

张店镇陈张村道路硬化项目

施工图设计

全长 1.365 公里
(全一册)

三门峡市海地公路勘察设计有限公司

二〇二六年四月

张店镇陈张村道路硬化项目

施工图设计

全长 1.365 公里
(全一册)

项目负责人: 马玉辉

技术负责人: 贾成军

总工程师: 王会娟

总经理: 贾浩彬

编制单位: 三门峡市海地公路勘察设计有限公司
编制日期: 二〇二六年四月

设计证书: 乙级 (建设部, 2025 年 3 月发)
证书编号: A141011650



三门峡市海地公路勘察设计有限公司	张店镇陈张村道路硬化项目	地理位置图	设计	马玉科	复核	贾浩彬	审核	王会娟	比例	图号
------------------	--------------	-------	----	-----	----	-----	----	-----	----	----

总 说 明 书

一、设计依据

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 3、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 4、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）
- 5、《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTG 073.1-2001）
- 6、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）
- 7、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）
- 8、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80-1-2017）
- 9、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）
- 10、《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）

二、测设经过

我公司积极征求业主意见，进行实地踏勘基本确定各项工程建设方案，于 2026 年 4 月初组织技术人员至工地勘测，于 2026 年 4 月完成施工图设计。

三、建设规模

《张店镇陈张村道路硬化项目》全长 1.365 公里，新铺 16cm 厚 C30 水泥混凝土面层 6478.25m²，新铺 15cm 厚天然砂砾垫层 5533m²，新铺 15cm 厚三七灰土垫层 945.25m²，清除 30cm 厚表面腐殖土 7160.75m²，路床整平碾压 7160.75m²，土路肩 211.58m³。

1、路线一：全长 0.305 公里，原路为土路，新修水泥混凝土路面，路基宽度 5.5m，路面宽度 5m。新铺 16cm 厚 C30 水泥混凝土面层 1546.5m²，新铺 15cm 厚天然砂砾垫层 1546.5m²，清除 30cm 厚表面腐殖土 1699m²，路床整平碾压 1699m²，土路肩 47.28m³。

2、路线二：全长 0.793 公里，原路为土路，新修水泥混凝土路面，路基宽度 5.5m，路面宽度 5m。新铺 16cm 厚 C30 水泥混凝土面层 3986.5m²，新铺 15cm 厚天然砂砾垫层 3986.5m²，清除 30cm 厚表面腐殖土 4383m²，路床整平碾压 4383m²，土路肩 122.92m³。

3、路线三：全长 0.267 公里，原路为土路，新修水泥混凝土路面，路基宽度 4m，路面宽度 3.5m。新铺 16cm 厚 C30 水泥混凝土面层 945.25m²，新铺 15cm 厚三七灰土垫层 945.25m²，清除 30cm 厚表面腐殖土 1078.75m²，路床整平碾压 1078.75m²，土路肩 41.39m³。

四、路基压实标准、压实度及填料强度要求的说明

路面的修筑对路基的土质、粒径、压实度都有严格的要求，无论是挖方路床还是填方路床，为了保证路面各结构层厚度均匀和排水的需要，路床表面必须做成与路面一致的路拱横坡或超高横坡。

路基压实度采用《公路土工试验规程》（JTG 3430-2020）中“重型击实试验法”求得的最大干密度的压实度为标准，达到《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）的规定值。

碾压时压实机具应先轻后重，压实速度宜先慢后快，在直线路段压实机具的运行路线应从路基边缘向路中心，再从路中心向两旁依次碾压，以便形成路拱。定期检查填料的含水量，视需要采取相应的措施。

