

[illegible]



# 结构设计说明

## 一、工程概况

- 1.1、项目名称：**龙池街道头桥村头桥组传统村落整治项目**
- 1.2、建设单位：龙池街道办事处
- 1.3、建设地点：南京市六合区龙池街道
- 1.4、主要功能：单层公共建筑
- 1.5、结构形式：砌体结构
- 1.6、建筑层数：地上1层
- 1.7、室外地面至坡屋面板檐口高度：3.550m

## 二、建筑结构安全等级及设计使用年限

- 1、建筑结构安全等级：二级
- 2、设计使用年限：50年
- 3、建筑抗震设防类别：丙类
- 4、地基基础设计等级：丙级
- 5、砌体施工质量控制等级：B级
- 6、建筑耐火等级：二级

## 三、自然条件

- 1、基本风压： $W_0=0.40\text{KN/m}^2$  地面粗糙度类别：B类  
风载体型系数：1.3
- 2、基本雪压： $S_0=0.65\text{KN/m}^2$
- 3、场地地震基本烈度：7度 抗震设防烈度：7度(0.10g)  
设计地震分组：第二组 建筑场地类别：III类(暂定)  
场地特征周期： $T_g=0.55\text{s}$ (暂定) 结构阻尼比：0.05  
水平地震影响系数：0.08(多遇地震); 0.5(罕遇地震)
- 4、场地的工程地质条件：  
本工程甲方未提供地质报告，基础设计时假定地基承载力特征值 $f_{ak}=80\text{kPa}$ 。  
待地质报告提供后，基础另行调整。

## 四、本工程室内地面设计标高±0.000根据现场定。

## 五、本工程设计遵循的标准、规范、规程、标准图

- 1、《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012
- 2、《混凝土结构设计标准》 GB/T 50010-2010(2024年版)
- 3、《砌体结构设计规范》 GB50003-2011
- 4、《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
- 5、《建筑抗震设计标准》 GB/T 50011-2010(2024年版)
- 6、《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB50068-2018
- 7、《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008
- 8、《建筑地基基础检测规程》 DB32T 3916-2020
- 9、《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015
- 10、《工程结构通用规范》 GB55001-2021
- 11、《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021
- 12、《建筑与市政地基基础通用规范》 GB55003-2021
- 13、《砌体结构通用规范》 GB55007-2021
- 14、《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》 GB55032-2022

本工程按现行国家设计标准进行设计，施工时除应遵守本说明及各设计图纸说明外，尚应严格执行现行国家及工程所在地区的有关规范或规程。

## 六、设计计算程序

本工程结构设计软件采用中国建筑科学研究院PKPM2023 V1.5.0软件。

## 七、设计采用的均布活荷载标准值

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 不上人屋面 | 0.5KN/m <sup>2</sup> |
|-------|----------------------|

其它房间活载标准值均不得大于各设计图纸中的设计要求。

## 八、地基基础

- 1、开挖基槽时，不应扰动土的原状结构，如经扰动，应挖除扰动部分。
- 2、开挖基坑时应注意边坡稳定，定期观测其对周围道路市政设施和建筑物有无不利影响。非自然放坡开挖基坑时应注意边坡稳定或基坑做专门设计。施工时应人工降低地下水位至施工面下500mm。

- 3、基础施工前应进行验槽，如发现土质不满足假定地基承载力要求时，须会同勘察、设计、建设、监理等有关单位共同协商研究处理。
- 4、混凝土基础底板下设100厚C15素混凝土垫层，每边宽出基础边100。
- 5、机械挖土时应按有关规范要求进行，坑底应保留300mm厚的土层用人工开挖。
- 6、底层地面的地基土层，基土严禁用淤泥，腐植土，冻土，耕植土，膨胀土和含有机质大于8%的土作为回填土，本工程采用素土回填。
- 7、基坑回填土及位于设备基础、地面、散水、踏步等基础之下的回填土，必须分层夯实，每层厚度不大于250，每层压实系数≥0.94。
- 8、开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)及开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)，施工单位应当在施工前编制专项施工方案，专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施；开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)，基坑支护应由具有相关资质的基坑支护单位设计并送图审，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证，施工单位应根据论证报告修改完善专项施工方案，并经施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

## 九、主要结构材料：

- 1、混凝土强度等级：基础：C25 上部结构：C25 (混凝土均采用预拌混凝土)  
注：屋面现浇梁、板须采用抗渗混凝土，抗渗等级为P8。
- 2、墙体：(砂浆均采用预拌砂浆)
  - 1) ±0.000以下砌体采用240厚 MU15级混凝土标准砖，Mb10级水泥砂浆；
  - 2) ±0.000以上砌体采用240厚 MU10级承重型煤矸石烧结多孔砖，M7.5级混合砂浆。另根据宁建建字(2019)343号要求，优先使用建筑垃圾再生产品。
- 3、钢筋及钢材：钢筋采用HRB400级(Ⅲ)。  
注：1、钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
  - 2、普通钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度的实测值的比值不应小于1.25；钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。承重结构采用的钢材应具有抗拉强度、伸长率，屈服强度和硫、磷含量的合格保证，对焊接接头尚应具有含碳量的合格保证。
  - 3、纵向受力钢筋应采用GB1499.2中牌号带“E”的热轧带肋钢筋。
  - 4、焊条：HRB400钢筋采用E50XX，钢筋与型钢焊接随钢筋定焊条。
  - 5、油漆：凡外露钢铁件必须在除锈后涂刷防腐漆，面漆两道，并经常注意维护。

## 十、钢筋混凝土的构造要求：

- 1、钢筋的锚固长度和搭接长度参见22G101-1第2-3~2~6页。
- 2、钢筋混凝土其它要求：
  - 1)、采用的标准图集或通用图，均须详细阅读其说明后按所用图集要求施工。
  - 2)、悬挑构件须待砼达100%的设计强度后方可拆除底模，其他部分待砼达75%的设计强度后可拆除底模。
  - 3)、梁跨度大于或等于4m时，模板按跨度的0.2%起拱；悬臂梁按悬臂长度的0.4%起拱。起拱高度不小于20mm。
  - 4)、材料代用时应需详细换算，并经设计等有关人员同意。

## 十一、结构混凝土耐久性的基本要求及保护层最小厚度：

- 1、纵向受力钢筋的混凝土保护层最小厚度见22G101-1第2-1页(其中基础中纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于40mm;当无垫层时不应小于70mm)。
- 2、本工程上部环境类别为一类，基础环境类别为二b，雨篷、天沟、屋面等外露构件环境类别为二a。
- 3、结构混凝土耐久性的基本要求：

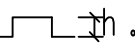
| 环境类别 | 最大水胶比                                                 | 本工程最低混凝土强度等级 | 最大氯离子含量(%) | 最大碱含量(kg/m <sup>3</sup> ) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------------|
| 一    | 0.60                                                  | C25          | 0.15       | 不限制                       |
| 二a   | 0.55                                                  | C25          | 0.15       | 3.0                       |
| 二b   | 0.55                                                  | C25          | 0.15       | 3.0                       |
| 备注   | 1、氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；<br>2、当使用非碱性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。 |              |            |                           |

