

# 中国铁路上海局集团有限公司

上铁师函〔2018〕694号

## 中国铁路上海局集团有限公司关于钱江 通道北接线上跨沪昆铁路立交工程 设计方案审查意见的函

嘉兴市嘉萧高速公路投资开发公司：

你公司《关于申请钱江通道北接线上跨沪昆铁路工程的报告》（嘉萧便函〔2018〕1号）收悉。经联合组织设计方案审查，现将有关意见函复如下：

一、根据钱江通道北接线建设规划及现场地形条件，结合《关于钱江通道及接线工程（北接线）与铁路交叉设计方案的函》（上铁师函〔2009〕1972号），钱江通道北接线采用上跨沪昆铁路的方案是可行的。铁四院编制的《钱江通道及接线工程（北接线）与铁路交叉工程可行性研究》基本符合铁路相关规范、技术标准，通过补充完善相关内容后可以开展施工图设计。

### 二、有关设计方案

钱江通道北接线在沪昆铁路 K155+059 上跨铁路，桥梁轴线与铁路交角约  $62^\circ$ ，桥梁分两幅并列布置，单幅横断面宽约 16.5m（含两侧防撞护栏宽度），上部结构采用  $3 \times 35\text{m}$  先简支后连续钢筋混凝土预应力小箱梁，以中间 35m 跨跨越既有沪昆上、下行线

两股道，梁底距离既有沪昆线铁路轨顶净距约 9.2m；桥梁斜交正做，下部结构采用三柱式桥墩，桩基础采用系梁连接。桥墩、盖梁边缘与沪昆铁路线路中心最小水平间距分别约 6.9m、5.5m。

### 三、有关技术要求

1. 为满足耐久性要求并考虑极端特殊荷载，跨越铁路的桥梁主跨及相邻跨应按公路—I级荷载的 1.3 倍进行结构设计，并按最大可能超载检算桥梁结构承载能力。

2. 桥梁底面至铁路（含规划铁路）钢轨顶面的净距应预留电气化铁路通行双层集装箱列车条件，即按不小于 7.96m 且桥梁底面与接触网带电部分及接触网杆顶的最小间距按不小于 0.5m 控制，并充分考虑桥梁沉落量，适当预留铁路抬道余量。

3. 跨越铁路的范围内，公路桥梁应当严格执行原铁道部、交通运输部《关于公铁立交和公铁并行路段护栏建设与维护管理相关问题的通知》（铁运〔2012〕139号）以及《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2006）有关规定。其中护栏采用 SS 级钢筋混凝土防撞墙，高度不低于 1.2m；防护网的式样及强度通过设计检算确定，高度自桥面不低于 2.5m。

4. 跨越铁路的公路桥孔内不留泄水孔和附属排水管道，桥面汇水通过桥面纵坡引出铁路范围以外后整体纳入公路排水系统；任何管线、槽道、景观灯饰等，不得附属在桥梁底部或桥梁栏杆、防撞墙、防护网上。

5. 高度重视铁路上方施工风险，桥梁横隔板等细部结构应尽量避免铁路股道、接触网上方；湿接缝、防撞墙等桥面施工必须采取有效措施杜绝施工期间机具、杂物或污水坠落。

6. 进一步强化邻近铁路的桥墩及基础施工安全防护设计，

深化邻近铁路的桥墩系梁基坑支护设计，确保铁路路基、桥梁稳定；邻近铁路的桥墩施工应采取物理隔离等有效措施，杜绝施工机具或人员侵入铁路限界。

7. 征求供电设备管理单位意见，深化完善接触网迁改专项方案设计，下阶段进行专项审查。接触网带电部分 5m 范围内的金属结构均应装设接地线，并由公路桥梁主管单位定期检测保证接地良好。

8. 现场核实铁路信号机位置，充分考虑铁路信号机的瞭望条件，如有影响应采取措施解决。

9. 根据现场施工条件，深化指导性施工组织设计，满足施工条件并尽量减少施工对铁路运输的影响；针对箱梁架设风险，充分考虑安全措施，确保架设施工安全；深化大临工程设计，满足施工需要。

10. 各类管线迁改应当严格执行铁路和相关行业的设计规范、技术标准，并纳入立交统一设计，与立交同步实施，具体在施工图审查时予以核定。

11. 请设计单位加强铁路通信、信号、电力等相关设施调查并完善防护、迁改、过渡方案，合理测算安全监督、施工配合以及铁路运输损失补偿等费用，一并纳入设计文件和概算。

#### 四、其他事项

1. 为确保铁路运输安全畅通，本工程涉及铁路部分建设必须严格执行铁路营业线施工安全管理有关规定，请你公司与我集团公司所属东华地铁公司联系商洽并签订相关协议。

2. 涉及铁路部分工程应当择优选择具有铁路营业线施工、监理经验和业绩的施工、监理单位，并严格按照铁路营业线施工

安全管理有关规定办理安全审批手续。

3. 本工程涉及借用铁路用地，请你公司与我集团公司杭州土房所联系商洽，签订用地协议。

4. 本工程竣工验收后，上跨桥、管线等设施请你公司落实主管单位接管，竣工资料及明确管理单位的书面资料交杭州工务段存档。公路主管单位应加强桥梁日常养修、维护管理，并与杭州工务、供电段签订安全协议，明确各自安全职责。

5. 涉及铁路部分工程的施工图由东华地铁公司组织审查。核查本工程对应铁路运营里程，在施工图审查时报东华地铁公司组织核定。

五、请你公司抓紧推进项目前期工作，尽早落实开工条件，以便加快推进工程建设；如本工程自本函印发之日起两年内仍未开工，设计方案应当重报我集团公司确认。



中国铁路上海局集团有限公司

2018年5月28日

抄送：杭州供电、工务、电务段，上海通信段，浙江铁道集团公司，  
东华地铁公司，集团公司总师、安监室，工务、电务、供电、  
建设、土房、经营开发处，调度所。