



浪潮电子信息产业股份有限公司

(000977)

2011 年非公开发行股票募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

为确立公司在国内云计算操作系统和云计算数据中心领域的领先地位,进一步扩大服务器产业的规模、巩固服务器国产品牌龙头地位,丰富公司产品结构,增强公司持续盈利能力,公司按照《上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定,拟向不超过 10 个特定投资者发行人民币普通股募集资金,公司本次非公开发行募集资金扣除发行费用后拟用于以下项目:

序号	项目名称	投资金额(万元)
1	云计算操作系统研发升级和产业化项目	34,056
2	集装箱可移动式数据中心研发和产业化项目	66,310
合计		100,366

募集资金到位后,如实际募集资金不能完全满足上述投资项目资金需求,不足部分由公司以自筹资金解决。

募集资金到位之前,若因市场竞争和公司经营需要等因素导致本次募集资金拟投资项目需要进行先期投入,公司将根据项目进度的实际情况暂以自有资金、负债等方式筹集的资金先行垫付,并在募集资金到位后以募集资金替换自有资金投入或偿还负债。

二、云计算操作系统研发升级和产业化项目

(一) 项目提出的背景

1、云计算概述

云计算是一种 IT 资源的交付和使用模式，通过网络（包括互联网 Internet 和企业内部网 Intranet）以按需分配、按量计费的方式获得所需的硬件、平台、软件及服务资源。由大量计算服务器和存储服务器构成的资源池被称为“云”，其计算能力通常是由分布式的大规模集群和服务器虚拟化软件搭建。云计算以大规模基础资源管理和虚拟技术为基础，具备支持异构的基础资源、支持资源动态伸缩和流转、支持异构多业务体系、支持海量信息处理、按需分配和按量计费、高容错和高可靠、资源高效利用等特点。云计算被看作是继个人计算机变革、互联网变革之后的第三次 IT 浪潮，也是未来 3-5 年全球范围内最值得期待的技术革命，IT 巨头们将其视作未来的“决战之地”。

从应用层面，在云计算模式下用户无需自建和维护繁杂的信息化系统，可以像用电、用自来水一样，通过网络按需获取信息化资源。从产业层面，云计算实现了计算、存储、网络、软件等资源的集中化运营和管理，有利于促进产业专业化分工，实现社会信息化资源的高效率、低成本快速实施，实现节能降耗。可以说，云计算是推动信息产业突破性创新发展的重要驱动力，将有力推动信息产业的集约化可持续发展，对经济社会发展产生深远影响。云计算技术对我国相关行业和产业的促进作用分析如下：

（1）推动我国信息基础设施建设和信息化进程

云计算能够提供可靠的基础软硬件、丰富的网络资源、低成本的构建和管理能力，能有效加速信息基础设施建设，解决政府、大型企事业单位目前面临的 IT 机房建设和信息系统运维难、人工成本和能源消耗巨大等问题；云计算对 IT 资源的集中和整合使用可以减少设备规模、及时关闭空闲资源，有效降低能源消耗，提高资源利用率，实现绿色 IT，推动国家节能减排政策的实施。以此为基础，云计算可以推动中国信息化进程向更高的层级跃升。

（2）构建更大规模的信息化生态系统，提振我国 IT 产业

云计算产业具有极大的产业带动力量，包括从芯片、服务器、PC、网络设备、存储等硬件设备，到平台软件、中间件、应用软件、信息安全厂商，到 IT 服务运营和外包服务商，再到电信运营商以及政府、企业、个人用户，都将成为大规模生态系统的一员。在云计算的驱动下，新的业态和新的商业模式将层出不穷，

