城市道路—立体交叉可行性研究、初步设计深度图样

批准部门　中华人民共和国建设部　　批准文号　建质[2005]71号

主编单位　上海市政工程设计研究院　　统一编号　GJBT-848

实行日期　二00五年六月一日　　图 集 号　05MR103

主编单位负责人　汤洁

主编单位技术负责人　张欣

技术审定人　徐健

设计负责人　袁胜强

目　　录

目录 ····· 1～2

编制说明 ····· 3

城市立交设计概述 ····· 4～7

城市立交可行性研究设计图纸（总体设计及线形设计）

图纸目录 ····· 8

工程地理位置图 ····· 9

工程效果图 ····· 10

预测交通流量流向图 ····· 11

总体设计图 ····· 12

平面设计图（一）～（五） ····· 13～17

汶水路高架道路纵断面设计图（一）～（三） ····· 18～20

WS匝道纵断面设计图 ····· 21

WN匝道纵断面设计图 ····· 22

典型横断面设计图 ····· 23

规划横断面图 ····· 24

快速系统交通组织设计图（一）～（五） ····· 25～29

辅道系统交通组织设计图（一）～（五） ····· 30～34

立交附近路网交通组织图 ····· 35

城市立交初步设计图纸（总体设计及线形设计）

图纸目录 ····· 36
工程地理位置图 ····· 37
工程效果图 ····· 38
预测交通流量流向图 ····· 39
总体设计图 ····· 40
平面线位设计图（一）~（三） ····· 41~43
高架道路平面设计图（一）~（四） ····· 44~47
地面道路平面设计图（一）~（四） ····· 48~51
莘县路高架道路纵断面设计图（一）~（三） ····· 52~54
莘县路地面道路纵断面设计图（一）~（三） ····· 55~57
A匝道纵断面设计图 ····· 58
B匝道纵断面设计图 ····· 59
典型横断面设计图 ····· 60
立交附近路网交通组织图（一）~（二） ····· 61~62

目　录									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	2

库七七 www.kqqw.com 标准下载

编制说明

1 编制依据

本图集根据建设部建质[2004]46号"关于印发《二00四年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知"进行编制。

2 设计依据

2.1 《城市道路设计规范》 CJJ37-90

2.2 《道路工程制图标准》 GB 50162-92

2.3 建设部颁布的《市政公用工程设计文件编制深度规定》 建质[2004]16号

3 编制目的

为使城市立交设计达到技术先进，方案合理，图纸表达统一规范，提高工作效率，遵照现行标准规范中有关制图标准的要求，按照市政公用工程设计文件编制深度的相关规定，对城市立交设计流程、选型及适用条件、线形设计等进行了论述，借鉴工程实例，分别对工程可行性研究、初步设计阶段的城市立交总体设计和线形设计的内容、深度及绘制方法等作了示例，以利于做好城市立交设计。

4 适用范围

4.1 本图集提供的图纸内容、表达深度和绘制方法适用于我国大、中、小城市以及大城市的卫星城等区域内的城市道路立体交叉工程可行性研究和初步设计文件的编制。

4.2 本图集所选的工程实例仅包括道路工程专业总体设计及线形设计部分，其余部分的设计内容另见相关分册的图集。

4.3 城市立体交叉设计制图，除遵守本标准图集的相关要求外，尚应符合国家有关现行标准的规定。

4.4 本图集所选工程实例的设计方案和设计参数，不能作为其它工程设计的依据。

5 图集内容

本图集主要包括：编制说明、城市立交设计概述、城市立交工程可行性研究设计图纸（总体设计及线形设计）、城市立交初步设计图纸（总体设计及线形设计）。

5.1 城市立交设计概述简述了城市立交设计流程，详细论述了常用城市立交基本形式及适用条件，介绍了城市立交线形设计的内容和方法。

5.2 城市立交工程可行性研究设计图纸（总体设计及线形设计）选择了一个半苜蓿叶型立交作为实例。图纸内容分别为：图纸目录、工程地理位置图、工程效果图、预测交通流量流向图、总体设计图、平面设计图、高架道路纵断面设计图、匝道纵断面设计图、典型横断面设计图、规划横断面图、快速系统交通组织设计图、辅道系统交通组织设计图、立交附近路网交通组织图等。

5.3 城市立交初步设计图纸（总体设计及线形设计）选择了一个Y型立交作为实例。图纸内容分别为：图纸目录、工程地理位置图、工程效果图、预测交通流量流向图、总体设计图、平面线位设计图、高架道路平面设计图、地面道路平面设计图、高架道路纵断面设计图、地面道路纵断面设计图、匝道纵断面设计图、典型横断面设计图、立交附近路网交通组织图等。

6 其它

6.1 本图集以表达城市立交总体设计和线形设计为主。实际城市立交工程道路专业设计图纸根据不同的设计阶段，还包括路面结构工程、路基工程、无障碍设施工程、挡土墙工程、道路景观工程、交通标志标线设计、其它附属工程等。编制实际工程的设计文件时应完整。

6.2 本图集主要表达城市立交总体设计及线形设计图纸的编制方法和内容深度，对工程实例中表达方法类似的部分图纸作了省略。编制实际工程的设计文件时应完整。

6.3 本图集图样中所标注的比例为所选工程实例的原图样比例。

6.4 本图集的制图规定另见《城市道路—施工图设计深度图样》05MR101分册。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

城市道路立体交叉（简称城市立交）设计概述

1 城市立交设计流程

1.1 收集基础设计资料

城市立交设计之前，应进行实地勘探和调查，收集设计资料，主要资料包括：社会经济发展、相关路网现状及规划、现状及预测交通流量、相交道路现状及规划布置、地形图、排水资料、水文地质资料、管线资料及其它相关资料等。

1.2 设计阶段

城市立交设计一般包括：工程可行性研究、初步设计、施工图设计三个阶段。

可行性研究阶段根据预测交通流量、路网规划以及其它城市规划，确定立交节点的功能定位、立交等级规模、主要设计技术标准，初步提出几个备选的立交形态方案。分析影响立交布设的周围控制性建筑物及用地条件，考虑立交系统中的各个子系统（主线系统、辅道系统、人行及非机动车道系统）的布局，征询有关方面的意见，初步拟定满足技术规范要求的立交方案（2~4个），并进行立交通行能力及服务水平分析。对各立交方案分别进行典型横断面布置、平纵设计、交通组织设计，完成工程量计算。仔细进行方案比选，综合考虑交通功能、工程造价、征地拆迁、施工难易程度、景观、环保、营运等方面的影响，初步确定推荐方案及工程范围。

初步设计阶段要进一步收集资料、征询有关方面的意见，结合工程可行性研究评审意见，完善优化推荐方案，必要时还可以再进行多方案比选，确定最终采用方案。对推荐立交方案进行典型横断面、平面、纵断面、交通标志标线、路基路面工程、其它附属工程等的设计及工程量计算，确定工程设计范围和内容。

施工图设计阶段要结合初步设计评审意见，进一步优化和完善设计方案，对采用立交方案进行施工图设计，包括总体平面、立交线位、平面、纵断面、典型横断面、施工横断面、立交节点大样、交叉口竖向、交通标志标线、路基路面工程、其它附属工程等设计及工程量计算。

1.3 各阶段设计成果

1.3.1 可行性研究阶段

工程可行性研究报告（包括投资估算及附图）。

1.3.2 初步设计阶段

初步设计说明书、工程概算、设计图纸、设计附件文件。

1.3.3 施工图设计阶段

施工图设计说明书、设计图纸。

2 常用城市立交基本形式选择及适用性分析

2.1 城市立交概述

城市道路立体交叉位于城市市区，一般周围建筑物较为密集，用地有较大限制。为节省用地，城市立交形式设计趋于集中，采用较多的结构工程，立交层次较多。另外，城市立交节点处交通较复杂，要考虑多种交通系统(主线系统交通、辅道系统交通、人行及非机动车道系统交通)内部组织及转换；还要考虑主线系统、辅道系统相互之间的转换。这些都有别于公路立体交叉。

城市道路立体交叉种类很多，分类方法也不同。按交通功能可划分为分离式立体交叉和互通式立体交叉两类，其中互通式立体交叉可分为完全互通式、部分互通式和交织型立交三种类型。按相交道路的条数可划分为三路立体交叉、四路立体交叉、多路立体交叉等。

2.2 城市立交选型原则

城市立交形式的选择应根据道路、交通条件，结合自然、环境条件综合考虑确定。具体原则如下：

2.2.1 立交形式首先取决于相交道路的等级、功能和交通流量。所选立交形式应能确保行车安全畅通和车流的连续。相交道路等级高，应采用完全互通式；交通流量大、设计车速较高的流向，要求采用较高的线形标准。

2.2.2 立交形式的选择还应充分考虑其在城市路网中的地位和作用。一般而言，立交在城市路网中均处于重要交通转换地位，立交形式的选择应充分考虑路网中其它节点的功能和作用。运用系统的观点来进行立交形式的选择，避免过分注重部分节点功能而降低了整个路网的交通功能。

2.2.3 立交形式的选择必须和立交地点的自然条件和环境条件相适应。应充分考虑周围地形地质条件、用地范围、周围建筑及设施分布现状等。在满足交通要求的前提下力求合理利用地形，做到工程技术、经济、环境三者协调统一。

2.2.4 立交形式的选择应充分考虑到非机动车和行人的交通需求与安全，体现“以人为本”的设计理念。

2.2.5 立交形式的选择要全面考虑近远期结合，既要考虑近期交通需求，减少投资费用，又要考虑远期交通发展要实施的可操作性，做好用地控制，同时做到前期工程能为远期工程所利用，避免和减少不必要的浪费。

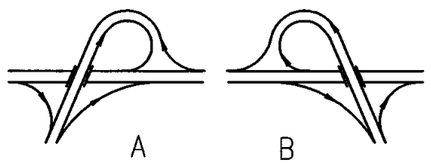
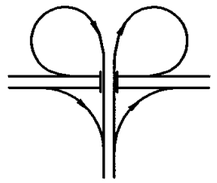
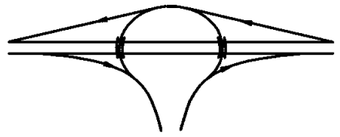
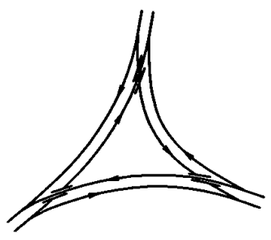
2.2.6 立交形式的选择和匝道布置要分清主次，应处理好主要交通流向与次要交通流向的关系。

2.2.7 立交形式的选择应考虑采用多方案比选，建立多目标的评价指标体系，力求技术指标、交通功能指标、经济指标、环境指标、运营管理指标的综合最优。

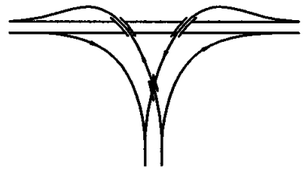
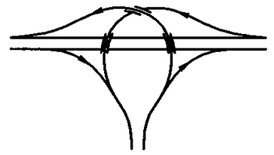
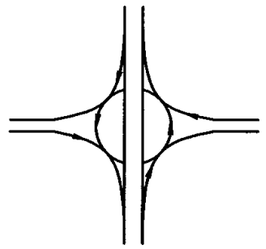
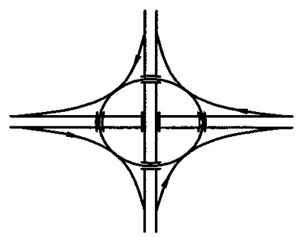
2.3 城市立交基本形式及适用条件

库七七 www.kqqw.com 标准下载

表 2-1

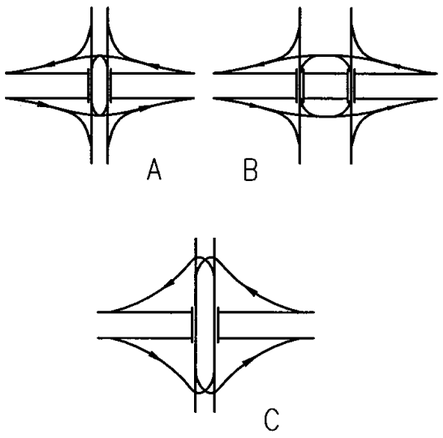
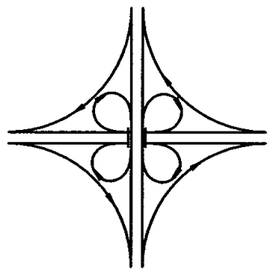
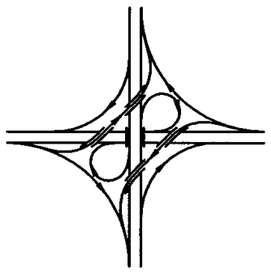
形　式	特　点	适用条件
1.喇叭形  	1.是三路交叉的代表形式，占地大； 2.有一条左转匝道线形标准较低； 3.主次交通流明显时，适应性较强； 4.B形主线车流由环道流出，标准较低； 5.立交层次较少，桥梁结构较少。	1.一般仅用于无辅道系统的三路交叉； 2.适用于次要流向的情况。
2.叶形 	1.匝道布设对称，造形较好； 2.左转匝道线形条件差，主线侧有交织段； 3.占地比喇叭形多； 4.立交层次较少，桥梁结构较少。	1.一般仅用于无辅道系统的三路交叉； 2.适用于左转流量略小的情况。
3.三路不完全环形 	1.环道半径较大，左转行车方向明确； 2.环道上有交织路段，对通行能力及行车速度影响较大； 3.立交层次较少，桥梁结构较少。	1.一般仅用于无辅道系统分流交叉的情况； 2.适用于各方向左转弯交通量较小的情况。
4.定向式Y形一 	1. 左转行驶路线短捷，运行流畅，行车方向明确； 2. 左转匝道采用左出左进，不利主线行车； 3.主线必须采用分离式，并且必须要有足够距离，占地较大； 4.桥梁结构较多。	1.特别适用于两条快速路重要程度相当且各方向车流量相当时； 2.有有利地形，可将三个交叉点集中在一处形成三层立交，减少占地。

续表 2-1

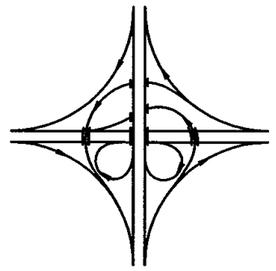
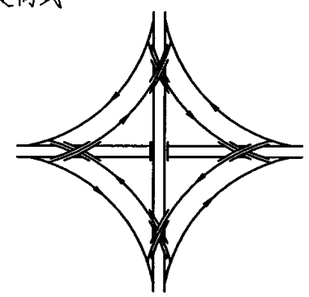
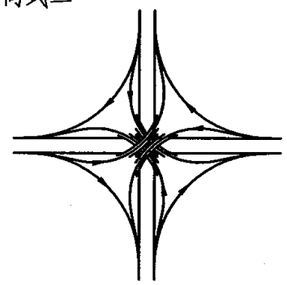
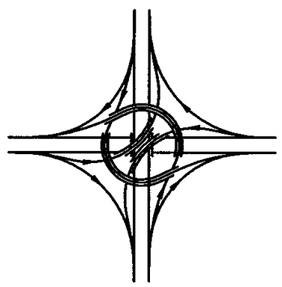
形　式	特　点	适用条件
5.定向式Y形二 	1.对繁重的左转弯交通量能提供高速的半定向运行，通行能力高； 2.可以保证主线完整的线形； 3.占地较小； 4.桥梁结构较多。	1.适用于城市枢纽立交，且主线直行车流明显比转弯车流大时； 2.城市立交适应性好。
6.迂回定向式Y形  	1.具有5的行车优点； 2.左转弯匝道转角较大，绕行距离较长，速度影响较大； 3.占地较大； 4.桥梁结构较多。	1.c方向交通量相对较低时，往往是比较经济实用的立交枢纽； 2.城市立交适应性一般。
7.环形一 	1.占地较大，工程造价相对较低； 2.交织段限制了速度和通行能力； 3.左转绕行距离较长。	1.适用于快速路与低等级城市路的交叉； 2.左转交通量不大时，适应性较好。
8.环形二 	1.占地较大，工程造价相对较低； 2.交织段限制了速度和通行能力； 3.左转绕行距离长。	1.适用于转弯交通量不太大而速度要求又不高的立交。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

续表 2-1

形　式	特　点	适 用 条 件
9.菱形  	1.主线通行能力较高，被交路平交口的通行能力较低； 2. 占地较小。	1.适用于快速路与低等级城市路的交叉； 2.当受地形限制时,适应性较好。
10.完全苜蓿叶形 	1.工程造价低； 2.必要时可分期修建； 3.左转匝道出入口之间交织段制约立交通行能力； 4.可通过设集散道合并进出口、加长入环前的减速距离、减少对直行车流的干扰； 5.占地面积大。	1.适用于左转流量较小的四路交叉； 2．用地限制较少时可采用。
11.部分苜蓿叶形式一 	1.两个左转弯匝道为定向式匝道，其通行条件提高； 2.桥梁结构较多； 3.占地较大。	1．适用于左转弯交通流主次方向比较明显的快速路间的立体交叉。

续表 2-1

形　式	特　点	适 用 条 件
12.部分苜蓿叶形式二 	1.两个苜蓿叶式匝道在同一侧，存在交织段，通行能力受到限制。可通过设置集散车道减轻交织段对主线交通的影响； 2.桥梁结构略少； 3.占地较小。	1.适用于向某一侧转向的交通量较小的情况； 2.适用于某一侧用地受到限制的情况。
13.定向式一 	1.能提供各方向自由流畅的运行； 2.每处左右转弯进口或出口都合并成一个进出口； 3.转弯模式统一，便于识别； 4.需设四层立交，桥梁较长，造价较高。	1.适用于两条快速路的四路交叉； 2.用地较大时采用； 3.能适应各方向交通量均大的情况。
14.定向式二 	1.比13线形更流畅； 2.桥梁长度减短，比13造价低； 3.占地较13小。	1.适用于两条快速路的四路交叉； 2.用地略小； 3.能适应各方向交通量均大的情况。
15.迂回定向式 	1.左转交通由两个定向和两个迂回定向匝道完成； 2.每处左右转弯进口或出口都合并成一个进出口； 3.转弯模式统一，便于识别； 4.造价较高。	1.适用于两条快速路的四路交叉，能适应大的交通量； 2.用地略小； 3.适用于各方向交通量有所不均匀的情况。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

3 城市立交线形设计

3.1 匝道总体布设

匝道是城市立交设计中不可缺少的组成部分。匝道设计的合理与否，直接关系到立交整体功能的发挥和行车安全等。因此匝道的合理安排及使用合适的线形非常重要。以匝道的交通功能而言，可分为右转匝道和左转匝道，其中左转匝道又可分为左出左进、左出右进、右出左进、右出右进等四种形式。一条匝道由三部分组成：驶出部分、中间匝道部分、驶入部分。驶出和驶入部分分别由减速（加速）段和过渡段两部分组成，变速车道根据主线及匝道流量大小分为直接式和平行式。

匝道的布设依据主要有立交的等级、计算行车速度、设计交通量、设计通行能力。其中立交等级是确定匝道计算行车速度的主要依据；匝道的计算行车速度和设计交通量是确定匝道线形指标（平、纵、横）的主要依据；而匝道的设计通行能力则是检验匝道适应交通的能力，取决于匝道本身的通行能力和出入口处的通行能力，以三者之中较小者作为采用值。

在交叉匝道的布设时，必须重视交织段的设计，在有条件时宜采用无交织的匝道布置形式；无条件时宜将交织部分布置在交通量不大的地方，否则应将交织段部分从正线上分离，另设集散车道为宜。交织段的通行能力主要与交织段长度、行车速度、交织交通量、总交通量、车道数、交织车道布置等有关。

应避免两个匝道在较短的距离内连续从主线驶出的布设，以便驾驶员在驶出时有足够的时间辨认交通标志。同样，在较短的距离内也不宜有两个匝道连续驶入主线，以免引起加速段交通的紊乱。

3.2 线形设计

3.2.1 平面设计

城市立交平面设计包括相交道路及匝道的中心线位设计及平面布置。中心线形基本要素包括直线、圆曲线和缓和曲线三种类型，其中匝道线形多以曲线为主。主线及匝道平面圆曲线半径的大小，在考虑立交形式、用地规模、征地拆迁和工程造价前提下，应与设计速度、超高布置、行车安全和舒适性相适应，通常情况下应采用较大圆曲线半径，避免采用极限最小半径。在匝道线形设计中，应以缓和曲线作为主要线形要素加以灵活应用，直线和圆曲线间、圆曲线和圆曲线之间均应以缓和曲线平顺连续，缓和曲线的长度应满足规范要求。

立交平面布置包括边线设计、变速车道设计。主线及匝道边线布设按横断面布置进行；变速车道设计应确定采用直接式还是平行式、根据预测流量确定加减速车道数、根据规范按标准取用加减速车道长度及过渡段长度。

3.2.2 纵断面设计

城市立交的纵断面线形要连续，避免线形的突变，不宜采用最大纵坡值，而宜采用较大竖曲线半径，并应大于竖曲线最小半径，匝道的分流、合流处纵坡应保证一致，避免突变。

在进行纵断面设计时，第一，确定以下几个设计参数：最大纵坡、最小纵坡、竖曲线最小半径（凹曲线，凸曲线）、竖曲线最小长度；第二，确定上下匝道的净空要求、结构高度、横坡、街坊地坪标高等；第三，应准确计算分岔点、合流点的设计标高和纵坡，保证平顺连接。

3.2.3 平纵组合设计

要求城市立交线形平顺无扭曲，保证足够视距要求，行车舒适，路面排水通畅，视觉美观，并与周围环境相协调，平纵组合设计满足规范要求，必要时应进行透视图线形检查。

3.2.4 横断面设计

城市立交主线及匝道横断面由车行道、路缘带、分隔带组成，其宽度应根据规范按标准取用，车道数应根据设计交通量和设计通行能力来取用。主线及匝道圆曲线加宽按规范规定值取用，宽度过渡应在缓和曲线内设置。主线及匝道的圆曲线段应根据规范按标准设置必要的超高，超高过渡段应在缓和曲线内设置，满足必要的超高渐变率。

3.2.5 匝道的端部设计

匝道端部包括匝道与主线连接部（驶入和驶出）及匝道与匝道的连接部（分流、合流）。端部设计原则：出入顺畅、安全、线形协调，出入口视认方便。匝道端部设计内容包括车道平衡设计、加减速段宽度变化设计、出入口端部竖向设计。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

图 纸 目 录

项目编号 XXX

工程名称 共和新路~汶水路立交工程 子项 _____ 阶段 可行性研究 专业 道路工程

序号	图 号	名 称	图纸张数		备 注
			专用	通用	
1	RFR-ML-1	图纸目录	1		
2	RFR-WZ-1	工程地理位置图	1		
3	RFR-XG-1	工程效果图	1		
4	RFR-JT-1	预测交通流量流向图	1		
5	RFR-ZT-1	总体设计图	1		
6	RFR-P-1~5	平面设计图	5		
7	RFR-Z-GJ-GH-1~2	共和新路高架道路纵断面设计图			本图集略
8	RFR-Z-GJ-WS-1~3	汶水路高架道路纵断面设计图	3		
9	RFR-Z-ZD-ES-1	ES匝道纵断面设计图			本图集略
10	RFR-Z-ZD-WS-1	WS匝道纵断面设计图	1		
11	RFR-Z-ZD-EN-1	EN匝道纵断面设计图			本图集略
12	RFR-Z-ZD-NE-1	NE匝道纵断面设计图			本图集略
13	RFR-Z-ZD-NW-1	NW匝道纵断面设计图			本图集略
14	RFR-Z-ZD-SE-1	SE匝道纵断面设计图			本图集略
15	RFR-Z-ZD-SW-1	SW匝道纵断面设计图			本图集略
16	RFR-Z-ZD-WN-1	WN匝道纵断面设计图	1		
17	RFR-BH-1	典型横断面设计图	1		
18	RFR-GH-1	规划横断面图	1		
19	RFR-ZZ-ZX-1~5	快速系统交通组织设计图	5		
20	RFR-ZZ-FD-1~5	辅道系统交通组织设计图	5		
21	RFR-ZZ-LW-1	立交附近路网交通组织图	1		
22					
23					
24					
25					
26					
27					

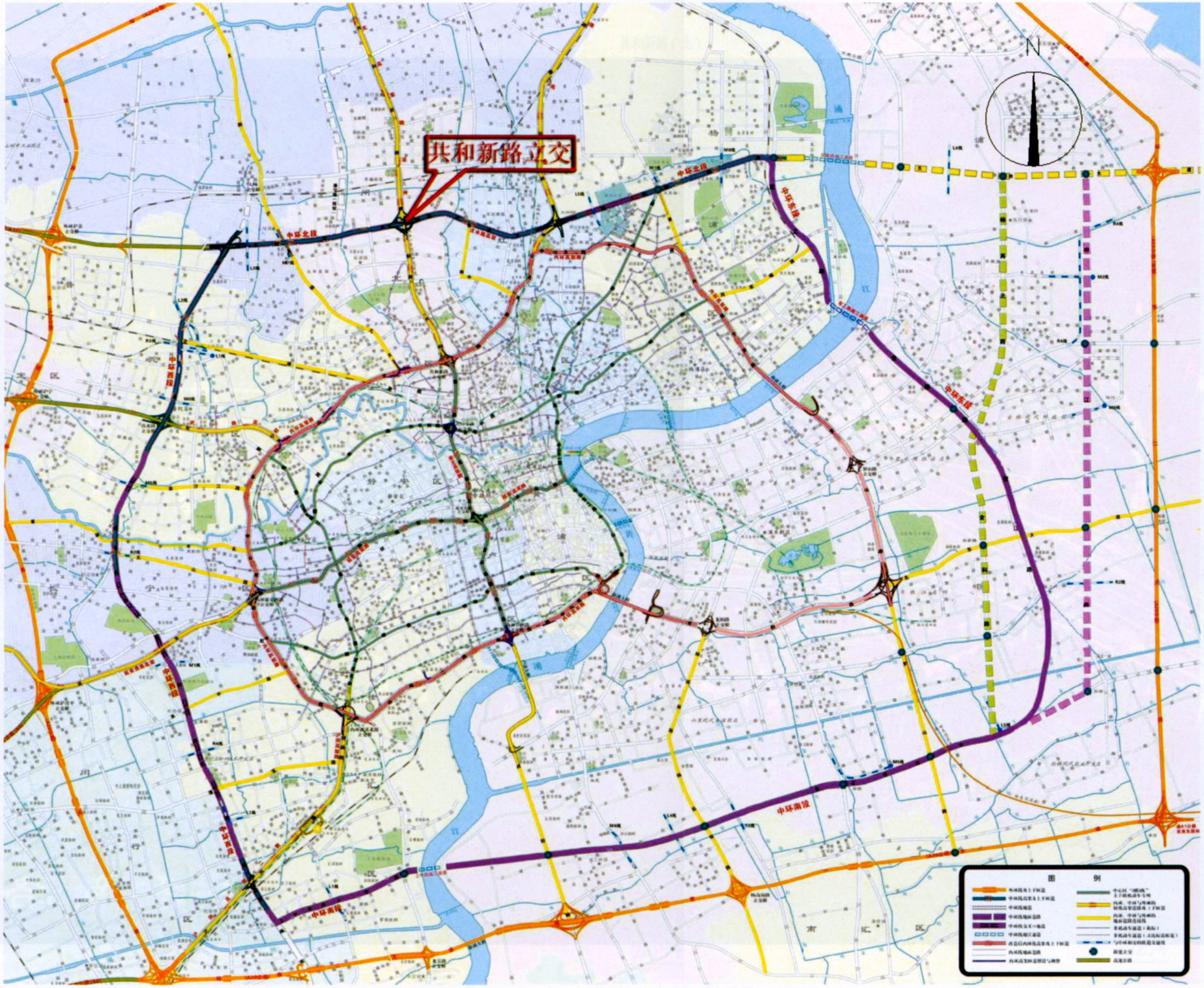
图 纸 目 录

项目编号 XXX

工程名称 共和新路~汶水路立交工程 子项 _____ 阶段 可行性研究 专业 道路工程

序号	图 号	名 称	图纸张数		备 注
			专用	通用	

库七七 www.kqqw.com 标准下载



工程地理位置图

图集号	05MR103
页	9

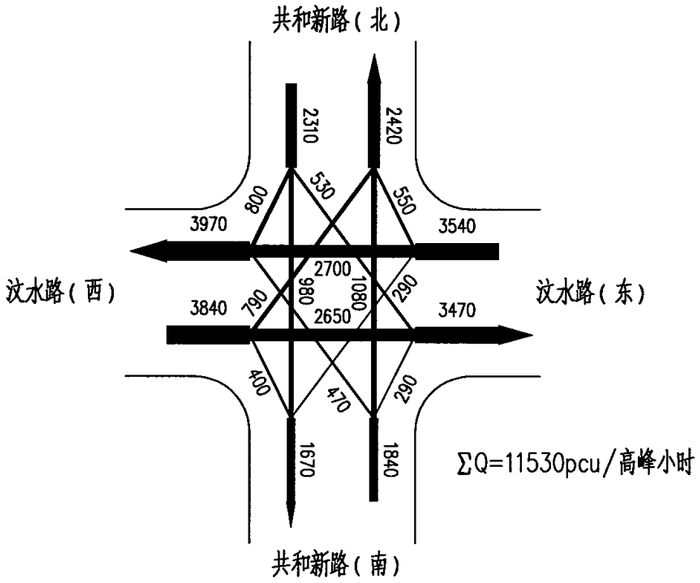
审核	徐健		校对	袁胜强		设计	康伟	

库七七 www.kqqw.com 标准下载



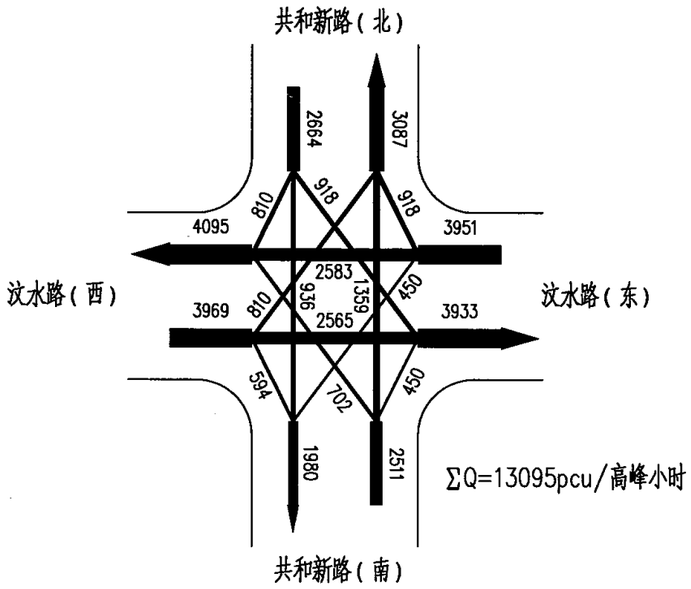
工程效果图									图集号	05MR103
审核	徐健		校对	袁胜强		设计	康伟		页	10

