

北京易华录信息技术股份有限公司
关于与关联方共同投资设立华录光存储研究院有限公司
暨关联交易的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、对外投资概述

为响应国家的信息安全战略号召，积极利用云计算、大数据时代下对数据安全、低耗、长期存储的技术需求，充分发挥中国华录集团有限公司（以下简称“中国华录”、“华录集团”）及旗下相关公司在光存储领域的技术和渠道优势，打造我国光存储产业的龙头企业，成为大数据时代光存储行业标准的制定者与产业的引领者，北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“公司”或“易华录”）拟与中国华录·松下电子信息有限公司（以下简称“华录松下”）、中国华录信息产业有限公司（以下简称“华录信产”）、管理团队（郭文健、刘劲松、钟将、周传辉）共同出资设立华录光存储研究院有限公司（以下简称“新设公司”），注册资本 2000 万元人民币，易华录以货币出资 780 万元人民币，占 39% 股份；华录松下以货币出资 820 万元人民币，占新设公司 41% 股份；管理团队出资 300 万元人民币，占 15% 股份，华录信产出资 100 万元人民币，占新设公司 5% 股份。交易各方将在按照相关法律法规履行相关审议程序后签订《出资协议书》。

本次投资款项易华录出资部分来源于自有资金。根据《公司章程》规定，本次对外投资项目的批准权限在公司董事会对外投资权限内，不需提交股东大会审议。

中国华录·松下电子信息有限公司、中国华录信息产业有限公司是公司控股股东中国华录集团有限公司的控股子公司，因此，公司上述对外投资构成关联交易，本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

本次对外投资已经公司第三届董事会第六次会议审议通过，关联董事予以回

避表决,公司独立董事对该项事项出具了事前认可意见,并发表了独立董事意见。
该事项无需提交公司股东大会审议。

二、投资主体介绍

1、中国华录·松下电子信息有限公司

注册地址:辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭华路1号

法定代表人:陈润生

注册资本:2,400,000万日元

经营范围:数字视听产品和数字家庭产品等数字相关产品(含DVD播放机及刻录机、BD播放机及刻录机、附无线显示器刻录机以及便携电视产品)及关键件、彩色投影机产品(含将投影机和零部件组合的产品)及关键件、音视频监控存储产品、智能感知与控制设备及关键件、家庭影院产品及关键件、高密度光盘库及硬盘阵列的云存储产品及其关键件以及其他网络与信息安全服务、其他数字AV产品及关键件(以上产品及关键件均含具有无线数据传输功能的产品及关键件)、软件、汽车电子产品、车载充电电池相关部品、模具及冲压成型件的设计、开发、制造、销售、售后服务,上述产品、关键件及零部件的批发、系统集成及技术服务以及进出口等附带相关业务。

中国华录·松下电子信息有限公司于1994年6月,由中国华录集团有限公司与日本松下电器产业株式会社合资成立,注册资本240亿日元,是松下电器在中国最大的合资企业。华录松下最近一个会计年度未经审计的财务报表数据:总资产376,691万元、净资产205,814万元、主营业务收入196,638万元、净利润17,110万元。

2、中国华录信息产业有限公司

注册地址:大连高新技术产业园区七贤岭

法定代表人:翟智群

注册资本及实收资本:50,000万元

成立日期:1992年11月10日

经营范围:录像机芯磁头磁鼓电机及与机芯产品有关的关键配套件摄录一体化电子产品开发生产销售;音像制品和计算机软件的开发生产发行;电子产品经销及进出口;住宿、中西餐、衣物洗涤、食品百货工艺品(不含金银饰品)零售;

计算机软硬件的设计、开发、技术咨询、销售；计算机系统集成；汽车零配件、汽车（含小轿车）销售；安全防范系统的设计、施工；增值电信业务（凭许可证经营）；房屋出租。

中国华录信息产业有限公司成立于1992年11月，是中国华录集团有限公司的控股子公司。中国华录信息产业有限公司最近一个会计年度未经审计的财务报表数据：总资产29,826万元、净资产19,627万元、主营业务收入15,275万元、净利润139万元。

