

# 华林证券股份有限公司

## 关于深圳市英维克科技股份有限公司首次公开发行股票

### 发行保荐工作报告

华林证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）接受深圳市英维克科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任其首次公开发行股票（以下简称“本项目”）的保荐机构。

保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

#### 一、项目运作流程

##### （一）内部审核流程

本保荐机构对发行人首次公开发行股票项目履行了严格的内部审核流程：

1、立项审核：2014年3月27日，本保荐机构对本项目立项进行了内部审核，同意立项。

2、内部核查部门审核：2014年7月15日至7月18日，本保荐机构内部核查部门对发行人申请文件进行了初步审核，并形成了审核报告。

本保荐机构项目组就内部核查部门的审核意见进行了逐项回复和整改。

3、2014年9月4日，本保荐机构保荐业务负责人和内核部负责人对该项目的拟签字保荐代表人进行了问核，并形成了问核意见。

本保荐机构项目组根据问核意见进行了进一步核查、完善并逐项回复。

4、内核小组审核：本保荐机构内核小组于2014年9月19日召开内核会议，对

发行人首次公开发行股票申请文件进行审核。在内核会议上，内核小组成员对发行人申请首次公开发行股票存在问题及风险进行了讨论，项目组就内核小组成员提出的问题进行了逐项回答。

内核小组经投票表决，审议通过了本项目。

本保荐机构项目组对内核意见进行了逐项落实，内部核查部门对内核意见落实情况进行了检查。

## （二）立项审核的主要过程

### 1、立项申请时间

2014年3月23日，本保荐机构项目组提交了本项目的立项申请报告。

### 2、立项会议时间

本项目立项会议召开的时间为2014年3月27日。

3、立项评估决策机构成员构成（出席本次立项会议）：黄萌、封江涛、杨伟伟、王会然、赵桂荣、徐丽、杨海燕共7人。

## （三）项目执行的主要过程

### 1、项目组成员构成及分工

本项目的项目组成员及其具体工作内容如下：

成员	姓名	负责的主要具体工作
保荐代表人	何书茂	主要负责全面协调、组织安排尽职调查工作；复核项目组其他成员的工作；复核全套申请文件；复核工作底稿；复核会计师出具的相关报告；复核律师出具的相关文件；参与发行人的辅导工作。 负责部分问核工作，包括走访发行人主管部门并访谈相关工作人员；走访发行人主要客户、供应商及往来银行并访谈相关业务人员；走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情

		<p>况；访谈发行人董事长、董秘和财务负责人并随机访谈部分员工；现场察看公司主要固定资产及新增固定资产的运行情况；核查发行人董事、监事、高管是否存在遭受中国证监会行政处罚、交易所公开谴责的情况；向公司主要客户及供应商询证相应的销售、采购金额及对应的应收应付情况。</p>
	赵桂荣	<p>主要负责发行人风险与其他重要事项方面的尽职调查工作，包括分析发行人存在的风险因素、以往发生情况、风险控制措施；核查发行人重大合同是否真实、合法，签署程序是否合规，未来能否有效执行；核查发行人及控股股东、实际控制人、控股子公司是否存在重大诉讼和仲裁事项；核查发行人对外担保是否合规、是否履行了内部审批程序和潜在的风险情况；核查发行人信息披露制度的建立情况，并核查其执行情况；核查中介机构执业资质和胜任能力；核查发行人的股利分配政策、历史分配情况和未来分配政策等工作；</p> <p>负责部分问核工作，包括走访国家知识产权局、国家工商行政管理总局商标局核查发行人专利、商标情况；核查发行人、发行人主要股东与中介机构的关联关系；核查发行人重要的合同的真实性及有效性。</p>
项目协办人		
项目组 其他成员	于广忠	<p>主要负责发行人业务与技术方面的尽职调查工作，包括核查发行人主营业务、主要产品或服务的用途，核查发行人及行业经营模式；核查发行人所处行业的现状与发展情况，核查发行人的行业地位和竞争情况；核查发行人采购模式、主要原材料及其价格变动、采购情况、主要供应商等情况；核查发行人主要生产产品的生产流程、技术状况、产能产量、相关资产或权利、质量管理、安全管理、环境保护等情况；核查发行人的销售模式、销售情况及变动情况；核查发行人研发体制、研发模式、研发投入和研发成果等情况。</p>

		<p>负责发行人财务与会计方面的尽职核查工作,包括复核审计报告和财务报告,关注审计意见和重大异常事项;对财务会计信息的真实性进行分析性复核;分析发行人财务状况;分析发行人盈利能力及其持续性;分析发行人现金流量情况,关注其真实盈利能力和持续经营能力;核查发行人重大资本性支出情况;分析发行人财务状况、盈利能力未来趋势等工作。</p> <p>负责发行人未来发展与规划方面的尽职调查工作,包括核查发行人的发展规划和经营理念,关注其合理性和可行性;核查发行人历年发展计划完成情况和各项具体业务的发展目标;分析发行人募集资金投向与发展规划、发展目标是否一致等;以及财务与会计等方面的尽职调查工作。</p>
陈杰裕		<p>主要负责发行人基本情况、历史沿革方面的尽职调查工作,包括核查发行人改制设立的合法合规性;核查发行人工商登记及历次变更情况;核查发行人股东出资的合法性、出资到位情况,核查股权转让等其他变动的合法合规性;核查发行人历次重大资产买卖的合法合规性、定价公允性、交易合理性;核查发行人主要股东的基本情况及股权状态,核查实际控制人及其变动情况,核查控股股东和实际控制人控制的其他企业情况;核查控股股东、实际控制人违法违规情况;核查外资管理等相关审批的合规性;核查发行人下属企业的基本情况;核查发行人业务、资产、机构、财务、人员等方面的独立性。</p> <p>负责发行人同业竞争与关联交易方面的尽职调查工作,包括核查并确定关联方及关联方关系;核查控股股东或实际控制人及其控制的企业与发行人是否存在竞争性的业务,消除同业竞争的过程,未来避免同业竞争的承诺情况;核查关联交易的必要性、合理性、定价公允性及对发行人的影响;核查关联方资金占用的情况、清理过程及未来的避免措施</p>

		<p>等。</p> <p>负责发行人募集资金运用方面的尽职调查工作,包括核查发行人募集资金项目相关政府审批及内部决策程序的合法合规性;核查和分析发行人募集资金项目在市场、技术、管理、人才等方面的可行性,在募集资金规模、产能扩张、固定资产投资、独立性影响等方面的合理性。</p>
	李亚平	<p>主要负责发行人董事、监事、高管与其他核心人员情况的尽职调查工作,包括核查董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的基本情况;核查董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的任职资格、任免程序、兼职情况等;核查董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份及其他对外投资情况,关注竞业禁止和利益冲突的情况;核查董事、监事、高级管理人员的勤勉尽责和违法违规情况等工作。</p> <p>负责发行人组织机构与内部控制方面的尽职核查工作,包括核查发行人公司章程内容合规性、制定(修订)的内部审议程序合规性;核查发行人三会议事规则等内部治理制度的建立健全和规范运作情况;核查发行人独立董事制度的建立健全和规范运作情况;核查发行人内部控制制度的健全情况和内部控制的有效性。</p>

上述人员均具备完成各自工作所需要的行业、财务、法律知识及较为丰富的执业经验,有能力按照《保荐人尽职调查工作准则》(证监发行字(2006)15号)的要求开展尽职调查工作。

## 2、进场工作的时间

项目组成员于2012年12月正式进场,并开始全面尽职调查工作。

## 3、尽职调查的主要过程

项目组进场后,由保荐代表人组织、协调,对发行人进行了全面尽职调查,调查的过程和内容包括:

### （1）初步尽职调查阶段

项目立项前，本保荐机构安排项目组进行了现场调研，对发行人的生产经营情况进行了实地考察，取得了发行人关于股权结构、历次变更、业务模式、业务架构、财务数据等基础材料，对发行人是否符合发行上市条件做出基本判断。2014年3月27日，本项目经批准立项。

### （2）全面尽职调查阶段

立项后，项目组对该项目进行了详细及持续的尽职调查，从发行人的基本情况、历史沿革、业务与技术、发展战略与规划、财务状况、同业竞争、关联交易、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的状况、公司治理、募集资金运用、风险及其他重要事项等各方面对发行人进行全方位的尽职调查。

### （3）辅导验收情况

发行人于2013年10月25日在中国证券监督管理委员会深圳监管局进行辅导备案，并于2014年7月18日申请辅导验收。

## 4、保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

本项目保荐代表人何书茂和赵桂荣，参与尽职调查工作的时间为2012年12月至今。

具体工作过程如下：

本项目保荐代表人何书茂和赵桂荣认真贯彻勤勉尽责、诚实信用的原则，实际参与了尽职调查工作，通过走访及现场查看、审阅尽职调查文件资料、与实际控制人及关键管理人员进行访谈、对其他中介机构出具的文件进行复核等手段，对企业进行全面调查，对发现的问题提出了相应的整改意见。此外，保荐代表人还认真组织建立并复核了“辅导和尽职调查工作底稿”，并为本项目建立了尽职调查工作日志。

### （四）关于发行人盈利能力的尽职调查情况

#### 1、发行人收入的真实性和准确性

就以下内容进行核查：

(1) 发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。

本保荐机构取得并查阅了行业权威咨询机构ICTresearch出具的行业研究报告，了解精密温控节能设备市场规模变化情况；取得并查阅发行人报告期各期营业收入构成明细表，并将报告期内发行人营业收入的变化情况与行业需求增长情况进行了对比分析。

