江苏亨通光电股份有限公司
非公开发行股票预案

二〇一六年四月

声 明

1、江苏亨通光电股份有限公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、江苏亨通光电股份有限公司本次非公开发行股票预案（以下简称：“本预案”）是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行股票方案已经公司第六届董事会第十四次会议审议通过。

2、本次非公开发行股票的数量不超过 32,200 万股，募集资金总额（含发行费用）不超过 332,000 万元。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次非公开发行股票的发行数量将作相应调整。

3、本次发行对象为包括控股股东、实际控制人崔根良在内的不超过 10 名的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等。其中，崔根良先生在本次非公开发行中的认购金额不低于 6 亿元，其他投资者认购其余股份。

4、本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日（公司第六届董事会第十四次会议决议公告日 2016 年 4 月 25 日）前二十个交易日公司股票交易均价的 90%，即不低于 10.31 元/股。具体发行价格由股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会和主承销商按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象的申购报价情况，遵循价格优先原则确定。崔根良先生不参与竞价，认购价格为根据申购竞价情况最终确定的发行价格。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行底价将进行相应调整。

5、本次募集资金拟用于：（1）能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目；（2）新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目；（3）智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目；（4）大数据分析平台及行业应用服务项目；（5）补充流动资金。

6、本次发行尚需经过股东大会审议并经中国证监会核准方可实施。

7、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，2014 年 4 月 19 日，亨通光电第五届董事会第二十三次会议审议通过，并经 2014 年 5 月 9 日亨通光电 2013 年度股东大会审议通过了《关于修订公司章程的议案》、《关于未来

三年（2014-2016 年）股东回报规划的议案》，对原《公司章程》中的股利分配政策进行了完善，同时制定了详细的利润分配制度。公司重视对投资者的回报和企业责任，具体情况详见本预案第五节“公司利润分配政策和执行情况”。

目 录

释 义.....7

第一节 本次非公开发行概要.....8

一、本公司的基本情况.....8

二、本次非公开发行的背景和目的.....8

三、发行对象及其与公司的关系.....14

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期.....14

五、募集资金投向.....15

六、本次发行是否构成关联交易.....16

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....16

八、本次非公开发行的审批程序.....16

第二节 发行对象基本情况及附条件生效股份认购协议摘要.....17

一、发行对象基本情况.....17

二、附条件生效的股份认购合同内容摘要.....19

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....20

一、本次募集资金使用计划.....20

二、本次募集资金投资项目可行性分析.....20

三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响.....48

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....49

一、本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划，《公司章程》等是否进行调整；预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....49

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....49

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....50

四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....50

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况...50

六、本次股票发行相关的风险说明.....51
第五节 公司利润分配政策和执行情况.....56
一、利润分配政策.....56
二、公司最近三年股利分配情况和未分配利润的用途.....58

释 义

除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

本次发行、本次非公开发行	指	江苏亨通光电股份有限公司本次非公开发行不超过 32,200 万股 A 股的行为
定价基准日	指	亨通光电第六届董事会第十四次会议决议公告日
本公司、公司、上市公司、发行人、亨通光电	指	江苏亨通光电股份有限公司
亨通集团	指	亨通集团有限公司
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源的汽车，文中所涉及的新能源汽车主要指纯电动汽车和插电式混合动力汽车
智慧社区	指	充分利用物联网、云计算、移动互联网等新一代信息技术的集成应用，形成基于信息化、智能化社会管理与服务的一种新的管理形态的社区。
大数据	指	需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
程序化购买	指	程序化购买指的是通过数字平台，代表广告主自动地找到匹配的受众、执行广告媒体购买的流程并向其进行广告投放。
董事会	指	江苏亨通光电股份有限公司董事会
股东大会	指	江苏亨通光电股份有限公司股东大会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元	指	人民币元、万元

第一节　本次非公开发行概要

一、本公司的基本情况

公司名称：江苏亨通光电股份有限公司

英文名称：HENGTONG OPTIC-ELECTRIC CO.,LTD.

股票上市地：上海证券交易所

证券简称：亨通光电

证券代码：600487

注册资本：1,241,269,065 元

住所：江苏省吴江市七都镇亨通大道 88 号

办公地址：江苏省吴江市经济开发区亨通路 100 号

法定代表人：尹纪成

董事会秘书：温小杰

联系电话：0512-63430985

联系传真：0512-63092355

邮政编码：215200

电子信箱：htgd@htgd.com.cn

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、 亨通光电将紧紧围绕战略目标，推进产业链的延伸拓展

新兴信息技术及新能源汽车产业作为国家战略新兴产业、海洋工程作为“建设海洋强国”的具体支撑，是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展有重大引领带动作用，具有知识技术密集、成长潜力大、综合效益好的特点。在国家十三五规划指引下，公司根据自身情况提出了“生产研发型企业向创新创造型企业转型、产品供应商向全价值链集成服务商转型、制造型企业向平台服务型企业转型、本土企业向国际化企业转型”的发展战略。一方面，通过创新驱动，持续提升创新创造能力，引领光通信产业链核心技术突破，加快在智能电网、海洋工程、超高压及特种电缆等领域的技术研发和产业规模的投资，

打造最具竞争力的光通信和电力传输行业龙头企业之一；另一方面，积极参与“宽带中国、智慧城市、大数据、网络安全、互联网+、新能源、特高压电网、海洋工程、全球能源互联网”等重大规划及重大工程，延伸公司产业链、加速国际化发展。公司已积极布局大数据、网络安全、智慧社区、新能源汽车组件、海底高压电缆等业务，推进公司向科技创新型、服务平台型公司发展，培育构建着眼于长远的公司新商业业态发展模式。

2、海底电缆发展前景广阔，是线缆行业高端市场，公司亟需提高设备水平和产能以提升海缆产业竞争力

海洋是潜力巨大的资源宝库，也是支撑我国未来发展的战略空间。党的十八大报告提出了“建设海洋强国”的战略目标，部署了建设“丝绸之路经济带和21 世纪海上丝绸之路”的战略规划，将发展海洋经济上升到前所未有的高度。十三五规划纲要中进一步提出要扶持海洋装备制造等产业的发展，推进智慧海洋工程建设。国家电网公司也于 2015 年提出了建设全球能源互联网的战略构思，从全球视角阐述了世界能源可持续发展的重大战略问题和解决方案，通过全球能源互联网以清洁和绿色方式满足全球电力需求。

海洋经济开发离不开海洋通信与能源互联。海底电缆作为海上信息、电力传输的“命脉”，在各种海洋工程建设中必不可少。随着海洋经济和新能源产业的快速发展，沿海岛屿开发、岛屿用电等基础设施建设、海上油气资源勘探开发和海上风电场建设等都为海底电缆带来了巨大的市场空间。以往技术要求较高的海底电缆主要依赖进口，导致技术上受制于人，严重限制了我国海洋工程外包的议价能力，也为海洋工程建成后的维护保养留下弊端。对于关系国防安全的一些战略工程，也留下了难以估量的安全隐患。目前，国产海缆生产在技术上取得了重大突破，面对国家推动智慧海洋工程建设机遇，一方面国内海缆生产厂商迎来了难得的发展机遇期；另一方面也为国内海缆企业更广泛地参与国际竞争提供了舞台。

目前公司在海缆产品的技术性能、质量与市场等方面均得到了国内外客户的认可，是国内高压、大截面的光电复合海缆的重要生产企业之一。公司的 220kV、大长度、含软接头的海底电缆在防水、绝缘、防腐蚀、电缆储存和上船等重要指标上实现技术创新，成功打破国外企业的技术垄断。由国家电网主导、公司参与

研制的 500kV 大截面、大长度海底电缆即将进入检测阶段，项目成功后将为公司参与全球能源互联网建设打下坚实的技术基础。

随着国际市场的打开，欧美、中东、东南亚等海外客户也纷纷来公司进行实地考查或洽谈合作意向。公司现有的海缆生产线已不能满足当前市场需求及未来行业发展的需要。

综上，公司的海缆业务呈现公司拥有核心技术能力、市场中长期需求大、当前产能难以满足市场需求的特征。为应对国内、国际海缆领域新一轮的发展，公司亟需提升装备、扩大产能，提升公司海底电缆制造竞争力，跨入全球领先海底电缆企业行列。

3、 新能源汽车爆发式增长，汽车组件及充电设施面临良好的发展机遇和快速发展空间

2015 年，我国生产新能源汽车 34.05 万辆，同比增长超过 3 倍。根据前瞻预测，预计我国 2016 年新能源车产销量达 64.50 万辆。我国新能源汽车市场呈现爆发式增长。

2012 年 6 月，国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，规划到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。2014 年以来，国家及地方关于新能源汽车的利好政策频频出台。国务院出台的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》，明确将新能源汽车产业发展提升到国家战略的层面。《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（“《指导意见》”）更是提出，“以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系”，从而确立市场对新能源汽车推广政策持续性的稳定预期。2016 年 2 月 24 日的国务院常务会议，确定进一步支持新能源汽车产业的措施，提出扩大城市公交、出租车、环卫、物流等领域新能源汽车应用比例，中央国家机关、新能源汽车推广应用城市的政府部门及公共机构购买新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例，要提高到 50%以上。产业利好政策的持续加码，进一步保证了新能源汽车的增长前景。

新能源汽车市场的爆发式增长，与产业利好政策的持续加码，吸引众多产业资本不断加大投资力度，相关产业链进入了集中布局期。比亚迪、广汽、上汽、

北汽等均推出了多款新能源车型，并提出了较高的销量目标。在新能源汽车零部件方面，仅 2015 年，力帆股份宣布募集 52 亿元投产新能源汽车能源站、电芯、电机电控、变速器等相关产业链。比亚迪宣布募集 150 亿元投资新能源汽车产业链，其中车用锂电池计划投资 60 多亿元。相比之下，我国充电设施建设速度的相对滞后，已经成为新能源汽车推广应用的瓶颈之一。

为鼓励各地加快充电设施建设，国家于 2015 年 10 月发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》(国办发〔2015〕73 号)，遵循“适度超前，有序建设”的原则，按照“桩站先行”的要求，到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求，并在规划建设审批方面给予支撑保障。

公司作为一家专业提供线缆系统解决方案的企业，已经在新能源汽车线缆领域经过了几年的摸索，在此新能源汽车高速发展和产业的集中布局期，公司将更深入地参与到新能源汽车产业链中，这有助于公司占据市场竞争中的有利地位，是公司积极布局新能源汽车领域的重要举措，推进公司在战略新兴产业的发展步伐。

4、 宽带应用市场方兴未艾，向民间资本开放为通信业发展带来新的机遇

我国网民规模庞大，宽带用户增长迅速，但普及水平与领先国家相比仍具有很大提升空间。2013 年 8 月，“宽带中国”上升为国家战略。该战略对包括宽带用户规模、普及率、宽带接入能力等都提出了分阶段目标要求。到 2020 年，宽带网络全面覆盖城乡，固定宽带家庭普及率达到 70%，3G/LTE 用户普及率达到 85%，行政村通宽带比例超过 98%；城市和农村家庭宽带接入能力分别达到 50Mbps 和 12Mbps，发达城市部分家庭用户可达 1 吉比特每秒（Gbps）；宽带应用深度融入生产生活，移动互联网全面普及；技术创新和产业竞争力达到国际先进水平，形成较为健全的网络与信息安全保障体系。与此同时，我国城市互联网的基础网络资源日益完善发展，应用领域不断拓宽，越来越多的企业将“智能制造”、“互联网+”融入企业战略，家庭、社区、城市也纷纷开始了智慧化建设，充分借助互联网、物联网、云计算、大数据等高新技术，实现生活、工作、政务、城市管理等方面的信息互联和智能服务。作为经济较为发达、宽带普及率较高、

互联网应用领域广泛的苏锡常地区，具有快速增长的宽带家庭用户和企业用户的信息化需求，也均已在政府主导和社会资本支持下开展了智慧社区、智慧城市的相关建设。这些都对基础网络资源和智能化服务提出了更高的要求，智慧社区、宽带接入领域在未来一段时间都将获得长足发展。

自 2010 年起国务院颁布的《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》（国发〔2010〕13 号）文件，就开始鼓励民间资本参与电信建设，至 2014 年 12 月，工信部下发《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》（“通告”）和《关于向民间资本开放宽带接入市场试点方案》（“试点方案”），鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场，通过民间投资撬动电信行业深化改革、繁荣信息通信服务市场、促进宽带网络基础设施建设和宽带业务服务水平提升。

公司于 2015 年末取得了在苏州、无锡、常州三市范围内开展宽带接入网业务的试点资格，开启了公司进入网络运营服务领域的大门，迈出了公司延伸拓展通信服务领域、布局智慧社区业务的重要一步。

5、 大数据产业发展面临重大机遇，公司已具有良好的发展基础和平台

大数据是我国重要的战略资源与核心创新要素，是未来经济社会发展的新引擎。大数据技术和产业是大数据发展应用的基础与支撑。为促进大数据这一战略新兴产业的发展，2015 年 9 月国务院发布了《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》，提出将全面推进我国大数据发展和应用，加快建设数据强国；2016 年 3 月，十三五规划纲要指出，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。2016 年 4 月 13 日，国家发改委审议通过了《促进大数据发展三年工作方案（2016-2018）》和《促进大数据发展 2016 年工作要点》，提出：全面落实大数据纲要，加快数据共享开放，推进“互联网+政务服务”；推动产业创新发展，做好大数据产业发展规划，推动好工业大数据、互联网与制造业的融合发展。大数据建设已经被上升到了“推动经济转型发展的新动力”和基础性战略资源的高度，在电信、工业、金融、政府、医疗、交通、媒体广告等领域的应用前景广阔。未来我国大数据的市场规模预计将可能达到上万亿元，大数据产业发展面临着重大机遇。

