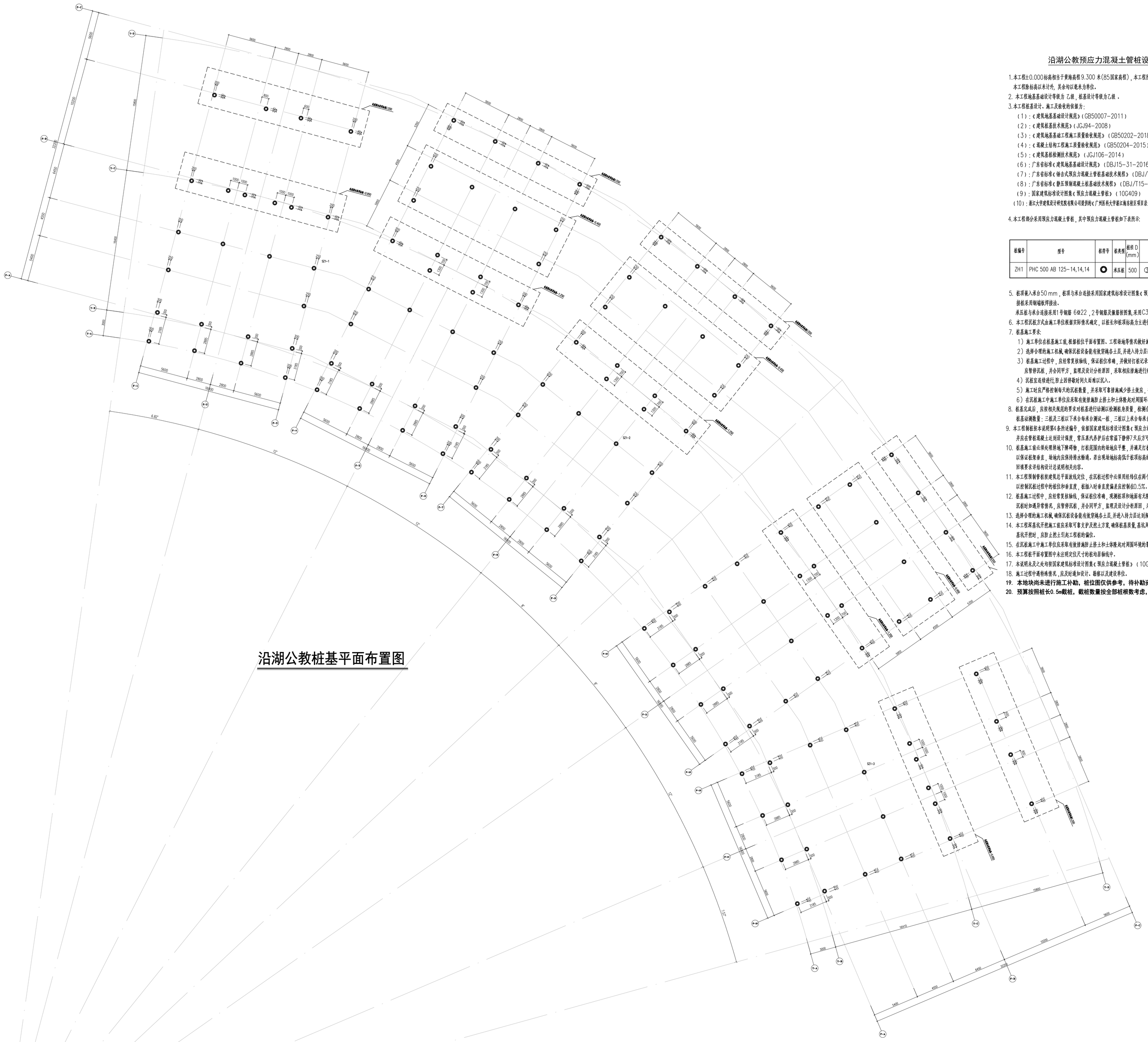


沿湖公教桩基平面布置图

沿湖公教预应力混凝土管桩设计说明

1.本工程±0.000标高相当于黄海高程9.300米(85国家高程)，本工程所采用的标高为相对标高，本工程除标高以米计外，其余均以毫米为单位。

2. 本工程地基基础设计等级为 乙级，桩基设计等级为乙级 .

