



世方国际
ShiFangInternationalCo., Ltd.

广州世方建筑设计有限公司

GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

图纸目录

DRAWINGS DIRECTORY

共 张; 第 张

阶段
STATUS

施工图

建设单位 CLIENT	翁源县龙仙镇中心卫生院新院区	审定 AUTHORIZED BY	张力丹		专业负责 CHIEF	陈金堂		专业 PROFESSION	结构
工程名称 PROJECT	翁源县龙仙镇中心卫生院新院区升级改造项目(原翁源县人民医院体检中心及二门诊)	审核 AUDITED BY	郑伟钦		项目负责 PROJECT CHIEF	郑伟钦		版本号 REVISION	01
子项名称 SUB-TITLE		校对 CHECKED BY	孟凡辉		设计 DESIGN	尹登辉		日期 DATE	2026.06

序号 NO.	图 纸 名 称 TITLE	图 号 DRAWN NO.	规 格 SIZE	附 注 ANNOTATIONS
01	图纸目录	GS-M	A4	
02	通用说明	GS-01	A2	
03	钢筋混凝土双托梁拆中间层墙加固图一	GS-02	A2+1/4	
04	钢筋混凝土双托梁拆中间层墙加固图二	GS-03	A1+1/4	
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广州世方建筑设计有限公司
业务范围: 建筑行业(建筑工程)甲级, 风景园林设计乙级,
市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)专业乙级
资质证书编号: A244062074
有效期至: 2028年10月16日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名: 陈金堂
注册号: 4406207-S010
有效期: 至2028年04月23日

建筑	ARCHITECTURE	电气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE	弱电	TELECOM
给排水	PLUMBING	总图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL		

建筑	ARCHITECTURE
结构	STRUCTURE
给排水	PLUMBING
暖通	MECHANICAL

通用说明

一、新增构件施工要求(包括但不限于植筋施工)

- 1、新增构件工程应由有资质的专业施工单位施工，认真考虑现场施工作业面，合理编制施工组织设计。施工前必须完全理解整体新增构件的原则及其新增构件的需要，确保新增构件工作按要求完成且新增构件构件还到设计强度后，方可进行相关的后续工作。
- 2、构件新增构件前周边应设置支撑，对原有新增构件构件进行卸荷，保证新旧混凝土成为整体，使新增部分能充分发挥承载力。如无法卸荷时应及时与设计人员反馈，得到设计允许后方可施工。
- 3、在新增构件工程若发现原结构构件有与图纸不一致的情况，需向设计反馈，复核无误后再进行下一步作业。
- 4、施工中须做好对新旧混凝土浇筑界面的处理，凿毛，充分润湿，接浆（或使用其他界面剂），保证连接面的质量及可靠性。
- 5、剔凿前应根据受力情况确定是否应加支撑系统，剔凿时应重锤轻敲，剔凿过程中不得损害需保留的原有构件。
- 6、对新增构件过程中可能出现倾斜、失稳、过大变形或坍塌的混凝土结构，施工单位应严格执行施工安全规定，采取临时性安全措施。
- 7、新增构件施工时，要注意新增构件材料和施工界面对施工环境温度和湿度的特殊要求。
- 8、除注明外，原混凝土构件打凿处修补砂浆采用C40高强修补砂浆，粘结强度不小于2.5MPa，不得采用普通水泥砂浆。
- 9、本项目除满足本说明规定外，还须满足国家及地方的相关规范，规定，施工验收应按《建筑结构新增构件工程施工质量验收规范》（GB50550-2010）、GB50521-2021《既有建筑鉴定与新增构件通用规范》和《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）相关规定执行。
- 10、植筋或者化学锚栓施工前，应检查探测基材原钢筋的位置，钻孔不得损失原钢筋。当孔位与钢筋相碰或完全处于混凝土保护层内时，应通知设计人员复核调整。

二、结构胶粘剂和植筋要求

- 1、本工程除植筋外，结构胶剂均采用Ⅱ类胶，且必须进行粘结抗剪强度检验。检验时，其粘结抗剪强度标准值，应根据置信水平为0.9，保证率为95%的要求。植筋采用A级胶，并采用改性环氧类或改性乙烯基酯类结构胶剂。
- 2、严禁使用不饱和聚酯树脂和醇酸树脂作为粘结剂。
- 3、以混凝土为基材的结构胶安全性能指标必须符合GB50728《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》4.2.2条规定。
- 4、当加固使用年限为50年时，结构胶的粘结性能应通过耐长期应力作用能力的试验。
- 5、植筋间距除注明外不小于6d，边距不小于3d，d为钢筋直径。当植筋孔布置困难时可征求设计同意后调整排数。
- 6、根据设计图纸，将钢筋栽植位置标识于结构表面，如与原结构内部钢筋所在位置冲突，则将钢筋栽植位置作相应调整，以避免在结构开孔时损伤结构内部钢筋，影响原结构的可靠性，如无法全部避开，则应会同甲方、设计、监理单位确定最佳位置以求将结构内部钢筋损伤减少到最低。
- 7、植筋开孔直径D不小于d+4mm，开孔深度不小于锚固深度+15mm，开孔后应用硬毛刷或硬质尼龙刷清刷孔壁，并用压缩空气或高压水枪将孔内粉尘及杂质清理干净。
- 8、将钢筋表面浮尘清理干净，如钢筋表面有油污，则需使用高效洗涤剂对其进行清理，清理完后将钢筋表面干燥待用。
- 9、将结构胶按比例进行配制，充分调匀，将胶体第一次注入栽植孔内，并在钢筋栽植位置均匀涂以结构胶，而后将钢筋插入预埋孔，来回抽插几次，将钢筋充分粘涂于钢筋及孔壁上。将钢筋拔出，第二次注胶于孔内，再将钢筋慢慢旋转均匀插入孔内，将孔内气体导出，然后将钢筋固定，堵住孔口。将溢出孔外的胶体及时清理。此步骤工作应确保栽植孔壁与钢筋表面间的胶体密实，不应有夹气或其它杂物。
- 10、钢筋栽植后应保证在胶体固化期及强度增长期内不受扰动。
- 11、钢筋植筋现场抗拉拔试验按照《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB50550-2010附录W执行。

