

浪潮电子信息产业股份有限公司

关于配股募集资金使用的可行性分析报告

一、本次募集资金使用计划

近年来，公司经营状况良好，营业收入稳步快速增长。为了进一步增强公司的综合实力，完善公司产品结构布局，巩固公司在国内数据中心产业中的市场竞争力，提升持续盈利能力，更好地回报股东，公司拟进行本次配股，募集资金总额预计不超过人民币 310,000 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目计划总投资额	拟使用募集资金额
1	补充流动资金	-	178,000
2	偿还银行贷款	-	100,000
3	模块化数据中心研发与产业化项目	50,658	21,000
4	全闪存阵列研发与产业化项目	30,105	11,000
合计		-	310,000

注：模块化数据中心研发与产业化项目、全闪存阵列研发与产业化项目拟使用的募集资金仅限于其资本性支出部分。

若本次配股发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在本次配股发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券

发行管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司董事会对照上市公司配股相关资格、条件的要求，经认真逐项自查，认为公司符合有关法律、法规和规范性文件关于上市公司配股的各项规定和要求，具备配股的资格和条件。

（一）补充流动资金

1、补充流动资金的具体数额

公司拟将本次配股募集资金中的 17.80 亿元用于补充流动资金，以降低公司流动负债水平，优化财务结构，增强公司抗风险能力；同时增强公司资金实力以满足业务发展需求，从而进一步加强公司的行业竞争力。

2、补充流动资金的必要性

（1）报告期内公司主营业务持续且快速增长，补充流动资金有助于公司业务的进一步发展

公司定位于云计算 IaaS 层，是国内领先的云计算核心装备和数据中心解决方案供应商。近年来，公司积极开拓市场和保持技术创新，公司主营业务发展情况良好，营业收入呈现持续高速增长的趋势。

①公司 2016 年至 2018 年营业收入测算

2013 年至 2015 年，公司主营业务快速增长，进而带动公司营业收入实现大幅增长。2013 至 2015 年度，公司营业收入的平均增长率达到 53.26%，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
营业收入	1,012,300.04	730,663.63	422,374.34
营业收入增长率	38.55%	72.99%	48.23%
平均增长率	53.26%		

结合公司发展战略及经营现状考虑，预计公司未来三年的营业收入仍将保持高速增长的态势；同时公司经过数年的快速增长，营业收入基数较大，未来年度的营业收入增长率可能放缓。综合考虑上述因素，假设公司未来三年的营业收入增长率为 30%。

②公司 2013 年至 2015 年主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入

比重情况

公司 2013 年至 2015 年主要经营性流动资产（应收账款、预付账款、应收票据及存货）、经营性流动负债（应付账款、预收账款及应付票据）科目占营业收入比重情况如下表：

单位：万元，%

项目	2015 年/2015.12.31		2014 年/2014.12.31		2013 年/2013.12.31		比例 均值
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
营业收入	1,012,300.04	100.00	730,663.63	100.00	422,374.34	100.00	100.00
应收票据	27,779.82	2.74	16,930.65	2.32	6,605.02	1.56	2.21
应收账款	168,115.80	16.61	106,800.67	14.62	66,707.54	15.79	15.67
预付账款	14,965.20	1.48	5,058.99	0.69	5,021.69	1.19	1.12
存货	226,860.62	22.41	187,508.62	25.66	108,855.79	25.77	24.62
经营性流动资产合计	437,721.44	43.24	316,298.93	43.29	187,190.04	44.32	43.62
应付票据	0	0	0	0	0	0.00	0.00
应付账款	126,941.12	12.54	106,190.01	14.53	35,662.09	8.44	11.84
预收账款	50,455.88	4.98	26,367.58	3.61	12,310.60	2.91	3.84
经营性流动负债合计	177,397.00	17.52	132,557.59	18.14	47,972.69	11.36	15.67
营运资金	260,324.44	25.72	183,741.34	25.15	139,217.35	32.96	27.94

注：营运资金=经营性流动资产合计—经营性流动负债合计，下同。

③公司未来三年流动资金需求的测算

假设公司 2016 年至 2018 年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例为 2013 年至 2015 年的算术平均值，公司流动资金需求测算如下表所示：

