**青岛市崂山区第一中学**

**建筑概念设计方案征集**

设计任务书

（公告版）

**目录**

[**1.项目概述**](#_Toc10591)

[1.1项目名称](#_Toc3874)

[1.2建设单位](#_Toc21656)

1.3项目区位

[1.4用地概况](#_Toc14185)

[**2.设计理念和原则**](#_Toc28430)

[2.1](#_Toc31429)2“通用化”与“个性化”空间设计

2.2“5G与AI”创新学校理念

2.3立体式绿色生态校园环境

2.4为现代教育技术的应用提供环境支持

2.5为校园文化的建立提供平台

2.6设计原则

**3.规划条件及设计依据**

[3.1规划条件](#_Toc3874)

3.2地块控制说明

3.3设计依据

[**4.规划与建筑设计要求**](#_Toc15641)

[4.1总体设计要求](#_Toc3923)

[4.2建筑退让及建筑间距](#_Toc10703)

[4.3交通组织、出入口位置](#_Toc24205)

[4.4竖向设计](#_Toc19632)

[4.5停车规模](#_Toc21092)

[4.6环境设计](#_Toc12641)

[4.7绿色建筑及建筑节能](#_Toc25296)

[4.8](#_Toc18234)[智慧校园设计](#_Toc21232)

[4.9具体建筑设计要求](#_Toc19443)

[**5.校舍用房配置标准及面积指标**](#_Toc3752)

[**6.设计成果要求**](#_Toc29590)

[6.1设计说明](#_Toc23858)

[6.2设计图纸 （包括但不限于）](#_Toc16785)

[6.3成果提交](#_Toc4878)

[**7.**](#_Toc15424)**资料清单**

一、项目概述

1.1项目名称

青岛市崂山区第一中学（以下简称“崂山一中”）

1.2建设单位

青岛崂山湾投资有限公司

1.3项目区位

项目用地位于山东省青岛市崂山区同安路以南，劲松八路以西，青岛国信体育中心东北角。

基地北临城市快速路同安路，西侧、南侧为国信体育中心内部道路，东侧为劲松八路，交通便利，可达性强；基地北侧紧邻青岛市崂山区第二实验小学，景观资源向南可远眺浮山，环境优美,气候宜人，区位优势明显。（详见图1-2）

### 国信地块配套初中方案征集工作汇报230605a_04

 图 2项目区位示意图

 图 1项目区位示意图

**崂山区**

N

1.4用地概况

项目用地面积为4.91公顷，基地为南北长约206m，东西宽约150m，地势南高北低。

### C:\Users\yu.qian1\Desktop\国信地块配套初中方案征集工作汇报230605a_01.jpg国信地块配套初中方案征集工作汇报230605a_01

二、设计理念和原则

打造“国际准三代学校”。

根据习近平总书记在主持中央政治局近期会议中提出的对基础教育要求的精神：既要夯实学生的知识基础，也要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣，培养其探索性、创新性思维品质。

在国内，《中国未来学校白皮书》和《未来学校研究与实验计划》相继发布，指出学校3.0就是未来学校，主要特征就是“互联网+”，伴随着AI时代的来临，AI未来学校具有三种形态：智能学校、智慧学校和智联学校。

崂山一中应该是一所面向未来的学校:教学模式与生活实践更加融通,注重培养学生个性化的创新能力与兴趣特长,聚焦学生全面发展,聚焦以学生为中心的个性化教育,满足于学生的教育教学发展需求的学习共同体。在满足二代学校教学功能的基础上加以拓展，把学校建设和课程体系相结合,把“5G与AI”技术和教学实践相结合,把创客空间和社团活动相结合,把传统教学与走班制教学相结合，打造以“青岛样板，全国领先”为定位的"国际准三代学校”。

2.1“通用化”与“个性化”空间设计

实施通用性设计理念，坚持可变性与灵活性原则，打造全学科教室的“第三代学校”。

对于能够共用的专业教室，可兼容多种功能提高使用效率；报告厅等应兼具大会议室，演艺厅等功能；体育用房应兼具多种球类运动；教师会议及办公需合理设置，可与专业教室等进行功能转化。要考虑空间前瞻性。各类教学用房的设计既能满足当前传统教学活动，又能满足对未来教学活动的需求。呼应“国际准三代学校”功能体系。

利用冗余空间及室外活动空间灵活转换为讨论角、交流厅、图书角等功能作为基础教学的补充，强化复合化教学的功能属性。通过建设个别辅导室，利用走廊设置学生互动成长区、心理交流区，体现以学生为中心的设计理念，激活学生的“小宇宙”。

