

证书等级 乙级

证书编号 A145005638 (临)

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

一阶段施工图设计

(K0+000~K2+429)

路线全长:2.429 公里

第一册

共一册

百色鸿路工程设计监理咨询有限公司

二〇二五年三月 · 百色

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

一阶段施工图设计

(K0+000~K2+429)

路线全长：2.429 公里

公司法人：邓邦平

主 行 业：公路行业

审 核：苏孟全

证书等级：乙级

项目负责人：覃家贵

证书编号：A145005638（临）

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部制

目 录 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

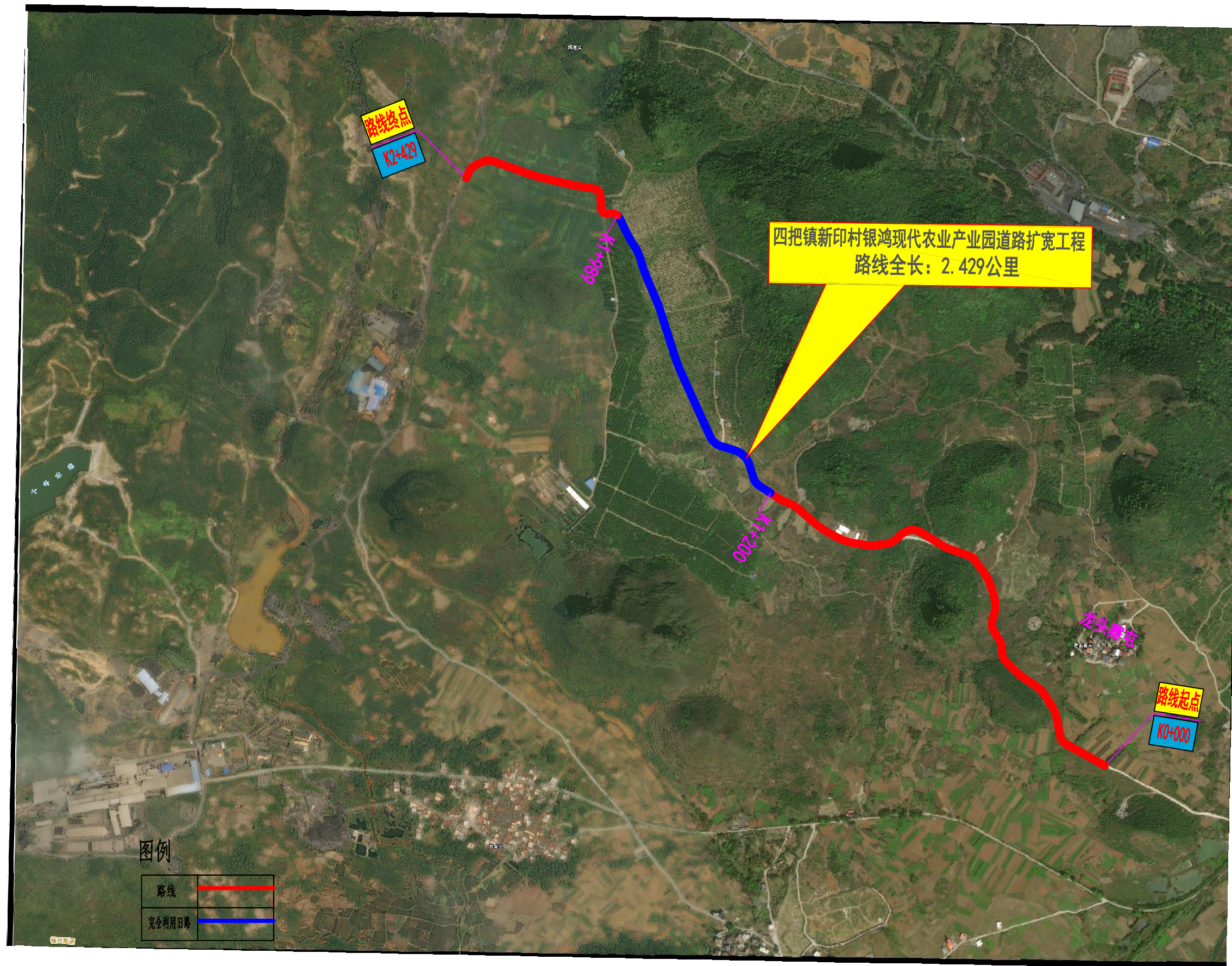
图 表 名 称	图 表 编 号	页 数	备 注
第一篇 总体设计			
项目地理位置图	S1-1	1	第一册
总说明	S1-2	3	第一册
主要经济技术指标表	S1-3	1	第一册
第二篇 路线			
说明	S2-1	1	第一册
路线平面图	S2-2	4	第一册
路线纵断面图	S2-3	3	第一册
直线、曲线及转角表	S2-4	3	第一册
纵坡及竖曲线表	S2-5	2	第一册
逐桩坐标表	S2-14	1	第一册
控制测量成果表	S2-15	1	第一册
项目竣工碑设计图	S2-16-49	1	第一册
公路逐桩用地与坐标表	S2-17	5	第一册
第三篇 路基、路面			
说明	S3-1	4	第一册
路基设计表	S3-2-1	4	第一册
路基标准横断面图	S3-2-3	3	第一册
路基横断面设计图	S3-2-5	4	第一册
整修路基工程数量表	S3-2-23	1	第一册
路基土石方数量计算表	S3-2-24	4	第一册
路基每公里土石方数量表	S3-2-25	1	第一册
路基防护工程数量表（挡土墙）	S3-2-29-1	1	第一册
挡土墙设计图	S3-2-30-1	2	第一册
路基边坡防护工程一般设计图	S3-2-30-2	1	第一册
水泥砼路面工程数量表	S3-2-31	1	第一册
路面结构图	S3-2-32	2	第一册
水泥混凝土路面钢筋用量表	S3-2-33-1	1	第一册
水泥砼路面板平面分块及接缝钢筋布置图	S3-2-33-2	2	第一册
水泥砼路面接缝构造图	S3-2-33-3	1	第一册
平曲线上路面加宽表	S3-2-34	1	第一册

第 1 页 共 1 页

[illegible]

第一篇

总体设计



第一篇 总说明

S1-2

一、任务依据及测设经过、设计标准

1、任务依据及测设经过

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程一阶段施工图设计工作是依据甲乙双方《公路测设合同书》以及部颁有关标准进行的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘测调查工作及一阶段施工图设计文件。测设路线总长 2.429km。

