



广东某通信产业园项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

广东某通信产业园项目

二、建设单位

三、项目建设地点

四、项目建设内容及规模

项目占地面积*****亩，建设厂房*****平方米，其中生产车间***平方米，原材料及成品仓库*****平方米。项目生产线设备****、*****等共**台（套）。

.....

五、项目建设期

六、项目估算投资及资金筹措

本项目总投资*****万元，其中，建筑工程费*****万元，设备购置费*****万元，安装工程费****万元，工程建设其他费用*****万元，预备费用****万元，流动资金为****万元。

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例（%）
1	固定资产投资		
1.1	建设投资		
1.1.1	工程费用		
1.1.1.1	建筑工程费		
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		
1.1.2	工程建设其他费用		
1.1.3	预备费用		
1.1.3.1	基本预备费用		
1.1.3.2	涨价预备费用		
1.2	建设期利息		
2	流动资金		

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例（%）
3	总计		

第二节 项目效益情况

一、经济效益

经测算，项目满负荷运营后，总产值达到*****万元，增加值达到*****万元。项目所得税后财务净现值为*****万元，内部收益率为**%，静态投资回收期为***年（不含建设期），动态投资回收期为****年（不含建设期）。从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力良好。

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，营运期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

序号	指标	单位	指标	备注
1	建筑面积	平方米		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.2	流动资金	万元		
3	销售收入	万元		
4	利润总额	万元		
5	净利润	万元		
6	总成本费用	万元		
7	上缴税金	万元		
7.1	上缴销售税金及附加	万元		
7.2	年上缴增值税	万元		
7.3	年上缴所得税	万元		
8	财务内部收益率	%		
		%		
9	静态投资回收期	年		
		年		
10	动态投资回收期	年		
		年		
11	财务净现值	万元		
		万元		
12	投资利润率	%		
13	投资利税率	%		
14	盈亏平衡点	%		

二、社会效益

第三节 项目编制依据、原则及范围

一、编制依据

- 1、《2018 年政府工作报告》
- 2、中国共产党第十九次全国代表大会
- 3、《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》（工信部规〔2016〕424 号）
- 4、《国家“十三五”战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67 号）
- 5、《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》（发改高技〔2016〕2763 号）
- 6、《“十三五”国家信息化规划》（国发〔2016〕73 号）
- 7、《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）
- 8、《“宽带中国”战略及实施方案》（国发〔2013〕31 号）
- 9、《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》（粤府办〔2017〕56 号）
- 10、《广东省工业和信息化领域生产性服务业发展“十三五”规划》（粤经信生产〔2016〕389 号）
- 11《宽带广东发展规划（2014-2020 年）》
-

二、编制原则

二、研究范围

第四节 研究项目主要结论

第二章 项目的背景及意义

第一节 项目背景

一、政策背景

1、国家政策

(1) 《2018 年政府工作报告》

2018年3月5日，国务院总理李克强在第十三届全国人民代表大会第一次会议上作了《2018年政府工作报告》。《报告》在对2018年政府工作的建议中明确表示，深入推进供给侧结构性改革，加快制造强国建设。推动集成电路、**第五代移动通信**、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，推进智能制造，发展工业互联网平台，创建“中国制造2025”示范区。

(2) 中国共产党第十九次全国代表大会

2017年10月，中国共产党第十九次全国代表大会召开。开幕式上，习近平代表第十八届中央委员会作报告，提出包含深化供给侧结构性改革和加快建设创新型国家等的建设现代化经济体系的六大任务。