搭建多元化的教学场景，让学习行为真实发生。学习空间可延展、可重组，并实现物理空间与网络空间相融合，将功能教室通过游戏体验、场景模拟等方式打造成能吸引学生主动参与其中的校园网红打卡地。

2.2“5G与AI”创新学校理念

未来社会将被“互联网 +”和 AI 技术体系所构建，学校建设融合了“5G与AI”、“互联网 +”、智能设备与软件的智慧校园。在“国际准三代学校”的框架下，以开放的“学习中心”为基本特点，从设计与建设角度实现个性化、智能化、无边界学习的新型学校样态。学校将结合云计算和大数据分析、物联网、可穿戴技术、个性化学习平台、在线教育平台、AI学生评价系统、学生数字画像、区块链技术和数字孪生等先进科技，并以此为支持，构建一个激发创新思维、拓展学习可能性、可以在任何时间、任何地点进行学习和交流的无边界学习环境。

2.3立体式绿色生态校园环境

因地制宜，营造符合当地生态环境条件的校园。在保证学生具有充分室外活动空间的基础上，突破学习边界，在校园自然环境中探索、体验，观察、感受世界。可利用底层风雨廊道、灰空间、屋顶花园等共同打造多维立体的开放交往的空间体系，塑造绿色立体校园。

2.4为现代教育技术的应用提供环境支持。

现代教育不但在教育目标、教育内容上有别于传统教育，在教育技术手段上也远比传统教育先进。现代化数字教学对声、光、热环境有更高的要求。方案需对建筑朝向和体形系数的进行总体控制，充分考虑风环境、气候特点、日照情况、遮阳措施等，并做出分析，通过科学合理的布局及科技智慧手段为教育技术提供环境支持。且需根据环境情况和课程设置，对各个房间的温度、湿度进行精准调控，对照度和亮度根据教学平台技术的需要进行自动或手动调节，通过智能化系统提供最舒适且最高效的学习空间环境，最大程度节约学校运行成本。

2.5为校园文化的建立提供平台。

学校教育的理念引领学校建设，校园文化的建设过程从某种意义上说是积淀的过程，积淀下来的校园文化有精神形态的（如校风）也有物质形态的（如校徽），而校园环境就是物质形态校园文化的承载平台。

崂山一中设计要提前定位办学理念，确立特色品牌，打造以体育特色为基础的校园文化平台，包含设计体育特色小品、打造体育特色打卡地；同时要将校园绿化进行系统性设计，建立富有文化内涵的校园景观体系。

项目立足崂山，彰显崂山的文化内涵，建议初步以“和”为总体理念，体现“道法自然、天人和一”的哲学观，建筑和景观设计要提炼“崂山元素”，体现崂山的山海文化，“仁者乐山，智者乐水”，让“厚重如山，稳健刚毅，灵动如水，温润圆融”的山海精神，引领孩子们成长，期望孩子们拥有“仁爱无私、尊道贵德、包容通和、坚毅忠勇”的宝贵崂山品格。这所学校的打造应处处体现“大阅读、大体育、大艺术、大创客”的四大特色品牌建设。为实现大艺术境界，学校建筑设计及文化应处处体现审美特质，以美对冲教育的社会功利性，让学生沉浸在“审美教育场”里，以美提升教育境界和学校生活质量。

### 2.7设计原则:

安全、适用、经济、美观、面向未来。正确处理近期和远期的关系。

三、规划条件及设计依据

3.1规划条件及设计指标建议

项目拟规划36班初中一处，班额50生/班，12班/年级。

用地性质：A33（中小学用地）

项目用地规划条件：

|  |  |
| --- | --- |
| **地块编号** | **LS0501-47** |
| 用地性质 | 中小学用地 |
| 用地性质代码 | A33 |
| 用地面积(公顷) | 4.91 |
| 容积率 | **≤0.8（确需要可上浮至1.2）** |
| 绿地率 | ≥35% |
| 建筑密度 | ≤30% |
| 建筑限高(m) | **25（确需要可适当上浮10%）** |

