

# 广东省交通运输厅文件

粤交铁〔2018〕135号

---

## 广东省交通运输厅关于广东南海一汽大众 铁路专用线初步设计的批复

佛山市交通运输局：

你局《关于再次上报广东南海一汽大众铁路专用线初步设计审查的请示》（佛交〔2017〕316号）及附件等资料悉。

根据《广东省发展改革委关于广东南海一汽大众铁路专用线可行性研究报告的批复》（粤发改交通函〔2014〕4316号）意见，经研究，对广东南海一汽大众铁路专用线初步设计批复如下：

### 一、建设规模、运输组织和技术标准

### （一）建设规模。

广东南海一汽大众铁路专用线工程主要包括：改造既有官窑站，增设到发线3条，预留1条，江村端设牵出线1条，珠海端设机待线；在广珠铁路官窑站北侧设置综合性货场1处，与车站平行布置，设置3束5线货物线，预留1线长大笨重货物线，均为尽头式，2条怕湿货物线预留贯通条件。线路铺轨长度10.53km。

### （二）经济运量。

1. 设计年度：近期 2025年，远期 2035年。

2. 货运量预测：近、远期货物发到运量分别为500万吨和800万吨。其中发送货物近期193万吨、远期315万吨，主要为工业机械（小汽车）、金属制品和饮食品等；到达货物近期307万吨、远期485万吨，主要为金属制品、钢材、汽车零部件和粮食等。

### （三）运输组织。

1. 接轨站。本专用线的接轨站为广珠铁路官窑站，通过广州枢纽连接京广、广深、京九、广茂、南广等干线，连通全国路网。

2. 运输组织。本专用线到达货物经广珠铁路到达官窑站后由调机送至专用线装卸线，发送货物经调机取送至官窑站，组织官窑站至江村站开行小运转列车，按车流去向在江村站解体编组后运输。对成品汽车运输车流，在官窑站组织开行始发直达列车至

卸车地，空车车流组织整列回空。

3. 运营管理。根据项目实际情况，同意暂按初步设计推荐的运营管理模式，具体以项目建设单位、地方政府与中国铁路广州局集团有限公司、广珠铁路公司等单位签订的协议为准。

#### （四）技术标准。

##### 1. 接轨线路主要技术标准

- （1）线路等级： I 级；
- （2）限制坡度： 6‰；
- （3）最小平曲线半径： 一般1200m， 困难800m；
- （4）牵引种类： 电力；
- （5）牵引质量： 4000t；
- （6）到发线有效长： 850m；
- （7）闭塞类型： 自动闭塞。

##### 2. 专用线主要技术标准

- （1）线路等级： III级；
- （2）限制坡度： 平坡；
- （3）最小平曲线半径： 400m；
- （4）机车类型： 内燃、牵引质量4000t；
- （5）装卸线有效长： 小汽车装卸线770m， 零担、散装货物

装卸线700m，笨重、集装箱货物装卸线630m。

经审查，建设规模、技术标准等基本符合《可研批复》的要求。

## 二、线路、站场和轨道

### （一）线路、站场。

该项目改造既有官窑站，专用线货物装卸线采用混合式布置。紧邻官窑站横列布置1束2线小汽车专用线，满足整列要求。中间1束2线分别为零担、散装货物装卸线，两侧站台宽度为30.5m，一侧设仓库，宽24.0m，另一侧设低货位，不设仓库；最外侧布置1束1线笨重、集装箱货物装卸线，预留1线，货区采用35m跨门吊作业。

### （二）轨道。

1. 官窑站增设到发线采用与广珠铁路相同标准，采用50 kg/m钢轨，新II型混凝土枕1680根/km，弹条I型扣件，I级碎石道砟。

2. 专用线及货场内线路采用50 kg/m钢轨，新II型混凝土枕1600根/km，弹条I型扣件，I级碎石道砟。

3. 非渗水土路基的到发线采用双层道砟，其余站线采用单层道砟。岩石、渗水土路基采用单层道砟。

## 三、路基

(一) 路基设计应执行《铁路路基设计规范》(TB10001—2016)等现行铁路路基设计相关规范。

(二) 站场路基基床总厚度原则上按1.2m设置。其中表层厚0.3m，基床底层厚0.9m。路基本体选用A、B、C组填料或改良土填筑。严禁使用E组填料。路基基床底层的顶部和基床以下填料的顶部应设2%的向外排水横坡，保证路基排水顺畅。

