

# 图 纸 目 录

页次 :1  
共 1页

专 业	结 构	工程代号	设计阶段	设 计 项 目		制 表	
		GDSX2024 0124-贰 01	施 工 图	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目		图 纸 张 数	
						日 期	2024.05
序 号	图 号	图 纸 名 称			图 纸 规 格	复 用 图 号	备 注
图纸目录							
1	ML-01	图纸目录01			A3		
2							
施工图							
3	JG-01	结构设计总说明(一)			A2+1/4		
4	JG-02	结构设计总说明(二)			A2+1/4		
5	JG-03	结构设计总说明(三)			A2+1/4		
6	JG-04	钢结构设计总说明			A1+1/4		
7	JG-05	建筑工程安全生产专篇			A2		
8	JG-06	一层墙体加固布置图			A2+1/4		
9	JG-07	二层墙体加固布置图			A2+1/4		
10	JG-08	梁粘碳纤维布加固做法			A3		
11	JG-09	现浇板粘贴纤维布加固			A2		
12	JG-10	楼梯加固做法大样			A3		
13	JG-11	二层梁板加固布置图			A2+1/4		
14	JG-12	屋顶预埋件布置图			A2+1/4		
15	JG-13	钢屋架结构布置图			A1		
16	JG-14	钢屋架结构布置图			A2+1/4		
17	JG-15	雨棚基础平面布置图			A2+1/4		
18	JG-16	雨棚钢柱布置图			A2+1/4		
19	JG-17	雨棚结构布置图			A2+1/4		
20							
21							
22							
23							



# 结构设计总说明（二）

<p>《既有建筑鉴定与加固通用规范》附录B的要求。</p>	<p>10.3 配筋高延性混凝土面层施工方法及注意事项：</p> <p>（1）配筋高延性混凝土面层宜按下列顺序施工：原墙体基层处理并局部修整-钻孔并用水冲刷→孔内干燥后安装锚筋（锚筋孔洞灌注填充）→铺设钢筋网→浇水润湿墙面→压抹高延性混凝土并养护→屋顶装饰。</p> <p>（2）在墙面钻孔时，应按设计要求先画线标出锚筋的位置，并应采用电钻在砖缝处打孔。穿墙筋孔直径宜比Z形筋直径大2mm。锚筋应采用先注胶再安装的顺序施工，锚筋孔洞宜比锚筋直径大4mm，应保证结构胶剂灌注填充。</p> <p>（3）铺设钢筋网时，竖向钢筋应靠墙面并采用钢筋头支起，钢筋网在墙面的固定应平整牢固。</p> <p>（4）钢筋网与原有墙面、周边构件的拉结筋应检验合格后方可进行下一道工序的施工。</p> <p>（5）墙面基层处理等其它要求与高延性混凝土面层加固法相同。</p>	<p>（3）在加固过程中，若发现结构、构件突然发生变形增大、裂缝扩展或条数增多等异常情况，应立即停工，支顶并及时向安全管理单位或安全负责人发出书面通知；</p> <p>（4）对危险构件、受力大的构件进行加固时，应有切实可行的安全监控措施，并应得到监理单位工程师的批准；</p> <p>（5）当施工现场周边环境有影响施工人员健康的粉尘、噪声、有害气体时，应采取有效的防护措施；当使用化学浆液（如胶液和注浆料等）时，尚应保持施工现场通风良好；</p> <p>（6）化学材料及其产品应存放在远离火源的储藏室内，并应密封存放；</p> <p>（7）场地严禁烟火，并必须配备消防器材；现场若需动火应事先申请，经批准后按规定用火。</p>	<p>11.4 其他未尽事宜，均应按现行国家标准《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 50550及《高延性混凝土加固砌体结构技术规程》、《既有建筑鉴定与加固通用规范》有关规定进行质量检验和工程验收。</p> <p>11.5 墙体施工质量验收：</p> <p><b>1)施工质量验收应按检验批进行。每检验批为被加固的50个自然间，大面积房间和走廊按30m<sup>2</sup>为一间，不足50间时按一个检验批计。</b></p> <p>2)墙面基层处理及设计需要设置钢筋网或拉结筋时应进行隐蔽工程验收。</p> <p>3)主控项目高延性混凝土面层或配筋高延性混凝土面层，其外观质量不应有严重缺陷。</p> <p>4)高延性混凝土各项力学性能必须符合设计要求。</p> <p>抽检数量：每一检验批不得少于3组，每组3个试件。</p> <p>检验方法：检查60d标准养护试件的检验报告。</p> <p>5)高延性混凝土面层与原构件之间的有效粘结面积不应小于该构件总粘结面面积90%。</p> <p>抽检数量：每一检验批抽取加固构件的5%，且不少于5个构件；不足5个构件时全部检查。</p> <p>检验方法：用小锤轻击或其他探测方法查空鼓。</p> <p>6)高延性混凝土与砖砌体之间的正拉粘结强度不应小于0.6MPa或以破坏形式为基材砖内聚破坏进行合格判定。</p> <p>检查数量：每一检验批按实际加固面层面积均匀划分为若干区，每区100m<sup>2</sup>（不足100m<sup>2</sup>，按100m<sup>2</sup>计），每层不应少于1区；以每区为一个检验组，每组3个检验点；</p> <p>检查数量：检验方法：符合国家标准《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 50550-2010附录U的有关规定。</p> <p>7)高延性混凝土面层的厚度应符合设计要求，抽样合格率不应小于90%。</p> <p>抽检数量：每一检验批抽取加固构件的5%，且不少于5个构件；不足5个构件时全部检查；每个构件抽查不少于3处。</p> <p>检验方法：局部凿开后用钢尺测量。</p> <p>8)采用配筋高延性混凝土面层加固砖砌体结构时，应对钢筋的保护层厚度进行检测，检测方法应符合现行行业标准《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152的规定。检测时，应按钢筋网保护层厚度仅允许有5mm的正偏差、无负偏差进行合格判定。</p> <p>抽检数量：每一检验批抽取加固构件的5%，且不少于5个构件；不足5个构件时全部检查；每个构件抽查不少于3处。</p> <p>检验方法：局部凿开后用钢尺测量或采用非破损检测方法检测。</p>																				
<p>9.6 本工程混凝土结构的室内环境类别为一类，室外露天环境为二a类，与水、土壤接触部分混凝土结构的环境类别为二b类。未注明混凝土结构应根据上述环境类别，按《混凝土结构设计规范》中第3.5节相应规定施工。各类环境的混凝土结构均应满足下表的要求。</p>	<p>结构混凝土耐久性的基本要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境类别</th> <th>最大水胶比</th> <th>最低砼等级强度</th> <th>最大氯离子含量 (%)</th> <th>最大碱含量 (kg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>0.60</td> <td>C20</td> <td>0.30</td> <td>不限制</td> </tr> <tr> <td>二a</td> <td>0.55</td> <td>C25</td> <td>0.20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>二b</td> <td>0.50(0.55)</td> <td>C30(C25)</td> <td>0.15</td> <td>3.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1.氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；2.当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制；3.处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数。</p>	环境类别	最大水胶比	最低砼等级强度	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m <sup>3</sup> )	—	0.60	C20	0.30	不限制	二a	0.55	C25	0.20		二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0	<p>10.4 新增圈梁、构造柱：主要为新增高延性混凝土—砌体组合构造柱、组合圈梁</p> <p>（1）高延性混凝土—砌体组合构造柱宜沿房屋全高贯通，并与圈梁形成闭合系统；</p> <p>（2）高延性混凝土—砌体组合圈梁应在楼（屋）盖平面内闭合；</p> <p>（3）楼板钻孔时，应避开楼板钢筋，对于预制楼板应尽量从板缝之间穿过；</p> <p>（4）穿墙筋孔直径宜比穿墙筋直径大2mm。锚筋应采用先注胶再安装的顺序施工，锚筋孔洞宜比锚筋直径大4mm，应保证结构胶剂灌注填充；</p> <p>（5）闭合箍筋采用双面搭接焊，焊接长度不小于5d；</p> <p>（6）组合圈梁及组合构造柱的纵筋保护层不小于10mm，距墙面净距不得小于5mm；</p> <p>（7）新增组合构造柱、组合圈梁范围内的原墙面，应全墙采用高延性混凝土嵌缝处理。</p>	<p>10.5 混凝土构件的露筋、锈胀修缮技术措施：</p> <p>（1）对原混凝土构件的保护层空鼓部位，应完全凿除其松散、空鼓的混凝土，并采用高韧性混凝土进行修补。</p> <p>（2）钢筋露筋、锈胀修缮：对铁胀、钢筋露筋锈蚀部位，应清除钢筋锈层处松散离鼓的混凝土，须沿钢筋长度方向剔除至钢筋与混凝土结合牢固处。剔凿时不得损坏钢筋与混凝土的粘结，钢筋须进行除锈去污。并将需修补部位的混凝土凿毛，用压力水冲洗，有油污处应采用丙酮进行清洗，采用相同直径的钢筋，对锈蚀严重的原钢筋进行增焊补强，采用高延性混凝土进行修补。</p>
环境类别	最大水胶比	最低砼等级强度	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m <sup>3</sup> )																			
—	0.60	C20	0.30	不限制																			
二a	0.55	C25	0.20																				
二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0																			
<p>9.7 本工程所用所有材料必须符合现行规范对质量及放射性指标限量的要求。</p>	<p><b>10 加固施工方案及注意事项</b></p> <p>10.1 墙体裂缝处理：裂缝处理主要采用填缝密封修补法和配筋压力灌浆密封修补法。</p> <p>（1）当裂缝宽度不大于2mm时，采用填缝密封修补法对裂缝进行处理，修补裂缝前，首先应剔凿干净裂缝表面的抹灰层，然后沿裂缝开凿U形槽。槽深不宜小于15mm，槽宽不宜小于20mm。可采用改性水泥基裂缝注浆材料，配比要求详见本说明第9、2条。采用水泥基修补材料填补裂缝前，应先将槽内两侧凿毛的表面浮尘清除干净，并将裂缝及周边砌体表面润湿。</p> <p>（2）当裂缝宽度大于2mm时，采用配筋压力灌浆密封修补法对裂缝进行处理，做法见施—03详图十七。压浆的材料可采用无收缩水泥基灌浆料、环氧基灌浆料等。压浆前应先灌水，空气压缩机的压力宜控制在0.2MPa~0.3MPa。压浆顺序应自下而上，边灌边用塞子堵，压浆时应严格控制压力，防止损坏边角部位和小截面的砌体，必要时，应作临时性支护。压浆完成后，在墙体两侧每隔3皮砖剔凿一道长约1000mm，深约30mm的砖缝，埋入一根φ6钢筋，端部弯直钩并嵌入砖墙竖缝，然后用高延性混凝土嵌填严实。</p> <p><b>裂缝处理注意事项：</b></p> <p>1)必须处理好一面，并等砂浆有一定强度后再施工另一面；</p> <p>2)修补前剔开的砖缝要充分浇水湿润，修补后必须浇水养护；</p>	<p>11 质量检验和施工验收</p> <p>11.1 建筑结构加固工程施工现场质量管理，应有相应的施工技术标准、健全的质量管理体系、施工质量控制与质量检验制度以及综合评定施工质量水平的考核制度。</p> <p>11.2 建筑结构加固工程应按下列规定进行施工质量控制：</p> <p>（1）施工单位应依据设计图纸编制施工组织设计和施工方案，经审查批准后组织实施；</p> <p>（2）加固材料、产品应进行进场验收，凡涉及安全、卫生、环境保护的材料和产品应按《建筑结构加固工程施工质量验收规范》及《高延性混凝土加固砌体结构技术规程》规定的抽样数量进行见证抽样复验；其送样应经监理工程师封存；复验不合格的材料和产品不得使用；施工单位或生产厂家自行抽样、送检的委托检验报告无效；</p> <p>（3）结构加固工程施工前，应对原结构、构件进行清理、修整和支护；</p> <p>（4）结构加固工程的每道工序均应按本规范及企业的施工技术标准进行质量控制；每道工序完成后应进行检查验收；必要时尚应按隐蔽工程的要求进行检查验收；合格后方可进行下一道工序的施工；</p> <p>（5）相关各专业工种交接时，应进行交接检验，并经监理工程师检查认可。</p>	<p>12 危大工程</p> <p>根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等有关法律、法规，在本项目实施过程中，应特别注意以下方面：</p> <p>建设单位应当将工程施工图设计文件委托具有相应资质的施工图审查机构进行审查。未经审查或</p>																				
<p>10.2 采用高延性混凝土面层加固墙体施工方法及注意事项：</p> <p>（1）高延性混凝土面层加固宜按下列顺序施工：原墙面基层处理并局部修整-清理浮灰-浇水润湿墙面-压抹高延性混凝土并养护-墙面装饰。</p> <p>（2）原墙面基层处理时，应将墙面装修层及抹灰层清除干净。原墙面碱蚀严重或有松散部分时，应先清除松散部分并用高延性混凝土修补，已松动的勾缝砂浆应剔除。砖砌体墙面清理应符合现行行业标准《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021和《高延性混凝土加固砌体结构技术规程》T/CECS 997-2022的相关规定。墙体存在裂缝时，应按照总说明10.1条相关规定对裂缝进行修补。原墙体存在损坏或松动的砖块，应替换或局部修补。</p> <p>（3）压抹高延性混凝土前，应对墙面进行浇水润湿，并待墙面无明水后再压抹。当高韧性混凝土面层厚度大于土面层厚度大于15mm时，宜分层压抹且每层厚度不应超过15mm，最后一道压抹应在前一道初期硬化时尽快施工完成，且前后两道压抹时间间隔不宜超过4h。</p> <p>（4）高延性混凝土施工时环境温度不应低于5℃，且不宜进行冬期室外施工。若冬期施工，应按照现行行业标准《建筑工程冬期施工规程》JGJ/T 104的有关规定，制定有针对性的施工方案，并对相关人员进行施工培训。</p>	<p>11.3 建筑结构加固施工的全过程，应有可靠的安全措施：</p> <p>（1）加固工程搭设的安全支护体系和工作平台，应定时进行安全检查并确认其牢固性；</p> <p>（2）加固施工前，应熟悉周边情况，了解加固构件受力和传力路径的可能变化。对结构构件的变形、裂缝情况应设专人进行检测，并做好观测记录备查；</p>	<p>12.1</p>	<p>12.1</p>																				

版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
<p>广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址：广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼</p>		
□ 建筑工程设计证书号：甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号：自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察设计证书号：文物设甲字02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号：乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号：乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	
审核 Processed by	曾知超	
初审/校对 Checked by	刘静丽	
项目负责人 Project Director	蒋琼	
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	
	黄俊铭	
设计 Designed by		
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	结构设计总说明（二）	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024 0124-Ⅱ-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-02
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		
<p>版权所有，未经授权，不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.</p>		

# 结构设计总说明 (三)

者审查不合格的,不得用于施工。经审查通过的施工图设计文件不得擅自修改,确有必要进行修改的,应当由原设计单位修改。建设单位应当委托原施工图设计文件审查机构重新审查,审查合格后方可用于施工。

12.2 建设单位不得对勘察、设计、施工、监理、检测等单位提出不符合法律、法规和强制性标准规定的要求,不得违法指定工程分包单位及建设工程材料、建筑构配件、设备和预拌混凝土的供应单位。不得压缩合同约定的工期。

12.3 建设单位应当组织勘察、设计等单位在施工招标文件中列出危大工程清单,要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