单位：万元，%

项目	2015 年度 /2015 年末实际数	2013 年至 2015 年平均 销售百分比	2016 年度 /2016 年末预 计数	2017 年度 /2017 年末预 计数	2018 年度 /2018 年末预 计数	2018 年末预 计数—2015 年末实际数
营业收入	1,012,300.04	100.00	1,315,990.05	1,710,787.07	2,224,023.19	1,211,723.15
应收票据	27,779.82	2.21	29,083.38	37,808.39	49,150.91	21,371.09
应收账款	168,115.80	15.67	206,215.64	268,080.33	348,504.43	180,388.63
预付账款	14,965.20	1.12	14,739.09	19,160.82	24,909.06	9,943.86
存货	226,860.62	24.62	323,996.75	421,195.78	547,554.51	320,693.89
经营性流动资产合计	437,721.44	43.62	574,034.86	746,245.32	970,118.91	532,397.47
应付票据	0	0	0	0	0	0
应付账款	126,941.12	11.84	155,813.22	202,557.19	263,324.35	136,383.23

预收账款	50,455.88	3.84	50,534.02	65,694.22	85,402.49	34,946.61
经营性流动 负债合计	177,397.00	15.67	206,215.64	268,080.33	348,504.43	171,107.43
营运资金	260,324.44	27.94	367,687.62	477,993.91	621,392.08	361,067.64

注：1、各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以销售收入预测值，2016年销售收入预测值以2015年为基数乘以（1+30%）确定，以此类推；

2、上述预计营业收入不代表公司的盈利预测或业绩承诺，投资者不应依据上述预计营业收入进行投资决策，投资者依据上述预计营业收入进行投资决策而造成损失的，公司不承担赔偿责任。

综合上述分析，公司2016年至2018年所形成的营运资金需求为361,067.64万元。随着公司主营业务的持续发展，公司迫切需要通过股权融资方式补充营运资金，以满足公司业务扩展的资金需求。

（2）受客户结构和经营模式影响，公司业务发展需要必要的流动资金支持

近年来，伴随着云计算、大数据、移动互联网、物联网等新应用与生态系统的迅速发展，作为数据承载主体的服务器软硬件产品其市场需求持续快速增长。中国作为全球第二大经济体，已成为全球服务器销售增长最快的市场，远高于全球其他国家和地区。目前云计算、大数据等新兴企业关键应用的核心装备是服务器，对服务器生产企业特别是我国服务器生产企业而言将是前所未有的行业发展机遇。从行业市场看，互联网、金融、电信、政府等为需求较大的行业市场，也是整体市场增长的主要动因。

报告期内公司下游客户逐渐向国有企业、政府机关以及大型民营互联网企业等知名客户集中，该等客户信誉度较高，坏账风险较小，但同时客户要求的账款期限一般会相应较长。报告期内公司业务高速发展，营业收入规模迅速增加，该类高信誉度的大型客户数量和比重不断增加，从而使得公司应收账款相应增加的同时，应收账款周转率有所下降，对公司自身营运资金提出了更高的要求。

此外，报告期内，公司存货规模亦随着营业收入增长不断增加。公司的存货主要系服务器业务形成，该等业务均采用“以销定产”的生产模式，且客户均有严格的交货时间要求，根据生产计划备用的原材料数量和价值均较高，从而使得公司需要使用大量的流动资金提前进行采购备货。

（3）报告期内公司经营性现金流量净额持续为负，营运资金周转压力较大

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金保持快速增长。受公司业务规模持续、快速发展，以及客户结构、经营模式等综合影响，公司经营活动支出的现金较大，经营性现金流量净额持续为负值，具体如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动现金流入	619,305.80	1,113,609.51	797,038.97	451,521.44
经营活动现金流出	667,831.61	1,127,980.02	841,229.08	533,986.25
经营活动产生的现金流量净额	-48,525.80	-14,370.51	-44,190.11	-82,464.81

