



内蒙古某高级中学建设项目 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

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn>

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

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目建设理由	1
1.3 编制依据和编制原则	1
1.4 研究结论及主要经济技术指标	2
第 2 章 需求分析	3
2.1 内蒙古教育现状及需求预测	3
2.2 教育教学概况	3
2.3 本项目的需求分析	3
2.4 总结	4
第 3 章 场址选择	4
3.1 场址现状	4
3.2 场址条件	4
3.3 场址评价	4
第 4 章 建设规模与建设内容	4
4.1 建设指导思想与建设原则	4
4.2 建设规模与内容	5
第 5 章 建筑方案	7
5.1 方案设计指导思想与原则	7
5.2 项目建设依据	8
5.3 总体规划方案	8
5.4 建筑设计方案	9
5.5 结构设计方案	9
5.6 建筑节能方案	9
第 6 章 公用工程方案	10
6.1 给水工程设计方案	10
6.2 排水工程设计方案	11
6.3 供热工程设计方案	11
6.4 电力电信工程	11
6.5 建筑环境与设备工程部分	11
6.6 建筑电气设计	12
第 7 章 环境保护	12
7.1 编制依据	12
7.2 本项目可能对环境产生的影响	12
7.3 保护措施	13
第 8 章 节能方案	13
8.1 概述	13

8.2 设计依据.....	13
8.3 设计原则.....	13
8.4 节能措施综述.....	13
第 9 章 劳动安全卫生与消防	13
9.1 劳动安全卫生.....	13
9.2 消防.....	13
第 10 章 项目管理与实施计划	14
10.1 项目管理.....	14
10.2 项目实施计划.....	14
第 11 章 工程项目的招标	14
11.1 招标依据.....	14
11.2 招标方案.....	14
11.3 招标基本情况.....	14
11.4 招标方案.....	14
第 12 章 投资估算与资金筹措	15
12.1 投资估算依据.....	15
12.2 投资估算.....	15
第 13 章 结论与建议	16
13.1 研究结论.....	16
13.2 建议.....	16

第一章 项目概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

高级中学建设项目可行性研究报告

1.1.2 建设地点

1.1.3 项目性质

1.1.4 建设内容、规模及功能

1.1.5 项目占地土地性质

1.1.6 项目建设期

1.1.7 项目总投资及资金筹措

本项目建设投资估算为 5846.73 万元，其中建筑工程费 3927.90 万元、设备购置费 244.63 万元、安装工程费 37.38 万元、工程建设其他费用 717.98 万元、预备费 433.09 万元，其构成比例为：

工程费用 4695.66 万元，占建设投资的 80.31%；

工程建设其他费 717.98 万元，占建设投资的 12.28%；

预备费 433.09 万元，占建设投资的 7.41%。

1.1.8 效益预测

1.1.9 承办单位概况

1.2 项目建设理由

1.3 编制依据和编制原则

1.3.1 编制依据

1.3.2 编制原则

- 1、必须符合国家、自治区关于教育改革的有关法律、法规和政策精神；
- 3、符合教育事业发展规划及城市总体规划；
- 4、校舍用房组成、校舍主要建筑标准要符合《城市普通中小学校校舍建设标准》（建标[2002]102号）；
- 5、建设工程设计和建设必须采用目前国内先进、成熟的工艺、设备和材料；建筑风格要充分体现民族特色、地方特色；
- 6、必须贯彻安全、适用、经济、美观的原则，应结合本地区的实际情况，根据需要与可能，正确处理好近期与远期结合的关系。

1.4 研究结论及主要经济技术指标

图表 1：项目主要经济技术指标

一	基础指标	单位	指标数据	备注
1	总占地面积	平米	55000	约合 82.5 亩
2	新建总建筑面积	平米	21209	
2.1	教学行政楼	平米	12337	1 栋 4 层框架结构
2.2	生活后勤区	平米	7212	生活服务中心 1 栋、 男女生宿舍 1 栋
2.3	体育运动场	平米	1660	风雨操场 1 栋
3	容积率		0.39	
4	绿化率		37%	
二	办学规模			
2.1	教学班级	班	30	
2.2	学生人数	人	1500	50 人/班
三	经济指标			
3.1	建设投资	万元	5846.73	
	工程费用	万元	4695.66	
	工程建设其他费用	万元	717.98	
	预备费	万元	433.09	
3.2	资金筹措	万元	5846.73	
3.2.1	政府财政资金	万元	5846.73	
3.3	单位功能投资	万元/人	3.90	