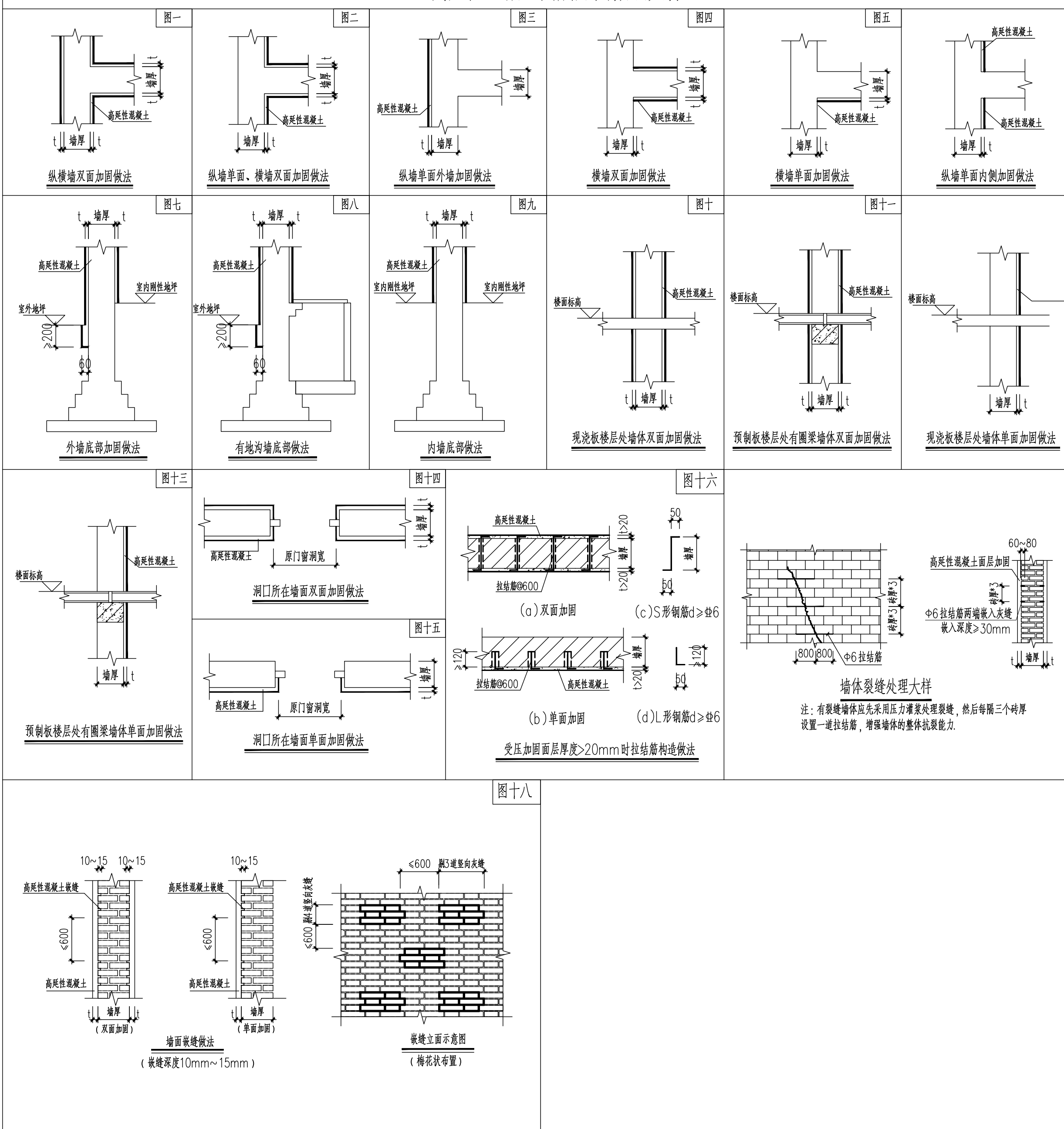
12.4 对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程,建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。监测单位应当按照监测方案开展监测,及时向建设单位报送监测成果,并对监测成果负责;发现异常时,及时向建设、设计、施工、监理单位报告,建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。

危险性较大的分部分项工程范围	危险性较大的分部分项工程范围	本工程可能包含此种危险时
危险性较大的分部分项工程范围及超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围摘要 (未涉及的按相关管理办法实施)		
危险性较大的分部分项工程范围	1. 开挖深度超过3m (含3m) 或虽未超过3m但地质条件和周边环境复杂的基坑 (槽) 支护、降水工程。 2. 开挖深度超过3m (含3m) 的基坑 (槽) 的土方开挖工程。 3. 建筑幕墙安装工程。 4. 钢结构、网架和索膜结构安装工程。 5. 人工挖扩桩工程。 6. 地下暗挖及水下作业工程。 7. 预应力工程。 8. 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。	
超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围	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. 开挖深度虽未超过5m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建筑 (构筑) 物安全的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。 3. 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。 4. 跨度大于36m及以上的钢结构安装工程; 跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程。 5. 开挖深度超过16m的人工挖扩桩工程。 6. 地下暗挖工程、水下作业工程。 7. 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程	

## 13 其他事项

- 13.1 本加固工程应由具备特种加固资质的公司来施工,以确保加固质量。
- 13.2 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荷,加固施工影响原构件强度时,应进行适当支撑。
- 13.3 在加固工程中若发现原结构构件有开裂、腐蚀、锈蚀、老化以及与图纸不一致的情况,施工单位应进行记录检查结构损坏的程度,及时与设计人员联系,得到设计人员同意后方可继续相关的修复工作。
- 13.4 拆除施工时,应注意做好一定的保护、防范措施,确保结构构件的受力及稳定,保证施工安全。应选择有经验的专业队伍进行施工。
- 13.5 本说明及图纸所示平面等内容与现状不符时以现状为准,对影响结构的情况需经设计人员确认方可施工。
- 13.6 本工程结构图须与其他有关工程图纸配合使用,本说明未予强调的事项,均见现行施工验收规范有关的标准、规定。本说明未予明确的特殊要求,详见有关的施工图。
- 13.7 施工中发现原结构或相关工程隐蔽部分的构造有严重缺陷时,应暂停施工,并及时会同本单位采取有效处理措施后方可继续施工。当可能出现倾斜、开裂或倒塌等不安全因素时,施工前应立即采取安全措施。
- 13.8 本图纸如有错、碰、漏处请施工单位及时与本单位联系,施工单位不得自行处理。
- 13.9 加固施工完成后,及时对室内外地面进行回填修复,以防雨水入浸地基,回填素土的压实系数均不小于0.95。
- 13.10 因原设计图纸不详,本图尺寸仅供参考,施工具体下料时应以现场实测为准。
- 13.11 任何情况下,本工程中结构构件上新增的建筑营造做法总重量不得大于建筑改造过程中拆除的重量。
- 13.12 建筑后续工作年限内,结构楼板上使用荷载不得大于改造前的使用荷载。
- 13.13 由于本工程建设年代较久,后续工作年限内,应对墙体、楼板、梁等结构构件进行定期监测,发现裂缝、不适宜承载的较大变形等异常情况时,应及时采取补救措施。
- 13.14 凡本图未说明之处均按国家现行相关规范严格执行。

## 高延性混凝土面层加固做法大样

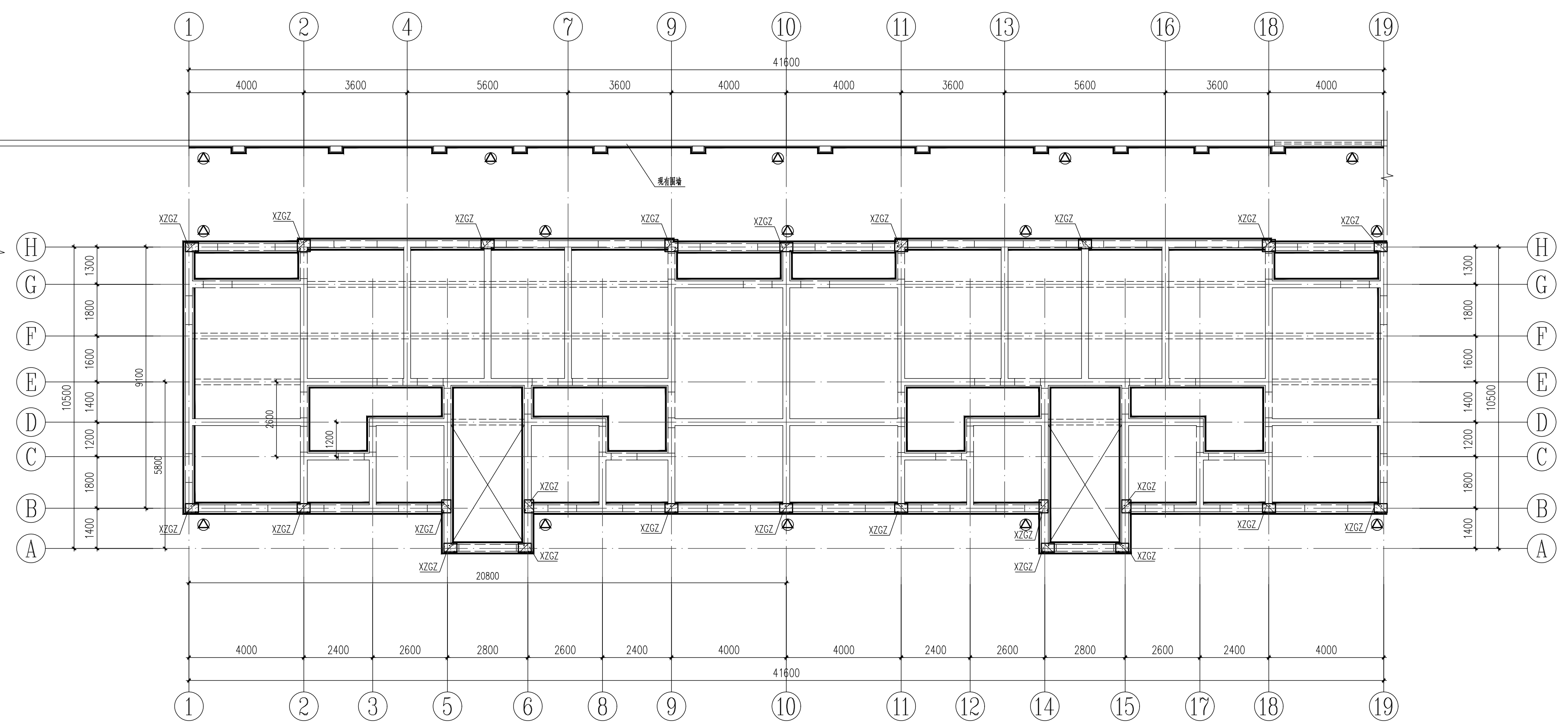


版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	<i>(Signature)</i>
审核 Processed by	曾知超	<i>(Signature)</i>
初审/校对 Checked by	刘静丽	<i>(Signature)</i>
项目负责人 Project Director	蒋琼	<i>(Signature)</i>
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	<i>(Signature)</i>
设计 Designed by	黄俊铭	<i>(Signature)</i>
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	结构设计总说明 (三)	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024 0124-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-03
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		
版权所有, 未经授权, 不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		



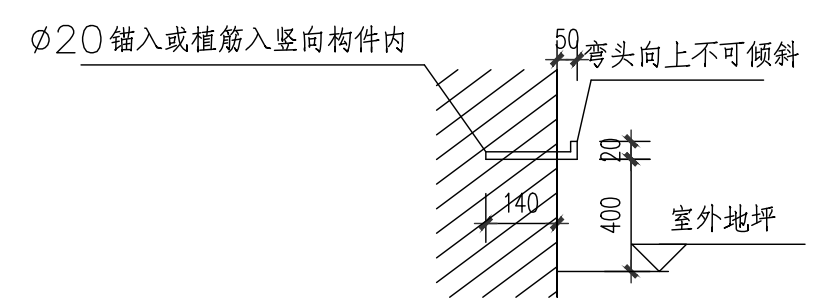
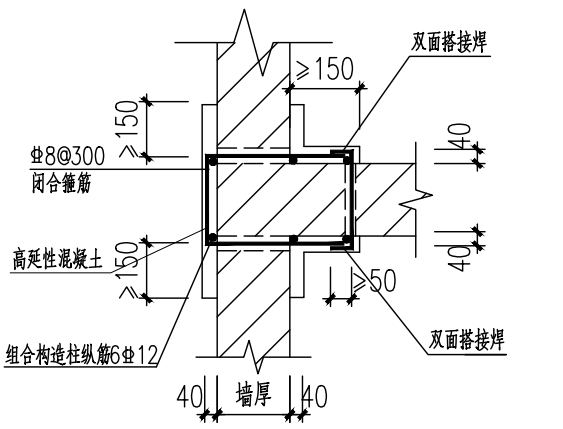
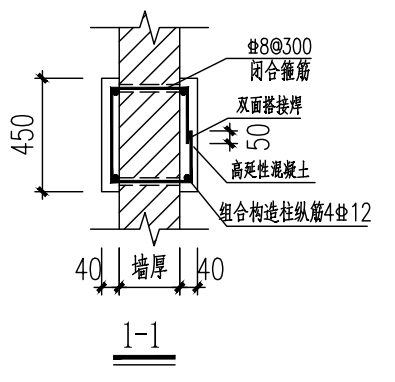
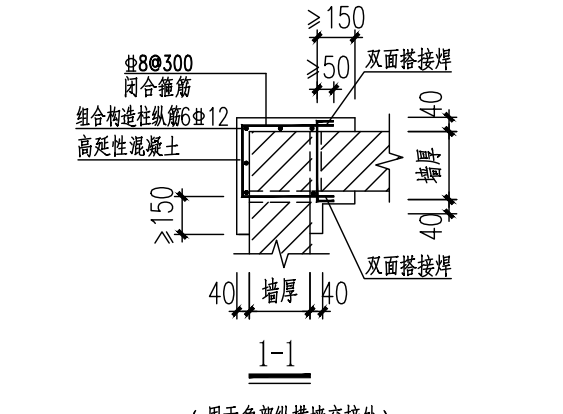
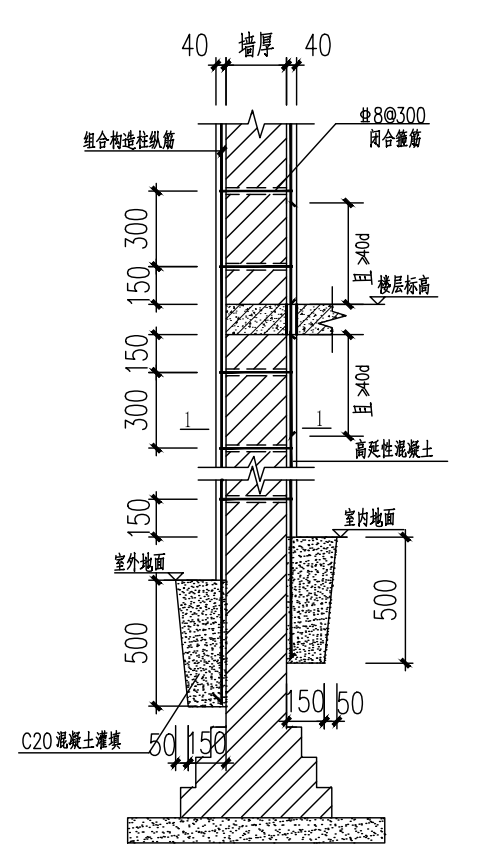
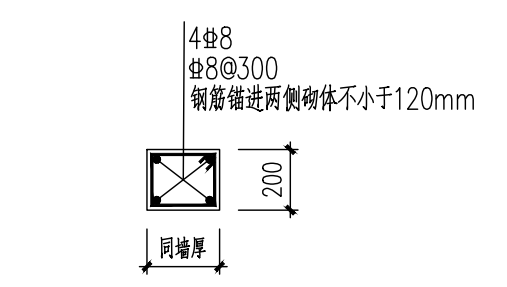