经核查，本保荐机构认为：发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。

(2) 发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。

本保荐机构取得并查阅了发行人营业收入构成明细表，访谈发行人相关高级管理人员，了解到发行人产品目前主要应用于通信行业，由于中国移动、中国联通、中国电信等设备采购或工程招标一般遵守较严格预算管理制度，大规模采购招标主要集中于下半年甚至年底，因而公司主营业务收入呈现季节性特征，下半年收入占比高于上半年。

经核查，本保荐机构认为：发行人行业及客户特点导致发行人营业收入出现季节性波动，且其对发行人各季度收入的影响合理。

(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

本保荐机构取得并查阅发行人与主要客户签订的销售合同、营业收入构成明细表等，访谈发行人的相关高级管理人员及会计师，了解业务流程、销售模式，以及收入确认标准、收入确认时点等，并对收入确认进行截止性测试。

经核查：本保荐机构认为：报告期内，发行人不存在经销商或加盟商销售情形。发行人收入确认标准符合会计准则的规定。发行人合同收入确认时点的恰当性，不存在提前或延迟确认收入的情况。

(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续

性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

本保荐机构取得报告期各期营业收入构成明细表及各期末应收账款明细表，访谈发行人的相关高级管理人员，了解了发行人的业务特点，并关注新增客户交易的合理性。本保荐机构取得并查阅了发行人重大销售合同，查阅合同中关于付款安排的条款并抽查了合同对应的收款凭证、增值税发票等；取得报告期各期末大额应收款客户的期后回款凭证。本保荐机构取得并查阅了发行人报告期内所有银行账户的对账单，核查发行人资金流出情况。此外，保荐机构还对重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户进行实地走访，了解双方业务合作情况等，并实施独立函证。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人与主要新增客户交易具有合理性，会计期末不存在突击确认销售以及期后不存在大量销售退回的情况；发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间匹配；报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入匹配；大额应收款项能够按期收回以及期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。

本保荐机构取得了发行人控股股东、持股5%以上股东及董事、监事、高级管理人员的声明函，核查发行人的关联方情况；还取得主要客户出具的无关联关系的声明、发行人主要客户的工商登记资料。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人未发生对关联方的销售，不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入增长的情形。

## 2、成本的准确性和完整性

就以下内容进行核查：

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

本保荐机构核查了发行人报告期内主要原材料的采购明细表，并通过互联网检索主要原材料的市场价格，并访谈发行人财务总监，了解发行人主要原材料价格波动的原因。本保荐机构核查了发行人报告期内主要产品的产量、销量情况表，原材料采购明细表，并核查了主要原材料的BOM清单，访谈了发行人财务总监，了解主要原材料与产能、产量、销量之间的匹配关系。保荐机构核查了发行人主要成本的料、工、费构成，并就起变动情况访谈了发行人的财务总监。

经核查，本保荐机构认为，发行人报告期各期主要原材料不存在公开的市场价格，发行人报告期内主要原材料的采购单价变动合理，发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量较匹配，报告期内发行人料、工、费的波动情况合理。

(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

本保荐机构取得发行人的会计核算制度，并访谈发行人的财务总监，了解发行人的成本核算方法，访谈发行人的相关高级管理人员，了解发行人的采购模式、生产模式及销售模式。

经核查，本保荐机构认为：发行人成本核算方法复核实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持一贯性。

(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

本保荐机构取得发行人报告期各期采购明细表及外协加工明细表，关注发行人报告期各期主要供应商变动情况；访谈了发行人财务总监，了解到报告期发行

人与主要供应商合作稳定。

本保荐机构取得并查阅了发行人重大采购合同，并抽查合同对应的增值税发票、付款凭证等。本保荐机构还实地走访报告期各期重要供应商，了解公司与供应商的交易情况及款项支付情况；对发行人报告期内主要供应商实施独立函证，由供应商确认双方的交易金额等。

经核查，本保荐机构认为，发行人与报告期内主要供应商合作较稳定。报告期内，发行人不存在主要供应商中外协或外包方占比较高的情况，发行人的外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响较小。

(4) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

本保荐机构取得发行人报告期各期末存货明细表、存货盘点表，并访谈了发行人财务总监，了解到发行人期末存货主要包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、半成品，并关注发行人期末存货余额变动的的原因。

保荐机构取得了发行人重大采购合同、付款凭证及增值税发票等；核查了发行人存货盘点制度，访谈了发行人财务总监，了解了发行人存货盘点制度的建立、执行情况，并实地查看发行人存货情况，跟踪会计师对重点存货的监盘，并进行了抽盘。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况，发行人存货盘点制度较完善并得到有效执行。

### 3、期间费用的准确性和完整性

就以下内容进行核查：

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

本保荐机构核查发行人报告期各期销售费用、管理费用和财务费用的构成明

细表，并访谈发行人财务总监，了解发行人报告期内销售费用、管理费用和财务费用的构成及其变动原因。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人内销售费用、管理费用和财务费用构成项目不存在异常变动。

(2) 发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

本保荐机构核查了发行人同行业上市公司公开披露的年报，并将依米康销售费用率与发行人进行对比，分析发行人销售费用率变动的合理性。本保荐机构取得并查阅了发行人报告期各期销售费用明细表，分析销售费用的构成及总额的变动趋势，并访谈发行人财务总监及其他相关高级管理人员，了解发行人报告期内销售费用的构成及总额变动原因及与销售相关行为的匹配性。

经核查，本保荐机构认为，报告期内，发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比合理，发行人销售费用变动趋势与营业收入变动趋势一致，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为匹配，不存在相关支出由其他利益方支付的情况。

(3) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。

本保荐机构取得并查阅了报告期内各期管理人员的薪酬，并访谈了发行人财务总监，了解发行人管理人员薪酬体系。

本保荐机构核查发行人研发费用列支情况，并访谈发行人相关的高级管理人员，了解发行人各研发项目的进展。

经核查，本保荐机构认为：发行人报告期管理人员薪酬合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为匹配。

(4) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使

用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

保荐机构核查了发行人的企业信用报告、银行借款合同及报告期内的短期借款及利息支出明细表，并就贷款利息是否进行资本化访谈了发行人财务总监。保荐机构核查了发行人报告期内所有银行账户的对账单，了解发行人与关联方的资金往来情况。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期足额计提各项贷款利息支出，不存在利息资本化的情形，发行人不存在占用相关方资金或资金被相关方占用的情形。

(5) 报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

本保荐机构取得报告期各期发行人员工工资总额、平均工资，并通过互联网查阅了发行人所在地区的平均工资水平。

经核查，本保荐机构认为：报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平不存在显著差异。

#### 4、净利润

就以下内容进行核查：

(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

本保荐机构取得并查阅了报告期内发行人财政补助项目的明细表，财政补贴的收款凭证及相关政府主管部门的批复文件；并访谈发行人财务总监，了解发行人财务补助项目的类型、会计处理方式及递延收益分配期限确定方式。

经核查，本保荐机构认为：发行人政府补助项目的会计处理符合《企业会计准则》等相关文件的规定；报告期内，发行人不存在按应收金额确认的政府补助；发行人与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式合理。

(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

本保荐机构核查发行人《软件企业认定证书》、《高新技术企业证书》及其他税收优惠文件；访谈发行人财务总监，了解发行人报告期内所享受税收优惠，并核查发行人享受税收优惠的条件。

经核查，本保荐机构认为：发行人符合所享受的税收优惠条件，相关会计处理符合《企业会计准则》等相关文件的规定，不存在补缴或退回的可能。

#### (五) 关于发行人财务报告审计截止日后主要经营情况的核查情况

##### 1、发行人经营模式

本保荐机构实地查看了发行人主要经营场所，对发行人高管及相关部门主管人员进行了访谈，查看发行人期后的收入明细表。经核查，发行人经营模式在审计截止日后未发生重大变化。

##### 2、主要原材料的采购规模及采购价格

本保荐机构取得并查阅了发行人期后的存货明细表，抽查发行人期后主要的采购合同，并访谈发行人财务总监，了解发行人期后主要原材料采购价格的变动情况。

经核查，本保荐机构认为：发行人财务报告审计截止日后，主要原材料的采购规模及采购价格未发生重大变化。

##### 3、主要产品的生产、销售规模及销售价格

本保荐机构取得发行人期后的营业收入明细表，并访谈发行人财务总监，了解发行人财务报告审计截止日期后的销售规模及其变化情况。

经核查，本保荐机构认为，发行财务报告审计截止日期后销售规模变化合理。

##### 4、主要客户及供应商的构成

本保荐机构取得并查阅了发行人期后的营业收入明细表及存货明细表，了解发行人审计截止日后发行人的主要客户及供应商构成。

经核查，本保荐机构认为，发行人主要客户及供应商的构成在财务报告审计

截止日后未发生重大变化。

## 5、税收政策

本保荐机构查询国家财政部、税务总局等网站，检索与发行人税收优惠相关的政策文件。

经核查，本保荐机构认为，发行人税收政策在审计截止日后未发生重大变化。

## 6、其他可能影响投资者判断的重大事项。

本保荐机构访谈了发行人相关高级管理人员，了解发行人财务报告审计截止日后发行人正在实施的业务拓展等情况。

经核查，本保荐机构认为，发行人不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

综上，本保荐机构认为：财务报告审计截止日至本报告签署日，发行人主要经营情况正常，未发生影响投资者判断的重大事项。

## （六）关于发行人股东公开发售股份的核查

本保荐机构核查了发行人关于本次发行方案的董事会记录、决议以及股东大会记录、决议，认为发行人关于股东公开发售股份方案公开、公平、公正，充分尊重了发行人股东的意愿，并依法履行了必要的决策程序；关于本次发行方案的董事会、股东大会的会议通知、出席人员、会议表决符合相关法律法规的规定，符合公司章程的规定，决议内容合法有效。本保荐机构对股东拟公开发售的申请及股份进行核查，发行人股东提出的公开发售股份申请，明确了拟转让股份的数量上限等；提出公开发售股份的股东，持有的拟转让股份均在36个月以上；相关股份不存在权属纠纷或存在质押、冻结等依法不得转让的情况，符合《公司法》及相关法律法规的规定；发行人股东公开发售股份后，发行人的股权结构不会发生重大变化，实际控制人不会发生变更，对公司治理结构及生产经营情况不会产生重大不利影响。

