

结构设计总说明

一、工程概况：

本工程为东坡区岷江园区旅游公厕，位于悦兴镇，

结构形式为砖混结构，层数为一层，建筑高度为3.750m,本工程属丙类建筑，结构安全等级二级。建筑抗震设防烈度为七度，第三组，设计基本地震加速度为0.10g。特征周期0.45s。本工程在保证材质，按图施工，合理维护，常规情况下建筑使用年限为50年。混凝土使用环境为一类，地坪以下二a类。砌体施工等级为B级。

二、结构设计依据：

1、本工程设计采用的规范及规程：

《建筑结构荷载规范》	GB50009—2012
《混凝土结构设计规范》	GB50010—2010（2015年版）
《建筑抗震设防分类标准》	GB50223—2008
《建筑抗震设计规范》	GB50011—2010（2016年版）
《建筑地基基础设计规范》	GB50007—2011
《砌体结构设计规范》	GB50003—2011
《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB50068—2018

2、本工程可变荷载取值（在施工和使用中均不得超过此限值）：

基本风压：	0.3kN/m²（地面粗糙度：B类）
屋面（不上人）：	0.5kN/m²

三、混凝土构造要求：

1、混凝土保护层(mm)（图中注明者除外）：

- 构造柱25,梁25；
- 梁、板中预埋管的混凝土保护层厚度应不小于30。

四、主要结构材料：

1，混凝土：

构件部位	混凝土强度等级	备 注
基础	C15	
板，构造柱,地圈梁	C25	
其余各层现浇构件	C25	
标准构件		按选用标准图集规定

- 2，钢筋：a.HPB300钢筋（以Φ表示）强度设计值：270N/mm²
- b.HRB335钢筋（以Φ表示）强度设计值：300N/mm²
- c.HRB400钢筋（以Φ表示）强度设计值：360N/mm²

注：普通钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25,且钢筋的屈服强度实测值与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,焊条：HPB300钢筋采用E43xx，HRB335、HRB400钢筋采用E50xx型，钢筋与钢焊接随钢筋定焊条，且符合《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18—2003)规定。