3.4	单位面积投资	元/平米	2757	
-----	--------	------	------	--

第 2 章 需求分析

2.1 内蒙古教育现状及需求预测

2.1.1 内蒙古教育现状

2.1.2 内蒙古教育需求预测

内蒙古自治区的教育事业虽然经过几十年的努力获得了长足的发展,但距我国教育规划与我国发达地区相比还有很大的差距。“百年大计,教育为本”,这是我国各项目事业发展的基础,在全国进行教育改革的形势下,内蒙古的教育更需求加大力度。

内蒙古自治区在我国属于不发达区,除了总体教育水平不高外,目前还有很多地区教育的基础设施以及教育的质量都没有得到较大改善。偏远的后山地区及一些经济不发达的旗县区的教育极需要在当地政策与经济的扶持,有待极大的提高,甚至跨越式发展,这样才能实现全民总体素质的提高。

2.2 教育教学概况

经过 60 年的发展,教育事业已经呈现出发展趋向系统化、投入趋向多元化、资源趋向优质化、手段趋向现代化、教师趋向专业化、管理趋向法制化的喜人局面。

2.3 本项目的需求分析

2.3.1 教育优势及教育规划形势概要

2.3.2 本项目需求的必要性分析

2.3.3 本项目开发战略分析

1、指导思想

以邓小平理论和三个代表重要思想为指导,高举中国特色社会主义伟大旗帜,全面贯彻落实科学发展观。按照节约和集约用地原则,并充分考虑学校适宜规模

和可持续发展空间,坚持高起点规划、高标准建设和百年大计、质量第一的思想,加强管理、提高质量,努力建设优质教育资源,更好的满足人民群众的就学需求。

2、办学目标

全面贯彻党的教育方针,全面推行素质教育,坚持以人为本的理念,加强教师队伍建设,深化教育改革,强化教学管理,提高教育质量,依法办学,努力建设以升学预备役教育为主,以就业预备役教育为辅的地区一流学校,努力办好让人民群众满意的高中,为开发区经济建设和社会事业发展培养合格人才。

2.3.4 本项目的预期社会效益

2.4 总结

第 3 章场址选择

3.1 场址现状

3.1.1 地理位置

3.1.2 场址土地权属类别及占地面积

3.1.3 现有场址利用情况

3.2 场址条件

3.2.1 自然条件

3.2.2 社会环境条件

3.3 场址评价

第 4 章 建设规模与建设内容

4.1 建设指导思想与建设原则

4.1.1 建设指导思想

本项目坚持以邓小平理论和三个代表重要思想为指导，高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻落实科学发展观。按照节约和集约用地原则，并充分考虑学校适宜规模和可持续发展空间，坚持高起点规划、高标准建设和百年大计、质量第一的思想，加强管理、提高质量，努力建设优质教育资源，更好的满足人民群众的就学需求。

教育事业是社会事业的重要组成部分，良好的教育环境和教育质量是加快地区经济社会发展的重要基础，也是经济社会协调发展的一个重要标志。

4.1.2 建设原则

本项目坚持解放思想、改革创新的原则，坚持分步实施、重点突破的原则，坚持完善机制、效益优先的原则，坚持协调发展、整体推进的原则，使中学建设项目在对全盟学校现状综合分析的基础上和对未来发展方向的把握上，坚持现代的规划设计理念，体现学校的文化特征和发展实力，建筑形象要体现“适用、超前、继承、创新、突出文化底蕴特点和环境设计”的思想，突出“以人为本”的发展理念和地域文化特色，协调校区的功能组织布局，完善公用和基础设施，改善和优化办学环境，展现自然与文化景观，突出以服务师生为中心，以培养学生全面发展为目的。

4.2 建设规模与内容

4.2.1 校舍建设规模

图表 2： 城市普通中小学校校舍建筑面积指标表

单位：平米

项目名称		规 划 指 标						
		12 班	18 班	24 班	27 班	30 班	36 班	45 班
完全小学	面积合计	5382	6714	8464	—	9689	—	—
	生均面积	10.0	8.3	7.9	—	7.2	—	—
九年制	面积合计	—	7789	—	9867	—	13334	16197