(三) 软土地基处理：同意采用换填加桩基加固处理方案，应确保开通运营后满足路基沉降标准。

(四) 软土路基施工过程中应严格控制填筑速率，加强变形观测，确保路基和软土加固工程质量。

(五) 进一步调查落实符合标准的取土场位置，并做好取(弃)土场的环保措施。

(六) 同意全坡面(路堤、路堑)采用片石混凝土骨架植生防护，浸水路堤地段坡脚波浪线以下应设混凝土挡墙。

(七) 到发线、专用线及货场应设完整、通畅的排水系统，与周边排水系统统筹考虑、合理设置。并预留相应的发展条件，所有污水应达标排放。

(八) 施工图设计时，应进一步加强地质勘察工作，结合工程地质资料，优化地基处理加固措施，确保措施经济有效。

#### 四、桥涵

新建桥梁1座，接长涵洞8座。

(一) 跨官华路特大桥：原则同意采用 $11 \times 31.5\text{m}$ PC简支箱梁 + (40m+64m+40m) PC连续梁+ $2 \times 31.5\text{m}$ PC简支箱梁方案，其中主桥桥墩应与既有广珠铁路桥梁沿公路方向对孔设置。施工图设计时结合路线、官华路现状及规划合理确定桥型方案，降低施工难度和工程造价。

(二) 接长涵洞宜与既有涵洞同类型、同孔径的形式，并以不改变原有交通、灌溉及排水系统，满足区域管线规划要求为原则。

(三) 同意涵洞基础一般采用整体式基础。对少数软土地基的涵洞，考虑换填砂夹碎石、高压旋喷桩等办法加固处理措施。施工图设计时应进一步检算优化涵洞孔径、桩基布置、承台厚度及配筋等。

#### 五、机务、车辆设备

##### (一) 机务。

1. 初步设计分析了相邻线机务管理方案，提出了维持既有广珠线机车交路和机务设备不变。鉴于广珠铁路为电气化铁路，专用线工程调车采用内燃机车的实际情况，原则同意设机车整备线1

股，整备线只考虑机车日常检查修理。

2. 专用线配置1台内燃调机，负责货场至江村的小运转作业及场内的调车作业。

3. 本工程不新增救援设备。

## （二）车辆。

1. 同意本工程新增车辆装卸检修所1处，负责对装车前和卸车后的车辆施行技术检查，并处理对装货或行车安全有影响的车辆故障。装卸检修所与其他办公房屋合建，设在货场货运办公综合楼。

2. 新增到发线两端设手动脱轨器（固定式）设备。

3. 本次工程不新增红外线轴温探测设备，进出货场的线路咽喉处设双向车号自动识别系统。

## 六、通信、信息和信号

专用线通信新设SDH光传输与接入系统，并与广珠铁路的光传输与接入系统互联；车站信号系统采用计算机联锁；新设信息管理系统，并实现与广珠铁路信息系统互联。

### （一）通信。

1. 原则同意通信系统方案设计。货运综合楼通信机械室新设622Mbit/s传输和接入网ONU设备点对点接入官窑站通信机械室，

纳入广珠货运铁路光接入网系统统一管理。

装卸检修所内相关房屋新设自动电话，接入官窑站货运综合楼通信机械室新设的ONU设备，通过广珠城际广州通信站的OLT设备，接入既有程控交换网。

2. 新建货场货运管理系统通过传输网提供2x2M（1主1备）接入广州局既有TMIS系统，提供站场管理、现车管理、货票制票管理、计划管理、到达管理、统计报告等业务功能。