十九大代表、工业和信息化部党组书记、部长苗圩表示，十八大以来，以习近平同志为核心的党中央就我国工业和信息化发展提出了一系列重要指示，具体可分为九个方面：一是强调工业和信息化在中华民族伟大复兴中的重要地位，要加快建设制造强国和**网络强国**。二是强调充分认识有中国特色新型工业化取得的成就，要增强赶超自信。三是强调要做好信息化与工业化深度融合这篇大文章，发展智能制造。四是强调推动制造业从数量的扩张向质量提升的战略性转变，将其作为推进供给侧结构性改革的主攻方向。五是强调要把制造业搞上去，创新驱动发展是核心。六是强调支持制造业绿色化改造，引导实体经济向更加绿色、清洁方向发展。七是强调深入实施**军民融合**发展战略，探索军民融合发展新路径。八是强调做一个强国就一定要把装备制造业搞上去。九是强调开放包容，以全球视野来谋划和推动制造业转型发展。

.....

二、经济背景

三、社会背景

1、全球各国纷纷推出国家宽带战略，推进全球网络通信建设

目前全球已有多个国家和地区实施了宽带战略或行动计划，推进全球网络通信建设。据工业和信息化部电信研究院发布的《宽带战略遍及全球，推动信息化发展浪潮》显示：国家宽带战略的存在能够带来固定宽带普及率与移动宽带普及

率明显提高；拥有国家宽带计划的国家较没有宽带计划的国家，其固定宽带普及率平均高出 8.7%，移动宽带普及率高出 18.6%；且研究认为，在去除较高人均收入、市场集中度和城市化等因素的潜在影响后，平均而言，国家宽带战略的采纳可使固定宽带普及率提高 2.5%，移动宽带普及率提高 7.4%。

国家/地区	主要发展目标
美国	2020年，至少有1亿家庭以可承受的价格接入下行速率大于100Mb/s，上行速率大于50Mb/s的宽带服务。美国每个社区（包括学校、医院、政府等机构）都享有至少1Gb/s的宽带服务。
欧盟	2020年欧盟全部宽带接入速率不低于300Mb/s，50%的家庭接入速率超过100Mb/s。
英国	2018年固定和移动超高速宽带服务（包括4G）覆盖英国99%的地区。
中国	到2020年，我国信息基础设施将达到全球领先水平。“宽带中国”战略目标全面实现，建成告诉、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供1000Mbps以上接入服务能力，大中城市家庭用户宽带实现100Mbps以上灵活选择。
国际电信联盟(ITU)	提议“Goal20-20by2020”，即到2020年，全球100%的用户能以每月20美元的价格使用20Mb/s的宽带速率。

随着各国政府逐渐意识到政府引导在宽带建设中的重要性，全球宽带网络正在迎来加速发展的新局面。由于各种高宽带业务的出现，以及用户对接入带宽需求的进一步增加，促进通信市场更多的供应需要。

.....

四、技术背景

第二节 项目必要性

一、项目建设是响应国家及地方政策号召，发展通信产业的需要

我国通信产业的跨越式发展离不开国家政策的支持与指引，《2018年政府工作报告》明确表示要推动第五代移动通信产业发展；十九大强调工业和信息化的重要地位，实施网络强国战略；工信部颁布《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》，并确立2020年光纤到户（FTTH）建设计划：宽带全面覆盖城乡、3G普及率85%；5G牌照即将发放等等。国家出台了一系列战略及政策，大力网络建设和通信基础设施建设，从而推动整个通信行业的发展。此外，东南亚、非洲

和南美等多个国家和地区正大力推进国家宽带网络的建设,结合我国“一带一路”的战略规划,间接地推动了国内通信行业的发展。

项目建设完成后将提供各类通信设备,主要分为光通讯、物联网和军工通讯三大业务,均属于国家大力提倡发展的板块。项目的建设有助于促进国家战略性新兴产业的发展,积极响应及落实国家及地方产业政策号召,促进“宽带中国”、“宽带广东”等战略目标的实现。

