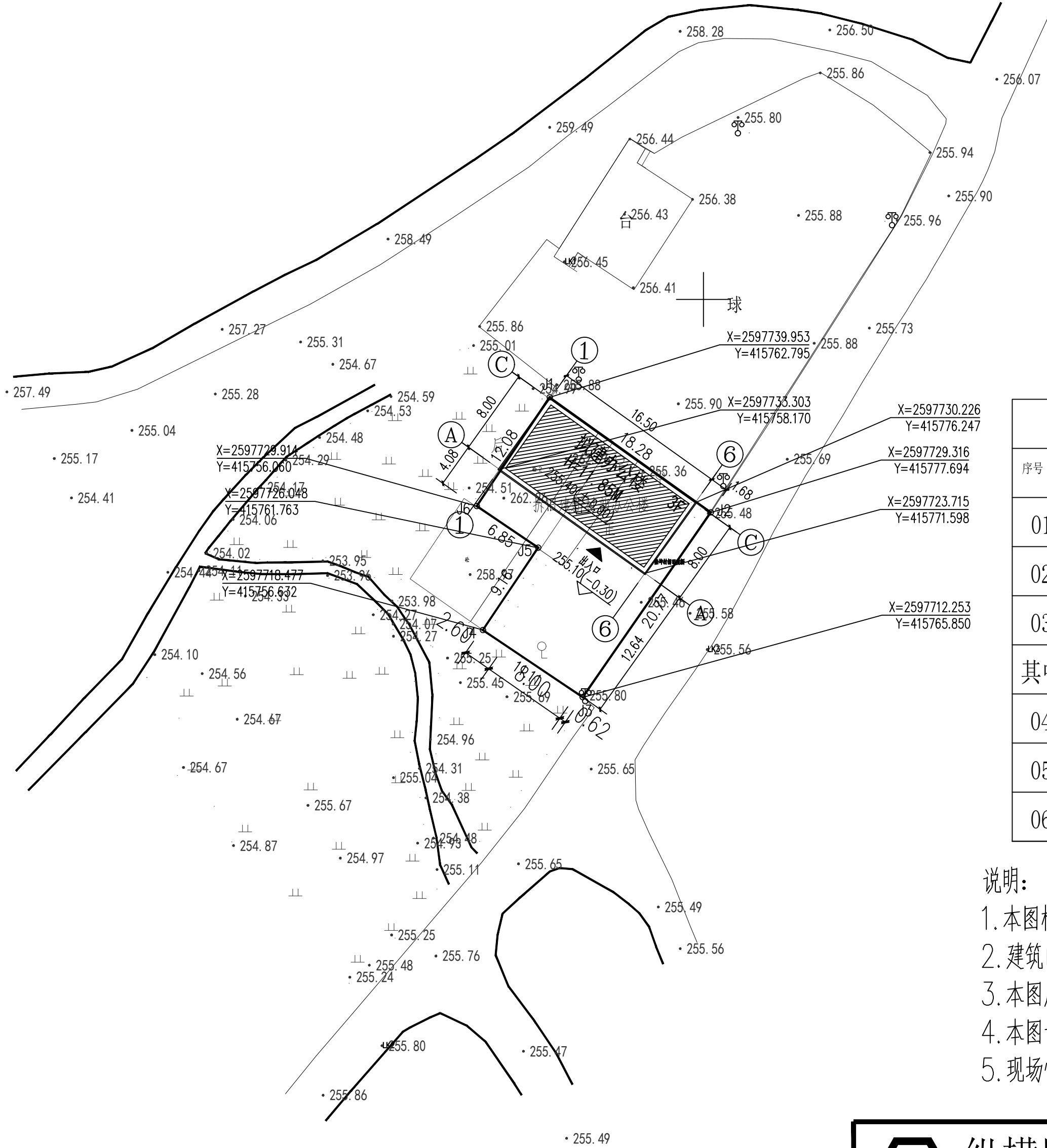


田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批）建设项目——印茶镇僚坤村



总平布置图 1: 300

图例：

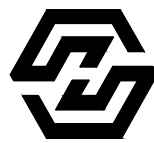
▨ 拟建村委楼

技术经济指标表

序号	名称	单位	数值	备注
01	总用地面积	m ²	317.90	
02	建筑占地面积	m ²	136.94	
03	总建筑面积	m ²	324.07	
其中	拟建办公楼	m ²	324.07	
04	建筑密度	%	43.07	
05	容积率		1.01	
06	绿地率	%	10.15	

说明：

1. 本图根据甲方提供的用地坐标绘制。地形图采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准。
2. 建筑的定位坐标为此建筑轴线交点的坐标值。
3. 本图所标注尺寸和标高均以米计。
4. 本图设计范围仅为新建建筑及周边场地，其余内容均维持现状。
5. 现场情况如与图纸不符，应由业主、设计单位、施工单位三方共同协商解决。



纵横四海勘察设计有限公司

电话：（+86）0775-2660867

传真：（+86）0775-2332267

建筑行业 乙级 证书编号：A245010437
城乡规划编制 乙级 证书编号[桂]城规编(152902)
市政行业 乙级 证书编号：A245010437
公路行业 丙级 证书编号：A245010437
测 绘 乙级 证书编号：乙测资字4510341
工程咨询 丙级 证书编号：工咨丙12520150018

审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	张卫东	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇僚坤村	设 计 号	2026-ZH-47
注册师	张卫东	图 名	总平布置图	图 别	建 施
校 对	吴德贵			图 号	建- 01
设 计	梁晓星			日 期	2026. 03

建筑节能设计说明专篇

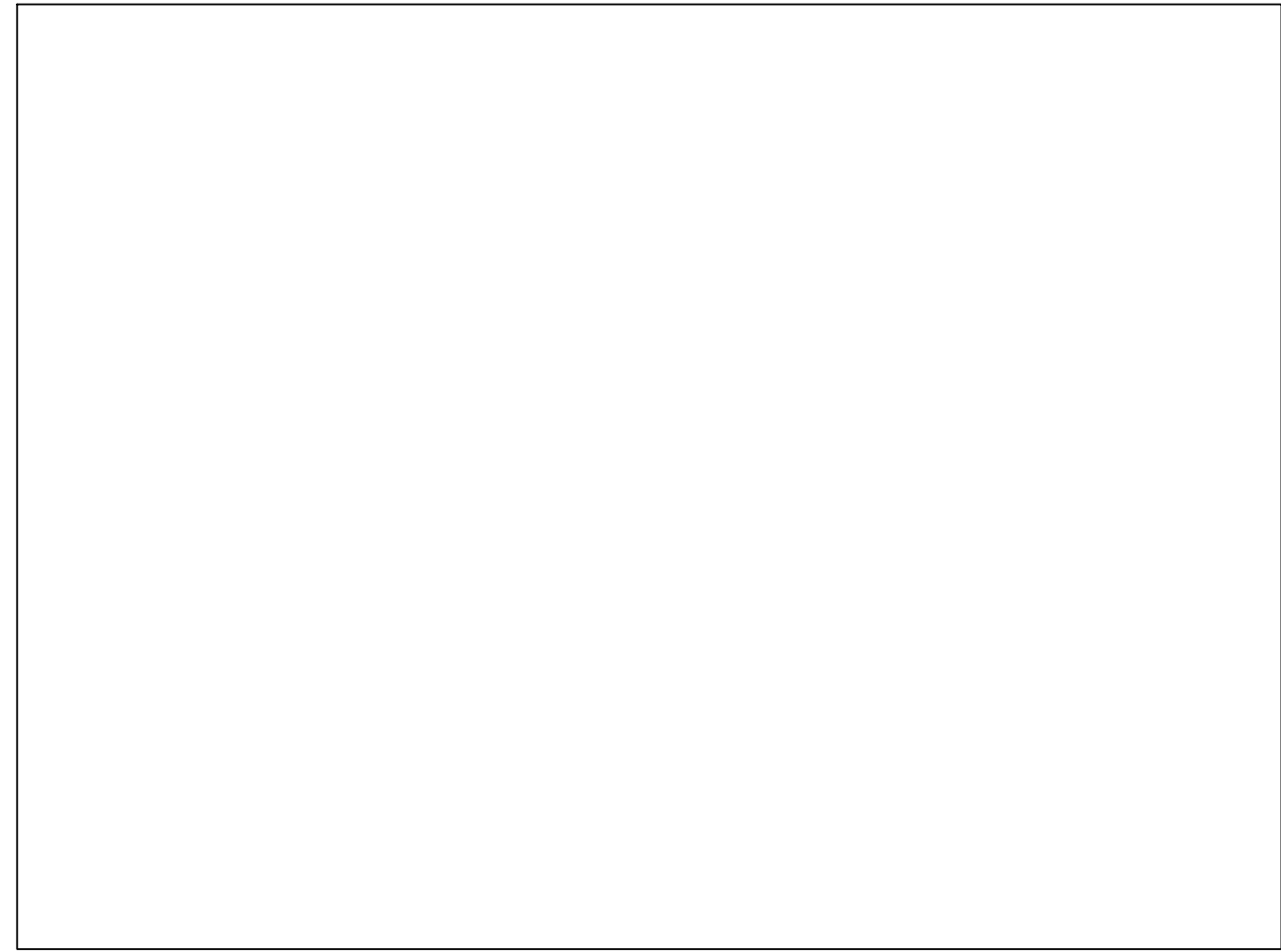
(二)建筑与建筑热工

一、设计依据

- 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012
- 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
- 《建筑采光设计标准》GB50033-2013
- 《建筑幕墙》GB21086-2007
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 《智能建筑设计标准》GB/T50314-2015
- 《民用建筑电气设计规范》GB51348-2019
- 《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2019
- 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010
- 《广西壮族自治区公共建筑节能设计标准》DBJ T45/042—2017
- 《《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019
- 国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

二、工程概况

项目名称：田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批）
建设项目印茶镇、江城镇--印茶镇僚坤村
建筑类型：☒公共建筑 ☐居住建筑 ☐工业建筑 建筑功能：XX
项目用地面积：_____m²
项目建筑面积：310.89m²，其中地上:310.89m²，地下：____m²
建筑高度：12.90m，建筑层数：3____地上：3____，地下：地下上层数
项目朝向示意图（群体建筑应有区域位置简图、所涉单体用灰度表示，建模栋应标注）：



三、主要建筑节能设计说明

(一)节能评定结果

<input type="checkbox"/> 符合规定性指标	——		
<input checked="" type="checkbox"/> 通过权衡判断，满足节能要求。	评价指标	参照建筑	设计建筑
	空调采暖年耗电量	33.53	28.71
	空调采暖年耗电指数		

1. 屋面

平均传热系数K≤0.40W / (m².K)，平均热惰性指标D=2.91。

(1) 隔热构造参数：

非透明屋面主要隔热材料	构造方式	主材厚度（mm）		密度* (kg/m³)	导热系数* (W / (m.K))	抗压强度(Mpa)	燃烧性能等级*
		计算值	施工值				
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮）		80		35.0	0.030		

(2) 外饰面参数：

屋面饰面类型及颜色	太阳辐射吸收系数ρ		使用位置
	0.75		
热反射隔热涂料	修正前*	修正后	使用位置
	0.750	0.750	

注：热反射隔热涂料修正前太阳辐射吸收系数指用于产品性能的检测值。修正后太阳辐射吸收系数指用于节能计算的修正值。

2. 外墙

公共建筑/工业建筑：平均传热系数K≤1.00 W / (m².K)，平均热惰性指标D=4.22。

居住建筑：传热系数K 东：____南：____西：____北：____W / (m².K)，热惰性指标D东：____南：____西：____北：____

(1) 隔热构造参数：

外墙构造	材料类型、品种	厚度 (mm)	密度* (kg/m³)	导热系数* (W / (m.K))	压缩强度或 抗压强度* (Mpa)	燃烧性能 等级*	使用位置
填充墙	烧结页岩空心砖砌体	190	900.0	0.350			
主要隔热材料	EVB保温砂浆	25	800.0	0.070			

(2) 外饰面参数：

外墙饰面类型及颜色	太阳辐射吸收系数ρ		使用位置
	0.60		
热反射隔热涂料	修正前*	修正后	使用位置
	0.600	0.600	

注：热反射隔热涂料修正前太阳辐射吸收系数指用于产品性能的检测值。修正后太阳辐射吸收系数指用于节能计算的修正值。

3. 底面接触室外空气的架空或外挑楼板（公共建筑填写）

平均传热系数K≤1.20W / (m².K)，隔热措施：挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮）

4. 外窗、屋顶透光部分

平均窗墙面积比= 0.11，屋顶透光部分面积比= 0.00。

(1) 主要构造参数：

结构部位	窗框型材及玻璃种类	整窗传热系数*	玻璃传热系数*	玻璃遮蔽系数*	可见光透射比*	中空玻璃露点*	使用位置
外窗	断桥铝合金窗+无色透明中空玻璃（下限）	3.4			0.71		
透光幕墙							
屋顶透光部分							

(2) 各项综合指标：

朝向	窗墙面积比	传热系数	太阳得热系数	外遮阳系数最大值	该外窗编号	外遮阳措施
东	0.15	3.40	0.42	0.69	C0906	百叶
南	—	—	—	—	—	—
西	0.06	3.40	0.40	0.67	C1802	百叶
北	—	—	—	—	—	—

注：（1）居住建筑应填写单一朝向最不利房间外窗（包括透光幕墙）相关数据。

（2）公共建筑应填写单一立面外窗（包括透光幕墙）相关数据。

（3）构件装置遮阳做法详《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018条文说明4.2.9~表4.2.9-1及表4.2.9-2

(3) 通风采光情况（居住建筑填写）

采光最不利的主要功能房间		通风开口面积最不利房间	
房间功能		房间功能	
房间位置		房间位置	
房间窗地面积比		满足标准情况	

注：主要房间（卧室、书房、起居室等）的通风开口面积应不小于该房间地面面积的10%要求设计；厨房、卫生间、户外公共区域的外窗，其通风开口面积应不小于外窗面积45%设计。

(三) 供暖通风与空气调节

机组类型	性能指标（根据设备类型相应填写）						装机容量	台数
	COP	IPLV	SCOP	APF	SEER	能效比（2级）		

☐ 本项目不安装暖通空调系统。

(四) 给水排水（公共建筑填写）

给水泵等级：_____（不宜低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762规定的泵节能评价值，如未设置，无需填写）

(五) 电气

1. 变压器能效值：_____（不宜低于现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052中能效标准的节能评价值，如未设置，无需填写）

2. 照明节能控制措施：_____选用合适的光源及高效节能灯具_____。

3. 公共建筑电能监测计量分项情况：☒照明用电 ☐插座用电 ☐空调用电 ☒动力用电 ☐特殊用电

(六) 可再生能源利用

设计指标	太阳能热水	太阳能光电	空气源热泵	空调废热回收利用	其它
主要性能参数	集热板面积（m²）	总装机容量（KWP）	COP		
		5.40			
建筑应用面积（m²）		25.8			
安装部位		屋面			

注：（1）太阳能系统需严格按照相关规范进行土建、防水、管道等部位的施工安装，保证建筑物的结构和功能设施安全。系统性能调试和工程质量验收时，应检测的相关参数及要求。

（2）太阳能集热系统需进行定期检查和维护，保证其高效运行，具体做法可参照现行国家标准《民用建筑太阳能系统应用技术标准》GB50364相关要求。

（3）要求对可再生能源系统进行单独计量。

(七) 建筑碳排放






1. 本项目的碳排放强度在2016年执行的节能设计标准的基础上降低了_____kgCO2/(m2.a)。

2. 降低碳排放措施：_____本工程屋面设置光伏板_____。

(八) 说明

1. 本专篇仅供参考，设计人员宜根据项目实际情况进行填写和调整。

2. 建筑节能工程进场材料应严格按照《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411）及《广东省建筑节能工程施工质量验收规范》（DBJ15-65）要求进场复验，其性能指标（包括但不限于专篇中带“*”的性能指标）应符合设计要求，并应在施工前由监理单位督促施工单位抽样送检合格并签字。外墙及屋面外饰面太阳辐射吸收系数小于0.6时须进行抽样送检。

<div> 纵横四海勘察设计院有限公司</div>				建筑行业 城乡规划编制 乙级 证书编号：A245010437	
电话：（+86）0775-2660867 传真：（+86）0775-2332267				市政行业 乙级 证书编号：A245010437	
				公路行业 乙级 证书编号：乙测设字4510341	
				测绘行业 乙级 证书编号：工咨设12520156018	
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府	
审 核	张卫东		项 目	田东县2026年村级组织活动场所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇僚坤村	
注册师	张卫东		图 名	节能设计说明	
校 对	吴德贵				
设 计	梁晓星				
				日 期	2026. 03

建筑构造做法一览表

	编号	名称	构造做法（由上往下，由内往外）	适用范围	备注
地面	地面1	地砖地面 (防潮地面)	1•8~10厚地砖铺实拍平，水泥浆擦缝	一层所有房间、走廊	1、外走廊门口处标高低于相邻宿舍标高15mm,并以斜坡过渡 2、防滑地砖尺寸：800×800,颜色由业主定
			2•20厚1:3干硬性水泥砂浆		
			3•1.2厚聚氨酯防水涂料		
			4•20厚1:3水泥砂浆找平		
			5•素水泥浆一遍		
			6•80厚C15混凝土		
			7•基土压实		
楼面	楼面1	地砖楼面	1•8~10厚地砖铺实拍平，水泥浆擦缝	二层及以上所有房间、楼梯间	1、防滑地砖尺寸：800×800,颜色由业主定
			2•20厚1:3干硬性水泥砂浆		
			3•素水泥浆一遍		
			4•钢筋混凝土楼板		
	楼面2	地砖楼面 (下沉式卫生间防水楼面)	1•8~10厚地砖铺实拍平，水泥浆擦缝	二层及以上卫生间	1、有水房间的门口处标高应低于相邻无水房间15mm。 2、厕所、浴室等有水房间采用防滑地砖。尺寸：300×300,颜色由业主定。 3、25厚1:2水泥砂浆
			2•25厚1:2水泥砂浆		
			3•1.5厚聚氨酯防水涂料(周边沿墙上翻300)		
			4•20厚1:3水泥砂浆找平		
			5•约180厚LC7.5轻骨料混凝土填充层找坡，坡向地漏		
			6•0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材，用1.3厚专用配套粘料满粘(周边沿墙上翻600)		
			7•20厚1:3水泥砂浆找平		
			8•钢筋混凝土楼板		
屋面	屋面		1•筒板瓦(板瓦盖六留四)	下部为封闭空间(需要节能保温的屋面)	
			2•25厚(最薄处)1:4水泥石灰麻刀砂浆卧瓦		
			3•30厚1:3水泥砂浆内配Φ3@50x50钢丝网		
			4•满铺0.4厚聚乙烯膜一层		
			5•2.0厚聚合物改性沥青防水垫层		
			6•20厚1:2.5水泥砂浆找平		
			7•80厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板		
			8•钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋Φ12@900，伸入卧瓦层20		

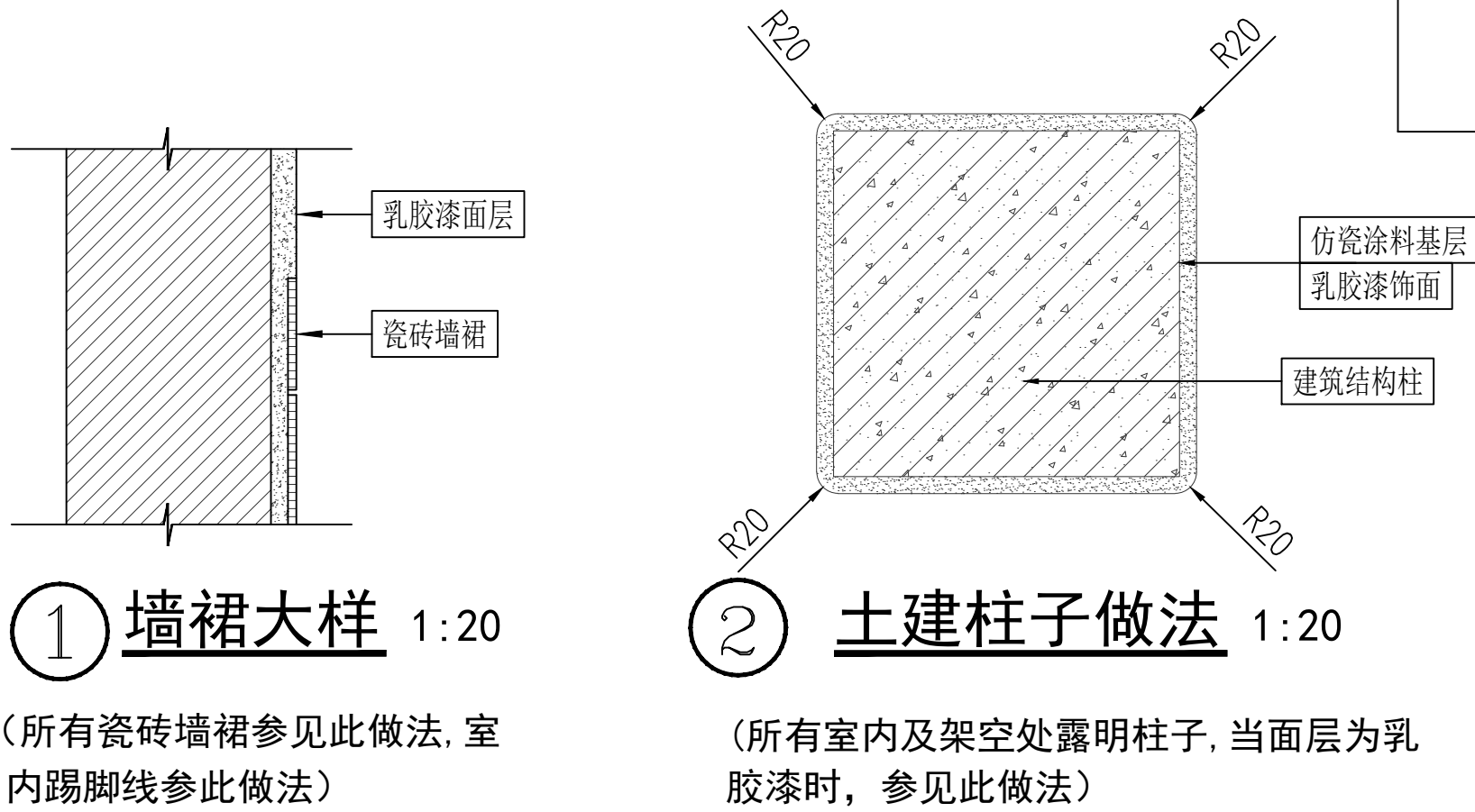
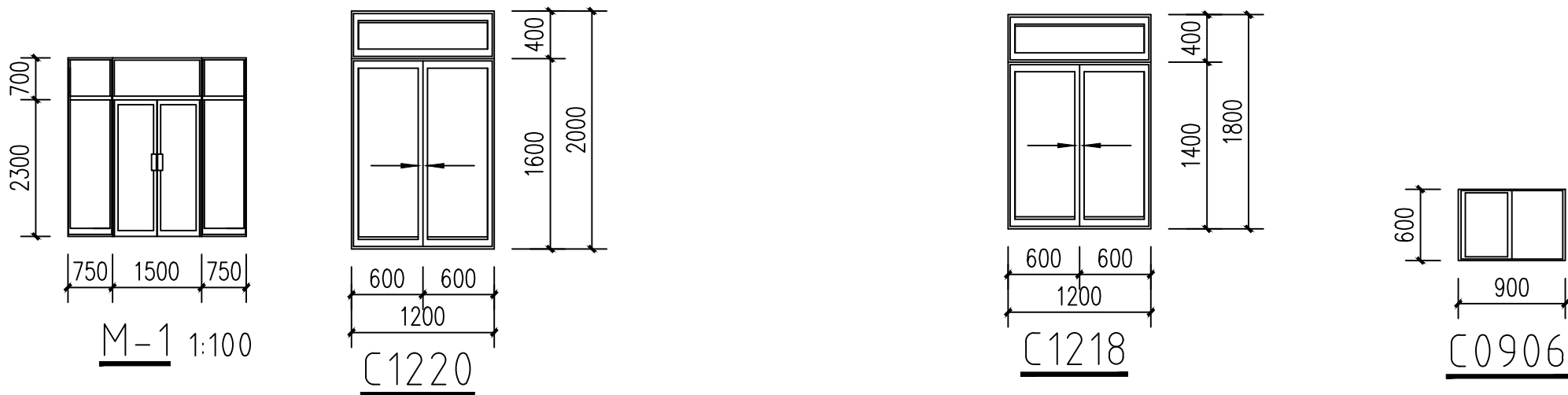
类别	编号	名称	构造做法（由上往下，由内往外）	适用范围	备注
外墙	外墙1	涂料外墙	1•基层墙体	所有外墙	同样适用于走廊外墙裙以上墙面做法
			2•15厚1:3水泥砂浆，分两次抹灰找平		
			3•5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
			4•外墙涂料专用耐碱腻子基层两遍，砂纸磨平		
			5•喷或滚刷底涂料一遍		
			6•喷或滚刷面层涂料两遍		
	外墙2	面砖外墙	1•基层墙体	装饰柱子部分	详见立面图
			2•15厚1:3水泥砂浆，分两次抹灰找平		
			3•5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网		
			4•5~7厚面砖，陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴，填缝剂填缝		
内墙	内墙1	腻子内墙	1•基层墙体	楼梯间	颜色由业主定
			2•15厚1:6水泥石灰砂浆，分两次抹灰找平		
			3•5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆		
			4•2厚柔性腻子分遍刮平		
	内墙2	乳胶漆内墙 保温内墙	1•基层墙体	除楼梯间、卫生间外的所有房间	颜色由业主定
			2•耐专用界面剂一遍		
			3•25厚EVB保温砂浆		
			4•3厚柔性腻子分遍刮平		
			5•刷底漆一遍		
			6•乳胶漆二遍		
	内墙3	防水乳胶漆内墙	1•基层墙体	卫生间	颜色由业主定
			2•10厚1:3水泥砂浆打底扫毛		
			3•5厚1:2.5水泥砂浆分遍抹平		
			4•3厚柔性腻子分遍刮平		
墙裙	墙裙	面砖墙裙	1•基层墙体	卫生间	1、卫生间高度1800
			2•15厚1:3水泥砂浆，分两次抹灰		
			3•耐煮水泥一遍		
			4•4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶粘贴		
			5•8~10厚面砖，水泥砂浆擦缝		
	踢脚	面砖踢脚	1•基层墙体	楼梯间、办公室	高度150
			2•17厚1:3水泥砂浆		
			3•3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶粘贴		
			4•8~10厚面砖，水泥砂浆擦缝		
顶棚	顶棚1	腻子顶棚	1•现浇钢筋混凝土板底面清理干净	除卫生间外的所有房间	颜色由业主定
			2•3厚柔性腻子分遍刮平		
	顶棚2	防水乳胶漆顶棚	1•现浇钢筋混凝土板底面清理干净	卫生间	颜色由业主定
			4•3厚面层耐水腻子分遍刮平		
			5•刷防水底漆一遍		
			6•刷防水乳胶漆二遍		

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	备注
普通门	M0821	800X2100	4	《铝合金门窗》16J607	钢塑门，预留距再地高30mm空隙
	M1021	1000X2100	4	复合实木门	
	M1221	1200X2100	2	复合实木门	
	M-1	3000X3000	3	成品钢化玻璃门	
普通窗	C0906	900X600	4	断桥铝合金窗+无色透明玻璃(6mm)	配套成品仿木色方钢窗花
	C1220	1200X2000	6	断桥铝合金窗+无色透明玻璃(6mm)	配套成品仿木色方钢窗花
	C1820	1800X2000	11	断桥铝合金窗+无色透明玻璃(6mm)	配套成品仿木色方钢窗花

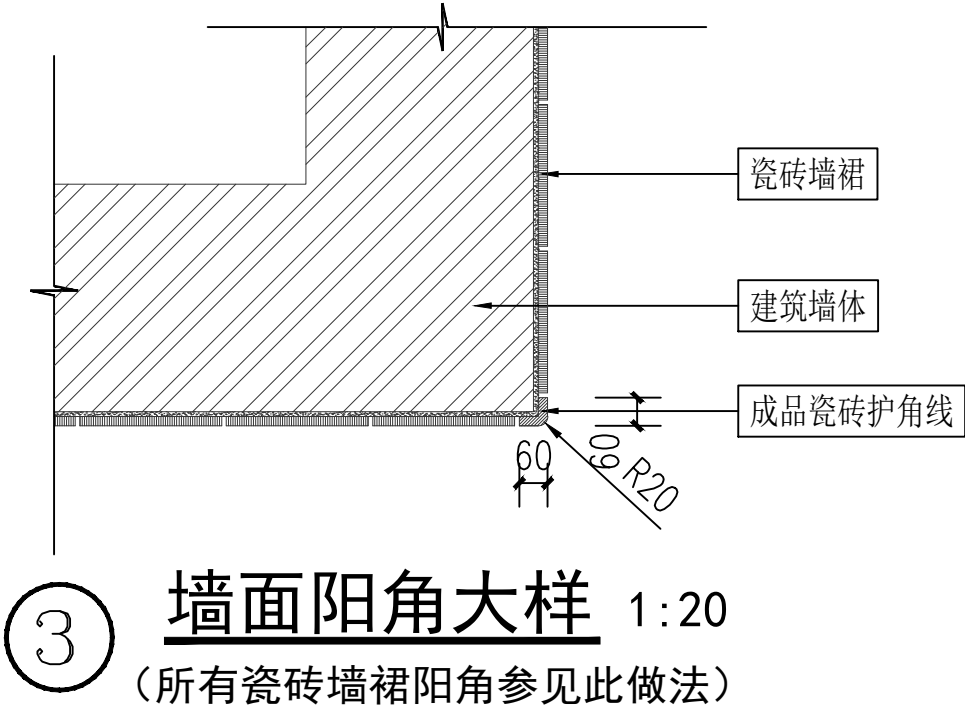
说明：
1、铝合金门窗的设计、施工须严格执行《普通铝合金门窗工程设计与施工规定》（DBJ15-30-2002）。铝合金门窗的玻璃抗风压性能分级为4级，水密性能分级为3级，隔声性能分级为4级，气密性能为6级。
2、铝合金门窗采用90系列断桥铝合金门窗，玻璃幕墙由专业公司二次设计，并对其安全性能负责。铝型材壁厚不应低于以下数值：门结构型材2.0mm；窗结构型材1.4mm；其他型材1.2mm，铝合金型材均采用黑色喷涂表面处理；窗扇玻璃材料、可见光透射比详见节能说明。
3、铝合金门窗框料和玻璃必须有合格证书，厚度由承包商根据抗风压及密闭性能计算确定，并对其安全性能负责。空气渗透性能为四级，标准状态下压力差为10Pa的空气渗透量为：1.5≥q1>0.5，q1为单位缝长分级指标值，单位为m³/(m²·h)。
4、凡是窗台高度小于0.9m的外窗和临空幕墙均在窗户外侧设置不锈钢防护栏杆扶手，高度0.9m（从完成面起算），做法参照详11J935-33。外开窗、面积大于1.5㎡的窗玻璃或窗台低于500mm的落地窗、活动门玻璃、固定门玻璃、七层及七层以上外窗应采用不小于6厚的钢化安全玻璃；单块玻璃面积大于0.9㎡者不得采用6厚平板玻璃。
5、所有夹板门及铁门均按常规做二度底漆处理。