## （七）关于相关责任主体承诺的核查

### 1、相关承诺内容合法、合理性

保荐机构核查了发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、各中介结构签章的承诺书签原件。上述责任主体签署的承诺书的內容均没有违反法律、行政法规的强制性规定，且没有侵害任何第三方合法利益。对于需要履行的内部决策程序的相关承诺，保荐机构核查了相关的决策文件，确认该承诺已履行其内部决策程序。

经核查，保荐机构认为发行人等责任主体签署的相关承诺合法、合理。

## 2、失信补救措施的及时有效性

保荐机构获取了相关责任主体所签署的确保履约措施或未能履行承诺时的约束措施，就上述确保履约措施或未履行承诺时的约束措施进行了详细解读，相关责任主体在未能履行所作承诺时采取“公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉”、“尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案”等方式来约束相关责任主体的活动，确保发行人及中小投资者利益不受损失。经核查，发行人相关责任主体所作的确保履约措施和未能履行承诺时的约束措施具有可操作性，能够最大限度维护发行人上市之后的稳定发展，保护中小投资者的利益。

经核查，保荐机构认为，发行人及主要股东等相关责任主体作出的相关承诺合法、合理，所作出的确保履约措施和未能履行承诺时的约束措施等失信补救措施合法有效，具有可操作性，能够最大限度地约束其履行承诺，保护中小投资者的利益。

### （八）内部核查部门审核的主要过程

#### 1、内部核查部门的人员构成

内部核查部门对本项目进行核查时，本保荐机构内部核查部门人员共9人，包括朱文瑾、钱程、王彧、倪代荣、刘茜、杨贺、胡敏、梁光平、丛粼。

#### 2、现场核查次数及工作时间

2014年7月15日至7月18日，内部核查部门对本项目进行了现场核查1次。

### （九）问核的实施情况

2014年9月4日，保荐业务部门负责人陈新军、内核部负责人张丽丽对深圳市英维克科技股份有限公司项目保荐代表人何书茂、赵桂荣就《关于保荐项目重要

事项尽职调查情况问核表》的重要事项尽职调查情况进行了问核。

在保荐代表人何书茂、赵桂荣就深圳市英维克科技股份有限公司项目《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》的重要事项尽职调查情况进行逐条汇报的基础上，参与问核的人员就深圳市英维克科技股份有限公司项目重点事项的尽职调查提出以下意见：

问题一、请说明未对日海通讯、Emerson、Eltek ASA三家重要客户走访的原因，补充实施走访程序进一步验证交易真实性。

问题二、请说明应收账款较高的原因及核查情况，并说明发行人收入确认是否谨慎。

项目组及时在会后对上述意见进行了落实和补充尽职调查，并经过内核部审核确认。

#### （十）内核小组审核的主要过程

##### 1、内核小组会议时间

本项目的内核小组会议召开的时间为2014年9月19日。

2、内核小组成员构成：本次内核会议参会内核小组成员共7人，包括：陈永健、张丽丽、罗腾子、陈新军、钱程、张浩淼、李建。

##### 3、内核小组成员意见

内核小组经充分讨论，形成如下意见：内核小组就本项目尽职调查工作和内核会议讨论中发现的风险和问题实施了问核程序。发行人首次公开发行股票符合相关法律法规的要求，相关申请文件未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意推荐发行人首次公开发行股票并上市。

4、内核小组表决结果：7人参会，7票同意、0票反对。本项目获得内核小组的审议通过。

#### （十一）关于发行人股东中涉及的私募投资基金备案情况的核查

发行人此次首次公开发行股票前，其股权机构如下：

股东名称	持股数(股)	持股比例
英维克投资	23,232,060.00	38.7201%

上海秉原	5,890,560.00	9.8176%
北京秉鸿	1,472,640.00	2.4544%
齐勇	5,404,500.00	9.0075%
韦立川	3,241,800.00	5.4030%
欧贤华	2,161,260.00	3.6021%
吴刚	2,161,260.00	3.6021%
游国波	2,161,260.00	3.6021%
冯德树	2,161,260.00	3.6021%
刘军	2,161,260.00	3.6021%
陈涛	2,161,260.00	3.6021%
王铁旺	2,161,260.00	3.6021%
陈川	2,161,260.00	3.6021%
方天亮	1,734,180.00	2.8903%
李冬	1,734,180.00	2.8903%
合计	60,000,000.00	100.00%

通过查阅发行人股东中机构投资者的营业执照、工商资料及章程，上海秉原、北京秉鸿属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金。

通过登录中国证券投资基金业协会网站查询，上海秉原、北京秉鸿作为私募投资基金已在私募基金登记备案系统履行了备案程序，中国证券投资基金业协会根据备案情况对上述私募投资基金基本情况进行了公示。

综上，保荐机构认为，发行人股东中涉及的私募投资基金均履行了备案程序，符合《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》要求。

## 二、发行人存在的主要问题及其解决情况

### （一）本项目立项提出的意见及解决情况

按照本保荐机构立项管理的相关办法，本项目经投资银行事业部立项审查小组的立项会议批准立项。

立项过程中立项评估小组提出本项目关注问题包括：

问题一、请项目组详细说明发行人的业绩增长和增速较高的原因。请项目组详细说明发行人核心技术优势主要体现在哪些地方。

问题二、发行人高管曾于客户公司中任职，请项目组关注可能存在的竞业禁止。

问题三、请项目组说明发行人收入确认的方式。

问题四、请项目组评估4G产业发展对发行人未来业务及盈利前景的影响。

项目组对立项审核时提出的问题高度重视，在尽职调查过程中对上述问题进行了详细核查并分别出具了专项说明。

## （二）尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

### 问题一、关联方梳理

解决或落实情况：

Envicool Technology (U.K.) Co., Limited (以下简称“Envicool U.K.”) 成立于 2008 年 4 月 3 日，住所为 19 Moulton Park Office Village Scirocco Close, Northampton, London, NN36AP, England，为齐勇个人独资于英国设立的公司。

Envicool U.K.自成立以来未实际经营任何业务，与发行人不存在同业竞争。根据英国公司注册处（Companies House）之查询信息，Envicool U.K.已于 2014 年 4 月 22 日注销完毕。

### 问题二、加强发行人内控体系建设

项目组发现，发行人虽然建立了内部控制制度体系的基本内容，但是这些制度尚未完全系统化，而且也存在个别条款未能完全达到上市公司要求。从健全发行人内控制度的角度出发，项目组建议发行人尽快完善内部控制制度体系。

解决或落实情况：

发行人接受建议，采取措施如下：

1、进一步加强全面预算管理的控制及考核。公司已设置专门的预算管理部门，目前具体负责公司全面预算编制和审核工作，严格执行预算政策，及时反映和监督预算的执行情况。

2、全面推进和升级办公自动化和财务核算的信息化，加强正航T357财务核算系统与OA办公管理系统的管理和核算功能。

3、继续完善和持续改进公司现有各项内部控制制度。随着外部环境和公司业务的变化，公司控制环境会发生变化，相应的各项控制制度需要根据新的环境作出相应调整，以更好保证内控有效执行，防止重大错漏的发生。

经整改，发行人目前已建立较完善的内部控制制度体系，并在业务经营中运行良好。

### **问题三、完善股利分配政策**

发行人原公司章程的股利分配政策中，并未对利润分配的原则、形式，现金分红的条件、比例，股利分配政策的决策机制与程序作出明确规定。

#### **解决或落实情况：**

本保荐机构、律师、会计师会同发行人根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，在《公司章程（草案）》中制定了详细的股利分配政策：

#### **1、公司的利润分配政策**

（1）利润分配原则：公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（2）利润分配形式：公司可以采用现金、股票、现金与股票结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得

损害公司持续经营能力。

(3) 公司现金分红的具体条件和期间间隔：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，公司应当采取现金分红；在满足现金分红条件的前提下，原则上公司每年度至少进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

#### (4) 利润分配的顺序及比例

1) 公司在该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值的前提下，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之十。

2) 在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红后的条件下，采取发放股票股利方式进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应实施以下差异化现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%。

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%。

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

董事会每年应当在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

3) 重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元。

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

满足上述条件的重大资金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

## 2、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司的利润分配方案由董事会负责制定，其中，董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应在制定现金分红方案时发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 董事会审议通过利润分配的方案后，应按照公司章程规定的程序将利润分配方案提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司的独立董事和监事应当就上述议案发表明确意见，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（沟通和交流的方式包括但不限于电话、邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(5) 董事会未作出以现金方式进行利润分配方案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

### 3、利润分配政策的调整或变更

(1) 公司因外部经营环境或自身生产经营状况需要调整或变更利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。

(2) 确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，新的利润分配政策应符合法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的相关规定，还应满足公司章程规定的条件，并应经公司董事会、监事会审议后提交股东大会表决通过。