库七七 www.kqqw.com 标准下载



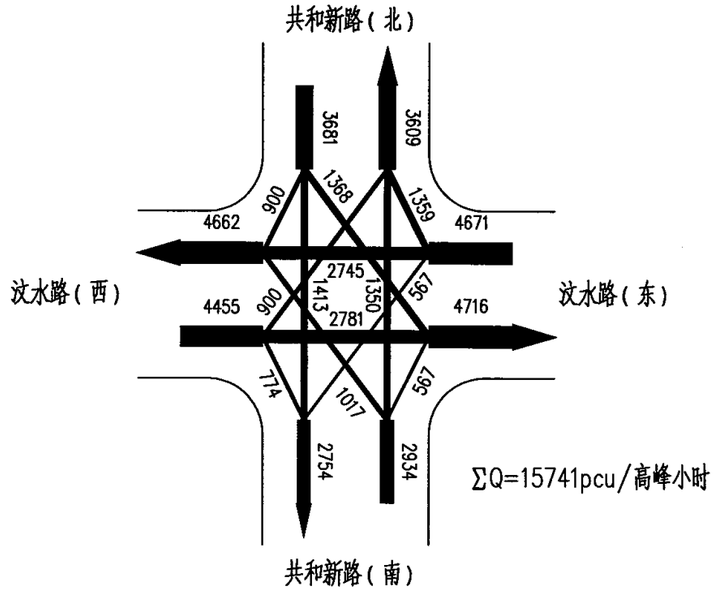
ΣQ=11530pcu/高峰小时

2005年



ΣQ=13095pcu/高峰小时

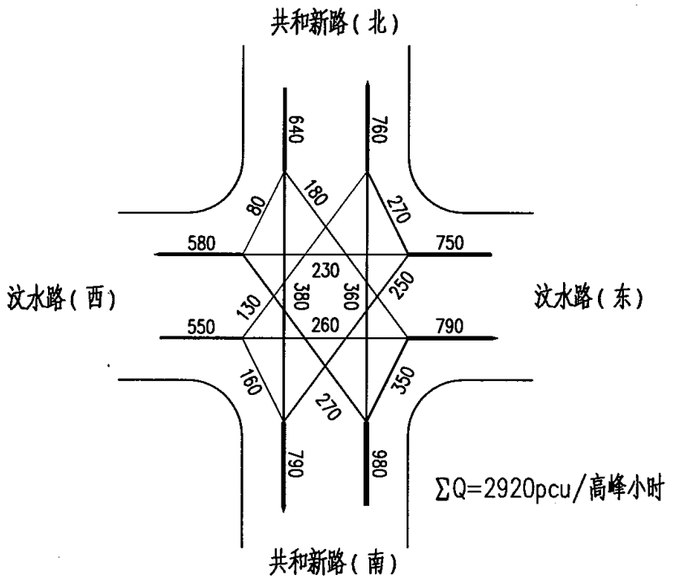
2015年



ΣQ=15741pcu/高峰小时

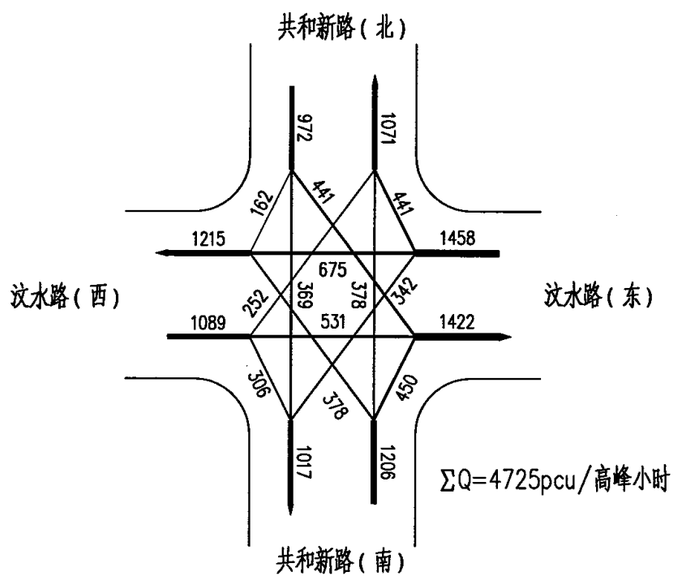
2025年

共和新路—汶水路立交



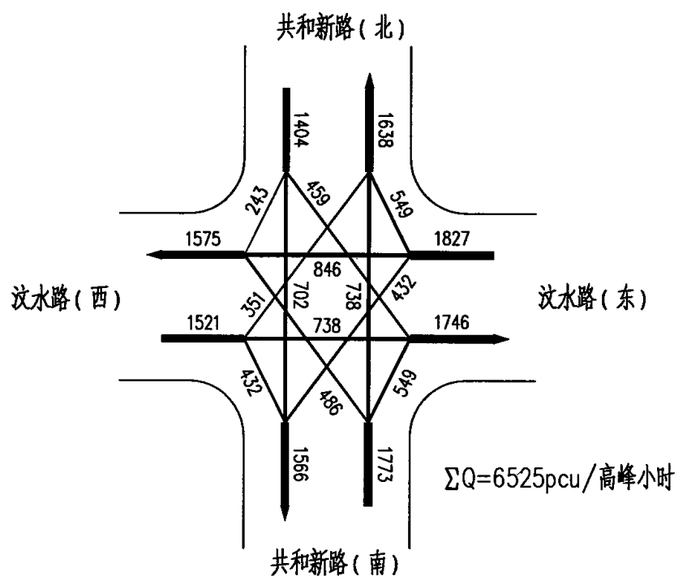
ΣQ=2920pcu/高峰小时

2005年



ΣQ=4725pcu/高峰小时

2015年



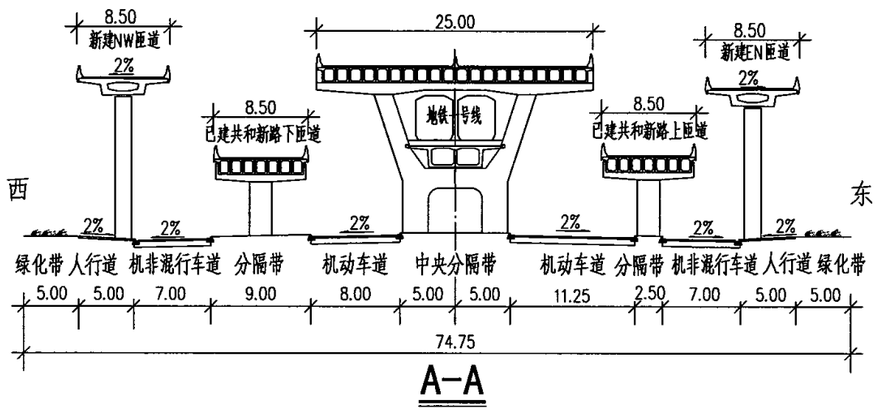
ΣQ=6525pcu/高峰小时

2025年

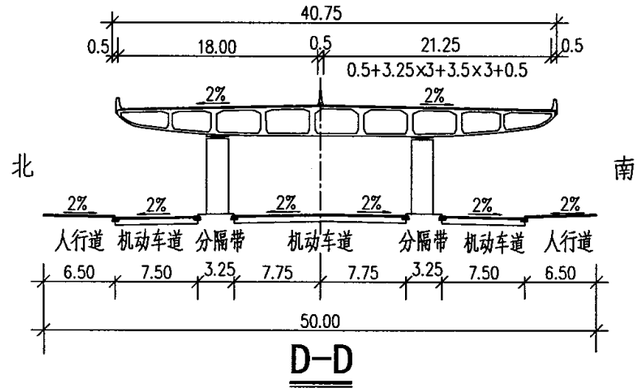
共和新路—汶水路地面交叉口

预测交通流量流向图									图集号	05MR103
审核	徐健		校对	袁胜强		设计	康伟		页	11

库七七 www.kqqw.com 标准下载



A-A



D-D

E-E

B-B

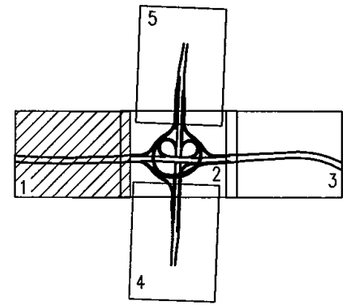
C-C

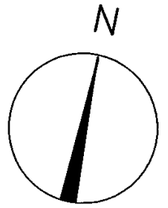
注：

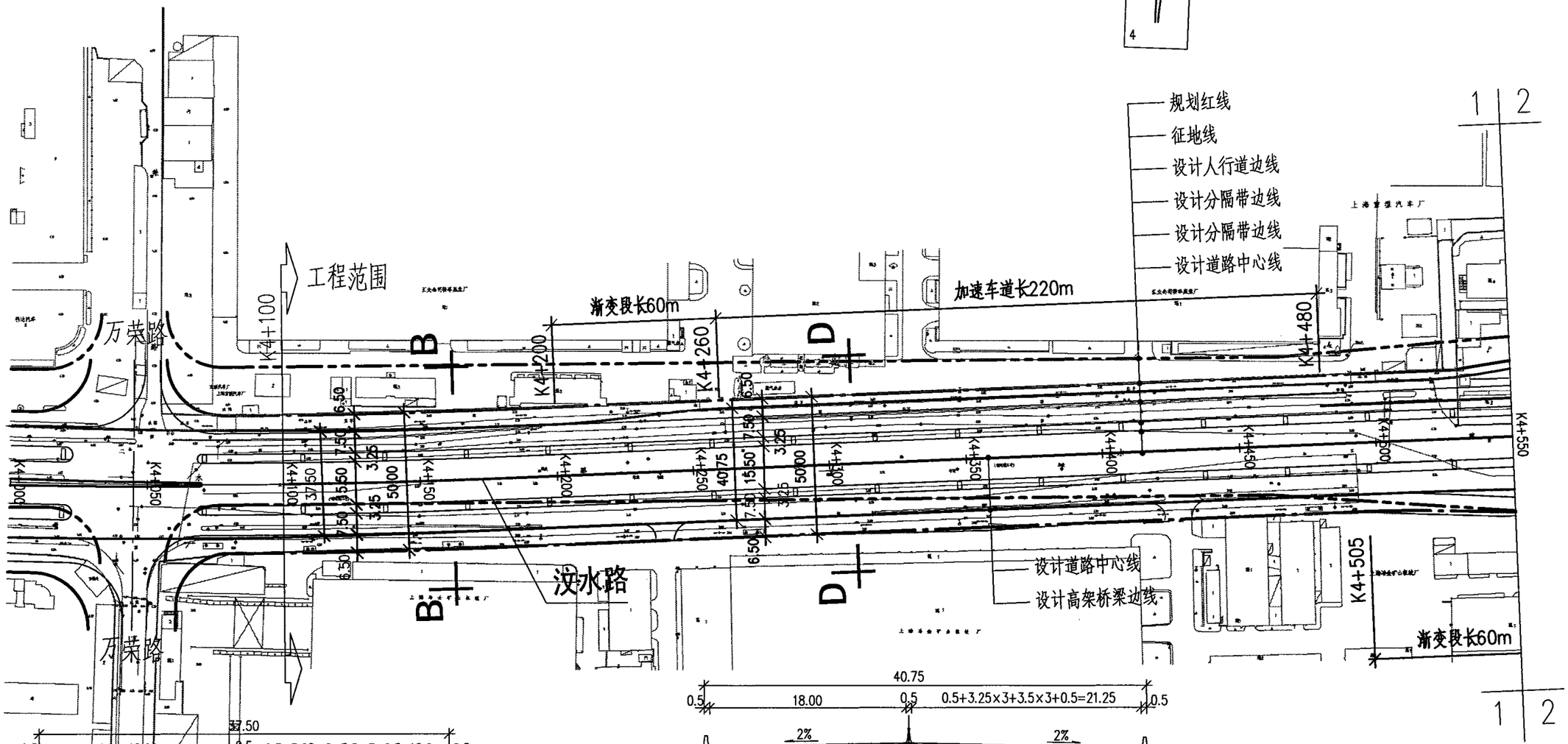
1. 本图尺寸以米计。
2. 本图比例为 1：5000。
3. 桥梁结构形式为示意图。
4. 图例：工程范围

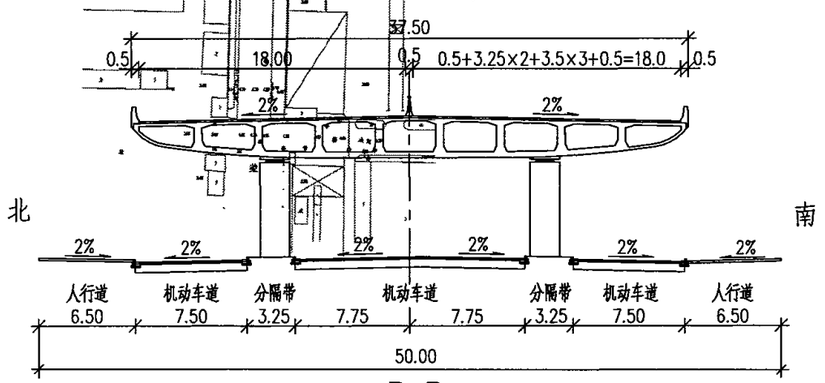
总体设计图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	12

库七七 www.kqqw.com 标准下载

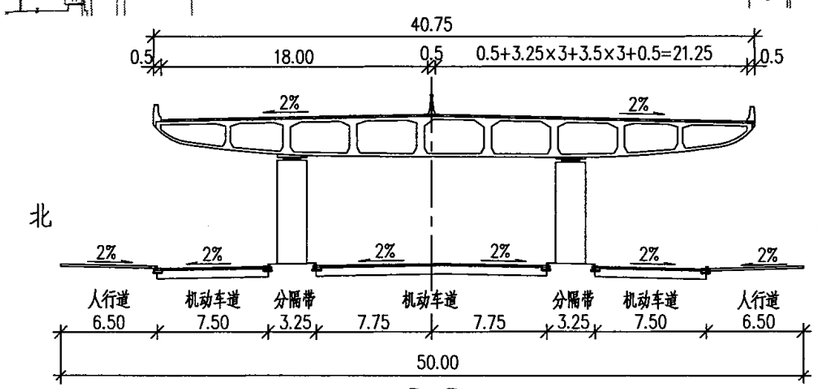








B–B



D–D

注：

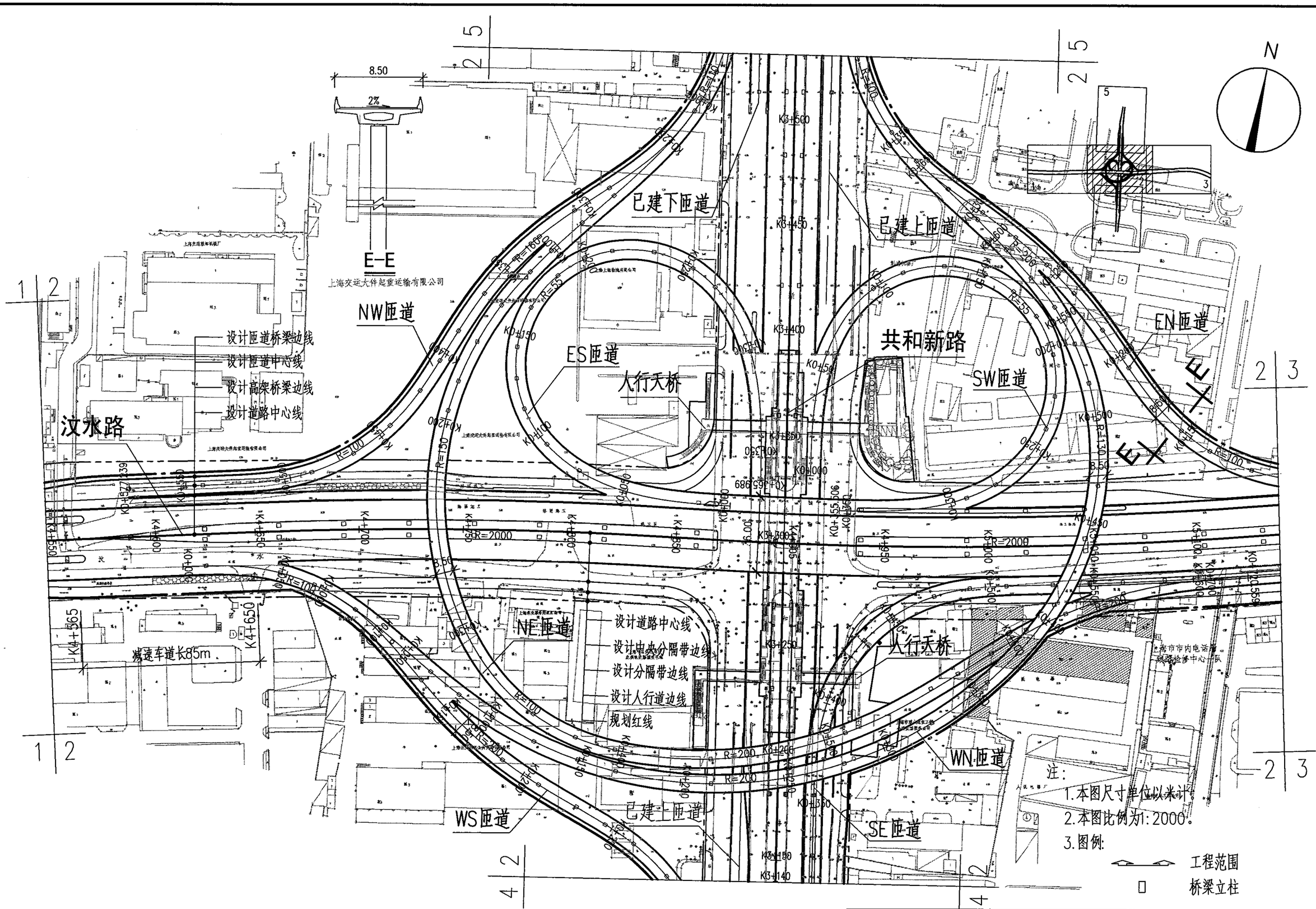
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

工程范围

桥梁立柱

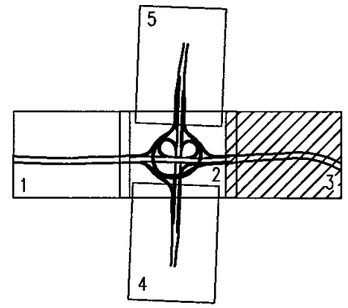
平面设计图（一）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	13

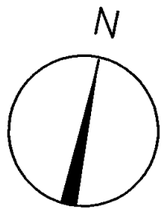
库七七 www.kqqw.com 标准下载

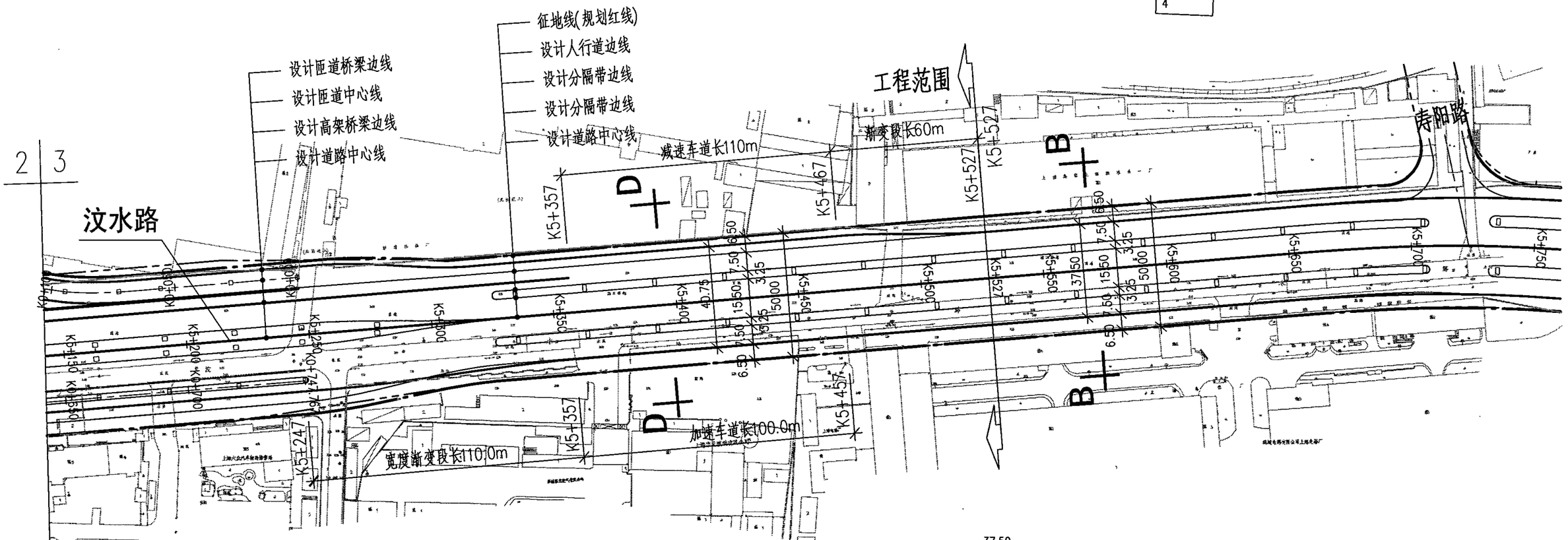


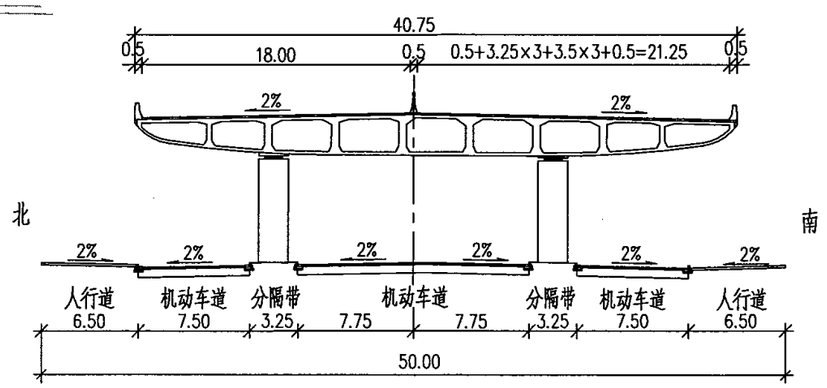
平面设计图（二）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	14

库七七 www.kqqw.com 标准下载

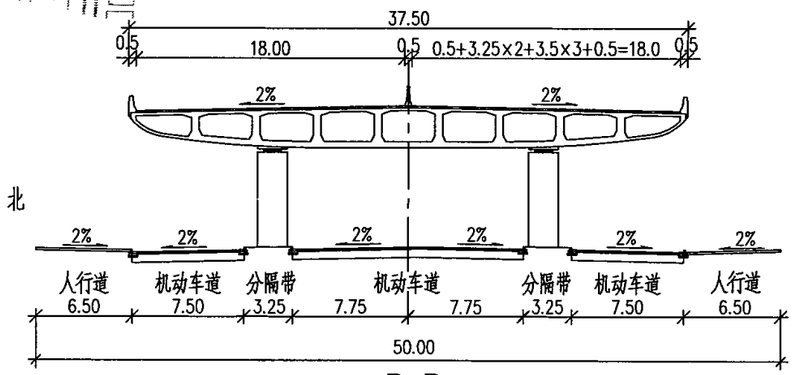








D–D



B–B

注：

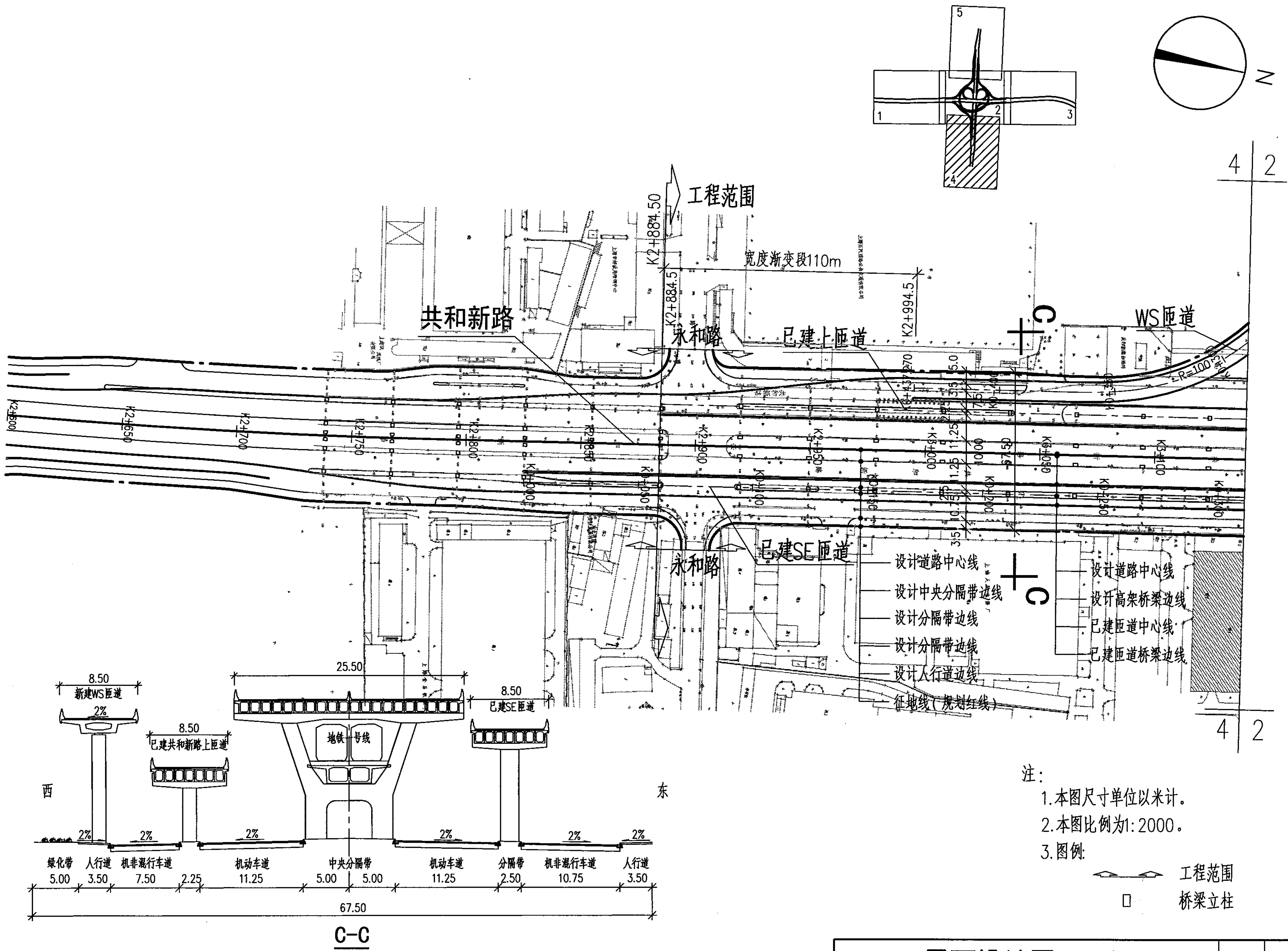
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

工程范围

桥梁立柱

平面设计图（三）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	15

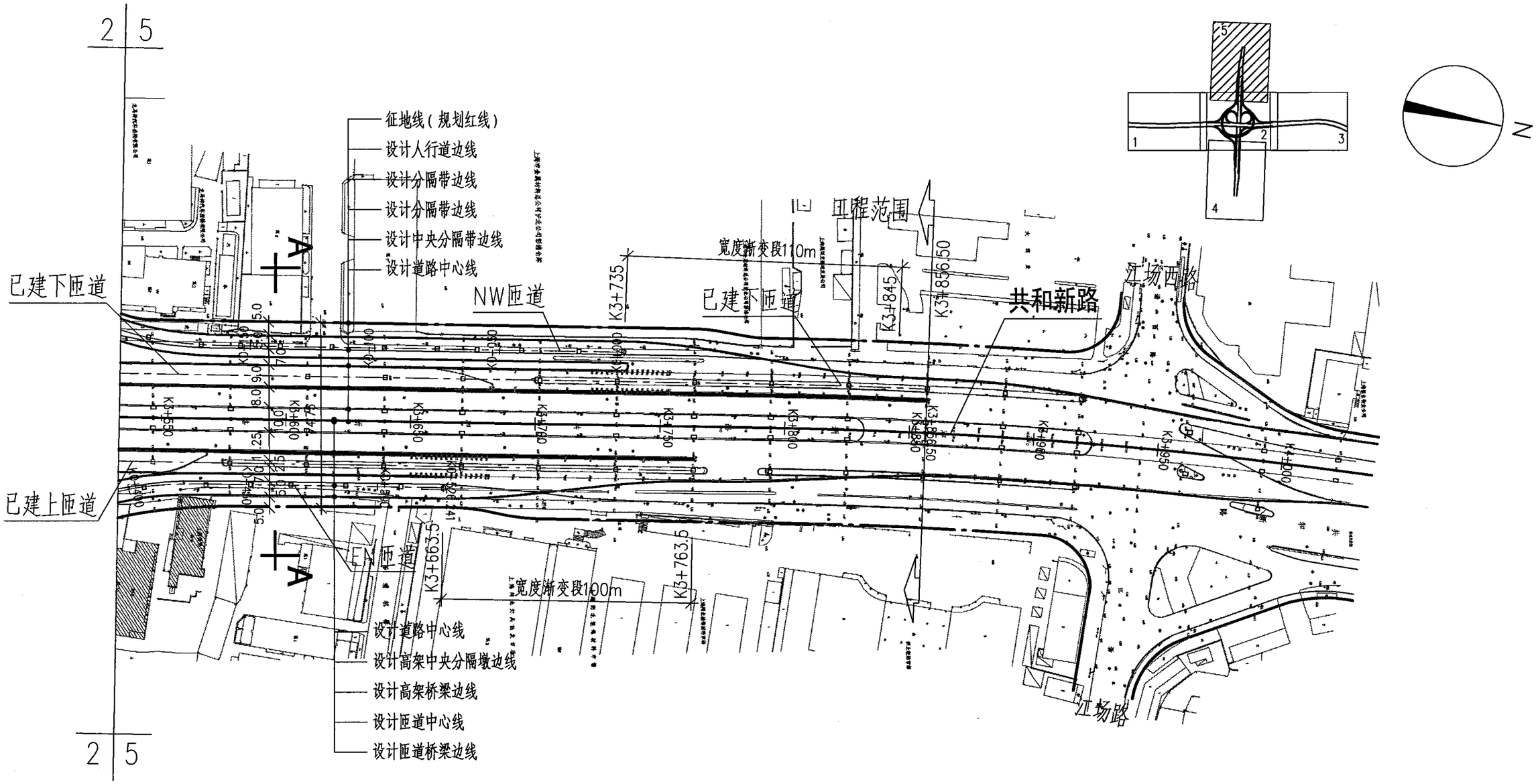
库七七 www.kqqw.com 标准下载

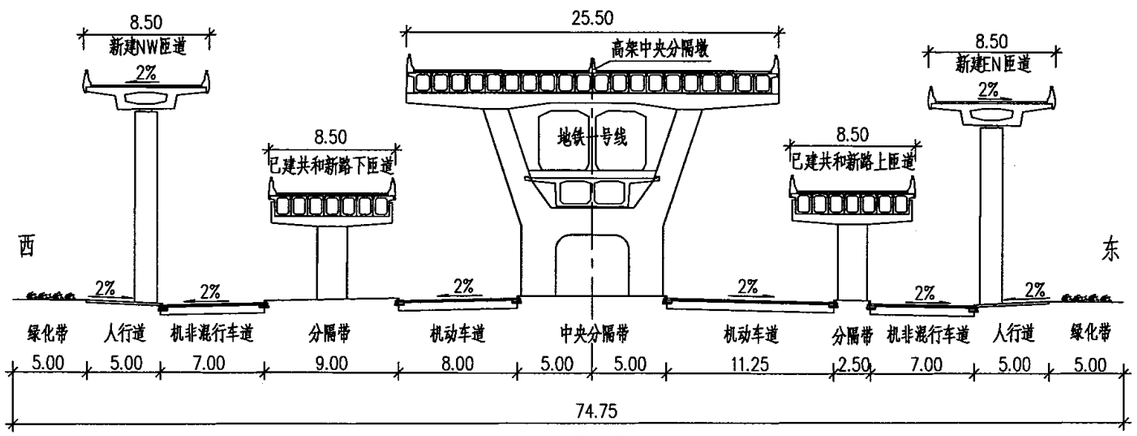


注：
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：
工程范围
桥梁立柱

平面设计图（四）						图集号	05MR103
审核	徐健	校对	袁胜强	设计	徐梅	页	16

库七七 www.kqqw.com 标准下载





A-A

注：

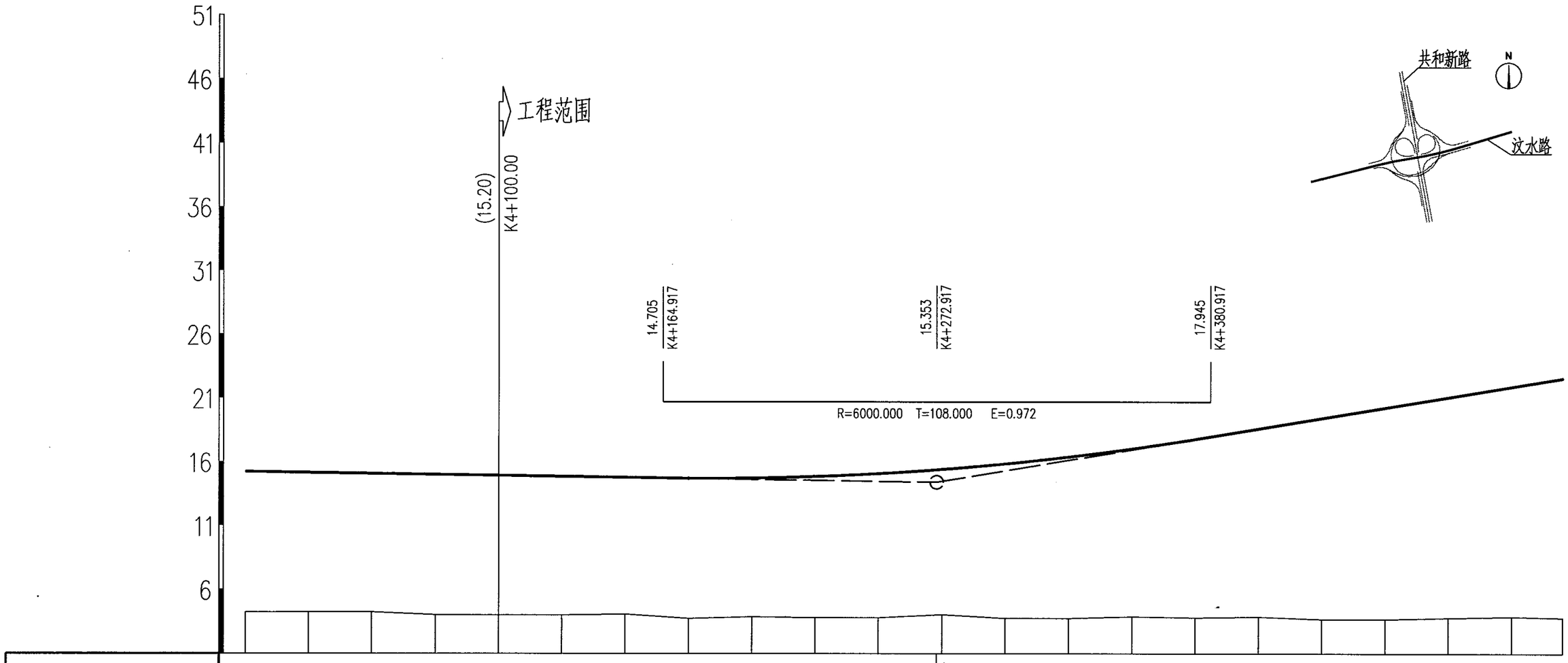
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

