

证券代码：603019

证券简称：中科曙光



曙光信息产业股份有限公司
《关于请做好曙光信息非公开发行申请
发审委会议准备工作的函》
之回复报告

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇二〇年八月

曙光信息产业股份有限公司

《关于请做好曙光信息非公开发行申请发审委会议准备工作的函》之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会《关于请做好曙光信息非公开发行申请发审委会议准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）已收悉。在收悉《告知函》后，曙光信息产业股份有限公司（以下简称“中科曙光”、“公司”、“发行人”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），就《告知函》中提出的问题进行了认真讨论分析，并就有关问题进行了进一步核查。现将《告知函》提出的问题答复如下：

本回复报告的字体对应的内容如下：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
中介机构核查意见	宋体、加粗

1、如无特别说明，本回复中的术语、简称或名词释义与《曙光信息产业股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》中的含义相同；

2、本回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	15

问题一

关于募投项目。根据申报材料，发行人 2017-2019 年研发资本化金额占研发投入比例分别为 46.04%、29.98%、23.66%。本次募投项目基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目、高端计算机 IO 模块研发及产业化项目和高端计算机内置主动管控软件研发项目合计支出 22.76 亿元，均作为资本性支出。请发行人：

（1）说明上述项目在进入开发阶段前，研究阶段所从事的具体工作及具体账面核算情况；（2）是否存在募投项目立项后将所有研究阶段和开发阶段的支出均作为资本性支出的情况，发行人募投项目中非资本性支出比例是否符合监管精神，是否构成本次发行障碍；（3）本次募投项目的研发投入资本化是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构和会计师进行核查并发表核查意见。

回复：

一、说明上述项目在进入开发阶段前，研究阶段所从事的具体工作及具体账面核算情况

研究阶段是指为获取新的技术和知识等进行的有计划的调研，主要内容是验证创新技术的理论和商业可行性，一般成果产出的标志物为知识产权以及原理性模型或样品等。

开发阶段是指在研究阶段成果的基础上，通过大规模的技术选型、试验、试制、测试、评审等工作，得到具有某种功能要求的产品或某些产品的组合，一般成果产出的标志物为可直接使用或可供市场直接销售的产品。

（一）基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目

本项目在进入开发阶段之前，研究阶段所从事的具体工作主要为基于国产芯片高端计算机的原理性技术验证和性能可行性论证工作，产出的成果标志物为原理样机。相关前期研究工作包括各款国产处理器技术规格论证、应用于高端计算机的技术实现难点和预期的主要技术规格选型，同时需要调研国产高端计算机潜在的重点行业用户需求，在该原理性样机上对用户关注的功能需求进行技术路线可行性验证。研究阶段所产生的费用主要为相关的人员支出、测试加工及材料费

等。报告期内，与本项目相关研究阶段的研发费用核算情况主要内容如下表所示：

单位：万元

具体内容	计入研发费用的金额	
	2020 年 1-3 月	2019 年
人员费用	2,006.80	4,361.63
测试加工、材料	2,311.90	3,725.60
其他费用	49.65	83.92
合计	4,368.35	8,171.15

本项目研究阶段所产生的费用遵照《企业会计准则》和公司会计政策规定，已经进行费用化会计核算。募投项目在原理性样机基础上进行产品开发工作，研究阶段与开发阶段界定清晰，在募投项目预算中未列入研究阶段所产生的相关研发费用。

（二）高端计算机 IO 模块研发及产业化项目

本项目在进入开发阶段之前，研究阶段所从事的具体工作主要为国产 IO 芯片及 IO 模块的原理性技术验证和性能可行性论证工作，产出的成果标志物为芯片总体设计和基于可重构器件的性能和功能仿真。相关前期研究工作包括国产 IO 芯片及 IO 模块的技术规格分析、技术实现难点和预期的主要规格、接口标准规范定义，同时需要调研国产 IO 芯片及 IO 模块潜在的重点行业用户需求，在总体设计基础上对用户需求进行技术路线可行性验证和性能、功能仿真。研究阶段所产生的费用主要为相关的人员支出、测试加工及材料费等。报告期内，与本项目相关研究阶段的研发费用核算情况主要内容如下表所示：