3. 本工程新建信息机房设置动力环境监控系统纳入广深信息所既有动力环境中心设备。

## （二）信号。

### 1. 运输调度指挥

（1）维持既有广珠线标准，官窑站调度集中站机设备（CTC）及铁路局调度所的CTC/TDCS中心设备随着站场的变化进行相适应修改。

（2）为满足调度集中需求，官窑站新设置专用调机采用无线调车机车信号及监控设备控制。

### 2. 闭塞设备

官窑站维持既有四显示无绝缘自动闭塞不变，根据进站信号机移设，行车布点进行修改。



### 3. 联锁设备

原则同意本工程在既有计算机联锁设备基础上进行适应性的修改，增加接口板（或机笼设备），修改软件。

## 七、电气化和电力

（一）同意本工程新增到发线、机待线挂网，牵出线和货场采用内燃牵引方式。

（二）新增到发线、机待线采用直接供电方式，利用既有官窑牵引变电所通过接触网供电。

（三）本工程货场新建一座10/0.4KV、容量为2x1000KVA室内变电所，从地方引接两路10KV线路供电。

（四）变压器所增加环境监控装置，两路高压电源增加计量柜，环网柜采用SF6全密闭绝缘，高低压开关纳入远动控制，保护控制采用直流电源，变压器流互采用三相设计。

## 八、环保设施和房建工程

### （一）环保设施。

1. 设计单位应配合建设单位落实水源及污水排放相关意向，并签署相关协议。

2. 原则同意对各种环境污染的防治措施和生态保护措施。

3. 同意设计的固体废物收集、转运、处置设计原则及控制措

施。

## （二）房建工程。

1. 原则同意新增建筑总面积。

2. 同意建筑物耐火等级采用二级，屋面防水根据《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）防水等级重点房屋为I级、普通房屋为II级。一般建筑物抗震设防类别为丙类（主要建筑物类别为乙类）建筑，抗震设防烈度为7度。

3. 同意房屋采用框架结构，仓库及雨篷采用混凝土柱钢结构屋面，结构抗震等级为三级（主要建筑物为二级）。

4. 同意沿线主要的新建或扩建房屋地基处理原则。地基处理应考虑上部结构、基础和地基的共同作用，经技术经济综合比较后确定地基处理方案。

5. 同意暖通空调卫生设备设计。

## 九、施工组织设计

（一）原则同意施工组织方案。

（二）施工总工期暂按1.5年控制，可视实际情况合理安排施工方案。

（三）本工程在官窑站接轨，对既有线路和道路存在施工干扰，应合理组织施工，尽量减少施工对既有线路的干扰、减少对

地方道路的车辆及行人通行影响，确保运输及道路畅通，确保施工安全。

（四）大临设施中施工便道，尽可能考虑永临结合，并结合实际情况对工程方案作优化调整。

## 十、概算

经审查，原则同意省交通运输工程造价管理站的审查意见（粤交造价〔2017〕312号），上报设计概算为74607.74万元，核减费用6495.57万元，核定设计概算为68112.17万元（含建设期贷款利息1228.98万元），设计概算在《可研批复》的投资估算68900万元范围内。

本项目总投资（除政策性因素影响等外）应控制在初步设计批复的概算范围之内，最终工程造价以竣工决算为准。

## 十一、其他

（一）请你局认真组织建设单位和设计单位，严格执行基本建设程序，进一步加强与相关单位的沟通协调，按本批复要求抓紧编制施工图设计文件，把好设计质量关，严格工程质量和造价管理。施工图设计完成后，由佛山市交通运输局组织审查（批），请认真核查本批复意见在施工图设计中的落实情况，做好施工图设计的审查（批）把关工作，审查（批）意见及本批复执行情况

报厅备案。

（二）请按国家、交通运输部和省有关规定，严格组织开展本项目后续基建管理工作。施工、监理、材料等招投标备案管理和开工备案、初步验收等由你局负责，有关文件及结果抄送厅。

（三）请你局督促建设单位抓紧做好开工前的各项准备工作，及时办理用地审批等各项手续，加强建设过程中的监督管理，确保工程质量与安全。做好环境保护和水土保持工作。工程实施中，如有重大工程变更，须按规定程序报批。加强建设过程中的管理监督，实行项目管理专业化、工程施工标准化、管理手段信息化，确保工程质量与安全。

附件：广东南海一汽大众铁路专用线设计概算审查表



公开方式：依申请公开

---

抄送：省发展改革委、国土资源厅、环境保护厅、水利厅、  
安全生产监督管理局，省交通运输工程造价事务中心，  
中国铁路广州局集团有限公司，南海区交通运输局，  
南海区铁路投资有限公司，中铁工程设计咨询集团有限公司，  
中铁武汉勘测研究院有限公司。

---

广东省交通运输厅办公室

2018年2月8日印发

---