

封面

东莞市望牛墩镇文化广场舞文体设施提升项目

望牛墩镇文化广场舞

结构专业施工图设计

2025年9月

建设单位:东莞市望牛墩镇文化服务中心(东莞市望牛墩镇 体育管理服务中心)

广东华南建筑设计研究院有限公司
地址:广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼

建设工程勘察资质证书: A244016716
建筑行业建筑工程甲级
市政行业(给水工程\道路工程\排水工程)乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划资质证书: 粤自资规乙字23440114号(乙级)

扉页

东莞市望牛墩镇文化广场舞文体设施提升项目


望牛墩镇文化广场舞

结构专业施工图设计

2025年9月

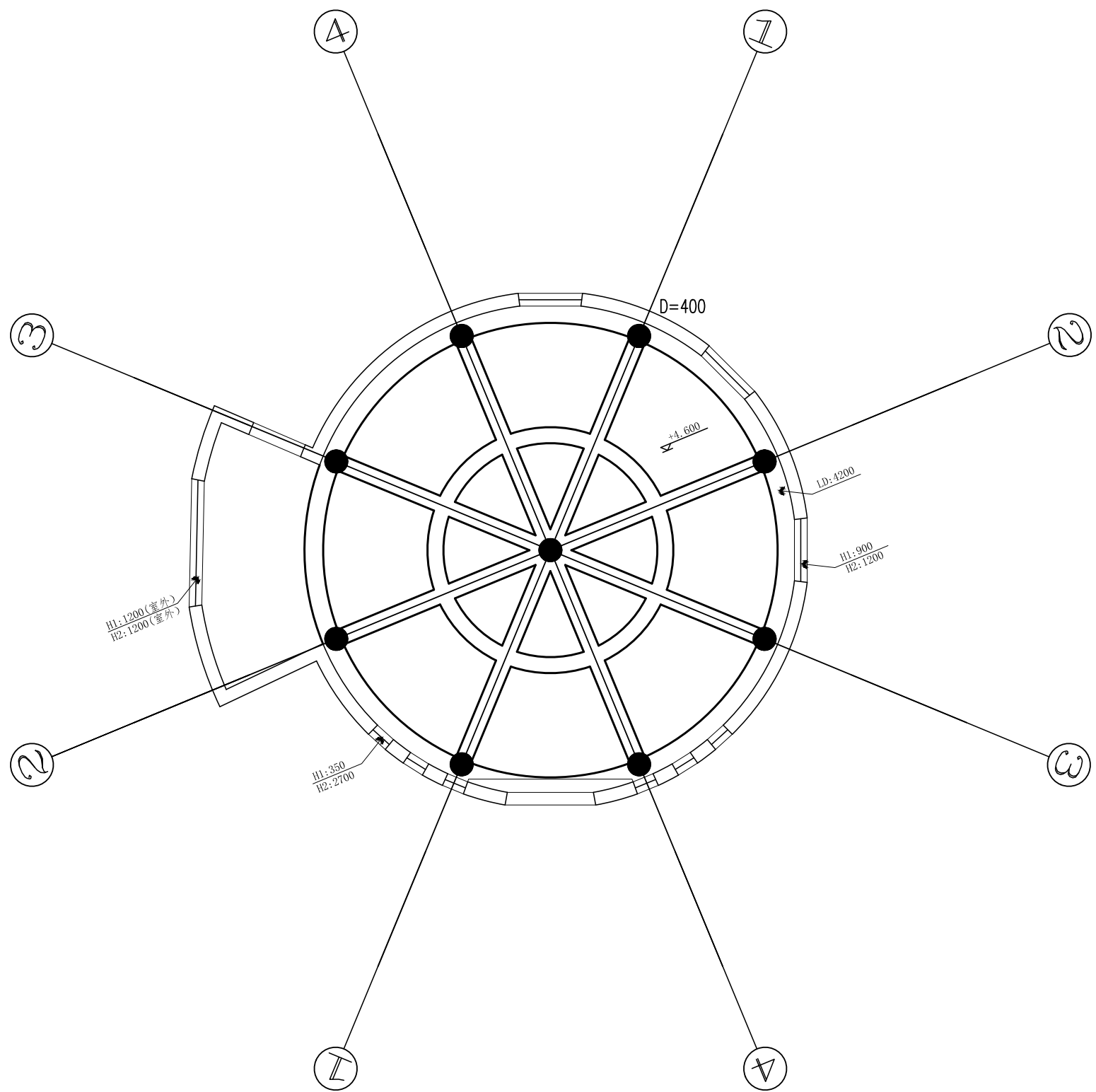
法定代表人： 潘灿荣	
技术负责人： 潘智伟（一级注册建造师）	
项目负责人： 孙亚平（一级注册建造师）	
审 核： 陈耀光（一级注册建造师）	
审 定： 陈耀光（一级注册建造师）	
专业负责人： 田少锋（一级注册结构工程师）	
校 对： 陈少标	
设 计： 梁灿文	

建设单位: 东莞市望牛墩镇文化服务中心(东莞市望牛墩镇 体育管理服务中心)

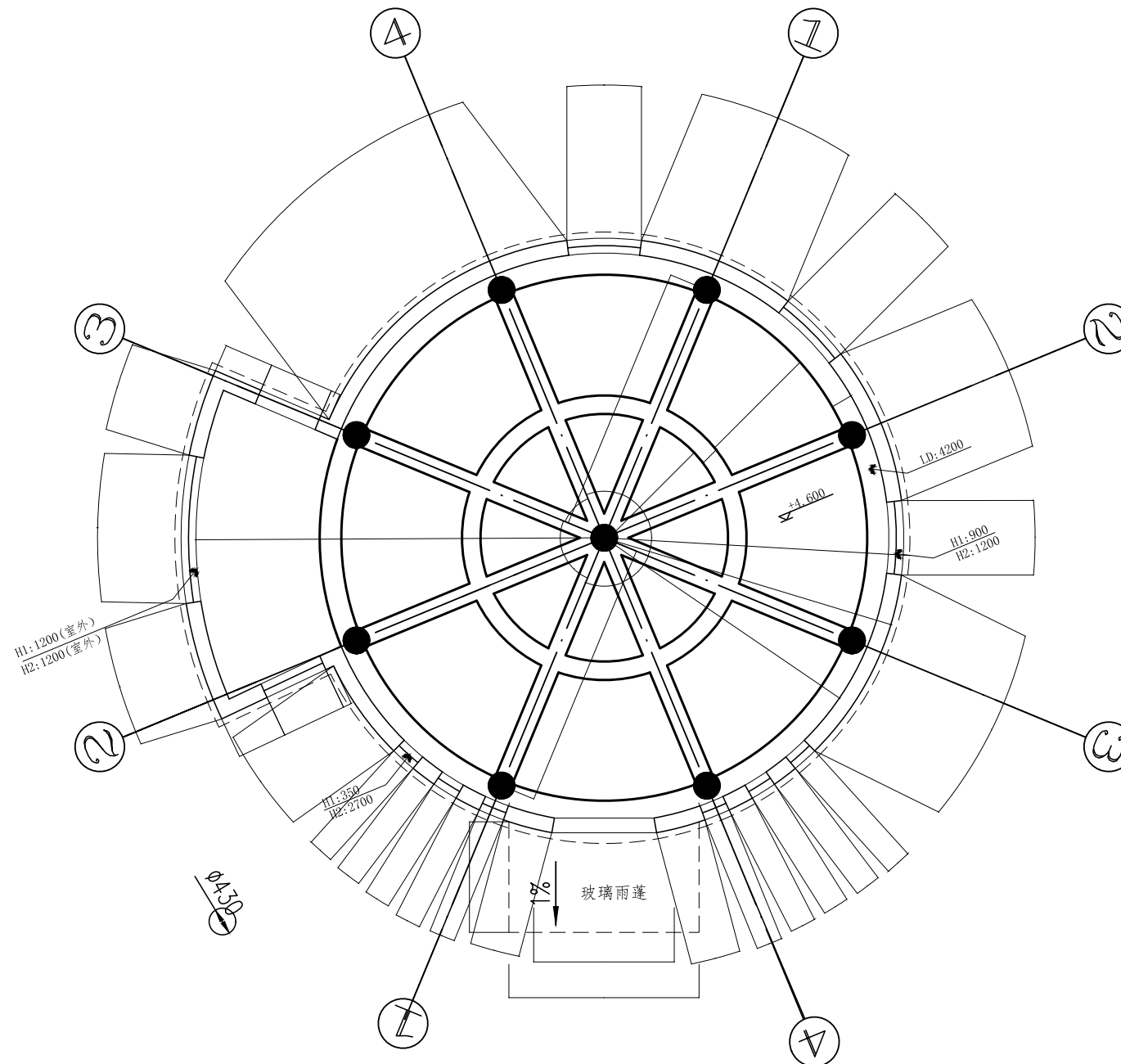
 广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼

建设工程勘察资质证书：A244016716
建筑行业建筑工程甲级
市政行业（给水工程\道路工程\排水工程）乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划设计资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

