

# 建筑设计说明

## 一、工程概况

- 工程名称：2025年新疆大学附属中学学校大门修缮项目
- 建设地点：乌鲁木齐市
- 本工程主要功能为：安检通道、设备用房
- 主要经济技术指标

|            |    |       |            |          |
|------------|----|-------|------------|----------|
| 建筑等级       |    | 三级    | 结构形式       | 框架       |
| 建筑耐火等级     | 地上 | 二级    | 主体结构合理使用年限 | 50年      |
|            | 地下 |       | 抗震设防烈度/类别  | 8度/丙类    |
| 建筑层数       | 地上 | 一层    | 场地地下水的影响   | 无        |
|            | 地下 |       | 场地湿陷性/液化   | 无        |
| 基底面积 (m²)  |    | 46.68 | 减震震要求      | 无        |
| 总建筑面积 (m²) |    | 46.68 | 建筑高度(m)    | 消防高度 4.0 |
| 室内外高差 (m)  |    | 0.3   | 控制高度       | 6.50     |

## 二、设计依据及范围

- 建设方认可的建筑设计方案；
- 建设方针对本工程的设计任务书和设计要点；
- 建设方与设计单位签订的设计合同；
- 建设方提供的工程地质详细勘察报告；
- 经规划主管部门审批通过的该项目修建性详细规划；
- 与建设方及其他相关专业协调意见；
- 新疆大学建筑设计研究院有限公司设计资质等级为甲级，证书编号A165002446；
- 国家及地方现行有关设计规范、规程、标准；
- 本工程主要依据的规范及标准:

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018年版)；  
《建筑防火通用规范》GB55037—2022；  
《建筑内部装修防火规范》GB50222—2017；  
《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019；  
《民用建筑通用规范》GB 55031—2022；  
《建筑防排烟系统技术标准》GB51251—2017；  
《建筑地面设计规范》GB 50037—2013；  
《屋面工程技术规范》GB50345—2012；  
《无障碍设计规范》GB50763—2012；  
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021；  
《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030—2021；  
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2022；  
《公共建筑节能设计标准》(XJJ034—2022)  
《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001—2017；  
《建筑制图标准》GB/T50104—2010；  
《总图制图标准》GB/T50103—2010；  
《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353—2013；  
《建筑采光设计标准》GB T50033—2013；  
《安全防范工程技术标准》GB50348—2018；  
《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005；

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015；  
《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102—2003；  
《建筑抗震设计规范》GB50011—2010(2016年版)；  
《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2019；  
《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010；  
《民用建筑热工设计规范》GB 50176—2016；  
《建筑环境通用规范》GB55016—2021；  
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020；  
《自保温砌块应用技术标准》XJJ109—2019；  
《现浇混凝土复合外保温模板应用技术标准》(XJJ110—2019)  
《建筑工程设计文件编制深度的规定》(2016年版)；  
《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013年版)  
《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》(新公消【2018】8号文)；

关于发布《新疆维吾尔自治区建筑外保温技术和产品推广、限制和禁止使用目录》的通知(新建科【2021】11号)；

关于印发《消防技术若干问题专家论证会会议纪要》的通知(新公消【2016】340号；  
新疆维吾尔自治区工程建设标准。

国家和新疆现行的相关法律、法规、规范、规程、标准、规定、标准设计图集等。

本项目施工图设计范围按合同进行，特殊要求须另行委托设计。

本工程图包括建筑、结构、给排水、采暖通风、电气五大部分。

## 三、设计范围

1 本项目为新疆大学附属中学大门修缮改造项目，不改变原有建筑的使用功能及耐火等级，不涉及消防改造、节能改造设计。

2. 本工程包括：大门外立面改造(干挂幕墙、干挂石材等)，大门室内粉刷，室内开关、墙插及灯具换新等。

## 四、设计通则

- 除特别说明外，本施工图所标注尺寸以毫米为单位，标高标注以米为单位
- 施工单位按施工图施工时如有误差或不符之处，需及时与甲方及设计单位联系，确认无误后方可施工
- 凡施工及验收规范(如墙体、门窗、楼地面、顶棚)已对建筑的所用材料的规格、施工方式及验收规则等有规定者，本说明不再重复，均按有关现行规范执行。
- 土建施工单位与安装单位需密切配合，并协助设计单位发现设计中的错、漏、碰、缺问题，及时纠正，以保证工程质量及进程。
- 本工程为改造工程，如有与现状不符之处应及时联系甲方及设计人员协商解决，施工方不得擅自处理。

## 五、室外工程

- 散水：做法详新22J01—A—13—砼散01，宽600。散水每隔6000做20宽伸缩缝，与建筑连接处沿墙须做通长15宽变形缝，均填沥青砂。
- 台阶、踏步：火烧花岗石板台阶，做法参照新22J01—A—07页—06

## 六、门窗工程

- 拆除原有所有门窗，局部做封堵，具体详见平面图。
- 门立面仅表示分格，门及开启扇的位置与形式以及相关尺寸需经现场放样无误后方可制作；
- 玻璃面积大于1.5平米均采用安全玻璃。
- 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定；
- 门窗表及门窗立面图中，所示洞口尺寸为结构尺寸。门窗樘与洞口间隙应满足安装固定的实际需要，由门窗制作单位确定，同时应考虑墙体饰面厚度，块材饰面时，应复核门窗的净尺寸与洞口尺寸的相互关系，准确确定门窗实际数量，确保配合无误。