报告期内公司经营性现金流持续为负，业务快速发展带来的营运资金需求压力较大，公司主要通过银行贷款等筹资活动来解决资金缺口。

综上，公司主营业务高速发展，营业收入迅速增加，加大了公司对流动资金的需求。受下游客户结构影响，公司应收账款金额增幅较大，同时公司“以销定产”业务模式下订单持续增加使得存货备货规模扩大，进一步加大流动资金需求。上述因素也导致公司报告期内经营活动现金流量为负数。公司所处行业特点和经营模式要求公司拥有充足的流动资金，以保障公司正常的生产和经营，并满足公司业务持续快速发展的资金需求。

（二）偿还银行贷款

1、偿还银行贷款的具体数额

公司拟将本次配股募集资金中的 10.00 亿元用于偿还银行贷款，以降低公司流动负债水平，优化财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力。

2、偿还银行贷款的必要性

（1）公司负债水平较高，资本结构亟待改善

目前，在市场需求和政策支持的双重导向下，服务器行业步入了全新的发展阶段，公司现有核心业务面临良好发展机遇。随着市场需求的不断扩大和公司市场竞争力的不断增强，公司现有核心产品销售收入预计仍将保持持续增长态势，对公司生产能力、存货管理、市场拓展等提出了更高要求，公司需准备充足资金以满足现有核心业务增长所带来的资金需求。近年来公司通过并购、自建、合资等多种方式加快产业布局，投入资金较多，公司依靠现有主营业务的内生式增长

积累已无法满足公司快速发展需求。

此外，公司目前处于产业快速扩张期，资产负债率较高，短期偿债压力较大。报告期内公司日常营运资金主要通过银行贷款来解决，且主要为短期银行贷款。截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司负债总额分别为 246,739.90 万元、361,315.07 万元、497,749.69 万元和 442,593.27 万元，其中流动负债占负债总额比例分别为 91.30%、99.86%、99.00%和 92.50%；短期借款余额分别为 164,856.80 万元、212,905.63 万元、295,121.62 万元和 209,825.94 万元，占流动负债的比例分别为 76.22%、59.01%、59.89%和 51.25%；资产负债率（合并口径）分别为 69.03%、60.74%、63.66%和 52.15%。总体而言，公司资产负债率较高，且主要为流动负债所形成。

截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末及 2016 年 6 月末，公司的资产负债率显著高于同行业主要可比上市公司，对比情况如下表所示：

单位：%

公司简称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
长城电脑	76.13	77.94	78.59	77.85
紫光股份	29.60	57.22	55.07	59.79
分众传媒	36.52	62.12	16.14	28.51
雷柏科技	11.06	28.79	22.36	5.99
朗科科技	3.95	4.38	3.40	7.01
同方股份	55.26	60.16	69.10	68.00
方正科技	62.49	61.37	61.49	31.98
实达集团	57.92	29.65	92.94	84.81
中科曙光	50.70	68.09	59.11	71.02
同行业上市公司平均值	42.62	49.97	50.91	48.33
浪潮信息	52.15	63.66	60.74	69.03

注：1、同行业上市公司业务范围为中信行业分类-服务器硬件；

2、数据来源为 wind 资讯。

由上表对比可见，公司报告期内的资产负债率水平大幅高于行业平均水平。公司较高的资产负债率水平在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力和未来发展潜力。为进一步降低公司资产负债率，增强抗风险能力，同时满足未来产业拓展及经营规模快速增长的需要，公司拟安排本次配股募集资金中的 100,000 万元用于偿还银行贷款。

（2）公司负债形成的利息费用金额较高，对经营业绩产生较大负面影响

近年来公司充分利用财务杠杆，为扩大生产规模、开拓新产品业务及提高研发实力提供了有力的资金支持，同时也导致公司负债规模持续扩大，大幅增加了公司的财务成本。最近三年及一期，公司的利息支出及占营业利润比重情况如下表：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
利息支出	4,870.70	9,293.13	6,273.53	5,694.86
营业利润	27,086.69	46,570.42	39,404.38	10,404.98
占营业利润的比重	17.98%	19.96%	15.92%	54.73%

