

浙江盾安人工环境股份有限公司

非公开发行股票募集资金使用可行性报告

浙江盾安人工环境股份有限公司前身为浙江盾安三尚机电有限公司，经浙江省人民政府浙上市[2001]99号文批准，于2001年12月19日整体变更设立为股份有限公司。

经中国证监会证监发行字[2004]79号文件批准，本公司于2004年6月16日首次公开发行人民币普通股A股2,800万股，发行价格每股11.42元，2004年7月5日在深圳证券交易所中小企业板挂牌交易。

2005年10月31日，本公司召开的股权分置改革相关股东会议审议通过了公司股权分置改革方案，流通股股东每10股可获得非流通股股东安排的3股对价，该方案已于2005年11月7日公告实施。

2007年12月24日获得中国证券监督管理委员会证监公司字(2007)216号《关于核准浙江盾安人工环境设备股份有限公司向浙江盾安精工集团有限公司发行新股购买资产的批复》，核准公司向浙江盾安精工集团有限公司发行9,000万股人民币普通股购买其相关资产，本次定向增发完成后，公司股份总数由增发前的71,181,865股增加至161,181,865股。

2008年6月10日，公司实施10转10，公司总股份增加至322,363,730股。截止2008年6月30日，无限售条件流通股份101,292,116股，占股份总数的31.42%，有限售条件流通股份221,071,614股，占股份总数的68.58%。

经中国证券监督管理委员会证监许可(2009)719号《关于核准浙江盾安人工环境设备股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司于2009年9月4日完成向10名特定对象非公开发行5,000万股人民币普通股，募集资金总额51,300.00万元(净额49,600.00万元)，于2009年9月17日上市。本次非公开发行完成后，公司总股本变更为372,363,730股。

经2009年度股东大会决议批准，同意公司名称由“浙江盾安人工环境设备股份有限公司”变更为“浙江盾安人工环境股份有限公司”。经浙江省工商行政

管理局核准公司名称变更手续；公司已换领新的企业法人营业执照。

本公司从 2007 年实现制冷产业的整体上市以来，2008 年在有效整合制冷配件和制冷设备两大产业的基础上，于 2009 年以来进一步明确了产业升级转型的战略目标，以自主研发的高技术成果推动在特种制冷领域、尤其是核电空调领域的快速增长，以及逐步实现在可再生能源利用产业的战略布局，逐步实现从制造业向制造服务业的转型。为了深化公司产业升级转型，进一步优化公司产业结构和商业模式，提升公司核心竞争力，本公司拟申请非公开发行不超过 5,000 万股人民币普通 A 股，募集资金拟投资以下项目，现就其可行性分析如下：

一、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1. 公司深化产业升级转型战略布局的内在需要

盾安环境自 2007 年末实现制冷产业的整体上市以来，在有效整合制冷配件和制冷设备两大产业的基础上，不断推动制冷配件产品升级、加快制冷设备业务转型，进一步明确战略目标：一是在产业布局上，制冷配件产业推动第二代升级产品的整体布局，制冷设备产业以自主研发的高技术成果推动在商用和特种制冷领域的快速增长，以及逐步实现在可再生能源利用领域的战略布局；二是在盈利模式上，逐步实现从制造业向制造服务业的转型，包括在核电领域实现从核电空调设备供应商向核电暖通系统集成供应商的转型，以及在可再生能源供热（冷）领域推行合同能源管理等商业模式，进一步提升公司盈利的稳定性和持续性。

当前，公司的产业升级转型已经取得了初步成效：（1）制冷配件产业，公司在第二代升级产品的整体布局上已经取得了一定的突破，尤其通过 2009 年非公开发行股票募集资金投资项目的建设，进一步提升了公司制冷配件各主导产品的市场占有率，巩固了公司在传统主业制冷配件领域的行业龙头地位；（2）制冷设备产业，核电空调研发成果喜人，自主研发的多种专用空调机组均通过了抗震测试，并成功研制了世界上首台核级满液式螺杆冷水机组，从而已成功拥有全系列核级空调设备，成为当前国内唯一一家可全系列参与核电空调项目投标的企业；此外，还逐步打通了核电暖通系统产业链，成为行业内极少数具备核电暖通系统