学校	生均面积	—	9.3	—	7.9	—	8.0	7.8
初级 中学	面积合计	6802	9084	11734	—	13542	—	—
	生均面积	11.4	10.1	9.8	—	9.0	—	—
完全 中学	面积合计	—	9207	11865	—	13654	15764	—
	生均面积	—	10.3	9.9	—	9.1	8.8	—
高级 中学	面积合计	—	9287	11959	—	13775	15897	—
	生均面积	—	10.4	10.0	—	9.2	8.9	—

4.2.2 学校总的建设规模及建设内容

图表 3：建设内容与规模一览表

序号	工程名称	建筑面积 (m ²)	数量	层数	结构形式
一	总占地面积	55000			
二	新建总建筑面积	21209			
三	主体工程	21209			
1	教学行政楼	12337	1 栋	4 层	框架
1.1	教学部分	4434			
1.2	行政办公部分	1092			
1.3	实验室	1260			
1.4	阅览区	1715			
1.5	管理室	36			
1.6	饮水处	180			
1.7	卫生间	120			
1.8	交通面积及共享大厅	3500			
2	生活后勤区	7212			
2.1	餐厅	2300	1 栋	3 层	框架
2.2	男女生宿舍	2250	1 栋	6 层	砖混
2.3	其它	2662			
3	体育运动场	1660	1 栋	1 层	框架
3.1	风雨操场	1000	1 个		
3.2	体育器材室	134	2 间		
3.3	更衣室	18	1 间		

3.4	体育教室办公室	45	1 间		
3.5	体育教研室	45	1		
3.6	其它	418			
四	校内辅助设施				
1	校门		3 个		
2	围栏				
3	400 米标准跑道操场		1		
4	篮球场		6 个		
5	排球场		4 个		
五	校内基础设施				
1	消防水池		1 个		
2	消防泵房		1 个		
3	化粪池		5 个		
4	污水井		28 座		
5	隔油池		1 座		
6	消火栓井		8 座		
7	校园内绿化率		35%		
8	校园内硬化率		26.4%		
9	水暖电等管网设施				
9.1	给排水管网		8700 米		
9.2	供热管网		2370 米		
9.3	电力电信管网		6km		

第 5 章 建筑方案

5.1 方案设计指导思想与原则

1、学校建设布局的整体性原则

校园外表形象作为校园文化的一部分，既有学校自己的鲜明特性，同时也会受到学校所处的社会文化环境的影响和制约，因此，在学校的建设中，一定要考虑到校园环境与社会文化氛围的整体统一和谐，对教学楼、行政办公楼、风雨操场、风雨操场等主体工程，要从设计的合理性、布局的整体性、建筑的艺术性以及绿化、美化、知识化等方面进行整体考虑。

2、学校校园风格的高品位原则

校园外表形象建设，是一种文化建设，也是一种美学的建树，是一个完整的立体艺术品，反映了一所学校的文化和审美水准。所以要尽量做到：设计样式新

颖、制作工艺精细、布局合理、格调高雅、美观实用、便于教学和维修。特别是教学楼等应具有较高知识含量和艺术水准，从中渗透出这所学校的文化、艺术品位。

3、校园建筑设计安全性原则

学校是学生高度聚集的场所，保证他们在其中学习和生活的安全，是每一所学校的第一位的大事。所以，保证学生的安全，防止发生意外事故，避免学生受到无谓伤害是校园一切建筑必须首先考虑的原则。

5.1.1 建筑设计指导思想

5.1.2 总体建设方案设计原则

5.2 项目建设依据

5.3 总体规划方案

5.3.1 规划理念

1、场所感的交流沟通氛围

学校是培养人才、传播知识的重要场所，也是一个互相交流的场所，包括老师与学生的相互交流。创造具有交流沟通氛围的场所空间，形成层次分明的网络状公共空间系统，可为各种交流活动提供物质载体，进一步提升学校发展的内在动力。

2、有弹性、可生长的组织结构模式

学校校园是一个大系统，其各个组成部分将随着学校的发展而不断壮大，因此规划方案的组织结构模式应具有弹性，可适应今后生长的需求，这样既可保证整个规划结构的完整，又可节约土地，提高资源的使用效率，实现可持续发展的目标。