从上表可见，2013年、2014年、2015年及2016年1-6月，公司利息支出占营业利润的比重分别达到54.73%、15.92%、19.96%及17.98%。如果继续保持较高的银行贷款规模，公司将承担较重的利息支出，对公司盈利水平的提升产生一定负面影响，因此公司亟需降低银行贷款规模，以减少利息支出并提高盈利水平。以2015年10月24日生效的一年期人民币贷款基准利率4.35%作为参考利率水平测算，若将本次配股募集资金中10.00亿元用于偿还银行贷款，则公司每年可减少利息支出4,350万元。

综上，报告期内公司主营业务的高速发展，使得公司资产负债率水平持续处于较高水平，并形成了较大的利息费用支出，在削弱公司抗风险能力的同时，亦带来了较重的利息支出压力，抑制了公司盈利水平的提升。公司拟将部分配股募集资金偿还银行贷款，以优化资本结构，并有效降低公司财务成本。

（三）模块化数据中心研发与产业化项目

1、项目概况

本项目预计总投资50,658万元，其中拟投入本次配股募集资金21,000万元，由公司直接实施，项目建设地点位于山东省济南市高新开发区。项目建设内容主要包括利用现有生产车间及数据中心实验室，改造模块化数据中心生产装配线，改造结构系统、制冷系统、配电系统、监控系统、综合布线等测试室；购置生产及测试系统平台7套；购置并配套相关公用辅助设施。

本项目建成投产后，预计将形成年产320套微模块的生产能力。本项目的实施将有利于提高公司在数据中心产业领域的市场竞争力，有助于公司实现在大数

据背景下的主营业务转型升级，促进公司业务体系和产品结构的不断完善，提高公司的核心竞争力。

2、项目建设的必要性分析

(1) 丰富公司产品线，培育新的利润增长点

目前，在市场需求和政策支持的双重导向下，服务器行业步入了全新的发展阶段。公司拟通过本次募投项目的实施抓住行业发展的良好机遇，加快公司在模块化数据中心领域的布局，进一步扩大客户群体范围和市场发展空间，从而培育新的利润增长点。

(2) 提高公司研发能力，打造核心竞争力

近年来，公司紧抓云计算带来的信息化变革机会，充分利用并发展在云数据中心核心装备和整体解决方案领域的领先优势，通过持续的科研创新实现公司的全面可持续发展。依托公司多年来在服务器领域研发和创新积累形成的技术基础，本次募集资金新建项目投产后，将快速提升公司在模块化数据中心细分市场的产品技术水平和生产能力，增强公司在大数据和云计算领域的综合技术研发能力，进一步缩小与国外先进企业的技术差距，打造公司的核心竞争力。

3、项目建设的可行性分析

(1) 本项目符合国家产业政策和行业发展方向

国家发展和改革委员会制定并颁布的《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。本项目建设的内容符合第一类“鼓励类”的第二十八项“信息产业”中的第 18 条“18、大中型电子计算机、百万亿次高性能计算机、便携式微型计算机、每秒一万亿次及以上高档服务器、大型模拟仿真系统、大型工业控制机及控制器制造”。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：“牢牢把握信息技术变革趋势，实施网络强国战略，加快建设数字中国，推动信息技术与经济社会发展深度融合，加快推动信息经济发展壮大。”

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》指出：“信息产业及

现代服务业优先发展高效能可信计算机，重点开发具有先进概念的计算方法和理论，发展以新概念为基础的、具有每秒千万亿次以上浮点运算能力和高效可信的超级计算机系统、新一代服务器系统，开发新体系结构、海量存储、系统容错等关键技术。”

上述相关政策法规从不同角度强调了发展信息产业及大数据产业化的重要性，并规划了我国信息数据产业的发展方向：把大数据作为基础性战略资源，全面实施促进大数据发展行动，加快推动数据资源共享开放和开发应用，助力产业转型升级和社会治理创新；深化大数据在各行业的创新应用，探索与传统产业协同发展新业态新模式，加快完善大数据产业链；加快海量数据采集、存储、清洗、分析发掘、可视化、安全与隐私保护等领域关键技术攻关；进大数据软硬件产品发展；善大数据产业公共服务支撑体系和生态体系，加强标准体系和质量技术基础建设。