五、路面结构设计方案

本次仅对路面工程进行设计，根据道路等级及交通量对路面的使用要求，并结合气候、水文地质条件路面结构方案为：

1、路线一、路线二：先清除原土路 30cm 厚表面腐殖土（挖、运、装车，倾倒至 5km 外的弃土场），然后对路床进行整平碾压处理，最后统一铺筑 15cm 厚天然

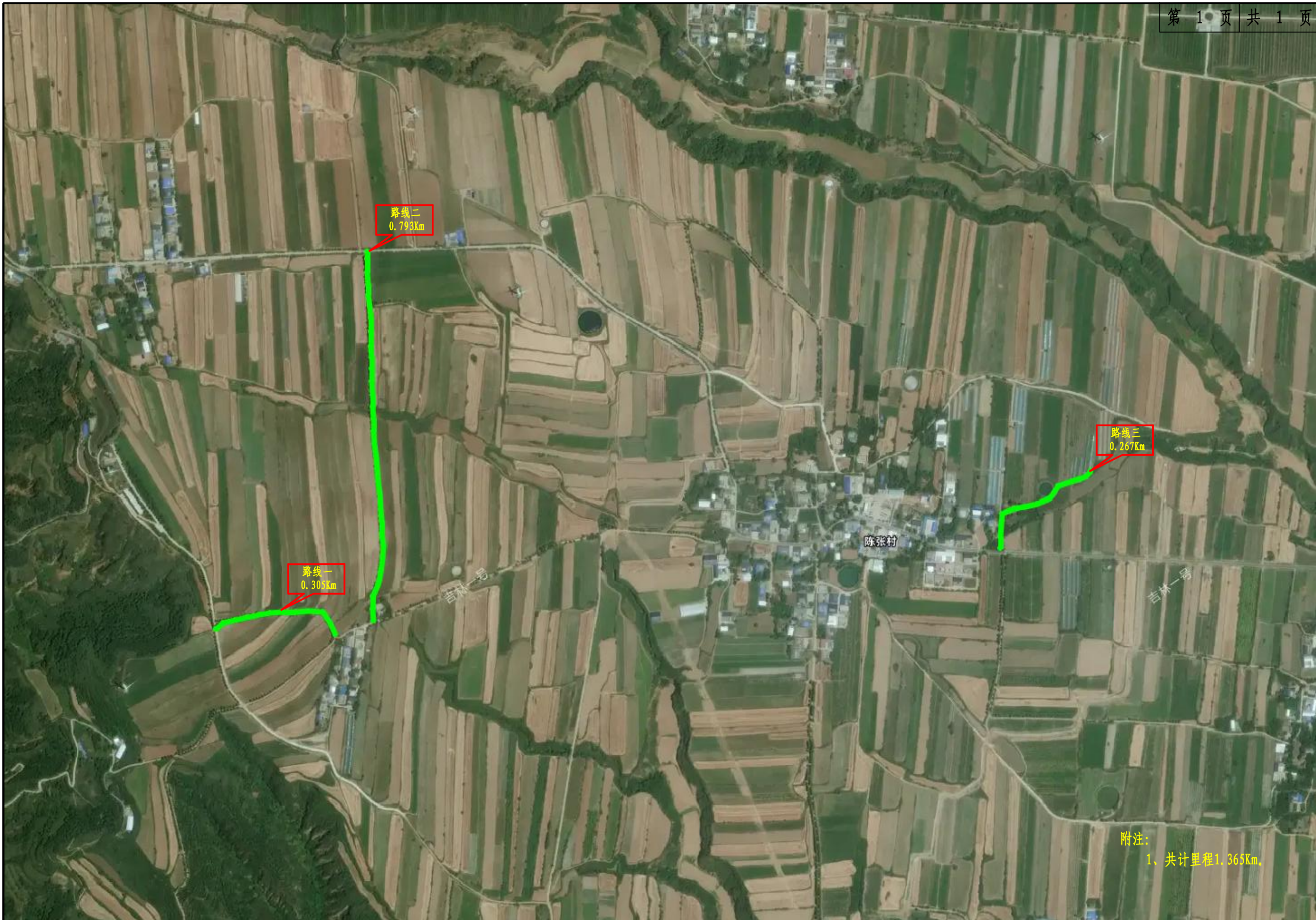
砂砾垫层+16cm厚 C30 水泥混凝土面层。

2、路线三：先清除原土路 30cm 厚表面腐殖土（挖、运、装车，倾倒入 5km 外的弃土场），然后对路床进行整平碾压处理，最后统一铺筑 15cm 厚三七灰土垫层+16cm 厚 C30 水泥混凝土面层。