(3) 董事会在审议利润分配政策的变更或调整事项时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(4) 股东大会在审议利润分配政策的变更或调整事项时，应当安排通过证券交易所的交易系统、互联网系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，有利于股东投资收益最大化的实现，同时为进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加利润分配决策透明度和可操作性，公司还制订了《深圳市英维克科技股份有限公司未来分红回报规划》，对公司发行上市后三年的利润分配作出了进一步安排。

#### (三) 内部核查部门关注的主要问题及落实情况

问题一、1、请项目组补充说明主要原材料的价格变化情况；2、补充核查发行人主要原材料耗用量与产量的匹配关系是否合理；3、结合产品价格、成本、销售产品的结构变化等因素定量分析毛利率变动的合理性。

解决或落实情况：

##### 1、公司代表性产品的原材料采购单价情况

公司生产的精密温控节能设备系由机箱机柜、压缩机、风机、换热器等配件装配而成，产品单价涵盖几千元至数万元的较大区间，不同产品线以及同一

产品线中的不同产品系列所耗用主要零配件的规格型号、价值含量差别较大，具体如下表：

单位：元

产品线	代表性系列产品	原材料	报告期平均采购单价区间
户外机柜 温控节能	户外交流 300W	机箱机柜	175~210
		压缩机	200~240
		风机	65~135
		换热器	60~100
	户外交流 1000W /1500W	机箱机柜	195~450
		压缩机	200~450
		风机	130~250
		换热器	95~200
	户外交流 2000W	机箱机柜	215~510
		压缩机	240~382
		风机	145~240
		换热器	125~155
	户外直流 500W	机箱机柜	185~230
		压缩机	655~770
		风机	115~265
		换热器	60~130
户外直流 1500W	机箱机柜	475~510	
	压缩机	870~945	
	风机	325~355	
	换热器	190~330	
空热一体机 1500W	机箱机柜	415~520	
	压缩机	430~465	
	风机	235~330	
	换热器	270~525	
机房 温控节能	智能换热器 ES06	机箱机柜	535~540
		压缩机	-
		风机	490~535
		换热器	-
	机房 7000W	机箱机柜	1055~1085

		压缩机	625~665
		风机	260~415
		换热器	1010~2120
	机房 12KW	机箱机柜	1290~1610
		压缩机	1035~1055
		风机	535~620
		换热器	1390~3050
	机房 20KW	机箱机柜	2150~3080
		压缩机	2744~2968
		风机	1540~2180
		换热器	2050~2995
	机房 78KW	机箱机柜	4283~5495
		压缩机	6379~8855
		风机	6068~10130
		换热器	3582~6795
	XRow 列间（冷冻水）	机箱机柜	1923~2395
压缩机		-	
风机		2174~2660	
换热器		1040~1795	
新能源车用空调	C10	机箱机柜	1790~2315
		压缩机	3930~4146
		风机	107~125
		换热器	1090~1155
	C12	机箱机柜	1540~1695
		压缩机	3930~4146
		风机	107~425
		换热器	983~1145

## 2、主要原材料耗用量与产量的匹配关系

公司主要产品包括户外机柜温控节能设备、机房温控节能设备，2015 年新增新能源车用空调。机房温控节能设备产品线包括机房专用空调、列间空调、基站空调、机房节能及其他，机房温控产品种类较多，个体差异较大，每个产品耗用的原材料数量也存在较大差异。因此，机房温控节能设备的主要原材料耗用量与产量的匹配关系不显著。

户外机柜温控节能设备个体差异较小，品种相对较少，且均需耗用压缩机、风机等原材料，正常情况下公司生产 1 台户外机柜温控节能设备需配备 1 台压缩机、2 台风机和 1 台机箱机柜。新能源车用空调，正常情况下公司生产 1 台新能源车用空调需配备 1 台压缩机和 1 台机箱机柜，风机数量根据项目具体情况差异较大。

户外机柜温控节能设备的原材料耗用量与产量存在匹配关系，具体如下：

单位：台

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	总领用量	单位产品领用量	总领用量	单位产品领用量	总领用量	单位产品领用量	总领用量	单位产品领用量
压缩机	39,086	0.88	78,021	0.86	45,397	0.84	35,148	0.84
风机	88,650	1.99	182,900	2.01	106,226	1.97	81,005	1.94
机箱机柜	44,734	1.00	93,024	1.02	54,036	1.00	41,981	1.01
户外机柜温控设备年产量	44,538		90,921		53,896		41,673	

新能源车用空调的原材料耗用量与产量存在匹配关系，具体如下：

单位：台

项目	2016年1-6月		2015年度	
	总领用量	单位产品领用量	总领用量	单位产品领用量
压缩机	1190	1.01	899	1.00
机箱机柜	1182	1.00	899	1.00
新能源车用空调年产量	1182		899	

由上可知，公司报告期内主营产品户外机柜温控节能设备、新能源车用空调年产量变动与压缩机、风机和机箱机柜耗用量变动具有较强的匹配关系，不存在异常变动情形。

### 3、毛利率变动的合理性分析

#### (1) 户外机柜温控节能设备的毛利率变动分析

##### ①户外机柜温控节能设备及其主要细分产品的毛利率变动的整体原因分析

报告期内，公司户外机柜温控节能设备细分产品具体包括户外机柜空调、户外机柜节能一体化空调、户外机柜热交换温控设备、户外机柜集成方案及其他机柜温控产品，各类细分产品的毛利率及其收入占比情况具体如下表所示：

产品类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
户外机柜空调	30.50%	70.59%	32.20%	66.48%	37.66%	69.79%	33.65%	71.85%
户外机柜节能一体化空调	22.97%	9.07%	31.67%	12.17%	28.23%	12.00%	31.72%	13.40%
户外机柜热交换温控设备	12.78%	5.56%	24.63%	7.32%	31.14%	6.33%	30.34%	4.03%
户外机柜集成方案	50.66%	4.63%	35.89%	7.06%	34.11%	5.80%	28.62%	6.01%
其他机柜温控产品	50.54%	10.14%	48.29%	6.96%	53.01%	6.08%	46.77%	4.72%
<b>户外机柜温控节能设备</b>	<b>31.79%</b>	<b>100%</b>	<b>32.96%</b>	<b>100%</b>	<b>36.85%</b>	<b>100%</b>	<b>33.58%</b>	<b>100%</b>
前两类产品	29.64%	79.66%	32.12%	78.65%	36.28%	81.79%	33.35%	85.24%

注：1、上表中的占比系指各类细分产品的收入占户外机柜温控节能设备收入的比重

2、前两类产品的“毛利率”系指户外机柜空调及户外机柜节能一体化空调的加权平均毛利率（即两类产品的加总毛利除以其加总收入）

根据上表，户外机柜空调及户外机柜节能一体化空调的收入合计占该类产品收入的比重保持在78%以上。因此，户外机柜温控节能设备毛利率波动主要受前述两类细分产品毛利率波动影响。

报告期内，公司户外机柜温控节能设备的毛利率分别为33.58%、36.85%、32.96%及31.79%，有所波动。2014年，公司户外机柜温控节能设备的毛利率较2013年有所上升，主要系户外机柜空调的毛利率有所上升所致。2015年，户外机柜温控节能设备的毛利率较2014年有所下降，主要系户外机柜空调的毛利率下降所影响。

## ②户外机柜温控节能设备的平均单价及单位成本变动情况

报告期内，公司户外机柜温控节能设备的平均单价及单位成本如下表所示：

单位：万元/台

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
平均单价	0.21	0.24	0.31	0.32
单位成本	0.14	0.16	0.20	0.21

报告期内，受市场竞争激烈、成本下降等因素影响，公司户外机柜温控节能设备的平均单价呈下降态势；受技术工艺进步、营业规模扩大等因素影响，公司户外机柜温控节能设备的单位成本亦呈下降态势。

报告期内，公司户外机柜温控节能设备及单位成本均持续下降的主要原因为：

### A、工艺持续改进，设计方案不断优化

公司持续改进产品的生产工艺，优化产品的物料设计方案，一定程度上节约了原材料的耗费。例如，公司通过制冷系统设计优化，减少原材料耗费，又提高了能效比，产品更受客户的青睐；公司通过电气系统及结构系统的设计优化，减少原材料的耗费并优化生产工序，从而提高了电控组件、结构件的装配效率及降低装配成本。

在生产环节，公司持续改造生产线，提高自动化水平。公司已逐步实现不同型号产品的柔性生产，减少生产切换的耗时。此外，公司还加强了对生产过程关键节点管控，如引入首台评审工具，以提高产品的良品率。

### B、业务规模迅速扩大

作为公司成立以来的核心主导产品，近几年，公司户外机柜温控节能设备的销售收入规模保持较快的增速，其中，主导产品如DC户外柜空调、AH户外柜节能一体化空调等的产销量快速增长。在业务规模迅速扩大的带动下，主要原材料的采购额呈增长的态势，公司进一步增强对供应商的议价能力。

此外，公司还通过采取平台性物料集中采购等模式，并适度增加合格供应商，

进一步降低了采购成本。以钣金件及换热器为例，平均采购单价分别下降近20%。

### C、原材料国产代替步伐加快

公司逐步加大主要原材料的国内采购规模，原材料国产代替的步伐进一步加快，降低原材料的采购成本。户外机柜温控节能设备用的机箱机柜采购价自2013年的469.54元/套降至2016年的256.94元/套，降幅达45%；压缩机采购价在2013年至2016年的下降幅度达28%。