各种融合式创新将不断涌现，从而推动我国整体 IT 业产值的大幅提升。

（3）提高业务动态性和敏捷性，提升科研院所和企业的科技创新能力

通过提供海量数据存储和强大的数据处理能力，云计算能够为科技创新提供坚实基础，提高科技创新能力，并缩短产品和服务进入市场的周期。同时，云计算强大的管理系统可以实现业务的快速部署，并实现云计算平台同其它业务已有的数据库和能力组件的快速调用和整合，提高用户业务的敏捷性和动态性。

（4）促进现代服务业的发展

发展现代服务业，带动产业结构调整，是我国信息技术产业所肩负的重要历史使命。云计算是现代服务业与信息产业的一个交集，一方面它属现代服务业，另一方面它也可以为其它工业、农业和传统服务业提供计算、存储等信息服务，共同形成全面支撑的关系，使计算与信息服务走向社会化、集约化和专业化，让更多的人能够以低成本享受到信息技术和信息资源服务，是促进现代服务业发展的重要信息技术。

（5）支撑中小企业信息化升级，保障国家经济平稳较快发展

根据工业和信息化部数据，2010 年，我国中小企业总数已占全国企业总数的 99%以上，创造的最终产品和服务价值相当于国内生产总值的 60%左右，提供了全国 80%的城镇就业岗位，上缴的税收约为国家税收总额的 50%。中小企业在推动经济平稳较快发展、推动创新、扩大出口、增加就业、维持社会稳定等方面发挥了重要作用。目前，真正使用 IT 技术的中小企业比例较低，阻碍了这些企业的发展。云计算服务的产生将有效地支撑中小企业的信息化应用，将企业的资本投入转变为日常开支和运营成本，大大减轻了中小企业的资金压力，降低其信息化门槛，弥补其在 IT 投资和维护方面的不足，促进中小企业生产、管理与市场开拓的升级，提高中小企业收入，从而保障国家总体经济的平稳较快发展。

2、项目提出的背景

云计算作为下一代计算模式已经得到广泛的认同，包括 IBM、谷歌、英特尔等在内的 IT 巨头纷纷投身于云计算领域。美、日、欧等国家都把云计算作为信息产业发展的重要机遇和制高点，给予高度重视，列入未来重点发展的战略领域。

2008 年 2 月，欧盟提供了 1.7 亿欧元作为“RESERVOIR”云计算计划启动资金。2009 年 9 月，美国总统奥巴马宣布将执行一项影响深远的长期性云计算政策，美国政府开始大力推行采用云服务或自行构建云服务的计划。2010 年 3 月，欧洲领导人在欧洲议会建议通过立法加强云计算安全建设。2010 年 8 月 16 日，日本经济产业省以《云计算与日本竞争力研究》报告的形式，发布了日本的国家云计算战略，目标在 2020 年前累计规模超过 40 万亿日元（约 3 万亿元人民币）。

我国政府非常重视云计算等新一代信息技术的发展。2010 年 6 月，胡锦涛总书记在两院院士大会上就指出，“互联网、云计算、物联网、知识服务、智能服务的快速发展为个性化制造和服务创新提供了有力工具和环境”，将云计算应用提上了创新生产方式的高度。2010 年 10 月，国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合发布《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》，确定在北京、上海、深圳、杭州、无锡五个城市先行开展云计算服务创新发展试点示范工作，进一步明确了国家发展云计算的总体思路和战略布局。2010 年 10 月国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号文，以下简称《决定》），将新一代信息技术列入我国今后大力发展的七大战略性新兴产业，其中新一代信息技术被定为未来的三大支柱产业之一，云计算已经被纳入其中，《决定》的发布再一次明确了中国对云计算产业的肯定。

目前我国发展云计算的最常见的方式就是建设云计算中心，使得与云计算有关的服务器等成为目前阶段云计算产业投资的重点。然而，在建设起云计算中心后，却发现缺乏有价值的实际应用，未能找到实现云计算核心价值的有效途径，即未能帮助企业通过云计算大幅降低成本，造成云计算产业目前发展的“空中楼阁”景象，降低了全国各地对推进云计算产业化的热情。

