(台)	1,460	1,337	570
平均单价(元)	13,582.80	15,773.22	21,078.66
销售收入(元)	19,830,881.77	21,088,792.89	12,014,838.68
销售成本(元)	14,898,001.85	16,003,836.22	8,328,404.82
单位成本(元)	10,204.11	11,969.96	14,611.24
毛利率	24.87%	24.11%	30.68%

户用中央空调机组毛利率逐年下降的原因为：

(1) 2001 以前本公司的销售模式为直接销售,2001 年后改为经销和直销相结合,部分利润让渡给了经销商。

(2) 目前,我国户用中央空调市场尚处于起步阶段,市场尚不成熟,集中度极低。2001 年以后,本公司为获取更大的市场占用率,在保证适当利润水平的前提下,主动降低户用机的销售价格。

与此同时,公司管理层已经注意到户用中央空调机组毛利率继续下降的空间已经有限,并采取了积极的应对措施。一方面通过扩大生产规模和采购规模,降低生产成本和采购成本,同时,通过不断采用新技术、新工艺,进一步提高劳动生产率,确保毛利率保持在较高水平上。

#### 6、近三年其他产品毛利率变动情况

近三年其他产品毛利率变动情况及对公司经营业绩的影响情况如下表：

单位：元

年度	产品	收入	成本	毛利率
2001 年度	户用机	12,104,838.68	8,328,404.82	30.68%
	商用机	42,581,682.14	23,204,055.28	45.51%
	末端	34,123,529.28	19,064,417.41	44.13%
	换热器	38,133,510.79	28,772,237.71	24.55%
合计		126,853,560.89	79,369,215.22	
	户用机	21,088,792.89	16,003,836.22	24.11%

2002 年度	商用机	75,830,933.01	42,935,415.63	43.38%
	末端	59,906,608.80	35,276,819.87	41.11%
	换热器	33,952,263.26	25,583,089.56	24.65%
合 计		190,778,597.96	119,799,161.28	
2003 年度	户用机	19,830,881.77	14,898,001.85	24.87%
	商用机	117,477,420.56	65,311,515.77	44.41%
	末端	61,575,874.14	37,651,592.93	38.85%
	换热器	55,670,787.48	45,431,374.52	18.39%
	特种空调	2,508,438.92	1,366,595.16	45.52%
合 计		257,063,402.87	164,659,080.23	

2001 至 2003 年，本公司商用中央空调机组毛利率分别为 45.51%、43.38% 和 44.41%，略呈下降趋势，但总体变动幅度不大。其主要原因是：商用机是本公司的主导产品，技术含量高，市场需求量大，因此可以稳定维持较高的毛利率水平。销售价格与单位成本均呈下降之势，因此对毛利率影响不大。

2001 至 2003 年 本公司末端设备的毛利率分别为 44.13%、41.11%和 38.85%，呈小幅下降趋势，主要是销售价格逐年下降所致。2001 至 2003 年，本公司换热器毛利率分别为 24.55%、24.65%和 18.39%，2001 与 2002 年基本持平，2003 年较前两年下降幅度较大，主要是由于当年平均成本的上升幅度大于平均售价的增长幅度所致。

### （七）未来业务目标及盈利前景

公司的目标是立足于电制冷式中央空调主业，并利用上市募集资金，加快发展恒温恒湿机、净化型空气处理机组等改变空气环境设备制造业务。总体目标是：

2005 年，公司实现销售收入 4 至 5 亿元左右，实现净利润达到 3,500 至 5,000 万元。到 2010 年，公司的销售规模达到 20 亿元，实现净利润超过 2 亿元，使公司发展成为具有较强国际竞争力、产品品种齐全的国内人工环境设备制造龙头企业之一。

为实现上述目标，公司将采取如下措施：

1、不断调整、完善公司内部管理制度，建设好科技队伍、营销队伍和管理骨干队伍，提高公司的管理水平、科技开发能力、制造能力和市场拓展能力。

2、以电制冷式中央空调设备为重点，通过采用新技术、新工艺，不断开发新产品，通过提高产品质量、从严控制成本等手段，提高产品的性能价格比，不断



提高公司在中央空调行业中的地位。

3、通过加大资金投入、人才培养、引进技术、与国内外知名的科研机构和大公司合作等方式，加快新产品、新技术开发，提升技术优势。

4、在提高国内市场占有率的同时，利用中国加入世贸组织的有利时机，积极开发以亚洲和欧洲为重点的国际市场。

## （八）本公司主要财务优势与困难分析

### 1、财务优势

（1）公司主营业务突出，主营业务收入、主营业务利润和净利润均持续快速增长，公司有较强的盈利能力。

（2）公司资产质量良好，资产结构合理，不存在非生产经营性资产、高风险资产以及闲置资产。

（3）公司管理层具有丰富的企业管理和财务管理经验。

（4）公司一贯信守诚信原则，具有较高的信用等级，比较容易从银行获得资金支持。

（5）公司应收账款结构合理，大部分账龄在一年以内，应收账款周转较快，而且周转速度比较平稳，2001至2003年的应收账款周转率分别为3.92、2.92和3.18。同时，本公司应收账款分散于众多客户，且这些客户的支付能力较强，发生坏账的风险小。

### 2、财务困难

（1）受成套机电设备销售习惯的影响，公司的销售货款通常有一部分只能按合同期限收回，本公司应收账款数额将维持在较高水平，占用了公司资金，影响了资金周转。

（2）由于生产规模的扩大与技术改造的投入需要大量资金流出，导致本公司总体现金净流量较低，另一方面本公司所需资金量较大，制约了本公司的进一步的发展。

（3）随着市场需求的不断增长和公司规模的不断扩大，公司在增加产能、技术改造和产品开发等方面的资金需求越来越大，依靠向银行贷款的单一渠道已经越来越不适应公司快速发展的需要。因此，本公司决定以公开发行股票的方式

式，从证券市场上募集资金，以满足公司高速发展的资金需要。

## 六、发行人独立董事及中介机构对资产减值准备政策的意见

### （一）独立董事的意见

发行人独立董事认为，报告期内发行人的资产减值准备计提政策符合发行人所处行业特点和企业实际情况，较为稳健。发行人已按公司资产减值准备计提标准足额计提了各项资产减值准备。

### （二）申报注册会计师的意见

发行人申报会计师事务所认为，报告期内发行人各项资产减值准备计提政策稳健、公允，对各项资产在所有重大方面已足额计提减值准备，并且在可预见的将来，未发现对公司持续经营能力产生重大影响的情形。

### （三）保荐机构（主承销商）的意见

本次发行的保荐机构（主承销商）认为，报告期内发行人已按相关规定足额计提了各项资产减值准备，发行人的资产减值准备政策不影响发行人的持续经营能力。发行人已在本招股说明书中详细披露了发行人资产减值准备的计提政策。

## 第十一节 业务发展目标

### 一、公司经营理念

#### （一）基本理念

公司的使命是：致力人工环境事业，改善人类生活品质。

公司的核心理念是：居安思危，永不满足，超越现在，把握未来。

公司的企业精神是：创新、争先、敬业、合作。

公司的行为准则：认真做事，踏实做人。

#### （二）公司的经营理念

公司的经营方针：主动出击，驾驭市场，知己知彼，步步为营。

公司的产品观：广泛吸收和利用国内外相关领域的最新研究成果，虚心向国内外优秀企业学习，在独立自主的基础上，开放合作地发展领先的技术体系，用我们卓越的产品自立于国内外优秀企业之林。

公司的顾客观：待客如待己。顾客的利益所在，就是我们生存与发展的最根本的基础所在。

公司的质量观：质量就是公司人格，就是企业的生命。

#### （三）公司的管理理念

公司的员工观：认真负责和管理有效的员工是本公司的最大财富。尊重知识、尊重个性、集体奋斗和不迁就有功的员工，是我们事业可持续发展的内在要求。

公司的利益观：主张在顾客、员工与合作者之间结成利益共同体。在企业内部提倡奉献精神，要让奉献者得到合理的回报，决不让奉献者吃亏。

公司的动力与责任：共同的事业、共同的利益、共同的荣誉是我们凝聚力的源泉。我们以企业的发展回报社会，为社会文明的进步，为自己和家人的幸福而不懈努力。

### 二、公司发展战略

实施以技术为依托、质量为本的品牌战略，重点建设营销网络与营销队伍，突出重点产品，逐步形成 2 - 3 个专业生产人工环境设备和户用中央空调的核心技

术与核心产品；以商用中央空调、户用中央空调为核心业务，充分发挥公司在制冷行业的优势；以企业上市为契机，迅速打响品牌、扩大规模，提高企业的综合竞争力。

通过规范运作、科学管理、资本经营、技术与战略合作、市场开拓、人才引进等一系列有效措施，充分利用自身的资源优势、民营企业机制优势，强化营销网络、品牌管理、技术与产品开发三大核心竞争要素，进一步提高盾安中央空调的综合竞争力与产品的盈利能力，专心专业，做大中央空调产业，使盾安中央空调成为全国制冷空调业一流品牌。

### 三、整体经营目标及主要业务的经营目标

#### （一）整体经营目标

立足于电制冷式中央空调设备制造主业，并力争早日进入资本市场，利用募集资金，加快发展人工环境设备产业。业务发展重点为：以户用中央空调机组为重点，大力发展精密型恒温恒湿机组、净化型空气处理机组等改变空气环境的设备制造与销售业务，加大科研技术投入，利用现代节能技术、环保技术、网络技术和通讯技术，提高企业的技术水平，增强企业参与国际知名品牌竞争的能力。

#### （二）主要业务经营目标

本公司将抓住房地产业及相关产业的发展以及电力体制改革的深化的机遇，以公司进入资本市场为契机，迅速将主营业务做大做强，力争 2010 年市场占有率由现在的 1%提高至 4-5%。公司目标是：2005 年实现销售收入 4 至 5 亿元左右，实现净利润达到 3,500 至 5,000 万元，2010 年实现销售收入达到 20 亿元，实现净利润超过 2 亿元，成为国内主要从事人工环境设备制造的龙头企业之一。

### 四、业务发展计划

#### （一）产品开发计划

本公司将瞄准制冷空调行业世界先进水平，坚持高起点、高技术的原则，不断引进吸收世界先进技术和设备，开发具有自主知识产权、技术先进的新产品。同时，通过对现有产品和工艺的改进，增加其技术含量，创造稳定的市场需求。

继续强化与各有关高校、科研院所的技术合作，在产品开发方面坚持“生产一代，储备一代，研制一代”的策略，通过自主研发开发、联合攻关和技术引进相结合的方式，占领产品科技制高点，提高产品的科技含量，增强产品的市场竞争力；加大对中央空调研究院科研经费的投入力度，使其逐步发展成为在国内外制冷空调行业有较高知名度的实用型科研开发机构。