## 六、室内工程

- 拆除原有室内墙面做法至基层墙体，并重新粉刷，具体做法详新22J01，D—11，16内涂—01(砖)；
- 业主另行委托室内装修设计应与本施工图密切配合，不得危及结构安全和水、电、空调系统，并应满足消防要求
- 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017
- 楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037—2013
- 墙面、地面及顶棚等均一次完成内装修
- 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选择，经确认后进行封样，并据此进行验收
- 室内装修工程用料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB50325—2020)的规定。民用建筑工程验收时，必须进行室内环境污染浓度检测，检测结果必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020的规定

| 污染物         | I类建筑  | II类建筑 | 污染物 | I类建筑  | II类建筑 |
|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|
| 氡(Bq/m³)    | <150  | <150  | 甲醛  | <0.07 | <0.08 |
| 苯(mg/m³)    | <0.06 | <0.09 | 氨   | <0.15 | <0.20 |
| 甲苯(mg/m³)   | <0.15 | <0.20 | 二甲苯 | <0.20 | <0.20 |
| TVOC(mg/m³) | <0.45 | <0.50 |     |       |       |

## 六、幕墙工程

### (1)玻璃幕墙

- 本工程玻璃幕墙设计、制作和安装应严格按照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102—2003执行。
- 本设计玻璃幕墙为铝合金明框玻璃幕墙及构件式玻璃幕墙，做法参见97J103—1，77页，新22J03，B—45页。其玻璃选用中空钢化玻璃，12mm，玻璃幕墙在原有窗洞处具有可开启部分，且<30%，气密性达到3级，铝合金型材选用断桥型材，保证其隔热保温性能。
- 本工程的玻璃幕墙立面图仅示意立面形式、分格、颜色和材质要求，其中玻璃部分应执行《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113，《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号。

4. 幕墙工程的承包商应依据建筑设计，进行施工图二次设计，承包商必须具有相应规模的专业幕墙设计安装资质，二次设计必须经我方确认后，及时向我方提供预埋件和受力部位的详细资料，以便结施图中表达清楚，施工中及时预埋，施工须配合土建施工，做好防腐、防锈处理；

5. 幕墙工程应配合土建、擦窗设备、景观照明工程的各项要求。(2)干挂花岗岩幕墙

1. 本项目主体建筑外侧新建四棵钢筋混凝土柱及混凝土屋顶构建，并在其上干挂芝麻白，做法详新22J03—B30页。

3. 外保温耐久年限：在正常维护的条件下不低于25年。

4. 构件式石材外装修墙面

- >. 幕墙设计年限为25年。本项说明为简述说明，具体实际施工做法应由专业厂家深化图纸指导施工。
  - >. 主龙骨为竖向龙骨，间距在800~1200，横向龙骨间距同干挂连接件高度。
  - >. 金属挂件材质应为不锈钢或铝合金，其技术和性能应符合国家现行标准。
  - >. 石材为耐风化的花岗岩石材，石材吸水率小于0.8%，板材厚度 ≥28。干挂石材的单块面积应 ≤1.5m²。
  - >. 石材与金属粘接应采用环氧树脂干挂胶。石材、石材板缝之间的密封，应采用硅酮密封胶，耐老化，对石材污染
- 较小，均应符合国家与行业标准的要求。

石材面板要求指标

| 项目    | 石材最小厚度 | 单块面积 | 弯曲强度标准值 | 吸水率  | 严寒及寒冷地区抗冻系数 | 体积密度   |
|-------|--------|------|---------|------|-------------|--------|
| 单位    | mm     | m²   | MPa     | %    | —           | g/cm³  |
| 花岗岩石材 | ≥28    | <1.5 | ≥8.0    | ≤0.6 | ≥8.0        | ≥2.560 |

5. 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设单位和设计单位确认后进行封样，并据此验收。

6. 承包商进行二次设计轻钢结构、幕墙、装饰物等，不应破坏建筑外观的完整性和安全性，并应经设计单位确认，如需穿透外保温材料时应采取有效的保护措施，不影响保温效果。

7. 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设单位和设计单位确认后进行封样，并据此验收。

## 九、屋面

- 屋面防水等级为二级，屋面防水材料选用及构造设计《屋面工程技术规范》有关要求执行
- 拆除局部女儿墙及屋面板，并新作女儿墙，具体详见屋面平面图。  
拆除剩余屋面防水做法，原有找坡层及以下保温层等不做改动，防水材料采用超低温(SBS)高聚物改性沥青防水卷材自带页岩保护层，厚度4+3mm(两道)。防水层上翻至女儿墙顶，基层与突出屋面的连接处均应做成圆弧。  
泛水及落水管处均附加防水卷材一层。
- 女儿墙顶排水坡度向内，坡度为5%，做法详新22J03，B48页。
- 非上人平屋面做法(自上而下)
  - >. 4厚超低温(SBS)高聚物改性沥青防水卷材自带页岩保护层(聚酯胎|型)
  - >. 3厚超低温(SBS)高聚物改性沥青防水卷材(聚酯胎|型)
  - >. 找平层: 25厚DS M20砂浆(1:3水泥砂浆)
  - >. 拆除原有屋面防水层两道。原有找坡层及下部保温层、各部位构造不做改动。