结构加固设计总说明													
一、总则						四、材料要求				4、胶粘剂：			
1、在本说明中，凡项目前有“□”为选择项内容，划“√”符号为本工程采用。						1、混凝土：				1)、结构加固用胶粘剂对重要结构、悬挑构件、承受动力作用的结构、构件，应用A级胶，对一般结构可采用A级胶或B级胶。			
2、全部尺寸单位除注明外，均以毫米（mm）为单位，标高则以米（m）为单位。						1)、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；其性能和质量应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010的规定。				2)、承重结构用的胶粘剂，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0.90、保证率为95%的要求确定。			
3、工程加固概况：						2)、加固用混凝土可使用商品混凝土，但所掺的粉煤灰应为Ⅰ级，且烧失量不应大于5%。				3)、胶粘剂的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》GB50728—2011第4.2.2条规定。结构胶安全性能的合格标准应符合《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021—2021附录B的规定。			
本工程位于东莞市牛墩镇，经广东勇祥建设工程检测有限公司对望牛墩镇文化广场房屋进行结构安全鉴定，《房屋结构安全与抗震鉴定报告》（报告编号：勇祥鉴字【JD2025—067】）该建筑结构安全性评定为Bsu级，部分混凝土柱、梁需要进行加固处理，						3)、当结构工程选用的聚合物混凝土、减缩混凝土、微膨胀混凝土、碳纤维混凝土、合成纤维混凝土或喷射混凝土时，应在施工前进行试配，经检验其性能符合设计要求后方可使用。				4)、承重结构加固工程中严禁使用不饱和聚酯树脂和醇酸树脂作为胶粘剂。			
4、原工程结构概况：						2、钢材及焊接材料：				5)、当结构锚固工程需采用快固结构胶时，其安全性能应符合国家标准《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013第4.4.5条规定。			
建筑面积：66.1 M²						1)、结构加固用钢筋宜选用HRB400级或HPB300级普通钢筋；当有工程经验时，可使用HRB400级钢筋；也可采用HRB500级和HRBF500级的钢筋。对外顶应力加固，宜使用UPS15.2—1860低松弛无粘钢绞线。				6)、当结构锚固工程需采用快固结构胶时，其安全性能应符合国家标准《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013第4.4.5条规定。			
结构类别		结构形式	地下层数	地上层数	建筑高度	结构安全等级	基本风压			7)、当钢筋采用焊接连接时，应先焊接再植筋，严禁植筋部位植筋后焊接。			
钢筋混凝土结构	框架结构	0	1	4.50m	二级	0.55kN/m²			规范》GB50367—2013第4.4.5条规定。				
抗震设防烈度	抗震等级	抗震设防类别	抗震措施	抗震设防烈度	场地类别	耐火等级	地面粗糙度			8)、后锚固件为锚栓的钢材性能指标必须符合表1或表2的规定。			
7度（0.10g）	三级	丙类	7度（0.10g）	Ⅱ类	二级	B			表一：碳素钢级合金钢锚栓的钢材抗拉性能指标				
5、本工程的±0.00以下构件、卫生间厨房部位构件及屋面结构等露天的构件属于Ⅱa类环境类别；其余部位的所有构件属“一类”环境类别。						6、原设计活荷载取值：				表二：不锈钢锚栓（奥氏体A1、A2、A3、A4、A5）的钢材抗拉性能指标			
位置功能				楼面		卫生间	上人屋面			性能等级			
荷载取值kN/m²				2.0		2.5	2.0			抗拉强度标准值 f _{yk} (MPa)			
7、加固设计及改造复核计算活荷载取值：						8、工程施工时必须严格遵守国家现行施工验收规范、规程及规定中的有关规定。				400			
位置功能				楼面		楼梯	卫生间	上人屋面	屈服强度标准值 f _{yk} (MPa)				
荷载取值kN/m²				2.0		3.5	2.5	0.5	320				
9、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。						10、加固设计使用年限：按后续使用年限设计 30 年，属A类建筑，并且不得超过原设计剩余使用年限。				400			
二、加固设计依据						1、甲方提供的鉴定报告：				断后伸长率 δ（%）			
望牛墩镇文化广场《房屋结构安全与抗震鉴定报告》（报告编号：勇祥鉴字【JD2025—067】）						2、甲方提供部分原设计图纸；				14			
3、各专业提供的设计资料；						4、国家现行的主要设计规范及标准：				10			
1) 《工程结构可靠性设计统一标准》GB50216—2019						2) 《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068—2018				8			
2) 《建筑结构荷载规范》GB50009—2012						3) 《混凝土结构设计标准》GB/T50010—2010(2024年版)				6.8			
3) 《混凝土结构设计标准》GB/T50010—2010(2024年版)						4) 《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013				800			
4) 《混凝土结构通用规范》GB5008—2021						5) 《砌体结构加固设计规范》GB50702—2011				500			
5) 《砌体结构加固设计规范》GB50702—2011						6) 《工程结构通用规范》GB55001—2021				700			
6) 《工程结构通用规范》GB55001—2021						7) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021—2021				800			
7) 《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022—2021						8) 《砌体结构通用规范》GB55007—2021				210			
8) 《建筑抗震设计标准》GB/T 50011—2010(2024年版)						9) 《建筑抗震加固技术规程》JGJ116—2009				450			
9) 《建筑抗震加固技术规程》JGJ116—2009						10) 《建筑抗震鉴定标准》GB50023—2009				600			
10) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021）						11) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021）				0.6d			
三、主要加固内容						根据鉴定报告，根据现行标准计算，重新复核原结构，不满足要求作出以下的加固方法和相关的处理措施：				0.4d			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				0.3d			
相关的处理措施：						1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；				7)、混凝土结构加固用的焊接材料其型号应与被焊接材料的强度相适应；焊条的质量应符合现行国家标准《非合金钢及细晶粒钢焊条》GB/T5117和《热强钢焊条》GB/T5118的规定；焊接工艺应符合现行国家标准《钢结构焊接规范》GB50661和现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ18的规定。			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				3、纤维和纤维复合材料：			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				1)、纤维复合材料的纤维必须为连续纤维。碳纤维应选用聚丙烯腈基不大于15K的小丝束纤维；芳纶纤维应选用饱和吸水率不大于4.5%的对位芳酰胺聚酰胺长丝纤维，且经人工气候老化5000h后，1000MPa应力作用下的蠕变值不应大于0.15mm；玻璃纤维应选用高强度玻璃纤维、耐碱玻璃纤维或碱金属氧化物含量低于0.8%的无碱玻璃纤维，严禁使用无碱的玻璃纤维和中碱的玻璃纤维。承重结构加固严禁采用预浸法生产的纤维织物。			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				2)、纤维复合材料的安全性必须符合国家现行国家标准《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB50728的规定。			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				3)、对符合安全性要求的纤维复合材料或纤维复合板材，当与其他结构胶粘剂配套使用时，应其抗拉强度标准值、纤维复合材料与混凝土正拉粘结强度和层间剪切强度重新做适配性检验。			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				4)、承重结构采用纤维织物复合材料进行现场加固时，其织物的单位面积质量应符合表三规定。			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				表三：不同品种纤维复合材料单位面积质量限值（g/m²）			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				施工方法			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				碳纤维织物			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				芳纶纤维织物			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				高强玻璃纤维			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				无碱或耐碱玻璃纤维			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				现场手工涂布胶粘剂			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				≤300			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				≤450			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				≤450			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				≤600			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：				≤550			
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；				≤750			
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；						3.纤维和纤维复合材料：							
1.混凝土大于C13构件采用用粘贴碳纤维布加固；						2.混凝土强度小于C13构件采用置换法加固；							
2.混凝土强度小于C1													