工程范围

桥梁立柱

平面设计图（五）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	17

库七七 www.kqqw.com 标准下载

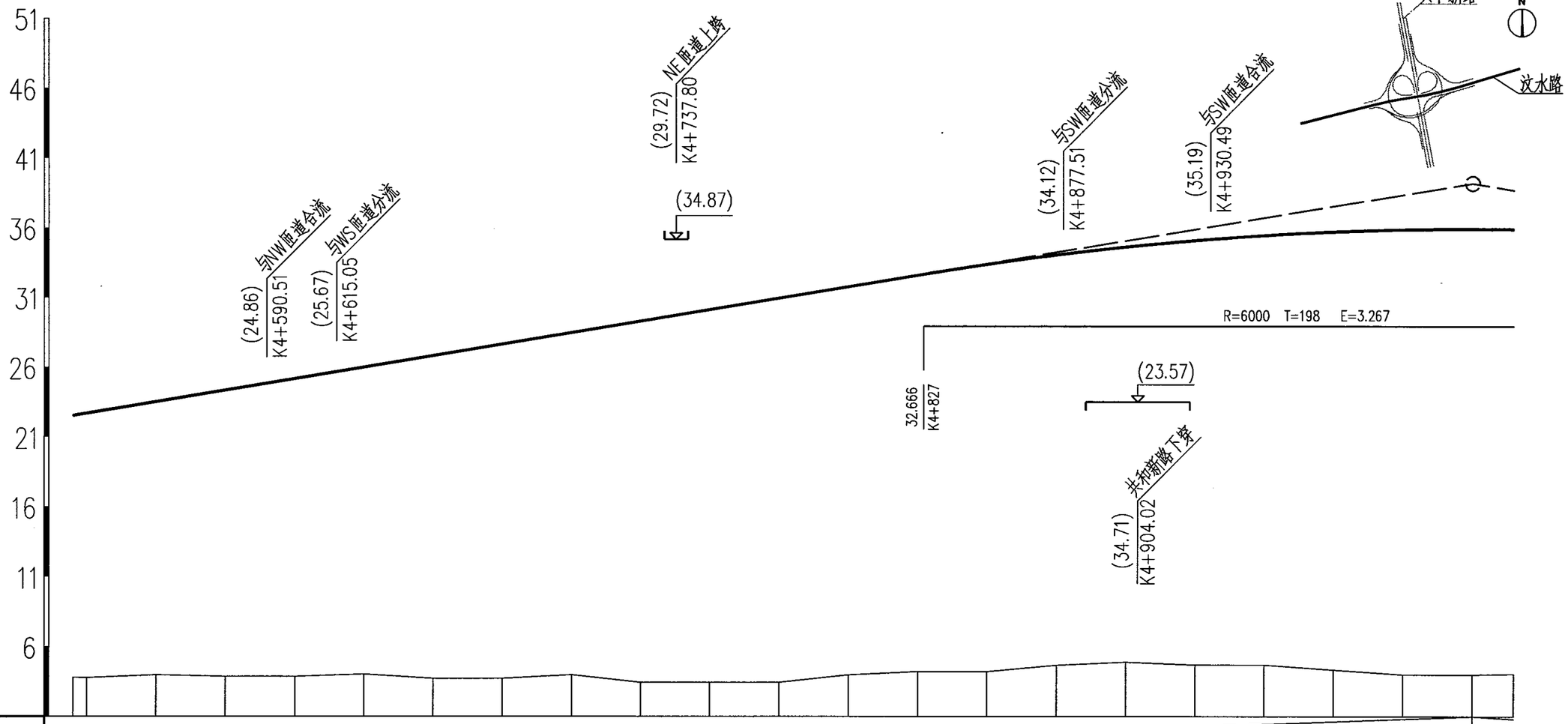


坡 度%/距 离(m)																						
设 计 高 程	15.20	15.13	15.05	14.98	14.90	14.83	14.75	14.68	14.70	14.83	15.05	15.38	15.82	16.36	17.00	17.75	18.57	19.40	20.22	21.05	21.87	22.53
地 面 高 程	4.23	4.25	4.24	4.03	4.01	4.01	4.07	3.73	3.88	3.80	3.81	4.05	3.75	3.76	3.89	3.80	3.88	3.68	3.68	3.80	3.89	3.81
填(+)挖(-)高度	10.97	10.88	10.81	10.95	10.89	10.82	10.68	10.95	10.82	11.03	11.24	11.33	12.07	12.60	13.11	13.95	14.69	15.72	16.54	17.25	17.98	18.72
里 程 桩 号	K4+000.00	K4+025.00	K4+050.00	K4+075.00	K4+100.00	K4+125.00	K4+150.00	K4+175.00	K4+200.00	K4+225.00	K4+250.00	K4+275.00	K4+300.00	K4+325.00	K4+350.00	K4+375.00	K4+400.00	K4+425.00	K4+450.00	K4+475.00	K4+500.00	K4+520.00
直 线 及 平 曲 线	L=105.000 K4+060.36 R=3300.000 Lc=89.697 K4+150.05 L=105.000 K4+255.05																					

注:
1.本图尺寸以米计。
2.本图比例:
横向 1:2000
纵向 1:400

汶水路高架道路纵断面设计图(一)									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	18

库七七 www.kqqw.com 标准下载

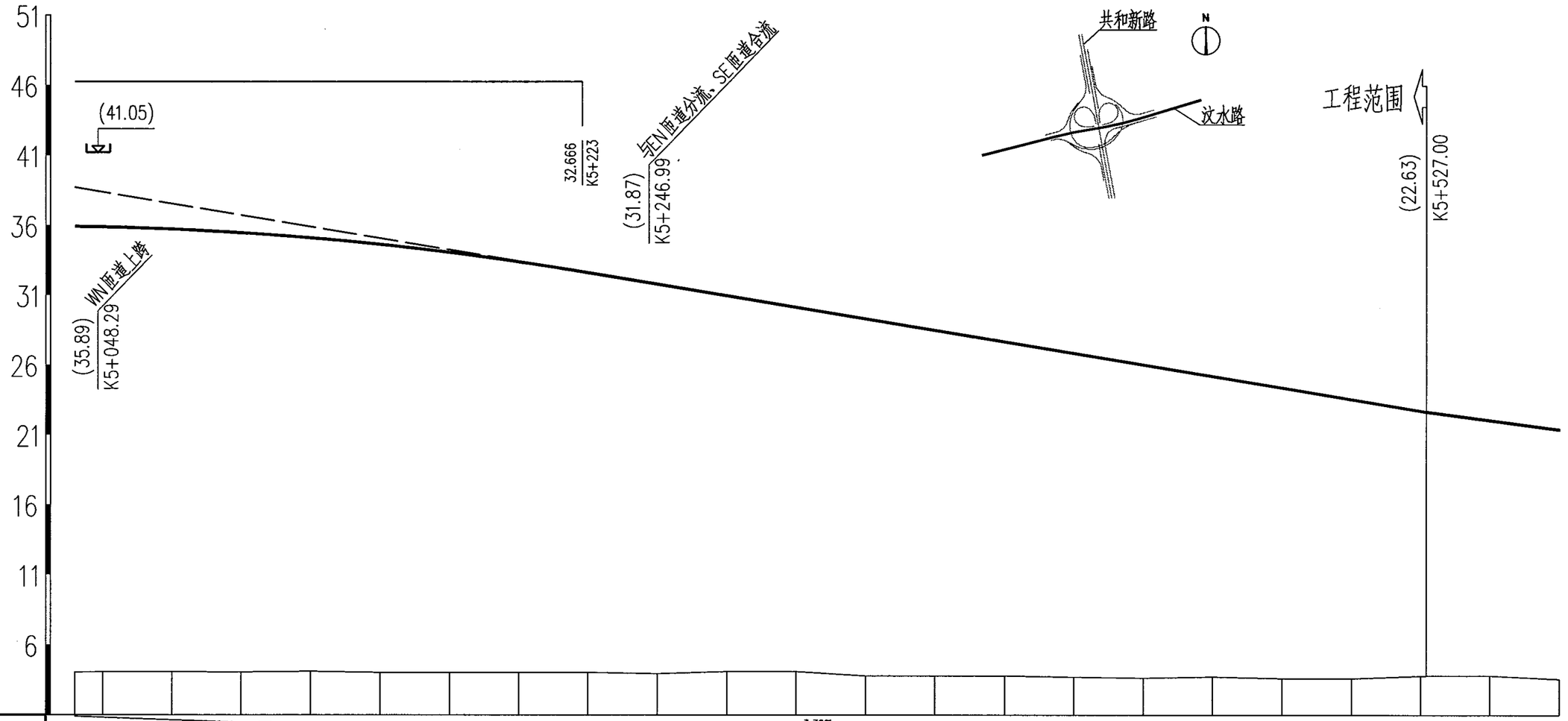


坡 度%/距 离(m)	3.30% 752.083																				39.200 K5+025	
设 计 高 程	22.53	23.52	24.35	25.17	26.00	26.82	27.65	28.47	29.30	30.12	30.95	31.77	32.60	33.38	34.06	34.63	35.10	35.46	35.72	35.88	35.93	35.91
地 面 高 程	3.81	3.99	3.87	3.87	4.04	3.74	3.74	3.99	3.45	3.45	3.45	3.99	4.22	4.22	4.68	4.90	4.70	4.70	4.35	4.00	4.00	4.05
填(+)挖(-)高度	18.72	19.53	20.48	21.30	21.96	23.08	23.91	24.48	25.85	26.67	27.50	27.78	28.38	29.16	29.38	29.73	30.40	30.76	31.37	31.88	31.93	31.87
里 程 桩 号	K4+520.00	K4+550.00	K4+575.00	K4+600.00	K4+625.00	K4+650.00	K4+675.00	K4+700.00	K4+725.00	K4+750.00	K4+775.00	K4+800.00	K4+825.00	K4+850.00	K4+875.00	K4+900.00	K4+925.00	K4+950.00	K4+975.00	K5+000.00	K5+025.00	K5+040.00
直 线 及 平 曲 线	K4+646.54 R=2000.000 Lc=205.467													K4+852.01 R=2000.000 Lc=285.412								

注：
1.本图尺寸以米计。
2.本图比例：
横向 1：2000
纵向 1：400

汶水路高架道路纵断面设计图（二）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	19

库七七 www.kqqw.com 标准下载



坡 度%/距 离(m)																						
设 计 高 程	35.91	35.88	35.72	35.46	35.10	34.63	34.06	33.38	32.60	31.77	30.95	30.12	29.30	28.47	27.65	26.82	26.00	25.17	24.35	23.52	22.70	21.87	21.04
地 面 高 程	4.05	4.08	4.08	4.06	4.11	4.03	4.03	4.03	4.03	3.94	4.09	4.09	3.79	3.79	3.79	3.71	3.64	3.72	3.61	3.61	3.79	3.81	3.58
填(+)挖(-)高度	31.87	31.8	31.64	31.40	30.99	30.6	30.03	29.35	28.57	27.83	26.86	26.03	25.51	24.68	23.86	23.11	22.36	21.45	20.74	19.91	18.91	18.06	17.46
里 程 桩 号	K5+040.00	K5+050.00	K5+075.00	K5+100.00	K5+125.00	K5+150.00	K5+175.00	K5+200.00	K5+225.00	K5+250.00	K5+275.00	K5+300.00	K5+325.00	K5+350.00	K5+375.00	K5+400.00	K5+425.00	K5+450.00	K5+475.00	K5+500.00	K5+525.00	K5+300.00	K5+325.00
直 线 及 平 曲 线	R=2000.000 Lc=285.412 K5+137.42																						

注：

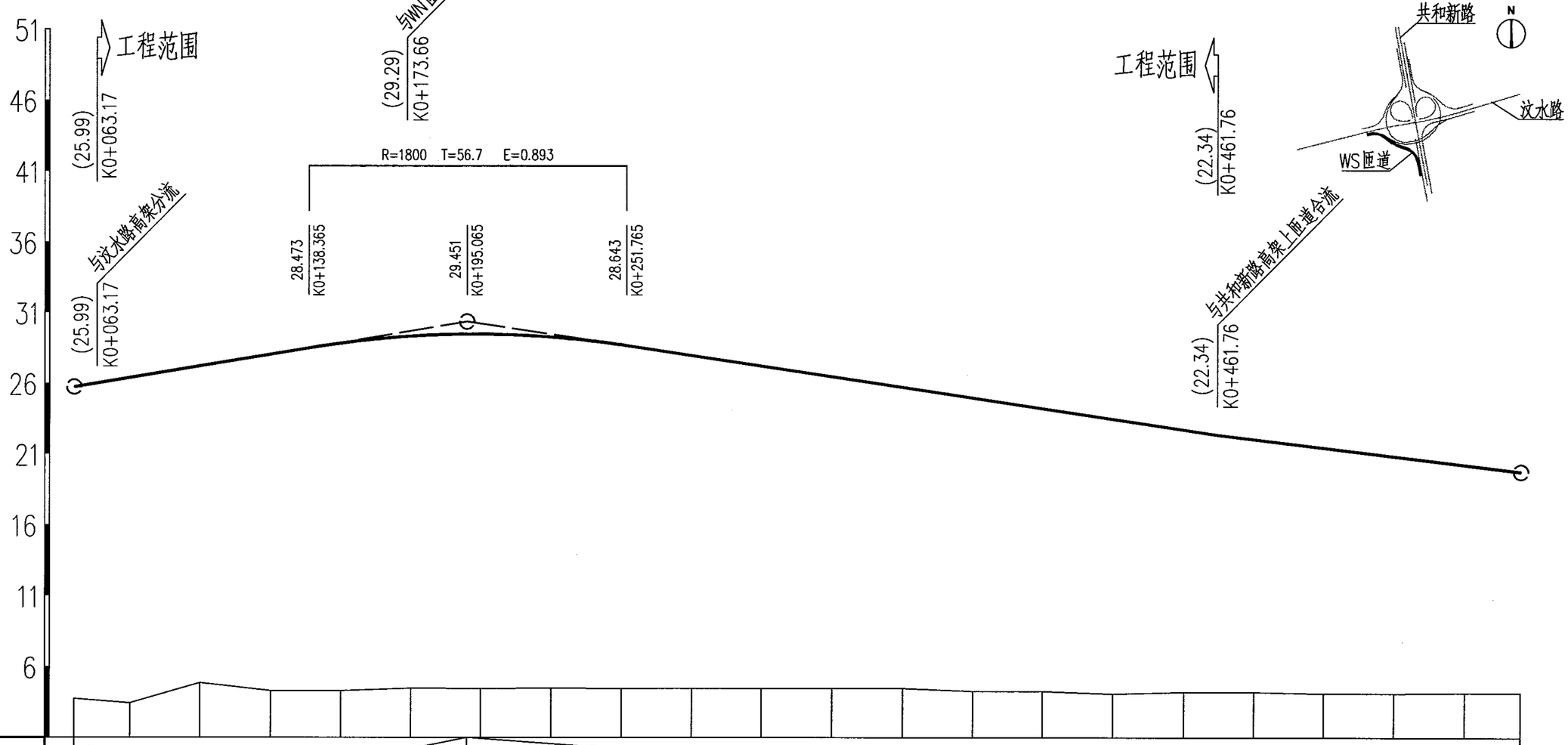
1. 本图尺寸以米计。
2. 本图比例：

横向 1：2000

纵向 1：400

汶水路高架道路纵断面设计图（三）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	20

库七七 www.kqqw.com 标准下载



坡 度%/距 离(m)	25.723 K0+055.028	3.30% 140.037	30.344 K0+195.065	-3.00% 374.807	19.100 K0+569.872																	
设 计 高 程	25.72	26.38	27.21	28.03	28.82	29.31	29.45	29.25	28.70	27.95	27.20	26.45	25.70	24.95	24.20	23.45	22.70	21.95	21.20	20.45	19.70	19.10
地 面 高 程	3.74	3.43	4.85	4.30	4.30	4.46	4.45	4.47	4.45	4.47	4.45	4.46	4.46	4.26	4.26	4.07	4.21	4.21	4.09	4.09	4.15	4.15
填(+)挖(-)高度	21.98	22.95	22.36	23.73	24.52	24.85	25.00	24.78	24.25	23.48	22.75	21.99	21.24	20.69	19.94	19.38	18.49	17.74	17.11	16.36	15.55	14.95
里 程 桩 号	K0+055.03	K0+075.00	K0+100.00	K0+125.00	K0+150.00	K0+175.00	K0+200.00	K0+225.00	K0+250.00	K0+275.00	K0+300.00	K0+325.00	K0+350.00	K0+375.00	K0+400.00	K0+425.00	K0+450.00	K0+475.00	K0+500.00	K0+525.00	K0+550.00	K0+569.87
直 线 及 平 曲 线	R=180.000 Lc=104.605		K0+139.61	L=35.000	K0+174.61					K0+274.67	L=35.000	K0+309.67	R=155.000 Lc=98.321		K0+407.99	L=35.000	K0+442.99					

注:

1.本图尺寸以米计。

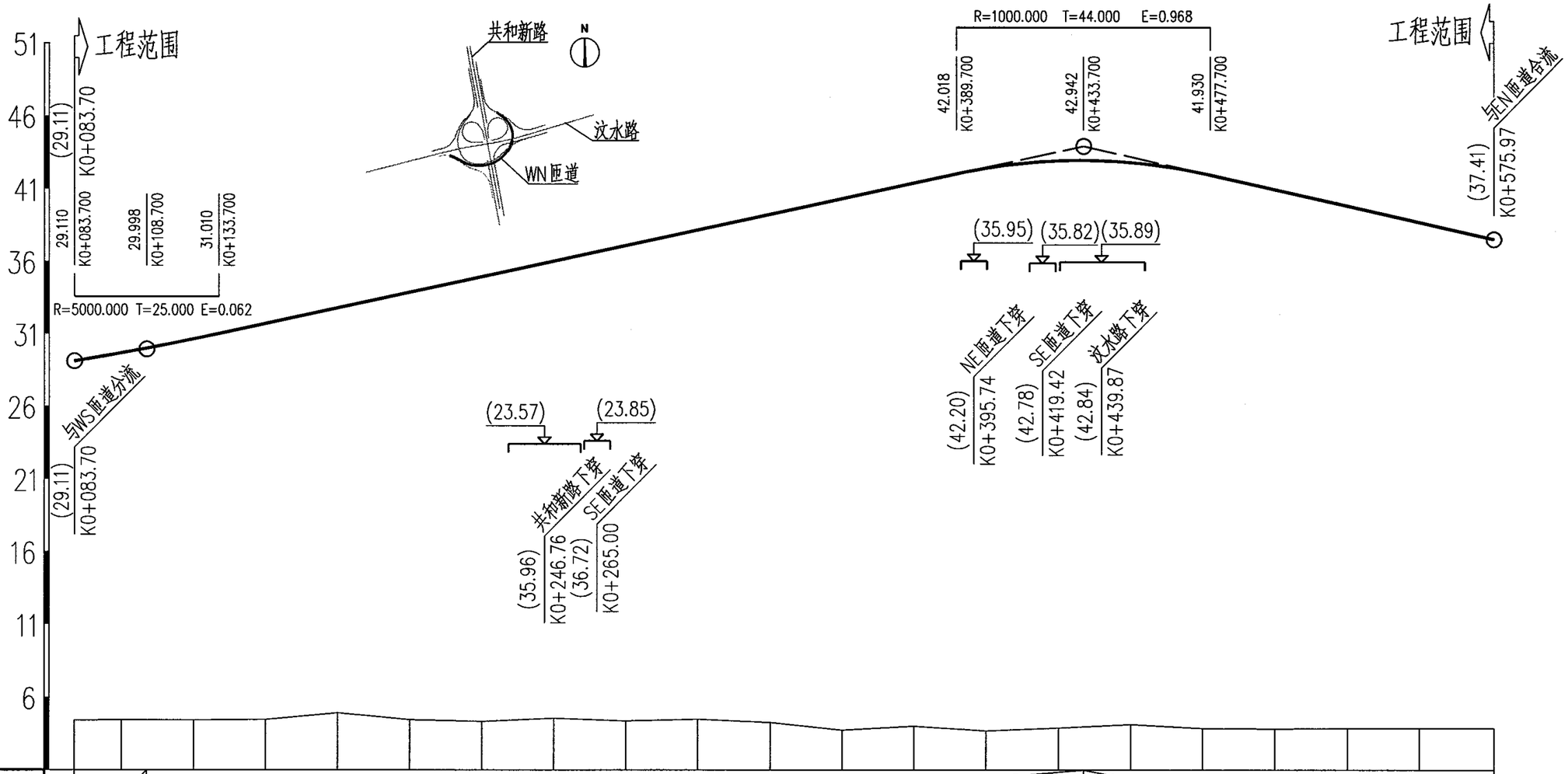
2.本图比例:

横向 1:2000

纵向 1:400

WS匝道纵断面设计图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	21

库七七 www.kqqw.com 标准下载



坡度%/距离(m)	29.110 K0+083.700	3.30% 29.935 25.000	K0+108.700	4.30% 325.000										43.910 K0+433.700	-4.50% 142.270					37.508 K0+575.970
设计高程	29.11	29.67	30.64	31.71	32.79	33.86	34.94	36.01	37.09	38.16	39.24	40.31	41.39	42.41	42.91	42.79	42.05	40.93	39.80	38.68	37.51
地面高程	4.41	4.44	4.44	4.47	4.92	4.45	4.33	4.56	4.37	4.49	4.27	3.74	4.01	3.69	3.89	4.13	3.85	3.82	3.85	3.85	3.85
填(+)挖(-)高度	24.70	25.23	26.20	27.24	27.87	29.41	30.61	31.45	32.72	33.67	34.97	36.57	37.38	38.72	39.02	38.66	38.20	37.11	35.95	34.83	33.66
里程桩号	K0+083.70	K0+100.00	K0+125.00	K0+150.00	K0+175.00	K0+200.00	K0+225.00	K0+250.00	K0+275.00	K0+300.00	K0+325.00	K0+350.00	K0+375.00	K0+400.00	K0+425.00	K0+450.00	K0+475.00	K0+500.00	K0+525.00	K0+550.00	K0+575.97
直线及平曲线	L=50.907 K0+100.79			R=200.000 Lc=261.954									K0+362.75	L=60.000	K0+422.75	R=130.000 Lc=164.561					

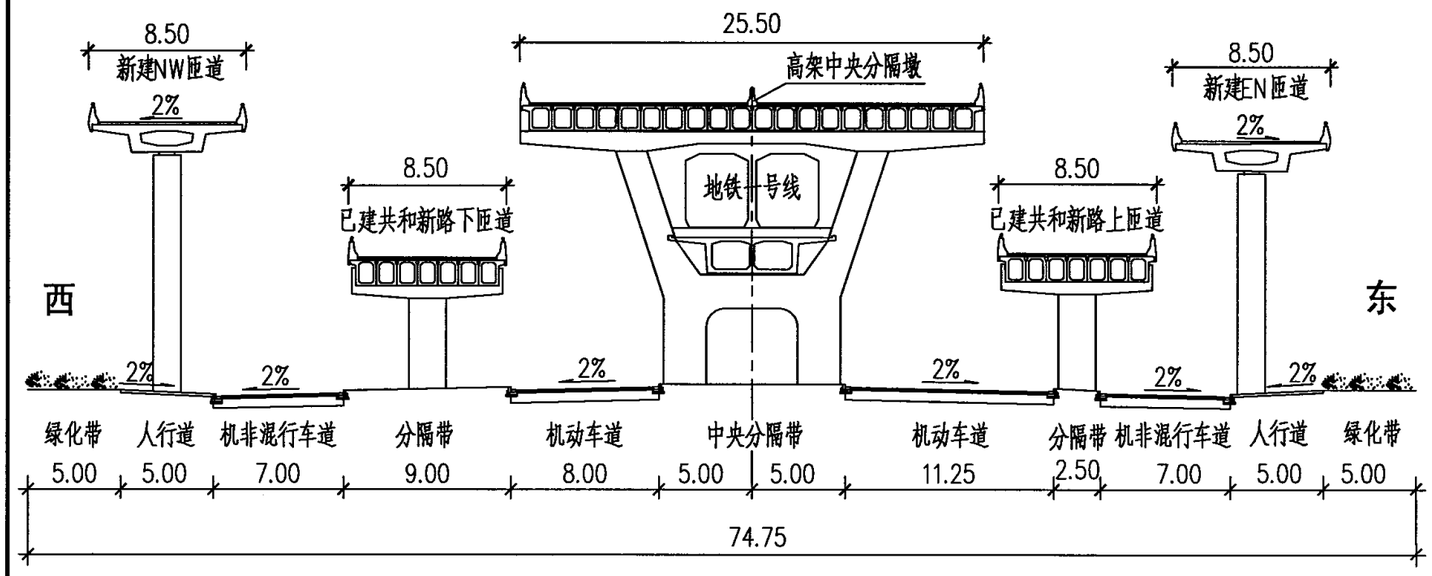
注:
1.本图尺寸以米计。
2.本图比例:
横向 1:2000
纵向 1:400