建筑	结构	电气
暖通	给排水	消防
人防	园林	其他
勘察	测量	其他
设计	绘图	其他
审核	校对	其他
审批	签字	其他



一层墙体加固布置图

- 高延性混凝土面层单面加固, 单侧厚度为20mm
- 高延性混凝土面层双面加固, 单侧厚度为20mm

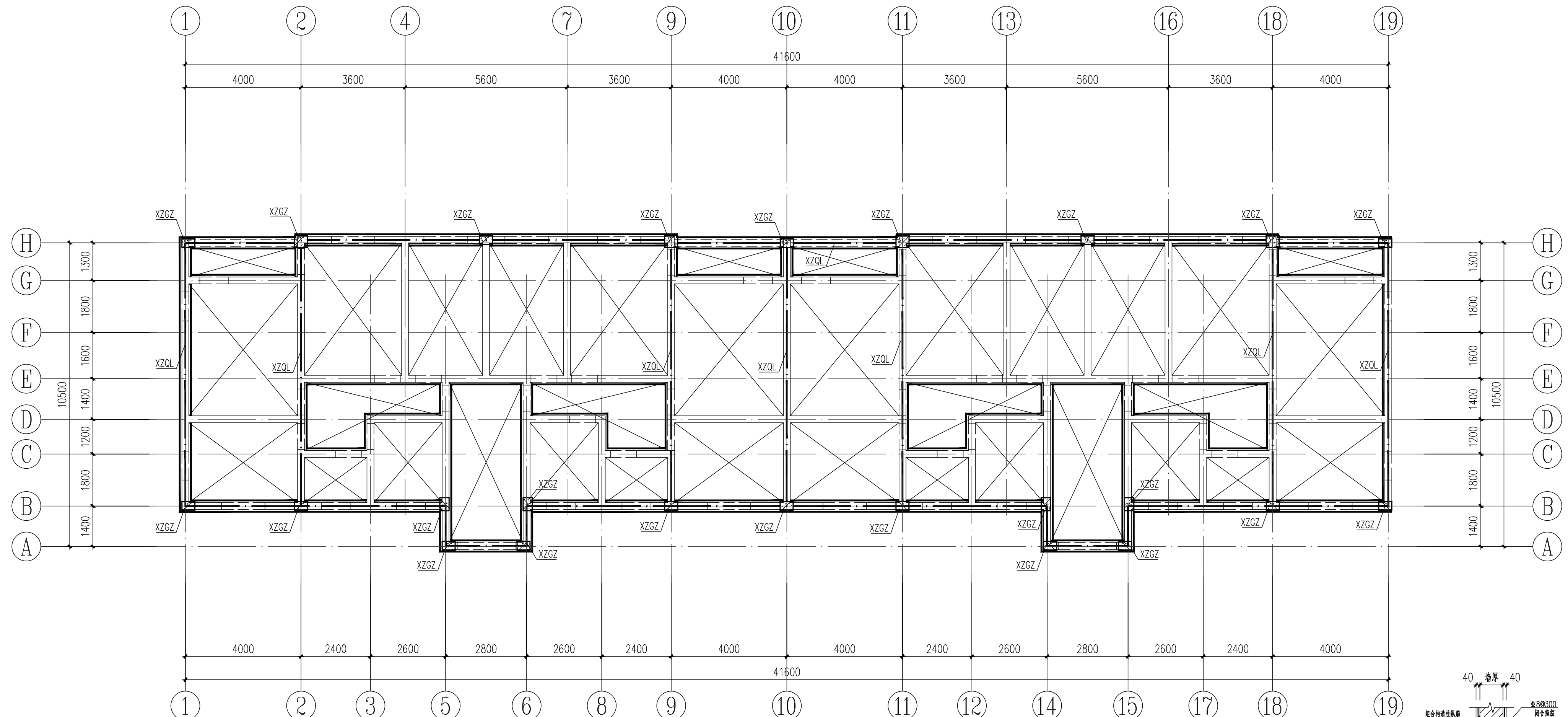


- 墙体加固说明:
- 图中未注明梁偏轴者, 均为轴线居中或与墙齐;
  - 图中未注明墙偏轴者, 均为轴线居中;
  - 本工程采用高延性混凝土面层加固;
  - 窗间墙及门、窗洞口的上部墙体均要加固, 加固方式同相邻墙体;
  - 未注明的尺寸定位以现场为准;
  - 加固后的墙体等在二次装修时不得进行开凿线槽等的损坏;
  - 风化严重部位的墙体需及时替换;
  - 首层面层应延伸至基础顶面或地圈梁顶面;
  - 因设备管线需要开洞, 洞口不得超过200mm, 开凿后方可进行加固;
  - 楼梯板加固详楼梯加固做法大样;
  - 晾晒区围墙采用20厚高延性混凝土单面内测加固。

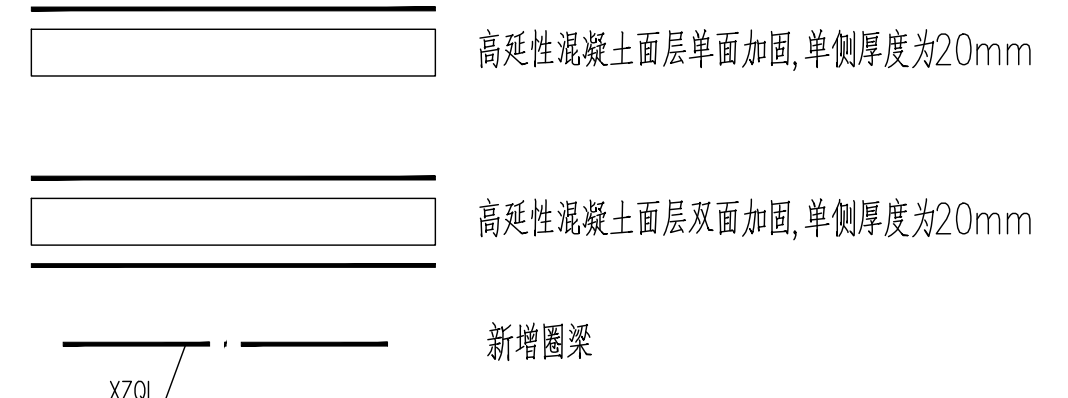
- 沉降观察说明:
- 墙体旁标有“Φ”的表示需设沉降观测点, 做法详 沉降观测点示意图。
  - 本工程应对整个建筑物在施工及使用过程中作沉降观测记录, 水准基点设置应以保证其稳定可靠为原则, 其位置宜靠近观测对象, 水准基点不应少于2个;
  - 观测工作从工程开工前即应开始, 作为原始资料, 工程开工后每七天观测一次, 结构加固完成后3月观察一次, 施工过程中如暂时停工, 在停工时及新开工时应各观测1次, 停工期间每隔2~3个月观测1次。使用内第一年观测3~4次, 第二年观测2~3次, 第三年后每年1次, 直至稳定为止。
  - 水准基点、观测点的埋设, 由业主聘请有资质的第三方处理, 点位保护、及日常巡视观察, 施工单位、监理单位及建设单位共同配合。
  - 本工程施工过程中, 应重点加强观测, 要求施工单位每天对沉降点进行观察, 如发现异常, 应立即撤离所有人员。
  - 观测报告应在开始施工前, 每层加固完成后、竣工验收时, 交付使用时, 开始使用后每季度, 均应出具纸质报告。直至检测数据趋于稳定。检测报告份数由业主与检测单位具体落实, 但建议不少于10份。(检测费用不在本项目内)

版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字 02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	
审核 Processed by	曾知超	
初审/校对 Checked by	刘静丽	
项目负责人 Project Director	蒋琼	
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	
设计 Designed by	黄俊铭	
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	一层墙体加固布置图	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024 0124-贰 01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-06
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		
版权所有, 未经授权, 不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		

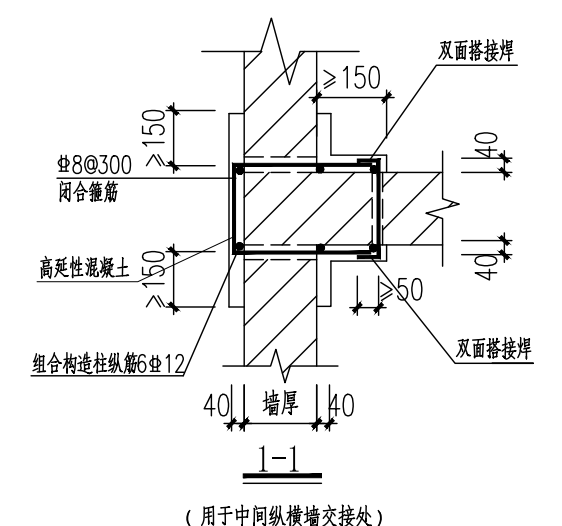
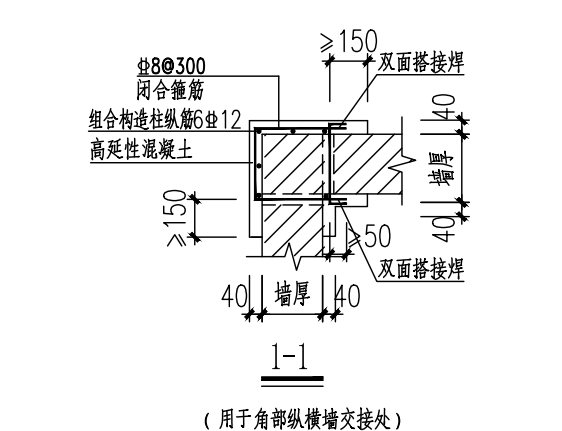
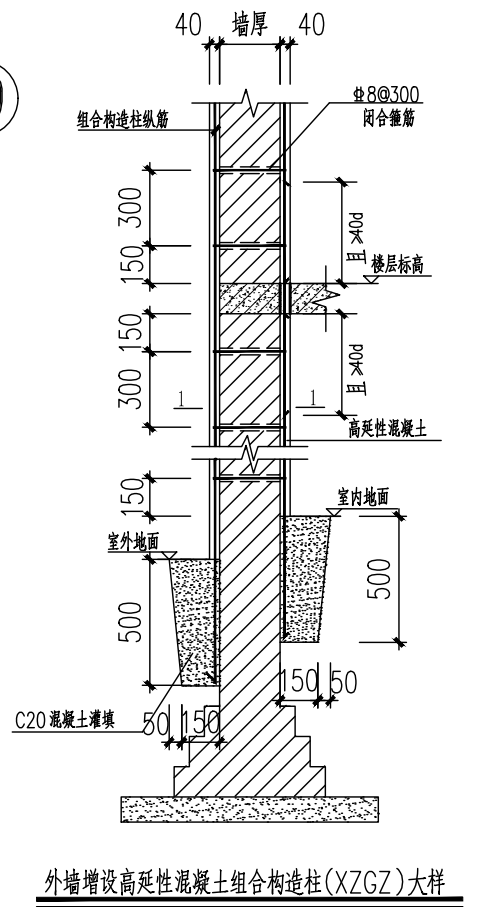
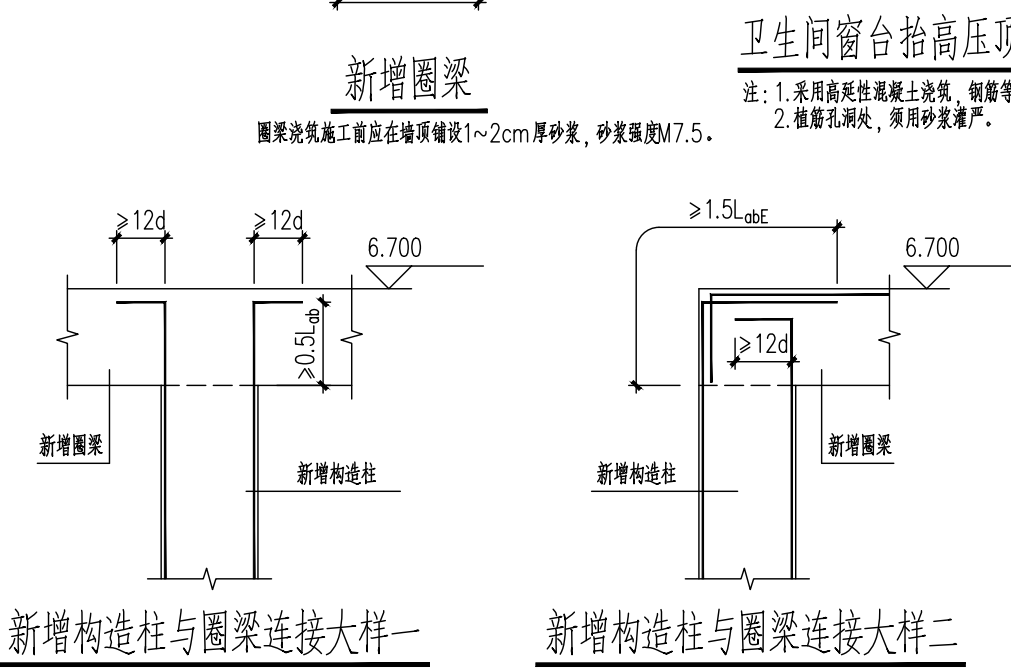
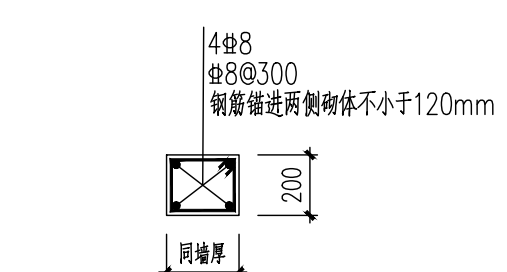
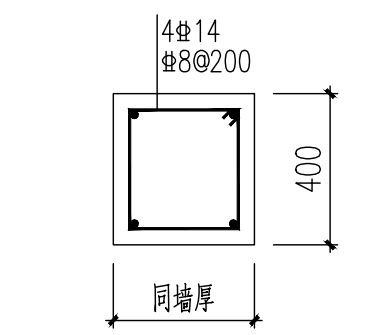
暖通 给排水 电气 建筑 结构 弱电 幕墙 装饰 景观 园林 照明 标识 工程



**二层墙体加固布置图**



- 说明:
- 1、图中未注明梁偏轴者, 均为轴线居中与墙齐;
  - 2、图中未注明墙偏轴者, 均为轴线居中;
  - 3、本工程采用高延性混凝土面层加固;
  - 4、窗间墙及门、窗洞口的上部墙体均要加固, 加固方式同相邻墙体;
  - 5、未注明的尺寸定位以现场为准;
  - 6、加固后的墙体等在二次装修时不得进行开凿线槽等的损坏;
  - 7、风化严重部位的墙体需及时替换;
  - 8、首层面层应延伸至基础顶面或地圈梁顶面;
  - 9、因设备管线需要开洞, 洞口不得超过200mm, 开凿后方能进行加固;
  - 10、楼梯板加固详楼梯加固做法大样。