## 十、其他

- 凡涉及装修材料材质、质感、色彩等均应由施工单位根据设计要求预先制作样板，并同建设方及设计院共同研究确定，才能大面积施工。
- 施工设备基础时，应先与到货的设备核对，确认无误后方可施工，地面施工应在施工完设备基础及地沟后进行，置于屋面上的设备应在屋面工程施工完后再安装
- 所有露明铁件均刷防锈漆一道，淡蓝色调和漆二道
- 预埋铁件均刷防锈漆一道，所有预埋木砖均应涂熬热沥青防腐
- 所有门窗数量统计如与实际有误差，均按实际发生为准。
- 门分为左右开，定货时要加以区分
- 所有门窗都必须采用各项技术指标符合国家及新疆地区有关规定之产品。
- 本图中所有建筑材料均为不燃烧体，室内二次装修选材均应符合防火规范的要求
- 凡设计未尽事宜均按国家施工及验收规范办理
- 新换大门电子显示大屏及学校名牌的电源均利用。



新疆大学建筑设计研究院有限公司  
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE  
XINJIANG UNIVERSITY CO., LTD  
证书编号 A165002446  
CERTIFICATE NO. A165002446  
证书级别 甲级  
CERTIFICATED GRADE A

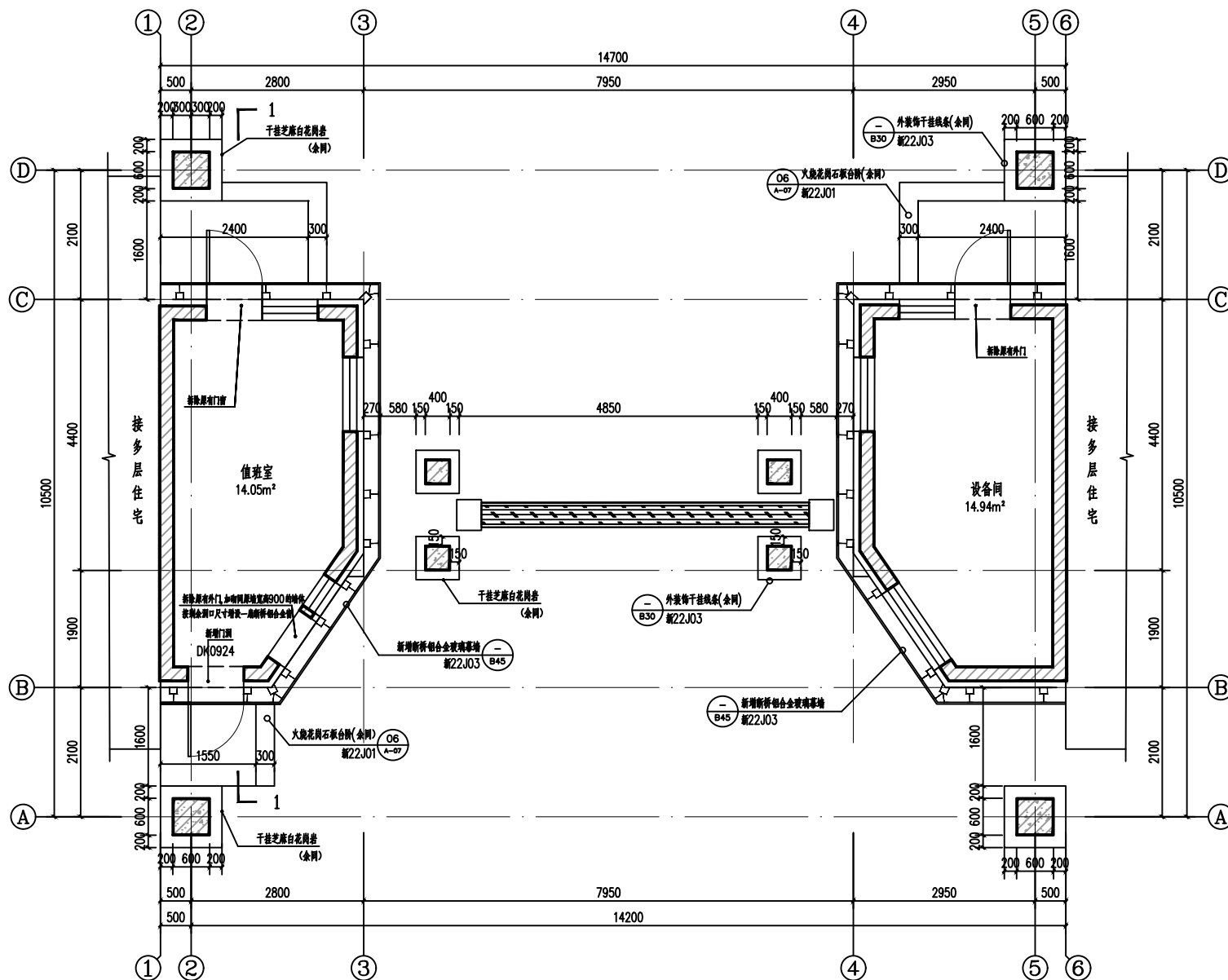
地址 ADDRESS 中国新疆乌鲁木齐市友好北路21号  
Urumpi, Xinjiang, P.R.China  
21 Youhao North Road  
邮政编码 POST CODE 830008  
电子邮箱 E-mail xdsjy@126.com  
传真 FAX 0991-4542329  
电话 TEL