在具体产品上，本公司将优化现有产品结构，提高在大型公建、通讯、微电子、医疗卫生、制药和食品等领域的应用比例，为销售规模的扩大奠定基础。充分发挥公司在商用中央空调和户用中央空调领域已形成的产品优势，以铸造自己的拳头产品。重点发展智能型户用中央空调机组、环保型模块化恒温恒湿机组、环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组、洁净环境组合式空气处理机组及高效能换热器等产品，以形成新的增长点。实施房地产项目战略联动，强化户用中央空调市场开拓。通过企业博士后工作站建设，进一步深入研究和开发环保工质替代、变频控制、地源热泵、燃气制冷和供热、螺杆压缩机、低温送风和纳米洁净空调等技术。上述产品开发计划的实施，将显著提升本公司产品技术水平，优化产品结构，提高产品的盈利能力，实现有一定效益的规模增长。

## （二）人员扩充计划

首先，本公司确立了明确的人力资源管理的基本准则。根据公司理念，公司主张员工依靠自己能力与其对企业做出的贡献，赢得自己在公司中的地位、人格与尊严。公司将在构建科学管理平台的基础上，建立“公正、公平和公开”的人力资源管理基本准则和以贡献为导向的员工报酬制度。

第二，加强企业员工的培训工作，包括企业文化宣传、基本素质培训、技能培训和培训和管理培训。通过与浙江大学等院校、专业培训机构合作，建立公司人力资源开发培训中心和内部培训体系，提升公司自身人才培养能力，通过“二次加工”为公司各岗位提供业务能力强、思想品质优的人才。确保培训经费的到位，员工培训费用应占上年销售收入0.5%以上，到2005年，公司教育培训费用不少于300万元。

第三，实施“1333”人才工程。为了保证公司战略目标的实现和公司的可持续发展，公司将在今后几年内培养10名优秀经营者（子公司总经理或事业部总经理），30名具有高级职称的技术专家，30名专业的职能管理者和30名优秀

的片区销售经理。同时继续实施重要岗位员工的持股计划，以建立一支稳定的骨干队伍。

第四，改善吸引人才的环境，加大人才引进力度，使人员结构有较大改善。2003年，本公司已引进浙江大学、同济大学、湖南大学等多所知名大学的50多位本科以上学历优秀毕业生，另有30多位专科生加盟本公司，显示了本公司对优秀人才的强大吸引力，优化了公司的人才结构。

第五，实施大学精英培训计划和贫困学生定向资助计划。通过在相关重点大学设立奖学金，和为大学生和研究生提供社会实践与实习的机会，吸引优秀大学生加盟。同时，结合高等教育改革，实施贫困学生定向资助计划，对优秀贫困学生提供定向资助，并提供暑期实习机会，有针对性提供企业文化与企业基本情况的培训，以便其明确今后学习目标与方向，增强对公司的归属感，特别优秀的毕业生可以申请留下来为公司服务，以此增加公司的人才储备。

通过3至5年的努力，公司的人才计划将达到如下目标：

公司内大学本科以上学历员工400名以上，其中中级以上职称300人以上。

建立公司人力资源开发与培训中心和内部培训体系，能够胜任公司内部岗位培训工作。

每年的人力资源培养费用保持在上年销售收入0.5%以上。

### （三）技术开发与创新计划

通过建立博士后工作站和国家级技术中心，积极开展技术创新与开发，加快R407C等替代制冷工质的开发速度，对新型环保工质的使用进行深入研究，在实现环保工质替代的同时，要保证产品的能效比，以降低产品的运行成本；充分发挥中央空调研究院的作用，利用高新技术，重点开发具有行业特点、专门用途的专业中央空调，继续保持户用中央空调的技术领先优势，同时在环保型模块化恒温恒湿机、风冷冷水机组、洁净环境组合式空气处理机组和智能化户用中央空调方面形成自己特色和优势，并研制国防建设需要的特种空调设备等，为新的增长奠定基础。同时注意现有产品的改进和优化工作，通过新材料、新工艺的应用，在机型、外观、可靠性和可操作性方面多下功夫，从细节上突出盾安的专业精神。主要措施：一是在中央空调研究院设立博士后工作站，引进全国各地优秀专业人才，加强与各科研机构、大专院校的实质性合作，使公司每年获得专利10项以上，

从而形成完整的自主知识产权体系；二是继续保持高强度的产品研究开发投入，确保每年都有1-2个国家级新产品和3-5个省级新产品开发成功。

除了继续加大科研投入力度和引进优秀的技术人才以外，还要充分发挥现有科技人员积极性，改革科研体制和科研人员的报酬体系，产品研发由市场、工艺、成本管理人员、科研人员等组成综合项目组进行，实施新产品绩效提成制度和研发项目内部招标制度，鼓励科技人员多跑市场、多接触用户、多研究用户需求，使产品研发与市场需求有效结合。

具体参见本《招股说明书》第六节“业务和技术”中“九、技术情况”。

#### （四）市场开发与营销网络建设计划

为适应规模迅速扩张的需要，本公司将充分发挥现有营销网络的作用，继续加强营销网络建设，完善市场营销体系，形成以杭州为中心的华东市场、以北京为中心的北方市场、以重庆为中心的西南市场、以武汉为中心的中部市场和以西安为中心的西北市场的市场战略布局。按照非重点市场重点突破的策略，选择西南与西北市场首先重点突破，形成相对的竞争优势。

同时，公司还将进行国际市场的开拓，国际市场开拓的第一阶段将采取边角化的策略，利用相对竞争优势，占领被国际大公司所忽视的欠发达国家的市场，如东南亚、西亚和非洲国家的市场，然后再进入发展中国家中低端市场。

公司将通过市场渗透和市场开发相结合的方式，实施品牌工程，扩大盾安品牌在全国市场的辐射力；通过建设高密度营销网络，在巩固工程用户商用机市场，扩大城市市场的同时，渗透城市和农村的个人户用机市场。根据产品特点和市场情况采用不同销售模式，实行分线运作，商用机以直销为主、经销与代理为辅，户用机以经销与代理为主、直销为辅的渠道模式。在经营手段上不断探索灵活多样的支付方式，如银行保理、设备租赁等，以适应消费者的不同需求，提高公司产品的市场适应能力。

为顺利实现公司的市场开拓计划，公司将采取以下主要措施：重视战略客户与行业高端客户的开发，使公司有高质量的客户群；积极主动地参与制冷空调产品的国家或行业标准的制定，提高市场知名度；探索和建立中央空调营销新模式，营销模式从过去的卖产品转变为向用户提供整体解决方案；重点加强片区经理

(项目经理)队伍建设,提升片区经理的业务承接能力与管理能力;与其它建筑设备供应商和建筑承包商建立战略联盟,共享客户关系资源;加大品牌建设投入力度,提升盾安品牌形象,为营销提供强力支持;加强对中间客户群的联络与培养,以争取更多的潜在客户等。

#### (五)再融资计划

在本次发行完成后,公司将集中精力使用好募集资金,加快项目实施进度,使本次募集资金尽快产生效益。在本次募集资金投资项目完成前,本公司将不再通过证券市场进行新的融资,日常流动资金需求将通过银行贷款解决。项目完成后将根据公司发展的需要,结合本次募集资金实际使用情况,再进行融资,以适应公司发展的需要。

#### (六)收购兼并与对外扩充计划

本公司将通过收购、兼并与股权置换及资产重组等方式,围绕提升公司核心竞争力,优化中央空调产业链,运用资本运作的手段,支持产品市场的竞争。本公司暂无明确的收购、兼并等计划。

#### (七)深化改革和组织结构调整的规划

公司将不断完善年薪制、计件工资制、岗位技能工资制、内部经济责任制等多种分配形式,健全公司的绩效考核和激励机制,充分调动技术、营销和管理队伍的积极性和创造性。同时,根据公司发展的实际情况,适时地调整公司的管理模式和组织结构,成立资产管理中心、营销中心、行政中心、生产中心和技术研发五个中心,提高公司对市场和技术的快速反应能力。在现有标准管理体系的基础上,认真借鉴国外先进管理经验,探索精干、高效的管理模式,以确保企业经营管理机制的活力和先进性;建立和完善竞争激励机制,建设一支能够体现企业文化、符合快速发展要求、适应市场竞争的管理团队。

在生产管理上,对核心产品和高科技的特色产品采取自行集中生产的方式,以体现规模经济,提高企业整体形象;对非核心、非主导产品实行品牌经营,采用OEM方式,以降低固定资产投入,提高资源利用率。在成本管理上实行“三大效益”工程,即:实施“管理效益”工程,向管理要效益,在继续挖掘显性成本



（浪费）效益基础上，向机会成本要效益，以争取更大的成本下降空间；推出“技术效益”工程，向技术要效益，使技术与工艺为质量管理和成本管理服务，鼓励员工、工程部门、生产部门、技术部门、采购部门开展技术革新与创新，实施技术难题招标和设立技术创新基金，不断完善工艺，改进设备，形成施工与生产技术优势，以降低成本消耗，提高劳动生产率；积极准备“规模效益”工程，向规模要效益，利用公司的各种优势，通过资本运作，实现规模效益。

#### （八）国际化经营的规划

加入WTO之后，国内市场的国际化、技术的国际化甚至人员的国际化都是必然的发展趋势。因此，公司将加大国际化合作的力度，除了继续加强国外市场开拓和及时采用、引进国际先进技术以外，要探索多途径、多层次的国际化合作，寻求适合企业发展的国际化合作途径。主要可以考虑采取的措施有：和国际著名品牌合作，生产中央空调的核心部件，从而优化盾安中央空调产业链结构；进行产品的合作生产，以此提升公司生产与品质的控制能力；引进国外智力，聘请外国专家帮助公司提高生产与质量管理，以及工艺技术开发水平。

公司已取得自营进出口权，可以独立从事对进出口业务。公司将利用进出口自营权，将公司产品逐步介绍到国外市场，参与国际市场的竞争，同时，对本公司生产所需的进口的原材料、设备、备品配件等实施国际采购，以降低采购成本，提高采购质量。

### 五、拟定上述计划所依据的假设条件

（一）公司本次股票发行取得成功，募集资金到位；

（二）本次募股资金计划投资的各项项目能够按预定计划开工建设，并按期顺利投产；

（三）公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规、财经政策无重大改变；

（四）国家及地方的纳税基准和税率无重大改变；

（五）公司经营所需的原材料价格及现有产品的售价无重大改变；

（六）无其他不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

## 六、实施上述计划将面临的主要困难

本公司实施上述计划需要增加装备数量，提高装备水平，引进关键设备和检测仪器，需要大量的资金投入，仅依靠公司自身积累和银行贷款已经不能满足需要，资金缺口的矛盾十分突出。

随着公司迅速扩张，公司将面临技术人员、管理人才和营销人员不足的矛盾。

## 七、业务发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策、国民经济发展的特点和市场变化的趋势，充分考虑国外同类先进产品发展的方向的基础上制定的，是对现有业务的发展和提高。现有业务是未来发展计划的基础，业务发展计划一方面紧紧围绕现有主业做大做强，以电制冷式中央空调设备制造为中心，增加公司产品的规格品种；另一方面则调整了现有产品结构，提高了产品的精度和档次，使其向节能、环保、智能化方向发展，适应了中央空调设备人性化的发展方向。

