

某县第一中学改扩建工程
可行性研究汇报

山东宏嘉工程造价征询事务所有限公司

二〇〇八年八月

目 录

第一章	总论.....	1
第二章	项目提出的背景和建设必要性.....	7
第三章	建设地址与建设条件.....	14
第四章	工程技术方案.....	18
第五章	环境保护与节能.....	38
第六章	项目实行进度计划与工程管理.....	41
第七章	投资估算与资金筹措.....	44
第八章	效益分析.....	46

附件附图

- 1、某县人民政府城建工作专题会议纪要
- 2、某县人民政府县长办公会议纪要
- 3、收费许可证
- 4、事业单位法人证书
- 5、组织机构代码
- 6、国有土地使用证
- 7、建设工程规划许可证
- 8、建筑工程施工许可证
- 9、供水证明
- 10、供电证明
- 11、供暖证明
- 12、资金证明
- 13、环境影响登记表
- 14、山东省建设项目招投标方案
- 15、区域位置图
- 16、现实状况图
- 17、总平面布置图

第一章 总 论

一、项目名称及承接单位

1、项目名称：

某县第一中学改扩建工程

2、项目建设性质：

改扩建

3、学校性质

国有事业

4、项目建设单位：

某县国有资产经营有限企业

联络 电话：0633——5226142

邮 政 编 号：262300

通讯地址：某县城光明路5号

5、可研汇报编制单位：

山东宏嘉工程造价征询事务所有限企业

工程造价征询等级：甲级

证书编号：甲

发证机关：国家建设部

二、可研工作根据

1、某县国有资产经营有限企业

与山东宏嘉工程造价征询事务所有限公司签订的工程征询委托书与协议书

- 2、《某县国民经济和社会发展第十一种五年规划纲要》
- 3、《某县“十一五”教育事业发展规划》
- 4、《中国教育改革和发展纲要》
- 5、山东省规范化学校验收原则（一般高中）
- 6、《建筑设计资料集》；《民用建筑设计通则》；《办公建筑设计规范》；《建筑地面设计规范》；《建筑设计防火规范》
- 7、有关部门提供的资料及证明文献

三、可研工作概况

山东宏嘉工程造价征询事务所有限公司在接受山东省某县第一中学编制本工程可行性研究汇报的委托后，立即成立可研工作小组，深入现场和有关部门进行搜资调研，对生源、师资及建校条件等进行广泛调查分析。在此基础上，提出规划设计方案，编制本可行性研究汇报。

四、单位概况

某县国有资产经营有限公司是 2023 年 2 月经某

县人民政府同意成立的，企业注册登记日期 2023 年 2 月，注册资本 7000 万元，挂靠县财政局，具有事业法人和企业法人双重性质。企业的重要经营范围为：从事财政信用业务；参与政府投资项目的前期考察、论证、评估及立项工作；负责都市基础设施的建设和经营；负责全县土地储备、拍卖收益，土地租赁收益，矿产资源拍卖收益等；负责国有股权的分红收益、股权转让拍卖收益及其他投资收益的核算和管理；负责政府投资项目投融资、资金回收和贷款还本付息，并对投放资金的使用状况实行全过程管理和监督；专题核算政府投资项目借款及还本付息状况；管理核算政府偿债基金；负责历年度财政周转金回收和管理。

企业既有总资产 7000 万元，所有者权益 7000 万元，其中实收资本 7000 万元。

法人治理构造：根据《某县国有资产经营有限责任公司章程》规定，企业经理为法定代表人，负责企业工作。企业根据《会计法》和有关财务会计制度的规定，建立了较完善的财务、会计制度。企业的组织构造由综合部、投融资管理部、审计部构成。

领导班子：企业领导班子与政府有着良好的关系，事业心和责任心强，业务纯熟，具有较高的文化素质和组织管理能力。法定代表人鞠强华，男，1963 年生，中共党员，大学学历，会计师，历任某县国有资产管理局综合科长、某县财政局评价科长、某县国有资产管理中心副主任、企业执行董事、经理，该同志管理经

