

大恒新纪元科技股份有限公司 2015 年度非公开发行 A 股股票

募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）

为了进一步提升大恒新纪元科技股份有限公司（以下简称“公司”）主营业务盈利能力，优化公司产品结构，改善公司财务状况，公司拟向控股股东及实际控制人郑素贞女士以每股 9.691 元的价格非公开发行不超过 24,696.9662 万股（含本数）A 股股票（以下简称“本次发行”或“本次非公开发行”），募集的资金将用于投资公司主营业务。

一、募集资金使用计划

本次非公开发行预计募集资金总额不超过 239,338.30 万元，扣除发行费用后计划用于以下方面：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额
1	智能检测设备产业化项目	113,792.05	113,792.05
2	光电及激光技术产业化项目	78,466.10	78,466.10
3	多用途工业数字摄像机技术改造项目	17,992.35	17,992.35
4	研发中心建设项目	29,087.80	29,087.80
	合计	239,338.30	239,338.30

募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次非公开发行募集资金到位之前，公司可以根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金的必要性和可行性分析

（一）智能检测设备产业化项目

1、项目基本情况

（1）项目概况

本项目拟通过对全资子公司泰州明昕微电子有限公司增资的方式实施，充分利用公司已有的成熟产品、技术储备、研发成果、规模化生产组织能力和现有市场基础，利用泰州明昕微电子有限公司在泰州市海陵工业园区中现有土地，建设

生产基地，提高智能检测设备生产能力。本项目生产的智能检测设备主要应用于制药、纺织、印刷、食品和电子等行业。

（2）项目投资概算

项目建设期 2 年，总投资额 113,792.05 万元。项目建设投资 81,965.43 万元，其中建筑工程费 12,731.06 万元，设备购置费 42,189.50 万元，安装工程费 3,375.16 万元，工程预备费共 8,782.01 万元，研究试验费、勘察设计费等其他费用 14,887.70 万元；铺底流动资金 31,826.62 万元。

（3）项目预期收益分析

建成达产后，预计年均销售收入（不含税）16.01 亿元，年均税后利润 2.16 亿元。项目税后静态投资回收期为 6.80 年（含建设期）、动态投资回收期为 8.54 年（含建设期），税后内部收益率为 19.73%。测算表明，本项目具有良好的经济效益。

2、项目发展前景

智能检测设备的原理是通过机器视觉相关设备（即图像采集装置）获取被摄取目标的图像信息并传送给专用的图像处理系统；通过特定图像分析软件，根据像素分布和亮度、颜色等特征信息对被摄物图像进行分析比对，根据分析比对结果对被摄物的品质作出智能判断；进而根据判别的结果来控制现场的机器动作。

我国青壮年劳动力供给从 2011 年开始已进入下行通道，制造业人力成本不断攀升。目前，企业招工难、留人难、用工成本逐年上涨，已经成为困扰企业发展的一种现象。随着中国刘易斯拐点隐现人口红利正在消失，用工荒正成为内地普遍现象，传统劳动密集型产业将加速丧失优势，而加快我国制造业转型升级成为焦点，自动化设备的提升可促进我国高技术制造业的发展步伐，从而推动制造业的升级和减少人力支出。

现代工业自动化生产一直提倡高效模式，传统的人工检测检验已不能满足生产需要，而机器视觉的诞生很好的顺应了现代生产模式的发展，并且凭借其精确性、重复性、速度快、客观性、成本低等优势在众多领域得到推广应用。随着市场竞争的日益激烈，要保证高品质的产品质量已经成为企业立足于激烈的行业竞

争中的有力保证，而智能检测设备也无疑成为企业产品检测的首选。目前，智能检测设备逐步在电子、制药、印刷、纺织等工业中得到广泛应用。纵观行业发展，自动化检测势在必行，而智能检测设备强化高精度应用，极大推动了工业自动化水平的提升，助力行业转型，更加强化了高精度检测的行业应用。

随着智能检测设备在工业领域的逐步推广，其价值正在各个工业细分领域逐步凸显；智能检测设备将被广泛应用到工业领域的质量终检和过程控制环节，并由选配设备逐步转变为生产必须装备；其未来具有非常广阔的发展前景。

3、项目的可行性

(1) 符合国家产业政策导向，满足对机器视觉的需求

国家相继出台《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《印刷装备制造业“十二五”发展规划》、《纺织工业“十二五”发展规划》、《医药工业“十二五”发展规划》、《电子信息制造业“十二五”发展规划》等政策，为促进各行业装备制造和机器视觉设备的发展、增强核心竞争力、提升发展质量效益提供一系列的保障措施。本项目投资产品属于国家鼓励和重点发展的产品。