云计算不仅要实现资源的集中化、规模化，能够实现对各类异构软硬件基础资源的兼容，更要实现资源的动态流转，将静态、固定的硬件资源进行调度，形成资源池，这是云计算的第一步，该功能就是由云计算操作系统实现的。云计算操作系统是构建云计算体系的核心部分，通过大规模基础资源管理、虚拟化、分布式文件系统、资源调度中心、节能管理中心和安全中心，能够实现兼容异构基础资源、支持资源动态伸缩和调度、支持海量数据、支持异构多业务体系和资源按需分配、按量计费核心云计算理念。

云计算技术分为硬件、云操作系统、云平台软件和云应用软件四个关键环节。2010年8月，浪潮集团发布云计算战略“云海 In-Cloud”，成为国内首家发布完整云计算战略的企业，确立了在云计算领域的领先地位。2010年4月，公司发布我国首款自主研发设计的8路高端服务器并实现市场销售，成为继IBM、HP后全球第三具备大型服务器系统自主设计、研制和生产能力的厂商，为云计算提供了硬件基础；2010年12月，公司完成“云海”云计算中心操作系统的阿尔法版本，预计2011年1季度，将发布“云海”云计算中心操作系统V1.0版。公司推出自主开发的云计算操作系统，填补国内空白，加上自主开发的云计算硬件产品，公司为我国解决云计算两个关键环节的自主可控问题提供了产业和技术基础。公司实施云计算操作系统研发升级和产业化项目，对于打破云计算技术的国际垄断、加强云计算技术的自主可控是非常必要的，不仅对公司有积极的战略意义，对我国云计算产业的发展也具有重要作用。

（二）本次募集资金投资项目的的基本情况

1、项目产品市场前景

（1）云计算相关产业链分析

在云计算产业环境下，将快速催生大量跨行业融合的新型服务业态，加速制造业、服务业的转型和提升，并最终推动和支撑物联网、三网融合等战略性新兴产业的发展。云计算产业链主要构成如下图所示：



（2）市场需求预测

云计算作为一种全新的 IT 商业模式和应用模式，已经得到了广泛关注。据全球知名投资银行美林预计，全球云计算市场规模到 2011 年将达到 1,600 亿美元。据全球权威的 IT 研究与顾问咨询公司 Gartner 公司分析，2009 年全球云计算服务市场由 2008 年的 464 亿美元增长至 563 亿美元，增幅 21.3%；到 2012 年，将有 80% 的全球财富 1,000 强企业使用云计算服务；到 2013 年，计算服务、存储服务、平台服务、电子商务等云服务及云应用市场的年复合增长率都将超过 50%。因此，服务器、存储设备、云操作系统、云应用中间件等产品、以及以此为基础的咨询服务和解决方案、电子商务应用的市场将有较大市场潜力。

2010 年中国云计算应用市场的发展明显加快，无论是“公共云”还是“私有云”，典型案例日趋增多。除了大型的云计算中心建设，还有众多以 SaaS、虚拟化等模式存在的云计算相关应用服务。据 CCID 数据，2010 年中国云计算市场规模达到 167.31 亿元，未来 2 年，云计算应用将以政府、电信、教育、医疗、金融、石油石化和电力等行业为重点，在中国市场逐步被越来越多的企业和机构采用，市场规模也将从 2009 年的 92.23 亿元增长到 2012 年的 606.78 亿元，年均复合增长率达 87.4%。

互联网服务存在语言、文化和政策等多方面的门槛，这些因素同样会在云计算时代给国内公司带来更多的优势，也必将再次在国内孕育和成长一批百亿甚至千亿级企业。

传统意义的单机版操作系统的任务是管理和控制单台计算机/服务器的软件和硬件资源，而云计算中心操作系统是面向云计算数据中心的，是负责云计算数据中心基础软件、硬件资源管理管理的系统软件。云计算中心操作系统的用户是各级数据中心，包括政府数据中心、传统企业数据中心、电信运营商数据中心，互联网公司数据中心等。与传统的数据中心运维软件相比，云计算中心操作系统增加了虚拟化、基于块设备的分布式文件系统、大规模基础资源管理与整合、基于宏观资源监控的资源调度、节能管理等模块。