本项目作为模块数据中心研发及产业化项目，旨在开发新的高效数据中心产品，并将其产业化，符合国家相关产业政策和行业发展方向，具有积极的社会效益。

(2) 本项目符合市场日益增长的需要，具有广阔的市场前景

近几年，我国大数据产业发展迅速，到 2020 年大数据产业链相关产值规模将达数万亿元，在战略性新兴产业中所占的份额有望达到 20% 以上。随着互联网、云计算和大数据产业的加速发展，我国数据中心产业也进入了大规模的规划建设阶段。2011 年到 2013 年上半年全国共规划建设数据中心 255 个，已投入使用 173 个，总用地约 713.2 万平方米，总机房面积约 400 万平方米。

2014 年中国模块化数据中心市场销售额总额达 33.32 亿元人民币，包含咨询设计、产品、集成等不同业务领域。其中金融，电信，政府，制造等四大行业市场份额共计 67.4%。按照数据中心规模划分，小型数据中心（小于 200 平方米）的比例约占 22.8%；中型数据中心（200-500 平方米）的比例约占 36.2%；大型数据中心（2,000-10,000 平方米）的比例约占 41%。相关产业市场规模的不断扩大以及市场需求的增加，为本项目的实施提供了广阔的市场前景，项目达产后的产能能够得到合理消化。本项目的实施，将使得自主模块化数据中心在这个市场中占据主导地位，产生巨大的经济效益。

(3) 公司具备成功实施项目的能力

公司在数据产业领域深耕多年，在技术、产品、人才、市场服务等方面积累较强优势，具备成功实施项目的能力。

技术优势：公司是云计算核心装备研发、生产和销售的高新技术企业，拥有技术先进、门类齐全的科研和生产基础设施，以及高素质的员工队伍，在国内服务器中高端市场处于领先地位。公司以云计算 IaaS 层核心业务研发为主线，不断推动技术创新、能力提升和产品升级，目前已成为国内首家完成 IaaS 层云计算领域自主技术布局的厂商。近年来，公司凭借云计算平台产品的技术优势，持续提升整体市场运营和云计算数据中心解决方案能力，努力成为中国最具实力的自主品牌云计算数据中心核心装备、方案和服务供应商。2015 年 1 月 9 日，浪潮“高端容错计算机系统关键技术与应用”项目获得了中华人民共和国国务院颁发的国家科学技术进步奖一等奖，成为民口信息领域六大方向中唯一获得一等奖的成果。

产品优势：浪潮服务器是国产服务器的领导品牌。公司在 2015 年进一步完善产品线，成为目前一体化厂商中布局最完整的企业之一。公司建立产品规划流程及评审机制，明确了从产品立项到量产各阶段的分工、流程、模块及决策体系，贯通了产品规划业务流程，提升了项目立项及开发效率。服务器方面，以市场需求为导向，不断推动产品更新、升级，构建持续竞争力。规划和开发存储服务器 NF5460M4、四子星 SA5248M4、基于 ARM 架构的 SmartRack 节点，以满足通信行业以及阿里、百度等互联网行业的需求。对 2 路、4 路服务器等有序切换和改版升级，改善可采购性，提高规格竞争力。存储方面，持续完善产品线，增加竞争优势，推出了高端存储 AS18000 系列、中端存储 AS5600 系列等新产品，满足不同级别客户的不同应用需求。中端存储产品 AS5600、高端存储产品 AS18000 上市，已成功突破政府、公安、金融、医疗、财政、教育、企业等 10 余个市场。此外，公司持续优化主机生态系统，助力主机业务发展。2015 年 11 月，浪潮发布 K-DB 数据库，K-DB 专为 K1 研制和优化，进一步壮大了浪潮主机生态圈。2015 年，公司主机业务增长迅速，K1 成功入围银行业等多个总部型行业客户，在海关总署等多个重点部门实现突破，除台湾地区外，实现了全国所有省份以及 12 个关键行业的全覆盖。公司已经形成涵盖中高端系列的完善的产品体系，以