WN匝道纵断面设计图

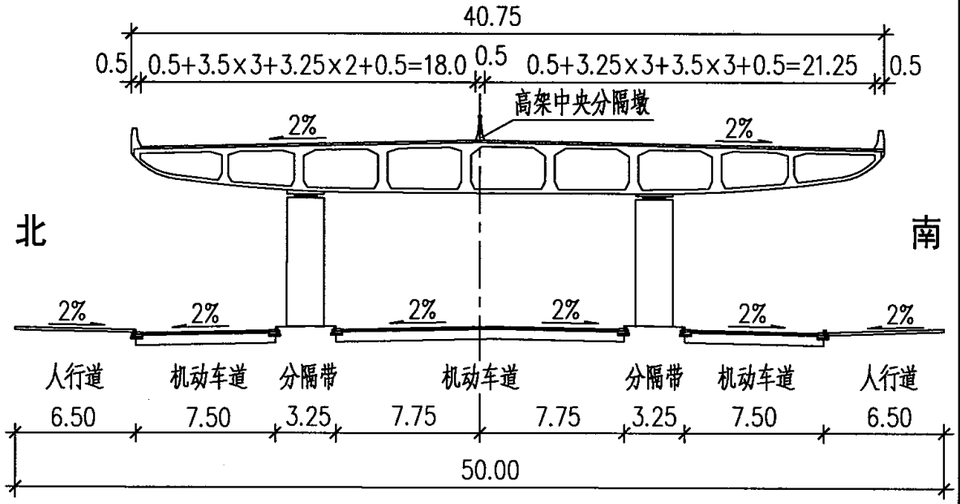
图集号	05MR103
页	22

审核	徐健	校对	袁胜强	设计	康伟

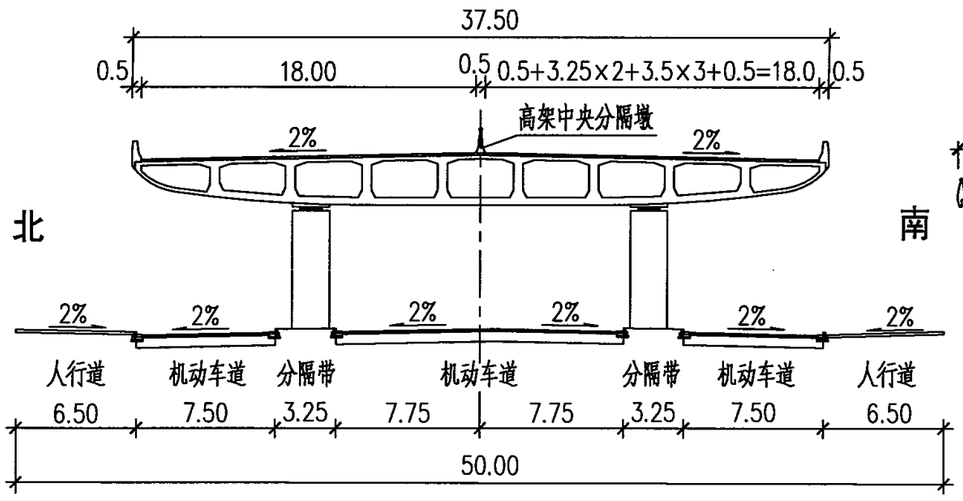
库七七 www.kqqw.com 标准下载



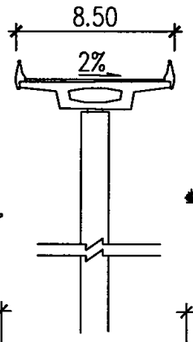
A-A



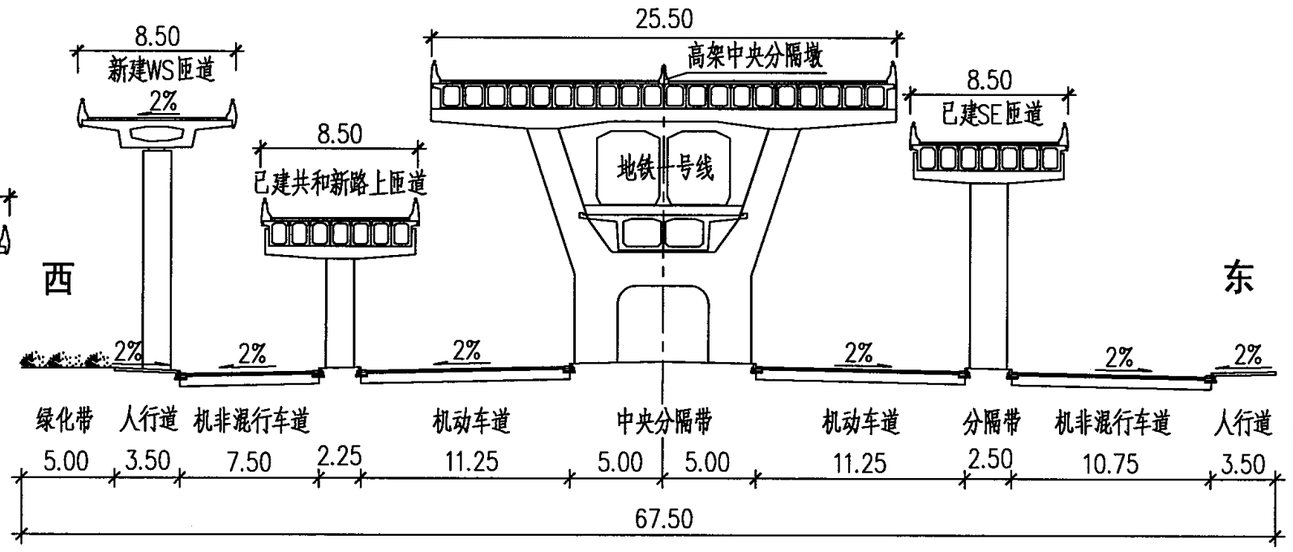
D-D



B-B



E-E



C-C

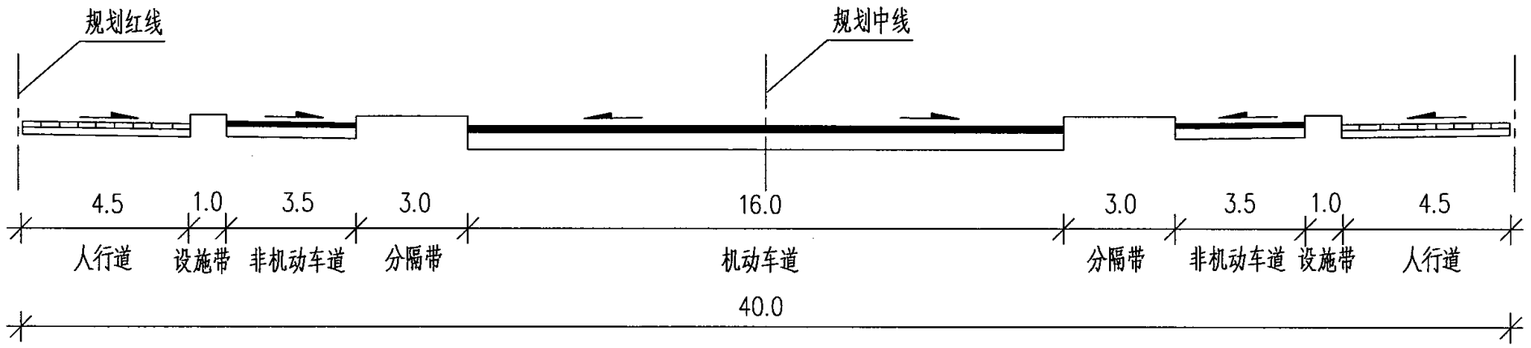
注：

1.本图尺寸均以米计。

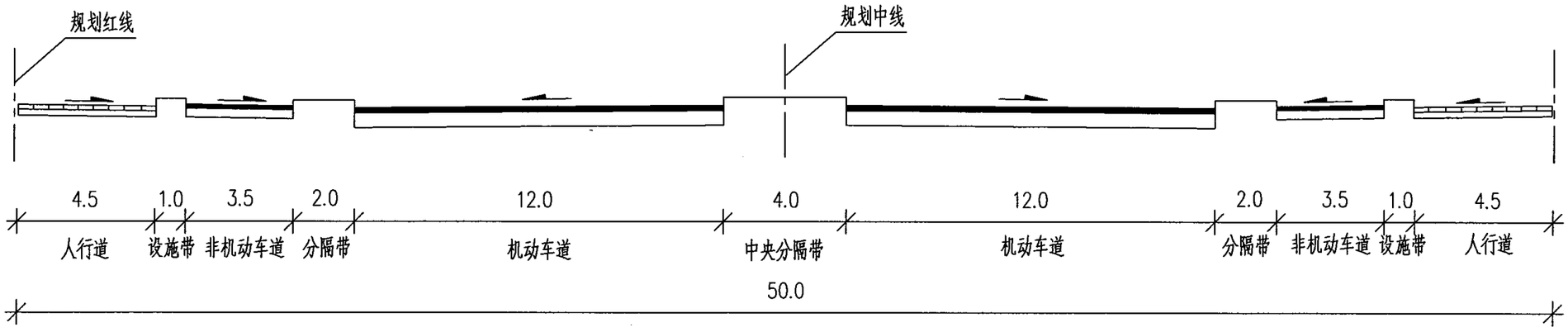
2.本图比例为 1：400。

典型横断面设计图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	23

库七七 www.kqqw.com 标准下载



汶水路规划横断面

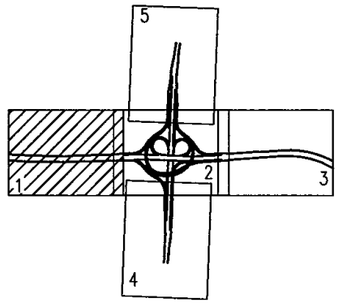


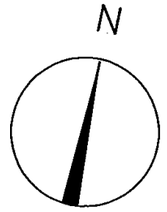
共和新路规划横断面

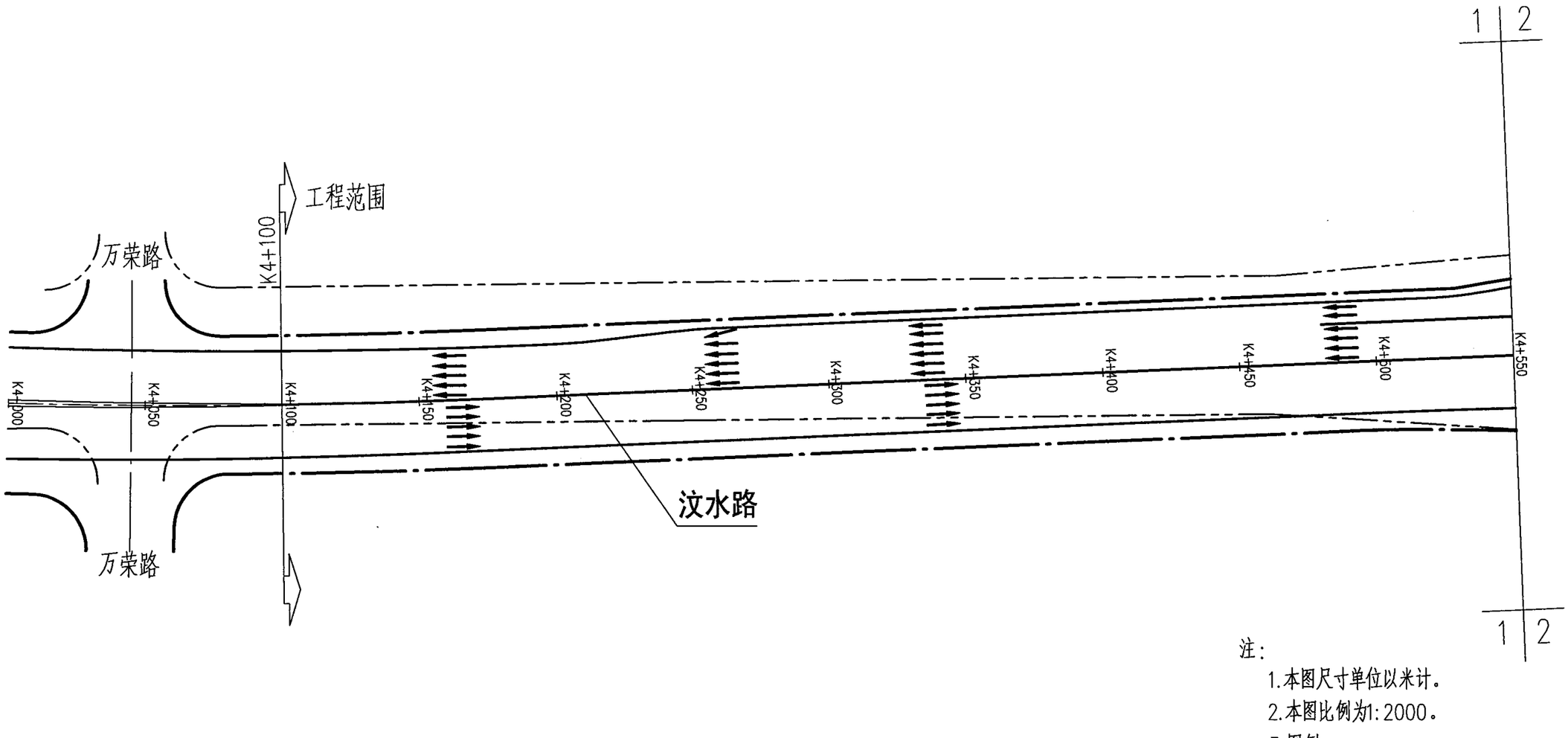
注：
1.本图尺寸均以米计。
2.本图比例为 1：200。

规划横断面图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	24

库七七 www.kqqw.com 标准下载







注：

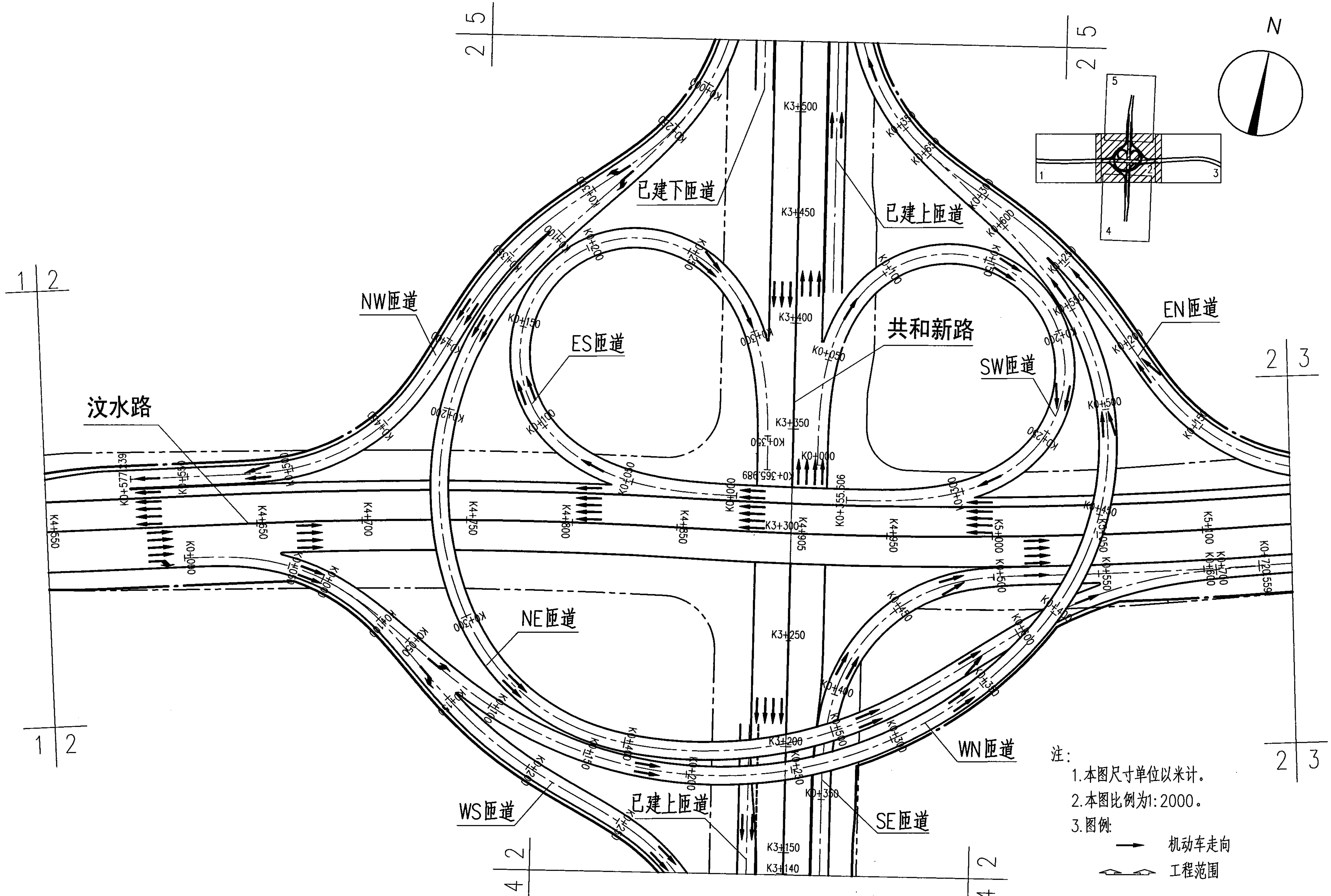
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

机动车走向

工程范围

快速系统交通组织设计图（一）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	25

库七七 www.kqqw.com 标准下载



注:

1.本图尺寸单位以米计。

2.本图比例为1:2000。

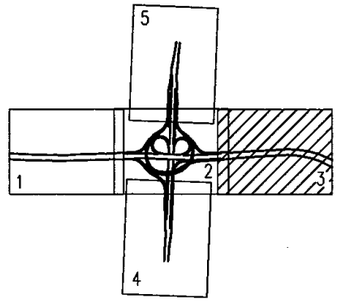
3.图例:

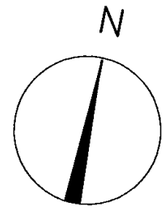
机动车走向

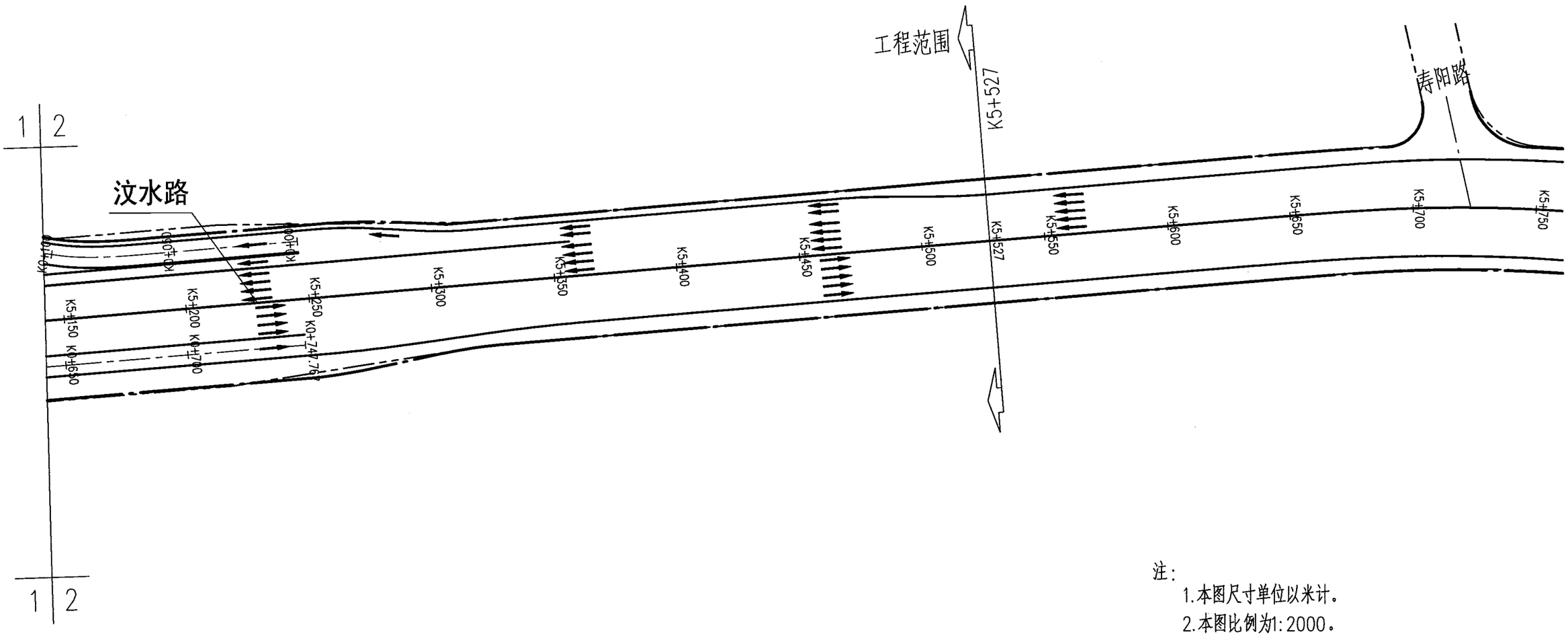
工程范围

快速系统交通组织设计图（二）							图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	26

库七七 www.kqqw.com 标准下载







注：

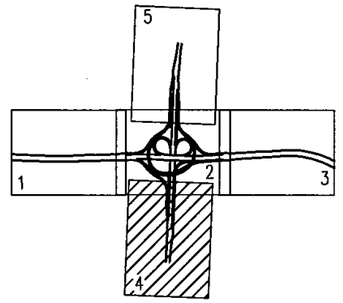
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

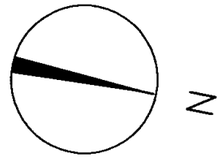
机动车走向

工程范围

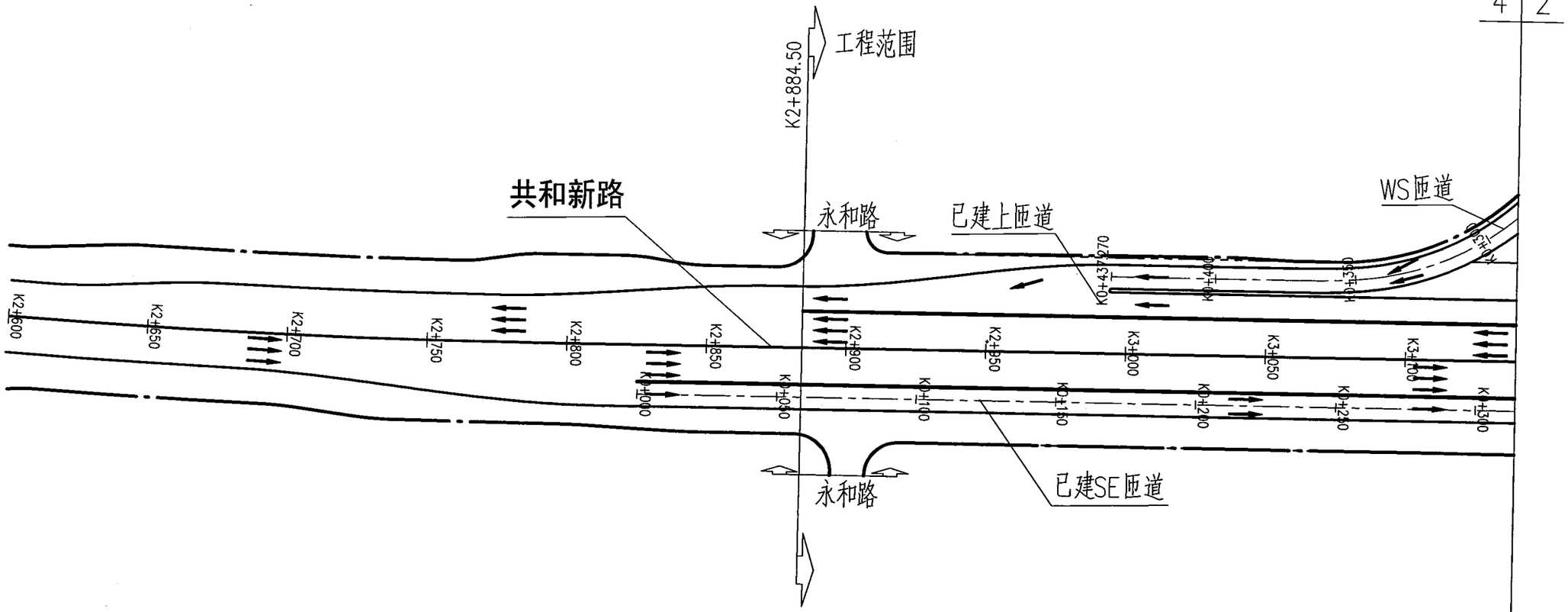
快速系统交通组织设计图（三）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	27

库七七 www.kqqw.com 标准下载





4 | 2



4 | 2

注：

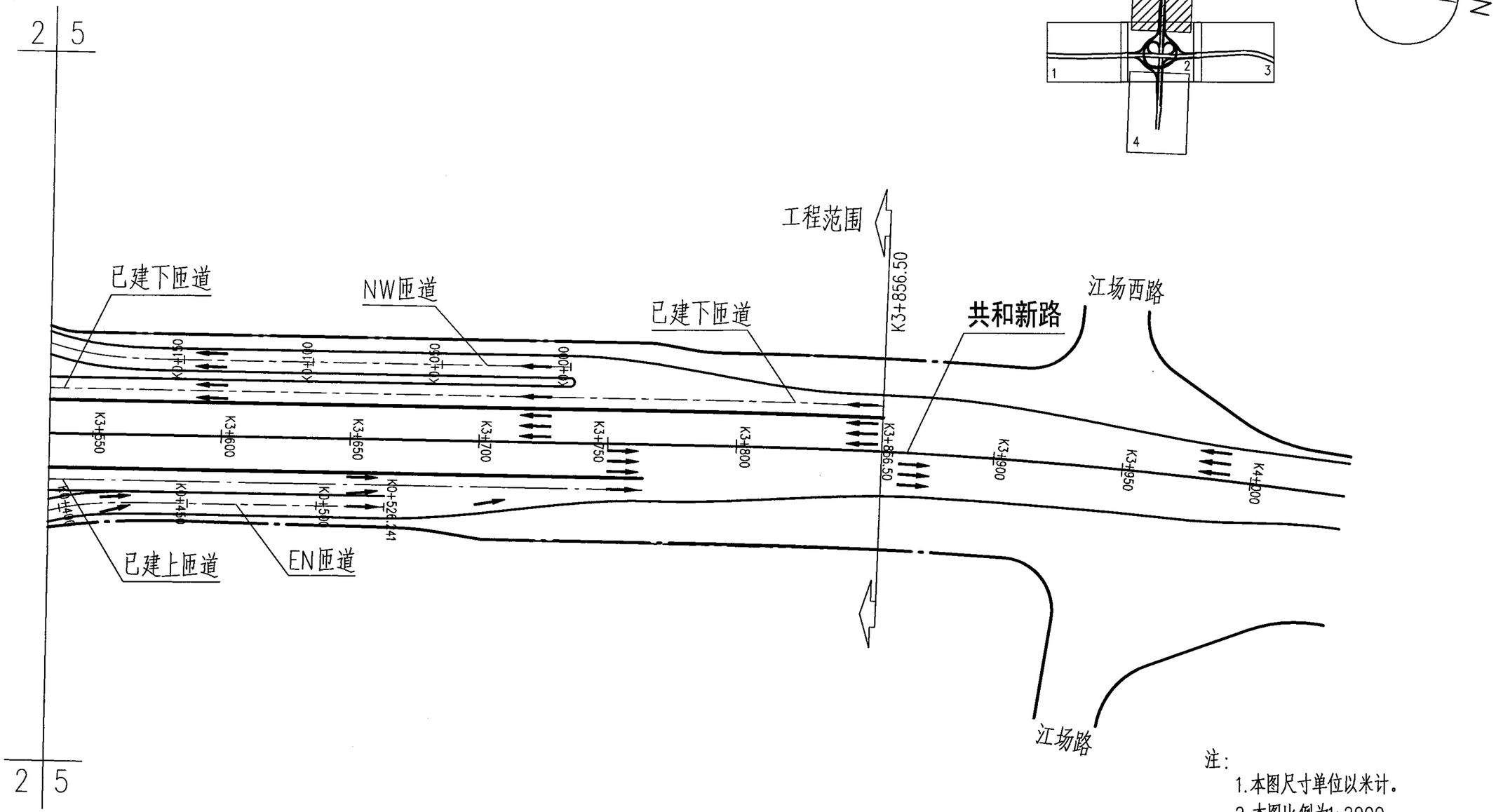
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

机动车走向

工程范围

快速系统交通组织设计图（四）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	28

库七七 www.kqqw.com 标准下载



注：

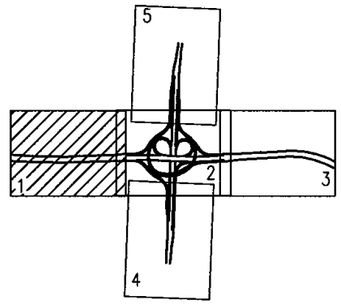
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

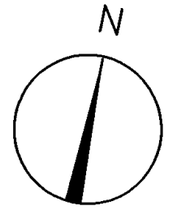
机动车走向

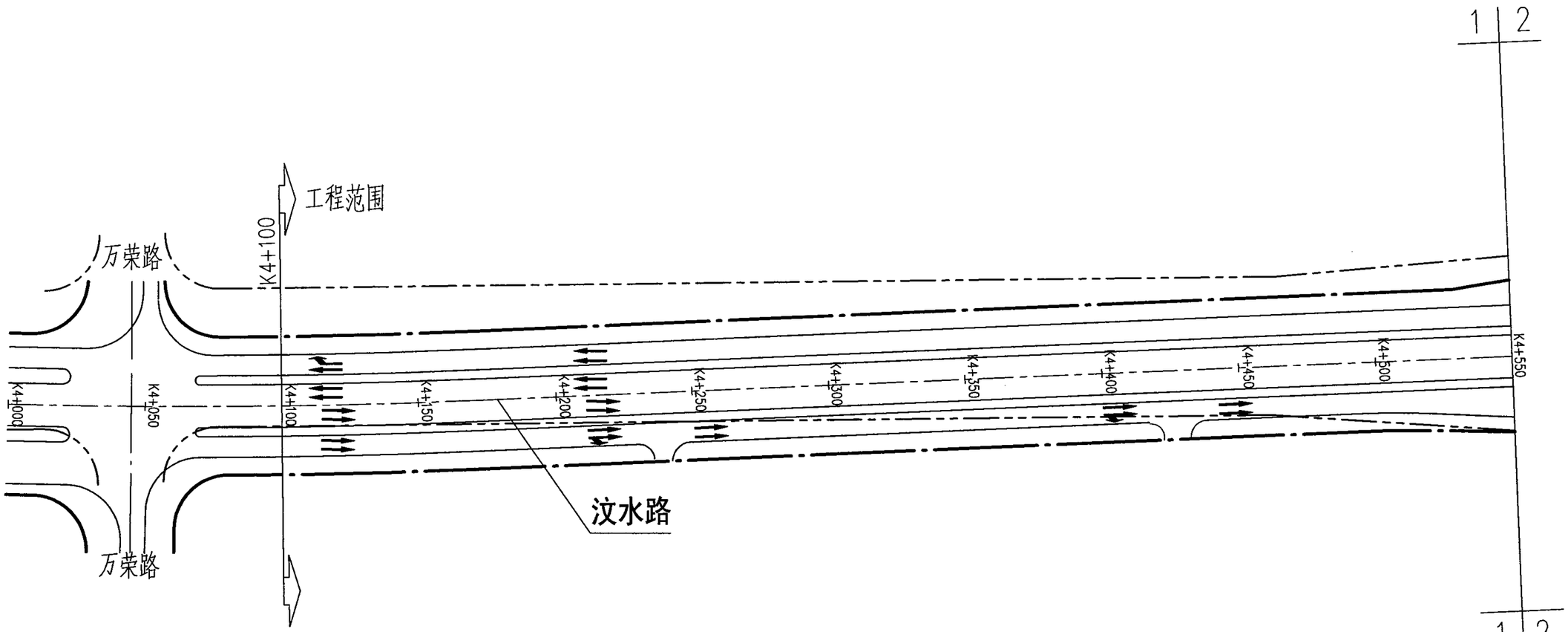
工程范围

快速系统交通组织设计图（五）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	29

库七七 www.kqqw.com 标准下载







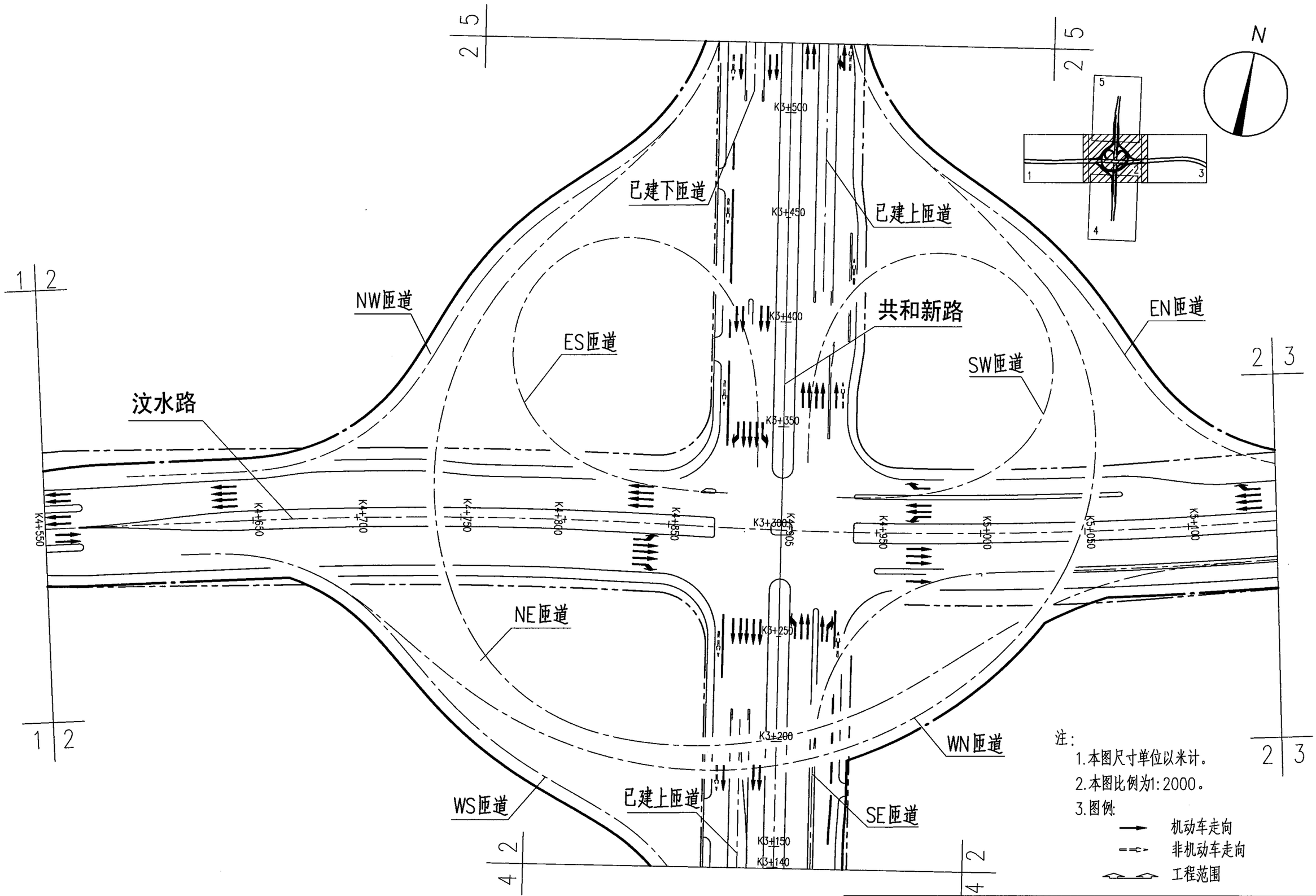
注：

1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

机动车走向

工程范围

辅道系统交通组织设计图（一）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	30



注：

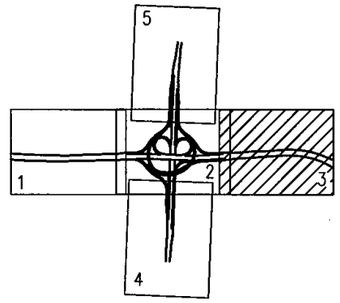
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