3、刘劲松，2009年4月至今任北京易华录信息技术股份有限公司控股子公司北京尚易德科技有限公司总经理；

4、郭文健、钟将、周传辉，目前均任职于中国华录集团有限公司光存储事业部；

三、拟设立控股子公司的基本情况

1、公司名称：华录光存储研究院有限公司（暂定名，以工商登记核准的名称为准）

2、投资主体：北京易华录信息技术股份有限公司、中国华录·松下电子信息有限公司、中国华录信息产业有限公司、管理团队（郭文健、刘劲松、钟将、周传辉）

3、拟注册资本：人民币 2,000 万元

4、注册地址：辽宁省大连市（暂定，以工商登记为准）

5、经营范围：存储设备和解决方案的开发、销售和服务业务，定位于以光存储设备为核心的系统解决方案提供商。紧跟大数据时代的需求，聚焦金融和数据中心 2 大行业，为客户提供安全可控的存储解决方案(最终以工商登记部门核准的经营范围为准)。

6、股东结构

股东		出资额（万元）	比例（%）
中国华录 松下电子信息有限公司		820	41
北京易华录信息技术股份有限公司		780	39
公司管理团队	郭文健	100	5
	刘劲松	100	5

	钟将	50	2.5
	周传辉	50	2.5
中国华录信息产业有限公司		100	5
合计		2000	100

四、对外投资的目的、风险及对公司的影响

(一) 对外投资的目的及对公司的影响

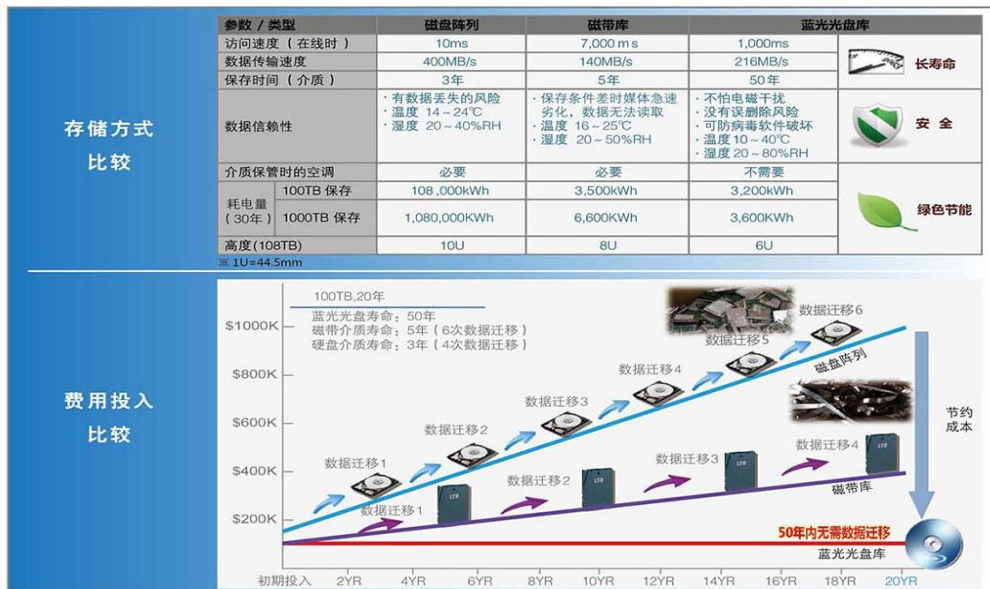
在云计算、大数据的浪潮下，对于存储的需求快速提升，存储市场规模增幅明显，据 IDC 报告显示，中国 2013 年存储产品市场销售额为 116.9 亿元人民币，2014 年达到 135.1 亿元人民币，同比增长 15.6%，预计未来 5 年均将保持 20% 以上的高速增长。存储市场主要集中在数据中心（IDC）、政府、电信、金融、制造、广电媒体、教育、交通、医疗、安防等领域，在“去 IOE”的背景下，国产厂商具有良好的发展机遇。

与传统的磁存储相比，蓝光存储具有储存容量大、存储成本低、使用寿命长、耗能少、不怕电磁干扰，无误删除风险，可防病毒软件破坏等一系列优势，具体如下图所示：

大数据的存储技术革命迫在眉睫

▲ Facebook（世界排名第 1 的社交网站）2014 年 1 月在美国“开放计算项目峰会”上发布“PB 级光盘冷存储系统”

使用 1 万张 Blu-ray 光盘，相对于 HDD 冷存储系统，设备投资减少了 50%，日常运行耗电量更是减少了 80%。该系统还能够轻松地容纳更多的数据存储。