首层平面测绘图 1:100



二层平面测绘图 1:100

注：图中  区域存在简易钢结构

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号

2025N-06-11

总负责人

孙亚平

审定

田少锋

审核

田少锋

校核

陈少标

专业负责人

田少锋

设计

梁灿文

专业

结构

版本

1.0

阶段

施工图

日期

2025.09

建设单位

东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称

东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称

24小时图书馆

图纸名称

首层平面测绘图
二层平面测绘图

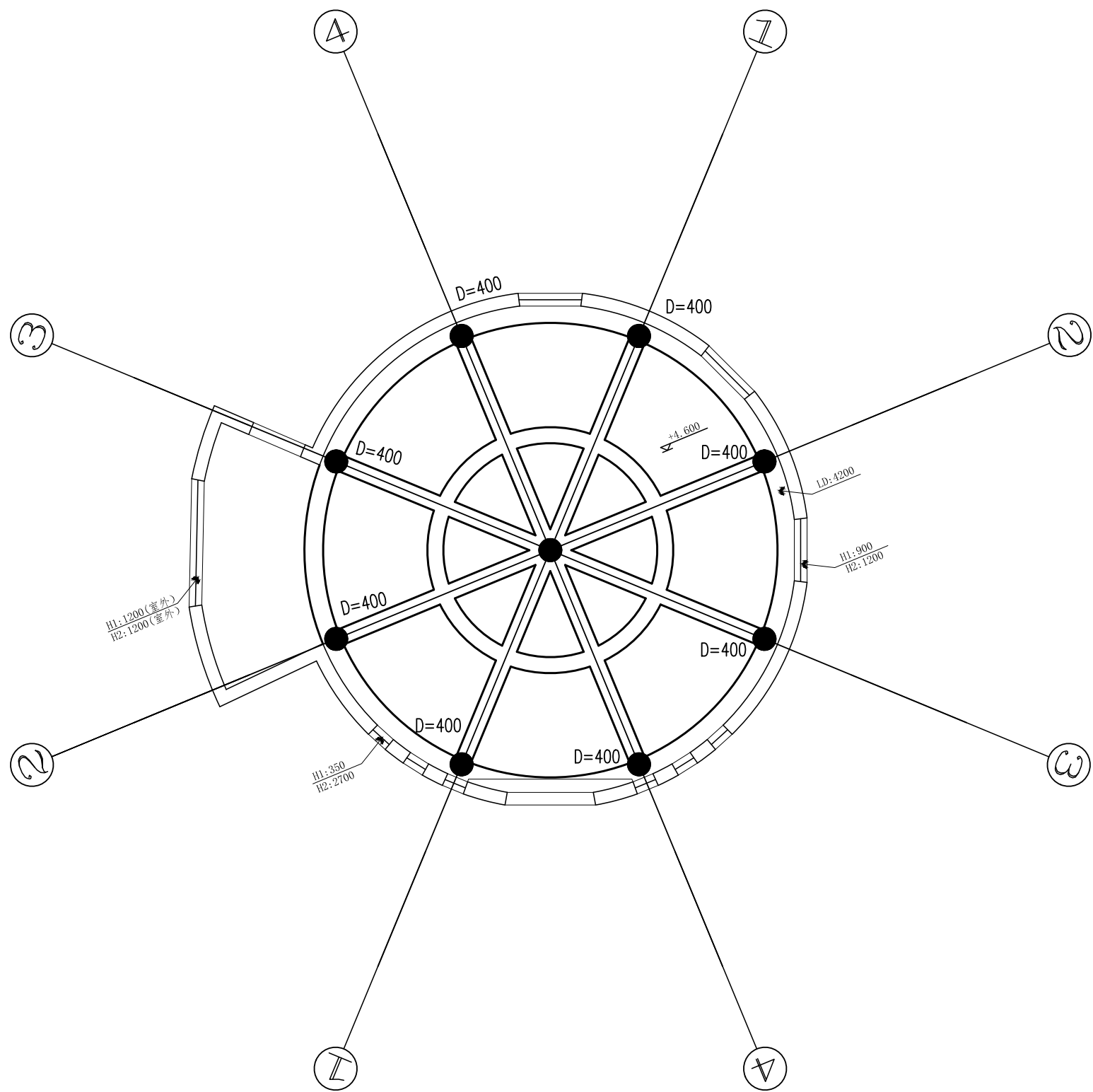
图号

GS-02

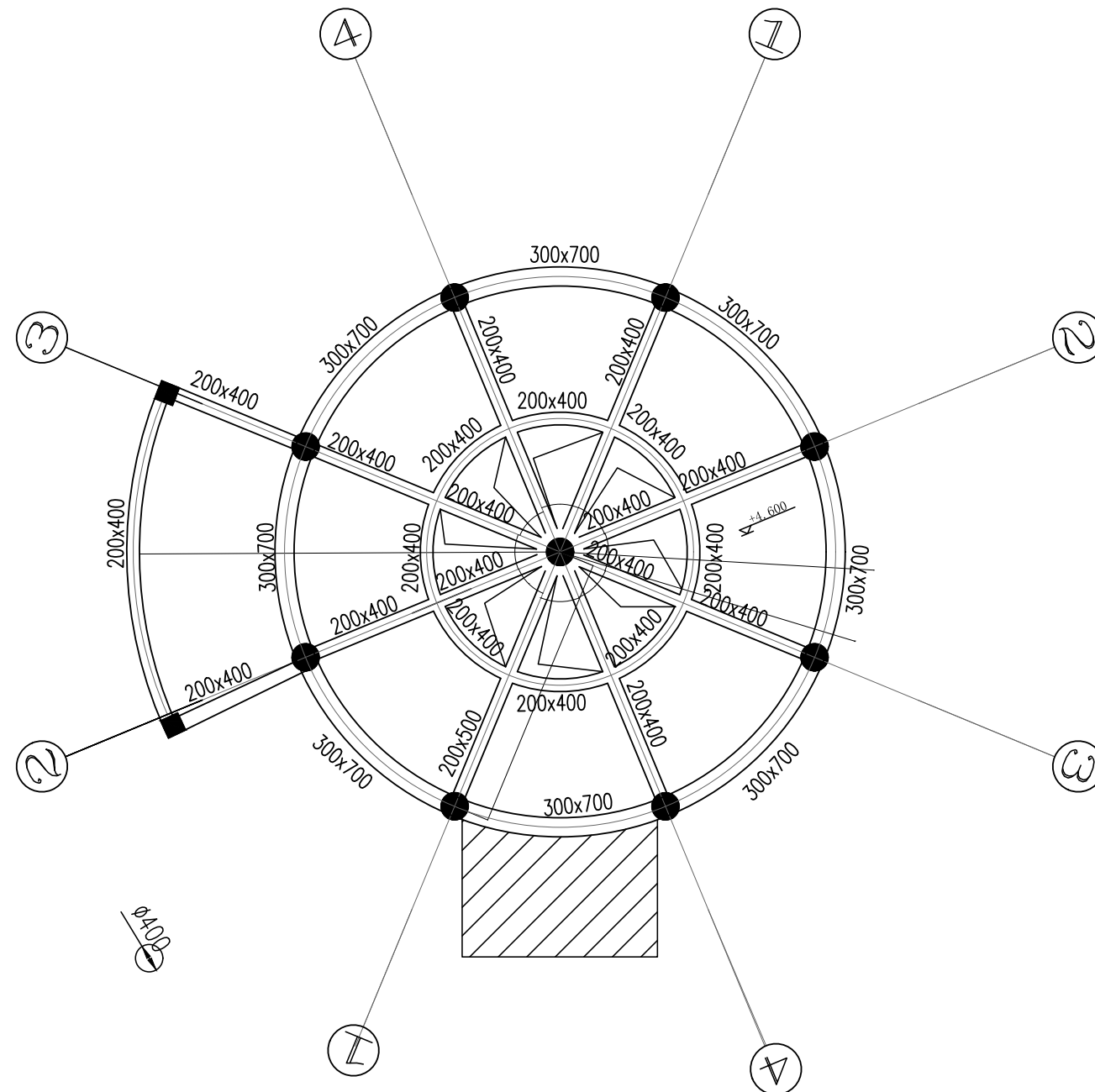
施工图审查号

电子条码

版权所有，未经授权，不得复制。



首层结构平面测绘图 1:100



二层结构平面测绘图 1:100

注：图中 区域存在简易钢结构雨棚

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容

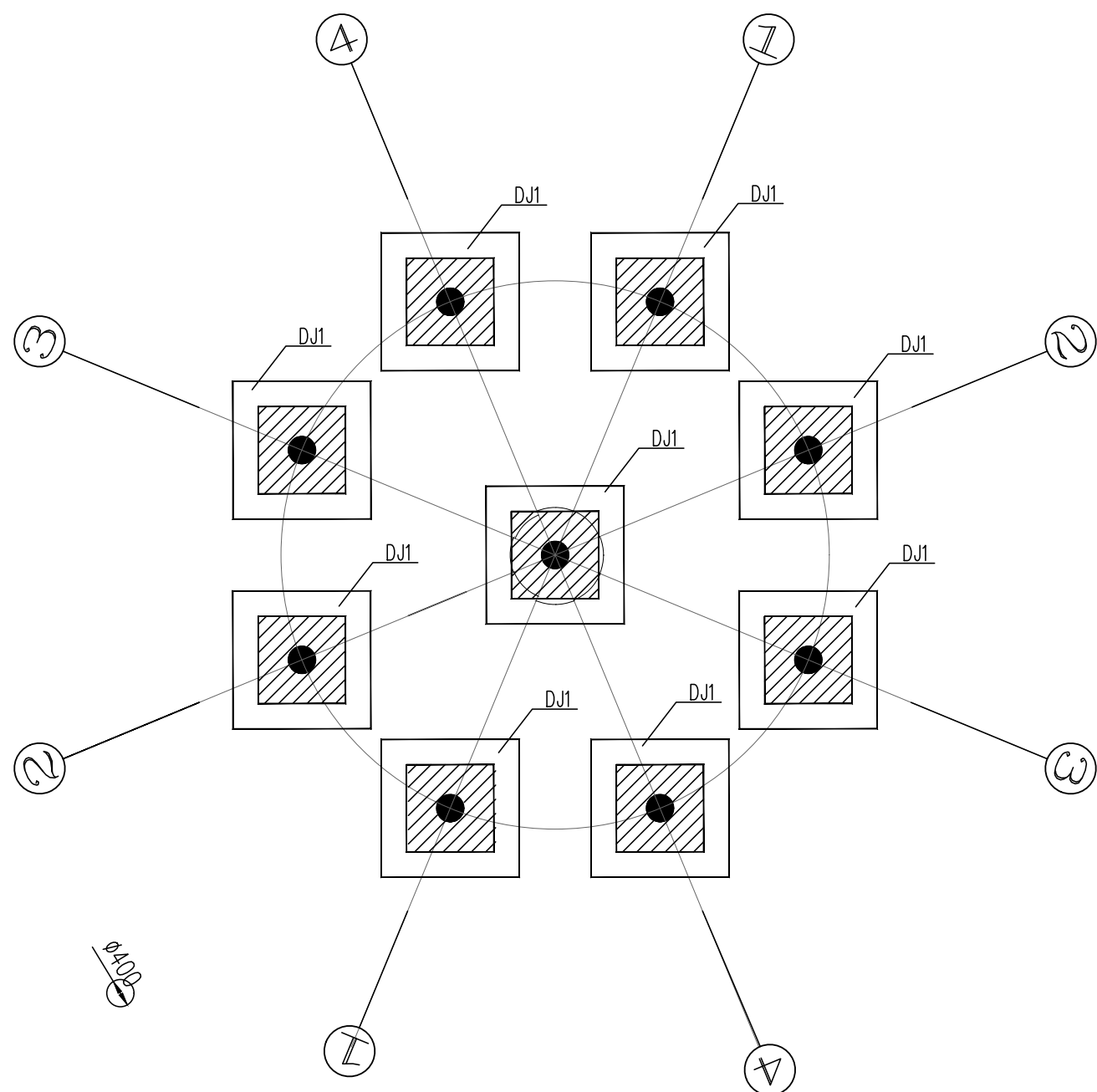
广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号	2025N-06-11		
总负责人	孙亚平	孙亚平	
审定	田少锋	田少锋	
审核	田少锋	田少锋	
校核	陈少标	陈少标	
专业负责人	田少锋	田少锋	
设计	梁灿文	梁灿文	
专业	结构	版本	1.0
阶段	施工图	日期	2025.09

建设单位	东莞市望牛墩镇文化服务中心 (东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)
工程名称	东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目
单体名称	24小时图书馆
图纸名称	首层结构平面测绘图 二层结构平面测绘图
图号	GS-03
施工图审查号	
电子条码	

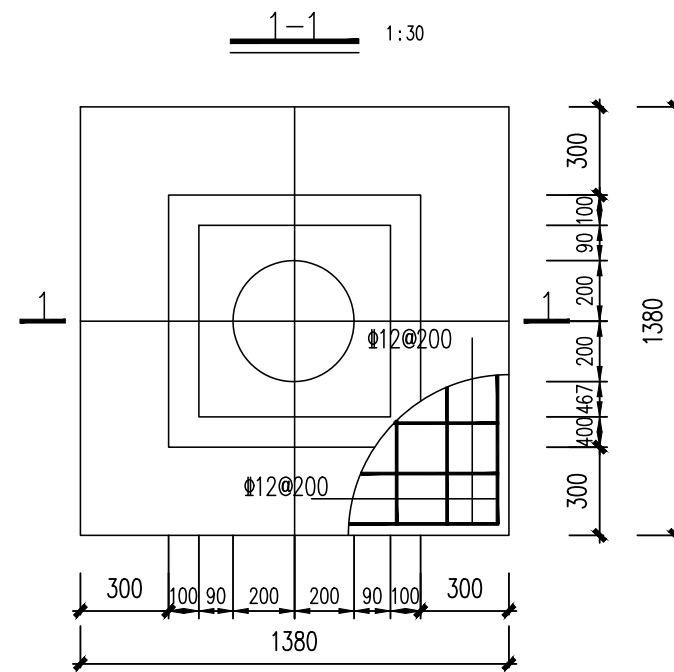
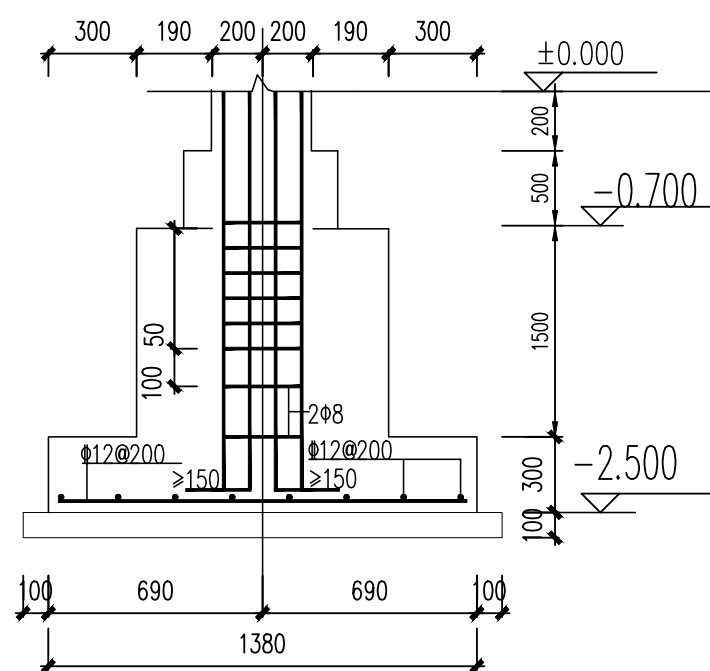
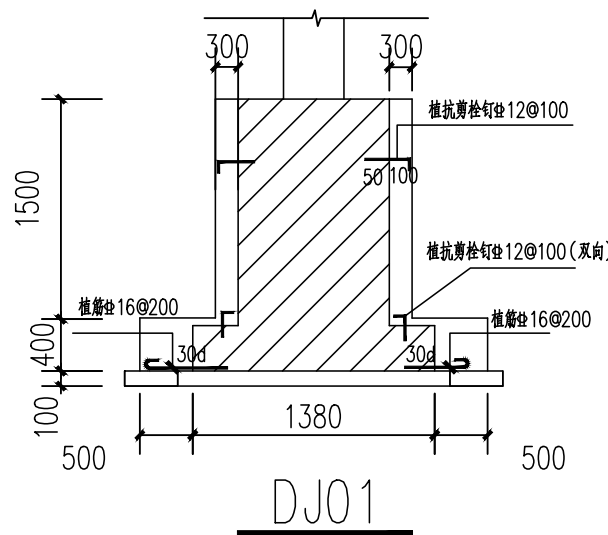
版权所有，未经授权，不得复制。



基础加固平面布置图 1:100

- 说明:
- 1、与本图标注相关钢筋构造详图参见国家建筑标准设计图集 22G101-3。
 - 2、材料及保护层厚度:
独基混凝土 C30, 钢筋 HRB400, 保护层厚度 40mm
 - 3、新旧混凝土交界处, 旧混凝土表面凿毛处理, 刷界面剂一道

屋面	8.000	
2	4.500	3.500
1	-0.600	4.500
层号	标高 (m)	层高 (m)



原基础平面图 1:30

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址: 广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编: 510030

工程设计资质证书: A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书: 粤自资规乙字23440114号 (乙级)