单位：万元

具体内容	计入研发费用的金额	
	2020 年 1-3 月	2019 年
人员费用	884.80	1,738.23
测试加工、材料	208.46	2,175.63
其他费用	29.04	54.10
合计	1,122.30	3,967.96

本项目研究阶段所产生的费用遵照《企业会计准则》和公司会计政策规定，

已经进行费用化会计核算。募投项目在基于可重构器件仿真结果的基础上进行产品开发工作，研究阶段与开发阶段界定清晰，在募投项目预算中未列入研究阶段所产生的相关研发费用。

（三）高端计算机内置主动管控软件研发项目

本项目在进入开发阶段之前，研究阶段所从事的具体工作为对国产高端计算机 BIOS 和 BMC 软件进行前期市场调研、技术论证等，产出的成果标志物为 BIOS 和 BMC 系统总体架构设计大纲。相关前期研究工作包括对 BIOS 和 BMC 的软件核心功能进行深入技术研究和软硬件接口标准规范定义，对核心功能进行原理性验证，证明自主研发国产高端计算机 BIOS 和 BMC 软件的技术路线可行。研究阶段所产生的费用主要为相关的人员支出、测试加工及材料等。报告期内，与本项目相关研究阶段的研发费用核算情况主要内容如下表所示：

单位：万元

具体内容	计入研发费用的金额	
	2020 年 1-3 月	2019 年
人员费用	635.13	1,384.96
测试加工、材料	34.31	503.72
折旧及水电费	9.23	21.81
合计	678.67	1,910.49

本项目研究阶段所产生的费用遵照《企业会计准则》和公司会计政策规定，已经进行费用化会计核算。募投项目在系统总体架构设计大纲基础上进行产品开发工作，研究阶段和开发阶段界定清晰，在募投项目预算中未列入研究阶段所产生的相关研发费用。

二、是否存在募投项目立项后将所有研究阶段和开发阶段的支出均作为资本性支出的情况，发行人募投项目中非资本性支出比例是否符合监管精神，是否构成本次发行障碍

（一）是否存在募投项目立项后将所有研究阶段和开发阶段的支出均作为资本性支出的情况

本次募投项目系在公司前期研究阶段形成标志性成果的基础上进行的产品

开发工作，研究阶段和开发阶段界定清晰，在募投项目预算中未列入研究阶段所产生的相关研发费用，不存在募投项目立项后将所有研究阶段和开发阶段的支出均作为资本性支出的情况。

（二）发行人募投项目中非资本性支出比例是否符合监管精神，是否构成本次发行障碍

公司本次募投项目非资本性支出主要为“基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目”、“高端计算机 IO 模块研发及产业化项目”、“高端计算机内置主动管控软件研发项目”中的预备费，以及补充流动资金。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	投资明细		金额
基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目	资本性支出金额	资产购置类支出	60,090
		其中：研发设备购置	36,495
		知识产权购置	1,320
		生产设备购置	22,275
		资本化研发支出	136,910
		其中：研发人员支出	69,900
		研发材料及组件	61,510
		测试加工费	5,500
	非资本性支出金额	预备费	3,000
	项目投入总金额		200,000
高端计算机 IO 模块研发及产业化项目	资本性支出金额	资产购置类支出	39,576
		其中：研发设备购置	23,176
		知识产权购置	16,400
		资本化研发支出	51,024
		其中：研发人员支出	27,100
		研发材料及组件	10,704
		芯片流片	11,000
		测试加工费	2,220
	非资本性支出金额	预备费	1,400
	项目投入总金额		92,000
高端计算机内置主动	资本性支出金额	资产购置类支出	7,600

管控软件研发项目		其中：研发设备购置	5,800
		知识产权购置	1,800
		资本化研发支出	39,700
		其中：研发人员支出	27,835
		研发材料及组件	7,865
		测试加工费	4,000
	非资本性支出金额	预备费	700
	项目投入总金额		48,000
补充流动资金	非资本性支出金额		138,000
	项目投入总金额		138,000
非资本性支出合计			143,100
非资本性支出占本次募集资金投入项目金额的比例			29.94%