2、设计标准

根据交通运输部现行《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111—2019)和《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311—2021)的有关规定，及本项目投资控制的实际情况，本项目路段采用的主要技术标准如下：

1) 设计速度为 15 公里/小时。

2) 路基、路面宽度，如下：

加宽后路基宽度：K0+000～K0+690、K0+950～K1+200 段路基宽度：5.5m，路面宽度：4.5m，两侧路肩宽各为 0.5m； K0+690～K0+950 段路基宽度：7.0m，路面宽度：6.0m，两侧路肩宽各为 0.5m。(K1+200～K1+989 段完全利用原有旧路) K1+989～K2+429 段路基宽度 4.5 米，路面宽度 3.5 米。

3) 路面类型：水泥混凝土路面。

4) 设计荷载：公路—II 级。

5) 设计洪水频率：大、中桥为 1/50；小桥涵及路基为 1/25。

6)抗震设防：地震烈度VI度，按交通运输部《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)规定采用简易设防。

项目平、纵技术指标设计情况说明：

K0+000～K0+690、K0+950～K1+200 段为加宽路面，原有旧路平面技术指标保持不变，纵坡按现有道路纵坡布置，原则上在原有水泥路面一侧进行加宽。**K0+690～K0+950** 段原有旧路纵坡过大，存在较大安全隐患，因此在该路段进行改线。K1+185～K1+989 段完全利用旧水泥路。K1+989～K2+429 段为新建水泥路面，基本按原有旧路设置，极个别地方受地形、路线平顺等要求，路线纵坡局部进行调整。**K0+350～K0+410、K0+440～K0+480** 弯道过大，本次设计在该两处地方进行弯道加铺。

旧路现状，如下：



3、采用的主要技术规范

- 1) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
- 2) 《公路勘测规范》(JTG C10—2007)
- 3) 《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30-2015)

- 4)《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)
- 5)《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)
- 6)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- 7)《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- 8)《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)
- 9)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
- 10)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
- 11)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)
- 12)《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)
- 13)《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020)
- 14)《道路交通标志和标线 第 4 部分:作业区》(GB 5768.4-2017)
- 15)《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)
- 16)《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)
- 17)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111—2019)
- 18)《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311—2021)

二、路线起讫点、全长、所经主要河流、村镇及工程概况

路线测设起点位于四把镇新印村银鸿现代农业产业园，起点与通屯道路相接。
K0+000~K0+690、K0+950~K1+200 道路原有水泥路宽 3.5 米，本次设计于道路一侧加宽 1 米。加宽后水泥路面达到 4.5 米。K0+690~K0+900 段为新建道路，新建路基宽度为 7 米，路面宽度为 6 米。K0+900~K0+950 道路原有水泥路宽 3.5 米，本次设计于道路一侧加宽 2.5 米。加宽后水泥路面达到 6 米。K1+185~K1+989 段完全利用旧水泥路面，不进行加宽。K1+989~K2+429 段为新建水泥路面，新建水泥路面宽 3.5 米。路线总长 2.429km。

全线路基土方：12181 立方米，石方（次坚石）158 立方米；M7.5 浆砌片石路基防护工程：2122.5 立方米；水泥砼路面：4.465 千平方米，新建涵洞 8 米/1 道。旧涵加长利用 27 米/5 道。

三、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

1、地形

本路线通过地域地形简单，路线两边多为荒山、厂区用地。

2、地质构造

沿线不良地段较少，不良地质主要为通过水田、耕地等。

3、气候

罗城县位于广西壮族自治区北部，河池市东部，云贵高原苗岭山脉九万大山南麓。区域内属亚热带季风气候，气温高，温差小，雨量充沛，温度高，年平均气温为 22.3℃，其中 1-3 月份及 12 月份气温偏低。日照充足，无霜期长，利于施工，但雨季时间长，对路基、路面及人工构造物等施工均有一定的影响，应合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

4、水文

沿线路基及桥涵均满足设计洪水频率的要求，并根据实际情况设置了防护工程。

四、天然筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

（一）、沿线筑路材料

1、石料

石料在华力石场采购。石质主要为石灰岩，能满足构造物、桥涵及路面强度的要求。

2、砂

采用人工砂，在华力石场采购。

3、水泥

本工程构造物、路面所用水泥在金堆水泥厂购买。

4、钢材

本工程构造物、路面所用钢材在罗城县购买。

（二）水

沿线均有河流、灌溉沟及水库，取水比较方便。

（三）电

公路沿线附近有农用高压线，与有关部门协商即可使用。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

项目路线设计充分考虑技术指标的合理性、线形的连续性以及与周围环境、景观的协调性，顺应地形布设，不片面追求高指标，最大限度地减少对自然环境的破坏，尽可能保持原地貌形态和自然景观，达到线形自然、流畅的目的。同时遵循少占农田、少拆迁建筑物和其他构造物，尽可能利用老路的原则，对沿线占用或破坏的道路、机耕道、水利渠、河沟等予以恢复，同时对沿线的取、弃土场在施工过程和完成后，恢复植被绿化或还耕于农。对于填方路堤和挖方路堑的边坡，根据地质、水文、环境景观等情况，采取了植被防护和工程防护等措施，使公路与周围环境和自然景观融为一体。

六、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况。

1、在本工程设计中充分学习和贯彻了新规范和新技术，主要有：国家标准《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82-2009、交通部标准《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）、《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）等，详见各篇设计说明和图表。

2、为提高设计精度、提高工作效率，本次路线设计利用 GPS 实地测量，并按

实地情况进行调查。横断面采用 GPS 配合抬竿法测量。

3、路线、路基和桥梁、涵洞分别采用道路 CAD、桥梁 CAD 及涵洞 CAD 进行辅助设计，全部设计文件采用计算机绘制，采用激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。CAD 技术在本项目中的大量应用，显著地提高了设计质量，加快了设计进度，使得本建设项目达到方案优、投资省、工期短、效益好的效果。

