
目 录

1、编制依据.....	2
2、工程概述.....	2
3、施工组织安排.....	2
4、施工准备.....	3
5、施工工艺及要点	3-5
6、质量保证措施.....	5-9
7、安全保证措施.....	9-12
6、文明施工保证措施.....	12-13

一、编制依据

- 1、国家、交通部和地方政府的有关政策、法律、法规；
- 2、国家和交通部现行设计规范、施工规范、验收标准；
- 3、设计文件；
- 4、成都至三岔湖旅游快速通道新建工程现场调查相关资料。

二、工程概述

（一）工程概况

该涵洞位于 K15+681 左侧处，为 1— Φ 1500mm 钢筋混凝土圆管涵，涵长 40m，涵洞中线与道路中线法向夹角为 0° 。设计要求地基承载力 $\geq 0.20\text{Mpa}$ 。

（二）、地质情况

本施工段地处丘陵地区，本涵地质为粘土基础，经验地基承载力达到设计要求。

三、施工组织安排

（一）工期安排

工程工期： 2010 年 03 月 08 日~2008 年 4 月 20 日（13 天）

（二）施工组织安排

1、项目经理部设 6 个职能部门，施工技术部、安全质量检查部、计划财务部、物资设备部、综合办公室、中心试验室。

2、劳动力安排工作

本施工区涵洞由各区段项目队负责施工，项目队由专业化施工人员组成，以确保工程施工安全、质量、进度。具体见下表。

施工人员安排

序号	职务	人数
1	现场施工管理人员	1
2	技术员	1
3	测量工	1
4	试验工	1
5	砌筑工	3

6	电工	2
7	架子、模板工	3
8	木工	2
9	混凝土	3
合 计		17

四、施工准备

（一）技术准备

1、图纸复核

项目经理部组织施工技术人员对设计图纸进行了认真复核。

2、主要试验测量仪器设备

为确保施工质量，满足工程施工检测及测量的需要，设置了符合工程需要的工地实验室。

（二）征地拆迁

以少占耕地，保护环境为原则，配合国土部门已完成征地和拆迁工作，各项准备工作就绪。

（三）设备物资供应

施工所用使用设备机具由公司统一调配，具体进场情况见表。水泥采用峨眉山牌水泥、砂子、片石、砼骨料由项目部统一调拨，所有进场材料均已检验合格，材料供应计划见表。

设备机具计划及进场情况

序号	机械设备名称	规格及型号	数量	技术状况
1	挖掘机	PC220	1	良好
2	发电机	50KW	1	良好
3	蛙式打夯机		2	良好
4	插入式振动器		4	良好

五、施工工艺及要点

（一）圆管涵施工工艺和施工方法

圆管涵施工工艺流程见图

施工准备→基坑开挖→基底处理→砂砾石垫层→混凝土基础→涵管安装→混凝土包封→沟槽回填

1、施工要点

施工前组织测量放样，复测中线、高程，准确放出基础位置，并在施工中及时复核。对设计确定的涵洞位置、方向、长度、孔径、出入口高程式以及排灌系统的连接等与实际地形地貌有不符时，及时与设计、监理沟通，必要时进行变更设计。

2、基坑开挖

根据设计资料，详细调查核实工程地质、水文地质。结合实际情况，进一步查明和核对地质资料。对设计有要求的，首先进行地基加固处理。

基坑开挖时严格控制平面几何尺寸和标高，严禁扰动基底。土质基坑开挖放坡 1: 1，采用挖掘机开挖，人工配合。石质基坑采用小型松动爆破，挖掘机配合人工开挖。弃土及机具设备堆放在距坑顶边缘 12m 外，且不小于基坑深度的地方，以减少压力振动，保证基坑边坡稳定性。

当基坑开挖至设计标高后，对基底承载力进行检测，符合设计要求经现场监理确认签字后，进行下道工序施工。当出现软硬不均时，应立即通知监理、设计单位作出处理，以免造成不均匀沉降。

根据设计施工图尺寸，人工清理基槽，放出基础坡脚位置，基础以外留 50cm 作业面。有水的基坑在工作面外挖排水沟和集水井，及时抽水，避免基底受泡。

3、基础施工：涵管基础采用 90° 砼带型基础。施工时，先浇筑 C1 部分砼，管道安装好后，再浇筑 C2 部分砼，但 C1 与 C2 的交接面应认真凿毛清刷处理。砼由现场临时搅拌站拌制，用机动翻斗车运输，砼运至浇筑地段后通过溜槽送到基坑下浇注地点入模（侧模可采用钢模板架立，用木枋作围楞、立柱、支撑），用插入式振动器振捣密实，基础表面应平整顺直。待 C1 部分砼强度达到 2.5Mpa 后，即可处理表面及安装管道，然后用同样方法浇筑 C2 部分砼，其顶面应抹平。