公司本次非公开发行共计募集资金总额不超过 478,000 万元，其中，本次募集资金用于非资本性支出的部分包括“基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目”中预备费 3,000 万元、“高端计算机 IO 模块研发及产业化项目”中预备费 1,400 万元、“高端计算机内置主动管控软件研发项目”中预备费 700 万元以及“补充流动资金”138,000 万元，合计金额 143,100 万元，占本次募集资金总额的 29.94%，符合中国证监会的相关规定。

三、本次募投项目的研发投入资本化是否符合企业会计准则的要求

本次募投项目中的研发支出资本化情况如下：

单位：万元

项目名称	研发投入项目	研发投入金额	研发资本化金额	资本化比例
基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目	研发人员支出	69,900	69,900	100.00%
	研发材料及组件	61,510	61,510	100.00%
	测试加工费	5,500	5,500	100.00%
	合计	136,910	136,910	100.00%
高端计算机 IO 模块研发及产业化项目	研发人员支出	27,100	27,100	100.00%
	研发材料及组件	10,704	10,704	100.00%
	芯片流片	11,000	11,000	100.00%
	测试加工费	2,220	2,220	100.00%
	合计	51,024	51,024	100.00%

高端计算机内置主动 管控软件研发项目	研发人员支出	27,835	27,835	100.00%
	研发材料及组件	7,865	7,865	100.00%
	测试加工费	4,000	4,000	100.00%
	合计	39,700	39,700	100.00%

公司本次募投项目研发投入资本化的比例为 100%，主要系公司本次募投项目所涉及的高端计算机及 IO 模块、内置主动管控软件等，属于公司已有业务的国产化技术替代和开发，均属于公司主营业务范围内的核心产品，公司拥有成熟的技术储备和市场销售渠道，项目成功并取得预期收益的可能性很大。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，针对公司内部研究开发项目，开发阶段的支出同时满足下列条件予以资本化：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

结合公司实际情况，公司本次募投项目的具体资本化依据与会计准则逐项对照情况如下：

1、基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	本项目建设完成后，公司将对研发项目成果进行验收，并对研发过程中产生的相关技术申请专利保护，确认完成该项目以使其在技术上具有可行性。	是
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	本项目的主要产品为基于国产处理器的高端计算机产品，与公司现有主营业务密切相关，本项目的研发目标亦为实现经济利益，项目具有合理的预期投资收益率，公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图。	是
3	无形资产产生经济利益的方式，	目前，我国正在大力推进信息技术	是

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
	包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性	应用创新，本项目研发的基于国产处理器的高端计算机产品符合国家战略方向，具有较为广阔的市场空间；此外，公司作为我国高端计算机领域的龙头企业之一，拥有领先的市场份额，本项目所研发和生产的基于国产处理器的高端计算机产品预计具有较好的市场认可度。 公司目前已开始建设基于国产处理器芯片的解决方案中心和产业生态平台，并吸纳大量周边解决方案提供商加入到基于国产芯片的产品生态系统，以平台生态合作带动国产芯片通用行业解决方案的规模化，预计未来五年能够在多个技术和行业领域实现全国产业化的产业生态系统。公司在高端计算机产品开发和产业化过程中，积累了大量的技术支持经验和解决方案资源，有助于确保本项目拟研制产品的成功推广和规模化销售。 总体来看，本项目具有明确的经济利益流入方式。	
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	公司是国内最早从事高端计算机业务的厂商之一，主要涉及高性能计算机、通用服务器产品的研发、设计、生产和销售。公司在高性能计算机体系结构、高效能计算系统、高速互连技术、液体冷却技术、高端计算机管理和运维软件、先进计算服务平台软件等方面具有深厚的技术积累。近年来，针对市场形势的变化，公司加大了基于国产处理器的高端计算机产品的预研力度，攻克了基于国产处理器的高端计算机产品研发的各项技术难题，预研样品在产品规格、产品品质、产品易用性等各个方面达到国内领先水平。 因此，公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持以完成本项目的成功开发，且公司有能力使用本项目的开发成果服务公司的主营业	是

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
		务。	
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司设立了完善的内控制度，对于本次募投项目的研究开发支出进行单独核算，确保研发项目的费用能够可靠计量。	是

根据上述分析，基于国产芯片高端计算机研发及扩产项目符合《企业会计准则第6号——无形资产》中关于开发阶段支出资本化的条件，本项目的资本化研发投入符合企业会计准则的要求。

