

大足区 2025 年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

一阶段施工图设计

(全长: 2.024 km)

第一册 共二册

云南平捷工程设计咨询有限公司

二〇二五年六月

大足区 2025 年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

一阶段施工图设计

(全长: 2.024 km)

第一册 共二册

总工程师: 潘基斌

项目负责人: 费宝贵

公路行业 (公路) 专业甲级

设计证书编号: A153013435

云南平捷工程设计咨询有限公司

二〇二五年六月



工程 资质证书

企业名称：云南平捷工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：公路行业（公路）专业甲级。

证书编号：A153013435

有效期：至2026年10月11日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：



2021年10月11日

No.AZ 0101815

目 录

序号	图 表 名 称	图表编号	页 数	备 注
	第一篇 总体设计			
1	项目地理位置图	S1-1	1	
2	总说明书	S1-2	4	
3	主要技术经济指标表	S1-3	1	
4	公路总体平面图	S1-4	1	
	第二篇 路线			
5	路线设计说明	S2-1	3	
6	路线平面图	S2-2	18	
7	路线纵断面图	S2-3	11	
8	直曲表	S2-4	18	
9	竖曲线表	S2-5	11	
10	逐桩坐标表	S2-6	18	
11	公路用地表	S2-7	1	
12	公路用地图	S2-8	18	
13	标志设置一览表	S2-9	1	
14	标志一般构造设计图	S2-10	7	
	第三篇 路基路面			
15	路基路面设计说明	S3-1	8	
16	路基设计表	S3-2	21	
17	路基标准横断面	S3-3	1	
18	一般路基设计图	S3-4	3	
19	横断面设计图	S3-5	27	
20	超高方式图	S3-6	1	
21	每公里土石方数量表	S3-7	1	
22	路面工程量表	S3-8	2	
23	路面结构设计图	S3-9	3	
24	平曲线上路面加宽表	S3-10	18	
25	路基路面加宽方式图	S3-11	1	

[illegible]

第一篇 总体设计



说明：
本项目为大足区2025年红桥社区曾家产业路项目，本项目道路全长2.024km。

总 说 明

一、任务依据及测设经过

1、任务依据

- (1) 项目设计委托书；

(2) 相关执行规范如下：
- 《公路工程技术标准》 JTG B01-2014
- 《公路路线设计规范》 JTG D20-2017
- 《公路路基设计规范》 JTG D30-2015
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》 JTG D40-2011
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG F30-2014
- 《公路桥涵设计通用规范》 JTG D60-2015
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 JTG 3362-2018
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》 JTG 3363-2019
- 《公路交通安全设施设计规范》 JTG D81-2017
- 《公路交通安全设施设计细则》 JTG/T D81-2017
- 《公路勘测规范》 JTG C10-2007
- 《公路排水设计规范》 JTG TD33-2012
- 《公路圬工桥涵设计规范》 JTG D61-2015
- 《公路涵洞设计规范》 JTG/T 3365-02-2020
- 《重庆市农村公路建设管理办法》渝交委法[2019]121号
- 《小交通量农村公路工程技术标准》JTG2111-2021
- 交通部颁布的有关“技术标准”、“规范”、“公路工程基本建设项目设计文件编制办法”、“概预算编制办法”、“预算定额”及有关规定。

2、技术标准

大足区 2025 年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目，设计标准按《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG 3311-2021）规定的四级公路（II 类）标准，下表为道路技术标准与设计参数：

主要技术指标表			
项 目	单 位	规范值	采用值
公 路 等 级		四级 II 类公路	四级 II 类公路
设计速度		15	15
路基宽度	m	4.5	4.5
行车道宽度	m	1×3.5	1×3.5
平曲线一般最小半径	m	12（10）	10
最大纵坡	%	12	12
最小坡长	m	45	45
停车视距	m	15	15
凸形竖曲线极限半径	m	75	75
凹形竖曲线极限半径	m	75	75
路 面 类 型		-	水泥砼
设 计 荷 载			公路- II 级

3、测设经过

该项目由于任务紧张，我公司在接到委托任务后立即成立项目组开展工作，组织相关专业人员进行现场踏勘，就项目建设方案与业主方主要负责人达成一致。我公司项目组在接到任务后立即组织人员进驻现场进行踏勘测量。勘测工作中,各作业组严格控制测量精度，对资料认真进行自检、自查，确保各项资料的搜集齐全和完整。经详细的测量、细致的资料搜集、调查，外业勘测资料精度达到勘察测量规范规定的要求。内业设计工作中，工程技术人员严格把关，对项目通过认真、细致的设计，在确保结构物安全、稳定的前提下尽量做到优化设计，使设计文件更加经济、合理，可行。

二、建设条件

本次建设项目原路基为泥结碎石路，路基已形成多年，结构较为稳定；路面宽度

3~5 米，路宽不足处具备加宽条件。本次项目的建设将有利于当地村社的生产和发展，并为当地村社群众出行提供便利。

三、总体设计

1、改建原则

本着节约及业主要求，本次设计按以下原则进行设计：

- （1）尽可能的利用原有道路选线，对原路不能满足农村公路下限指标路段，选线占地尽量选择荒地、灌木丛；
- （2）避开沿线的地质灾害区域，少修筑构筑物，尽量少拆迁、少占地；
- （3）优化设计，减少工程数量和工程造价。

四、路线总体走向及工程概况

1、路线总体走向

大足区 2025 年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目位于大足区宝兴镇，道路全长 2.024 公里。

2、工程概况

（1）路线平、纵面线形设计说明

路线平纵面设计按《小交通量农村公路工程技术标准》和《重庆市农村公路建设管理办法》渝交委法[2019]121 号进行设计。

1) 全线平纵设计

设计中注意平、纵、横的协调配合，使路线达到线形连续，视觉良好，景观协调，安全舒适的效果。路线平面布设严格按规划要求进行。

（2）路基、路面

全线路基宽度为 4.5 米。

路基按四级公路 II 类加宽至进行加宽，超高按绕路中线方式旋转，超高过渡方式详见《超高方式图》。

路面结构层说明：

面层：20cm 水泥混凝土。

五、沿线自然地理概况

1、地理位置及自然区划

大足区位于重庆市西部，地处四川盆地东南，重庆市西郊，属川中丘陵与川东平行岭谷的交接地带，位于北纬 29° 23′ 至 29° 52′ ，东经 105° 28′ 至 106° 2′ 之间，距重庆中心城区 55 公里、成都 155 公里，处于成渝相向发展的战略腹地。北临潼南，东北接铜梁，东南邻永川，西南界荣昌，西北连四川安岳县。

2、地形、地貌

大足区属四川盆地丘陵地区，地形呈“六丘三山一分坝”特点，境内地势东北高、西南低，地貌以中丘中谷、浅丘宽谷为主，海拔高度多在 270-450 米之间，最高点在巴岳山南段云台寺山峰，海拔 700 米，最低点在雍溪镇玉峡河堤，海拔 267.5 米。

3、气象、水文

大足区属亚热带季风气候，四季分明，气候温和，雨量偏少，光热充足，具有春早、夏长、秋短、冬暖，夏少酷暑，冬少冰雪，春光明媚，秋高气爽的气候特征。年平均气温 17.6℃，活动积温约 6550° C，年均相对湿度 82%，年均降水量 939.5 毫米，年日照时数约 1100 小时，年最高温度 39℃左右，最低温度 -1℃左右。

大足区境内大小河流 40 余条，均系沱江水系，沱江干流在区境内流经 7 个镇（镇、街道办事处）共 65 公里，大清流河、小青龙河、富溪河、黑沱河等流域面积都在 100 平方公里以上。地表径流主要由降雨产生，水文年平均径流量 307 毫米，径流总量 36182 万立方米，过境水总量 935303 万立方米。境内地下水主要储存于弱风化带孔隙中，具有分布广、埋藏浅、水量小、不均匀等特点，以遂宁组地层地下水储量较为丰富，蓬莱镇组次之，沙溪庙组较差，地下水补给量为 6376.27 万立方米，可开采量 3661.02 万立方米。

4、新构造与地震

测区新构造运动表现为大面积抬升为主，属相对稳定区。地震活动相对较弱，其特点是震级中等、频度低，分布零星。据国家地震局 1990 年《中国地震烈度区划图》，路线区地震基本烈度 VI 度，据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，测区地震动峰值加速度 0.05g，反映谱特征周期 0.35S。一般构造物可不设防。隧道、桥梁可按烈度 VII 度采取抗震措施。

六、沿线筑路材料及建设条件

本路天然筑路材料品种齐全，储量丰富。各材料运输地点，距离远近不一。

1、砂

就近购买。细砂的细度模数一般在 0.96~1.63 之间，含泥量为 1.6~1.7%。

2、石料

片、块石：就近购买。

碎石：就近购买。

3、水泥

就近购买。

4、工程用水

沿线水资源丰富，对混凝土无侵蚀性，可直接作为工程用水。山泉水和地下水、井水可作工程和生活用水。

5、工程用电

沿线电网较发达，工程用电可向当地供电部门申请解决或者与相关单位及个人协商解决。

七、环境保护措施及要求

1、设计阶段

在公路选线时较好地利用地形，做到了少占农田，减少拆迁，把建设项目对沿线自然环境、社会环境的不利影响降至最低，力求把影响度降到最低，以求长远发展。

公路线位尽可能调整到远离环境敏感点位置，合理使用、规划公路用地。重视路基、路面排水系统设计，避免明显改变地表水径流的机制。

在满足技术标准的情况下，公路布线充分利用地形，减少填挖方，如采取加宽路基一侧，减少占用良田、森地和破坏地表植被。

弃土场可根据现场实际情况会同各参建方协商选用，选用原则为：不破坏自然环境、不使水土流失、不产生地质灾害，弃土堆弃边坡坡度宜大于 1: 2.5，应作好排水和边坡加固措施。

2、施工阶段

合理规划，做好土石方的纵向调运，减少临时占地与弃土占地。

路基、施工便道及未铺装的道路必须经常洒水，以减少粉尘污染。级配碎石拌和场应设置在开阔空旷之处并远离环境空气敏感点。

八、群众出行保障措施、交通组织方式及安全作业注意事项

1、群众出行保障措施

施工过程中为保障过往行人安全应断道施工，但现有道路是沿线村社居民的主要出行通道之一，在施工过程中应结合现有道路与人行道的关系，对人行路口进行临时搭接，保障居民通行，并在与施工路段临时搭接的人行路口增设反光标识等警示标志警示路人。

2、交通组织方式

项目与已建成硬化路相接，施工过程中禁止工程车辆以外的车辆进出，且应在搭接路口前后 50 米处临时设置带反光标识的警示标志警示过往车辆，必要时可增设减速带提醒过往车辆减速慢行。

3、安全作业注意事项

施工期间应对施工区域实行通行管制，在施工区域沿线采取安全防护措施，并做好安全警示等标志，确保施工作业安全。在施工过程中应注意如下要求：

①施工现场的一切电源、电路的安装和拆除必须遵守现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46 的规定。

②施工现场所有设备、设施、安全装置、工具配件以及个人劳保用品必须经常检查，确保完好和使用安全。机械使用人员要遵守所使用机械的安全操作规程，机械的各种安全装置齐全有效。

③雨季施工场地内应做好临时排水措施，发现地下水时应采取相应措施，保证施工安全。

④本工程应选择具有一定施工经验和相关资质的专业施工队伍进行施工，本工程施工前应进行施工安全专项论证。

⑤施工中应严格管理，合理安排施工顺序，施工期间做好施工监测。

⑥应加强施工中的地质工作（必要时申请进行施工勘察）和信息化施工。

九、新技术采用及计算机应用情况

本项目采用 CAD 技术成图，采用专业的纬地路线、挡墙、路面结构层专业设计软件进行计算、分析，地形图采用数字化成图；计算机成图率 100%。

十、注意事项

1、本次道路设计期间，在进行现场踏勘和路线测设中，由于部分路段用地较为困难，经认真听取了建设单位以及当地村社意见后，建议建设单位积极协调，避免影响项目进度。

2、本次道路设计未进行地勘，只进行了浅表勘察，在施工时各参建单位应相互积极沟通，在路基施工时应尽量避开冬季、雨季，选择有利季节进行路基施工。如施工中遇地质、软土路基等问题通知设计单位现场踏勘后提出技术处理方案。

3、本项目为农村公路，平曲线半径较小，仅限小客车通行。

技术指标表

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序 号	指 标 名 称	单 位	数 量	备 注
1	2	3	4	5
1	一、基本指标			
2	公路等级	级	四级II类	
3	计算行车速度	Km/h	15	
4				
5	二、路线			
6	路线总长	Km	2.024	
7	路线增长系数		/	
8	平均每公里交点个数	个	/	
9	平曲线最小半径	m	10.000	
10	平曲线总长	m	/	
11	平曲线占线路总长比例	%	/	
12	直线最大长度	m	/	
13	最大纵坡	%	12.000	
14	最短坡长	m	45.000	
15	竖曲线总长	m	/	
16	竖曲线占路线总长比例	%	/	
17	平均每公里纵坡变坡次数	次	/	
18	竖曲线最小半径		/	
19	凸型	m/个	/	
20	凹型	m/个	/	
21	波形护栏	m	/	
22	标志标牌	块	9.00	
23				
24				

编制：李云润

序 号	指 标 名 称	单 位	数 量	备 注
1	2	3	4	5
25	三、路基、路面			
26	路基宽度	m	4.50	
27	挖填方数量			
28	（1）挖方	m3	4469.20	
29	（2）填方	m3	1336.80	
30	路基防护工程	m3	/	
31	路面结构类型及宽度			
32	（1）水泥混凝土路面	m2	8522.7	
33	（2）碎石调平层	m2	/	
34				
35				
36	四、桥梁、涵洞			
37	设计车辆荷载	公路II级		
38	钢筋混凝土圆管涵	道	/	
39	钢筋混凝土盖板涵	道	/	
40				
41	五、路线交叉			
42	平面交叉	处	21	
43				
44				
45				
46				
47				
48				

复核：李叔辉

审核：潘基斌



第二篇 路线

第二篇 路线设计说明

1 工程概况

大足区 2025 年红桥社区曾家产业路项目位于大足宝兴镇，道路全长 2.05 公里。

本项目主线主要控制点： 1、现状村道。2、地形地貌。3、沿线居民房屋。

2 路线平、纵面设计

2.1 设计原则

（1）安全是公路设计考虑的首要因素，路线设计中应坚持“安全选线”原则，正确处理路线与不良地质之间关系，确保工程实体安全；合理采用路线平纵面技术指标，保证相邻路段指标均衡，确保车辆运行安全。

（2）路线布设应坚持“地形选线”原则，在保证安全的基础上，充分利用地形条件，合理选用技术指标，确保线形均衡连续。

（3）路线布设应充分考虑沿线工程地质特点，坚持“地质选线”原则，对大型滑坡、崩塌应首选避让，不得已通过的，必须采取可靠的处理方案，并与绕行方案进行技术经济比较。

（4）项目区内生态脆弱，环境敏感点多设计中应坚持“生态选线”及“环保选线”原则，重视生态环境保护，树立“不破坏就是最大的保护”的理念，坚持最大限度地保护、最小程度的破坏，使工程建设顺应自然，融入自然。

（5）设计中应坚决贯彻执行“节约集约用地”理念，路线选线时应与农田规划结合，尽量利用坡地、河滩地和劣质地，减少对耕地资源的占用及对农田的分割。

2.2 平面线形设计

道路平面设计时充分利用原有路基，仅对局部困难路段进行截弯取直，尽量少占土地，并结合现场实际情况，道路平面走向基本沿现状路基布线，按四级 II 类标准设计；道路平面设计处理好直线与平曲线的衔接；在工程量不增加的情况下，尽量采用较高的技术指标，本次拟合道路平面线形由直线和平曲线组成。

2.3 纵面线形设计

由于该项目为道路硬化，道路纵断面基本拟合原道路路基，纵断面采用在现状老路标高基础上加铺路面结构层厚度的方式。最大纵坡不超过 12%，最小坡长为 45 米。

2.4 本项目主要技术指标的采用情况

本项目按四级 II 类公路技术标准，路基宽度 4.5m，设计速度 15km/h 进行设计，主要技术指

标如下。

主要技术指标表

项 目	单 位	规范值	采用值
公 路 等 级		四级 II 类公路	四级 II 类公路
设计速度		15	15
路基宽度	m	4.5	4.5
行车道宽度	m	1×3.5	1×3.5
平曲线一般最小半径	m	12（10）	10
最大纵坡	%	12	12
最小坡长	m	45	45
停车视距	m	15	15
凸形竖曲线极限半径	m	75	75
凹形竖曲线极限半径	m	75	75
路 面 类 型		-	水泥砼
设 计 荷 载			公路 - II 级

3 路线施工中应注意的问题

（1）平面系统：国家 2000 大地坐标系；高程系统：1985 国家高程基准。

（2）施工单位应加强施工测量，严格检查仪器设备的精度。加强对导线点的保护和复测，如果有个别导线点在施工中会被破坏，应同精度在附近埋设固定点，并将测量资料报监理、业主备案。各环节应严格按照施工规范施工。

（3）施工图文件逐桩坐标以及施工中的加桩均可由线位数据计算施放，加桩不得按逐桩坐标表提供的数据内插求算。

（4）恢复遗失的导线点应以控制点为基准点。

4 交通工程及沿线设施

安全设施是公路不可缺少的基本设施，它对发挥公路的效能，预防和减少交通事故的发生，起到十分重要的作用。为了保证公路修建后的便捷畅通和良好运营，同时提高公路的行车安全性。

交通安全设施的设置，除应满足基本功能需要以外，还应使其布置和结构形式醒目、美观，与公路及周围环境协调，形成一个独特的自然景观，达到安全、经济、适用、美观的统一。

4.1 采用技术标准

（1）《道路交通标志和标线》 GB5768.2—2022；

- (2)《公路交通标志板》 JT/T 279-2016；
- (3)《路面标线涂料》 JT/T280—2022；
- (4)《公路交通安全设施设计规范》 JTG D80—2017；
- (5)《公路交通安全设施设计细则》 JTG/T D81—2017；
- (6)《公路交通安全设施施工技术规范》 JTG F81—2017；
- (7)《公路安全保障工程实施技术指南》 (2006)；
- (8)《道路交通标志板及支撑件》(GB/ T 23827-2021)
- (9)《道路交通反光膜》(GB/T 18833-2012)

4.2 交通标志

本设计所含的交通标志仅指为车辆驾驶员传递信息的标志体系，不包括专门为游客传递信息的指路标志体系。根据本路的等级和主体工程特点，本次设计考虑指路标志、指示标志、警告标志和禁令标志。

4.2.1 标志的颜色

目前阶段，考虑本路交通标志的衬底色按《道路交通标志和标线》标准执行，规定为：警告标志黄色，禁令标志白色，指路标志采用蓝底白字。

4.2.2 标志的文字和图案

根据《道路交通标志》GB5768—2022 标准执行。

4.2.3 标志中承载的信息和信息量

标志中承载的信息量应满足以下条件：

标志中的信息量应能在驾驶人员辨认清楚标志内容到车辆驶过信息内容发生作用的地点之前这一段时间内，能够被驾驶人员完全理解。

标志中承载的信息考虑以下的表示方式：

标准化和规范化的表示方式，包括名称和图形图案的规范化；

人性化、直观的表示方式。

4.2.4 标志的布设

标志布设的总原则是实现在需要的时间和需要的地点提供需要的信息。

交通标志设置地点的选择，首先要考虑到标志的易识别性，标志应放置在容易被看见的地方。其次，要考虑道路的几何线形、交通流量、流向和交通组成、道路沿线的状况等对标志设置位置的影响。为保证道路使用者能根据标志的指示安全、顺畅、舒适地行驶，交通标志设置应满足以下原则：

道路上的标志具有法律效力，应根据交通管理法规及有关标准，正确地设计与设置标志。

标志的设计应根据公路的交通量及其构成，计算行车速度，平、纵面线形，桥涵等构造物的位置，投资与自然环境等因素综合考虑。

标志的设置不得侵占公路建筑限界。标志牌不应侵占路肩或人行道，应确保净空高度。

标志的设置数量应平衡、均匀，避免信息过载或疏漏。重要信息可重复设置。在某些情况下，应根据交通标志的重要性划分层次，保障重要标志的位置。

在设置交通标志时，应注意与交通标线的配合使用。交通标志的设置还应周围环境等其它沿线设施的协调配合。

公路全线应采用统一的设置标准、版面规格，在特殊情况下，交通标志的设置位置与统一性发生矛盾时，应优先保证交通标志的可读性和视认性。

交通标志的版面设计应以驾驶人员在计算行车速度下行驶时能及时辨认标志信息为基本原则，同时力求使版面美观、醒目。

4.2.5 标志支撑方式：

交通标志的结构设计应符合“充分满足功能要求、尽量考虑美观、统一规格并降低造价”的原则。具体考虑到道路横截面、行驶车辆的车型结构、道路沿线地形地貌、版面尺寸、相邻标志结构影响以及其它特殊要求等因素。标志结构应与道路线形，其他设施及周围环境协调一致。本工程交通标志支持方式主要采用两种形式：柱式、悬臂式。根据本路实际情况，一般警告、禁令等小版面标志采用常用的单柱结构，版面较大的指路、地点距离标志采用悬臂结构，为保证交通标志的视认性，若设置位置采用柱式标志易被树木遮挡，改用普通悬臂结构。标志立柱不一定紧靠路肩设置。为避免树木遮挡标志板，悬臂标志考虑将悬臂加长。

标志板背面铆接上滑动槽铝，滑动槽铝内装上滑动螺栓，标志板与标志立柱通过滑动螺栓、抱箍及抱箍底衬相连接。

4.2.6 材料规格

- 1) 标志立柱和横梁：凡钢管外径 152mm 以下(含 152mm)的立柱和横梁,采用普通碳素结构钢(Q235)焊接钢管,应符合 GB700—2006 的要求；凡钢管外径在 152mm 以上的立柱和横梁，采用热轧无缝钢管,并应符合 GB/T8162—2008 的规定。标志立柱柱帽、横梁帽、抱箍以及其它钢结构件均采用 Q/BQB303-2014《一般结构用热连轧钢板和钢带》中钢号为 RJ235 及以上的钢板，并应符合 GB699—2015 的规定。
- 2) 标志板:采用牌号为 3003，T4 状态的硬铝合金板。铝合金板的化学成分，冷轧板材牌号、规格、力学性能、尺寸及允许偏差应符合 GB3190，GB3880，GB3194 的规定。单柱型标志板厚 3mm，

悬臂型标志板厚 3mm。

3) 滑动槽铝:采用 LC4 铝合金挤压型材, 并符合 GB/T 14846-2014《铝及铝合金挤压型材》的规定。

4) 高强螺栓:高强连接螺栓和高强地脚螺栓(包括相应的螺母、垫圈), 应采用 40B 或 45 号钢, 并符合 GB1231—2006 的规定。

5) 水泥混凝土基础材料:混凝土采用 C30 混凝土, 并符合现行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018 的有关规定。

6) 钢筋:采用热轧结构钢筋 (Φ14 及以上为 II 级钢筋), 应符合 GB1499 及现行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的有关规定。

7) 反光膜:密封胶囊型, 内为鱼鳞式反光纸或蜂窝状六角形玻璃珠层, 底部粘合面有压敏型粘胶。其反光强度应不低于下表的要求值。其性能指标应符合部颁《公路交通标志和标线设置规范》第八条中标志面的技术条件各款的要求。并选用其下表规定的反光膜。

最小逆反射系数(cd/iux. 平方米) 观察角度 0.2°, 入射角-4°			标志色泽耐用期	粘胶种类	适用贴粘材料	最低操作温度
反光膜	白	250	10 年光度值保留 达 80%	压敏型	铝片、钢片	10℃
	黄	170				
	红	35				
	蓝	20				
	绿	30				

8) 标志结构构件中的所有钢铁件(包括螺母、螺栓等)均须热浸镀锌处理,所用锌应为 GB470《锌锭》中规定的 0 号或 1 号锌,其中:立柱、横梁镀锌量为 600g/m2,镀锌层厚度 0.070mm。连接件镀锌量为 350g/m2,镀锌层厚度为 0.049mm。螺栓连接件在镀锌后应清理螺纹或作离心分离处理。镀锌工艺应符合 GB470《镀锌》的要求,保证镀锌的厚度和均匀度。构件镀锌后,外表应整洁光泽,不得有明显的气泡、裂纹、疤痕、毛刺、端面分层等缺陷。

5 施工注意事项

1、施工前应对所提供的导线点、水准点逐一进行检查和核对,在确保桩点无破坏和松动、数据无误的条件下,方可用于路线平纵面放样和控制施工。在施工过程中加强对导线点和水准点的保护,使各分项工程和各不同部位的施工始终引用同一导线点和水准点,避免发生误差和差错。当导线点、水准点因破坏、松动或因施工需要,需另行增设时,必须经过严格平差,达到精度要

求后方可使用。

2、施工时,如沿线导线点、水准点需加密,迁移或重新恢复时,应按《公路勘测规范》(JTGC10—2007)执行。

3、施工中应注意与相交道路接顺,旧路利用段在施工过程中要保证车辆通行,做好施工组织,减少施工干扰,确保施工安全。

4、实施过程中应加强对沿线需要横穿本路的新建项目的管理和控制,绝不允许在无任何依据的情况下,不通过与建设单位协调,随意埋设或架设各种管线横穿或横跨本路,造成道路通行净空受到限制。

5、视距包络曲线内影响视线的障碍物应予以清除,但稀疏的成行林、单棵树及低矮的灌木对视线妨碍不大,则可以保留;视距切除平台仅可采取种草和种植低矮的灌木进行绿化美化,严禁种植较高的植物影响视线。

6、在道路施工过程中注意原有管线(如天然气管、光缆等)的保护,需要改线的旧管线段,应先施工新管线,待完成作业后再拆除旧管线。对已有的地下管线,在施工中严加保护。施工中对距离管线 1 米范围内不适宜用机械开挖,可用人工探槽,避免破坏现状管线。

7、路肩挡墙基槽开挖时,距离房屋较近处应采取必要的保护措施,减少对房屋地基的扰动;距离电线杆较近处应根据实际情况对电线杆基础进行保护。

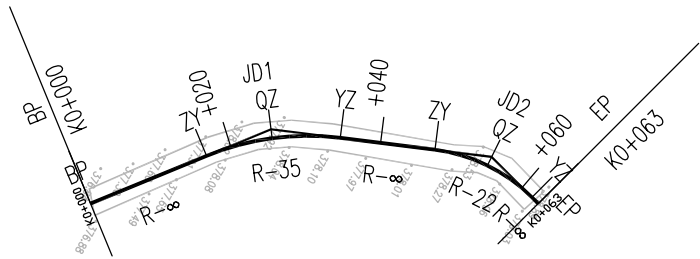
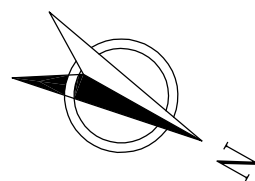
8、浆砌条石排水构筑物及沟道其迎水面应扁光,混凝土及钢筋混凝土构筑物必须浇筑密实,不得出现蜂窝、麻面。

9、施工前应校测已建各种涵洞设计高程、位置,如有矛盾及时联系设计人员共同研究解决。施工中如果发现本设计没有接入的排水管道,应及时告知业主和监理人员,并联系设计人员,共同协商解决。

10、沟槽回填应在水泥砂浆和混凝土强度达到设计强度的 75%后进行,并要求对称进行,其密实度与路基要求一致,回填方式应符合规范的要求。

11、施工过程中发现问题,应及时通知设计单位,会同建设单位和质监等部门进行处理,确保工程质量。

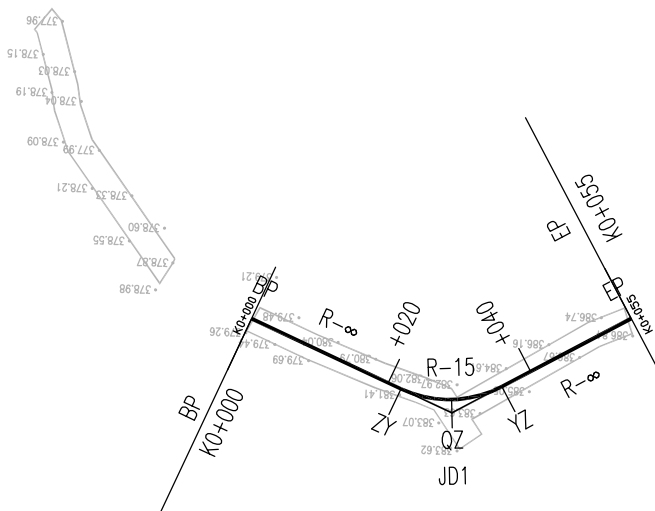
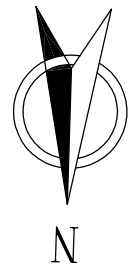
12、本说明未尽事宜,请按照有关设计及施工规程、规范执行。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3278758.473	35566955.004	K0+000							
JD1	3278774.484	35566934.748	K0+025.820	29°30'56.4" (Y)	35		9.220	18.030	1.194	0.410
JD2	3278801.718	35566923.656	K0+054.816	37°55'51.6" (Y)	22		7.560	14.564	1.263	0.556
EP	3278810.129	35566926.031	K0+063							

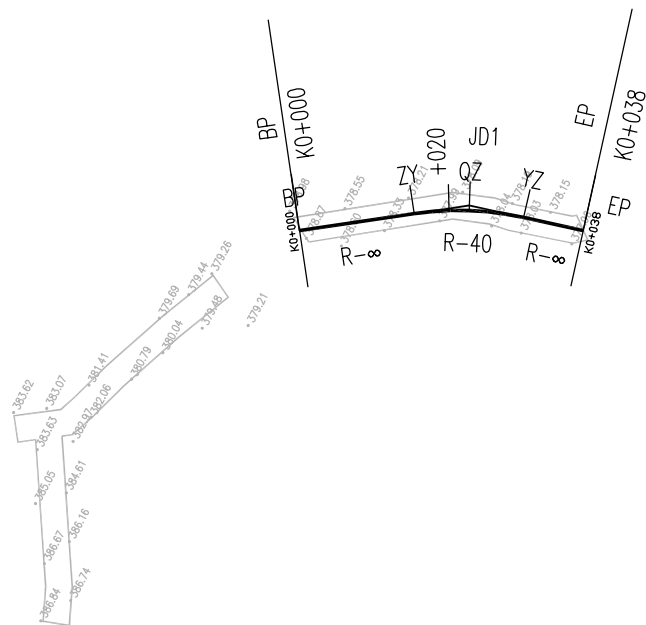
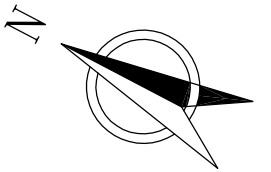
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为 1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距
BP	3278506.034	35566761.708	K0+000						
JD1	3278517.624	35566734.795	K0+029.303	52°53'38.2°(Z)	15		7.461	13.848	1.753
EP	3278504.403	35566711.516	K0+055						

注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

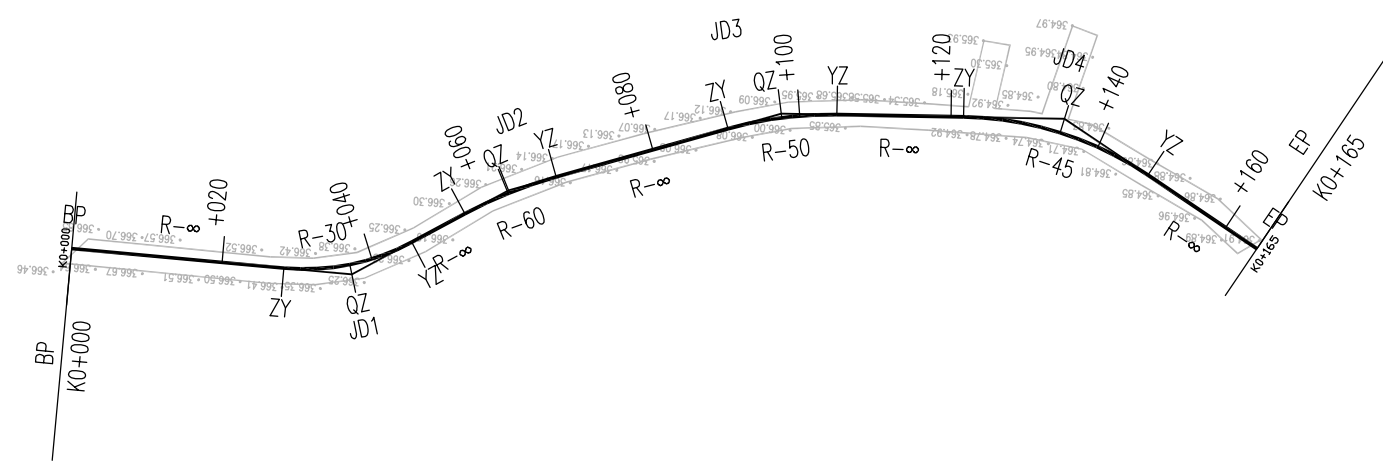
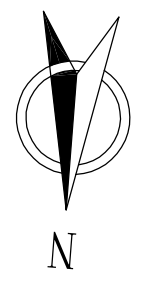


曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3278500.313	35566772.809	K0+000							
JD1	3278481.944	35566786.188	K0+022.725	20°54'45.7"(Y)	40		7.382	14.600	0.675	0.164
EP	3278467.041	35566790.224	K0+038							

注:

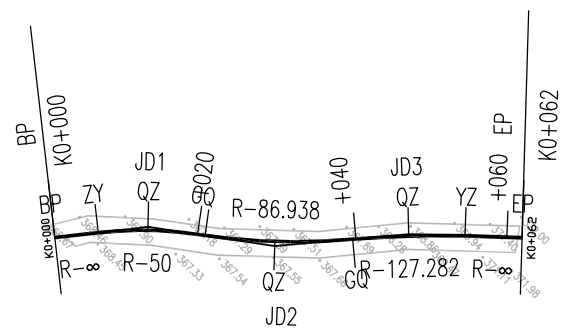
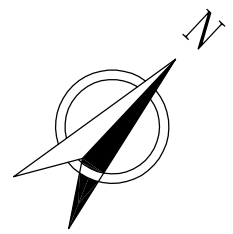
- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	3277836.177	35566851.550	K0+000							
JD1	3277836.692	35566814.334	K0+037.220	33°23'32.6″(Z)	30		8.998	17.484	1.320	0.512
JD2	3277824.019	35566794.517	K0+060.230	12°27'29.6″(Y)	60		6.549	13.046	0.356	0.052
JD3	3277811.109	35566759.319	K0+097.670	16°42'33.4″(Y)	50		7.343	14.582	0.536	0.104
JD4	3277808.867	35566721.929	K0+135.022	33°00'16.3″(Y)	45		13.332	25.922	1.933	0.741
EP	3277824.028	35566695.212	K0+165							

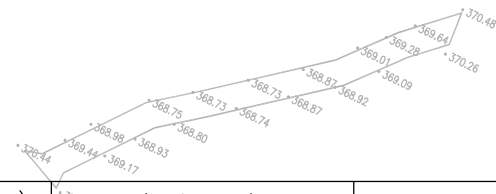
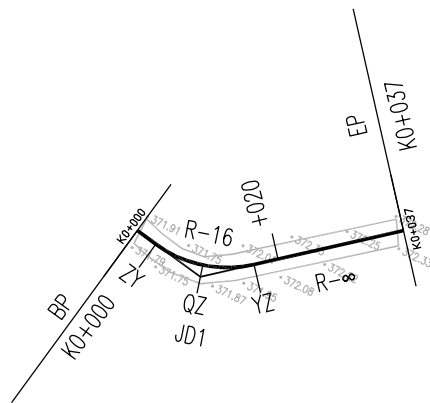
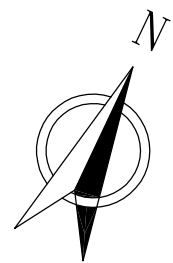
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3278434.431	35567337.027	K0+000							
JD1	3278443.906	35567345.083	K0+012.437	15°04'03.1"(Y)	50		6.613	13.149	0.435	0.076
JD2	3278453.528	35567359.052	K0+029.322	13°34'38.2"(Z)	86.938		10.349	20.602	0.614	0.097
JD3	3278466.780	35567370.927	K0+047.020	6°41'42.7"(Y)	127.282		7.445	14.873	0.218	0.017
EP	3278476.706	35567382.169	K0+062							

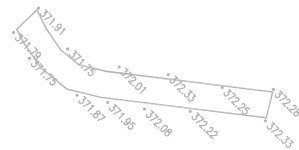
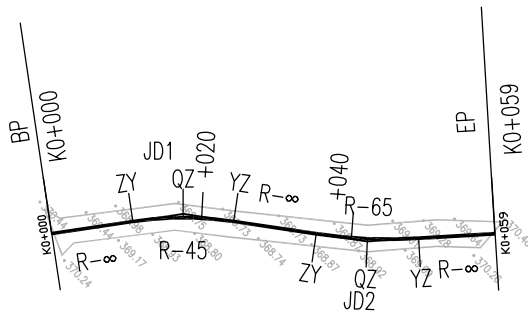
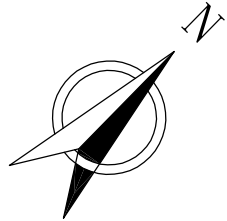
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	3278079.875	35567679.953	K0+000							
JD1	3278077.937	35567690.111	K0+010.341	48°56'49.7"(Z)	16		7.283	13.669	1.579	0.897
EP	3278094.959	35567711.781	K0+037							

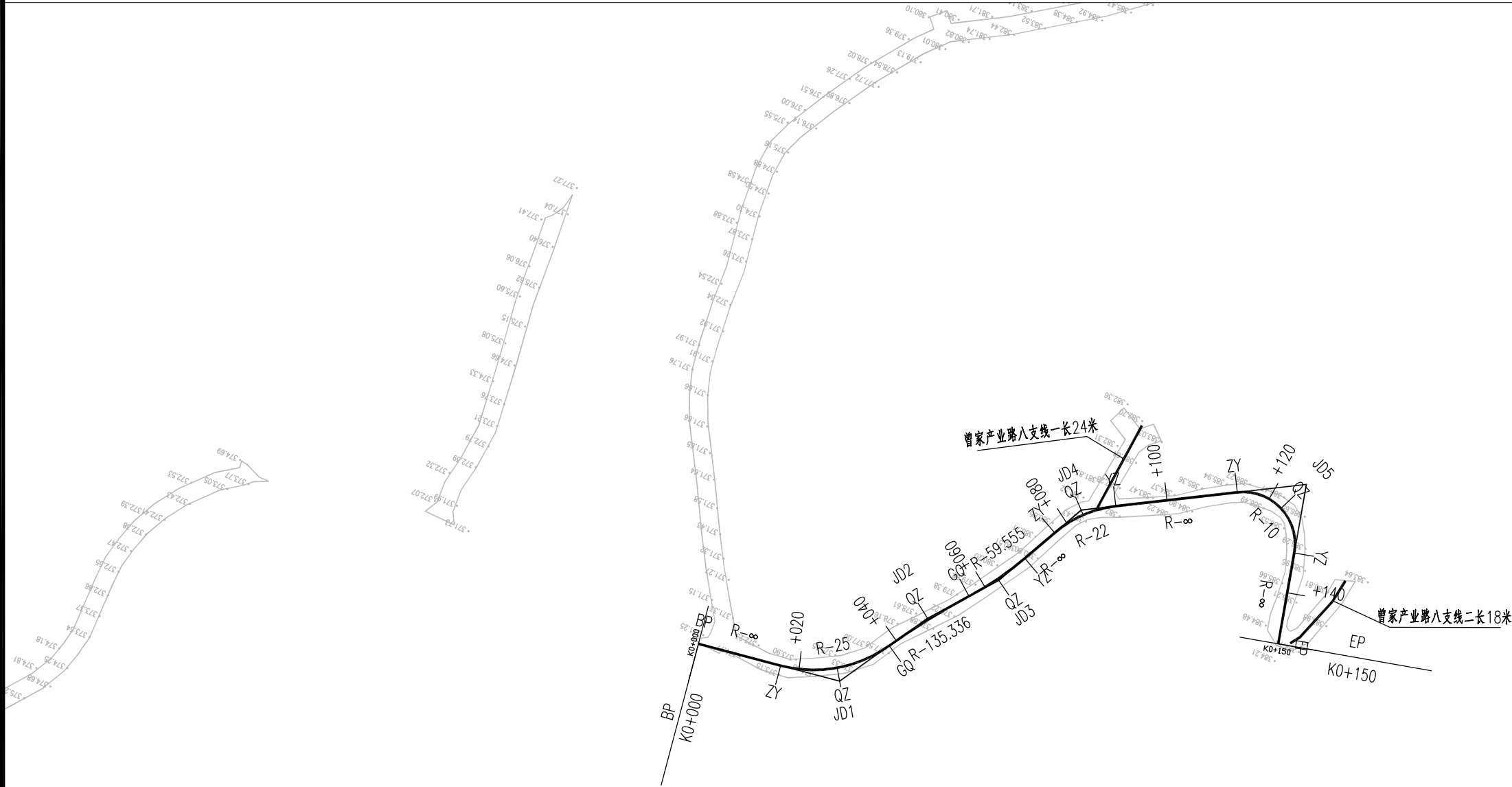
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3277970.361	35567659.393	K0+000							
JD1	3277984.418	35567670.011	K0+017.617	16°59'31.3"(Y)	45		6.722	13.346	0.499	0.099
JD2	3277998.860	35567689.931	K0+042.123	11°57'52.3"(Z)	65		6.811	13.573	0.356	0.050
EP	3278011.421	35567701.278	K0+059							

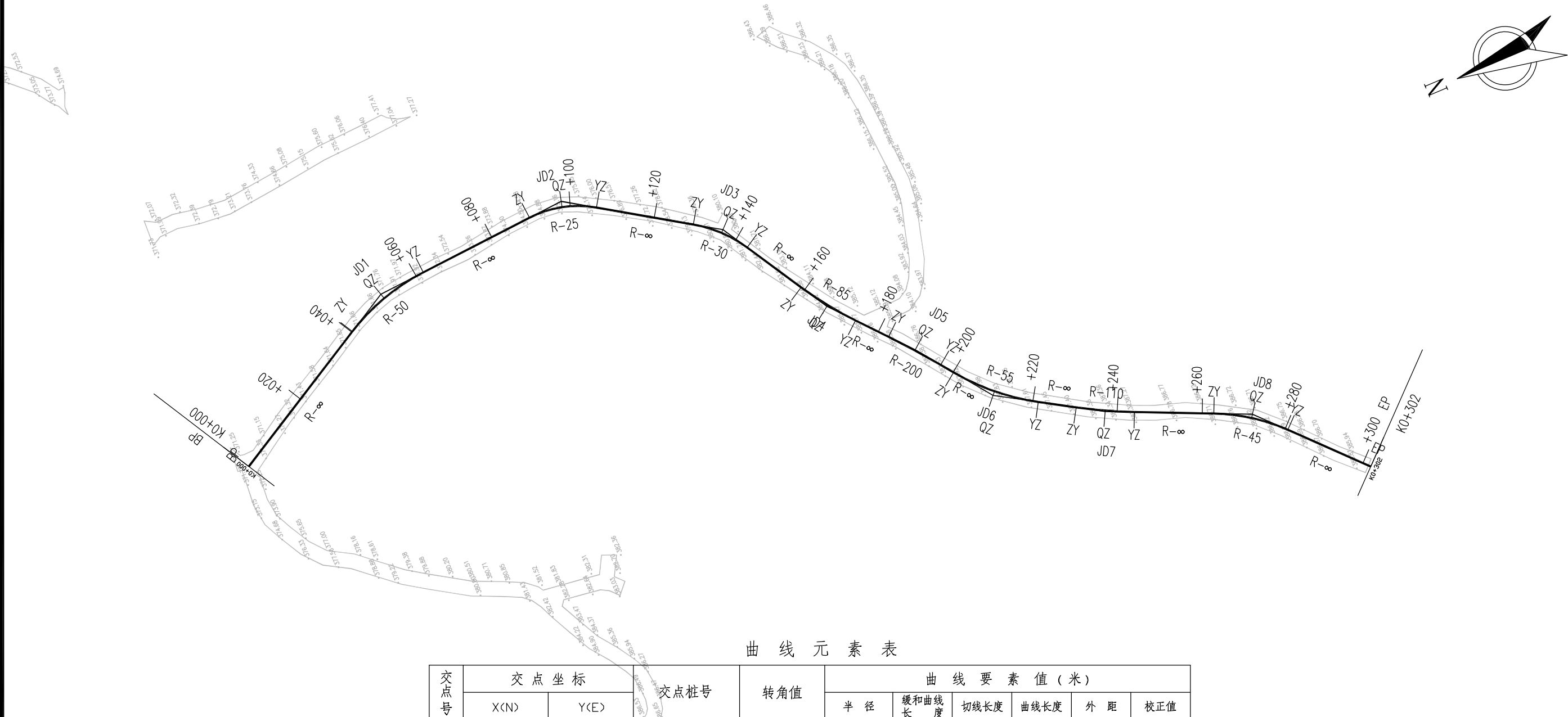
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



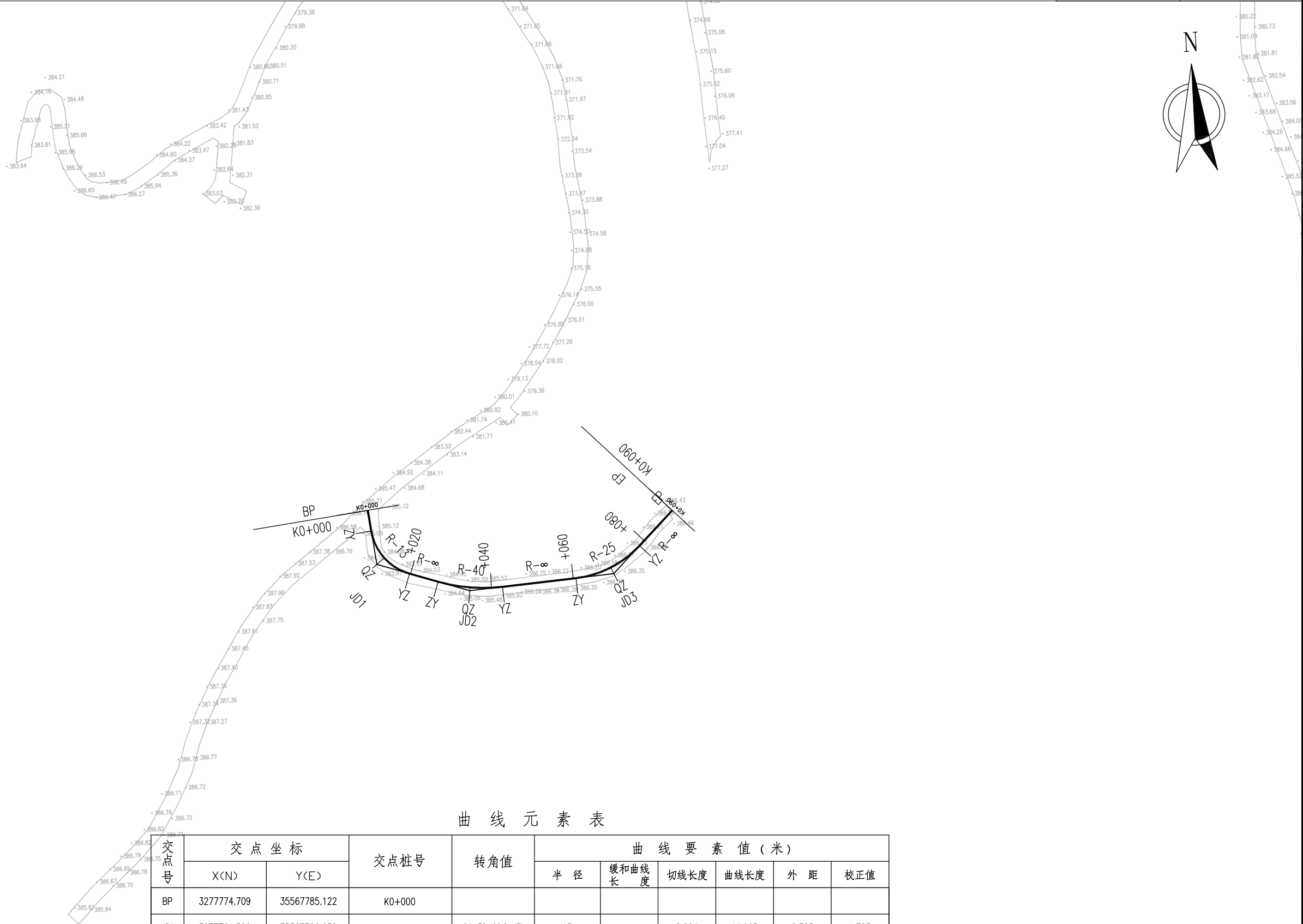
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3277924.493	35567815.735	K0+000							
JD1	3277920.302	35567787.904	K0+028.145	50°21'24.8°(Z)	25		11.753	21.972	2.625	1.533
JD2	3277902.491	35567777.167	K0+047.409	7°38'49°(Y)	135.336		9.045	18.062	0.302	0.027
JD3	3277890.327	35567767.413	K0+062.974	12°32'49.4°(Z)	59.555		6.547	13.042	0.359	0.052
JD4	3277871.637	35567758.224	K0+083.749	33°57'17.6°(Y)	22		6.717	13.038	1.002	0.395
JD5	3277849.895	35567720.359	K0+127.016	106°30'17.4°(Y)	10		13.393	18.589	6.714	8.197
EP	3277880.233	35567713.155	K0+150							

注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



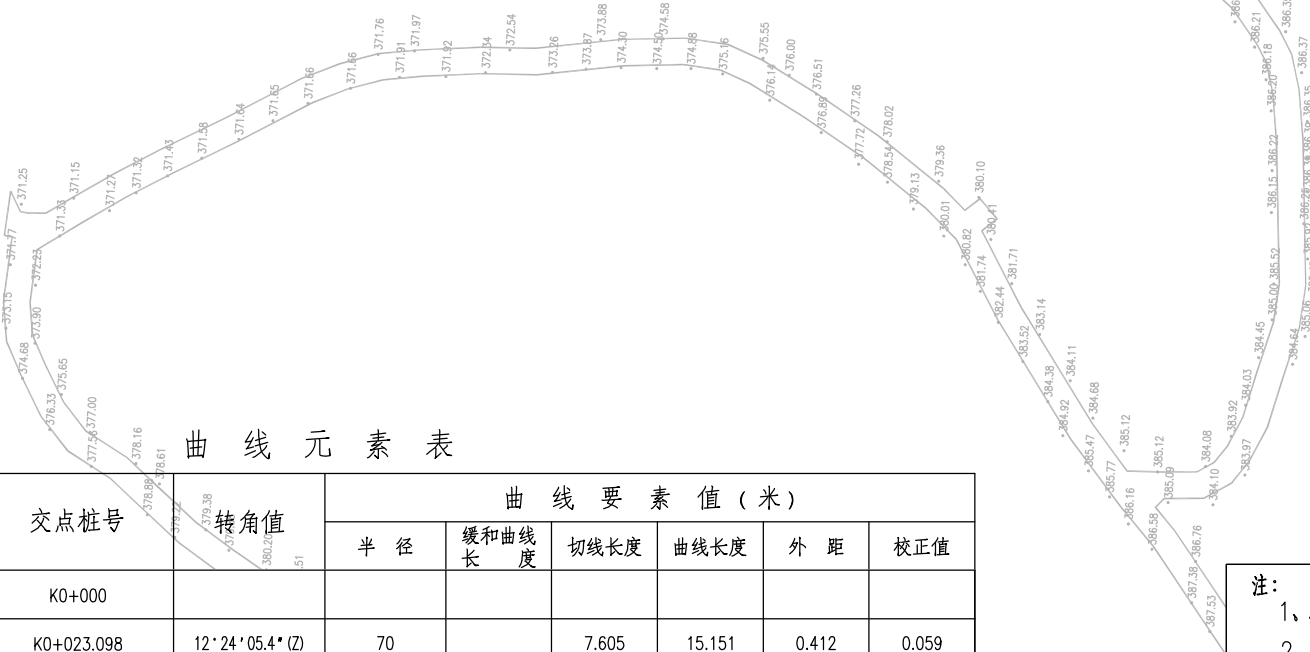
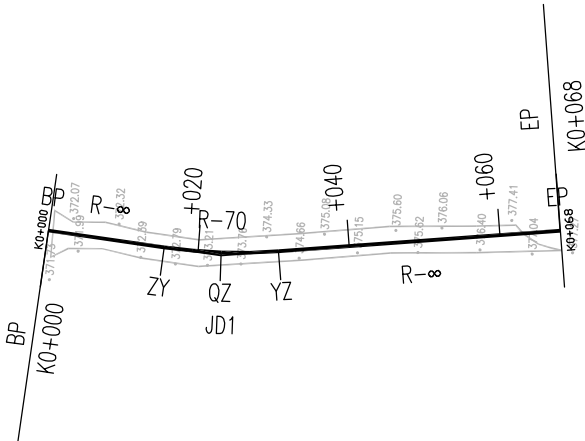
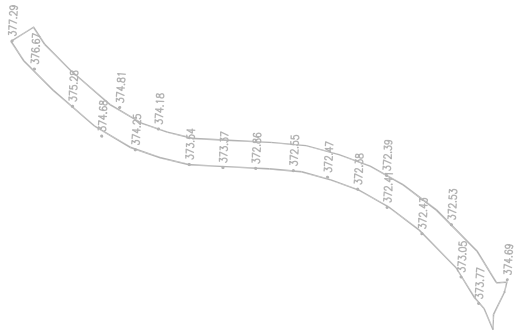
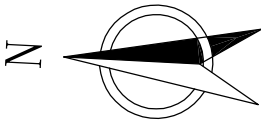
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	3277774.709	35567785.122	K0+000							
JD1	3277761.500	35567786.652	K0+013.297	64°38'09.8°(Z)	13		8.224	14.665	2.383	1.783
JD2	3277753.968	35567808.830	K0+034.938	22°33'42.7°(Z)	40		7.979	15.751	0.788	0.207
JD3	3277756.300	35567843.916	K0+069.894	40°29'57.6°(Z)	25		9.223	17.671	1.647	0.774
EP	3277770.884	35567858.860	K0+090							

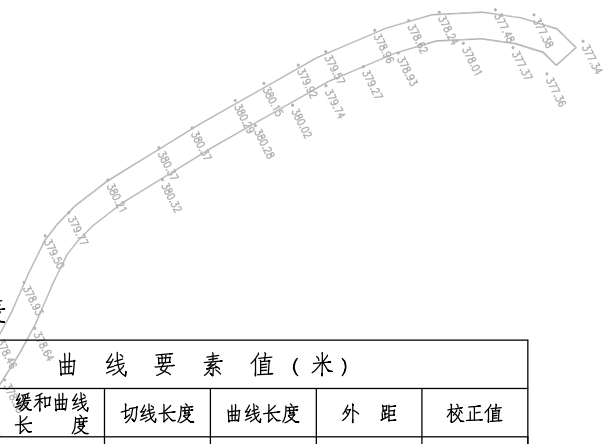
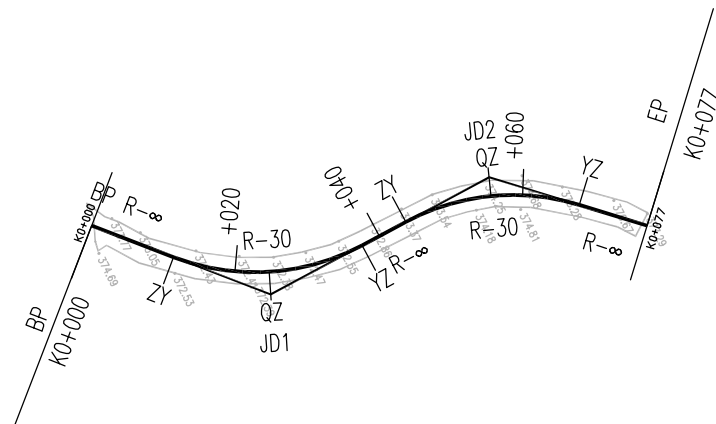
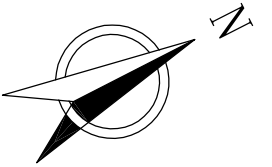
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3277922.592	35567871.486	K0+000							
JD1	3277899.594	35567869.338	K0+023.098	12°24'05.4"(Z)	70		7.605	15.151	0.412	0.059
EP	3277854.974	35567874.870	K0+068							