面临大数据产业发展的重大机遇，公司将大数据作为通信行业产业链延伸的

重要方向之一。公司于 2016 年初完成了对深圳市优网科技有限公司的收购，通过外延式并购积极快速地进入到大数据业务领域。优网科技是国内较为领先的大数据分析与应用、网络安全、网络优化等业务的综合解决方案提供商。收购优网科技，标志着公司在大数据产业链上有了一个强有力的平台与良好的开端。公司与优网科技将融合各自的资源优势，协同发展，重点将在大数据精准营销和互联网行业咨询等方向形成突破和联动，共同做大做强大数据业务。

6、 公司负债水平较高，具有优化资产结构的内在需求

近年来，为抓住行业发展机遇，公司进行了大量的资本性投入和对外投资，不断地完善产业链，销售规模和经营业绩实现了较好的增长。公司虽然于 2014 年初通过资本市场进行了股权融资，但由于生产规模的持续增长，仍然通过银行贷款和发行公司债券等方式获取了大量发展所需资金。截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产负债率（合并口径）已达到 65.72%，高于同行业平均水平。流动比率和速动比率也处于同行业上市公司中的相对较低水平。公司有着改善资产负债结构、减少财务费用、降低财务风险的迫切需求。

（二）本次非公开发行目的

在上述背景下，公司拟通过本次非公开发行进一步增强公司实力，巩固行业领先地位、推动战略目标的实现、实现可持续发展。

本次非公开发行募集资金拟投资项目的实施，一方面有利于进一步完善产业链、优化产品结构、提高核心竞争力；另一方面，充分发挥公司既有业务基础和协同优势，向战略新兴产业延伸，有利于公司长远发展。同时通过募集资金补充流动资金，还将改善公司财务结构，提高公司抗风险能力。

1、能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目的实施，将充分发挥公司的技术优势，提升公司海底电缆产品的技术水平和生产能力，满足当前市场对超高压、大长度海底电缆需求，在全球高压、超高压海底电缆市场起步期即高起点、高标准进入该领域，力争进入全球领先海缆企业行列。

2、新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目的实施，能够较好地满足国内新能源汽车和充电运营服务快速增长的需求，实现公司切入电动新能源汽车线控组件的发展计划，并嫁接系统集成能力与大数据分析能力，形成以吴江地区为基础、辐射周边城市的新能源汽车应用智能服务能力，推动公司新能源

汽车事业的发展。

3、智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目的实施，是公司在通信领域从产品供应商向运营服务商升级拓展的重要举措，也是公司未来基于互联网开展业务的坚实平台，为发展智慧系列和大数据等新兴业务积蓄资源，为公司实现综合性信息通信领域应用服务商的长远目标积累战略能力。

4、大数据分析平台及行业应用服务项目的实施，将使公司受益于移动终端数量的快速普及和互联网用户数量的大幅增长，借力电信运营商拥有的庞大的数据资源和优网科技良好的大数据采集、分析和运用能力，力争发展成为国内领先的大数据分析和应用的服务提供商。本项目的实施也是公司在通信领域从产品供应商拓展到信息应用服务商的重要举措，是公司现有产业链的丰富和延伸，为公司未来可持续发展和开拓新的业绩增长空间打下了坚实的基础。

5、募集资金部分用于补充流动资金，能够缓解公司营运资金压力，优化资产负债结构，提高公司抗风险能力；同时，还将减少财务费用，提升经营业绩。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为包括控股股东、实际控制人崔根良在内的不超过 10 名的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等。

崔根良先生为公司控股股东、实际控制人，截至本次发行董事会决议公告日，直接并通过亨通集团合计控制公司 30.57%的股权比例。

其他发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则确定。

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

1、非公开发行股票的种类和面值

本次发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元。

2、发行价格和定价原则

本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日（公司第六届董事会第十

四次会议决议公告日2016年4月25日）前二十个交易日公司股票交易均价的90%，即不低于10.31元/股（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。具体发行价格由股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，由董事会和主承销商按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象的申购报价情况，遵循价格优先原则确定。

本次发行对象崔根良先生不参与竞价，认购价格为根据申购竞价情况最终确定的发行价格。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行底价将进行相应调整。

3、发行数量和认购方式

本次非公开发行股票数量合计不超过 32,200 万股，所有发行对象均以人民币现金认购。在前述范围内，董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与主承销商协商确定。

崔根良先生以不低于6亿元认购本次非公开发行的股票，其他投资者认购其余股份。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次非公开发行股票的发行数量将作相应调整。

4、限售期

崔根良先生所认购的股份自发行结束之日起36个月内不得转让，其余发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让。

五、募集资金投向

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 332,000 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目，并不超过以下项目的募集资金投资额：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目	90,174.20	83,000.00
2	新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目	-	-
2.1	新能源汽车传导、充电设施生产	46,646.60	46,646.60

2.2	智能充电运营项目（一期）	17,939.10	17,939.10
3	智慧社区（一期）——苏锡常宽带接入项目	49,817.80	49,817.80
4	大数据分析平台及行业应用服务项目	38,661.10	38,000.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		333,238.80	325,403.50

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入项目的募集资金投资额，不足部分由公司自筹解决；为及时把握市场机遇，在募集资金到位前，公司以银行贷款或自有资金先行投入，待募集资金到位后，公司将以募集资金对前期投入的资金进行置换。

六、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象崔根良先生为公司的控股股东和实际控制人，本次向其非公开发行股票构成关联交易，本公司独立董事已对本次非公开发行涉及关联交易事项发表了独立意见。此外，在公司董事会会议对本次非公开发行相关议案表决中，关联董事均已回避表决。

崔根良先生已于2016年4月22日与公司签署了《附条件生效的非公开发行股份认购协议》。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次非公开发行股票前，本公司控股股东、实际控制人崔根良先生持有亨通光电 19.34%股权，并通过亨通集团控制亨通光电 11.23%股权，合计控制亨通光电 30.57%股权。根据董事会决议，本次非公开发行股票数量的上限为 32,200 万股，其中崔根良先生认购金额不低于 6 亿元，若按发行底价和发行股份数上限计算，发行后崔根良持有的公司股份占公司总股本不低于 27.99%，仍处于控股地位。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次非公开发行的审批程序

1、本次非公开发行股票尚需取得本公司股东大会审议通过；

2、本次非公开发行股票尚需取得中国证监会核准。

第二节 发行对象基本情况及附条件生效股份认购协议摘要

一、发行对象基本情况

（一）崔根良先生基本情况

崔根良先生，男，汉族，1958年5月出生，大学学历，中共党员，高级经济师、高级政工师，身份证号码320525195805******，无境外居留权。崔根良先生2000年至今任亨通光电董事，1994年至今任亨通集团董事长、总经理/总裁。

崔根良先生持有亨通集团90%股权，为亨通集团的控股股东。崔根良先生与亨通集团分别为亨通光电第一大股东和第二大股东，分别持有亨通光电19.34%和11.23%的股权。亨通光电为亨通集团下属核心企业，除此以外，亨通集团还从事包括房地产开发、贸易、金融服务、热电和股权投资等多元化业务。截至2015年12月31日，亨通集团总资产和净资产分别为329.64亿元和103.20亿元，2015年度营业收入和净利润分别为158.27亿元和16.29亿元。（未经审计）

亨通集团为崔根良先生控制的核心企业。除亨通集团及其控制的企业外，崔根良先生控制的其他关联企业主营业务情况如下：

序号	企业名称	崔根良先生权益比例	主营业务
1	苏州亨通永源创业投资企业	80.52%	对外投资
2	苏州亨通永鑫创业投资企业	24%	对外投资
3	亨通控股有限公司（香港）	100%	对外投资

（二）崔根良先生最近五年涉及的处罚、诉讼及仲裁情况

崔根良先生最近五年内未受到任何与证券市场有关的行政、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（三）本次发行完成后公司的同业竞争与关联交易情况

1、同业竞争情况

截至目前，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形，本次发行也不会产生新的同业竞争情形。

2、关联交易情况

控股股东、实际控制人崔根良以现金认购本次发行的股份构成关联交易，除此之外，不会因本次发行产生其他新的关联交易。

（四）本次发行预案披露前 24 个月内公司与崔根良先生的重大交易情况

亨通光电与崔根良先生、亨通集团发生的日常关联交易，严格按照关联交易定价原则执行，未影响公司业务和经营的独立性，均经过相应审批程序，并履行披露义务。

除日常关联交易外，本次发行预案披露前 24 个月内，公司与实际控制人、控股股东崔根良先生及亨通集团之间的重大交易情况如下：

1、共同投资亨通财务有限公司

2013 年 1 月 12 日，为加强资金集中管理，提高资金使用效益，公司 2013 年第一次临时股东大会通过决议，决定与亨通集团共同出资设立亨通财务有限公司，注册资本为人民币 30,000 万元，公司出资人民币 21,000 万元，占注册资本 70%，亨通集团出资人民币 9,000 万元，占注册资本 30%。2013 年 9 月 18 日，根据《中国银监会关于亨通财务有限公司开业的批复》（银监复[2013]458 号）亨通财务有限公司正式成立开始经营。

亨通财务有限公司为亨通光电及其附属企业、亨通集团及其附属企业提供存款、贷款及其他金融服务。

公司 2015 年 8 月 24 日第六届董事会第二次会议、2015 年 9 月 11 日 2015 年第四次临时股东大会审议通过了《关于亨通财务有限公司增资扩股暨关联交易的议案》，公司放弃同比例优先认购权，同意亨通集团以自有资金向亨通财务有限公司进行增资扩股，增资扩股完成后亨通财务有限公司注册资本增至 5 亿元，亨通集团持有其 58%股权，公司持有其 42%股权。2016 年 3 月亨通财务有限公司完成此次增资的工商变更登记。

2、出售资产

公司于 2015 年 8 月 24 日召开第六届董事会第二次会议审议通过了《关于江苏亨通线缆科技有限公司出售资产暨关联交易的议案》。公司全资子公司江苏亨通线缆科技有限公司持有的位于吴江七都镇新村一路北侧土地使用权（15.08 亩）及地面建筑物（12,731.95m^2）作价 1,101.06 万元出售给亨通地产股份有限公司。亨通地产股份有限公司为亨通集团所控制企业。

二、附条件生效的股份认购合同内容摘要

本公司与崔根良先生于2016年4月22日在苏州签署了《附条件生效的非公开发行股份认购协议》。该协议内容摘要如下：

1、认购金额和认购数量：崔根良先生以不低于6亿元认购亨通光电本次发行的股票。认购股票数量为崔根良先生认购金额按最终发行价格所确定的股份数（最终认购金额/最终发行价格），在前述范围内，最终认购数量由亨通光电股东大会授权董事会与崔根良先生协商确定。

2、认购价格：本次发行最终发行价格在亨通光电取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定以竞价方式确定。崔根良先生不参与竞价，认购价格为根据申购竞价情况最终确定的发行价格。若亨通光电在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行底价相应进行除权除息处理。

3、认购方式：崔根良先生以现金认购。

4、支付方式：崔根良先生在亨通光电本次非公开发行股票获得中国证监会核准且收到亨通光电发出的认股款缴纳通知之日起3个工作日内，以现金方式一次性将全部认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户，验资完毕扣除相关费用后划入亨通光电募集资金专项存储账户。

5、限售期：崔根良先生在本次发行中认购的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让。

6、协议自各方或其法定代表人、授权代表签字盖章之日起成立，并在以下条件均获得满足之日起生效：

（1）亨通光电董事会及股东大会批准本次非公开发行股票方案；

（2）亨通光电本次发行获中国证监会核准。

7、协议附带的任何保留条款、前置条件：无。

8、违约责任：本协议任何一方存在虚假不实陈述的情形或违反其声明、承诺、保证，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，即构成违约。任何一方违约的，除应当按崔根良先生认购总金额的10%向守约方支付违约金之外，还应当赔偿另一方因此遭受的全部损失。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 332,000 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目，并不超过以下项目的募集资金投资额：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额
1	能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目	90,174.20	83,000.00
2	新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目	-	-
2.1	新能源汽车传导、充电设施生产	46,646.60	46,646.60
2.2	智能充电运营项目（一期）	17,939.10	17,939.10
3	智慧社区（一期）——苏锡常宽带接入项目	49,817.80	49,817.80
4	大数据分析平台及行业应用服务项目	38,661.10	38,000.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
合计		333,238.80	325,403.50

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入项目的募集资金投资额，不足部分由公司自筹解决；为及时把握市场机遇，在募集资金到位前，公司以银行贷款或自有资金先行投入，待募集资金到位后，公司将以募集资金对前期投入的资金进行置换。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目

1、 项目概况

本项目总投资 90,174.20 万元，其中：固定资产投资 79,885.10 万元，铺底流动资金 10,289.10 万元，其中将以募集资金投入 83,000 万元。

本项目为海底光电复合缆扩建项目，设计产能为 775 公里[1]海底光电复合缆，产品包括 35kV、110kV、220kV 单芯和三芯海底光电复合缆、500kV 单芯海底光