5.3.1 绿化系统

5.3.1 功能分区

5.4 建筑设计方案

5.4.1 建筑艺术与风格

5.4.2 建筑构造设计原则

5.4.3 主体工程建筑特征

5.4.4 墙体工程

5.4.5 门窗工程

5.4.6 屋面工程

5.4.7 装修工程

5.4.8 建筑物无障碍设计

5.4.9 辅助工程设计

5.4.10 主要抗震措施

5.5 结构设计方案

5.5.1 设计依据

5.5.2 建筑物所在地与结构专业有关的自然条件

5.5.3 结构设计

5.6 建筑节能方案

5.6.1 节能气候分区

5.6.2 建筑总体布局

5.6.3 建筑单体节能设计要点

5.6.4 墙体节能

5.6.5 屋面节能

第 6 章 公用工程方案

6.1 给水工程设计方案

6.1.1 编制依据

6.1.2 用水量预测

图表 4：生活用水量估算表

用水单位	用水指标 L/ (人.d) 或 L/ (平米.d)	变化 系数	最高日用水量 (m ³ /d)	平均小时用水 量 (m ³ /h)	最大小时用 水量 (m ³ /h)
教学行政楼	30	1.3	54	5.4	7.02
学生宿舍	100	2.7	150	6.25	16.875
餐厅	25	1.3	37.5	2.5	3.25
风雨操场	35	1.3	70	8.75	11.38
绿化	2		32	10.7	13.8
小计			343.5	33.6	52.325
未预见用水量 (10%)			34.3	3.36	5.2325
合计			377.85	36.96	57.5575

6.1.3 给水水源

6.1.4 给水系统

6.1.5 配水管网

图表 5：给水工程主要工程量表

名称	型 号	单位	数量	备注
消防水池	10×9×4	m ³	1	
消防水泵房	9×6×3.3	m ³	1	
消防水泵	XBD5.4/30-100	台	3	配用功率 30kW
输配水管网	DN200	m	1550	PE 管
	DN150	m	1400	PE 管

	DN100	m	1800	PE 管
	阀门井	座	12	
	消火栓井	座	8	

6.2 排水工程设计方案

6.2.1 排水体制

6.2.2 污水管网

6.2.3 排水管网工程量

6.3 供热工程设计方案

6.3.1 编制依据

6.3.2 建设方案设计原则

6.3.3 热负荷估算

6.3.4 供热设计

6.4 电力电信工程

6.4.1 市政条件

6.4.2 设计依据

6.4.3 电力工程

6.4.4 电信工程

6.5 建筑环境与设备工程部分

6.5.1 给排水工程

图表 6：给排水工程量估算表

序号	名称	规格 型号	单位	数量	备注
1	生活给水管	PE 给水管 DN50	米	550	
		PE 给水管 DN80	米	480	
2	消防栓管	焊接钢管 DN125	米	630	
		焊接钢管 DN100	米	2100	
3	排水管	UPVC 管 DN125	米	480	
		UPVC 管 DN100	米	330	
		UPVC 管 DN80	米	800	
		UPVC 管 DN50	米	580	
		铸铁管 DN100	米	250	

6.5.2 采暖与通风系统

6.6 建筑电气设计

6.6.1 动力、照明配电系统

6.6.2 通讯电话、计算机网络与多媒体教学综合系统

6.6.3 消防报警系统

6.6.4 广播电视接收放大及闭路电视系统

6.6.5 安保监控系统

6.6.6 电铃系统

6.6.7 防雷及接地保护系统

第 7 章 环境保护

7.1 编制依据

7.2 本项目可能对环境产生的影响

7.3 保护措施

7.3.1 项目实施阶段的环境保护措施

7.3.2 项目运行后的治理与保护措施

第 8 章 节能方案

8.1 概述

节能是我国经济和社会发展的一项长远战略方针，也是当前极为紧迫的任务。随着我国经济快速发展，能源供应日益紧张。为了实施可持续发展战略，1997 年国家颁布了《节约能源》规定，2000 年国家建设部发布了《民用建筑节能能源规定》。本工程应该从方案设计到建筑材料、设备选型等都要严格贯彻能源资源优化配置与合理利用的方针，推广节能新技术新材料，执行节能法规标准，使总体能耗水平有效下降，达到规定的标准。

