



河北省某大数据产业园一期项目可研报告案例

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、项目建设背景

1、政策背景

新基建，主要包括 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域。2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。新基建强调的融合基础设施包括智慧教育基础设施，其中教育信息化覆盖的领域已经从过去硬件为主拓展到软硬件及服务齐备，在新基建政策推动下，教育信息化有望迎来新催化并加速。

（1）产业发展方面

围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。

（2）教育发展方面

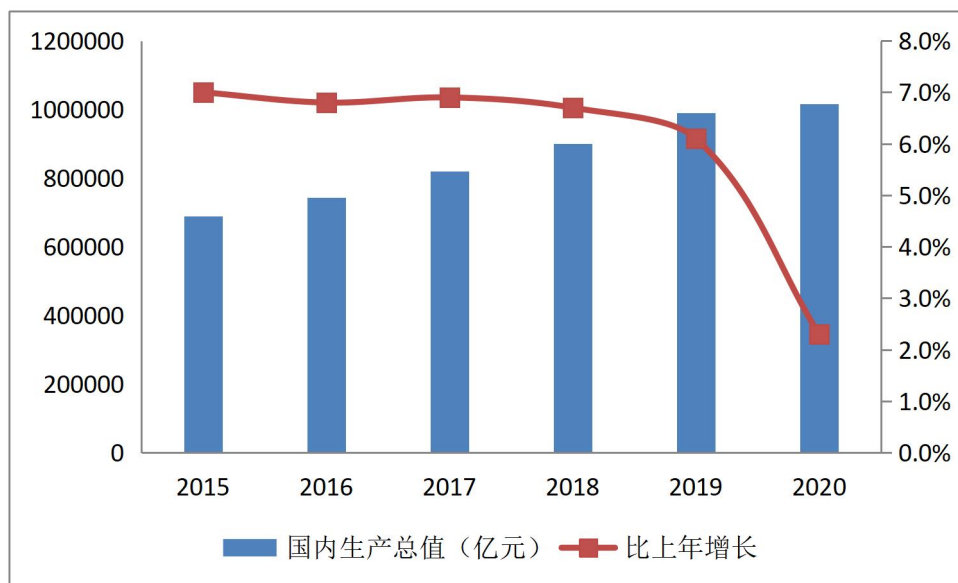
把提升国民素质放在突出重要位置，实施现代职业技术教育质量提升计划；优化区域高等教育资源布局，构建更加多元的高等教育体系，发挥在线教育优势，完善终身学习体系，建设学习型社会。

2、经济背景

1、我国 GDP 首次突破 100 万亿元，固定资产投资保持增长

近年来，我国经济运行总体平稳、稳中有进，人民生活持续改善。2020 年，面对严峻复杂的国际形势、艰巨繁重的国内改革发展稳定任务特别是新冠肺炎疫情的严重冲击，以习近平同志为核心的党中央统揽全局，保持战略定力，准确判断形势，精心谋划部署，果断采取行动，付出艰苦努力，及时作出统筹疫情防控和经济社会发展的重大决策，我国经济运行逐季改善、逐步恢复常态，在全球主要经济体中唯一实现经济正增长，脱贫攻坚战取得全面胜利，决胜全面建成小康社会取得决定性成就。

图表 1：2016-2020 年国内生产总值及增速



图表 2：2016-2020 年我国全社会固定资产投资及增速

2、河北省经济运行加快回升向好，固定资产投资保持稳定

图表 3：2016 年—2020 年河北省国民经济发展情况

图表 4：2020 年河北固定资产不同行业投资增长情况

3、行业背景

(1) 我国大数据市场整体规模首次超过 100 亿美元，已是名副其实的数据资源大国

(2) 从应用突破到底层自研，大数据技术步入创新突围期

(3) 从单一技术主体成长到多主体融入，大数据企业创新创业势能趋强

(4) 从资源观到资产观，数据要素价值创造成为新蓝海

(5) 疫情催化教育信息化需求

（6）互联网+教育”引领我国迈向教育信息化 2.0 时代

项目建设的必要性

符合国家教育发展战略方向，助推教育强国建设

符合集团“十四五”战略发展规划，助力定制化教材编制

项目建设是促进教育信息化 2.0 行动计划实施

项目的建设助力教育行业步入“E 时代”