集成能力的企业之一，正在逐步实现从核电空调设备供应商到核电暖通系统集成供应商的跨越；（3）在可再生能源利用领域，公司通过战略并购已成功进入利用可再生能源（城市污水、江河湖海水、工业废水及余热等）替代热力管网和燃煤锅炉供热（冷）这一新兴节能服务市场，并计划通过合同能源管理等商业模式迅速扩大市场份额、抢占市场先机，力争成为行业第一品牌。

2. 符合国内外发展清洁能源和提倡节能减排大趋势

公司上述战略布局是基于全球经济和社会发展的背景而做出的选择，即能源危机和环境污染已成为经济和社会发展所面临的严峻问题，大力发展清洁能源（包括风能、水能、太阳能等可再生能源和核能）已成为世界各国的共同战略要求。能源供应渐趋紧张、环境污染日益严重的紧张形势推动世界各主要发达国家和地区纷纷制定了推动清洁能源发展的专门规划或法规，如欧盟制定的低碳发展一揽子计划中规定，2020年要将可再生能源在总能源利用中的比例提高到20%，美国则在《清洁能源安全法》中大幅提高可再生能源的利用程度，种种政策给清洁能源带来了无限的发展机遇。

我国在成为世界第二大经济体和第一大出口国的同时，也是目前最主要的碳排放大国之一，为实现节能减排目标和满足我国经济转型的需要，更为积极地发展清洁能源成为当务之急。为此，我国于2005年2月通过了《中华人民共和国可再生能源法》，并于2009年12月通过了相关修正案，为我国政府的减排承诺以及有关政策提供了注解；2007年12月，国家发改委根据《国家中长期科学技术发展规划纲要（2006-2020年）》编制完成了《可再生能源中长期发展规划》，提出到2010年使可再生能源消费量达到能源消费总量的10%，到2020年达到15%的发展目标；2009年11月，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，决定至2020年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%-45%，并作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划；2010年10月出台的“十二五”规划建议更是进一步明确了以节能减排为重点，加快建设资源节约型、环境友好型社会在我国未来国民经济发展中的重要战略地位。

一系列相关法律、法规和规划的出台，极大促进了国际、国内清洁能源产业和环保产业的发展，可以预期，节能减排、发展可再生能源、核能等清洁能源将成为贯穿全球未来经济发展的重要内容。

3. 公司确立了成为可再生能源供热（冷）和核电暖通系统集成领域领先企业的目标

公司在保持传统业务持续增长的同时，完成了在具有巨大经济效益与社会效益的清洁能源利用领域的战略性产业布局，结合目前我国清洁能源产业和节能环保产业的发展现状，确立了成为可再生能源供热（冷）和核电暖通系统集成领域领先企业的发展目标。

国家发改委等四部委于 2010 年 4 月联合发布了《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》，明确了积极推行合同能源管理，加快节能新技术、新产品的推广应用，促进节能服务产业发展的指导思想，并明确加大对节能服务产业的资金支持力度和税收扶持力度。公司下属子公司太原炬能自设立以来，一直积极利用自主研发的创新性污水源热泵供热（冷）技术进行节能服务推广，利用以城市污水为主，以及江、河、湖、海水、工业废水及余热等在内的多种热源，通过污水源热泵技术进行供热（冷），可以满足民用、商业和工业建筑冬季供暖、夏季制冷的需求，尤其能够较为完满解决我国北方地区冬季主要依靠化石燃料采暖所产生的能源短缺和环境污染问题，取得了良好的市场效果。公司拟以太原炬能为主要业务平台，采用合同能源管理等多种商业运营模式对污水源热泵供热（冷）技术进行积极推广，带动以污水源为主的可再生能源供热（冷）市场的发展，以取得节能服务市场的先发优势，创造良好的经济效益和社会效益。

我国近年来对核电发展的战略由“适度发展”、“推进发展”调整为“积极发展”，根据最新的“十二五”规划建议，至 2015 年，我国核电总装机容量将达到 3,900 万千瓦，至 2020 年将达到 8,600 万千瓦，在建 4,000 万千瓦，核电装机容量占比达到 5%，将带动我国核电产业未来十年持续高速发展。公司将抓住这一历史性机遇，利用公司的系统集成能力优势，力争成为少数的核电暖通系统集成商之一，占据市场领先地位。

