



广东省某芯片研发总部基地项目 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

第一节项目概述

一、项目名称

二、项目性质

三、项目建设单位

四、项目建设地点

五、项目建设内容

本项目主要打造以算力芯片研发、设计、制造为核心，以云算力及衍生业务为发展方向，涵盖算力研发、芯片研发、算力交易、算力及芯片企业创投孵化、区块链研究、培训与教育等全产业链业态，形成以**公司为主体、**生态的合作企业和创业企业辅助配合的云算力产业集聚区，凝聚各方合力，打造**市云计算和区块链研究、应用的产业高地。

本项目规划用地**亩，建筑面积**万平方米，容积率**。主要建设内容与建设规模如下表所示：

序号	项目	单位	数量
1	算法研发中心	平方米	
2	算力芯片研发中心	平方米	
3	算力交易中心	平方米	
4	算力及芯片企业创投孵化基地	平方米	
5	算力与区块链培训教育基地	平方米	
6	**集团总部大厦	平方米	
7	人才公寓、餐饮、运动、文化等生活配套	平方米	
8	清华五道口区块链研究中心南方分中心	平方米	
9	合计	平方米	

六、项目建设周期

七、项目总投资

第二节项目单位介绍

第三节主要研究结论

一、经济效益

二、社会效益

第四节报告编制依据与研究范围

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

第二章项目建设背景及必要性

第一节项目建设背景

一、政策背景

《国务院关于印发〈“十三五”国家信息化规划〉的通知》（国发〔2016〕73号）

2016年12月，国务院印发《“十三五”国家信息化规划》。《规划》指出，“十三五”时期是信息化引领全面创新、构筑国家竞争新优势的重要战略机遇期，务求在未来五到十年取得重大突破、重大进展和重大成果，在新的历史起点上开创信息化发展新局面。

1) 打造自主先进的技术体系。制定网络强国战略工程实施纲要，以系统思维构建新一代网络技术体系、**云计算体系**、安全技术体系以及高端制造装备技术体系，协同攻关**高端芯片**、核心器件、光通信器件、操作系统、数据库系统、关键网络设备、**高端服务器**、安全防护产品等关键软硬件设备，建设战略清晰、技术先进、产业领先、安全可靠的网络强国。

2) 强化战略性前沿技术超前布局。立足国情，面向世界科技前沿、国家重

大需求和国民经济主要领域，坚持战略导向、前沿导向和安全导向，重点突破信息化领域基础技术、通用技术以及非对称技术，超前布局前沿技术、颠覆性技术。加强量子通信、未来网络、类脑计算、人工智能、全息显示、虚拟现实、大数据认知分析、新型非易失性存储、无人驾驶交通工具、**区块链**、基因编辑等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。

3) 推动产业协同创新。统筹基础研究、技术创新、产业发展、市场应用、标准制定与网络安全各环节联动协调发展，强化创新链整合协同、产业链协调互动和价值链高效衔接，打通技术创新成果应用转化通道。**引导和支持产学研用深度融合**，推动龙头企业和科研机构成立开源技术研发团队，支持科技型中小企业发展，**构建产学研用协同创新集群**。探索完善资本型协作机制，建立核心技术研发投资公司，发挥龙头企业优势，带动中小企业发展，增强上游技术研发与下游推广应用的协同互动效应。

.....

二、经济背景

三、社会背景

四、技术背景

第二节项目建设必要性

一、项目建设是响应国家号召，发展数字经济和共享经济的需要

区块链技术通过在网络中建立点对点之间可靠的信任，去除价值传递过程中中介的干扰，既公开信息又保护隐私，既共同决策又保护个体权益，为实现共享经济提供了全新的技术支撑，有望支撑实现共享交通、共享教育、共享住房、共享能源等多个共享经济场景，是实现共享经济的一种非常理想的解决方案。

同时，二十国集团（G20）杭州峰会首次将“数字经济”列为一项重要议题，并通过了《G20 数字经济发展与合作倡议》。数字经济的大发展，离不开前沿信息技术的支持，而区块链技术作为一种可广泛应用的新型分布式技术，未来将为全球数字经济发展提供新的探索空间和架构支撑。

本项目涵盖区块链与云计算技术研发、普及教育、项目孵化以及应用示范等多种功能，是集产、学、研于一体的专业化区块链产业基地。随着中心区块链技术研发水平的不断提高，将使共享经济更加完善可靠。因此，项目的实施响应国家号召，助力共享经济发展。而本项目建设完成后将引进一批业专业人员和业界一流合作资源，研发一系列针对各个领域的应用解决方案，在数字经济崛起的今天，区块链的应用拥有无限可能性，未来更将为数字经济发展提供重要动力。

.....