主要经济技术指标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

序号	指标名称	单位	数量	备注	序号	指标名称	单位	数量	备注
一	基本指标				21	土方	立方米	12181	
1	公路等级	级	四级公路	(Ⅱ类) (小交通量)	22	石方	立方米	158	
2	设计速度	公里/小时	15			平均每公里土石方			
3	交通量	辆/昼夜			23	土方	立方米	5015	
4	占用土地	亩			24	石方	立方米	65	
5	拆迁房屋	平方米			25	排水防护工程	立方米	2122.5	
6	拆迁电力、电讯	百米			26	标准轴载累计作用次数	万次/每车道		
7	平均每公里造价	万元				路面结构类型及宽度			
二	路线				27	水泥砼路面宽3.5~6.0米	千平方米	4.465	
8	路线全长	公路公里	2.429		四	桥梁、涵洞			
9	路线增长系数				28	设计车辆荷载		公路-Ⅱ级	
10	平均每公里交点数	个	13.120		29	桥面净宽	米		
11	平曲线最小半径	米/处	15/2		30	小桥(利用)	米/座		
12	平曲线占路线总长	%	37.935		31	新建涵洞	米/道	8/1	
13	直线最大长度	米	181.673		32	旧涵加长利用	道	27/5	
14	最大纵坡12.45%	米/处	45/1		33	平均每公里涵洞数量	道	2.470	
15	最短坡长	米/处	45/7		五	隧道			
16	竖曲线占路线总长	%	24.506		六	路线交叉			
17	平均每公里纵坡变更次数	次	7.822		34	平面交叉	处		
	竖曲线最小半径				七	交通工程及沿线设施	公路公里		
18	凸型	米/个	250/1		八	环境保护与景观设计			
19	凹型	米/个	200/2		35	绿化	公路公里		
三	路基、路面								
20	路基宽度4.5~7.0米	公路公里	2.429						
	土石方数量								

编 制： 容允朝

复 核： 廖相陈

第二篇

路

线

第二篇 路线

一、路线平面、纵断面线型设计

1、平面、纵断面设计

路线测设起点位于四把镇新印村银鸿现代农业产业园，起点与通屯道路相接，路线总长 2.429km。

(1)、平面设计

本路段共设平面交点 32 个，平均每公里 13.120 个，最小平曲线半径 15 米/2 处，平曲线占路线总长的 37.935%，最大直线长度 181.73 米。

(2)、纵断面设计

本路段最大纵坡 12.45%，45 米/1 处；最短坡长 45 米/7 处，变坡点共 21 个，平均每公里 7.822 次，竖曲线占路线总长 24.506%，凸型竖曲线最小半径 250 米/1 处，凹型曲线最小半径 200 米/2 处。

二、交通安全设施设计

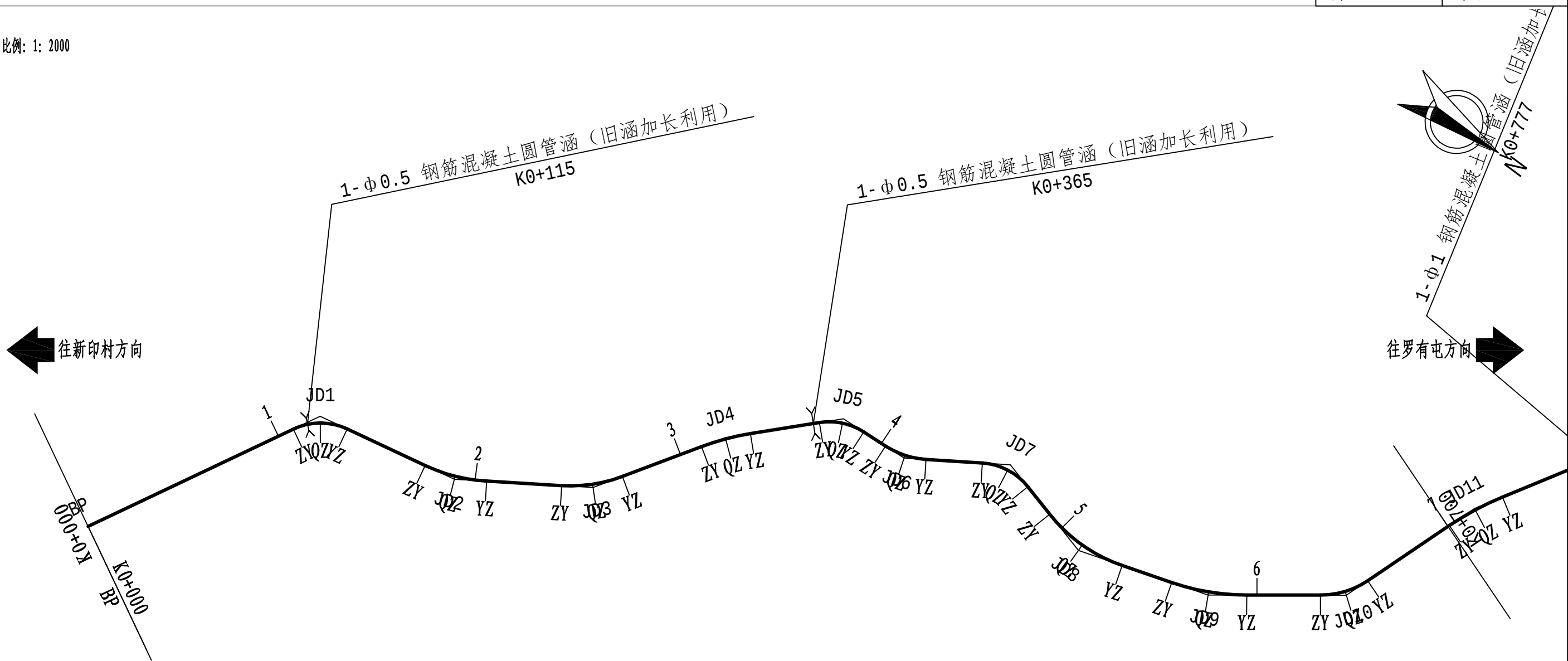
受项目位置特殊性、地形、客观条件、投资控制，本公路暂不设置交通设施，要求业主在施工和营运中进一步完善交通安全管理设施，确保交通安全。