[1] 该目标产能是以生产经验和可预见的市场需求为基础，接单均衡、各主要规格产品每年都有所产出的情况下所作出的产能安排。由于海底光电复合缆的生产属于订单驱动型，项目投产后的实际产出结构将取决于公司获得或选择的订单情况。而不同规格海缆产品的单位产值相差较大，公司在保证实现目标产值和收入的前提下，每年投产的产品规格会根据订单需求和排产要求相应调整，实际产量（公里数）可能会与目标产量方案存在差异。

电复合缆以及脐带缆，合计目标总产值约 12.80 亿元。

公司拟通过该项目的实施，有效提升公司海缆生产装备水平、提高生产能力，满足当前我国海洋工程发展对超高压、大长度海底电缆需求。

本项目由亨通光电全资子公司江苏亨通高压电缆有限公司组织实施，建设地点位于常熟经济技术开发区亨通高压公司现有厂区内，将利用厂区内现有土地新建厂房及部分现有厂房作为项目的实施场地。

2、 项目背景

（1） 海洋经济推动下海底电缆具有广阔发展空间

海洋经济振兴带动战略性海洋新兴产业强劲发展，海洋工程装备制造成为海洋战略性新兴产业的龙头。根据国家海洋局发布数据：“十二五”期间，中国的海洋战略性新兴产业年均增速达 20%以上。以海洋工程装备制造业为例，2014 年全球海洋工程装备新接订单规模为 340 亿美元，中国以 139 亿美元的订单总额居首，市场份额由 2013 年的 24%上升到 2014 年的 41%，位列世界第一。国务院在《关于加快振兴装备制造业的若干意见》中明确支持开发大型海洋石油工程装备、海上浮动生产储油轮（FPSO）等大型高技术、高附加值船舶及大功率柴油机等配套装备。海缆作为海上信息、电力传输的“命脉”，在各种大型海洋工程建设中必不可少，尤其在岛屿和河流较多的国家得到广泛应用。随着海洋经济和新能源产业的快速发展，沿海岛屿开发、岛屿用电等基础设施建设、海上油气资源勘探开发和海上风电场建设等都为海缆带来了巨大的市场空间。特别是下一步由国家电网主导的全球能源互联网建设，将为海缆发展带来广阔的市场空间。

（2） 提高海缆国产化率成为我国海洋工程的迫切需求

海底电缆国产化对我国国家经济安全、环境安全和国防安全具有重大意义。以往技术要求较高的高端海底电缆主要依赖进口，导致技术上受制于人，严重限制我国海洋工程外包的议价能力，提高了海洋工程建设和维护成本，并对关系国家安全的战略工程带来难以估量的安全隐患。在国家推动海洋工程设施国产化的战略背景下，也迫切需要实现海缆国产化。随着国内海缆技术突破，国内海缆生产厂商迎来了难得的发展机遇期。

3、 项目的必要性和市场前景

（1） 海缆产业的技术密集和资本密集特征突出，需要不断投入

海缆工程是世界公认的最复杂困难的工程之一，海底电缆产品是集高压电力、机械、材料、光学等多项高精尖技术的复合体，其技术要求远远高于其他电缆产品。伴随海洋经济发展推动各种海洋工程技术升级，大长度（≥20km）、大截面（1200mm^2 以上）、高电压（110kV 及以上）海底电缆的需求激增。海缆产品高端化趋势明显，海缆市场的技术门槛逐步提高。国内海缆市场将迎来由 35kV 向更高电压等级发展的新一轮竞争。

海缆产品的升级和规模化生产，不仅依赖大额资金引进精良设备和技术人才，厂址还受地理限制，必须临近大江大河，并且具备大长度海缆产品储存设施和装运码头。另外，海缆具有生产周期长、连续性差、产能利用不均衡等特点，多订单生产对设备运转效率和排产要求极高。海缆企业必须具备充足的产能来应对多单生产和集中交货，才能防范因产能受限而无法接单或按时交付、进而导致失去市场机会的风险。这些都需要海缆生产企业的大量资金投入。

（2） 国内海缆生产扩能趋势明显

国内海缆产品的研发和生产往往受制于技术水平、生产能力、地理环境等诸多因素的影响，导致国产海缆产品的生产无法满足海洋经济开发的需要。目前国内海缆的生产企业为数不多，但随着国产海缆品质的不断提升，国产海缆的技术水平已获得国内外市场的充分认可。在国家海洋装备制造国产化的政策支持下，随着“一带一路”战略的推进，海缆生产企业将迎来国内国外两个市场更广阔的发展机遇。国内海缆生产企业纷纷加大资金投入进行技术创新、产能扩张、设备升级或海缆码头改造，以谋求产品结构优化和技术研发储备，进一步提高竞争力力。

（3） 公司目前的海底电缆产能不足，制约业务发展

亨通光电 2009 年底在常熟选择土地进行项目策划，2012 年完成一期海底电缆生产线，与国内同行相比，公司秉承高起点、重研发的发展战略，在引进世界先进生产设备的基础上，不断加大技术研发投入。2012 年，公司仅用了六个多月时间，就成功研制出 220kV、大长度、含软接头的海底电缆，并在防水、绝缘、防腐蚀、电缆储存和上船等重要指标上实现技术创新。产品通过国家电线电缆质量监督检验中心的检测，成功打破国外企业的技术垄断。目前，公司海底电缆产品已经受到市场的广泛认可，现有生产线已经满负荷生产，如果不能及时扩能，

未来投标和承接订单的能力将受到极大的限制。为应对国内、国际海缆领域新一轮的竞争，公司亟需提升装备、提高高端产品的制造能力，力争进入全球领先海缆生产企业的行列。

（4） 本项目的实施具备良好的基础

亨通光电组建了实力强大的管理、技术团队，从事海底电缆研发、制造、管理工作，具有较丰富的海缆生产和管理经验，作为专家单位参加了国家级海缆项目及海缆行业标准的起草。公司已通过持续的技术创新和自主研发，在海缆产品制造、敷设安装领域内形成了核心技术并已获得 33 项专利。2011 年，公司开发了 220kV 海底电缆；2016 年将开发 500kV1×1800 超高压、大截面海底电缆，代表着国际海缆行业交联聚乙烯绝缘最高电压等级，处于国际领先水平。公司已成功立项江苏省光电海缆工程中心，推动系统性专业化海洋工程及智能电网的自主研发和能力提升，巩固公司行业领军地位，为打造国际一流高压海缆及系统工程企业奠定基础。

随着国际市场的打开，海外客户也纷纷来公司进行实地考查或洽谈订单意向，亨通光电的海底电缆产品已获得国内外市场的充分认可。公司的发展目标已不仅仅局限于国内市场，而是要抓住发展机遇，实现高端海缆和特种海缆制造能力的突破，让“中国制造”参与国际高电压海缆市场竞争。本项目主要是对亨通高压海缆现有产能的扩建，具有良好的技术、人员和市场基础。

海底电缆产品具有大长度、大截面、高重量等特性，装运敷设难度较大，必须借助专门起吊、运输设备和海缆上船装置来完成，生产厂家须靠近大江或大海。公司在亨通高压所在地常熟拥有万吨级码头，码头水深达 9.5 米，是国内海缆生产企业拥有的最大专用码头之一，可完全满足建设停靠大吨位海底电缆专业施工船，满足大长度海缆的装运需要。本项目的实施具备了储存、运输海缆的必要条件。

4、 项目经济效益分析

本项目计算期 10 年，其中建设期为 2 年，生产经营期 8 年，计算期第三年达到设计产能的 50%，第五年完全达产。项目达产年可实现净利润 20,282.70 万元，项目的内部收益率（税后）为 18.53%，投资回收期（含建设期、税后）为 6.68 年。

5、 项目所涉及的报批事项进展情况

本项目的备案和环评事项正在办理之中。

（二）新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目

1、 项目概况

（1） 新能源汽车传导、充电设施生产项目

本项目总投资 46,646.60 万元，其中：固定资产投资 41,324.00 万元，铺底流动资金 5,322.60 万元，将全部以募集资金投入。项目建成后，将形成年产新能源汽车线控组件 97,000 套、充电设施 36,000 个/台的生产能力。

本项目由亨通光电全资子公司亨通电力电缆有限公司组织实施，建设地址位于苏州市吴江区七都镇亨通光电线缆产业园内，利用全资子公司江苏亨通线缆科技有限公司部分厂房作为项目实施场地。

（2） 智能充电运营项目（一期）

本项目总投资为 17,939.10 万元，均为固定资产投资。

新能源汽车智能充电运营的一期项目，计划在未来 2 年内，结合公交、出租、环卫、物流等车辆以及住宅、商业规划的情况，率先在苏州的吴江区内集中或分点布置充电设施，利用互联网、物联网、大数据等信息传输和处理技术搭建智能运营和服务平台。公司拟通过本项目的建设，形成能够覆盖吴江地区的智能充电网络体系，并为周边新能源汽车推广城市和潜力地区的新能源汽车应用提供智能服务，推动公司新能源汽车事业的发展。

本项目由亨通光电全资子公司亨通电力电缆有限公司在苏州市吴江区内组织实施。

2、 项目背景

（1） 新能源汽车产业利好政策持续加码

2014 年以来，国家及地方关于新能源汽车的利好政策频频出台，截止到 2015 年 10 月，国家及地方共出台新能源汽车相关政策 91 项，其中国家出台 10 项，地方出台 81 项。以国务院出台的政策为例，从《节能与新能源汽产业发展规划（2012-2020）》到《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》均明确将新能源汽车产业发展提升到国家战略的层面。《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（下称“《指导意见》”）更是提出“以市场主导和政府扶持相结合，

建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系”，从而确立市场对新能源汽车推广政策持续性的稳定预期。

从新能源汽车的推广路径上看，《指导意见》提出扩大公共服务领域新能源汽车应用规模，新能源汽车推广应用城市新增或更新车辆中的新能源汽车比例不低于 30%。2014-2016 年，中央国家机关以及新能源汽车推广应用城市的政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例不低于 30%，以后逐年扩大应用规模。2016 年 2 月 24 日的国务院常务会议，确定进一步支持新能源汽车产业的措施（下称“2016 年措施”）提出扩大城市公交、出租车、环卫、物流等领域新能源汽车应用比例：中央国家机关、新能源汽车推广应用城市的政府部门及公共机构购买新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例，要提高到 50%以上。

（2） 电动新能源汽车产销量爆发式增长趋势显现

2015 年全球电动汽车（纯电动和插电式混合动力乘用车）年销量骤增到 54.9 万辆。2016 年，预计全球电动汽车销量有望达到 85 万辆（数据来源：第一电动网）。根据工信部发布数据：2015 年，我国生产新能源汽车 34.05 万辆，同比增长超过 3 倍。2016 年 1 月，我国新能源汽车生产 1.61 万辆，同比增长 144%。根据专业调研机构前瞻产业研究院预测，2016 年产业环境改善，补贴额度虽小幅下调，但成本降幅亦在跟进，地方鼓励政策有望于上半年密集出台，预计 2016 新能源车产销量二季度开始放量。

2011-2015 年中国新能源汽车市场产销情况

单位：辆

年度	产销量	数量	同比增长	纯电动汽车	插电式混合动力汽车
2011 年	产量	8,368	-	5,655	2,713
	销量	8,159	-	5,579	2,580
2012 年	产量	12,552	50.00%	11,241	1,311
	销量	12,791	56.80%	11,375	1,416
2013 年	产量	17,533	39.70%	14,243	3,290
	销量	17,642	37.90%	14,604	3,038
2014 年	产量	78,499	347.70%	48,605	29,894
	销量	74,763	323.80%	45,048	29,715

2015 年	产量	340,471	334.07%	254,633	85,838
	销量	331,092	342.86%	247,482	83,610

资料来源：中国汽车工业协会

根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》预计，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。

（3） 电动新能源汽车推广亟待充电设施建设支持

按国际通常要求，电动车与充电桩须达到 1:1 比例或更高的配置标准。根据 2015 年 10 月国家发改委发布的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》（下称“《发展指南》”）数据：截至 2014 年底，全国共建成充换电站 780 座，交直流充电桩 3.1 万个，为超过 12 万辆电动汽车提供充换电服务。电动汽车与充电设施的配比超过 4:1。而据不完全统计，截止到 2015 年底，我国累计建成充电站 3,600 座，充电桩 4.9 万根，车桩比约 9:1，车桩比例继续扩大。电动汽车生产与充电设施建设相辅相成，即互相制约也相互促进。总体来看，我国充电设施建设的速度相对滞后，已经成为新能源汽车推广应用的瓶颈之一。鼓励各地加快充电设施建设也成为国家推进新能源汽车战略中反复被强调的政策。

3、 项目的必要性和市场前景

（1） 新能源事业发展符合公司产业链整合战略

从产业链结构上看，电线电缆属于基础配套性产业，行业下游产业领域广泛，涵盖通信、城建、船舶、电力、运输及新能源等，下游行业发展是电线电缆行业发展的动力，而电线电缆产业是其下游行业发展的基础。电线电缆在整个产业链中处于承上启下的作用，是整个产业链的枢纽。以电力电缆为基点，进行产业链整合，将极大地发挥整个产业链的集群效应，降低交易成本，控制市场风险，增强企业生产和销售的稳定性。

亨通光电构建了通信和电力两大完整产业集群，致力于产品制造及系统解决方案的集成性经营。公司早在 2010 年之前已经开始顺应国家产业结构调整趋势，布局新能源线缆和智能电网产业，专为纯电动汽车（EV）、燃料电池电车（FCV）和混合动力汽车（HVE）配备设计高压线缆，以及系列特种电缆解决方案。电动新能源汽车产业对车内线控组件的需求，为公司丰富产品结构提供了市场准备。