同时，公司发展计划的实现有赖于公司在现有业务发展中积累起来的品牌知名度、市场经验和管理经验。

## 八、本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本公司实现上述业务发展目标的最大瓶颈是资金不足，募集资金的运用将在以下几方面促进公司上述目标的实现：第一，募集资金将为公司实现上述业务发展目标提供充足的资金支持，公司将有能力购置急需的先进生产设备和检测装置，确保公司产品质量技术优势。第二，募集资金的运用将进一步扩大公司现有适销对路产品的生产规模，开发和生产科技含量高的新产品，不断提高公司产品的市场影响力和公司品牌的知名度。第三，募集资金的运用可以锻炼一批技术人才和管理人才，同时，有利于公司在更广泛的范围内吸引人才，以实现公司人才战略目标。第四，本次募股资金的运用将极大地推动公司管理升级和体制创新，进一步提高公司的管理水平，从而间接地对本公司实现上述业务目标起到积极的促进作用。

总之，本次募股资金的使用，将全面提高公司的综合竞争力，加快公司实现

上述发展目标的步伐。

## 第十二节 募集资金运用

### 一、本次募集资金总量及其依据

#### (一) 募集资金总量

本公司本次拟向社会公开发行股份2,800万股，按每股发行价格11.42元计算，扣除发行费用1,707万元，可募集资金30,269万元。

#### (二) 公司董事会、股东大会意见

本公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于公司募集资金投资项目的议案》，同意本次募集资金的投资方案，并决定提交本公司2002年第一次临时股东大会审议。本公司2002年第一次临时股东大会审议通过该议案，股东大会作出决议：如果本次申请向社会公开发行股票获得核准并发行成功，所募集的资金将按轻重缓急顺序用于以下项目建设：

单位：万元

项目名称	投资总额	投资计划			投资回收期
		第1年	第2年	第3-4年	
环保型模块化恒温恒湿机组	10,702	2,600	4,910	3,192	6.44年
智能型户用中央空调机组	7,920	3,500	2,300	2,120	5.8年
环保型风冷螺杆式冷水(热泵)机组	3,911.6	2,948	963.6		6.3年
洁净环境组合式空气处理机组	3,225	2,926	299		6.0年
高能效换热器	2,891	1,325	1,566		5.3年
企业管理信息系统	2,150	550	550	1,050	
合计	30,799.6	13,849	10,588.6	6,362	

以上项目总投资 30,799.6 万元，募集资金不足部分，本公司将自筹方式加以解决。

### 二、本次募集资金投资项目情况

(一) 年产 3000 套环保型模块化恒温恒湿机组建设项目(本项目已经国家发展计划委员会计产业[2002]2176号文件批准)

#### 1、项目背景

单元式空调机组是一种向封闭空间、房间或区域直接提供处理空气的设备，

它主要包括制冷系统以及空气循环和净化装置（还可包括加热、加湿和通风装置），冷量一般大于 7000W 以上，它按功能可分为冷风型、热泵型、恒温恒湿型。恒温恒湿型单元式空调机组分为普通型和特殊用途型两种，普通型主要用于医院、影剧院、高级办公室、电视台、图书馆、博物馆等需要舒适环境的场所，而特殊型主要用于工商领域中对于环境温度、环境湿度、卫生条件有特殊要求的场所，如程控交换机房、数据处理中心机房、计算中心机房、卫星移动通信站、大型医疗设备机房、精密测定室、生物工程实验室、精密仪表校准室、芯片、真空管等高精度加工车间等。

近年来，随着我国经济的快速发展，工商用单元式空调机的需求量迅速增加，市场空间广阔。据中国制冷空调工业协会统计，1998 至 2000 年我国工商用单元式空调机组年均增长 20.2%，由于国内生产能力不足，大部分从国外进口。加入 WTO 后，我国精密型恒温恒湿机组的市场需求量将会在此基础上进一步增加。

本公司从 1999 年就开始对工商用单元式空调机市场进行跟踪研究，并着手进行产品的研究开发。2001 年 12 月 28 日本公司研制的模块化精密型恒温恒湿机组通过了省级新产品的鉴定（浙科鉴字（01）第 610 号鉴定证书）。本公司开发设计的模块化精密型恒温恒湿机组，其核心技术同国、内外厂家相比有较大的优势，特别是利用节能型制冷循环装置（国家专利号：ZL01278831.7）对产品进行优化设计，有独特的创新，使机组运行的可靠性大为提高，适应范围扩大，运行的经济性比常规产品提高了 10%左右，行业专家给予了高度评价，2002 年 8 月，本公司开发的模块化精密型恒温恒湿机组被国家经贸委评为“国家重点新产品”，2003 年 4 月国家科技部批准将其列入“国家火炬计划项目”。该产品批量投产后，可以替代进口，将对我国信息产业等高科技行业的发展作出贡献。目前，本公司在技术、管理和市场营销方面具备了批量生产环保型模块化恒温恒湿机组的条件，但是依靠现有厂房和设备难以进行规模生产，因此，急需资金投入，实现产业化和规模化。

## 2、项目内容

进一步完善产品试验测试手段，提高产品开发制造能力，保证产品质量，使环保型模块化恒温恒湿机组产品水平达到当今国际先进水平。增添生产用关键工艺设备，扩大环保型模块化恒温恒湿机组的生产规模，实现批量生产。

### 3、投资概算及资金筹措

本项目总投资 10,702 万元，其中固定资产投资 7,510 万元，流动资金 3,192 万元，固定资产投资具体项目如下：

项 目	金 额 (万元)	比 例 (%)
一、建筑工程	1,760.9	23.4%
二、设备及安装工程	3,247.3	43.2%
三、工器具费	124.2	1.7%
四、其他费用	2,377.5	31.7%
其中：技术开发费	205.0	2.7%
土地使用费	661.5	8.8%
总 计	7,510.0	100.0%

### 4、技术含量

#### (1) 质量标准和技术水平

精密型恒温恒湿机组是高科技产品，由于其使用的场所对环境质量要求极高，因此该机组具有以下特点：第一，集制冷、加热、去湿、加湿、洁净空气、新风补充等多种功能于一机，设计和制造难度大；第二，为计算机、通讯设备服务，全天 24 小时、一年 365 天不停运行，寿命要达 15 年，对机组的可靠性要求高，必须考虑运行节能；第三，温度的控制范围为  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，对精度的要求特别高。

本公司开发的精密型恒温恒湿机组采用模块化结构，设计合理。室外风机的运行受冷凝压力控制，机组能在低温环境下可靠运行。机组配备了有效的保护装置和安全报警系统，可实现联网和远程控制。机组采用模糊控制技术与模块化结构相结合的控制方式，利用温度和湿度同时调节控制技术，在温度和湿度的控制精度方面达到了国内领先水平。采用了专利技术节能型制冷循环装置，具有良好节能效果。利用环保工质 R407C 作为制冷剂，领先国内同类产品，符合环保要求，产品综合技术水平达到国际先进水平。

#### (2) 工艺流程

精密型恒温恒湿机组的简要工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、公司业务经营情况 (二) 公司主营业务情况”中商用中央空调机组工艺流程。

#### (3) 主要设备选择

本项目产品对生产设备要求较高，因此主要生产检测设备均为进口设备。

主要设备情况表

序号	名称	规格型号	数量
1	数控剪板机	3100 × 13mm, 2500 × 6.35mm	2 台
2	数控液压板料折弯机	150t (3000 × 6mm), 250t (3200 × 10mm)	3 台
3	数控回转头多工位压力机	30t	1 台
4	喷涂生产线		1 套
	钣金件前处理生产线		1 套
5	装配流水线		1 套
8	机组全性能测试装置		1 套

#### (4) 主要技术人员要求

以本项目设计人员为主，进行产品技术管理和革新；车间配备熟练操作工，在原有引进设备操作人员中选取骨干和外聘技术人员进行培训；产品测试由经过合肥通用所专门培训的技术人员负责。同时以公司内部技术专家、生产设备提供商和外聘专家为技术顾问，进行技术指导。

#### (5) 研究与开发措施

该项目的技术开发和管理工作由一名博士负责，配备系统、电控等方面技术人员，在原鉴定项目基础上继续深化产品设计，使机组在节能、温度控制精度、可靠性等方面的性能优势更进一步提高，同时增加产品规格和不同配置要求，以满足不同客户的特殊需要。

#### 5、主要原材料、配套件及燃料的供应情况

项目产品主要原材料及配套件：压缩机主要选用欧美一流品牌，这些国外公司在国内都有总代理商，产品订货手续规范，供应渠道畅通，交货及时，信誉良好。电加热器、净化过滤器、内螺纹铜管、铝箔、钢材等由江苏镇江东方制冷空调设备配件有限公司、上海金海三喜、河南新乡铜管厂、广东铝业、上海宝钢等提供，这些供应商的产品质量高，供货能力强，通过几年的合作双方都比较满意，同时符合本公司 ISO9001 质量管理标准的要求。

本项目动力消耗主要是检测产品时机组运行用电，以 3000 套的生产能力，每套平均电功 10kW，每测试一套两小时，则用电量为 60000kWh，项目一般不需增容。

#### 6、投资项目的产出和营销情况

项目达产后，年新增环保型模块化恒温恒湿机组 3000 套。

该项目产品主要在国内销售，因此可以利用公司目前的销售网络进行市场销售。由于本产品技术水平较高，达到国际先进水平，可以实现替代进口。

## 7、环保问题

本项目采用国际先进的生产设备，生产过程产生的废水、废气、废渣和噪声污染少，污染程度低，采取必要措施后，均可达到有关环境标准和卫生标准。浙江省环境保护局于 2002 年 12 月 13 日对本项目环境影响报告书出具了审查意见（浙环建[2002]214 号）同意该项目立项。

## 8、土地问题

本项目需要新建环保型模块化恒温恒湿机组生产用联合厂房，新建科技综合楼，总计新增建筑面积 15,800m<sup>2</sup>，为此需要购买土地使用权。本公司拟购买现厂区东北侧一块土地使用权，专门用于本项目的实施。该宗土地使用权目前为盾安集团所有，经双方协商，盾安集团同意将其拥有的位于本公司现有厂区东北面，与本公司厂区毗邻（座落在浙江省诸暨市店口镇文昌路，地号为 6-100-0-819）的 46,345 平方米地块中的至少 33,000 平方米（约 49.5 亩）土地使用权转让给本公司。截至本招股说明书签署之日止，双方已就土地使用权转让有关事项签订了《关于转让土地使用权的意向书》。

## 9、财务测算

项目达产后，可实现新增销售收入 26,400 万元，实现净利润 2,976 万元，投资内部收益率为 24%，投资回收期为 6.44 年。

**（二）年产 15000 套智能型户用中央空调机组技改项目（本项目已经国家经济贸易委员会国经贸投资[2002]740 号文批准）**

### 1、项目简介

随着人民生活水平的逐步提高，传统的家用房间空调器在外观、室内空气质量等方面存在一些明显不足。随着住房条件的改善，大面积多居室的单元房、复式住宅、别墅群、高档商住楼的大量建造，尤其是对居室装潢布置的要求及品位的提高，人们对空调的舒适性及空气品质的要求越来越高。装潢资金投入的增加，用电支出相对比重下降等因素，使户用中央空调应运而生，并逐步形成旺盛的市场需求。