2、高端计算机 IO 模块研发及产业化项目

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	本项目建设完成后，公司将对研发项目成果进行验收，并对研发过程中产生的相关技术申请专利保护，确认完成该项目以使其在技术上具有可行性。	是
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	本项目研发和生产的IO模块是高端计算机的重要组成部分，与公司的主营业务密切相关，研发目标为实现经济利益，项目具有合理的预期投资收益率，公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图。	是
3	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性	IO模块是高端计算机必不可少的重要组成部分。根据IDC数据，2019年我国X86服务器市场容量将近320万台，对IO模块存在旺盛的需求，以存储型服务器为例，绝大多数存储型服务器出货时，甚至需要搭配多块通用IO模块。公司本项目研发的IO模块，一部分将应用于国产高端计算机整机产品中，一部分将独立对外销售，具有较为广阔的市场需求空间，具有明确的经济利益流入方式。 在各类IO模块方面，公司具备丰富的解决方案能力，累计使用、销售各类IO板卡和模块超过100万片；同时，公司也有向其他品牌厂商推广IO芯片和IO模块产品，以及向渠道市场销售IO模块的经验，可以	是

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
		联合本领域上下游专业厂商，确保本项目成果成功推广。	
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	2017 年，公司获国家发改委批准，牵头成立先进微处理器技术国家工程实验室，该实验室在芯片架构、芯片 I/O、通信互连、复杂 SOC 设计方面进行了大量探索，为公司顺利开展 IO 芯片研发打下坚实技术基础；公司是国内最早从事高端计算机业务的厂商之一，在各类 IO 板卡和 IO 模块设计方面具备丰富的产品研发和产品运营经验，对本项目涉及的关键技术均有较为充分的技术储备。 因此，公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持以完成本项目的成功开发，且公司有能力使用本项目的开发成果服务公司的主营业务。	是
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司设立了完善的内控制度，对于本次募投项目的研究开发支出进行单独核算，确保研发项目的费用能够可靠计量。	是

根据上述分析，高端计算机 IO 模块研发及产业化项目符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》中关于开发阶段支出资本化的条件，本项目的资本化研发投入符合企业会计准则的要求。

3、高端计算机内置主动管控软件研发项目

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	本项目建设完成后，公司将对研发项目成果进行验收，并对研发过程中产生的相关技术申请专利保护，确认完成该项目以使其在技术上具有可行性。	是
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	本项目开发适配国产处理器、具备稳定架构和丰富功能的 BIOS 启动固件系统，以及具备先进远程管理功能的 BMC 管理固件系统，支撑信息技术应用创新产品生态系统建设，提升基于国产处理器高端计算	是

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
		机技术水平和产品化能力。因而，本项目的开发成果与公司主营业务密切相关，研发目标为实现经济利益，项目具有合理的预期投资收益率，公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图。	
3	无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性	本项目研发的内置主动管控固件适配多种基于国产处理器的高端计算机和办公工作站（含桌面终端），较市场现有底层固件在适配性和安全可靠性和安全可靠性上拥有较大优势。随着信息技术应用创新的不断深入，核心软硬件、系统的国产化替代速度也将不断加快。本项目开发的底层固件具有广阔的市场发展空间，具有明确的经济利益流入方式。 公司多年来一直在自主创新领域全面布局，在固件方面，公司对多种形态产品上的内置固件具有较强的调优和代码调试工作经验。公司亦具备丰富的固件开发经验和产品运营经验，具备向其他品牌厂商推广 BIOS、BMC 固件的能力。同时，公司完善的技术服务体系，可为主要合作厂商提供现场售前、售中、售后技术支持和培训服务。完善的技术服务体系将有助于本项目研发的高端计算机底层固件在推出后快速占领市场。	是
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	在内置主动管控固件领域，公司有多年的 BIOS、BMC 基础框架研发经验。目前公司已掌握高速 IO 总线、高速处理器互联总线、内存总线和自定义总线协议框架等核心技术；在 BIOS 固件方面，公司已掌握固件模块化架构开发、高可用功能开发、快速启动和图像显示、界面显示引擎、主动安全等多项关键技术；在 BMC 固件方面，公司已掌握前端人机交互设计、后端管理软件分层架构设计和分布式系统设计技术，以及远程管控、远程虚拟介质、远程 KVM 等关键技术。因此，公司具备	是