项目的建设是行业聚合和无界新趋势的需要

项目的建设是融入京津冀一体化，成为推动经济转型发展强大的内动力

五、项目性质

新建

六、项目建设地点

项目建设地点位于河北省承德市承德县。

七、项目建设内容及规模

本次一期项目占地面积为 XXX 平方米（约 XXX 亩），规划建设 1#数据中心机房，总建筑面积为 XXX 平方米，其中机房区位 XXX 平方米，配置设计机柜规模 XXX 个，其中 XXX 架机柜配套建设配电和制冷设施、环保设施、安全设施、消防设施、管理设施等，剩余 XXX 架机柜区域将作为客户定制化区域。本项目主要经济技术指标如下表所示。

图表 5：项目建设内容及规模指标

序号	项目	占地面积(㎡)	层数	建筑面积(㎡)	计容建筑面积(㎡)
1	地上部分				
1.1	机房区		5		
1.2	支持区和辅助区及管理用房		5		
2	绿化面积		/	/	/
4	地上停车场		/	/	/
5	道路硬化		/	/	/

序号	项目	占地面积(㎡)	层数	建筑面积(㎡)	计容建筑面积(㎡)
6	总用地面积				
7	建筑占地面积				
8	建筑面积				
9	计容建筑面积				
10	建筑密度				
11	容积率				
12	绿化率				

八、项目建设周期

九、项目总投资

项目总投资约 XXX 万元,其中工程费用 XXX 万元,工程建设其他费用 XXX 万元,预备费用 XXX 万元,流动资金 XXX 万元,具体如下:

图表 6: 项目投资构成

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		
3	总计		

项目资金来源于企业自有资金。

第二节 项目研究结论

一、经济效益

经计算，项目所得税前投资财务内部收益率为 XXX%，所得税后投资财务内部收益率为 XXX%，高于行业基准收益率（ic=10%）；所得税前投资财务净现值 XXX 万元，所得税后投资财务净现值 XXX1 万元，大于零；所得税前投资回收期为 XXX 年，所得税后投资回收期为 XXX 年，投资回收期较短。

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。

图表 7：项目财务指标汇总表

序号	指标	单位	指标	备注
1	用地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.1.1	固定资产投资强度	万元/亩		
2.2	流动资金	万元		
3	销售收入	万元		10 年平均，含税
3.1	产出强度	万元/亩		含税
4	利润总额	万元		10 年平均
5	净利润	万元		10 年平均
6	总成本费用	万元		10 年平均，含税
7	上缴税金	万元		10 年平均
7.1	上缴销售税金及附加	万元		10 年平均
7.2	年上缴增值税	万元		10 年平均
7.3	年上缴所得税	万元		10 年平均
7.4	税收强度	万元/亩		10 年平均
8	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		不含建设期，税前
		年		不含建设期，税后
10	动态投资回收期	年		不含建设期，税前

序号	指标	单位	指标	备注
		年		不含建设期，税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	总投资收益率（ROI）	%		10 年平均
13	资本金净利润率（ROE）	%		10 年平均
14	投资利润率	%		10 年平均
15	投资利税率	%		10 年平均
16	净利润率	%		10 年平均
17	盈亏平衡点	%		

二、社会效益

- 1、推动教育装备业务向教育信息化、数字化转型升级
- 2、提供 XXX 就业岗位，同时带动间接就业
- 3、增加当地政府税收，共计上缴税金总额约 XXX 万元