植筋种植埋深(除图纸说明外):柱墙、框架梁、主梁、次梁筋受力纵筋按25d考虑,楼板受力纵筋按15d(楼板的端支座按铰接设计),悬挑梁、悬挑板受力纵筋按30d,梁、柱的箍筋植筋深度按15d,孔径见下表,单位:mm。

直径 埋深	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25
孔径(mm)	8	10	14	16	18	20	22	25	28	30
Ⅲ级钢	142	189	236	283	330	378	425	472	519	590

三、新旧混凝土做法说明:

- 1 材料: (1) 水泥: 硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥强度不低于32.5级;
(2) 混凝土: 结构加固用混凝土, 其强度等级应比原结构、构件提高一级,
且不得低于C25级。本工程采用C30无收缩混凝土;
(3) 高强无收缩灌浆料: 强度7天后不小于30MPa;
(4) 钢筋: Φ -HPB300、 Φ -HRB335、 Φ -HRB400;
(5) 焊条: E43(Q235; HPB300), E50(Q355; HRB335), E55(Q390; HRB400);
(6) 焊缝长度: 单面焊为小直径钢筋的10d, 双面焊为小直径钢筋5d。
- 2 注意事项:
- (1) 应对原构件混凝土存在的缺陷清理至密实部位, 被包混凝土梁、柱棱角应打掉, 除去浮渣,
并将尘土冲洗干净。浇筑前应刷界面处理剂; 新旧梁板柱交接处的界面(粘合面)应凿毛,
做法及要求详《混凝土结构加固构造》13G311-1第8页的1.8节。
- (2) 对原有和新设受力钢筋应进行除锈处理; 在受力钢筋上施焊前应采取卸荷或支顶措施, 并应逐根分区分段分层进行焊接;
- (3) 新增受力钢筋与原结构应有可靠锚固连接, 锚固长度应满足相关规范或图纸要求;
- (4) 模板搭设、钢筋安置以及新混凝土的浇筑和养护, 应符合国家标准《混凝土工程施工及验收规范》的要求;
- (5) 砼置换部分应位于构件截面受压区内, 且应根据受力方向, 将有缺陷混凝土彻底剔除;
剔除位置应在沿构件整个宽度的一侧或对称的两侧;
不得仅剔除截面的一隅。剔除前应原构件进行相应卸荷并进行可靠支撑。