六、施工建议

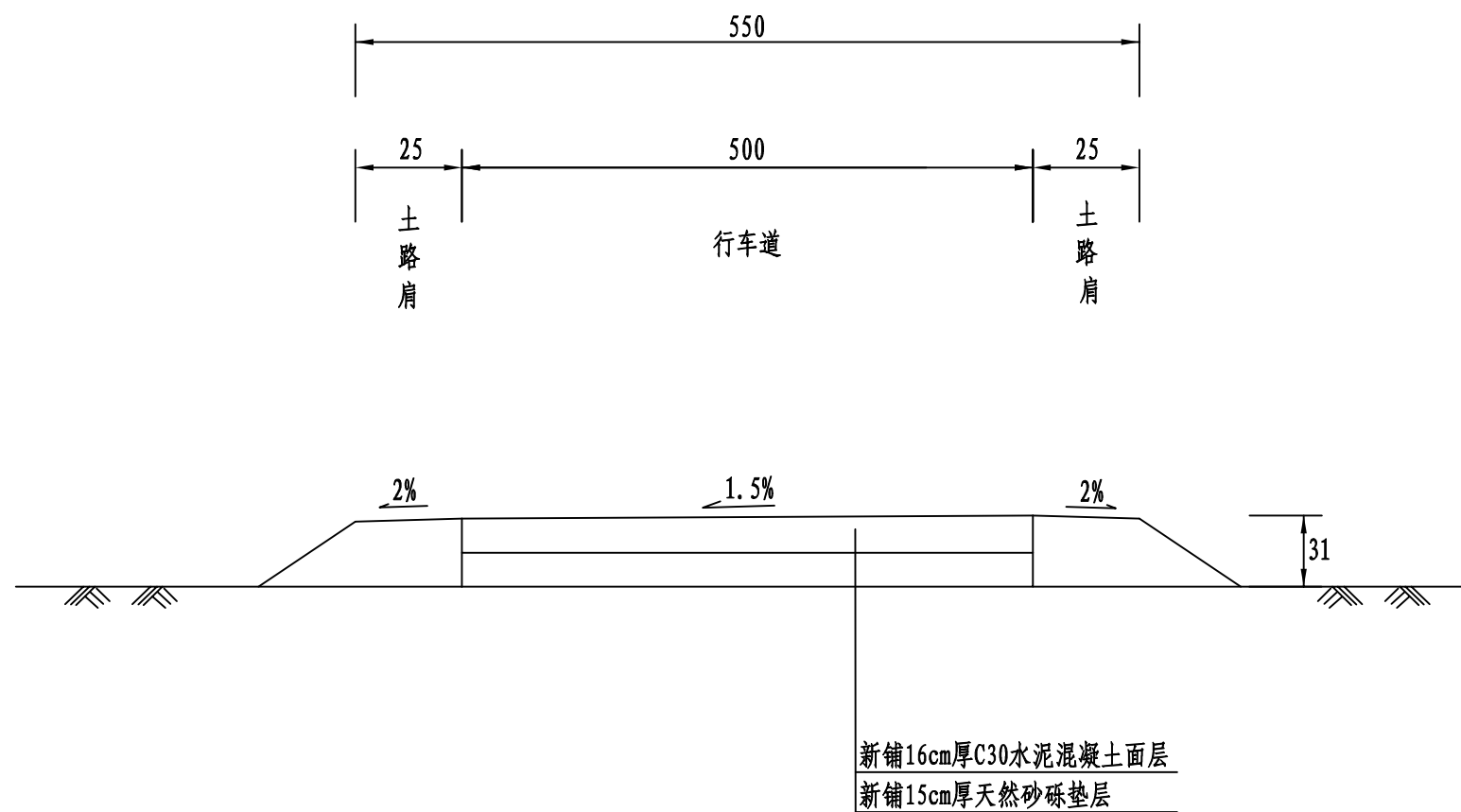
项目施工前应做好施工安全保障体系和质量保证体系建设及相关人员的宣传和培训工作。施工组织以施工生产过程中的连续、平行、协调和均衡为基本原则，以工期为控制目标，采用流水作业进行组织设计。施工平面布置在符合生产工艺流程的前提下，做到运输方便经济合理，施工便利，与周围环境和自然景观相协调。

对影响项目工期的关键工作要加强质量和进度管理，注意路面施工季节性要求及路面碎石料岩性化验。施工时如发现问题请及时与设计单位联系。



三门峡市海地公路勘察设计有限公司	张店镇陈张村道路硬化项目	导线图	设计	马玉科	复核	贾浩彬	审核	王会娟	比例	图号
------------------	--------------	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	----