序号	资本化条件	项目具体情况	是否满足
		本项目实施所需的技术和研发基础。 因此，公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持以完成本次募投项目的成功开发，且公司有能力使用本次募投项目的开发成果服务公司的主营业务。	
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司设立了完善的内控制度，对于本次募投项目的研究开发支出进行单独核算，确保研发项目的费用能够可靠计量。	是

根据上述分析，高端计算机内置主动管控软件研发项目符合《企业会计准则第6号——无形资产》中关于开发阶段支出资本化的条件，本项目的资本化研发投入符合企业会计准则的要求。

综上所述，公司本次募投项目的研发投入资本化符合企业会计准则的要求，具有合理性。

四、中介机构核查意见

针对上述问题，保荐机构和发行人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人研发费用明细表，并抽查与本次募投项目相关的费用支出凭证，核查研发费用与本次募投项目的关系及真实性；

2、查阅发行人研发项目立项的相关制度文件，以及发行人本次募投项目的立项程序文件，核查发行人本次募投项目立项是否符合内部制度要求；

3、查阅发行人研发支出资本化的相关政策，并将其与企业会计准则进行对比，核查发行人研发支出资本化的政策是否符合企业会计准则的规定；

4、核查并计算发行人本次募投项目的资本化支出构成情况及非资本化支出构成情况，了解发行人本次募投项目非资本化支出计算的准确性，及是否符合中国证监会的相关要求；

5、访谈发行人本次募投项目的相关负责人，了解募投项目实施的可行性及未来市场前景，判断募投项目研发投入资本化是否符合企业会计准则的相关要

求。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、发行人本次募投项目系在公司前期研究阶段形成标志性成果的基础上进行的产品开发工作，研究阶段和开发阶段界定清晰，在募投项目预算中未列入研究阶段所产生的相关研发费用，不存在募投项目立项后将所有研究阶段和开发阶段的支出均作为资本性支出的情况；

2、发行人本次募投项目非资本性支出占本次募集资金总额的比例为29.94%，符合中国证监会的相关规定，不构成本次发行障碍；

3、发行人本次募投项目中研发投入资本化符合企业会计准则的要求。

问题二

关于前次募投项目。发行人 2018 年公开发行可转债募集资金 111,048.80 万元,用于投资统一架构分布式存储系统,已累计使用募集资金金额 8,339.22 万元,使用进度比例为 7.51%。

请发行人说明:(1)前次募投项目的具体情况及实施计划,募集资金使用进度比例较低的原因,是否实施进展不及预期,后续实施计划、是否存在困难或障碍;(2)本次募投项目与前次募投项目的关系,在前次募集资金使用比例较低的情况下新增募投项目的合理性与必要性,本次募投项目是否将出现类似情况。

请保荐机构核查上述事项,说明核查依据、过程,并发表明确核查意见。

回复:

一、前次募投项目的具体情况及实施计划,募集资金使用进度比较低的原因,是否实施进展不及预期,后续实施计划、是否存在困难或障碍

(一) 前次募投项目的具体情况及实施计划

1、前次募投项目的具体情况

截至本回复报告签署日,发行人最近五年内共进行两次资金的募集。根据公司《前次募集资金使用情况报告》以及立信会计师事务所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》,截至 2019 年 12 月 31 日,公司前次募集资金的使用情况如下:

前次募集资金	具体募投项目	项目投资金额 (万元)	截至 2019 年 12 月 31 日已投资 金额(万元)	截至 2019 年 12 月 31 日投资金 额比例
2016 年非公开发 行	环境质量监测分 析预警	100,000.00	100,313.34	100.31%
	偿还银行借款	37,592.70	37,592.70	100.00%
2018 年可转债	统一架构分布式 存储系统	111,048.80	8,339.22	7.51%

根据公司提供的数据(尚未经会计师鉴证),截至 2020 年 6 月 30 日,公司前次募集资金的使用情况如下:

