

江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票

募集资金使用的可行性报告

(修订稿)

为进一步增强江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“亨通光电”）实力，巩固行业领先地位，提升盈利能力以及改善财务结构，公司拟非公开发行 A 股股票（下称“本次发行”或“本次非公开发行”）募集资金（含发行费用）不超过 306,500 万元，用于以下五个项目：（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。

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 306,500 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	77,187.60
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	39,095.30
2.2	智能充电运营项目（一期）	17,939.10	17,249.10
3	智慧社区（一期）——苏锡常宽带接入项目	49,817.80	42,354.00
4	大数据分析平台及行业应用服务项目	38,661.10	35,414.00
5	补充流动资金	90,000.00	90,000.00
	合计	333,238.80	301,300.00

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 77,187.60 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

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。

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（ $\geq 20\text{km}$ ）、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。

（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察或洽谈订单意向，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

该项目已获得常熟市发展和改革委员会《关于江苏亨通高压电缆有限公司扩建年产 775 公里能源互联网领域海底光电复合缆项目备案的通知》（常发改[2016]165 号）。

该项目已获得常熟市环境保护局《关于江苏亨通高压电缆有限公司扩建年产 775 公里能源互联网领域海底光电复合缆项目环境影响报告表的批复》（常环建[2016]135 号）。

（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，其中将以募集资金投入 39,095.30 万元。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，将以募集资金投入

17,249.10 万元。

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《节能与新能源汽车产业发展规划（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化领域搭建技术平台；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

（1）新能源汽车传导、充电设施生产项目

该项目获得苏州市吴江区发展和改革委员会《关于江苏亨通电力电缆有限公司年产新能源汽车高压线束 13000 套、连接器 84000 套、充电枪 30000 个、充电桩 6000 台项目备案通知书》（吴发改行外备发[2016]31 号）以及《关于同意项目变更项目投资的通知书》（吴发改行外备发[2016]44 号）。

该项目获得苏州市吴江区环境保护局《关于对江苏亨通电力电缆有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建[2016]308 号）。

（2）智能充电运营项目（一期）

项目已获得苏州市吴江区发展和改革委员会出具的《关于江苏亨通电力电缆有限公司智能充电运营项目（一期）备案通知书》（吴发改行外备发[2016]50 号）。

项目已获得苏州市吴江区环境保护局出具的《关于江苏亨通电力电缆有限公司实施智能充电运营项目（一期）的环保意见》，认为该项目的实施总体上有利于环境保护工作，原则同意智能充电运营项目（一期）开展相关工作。

（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，其中将以募集资金投入 42,354.00 万元。

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%。

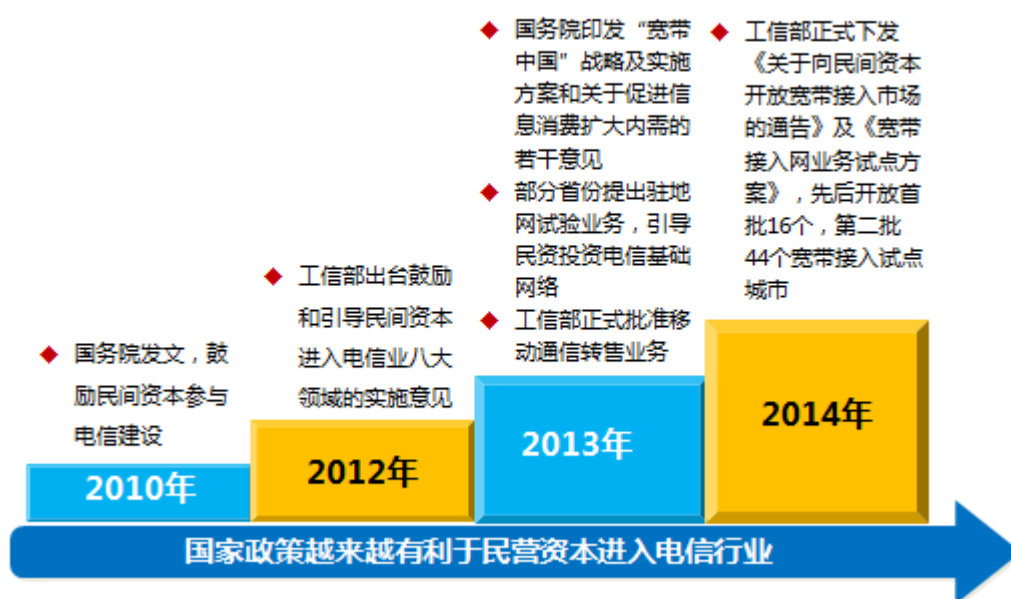
因此，随着用户数量增长、普及率的提高以及应用需求的日益提升，宽带业务的发展前景广阔。