电动汽车的充电设施运营，也符合公司由产品供应商向全价值链集成服务商转型的整体战略。随着近年来新能源汽车推广政策的持续加码，公司凭借技术优势、品牌优势，积极布局下游新兴产业，提高产品附加值，提高市场核心竞争力。因此，项目建设对公司可持续发展具有重大意义。

（2） 线控组件、充电设施等新能源汽车配套设施将快速发展

A、新能源汽车市场显现爆发增长趋势

新能源汽车线控组件是电气系统的重要部件，在汽车电气系统中起着能量输送和信号传递的作用，是连接汽车各个电气部件的“血脉”。新能源汽车中的线控组件主要由电缆、连接器构成，是新能源汽车高压电气系统关键的组成部分。新能源汽车连接器要承受强电流、强电磁干扰、高电压和高温度，因此整个线控组件是新能源汽车安全可靠运行的重要保证。电动新能源汽车产量的爆发式增长，也必将为电动新能源汽车线控组件产业拓展提供巨大的市场空间。

B、充电设备设施的生产建设成为新能源汽车产业的迫切需求

充电设施的不足已成为制约新能源汽车行业发展的主要瓶颈，客观上要求加速推进充电设施的建设。2014 年 5 月，国家电网宣布向非国有资本开放电动汽车充换电设施市场，社会资本开始陆续进入，进一步推动了充电设施的建设进程。据统计，2014 年我国新增建成 5,000 个充电桩和 200 余座充换电站，截至 2014 年底，车桩比约 4:1。而中国国家标准化管理委员会统计的最新数据显示，截止到 2015 年底，车桩比却扩大到约 9:1。充电桩生产扩能已成为新能源汽车推广的迫切需求。为此，《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》明确提出：新建住宅停车位应 100%建设充电设施或预留安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设比例不低于 10%，每 2,000 辆电动汽车至少配套建设一座公共充电站。

根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》，经分类测算，2015 年到 2020 年需要新建超过 3,850 座公交车充换电站、2,500 座出租车充换电站、2,450 座环卫物流等专用车充电站，公务车与私家车用户专用充电桩 430 万个，城市公共充电站 2,400 座，分散式公共充电桩 50 万个，城际快充站 800 座。到 2020 年新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个。国内充电市场将形成一个新的千亿元级市场。

C.苏州-吴江是公司汽车新能源事业的战略出发点

苏州市政府于 2014 年 5 月 6 日，下发《苏州市加快新能源汽车推广应用实施意见》，提出：苏州市 2013～2015 年新能源汽车推广应用 1500 辆以上，2015 年计划推广新能源汽车 700 辆以上。按上述测算的我国电动新能源汽车累计产销量从 2015 年至 2020 年的复合增长率 62.27%，结合上述苏州规划数字推算，苏州市 2020 年电动新能源汽车保有量将达到近 17,000 辆。苏州从 2010 年开始投入电动汽车充电基础设施建设，目前市区共建成 8 座充换电站、142 台交流充电桩。根据最新计划，新建的 70 座充电站，将包括 21 座公交充电站、9 座城际高速公路充电站以及 40 座城市快充站。最新开建的这批充电站将全部采用直流充电技术，但还远不能满足苏州规划的需求。

目前，新能源汽车产业链条仍处于“垦荒期”，需求尚未完全释放，规模效益尚未完全显现。公司以所在地苏州—吴江为起点，未来还将重点布局苏州、无锡、常州、南京四大城市，并以此为基础向周边其他省市扩展；以生产商和运营商的双重角色有效整合地方科技、信息及政策资源，完善体系建设、充电服务平台、充电布局和增值服务四大板块。以此为基础，实现公司新能源事业从设备生产到智能充电网络平台运维的行业生态产业链。在整个新能源汽车产业尚处在起步阶段、最终竞争格局未完全确定之前，提前抢占市场份额，确立竞争优势。

（3） 本项目的实施具备良好的基础

A、公司具备项目实施的技术水平

公司早在 2005 年就开始着手研发新能源车内线缆，目前已经从 600V 电缆升级开发到 1500V 电缆及多类型特种车内线缆，并形成了电动乘用汽车和电动大巴客车全覆盖配套车内线缆批量制造及应用方案。近年来，公司的研发重点开始从线缆产品向下游的线控组件延伸，配备了专门的技术团队就连接器、配电箱、充电枪用电缆等进行研发试制，已在一些大型的主机厂得到了应用和认可。

除依靠自主研发外，公司还积极寻求技术合作，拓宽研发领域、提升技术实力。2015 年 12 月，亨通光电与清华大学苏州汽车研究院签订战略协议，双方共同出资 1,000 万元成立江苏清研亨通新能源汽车研究院有限公司，标志着亨通光电全面进入新能源汽车产业链的战略布局。清华大学苏州汽车研究院负责提供场地及办公资源，并与亨通光电合作建设必要的软件与硬件开发基础平台，亨通光

电负责提供产品验证所需人员、设备及资金支持。公司将充分发挥产研合作优势，在新能源汽车的控制系统、充电设备系统集成、充电桩系统解决方案以及运营等相关技术研发和成果转换领域搭建技术平台；搜集相关产业情报，研究中国新能源汽车技术与战略路线图，参与制订和完善新能源汽车控制系统、充电桩等相关行业标准，研究攻克新能源汽车产业链的相关核心技术。

B、公司具备项目实施的市场基础

亨通光电的新能源汽车特种系列电缆产品已经进入新能源汽车核心部件市场，公司开发研制的新能源汽车特种系列电缆，具有耐高压、大电流容量、耐高温、防电气干扰、信号传输稳定等特点，十分适合车载布线应用。包括各种电动车使用的柔性电池电缆、柔性信号控制和传输网络系统产品、柔性充电综合电缆产品等已在电动汽车线缆市场受到广泛认可，公司已经成为新能源汽车线缆市场的主要供应商之一。本次新能源汽车传导、充电设施生产项目是公司在新能源汽车线缆生产基础上，对产品链跨度的进一步拓展。目前，新能源汽车线控组件具有影响力的国内供应商并不多，加之公司的技术水平和品牌效应，亨通光电将会顺利切入电动新能源汽车线控组件市场，实现产业链多产品供应，推动公司产业战略的优化调整。

C、公司具备整体布局新能源汽车产业链的条件

充电桩产业链主要由设备提供商、工程建设方和运营方三方组成。这其中，决定着行业整体盈利模式的运营方尤为重要，也被视为社会资本最具有发展潜力的环节。当前重生产、轻运营的发展模式严重制约了充电桩产业的盈利能力。从外部条件看，目前我国基本形成由国家电网、南方电网两大电网公司主导的充电桩市场格局，而单纯依靠国有资本投入，无论从建设进度和运营效率上都已无法满足市场需求。政策层面已明确鼓励社会资本进入充电设施运营领域。部分试点城市的成熟运营商已经探索出可预期的盈利模式：在设施选址有规划、规模有保障的前提下，完善的运营服务尤其是智能运营平台的建立，可以高效利用资源，大大缩短充电设施的成本收回时间。从内部条件看，亨通光电具有光纤通信、电力传输、特种线缆等产业链上较为完整的产品结构，本次充电桩运营项目将立足于公司所在地吴江，公司具有良好的地缘性优势；同时，公司将秉承软硬件并重的思路，加大运营方式智能化和信息化投入，以大数据的搜集和分析为基础，提

供智能化的充电运营服务，优化用户体验，提高项目盈利能力。

4、 项目经济效益分析

（1） 新能源汽车传导、充电设施生产项目

本项目计算期为 10 年，其中建设期为 1 年，生产运营期 9 年，计算期第二年产量达到设计产能的 20%，第五年完全达产。项目达产年可实现净利润 13,572.60 万元；项目的内部收益率（税后）为 19.70%，投资回收期（含建设期、税后）为 6.05 年。

（2） 智能充电运营项目（一期）

本项目计算期 10 年，其中建设期 2 年，运营期 8 年，计算期的第 2 年为建设运营期。项目的内部收益率（税后）为 13.37%，投资回收期（含建设期、税后）为 7.88 年（含建设期 2 年）。

5、 项目所涉及的报批事项进展情况

本项目的备案和环评事项正在办理之中。

（三）智慧社区（一期）——苏锡常宽带接入项目

1、 项目概况

本项目总投资 49,817.80 万元，其中：固定资产投资为 44,049.00 万元，铺底流动资金 5,768.80 万元，将全部以募集资金投入。

亨通光电于 2015 年 12 月获得了在苏州市、无锡市、常州市三地开展宽带接入网业务试点资格，这为公司发展“智慧社区”业务开启了全新的成长空间，公司将以此为契机，通过宽带基础业务、宽带增值服务两个阶段的发展，逐步向通信领域的应用服务商演进。本项目为公司智慧社区业务在苏州、无锡、常州苏南三市的一期项目，通过在三地建设基础网络接入设施，初步形成覆盖苏州、无锡、常州部分地区共约 70 万家庭用户和政企用户的宽带网络，该网络定位为数据、语音、视频业务的综合承载网络，提供多种业务在城域内的互联。项目建成后，公司将依托亨通光电自有品牌，开展家庭宽带业务和政企专线业务，为亨通光电智慧社区业务后续的演进发展奠定网络基础。

本项目由亨通光电母公司在苏州、无锡、常州城区组织实施。

2、 市场背景

（1） 宽带用户规模的扩大和应用领域的拓宽对宽带资源的需求将持续增

长

截至 2015 年 12 月末，我国网民规模达 6.88 亿，全年共计新增网民 3,951 万人。互联网普及率为 50.3%，较 2014 年底提升了 2.4 个百分点。与此同时，我国宽带接入用户的规模也在持续扩大。根据工信部统计数据， 2015 年底仅三大基础电信运营商的宽带互联网接入用户已达到 2.13 亿户。

同时，随着信息技术的进步，互联网应用的领域也在不断拓宽。互联网的应用由早期的信息浏览发展到网络娱乐、信息获取、交流沟通、商务交易等多元化应用。据 CNNIC 统计报告显示，截至 2015 年底，使用率排名前三甲的互联网应用分别是即时通信、搜索引擎和网络新闻，并在互联网金融投资支付、旅行预订、网络视频、社交应用、在线教育和互联网医疗等应用领域快速增长。

企业“互联网+”应用基础更加坚实，并融入企业战略。2015 年，中国企业计算机使用比例、互联网使用比例、固定宽带接入比例相比 2014 年分别上升了 4.8 个、10.3 个和 8.9 个百分点。已有相当一部分企业将系统化、集成化的互联网工具应用于其全业务流程中，将互联网从单一的辅助工具转变为企业管理方法、转型思路，助力供应链改革，踏入“互联网+”深入融合发展的进程。有 34.0%的企业在基层设置了互联网专职岗位，24.4%的企业设置了互联网相关专职团队。我国企业中决策层主导互联网规划工作的比例达 13.0%。

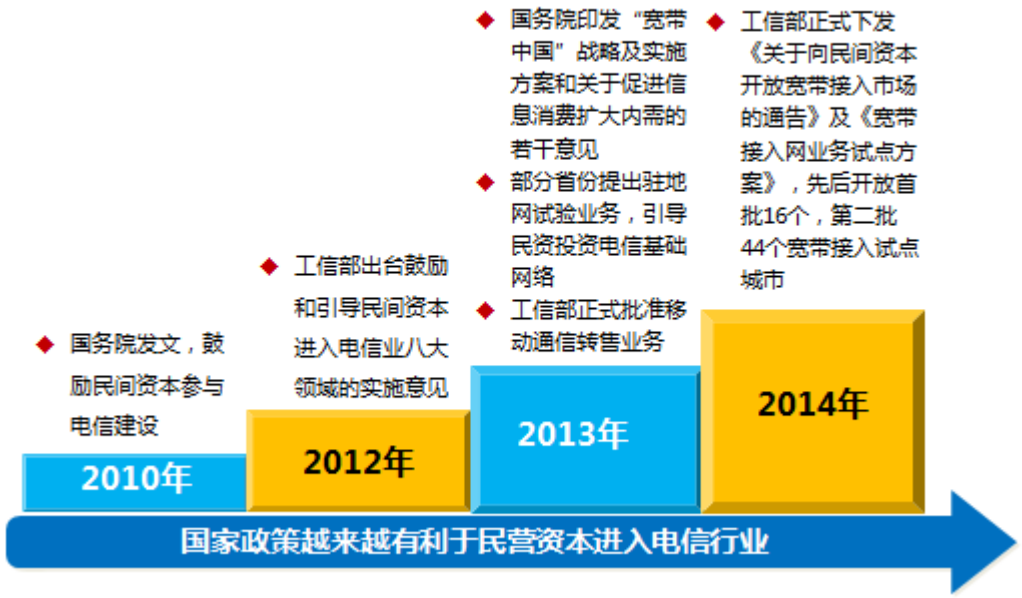
因此，随着用户数量增长、普及率的提高以及应用需求的日益提升，宽带业务的发展前景广阔。

（2） “宽带中国”战略深入实施，深化改革促进市场活力

2013 年 8 月，“宽带中国”上升为国家战略。“宽带中国”2015 专项行动进一步明确三项行动目标：一是宽带网络能力实现跃升，二是普及规模和网速水平持续提升，三是积极支撑和服务智能制造。十三五规划纲要继续指出：推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖，提供 1000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100 兆比特以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件地区提供 100 兆比特每秒以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50 兆比特以上灵活选择。“宽带中国”战略的深入实施，将保障宽带市场发展前景。