3.本工程桩基设计、施工及验收的依据为：

（1）：《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)

（2）：《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)

（3）：《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2018）

（4）：《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）

（5）：《建筑基桩检测技术规范》（JGJ106-2014）

（6）：广东省标准《建筑地基基础设计规范》（DBJ15-31-2016）

（7）：广东省标准《锤击式预应力混凝土管桩基础技术规程》（DBJ/T15-22-2021）

（8）：广东省标准《静压预制混凝土桩基础技术规程》（DBJ/T15-94-2013）

（9）：国家建筑标准设计图集《预应力混凝土管桩》（10G409）

（10）：浙江大学建筑设计研究院有限公司提供的《广州医科大学滨江海东校区项目岩土工程勘察报告（详细勘察阶段）》

4.本工程部分采用预应力混凝土管桩，其中预应力混凝土管桩如下表所示：

预应力管桩工程桩一览表

桩编号	型号	桩符号	桩类别	桩径 D (mm)	持力层	进入持力层深度	有效桩长 L (m)	单桩竖向承压承载力特征值 (kN)	未切桩顶标高	本子项桩数	静载试验桩参数		承载力检验桩数
											偏号	静压荷载值 (kN)	承压
ZH1	PHC 500 AB 125-14,14,14	●	承压桩	500	③-3 &⑤	>2D	42	1700	-1.950	138	SZ1	3500	3

5. 桩顶嵌入承台50 mm，桩顶与承台连接采用国家建筑标准设计图集《预应力混凝土管桩》（10G409）第41~43页桩顶与承台连接详图。
   接桩采用钢端板焊接法。
   承压桩与承台连接采用1号钢筋 6Φ22，2号钢筋及箍筋按图集，采用C35微膨胀混凝土填芯，填芯长度为1800mm，连接钢筋伸入承台35d。
6. 本工程沉桩方式由施工单位根据实际情况确定，以桩长和桩顶标高为主进行控制，同时以沉桩第八度或静压压力辅助控制。
7. 桩基施工要求：
   1）施工单位在桩基施工前，根据桩位平面布置图、工程场地等情况做好施工组织计划 经建设单位、监理单位、设计单位认可后方可施工。
   2）选择合理的施工机械，确保沉桩设备能有效穿越杂土层，并进入持力层达到规定的深度。
   3）桩基施工过程中，应经常复核轴线，保证桩位准确，并做好打桩记录，观测桩顶和地面有无隆起及水平位移，沉桩时如遇异常情况，应暂停沉桩，并会同甲方，监理及设计分析原因，采取相应排施进行处理。
   4）沉桩宜连续进行，特上回停歇时间久而难以沉入。
   5）施工时应严格控制每天的沉桩数量，并采取可靠排施减少挤土效应，确保桩身质量。
   6）在沉桩施工中施工单位应采取有效排施防止挤土和止保隐起对周围环境的影响，确保周围设施及建筑物的安全；
8. 桩基完成后，应按相关规范的要求对桩基进行动测以检测桩身质量，检测合格后方可进行基础施工。
   桩基动测数量：三桩及三桩以下承台每承台测试一桩，三桩以上承台每承台测试数不得小于桩数的30%。
9. 本工程制桩按本说明第4条所述编号，依据国家建筑标准设计图集《预应力混凝土管桩》（10G409）实施，
   并应在管桩混凝土达到设计强度，零压蒸汽养护后在常温下静停7天后方可进行沉桩施工。
10. 桩基施工前必须处理排地下障碍物，打桩范围内的场地应平整，并满足打桩机械所需的场地承载力，
    以保证桩架垂直，场地的应保持排水畅通。若出现场地标高低于桩顶标高的情况，则应对场地进行回填，
    回填要求详结构设计总说明相关内容。
11. 本工程预制管桩按建筑总平面放线定位，在沉桩过程中必须用经纬仪在两个方向定位测量，
    以控制沉桩过程中的桩位和垂直度，桩插入时垂直度偏差应控制在0.5%。
12. 桩基施工过程中，应经常复核轴线，保证桩位准确，观测桩顶和地面有无隆起及水平位移。
    沉桩时如遇异常情况，应暂停沉桩，并会同甲方，监理及设计分析原因，采取相应排施进行处理。
13. 选择合理的施工机械，确保沉桩设备能有效穿越杂土层，并进入持力层达到规定的深度。
14. 本工程深基坑开挖施工前应采取可靠支护及挖土方案，确保桩基质量，基坑周围严禁堆载；
    基坑开挖时，应防止挖土引起工程桩的偏位。
15. 在沉桩施工中施工单位应采取有效排施防止挤土和止保隐起对周围环境的影响，确保周围设施及建筑物的安全。
16. 本工程桩平面布置图中未注明定位尺寸的桩均居轴线中。
17. 本说明未尽之处均按国家建筑标准设计图集《预应力混凝土管桩》（10G409）有关规定执行。
18. 施工过程中遇特殊情况，应及时通知设计、勘察以及建设单位。
19. **本地块尚未进行施工补勘，桩位图仅供参考，待补勘资料提供后，对本子项桩位图进行复核，复核无误后方可施工。**
20. **预算按照桩长0.5m截桩，截桩数量按全部桩根数考虑，结算按实际发生计取。**

