附件

巫山县福田镇水口水美乡村建设工程

初步设计报告审查意见

2022年9月29日，巫山县水利局在七楼小会议室组织召开了《巫山县福田镇水口水美乡村建设工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）评审会。参加会议的有巫山县福田镇政府、巫山县住房城乡建委、巫山县城管局、巫山县交通局、巫山县水利局、建设单位巫山县水利管理站、编制单位长江生态（湖北）科技发展有限责任公司等政府、单位的代表，会议成立了专家组负责技术评审。评审专家和与会代表听取了建设单位关于项目情况和设计相关情况的介绍，听取了编制单位关于《初设报告》主要技术内容的汇报后，根据与会专家辑单位的咨询意见，编制单位进行了修改完善后，经研究，现提出如下意见：

一、工程位置及规模

巫山县福田镇水口水美乡村建设工程位于巫山县福田镇水口村，主要建设内容及规模为：房屋维修41栋，改造总面积10852.4m2；道路改造5.98km；人行道改造1946m2；文化休闲活动场地改造2处，面积共1473m2；环境绿化4080m2及挡墙面美化510m2；公共厕所1座，建筑面积27.71 m2。

基本同意《初设报告》提出的建设规模。

二、工程布置及设计

（一）道路改造工程：道路改造总长5.99km，标准路段路基宽度为6.5m，行车道6m，局部条件受限段路基宽度5.5m，行车道5m；道路等级为乡村道路干路，设计行车速度20km/h，路面结构设计荷载BZZ-100型标准车；K0+000-K3+100段进行沥青加铺层以延长道路使用年限提高道路行车舒适度，K3+100~ K5+984.812段破除原有路面重新铺筑沥青路面，配套完善沿线排水沟、交通标志标线、安全护栏等设施。

1．平面设计：改造道路路线平面总长5984.81m，起点与两巫公路相交，终点抵达水口村，全线共设置平曲线66组，最小平曲线半径R=20m。标准路段路基宽度为6.5m，局部条件受限段路基宽度5.5m。

2．纵断面设计：改造道路起点标高为256.018m，终点标高为201.187m，全线为共设置了19组竖曲线，最小凸型竖曲线半径为600m，最小凹形竖曲线半径为500m，最大纵坡为7.917%，最小纵坡为0.510%。最小坡长为64.81m。

3．横断面设计：一般路段路基标准横断面宽6.5m，横断面布置为：6.5m=0.25m（路肩）+2×3.0m（行车道）+0.25m（路肩）；局部路段由于条件受限，路基宽度采用5.5m，横断面布置为：5.5m=0.25m（路肩）+4.5m（行车道）+0.25m（路肩）。路基变化处设置线性渐变段进行过渡，过渡段长度不小于15m。

4．路基设计

（1）路基边坡设计

填方边坡：一般填方路段边坡取1:1.5；当填土高度大于8.0m时，8m以上边坡采用1:1.5，8m以下边坡采用1:1.75。

挖方边坡：一般土方路段边坡采用1:1.0，石方段按石质分类确定，分别为1:0.75、1:0.5、1:0.3。

（2）路基路面排水设施

路基排水：路基排水系统由边沟、排水沟、涵洞以及天然河沟等组成。路基排水原则上不与农田灌溉干扰。边沟内沟壁利用硬路肩代替边沟墙使用，沟底采用5cm厚C20细石混凝土，外沟壁采用20cm厚C20水泥混凝土。居民点房屋路段边沟采用盖板沟形式。

路面排水：路面表面排水：路面表面水由路拱自然漫流排出路肩外，进入边沟和排水沟排出。

路肩设计：道路肩宽度均为0.25m，路肩均采用C20水泥混凝土砌筑。

超高设计：本项目最大超高设计值采用2.5%，超高旋转轴为道路中线，超高过渡按线性渐变。

（3）路基边坡防护

本项目道路局部路段挡土墙破损采用仰斜式路肩墙进行支挡，挡土墙采用M7.5浆砌片石砌筑，基底地基土承载能力特征值应满足设计要求。挡土墙采用浆砌片石砌筑，砂浆强度等级不小于M7.5，石块强度等级不小于MU30，挡土墙每间隔10~15m设置一道20mm宽沉降伸缩缝，缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板，塞入深度不宜小于200mm。挡土墙底部纵坡均不应大于5%，否则应设置成阶梯型基础。在挡土墙纵向每间隔2m布置排水孔，衡重式挡土墙布置两排，重力式挡土墙布置一排，排水孔坡度为4%，排水管材料采用UPVC-D50泄水管。

（4）路基压实：采用重型击实实验方法，压实度按《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）的有关要求执行。