验丰富，业务开拓性强，综合素质较高。

某县人民政府于 2023 年 2 月确定以某县国有资产经营有限公司作为申请国家开发银行贷款主体，负责都市建设融资投资事项。

五、项目建设地址

该项目拟建于某县第一中学院内及学校东侧地块，该地块位于某县育才路以南，却坡村以北，西至洪凝政府，东至洪凝初中，此处环境幽雅，空气清新，是学生学习的理想场所。

六、建设规模

某一中扩建工程新征土地 60.4 亩，扩建校舍总建筑面积 32906 平方米，扩建规模 29 个高中教学班，使全校到达 100 个教学班，在校学生 6000 名，620 名教职工。

七、重要建设内容

某一中扩建规划重要建设内容如下：

新校区

- 1、教学楼 1 座，建筑面积 4600 平方米；
- 2、学生公寓 1 座，建筑面积 5400 平方米；
- 3、办公楼 1 座，建筑面积 2500 平方米；
- 4、餐厅及沿街房，建筑面积 1800 平方米。

老校区

- 1、新建试验楼 1 座，建筑面积为 7585 平方米；
- 2、新建综合教学楼 1 座，建筑面积 5821 平方米；
- 3、新建学生公寓 1 座，建筑面积 5200 平方米；
- 4、新建塑胶原则体育场 1 处。

八、项目实行进度

该项目工程建设期计划为 18 个月，拟于

2023年8月完毕前期准备工作，2023年9月份开工建设。

九、投资估算

该项目建设投资估算为6000万元，其中，土建工程投资3703万元，设备购置及安装费410万元，教学设备与用品950万元，其他费用468万元，预备费277万元，建设期利息192万元。

十、资金筹措

- 1、申请开发银行贷款3000万元；
- 2、自筹资金3000万元。

十一、社会效益

该项目的建设贯彻了国务院颁发的《中国教育改革和发展纲要》和国家教委下发的《面向二十一世纪教育振兴计划》等有关政策，按国家级示范性高中原则，以一流的师资队伍、一流管理水平、一流的教育质量、一流的教育设施、一流的教育竞争能力建设某一中，势必推进日照市教育事业的发展。同步可以缓和即未来临的某县教育整合带来的中学生入学高峰的压力，为某县此后逐渐普及高中阶段教育打下良好基础。对增进地方经济持续、健康、稳定地发展，具有广泛而深远的意义。

第二章 项目提出的背景和建设必要性

一、项目提出的背景

进入二十一世纪，国际竞争日趋剧烈，竞争的焦点是全民素质的竞争、是人才的竞争，要实现中华民族的伟大复兴，教育肩负着重要的历史使命。

近年来，在党中央、国务院的领导下，通过各级政府和全社会的共同努力，我国教育事业得到了迅速发展，为社会主义现代化建设提供了强有力的人才支持和知识奉献，教育正在成为增进我国经济、社会发展，推进科技进步，增强综合国力的重要力量。

积极发展高中阶段教育事业，是继普及九年义务教育后，提高国民受教育水平，适应人民群众对教育需求日益增长的需要；同步，也是增长居民消费，带动与教育有关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

教育部有关积极推进高中阶段教育事业发展的若干意见中提出，国家鼓励办学条件很好、教育质量较高的公办普通高中在保证本校规模和教育质量的前提下，采用多种方式与其他学校、社会力量联合举行民办普通高中。

国务院《有关深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：“在都市和经济发达的地区要有环节地普及高中阶段教育”

。《山东省实行(面向二十一世纪教育振兴行动计划)的意见》(鲁政发[1999]105号文献)中也明确提出：“城镇和有条件的农村2023年基本普及高中阶段教育，初中毕业生升入高中阶段教育的比例提高到了85%以上。”为高中阶段教育的发展提出了明确的规定和任务。据记录，从既有初中、小学各年级在校生人数来看，此后几年将是高中学生入学的高峰时期，全县初中毕业生人数从2023年秋季开始将迅猛增长，每年将以1500人左右递增，到2023年到达最高，全县初中毕业生到达1.2万人左右，从而加剧了某县发展高中教育，扩大招生规模的紧迫性。根据鲁政发[1999]105号文献精神，此后几年基本要普及高中教育，从某县既有一般高中招生能力来看远远不能满足这一规定，因此，新建教学设施，扩大招生规模，成为某县教育和社会经济发展的当务之急。