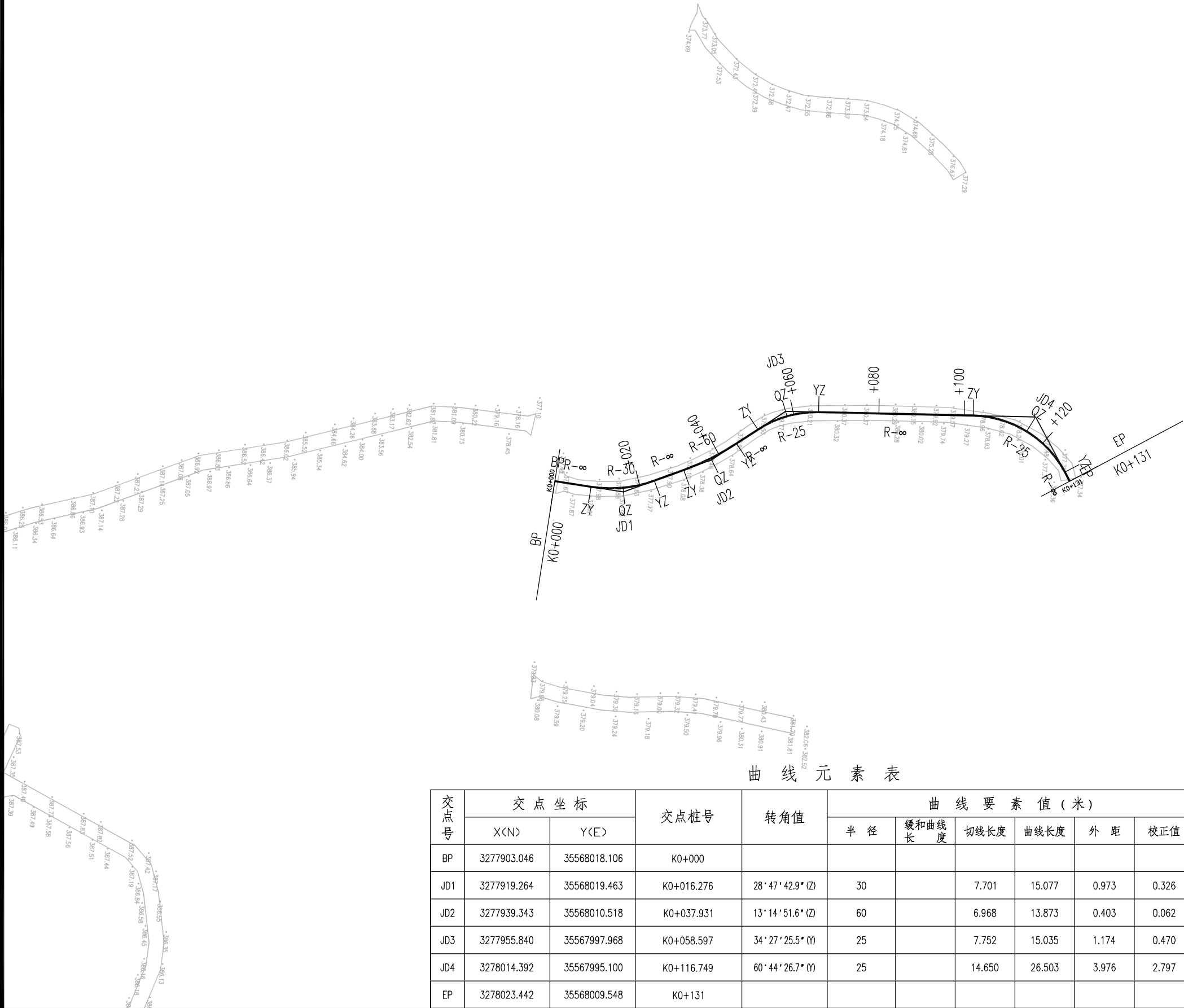
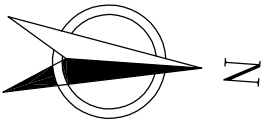
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



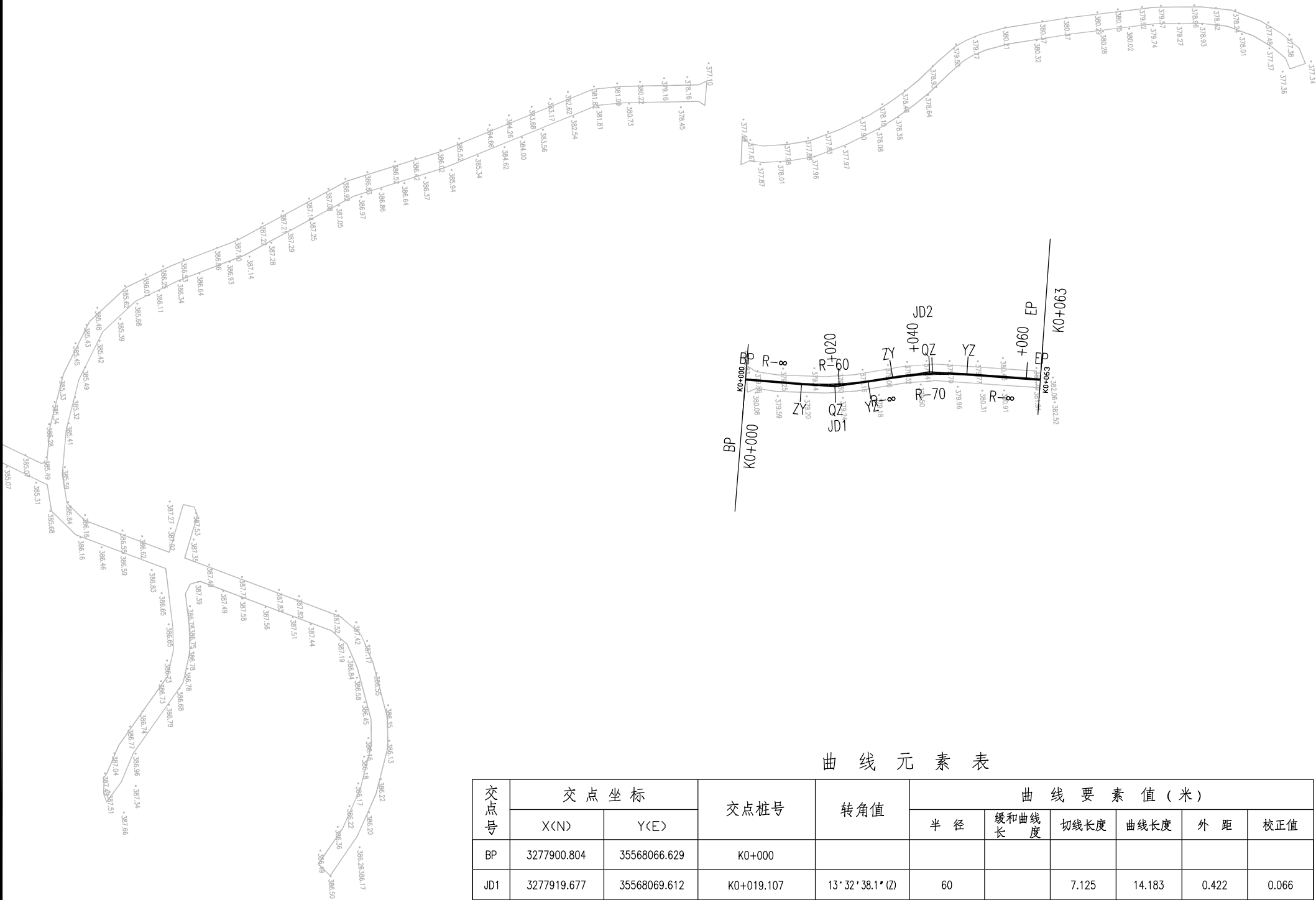
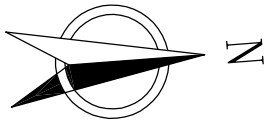
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3277927.752	35567907.116	K0+000							
JD1	3277944.722	35567925.990	K0+025.382	49°12'50.6"(Z)	30		13.740	25.768	2.997	1.711
JD2	3277977.509	35567925.318	K0+056.465	45°12'11.4"(Y)	30		12.489	23.668	2.496	1.309
EP	3277993.215	35567940.501	K0+077							

注:

- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。

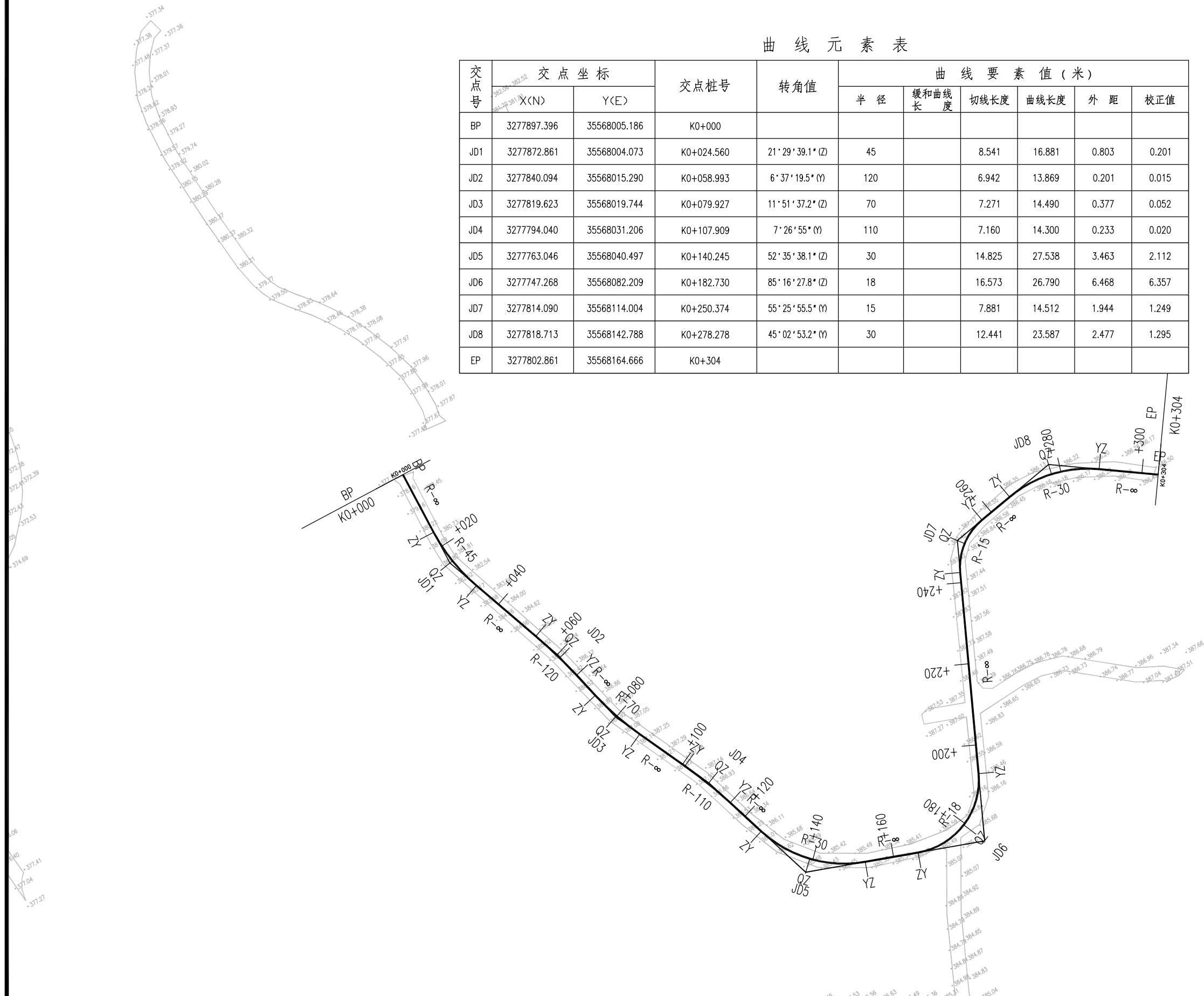


注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



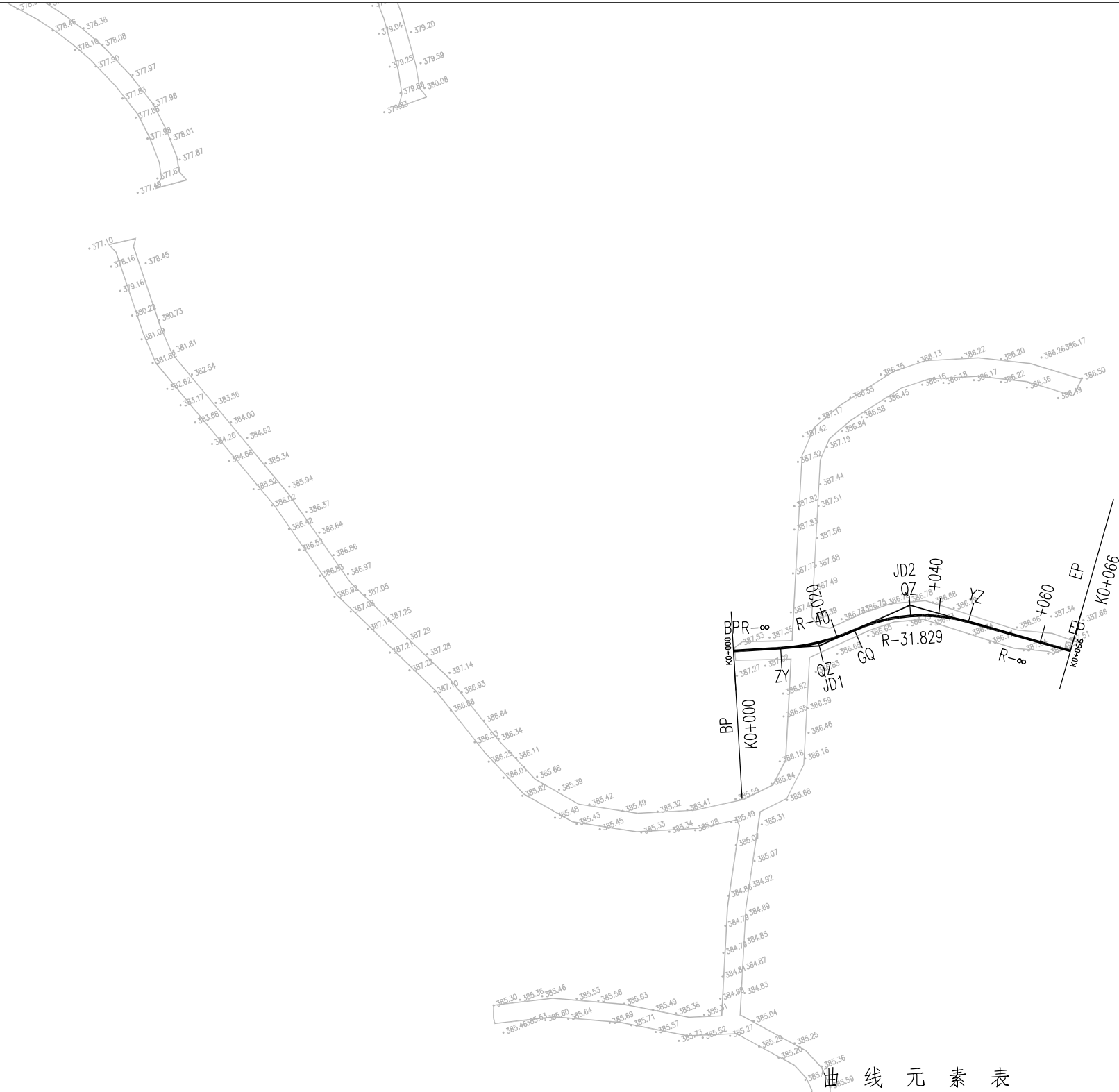
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	3277897.396	35568005.186	K0+000							
JD1	3277872.861	35568004.073	K0+024.560	21°29'39.1"(Z)	45		8.541	16.881	0.803	0.201
JD2	3277840.094	35568015.290	K0+058.993	6°37'19.5"(Y)	120		6.942	13.869	0.201	0.015
JD3	3277819.623	35568019.744	K0+079.927	11°51'37.2"(Z)	70		7.271	14.490	0.377	0.052
JD4	3277794.040	35568031.206	K0+107.909	7°26'55"(Y)	110		7.160	14.300	0.233	0.020
JD5	3277763.046	35568040.497	K0+140.245	52°35'38.1"(Z)	30		14.825	27.538	3.463	2.112
JD6	3277747.268	35568082.209	K0+182.730	85°16'27.8"(Z)	18		16.573	26.790	6.468	6.357
JD7	3277814.090	35568114.004	K0+250.374	55°25'55.5"(Y)	15		7.881	14.512	1.944	1.249
JD8	3277818.713	35568142.788	K0+278.278	45°02'53.2"(Y)	30		12.441	23.587	2.477	1.295
EP	3277802.861	35568164.666	K0+304							



注:

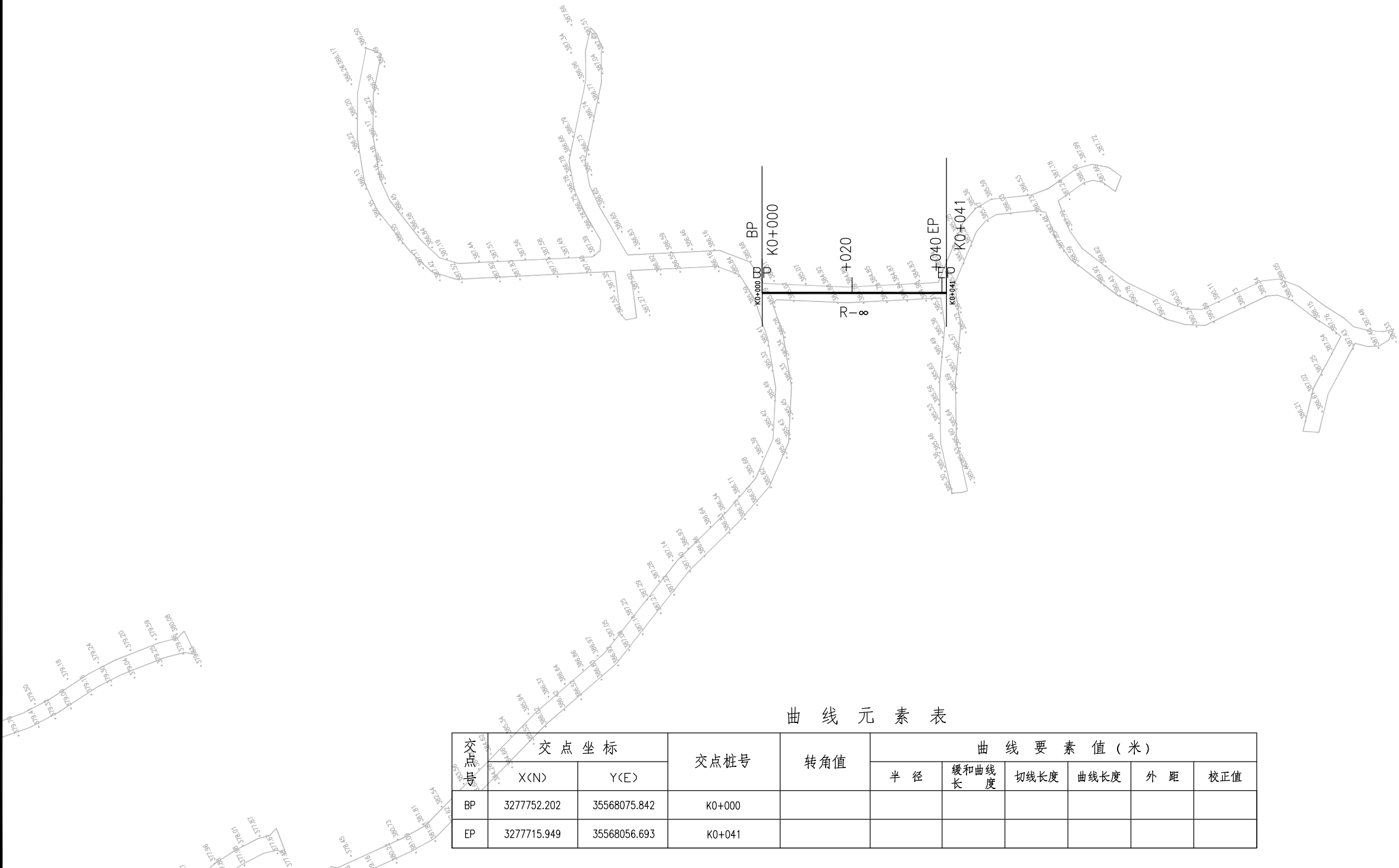
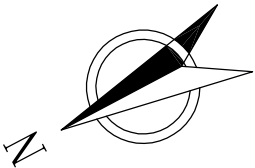
- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



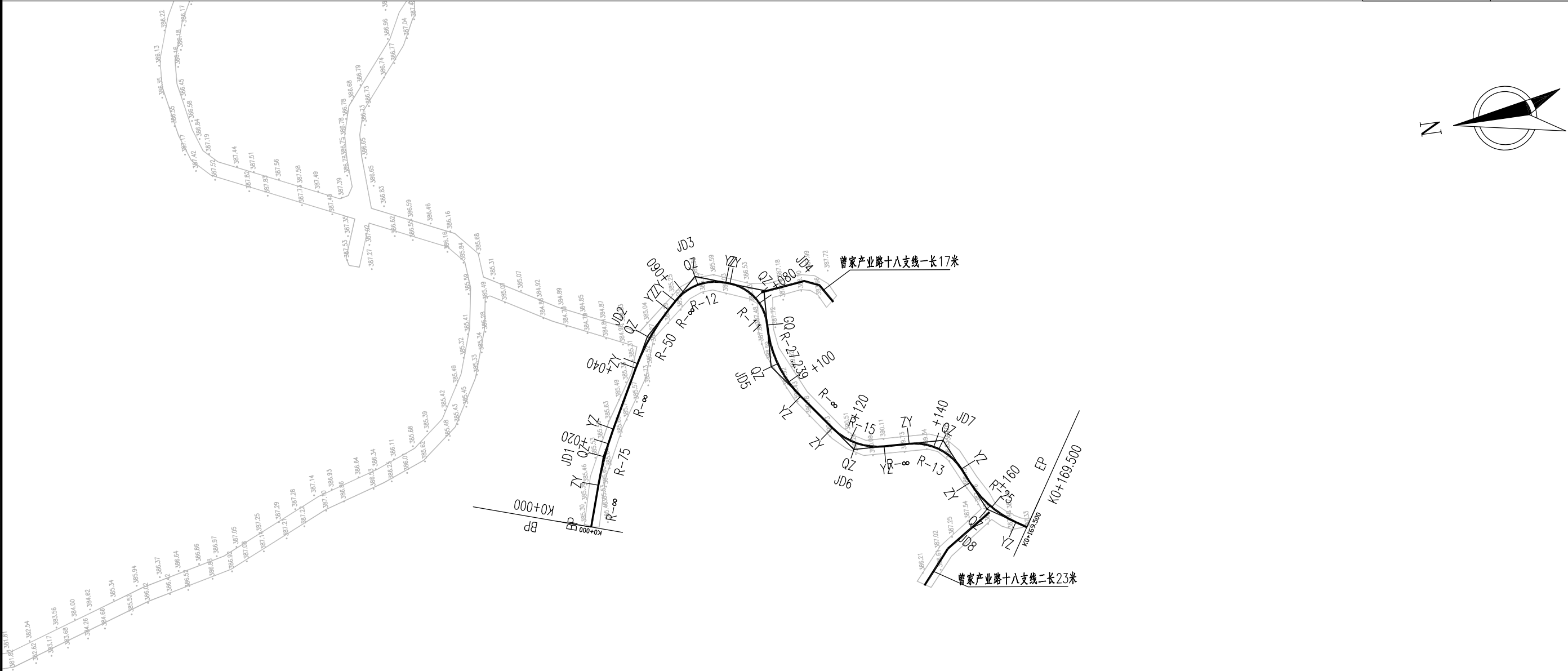
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	3277781.292	35568084.270	K0+000							
JD1	3277776.085	35568099.783	K0+016.364	20°49'12.1"(Z)	40		7.349	14.535	0.669	0.162
JD2	3277776.833	35568118.705	K0+035.138	40°00'38.7"(Y)	31.829		11.588	22.227	2.044	0.950
EP	3277757.359	35568143.859	K0+066							

注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



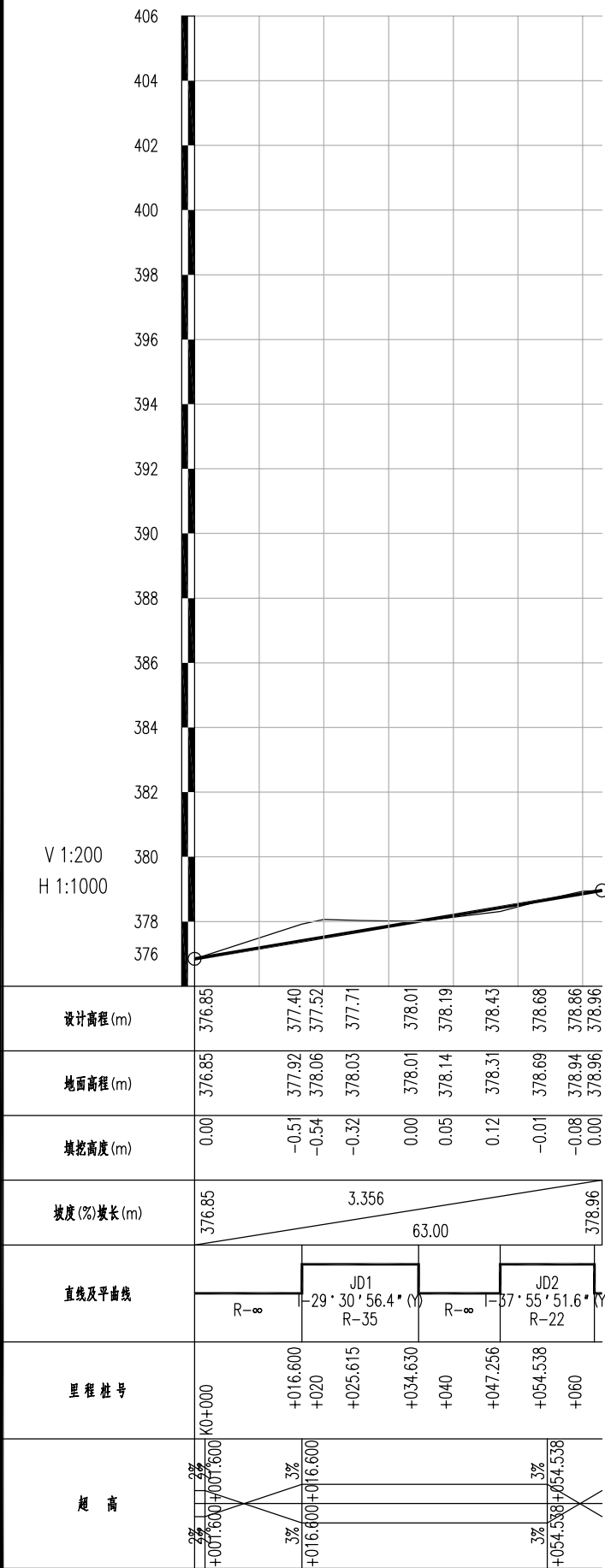
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

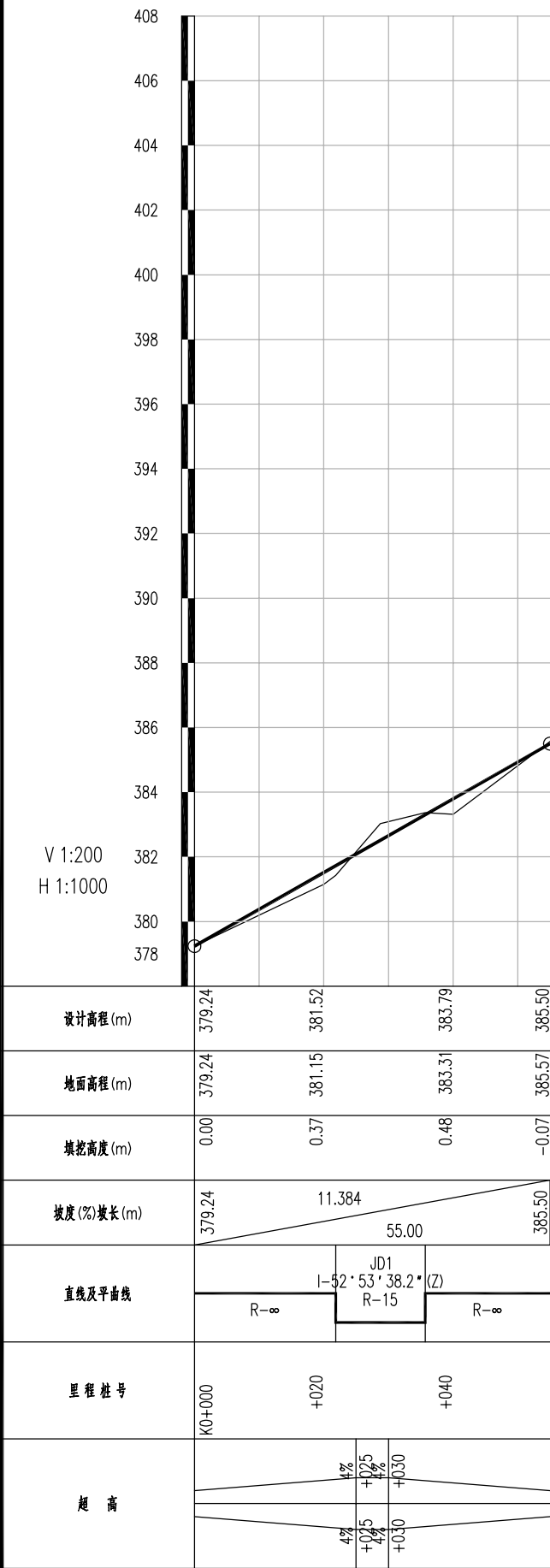


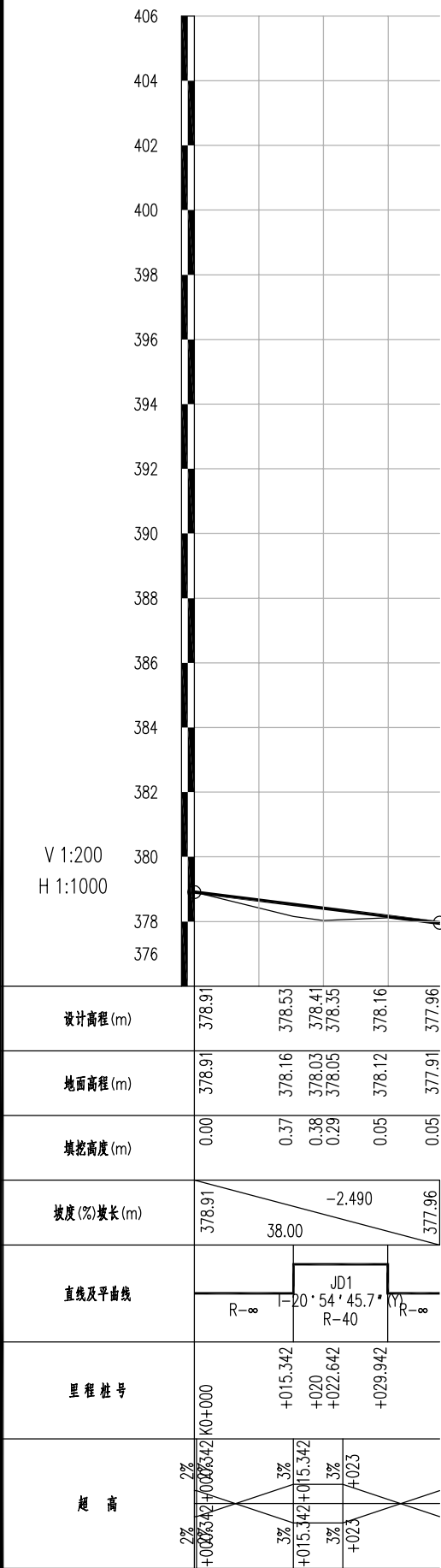
曲线元素表

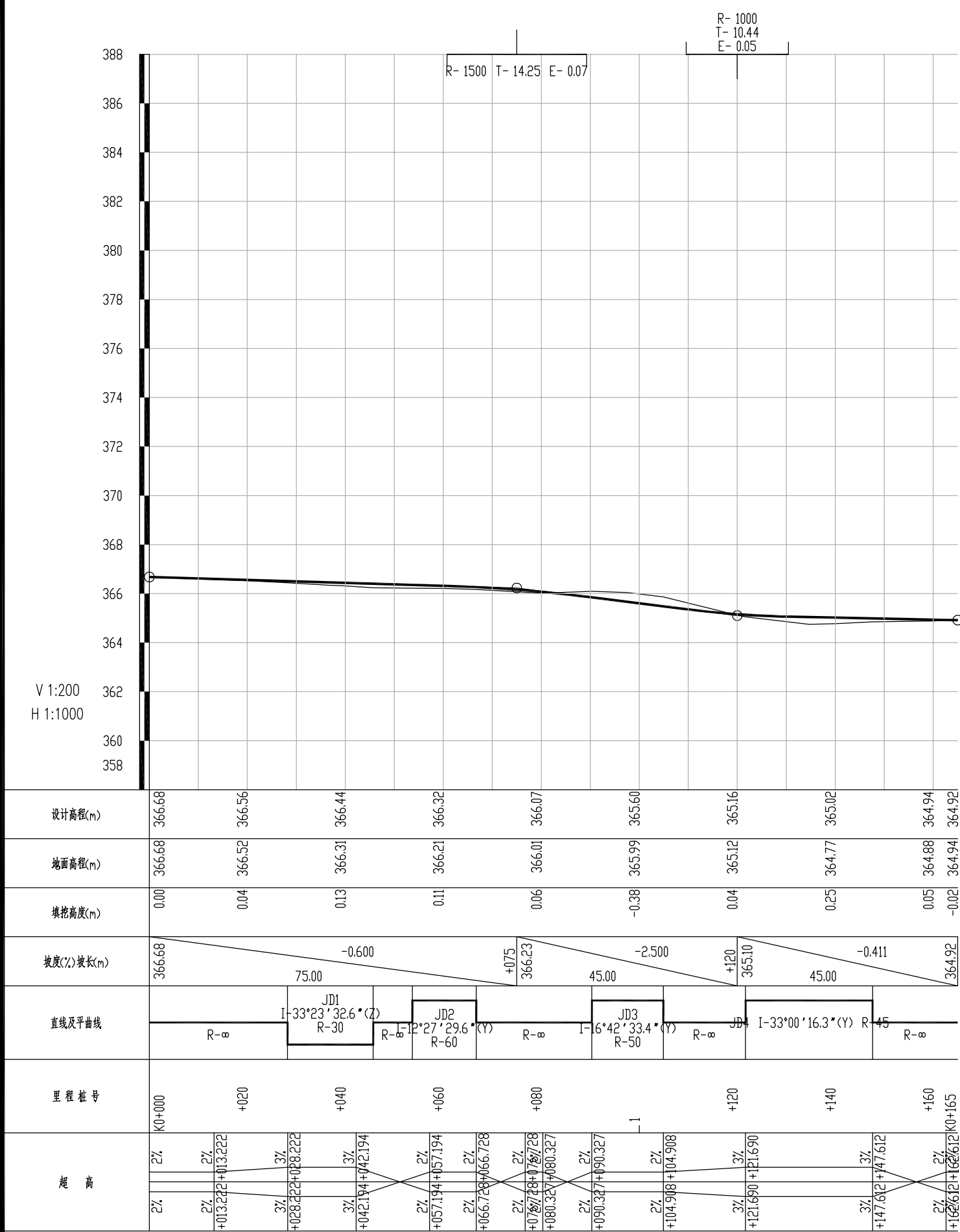
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距
BP	3277734.234	35568015.869	K0+000						
JD1	3277729.056	35568031.871	K0+016.819	10°25'37.3°(Y)	75		6.843	13.649	0.312
JD2	3277714.800	35568058.281	K0+046.793	18°04'55.2°(Y)	50		7.956	15.780	0.629
JD3	3277701.769	35568070.672	K0+064.642	63°15'52.4°(Y)	12		7.392	13.250	2.094
JD4	3277686.189	35568065.092	K0+079.658	73°02'15.5°(Y)	11		8.145	14.022	2.687
JD5	3277687.049	35568047.150	K0+095.352	39°38'23.3°(Z)	27.239		9.817	18.845	1.715
JD6	3277670.544	35568025.165	K0+122.054	50°51'26.3°(Z)	15		7.132	13.314	1.609
JD7	3277649.521	35568024.340	K0+142.144	63°18'39.6°(Y)	13		8.015	14.365	2.272
JD8	3277641.580	35568006.869	K0+159.670	33°06'08.3°(Z)	25		7.430	14.444	1.081
EP	3277632.935	35568001.370	K0+169.500						

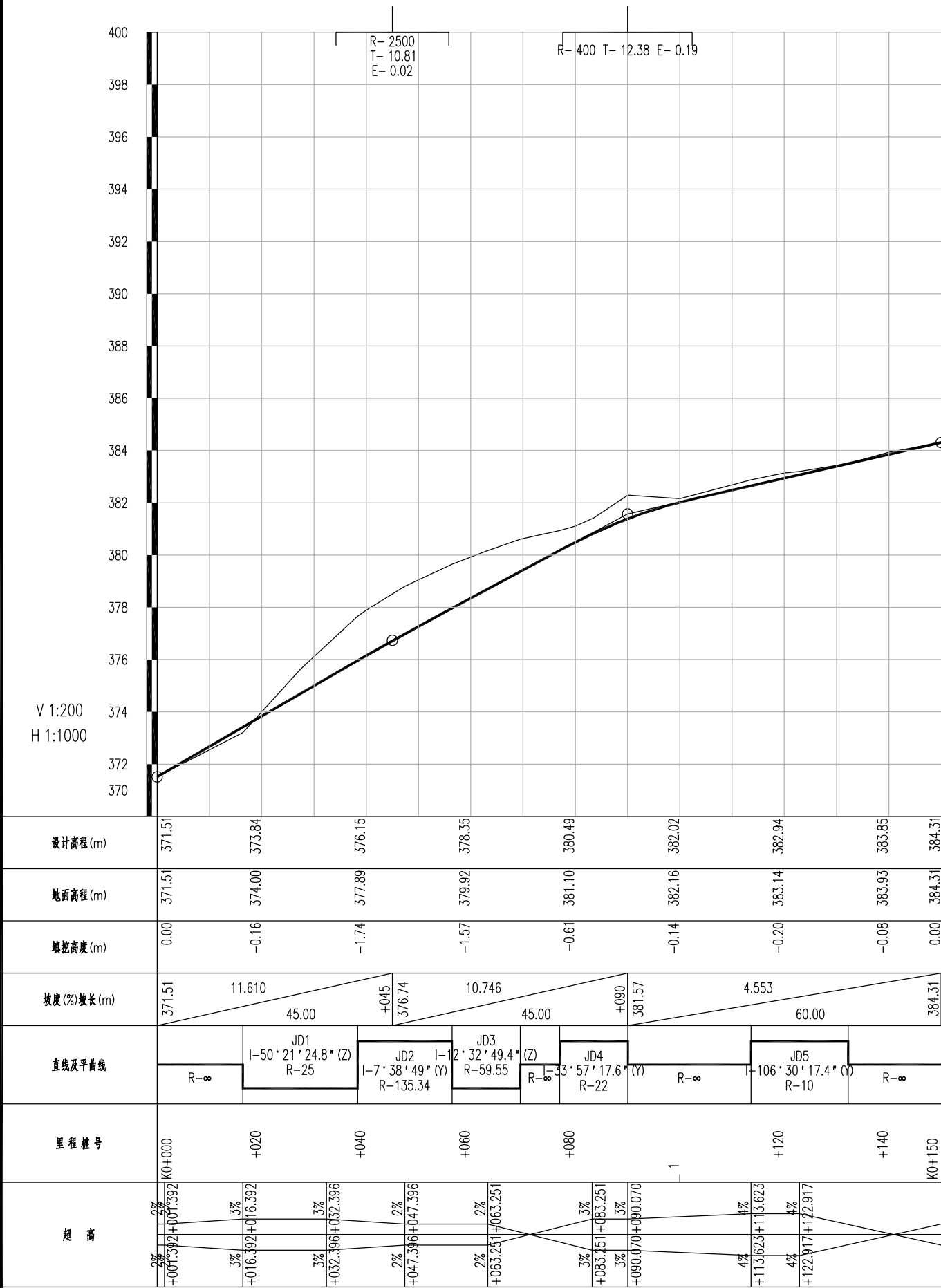
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

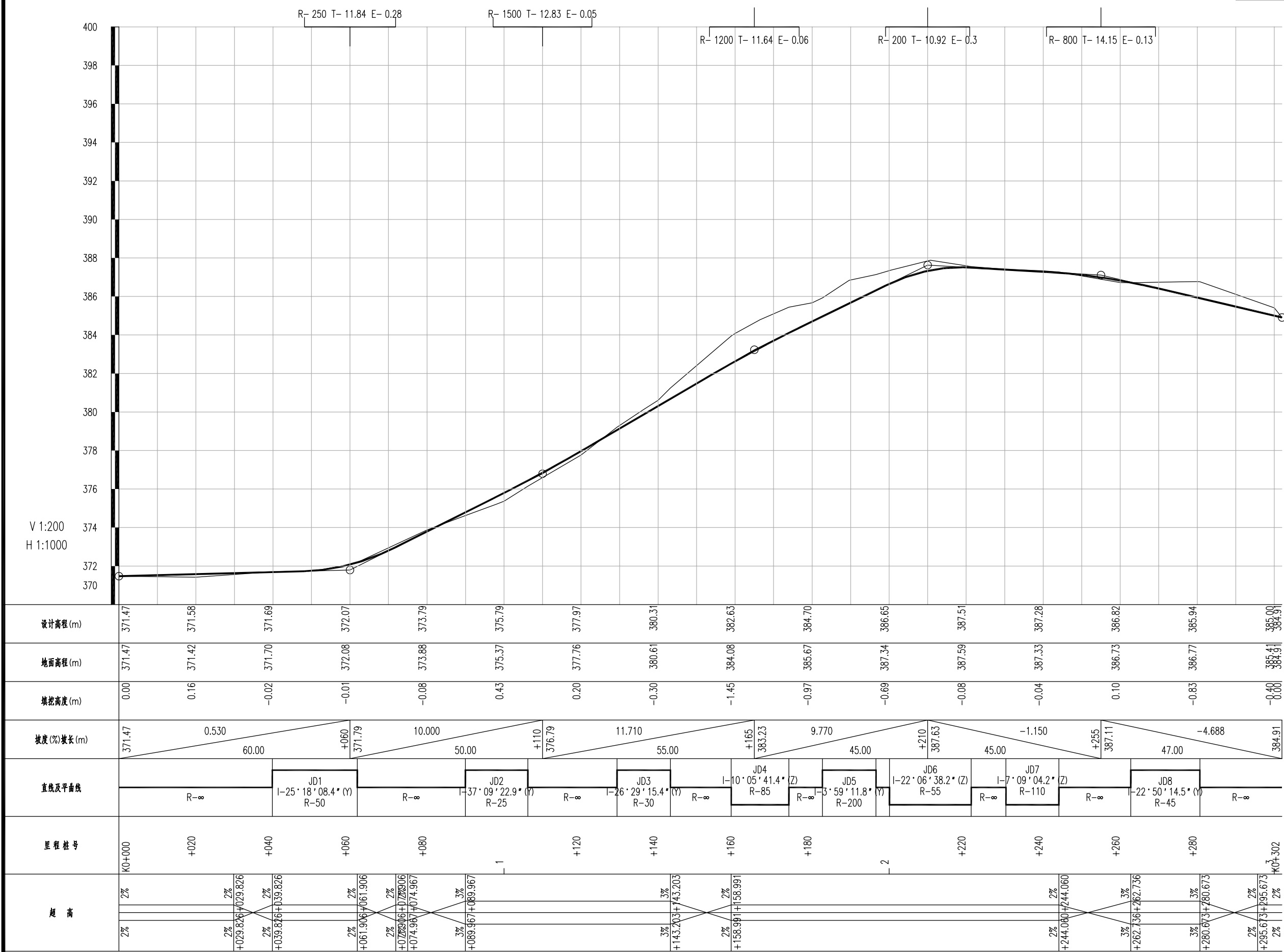


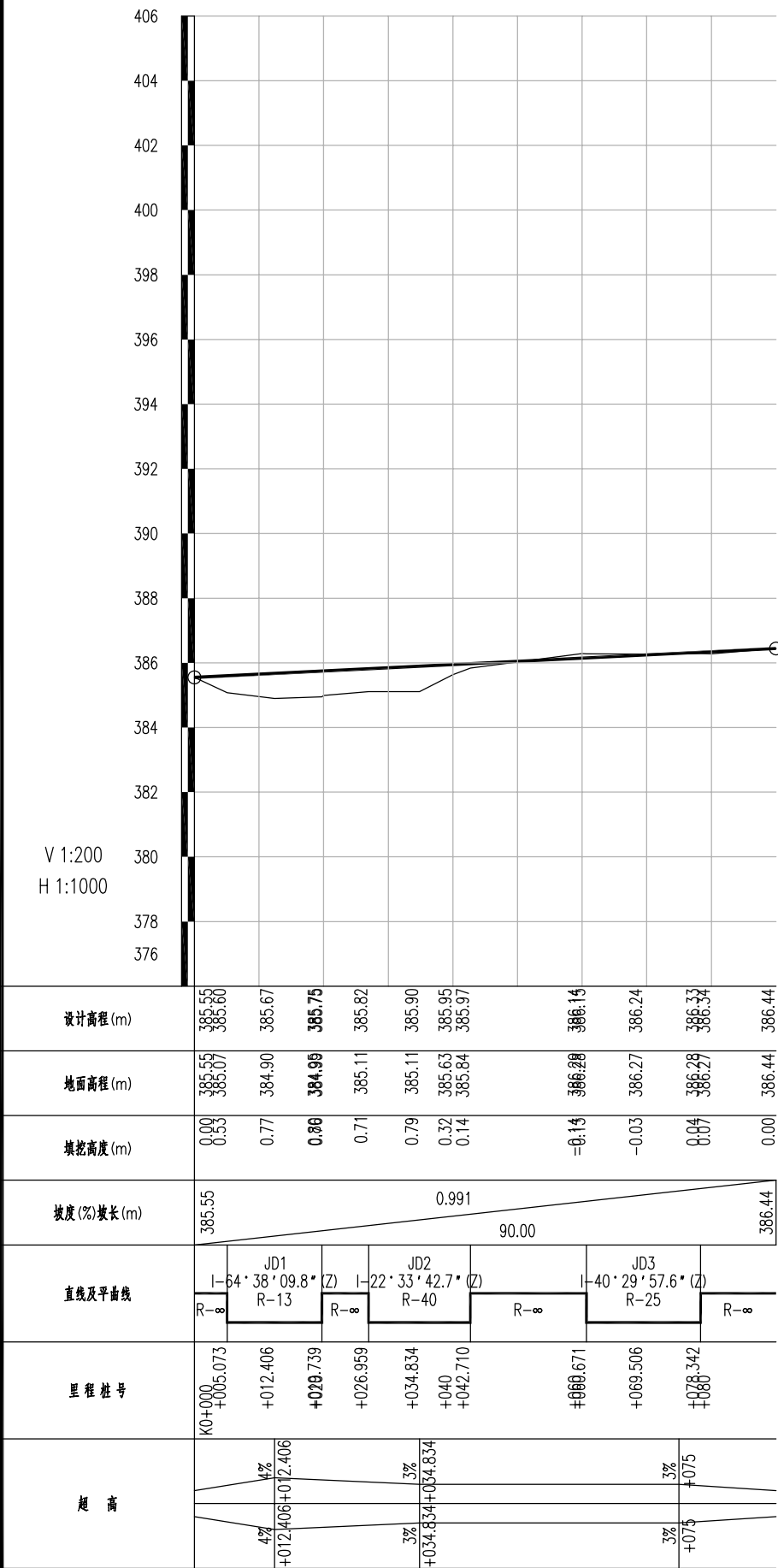


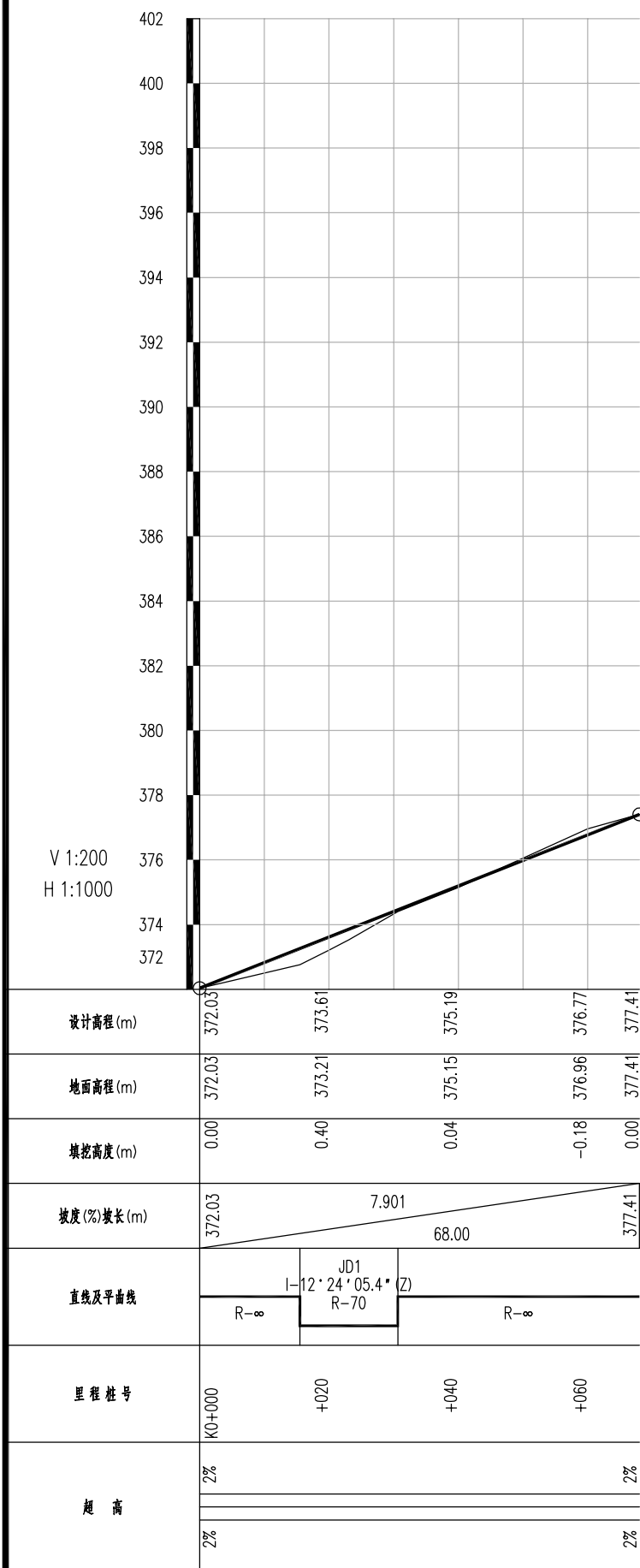


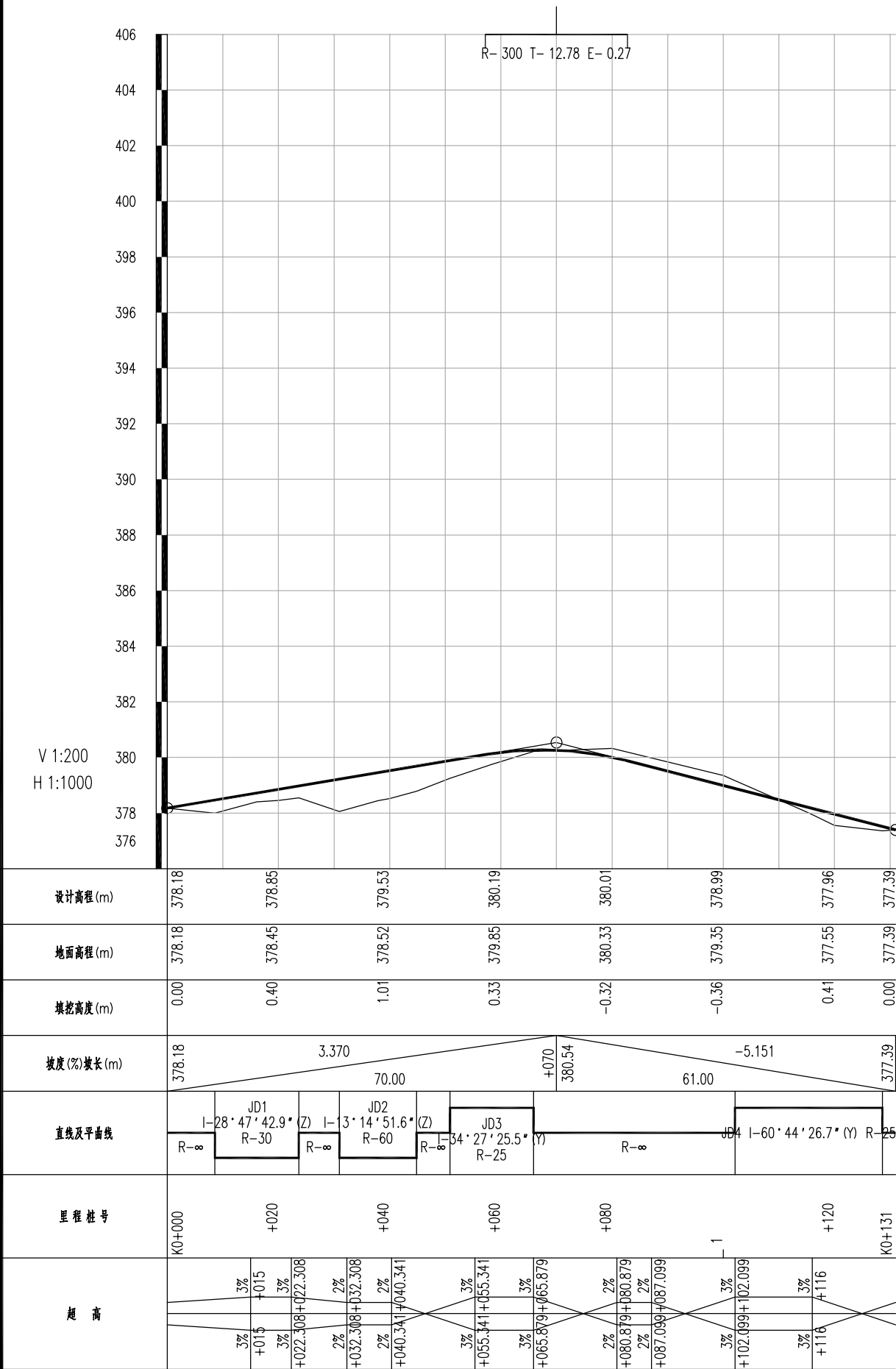


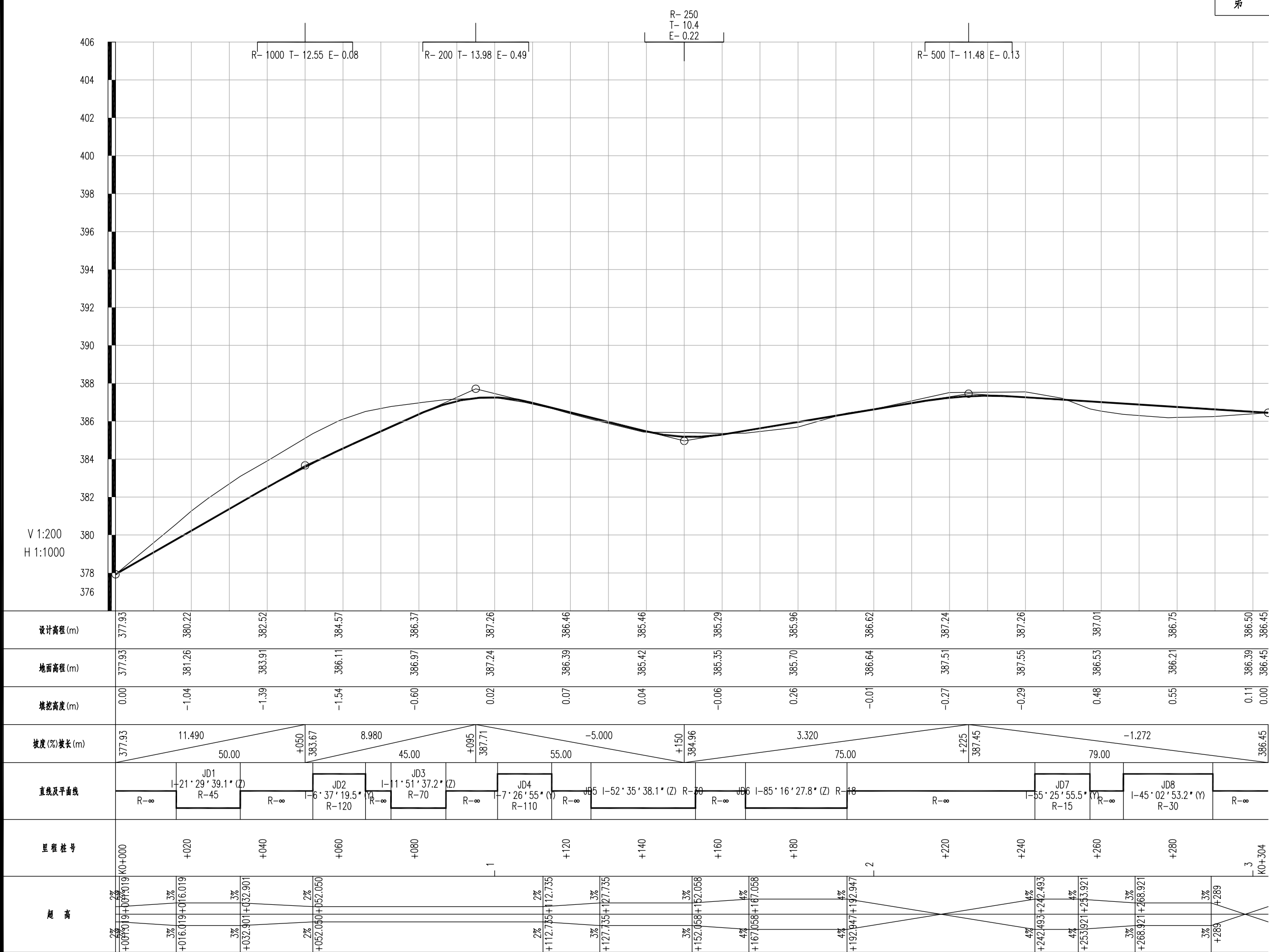


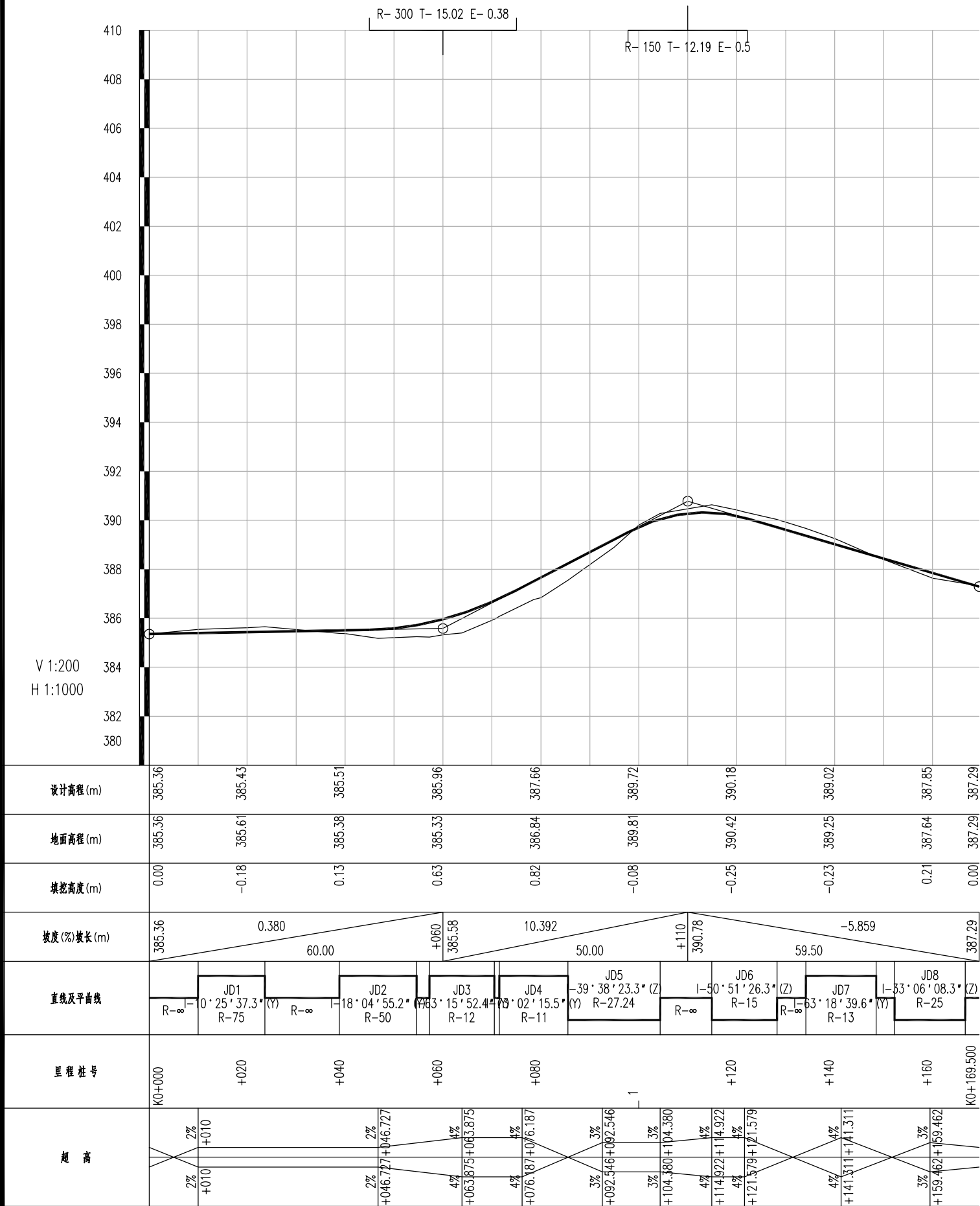












直线、曲线及转角表-曾家产业路-

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-1 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路二