三、施工应注意的问题

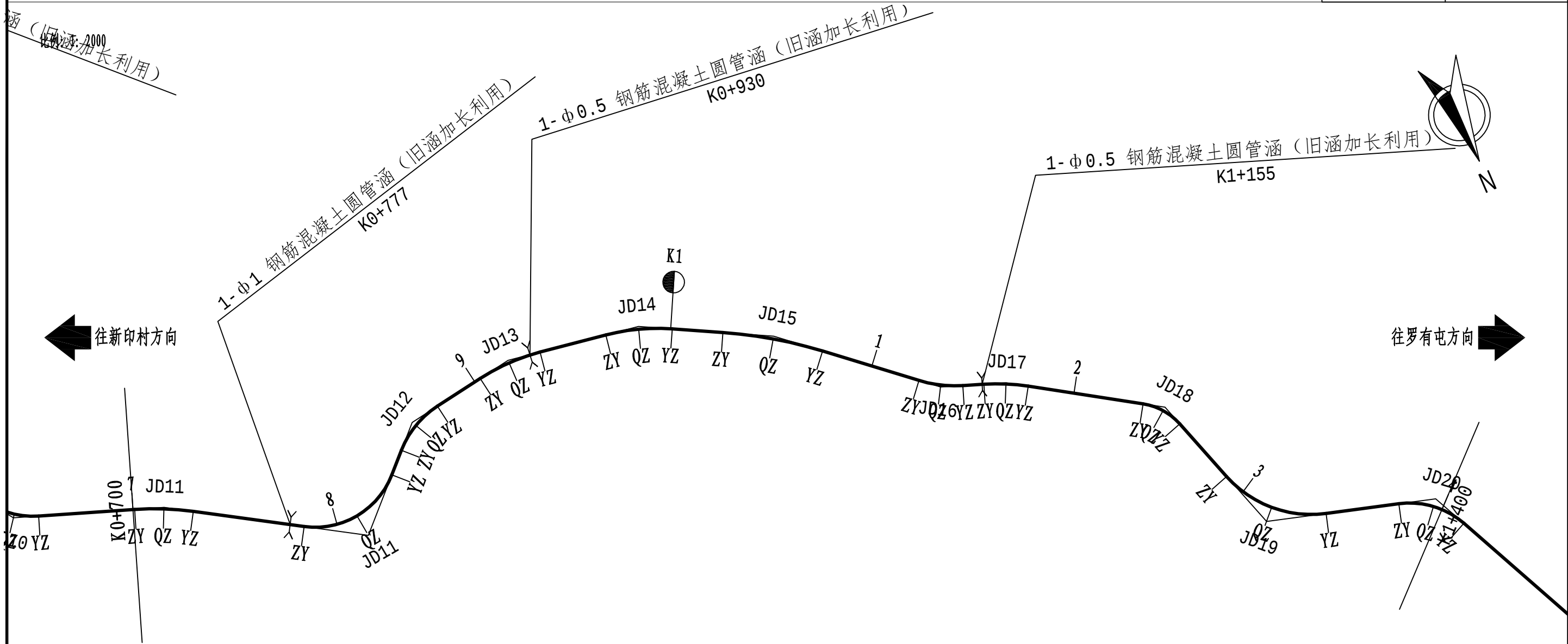
1)、开工前，应对控制点（5″点）和水准点进行检测，并进行控制点和水准点加密，其加密点需计算满足精度要求后方可使用。对有碍施工的 5″点，施工前设法移出施工范围外，并与原 5″闭合，精度也须满足有关规范要求。

2)、对于横穿公路上空净空高度不足的管线，请建设部门协调有关部门按相关行业标准予以加高或拆迁。其他未尽事宜按《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）执行。

比例: 1: 2000

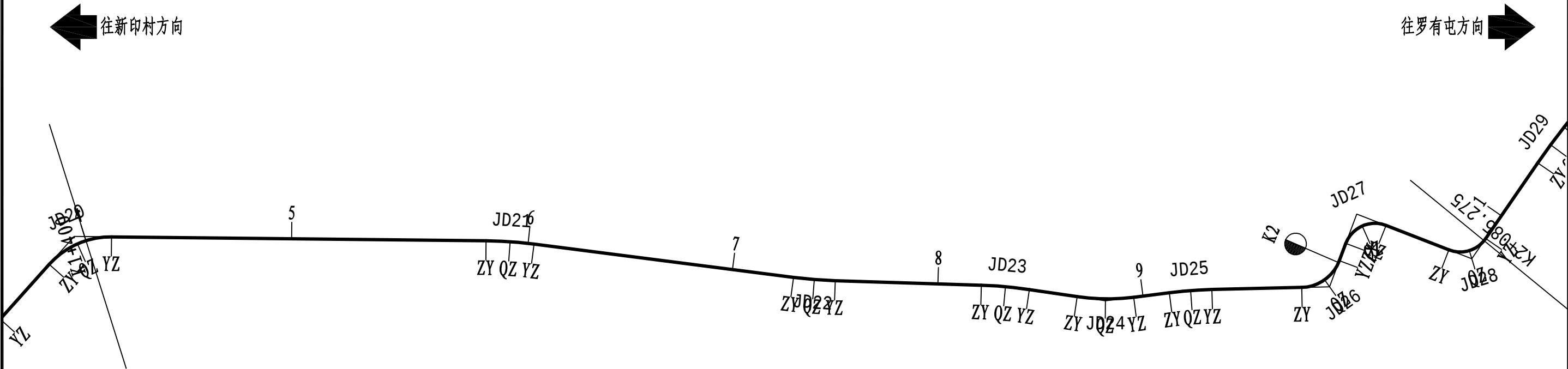
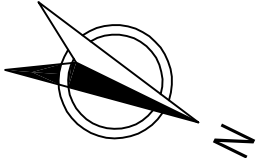


曲线元素表															
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2739892.848	584708.287	K0+000												
JD1	2739950.268	584600.644	K0+122	50°27'56.1°(Y)	30		14.138	26.424	3.164	1.852	K0+107.862	K0+107.862	K0+121.074	K0+134.286	K0+134.286
JD2	2740019.240	584586.664	K0+190.523	21°40'25.5°(Z)	80		15.314	30.262	1.453	0.366	K0+175.209	K0+175.209	K0+190.340	K0+205.471	K0+205.471
JD3	2740074.469	584550.616	K0+256.109	24°02'37.1°(Z)	70		14.907	29.375	1.570	0.439	K0+241.202	K0+241.202	K0+255.890	K0+270.577	K0+270.577
JD4	2740110.838	584494.236	K0+322.763	11°29'27.6°(Y)	120		12.074	24.067	0.606	0.081	K0+310.689	K0+310.689	K0+322.722	K0+334.756	K0+334.756
JD5	2740150.535	584453.579	K0+379.504	42°03'16.2°(Y)	30		11.532	22.020	2.140	1.045	K0+367.972	K0+367.972	K0+378.982	K0+389.992	K0+389.992
JD6	2740184.761	584451.408	K0+412.754	29°15'20.4°(Z)	40		10.440	20.424	1.340	0.456	K0+402.314	K0+402.314	K0+412.526	K0+422.738	K0+422.738
JD7	2740227.257	584423.931	K0+462.904	47°52'13.2°(Y)	30		13.316	25.065	2.823	1.568	K0+449.588	K0+449.588	K0+462.120	K0+474.653	K0+474.653
JD8	2740277.390	584437.350	K0+513.234	32°35'23.4°(Z)	75		21.924	42.660	3.139	1.189	K0+491.310	K0+491.310	K0+512.640	K0+533.970	K0+533.970
JD9	2740339.489	584417.645	K0+577.196	18°53'41.6°(Z)	110		18.304	36.276	1.512	0.332	K0+558.892	K0+558.892	K0+577.030	K0+595.168	K0+595.168
JD10	2740392.213	584378.631	K0+642.452	34°04'21.2°(Z)	40		12.257	23.787	1.836	0.727	K0+630.195	K0+630.195	K0+642.089	K0+653.983	K0+653.983



