

[illegible]

结构改造加固设计说明一

一、	工程概况
	本工程系江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程—辅助楼改造加固工程
	约建于2013年,该结构为单层砖混结构,砖墙、混凝土梁混合承重。
	现浇板楼(屋)盖。
	现因时间久远,且依据甲方要求对该房屋结构使用功能及布局进行改变。应甲方要求
	及结合检测鉴定结果对房屋进行安全性加固。
二、	设计依据
	1)本加固工程后续使用年限30年。但使用30年后,应重新进行可靠性鉴定,认为此次加固
	范围内结构构件工作正常,可继续延长其使用年限。
	2)本工程设计荷载条件:
	不上人屋面: 0.5kN/m²
	3)本工程±0.000参照原建筑。本施工图中标高以米计,其余均以毫米计。
	4)本工程设计使用的主要标准、规范,规程如下:
	《工程结构通用规范》GB55001—2021
	《建筑结构荷载规范》GB50009—2012
	《建筑抗震设计规范》GB50011—2010
	《混凝土结构设计规范》GB50010—2010
	《建筑结构加固施工图设计表示方法》SG111—1
	《建筑结构加固施工图设计深度图样》SG111—2
	《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013
	《砌体结构加固设计规范》GB50702—2011
	《混凝土结构加固构造》13G311—1
	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145—2013
	《砖混结构加固与修复》15G611
	《钢结构设计标准》GB50017—2017
	多高层民用建筑钢结构节点构造详图 16G519
	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\2\3
	5)本工程相关资料:
	☐ 本工程原建筑、结构图纸
	☒ 本工程改造装修图纸
	☒ 本工程检测 and 安全性鉴定报告
	6)结构分析及设计软件
	☒ 空间结构分析软件 PKPM2026R1.1 系列软件。
三、	材料要求
	1)混凝土:强度等级为C30;
	2)高强无收宿灌浆料:强度等级 H40;
	3)钢筋:HRB335(Φ),f _y =300N/mm²;HRB400(Φ),f _y =360N/mm²
	4)钢材:Q355B 螺栓: 10.9级高强摩擦性
	锚栓: 8.8级,扩底锚栓或特殊倒锥形化学锚栓

	5)焊条:E43(Q235),E50(Q345;HRB335),E55(HRB400);
	6)碳纤维布:采用高强度I级碳纤维布(300g/m²),厚度0.167mm,抗拉强度
	设计值不小于2300MPa。必须选用聚丙烯睛基不大于15K的小丝束纤维。纤维复合材
	抗拉强度标准值,应根据置信水平C=0.99保证率为0.95的要求确定。
	7)结构胶:选用A级胶。粘钢、黏贴碳纤维布、植筋等用结构胶应符合《工程结构
	加固材料安全性鉴定技术规范》GB50728—2011。承重用的胶黏剂,必须
	进行粘结抗剪强度检测。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%的要求确定。加固用胶黏材料性能应通过长期应力作用能力的检验。
	8)采用胶黏剂黏贴钢板、纤维复合材加固砼结构,其长期使用的环境温度不应高于60℃。
四、	技术要求(“□”内打“✓”为本次加固涉及内容)
☐	4.1 增大截面加固法(置换混凝土加固法):
	(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,新老混凝土接触面凿毛,并将尘土冲洗干净且浇筑前应刷界面处理剂;
	(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注和养护,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。剔除前应将
	原构件进行相应卸荷并进行可靠支撑。
	(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。
☐	4.2 黏贴碳纤维布
	(1)清除被加固面的剥落、疏松、蜂窝、腐蚀等劣化混凝土,漏出混凝土结构层。
	(2)如有凹凸不平处,用专用修复高标号改性砂浆进行修复,砂轮磨平。
	(3)碳纤维位置粘贴偏差不应大于10mm,总有效粘贴面积不应低于95%;
	黏贴时碳纤维布不得出现褶皱,松弛
	(4)碳纤维布沿受力方向的搭接长度不应小于200mm。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应相互错开200mm以上;
	(5)碳纤维加固砼构件时,如遇砼直角部位应将其打磨成圆角(r≥25mm);
	(6)为保证加固构件的耐久性,所有粘贴碳纤维表面应抹1:3水泥砂浆作保护层,
	其厚度对梁、柱25mm,对板20mm。
	(7)注意事项:
	a、施工过程中应避免碳纤维片材弯折;
	b、碳纤维片材配套树脂的原料应密封储存,远离火源,避免阳光直接照射;
	c、树脂的配制和使用场所应保持通风良好;
	d、不得撕扯粘贴面,不得用锐器重击粘贴表面;
e、	严禁在粘贴部位施焊或高温作业,以免胶层碳化而失效。
☐	4.3. 黏贴钢板
	(1)粘贴施工前应凿除松散、碳化砼直至完全露出新面,粘贴面不平处采用M15改性
	砂浆修补平整,并待完全干燥;

	(2)粘结剂应同时涂抹在已处理好的砼和钢板表面,厚度1~3mm,中间厚边缘薄;
	(3)钢板黏贴好后立即用膨胀螺栓固定,并适当加压,以使胶液刚才钢板边缘挤
	出为度。膨胀螺栓一般兼做钢板的永久附加锚固措施,其埋设孔洞应与钢板
	一道与涂胶前配钻。如采用临时夹具或支撑,胶黏剂固化24小时后方可拆除。
	(4)外粘型钢加固梁、柱应将原构件棱角打磨成圆角;
	(5)加固完成后型钢表面应抹厚度为25mm的1:3水泥砂浆作防护层;
	(6)梁、柱外粘型钢加固完成后严禁在型钢面焊接构件,防止胶黏剂高温下失效。
☐	4.4. 柱、梁外包型钢
	(1)粘贴施工前应凿除松散、碳化砼直至完全露出新面,粘贴面不平处采用M15改性
	砂浆修补平整,并待完全干燥;
	(2)混凝土梁、柱进行倒角。清理干净
	(3)焊接型钢骨架,定位放线纵向型钢以及缀板,固定好型钢及缀板后进行焊接
	(4)型钢骨架焊接完成后,应对所有型钢、缀板与主体间缝隙涂抹封缝胶,
	预留注胶嘴。封边做法参照裂缝修补做法。
	(5)注胶嘴间隔2米左右,压力注胶时,严格按照灌钢胶使用说明书,进行配比、注胶
	压力,停注时间等工序。
	(6)注胶完毕后,清理注胶嘴。
	(7)高强砂浆涂抹,对型钢及缀板进行掩蔽,厚度2cm
☒	4.5 植筋
	(1)新增植筋须避开原有钢筋(凿除混凝土保护层,漏出原结构钢筋),
	不得损伤原有钢筋。
	(2)按设计要求成孔,成孔后利用鼓风机清孔。
	(3)植筋时,其钢筋宜先焊后种植;若有困难必须后焊,其焊点距基材混凝土表面
	应大于15d,且应采用水浸渍的湿毛巾包裹植筋外露部分的根部;
	(4)用于植筋的钢筋砼构件,其最小厚度应大于种植埋深加2D(钻孔直径);
	用于种植化学锚栓的钢筋混凝土构件最小厚度不应小于种植埋深的1.5倍。
	(5)植筋间距应不小于5d,边距应不小于5d及100mm,不满足此要求时
	采取加腋、增加钢压条等措施;
☐	4.6 锚栓
	(1)后锚固锚栓施工前,须凿除面层漏出结构层;钻孔时碰到原结构钢筋,须避开
	不得损伤原有钢筋。
	(2)后锚固锚栓最小边距大于等于6d,且不得在混凝土结构保护层中锚固。
	(3)如凿除原结构混凝土劈裂,及时与设计联系。
☐	4.7 钢结构施工
	(1)钢结构防腐
	将构件表面毛刺、油污及附着物清除干净,露出银灰色,除锈采用喷射或抛射除锈,
	除锈等级达到Sa2.5级。防锈漆的种类和钢材表面除锈等级要匹配。
	构件完成后涂环氧富锌底漆(含锌量不小于80%)2道,漆膜厚度不小于80微米,环氧
	云铁面漆2道,漆膜厚度不小于80微米。室外裸露构件采用氟碳面漆。
	漆膜总厚度不小于160微米。
	(2)钢结构防火