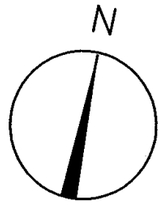
机动车走向

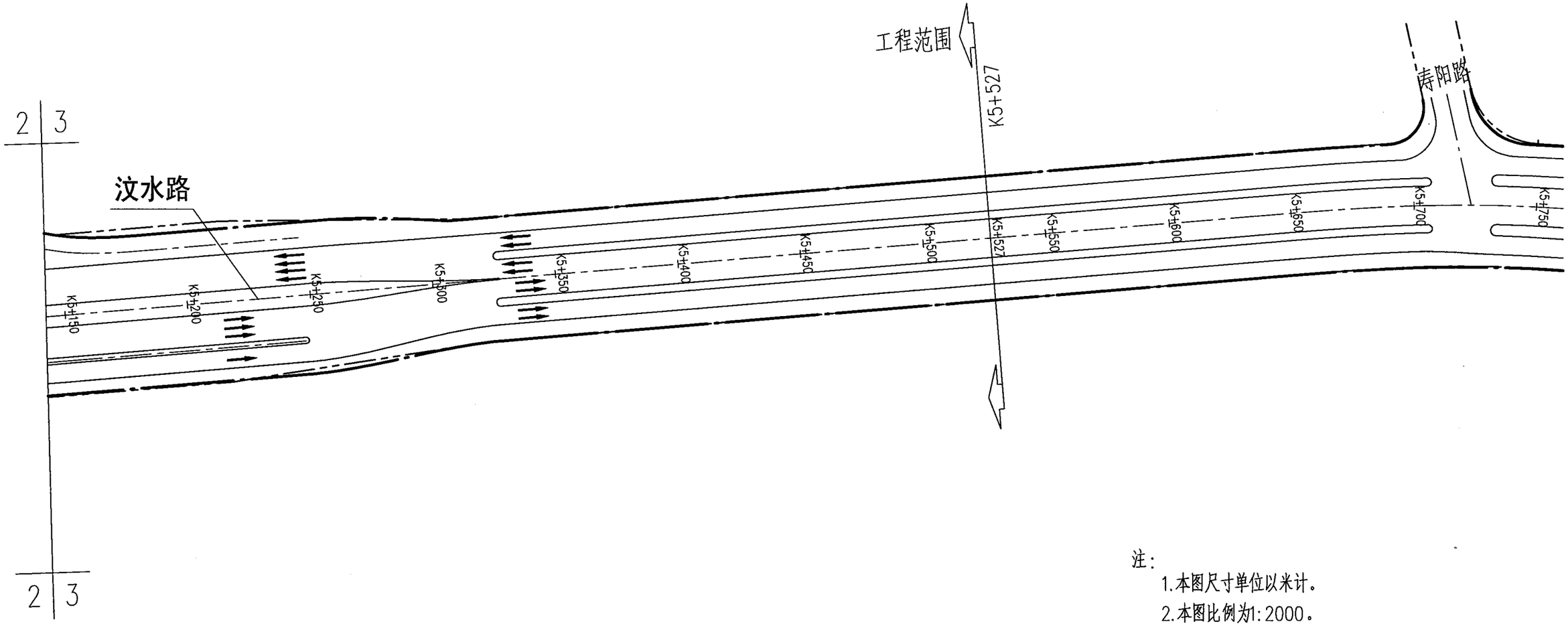
非机动车走向

工程范围

辅道系统交通组织设计图（二）		图集号	05MR103
审核 徐健	校对 袁胜强	设计 徐梅	页 31







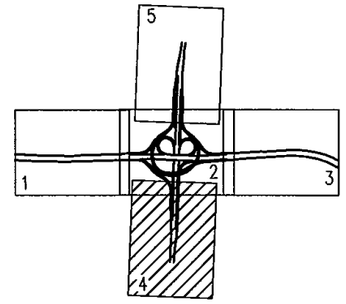
注：

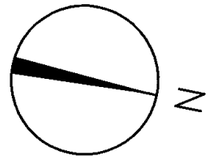
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

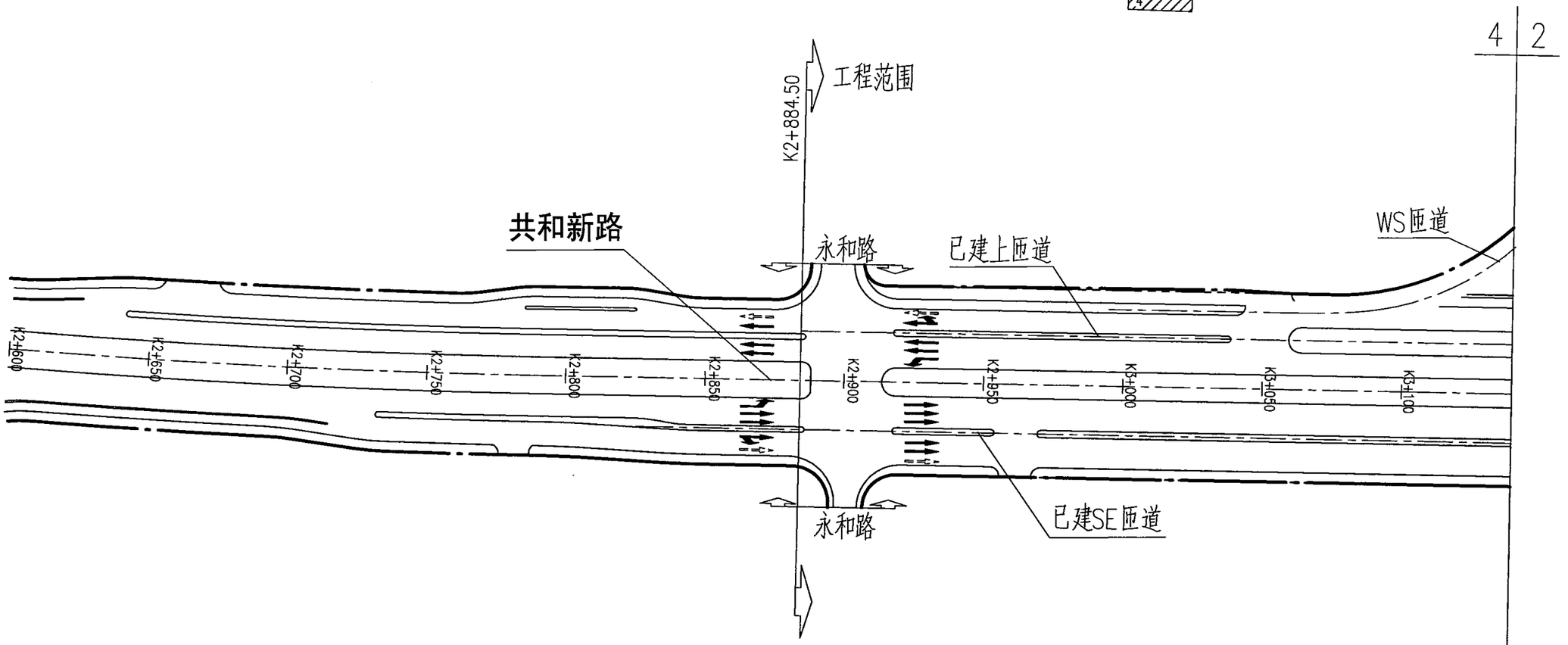
机动车走向

工程范围

辅道系统交通组织设计图（三）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	32







注：

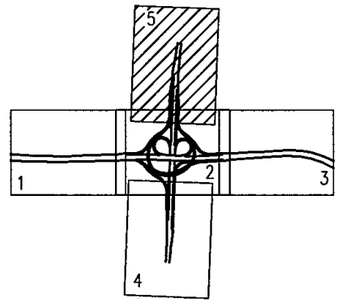
1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：

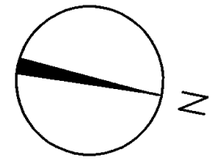
机动车走向

非机动车走向

工程范围

辅道系统交通组织设计图（四）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	33

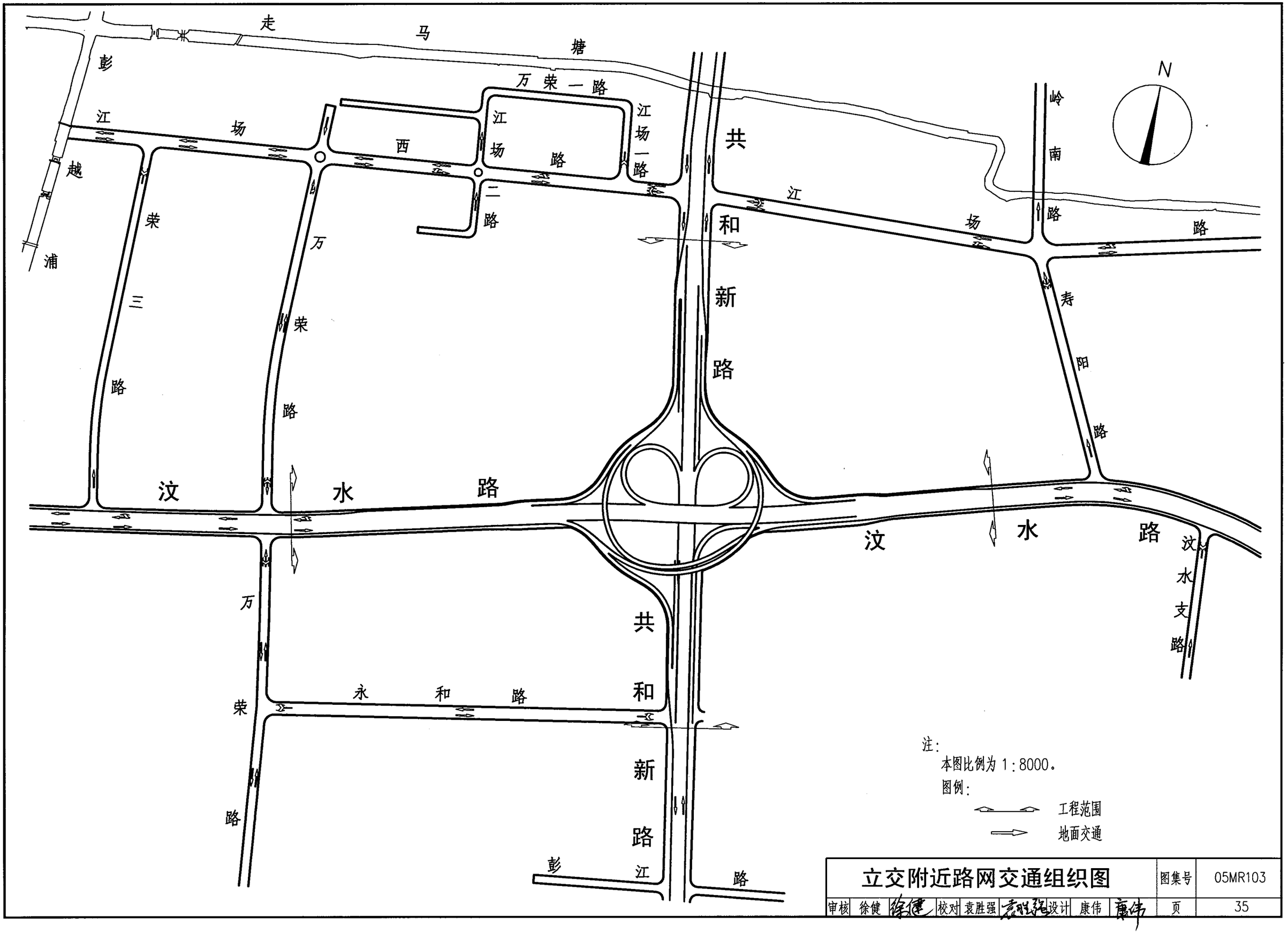




注：

1. 本图尺寸单位以米计。
2. 本图比例为1:2000。
3. 图例：
   - 机动车走向
   - 非机动车走向
   - 工程范围

辅道系统交通组织设计图（五）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	徐梅	徐梅	页	34



注：

本图比例为 1：8000。

图例：

工程范围

地面交通

立交附近路网交通组织图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	康伟	康伟	页	35

图 纸 目 录

项目编号 XXX

工程名称 莘县路立交工程　子项 ____　阶段 初步设计　专业 道路工程

序号	图 号	名 称	图纸张数 专用	图纸张数 通用	备 注
1	RPR-ML-1	图纸目录	1		
2	RPR-WZ-1	工程地理位置图	1		
3	RPR-XG-1	工程效果图	1		
4	RPR-JT-1	预测交通流量流向图	1		
5	RPR-ZT-1	总体设计图	1		
6	RPR-XW-1~3	平面线位设计图	3		
7	RPR-P-GJ-1~4	高架道路平面设计图	4		
8	RPR-P-DM-1~4	地面道路平面设计图	4		
9	RPR-Z-GJ-SX-1~3	莘县路高架道路纵断面设计图	3		
10	RPR-Z-GJ-DX-1	东西快速路高架道路纵断面设计图			本图集略
11	RPR-Z-DM-SX-1~3	莘县路地面道路纵断面设计图	3		
12	RPR-Z-DM-DX-1~2	东西快速路地面道路纵断面设计图			本图集略
13	RPR-Z-ZD-A-1	A匝道纵断面设计图	1		
14	RPR-Z-ZD-B-1	B匝道纵断面设计图	1		
15	RPR-Z-ZD-C-1	C匝道纵断面设计图			本图集略
16	RPR-Z-ZD-D-1	D匝道纵断面设计图			本图集略
17	RPR-DH-1	典型横断面设计图	1		
18	RPR-ZZ-LW-1~2	立交附近路网交通组织图	2		

图 纸 目 录

项目编号 XXX

工程名称 莘县路立交工程　子项 ____　阶段 初步设计　专业 道路工程

序号	图 号	名 称	图纸张数 专用	图纸张数 通用	备 注

青岛市莘县路立交工程地理位置图



注：1、本图比例为1：30000。

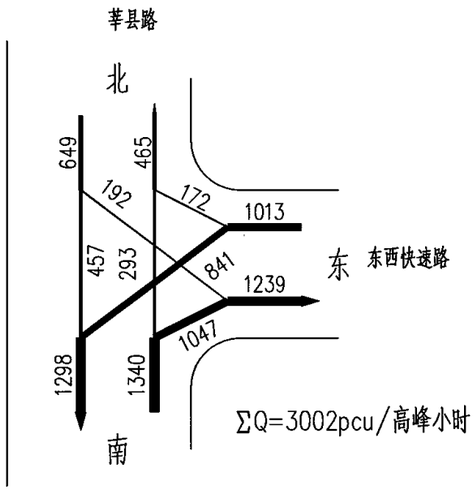
2、图例：⟷ 表示工程范围。

工程地理位置图									图集号	05MR103
审核	徐健		校对	袁胜强		设计	陈磊		页	37

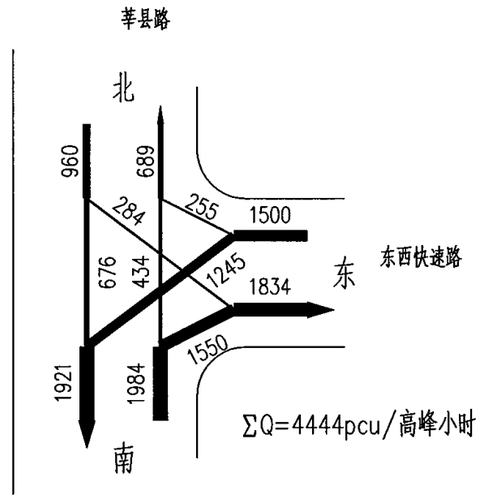


莘县路立交

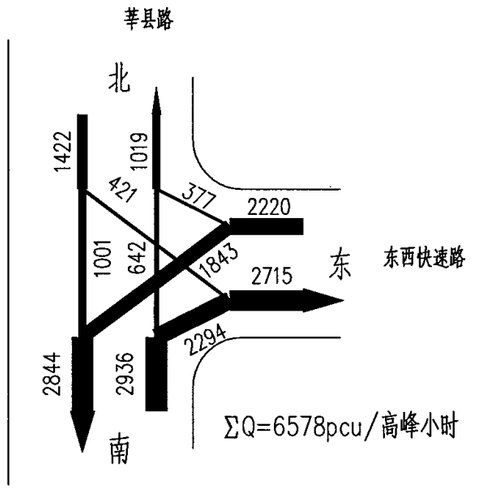
工程效果图									图集号	05MR103
审核	徐健		校对	袁胜强		设计	陈磊		页	38



2000年

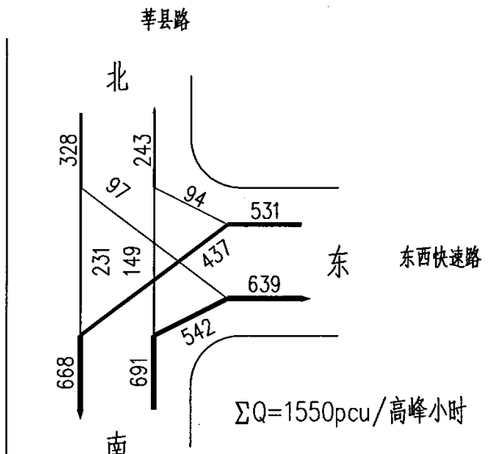


2010年

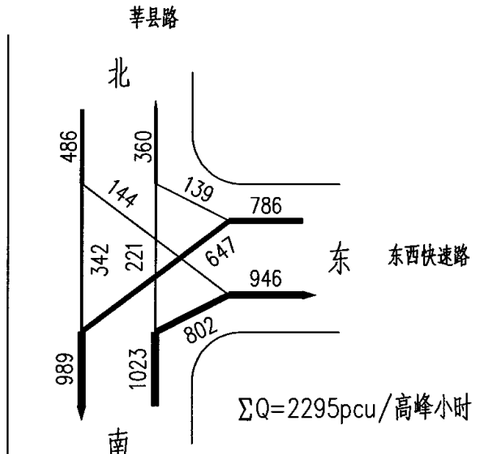


2020年

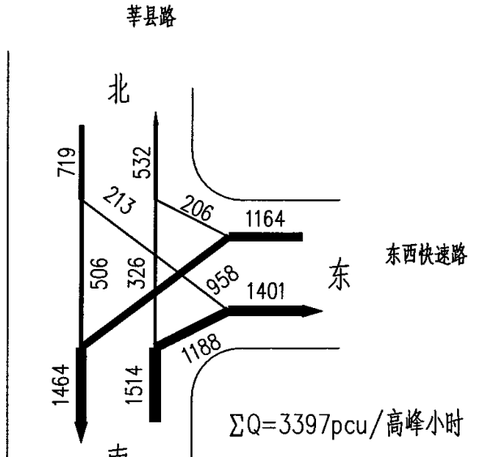
莘县路交叉口(快速路)



2000年



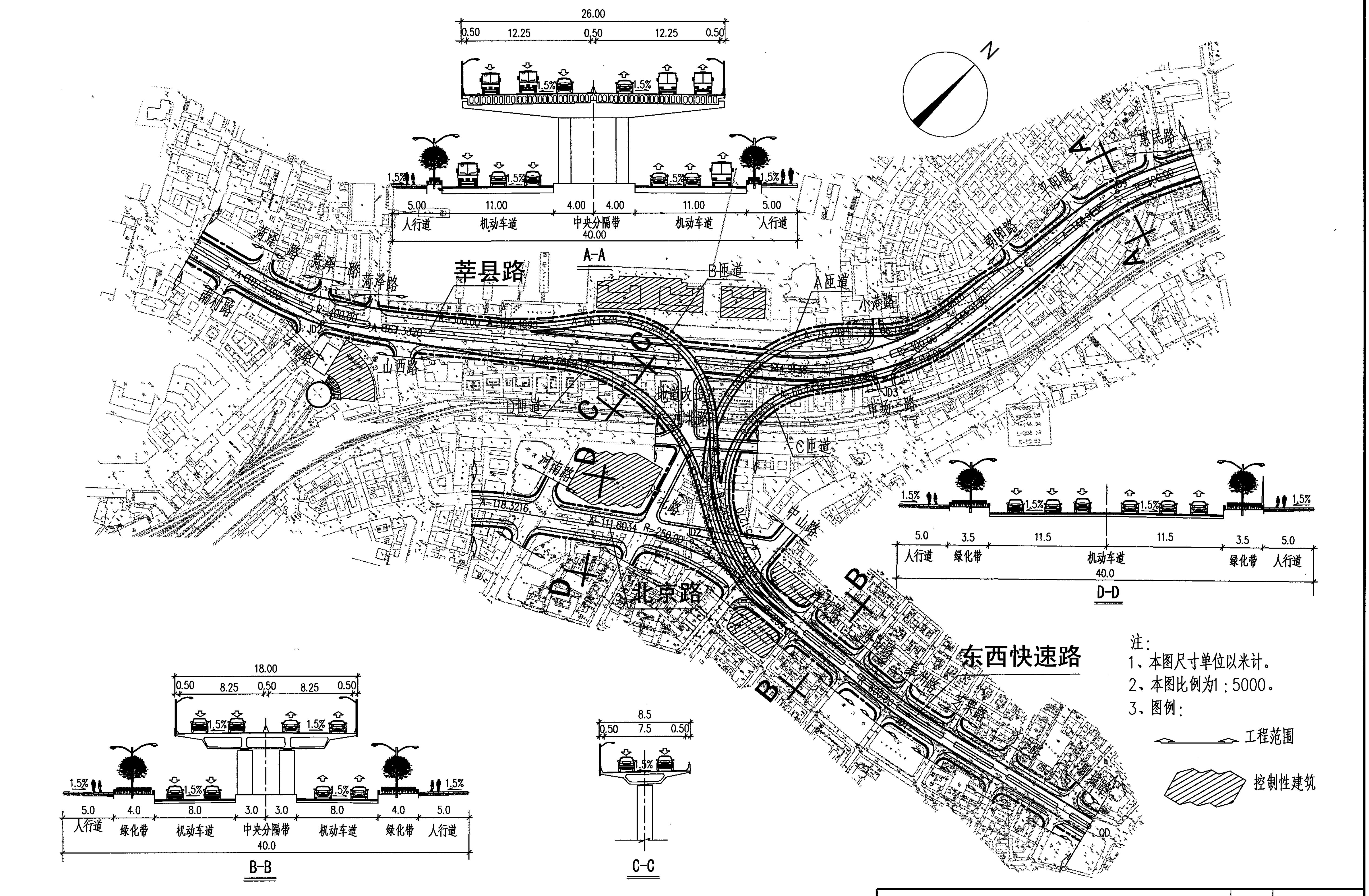
2010年



2020年

莘县路交叉口(地面道路)

预测交通流量流向图									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	39

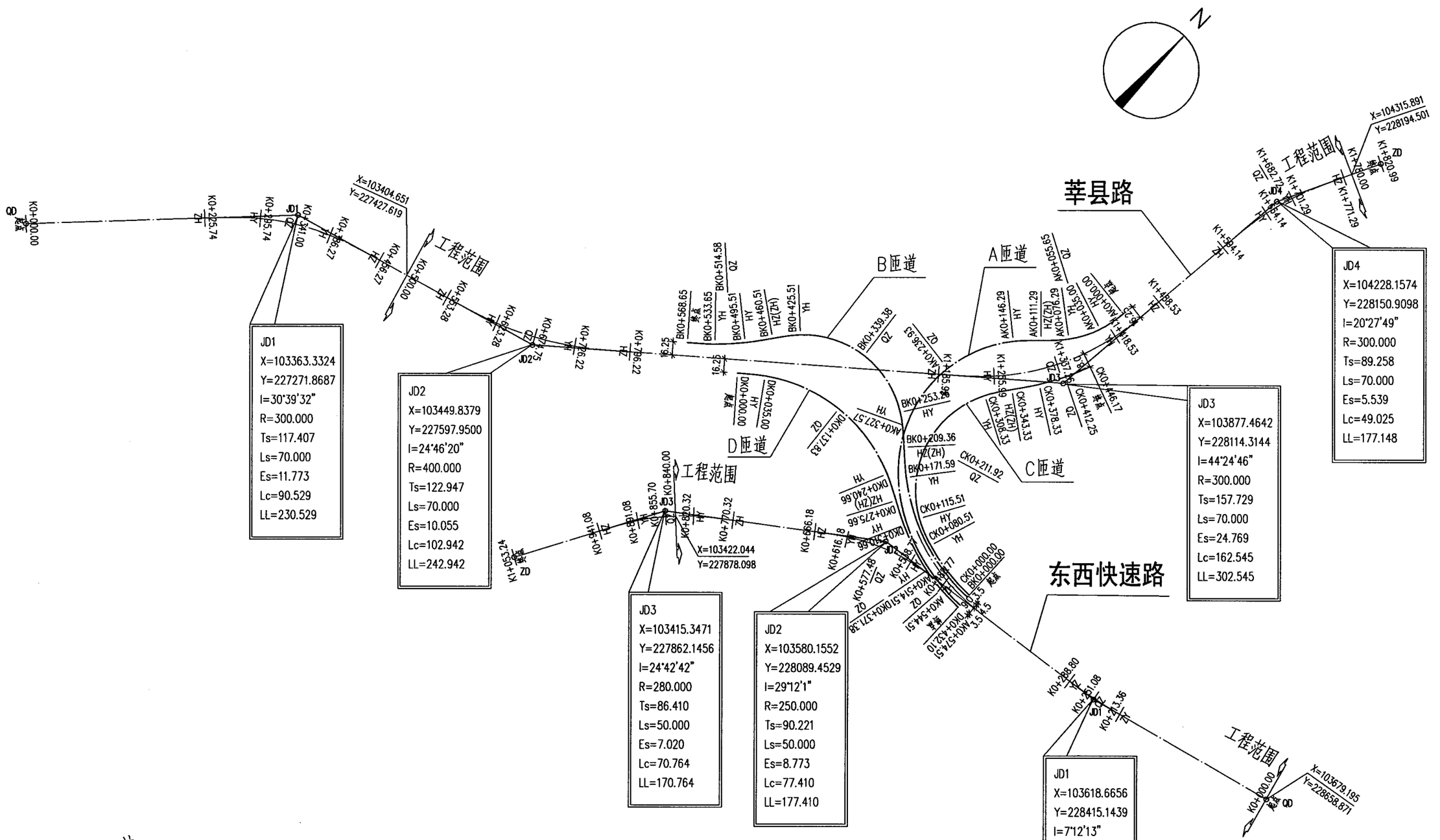


注：
1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例为1：5000。
3、图例：

工程范围

控制性建筑

总体设计图						图集号	05MR103
审核	徐健	校对	袁胜强	设计	陈磊	页	40



注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为 1：6000。

3、图例：　工程范围

平面线位设计图（一）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	41

莘县路平面曲线要素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值(米)									曲线特征点桩号					直线长度及方向			备注
	X	Y		左转角	右转角	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 LL	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH(ZY)	第一缓和曲线终点 HY	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH	第二缓和曲线终点 HZ(YZ)	直线长度 L	交点间距 JDJ	导线方位角	
QD	103118.514	227031.425	K0+000.000																				起点
JD1	103363.332	227271.869	K0+343.146		30°39'32"	300.000	144.914	70.000	144.914	70.000	117.407	117.407	230.529	11.773	K0+225.739	K0+295.739	K0+341.004	K0+386.269	K0+456.269	225.739	343.146	44°29'1"	
JD2	103449.838	227597.950	K0+676.222	24°46'20"		400.000	167.332	70.000	167.332	70.000	122.947	122.947	242.942	10.055	K0+553.276	K0+623.276	K0+674.747	K0+726.218	K0+796.218	97.007	337.361	75°8'32"	
JD3	103877.464	228114.314	K1+343.716	44°24'46"		300.000	144.914	70.000	144.914	70.000	157.729	157.729	302.545	24.769	K1+185.987	K1+255.987	K1+337.260	K1+418.532	K1+488.532	389.769	670.445	50°22'13"	
JD4	104228.157	228150.910	K1+683.401		20°27'49"	300.000	144.914	70.000	144.914	70.000	89.258	89.258	177.148	5.539	K1+594.143	K1+664.143	K1+682.717	K1+701.291	K1+771.291	105.611	352.597	5°57'26"	
ZD	104352.600	228212.741	K1+820.991																	49.700	138.957	26°25'16"	终点

东西快速路平面曲线要素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值(米)									曲线特征点桩号					直线长度及方向			备注
	X	Y		左转角	右转角	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 LL	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH(ZY)	第一缓和曲线终点 HY	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH	第二缓和曲线终点 HZ(YZ)	直线长度 L	交点间距 JDJ	导线方位角	
QD	103679.195	228658.871	K0+000.000																				起点
JD1	103618.666	228415.144	K0+251.131		7°12'13"	600.000					37.768	37.768	75.436	1.187	K0+213.363		K0+251.081		K0+288.799	213.363	251.131	256°3'11"	
JD2	103580.155	228089.453	K0+578.991	29°12'1"		250.000	111.803	50.000	111.803	50.000	90.221	90.221	177.410	8.773	K0+488.770	K0+538.770	K0+577.475	K0+616.181	K0+666.181	199.971	327.960	263°15'24"	
JD3	103415.347	227862.146	K0+856.727	24°42'42"		280.000	118.322	50.000	118.322	50.000	86.410	86.410	170.764	7.020	K0+770.317	K0+820.317	K0+855.699	K0+891.080	K0+941.080	104.136	280.767	234°3'22"	
ZD	103242.253	227764.832	K1+053.244																	112.163	198.574	209°20'41"	终点

注：

本图尺寸单位以米计。

A匝道平面线位数据表

桩号		坐标		起点方位角	R起点	A	L	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X起点	Y起点						
K0+000.000	K0+035.000	103992.3812	228108.6363	187°47'9"	283.250	88.4916	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+035.000	K0+076.295	103958.3120	228100.8840	199°20'50"	125.000		41.295	顺时针	圆曲线
K0+076.295	K0+111.295	103922.2933	228081.0734	218°16'31"	125.000	66.1438	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+111.295	K0+146.295	103896.9791	228056.9475	226°17'48"	∞	75.2994	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+146.295	K0+327.566	103871.9146	228032.5446	220°6'26"	162.000		181.271	逆时针	圆曲线
K0+327.566	K0+514.507	103701.6488	228008.4590	155°59'45"	162.000	284.3635	186.941	逆时针	缓和曲线
K0+514.507	K0+574.510	103593.1527	228152.2632	102°15'36"	259.000		60.004	逆时针	圆曲线
K0+574.510	K0+574.510	103587.2867	228211.8446						

B匝道平面线位数据表

桩号		坐标		起点方位角	R起点	A	L	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X起点	Y起点						
K0+000.000	K0+100.516	103600.7846	228211.6057	268°59'10"	245.500		100.516	顺时针	圆曲线
K0+100.516	K0+171.591	103619.3435	228113.5311	292°26'42"	245.500		71.075	顺时针	圆曲线
K0+171.591	K0+209.361	103655.5449	228052.6548	309°1'58"	245.500	96.2947	37.771	顺时针	缓和曲线
K0+209.361	K0+253.256	103680.7976	228024.5804	313°26'25"	∞	74.0728	43.894	逆时针	缓和曲线
K0+253.256	K0+425.512	103709.0250	227991.0447	303°22'49"	125.000		172.256	逆时针	圆曲线
K0+425.512	K0+460.512	103692.1406	227832.9978	224°25'26"	125.000	66.1438	35.000	逆时针	缓和曲线
K0+460.512	K0+495.512	103664.9934	227810.9548	216°24'9"	∞	102.4695	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+495.512	K0+533.647	103637.2364	227789.6434	219°44'41"	300.000		38.135	顺时针	圆曲线
K0+533.647	K0+568.647	103609.5410	227763.4657	227°1'41"	300.000	102.4695	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+568.647	K0+568.647	103586.7007	227736.9525						

C匝道平面线位数据表

桩号		坐标		起点方位角	R起点	A	L	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X起点	Y起点						
K0+000.000	K0+080.506	103604.2841	228211.5438	268°59'10"	242.000		80.506	顺时针	圆曲线
K0+080.506	K0+115.506	103616.1515	228132.2920	288°2'48"	242.000	95.1270	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+115.506	K0+308.333	103630.0714	228100.2512	300°12'41"	125.000		192.826	顺时针	圆曲线
K0+308.333	K0+343.333	103797.9232	228053.3987	28°35'48"	125.000	66.1438	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+343.333	K0+378.333	103826.9331	228072.9254	36°37'5"	∞	105.4988	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+378.333	K0+446.170	103855.3995	228093.2806	33°27'54"	318.000		67.837	逆时针	圆曲线
K0+446.170	K0+446.170	103915.5373	228124.3913						