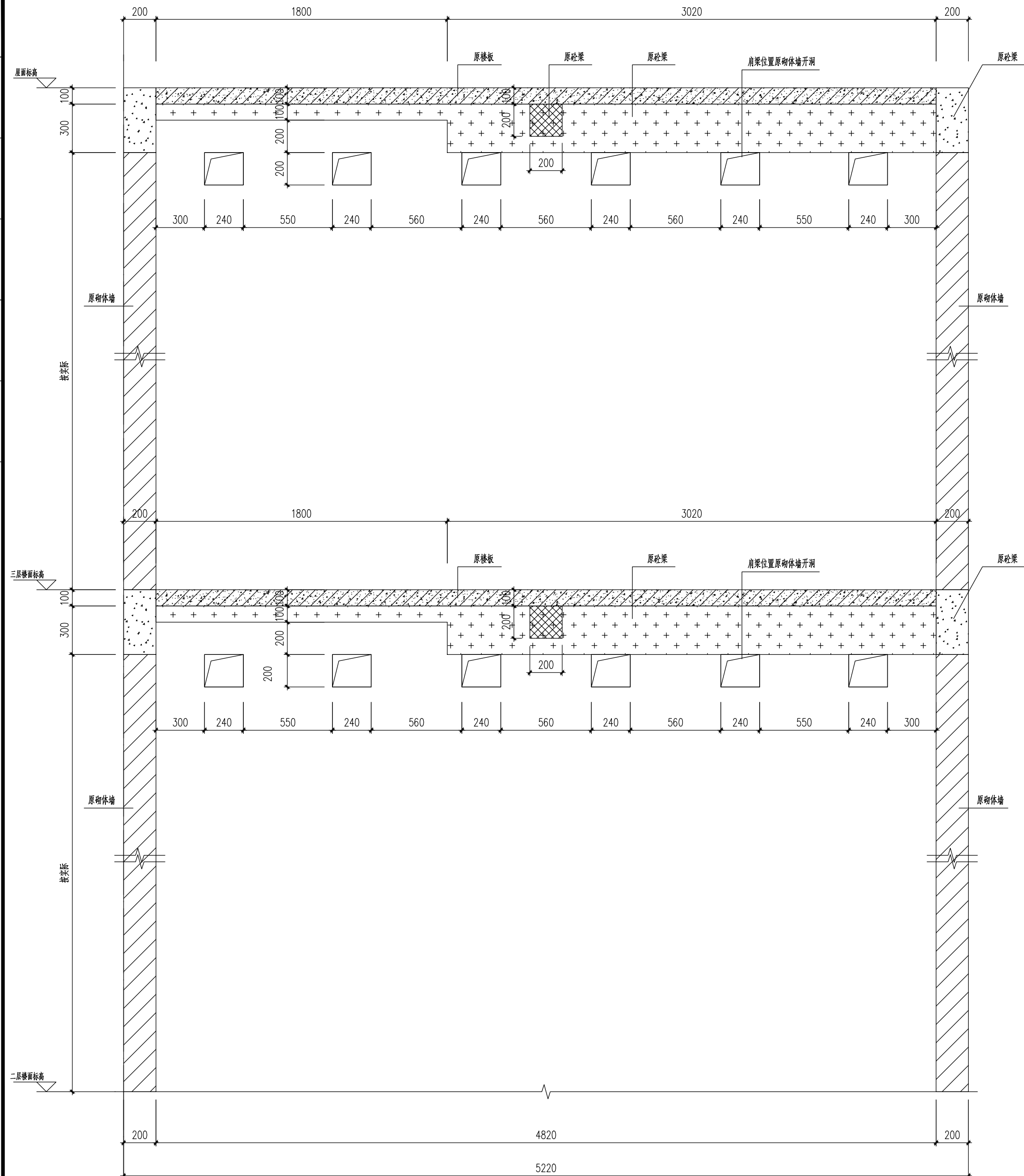
四、拆除、新增构件施工要求

- 4.1 拆除、新增构件施工前，须制定完备可行的拆除、新增构件施工方案，新增构件处应采用满堂支撑方式，支撑新增构件范围梁板，将荷载直接传递到地面。
- 4.2 拆除、新增构件施工前，施工单位必须核实现场与设计图纸是否一致，如现场与图纸不符，施工单位应向设计单位反映，由设计单位提出解决方案后方可施工。
- 4.3 拆除、新增构件施工前，施工单位必须全数检查现有结构构件质量，结构构件出现开裂、钢筋锈蚀、混凝土碳化严重等损坏现象，或发现原结构或相关工程隐蔽部位的构造有严重缺陷时，施工单位应向设计单位提出，由设计人员提出解决方案后方可施工。
- 4.4 要求采取少振动或无振动的拆除方案，并搭建可靠的支撑设施，确保拆改施工不损伤保留构件。
- 4.5 拆除后的建筑垃圾应及时转运，施工堆载不得大于原结构设计使用荷载，如有较重的施工设备或者施工堆载超过设计使用荷载时，必须采取可靠的支撑措施。
- 4.6 对拆除施工可能导致的倾斜、开裂或局部倒塌等现象，应预先采用安全措施。
- 4.7 新增构件施工前必须完全理解整体新增构件的原则及其新增构件的需要，若部分拆除工作需先行新增构件，必须确保新增构件工作完成且新增构件构件达到设计强度后，方可进行相关的拆除工作。
- 4.8 新增构件施工前，施工方必须复核施工荷载，施工荷载大于结构使用荷载时，必须加设临时支撑，临时支撑方案取得设计方认可后方可施工。新增构件构件达到100%强度前不得拆除临时支撑。
- 4.9 新增构件前需要拆改的构件，拆除后结构或构件受力形式发生改变的，必须加设临时支撑，临时支撑方案取得设计方认可后方可施工。新增构件构件达到100%强度前不得拆除临时支撑。
- 4.10 构件进行新增构件前，应优先考虑将原结构构件除其自重外进行卸载，如无法卸载应及时向设计人员反映，得到设计允许后方可施工。
- 4.11 施工单位在新增构件施工中必须做好对新旧混凝土浇筑界面的处理，凿毛、充分湿润、接浆（或使用其他截面剂），保证连接面的质量及可靠性。
- 4.12 新增构件混凝土基面的处理对保证质量十分重要，在施工中应严格控制。
- 4.13 新增构件施工时，要注意新增构件材料对施工环境温度和湿度的特殊要求。
- 4.14 新增构件施工时，要注意新增构件材料存储和使用过程的安全，并按产品说明要求采取安全保障措施。