本公司是国内最早进入户用中央空调领域的厂家之一，也是我国户用中央空调国家标准的第一起草单位，公司拥有一批户用中央空调方面杰出的人才和先进的生产检测设备。公司设计制造的户用中央空调机组在 2000 年 3 月通过了国家压缩机制冷设备质量监督检验中心的抽样检验，各项性能指标均达到或优于国家标准的要求。2000 年 9 月，该产品通过了浙江省省级新产品的鉴定（浙科鉴字 [2000]392 号《科技成果鉴定证书》）。2001 年 12 月本公司自行开发设计的 HLR（S）型户用风冷冷水（热泵）机组被科技部、国家税务总局、对外经济贸易合作部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局认定为“国家重点新产品”。其核心技术同国、内外厂家相比有较大的优势，特别是使用本公司自主开发的专利技术：节能型蓄能装置（国家专利号：ZL00 2 59435.8），使机组运行的稳定性和节能性大为提高，得到了行业专家的高度评价。经过近年来的生产与销售，本公司已经全面掌握了户用中央空调设计、制造方面的先进技术，拥有了较完善的营销网络。

我国将于 2003 年 5 月开始实施 CCC 强制性认证，本公司生产的户用中央空调机组于 2002 年 11 月 21 日通过国家 CCC 强制性认证。

## 2、投资概算和资金筹措

本项目总投资估算为 7,920 万元，其中固定资产投资估算 5,800 万元，铺底流动资金 2,120 万元，固定资金投资具体项目如下：

项 目	金 额（万元）	比 例（%）
一、建筑工程	996.8	16.7%
二、设备及安装工程	3,224.8	55.6%
三、工器具费	65.7	1.1%
四、其他费用	1,542.6	26.6%
其中：技术开发费	200.0	3.4%
土地使用费	408.0	7.0%
总 计	5,800.0	100.0%

## 3、技术含量

### （1）技术水平与质量标准

本公司生产的智能型户用中央空调机组技术水平国内领先，达到国际先进水平，主要表现在以下几点：第一，安装了蓄能装置，该装置内含有辅助加热器、

壳管式换热器与蓄能池，机组在冬季不同工况条件下运行，可根据外部传感器检测到的信号，传至 PLC 的指令，分级启动电加热器，以解决因室外气温太低，蒸发器出现结霜现象，以及热水温度下降的问题，从而减少了为保证供热能力而需增加的燃气热水炉等设备的投入，扩大了项目产品使用地域，使冬季供暖变得简单可行。蓄能池的蓄冷（热）能力，可满足空调系统必备的能量调节范围，提高机组运行的稳定性，并可将空调系统中散漏或可能散漏的能量集中起来并加以利用，提高了机组运行效率。同时，该装置兼有系统水量补充调节作用，节省了运行费用，提高了机组运行的可靠性（该技术属本公司实用新型专利，专利号为 ZL002 59438.8）。第二，机组配备了电话远程开机功能，使机组的操作更为简便与先进，功能可靠的 PLC 中央控制系统可使机组实现远程通讯，无论使用者在任何位置，只要拥有一部音频电话机，即可通过机组上内设的解码器，方便地对主机实行开、停机控制。

另外，本项目产品是本公司已经批量生产的产品，公司已具备了齐全、规范、准确的户用中央空调机组的技术文件、工艺文件与产品标准，并能用于指导生产。产品通过了国家压缩机制冷设备质量监督检验中心的抽样检验，各项性能指标均达到或优于国家标准的要求。该产品经小批量生产投放市场后，用户反映良好。

## （2）工艺流程

本产品的部件除压缩机外，主要由本公司自主制造，其简要工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、公司业务经营情况（二）公司主营业务情况”中户用中央空调机组工艺流程。

## （3）主要设备选择

序号	名称	数量	规格型号
1	双动油压机	1 台	500 吨
2	双动油压机	2 台	315 吨
3	数控回转头多工位压力机	1 台	30 吨
4	龙门式加工中心	1 套	1500*3000
5	全自动喷涂生产线	1 套	进口
6	户用机全自动充注机	2 台	进口
7	多工位真空泵	4 台	
8	机组全性能测试装置	1 套	
9	装配流水线	2 套	
10	氦气检漏仪及回收装置	2 台	2LS-24B

#### (4) 主要技术人员要求

产品在设计、工艺、生产、检测、销售支持、用户服务等方面均需要有经验的技术人员进行管理。公司经过公司近三年的培训和锻炼，已经储备了各方面的技术人才。本公司将以内部技术专家为主体，通过向社会招聘技术人员并进行专业培训的方式，扩大技术人才队伍。在中央空调研究院内已设立户用机室，进行户用中央空调产品设计和技术管理；车间流水线操作熟练工，将以原有操作人员为主，培训新的操作人员；产品测试将由经过合肥通用所专门培训的技术人员负责。同时以生产设备提供商和外聘专家为技术顾问，进行技术指导，可以满足大批量生产的需要。

#### (5) 研究与开发措施

公司在中央空调研究院内已设立户用机室，主要负责户用中央空调的产品设计与技术开发，已经开发出具有国际先进水平立式、卧式、分体式等三种结构的户用中央空调产品，并且已经投入生产。研究室将利用公司拥有的高效干式蒸发器、热泵空调器化霜结构等专利技术，对产品进行完善。同时瞄准国际先进技术，进一步采用新技术、新材料、新工艺，使产品在节能、环保、安全、可靠等方面达到更高的水平。

#### 4、主要原材料、配套件及燃料的供应情况

本项目产品的压缩机以大金、三洋、COPELAND 等一流品牌为主，这些国外公司在国内都有制造基地或销售总代理，产品订货手续规范，供应渠道畅通，交货及时，信誉良好。生产所需的基础原材料，如内螺纹铜管、铝箔、钢材等，全部国内厂家供应。

本项目动力消耗主要是检测产品时机组运行用电，以 15000 套的生产能力计算，每套平均电功率 10kW，每测试一套一小时，四套同时测试，则用电量为 150000kWH，项目一般不需增容。

#### 5、投资项目的产出和营销情况

本项目产品是本公司已经批量生产的产品，公司营销人员已经积累了一定的户用中央空调的销售经验，并有一定的销售项目储备，已与近百家经销商建立了购销合作关系。根据户用中央空调的特点，公司正在探索一条有效的经销策略，寻求与房地产开发商进行合作，实现以经销为主，经销与直销协调发展。

## 6、环保问题

本项目是机电一体化项目，生产过程较清洁。同时，本项目采用国际先进的生产设备，生产过程产生的废水、废气、废渣极少，噪声低，基本无污染。浙江省环境保护局于 2002 年 12 月 13 日对本项目环境影响报告书出具了审查意见（浙环建[2002]214 号）同意该项目立项。

## 7、土地问题

本项目需要新建户用中央空调机组生产的钣金车间、装配试验车间和综合仓库，总计新增建筑面积 9,600m<sup>2</sup>，需要新购置土地。本公司拟购置厂区西北面一块土地，专门用于本项目的实施。该宗土地使用权目前为盾安集团所有，经双方协商，盾安集团同意将其拥有的，毗邻于本公司现有厂区西北面（座落在浙江省诸暨市店口镇文昌路、地号为 6-100-0-818）的 19,920 平方米（约 29.88 亩）地块的土地使用权转让给本公司。目前，本公司已与盾安集团就该宗土地使用权转让的有关事宜签订了《关于转让土地使用权的意向书》。

## 8、财务测算

经测算，本项目实施达产后，将年增加户用中央空调机组生产能力 15000 套，年新增销售收入 34,500 万元（不含税），净利润 3,027 元，内部收益率为 28.0%，投资回收期为 5.8 年。

（三）环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组技改项目（本项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]963 号文批准）

### 1、项目简介

近年来，在中央空调行业快速发展的大背景下，风冷式冷水（热泵）机组以其使用灵活、节水等，受到市场的普遍欢迎。随着市场需求的变化，风冷式冷水（热泵）机组逐步向大型化方向发展，因此，采用螺杆压缩机的风冷式冷水（热泵）机组便应运而生，并且发展势头强劲。

风冷螺杆式冷水（热泵）机组采用稳定高效的螺杆式压缩机作为核心部件，以空气为冷、热源，具有夏季供冷水和冬季供热水的双重功能，是冷热源兼用的一体化中央空调机组，在使用中省却了冷却塔、冷却水泵、锅炉及相应管道等许多系统辅件，具有节水、节能，系统简单，安装空间省，便于维护管理等诸多优

点，可用于写字楼、宾馆、商场、文化娱乐中心、实验室、医院、特殊工业厂房等需要空调的场所。

风冷螺杆式冷水（热泵）机组是本公司的重点产品，也是技术含量较高的产品，是在本公司原有的风冷式冷水（热泵）机组成熟技术的基础上，针对螺杆压缩机的特殊性，采用了多项非专利技术，开发成功的新型产品。本公司生产风冷螺杆式冷水（热泵）机组具有运行稳定、可靠、高效、节能特点，市场反映良好。从 2000 年起，本公司又对在该机组上采用环保型制冷工质 R407C，进行了深入的研究与试验，并一次性获得成功，新产品投放市场后，很快得到了市场的认可。

由于环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组比一般的机组结构复杂，体积大，采用环保型制冷工质也有其特殊性，生产周期稍长，本公司原有的生产场地和设备已不能满足日益增长的市场需求，因此，急需扩大生产规模，增强生产能力。本技改项目的主要内容就是新建生产厂房，设置机械化装配流水线，选购大型的钣金加工设备，增添相应的工装模具和先进的检测装置，使本公司环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组的生产能力达到年产 300 套。

本项目产品于 2002 年 12 月通过浙江省省级新产品鉴定。2003 年 4 月，国家科技部等五部委将本项目产认定为“国家重点新产品”。

## 2、投资概算与资金筹措

本项目总投资 3,911.6 万元，其中固定资产投资 2,948 万元，流动资金 963.6 万元。固定资产投资情况详见下表：

单位：万元

序号	工程及费用名称	设备购置	安装工程	土建工程	其它费用	合计
一	工程费用	2,124.4	95.4	233.6	23.0	2,476.4
二	其他费				224.0	224.0
三	预备费				247.6	247.6
四	总计	2,124.4	95.4	233.6	494.6	2,948.0
五	占固定资产投资%	72.0	3.3	7.9	16.8	100

## 3、投资项目技术含量

### (1) 技术水平与质量标准

本公司的环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组除具有一般的风冷式冷水（热泵）机组的节水、节能、系统简单、节约安装空间、便于维护管理等诸多优点外，还有以下特点：

采用 R407C 作为制冷工质，符合环保要求；采用模块化设计思路，方便扩容，

便于运输和吊装，现场布置灵活；可以模块方式调节机组输出，使之与负荷处于最佳匹配状态，节能显著；除霜机理采用模糊控制理论，避免有霜不除和无霜除霜的问题；针对螺杆压缩机不宜频繁切换的特殊性，采用专有的热气旁通除霜技术，保证除霜时仍可不间断供热；设置过冷器，不仅提高了制冷量和能效比，而且杜绝了风侧换热器底部结冰现象；具备恶劣环境自适应功能，使机组的运行范围更宽；采用基于 INTERNET 的网络通讯技术，可实现远程实时监控。