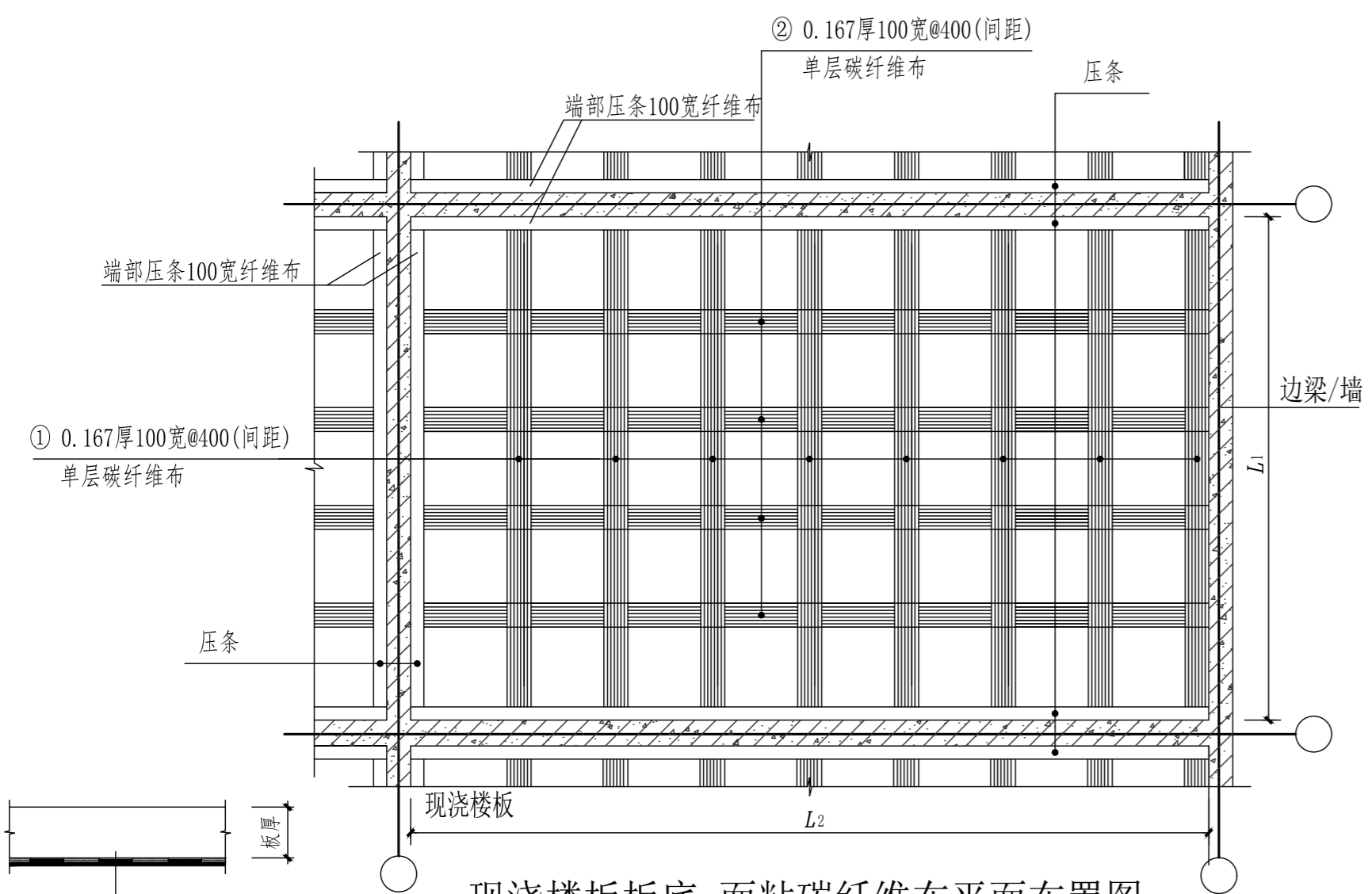


版本号	日期	修改内容
Mark	Date	Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
<input type="checkbox"/> 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068 <input type="checkbox"/> 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708 <input type="checkbox"/> 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字02015J0041 <input type="checkbox"/> 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068 <input type="checkbox"/> 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定	曾知超	
审核	曾知超	
初审/校对	刘静丽	
检查		
项目负责人	蒋琼	
Project Director		
专业负责人	梁长进	
Discipline Responsible by		
设计	黄俊铭	
Designed by		
建设单位	中山大学附属第三医院	
Client		
工程名称	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
Project		
图纸名称	二层墙体加固布置图	
Title		
设计阶段	施工图	
Drawing Status		
设计部门	二所	工程编号
Department		Project No.
专业	结构	图号
Discipline		Drawing No.
版本	A	日期
Rev.		Date
		2024.05
电子文件名		
File Name		

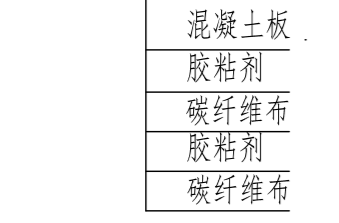
版权所有, 未经授权, 不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.



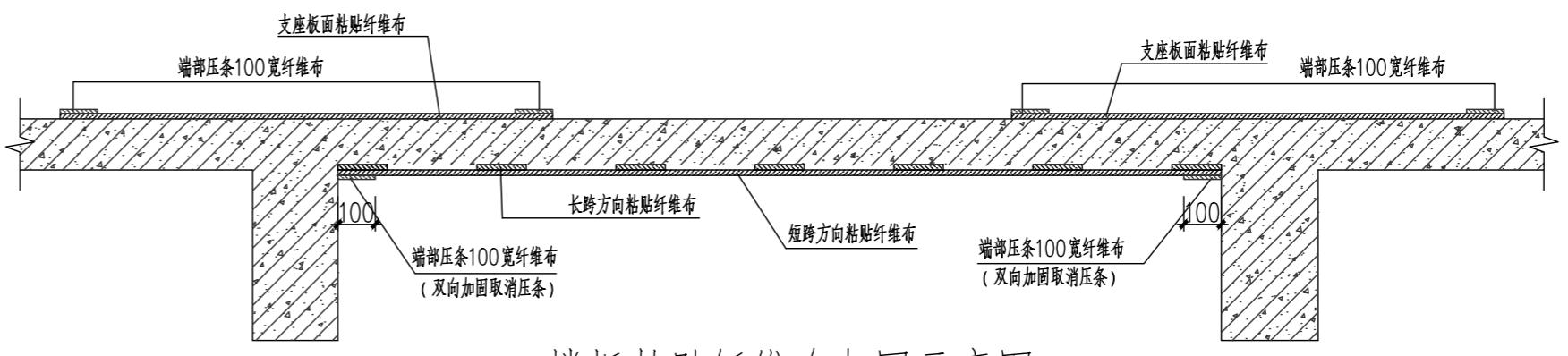




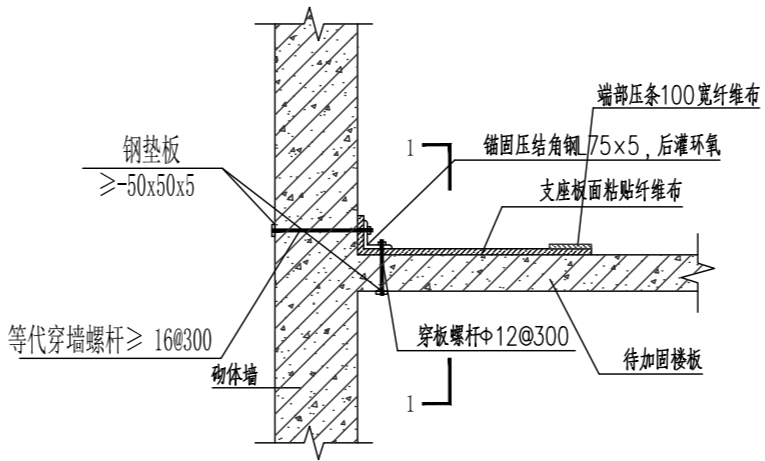
现浇楼板板底面粘碳纤维布平面布置图



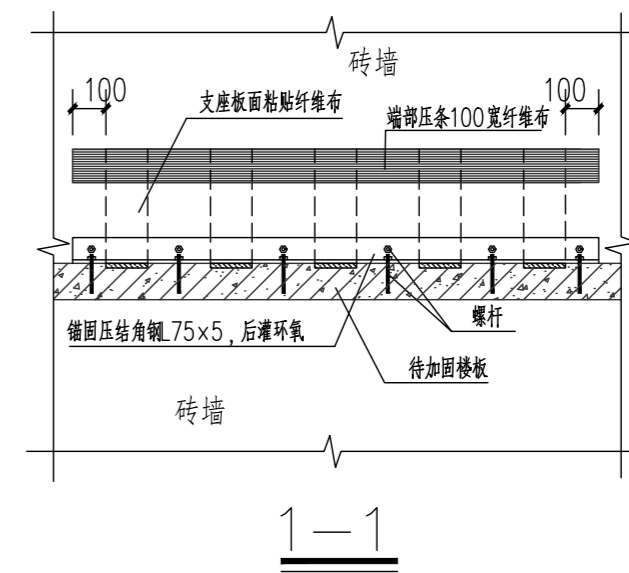
板底面粘碳纤维布大样



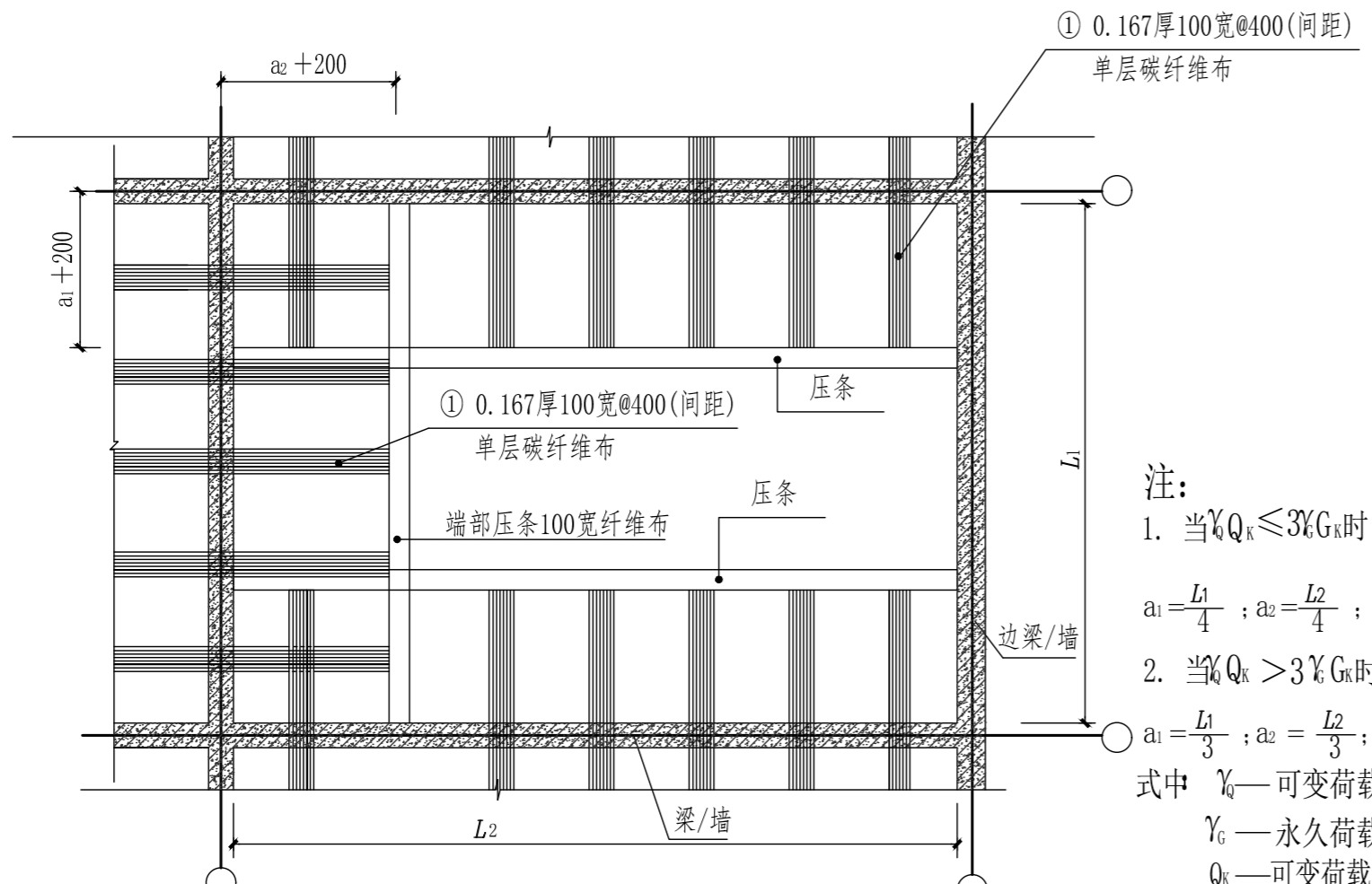
楼板粘贴纤维布加固示意图



楼面粘贴纤维布遇墙锚固大样



1-1



现浇楼板板面粘碳纤维布平面布置图



板顶面粘碳纤维布大样

注:

1. 当  $\gamma_Q Q_k \leq 3\gamma_G G_k$  时

$a_1 = \frac{L_1}{4}$ ;  $a_2 = \frac{L_2}{4}$ ;

2. 当  $\gamma_Q Q_k > 3\gamma_G G_k$  时

$a_1 = \frac{L_1}{3}$ ;  $a_2 = \frac{L_2}{3}$ ;

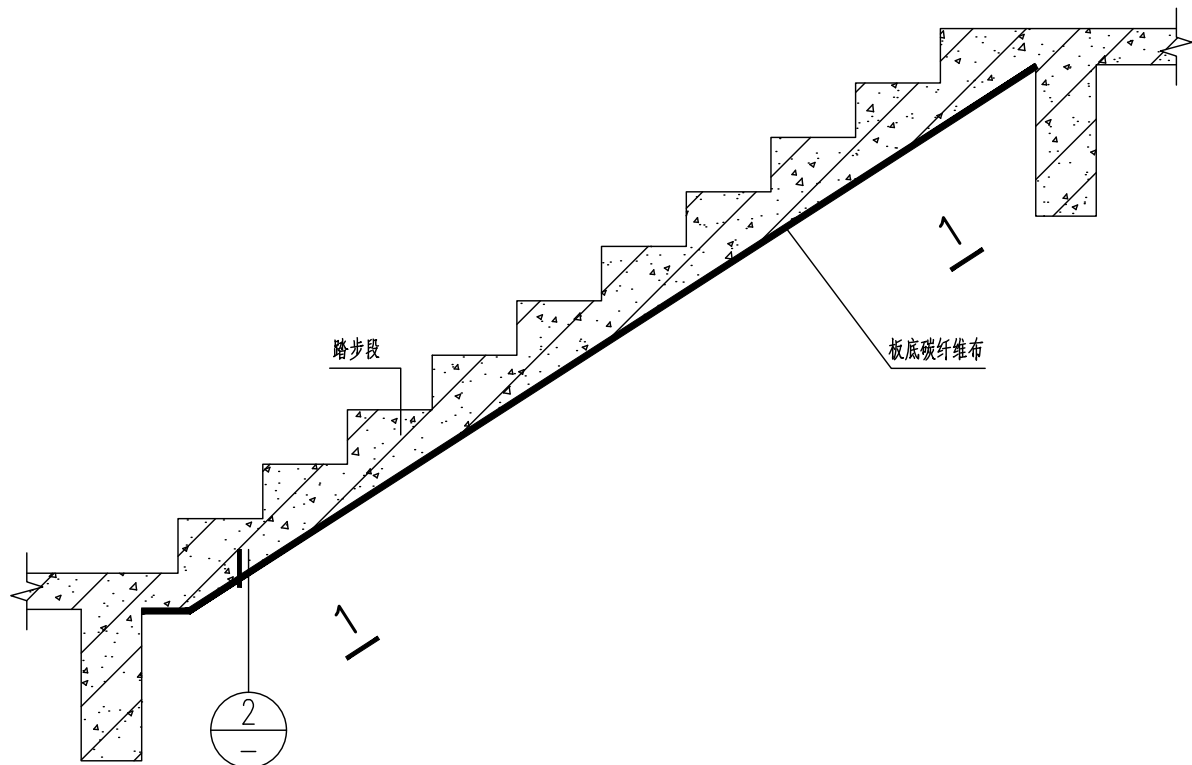
式中  $\gamma_Q$ —可变荷载分项系数;  
 $\gamma_G$ —永久荷载分项系数  
 $Q_k$ —可变荷载标准值;  
 $G_k$ —永久荷载标准值。

粘贴碳纤维布:

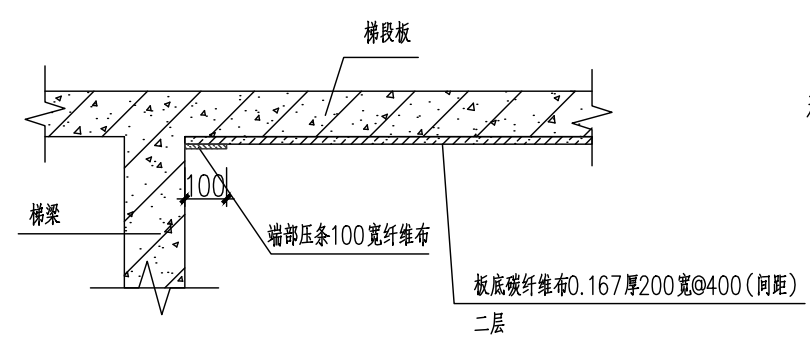
- 加固要求: 被加固的混凝土结构和构件确保实际混凝土强度等级不应低于C15且混凝土表面的正拉粘结强度不得低于1.5MPa,方可按图施工。
- 碳纤维布采用0.167mm厚,抗拉强度标值不小于3400MPa,弹性模量不小于230000MPa,单位面积质量限值不大于300g/m<sup>2</sup>。
- 碳纤维布要求有出厂合格证,底层树脂,找平材料,浸渍树脂必须为同一厂家并按厂家要求配制,其性能应符合国家标准《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB 50728-2011第4.2.2条的规定。
- 施工程序
  - 清除被加固板表面的剥落,疏松,蜂窝,腐蚀等裂化的混凝土,露出结构层。
  - 将底层树脂均匀涂抹于粘贴混凝土表面,在树脂表面指触干燥后,立即对混凝土表面凹陷部位用找平材料填补平整,且不应有棱角;在找平材料指触干燥后,立即涂抹浸渍树脂,用特制滚筒将按设计要求尺寸裁剪的碳纤维布沿纤维方向多次滚压,挤出气泡,使浸渍树脂充分浸透碳纤维布,滚压时不得损伤碳纤维布。
  - 穿孔部位应采用胶剂灌注锚固。
  - 纤维布与钢板接触位置应增涂胶剂一层,避免二者直接接触。
  - 涂刷树脂,表面防护。
- 图中所注尺寸以实际放样为准,施工应由专业施工队伍进行。
- 做法未尽事宜详混凝土结构加固构造 13G311-1图集。