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-2 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-3 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔耀

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路四

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-4 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-5 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路六

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-6 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路七

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-7 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-8 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路九

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-9 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-10 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十一

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-11 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十二

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-12 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-13 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-15 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十六

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-16 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十七

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-17 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

直线、曲线及转角表-曾家产业路十八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-4-18 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核: 潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩 号	竖 曲 线							纵坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	378.909											
1	K0+038	377.963								-2.49	38	38.000	

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路四

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩 号	竖 曲 线							纵坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	366.677											
1	K0+075	366.227	1500		14.25	0.07	K0+060.750	K0+089.250		-0.6	75	60.750	
2	K0+120	365.102		1000	10.44	0.05	K0+109.556	K0+130.444		-2.5	45	20.306	
3	K0+165	364.917								-0.4111111	45	34.556	

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩号	竖曲线							纵坡(%)		变坡点间距	直坡段长	备注
		标高(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-	(m)	(m)	
0	K0+000	371.514											
									11.61		45	34.194	
1	K0+045	376.739	2500		10.81	0.02	K0+034.194	K0+055.806	10.7455556		45	21.810	
2	K0+090	381.574	400		12.38	0.19	K0+077.616	K0+102.384	4.55333333		60	47.616	
3	K0+150	384.306											

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路九

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-5-9 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔耀

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路十三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	378.177											
									3.37		70	57.219	
1	K0+070	380.536	300		12.78	0.27	K0+057.219	K0+082.781		-5.1508197	61	48.219	
2	K0+131	377.394											

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路十五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	377.926											
									11.49		50	37.450	
1	K0+050	383.671	1000		12.55	0.08	K0+037.450	K0+062.550	8.98		45	18.470	
2	K0+095	387.712	200		13.98	0.49	K0+081.020	K0+108.980		-5	55	30.620	
3	K0+150	384.962		250	10.40	0.22	K0+139.600	K0+160.400	3.32		75	53.120	
4	K0+225	387.452	500		11.48	0.13	K0+213.520	K0+236.480		-1.2721519	79	67.520	
5	K0+304	386.447											

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

纵坡、竖曲线表-曾家产业路十八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	桩 号	竖 曲 线							纵坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	385.355											
									0.38		60	44.982	
1	K0+060	385.583		300	15.02	0.38	K0+044.982	K0+075.018	10.392		50	22.794	
2	K0+110	390.779	150		12.19	0.50	K0+097.812	K0+122.188		-5.8588235	59.5	47.312	
3	K0+169.500	387.293											

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路一

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-1 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路二

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-2 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-3 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔刚

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路四

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277836.177	35566851.550									
K0+020	3277836.454	35566831.552									
K0+028.222	3277836.568	35566823.331									
K0+036.964	3277835.422	35566814.696									
K0+040	3277834.444	35566811.823									
K0+045.706	3277831.844	35566806.753									
K0+053.681	3277827.547	35566800.034									
K0+060	3277824.429	35566794.542									
K0+060.204	3277824.338	35566794.359									
K0+066.728	3277821.764	35566788.368									
K0+080	3277817.194	35566775.908									
K0+090.327	3277813.638	35566766.212									
K0+097.617	3277811.634	35566759.209									
K0+100	3277811.204	35566756.866									
K0+104.908	3277810.670	35566751.989									
K0+120	3277809.766	35566736.924									
K0+121.690	3277809.665	35566735.237									
K0+134.651	3277810.750	35566722.367									
K0+140	3277812.267	35566717.240									
K0+147.612	3277815.447	35566710.335									
K0+160	3277821.561	35566699.560									
K0+165	3277824.028	35566695.212									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3278434.431	35567337.027									
K0+005.824	3278438.868	35567340.799									
K0+012.399	3278443.583	35567345.375									
K0+018.973	3278447.657	35567350.529									
K0+020	3278448.245	35567351.371									
K0+029.274	3278453.989	35567358.646									
K0+039.575	3278461.235	35567365.958									
K0+040	3278461.552	35567366.243									
K0+047.011	3278466.626	35567371.080									
K0+054.448	3278471.708	35567376.508									
K0+060	3278475.382	35567380.670									
K0+062	3278476.706	35567382.169									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路六

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-6 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路七

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-7 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277924.493	35567815.735									
K0+016.392	3277922.052	35567799.525									
K0+020	3277921.260	35567796.009									
K0+027.379	3277918.120	35567789.362									
K0+038.365	3277910.237	35567781.837									
K0+040	3277908.841	35567780.984									
K0+047.396	3277902.663	35567776.920									
K0+056.427	3277895.435	35567771.509									
K0+060	3277892.582	35567769.358									
K0+062.948	3277890.134	35567767.716									
K0+069.469	3277884.452	35567764.524									
K0+077.032	3277877.664	35567761.187									
K0+080	3277875.097	35567759.703									
K0+083.551	3277872.322	35567757.493									
K0+090.070	3277868.292	35567752.399									
K0+100	3277863.348	35567743.788									
K0+113.623	3277856.564	35567731.974									
K0+120	3277855.304	35567725.832									
K0+122.917	3277856.058	35567723.025									
K0+132.212	3277862.925	35567717.265									
K0+140	3277870.503	35567715.465									
K0+150	3277880.233	35567713.155									

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路九

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277921.769	35567811.398	K0+200	3277760.627	35567767.080						
K0+020	3277904.369	35567821.258	K0+200.085	3277760.576	35567767.011						
K0+039.826	3277887.120	35567831.032	K0+210.698	3277753.455	35567759.165						
K0+040	3277886.968	35567831.118	K0+220	3277746.074	35567753.522						
K0+050.866	3277876.994	35567835.375	K0+221.310	3277744.961	35567752.830						
K0+060	3277868.061	35567837.217	K0+230.331	3277737.244	35567748.159						
K0+061.906	3277866.163	35567837.394	K0+237.196	3277731.264	35567744.789						
K0+080	3277848.118	35567838.731	K0+240	3277728.763	35567743.521						
K0+089.967	3277838.179	35567839.467	K0+244.060	3277725.086	35567741.799						
K0+098.073	3277830.139	35567838.756	K0+260	3277710.529	35567735.306						
K0+100	3277828.293	35567838.207	K0+262.736	3277708.030	35567734.192						
K0+106.179	3277822.745	35567835.521	K0+271.704	3277700.257	35567729.749						
K0+120	3277811.144	35567828.009	K0+280	3277693.980	35567724.343						
K0+129.334	3277803.308	35567822.936	K0+280.673	3277693.517	35567723.856						
K0+136.269	3277797.973	35567818.531	K0+300	3277680.305	35567709.749						
K0+140	3277795.562	35567815.687	K0+302	3277678.938	35567708.290						
K0+143.203	3277793.788	35567813.021									
K0+158.991	3277785.754	35567799.431									
K0+160	3277785.235	35567798.566									
K0+166.479	3277781.664	35567793.162									
K0+173.967	3277777.039	35567787.276									
K0+180	3277773.106	35567782.701									
K0+182.668	3277771.367	35567780.678									
K0+189.626	3277766.923	35567775.324									
K0+196.583	3277762.669	35567769.819									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277774.709	35567785.122									
K0+005.073	3277769.670	35567785.706									
K0+012.406	3277762.997	35567788.506									
K0+019.739	3277758.855	35567794.439									
K0+020	3277758.771	35567794.686									
K0+026.959	3277756.534	35567801.275									
K0+034.834	3277754.749	35567808.933									
K0+040	3277754.409	35567814.084									
K0+042.710	3277754.497	35567816.792									
K0+060	3277755.644	35567834.044									
K0+060.671	3277755.688	35567834.713									
K0+069.506	3277757.804	35567843.245									
K0+078.342	3277762.742	35567850.516									
K0+080	3277763.900	35567851.703									
K0+090	3277770.884	35567858.860									

编制：李云润

复核：李叔峰

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十二

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-12 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十三

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277903.046	35568018.106									
K0+008.574	3277911.590	35568018.821									
K0+016.113	3277919.102	35568018.504									
K0+020	3277922.882	35568017.608									
K0+023.651	3277926.299	35568016.329									
K0+030.964	3277932.979	35568013.353									
K0+037.900	3277939.138	35568010.171									
K0+040	3277940.925	35568009.069									
K0+044.837	3277944.889	35568006.299									
K0+050.845	3277949.670	35568002.662									
K0+058.362	3277956.243	35567999.071									
K0+060	3277957.799	35567998.561									
K0+065.879	3277963.583	35567997.589									
K0+080	3277977.687	35567996.898									
K0+100	3277997.663	35567995.919									
K0+102.099	3277999.760	35567995.817									
K0+115.350	3278012.552	35567998.625									
K0+120	3278016.450	35568001.146									
K0+128.602	3278022.169	35568007.515									
K0+131	3278023.442	35568009.548									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十四

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-14 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔耀

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277897.396	35568005.186	K0+179.552	3277753.268	35568079.795						
K0+016.019	3277881.393	35568004.460	K0+180	3277753.441	35568080.209						
K0+020	3277877.414	35568004.456	K0+192.947	3277762.234	35568089.330						
K0+024.460	3277872.975	35568004.869	K0+200	3277768.603	35568092.361						
K0+032.901	3277864.780	35568006.839	K0+220	3277786.663	35568100.954						
K0+040	3277858.063	35568009.139	K0+240	3277804.723	35568109.547						
K0+052.050	3277846.662	35568013.041	K0+242.493	3277806.974	35568110.618						
K0+058.985	3277840.040	35568015.097	K0+249.749	3277812.534	35568115.169						
K0+060	3277839.061	35568015.365	K0+257.005	3277815.340	35568121.785						
K0+065.920	3277833.311	35568016.766	K0+260	3277815.815	35568124.741						
K0+072.656	3277826.728	35568018.198	K0+265.837	3277816.740	35568130.505						
K0+079.901	3277819.741	35568020.102	K0+277.631	3277816.303	35568142.214						
K0+080	3277819.647	35568020.132	K0+280	3277815.663	35568144.495						
K0+087.147	3277812.987	35568022.717	K0+289.424	3277811.413	35568152.863						
K0+100	3277801.258	35568027.972	K0+300	3277805.208	35568161.427						
K0+100.749	3277800.574	35568028.279	K0+304	3277802.861	35568164.666						
K0+107.899	3277793.959	35568030.988									
K0+115.049	3277787.181	35568033.262									
K0+120	3277782.439	35568034.684									
K0+125.420	3277777.247	35568036.240									
K0+139.189	3277765.407	35568043.030									
K0+140	3277764.822	35568043.591									
K0+152.958	3277757.801	35568054.363									
K0+160	3277755.310	35568060.949									
K0+166.157	3277753.132	35568066.708									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十六

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S2-6-16 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔华

审核：潘基斌

逐桩坐标表-曾家产业路十八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3277734.234	35568015.869	K0+140	3277651.912	35568023.129						
K0+009.975	3277731.163	35568025.360	K0+141.311	3277650.789	35568022.454						
K0+016.800	3277728.769	35568031.749	K0+148.494	3277646.205	35568017.043						
K0+020	3277727.449	35568034.663	K0+152.240	3277644.655	35568013.632						
K0+023.624	3277725.805	35568037.893	K0+159.462	3277640.765	35568007.578						
K0+038.837	3277718.579	35568051.280	K0+160	3277640.408	35568007.175						
K0+040	3277718.015	35568052.297	K0+166.684	3277635.311	35568002.882						
K0+046.727	3277714.300	35568057.899	K0+169.500	3277632.935	35568001.370						
K0+054.617	3277709.034	35568063.764									
K0+057.250	3277707.126	35568065.578									
K0+060	3277704.935	35568067.229									
K0+063.875	3277701.337	35568068.623									
K0+070.500	3277694.810	35568068.180									
K0+071.513	3277693.857	35568067.838									
K0+078.524	3277688.423	35568063.598									
K0+080	3277687.687	35568062.319									
K0+085.535	3277686.579	35568056.956									
K0+094.958	3277685.409	35568047.653									
K0+100	3277683.492	35568042.997									
K0+104.380	3277681.155	35568039.298									
K0+114.922	3277674.826	35568030.868									
K0+120	3277671.155	35568027.395									
K0+121.579	3277669.797	35568026.590									
K0+128.236	3277663.418	35568024.885									
K0+134.129	3277657.530	35568024.654									

编制：李云润

复核：李叔雄

审核：潘基斌

公路用地表

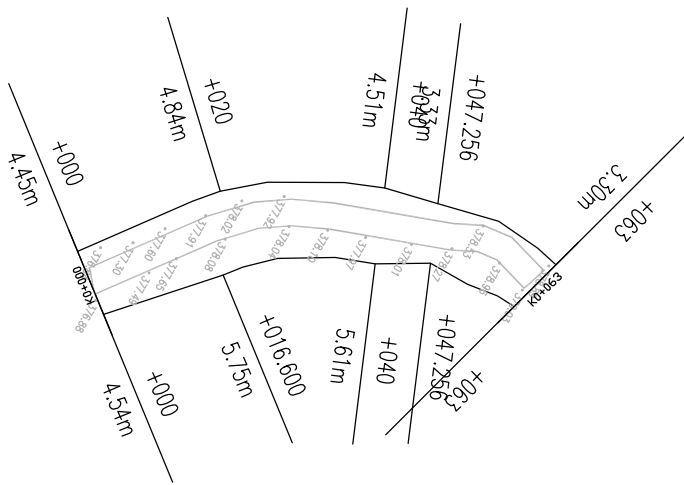
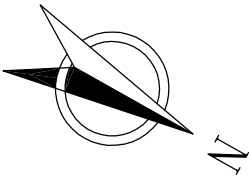
大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	起 讫 桩 号		长度 (m)	面积（亩）	所属单位	征用土地（亩）									备 注
						旱地	水田	果园	菜地	宅地	鱼塘	山地	林地	旧路	
1	K0+000	K0+063.000	63.0	0.89	红桥社区									0.89	曾家产业路一
2	K0+000	K0+055.000	55.0	0.74	红桥社区									0.74	曾家产业路二
3	K0+000	K0+038.000	38.0	0.46	红桥社区									0.46	曾家产业路三
4	K0+000	K0+165.000	165.0	2.08	红桥社区									2.08	曾家产业路四
5	K0+000	K0+062.000	62.0	0.78	红桥社区									0.78	曾家产业路五
6	K0+000	K0+037.000	37.0	0.49	红桥社区									0.49	曾家产业路六
7	K0+000	K0+059.000	59.0	0.76	红桥社区									0.76	曾家产业路七
8	K0+000	K0+150.000	150.0	2.79	红桥社区									2.79	曾家产业路八
9	K0+000	K0+302.000	302.0	4.46	红桥社区									4.46	曾家产业路九
10	K0+000	K0+090.000	90.0	1.23	红桥社区									1.23	曾家产业路十
11	K0+000	K0+068.000	68.0	0.85	红桥社区									0.85	曾家产业路十一
12	K0+000	K0+077.000	77.0	0.96	红桥社区									0.96	曾家产业路十二
13	K0+000	K0+131.000	131.0	1.77	红桥社区									1.77	曾家产业路十三
14	K0+000	K0+063.000	63.0	0.74	红桥社区									0.74	曾家产业路十四
15	K0+000	K0+304.000	304.0	4.54	红桥社区									4.54	曾家产业路十五
16	K0+000	K0+066.000	66.0	0.80	红桥社区									0.80	曾家产业路十六
17	K0+000	K0+041.000	41.0	0.49	红桥社区									0.49	曾家产业路十七
18	K0+000	K0+169.500	169.5	2.78	红桥社区									2.78	曾家产业路十八
				27.6										27.6	

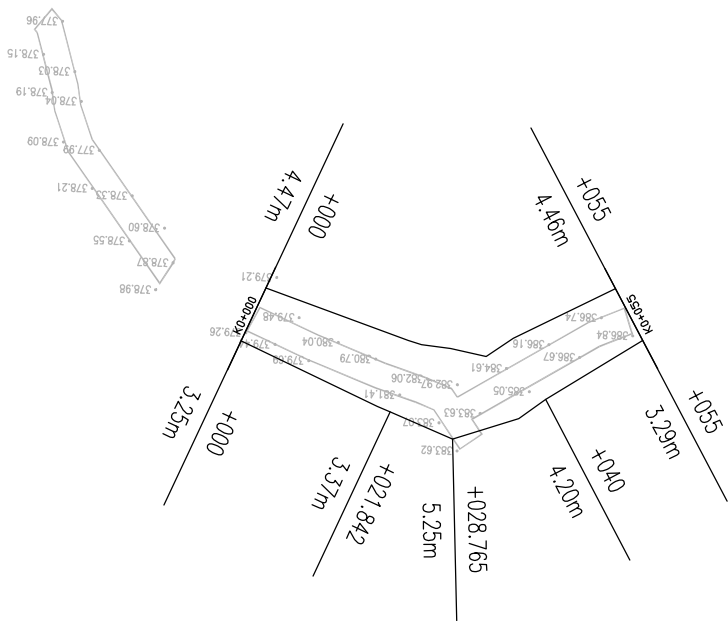
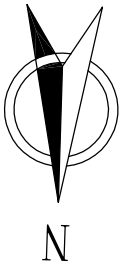
编制：李云润

复核：李权辉

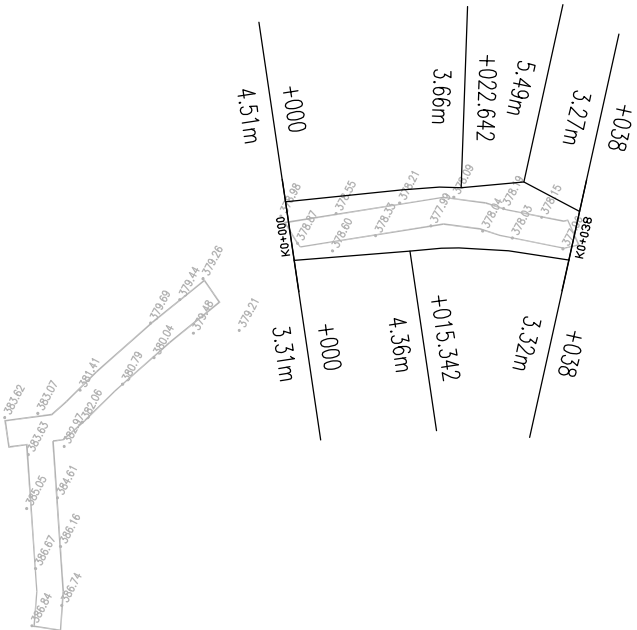
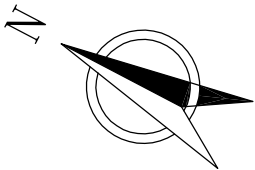
审核：潘基斌



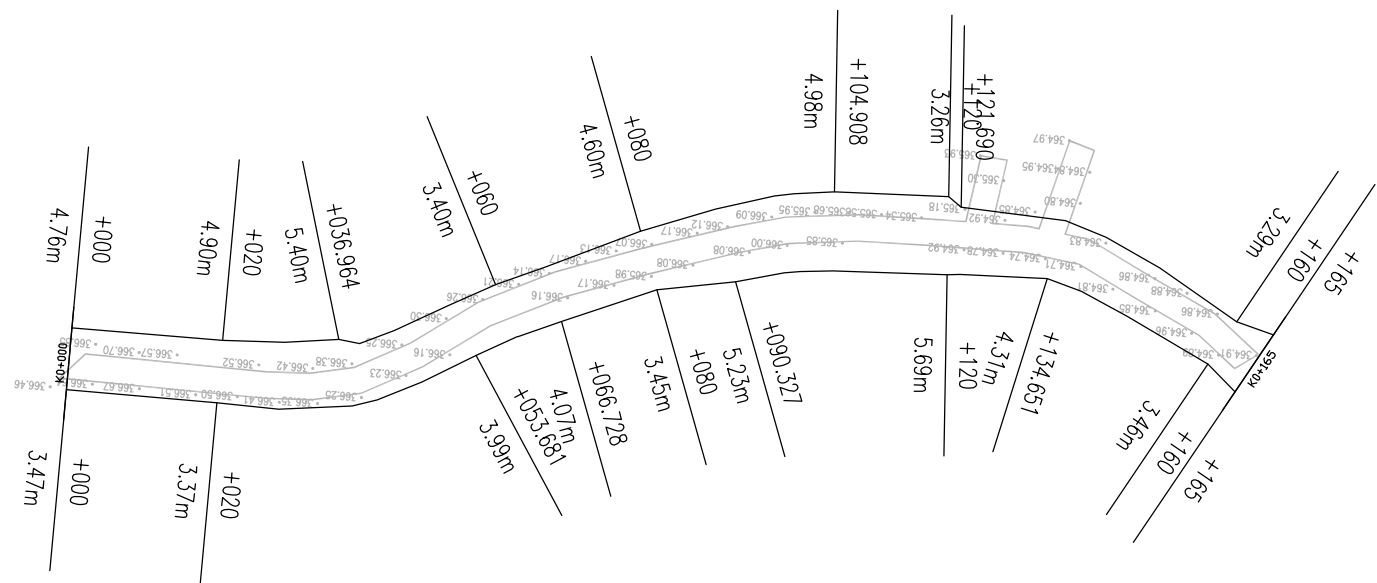
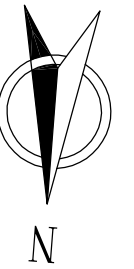
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

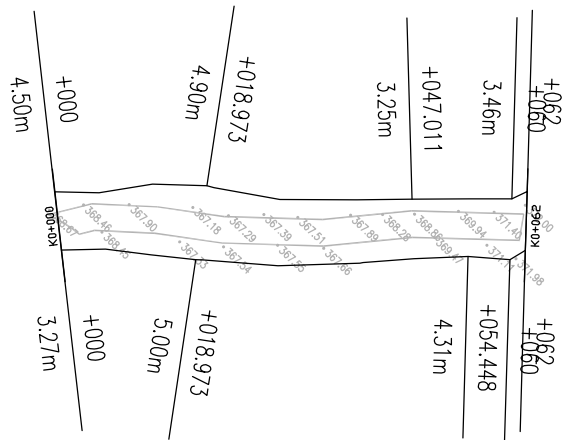
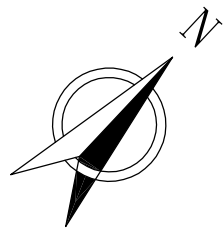


注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

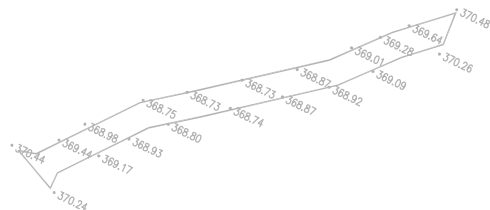
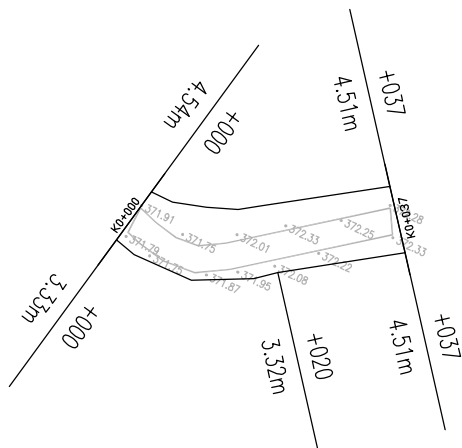
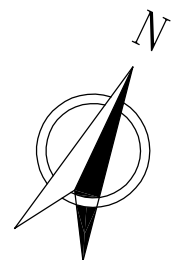


注:

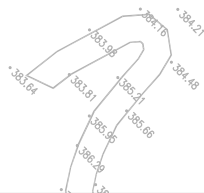
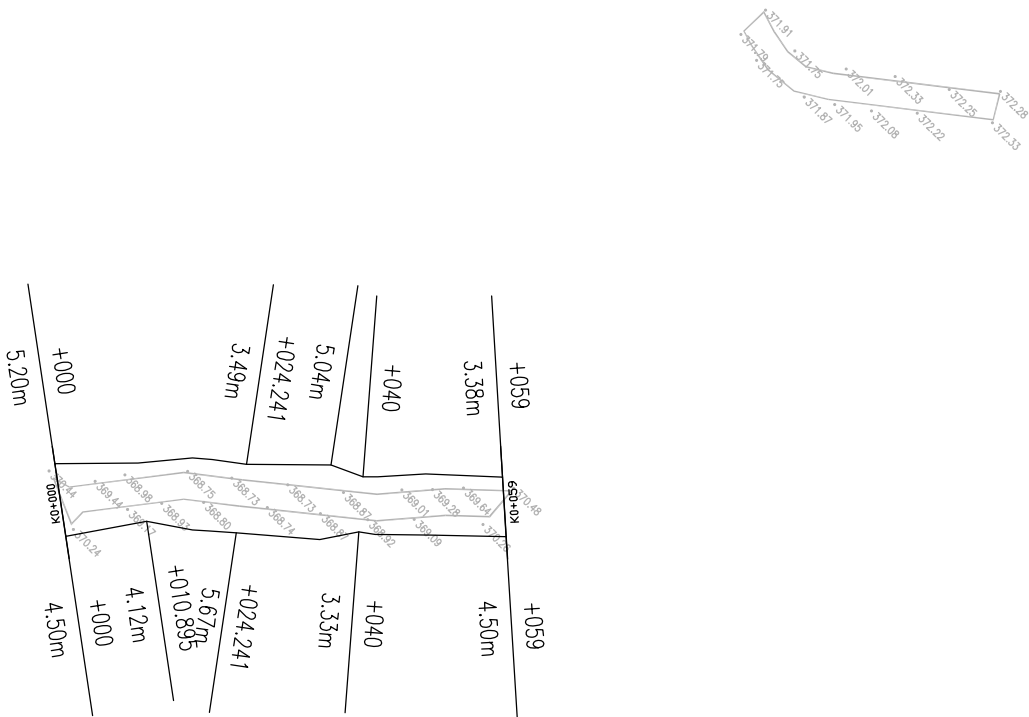
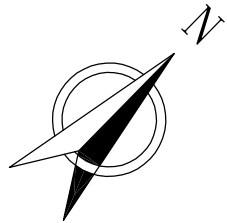
- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



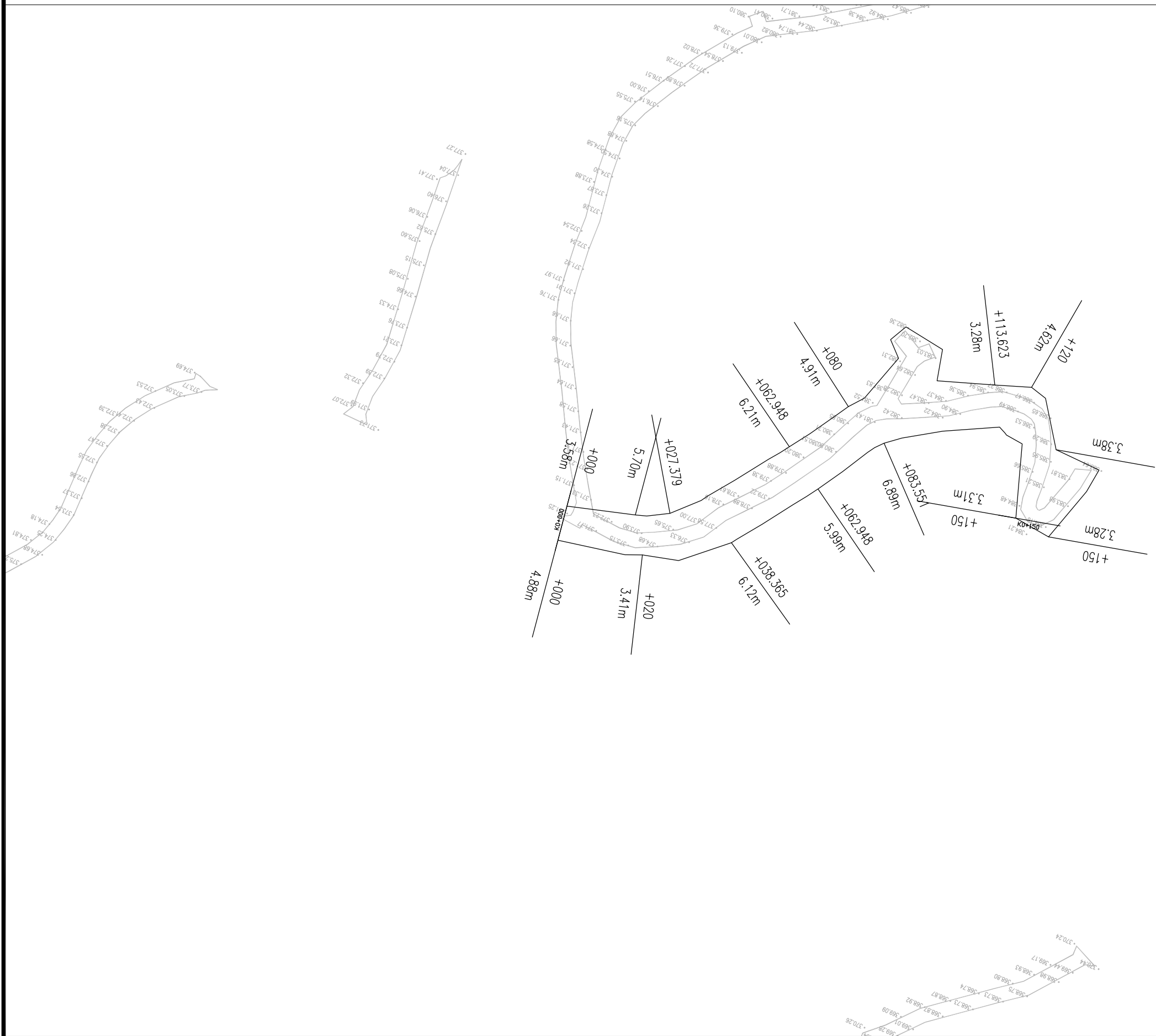
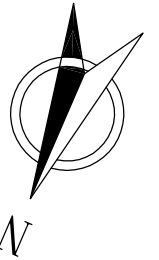
注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

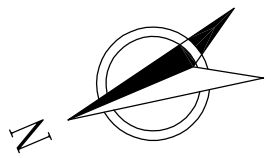


注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

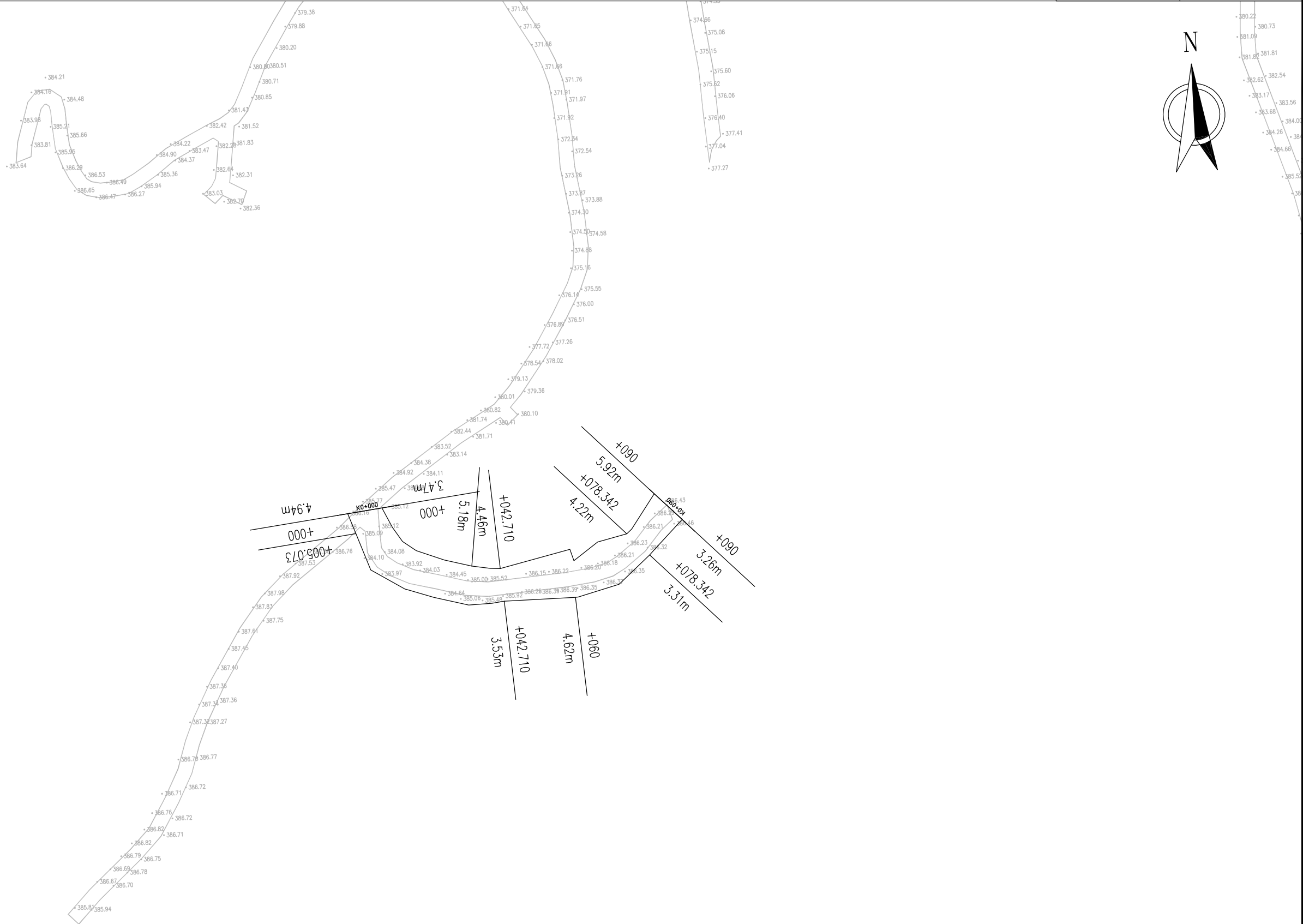


注:

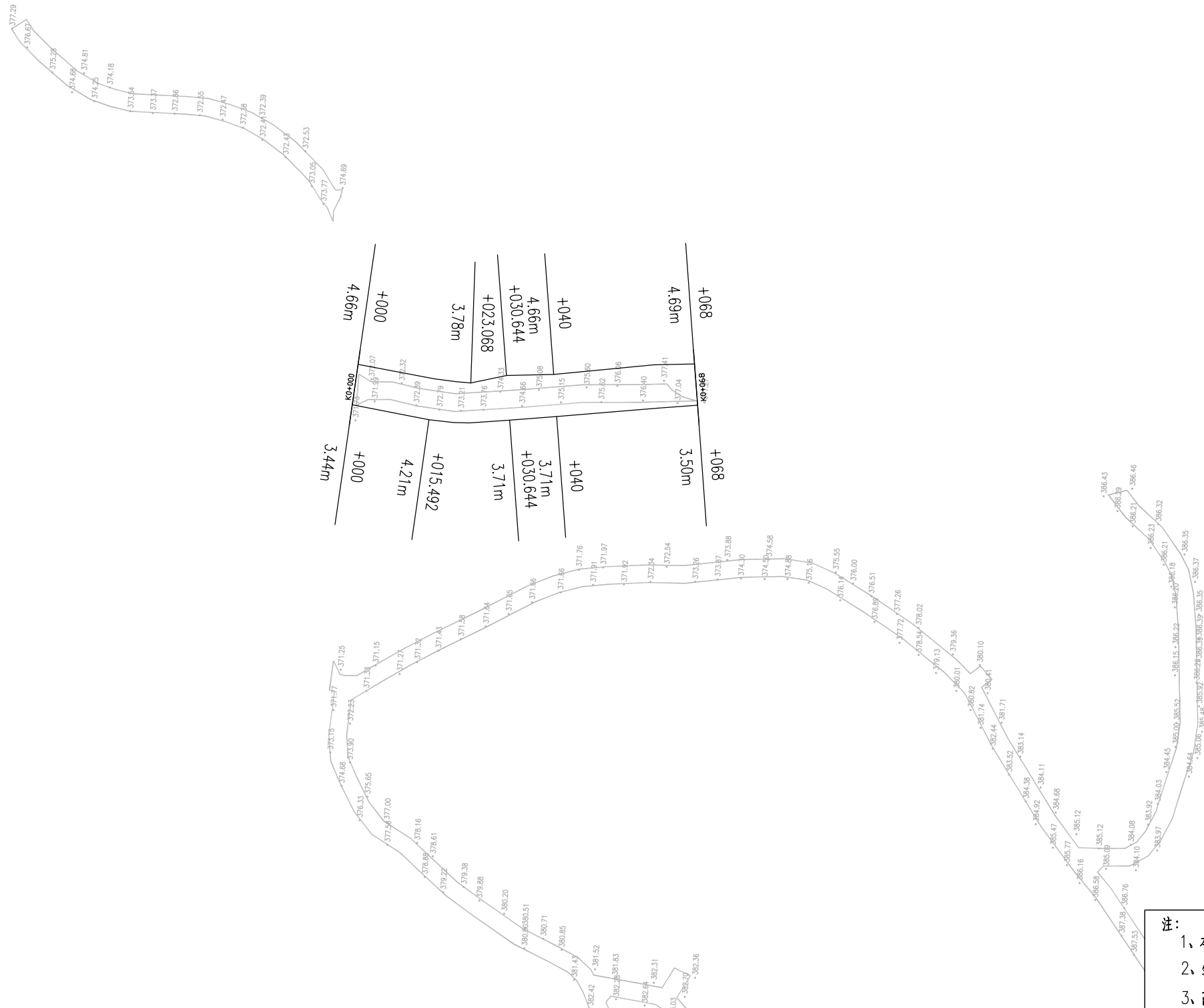
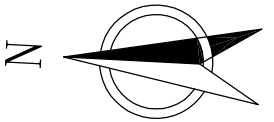
- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

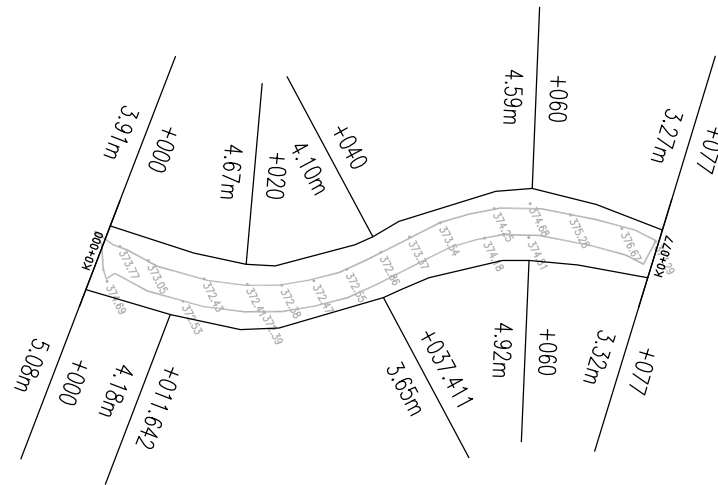
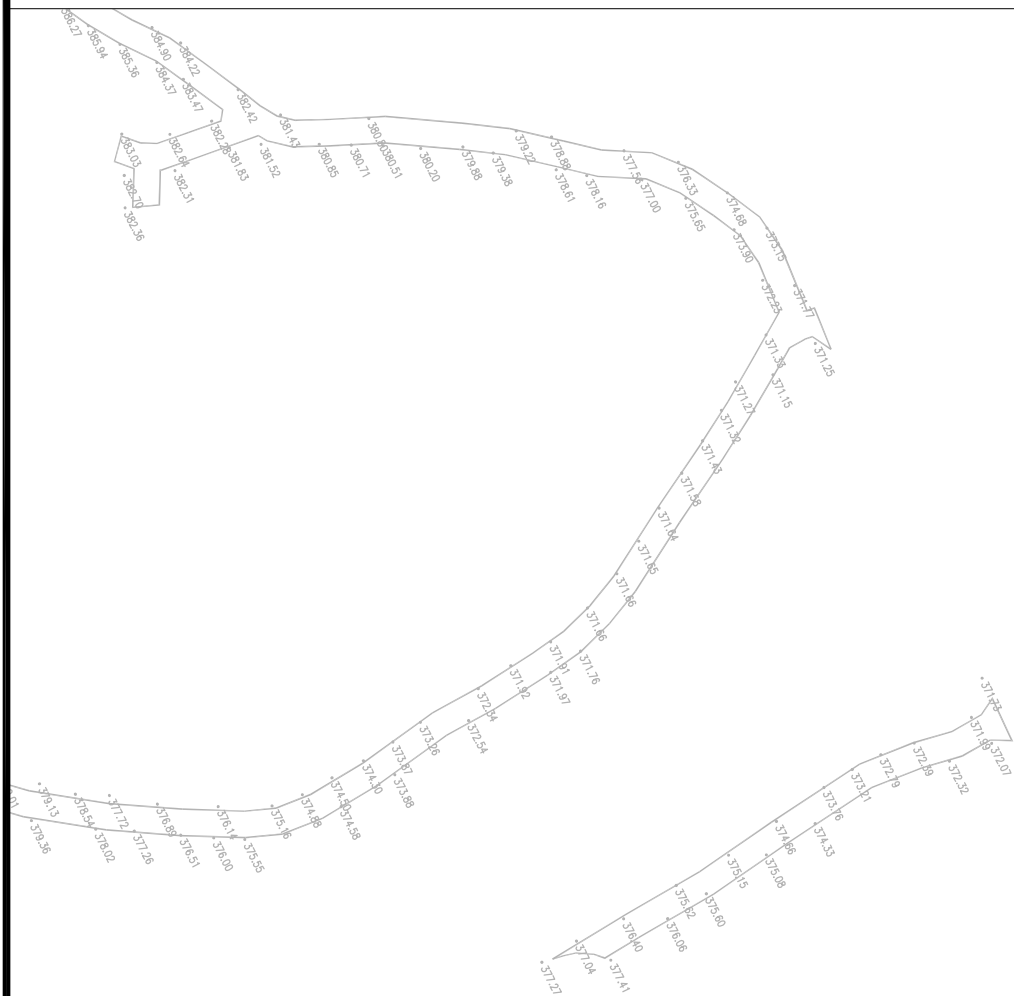
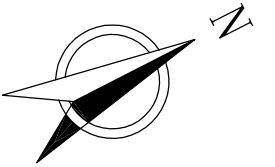


注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



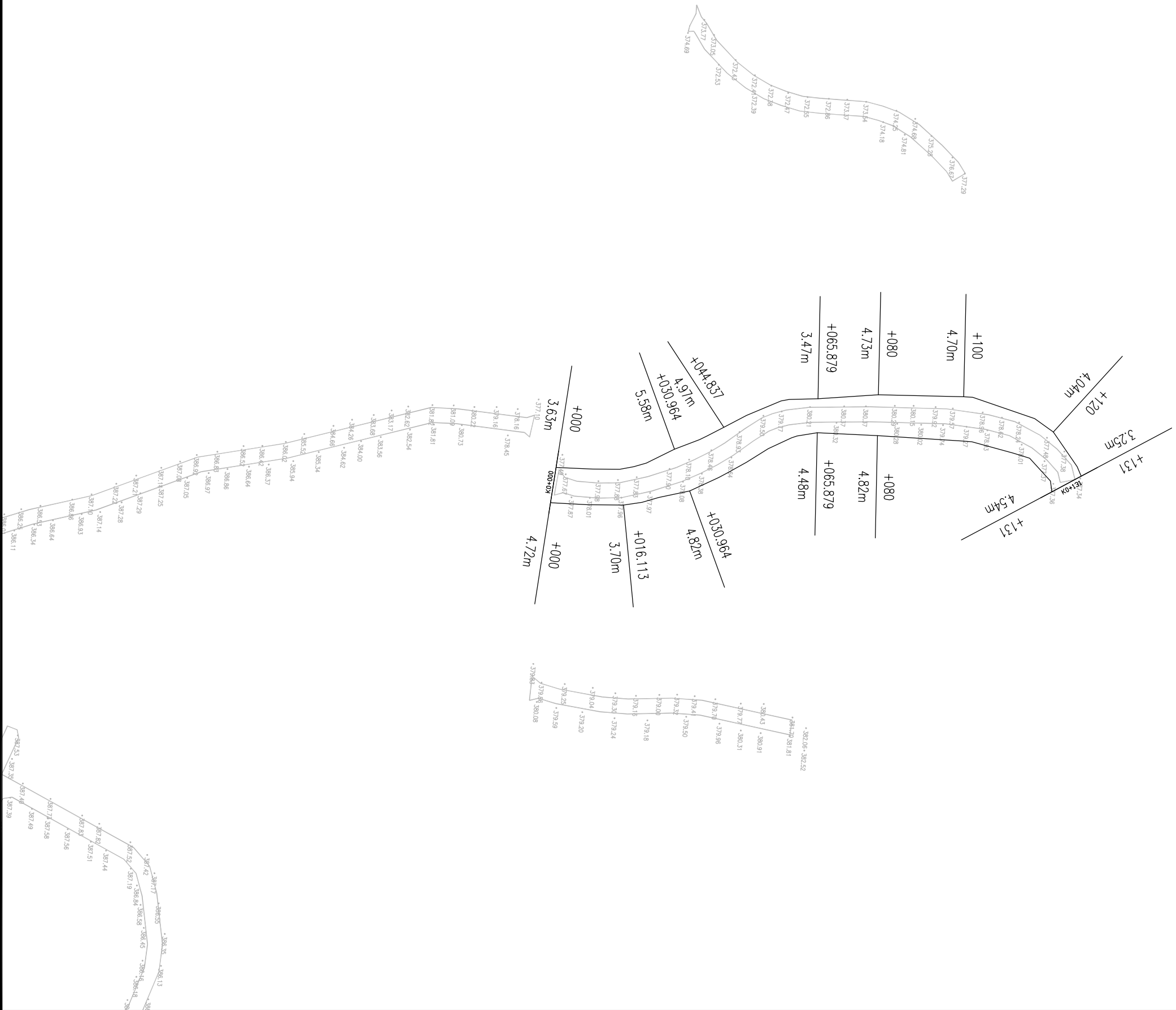
注：

- 1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
- 2、坐标系采用国家2000坐标系；
- 3、高程系统采用85国家高程基准。



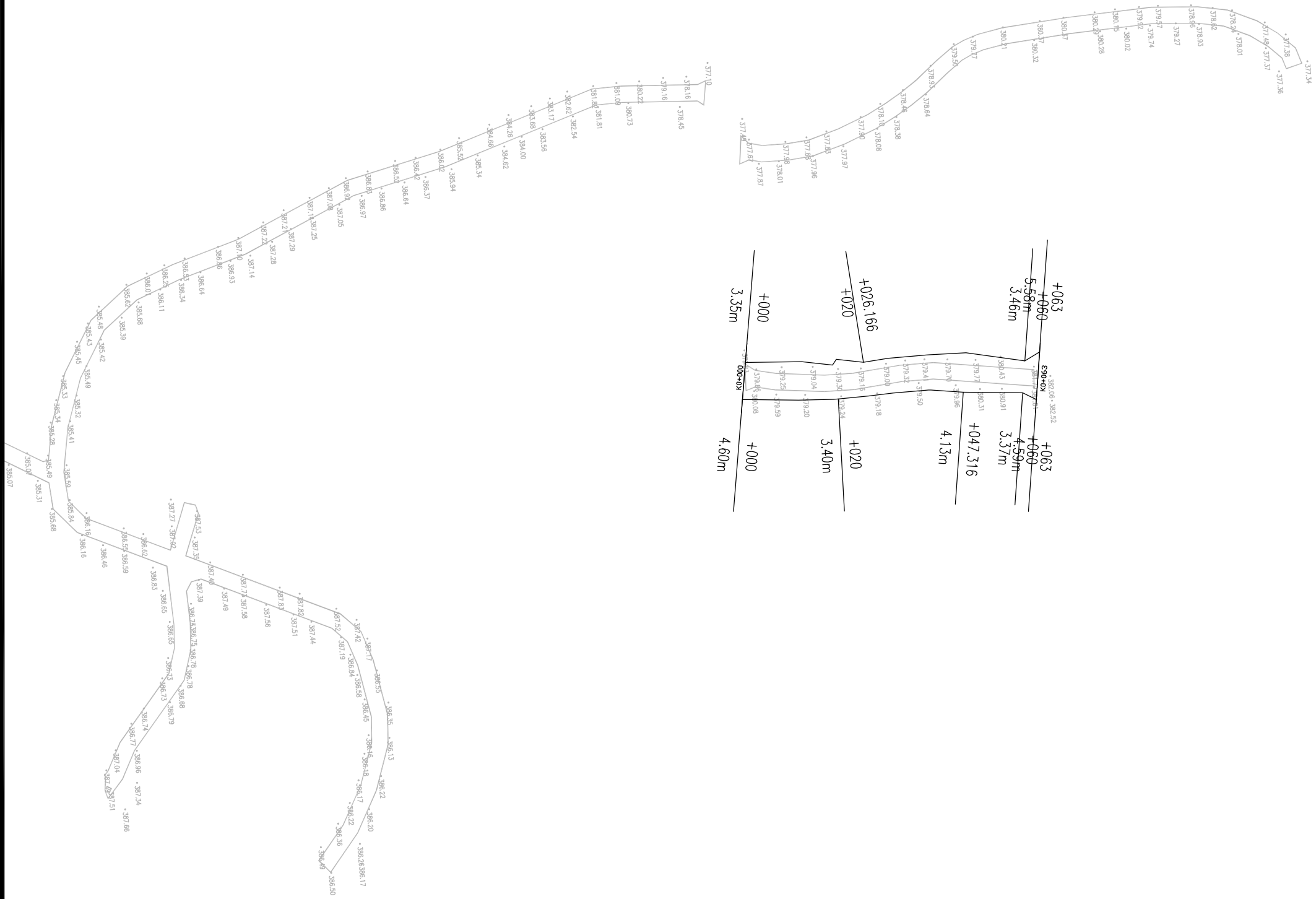
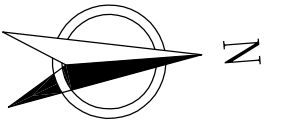
注:

- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



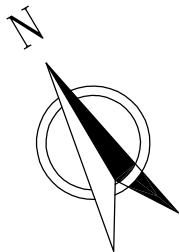
注:

- 1、本图尺寸单位以米计, 比例为 1:1000;
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系;
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



注：

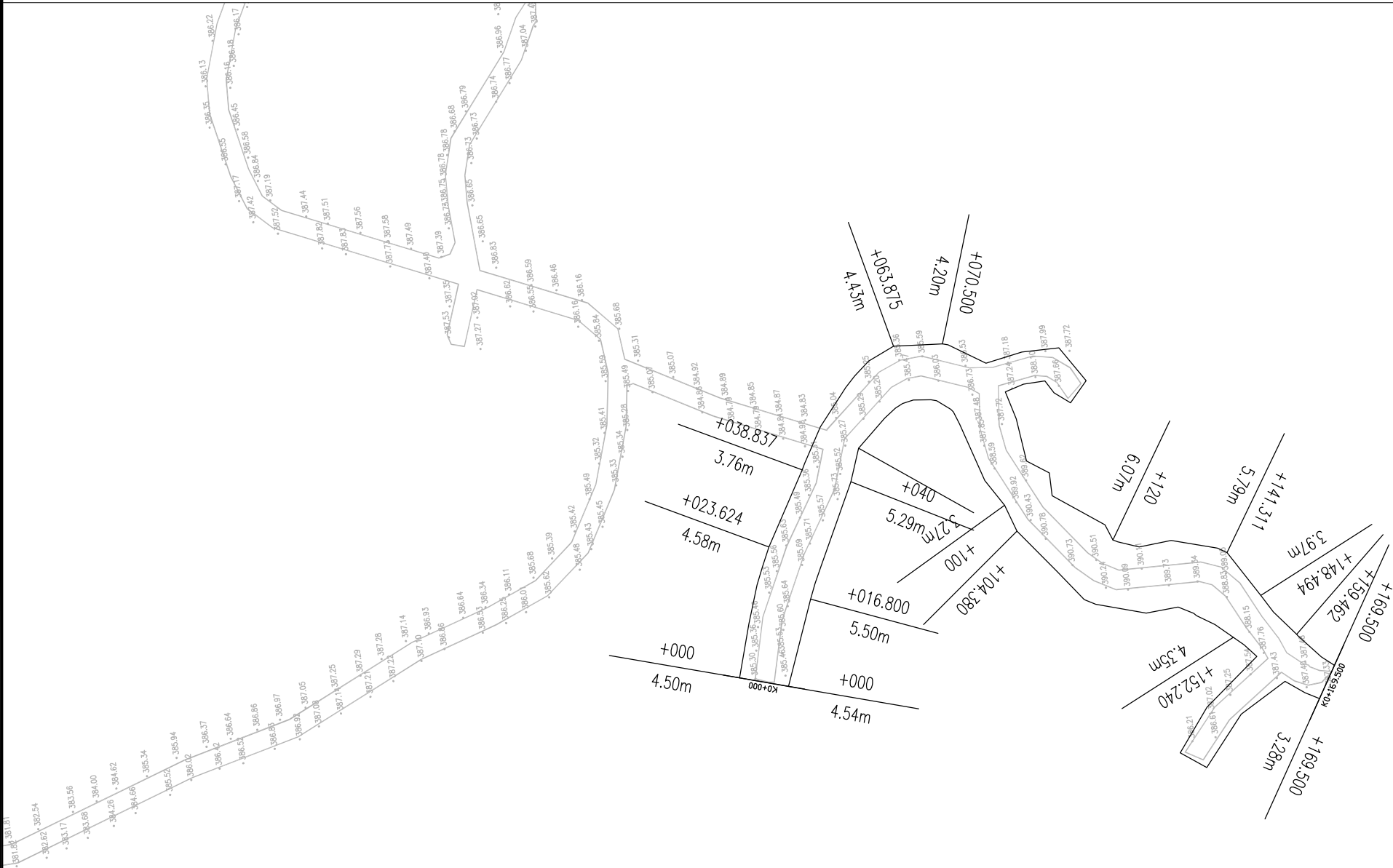
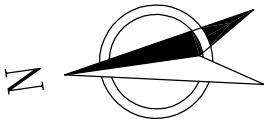
- 1、本图尺寸单位以米计，比例为 1:1000；
- 2、坐标系采用国家 2000 坐标系；
- 3、高程系统采用 85 国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。



注：
1、本图尺寸单位以米计，比例为1:1000；
2、坐标系采用国家2000坐标系；
3、高程系统采用85国家高程基准。

标志设置一览表

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

第 1 页 共 1 页 S2-9

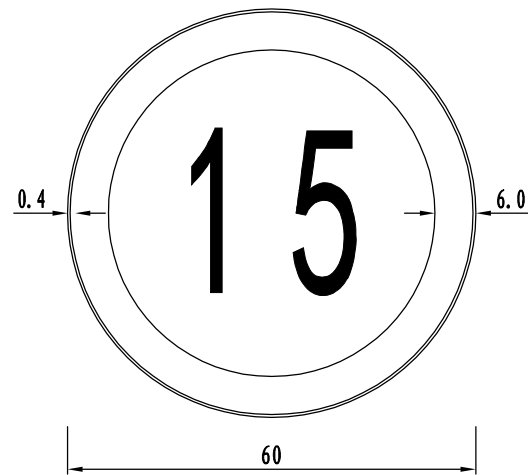
[illegible][illegible]