当前，机器视觉的应用已经超越了其传统的检验领域，向着更深层、更为多样化的领域扩展。与此同时，机器视觉产品的采购量也在节节攀升。随着市场机会的增多，客户对于产品质量和质量控制的要求也越来越高，对产品缺陷容忍率越来越低。伴随着自动化生产线不断扩大产能的要求和质量控制的要求，人工检测不仅效率较低，而且越来越变得不可行，解决的方法就是采用机器视觉自动检测系统。公司此次投产项目可以满足市场对制药、印刷、纺织、食品和电子等行业智能检测系统的需求。

(2) 公司具有行业优势地位，竞争能力强

公司生产的智能检测设备主要用于印刷、制药、纺织和食品等行业产品质量的自动检测。公司智能检测系统性能、质量具有明显优势，已经成为国内领先的专业视觉图像处理设备供应商和主要的图像应用系统集成商与解决方案提供商之一。

(3) 公司已建立完善的产品质量和客户服务管理体系

公司自创立起，就一直致力于优化产品的设计，提高产品品质，不断开发新产品、新技术。公司自 2002 年就已通过 ISO9001：2000 质量管理体系认证，公司质量管理体系已经历了多年的考核和提升。

在客户服务方面，公司为客户提供完整的视觉系统，建有多个专业实验室，为客户提供齐备的实验设备，并协助客户对产品的维护和二次开发，为客户提供细致周到的服务，赢得客户的信赖。

健全的质量管理体系，优良的产品质量，周到的客服服务，为募投项目实施提供了良好的保证。

(4) 公司坚持技术创新，技术积累丰富

公司自成立之日起就一直注重产品的技术开发，一直致力于图像视觉领域的研究开发。公司智能检测系统的技术骨干主要来自中国科学院各研究单位。公司的产品和技术基础来源于多年的研发积累。公司已成为将高新技术成果不断转化为产品的高科技企业。公司智能检测系统具有相对稳定的核心研发团队，可完成硬件设计、硬件驱动开发、嵌入式应用开发、视觉系统设计与集成、光机电设计等各种开发任务。

(二) 光电及激光技术产业化项目

1、项目基本情况

(1) 项目概况

本项目拟通过对全资子公司泰州明昕微电子有限公司增资的方式实施，充分利用公司已有的成熟产品、技术储备和研发成果以及规模化生产组织能力和现有市场基础，利用泰州明昕微电子有限公司在泰州市海陵工业园区中现有土地，建设光电及激光技术产业化项目。生产的产品主要应用于工业加工、医疗设备、安防等行业。

(2) 项目投资概算

项目总投资额 78,466.10 万元，建设期 2 年。项目建设投资 61,208.84 万元，其中用于建筑工程费 11,885.86 万元，设备购置费 32,015.00 万元，安装工程费

2,561.20 万元，预备费 3,336.91 万元，设计开发费等其他费用 11,409.87 万元；铺底流动资金 17,257.26 万元。

（3）项目预期收益分析

建成达产后，预计年均销售收入（不含税）14.68 亿元，年均税后利润 1.90 亿元。项目税后静态投资回收期为 6.24 年（含建设期）、动态投资回收期为 8.00 年（含建设期），税后内部收益率为 22.21%。测算表明，本项目具有良好的经济效益。

2、项目发展前景

20 世纪 80 年代以后，随着经济全球化的发展，越来越多的工业化国家发现激光加工在替代传统制造技术上有着巨大的潜在需求，纷纷发展激光产业，日本及欧洲地区尤其是德国在激光产业上迅速崛起，激光的商用日趋广泛。其后，发展中国家亦纷纷加大了对激光产业的研发投入，并在激光商用市场上占据越来越重要的位置。

激光技术已广泛运用到通讯与存储、材料加工、医疗等行业应用中，成为精密仪器加工、3D 打印等领域实现高端产品加工制造的关键技术。我国已明确提出了产业结构战略性调整的发展方向，支持战略性新兴产业。激光技术作为现代高新技术，是未来制造技术的发展方向，是突破核心器件制造的关键技术，被《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》列为我国未来 15 年重点发展的前沿技术之一。

我国激光器等核心器件的制造起步较晚，目前国内市场产品主要依靠向国外生产商进口。近年来，我国加大了对激光加工技术产业化的实施力度，工业企业逐渐将激光设备引入生产以替代传统加工方式或增加新的工艺，推动了激光产业稳步发展，为国内具有自主创新研发能力的企业提供了良好的发展契机。

3、项目的可行性

（1）符合国家产业政策

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，更好地指导各部门、各地区开展培育发展战略性新兴产业工作，国家发展改革委员会编

制了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，将半导体激光器件、高性能全固态激光器件以及激光治疗设备，包括医用激光器、眼科准分子激光治疗仪、内镜激光治疗仪、泌尿激光治疗仪、光动力治疗设备等做为战略新兴产业重点产品。本项目开发生产的激光器及相关产品和太赫兹成像产品，符合我国战略性新兴产业“新一代信息技术”产业的范畴。

本项目产品，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）机械类及信息产业类的鼓励类产品，符合国家产业发展政策。