审查合格书二维码:(QR CODE OF CERTIFICATION)		
注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)		
图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)		
审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)		
建设单位: (CLIENT)		
设计单位: (DESIGN COMPANY)  中联宏信勘察院设计有限公司 资质等级: 建筑行业(建筑工程) 甲级 证书编号: A151023703		
工程名称: (PROJECT NAME) 江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程		
子项名称: (SUB-PROJECT NAME) 辅助楼		
设计号: (PROJECT NO.)		
图名: (DRAWING TITLE) 结构改造加固设计说明一		
项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审 定 APPROVED BY	陈 浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	陈浩
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖
注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓 名 NAME		
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.		
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.		
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE 1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE 01
版本号 VER. NO.		日 期 DATE 2026.05

结构改造加固设计说明二

	建筑耐火等级: 二级。
	薄涂型钢结构防火涂料7mm，耐火极限不小于1.5h
	(3) 钢结构制作安装
	应委托具有专业资质的公司按本施工图要求设计钢结构加工详图后方可进行加
	工制作，绘制加工图过程中如遇不明之处应及时与设计人联系，不得私做主张。
	构件尺寸均以放样尺寸为准。
	(4) 钢构件所用钢材、连接材料和涂料材料应具有质量合格证书，
	并符合设计文件的要求和国家现行有关的标准的规定；
☑	4.8 砌体结构加固
a.	1.1 采用高延性混凝土面层进行墙体加固。
	“-----”为加固墙体，单线为单面加固，双线为双面加固。
	1.2 混凝土采用高延性混凝土，每侧厚度25mm。
	1.3 高延性混凝土强度不低于50N /mm²,其力学性能满足相应规范要求。
	1.4 墙体存在裂缝时，应先对裂缝进行压力灌浆处理。
	1.5 高延性混凝土的水胶比不宜大于0.4，砂胶比不宜大于0.8。
	1.6 配合比计算中每立方米高延性混凝土的纤维用量应按质量计算；在设计参数选择时，
	可用纤维体积率表达。
	1.7 高延性混凝土中的纤维体积率不宜小于0.5%；高延性混凝土的纤维体积率为1%
	-2%，且应以试验结果最终确定。
	1.8 高延性混凝土的制备可选用不同种类的纤维，其抗压强度、抗折强度、等效抗弯强度、
	等效弯曲韧性应满足相应的要求。
五、	注意事项
	1.1 高延性混凝土拌合物浇筑倾落的自由高度不应超过1.5m。
	应加串筒、斜槽、溜管等辅助工具。
	1.2 高延性混凝土浇筑应保证纤维分布的均匀性和连续性，在浇筑过程中不得加水。
	1.3 高延性混凝土浇筑应采用机械振捣，在保证其振捣密实的同时，应避免离析和分层。
	1.4 高延性混凝土浇筑成型后，应及时用塑料薄膜等覆盖和养护。
	1.5 高延性混凝土抹面可采用喷射法或手工分层压抹方式进行施工，应保证纤维分散的均
	匀性，注意构件转角处连续施工，不得在转角处留施工冷缝。喷射施工时，喷面应平整，待
	高延性混凝土初凝以前，应及时进行抹平压光，并注意养护；采用手工压抹时，应分层抹面，
	每层厚度不应大于 15mm。
	1.6 当采用自然养护时，用普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥配制的高延性混凝土的湿养护时
	间不应少于 7d；用矿渣水泥、粉煤灰水泥或复合水泥配制的高延性混凝土的湿养护时间不
	应少于 14d。
六、	加固施工要求
	1 本加固工程的施工必须由具有相应特种工程资质的专业承包商完成。遵守现行
	国家有关规范与规程。
	2 施工前移除加固楼面及相邻跨堆载。
	3 加固过程中若发现原构件有开裂、腐蚀、锈蚀、老化以及与图纸不一致的情况，
	如有问题及时与设计人员联系。
	4 植筋等应按照规范要求进行拉拔试验。拉拔实验按照JGJ145—2014要求

	检测数量不少于总数的1%，且不少于3根。锚栓有效锚固深度按产品说明书
5	本工程结构应每隔15年进行一次安全评估及可靠性鉴定，且第一次检查时间
	不应迟于10年，并根据评估鉴定结论采取相应措施。
6	现浇混凝土及钢筋构造应满足国家图集16G101—1\2\3要求。
	7 拆除施工要求：编制施工组织设计或方案和安全技术措施；应确保外荷载均已被清除，
	移走或卸载；拆除方案中必须考虑结构的稳定性及安全性，应设置临时支撑；拆除应采用
	静力切割工艺，严禁采用风镐、重锤敲击等破坏性拆除工艺；施工时应按拆除顺序施工等
七、	施工及使用期间安全监测要求
	1. 加固施工完毕及使用期间应进行安全监测。
	2. 监测周期不少于2年。
	3. 安全监测内容：倾斜、沉降和应力监测等
	4. 安全监测由具有相应监测资质的专业承包商完成。遵守现行国家有关规范与规程。

危险性较大的分部分项工程安全管理设计专篇

单体需根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部37号令）进行施工组织设计。本工程涉及危险性的分部分项工程和相应采取的措施如下，施工时应保障工程周边环境安全和工程施工安全，必要时进行专项设计。	
一、	涉及危险性较大的分部分项工程的重点部位和环节:
1.1	基坑工程
	(一) 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
	(二) 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）（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
1.2	模板工程及支撑体系
	(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
	注：本项属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程。
	(二) 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。☑
	(三) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。☑
1.3	起重吊装及起重机械安装拆卸工程
	(一) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。