某一中创立于1952年，是某县建校最早、规模最大，具有浓厚文化积淀的一所省级规范化高级中学。数年来，学校以“高考出尖子、竞赛拿大奖、本科上线率高、学生素质全面”为办学特色，被多家媒体誉为“状元中学”、“人才摇篮”。学校占地170余亩，教职工420人，有71个教学班，在校学生4550多名，总建筑面积近5万余平方米，

在某县教育领域占有重要位置。学校目前共有教学楼 5 座，仅够 70 个班的教学需要，音体美学生的画室、琴房、体育准备室等，都临时设在校建初期的非常狭窄的小平房中。既有的教学楼、试验楼和图书楼严重老化急需改造。既有的五个试验室，内部设施老化，只能开设部分试验，远不能满足教学需要。

根据某县教育事业“十一五”发展规划，将在 2023 年高原则普及高中教育，目前学校规模已远不能满足需要。为保证学校健康发展，为普及高中教育打下良好的基础，某一中通过论证和反复研究，决定以原校部分教学力量为依托，改扩建学校规模，充足运用教育资源优势，扩充可持续发展的资金来源，扩大办学规模，改善办学投资环境，提高办学水平，以适应社会和群众对高中教育的需求，为国家培养更多更好的建设人才。

二、某县教育事业发展现实状况

目前，全县共有小学 120 处，在校生 36371 人；初中 19 处，在校生 21619 人；一般高中 5 处，在校生 7349 人；完全中学 1 处，在校生 4521 人；特殊教育学校 1 处，在校生 174 人；幼稚园 155 处，在园幼儿 12228 人。

全县小学适龄小朋友入学率达 100%，初中适龄小朋友入学率达 99.61%，适龄残疾小朋友少年入学率达 90.36%，3 至学龄前幼儿入园率达 90%，学前一年幼儿入园率达 100%，一般高中入学率达 53%；小学、初中在校生巩固率分别为 100%、97.8%；初中毕业

班学生的毕业率达 98.8%；15 周岁人口初等教育完毕率为 100%，17 周岁人口初级中等教育完毕率达 98.27%；高中段入学率达 63.3%。

全县既有职业学校4处（其中县教育部门办学2处，其他部门办学1处，乡镇办学1处），在校生4688人，占高中段在校生总数的31.13%。

全县既有乡镇成人教育学校12处，634个行政村建立了成人学校，办学面达100%。成人教育学校每年培训2.5万人次、村夜校培训10余万人次，脱盲巩固率达95%以上，高、初中毕业生培训率达98%以上。

城区既有学校12处，在校生27360人。其中完全中学1处，在校生4521人；高中1处，在校生4550人；职业学校2处，在校生2394人；成人教育学校1处，在校生138人；初中3处，在校生4382人；小学3处，在校生11201人；特殊教育学校1处，在校生174人。

三、生源分析

1. 全县生源状况分析：根据人口记录资料状况，全县年人口出生率约在11%至13%之间，据此，我县每年大概出生6000名小朋友，到2023年小学在校生约为36000人，初中在校生约为18000人，一般高中在校生约为10800人。

2. 城区生源状况分析：根据《某县教育事业记录资料》测算，县城城区人口年增长率约为7%，根据国家有关加紧发展小城镇建设的规定和进城务工子女的入学规定等，到2023年城区人口将到达20万，每年出生约为2400人。小学在校生将到达14400人以

上，初中在校生达 7200 人。

四、学校改扩建的优势

1、质量优势

日照市历来重视教育，其人均受教育水平、教育投入等指标均居山东省前列。某县高中教育教学水平一直名列日照市前茅，作为高中教学主力的某一中，其教学质量在整个日照市，乃至山东省都是有口皆碑。自1982年以来，某一中有200多名学生考入北京大学、清华大学等全国著名院校，有700多名学生在市以上竞赛中获奖，有近200名毕业生已获得博士学位，成为国内外著名专家、学者。学校高考本科上线人数和上线率逐年上升，持续十四年居全市首位，并涌现出5名山东省高考状元，15名日照市高考第一名，被多家媒体誉为“状元中学”、“人才摇篮”。学校先后获“全国民族教育先进单位”、“山东省教书育人先进单位”、“山东省十佳学校”、“省级规范化学校”，日照市“德育工作先进单位”、“师德建设先进单位”、“高中教育工作先进单位”、“明星学校”、“文明单位”等荣誉称号。