本项目的关联投资方华录公司自 1993 年成立以来，经历了录像机 -VCD-DVD-BD 的开发历程，拥有自己的光头实验室，自主研发的超薄蓝光光驱

为业内首创，其在蓝光光盘库中的应用，保证了蓝光光盘库可实现单位体积内存储数据最大化(804TB/M³)，其技术及性能均为世界领先水平。

产品比较

	Hualu	其他公司产品(最优参数)
总数据容量	108TB	30TB
单位体积容量	804 TB/m ³	60 TB/m ³
光盘数量	1080 张	600 张
单张光盘容量	100GB	50GB
1TB 数据刻录时间	约 1.6 小时	约 7.5 小时
RAID 技术	RAID 0、5、6 (可选)	未使用
断电续刻	从中断处原盘续刻	换新盘从头刻录
标准机柜最大容量	766TB	30TB

应用领域

行业	机构	内容	行业	机构	内容
制造	交通、航空、航运、土木、建筑	设计数据、试验数据	科研教育	科研院所	观测数据、实验数据、测算数据
	广播电视台、影视公司	节目编辑、影视素材		教育机关	学生信息(个人信息、成绩、毕业证等) 教学视频
影视	广告	图形数据		宗教团体	演讲录像、录音、书籍
	医院	医用影像(CT、彩超)		博物馆	图书馆
		处方、电子病历、患者信息	博物馆	博物馆	照片、影像
		手术影像	政府服务	居民信息、居民登记册、社会保险信息	
制药公司	新药临床试验数据	机关事务	公文		
信息中心	客户提供保存的数据	公安	监控影像		
金融	金融、保险	客户履历、交易信息	其他	其他	邮件、经营信息、基本数据
	监控	监控影像			

公司目前致力于智慧城市建设和运营，在智慧城市建设中，城市数据中心和城市运营管理中心是智慧城市的大脑和心脏，也是公司目前集中力量进行重点研发和推广的两个方面。本次对外投资设立华录光存储研究院有限公司，将有助于充分发挥中国华录在我国音视频产业的领导力与影响力，融合华录松下的研发制造优势以及易华录市场营销优势，打造我国光存储领域的龙头企业，成为大数据时代光存储行业标准的制定者与产业的领动者，占领蓝光存储这一国内新兴行业的高地，助力公司的智慧城市建设和运营，助力公司信息安全战略布局，不断提升公司业绩。

(二) 风险及对策

1、市场和政策风险

数据存储产业属于新兴产业，在云计算、大数据的背景下，市场空间很大，但由于光存储的技术规范和政策、市场环境尚不完善，未来市场规模和发展趋势存在一定的不确定性。因此，新设公司存在一定的市场和政策风险。

针对上述风险，新设公司将一方面通过与政府合作推进产业发展，提升市场空间：与工信部、国家信息中心等机构合作，共同制定中国的光存储行业规范，

持续推进数据存储产业的发展。另一方面,进行充分的市场调查,了解客户需求,随时掌握市场变化,运用科学决策方法,在详细深入的市场调研的基础上,提高公司的技术研发能力、项目管理能力和售后服务水平,进一步扩大产品知名度,以期在竞争中取得领先优势。

2、技术风险

新设公司在光存储领域已积累了一定的技术研发能力和人才资源,相关产品及专利技术等都将作为新设公司的基础和资源。但由于光存储属于新技术产业,技术更新换代比较快,同时系统解决方案会随着用户其他设备及技术变换而随时调整。因此,新设公司未来发展中存在一定的技术风险。

针对上述风险,新设公司将在现有技术资源的基础上,不断培养和吸引高端的研发技术人才,充实研发团队,聘请海内外相关技术专家作为顾问,随时掌握技术发展和市场需求,加强研发投入,不断形成行业领先的技术和产品。

3、管理风险

华录光存储研究院有限公司成立初期,各项管理制度均不完善,各类人员的分工管理,资源的调配等公司经营管理方面的问题将逐步显现。新设公司面临进一步完善现有管理体系、建立规范的内控制度、提高管理能力、保证公司运营顺畅等一系列问题。

针对管理风险,新设公司将融合易华录和华录松下公司的管理模式和制度体系,本着实现规范化和科学化管理原则组建,同时加强内部管理人才的培养和吸引,不断提升管理水平,制定完善的符合公司发展要求的各项制度和机制,确保新设公司健康发展。