说明:  
本施工图须经施工图审查机构审查合格后方可施工。

建设单位 CLIENT 新疆大学附属中学  
项目名称 PROJECT 2025年新疆大学附属中学学校大门修缮项目  
子项工程 SUB-PROJECT  
工程编号 PROJECT NO.  
设计阶段 DESIGN PHASE 施工图设计

图名 DRAWING TITLE 一层平面图

|                  |            |
|------------------|------------|
| 项目负责人 CAPTAIN    |            |
| 制图 DRAWN BY      |            |
| 设计 DESIGNED BY   |            |
| 专业负责 CHIEF       |            |
| 校对 CHECKED BY    |            |
| 审核 VERIFIED BY   |            |
| 审定 APPROVED BY   |            |
| 图纸编号 DRAWING NO. | 共 6 页      |
| 日期 DATE          | 2025.5 第一版 |



一层平面图 1:50

总建筑面积为: 46.68m²



新疆大学建筑设计研究院有限公司  
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE  
XINJIANG UNIVERSITY CO., LTD  
证书编号 A165002446  
CERTIFICATE NO. A165002446  
证书级别 甲级  
CERTIFICATED GRADE A

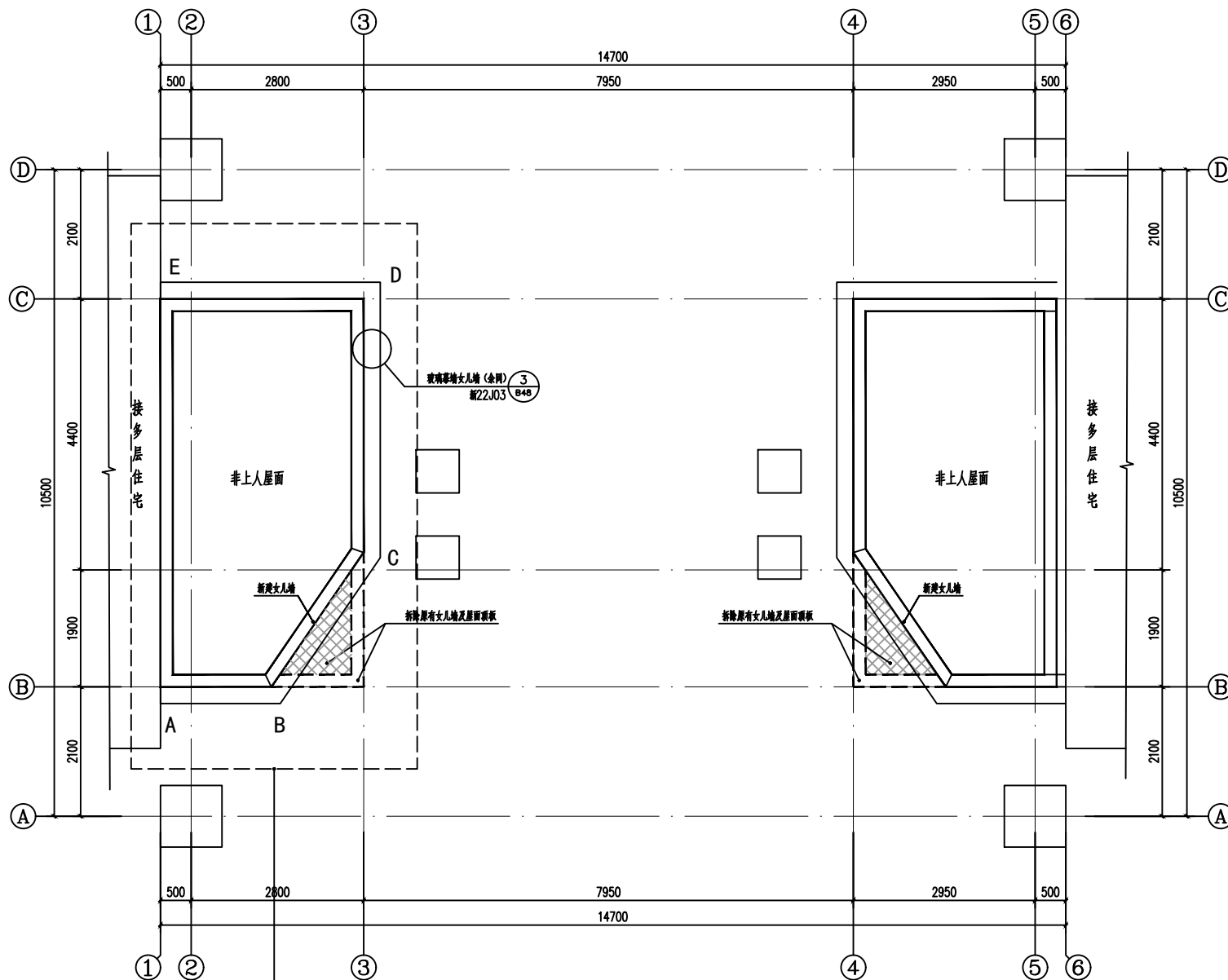
|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 地址<br>ADDRESS     | 中国新疆乌鲁木齐市<br>友好北路21号<br>Urumqi, Xinjiang, P.R.China<br>21 Youhao North Road |
| 邮政编码<br>POST CODE | 830008                                                                      |
| 电子邮箱<br>E-mail    | xdsjy@126.com                                                               |
| 传真<br>FAX         | 0991-4542329                                                                |
| 电话<br>TEL         |                                                                             |