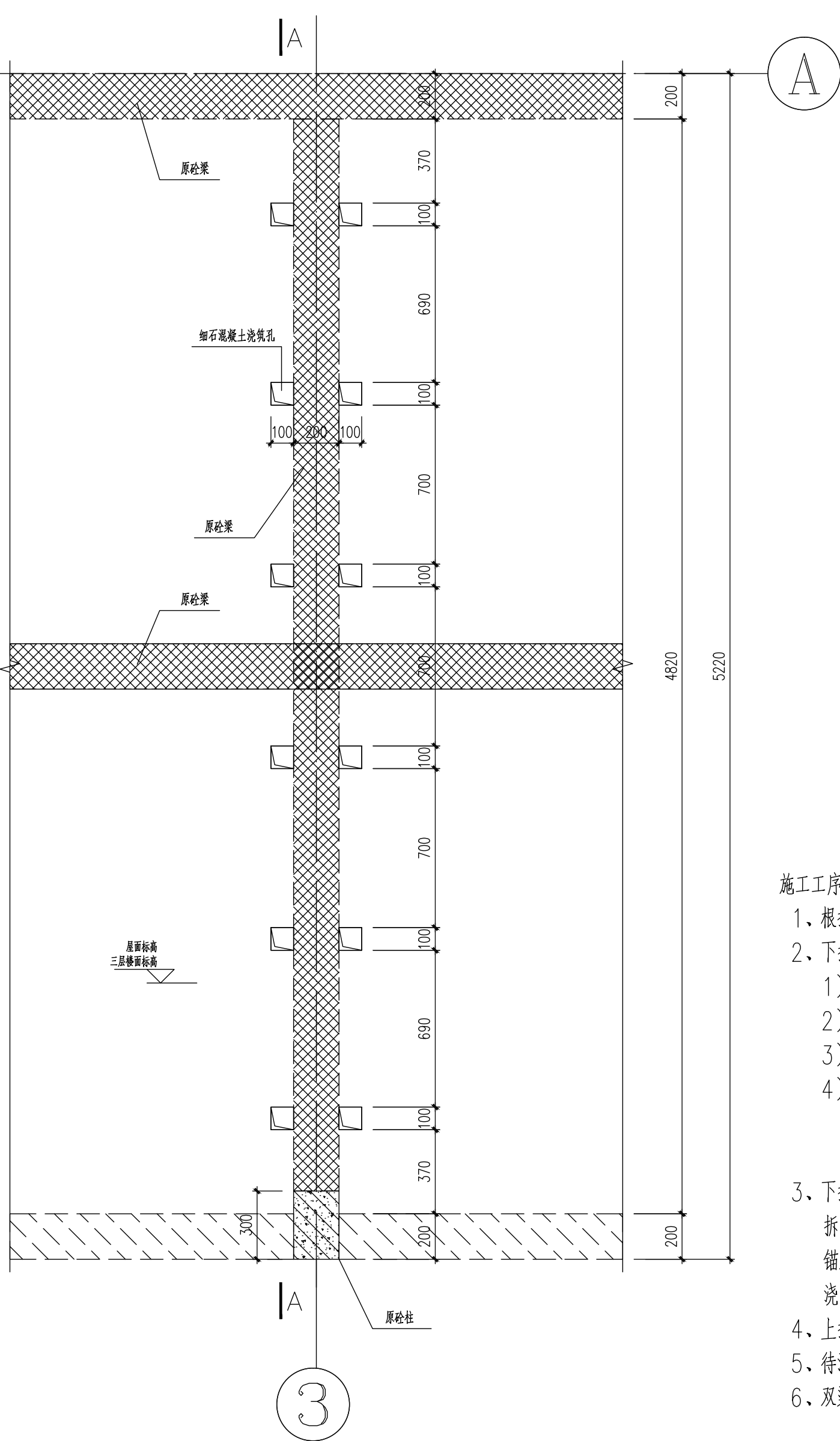
五、注意事项

- 5.1 本图纸应与建筑改造图纸、原结构施工图、原结构竣工图纸等相关资料共同阅读。
- 5.2 本工程必须校对及密切配合建筑、给排水、机电设备施工图，施工图应进行设计交底，如有疑问与设计人员联系，防止错、漏、碰、缺等问题的发展。
- 5.3 竣工图纸仅可作参考之用，所有原有结构的布置及尺寸应按现场为准。
- 5.4 未经技术鉴定或设计许可，不得改变加固后结构的用途和使用环境。
本工程小会议室活荷载取值 2.5kN/m^2 。
- 5.5 新增管线不能破坏原有结构，水平管线不得在板梁内敷设。
- 5.6 本加固工程的施工必须由具有特种施工资质（结构补强）的专业公司完成。
- 5.7 构件进行加固前，应优先考虑将原结构构件除其自重外进行卸载，如无法卸载应及时向设计人员报告，得到设计允许后方可施工。
- 5.8 在加固工程中若发现原结构构件有开裂、腐蚀、锈蚀、老化以及与设计图不一致的情况，施工单位应进行记录检查结构损坏的程度，向设计人员报告。得到设计人员同意后后方可继续相关的加固修复工作。
- 5.9 在工程施工前必须完全理解整体加固的原则及其加固的需要，若部分结构拆除工作需先行加固，必须确保加固工作完成且加固构件达到设计强度后，方可进行相关的拆除工作。

建筑	ARCHITECTURE	电 气	ELECTRICAL
结构	STRUCTURE	弱 电	TELECOM
给排水	PLUMBING	总 图	SITE PLAN
暖通	MECHANICAL		



原砌体墙开洞立面布置图
(A-A)



原砌体墙顶楼板浇筑孔开洞平面布置图

注：开洞时避开原楼板钢筋，梁浇筑完成封堵。

施工工序：

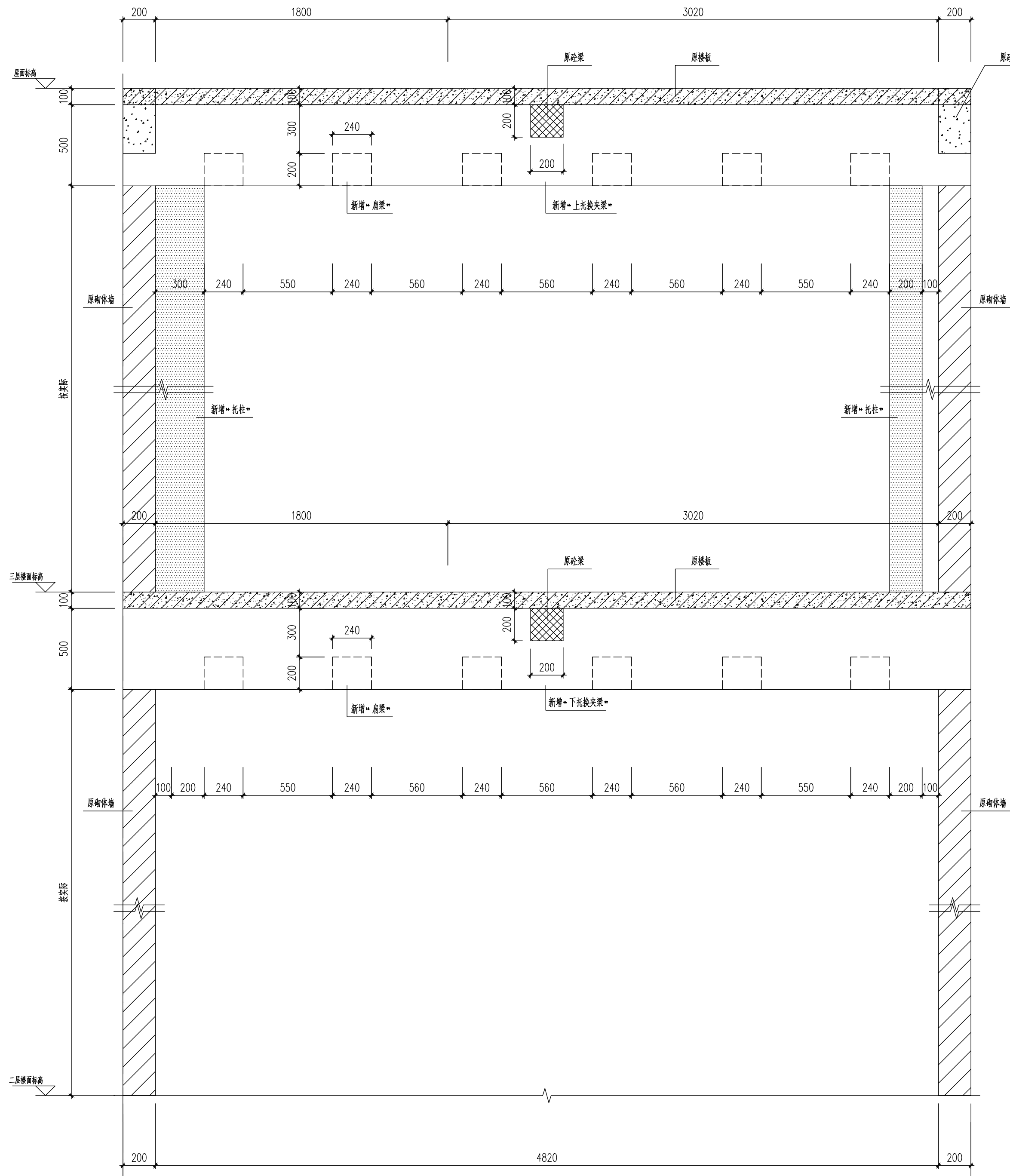
- 1、根据实际情况，对托梁两侧的楼板采取临时支撑措施；
- 2、下托换夹梁施工：
 - 1）在根据肩梁位置，在拟拆除的墙顶部开洞，安装肩梁钢筋；
 - 2）下托换夹梁端上部楼板开凿托柱洞口，开洞时保留原楼板钢筋禁止截断；
 - 3）剔除托梁范围内墙体抹灰及混凝土板底抹灰，原混凝土表面凿毛；
 - 4）在拟拆除墙体两侧绑扎托梁纵向钢筋和箍筋以及预留下托换夹梁以上托柱插筋，在楼板上打混凝土浇筑孔，浇筑托梁、肩梁及托梁梁高范围内托柱混凝土；
- 3、下托换夹梁以上托柱施工：