五、项目必要性、可行性与效益分析

(一) 必要性

1、国家政策导向

国家在涉及信息安全的诸多行业出台相关规定,以切实落实信息安全问题。2014年9月银监会下发了39号文件,《关于应用安全可控信息技术加强银行业网络安全和信息化建设的指导意见》,文件指出:在涉及客户敏感数据的信息处理环节,应优先使用安全可靠、风险可控的信息技术和服 务,当前重点在网络设备、存储、中低端服务器、信息安全、运维服务、文字处理软件等领域积极推进,

在操作系统、数据库等领域要加大探索和尝试力度；从 2015 年起，各银行业金融机构对安全可控信息技术的应用以不低于 15% 的比例逐年增加，直至 2019 年达到不低于 75% 的总体占比。

2015 年 1 月国务院发布《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》（以下简称《意见》），预计数据中心等云计算基础设施将首先受益。

《意见》指出加强全国数据中心建设的统筹规划，新建大型云计算数据中心能源利用效率（PUE）值优于 1.5，引导大型云计算数据中心优先在能源充足、气候适宜、自然灾害较少的地区部署。

据有关资料统计，仅金融行业由于银监会的 39 号文件将给中国本土企业带来 1,000 亿规模的市场前景，数据中心行业的市场前景将更为广阔。

2、行业发展需要

根据 IDC（国际数据公司）的预测，全球数据总量在 2011 年便达到 1.8ZB（1021 字节），并以每两年翻番的速度发展，到 2020 年将达到 35ZB。

大数据时代人们往往想到的是爆炸性增长的数据量和数据格式的多样化，却往往忽视了数据长期存储给现有存储技术带来的挑战。以硬盘和磁带为代表的磁存储技术，由于存储速度快、存储量大和使用方便，是当今主流的存储技术。中科院有关专家指出“大数据时代存储面临的第一个挑战是如何对数据进行安全保存，即数据在存储后不能被篡改，而目前的磁存储技术无法满足数据安全保存的要求；第二个挑战是现有的存储技术能耗很大；第三个挑战是数据要长期保存，很多数据要求保存 50 年甚至上百年，而现有的商用硬盘寿命不超过 10 年。”

伴随大数据时代到来，磁存储技术的优势可能不复存在。传统的磁带技术有致命的缺点，磁带的磁粉易沾粘脱落，磁带数据的安全寿命仅 3-5 年，须定期取出来倒带做数据迁移，另需防火，防潮，管理维护费用相当高。硬盘阵列是一种可供大容量数据实现实时共享的设备。但是由于硬盘的可以改写，导致硬盘阵列在一些安全性要求比较高的环境下，不能使用。而且，硬盘的保存时间也很短。因此市场迫切需要一种保存寿命长，数据不可篡改，安全可靠，节能环保的新型存储设备，以解决现有磁带和磁盘阵列成本高，保存时间短的等问题。

（二）可行性

1、市场空间保障

在云计算、大数据的浪潮下，存储行业无疑影响力最大，从某种角度来说也是受益者，存储产业规模占据大数据市场总额的近 36%，对于存储的需求明显提升，存储市场规模增幅明显。据 IDC 报告显示，中国 2013 年存储产品市场销售额为 116.9 亿元人民币，2014 年达到 135.1 亿元人民币，同比增长 15.6%。

从存储介质来看，光盘库的容量体密度已经具有和磁带库相当的水平，而光盘的超长期保存能力是磁带所远远不能比拟的。可以预见，光盘库在不久的将来会取代磁带库而成为超长期保存巨量数据的主流。目前，日本和美国已经看到光存储在大数据时代的光明前景，已经开始部署光存储从音视频领域向数据存储领域的战略大转移。

该项目国内尚属空白，具有很好的市场前景，并且已取得市场的认可，因此应该充分把握现有市场机会，发挥自身优势，全力推进存储产业发展。

2、市场基础保障

中国华录是唯一的从事数字音视频的中央企业，拥有世界最先进的音视频开发设计和生产基地。2007 年 8 月，中国华录成为中国唯一加入国际蓝光联盟的贡献级会员；2008 年 8 月国内第一台蓝光整机在华录诞生，形成国内第一条从光头、机芯、整机生产到销售的整条蓝光存储产业链。中国华录的蓝光产业在生产制造能力、技术研发经验、市场认可度、业界知名度等各方面均具有无可比拟的优势。

