

宿州市交通运输局文件

宿交路〔2021〕111号

关于 S224 皖苏界至杨疃段改建工程 施工图设计文件的批复

灵璧县交通投资有限责任公司：

你公司报送《关于申请审批 S224 皖苏界至杨疃段改建工程施工图设计的函》悉。根据交通运输部《公路建设市场管理办法》（2014 年第 14 号部令）、省交通运输厅加快国省干线公路建设指挥部《关于印发安徽省普通国省干线公路“省市共建”指导意见的通知》（皖指发〔2012〕14 号）和省交通运输厅、省公安厅、省安全生产监督管理局《关于进一步做好交通安全设施“三同时”工作的通知》（皖交建管〔2014〕1 号），经审查，现批复如下：

一、总体设计

S224 皖苏界至杨疃段改建工程施工图设计文件执行工可及初步设计批复意见，符合公路工程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，设计文件内容齐全完整，符合交通部《公路工程基

本建设项目设计文件编制办法》要求，同意该项目施工图设计文件。

二、建设规模 and 标准

项目路线起于皖苏交界处的灵璧县下楼镇赵楼村，接 G104，向南经下楼镇、游集镇、朱集乡、尹集镇、杨疃镇，终点接已建成的 S224 杨疃至灵城段，路线全长 47.224 公里。

全线采用一级公路标准，沥青混凝土路面，设计荷载等级为公路-I 级，设计洪水频率 1/100。其中：一般公路段（K0+000~K23+850、K26+100~K47+224）双向四车道，路基宽度 27.0 米，设计速度 80 公里/小时；集镇段（K23+850~K26+100）双向四车道，路基宽 36.5 米，设计速度 60 公里/小时，两侧设置 5.25 米非机动车道和 2 米人行道。全线设置大桥 4 座，中小桥 14 座，涵洞 124 道。

三、路线

1. 路线平纵技术指标运用适当，线形流畅顺捷，较好的结合了沿线地形，提高了土地资源利用率，同意该项目路线设计。

2. 沿线交通安全设施设计内容齐全，同意该项目交通安全设施设计。

四、路基、路面

1. 原则同意路基、路基防护及排水设计。

2. 新建及老路扩宽部分路面结构：4cmAC-13（SBS 改性）细粒式沥青砼面层+6cm AC-20（SBS 改性沥青）中粒式沥青砼面层+8cm AC-25 粗粒式沥青砼面层+36cm 水泥稳定碎石基层+20cm 低剂量水泥稳定碎石底基层。

3. 老路加铺利用部分路面结构方案（H 为新老纵坡差值）：

(1) 老路填高 $H < 52\text{cm}$ 时, 老路反挖后加铺 4cm AC-13 (SBS 改性) 细粒式沥青砼面层+6cm AC-20 (SBS 改性沥青) 中粒式沥青砼面层+8cm AC-25 粗粒式沥青砼面层+36cm 水泥稳定碎石基层+20cm 低剂量水泥稳定碎石底基层;

(2) 当老路填高 $52\text{cm} \leq H < 56\text{cm}$ 时, 老路病害处治后加铺 4cm AC-13 (SBS 改性) 细粒式沥青砼面层+6cm AC-20 (SBS 改性沥青) 中粒式沥青砼面层+8cm AC-25 粗粒式沥青砼面层+18cm 水泥稳定碎石基层+16~20cm 水泥稳定碎石基层, 老路剩余结构层修复利用;

(3) 当老路填高 $56\text{cm} \leq H < 74\text{cm}$ 时, 老路病害处治后加铺 4cm AC-13 (SBS 改性) 细粒式沥青砼面层+6cm AC-20 (SBS 改性沥青) 中粒式沥青砼面层+8cm AC-25 粗粒式沥青砼面层+18cm 水泥稳定碎石基层+20~38cm 水泥稳定碎石基层, 老路剩余结构层修复利用;

