设计说明

一、工程概况

项目名称：垫江县高峰镇高峰社区休闲广场建设项目

二、设计依据

1、建设方的设计委托合同。

2、建设单位认可的方案.

3、单位现场指定的设计内容及范围。

4、建设方提供的条件图。

5、国家相关规范及法律法规：

《公园设计规范》GB 51192—2016

《城市绿地设计规范》GB50420—2007（2016年版）；

《城市道路工程设计规范》CJJ37—2012（2016年版）；

《城镇道路路面设计规范》CJJ 169—2012

《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190—2012

《重庆市工程建设标准设计》DBJT50—107/《建筑室外透水铺装构造图集》渝18J02 《城市园林绿化工程施工及验收规范》CJJ/T82—2012；

《重庆市园林景观工程施工图设计文件编制深度技术导则》；

《园林绿化工程项目规范》GB 55014—2021

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021

《重庆市建设领域禁止、限制使用落后技术通告（2019年版）》渝建发（2019）25号

《重庆市房屋建筑和市政基础设施工程质量常见问题防治要点（2019版）》

以及国家和重庆市现行的其他有关法规规范。

三、设计内容

本次设计为石材地面、人行步道、绿化、配套设施小品等。

四、地基及基础：

（1）车库顶板区域回填前应由建筑结构设计单位核准荷载，对超出荷载部分采取措施，如架空、换填等措施后方可回填。

（2）景观场地回填土，应按回填土地基进行施工，回填土内不得夹杂易腐物、淤泥、生活垃圾等。

（3）回填土场地的压实系数：铺地大于或等于0.93，建筑物（消防车道）大于或等于0.95。

（4）建筑物地基持力层为不良地质构造时，应进行地基加固处理。

（5）在地下建筑结构顶板或架空层上的铺装（含水体）工程，应先做好滤水、排水构造，再进行素土夯实回填。

做法为：在建筑结构刚性防水层上铺一层蓄排水板，其上铺一层无纺土工布隔离层后再行回填。

（6）在地下建筑顶板上的建筑物（构筑物）地基需做回填土时，采用1：3：6（熟石灰：砂：碎石）分层夯填，每层厚度小于或等于200mm，夯实密度≥0.95。

（7）原生土建筑物地基承载力设计值为150KPa。

五、竖向设计

1. 本工程的地形处理，应按设计的要求现场艺术造型处理；对于地形复杂的地段，应参照已详细绘制的剖面图纸，明确几个主要空间地面的关系（室内外地坪标高、路面标高、水面水底标高等）。因现场地形复杂，景观设计所依据的条件与现场有不符的情况。如果设计尺寸及竖向等与实际空间有出入时，须遵照本设计构思会同甲方、设计方、施工方结合现场具体情况予以适当调整；

2. 由于甲方未提供完整基础标高，如与现场实际不符，以现场实际情况为准。

3. 园路路面，人行道，绿道横向排水坡度为1.5%；

4. 核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

5. 栏杆设计应遵循重庆市《建筑护栏技术规程》DBJ50/T-123-2020规范，安全等级应为一级，使用年限应为25年。

六、材料说明

1. 结构材料

1）砖砌体材料：除图纸中注明者外，本工程所用的砌体均为MU10混凝土砖，M7.5砌筑砂浆；如果墙体厚度为1/4标准砖，则采用1：3水泥砂浆砌筑；用于基础及承重砌块不得使用轻集料混凝土砌块；

2）钢材：

a. 钢结构采用Q235（即A3）钢材，钢材要求具有标准强度，伸长率，屈服强度及硫、磷、碳含量的合格保证书，符合GB700—88结构钢技术条件。

b. 所有铁件之间连接采用满焊方式，电焊条选用E4315的手工电弧焊条型号，所有构件的焊缝高度均为8MM，焊缝长度见各大样。

c. 钢结构的防护：1）除锈采用钢刷清除构件表面的毛刺、铁锈、油污及附着在构件表面的杂物；2）油漆采用磷钡酚醛防锈打底，3）酚醛磁漆二度。钢铁构件采用热镀锌处理（铁艺雕塑除外）

3）木结构工程

a、所选木料应彻底风干，含水率低于18%，不得有较大瑕疵，尽量避免在显眼处使用有节疤木料。

梁、板、对受弯构件之木材须严格挑选，避免疵病之影响

b、木结构结构受力构件及木地面不得采用炎化木，木结构所用的木材必须经过防火剂浸渍处理。

c、木结构优先采用榫卯连接，在无法采用榫卯连接时可采用五金件连接，五金件应采用不锈钢、热镀锌或铜制，连接安装时请预先钻孔，以避免木材开裂。需将五金件头陷入木材，防止外露伤害。