（二）本次非公开发行的目的

在上述背景下，通过本次非公开发行从资本市场上获得支持，进一步增强公司资本实力，深化和巩固公司产业布局规划，是公司保持可持续发展的重要战略措施。

本次非公开发行募集资金拟投资项目符合公司深化产业升级转型战略,可以进一步优化公司产业结构和商业模式,提升公司的核心竞争力:(1)可再生能源供热(冷)系统建设项目,将帮助公司在可再生能源供热制冷领域及节能服务市场取得领先优势,并通过采取合同能源管理等模式,优化公司的盈利模式,实现经济效益和社会效益;(2)核电站暖通系统集成项目,将帮助公司实现从核电空调设备供应商到核电暖通系统集成商的跨越,大大提升公司产业链整体盈利能力;(3)国家认定企业技术中心扩(改)设项目,将提升公司整体研发实力,帮助公司实现从行业追随者到行业领跑者的转变,为公司经济效益的增长提供源动力,为公司的持续发展奠定更坚实的基础。

二、募集资金使用计划

公司本次拟非公开发行股票不超过 5,000 万股(含 5,000 万股),募集资金总额不超过 10.5 亿元。扣除发行费用拟投资如下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	可再生能源供热(冷)系统建设项目	97,228	50,000
2	核电站暖通系统集成项目	40,678	40,000
3	国家认定企业技术中心扩(改)建项目	11,176	10,000
合计	--	149,082	100,000

本次非公开发行实际募集资金不足完成上述投资的部分由公司自筹资金解决。若上述投资项目在本次发行募集资金到位前已先期投入,公司拟以自筹资金前期垫付,待本次募集资金到位后以募集资金替换前期自筹资金的投入。

三、本次募集资金投资项目基本情况

(一) 可再生能源供热(冷)系统建设项目

1、项目投资

本项目总投入97,228万元,其中:固定资产投资94,500万元,铺底流动资金2,728万元,具体情况如下表:

序号	项目	金额(万元)	占总投资比例
----	----	--------	--------

1	固定资产投资	94,500	97.19%
1.1	设备购置	79,905	82.18%
1.1.1	主机设备	52,060	53.54%
1.1.2	辅助设备	6,365	6.55%
1.1.3	水源提取设施	4,100	4.22%
1.1.4	空调末端设施	17,380	17.88%
1.2	其它工程和费用	10,765	11.07%
1.3	其他费用	1,022	1.05%
1.4	不可预计费用	2,808	2.89%
2	铺底流动资金	2,728	2.81%
3	合计	97,228	100.00%

2、项目建设内容

建设以污水源热泵技术为核心、城市原生污水源为主要热源的可再生能源供热（冷）系统工程，建设总供热（冷）面积 900 万平方米，并以合同能源管理等商业模式实施工程后续运营。总体项目将分三年分步实施，每年建成供热（冷）面积约 300 万平方米。

3、项目实施主体

拟以股东贷款形式投入，由公司控股子公司太原炬能再生能源供热有限公司负责实施。

4、项目发展前景

（1）以污水源热泵技术为核心、城市原生污水为主要热源的可再生能源供热（冷）市场前景广阔

我国建筑能耗占社会总能耗的比例在 2009 年为 30%，且该指标近年来一直呈上升趋势，而在建筑能耗中暖通系统的能耗占比高达 60%；建设部统计数字显示，我国每年城乡新建房屋建筑面积近 20 亿 m²，其中 80% 以上为高能耗建筑，既有建筑近 400 亿 m²，其中 95% 以上是高能耗建筑。因此，要达到我国节能减排的社会发展目标，尤其是要实现 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45% 的量化目标，大力建设绿色低碳建筑、发展可再生能源供热（冷）系统势在必行。

在上述背景下，基于热泵技术的可再生能源供热（冷）方案由于热源广泛且相较传统化石燃料具有显著的节能环保优势，在近年来得到了快速的应用和发展，市场规模迅速增长。仅以水（地）源热泵技术为例，据《政府采购信息报》不完全统计，2010 年水（地）源热泵空调采购量占空调总量的比例为 5%，水（地）