2014 年 12 月，工信部下发《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》(“通

告”）和《关于向民间资本开放宽带接入市场试点方案》（“试点方案”），意在鼓励民间资本以多种模式进入宽带建设和运营市场，通过民间投资撬动电信行业深化改革、繁荣信息通信服务市场、促进宽带网络基础设施建设和宽带业务服务水平提升。同时方案明确了针对拥有 ISP 资质的民营企业还可以自有品牌为用户提供宽带上网服务的模式。预计“十三五”期间，民间资本参与信息通信业运营深度将进入一个新的阶段。



公司本次智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目即在此背景下产生。公司于 2015 年 8 月 21 日获得了经营许可证编号为 B2-20150603 的增值电信业务经营许可证（ISP 证），许可公司于辽宁、江苏、广东、四川 4 省开展第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务。2015 年 12 月，公司收到了《江苏省通信管理局关于同意江苏亨通光电股份有限公司开展宽带接入网业务试点的批复》（苏通[2015]277 号、303 号），同意公司在苏州、无锡、常州市范围内开展宽带接入网业务试点，试点截止期为 2017 年 12 月 31 日。因此，公司将通过本次宽带接入项目的实施率先在苏州、无锡、常州三地开展宽带接入网业务，并拟以此为抓手，进一步延伸公司的光通信产业链，实现从产品供应商、技术服务商向业务运营商的升级转型，同时也为公司未来智慧社区业务的拓展奠定基础。

（3） 智慧战略带动基础投资，苏南区域战略孕育发展前景

智慧家庭、智慧社区未来将是和谐社会，小康社区建设的重要组成部分，近

年来国家和各地政府一直在大力推进相关产业的发展。智慧社区充分借助互联网和物联网，利用云计算、大数据等高新技术，形成现代化、信息化和智能化社会管理的一种新社区运营模式和以人为本的智能管理系统，为居民提供安全、高效、便捷的智慧化服务，全面满足居民的生存发展需要，并推动城市转型升级。作为经济较为发达的苏锡常地区，目前均已在政府主导和社会资本支持下开展了智慧社区的相关建设。未来上述地区智慧家庭社区市场空间巨大。

“中国制造 2025”战略和“互联网+”行动计划，为推动新一代信息通信技术与制造技术融合发展开辟了广阔的前景。在智能制造与“互联网+”战略在江苏落地的同时，江苏提出到 2020 年建成国际一流的智慧城市群，率先迈入信息社会的目标，对信息通信基础设施、信息化建设及应用等重点领域提出了具体推进举措。苏南各地市作为江苏省经济发达地区积极响应国家智慧战略，结合地方区位优势，提出了因地制宜的区域发展战略，为信息通信业孕育了广阔的发展前景。苏南五大城市共建现代化建设示范区，推广物联网、云计算等新技术，打造新一代互联网数据中心。“十三五”期间，苏锡常分别定位为打造具有全球影响力的先进制造业基地、现代产业发展新高地和智能制造名城，以智能制造、绿色制造为主攻方向，以信息技术应用为手段，大力推动传统产业改造升级。制造智能化的同时，作为产业聚集重要载体的工业园区的信息资源平台建设及服务模式优化的智慧体系也正成为人们关注的重点。苏锡常地区各类园区地理位置密集，园区管理要求较高，智慧园区业务有着广阔的市场需求。

因此，在“宽带中国”、“互联网+”、“智能制造”和“智慧城市”等战略引导下，驻地网宽带接入作为社区和家庭的入口，具有至关重要的战略地位。本次智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目，也正是在此背景下应运而生的。

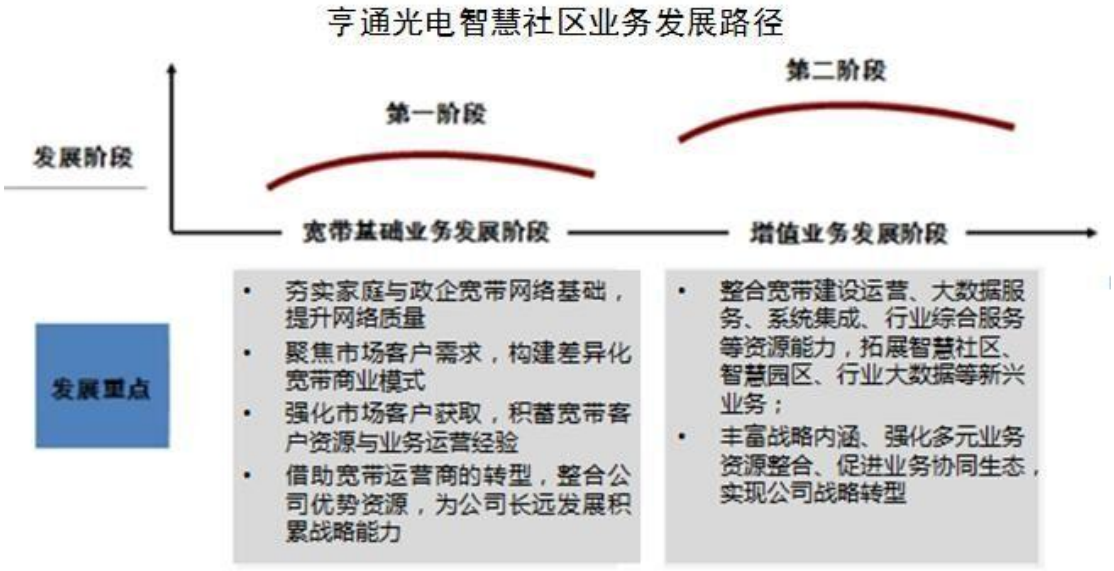
3、 项目的必要性和市场前景

（1） 本项目的建设，有利于实现公司产业链延伸，有利于获取终端用户资源，为未来业务发展奠定基础

公司是国内规模最大、产业链最为完整的综合性线缆生产企业之一。目前亨通光电传统业务以制造业和国内市场为主，在国家经济结构转型和通信产业制造业日趋成熟的大背景下，面临着增长放缓的压力。在此背景下，围绕“生产研发型企业向创新创造型企业转型、产品供应商向全价值链集成服务商转型、制造型

企业向平台服务型企业转型、本土企业向国际化企业转型”的发展战略，公司计划积极、稳妥地推进传统主业向战略新兴产业升级的布局，将在包括但不限于互联网、大数据、物联网等领域进行持续投资，并不断丰富和延伸上述战略和业务形态，以期形成完整的产业链和新的盈利增长点，实现上市公司的可持续发展。

光通信领域“产品供应商向全价值链集成服务商转型、制造型企业向平台服务型企业转型”是一个循序渐进的过程，拟通过“宽带基础业务发展阶段”和“增值业务发展阶段”两个发展阶段逐步实现战略愿景。



宽带运营网络是获取终端用户入口的最佳实现形式。切入宽带通信行业的终端运营，获取终端用户资源，可以为公司基于互联网开展的业务打造一个坚实的平台，为发展智慧社区、大数据、云计算等新兴业务积蓄资源，为公司实现信息通信领域应用服务商的战略转型积累战略能力。

（2） 苏锡常地区宽带市场具有较大的市场容量和发展空间

根据江苏省通信管理局发布的《江苏省宽带发展水平报告和宽带质量报告》，苏州市 2015 年宽带信息应用水平和宽带发展政策环境排名全省第一，宽带接入市场有序竞争、良性监管的健康模式已经逐步形成；无锡市 2015 年宽带基础设施能力，宽带普及水平和宽带服务质量排名全省第一，用户对宽带业务的使用需求和粘性较高，为未来结合“物联网”城市名片探索开展相关信息化增值业务打下了良好基础；此外，常州各项指标也位居全省前列。

另一方面，苏锡常“十三五规划”规划纲要中均聚焦产业的战略升级、创新

驱动，这就为当地政企用户的增长以及对宽带业务的需求注入了强大推动力：

苏州十三五规划提出：努力打造具有全球影响力的先进制造业基地、具有创造活力的全国科技创新高地。苏州未来将建成南北共建新工业园区 14 个，并已有 19 个在建省级服务业集聚区，61 个在建市级服务业集聚区；无锡十三五规划提出：打造产业发展新高地，加快形成“一区三核多特”(“一区”指无锡国家传感网创新示范区，“三核”指无锡国家高新技术产业开发区、江阴国家高新技术产业开发区和宜兴环保科技工业园，“多特”指辐射到各市（县）区的特色高科技产业园区基地）的创新发展新格局，做强做优先进制造业；常州提出作为苏南现代化示范区和十三五规划的发展定位，努力打造全国一流的智能制造名城、长三角特色鲜明的产业技术创新中心和国内领先的产城融合示范区，建成 2-3 个国际知名、国内一流的创新园区。

因此，未来的发展时期内，苏锡常将以创新驱动转型升级为目标，抓紧对产业园区、高新区的建设投入，尤其是创新型“专精特新”成长型中小企业的引入必然为互联网政企专线业务带来巨大的机遇。

（3） 本项目实施具备较好的业务基础

A、公司已具备宽带接入产业链全业务的主要制造能力和服务基础

上图为宽带接入业务产业链

从网络建设产品提供来看，宽带网络建设中，需要铺设大量的光缆，公司作为光纤光缆行业的龙头厂商之一，拥有“光棒-光纤-光缆”的完整产业链，公司将在项目中采用自产光缆，这有利于把控项目建设中对光缆的质量要求，合理安排生产计划，减少供应链中的等待时间和与外部供应商的协调成本，进而提高建设效率、保障建设质量。同时，公司还拥有光纤到户配线网光器件的生产制造能力，完全能够满足宽带的末梢接入和维护，有利于快速响应用户需求，制定合理的接入方案。因此，该项目的实施，公司具有突出的成本优势和质量把控优势。

从网络技术服务提供来看，公司早在三年前已开始着手部署从单纯的产品制造商向系统集成服务提供商的转型。2012 年起，亨通光电与贵州电信开始合作，投资建设新建小区接入网、驻地网、农村旧网改造等项目；经过两年的合作，项目已达到 53 项，覆盖用户 2.27 万户。2015 年，公司作为甘肃电信的省级民资引入单位，负责兰州、张掖等五县四区共 13.9 万户的光网改造、新建工作；区域内 OLT 以下的全部通信网络设施的规划、设计、投资、建设、设备材料供应全部由公司完成；兰州、张掖作为甘肃省仅有的 2 个 2015 年度“宽带中国”示范城市，该项目对于甘肃省来说具有重要意义。亨通光电以此为契机而形成了从投资、设计、材料提供、施工交付到用户割接、撤缆退铜的全部一站式交付的工作能力。

2015 年 6 月，亨通光电完成了对电信国脉控股权的收购。电信国脉是国内领先的通信网络技术服务提供商，持有通信网络工程施工总承包壹级和通信信息网络系统集成甲级等多项高等级资质，服务于中国移动、中国联通、中国电信等三大运营商和华为、中兴、诺基亚西门子等通信设备制造商。主要业务是各类通信信息网络工程的设计、施工与维护、网络优化等。电信国脉长期从事干线网、本地网、接入网工程的施工业务，并通过竞标实施了多项国家一、二级干线及国际出口段的光缆工程。电信国脉实施的多项通信管线工程获得了国家及部级荣誉称号和省级荣誉称号。公司通过对电信国脉的收购及业务整合，在通信网络技术服务方面实现跨越式发展。

在接入网末梢的运营维护业务方面，公司正在积极有序地参与同行业调研、组建网络运营团队，为项目建成后的市场开拓和网络运营作好服务准备。

此外，公司于 2016 年初完成了对优网科技的收购。优网科技是国内较为领先的大数据分析与应用、网络安全、网络优化等业务的综合解决方案提供商。收购完成后，公司与优网科技将融合各自的技术、资源、资金、渠道优势，协同发展，做大做强大数据业务等增值业务，这将为公司宽带业务运营提供极为强大而有力的支撑。

B、与基础电信运营商的良好关系

公司在现有业务开展过程中，与三大基础电信运营商均建立了良好的长期合作关系。公司在架设宽带接入网络中，需要与基础电信运营商进行大量的沟通与

合作，包括租用运营商线路，保证接入网络质量与稳定性等方面。公司在前期业务中与基础电信运营商积累的良好关系以及相互间的熟悉和了解，有利于加快推进本募投项目的建设和运营工作；同时也有利于在今后的业务开拓过程中与基础电信运营商保持良好、有序的合作竞争关系。

4、 项目经济效益分析

本项目计算期为 10 年（含建设期），建设期为 1.5 年。项目建成后，将实现 70 万用户的网络覆盖，并在覆盖范围内发展用户并收取网络服务资费。项目内部收益率（税后）为 14.12%，投资回收期（税后、含建设期）为 7.65 年。