备注：

（1）规划36班初中一处，利用规划学校兼容设置社区体育中心；

（2）配建不小于737平方米的小型开放绿地，具体要求参照《青岛市城乡规划管理技术规定》；

（3）利用规划初中操场地下兼容开发社会停车场，车位不小于200辆，结合地下层设置，最终以批准的修建性详细方案为准。

（4）建筑质量标准:鲁班奖或国家优质工程奖。

（5）绿色建筑标准:国家绿色建筑二星及以上。

3.2地块控制说明：

3.2.1该地块结合操场地下规划社会停车场，配建200个社会停车泊位，不得兼容建设除学校、社会停车场之外的其它用地性质；

3.2.2确因使用功能需要，在满足《中小学设计规范》等相关规范的前提下，对容积率、绿地率、建筑密度指标可适当进行调整，以最终批准的修建性详细规划为准。

3.3设计依据

（1）《中华人民共和国城乡规划法》（2008.1.1）

（2）《城市规划编制办法》（2006.9）

（3）《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

（4）《中小学校设计规范》GB50099-2011

（5）《山东省普通中小学校办学条件标准》（2017.1）

（6）《青岛市城乡规划管理技术规定》

（7）规划设计要求及当地相关技术规定

（8）本任务书

四、规划及建筑设计要求

4.1总体设计要求

4.1.1项目用地4.91公顷，供地较为紧张，计划依托国信体育中心打造体育特色学校，需配备完备的400米或300米室外标准综合体育场（设计单位需对两种尺寸体育场分别进行设计论证）及主席台（结合主席台可设置独立卫生间、体育器材室、广播室等，卫生间需满足操场对社会开放时使用）。运动场需考虑对社会开放的需求，预留接入打卡或人脸识别等设备。与教学区进行物理隔离（围网），但要预留足够的出入口，满足疏散需求。室外篮排球场地要足额布置，风雨操场需设置可容纳两片标准篮球场及伸缩看台的专用体育场馆（并兼容五人制足球场、排球场、美术展馆等，可实现多功能转换）。

4.1.2本项目各类专业教室及配套用房数量要不低于36班初中省标上限且满足本任务书所附面积表要求，且预留12间弹性标准教室以及面向未来的其他专业教室。教学楼内的开放交流空间柱跨设置需考虑后期可改造利用需求。12间弹性教室相对集中布置，可与体育学校配套宿舍相邻，后期可考虑组团化独立使用。

4.1.3项目用地南高北低，高差较大，规划设计需充分利用地形高差，并考虑安全防护要求。

4.1.4项目需考虑未来与北侧实验二小实现人行交通联动，暂考虑以地下通道形式，方案设计中需论证地下通道接驳位置合理性与施工可行性。

4.1.5校园设计需融合体育元素，植入体育文化特色，塑造具有体育特色的校园主题。设置不少于25米6泳道成人游泳设施一处，泳池应配备可调整水深的垫层。

4.1.6学校规划设计要根据学校校园文化建设开展。校园建筑应合理组合，建筑形式和风格应体现教育建筑的文化内涵。结合校园文化进行室内装修、园林景观、小品雕塑、色彩及视觉系统等规划设计，与建筑景观统一协调。

4.1.7校园设计依托完备的室内外体育设施，后期考虑承担部分“崂山区少儿体育运动学校”教学生活工作，除共享室内外体育设施做为日常训练教学外，另需设计配套宿舍12间及少量配套服务用房。

4.1.8学习的无边界性与未来学校的社区属性

未来校园会逐步模糊校园与非校园的空间界限，学校不再成为学习的唯一场所，社区、家庭、企业乃至虚拟空间都会融入进教学活动，实现无边界学习。未来学校作为科技教育空间，除难得的教育资源之外，更需社会各方力量的参与。因此部分功能既要向社区开放，又要充分接收社会资源。社区与校园功能互补，培养孩子的综合素质。通过共享空间与社区链接，可在放学时段打造开放的共享社区空间。风雨操场、图书馆、多功能厅和科技空间等大型功能空间布置在入口区域附近，便于向社区开放。

4.2建筑退让及建筑间距

新建建筑退北侧同安路绿化带10米以上，退东侧劲松八路道路红线5米以上，退周边用地6米以上，同时应与周边建筑保持合法间距且符合消防等相关规范要求。

新建建筑与周边现状和规划建筑保持合法间距，符合消防规范要求，同时满足《青岛市城乡规划条例》、《青岛市建筑日照间距计算和管理办法》、《青岛市城乡技术管理规定》及相关法规、规范要求。