编制：李云润

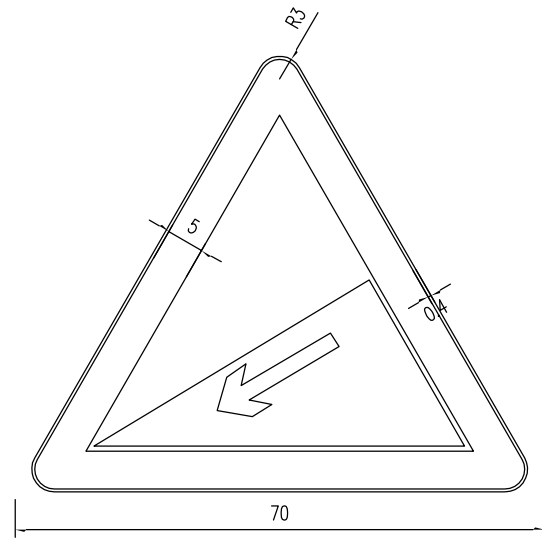
复核: 李叔华

审核：潘基斌

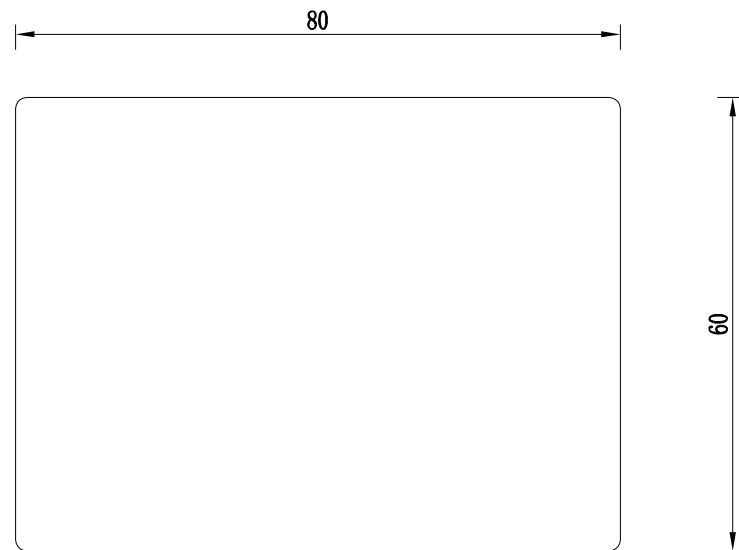
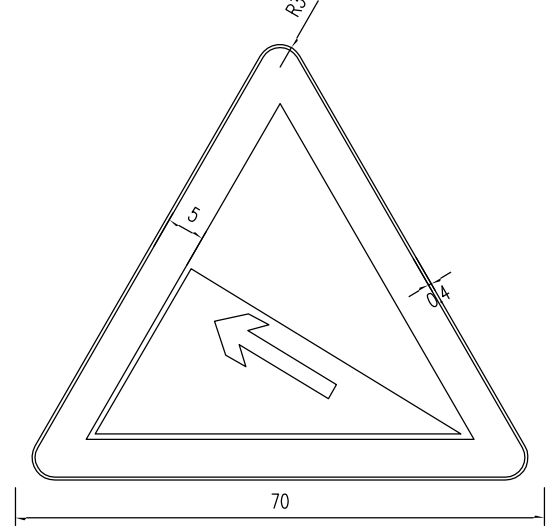
限制速度



下陡坡警告标志

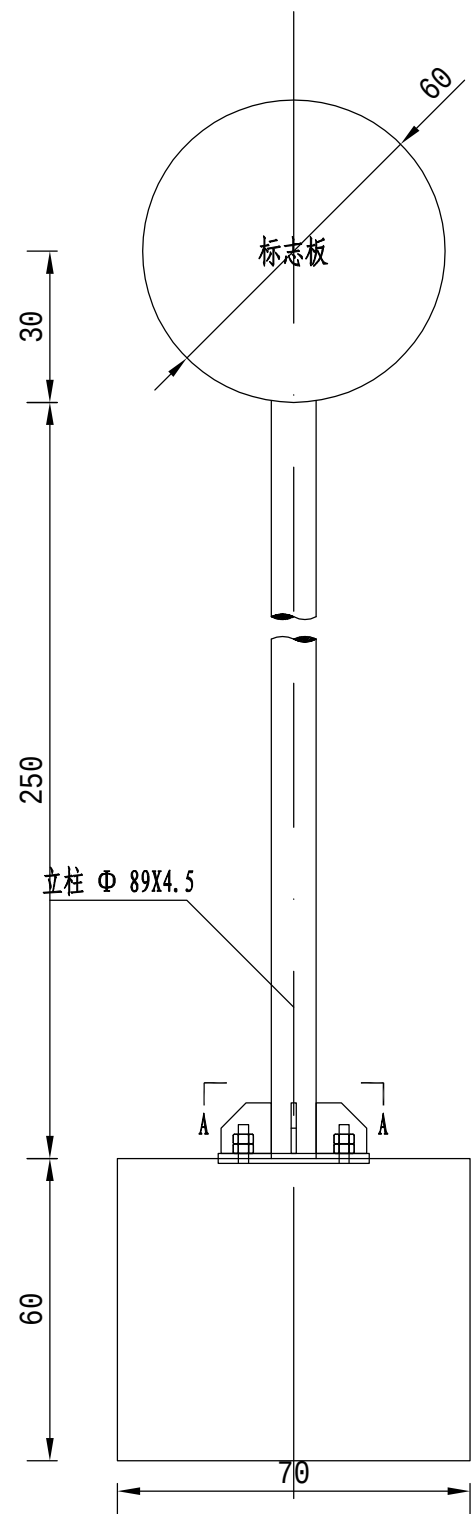


上陡坡警告标志

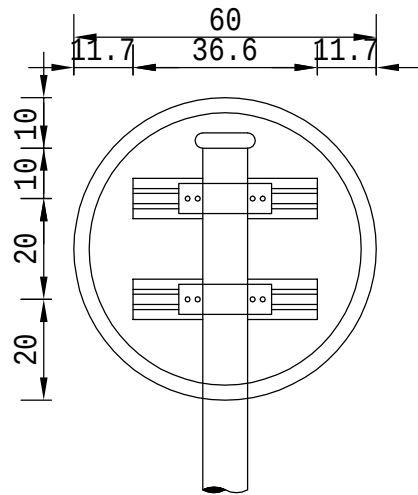


路长公示牌

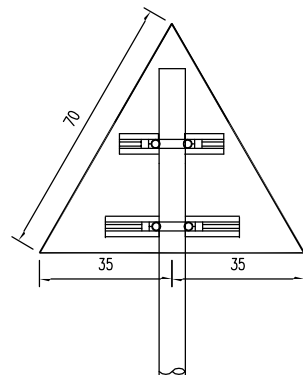
注：
1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 路长公示牌内容由业主指定。



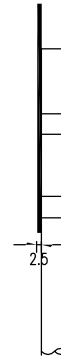
标志立面图 1:15



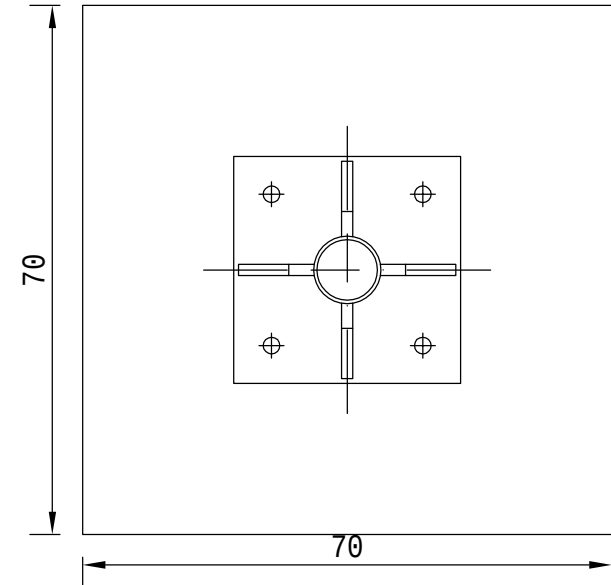
标志板背面连接图 1:15



背面图 1:20



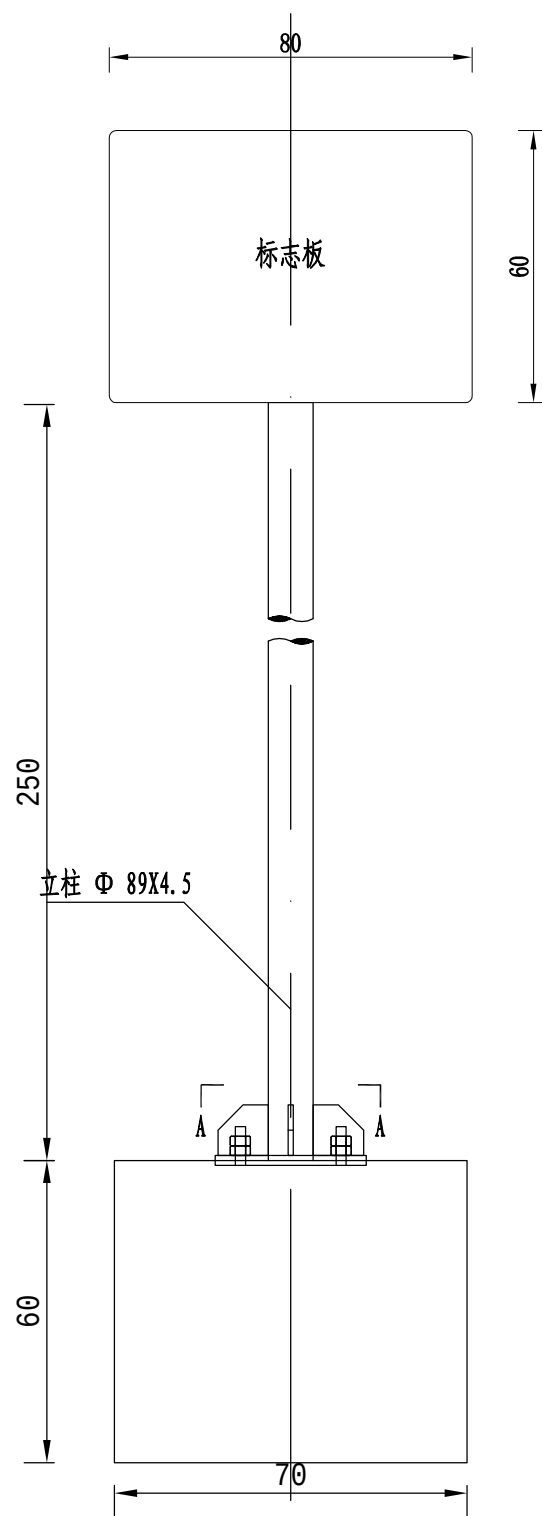
侧面图 1:20



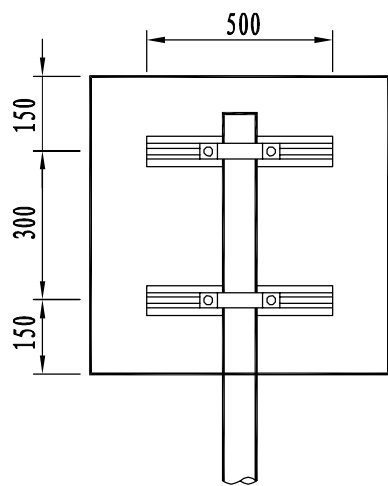
A-A剖面 1:10

注:

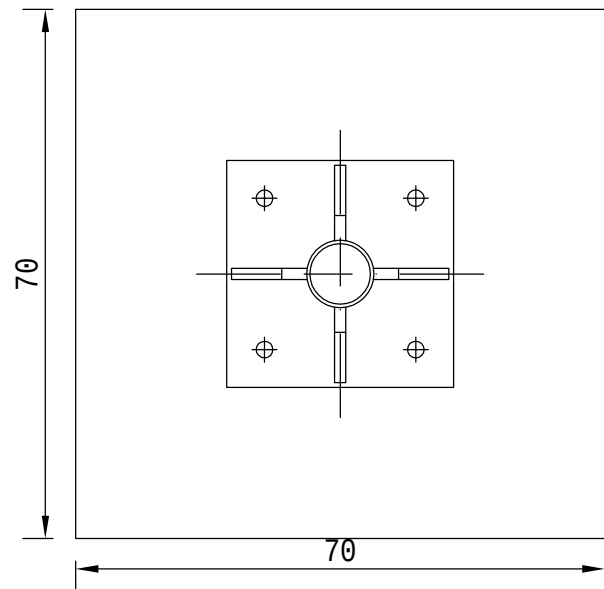
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3003的铝合金板制作,板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨平滑,连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管,与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接,立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接,抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



标志立面图 1:15



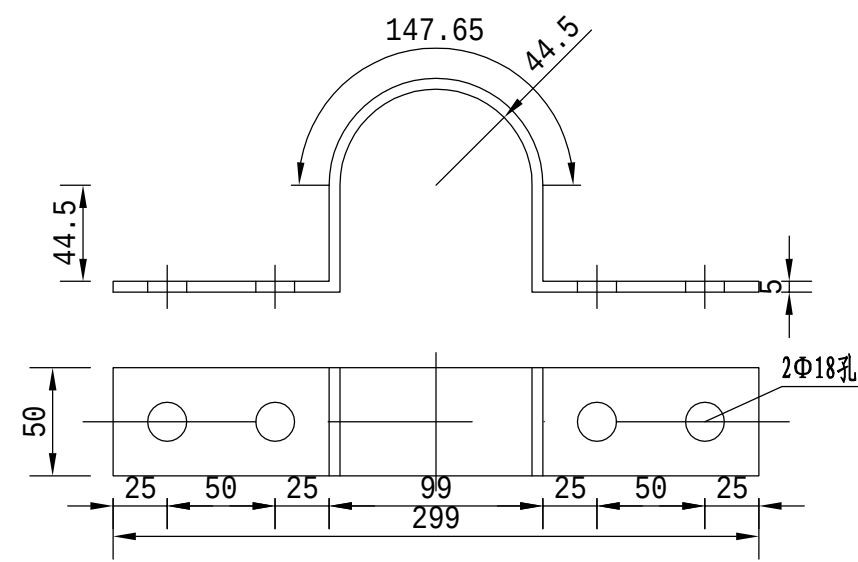
标志板背面连接图 1:15



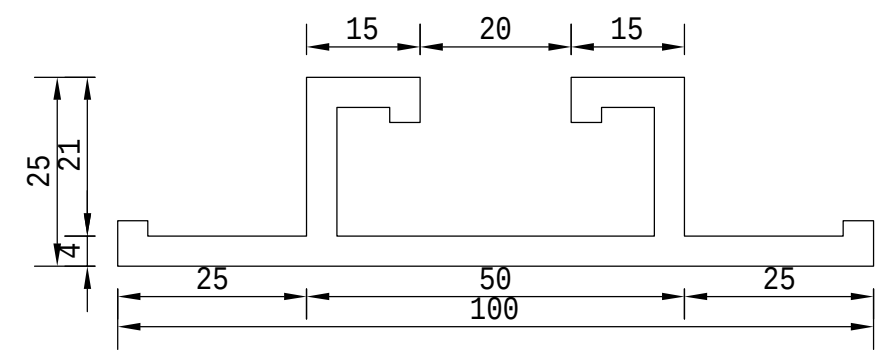
A-A剖面 1:10

注:

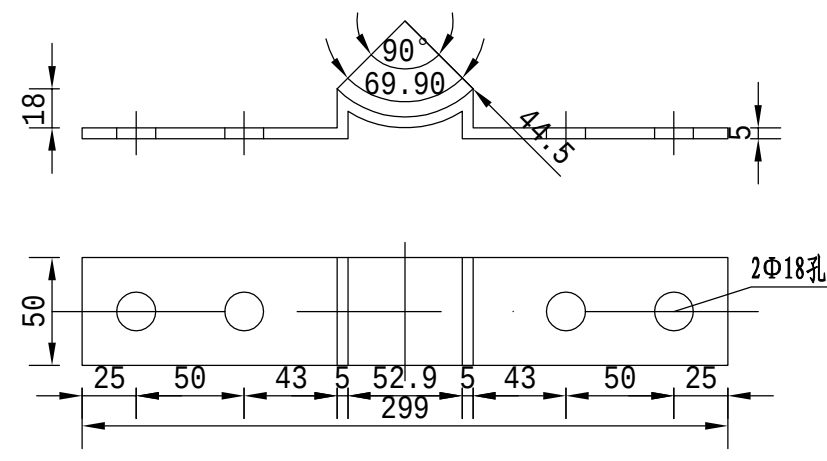
1. 图中尺寸除立柱直径和壁厚以毫米计外, 其余均以厘米计。
2. 标志板采用牌号为3003的铝合金板制作, 板厚3.0毫米。
3. 标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接, 板面上的铆钉头应打磨平滑, 连接方式如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
4. 标志板边缘应作卷边处理。
5. 立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理。
6. 立柱材料采用钢管, 与基础通过法兰盘用地脚螺栓连接, 立柱与法兰盘焊接。
7. 所有金属构件除特殊说明外均用Q235钢制作。
8. 标志板与立柱采用抱箍连接, 抱箍及底衬的大样如图《抱箍、抱箍底衬及滑动槽铝大样图》。
9. 螺栓、螺母、垫圈等大样图及它们之间的连接方式详见《标志板连接大样图》。
10. 所有铁件外露部分均应作防锈处理。
11. 基础结构如图《柱式基础设计图》。
12. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
13. 标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范的要求。



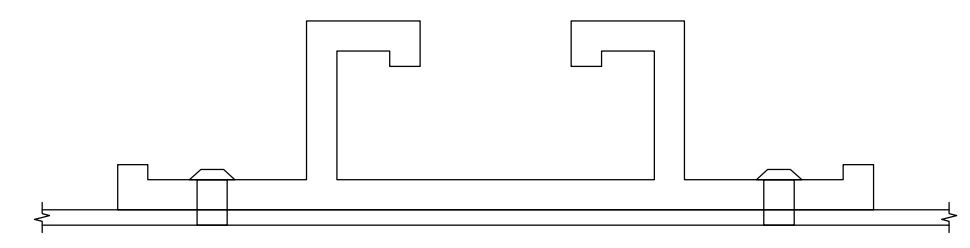
立柱抱箍大样图 1:3



铝合金滑动槽铝大样图 1:1

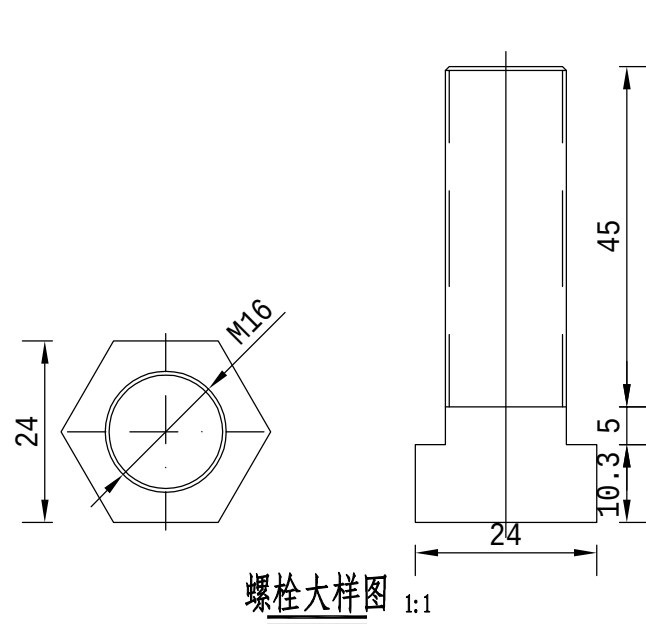


立柱底衬大样图 1:3

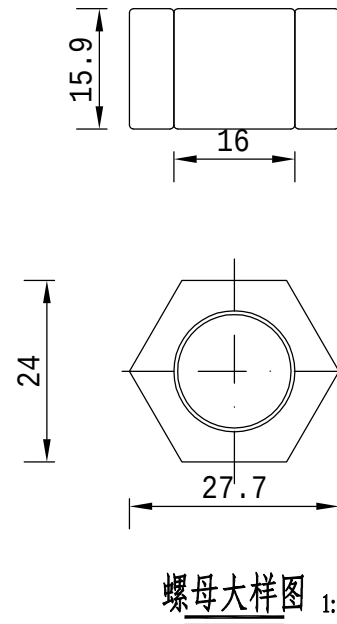


铝合金滑动槽铝连接图 1:1

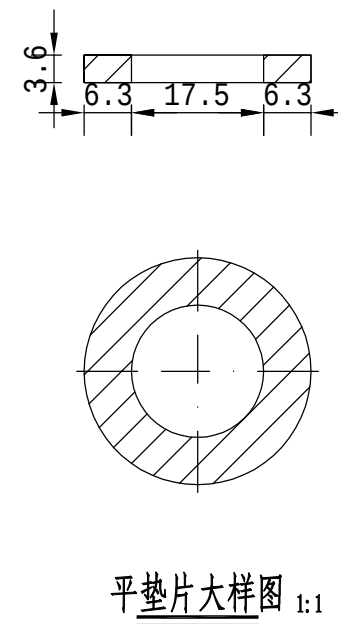
注：
1. 图中尺寸均以毫米计。



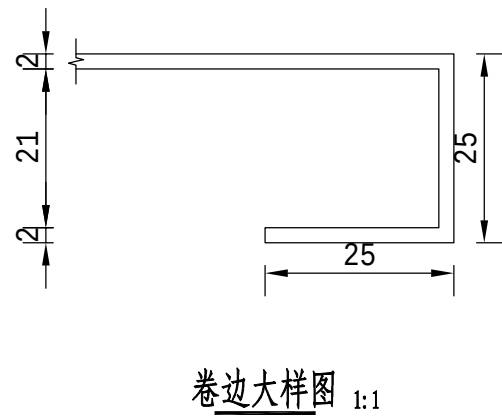
螺栓大样图 1:1



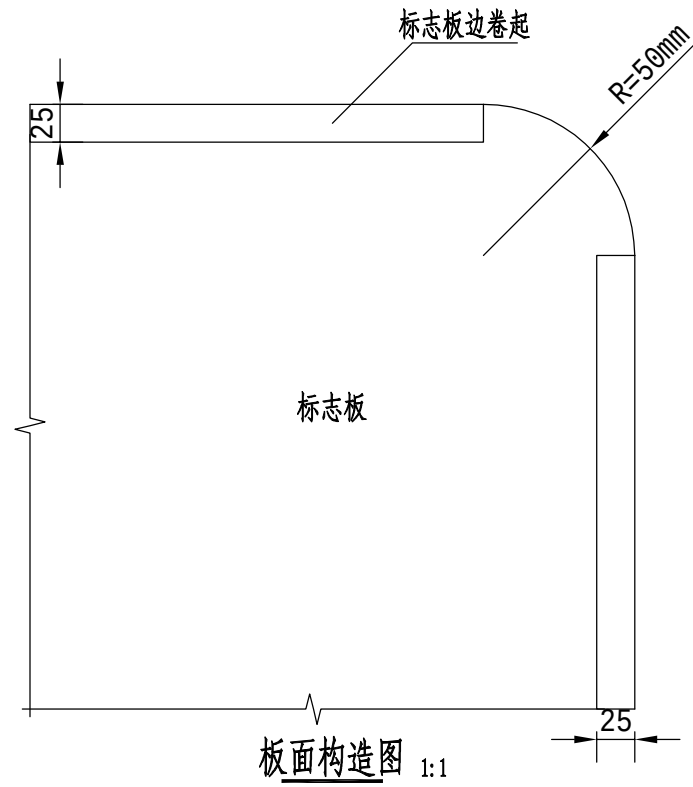
螺母大样图 1:1



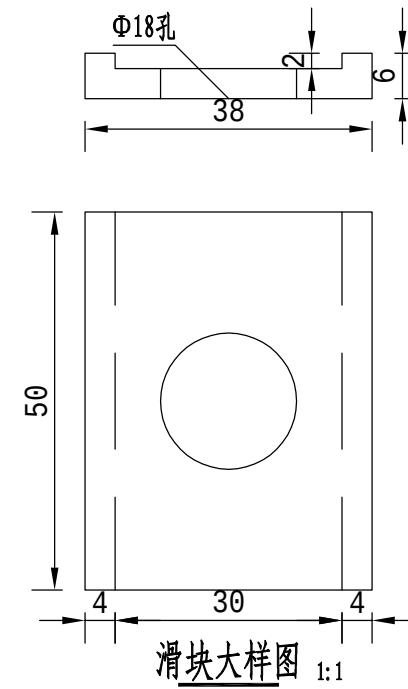
平垫片大样图 1:1



卷边大样图 1:1

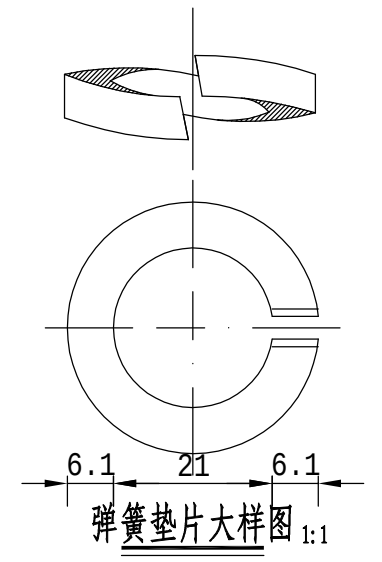
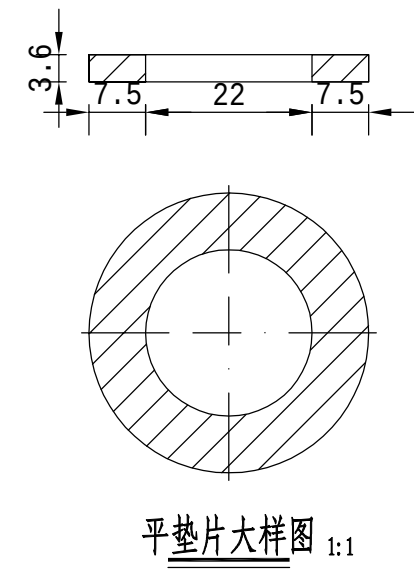
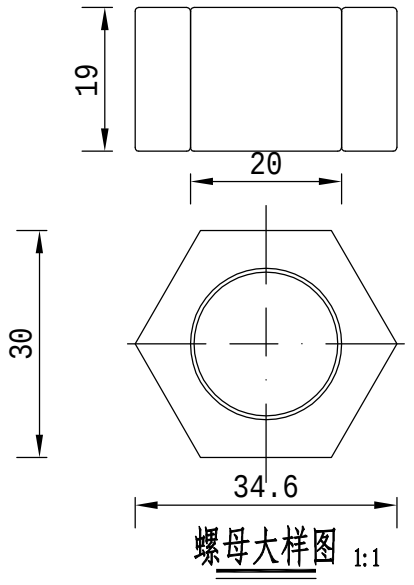
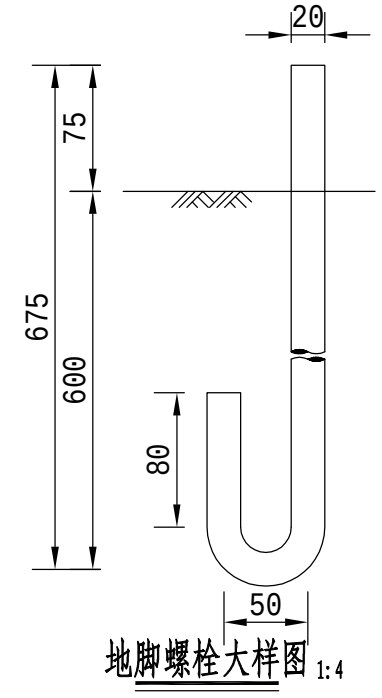
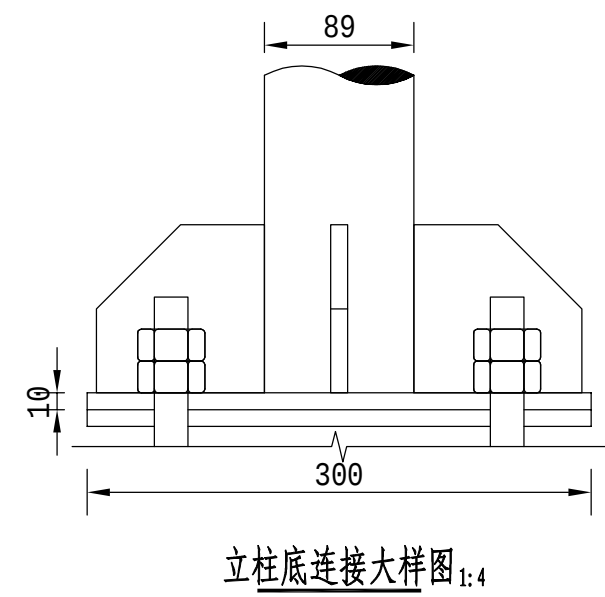
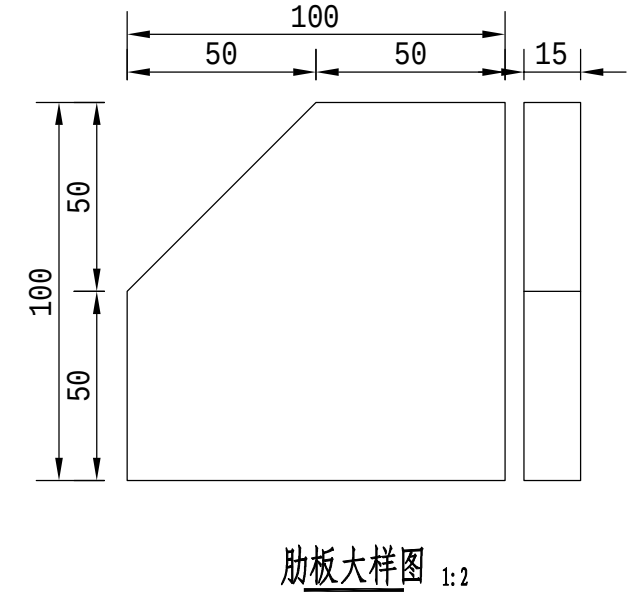
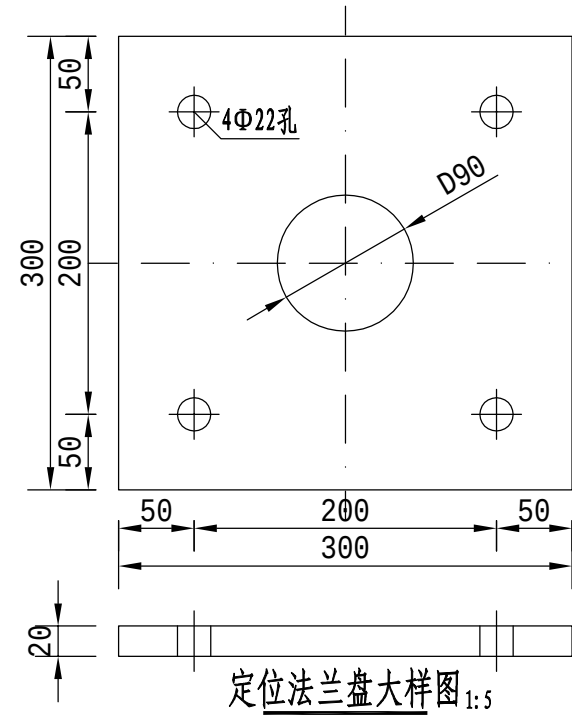
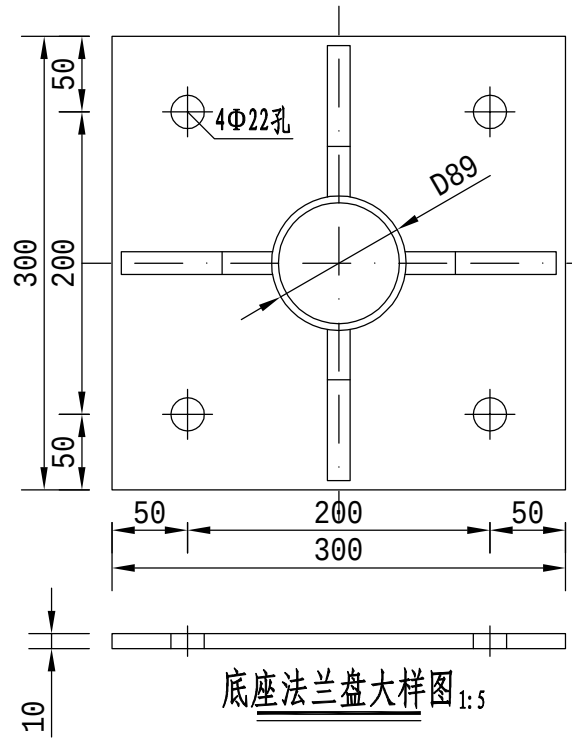
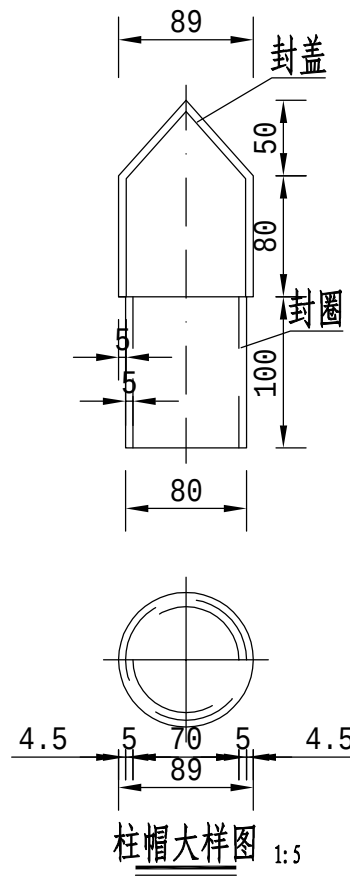


板面构造图 1:1

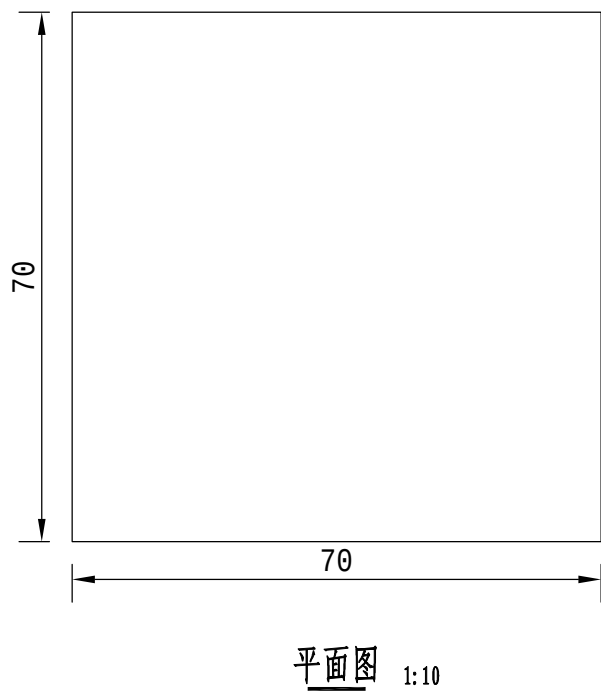
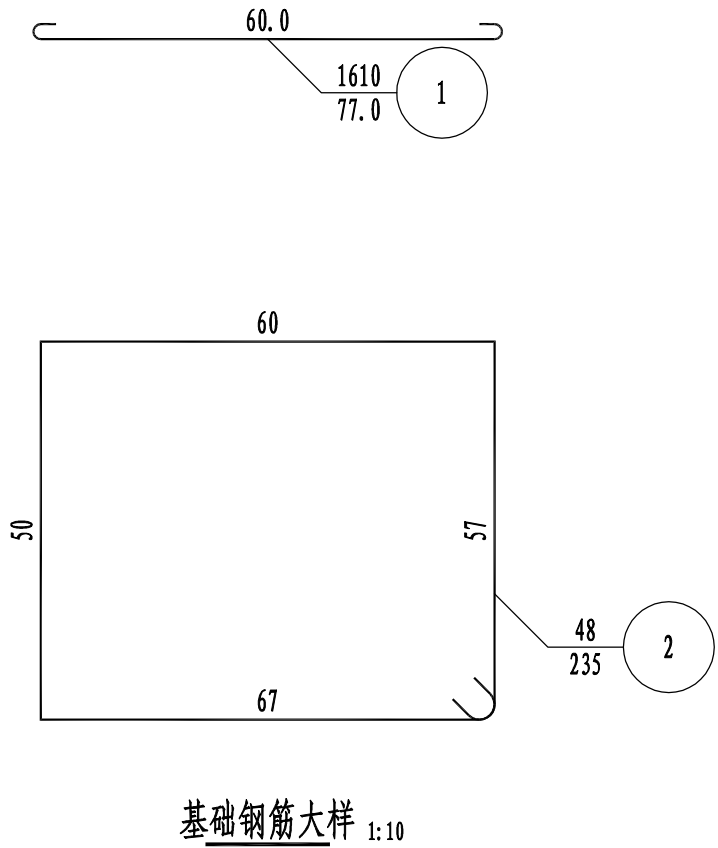
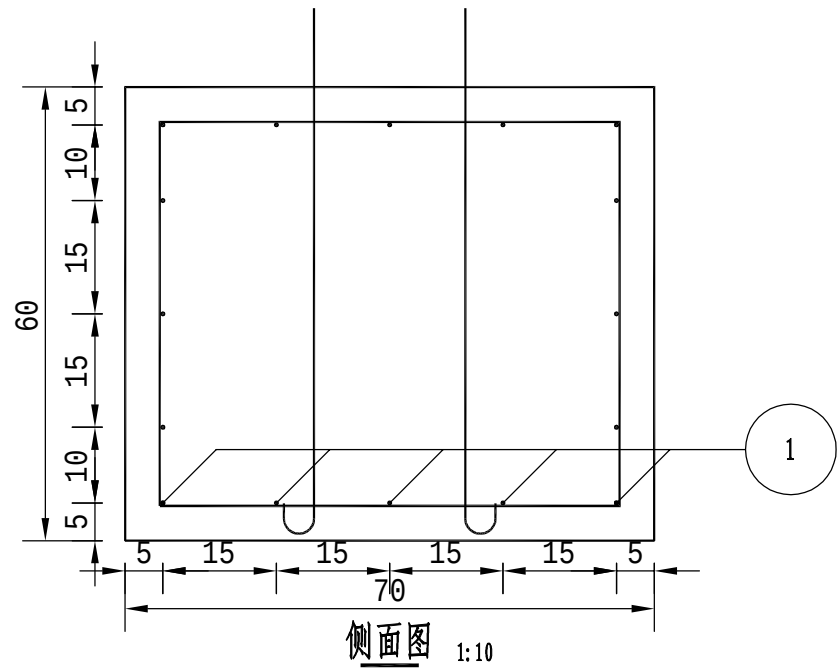
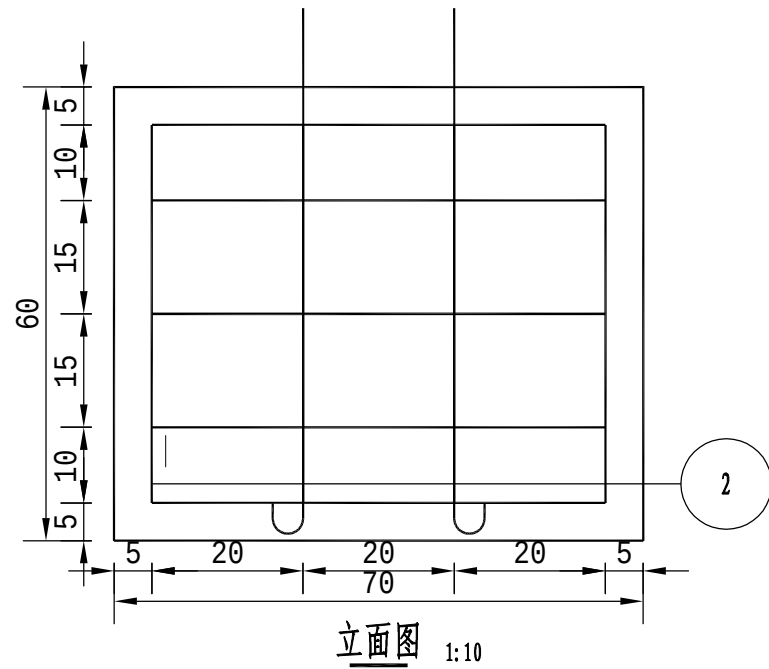


滑块大样图 1:1

注：
1. 图中尺寸均以毫米计。



注：
1. 图中尺寸均以毫米计。
2. 焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。



- 注:
1. 图中尺寸单位除钢筋直径、螺栓直径、孔径以毫米计外, 其余均为厘米计。
 2. 各基础的长向为路线纵向, 基础的宽向为路线的横向。
 3. 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实, 同时应注意控制好标高。施工完后基坑应分层回填夯实。
 4. 施工时遇有平曲线路段, 为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直, 应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

第三篇 路基、路面

第三篇 路基、路面设计说明

1、路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案

1.1 路基设计原则

- 1) 路基工程应具有足够的强度、稳定性和耐久性。
- 2) 路基设计应符合环境保护要求，避免引发地质灾害，减少对生态环境的影响。
- 3) 路基设计应从地基处理、路基填料选择、路基强度与稳定性、防护工程、排水系统以及关键部位路基施工技术等方面进行综合设计。
- 4) 路基设计应该充分考虑沿线地形、地质、水文条件，合理采用边坡坡率；
- 5) 为保证路堤边坡稳定，横坡较陡路段边坡应设挡护结构，坡脚一般应设置排水沟；
- 6) 地质条件差的路堑边坡一般应考虑防护；
- 7) 路基、桥涵等排水应综合统筹考虑形成系统，集中排至自然河流或沟渠内；
- 8) 对土方相对集中，弃土场设置困难路段，可根据地质条件适当放陡边坡，以减少土石方数量；

1.2 横断面设计

路基宽度 4.5m，即 0.5m（土路肩）+3.5m（行车道）+0.5m（土路肩）=4.5m。

1.3 设计标高及路基洪水频率

路基设计标高为行车道中线标高，路基洪水频率 1/15。

1.4 路拱横坡

行车道横坡：2%单向坡，土路肩不随车行道一起超高。

1.5 超高加宽方式

本项目最大超高采用 4.0%，超高方式为绕路中线旋转，以路中线为超高旋转轴，超高过渡在直线段或圆曲线内采用线性渐变，超高过渡方式以三次抛物线线形渐变，超高渐变率在 1/75～1/330 之间，超高值按《小交通量农村公路工程设计规范》有关规定值选用。

本项目按四级二类加宽方式进行加宽，加宽过渡段长度采用超高过渡段长度相同的数值。

1.6 公路用地范围

一般路堤段路基排水沟或构造物外缘以外 1 米范围为公路用地范围；桥梁段桥梁平面投

影边缘以外 1 米范围为公路用地范围；一般路堑坡顶边缘线以外 1 米为公路用地范围，设截水沟时截水沟外缘以外 1 米为公路用地范围。

2、路基设计

2.1 设计依据及规范

- 1)部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2)部颁《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- 3)部颁《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 4)部颁《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）
- 5)部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）
- 6)部颁《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）
- 7)部颁《公路工程抗震设计规范》（JTG B02-2013）
- 8)部颁《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2015）
- 9)部颁《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG 3420-2020）
- 10)部颁《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
- 11)部颁《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）
- 12)部颁《公路工程地质勘察规范》（JT C10-2011）
- 13)部颁《公路勘测规范》（JTG C10-2007）
- 14)部颁《公路工程土工合成材料试验规程》（JTG E5Q-2006）

2.2 填方路基设计

2.2.1 一般路基填方边坡设计

根据路基填料种类、边坡高度、地基工程地质及水文地质条件，并经详细工程地质勘察后确定路基填方边坡坡率。路段内基本上采用路基挖方中的土、石方(I 类土除外)填筑，填筑前应清除地表耕植土及植物根。本路段路基填料主要为开挖产生的砂岩、砂质泥岩、粉质粘土，路基填方地段地表覆盖层多为厚度不大的素填土，粉质粘土，溪沟一带局部覆盖层为细沙和淤泥，沿线鱼塘、水田部位主要覆盖厚度不大的淤泥质土。路基基础承载力高、整体稳定性好，填筑材料、地质条件等对路堤建设十分有利。

一般填方路段边坡高度 ≤ 8 米时，边坡坡率采用 **1:1.5**；8 米<填方边坡高度 ≤ 12 米时，其上部 **8.0m** 高度范围内边坡坡度采用 **1：1.5**，在 8m 高变坡处设 2m 宽平台，平台设 4%横坡，8m 以下部分边坡坡度采用 **1：1.75**；填方路段设 1m 宽护坡道。

为保证路基压实度及强度的要求，填筑材料与路基填料一致，路堤填筑完后刷坡至设计坡率。

2.2.2 路堤基底处理

路堤在施工前应清除地表植物根茎、耕植土、淤泥，清表厚度按 **0.3cm** 计量，具体清表厚度根据现场实际情况实施。水田或集水洼地地段应开沟、排水、晒干、清淤，设置横向排水碎石盲沟，并做好施工期间的排水工作，在路堤填筑前还应实施地基填前夯实，压实度要求不小于 **90%**；对基础软土层较厚的填方路段应将软土清除换填、抛石挤淤等措施处治。

2.3 挖方路基设计

（1）设计原则

路堑边坡设计应充分结合边坡的地层岩性、构造裂隙产状与路线关系、岩体风化程度、力学性质和开挖高度等条件，并兼顾地形地貌、土石方平衡等因素，符合新设计理念倡导的设计思维，本着经济合理的原则，同时边坡设计与边坡防护工程紧密结合。施工建议采用机械开挖方式作业，以减少对周边居民的影响；在新建且挖方工程量较大路段，该段范围除部分居民区采用机械施工作业外，根据现场实际情况可考虑光面爆破施工开挖作业。

坡脚设置 **1** 米宽平台，自坡脚每 **8** 米高为一级开挖，各级之间设置 **2.0** 米宽平台，向外倾斜 **4%**，平台上设置平台截水沟。挖方边坡坡率主要依据地质条件确定，全线大部分边坡岩性为砂质泥岩、砂岩不等厚互层。边坡坡率采用 **1:0.75**，在有条件路段可采用 **1:1**，业主可根据现场实际情况作出适当调整，有条件放坡的路段一般是指路堑坡顶上方无房屋、高压铁塔等结构物，且放坡后路基挖方和用地新增不多的路段,采用弧形坡脚、坡顶，坡脚培土植草绿化。

针对挖方边坡，坡顶附近有房屋行人等情况，在坡顶设置安全防护措施，钢护栏。护栏主要用于防止坡顶行人跌入坡下。

边坡坡比设计参考

岩土种类	边坡坡率
一般土	1:0.75~1:1.5
强风化砂岩泥岩夹层或互层	1:0.5~1:0.75
中风化砂岩泥岩夹层或互层	1:0.3~1:0.5
灰岩	1:0.1~1:0.3

2.4 特殊路基设计

零填挖路段路基采用清除地表耕植土和淤泥后在路槽或地面以下换填砂砾石并压实。低填路基段，应超挖至路面层以下 **80cm** 深度再回填。浅挖方路段，应在路面底面超挖 **80cm** 再回填。原则上换填材料采用碎石土或卵砾石土进行换填。

对原路基被水浸泡，路基沉陷路段采用片块石换填补强措施。

2.5 路基压实标准与压实度及填料强度

1）路堤填筑

1）为保证路基的压实度，路堤两侧应各超宽填筑 **50cm**，路基填筑完成并稳定后再对边坡进行清理。路堤基底：填前清表土 **30cm**+填前压实沉降按 **20cm** 计，共 **50cm**。

2）采用填料应分层摊铺，其分层的最大松铺厚度：土方路堤不应超过 **30cm**、填石路堤不应超过 **50cm**。

3）台背填料应有良好的透水性和压实性，以砂砾、砾石土和碎石土为宜。

4）对于沿线弱~微风化的砂岩比较丰富路段，采用土石混填路基，路基压实应采用大功率的推土机（功率大于 **200**）与重型压实机具（**14T** 以上）。对下路堤，一般最大粒径 **40cm**，且不宜大于摊铺层厚的 **2/3**，压实层最大厚宜为 **50~60cm**。

2）路堤的压实标准及压实度

路堤填料压实的标准应根据工程规模、场地大小、填料种类、压实度要求、气候条件、压实机械效率等因素综合考虑确定，采用重型标准，分层压实。

（1）路堤的压实标准

土质路堤（含土石路堤）压实度标准表

填挖类型		路面底面以下深度 (cm)	压实度
填方路基	上路床	0~30	≥94
	下路床	30~80	≥94
	上路堤	80~150	≥93
	下路堤	150 以下	≥90

注：表列压实度数值系指按《公路土工试验规程》重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

填石路基的压实标准：填石路堤施工应采大功率的振动压实机具或重型夯实机具（一般施工时采用自重不小于 18t 的振动压路机），对于不同强度的填石料，压实标准应满足下表要求。施工机具无法达到上述要求时，不能进行填石路堤施工。

填石路堤压实质量控制采用孔隙率与压实沉降差或施工参数联合控制，一般上路堤压实沉降差控制为≯2mm，下路堤压实沉降差控制为≯5mm。

硬质岩石压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度 (m)	摊铺层厚 (mm)	最大粒径 (mm)	压实干容重 (kN/m³)	孔隙率 (%)
上路堤	0.80 ~1.50	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤ 23
下路堤	> 1.50	≤600	小于层厚 2/3	由试验确定	≤ 25

中硬质岩石压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度 (m)	摊铺层厚 (mm)	最大粒径 (mm)	压实干容重 (kN/m³)	孔隙率 (%)
上路堤	0.80 ~1.50	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤ 22
下路堤	> 1.50	≤500	小于层厚 2/3	由试验确定	≤ 24

软质岩石压实质量控制标准

分区	路面底面以下深度 (m)	摊铺层厚 (mm)	最大粒径 (mm)	压实干容重 (kN/m³)	孔隙率 (%)
上路堤	0.80 ~1.50	300	小于层厚	由试验确定	≤ 20
下路堤	> 1.50	≤400	小于层厚	由试验确定	≤ 22

3) 路堤与结构物基底的压实度

路堤基底在填筑前要求进行压实，其具体要求如下：

一般路堤基底在填筑前进行压实，压实度≥90%。

软土路基换填后压实度≥90%。

填挖、半填半挖及新老路基交界处填方一侧的压实度：下路堤 92%、上路堤 94%、下路床 94%、上路床 94%。

零填及挖方路段，路床范围内压实度不低于 94%。

填石路堤的紧密程度在规定的深度内，以通过 12t 以上振动压路机进行压实试验，当压实层顶面稳定，不再下沉（无轮迹）时，可判为密实状态。

桥台、涵身台后填方基底和涵洞顶部至路床顶面压实度均应大于 95%。

4) 路基填料强度

路基填料强度表

项目分类	路面底面以下 (cm)	CBR (%)	填料最大粒径 (cm)
		主线	
上路床	0~30	6	10
下路床	30~80	4	10
上路堤	80~150	3	15
下路堤	>150	2	15

2.6 路基验收要求

路基施工应严格按照《公路路基施工技术规范》等要求执行；路基压填料强度，压实度满足设计要求；路基顶面弯沉值不大于 300；纵断面高程偏差在 20mm 内；中线偏位偏差在 100mm 内；宽度符合设计要求；平整度≤20mm；边坡符合设计要求。

3、路基支挡、加固及防护工程

路基应根据不同的地质条件和边坡高度采用相应合理的防护形式，为贯彻新的设计理念，切忌避免采用大量圬工防护的形式，应把生态防护与工程防护密切结合，做到环保、舒适、美观、协调、和谐等。边坡大量采取绿化、美化处理，最大限度地与周围自然环境融合，掩蔽工程建设对自然地貌破坏的痕迹；对于整体稳定好，坚硬的砂岩边坡，可不采用任何绿化、防护形式，保持其天然的地质景观。同一坡面尽量采用相同的绿化、防护形式。

当公路用地受到限制或地面自然横坡较陡导致路堤放坡受到限制、稳定性难以保证的情况下，应采用适当的支挡结构措施对路基进行支挡：

1) 当路基用地条件受到严格限制,无法进行放坡时,应进行路肩支挡。当路堑边坡坡顶有需要保护的构筑物无法进行放坡时,应采用路堑墙收坡。路肩挡土墙和路堑墙均根据挡墙段地层物理力学指标情况选用适当的截面形式。

2) 当路基用地相对宽松,但需要对边坡进行收紧坡脚处理的路段可对路基进行路堤式坡脚支挡。当路堤支挡结构高度不大,仅需要加固坡脚的路段可采用 M7.5 浆砌片石护脚结构进行支挡。

据公路建设的统计数据对比分析,大多数边坡是由于施工过程中多次坍塌、滑移后最终形成的,应加强施工工艺控制如预裂爆破和光面爆破,建立边坡动态观测监控系统,根据观测数据和结果,即时调整防护措施和防护时机,采取“先防护,后开挖;边开挖,边防护;开挖后,即防护”的措施。

路基开挖前应按设计要求做好坡口外的防护(如有)、排水工作,并作好坡面防护的准备工作,经监理同意后方可开挖;自上而下分级开挖,开挖完一级并及时(间隔不得超过 5 天)实施坡面防护后,再进行下一级的开挖和防护。

对于土质、强风化或顺层边坡应采取边开挖、边防护的方式,避免在边坡开挖过程发生大面积破坏或形成更大的坍塌、滑移,给工程防护造成更大难度。原则上上述边坡的施工,在施工组织上应避开不利季节施工,否则应采取相应的临时的防、排水措施,并经监理和建设方同意。

3.1 施工注意事项

(1) 施工单位应为具有土建和绿化施工资质的单位,并对边坡上植物栽培土壤有一定研究。

(2) 在挖方边坡加固施工前,承包商应对各个边坡进行现场核实,对岩体破碎、可能存在失稳边坡而在设计中没有进行特殊设计的边坡,应及时告知业主,以便我院现场核实,进行特殊设计。

(3) 施工时应搭架施工,并保证施工安全。

(4) 坡面清坡平整度是保证边坡稳定及灌木茁壮生长的关键。不能擅自改变设计要求。

(5) 铁丝网的铺设、固定施工应重视。

(6) 本项目道路沿湖布线,施工路基填挖时需注意做好防护,切勿将弃土掉入湖中。

(7) 未尽事宜详见有关设计图纸和相关规范。

4、路基、路面排水

4.1 路基排水

路基排水系统由排水沟、边沟、衬砌拱泄水槽及急流槽、跌水、渗沟、天然河沟等组成。路基排水原则上不与农田灌溉、水塘鱼池相干扰。根据设计径流量计算及当地成功经验,分别确定路界内各项排水设施断面尺寸。

边沟、排水沟纵坡应不小于 0.3%。路面采用 2%路拱横坡自然排水。

4.2 边沟

一般边沟:挖方段根据实际情况设置完善的排水边沟,路面水及部分挖方边坡雨水排入路基边沟,通过边沟就近排入天然沟渠或涵洞,其余地表水体排入自然沟渠,边沟形式采用梯形土质边沟,沟深 0.4 米,宽 0.4 米。

5、取土、弃土设计方案,环保及节约用地措施

弃土堆的设置充分征求地方意见、兼顾地方综合发展规划的基础上,尽量集中布置,严格遵守水土保持的有关法规,与当地农田建设和自然环境相结合,注意保护林木、农田、房屋及其他工程设施,完善排水、防护措施,减少水土流失,根据地方规划进行绿化或复垦。本项目取弃土场由乡镇及村社现场指定。

①路基弃方、借土应充分考虑现场的地形、地貌、地质、运距远近条件,不要因弃土场、取土坑的选择不当引起新的地质灾害,不得影响路基稳定及斜坡稳定。

②弃土场排水应结合实际地形,合理设置排水沟,将排水沟与天然沟渠相接,避免冲毁农田。

③弃土场可采用轻型压路机碾压,弃土场坡面须进行防护;弃土场顶面须设置 1%的坡度,以利于排水。

④弃土场表面须回填粘土层,并植树绿化,以防止水土流失。

⑤路段内清表、清淤产生废方,可用于中央分隔带、土路肩、边坡绿化。

⑥最大限度地减少对土地资源的破坏与浪费,作好弃土场培土复耕工作。

弃土场首先应作好排水、防护工作,在弃土场四周或中部修建排水沟,及时截住流向弃土堆的水流、排除弃土场内集水,解决好弃土场排水系统与天然排水系统衔接问题,避免水土流失现象。应在适当位置修建挡土墙、护脚等构造物,保证弃土场整体稳定性,避免弃土场出现坍塌、滑动等灾害,对于邻河弃土场的迎水面还应设置抗冲刷设施。弃土场还应作好绿化、复耕等水土保持工作,选择粗生易管、根系发达、改良土壤、生性强健的植物(如洋槐树、泡桐)

进行绿化，植被采取混播草籽，主要目的在于恢复绿色，在临近公路侧适地、适量点缀开花乔灌木，增添自然色彩。

6、路面设计

6.1 设计原则及标准

6.1.1 设计原则：

路面设计根据交通量及其车型组成和使用任务、功能、当地材料及自然条件、施工经验，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资的原则，结合路基填挖情况、填料性质、水文地质条件等因素进行路面结构设计。

6.1.2 设计依据

路面设计依据现行部颁有关规程、规范以及有关高等级公路路面设计与施工的经验进行，主要依据有：

《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）

《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）

《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）

《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2012）

《公路工程集料试验规程》（JTG 3432-2024）

6.1.3 采用指标

该工程所处区域自然区划为 V2 区，干湿类型属于中湿、干燥型，水泥混凝土路面设计年限为 10 年。

6.2 路面设计

依照设计依据及设计原则，结合沿线水文、地质、气候以及筑路材料的情况，结合目前施工技术与施工工艺，进行了路面结构组合设计，设计采用双轮单轴（轴载 100KN）为标准轴载，按交通量进行换算。本次设计中根据现状实际情况，新建道路与利用路段采用相同路面结构，方便后期施工与管理。

（1）设计车速：15Km/h

（2）面层类型：水泥混凝土面层

（3）设计年限：10 年

（4）标准轴载：BZZ-100

（5）交通等级：轻交通等级

路面结构选择过程中，根据我市公路的建设情况，并借鉴国内性价比较高、性能优良的路面结构型式，从路面结构性质及工程造价角度对路面厚度、柔性基层、等进行综合比较。本次设计道路路面结构型式为：

路面结构总厚度 20cm，具体结构层形式如下：

1）面层：20cm 水泥混凝土

7 材料技术要求

7.1 水泥混凝土路面

水泥：采用大厂旋窑生产的水泥。水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准的规定，水泥 3 天和 28 天的抗折强度分别不得低于 3.0MPa 和 6.5MPa；抗压强度不低于 10.0MPa 和 32.5MPa。水泥的各项化学成分、物理性能指标均应满足表 1 的要求：