5、 项目所涉及的报批事项进展情况

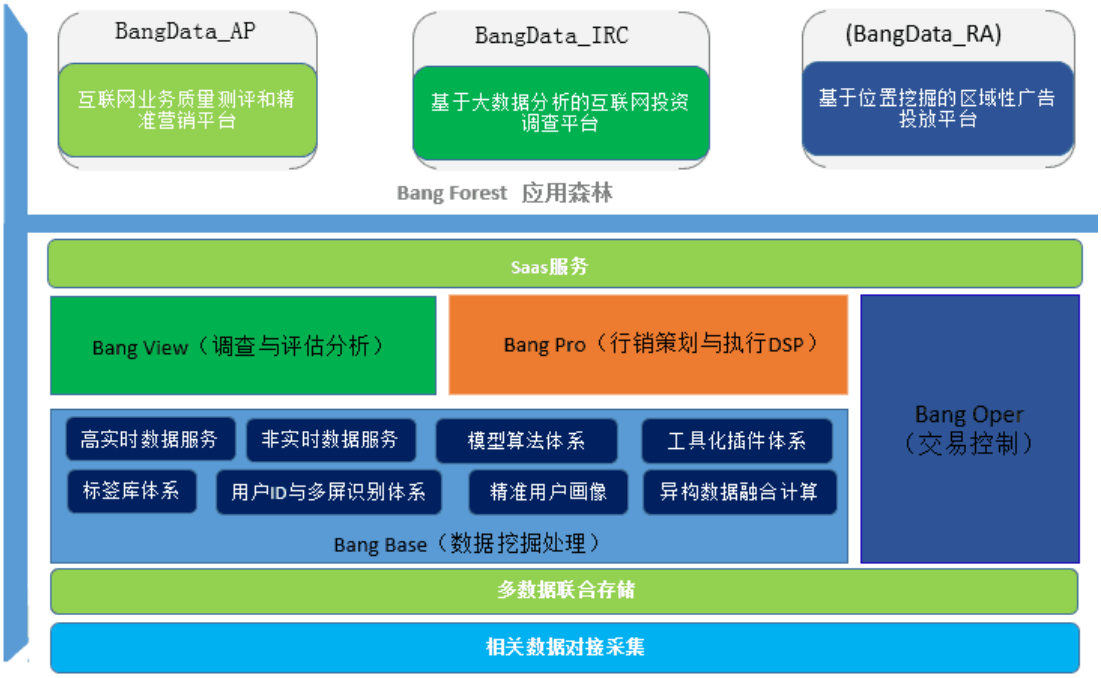
本项目的备案和环评事项正在办理之中。

（四） 大数据分析平台及行业应用服务项目

1、项目概况

本项目总投资 38,661.10 万元，其中固定资产和外购软件投入 13,882.00 万元，研发投入 21,532.00 万元，办公场地租赁和流动资金 3,247.10 万元。项目以募集资金投入 38,000.00 万元，其余部分自筹。本项目将基于既有的数据采集技术和数据挖掘技术搭建大数据挖掘支撑平台和行业专项应用模块，包含数据挖掘处理模块（Bang Base）、调查与评估分析模块（Bang View）、行销策划与执行模块（Bang Pro）、交易控制与流程模块（Bang Oper）共四个基础模块的开发，以及互联网业务质量测评和精准营销 （BangData_AP）、基于位置的区域性广告投放（BangData_RA）和基于大数据分析的互联网投资调查（BangData_IRC）三个应用模块的开发。

项目的整体平台框架如下图：



大数据挖掘支撑平台，是基于底层的“数据挖掘处理”功能模块与根据相应的基础应用延伸出的三个功能性子模块“调查与评估分析”、“行销策划与执行”和“交易控制”组成的基础平台，通过基础平台的搭建能够实现核心算法与“应用森林”中的专项应用的高效对接，提高大数据应用服务的产品质量和服务效率。

平台的最上层为应用层，是针对不同的行业应用调用基础层的数据和服务接口完成功能和数据的交互，通过整个平台中各个专项研发模块的数据和功能支撑，形成对不同应用的服务机制，对外满足大数据挖掘不同的应用需求。本次项目在大数据应用层的建设，主要围绕三大应用方向，即“互联网业务质量测评和精准营销”、“基于位置的区域性广告投放”以及“基于大数据分析的互联网投资调查”，进行开发建设。

本项目的关键子模块及拟实现的功能具体如下：

应用模块	应用模块的功能与意义	目标客户群
互联网业务质量测评和精准营销	为客户提供移动互联网应用测评服务、互联网市场分析服务、互联网辅助营销服务的支撑，如：客户端性能测评、代码及故障排查、网络监测及预警、IDC/CDN 监测及监控、市场分析、行业评估、重合压力、静默用户唤醒、空白用户属性及特征标签等服务。客户的传统评估方式数据源过于分散或数据范围有限，无法得到准确数据；中小型互联网客户自建测评或精准营销团队效率低下，数据获取困难。	移动 APP 厂商
基于位置的区域性广告	为各类实体店商户提供基于位置的互联网广告投放，并以此建立自己创新型 DSP 平台（在程序化购买互联网广告中为广告	实体店商户

投放	主提供广告投放服务的平台）。传统互联网广告以覆盖面大、涵盖用户广为特点，对中小型尤其是实体店商户来说投放效果较差。本产品将需求方的位置信息与销售方的服务范围相结合，实现小范围内的精准广告投放，有利于快速提升知名度和营业额。	
基于大数据分析的互联网投资调查	通过大数据分析，提供互联网行业投融资标的的行业情况与趋势、标的的真实运营情况，有效降低投资机构的投资风险，对决策过程提供有效的数据依据和辅助作用。	进行互联网投资并购的投资机构

本次项目的实施，是基于优网科技在大数据技术与业务方面的积累与探索，充分利用已有的大数据技术成果，并结合客户对大数据应用的实际需求，使相关产品在技术、功能和客户满意度等方面达到业内领先水平。利用本次募集资金对上述方面进行建设投资，使优网科技得以搭建一个完整的大数据业务平台，并支持大数据业务创新，从而占据市场先机，持续保持技术和业务优势，在大数据行业的竞争中脱颖而出。

本项目由亨通光电控股子公司优网科技的全资子公司北京优网助帮技术有限公司（“助帮信息”）在北京组织实施，办公场地通过租赁的方式获得。募集资金到位后，亨通光电将通过委托贷款的方式将募集资金提供给优网助帮以用于项目建设和实施。贷款利率为银行同期（5 年期）贷款利率上浮 10%。

2、项目背景

（1） 大数据的应用快速发展，市场空间广阔

大数据是我国重要的战略资源与核心创新要素，是未来经济社会发展的新引擎。大数据技术和产业是大数据发展应用的基础与支撑。大数据建设已经被上升到了“推动经济转型发展的新动力”和基础性战略资源的高度。包括电信、工业、金融、政府、医疗、交通、媒体广告等领域的应用前景广阔。

据预测，中国数据总量 2020 年将达到 8.4ZB，占全球数据量的 24%，届时将成为世界第一大数据大国和“世界数据中心”。据中国信息通信研究院不久前发布的《2015 年中国大数据发展调查报告》，2014 年中国大数据市场规模约为 84 亿元，2015 年将达到 115.9 亿元，增速达 38%。预计 2016-2018 年中国大数据市场规模还将维持 40%左右的高速增长。

大数据在提高经营效率和管理水平，以及商业模式创新等方面，将对所有行业产生深远影响，进而引领传统产业创新驱动与转型升级，助力“工业 4.0”、“中国制造 2025”、“互联网+”、农业现代化、智慧城市等国家战略的实现，为整个

国家和社会的持续发展和创新提供技术源泉。大数据在各行各业的广泛运用，为其打开了巨大的市场空间。大数据产业发展面临着重大机遇。

（2） 产业政策支持大数据分析服务的发展

世界各国政府高度重视大数据产业发展，自 2012 年来密集出台多项专门政策予以支持：美国在推动大数据研发和应用上最为迅速和积极，强化顶层设计，力图引领全球大数据发展；英国将大数据列为关键性技术，给予高度关注，专门拨款研发，并与基金联合投资专业领域大数据应用；日本政府把大数据作为提升日本竞争力的关键，聚焦大数据智能技术开发和公共领域的应用；澳大利亚出台大数据公共政策；新加坡多个国际领先企业在当地设立大数据技术研发中心，新加坡政府还聘请了首任首席数据科学家。

2014 年 3 月，“大数据”第一次出现在我国的《政府工作报告》中，并明确提出设立新兴产业创业创新平台，在大数据等方面赶超先进，引领未来产业发展。自此以后，政府各层级、部门对大数据的各种支持举措层出不穷：据不完全统计，2014 年，国务院及下属工信部、发改委、国家统计局分别立项、规划或部署各项大数据课题、目标或技术标准；发改委、工信部、财政部、科技部等部委通过 13 个支撑项目对大数据研发、应用示范、服务推广进行支持；全国至少有 9 个城市推出了超过 16 项地方政策，希望能够在大数据产业占得先机。

2015 年 7 月 1 日，国务院发布《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》，要求以社会信用体系建设和政府信息公开、数据开放为抓手，充分运用大数据、云计算等现代信息技术，提高政府服务水平。

2015 年 8 月，国务院发布《促进大数据发展行动纲要》，要求大力推动政府部门数据共享，稳步推动公共数据资源开放，2017 年底前形成跨部门数据资源共享格局，到 2018 年实现统一共享平台全覆盖和数据共享及交换，到 2020 年培育 10 家国际领先的大数据核心龙头企业，500 家大数据应用、服务和产品制造企业的目标。

2016 年 3 月，十三五规划纲要指出，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。促进大数据软硬件产品发展。完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。

2016 年 4 月 13 日，国家发改委审议通过了《促进大数据发展三年工作方案（2016-2018）》和《促进大数据发展 2016 年工作要点》，提出：全面落实大数据纲要，加快数据共享开放，推进“互联网+政务服务”；推动产业创新发展，做好大数据产业发展规划，推动好工业大数据、互联网与制造业的融合发展。

大数据已经上升到了国家战略性资源的高度。我国试图抓住大数据发展先机，借助大数据实现改革转型与创新驱动。

3、项目的必要性和市场前景

（1） 开展本项目，符合公司产业链延伸的发展计划

面临大数据产业发展的重大机遇，公司将大数据作为通信行业产业链延伸的重要方向之一。公司于 2016 年初完成了对优网科技的收购，通过外延式并购积极快速地进入到大数据业务领域。优网科技是国内较为领先的大数据分析与应用、网络安全、网络优化等业务的综合解决方案提供商。收购优网科技，标志着公司在大数据产业链上有了一个强有力的平台与良好的开端。公司与优网科技将融合各自的资源优势，协同发展，做大做强大数据等增值业务。

本次项目拟通过委托贷款的方式由优网科技之全资子公司优网助帮实施。通过本项目的实施，公司将受益于移动终端数量的快速普及和互联网用户数量的大幅增长，借力电信运营商拥有的庞大的数据资源和优网科技良好的大数据采集、分析和运用能力，力争发展成为国内领先的大数据分析和应用的服务提供商。本项目的实施是公司在通信领域从产品制造商拓展到信息应用服务商的重要举措，是公司现有产业链的丰富和延伸，为公司未来可持续发展和开拓新的业绩增长空间打下了坚实的基础。

（2） 开展本项目，是公司大数据业务快速发展的迫切需求

优网科技从 2005 年成立起就一直致力于移动通信行业中信令数据的采集、解码、挖掘和对通信网络行业应用的开发，2015 年开始针对垂直行业的专项应用进行数据挖掘分析技术的研发，在分词技术、多维度用户精准画像技术、用户行为识别技术、用户生活圈和工作圈识别技术、用户路径识别技术、构建基础标

签体系和相关接口调用等基础技术工作上都取得了一定的成果，也在相关行业实现了部分应用。由于目前的技术尚未实现模块化、平台化，因此在进行应用对接时，存在数据处理效率低、数据处理时效慢、数据输出不够标准化、需要人工干预对接等等方面的问题，不适用于产品的大规模推广。

通过本次募投项目的实施，将开发基础数据挖掘支撑平台，实现与各应用的高效对接和数据传送，搭建便捷化的 SaaS 应用服务平台，提升客户体验和服务效率；突破目前零散性应用的瓶颈，实现快速发展。

（3） 本项目具有较好的市场前景

本项目的三个应用方向，均具有较好的市场前景。

①本项目中互联网业务质量测评和精准营销业务的服务对象，主要是互联网企业的运营、市场、营销、战略和研发部门。公司面向互联网企业提供互联网应用的测评、市场分析和辅助营销等服务。

根据研究咨询机构报告，截至 2015 年 6 月，中国的手机网民规模达到 6.57 亿人、智能手机用户规模达到 6.01 亿人，App Store、Google Play 和 Windows Phone 中国区的应用总量分别超过了 120 万个、140 万个和 30 万个。据不完全统计，App Store 中国区每天新增应用 100-300 个。庞大的手机网民规模、应用软件的数量与增长速度，是本项目互联网业务质量保障和精准营销业务的坚实保证。

中国最大的社交平台腾讯发现，在移动端，页面加载时间超过 5 秒就会有 74%的用户离开；全球最大的亚马逊网站发现，网页每延迟 0.1 秒，活跃度就会下降 0.1%。如果页面加载速度慢一秒，1 年就有可能损失 16 亿美金。互联网行业竞争非常激烈，用户对于体验较为挑剔，不好的体验直接影响忠诚度。互联网企业若未进行高质量的业务质量保障监测，在不知不觉中就将流失大量用户，被竞争对手迅速超过和淘汰的几率大大增加。互联网行业客户对高质量的互联网业务质量保障与监测服务的需求十分旺盛。众多互联网细分行业中，金融、游戏、视频等用户 ARPU 值较高或用户依赖性较大的行业，用户数量则更为重要，不仅需要 APP 质量监测，从本源上提升用户体验，还更有意愿唤醒静默用户，增加用户活跃度并提升销售。