4.3交通组织、出入口位置

结合上位规划和道路交通情况，梳理交通组织，对各层次、各类型的机动车交通进行合理组织和有效疏导，处理好内部交通与建筑、景观的关系，做好与外围的城市道路衔接，实现人车分流。车辆出入口建议入口与出口分设，根据用地情况另行考虑备用出入口，灵活应对高峰时段外部交通组织以及家长接送车辆内部疏导，且需考虑国信体育场与现状北侧学校的人、车交通流线交叉问题。本地块结合应结合设计方案及学校停车需求情况，应设计地下接送系统，预留足够的地下空间，合理规划家长地下接送流线、教师停车流线以及社会车辆停车流线，避免因为多条流线交叉导致学校停车位不足及拥堵问题。教职工车辆、学生接送车辆、社会车辆区域应合理布置，可通过必要措施实现完全物理隔离和贯通之间的切换。其中配套建设的地下社会停车库（200辆）宜设置独立出入口（如需与学校合并设置，则必须考虑动态物理隔离）。合理组织地块内部车流、人流及动静态交通系统，满足消防等规范要求。交通组织及出入口设置应符合校园整体规划并符合控规图则控制要求。

4.4竖向设计

参照周边道路和场地平整后的标高合理确定本地块竖向标高，应充分考虑地块内的土方平衡，并注意与周边市政道路及现状建筑地块合理衔接，不得影响周边项目用地；与周边用地的高差应在本地块内通过绿化护坡相衔接，合理利用地形高差，满足公共建筑的消防、疏散等功能。校园内应减少连续下坡或大坡度台阶，避免不规则台阶设计，减少安全隐患。建筑内部同一楼层尽可能避免斜坡和台阶（无障碍设施除外）。

4.5停车规模

停车位下限500辆（其中地下社会停车位不少于200辆，崂山一中项目配套不少于300辆）。应充分考虑校园整体停车位配置要求，同时应满足家长循环接送以及《青岛市市区公共服务设施配套标准及规划导则》的要求。

4.6环境设计

在建设工程规划方案、施工图设计中，落实海绵城市规划设计内容，符合《海绵城市设计规程》、《青岛市海绵城市规划设计导则》等的相关要求。环境设计应注重绿化容量，合理确定植物种类，注重选取能够适应本地生长条件和生态习性的品种，同时体现植物群落的多样性。

4.7绿色建筑及建筑节能

按照节能环保的要求，积极推进应用洁净能源及资源循环利用、节能减排、供热非煤化等技术。设计方案应满足环评、安评的相关要求以及民用建筑节能强制性标准。采用绿色建筑设计理念进行规划建筑设计，优先使用节能环保材料，为师生打造健康舒适的工作学习环境；应按照二星级绿色建筑进行设计、施工，并符合《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019有关规定；同时充分考虑建筑活动对自然环境的影响，建筑材料、色彩的选择符合生态、环保理念，实现人、建筑与自然之间的相互和谐。

4.8智慧校园设计

运用5G和AI等技术，结合崂山区教育数字化转型建设项目的实施，运用5G移动通信网络打造“绿色、互联、智能”的智慧校园,建设高水平数字校园基础设施公共平台，以资源共享、数据融通、高效课堂、智能评价为目标导向，实现高速、安全的校园网有线无线全面覆盖校园、信息化终端遍布校园，立足师生员工信息化应用的实际需求，以信息技术对学校的教学、教研、管理和服务等各项工作进行高标准设计，构建资源数字化、应用集成化、传播智能化的信息环境，建设可共享的优质校本资源库，实现教学教研、管理服务的高度数字化、智能化,构建高效、智能、幸福的一体化智慧校园环境。

4.9具体建筑设计要求

本项目建筑设计的总任务是：

（1）充分满足本《任务书》的要求并能够为崂山一中管理团队及教师接受使用。

（2）建筑在满足功能要求的前提下，其外立面与周边环境协调并对青岛城市风貌有所贡献。

（3）采用教育综合体设计理念，将教学用房、办公用房等合理整合，打造复合化校园。

4.9.1全学科教室设计要求

全学科教室学校是指学科都有相应的学科专用教室，其中物、化、生等学科的课堂教学都在空间、功能与配置、物理环境和技术环境都与之对应的学科教室中进行。这就要求设计单位根据不同学科的特点和要求对教室进行针对性设计（包括固定功能性家具等）。其中：语文、数学、英语、道德与法治、历史五门学科教室兼做各班级行政教室。

教学主建筑宜一二层通透，大堂宜挑空，主建筑一层净高不低于4.2m，其余楼层室内吊顶后净高原则上不低于3.2m（如舞蹈教室等有特殊高度要求的其他功能区域，应不低于规范要求并据实调整）。

本项目的教室应当具备以下特征：

（1）因每间使用面积均高于省标，建议适当加大教室的进深，使面积表要求使用面积90平方米的语、数、外等教室的平面接近正方形。使面积表要求所有面积120、150平方米的理、化、生教室的平面不过于长方形。