据 IDC 中国服务器虚拟化市场 2010 年第二季度跟踪报告数据显示，2010 年上半年中国服务器虚拟化渗透率（指运行虚拟化软件的服务器占有服务器出货

量的比例)达到 14.7%左右,其中付费虚拟化软件占 60%以上。按照当前虚拟化软件每节点 3 万元计算,2010 年国内服务器虚拟化市场约为 23 亿元。根据 Gartner 对虚拟化市场的预测估计,2009 年全球虚拟化软件市场增长率已达到 43%。通过分析云计算中心操作系统类似的虚拟化软件市场发展趋势,预计我国云计算操作系统市场规模每年将超过 30 亿元。

2、项目建设内容及建设地点

项目不需新建建筑,拟利用济南市高新区国家信息通信国际创新园 A 栋第三、四层中的 2,000 平方米现有场地。根据项目研发和实施要求,需对场地进行必要的室内装修和综合布线。

项目选用的主要研发、测试、系统集成平台软硬件设备包括 32 路高端容错服务器、4 路服务器、8 控光纤存储设备、Microsoft Windows 2003 server、Microsoft Windows 2008server 等。

项目建成后,公司将具备每年 10,000 个节点的云计算操作系统的销售能力。

3、项目主要研发内容

(1) 购置先进的研发测试设备,完善云计算操作系统研发环境,建立高水平研发测试验证环境;

(2) 培养形成高水平的云计算操作系统技术团队,构建较为完善的研发、测试、方案设计和系统集成体系,形成完整有效的技术预研、产品开发和项目实施能力;

(3) 在现有自主技术基础上,围绕核心技术,构建云计算中心操作性系统自主研发技术库,培育云计算中心操作系统自主知识产权体系。

(4) 建立完善的产品销售推广和服务体系,实现云计算操作系统产品产业化推广,推动云计算操作系统产业以及云计算服务和应用等相关产业的落地、推广和普及。

4、项目原材料及供应

项目为软件研发和生产,不涉及资源开发和利用问题;项目主要材料消耗为

研发和生产过程中的耗材。

项目研发区域水、电等公用工程设施配套齐全，可就近接入本项目区内，完全能够满足项目需要。

5、项目环境保护情况

项目建成后，主要从事软件开发和生产，生产过程中无三废产生，只有少量生活废水和垃圾，对周围环境不会造成明显的不利影响。

6、项目投资概算

项目总投资 34,056 万元，其中固定资产投资 33,433 万元，铺底流动资金 623 万元。

7、项目建设进度和经济效益测算

根据目前项目进度情况，拟定项目建设期为 2 年。项目完成后，以达产年度测算，年实现销售收入 2 亿元（不含税），财务内部收益率（税后）为 18.27%，投资回收期为 5.42 年，项目具有较好的盈利能力。

三、集装箱可移动式数据中心研发和产业化项目

（一）项目提出的背景

随着信息化需求的快速增长，三网融合、云计算应用的发展，存储密度和计算密度快速增长，服务器等设备的需求量不断增长、更新周期不断缩短，传统数据中心的不足越来越明显：一是建设周期长、投入大、扩容难。传统数据中心都是按照原有通信机房的规格规划和建设，需要经过规划、基建、装修、信息设备的部署、应用上线等过程，周期长、投入大、扩容难。二是功耗节约难度大。能源消耗成本（主要是电力）约占数据中心运营成本的 50%，在功耗管理方面，传统数据中心的电源转换效率已经达到 90%以上，有的甚至超过 95%，在能效设计上已经达到了极致，要想再从设备上节省功耗，空间已经很小。三是设备管理部署工作量大。传统数据中心，只能以单个服务器、存储设备为基本出发点，独立进行管理部署，当设备数量达到成百上千的规模时，设备管理部署的工作量非