②本项目中基于位置的区域性广告投放业务的服务对象，主要是实体店的连锁门店和中小商户。公司向其提供针对周边地区可触达人群通过程序化购买形式

投放网络广告服务。

根据易观智库《中国程序化购买广告市场专题研究报告 2015》，2014 年中国互联网广告市场规模达到 1,565.3 亿元，其中移动广告市场规模达到 472.2 亿元。预计到 2017 年，中国网络广告市场规模将达到 3,190 亿元，年均增长率为 26.78%，其中移动广告市场规模达到 1,881.9 亿元，年均增长率为 58.55%。

在互联网广告市场快速增长的同时，程序化购买广告作为其中蓬勃发展的细分广告市场，已经从概念走向了价值。2014 年，中国程序化购买广告市场规模为 52.3 亿元，预计到 2016 年为 187.6 亿元，年均增长率为 89.39%，处于急速增长期。

程序化购买广告是通过计算机来实时地处理和完成互联网展示广告位买卖双方之间的交易，实现广告对消费者的精准投放。目前中国的程序化购买市场的广告主，主要是全国性或网络电商类商家，其销售覆盖范围不受区域限制。当前主流市场提供的程序化购买广告服务，具有覆盖面积大、涵盖用户广的特点，能够较好地满足全国性或网络电商类商家的广告投放需要。但对于中小实体店商户以及提供区域性消费服务的商户来说，普通的程序化购买投入较多但缺乏区域性精准。

公司在程序化购买广告市场，采取了差异化的市场定位与策略，发挥自身全数据的优势，基于位置信息进行大数据分析，为广大中小型实体店、提供区域性消费服务的商户在其服务范围内向潜在目标消费群推送移动端的广告，达到少量投入、精准投放的效果。

程序化购买的广告投放方式正以其自动、高效、精准的优势成为广告中越来越重要的形式。我国具有庞大的消费品市场，虽然网络消费快速增长，但诸如餐饮、健身、娱乐、培训等必须实体消费的领域仍然拥有巨大的市场容量，该领域的商户对于带有位置信息的目标消费群体的精准广告投放的需求很大，但目前仍常见于派发小广告或传单、人工电话、区域范围内的平面广告、短信推广等，主要问题为不能根据用户的真实需求形成精准推广，而多采用广撒网的模式。投放形式传统、效果较差，不能很好地适应中小型实体店的需求。本项目产品的推出能够较好地满足实体店商户利用程序化购买广告的形式实现精准投放的需求。

③本项目中基于大数据分析的互联网投资调查业务的服务对象，主要是互联

网行业的投资主体。据 CVSource 的网站显示，其覆盖 6,000 家 VC/PE、券商、战投类投资机构、8,000 位投资人、4,900 支股权投资基金、3,600 家有限合伙人机构的跟踪与分析。保守估计，中国目前投资机构超过 10,000 家。据金融时报统计，2015 年中国互联网行业融资案例 1,105 宗，环比增长 316.28%，并购 836 宗，同比增长 54.24%，全年合计互联网投融资并购案例超过 1,900 宗。

与互联网相关的行业近年来已经成为中国投资机构的最大热点之一，并预计在未来将保持较长时间。互联网行业虚拟经济、创业早期亏损常态化，以及长尾化的特点，使得通过传统手段进行尽职调查效率较低，财务数据对投资决策的重要性降低、数据造假便捷性高于传统行业。投资机构亟需通过独立第三方的全网数据判断互联网企业的真实运营情况。本项目产品通过大数据分析技术，从用户数量、用户下载量、用户行为特征、区域分布情况、同行业比较等等多个维度对互联网标的企业作出客观的运营情况评价，为投资主体在投资过程中提供更精准的数据依据，有效降低投资风险。与此同时，标的企业的运营情况分析亦可用于投后管理。

互联网行业投融资和并购行为的持续增长，以及投资机构需要独立第三方的行业运营数据作出投资决策，为该业务提供了较好的市场前景。

（4） 本项目实施具有良好的业务基础

① 优网科技多年的业务开展过程中，与各大电信运营商形成了良好的业务合作关系，基于运营商数据为运营商提供网络优化服务或数据分析的技术支持。运营商数据具有数据量大、数据种类多、数据时效性强等特点，对公司的技术实力提出了很高要求。因此，经过多年的技术和业务沉淀，公司形成了较强的源数据处理能力，在国内同行业中处于领先地位。在海量数据关联分析能力方面，优网科技采用自行开发的分布式计算技术，在业务处理的时效性、成本、效率各个方面都有着独特的创新。公司还研发了海量数据清洗技术，在源数据的识别、解析方面有着非常稳定快速的开发模式。在应用层技术方面，公司在分词技术、多维度用户精准画像技术、用户行为识别技术、用户生活圈和工作圈识别技术、用户路径识别技术、构建基础标签体系和相关接口调用等等方面都取得了一定的成果，也已经实现了部分应用。这为本项目的成功开发提供了坚实的技术基础。

② 公司组织架构成熟，核心技术人员组成由具有多年通信行业大数据相关

经验与技术背景的人员与具有多年互联网应用行业经验的人员组成。公司下设市场部、总体组、研发部、客服部、产品部、测试部和工程部，并由项目管理部整体协调。公司目前的团队配置为业务的开发及本次大数据营销项目的实施打下了良好的基础。

③ 在大数据业务推广和客户资源方面，公司已经具有了良好的基础。优网科技在互联网传媒、政府大数据应用、互联网应用优化等方面取得了应用创新和突破；依托信令和大数据应用的技术优势在中国移动、中国电信、中国联通三大运营商项目中取得了良好的市场份额。

（5） 该项目未来可与亨通光电智慧社区业务产生协同效应

本次非公开发行股票将实施苏锡常地区的宽带网络接入和运营项目。随着公司宽带运营业务的开展和在网用户数的增长，大数据业务将直接受益，两类业务将形成协同效应，相互促进。

4、项目经济效益分析

本项目计算期为 5 年（含开发期）。开发期为 3 年，项目在开发建设的同时开展运营。项目内部收益率（税后）为 24.96%，投资回收期（税后、含开发期）为 4.34 年。

5、项目所涉及的报批事项进展情况

本项目的备案事项正在办理之中。

（五）补充流动资金

1、项目概况

本次发行募集资金中 9 亿元将用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）满足公司经营规模扩大带来的营运资金需求

近年来公司通过固定资产投资、对外股权投资等方式，不断完善产业链，实现整体规模和经营业绩的较好增长。2013 年至 2015 年，公司营业收入分别为 858,653.32 万元、1,041,954.91 万元和 1,356,327.27 万元，分别较前一年增长 10.02%、21.35%和 30.17%。

随着经营规模的扩大，并为更快更好地实现战略目标，公司需要在经营过程中持续投入人力、物力和财力，相对充足的流动资金是公司稳步发展的重要保障。

本次募集资金补充流动资金后，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求。

（2）改善资本结构，提高公司融资能力和抗风险能力

报告期内，公司通过银行借贷、股权融资、公司债发行等多种融资方式，获取了一定资金，但随着公司经营规模的增长，公司仅靠自身积累和有限的银行贷款，仍然无法满足日益增长的营运资金需求。2013 年、2014 年和 2015 年末，公司资产负债率（合并报表口径）分别为 68.68%、63.16%和 65.72%，已处于相对较高的水平。

目前的资本结构制约了公司进一步间接融资的能力，同时也使公司面临一定的财务风险。公司通过本次发行股票募集资金补充流动资金，可以降低资产负债率，优化公司资本结构，降低偿债风险，提高公司生产经营的抗风险能力和持续经营能力。

（3）降低财务费用，提升经营业绩

最近三年，随着公司业务规模的扩大，为满足资金需求，公司的财务负担也不断加重，面临较大的偿债压力和较高的利息支出。

2013 年、2014 年和 2015 年各期财务费用分别为 3.03 亿元、3.33 亿元和 3.90 亿元，在当期营业收入中的占比为 3.53%、3.20%和 2.87%，在同行业中处于相对较高水平，财务费用对公司经营业绩产生了较大的压力。

公司通过本次发行募集资金补充流动资金后，可以改善和优化财务结构，减轻财务负担，降低财务费用率，提高公司盈利能力。

3、本次募集资金补充流动资金的测算

（1）营业收入预测

报告期内公司围绕“生产研发型企业向创新创造型企业转型、产品供应商向全价值链集成服务商转型、制造型企业向平台服务型企业转型、本土企业向国际化企业转型”的战略目标，主动调整产业结构，积极转变发展模式，继续加大各类产品在运营商、设备商、集成商等市场客户以及特高压电网、高铁、城市轨道交通等国家重点工程的开发与推广力度，2013 年至 2015 年，主营业务收入均有一定增长，具体情况如下：

单位：万元

	2013 年	2014 年	2015 年

	金额	较上年增长比例	金额	较上年增长比例	金额	较上年增长比例
营业收入	858,653.32	10.02%	1,041,954.91	21.35%	1,356,327.27	30.17

随着前次募投项目和自有资金投入项目的相继投产，公司的生产经营规模将不断扩张；同时，公司正积极将战略目标逐步落到实处，公司未来的营业收入增长可期。2013 年至 2015 年公司营业收入分别较前一年增长 10.02%、21.35%和 30.17%，营业收入的快速增长会进一步增加营运资金的需求。

（2）新增营运资金需求预测

公司 2013 年、2014 年、2015 年三年的年复合增长率为 25.68%。假设 2016 年至 2018 年，公司营业收入年增长率为 25%。

针对未来营业收入增长预测情况，公司基于销售收入预测数据和销售百分比法（各会计科目占营业收入比例保持不变），预测未来公司新增流动资金占用额，即营运资金需求。

由于本次募集资金用于补充公司生产经营所需的营运资金，故仅对公司营业收入增长所带来的经营性流动资产及经营性流动负债变化情况进行分析，不考虑非流动资产及非流动负债。

因此，公司 2016 年-2018 年营业收入增加所形成的新增流动资金占用额（即营运资金需求）的测算情况如下：

单位：万元

	2015 年度/2015 年末	百分比	2016 年（预测）	2017 年（预测）	2018 年（预测）
营业收入	1,356,327.27	100.00%	1,695,409.09	2,119,261.36	2,649,076.70
应收票据	43,752.90	3.41%	57,756.22	72,195.27	90,244.09
应收账款	348,472.20	26.56%	450,283.22	562,854.02	703,567.53
预付账款	23,563.10	1.91%	32,342.05	40,427.56	50,534.45
存货	336,144.52	25.21%	427,491.34	534,364.18	667,955.22
经营性流动资产小计	751,932.72	57.09%	967,872.83	1,209,841.03	1,512,301.29
应付票据	113,318.66	11.28%	191,326.64	239,158.30	298,947.87
应付账款	160,188.80	11.06%	187,555.80	234,444.74	293,055.93
预收账款	98,861.21	3.82%	64,772.56	80,965.70	101,207.13
经营性流动负债小计	372,368.66	26.17%	443,655.00	554,568.74	693,210.93
营运资金占用规模	379,564.05	30.92%	524,217.83	655,272.29	819,090.36

未来三年营运资金增加	-	-			490,089.32

注：上表中各项经营性流动资产和各项经营性流动负债占营业收入的比例，选取公司2013年至2015年末数据计算平均值；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营业收入百分比乘以营业收入预测值。

根据以上测算的情况，公司2016年-2018年营业收入增加所形成的营运资金需求为49.01亿元。本次发行拟募集资金9亿元用于补充公司经营所需流动资金。

三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司资本实力大大增强，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。同时，由于公司募集资金投资项目产生的经营收益需要一定的时间才能体现，因此公司存在每股收益被摊薄的可能性。

（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。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争能力，提高盈利水平，增加利润增长点，募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（三）提升公司未来融资能力

本次非公开发行将使公司的财务状况得到改善，盈利能力进一步增强，进而提升公司未来债权融资能力及空间，增强公司发展后劲。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产是否存在整合计划，《公司章程》等是否进行调整；预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

1、本次发行募集资金投资项目均为公司的主营及相关业务，本次发行后上市公司业务及资产不存在整合计划。

2、本次发行完成后，公司将对公司章程中股本和股本结构等与本次非公开发行相关的条款进行调整，此外，公司暂无其他修改《公司章程》的计划。

3、本次发行完成后，公司将增加不超过 32,200 万股限售流通股，本次成功发行不会导致股本结构发生重大变化，不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

4、本次发行后，公司高管人员结构不会发生变化。

5、本次发行完成后，募集资金将全部用于公司的主营业务和补充流动资金，有利于优化公司产品结构、进一步完善产业链，公司的盈利水平将得到提升。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

1、本次发行对公司负债结构和现金流量的影响

本次非公开发行将增加不超过 32,200 万股股票，公司的总股本将增至不超过 156,326.91 万股，增幅约为 25.94%。截至 2015 年 12 月 31 日，公司的净资产为 53.07 亿元，本次非公开发行拟募集资金（含发行费用）不超过 33.20 亿元，对净资产的增幅约 62.56%。

如果公司以债务方式筹措资金建设本次募集资金项目的话，公司在增加财务成本的同时，也将加大公司的偿债风险、降低融资能力，尤其是在公司目前已经较充分地利用了财务杠杆的情况下，会对公司的日常经营造成不利影响。本次发行募集资金到位后，将优化公司的资产负债结构，并有力地缓解公司资金压力。