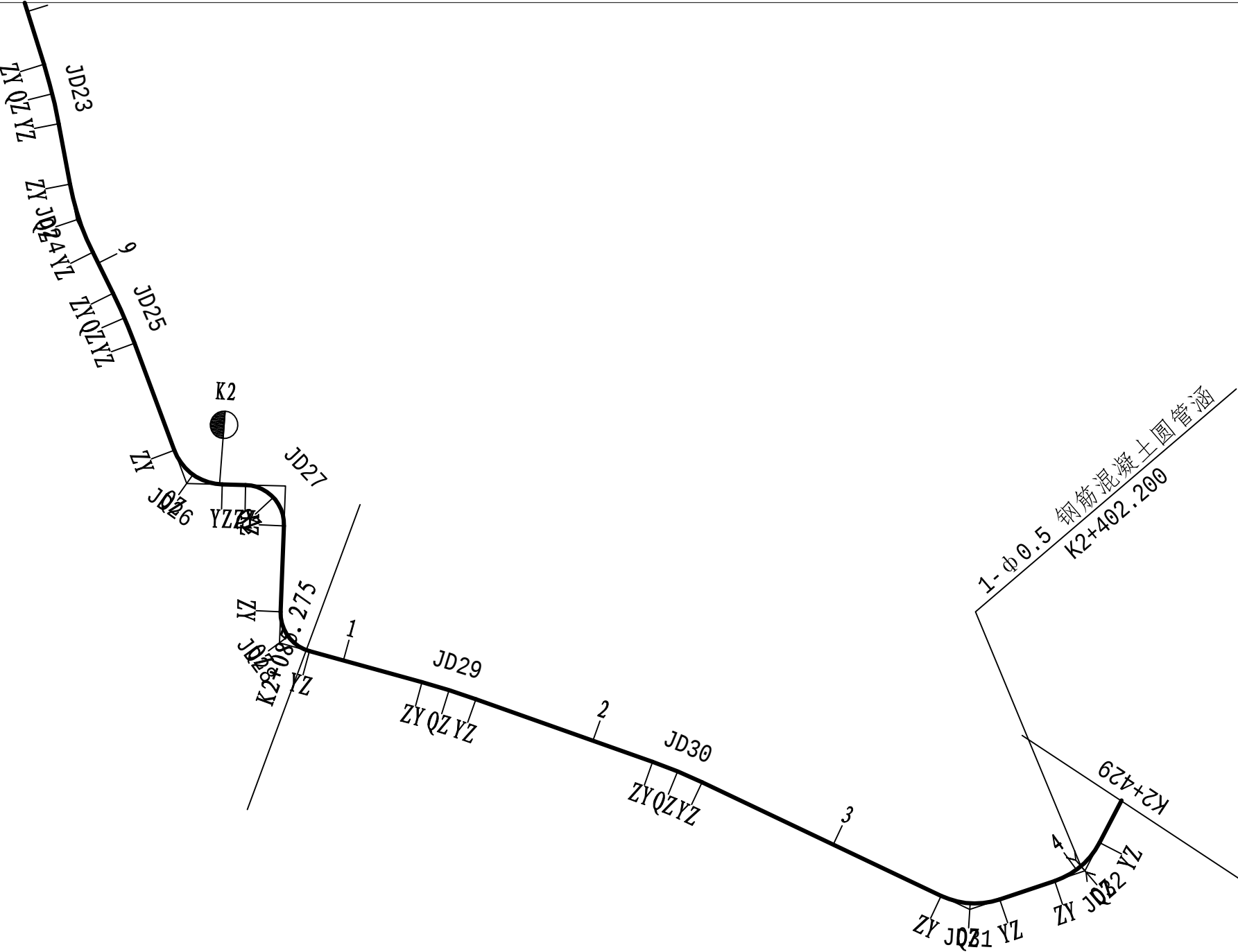
曲 线 元 素 表															
交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转角值	曲 线 要 素 值 (米)						主 点 桩 号				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD11	2740416.637	584309.382	K0+715.156	11°42'19.2°(Y)	140		14.351	28.602	0.734	0.100	K0+700.805	K0+700.805	K0+715.106	K0+729.407	K0+729.407
JD11	2740468.534	584223.462	K0+815.433	76°34'07.1°(Z)	40		31.572	53.455	10.959	9.690	K0+783.861	K0+783.861	K0+810.588	K0+837.316	K0+837.316
JD12	2740426.544	584182.106	K0+864.680	35°53'01.1°(Y)	45		14.571	28.183	2.300	0.959	K0+850.109	K0+850.109	K0+864.200	K0+878.292	K0+878.292
JD13	2740417.329	584127.347	K0+919.249	18°18'22.5°(Y)	100		16.113	31.950	1.290	0.275	K0+903.137	K0+903.137	K0+919.112	K0+935.087	K0+935.087
JD14	2740427.316	584062.490	K0+984.597	18°41'48.5°(Y)	100		16.462	32.632	1.346	0.293	K0+968.134	K0+968.134	K0+984.450	K1+000.766	K1+000.766
JD15	2740457.742	584003.920	K1+050.305	12°52'06.1°(Y)	220		24.810	49.411	1.395	0.209	K1+025.495	K1+025.495	K1+050.200	K1+074.906	K1+074.906
JD16	2740512.632	583939.239	K1+134.929	20°38'20.4°(Z)	60		10.925	21.613	0.987	0.237	K1+124.004	K1+124.004	K1+134.811	K1+145.617	K1+145.617
JD17	2740523.410	583909.104	K1+166.696	12°24'41.9°(Y)	100		10.874	21.662	0.589	0.085	K1+155.823	K1+155.823	K1+166.654	K1+177.485	K1+177.485
JD18	2740564.968	583842.834	K1+244.834	39°37'08.4°(Y)	30		10.806	20.744	1.887	0.868	K1+234.028	K1+234.028	K1+244.400	K1+254.772	K1+254.772
JD19	2740635.571	583819.499	K1+318.325	55°57'41.3°(Z)	55		29.220	53.719	7.280	4.721	K1+289.105	K1+289.105	K1+315.964	K1+342.824	K1+342.824
JD20	2740658.130	583739.507	K1+396.716	48°43'59.8°(Y)	40		18.117	34.022	3.911	2.211	K1+378.599	K1+378.599	K1+395.610	K1+412.621	K1+412.621