6、大样中没标明开启方向的窗扇为固定窗扇。
7、门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。
8、防火门仅提供洞口尺寸及防火等级，具体式样由甲方定，预埋件及安装规范详厂家有关资料。
9、门窗（铝合金门窗）框与墙体相连接处：用1：2中性膨胀低碱水泥砂浆填塞缝隙，窗台用C20细石砼压顶，然后门窗框料与外墙面接触处用密封胶嵌缝。
10、平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。
11、铝合金推拉窗应有防止从室外侧拆卸及窗扇向室外脱落的装置。建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。

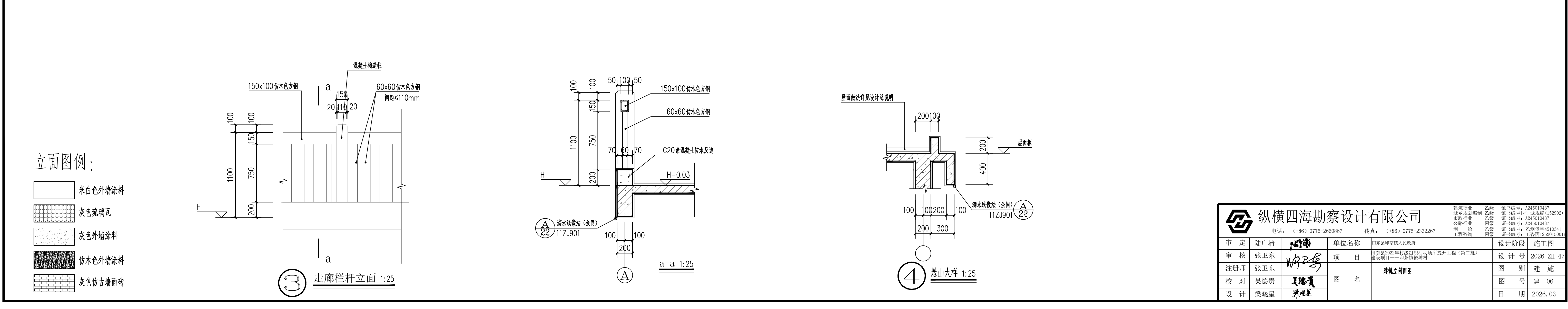
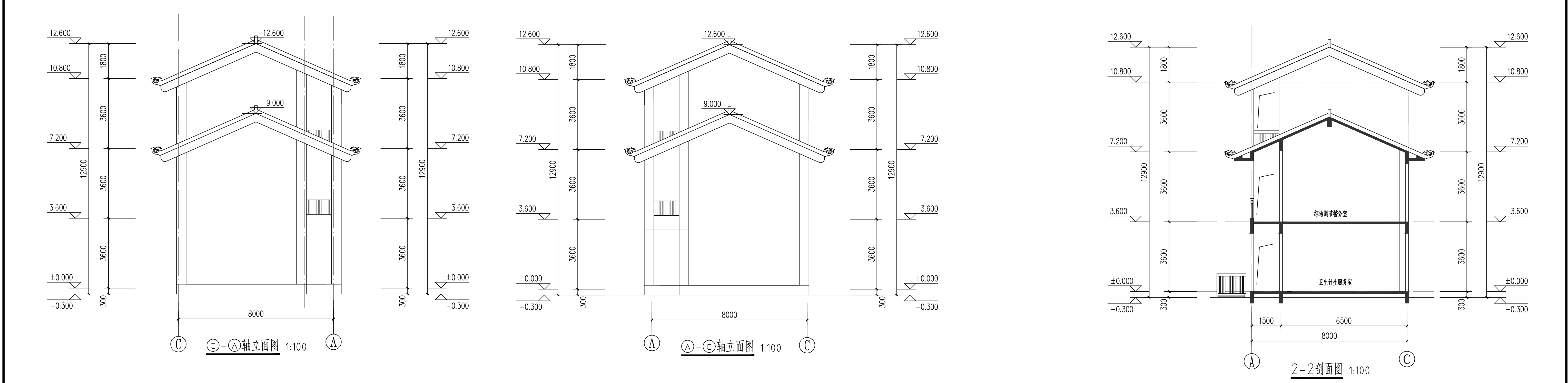
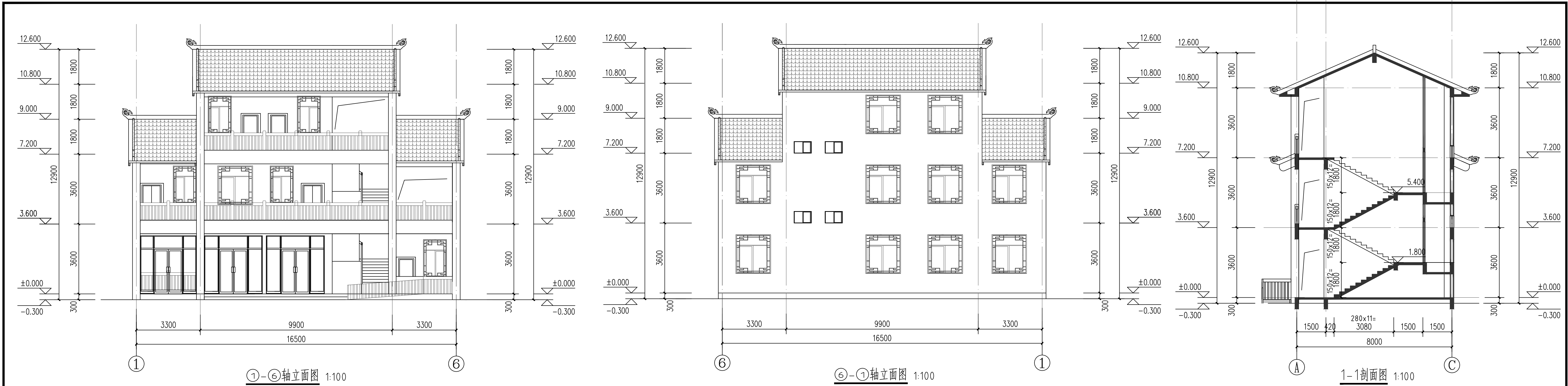


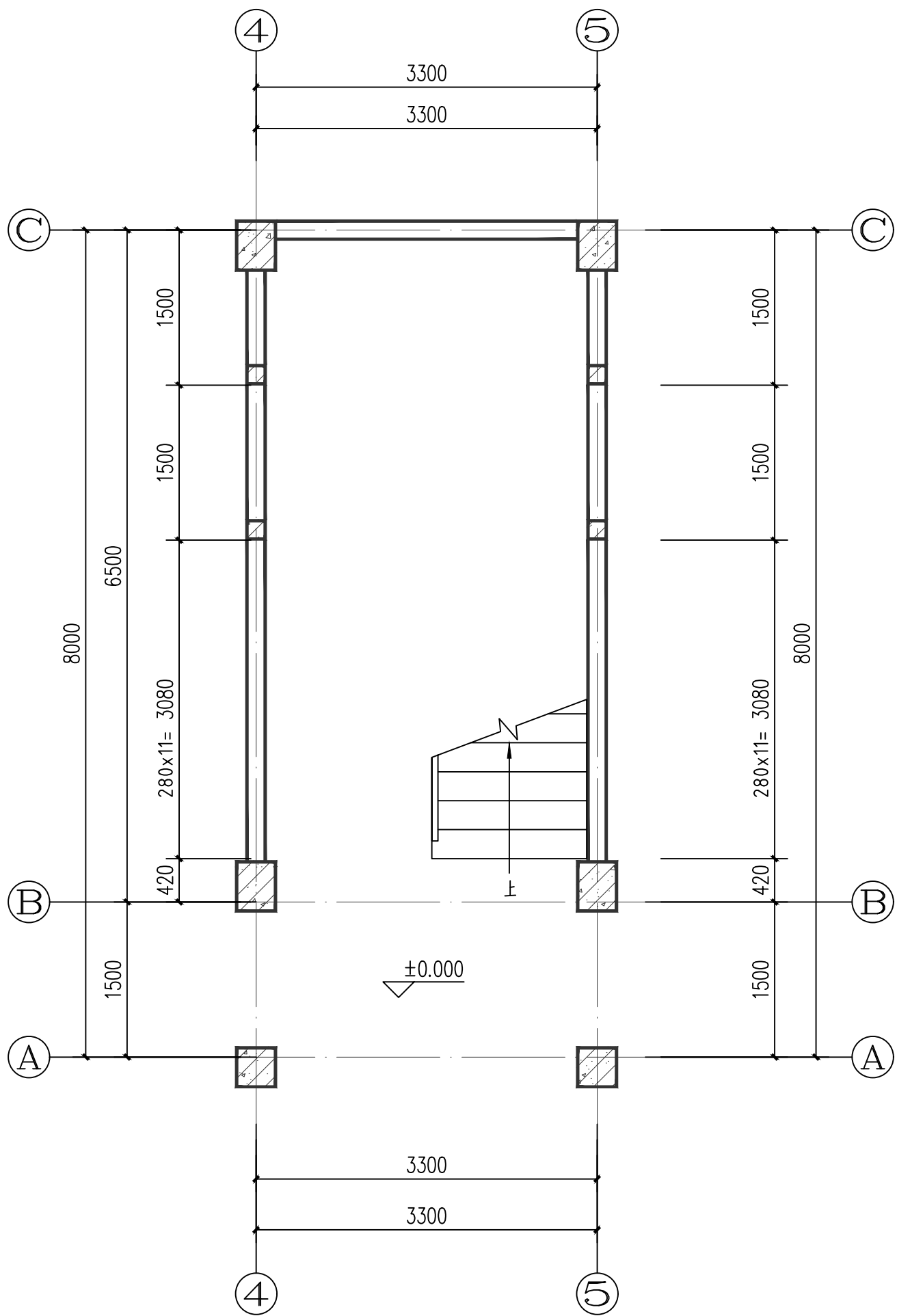
注：本工程主要参考与索引图集

1.	152J001	建筑构造用料做法	8.	112J501	吊顶、轻隔断
2.	152J201	平屋面	9.	112J901	室外装修及配件
3.	152J203	种植屋面	10.	12J609	防火门窗
4.	12J926	无障碍设计	11.	132J301	建筑无障碍设施
5.	112J311	地下室防水	12.	14J936	变形缝建筑构造
6.	112J401	楼梯栏杆			
7.	152J512	公共厨房卫生间设施			



 纵横四海勘察设计有限公司			建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测绘 工程咨询	乙级 乙级 乙级 乙级 乙级 乙级	证书编号：A245010437 证书编号：[桂]城规编(152902) 证书编号：A245010437 证书编号：A245010437 证书编号：乙测字字4510341 证书编号：主测字12520156018
电话：（+86）0775-2660867		传真：（+86）0775-2332267			
审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	张卫东	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇做种村	设 计 号	2026-ZH-47
注册师	张卫东	图 名	建筑构造作法一览表	图 别	建 施
校 对	吴德贵			图 号	建-04
设 计	梁晓星			日 期	2026.03

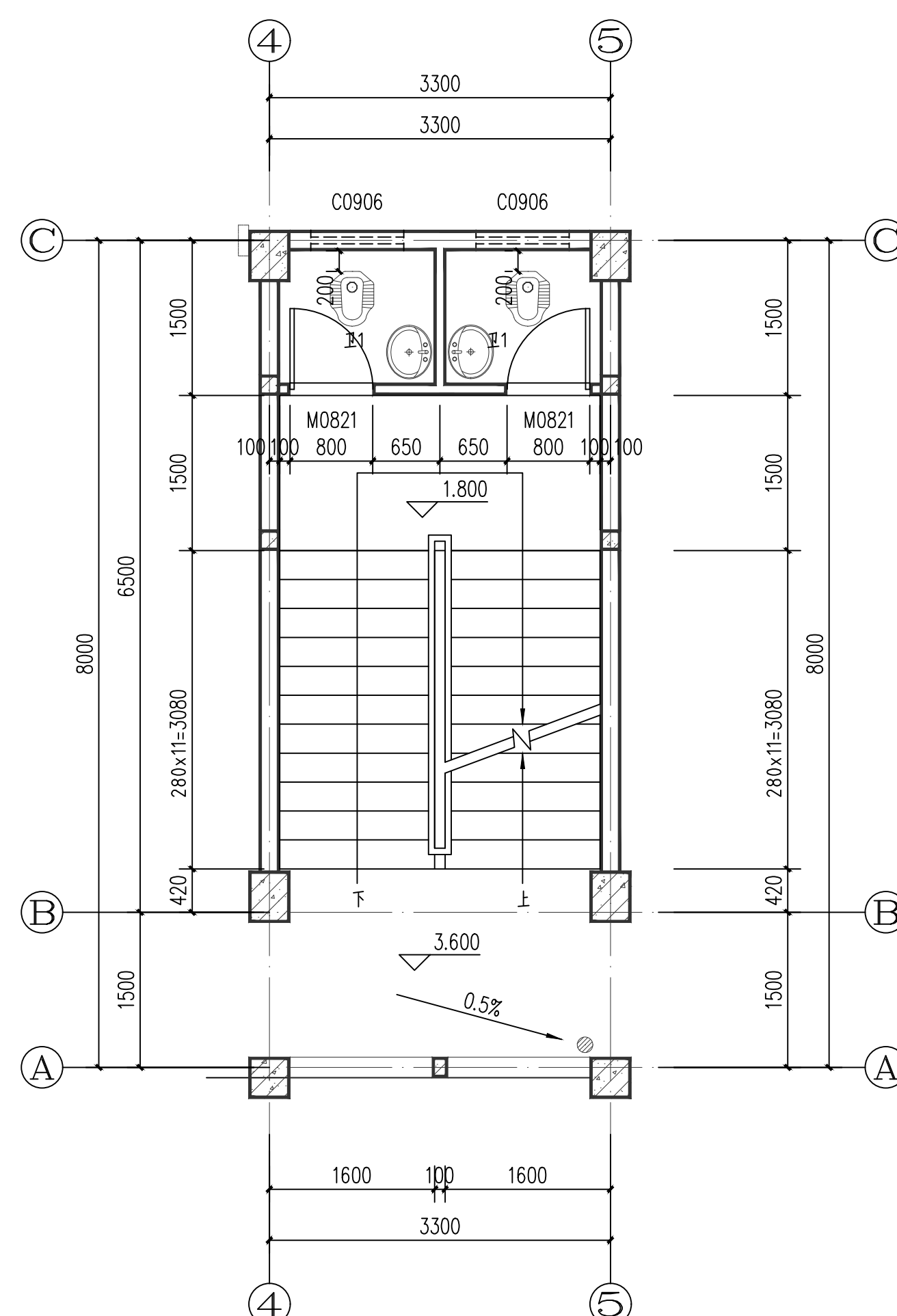




楼梯一层平面图 1:50

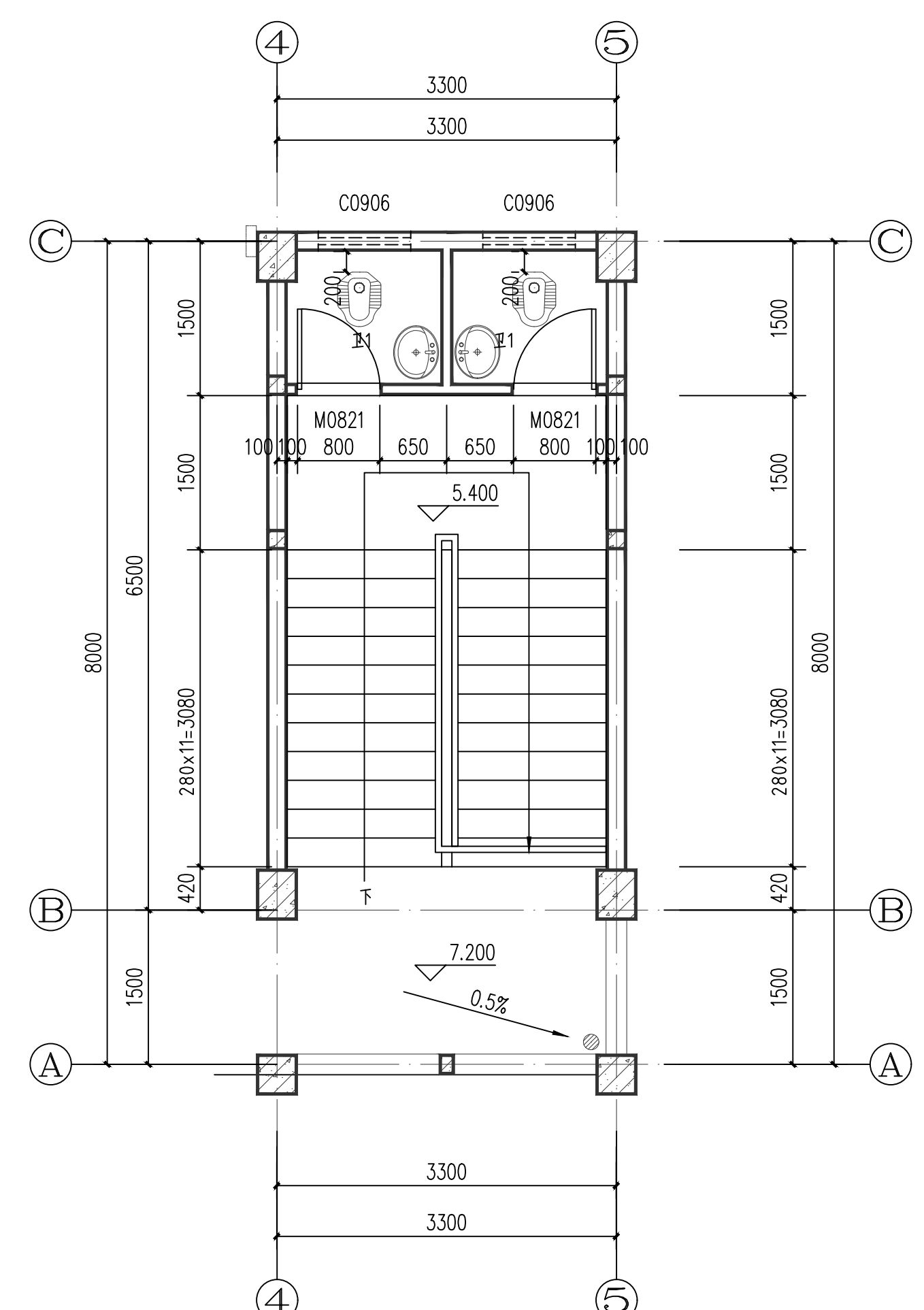
楼梯间做法: 1、楼梯栏杆高度1100mm。

- 2、仿木色方钢楼梯栏杆详11ZJ401 (14)
- 3、仿木色方钢扶手详11ZJ401 (37)
- 4、仿木色方钢起步详11ZJ401 (38)
- 5、踏步防滑详11ZJ401 (39)



楼梯二层平面图 1:50

- 1、成品洗脸盆 (做法参15ZJ512 (14))
- 2、成品蹲式大便器 (做法参15ZJ512 (38))



楼梯三层平面图 1:50

- 1、成品洗脸盆 (做法参15ZJ512 (14))
- 2、成品蹲式大便器 (做法参15ZJ512 (38))

		纵横四海勘察设计院有限公司		建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测 绘 工程咨询	乙级 乙级 乙级 乙级 乙级 乙级	证书编号: A245010437 证书编号: [桂]城规编(152902) 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: 乙测资字4510341 证书编号: 工咨丙12520150015
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	张卫东		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程 (第二批) 建设项目——印茶镇像坤村	设 计 号	2026-ZH-47
注册师	张卫东		图 名	楼梯间大样图	图 别	建 施
校 对	吴德贵				图 号	建- 07
设 计	梁晓星				日 期	2026. 03

图 纸 目 录

<div><div>纵横四海勘察设计有限公司</div><div><div>建筑行业 乙级 证书编号: A245010437</div><div>城乡规划编制 乙级 证书编号: 桂[城规编]152902</div><div>市政行业 乙级 证书编号: A245010437</div></div><div><div>公路行业 丙级 证书编号: A245010437</div><div>测绘 乙级 证书编号: 乙测资字4510341</div><div>工程咨询 丙级 证书编号: 工咨丙12520150018</div></div></div>			第 1 页共 1 页		编号	01
			专 业	结构	日期	2026.03
建设单位 田东县印茶镇人民政府		项目名称 田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇僚坤村	版本号	第一版	阶段	施工图
			设计号	2026-ZH-047		
序号	图号	图 名	图 幅	备 注		
1	01	结构设计总说明(一)	A2			
2	02	结构设计总说明(二)	A2			
3	03	危险性较大分部分项工程提示	A2			
4	04	基础平面施工图	A2			
5	05	基础顶~屋面柱施工图	A2			
6	06	附加地梁平法施工图	A2			
7	07	首层梁平法施工图 二层梁平法施工图	A2			
8	08	三层梁平法施工图 屋面梁平法施工图	A2			
9	09	二层板结构施工图 三层板结构施工图 屋面板结构施工图	A2			
10	10	楼梯施工图				

结构设计总说明

一. 工程概况及结构布置:

- (一). 建筑地点: 印茶镇僚坤村
(二). 建筑性质: 新建
(三). 建筑层数、高度: 详建筑图。
(四) 结构体系: 本工程采用全现浇框架结构。

- 1、本工程根据业主提供广西科探勘察设计有限公司以2022年9月10日提供的《田东县实施村级组织活动场所提升工程—印茶镇龙马村岩土工程详细勘察报告》
2、柱下独立基础,持力层③ 强风化硅质岩,地基承载力特征值fak=300kpa。

二、 设计主要依据的规范:

- 1).《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068—2018)
2).《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223—2008)
3).《混凝土结构设计规范》(GB50010—2010)(2015年版)
4).《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)(2016年版)
5).《建筑地基基础设计规范》(GB50007—2011)
6).《建筑结构荷载规范》(GB50009—2012)
7).《砌体结构设计规范》(GB50003—2011)
8).《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3—2010)
9).《建筑桩基技术规范》(JGJ94—2008)
10).《地下工程防水技术规范》(GB50108—2008)
11).《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106—2003)
12).《建筑变形测量规程》(JGJ8—2007)
13).《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》(JGJ6—2011)
14).《预拌混凝土》(GB/T 14902)
15).《工程结构通用规范》(GB55001—2021)
16).《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)

本工程结构分析软件采用PKPM4.3.4V。

三、自然条件及设计要求:

- <一>建筑结构安全等级: 二级,重要性系数 $\gamma_0=1.0$ 。本工程耐火等级为二级。
 耐火极限为:剪力墙、柱3.0h,梁2.0h,疏散楼梯、板1.5h。
<二>建筑结构设计使用年限: 50年
<三>基本风压: $W_0=0.45kN/m^2$ 。(按50年重现期采用),体型系数1.3
<四> ± 0.000 米为建筑物室内地面标高。
<五>抗震条件及要求
 建筑抗震设防类别: 丙类;抗震设防基本烈度: 7度;抗震措施(含抗震构造措施)按7度设计;
 场地类别: II类; 地面粗糙度类别为 B类
 设计地震分组: 第一组
 设计基本地震加速度值: 0.15g(g为重力加速度) 设计特征周期 0.35s
 结构类型: 框架结构 框架(含梯段)抗震等级: 三级。
 本工程砌体结构施工质量控制等级为B级。
<六>钢筋混凝土的环境类别:
 基础梁屋面构架及阳台部分环境类别为II类,其余为I类;
<七> 混凝土结构设计规范GB50010—2010规定:
 未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用条件。

四、基础:

本工程地基基础设计等级为丙级,采用独立基础。

五、正常使用荷载(施工及使用吋不要超过此值)

- 1、活荷载标准值限值(kN/m^2),详表一

使用部位	办公室	预览室	活动室	警务室	会议室	走廊	楼 梯
活 载	2.5	3.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5

使用部位		上人屋面	不上人屋面		栏杆竖向荷载	栏杆抗水平荷载
活 载			0.5		1.2	1.5

- 2、恒荷载标准值限值(kN/m^2)

- a) 架空层上覆盖物(包括找平及二次装修,不包括楼板自重): 3.0
b) 楼面荷载: 1.5 ; 其余 1.5
 (不包括楼板自重,包括施工吋楼面找平及二次装修)
c) 卫生间填充物采用焦渣混凝土,容重不大于 14.0
d) 地下室顶板施工荷载: 5KN/ m^2 (地下室顶板施工荷载与首层覆土不同时考虑)
 当有临时堆积荷载以及有重型车辆通过吋,施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。

六、 主要结构材料:

1. 混凝土:

- (1) 框架梁、框架柱、楼板的混凝土等级详混凝土表。
(2) 其余各单体的梁板及次要构件如过梁、构造柱、圈梁、屋顶消防水池、楼梯、设备基础等的砼强度等级均为C25。
 当地下水对砼具有弱侵蚀或中等侵蚀吋,水泥强度等级 $\geq 42.5MPa$,最大水灰比不得大于0.5,水泥用量不得小于360kg/ m^3 ?

- (3) 混凝土耐久性要求详表二:

部位或构件	环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量	最大碱含量
地上部分	一类	0.60	C20	0.3 %	无限制
地下结构	II类	0.55	C25	0.2 %	3.0kg/ m^3

注: 地下结构部分应采用普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥,宜用减水剂,并不得采用铝酸盐类膨胀剂

- (4) 混凝土使用预拌混凝土、预拌砂浆等内容,且所用的预拌混凝土应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902—2012的要求。

2. 钢 筋: HPB300(?) $f_y=270N/mm^2$ HRB335(?), $f_y=300N/mm^2$ HRB400(?), $f_y=360mm^2$?

抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段),其纵向受力钢筋采用“E”牌号普通钢筋,钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值不应小于1.25;
钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3,且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。

3. 填充墙: 墙体采用190厚混凝土空心砌块(容重 $\leq 12m^3$),砌块强度等级不小于MU10.0,用M5普通砂浆砌筑。内地台以下用MU10砌块,M10水泥砂浆砌筑。
 卫生间: 120厚混凝土空心砌块((容重 $\leq 12N/m^3$),砌块强度等级不小于MU10.0,

4. 住宅结构材料的强度标准值应具有不低于95%的保证率。
5. 在施工中,当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋吋,应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则替换,并应满足最小配筋率的要求,且须办理设计变更文件。

七、构造要求:

- <一> 最外层钢筋最小混凝土保护层厚度:

1. 各类环境下构件纵筋混凝土保护层厚度详见国标图集(22G101—1)(中国建筑标准设计研究所出版)并相应环境类别选用。
2. 地下室部分位置,保护层厚度按照下表要求:

最外层钢筋最小混凝土保护层厚度	板、墙、柱(mm)	梁(mm)
地下室底板(包括承台)及墙柱外侧(迎水面),水池内壁(迎水面)	40	40

注: 1. 当构件(墙、柱)上下层保护层厚度有变化吋,应相应增大构件截面以保证墙、柱有效截面高度,即:
(构件每边加宽厚度)=(对应环境类别保护层厚度)–(一类环境对应保护层厚度);以保证纵筋上下层位置不变,箍筋尺寸不变。受力主筋的保护层厚度同时不得小于主筋直径。
2. 当保护层厚度大于等于50mm吋,应在保护层内适当位置附加 $\phi 4@200$ 构造抗裂钢丝网片。

- <二> 钢筋锚固及搭接长度主要详国标(22G101—1)。
 钢筋最小搭接长度: 非抗震搭接 $l_{aE}=l_a$ 抗震搭接 $l_{aE}=l_a\zeta_{aE}$?
 当纵向钢筋搭接接头面积百分率 $\leq 25\%$ 吋 $\zeta_{aE}=1.2$ 。
 当纵向钢筋搭接接头面积百分率 $\leq 50\%$ 吋 $\zeta_{aE}=1.4$ 。
 当纵向钢筋搭接接头面积百分率 $\leq 100\%$ 吋 $\zeta_{aE}=1.6$ 。
 任何情况下,受拉钢筋搭接长度不得小于300。

- <三> 钢筋的连接分两类: 即绑扎搭接; 机械连接或焊接,当受拉钢筋直径 ≥ 25 及受压钢筋直径 ≥ 28 吋不宜采用绑扎搭接接头,建议采用等强机械直螺纹或滚轧直螺纹机械连接工艺。

- <四> 基础工程及地下室:

1. 地下室基坑机械开挖吋,最后应留出不少于200mm厚人工挖掘、修整。
2. 地下室基坑开挖承建单位应组织好排水降水及防水工作,基坑支护应根据地质情况由有资质的设计单位进行设计,防止发生边坡塌陷、基坑积水浸泡以及因抽水引起地下水位下降而造成周围建筑沉降的事故,直到基坑回填完为止。
3. 基础底板施工吋应采取措拖保证上下两层钢筋网的位置正确,钢筋采用机械连接或焊接接头,接头应设在受力较小处,接头位置应按规范规定错开,底板设拐角支撑筋,具体由施工单位确定。
4. 基础工程因砼体积较大,施工应采取降低水化热的措施,防止砼开裂。
5. 加强对墙体及楼板砼的早期养护,采取遮盖等措施以防止砼开裂。

<五> 钢筋混凝土现浇板:

1. 板的底部钢筋应伸过梁墙中心且不小于50mm,当为HPB300钢筋吋端部应设弯钩,当HRB335或HRB400钢筋吋,端部不加弯钩。

2. 板的中间支座上部钢筋(负筋)两端设直钩,直钩长为(板厚—保护层厚),边支座负筋一般应伸至

至支座外皮留保护层厚度,锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度,直钩长度同另一端,如不足吋,此端加垂直段至满足锚固长度,当HPB300钢筋吋,端部另设弯钩,当边梁较宽吋,负筋不必伸至梁外皮,按受拉钢筋的最小锚固长度或图中注明尺寸施工,且进入梁内的钢筋水平段长度不得小于0.4LaE(LaE为钢筋锚固长度)。

3. 屋面、露台板不设通长筋吋,板跨中无负筋区域设置?6@200双向面钢筋网以控制温度裂缝开展。

4. 板上孔洞应预留,避免后凿,一般结构平面图中只表示出洞口尺寸大于300mm之孔洞,施工吋各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞,当孔洞尺寸小于300mm吋,洞边不再另加钢筋,

板筋由洞边绕过,不得截断;当洞口尺寸大于300mm吋,应设洞边加强筋,按平面图示意要求施工,当平面图未交待吋,一律按如下要求: 洞口毎侧各两根,其截面面积不得小于被洞口截断之钢筋面积1/2,且不小于2?12,长度为单向板受力方向或双向板的两个方向沿跨度通长并锚入梁内,单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各LaE。板内预埋管不得两条交叠放置,预埋管间距及做法详图二。当厨房、卫生间和有防水要求的楼板及露台等设防水反坎详图三。

的楼板及露台等设防水反坎详图三。

5. 一般情况下双向板的底部钢筋,短跨钢筋置下排,长跨钢筋置上排,上部钢筋短跨至于上排,长跨置于下排。相邻板面(或底)高差 $\leq 50mm$ 吋,钢筋可弯折通过,不必截断。

6. 现浇板板底与梁底相平时,板底钢筋入梁部分微弯起搁在梁底钢筋之上。

7. 板内分布钢筋包括楼梯梯段板,除注明者外,按表四要求:

受力钢筋直径(或板厚)	分布钢筋直径、间距
?6~?10(100mm)	?6@180
?12~?14(120~150mm)	?8@200
?16~?20	?10@200

注: 受力钢筋为二级、三级钢吋均按此表要求。

8. 建筑物两端头,楼板阳角 $L1/4$ 处,以及短边跨度 >4000 的楼板,板负筋应加密设置,加密范围为 $L1/4$,间距为 $\phi 100$;如图四示。

9. 隔墙砌在楼板上吋,(除注明外)在墙下板内加筋,上下各3?12锚入两端支座。

<六> 框架梁、次梁:

1. 框架梁、次梁设计说明详见国标(22G101—1)。
2. 悬挑梁及各类梁悬挑段须严格按照(22G101—1)做法
 将根部支座梁面负钢筋伸至端部,除特别注明外,箍筋加密至?8@100(2)。
3. 梁上留洞应严格按照设计图纸要求埋设套管,不得自行留设孔洞,预埋套管加强筋见附图五。 梁的砼与柱不同时按图六大样处理。
4. 主次梁底相平时,次梁钢筋入主梁部分微弯起搁在主梁底钢筋之上。
5. 当梁的腹板高度 $h_w\geq 450$ 吋,除图中注明外,按下表五设置梁侧构造钢筋

h	500	550	600	650	700	750	800	900	1000
200	2?12	2?12	2?12	4?12	4?12				
250	2?12	2?12	2?12	4?12	4?12	6?12	6?12	6?12	
300	2?12	2?12	2?12	4?12	4?12	6?12	6?12	6?12	8?12
350	4?12	4?12	4?12	4?12	4?12	6?12	6?12	6?12	8?12
400	4?12	4?12	4?12	4?12	4?14	6?12	6?12	6?12	8?12

梁侧构造钢筋按抗扭筋构造做法。

6. 在主次梁交接处,不论图纸有否标注吊筋均须在次梁两侧的主梁内各设置加密箍3道,加密箍直径,肢数与该主梁箍筋相同,间距50。吊筋编号详表六,大样图详见附加箍筋大样图。

编号	附加吊筋	毎侧加密箍根数	编号	附加吊筋	毎侧加密箍根数
未注明	详说明	3	D4	2?18	3
D1	2?12	3	D5	2?20	3
D2	2?14	3	D6	2?22	3
D3	2?16	3	D7	2?25	3

<div><div></div><div>纵横四海勘察设计院有限公司</div><div>电话: (+86) 0775-2660867 传真: (+86) 0775-2332267</div></div>				<div>建筑行业 注册工程师 证书编号: A245010437</div> <div>城乡规划编制 注册工程师 证书编号: A245010437</div> <div>市政工程 注册工程师 证书编号: A245010437</div> <div>地质 注册工程师 证书编号: A245010437</div> <div>工程咨询 注册工程师 证书编号: A245010437</div>				<div>乙级 证书编号: A245010437</div> <div>乙级 证书编号: A245010437</div> <div>乙级 证书编号: A245010437</div> <div>乙级 证书编号: A245010437</div> <div>乙级 证书编号: A245010437</div>			
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图				
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇德坤村		设计号	2026—ZH—				
注册师	吴德贵		图 名	结构设计总说明(一)		图 别	结 施				
校 对	张卫东					图 号	结—01				
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03				

本说明经相关审核不得使用,未加盖审核设计专用章无效。

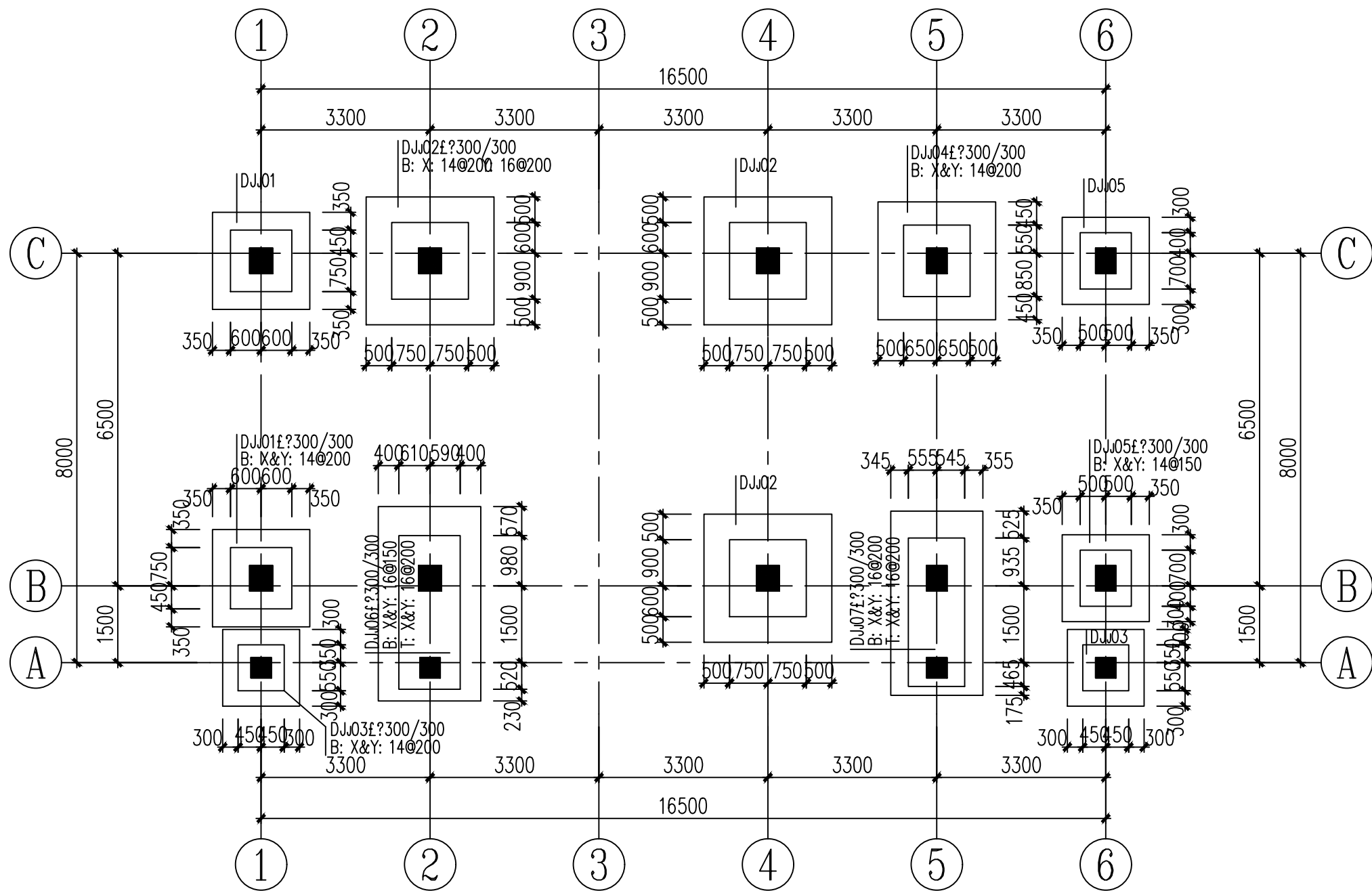
危险性较大分部分项工程提示

依据中华人民共和国住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）、住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号），为确保施工安全，设计单位对工程施工中危险性较大的环节作如下提示，请施工单位认真熟悉设计图纸，参考设计提示，充分识别工程施工可能存在的危险性较大的分部分项工程（以下简称“危大工程”），在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证在本说明中，有□符号者，凡划”□”为本工程采用。没有□符号者为本工程通用。仅有□符号者非本工程通用。

危险性较大分部分项工程范围 ([]内指标为超过一定规模的危险性较大分部分项工程)	对应部位与环节	设计参数指标	保障工程施工安全的意见	保障工程周边环境安全的意见
一、基坑工程				
（一）开挖深度>3m[5m]的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	1、地下空间基坑； 2、建（构）筑物基础； 3、地下构筑物基坑； 4、设备基坑。	基础埋置深度4.5 m (实际开挖深度根据现场情况确定)； 场区内填土、软土及含软粘性土互层土总厚度____m； □场区属于深厚软土区域	1、施工单位应进一步踏勘现场，掌握相关资料、地形地貌等边界条件及工程、水文地质条件；施工前，应采用坑探或触探等各种勘探方法对现场管涌进行核查，查明基坑内及基坑周边的各类建（构）筑物及各类地下设施，包括给排水管涵、电力、电信及燃气、煤气等管涵的分布和现状高程，如与图纸管线资料有差异，应及时反馈相关单位，同时对现有的各类管涵进行保护； 2、施工单位应通读工程地质勘察报告及全套施工图、领会图纸意图，认真按照图纸及施工规范执行，组织工程技术人员编制施工组织设计；基坑施工前，应向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底；基坑工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的基坑工程要组织专家论证；施工程序应符合规范和各级质监、安监等部门的相关要求；施工组织方案应明确试桩、检测、挖土、堆载、降水等关键工序的一系列要求； 3、施工单位在施工前应复核本工程的工程地质报告、地形地貌等；实施时若实际情况与本工程的地质报告不符时，应及时通知监理、勘察、设计和甲方协商解决； 4、施工单位应识别、分析、评价项目存在的风险源，并制定相应的应对措施；针对不良地质（如地下水、高边坡、溶洞、滑坡、泥石流等）、恶劣气候（大风、暴雨、雷电等）等危险源应有切实可行的施工技术措施和安全技术措施；同时，施工中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免淹溺、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、施工设备事故等风险事故的发生； 5、基坑开挖前应编制防强降雨、基坑大量涌水的应急措施，应配备应急电源和水泵；雨季应准备充足的塑料薄膜、草袋等，以备下雨时覆盖，严格实施护坡方案以保证土体稳定；冬季施工遇雪应及时清扫；基坑降水方案中应考虑选用双电源的配置；场地外围排水应采取有效措施，并与外围雨水管网相连通； 6、基坑施工要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改； 7、基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过图纸要求的地面荷载限值；基坑周边应按要求采取临边防护措施，设置作业人员上下专用通道； 8、基坑施工必须采取基坑内外地表水和地下水控制措施，防止出现积水和漏水漏沙；汛期施工，应当对施工现场排水系统进行检查和维护，保证排水畅通； 9、基坑施工必须做到先支护后开挖，严禁超挖，并应及时回填；支护结构未达到拆除条件时严禁拆除支撑；加强钢支撑的防坠落措施，施工时应做好围檩下支承牛腿及上部防坠落吊筋，并做好围檩上钢管的支承钢板；钢管支撑施加载力前，应对支撑及围檩的支承、连接构件进行检查，并及时进行加固处理保证支撑的可靠支承后方可施加载力；施工期间应实时对支撑轴力进行监测，如发生轴力较小时应及时复查支撑及围檩的支承连接构件并复加载力，保证支撑的支点稳定、不坠落； 10、基坑工程必须按照规定实施施工监测和第三方监测，实施动态设计和信息化施工，并指定专人对基坑周边进行巡视，出现危险征兆时应立即报警，并及时通知相关单位； 11、在基坑施工过程中，对可能出现的险情应准备充分的应急措施，备足抢险设备和物资，如钢管、编织袋、反铲、砂袋等；出现险情，施工单位应及时抢险，消除险情，并及时通知相关单位； 12、基坑纵向放坡开挖，在冬季和雨季施工停顿时间较长时，开挖边坡面宜及时采取钢筋网喷混凝土或采用毡布覆盖，坡顶设置挡水堤、平台面设置截水沟等措施护坡； 13、施工单位应采取有效措施保证施工机械及设备的稳定，防止机械及设备倾倒事故。	1、踏勘现场，查明周边环境，主要包括铁路、公路、桥梁、水利设施（堤、涵、闸、坝）、市政道路、高压铁塔、电线杆、地铁、江、河、湖、海、渠、天然气、雨水管涵、污水管涵、供水管涵、军缆、电气管涵（电力、电信、监控等强弱电）、建筑物、构筑物、文物、堆土、堆载、树木、树苗、可燃物等；并查清距离、埋深、高度等具体信息；调查基坑周边建筑物（含地下室）分布及基础形式，对周边敏感建筑委托职能部门进行现状查勘鉴定，保全证据； 2、基坑施工方案应包括对周边建（构）筑物的保护措施及监测内容，专项保护方案应需得到相应管理单位的批准；对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认，必要时进行行业评审及专家论证； 3、基坑施工应设置有效安全防护设施，防止安全事故发生；基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管涵、建（构）筑物等； 4、基坑打围应考虑对周边交通通行影响，且需征得交管及其他权属部门批准后方可实施； 5、由于工程施工周期较长，施工中应充分考虑各种不利因素，对动态风险源或新增风险源有足够的重视与安全措施； 6、基坑开挖前对周边雨污水管涵进行详细排查并妥善处理，避免施工过程中排水不畅或涌水影响基坑安全，若施工过程中发现有管涵出现渗漏水，施工单位应立即采取有效措施进行“封水、堵水”，保证基坑施工安全； 7、施工中应关注对周围环境的影响，应本着“先监测、后保护，再施工”的步骤进行，以减少对基坑周围环境的不利影响，杜绝灾害性事故发生。
（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）的土方开挖、支护、降水工程。				

备注：因规划调整、设计变更等原因确需调整专项施工方案的，修改后应当按照住房和城乡建设部令第37号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》要求进行重新审核和论证。

<div></div> 纵横四海勘察设计有限公司				<div>建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号[建]城规编[152902] 市政行业 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 可设 证书编号: A245010437 测绘 乙级 证书编号: 乙测资字4510341 工程咨询 丙级 证书编号: 工咨甲[2520150018]</div>			
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村组组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇隆坤村		设 计 号	2026—ZH—
注册师	吴德贵		图 名	危险性较大分部分项工程提示		图 别	结 施
校 对	张卫东					图 号	结—03
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03



基础平面施工图 1:100

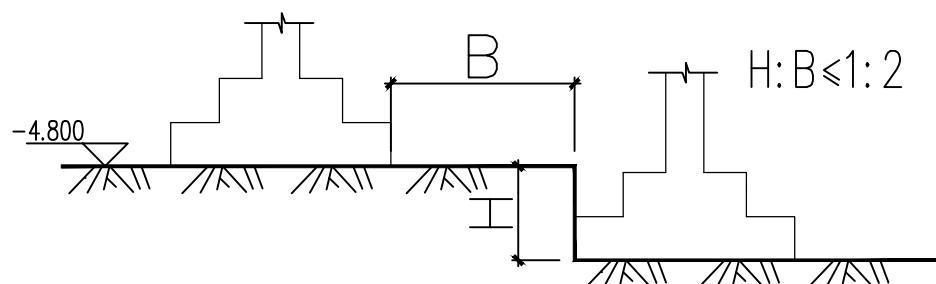
图例

DJ?J?01.400/400 基础编号、一阶基础高度/二阶基础高度
B: X&Y: ?12@150 底筋直径@间距
T: X&Y: ?12@150 面筋直径@间距






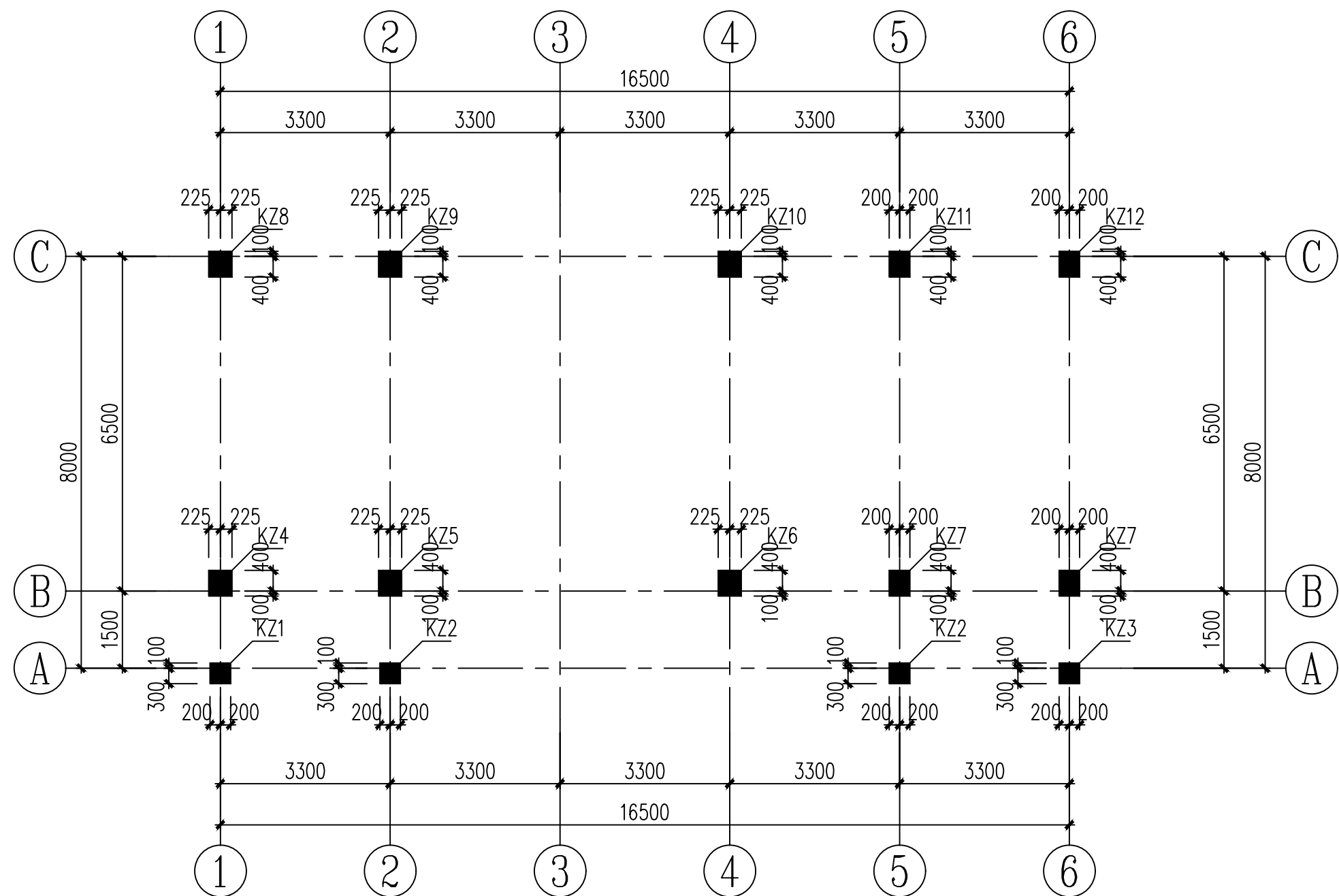
说明:

- 本工程基础根据广西科探勘察设计有限公司以2022年9月10日提供的《田东县实施村级组织活动场所提升工程—印茶镇堡坤村岩土工程详细勘察报告》进行设计以③强风化硅质岩做为持力层,地勘结论为不属于膨胀土,采用柱下独立基础,持力层地基承载力特征值: fak=300kpa; 基础设计等级为丙级。
- 基础埋深4.5米,基础底标高-4.800;(±0.000详建地图,场地基岩起伏变化,根据现场开挖为准),基坑开挖时,要求整平基底下(原则上要求基底凿平整)使基底全截面入持力层深度≥200mm(不满足时需继续开挖,超深部分可采用选用中砂、粗砂、级配砂石等回填至满足相邻高差基坑标高处,使相邻基础底面高差不得大于两基础相邻边缘的距离的1/2(如本图一所示); 基底下设100mm厚C15素混凝土垫层,垫层自基底周边外挑100mm
- 由于基础持力层为红黏土属于膨胀土,基础底铺上300mm厚褥垫层,褥垫层材料可采用中砂、粗砂、级配砂石等,最大粒径不宜大于20mm,含水量控制在9%左右,夯实度不应小于0.85且不大于0.9(如本图二所示)。施工过程中如遇基坑底部存在市政水管、电线管或裂缝、凹槽、缺角等不良地质时,应及时采用工程联系函方式将此类问题详细反馈至设计单位处理后施工。本场地未揭示地下水,可无需考虑地下水对建筑的腐蚀性;本场地环境类型属Ⅲ类,本场地中的土对建筑物基础和砼结构中的钢筋具微腐蚀性,基础按三级防腐要求。
- 本工程基础混凝土强度等级为C25,基础受力筋均采用HRB400E级筋,基础底筋保护层均为40mm,地梁钢筋保护层为30mm。
- 基梁面以下柱的箍筋密度及其型式和底层柱的箍筋相同,插筋同底层柱纵筋。纵筋的搭接按22G101-1施工;、柱插筋布置于基础板筋上,柱插筋锚入基础的锚固长度不小于35d,弯折长度≥10d(d为柱纵筋直径)mm。
- 本图尺寸单位为毫米,标高为米。基础尺寸大于等于2500mm时,基础底板钢筋可按22G101-3图集的70页(独立基础)进行钢筋长度折减;注:边柱基础底板钢筋长度不折减;双柱、多柱联合基础的基础钢筋长度均不折减。
- 独立基础开挖后,每个基础底部5个孔(基础中心一个,四角各一个),采用超前钻逐孔以3倍基础宽度范围内持力层进行检查,查明是否存在溶洞、破碎带和夹土层(如有此情况则须继续下挖至满足要求为止)等。
- 土方回填时,应采用素土(选用非膨胀土)回填,填土工程必须在上部结构施工前完成,分层压实,每层约500mm,压实系数不小于0.94
- 本说明未详之处均按《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)22G101-3图集(独立基础)及结构设计总说明。
- 基础开挖后,不可暴晒或泡水,应及时进行基坑验收,必要时,应对基底反力进行测试,验收检验静载荷试验最大加载量不应小于地基承载力特征值的2倍。
- 底层非承重内隔墙(高<4.2m)底无地梁时,直接砌筑在C20混凝土地面上时按[图三]施工。
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖。土方开挖完成后应立即施工垫层,对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,并及时进行地下结构施工。
- 基坑开挖应注意边坡稳定,自然放坡按勘察资料进行,基坑较深、边坡土性较差、无条件自然放坡时应进行基坑支护的专项设计;基坑土方开挖应严格按照设计要求进行,不得超挖基坑周边堆载不得超过设计规定,应确保周围建筑物和施工人员的安全。



图一 相邻独立基础有高差做法

 纵横四海勘察设计公司				建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号[建]城规编[152902] 市政行业 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 乙级 证书编号: A245010437 工程咨询 乙级 证书编号: 乙测资字4510341 丙级 证书编号: 工咨甲12520150018			
电话: (+86)0775-2660867 传真: (+86)0775-2332267							
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目—印茶镇堡坤村		设计号	2026—ZH—47
注册师	吴德贵		图 名	基础平面施工图		图 别	结 施
校 对	张卫东					图 号	结—04
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03



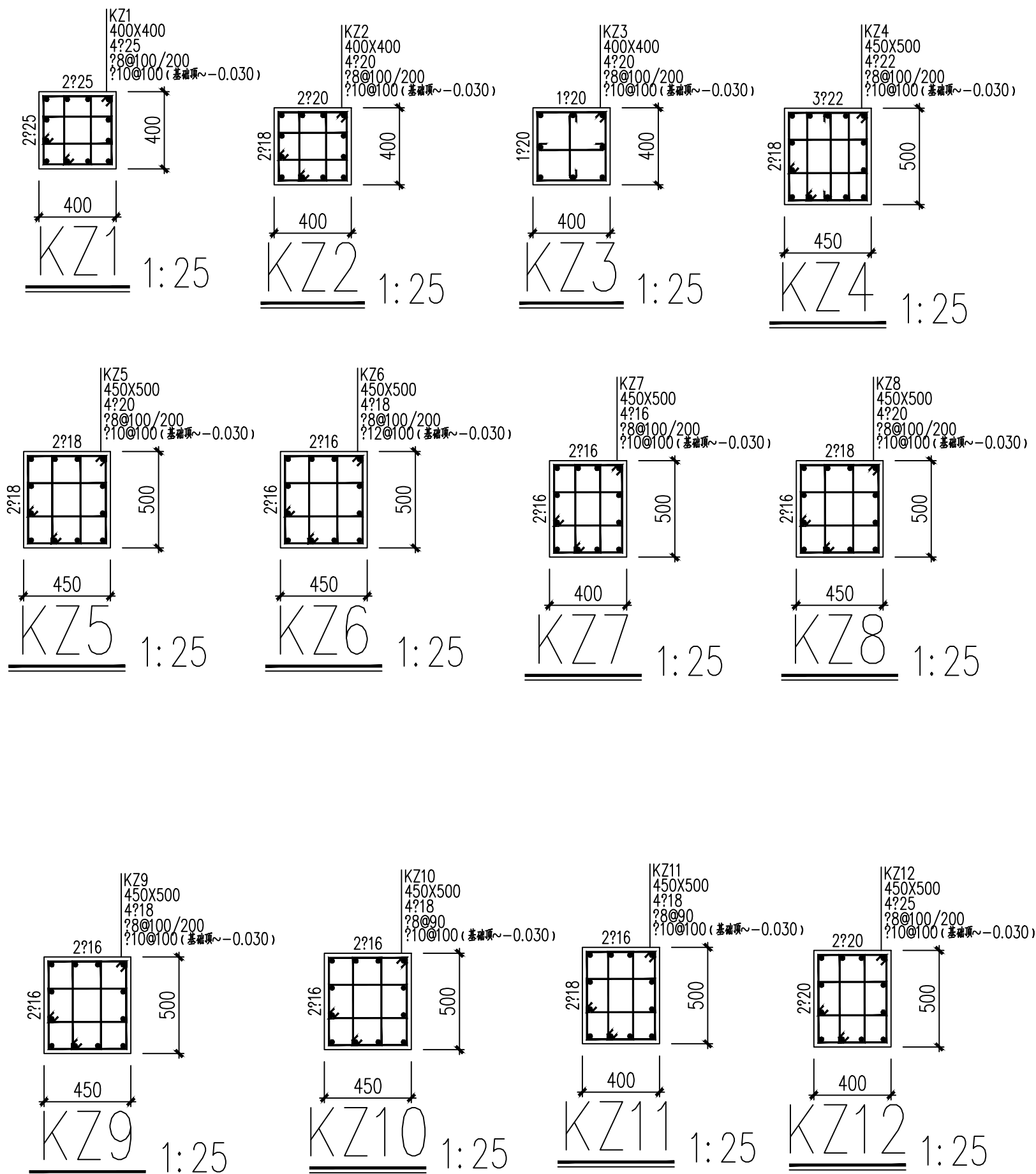
基础顶～屋面柱施工图 1:100

柱说明:

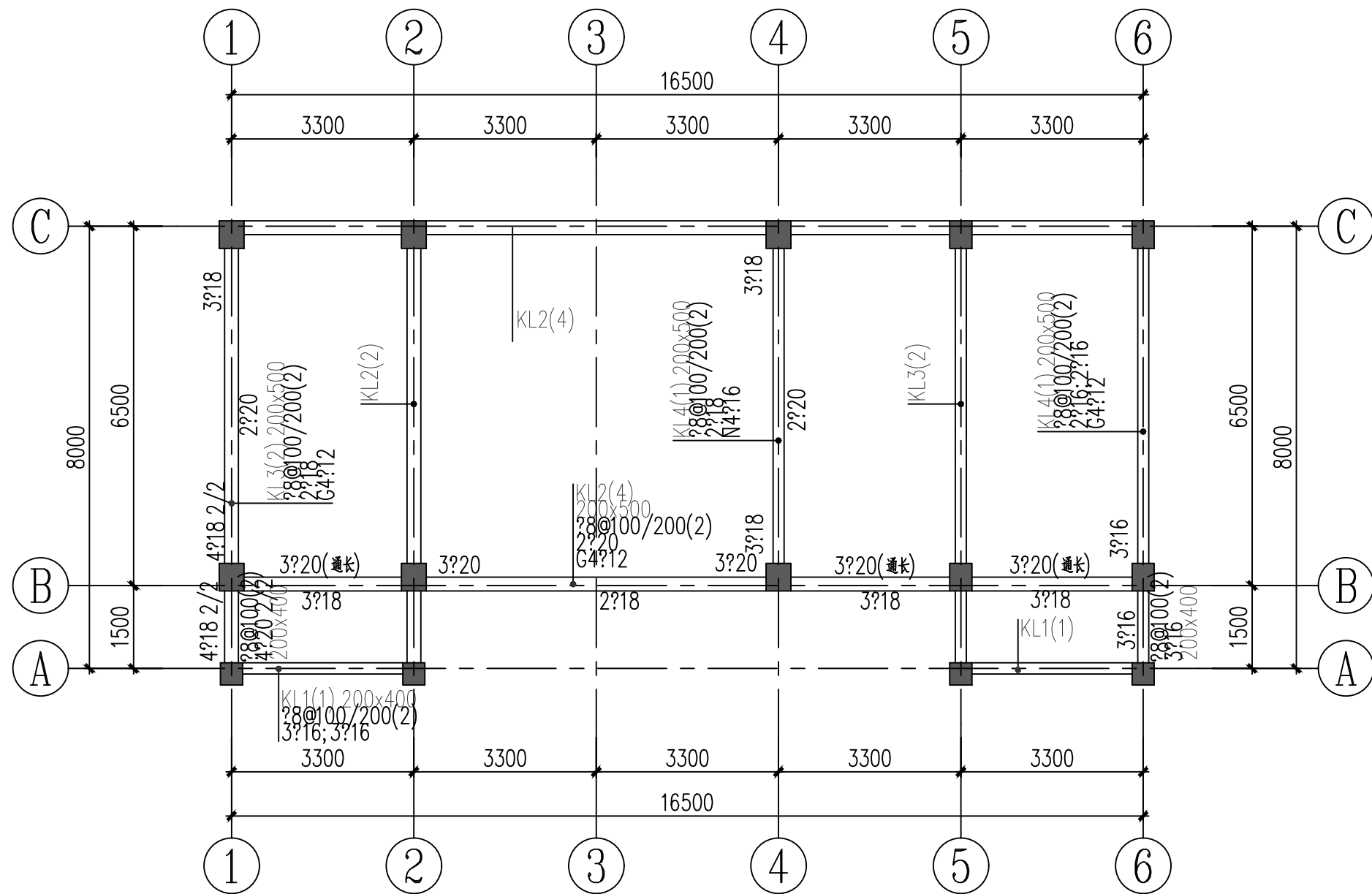
- 1、本图中的柱纵向钢筋构造按图集22G101-1中的构造执行。
- 2、混凝土等级C25，抗震等级三级。
- 3、未注明节点核心区箍筋均同柱加密区箍筋配筋。
- 4、楼梯休息平台处的KZ按全高加密@100，箍筋直径大小，肢数想大样。
- 5、材料：钢筋：HRB400(?)级。
- 6、未标注墙柱沿轴线对称或墙柱边与轴线重叠，未注明尺寸及配筋均按对称位置施工。
- 7、未详说明，按结构设计及施工总说明要求。

坡屋面	按实际				
3	7.170	按实际	三级	C25	C25
2	3.570	3.600	三级	C25	C25
1	-0.030	3.600	三级	C25	C25
附加地梁	-2.800	2.800	三级	C25	C25
基顶	按实际	按实际	三级	C25	
层号	标高(m)	层高(m)	框架 抗震等级	柱砼等级	梁、板砼等级

结构层 楼面标高 结构层高
柱抗震等级及砼强度等级



		纵横四海勘察设计有限公司		建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号: [缺] 证编(152902) 城乡规划 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 丙级 证书编号: A245010437 工程咨询 乙级 证书编号: 工咨甲12520150018		
审定	陆广清	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审核	吴德贵	吴德贵	项目	田东县2022年村组群众活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇樟树村	设计号	2026-ZH-47
注册师	吴德贵	吴德贵	图名	基础顶～屋面柱施工图	图别	结施
校对	张卫东	张卫东			图号	结-05
设计	黄刚毅	黄刚毅			日期	2026.03