第三节 编制依据及范围

- 一、编制依据
- 二、编制范围

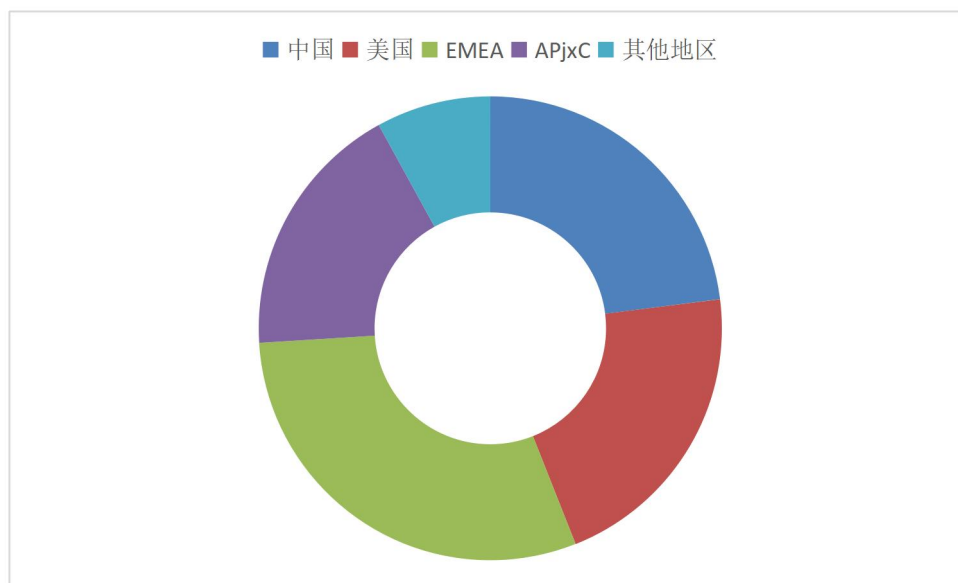
第二章 项目市场分析

第一节 大数据行业分析

一、全球大数据储量呈爆发式增长，我国已成为名副其实的数据资源大国

据 IDC《中国大数据平台市场研究报告-2020》显示，2020 年全球大数据软件市场规模达 4813.6 亿元人民币，美国的数据产生量占比约为 21%，EMEA(欧洲、中东、非洲)的数据产生量占比约为 30%，APJxC(日本和亚太)数据产生量占比约为 18%，全球其他地区数据产生量占比约为 8%。中国的数据产生量约占全球数据产生量的 23%，大数据市场整体规模首次超过 100 亿美元，较 2019 年同比增长 15.9%，已是名副其实的数据资源大国。

图表 8：全球大数据存储量地区分布示意图



中国拥有全球最庞大的数据生产群体，大数据子市场方面，以增速较快的软件市场为例，非人工智能软件平台、非关系分析数据存储及终端用户查询、报告和分析有望成为中国三大热点子市场，其总和约占中国大数据软件市场的 48.4%，并将在 2025 年提高至 58.8%，五年复合增长率均在 40%以上。

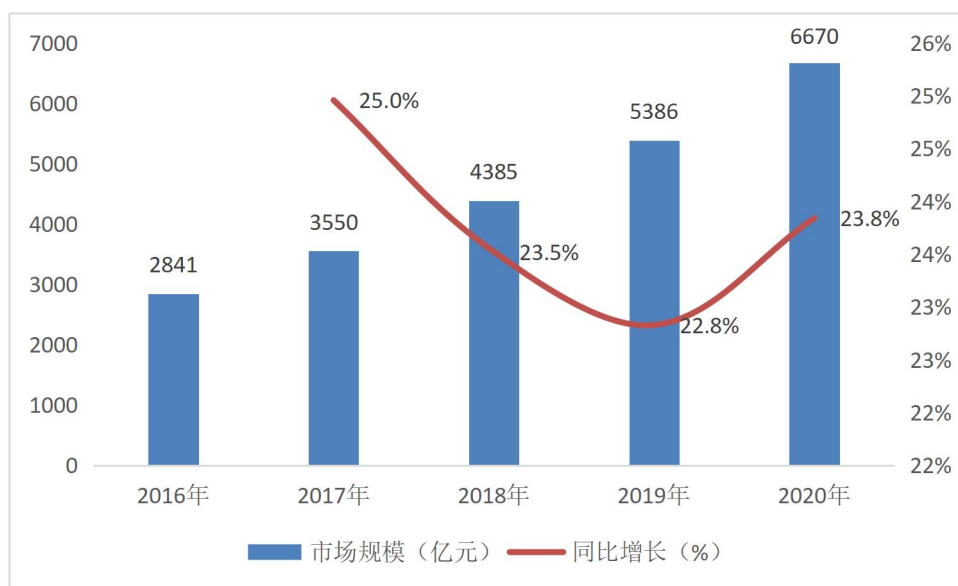
二、大数据企业主要分布在经济发达省份

图表 9：2019—2020 中国分区域大数据产业发展指数情况

三、我国大数据市场规模增速连续 5 年保持在 20% 以上

近年来，全球正大步迈向大数据新时代，数据的高效存储、处理和分析等需求也越来越旺盛。在此背景下，行业大数据得以高速发展，应用于各个领域，根据中国信息通信研究院对大数据相关企业的调研数据，近年来我国大数据产业规模稳步增长。2016-2020 年，短短五年时间，我国大数据产业市场规模由 2841 亿元增长到 6670 亿元，增速连续 5 年保持在 20% 以上。