二、项目建设满足日益增加的通信需求的需要

三、项目建设有助于地区经济发展,增加就业机会,提高居民收入

四、项目的建设是满足公司战略发展,适应行业快速发展的需要

第三章 市场分析

第一节 5G 移动通讯行业市场分析

一、行业简介

二、行业发展现状及发展趋势

1、全球研发进展

(1) 韩国

2013年5月13日,韩国三星电子有限公司宣布,已成功开发第5代移动通信(5G)的核心技术,这一技术预计将于2020年开始推向商业化。该技术可在28GHz超高频段以每秒1Gbps以上的速度传送数据,且最长传送距离可达2公里。与韩国目前4G技术的传送速度相比,5G技术预计可提供比4G长期演进(LTE)快100倍的速度。利用这一技术,下载一部高画质(HD)电影只需十秒钟。

(2) 日本

2014年5月8日,日本电信营运商NTT DoCoMo正式宣布将与Ericsson、Nokia、Samsung等六家厂商共同合作,开始测试凌驾现有4G网络1000倍网络

承载能力的高速 5G 网络，传输速度可望提升至 10Gbps。预计在 2015 年展开户外测试，并期望于 2020 年开始运作。

（3）英国

2015 年 3 月 1 日，英国《每日邮报》报道，英国已成功研制 5G 网络，并进行 100 米内的传送数据测试，每秒数据传输高达 125GB，是 4G 网络的 6.5 万倍，理论上 1 秒钟可下载 30 部电影，并称于 2018 年投入公众测试，2020 年正式投入商用。

（4）美国

2015 年 9 月 7 日，美国移动运营商 Verizon 无线公司宣布，将从 2016 年开始试用 5G 网络，2017 年在美国部分城市全面商用。

（5）欧盟

早在 2013 年 2 月，欧盟就宣布，将拨款 5000 万欧元加快 5G 移动技术的发展，计划到 2020 年推出成熟的标准。2015 年 3 月 3 日，欧盟数字经济和社会委员古泽·奥廷格正式公布了欧盟的 5G 公司合作愿景，力求确保欧洲在下一代移动技术全球标准中的话语权。奥廷格表示，5G 公私合作愿景不仅涉及光纤、无线甚至卫星通信网络相互整合，还将利用软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、移动边缘计算（MEC）和雾计算(Fog Computing)等技术。在频谱领域，欧盟的 5G 公私合作愿景还将划定数百兆赫用于提升网络性能，60GHz 及更高频率的频段也将被纳入考虑。欧盟的 5G 网络将在 2020-2025 年间投入运营。

（6）加拿大

2016 年 8 月 4 日，诺基亚与加拿大运营商 Bell Canada 合作，完成加拿大首次 5G 网络技术的测试。测试中使用了 73GHz 范围内频谱，数据传输速率为加拿大现有 4G 网络的 6 倍。预计加拿大有可能将在 5 年内启动 5G 网络的全面部署。

（7）中国

我国 5G 技术研发试验将在 2016-2018 年进行，分为 5G 关键技术试验、5G 技术方案验证和 5G 系统验证三个阶段实施。2017 年 11 月下旬中国工信部发布通知，正式启动 5G 技术研发试验第三阶段工作，并力争于 2018 年年底实现第三阶段试验基本目标。

.....

三、行业核心技术及变化趋势

四、行业经营的周期性、区域性、季节性特征预测

五、行业竞争格局分析

1、运营商

目前，中国移动、中国联通和中国电信三大运营商 4G 网络的服务质量不存在明显的优劣，三家运营商的 4G 渗透率也接近高位，4G 网络巨大投资之后的回报期才开始不久。而由于 5G 网络制式将更加统一，运营商的牌照发放也不会存在先后顺序，大概率下将会是三家运营商同时获牌，不会存在运营商被迫跟进的局面。

预测 5G 正式投入运营后，运营商的生存方式将会出现明显的转变。4G 网络将会长期负担起基础通信业务，其投资红利期将会被相应的拉长；5G 的网络投资将会在 2020 年左右牌照发放后正式展开，并且 5G 的投资将会是渐进式的推进；运营商凭借 5G 网络的发展有望继续进行服务的扩展，深化在物联网垂直领域的发展。