2、政策优势

某县委、县政府历来把教育放在优先发展的战略地位，决定通过几年的努力，逐渐贯彻国家、省、市一系列方针政策，用好办学的一切优惠政策，将某县教育这块品牌，建设成为全省、全市的基础性、全局性、先导型产业。近几年，在学校建设方面，提供了极为宽松的政策环境，增进了某县教育的发展。

3、师资优势

某一中既有教职工 420 人，专任教师 360 人，拥有一支年龄、学历、职称、学科构造相对合理的精干教师队伍，教师学历达标率 100%。拥有省级优秀教师、优秀班主任、优秀教育工作者多名。伴随某县教育十一五规划的逐渐实行，乡镇高中的取消，将有大批优秀教师加入某一中，为某一中的发展注入新的活力。

五、项目建设必要性

1、是教育投资的需求

教育消费一直是近几年持续升温的社会消费新热点，伴随人们物质、文化生活水平的提高和对教育消费观念的转变，国家计委记录，目前大部分家庭 48%的储蓄将用于子女教育投资，大多数家长都“望子成龙，望女成凤”，渴望为子女上学提供良好的教育环境，甚至不惜交高额的择校费，为子女“购置”良好的教育机会。为此，充足运用某一中高水平的办学质量、雄厚的师资力量，扩大学校规模，不仅处理了教育供不应求的矛盾，还为家庭提供了称心如意的教育消费点，又增进了学校的发展，成为社会、家庭、学校及投资者多赢的新亮点。

2、是贯彻“十一五”发展规划的需要

“十一五”期间某县教育事业发展重要任务

一是积极发展学前教育。采用公办与民办相结合，使全县3岁至学龄前幼儿入园率到达95%以上，学前一年幼儿入园率力争到达100%。二是高水平普及义务教育。小学、初中适龄小朋友入学率力争100%，小学在校生巩固率力争到达100%，初中在校生巩固率达98%以上。搞好对盲、哑、聋、弱智等残疾青少年及小朋友的特殊教育。在城北部建设一处九年一贯制义务教育学校，以适应义务教育生源人数增长的需要。三是加紧普及高中教育。到2023年，实现高原则普及高中段教育目的，普及率到达95%以上。深入加大对县城高中的投入，扩大规模，改善办学条件，使既有的4处驻乡镇高中逐渐向县城集中。四是大力发展成人教育。办好乡镇成人教育学校，校舍到达省级规范化学校原则。适应市场需求，合理设置专业、重视实效，对农民及都市下岗、转岗人员进行不一样层次和不一样专业的培训，为再就业发明条件，搞好服务。

综上所述，该项目的建设首先可满足适龄学子接受高中教育的需求，大大加紧某县全面普及高中阶段教育的步伐，完毕到2023年普及高中阶段教育95%的发展目的，另首先可加紧某县高中学校的布局调整工作(根据某县教育发展规划和县政府办公会会议纪要，2023年乡镇高中停止招生，2023年所有集中到县城高中)，实现高中教育的城区化和优质化发展格局，提高全县教育质量和水平，提高人口素质，增进当地区域经济持续发展。鉴于以上实际状况，该项目的建设是十分必要的。

第三章 建设地址与建设条件

一、建设地址

该项目拟建于某县第一中学院内及学校东侧地块，该地块位于某县育才路以南，却坡村以北，西至洪凝政府，东至洪凝初中，此处环境幽雅，空气清新，是学生学习的理想场所。此地区是城区规划中教育科研用地，地势平坦，交通便捷，配套基础设施齐全，区位优势明显。

附：区域位置图

二、建设地区概况

某县地处山东半岛南部、日照市北端，东临胶南，南接东港，西连莒县，北靠诸城，总面积 1443 平方公里。全县共有 50.9 万人口，现辖 12 处乡镇、632 个行政村。行政区划从属日照市管辖。

某县工业、农业基础雄厚，工业形成了以“车辆制造、石材建材、纺织工艺品、手工工具、塑胶制品、生物制品”为主的六大特色产业。2023 年，全县规模以上工业企业实现增长值 22.8 亿元，销售收入 107 亿元，利税 6.1 亿元，分别增长 22.6%、41.6% 和 28.6%。