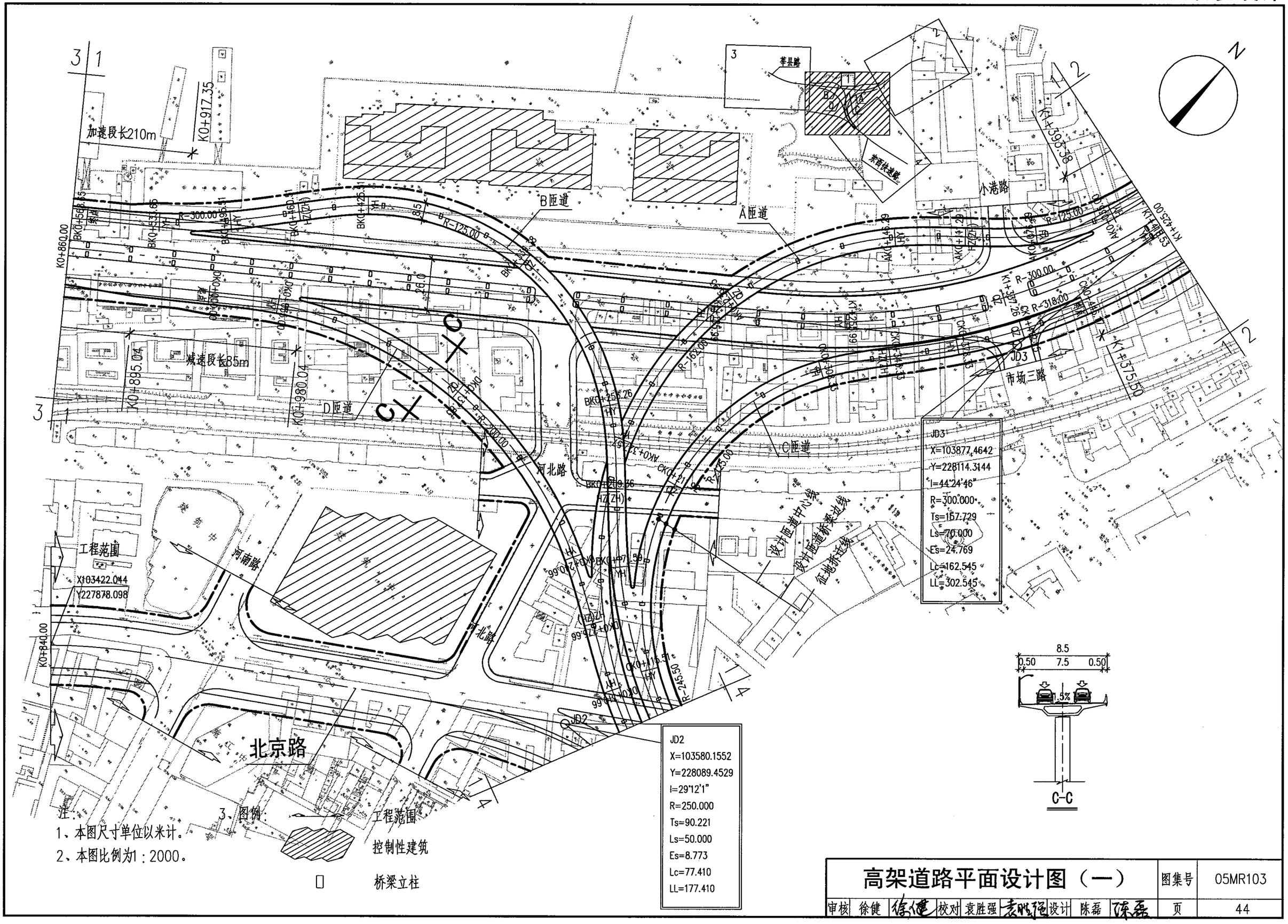
D匝道平面线位数据表

桩号		坐标		起点方位角	R起点	A	L	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X起点	Y起点						
K0+000.000	K0+035.000	103602.7814	227808.8924	50°22'13"	∞	83.6660	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+035.000	K0+240.658	103624.3024	227836.4789	55°23'1"	200.000		205.658	顺时针	圆曲线
K0+240.658	K0+275.658	103641.9881	228032.3981	114°18'1"	200.000	83.6660	35.000	顺时针	缓和曲线
K0+275.658	K0+310.658	103625.7553	228063.3927	119°18'49"	∞	95.8514	35.000	逆时针	缓和曲线
K0+310.658	K0+432.102	103609.3053	228094.2782	115°29'38"	262.500		121.445	逆时针	圆曲线
K0+432.102	K0+432.102	103583.7873	228211.9066						

注：

本图尺寸单位以米计。

平面线位设计图（三）							图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	43



注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

3、图例：

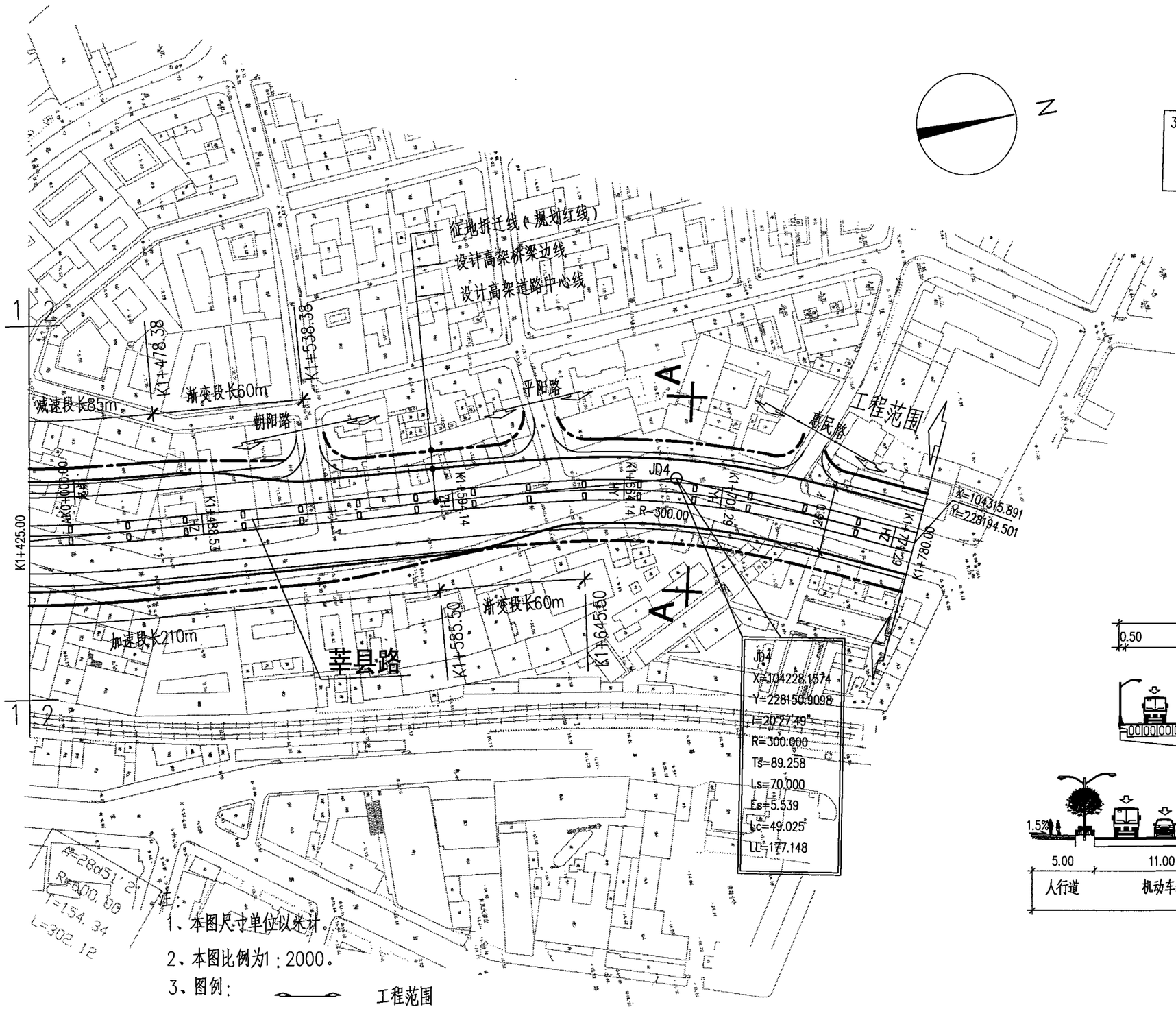
工程范围

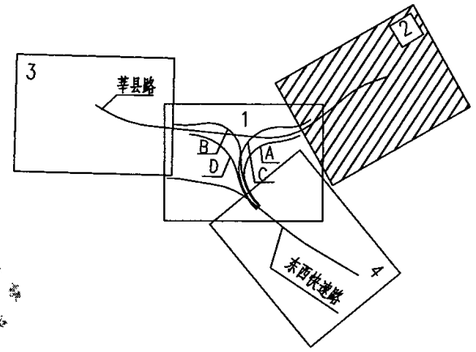
控制性建筑

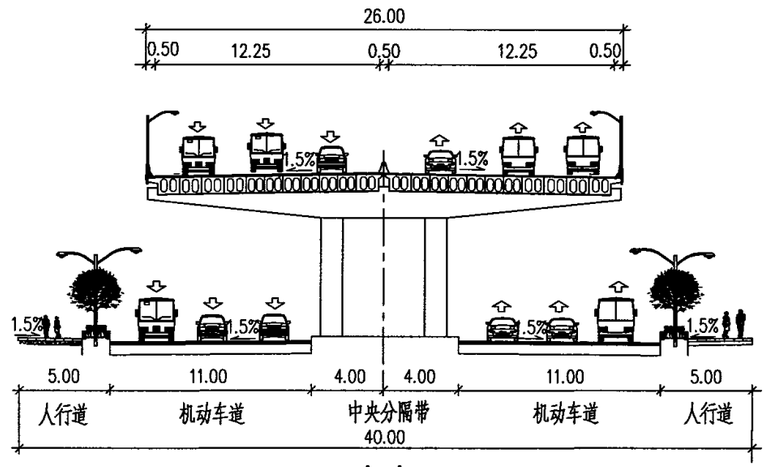
桥梁立柱

高架道路平面设计图（一）

审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	图集号	05MR103
									页	44







A-A

注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

3、图例：

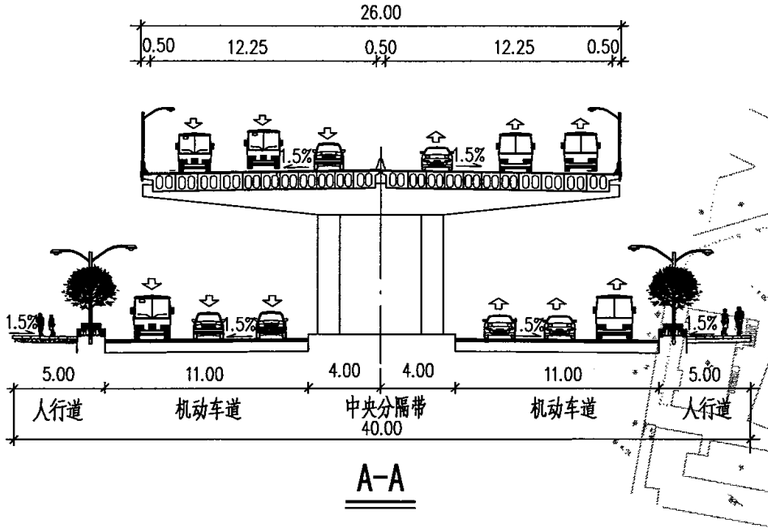
工程范围

桥梁立柱

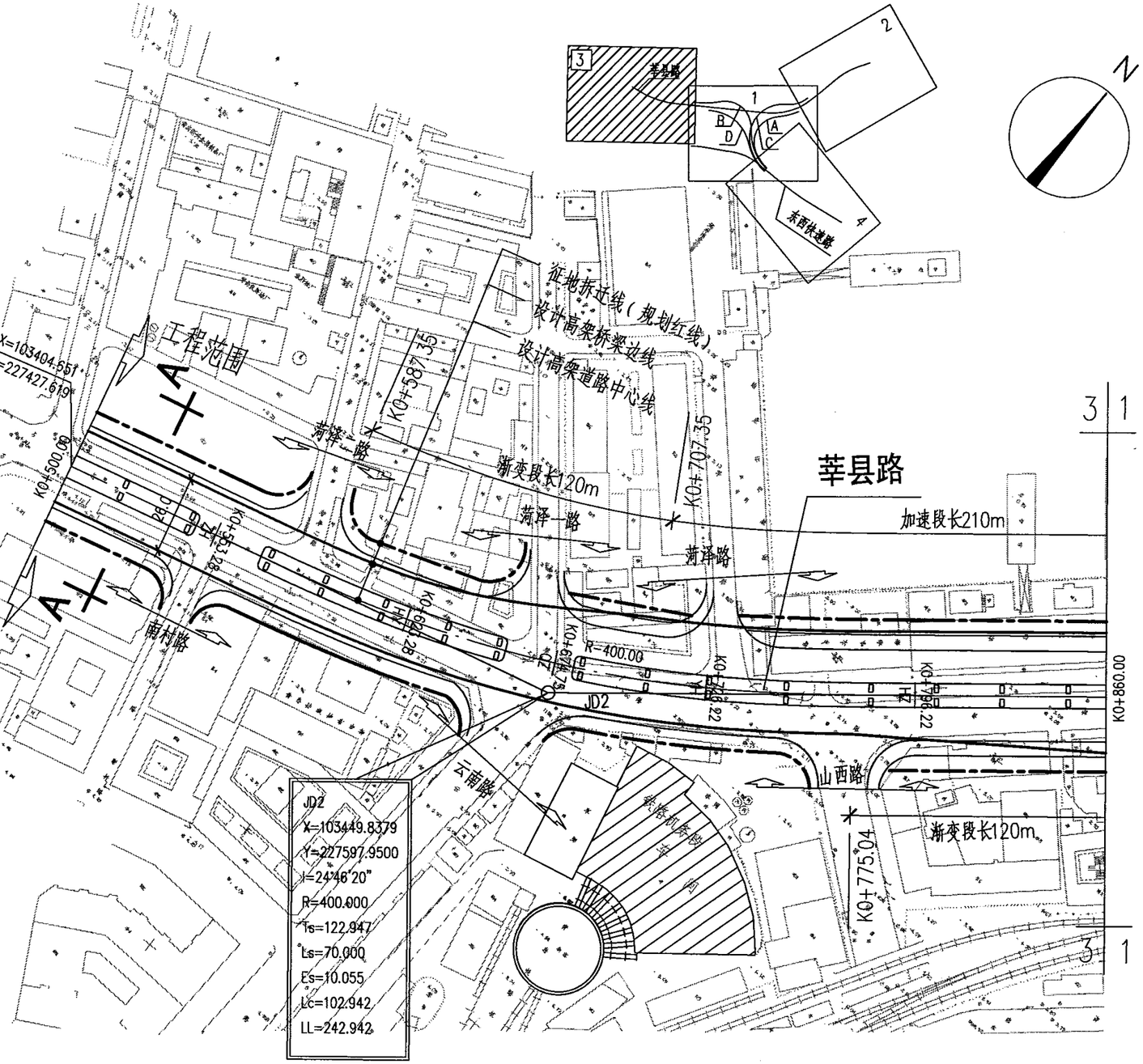
高架道路平面设计图（二）

图集号	05MR103
页	45

审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊



A-A



注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

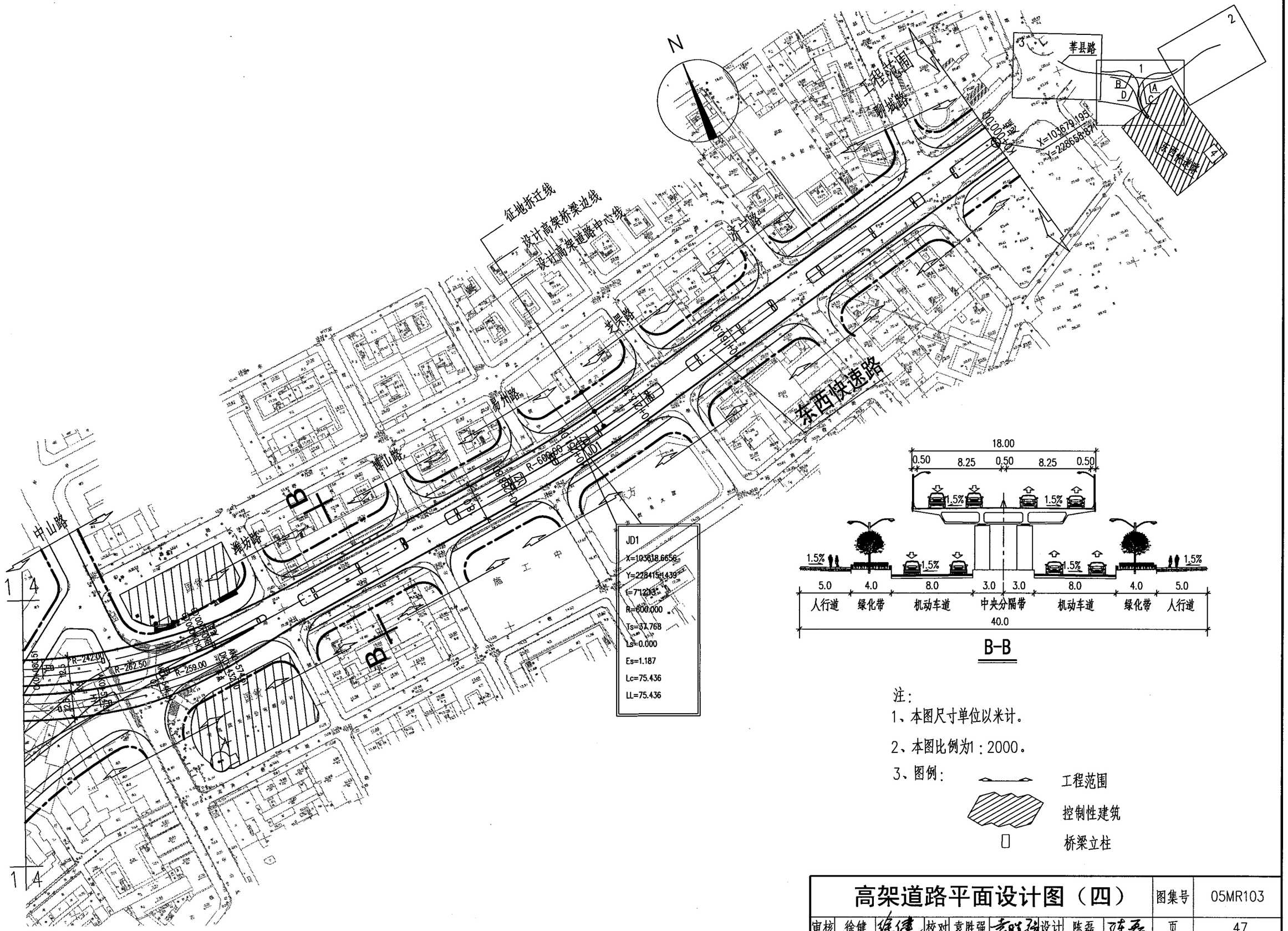
3、图例：

工程范围

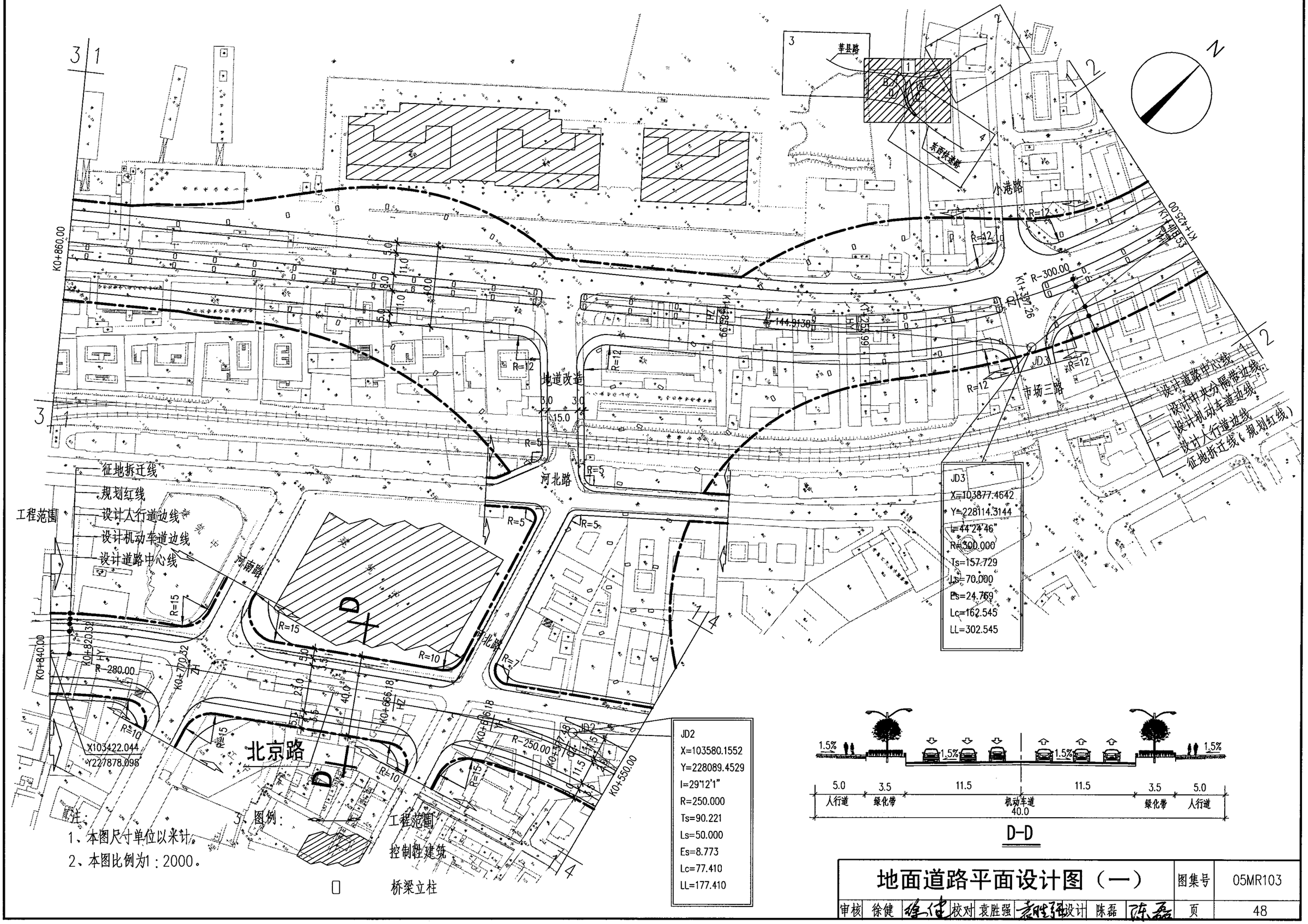
控制性建筑

桥梁立柱

高架道路平面设计图（三）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	46



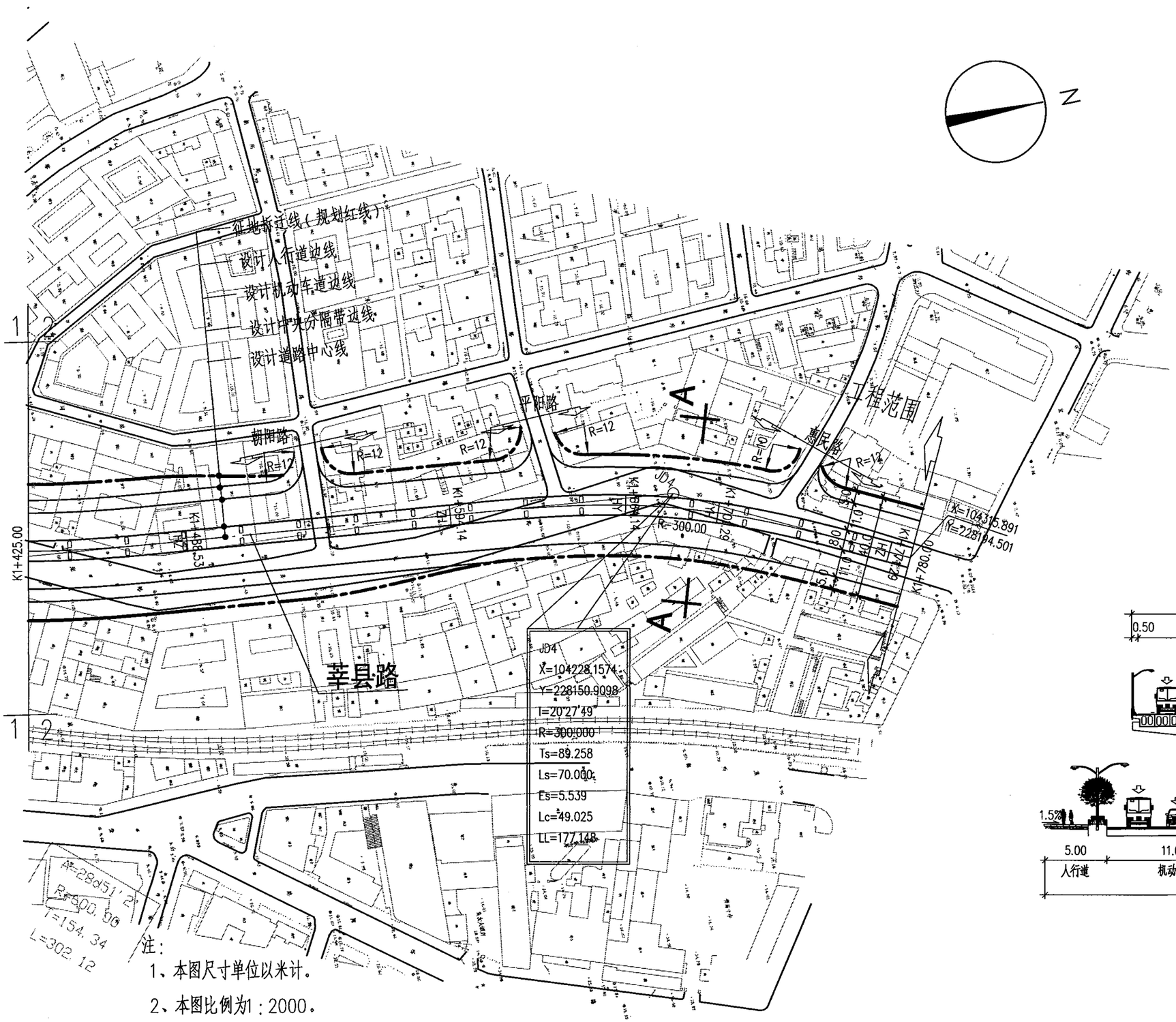
高架道路平面设计图（四）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	47

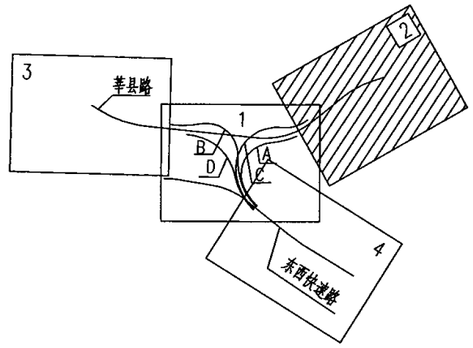


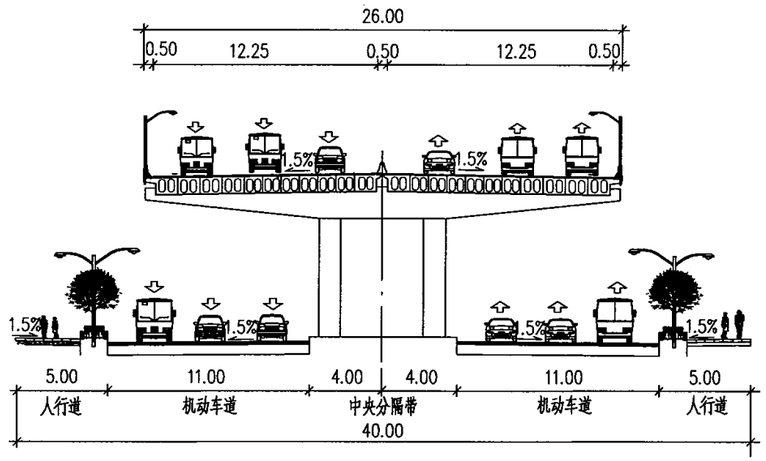
地面道路平面设计图（一）

图集号	05MR103
页	48

审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊







A-A

注：

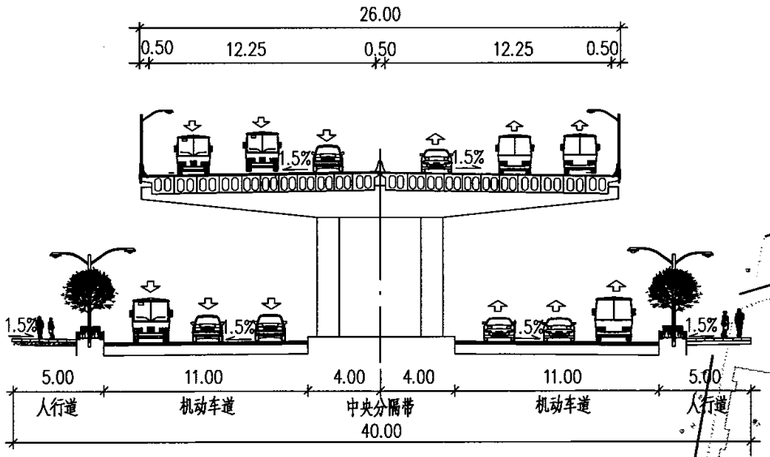
1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