(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)一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。

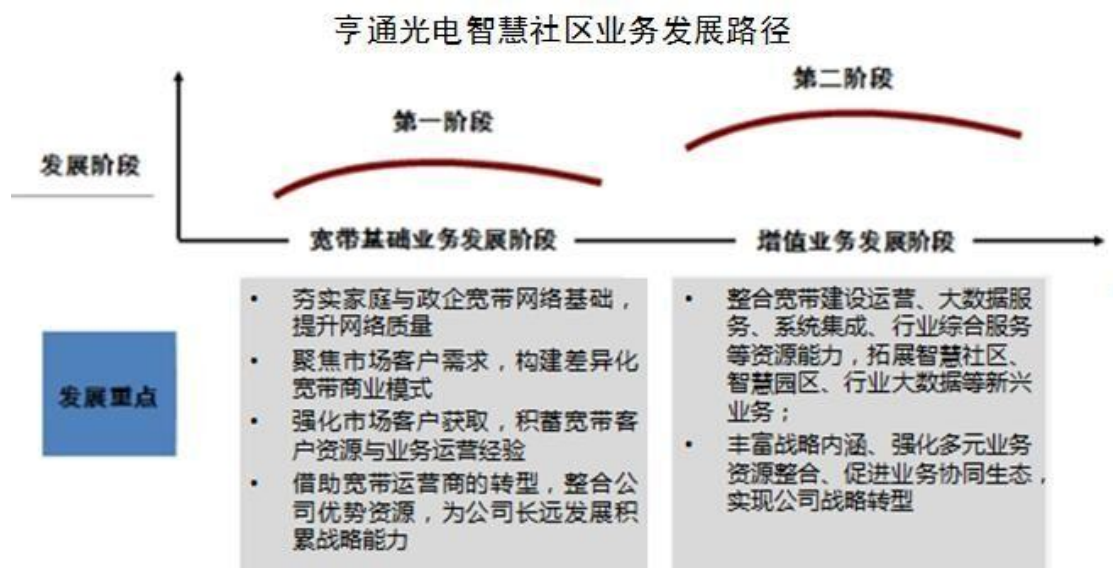
3、项目的必要性和市场前景

（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

该项目获得江苏省发展和改革委员会《关于江苏亨通光电股份有限公司智慧社区（一期）-苏锡常宽带接入项目备案的通知》（苏发改投资发[2016]628 号）和《关于同意调整江苏亨通光电股份有限公司智慧社区（一期）-苏锡常宽带接入项目备案内容的通知》（苏发改投资发[2016]766 号）。

本项目固定资产投资主要是光缆铺设以及路由器、传输设备、光交接箱、分光器等光通信设备或器件的购置安装等，光缆铺设将利用苏州、无锡和常州现有城市管网和社区内已有的管道实施，不涉及生产制造和新建房屋构筑物，不会构成重度或轻度的环境污染。本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围，无需进行环境影响评价。

（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 35,414.00 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	移动 APP 厂商

	销团队效率低下，数据获取困难。	
基于位置的区域性广告投放	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。	实体店商户
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

该项目已获得北京市东城区发展和改革委员会的《项目备案通知书》（京东城发改（备）[2016]27 号）。

该项目固定资产投资主要是大数据采集服务器、汇总服务器、Hadoop 服务器、Web 应用服务器、万兆交换机及管理节点设备的购置及投放，不涉及生产制造和新建房屋构筑物，不会构成环境污染。本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围，无需申报环境影响评价。优网助帮于 2016 年 6 月 1 日获得了北京市东城区环境保护局《行政许可不予受理通知书》（编号：东环审不 20160003），认为，按照《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，大数据分析平台及行业应用服务项目不属于环保法规定的建设项目，不属于该局审批范围，对该项目的环评申请不予

受理。

（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	前三年平均 百分比	2016年 (预测)	2017年 (预测)	2018年 (预测)
营业收入	1,356,327.27	-	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(2018年预计营运资金需求-2015年末营运资金规模)					439,526.31

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43.95亿元。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。

四、结论

综上所述，本次非公开发行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进一步完善产业链，完善产品结构，能够进一步提升公司的竞争能力，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，符合本公司及本公司全体股东的利益。