满足不同的市场需求，形成了强大的市场竞争力。

人才优势：公司根据业务发展需要和规划，通过引进行业专家、招收大专院校毕业生等渠道吸引人才，通过内部培训、外部委托培训等多种方式培养人才，公司技术、生产、营销、财务、管理等领域的专业人才得到不断充实、整体素质不断提升。目前已形成了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的优秀团队。

市场服务优势：公司根据市场和产品的特征，在现代营销理念的指导下，建立了高效的营销网络体系；公司整合了销售和服务资源，建立了全国性销售平台和产品服务平台，为各大业务线提供专业的销售网络、行政管理支持和售后服务支持，使公司具备较强的市场快速反应能力、服务支持能力、市场渗透与新市场开拓能力。目前公司已形成较为完善的销售与服务网络，为客户提供及时周到的售前、售中和售后服务。2015年，公司不断扩展服务布局，提升服务响应时效。公司在郑州建成服务中心后，服务资源实现多中心调度，实现了对保有量千台以上全部城市的服务覆盖。为优化服务运营，浪潮服务指挥中心正式投入使用，服务指挥中心由主监控区、远程可视化会诊区、服务台接入区3大功能区域组成，实现服务资源调派、服务指标多维度监控功能，提升了服务全过程的精细化管理。强化交付为先理念，全面保障供货。公司进一步优化产品运营体系、攻坚重点省区和行业市场，坚定不移地推进“合作是两翼”的渠道策略，进一步明确了与渠道共发展的思路。截止2015年底，公司合作伙伴数量已超9000家。

运营管理优势：2015年，公司在提升日常管理水平的同时，不断完善和优化运营管理体系，提高了运作效率。依托南方运营中心，充分发挥南方生态圈优势，公司建立VMI库存管理模式，优化香港采购平台周转报关效率，提升物料快速获取时效。

4、项目建设内容

本项目建设内容主要包括利用现有生产车间及数据中心实验室，改造模块化数据中心生产装配线，改造结构系统、制冷系统、配电系统、监控系统、综合布线等测试室；购置生产及测试系统平台7套；购置并配套相关公用辅助设施。形成年产320套微模块的生产能力。

5、项目实施方式、建设地点和建设期限

本项目由公司直接负责实施，项目建设地点位于山东省济南市高新开发区。本项目计算期确定为 15 年，其中建设期 2 年，投产期 1 年，投产期 70% 产能，生产期 12 年。

6、项目实施进度安排

本项目计划于 2016 年 10 月开工建设，建设期约 24 个月，期间完成项目的调研、咨询、设备采购、工艺改造、产品研发、人员培训等项工程，预计 2018 年 10 月底投产。

7、项目投资概算

本项目总投资约 50,658 万元，具体投资支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额（万元）	占比
1	设备购置费	20,950.00	41.36%
2	安装工程费	209.50	0.41%
3	工程建设其他费用	19,182.51	37.87%
	其中：研发费用	11,016.00	21.75%
	市场推广费用	2,200.00	4.34%
4	预备费	4,034.00	7.96%
5	铺底流动资金	6,282.44	12.40%
	合计	50,658.45	100.00%

8、项目的经济效益评价

本项目建成投产后，预计将形成年产 320 套微模块的生产能力，有利于公司扩大市场份额，提升市场竞争力和行业领先地位。

本项目盈利能力良好，完全达产后，预计各项主要效益指标如下表所示：

单位：万元

序号	主要财务指标	数值	备注
1	年销售收入（万元）	80,000.00	-
2	利润总额（万元）	13,150.87	-
3	净利润（万元）	9,863.15	-
4	总投资收益率	25.96%	-
5	销售利润率	16.44%	-
6	财务内部收益率	22.79%	税前

		18.02%	税后
7	项目投资回收期（含建设期）（年）	6.16	税前
		7.06	税后
8	财务净现值（万元）	34,836.00	税前
		18,601.00	税后，设定基准收益率（ic=12%）
9	盈亏平衡点（BEP）	42.49%	以生产能力利用率表示

从上述财务盈利能力分析看，本项目内部收益率、投资回收期、投资利润率、财务净现值等财务评价指标均优于行业基准值；从敏感性分析看，项目具有较强的抗风险能力。以上财务评价结果表明，本项目盈利能力强，具有良好的经济效益。