注：对有抗渗防裂要求的混凝土其最大水泥用量不得超过400Kg/m<sup>3</sup>。

## 十二、梁

- 1、梁箍筋加密范围及框架节点构造均详见22G101-1第2-40页。
- 2、主梁受次梁作用时,附加箍筋(加密箍)按图集22G101-1第2-39页设置，若需附加吊筋，在次梁作用位置已表示。
- 3、梁预留洞处附加筋大样见相应图集。
- 4、钢筋焊接接头数量及质量应符合国家现行标准《混凝土结构工程施工及验收规范》的要求。

## 十三、现浇楼盖与屋盖

- 1、双向板支座筋的分布筋,除图中注明外均采用Ⅱ6@200。
- 2、双向板之底筋,短向筋放在底层,长向筋放在短向筋之上。
- 3、除端开间外的外墙阳角处板增设放射形负筋7Ⅱ10，长度应大于板跨的1/3，且不得小于2.0m。(见图一)
- 4、对于配有双层钢筋的楼板,除注明做法要求外,均应加支撑钢筋，其型式如。  
除另有注明外,应为板厚h-20,以保证上下层钢筋位置准确，支撑钢筋用Ⅱ8,每平方米设置一个。
- 5、楼板开洞除图中注明外,当洞宽少于300时,可不设附加筋,板上钢筋绕过洞边,不需切断。上下水管道及设备孔洞均需按平面图示位置及大小预留,不得后凿。

## 十四、砌体结构抗裂构造措施

- 1、女儿墙砌筑砂浆的强度等级不应小于Mb7.5。粉刷砂浆中宜掺入抗裂纤维。
- 2、当女儿墙高度≥800mm时应设置间距不大于2m的构造柱及(200mm×墙厚)配筋为4Ⅱ10、Ⅱ6@250的钢筋混凝土压顶;当女儿墙高度<800mm时应设置(120mm×墙厚)配筋为2Ⅱ8、Ⅱ6@300的钢筋混凝土压顶。
- 3、砌筑砂浆应采用中、粗砂，严禁使用山砂和混合粉。
- 4、严禁在墙体上交叉埋设和开水平槽；竖向槽须在砂浆强度达到设计要求后，用机械开凿，且在粉刷前，前加贴钢丝网片等抗裂材料。
- 5、宽度大于300mm的预留洞口应设钢筋混凝土过梁(见表一)，并且伸入每边墙体的长度应不小于240mm。

## 十五、抗震构造措施

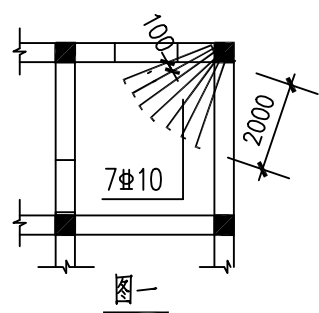
- 1、构造柱加密区范围及与墙体连接等节点构造,详见《建筑物抗震构造详图》。
- 2、柱与墙体连接处应砌成马牙槎，沿墙高度每隔500mm，设2Ⅱ6水平钢筋和Ⅱ4@250分布短筋平面内点焊组成的拉结网片，每边伸入墙中1000。底部1/3楼层上述拉结钢筋网片应沿墙体水平通长设置。
- 3、在窗台下方设置一道沿外墙一周贯通的钢筋砼水平系梁。系梁截面为墙厚×120，配筋为4Ⅱ8，Ⅱ6@200。
- 4、构造柱与圈梁连接处，构造柱的纵筋应在圈梁纵筋内侧穿过，保证构造柱纵筋上下贯通。
- 5、墙体转角处连接等节点构造,详见《建筑物抗震构造详图》20G329-2。

## 十六、其他

- 1、本工程图示尺寸以毫米(mm)为单位，标高以米(m)为单位。
- 2、未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。
- 3、本工程所有轴线、尺寸、标高等与各专业图纸核对无误后方可施工。施工中应与其他专业的有关图纸密切配合，特别对预埋件、预留孔洞详加核对，以防错漏。如本专业与其他专业有矛盾时，施工单位应会同业主、监理等相关单位与我院及时取得联系，并应得到我院出具相应变更后方可继续施工。
- 4、本工程所用材料，其规格、性能应符合国家现行有关规范标准。
- 5、当建筑物或构筑物离本建筑物距离≤5m时，应及时通知我院。此时基坑支护应由有资质的设计单位进行基坑支护设计，并由有资质的施工单位进行基坑支护施工。
- 6、施工过程中应做好安全防范措施，并制定安全施工方案报监理审批后方可施工。

表一 钢筋混凝土过梁表

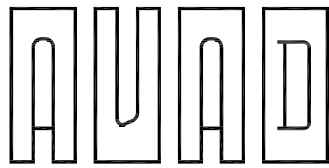
| 净跨度                                                                  | 梁长         | 尺寸     | 主筋      | 架立筋  | 箍筋     |
|----------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------|------|--------|
| <1000                                                                | 洞宽+250/500 | 90x墙厚  | 3(4)Φ8  | ——   | Φ6@200 |
| 1200/1500                                                            | 洞宽+250/500 | 120x墙厚 | 3(4)Φ10 | 2Φ8  |        |
| 1800                                                                 | 洞宽+250/500 | 180x墙厚 | 3(4)Φ10 | 2Φ8  | Φ6@150 |
| 1900~3000                                                            | 洞宽+250/500 | 240x墙厚 | 3(4)Φ14 | 3Φ10 |        |
| 1、上表中过梁配筋未考虑梁上搁板，且括号内数值用于370墙。<br>2、过梁混凝土强度等级为C25,梁长项“+”/土数值用于一端为柱时。 |            |        |         |      |        |