拆除拟拆墙体端部纵横墙交接部位，安装托柱及托柱拉结钢筋，托柱纵筋上端锚入上托换夹梁，托柱混凝土浇筑至上托换夹梁底面下50mm处；托柱混凝土浇筑至上托梁底面下50mm处；
- 4、上托梁施工，施工方法同第3条；
- 5、待混凝土达到设计强度后拆除托梁下砖砌体；
- 6、双梁底部设置横向钢筋，并采用水泥砂浆浆进行保护。

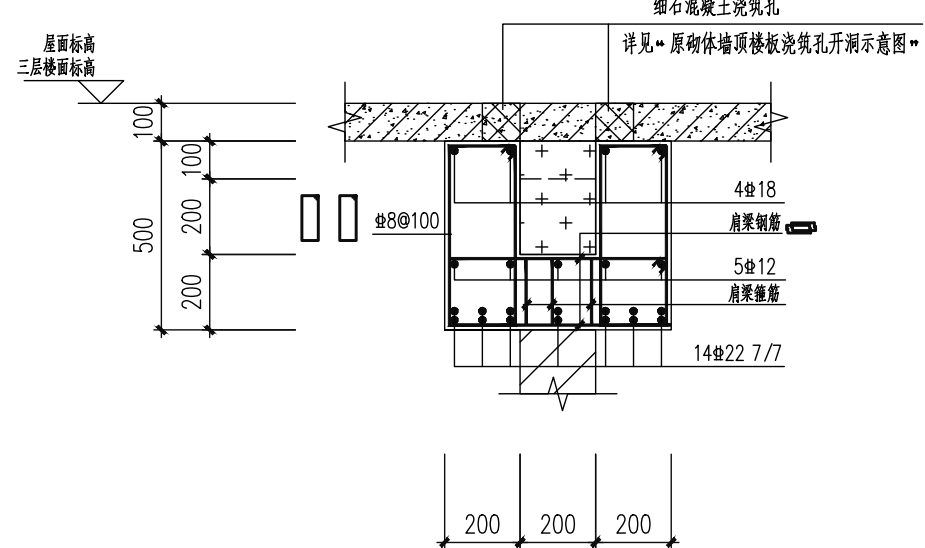
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED			
 世方国际 Shifang International Co., Ltd. 广州世方建筑设计有限公司 GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD			
建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程 设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、 排水工程、桥梁工程）专业乙级； 证书编号：A244062074 NATIONAL DESIGN LICENSE No. A244062074 地址 Add：广州市南沙区进港大道里河悦汇A栋14楼 邮箱 E-mail：6827677@qq.com 电话 Tel：020-39922677			
加盖图章处 STAMP AREA 广东省建设工程勘察设计出图专用章 单位名称：广州世方建筑设计有限公司 业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林设计乙级、 市政行业（道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程）专业乙级 资质证书编号：A244062074 有效期至：2028年10月16日			
中华人民共和国一级注册结构工程师 姓名：陈金堂 注册号：4406207-S010 有效期至：至2028年04月23日			
建设单位 CLIENT 翁源县龙仙镇中心卫生院新院区			
工程名称 PROJECT 翁源县龙仙镇中心卫生院新院区升级改造项目 (原翁源县人民医院体检中心及二门诊)			
子项名称 SUB-TITLE			
图纸名称 TITLE 钢筋混凝土双托梁折中间层墙加固图一			
版本 REVISION			
版本 REV. BY	修订内容 DESCRIPTION	修订日期 DATE	修订人 REV. BY
审定 AUTHORIZED BY	张力丹		张力丹
审核 AUDITED BY	郑伟钦		郑伟钦
项目负责人 PROJECT CHIEF	郑伟钦		郑伟钦
专业负责 CHIEF	陈金堂		陈金堂
校对 CHECKED BY	孟凡辉		孟凡辉
设计 DESIGN	尹登辉		尹登辉
绘图 DRAWN	尹登辉		尹登辉
专业 PROFESSION	阶段 STATUS	图号 DWG. NO.	
结构	施工图	GS-02	
比例 SCALE	版本号 REVISION	日期 DATE	
1:100	01	2026.06	
工程编号 PROJ. NO.			

本图纸未经报建批复及技术审查,不得用于施工。

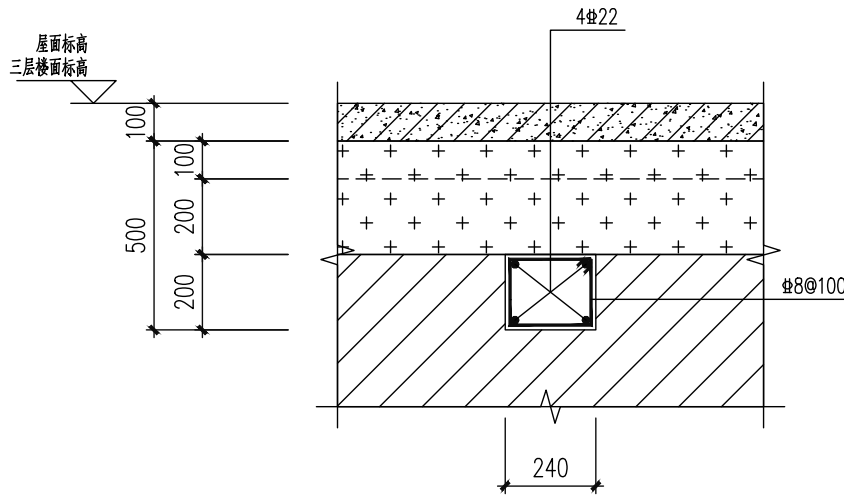
建筑	结构	电气	给排水	暖通	弱电	其他
结构	给排水	暖通	弱电	其他	其他	其他
给排水	暖通	弱电	其他	其他	其他	其他
暖通	弱电	其他	其他	其他	其他	其他
弱电	其他	其他	其他	其他	其他	其他
其他	其他	其他	其他	其他	其他	其他