附加地梁平法施工图
-2.800
1:100

注：本层无结构现浇板

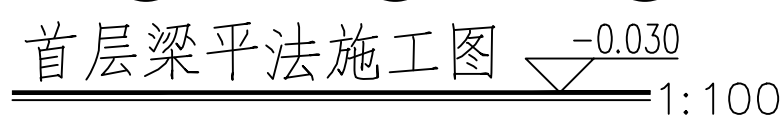
梁说明：

- 除注明外，本层梁顶面标高+、混凝土强度等级C25，本层梁抗震等级为三级。
- 混凝土梁施工图平面表示方法和构造详见设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。
- 相交处，框架梁KL 每侧均附加箍筋3根，间距为50，附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
- 相交处，非框架梁 每侧均附加箍筋3根，间距为50，附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
- 除注明外，相交处未标注的吊筋均为D2?12。
- 未标注箍筋肢数均为2肢箍。
- 框架梁跨中顶筋与支座筋直径不同时，采用跨中顶筋与支座筋搭接，需满足受拉钢筋的搭接要求。
- 非框架梁 支座与柱、墙相连时，主筋、箍筋按框架梁KL 构造（箍筋加密）。
- 不论是否同一梁号，相邻跨钢筋直径相同时，施工时尽量拉通。
- 编号为KL 的框架梁，端支座为柱墙顶部时，梁端钢筋锚固应按屋面框架梁WKL 构造。
- 除注明外，梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
- “非框架梁的上部纵向钢筋在端支座处的锚固”设计按铰接。
- 悬挑梁及各类梁悬挑段须严格按照22G101-1做法将根部支座的梁面负钢筋伸至端部，除特别注明外，箍筋加密至?8@100(2)。
- 构造柱(GZ)，详总说明：<八>。砌体部分。
- 未注明梁面标高平板面，标高按结构布置板面标高，高差相接处的梁按较高标高顶。

被屋面	按实际				
3	7.170	按实际	三级	C25	C25
2	3.570	3.600	三级	C25	C25
1	-0.030	3.600	三级	C25	C25
附加地梁	-2.800	2.800	三级	C25	C25
基顶	按实际	按实际	三级	C25	
层号	标高(m)	层高(m)	框架抗震等级	柱砼等级	梁、板砼等级

结构层 楼面标高 结构层高
柱抗震等级及砼强度等级

			纵横四海勘察设计有限公司		建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号[建]城规编[152902] 市政行业 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 乙级 证书编号: A245010437 工程咨询 乙级 证书编号: 乙测资字4510341 丙级 证书编号: 工咨甲12520150018		
电话: (+86)0775-2660867			传真: (+86)0775-2332267				
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批)建设项目——印茶镇樟树村		设 计 号	2026-ZH-
注册师	吴德贵		图 名	附加地梁平法施工图		图 别	结 施
校 对	张卫东					图 号	结-06
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03









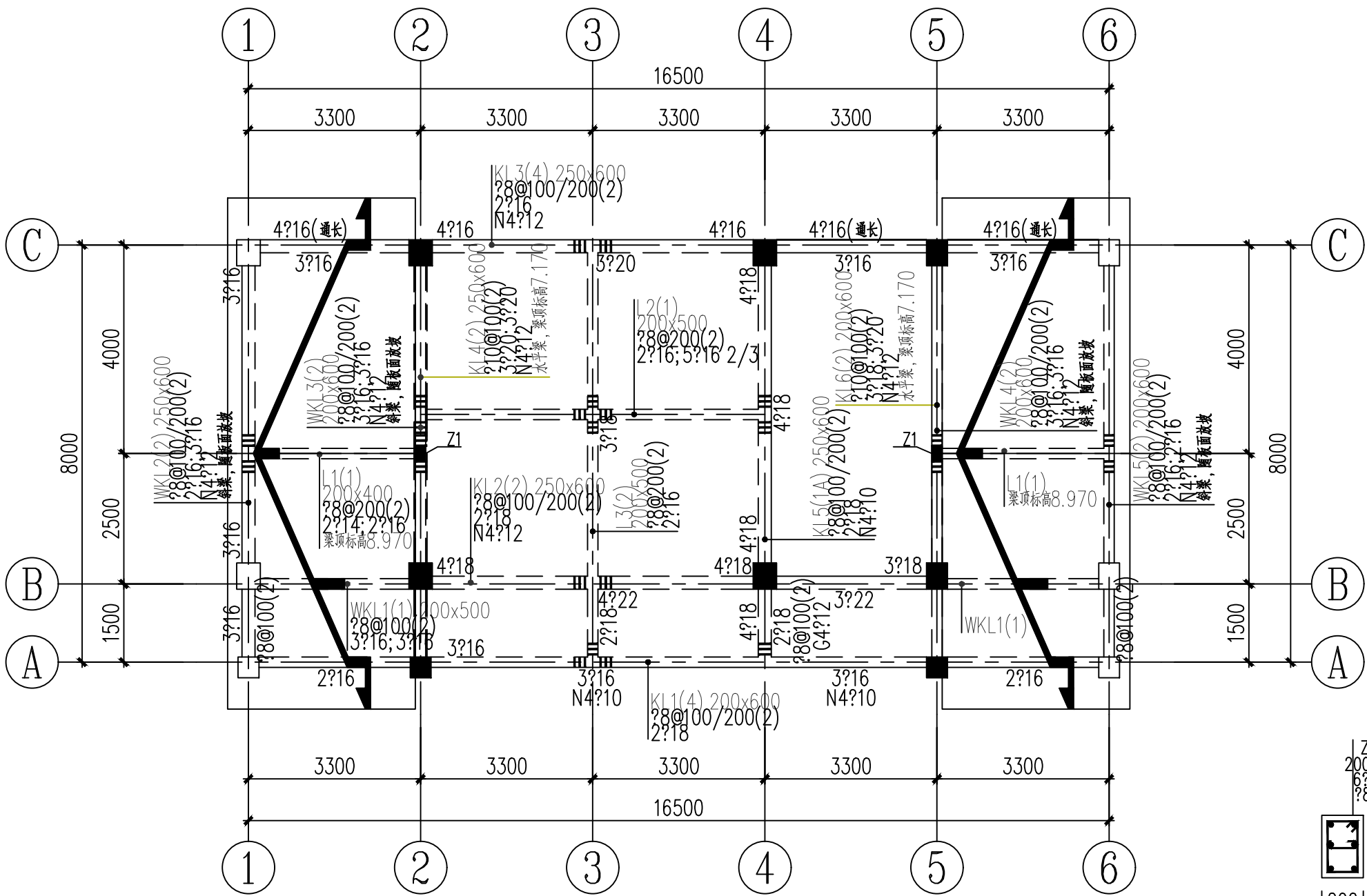
二层梁平法施工图  3.570
 1:100

结构层	楼面标高	结构层高	柱抗震等级及砼强度等级
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
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			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

1. 除注明外,本层梁顶面标高+、混凝土强度等级C25,本层抗震等级为三级。
2. 混凝土梁施工图平面表示方法和构造详见设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。
3. 相交处,框架梁KL 每侧均附加箍筋3根,间距为50,附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
4. 相交处,非框架梁 每侧均附加箍筋3根,间距为50,附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
5. 除注明外,相交处未标注的吊筋均为D2?12。
6. 未标注箍筋肢数均为2肢箍。
7. 框架梁跨中顶筋与支座筋直径不同时,采用跨中顶筋与支座筋搭接,需满足受拉钢筋的搭接要求。
8. 非框架梁 支座与柱、墙相连时,主筋、箍筋按框架梁KL 构造(箍筋加密)。
9. 不论是否同一梁号,相邻跨钢筋直径相同时,施工时尽量拉通。
10. 编号为KL的框架梁,端支座为柱墙顶部时,梁端钢筋锚固应按屋面框架梁WKL 构造。
11. 除注明外,梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
12. “非框架梁的上部纵向钢筋在端支座处的锚固”设计按铰接。
13. 悬挑梁及各类梁悬挑段须严格按照22G101-1做法将根部支座的梁面负钢筋伸至端部,除特别注明外,箍筋加密至?8@100(2)。
14. 构造柱(GZ),详总说明:〈八〉.砌体部分。
15. 未注明梁面标高+、板面标高+按结构布置板面标高,高差相接处的梁按较高标高顶。

结构层	楼面标高	结构层高	柱抗震等级及砼强度等级
-----	------	------	-------------

<div></div> <div>纵横四海勘察设计有限公司</div> <div>电话: (+86)0775-2660867 传真: (+86)0775-2332267</div>			<div>建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号: [桂]执规编(152902) 市政工程 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 丙级 证书编号: A245010437 测绘 乙级 证书编号: 乙测资字4510341 工程咨询 丙级 证书编号: 工咨甲12520150018</div>				
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇堡坤村		设计号	2026-ZH-47
注册师	吴德贵		图 名	首层梁平法施工图		图 别	结 施
校 对	张卫东			二层层平法施工图		图 号	结-07
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03



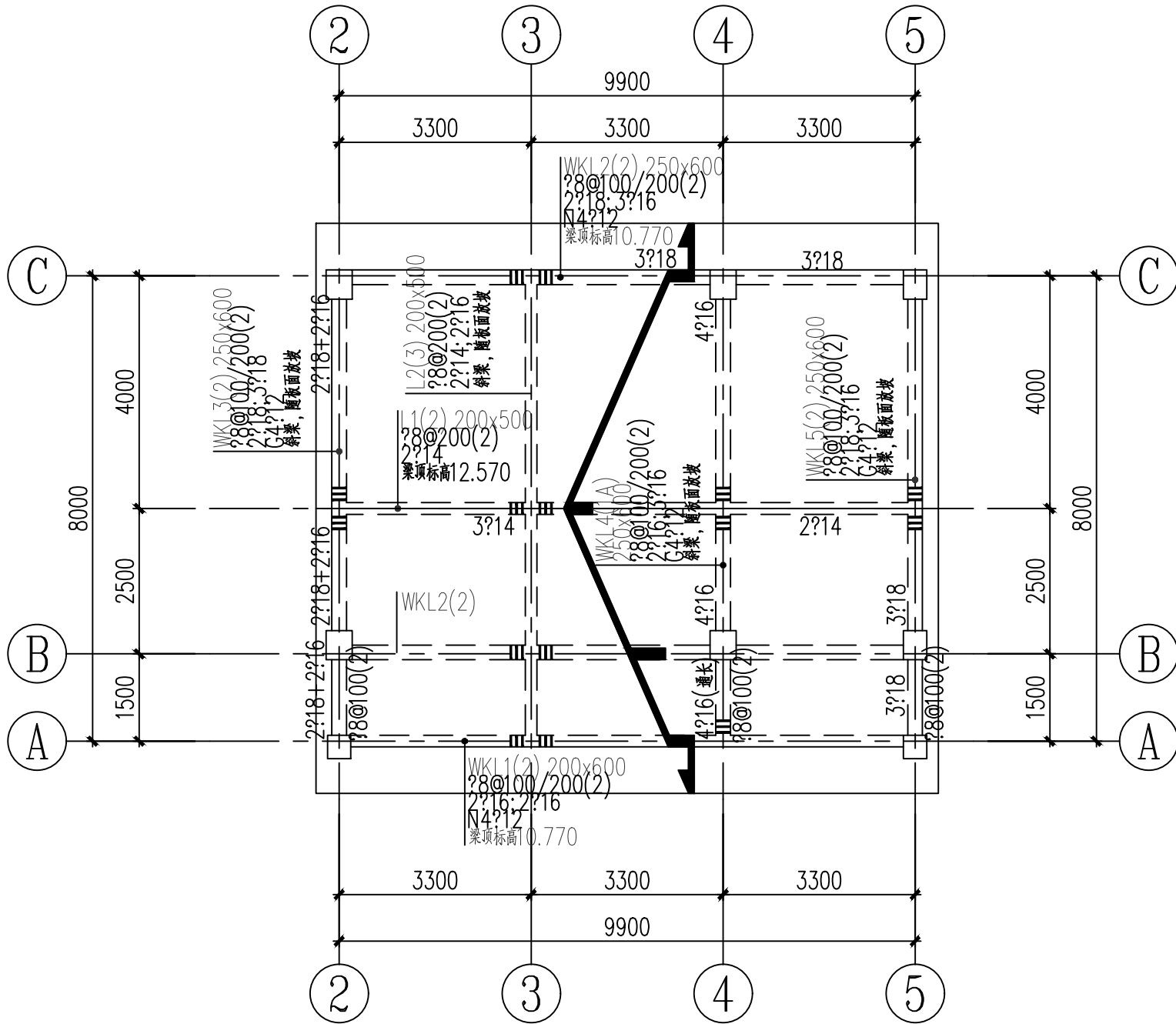
三层梁平法施工图 7.170
1:100

坡屋面	按实际				
3	7.170	按实际	三级	C25	C25
2	3.570	3.600	三级	C25	C25
1	-0.030	3.600	三级	C25	C25
附加地梁	-2.800	2.800	三级	C25	C25
基顶	按实际	按实际	三级	C25	
层号	标高(m)	层高(m)	框架 抗震等级	柱砼等级	梁、板砼等级

结构层 楼面标高 结构层高
柱抗震等级及砼强度等级

梁说明:

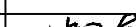
- 除注明外, 本层梁顶面标高H、混凝土强度等级C25, 本层梁抗震等级为三级。
- 混凝土梁施工图平面表示方法和构造详见设计总说明和《国家建筑标准设计图集22G101-1》。
- 相交处, 框架梁KL 每侧均附加箍筋3根, 间距为50, 附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
- 相交处, 非框架梁 每侧均附加箍筋3根, 间距为50, 附加箍筋直径及肢数均同该梁箍筋。
- 除注明外, 相交处未标注的吊筋均为D2?12。
- 未标注箍筋肢数均为2肢箍。
- 框架梁跨中顶筋与支座筋直径不同时, 采用跨中顶筋与支座筋搭接, 需满足受拉钢筋的搭接要求。
- 非框架梁 支座与柱、墙相连时, 主筋、箍筋按框架梁KL 构造(箍筋加密)。
- 不论是否同一梁号, 相邻跨钢筋直径相同时, 施工时尽量拉通。
- 编号为KL 的框架梁, 端支座为柱墙顶部时, 梁端钢筋锚固应按屋面框架梁WKL 构造。
- 除注明外, 梁中心线位置均居轴线中或梁边线与柱、墙边线平。
- “非框架梁的上部纵向钢筋在端支座处的锚固”设计按铰接。
- 悬挑梁及各类梁悬挑段须严格按照22G101-1 做法将根部支座的梁面负钢筋伸至端部, 除特别注明外, 箍筋加密至?8@100(2)。
- 构造柱(GZ), 详总说明: <八> 砌体部分。
- 未注明梁面标高平板面, 标高按结构布置板面标高, 高差相接处的梁按较高标高顶。

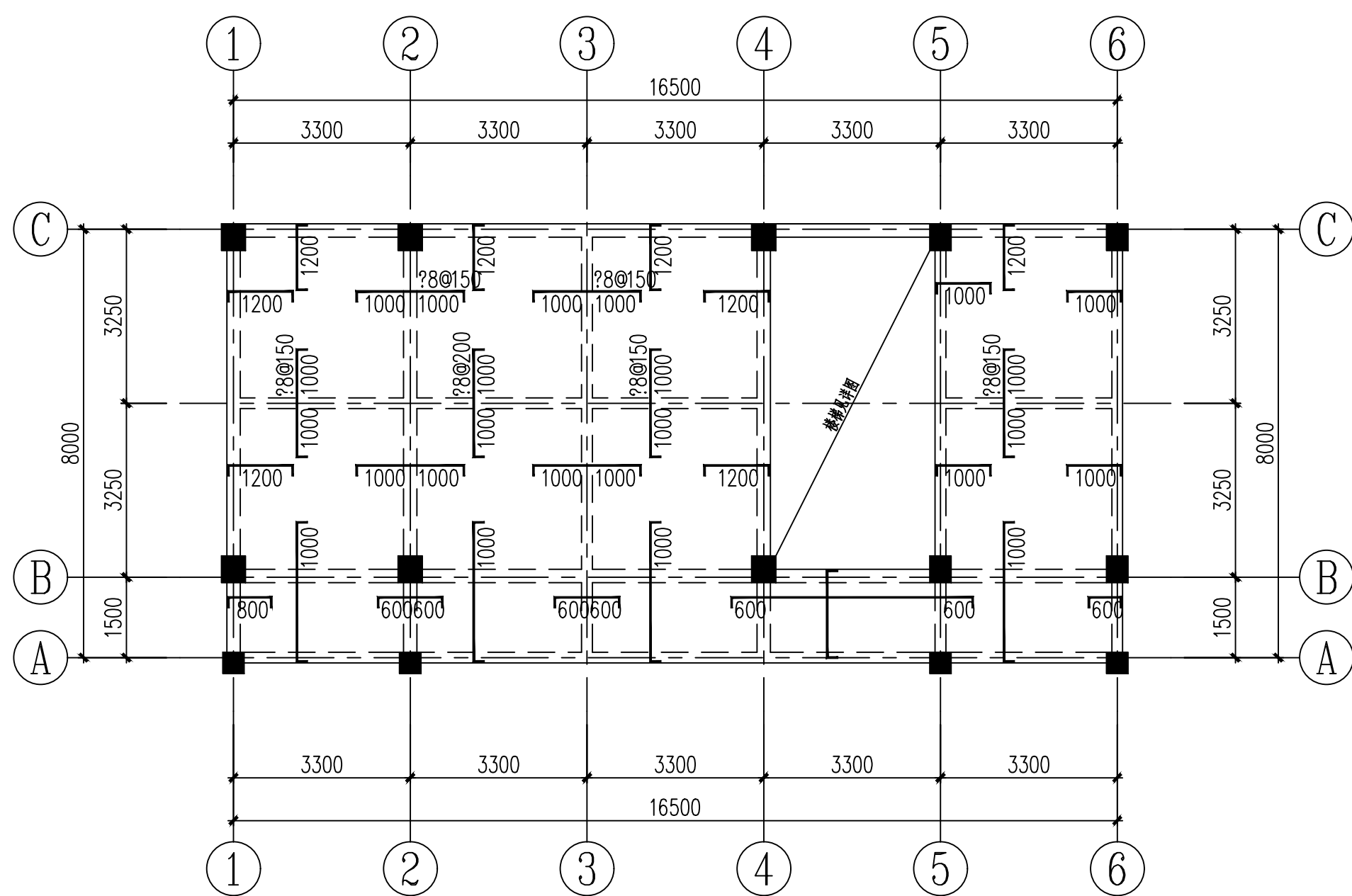


坡屋面梁平法施工图
1:100

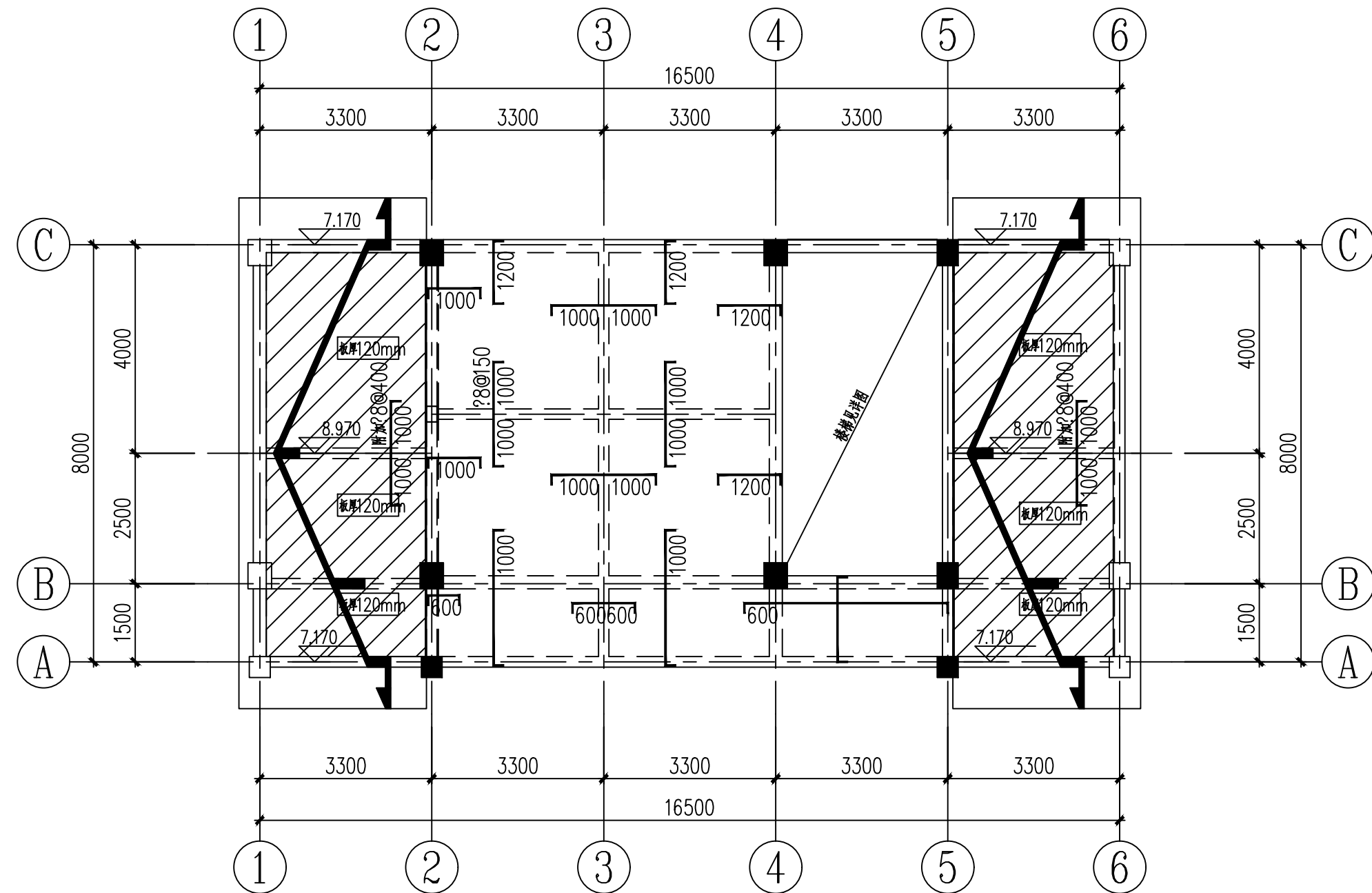
坡屋面	按实际				
3	7.170	按实际	三级	C25	C25
2	3.570	3.600	三级	C25	C25
1	-0.030	3.600	三级	C25	C25
附加地梁	-2.800	2.800	三级	C25	C25
基顶	按实际	按实际	三级	C25	
层号	标高(m)	层高(m)	框架 抗震等级	柱砼等级	梁、板砼等级

结构层 楼面标高 结构层高
柱抗震等级及砼强度等级

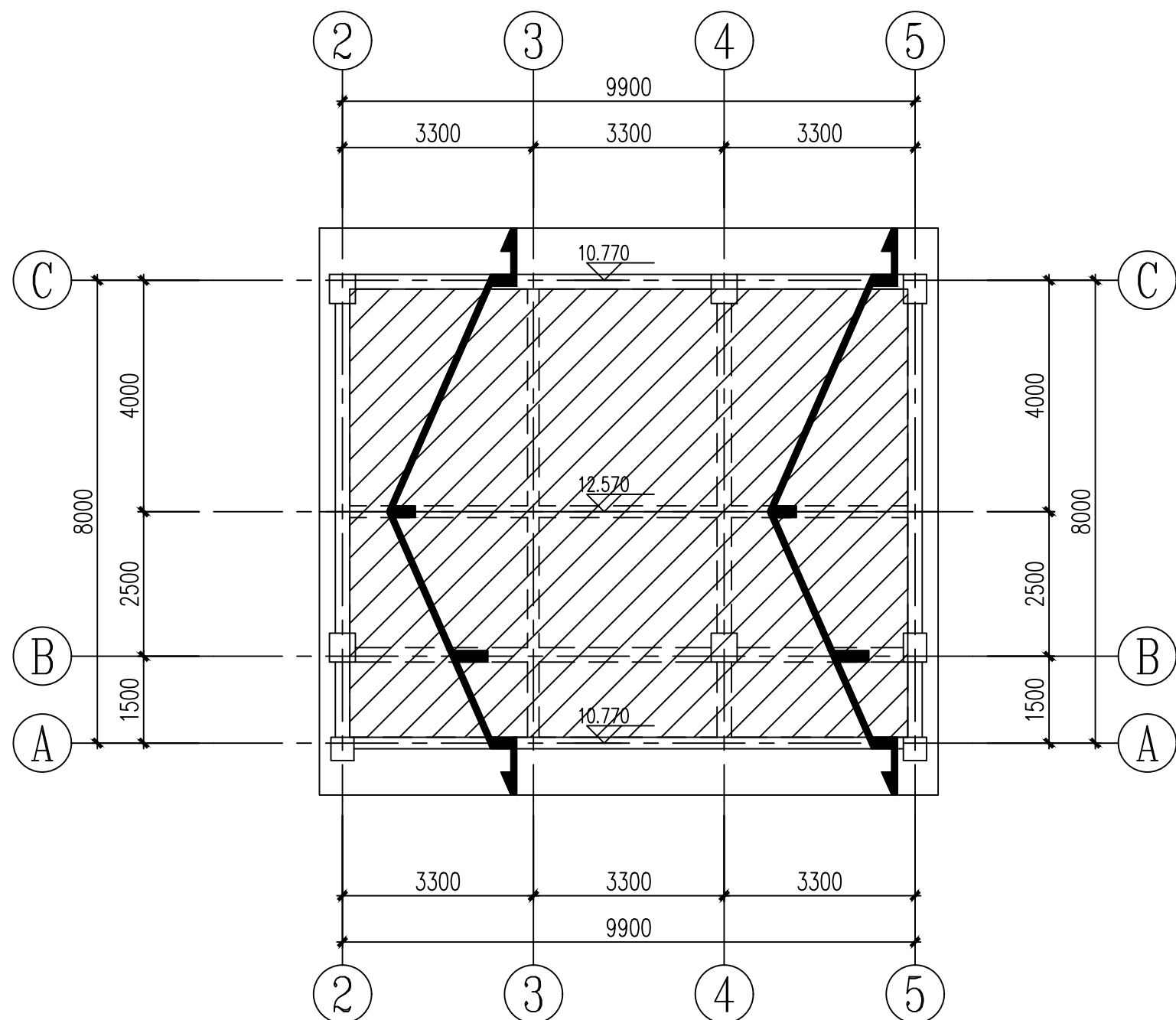
 纵横四海勘察设计公司 电话: (+86) 0775-2660867 传真: (+86) 0775-2332267				建筑行业 证书编号: A245010437 城乡规划编制 证书编号: 桂 执规编(152902) 市政行业 证书编号: A245010437 公路行业 证书编号: A245010437 工程咨询 证书编号: 乙 证咨审44510341 工程咨询 证书编号: 王 咨审12520150018			
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇隆坪村		设计号	2026—ZH—
注册师	吴德贵		图 名	三层梁平法施工图		图 别	结 施
校 对	张卫东			坡屋面梁平法施工图		图 号	结—08
设 计	黄刚毅					日 期	2026.03



二層板结构施工图 1:100

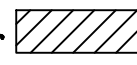


三層板结构施工图 1:100



坡屋面板结构施工图 1:100

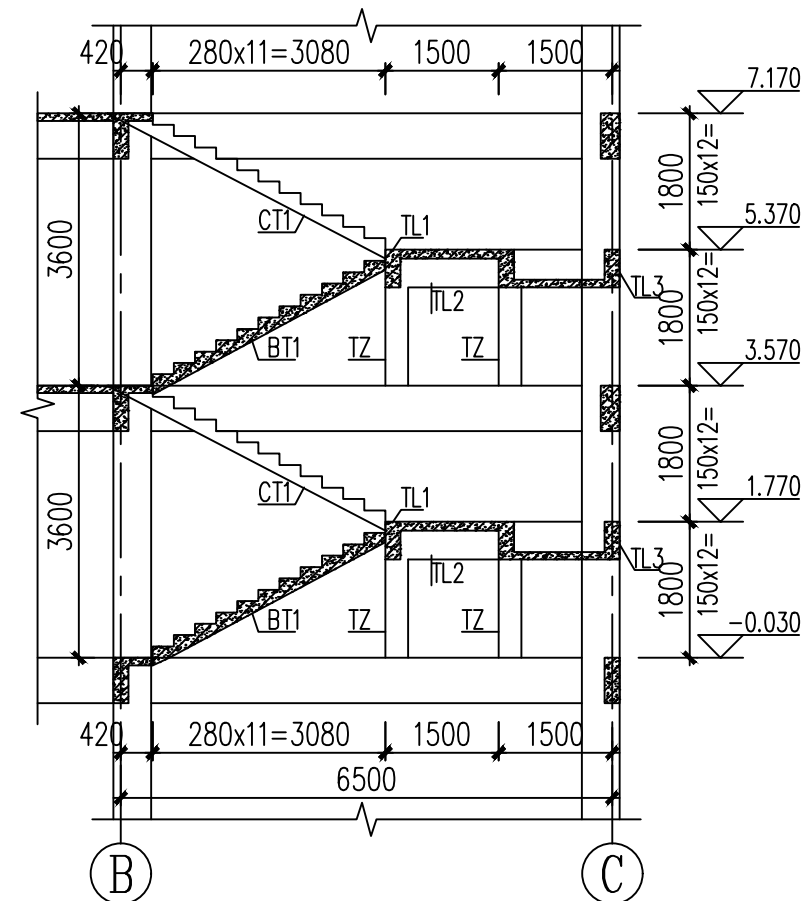
板说明:

- 未注明处板厚100mm, 混凝土强度等级C25。
- 图中未示出板底钢筋为双向布置 $\Phi 8@200$, 图中示出但未注明的板底筋为 $\Phi 8@200$ 。
- 梁除本图(含梁图)注明及明显与砌墙、柱边(或定位线)平外, 均为定位线居中。
- 板上部纵向钢筋在端(边)支座锚固构造按锚固构造要求施工(以上各层同); 当中间支座两侧的同向板面负筋直径及间距均相同、且两侧板面无高差时, 钢筋应拉通布置, 不应分别锚固。
- 某板跨同时设置有板面通长筋及支座附加短筋时, 通长筋与附加短筋应间隔设置。
- 板上开洞补强钢筋做法除注明外见22G101-1做法。
- 浇楼板时配合各专业预留洞及预埋钢套管, 不准事后凿洞, 楼板洞口边配筋见结构设计总说明。
- 除注明外, 墙下无梁处在墙下板底处另加钢筋3 $\Phi 12$, 间距50。
- 未注明之处详见结构设计总说明。
- 填充表示坡屋面, 板厚120mm, 混凝土等级C25, 板钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 布置, 加附加钢筋(附加钢筋原图绘出)附加钢筋与双层双向通长筋隔一布一或隔二布一。