浙江省科技厅于 2002 年 6 月以浙科鉴字（02）第 093 号对本公司研制的环保型冷水（热泵）机组进行了科学技术成果鉴定，鉴定证书认为该产品采用 R407C 制冷剂作为工质，达到了环保要求，在除霜控制上采用模糊控制技术达到国际先进水平。

## （2）工艺流程

本项目产品的简要工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、公司业务经营情况（二）公司主营业务情况”中的商用中央空调机组工艺流程。

## （3）主要生产设备选择

序号	设备名称、规格型号	单位	数量
1	数控激光切割机 PLATNN01325	台	1
2	数控冲板机 VIPROS-2510C	台	2
3	数控折弯机 AMADA RG-100	台	1
4	数控剪板机 M-4065	台	2
5	板料校平机 W43-12×2000	台	1
6	生产流水线	条	1
7	机组全性能检测装置	套	1
8	焊接设备	套	1
9	电动单梁桥式起重机 Q=10T L <sub>k</sub> =16.5m	台	1
10	电动单梁桥式起重机 Q=5T L <sub>k</sub> =16.5m	台	2

## （4）主要技术人员要求

本公司是我国生产电制冷式中央空调设备的重点企业，具有实施本项目的雄厚基础，因此对新上岗职工的操作技术培训可在厂内进行。同时选派少许骨干可有针对性的出外培训。由于产品具有较高的技术含量，企业将不断提高生产技术人员的操作水平，保证产品质量。

## （5）研究与开发措施

公司在中央空调研究院内设立商用中央空调研究室，有专门的研究小组负责风冷螺杆冷水（热泵）机组的研究与开发，使公司产品的性能不断提高。同时公

司还充分现有的与合肥通用所、西安交通大学、浙江大学等研究机构的良好合作关系，瞄准国际最先进技术，利用先进的研发手段，继续扩大本项目产品在节能、环保、安全、可靠等方面的优势，提高产品的综合技术水平。

#### 4、主要原材料、配套件及燃料的供应情况

该项目产品的压缩机采用国际一流品牌产品，自制零部件所需的原材料如铜材、钢材、保温材料等，在国内均有定点配套厂，质量和供货能力均有保证。

本项目生产过程中用电很少，动力消耗主要是机组检测运行时用电，以 300 套的生产能力，每套平均功率 100kW，每测试一套 4 小时，则用电量为 120000 kWh，不需要增容。

#### 5、投资项目的产出与营销情况

项目达产后年产环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组 300 套。由于环保型风冷螺杆式冷水（热泵）机组是大型设备，一般通过招投标的方式销售，因此，公司将不断完善现有的营销网络，加强对现有营销人员的培训，继续聘任一批精通业务、熟悉产品招投标流程的营销人员，以迅速扩大本产品的市场影响。

#### 6、环保情况

本项目为生产风冷环保型螺杆式冷水（热泵）机组的技术改造，由于引进具有国际、国内先进水平的各类生产设备以及相应配套的检测设备，生产过程中冲板机、空压机运转产生的噪声、焊接过程中排出的废气均符合国家环保要求。浙江省环境保护局于 2002 年 12 月 13 日对本项目环境影响报告书出具了审查意见（浙环建[2002]214 号）同意该项目立项。

#### 7、土地问题

本次项目利用现厂区北面留有的空地建设生产厂房，根据产品生产性质，生产设备安置在一联合厂房（18m+18m+18m）×152m 内，利用其中间跨作为本项目用地，无须重新购买土地。

#### 8、项目财务测算

项目达产后年新增销售收入 15,000 万元，净利润 1,083 万元，内部收益率 18.7%，投资回收期为 6.3 年。

（四）洁净环境组合式空气处理机组技术改造项目（本项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]952 号文批准）

## 1、项目简介

洁净环境组合式空气处理机组属于工艺性空调（下简称洁净空调），是各工业、生物洁净室的主要空气处理设备，它为各洁净室输送符合温度、湿度、洁净度、送风量要求的洁净空气，同时排出洁净室内产生的废气。与舒适性空调机组相比，洁净空调在以下几个方面有着更高的要求：

（1）洁净空调应能把空调区域内的温度、湿度自动控制在一定区域内。一般温度控制在  $18 \sim 26 \pm 1$ ，相对湿度控制在  $35 \sim 65\% \pm 5\%$  之内（部分工艺性空调系统要求的温度、湿度变化精度更高，如精密机械、电子工业），所以说洁净空调同时也是恒温恒湿空调。

（2）洁净空调不仅要求能控制空调区域内的温度、湿度参数，而且还要求能控制洁净室内的洁净度，根据工业洁净室及生物洁净室对尘菌浓度要求的不同，其洁净度要求如“洁净室空气洁净度等级”表所示，其中工业洁净室以除尘为主，生物洁净室偏重细菌浓度的控制。这就要求洁净空调在菌尘控制方面有独到之处。

洁净室空气洁净度等级

等级	尘粒最大允许数/立方米（每升）		微生物最大允许数	
	0.5 微米	5 微米	浮游菌/立方	沉降菌/立方
100 级	3500	0	5	1
10000 级	350,000	2000	100	3
100000 级	3,500,000	20,000	500	10
300000 级	10,500,000	60,000	--	15

（3）要求能控制送风的气流组织和风量。洁净空调一般要求气流组织紊流小，风量大，避免或减少对各工艺过程的污染。而一般空调通常采用紊流度大的气流组织。

（4）新风量的确定不同。洁净空调一般要求保证室内每人每小时的新风量不小于  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，而一般空调新风量远小于  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，新风量的加大，加大了机组的处理负荷和机组能源的消耗。

（5）洁净空调的漏风率一般控制在 2% 以内，因而对机组结构要求较高。

（6）需采用有效的节能措施：洁净空调一般设计余量较大，且必须保证足够的新风量，系统阻力大，并且随着运行时间的推移而不断变化，所以洁净空调能耗将大幅度提升。采用有效的节能措施也是洁净空调有别于常规空调的重要方



面。

(7) 运行的可靠性：洁净空调一般用于较重要的工艺过程，机组一旦出现故障将带来较大的生命、财产损失，故要求洁净空调具有相当高的可靠性。

(8) 洁净空调设计要求注重环保问题。在较多的工业、生物洁净工艺过程中会产生大量的废气、臭气，直接排到空气中会严重污染环境，所以对排放气体的处理，也是洁净空调的重要功能之一。

净化空调广泛用于医院手术室与无菌室、制药行业、食品饮料、仪器仪表、微电子集成电路、精密机械制造、光线光缆、航天航空、轻纺、化工、生物工程等具有特别要求的净化空调工程系统，同时也可作为舒适性空调用于要求空气品质较高的建筑内。特别是在我国《药品生产质量管理规范》GMP（1998）实施后，药品生产企业为了通过 GMP 认证，都必须购置净化型中央空调。因此，此类空调具有较大的市场空间。

目前，国内净化型空调还没有形成有影响的名牌，也没有专门的标准规范该产品，一些高精度、高标准洁净空调还需要大量依赖进口。由于国外品牌价格一般是国内品牌价格的 2~3 倍，且交货期长，使用耗材贵，给使用者增加了很重的负担，售后服务也存在许多不便，因此进口产品的替代，是必然的趋势。

为适应市场需要，本公司较早地将洁净环境组合式空气处理机组列入新产品开发计划，并于 2001 年通过了省级新产品的鉴定。该产品在无冷桥隔热板等三项技术上申请了国家专利，技术水平达到国内领先，国际先进。

根据市场需求和企业实际情况，项目需建设生产厂房，新增生产设备和检测设备，形成年产洁净环境组合式空气处理机组 300 套的生产能力。

## 2、投资概算与资金筹措

本项目总投资 3,225 万元，其中固定资产投资 2,926 万元，流动资金 299 万元。

固定资产投资具体项目如下：

单位：万元

序号	工程及费用名称	设备购置	安装工程	土建工程	其它费用	合计
一	工程费用	2,140.8	97.2	232.6	20.8	2491.4
二	其它费用				185.5	185.5
三	预备费				249.1	249.1
四	总计	2,140.8	97.2	232.6	454.4	2,926.0
五	占固定资产投资%	73.1	3.3	7.9	15.7	100

### 3、投资项目技术含量

#### (1) 技术水平与质量标准

本项目产品具有以下技术特点：

**模数化结构：**采用模数化的设计思想，提高了系列产品零部件的通用性及互换性，提高了设计及生产制造效率；引入模数化设计后的机组性能参数、外形尺寸特征富有规律性，为产品在设计、制造、选型方面利用计算机打下了基础。机组模数是根据市场常用板材、型钢的规格尺寸并综合考虑机组特点而优化选定的，使得机组主要原材料使用率达到 95%以上，降低了生产成本。

**气密性：**采用高弹性密封条密封，保证箱体的漏风率达到 GB/T14293-94 标准中洁净空调的要求（漏风率不大于 1%）。

**专利无冷桥隔热板：**机组保温面板采用了本公司专利开发的无冷桥隔热板，流线型外观设计，并预埋了自钻式自攻螺钉安装导向块，彻底杜绝了机组冷桥，并且具有安装方便，外形美观的特点；面板采用内、外互不接触，空腔内充注高压聚氨脂，确保整个面板的隔热性能。面板与框架连接采用带塑料套自攻螺钉紧固，确保面板无凝露产生。

**转轮热回收器：**转轮采用专用低微孔尺寸佛石干燥剂“Ecosorb 340”，能消除携带细菌和空气污染物情况，内置净化装置及非接触性迷宫式密封，保证把交叉污染的排风浓度限制在 0.04%。

**多种盘管设计：**多种盘管回路设计，能满足不同使用场合对性能的需求；凝结水盘呈斜坡状，能保证冷凝水排放通畅，使水盘始终处于干式状态。

**洁净度机组**采用两级初效、高中效过滤、紫外线灭菌，可有效过滤、灭杀尘菌，独立回风系统迅速排除病房内污浊空气，并对排回风进行了过滤杀菌处理，避免了交叉污染，完全符合医院空调系统的要求。

**低噪声节能型：**采用高效率、低噪声离心通风机，根据风量、风压、噪声、功率等参数合理选型。同时可配备能量回收器，回收排风系统中的全热、显热量，其效率按不同型式回收器不等，最高效率为 80%。

**机电一体化：**可根据要求加装变频器、风机启动器、自动控制装置，实现机组进行全年节能运行。并备有通讯接口，与楼宇自控系统对接，实现网络群控的目的。

## (2) 工艺流程

本项目产品的简要工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、公司业务经营情况 (二) 公司主营业务情况”中的空气处理末端设备工艺流程。

## (3) 主要生产设备选择

本项目需新增下列生产设备：

序号	设备名称、规格型号	单位	数量	备注
1	数控折弯机 AMADA RG-100	台	2	上海天田
2	数控冲板机 AMADA ARIES-255	台	2	日本天田
3	数控剪板机 HSTC-31/6	台	1	比利时 LVD
4	生产流水线(含聚氨脂发泡装置)	条	1	
5	机组全性能检测装置	套	1	
6	焊接设备等	套	1	
7	电动单梁桥式起重机 Q=10T L <sub>k</sub> =16.5m	台	1	
8	电动单梁桥式起重机 Q=5T L <sub>k</sub> =16.5m	台	2	

