

皖发改基础函〔2019〕395号

## 安徽省发展改革委关于东至经开区铁水 联运设施联通项目（铁路专用线） 初步设计的批复

池州市发展改革委：

你委《关于申请批复东至经开区铁水联运设施联通项目（铁路专用线）初步设计的请示》（池发改交运〔2019〕424号）、上铁院编制的初步设计文件收悉。经研究，现批复如下：

### 一、审查范围

铜九铁路香隅站至长江码头装卸站，线路全长7.85公里。含香隅站改建工程，新建化工园区装卸站工程、长江码头装卸站工程及相关配套工程。

### 二、经济与运量

#### （一）设计年度

初期：2025年；近期：2030年；远期：2040年。

#### （二）运量预测

原则同意设计的货运量，初、近、远期发到运量分别为182万吨（发送53万吨、到达129万吨）、268万吨（发送82万吨、到达186万吨）、389万吨（发送122万吨、到达267万吨）。根

据国家产业、环保、运输结构调整等政策对运输需求的影响，进一步核实本线运量。

### 三、主要技术标准

- (一) 正线数目：单线。
- (二) 设计速度：80 公里/小时。
- (三) 最小曲线半径：一般地段 600 米，困难地段 400 米。
- (四) 限制坡度：6‰。
- (五) 到发线有效长度：园区装卸站 850 米，码头装卸站 450 米。
- (六) 闭塞类型：香隅站至园区装卸站段闭塞类型为半自动闭塞，园区装卸站至码头装卸站段按调车作业办理。
- (七) 牵引种类：内燃。
- (八) 机车类型：DF 系列。
- (九) 牵引质量：香隅站至园区装卸站段 4000 吨，园区装卸站至码头装卸站段 2000 吨。
- (十) 设计轴重：≤25 吨。

### 四、运输组织

#### (一) 车站分布

原则同意设计的车站分布原则。全线设香隅站、园区装卸站和码头装卸站 3 个车站，其中香隅站为既有线接轨站。

#### (二) 车流组织

原则同意设计的车流组织原则，大宗货物尽量组织整列运输，零散货物由摘挂列车运输。依据专用线的闭塞类型，进一步优化

货物列车开行方案。根据专用线承担九江方向运量的核实情况，调整、补充专用线九江方向的车流组织方案。核实煤炭区段列车、集装箱区段列车等的开行对数。

### （三）运营管理方式

本线建成后，原则同意由项目业主委托上海局集团运营管理。

### （四）机车配置

近期专用线配属一台内燃机车，负责专用线取送车作业并兼顾专用线内调车。

## 五、线路与轨道

### （一）线路方案

1.原则同意自铜九铁路香隅站九江端引出，向北上跨规划G530国道，至新建化工园区装卸站，出站后引入江边码头装卸站的设计方案。

2.原则同意局部采用绕避地下排水渠和龙江水厂规划地块方案。进一步落实地下排水渠位置，避免施工及运营期对其产生影响。绕避龙江水厂规划地块引起的深路堑工点，边坡采用逐级防护，施工前做好专题安全评估，确保专用线建设运营安全。

3.线路平纵断面设计参数按照《铁路专用线设计规范(试行)》(CR9156-2019)相关规定执行。

### （二）轨道

区间及车站正线钢轨采用50千克/米、25米定尺长U75V有孔新轨。轨枕采用新II型枕，设护轮轨的有砟桥上铺设新III型钢筋混凝土桥枕，每公里铺设1440根。扣件采用弹条I型扣件。道

床面砟采用一级碎石道砟。土质路基地段采用双层道床，面砟厚 15 厘米，底砟厚 15 厘米。桥梁地段采用单层道床，桥上道床厚度不小于 25 厘米，且结合桥梁梁型铺设。单线道床顶面宽度 2.9 米，边坡 1:1.5。

## 六、路基

(一) 路基基面宽度、基床结构、填料、压实标准及地基处理等，按照《铁路专用线设计规范（试行）》（CR9156-2019）相关规定执行，未作规定部分参照执行《III、IV 级铁路设计规范》（GB50012-2012）。

(二) 线路临近采石场地段，进一步结合压覆矿产专项评估报告情况，落实线路与采石场作业区的安全距离，并组织评审。

(三) 软土地段应做好地基加固处理，进一步核查沿线岩溶对路基工程影响情况，根据核查情况确定地基加固必要性和措施。

## 七、桥涵

(一) 设计洪水频率：桥梁 1/100，涵洞 1/50。

(二) 原则同意桥涵设计的主要原则，排洪桥梁净空、立交净空及建筑限界应符合《铁路桥涵设计基本规范》（TB1002.1-2017）、《铁路工程水文勘测设计规范》（TB10017-99）、《公路工程技术标准》《城市道路设计规范》《中华人民共和国铁路技术管理规程》等规定。

(三) 落实立交协议，跨国道、省道等级道路应进行立交安全评估，稳定设计边界条件。

(四) 落实灌溉协议，抓紧完成防洪评价报告，研究化工园

区装卸站降低标高的可能性。

(五) 补充不良地质(软土、岩溶)桥涵处理措施及相关设计说明。

#### (六) 重点桥渡

1. 养马湖 G530 中桥: 原则同意设计采用的桥式桥跨方案, 以(22+32+32+22)米刚构连续梁跨越规划 530 国道, 桥台选用矩形空心桥台, 板型桥墩, 钻孔灌注桩基础。