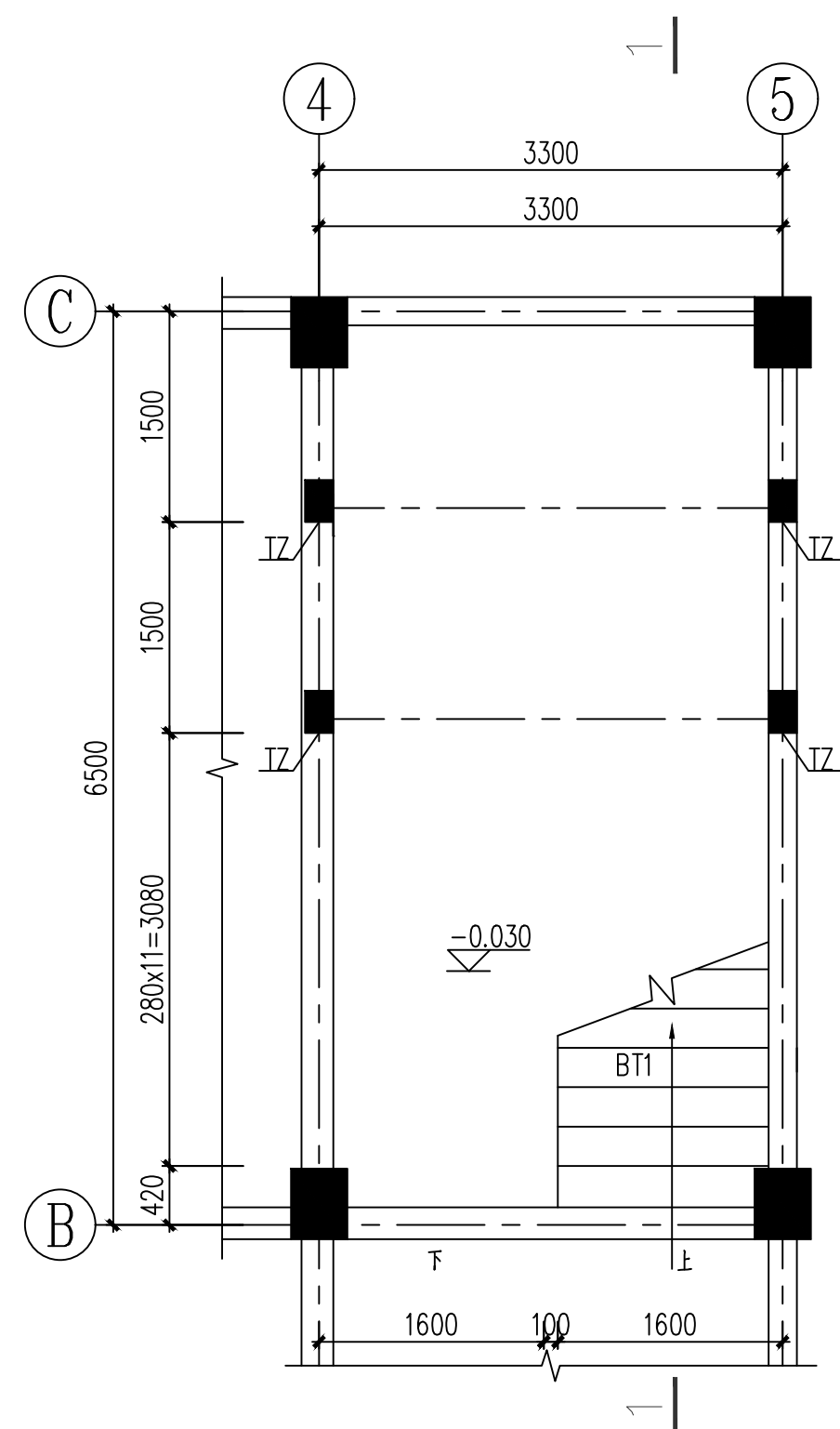
坡屋面	按实际				
3	7.170	按实际	三级	C25	C25
2	3.570	3.600	三级	C25	C25
1	-0.030	3.600	三级	C25	C25
附加地梁	-2.800	2.800	三级	C25	C25
基顶	按实际	按实际	三级	C25	
层号	标高(m)	层高(m)	框架抗震等级	柱砼等级	梁、板砼等级

结构层 楼面标高 结构层高
柱抗震等级及砼强度等级

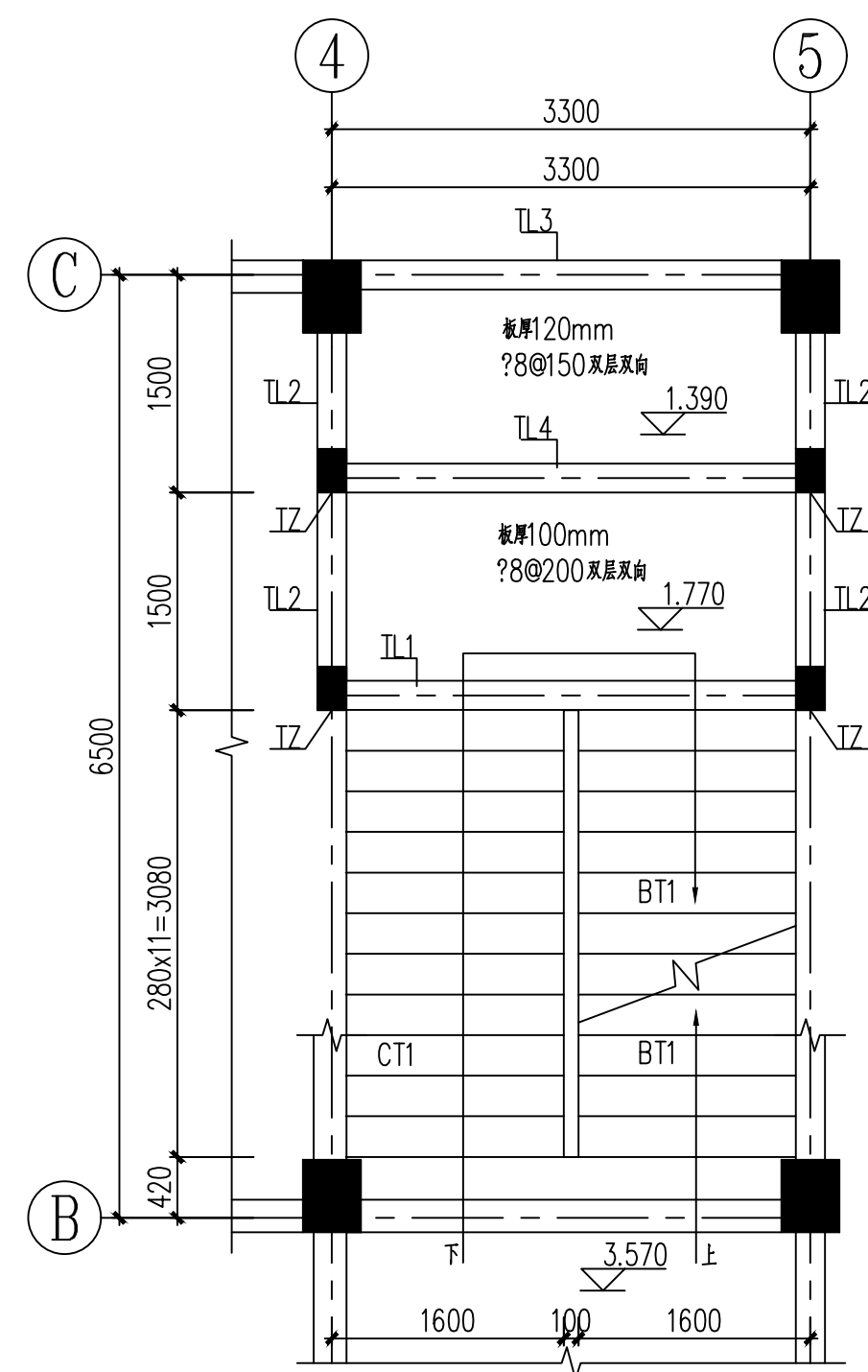
 <div>纵横四海勘察设计公司</div> <div>电话: (+86) 0775-2660867 传真: (+86) 0775-2332267</div>				<div>建筑行业 乙级 证书编号: A245010437</div> <div>城乡规划编制 乙级 证书编号: A245010437</div> <div>市政行业 乙级 证书编号: A245010437</div> <div>公路行业 乙级 证书编号: A245010437</div> <div>工程咨询 乙级 证书编号: 工咨甲12520150018</div>		
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	吴德贵		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇印茶村	设计号	2026-ZH-47
注册师	吴德贵		图 名	二层板结构施工图	图 别	结 施
校 对	张卫东			三层板结构施工图	图 号	结-09
设 计	黄刚毅			坡屋面板结构施工图	日 期	2026.03



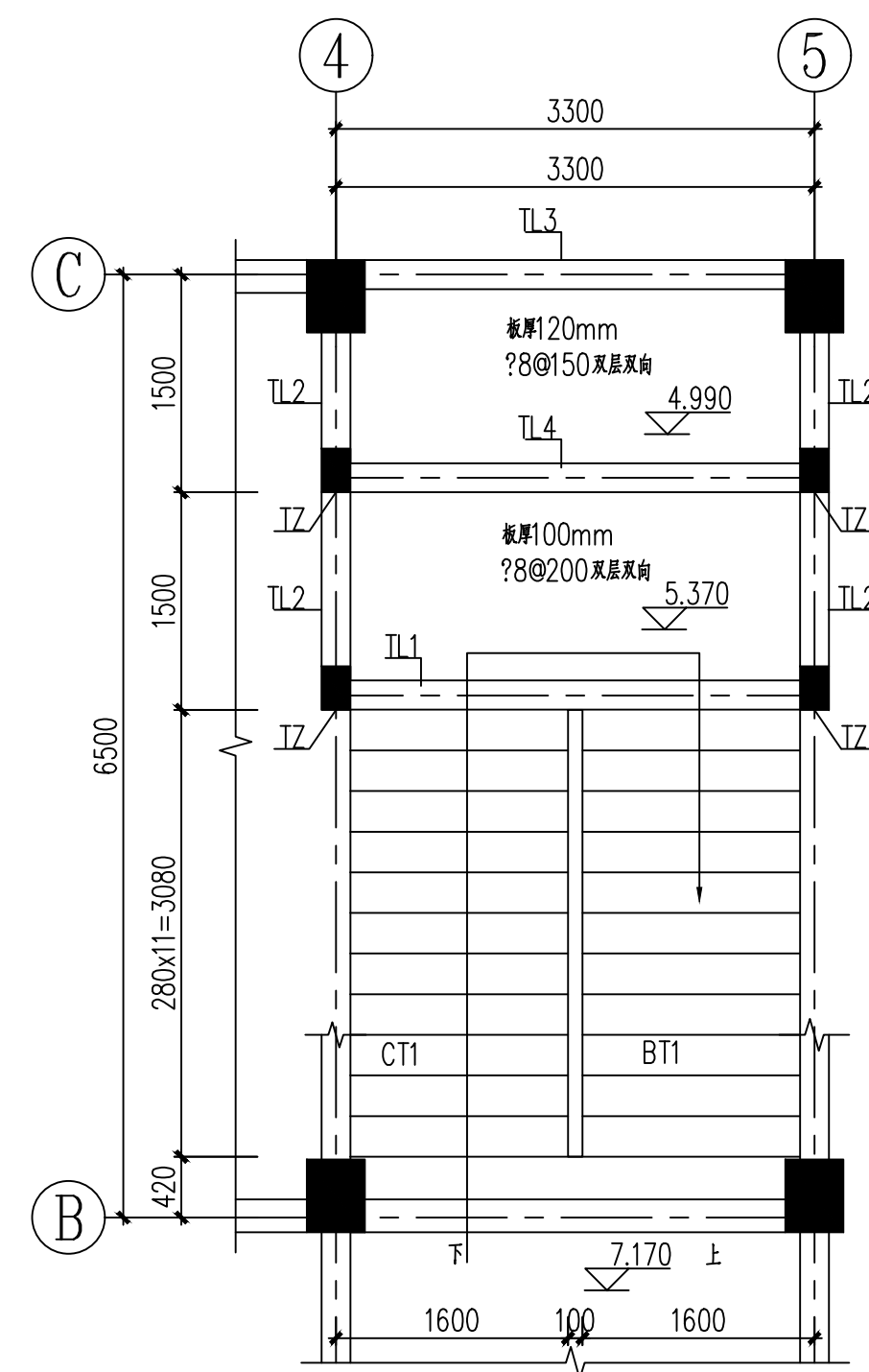
楼梯1—1剖面施工图 1:100



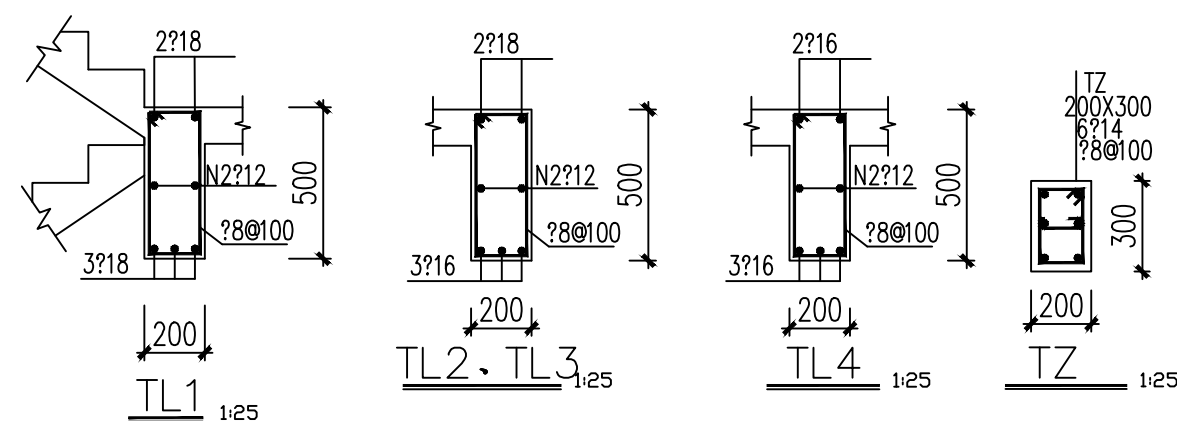
楼梯 标高-0.030平面图:50



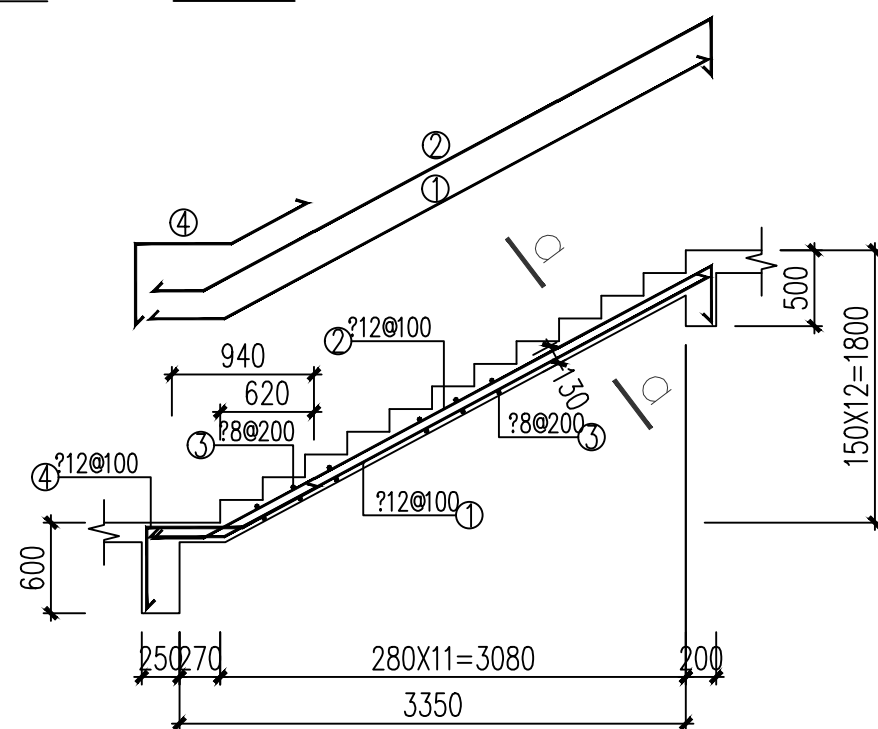
楼梯 标高1.770~3.570平面图:50



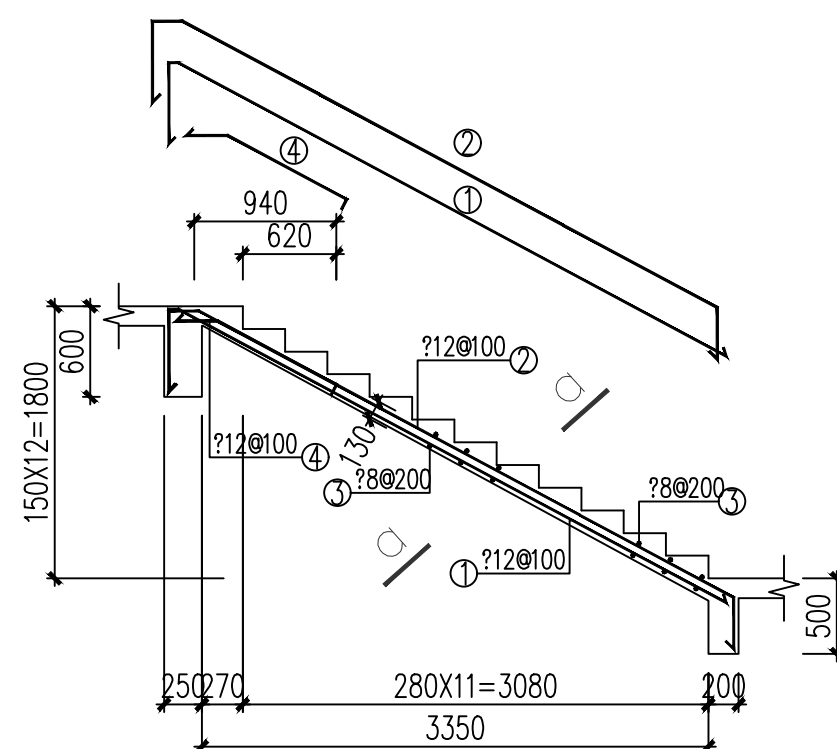
楼梯 标高3.570~7.170平面图:50



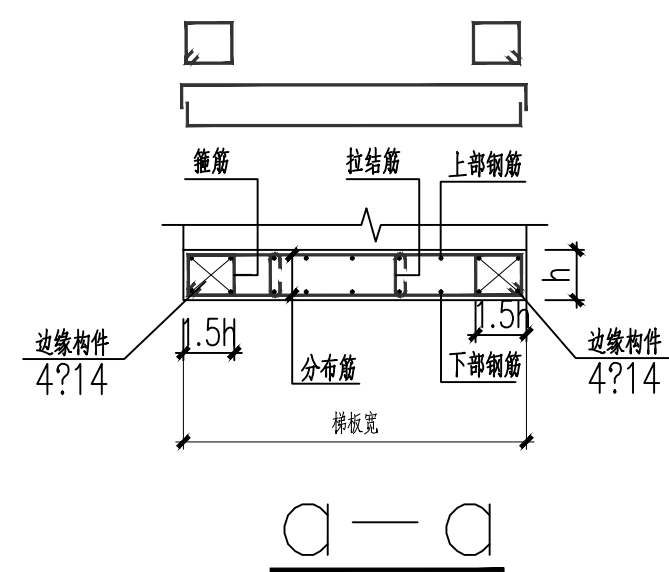
- 楼梯说明:
1. 楼梯混凝土强度等级为C25, 钢筋等级HRB400.
 2. 楼梯配筋构造详图按《22G101-2》.
 3. TZ下增设D2?12.
 4. 相关预埋件参照建筑图同步施工.
 5. 楼梯抗震等级为三级.




BT1 1:50



CT1 1:50



a-a

		纵横四海勘察设计院有限公司		建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号: [未] 证书编号: 152902 市政行业 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 乙级 证书编号: A245010437 工程咨询 乙级 证书编号: 乙测字第4510341 证书编号: 工咨甲12520150018	
电话: (+86)0775-2660867		传真: (+86)0775-2332267			
审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	吴德贵	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇堡冲村	设计号	2026—ZH—47
注册师	吴德贵	图 名	楼梯施工图	图 别	结 施
校 对	张卫东			图 号	结—10
设 计	黄刚毅			日 期	2026.03

给排水、消防设计总说明与图例

一、设计说明：

1、设计依据：

- 1) 建设单位提供的本工程有关资料。
- 2) 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料。
- 3) 国家现行的相关规范和标准图集，详本说明表三、表四。

2、工程概况：

- 1、工程名称：田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批）建设项目——印茶镇俸坤村
- 2、建设地点：广百色市田东县印茶镇俸坤村。
- 3、建设单位：田东县印茶镇人民政府。
- 4、建筑面积：324.08m²，建筑高度：12.0m，使用功能为办公楼。
- 5、建筑结构形式：框架结构。
- 6、耐火等级：二级。

3、设计范围：

本项目设计范围包括生活给水系统、生活污水排水系统、雨水排水系统、走廊及空调排水系统、灭火器配置等。本项目室外给排水设计总平面图不属于本次设计范围。

4、系统设计说明：

1) 生活冷水系统

- ① 本工程水源采用市政自来水，满足其生活用水。生活给水用水表水表计量。
- ② 水表设置：从市政给水管网接至本建筑室外设置水表。

2) 生活污水系统

- ① 本工程污、废水采用合流制。室内+ 0.000以上污废水重力自流排入室外污水管。
- ② 生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过后排入污水处理厂。

3) 雨水系统

- ① 采用重力流系统，屋面排水设计重现期为5a，田东县降雨历时5min时的设计降雨强度为558L/s·ha。屋面雨水经雨水斗和室内雨水管排至室外排水沟。屋面雨水斗采用H7型雨水斗。建筑屋面雨水排水工程的总排水能力大于10年重现期的雨水流量。
- ② 空调排水及阳台排水：通过专用管道排至室外地雨水口或雨水沟，间接排水。

4) 灭火器设置

本建筑按中危险级A类配置两具手提式灭火器，型号均为MF/ABC4，采用磷酸铵盐干粉灭火器。每个位置设置两具，具体位置详见各层平面图。手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上，其顶部离地面高度不应大于1.50m；底部离地面高度不宜小于0.08m。

二、施工说明

1、管材：

1) 生活冷水管道

- ① 室内给水管口径≤32mm用PP-R塑料给水管，S5系列，公称压力1.25MPa，热熔连接；口径>32mm用内衬塑钢管（内衬PP-R水管），公称压力1.60MPa，螺纹或沟槽连接；室外埋地的市政给水管采用钢丝网骨架PE100复合给水管，公称压力1.0MPa，电热熔连接。
- ③ 与设备、阀门、水表、水嘴等连接时，应采用专用管件或法兰连接。

2) 排水管道

- ① 室内污、废水管采用PVC-U排水塑料管，采用承插粘接。室外污水管道的管材采用HDPE双壁波纹管排水管，环向刚度SN=8kN/m²，橡胶圈承插连接。
- ② 重力流雨水管采用PVC-U排水管，采用专用胶粘接。阳台排水、空调冷凝水排水管采用PVC-U排水塑料管，采用承插粘接。

3) 管材选用应符合下列规定：

- ① 所采用的管材与管件，应符合国家现行有关产品标准的要求和相关卫生标准，管材与管件应由同一生产厂家配套供应。

- ② 管道的工作压力不得大于产品标准规定相应介质温度下的工作压力。

2、阀门、附件及卫生洁具：

1) 阀门

- ① 生活给水管dn≤32mm采用全铜截止阀，dn≥40mm采用铜芯钢质闸阀，公称压力不小于1.6MPa。

2) 附件

- ① 卫生间采用直通式地漏，设置存水弯，严禁采用钟罩式地漏。
- ② 地面清扫口采用塑料制品，清扫口表面与地面平。
- ③ 全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。所有水龙头应选用陶瓷节水龙头。
- ④ 给水管道穿过沉降缝、伸缩缝处采用不锈钢波纹管。其工作压力应与所在管道工作压力一致。
- ⑤ 在可能经常检修的给水部件及支管丝扣阀门前或后，应安装可拆卸的配件，以便检修，设计图中不再标出具体位置。

3) 卫生洁具

- ① 本工程所用卫生洁具型号由二次装修确定。
- ② 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品，卫生洁具使用用水效率等级达到3级。
- ③ 所有卫生洁具自带或配套的存水弯有效水封深度不得小于50mm。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。选用延时自闭式冲洗阀时应带防污器。
- ④ 坐便器应选用一次冲水量不大于6L的两档式低位冲洗水箱。

- ⑤ 地漏设置：本项目采用符合国家标准直通式地漏，直通式地漏下设管道存水弯。可采用塑料地漏，如采用圆形铸铁地漏时应采用镀铬铜篦子及篦座。地漏应安装在地面最低处，其篦子顶部应低于设置处地面5mm。洗衣机排水地漏采用篦子带洗衣机排水接口的直通式地漏（下部设置存水弯），洗衣机排水应经过化粪池处理后再排往市政污水管网。

4) 水表

- ① 管道公称直径<50时采用旋翼式水表；管道公称直径≥50mm时采用螺翼式水表；装在立管上时采用立式水表；

- ② 水表前后直线管段长度，应符合产品标准规定长度。当水表可能发生反转，影响计量和损坏水表时，应在水表后设止回阀。

- 4) 立管每层装一管卡，安装高度为距地面1.5m。

3、管道敷设：

- 1) 给排水管道暗设时，不得直接敷设在建筑物结构层内。本项目卫生间的给水管道均暗装。住宅水表间至室内卫生间的给水管均暗敷在建筑找平层内，如管径较大，可在楼板浇注时采用压槽的方法预留管道埋设的浅槽，但压槽深度应<15mm，不得破坏钢筋埋设位置或导致钢筋损坏。

- 2) 给水立管穿楼板时，应设套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。管道穿屋面安装详见国标图集11S405—4/14页。

- 3) 管道穿越楼板的孔洞请安装单位配合土建施工预留。排水管安装完后将孔洞严密捣实，立管周围应设高出楼板面设计标高10~20mm的阻水圈。

- 4) 给排水立管应靠墙角安装，立管离墙的距离一般不应大于50mm，管中心至墙面距详表一，立管安装位置不应妨碍使用及美观。立管置于门窗边时，不应挡住门窗，施工安装中如发现立管有影响门窗使用、影响通道通行或影响美观等情况时应停止安装，报告设计人员及时处理。

- 5) 在设计图中未标注标高的给排水横管应贴梁底安装，如果出现管道高度不够，影响通行等情况时，请在施工前及时通知设计人员处理。雨水立管下端排至雨水排水沟或雨水检查井。

- 6) 排水塑料管道应根据国标图集10S406的总说明6.1条的有关规定设置伸缩节。

- 7) 埋地排水塑料管与检查井连接的做法详见国标图集04S520/59、60页。

- 8) 管道施工完毕后，污水管按GB 50268—2008有关规定进行闭水试验，合格后才能覆土。

- 9) 室外检查井需加装防坠网，定期巡检。

- 10) 应严格按照化粪池国家标准图集的要求设置化粪池专用通气管。

4、管道坡度：

- 1) 除图中注明外，按表二“塑料排水横管坡度表”中的坡度安装。

5、管道支架：

- 1) 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上，架空管道的支架和吊架的设置间距详见表六。

- 2) 钢管水平安装支架间距，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242—2002之规定施工。

- 3) 钢管以外的其它管道的支吊架设置应满足相应管道规程和安装标准图的规定。

- 4) 立管底部及转弯处相互连接应加固；当设置支墩有困难时，可设置加强的托架，其承受能力应保证在使用时，不会因动态负载致使产生晃动和移位。

- 5) 排水塑料管道应根据国标图集10S406的总说明6.1条的有关规定设置管道支吊架。

6、管道连接：

- 1) 污水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通。

- 2) 污水立管偏置时，应采用乙字弯或2个45°弯头。

- 3) 污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头，且立管底部弯管处应设支墩。

- 4) 自动喷水灭火系统管道变径时，应采用异径管连接，不得采用补芯。

- 7、管道穿越变形缝时应设置方形伸缩器或连接。

- 8、排水立管检查口距地面或楼板面1.00m设置。消火栓栓口距地面或楼板面1.10m。

- 9、请管道、设备的施工安装单位应与土建公司和其它专业公司密切合作，根据施工方案或设备材料的实际采购情况及时配合土建做好预留孔洞、预埋套管、预埋件等工作，以避免漏造成返工等损失。

- 10、管道试压及冲洗按该类型管道现行国家相关施工验收规范执行。室外生活给水管网给水试验压力为1.0MPa

11、其他：

- 1) 图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计。

- 2) 本图所注管道标高：给水、消防、压力排水等指管中心；污水、废水、雨水排水管等重力流管道和无水流的通气管指管心底。

- 3) 请施工单位在室外排水管道施工前确认排水管标高是否能满足接进市政排水管道的要求，如有问题请在施工前及时通知设计单位处理。

- 4) 给排水管道与设备施工应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》

GB50242—2002、《给水排水构筑物施工及验收规范》GB 50141—2008、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008的规定，各种管材管道的安装请严格按照该管材技术规程的要求进行安装与验收。

- 5) 本设计采用的标准图集详见表四。

- 6) 污水检查井采用一次注塑成型的塑料检查井，由井座、井筒、井盖及相关配件组成。塑料检查井产品质量应符合行业标准CJ/T 233—2006，施工及验收应符合《建筑小区塑料检查井应用技术规程》CECS 227：2007和国标图集08SS523的要求。设可过车的铸铁井盖。检查井并要求带防坠网井盖。井盖上应有识别标识。

•

- 7) 塑料管(d_n)公称外径与金属管公称直径(DN)对照见表五：

19、 本说明未尽详之处详见国家有关现行规范、图集。

图 例

序号	名 称	图 例		序号	名 称	图 例	
		平 面	立 面			平 面	立 面
1	生活给水管			12	圆形地漏		
2	污水管			13	排水栓		
3	雨水管			14	清扫口		
4	废水管			15	检查口		
5	凝结水管			16	通气帽		
6	通气管			17	雨水斗		
7	管道补偿器		同 左	18	侧壁雨水斗		
8	管道补偿器		同 左	19	单算雨水口		
9	刚性防水套管		同 左	20	双算雨水口		
10	柔性防水套管		同 左	21			
11	弯折管			22			

管中心至墙面距离表 表一

塑料管管径 dn (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110	160	200	250
塑料管管中心至墙面距离(mm)	40	40	50	60	60	80	80	100	110	130	150	200
钢管管径 DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
钢管管中心至墙面距离(mm)	80	90	110	120	130	130	140	150	160	190	220	250

塑料排水横管坡度表 表二

管径 dn (mm)	50	75	110	160	200	315	400
污水、废水管坡度	0.026	0.026	0.02	0.01	0.005	0.004	0.004
雨水管坡度	——	——	0.02	0.01	0.005	0.004	0.003

设计采用的主要标准图集 表三

图 集 名 称	图集编号
建筑排水设备附件选用安装	04S301
雨水斗选用及安装	09S302
管道和设备保温、防结露及电伴热	16S401
防水套管	02S404
建筑给水塑料管道安装	11S405-1~4
建筑排水塑料管道安装	10S406
室外给排水管道附属构筑物	05S502
柔性接口给水管道支墩	10S505
注：标准图集由甲方自行购买	

设计依据的主要规范 表四

规 范 名 称	规范编号	规 范 名 称	规范编号
《建筑给水排水设计规范》	GB 50015-2019 (2019年版)	《建筑给水排水制图标准》	GB/T 50106-2010
《城镇给水排水技术规范》	GB 50788-2012	《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》	GB 50242-2002
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014	《给水排水构筑物施工及验收规范》	GB 50141-2008
《建筑灭火器配置设计规范》	GB 50140-2005	《给水排水管道工程施工及验收规范》	GB 50268-2008
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》	GB 50242-2002	《建筑机电工程抗震设计规范》	GB50981-2014