农业生产组织化、专业化、产业化、原则化程度不停提高，形成林果、畜牧、桑烟、花生、瓜菜五大产业，全县农村经济总收入达 162.8 亿元，同比增长 22.3%；粮食总产 20 万吨，增长 6.8%。以生态旅游为重点的第三产业繁华活跃，现代物流、信息征询、金融保险等服务业得到迅速发展。2023 年实现旅游总收入 8000 万元，同比增长 30%，完毕商品总购进总值 9.5 亿元，销售总值 10.3 亿元，实现利税 2364.3 万元，同比分别增长 29.6%、30.4%和 30.3%；实现第三产业增长值 19.03 亿元，同比增长 14.7%。

2023 年，全县实现国内生产总值 64.52 亿元，工业总产值 183.8 亿元，地方财政收入 1.73 亿元，同比分别增长 16%、32.4%和 18.9%，三次产业比例为 17.2 : 53.3 : 29.5。全县在岗职工年平均工资 8980 元，农民人均纯收入 4000 元，分别增长 9.4%和 11.5%；城镇居民储蓄余额到达 31.7 亿元，人均 6223 元，分别增长 16.7%和 16.6%；全县农村公路、有线电视、科普“村村通”通村率分别到达 92%、71%和 86%。

三、自然环境

某县地处黄海之滨的鲁东南低山丘陵区，海拔高度在 18—706 米之间，地貌以山地丘陵为主，气候宜人、山清水秀，生态环境优美，森林覆盖率达 43%，空气、生活饮用水质量均保持优良水平，被列为“全国生态示范区”

。境内山岭起伏，河川纵横，北部、西部有小块平原，山地、丘陵、平原分别占总面积的 50%、36%和 14%。境内河流发源于县境中部诸山，呈放射形向南北分流。属暖温带半湿润季风气候，年平均气温 12.6℃。

从地质、水文、气象等条件来看，对工程建设无不利影响。

四、基础设施条件

1、交通运送

某县地处山东半岛南部、日照市北端，东临胶南，南接东港，西连莒县，北靠诸城，总面积 1443 平方公里；境内有 206 国道和 051、222、334 三条省道纵横交叉贯穿，可直通济南（300km）、青岛（140km）、连云港（150km）三个飞机场；百公里内有青岛港、日照港、岚山港三大港口；东依同三高速公路（15km），南靠日东高速公路（10km），南北并列兖石、胶新铁路，其中胶新铁路贯穿全境，形成了立体交叉的陆海空交通运送网络。

该项目位于育才路 18 号，该地块地形平坦，并可充足运用校区内原有的公用配套设施，便于建设，减少工程造价，区位条件优越。

2、通讯

某县以程控 、移动 、高速宽带为主形成高效迅捷的通

讯网络，各类信息可以及时传播交流，可为该项目提供便利的基础条件。

3、消防

某县消防大队根据火灾危险性类别和重点单位、工商企业、人口密度建筑状况以及交通道路水源等实际状况划分消防区，以“消防结合，以防为主”的原则组织消防。整个城区消防给水以都市自来水为主，消防设施按防火规范规定设置，沿都市主干道每隔 120 米设一消火栓，次干道每隔 150 米设置一消火栓，以保证火情发生时能及时灭火，减少损失。校区内的消防应按《建筑设计规范》和《建设灭火器配置设计规范》设计配置。

4、供电

该项目供电由某县供电企业负责，学校可就近从市政“T”接引 10KV 电源进校变配电室，电力供应有保障。

5、供水

该项目供水水源由都市自来水管网供水，由市政管网引入 DN300 向校区供水，原自备水源作为备用水源，校区内沿主干道敷设给水管，形成环状供水管网系统，供水水压满足需要。

5、采暖

该项目冬季采暖用汽由阳光热电有限企业供应，热力管网已敷设至校址周围道路，由市政管道接入，经校内汽水换热站处理，可保证学校的正常用汽和冬季采暖。

第四章 工程技术方案

一、建设规模

某一中扩建工程新征土地 60.4 亩，扩建校舍总建筑面积 32906 平方米，扩建规模 29 个高中教学班，使全校到达 100 个教学班，在校学生 6000 名，620 名教职工。

二、建设内容

某一中扩建规划重要建设内容如下：

新校区

- 1、教学楼 1 座，建筑面积 4600 平方米；
- 2、学生公寓 1 座，建筑面积 5400 平方米；
- 3、办公楼 1 座，建筑面积 2500 平方米；
- 4、餐厅及沿街房，建筑面积 1800 平方米。