源热泵空调已成为中央空调市场增长最快的产品类型之一，对比美、欧等发达国家的水（地）源热泵空调系统占有所有空调系统总量的比重结构（美国约 40%，欧洲约 70%），仍有很大的市场发展空间。

公司下属子公司太原炬能一直致力于推广以污水源热泵技术为核心，利用以城市污水为主，以及江、河、湖、海水、工业废水及余热等在内的多种热源的可再生能源供热（冷）系统方案，这几类热源的应用不存在对地表水、地下水和地理环境的破坏，且污水源热泵技术和工业废水源热泵技术兼具循环经济的优势，因而是整个可再生能源热泵技术中推广价值较高、社会和经济效益较好的类型。

城市原生污水源热泵技术的原理为利用城市原生污水（指市政管网内尚未流入污水处理厂进行集中处理的城市生活污水）冬季水温高于大气温度、夏季水温低于大气温度的特点，冬季从污水取热供暖，夏季向污水排热制冷，一套系统、冬夏两用，另外还可以选择性提供生活热水，俗称“三连供”。原生污水源热泵技术供热(冷)方案相较传统的采用燃烧煤炭、石油、天然气等化石能源供热(冷)，具有显著的节能环保优势：

➤ 节能：

原生污水源热泵技术将污水中蕴含的热能连同热泵机组本身产生的热能一并转移到室内，能效比高达 4.5-6.0，采用污水源热泵技术供热方案下的采暖费与燃煤供热相比为 70%，与燃气相比为 50%，与燃油相比为 30%，系最为高效节能的供热方式之一；

➤ 环保：

我国北方地区冬季采暖长期来主要是依靠煤、石油、天然气等化石燃料的燃烧来获取，使得采暖与环保成为一对难以解决的矛盾，原生污水源热泵技术不需要锅炉，没有燃烧过程，也不存在固体废弃物、有毒有害气体或烟尘的排放问题，不仅省去了燃煤、燃气等锅炉房系统，还避免了排烟污染。

根据公司已成功运行的案例测算，一座 10 万平方米的小区，在运用了该项技术安装了新装置后，每年可节煤 1,650 吨，减少排放二氧化硫 50 吨，NO_x减排 6.6 吨，烟尘 33 吨、颗粒物 963 吨、二氧化碳 4325 吨；减少排放炉渣 421 吨、废水 200 吨。

➤ 经济：

夏季时，利用污水源热泵供冷无需设冷却塔，可以节约大量水资源。

污水源热泵技术供热（冷）相较地表水能、地下水能、土壤热能及太阳能及等可再生能源利用技术，投入成本和运行费用均较低，且大多数城市都具有应用的自然条件，具有多城市、大面积推广的经济可行性。

根据国家统计局数据，2008 年我国废污水排放总量达 572 亿吨（其中生活污水排放总量、工业废水排放总量的占比分别为 58%、42%），2010 年预计年废污水排放总量将达 730 亿吨，如果采用污水源热泵技术回收该等污水中的废热，可以解决至少 15 亿平方米建筑物冬季采暖问题。

综上，推广以污水源热泵技术为主的可再生能源热泵供热（冷）系统是资源再生利用、发展循环经济、建设资源节约社会的重要措施之一，在目前我国建筑规模快速增长、高能耗建筑占据主流的状况下，具有较高的必要性和良好的经济、社会价值，市场推广前景十分广阔，这为本次募投项目的实施形成了市场可行性方面的有力保障。

（2）公司具备独特的竞争优势，募投项目的实施有望使公司成为该领域的第一品牌

公司下属子公司太原炬能一直致力于推动可再生能源在建筑供热（冷）上的应用，并且是污水源热泵技术的市场先行者和积极推动者。公司在污水源热泵技术方面拥有多项自主知识产权，实施的城市污水源热泵供热（冷）系统目前已在诸多城市被列为政府推广项目。