图表 10：2016 年—2020 年我国大数据市场规模及增速



四、行业大数据得以高速发展，教育行业占比 8%

近年来，行业大数据得以高速发展，其中金融、医疗健康、政务是大数据行业应用的最主要类型。除此之外依次是互联网、教育、交通运输、电子商务、供应链与物流、农业、工业与制造业、体育文化、环境气象、能源行业。

图表 11：大数据行业应用分布情况

五、2025 年中国大数据产业规模或将近 2 万亿元

图表 12：2021 年—2025 年我国大数据市场规模预测

第二节 教育信息化行业分析

第三章 项目选址与区位条件

第一节 项目选址条件

- 一、选址要求
- 二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位分析

第三节 项目选址合理性分析

图表 15：项目地选址要素状况

第四章 项目建设方案

第一节 项目建设指导思想与原则

第二节 项目建设内容及规模

本次一期项目占地面积为 XXX 平方米（约 XXX 亩），规划建设 1#数据中心机房，总建筑面积为 XXX 平方米，其中机房区位 XXX 平方米，配置设计机柜规模 XXX 个，其中 XXX 架机柜配套建设配电和制冷设施、环保设施、安全设施、消防设施、管理设施等，剩余 1000 架机柜区域将作为客户定制化区域。本项目主要经济技术指标如下表所示。

图表 16：项目一期建设内容及规模主要经济技术指标

序号	项目	占地面积(m²)	层数	建筑面积(m²)	计容建筑面积(m²)
1	地上部分				
1.1	机房区		5		
1.2	支持区和辅助区及管理用房		5		
2	绿化面积		/	/	/
4	地上停车场		/	/	/
5	道路硬化		/	/	/
6	总用地面积				
7	建筑占地面积				
8	建筑面积				
9	计容建筑面积				
10	建筑密度				
11	容积率				
12	绿化率				

第三节 总图布置

第四节 建筑方案

一、设计依据

二、建筑工程方案

- 1、工程概况
- 2、建筑造型、建筑与周围环境的关系
- 3、建筑的交通组织
- 4、内装修

图表 18：项目主要建构物装修一览表

第五节 结构工程

第六节 电气工程

第七节 空调及通风

第八节 给排水工程

第九节 机房设计方案

第五章 节能方案

第一节 节能设计依据

第二节 设计原则

第三节 能耗状况和能耗指标分析

1、能耗构成

该项目主要耗能设施为电力、水、柴油。

2、项目综合能耗分析

经测算，项目年用电量为XXXX 万 kWh /年，用水XXXX 万吨，用柴油 XXXX 万吨。

图表 22：项目综合能源消费情况表

序号	能源消耗种类	消耗量	单位	折标系数	折标煤（吨）	所占比例(%)
1	电		万 kWh /年			
2	新水		万吨/年			
3	柴油		万吨/年			
合计		等价值				
		当量值				

第四节 节能措施

第六章 环境保护与消防

第一节 设计依据

第二节 项目建设期对环境的影响

图表 23：施工期施工流程及主要污染源情况

第三节 项目运营期对环境的影响

第四节 环境影响评价

第五节 消防

第七章 劳动安全与卫生

第一节 设计依据

第二节 设计执行的主要标准

第三节 劳动与卫生安全

第八章 项目建设进度

第一节 项目施工组织措施

第二节 项目实施进度

第九章 项目组织管理与运行

第一节 项目建设期组织管理

第二节 劳动定员

第十章 项目投资估算

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

根据测算，项目工程费用为 XXXX 万元，其中建筑工程费 XXXX 万元，设备购置费 XXXX 万元，安装工程费用 XXXX 万元，具体如下：

图表 24：项目工程费用估算表

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	设备费用	安装费用	其他费用	万元
一	工程费用					
	工程费用进项税					
	税率					
	税票比例					
1	主体工程					
1.1	土建工程					
1.2	装修工程					
1.4	结构工程					
1.5	外立面工程					
1.6	给排水工程					
1.7	消防工程					
1.8	火灾报警工程					
1.9	通风工程					
1.10	机电工程					
1.12	电梯工程					