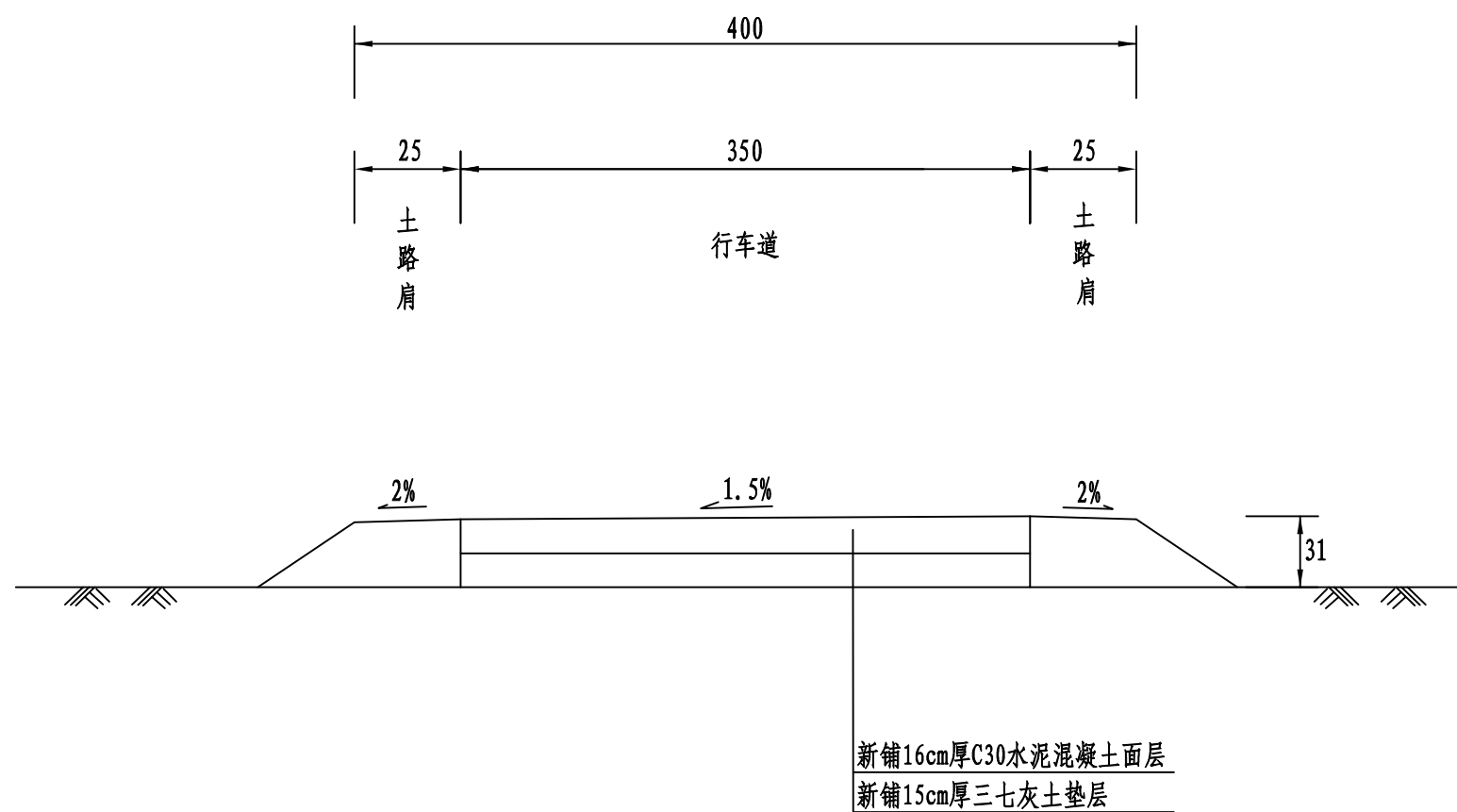
路基标准横断面设计图



附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计，路面宽度5m。
- 2、清除原土路30cm厚表面腐殖土（挖、运、装车，倾倒入5 km外的弃土场），然后对路床进行整平碾压处理，最后统一铺筑15cm厚天然砂砾垫层+16cm厚C30水泥混凝土面层。
- 3、本图适用于路线一、路线二。

路基标准横断面设计图



附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计，路面宽度3.5m。
- 2、清除原土路30cm厚表面腐殖土（挖、运、装车，倾倒入5km外的弃土场），然后对路床进行整平碾压处理，最后统一铺筑15cm厚三七灰土垫层+16cm厚C30水泥混凝土面层。
- 3、本图适用于路线三。