太原炬能已成功实施了十余项可再生能源供热（冷）系统建筑应用工程，在以污水源热泵技术为主的可再生能源供热（冷）领域积累了丰富的经验，公司拥有技术先进的主机产品研发中心、世界一流的主机及末端产品的生产设备、经验丰富及成熟的工程施工队伍及良好的销售服务团队，在污水源热泵技术应用市场已经形成了较强的先发优势；此外，太原炬能也是以合同能源管理模式实施可再生能源供热（冷）项目的先行者，成熟的项目经验为本次募投项目的实施提供了良好的保障。

在未来可再生能源供热（冷）市场保持持续高速成长的大背景下，通过本次募投项目的实施，公司将抓住全国大力推广可再生能源利用、发展低碳建筑的市场机遇，在可再生能源供热（冷）市场树立强势品牌形象、抢占市场先机，通过

合同能源管理等模式的运作，一方面可以通过获取长期的运营收入优化公司的盈利模式，另一方面将形成排他性竞争优势，对后续的竞争者树立起较高的进入壁垒，有望使公司成为应用污水源热泵技术实施可再生能源供热（冷）领域的第一品牌。

5、经济评价

根据项目可行性研究报告，本项目投入期3年，项目按31年（包括3年投入期）评价期的财务测算如下：

序号	项目	单位	金额
1	正常经营年份销售收入	万元	25,650
2	正常经营年份利润	万元	15,066
3	税后内部收益率	%	17.80
4	投资回收期（含建设期）	年	7.6

注：上述经济测算考虑部分项目建成后一次性收取的接入费及政府补贴因素。

（二）核电站暖通系统集成项目

1、项目投资

本项目总投入40,678万元，其中：固定资产投资29,390万元，流动资金11,288万元，具体情况如下表：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资	29,390	72.25%
1.1	土建工程	8,000	19.67%
1.2	设备购置及安装	19,940	49.02%
1.3	其它工程和费用	500	1.23%
1.4	其他费用	950	2.34%
2	流动资金	11,288	27.75%
3	合计	40,678	100.00%

2、项目建设内容

建设核电站暖通系统核心设备专用生产设施（包括厂房、生产线、检验检测装置等），形成核电站暖通系统产品集成能力。项目建设期1年，投产后第一年为一个新建百万千瓦级核电站项目提供暖通系统集成服务，达产后每年为两个新建百万千瓦级核电站项目提供暖通系统集成服务。

3、项目实施主体

拟由盾安环境负责实施。

4、项目发展前景

(1) 核电产业将保持持续快速发展

作为重要的清洁能源，核能发电在全世界范围内已经历了近 60 年的发展历程，目前应用已经相对成熟，安全性也较有保障。核电具有节能减排、低碳环保和经济性（核电站燃料成本不及煤电的 1/3，只需消耗很少的核燃料即可产生大量的电能，每千瓦时电能的成本比火电站低 20% 以上）等特征和优势，因此在全球范围内一直保持持续增长，目前全球核电发电量占总发电量的比例为 17%，已发展成为电力工业的重要组成部分。预计至 2020 年，全球将会新建超过 150 座核电反应堆，亚洲、非洲和南美洲都将是国际核电市场的新热点。

我国目前核电总装机容量为 900 多万千瓦，总电力装机总容量的比例仅为 2% 左右，大大低于世界平均水平。大力发展核电已成为国家的既定产业政策，国家近年来频繁上调核电规划，“十二五”规划建议进一步明确了我国未来十年核电产业发展的量化目标，即至 2020 年，我国核电总装机容量将达到 8,600 万千瓦，在建 4,000 万千瓦，核电装机容量占比将提升至 5%，照此推算，未来十年每年平均将有 5 座以上的核电站（机组）新开工建设，核电行业在未来十年将会迎来一轮高速发展。

(2) 核电暖通设备产业将伴随核电产业成长，系统集成商将占据优势地位

我国核电产业的高速增长和设备自主化政策，将为国内核电设备相关产业带来广阔的发展空间。核电站暖通设备（包含核级冷水机组、空调末端及控制柜、风机、阀门、净化机组等产品）作为核电站的关键辅助设备之一，相关产业必将受益于核电产业的高速成长而得到快速发展。以目前我国核电站的基本类型 M310 为例，百万千瓦级核电站的全套暖通系统的价值为 2 亿多元，按照今后每年 5 个以上核电站新开工建设计算，则每年中国核电站暖通系统的新增市场容量将在 10 亿元以上；已运行的核电站每年将产生 5,000 万元左右的暖通系统维护费用，并将随着越来越多的核电站开始运营而不断增加。