## (4) 主要技术人员要求

本公司已经具有多年生产中央空调末端设备的经验，拥有一批高素质的技术人员和生产人员。同时，公司将进一步加大对空气净化方面的技术投入，改善研发条件，吸引更多专业人才，以满足本项目实施对技术人员的要求。

## (5) 研究与开发措施

本产品属于中央空调末端设备，在本公司内由中央空调研究院空调末端研究室负责产品的开发与研制。公司通过不断吸引大批优秀人才，加强与科研机构的合作，注重学习国外最先进技术，增加公司产品技术含量。通过健全对技术开发人员的激励机制，调动他们的工作积极性，加快公司新产品开发的节奏，提高产品的可靠性与技术先进性。

## 4、主要原材料、配套件的供应情况

该项目的主要原、辅助材料包括自制件所需原辅材料及外购零部件。自制零部件所需的原材料包括：彩涂钢板、不锈钢板、镀锌钢板、型钢、保温材料、发泡剂、铝箔、铜管等，这些原辅材料在国内供应充足，质量也完全可满足要求。外购标零部件包括：风机、电气元件、传感器、中效过滤器、高效过滤器、紫外线灯、纳米光催化载体、活性炭过滤板等，以上部件除极少部分的电气元件、传感器需采用进口品牌外，绝大部分零部件国内均有销售，质量也非常可靠。需采用进口品牌的电气元件、传感器在国内可以购到的品牌均有 5 家以上，采购渠道

非常畅通。

#### 5、投资项目的产出与营销情况

本项目达产后，年产洁净环境组合式空气处理机组 300 套。由于洁净环境组合式空气处理机组的客户群非常特殊，主要为洁净厂房、控制室、通风站、医院等场所，做好一个项目可以在该行业其他单位产生带动效应。在销售上可利用公司现有的营销网络。

#### 6、环保情况

本项目为生产净化型组合式空气处理机组的技术改造，由于引进具有国际、国内先进水平的各类生产设备以及相应配套的检测设备，生产过程中可能产生的污染物，如生产过程中冲板机等设备运转产生的噪声、焊接过程中排出的废气、以及职工的生活污水等均能达到国家环保要求。浙江省环境保护局于 2002 年 12 月 13 日对本项目环境影响报告书出具了审查意见（浙环建[2002]214 号）同意该项目立项。

#### 7、土地问题

本项目利用公司现有土地，不需新购土地。

#### 8、财务测算

项目达产后年新增销售收入 5,400 万元，净利润 615 万元，内部收益率 17%，投资回收期 6 年。

（五）高效换热器技改项目（本项目已经浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]951 号文件批准）

#### 1、项目简介

换热器是化工、石油、动力、轻工、食品等行业中常见的热交换设备，也是空调产品中的核心设备之一。换热器种类繁多，用途广泛，按照工作原理来区分，可分为间壁式、混合式和蓄热式三大类。壳管式换热器是间壁式换热器中用途最广泛的一种。本项目产品主要为商用中央空调机组和户用中央空调机组配套，包括蒸发器和冷凝器两大类，其换热效率的高低直接影响到中央空调主机性能的好坏，提高换热器的效率是中央空调机组关键节能措施之一。本公司之控股子公司杭州赛富特设备有限公司拥有高效干式蒸发器、冷凝器及高效换热原件等非专利技术，产品对适应新型制冷工质，提高换热效率都进行了创新和发展。该换热器易于制

造，成本较低，清洗方便，适应性强，工作可靠，选材广泛，且可应用高温高压，目前在空调等工业领域占据重要位置。

本技改项目主要利用控股子公司杭州赛富特设备有限公司现有的厂房、设备进行技术改造，增添生产工艺设备。该公司的其他股东已全部承诺无条件放弃增资。根据生产要求选择国内先进的冲压、机加工和焊接设备，增添生产线，选用精密的检验测试设备，使本公司形成年产 10,000 台高效换热器的生产能力。

## 2、投资概算与资金筹措

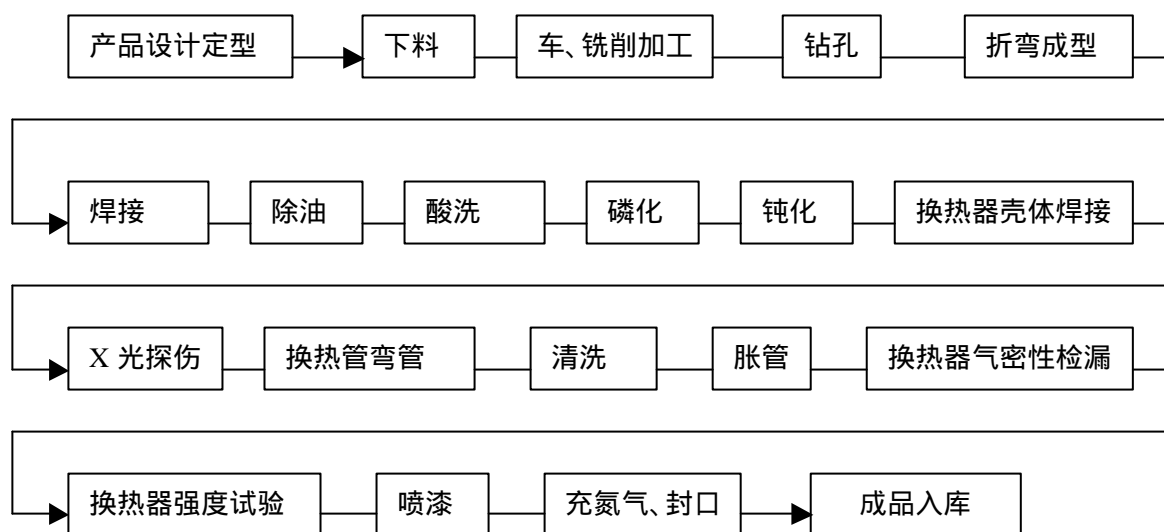
本项目总投资为 2,891 万元，其中固定资产投资 2,592 万元，铺底流动资金 299 万元，详见下表：

序号	工程或费用名称	投资额(万元)	占固定资产投资(%)
一	工程费用	2,052.7	79.2
二	其它费用	334.0	12.9
三	预备费用	205.3	7.9
四	建设期利息	0	
五	投资方向调节税	0	
	固定资产投资	2,592.0	100.0
六	铺底流动资金	299.0	
	总投资额	2,891.0	

## 3、投资项目工艺流程和主要生产设备选择

### (1) 工艺流程

本项目生产的高效换热器为管壳换热器，主要为蒸发器和冷凝器两大类。产品结构主要由筒体、蒸发管（冷凝管）组件、前端管箱、后端结构等部分组成，其简要工艺流程如下：



## (2) 主要生产设备选择

序号	型号、规格	单位	数量
1	蒸发器焊接生产线 ZMX-001A	条	1
2	冷凝器焊接生产线 LHX-001A	条	1
3	自动焊接中心 2H360	台	2
4	自动埋弧焊机 MZ-1-1000	台	8
5	焊接机器人 HJR-01DA	台	8
6	自动焊接滚轮架	台	20
7	铸铁工作台	个	30
8	电焊机 WSM7-400	台	20
9	氩弧焊机 WS7-400	台	10
10	二氧化碳焊机 HCO <sub>2</sub>	台	10
11	焊接变位机 HDZ-W10	台	20
12	焊接工装、夹具	套	2
13	立式加工中心 VCENTER105(8)	台	8
14	数控钻床 ZK51	台	10
15	数控钻床 MK7120	台	8
16	数控车床 CAK6150	台	8
17	普通车床 CA6140	台	10
18	数控管道切割机 HWG300	台	4
19	数控刨边机	台	2
20	封头自动切割机	台	2
21	数控扩管机 CKG900	台	20
22	卷板机 DJ-25	台	2
23	数控切割机	台	4
24	管道端面倒角机 GDD250	台	4
25	数控坡口机 GPX-740	台	4
26	钢板校平机 YX2000	台	1
27	数控铜管弯管机 WKT-202	台	6

## 4、主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目产品所需的原材料主要有铜材、钢材及生产用燃气等，这些原材料国内供应充足，且质量均能得到保证，由定点协作厂按要求规格、质量供货。

## 5、投资项目的产出与营销情况

该项目完工后，年新增各种类型换热器 10,000 台，主要为本公司中央空调机组配套。

## 6、环保情况

本项目为生产高效换热器，引进各类加工、焊接、切割及检测设备，生产过程中产生的污染物主要有：焊接、切割时产生废气、加工中心、钻床、车床等

运转产生噪声等，上述污染物排放符合国家环保要求。浙江省环境保护局于 2002 年 12 月 13 日对本项目环境影响报告书出具了审查意见（浙环建[2002]214 号）同意该项目立项。

#### 7、土地问题

本项目利用本公司之控股子公司杭州赛富特设备有限公司现用厂房。

#### 8、财务测算

项目达产后年新增销售收入 10,300 万元，净利润 588 万元，内部收益率 20.7%，投资回收期 5.3 年。

### （六）企业管理信息系统项目

#### 1、项目简介

公司规模的迅速扩大和市场竞争的不断加剧，对本公司的采购、生产、销售及售后服务等环节的现代化管理水平，对公司内部各部门之间、公司与市场环境之间的信息交流与利用，提出新的更高要求。公司原有的企业管理与信息传输模式已经不能完全适应公司业务快速发展的需要。因此，只有引进先进的管理理念和管理手段，建立企业管理信息系统（ERP），提高管理水平与工作效率，才能适应公司快速发展的需要，使公司在瞬息万变的市场竞争始终掌握主动权。

ERP（Enterprise Resource Plan）即企业资源计划，是在 MRPII（制造资源计划）的基础上扩充管理功能发展起来的新管理系统模式。这种模式使管理信息系统向多元化方向发展，使财务管理与各种业务管理一体化，其重点是把企业的人力、物力、财力资源，在供、产、销的生产经营过程中进行合理配置，使之有效地周转，以取得最佳经济效益。ERP 系统借助现代网络通信技术，可以对整个企业的资源进行整合，实现集成化应用，建立完善的数据体系和信息共享机制，可以实现企业的跨区域扩张和集中式管理，实现企业管理层对企业的集中监控，实现规模经济。ERP 系统可全面适应现代企业的管理要求，解决现代企业管理日常事务，从进货、生产、销售到设备、人事、财务，ERP 提供全面服务，帮助企业实现系统化、智能化、科学化决策管理。ERP 系统反映出企业资源运动的全过程，代表了当前企业管理系统应用的最高水平。