常巨大。

公司的集装箱可移动式数据中心研发和产业化募投项目，针对传统数据中心的以上缺点，致力于研发生产云计算应用模式下的数据中心，利用公司多年来在服务器系统的研发和创新团队形成的技术基础，集中力量在集装箱数据中心系统设计、节点服务器、相变冷却技术、大功率供电系统等关键领域加快创新，形成集装箱可移动式数据中心技术的产品化和系列化，推出集装箱可移动式数据中心系列新产品，从而顺应行业发展趋势、满足市场需求，争取成为国内云计算数据中心产品的领导者，扩大公司服务器产业的规模，进一步巩固公司服务器国产品牌龙头地位。

1、符合行业发展趋势

公司的集装箱可移动式数据中心产品顺应数据中心行业发展趋势。

（1） 集成化趋势

集装箱可移动式数据中心将以往传统机房的部署、安装、调试工作，全部安排在生产环节由高效率生产线来装配完成；整合了服务器、交换机、供电、温度调节、防火、监控等多种功能，一个厂商即可提供完整的功能。数据中心的集成化发展趋势，满足了用户对快速增长的数据中心的需求，特别是灵活调拨、按需迁移的需要。

（2） 系列化趋势

不同的业务提供商对数据中心的形态和规模、特别是扩容的频度和速度有不同的需求，要求数据中心能够按照系列化的形式设计和开发。集装箱可移动式数据中心产品能够基于标准的 40 码、20 码两种箱体，通过内部设备的选择提供多系列的实现形式，在计算能力、网络吞吐、供电能力、制冷能力等几个维度，实现按需的组合和配置。

（3） 延展化趋势

集装箱可移动式数据中心在设计时能够提供必要的互联接口、保证散热风道的贯穿、降低冷热风的混流和干扰以及外置端口的互操作性，从而具有快速的延

展和扩容能力，能够实现集装箱产品之间互联，形成更大规模的数据中心，以满足业务增长后对计算、存储、网络的处理能力。

（4）标准化趋势

到目前为止，业界尚无统一的产品化标准规范各生产厂商，造成集装箱可移动式数据中心设计理念和产品形态各不相同，难以保证不同厂商产品具有更好的互操作性。2007 年 9 月，公司牵头起草的国家标准 GB/T21028-2007《信息安全技术·服务器安全技术要求》正式发布，填补了我国服务器信息安全领域的空白，从而为我国服务器产品提供了准确的标准基础，也为集装箱可移动式数据中心的标准化奠定了基础。

2、符合产品市场需求

集装箱可移动式数据中心，是整合了计算、存储、网络资源以及供电、冷却设备等形成的一体化产品，能够满足相关资源快速接入、按需调拨和分配的要求，具备快速部署、集中散热、集中供电、集中管理等优势，符合产品市场需求。

（1）快速部署

传统机房设施，从机房的规划、搭建到配套设施的完善，大概需要 2-3 年时间；服务器、存储设备到达后需要运维人员逐台上架安装调试、部署，工作量和投入也相当巨大。以集装箱作为系统部署和产品形态的基本单元，从供电、散热、安防到服务器、存储等设备的安装调试工作，全部在工厂中完成后，作为整体提交给用户，整个设备生产、部署环节，仅需要 2-3 个月，大大缩短了部署时间，减少了用户的部署工作量。另外，集装箱可移动式数据中心还可以象集装箱一样以低廉的成本实现货运，可以被运送及安装在任何环境中，特别适合油气勘探、灾区恢复、军事等特殊领域的信息处理。