版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北桂花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察资质证书号: 文物设甲字0201SJ0041		
□ 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号: 乙级 B244065352		
审定 Authorized by	曾知超	
审核 Processed by	曾知超	
初审/校对 Checked by	刘静丽	
项目负责人 Project Director	蒋琼	
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	
	黄俊铭	
设计 Designed by		
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	现浇板粘贴纤维布加固	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024-0124-贰 01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-09
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		

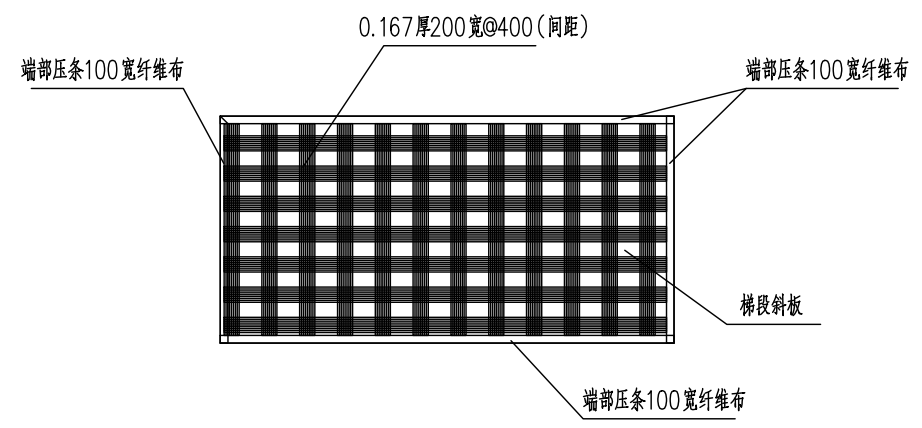
调	路	梁
空	道	桥
筑	构	电
建	结	弱
信	力	水
通	电	给
图	划	林
总	规	园
会	签	栏



板式楼梯梯板加固 1:20



② 1:25



1-1 1:20

粘贴碳纤维布:

- (1) 加固要求: 被加固的混凝土结构和构件确保实际混凝土强度等级不应低于C15且混凝土表面的正拉粘结强度不得低于1.5MPa, 方可按图施工。
- (2) 碳纤维布采用0.167mm厚, 抗拉强度标值不小于3400MPa, 弹性模量不小于230000MPa, 单位面积质量限值不大于300g/m<sup>2</sup>。
- (3) 碳纤维布要求有出厂合格证, 底层树脂, 找平材料, 浸渍树脂必须为同一厂家并按厂家要求配制, 其性能均应符合国家标准《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB 50728-2011第4.2.2条的规定。
- (4) 施工程序
  - a. 清除被加固板表面的剥落, 疏松, 蜂窝, 腐蚀等裂化的混凝土, 露出结构层。
  - b. 将底层树脂均匀涂抹于粘贴混凝土表面, 在树脂表面指触干燥后, 立即对混凝土表面凹陷部位用找平材料填补平整, 且不应有棱角; 在找平材料指触干燥后, 立即涂抹浸渍树脂, 用特制滚筒将按设计要求尺寸裁剪的碳纤维布沿纤维方向多次滚压, 挤出气泡, 使浸渍树脂充分浸透碳纤维布, 滚压时不得损伤碳纤维布。
  - c. 穿孔部位应采用胶粘剂灌注锚固。
  - d. 纤维布与钢板接触位置应增涂胶粘剂一层, 避免二者直接接触。
  - e. 涂刷树脂, 表面防护。
- (5) 图中所注尺寸以实际放样为准, 施工应由专业施工队伍进行。
- (6) 做法未尽事宜详混凝土结构加固构造 13G311-1图集。

版本	日期	修改内容
----	----	------

广州大学建筑设计研究院  
有限公司  
Guangzhou University Architectural  
Design and Research Institute Co., Ltd

- 建筑工程设计证书号:  
甲级 A244018068
- 城乡规划编制证书号:  
自资规甲字 23440708
- 文物保护工程勘察设计证书号:  
文物设甲字0201SJ0041
- 风景园林工程设计证书号:  
乙级 A244018068
- 岩土工程设计证书号:  
乙级 B244065352

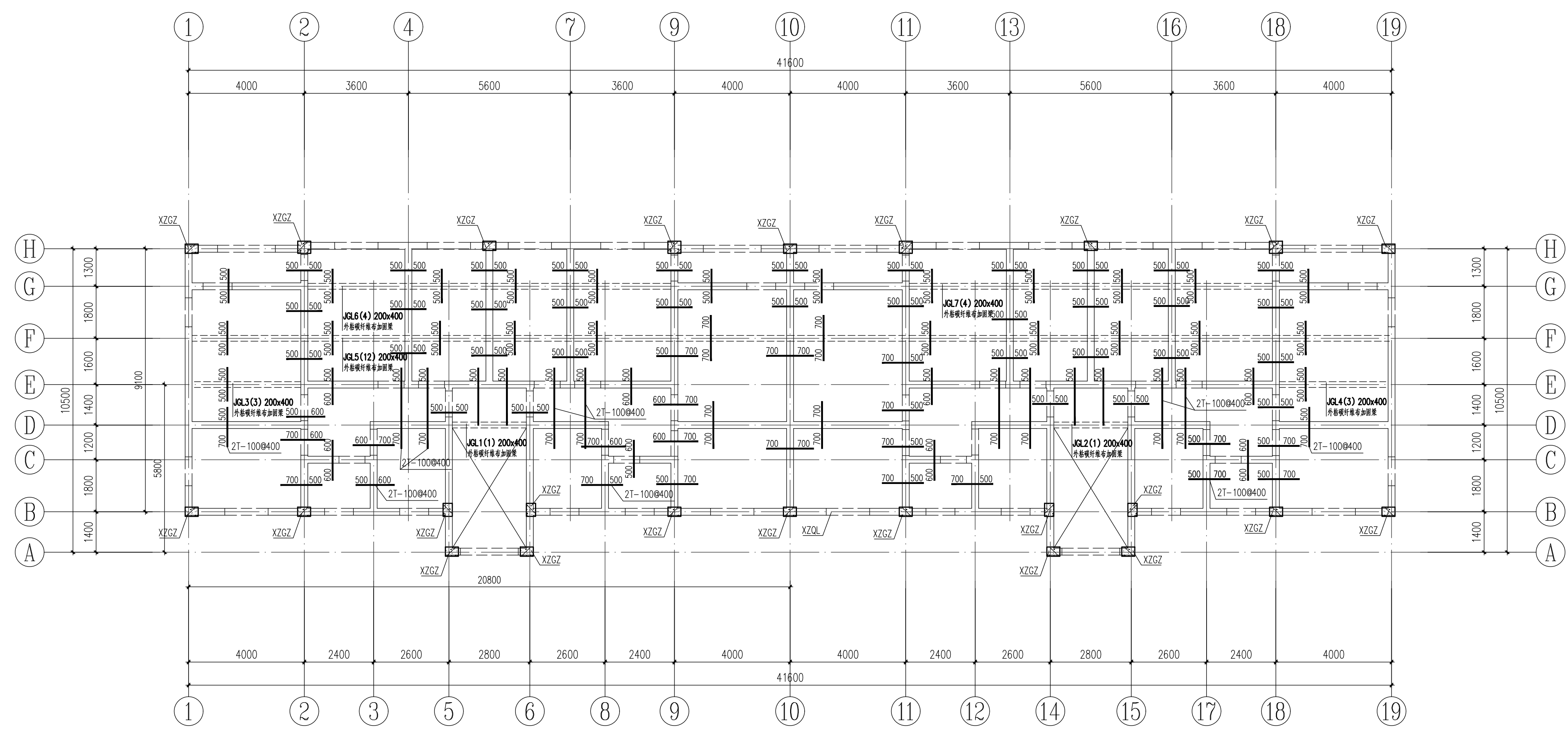
审定	曾知超	曾知超
审核	曾知超	曾知超
校对	刘静丽	刘静丽
项目负责	蒋琼	蒋琼

专业负责	梁长进	梁长进
设计	黄俊铭	黄俊铭

建设单位	中山大学附属第三医院
工程名称	天河院区学生集体宿舍楼 加固改造项目
图纸名称	楼梯加固做法大样
设计阶段	施工图
设计部门	二所
专业	结构
版本	A
工程编号	GDSX2024 0124-贰 01
图号	JG-10
日期	2024.05

版权所有, 未经授权, 不得复制。

暖通	给排水	电气	结构	建筑	装饰	景观	人防	消防	其他
----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----



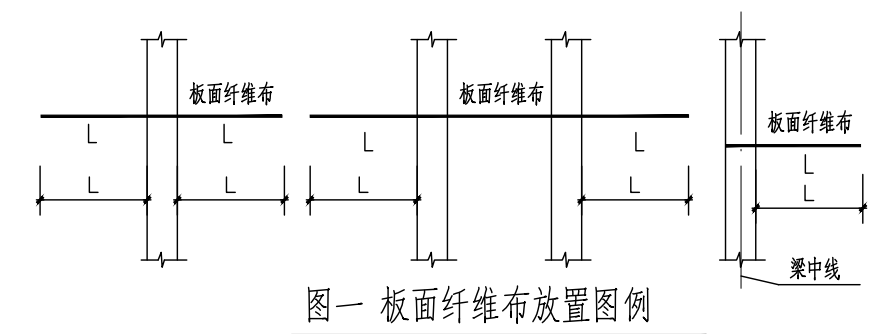
二层梁板加固布置图

梁加固说明:

- 1、原结构梁均采用粘贴碳纤维布加固法，进行加固前梁裂缝需先进行处理，做法见JG-08梁粘贴碳纤维布加固做法图。

板加固说明:

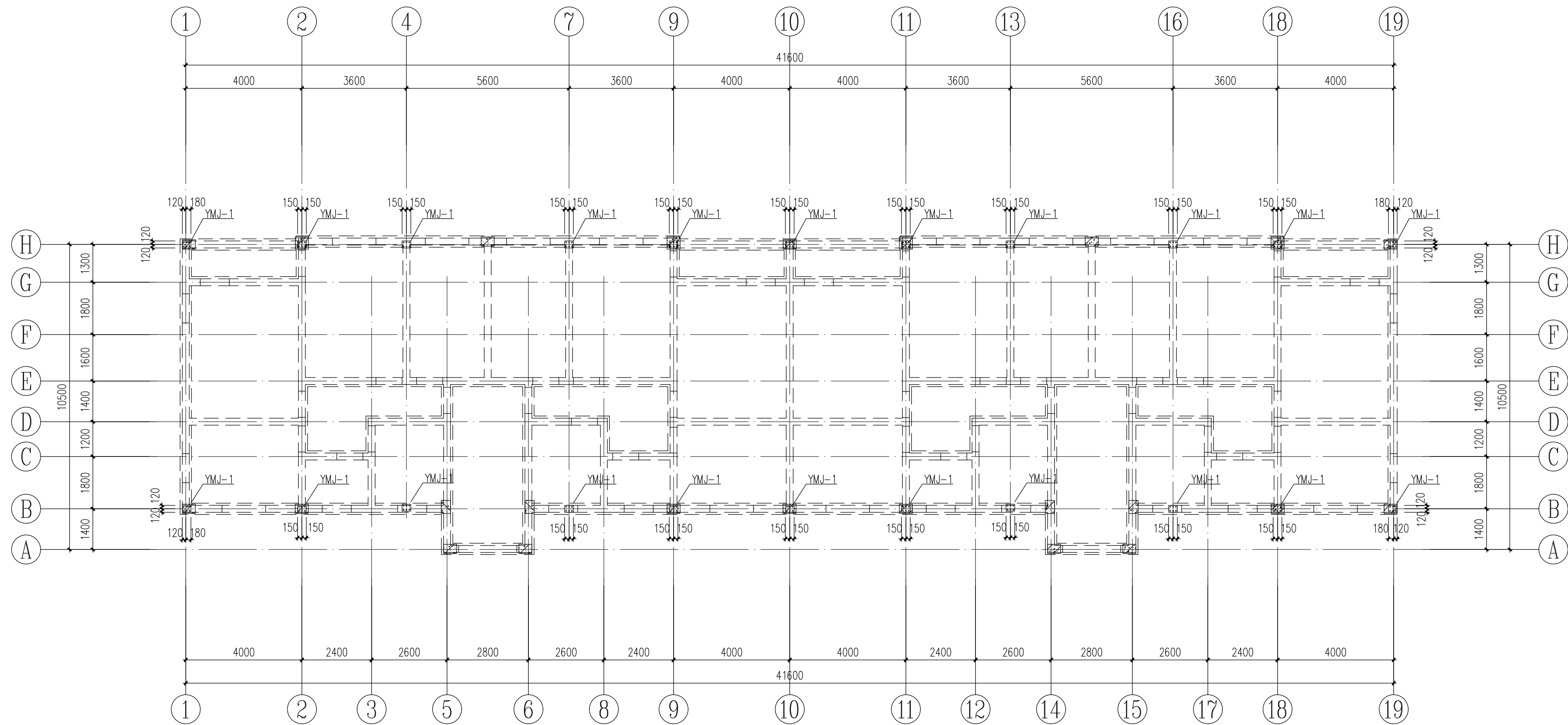
- 1、原结构板底均采用粘贴碳纤维布加固，详结构现浇板粘贴碳纤维布做法JG-09；板面按图中标注采用粘贴碳纤维布加固做法，详结构现浇板粘贴碳纤维布做法JG-09；
- 2、结构平面图中，板支座碳纤维布长度标识如下：中间支座板纤维布所标长度为梁边起（支座两侧均标有长度时），对边支座板纤维布所标长度为总长。板纤维布放置图例详见图一。
- 3、纤维布与钢板接触位置应增涂胶剂一层，避免二者直接接触。
- 4、板加固前需先铲除原有建筑上下面层至结构板，新做建筑面层厚度不大于50mm，板底抹灰厚度不超10mm，如做吊顶，取消板底抹灰，吊顶重量不得超过20Kg/m<sup>2</sup>。
- 5、板裂缝需先进行处理后方可进行加固，裂缝处理做法详结构总说明。
- 6、纤维布粘贴末端均需加设压条，做法详图现浇板粘贴碳纤维布做法。
- 7、图例：——表示板面支座加固