本项目于 2002 年 8 月 30 日被浙江省经济贸易委员会浙经贸投资[2002]904

号文件列入“2002年浙江省推进企业信息化改造专项项目计划”。浙江浙大海纳软件有限公司对该项目进行了可行性研究，并编制了可行性研究报告。

## 2、项目内容

本项目的主要内容是进行本公司企业整体管理信息系统（ERP系统）的建设，工程分两个阶段进行：第一阶段着眼于进行项目规划，确定总体建设框架和总体解决方案，重点强化公司采购、销售、库存、生产和售后服务的管理，并实现电子商务化。第二阶段将按照总体方案的要求，进行产品数据管理系统、办公自动化系统、人力资源管理系统的建设，并对第一阶段工程内容进行进一步的修改和完善。项目将采用当前先进的计算机信息技术、软件开发技术和信息工程项目组织方法，按照企业ERP系统设计实施的要求，开发相应的企业管理系统软件并组织整个信息系统的实施，使公司的经营管理在保持管理科学性的基础上实现高效、协调、统一管理，并可在系统功能上实现不断地扩展与完善，逐步实现覆盖全公司的、符合先进的现代企业管理思想和电子商务化管理要求的计算机信息管理系统。

## 3、投资概算及资金筹措

本项目总投资为2,150万元，其中硬件投资约500万元，软件投资400万元，系统实施费用900万元，教育培训80万元，管理咨询费100万元，系统维护费100万元，其它费用70万元。

名称	金额	用途说明	备注
硬件投资	500万元	系统运行所需的基本硬件设备，如网络设备、台式机、笔记本、服务器、机房建设等	
软件投资	400万元	系统运行所需的软件环境，包括系统软件、开发工具和应用软件等商品软件，如数据库软件、应用服务器软件、WEB服务器软件、邮件服务器软件、ERP开发平台软件等，但不包含单独为该项目开发的应用软件。	应用软件的开发费计入工程实施费，不列在软件投资中。
系统实施费用	900万元	包括了系统规划与详细设计，综合布线工程，软硬件设备的安装调试，应用软件的客户化开发，测试与微调，系统集成等，直至最后整个系统正常运行为止的所有费用	此费用中不包含系统维护费和人员培训费用
教育培训费用	80万元	包括ERP高级管理培训，系统管理与维护培训，操作人员培训等	



管理咨询费	100 万元	企业的管理模式设计	
系统维护费	100 万元	包括两年中的系统维护和网络维护系统微调及升级	
其他费用	70 万	包括两年中网络租用、服务器托管、系统故障修复所需的工程师服务费等	主要用于系统运行所需的杂项或额外服务开支

#### 4、技术、质量指标

本项目所建 ERP 系统满足以下几项设计要求：

(1) ERP 系统中的所有业务流程和作业管理必须符合 ISO9001 质量管理规范要求。

(2) 作业人员的权限管理要精确到字段级，包括各种操作权限和查看权限，并能够实现灵活机动、符合企业个性化管理特点的权限管理机制和授权机制。

(3) 系统具有良好的可移植性，能够不需要更改任何代码即在多种不同的操作系统、数据库和硬件平台上运行，操作系统包括当前主流的 Windows 2000 ,Linux , Unix 和 Solaris Unix ，数据库包括 Oracle ， Sybase ， DB2 ， SQL Server 等大型企业数据库。

(4) 系统具有较高的安全性，能够抵御一般的病毒和网络攻击，具有良好的信息安全加密机制，能够支持 128 位的密钥长度和数字签名。

(5) 系统采用 B/S 应用模式，采用集中式数据库，采用浏览器作为客户端，系统能够完全架构在互联网上，满足跨地域、跨时间的远程办公方式。

(6) 系统主要使用 JAVA 和 XML 技术开发，综合组件技术和中间件技术，服务器端的核心模块必须使用纯 JAVA 技术构造，使用 XML 格式进行数据传递，应用系统的客户化开发技术要完全基于浏览器。

(7) 系统能够方便地实现灵活的功能个性化定制，包括界面风格定制，以满足本公司独特的管理应用要求。

(8) 系统能够进行远程维护。

(9) 系统性能稳定可靠，技术处于国内先进水平。

#### 5、财务测算

库存水平：库存平均水平下降 50%，库存周转加快 100%。企业目前的年平均库存量为 2,400 万，大约每年周转 6 次，按照企业战略要求预计，三年内每年还将增加 300 万左右的库存。借助 ERP 系统，每年平均至少可以节约库存资金约

1,000 万。

**交货周期：**交货周期为从接到定单开始直至装箱出库，目前的周期为正常定货 30 天。ERP 系统实施后，随着库存缺货率减少、计划、采购、排产、作业效率的提高和合理性、规范性的增强，交货周期可以缩短到 20 天。在不增加生产能力的情况下，每年可以多按时出货 400 件，增加直接经济效益 400 万。

**办公成本：**办公费用下降 50%以上。原来大量的表单作业完全被全电子化的管理作业所代替，印刷、纸张费用可以下降 90%以上，同时设备、电话、传真、差旅等费用也大副下降，预计每年可以节约办公费用约 200 万。

本公司在未来几年内将继续保持快速成长，生产、采购、销售和用户服务等业务规模将大幅度增长，跨地域、多模式协同的销售管理模式将进一步发展，营销网络进一步扩大，因此，先进的信息化企业管理手段必不可少，投资建立公司资源管理信息系统（ERP）项目，对提高企业的管理水平、管理效率和支持企业的成长战略具有非常重要的意义。

## 第十三节 发行定价及股利分配政策

### 一、发行定价

#### （一）确定股票发行价格的因素

在定价过程中考虑的主要因素有：国内宏观经济环境及公司所处行业发展的历程及今后的发展趋势；公司的综合实力、盈利能力、成长性；公司产品的技术水平；国家产业政策；公司计划投资项目所需要的资金量；公司过去三年的业绩以及未来现金流量预测；二级市场上同行业公司及其可比公司的股价定位、市盈率水平；公司股票发行时股票市场的状况及预期等因素。

#### （二）确定发行价格的方法、过程

根据《证券法》第28条规定和中国证监会证监发（2000）131号文精神，按照公司经营的实际状况、二级市场同行业的整体价格水平及中国证监会对新股发行市盈率的要求，本着谨慎的原则，由发行人与保荐机构（主承销商）协商一致，并经中国证监会核准，确定本次发行的发行价为11.42元/股。

本次股票发行扣除发行费用后预计可募股资金 30,269 万元。

### 二、公司股利分配政策

公司实行同股同利的股利分配政策，按股东持有的股份数额，采取现金或股票的形式派发红利（或同时采取两种形式）。派发现金股利时，按中国税法规定扣除股东股利收入的应纳税金。

按照公司章程（修正案）的规定，股利分配方案由公司董事会根据公司经营业绩和业务发展规划提出，经公司股东大会审议批准后实施，公司将在股东大会对利润分配方案作出决议后两个月内完成股利的派发事宜。

根据公司章程（修正案），公司在交纳所得税后的利润将按以下顺序分配：

弥补以前年度亏损（如有）；

提取税后利润的 10%作为法定公积金；

提取税后利润的 5% - 10%作为法定公益金；

经股东大会决议提取任意公积金；

支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金、公益金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金、公益金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的百分之二十五。

### 三、公司历年股利分配情况

公司 2000 年度没有进行股利分配。2001 年，除在变更设立股份公司过程中，以经审计的净资产按 1 : 1 比例折股外，未进行股利分配，年末未分配利润结转到 2002 年度。根据本公司 2002 年度股东大会决议，公司 2002 年度实现的利润暂不分配，结转到 2003 年度。根据本公司 2003 年度股东大会决议，公司 2003 年度实现的利润暂不分配。

### 四、本次发行完成前滚存利润的分配

根据本公司 2003 年度股东大会决议，本公司 2003 年末未分配利润 39,131,863.22 元，该部分未分配利润以及 2004 年 1 月 1 日起至本次发行前所产生的利润全部由发行后的新老股东按发行后的股权比例共享。

### 五、本次发行完成后第一个盈利年度派发股利的计划

本次股票发行后，将在 2004 年 12 月 31 日前进行上市后的第一次利润分配，具体利润分配比例、数额由股东大会决定。

## 第十四节 其他重要事项

### 一、信息披露制度及投资者服务计划

根据《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所股票上市规则等法律、法规、规则关于信息披露的有关要求及公司章程（修正案）的规定，公司制定了严格的信息披露制度和投资者服务计划。主要内容如下：

#### （一）责任部门及相关人员

公司将设立专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，加强与投资者的交流。

公司负责信息披露和投资人关系的部门是证券事务部，负责人为董事会秘书刘云晖先生，对外咨询电话为 0571 - 87826722。

公司董事会秘书的主要职责是：准备和递交国家有关部门要求的董事会和股东大会出具的报告和文件；筹备董事会会议和股东大会，并负责会议的记录和会议文件、记录的保管；负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；使公司董事、监事、高级管理人员明确他们所应担负的责任、应遵守的国家有关法律、法规、规章、政策、公司章程有关规定；协助董事会行使职权，在董事会违反法律、法规、规章、政策、公司章程有关规定时，应当及时提出异议；为公司重大决策提供咨询和建议；办理公司与投资人之间的有关事宜；以及公司章程和公司股票上市的证券交易所上市规则所规定的其他职责。

#### （二）股东大会信息披露的有关规定

公司召开股东大会，董事会应当在会议召开三十日以前通知登记公司股东并列明讨论的议题。公司在计算三十日的起始期限时，不包括会议召开当日。临时股东大会只对通知中列明的事项作出决议。

股东大会因故延期或取消，应当在原定股东大会召开日的五个工作日之前发布通知，通知中应当说明延期或取消的具体原因。属延期的，通知中应当公布延期后的召开日期。

股东大会对董事会预案作出修改，或对董事会预案以外的事项作出决议，或

会议期间发生突发事件导致会议不能正常召开的，公司应当向公司股票上市的证券交易所说明原因并公告。

公司应当在股东大会结束后两个工作日内将股东大会决议公告文稿、会议记录和全套会议文件报送证券交易所，经交易所审查后在指定报纸上刊登决议公告。

股东大会决议公告应当写明出席会议的股东人数、所持股份及占公司表决权总股本的比例，以及每项议案的表决方式和表决统计结果。对股东提案作出决议的，应当列明提案股东的名称或姓名、持股比例和提案内容。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，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。

### （三）董事会会议信息披露的有关规定

公司召开董事会会议，应当在会议召开十日以前书面通知全体董事，说明会议议题、会议日期、地点、会议期限等。

公司董事会决议涉及须经股东大会表决的事项和收购、出售资产、关联交易以及交易所规定的其他重大事件（如公司预计出现亏损、重大诉讼或仲裁事项、重大担保等），必须公告；其他事项，证券交易所认为有必要的，也应当公告。

公司召开董事会会议，应当在会议结束后两个工作日内将董事会决议和会议纪要报送证券交易所备案。

### （四）监事会会议信息披露的有关规定

公司召开监事会会议，应当在会议召开十日以前将会议通知书面送达全体监事。

监事会会议通知应载明：举行会议的日期、地点和会议期限，事由及议题以及发出通知的日期。

公司召开监事会会议，应当在会议结束后两个工作日内将监事会决议和会议纪要报送证券交易所备案，经证券交易所审核后，在指定报纸上公布。

### （五）公司报告的披露

公司披露的信息包括定期报告和临时报告。定期报告包括年度报告和中期报告，其他报告为临时报告。

公司在每一会计年度结束后一百二十日以内编制完成公司的年度财务会计报告，并披露年报摘要。

公司在每一会计年度前六个月结束后六十日以内编制完成公司的中期财务会计报告，并披露中报摘要。公司上市后将按照中国证监会证监发[2001]55 号文规定编制季报。

公司涉及关联交易、重大资产出售和收购事项等，按证券交易所上市规则规定的内容进行披露，涉及的金额超过公司最近经审计的净资产的 10% 时，应当自事实发生之日起两个工作日内向交易所报告，由交易所审查后决定是否公告。