4、涵管安装

所有钢筋砼平口管均为专业制品厂定型产品，购买应择优选购而且应有生产厂家质量检验合格证书，进场前，应认真检查，对有质量缺陷的砼管应及时退换。

管道运至现场按指定地点临时堆放，场地内短距离搬运可采用人工撬棍、滚筒等工具。

管道安装采用吊车及人工配合进行搬运和吊入，吊车应沿基坑边缘平行行驶，并应与基坑保持一定的安全距离，确保基坑边坡的稳定。安管必须顺直，坡度应符合设计要求，吊安轻提轻放，不损坏管道，安放后应及时将管子垫稳，管子间接缝应均匀，管内

杂物应清除，管道安装的精度应符合规范要求。管道安装好并符合质量标准后，应及时浇筑基础 C2 部分砼，待其强度达 2.5Mpa 后，即进行管道接口处理。

5、沉降缝施工

本涵洞设置 3 道沉降缝，缝宽 2cm，缝距 5m，内填沥青麻絮。

6、沟槽回填

回填工作必须在隐蔽工作验收合格后进行。胸腔部分回填时，必须在两侧同时对称回填，如使用机械回填，则胸腔部分、管顶以上 0.5m 处及检查井周围应先用人工回填好后，方可用机械进行大面积回填。涵管顶面在回填土时必须分层压实，不得回填淤泥、腐殖土及冻土。

7、防护工程

待沟槽回填完成后施工，浆砌工程采用座浆法施工，并做到砂浆饱满、丁顺交错、大面平顺。

管座及涵管安装控制标准

项 目	控制标准 (mm)
管座或垫层混凝土强度	在合格标准内
管座或垫层宽度、厚度	≥设计值
相邻管节底面错台	3

六、质量保证措施

(一) 保证质量的制度措施

1、技术交底制度

单位工程、分部工程和分项工程开工前，在认真熟悉设计图纸和规范标准的基础上，由项目技术负责人向项目队长、质量检查员以及全体施工人员进行技术交底，讲清该工程的设计要求、技术标准、施工工艺、方法和注意事项等，要求全体人员明确标准。技术交底资料办理签字并存档。

2、质量责任制度

建立工程质量终身责任制制度，将每一单位工程、分部工程、分项工程和每道工序都落实到责任人，对于任何环节出现质量问题将追究每个责任人的责任。

3、隐蔽工程检查签证制度

凡属隐蔽工程项目，首先由班组、项目队、项目经理部逐级进行自检，自检合格后报监理工程师复检，经签证合格后，方可隐蔽，进入下道工序施工。

4、施工过程质量检测制度

施工过程的质量检测按三级进行，即“跟踪检测”、“复测”、“抽检”三级。通过对施工过程的质量检测达到及时发现问题、及时解决问题的目的，为验收时的质量检验打下良好基础。

5、材料的采购及和现场验收制度

物资部为材料采购的主要负责部门，负责工程所用物资的采购、检验检测、标识、管理工作，工程开工前，根据材料使用计划对材料供应商从生产能力、质量管理、商业信誉等方面进行评定，选择几个合格的供应商以公开招标的方式确定供货商。

6、施工资料管理制度

施工原始资料的积累和保存由分管人员负责，及时收集、整理原始施工资料（含照片、录像），分类归档，确保数据记录真实可靠。文件记录的整理工作由项目技术负责人负责组织填写整理，工程结束时装订成册。质检工程师将全部工程质量保证文件和记录汇编成册，竣工时随竣工文件移交。

（二）保证质量的组织措施

1、人员管理

强化全员质量意识，认真学习《规范》、《标准》和设计文件，深刻领会设计意图，所有参战人员进场前均进行严格的岗前培训、考核。

2、物资管理

严把工程材料质量关。做到未经检验的材料不进场，不放行，检验不合格的材料不使用，同时抓好材料储存、保管、领发使用监督及回收、周转等管理环节的工作。

3、机具设备管理

施工所需的测量、试验设备均进行校验或标定，确保测量、试验数据准确。所需的施工机械进场前维修检查，确保操作可靠性，并做到组织合理，人机固定，持证操作，高效运转。

4、施工技术管理

建立技术管理体系和岗位责任制。实行以总工程师为主的技术责任制及各级技术人员的岗位责任制，逐级签订技术包保责任状，做到分工明确，责任到人，严格遵守基建施工程序，坚决执行施工规范。

做好施工前的技术准备工作。认真核对设计文件和图纸资料，切实领会设计意图，会同设计部门和建设单位及时解决所发现的问题。认真进行技术交底，由项目总工程师、工程技术科长、单项工程技术人员逐级进行书面技术交底，确保操作人员掌握各项施工

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/118050026012007006>