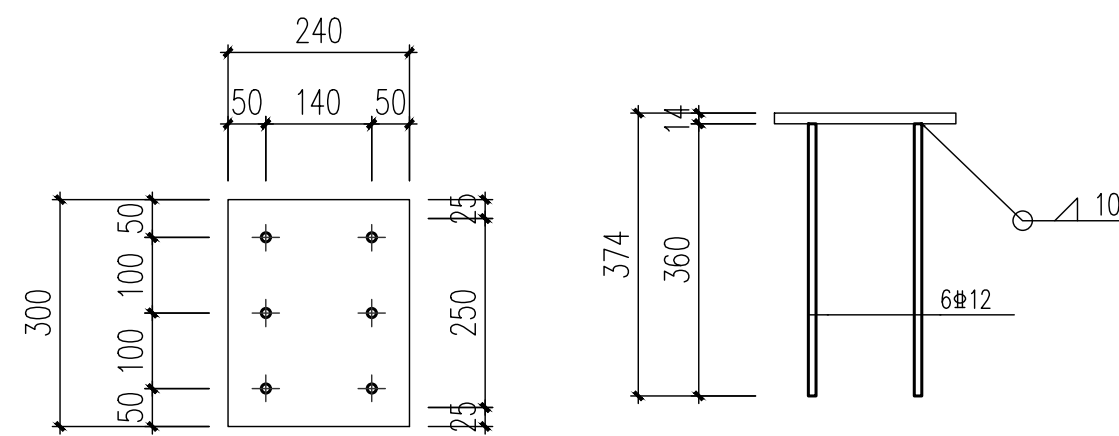
图一 板面纤维布放置图例

版本号	日期	修改内容
Mark	Date	Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址：广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号：甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号：自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察设计证书号：文物设甲字02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号：乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号：乙级 B244066352		
审定	曾知超	
Authorized by		
审核	曾知超	
Processed by		
初审/校对	刘静丽	
Checked by		
项目负责人	蒋琼	
Project Director		
专业负责人	梁长进	
Discipline Responsible by		
设计	黄俊铭	
Designed by		
建设单位	中山大学附属第三医院	
工程名称	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
Project		
图纸名称	二层梁板加固布置图	
Title		
设计阶段	施工图	
Drawing Status		
设计部门	二所	工程编号
Department		Project No.
专业	结构	图号
Discipline		Drawing No.
版本	A	日期
Rev.		Date
电子文件名		
File Name		
版权所有，未经授权，不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		

暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图
暖通	给排水	电气	结构	建筑	景观	规划	总图

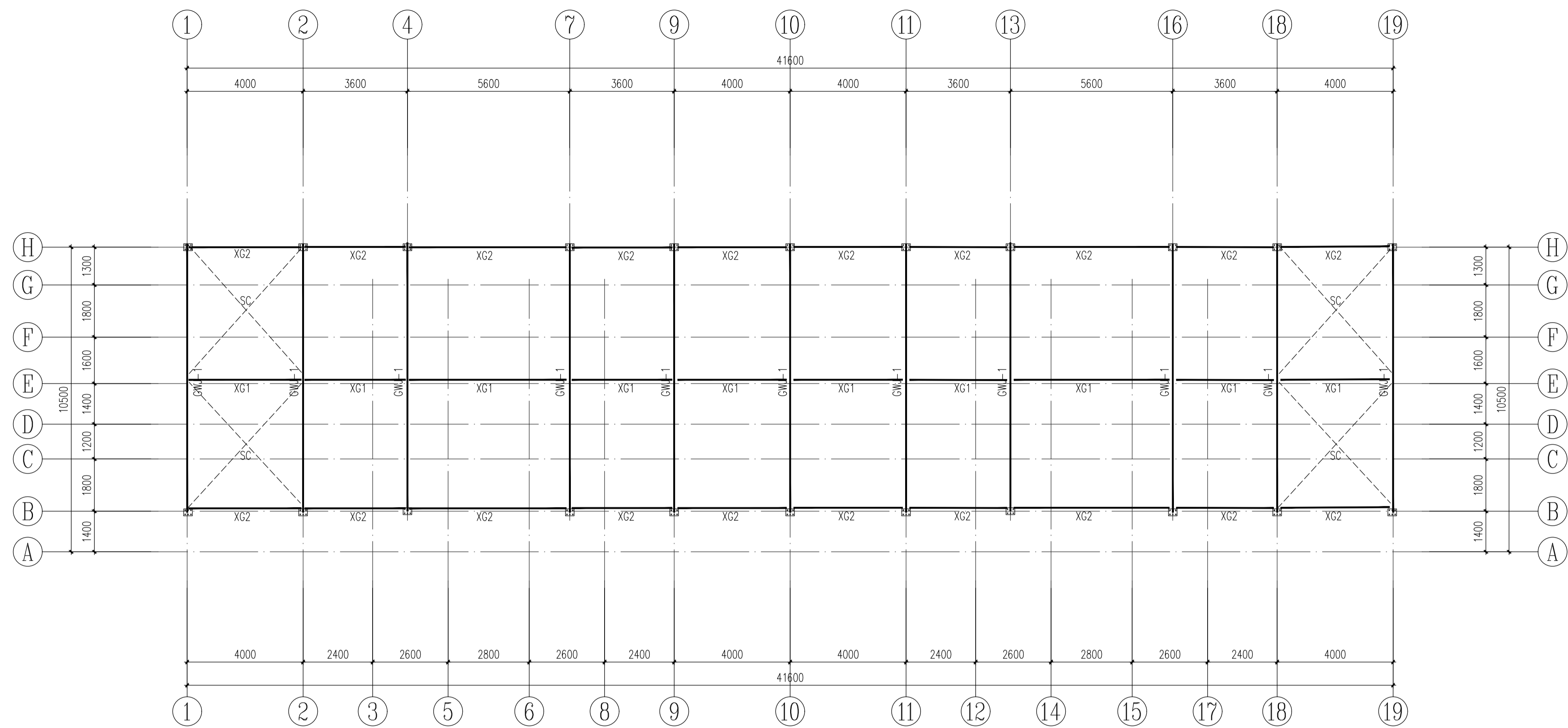


屋顶预埋件布置图 1:100



YMJ-1大样

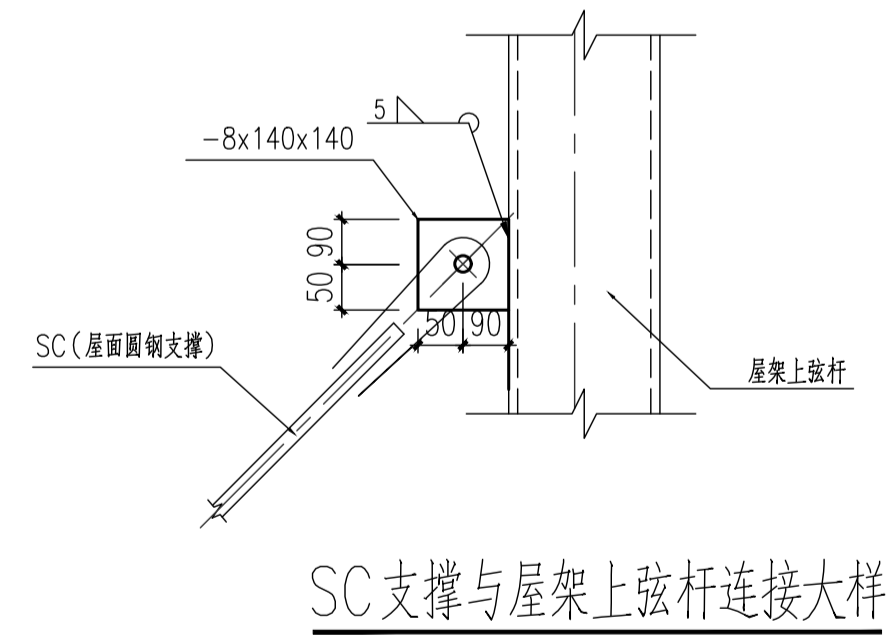
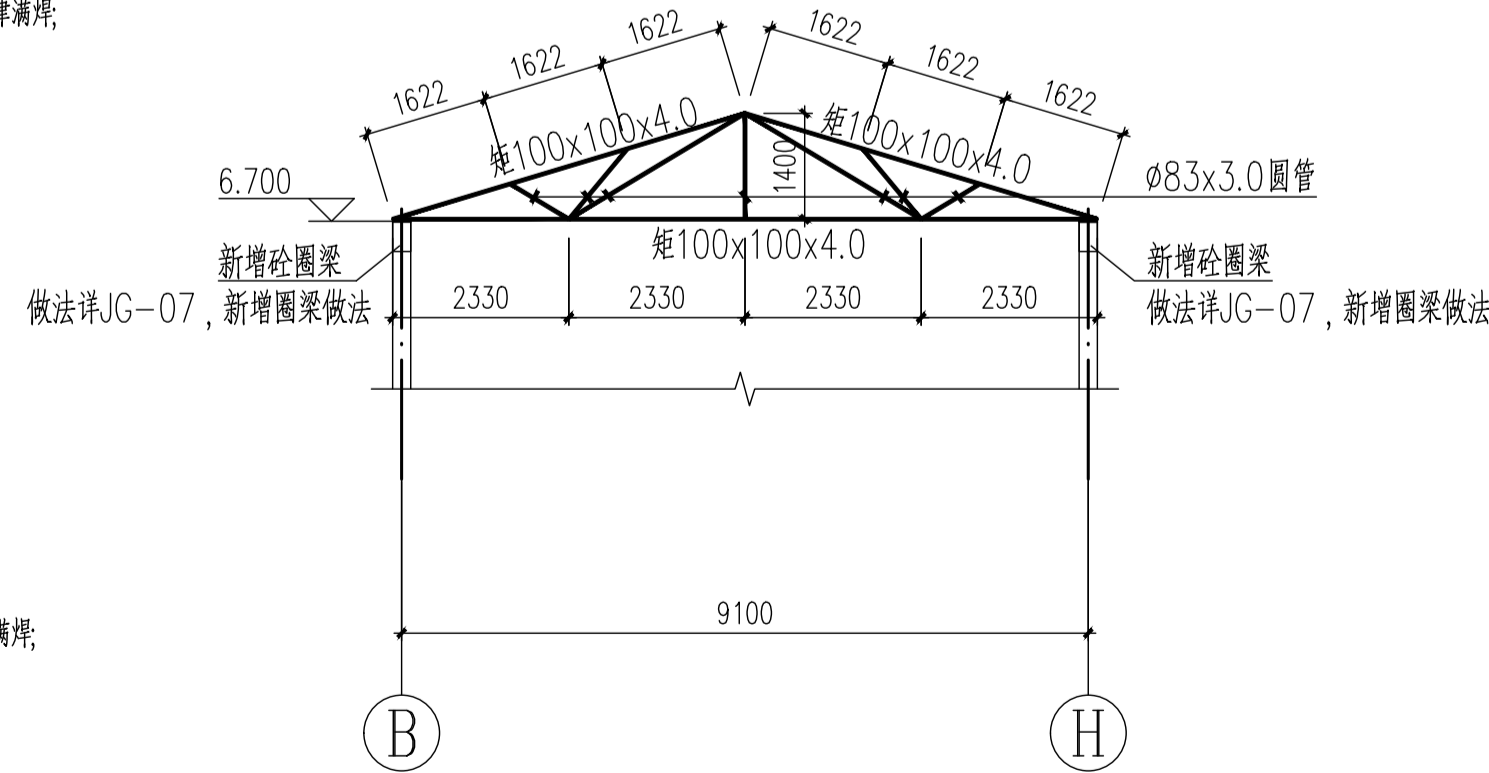
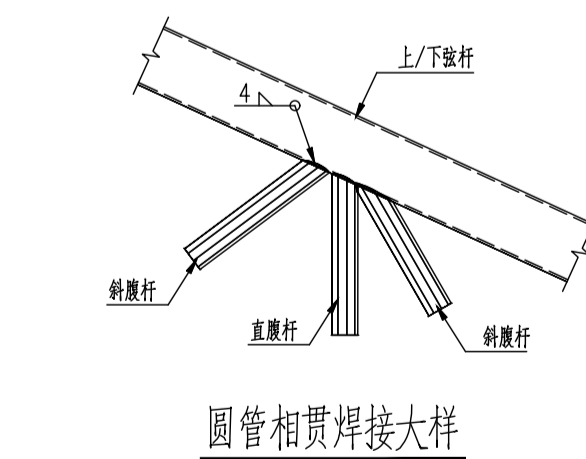
版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	<i>曾知超</i>
审核 Processed by	曾知超	<i>曾知超</i>
初审/校对 Checked by	刘静丽	<i>刘静丽</i>
项目负责人 Project Director	蒋琼	<i>蒋琼</i>
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	<i>梁长进</i>
设计 Designed by	黄俊铭	<i>黄俊铭</i>
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	屋顶预埋件布置图	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024 0124-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-12
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		



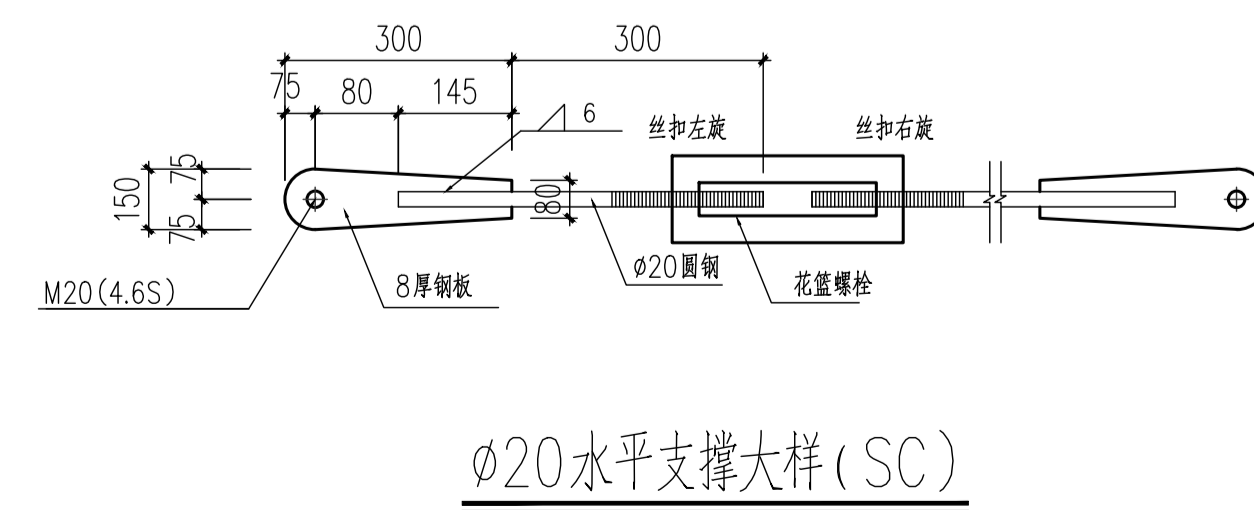
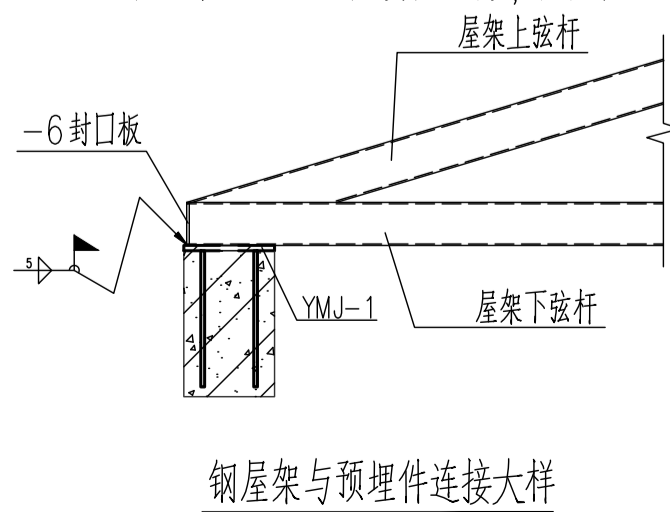
钢屋架结构布置图 1:100

截面表				
序号	编号	截面	材质	备注
1	XG1	∅83x3.0圆管	Q235B	系杆(双层布置)
2	XG2	∅83x3.0圆管	Q235B	系杆(仅上弦布置)
3	SC	∅20圆钢	Q235B	柔性水平支撑(仅上弦布置)
4	GWJ-1	详钢屋架立面图	Q235B	钢屋架