路面结构设计图

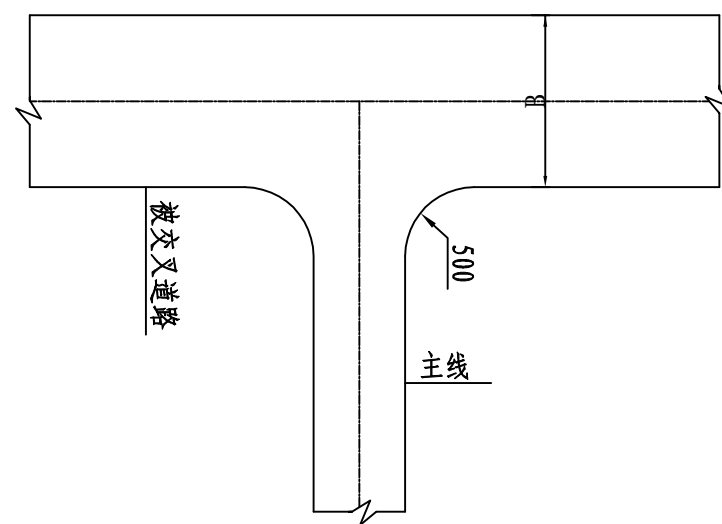
自然区划	III ₄	
填挖情况	符合规范的填挖方	
路基土组	黏土	
干湿类型	中湿	
结构部位	路线一、路线二	路线三
路面类型	水泥混凝土路面	
路面结构示意图	代号	I
	图 示	<p style="text-align: center;">$E_0=40\text{MPa}$</p>
说明	面层: 16cm厚C30水泥混凝土 垫层: 15cm厚天然砂砾 总厚度: 31cm	<p style="text-align: center;">$E_0=40\text{MPa}$</p>

图 例

- 水泥混凝土
- 天然砂砾
- 三七灰土

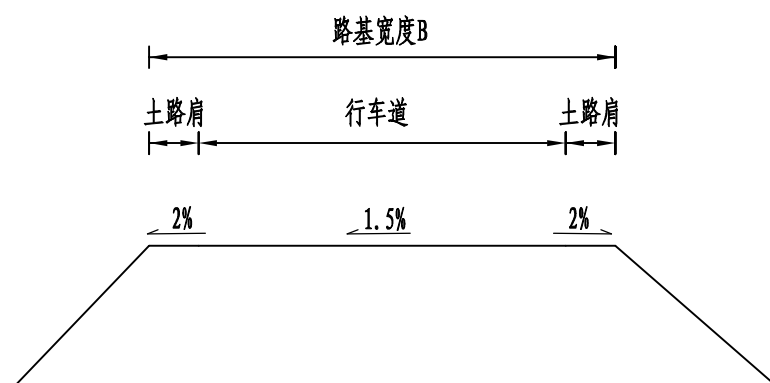
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、要特别注意掌握好水泥混凝土路面伸缩缝的切缝时间，每4m一道。深度宜为面层厚度的1/5~1/4。宽度宜为3~8mm。用沥青麻絮或石油沥青等材料进行灌缝。

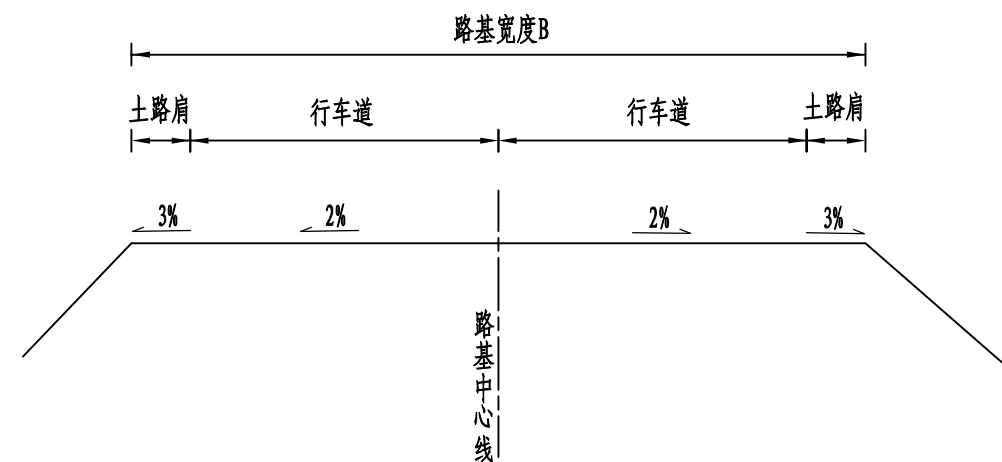


T型交叉口大样图

被交道路横断面示意图 (单车道)



被交道路横断面示意图 (双车道)



附注:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、平面交叉均采用加辅转角式；
- 3、转角半径参考交叉角度并结合地形条件确定。
- 4、平面交叉范围内，两相交公路的纵面宜平缓，路基宽度为机耕道现有路面宽度。