说明:  
本施工图须经施工图审查机构审查合格后方可施工。

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT       | 新疆大学附属中学                  |
| 项目名称<br>PROJECT      | 2025年新疆大学附属中学<br>学校大门修缮项目 |
| 子项工程<br>SUB-PROJECT  |                           |
| 工程编号<br>PROJECT NO.  |                           |
| 设计阶段<br>DESIGN PHASE | 施工图设计                     |

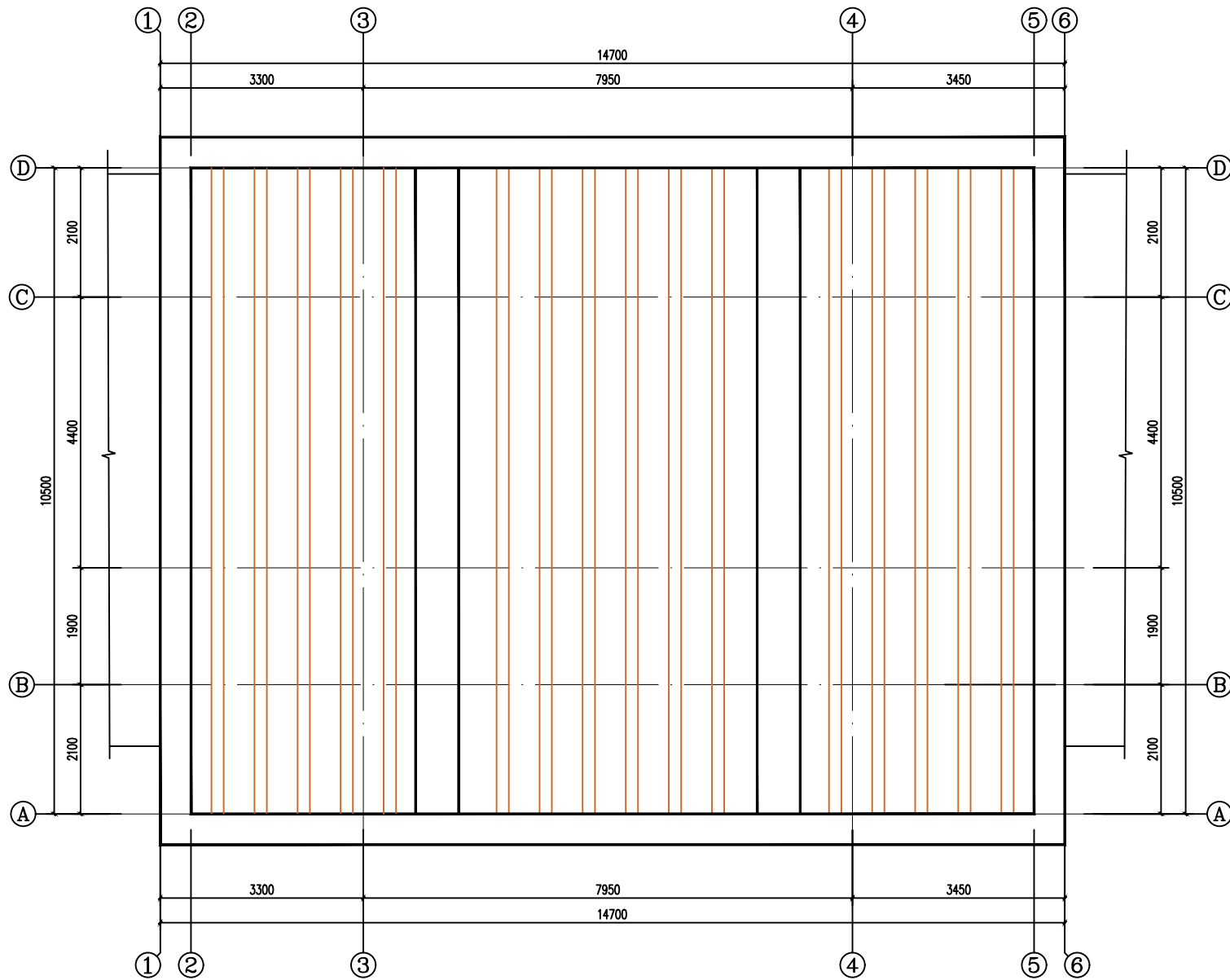
|                     |       |
|---------------------|-------|
| 图名<br>DRAWING TITLE | 屋面平面图 |
|---------------------|-------|

|                     |        |       |
|---------------------|--------|-------|
| 项目负责人<br>CAPTAIN    |        |       |
| 制图<br>DRAWN BY      |        |       |
| 设计<br>DESIGNED BY   |        |       |
| 专业负责<br>CHIEF       |        |       |
| 校对<br>CHECKED BY    |        |       |
| 审核<br>VERIFIED BY   |        |       |
| 审定<br>APPROVED BY   |        |       |
| 图纸编号<br>DRAWING NO. |        | 共 6 页 |
| 日期<br>DATE          | 2025.5 | 第一版   |



屋面平面图 1:100

玻璃幕墙立面分格详见建施-06



屋顶构件平面图 1:50



新疆大学建筑设计研究院有限公司

ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE

XINJIANG UNIVERSITY CO., LTD

证书编号 A165002446

CERTIFICATE NO. A165002446

证书级别 甲级

CERTIFICATED GRADE A

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 地 址<br>ADDRESS    | 中国新疆乌鲁木齐市<br>友好北路21号<br>Urumqi, Xinjiang, P.R.China<br>21 Youhao North Road |
| 邮政编码<br>POST CODE | 830008                                                                      |
| 电子邮箱<br>E-mail    | xdsjy@126.com                                                               |
| 传 真<br>FAX        | 0991-4542329                                                                |
| 电 话<br>TEL        |                                                                             |