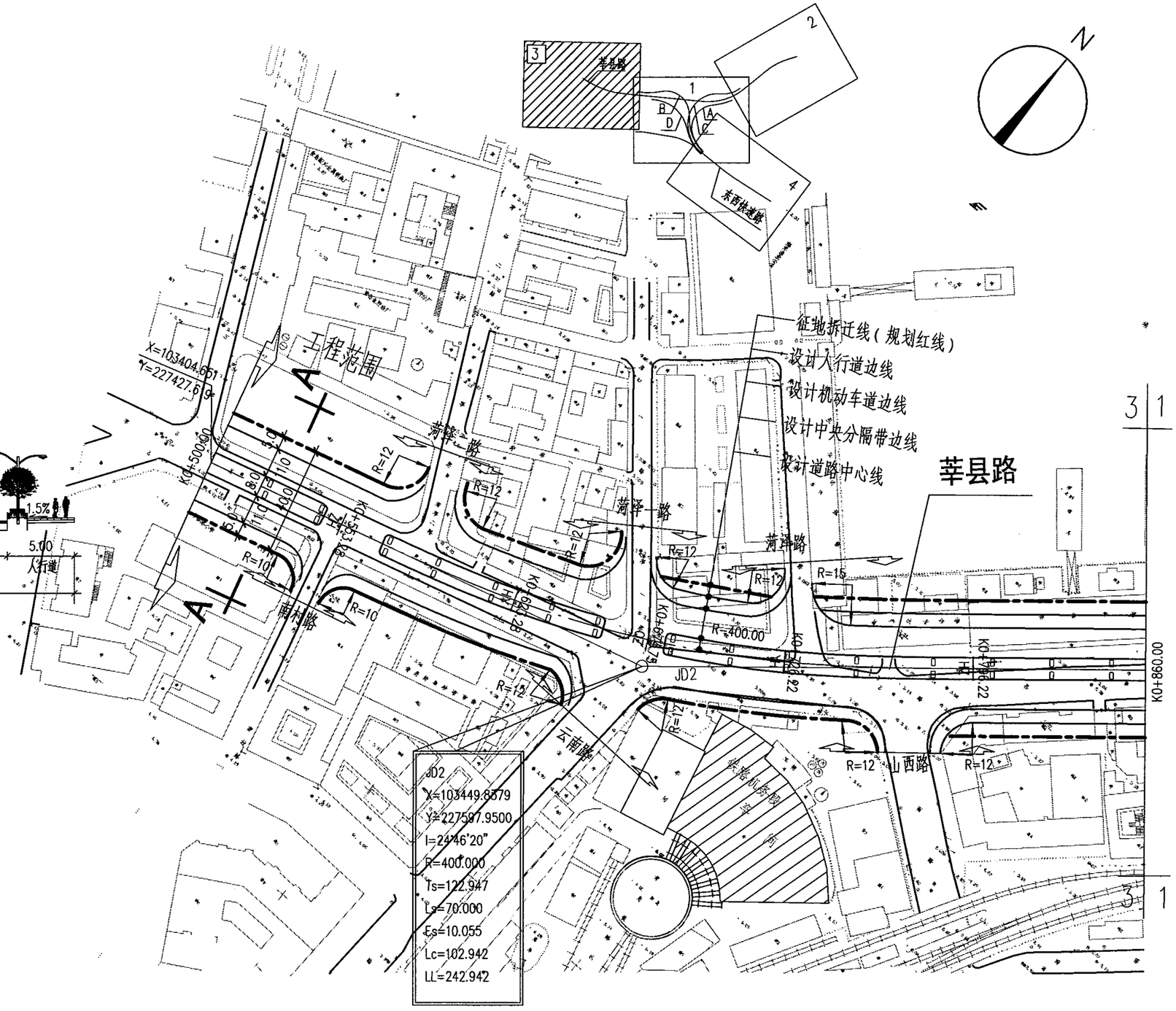
3、图例：工程范围

桥梁立柱

地面道路平面设计图（二）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	49



A-A



注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

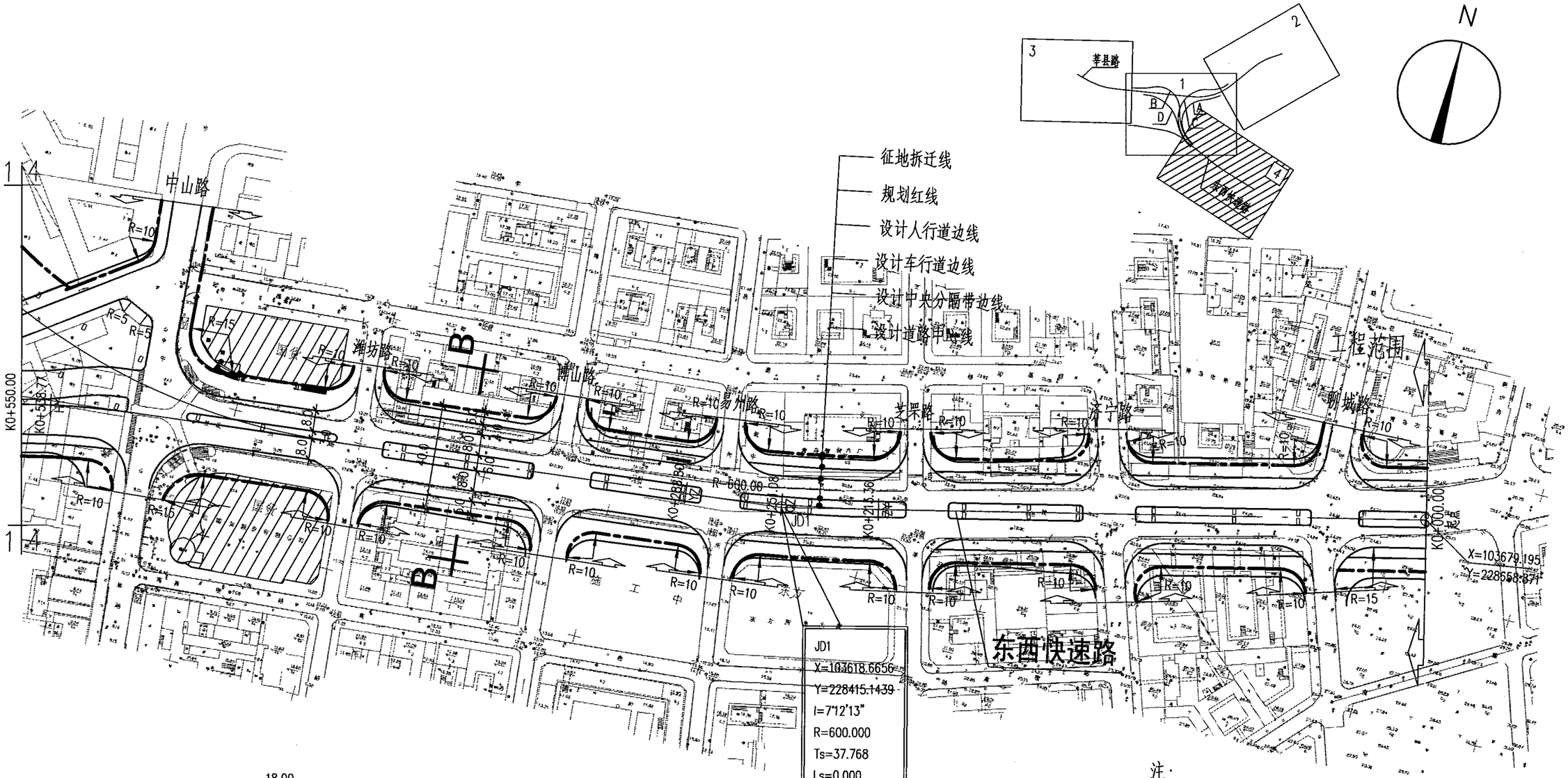
3、图例：

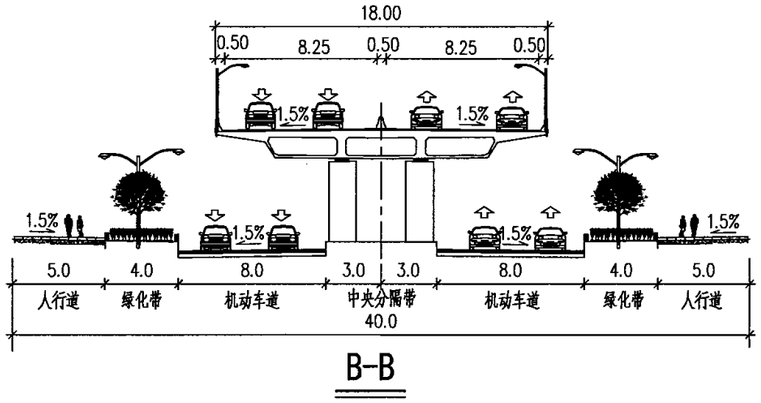
工程范围

控制性建筑

桥梁立柱

地面道路平面设计图（三）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	50





注：

1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：2000。

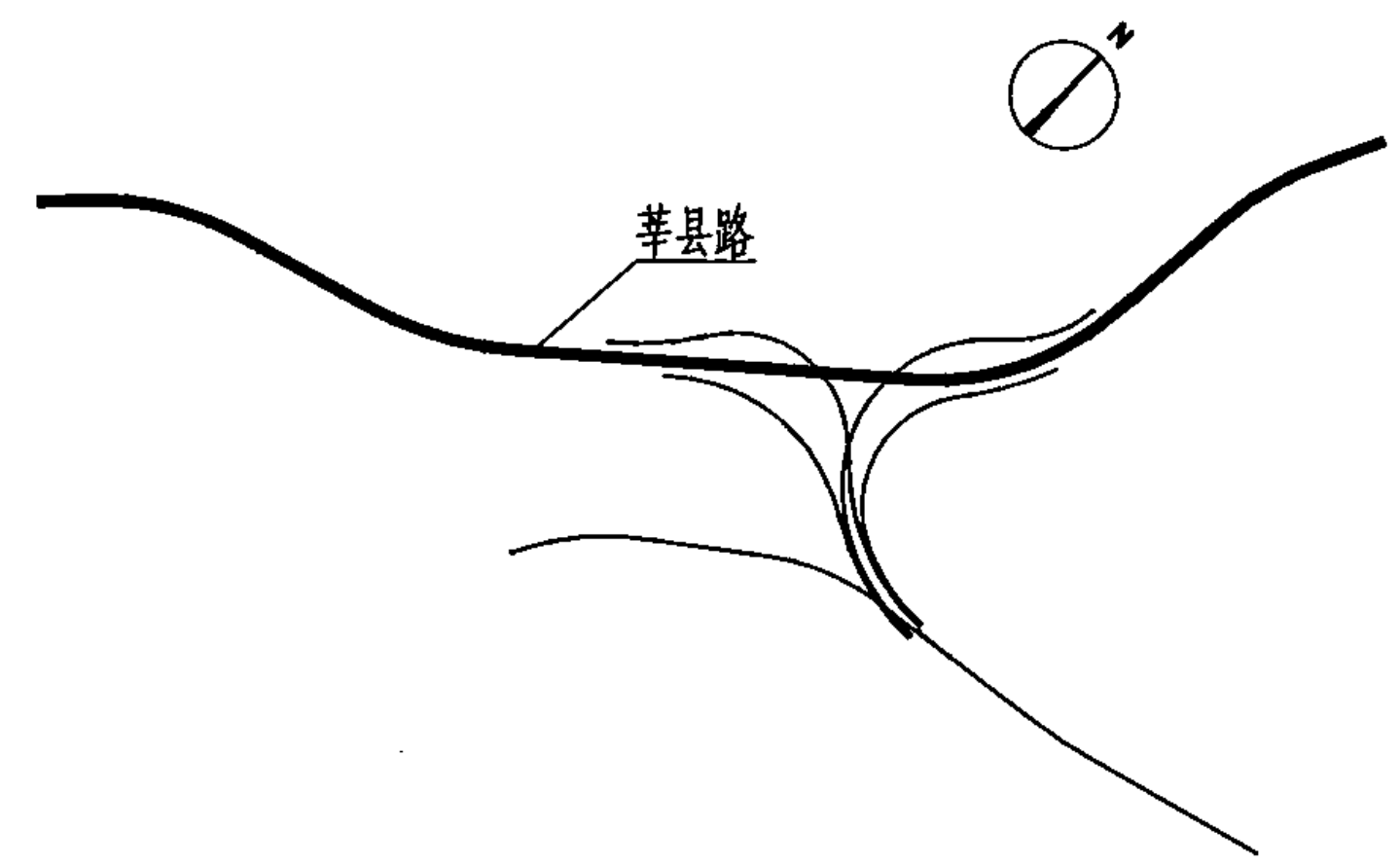
3、图例：

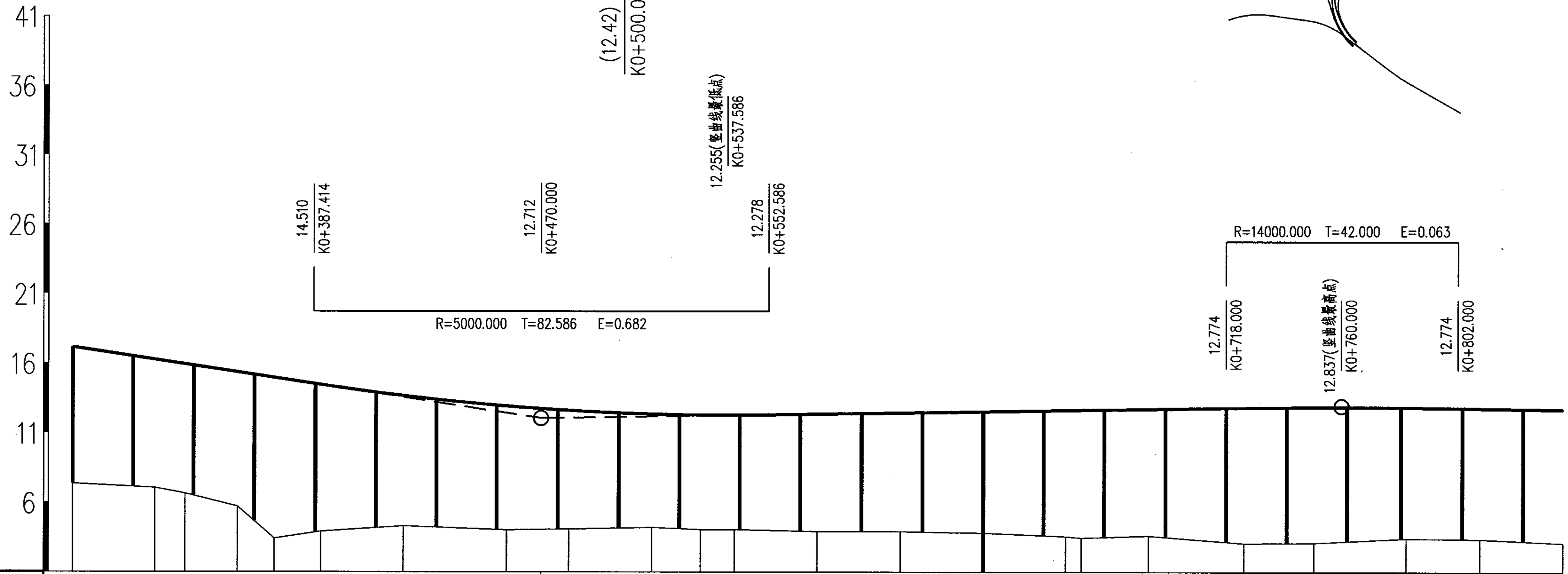
工程范围

控制性建筑

桥梁立柱

地面道路平面设计图（四）								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	51





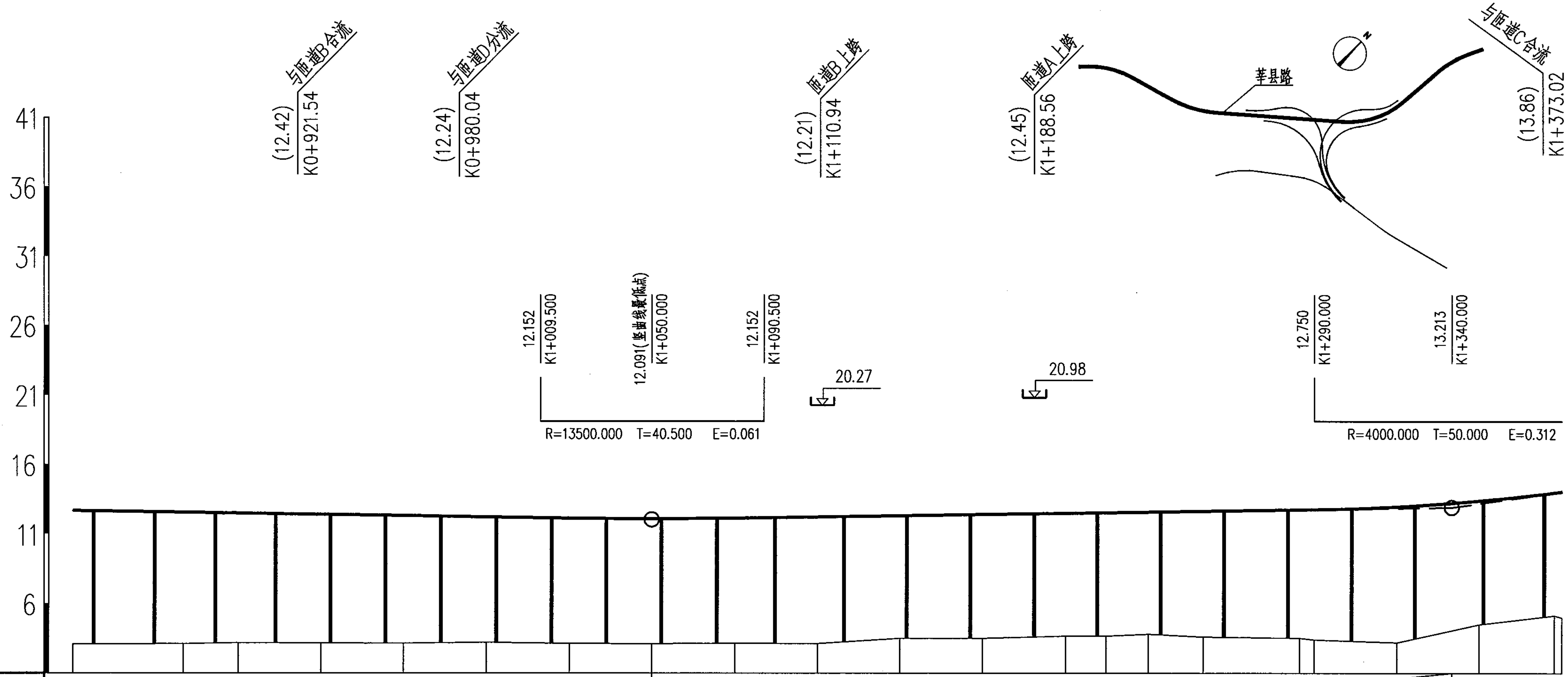
坡度%/距离(m)：-3.00%，290.000；变坡点 12.030 K0+470.000；0.30%，290.000；变坡点 12.900 K0+760.000；-0.30%，290.000

里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(-)高度
K0+300.00	17.14	7.35	9.79
K0+330.00	16.23	7.04	9.19
K0+341.00	15.90	6.64	9.26
K0+360.00	15.33	5.70	9.63
K0+373.28	14.93	3.39	11.54
K0+390.00	14.43	3.90	10.53
K0+420.00	13.64	4.30	9.34
K0+457.67	12.89	4.00	8.89
K0+480.00	12.59	4.07	8.52
K0+510.00	12.33	4.20	8.13
K0+527.67	12.27	4.04	8.23
K0+540.00	12.26	4.04	8.22
K0+570.00	12.33	3.90	8.43
K0+600.00	12.42	3.90	8.52
K0+630.00	12.51	3.80	8.71
K0+660.00	12.60	3.55	9.05
K0+665.66	12.62	3.45	9.17
K0+690.00	12.69	3.60	9.09
K0+724.54	12.79	3.06	9.73
K0+750.00	12.83	3.09	9.74
K0+783.43	12.82	3.42	9.40
K0+810.00	12.75	3.36	9.39
K0+840.00	12.66	3.08	9.58

直线及平曲线：R=300.000 Lc=90.529；K0+386.27；L=70.000；K0+456.27；K0+553.28；L=70.000；K0+623.28；R=400.000 Lc=102.942；K0+726.22；L=70.000；K0+796.22

注：1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例：横向1：2000
纵向1：400

莘县路高架道路纵断面设计图（一）						图号	05MR103
审核	徐健	校对	袁胜强	设计	陈磊	页	52



坡度%/距离(m)：-0.30%，290.000；12.030 K1+050.000；0.30%，290.000；12.900 K1+340.000；2.80%，290.000

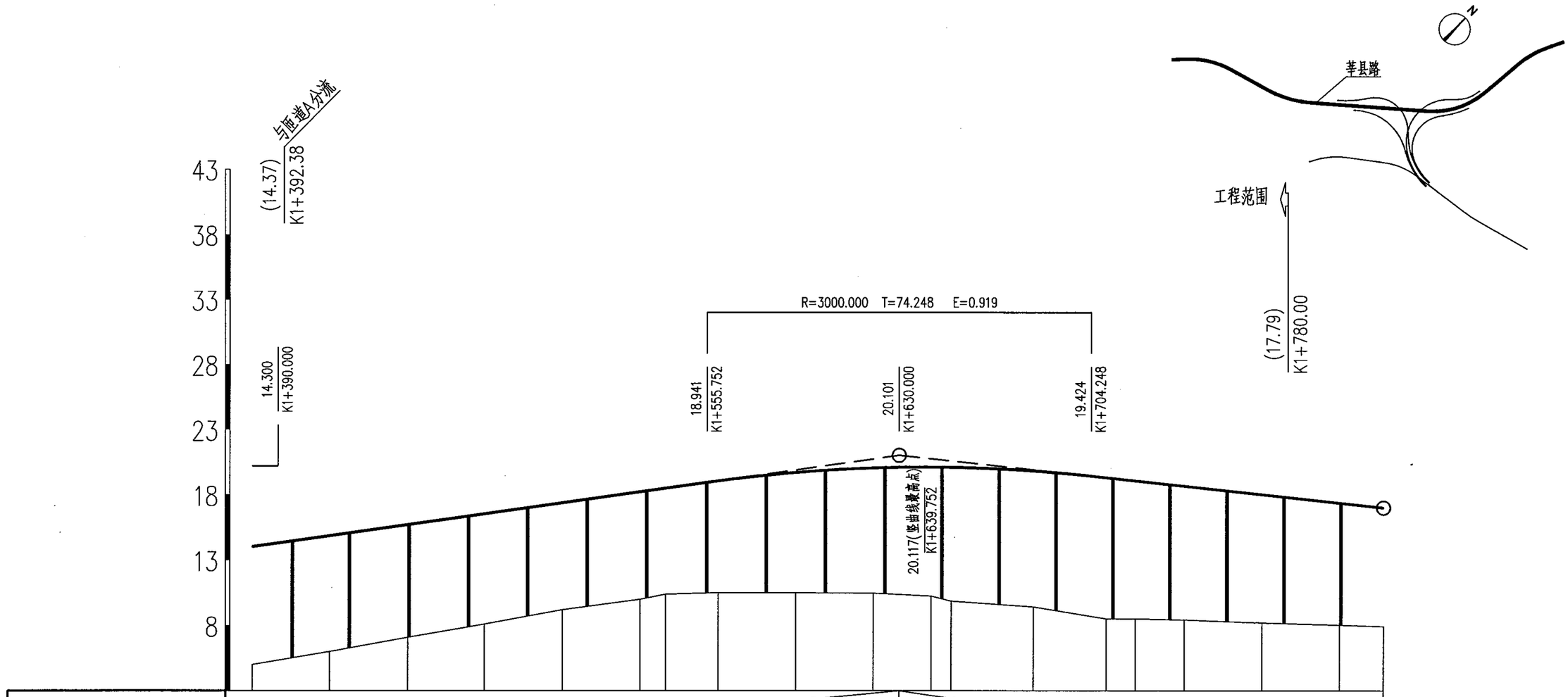
里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(-)高度
K0+840.00	12.66	3.08	9.58
K0+879.87	12.54	3.11	9.43
K0+900.00	12.48	3.18	9.30
K0+930.00	12.39	3.16	9.23
K0+960.00	12.30	3.15	9.15
K0+990.00	12.21	3.22	8.99
K1+020.00	12.12	3.14	8.98
K1+050.00	12.09	3.11	8.98
K1+080.00	12.12	3.15	8.97
K1+110.00	12.21	3.14	9.07
K1+140.00	12.30	3.50	8.80
K1+170.00	12.39	3.50	8.89
K1+200.00	12.48	3.67	8.81
K1+214.72	12.52	3.67	8.85
K1+230.00	12.57	3.81	8.76
K1+250.00	12.63	3.60	9.03
K1+284.72	12.73	3.53	9.20
K1+290.00	12.75	3.40	9.35
K1+320.00	12.95	3.20	9.75
K1+350.00	13.38	4.50	8.88
K1+377.24	13.96	5.15	8.81
K1+380.00	14.03	5.00	9.03

直线及平曲线：K1+185.99，L=70.000，K1+255.99，R=300.000 Lc=162.545

注：1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例：横向1：2000
纵向1：400

莘县路高架道路纵断面设计图（二）

图号	05MR103
审核 徐健 校对 袁胜强 设计 陈磊	页 53



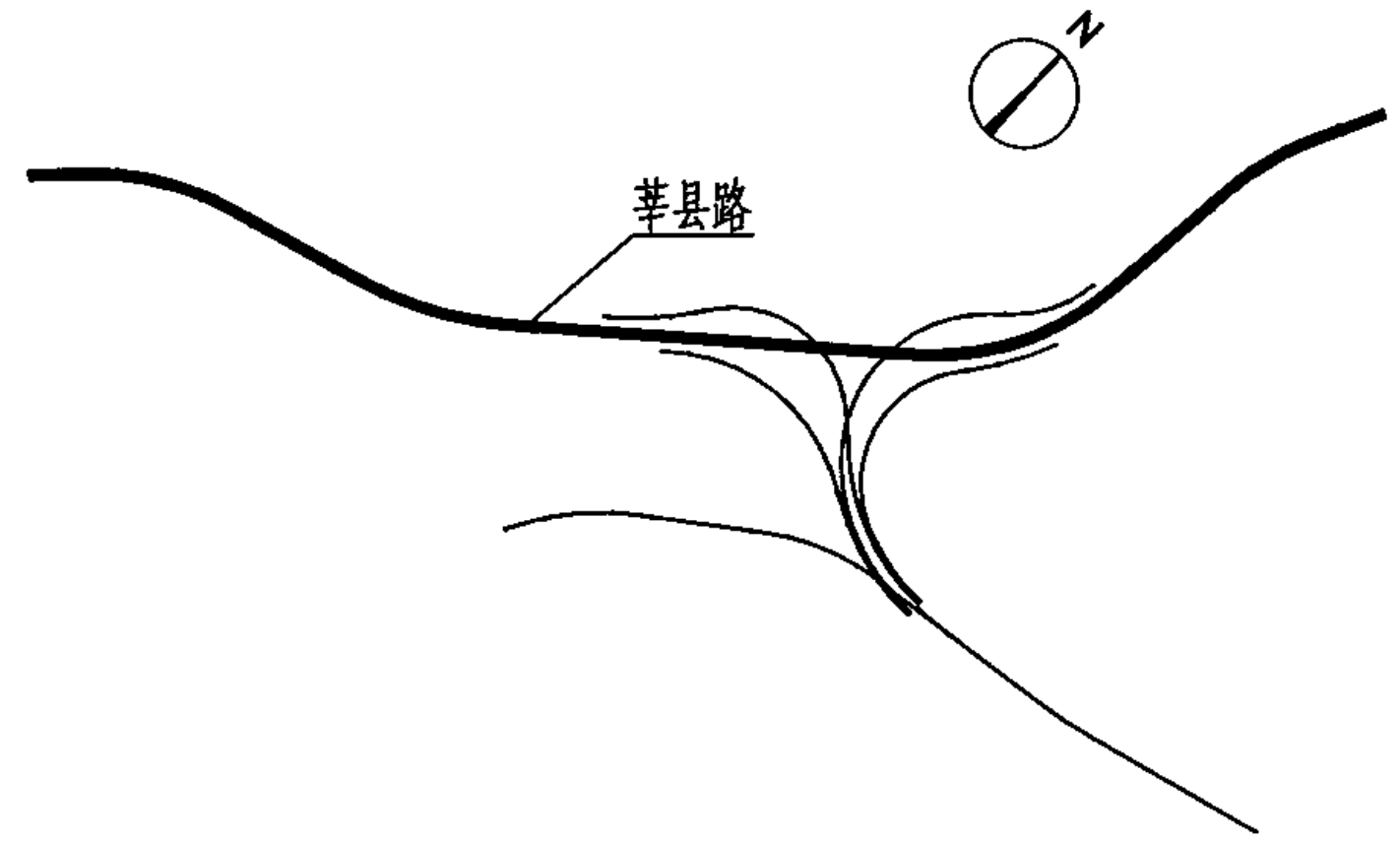
坡度%/距离(m)	2.80% 290.000									21.020	K1+630.000	−2.15% 186.990						17.000	K1+816.990
设计高程	14.03	14.86	15.70	16.53	17.38	18.22	18.49	19.06	19.70	20.05	20.12	20.10	19.82	19.30	19.06	18.66	18.01	17.37	17.00
地面高程	5.00	6.00	7.08	8.10	9.20	10.00	10.38	10.50	10.50	10.48	10.25	9.87	9.43	8.50	8.50	8.43	8.20	8.03	7.93
填(+)挖(−)高度	9.03	8.86	8.62	8.43	8.18	8.22	8.11	8.56	9.20	9.57	9.87	10.23	10.39	10.80	10.56	10.23	9.81	9.34	9.07
里程桩号	K1+380.00	K1+410.00	K1+440.00	K1+469.75	K1+500.00	K1+530.00	K1+539.75	K1+560.00	K1+590.00	K1+620.00	K1+642.25	K1+650.00	K1+681.73	K1+710.00	K1+721.22	K1+740.00	K1+770.00	K1+800.00	K1+816.99
直线及平曲线	R=300.000 Lc=162.545	K1+418.53	L=70.000	K1+488.53					K1+594.14	L=70.000	K1+664.14	R=300.000 Lc=37.148	K1+701.29	L=70.000			K1+771.29		

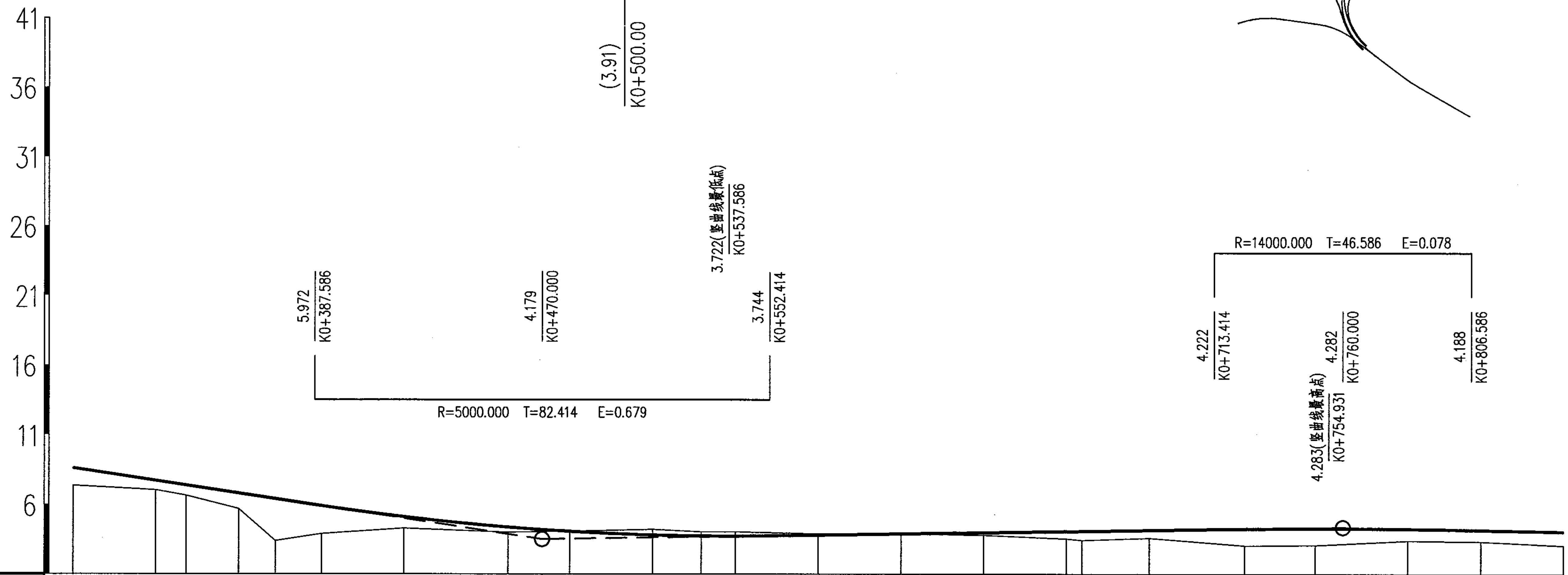
注：1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例：横向1：2000

纵向1：400

莘县路高架道路纵断面设计图（三）								图号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	54





坡度%/距离(m)		
−3.00% / 290.000	3.500 K0+470.000	
0.30% / 290.000	4.360 K0+760.000	
−0.37% / 290.000		

里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(−)高度
K0+300.00	8.60	7.35	1.25
K0+330.00	7.70	7.04	0.66
K0+341.00	7.37	6.64	0.73
K0+360.00	6.80	5.70	1.10
K0+373.28	6.40	3.39	3.01
K0+390.00	5.90	3.90	2.00
K0+420.00	5.11	4.30	0.81
K0+457.67	4.36	4.00	0.36
K0+480.00	4.05	4.07	−0.02
K0+510.00	3.80	4.20	−0.40
K0+527.67	3.73	4.04	−0.31
K0+540.00	3.72	4.04	−0.32
K0+570.00	3.80	3.90	−0.10
K0+600.00	3.89	3.90	−0.01
K0+630.00	3.97	3.80	0.17
K0+660.00	4.06	3.55	0.51
K0+665.66	4.08	3.45	0.63
K0+690.00	4.15	3.60	0.55
K0+724.54	4.25	3.06	1.19
K0+750.00	4.28	3.09	1.19
K0+783.43	4.25	3.42	0.83
K0+810.00	4.18	3.36	0.82
K0+840.00	4.06	3.08	0.98