$$(A - A)$$

注:待混凝土达到设计强度后拆除三层托梁下砌体

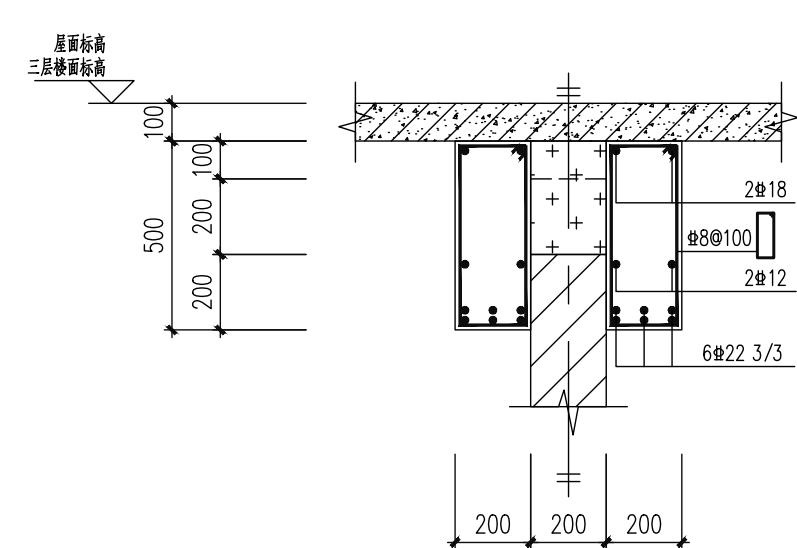


1-1
托换夹梁大样图

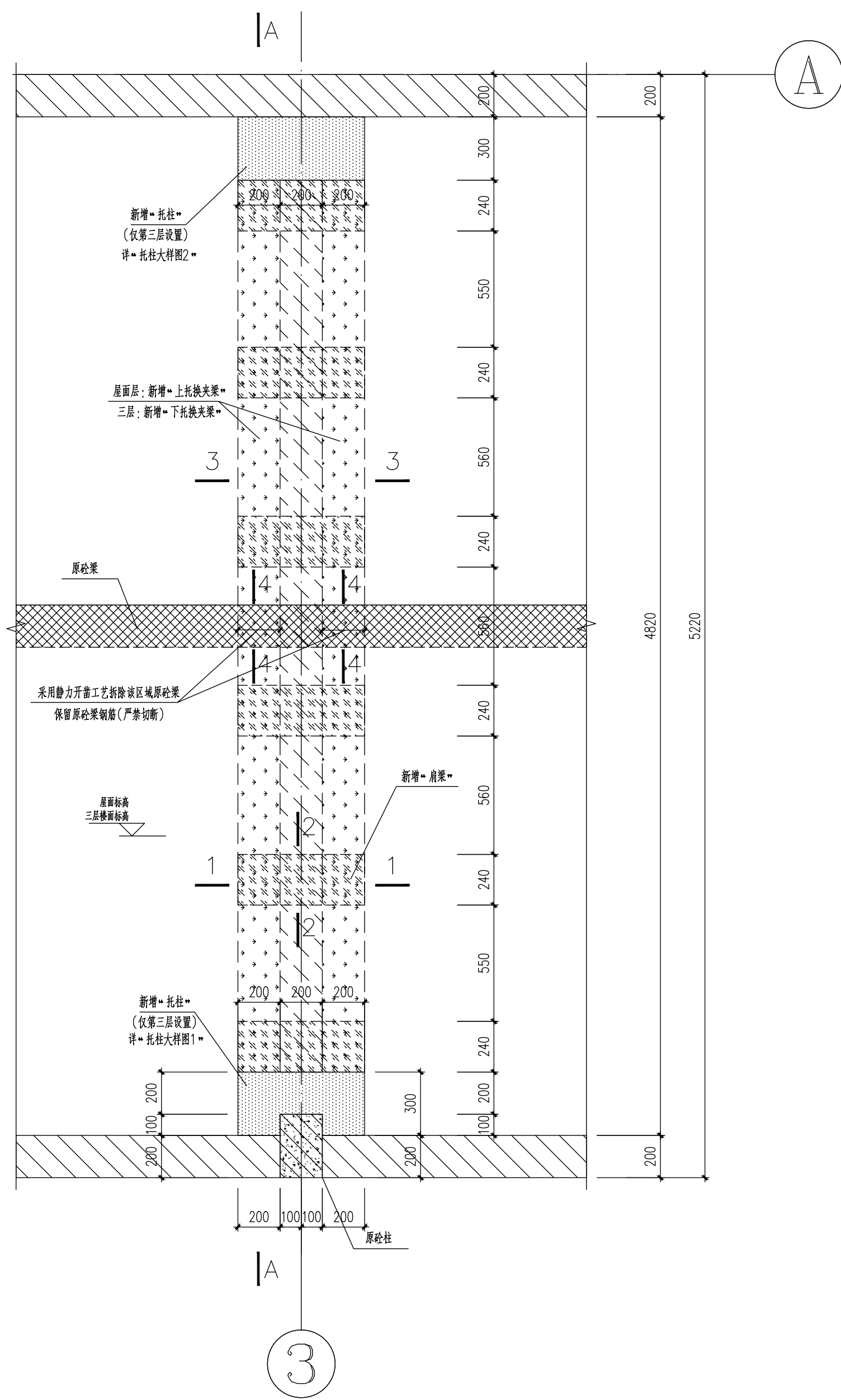


2-2