2、设备商

目前主要的 5G 设备商有中国的华为和中兴、瑞典的爱立信、芬兰的诺基亚和韩国的三星。

其中，诺基亚完成收购阿尔卡特朗讯后，在 5G 领域将更加强大，不仅少了一个北美竞争对手，并能够接触到北美大型运营商 AT&T、Verizon，收购提高了诺基亚在网络虚拟化、IP 网络、回程线路和小基站的地位，这些都是 5G 必需的条件。

三星则从诺基亚收购阿尔卡特朗讯的行动中受益。目前，三星正在美国与四大运营商 AT&T、T-Mobile、Sprint、Verizon 展开 5G 试验。三星在价格不敏感且需要前沿网络技术的市场中占有优势。

爱立信拥有强大的 LTE 基础，具备向 5G 迁移的网络基础优势。在运营商早期的 5G 试验中，爱立信有较强的参与性，并围绕网络社会、IOT 和智慧城市创造了 5G 案例和更多无线用例。

中国两家设备商中，华为相比 LTE 时代，在涉足 5G 时成为更加强大的全球供应商。在美国以外的其他地区，华为预计将成为 5G 无线电和核心网络设备的一个主要供应商。

中兴通讯在中国市场表现强劲，在其他市场相对要落后一点。中兴通讯的 TDD 天线和无线电技术一直是差异化优势，尤其是在 TDD 领域。而 TDD，已经被证明是 5G 时代的核心技术。

3、芯片商

高通是手机通讯芯片的领军企业，占据了手机基频芯片的半壁江山，也在移动通讯硬件业中占据重要地位。基频芯片市场的其他份额主要由亚洲企业占领：中国台湾的联发科占据约四分之一的市场。两个大型手机制造商三星和华为则自主研发芯片。华为旗下的海思半导体公司负责芯片设计业务。华为在 5G 领域占有主导地位，原因在于它擅长两种业务：一是，针对无线标准申请专利；二是，出售满足无线标准的芯片设计。

目前，高通已拥有大量基础专利，这意味着手机制造商和通讯设备商都得向高通支付授权费。在 3G 和 4G 时代，高通凭持有的专利数量成为领军企业。现在 5G 来袭，高通依旧有望在专利战中获胜。

华为、诺基亚、爱立信等企业也参与到了这场专利争夺战中，为了赢得更高的利润，占取先机，各大设备商纷纷涉足芯片领域已成为趋势。

六、影响行业发展的主要因素

第二节 光通信行业市场分析

第三节 军工通信行业市场分析

第四节 物联网行业市场分析

第五节 通信元器件铸造和机加工行业市场分析

第四章 产业园整体规划

第一节 目标定位

一、总体思路

二、发展目标

第二节 产业定位

一、产业体系

二、产业发展

第三节 项目产品方案

第五章 项目选址

第一节 项目建设地址

一、具体位置

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位概况

一、地理环境

二、交通区位

三、经济概况

四、人口收入

五、工业概况

第三节 项目地址选择合理性分析

第六章 项目能源节约方案设计

第一节 设计依据

第二节 设计原则

第三节 能源利用及节能措施

一、设备节能

设备配置达到能耗低、工效高的要求，杜绝“大马拉小车”及“小马拉大车”的不合理设计。选型中力求采用先进的、高效的工艺和设备，有效地节约各种能源。

1、在产品设计研发中即考虑生产、试验、售后服务等过程中涉及的能源及其他资源的消耗，将节能工作贯彻在产品的全寿命周期内。动力设备采用了较先进的型号，优化设备规格，避免了小马拉大车的状况，保证生产运行的低能耗。