本次发行完成后，公司筹资活动现金净流入将大幅增加，随着募投项目的投产和效益的产生，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加。本次发行能够改善公司现金流状况，降低资金成本。

2、本次发行对公司盈利能力的影响

本次非公开发行募集资金均用于公司的主营或相关业务，募投项目产品与现有产品关联度高，公司能够提供强大的管理、研发、生产和市场支持。项目具备良好的市场前景以及经济和社会效益。项目投产后，公司将实现产品线的延伸和扩展，有利于公司增加盈利点并提升其持续盈利能力。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司控股股东、实际控制人崔根良先生以不低于 6 亿元认购公司本次发行的股票构成关联交易。除此以外，本次发行完成后，上市公司不会因本次发行与控股股东及其关联人之间产生关联交易及同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会产生为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

截至 2015 年 12 月 31 日，亨通光电（合并口径）资产负债率为 65.72%，流动比率为 1.27，速动比率为 0.86，与同行业其他上市公司相比负债水平较高。本次发行完成后公司资产负债率将有所降低，公司财务结构将更加合理，经营抗风险能力将进一步加强，不存在负债比例过低，财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）经营管理风险

近年来，公司产品线不断扩充，子公司及公司的分支机构不断增加，生产经营和资产规模快速增长。公司从 2014 年开始积极地部署产业升级和国际化战略，通过加强技术创新、加大市场推广等不断优化产品结构、提升产品质量，实现内生式增长，巩固了行业地位；2015 年起还先后收购了电信国脉、万山电力、优网科技、印尼 voksel 公司和南非 Aberdare 公司等，通过外延式并购进一步推进公司从产品制造向服务运营、本土经营向国际化发展的战略的实施。公司经营规模的不断提升和并购后的整合，均对公司人才储备、运营管理水平、公司治理等提出了更高的要求。本次募集资金投资项目实施后，公司经营和资产规模将进一步扩大，产业链延伸将进一步深入。尽管公司已建立较规范的管理体系，但如果公司的管理水平、人才配备、内控制度、资源配置能力等不能适应公司规模扩张的需要，将难以保证公司安全和高效地运营，进而削弱公司的市场竞争力。

（二）募集资金项目实施的风险

本次募集资金拟投资项目围绕着公司的主营业务和产业链升级的战略方向进行，均是基于当前的政策环境、市场格局、产品或技术发展趋势，产品和原材料价格等作出，符合国家产业政策，有着良好的预期效益和战略意义。尽管公司对上述投资项目进行了慎重、充分的可行性论证，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的风险。

各募集资金项目还分别面临下列主要风险：

1、 能源互联网领域海底光电复合缆扩能项目

海底电力电缆扩能项目主要面临市场竞争的风险。

得益于全球海洋经济发展和国家政策支持，国产海底电缆的市场空间不断拓展，兼具资金密集和技术密集特征的海底电缆产品成为实力雄厚的电缆企业争夺的业务增长点。面对市场机遇，国内主要的海底电缆厂商均在加大投入、强化研

发、优化产品、扩大产能，力争在行业竞争中抢夺先机，市场竞争日趋激烈。虽然公司目前是国内领先的海底电缆生产企业之一，但如果公司不能及时地扩充产能、加强市场推广力度并持续不断地取得订单，募投项目面临无法达到预期效益的风险。此外，海底电缆产业的技术密集型特征，对生产企业的研发能力和质量管理要求很高，公司的海底电力电缆产品一旦出现技术工艺缺陷或产品质量问题，将对公司的市场信誉和竞争地位、尤其是对公司参与国际海底电缆市场竞争的业务规划造成极大的负面影响。因此，如果公司不能持续推动技术升级，加强质量管理，优化产品结构，则可能失去竞争优势，进而面临较大的市场竞争风险。

2、 新能源汽车传导、充电设施生产及智能充电运营项目

（1）新能源汽车产业增长低于预期的风险

目前，新能源汽车产业链条尚未形成整体的规模效益和协同发展态势。新能源汽车传导组件和充电设施作为电动新能源汽车配套产业，市场空间的打开仍然依赖整车生产行业的快速发展。近年来，在政府持续加码的鼓励政策下，电动新能源汽车迎来爆发式增长。电动新能源汽车的产能扩张，依靠政策刺激的同时，也基于政府新能源汽车产业规划对于未来市场容量的预期。当前，电动新能源汽车的研发和生产仍存在诸如续航能力、成本控制、充电便利性以及技术指标完善性等问题亟待解决。这些问题在不同程度上影响了消费者对电动新能源汽车的认可程度，如果未来新能源汽车整车生产行业不能有效突破行业瓶颈，或出现新能源汽车产业政策变化的情况，新能源汽车产业的增长可能低于预期，新能源汽车传导和充电设施的市场空间也将受到不利影响。

（2）新能源汽车充电设施运营风险

新能源充电设施的建设和运营效益，取决于地理环境、城市规划、人流车流、土地产权、以及服务智能化等诸多因素。新能源汽车充电设施建设和运营对上述因素考量后作出的运营方案是否合理，在业内尚未形成统一的认识。因此新能源汽车充电设施的建设运营仍然存在因上述因素安排不合理而影响经济效益的风险。另外，根据现有新能源汽车充电设施建设和服务项目的运营情况，目前市场上虽然已出现相对成熟的可借鉴经验，但新能源汽车充电设施建设和运营整体仍未形成完善的网络体系和成熟的商业模式。虽然公司本次智能充电运营项目（一期）实施方案是在充分的行业调研和政府沟通的基础上作出，但在经营过程中还

是可能出现因为规划安排不当、设备功能缺陷、运营经验不足等问题影响管理成本或用户体验的情况，进而增加项目运营风险。

3、 智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目

（1）政策风险

2014 年 12 月，工信部下发《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》(“通告”）和《关于向民间资本开放宽带接入市场试点方案》，意在鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场。试点城市首批为 16 家，2015 年 9 月推出第二批 44 家。国务院 2015 年 5 月发布《加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》对宽带接入市场开放提出时间表。要求宽带接入业务开放试点企业 2015 年底前超过 100 家，带动民间资本投资超过 100 亿元，试点城市由 16 个增加到 30 个以上，2017 年试点城市范围扩大到全国各地区。目前，宽带接入向民营资本开放的试点时间为三年，即至 2017 年底；《关于向民间资本开放宽带接入市场试点方案》中指出，工业和信息化部将根据试点开展情况适时调整相关政策，研究宽带接入业务的正式商用事宜。公司是试点企业，本次智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目的规划是基于目前的民营企业宽带接入政策而作出，虽然公司认为国家对于宽带接入市场向民营资本开放将持续持有积极的态度，但正是商用相关政策尚未完全明确，因此项目面临一定的政策风险。

（2）市场竞争的风险

由于政策背景和市场历史发展环境等原因，目前，三大基础电信运营商占据了大部分的宽带接入市场。公司本次的智慧社区（一期）—苏锡常宽带接入项目是在市场向民营资本开放的大好环境下应运而生，拟以自有品牌进行业务的推广，面对三大运营商的品牌优势和用户的消费粘性，公司拟以灵活的营销策略和服务内容提升服务的性价比，推广业务。但如果公司推出的宽带服务与竞争对手相比不能更好地满足用户需求并提高市占率，则不利于项目获得预期收益。同时，随着宽带接入业务向民营资本的逐步放开，将有越来越多的相关企业进入到宽带接入领域，虽然用户市场和带宽需求仍然快速日益地增加，但更多企业的加入必将推动竞争的加剧，公司面临竞争加剧所带来的市场份额不达预期以及行业利润率下降的风险。

4、 大数据分析平台及行业应用服务项目

（1） 大数据产业监管政策风险

发展大数据及其相关服务业已经成为全世界各国的战略性产业，是我国大众创业、万众创新的技术推动力，近年来呈现快速发展的态势。但作为新兴产业，国家对于大数据产业监管的法律政策体系正处于建设过程中。如果未来国家在数据安全、行业应用等方面出台进一步的监管政策，公司大数据业务的开展可能会根据相关政策进行调整，因此面临行业监管政策风险。

（2）项目不能如期实施的风险

大数据分析及应用服务业是一个刚起步并处以快速增长中的新兴信息服务领域，具有互联网行业的特征，在市场形成和培育的前期阶段占领市场领先地位对于一家大数据公司的生存发展至关重要。未来 2-3 年是大数据应用服务业务拓展的关键时期，如果本项目的研发、市场推广等的实施进度未能达到预期，未能在技术和市场等核心竞争力方面进行及时的投入并抢占先机，就有可能失去业务发展的关键机遇，进而影响项目的效益和业务的长远发展。

（三）市场竞争风险

公司是国内综合实力最强的线缆系统解决方案提供商之一，拥有规模生产、产业链完整、技术和管理水平较高等多种竞争优势。目前在光纤光缆行业，下游光缆企业具有企业数量众多、竞争激烈的特点；拥有上游光棒、光纤完整产业链的大型企业则在近年市场需求大幅增长的刺激下，纷纷扩张产能。电线电缆行业市场分散、集中度低，随着“光进铜退”、国家通信和电力投资企业对高新技术产品、特种产品需求的增加，结构调整、技术升级成了电线电缆企业展开市场竞争的主线。在此情况下，如果公司不能加大技术和管理创新，不断优化产品结构，则将面临较大的市场风险。

（四）产业政策变动的风险

公司产品和服务主要应用于通讯、电力等领域，主要客户是电信运营商、国家电网等大型国有企业，上述客户的投资需求构成了公司市场发展的主要驱动力。目前国家正在大力推进的“宽带中国”、“光纤到户”、“智能电网”“一带一路”等产业战略对公司的业务发展构成了良好的产业环境，但受宏观经济的周期性波动、经济发展速度等因素的综合影响，如果国家关于通信、电力基础设施投

资的产业政策出现调整，则对公司的业务发展造成负面的影响。

（五）海外投资与经营风险

公司近年来加快了国际化战略的实施步伐，结合国家“一带一路”战略契机，公司将加快在东南亚、非洲、南亚、中东等海外市场的市场开发力度和投资力度，以期取得更大的经济效益，加快国际化的发展。但由于针对海外国家的国际业务存在着政治、战争和政策变化等诸多风险因素，因此公司的海外业务和海外投资仍具有较多的不确定性和风险。

（六）股票价格波动风险

本次非公开发行股票将对公司的生产经营和财务状况发生重大影响，公司基本面情况的变化将会影响股票价格。另外，国家宏观经济形势、重大政策、国内外政治形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期都会影响股票的价格，给投资者带来风险。中国证券市场尚处于发展阶段，股票价格波动幅度比较大，有可能会背离公司价值。因此，公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市可能涉及的风险。

第五节 公司利润分配政策和执行情况

一、利润分配政策

公司现行章程规定的利润分配政策如下：

“第一百五十五条 公司的利润分配政策和决策程序：

（一）公司股利分配原则

公司在经营状况良好、现金流能够满足正常经营和长期发展需求的前提下，应积极实施利润分配政策，重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

1、公司优先采取现金分红的方式分配利润，也可采用股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配；

2、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司实施现金分红时须同时满足下列条件

1、公司当年盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（三）发放股票股利的条件

在保证足额现金分红及公司股本规模及股权结构合理的前提下，必要时公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配。

（四）公司利润分配期间间隔和比例

1、原则上公司每会计年度进行一次利润分配，如必要时，董事会也可以根据盈利情况和资金需求状况提议进行中期现金分红或发放股票股利；

2、在资金充裕，无重大技改投入或其它投资计划等情况下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三

十；

3、公司拟采用现金与股票相结合的方式分配利润的，董事会应遵循以下原则：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）公司利润分配的决策程序

在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并充分听取独立董事及监事会的意见。独立董事应对利润分配方案明确发表独立意见，也可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过电话、电子邮件、投资者关系互动平台等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

股东大会对利润分配方案进行审议时，应当通过多种渠道邀请中小股东参与投票和表决（包括提供网络投票表决及邀请中小股东参会等）。

（六）公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金利润分配方案或包括拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）在内最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十的，公司应当在定期报告和审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

1、对未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

2、留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

3、独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

（七）公司应严格执行本章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。如因外部环境或公司自身经营状况发生重大变化，公司需对利润分配政策进行调整或者变更的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案经过详细论证和充分听取独立董事、监事会意见后，经公司董事会审议并提交公司股东大会经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上审议通过。”

2014 年 5 月 9 日亨通光电 2013 年度股东大会审议通过了《江苏亨通光电股份有限公司未来三年（2014-2016 年）股东回报规划》。

二、公司最近三年股利分配情况和未分配利润的用途

（一）最近三年股利分配情况

年度	合并报表中归属上市公司股东的净利润（万元）	分红方式	分红金额（万元）	占当年实现的合并报表归属于上市公司股东净利润的比例
2015 年度	57,281.58	每 10 股派发现金红利 0.47 元（含税）	5,833.96	10.18%
2014 年度	34,415.64	每 10 股派发现金红利 0.84 元（含税）	3,475.55	10.10%
2013 年度	29,104.28	每 10 股派发现金红利 1.70 元（含税）	4,689.24	16.11%

公司最近三年实现的年均可分配利润为 40,267.17 万元，最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 34.76%。对于公司章程关于股利分配的规定执行良好。

（二）未分配利润的用途

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，主要用于公司经营性流动资金的支出，扩大生产经营规模，优化财务结构，逐步实现公司的发展规划目标，最终实现股东利益的最大化。

江苏亨通光电股份有限公司

董 事 会

二〇一六年四月二十五日