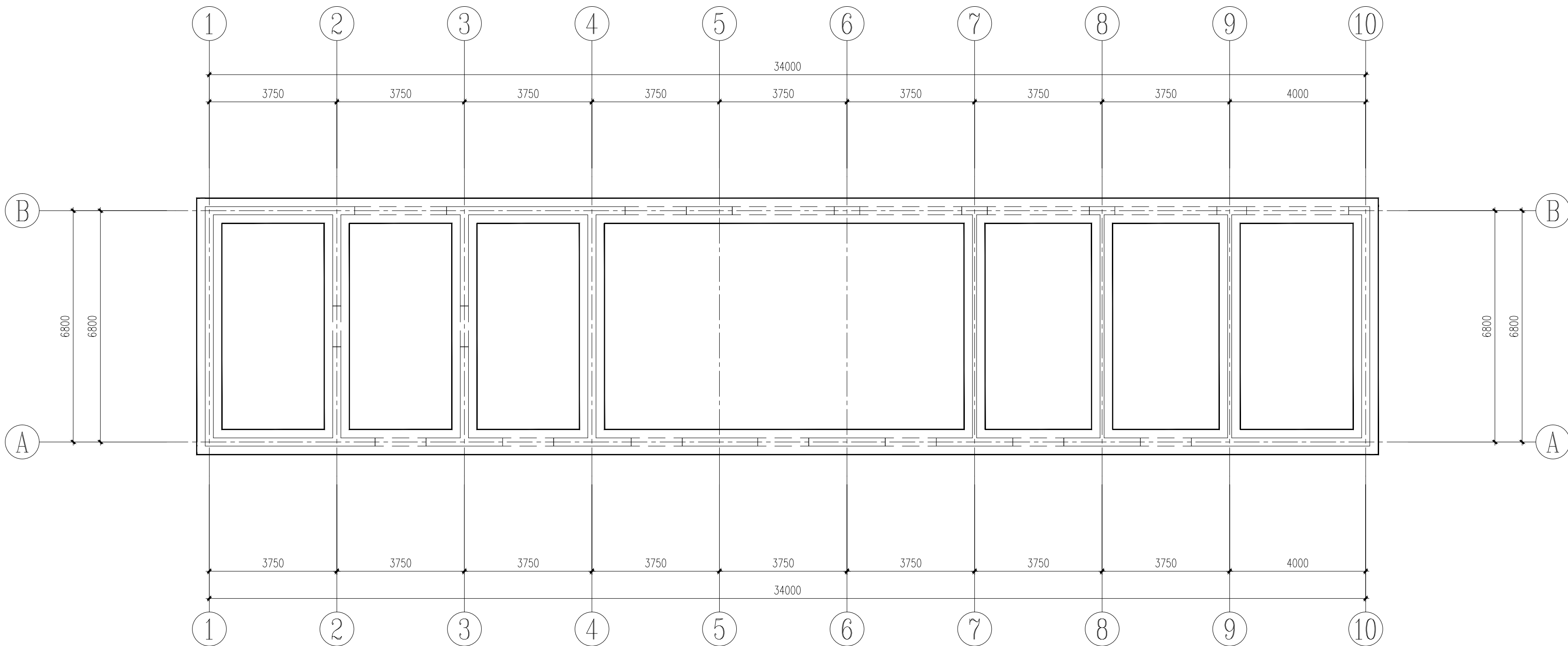
植筋深度表

植筋直径 (mm)	植筋深度 (mm)	植筋最小间距 (mm)	植筋最小边距 (mm)	钻孔直径 (mm)
25	550	125	125	32
22	430	110	110	28
20	390	100	100	26
18	350	90	90	24
16	310	80	80	20
14	270	70	70	16
12	230	60	60	14
10	190	50	50	12
8	150	40	50	10

除图上注明外，当不能满足最小边距（间距）要求时，须与设计人员沟通

	(二) 采用起重机械进行安装的工程。☑
	(三) 起重机械安装和拆卸工程。
1.4	脚手架工程
	(一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。
	(二) 附着式升降脚手架工程。(四) 高处作业吊篮。
	(三) 悬挑式脚手架工程。(五) 卸料平台，操作平台工程。
	(六) 异型脚手架工程。
1.5	拆除工程☑
	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。
1.6	暗挖工程
	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
1.7	其它
	(一) 建筑幕墙安装工程。(三) 人工挖孔桩工程。
	(二) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。☑(四) 水下作业工程。
	(五) 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。
	(六) 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
	地方技术标准的分部分项工程。☑
二、	属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围，施工单位应当组织专家论证会，
	对专项施工方案进行论证。
2.1	深基坑工程
	(一) 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	模板工程及支撑体系
	(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
	(二) 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。
	(三) 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。
	起重吊装及起重机械安装拆卸工程
	(一) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。
	(二) 起重量300kN及以上，或搭设总高度200m及以上，或搭设基础标高在200m及
	以上的起重机械安装和拆卸工程。
2.4	脚手架工程

审查合格书二维码:(QR CODE OF CERTIFICATION)		
注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）		
图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）		
审查专用章：（SEAL OF DRAWING APPROVAL）		
建设单位：（CLIENT）		
设计单位：（DESIGN COMPANY）  中联宏信勘察设计公司 资质等级：建筑行业（建筑工程） 甲级 证书编号：A151023703		
工程名称：（PROJECT NAME） 江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程		
子项名称：（SUB-PROJECT NAME） 辅助楼		
设计号：（PROJECT NO.）		
图名：（DRAWING TITLE） 结构改造加固设计说明二		
项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审 定 APPROVED BY	陈 浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	陈浩
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖
注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓 名 NAME		
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.		
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.		
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE 1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE 02
版本号 VER. NO.		日 期 DATE 2026. 05



原基础平面布置图 1:100

若基础开挖后与图纸不符，需及时与设计沟通。

审查合格书二维码: (QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位: (CLIENT)

设计单位: (DESIGN COMPANY)

中联宏信勘察设计与有限公司
Zhonglian Hongxin Exploration and Design Co., Ltd.