(4) 当老路填高 $H \geq 74\text{cm}$ 时, 老路病害处治后加铺 4cm AC-13 (SBS 改性) 细粒式沥青砼面层+6cm AC-20 (SBS 改性沥青) 中粒式沥青砼面层+8cm AC-25 粗粒式沥青砼面层+36cm 水泥稳定碎石基层+20cm 低剂量水泥稳定碎石+($H-74\text{cm}$) 低剂量水泥稳定碎石调平层, 老路剩余结构层修复利用。

4. 非机动车道路面结构方案: 4cm AC-13 细粒式沥青砼+5cm AC-20 中粒式沥青砼+18cm 水泥稳定碎石基层+18cm 低剂量水泥稳定碎石底基层。

5. 人行道路面结构方案: 6cm 透水砖+5cm 1:3 水泥砂浆+15cm C20 透水混凝土。

6. 桥面铺装: 4cm AC-13 (SBS 改性) 细粒式沥青砼面层+6cm

AC-20（SBS 改性）中粒式沥青砼面层+防水粘结层+10cm C40 桥面防水混凝土。

五、桥涵及路线交叉

原则同意全线桥梁、涵洞及路线交叉设计。

六、环境保护与景观设计

原则同意环境保护与景观绿化设计。

七、预算

本项目施工图预算编制符合交通运输部编制办法及省交通运输厅补充规定和要求，施工图预算核定为 259604.8 万元。

八、其他

（一）你公司要严格按照批准的施工图设计文件组织实施，规范建设行为；加强施工过程中的质量、进度、安全、环保等监督管理，确保项目按期保质建成。

（二）设计单位要认真吸取专家审查意见，进一步完善施工图设计；要注重加强后续设计服务工作，强化跟踪动态设计，以满足施工需要，保障工程质量安全。

附件：1. 施工图预算核定表

2. S224 皖苏界至杨疃段改建工程施工图设计审查会
专家组意见



宿州市交通运输局

2021年8月24日印发

S224皖苏界至杨疃段改建工程施工图预算核定表

序号	工程或费用名称	单位	数量	金额 (万元)
	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	47.224	175331.21
101	临时工程	公路公里	47.224	4114.55
102	路基工程	km	45.155	42753.56
103	路面工程	km	45.155	64128.17
104	桥梁涵洞工程	km	2.069	28782.29
106	交叉工程	处	321	6773.62
107	交通工程及沿线设施	公路公里	47.224	15590.43
108	绿化及环境保护工程	公路公里	47.224	4640.33
109	其他工程	公路公里	47.224	3950.34
110	专项费用	项	1	4597.92
	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里	47.224	65283.95
201	土地使用费	亩	4271.86	53650.27
202	拆迁补偿费	公路公里	47.224	11633.68
	第三部分 工程建设其他费	公路公里	47.224	11428.35
301	建设项目的管理费	公路公里	47.224	4602.27
303	建设项目前期工作费	公路公里	47.224	3176.98
304	专项评价（估）费	项	1	245.00
306	生产准备费	公路公里	47.224	62.93
308	工程保险费	公路公里	47.224	692.75
309	其他相关费用	公路公里	47.224	2648.42
	第四部分 预备费	公路公里	47.224	7561.31
401	基本预备费	元	1	7561.31
	第一至四部分合计	公路公里	47.224	259604.81
	公路基本造价	公路公里	47.224	259604.81

S224 皖苏界至杨疃段改建工程施工图 设计审查会专家组意见

2021 年 8 月 1 日，宿州市交通运输局在合肥组织召开了 S224 皖苏界至杨疃段改建工程施工图设计审查会。参加会议的有灵璧县交通运输局、灵璧县交通投资有限责任公司等单位代表及特邀专家 5 名（名单附后）。与会人员听取了设计单位安徽宏泰交通工程设计研究院有限公司的汇报及安徽华运设计咨询股份有限公司对本项目的咨询意见，审阅了设计文件，经质询和讨论，形成专家组意见如下：

一、总体评价

施工图设计文件内容齐全、图表清晰、基础资料收集详实，满足规范及标准的强制性条文要求，技术标准及建设规模符合初步设计批复精神。设计文件的组成、内容及深度基本满足相关要求，经修改完善并报批后可交付实施。

