

新平彝族自治县交通运输局文件

新交运复〔2022〕3号

新平县交通运输局

关于新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设 PPP 项目施工图设计及预算的批复

新平县道路市政基础设施建设有限公司：

你公司“关于新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设 PPP 项目施工图设计及预算审批的请示”已收悉，根据《新平县发展和改革局关于新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设PPP项目可行性研究报告调整变更的批复》（新发改复〔2020〕17号），确定的建设规模、技术标准、投资规模，经我局组织专家对施工图设计及预算进行了评审，现批复如下：

一、原则同意所报新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设PPP项目施工图设计及预算评审，但需按评审意见修改完善。

二、新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设PPP项目包括水淌田路、曼干路、大麻栗树路、黄栗树路等129条道路,设计共计里程319.2633公里。

三、**主要技术标准：**路基宽度 5.5米，路面宽度 4.5米，路面结构类型水泥混凝土路面（20cm水泥混凝土面层+20cm级配碎石基层），路面结构设计基准期为10年，汽车荷载为公路-II级，设计行车时速 15公里/小时，等级为云南省农村公路基本级。本次上报施工图预算为：36692.4053万元，其中建安费为32923.81万元。

四、专家评审意见

（一）施工设计图部分

1.说明部分及设计规范要求

（1）地震情况、新平地震峰加速度系数及地震烈度重新查证；新平地震峰加速度系数应为0.15g，地震烈度为Ⅶ度；

（2）路线纵断面图设计中变坡点缓和段应不大于3%，平、纵、横设计应符合设计规范要求；

（3）最大纵坡采用依据应根据部颁《小交通量农村公路工程技术标准》JTG2111-2019，而不是经论证；

（4）路线纵断面中出现连续纵坡5%，建议进行坡长折

算，增加签字栏；

(5) 路线纵断面图中部分交点为左转或右转，但在直曲表中却相反，请核实；

(6)、说明P6设计速度为15km/h，最少坡长40m，修改为最小坡长为45m；(7) 本着少占用林地，土地，保护环境的原则，建议在满足设计规范的前提下，尽量利用老路资源，在纵坡较大，存在安全隐患的地段设置警示桩和安防设施；

(8) 路线平纵缩图采用卫星截图且纵断面无纵坡、坡长，建议完善；

(9) 说明中P2超高过渡方式为绕路中线旋转，建议完善为内边轴旋转；

(10) 路线平面设计图无签字标题栏，建议完善；

(11) 应注明坐标系，若不是国家2000坐标系，应进行转换；

(12) 公路用地图建议注明经济作物图例；

(13) 路线平纵缩图建议完善一字式标题栏，(相关设计图纸应有签字栏)。

2. 标志牌

(1) 标志牌面板、立柱重量，查正，统一尺寸、重量(包括相关材料)。

(2) 标志牌应增设指路标志牌、养护责任牌，养护责任

牌只是路头设置一块，连续下陡坡标志无成对出现，建议取消连续上、下陡坡；增加上、下陡坡标志。细化基础平面图；

(3) 标志牌；0+0，应为限速+限载，

(4) 里程碑应加设C20混凝土基础；

3.波形梁护栏

(1) 护栏的设置应说明临崖临水，应按规范进行设置；

(2) 波形梁板，该段设有10个回头弯，从安全角度考虑，建议路测非正常路段，即地形横坡陡且路侧宽度小于40cm内的，应完善波形梁板横断面图，增加路侧护脚墙；

(3) 路侧护栏防护等级应为B级，轮廓标间距为8m，其距路面60cm，立柱保护层厚度不少于25cm（外侧），挡土墙段上设置植筋；

(4) 波形梁钢护栏应统一为4mGr-B-1E（加强段）+nmGr-B-2E+4mGr-B-1E（加强段）；波形护栏端头反光膜规格为Ⅰ类；混凝土基础应为C20。

(5) 路线设计说明、设计图中，防阻块更换为托架；

4.路基、混凝土路面

(1) 混凝土路面应对拉毛施工工艺详细说明；

(2) 路面结构设计图中建议修改为厚20cmC30水泥混凝土面层+厚20cm级配碎（砾）石基层。完善级配碎（砾）石的材料要求；

(3) 水泥混凝土路面结构设计图中, 应增横向施工缝传力杆大样图 (字体不规范);

(4) 横向施工缝传力杆钢筋平面布置图应 $12.5+25\times 8+12.5+12.5+25\times 8+12.5$, 应标明各桩号的路面结构, 应标明各桩号的路面结构。

(5) 路面钢筋混凝土数量表应分别表述胀缝钢筋、施工缝钢筋数量;

(6) 水泥混凝土路面材料组成图中PH值应为 ≥ 4 , 非4.5, 前后不符。

(7) 面层及基层建议增加每千平方米材料用量表。

(8) 路面填缝未明确用沥青灌缝, 施工缝深度 $1/4\sim 1/5$ 板厚应是切缝深度; 设计说明中应填缝指明填料为沥青灌缝;

(9) 设计说明中P11页填缝, 建议只选用热沥青灌注工艺。在说明中增加胀缝设置以实际需要按相关规范进行设置。

(10) 路基设计说明中, 路肩应修改为1m培土路肩。

(11) 路面结构图中应标明 I 型、II 型路面, 且应分段细化至路面工程数量表中;

(12) 增加水泥混凝土路面试验路段铺筑长度100m~200m的要求;

(13) 路基、路面排水工程数量表中沟底宽 $\times$ 沟深 0.25×0.4 , 应为沟顶宽 $\times$ 沟深 0.25×0.4 , 边沟每延米工程量为