资质等级: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
证书编号: A151023703

工程名称: (PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

子项名称: (SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

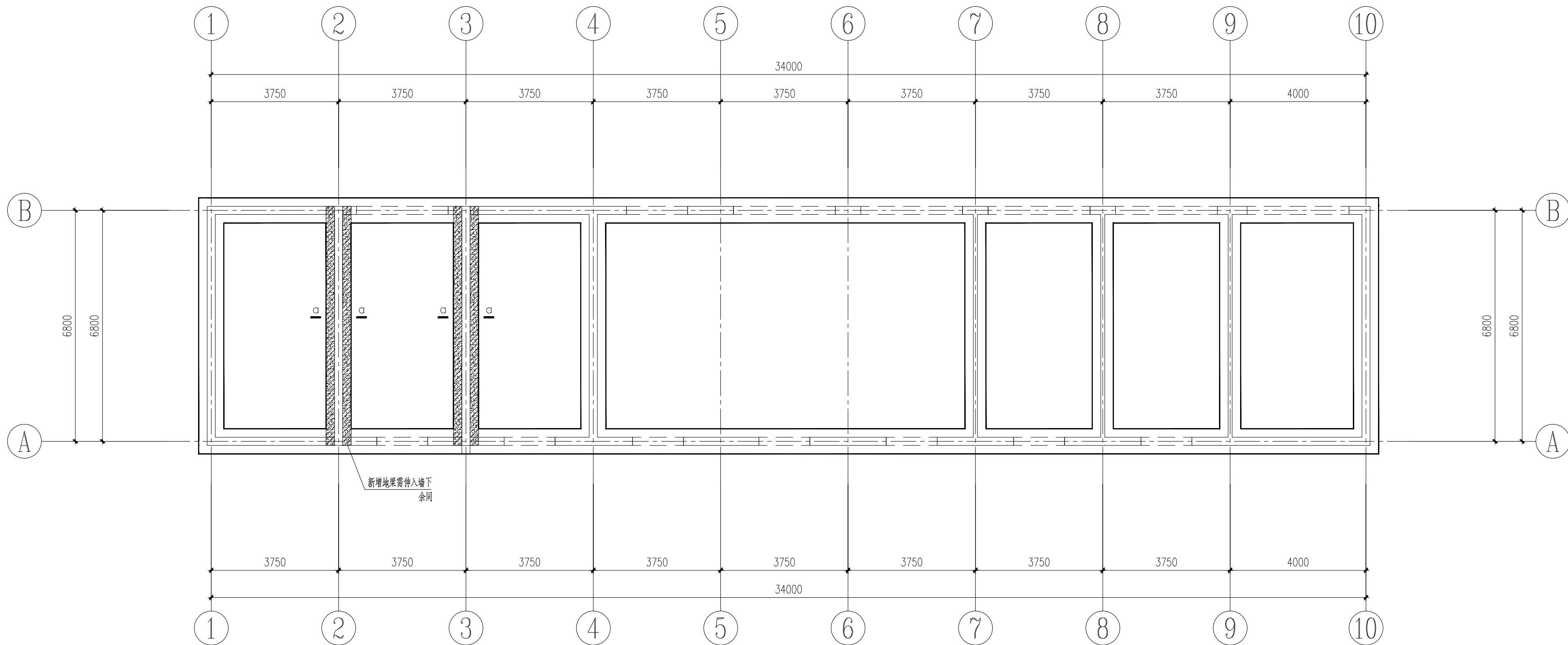
设计号: (PROJECT NO.)

图名: (DRAWING TITLE)

原基础平面布置图

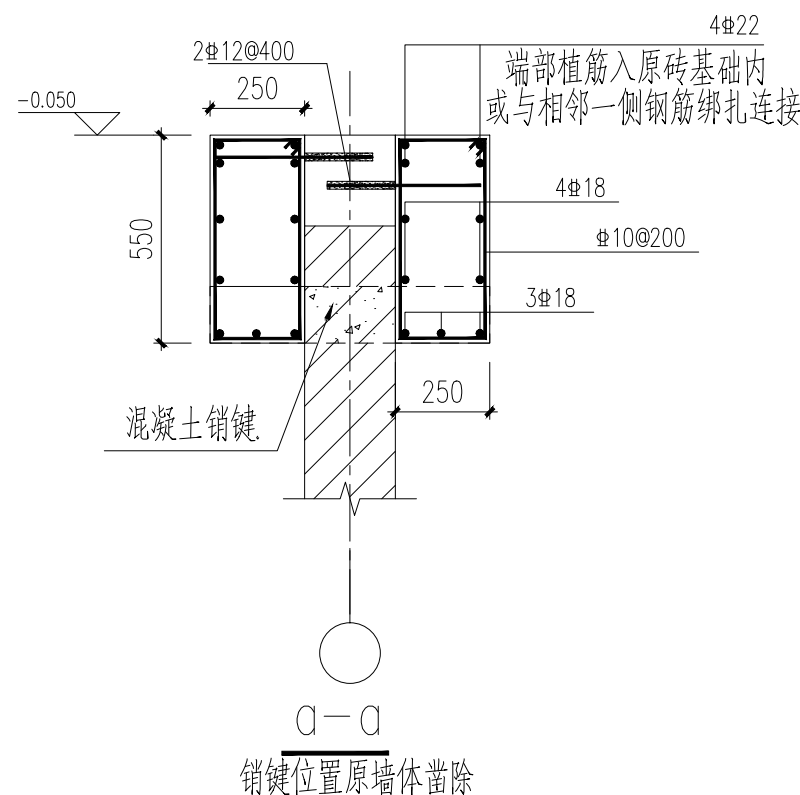
项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审 定 APPROVED BY	陈 浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	陈浩
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓 名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE	03
版本号 VER. NO.		日 期 DATE	2026.05



基础加固平面布置图 1:100

若基础开挖后与图纸不符，需及时与设计沟通。
基础开挖后需复核是否有地圈梁，若现场无地圈梁则需与设计沟通，调整基础加固做法。



混凝土销键 1:20

销键位置原墙体凿除

审查合格书二维码: (QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位: (CLIENT)

设计单位: (DESIGN COMPANY)

中联宏信勘察设计有限公司
China United Hongxin Exploration and Design Co., Ltd.

资质等级: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
证书编号: A151023703

工程名称: (PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

子项名称: (SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

设计号: (PROJECT NO.)

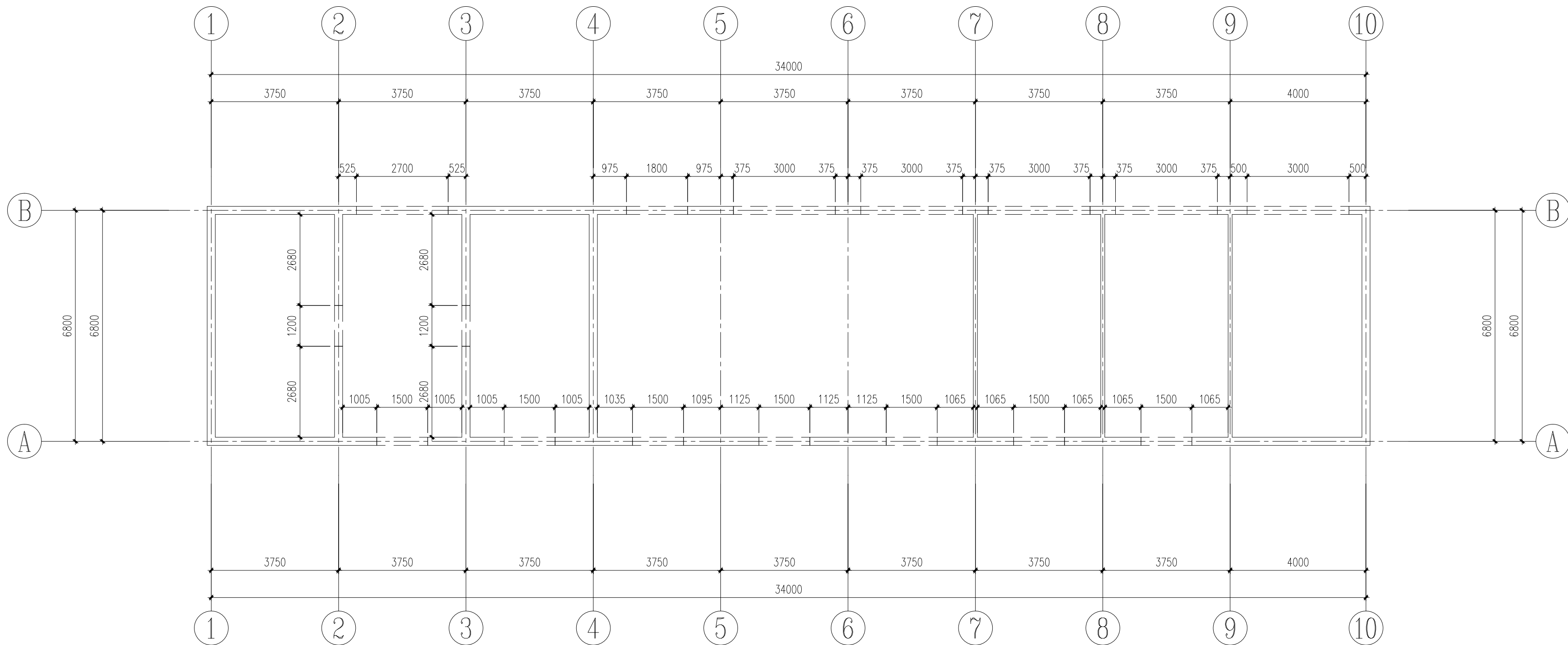
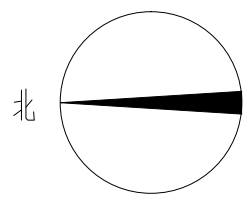
图名: (DRAWING TITLE)