（2）12间弹性教室空间尺寸与语数教室相仿，平均每间使用面积约90平方米，可布置于不满足日照时数要求的位置。4.9.2 专用教室设计要求

舞蹈（体操）教室使用面积180平方米左右。并配置独立的舞蹈教室更衣辅房，室内铺设木质地板，一面直墙安装镜子，其余墙面安装可调木质把杆。

合班教室使用面积210平方米左右，采用阶梯式布局，能同时满足3-4个教学班同时授课使用，可兼顾校级教师大会及教师培训使用。

4.9.2 走廊设计要求

在满足规范与总建筑面积不突破的前提下，要尽可能扩大走廊宽度，原则上净宽度不低于3.2m。方案可以把走廊局部扩大成共享空间，供学生活动、休憩和超越班级界限的交往，同时便于设置相关设施（如座椅、音乐播放器、饮水机等）。力求通过后续的初步设计和室内设计，实现走廊从传统的只具备交通疏散功能的“人流”空间升级为兼具展示和交流功能的“人流＋信息流+交流”空间。

每层教学楼需结合走廊配备不少于2间的“个别辅导室”。每间使用面积约10平方米，为5人以下个别化学习提供专用空间。个别教室与走廊之间应当具有足够的视觉通透性。

4.9.3公共教学用房设计要求

公共教学用房朝向要求较低，可以布置在不适宜布置标准教室的位置。

报告厅应当兼备演播室、观摩教室、大会议室和小演艺厅的功能，满足师生互动要求。报告厅应同时容纳800人入座（一个级部每班50人，满员16个班计算），座位空间能够满足成人就座为宜。报告厅宜设置进深16m以上，宽度18m以上的舞台，可满足大型公开课（容纳一个教学班）和学生集体节目表演使用，同时结合音响、灯光的设计布局，考虑舞台上方马道设计。

图书室总使用面积须满足《标准》要求。图书室分主图书室和教师阅览室两部分，主图书室包括图书管理员工作区、电子阅览区和学生图书阅览区（不设藏书室，少量贵重图书由管理员保管，馆内阅览。图书开架存放在阅览区，与阅览桌穿插布置），结合公共空间设置分散阅读区，方便学生随时阅览。

教师阅览室设置教师学术中心及教师俱乐部。教师学术中心240平方米，包括资料室、电子备课室、研究室、专家办公室等。教师俱乐部240平方米，包含茶室（咖啡厅）、休闲区、女教师补妆更衣区等。

学生社团活动室6间（每间约30-60平方米），为学生开展丰富多彩的理科类和人文学科类课外兴趣小组活动提供场地。

心理辅导室1套，包括心理辅导员办公室和谈话室。心理辅导室选位需规避过于明显及过于隐蔽的位置。

4.9.4体育活动用房设计要求

设置尺寸不少于25米6泳道的成人游泳设施一处，泳池应配备可调整水深的垫层。

风雨操场宜与游泳池相邻设计，需同时容纳两片标准篮球场，设置小型主席台和挑空看台，并考虑声学设计，具备演出和集会功能。同时可兼容室内五人制足球场，排球场和美术展馆等功能。可适当增加半篮场地，应考虑吊装式篮架安装需求。净高应满足《标准》要求。可考虑容纳安装伸缩看台。此外，设男女淋浴房、更衣室，供校运动队赛前训练阶段使用。体育器材室，体育教师办公室就近设置。

4.9.5生活用房设计要求

生活用房以经济实用为设计原则。

教工与学生食堂（包括厨房与餐厅）充分满足师生就餐需求，单次用餐人数不少于1200人。餐厅可考虑多功能使用需求，如集中观影、艺术展示、厨艺类社团活动等。

卫生间及饮水处应充分考虑楼层内师生使用人数并且预留等候空间。卫生间师生可不分设，女卫生间厕位在满足规范数量前提下相对男卫厕位加倍，须加隔断，入口处需设置前室并干湿分离，考虑视线遮挡设计，保护学生隐私。

体校配套宿舍设计标准为4人间，按上下床布置，并配置盥洗、淋浴、卫生间等功能；公共空间配套设置交流互动空间、文化艺术空间、自习空间、健身房、小组活动室、自助厨房等功能，打造以“学习、居住、生活、休闲”为一体的“书院式”住宿区。

4.9.6办公用房设计要求

教师办公用房尽量窗户朝南。邻近的个别辅导室可以兼做年级组教师公用会客室。年级组教师办公室宜靠近标准教室布置，办公室与走廊之间应有一定的视觉通透性。

音乐教师办公室宜设在音乐教室附近。为美术教师配教师画室兼美术教师办公室，每人每间约10平方米，设在美术教室附近。体育教师办公室设在体育器材室附近。计算机教师办公室设在计算机教室附近。