（2）集中散热

集装箱可移动式数据中心的内部空间紧凑，需要冷却的体积小，风道设计和冷热通道隔离容易实现，因此具有较高的制冷效率。以集装箱作为散热基本单元，通过内部风道隔离，实现整个集装箱内部冷热风道隔离的内循环系统，有效避免了传统机房空间散热损失和因冷热风流混流造成的额外制冷损耗，大大提升系统

散热效率，比传统的数据中心节省 20%的能耗，从而在制冷环节大大降低系统散热损耗。

（3）集中供电

集装箱形态产品，通过 UPS 级别的高效节能技术和 Rack Level 集中供电的高效节能技术，减少中间的电压转换环节，提高转换效率同时，避免了集装箱可移动式数据中心的二次供电损耗和对应的 UPS 损耗，改善了传统机房内每个服务器节点都配备独立的标准交流转直流电源的设计不足。不仅优化了系统的采购成本，而且在一定程度上降低了整个业务系统的供电功耗和散热损耗，整体数据中心的 PUE（电源利用效率）可得到较大的改善。

（4）集中管理

以集装箱为整体业务系统基本单元，内置核心管理单元，负责集装箱内部服务器、存储节点、供电、散热、安防等单元的集中管理，仅需一名运维人员即可实现对整个集装箱可移动式数据中心系统内四五百个服务器、存储设备的实时监控和管理，大大提高运维团队工作效率，解决了传统机房当业务系统中节点设备数量较多时，有限运维人员很难保障整个业务系统内每台设备的实时监控和可靠运行的问题。

3、有利于发挥公司在服务器领域的技术及产业化优势

集装箱可移动式数据中心的设计工作会涉及到机械、信息、电力、热学等多个学科，存在非常强的技术门槛。厂家需要具有系统级的架构设计能力、全方位的系统设计人员和比较完善的生产、总装车间，才能较好的实现这一系统的开发、产业化工作。本项目可充分发挥公司在服务器系统研发和生产上的技术优势、市场销售体系优势和技术服务优势，从而扩大公司服务器产业的规模，进一步巩固公司服务器国产品牌龙头地位。

（二）本次募集资金投资项目的的基本情况

1、项目产品市场前景

（1）集装箱可移动式数据中心市场现状

国外在 2008 年前后出现了这一产品形态，主要的推动厂商是 Google 和微软这种提供大规模互联网业务的公司，实现了快速部署应用、按照业务增长的要求提供快速增容及可以根据需求实现迁移和调拨。国内也有少数的几家公司，提出了概念性的设计，但目前国内集装箱可移动式数据中心主要存在两大问题：一是缺乏整体解决方案。由于缺乏必要的设计能力，没有全方位的考虑客户应用，同时又不具备服务器、网络、供电、制冷、机械、消防、监控等完整的技术能力，因此所提出的产品层次低、不是系统级的设计、仅为简单的堆砌。二是缺乏标准化的产品。集装箱可移动式数据中心涉及到多种类、多形态、多厂商的设备，当前的产品尺寸、接口、物料特性均为各生产厂家自己定义，都没有从标准的角度和层面考虑产业化的问题。

浪潮信息在解决以上两大问题上具有明显优势。公司是国内领先的计算平台和行业解决方案供应商，对我国信息化建设需求有很深的认识 and 实践经验，能够向用户提供全方位的行业解决方案；公司在集装箱可移动式数据中心产品研发的同时，就着手标准体系的规划工作，对已有的设备标准充分研究和借鉴，对需要重新定义的标准，既考虑相关联内容接口的实际需要，又考虑后续的设计余量，从而使得该产品的标准既能充分保障现有设备的良好兼容，又可以保证后续相当长一段时期的发展需求。