	实 名	签 名
项目负责人	陆徽	
专业负责人	张杰	
设 计 人	高莹	

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

备注

设计单位

UAD

浙江大学建筑设计研究院有限公司

The Architectural Design & Research Institute Of Zhejiang University Co.,Ltd

甲级 NO:自资规甲字21330078

建筑/市政/园林甲级 NO:A233000664

勘察甲级 NO:B233000664

工程甲级 NO:0960120017

营造和谐 创新国际 户外研创 高精专强

中国 杭州 天目山路148号 Tel:0571-85085018 www.uad.com

建设单位

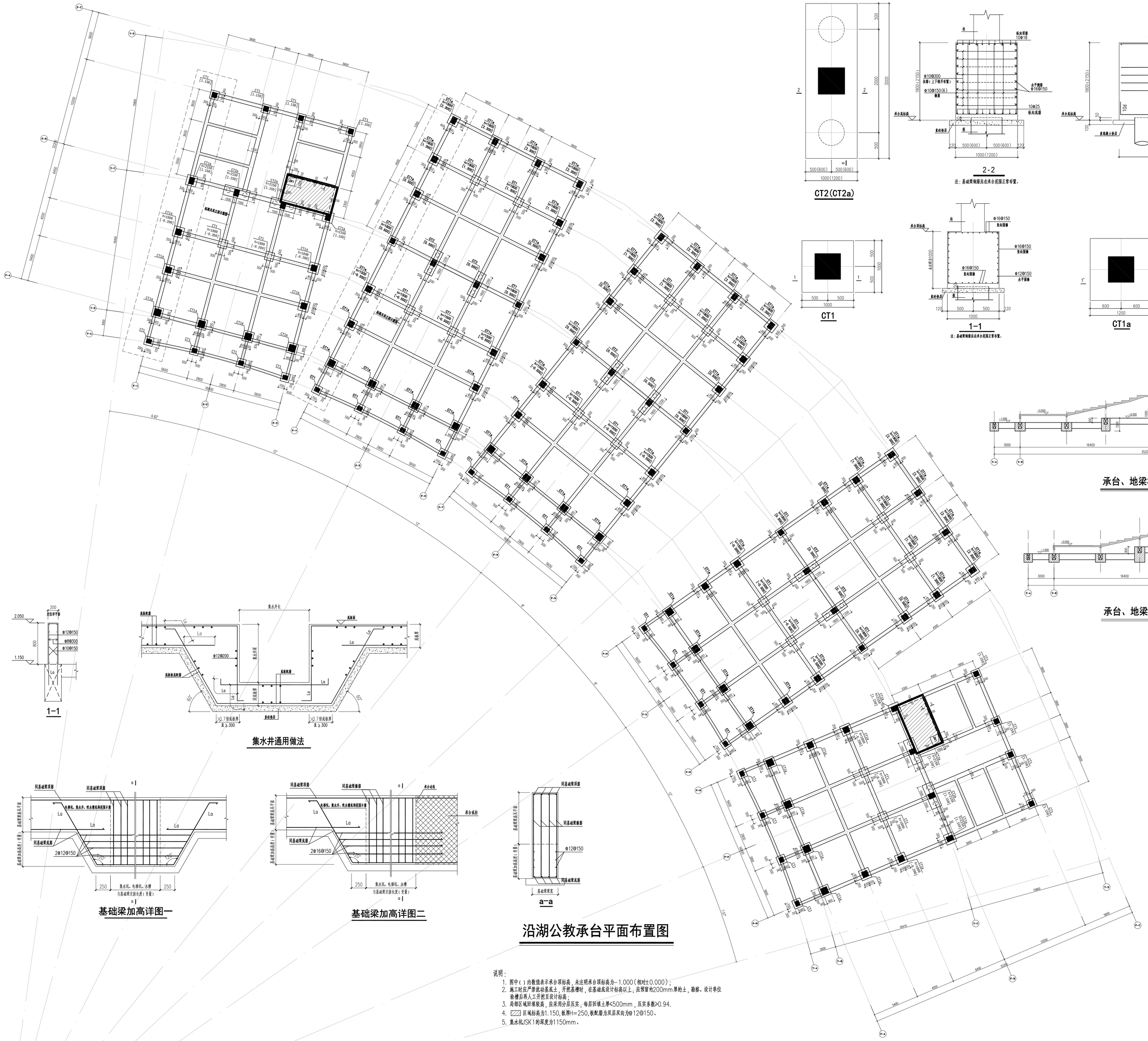
广东医科大学

工程名称	广东医科大学滨江海东校区项目
工程编号	PRJ2021075
子项名称	图书馆及会堂组团
子项编号	PRJ2021075-z-017

	实 名	签 名	日 期
审 定	张杰		2022.11.23
审 核	丁子文		2022.11.23
校 对	王忠明		2022.11.23
设计总负责人	陆徽		2022.11.23
工程负责人	冯余萍		2022.11.23
专业负责人	张杰		2022.11.23
设 计	高莹		2022.11.23
绘 图	高莹		2022.11.23

图纸名称	沿湖公教预应力混凝土管桩设计说明		
图号	结施-03	修改版次	1

会签	建筑	结构	给排水	电气	暖通	空调	电气	动力	煤气



说明：

1. 图中（ ）内数值表示承台顶标高，未注明承台顶标高为-1.000(相对±0.000)；
2. 施工时应严禁扰动基底土，开挖基槽时，在基础底设计标高以上，应预留有200mm厚的土，勘察、设计单位检槽后再人工开挖至设计标高。
3. 局部区域回填较高，防柔荑分层压实，每层回填土厚≤500mm，压实系数≥0.94.
4. ▨ 区域标高为1.150,板厚H=250,板配筋为双层双向为Φ12@150.
5. 集水坑JSK1的深度为1150mm.

	实名	签名
项目负责人	陆激	
专业负责人	张杰	
设计人	高莹	

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

备注

设计单位

UAD

浙江大学建筑设计研究院有限公司

The Architectural Design & Research Institute Of Zhejiang University Co.,Ltd.