2. 老 012 县道上跨桥: 原则同意设计采用的桥式桥跨方案, 以(30+30+30+20)米刚构连续梁跨越新建铁路。

### 八、站场

(一) 原则同意车站平面、纵断面、客货运设备、轨道、路基等站场设计原则。

#### (二) 车站设计

1. 原则同意香隅站改建方案。采用简单引入方式, 接轨处设安全线 1 条。车站远期预留到发线 2 条(4、5 道)。结合铜九电化扩能改造, 统筹考虑电气化工程预留条件, 3 道与预留 4 道线间距按 6.5 米设计, 预留接触网立柱条件。

2. 原则同意化工园区装卸站设计方案。设到发线 4 条(含正线 1 条), 预留 1 条, 有效长 850 米, 牵出线 1 条, 有效长 450 米; 装卸场位于车站东侧, 按横列式布置依次设卸煤区、固体危化品装卸区及液体危化品装卸区, 并设置车辆洗车、检斤、超偏载等设备。做好与液体灌区、装卸栈桥设计方案的衔接。站内装卸作业线安全距离应满足《铁路危险货物办理站、专用线(专用

铁路)货运安全设备设施暂行技术条件》有关要求。进一步核实货物仓库需求数量。预留未来发展条件。

3.原则同意码头装卸站设计方案。设到发线2条(含正线1条),有效长450米,机待线1条,有效长45米。按横列式布置依次设普通货物装卸区、散堆装货物装卸区,并敷设皮带传输装置连接散货码头堆场。进一步核实货物仓库需求数量。预留未来发展条件。

(三)按照《铁路建设项目预可行性研究、可行性研究和设计文件编制办法》(TB10504-2018)进一步完善站场路基、站场排水章节内容。

## 九、机务、车辆

(一)进一步征求运营单位意见,落实本线初、近期采用本务机调车的可行性。考虑到本线近、远期运输组织方案的差异性,进一步深化机车交路设计。

(二)原则同意机务、车辆设备分布、性质及规模设计方案。

## 十、通信

### (一)传输及接入系统

1.新建香隅站行车货运综合楼、园区装卸站信号楼、码头装卸站信号楼通信机械室内新设622Mb/s SDH传输设备各一套,园区装卸站、码头装卸站新设接入网(NU)设备各一套。

2.园区装卸站、码头装卸站新建货场货运办公楼/装卸楼综合楼通信机械室内新设综合接入设备1套,满足各相关系统的业务需求。

## （二）电话交换系统

本线新增自动电话业务纳入铜九铁路既有程控交换网。

## （三）数据通信网

新建香隅站行车货运综合楼、园区装卸站信号楼、码头装卸站信号楼通信机械室内新设数据网三层交换机设备各 2 套，满足各系统接入数据网系统需求。

## （四）调度通信系统

园区装卸站和码头装卸站新设调度通信设备，接入既有调度通信系统。

## （五）移动通信系统

原则同意新设 450MHz C 制式无线列调系统，在园区装卸站、码头装卸站通信机械室新设车站电台设备。下阶段进一步比选其他站车无线通信技术。

## （六）通信电源

新建香隅站行车货运综合楼、园区装卸站信号楼、码头装卸站信号楼通信机械室新设高频直流开关电源（含蓄电池组）、防雷箱，并设电源及环境监控系统 1 套，纳入既有电源及环境监控网管。

## （七）通信线路

- 1.香隅站至码头装卸站新建通信机械室间新敷 1 条 48 芯光缆。
- 2.园区装卸站、码头装卸站新建信号楼通信机械室至新建货运综合楼、办公楼等分别敷设 12 芯光缆、100 对电缆各 1 条。
- 3.对股道延长影响的既有铁路通信光电缆采取局部割接和迁

移防护措施。

## 十一、信号

(一) 化工园区装卸站按现行标准新设列车调度指挥 TDCS 系统，并设置网络安全及通信质量监督设备，与上海局宁铜台实现站间透明。香隅站 TDCS 分机系统、上海局 TDCS 总机系统软件同步修改。

(二) 化工园区装卸站与香隅站区间采用 64D 单线半自动闭塞，由光电转换设备实现站间闭塞信息传输。香隅站既有区间维持既有闭塞方式。

(三) 化工园区装卸站、码头港装卸站新设硬件安全冗余结构计算机联锁设备，按现行设计规范及相关技术标准设置信号机、转辙机、轨道电路、电码化、信号电缆等室内外联锁设备。