基础加固平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审定 APPROVED BY	陈浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈浩	陈浩
审核 CHECKED BY	梁庆勇	
校对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	

设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比例 SCALE	1:100
图别 DWG. CATEGORY	A2	页码 PAGE	04
版本号 VER. NO.		日期 DATE	2026.05



一层原结构平面布置图 1:100

基础顶~3.200m
若现场与图纸局部不符，需及时与设计沟通。
A轴窗洞高均为1000mm，距地1500mm。
B轴门洞高均为2700mm。
2轴、3轴门洞高均为2200mm。

审查合格书二维码: (QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位: (CLIENT)

设计单位: (DESIGN COMPANY)

 中联宏勘建筑设计有限公司
Zhonglian Hongke Exploration and Design Co., Ltd.

资质等级: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
证书编号: A151023703

工程名称: (PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

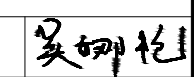
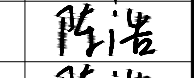
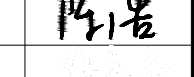
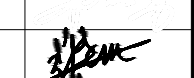
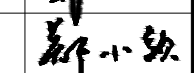
子项名称: (SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

设计号: (PROJECT NO.)

图名: (DRAWING TITLE)

一层原结构平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	
审 定 APPROVED BY	陈 浩	
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓 名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE	05
版本号 VER. NO.		日 期 DATE	2026.05

审查合格书二维码: (QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位: (CLIENT)

设计单位: (DESIGN COMPANY)



资质等级: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
证书编号: A151023703

工程名称: (PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

子项名称: (SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

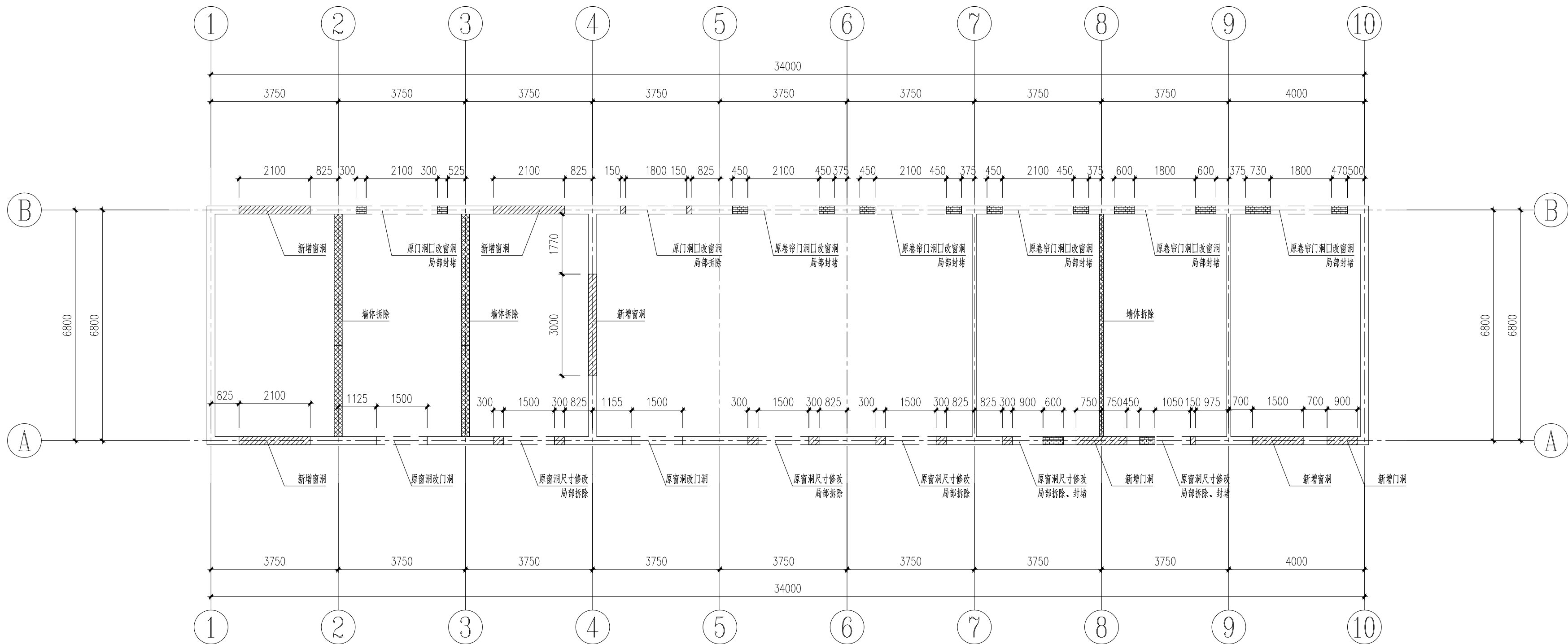
设计号: (PROJECT NO.)

图名: (DRAWING TITLE)

一层墙体拆除、新建平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审定 APPROVED BY	陈浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈浩	陈浩
审核 CHECKED BY	梁庆勇	
校对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓名 NAME		
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.		
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.		
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比例 SCALE
图别 DWG. CATEGORY	A2	页码 PAGE
版本号 VER. NO.		日期 DATE
		2026.05



一层墙体拆除、新建平面布置图 1:100

基础顶~3.200m

“ ”为墙体开洞

“ ”为墙体拆除

“ ”为墙体封堵、新建

封堵、新建墙厚240, 采用Mu10.0砌块, Mb7.5砂浆砌筑

改造前后门窗洞口尺寸、距地高度详见建筑图

门窗洞口局部拆除处, 根据现场实际情况, 原洞口过梁拆除, 新增符合新洞口尺寸的过梁

拆除前需先加固, 做好可靠支撑

墙体开洞施工工序:

1) 对局部楼板进行临时支撑;