（2）市场需求预测

CCID 数据显示，从 2006 年开始，传统塔式服务器、可转机架式服务器市场份额持续缩小。随着机架式、刀片式服务器的创新，未来产品将向更高密度方向发展，虚拟化、刀片、高性能高密度计算、智能化管理技术等新技术应用市场越来越大。预计 2011-2013 年刀片式服务器的销量和销售额年均复合增长率将分别达到 34.1%和 26.7%，机架式服务器也将持续保持这一产品形态的绝对优势。作为支撑互联网发展的重要基础设施，2007 年以来我国数据中心市场保持高速增长态势，截止 2009 年底，我国数据中心市场规模达到了 6.64 亿美元。

集装箱可移动式数据中心项目服务器节点为以机架式、刀片式设计为技术基础的 rack level 系统，同时体现这两种形态的技术优势，因此集装箱可移动式数据中心有着快速的增长预期。

根据权威调查机构 CCID 的预测，预计 2012 年我国 X86 服务器销量约为 100 万台，预计以数据中心形态出现的计算节点市场需求量在 20 万台左右。公司在集装箱可移动式数据中心研发方面起步较早，并且能够较好的理解和掌握国内应用的需求，在产品推出后，可以取得较高的市场占有率。公司的年目标销量为 5 万个计算节点、80 个集装箱系统，年销售收入 9.6 亿元人民币（不含税）。

2、项目建设内容和建设地点

本项目按照功能分为二个区：研发区及生产区。集装箱可移动式数据中心板卡的研发地址，位于济南市高新区国家信息通信国际创新园 A 栋第三层，占用面积 1,000 平方米；生产车间（含仓库），位于济南高新技术产业开发区（孙村）新区的中部的浪潮产业园内，建筑面积 7,500 平方米，主要进行集装箱可移动式数据中心的产品测试、验证和生产及供电、散热和结构等部分内容的研发。主要设备包括生产组装线、恒温恒湿试验机、节点服务器、吊装设备等。

项目建成后，形成年产 80 个集装箱可移动式数据中心、50,000 个计算节点的生产能力。

3、项目原材料及供应

（1）原辅料供应

项目主要原材料中的集装箱、机柜、UPS 和电池系统、散热材料等由公司外购或外协加工；节点服务器由公司完全自主设计，且沿用公司成熟的开发流程控制，保持产品的开发质量和开发成本优势；处理器、内存、硬盘等沿用公司标准服务器产品的成熟供应链。

公司与已确定的供应商保持了良好合作关系，其余未确定供应商公司将通过招标方式采购，能够满足本项目的需求。

（2）公用工程

厂区水、电等公用工程设施配套齐全，可就近接入项目区内，完全能够满足项目需要。

4、项目环境保护情况

项目建成后，主要从事机械加工行业，生产过程中产生的废气、废水、固废都采取了相应的环境保护措施，对周围环境不会造成明显的不利影响，并能通过绿化美化环境，改善该区域的自然环境。

5、项目投资概算

项目总投资 66,310 万元，其中固定资产投资 60,894 万元，铺底流动资金 5,416 万元。

6、项目建设进度和经济效益测算

根据目前项目进展情况和厂址处建设情况，拟定项目建设期为 2 年。项目完成后，以项目达产年度测算，年可实现销售收入 9.6 亿元（不含税），财务内部收益率（税后）为 15.08%，投资回收期为 6.41 年，项目具有较好的盈利能力。

四、本次募集资金拟收购资产的基本情况

本次募集资金没有拟收购资产。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况等的影响

本次非公开发行将确立公司在包括云计算操作系统和云计算数据中心等云计算领域的领先地位，进一步增强公司服务器业务的专业竞争力，公司将以本次非公开发行募集资金项目的建设为契机，努力提高经营管理水平，增强盈利能力，优化财务状况。

六、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次募集资金投资项目已在山东省发改委进行了备案，云计算操作系统研发升级和产业化项目登记备案号为 1100000006，集装箱可移动式数据中心研发和产业化项目登记备案号为 1100000010。

本次募集资金投资项目的环评手续正在办理之中。

浪潮电子信息产业股份有限公司董事会

二〇一一年二月十一日