甲级资质 NO:A级建筑甲字21330078

建筑/市政/园林甲级 NO:A232000644

勘察甲级 NO:B233000644

工程甲级 NO:D0633200617

营造和谐 放眼国际 严学研创 高精专强

中国 杭州 天目山路148号 Tel:0571-85085108 www.uad.com

建设单位

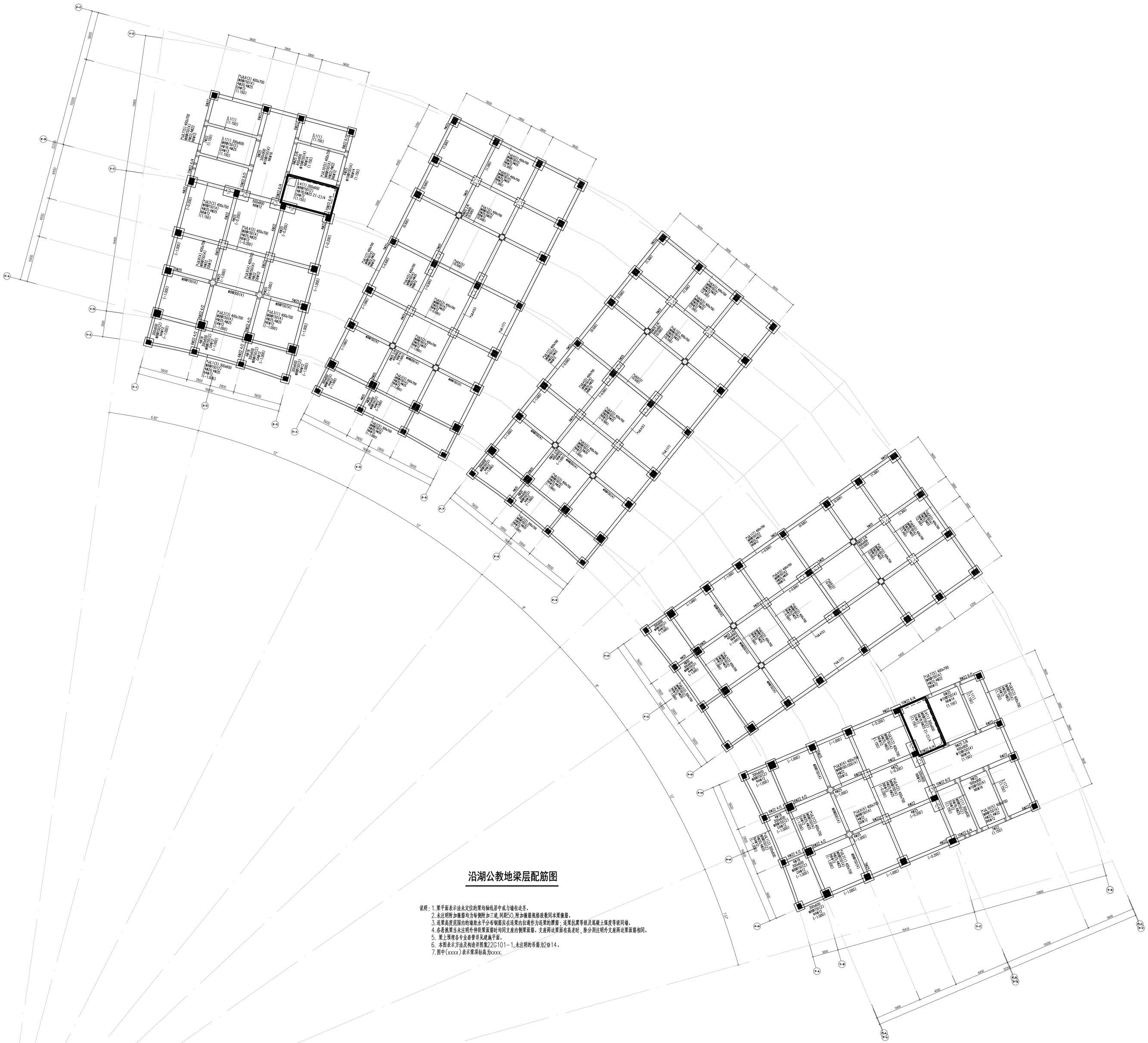
广东医科大学

工程名称	广东医科大学湛江海东校区项目
工程编号	PKJ2021075
子项名称	图书馆及会堂组团
子项编号	PKJ2021075-z-017

	实名	签名	日期
审定	张杰		2022.11.23
审核	丁子文		2022.11.23
校对	王忠明		2022.11.23
设计总负责人	陆激		2022.11.23
工程负责人	冯余挥		2022.11.23
专业负责人	张杰		2022.11.23
设计	高莹		2022.11.23
绘图	高莹		2022.11.23

图纸名称	沿湖公教承台平面布置图		
图号	结施-04	修改版次	1

会签 建筑 结构 给排水 电气 暖通 空调 电气 动力 燃气



沿湖公教地梁层配筋图

说明：1.梁平面表示法未交位的梁均轴线居中或与墙柱边齐。
2.未注明附加箍筋均为每侧附加三道，间距50，附加箍筋规格数同本梁箍筋。
3.连梁高度范围内的墙肢水平分布钢筋应在连梁内拉通作为连梁的腰筋；连梁抗震等级及混凝土强度等级同墙。
4.各悬挑梁当未注明外伸段梁顶面时均同支座内侧梁面筋。支座两边梁面有高差时，除分别注明外支座两边梁面筋相同。
5.见上饰墙各专业水管详见建施平面。