#### (2) 机房温控节能设备毛利率变化原因量化分析

##### ① 机房温控节能设备及主要细分产品毛利率变动的原因分析

公司机房温控节能设备细分产品种类较多、应用领域较广，且不同应用领域、不同客户对机房温控节能设备功能、性能、质量等方面的要求有所不同，其所应用具体产品种类、规格型号差异较大。从机房温控节能设备各个细分产品的毛利率情况来看，机房专用空调、列间空调基于功能强大、配置领先、性能优异等特点，其毛利率较基站空调的高。

报告期内，公司机房温控节能设备各类细分产品的毛利率及其收入占比情况如下表所示：

产品类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
机房专用空调	40.65%	48.60%	39.69%	52.61%	39.93%	52.57%	35.20%	58.97%
列间空调	43.30%	36.47%	44.34%	29.80%	54.86%	18.56%	59.24%	12.43%
基站空调	29.62%	6.23%	35.64%	8.90%	31.49%	19.32%	25.74%	8.94%
机房节能及其他	36.25%	8.70%	36.28%	8.69%	38.40%	9.54%	32.27%	19.67%
<b>机房温控节能设备</b>	<b>40.55%</b>	<b>100%</b>	<b>40.42%</b>	<b>100%</b>	<b>40.92%</b>	<b>100%</b>	<b>36.77%</b>	<b>100%</b>
前三类产品	40.95%	91.3%	40.81%	91.31%	41.19%	90.46%	37.87%	80.33%

注：1、上表中的占比系指各类细分的收入占机房温控节能设备收入的比重

2、前三类产品的毛利率系指机房专用空调、列间空调及基站空调三类产品的平均毛利率（即三类产品加总毛利除以其加总收入）

从机房温控节能设备的收入构成来看，报告期内，公司机房专用空调、列间空调及基站空调所占比重保持在80%以上。因此，公司机房温控节能设备毛利率波动主要受前述三大类细分产品毛利率波动的影响。

报告期内，公司机房温控节能设备的毛利率分别为36.77%、40.92%、40.42%及40.55%，有所波动。2014年，该类产品毛利率较2013年有所上升。2014年至2016年上半年毛利率较为稳定。

2014年，公司机房温控节能设备毛利率有所上升，主要系机房专用空调及基站空调的毛利率均较2013年有所上升，且毛利率水平较高产品即列间空调收入所占比重较2014年上升等因素综合影响。

## ② 机房温控节能设备的平均单价及单位成本情况

报告期内，公司机房温控节能设备的平均单价及单位成本如下表所示：

单位：万元/台

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
平均单价	2.91	3.24	3.45	3.40
单位成本	1.73	1.93	2.04	2.15

2014年，公司机房温控节能设备毛利率较2013年有所上升，主要系当年该类产品的平均售价较上年略有增长，而单位成本有所下降所致。2015年，该类产品的毛利率较2014年有所回落，主要系当年该类产品平均单价较2014年降幅较大所致。

报告期内，公司机房温控节能设备及单位成本均持续下降的主要原因为：

### A、产品设计方案的不断优化及生产工艺的持续改进

公司持续改进产品的生产工艺，并成功实现部分原材料替换为自行研发的部件及将部分进口的部件替换为国产等，较好的降低了原材料采购成本。

公司在产品研发设计的过程中，特别注重提高产品设计的标准化程度及其通用性。以主要原材料风机为例，通过设计优化及工艺改进，列间空调可与直流户外柜空调使用同一规格型号的风机。公司该型号的风机采购量较大，对供应商议价能力较强，带动列间空调风机的采购单价下降。

在产品的生产过程，公司加大了机器设备的投入，并持续对生产线进行改造，降低生产工时，提高生产效率。公司已逐步实现不同型号产品的柔性生产，减少生产切换的耗时。另外，产品设计的标准化及通用性提高后，公司将部分核心零部件进行统一的集成，降低了产品的装配成本，提高装配效率。

### B、业务规模的迅速扩大及产品标准化程度的提高

近几年，公司机房温控节能设备的收入快速增长，其中，公司优势产品CyberMate机房专用空调、iFreecooling机房专用空调等产销量快速增长，二者销售收入自2014年5,623.02万元增长至2015年的9,918.64万元，在业务规模迅速扩大的带动下，公司主要原材料的采购额有所增长，对供应商的议价能力有所增强。另外，公司还通过增加原材料的合格供应商、采用招投标选择供应商等方式降低了采购成本。

公司凭借较强的技术实力，质量稳定、可靠且性能优异的产品，在行业内树立了良好的口碑，备受客户的认可及青睐。公司已具备引导客户需求的能力，并积极向客户推广自行研发的、标准化程度高的通用型产品。此举将有利于提高公司原材料品种的集中度，扩大单个品种的采购规模，从而降低原材料采购成本。

### C、上游行业技术实力不断提升，原材料国产代替步伐加快

近年来，公司主要原材料如加湿器、电磁阀、视液镜的国内生产商技术实力不断增强，产品质量日趋稳定且性能持续提升，其相较国外同行具有快速市场响应的能力、交货及时、售后服务良好等优势。公司已逐步扩大主要原材料的国内采购规模，原材料国产代替步伐有所加快，进一步降低原材料成本。以电磁阀为例，国产替代后，其成本下降将近50%。

### (3) 新能源车用空调毛利率变动分析

2015年及2016年上半年，公司新能源车用空调的毛利率分别为28.12%及

28.66%，毛利率基本持平。该类产品的平均单价及单位成本如下表所示：

单位：万元/台

项目	2016年1-6月	2015年度
平均单价	2.94	2.97
单位成本	2.10	2.14

从上表可看出，2016年上半年，新能源车用空调单价及单位成本均较上年略有下降。

#### 4、项目组核查意见

经核查，项目组认为，报告期内公司主要原材料供应稳定，上游产业均为供应充足的非垄断行业，整体已趋向成熟；公司主要原材料耗用量与相应主营产品产量具有较强的匹配关系，不存在异常变动情形；报告期内，公司综合毛利率水平相对较高，与公司产品特性和业务模式相适应。

问题二、2012年，直接人工费用占比由8.89%下降至6.96%，直接人工费用金额的增长和公司产品产量变动不完全匹配。据现场观察，现阶段公司生产自动化程度较低。

问题：请项目组说明公司2012年直接人工费用占比下降的原因及合理性。

解决或落实情况：

2012年，公司主营业务成本中，直接人工费用占比由8.89%降至6.96%。2011年、2012年公司生产人员数量与设备年产量的匹配关系如下：

项目	2012年度		2011年度
	金额	增长率	金额
月平均生产人员数量（人）	133	20.91%	110
设备年产量（台）	28,467	174.33%	10,377

2012年设备年产量与当年月平均生产人员数量不完全匹配，主要原因如下：

1、2011年度公司生产效率较低，生产线工作量不饱和

从收入情况来看，公司2011年度主营业务收入仅为4,775.32万元，业务规

模均较小；从订单情况来看，公司 2011 年尚难以获得客户的大规模订单，基本没有单笔 100 台以上的设备订单，导致公司需要频繁换线生产，每次换线时间约为 3-4 个小时，生产效率较低；从研发角度看，由于公司自 2011 年起开始着力研发机房温控节能设备新产品，而公司并未配置研发用中试生产线，只能频繁使用量产生产线进行样机装配、测试，进一步降低了当年的生产效率；同时，2011 年公司从原址观澜金雄达工业园搬迁至现址，搬迁耗时约为 20 天左右，也对当年生产造成了一定影响。

在业务规模较小、生产效率较低、研发测试、搬迁厂房等因素的综合影响下，2011 年度公司生产线工作量不饱和。

## 2、2012 年度公司努力提升生产效率，生产线工作量逐渐饱和

认识到生产效率偏低的问题后，专业负责供应链的副总经理陈涛于 2011 年 4 月加入公司，经几个月的摸索、调试后，于 2011 年底在公司内部建立完善了一整套供应链体系，公司讲求快速柔性换线，保证不同产品换线的衔接速度，将多品种小批量的产品模式模拟转化为少品种大批量模式，大幅度提升制造效率。通过柔性换线成功地将产品切换时间缩短至 1 个小时，至 2013 年，更加缩短至半个小时。同时，公司接获的大规模订单数量逐步增加，产生规模效应，也进一步提升了公司的生产效率。

由于内部供应链体系完善有效，生产线工作量逐渐饱和，公司在员工人数增加较少的情况下，设备产量增长了 174.33%，超过人员增长幅度。

## 4、项目组核查意见

经核查，项目组认为，由于生产效率、订单结构、客户结构等因素影响，公司 2011 年度直接人工费用占比较高；自 2012 年度起，公司生产效率、订单结构、客户结构得到改善，导致直接人工费用占比较 2011 年度下降幅度较大并在此后保持较为稳定态势；公司直接人工费用占比情况真实、合理，不存在异常。

### （四）内核小组提出的主要问题、意见及落实情况

问题一、根据招股说明书，公司报告期收入增长主要受益于通信运营商的投资增加。2011 年以前通信运营商投资规模较大，但是公司收入规模较小。请项目

组进一步说明2012年以来公司收入增长的驱动因素。

**解决或落实情况：**

### **1、下游行业快速发展系公司销售收入较快增长的重要支撑**

近年来，随着通信技术快速由 2G 向 3G、4G 持续演进以及网络覆盖率的持续提升，通信基站建设规模持续扩大。根据工业和信息化部统计，2011 年至 2015 年，中国通信基站数量由 175.2 万个增长至 466.8 万个，年复合增长率高达 27.76%。

同时，随着社会信息化程度不断加深，海量数据处理需求、各行业信息化运作管理带来了数据中心等机房的发展契机。根据专业研究机构 ICTresearch 调研，2011-2015 年机房温控设备市场规模由 39.74 亿元增长至 43.32 亿元。