合同编号

2025N-06-11

总负责人

孙亚平

审定

田少锋

审核

田少锋

校核

陈少标

专业负责人

田少锋

设计

梁灿文

专业

结构

版本

1.0

阶段

施工图

日期

2025.09

建设单位

东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称

东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称

24小时图书馆

图纸名称

基础加固平面布置图

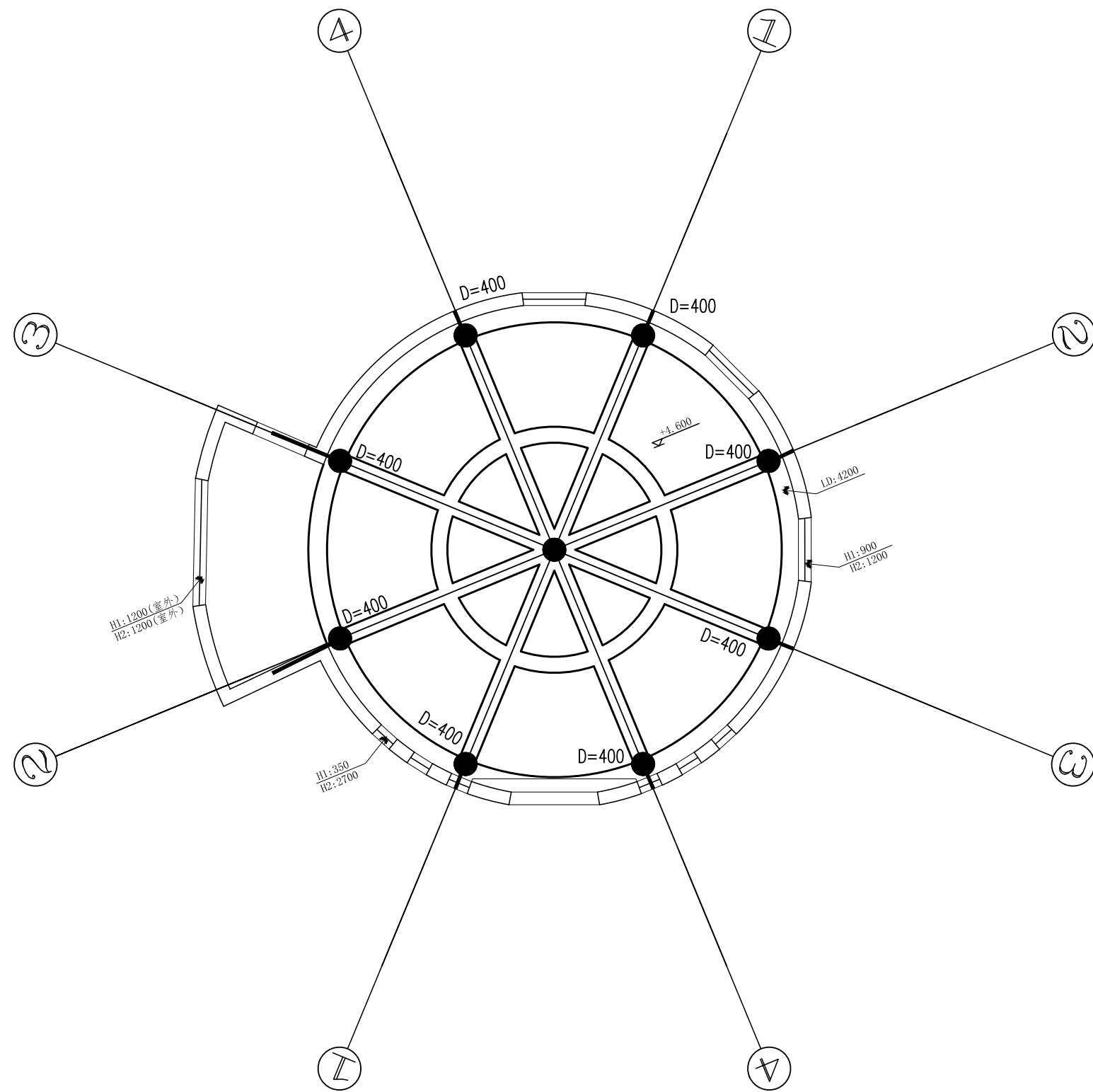
图号

GS-04

施工图审查号

电子条码

版权所有, 未经授权, 不得复制。

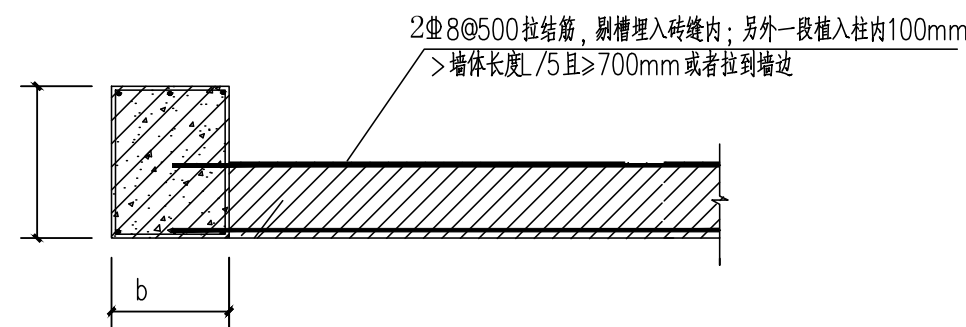


一层新增拉结筋布置图 1:100

注：图中 区域存在简易钢结构雨棚

说明：

对附属雨棚生锈构件进行拆除处理。



墙加拉结筋大样 1:100

注：  为新增拉结筋

1、加固工作完成，经相关部门检查合格后对建筑物加固部位按原装修标准复原。

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号

2025N-06-11

总负责人

孙亚平

审定

田少锋

审核

田少锋

校核

陈少标

专业负责人

田少锋

设计

梁灿文

专业

结构

版本

1.0

阶段

施工图

日期

2025.09

建设单位

东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称

东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称

24小时图书馆

图纸名称

一层新增拉结筋布置图

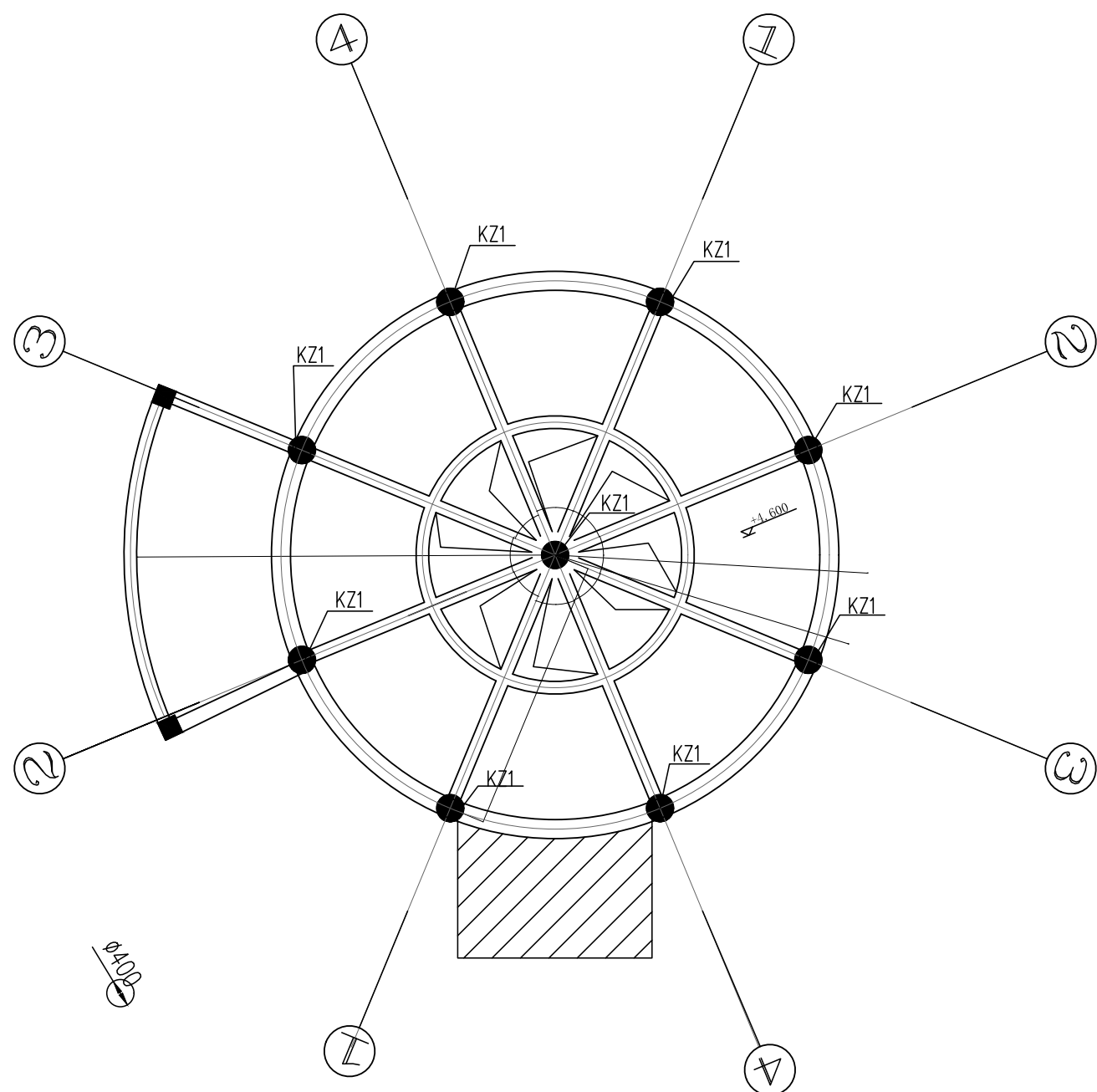
图号

GS-05


施工图审查号

电子条码

版权所有，未经授权，不得复制。

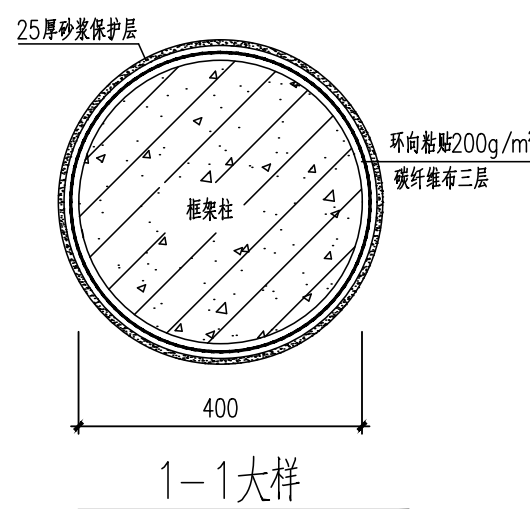
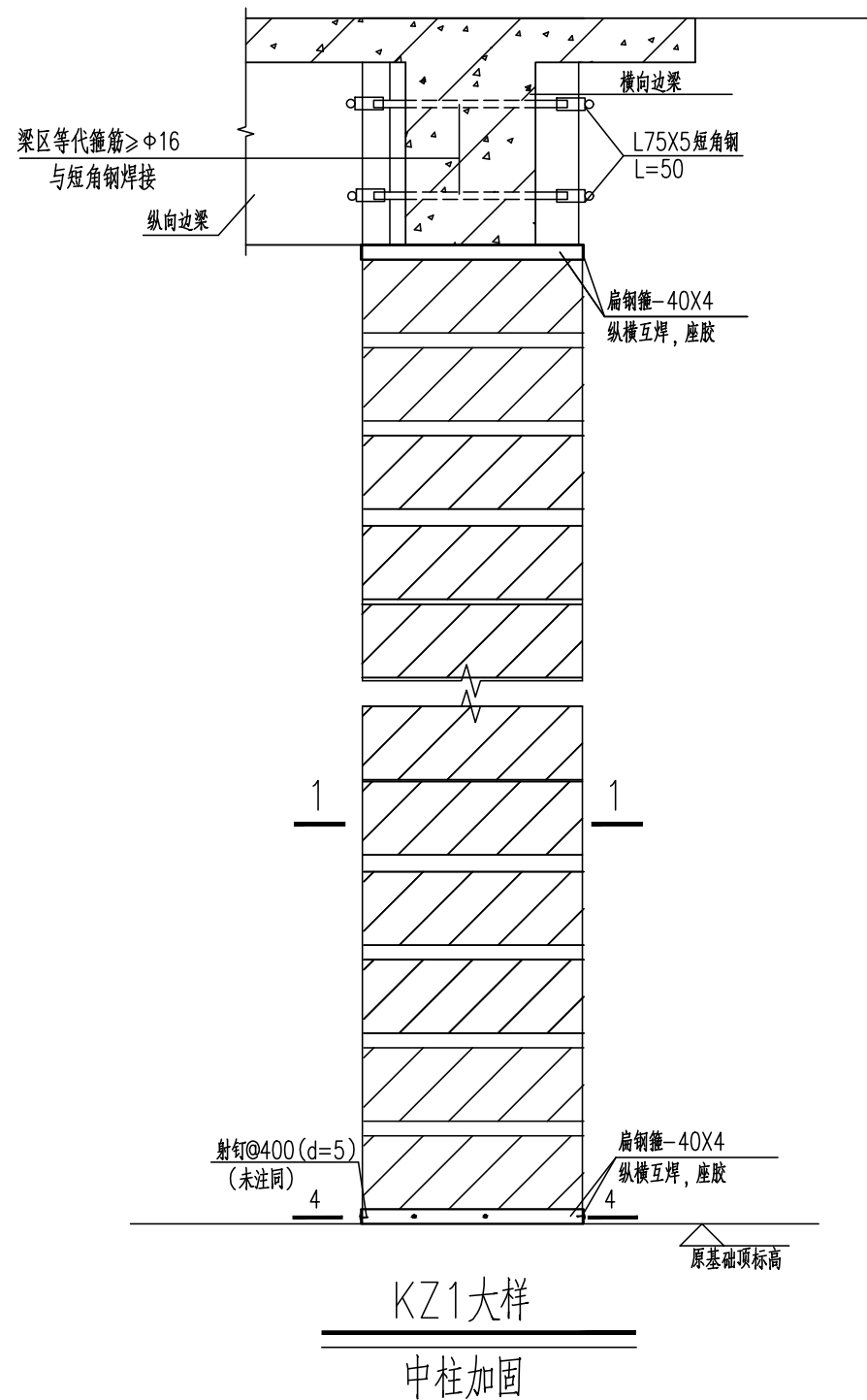