2013 年华录蓝光光盘库产品研发成功并投产，产品上市即受到存储业界极大关注，广泛应用于金融、数据中心、互联网、广电、卫星中心、安防监控、档案、医疗等各行业的大数据存储。2015 年初喜获中国电子商务协会颁发的“2014 年度中国电子十大新产品”奖。入围《大连市市直机关事业单位 2014 年度部分通用设备及耗材协议供货项目》（项目编号：DCZ20140394）招标，成为“存储设备类”供应商之一；入围“中央国家机关政府采购信息类产品协议供货入围名单”；中标《中国地质调查局研究发展中心蓝光光盘库采购项目》（项目编号：GDC-2014015082259229）；中标成都广电视讯文化传播有限公司“蓝光光盘库存储系统项目（编号：GS-20141104-01）”；在中国唱片总公司“中华老唱片数字资源库及应用”项目，中国工商银行总行“电子影像及文档服务平台”项目，国家信息中心、上海科技网络、上海教育电视台，辽宁省档案馆、大连市检察院、大

连海关等多个项目、行业 and 部门进行实际应用。2014 年 4 月中国华录与国家信息中心、清华大学光盘国家工程中心、华中科技大学武汉光电国家实验室盟等 8 家单位，共同发起成立了“中国大数据光存储产业联盟”，以推动光存储产业和光存储技术的发展与应用。

3、专利技术保障

华录松下拥有自己的光头实验室，自主研发的超薄蓝光光驱为业内首创，其在蓝光光盘库中的应用，保证了蓝光光盘库可实现单位体积内存储数据最大化(804TB/M³)，其技术力及性能均为世界领先水平。华松公司拥有专门从事光盘刻录存储及光盘库系统应用开发的专业团队，拥有并发展了光存储行业知名专家，多年来在光盘刻录领域积累的国内外先进技术，并拥有“开发-生产-技术支持-售后”完整的体制。目前拥有数十项蓝光光盘库相关发明及实用新型专利，多项软件著作权，拥有成熟、完善的光盘库管理软件系统。此外华松公司拥有从光头、光驱到整机的完整生产线，可确保蓝光光盘库产品整机质量、发货周期及售后技术支持服务，为蓝光光盘库系统产品研发制造和解决方案开发保驾护航。

(三) 效益分析

在广阔的大数据存储市场中，蓝光存储技术相对传统存储技术有天然优势，凭借中国华录的央企优势、技术优势和市场基础，华录光存储研究院有限公司未来发展前景良好，预计将为公司带来良好的经营效益。

(四) 经营管理

针对拟成立的华录光存储研究院有限公司，根据《公司法》及《公司章程》等法律法规的规定，经公司董事会审议批准后，组建完善的法人治理结构，实行董事会领导下的总经理负责制，建立健全法人治理结构，规范经营。华录光存储研究院有限公司设董事会，股东协商确定新设公司董事会由 3 名董事构成，易华录提名 1 名，华录松下提名 1 名，管理团队推选 1 名。华录光存储研究院有限公司总理由易华录提名并经董事会聘任产生，其他高级管理人员由董事会聘任。

六、当年年初至披露日与关联人累计已发生的各类关联交易的总金额

2015 年年初至披露日公司与关联人中国华录松下电子信息有限公司发生的日常性关联交易的总金额为 866,239.33 元。2015 年年初至披露日公司与关联人中国华录信息产业有限公司发生的日常性关联交易的总金额为 45,018.00 元。

华录光存储研究院有限公司成立后，将主要作为蓝光存储系统解决方案的提供商及蓝光存储产品的销售渠道，蓝光产品的生产制造仍在华录松下体系内进行，因此，华录光存储研究院有限公司的设立不会造成同业竞争等问题。

七、独立董事事前认可和独立意见

公司独立董事经审阅公司提交的《关于审议与关联方共同投资设立华录光存储研究院有限公司暨关联交易的议案》，询问公司有关人员关于此次关联交易的背景情况，认为上述关联交易符合公司及全体股东的利益，没有损害公司中小股东的利益，同意公司将此项议案提交公司第三届董事会第六次会议审议，并出具独立意见如下：

董事会关于公司与关联方共同对外投资的决策程序符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，关联董事对此议案回避了表决，其余 6 名非关联董事一致通过了该议案，董事会的审议程序符合相关法律法规与公司章程的规定。该项关联交易遵循自愿、平等、公允的原则，没有损害公司和股东的利益，同意公司本次董事会审议的与关联方共同投资设立有限责任公司事项。

八、备查文件

- 1、北京易华录信息技术股份有限公司第三届董事会第六次会议决议；
- 2、独立董事事前认可意见和独立意见。

特此公告。

北京易华录信息技术股份有限公司董事会

2015 年 6 月 9 日