不单独设置大会议室，60人规模以上的会议（如全体教师大会）可在合班教室或报告厅进行；设置一至两间中型会议室，可满足约20-30人左右的会议规模。

广播控制室1间，设在能够俯瞰运动场的位置。

结合卫生保健室或心理辅导室兼容设置卫生防疫隔离室。应设置于首层且能直通室外，不得设在紧靠教室、食堂以及学生易到达的场所；采光和通风良好，不与其他室内区域有空气流通，应配备独立卫生间、电源照明系统和空调通风设备。

4.9.7门厅等辅助用房设计要求

可考虑将主门厅设计为大堂式，电梯直达门厅。学校门厅应该具备以下功能：

（1）学生与教师的疏散功能。

（2）学校信息发布功能。

（3）校园文化展示功能。

（4）失物招领功能等。

保安值班室（含值班室和卫生间）应设置在入口处。值班室应当能够直接观察到机动车、行人和自行车的出入。值班室还应兼具消防控制室与安全监控室的功能，结合设置可容纳6-8人围桌就座的家长接待室。

4.9.8设备专业设计要求

鉴于项目的特殊性，设备的选型应当在方案阶段予以考虑。

（1）给排水专业应当特别注意：

所有教室配有洗池；所有办公室配有洗池；体育馆、游泳馆应就近放置并统筹考虑洗浴和泳池用水的安全加热措施。

（2）暖通专业应当特别注意：

采暖通风与空气调节系统的设计应满足舒适度的要求，并符合节约能源的原则，优先利用可再生能源作为冷热源，如：空气源热泵系统，多联机系统等。教学区宜采用空气源热泵的冷热源形式；教室内多采用室内机+新风的形式；体育馆、报告厅、社团活动中心等空间宜采用多联机系统。凡具备自然通风条件房间以自然通风为主；个别房间（如浴室、卫生间及高大空间）设置机械通风设备。

（3）电气专业应当特别注意：

弱电智能化系统的设计将来应由设计单位组织专业设计队伍在施工图设计阶段作为一个专项来组织完成设计，每间教室都应实现现代信息技术支撑，甲方不再另作专项设计。

4.9.9其他设计要求

（1） 建筑风格在研究周边城市肌理和规划布局的基础上，以“科技化、现代化”为目标，全方位体现教育特点，与周边环境协调并力求对青岛城市风貌有所贡献，具备青岛建筑及学校建筑风格。如：可考虑采用坡屋顶等青岛传统建筑模式等。

（2） 学校建筑是有外墙文字的建筑，学校外墙文字是学校外立面元素之一。文字的内容由业主提供，文字的位置、大小、颜色和材质由建筑师在单体彩色效果图中加以明确和表现。

（3） 围墙、保安值班室属于方案阶段的设计范围。总平图和鸟瞰图都应当包含围墙。传达室和围墙的细部应当用立面图加以表现。

（4）本项目除教室以外的室内设计、景观设计、室外道路设计、管线综合设计均应在本方案和施工图设计中完成，甲方不再另作专项设计。教室室内设计由甲方另作专项设计并另外提供室内设计任务书为设计依据。