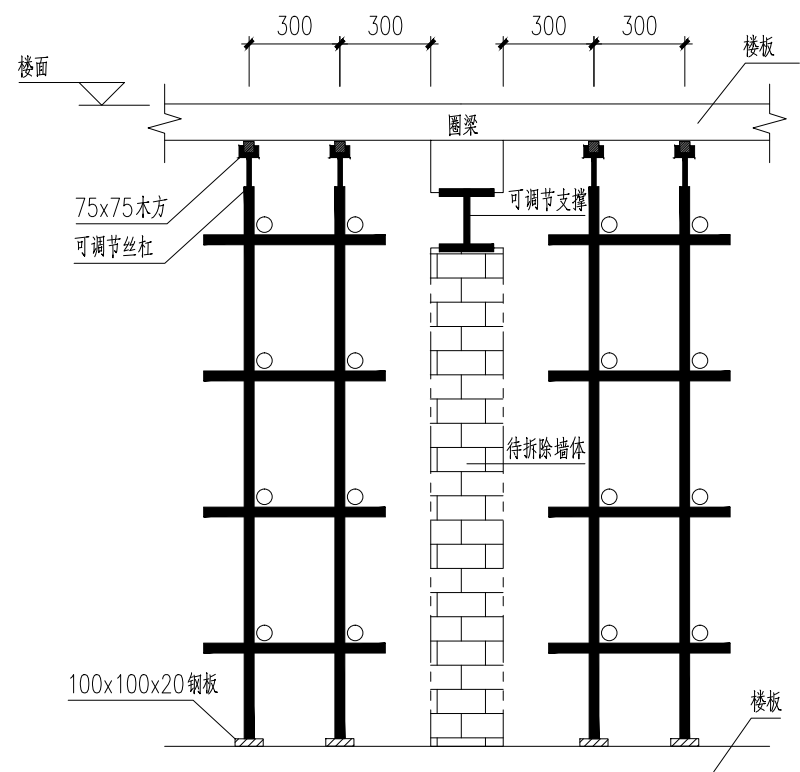
2) 在混凝土托梁位置局部打孔, 安置钢撑以支撑上部墙体传来的荷载;

3) 拆除混凝土托梁位置墙体, 浇筑钢筋混凝土托梁, 钢撑直接埋入混凝土梁中;

4) 混凝土达到设计强度时, 拆除临时支撑;

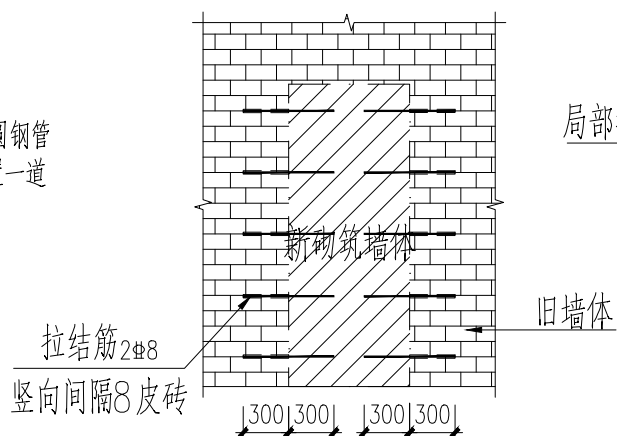
5) 拆除洞口范围内墙体。

承重墙体拆除时, 卸荷支撑



卸荷支撑安装示意图

1. 可调节支撑采用 $\Phi 54$, 壁厚4mm的圆钢管
2. 可调节支撑在拆除墙体中每隔600设置一道
3. 加固结束后墙体才可拆除

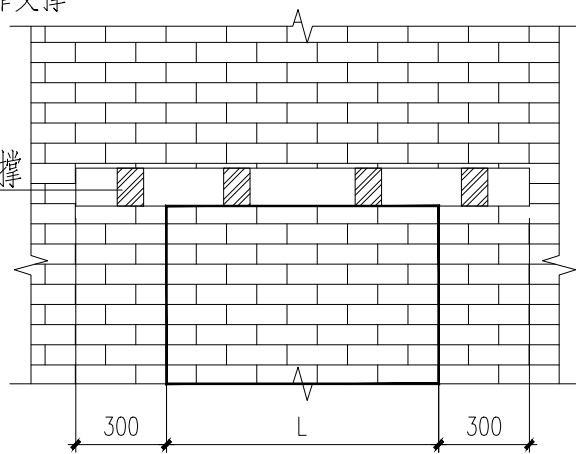


门窗洞口封堵示意图

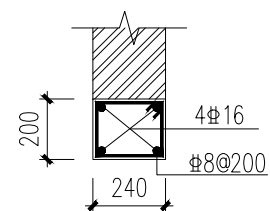
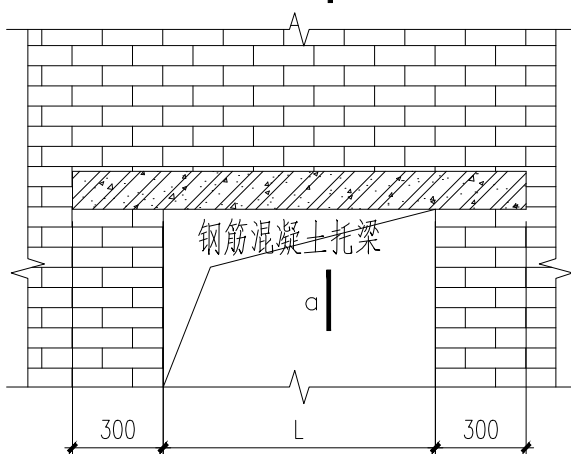
局部打孔安装钢撑