2、选用高效、低耗的先进生产设备。本项目选用了国际先进的生产设备，效率高、耗能低。

3、将手工、分散的作业点、作业内容，设计为现代化、智能化、综合化的流水线，在提高效率的同时，也大大降低了能耗。

4、对于生产线中的动力部分，以及供电、冷却、排风等系统广泛采用变频技术、休眠技术，可使能耗降低 20%左右。采用了先进的工艺设备，并利用 PLC、变频调速器控制电机，减少电机空载运行时间。设备选型、设备规格的确定兼顾投资与动力消耗，采用投资相对小，能耗相对低的设备。

5、对于需要散热或供热的系统，根据需要进行综合隔热措施，采取闭路循环的方式，实现减排、降耗。设备、管道的保温工程散热损失在允许范围之内。

6、采用低损耗变压器，合理分配变压器的容量和台数、负荷，做到变压器经济运行。变压器并列运行时按组合后的技术特性，选择最佳运行方式运行。变压器负荷经常小于 30%，须按经济运行条件考核后，合理更换相应容量的变压器。条件允许时，送电系统应考虑动力照明分开供电，以提高送电质量，延长相关电器及灯泡使用寿命。电力设备，负载低于 40%及未实现经济运行的，采用先进节能技术进行改造、更新或配置切换装置。

二、空调系统节能

三、供电系统和照明系统节能

第四节 水利用及节水

一、水利用

二、节水措施

第四节 项目能耗分析

第七章 环境影响评价

第一节 环境保护设计依据

一、设计依据

二、环境保护标准

三、环境保护原则和目标

第二节 项目建设对环境的影响

一、项目施工建设期环境影响分析

二、项目运营期环境影响分析

第三节 环境保护措施方案

一、项目施工建设期环境保护措施

二、项目运营期环境保护措施

第四节 环境影响评价

第八章 劳动安全、卫生与消防

第一节 国家标准和规范

第二节 劳动安全卫生防护措施

一、施工期安全卫生防护

二、运营期安全卫生防护

第三节 消防

一、设计依据

二、防火等级

三、主要消防措施

第九章 组织机构与人力资源配置

第一节 组织机构

一、组织设立原则

二、组织机构设置

第二节 劳动定员

为保证项目建成后的正常运行，按照科学合理、精干高效的原则和建立现代企业制度的要求，本项目产业园人员配置共计 2000 人。

第三节 人员培训

第四节 劳动制度

第十章 项目管理与进度安排

第一节 项目实施原则

第二节 建设管理

一、项目实施管理

二、项目招投标

第三节 项目建设工期和施工进度

第十一章 项目总投资额及资金筹措

第一节 投资估算依据和说明

第二节 项目总投资估算

一、工程费用估算

二、工程建设其他费用

三、预备费（不可预见费）

四、流动资金估算

五、总投资估算

第三节 资金筹措

第十二章 项目效益分析

第一节 评价依据

一、遵循的有关法规

二、基础数据和说明

第二节 营业收入及税金测算

本项目的营业收入主要为各类通信产品收入，年设计生产各类产品***万套，平均价格为**元/套。

则项目建成后，达产年营业收入为****万元，年税金及附加为**万元。

项目税金附加计算依据如下：

- (1) 城市维护建设税=增值税*7%;
 - (2) 国家及地方教育附加税=增值税*(3%+2%);
 - (3) 增值税=销项税额-进项税额(税率 16%)
- 具体数据见附表《项目营业收入和税金估算表》

第三节 成本费用测算

一、直接运营成本

二、经营、管理、研发等其他费用

三、期间费用

第四节 利润测算

第五节 财务效益分析

一、财务内部收益率 FIRR

二、财务净现值 FNPV

三、项目投资回收期 Pt

四、总投资收益率 ROI

第六节 项目敏感性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第七节 项目经济效益评价

第十三章 项目风险分析及防范措施

第一节 资金风险与对策

一、投资估算风险

二、资金风险

第二节市场风险

第三节人力资源风险及防范措施

第十四章结论与建议

第一节结论

第二节建议

附表：

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦
41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806