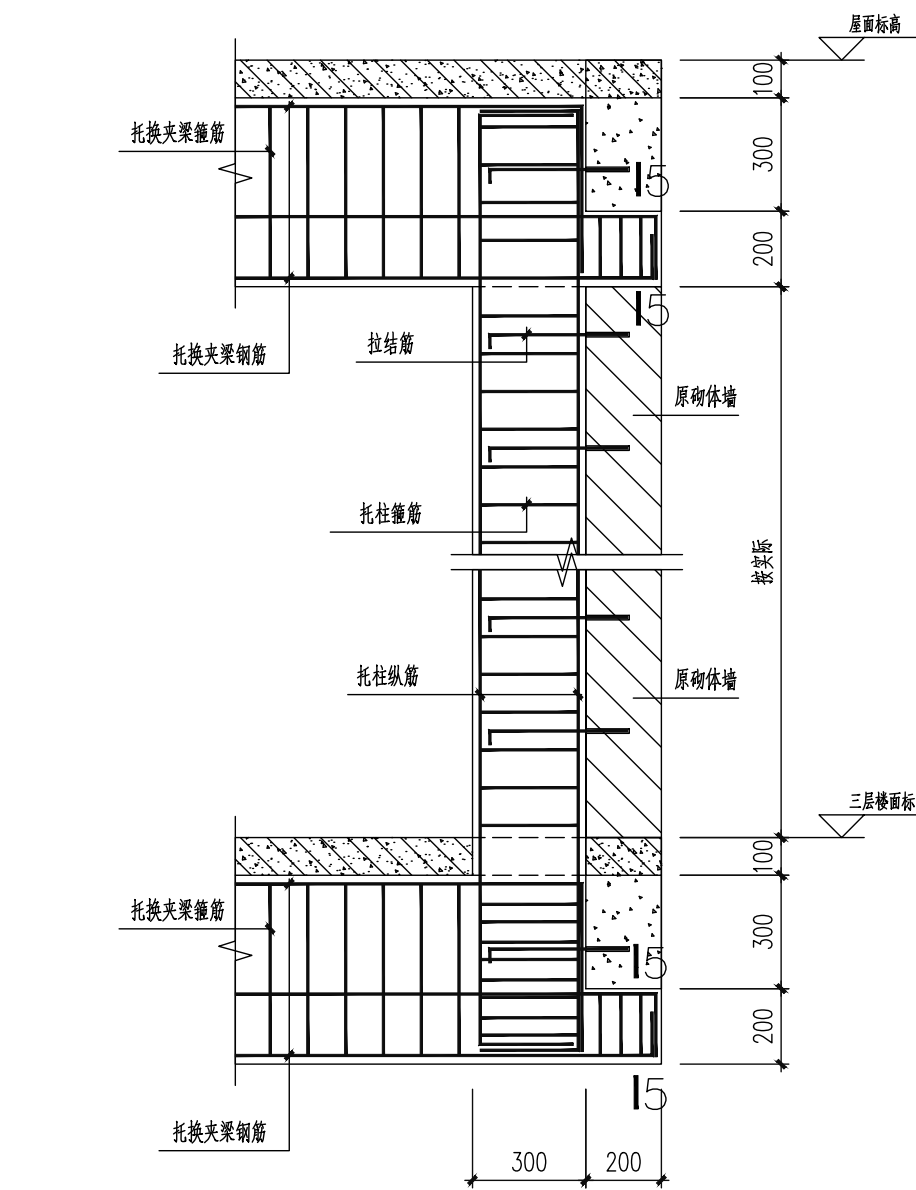
肩梁大样图



3-3
托换夹梁大样图



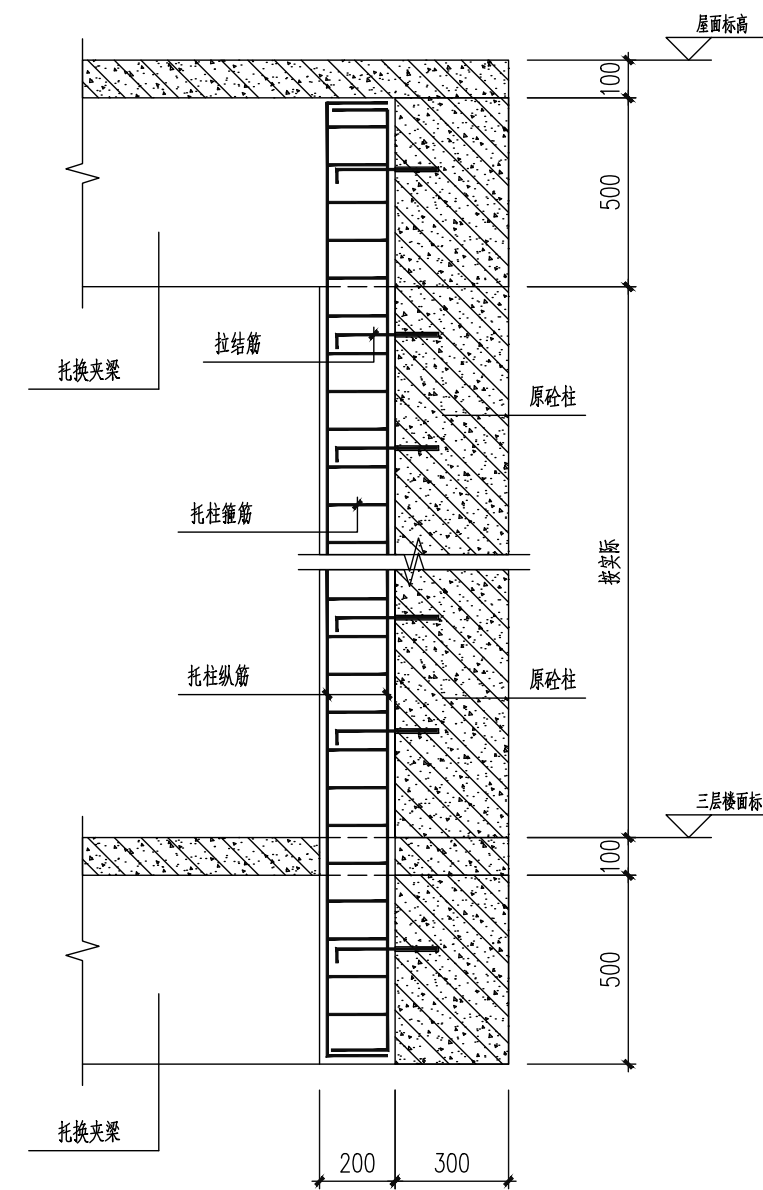
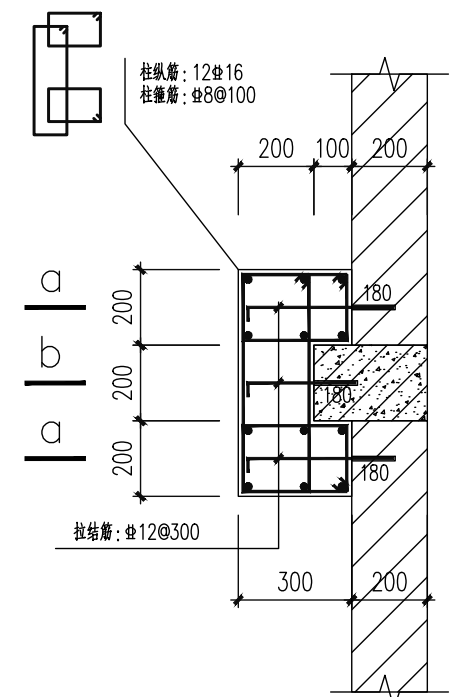
框架托换平面布置图