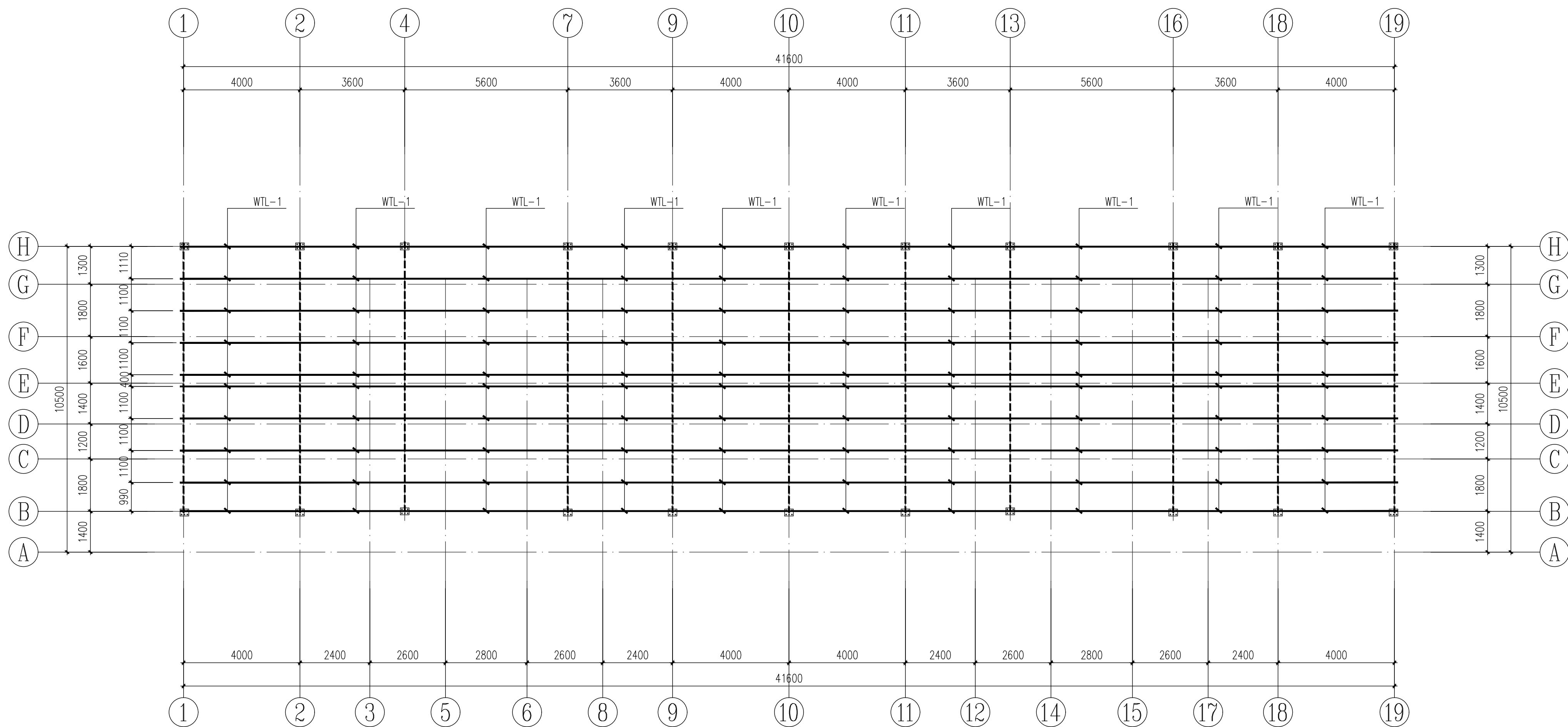
说明: 1、系杆与钢屋架上弦、下弦的连接均为现场焊接, 焊缝尺寸不小于4mm, 一律满焊;  
2、钢屋架上弦、下弦、腹杆之间的连接为相贯焊接, 焊缝尺寸不小于4mm, 一律满焊;



3、钢屋架下弦与预埋钢板之间的连接为现场焊接, 焊缝尺寸不小于5mm, 一律满焊;

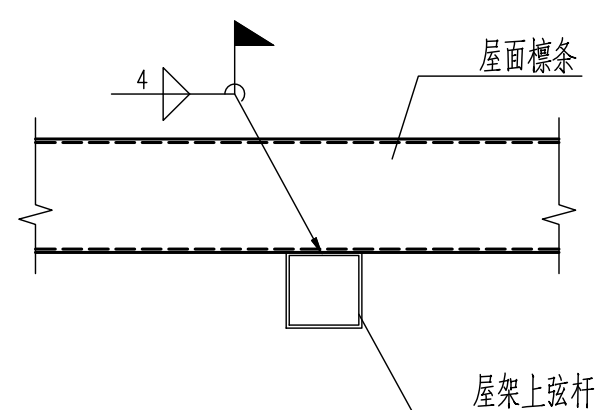


版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
<b>审定</b> Authorized by: 曾超超 <b>审核</b> Processed by: 曾超超 <b>初审/校对</b> Checked by: 刘静丽 <b>项目负责人</b> Project Director: 蒋琼 <b>专业负责人</b> Discipline Responsible by: 梁长进 <b>设计</b> Designed by: 黄俊铭		
<b>建设单位</b> Client: 中山大学附属第三医院 <b>工程名称</b> Project: 天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目 <b>图名称</b> Title: 钢屋架结构布置图 <b>设计阶段</b> Drawing Status: 施工图 <b>设计部门</b> Department: 二所 <b>专业</b> Discipline: 结构 <b>版本</b> Rev.: A <b>日期</b> Date: 2024.05 <b>电子文件名</b> File Name:		
版权所有, 未经授权, 不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		



钢屋架结构布置图 1:100

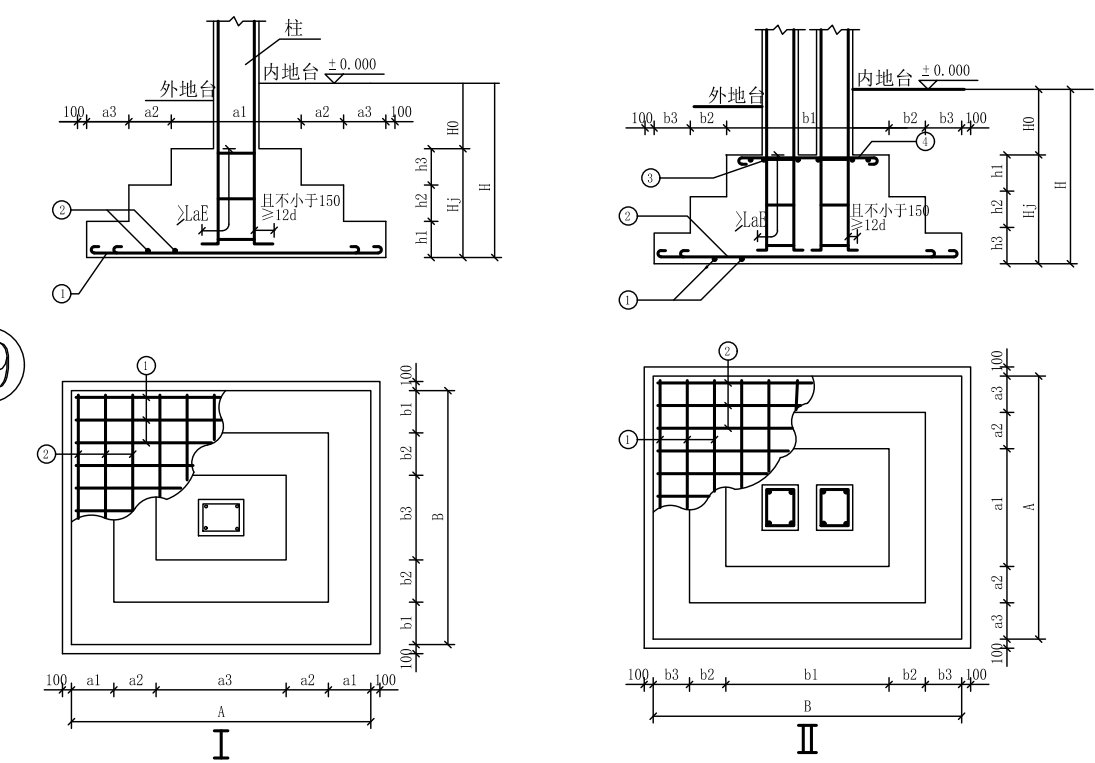
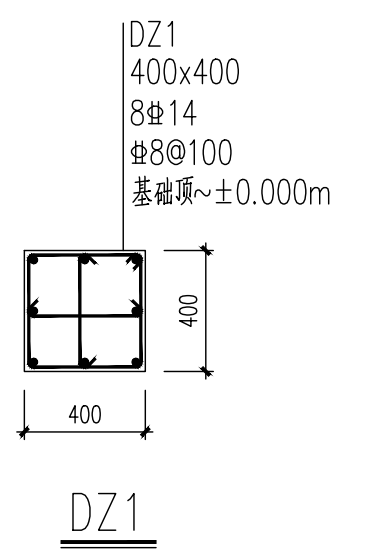
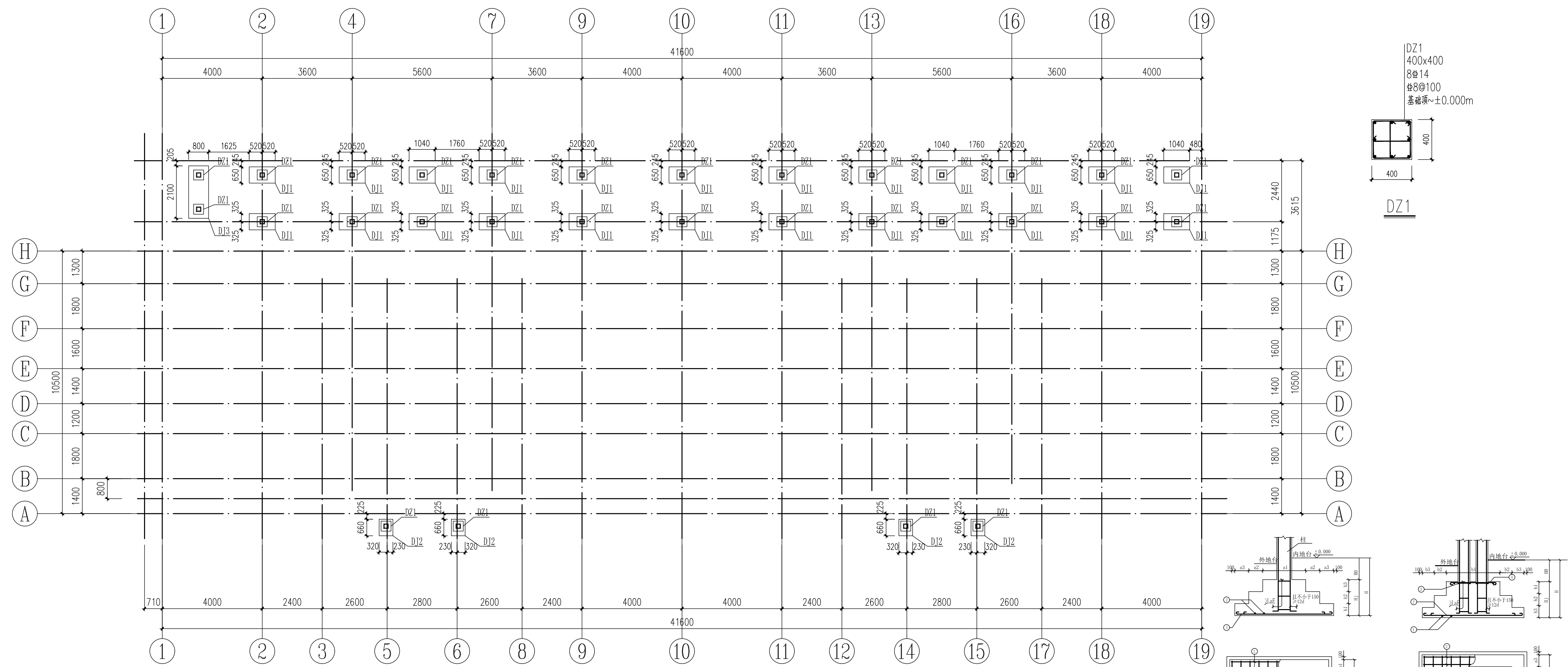
说明: 1. 未注明的屋面檩条均为WTL-1, 截面为矩140x80x2.5, 材质Q235B;



屋面檩条连接大样

版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北桂花岗东1号数理楼7-9楼		
<input type="checkbox"/> 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068 <input type="checkbox"/> 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708 <input type="checkbox"/> 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字02015J0041 <input type="checkbox"/> 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068 <input type="checkbox"/> 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	<i>曾知超</i>
审核 Processed by	曾知超	<i>曾知超</i>
初审/校对 Checked by	刘静丽	<i>刘静丽</i>
项目负责人 Project Director	蒋琼	<i>蒋琼</i>
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	<i>梁长进</i>
设计 Designed by	黄俊铭	<i>黄俊铭</i>
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024-0124-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-14
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		

暖通	给排水	电气	结构	建筑	装饰	景观	人防	消防	节能	幕墙	其他
----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



雨棚基础平面布置图 1:100

基础配筋表

基础编号	类型	基础平面尺寸				基础高度			基础底板配筋				备注
		A	a <sub>1</sub>	B	b <sub>1</sub>	H	H <sub>j</sub>	h <sub>1</sub>	①	②	③	④	
DJ1	I	1040	1040	650	650	300			Φ10@150	Φ10@150			
DJ2	I	550	550	660	660	300			Φ10@150	Φ10@150			
DJ3	II	800	800	2100	2100	300			Φ10@150	Φ10@150	Φ10@150	Φ10@150	

注：本表尺寸单位为毫米。

- 基础说明:
- 本工程采用天然基础,由于建设单位未能提供工程地质勘察资料,设计时地基承载力特征值取 $f_{ak}=80kPa$ ,基础施工前应进行浅层平板载荷试验,检查承载力是否满足设计要求。如承载力达不到设计要求,应及时通知设计进行变更处理。
  - 新增基础与现有建筑较近,施工时请勿对现有建筑基础及地基土进行扰动,新建基础不得低于现有基础底标高;新建与现有建筑基础有冲突,应及时通知设计进行变更处理。
  - 基槽开挖到底后,应进行基槽检验。
  - 除注明外,基础中心与柱中心重合,柱中心与轴线重合。
  - 本工程基础混凝土强度等级为C30,钢筋Φ:HRB400。
  - 除特别注明外,基础底面标高为-1.500m。
  - 基础底板的钢筋保护层厚度为70mm。
  - 基础标注说明: $\frac{ZJ1}{H=-1.500m}$ 表示 基础编号 / 基础底标高。

版本号 Mark 日期 Date 修改内容 Description

广州大学建筑设计研究院有限公司  
Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd  
地址:广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼

- 建筑工程设计证书号:甲级 A244018068
- 城乡规划编制证书号:自资规甲字 23440708
- 文物保护工程勘察资质证书号:文物设甲字02015J0041
- 风景园林工程设计证书号:乙级 A244018068
- 岩土工程设计证书号:乙级 B244066352

审定 Authorized by	曾知超	蒋琼
审核 Processed by	曾知超	蒋琼
初审/校对 Checked by	刘静丽	蒋琼
项目负责人 Project Director	蒋琼	蒋琼

专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	梁长进
设计 Designed by	黄俊铭	黄俊铭