一层柱加固平面布置图 1:100

注：图中 区域存在简易钢结构雨棚

说明：

对附属雨棚生锈构件进行拆除处理。



- 注：1、环向粘贴碳纤维布应剪裁成200mm宽后粘贴；
2、所有粘贴碳纤维柱均在加固范围内沿柱身环向满贴碳纤维布。
3、碳纤维布沿受力方向的搭接长度不应小于200mm。
4、当采用多条或多层碳纤维布加固时，各条或各层碳纤维布的搭接位置宜相互错开。

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容

广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号	2025N-06-11		
总负责人	孙亚平	孙亚平	
审定	田少锋	田少锋	
审核	田少锋	田少锋	
校核	陈少标	陈少标	
专业负责人	田少锋	田少锋	
设计	梁灿文	梁灿文	
专业	结构	版本	1.0
阶段	施工图	日期	2025.09

建设单位 东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称 东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称 24小时图书馆

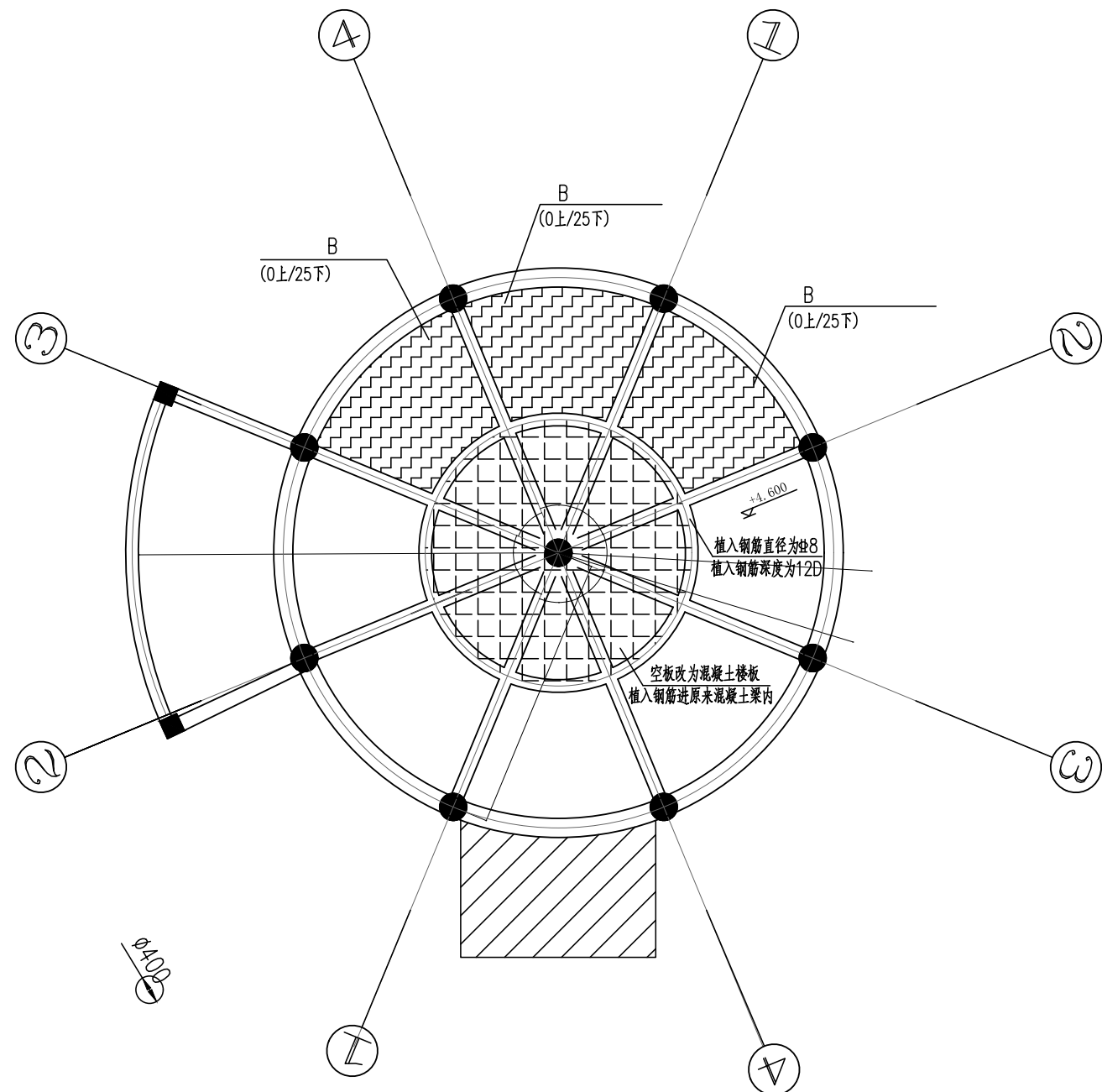
图纸名称 一层柱加固平面布置图
KZ1圆柱碳纤维加固立面图

图号 GS-06

施工图审查号

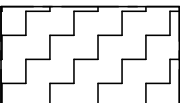
电子条码


版权所有，未经授权，不得复制。

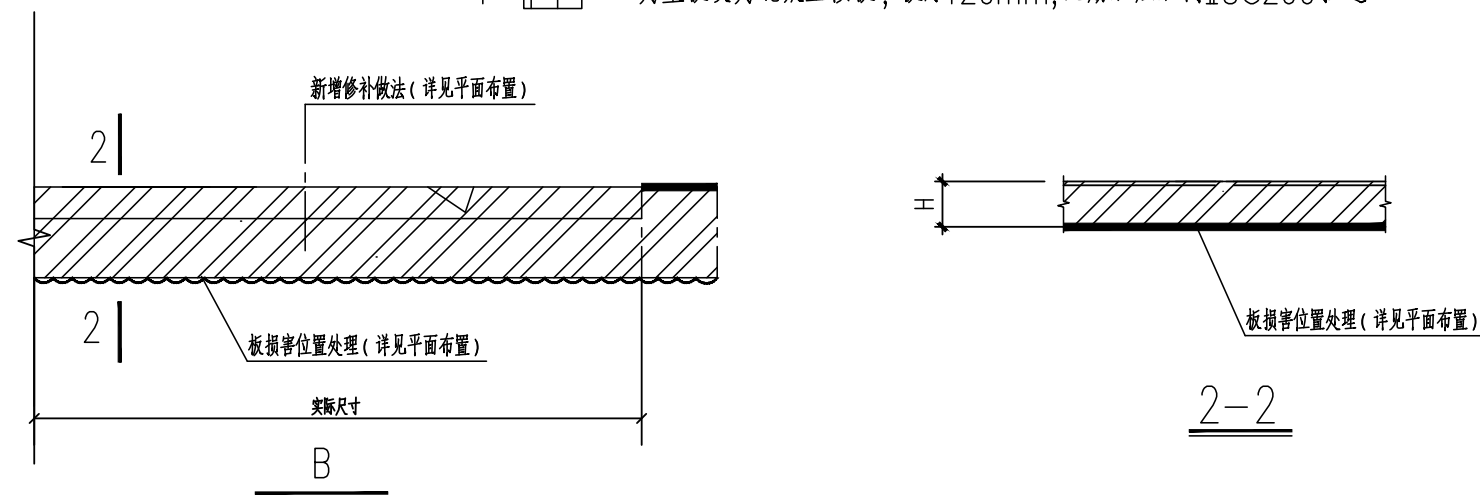


二层楼板修复布置图 1:100

说明：

- 根据委托方及现场踏勘实际情况，原望牛墩镇文化广场年久未进行修缮导致整体结构使用中存在安全隐患；为保障主体结构承载力及楼板刚度达到安全使用期限依据相关设计规范及国家技术标准要求；结构主体楼板底部采用环氧抗裂砂浆修复法。详见结构加固设计说明及做法大样图中表示方法说明及大样。
- 本工程为已有建筑，所有构件定位及原结构截面尺寸应按现场实际尺寸为准。
- 图框示意标注位置为楼板底部环氧抗裂砂浆修复法范围“”。