图一

| <div>AAA</div> <div>环宇设计</div> <div>南京环宇建筑设计院有限公司</div> <div>Nanjing Huanyu Architectural Design Institute Co., Ltd</div> <div>资质证书编号：A232001851</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|------|------|------|------|------------|-----------|------------|-----------|--------------------|-----|-----------|--|-----------------|--|------------|--|--------------|----|------------------|--|----------------|----|-----------------|--|
| 出图专用章：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| <div>江苏省工程勘察设计出图专用章</div> <div>南京环宇建筑设计院有限公司</div> <div>资质等级范围：工程设计建筑行业建筑工程专业乙级；工程设计市政行业给水工程专业乙级；工程设计市政行业排水工程专业乙级；工程设计市政行业道路工程专业乙级；工程设计风景园林工程专项乙级。</div> <div>资质证书编号：A232A17201 有效期至：2029年06月13日</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 执业签章：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| <div>中华人民共和国一级注册结构工程师</div> <div>姓名：杨茂政</div> <div>注册号：3200185-S004</div> <div>有效期：至2028年12月</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 注释：<br>1.本图未加盖本单位资质章无效；<br>2.不得量取图纸尺寸施工，以标注尺寸为准；<br>3.施工及监理单位施工过程中发现图纸缺错应及时告知设计院，在设计出据相应变更后,依据变更单进行施工；<br>4.本图设计内容不得在其它地方使用；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| <div>专业会签</div> <div>DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY</div> <table><tr><th>(专业)</th><th>(签名)</th><th>(专业)</th><th>(签名)</th></tr><tr><th>DISCIPLINE</th><th>SIGNATURE</th><th>DISCIPLINE</th><th>SIGNATURE</th></tr><tr><td>建筑<br/>ARCHITECTURE</td><td>张小明</td><td>暖通<br/>HVC</td><td></td></tr><tr><td>结构<br/>STRUCTURE</td><td></td><td>道路<br/>ROAD</td><td></td></tr><tr><td>给排水<br/>W.&amp;DR</td><td>陈芳</td><td>装饰<br/>DECORATIVE</td><td></td></tr><tr><td>电气<br/>ELECTRIC</td><td>陈艳</td><td>景观<br/>LANDSCAPE</td><td></td></tr></table> |                    |                   |           | (专业) | (签名) | (专业) | (签名) | DISCIPLINE | SIGNATURE | DISCIPLINE | SIGNATURE | 建筑<br>ARCHITECTURE | 张小明 | 暖通<br>HVC |  | 结构<br>STRUCTURE |  | 道路<br>ROAD |  | 给排水<br>W.&DR | 陈芳 | 装饰<br>DECORATIVE |  | 电气<br>ELECTRIC | 陈艳 | 景观<br>LANDSCAPE |  |
| (专业)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (签名)               | (专业)              | (签名)      |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| DISCIPLINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SIGNATURE          | DISCIPLINE        | SIGNATURE |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 张小明                | 暖通<br>HVC         |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 结构<br>STRUCTURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | 道路<br>ROAD        |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 给排水<br>W.&DR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 陈芳                 | 装饰<br>DECORATIVE  |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 电气<br>ELECTRIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 陈艳                 | 景观<br>LANDSCAPE   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 建设单位<br>CLIENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 龙池街道办事处            |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 项目名称<br>PROJECT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 龙池街道头桥村头桥组传统村落整治项目 |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 子项<br>SUB-PRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1#建筑               |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 图纸内容<br>DRAWING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 结构设计说明             |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 项目编号<br>PROJECT NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | HY-GH2023011       |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 绘图<br>DRAWN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (实名)<br>NAME TYPED | (签名)<br>SIGNATURE |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 设计<br>DESIGNED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 薛昌宝                | 薛昌宝               |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 校对<br>CHECKED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 朱殿翠                | 朱殿翠               |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHARGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 杨茂政                | 杨茂政               |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 徐天黎                | 徐天黎               |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 审核<br>AUDITED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 杨茂政                | 杨茂政               |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 审定<br>VALIDATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 汪燕                 | 汪燕                |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 批准<br>APPROVED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                   |           |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 设计阶段<br>STATUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 施工图                | 图号<br>DRAWING NO. | 结施-01     |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 专业<br>DISCIPLINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 结构                 | 比例<br>SCALE       | 1:100     |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |
| 版号<br>EDITION NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 01                 | 日期<br>DATE        | 2026.06   |      |      |      |      |            |           |            |           |                    |     |           |  |                 |  |            |  |              |    |                  |  |                |    |                 |  |





环宇设计

南京环宇建筑设计院有限公司

Nanjing Huanyu Architectural Design  
Institute Co., Ltd

资质证书编号：A232001851

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章

南京环宇建筑设计院有限公司  
资质等级范围：工程设计建筑行业建筑工程专业乙级；工程设计  
市政行业给水工程专业乙级；工程设计市政行业排水工程专业乙级；  
工程设计市政行业道路工程专业乙级；工程设计风景园林工程专项乙级；

资质证书编号：A232A17201 有效期至：2029 年 06 月13日

执业签章：

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名：杨茂政

注册号：3200185-S004

有效期：至2028年12月



注释：  
1.本图未加盖本单位资质章无效；  
2.不得量取图纸尺寸施工，以标注尺寸为准；  
3.施工及监理单位施工过程中发现图纸缺错应及时告知设计院，在设计出据相应变更后,依据变更单进行施工；  
4.本图设计内容不得在其它地方使用；

| 专 业 会 签<br>DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY |                    |                     |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| (专 业)<br>DISCIPLINE                     | (签 名)<br>SIGNATURE | (专 业)<br>DISCIPLINE | (签 名)<br>SIGNATURE |
| 建 筑<br>ARCHITECTURE                     | 张 小 强              | 暖 通<br>HAVC         |                    |
| 结 构<br>STRUCTURE                        |                    | 道 路<br>ROAD         |                    |
| 给 排 水<br>W. S&DR                        | 陈 芳                | 装 饰<br>DECORATIVE   |                    |
| 电 气<br>ELECTRIC                         | 陈 艳                | 景 观<br>LANDSCAPE    |                    |

|                |         |
|----------------|---------|
| 建设单位<br>CLIENT | 龙池街道办事处 |
|----------------|---------|

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 项目名称<br>PROJECT | 龙池街道头桥村头桥组<br>传统村落整治项目 |
|-----------------|------------------------|

|                |      |
|----------------|------|
| 子 项<br>SUB-PRO | 1#建筑 |
|----------------|------|

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 图纸内容<br>DRAWING | 危险性较大的分部分项工程专项设计说明 |
|-----------------|--------------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 项目编号<br>PROJECT NO. | HY-GH2023011 |
|---------------------|--------------|

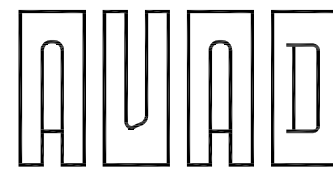
|                            |  | (实 名)<br>NAME TYPED | (签 名)<br>SIGNATURE |
|----------------------------|--|---------------------|--------------------|
| 绘 图<br>DRAWN               |  | 薛昌宝                 | 薛昌宝                |
| 设 计<br>DESIGNED            |  | 薛昌宝                 | 薛昌宝                |
| 校 对<br>CHECKED             |  | 朱殿翠                 | 朱殿翠                |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHARGE |  | 杨茂政                 | 杨茂政                |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR  |  | 徐天黎                 | 徐天黎                |
| 审 核<br>AUDITED             |  | 杨茂政                 | 杨茂政                |
| 审 定<br>VALIDATION          |  | 汪燕                  | 汪燕                 |
| 批 准<br>APPROVED            |  |                     |                    |

|                    |     |                    |         |
|--------------------|-----|--------------------|---------|
| 设计阶段<br>STATUS     | 施工图 | 图 号<br>DRAWING NO. | 结施-02   |
| 专 业<br>DISCIPLINE  | 结构  | 比 例<br>SCALE       | 1:100   |
| 版 号<br>EDITION NO. | 01  | 日 期<br>DATE        | 2026.06 |