8.2 设计依据

8.3 设计原则

8.4 节能措施综述

第 9 章 劳动安全卫生与消防

9.1 劳动安全卫生

9.1.1 编制依据

9.1.2 劳动安全卫生保障

9.2 消防

9.2.1 编制依据

9.2.3 消防措施

第 10 章 项目管理与实施计划

10.1 项目管理

10.1.1 管理措施

10.1.2 严格项目管理

10.1.3 审计监督

10.2 项目实施计划

10.2.1 建设时限

10.2.2 项目实施计划进度表

第 11 章 工程项目的招标

为了规范工程建设项目的招标活动，依据《中华人民共和国招标投标法》和中华人民共和国发展和改革委员会 2001 年第 9 号令《建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》有关精神，建设项目的勘察、设计、施工、监理以及重要设备、材料等采购拟采用招标方式（公开招标或者邀请招标）并报送有关部门审批，依法管理好建设工程。

依据《中华人民共和国招标投标法》为了保护国家利益，社会公众利益和招标投标活动当事人的合法权益，提高经济效益，本项目必须对各建设项目的工程设计、施工、设备及材料采购和监理等内容进行招标。

11.1 招标依据

11.2 招标方案

11.3 招标基本情况

11.4 招标方案

第 12 章 投资估算与资金筹措

12.1 投资估算依据

12.2 投资估算

本项目是由当地政府投资建设的公立性质的教育项目，因此项目投资估算主要根据总体规划方案、各单项工程规模和建设标准，估算出项目建设投资，为建设单位控制投资规模和有关主管部门考核和审批投资规模提供参考依据。

12.2.1 建设投资估算

建设投资包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用和预备费。

经计算，本项目建设投资估算为 5846.73 万元，其中建筑工程费 3927.90 万元、设备购置费 244.63 万元、安装工程费 37.38 万元、工程建设其他费用 717.98 万元、预备费 433.09 万元，其各项费用估算过程分别为：

（1）建筑工程费：

本项目建筑工程费主要根据工程量和相关定额标准及近期价格信息，参考类似工程造价指标并进行了相应的调整，按单位面积估算指标计算。经计算，本项目建筑工程费估算费用为 3927.90 万元，占建设投资的 67.18%。

（2）设备购置费：

本项目设备购置费主要包括各单项工程的电气、通风设备及基础设施工程中的供配电、给排水、排污及消防设备，未考虑教学仪器设备、办公生活设备。经计算，本项目设备购置费估算费用为 244.63 万元，占建设投资的 4.18%。

（3）安装工程费：

本项目安装工程主要包括各单项工程的安装工程和室外管线安装工程费。经计算，本项目安装工程费估算费用为 37.38 万元，占建设投资的 0.64%。

（4）工程建设其他费用：

本项目工程建设其他费用中，因项目建设用地为划拨用地，未计算建设用地费用，其他费用根据现行工程建设其他费用取费标准计算为 717.98 万元，占建设投资的 12.28%。

(5) 预备费:

根据可行性研究有关规定, 本项目基本预备费按上述费用的 8%计取为 433.09 万元; 涨价预备费根据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中价差预备费管理有关问题的通知》文件要求暂停计提; 因此, 本项目预备费为 433.09 万元, 占建设投资的 7.41%。

12.2.2 建设投资构成

12.2.3 单位投资指标

12.2.4 资金筹措

12.2.5 总投资投入计划

第 13 章 结论与建议

13.1 研究结论

13.2 建议

在全球高速发展的今天, 教育事业已成为一个地区、一个国家乃至世界经济能否持续、稳定的向前发展的重要保证。大力发展教育事业已成为世界各国的共识, 内蒙古自治区政府对此也十分重视, 先后制定了一系列鼓励发展教育事业的政策。因此, 本工程的设计实施符合当前大力发展教育事业的趋势。

1、建议学校尽快培养一批管理人才, 做到用专业化的人才来管理现代化的实验楼。

2、建议抓好教育质量保证生源的稳定提高, 加快建设学校的其他配套基础设施以满足将来增长的学生的需求。

3、建议项目单位应尽早办理各种手续, 抓紧时间落实, 做好项目前期工作, 并尽早组织开工建设。

4、建议中央及地方政府继续加大对高等教育的资金支持粒度, 增加专项资金, 切实改善教育发展资金投入不足的现状。

5、调动各院校各方面的办学积极性, 发挥中学自身的优势进行基本建设,

如人才优势、科研优势、品牌优势，搞好校办企业，发挥相关产业，增强学校自筹资金的能力，在高等教育中适当引入市场机制，按照教育教学的发展规律，实事求是地办好教育。

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 1118 室

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：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 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：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869