本项目需做安全专项设计，其中包括：

（1）结构安全。

（2）消防安全。

（3）环保安全。

（4）学生使用安全。

（5）学校防护安全。

五、校舍用房配置标准及面积指标参照

（1）各类用房配置标准以不低于《山东省普通中小学校办学条件标准》标准Ⅲ，本任务书有面积和数量要求的按任务书要求执行；

（2）各类用房面积数值为房间使用面积；

（3）使用面积系数（k）可根据设计方案调整；

（4）各类校舍用房使用面积可根据实际使用需求进行调整。

|  |
| --- |
| 校舍用房配置标准及面积指标参照表 |
|  | 间数 | 每间使 | 合计使 | 备注 |
| 用面积 | 用面积 |
| **一、教学及教学辅助用房** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **1.学科教室** |  |  |  |  |
| 语文、数学、外语、道法、历史教室 | 48 | 90 | 4320 | 兼做行政教室，须有36间满足日照要求 |
| 地理教室 | 4 | 120 | 480 |  |
|  地理教室辅房 | 4 | 30 | 120 |  |
| 物理教室 | 5 | 120 | 600 |  |
|  物理教室辅房 | 5 | 30 | 150 |  |
| 化学教室 | 3 | 120 | 360 |  |
|  化学教室辅房 | 3 | 30 | 90 |  |
|  化学教室中心辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| 生物教室 | 6 | 120 | 720 |  |
|  生物教室辅房 | 6 | 30 | 180 |  |
|  生物教室中心辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 音乐（声乐）教室 | 2 | 120 | 240 | 双道隔音 |
|  音乐（声乐）教室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| 音乐（器乐）教室 | 1 | 120 | 120 | 双道隔音 |
|  音乐（器乐）教室辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 音乐（表演）教室 | 1 | 150 | 150 | 双道隔音 |
|  音乐（表演）教室辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 美术（西画）教室 | 1 | 180 | 180 |  |
|  美术（西画）辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 美术（工艺美术）教室 | 1 | 180 | 180 |  |
|  美术（工艺美术）教室辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 美术（国画、书法）教室 | 2 | 150 | 300 |  |
|  美术（国画、书法）教室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| 信息科技教室 | 3 | 30 | 90 |  |
|  信息科技教室辅房 | 3 | 30 | 90 |  |
| 学科教室1(机动) | 2 | 90 | 180 | 语数英道法历史类课程使用 |
| 学科教室2(机动) | 2 | 120 | 240 | 理化生类课程使用 |
|  学科教室2(机动)辅房 | 2 | 30 | 90 |  |
|  |  |  |  |  |
| **2.专用教学用房** |  |  |  |  |
| 舞蹈（体操）室 | 1 | 180 | 180 |  |
|  舞蹈更衣室 | 2 | 15 | 30 |  |
| 琴房 | 20 | 10 | 200 |  |
| 生物园地用房(含温室) | 1 | 120 | 120 | 生物园地旁，面积据实调整 |
| 地理园地用房(含校园气象台) | 1 | 50 | 50 | 地理园地旁，面积据实情况调整 |
| 机器人实验室 | 1 | 120 | 120 |  |
|  机器人实验室辅房 | 1 | 30 | 30 |  |
| 综合实践活动室 | 2 | 120 | 240 |  |
|  综合实践活动室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| Steam教室 | 3 | 120 | 360 |  |
|  Steam教室辅房 | 3 | 30 | 90 |  |
| 劳技教室 | 2 | 120 | 240 |  |
|  劳技教室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| 虚拟现实教室 | 2 | 120 | 240 |  |
|  虚拟现实教室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
| 校本课程教室 | 2 | 120 | 240 | 单间面积可根据实际情况适当调整 |
|  校本课程教室辅房 | 2 | 30 | 60 |  |
|  |  |  |  |  |
| **3.公共教学用房** |  |  |  |  |
| 中央图书馆 | 1 | 1200 | 1200 | 兼容教师学术中心和教师俱乐部（考虑载荷） |
| 图书馆年级阅览室 | 3 | 180 | 540 |  |
| 报告厅（含辅房） | 1 | 1500 | 1500 | 兼顾公开课、表演、戏剧排练、情景剧等功能 |
| 合班教室 | 1 | 210 | 210 | 阶梯教室 |
| 个别辅导室 | 10 | 10 | 100 |  |
| 多功能厅（录播教室） | 1 | 120 | 120 |  |
|  电教器材室(控制室) | 1 | 30 | 30 |  |
| 网络直播室 | 12 | 10 | 120 |  |
| 体育馆（风雨操场，含各种辅房) | 1 | 2200 | 2200 | 2片标准篮球场，兼容五人制足球。 |
| 游泳馆（含各种辅房） | 1 | 1200 | 1200 | 更衣淋浴等辅房需满足班级游泳教学需求。 |
| 学生科技活动室 | 6 | 30 | 180 |  |
| 学生社团活动室 | 6 | 60 | 360 |  |
| 门厅(兼德育展览室) | 1 | 400 | 400 |  |
|  |  |  |  |  |
| **二、办公用房** |  |  |  |  |
| 教学办公室 | 16 | 90 | 1440 | 优先南向布置，考虑可分割 |
| 行政办公室 | 3 | 120 | 360 | 优先南向布置，考虑可分割 |
| 名师名校长工作室 | 6 | 60 | 360 |  |
| 音体美教师办公室 | 4 | 20 | 80 |  |
| 党建活动室（兼接待室、教研活动中心） | 1 | 180 | 180 |  |
| 会议室 | 2 | 60 | 120 |  |
| 计算机网络中心（网络控制室） | 1 | 120 | 120 |  |
| 视觉传媒与表达中心（校电视台） | 1 | 240 | 240 |  |
| 广播室 | 1 | 30 | 30 | 宜设在体育场、馆等大型活动场所 |
| 校史展览室 | 1 | 240 | 240 |  |
| 文印室 | 1 | 90 | 90 |  |
| 档案室 | 1 | 90 | 90 | 考虑荷载 |
| 财务室 | 1 | 30 | 30 |  |
| 卫生保健室(套) | 1 | 180 | 180 | 设在首层，须兼容隔离室需求 |
| 体质测试室(套) | 2 | 60 | 120 |  |
| 心理辅导中心(套) | 1 | 240 | 240 |  |
|  |  |  |  |  |
| **三、生活服务用房** |  |  |  |  |
| 总务仓库（总务储藏室） | 3 | 90 | 270 | 可放地下 |
| 维修管理室 | 1 | 90 | 90 |  |
| 教务仓库 | 2 | 90 | 180 |  |
| 传达值宿室（门卫室） | 2 | 30 | 60 | 根据出入口情况确定数量 |
| 家长活动中心（接待中心） | 1 | 30 | 30 | 与主入口门卫室一并设置 |
| 消防、安全监控中心 | 1 | 60 | 60 | 与主入口门卫室一并设置 |
| 教工与学生食堂 | 1 | 1800 | 1800 | 满足一半学生及教职工同时用餐 |
| 设备用房 | 1 | 900 | 900 | 具体位置及面积配置设计时根据实际情况确定 |
| 垃圾房 | 4 | 20 | 80 |  |
| 卫生间 | 1 | 1200 | 1200 | 按48班配置，不低于省标III |
| 体校学生宿舍 | 1 | 600 | 600 | 含12间宿舍及生活用房，宿舍带卫生间 |
| **合计使用面积** |  |  | **28910** |  |
| **估计总建筑面积（K=0.55）** |  | **0.55** | **52564** |  |
| 表中未列示的各类用房，均需按省标配足，且面积数量不得低于省标Ⅲ标准。 |