二、工程建设其他费用

工程建设其他费用指不能全部计入当年损益，应在以后年度内较长时期摊销的除固定资产和无形资产以外的其他费用支出。经估算，本项目一期工程建设的

他费用为 XXXX 万元。

图表 25：项目工程建设其他费用估算表

三、预备费用

四、流动资金

五、本项项目总投资

图表 26：项目投资构成

第五节 资金筹措

第十一章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

第二节 营业收入及税金测算

本项目建成后，折合可用于 IDC 出租业务 8kW 机柜 XXXX 个。参考河北地区平均价格，8kW 机柜月租金 XXXX 元/台·月。项目完全运营后，上架率达到 XXXX%，预计年营业收入达 XXXX 万元。

图表 28：项目营业收入及税金估算表

单位：万元

第三节 本费用测算

第四节 利润测算

第五节 经济效益分析

1、财务内部收益率 FIRR

财务内部收益率（FIRR）系指能使项目在计算期内净现金流量现值累计等于零时的折现率，即 FIRR 作为折现率使下式成立：

$$\sum_{t=1}^n (CI-CO)_t (1+FIRR)^{-t} = 0$$

式中：CI——现金流入量；

CO——现金流出量；

$(CI-CO)_t$ ——第 t 年的净现金流量；

n——计算期。

经对住宅部分投资现金流量表进行分析计算，所得税前项目投资财务内部收益率为 XXXX%，所得税后项目投资财务内部收益率为 XXXX%。详见附表《住宅项目投资现金流量测算表》。

2、财务净现值 FNPV

财务净现值系指按设定的折现率（一般采用基准收益率 i_c ）计算的项目计算期内净现金流量的现值之和，可按下式计算：

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

式中： i_c ——设定的折现率（同基准收益率），本项目为 10%。

经计算，所得税前项目投资财务净现值 XXXX 万元，所得税后项目投资财务净现值 XXXX 万元，均大于零。详见附表《项目投资现金流量测算表》。

3、项目投资回收期 P_t

项目投资回收期系指以项目的净收益回收项目投资所需要的时间，一般以年为单位。项目投资回收期宜从项目建设开始年算起。项目投资回收期可采用下式计算：

$$P_t = T - 1 + \frac{\left| \sum_{i=1}^{T-1} (CI - CO)_i \right|}{(CI - CO)_T}$$

式中： T ——各年累计净现金流量首次为正值或零的年数。

经计算，所得税前投资回收期为 XXXX 年（不含建设期），所得税后投资回收期为 XXXX 年，表明项目投资回收较快，项目抗风险能力较强。详见附表《项目投资现金流量测算表》。

第六节 项目不确定性分析

第七节 经济效益汇总

图表 31：项目财务指标汇总表

第十二章 项目社会效益分析

第一节 社会影响效果分析

第二节 社会适应性分析

第十三章 项目风险分析及规避建议

第一节 工程风险及防范

第二节 运作风险及防范

第三节 财务风险及防范

第四节 不可抗力风险及防范

第十四章 可行性研究结论

一、拟建方案建设条件的可行性结论

本项目建设地点位于河北承德市承德县，地理位置优越，交通便利，承德县境内京承、承沈两条铁路横贯全境，101 和 112 国道、承唐等公路经境而过，项目所在地经济情况良好，且政府承诺项目开工前达到“9 通 1 平”，外部水和电力等基础设施配套完善，交通便利。因此，本项目建设条件可行。

二、经济效益的可行性结论

经计算，项目所得税前投资财务内部收益率为 XXXX%，所得税后投资财务内部收益率为 XXXX%，高于行业基准收益率（ $i_c=10\%$ ）；所得税前投资财务净现值 XXXX 万元，所得税后投资财务净现值 XXXX 万元，大于零；所得税前投资回收期为 XXXX 年，所得税后投资回收期为 XXXX 年，投资回收期较短。

三、研究结论总述

综上所述，该项目建设的条件成熟，通过项目公司发展潜力、经济效益等方面预测分析，不仅项目公司发展潜力大、而且项目的盈利能力强，抗风险能力大，同时取得较高经济效益的同时，不会产生环境污染，故该项目是完全可行的。

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