4）. 金属工程

a、铁件连接未说明的采用焊接，应符合相关工艺要求，打磨光滑后上防锈漆及面漆。

b、铁件做面漆前先除锈，打磨，表面刷氟碳漆专用底漆两遍，再做面漆三遍。

c、铁件刷漆采用油性调和漆喷涂亚光面，颜色无说明的为深灰色。

d、用于木构件连接的铁件，需将铁件头陷入木材，防止外露铁件成人身伤害。

e、所有金属连接件，包括钉，木螺丝，螺栓以及其它金属连接件，必须采用不锈钢或热浸镀锌的材料。

5）防腐工程

木材防腐

a、本工程所用的木材必须是经过水载型防腐剂进行真空/压力处理，具有防腐烂、防白蚁、防真菌的功效的防腐木材。

b、防腐木地面应尽量保持下部通风干燥，做好木地面下部排水处理，避免积水。木龙骨与地面接触处涂刷沥青处理。

c、木材伸入地面以下、墙体、柱等隐埋处必须涂刷沥青或煤焦油一道。

d、防腐木地面施工完毕后刷透明木材专用保护涂料一道。

钢材防腐

a、钢材优先选用防腐能力强的耐候钢，预埋件优先选用热镀锌处理。

b、本工程钢构件（包括预埋钢构件），未特殊说明其它防腐处理方式时，必须刷红丹防锈漆（或其它品种防锈漆）两遍，然后按设计施工面漆。

2. 装饰材料（设计涉及到景观造型、色彩、质地、大小、尺寸、性能及安全等方面材料）

1）除图纸中注明者外，本工程所有的饰面材料（如瓷片、花砖、水泥砖、砌块砖、烧结砖、植草格、玻璃马赛克及合成材料等等）应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式采购；

2）铺装面材选择符合产品标准要求的材料，应避免使用大面积釉面和磨光面的面材，且注意面材的宽度与道路广场的模数关系；

3）石材加工要求平直通角、棱角无损而完整，表面达到设计效果的标准要求；

4）景观石材的选用在种类、块面、色泽应符合设计要求；装运应轻装、轻吊、轻卸，以免造成不必要的损伤。

3. 石材饰面泛碱处理

凡与水体直接接触的石材板饰面均应做防石材饰面泛碱处理：

1）在找平层与粘贴层之间刷具有防水功能的封闭涂料一道。

2）石材板的粘贴结合层用与封闭涂料相匹配的具有防水功能的聚合物粘结砂浆。

3）石材板拼缝用石材专用胶封缝。

4）石材板粘结完工后，表面进行清理，刷无色透明石材防水防污剂二道。

4. 其它材料

1）除图纸中注明者外，本工程所用抹灰砂浆均为1：3水泥砂浆，所用水泥强度等级不低于32.5级水泥；

2）本说明未注明的材料，要求由业主会同设计及施工单位另行商量决定。

七、工程做法：

1. 地面工程

1）本工程所有景观道路与铺地的铺装样式及材料详图参阅图纸；

2）铺装面材的标注除了特殊注明外均为密缝拼接；

3）景观道路与铺地的构造应遵守面层薄，结合层要丰，垫层要强，土层要稳定的规律，若土层软弱，应进行处理，应尽量利用原有的地形地势，路面要平整、抗滑；

4）景观中的路缘石、边沟、坡道，据不同的景观需要采用不同材质和尺寸；坡道一般采用与路面相同的面材，若是无障碍坡道，则按无障碍设计的工程做法；

5）室外地面铺装，无障碍通行设施的地面防滑等级为Aw级，防滑安全程度：高，防滑值BPN≥80。无障碍便利设施及无障碍通用场所的地面，防滑等级为Bw级，防滑安全程度：中高，防滑值60≤BPN<80。室外广场地面，防滑等级为Bw级，防滑安全程度：中高，防滑值60≤BPN<80。绿地道路，防滑等级为Cw级，防滑等级程度：中级，防滑值40≤BPN<60。

6）透水铺装各项性能指标应满足《重庆市工程建设标准设计》DBJT50—107/《建筑室外透水铺装构造图集》渝18J02中要求。

7）按现行要求，铺装及道路基床夯实系数大于等于0.94，地基承载力大于等于80KPa,；根据消防车荷载35KN/m2<80KN/m2,即可满足设计使用要求。

2. 墙体工程

1）围墙、挡墙树池等砖砌体的下部，距室外地坪60处设防潮层一道，其做法为抹20厚1：2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂；

2）围墙长度超过50米时，以50米为准在砖垛部位设置伸缩缝；遇复杂地形时应设变形缝。

3. 基础工程

1）所有景观涉及到其基础（基层）必须落在老土或经可靠压密的填土上，重要建筑物的基础必须由业主及设计单位验槽合格后才能进一步施工；

2）. 如未注明及无特别说明时，则要求基础地基承载力特征值≥100KPa，压实系数不小于95%，基槽应验收后方可继续施工。如果发现地质异常，应及时通知设计、勘察等相关单位研究处理；