二、项目建设是契合地区发展要义，进一步促进**区信息化产业发展的需要

三、项目建设有助于提高我国在算力研发领域自主研发实力

四、项目建设有助于促进区块链和云计算的融合，推动产业的发展

第三章项目市场分析

第一节区块链与数字货币发展及应用现状

一、区块链概述

二、区块链应用

三、数字货币发展及应用现状

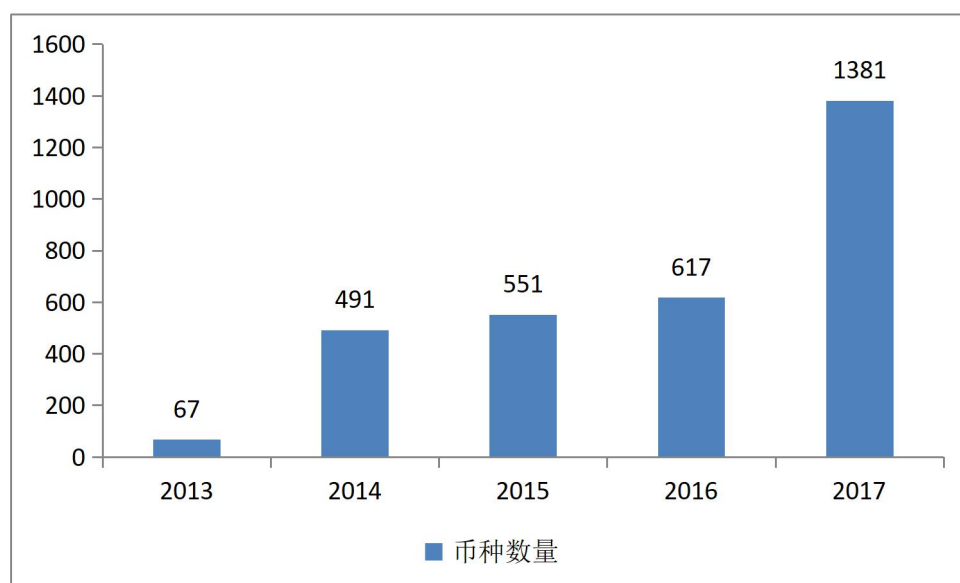
数字货币市场在 2017 年迎来了爆发式的发展，到年末，市场总值达到了 5724.8 亿美元，全年累计增长 3028%；规模由比尔·盖茨 2/9 的身价，逐步扩大至与科技巨头微软市值相当的水平。而交易市场规模的扩大、热门数字货币价格的指数级增长以及衍生品市场的逐渐形成，吸引了更多个人以及机构投资者的涌入，同时也引起了主流社会的关注。据谷歌公布的年度新闻热搜榜显示，占市场主导地位的比特币，2017 年热搜度仅次于厄玛飓风，位列全球新闻排行榜第二。此外，大型公司以及金融机构的入场、应用场景的增多，也体现出数字货币领域向主流市场靠拢的趋势。

一方面，数字货币市场的影响力以及涉足范围增速惊人，也引申出投机现象严重、市场混乱等等问题。为此，以中国、韩国、英国等等为代表的国家，2017 年里对数字货币市场的干预逐渐增多。但鉴于该领域还处于起步阶段，国际范围内未有较为完整的监管框架，现阶段各国对于市场的干预力度相对较轻，仍处于摸索阶段。