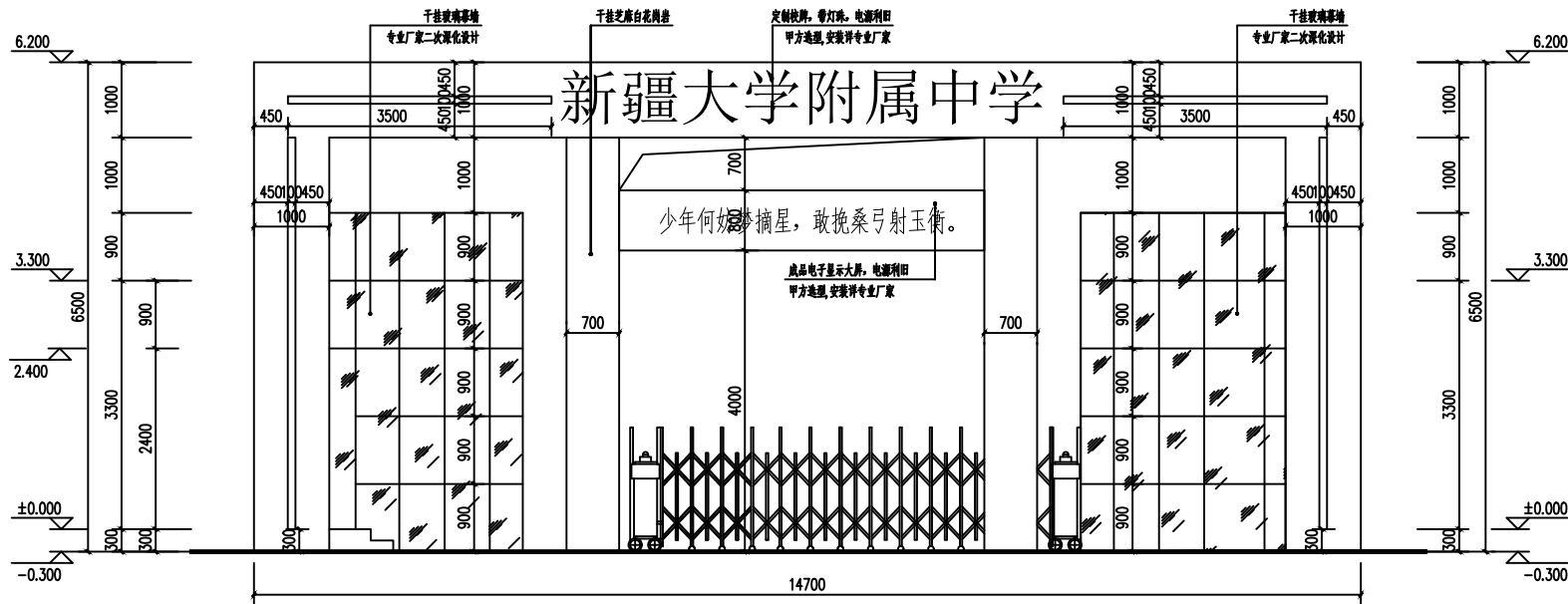
说明:  
本施工图须经施工图审查机构审图  
合格后方可施工。

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT       | 新疆大学附属中学                  |
| 项目名称<br>PROJECT      | 2025年新疆大学附属中学<br>学校大门修缮项目 |
| 子项工程<br>SUB-PROJECT  |                           |
| 工程编号<br>PROJECT NO.  |                           |
| 设计阶段<br>DESIGN PHASE | 施工图设计                     |