0.1975m³，修改有关数据。路面工程数量表中，应细分结构类型代号与路基路面排水工程数量表中L型边沟对应。

(14)重力式下挡墙设计图附注7基地承载力应按基地容许承载力表设置；

(15)设计说明第12页原路面弯沉值大于200 (1/100) 的区域，应进行工程处理（换填）表述不准确，应为原路基计算值198.6 (1/100)。

路基弯沉控制值、级配顶面弯沉控制值需重新进行运算；对于换填值应细化，一定弯沉值范围内应换填多深，应给予确定。

(16)弃土场容积、容量、绿化完善。

(17)所有利用涵洞在铺筑路面前需进行检查，如有涵管破损，达不到使用功能，应进行重建。

(18)为保证边坡稳定，边坡坡比视现场土质、地质情况可以调整，边沟视现场实际需要采用合理形式，以保证排水畅通。

4.涵洞

(1)统一尺寸、工程数量；建议将600mm圆管涵置换为800mm。

(2)管涵跌水井井底应低于管低20cm，跌井横向尺寸1m、纵向D+40cm；

（二）施工图预算部分

1.取费标准

- （1）行车干扰费建议按“补充规定”计取；
- （2）冬季施工费建议按“补充规定”计取；
- （3）办公和生活费用建议按“补充规定”计取；
- （4）企业管理费中的职工探亲路费建议按“补充规定”计取；
- （5）基本预备费建议按“补充规定”计取；
- （6）工地转移费建议按“补充规定”计取；
- （7）建议取消建设期贷款利息；
- （8）其它取费按相关规定、办法统一标准计取；
- （9）第三部分，工程建设其它费应按（云南省2019二级公路以下公路..）相关规定计算；（设计费按规定是否列入计算，应统一下，）

2.材料

- （1）说明部份应增加外购材料、地材、水泥等主要材料选取地址、运距等说明；材料单价应按云南省材料信息指导价2021年第4期；
- （2）工程造价应说明每公里的投资金额及建安工程金额；
- （3）材料预算单价的运杂费应分段累进制计算；应根据

《云南省公路工程主要建筑材料运输信息价》2021年一季度；

(4) 材料出厂价应实际调查，做到价税分离；

(5) 水泥购买，建议采用最近的水泥厂购买。

3.组价部分

(1) 挖石方套用开炸石方，应按合实际，软石挖石方“开炸石方”定额建议取消，次坚石、坚石建议套用挖掘机带击碎锤破碎石方定额；

(2) 增加弃方单价；弃方运输“1公里以内”不单独进行组价，应包含在挖土石方组价中；

(3) 利用填筑的数量（土石方）不平衡，设计中总土石方为17871m³，而21-2表中利用土石方1210m³，与设计压实方相等，作为填方。应考虑普通土1.11系数硬土1.0系数。应分别计算土石方数量。

(4) 换填片石垫层，套用地基垫层有误，建议套用片石定额或砂砾定额，增加运费定额；

(5) 现浇混凝土边沟应增加细目名称为C15混凝土边沟。

(6) 挡土墙应增加细目：M7.5浆砌片块石挡墙。

(7) 挡土墙组价过高，建议取消挡土墙填内心及砂砾土定额、21-2表中取消防水层定额，取消明洞回填定额。

(8) 路肩墙预算增加开挖基坑定额；（设计图中也应增

加工程量)

(9) 级配碎砾石基层建议增加运输定额,(材料到工地运输费用是否计算到材料价格中,没有计算的需增加运输定额); 20cm级配碎(砾)石基层应与设计图一致20cm级配碎(砾)石基层;

(10) 砼面层套用滑膜有误,建议套用小型机具或三辊轴,同时取消搅拌站拌和定额;

(11) 建议混凝土路面人工铺筑与摊铺机械比例应根据各条路的情况而定,一般各占比50%。定额中应取消混凝土电动刻纹机台班费用。

(12) 自卸汽车运输水泥混凝土定额应套用运输能力6m³以内搅拌运输车;自卸汽车运输水泥混凝土,1km运距应核实拌合站;

(13) 子目名称培土路肩名称(及其他类似的预算名称)应与设计图中一致;

(14) 钢筋混凝土圆管涵组价应取消混凝土搅拌机,管涵建议套用排水管铺设圆管涵定额(本定额中采用购买钢筋混凝土圆管涵组价);

(15) 圆管涵定额建议增加防水层定额及沥青麻絮定额,取消350L以内搅拌机拌和定额;(查证下“防水层及沥青麻絮”是否包含在安装混凝土圆管涵基础混凝土定额内容及

铺设圆管涵定额内容中)

(16) 标志牌基础钢筋定额应取消;

(17) 波形梁板采用双面板定额有误, 建议采用单面, 应增加千孔钻定额, 且无1C及1E定额, 建议完善;

(18) 波形护栏应分别对标准段、加强段、端头、轮廓标、混凝土基础分别组价套用定额, 形成不同的工程单价; 波形梁钢护栏端头中应增加立面标记反光膜定额;

(19) 平面交叉排水A40砼管, 建议考虑防水层及沥表麻絮, 数量80米, 若每处较短可不考虑。

(20) 播种草籽组价应增加绿化养护期保养价格, 1个月。

4.其它

(1) 完善补充材料单价计算表: 综合费率表;

(2) 总预算表中无建设里程; 完善预算表中建设里程

五、请按本批复要求, 在实施过程中建设单位要严格按照基本建设程序及有关要求做好项目组织管理, 严格控制工程质量和进度, 注重环境保护, 加强资金管理以及施工过程的安全管理。应保证专款专用、专户存储, 切实加强项目管理, 强化工程质量监督, 确保工程质量, 工程完工后将竣工资料报我局备核。

附件: 新平县新化乡、老厂乡乡村振兴道路建设PPP项目
设计及预算明细清单

2022年5月25日



新平县交通运输局办公室

2022年5月25日印发