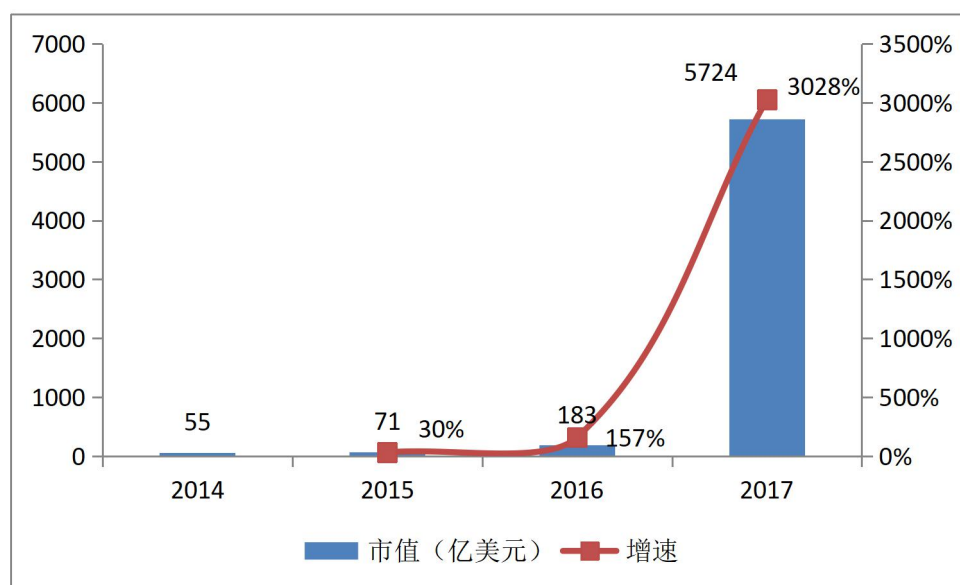
另一方面，随着领域参与者的增多，市场需求与技术水平不匹配的局面逐渐显现，各社区以及团队也相继提出相关的技术解决方案；比如提高区块链延展性的侧链技术、增加隐私性的环形保密交易技术以及零知识证明机制等等。但技术还在研发测试、如何实行也存在一定的争议。

总的来讲，2017 年数字货币市场呈现了爆发式的高速发展，但同时也显现出源自政府监管、技术等等问题的不确定性和发展隐忧。

据 Coinmarketcap 数据显示，2017 年数字货币种类达到 1381 种，同比 2016 年增长 123.8%。全年新增数字货币 764 种，较 2016 年 12% 的增长率，提升了 111.8 个百分点。



从全球市场总值来看，2017 年数字货币市值最高达到 5724.8 亿美元，同比增长 3028%；与 2015 年 30% 以及 2016 年 157% 的增速相比，呈现出指数级增长态势。



.....