5．桥涵工程

（1）桥梁工程

本项目全线共有桥梁2座，均为单孔简支梁桥，标准跨径为13m、16m，现状桥梁状况良好，本次采用旧桥利用，不做桥梁设计。

（2）涵洞工程

本项目涵洞设置位置主要为排水沟与路线相交处、凹形竖曲线处。现状道路沿线共有涵洞22道，结合道路改造路线平面布置情况，道路沿线涵洞现状情况，道路沿线排水需求，本次设计需改建涵洞3道，新建涵洞2道。

6．路面设计

路面结构层设计:

**K0+000-K3+100段旧路面加铺沥青段：**5cm厚AC-16C中粒式沥青混凝土；乳化沥青粘层；HI-APP路桥专用卷材（B=50cm，贴于板缝处）旧路面拉毛2cm。

**K0+000-K3+100段破碎路面修复：**根据现场踏勘沥青加铺路段路面破碎修复按18%考虑，原水泥混凝土路面结构层如下：20cm厚C30水泥混凝土面层；18cm厚5%水泥稳定碎石基层。

**K3+100-K5+984.812段破除原有路面重新铺筑：**5cm厚AC-16C中粒式沥青混凝土；改性乳化沥青透层；18cm厚5%水泥稳定碎石基层；破碎原路面（20cm厚C30水泥混凝土路面层+18cm厚级配碎石基层，其中18cm厚C30水泥混凝土破碎块运走，运距按3km考虑，17cm厚破碎块整平留作底基层）。

7．道路沿线设施

全线共设置9块标志牌，公路起点终点、交叉路口等路段或位置根据需求设置相应的交通标志指示牌。全线新设置护栏共计352m，采用金属波形梁防撞护栏，波形护栏采用一（C）级波形护栏。

（二）房屋维修改造工程：房屋维修41栋，村便民服务中心二层会议室室内地面、墙面及顶棚进行维修整治，外墙面改造总面积10790m2，室内改造建筑面积62.4m2。

１．改造内容：

（１）将有饰面层破损的乳胶漆外墙面、清水砖墙面、砂浆墙面改造为浅黄色乳胶漆墙面，一层窗台以下（约900mm高）外墙面采用深灰色分格乳胶漆饰面，分格尺寸600×300mm。门窗洞口采用100mm宽米白色乳胶漆装饰线条。

（２）临路边的房屋侧墙面进行墙面彩绘，以美丽乡村、爱国教育为主题，由专业施工单位设计施工。

（３）村便民中心二层会议室地面铺防滑地砖，墙面重新刷乳胶漆，顶棚安装穿孔石膏吸声板吊顶，室内配置会议桌椅。

（４）村便民中心二层会议室屋面为现浇钢砼坡屋顶，原屋面小青瓦、顺水条拆除，重新铺防水卷材及青灰色水泥彩瓦。

2．外墙面基层处理

（1）原砂浆墙面：有开裂松动处的砂浆层全部铲除，露出砖墙面，用钢丝刷将抹灰基层清扫干净。基层保持完好的砂浆墙面，仅对表面进行清扫并湿润，之后进行乳胶漆面层涂刷。

（2）原涂料墙面：原墙面腻子层刮除干净，露出抹灰基层，并湿润墙面，之后进行乳胶漆面层涂刷。

（3）原清水砖墙面、基层较差的抹灰墙面改乳胶漆外墙面施工工艺：砖墙基层清理干净，并湿润墙面；水泥浆水灰比0.4~0.5结合层一道;13mm厚1:3水泥砂浆打底，两次成活并扫毛；7mm厚1:2干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入耐碱玻纤网格布一道；刷外墙用乳胶漆二遍；喷甲级硅醇钠憎水剂。

（4）原涂料墙面、基层较好的抹灰墙面改乳胶漆外墙面施工工艺：原涂料墙面(砂浆墙面)表层清理干净后，刷建筑胶水溶液剂一道；刷外墙用乳胶漆二遍；喷甲级硅醇钠憎水剂。

（5）外挑阳台及雨篷板底面施工工艺：同墙面。

（6）室内地面改造施工工艺：原水泥砂浆地面清扫干净，洒水湿润；铺贴浅灰色600×600×8mm厚防滑地砖，专用胶粘剂粘贴，水泥浆擦缝。

（7）室内墙面改造施工工艺：原墙面浮灰、松动腻子层铲除清理，并磨平；刷腻子界面剂一道（乳白色胶液）；满刮丙苯乳胶腻子两遍，打磨平整；刷第一遍丙苯有光乳胶漆，复补丙苯腻子，磨光；刷第二遍丙苯有光乳胶漆；喷甲基硅醇钠憎水剂。

（8）室内顶棚改造施工工艺：安装吊杆+轻钢龙骨+穿孔吸声石膏板+白色乳胶漆一底两面。

（9）屋面改造：屋面小青瓦、顺水条拆除，重新铺贴4mm厚SBS改性沥青防水卷材，20mm厚1:3水泥砂浆找平，钉木顺水条及挂瓦条，安装青灰色波形水泥彩瓦。屋面防水等级二级，屋面排水方式沿用原自由散排的方式。