水泥的化学成分及物理指标要求表 1

水泥性能	要 求
熟料游离氧化钙含量（%）≤	1.8
氧化镁含量（%）≤	6.0
铁铝酸四钙含量（%）	12.0~20.0
铝酸三钙含量（%）≤	9.0
三氧化硫含量（%）≤	4.0
碱含量 Na ₂ O+0.658K ₂ O（%）≤	怀疑集料有碱活性时，0.6；无碱活性集料时，1.0
氯离子含量（%）≤	0.06
混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧粘土和煤渣
出磨时安定性	雷氏夹法和蒸煮法检验均必须合格
初凝时间（h）≥	0.75
终凝时间（h）≤	10
标准稠度需水量（%）≤	30.0
比表面积（m ² /kg）	300~450
细度(80 μ m) （%）≤	10.0
28 天干缩率（%）≤	0.10
耐磨性（kg/m ² ）≤	3.0

粗集料：采用坚硬、耐磨、洁净的岩石轧制的碎石，形状接近立方体，碎石技术指标应满足表 2 的要求；轧制碎石时应分级堆放，碎石掺配后应按表 3 控制级配：

碎石技术指标表 2

项 目	单位	指标要求
碎石压碎值	%	≤30.0
坚固性（按质量损失计）	%	≤12.0
针片状颗粒含量（按质量计）	%	≤20.0
含泥量（按质量计）	%	≤2.0
泥块含量（按质量计）	%	≤0.7
有机物含量（比色法）	--	合格
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计）	%	≤1.0
火成岩岩石抗压强度	MPa	≥100
变质岩岩石抗压强度	MPa	≥80
水成岩岩石抗压强度	MPa	≥60
表观密度	kg/m ³	≥2500
松散堆积密度	kg/m ³	≥1350
空隙率	%	≤47
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应	

水泥混凝土碎石级配范围表 3

粒径(mm)	通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%）						
	31.5	26.5	19.0	16.0	9.50	4.75	2.36
4.75~26.5	100	95~100	60~75	30~50	10~30	0~10	0~5

细集料：细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂。

水：人、畜可饮用水。

填缝料：应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、低温不脆裂、耐久性好的材料，要求使用满足表 4 要求的聚胺酯类填缝料。

聚氨酯填缝料技术要求表 4

试验项目	技术要求
------	------

试验项目		技术要求
表干时间（h）≤		4
失粘~固化时间（h）≤		10
拉伸模量（MPa）	23℃	>0.40
	-20℃	>0.60
弹性复原率（%）≥		90
定伸黏结性（23℃干态）		定伸 60%无破坏
流动性（mm）		0
(-10℃)拉伸量（mm）≥		15
固化后针入度（0.1mm）		20~40
耐水性，水泡 4d 黏结性		定伸 60%无破坏
耐高温性		（80℃±2℃）×168h 倾斜 45° 表面不流淌、开裂、发黏
负温抗裂性		（-20℃±2℃）×168h 弯曲 90° 不开裂
耐油性		93 号汽油浸泡 48h 后,在温度 23℃±3℃、湿度 50%±5%下静置 72h，延伸率下降≤20%
抗光、氧、热加速老化（采用氙弧光灯照射法）		180h 照射后，外观无流淌、变色、脱落、开裂，-10℃拉伸量不小于未老化前的 80%，与混凝土的定伸黏结试验无裂缝，

水泥混凝土路面构造设计：

在邻近桥梁或其他固定构造物处，或者与其他道路相交处，应设置横向胀缝。胀缝条数应根据膨胀量大小设置。胀缝宽宜为 20～25mm，缝内应设置填缝板和可滑动的传力杆。

每天摊铺结束、摊铺中断时间超过 30min 或连续摊铺长度约 200m 时，应设置横向施工缝，其位置与缩缝或胀缝重合，横向施工缝应与路线中心线垂直。设在缩缝处的施工缝，应采用加传力杆的平缝形式，设在胀缝处的施工缝，其构造应与胀缝相同。

传力杆采用 Φ30 HPB300，间距 30cm，长度 40cm。

表面抗滑构造：

水泥混凝土路面表面构造应采用刻槽、压槽、拉槽或拉毛等方法制作，其构造深度 TD 应满足下表要求。

混凝土面层交工时表面构造深度要求表 5

路段	表面构造深度 TD 要求（mm）
----	------------------

一般路基路段	0.50~1.00
特殊路段	0.60~1.10

注：表中特殊路段指：急弯、陡坡、交叉口或集镇附近等。

7.2 水泥混凝土路面验收

基层质量应符合规范规定并满足设计要求，表面清洁、无浮土。

接缝填缝料应符合规范规定并满足设计要求。

接缝的位置、规格、尺寸及传力杆、拉力杆的设置应满足设计要求。

混凝土路面铺筑后按施工规范要求养护。

应对干缩、温缩产生的裂缝进行处理。

板厚符合设计要求；平整度符合规范要求；构造深度满足设计要求；相邻板高差小于等于 3mm；纵断高程偏差在±15mm 内；宽度满足设计要求

8 施工技术要求

(1)路基施工应严格按照《公路路基施工技术规范》等要求执行。

(2)路基填筑必须按分层填筑、分层碾压工艺施工，分层厚度土方为 30cm，土石混填为 50cm。如采用重型压路机施工，分层填筑厚度可根据试验路段的实测资料报请监理、业主及设计单位审查后进行调整，但填料的最大粒径不得大于分层厚度的 2/3。

(3)土质填方：填方路基应处于干燥或中湿状态，垫层以下 0~80cm 的路床部分应严格控制填土压实度在 95%以上，并尽量选用最大粒径小于 10cm 的粗粒土作为填料。因含水量过大达不到规定压实度的路基必须采取换填或掺入石灰等措施，并碾压密实。

(4)路堑开挖必须从堑顶自上而下顺设计线开挖，严禁采用大爆破。路堑边坡必须逐级开挖、逐级防护，否则不得进行下一级施工。

(5)路肩挡土墙基础应置于强风化层内不小于 1.0m 并满足挡土墙基础承载力要求，襟边宽度应满足设计要求，与挖方相接处应深入挖方内不小于 0.75m。路肩墙与桥台相接处设伸缩缝。

(6)路基压实度需满足设计要求，并按《公路路基施工技术规范》进行检验。

(7)石质挖方路段路床超挖：对于岩性较好的挖方地段，其超挖部分禁止用细粒土回填，处理时应用具一定级配的碎石全路幅宽度铺设 10~15cm 的找平层，表面用石屑填隙后再碾压密实。

(8)为确保斜坡路堤的稳定，应特别重视斜坡路段路堤的施工，路基设计要求采取的措施必须得到保证，即逐级开挖宽度<2m 且向内倾斜 2~4%的台阶，覆盖土层厚度<2m 时，可根据情况清除表层覆土后在基岩上开挖反向台阶，当开挖发现水文情况变化时，尚应按以上要求作出调整，以达到填筑土和原状土紧密牢固结合，绝不允许将填料堆码到同一平面高度后才进行压实，给斜坡路堤的稳定带来隐患。

(9)低填浅挖路基，路床范围(0~80cm)必须按《规范》及设计要求精心施工，认真处理，处理后的压实度必须达到 94%。

(10)全段用作上路床的路基填料，必须通过试验进行选择，以满足路基填料最小强度(CBR)的要求。由于《规范》对上、下路床及上、下路堤填料强度要求不同，施工时应根据填料料源情况进行合理调运、精心安排，以避免将强度(CBR)高的填料提前在路床以下路堤填筑中用完，而出现路床填料缺乏现象。

(11)在施工过程中应始终贯彻动态设计、信息化施工的宗旨，施工单位随时对施工中具体反映出的情况与设计文件进行对比，若如出现了任何不利变化应及时与监理、设计单位沟通以便调整优化工程措施，确保公路质量及安全。

(12)路面基层的垫层施工时，应进行集中厂拌合，机器摊铺，严禁采用路拌和人工铺筑。

(13)全段路基施工宜在旱季进行，以避免雨季由于地下水位上升和农灌期用水需要造成的地基土过湿，减少对过湿路段地基的特殊处理，有利于路基压实成形。

9 施工注意事项

除严格按照有关现行施工规范和设计要求进行施工外，还需注意以下事项：

(1) 根据现场自然环境，材料供应，施工进度，加强现场试验工作，选定最佳配合比方案及施工方法，指导现场施工，以确保质量。

(2) 路堑边坡、填方基底和防护工程基础开挖后，若发现地质不符或岩土力学指标不满足设计要求时，应及时通知设计单位。

(3) 严格把好质量关，健全质量监理组织，完善质量检查方法，做到各道工序检测和试验指标均达到规范、设计要求后方能进行下道工序，避免不合格产品进入下道工序以影响质量，造成返工。

(4) 对清淤回填及软土换填路基，应将淤泥清除彻底，回填土采用片块石或其他透水性材料，并按要求压实，以确保路基稳定。对路基填筑前清除的腐植土、耕作土、过湿土和淤泥

等应集中堆放，以用于弃土场表面复耕（喷播植草）或沿线绿化培土时的料源。

（5）对半填半挖填方侧和全填方路段，地表倾斜坡度超过 1:5 时（纵向、横向），填前应结合地形在清除表土后于开挖成内倾 2~4%的台阶，以防路基侧滑。

（6）对含石较多的填方段，应按规范要求做压实曲线，以保证路基的整体压实度和强度。在路堤填筑过程中，必须分层检测路基压实度。为确保路基填筑质量，用灌沙法或水袋法测定干容重时应同时测试试坑挖出料的含石量（>5mm 粒径的含量），用室内不同含石量的压实曲线所对应的最大干容重作为标准，计算出该试坑的压实度。

（7）挡土墙、护肩等在砌筑完成后路面施工前，需做好临时排水措施。

（8）路面面层施工前应严格测量基层标高平整度及弯沉值，达到设计要求后方可施工。

（9）挖方边坡采用分台阶放坡开挖。边坡严禁全断面整体开挖及大爆破法施工，应分段开挖及时支护。

（10）垫层中各种集料必须采取有效的隔离措施分级堆放，细集料应有防雨遮盖措施防止雨淋，级配碎石垫层应根据具体材料分级参考底基层，以保证合成级配稳定，满足要求。

（11）级配碎石垫层应采用中心站集中拌和，在正式拌和之前，必须先调试所用的厂拌设备，使混合料的颗粒组成和含水量（应根据施工气温调整最佳含水量）都达到规定的要求，当集料的颗粒组成发生变化时，应及时调试材料的配合比。

（12）级配碎石垫层应采用摊铺机铺筑，施工时应尽可能减少混合料的离析，摊铺时应设专人对已发生离析的部分，及时更换新的混合料，以消除离析现象。

（13）垫层纵横向接缝的处理应采用搭接拌和，整平后一起进行碾压密实。

（14）级配碎石垫层碾压完毕后应及时封闭交通并尽快摊铺基层。

（15）基层施工时，压实机具应与压实厚度相匹配。

（16）未尽事宜按照部颁《公路工程技术标准》JTGB01-2014；部颁《公路路面基层施工技术细则》JTGT F20-2015；部颁《公路路基设计规范》JTG D30—2015 及《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG / T F30-2014）等执行。

第 1 页 共 1 页

[illegible]

第 1 页 共 1 页

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

第 1 页 共 1 页

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填挖高度 (m)		备 注
									左 侧		右 侧		左 侧		中桩	右 侧					
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖		
K0+000	K0+003.059 JD1 +003.059 +009.893 +016.727 +020 +037 +040 +045 +050 +055 +060 +065 +070 +075 +080 +085 +090 +095 +100 +105 +110 +115 +120 +125 +130 +135 +140 +145 +150 +155 +160 +165 +170 +175 +180 +185 +190 +195 +200 +205 +210 +215 +220 +225 +230 +235 +240 +245 +250 +255 +260 +265 +270 +275 +280 +285 +290 +295 +300 +305 +310 +315 +320 +325 +330 +335 +340 +345 +350 +355 +360 +365 +370 +375 +380 +385 +390 +395 +400 +405 +410 +415 +420 +425 +430 +435 +440 +445 +450 +455 +460 +465 +470 +475 +480 +485 +490 +495 +500 +505 +510 +515 +520 +525 +530 +535 +540 +545 +550 +555 +560 +565 +570 +575 +580 +585 +590 +595 +600 +605 +610 +615 +620 +625 +630 +635 +640 +645 +650 +655 +660 +665 +670 +675 +680 +685 +690 +695 +700 +705 +710 +715 +720 +725 +730 +735 +740 +745 +750 +755 +760 +765 +770 +775 +780 +785 +790 +795 +800 +805 +810 +815 +820 +825 +830 +835 +840 +845 +850 +855 +860 +865 +870 +875 +880 +885 +890 +895 +900 +905 +910 +915 +920 +925 +930 +935 +940 +945 +950 +955 +960 +965 +970 +975 +980 +985 +990 +995 +1000 +1005 +1010 +1015 +1020 +1025 +1030 +1035 +1040 +1045 +1050 +1055 +1060 +1065 +1070 +1075 +1080 +1085 +1090 +1095 +1100 +1105 +1110 +1115 +1120 +1125 +1130 +1135 +1140 +1145 +1150 +1155 +1160 +1165 +1170 +1175 +1180 +1185 +1190 +1195 +1200 +1205 +1210 +1215 +1220 +1225 +1230 +1235 +1240 +1245 +1250 +1255 +1260 +1265 +1270 +1275 +1280 +1285 +1290 +1295 +1300 +1305 +1310 +1315 +1320 +1325 +1330 +1335 +1340 +1345 +1350 +1355 +1360 +1365 +1370 +1375 +1380 +1385 +1390 +1395 +1400 +1405 +1410 +1415 +1420 +1425 +1430 +1435 +1440 +1445 +1450 +1455 +1460 +1465 +1470 +1475 +1480 +1485 +1490 +1495 +1500 +1505 +1510 +1515 +1520 +1525 +1530 +1535 +1540 +1545 +1550 +1555 +1560 +1565 +1570 +1575 +1580 +1585 +1590 +1595 +1600 +1605 +1610 +1615 +1620 +1625 +1630 +1635 +1640 +1645 +1650 +1655 +1660 +1665 +1670 +1675 +1680 +1685 +1690 +1695 +1700 +1705 +1710 +1715 +1720 +1725 +1730 +1735 +1740 +1745 +1750 +1755 +1760 +1765 +1770 +1775 +1780 +1785 +1790 +1795 +1800 +1805 +1810 +1815 +1820 +1825 +1830 +1835 +1840 +1845 +1850 +1855 +1860 +1865 +1870 +1875 +1880 +1885 +1890 +1895 +1900 +1905 +1910 +1915 +1920 +1925 +1930 +1935 +1940 +1945 +1950 +1955 +1960 +1965 +1970 +1975 +1980 +1985 +1990 +1995 +2000 +2005 +2010 +2015 +2020 +2025 +2030 +2035 +2040 +2045 +2050 +2055 +2060 +2065 +2070 +2075 +2080 +2085 +2090 +2095 +2100 +2105 +2110 +2115 +2120 +2125 +2130 +2135 +2140 +2145 +2150 +2155 +2160 +2165 +2170 +2175 +2180 +2185 +2190 +2195 +2200 +2205 +2210 +2215 +2220 +2225 +2230 +2235 +2240 +2245 +2250 +2255 +2260 +2265 +2270 +2275 +2280 +2285 +2290 +2295 +2300 +2305 +2310 +2315 +2320 +2325 +2330 +2335 +2340 +2345 +2350 +2355 +2360 +2365 +2370 +2375 +2380 +2385 +2390 +2395 +2400 +2405 +2410 +2415 +2420 +2425 +2430 +2435 +2440 +2445 +2450 +2455 +2460 +2465 +2470 +2475 +2480 +2485 +2490 +2495 +2500 +2505 +2510 +2515 +2520 +2525 +2530 +2535 +2540 +2545 +2550 +2555 +2560 +2565 +2570 +2575 +2580 +2585 +2590 +2595 +2600 +2605 +2610 +2615 +2620 +2625 +2630 +2635 +2640 +2645 +2650 +2655 +2660 +2665 +2670 +2675 +2680 +2685 +2690 +2695 +2700 +2705 +2710 +2715 +2720 +2725 +2730 +2735 +2740 +2745 +2750 +2755 +2760 +2765 +2770 +2775 +2780 +2785 +2790 +2795 +2800 +2805 +2810 +2815 +2820 +2825 +2830 +2835 +2840 +2845 +2850 +2855 +2860 +2865 +2870 +2875 +2880 +2885 +2890 +2895 +2900 +2905 +2910 +2915 +2920 +2925 +2930 +2935 +2940 +2945 +2950 +2955 +2960 +2965 +2970 +2975 +2980 +2985 +2990 +2995 +3000 +3005 +3010 +3015 +3020 +3025 +3030 +3035 +3040 +3045 +3050 +3055 +3060 +3065 +3070 +3075 +3080 +3085 +3090 +3095 +3100 +3105 +3110 +3115 +3120 +3125 +3130 +3135 +3140 +3145 +3150 +3155 +3160 +3165 +3170 +3175 +3180 +3185 +3190 +3195 +3200 +3205 +3210 +3215 +3220 +3225 +3230 +3235 +3240 +3245 +3250 +3255 +3260 +3265 +3270 +3275 +3280 +3285 +3290 +3295 +3300 +3305 +3310 +3315 +3320 +3325 +3330 +3335 +3340 +3345 +3350 +3355 +3360 +3365 +3370 +3375 +3380 +3385 +3390 +3395 +3400 +3405 +3410 +3415 +3420 +3425 +3430 +3435 +3440 +3445 +3450 +3455 +3460 +3465 +3470 +3475 +3480 +3485 +3490 +3495 +3500 +3505 +3510 +3515 +3520 +3525 +3530 +3535 +3540 +3545 +3550 +3555 +3560 +3565 +3570 +3575 +3580 +3585 +3590 +3595 +3600 +3605 +3610 +3615 +3620 +3625 +3630 +3635 +3640 +3645 +3650 +3655 +3660 +3665 +3670 +3675 +3680 +3685 +3690 +3695 +3700 +3705 +3710 +3715 +3720 +3725 +3730 +3735 +3740 +3745 +3750 +3755 +3760 +3765 +3770 +3775 +3780 +3785 +3790 +3795 +3800 +3805 +3810 +3815 +3820 +3825 +3830 +3835 +3840 +3845 +3850 +3855 +3860 +3865 +3870 +3875 +3880 +3885 +3890 +3895 +3900 +3905 +3910 +3915 +3920 +3925 +3930 +3935 +3940 +3945 +3950 +3955 +3960 +3965 +3970 +3975 +3980 +3985 +3990 +3995 +4000 +4005 +4010 +4015 +4020 +4025 +4030 +4035 +4040 +4045 +4050 +4055 +4060 +4065 +4070 +4075 +4080 +4085 +4090 +4095 +4100 +4105 +4110 +4115 +4120 +4125 +4130 +4135 +4140 +4145 +4150 +4155 +4160 +4165 +4170 +4175 +4180 +4185 +4190 +4195 +4200 +4205 +4210 +4215 +4220 +4225 +4230 +4235 +4240 +4245 +4250 +4255 +4260 +4265 +4270 +4275 +4280 +4285 +4290 +4295 +4300 +4305 +4310 +4315 +4320 +4325 +4330 +4335 +4340 +4345 +4350 +4355 +4360 +4365 +4370 +4375 +4380 +4385 +4390 +4395 +4400 +4405 +4410 +4415 +4420 +4425 +4430 +4435 +4440 +4445 +4450 +4455 +4460 +4465 +4470 +4475 +4480 +4485 +4490 +4495 +4500 +4505 +4510 +4515 +4520 +4525 +4530 +4535 +4540 +4545 +4550 +4555 +4560 +4565 +4570 +4575 +4580 +4585 +4590 +4595 +4600 +4605 +4610 +4615 +4620 +4625 +4630 +4635 +4640 +4645 +4650 +4655 +4660 +4665 +4670 +4675 +4680 +4685 +4690 +4695 +4700 +4705 +4710 +4715 +4720 +4725 +4730 +4735 +4740 +4745 +4750 +4755 +4760 +4765 +4770 +4775 +4780 +4785 +4790 +4795 +4800 +4805 +4810 +4815 +4820 +4825 +4830 +4835 +4840 +4845 +4850 +4855 +4860 +4865 +4870 +4875 +4880 +4885 +4890 +4895 +4900 +4905 +4910 +4915 +4920 +4925 +4930 +4935 +4940 +4945 +4950 +4955 +4960 +4965 +4970 +4975 +4980 +4985 +4990 +4995 +5000 +5005 +5010 +5015 +5020 +5025 +5030 +5035 +5040 +5045 +5050 +5055 +5060 +5065 +5070 +5075 +5080 +5085 +5090 +5095 +5100 +5105 +5110 +5115 +5120 +5125 +5130 +5135 +5140 +5145 +5150 +5155 +5160 +5165 +5170 +5175 +5180 +5185 +5190 +5195 +5200 +5205 +5210 +5215 +5220 +5225 +5230 +5235 +5240 +5245 +5250 +5255 +5260 +5265 +5270 +5275 +5280 +5285 +5290 +5295 +5300 +5305 +5310 +5315 +5320 +5325 +5330 +5335 +5340 +5345 +5350 +5355 +5360 +5365 +5370 +5375 +5380 +5385 +5390 +5395 +5400 +5405 +5410 +5415 +5420 +5425 +5430 +5435 +5440 +5445 +5450 +5455 +5460 +5465 +5470 +5475 +5480 +5485 +5490 +5495 +5500 +5505 +5510 +5515 +5520 +5525 +5530 +5535 +5540 +5545 +5550 +5555 +5560 +5565 +5570 +5575 +5580 +5585 +5590 +5595 +5600 +5605 +5610 +5615 +5620 +5625 +5630 +5635 +5640 +5645 +5650 +5655 +5660 +5665 +5670 +5675 +5680 +5685 +5690 +5695 +5700 +5705 +5710 +5715 +5720 +5725 +5730 +5735 +5740 +5745 +5750 +5755 +5760 +5765 +5770 +5775 +5780 +5785 +5790 +5795 +5800 +5805 +5810 +5815 +5820 +5825 +5830 +5835 +5840 +5845 +5850 +5855 +5860 +5865 +5870 +5875 +5880 +5885 +5890 +5895 +5900 +5905 +5910 +5915 +5920 +5925 +5930 +5935 +5940 +5945 +5950 +5955 +5960 +5965 +5970 +5975 +5980 +5985 +5990 +5995 +6000 +6005 +6010 +6015 +6020 +6025 +6030 +6035 +6040 +6045 +6050 +6055 +6060 +6065 +6070 +6075 +6080 +6085 +6090 +6095 +6100 +6105 +6110 +6115 +6120 +6125 +6130 +6135 +6140 +6145 +6150 +6155 +6160 +6165 +6170 +6175 +6180 +6185 +6190 +6195 +6200 +6205 +6210 +6215 +6220 +6225 +6230 +6235 +6240 +6245 +6250 +6255 +6260 +6265 +6270 +6275 +6280 +6285 +6290 +6295 +6300 +6305 +6310 +6315 +6320 +6325 +6330 +6335 +6340 +6345 +6350 +6355 +6360 +6365 +6370 +6375 +6380 +6385 +6390 +6395 +6400 +6405 +6410 +6415 +6420 +6425 +6430 +6435 +6440 +6445 +6450 +6455 +6460 +6465 +6470 +6475 +6480 +6485 +6490 +6495 +6500 +6505 +6510 +6515 +6520 +6525 +6530 +6535 +6540 +6545 +6550 +6555 +6560 +6565 +6570 +6575 +6580 +6585 +6590 +6595 +6600 +6605 +6610 +6615 +6620 +6625 +6630 +6635 +6640 +6645 +6650 +6655 +6660 +6665 +6670 +6675 +6680 +6685 +6690 +6695 +6700 +6705 +6710 +6715 +6720 +6725 +6730 +6735 +6740 +6745 +6750 +6755 +6760 +6765 +6770 +6775 +6780 +6785 +6790 +6795 +6800 +6805 +6810 +6815 +6820 +6825 +6830 +6835 +6840 +6845 +6850 +6855 +6860 +6865 +6870 +6875 +6880 +6885 +6890 +6895 +6900 +6905 +6910 +6915 +6920 +6925 +6930 +6935 +6940 +6945 +6950 +6955 +6960 +6965 +6970 +6975 +6980 +6985 +6990 +6995 +7000 +7005 +7010 +7015 +7020 +7025 +7030 +7035 +7040 +7045 +7050 +7055 +7060 +7065 +7070 +7075 +7080 +7085 +7090 +7095 +7100 +7105 +7110 +7115 +7120 +7125 +7130 +7135 +7140 +7145 +7150 +7155 +7160 +7165 +7170 +7175 +7180 +7185 +7190 +7195 +7200 +7205 +7210 +7215 +7220 +7225 +7230 +7235 +7240 +7245 +7250 +7255 +7260 +7265 +7270 +7275 +7280 +7285 +7290 +7295 +7300 +7305 +7310 +7315 +7320 +7325 +7330 +7335 +7340 +7345 +7350 +7355 +7360 +7365 +7370 +7375 +7380 +7385 +7390 +7395 +7400 +7405 +7410 +7415 +7420 +7425 +7430 +7435 +7440 +7445 +7450 +7455 +7460 +7465 +7470 +7475 +7480 +7485 +7490 +7495 +7500 +7505 +7510 +7515 +7520 +7525 +7530 +7535 +7540 +7545 +7550 +7555 +7560 +7565 +7570 +7575 +7580 +7585 +7590 +7595 +7600 +7605 +7610 +7615 +7620 +7625 +7630 +7635 +7640 +7645 +7650 +7655 +7660 +7665 +7670 +7675 +7680 +7685 +7690 +7695 +7700 +7705 +7710 +7715 +7720 +7725 +7730 +7735 +7740 +7745 +7750 +7755 +7760 +7765 +7770 +7775 +7780 +7785 +7790 +7795 +7800 +7805 +7810 +7815 +7820 +7825 +7830 +7835 +7840 +7845 +7850 +7855 +7860 +7865 +7870 +7875 +7880 +7885 +7890 +7895 +7900 +7905 +7910 +7915 +7920 +7925 +7930 +7935 +7940 +7945 +7950 +7955 +7960 +7965 +7970 +7975 +7980 +7985 +7990 +7995 +8000 +8005 +8010 +8015 +8020 +8025 +8030 +8035 +8040 +8045 +8050 +8055 +8060 +8065 +8070 +8075 +8080 +8085 +8090 +8095 +8100 +8105 +8110 +8115 +8120 +8125 +8130 +8135 +8140 +8145 +8150 +8155 +8160 +8165 +8170 +8175 +8180 +8185 +8190 +8195 +8200 +8205 +8210 +8215 +8220 +8225 +8230 +8235 +8240 +8245 +8250 +8255 +8260 +8265 +8270 +8275 +8280 +8285 +8290 +8295 +8300 +8305 +8310 +8315 +8320 +8325 +8330 +8335 +8340 +8345 +8350 +8355 +8360 +8365 +8370 +8375 +8380 +8385 +8390 +8395 +8400 +8405 +8410 +8415 +8420 +8425 +8430 +8435 +8440 +8445 +8450 +8455 +8460 +8465 +8470 +8475 +8480 +8485 +8490 +8495 +8500 +8505 +8510 +8515 +8520 +8525 +8530 +8535 +8540 +8545 +8550 +8555 +8560 +8565 +8570 +8575 +8580 +8585 +8590 +8595 +8600 +8605 +8610 +8615 +8620 +8625 +8630 +8635 +8640 +8645 +8650 +8655 +8660 +8665 +8670 +8675 +8680 +8685 +8690 +8695 +8700 +8705 +8710 +8																				

[illegible]

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程	设 计 高 程	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧					
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			(m)	(m)	填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	
K0+000	K0+016.392 JD1 I-50°21'24.8" R-25 Ly-21.97	K0+038.365	11.61%	45	371.51	371.51	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00			
+016.392					373.21	373.42	0.21		0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04	0.21			
+020					374.00	373.84		0.16	0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.16		
+027.379					375.63	374.69		0.94	0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.94		
+038.365					377.66	375.96		1.69	0.50	2.35	1.89	0.50	-0.08	-0.06	0.00	0.05	0.03		1.69		
+040	K0+056.427 JD2 I-7°38'49" R-135.34 Ly-18.06	K0+056.427	376.74	K0+045	377.89	376.15		1.74	0.50	2.24	1.93	0.50	-0.07	-0.06	0.00	0.05	0.03		1.74		
+047.396					378.80	376.98		1.82	0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		1.82		
+056.427					379.65	377.97		1.68	0.50	2.29	1.78	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.02		1.68		
+060					379.92	378.35		1.57	0.50	2.35	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.02		1.57		
+062.948					380.15	378.67		1.49	0.50	2.35	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.02		1.49		
+069.469	K0+069.469 JD3 I-12°32'49.4" R-59.55 Ly-13.04	K0+077.032	10.75%	45	380.61	379.37		1.24	0.50	2.16	2.15	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01		1.24		
+077.032					380.94	380.18		0.76	0.50	1.94	2.65	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.05		0.76		
+080					381.10	380.49		0.61	0.50	1.85	2.84	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.06	-0.08		0.61		
+083.551					381.42	380.84		0.58	0.50	1.75	3.05	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.09	-0.11		0.58		
+090.070					382.29	381.39		0.90	0.50	1.75	3.05	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.09	-0.11		0.90		
+100	K0+113.623 JD4 I-33°57'17.6" R-22 Ly-13.04	K0+090.070	381.57	K0+090	382.16	382.02		0.14	0.50	1.75	3.47	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.12	-0.14		0.14		
+113.623					382.88	382.65		0.23	0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18		0.23		
+120					383.14	382.94		0.20	0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18		0.20		
+122.917					383.20	383.07		0.13	0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18		0.13		
+132.212					383.50	383.50		0.00	0.50	1.75	3.26	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.06	-0.08		0.00		
+140	K0+132.212 JD5 I-106°30'17.4" R-10 Ly-18.59	K0+132.212	381.57	K0+090	383.93	383.85		0.08	0.50	1.75	2.60	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02		0.08		
+150					384.31	384.31	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00			

路基设计表

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注			
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧								
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖					
K0+000	JD4 I-10°05'41.4" R-85 Ly-14.98	K0+039.826 (ZY)	QD	0.53%	60	371.47	371.47	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00					
+020						371.42	371.58	0.16		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.16					
+039.826						JD1 I-25°18'08.4" R-50 Ly-22.08	K0+048.162	R-250 T-11.84 E-0.28	371.70	371.69		0.02	0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.02	
+040									371.70	371.69		0.02	0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.02	
+050.866		K0+061.906 (YZ)	ZD			+071.838	10%	50	371.76	371.76		0.00	0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+060									372.08	372.07		0.01	0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.01	
+061.906		K0+089.967 (ZY)	QD	K0+097.175	11.71%	55	372.19	372.18		0.01	0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.01			
+080							373.88	373.79		0.08	0.50	1.75	2.09	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01		0.08			
+089.967		JD2 I-37°09'22.9" R-25 Ly-16.21	K0+106.179 (YZ)	R-1500 T-12.83 E-0.05	376.79	K0+110	374.62	374.79	0.16		0.50	1.75	2.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.16				
+098.073							375.21	375.60	0.39		0.50	1.75	2.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.39				
+100		K0+129.334 (ZY)	+122.825	11.71%	55	375.37	375.79	0.43		0.50	1.75	2.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.43					
+106.179						376.14	376.44	0.29		0.50	1.75	2.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.29					
+120		JD3 I-26°29'15.4" R-30 Ly-13.87	K0+153.360			9.77%	45	377.76	377.97	0.20		0.50	1.75	2.69	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.20			
+129.334								379.21	379.06		0.15	0.50	1.75	2.65	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.09		0.15		
+136.269		K0+143.203 (YZ)	R-1200 T-11.64 E-0.06	380.13	379.87				0.26	0.50	1.75	2.65	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.09		0.26				
+140				380.61	380.31				0.30	0.50	1.75	2.65	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.09		0.30				
+143.203		K0+173.967 (YZ)	ZD	387.63	K0+210	381.24	380.68		0.56	0.50	1.75	2.65	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.08	-0.09		0.56				
+158.991						K0+182.668 (ZY)	+176.640	383.94	382.52		1.43	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.43		
+160		JD5 I-3°59'11.8" R-200 Ly-13.92	QD					384.08	382.63		1.45	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.45		
+166.479						K0+200.085 (ZY)	K0+199.080	384.79	383.33		1.46	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.46		
+173.967		JD6 I-22°06'38.2" R-55 Ly-21.22	K0+210	385.45	384.11				1.34	0.50	2.17	1.76	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.34				
+180				K0+196.583 (YZ)	QD	385.67	384.70		0.97	0.50	1.90	1.88	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.97				
+182.668		K0+200.085 (ZY)	K0+199.080			385.92	384.96		0.96	0.50	1.78	1.94	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.96				
+189.626				K0+200.085 (ZY)	K0+199.080	386.84	385.64		1.20	0.50	1.75	1.95	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.20				
+196.583		K0+200.085 (ZY)	K0+199.080			387.13	386.32		0.81	0.50	1.94	1.89	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.81				
+200				K0+200.085 (ZY)	K0+199.080	387.34	386.65		0.69	0.50	2.15	1.82	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.69				
+200.085		K0+200.085 (ZY)	K0+199.080			387.35	386.66		0.69	0.50	2.16	1.81	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.69				
+210.698				K0+200.085 (ZY)	K0+199.080	387.88	387.36		0.52	0.50	2.35	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.02		0.52				
+220		K0+200.085 (ZY)	K0+199.080			387.59	387.51		0.08	0.50	2.35	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.02		0.08				

[illegible]

第 1 页 共 1 页

[illegible]

第 1 页 共 1 页

[illegible]

[illegible]

[illegible]

第 1 页 共 1 页

[illegible]

路基设计表

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧					
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖		
K0+000	K0+016.019 JD1 -21°29'39.1" R=45 Ly=16.88	K0+052.050 JD2 -6°37'19.5" R=120 Ly=13.87	11.49%	50	377.93	377.93	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00			
+016.019					380.58	379.77		0.81	0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.81		
+020					381.26	380.22		1.04	0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		1.04		
+024.460					381.94	380.74		1.20	0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		1.20		
+032.901					383.09	381.71		1.38	0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		1.38		
+040	K0+072.656 JD3 -11°51'37.2" R=70 Ly=14.49		8.98%	383.67	K0+037.450	383.91	382.52		1.39	0.50	2.32	1.88	0.50	-0.08	-0.06	0.00	0.05	0.03		1.39	
+052.050						385.35	383.80		1.55	0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		1.55	
+058.985						386.03	384.47		1.56	0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		1.56	
+060						386.11	384.57		1.54	0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		1.54	
+065.920						386.51	385.10		1.41	0.50	1.82	2.04	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		1.41	
+072.656	K0+087.147 JD4 -7°26'55" R=110 Ly=14.3	K0+065.920	8.98%	45	386.78	385.71		1.07	0.50	2.13	1.81	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		1.07		
+079.901					386.97	386.36		0.61	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.61		
+080					386.97	386.37		0.60	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.60		
+087.147					387.14	386.91		0.23	0.50	2.20	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.23		
+100					387.24	387.26	0.02		0.50	1.77	2.08	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.02		
+100.749	K0+125.420 JD5 -52°35'38.1" R=30 Ly=27.54	K0+100.749 (ZY)	8.98%	R-200 -13.98 E=-0.49	387.23	387.26	0.03		0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.03		
+107.899					387.00	387.06	0.06		0.50	1.75	2.10	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.06		
+115.049					386.68	386.71	0.03		0.50	1.89	2.05	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.03		
+120					386.39	386.46	0.07		0.50	2.19	1.93	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.07		
+125.420					386.11	386.19	0.09		0.50	2.51	1.80	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.05	0.04		0.09		
+139.189	K0+152.958 JD6 -85°16'27.8" R=18 Ly=26.79	K0+115.049 (YZ)	-5%	55	385.43	385.50	0.07		0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.07		
+140					385.42	385.46	0.04		0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.04		
+152.958					385.39	385.17		0.22	0.50	2.69	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.22		
+160					385.35	385.29		0.06	0.50	3.02	1.75	0.50	-0.12	-0.11	0.00	0.06	0.05		0.06		
+166.157					385.37	385.50	0.12		0.50	3.31	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.05		0.12		
+179.552	K0+192.947 JD6 -85°16'27.8" R=18 Ly=26.79	K0+139.600	3.32%	75	385.67	385.94	0.27		0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.27		
+180					385.70	385.96	0.26		0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.26		
+192.947					386.43	386.39		0.04	0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.04		
+200					386.64	386.62		0.02	0.50	3.12	1.98	0.50	-0.10	-0.09	0.00	0.06	0.04		0.02		

第 2 页 共 2 页

[illegible]

[illegible]

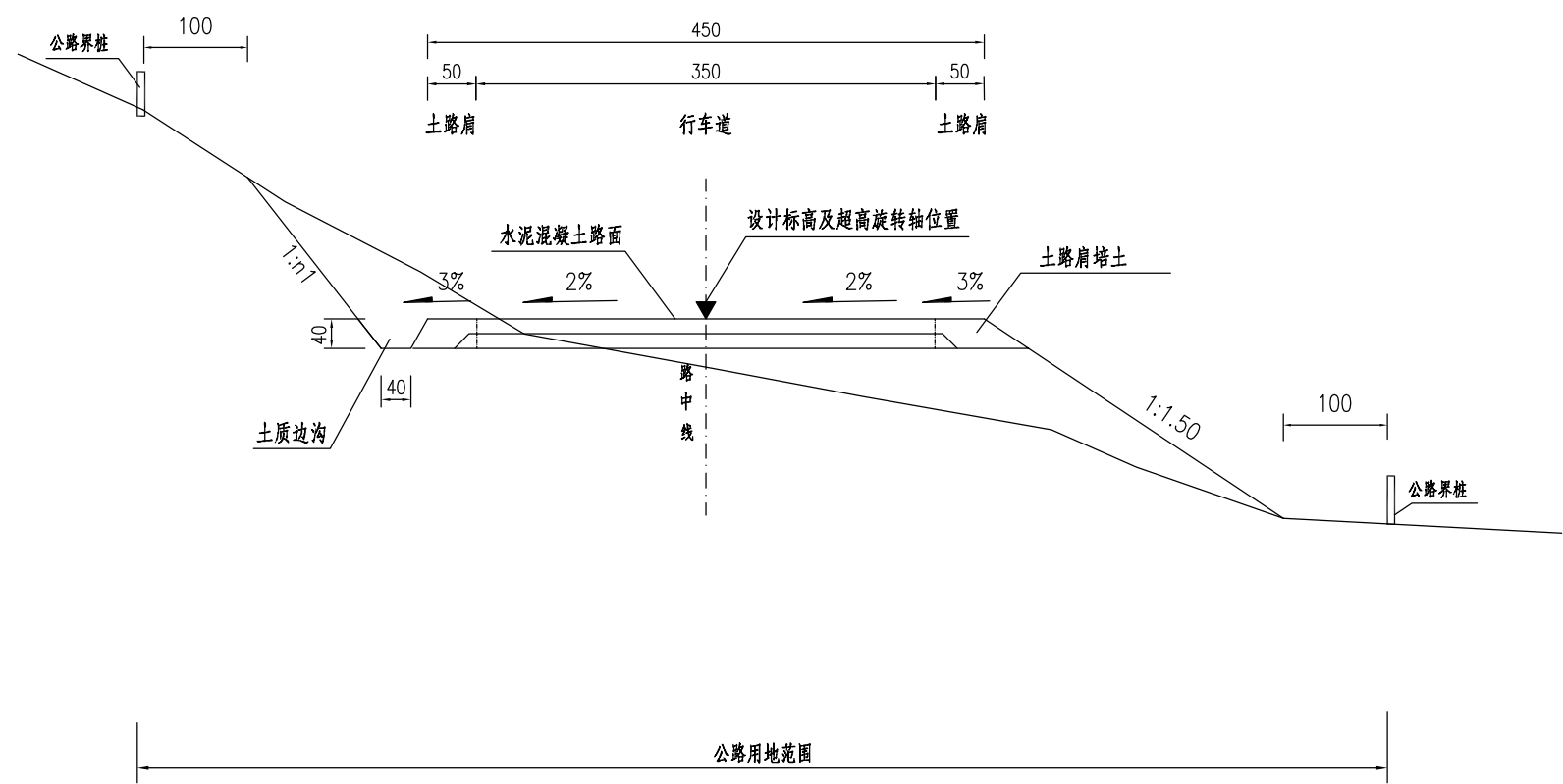
[illegible]

路基设计表

桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填 挖 高 度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧					
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖		
K0+000	JD1 -10°25'37.3" R=75 Ly=13.65 JD2 -18°04'55.2" R=50 Ly=15.78 JD3 -63°15'52.4" R=12 Ly=13.25 JD4 -73°02'15.5" R=11 Ly=14.02 JD5 -39°38'23.3" R=27.24 Ly=18.85 JD6 -50°51'26.3" R=15 Ly=13.31 JD7 -63°18'39.6" R=13 Ly=14.36	K0+009.975	0.38% 60	QD K0+044.982	385.36	385.36	0.00		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00			
+009.975					385.54	385.39		0.15	0.50	1.75	2.20	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.04	-0.06		0.15		
+016.800					385.59	385.42		0.17	0.50	1.75	2.20	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.17		
+020					385.61	385.43		0.18	0.50	1.75	2.20	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.18		
+023.624					385.65	385.44		0.21	0.50	1.75	2.20	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.21		
+038.837					385.38	385.50	0.12		0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06	0.12			
+040					385.38	385.51	0.13		0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06	0.13			
+046.727					385.18	385.54	0.35		0.50	1.75	2.35	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06	0.35			
+054.617					385.25	385.72	0.47		0.50	1.75	3.13	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.09	-0.11	0.47			
+057.250					385.23	385.82	0.59		0.50	1.75	3.39	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.11	-0.13	0.59			
+060			385.33	385.96	0.63		0.50	1.75	3.67	0.50	0.05	0.06	0.00	-0.13	-0.15	0.63					
+063.875			385.40	386.19	0.79		0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18	0.79					
+070.500			385.96	386.71	0.75		0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18	0.75					
+071.513			386.07	386.80	0.73		0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18	0.73					
+078.524			386.76	387.51	0.75		0.50	1.89	3.72	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.11	-0.13	0.75					
+080			386.84	387.66	0.82		0.50	1.98	3.51	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.08	-0.10	0.82					
+085.535		K0+085.535	387.55	388.24	0.69		0.50	2.32	2.74	0.50	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.69					
+094.958			388.90	389.22	0.32		0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04	0.32					
+100			389.81	389.72		0.08	0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.08				
+104.380			390.27	390.05		0.22	0.50	2.75	1.75	0.50	-0.10	-0.08	0.00	0.05	0.04		0.22				
+114.922		390.63	390.31		0.32	0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.32					
+120		390.42	390.18		0.25	0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.25					
+121.579		390.34	390.10		0.24	0.50	3.35	1.75	0.50	-0.15	-0.13	0.00	0.07	0.06		0.24					
+128.236	K0+128.236	390.03	389.71		0.32	0.50	2.81	2.53	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.03	0.02		0.32					
+134.129		389.67	389.37		0.30	0.50	2.33	3.21	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.05		0.30					
+140		389.25	389.02		0.23	0.50	1.86	3.90	0.50	0.05	0.06	0.00	-0.14	-0.15		0.23					
+141.311		389.15	388.94		0.20	0.50	1.75	4.05	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.16	-0.18		0.20					
+148.494		388.51	388.52	0.01		0.50	2.15	3.14	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.05	0.01						
+152.240	K0+152.240	388.23	388.30	0.08		0.50	2.35	2.67	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.08						
	(ZY)																				

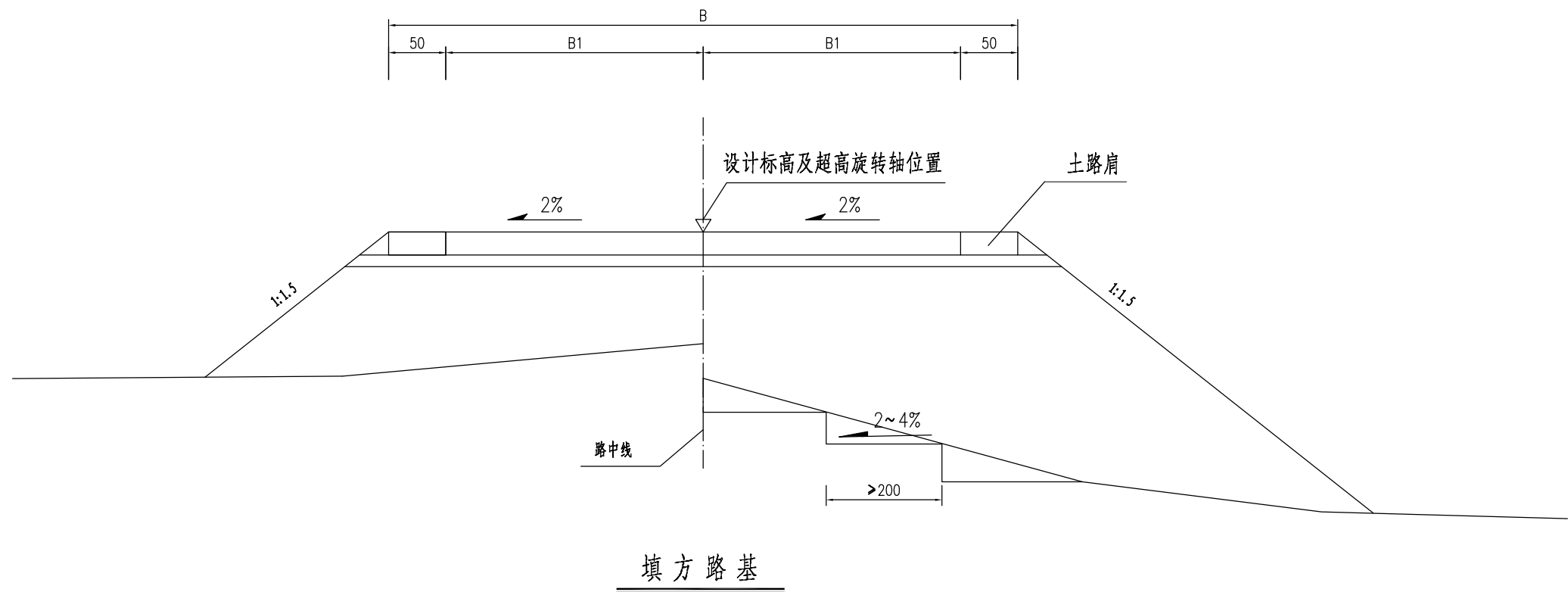
第 2 页 共 2 页

[illegible]



路基标准横断面图

- 注：
- 1、本图尺寸以cm为单位。
 - 2、路基设计标高及超高旋转轴均为路中心点(设计线)位置。
 - 3、公路用地：公路用地范围为路堤两侧排水沟边缘（无排水沟为路堤坡脚或路基构造物）或路堑坡顶截水沟边缘（无截水沟为坡顶）以外1米。
 - 4、适用于路基宽度4.5米，路面横坡为单向坡，土路肩采用培土。

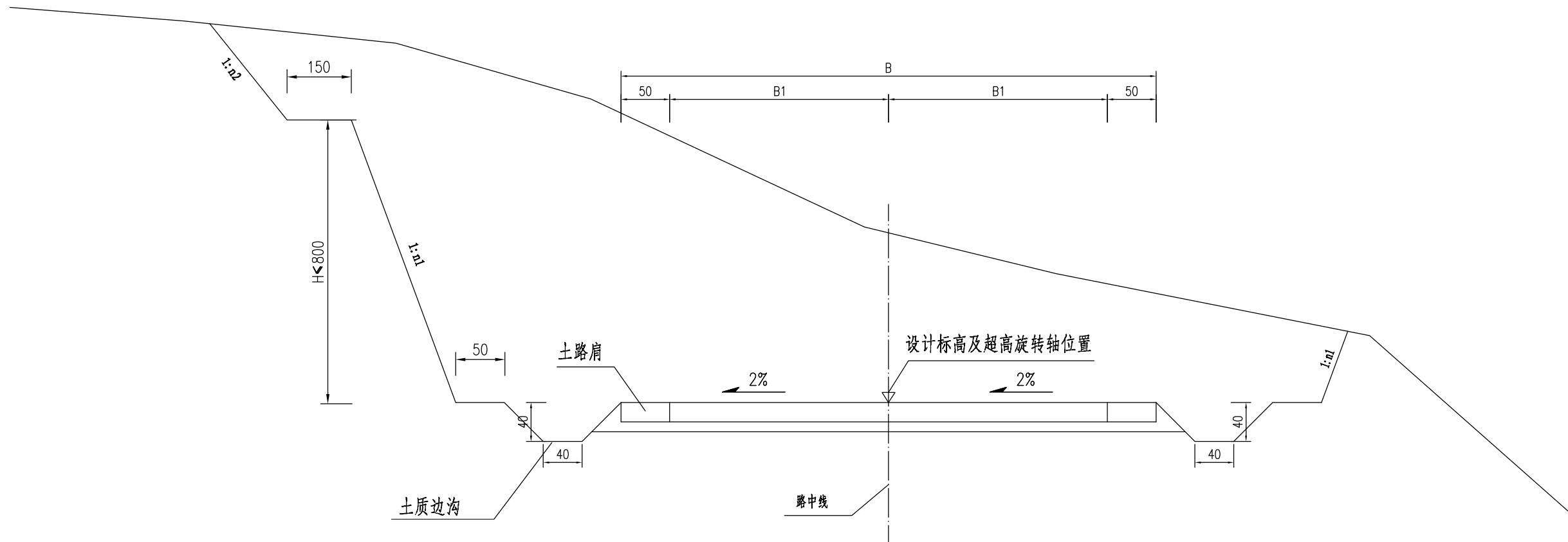


路基压实度及填料最小强度要求

填挖类型		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度
填方路基	上路床	0~30	5%	≥94%
	下路床	30~80	3%	≥94%
	上路堤	80~150	3%	≥93%
	下路堤	>150	2%	≥90%
零填及路堑路床		0~30	5%	≥94%
		30~80	4%	≥94%

注：

- 1.本图尺寸单位除注明外，其余均以cm计。
- 2.表中压实度数值系按《公路土工试验规程》重型击实试验方法求得最大干密度的压实度。
- 3.地面横坡陡于1:5时，自上而下挖台阶，台阶顶面作成2~4%的内倾斜坡。
- 4.路基超高方式采用绕路基中心线旋转，最大超高渐变率为1/75，路面横坡为单向坡。



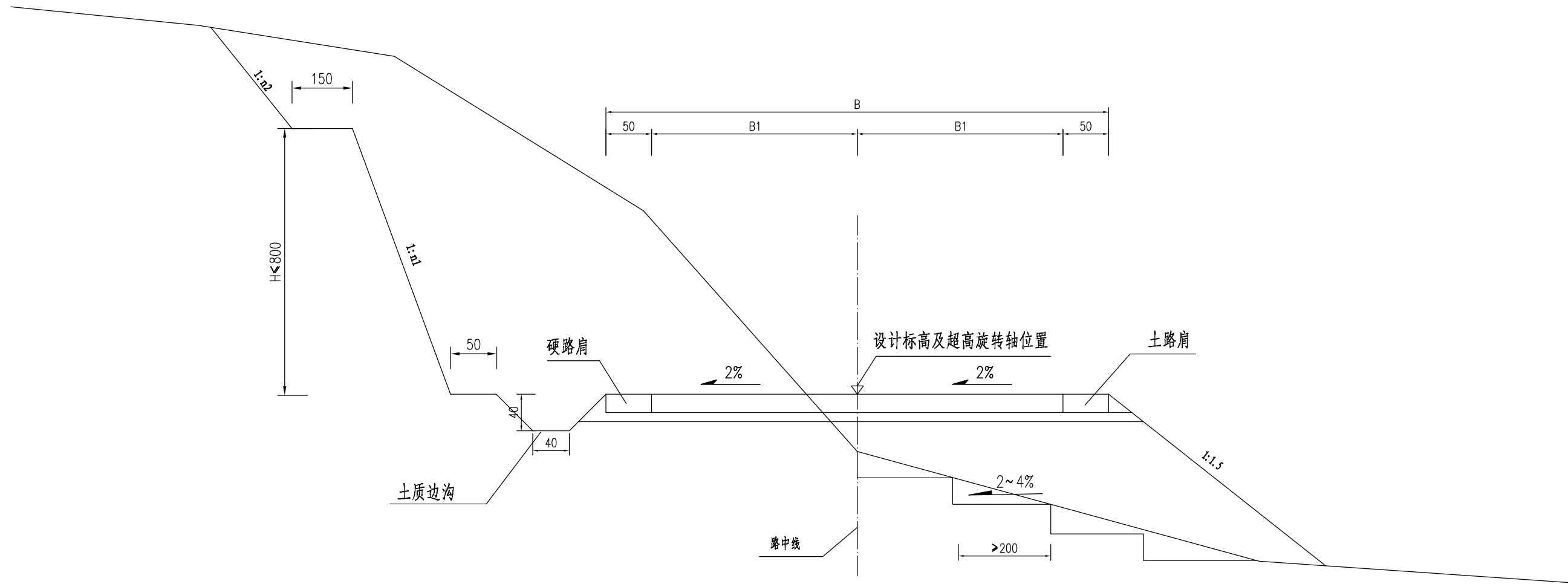
挖方路基

路基压实度及填料最小强度要求

填挖类型		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度
填 方 路 基	上路床	0~30	5%	≥94%
	下路床	30~80	3%	≥94%
	上路堤	80~150	3%	≥93%
	下路堤	>150	2%	≥90%
零填及路堑路床		0~30	5%	≥94%
		30~80	4%	≥94%

注：

- 1.本图为挖方一般路基设计图，尺寸单位除注明外，均以cm计。
- 2.挖方路基边坡总高度H在8m以下时，方可采用本图。当边坡高度大于8m时应根据边坡稳定情况另作特殊设计（如采用其他防护措施，加宽边坡平台等）。
- 3.当路段岩层走向与路线走向一致，并倾向路基时，挖方边坡顺岩层面做清坡设计，边坡坡比与岩层倾角一致。在施工时，应根据边坡开挖后岩层的实际倾角作相应调整。顺层段挖方边坡平台用15号小石子混凝土封闭，防止边坡浸水，如顺层边坡为泥岩时，设护面墙。
- 4.挖方路基边坡为完整基岩路段，距成形边坡坡面2m范围内采用光面爆破或预裂爆破。

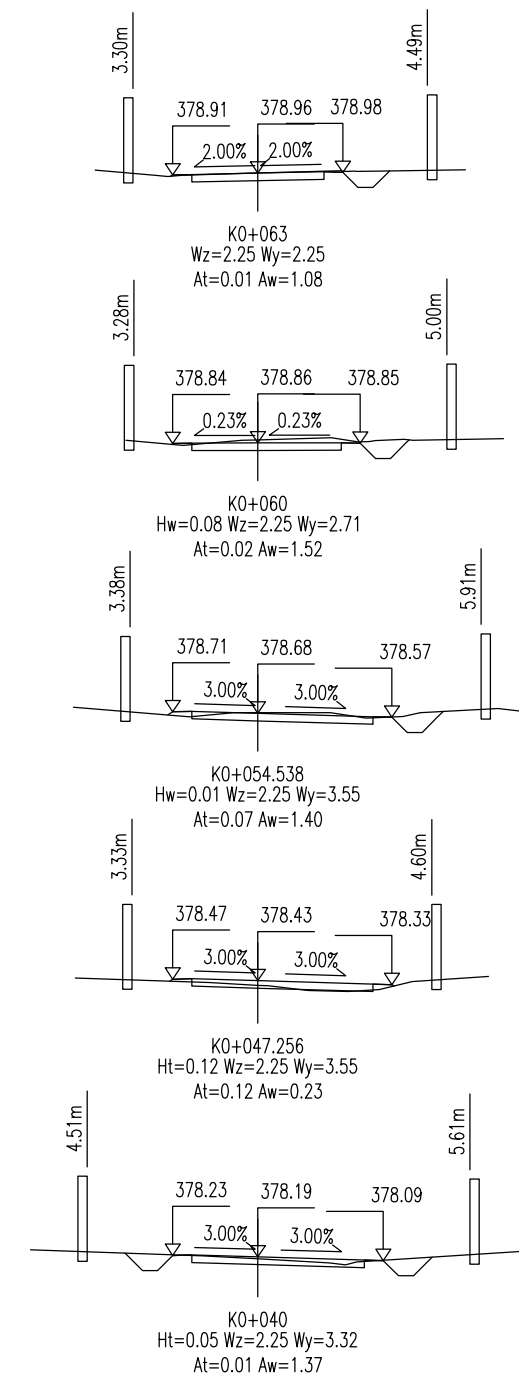
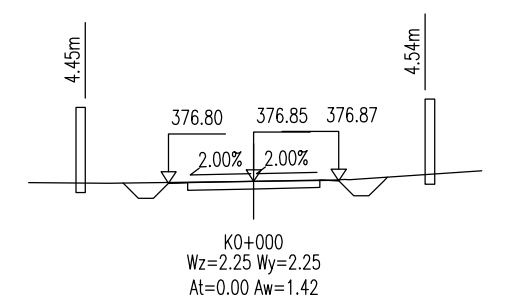
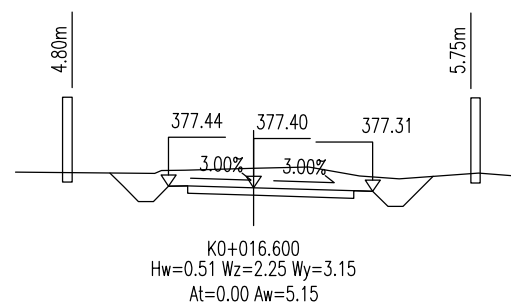
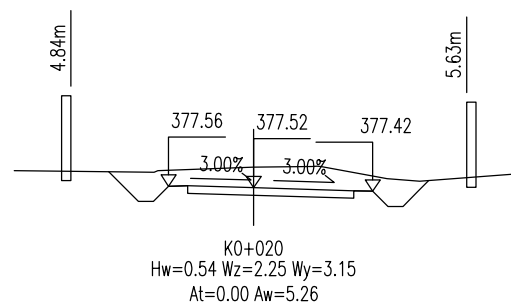
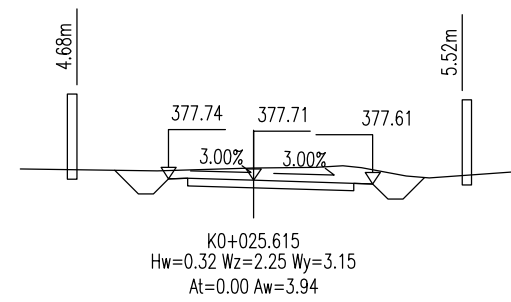
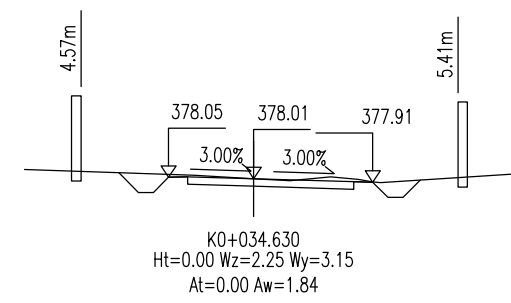