第二节 算力与区块链技术：未来科技金融核心

一、算力与区块链

二、算力与区块链全产业链

三、算力与区块链的未来

第四章 项目选址分析

第一节 项目选址地点

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

三、项目选址地点

第二节 项目区位条件

一、经济发展

二、平台建设

三、产业聚集

四、科技创新

第三节项目选址合理性分析

第五章项目定位与规划

第一节项目定位

一、名称定位

二、概念定位

三、功能定位

第二节项目建设内容与规模

第三节项目规划布局

一、整体规划布局

二、算法研发中心、算力芯片研发中心

三、算力交易中心

四、算力及芯片企业创投孵化基地

五、算力与区块链培训教育基地

六、**集团总部大厦

七、人才公寓、餐饮、运动、文化等生活配套

八、清华五道口区块链研究中心南方分中心

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设原则

一、指导思想

二、指导原则

第二节 总平面布置

一、总平面设计

二、总平面布置

三、道路交通

四、竖向布置

第三节 土建工程

一、设计原则

二、采用的标准及规范

三、建筑结构

四、抗震设计

五、施工能力

第四节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、管网工程

五、防水工程

六、供配电系统

七、机房综合监控系统

第五节智慧基地建设方案

一、整体方案

二、具体方案

第七章项目环境保护方案

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

第八章项目能源节约方案

第一节用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

二、建筑类相关标准及规范

第二节编制原则和目标

第三节节能措施

一、建筑节能措施

二、给排水节能

三、电气节能

第四节能源消耗种类和数量分析

第五节项目节能评价

第九章职业安全、卫生及消防

第一节设计依据

第二节劳动安全卫生

一、防电

二、防雷和接地保护

三、废弃物处理

四、安全措施

第三节消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、防火等级

三、防火措施

四、消防措施

第十章企业组织结构、劳动定员及人员培训

第一节组织机构设置

一、机构设置原则

二、机构设置

三、管理结构

第二节劳动定员和人员培训

一、公司用人原则

二、劳动定员

三、人员培训

第十一章项目实施进度及招投标方案

第一节基本要求

第二节项目开发管理

一、项目管理

二、项目实施进度

第三节工程招投标方案

一、招标原则

二、招标范围

三、招投标程序

第十二章投资估算及资金筹措

第一节估算范围

第二节估算依据

第三节编制说明

第四节项目总投资估算

一、工程费用

二、工程建设其他费用

三、预备费

四、流动资金

五、项目总投资估算

项目估算总投资**万元，其中：固定资产投资**万元，流动资金**万元。固定资产投资中：建筑工程费用**万元，设备费用**万元，工程建设其他费用**万元，预备费用**万元。

具体如下表所示：

序号	项目	数量（万元）	占比
一	固定资产投资		
1.1	建设投资		
1.1.1	建筑工程费		
1.1.2	设备费用		
1.1.3	其他费用		
1.1.4	预备费用		

1.2	建设期利息		
二	流动资金		
三	总投资		

第五节资金筹措

第十三章项目经济效益分析

第一节评价依据

一、遵循的有关法规

二、基础数据和说明

第二节营业收入测算

第三节总成本费用测算

一、外购原辅材料费用

二、外购燃料及动力费

三、工资及福利费用

四、维修费用

五、其他费用

六、折旧及摊销费

七、总成本费用

第四节利润及税金测算

一、利润测算

二、税金测算

第五节财务效益分析

一、财务净现值 FNPV

二、财务内部收益率 FIRR

三、项目投资回收期 Pt

四、投资净利润率

第六节项目敏感性分析

第七节财务评价结论

经测算，项目稳定运营年份营业收入**万元。项目所得税后财务净现值为**万元，财务内部收益率为**%，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。

.....

第十四章项目社会效益分析

第一节社会效益整体评价

从科学技术和创新平台定位来看，**基地建设方向具有低能耗、无污染、高附加值、智力密集、技术创新与商务经营相融合特点，能够带动**区云算力与区块链技术研发、应用及相关的绿色制造、金融商贸、文化娱乐、交通运输等配套产业发展，创造大量就业与巨额税收，对于发展“互联网+先进制造业”等战略性新兴产业、推动产业优化升级、改善地区经济结构以及优化城市面貌、助推城市建设、促进城市持续发展具有极大的推动作用。

基地建成后，预计将产生巨大产值和影响力，创造大量税收，带动地区就业，促进**区经济社会稳定发展。预计项目建成并稳定运营后，创造年产值超过**亿元（亩均产值超过**亿元），向政府缴纳税收超过**亿元（亩均税收超过**万元），税收的重新分配又可以促进当地经济进一步发展。另外，预计本项目实

施后可直接或间接增加就业岗位数千个，在商贸、物流及相关产业的带动下，当地居民面对更为活跃的社会经济环境，可以自主寻找致富途径，创造多种形式的产业，这对于解决当地居民就业问题起到积极推动作用。

.....

第二节社会效益分析

一、基地年产值将超过**亿元

二、基地总税收贡献将超过**亿元

三、带动周边企业和产业发展

四、推动区块链、云计算等新兴信息产业的发展

五、带动企业升级运营模式

六、支持现代服务业的发展

七、带动就业，维护社会稳定

第三节社会互适性分析

第十五章项目风险因素识别与防控

第一节资金风险与对策

一、投资估算风险

二、资金风险

第二节技术风险分析及控制

一、依赖核心技术人员的风险

二、产品性能与技术更新风险

三、技术外泄风险

第三节市场竞争风险分析及控制

第四节运营管理风险分析及控制

第十六章结论与建议

第一节项目研究结论

一、建设条件的可行性结论

二、市场环境的可行性结论

三、资金安排的可行性结论

四、经济效益的可行性结论

五、社会效益的可行性结论

六、环境影响的可行性结论

七、结论总述

第二节项目研究建议

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