老校区

- 1、新建试验楼 1 座，建筑面积为 7585 平方米；
- 2、新建综合教学楼 1 座，建筑面积 5821 平方米；
- 3、新建学生公寓 1 座，建筑面积 5200 平方米；
- 4、新建塑胶原则体育场 1 处。

三、总平面布置

1、现实状况分析

该项目位于某一中校区内。该地块地形平坦，并可充足运用校区内原有的公用配套设施，便于建设，减少工程造价，区位条件优越。

2、规划原则

面向二十一世纪，在可持续发展的前提下，突出以“人”为中心，力争发明适应现代化教学发展规定的校园生态环境。

(1)整体布局应充足体现自身特色，设计要体现出以人为本、以学生为主体的教育思想。整体规划设计要体现现代化教育气息，现代化办学设施，同步结合学校地形地貌特点，运用自然景观和人文景观，发明一种尊重环境、以人为本、具有时代气息的校园文化。

(2)某一中改扩建坚持高原则的规划设计，力争规划设计一步到位。

(3)整体规划要把握好校园与都市，与周围用地的关系，搞好与周围自然环境的有机结合，保持环境的整体性。

(4)学校布局要优化建筑组群，合理分区，形成整体的建筑群体关系。运用多种设计手法，体现环境理念和绿色文化内涵，发明有助于教学科研和广大师生学习的校园环境。

(5)建筑造型设计力争简洁明快、美观大方，赋予建筑以活泼生动的艺术特性，形成独特的建筑风格。

(6)平面布局要灵活多样，各功能区关系处理要统一协调，总

体把握得当，分区明确，布局合理，联络以便，且互不干扰。

3、规划指导思想

(1)把握现今教育发展趋势，顺应教育内涵变化的总体设想

二十一世纪教育发展的方向将是强调发明性素质的培养。教育的任务是为人的毕生打下各个方面的基础，在教育大系统中占有极为重要地位。为了实现德、智、体友好发展的培养目的，必须有极富吸引力的教育活动，主体的、全方位的教育设备和多层次、多维度的教育模式，而其中校园物化环境对于学生的人格品德的熏陶将发挥其不可替代的作用，这一趋势是校园规划的理论基础。

(2)发明鲜明个性的形式特性

高品质的教学环境，是一种地区的极其宝贵的社会资源，它的存在将提高地区在文化、经济方面的竞争力，发明鲜明个性的校园形象，并形成标志性。既是学校自身发展的必需，也是地区发展的需要。

(3)符合项目建设规律的现实操作模式

改扩建部分建筑面积大，投资较多，影响广，在总体规划中要实现经济、社会和环境效益的综合优化，到达功能先进，经济合理，节能节地，布局完整。

4、总体规划构思与布局特点

(1)营造地形、合理布局

该项目用地最明显的特点是基地平整，无明显的地形高差，且用地相对宽裕。规划中将花草林木作为主导原因而合理布局，即运用花草林木作为功能区间的自然分隔，更运用花草林木地带作为整个校区的室外公共空间而组织全校的多种设施，营造“花园校园”的环境特色。

整个校区根据学校功能规定，分为三大功能区，分别是办公教学区、学生生活区和体育活动区。

学校各重要功能区的布局特点如下：

①办公教学区

办公教学区用地内各主体建筑紧凑，在用地内布置有行政办公楼、教师办公楼、教学楼、图书馆、科技楼等。在各建筑主体内侧空地区内，加入大面积绿化和硬化地面，作为学生课间活动广场，成为学校重要景观特色。

②学生生活区

学生生活区相对独立，又与教学区、体育活动区贴邻，即以便学生生活，又防止干扰学生学习。

③体育活动区

体育活动区内设有 400 米环形跑道的原则操场一处、篮球、排球及室外器具活动场地，还设有附属用房。所有体育场地都与教学区有一定的距离，起到了通过距离而减少噪音的作用，防止影响学习。

(2) 道路交通系统

校园的重要交通骨架是由通达校区东西的学校景观大道和沿整个校区四面的环型道路及与之相连的支路组合而成。景观大道将整个用地分为南北两部分，各功能区依道路走向布置。各功能区及建构物与景观大道和环型路则以支路的方式互相联络。