六、设计成果要求

6.1设计说明

（1）除规定应反映的各种说明外，着重阐述从总体规划设计、建筑设计到景观设计等的设计构思、设计理念及设计手法。

（2）主要经济技术指标及投资估算（工程建安造价甲方暂按8800元/平方米测算，具体以设计方案测算为准。）。

6.2设计图纸 （包括但不限于）

（1）规划总平面图；

（2）总体鸟瞰效果图及重要节点、单体效果图若干；

（3）各主要建筑单体的平、立、剖面图；

（4）反映设计构思的各项分析图。

6.3成果提交

最终成果应包括完整、清晰的设计内容与图纸。设计内容应包含**概念设计深度**的建筑、结构、景观、绿色建筑、海绵设计、无障碍设计、智慧化设计、全学科教室设计等各专业相关内容及经济技术指标、投资估算表等；建议包括空间营造、界面分析、退线分析、材质色彩研究等子项的表达；设计图纸应包括（不仅限于）：彩色总平面图；彩色鸟瞰图；彩色透视图；彩色建筑立面图；交通组织，内部流线等各种分析图；其他需加以展示的图纸。具体：

(1)文本:数量为10套[1份正本，9份副本(暗标形式) ]，

规格为A3(297mmx 420mm)，软皮胶装成册，内容页不超过80页A3、使用厚度不超过157g的环保纸张。

(2)展板(暗标形式):数量为6张，规格为A0竖版，主要

是展示设计成果，至少包括鸟瞰效果图、人视点透视效果图、总平面立面效果展示、地下空间、功能流线和交通组织等。

(3)电子文件(2套，以U盘形式提交)。

●方案文本正本(署名)和副本(暗标形式)，需为PDF或PPT

格式。

●. A0展板(暗标形式)，需为PDF或JPG格式。

●方案设计CAD,需为DWG格式。

●方案模型，需为SKP、3DS、MAX或FBX格式。现场汇报文件(暗标形式)，需为PDF或PPT格式。

●自动播放多媒体演示文件(含动画，暗标形式)，演示时间控制在5分钟以内，英文旁白中文字幕，或中文旁白英文字幕。可配以背景音乐，但背景音乐不应带有明显的与应征人相关的地城特征;演示文档应无应征人的任何标志。

●三维动画演示，时间不少于1分钟(2K)。

(3)实体模型(暗标形式):控制在1.5米x1.5米以内;具体范围以后续资料要求为准。

七、资料清单

（1）规划范围文件（PDF版）

（2）地形图文件（PDF版）

（3）相关控规（PDF版）

（4）场地及周边现状照片

（5）其他相关资料