## 危险性较大的分部分项工程专项设计说明

|    |                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 设计存在危险性较大的分部分项工程的提示                                                                                                                |
| ○  | 1.1 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。                                                                                              |
| ●  | 1.2 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m²及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。 |
| ○  | 1.3 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。                                                                                                         |
| ○  | 1.4 建筑幕墙安装工程。                                                                                                                      |
| ○  | 1.5 钢结构、网架和索膜结构安装工程。                                                                                                               |
| ○  | 1.6 人工挖孔桩工程。                                                                                                                       |
| ○  | 1.7 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。                                                                                                              |
| ○  | 1.8 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。                                                                             |
|    | 施工单位在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，必要时进行施工模拟分析。                                                        |
| 2. | 本工程中属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应组织专家论证。                                                                                                 |
| ○  | 2.1 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。                                                                                              |
| ○  | 2.2 混凝土模板支撑工程：搭设高度8m及以上，或搭设跨度18m及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m²及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m及以上。                                                    |
| ○  | 2.3 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7kN及以上。                                                                                          |
| ○  | 2.4 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。                                                                                                           |
| ○  | 2.5 跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。                                                                                        |
| ○  | 2.6 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。                                                                                                            |
| ○  | 2.7 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。                                                                             |
| 3. | 保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见：                                                                                                              |
| ●  | 3.1 施工单位应做好施工噪音、扬尘及其它污染物排放（丢弃）控制工作。                                                                                                |
| ●  | 3.2 应做好基坑侧壁土体变形、周围可能的地下管线、道路、已建建筑、地下水位等的监测工作。                                                                                      |
| ●  | 3.3 根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》做好现场工程施工安全工作。                                                                                            |
|    | 安全和质量事故注意事项不仅仅限于上述条款，请施工单位结合工程实际情况和施工步骤，认真进行安全和质量事故隐患评估和排查，采取有效应付措施。                                                               |

注：本工程设计按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号）和《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全实施细则（2019 版）》（江苏省住房和城乡建设厅 378 号）有关规定执行。



# 环宇设计

南京环宇建筑设计院有限公司

Nanjing Huanyu Architectural Design

Institute Co., Ltd

资质证书编号: A232001851

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章

南京环宇建筑设计院有限公司

资质等级: 工程建筑行业建筑工程专业乙级; 工程设计市政行业给水工程专业乙级; 工程设计市政行业排水工程专业乙级; 工程设计市政行业道路工程专业乙级; 工程设计风景园林工程专业乙级;

资质证书编号: A232A17201 有效期至: 2029年06月13日

执业签章:

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨茂政

注册号: 3200185-S004

有效期: 至2028年12月



注释:

1. 本图未加盖本单位资质章无效;
2. 不得量取图纸尺寸施工, 以标注尺寸为准;
3. 施工及监理单位施工过程中发现图纸缺漏应及时告知设计院, 在设计出图相应变更后, 依据变更单进行施工;
4. 本图设计内容不得在其它地方使用;

专业会签

| (专业)         | (签名)      | (专业)       | (签名)      |
|--------------|-----------|------------|-----------|
| DISCIPLINE   | SIGNATURE | DISCIPLINE | SIGNATURE |
| 建筑           | 张小明       | 暖通         |           |
| ARCHITECTURE |           | HAVC       |           |
| 结构           |           | 道路         |           |
| STRUCTURE    |           | ROAD       |           |
| 给排水          | 陈艳        | 装饰         |           |
| W. S&DR      |           | DECORATIVE |           |
| 电气           | 陈艳        | 景观         |           |
| ELECTRIC     |           | LANDSCAPE  |           |

建设单位: 龙池街道办事处

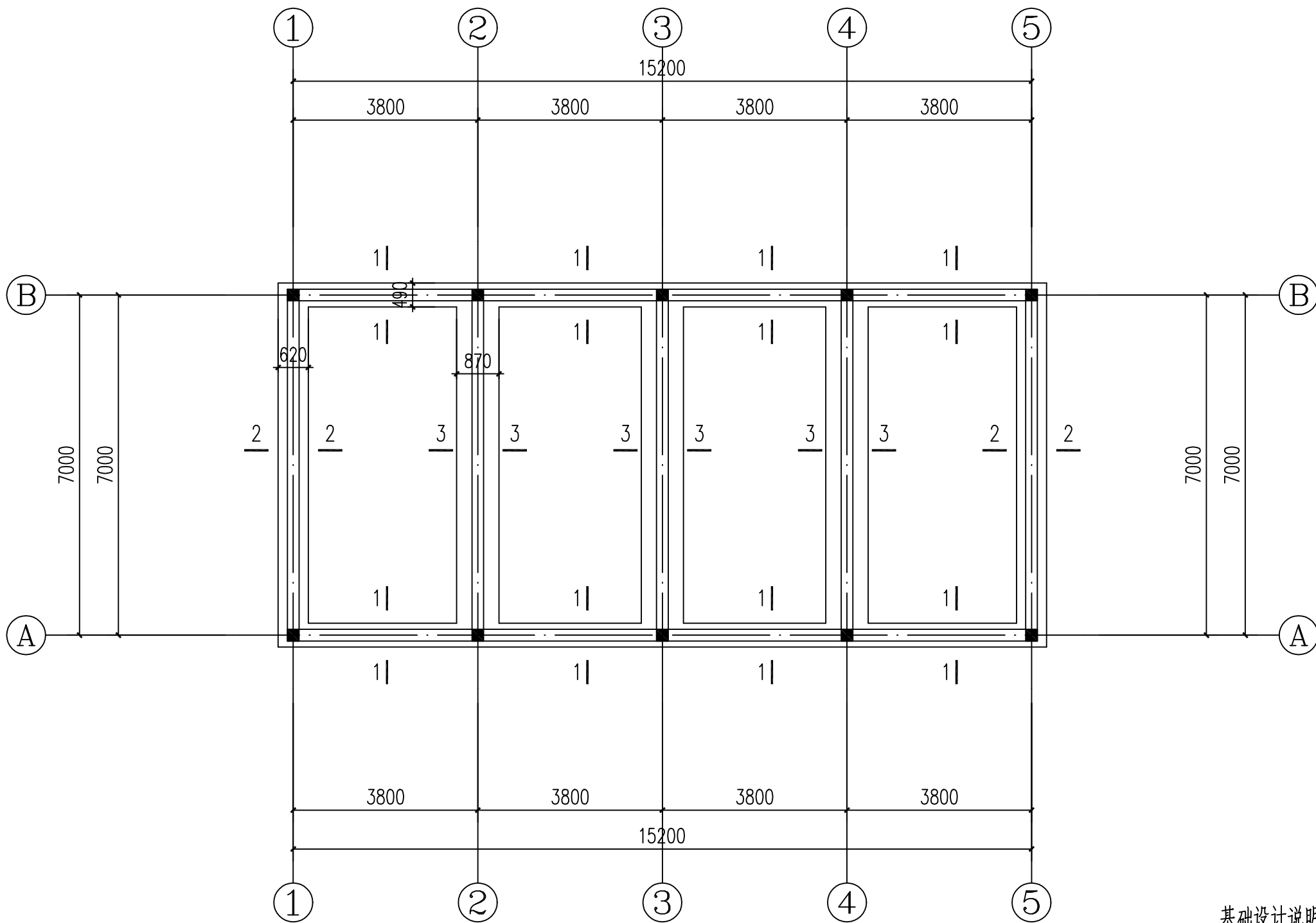
项目名称: 龙池街道头桥村头桥组传统村落整治项目

子项: 1#建筑

图纸内容: 基础平面布置图

项目编号: HY-GH2023011

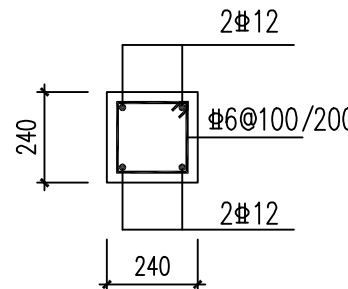
|                            |     |                     |                    |
|----------------------------|-----|---------------------|--------------------|
|                            |     | (实 名)<br>NAME TYPED | (签 名)<br>SIGNATURE |
| 绘 图<br>DRAWN               |     | 薛昌宝                 | 薛昌宝                |
| 设 计<br>DESIGNED            |     | 薛昌宝                 | 薛昌宝                |
| 校 对<br>CHECKED             |     | 朱殿翠                 | 朱殿翠                |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHARGE |     | 杨茂政                 | 杨茂政                |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR  |     | 徐天黎                 | 徐天黎                |
| 审 核<br>AUDITED             |     | 杨茂政                 | 杨茂政                |
| 审 定<br>VALIDATION          |     | 汪燕                  | 汪燕                 |
| 批 准<br>APPROVED            |     |                     |                    |
| 设计阶段<br>STATUS             | 施工图 | 图 号<br>DRAWING NO.  | 结施-03              |
| 专 业<br>DISCIPLINE          | 结构  | 比 例<br>SCALE        | 1:100              |
| 版 号<br>EDITION NO.         | 01  | 日 期<br>DATE         | 2026.06            |