### **2、强大的研发团队、优秀的自主创新能力系公司实现快速发展的坚实基础**

公司拥有一支经验丰富的研发团队，团队技术骨干具有多年的从事精密温控节能设备设计研发经验，对行业技术发展、客户需求特点具有深刻、独到见解。

目前，公司已通过持续的技术研发形成了自然冷却技术、直流变频技术、制冷系统设计及仿真技术、温湿度解耦控制算法等十余项核心技术，技术水平处于行业领先地位。截止目前，公司拥有 9 项软件著作权，68 项专利权，其中发明专利 8 项。

公司依靠较强的技术研发能力，结合市场需求，不断推出适应市场需求的新产品。公司开发的XR0w列间空调适应了模块化数据中心的发展方向，首创了行业内多项领先的设计技术，该产品推出后快速得到广泛应用。另外，公司于2013年对新能源车用空调进行市场调研，2014年即申请了相关技术专利，2015年产品成熟大规模推向市场，实现较好的收入。

### **3、丰富的产品系列、出众的产品品质系不断获得客户认可的关键因素**

公司自成立以来致力于精密温控节能产品的研发生产，以通信行业作为突破口，并逐渐向互联网、新能源车等行业延伸，形成了符合公司目前发展阶段的户外机柜温控节能设备、机房温控节能设备、新能源车用空调三大产品系列约40

类产品，能够满足客户的全方位精密温控节能需求。

公司质量管理体系符合ISO9001:2008相关要求，产品通过CCC认证、CE认证、UL认证、节能产品认证，能够在全球大部分地区销售。公司产品应用在世界海拔最高、里程最长的高原铁路——青藏铁路，克服当地恶劣气候条件稳定工作，质量卓越。

#### 4、品牌影响力提升、客户基础拓展系公司销售收入较快增长的有力动因

鉴于公司在户外机柜温控节能设备领域处于国内领先地位，国内的主流用户长年与公司合作，公司在行业内已拥有较高知名度。同时，公司产品应用于华为、中兴通讯产品中，而出口到全球不同国家，国外用户据此对产品信任并逐渐形成合作。

近年来，公司客户基础不断拓展，优质客户逐渐增加。公司成立后3年内，产品即入围中国移动集团采购，2011年入围中国联通集团采购；同时，近年来不断获得下游知名厂商的合格供应商认证，2011年成为华为、中兴通讯的一级供应商，2012年成为华为的核心供应商，2013年成为DELL合格供应商，入选腾讯微模块数据中心温控品牌名单，2014年产品入选阿里巴巴微模块数据中心空调名单；2016年，公司全面入围中国电信机房空调集采，同年公司成为比亚迪新能源大巴空调合格供应商。

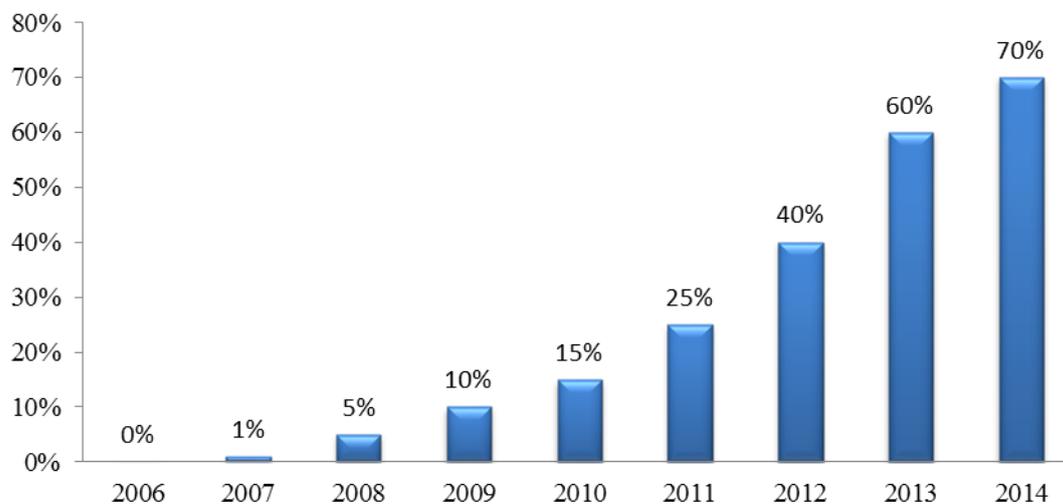
#### 5、户外机柜基站渗透率提升，公司户外机柜温控节能设备应用增多

公司三大产品线中的户外机柜温控节能设备，主要应用于通信行业的户外机柜基站。据研究，自2007年起，中国户外机柜基站应用逐渐起步，特别自2011年后，户外机柜基站渗透率提升幅度较大，具体如下<sup>1</sup>：

---

<sup>1</sup> 整理自《通信业高增速下的机柜需求及竞争格局分析》，《中国新通信》2010年第7期

### 2006-2014年中国户外机柜基站渗透率



从上图可以看出，2011年户外机柜基站渗透率仅25%；自2012年起，户外机柜基站渗透率迅速增加至40%并持续高速发展至70%。

户外机柜基站渗透率的不断增加，且公司户外机柜温控节能设备主要客户为华为、中兴通讯、EltekASA等境内外知名企业，该等客户对户外机柜温控节能设备的需求稳步增长，推动公司户外机柜温控节能设备销售收入持续走高。

#### 6、公司机房温控节能设备技术水平提升，销售情况良好

2012年前，公司销售的机房温控节能设备主要集中于节能领域，技术含量较低、设备价值较小。经过多年持续研发，公司陆续推出iFreecooling自适应多联系统、XRow列间空调等具备较高技术含量的产品，广泛应用于腾讯微模块数据中心等大型项目，符合下游客户的要求，销售情况良好。

近年来公司产品陆续入选腾讯微模块数据中心温控品牌名单及阿里巴巴微模块数据中心空调名单。腾讯、阿里巴巴等互联网巨头的数据中心需求量巨大，有力地推动了公司机房温控节能设备业务的持续增长。

#### 8、项目组核查意见

经核查，项目组认为，受行业增长、公司产品技术含量提升影响，公司自2012年起经营业绩持续增长，符合行业规律及公司业务发展情况。

问题二、报告期内，公司机房温控节能设备毛利率变动趋势与依米康差异较

大。请项目组结合收入、成本构成和销售单价变动等详细分析其毛利率变动的合理性。

解决或落实情况：

### 1、公司产品毛利率与依米康差异总体分析

公司同行业上市公司依米康主营业务包括精密空调设备、精密环境工程和机房环境监控三部分，其中精密空调设备类产品与公司机房温控节能设备相似度高。

报告期内，公司机房温控节能设备与依米康相关产品毛利率对比情况如下表所示：

公司简称	2015 年度	2014 年度	2013 年度
依米康（精密空调设备）	-	32.75%	34.44%
公司（机房温控节能设备）	40.42%	40.98%	36.77%

注：依米康2015年年报更改了收入的产品构成及产品名称，故未进行毛利率对比分析。

从上表可看出，公司报告期内，机房温控节能设备的毛利率高于同行业上市公司依米康。公司机房温控节能设备毛利率较高具体分析如下：

#### ①公司客户优质，其更看重产品的质量及性能

公司机房温控节能设备主要应用于通信、互联网、云计算、轨道交通网络、金融等行业的数据中心以及各种实验室检测室等，该类产品的客户主要为通信运营商（移动、联通、电信等通信行业的龙头企业）、数据中心业主/集成商（如华为、中兴等大型、知名企业）。从该类产品客户来看，大多为所在行业的大型、知名的龙头企业。

上述客户对合格供应商的认证程序规范，且周期较长，其更加看重产品质量的稳定可靠、性能优异及功能齐全等特点。公司凭借领先的技术水平、优异的产品性能、强大的客户服务能力及市场响应能力等优势，成功成为上述客户的合格供应商。

#### ②注重技术研发，持续开发出符合客户需求且附加值高的产品

公司注重研发平台建设，采取平台化研发模式，建立智能控制系统设计、散热及环境控制系统设计、机电一体化架构系统设计等三大研发共用基础技术模块（CBB）平台，依靠不同技术平台演进，积累了多项在行业内具有领先地位的技术，并为公司持续开发出满足客户需求、具有市场前景性的产品奠定坚实的基础。

目前，公司已拥有户外机柜温控节能、机房温控节能、新能源车用空调三大产品线，且兼顾精密温控与高效节能两大关键性技术指标，产品品种丰富多样，结构合理并不断优化，可满足不同领域、不同层次客户的需求。公司的核心主导产品连续几年荣膺多个权威奖项，备受行业认可，产品美誉度及品牌知名度不断扩大。

此外，公司已具备针对不同下游细分市场提供个性化需求的产品和方案的能力，全面满足通信行业、互联网、智能电网、轨道交通等领域客户的个性化及定制化需求，产品的附加值亦不断得到提升。

### ③强大的技术及研发实力系产品工艺持续改进的坚实后盾

公司紧密跟踪行业的技术发展趋势，并凭借深厚的技术积累、强大的技术团队及不断加大的研发投入等优势，持续改进产品的生产工艺，带动生产效率的提高及原材料采购成本、产品装配成本的下降。公司还对生产过程的关键节点加以管控，以提高产品的良品率及减少原材料损耗。