学校设出入口二处，学校主入口位于学校西校区，面向育才路，次入口位于东校区，面向育才路。学校出入口与城区干道相连，校园区内部除了学校平常需要货品运送的车辆进出，一般机动车均不容许进入校园，以保证学生的安全。

(3) 尊重生态环境，全面展示自然

基地内花草林地与建筑小品互相交错，是学校最重要的环境特点，设计中对此加以充足运用。在花草树木穿插区内空闲地内，使建筑与地形结合更为亲密。由此，以花草林地为关键，以建筑物为纽带，向各区渗透，形成全面展示自然的格局，弥补场地的单调感觉，美化校园环境，塑造出极有个性的环境特色。

附：某一中总平面布置图

四、土建工程

1、规划内容

根据某一中改扩建规模和学校学生平常学习需要，设计建设有教学楼 2 座、学生公寓 2 座、综合试验楼 1 座、办公楼 1 座、原则体育场 1 处。

2、建筑作法

(1)建筑平面设计

各建筑主体平面形式根据其功能需要设置，互相之间各自独立，又互相联络。

(2)立面设计

采用欧式压线条与竖形窗相结合，造型简洁大方，色彩采用浅黄色墙面与白色线条互相应，使整个建筑韵律感强，具有时代建筑特色。

(3)室外装饰

整个外墙均采用釉面瓷砖贴面，线条采用 GRC 高强水泥制品（欧式风格）表面刷白色涂料。室外台阶、平台均采用花岗岩铺设。所有墙基外侧（除台阶外）均做散水。

(4)室内装饰

地面：卫生间采用防滑瓷砖地面加 C10 混凝土垫层 60mm 厚（增设一道防水层），其他房间做大理石地面或瓷砖地面加 C10 混凝土垫层 60mm 厚。

内墙面：卫生间满贴瓷砖墙面，其他房间均采用麻刀灰抹面，表面刷白色涂料。

踢脚：除卫生间外，其他房间均采用瓷砖踢脚或水泥砂浆踢脚高为 0.15 米。

天棚：所有房间及楼梯踏步板底部均采用麻刀灰抹面，表面刷白色涂料。

门、窗：所有外门、窗均采用银白色铝合金制作，内门采用木制夹板门，表面均刷调合漆二道，玻璃采用 5mm 厚无色透明玻璃。

楼梯栏杆及扶手均采用不锈钢管材制作。

(5)屋面：所有屋面均采用膨胀珍珠岩保温层，防水层采用 SBS 防水卷材。

(6)室外落水管采用 $\Phi 100$ 白色 PVC 管材。

3、构造

(1)设计根据及设计规定

①自然条件：

基本风压： 0.4KN/m^2 ；

基本雪压： 0.4KN/m^2 ；

冻土深度：0.5m；

②本工程抗震设防烈度为 7 度，设计基当地震加速度值为 0.15g。

③楼面和屋面设计均布活荷载原则值

办公、学习功能用房： 2.0KN/m^2 ；

楼梯、卫生间： 2.5KN/m^2 ；

屋面： 0.5KN/m^2

④重要构造设计规范

《建筑构造荷载规范》GB50009-2023；

《混凝土构造设计规范》GB50010-2023；

《建筑地基基础设计规范》GB50007-2023；

《砌体构造设计规范》GB50003-2023；

⑤构造选型

主体构造采用钢筋混凝土框架构造。

⑥砌体

建设中优先使用目前国家推广使用的墙体填充材料，杜绝粘土红砖的使用。

⑦基础

所有墙基础均采用钢筋混凝土基础，混凝土采用 C30；柱子采用独立基础，混凝土采用 C30；所有基础垫层均采用 C10 混凝土。

⑧ 其他

a、按规范的规定应在楼体中，设伸缩缝、防震缝和沉降缝。

b、本工程钢筋选用：I 级钢；II 级钢；冷拔带肋筋。

c、所有墙基在-0.06 米处做一道水泥防水防潮砂浆层，厚 20mm。

5、校舍建筑原则与规定

(1)一般教室

按《中小学校建筑设计规范》GBJ99-86 规定，一般教室生均使用面积 1.22 平方米（一般高中），班额 50 人，每间一般教室使用面积不适宜不不小于 61 平方米。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/437042060163006122>