综上所述，模块化数据中心研发与产业化项目符合公司发展的需要，具有较强的盈利能力和较好的发展前景，项目建成投产后，将会为公司带来良好的投资收益，为股东带来丰厚的回报。同时，本项目符合国家有关产业政策，具有显著的社会效益，对于促进我国信息产业的发展，加快高新技术的推广应用，具有积极的意义。

（四）全闪存阵列研发与产业化项目

1、项目概况

本项目为浪潮信息全闪存阵列研发与产业化项目，项目预计总投资 30,105 万元，其中拟投入本次配股募集资金 11,000 万元。项目在利用公司现有生产车间及数据中心实验室的基础上，建设全闪存阵列生产装配线，购置生产及测试系统平台 6 套；购置并配套相关公用辅助设施。形成年产 300 套全闪存阵列的生产能力。

本项目由公司直接负责实施，项目建设地点为山东省济南市高新开发区，利用公司现有生产车间作为实施场地，本项目不涉及新征土地。

2、项目建设必要性

（1）本项目符合国家和相关行业发展规划的要求，符合国家产业政策

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“加快

建设数字中国”，“把大数据作为基础性战略资源”，并且“深化大数据在各行业的创新应用，探索与传统产业协同发展新业态新模式”。而《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》则要求“开发新体系结构、海量存储、系统容错等关键技术”。大数据技术在国家“十三五”规划中具有重要地位，而数据储存技术与大数据技术密切相关。现阶段制约数据储存的根本原因是储存系统性能不足，而以固态硬盘（SSD）为代表的高性能储存介质的兴起和发展将有助于突破储存系统性能的不足。本项目拟研发和形成量产的全闪存阵列最主要的产品之一即固态硬盘（SSD）。发展全闪存阵列产品，是公司对国家在信息科技产业领域规划发展的积极响应。

国家发展和改革委员会制定并颁布的《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，本项目建设内容属于鼓励类目录中内容。同时《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》将“大容量高速率的移动存储器，固态硬盘（SSD）以及PB级海量存储管理集群文件系统”作为优先发展领域。本项目研发和产业化内容与之高度契合。

（2）本项目具有广阔的市场前景

固态硬盘（SSD）在全球储存市场上处于接受度和销量的高速发展阶段，来自ESG的报告称，未来两年接近70%的用户会考虑采用固态存储，而据IDC统计，混合闪存及全闪存产品占据整体存储市场的一半份额。研究机构预计，固态硬盘（SSD）在2017年市场容量将达到1,300万片，并以36%年复合增长率增长。2014年闪存产品（包括全闪存阵列、混合闪存）和传统磁盘阵列平分市场，其中全闪存（AFA）阵列增速高达213%，占比6%，混合闪存阵列（HFA）占比42%。而中国的全闪存市场增长迅速，2015年预计规模为3.2亿，2019年上涨至18.8亿，将占据全球全闪存市场的10.6%。企业级SSD将会在金融在线交易、虚拟化、高性能分析、数据模型、计算机辅助设计、视频应用等诸多领域得到快速增长。

3、项目建设可行性

公司具备实施该项目的技术与资源保障。作为国产存储的领导厂商，浪潮信息拥有成熟的管理团队和强有力的人才队伍，并在全闪存阵列产品的产业化方向

上进行了一定的先期尝试。公司曾发布了全固态存储产品和混合存储产品 HF5000-F 和 HF5000-H，HF 产品主要针对关键业务应用如 Oracle 数据库等，同时发掘行业属性明显的应用场景进行推广，如金融、证券的在线交易，汽车制造等行业的设计平台应用。

公司已有的 HF 产品线为本项目的开展提供丰富的经验和成熟的人才队伍，构成了对项目的可靠保障和有力支撑。

4、项目建设内容

本项目建设内容主要包括利用现有生产车间及数据中心实验室，建设全闪存阵列生产装配线，购置生产及测试系统平台 6 套；购置并配套相关公用辅助设施。形成年产 300 套全闪存阵列的生产能力。