(四) 化工园区装卸站、码头港装卸站按现行标准新设信号集中监测站机设备。新设集中监测站机设备接入铜九线监测总机系统。

(五) 化工园区装卸站、码头装卸站新设综合智能电源屏，并配备 UPS 及电池组。

(六) 按照《铁路防雷及接地工程技术规范》(TB10180-2016) 规范要求，信号设备房设置综合防雷系统。

(七) 化工园区装卸站新设信号维修工区，按照《铁路信号设计规范》(TB10007-2017) 规范要求配置备品备件、仪器仪表、机械工具等。

(八) 原则同意接轨站既有信号设备的利用、改建原则及过

渡方案。

## 十二、信息

(一) 新建香隅站行车货运综合楼设置货运管理信息系统、危险品运输管理系统、综合布线系统、电源及设备房屋环境监控系统、电源、防雷及接地系统。

(二) 新建园区装卸站信号楼设置办公管理信息系统、综合布线系统、电源及设备房屋环境监控系统、电源、防雷及接地系统。

(三) 新建园区装卸站货运综合楼设置货运信息系统、危险品管理信息系统、综合布线系统、电源及设备房屋环境监控系统、电源、防雷及接地系统。

(四) 新建码头装卸站货运综合楼设置货运管理信息系统、综合布线系统、电源及设备房屋环境监控系统、电源、防雷及接地系统。

(五) 新建园区装卸站调车组综合用房、装卸机械维修间、装卸楼综合楼设置办公管理信息系统、综合布线系统。

(六) 新建园区装卸站单身宿舍、码头装卸站单身宿舍设置综合布线系统。

(七) 园区装卸站咽喉区新设货车装载视频监控系统。

(八) 园区装卸站、码头装卸站新设货场视频监控系统和货场智能闸口系统。

## 十三、电力

(一) 原则同意变、配电所设置方案。化工园区装卸站新建

10/0.4kV 综合变电所两座，码头装卸站新建 10/0.4kV 综合变电所一座。对香隅站 10/0.4kV 贯通变电所进行增容改造。

(二) 香隅站利用既有铁路贯通、自闭 10KV 电源，专用线接引地方电源。

#### 十四、给水排水和环保

(一) 本线共设既有香隅站、新建码头装卸站及新建香隅化工园 3 个生活供水站，均采用市政水源。

(二) 生产污废水、生活污水按环评要求处理排放。危化品装卸区设置事故废水贮存池，洗车所设置废水处理池，设置水质在线监测设施，废水经预处理后排入东至香隅化工园既有污水管网内。

(三) 新建码头装卸站及新建香隅化工园采用消防管网和生活供水管网分开设置，均设消防水池贮存室、内外的消防用水及泡沫消防用水，并按现行消防规范要求配置消防设施。

(四) 本项目红线距离香口饮用水源地保护区约 500 米，施工时不得在保护区范围内设置临时施工营地，既有码头附件施工时控制作业面，不扰动保护区水体。

(五) 原则同意生态环境保护设计、土地资源保护措施、取土场工程生态环境保护防护措施、水环境保护设计等方案。

(六) 消防、环保等按规定报行政主管部门审批。

#### 十五、施工组织及总概算

(一) 本工程施工工期按 18 个月安排。

(二) 本工程初步设计总概算为 87159 万元。其中，静态投

资 83851 万元，建设期贷款利息 2108 万元，机车车辆购置 1200 万元。

## 十六、其他

（一）督促项目建设单位切实承担建设主体责任，进一步完善设计，确保工程安全，控制工程投资。

（二）专用线相关设施必须满足国家有关危险货物装卸、储存及运输安全管理的规定要求，并须满足原铁道部《关于印发〈铁路危险货物办理站、专用线（专用铁路）货运安全设备设施暂行技术条件〉的通知》（铁运〔2010〕105号）及其相关规定的要求。

（三）项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评等相关报建手续以及与国铁接轨、委托运输等相关协议。

（四）项目实施中如有重大变化，须及时上报。

附件：概算章节费用组成表

安徽省发展和改革委员会

2019年11月7日

附件

## 概算章节费用组成表

章节	工程及费用名称	概算价值（万元）
	第一部分：静态投资	83851
一	拆迁及征地费用	17628
二	路基	20077
三	桥涵	8043
四	隧道及明洞	0
五	轨道	3791
六	通信、信号、信息	3485
	1.通信	839
	2.信号	1736
	3.信息	910
七	电力	2588
八	房屋	7120
九	其他运营生产设备及建筑物	8768
	1.给排水	2233
	2.车辆	112
	3.站场	6423
十	大型临时设施和过渡工程	553
十一	其他费用	7805
	1.建设项目管理费	694
	2.建设单位印花税及其他税费	39

章节	工程及费用名称	概算价值（万元）
	3.建设项目前期费	309
	4.施工监理费	733
	5.勘察设计费	1450
	6.设计文件审查费	113
	7.其他咨询服务费	281
	8.营业线施工配合费	15
	9.安全生产费	1029
	10.生产准备费	37
	11.其他	3105
	以上各章合计	79858
十二	基本预备费	3993
	以上总计	83851
	第二部分：动态投资	2108
十三	价差预备费	0
十四	建设期投资贷款利息	2108
	第三部分：机车车辆购置费	1200
十五	机车车辆购置费	1200
	第四部分：铺底流动资金	0
十六	铺底流动资金	0
	概算总额	87159

抄送：池州市、东至县人民政府，省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省水利厅、省林业局，上海局集团公司。