旧墙体

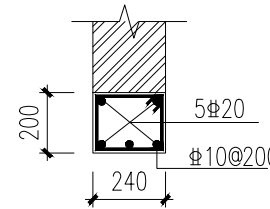
钢筋混凝土托梁加固开洞前



钢筋混凝土托梁加固开洞后

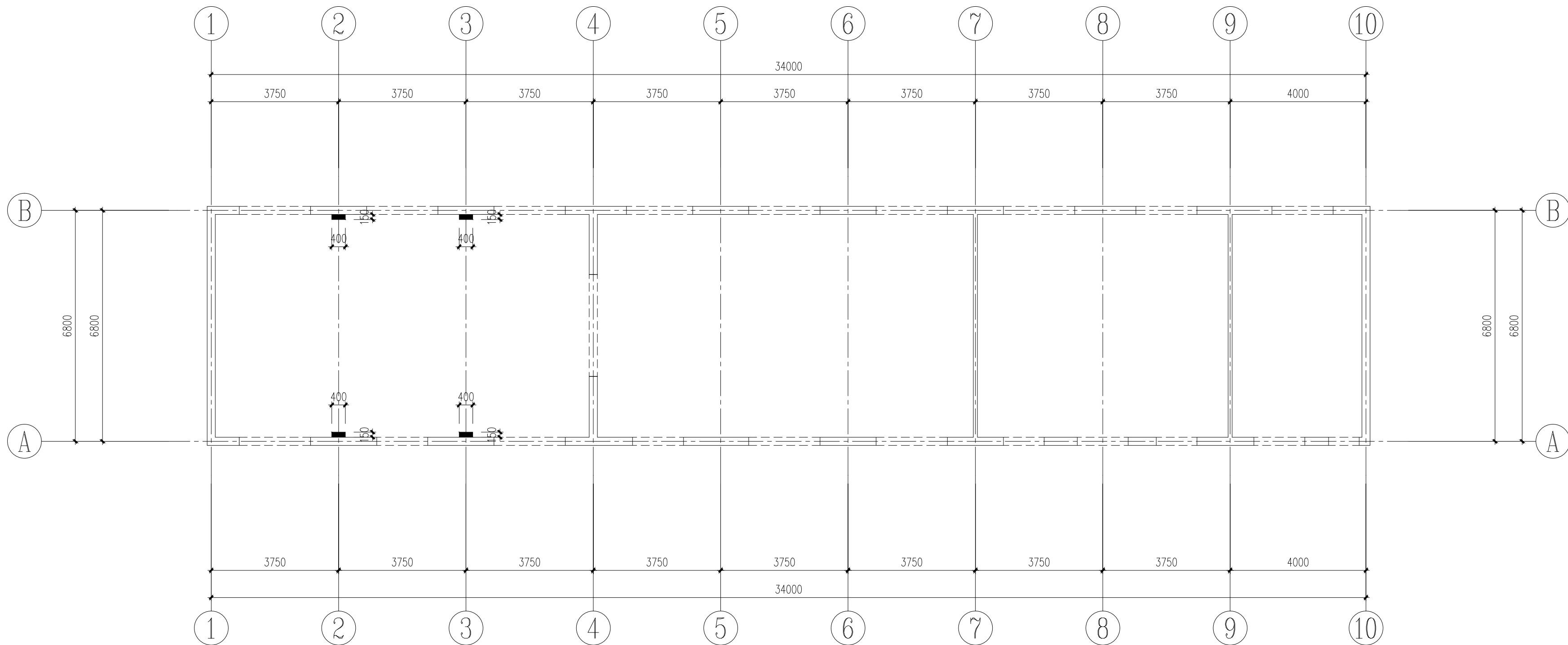


a-a 1:25



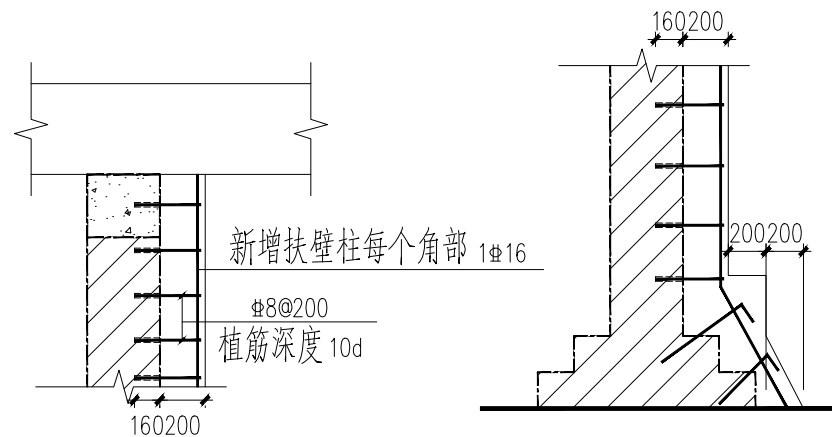
a*-a* 1:25

4根新增窗洞处按此做法



一层新增扶壁柱平面布置图 1:100

基础顶~3.200m



墙体新增扶壁柱详图

审查合格书二维码: (QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章: (SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位: (CLIENT)

设计单位: (DESIGN COMPANY)

中联宏信勘察设计有限公司
Zhonglian Hongxin Engineering and Design Co., Ltd.

资质等级: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
证书编号: A151023703

工程名称: (PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

子项名称: (SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

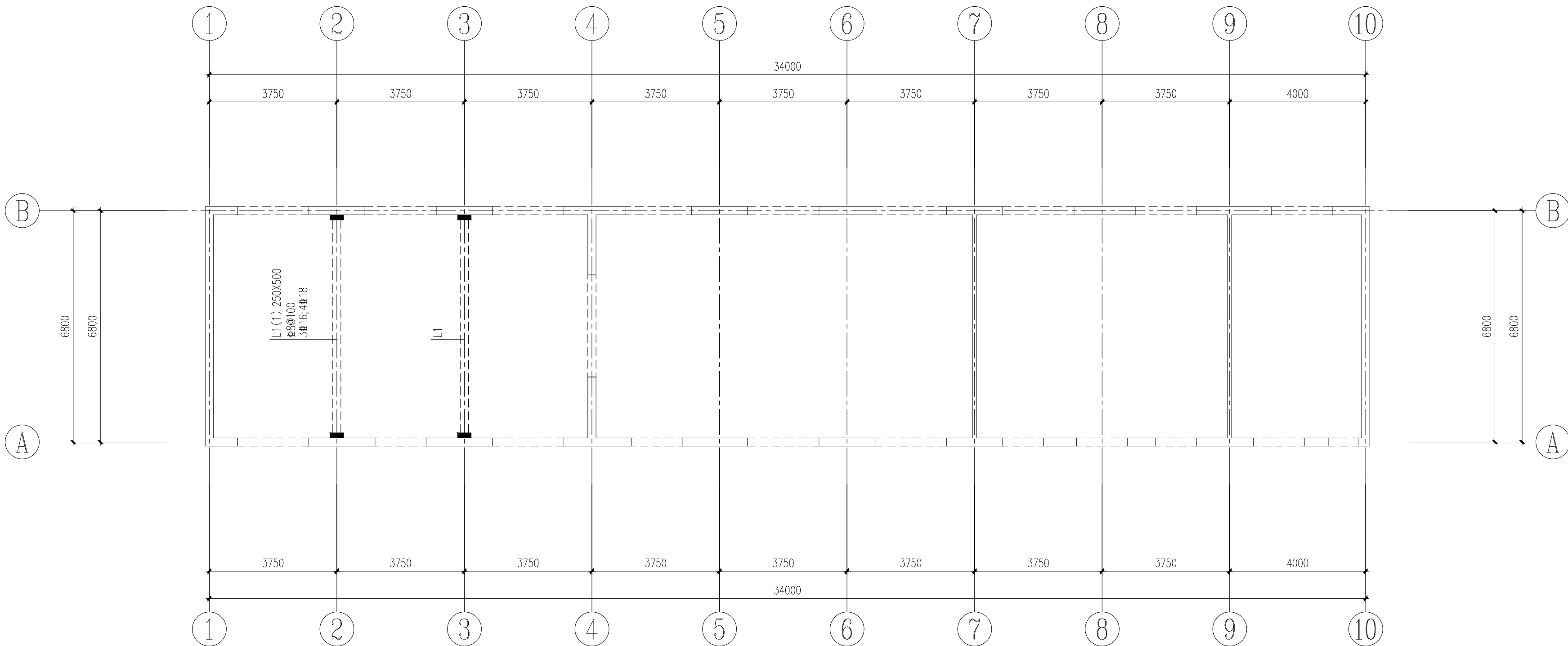
设计号: (PROJECT NO.)