比例: 1: 2000

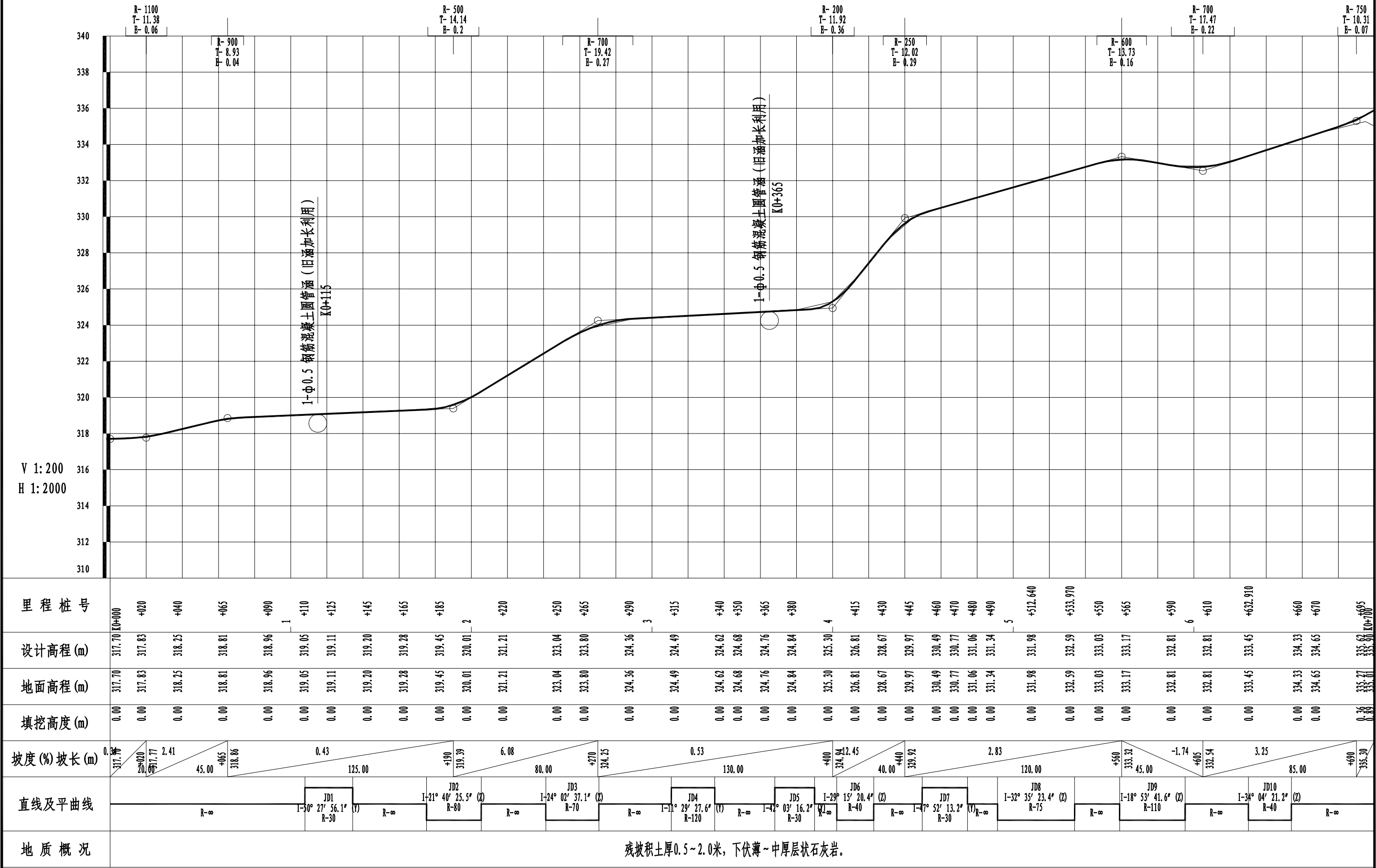


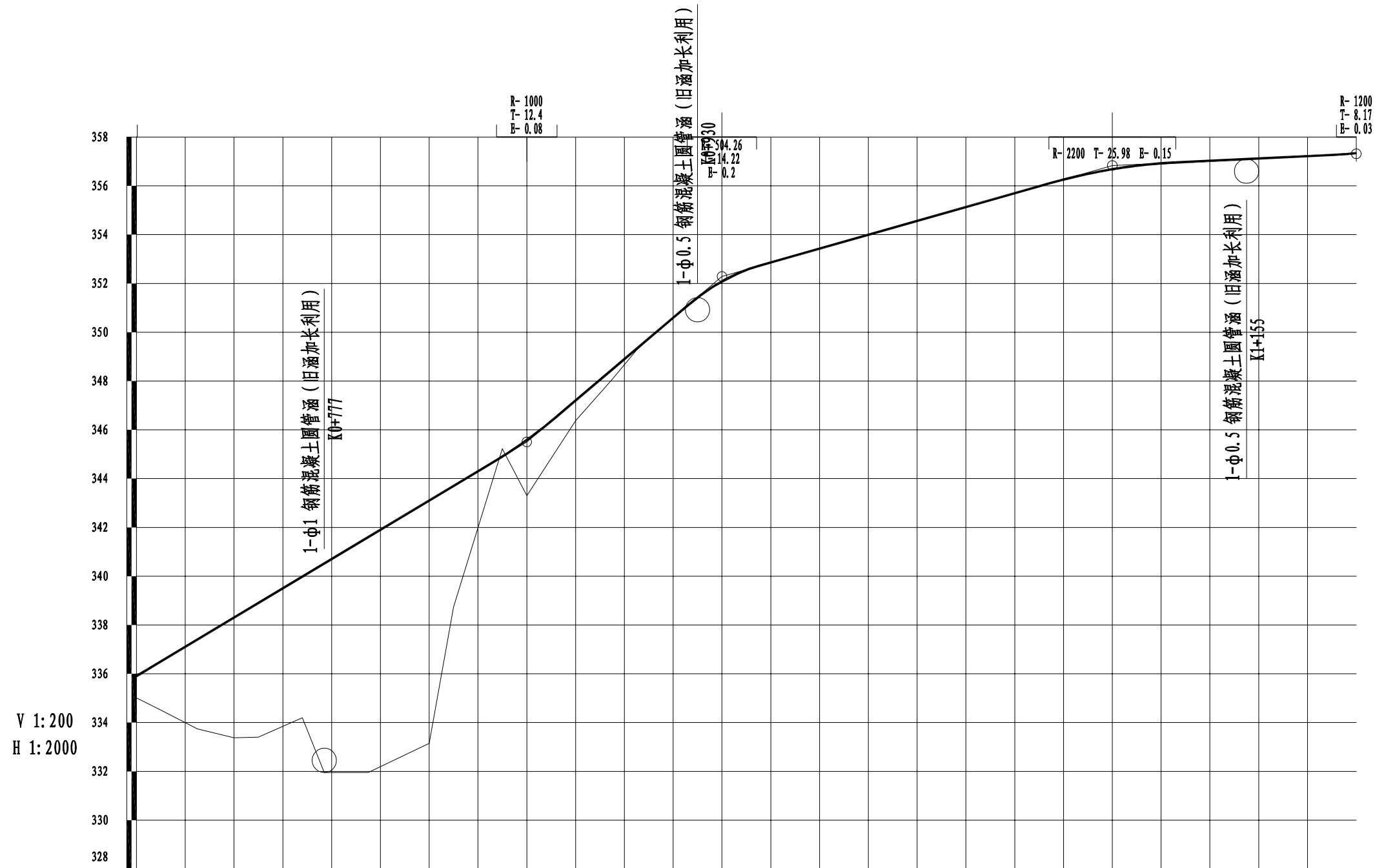
曲 线 元 素 表															
交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转角值	曲 线 要 素 值 (米)						主 点 桩 号				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD20	2740658.130	583739.507	K1+396.716	48°43'59.8"(Y)	40		18.117	34.022	3.911	2.211	K1+378.599	K1+378.599	K1+395.610	K1+412.621	K1+412.621
JD21	2740849.003	583648.394	K1+591.284	6°42'15"(Y)	200		11.714	23.402	0.343	0.027	K1+579.569	K1+579.569	K1+591.270	K1+602.971	K1+602.971
JD22	2740989.799	583600.427	K1+740	5°32'29.1"(Z)	210		10.163	20.310	0.246	0.016	K1+729.837	K1+729.837	K1+739.992	K1+750.147	K1+750.147
JD23	2741074.362	583562.148	K1+832.807	6°42'35.3"(Y)	200		11.724	23.422	0.343	0.027	K1+821.083	K1+821.083	K1+832.793	K1+844.504	K1+844.504
JD24	2741121.042	583547.300	K1+881.765	15°45'00.7"(Z)	100		13.832	27.489	0.952	0.174	K1+867.934	K1+867.934	K1+881.678	K1+895.423	K1+895.423
JD25	2741155.798	583524.387	K1+923.219	5°56'39.3"(Y)	200		10.384	20.749	0.269	0.019	K1+912.835	K1+912.835	K1+923.210	K1+933.585	K1+933.585
JD26	2741215.701	583493.269	K1+990.704	68°09'14.6"(Z)	20		13.529	23.790	4.146	3.268	K1+977.174	K1+977.174	K1+989.070	K2+000.965	K2+000.965
JD27	2741212.020	583455.769	K2+025.116	90°44'07.5"(Y)	15		15.194	23.754	6.351	6.633	K2+009.923	K2+009.923	K2+021.800	K2+033.677	K2+033.677
JD28	2741271.661	583450.688	K2+078.340	76°45'44.2"(Z)	15		11.881	20.096	4.135	3.665	K2+066.459	K2+066.459	K2+076.507	K2+086.556	K2+086.556