基础平面布置图

1:100

说明: 1、未注明的构造柱均为GZ1。

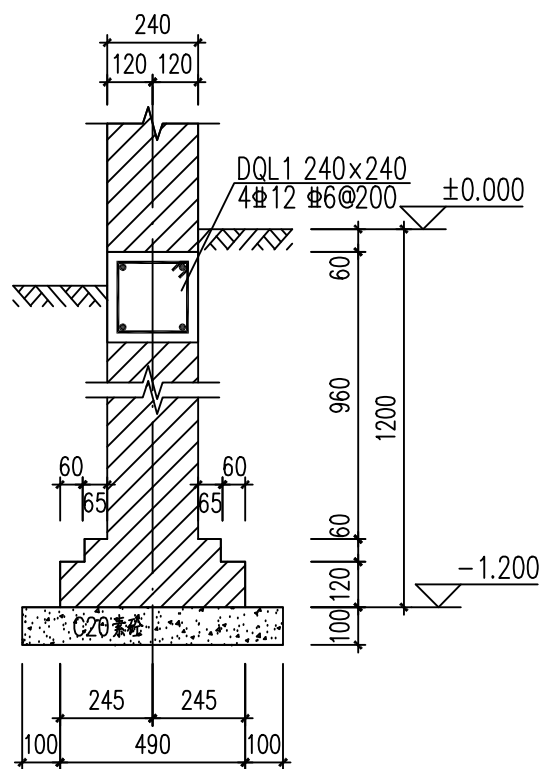


GZ1 1:20

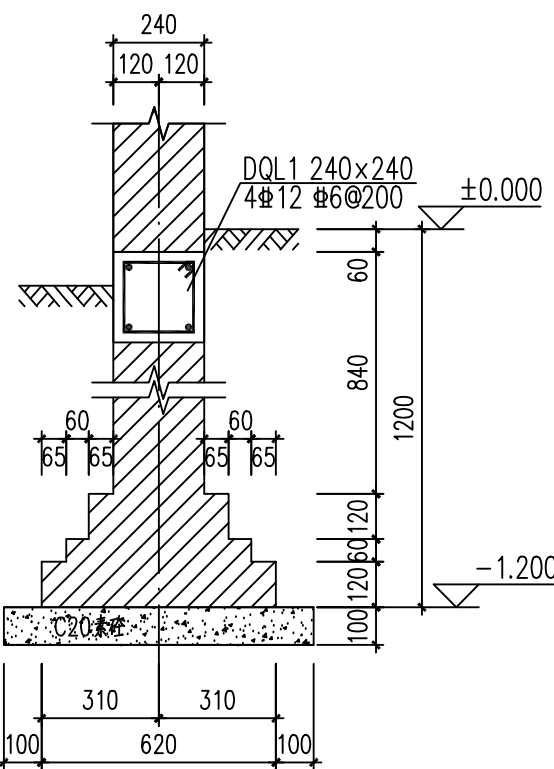
注: 标高从室外地坪下500mm至坡屋面板顶。

基础设计说明:

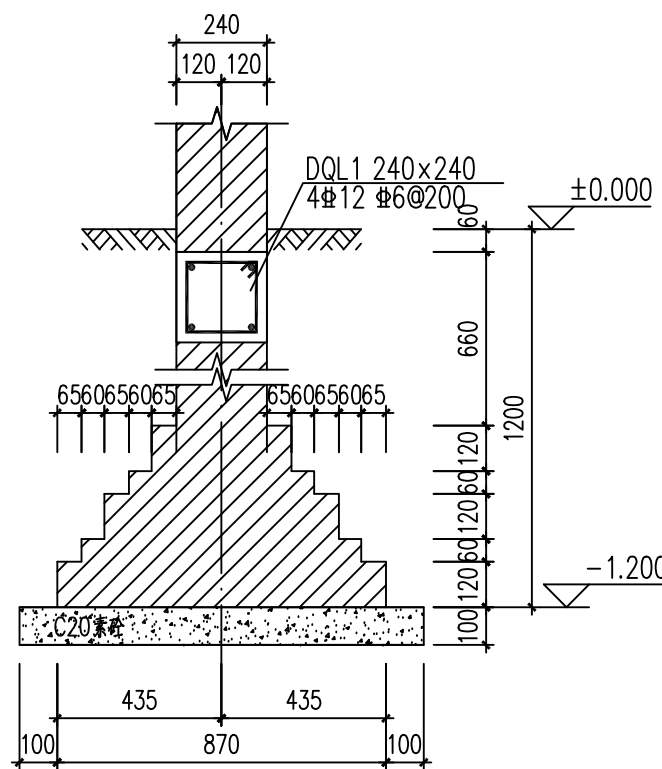
- 1、本工程甲方未提供岩土工程勘察报告, 基础形式暂定采用墙下条形基础, 假定地基承载力特征值 $f_{ak}=80Kpa$ 。待地质报告提供后, 基础另行调整。
- 2、基础应落在粉质黏土上, 基槽开挖时必须将上部填土及软弱土层全部挖除, 施工时应采取措施防止扰动持力层地基土。若采用机械挖土, 在设计基底标高以上应保留300厚土层, 由人工进行挖除。超挖部分用C20混凝土回填至设计标高。
- 3、本工程±0.000根据现场定, 基底标高暂定-1.200。
- 4、施工基础时要采取有效措施降低地下水位, 并做好地表水排水工作, 防止地表水流入基槽。
- 5、基坑开挖后必须经相关单位验槽, 符合要求后方可浇筑混凝土垫层。
- 6、本图未尽要求详见结构设计总说明。



1-1 1:20

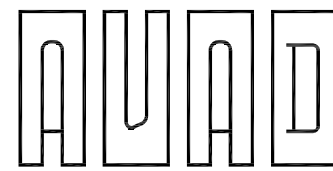


2-2 1:20



3-3 1:20





# 环宇设计

南京环宇建筑设计院有限公司

Nanjing Huanyu Architectural Design

Institute Co., Ltd

资质证书编号: A232001851

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章

南京环宇建筑设计院有限公司

资质等级范围: 工程设计建筑行业建筑工程专业乙级; 工程设计市政行业给水工程专业乙级; 工程设计市政行业排水工程专业乙级; 工程设计市政行业道路工程专业乙级; 工程设计风景园林工程专项乙级;

资质证书编号: A232A17201 有效期至: 2029年06月13日

执业签章:

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨茂政

注册号: 3200185-S004

有效期: 至2028年12月



注释:

1. 本图未加盖本单位资质章无效;
2. 不得量取图纸尺寸施工, 以标注尺寸为准;
3. 施工及监理单位施工过程中发现图纸缺漏应及时告知设计院, 在设计出图相应变更后, 依据变更单进行施工;
4. 本图设计内容不得在其它地方使用;

| 专业会签<br>DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY |                   |                    |                   |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| (专业)<br>DISCIPLINE                   | (签名)<br>SIGNATURE | (专业)<br>DISCIPLINE | (签名)<br>SIGNATURE |
| 建筑<br>ARCHITECTURE                   | 张小强               | 暖通<br>HVC          |                   |
| 结构<br>STRUCTURE                      |                   | 道路<br>ROAD         |                   |
| 给排水<br>W. S&DR                       | 陈艳                | 装饰<br>DECORATIVE   |                   |
| 电气<br>ELECTRIC                       | 陈艳                | 景观<br>LANDSCAPE    |                   |

建设单位  
CLIENT

龙池街道办事处

项目名称  
PROJECT

龙池街道头桥村头桥组  
传统村落整治项目

子项  
SUB-PRO

1#建筑

图纸内容  
DRAWING

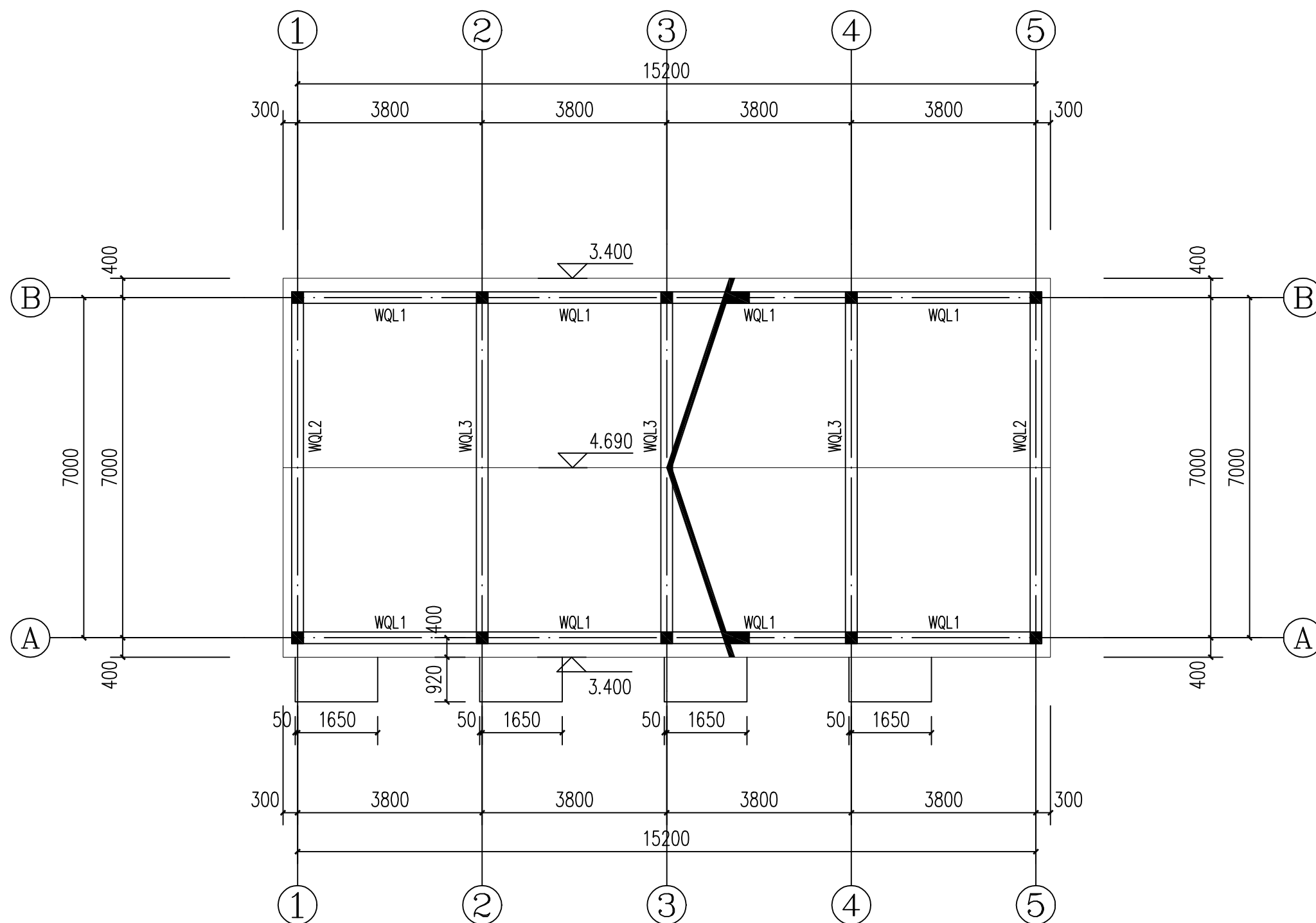
屋面结构布置图

项目编号  
PROJECT NO.

HY-GH2023011

|                            | (实名)<br>NAME TYPED | (签名)<br>SIGNATURE |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| 绘图<br>DRAWN                | 薛昌宝                | 薛昌宝               |
| 设计<br>DESIGNED             | 薛昌宝                | 薛昌宝               |
| 校对<br>CHECKED              | 朱殿翠                | 朱殿翠               |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHARGE | 杨茂政                | 杨茂政               |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR  | 徐天黎                | 徐天黎               |
| 审核<br>AUDITED              | 杨茂政                | 杨茂政               |
| 审定<br>VALIDATION           | 汪燕                 | 汪燕                |
| 批准<br>APPROVED             |                    |                   |

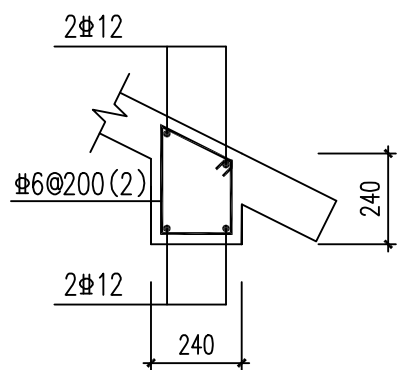
|                   |     |                   |         |
|-------------------|-----|-------------------|---------|
| 设计阶段<br>STATUS    | 施工图 | 图号<br>DRAWING NO. | 结施-04   |
| 专业<br>DISCIPLINE  | 结构  | 比例<br>SCALE       | 1:100   |
| 版号<br>EDITION NO. | 01  | 日期<br>DATE        | 2026.06 |