图名: (DRAWING TITLE)

一层新增扶壁柱平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审 定 APPROVED BY	陈 浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	陈浩
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓 名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE	07
版本号 VER. NO.		日 期 DATE	2026.05



一层新增混凝土梁平面布置图 1:100

梁顶标高同板底

若拆除时已有混凝土梁,请及时与设计联系

新增梁与原屋面板之间需刨平顶紧,强度等级为C30或同等强度规格灌浆料

审查合格书二维码:(QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章:(SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章:(SEAL OF DRAWING ISSUEE)

审查专用章:(SEAL OF DRAWING APPROVAL)

建设单位:(CLIENT)

设计单位:(DESIGN COMPANY)

 中联宏德勘察设计与有限公司
China United Hongde Exploration and Design Co., Ltd.

资质等级:建筑行业(建筑工程) 甲级
证书编号:A151023703

工程名称:(PROJECT NAME)

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

子项名称:(SUB-PROJECT NAME)

辅助楼

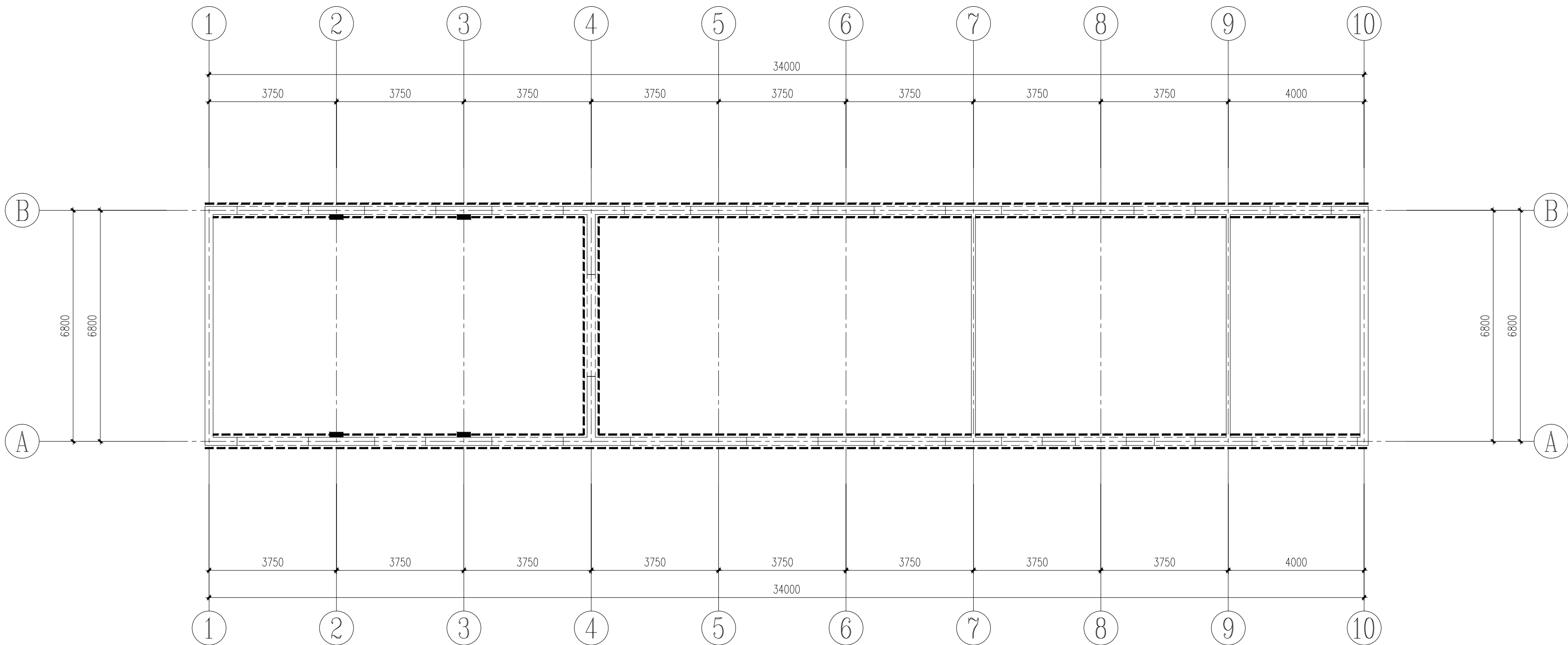
设计号:(PROJECT NO.)

图名:(DRAWING TITLE)

一层新增混凝土梁平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	吴娜艳
审 定 APPROVED BY	陈 浩	陈浩
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	陈浩
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	黄启明
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	郑小颖

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓 名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE	08
版本号 VER. NO.		日 期 DATE	2026.05



一层墙体加固平面布置图 1:100

基础顶~3.200m

采用高延性混凝土面层进行墙体加固。

“-----”为加固墙体，单线为单面加固，双线为双面加固。

注：1采用高延性混凝土面层进行墙体加固。

“-----”为加固墙体，单线为单面加固，双线为双面加固。

2混凝土采用高延性混凝土，每侧厚度15mm+10mm厚水泥砂浆,内铺0.45mm*20mm*20mm钢丝网。

3高延性混凝土强度不低于50N/mm²

4铲除原墙抹灰层，用钢丝刷刷净残灰

吹净表面灰粉，洒水湿润，喷素水泥浆一道。宜涂刷胶质界面结合剂一道。

5墙体存在裂缝时，应先对裂缝进行压力灌浆处理。

6高延性混凝土的水胶比不宜大于0.4，砂胶比不宜大于0.8。

7配合比计算中每立方米高延性混凝土的纤维用量应按质量计算；在设计参数选择时，可用纤维体积率表达。

8高延性混凝土中的纤维体积率不宜小于0.5%；高延性混凝土的纤维体积率为1%

—2%，且应以试验结果最终确定。

9高延性混凝土的制备可选用不同种类的纤维，其抗压强度、抗折强度、等效抗弯强度、等效弯曲韧性应满足相应的要求。

审查合格书二维码:(QR CODE OF CERTIFICATION)

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

审查专用章：（SEAL OF DRAWING APPROVAL）

建设单位：（CLIENT）

设计单位：（DESIGN COMPANY）

 **中联宏勘建筑设计有限公司**
Zhonglian Hongke Engineering and Design Co., Ltd.

资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级
证书编号：A151023703

工程名称：（PROJECT NAME）

江都区未成年(青少年)成长指导中心改造装修工程

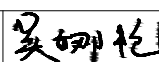
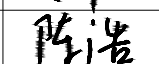
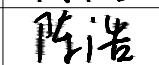
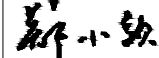
子项名称：（SUB-PROJECT NAME）

辅助楼

设计号：（PROJECT NO.）

图名：（DRAWING TITLE）

一层墙体加固平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	吴娜艳	
审 定 APPROVED BY	陈 浩	
专业负责人 DIVISION CHIEF	陈 浩	
审 核 CHECKED BY	梁庆勇	
校 对 PROOFREAD BY	黄启明	
设 计 DESIGNED BY	郑小颖	

注册执业栏 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓 名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 SCALE	1:100
图 别 DWG. CATEGORY	A2	页 码 PAGE	09
版本号 VER. NO.		日 期 DATE	2026.05