半填半挖路基

路基压实度及填料最小强度要求

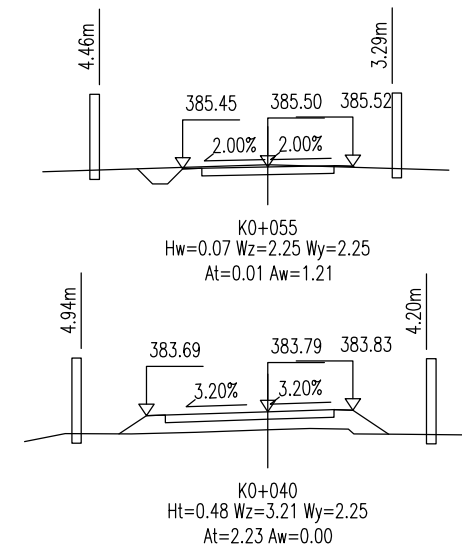
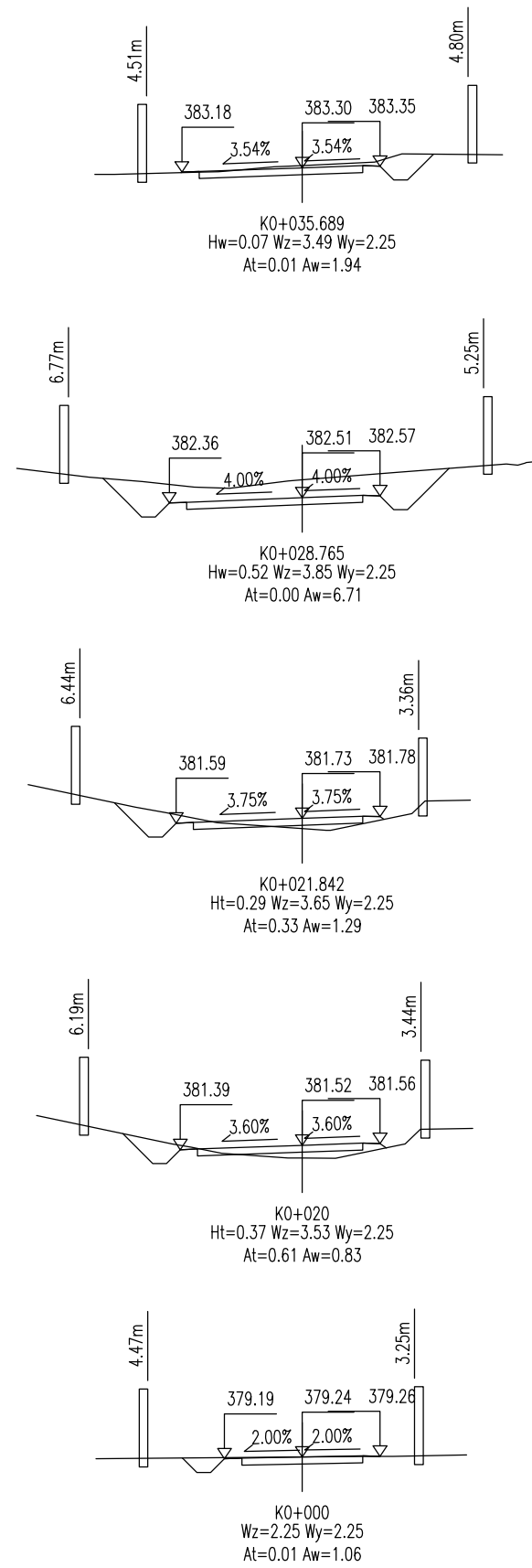
填挖类型		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度
填 方 路 基	上路床	0~30	5%	≥94%
	下路床	30~80	3%	≥94%
	上路堤	80~150	3%	≥93%
	下路堤	>150	2%	≥90%
零填及路堑路床		0~30	5%	≥94%
		30~80	4%	≥94%

- 注：
- 1.本图尺寸单位除注明外，其余均以cm计。
 - 2.表中压实度数值系按《公路土工试验规程》重型击实试验方法求得
最大干密度的压实度。
 - 3.地面横坡陡于1:5时，自上而下挖台阶，台阶顶面作成2~4%的内倾斜坡。
 - 4.路基超高方式采用绕路基中心线旋转，最大超高渐变率为1/75，路面横坡为单向坡。

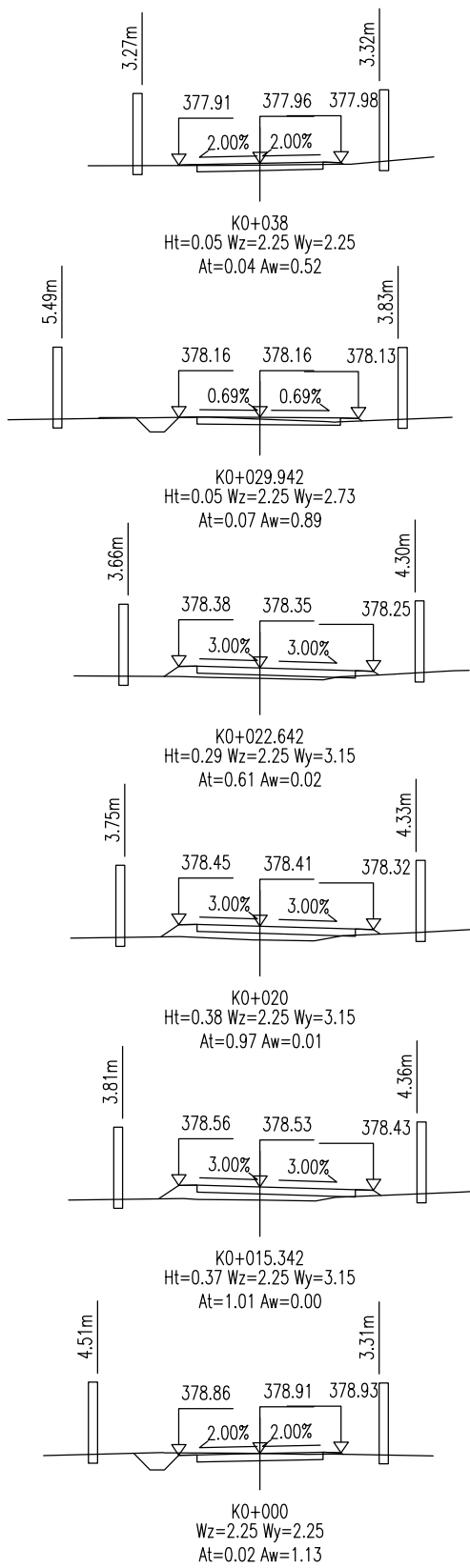


注:

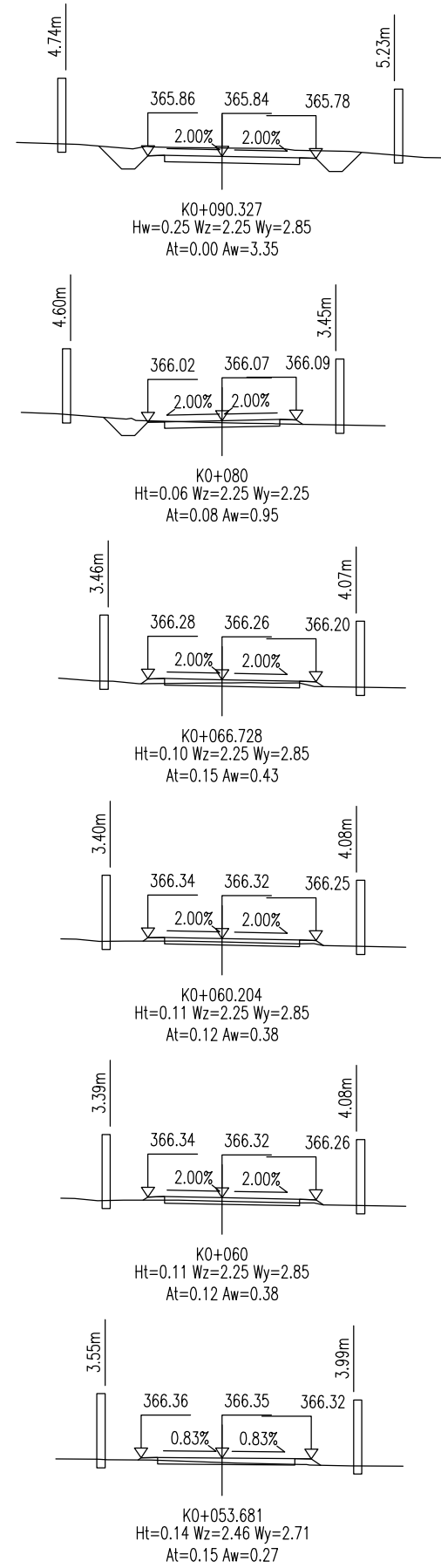
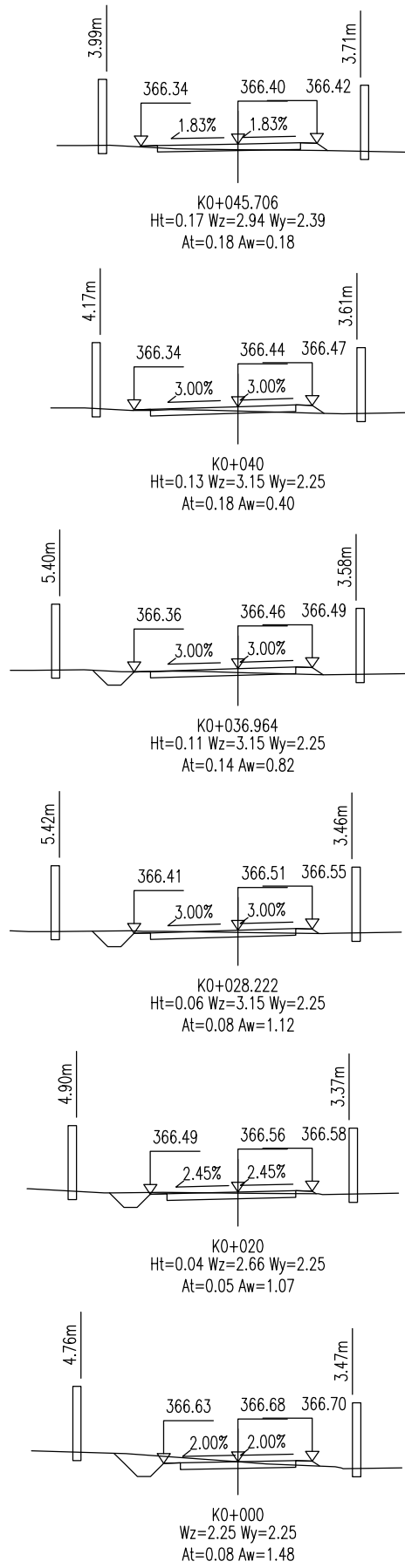
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1:200。



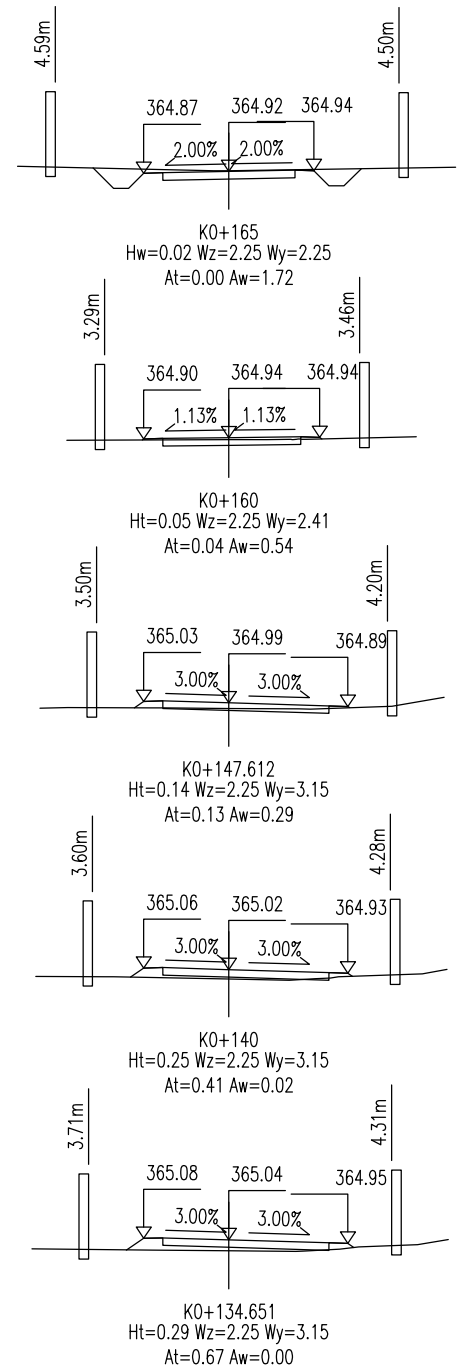
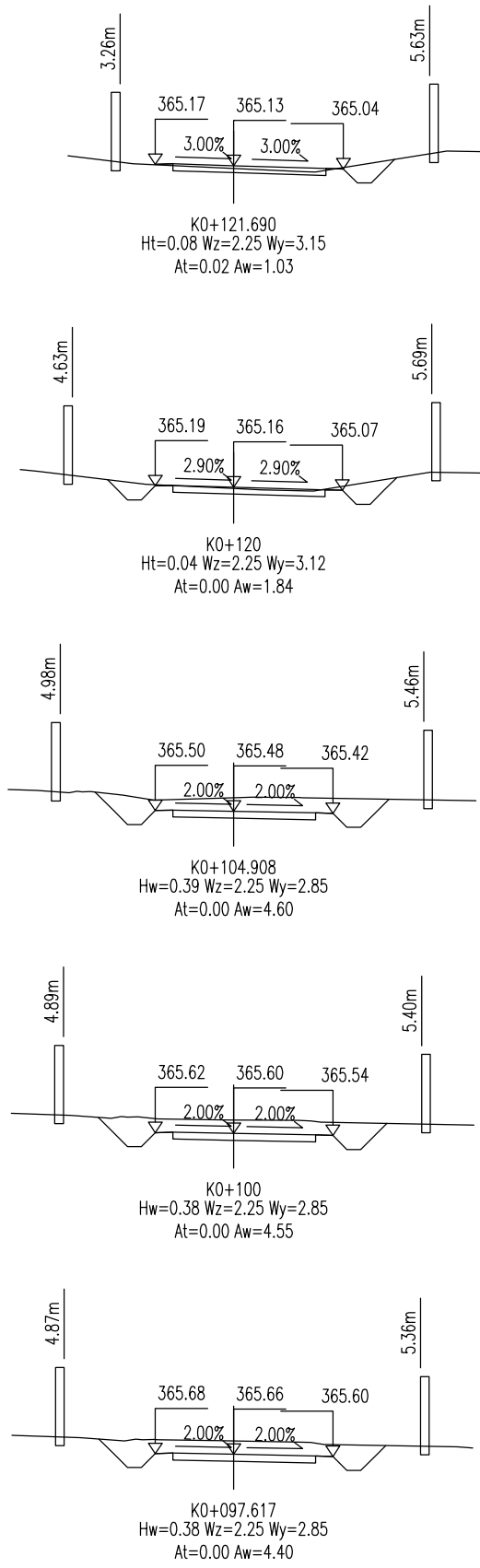
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1:200。



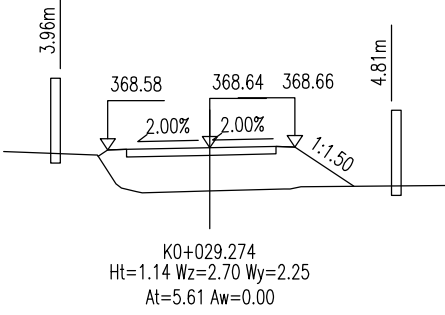
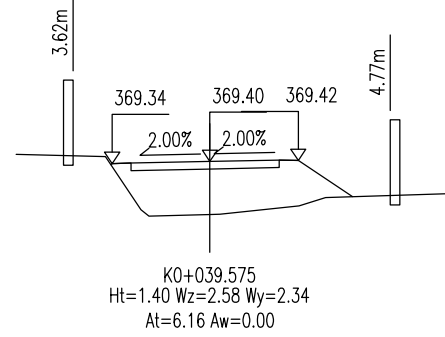
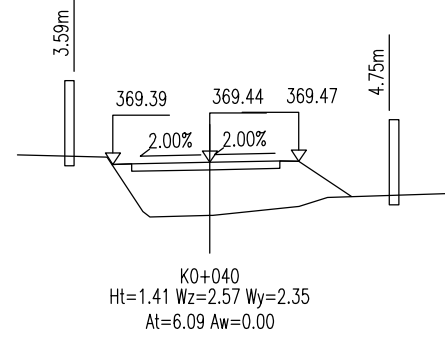
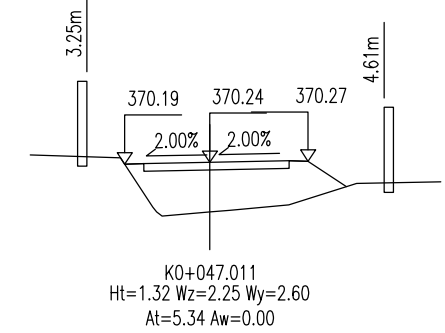
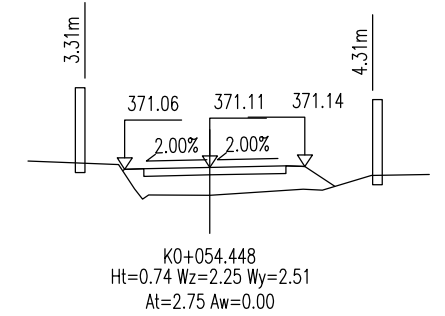
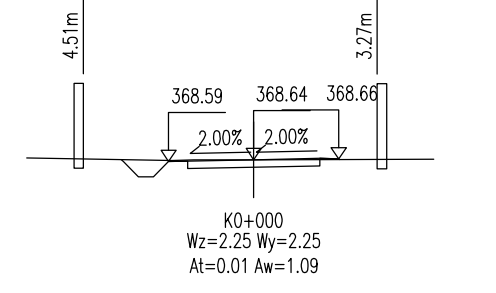
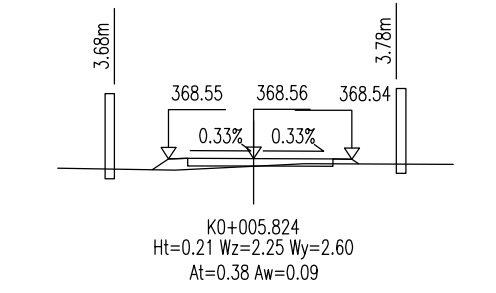
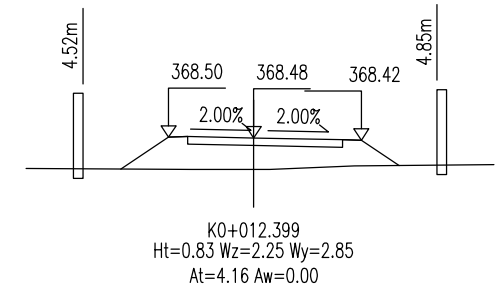
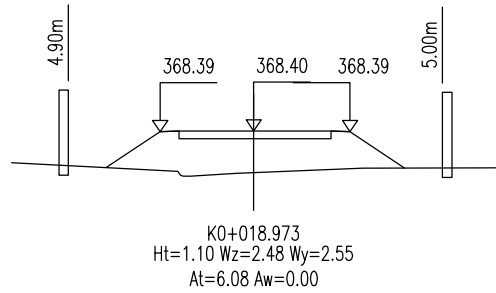
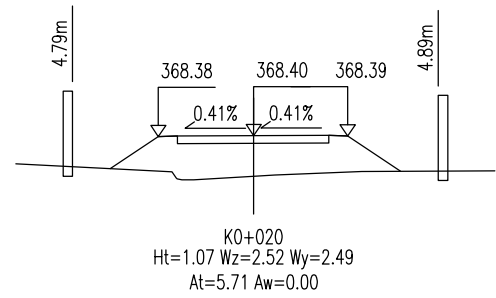
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



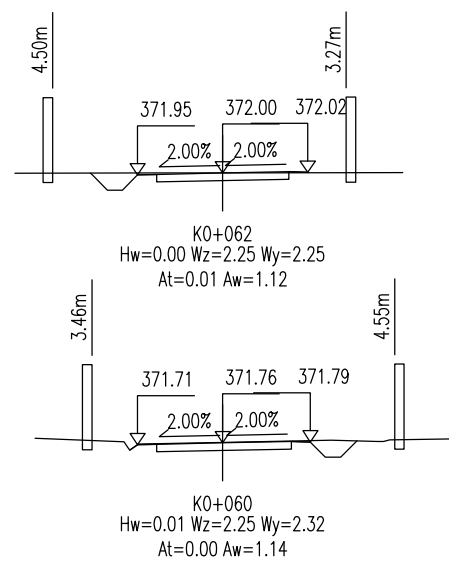
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



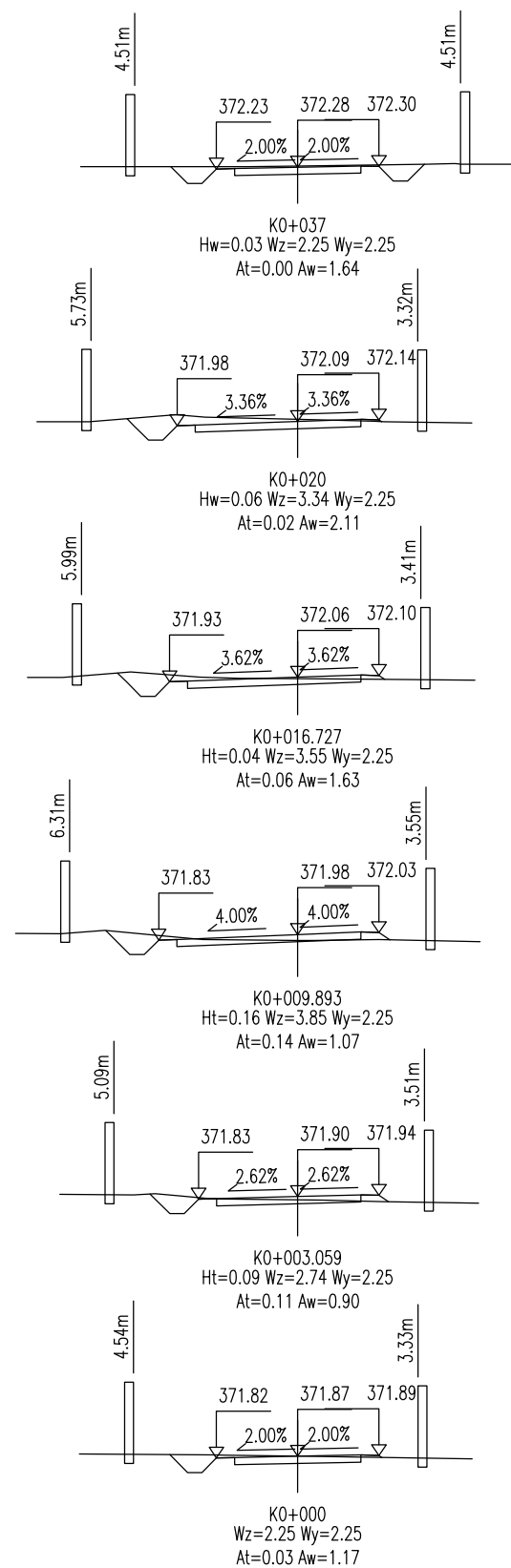
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



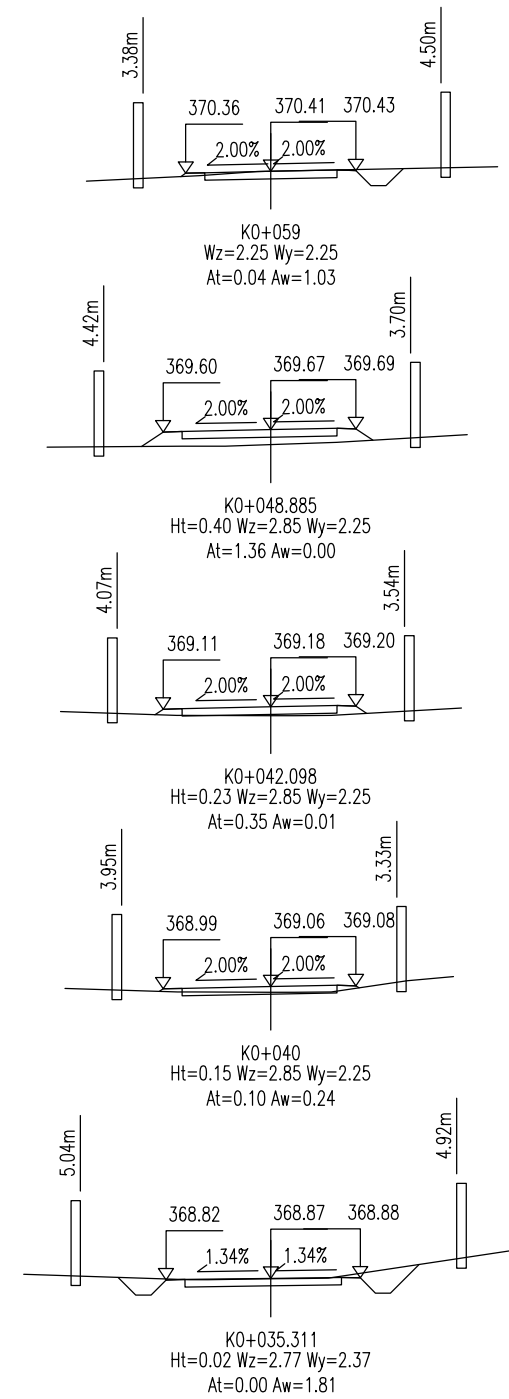
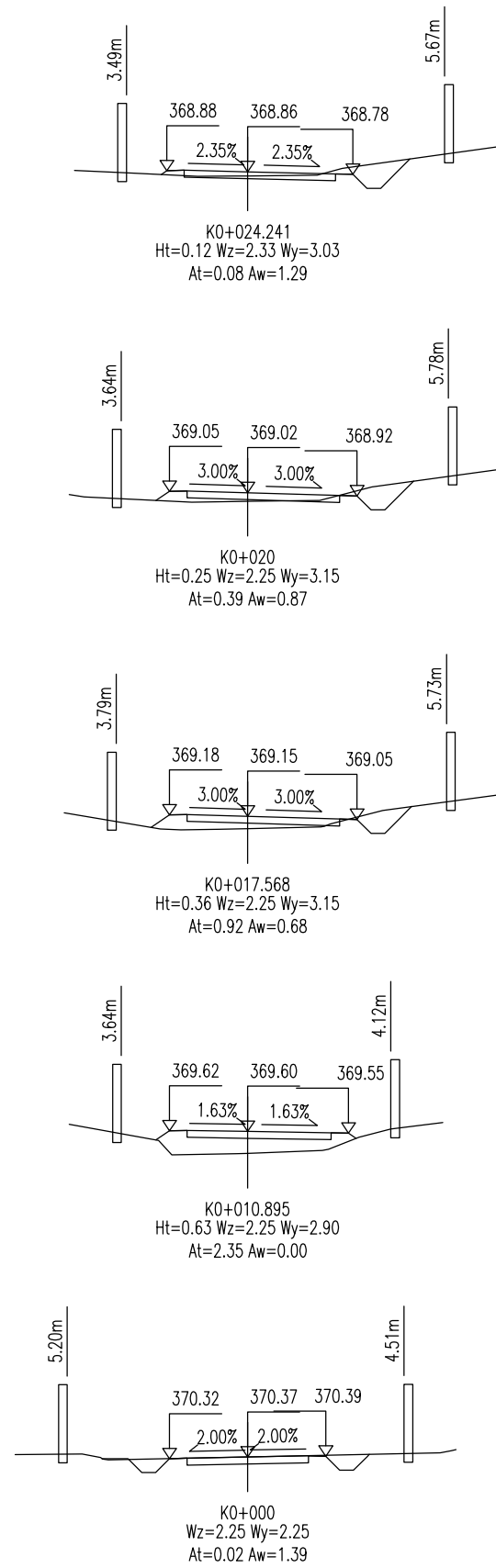
注:

1. 图中尺寸单位均以米计。

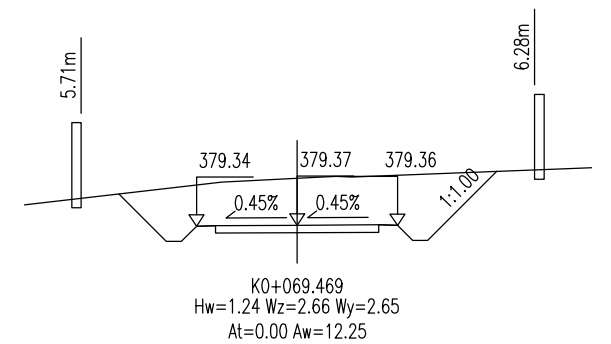
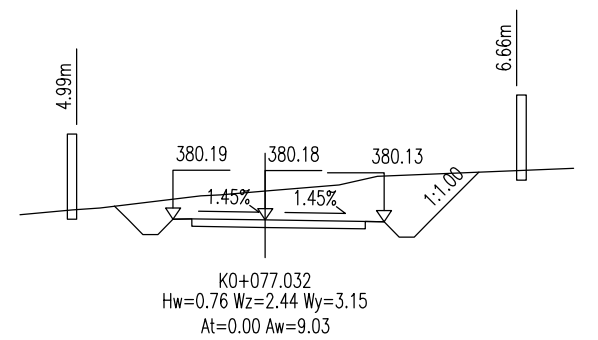
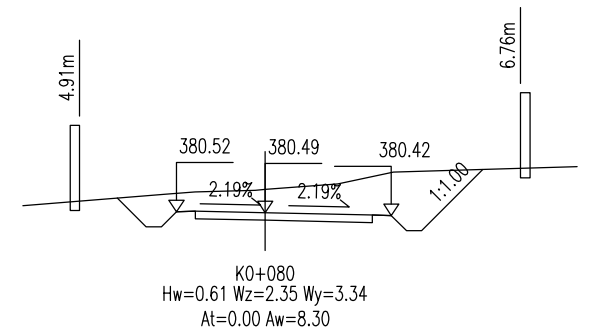
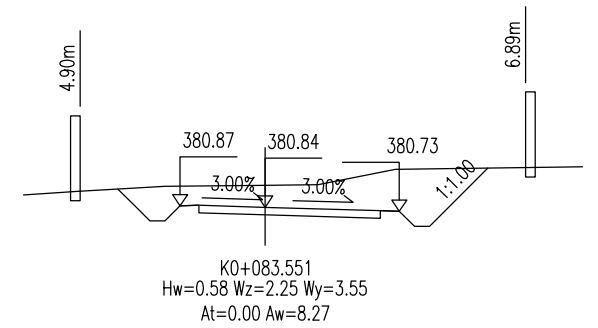
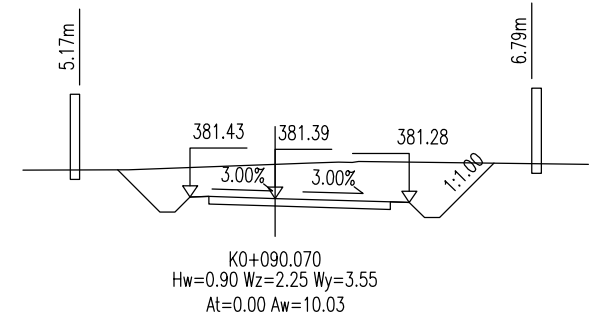
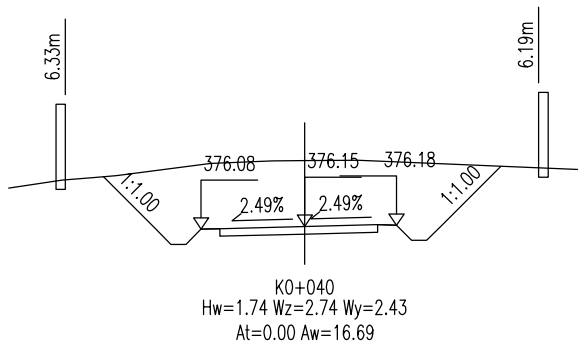
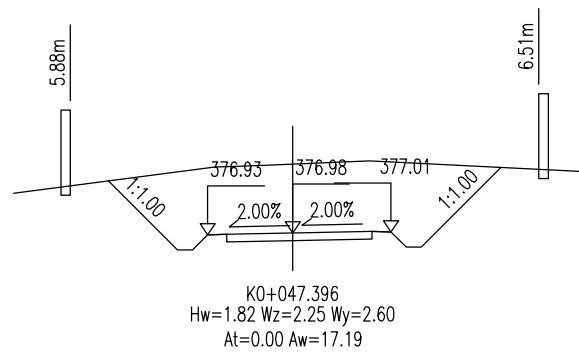
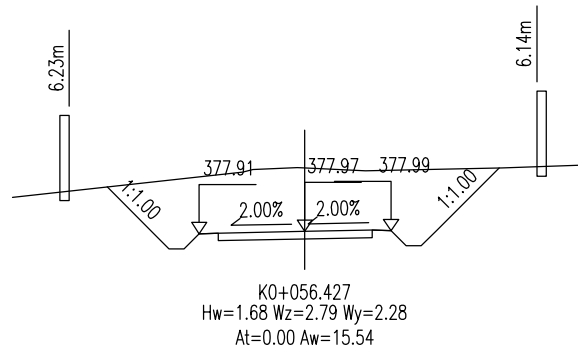
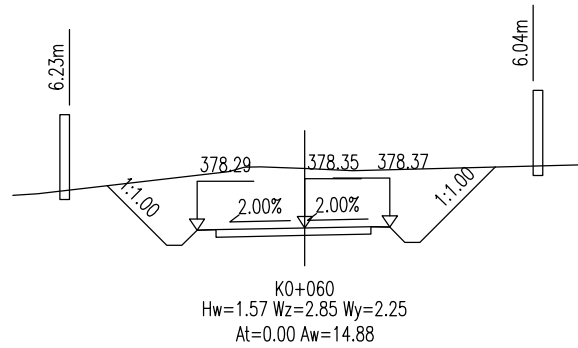
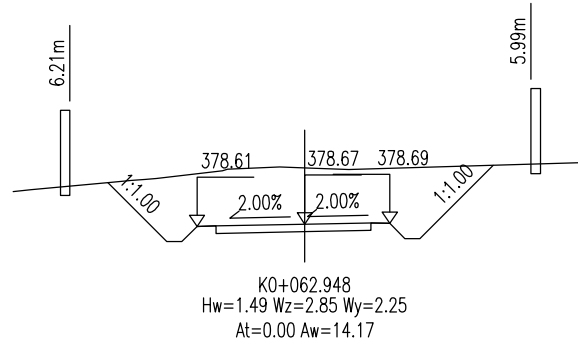
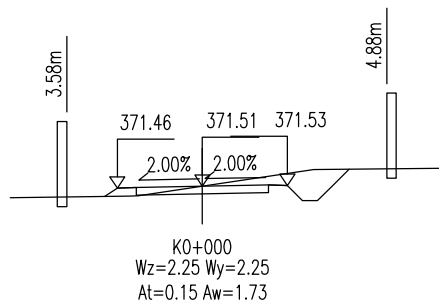
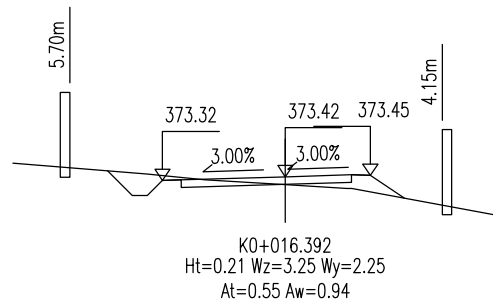
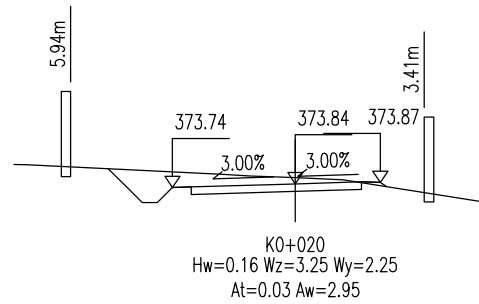
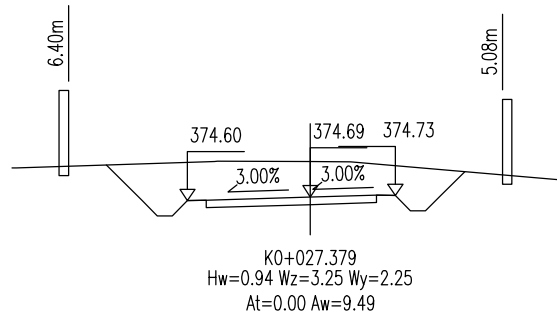
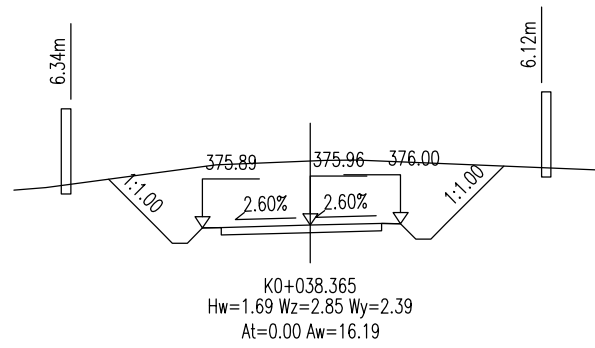
2. 本图比例为1:200。



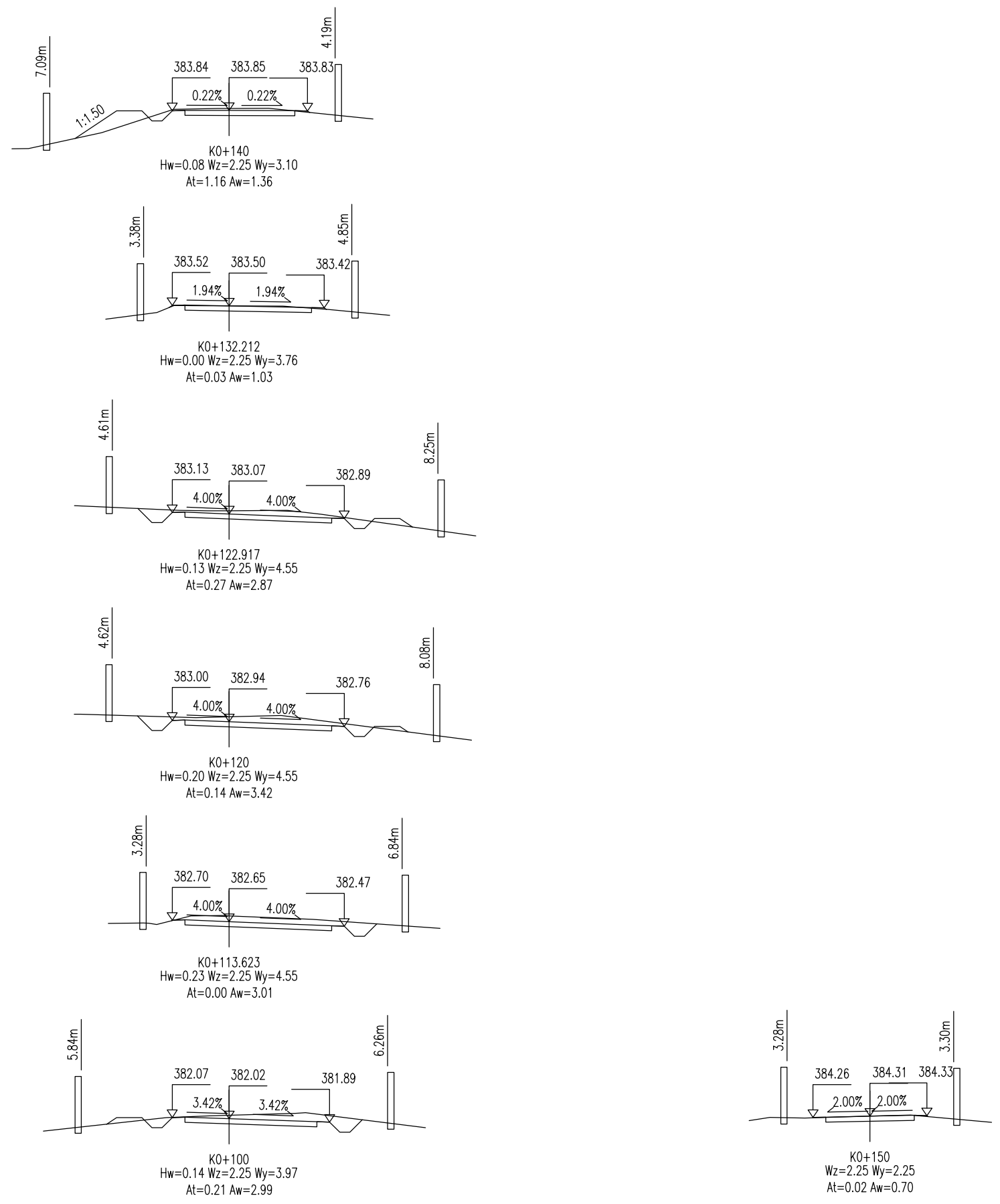
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



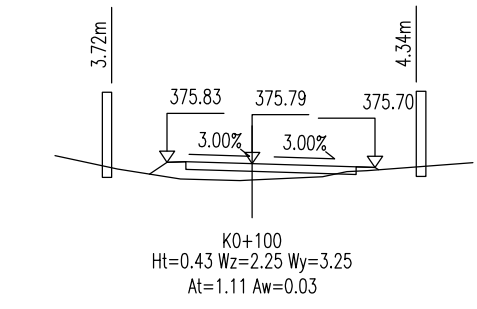
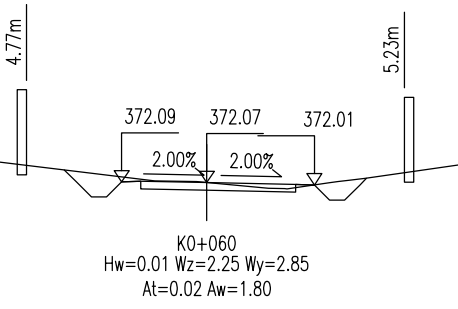
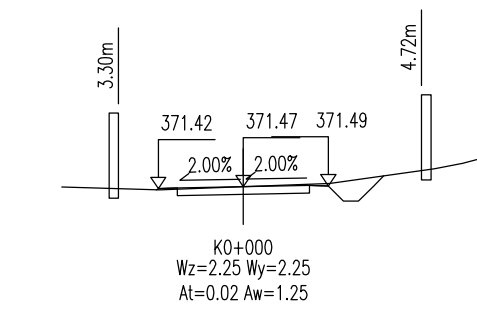
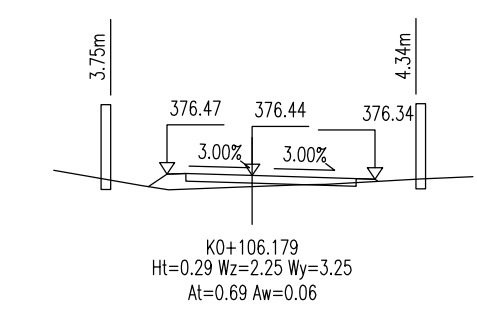
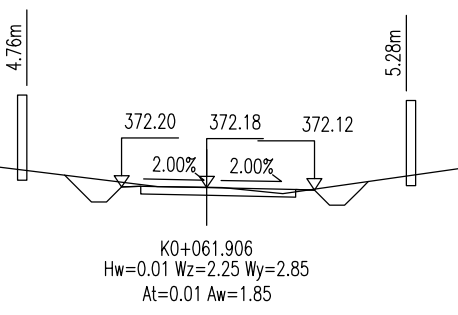
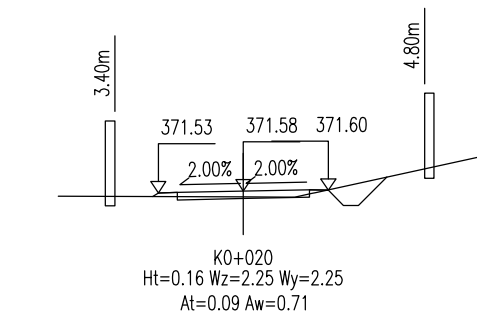
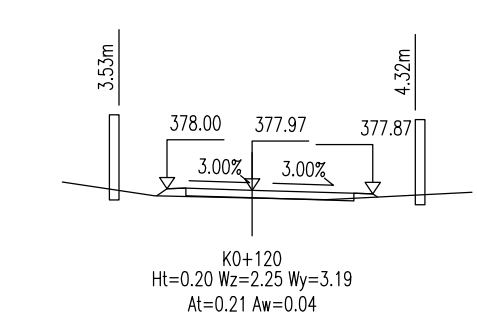
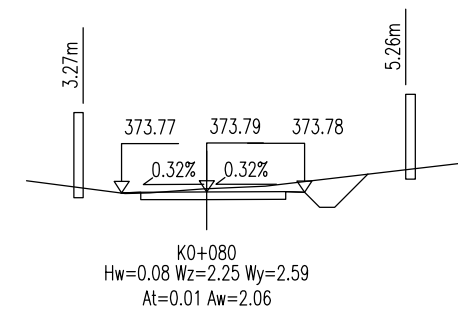
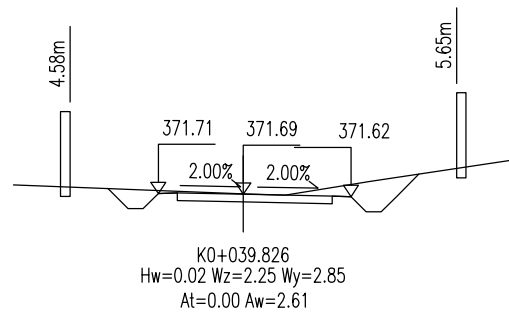
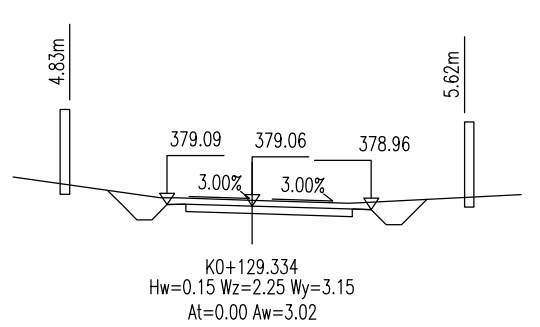
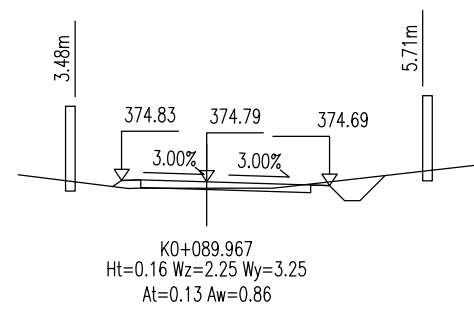
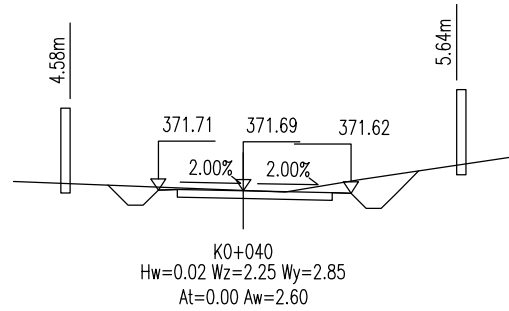
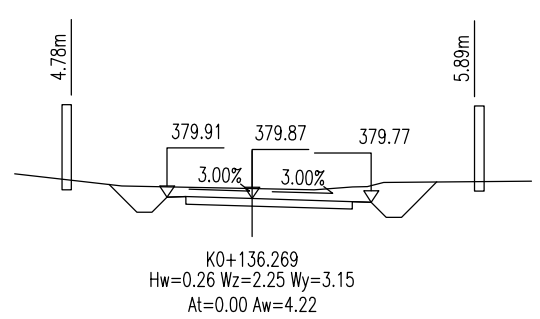
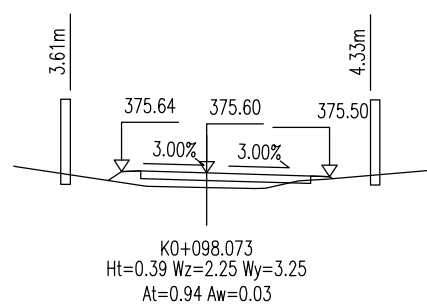
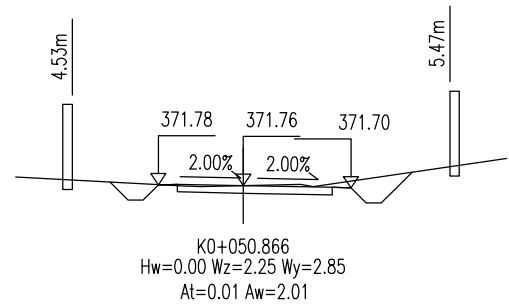
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



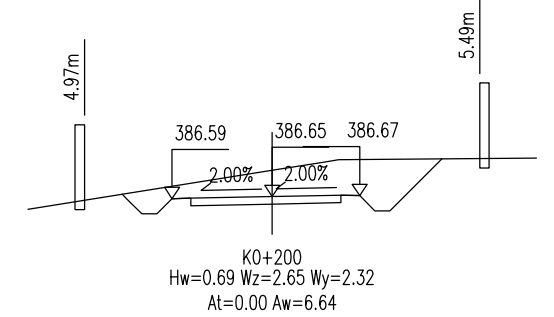
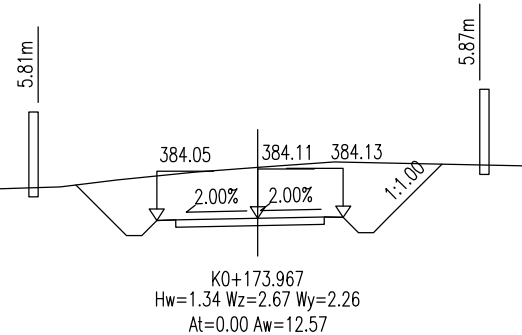
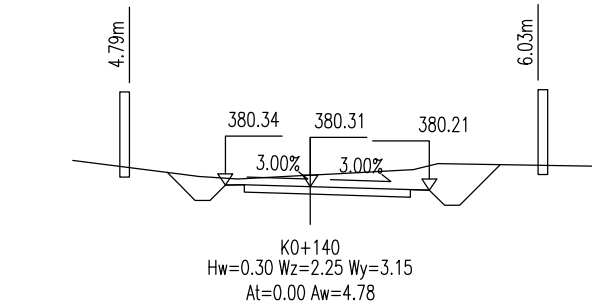
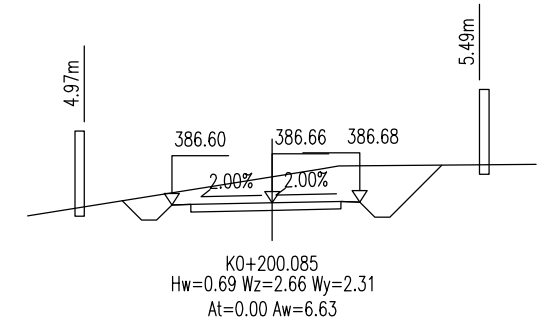
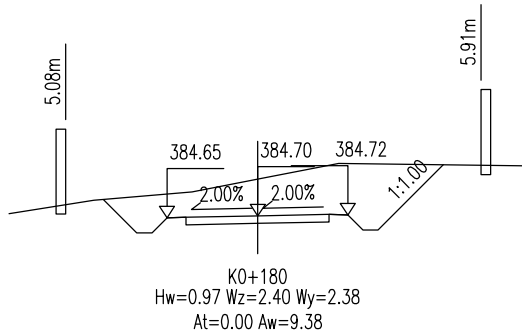
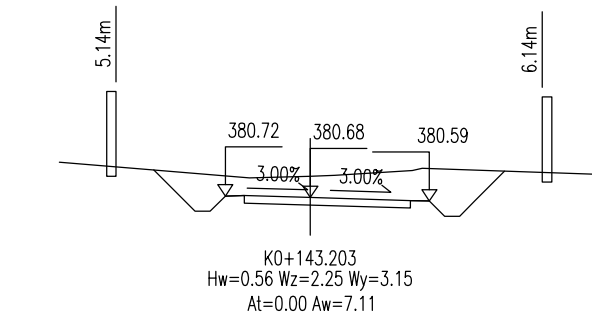
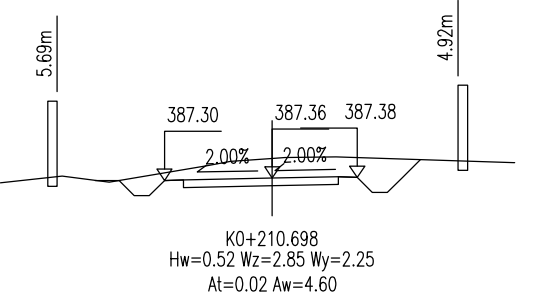
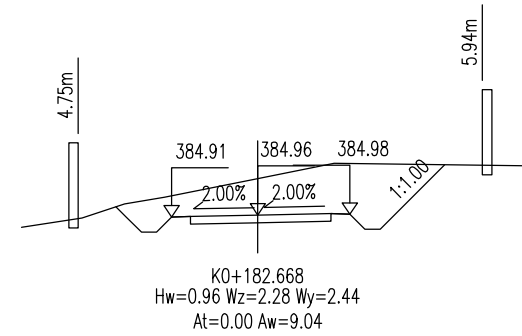
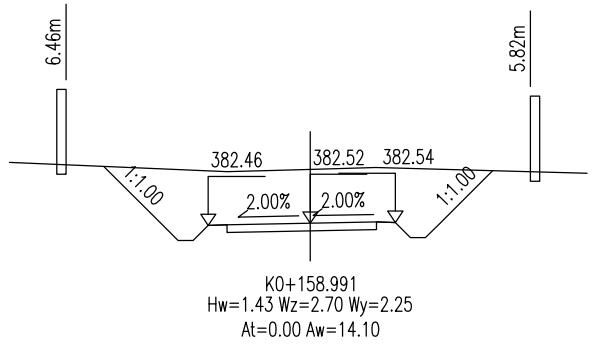
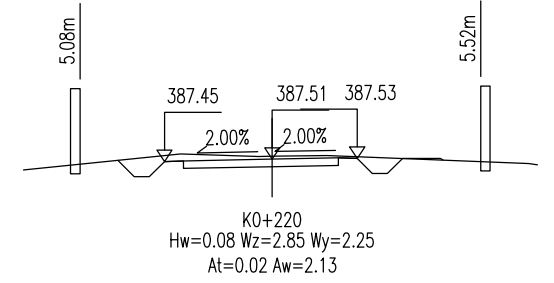
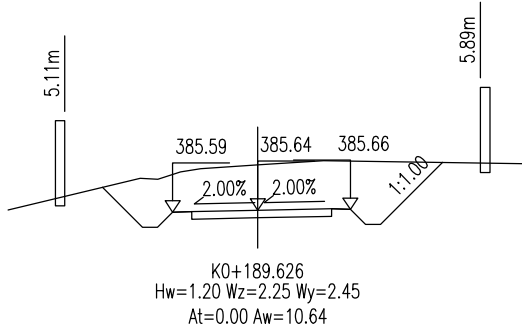
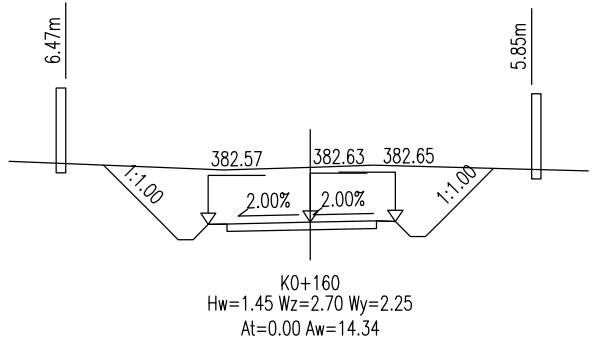
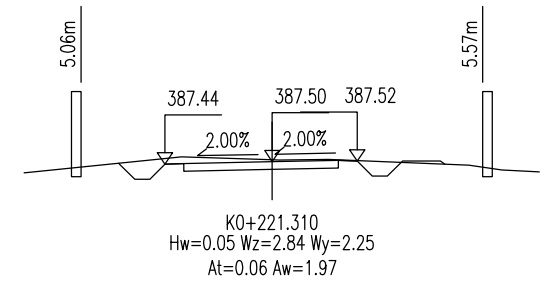
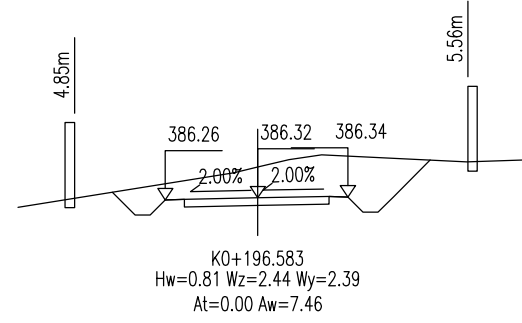
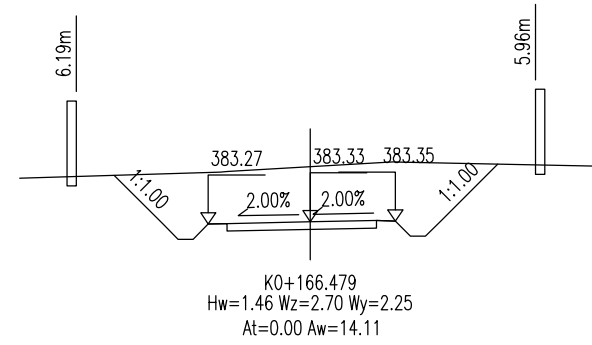
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