-  为空板改为混凝土楼板，板厚120mm，配筋双层双向Φ8@200拉通。



环氧抗裂砂浆修复法

- 凿除表面浮层污物。
- 新老混凝土结合面凿毛冲净（挂钢丝网）
- 将裸露钢筋表面铁锈刷洗干净（除锈）采用高强抗裂环氧水泥砂浆手工抹压。

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号

2025N-06-11

总负责人

孙亚平

审定

田少锋

审核

田少锋

校核

陈少标

专业负责人

田少锋

设计

梁灿文

专业

结构

版本

1.0

阶段

施工图

日期

2025.09

建设单位

东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称

东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称

24小时图书馆

图纸名称

二层楼板加固布置图

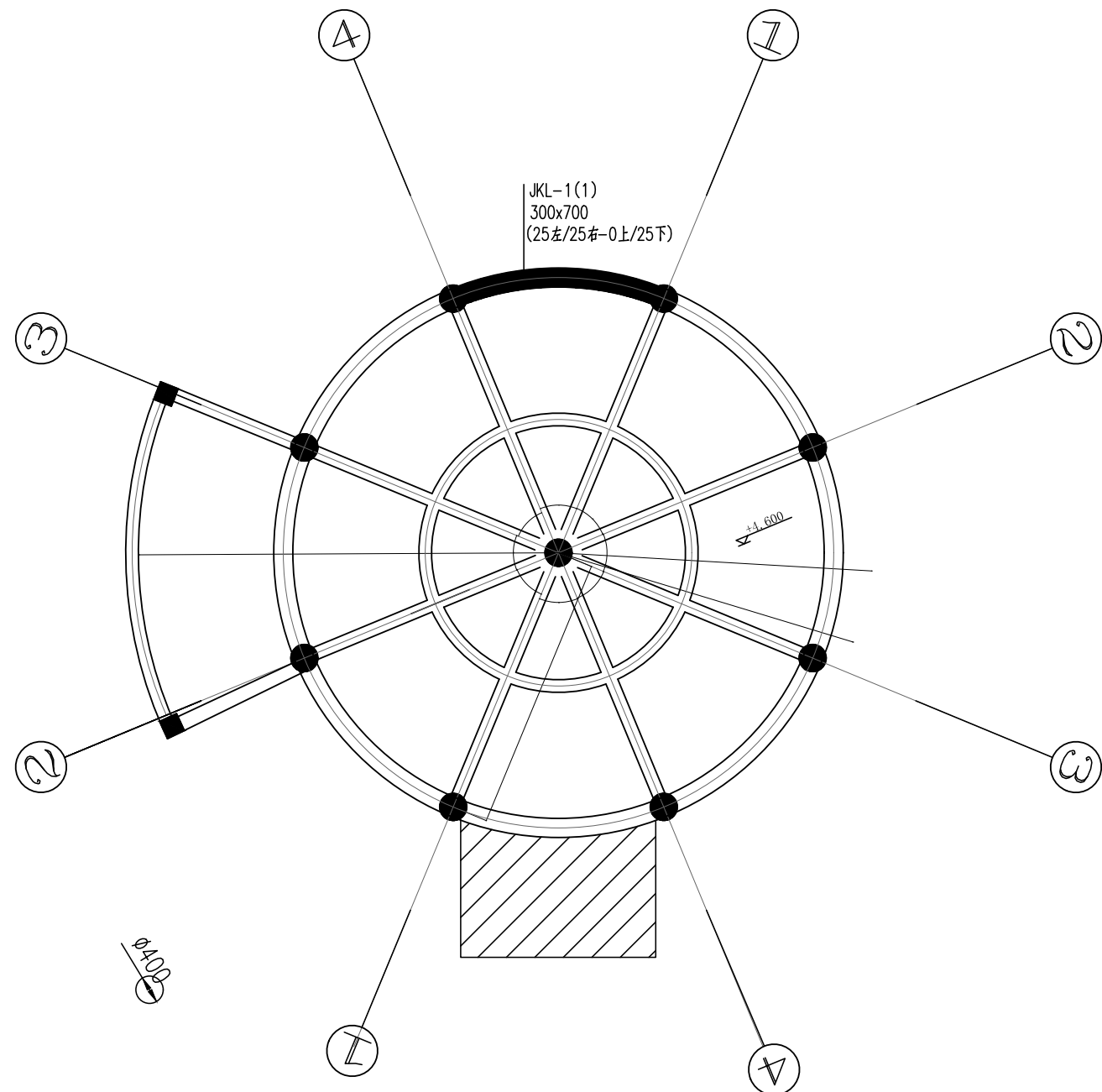
图号

GS-07

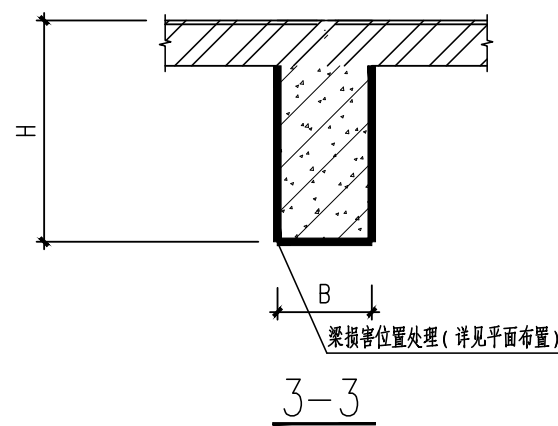
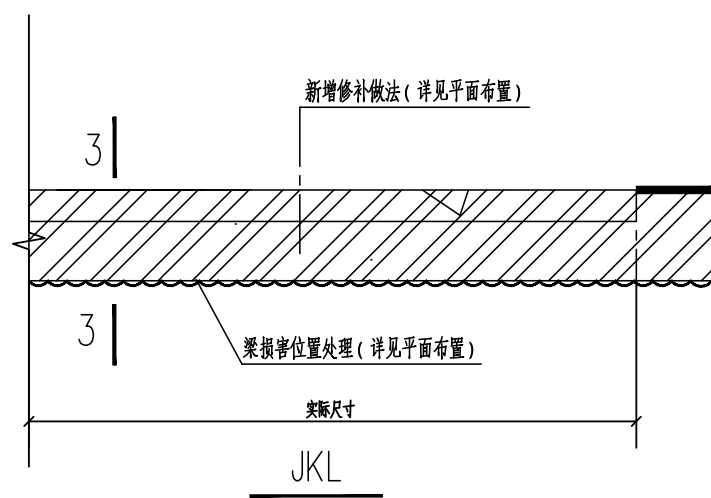
施工图审查号

电子条码

版权所有，未经授权，不得复制。



二层梁修复布置图 1:100



环氧抗裂砂浆修复法

- 凿除表面浮层污物。
- 新老混凝土结合面凿毛冲净 (挂钢丝网)。
- 将裸露钢筋表面铁锈刷洗干净 (除锈) 采用高强抗裂环氧水泥砂浆手工抹压。

说明:

- 本图中梁增大截面前要将原混凝土梁表面进行打磨处理, 增加表面粗糙度, 有利于原梁与混凝土粘合。
- 混凝土梁外包混凝土能在荷载作用下更均匀地传递应力, 有效降低局部受力过大导致的结构损伤风险。
- 工程为已有建筑, 所有构件定位及原结构截面尺寸应按现场实际尺寸为准。
- 加固前先将楼层进行卸荷, 待加固梁强度达到要求后方可使用。
- 梁增大截面混凝土强度等级: 采用高强度无收缩细石混凝土浇筑或灌浆料自密实混凝土浇筑, 混凝土强度比原结构强度提高至少一级; 新增砼强度为C30。

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址: 广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编: 510030

工程设计资质证书: A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书: 粤自资规乙字23440114号 (乙级)

合同编号

2025N-06-11

总负责人

孙亚平

审定

田少锋

审核

田少锋

校核

陈少标

专业负责人

田少锋

设计

梁灿文

专业

结构

版本

1.0

阶段

施工图

日期

2025.09

建设单位

东莞市望牛墩镇文化服务中心
(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

工程名称

东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

单体名称

24小时图书馆

图纸名称

二层梁加固布置图

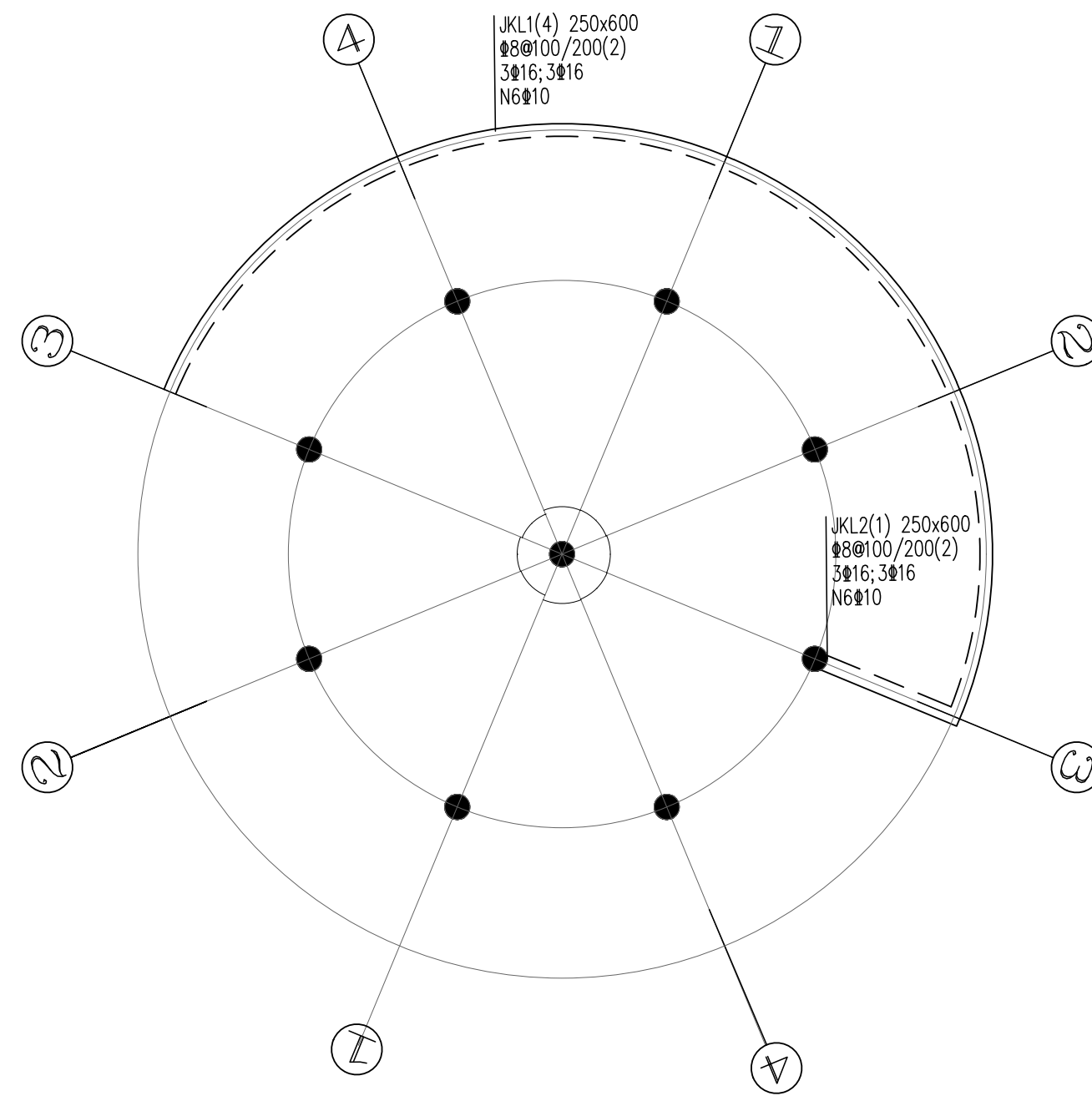
图号

GS-08

施工图审查号

电子条码

版权所有, 未经授权, 不得复制。



新增基础梁配筋平面图 1:100

说明：

1. 梁混凝土强度等级C30。
2. 梁钢筋保护层厚度为25mm。
3. 钢筋采用HRB400 (Ⅲ)。
4. 主梁与次梁交接处，主梁每侧附加3排直径和肢数与主梁箍筋相同的箍筋，间距50。
5. 图中未注明定位尺寸的梁，以轴线对中或梁边与轴线、墙、柱边平齐布置。
6. 梁、板、柱平法及梁、板、柱内纵向钢筋连接、锚固长度、箍筋加密区范围等施工要求见《22G101-1》，结构抗震等级三级。

屋面	8.000	
2	4.500	3.500
1	-0.600	4.500
层号	标高(m)	层高(m)

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

11

地址: 广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编: 510030

工程设计资质证书: A144016719 A244016716	建筑行业建筑工程甲级 市政行业给水 市政行业道路工程乙级 风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书:	粤自资规乙字23440114号(乙级)

合同编号

总负责人	孙亚平	孙亚平
------	-----	-----

宙 定	田 少 鋒	
-----	-------	--

宋 林	田小修	李 强
-----	-----	-----

1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.
1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.