二、总体及路线

1、市政路段路幅布设应征得相关部门认可，建议适当调整路幅渐变长度；

2、优化养护工区、服务区及治超站进、出场道路设计，完善相应交安设施设计；

3、核查地下水位分布情况，对于地下水位高的路段，应适当抬高路线纵面，以利于路基稳定；

4、优化 K26+450 平面交叉设计，消除交通安全隐患；

5、进一步明确路侧护栏设置原则、设置条件，核查护栏设置位置及结构型式；

6、尽快取得相关专题批复及交叉方案回复函件；

7、补充标准化工地、品质工程、关键性技术研究等相关设计。

三、路基、路面

- 1、建议沟塘清淤后采用路基同等材料回填；
- 2、建议设计说明中，对软弱土层换填的石灰剂量，在施工时可根据回填土土工试验及受力影响范围合理调整；
- 3、细化路基拼宽土工格栅及石灰土施工的工艺、质量控制要求；
- 4、核查沥青路面材料模量、永久变形量等设计参数；
- 5、明确水稳基层、底基层设计强度值；调整碎石最大粒径，满足骨架密实嵌锁型结构要求；
- 6、建议水稳层顶面透层+封层调整为透封联合层；
- 7、结合路基填土高度，优化路堤墙结构尺寸，减少圬工量；
- 8、优化中分带排水及穿集镇段路缘石设计。

五、桥梁、涵洞

- 1、根据详勘工程地质资料进一步核查桩基的嵌岩深度，较长的桩基宜考虑三段配筋；
- 2、优化支座垫石、锚下钢筋网片的布置；细化 160 型伸缩缝设计；
- 3、对于斜交正做的桥梁，桥台间挡墙应进行粗糙设计，防止挑水；
- 4、对于斜交桥梁，结构锐角部分宜进行倒角处理设计；
- 5、伸入承台内立柱钢筋宜部分深入至承台底；
- 6、优化承台底钢筋布置及搭板上防撞护栏预埋筋设计；
- 7、高王村桥
 - (1) 优化盖梁预应力钢束布置，建议采用分批张拉、穴锚；
 - (2) 优化 2.5m 直径桩基与 1.8m 柱的连接设计；
 - (3) 细化利用声测管作为注浆管设计；

8、尹北村桥

(1) 完善箱梁一般构造设计，补充出入箱梁人孔设计；

(2) 优化箱梁纵向预应力、横梁人孔防裂钢筋、纵向梗腋及主墩桩基设计；

9、庙东桥仅一跨 20m，建议辅道桥桥面铺设与主线一致，改用改性沥青砼。

六、市政排水

1、踏步、雨水口、出水口采用的图集 06MS201-6、8、9 均已废止，应采用现行图集；

2、在排水平面图中补充标柱排水预埋管起端内底高程；

3、结合路基处理方案，管道埋深在路基处理范围内应采用柔性基础以和柔性接口匹配；

4、西雨 55-西雨 64、西雨 81-西雨 106、东雨 94-东雨 106 段管顶覆土厚度较浅，建议尽量加大管道埋深，便于地块雨水排入；

5、东污 25-1、西污 30-1、西污 44-1 管道水力转角小于 90° ，应修改；

6、明确顶管管材及施工方案，建议适当增大顶管井间距，减小施工难度，节约造价。

七、施工图预算

1、补充耕地占补平衡补偿标准的计算，核实建设前期工作费；

2、取消建设期贷款利息及保通便道管理费；

3、市政排水工程经济指标过高，应核查排水工程土方、拆除圬工等工程量及费用计算；

4、结合取、弃土场设置位置，核查借方、弃方运距；

5、根据施工工艺要求，核查低填浅挖及填挖交界处利用方费用

计算；

6、进一步核实各桥梁所跨河流水深，相应调整桥梁下部施工措施费；

7、养护工区、服务区及治超站等房建工程经济指标偏高，应核查费用计算；

8、根据修改后设计文件完善预算编制。

专家组组长：朱永发

2021 年 8 月 1 日