（2）项目具有广阔的市场前景

随着下游的旺盛需求以及应用领域的不断扩展，工业市场对超快激光器的需求将会强劲增长；各大医院激光医疗科室的成立和美容机构对激光医疗的需求，国内市场对激光医疗设备的需求大大增加；不断升级的反恐浪潮更进一步拉动了安防市场的需求，太赫兹成像产品面临良好的市场前景。

（3）公司坚持持续技术创新，技术积累丰富

公司目前在激光器、激光器应用设备及太赫兹等领域中拥有多项专利或技术，项目采用的技术工艺成果均来源于公司多年的自有技术积累和自主知识产权。

（三）多用途工业数字摄像机技术改造项目

1、项目基本情况

（1）项目概况

本项目拟由公司实施，利用租用场地，本项目建成后主要生产 MER 和 Smart 系列摄像机产品。

（2）项目投资概算

项目总投资额 17,992.35 万元，建设期 12 个月。项目建设投资 14,876.05 万元，其中工程费用 6,528.92 万元，工程预备费 1,101.93 万元，其他费用 7,245.20 万元；铺底流动资金 3,116.30 万元。

（3）项目预期收益分析

建成达产后，预计年均销售收入（不含税）1.02 亿元，年均税后利润 2,047.39 万元。项目税后静态投资回收期为 6.62 年（含建设期）、动态投资回收期为 9.31 年（含建设期），税后内部收益率为 13.32%。测算表明，本项目具有良好的经济效益。

2、项目发展前景及可行性

本项目产品作为智能检测设备的主要部件，发展前景及可行性详见本节“（一）智能检测设备产业化项目”中的相关部分。

本项目产品在视频监控领域也有广泛的应用。根据 IDC 的研究，从全球范围的发展趋势来看，整体视频监控市场中网络摄像机(IP Camera)以及网络视频存储(NVR)等 IP 存储的出货量开始超过传统摄像机和硬盘录像机，成为市场增长的主推力。随着我国近年来“平安城市”、“平安校园”等安防项目在全国范围的开展和深入，机场、地铁以及景区等用户对于视频监控覆盖范围和监控点数等要求不断提升，从而对多用途工业数字摄像机的需求也在不断提升。

（四）研发中心建设项目

1、项目基本情况

（1）项目概况

本项目拟由公司实施，利用公司在北京市丰台区丰台工业园现有土地，建设公司研发中心。

（2）项目投资概算

项目总投资额 29,087.80 万元，建设期 2 年。项目建设投资 25,087.80 万元，其中建筑工程费 6,912.80 万元，设备及安装费 14,089.03 万元，工程预备费 1,981.94 万元，其他费用 2,104.03 万元；铺底流动资金 4,000.00 万元。

（3）项目预期收益分析

项目建成后，将有助于提升公司的研发能力和综合竞争实力，直接经济效益无法预测。

2、项目的必要性

（1）提升公司研发水平，增强产品市场竞争力

公司所在的电子信息产业具有技术进步和产品更新换代均较快的特点，企业间的竞争主要体现为技术和产品的竞争。公司通过多年的技术积累，研发的产品及技术被应用于多个行业领域，产品性能及技术水平处于优势地位。公司通过募集资金建设研发中心，有助于企业在未来的发展中始终保持技术的先进性，实现长期可持续发展。

（2）加强企业产学研结合

通过建设研发中心，公司将进一步促进企业与高等院校、科研院所和知名企业间的产学研合作工作的开展。研发中心可以为高等院校、科研院所提供良好的科研和实验环境，加快成果转化，同时通过与高等院校、科研院所的合作交流可以提升公司的研发能力。研发中心将为公司加强同科研院校机构的合作奠定坚实的基础，实现利用社会资源支持公司技术创新。

（3）培养和引进高端人才，加速科技成果转化

目前，公司设有专门的研发部门进行技术研发，近年来取得了一定的研发成果，成功开发了一些新技术、新产品。未来随着公司产品的推广以及市场的逐步扩展，对功能选择、工艺技术、设计理念提出更多的需求，公司现有的研发资源将不能满足未来公司业务发展的研发需要。因此，通过研发中心的建设，公司将扩充研发人员，引进行业高端人才，打造一支优秀的研发创新团队。同时，研发中心的建设将参照国内外同行业优秀科研机构建设标准，建成规模较大、研究测试-推广功能一体化的研发中心，有利于提升公司综合研发能力，加速科技成果转化，保障产品开发和业务发展的技术需求。

（4）丰富公司产品线，创造新的利润增长点

公司秉持自主创新和自主品牌为核心的发展战略，通过自主创新打造公司的核心竞争力。加强研发中心建设是提升公司技术创新能力的关键环节和重要内容，有利于公司根据市场的实际需求，加大对科技含量高、附加价值高的产品的研发投入，丰富公司产品线。通过新技术和新产品的开发，公司将优化产品结构，提高产品的附加值，为公司创造新的利润增长点。

特此公告。

大恒新纪元科技股份有限公司

二〇一五年九月十二日