6.本图表示方法及构造详图见2G101-1,未注明的吊筋为2Φ14。
7.图中(xxxx)表示梁深标高为xxxx.

	实 名	签 名
项目负责人	陆徽	
专业负责人	张杰	
设 计 人	高莹	

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

备注

设计单位

浙江大学建筑设计研究院有限公司
The Architectural Design & Research Institute Of Zhejiang University Co.,Ltd.
甲级资质证书编号：A133000078
乙级资质证书编号：A233000664
丙级资质证书编号：B233000664
文保资质证书编号：0660152001T
营造和谐 放眼国际 严学研创 高精专强
中国 杭州 天目山路148号 Tel:0571-88208158 www.uad.com

建设单位

广东医科大学

工程名称	广东医科大学湛江海东校区项目
工程编号	PKJ2021075
子项名称	图书馆及会堂组团
子项编号	PKJ2021075-z-017

	实 名	签 名	日 期
审 定	张杰		2022.11.23
审 核	丁子文		2022.11.23
校 对	王忠明		2022.11.23
设计总负责人	陆徽		2022.11.23
工程负责人	冯余萍		2022.11.23
专业负责人	张杰		2022.11.23
设 计	高莹		2022.11.23
绘 图	高莹		2022.11.23

图纸名称	沿湖公教地梁层配筋图		
图号	结施-05	修改版次	1

会签：建筑 结构 给排水 电气 暖通 强电 动力 煤气