收 长	陈少彬	14/45
		1

专业负责人	田少锋	田少锋
-------	-----	-----

设计	梁灿文	
----	-----	---

专 业	结 构	版 本	1.0
-----	-----	-----	-----

阶 段	施工图	日 期	2025.09
-----	-----	-----	---------

建设单位	东莞市望牛墩镇文化服务中心 (东莞市望牛墩镇文化服务中心)
------	----------------------------------

(本局中至十级实得月工资为100元)

工程名称	东营市河口镇文化广场文体设施提升项目
------	--------------------

单位名称	24小时图书馆
------	---------

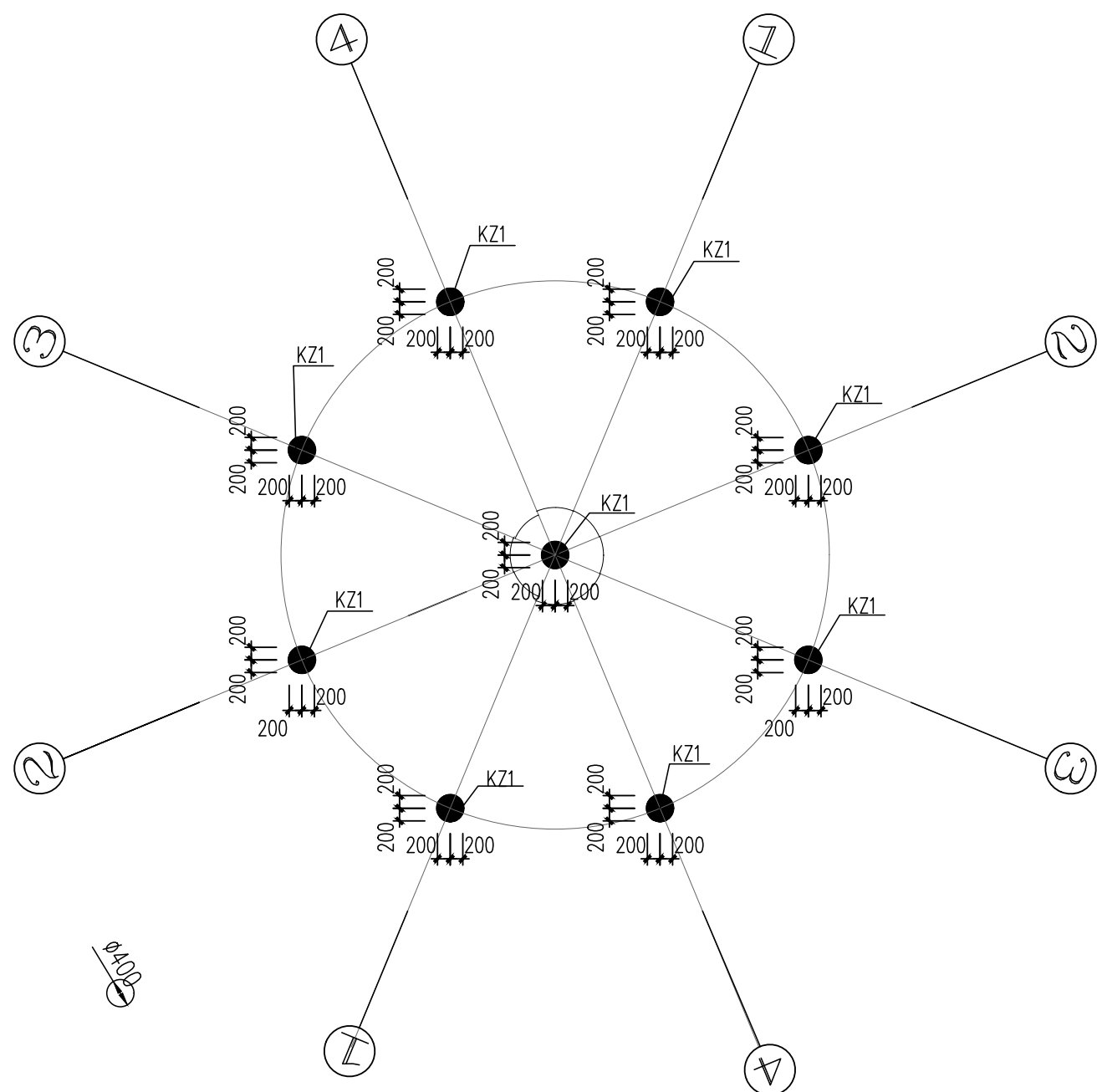
图纸名称	新增基础梁配筋平面图
------	------------

图 号	CC 00
-----	-------

施工图审查号

电子条码	
------	--

版权所有 不得翻印 不得复制



新增柱平面布置图 1:100

说明:

- 柱混凝土强度等级C30。
- 柱钢筋保护层厚度为25mm。
- 钢筋采用HRB400(Ⅲ)。
- 梁、板、柱平法及梁、板、柱内纵向钢筋连接,锚固长度,箍筋加密区范围等施工
《22G101-1》,结构抗震等级三级。
- 新建柱子钢筋与原来柱子钢筋焊接。

屋面	8.000	
2	4.500	3.500
1	-0.600	4.500
层号	标高(m)	层高(m)

截面	
编号	KZ1
标高	4.500~屋面
纵筋	8Φ16
箍筋	Φ8@100/200

注:Φ代表小直径钢筋

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



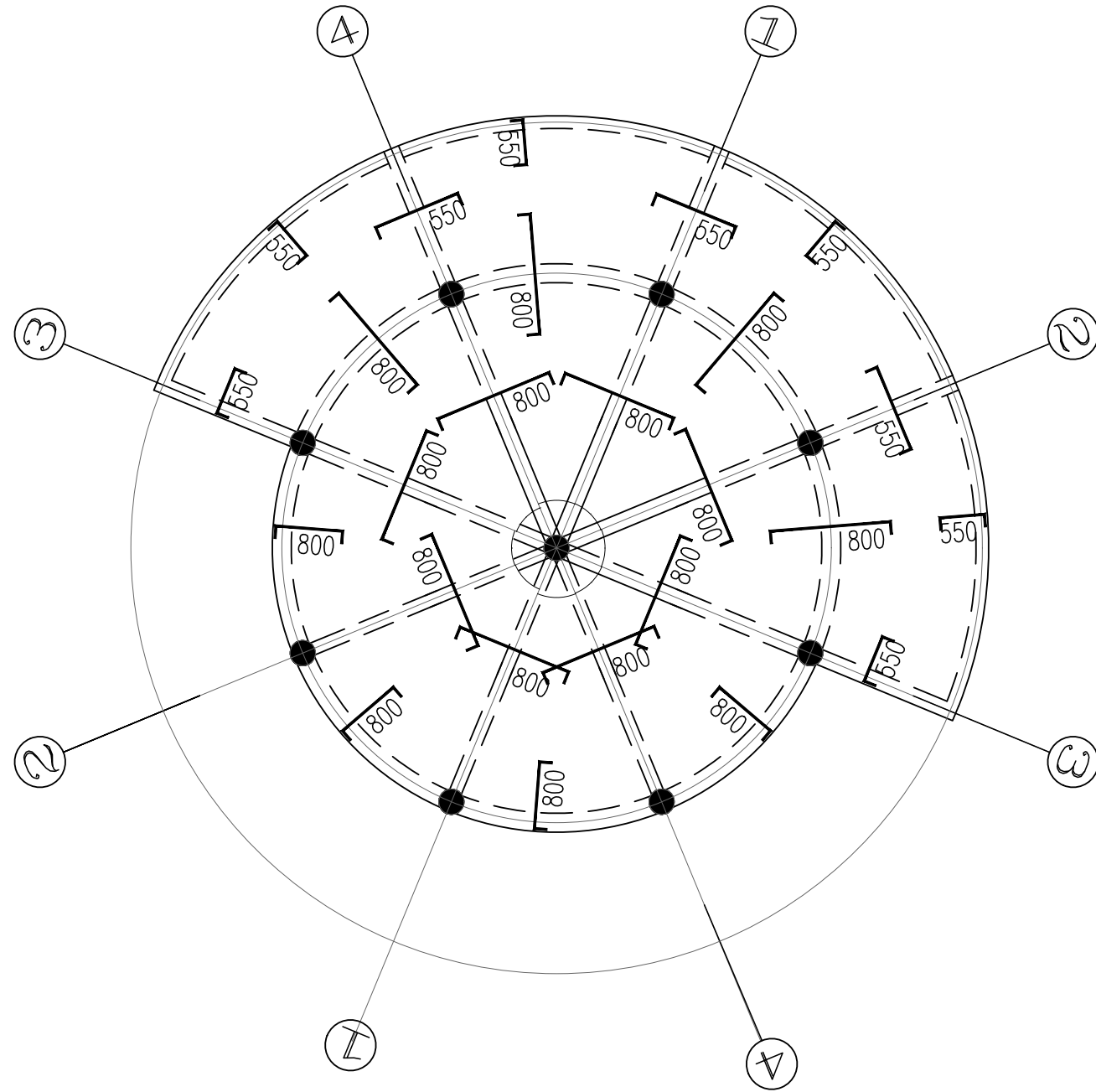
广东华南建筑设计研究院有限公司
地址:广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编:510030

工程设计资质证书: A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书: 粤自资规乙字23440114号(乙级)

合同编号	2025N-06-11		
总负责人	孙亚平		
审定	田少锋		
审核	田少锋		
校核	陈少标		
专业负责人	田少锋		
设计	梁灿文		
专业	结构	版本	1.0
阶段	施工图	日期	2025.09

建设单位	东莞市望牛墩镇文化服务中心 (东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)
工程名称	东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目
单体名称	24小时图书馆
图纸名称	新增柱平面布置图
图号	GS-10
施工图审查号	
电子条码	

版权所有,未经授权,不得复制。



新增屋面板配筋平面图 1:100

说明:

- 图中未注明的板顶标高详见层高表。
- 图中未注明的板底钢筋为X: 8@200,Y: 8@200,板厚为120mm。
图中未注明的板顶支座筋为 8@200。

说明:

- 板混凝土强度等级C30。
- 板钢筋保护层厚度为20mm。
- 钢筋采用HRB400(Ⅱ)。
- 梁、板、柱平法及梁、板、柱内纵向钢筋连接,锚固长度,箍筋加密区范围等施工要求见《22G101-1》,结构抗震等级三级。
- 楼板开洞尺寸小于300mm时,受力钢筋绕洞布置。

屋面	8.000	
2	4.500	3.500
1	-0.600	4.500
层号	标高(m)	层高(m)

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容



广东华南建筑设计研究院有限公司
地址: 广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编: 510030

工程设计资质证书: A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书: 粤自资规乙字23440114号(乙级)

合同编号	2025N-06-11		
总负责人	孙亚平	孙亚平	
审定	田少锋	田少锋	
审核	田少锋	田少锋	
校核	陈少标	陈少标	
专业负责人	田少锋	田少锋	
设计	梁灿文	梁灿文	
专业	结构	版本	1.0
阶段	施工图	日期	2025.09

建设单位	东莞市望牛墩镇文化服务中心 (东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)
工程名称	东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目
单体名称	24小时图书馆
图纸名称	新增屋面板配筋平面图
图号	GS-11
施工图审查号	
电子条码	

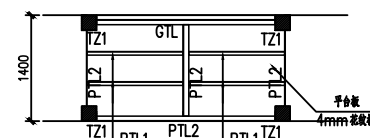
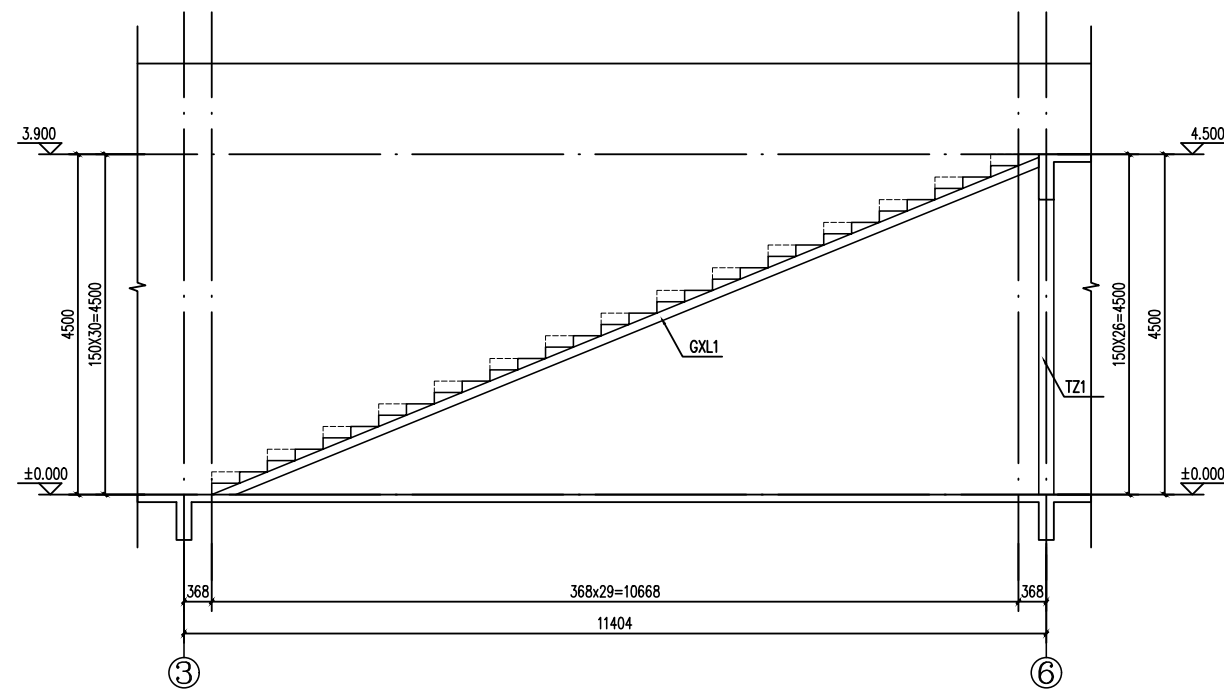
版权所有, 未经授权, 不得复制。



说明 1、图中梁顶原位标注后面加注“(通长)”表示该跨梁顶左支座、跨中、右支座均有原位标注,其原位标注均与通长筋相同。
2、图中未原位标注的附加箍筋,钢筋等级、直径和肢数均与该主梁的箍筋相同。

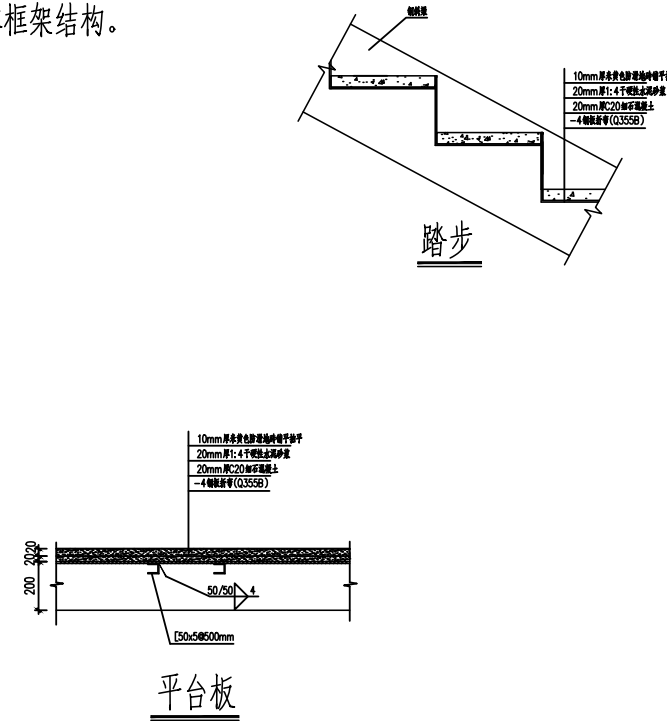
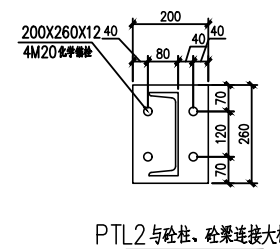
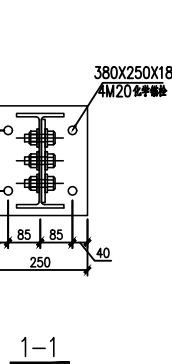
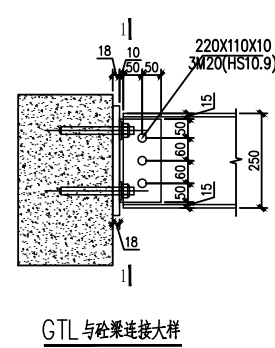
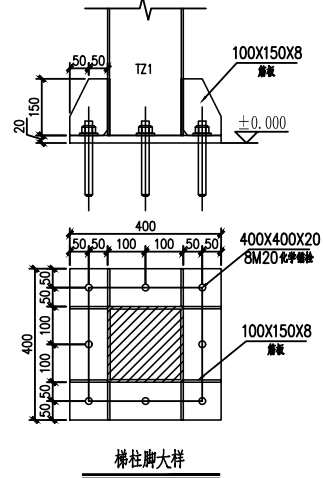
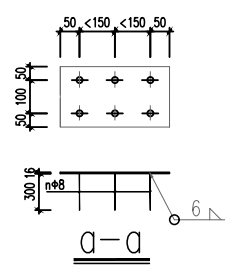
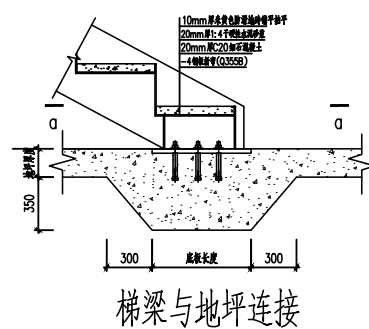
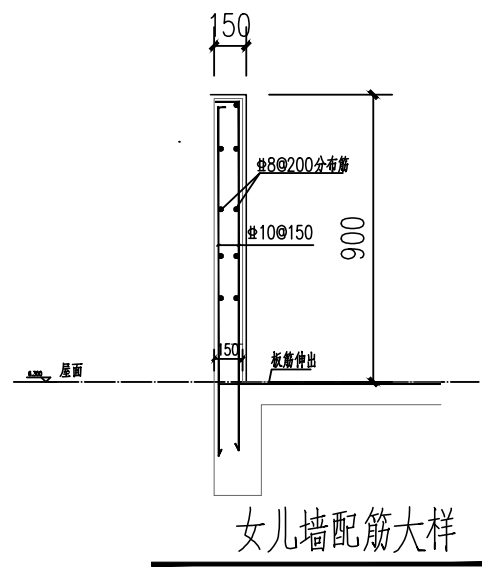
1. 梁混凝土强度等级C30。
2. 梁钢筋保护层厚度为25mm。
3. 钢筋采用HRB400 (Ⅲ)。
4. 主梁与次梁交接处, 主梁每侧附加3排直径和肢数与主梁箍筋相同的箍筋, 间距50。
5. 图中未注明定位尺寸的梁, 以轴线对中或梁边与轴线、墙、柱边平齐布置。
6. 梁、板、柱平法及梁、板、柱内纵向钢筋连接、锚固长度、箍筋加密区范围等施工要求见《22G101-1》, 结构抗震等级三级。

版权所有，未经授权，不得复制。



钢梯结构图 1:100

构件编号	名称	截面尺寸	说明
TZ1	梯梁	1200X200X8	02.358
GTL	梯柱	400X400X20	02.358
GXL1	梯梁	1200X200X8	02.358
PTL1	平台板	1200X200X8	02.358
PTL2	平台板	1200X200X8	02.358



- 说明：
- 砼强度等级与相应楼层梁板相同，钢筋：Φ—HRB400E。
 - 图中未注明平台板(PTB)厚为120mm，底筋、面筋均为双向Φ8@150。
 - 板钢筋砼保护层厚度为20mm。
 - 梯板钢筋形状及未注明各段尺寸由施工放样确定，梯板底筋不允许搭接。
 - 采用金属梯栏河时，须预埋焊接铁件或留洞固定。
 - 设计使用年限为50年期限的楼梯抗震等级同主体框架结构。
 - 本图未尽之处详国标图集16G101-2。
 - 各大样图需结合建施图确定具体尺寸及定位。

出图专用章

注册师章

注册师

2

1

0

版本

日期

修改内容

广东华南建筑设计研究院有限公司
地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼
邮编：510030

工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级
A244016716 市政行业给水
市政行业道路工程乙级
风景园林工程设计专项乙级
城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级）

合同编号	2025N-06-11		
总负责人	孙亚平	孙亚平	
审定	田少锋	田少锋	
审核	田少锋	田少锋	
校核	陈少标	陈少标	
专业负责人	田少锋	田少锋	
设计	梁灿文	梁灿文	
专业	结构	版本	1.0
阶段	施工图	日期	2025.09

建设单位	东莞市望牛墩镇文化服务中心 (东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)		
工程名称	东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目		
单体名称	24小时图书馆		
图纸名称	钢梯结构图		
图号	GS-13		
施工图审查号			
电子条码			

版权所有，未经授权，不得复制。