塑料管公称外径与金属管公称直径对照表 表五

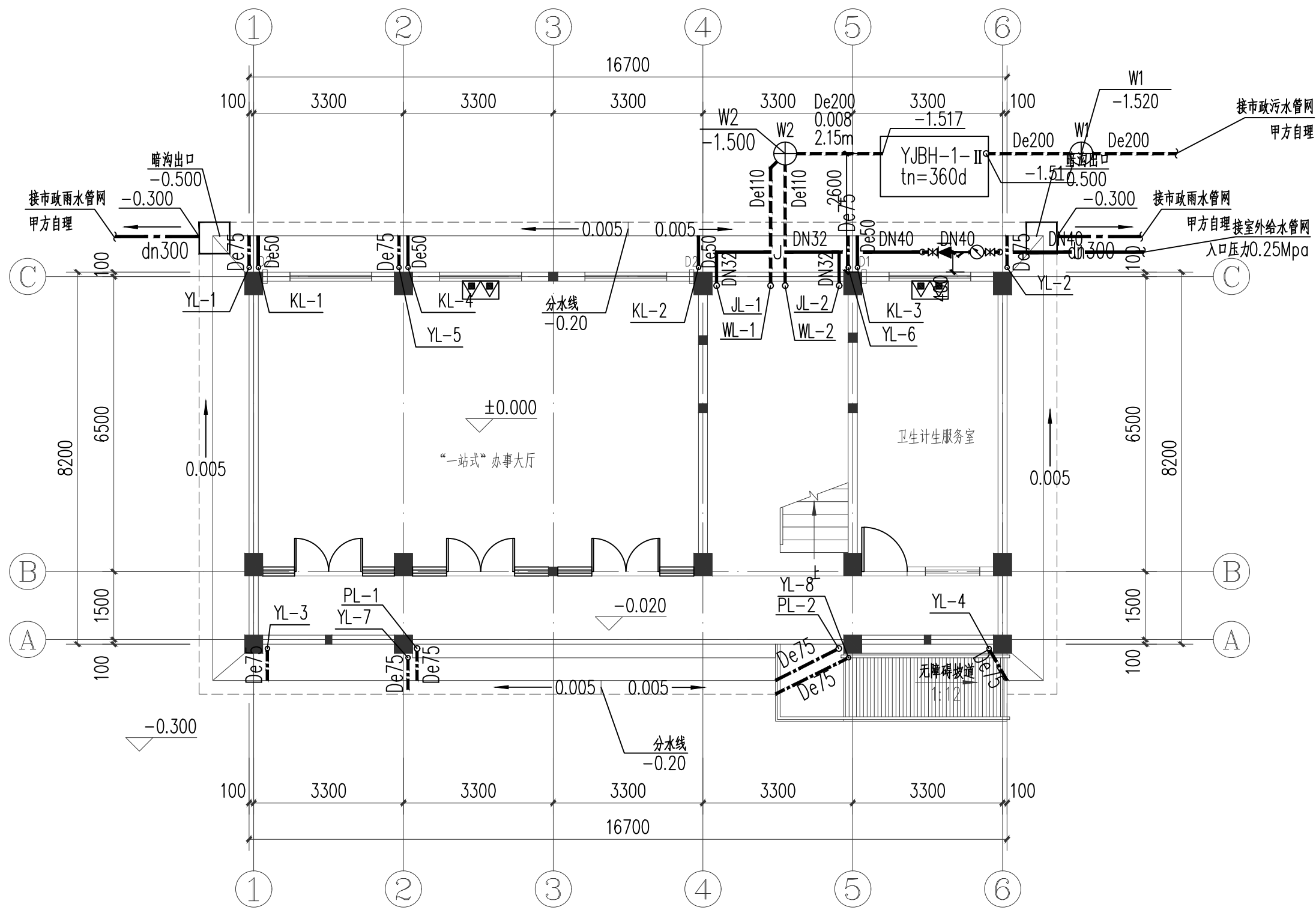
给水金属塑料复合管外径mm (de)	20	25	32	40	50	63	75	90	110	140	160
公称直径 mm (DN)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
排水塑料管外径mm (de)	50	75	110	160	200	250	315				
公称直径 mm (DN)	50	75	100	150	200	250	300				

架空管道支吊架的设置间距表 表六

管径 (mm)	25	32	40	50	70	80
间距 (m)	3.5 (1.8)	4.0 (2.0)	4.5 (2.1)	5.0 (2.4)	6.0 (2.7)	6.0 (3.0)
管径 (mm)	100	125	150	200	250	300
间距 (m)	6.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.0

注：表中间距为镀锌钢管、涂覆钢管的支架设置最大间距，括号内为PVC-C管支架设置最大间距。不锈钢管道及铜管应按规范要求确定。

纵横四海勘察设计院有限公司				建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测 绘 工程咨询	乙级 乙级 丙级 乙级 乙级	证书编号：A245010437 证书编号：A245010437 证书编号：A245010437 证书编号：乙测设字4510341 证书编号：主咨内125201560018
审 定	陆广清	徐照俊	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	徐照俊	徐照俊	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇俸坤村	设 计 号	2026-ZH-47
注册师	徐照俊	徐照俊	图 名	给排水、消防设计总说明与图例	图 别	水 施
校 对	薛在博	薛在博			图 号	水-01
设 计	杨一玺	杨一玺			日 期	2026. 03

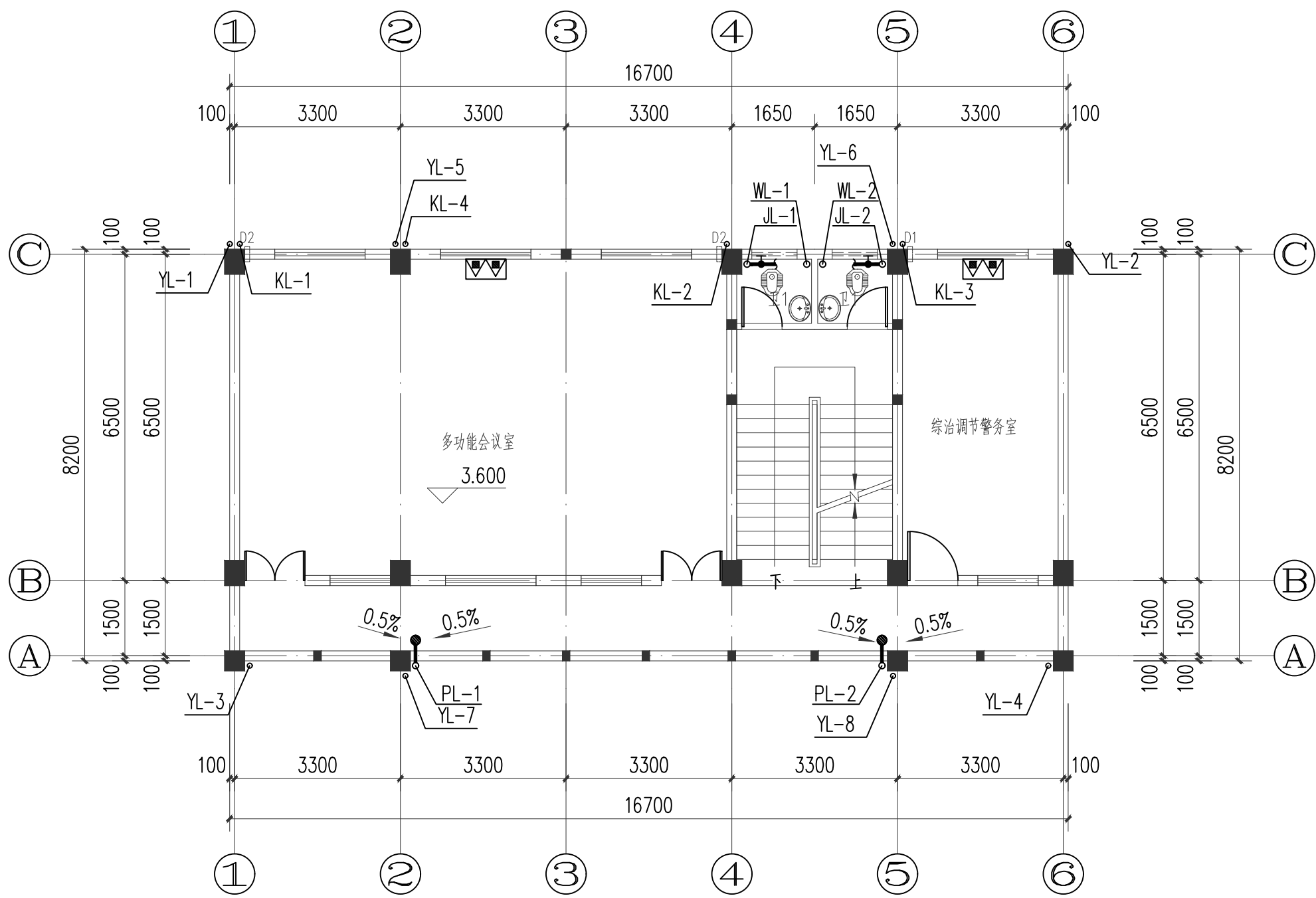


一层给排水及消防平面图 1:100

本层建筑面积: 124.42m²
总建筑面积: 324.08m²
建筑占地面积: 136.94m²

说明:

- 1、每个灭火器放置点设置2具MF/ABC4磷酸铵盐干粉灭火器, 每具4KG。

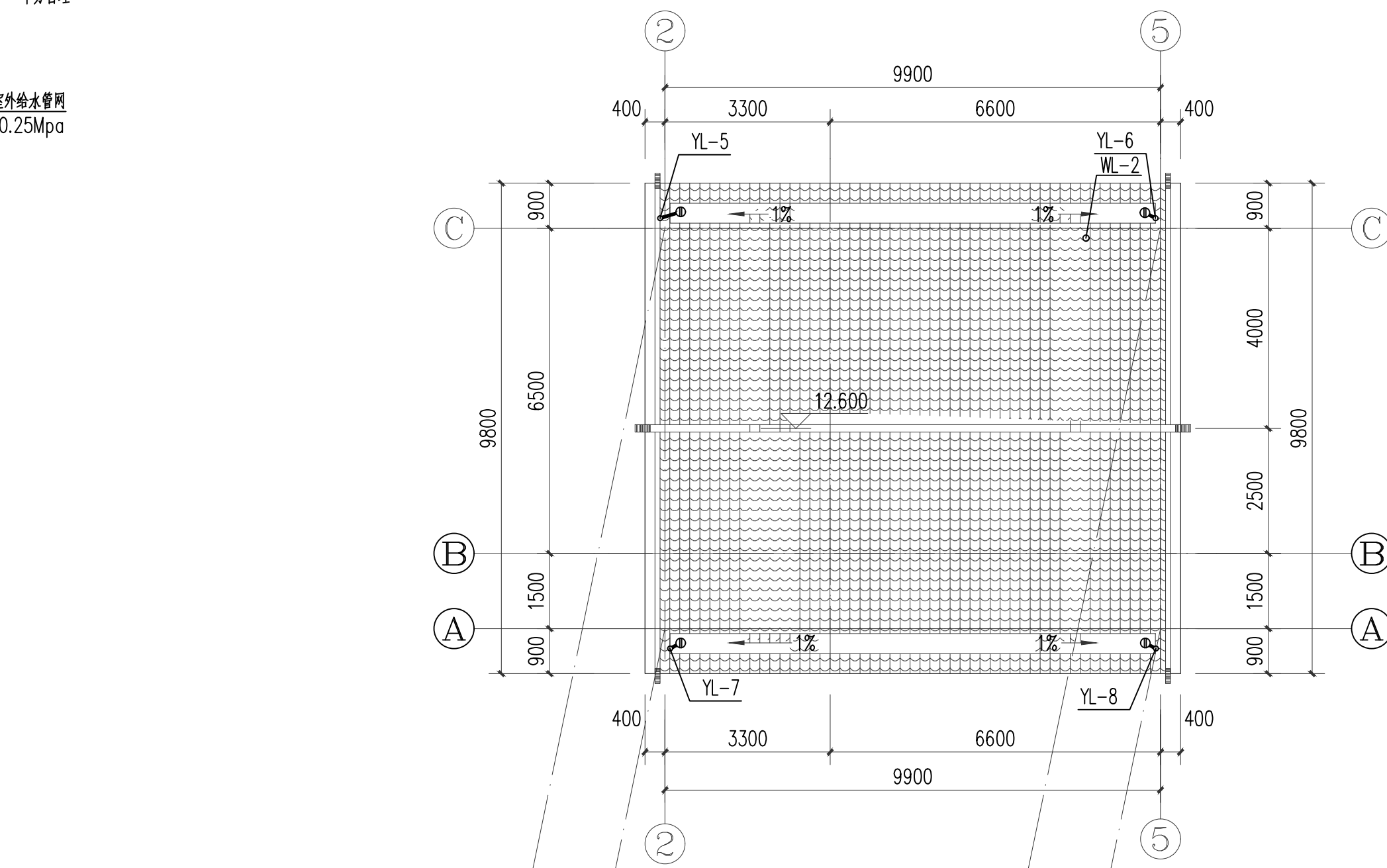


二层给排水及消防平面图 1:100

本层建筑面积: 124.42m²

说明:

- 1、每个灭火器放置点设置2具MF/ABC4磷酸铵盐干粉灭火器, 每具4KG。




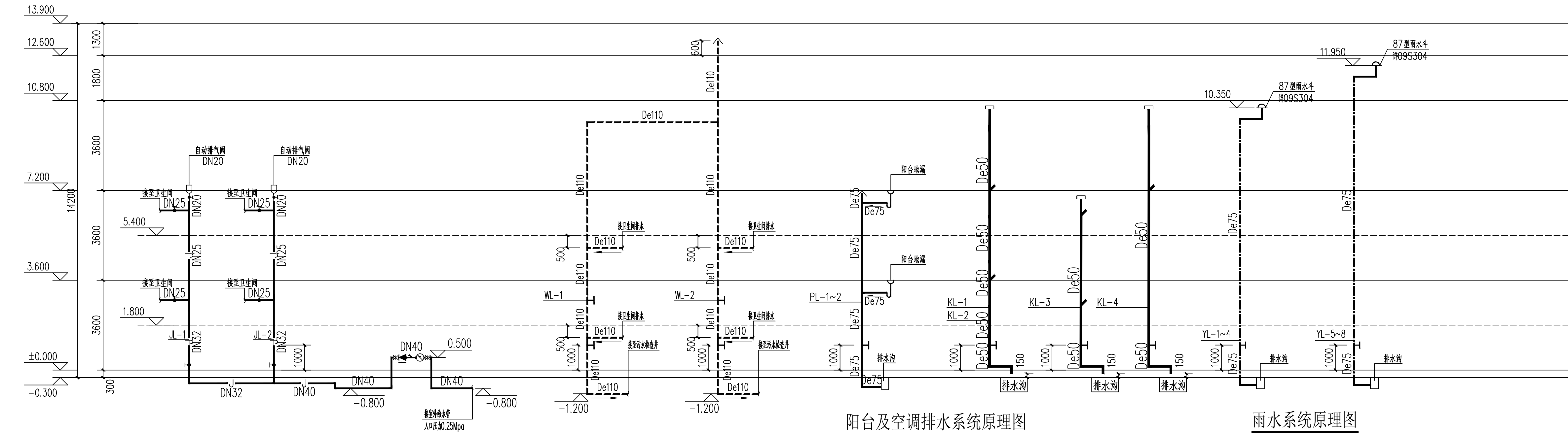
三层给排水及消防平面图 1:100

本层建筑面积: 75.25m²

说明:

- 1、每个灭火器放置点设置2具MF/ABC4磷酸铵盐干粉灭火器, 每具4KG。

 纵横四海勘察设计院有限公司			建筑行业 城乡规划编制 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437	
电话: (+86) 0775-2968067 传真: (+86) 0775-2332267				
审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	
审 核	徐照俊	项 目	田东县2022年乡村振兴示范镇提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇乡村振兴	
注册师	徐照俊	图 名	一层给排水及消防平面图 二层给排水及消防平面图 三层给排水及消防平面图	
校 对	薛在博	图 别	水 施	
设 计	杨一笠	日 期	2026. 03	



给水系统原理图

注：1. 本图需结合各层给排水平面图施工。

生活污水系统原理图

注：1. 本图需结合各层给排水平面图及给排水大样图施工。
2. 图中所有立管检查口除特别注明外，均为距所在楼层地面1000mm。

阳台及空调排水系统原理图

注：1. 本图需结合各层给排水平面图施工。
2. 图中所有立管检查口除特别注明外，均为距所在楼层地面1000mm。
3. 各层空调冷凝水接口比空调孔洞低200mm。

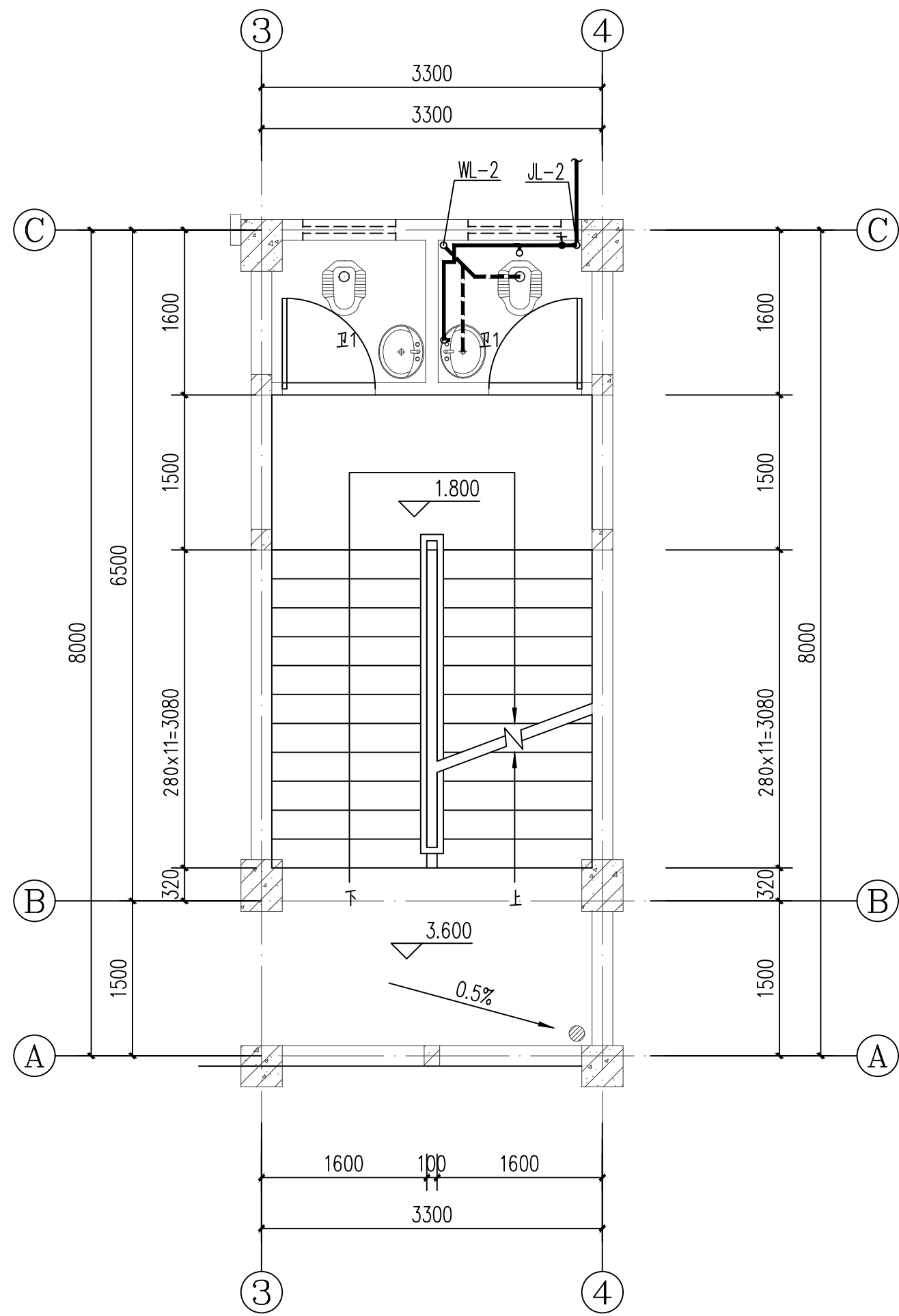
雨水系统原理图

注：1. 本图需结合各层给排水平面图施工。
2. 所有立管检查口安装高度均为距所在地面1000。
3. 接入排水沟的埋地管出口比沟底高100mm。

给排水、消防主要设备材料表

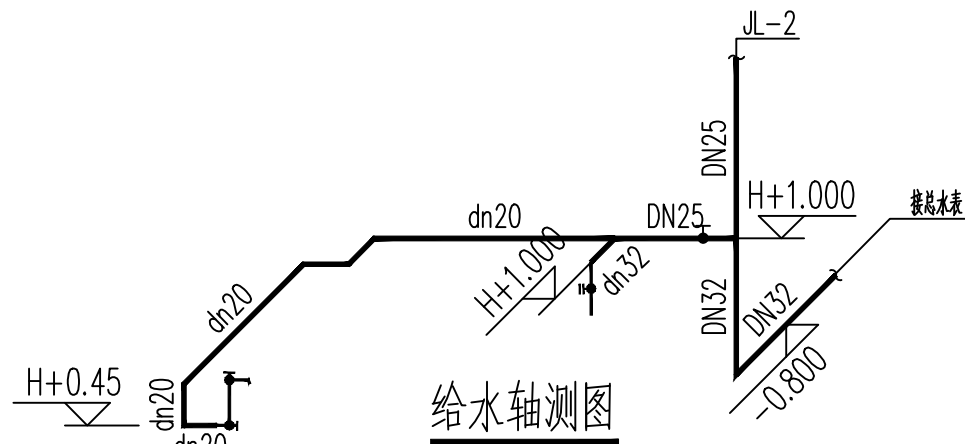
序号	名 称	规 格 、 型 号 及 材 料	单 位	数 量	备 注
一	给排水部分				
1	PP-R给水管	dn20~dn32 S5系列	米	按实长	用于卫生间内给水支管
2	钢丝网骨架PE100复合管	DN40 电热熔连接 1.0MPa	米	按实长	室外埋地给水管
3	旋翼湿式水表	DN40 LXC32 1.0MPa	个	1	
4	Y型过滤器	DN40 1.0MPa	个	1	
5	内螺纹闸阀	DN40 1.0MPa	个	2	
6	内螺纹截止阀	DN32/25 1.0MPa	个	2/4	
7	防回流污染止回阀	DN40 1.0MPa	个	1	
8	蹲式大便器	陶瓷	套	4	带陶瓷水封
9	成品洗脸盆	带上下水配件	套	4	
10	排水塑料管	dn50/75 PVC-U排水塑料管	米	按实长	用于阳台及空调排水管
11	排水塑料管	dn50/75/110 PVC-U排水塑料管	米	按实长	用于污水排水管及屋面雨水管
12	HDPE双壁波纹管	dn200 SN=8kN/m2 橡胶圈承插连接	米	按实长	用于室外污水排水管
13	地漏	dn75 塑料	个	4	
14	检查口	dn50/75/110 塑料	个	4/10/2	
15	87型雨水斗	dn75 PVC-U	个	8	
16	通气帽	dn50/75/110 PVC-U	个	4/2/2	
17	污水检查井	塑料	座	2	详08SS523
18	玻璃钢化粪池	型号：YJBH-1-II (有效容积2m3)	座	1	详14SS706
二	消防部分				
1	手提式干粉灭火器	MF/ABC4 4kg 磷酸铵盐	具	10	

说明：本表仅供参考，不作为定量依据。

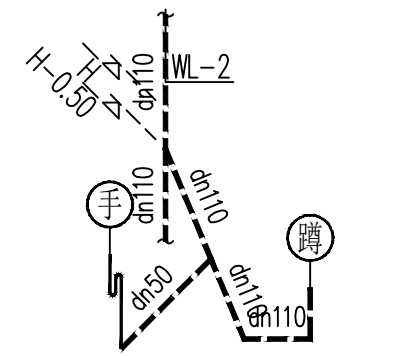


二层卫生间大样图 1:50

- 1、成品洗脸盆（做法参15ZJ512（1/40））
2、成品蹲式大便器（做法参15ZJ512（4/38））



给水轴测图



排水轴测图

附注：

- 图中“H”为卫生间完成面标高，卫生间降板500mm，卫生间给水管均为暗装。
- 卫生器具及配件均采用节水型产品，均采用构造内自带水封的便器。
- 卫生器具及其配件、管道的安装以国标图集《卫生设备安装》09S304设计，施工中应核对实际订货的卫生洁具尺寸，在管道安装前，应与现场其他各种管道协调，均满足安装要求后方可施工。
- 蹲便器采用延时自闭冲洗阀（带防污器）。
- 蹲便器采用无遮挡式，无遮挡蹲便器安装完成后的顶部标高应与卫生间完成地面齐平，便于排除卫生间地面水。
- 严禁采用钟罩式地漏。
- 所有卫生洁具自带或配套的存水弯有效水封深度不得小于50mm。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。
- 给水管每个控制阀前后均加设接头。
- 本图排水支管安装坡度为0.026。
- 卫生间与本图对称的，给排水相应布置。


<div></div> <div>纵横四海勘察设计院有限公司</div> <div>电话：（+86）0775-2660867 传真：（+86）0775-2332267</div>				<div>建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测绘 工程咨询</div> <div>乙级 乙级 乙级 乙级 乙级 乙级</div> <div>证书编号：A245010437 证书编号：桂3城规编（152902） 证书编号：A245010437 证书编号：A245010437 证书编号：乙测设字4510341 证书编号：工咨内证125201560018</div>	
审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	徐照俊	项 目	田东县2022年乡村振兴示范镇提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇德坤村	设计号	2026-ZH-47
注册师	徐照俊	图 名	给排水系统原理图 给排水、消防主要设备材料表 卫生间大样图	图 别	水 施
校 对	薛在博			图 号	水-03
设 计	杨一笠			日 期	2026. 03

图 纸 目 录

[illegible]

电气设计说明：

- 一、工程概况：
- 1、工程名称：田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批）建设项目——印茶镇僚坤村
- 2、建设地点：田东县印茶镇僚坤村
- 3、建设单位：田东县印茶镇人民政府
- 4、装修面积：324.08m²
- 5、建筑结构安全等级：二级。
- 6、耐久等级：二级。

一、设计依据：

- 1、《建筑照明设计标准》GB 50034-2013
- 2、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- 3、《低压配电设计规范》GB50054-2011
- 4、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
- 5、《教育建筑电气设计规范》JGJ310-2013
- 6、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 7、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）
- 8、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
- 9、《办公建筑设计标准》JGJ/T67-2019
- 10、其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准
- 11、相关专业提供的工程设计资料及业主提供的设计条件书

二、设计内容：

设计内容：低压配电照明系统、建筑物防雷、接地系统、电话系统、宽带网络系统。

三、配电、弱电、防雷接地部分

- 1、负荷等级及容量：照明、动力按三级负荷设计,应急照明按二级负荷设计。

- 1）、应急照明：主要通道设置应急照明，采用A型灯具，36V电源供电，消防配电设备应设置明显标志。

- 2）、应急照明线路敷设方式：

暗敷时，应穿钢管并应敷设在可燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm。明敷时（包括敷设在吊管内），应穿金属管或封闭式金属线槽，并应采取防火保护措施；本工程应急照明线路采用NHBV-2.5mm²铜芯导线穿SC15钢管保护，其沿墙内暗敷。消防应急照明应选择采用节能光源的灯具，灯具的光源色温不应低于2700K。

- 2、电源进线：本工程为多层建筑，电力负荷等级为三级。电源为三相四线制，50Hz，~380/220V。

电源采用YJV-0.6/1.0KV型电力电缆引入，埋深距室外地面-1.0米,本工程配电系统均采用(TN-C-S)系统方式配电,PEN线在进线电源配电箱处作重复接地并引出PE线和N线，接地电阻不大于1欧，同时做总等电位联结。

明敷设配电线路布线用的塑料导管、槽盒、接线盒、分线盒应采用B1级的难燃制品。敷设在钢筋混凝土现浇楼板内的电线导管的最大外径不宜大于板厚的1/3。当电线导管暗敷在楼板、墙体内时，其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm，在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。

- 3、本工程从一层弱电总箱预埋3根SC50引至室外楼前手孔作为电视、网络等外线引入保护套管之用。

保护铜套管采用热沥清作防腐处理并就近做接地处理。

- 4、除图中注明外，宽带网络敷设方式为CAT6e,UTP 对对绞线，电视系统敷设方式主线采用SYV-75-9，支线采用SYV75-5，从线槽出来后宽带网络、电视线沿墙、楼板穿线槽明敷。

- 5、宽带网络、电视进线由业主与当地相关业务部门协商解决，本设计仅预埋保护铜套管，弱电设备所需电源由弱电部门确定。宽带、电视在一层设总弱电箱，从总弱电箱分别通过线槽引线至各楼层点位。


该布线可根据施工难易程度在增设中间接线箱。

- 6、设备安装：设备安装高度及方式详见平面图中的图例说明，除图纸说明外，所有弱电使用点（即插座及模块）为距地0.3m明装，所有强电插座和弱电插座应相距0.5m以上，消防应急照明灯具设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质。

- 7、防雷接地：

- 1）、根据《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010,本建筑高度同周边建筑高度，预计雷击次数为0.092次/年，本建筑按第三类防雷进行设计。

- 2）、接闪器：采用Ø10热镀锌圆钢沿屋脊、屋檐和女儿墙上方敷设并焊接成闭合通路作接闪带，其网格要求不大于20m×20m或24m×16m的网格，所有突出屋面的金属物体应采用Ø10热镀锌圆钢与屋面接闪带相连。

- 3）、引下线：利用结构柱内对角两根主筋Ø16或四根主筋通长焊接作防雷引下线，其下端与接地装置焊接，上端伸出屋面与接闪带焊接，其平均间距不大于18m。引下线标注“”者为接地电阻测试点，测试点距室外地面0.5m其作法详见15D501有关页次。

- 4）、接地装置：接地体：利用建筑物基础底板（或基础地梁）内两条主钢筋通长焊接连成闭合的钢筋网作接地装置（没有基础梁处或基础梁埋深小于0.5米，则在基坑外侧（埋深1.0米）敷设一条-40×5热镀锌扁钢）。接地体纵横相交处应可靠焊接,其经过桩基础时应与桩基础内两条主钢筋可靠焊接,其做法参见15D501有关页次。

- 5）、本工程电气接地、防雷接地共用接地装置，其接地电阻要求不大于1欧，如实测电阻达不到要求，应适当增加接地装置。

- 6）、建筑物内配电线路接地型式采用TN-C-S系统。本工程建筑物金属体、建筑物内系统及进出建筑物的金属管线等均应做防雷总等电位连接，将建筑物内所有的金属管道、金属构件、接地干线、PE干线连接成一体，并就近与防雷装置连接；总等电位链接线采用一根40×4热镀锌扁钢；卫生间应作局部等电位联结，卫生间插座的PE线、金属管道、金属构件与结构钢筋网应与卫生间局部等电位（LEB）联结，以上做法参见15D502

- 7）、金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接应牢固可靠，与保护导体的连接应符合下列规定：

- 1梯架、托盘和槽盒全长不大于30m时，不应少于2处与保护导体可靠连接；全长大于30m时，每隔20m~30m

应增加一个连接点。起始端和终端端均应可靠接地。

- 2非镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体，保护联结导体的截面积应符合设计要求。

- 3镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间不跨接保护联结导体时，连接板每端不应少于2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

8、建筑照明节能设计：

- 1）本工程照明设计按照《建筑照明设计标准》<GB50034-2013>、《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）进行设计。照明节能应通过选择合理的照度标准，选用合适的光源及高效节能灯具，采用合理的灯具安装方式及照明配电系统，并根据建筑的使用条件和天然采光善采用合理有效的控制方式来实现。建筑物照明设计指标具体详见表1。

表1 建筑照明节能部分指标

场所	照度标准值 (lx)	功率密度值 (W/m ²)	显色指数 (Ra)	眩光值 UGR	均匀度 Uo	备注
办公室	300	≤9.0	80	22	0.6	a、需二次装修的场所，其照度、功率密度值及灯具的显色指数应满足国家规范要求。 b、本工程所选的荧光灯均为高效节能灯，均配高效高品质电子镇流器。
办事大厅	300	≤11.0	80	22	0.6	
会议室	300	≤11.0	80	22	0.6	
走道	50	≤2.5	60	25	0.4	
楼梯间	50	≤2.5	60	25	0.4	