建设单位 Client 中山大学附属第三医院

工程名称 Project 天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目

图纸名称 Title 雨棚基础平面布置图

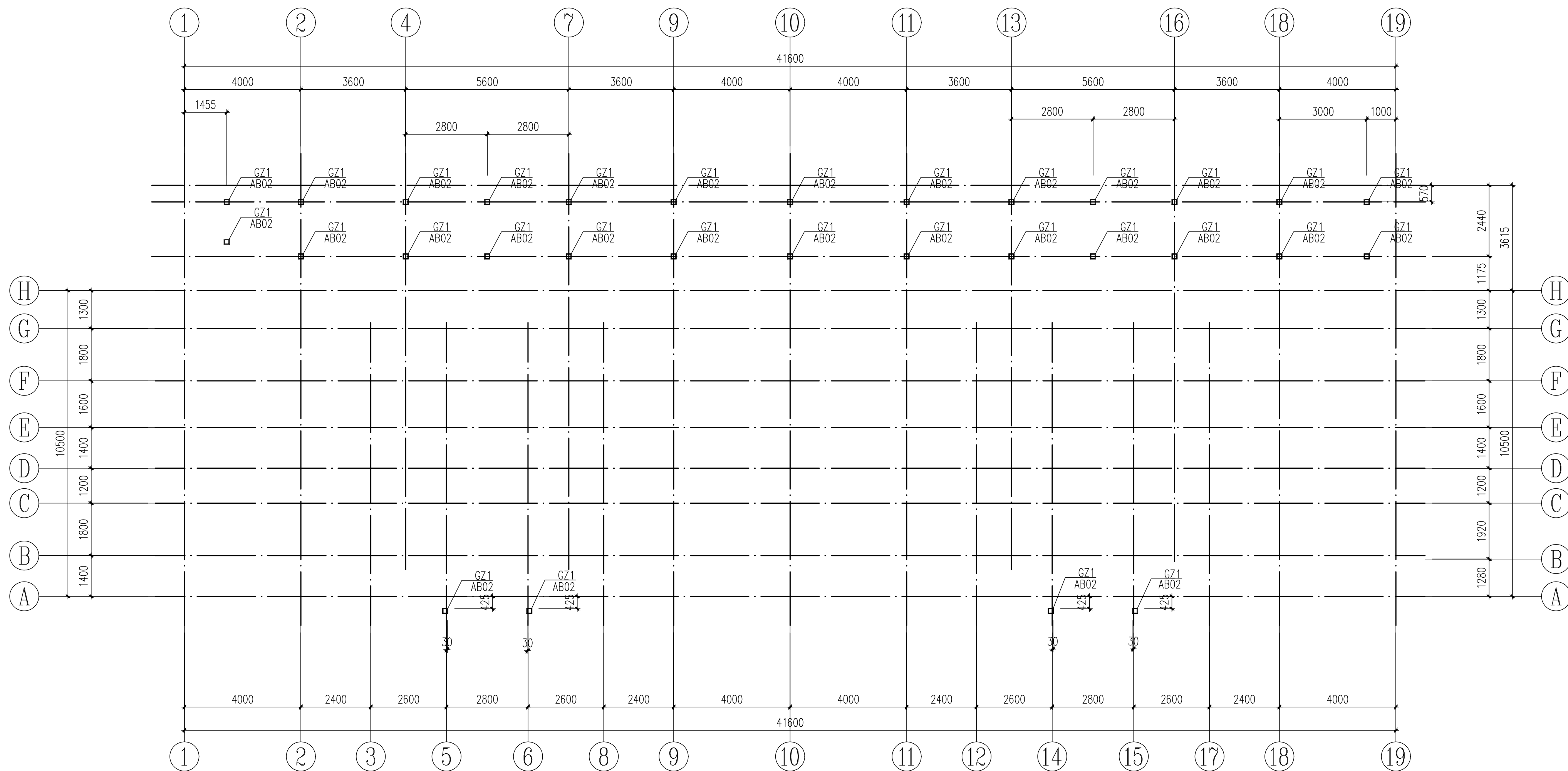
设计阶段 Drawing Status	施工图		
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No.	GDSX2024 0124-贰01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No.	JG-15
版本 Rev.	A	日期 Date	2024.05

电子文件名 File Name

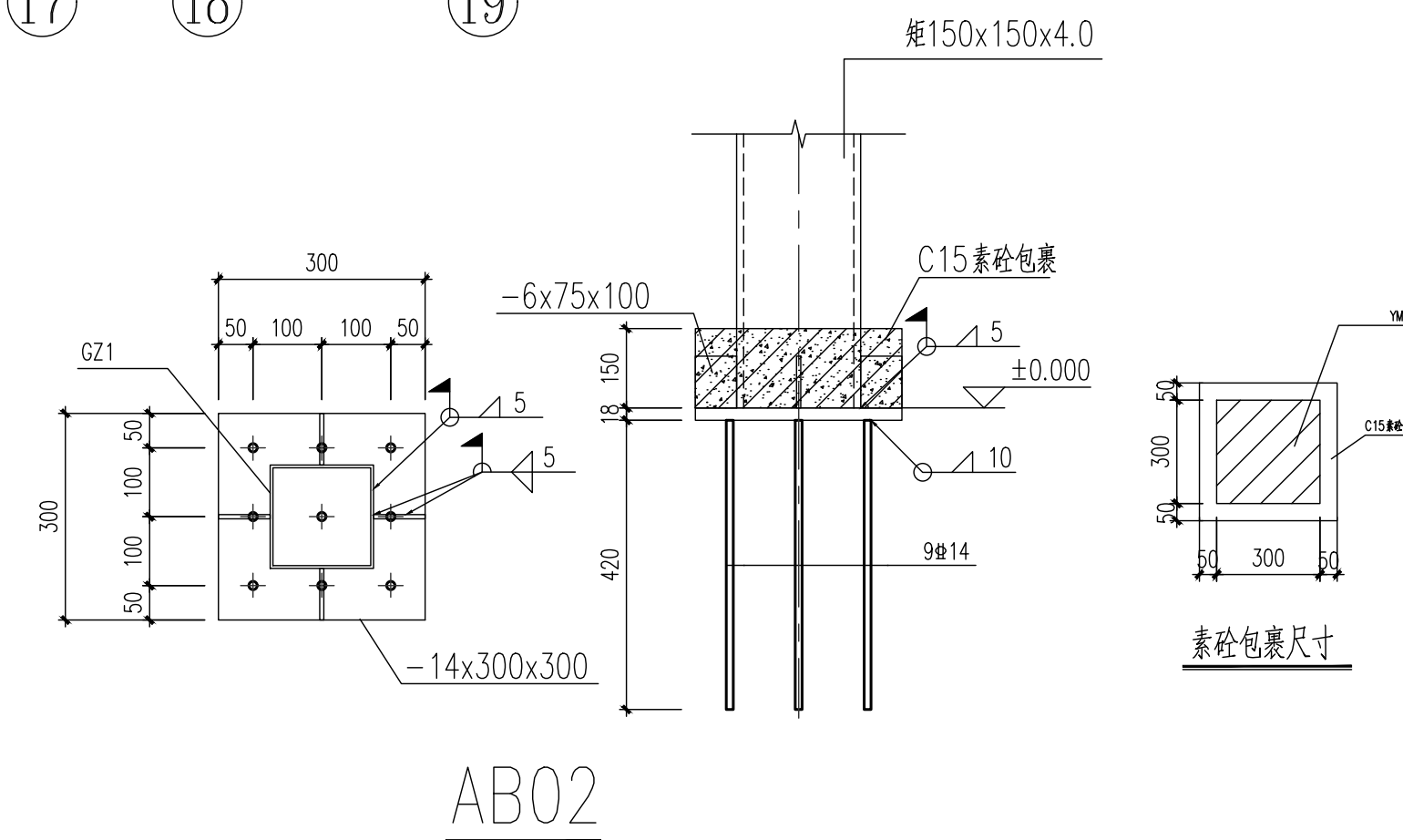
版权所有,未经授权,不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.



暖通  
 电气  
 给排水  
 结构  
 建筑  
 景观  
 规划  
 园林  
 总图



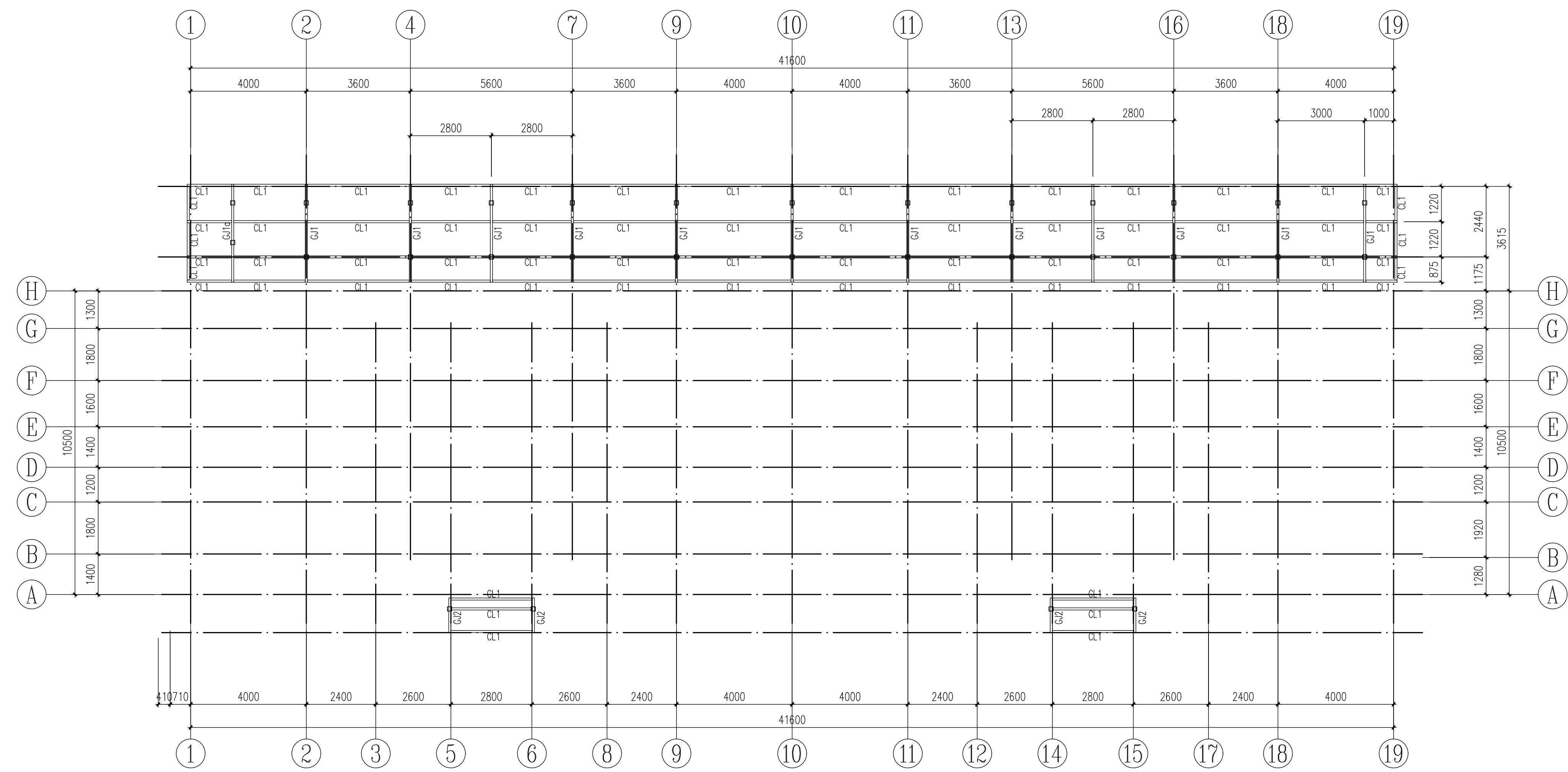
雨棚钢柱布置图 1:100



素砼包裹尺寸

版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北路花岗东1号数理楼7-9楼		
□ 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068		
□ 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708		
□ 文物保护工程勘察资质证书号: 文物设甲字02015J0041		
□ 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068		
□ 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	<i>曾知超</i>
审核 Processed by	曾知超	<i>曾知超</i>
初审/校对 Checked by	刘静丽	<i>刘静丽</i>
项目负责人 Project Director	蒋琼	<i>蒋琼</i>
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	<i>梁长进</i>
设计 Designed by	黄俊铭	<i>黄俊铭</i>
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	雨棚钢柱布置图	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024-0124-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-16
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		

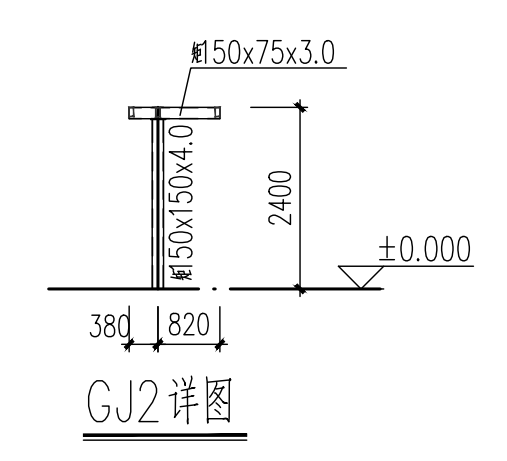
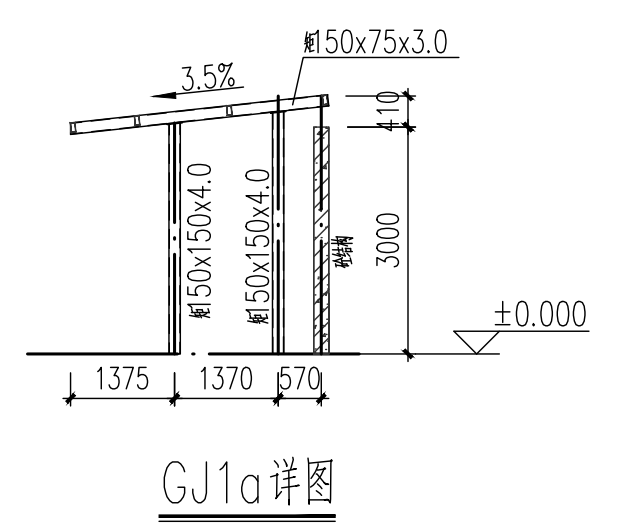
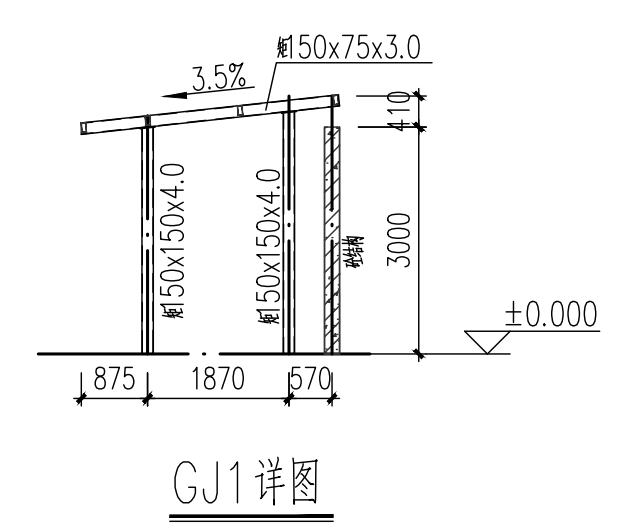
暖通  
电气  
给排水  
建筑  
结构  
机电  
弱电  
空调  
通风  
排烟



雨棚结构布置图 1:100

- 说明:
- 雨蓬构件应喷涂两道环氧富锌底漆70 $\mu$ m,一道环氧云铁中间漆60 $\mu$ m,两道聚氨酯面漆70 $\mu$ m
  - 矩形管材质均为Q235B,雨棚构件之间的连接为现场焊接,焊缝高度不小于4mm,一律满焊。
  - 未标明的截面均为CL1。
  - 所有钢柱顶板均为-12x200x200,钢梁放置柱顶板上焊接,材质Q235B。

截面表				
序号	编号	截面	材质	备注
1	GJ1	详图见详图	Q235B	钢梁
2	GJ2	详图见详图	Q235B	钢梁
3	GJ3	详图见详图	Q235B	钢梁
4	CL1	矩60x40x3.0	Q235B	钢梁



版本号 Mark	日期 Date	修改内容 Description
<p>广州大学建筑设计研究院有限公司 Guangzhou University Architectural Design and Research Institute Co., Ltd 地址: 广州市解放北桂花岗东1号数理楼7-9楼</p>		
<input type="checkbox"/> 建筑工程设计证书号: 甲级 A244018068 <input type="checkbox"/> 城乡规划编制证书号: 自资规甲字 23440708 <input type="checkbox"/> 文物保护工程勘察设计证书号: 文物设甲字02015J0041 <input type="checkbox"/> 风景园林工程设计证书号: 乙级 A244018068 <input type="checkbox"/> 岩土工程设计证书号: 乙级 B244066352		
审定 Authorized by	曾知超	
审核 Processed by	曾知超	
初审/校对 Checked by	刘静丽	
项目负责人 Project Director	蒋琼	
专业负责人 Discipline Responsible by	梁长进	
设计 Designed by	黄俊铭	
建设单位 Client	中山大学附属第三医院	
工程名称 Project	天河院区学生集体宿舍楼加固改造项目	
图纸名称 Title	雨棚结构布置图	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	二所	工程编号 Project No. GDSX2024-0124-贰-01
专业 Discipline	结构	图号 Drawing No. JG-17
版本 Rev.	A	日期 Date 2024.05
电子文件名 File Name		
版权所有, 未经授权, 不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		