公司还与客户保持紧密的联系，及时获悉并快速响应客户不断变化及新增需求。在产品的设计满足客户对质量、性能、功能等要求的前提下，实现原材料的有效节约。

### ④公司与主要供应商维持良好的合作关系

在原材料采购环节，公司组建由采购、生产及研发等部门骨干组成的专家团，综合评选资质齐全的正规企业作为供应商候选单位，建立合格供应商档案。公司依靠自身强大的技术实力，对核心供应商提供一定的技术支持，协助其解决原材料的技术难题，进一步强化了与供应商的良好、稳定的合作关系。此外，随着业务规模迅速扩大，公司议价能力进一步增强。在以上因素综合带动下，公司原材料采购单价的整体呈下降的态势，并带动主要产品单位原材料成本的下降。

## 2、机房温控节能设备毛利率变化原因量化分析

### (1) 主营业务成本构成分析

报告期内，公司按成本项目划分的机房温控节能设备成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,716.53	76.75%	8,461.90	75.34%	4,790.34	75.81%	4,191.43	74.66%
直接人工	298.68	4.86%	670.04	5.97%	288.23	4.56%	244.12	4.35%
制造费用	228.00	3.71%	474.17	4.22%	196.86	3.12%	179.19	3.19%
工程成本	902.45	14.68%	1,626.23	14.48%	1,043.46	16.51%	999.51	17.80%
合计	6,145.66	100%	11,232.35	100%	6,318.89	100%	5,614.24	100%

报告期内，公司机房温控节能设备的成本包括直接材料、直接人工、制造费用及工程成本。其中，工程成本系指现场设备安装劳务费用。公司向客户销售的机房温控节能设备，部分需要在客户机房、基站等现场为其进行安装、调试，并委托第三方工程施工单位负责设备的现场布线、安装等。

根据上表，报告期内，直接材料所占比重基本保持稳定。随着业务规模的扩大，公司不断加强对工程施工单位的管理，工程成本所占比重总体有所下降。2015年，直接人工所占比重较2014年有所增加，主要系当年提高生产工人的薪酬水平所致。2015年，制造费用所占比重较高，主要系为了满足业务发展的需要，公司新增厂房租赁，并购置了一批机器设备，折旧费用有所增长所致。

### (2) 产品按单位售价、单位成本进行毛利率分析

#### ① 机房温控节能设备及主要细分产品毛利率变动的的原因分析

公司机房温控节能设备细分产品种类较多、应用领域较广，且不同应用领域、不同客户对机房温控节能设备功能、性能、质量等方面的要求有所不同，其所应用具体产品种类、规格型号差异较大。从机房温控节能设备各个细分产品的毛利率情况来看，机房专用空调、列间空调基于功能强大、配置领先、性能优异等特

点，其毛利率较基站空调的高。

报告期内，公司机房温控节能设备各类细分产品的毛利率及其收入占比情况如下表所示：

产品类别	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
机房专用空调	40.65%	48.60%	39.69%	52.61%	39.93%	52.57%	35.20%	58.97%
列间空调	43.30%	36.47%	44.34%	29.80%	54.86%	18.56%	59.24%	12.43%
基站空调	29.62%	6.23%	35.64%	8.90%	31.49%	19.32%	25.74%	8.94%
机房节能及其他	36.25%	8.70%	36.28%	8.69%	38.40%	9.54%	32.27%	19.67%
<b>机房温控节能设备</b>	<b>40.55%</b>	<b>100%</b>	<b>40.42%</b>	<b>100%</b>	<b>40.92%</b>	<b>100%</b>	<b>36.77%</b>	<b>100%</b>
前三类产品	40.95%	91.3%	40.81%	91.31%	41.19%	90.46%	37.87%	80.33%

注：1、上表中的占比系指各类细分的收入占机房温控节能设备收入的比重

2、前三类产品的毛利率系指机房专用空调、列间空调及基站空调三类产品的平均毛利率（即三类产品加总毛利除以其加总收入）

从机房温控节能设备的收入构成来看，报告期内，公司机房专用空调、列间空调及基站空调所占比重保持在80%以上。因此，公司机房温控节能设备毛利率波动主要受前述三大类细分产品毛利率波动的影响。

报告期内，公司机房温控节能设备的毛利率分别为36.77%、40.92%、40.42%及40.55%，有所波动。2014年，该类产品毛利率较2013年有所上升。2014年至2016年上半年毛利率较为稳定。

2014年，公司机房温控节能设备毛利率有所上升，主要系机房专用空调及基站空调的毛利率均较2013年有所上升，且毛利率水平较高产品即列间空调收入所占比重较2014年上升等因素综合影响。

## ② 机房温控节能设备的平均单价及单位成本情况

报告期内，公司机房温控节能设备的平均单价及单位成本如下表所示：

单位：万元/台

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
平均单价	2.91	3.24	3.45	3.40
单位成本	1.73	1.93	2.04	2.15

2014年，公司机房温控节能设备毛利率较2013年有所上升，主要系当年该类产品的平均售价较上年略有增长，而单位成本有所下降所致。2015年，该类产品的毛利率较2014年有所回落，主要系当年该类产品平均单价较2014年降幅较大所致。

报告期内，公司机房温控节能设备及单位成本均持续下降的主要原因为：

### A、产品设计方案不断优化及生产工艺的持续改进

公司持续改进产品的生产工艺，并成功实现部分原材料替换为自行研发的部件及将部分进口的部件替换为国产等，较好的降低了原材料采购成本。

公司在产品研发设计的过程中，特别注重提高产品设计的标准化程度及其通用性。以主要原材料风机为例，通过设计优化及工艺改进，列间空调可与直流户外柜空调使用同一规格型号的风机。公司该型号的风机采购量较大，对供应商议价能力较强，带动列间空调风机的采购单价下降。

在产品的生产过程，公司加大了机器设备的投入，并持续对生产线进行改造，降低生产工时，提高生产效率。公司已逐步实现不同型号产品的柔性生产，减少生产切换的耗时。另外，产品设计的标准化及通用性提高后，公司将部分核心零部件进行统一的集成，降低了产品的装配成本，提高装配效率。

### B、业务规模的迅速扩大及产品标准化程度的提高

近几年，公司机房温控节能设备的收入快速增长，其中，公司优势产品CyberMate机房专用空调、iFreecooling机房专用空调等产销量快速增长，二者销售收入自2014年5,623.02万元增长至2015年的9,918.64万元，在业务规模迅速扩大

的带动下，公司主要原材料的采购额有所增长，对供应商的议价能力有所增强。另外，公司还通过增加原材料的合格供应商、采用招投标选择供应商等方式降低了采购成本。

公司凭借较强的技术实力，质量稳定、可靠且性能优异的产品，在行业内树立了良好的口碑，备受客户的认可及青睐。公司已具备引导客户需求的能力，并积极向客户推广自行研发的、标准化程度高的通用型产品。此举将有利于提高公司原材料品种的集中度，扩大单个品种的采购规模，从而降低原材料采购成本。

### C、上游行业技术实力不断提升，原材料国产代替步伐加快

近年来，公司主要原材料如加湿器、电磁阀、视液镜的国内生产商技术实力不断增强，产品质量日趋稳定且性能持续提升，其相较国外同行具有快速市场响应的能力、交货及时、售后服务良好等优势。公司已逐步扩大主要原材料的国内采购规模，原材料国产代替步伐有所加快，进一步降低原材料成本。以电磁阀为例，国产替代后，其成本下降将近50%。

### 3、项目组核查意见

经核查，项目组认为，报告期内，公司综合毛利率水平相对较高，且整体呈提升态势，与公司产品特性和业务模式相适应，符合行业规律。

**问题三、请项目组进一步分析经营活动现金流净额低于净利润的合理性，是否符合其业务特点，未来趋势如何。**

#### 解决或落实情况：

#### 1、报告期公司经营活动现金流低于净利润，符合公司现阶段业务特点

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司经营活动现金流净额分别为-242.29万元、3,563.97万元、4,448.99万元及-2,341.03万元，低于净利润，主要原因为：

(1) 公司处于业务快速成长期，报告期营业收入大幅增长，带动经营性应收项目增加较快

公司自成立以来致力于户外机柜与机房领域温控节能技术的研究开发，通过

长期自主研发形成了自然冷却技术、直流变频技术、制冷系统设计及仿真技术、温湿度解耦控制算法等十余项核心技术，并推出iFreecooling自适应多联系统、XRow机房列间空调、DC系列直流变频户外机柜空调、HC系列一体化空调、EX系列户外机柜热交换等新产品。同时，公司高度注重市场开发与客户培育，报告期内公司客户基础不断巩固扩大，新增中国联通等客户，并成为华为、中兴通讯的合格供应商。

报告期内，在公司技术创新和客户基础扩大的推动下，营业收入增长较快，2013年至2015年，公司营业收入分别为21,853.96万元、27,542.17万元和42,130.31万元，复合增长率达到38.85%，导致公司应收账款等经营性应收项目余额增幅较大。

## **(2) 报告期公司客户结构有所变化，部分客户回款周期相对较长**

公司在自主创新、产品、客户、品牌等方面具备较为明显的竞争优势，综合竞争实力强，经过多年耕耘，赢得中国联通、华为、中兴通讯等大批优质客户的信赖。该等客户规模大，购买力强，资信佳。目前公司系华为的核心供应商、中兴通讯的一级供应商，产品多次入围中国联通的集团采购目录。除此之外，公司主要客户还包括日海通讯等知名客户及其他中小客户。

对于中国联通等需同时提供产品及安装调试服务的客户，通常在发货、初验、终验等不同节点之后支付一定比例款项，初验合格后至终验合格之间的周期根据合同约定在1-12个月之间，且部分合同要求10%质保金在终验合格12个月后支付；对于华为、中兴通讯、日海通讯等国内外规模较大的行业龙头企业，其信誉良好，支付能力较强，公司通常给予30-120天的信用期；对于其他客户，通常采取款到发货的收款方式。