5、项目实施方式、建设地点和建设期限

本项目由公司直接负责实施，项目建设地点位于山东省济南市高新区。本项目计算期确定为 15 年，其中建设期 2 年，投产期 1 年，投产期 70% 产能，生产期 12 年。

6、项目实施进度安排

本项目计划于 2016 年 10 月开工建设，建设期约 24 个月，期间完成项目的调研、咨询、设备采购、工艺改造、产品研发、人员培训等项工程，预计 2018 年 10 月底投产。

7、项目投资概算

项目总投资 30,105 万元，具体投资支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	占比
1	设备购置费	11,076.00	36.79%
2	安装工程费	110.76	0.37%
3	工程建设其他费用	14,306.60	47.52%
	其中：研发费用	8,604.00	28.58%
	市场推广费	2,160.00	7.17%
4	基本预备费	2,549.34	8.47%
5	铺底流动资金	2,062.13	6.85%
	合计	30,105.00	100.00%

8、项目的经济效益评价

本项目建成投产后，预计将形成年产 300 套全闪存阵列的生产能力，有利于公司进一步开拓全闪存存储市场，提升市场竞争力。

本项目盈利能力良好，完全达产后，预计各项主要效益指标如下表所示：

单位：万元

序号	主要财务指标	数值	备注
1	年销售收入（万元）	30,000.00	-
2	利润总额（万元）	6,116.07	-
3	净利润（万元）	4,587.05	-
4	总投资收益率	20.32%	-
5	销售利润率	20.39%	-
6	财务内部收益率	20.28%	税前
		16.22%	税后
7	项目投资回收期（含建设期）（年）	6.39	税前
		7.24	税后
8	财务净现值（万元）	14,684.65	税前
		7,101.59	税后，设定基准收益率（ic=12%）
9	盈亏平衡点（BEP）	46.70%	以生产能力利用率表示

从上述财务盈利能力分析看，本项目内部收益率、投资回收期、投资利润率、财务净现值等财务评价指标均优于行业基准值；从敏感性分析看，项目具有较强的抗风险能力。以上财务评价结果表明，本项目盈利能力强，具有良好的经济效益。

综上所述，全闪存阵列研发与产业化项目符合公司发展的需要，具有较强的盈利能力和较好的发展前景，项目建成投产后，将会为公司带来良好的投资收益，为股东带来丰厚的回报。同时，本项目符合国家有关产业政策，具有显著的社会效益，对于促进我国信息产业的发展，加快高新技术的推广应用，具有积极的意义。

三、本次配股募集资金运用对公司财务及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次配股发行完成后，公司资本实力将得到较大增强，净资产大幅提高，资产负债率下降，有利于优化公司资产结构，增强公司抗风险能力。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅度增加；在募投项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额将得到显著提升。

本次发行完成后，公司股本总额将同时增加，而募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此，公司的每股收益短期内存在被摊薄的可能。本次募集资金投资项目的实施是公司提升品牌影响力，吸引优秀人才，培育和发展新业态的重要举措，有利于提高公司的主营收入与利润水平，增强公司的竞争优势，提升公司未来整体盈利水平。

（二）对公司经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募投项目的实施，有利于提高公司研发能力和产品开发能力，提高公司关键零部件自制能力，实现生产制造、品质控制、物料流转智能化、信息化，从而提升盈利能力，巩固公司行业领先地位，符合公司及全体股东的利益。

四、本次配股募集资金投资项目涉及的报批事项

本次配股募集资金投资项目中的模块化数据中心研发与产业化项目、全闪存阵列研发与产业化项目已在济南市发展与改革委员会进行了相关备案，登记备案号分别为济发改审批备[2016]145号、济发改审批备[2016]144号。上述两个项目的环评事项正在办理之中。

五、本次配股募集资金可行性分析结论

本次配股募集资金的用途合理、可行。募集资金投资项目符合国家产业政策导向以及未来公司整体战略发展方向。项目的投资建设有利于促进公司提高研发能力和产品产业化能力，能够进一步提升公司的核心竞争力，巩固行业领先地位，符合相关法律法规的要求，具有良好的市场发展前景和经济效益，符合公司及公

司全体股东的利益。

浪潮电子信息产业股份有限公司董事会

二〇一六年十月十七日