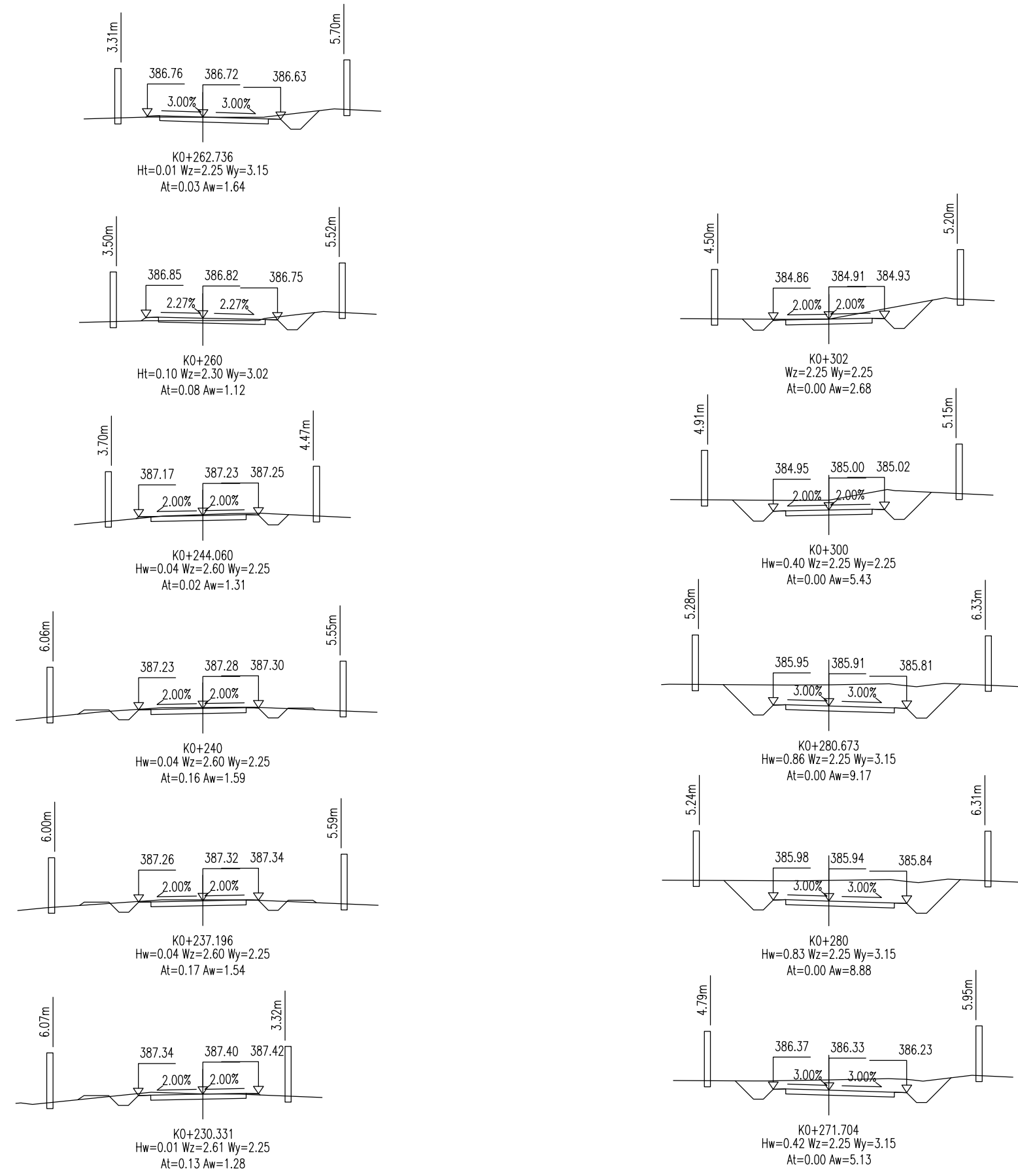
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



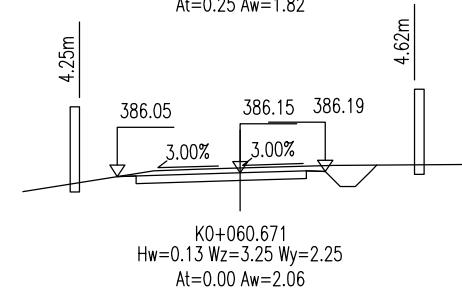
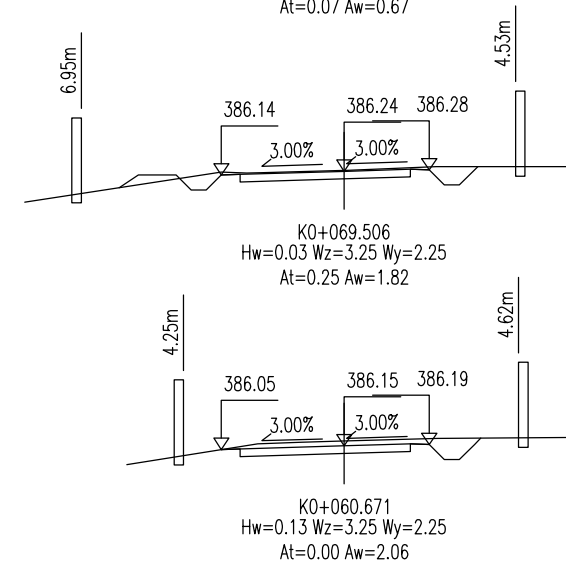
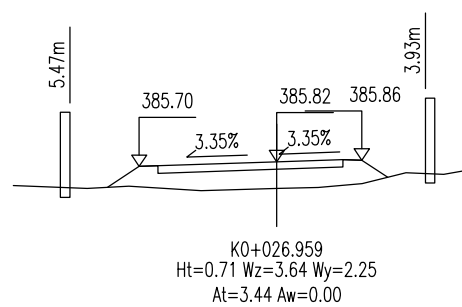
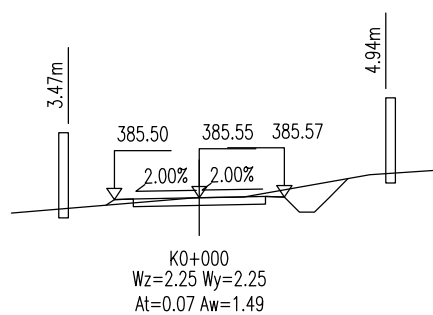
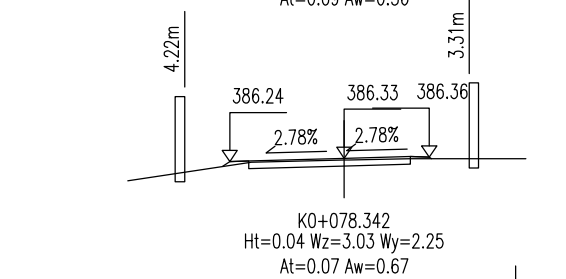
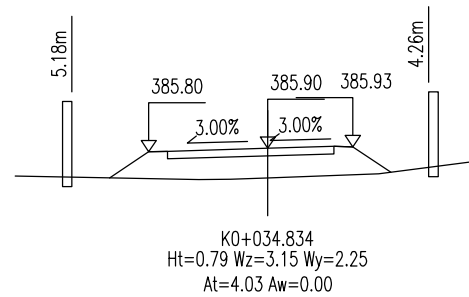
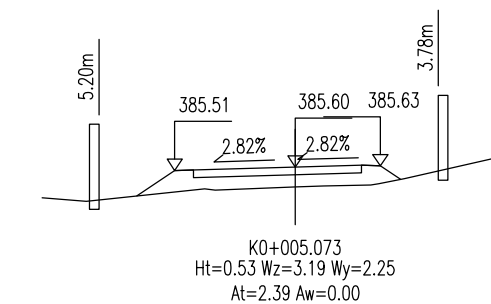
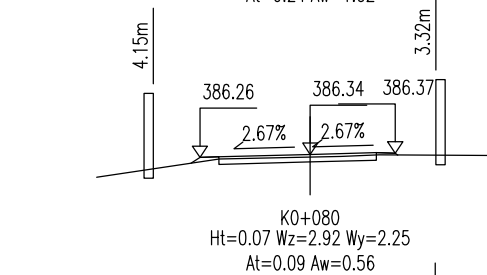
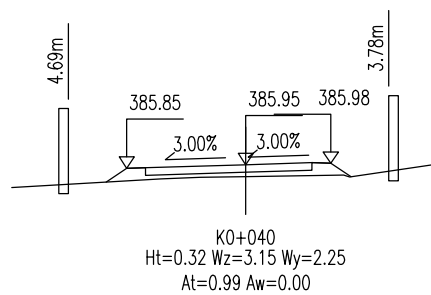
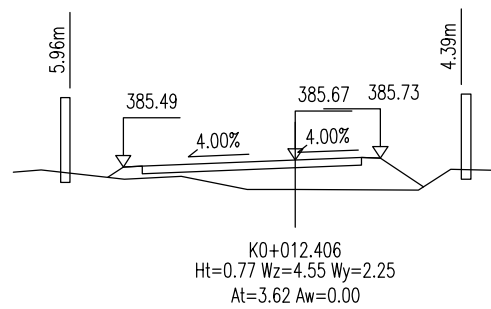
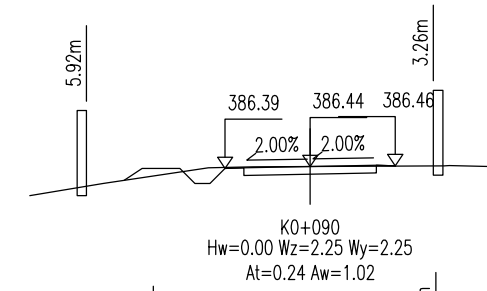
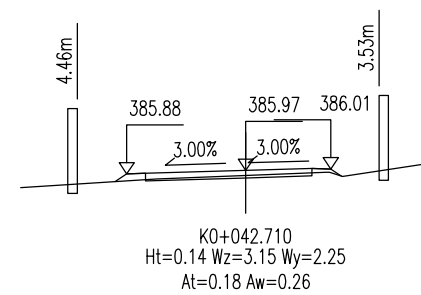
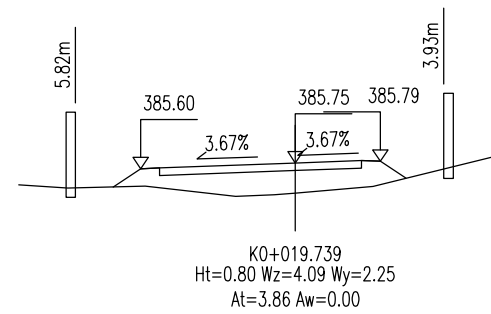
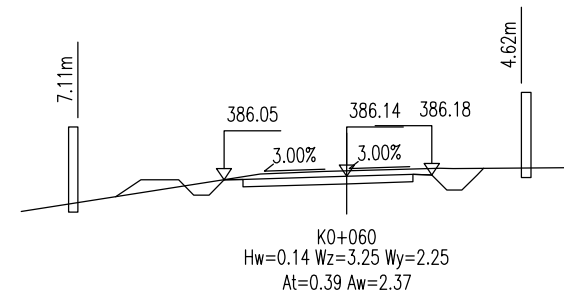
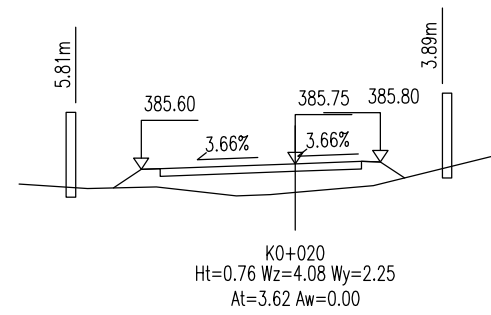
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。

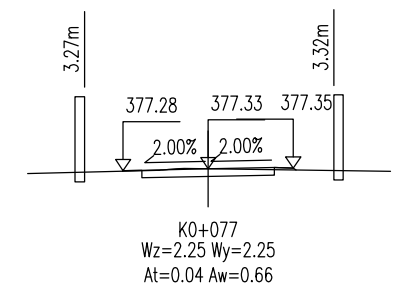
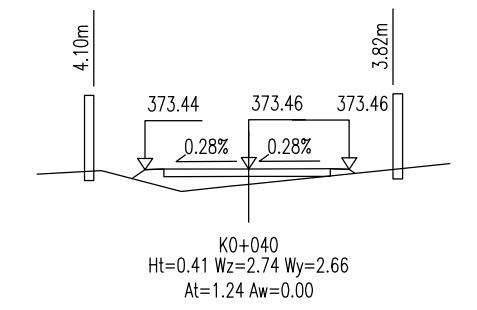
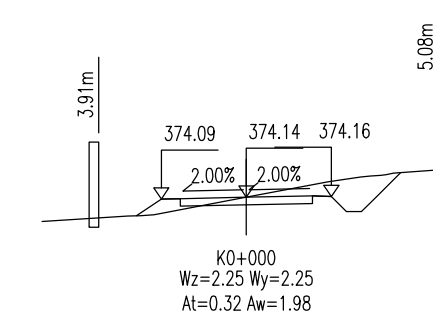
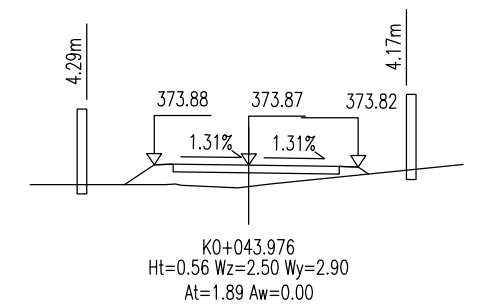
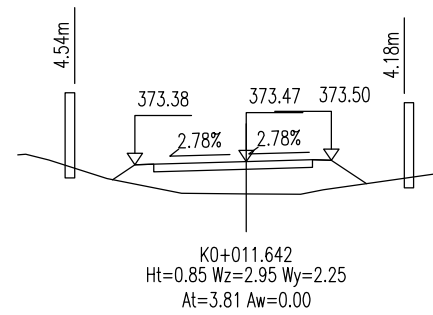
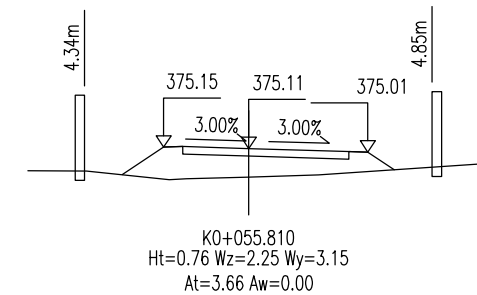
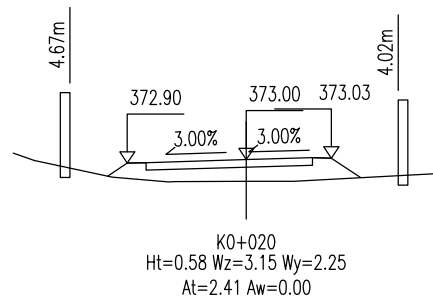
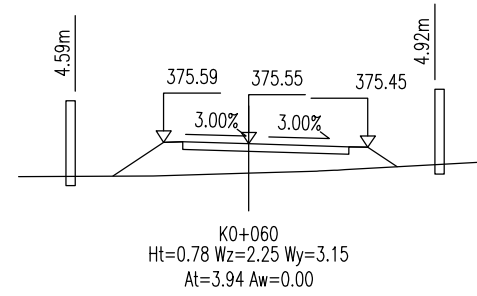
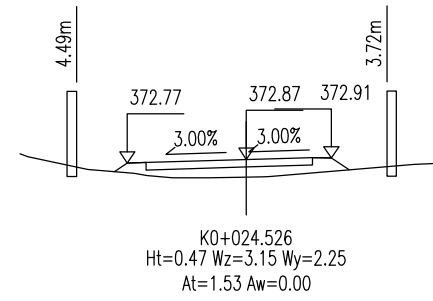
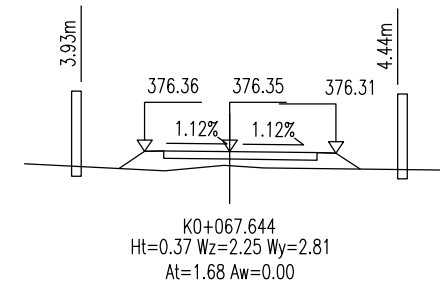
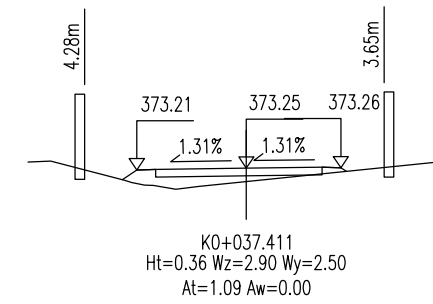


注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。

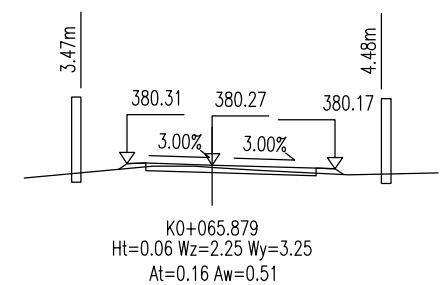
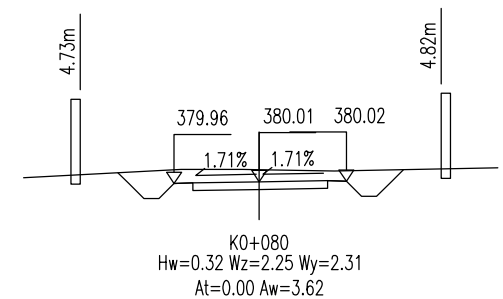
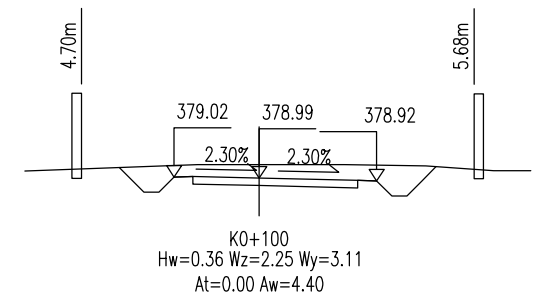
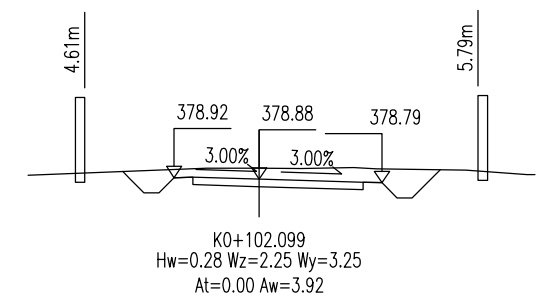
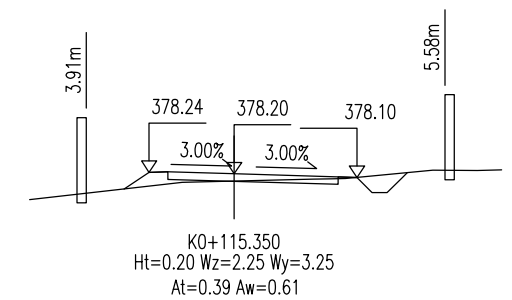
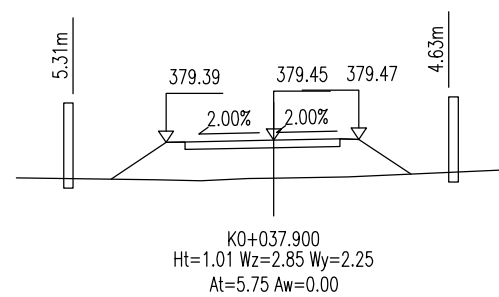
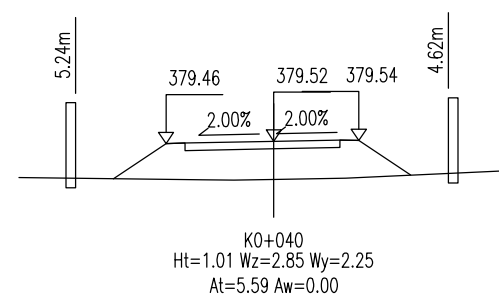
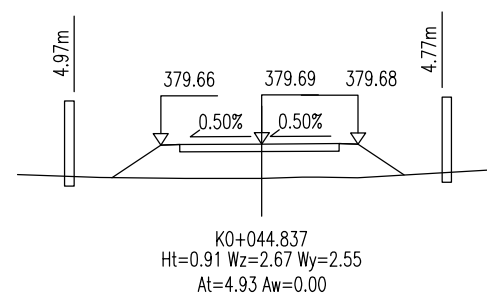
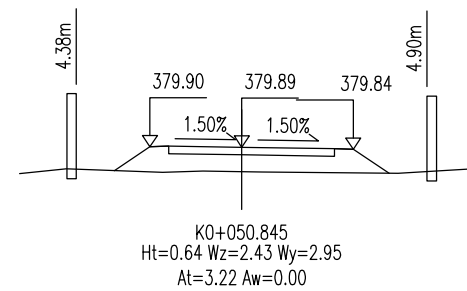
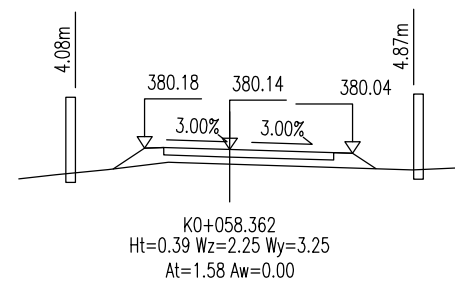
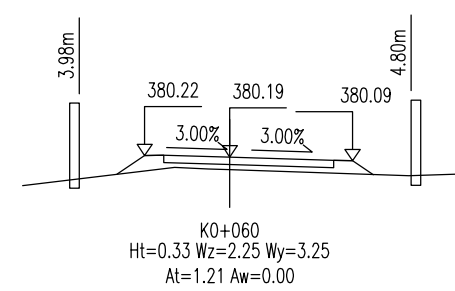
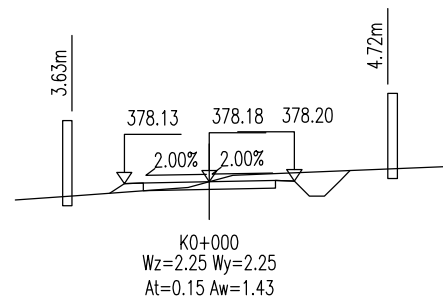
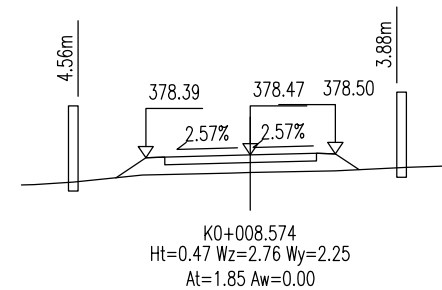
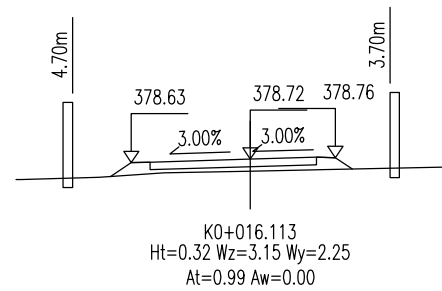
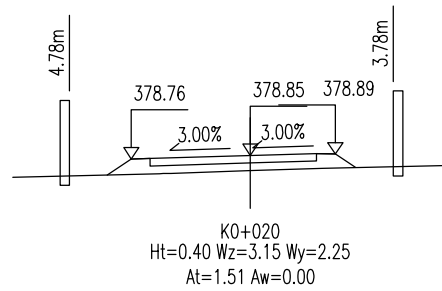
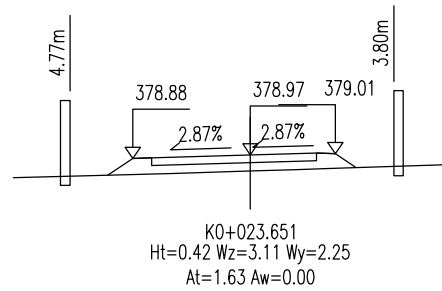
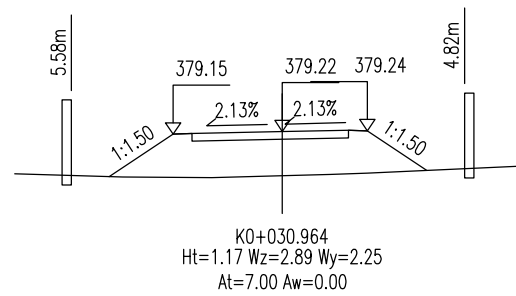


注:

1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1:200。

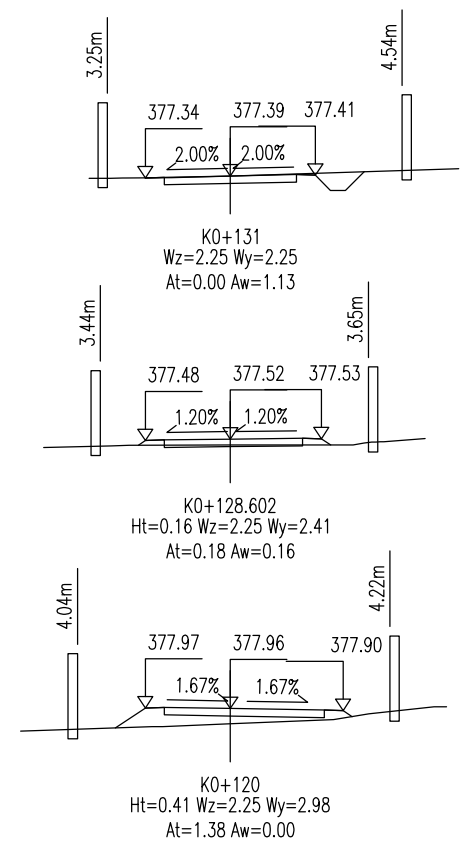


注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。

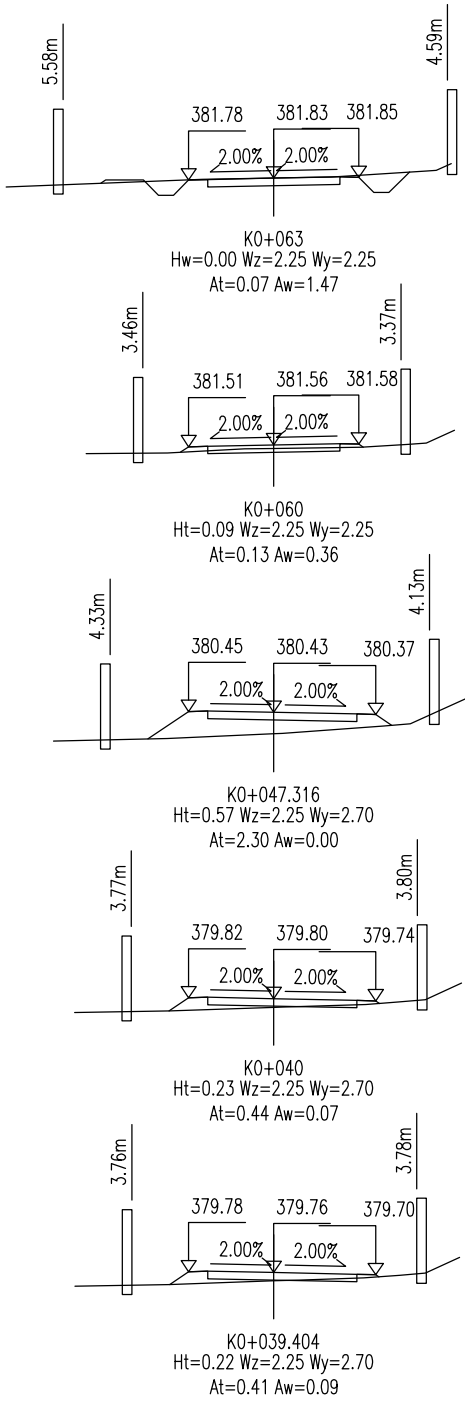
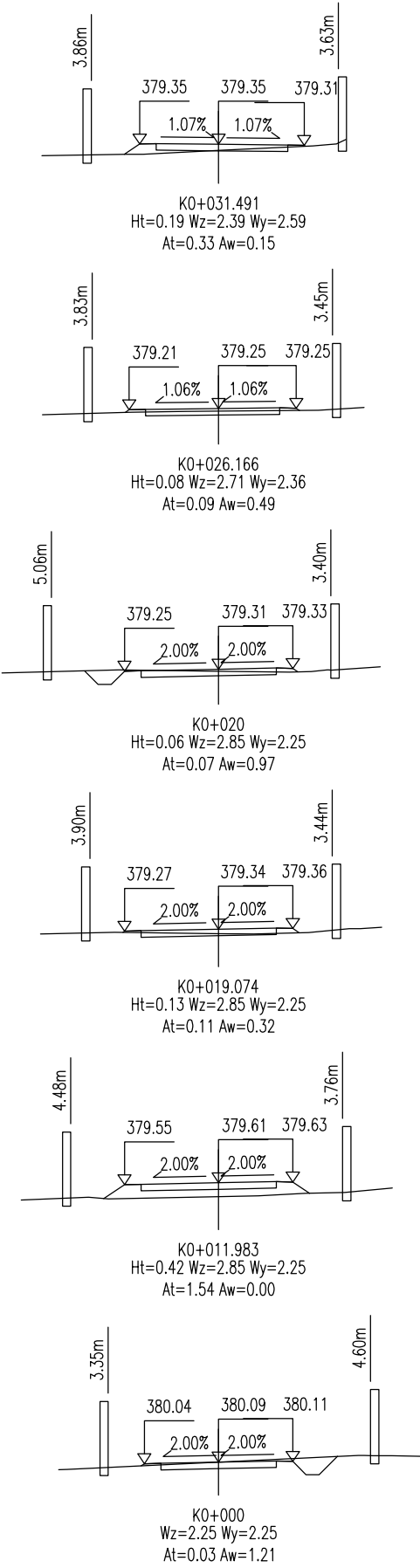


注:

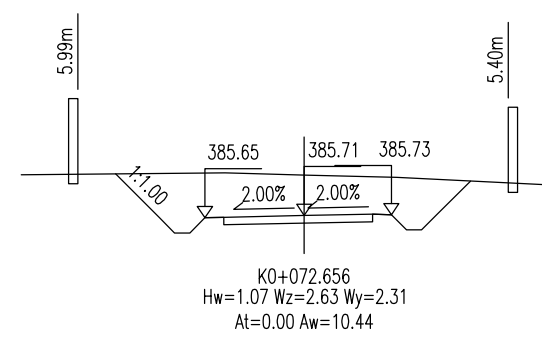
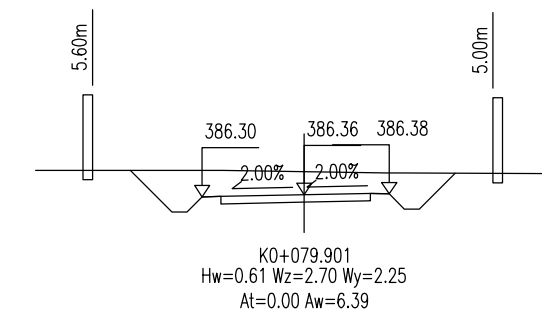
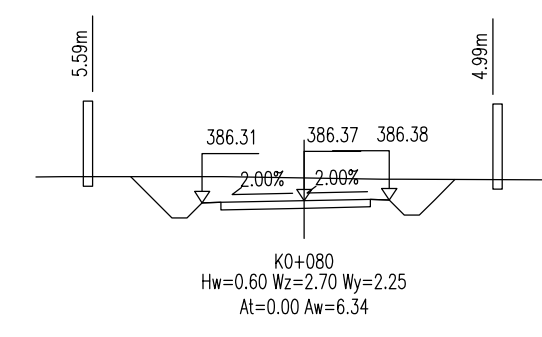
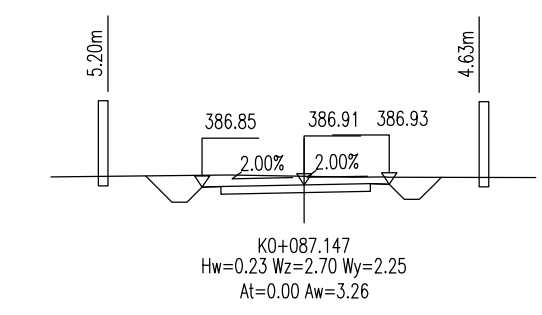
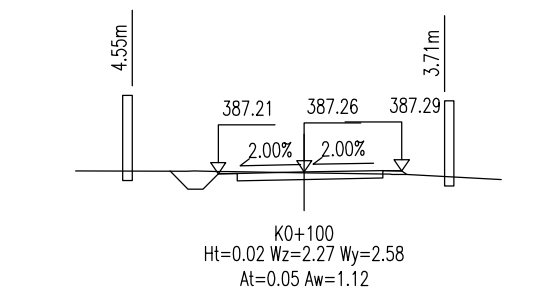
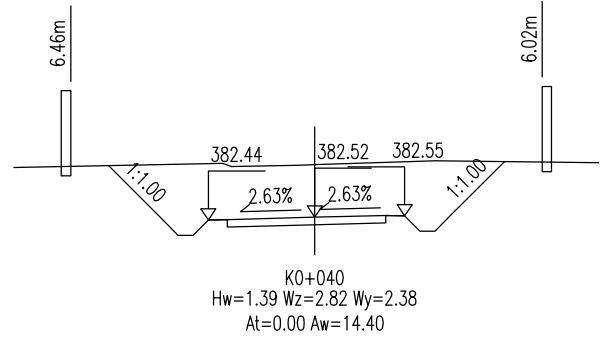
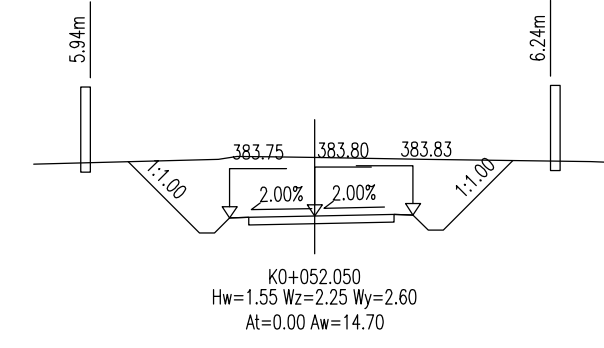
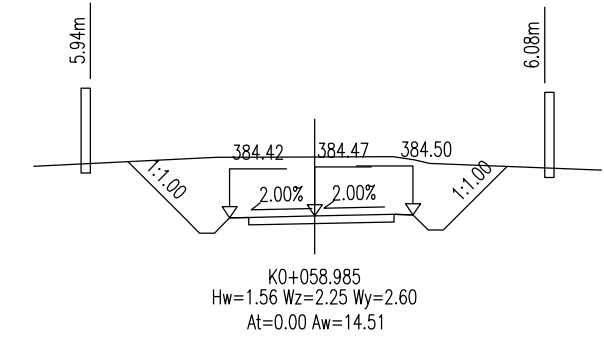
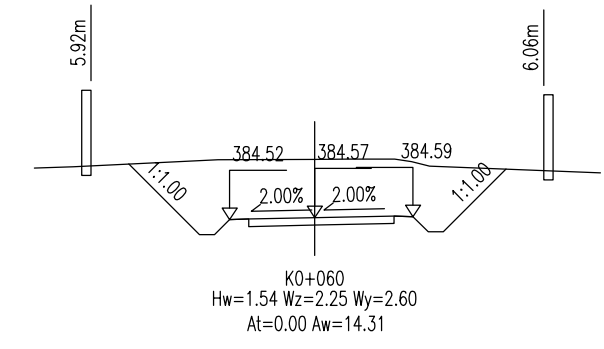
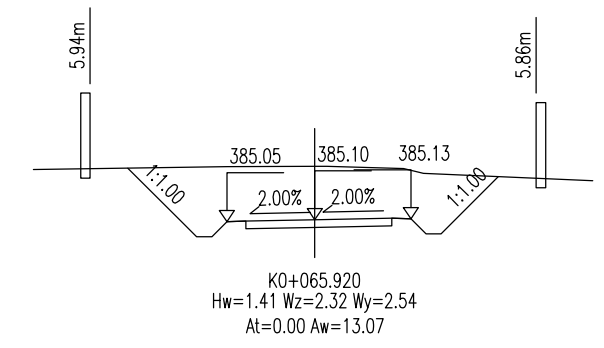
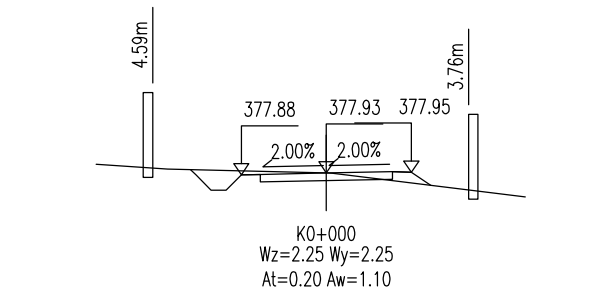
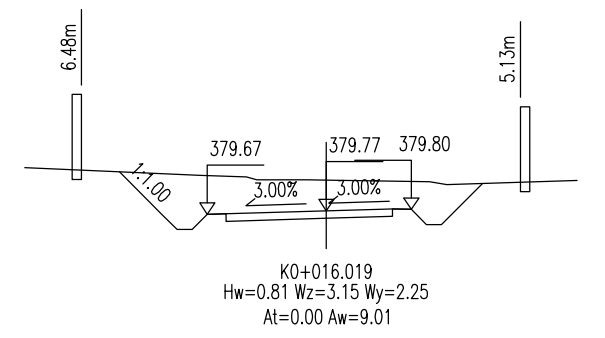
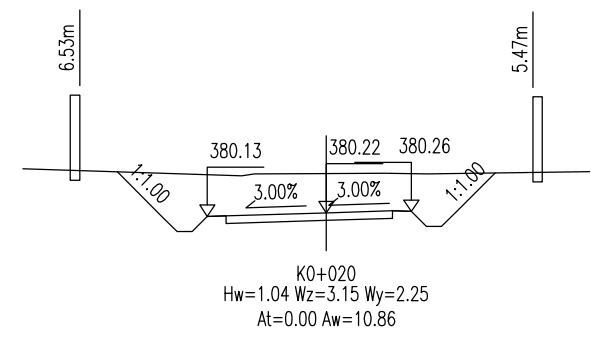
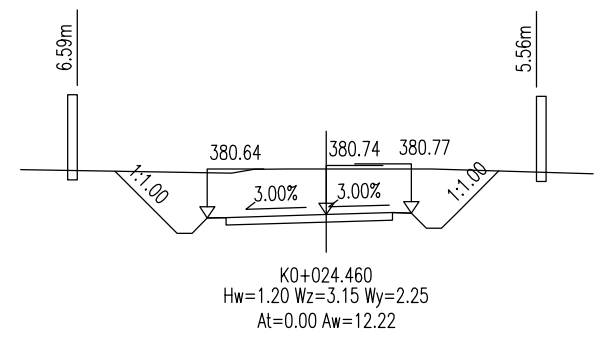
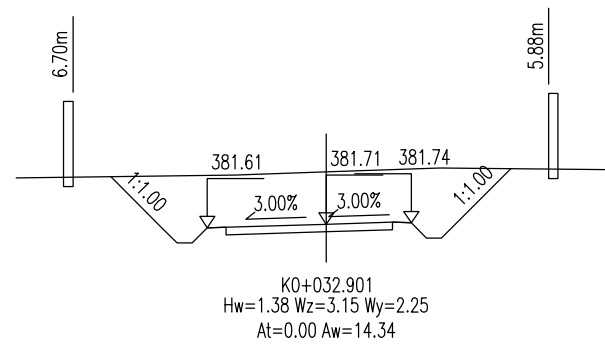
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1:200。



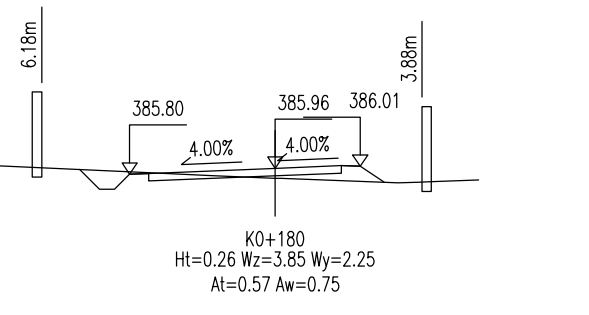
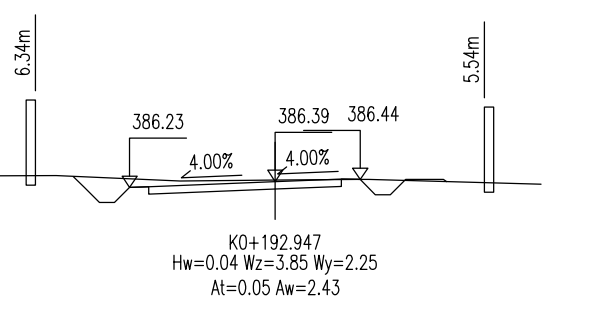
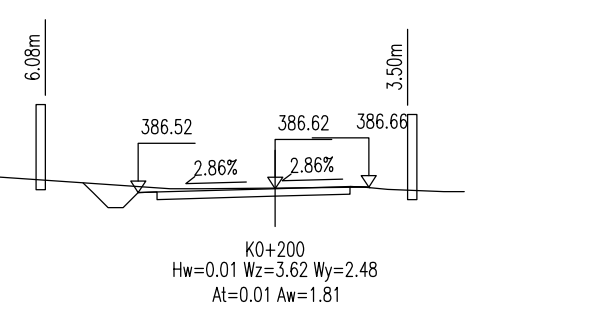
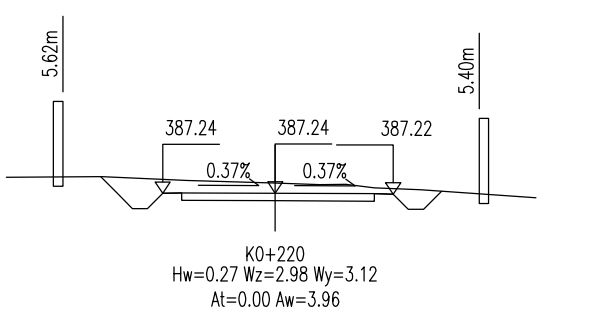
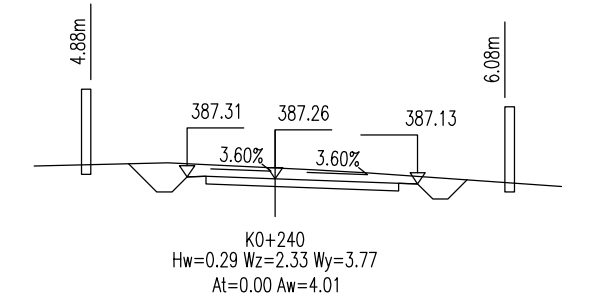
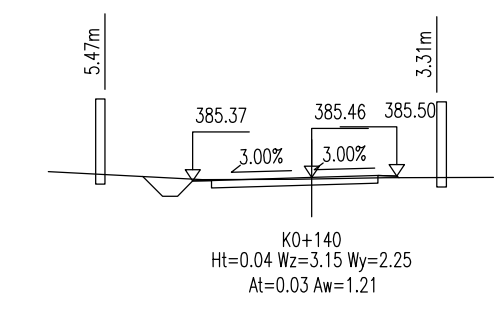
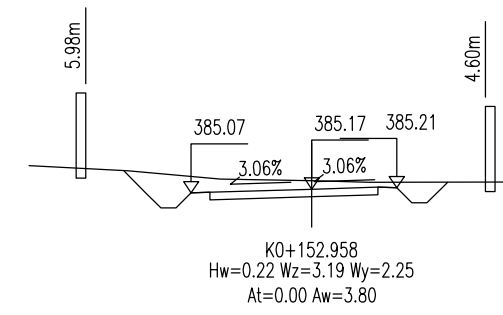
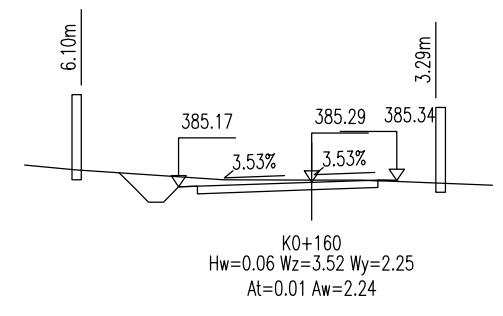
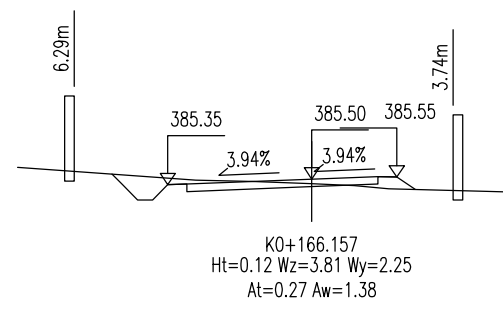
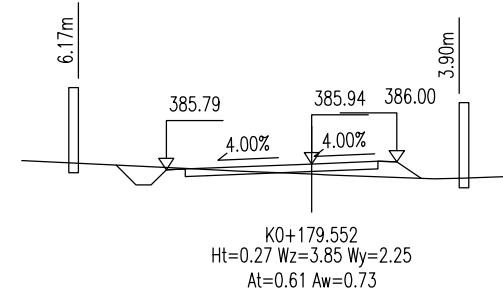
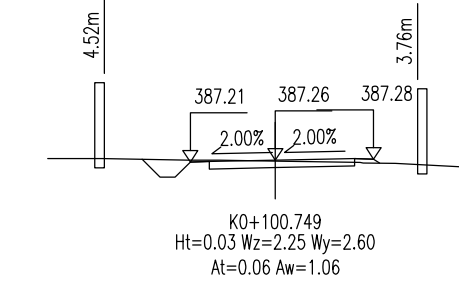
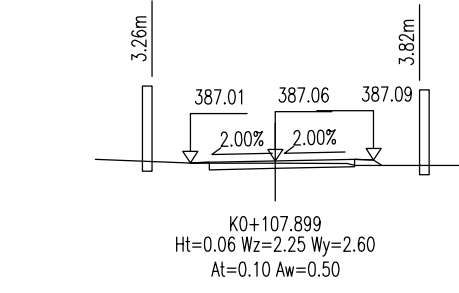
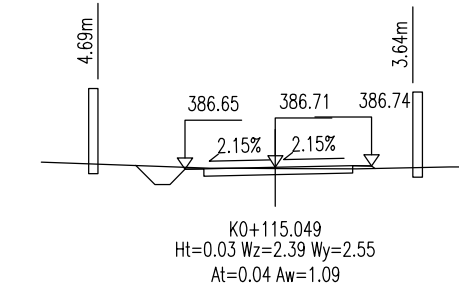
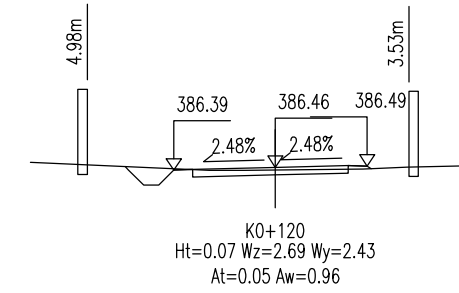
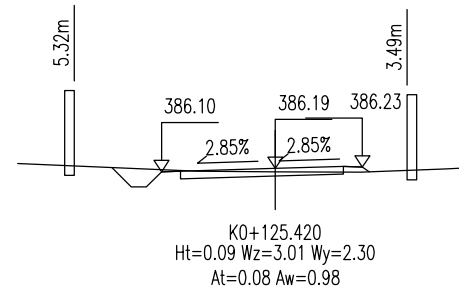
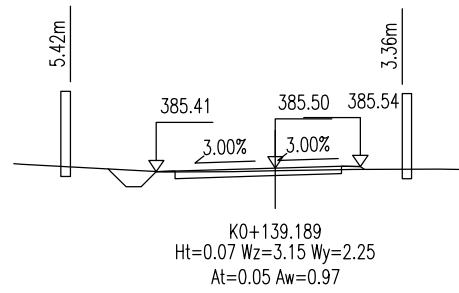
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



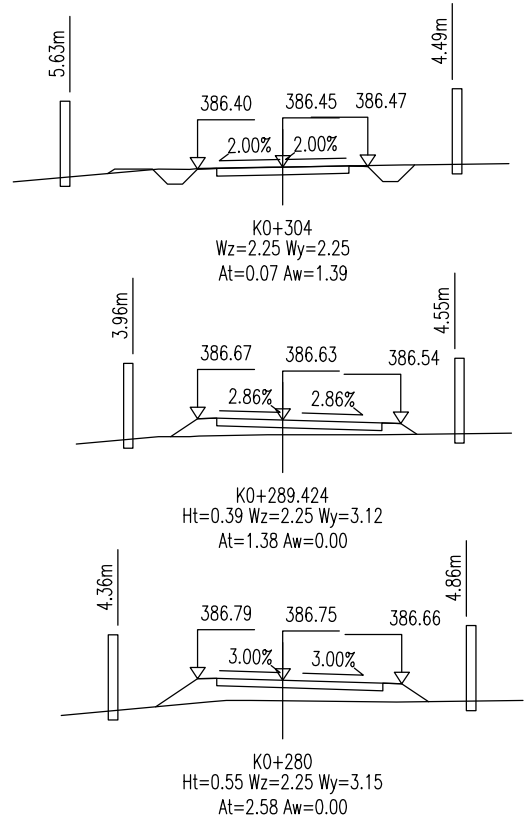
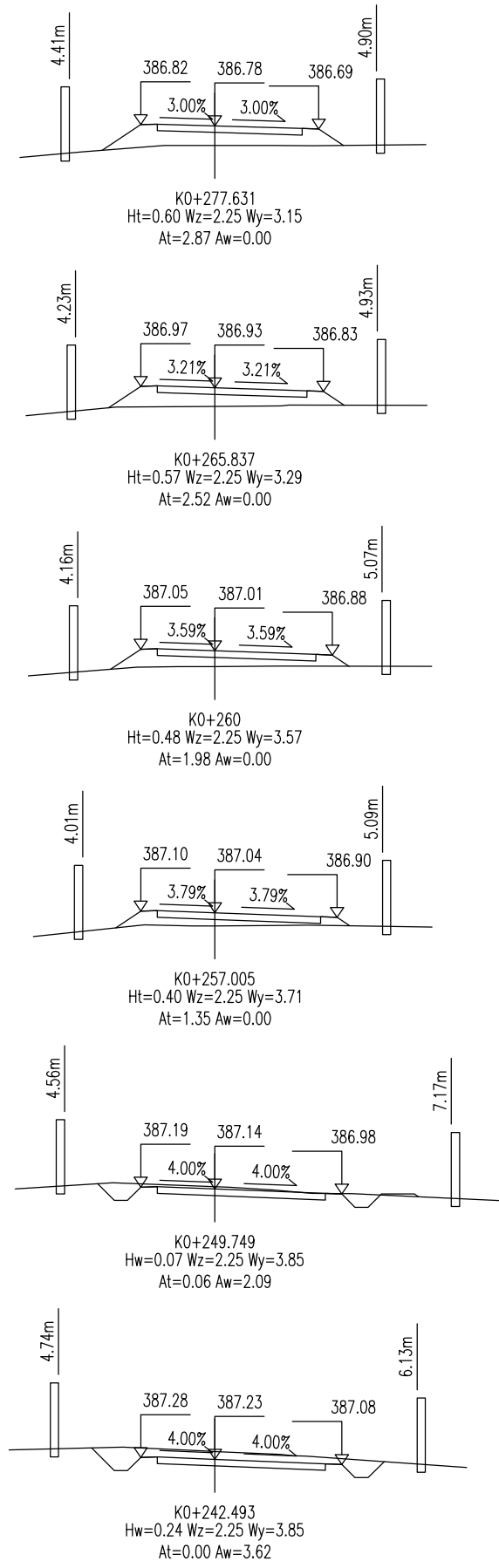
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



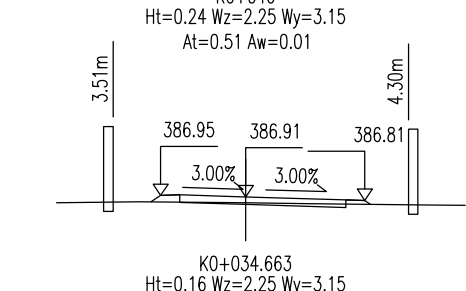
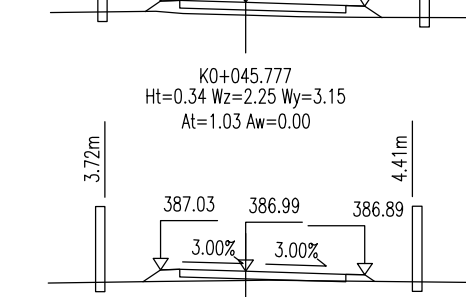
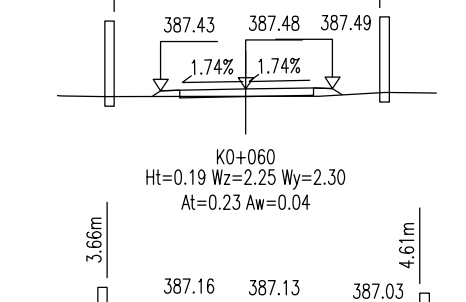
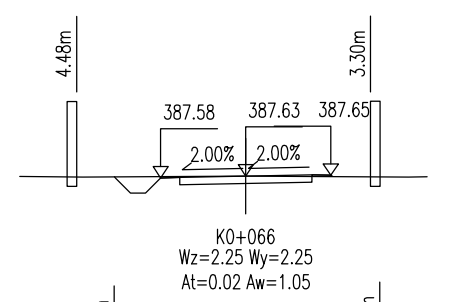
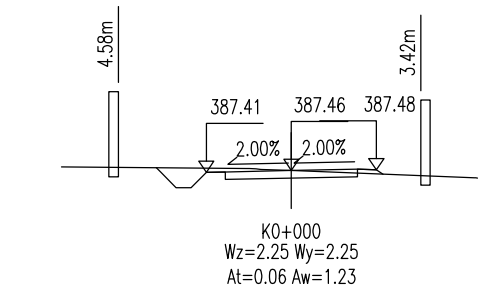
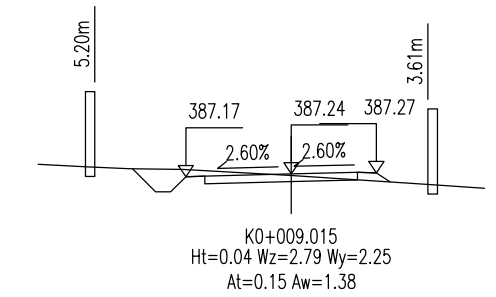
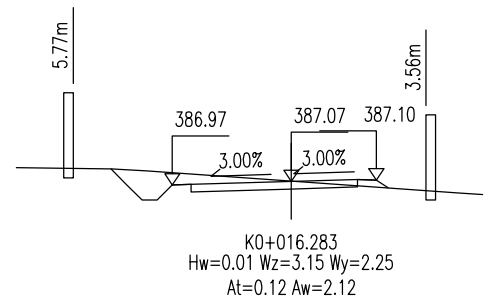
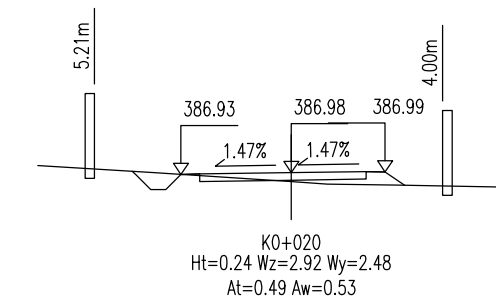
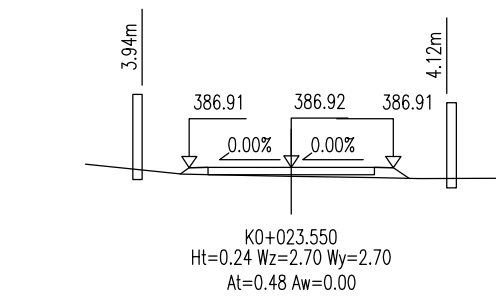
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



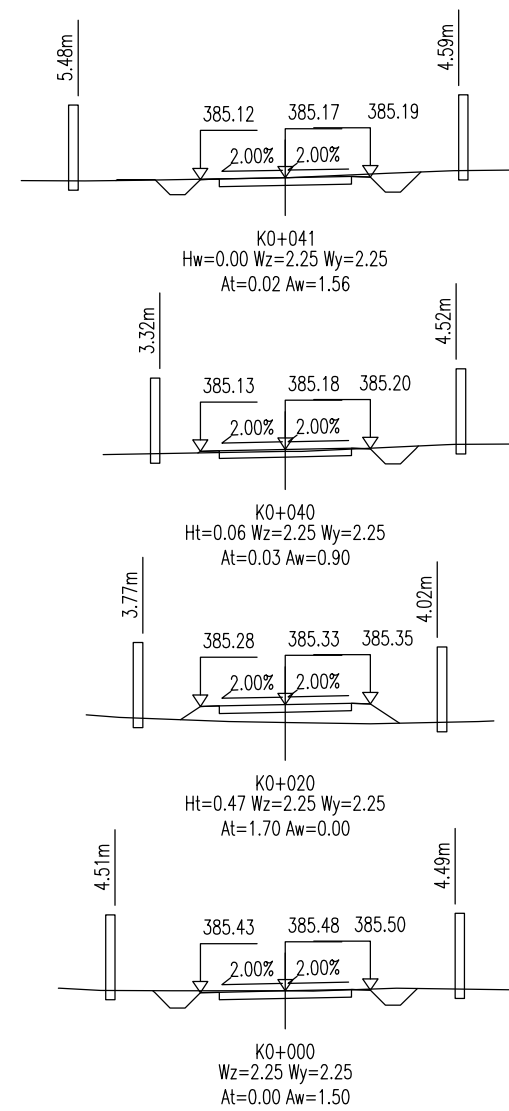
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。

