



广东某地高性能计算中心项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰工程咨询有限公司

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：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

二、项目单位

三、项目建设地点

四、项目提出背景

五、项目功能定位

六、项目建设规模

七、项目建设内容

八、项目投资估算

九、项目资金筹措

十、项目实施周期

第二节 项目主要结论

建设条件

二、经济效益

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	建设规模			
1.1	占地面积	平方米		
1.2	建筑面积	平方米		
2	劳动定员	人		
3	设备购置费	万元		

序号	指标名称	单位	指标	备注
4	总投资	万元		
4.1	建设投资	万元		
4.2	建设期利息	万元		
4.3	流动资金	万元		
5	年营业收入	万元		计算期年均
6	利润			计算期年均
6.1	年利润总额	万元		
6.2	年净利润	万元		
7	年总成本费用	万元		计算期年均
8	年上缴税金	万元		计算期年均
8.1	年上缴税金及附加	万元		
8.2	年上缴增值税	万元		
8.3	年上缴所得税	万元		
9	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
10	投资回收期			
10.1	静态投资回收期	年		税前, 不含建设期
		年		税后, 不含建设期
10.2	动态投资回收期	年		税前, 不含建设期
		年		税后, 不含建设期
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	投资利润率	%		
13	投资利税率	%		
14	盈亏平衡点	%		

三、社会效益

四、项目总体评价

项目顺应国家各项政策和法律法规的要求,用地符合选址原则,地理位置优越,建设方案合理,基础设施配套齐全,能源供应、建设资金有保障。实施后经济效益良好,同时产生显著的社会效益,可行度较高。因此,本项目无论是从经济效益、社会效益还是建设条件上来说,都是可行合理的,建设条件充分。

第三节 编制原则、依据及范围

一、编制原则

- 1、符合国家有关技术、需求等方面的产业发展政策；
- 2、符合公司可持续发展的目标；
- 3、建设规模、投资数额做到切合实际；
- 4、统筹考虑运营方式合理化、产品服务质量过关等因素。

二、编制依据

- 1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
- 2、《“十四五”数字经济发展规划》；
- 3、《气象高质量发展纲要(2022—2035 年)》
- 4、《“十四五”工业绿色发展规划》
- 5、《十四五软件和信息技术服务业发展规划》
- 6、《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》
- 7、《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》
- 8、《新一代人工智能发展规划》
- 9、《粤港澳大湾区发展规划纲要》
- 10、《关于促进医药产业健康发展的指导意见》
- 11、《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

.....

三、编制范围

本项目可行性研究的内容主要包括：

- 1、对项目的建设背景、必要性、项目的市场前景进行分析；
- 2、对项目区位条件、建设方案进行论述；
- 3、对项目的环保节能方案进行分析；

- 4、对项目的实施进度、劳动定员的确定；
- 5、进行项目投资估算，对项目的成本估算和经济效益分析，提出财务评价结论；
- 6、对项目的社会效益和面临的风险进行评估，并给出风险应对策略。

第二章 项目建设背景及必要性分析

第一节 项目单位介绍

一、企业简介

二、客户群体

第二节 项目建设背景

一、政策背景

高性能计算是新一代信息技术的灵魂,是数字经济发展的基础,是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑。发展高性能计算服务行业,对于加快建设现代产业体系具有重要意义。党中央、国务院和各级政府高度重视高性能计算和信息技术服务业发展,持续加强顶层设计,建立健全政策体系。

1、国家层面政策

2022年1月12日,国务院印发了《“十四五”数字经济发展规划》,既明确了数字经济以数据资源为关键要素等属性,也提出一系列与之配套的服务需求,比如加强数字基础设施建设、数字经济实体经济融合发展等。明确提出推动数据存储、智能计算等新兴服务能力全球化发展,加快实施“东数西算”工程,推进云网协同发展,提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力,加强面向特定场景的边缘计算能力,强化算力统筹和智能调度。推动智能计算中心有序发展,打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施,面向政务服务、智慧城市、智能制造、自动驾驶、语言智能等重点新兴领域,提供体系化的人工智能服务。

.....

2、地方层面政策

.....

二、经济背景

1、国内经济逆势增长

2、广东省经济平稳发展

.....

三、社会背景

1、国内 IT 产业持续发展

2、高水平科技引领广东省经济发展

.....

四、技术背景

第三节 项目建设必要性

一、加快提升计算能力，赋能数字经济

二、促进传统产业升级，助推地区经济高质量发展

三、打造大湾区高性能计算核心节点城市

四、算力提升使数据应用向智能化和敏捷化加速发展

第四节 项目建设可行性

一、政策可行性

二、市场可行性

三、技术可行性

四、管理可行性

.....

第三章 项目产品市场分析

第一节 高性能计算行业市场分析

高性能计算，即超级计算或超算，是计算机界“皇冠上的明珠”，也被视为科技突破的“发动机”。随着应用的不断开发与完善，高性能计算服务着科学研究、产业发展各方面，成为解决人类难题的“超强大脑”。当前全球竞争中，来自中国高性能计算的声音早就不容忽视了。中国的企业也被公认为提供高性能计算机技术的顶级领导者，而全球范围内最引人注目的超级计算和大规模部署(TOP500 榜单)都在中国。

一、行业定义及概况

二、行业分类情况

三、市场规模及需求现状

四、中国 HPC 行业发展效果显著

五、行业竞争格局

.....

第二节 高性能计算行业发展趋势

第四章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址要求

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位条件

一、园区概况

二、位置境域

三、地形地貌

四、水文气候

五、交通运输

第三节 项目地址选择合理性分析

第五章 工程建设方案

第一节 建设方案

第二节 计算中心设计

第三节 主要设备配置

第四节 计算中心节能设计

第六章 项目环境保护

第一节 执行标准

第二节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境影响分析及治理措施

二、项目运营期环境影响分析及治理措施

第三节 绿化设计

第四节 环境影响综合评价

第七章 项目能源节约方案设计

能源和水资源是社会生产发展的基础，节约能源和水资源是我国长期的战略任务。现在我国能源和水资源利用率很低，消耗指标很高，节约能源和水资源不仅极其必要，而且潜力很大。它是提高经济效益的一个重要方面，也是我国能源政策的重要组成部分。因此，本项目建设采用新设计、新技术、新设备、新材料以达到最少的能源和水资源的消耗。

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

三、相关终端用能产品能耗标准

第二节 编制原则和目标

第三节 节能措施

一、总平面布置与建筑节能

二、工艺节能

三、给排水节能

四、电气节能

第四节 能源管理机构及计量

第五节 项目能耗计算

第八章 组织筹划和进度计划

第一节 项目组织管理

第二节 项目建设及运行管理

第三节 项目实施进度

.....

第九章 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、建设期利息

六、项目总投资估算

第五节 资金筹措

第十章 项目的经济效益分析

第一节 评价依据

- 1、遵循的有关法规
- 2、基础数据和说明

第二节 营业收入及税金测算

第三节 成本费用测算

第四节 利润测算

第五节 财务效益分析

一、财务净现值

二、财务内部收益率

三、项目投资回收期

第六节 项目盈亏平衡及敏感性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第七节 项目偿债能力分析

- 1、还款计划
- 2、还款能力

第八节 财务评价结论

第十一章 社会效益分析

第一节 社会效益

第二节 互适性分析

第三节 社会风险分析

第四节 社会效益分析结论

第十二章 风险分析

第一节 项目主要风险因素分析及应对

第二节 项目风险分析结论

第十三章 结论及建议

第一节 项目可行性研究结论

第二节 项目可行性研究建议

尚普华泰咨询各地联系方式

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 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 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