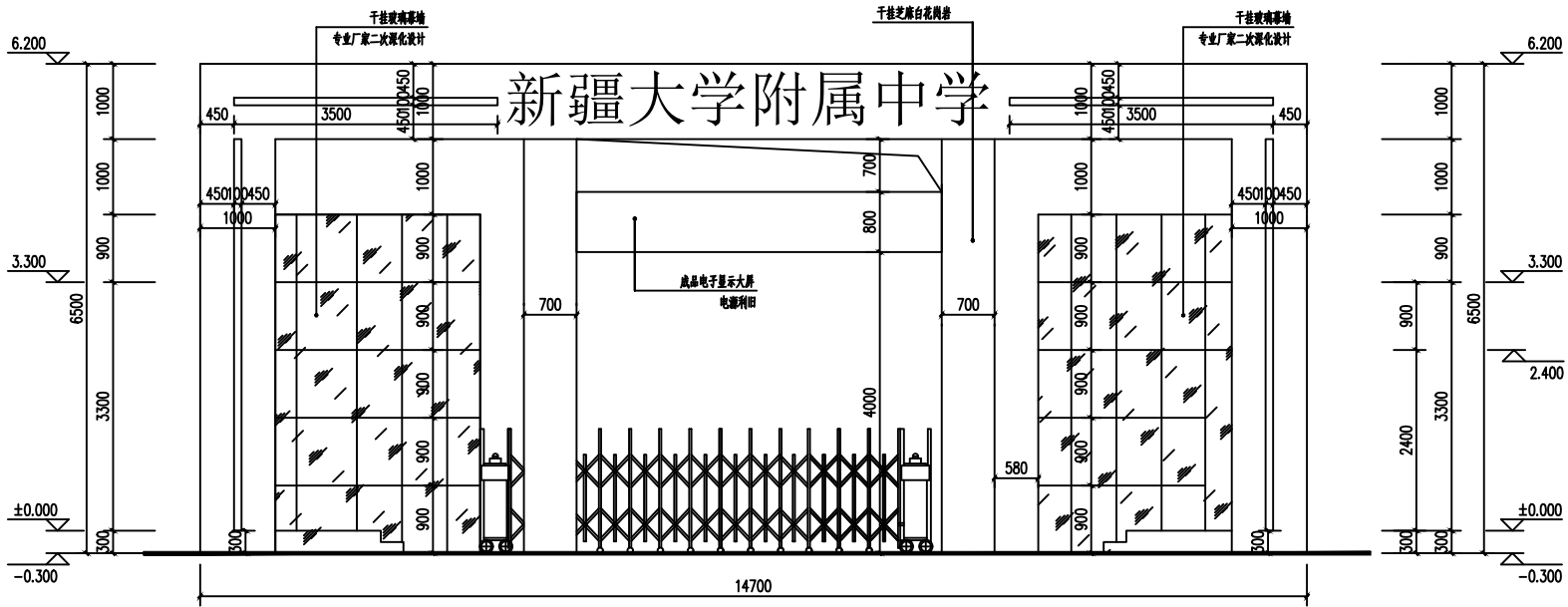
图 名  
DRAWING TITLE

屋顶构件平面图

|                     |        |       |
|---------------------|--------|-------|
| 项目负责<br>CAPTAIN     |        |       |
| 制 图<br>DRAWN BY     |        |       |
| 设 计<br>DESIGNED BY  |        |       |
| 专业负责<br>CHIEF       |        |       |
| 校 对<br>CHECKED BY   |        |       |
| 审 核<br>VERIFIED BY  |        |       |
| 审 定<br>APPROVED BY  |        |       |
| 图纸编号<br>DRAWING NO. |        | 共 6 页 |
| 日 期<br>DATE         | 2025.5 | 第一版   |



①-⑥轴立面图 1:100



⑥-①轴立面图 1:100



新疆大学建筑设计研究院有限公司  
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE  
XINJIANG UNIVERSITY CO., LTD  
证书编号 A165002446  
CERTIFICATE NO. A165002446  
证书级别 甲级  
CERTIFICATED GRADE A

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 地址<br>ADDRESS     | 中国新疆乌鲁木齐市<br>友好北路21号<br>Urumqi, Xinjiang, P.R.China<br>21 Youhao North Road |
| 邮政编码<br>POST CODE | 830008                                                                      |
| 电子邮箱<br>E-mail    | xdsjy@126.com                                                               |
| 传真<br>FAX         | 0991-4542329                                                                |
| 电话<br>TEL         |                                                                             |

说明:  
本施工图须经施工图审查机构审图  
合格后方可施工。

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT       | 新疆大学附属中学                  |
| 项目名称<br>PROJECT      | 2025年新疆大学附属中学<br>学校大门修缮项目 |
| 子项工程<br>SUB-PROJECT  |                           |
| 工程编号<br>PROJECT NO.  |                           |
| 设计阶段<br>DESIGN PHASE | 施工图设计                     |
| 图名<br>DRAWING TITLE  | ①-⑥轴立面图<br>⑥-①轴立面图        |
| 项目负责人<br>CAPTAIN     |                           |
| 制图<br>DRAWN BY       |                           |
| 设计<br>DESIGNED BY    |                           |
| 专业负责<br>CHIEF        |                           |
| 校对<br>CHECKED BY     |                           |
| 审核<br>VERIFIED BY    |                           |
| 审定<br>APPROVED BY    |                           |
| 图纸编号<br>DRAWING NO.  | 共 6 页                     |
| 日期<br>DATE           | 2025.5 第一版                |



新疆大学建筑设计研究院有限公司  
ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE  
XINJIANG UNIVERSITY CO., LTD  
证书编号 A165002446  
CERTIFICATE NO. A165002446  
证书级别 甲级  
CERTIFICATED GRADE A