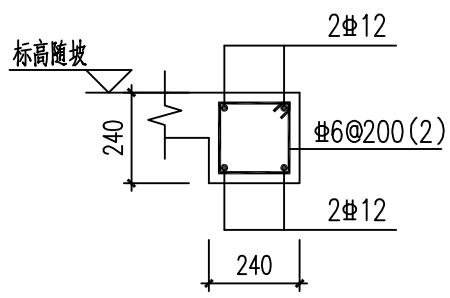
屋面结构布置图

1:100

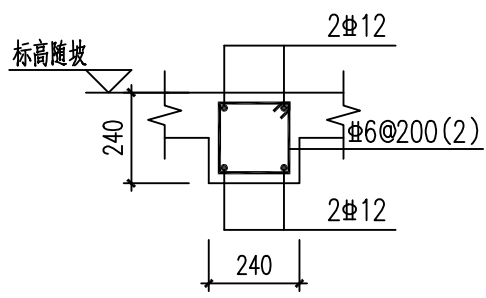
说明: 1、板面标高随坡。



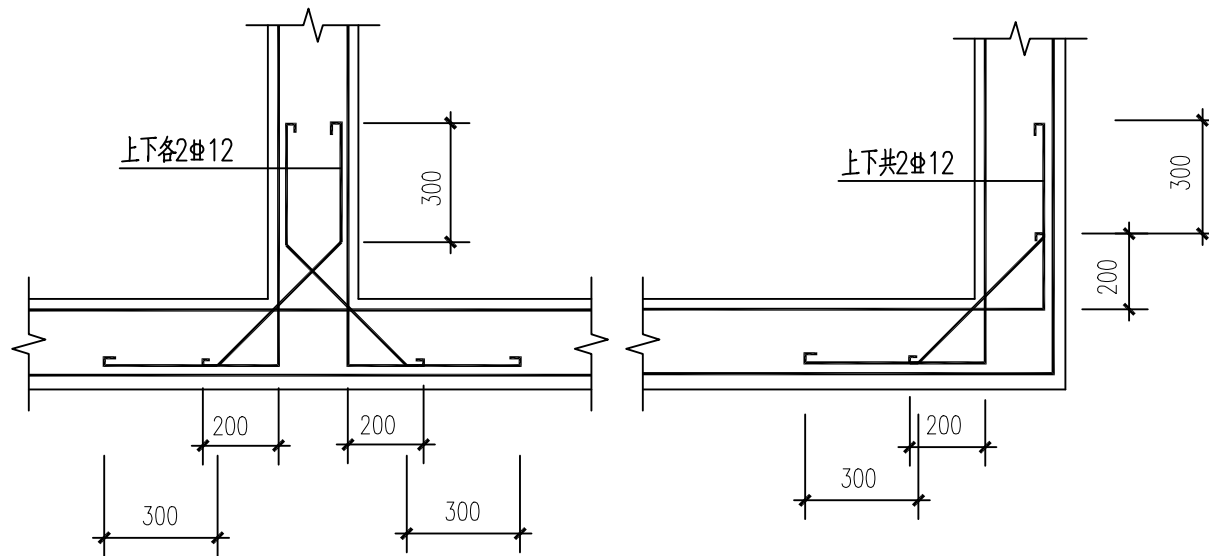
WQL1 1:20



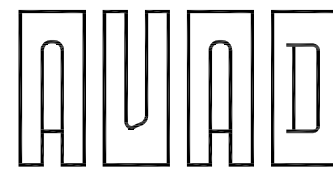
WQL2 1:20



WQL3 1:20



圈梁转角搭接大样



# 环宇设计

南京环宇建筑设计院有限公司

Nanjing Huanyu Architectural Design

Institute Co., Ltd

资质证书编号: A232001851

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章

南京环宇建筑设计院有限公司

资质等级范围: 工程设计建筑行业建筑工程专业乙级; 工程设计市政行业给水工程专业乙级; 工程设计市政行业排水工程专业乙级; 工程设计市政行业道路工程专业乙级; 工程设计风景园林工程专项乙级;

资质证书编号: A232A17201 有效期至: 2029年06月13日

执业签章:

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨茂政

注册号: 3200185-S004

有效期: 至2028年12月



注释:

1. 本图未加盖本单位资质章无效;
2. 不得量取图纸尺寸施工, 以标注尺寸为准;
3. 施工及监理单位施工过程中发现图纸缺漏应及时告知设计院, 在设计出图相应变更后, 依据变更单进行施工;
4. 本图设计内容不得在其它地方使用;

| 专业会签<br>DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY |                   |                    |                   |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| (专业)<br>DISCIPLINE                   | (签名)<br>SIGNATURE | (专业)<br>DISCIPLINE | (签名)<br>SIGNATURE |
| 建筑<br>ARCHITECTURE                   | 张小明               | 暖通<br>HVC          |                   |
| 结构<br>STRUCTURE                      |                   | 道路<br>ROAD         |                   |
| 给排水<br>W. S&DR                       | 陈亮                | 装饰<br>DECORATIVE   |                   |
| 电气<br>ELECTRIC                       | 陈亮                | 景观<br>LANDSCAPE    |                   |

