

总 说 明

一、 概 述

1、项目概况

干渠路延伸段道路位于汕头市龙湖区外砂镇，是该镇仁和里村和五香溪村通向金鸿公路的村道，由于该路段尚未浇筑水泥路面板，仅为碎石沙土路面，影响仁和里村和五香溪村的经济发展及村民的日常出行。为此外砂镇人民政府决定对干渠路延伸段道路铺设水泥路面，并要求在原有路基基础上进行设计。

2、任务依据

汕头市龙湖区外砂镇人民政府《委托书》。

3、测设经过

施工图定测工作于 2015 年 12 月开始，我院工程技术人员赴实地勘查，收集施工图设计所需的外业资料并开展施工图设计工作。结合外砂镇人民政府要求，于 2015 年 12 月完成汕头市龙湖区外砂镇干渠路延伸段道路建设工程一阶段施工图设计及施工图预算。

二、 路线的起讫点、走向与主要工程量

本项目位于汕头市龙湖区外砂镇，起点为五香溪村村口，桩号为 K0+000，沿五香溪溪道走向，终点为延伸段与金鸿公路交界处，桩号为 K1+254.348，路线全长 1.254km。

主要工程数量：全线路基土石方 3190 立方米，其中挖方 373 立方米，填方 2817 平方米，路基防护工程砌体 295 立方米，砼路面 7966 平方米。新建涵洞 11 道，其中钢筋混凝土盖板涵 2 道、钢筋混凝土圆管涵 9 道；平面交叉 2 处，为起、终点与现有道路交叉，均采用加铺转角式。

三、 设计内容与设计规范

1、设计内容

- (1) 公路等级：四级公路
- (2) 设计速度：20 公里/小时
- (3) 汽车荷载等级：公路—II 级
- (4) 路基宽度：8.5m
- (5) 路幅布置：0.5m(土路肩)+0.75m(硬路肩)+4.5m(行车道)+0.75m(硬路肩)+0.5m(土路肩)
- (6) 桥涵宽度：桥涵与路基同宽
- (7) 路面设计高程尽量贴近原有路面，以减少填方及两侧挡土墙工程量
- (8) 本次设计两侧边沟及部分道路配套设施不予列入，因资金紧缺暂缓实施

2、采用的设计规范

- (1) 《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)

- (2) 《公路路线设计规范》 (JTG D20—2006);
- (3) 《公路路基设计规范》 (JTG D30—2004);
- (4) 《公路水泥混凝土路面设计规范》 (JTG D40—2011);
- (5) 《公路桥涵设计通用规范》 (JTG D60-2004);
- (6) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 (JTGD62-2004);
- (7) 《公路桥涵地基与基础设计规范》 (JTG D63-2007);
- (8) 《公路桥涵标准图》 (JT/GQ003-2003);
- (9) 《公路涵洞设计细则》 (JTG/T D65-04-2007);
- (10) 《公路交通安全设施设计规范》 (JTG D81—2006);
- (11) 《道路标志和标线》 (GB5768—2009) ;

四、沿线自然地理概况

1、地形、地貌

本路段穿越的地区均为平原区，地势平坦，为韩江三角洲冲积平原，沉积层较厚。

2、地质、地震

本区位于东亚新华厦系构造带第二复式隆起带的东南侧与南岭东西向复杂构造带南部东段的交接地，区内广泛发育新华厦系构造，它控制了本区地质构造轮廓。饶平~汕头~惠来断裂构造带几乎与本线重叠，断裂带由第四系沉积物所覆盖，路线经过地区为三角洲相与海相

交互沉积层，沉积层较厚，沉积物主要是亚粘土、粘土、粉砂、细砂、淤泥、淤泥质土等,承载力低。

根据广东省地震烈度的划分，本路段所处地区基本烈度为 8 度区。

3、气候

本地区属南亚热带季风气候，气候温和，无严寒酷暑，日照充足，雨量充沛，年平均气温 21.2° C ，一月份平均气温 13.1° C，七月平均气温 28.3° C。年均降雨量 1460 毫米，降雨量多集中在 4~9 月份，并常遇热带风暴或台风，伴有大雨，易对公路工程造成灾害。

本工程路段途经的地表水系十分发育，属韩江水系，沿线小沟流域分布较多，地下水受地表迳流及大气降水补给，来源丰富。

五、沿线筑路材料

本项目所需石料、土料、砂、钢材、水泥及木材等建筑材料根据用量通过市场采购。

六、计算机的应用情况

在计算机技术应用方面，所有图纸、表格，说明均采用计算机绘制打印。

七、工程预算

工程预算总金额见第二册。