托柱大样图1

注：

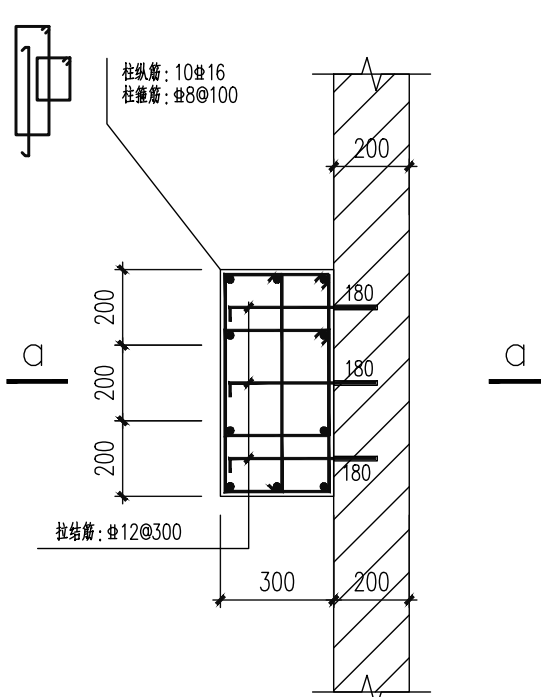
- 1、拉结筋植入原砼柱和砌体墙内。
- 2、植筋做法要求详《通用说明》。



托柱大样图2

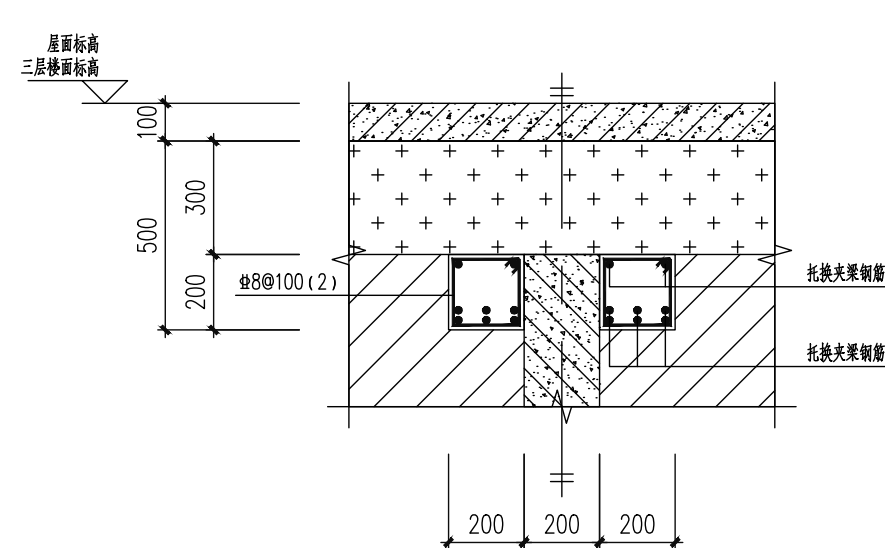
注：

- 1、拉结筋植入原砼柱和砌体墙内。
- 2、植筋做法要求详《通用说明》。



说明:

- 1、新增构件采用微膨胀混凝土，混凝土强度等级 C30；或采用高强无收缩灌浆料。
- 2、新增梁主筋所选用的钢筋等级为 HRB400（E），或采用同等强度选用钢筋为 HRB400（E）。
- 3、施工前应现场确认结构布置进行校对，若发现与图纸不符情况应及时提出。
- 4、本图应结合《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1)一起使用。
- 5、如梁与柱发生相交冲突，除已注明箍筋外，柱头梁在梁头处每侧均设拉筋各3道，间距50mm，附加吊筋2根，拉筋与本图箍筋不同，且柱头梁在梁头处的箍筋应贯通布置。



5-5
托换夹梁大样图

版权所有，不得复制或套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

世方国际
Shi Fang International Architecture & Engineers Ltd.

广州世方建筑设计有限公司
GUANGZHOU SHIFANG ARCHITECTS AND ENGINEERS LTD

建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程
设计乙级；市政行业（道路工程、给水工程、
排水工程、桥梁工程）专业乙级；
证书编号：A244062074
NATIONAL DESIGN LICENSE No. 3241062074
地址 Add：广州市南沙区进港大道星岛东悦汇A栋14楼
邮箱 E-mail：6827677@qq.com
电话 Tel：020-39922677

加蓋圖章處 STAMP AREA

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广州世方建筑设计有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林设计乙级、
市政工程（道路工程、给水工程、排水工程）、桥梁工程）专业乙级
资质证书编号：A244062074
有效期限：2028年10月16日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：陈金堂
注册号：4406207-SO10
有效期至：至2028年04月23日

注 Note

建设单位 CLIENT
翁源县龙仙镇中心卫生院新院区

工程名称 PROJECT
翁源县龙仙镇中心卫生院新院区升级改造改造项目
(原翁源县人民医院体检中心及二门诊)

子项目编号 SUB-TITLE

图纸名称 TITLE
钢筒混凝土双托梁桥中间层墙加固图二

版本	REVISION	修订内容	修订日期	修订人
版 本	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY
审 定	AUTHORIZED BY	张力丹		张力丹
审 核	CHECKED BY	郑伟钦		郑伟钦
项目负责	PROJECT CHIEF	郑伟钦		郑伟钦
专业负责	SPECIALIST	陈金堂		陈金堂
设 计	DESIGN	孟凡辉		孟凡辉
校 对	CORRECT	尹登辉		尹登辉
绘 图	DRAW	尹登辉		尹登辉
专 业	PROFESSION	阶段	STATUS	册号 REG. NO.
结 构	STRUCTURE	施工图	REVISION	GS-03
比例 SCALE	1:100	版本号	DATE	2026.06
工程编号 PROJ. NO.	01			