虽然市场需求旺盛，但目前国内真正能够满足核级要求的暖通设备供应商却很少，在主要设备上均能达到核级要求的供应商更少。目前，核电站暖通系统设备采购模式正逐渐由单一设备采购发展为系统集成采购，即由单一厂家为核电站提供暖通系统的所有产品、材料和全套的服务，如中国核工业集团有限公司在江苏田

湾核电站 1、2 号机组、中国广东核电集团有限公司先后在岭澳核电站二期、辽宁红沿河核电站、福建宁德核电站、广东台山电站等项目上，均开始采用了这种模式。系统集成采购模式对设备供应商提出了更高的要求，需要具备设计、制造冷水机组、风机、空气处理机组、阀门四类主要产品中至少三类产品的能力，以及对整个暖通系统及设备的技术指导、维护、备件提供、人员培训、技术问题处理等综合服务能力等等，可以说核电暖通系统集成业务具有很高的进入壁垒，预计未来的市场将会被 2-3 家抢占先机的系统集成商占据绝对优势地位。

(3) 广阔的市场空间对募投项目形成保障，募投项目的实施将助推公司在核电暖通市场占据领先地位

盾安环境在暖通领域具有长期的积淀，从 2008 年进入核电暖通市场以来，公司已成功为国内 11 个在建核电站提供了全部核级冷水机组和部分非核级冷水机组、空气处理机组等核心暖通设备和服务工作，同时，公司为核电站暖通系统集成配套风机的能力也正在逐步形成，因此，公司提供核电站暖通系统集成的条件已基本成熟；另一方面，核电产业的持续增长及其带动的核电暖通系统市场需求的稳定增长，将对本次募投项目的市场前景形成基本的保障。通过本次募投项目的实施，公司将紧紧把握核电站暖通系统设备采购模式向系统集成采购方向转变的市场机遇，提升公司在核电暖通产业链的整体盈利能力，抢占先机、提前布局，在未来核电暖通领域的市场竞争中占据领先地位。

5、经济评价

根据项目可行性研究报告，本项目建设期 1 年，项目按 11 年（包括 1 年建设期）评价期的财务测算如下：

序号	项目	单位	金额
1	达产后销售收入	万元	40,840
2	达产后利润总额	万元	18,661
3	税后内部收益率	%	28.29
4	投资回收期（含建设期）	年	5.03

(三) 国家认定企业技术中心扩（改）建项目

1、项目投资

本项目总投入 11,176 万元，其中：固定资产投资 10,676 万元，流动资金 500 万元，具体情况如下表：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资	10,676	95.5%
1.1	土建工程	5,200	46.5%
1.2	设备购置及安装	3,724	33.3%
1.3	其它工程和费用	1,250	11.2%
1.4	其他费用	503	4.5%
2	流动资金	500	4.5%
3	合计	11,176	100.0%

2、项目建设内容

新建研发大楼、中试楼和辅助用房等，新购先进研发设备，提升研发的软硬件实力，在公司现有技术中心的基础上，高标准建设国家认定企业技术中心。项目建设期 1 年。

3、项目实施主体

拟由盾安环境负责实施。

4、项目发展前景

盾安环境一直以来坚持创新强企的战略，贯彻可持续发展的理念，作为国内人工环境系统行业的龙头企业，公司近年来积极响应低碳经济时代国家对生产技术与产品节能环保特质的要求，承担了“十一五”国家科技支撑计划重大项目“建筑节能关键技术研究及示范”中的子课题“空气源热泵关键技术研究”、“降低大型公共建筑空调系统能耗的关键技术研究”和“低品位能源高效应用关键技术研究”以及浙江省重大科技专项（重大）工业项目“夏热冬冷地区建筑节能新技术及工程示范”等多项重大课题，均以节能环保为主题，引领整个制冷行业向绿色化方向发展，致力于为人类提供更为舒适、低碳的环境。