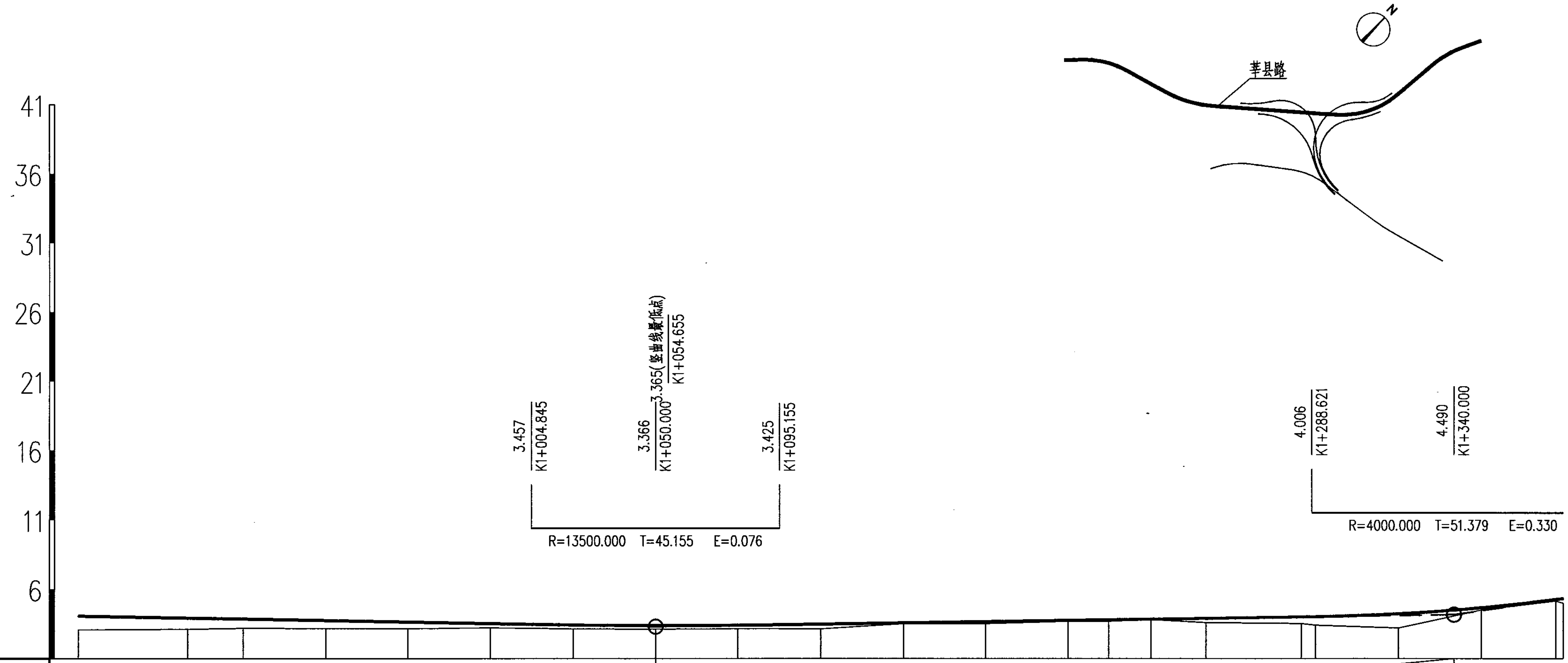
直线及平曲线	
R=400.000 Lc=163.294	K0+445.48
L=104.143	K0+548.62
L=110.809	K0+660.43
R=500.000 Lc=135.384	K0+795.81
L=67.024	

注:1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例:横向1:2000

纵向1:400

莘县路地面道路纵断面设计图（一）						图号	05MR103
审核	徐健	校对	袁胜强	设计	陈磊	页	55



坡度%/距离(m)：-0.37% 290.000；3.290 K1+050.000；0.30% 290.000；4.160 K1+340.000；2.87% 290.000

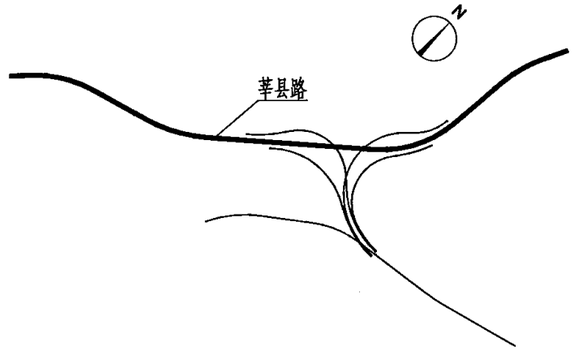
里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(-)高度
K0+840.00	4.06	3.08	0.98
K0+879.87	3.92	3.11	0.81
K0+900.00	3.84	3.18	0.66
K0+930.00	3.73	3.16	0.57
K0+960.00	3.62	3.15	0.47
K0+990.00	3.51	3.22	0.29
K1+020.00	3.41	3.14	0.27
K1+050.00	3.37	3.11	0.26
K1+080.00	3.39	3.15	0.24
K1+110.00	3.47	3.14	0.33
K1+140.00	3.56	3.50	0.06
K1+170.00	3.65	3.50	0.15
K1+200.00	3.74	3.67	0.07
K1+214.72	3.78	3.67	0.11
K1+230.00	3.83	3.81	0.02
K1+250.00	3.89	3.60	0.29
K1+284.72	3.99	3.53	0.46
K1+290.00	4.01	3.40	0.61
K1+320.00	4.22	3.20	1.02
K1+350.00	4.66	4.50	0.16
K1+377.24	5.25	5.15	0.10
K1+380.00	5.32	5.00	0.32

直线及平曲线：L=67.024；K0+862.84；K1+133.42；L=70.000；K1+203.42；R=400.000 Lc=266.234

注：1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例：横向1：2000
纵向1：400

莘县路地面道路纵断面设计图（二）

审核	徐健	校对	袁胜强	设计	陈磊	图号	05MR103
						页	56



工程范围

(9.12)
K1+780.00

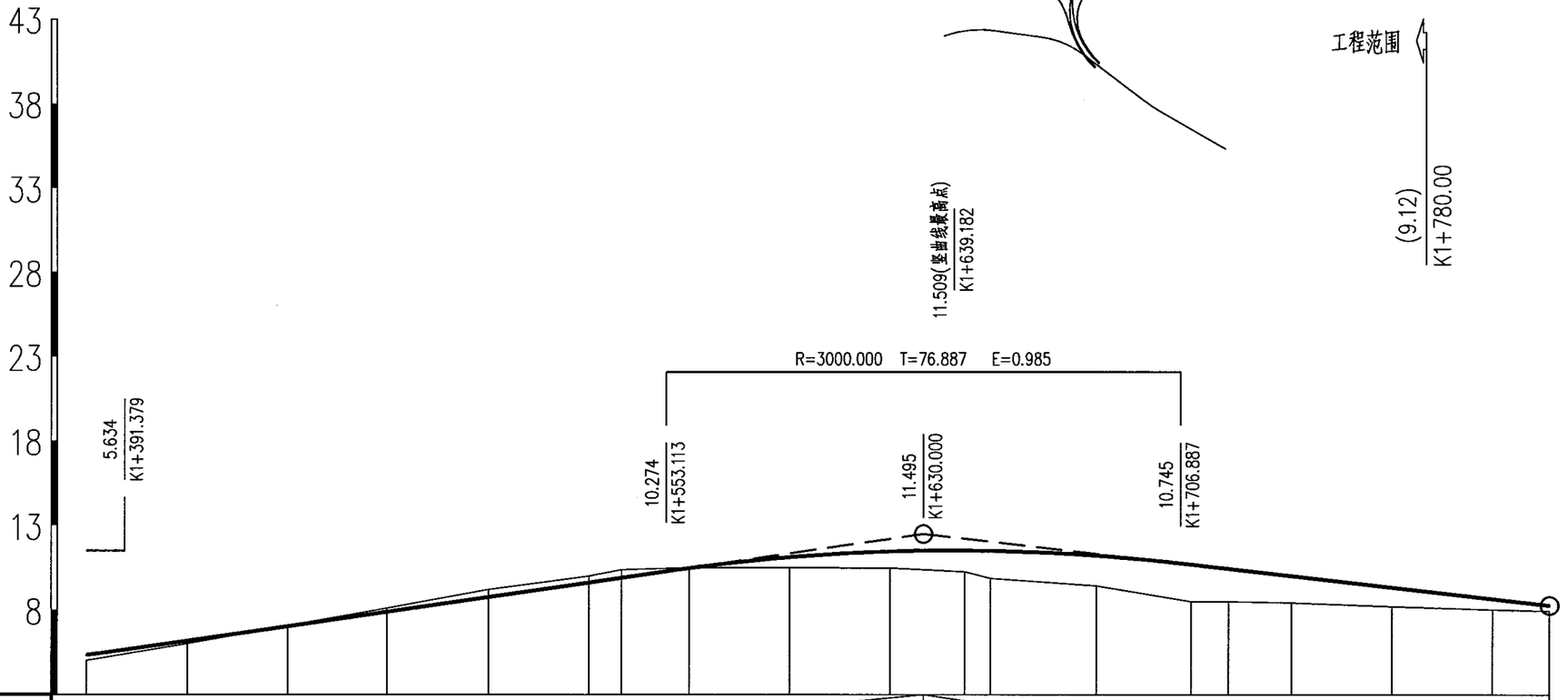
11.509(竖曲线最高点)
K1+639.182

R=3000.000 T=76.887 E=0.985

10.274
K1+553.113

11.495
K1+630.000

10.745
K1+706.887



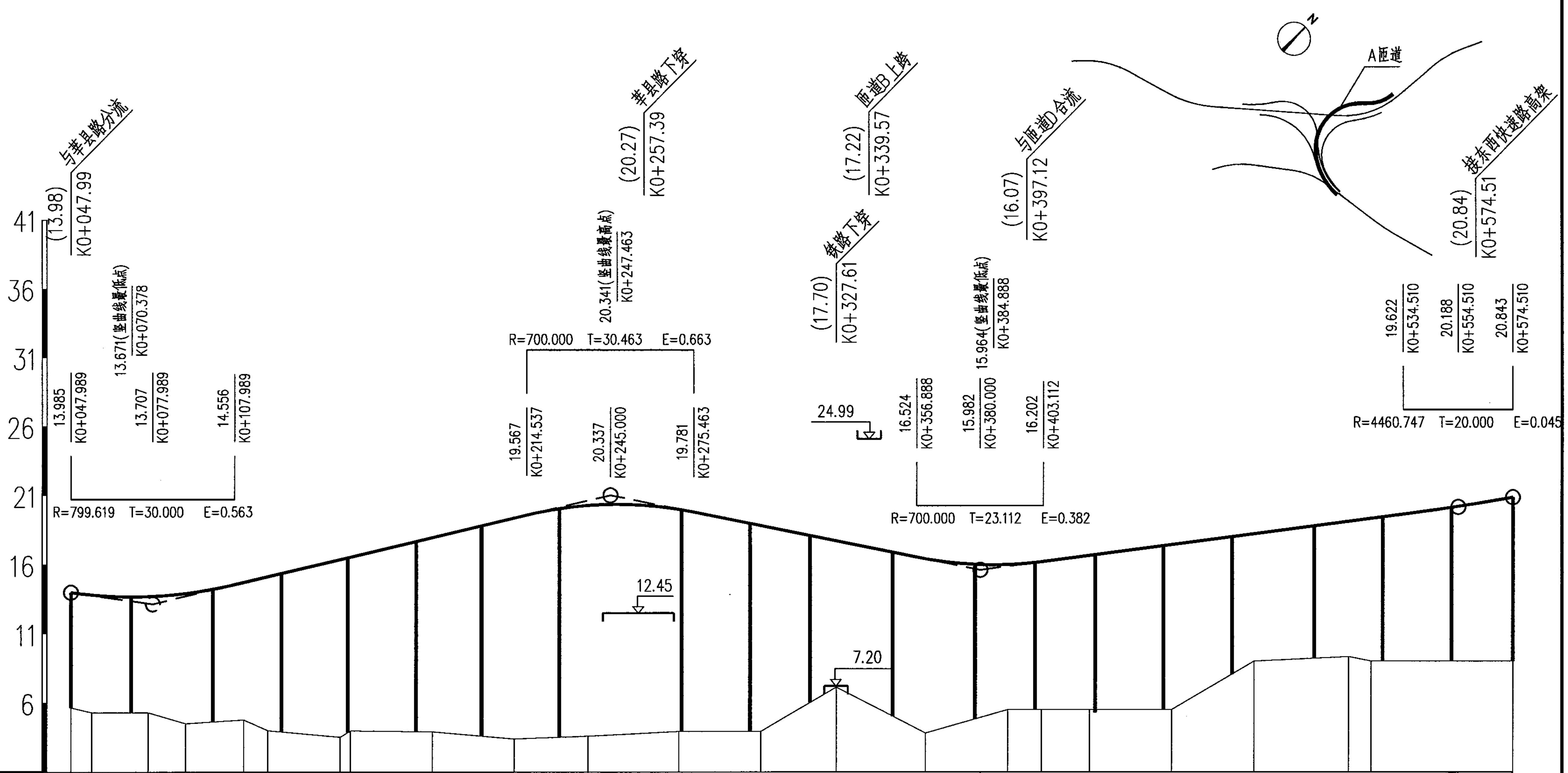
坡 度%/距 离(m)	2.87% 290.000						12.480 K1+630.000					-2.26% 186.990						8.260 K1+816.990	
设 计 高 程	5.32	6.17	7.03	7.88	8.75	9.61	9.89	10.46	11.11	11.45	11.51	11.49	11.21	10.67	10.42	10.00	9.32	8.64	8.26
地 面 高 程	5.00	6.00	7.08	8.10	9.20	10.00	10.38	10.50	10.50	10.48	10.25	9.87	9.43	8.50	8.50	8.43	8.20	8.03	7.93
填(+)挖(-)高度	0.32	0.17	-0.05	-0.22	-0.45	-0.39	-0.49	-0.04	0.61	0.97	1.26	1.62	1.78	2.17	1.92	1.57	1.12	0.61	0.33
里 程 桩 号	K1+380.00	K1+410.00	K1+440.00	K1+469.75	K1+500.00	K1+530.00	K1+539.75	K1+560.00	K1+590.00	K1+620.00	K1+642.25	K1+650.00	K1+681.73	K1+710.00	K1+721.22	K1+740.00	K1+770.00	K1+800.00	K1+816.99
直 线 及 平 曲 线	R=400.000 Lc=266.234			K1+469.65	L=70.000		K1+539.65	L=105.788			K1+645.44	R=450.000 Lc=80.487			K1+725.93	L=93.766			

注：1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例：横向1：2000

纵向1：400

莘县路地面道路纵断面设计图（三）								图号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	57



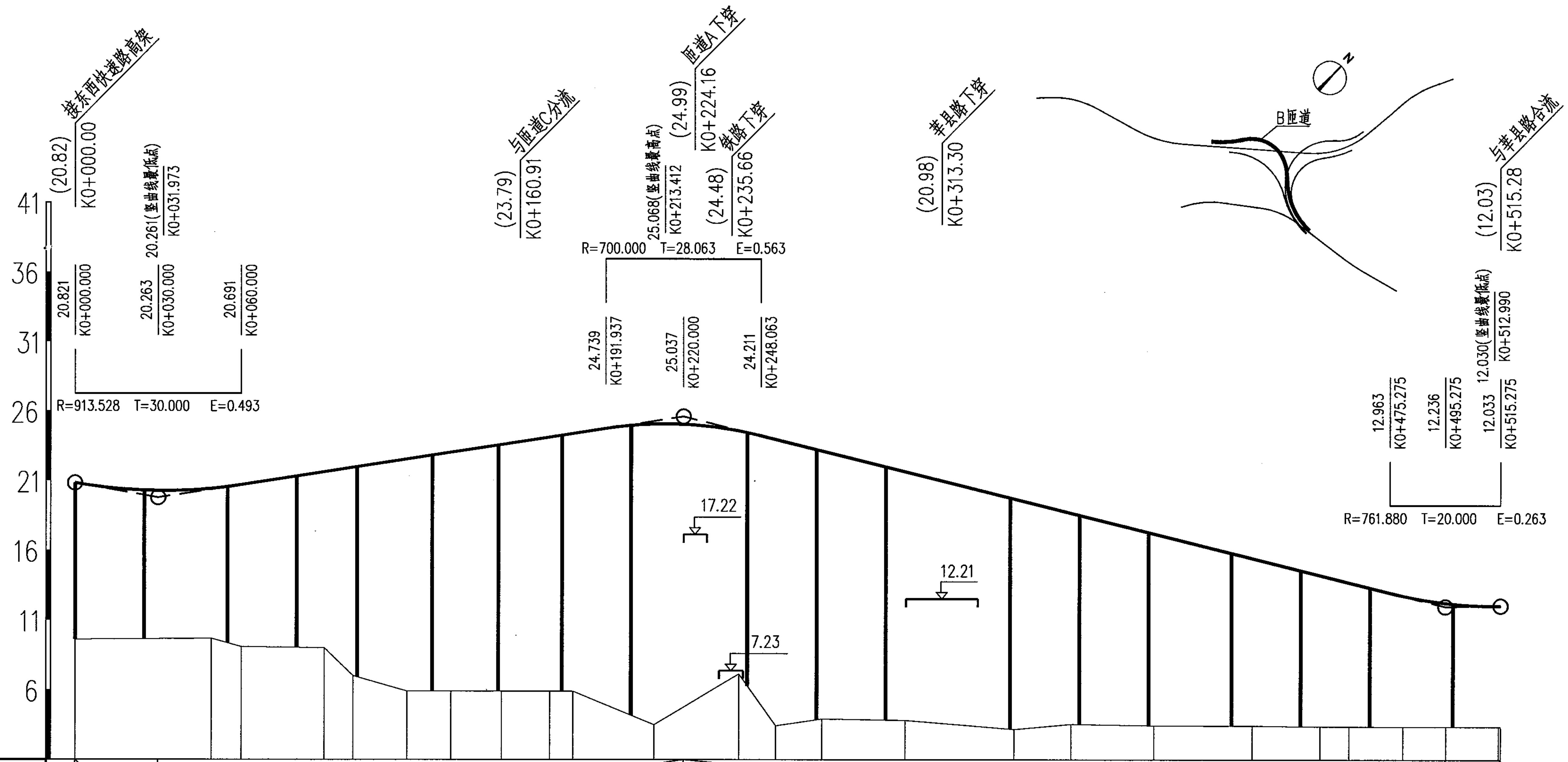
坡度%/距离(m)：13.985 K0+047.989；-2.80% 30.000；13.145 K0+077.989；4.70% 167.011；21.000 K0+245.000；-4.00% 135.000；15.600 K0+380.000；2.60% 174.510；20.143 K0+554.510；3.50% 20.000；20.843 K0+574.510

里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(-)高度
K0+047.99	13.98	5.65	8.34
K0+055.65	13.81	5.29	8.52
K0+076.29	13.69	5.29	8.40
K0+090.00	13.91	4.50	9.41
K0+111.29	14.71	4.77	9.94
K0+120.00	15.12	4.00	11.12
K0+146.29	16.36	3.52	12.84
K0+180.00	17.94	3.91	14.03
K0+210.00	19.35	3.39	15.96
K0+236.93	20.26	3.59	16.67
K0+270.00	19.98	3.92	16.06
K0+300.00	18.80	3.92	14.88
K0+327.57	17.70	7.13	10.57
K0+360.00	16.41	3.80	12.61
K0+390.00	15.98	5.50	10.48
K0+402.38	16.18	5.50	10.68
K0+420.00	16.64	5.50	11.14
K0+450.00	17.42	5.50	11.92
K0+480.00	18.20	9.00	9.20
K0+514.51	19.10	9.32	9.78
K0+522.71	19.32	9.00	10.32
K0+574.51	20.84	9.00	11.84

直线及平曲线：R=125.000 Lc=41.295；K0+076.29；L=35.000；K0+111.29；L=35.000；K0+146.29；R=162.000 Lc=181.271；K0+327.57；L=186.941；K0+514.51；R=258.996 Lc=60.004

注：1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例：横向1：2000
纵向1：400

A匝道纵断面设计图						图号	05MR103
审核	徐健	校对	袁胜强	设计	陈磊	页	58



坡度%/距离(m): 20.821 K0+000.000 | −3.50% 30.000 | 19.771 K0+030.000 | 3.07% 190.000 | 25.600 K0+220.000 | −4.95% 275.275 | 11.973 K0+495.275 | 0.30% 20.000 | 12.033 K0+515.275

里程桩号	设计高程	地面高程	填(+)挖(−)高度
K0+000.00	20.82	9.60	11.22
K0+049.10	20.42	9.67	10.75
K0+060.00	20.69	9.09	11.60
K0+090.00	21.61	9.00	12.61
K0+100.52	21.93	7.00	14.93
K0+120.00	22.53	5.90	16.63
K0+136.02	23.02	5.90	17.12
K0+154.22	23.58	5.90	17.68
K0+171.59	24.11	5.90	18.21
K0+180.00	24.37	5.90	18.47
K0+209.36	25.06	3.50	21.56
K0+240.00	24.56	7.13	17.43
K0+253.26	23.95	3.43	20.52
K0+270.00	23.12	3.92	19.20
K0+300.00	21.64	3.81	17.83
K0+339.38	19.69	3.17	16.52
K0+360.00	18.67	3.55	15.12
K0+390.00	17.18	3.45	13.73
K0+425.51	15.43	3.43	12.00
K0+450.00	14.21	3.37	10.84
K0+460.51	13.69	3.37	10.32
K0+480.00	12.74	3.36	9.38
K0+495.51	12.23	3.36	8.87
K0+515.28	12.03	3.36	8.68

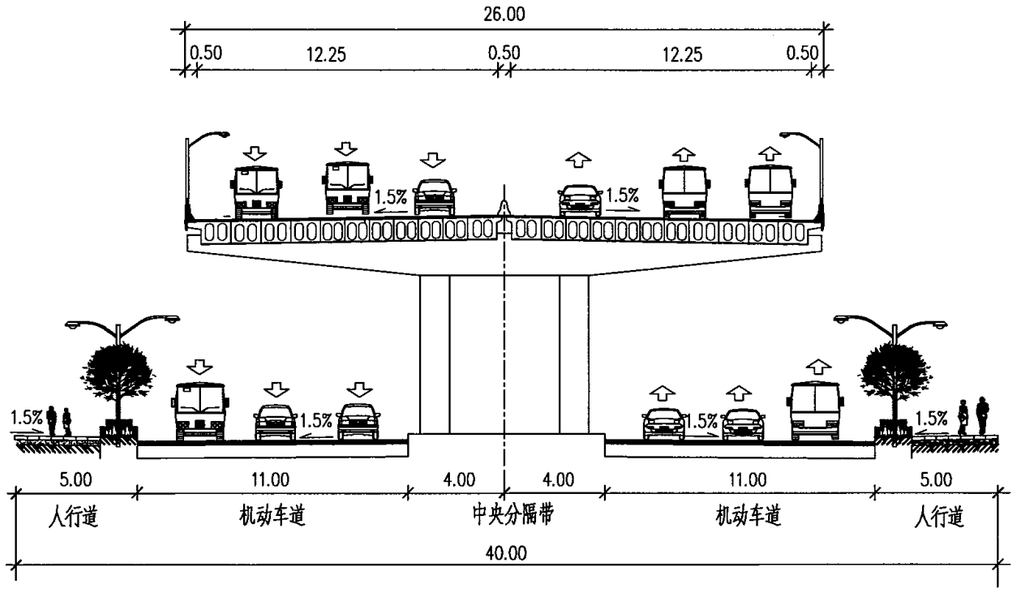
直线及平曲线: K0+000.00 | R=245.500 Lc=171.591 | K0+171.59 | L=37.770 | K0+209.36 | L=43.894 | K0+253.26 | R=125.000 Lc=172.257 | K0+425.51 | L=35.000 | K0+460.51 | L=35.000 | K0+495.51 | R=300.000 Lc=38.135

注：1、本图尺寸单位以米计。
2、本图比例: 横向1：2000
纵向1：400

B匝道纵断面设计图

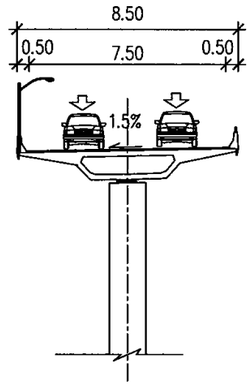
图号	05MR103
页	59

审核 徐健 | 校对 袁胜强 | 设计 陈磊



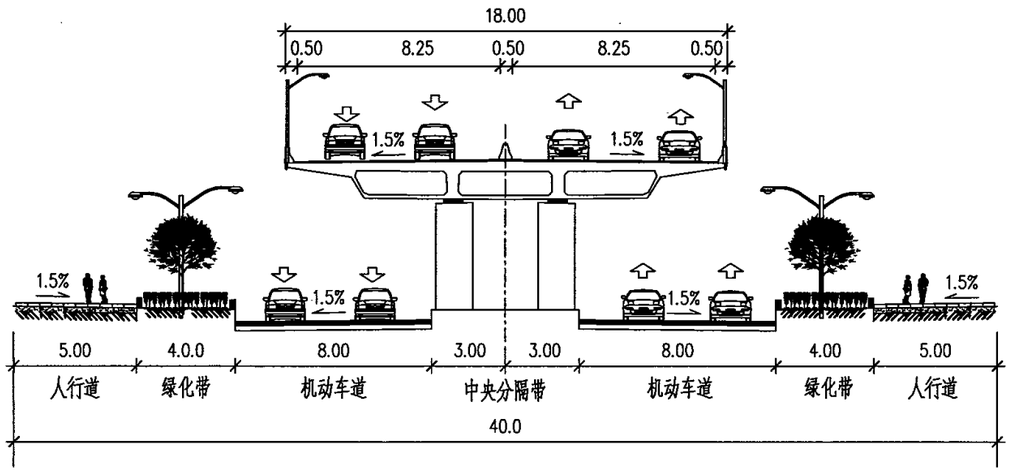
A—A

莘县路典型横断面



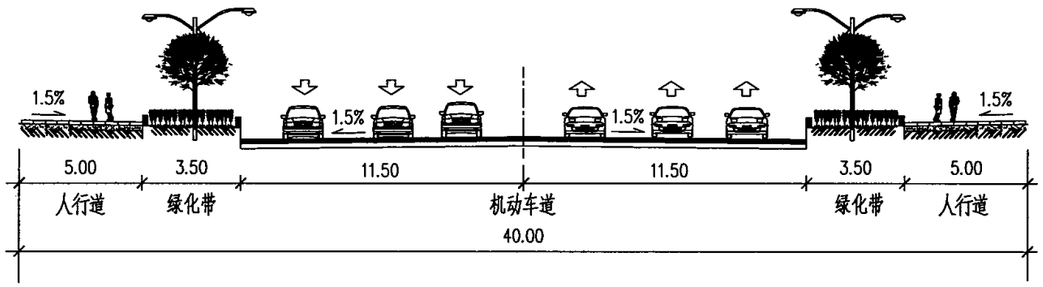
C—C

匝道典型横断面



B—B

东西快速路典型横断面



D—D

北京路典型横断面

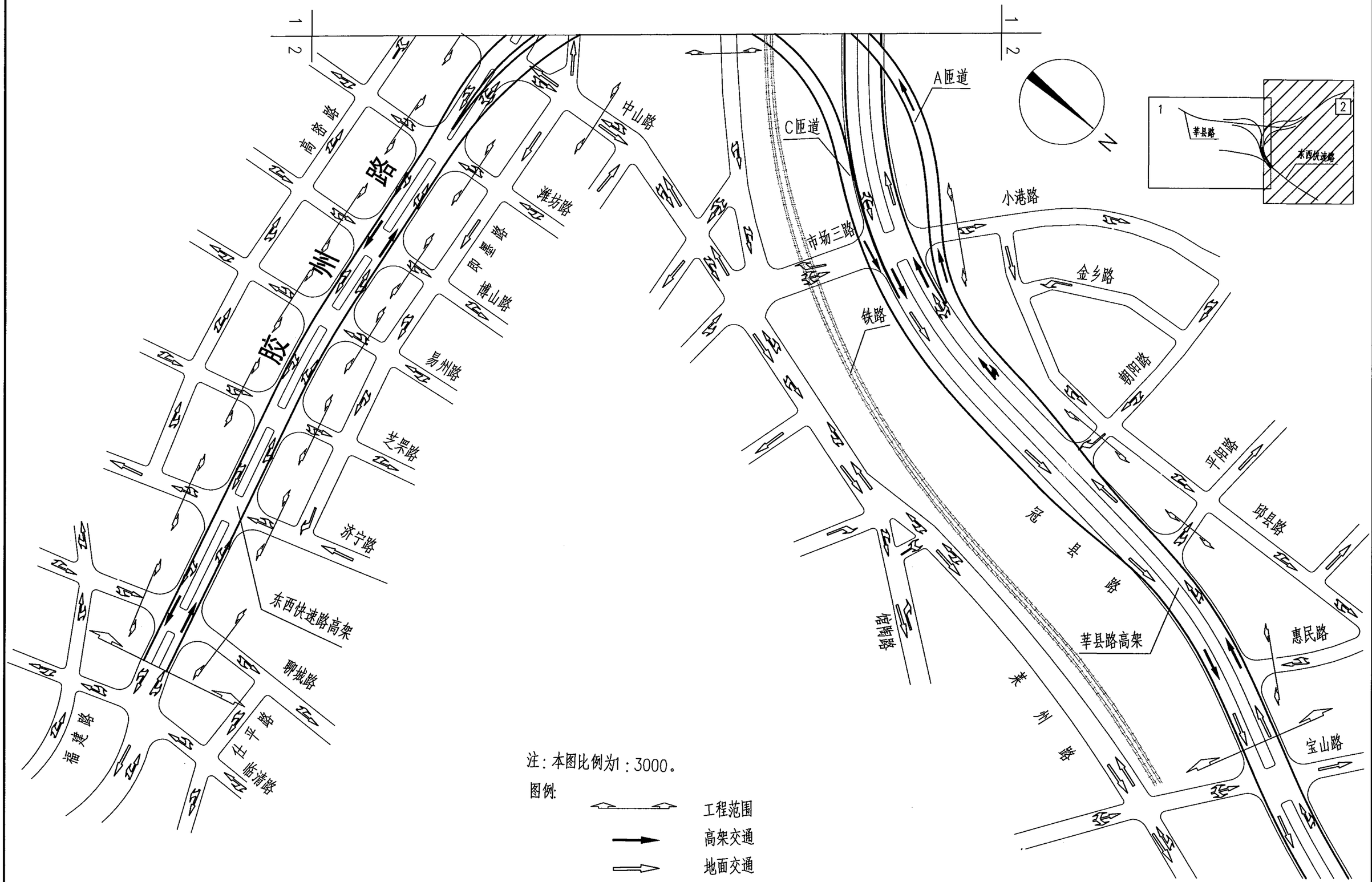
注：1、本图尺寸单位以米计。

2、本图比例为1：300。

典型横断面设计图								图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	60

荷泽四路
荷泽三路
荷泽二路
荷泽一路
荷泽路
莘县路高架
莘　县　路
B匝道
南村路
广州路
云南路
D匝道
河北路
济南路
山西路
河南路
北　京　路
泰安路
1
2
莘县路
东西快速路
N
注：本图比例为1：3000。
图例：
工程范围
高架交通
地面交通

立交附近路网交通组织图（一）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	61



注：本图比例为1：3000。

图例：

工程范围

高架交通

地面交通

立交附近路网交通组织图（二）									图集号	05MR103
审核	徐健	徐健	校对	袁胜强	袁胜强	设计	陈磊	陈磊	页	62

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位　　上海市政工程设计研究院　　袁胜强　　021-51298422

图集审查组成员：

范励修：北京市市政工程设计研究总院　　杨树祺：北京市市政工程设计研究总院

罗国梁：天津市市政工程设计研究院　　李孝圭：天津市市政工程设计研究院

石蕴中：深圳市城市交通规划研究中心　　张　靖：广州市市政工程设计研究院

翟忠民：北京市公安局公安交通管理局　　佟炳勋：北京市市政专业设计院

弓秦生：郑州市市政工程勘测设计研究院　　白铬韬：中国市政工程东北设计研究院

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院　　张 勇　　010-88361155-800（国标图热线电话）