建设单位  
CLIENT

龙池街道办事处

项目名称  
PROJECT

龙池街道头桥村头桥组  
传统村落整治项目

子项  
SUB-PRO

1#建筑

图纸内容  
DRAWING

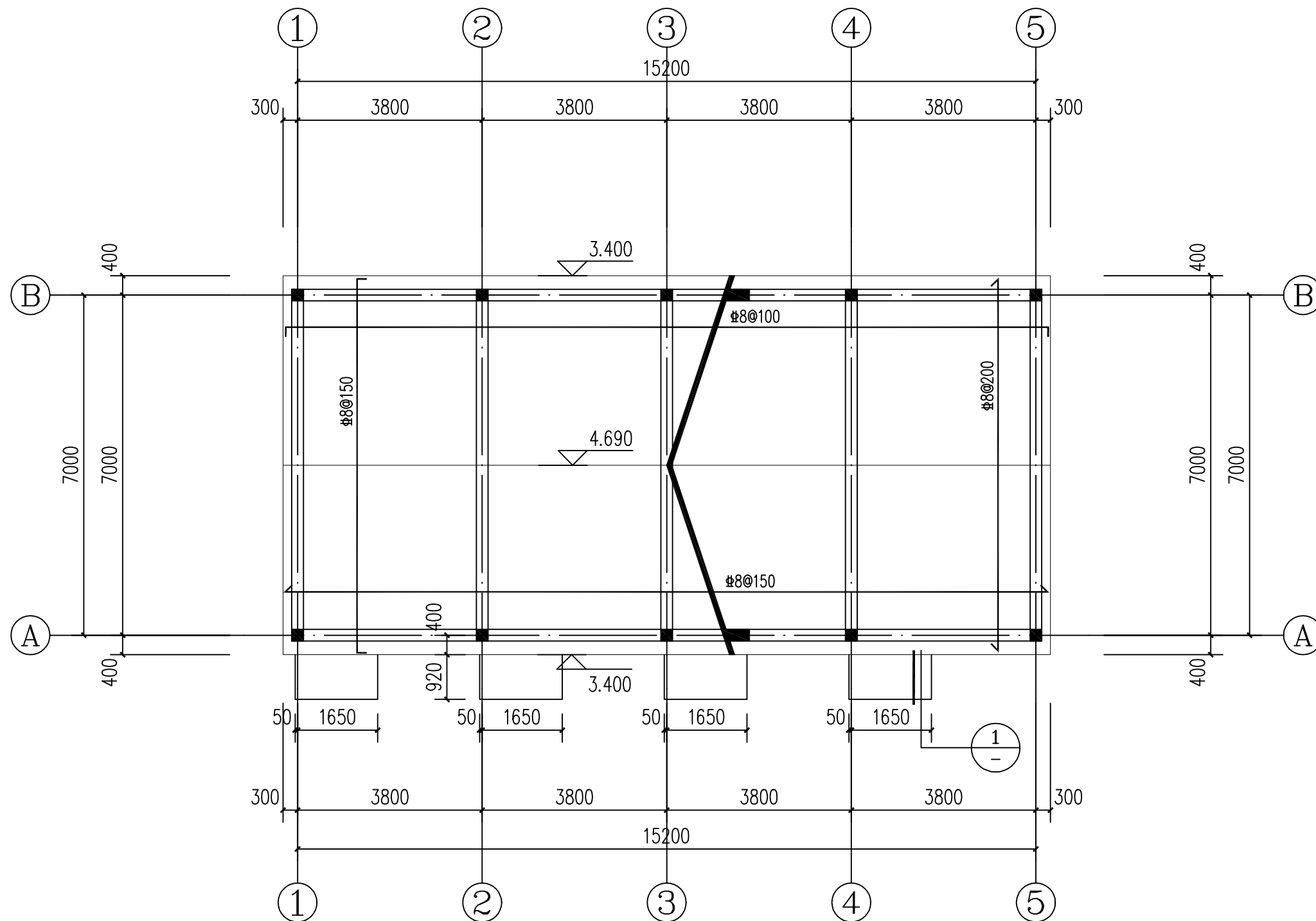
屋面板配筋图

项目编号  
PROJECT NO.

HY-GH2023011

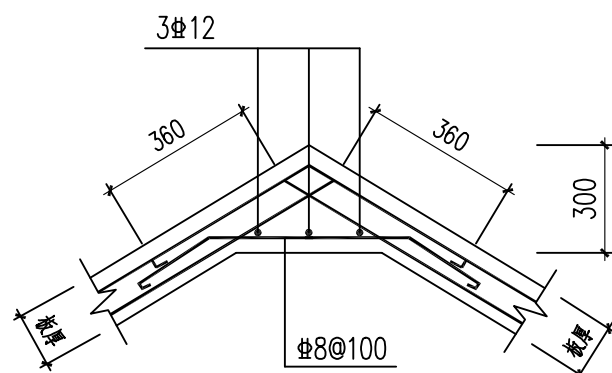
|                            | (实名)<br>NAME TYPED | (签名)<br>SIGNATURE |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| 绘图<br>DRAWN                | 薛昌宝                | 薛昌宝               |
| 设计<br>DESIGNED             | 薛昌宝                | 薛昌宝               |
| 校对<br>CHECKED              | 朱殿翠                | 朱殿翠               |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE CHARGE | 杨茂政                | 杨茂政               |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR  | 徐天黎                | 徐天黎               |
| 审核<br>AUDITED              | 杨茂政                | 杨茂政               |
| 审定<br>VALIDATION           | 汪燕                 | 汪燕                |
| 批准<br>APPROVED             |                    |                   |

|                   |     |                   |         |
|-------------------|-----|-------------------|---------|
| 设计阶段<br>STATUS    | 施工图 | 图号<br>DRAWING NO. | 结施-05   |
| 专业<br>DISCIPLINE  | 结构  | 比例<br>SCALE       | 1:100   |
| 版号<br>EDITION NO. | 01  | 日期<br>DATE        | 2026.06 |

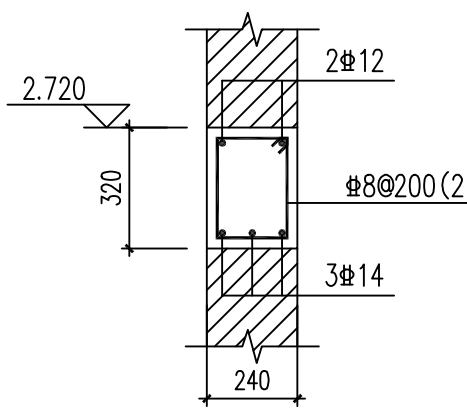


屋面板配筋图 1:100

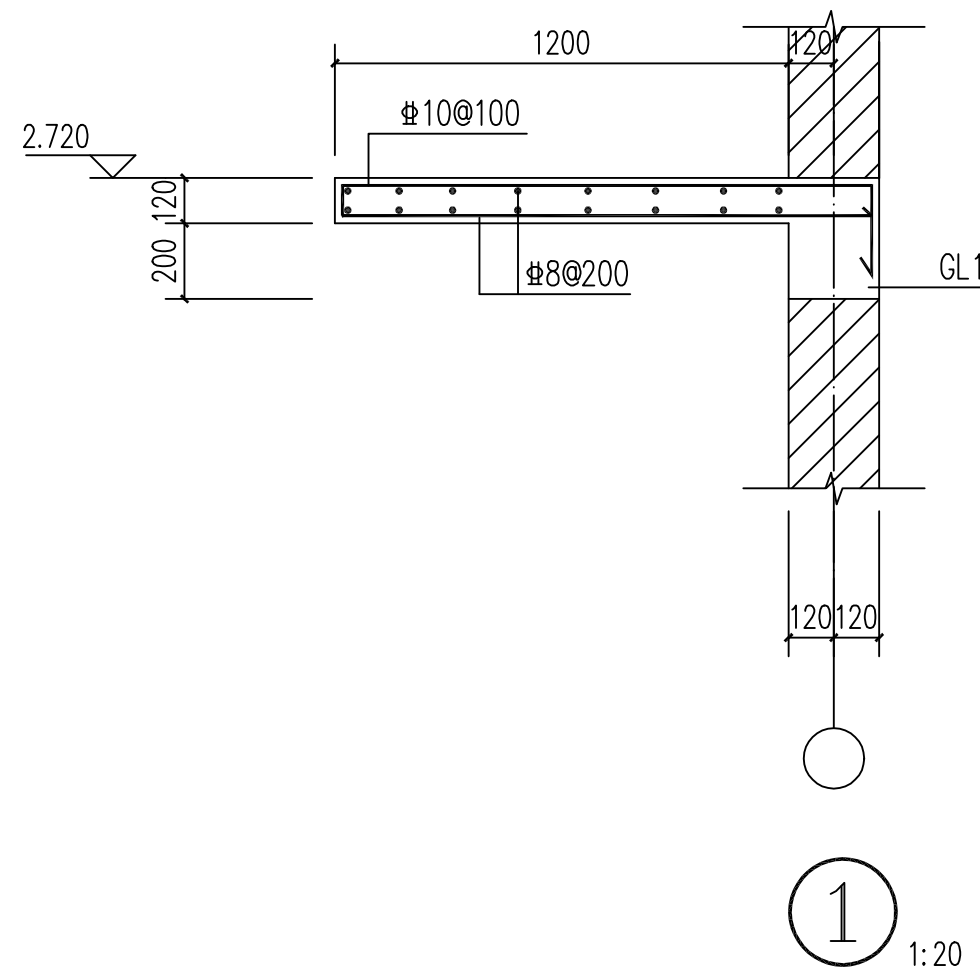
- 说明: 1、本层现浇板厚120mm, 板面标高随坡。  
2、钢筋绑扎及浇筑时, 需有相应保证措施, 严防钢筋踩塌。



折板大样 1:20



GL1 1:20



1 1:20