前次募集资金	具体募投项目	项目投资金额 (万元)	截至 2020 年 6 月 30 日已投资 金额 (万元)	截至 2020 年 6 月 30 日投资金 额比例
2016 年非公开发 行	环境质量监测分 析预警	100,000.00	100,313.34	100.31%
	偿还银行借款	37,592.70	37,592.70	100.00%
2018 年可转债	统一架构分布式 存储系统	111,048.80	21,083.85	18.99%

2、前次募投项目的实施计划

截至 2019 年末，公司 2016 年非公开发行募集资金已全部使用完毕，2018 年可转债募集资金的资金使用进度为 7.51%；截至 2020 年 6 月 30 日，2018 年可转债募集资金的资金使用进度为 18.99%。

根据公司 2018 年可转债募集资金投资项目的相关文件，统一架构分布式存储系统项目的资金使用计划如下：

单位：万元

序号	费用名称	总金额	第 1 年		第 2 年		第 3 年		第 4 年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	研发平台搭建	39,000.00	5,000.00	12.82%	8,000.00	20.51%	14,000.00	35.90%	12,000.00	30.77%
2	云服务业务购置固定资产	23,500.00	-	-	-	-	12,500.00	53.19%	11,000.00	46.81%
3	研发过程产品组件及样品购置	19,500.00	1,000.00	5.13%	5,000.00	25.64%	8,000.00	41.03%	5,500.00	28.21%
4	知识产权购置	2,000.00	-	-	800.00	40.00%	1,200.00	60.00%	-	-
5	软件开发平台购置	1,000.00	560.00	56.00%	-	-	440.00	44.00%	-	-
6	研发工作环境购置	800.00	200.00	25.00%	300.00	37.50%	300.00	37.50%	-	-
7	研发人员费用	19,000.00	2,000.00	10.53%	5,000.00	26.32%	6,000.00	31.58%	6,000.00	31.58%
8	市场推广费	2,000.00	-	-	-	-	800.00	40.00%	1,200.00	60.00%
9	项目外包费用	1,200.00	-	-	500.00	41.67%	500.00	41.67%	200.00	16.67%
10	人员培训费	700.00	200.00	28.57%	300.00	42.86%	200.00	28.57%	-	-
11	预备费	3,300.00	500.00	15.15%	1,000.00	30.30%	1,000.00	30.30%	800.00	24.24%
合计		112,000.00	9,460.00	8.45%	20,900.00	18.66%	44,940.00	40.13%	36,700.00	32.77%

（二）募集资金使用进度比较低的原因，是否实施进展不及预期，后续实施计划、是否存在困难或障碍

公司 2018 年可转债募投项目为统一架构分布式存储系统。该项目的建设期为 4 年，自 2018 年 9 月开始投入，预计 2022 年 9 月达到预定可使用状态。按照项目建设规划，建设期第一年的资金投入进度为 8.45%，建设期第二年的资金投入进度为 18.66%，两年累计资金投入进度为 27.11%。截至 2020 年 6 月末本项目的累计资金投入进度为 18.99%，鉴于距离建设期第二年末尚有一定实施时间，上半年疫情等外部影响也已基本消除，因此预计到第二年末时项目进度将基本符合原定实施计划。

综上，本项目建设进度基本符合原实施计划，未出现进展明显不及预期的情形。该项目后续将继续按照原定计划实施，不存在实施困难或障碍的情形。

二、本次募投项目与前次募投项目的关系，在前次募集资金使用比例较低的情况下新增募投项目的合理性与必要性，本次募投项目是否将出现类似情况

（一）本次募投项目与前次募投项目的关系

公司的主营业务为提供高端计算机、存储产品及云计算、大数据综合服务。报告期内，公司的收入构成以高端计算机为主，其占营业收入的比例约占 80% 左右，存储产品和软件开发、系统集成及技术服务收入占比各占 10% 左右。

前次募投项目主要围绕存储业务展开，主要系基于当时视频安防系统建设等大数据及人工智能应用对存储容量需求的急剧增长、云计算技术的发展对存储架构提出新的需求以及中科曙光技术创新的需求设计，该项目的成功实施有助于保证公司在存储领域继续保持高速发展，进一步增强公司在存储领域的产品竞争力。