公司于2012年实现对中国联通销售收入，2013年对中国联通销售收入大幅提升，报告期各期向华为、中兴通讯、日海通讯等大型客户销售收入逐年快速提升，而通常预付货款的其他客户销售收入占比则相对下降较快。报告期内，公司销售收入客户构成情况的变化，以及公司对不同类别客户实施针对性、差异化的信用政策，导致公司应收账款等经营性应收项目余额增长较快，部分客户货款回收周期相对较长。

(3) 对原材料压缩机采购通常先付款后收货，致使原材料款支付相对较快

公司主要原材料包括机箱机柜、压缩机、风机、换热器等。公司与大部分供应商采取月结方式结算，供应商给予公司 30-90 天左右信用期，而压缩机供应商上海日立电器有限公司与公司通常采取款到发货方式合作，导致原材料价款支付相对较快。

综上所述，报告期公司经营活动现金流净额低于净利润，主要系公司处于快速发展阶段带来经营性应收大幅增长、公司客户结构有所变化带来回款周期较长，以及公司对核心原材料压缩机通常先付款后收货使得原材料价款支付相对较快等原因共同所致，符合公司现阶段的业务特点。

## 2、报告期公司净利润与经营活动现金流净额对比分析

报告期内，公司将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2016年 1-6月	2015年 度	2014年度	2013年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润①	3,786.31	6,752.27	4,253.06	3,332.31
加：资产减值准备	441.15	551.59	356.32	192.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	80.89	111.47	92.05	65.26
无形资产摊销	39.05	82.57	36.66	4.56
长期待摊费用摊销	38.29	74.41	62.35	64.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	0.68	2.31	2.93	0.40
财务费用（收益以“-”号填列）	28.64	163.89	289.96	183.42
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-140.35	-219.73	-38.35	-288.95
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,038.92	-2,621.57	-1,290.65	-1,652.86
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,710.43	-7,851.96	-1,487.57	-5,706.16

经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,133.64	7,403.75	1,287.21	3,562.32
经营活动产生的现金流量净额②	-2,341.03	4,448.99	3,563.97	-242.29
净利润与经营活动现金流净额差异=①-②	6,127.34	2,303.28	689.09	3,574.60

2013 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，差额 3,574.60 万元，主要原因包括：

①公司处于快速发展阶段，营业收入增速较快，且客户结构有所优化，带动公司应收账款余额增长较快。此外，公司经营活动具有较为明显的季节性特征，销售收入主要集中于三、四季度，因此当年未到结算期的客户应收账款增长较快，2013 年末应收账款账面余额较 2012 年末账面余额增长 4,074.20 万元。

②公司根据已签订单进行备货，2013 年存货期末余额增幅较大。同时，公司部分核心部件采取先款后货的付款方式，也使当年采购付现金额较大。

2014 年公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，差额 689.09 万元，差额较 2013 年大幅减少，主要原因包括：

①在销售收入增长的同时，公司加强应收账款管理，加大货款催收力度，2014 年销售收现率较 2013 年同期增幅达 28.57%。

②公司加强了与供应商的合作，调整部分原材料采购款的结算信用期，提高资金使用效率。2014 年营业成本付现率较 2013 年同期增幅仅为 19.65%，低于销售收现率的增幅。

2014 年和 2013 年销售收现率和营业成本付现率对比如下：

项目	2014 年度	2013 年度	增幅
主营业务收入（万元）	27,542.17	21,853.96	26.03%
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	24,066.12	14,853.00	62.03%
销售收现率	87.38%	67.96%	28.57%
营业成本（万元）	16,908.92	14,221.19	18.90%
购买商品、接受劳务支付的现金（万元）	13,293.46	9,343.89	42.27%
营业成本付现率	78.62%	65.70%	19.65%

2015年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为2,303.28万元，主要原因包括：

①2015年公司依靠良好的技术研发能力及产品优势，不断通过市场推广扩大客户规模，当年营业收入增幅达到52.97%，带动了期末应收账款余额的增长。公司年末应收票据及应收账款余额较2014年末增加7,961.70万元，增幅56.75%。2015年销售收现率为84%，略低于2014年的销售收现率3.87%。

②2015年随着公司产销规模的进一步扩大，相应生产采购及期末备货均有增加，年末存货余额较2014年增加2,621.57万元。2015年购买商品、接受劳务支付的现金较2014年同期增幅53.39%，略高于当年销售商品、提供劳务收到的现金增幅47.04%。

2015年和2014年销售收现率和营业成本付现率对比如下：

项目	2015年度	2014年度	增幅
主营业务收入（万元）	42,130.31	27,542.17	52.97%
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	35,387.53	24,066.12	47.04%
销售收现率	84.00%	87.38%	-3.87%
营业成本（万元）	26,718.46	16,908.92	58.01%
购买商品、接受劳务支付的现金（万元）	20,391.25	13,293.46	53.39%
营业成本付现率	76.32%	78.62%	-2.92%

2016年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，差额6,127.34万元，2016年1-6月和2015年销售收现率和营业成本付现率对比如下：

项目	2016年1-6月	2015年度
主营业务收入（万元）	23,766.04	42,130.31
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	18,748.96	35,387.53
销售收现率	78.89%	84.00%
营业成本（万元）	15,174.18	26,718.46
购买商品、接受劳务支付的现金（万元）	14,328.37	20,391.25

营业成本付现率	94.43%	76.32%
---------	--------	--------

2016年1-6月，公司销售收现率较去年下降6.08%，主要系2016年6月末，公司应收账款余额较2015年末增加7,516.95万元所致，具体原因为：2016年上半年，公司新能源车用空调的业务拓展取得重大的突破，成为新能源领域知名企业比亚迪及五洲龙的供应商，并分别实现销售收入2,221.15万元及1,976.62万元，合计形成期末应收账款4,911.40万元。

2016年上半年，为了满足业务规模进一步扩大的需要，公司增加原材料等的采购，期末备货亦有增加，导致期末存货余额较2015年末增加3,038.92万元，带动2016年上半年营业成本付现率较2015年上升23.72%。

### 3、基于公司发展策略，未来经营活动现金流净额将得以改善

#### (1) 大力开拓国际市场，获得更多更快的经营活动现金流入

随着公司技术水平及产品品质提升，公司产品2007年和2012年分别获得CE认证和UL认证，进入欧洲市场和北美市场。此外，公司充分把握新兴市场通信行业基础设施建设的市场机会，加大对亚洲、非洲等新兴国家的市场开拓。同时，随着公司加大对境外市场开拓力度以及公司市场地位进一步提升，公司产品被Vodafone, Ooredoo, SoftBank/Sprint, MTN, Telenor等国际知名企业广泛采用。在以上因素影响下，报告期内公司境外销售收入逐年增长较快，分别为2,591.13万元、4,421.39万元、4,521.45万元、2,467.60万元，占主营业务收入比重分别为11.86%、16.05%、10.73%和10.38%。

基于公司良好的品牌效益、可靠产品质量及性价比优势，公司对海外销售通常采取款到发货方式，随着海外销售收入金额及占比不断提升，公司将获得更多更快的经营活动现金流入，未来经营活动现金流净额将得以改善。

#### (2) 产品应用领域拓展带来公司客户结构变化，回款加快

目前公司产品主要应用于通信行业，随着社会信息化程度的不断加深，精密温控节能设备的应用领域不断增加，目前已覆盖互联网、智能电网、金融等多个领域，产品应用领域的拓展为公司带来客户结构变化，新兴领域客户回款通常较快，将改善公司未来经营活动现金流净额。

### **(3) 加强资金管理，提升资金使用效率**

随着公司近年来业务规模快速扩大，对流动资金需求随之增加，公司逐渐加强资金管理，加大应付票据使用力度，提升资金使用效率。报告期各期末公司应付票据余额分别为 2,657.45 万元、2,141.63 万元、3,912.61 万元和 4,328.14 万元。资金使用效率提高将改善公司未来经营活动现金流净额。

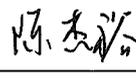
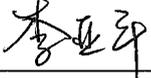
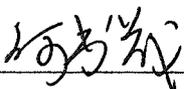
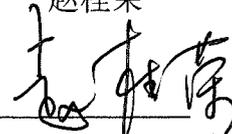
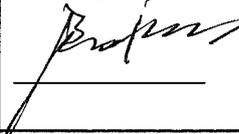
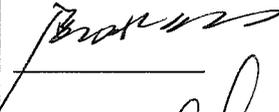
### **4、项目组核查意见**

经核查，项目组认为，公司经营活动现金流量净额情况符合行业规律，与公司发展阶段匹配；未来，随着公司业务结构不断优化，经营活动现金流量净额将得到改善。

### **(五) 与其他证券服务机构出具专业意见存在的差异及解决情况**

本保荐机构对本项目相关的其他证券服务机构出具的专业意见进行了核查，各证券服务机构出具的专业意见与本保荐机构的判断不存在重大差异。

【此页无正文，为华林证券股份有限公司关于深圳市英维克科技股份有限公司首次公开发行股票发行保荐工作报告之签字盖章页】

项目协办人签名	_____	年 月 日
其他项目成员	于广忠                      陈杰裕                      李亚平   	2016年11月23日
保荐代表人签名	何书茂                      赵桂荣  	2016年11月23日
保荐业务部门负责人签名	陈永健 	2016年11月23日
内核负责人签名	朱文瑾 	2016年11月23日
保荐业务负责人签名	陈永健 	2016年11月23日
法定代表人签名	林立 	2016年11月23日
保荐机构公章	华林证券股份有限公司 	2016年11月23日