（10）所有室外雨篷、挑檐、门窗洞口均需做滴水线，滴水大样参照18J516图集，防止雨水和冰雪融化水侵入室内。本工程室内外饰面施工参照西南18J系列图集。

（11）其他

油漆、五金：所有露明铁件均刷防锈漆一度，上黑色油漆二度。

（三）文化休闲活动场地完善工程：文化活动场地改造2处，其中，村便民服务中心旁文化活动场地，占地面积约365m2；大宁河河畔文化休闲活动场地，占地面积约1108m2。

1．便民服务中心旁活动场地改造方案：

（1）在大体保留现状硬质场地的基础上，对篮球场地地坪进行重新铺设并画线，地坪采用2mm丙烯酸面层，基层保持现状不变。

（2）对该场地西部边缘现有文化墙进行彩绘，主题为红色文化题材彩绘，墙绘通过画面的形式生动的展示[中国共产党](https://baike.so.com/doc/1475840-1560614.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)人、先进分子和人民群众先进的精神面貌和历史文化内涵，突出“红色”主题，成为水口村一道亮丽的风景线。彩绘的详细内容由专业彩绘机构进行二次深化设计。

（3）增设健身器材、坐凳等休闲设施，拆除并更换篮球架，以上设施成品厂家采购安装。

2．大宁河畔活动场地改造方案：

（1）基本保留原场地的基础上，铺设大面积花岗岩铺装、停车划线、沿外侧设置绿化带等内容；其中铺装采用30厚烧面黄锈石和芝麻黑花岗岩；停车划线尺寸5.5\*2.5m，采用100宽白色道路专用划线漆，并设置橡胶车档。花岗岩铺装在原水泥基层上，用30厚砂浆找平。

（2）增加码头元素的人物雕塑、竹简雕塑等文化设施，以及健身器材、坐凳等休闲设施，人物雕塑采用树脂材料，高度1.5-1.8m不等；竹简雕塑4\*0.5\*0.2m，采用镀锌钢板材质；坐凳采用石材防腐木成品坐凳。

（四）人居环境整治工程：对2社人居环境进行整治，配套绿化工程、人行道及路缘石整治工程、公共厕所建设工程等，提升居住环境。

1．社人行道和梯道绿化改造方案为：

（1）对现状穿越水口村的4节梯道进行绿化打造，结合场地业态环境选取梯道两侧种植杜鹃花，增加绿植，美化环境；

（2）在梯道两侧的出入口处、边角处种植桂花、紫薇进行点缀，以柔化梯道的硬质边线；

（3）在现有道路人行道外侧栽植栾树，起到遮阴和行道树的作用。

2．2社入口至水口大桥道路沿线景观改造方案为：

（1）对2社入口至水口大桥沿线道路进行绿化补植，以丰富绿化景观；

（2）对该道路沿线挡墙进行墙体彩绘，美化挡墙，同时展现水口村历史文化题材。现状挡墙有泥水冲刷的痕迹，在挡土墙顶部需设置截水沟。

3． 人行道及路缘石整治工程

本次设计拟破除或拆除原有透水砖路面和混凝土路缘石，重新铺筑人行道路面、重新安装路缘石。

（1）人行道路面采用透水砖路面，结构层设计：面层为6cm厚透水砖（300mm×120mm×60mm），整平层为3cm厚M10水泥砂浆。

（2）路缘石采用C30混凝土预制路缘石，路缘石底下设置5cm厚C20细石混凝土垫层，路缘石尺寸为1000mm×250mm×150mm，外露15cm。

4．公共厕所建设工程

新建独立式公共厕所一座，一层砖混结构，总建筑面积及计容建筑面积均为27.71 m2，建筑高度4.305m。建筑耐火等级二级，屋面防水等级二级，建筑设计使用年限50年，抗震设防类别为标准设防类。卫生间室内地面标高±0.000相当于1985国家高程基准201.15m，地面建筑找坡1%排向地漏；室外地面标高-0.30相当于1985国家高程基准200.85m。

三、工程施工

基本同意施工组织方案。工程施工总工期为12个月。

四、环境保护与水土保持评价

（一）环境影响评价

基本同意环境影响的防治措施。

（二）水土保持

基本同意水土流失的防治措施。

五、工程建设及管理

同意《初设报告》提出的工程建设管理方案。

六、投资概算

基本同意《初设报告》提出的投资概算编制原则、依据和编制方法。

本工程概算总投资为1321.58万元，包括工程费用1106.53万元，工程建设其他费152.12万元，基本预备费62.93万元。最终概算投资以巫山县发展改革委员会下达的批复为准。

附：专家评审意见签到表

2022年10月8日