本次募投项目主要围绕高端计算机业务展开。鉴于当前国际环境剧烈变化，技术对抗和安全防护需求十分迫切，为保障供应链安全，需要进一步加大技术研发投入，全面推进信息技术应用创新产品的产业化进程。基于国产处理器的高端计算机系统，以及与之配套的桥片、核心固件是我国信息技术应用创新急需突破的关键核心技术，也是保障国家网络信息安全的重要需求。中科曙光作

为我国高端计算机领域的领军企业，在高端计算机的若干核心技术国产化方面具备深厚的积累。本次募投项目的实施，可系统化地为我国 IT 基础设施核心装备的供应链安全提供保障，符合我国新一代信息技术的产业发展方向，有助于构建信息技术自主创新产业体系，全面提升国家信息技术应用创新能力。

前次募投项目及本次募投项目均围绕公司的主营业务展开，均系考虑不同时期宏观经济环境、行业发展趋势以及公司战略布局的基础上进行的投资规划。募投项目的成功实施将有助于公司进一步巩固在新一代信息技术产业领军企业的优势地位，公司核心竞争力将进一步增强。

（二）在前次募集资金使用比例较低的情况下新增募投项目的合理性与必要性，本次募投项目是否将出现类似情况

根据前述分析，前次募集资金的使用进度基本符合募投项目实施规划，未出现进展明显不及预期的情形，后续将继续按照原定计划实施，不存在实施困难或障碍的情形。

本次募投项目围绕公司高端计算机领域展开，与前次募投项目的使用方向存在明显差别。高端计算机技术是信息产业的战略制高点，是体现国家科技竞争实力和综合国力的重要标志。长期以来，我国高端计算机相关的核心元器件自主化程度较低，处理器芯片、IO 模块以及相应的底层固件等产品和市场基本被少数国外厂商垄断，对国外进口的依赖程度较大。尤其在 2019 年公司被列入“实体清单”后，芯片、部件的供应链受到一定的干扰，给公司乃至中国信息技术企业敲响了产业安全的警钟，同时也促使公司加大技术创新的投入力度，坚定对核心技术进行攻关的决心。在此大背景下，公司本次募集资金全部围绕基于国产芯片的高端计算机系列产品及相关核心部件展开，对于提升公司的自主创新核心技术能力，助力公司在新的环境形势下重塑、优化核心器件的供应链体系，满足我国信息技术应用创新的广阔需求具有重要战略意义，具有合理性和必要性。

本次募投项目的投资方向、投资内容及投资进度系公司结合多年产业经验、技术积累以及市场预判后进行的合理规划，后续公司将严格依据前期规划实施，确保实际使用进度符合实施计划。

三、中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、访谈发行人存储业务负责人，了解前次募投项目的实施背景、实施进度以及后期实施规划，与前次募投项目的实施计划进行比对，对实施进度的合理性进行分析；

2、获取《前次募集资金使用情况报告》以及会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，对发行人前次募集资金使用进度进行复核；获取发行人截至 2020 年 6 月末的前次募投项目使用进度，对其募集资金账户支出情况进行复核，了解其最新实施进展；

3、访谈发行人高端计算机业务各板块负责人，了解本次募投项目的实施背景、实施内容以及实施进度，对其合理性及必要性进行分析。

经核查，保荐机构认为：

发行人前次募投项目的实施进展符合预期，后续实施不存在困难或障碍；前次募投项目及本次募投项目均系围绕公司主营业务展开，系考虑不同时期宏观经济环境、行业发展趋势以及公司战略布局的基础上进行的投资规划，具有实施的合理性及必要性；本次募投项目系公司结合多年产业经验、技术积累以及市场预判后进行的合理规划，募集资金使用进度安排合理。

（本页无正文，为《曙光信息产业股份有限公司<关于请做好曙光信息非公开发行申请发审委会议准备工作的函>之回复报告》之签署页）



2020年8月7日

（本页无正文，为《曙光信息产业股份有限公司<关于请做好曙光信息非公开发行申请发审委会议准备工作的函>之回复报告》之签署页）

保荐代表人：



黄新炎



卢丽俊



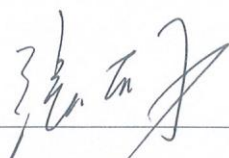
中信证券股份有限公司

2020 年 8 月 7 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读曙光信息产业股份有限公司本次《告知函》回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



张佑君



中信证券股份有限公司

2020年8月7日