- 2）本工程所有照明器具均选用T5三基色环形光源，荧光灯配用电子镇流器，功率因数不应低于0.9。

- 3）走道、楼梯间等公共场所照明均采用节能自熄开关，教室等采用一灯一控，以利节能。

- 4）灯具附件的选择原则：

- （1）镇流器的选择应符合国家现行标准的规定。采用的镇流器应符合该产品的国家能效标准；

- （2）自镇流荧光灯应配用电子镇流器；

- （3）直管荧光灯应配用电子镇流器或节能型电感镇流器。

- 5）本工程如有需进行二次装修设计的场所，在照度满足标准的情况下，照明功率密度值不得大于规范要求的密度值。

- 9、要求电气施工与土建施工密切配合，做好预埋预留等工作，严格按照有关施工规范进行施工。

- 10、导线敷设方式的标注：详见下表

CC：暗敷在屋面或顶板内	FC：底板或地面下敷设	SC：穿钢管敷设	MR：金属线槽敷设	WE：沿墙面敷设
CE：沿顶棚或顶板面敷设	WS：沿墙面敷设	PC：穿塑料管敷设	PR：塑料线槽敷设	CT：电缆桥架敷设

- 四、其它：

- 1、未详者按国家标准图集、国家验收规范等的有关部分进行施工。

- 2、施工时要求电气工种必须密切配合土建施工，做好安装构件及导线配管的预埋预留工作。

- 3、凡与施工有关而又未说明之处，参见现行国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。本工程所选设备、材料，必须具有国家检测中心的检测合格证书（3C）认证；必须满足与产品相关的国家规范。

- 4、防雷工程中使用的雷电防护产品必须符合相应规定规范要求，并应由取得防雷工程专业施工资质的单位安装。

- 5、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。

- 6、土建施工时需在墙体预留总配电箱（电表箱）的安装孔洞，在梯间楼板预留电气管线穿过的孔洞。应在楼板处做防火封堵。

- 7、本工程抗震设防烈度为7度，所有电气设备，电气管线等机电工程设施均应采取抗震设防措施：

- （1）配电箱（柜）通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；

- （2）建筑物屋顶共用天线等设施采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施；







- （3）吊顶上安装的灯具应考虑地震时吊顶和楼板的相对位移，冗余管线安装。

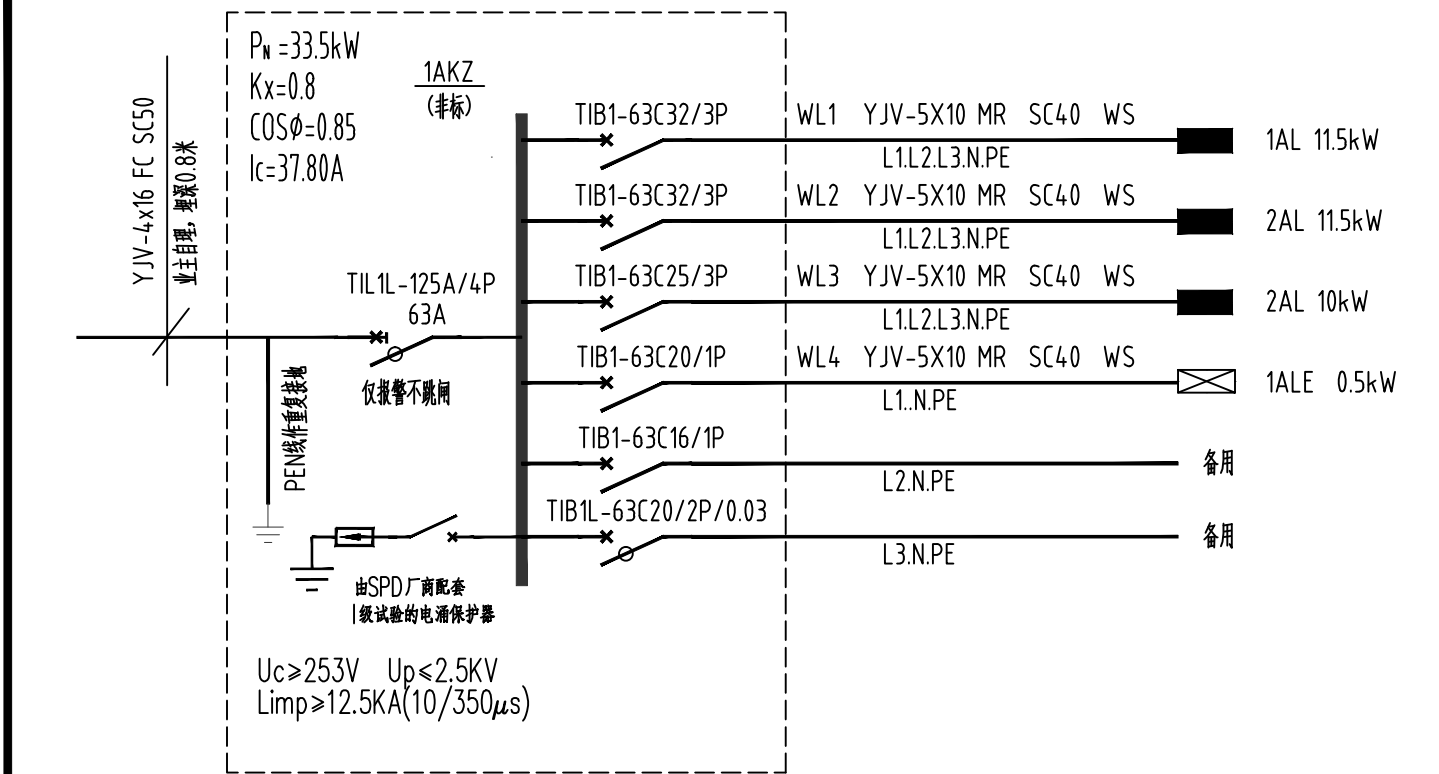
- （4）线路金属导管、刚性塑料管、电缆梯架或电缆槽盒使用刚性托架或支架固定，导管直线段部分每隔30m设置伸缩节。

- （5）配电装置至用电设备间连线采用软导体，当采用刚性导管敷设、电缆梯架敷设、电缆槽盒敷设时，进口处转为挠性线管过渡。

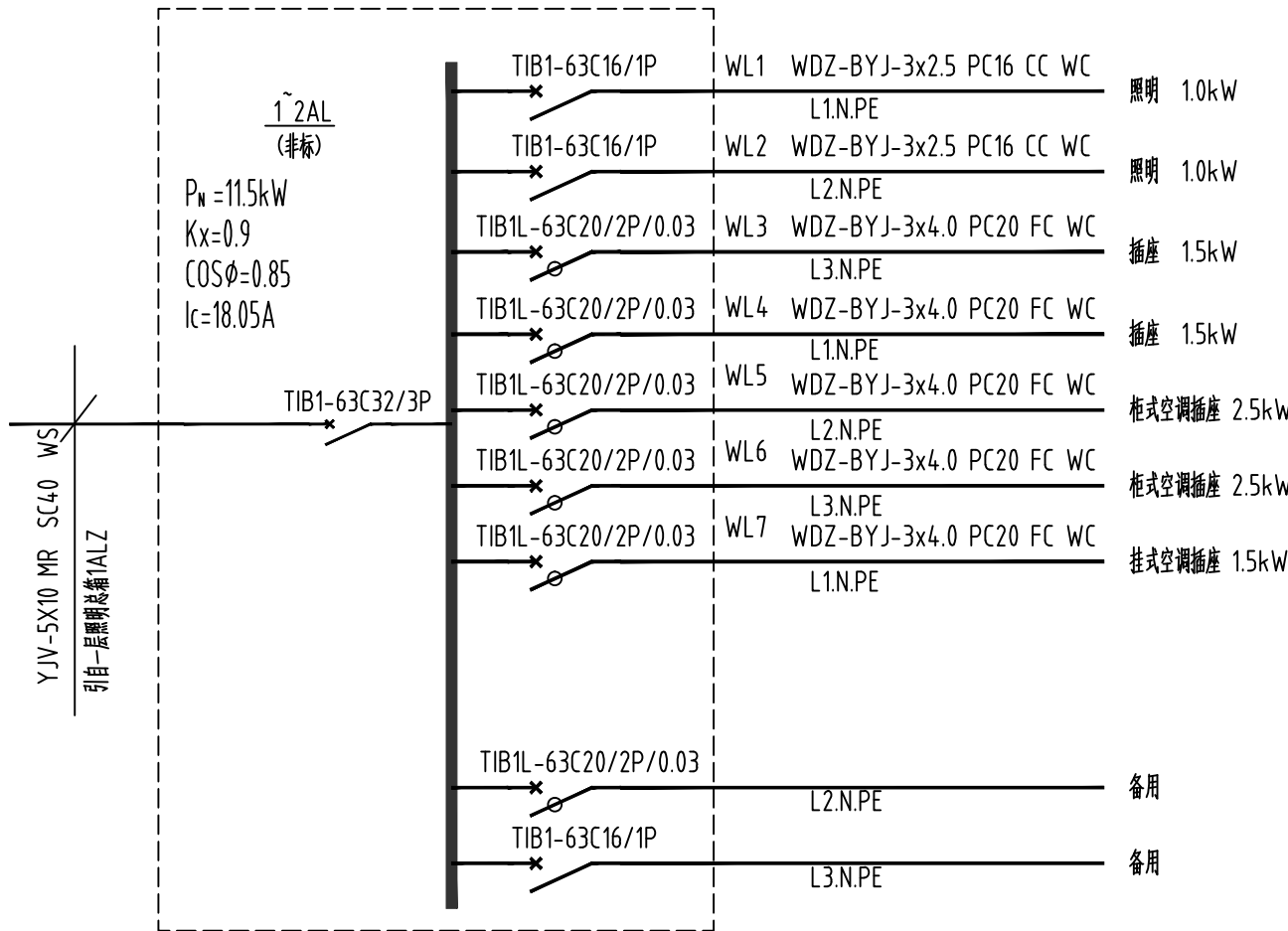
荧光灯灯具效率				
灯具出光口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅
		透明	磨砂、棱镜	
灯具效率	75%	65%	55%	60%

发光二极管平面灯具的能效lm/w						
色温	2700K		3000K		4000K	
灯具出光口形式	反射式	直射式	反射式	直射式	反射式	直射式
灯具效率	60	65	65	70	70	

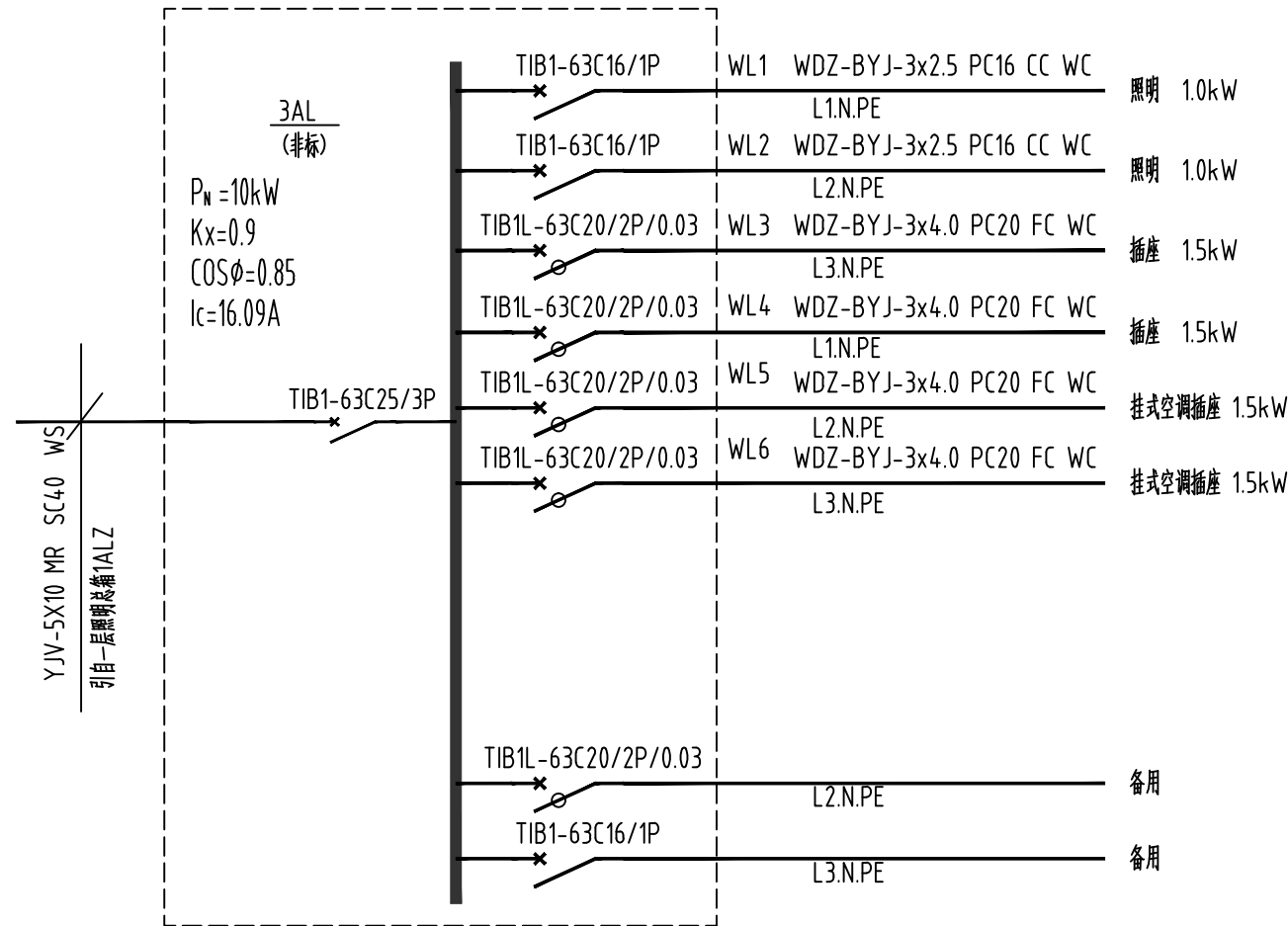
<div></div> <div>纵横四海勘察设计有限公司</div>				建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测 绘 工程咨询		乙级 乙级 乙级 丙级 乙级 丙级		证书编号：A245010437 证书编号[桂]城规编(152902) 证书编号：A245010437 证书编号：A245010437 证书编号：乙测资字4510341 证书编号：工咨丙12520150015			
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段		施工图			
审 核	薛在博		项 目	田东县2022年村级组织活动场所所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇僚坤村		设 计 号		2026-ZH-47			
注册师	薛在博		图 名	电气设计说明		图 别		电 施			
校 对	徐熙俊							图 号		电施-01	
设 计	农英俊							日 期		2026. 03	



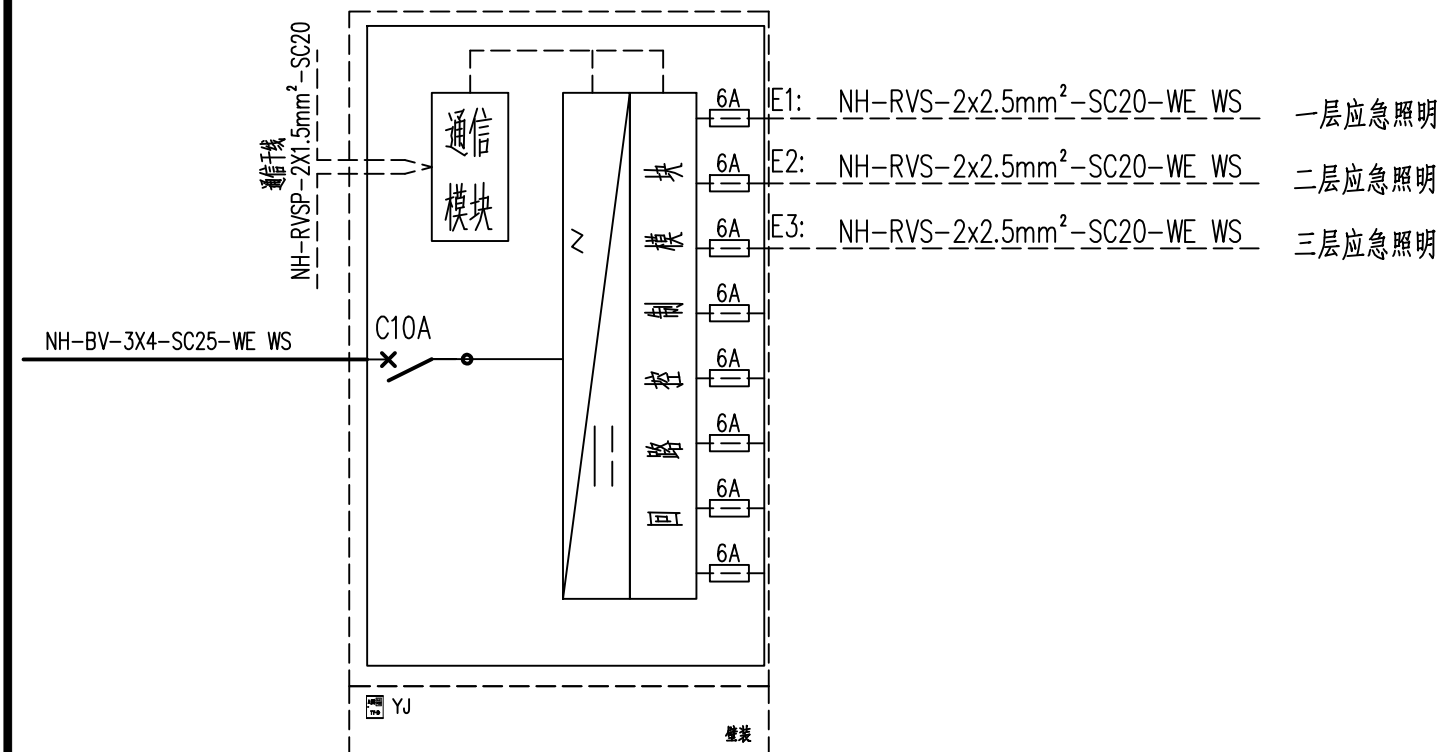
一层1ALZ照明总配电箱系统图



1~2AL照明配电箱系统图

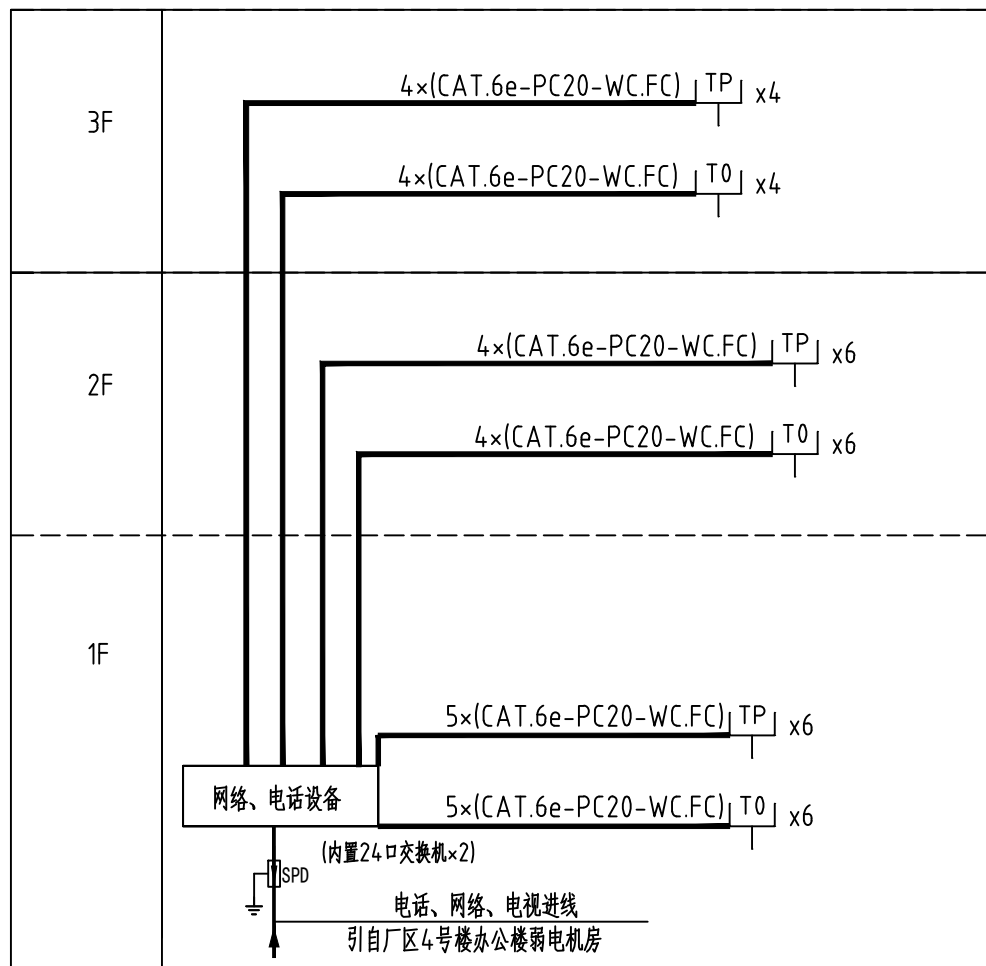


3AL照明配电箱系统图



1ALE应急照明配电箱系统图

注：回路控制由厂家提供



综合布线竖向系统图

注：从室外进入室内的线路均应增加浪涌保护器。

说明：

- 本图所示仅为各弱电系统图(通信系统、有线电视系统)配管图,其设备组成以及管线内所穿线缆规格型号由各专业公司完成。
- 综合布线：光纤入户。
- 系统内的元器件仅供参考,敷设楼层由二次装修设计确定。

主要设备材料表

序号	图例	名称	型号、规格	单位	数量	安装高度
01		照明总配电箱(1ALZ)	非标	个	1	底边距地1.5米暗装
02		照明配电箱(1~3AL)	非标	个	3	底边距地1.5米暗装
03		应急照明配电箱(1ALE)	非标	个	1	底边距地1.5米暗装
04		楼层配线架	非标	个	1	底边距地1.5米暗装
05		安全型插座(3+2孔)	220V~10A	个	28	底边距地0.3米暗装
06		柜式空调插座(3孔)	220V~20A	个	4	底边距地0.3米暗装
07		复合疏散指示灯(自带蓄电池)	持续型 LED光源 1w/DC36V,配不燃灯罩	个	3	底边距地2.5米杆吊安装
08		应急指示灯(自带蓄电池)	非持续型 LED光源 1x5w/DC36V,配不燃灯罩	个	11	底边距地2.5米暗装
09		楼层显示器(自带蓄电池)	持续型 LED光源 1w/DC36V,配不燃灯罩	个	3	底边距地2.5米暗装
10		疏散出口指示灯(自带蓄电池)	持续型 LED光源 1w/DC36V,配不燃灯罩	个	3	门框上方0.1米暗装
11		单向疏散指示灯(自带蓄电池)	持续型 LED光源 1w/DC36V,配不燃灯罩	个	4	底边距地0.5米暗装
12		双管荧光灯	2x30W $\phi>2900\text{lm}$,LED光源节能型	个	30	吸顶安装
13		吸顶灯	1x22W $\phi>1350\text{lm}$,LED光源节能型	个	10	吸顶安装
14		单联单控开关	220V~10A	个	10	底边距地1.3米暗装
15		双联单控开关	220V~10A	个	6	底边距地1.3米暗装
16		三联单控开关	220V~10A	个	6	底边距地1.3米暗装
17		挂式空调插座(3孔)	220V~16A	个	4	底边距地1.8米暗装
18		排气扇	1X60W	个	4	
19		防尘吸顶灯	1x22W $\phi>1350\text{lm}$,LED光源节能型	个	4	吸顶安装
20						
21		信息插座(86底盒)	插座由业主选型	个	16	底边距地0.3米暗装
22		电话插座(86底盒)	插座由业主选型	个	16	底边距地0.3米暗装
23						
24		总等电位端子箱MEB	150X200X100	个	1	底边距地0.5m,暗装
25		防雷引下线	利用柱内主筋	个	按实计	
26		接闪带		米	按实计	热镀锌圆钢 $\phi 10$,支高150mm
27						



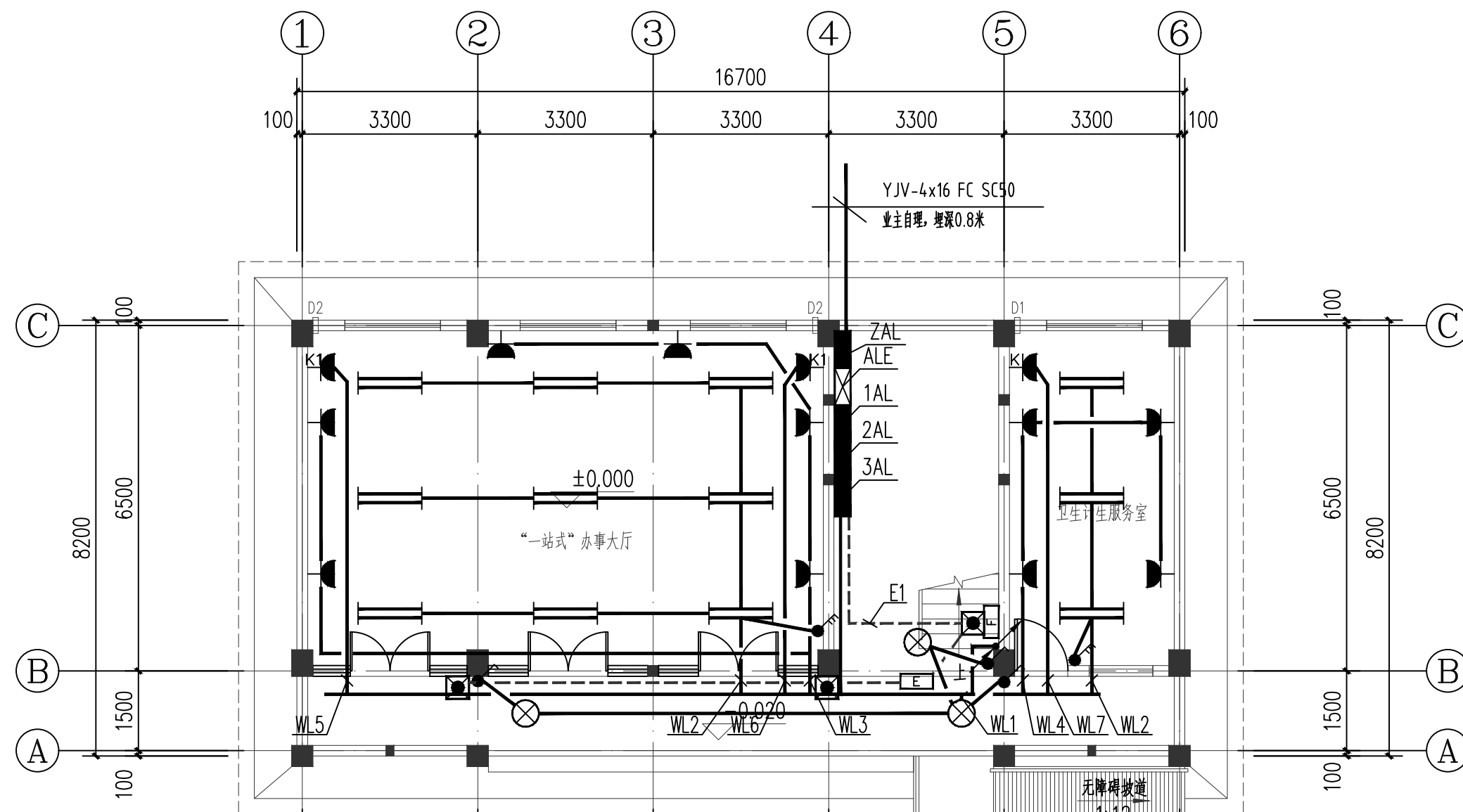
纵横四海勘察设计有限公司

电话：(+86) 0775-2660867

传真：(+86) 0775-2332267

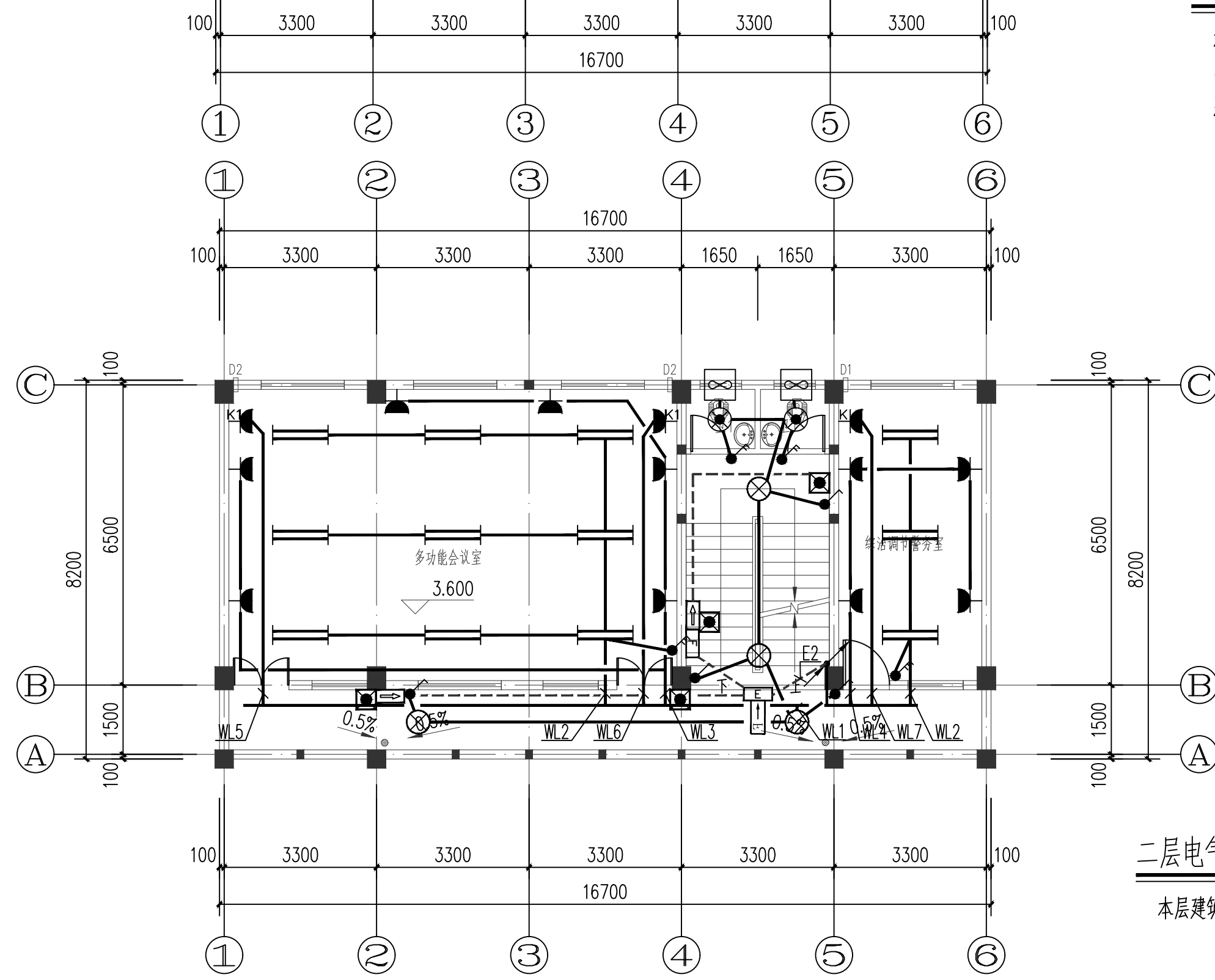
建筑行业 乙级 证书编号：A245010437
城乡规划编制 乙级 证书编号：[桂]城规编(152902)
市政行业 乙级 证书编号：A245010437
公路行业 丙级 证书编号：A245010437
测 绘 乙级 证书编号：乙测资字4510341
工程咨询 丙级 证书编号：工咨丙12520150015