### （六）公司的通知、公告

公司的通知以下列形式发出：以专人送出；以邮件方式送出；以公告方式进行；公司章程（修正案）规定的其他形式。公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

公司召开董事会、监事会的会议通知，以邮件、电话或传真方式进行。

公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第五个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登为送达日期。

因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

公司公开披露的信息必须在公开披露前第一时间报送证券交易所。公司自公告刊登之日起一周内，应当将公告文稿的电子文本寄送交易所，并随附董事会确认电子文本与公告文稿一致的函件。

公司信息披露的指定报刊为《中国证券报》。公司可以根据需要在其他公共传媒上披露信息，但不得先于指定报刊，不得以新闻发布或答记者问等形式代替公司的正式公告。

公司自公告刊登之日起一周内，应当将公告文稿的电脑文件寄送交易所，并随附董事会确认电脑文件与公告文稿一致的函件。

公司自行联系公告事宜，未按规定日期公告的，应当在预定公告日开市前通知交易所。

### （七）充分利用公司网站

公司网站为：<http://www.dunan.net>，公司将充分利用公司网站，刊载有关公司及本行业国内外的信息，向广大投资者全面介绍公司基本面情况和本行业、公司的最近发展动态，协助投资者如实、全面地了解公司的经营管理情况。

### （八）其他事项

公司董事会全体成员保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带的责任。

公司及其董事、监事、高级管理人员不得利用内幕消息进行内幕交易和操纵市场。

公司已提醒信息披露涉及会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等中介机构以及相关人士对公司尚未公开的信息负有保密义务，不得利用内幕信息为自己或他人谋取利益。

## 二、重大合同

### （一）采购合同

（1）2002年10月5日，本公司与施耐德电气（中国）投资有限公司签署了《采购供应框架合同》，根据该合同约定，本公司将合同对方确定为部件供货商。该合同为基本框架合同，仅对订货方式、数量和价格、交货方式与交货地点、包装方式及费用、质量标准和质量保证、验收方式、货款与结算、保密、合同变更和解除、廉洁条款以及纠纷处理等基本条款进行了约定。合同还约定了适用于供货商本国公司进口采购、供货商在中国的代理（机构）采购和供货商在中国国内制造工厂直接采购。

（2）2002年10月3日，本公司与DANFOSS INDUSTRIES LIMITED签署了《采



购供应框架合同》，根据该合同约定，本公司将合同对方确定为部件供货商。该合同为基本框架合同，仅对订货方式、数量和价格、交货方式与交货地点、包装方式及费用、质量标准和质量保证、验收方式、货款与结算、保密、合同变更和解除、廉洁条款以及纠纷处理等基本条款进行约定。合同还约定了适用于供货商本国公司进口采购、供货商在中国的代理（机构）采购和供货商在中国国内制造工厂直接采购。

（3）2002年5月10日，本公司与意大利莱富康有限公司上海代表处签署了《采购供应框架合同》，根据该合同约定，本公司将合同对方确定为部件供货商。该合同为基本框架合同，仅对订货方式、数量和价格、交货方式与交货地点、包装方式及费用、质量标准和质量保证、验收方式、货款与结算、保密、合同变更和解除、廉洁条款以及纠纷处理等基本条款进行约定。合同还约定了适用于供货商本国公司进口采购、供货商在中国的代理（机构）采购和供货商在中国国内制造工厂直接采购。

（4）2002年12月5日，本公司与谷轮公司（香港）签署了《采购供应框架合同》。根据该合同约定，本公司将合同对方确定为压缩机部件供货商。该合同为基本框架合同，仅对订货方式、数量和价格、交货方式与交货地点、包装方式及费用、质量标准和质量保证、验收方式、货款与结算、保密、合同变更和解除、廉洁条款以及纠纷处理等基本条款进行约定。合同还约定了适用于供货商本国公司进口采购、供货商在中国的代理（机构）采购和供货商在中国国内制造工厂直接采购。

## （二）销售合同

（1）2003年1月20日，本公司与湖北立德房地产开发有限公司签署了《空调主机订购合同》（合同号 Z030120-017），此后，又于2003年5月14日和2003年5月31日签署了《空调末端设备订购合同》，根据上述三个合同的约定，需方购买本公司生产的中央空调主机57台、末端设备654台，合同总金额为人民币368万元。

（2）2003年2月26日，本公司与芜湖海螺型材科技股份有限公司签署《买卖合同》（合同号为 Z030226-062），此后本公司又于2003年12月6日与该公司

的子公司唐山海螺型材有限公司签署了《买卖合同》(合同号为 Z031206-408), 根据上述两个合同, 需方共向本公司购买水冷半封螺杆型冷水机组 10 台, 合同总金额为人民币 771.8 万元。

(3) 2003 年 4 月 9 日, 本公司与浙江省玉环县家具园区有限公司签署了《买卖合同》(合同号 Z030409 - 094), 根据该合同的约定, 浙江省玉环县家具园区有限公司购买本公司生产的风冷螺杆式冷水(热泵)机组 8 台、吊顶柜机 112 台、风机盘管 3 台, 合同总金额人民币 723 万元。

(4) 2003 年 6 月 26 日, 本公司与江西省上饶市人民医院《买卖合同》(合同号 Z030630 - 219)。根据该合同约定, 需方购买本公司生产的风冷螺杆式冷水(热泵)机组 4 台, 合同总金额为人民币 518.4 万元。

(5) 2003 年 11 月 24 日, 本公司与靖江市友谊广场发展有限公司签署了《空调设备购买合同》(合同号 Z03011247 - 402)。根据该合同约定, 需方向本公司购买水源热泵机组 279 台, 全热交换器 16 台, 合同总金额为人民币 340.8 万元。

### (三) 借款合同

(1) 2002 年 11 月 29 日, 本公司与中国农业银行诸暨市支行签署《借款合同》((330605117)农银借字(2002)第 343 号), 根据该合同的约定, 本公司向中国农业银行诸暨市支行借款人民币 2,000 万元, 借款期限为 2002 年 11 月 29 日至 2005 年 11 月 21 日, 借款年利率为 6.039%, 一年一定。

上述两份借款合同均由编号为(330605117)农银高抵字(2002)第 28 号《最高额抵押合同》担保。双方于 2002 年 11 月 28 日签署上述抵押合同, 被担保的主债权最高额为 2,430 万元。

(2) 2003 年 12 月 30 日, 本公司与中信实业银行杭州分行签署了《借款合同》((2003)信银杭贷字 320581 号)。根据该合同的约定, 本公司向中信实业银行杭州分行借款人民币 500 万元, 借款期限为 2003 年 12 月 30 日至 2004 年 3 月 29 日, 借款月利率为 4.2%。该项借款由盾安集团提供保证担保, 并于 2004 年 3 月 10 归还。

(3) 2002 年 11 月 29 日, 本公司与华夏银行股份有限公司杭州分行高新支

行签署《借款合同》(05710060920020060 - 01)。根据该合同的约定,本公司向华夏银行股份有限公司杭州分行高新支行借款人民币 2,000 万元,借款期限为 2002 年 11 月 29 日至 2004 年 11 月 29 日,借款年利率为 5.0325%,并按年浮动。该项借款由盾安集团提供保证担保。此项借款已于 2003 年 6 月 26 日归还 500 万元。

#### (四) 技术合作协议

(1) 2000 年 11 月 23 日,本公司与西安交通大学能源与动力工程学院签署了《科技合作框架协议》,根据该合同的约定,双方决定在技术项目的开发与转让、教育和培训、技术咨询与信息交流等方面开展合作。该合同为双方长期合作的意向,具体项目的实施另行再签订详细的合同。

(2) 2000 年 2 月 18 日,本公司与浙江大学制冷与低温研究所签署《科技合作协议》。根据该合同的约定,双方决定在技术项目的合作开发与成果转让、教育和培训、技术咨询与信息交流等方面开展合作。该合同约定,在合作期间,本公司每年向对方提供研究经费 15 万元;该合同是双方长期合作的原则性文件,每三年续签一次。

### 三、重大诉讼与仲裁事项

#### (一) 公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

本公司不存在尚未了结的或可预见的争议标的为 100 万元以上的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

#### (二) 公司主要关联方作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本《招股说明书》签署之日,本公司的关联方无重大诉讼或仲裁事项。

#### (三) 公司高级管理人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本《招股说明书》签署之日,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 第十五节 董事及有关中介机构声明

### 发行人董事声明

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：

姚新义

史敏

王涌

方建良

曹俊

王行

隋永滨

邢以群

邱学文

浙江盾安人工环境设备股份有限公司

二 四年五月十八日

## 保荐机构（主承销商）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。

保荐代表人（签名）： 万士清 杜振宇

法定代表人或授权代表（签名）： 蔡 咏

国元证券有限责任公司

二 四年五月十八日

## 发行人律师声明

本所及经办律师保证由本所同意发行人在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。

经办律师： 张绪生 项振华

( 签名 )

事务所负责人： 张绪生

( 签名 )

北京市竞天公诚律师事务所

二 四年五月十八日

## 会计师事务所声明

本所及经办会计师保证由本所同意发行人在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。

经办注册会计师： 马 静      吕勇军      刘要红

（签名）

事务所负责人： 俞兴保

（签名）

华证会计师事务所有限公司

二      四年五月十八日

## 验资机构声明

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。

经办注册会计师： 吕勇军      刘要红

( 签名 )

事务所负责人： 俞兴保

( 签名 )

华证会计师事务所有限公司

二      四年五月十八日



## 第十六节 附录

附录作为本招股说明书的有机组成部分，包括审计报告、财务报告全文及发行律师为本次发行出具的法律意见书。

附录一：审计报告及财务报告全文

附录二：发行人律师为本次发行出具的法律意见书

## 第十七节 备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

本次发行的招股说明书及其摘要，中国证监会对本次发行的核准文件、政府部门和证券监管机构对本次发行的有关文件。

### 一、招股说明书的附录文件

- 1、为本次发行而编制的财务报告及审计报告
- 2、发行人律师对本次股票发行出具的律师工作报告、法律意见书及其他有关法律意见
- 3、发行人设立时的验资报告

### 二、其他向中国证监会报送的发行申请文件

- 1、发行人成立的批准和注册登记文件
- 2、发行人的公司章程（修正案）
- 3、发行人的营业执照
- 4、发行人的发起人协议
- 5、发行人于本次发行的股东大会决议
- 6、本次发行有关的重大合同
- 7、本次承销的有关协议
- 8、利润分配的决议及记录
- 9、关联交易协议

三、查阅地点：本公司及保荐机构（主承销商）的法定住所，巨潮网站（<http://www.cninfo.com.cn>）