4，砌体：±0.000以下砌体用MU15页岩砖，M7.5水泥砂浆砌筑；±0.000

以上砌体采用用MU10(KP1)承重型页岩多孔砖，M5.0混合砂浆砌筑；

五、砌体构造部分：

1，本工程结构根据建筑施工图所确定的墙体分隔进行结构设计。如需变更及增加墙体，须对结构进行复核验算。

2，本建筑按地震裂度七度进行抗震设计。建筑物抗震构造要求：

a.构造柱与墙体连接按西南15G601图集施工。

c.构造柱侧面门垛长≤120者，应采取随构造柱一起用素混凝土现浇施工,详图3。

d.构造柱主筋不准等强度代换。

e.除设计规定外，内纵墙的构造柱间距不宜大于4.2m，横墙内的柱距不宜大于层高

f.墙高超过4m（120厚墙高超过3m）时，应在墙高中部设置现浇带（截面墙厚×150，纵筋4Φ10，箍筋Φ6@200），纵筋锚入两端柱内。

六、钢筋的搭接及锚固：

1,纵向受拉钢筋基本锚固长度详见国标16G101—1图集P53表及相关规定。

2,钢筋接头位置应设置在受力较小处；同一根钢筋不得设两个接头。

梁的底部纵向钢筋接头位置应在支座两侧的1/3跨度范围内，且应避开梁端箍筋加密区，不应在跨中的1/3跨度范围接头；梁的上部钢筋接头位置应放置于跨中

1/3跨度范围内，不应在支座1/3跨度范围内接头。

3，墙柱梁板内钢筋作为防雷钢筋时，应按电气施工图防雷要求接通，确保防雷效果。

七、施工时注意事项：

1，浇筑混凝土后，要切实做到混凝土在良好的条件下进行护养，护养时间要足够。

2，浇筑混凝土时应加强振捣，避免产生一切不良现象危及结构安全。

3，施工时采取有效措施，从严控制施工误差，尽量减小误差值。

4，施工时各设备安装单位必须派专人到现场配合土建施工单位进行预留预埋，预留洞位置应进行校对确认无误后方可浇注混凝土。

5，施工中所有孔洞和预埋件均必须配合建筑及设备图纸预留、预埋，严禁事后凿孔，严禁墙上横向开槽埋管。

6，施工期间应特别注意观测附近建筑物、构筑物、管线、电缆线等各项施工的安全。

八、其它事项：

1，各图尺寸单位：标高以米计，其余为毫米。

2，本工程结构所注标高均为结构标高。

3，在结构布置图中，未标注的板上部负筋的分布筋为Φ6@250。

4，本工程应严格按照国家及地方现行有关施工及验收规范要求进行施工。

5，未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

6，施工中应严格保证施工质量，如遇到与设计不符或实际情况有变时须征得设计人员同意作相应调整，严禁擅自更改。

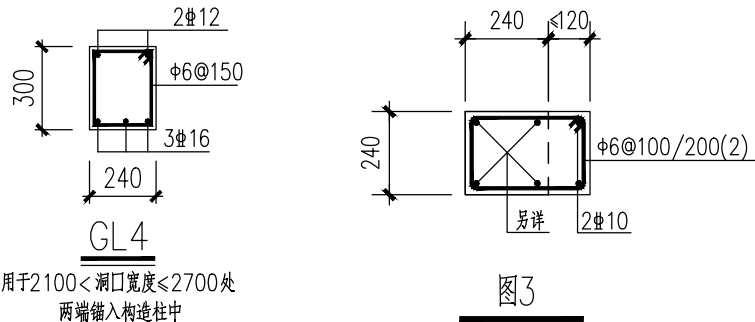
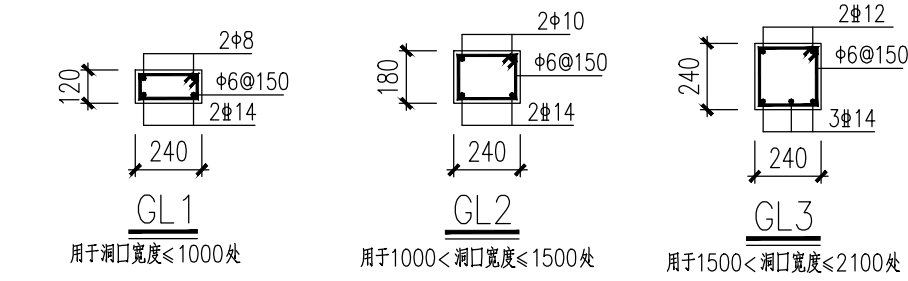


图3

图纸目录				
图号	图 纸 名 称	图别	图号	备 注
1	结构设计总说明	结施	1/2	A2
2	施工图	结施	2/2	A2

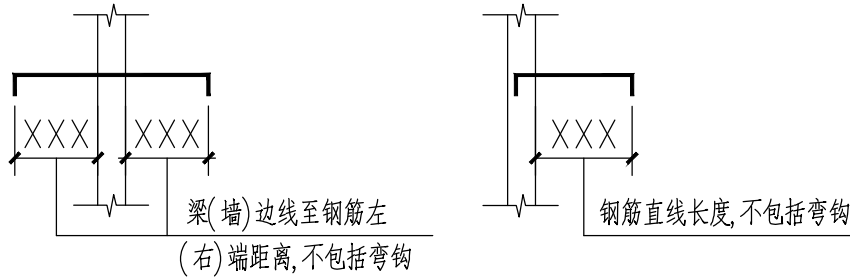


图1现浇板钢筋长度示例

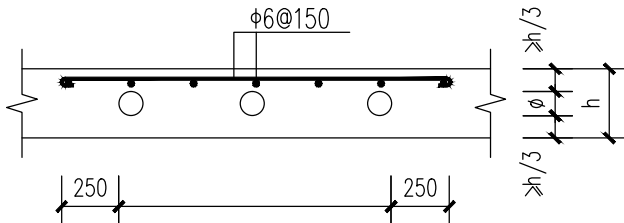


图2 板内无负筋处线管埋设加强大样



万锦建设集团有限公司
WANJIN CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD

证书编号:A251006694
联系电话:028-86658629

备 注

- 未盖注册章及发行章之图纸，不能用于施工或其它用途。
- 本图版权为本设计院拥有，任何人士未获允许不得翻印。
- 所有尺寸均以标注为准，图上量取无效。
- 图纸上如有遗漏须与负责之工程师共同商议解决。
- 参看本图时，请同时结合阅读合约条款及技术说明。
- 本图以最后更正之版本作实，其他版本，自动作废。

平 面 示 意 (PLANE SKETCH)

图纸升级记录

版本 VERSION	修改原因 MODIFY REASONS	日期 DATE

注：若有更新版本时本图失效

注 册 师 章 (REGISTERED ENGINEER'S SIGN)

姓 名：曾峻松

注册证书号码：S035101383

注册印章号码：5100669-S004

版 号 VERSION NO.	第 1 版	
设计号 DESIGN NO.	2020（WJ035）	
设计总负责人 PROJECT INSTRUCTOR	王剑光	王剑光
校 对 CHECKED BY	沈 沉	沈 沉
设 计 DESIGNED BY	刘 木	刘 木
专业负责人 PERSON-IN-CHARGE	曾峻松	曾峻松
审 核 EXAMINED BY	黄孝莲	黄孝莲
审 定 APPROVED BY	杨发林	杨发林

建设单位 CLIENT	东坡区岷江现代农业示范园区管委会		
项目名称 PROJECT TITLE	东坡区岷江园区旅游公厕		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	结构设计总说明		
图 别 Dwg. CATEGORY	结 施	比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2020.11	图 号 Dwg. NO.	01/2