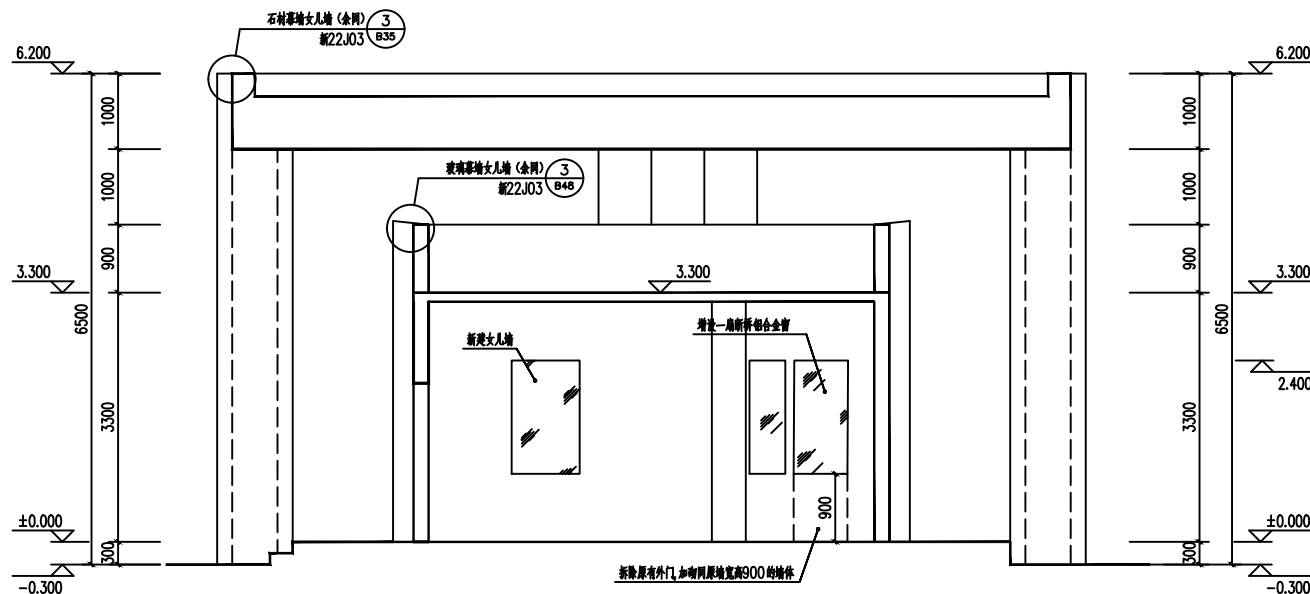
|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 地址<br>ADDRESS     | 中国新疆乌鲁木齐市<br>友好北路21号<br>Urumqi, Xinjiang, P.R.China<br>21 Youhao North Road |
| 邮政编码<br>POST CODE | 830008                                                                      |
| 电子邮箱<br>E-mail    | xdsjy@126.com                                                               |
| 传真<br>FAX         | 0991-4542329                                                                |
| 电话<br>TEL         |                                                                             |

说明:  
本施工图须经施工图审查机构审图合格后方可施工。

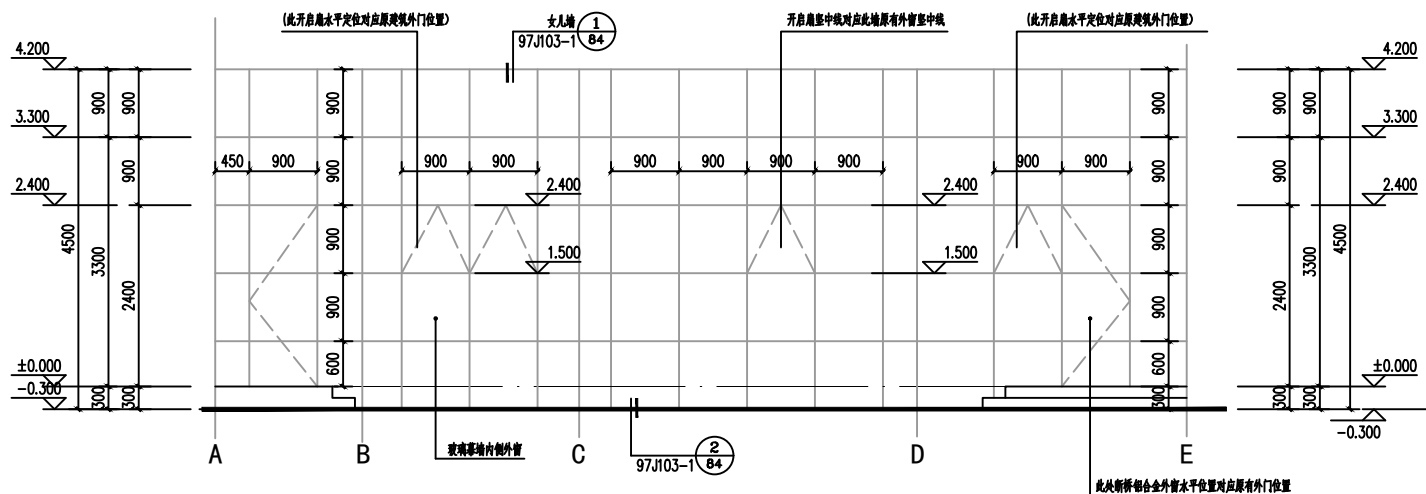
|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT       | 新疆大学附属中学                  |
| 项目名称<br>PROJECT      | 2025年新疆大学附属中学<br>学校大门修缮项目 |
| 子项工程<br>SUB-PROJECT  |                           |
| 工程编号<br>PROJECT NO.  |                           |
| 设计阶段<br>DESIGN PHASE | 施工图设计                     |

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 图名<br>DRAWING TITLE | 1-1剖面图<br>立面展开分格图 |
|---------------------|-------------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| 项目负责<br>CAPTAIN     |             |
| 制图<br>DRAWN BY      |             |
| 设计<br>DESIGNED BY   |             |
| 专业负责<br>CHIEF       |             |
| 校对<br>CHECKED BY    |             |
| 审核<br>VERIFIED BY   |             |
| 审定<br>APPROVED BY   |             |
| 图纸编号<br>DRAWING NO. | 共 6 页       |
| 日期<br>DATE          | 2025. 5 第一版 |



1-1剖面图 1:100



A-E立面展开分格图 1:50

注: 图中未详尽说明玻璃幕墙构造做法, 具体详见97J103-1, 77页及新22J03,B-45页。