3）. 基础埋深及垫层做法均由设计人员根据工程所在地区情况而定，具体可参阅大样详图；

4）.铺装面积大于6mX6m基层应设置伸缩缝，并尽量设在不同饰面交界处，做法、缝宽如图示.台阶或坡道平台与建筑外墙之间须设变形缝，缝宽10~15mm，灌建筑嵌缝油膏，做法如图示；

5）路宽B<5米时，混凝土沿路纵向每隔4米分块做缩缝；当路宽B>5米时，沿路中心线做纵缝，沿路纵向每隔4米分块做缩缝。

八 安全设施注意事项：

1）用于植物灌溉的管线及设施应设置防止误饮误接的明显标识。

表 3.3.4 树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离（m）

构筑物和市政设施名称	距乔木根颈中心距离	距灌木根颈中心距离
低于 2m 的围墙	1.0	0.75
挡土墙顶内和墙角外	2.0	0.50
通信管道	1.5	1.00
给水管道（管线）	1.5	1.00
雨水管道（管线）	1.5	1.00
污水管道（管线）	1.5	1.00

2）完善设置标识、标志安全监控和信息发布等设施的具体要求等。如可能对人身安全造成影响的区域应设置警示标志、安全警示线及安全监控等设施。详见规范 GB 55014-2021/2.2.11

3）室外临空高度大于0.7m时需设置安全防护栏杆，室外楼梯等临空处应设置防护栏杆应以坚固、耐久的材料制作，并能承受荷载规范规定的水平荷载；临空高度在24m以下时，栏杆高度不应低于1.05m，当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净距不应大于0.11m；栏杆下部离地0.1m高度内不应留空；详见规范 GB50352-2019/6.7.3

九、施工展开

1. 施工放线时应根据总放线控制点，定出各区（段）放线控制点及轴线方向，然后进行个体定位；

2. 每一区段放线控制点的定位及控制尺寸的确定，必须有业主和设计代表的参加和确认；

3. 定位放线应该以设计图纸为依据，若遇到位置与标高不符时，应征得设计单位的认可；

4. 本工程局部采用自然式地形设计，在竖向施工的过程中监理现场参加指导，以确保效果；

5. 主要干道的人行道面标高及外缘路牙线是极其重要的控制点，应根据图纸中给定的道路中线以此为参照，保证两侧路牙在同一条直线上，同时也保证段与段之间的人行道面在同一顺坡内；该控制点标高及路牙线外缘的确定，须业主和监理参加、确定后方能按此施工；

6. 土方工程必须达到永久性土方工程的施工要求，要有足够的稳定性和密度，工程质量和艺术造型都符合设计要求，在施工中要遵守有关的技术各项要求；

7. 土建地基开挖时，应采取有效排施确保地下管线（特别是电缆、排水暗沟和通讯设施等）不受损坏；

8. 土建施工时必须和给排水、电气等工种相互配合施工；

9. 设计水池的进水口、溢水口、排水坑及泵坑应设置在池内较隐蔽的地方，要考虑电源、水源、场地排水位置与之的关系。

10. 为了保证安全和方便维护。地下管线尽量沿道路敷设，管线与其它物体间的距离应符合现行国家标准的规定要求，同时按规定进行调试后方可交付使用；

11. 为保证工程质量，在施工中必须严格按国家和当地有关部门现行规定的施工规范执行；

12. 图纸未详部分按国家相关规范标准施工。

注：本说明为通用说明，未涉及部分可不予理会。

建筑 结构 电气 给排水 暖通

说 明 Illustration

重庆渝宏建筑规划设计有限公司
Chongqing Yuhong Building Planning Design Ltd.

设计证书号 DESIGN LICENSE NO.	甲级 A150003928
地 址 ADD	重庆市江北区大石坝东原D7写字楼8楼06室
电 话 TEL	023-65162719
传 真 FAX	023-65162719

项目负责人 CAPTAIN	蒋可政	
专业负责人 CHIEF ENGINEER	蒋可政	
设 计 DESIGNED BY	李 彬	
制 图 DRAWN BY	李 彬	
校 对 CHECKED BY	曾 武	
审 核 EXAMINED BY	王仁强	
审 定 Approved BY	蒋可政	

建设单位 Client	重庆市垫江县高峰镇高峰社区居民委员会
工程名称 Project	垫江县高峰镇高峰社区休闲广场建设项目
子项名称 Sub Project	
图 名 Drawing Title	土建设计说明

图 别 Drawing Sort	景观	工程编号 Project No.	
图 号 Drawing No.	SM-01	日 期 Date	2025.12

敬告：

1、本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺度量。

2、本图必须签署核定并加盖设计专用章且经有关建设部门审批后方可使用。

3、本图之最高版本为有效版本。

4、本图之版权属我司所有，未经我司授权不得转让第三方，或以任何形式复制。