审 定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审 核	薛在博	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程（第二批） 建设项目——印茶镇僚坤村	设 计 号	2026-ZH-47
注册师	薛在博	图 名	配电系统图 弱电系统图 主要设备材料表及图例说明	图 别	电 施
校 对	徐照俊			图 号	电施-02
设 计	农英俊			日 期	2026. 03



一层电气平面图 1:100

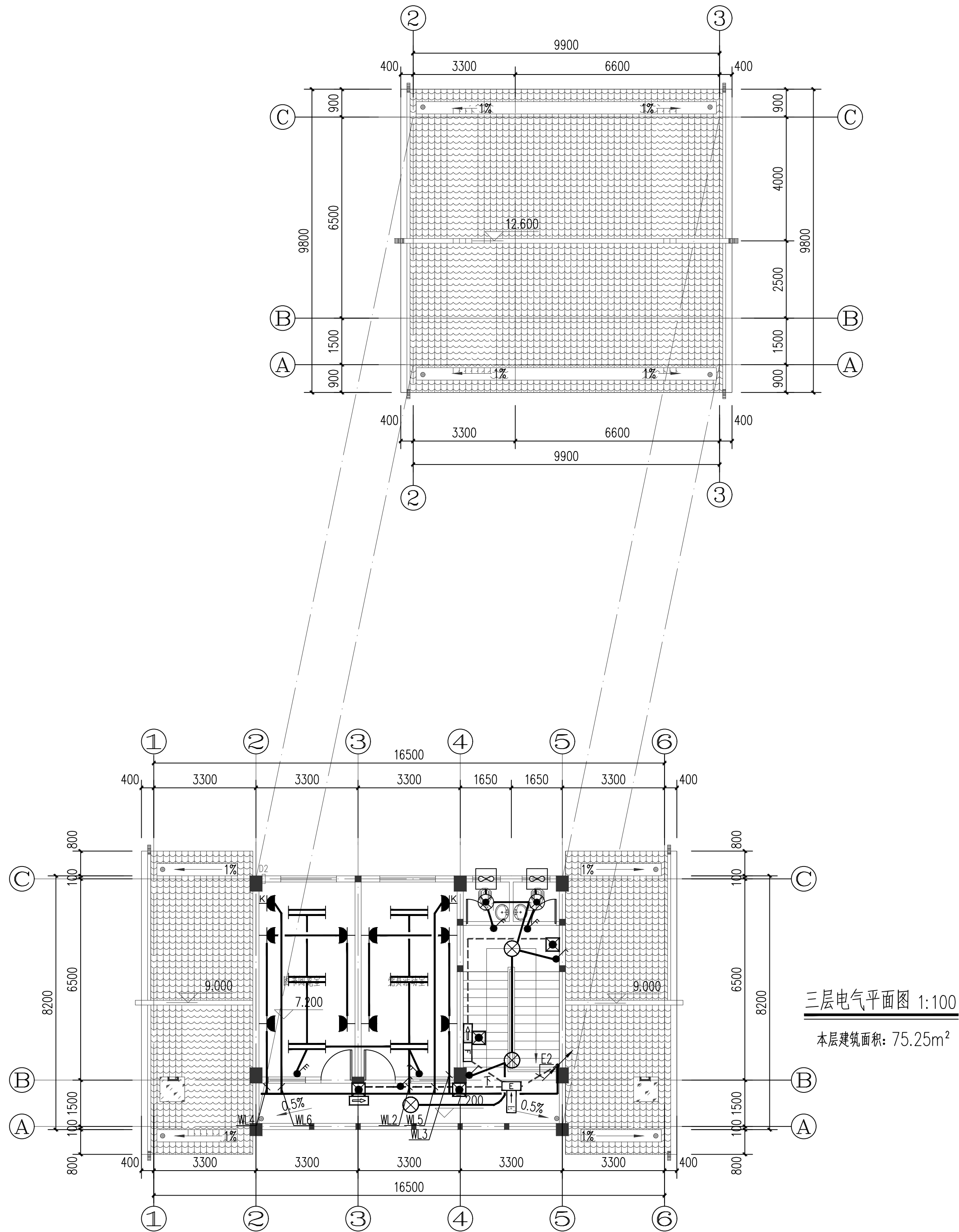
本层建筑面积: 124.42m²
总建筑面积: 324.08m²
建筑占地面积: 136.94m²




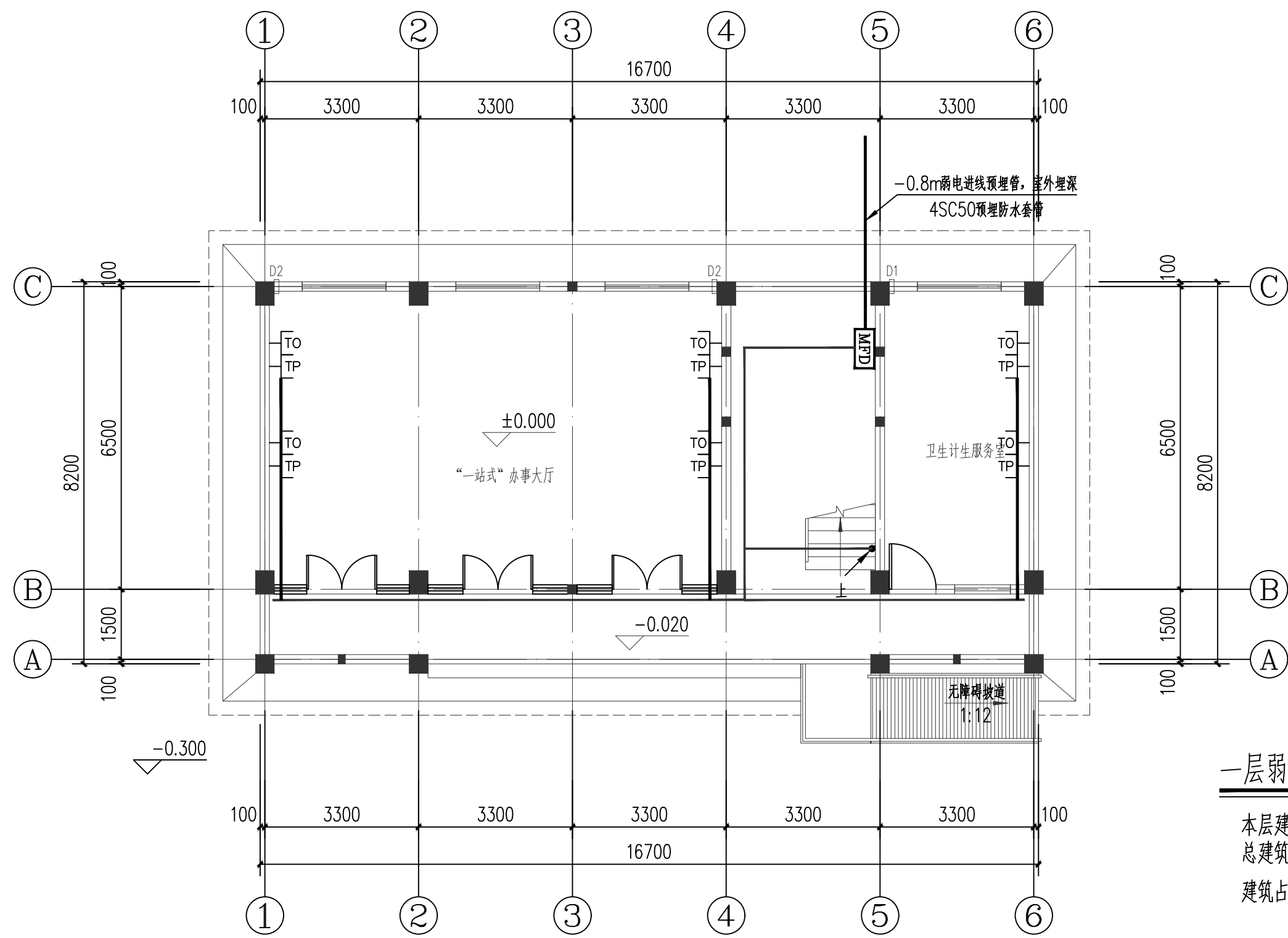
二层电气平面图 1:100

本层建筑面积: 124.42m²

		纵横四海勘察设计院有限公司		建筑行业 乙级 证书编号: A245010437 城乡规划编制 乙级 证书编号: [桂]城规编(152902) 市政行业 乙级 证书编号: A245010437 公路行业 丙级 证书编号: A245010437 测 绘 乙级 证书编号: 乙测资字4510341 工程咨询 丙级 证书编号: 工咨丙12520150015	
电话: (+86) 0775-2660867		传真: (+86) 0775-2332267			
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府	
审 核	薛在博		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇德坤村	
注册师	薛在博		图 名	一层电气平面图 二层电气平面图	
校 对	徐熙俊			图 别 电 施	
设 计	农英俊			图 号 电施-03	
				日 期	2026. 03

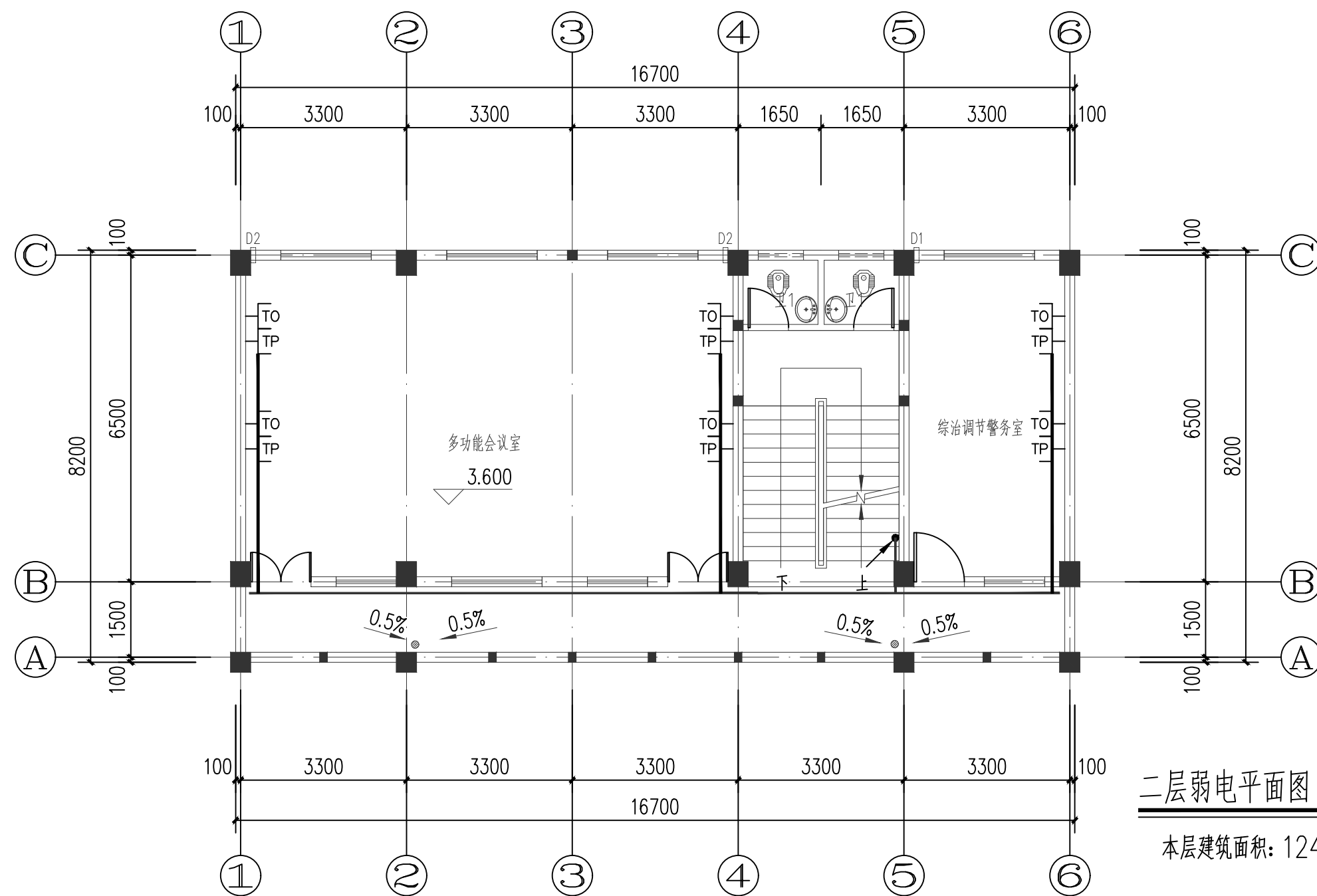


		纵横四海勘察设计有限公司		建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测 绘 工程咨询		乙级 乙级 乙级 丙级 乙级 丙级		证书编号: A245010437 证书编号[桂]城规编(152902) 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 乙测资字4510341 证书编号: 工咨丙12520150015	
审 定	陆广清	内附	单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段	施工图		
审 核	薛在博	薛在博	项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇德坤村		设 计 号	2026-ZH-47		
注册师	薛在博	薛在博	图 名	三层电气平面图		图 别	电 施		
校 对	徐熙俊					徐熙俊	图 号	电施-04	
设 计	农英俊					农英俊	日 期	2026. 03	







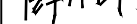
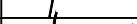
一层弱电平面图 1:100

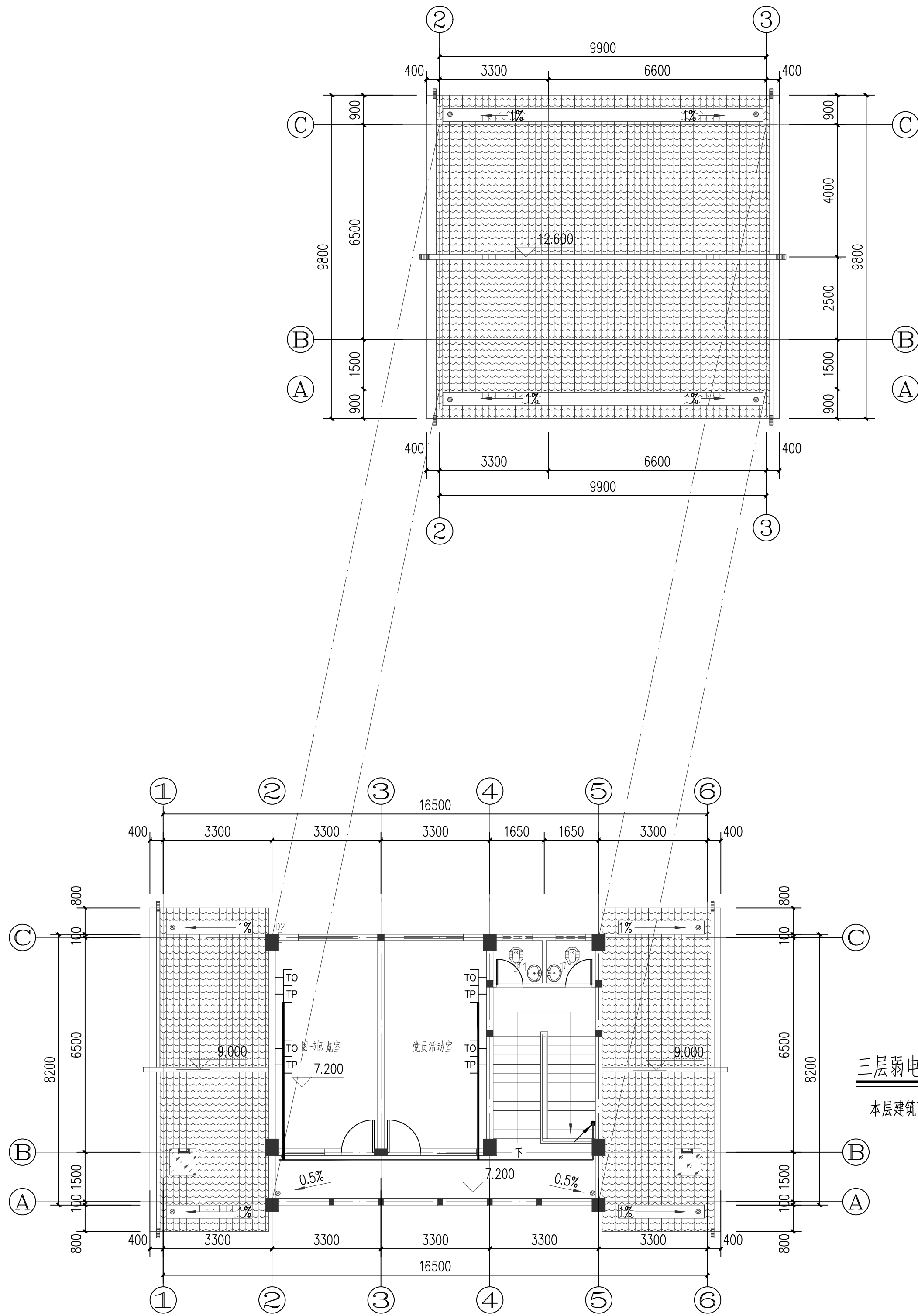
本层建筑面积: 124.42m²
总建筑面积: 324.08m²
建筑占地面积: 136.94m²




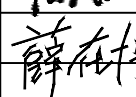
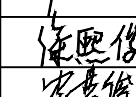
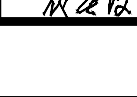
二层弱电平面图 1:100

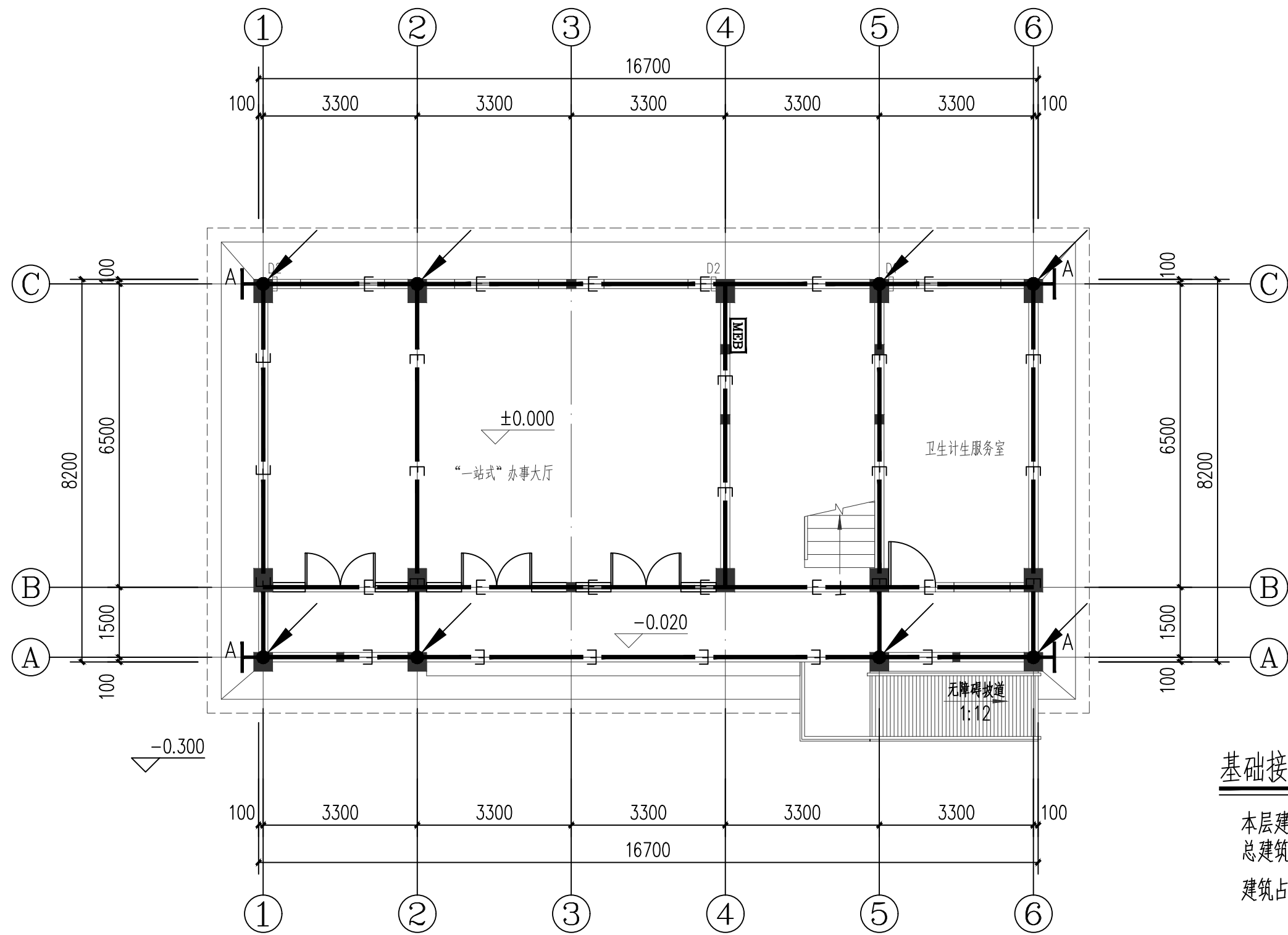
本层建筑面积: 124.42m²

		纵横四海勘察设计有限公司		建筑行业 城乡规划编制 市政行业 公路行业 测 绘 工程咨询		乙级 乙级 乙级 丙级 乙级 丙级		证书编号: A245010437 证书编号[桂]城规编(152902) 证书编号: A245010437 证书编号: A245010437 证书编号: 乙测资字4510341 证书编号: 工咨丙12520150015			
电话: (+86) 0775-2660867		传真: (+86) 0775-2332267									
审 定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府		设计阶段		施工图			
审 核	薛在博		项 目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批) 建设项目——印茶镇德坤村		设 计 号		2026-ZH-47			
注册师	薛在博		图 名	一层弱电平面图 二层弱电平面图		图 别		电 施			
校 对	徐熙俊							图 号		电施-05	
设 计	农英俊							日 期		2026. 03	



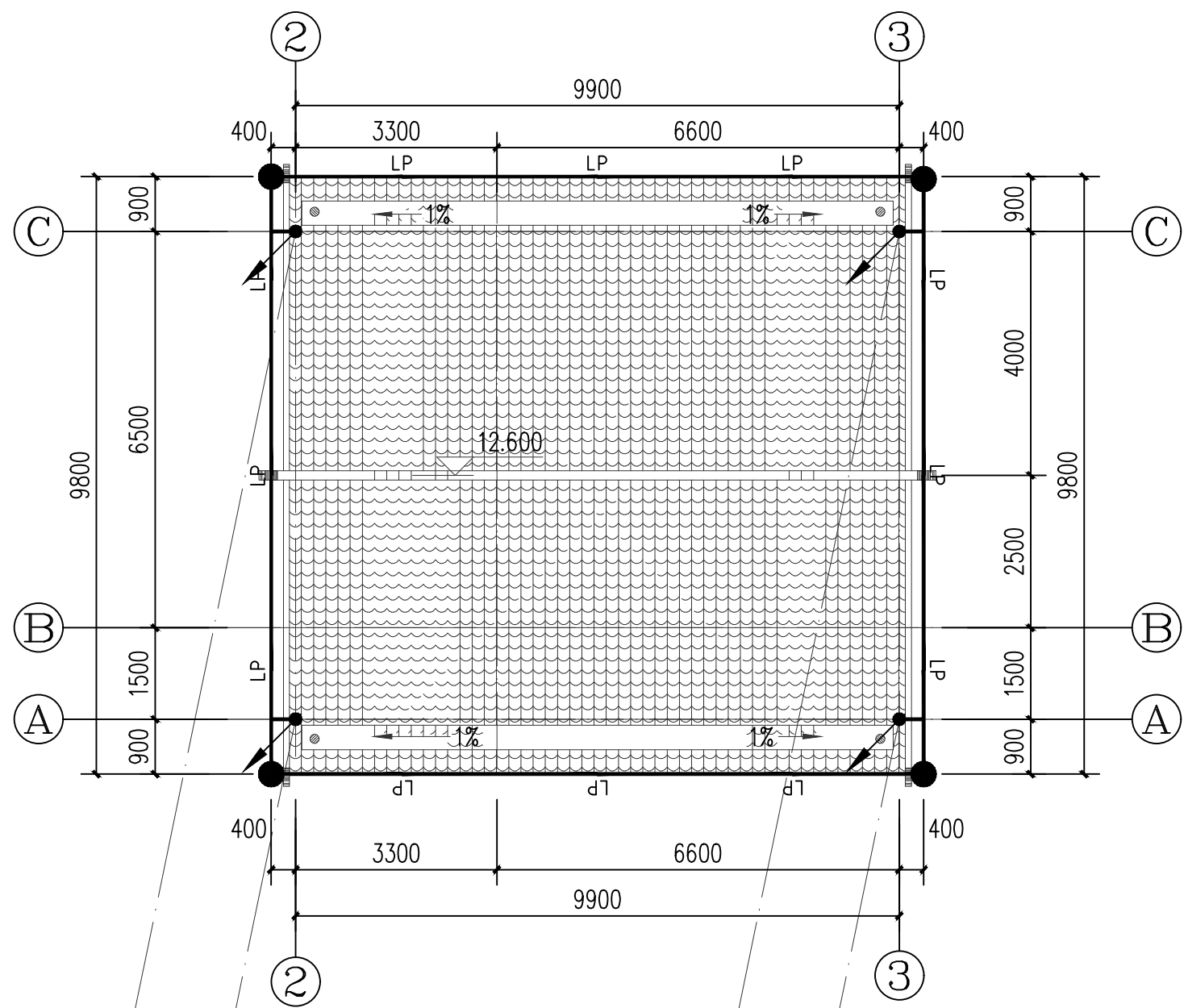
三层弱电平面图 1:100
本层建筑面积: 75.25m²

		纵横四海勘察设计有限公司		建筑行业 乙级 证书编号: A245010437	设计阶段	施工图
		电话: (+86) 0775-2660867 传真: (+86) 0775-2332267		城乡规划编制 乙级 证书编号: [桂]城规编(152902)		
审定	陆广清		单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计号	2026-ZH-47
审核	薛在博		项目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批)	图别	电施
注册师	薛在博		图名	三层弱电平面图	图号	电施-06
校对	徐熙俊				日期	2026. 03
设计	农英俊					



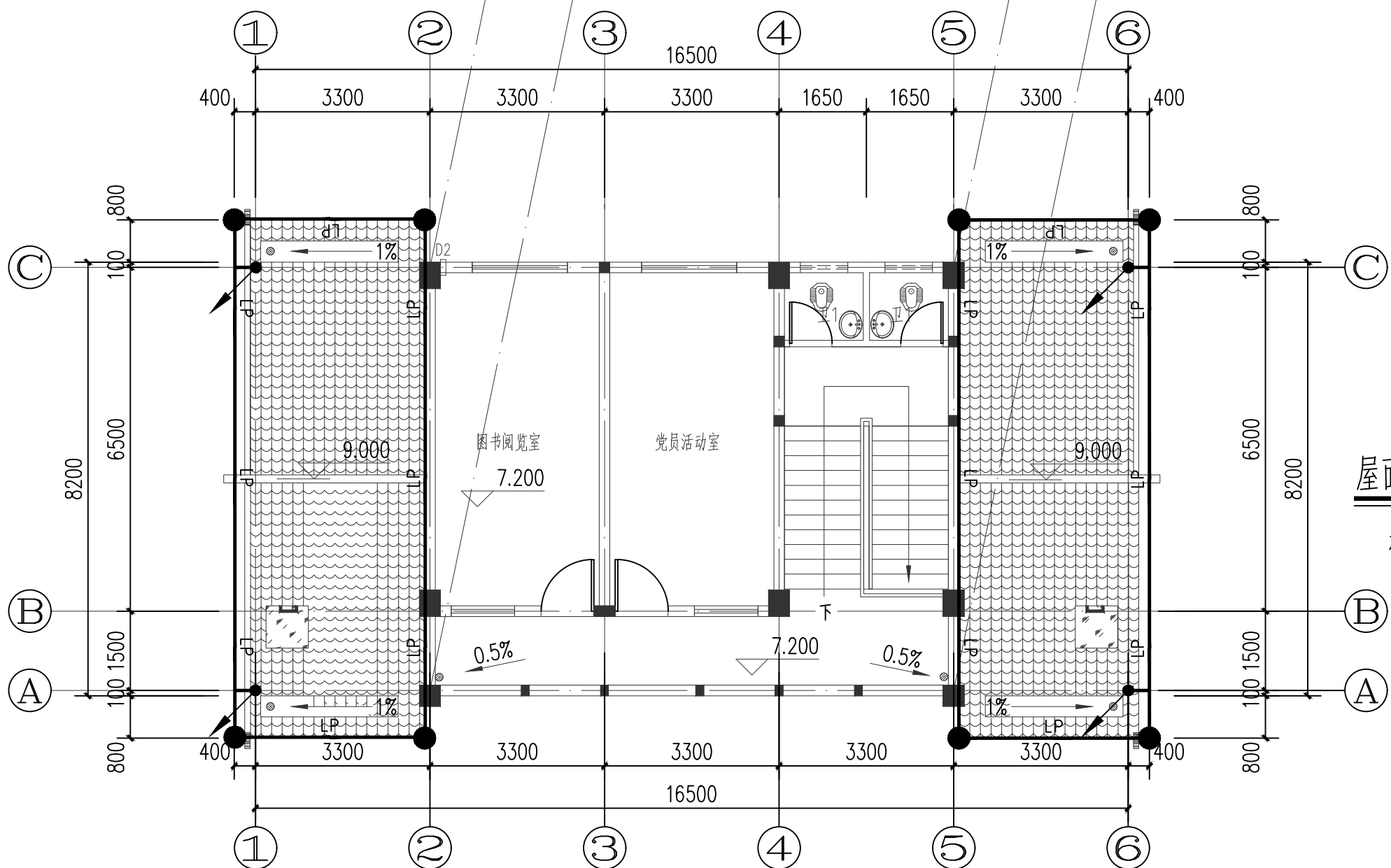
基础接地平面图 1:100

本层建筑面积: 124.42m²
总建筑面积: 324.08m²
建筑占地面积: 136.94m²



屋面防雷平面图 1:100

本层建筑面积: 75.25m²



附注:

1. 各防雷接地平面图中各线型或图例含义如下:

序号	名称	图例符号	型号 规格	备注
1	防雷引下线		热镀锌圆钢 φ10	利用柱内主筋
2	接闪带		热镀锌圆钢 φ12	支高150mm安装
3	接闪杆		热镀锌圆钢 φ12	高度为0.5m

2. 防雷保护措施做法详见国标图集15D501.

3. 屋面构架接闪带用φ10热镀锌圆钢明敷或构架柱内钢筋与屋面接闪带连接.



纵横四海勘察设计有限公司

电话: (+86) 0775-2660867 传真: (+86) 0775-2332267

审定	陆广清	单位名称	田东县印茶镇人民政府	设计阶段	施工图
审核	薛在博	项目	田东县2022年村级组织活动场所提升工程(第二批)建设项目—印茶镇墩坤村	设计号	2026-ZH-47
注册师	薛在博	图名	基础接地平面图 屋面层防雷平面图	图别	电施
校对	徐熙俊			图号	电施-07
设计	农英俊			日期	2026.03