公司凭借自身突出的创新能力和技术突破成就，已打破了国外多项技术垄断，帮助公司成功进入了核电、军用、机房、医用等多种特种制冷装备领域，扭转了我国特种空调长期依赖进口的不利局势，公司自主研发的满液式螺杆水（地）源热泵机组、低环温空气源热泵（冷水）机组等产品，经专家鉴定，技术水平均被认定为国际领先。

公司技术中心对于取得上述成绩以及获取近年来的高速发展发挥了至关重要的作用，但是，随着近年来公司业务规模的进一步发展、业务领域的不断拓展以及国内外人工环境系统的持续创新，现有的研发装备、条件和规模已逐渐不能适应新的形势需要，另一方面，公司产品在技术含量和创新性等方面与国外优秀

企业仍然存在差距，目前的研发工作仍以技术跟踪和追赶为主，公司客观上具有进一步提升创新能力、掌握核心自主知识产权的需求，因此，配合本次取得国家认定企业技术中心的契机，突破现有技术中心的局限性，扩（改）建一个崭新的、软硬件条件更优的国家认定企业技术中心，具有较高的必要性。

本次募投项目建成以后，将形成先进的、现代化的人工环境技术实验室和配套设施，以及功能齐全的行业信息资料库和良好的学术交流场所，从而使得公司具备更为完善的条件去组织攻克人工环境领域中的技术难题，推动研发出更多具有国际先进水平的低碳、节能、环保的人工环境系统产品，实现大型人工环境系统设备的进一步国产化，促进制冷自控元件技术水平的进一步提高，推动中国制冷行业国际地位和影响力的提升，使公司逐步实现从行业追随者到行业领跑者的转变。因此，本次募投项目具有良好的发展前景。

5、经济评价

本项目将产生可观的经济效益与延伸效益，增强公司经济效益增长的源动力，对公司的持续发展和经济效益增长产生深远的影响：

（1）持续的产品研发，尤其是在特种制冷装备领域的突破性进展以及面向系统集成整体解决方案的最终推出，将大大提升公司产品与服务的品牌价值，形成强大的品牌实力、高水平的品牌附加值与品牌溢价空间，提高公司的盈利能力；同时，不断的技术创新，将带来公司产品与服务成本的持续优化，从而持续的巩固和扩大公司的成本优势，强化在市场竞争中的优势地位，进而促进公司经济效益水平的持续提升。

（2）全新产品的研发与推出，加之以有效的培育，可以确保公司进入新的市场和业务领域，并迅速做大做强，形成新的业务单元或模块，从而拉动公司整体业绩的增长。

（3）技术中心旨在打造一条集前瞻研究与应用研究为一体的完整研究开发链，形成一个完善的技术创新管理体系，在满足公司发展需求的基础上，还可以依托此平台对外承接广泛的节能环保装备领域内的研发任务，创造营业收入，从而形成技术中心自身的有机循环。

（4）技术中心以新产品创造新的竞争优势，并巩固已有竞争优势，增强核心竞争力，是公司整体发展战略顺利实施和实现的重要保证，为公司各项战略举

措的实施提供了技术支持和保障。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

本次发行所募集资金全部用于主营相关业务，项目建成后将进一步优化公司的业务结构和盈利模式，扩大业务规模，强化公司的竞争优势，提高市场占有率、提升市场地位，从而有利于增强公司的核心竞争力。

本次募集资金投资项目投产后，公司主营业务收入与净利润均大幅提升，使公司财务状况得到改善，公司资产规模将显著提升，财务结构更加合理。

五、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次募集资金投资建设项目相关环评及立项备案等报批事项正在办理过程中。

本公司董事会经严格论证，认为项目符合国家“节能减排”的产业政策导向及本公司产业转型升级的发展战略，具有较强的盈利能力和良好的市场前景，并对公司充分发挥现有的技术优势、品牌优势和市场优势，完善产业结构、开拓市场空间与保持盈利能力持续稳定增长具有重要意义。公司董事会认为本次募集资金投资项目是切实可行的，能够实现预期的目标。

浙江盾安人工环境股份有限公司

董 事 会

2010年11月20日