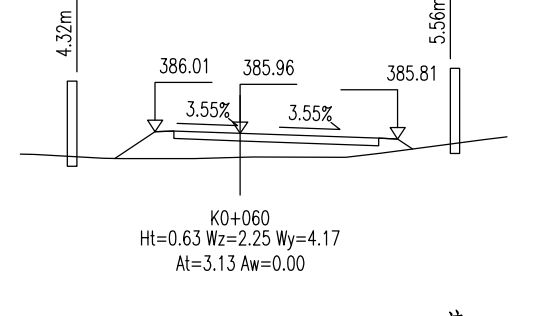
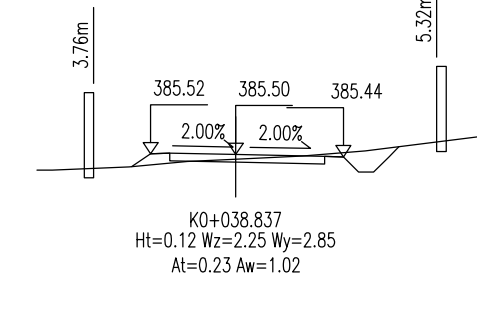
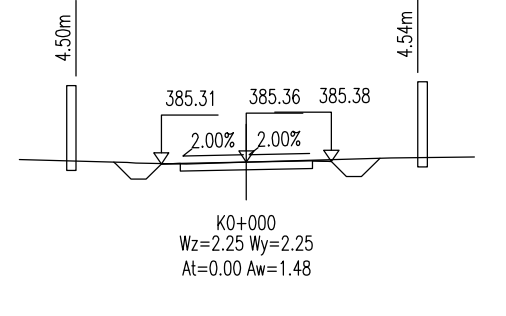
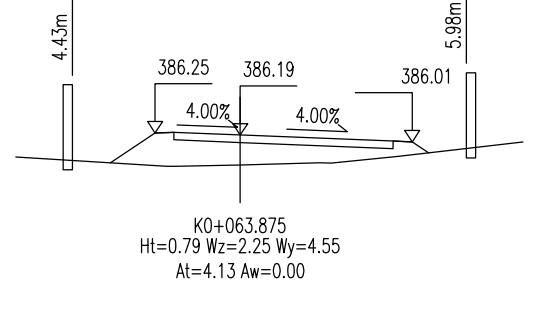
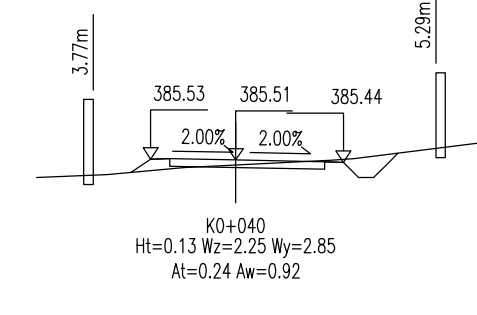
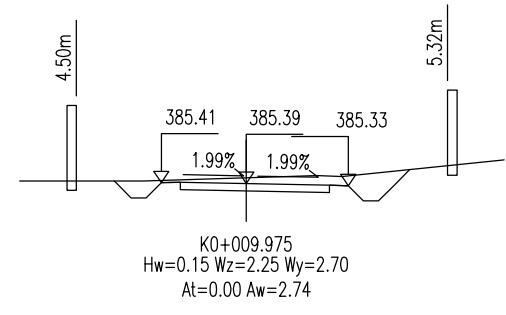
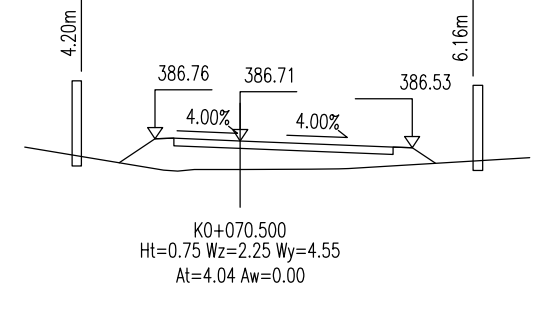
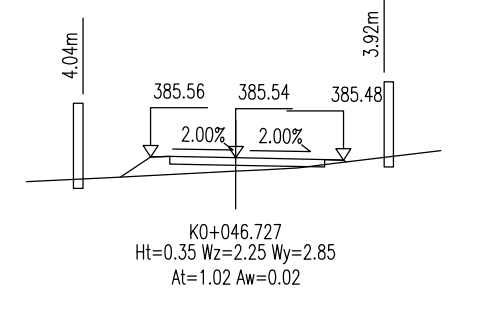
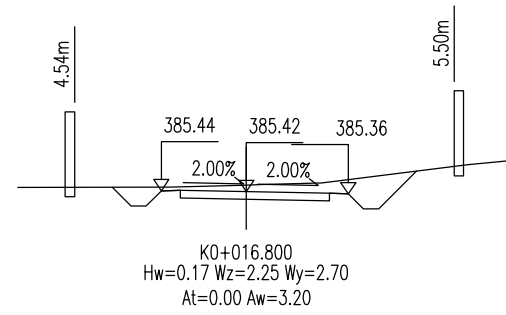
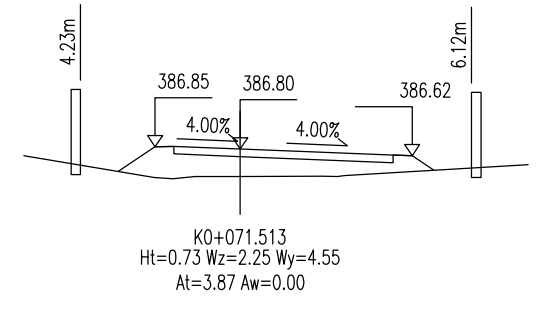
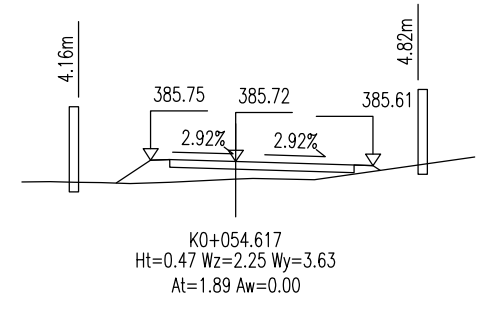
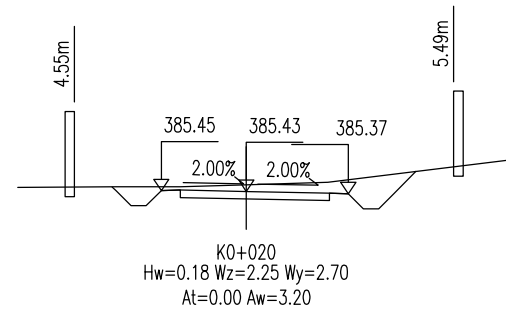
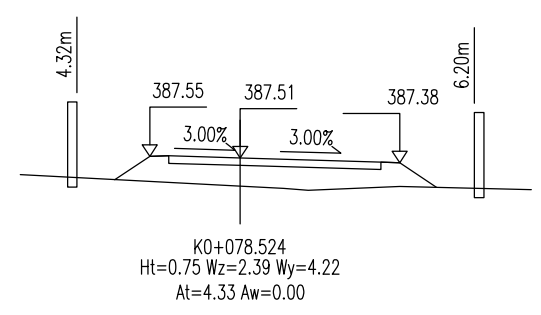
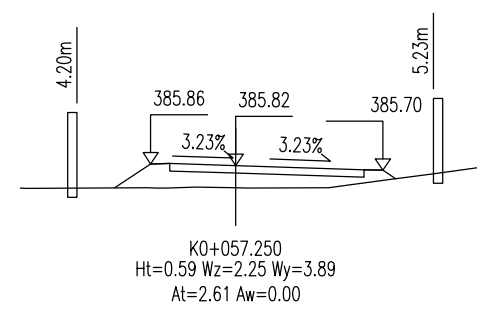
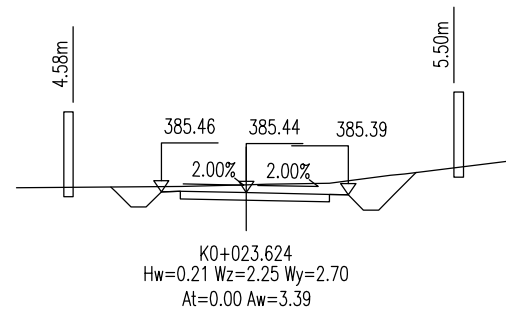


注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。

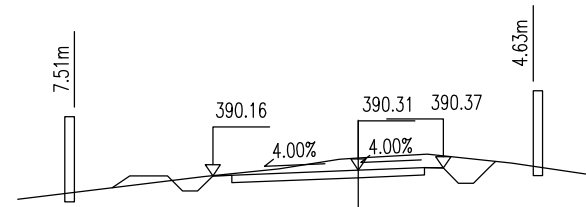


注:

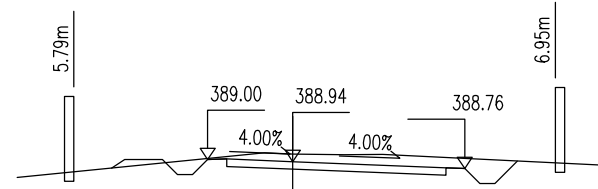
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



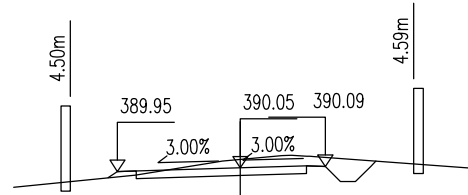
注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1:200。



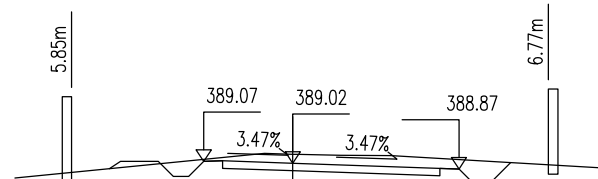
K0+114.922
Hw=0.32 Wz=3.85 Wy=2.25
At=0.26 Aw=3.29



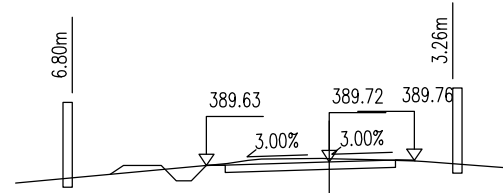
K0+141.311
Hw=0.20 Wz=2.25 Wy=4.55
At=0.18 Aw=3.52



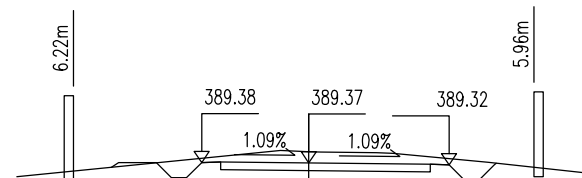
K0+104.380
Hw=0.22 Wz=3.25 Wy=2.25
At=0.08 Aw=2.26



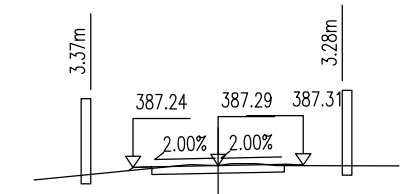
K0+140
Hw=0.23 Wz=2.36 Wy=4.40
At=0.14 Aw=3.60



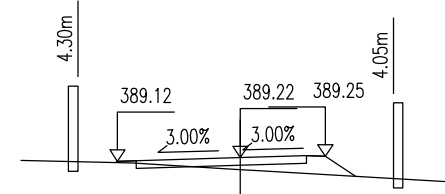
K0+100
Hw=0.08 Wz=3.25 Wy=2.25
At=0.20 Aw=1.51



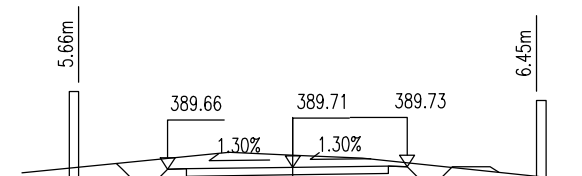
K0+134.129
Hw=0.30 Wz=2.83 Wy=3.71
At=0.07 Aw=3.58



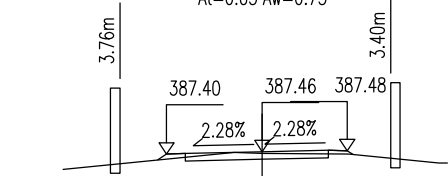
K0+169.500
Hw=0.00 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.05 Aw=0.75



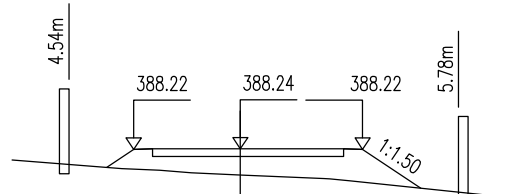
K0+094.958
Ht=0.32 Wz=3.25 Wy=2.25
At=0.88 Aw=0.10



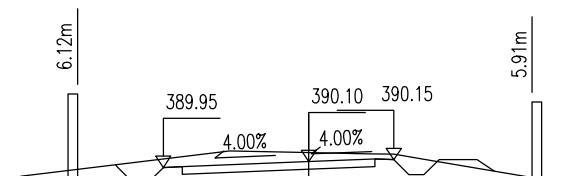
K0+128.236
Hw=0.32 Wz=3.31 Wy=3.03
At=0.09 Aw=3.90



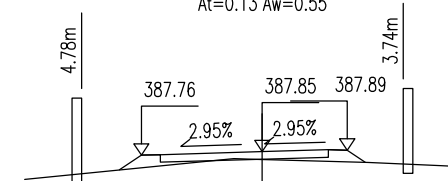
K0+166.684
Ht=0.04 Wz=2.53 Wy=2.25
At=0.13 Aw=0.55



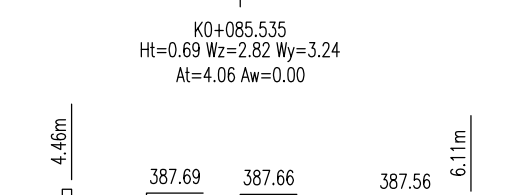
K0+085.535
Ht=0.69 Wz=2.82 Wy=3.24
At=4.06 Aw=0.00



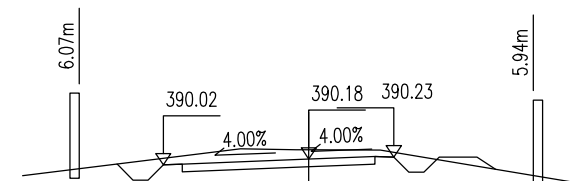
K0+121.579
Hw=0.24 Wz=3.85 Wy=2.25
At=0.20 Aw=3.43



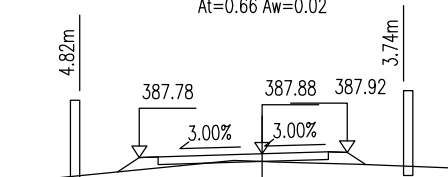
K0+160
Ht=0.21 Wz=3.20 Wy=2.25
At=0.66 Aw=0.02



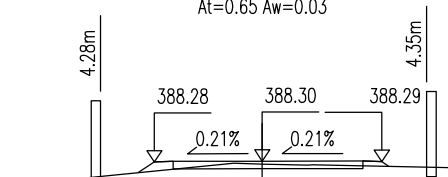
K0+080
Ht=0.82 Wz=2.48 Wy=4.01
At=4.67 Aw=0.00



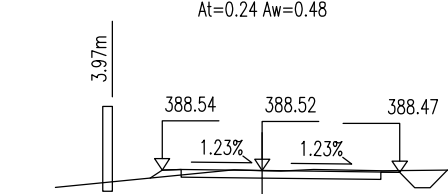
K0+120
Hw=0.25 Wz=3.85 Wy=2.25
At=0.22 Aw=3.31



K0+159.462
Ht=0.20 Wz=3.25 Wy=2.25
At=0.65 Aw=0.03

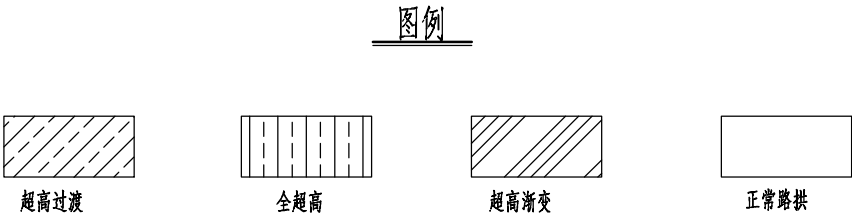
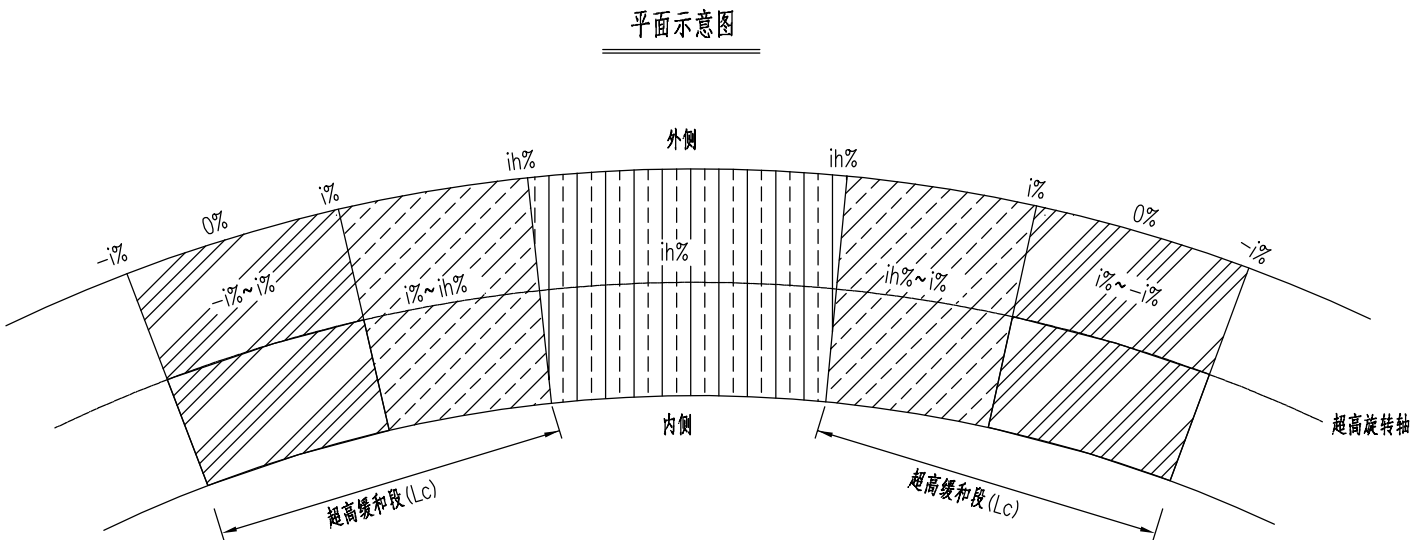


K0+152.240
Ht=0.08 Wz=2.85 Wy=3.17
At=0.24 Aw=0.48



K0+148.494
Ht=0.01 Wz=2.65 Wy=3.64
At=0.11 Aw=1.45

注:
1. 图中尺寸单位均以米计。
2. 本图比例为1: 200。



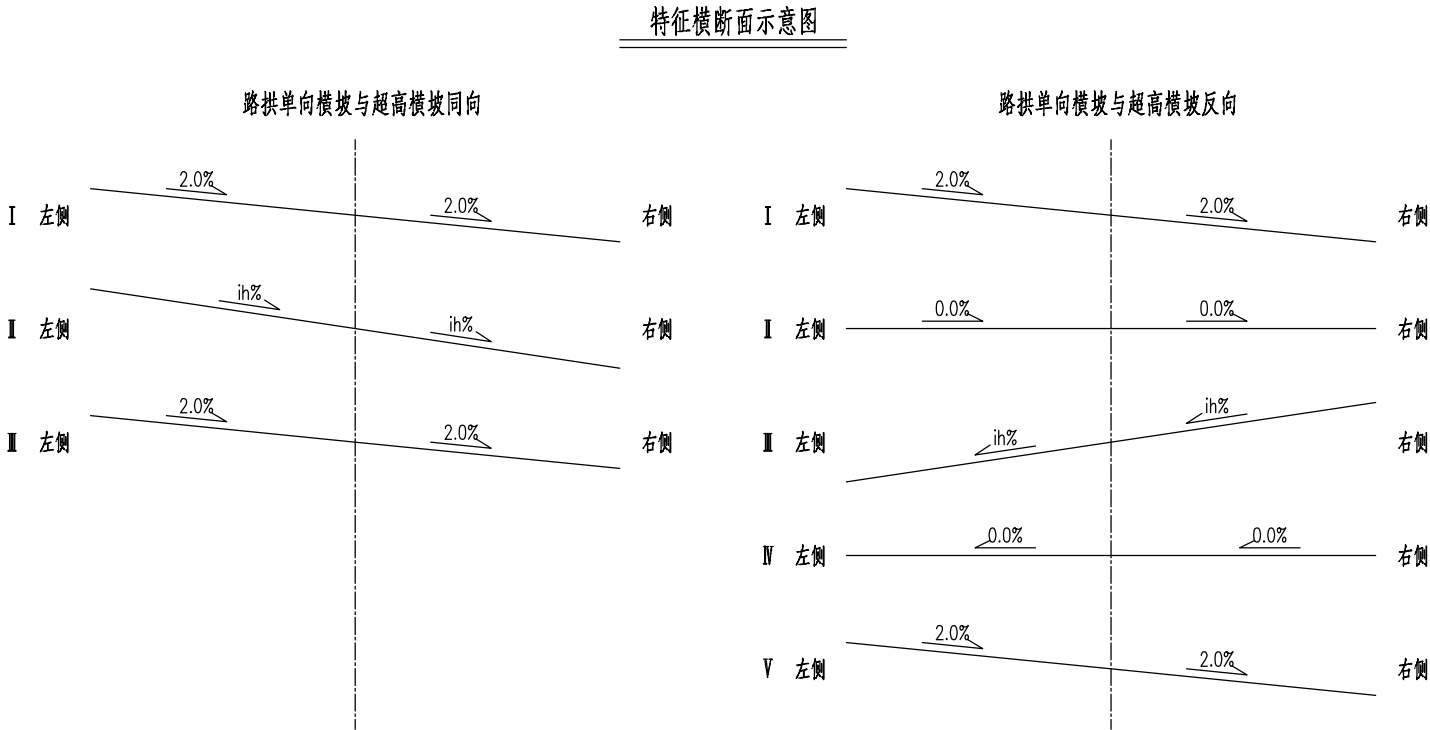
平曲线超高表

半径R(m)	最大超高横坡(e%)
50<=R<90	2
20<=R<50	3
12<=R<20	4

平曲线加宽表

半径R(m)	路面加宽值(m)
200<=R<=250	0.2
150<=R<200	0.25
100<=R<150	0.35
70<=R<100	0.45
50<=R<70	0.6
30<=R<50	0.9
25<=R<30	1.0
20<=R<25	1.3
15<=R<20	1.6
10<=R<15	2.3

加宽按《小交通量农村公路工程设计规范（JTG/T 3311—2021）》规定的四级公路II类加宽值设计。



- 说明：
- 1、超高方式为绕路中线旋转，即当超高横坡大于路拱坡度时，将整个单向坡断面一同绕路中线旋转至超高横坡；
 - 2、超高缓和段Lc按 $Lc=B \times \Delta i / p$ ，其中B为旋转轴至行车道边缘宽度（设路缘带时为路缘带外侧边缘的宽度）， Δi 为超高坡度与路拱坡度代数差（%），p为超高渐变率。

路 基 每 公 里 土 石 方 数 量 表

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方(m³)			本桩利用		远 运 利 用(挖余)				借 方(填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方			总数量	土 方	石 方	土 方	石 方	平均运距(Km)		土 方	平均运距	石 方	平均运距	土 方	石 方	平 均 运 距 (Km)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						(m³)	(m³)							(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	
K0+000~K0+063	63	143.5	7.8	78.2	23.5	34.1			1.5	1.5															曾家产业路一	
K0+000~K0+055	55	84.3	4.6	45.9	13.8	20.0			29.8	29.8															曾家产业路二	
K0+000~K0+038	38	16.3	0.9	8.9	2.7	3.9			17.6	17.6															曾家产业路三	
K0+000~K0+165	165	197.8	10.8	107.7	32.3	46.9			20.1	20.1															曾家产业路四	
K0+000~K0+062	62	8.4	0.5	4.6	1.4	2.0			249.2	249.2															曾家产业路五	
K0+000~K0+037	37	52.4	2.9	28.6	8.6	12.4			2.1	2.1															曾家产业路六	
K0+000~K0+059	59	40.2	2.2	21.9	6.6	9.5			40.4	40.4															曾家产业路七	
K0+000~K0+150	150	979.6	53.4	533.6	160.1	232.5			22.4	22.4															曾家产业路八	
K0+000~K0+302	302	1142.1	62.2	622.1	186.6	271.1			26.3	26.3															曾家产业路九	
K0+000~K0+090	90	60.0	3.3	32.7	9.8	14.2			134.6	134.6															曾家产业路十	
K0+000~K0+068	68	74.3	4.0	40.5	12.1	17.6			34.5	34.5															曾家产业路十一	
K0+000~K0+077	77	13.4	0.7	7.3	2.2	3.2			163.4	163.4															曾家产业路十二	
K0+000~K0+131	131	146.3	8.0	79.7	23.9	34.7			206.5	206.5															曾家产业路十三	
K0+000~K0+063	63	19.7	1.1	10.7	3.2	4.7			45.9	45.9															曾家产业路十四	
K0+000~K0+304	304	1191.9	64.9	649.3	194.8	282.9			107.1	107.1															曾家产业路十五	
K0+000~K0+066	66	32.8	1.8	17.8	5.4	7.8			24.4	24.4															曾家产业路十六	
K0+000~K0+041	41	23.2	1.3	12.6	3.8	5.5			34.4	34.4															曾家产业路十七	
K0+000~K0+169.500	170	243.1	13.2	132.4	39.7	57.7			176.5	176.5															曾家产业路十八	
小 计		4469.2	243.5	2434.6	730.4	1060.8			1336.8	1336.8																

编制：李云润

复核：李叔辉

审核：潘基斌

路面工程数量表

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

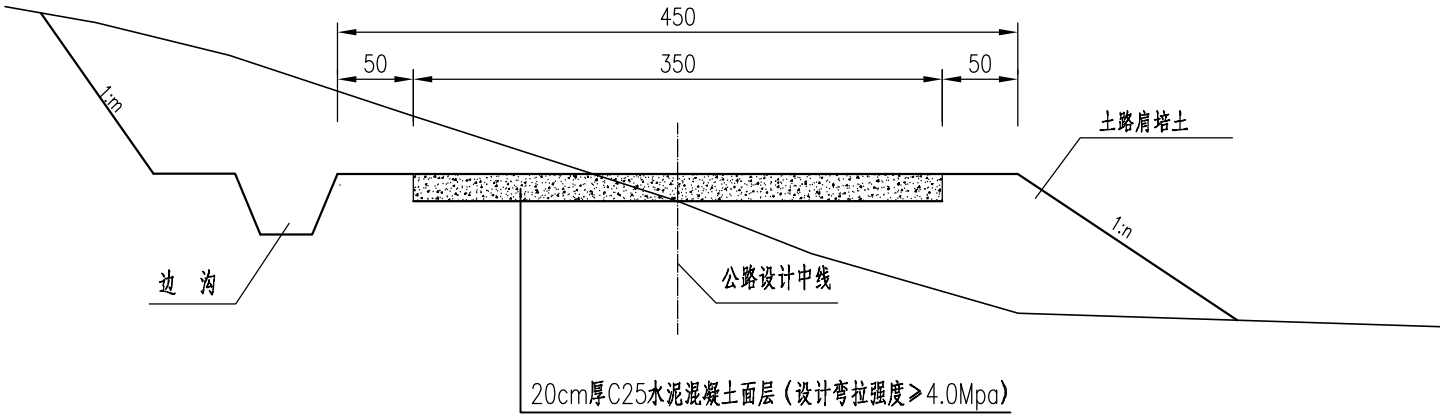
序号	起讫桩号	铺筑	宽度		弯道加宽	错车道、回车场面积	行 车 道				路肩培土	钢筋		备注			
		长度					面 层 (抗弯拉强度≥4.0Mpa C25水泥混凝土)		调平层 (级配碎石)			Φ 28传力杆 光圆钢筋	Φ 14拉杆 螺纹钢				
			(m)	行车道	路肩	面积	面积	厚度	面积	厚度	面积				体积	重量	重量
				(m)	(m)	(m)	(m²)	(m²)	(cm)	(m²)	(cm)				(m²)	(m³)	(kg)
1	K0+000 ～ K0+063.000	63.000	3.5	0.5	51.8		20	272.3			15.8			曾家产业路一			
2	K0+000 ～ K0+055.000	55.000	3.5	0.5	48.0		20	240.5			13.8			曾家产业路二			
3	K0+000 ～ K0+038.000	38.000	3.5	0.5	20.4		20	153.4			9.5			曾家产业路三			
4	K0+000 ～ K0+165.000	165.000	3.5	0.5	93.7		20	671.2			41.3	41.9		曾家产业路四			
5	K0+000 ～ K0+062.000	62.000	3.5	0.5	24.0		20	241.0			15.5			曾家产业路五			
6	K0+000 ～ K0+037.000	37.000	3.5	0.5	31.3		20	160.8			9.3			曾家产业路六			
7	K0+000 ～ K0+059.000	59.000	3.5	0.5	34.5		20	241.0			14.8			曾家产业路七			
8	K0+000 ～ K0+150.000	150.000	3.5	0.5	164.7		20	689.7			37.5	38.1		曾家产业路八			
9	K0+000 ～ K0+024.000	24.000	3.5	0.5			20	84.0			6.0			曾家产业路八支线一			
10	K0+000 ～ K0+018.000	19.000	3.5	0.5			20	66.5			4.8			曾家产业路八支线二			
11	K0+000 ～ K0+302.000	302.000	3.5	0.5	158.2		20	1215.2			75.5	76.7		曾家产业路九			
12	K0+000 ～ K0+090.000	90.000	3.5	0.5	96.1		20	411.1			22.5			曾家产业路十			
13	K0+000 ～ K0+068.000	68.000	3.5	0.5	11.3		20	249.3			17.0			曾家产业路十一			
14	K0+000 ～ K0+077.000	77.000	3.5	0.5	55.8		20	325.3			19.3			曾家产业路十二			
15	K0+000 ～ K0+131.000	131.000	3.5	0.5	84.6		20	543.1			32.8	33.3		曾家产业路十三			
16	K0+000 ～ K0+063.000	63.000	3.5	0.5	23.7		20	244.2			15.8			曾家产业路十四			
17	K0+000 ～ K0+304.000	304.000	3.5	0.5	290.2		20	1354.2			76.0	77.2		曾家产业路十五			
18	K0+000 ～ K0+066.000	66.000	3.5	0.5	41.2		20	272.2			16.5			曾家产业路十六			
19	K0+000 ～ K0+041.000	41.000	3.5	0.5			20	143.5			10.3			曾家产业路十七			

编制：李云润

复核：李权辉

审核：潘基斌

自然区划		V2
路面类型		水泥混凝土路面
路面结构	代号	I
	图示	20 E0=40MPa



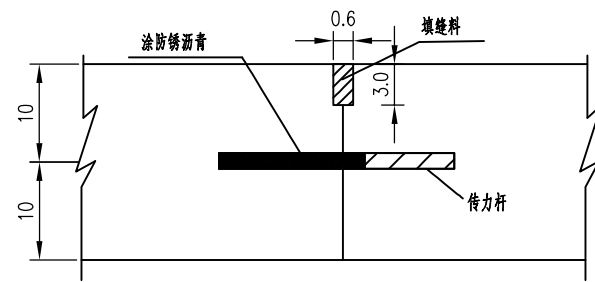
图例



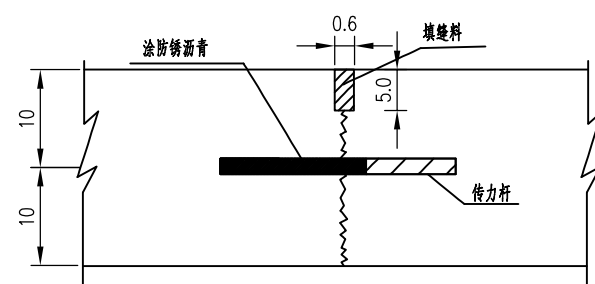
水泥混凝土

- 注：
- 1、图中尺寸以cm计。
 - 2、设计弯拉强度 $\geq 4.0\text{Mpa}$ 。

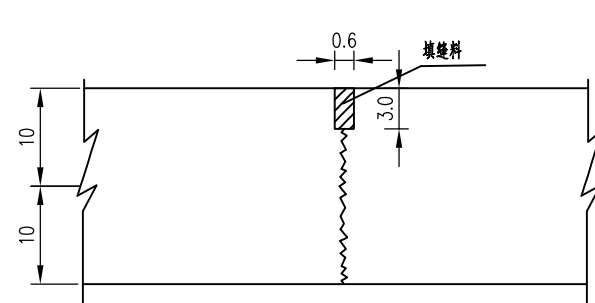
设传力杆平缝型横向施工缝构造



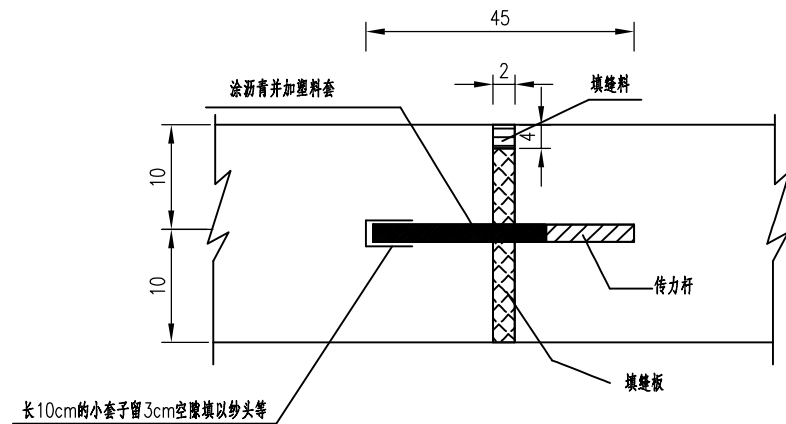
设传力杆假缝型横向施工缝构造



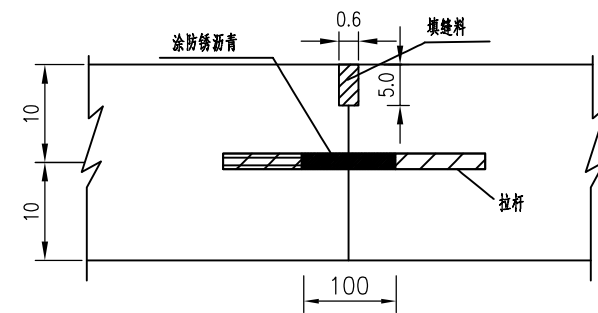
不设传力杆假缝型横向缩缝构造



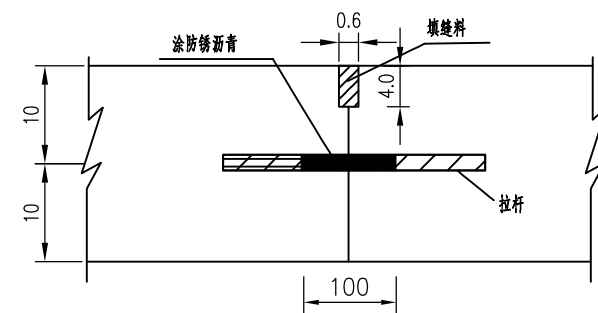
传力杆型胀缝构造



设拉杆纵向缩缝构造



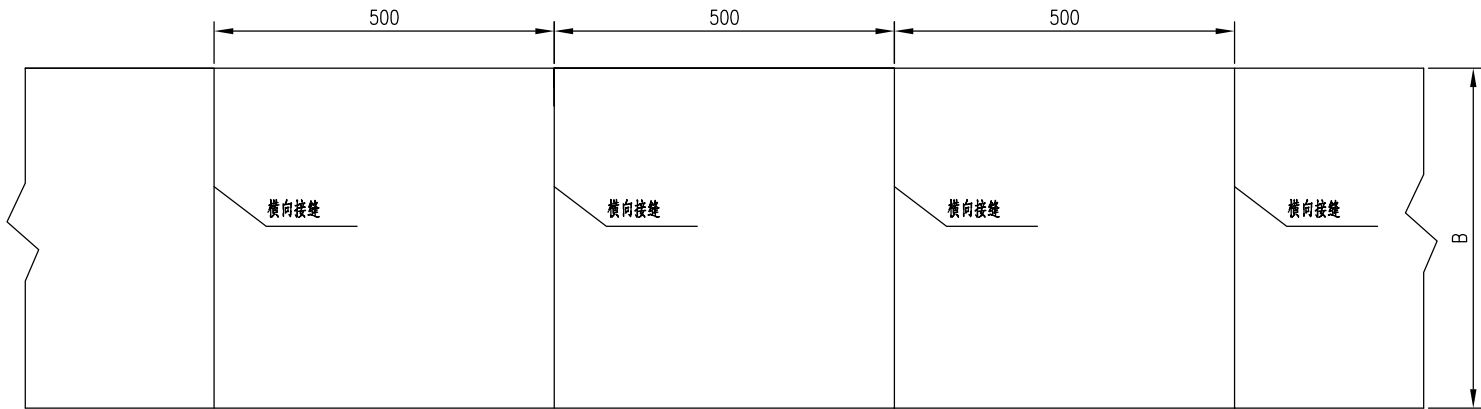
设拉杆纵向施工缝构造



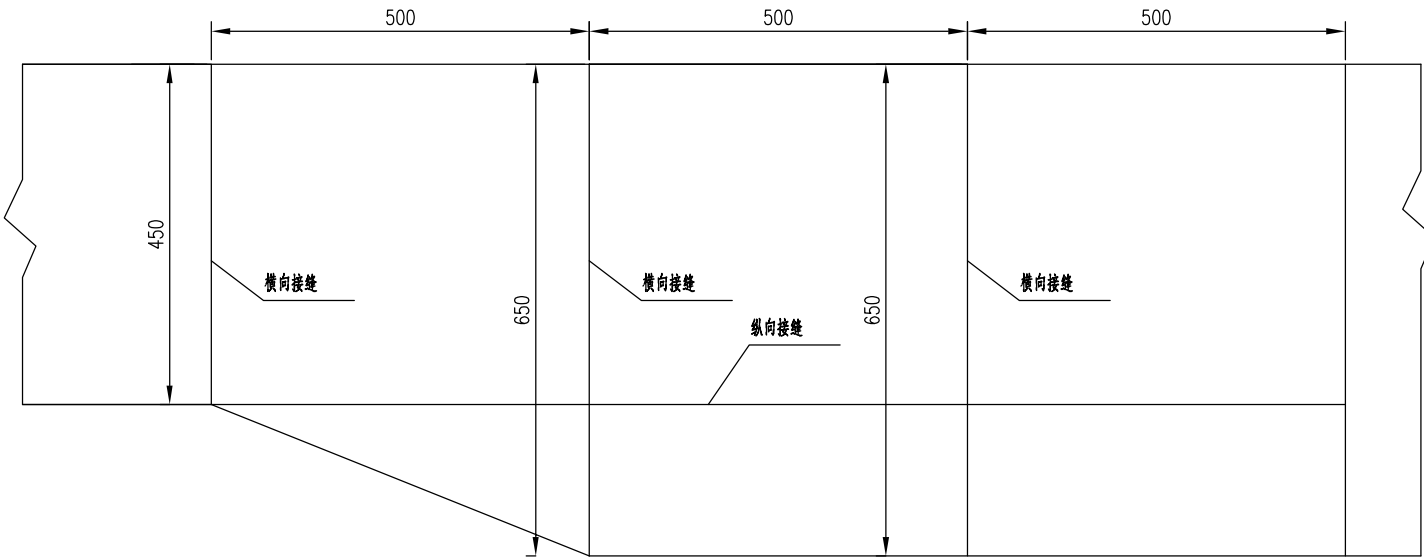
注：

- 1.图中尺寸除标明外单位均以厘米计。
- 2.传力杆采用 $\phi 28$ 厘米光圆钢筋，长45厘米，间距30厘米。
- 3.拉杆采用 $\phi 14$ 厘米螺纹钢筋，长70厘米，间距90厘米。
- 4.本项目的纵向缩缝设置在错车道与路面相接处。
- 5.图中未尽事宜请参照JTG D40—2011《公路水泥混凝土路面设计规范》的要求执行。

一般路段板块划分示意图



错车道路段板块划分示意图



注：
1.图中尺寸除标明外单位均以厘米计。
2.图中未尽事宜请参照JTG D40—2011《公路水泥混凝土路面设计规范》的要求执行。

平曲线上路面加宽表-曾家产业路四

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S3-10-4 第 1 页 共 1 页

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽	备注
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)		长度 (米)	总面积 (平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	K0+037.220	30	0.9	17.484218	30	43.972	26.0748	
2	K0+060.230	60	0.6	13.046206	25	34.534	13.2204	
3	K0+097.670	50	0.6	14.581597	10	24.581	11.7486	
4	K0+135.022	45	0.9	25.921693	31.782	57.704	42.6663	
	合 计						93.7	

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔海

审核: 潘基斌

平曲线上路面加宽表-曾家产业路五

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S3-10-5 第 1 页 共 1 页

[illegible][illegible]

编制：李云润

复核: 李叔海

审核: 潘基斌

平曲线上路面加宽表-曾家产业路九

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S3-10-9 第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：李云润

复核: 李叔海

审核: 潘基斌

[illegible]

平曲线上路面加宽表-曾家产业路十六

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S3-10-16 第 1 页 共 1 页

[illegible][illegible]

编制：李云润

复核: 李叔安

审核：潘基斌

平曲线上路面加宽表-曾家产业路十八

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

S3-10-17 第 1 页 共 1 页

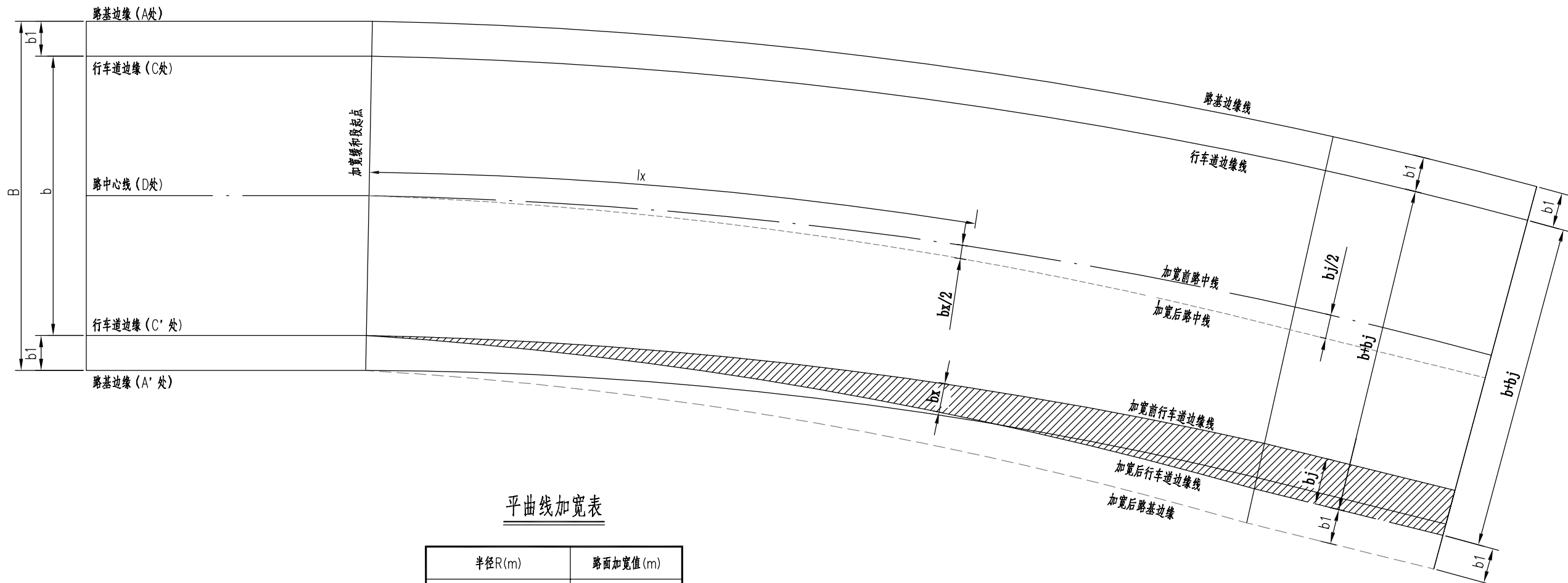
[illegible][illegible]

编制：李云润

复核: 李叔海

审核：潘基斌

路基加宽方式图



平曲线加宽表

半径R(m)	路面加宽值(m)
200<=R<=250	0.2
150<=R<200	0.25
100<=R<150	0.35
70<=R<100	0.45
50<=R<70	0.6
30<=R<50	0.9
25<=R<30	1.0
20<=R<25	1.3
15<=R<20	1.6
10<=R<15	2.3

加宽计算方法：
当 $L_x \geq l_j$ 时， $b_x = b_j$ ；
当 $L_x < l_j$ 时， $b_x = \frac{L_x}{l_j} b_j$ ；
 b_x 为 l_x 处对应点的加宽值

加宽按《小交通量农村公路工程设计规范（JTG/T 3311—2021）》规定的四级公路Ⅱ类加宽值设计。

注：

- 1、本图除注明外尺寸均以厘米计。
- 2、路面加宽值与路基加宽值一致，加宽缓和段与超高缓和段长度一致，按线性等比例加宽，若引起明显折点，可采用圆弧相切发消除。
- 3、图中所示为内侧加宽方式，当采用反加宽或左右两侧同时加宽时，可参照内侧加宽方式加宽。

路基、路面排水工程数量表

大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

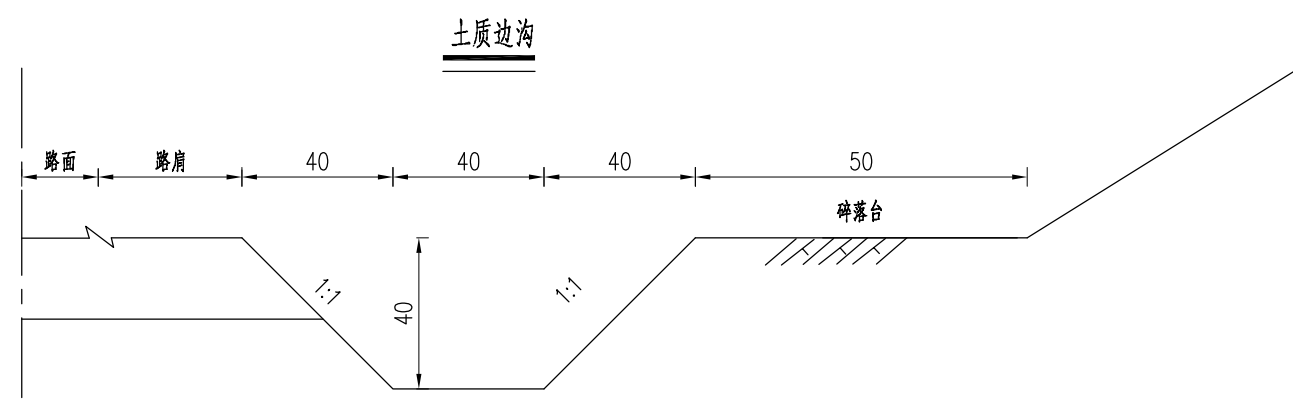
S3-12 第 1 页 共 1 页

序号	桩号		长度(m)	位置	结构形式	边沟、排水沟、截水沟					盲沟		土方		备注
						C25卵石混凝土	HPB300钢筋	HRB400钢筋	C25预制混凝土	C20预制混凝土	换填砂砾	Φ100cm钢波纹圆	培土	挖方	
						m³	kg	kg	m³	m³	m³	m	m³	m³	
1	K0+000	K0+063.000	63.0	挖方侧	土边沟									20.2	曾家产业路一
2	K0+000	K0+055.000	55.0	挖方侧	土边沟									17.6	曾家产业路二
3	K0+000	K0+038.000	38.0	挖方侧	土边沟									12.2	曾家产业路三
4	K0+000	K0+165.000	165.0	挖方侧	土边沟									52.8	曾家产业路四
5	K0+000	K0+062.000	62.0	挖方侧	土边沟									19.8	曾家产业路五
6	K0+000	K0+037.000	37.0	挖方侧	土边沟									11.8	曾家产业路六
7	K0+000	K0+059.000	59.0	挖方侧	土边沟									18.9	曾家产业路七
8	K0+000	K0+150.000	150.0	挖方侧	土边沟									48.0	曾家产业路八
9	K0+000	K0+024.000	24.0	挖方侧	土边沟									7.7	曾家产业路八支线一
10	K0+000	K0+018.000	18.0	挖方侧	土边沟									5.8	曾家产业路八支线二
11	K0+000	K0+302.000	302.0	挖方侧	土边沟									96.6	曾家产业路九
12	K0+000	K0+090.000	90.0	挖方侧	土边沟									28.8	曾家产业路十
13	K0+000	K0+068.000	68.0	挖方侧	土边沟									21.8	曾家产业路十一
14	K0+000	K0+077.000	77.0	挖方侧	土边沟									24.6	曾家产业路十二
15	K0+000	K0+131.000	131.0	挖方侧	土边沟									41.9	曾家产业路十三
16	K0+000	K0+063.000	63.0	挖方侧	土边沟									20.2	曾家产业路十四
17	K0+000	K0+304.000	304.0	挖方侧	土边沟									97.3	曾家产业路十五
18	K0+000	K0+066.000	66.0	挖方侧	土边沟									21.1	曾家产业路十六
19	K0+000	K0+041.000	41.0	挖方侧	土边沟									13.1	曾家产业路十七
20	K0+000	K0+169.500	169.5	挖方侧	土边沟									54.2	曾家产业路十八
21	K0+000	K0+017.000	17.0	挖方侧	土边沟									5.4	曾家产业路十八支线一
22	K0+000	K0+023.000	23.0	挖方侧	土边沟									7.4	曾家产业路十八支线二
														647.2	

编制：李云润

复核：李积峰

审核：潘基斌



每延米 I 型边沟工程数量表

项 目	边沟
M7.5浆砌片石	/
挖土方	0.32

第六篇 路线交叉

路线交叉设计说明

一、线路交叉说明

本项目为农村公路产业路，全线不设互通式立交、分离式立交、人行天桥、通信管道。全项目呈网状布线，全线共计平面交叉路口 21 处。本次设计未对平交路口进行详细设计，施工中通过渐变调整与支线的连接部位的高程，来达到平缓过渡，交叉转角须满足规范要求。

二、施工方法及注意事项

- 1、平交道加铺转角范围的路基质量要求与主路一致，以免将来出现损坏而殃及主路路基。
- 2、平交道加铺转角范围路面施工时，其质量管理要与主路路面一致，要严格控制好各控制点的高程，以保证各平交道口线形衔接顺滑，并保证排水顺畅。
- 3、其它未尽事宜请执行路线、路基、路面、桥涵等规范中的有关规定。

交叉口工程数量表

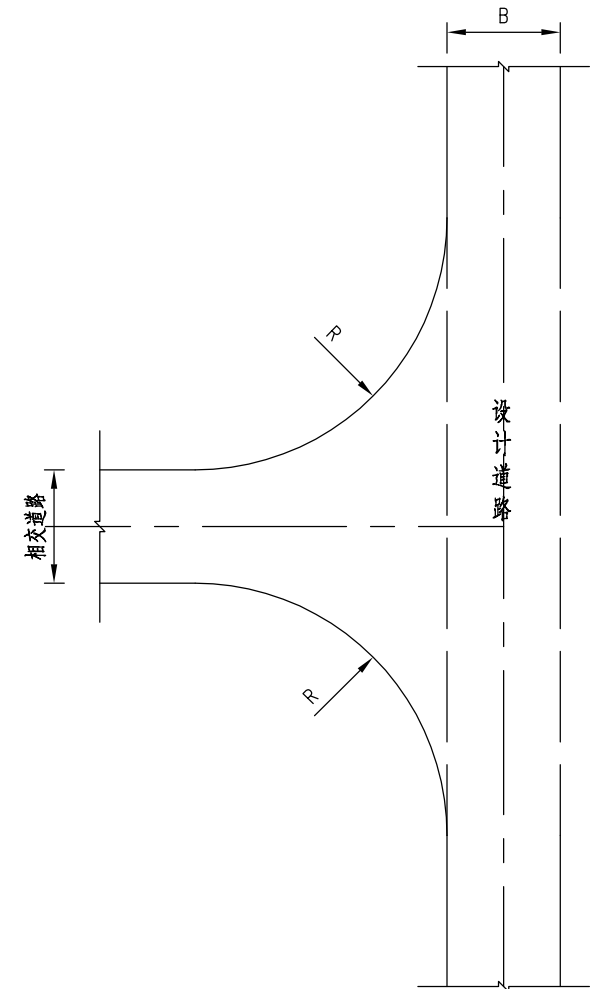
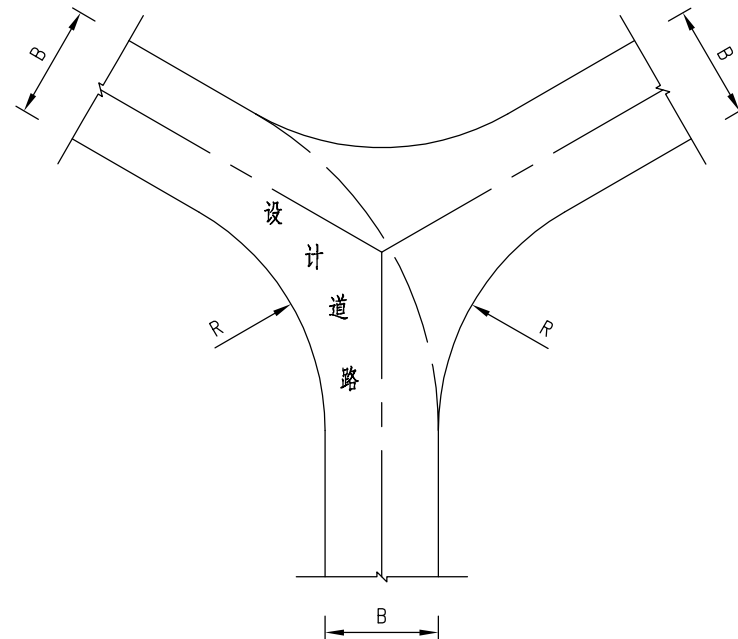
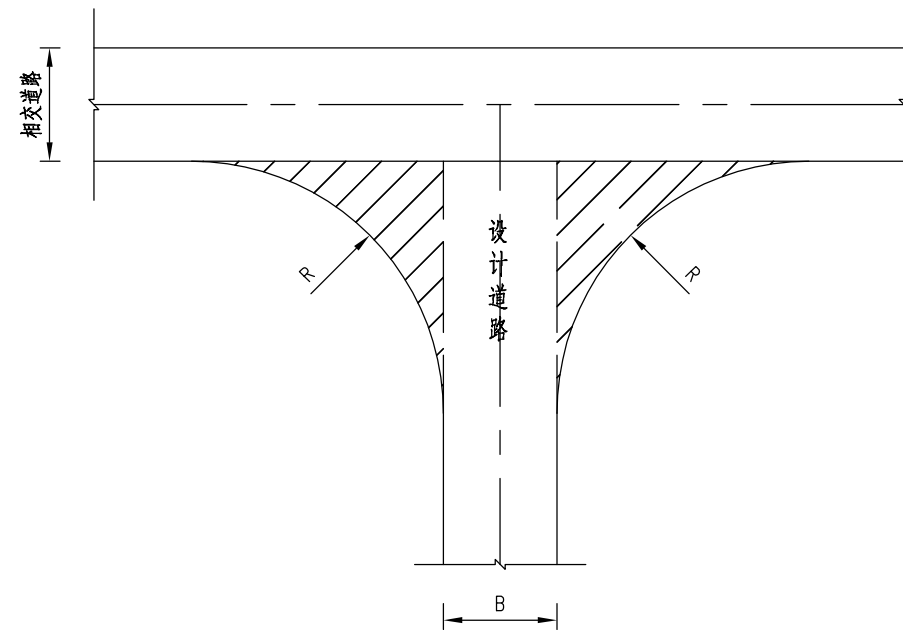
大足区2025年宝兴镇红桥社区曾家产业路项目

序号	道路名称	桩号	路 面 工 程 数 量								过水涵管	土方		备注
			面层（水泥混凝土）		基层（水稳碎石）		找平层（级配碎石）		垫层（手摆片石）			挖方	填方	
			厚度（cm）	面积（m²）	厚度（cm）	面积（m²）	厚度（cm）	面积（m²）	厚度（cm）	面积（m²）		Φ 300（m）	（m³）	
1	一号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
2	二号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
3	二号路	K0+030	20.0	15.8										被交支路4.5米
4	三号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
5	四号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
6	四号路	K0+125	20.0	33.3										被交支路9.5米
7	四号路	K0+135	20.0	45.5										被交支路13米
8	五号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
9	六号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
10	七号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
11	八号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
12	九号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
13	十号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
14	十一号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
15	十二号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
16	十三号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
17	十四号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
18	十五号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
19	十六号路	K0+015	20.0	21.0										加铺转角
20	十七号路	K0+000	20.0	10.5										加铺转角
21	十七号路	K0+041	20.0	10.5										加铺转角
合 计				294.0										

编制：李云润

复核：李叔辉

审核：潘基斌



注:

- 1、本图尺寸除半径外，均以厘米为单位。
- 2、本图为平面交叉通用布置图，半径根据现场实际情况而定。
- 3、施工时应注意与现有道路顺接，并及时调整相应的标高。