比例: 1: 2000

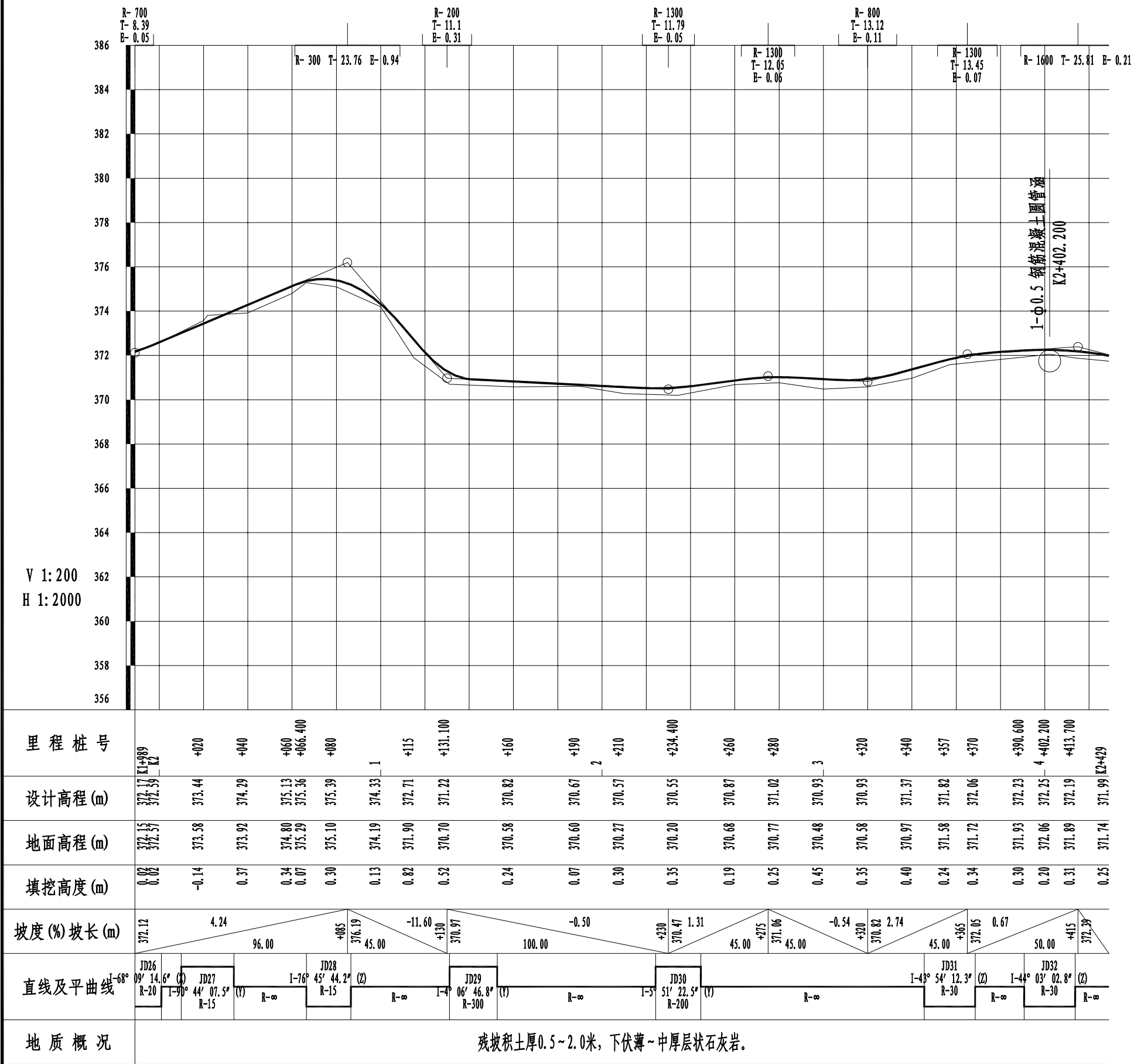


曲 线 元 素 表															
交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转角值	曲 线 要 素 值 (米)						主 点 桩 号				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD28	2741271.661	583450.688	K2+078.340	76°45'44.2°(Z)	15		11.881	20.096	4.135	3.665	K2+066.459	K2+066.459	K2+076.507	K2+086.556	K2+086.556
JD29	2741281.443	583384.190	K2+141.888	4°06'46.8°(Y)	300		10.772	21.536	0.193	0.009	K2+131.116	K2+131.116	K2+141.883	K2+152.651	K2+152.651
JD30	2741301.443	583293.837	K2+234.419	5°51'22.5°(Y)	200		10.230	20.442	0.261	0.018	K2+224.189	K2+224.189	K2+234.410	K2+244.631	K2+244.631
JD31	2741340.220	583176.844	K2+357.653	43°54'12.3°(Z)	30		12.091	22.988	2.345	1.195	K2+345.562	K2+345.562	K2+357.056	K2+368.550	K2+368.550
JD32	2741320.217	583135.031	K2+402.809	44°03'02.8°(Z)	30		12.136	23.065	2.362	1.208	K2+390.673	K2+390.673	K2+402.206	K2+413.738	K2+413.738
JD33	2741264.528	583114.339	K2+461.011	8°56'32.1°(Y)	200		15.639	31.214	0.611	0.064	K2+445.372	K2+445.372	K2+460.979	K2+476.586	K2+476.586
JD34	2741224.293	583091.736	K2+507.097	17°25'47.5°(Z)	70		10.730	21.295	0.818	0.166	K2+496.366	K2+496.366	K2+507.014	K2+517.661	K2+517.661





里程桩号	+700 +710 +725 +740 +750 +768 +777 +795 +820 +830 +850 +860 +880 +895 +905 +915 +935 +950 +970 +985 +1005 +1025 +1050 +1075 +1095 +110 +135 +150 +170 +200														
设计高程(m)	335.90 336.30 337.40 338.30 338.90 339.98 340.52 341.60 343.10 343.70 344.91 345.58 347.20 348.47 349.32 350.17 351.78 352.55 353.14 353.57 354.14 354.70 355.41 356.12 356.59 356.82 357.00 357.08 357.17 357.34														
地面高程(m)	334.01 334.51 333.74 333.38 333.41 334.20 331.95 331.95 333.15 338.74 345.22 343.30 346.38 348.07 349.27 350.17 351.78 352.55 353.14 353.57 354.14 354.70 355.41 356.12 356.59 356.82 357.00 357.08 357.17 357.34														
填挖高度(m)	4.80 3.66 4.93 5.50 5.78 8.57 9.65 9.95 4.96 -0.31 2.28 0.83 0.40 0.05 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00														
坡度(%)坡长(m)	6.00 160.00(170.00) +860 345.50 8.48 80.00 +940 352.29 2.84 160.00 +100 356.84 0.48 100.00 357.32														
直线及平曲线	JD11 I=11° 42' 19.2" (Y) R=140 R=∞ JD11 I=76° 34' 07.1" (Z) R=40 R=∞ JD12 I=35° 53' 01.1" (Y) R=45 R=∞ JD13 I=18° 18' 22.5" (Y) R=100 R=∞ JD14 I=18° 41' 48.5" (Y) R=100 R=∞ JD15 I=12° 52' 06.1" (Y) R=220 R=∞ JD16 I=20° 38' 20.4" (Z) R=60 R=∞ JD17 I=22° 24' 41.9" (Y) R=100 R=∞														
地质概况	残积积土厚0.5~2.0米，下伏薄~中厚层状石灰岩。														



直线、曲线及转角表

S2-4

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

第 1 页 共 3 页

交 点 号	交 点 坐 标		交点桩号	转 角 值	曲 线 要 素 值 (m)							曲 线 主 点 桩 号					直线长度及方向			备 注
	N (X)	E (Y)			半 径	缓和曲 线长度	缓和曲 线参数	切 线 长 度	曲 线 长 度	外 距	校正值	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终 点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起 点或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	直线段 长 (m)	交点间 距(m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2739892.848	584708.287	K0+000																	
JD1	2739950.268	584600.644	K0+122	50° 27′ 56.1″ (Y)	30			14.138	26.424	3.164	1.852		K0+107.862	K0+121.074	K0+134.286		107.862	122.000	298° 04′ 34.8″	
JD2	2740019.240	584586.664	K0+190.523	21° 40′ 25.5″ (Z)	80			15.314	30.262	1.453	0.366		K0+175.209	K0+190.340	K0+205.471		40.923	70.375	348° 32′ 31″	
JD3	2740074.469	584550.616	K0+256.109	24° 02′ 37.1″ (Z)	70			14.907	29.375	1.570	0.439		K0+241.202	K0+255.890	K0+270.577		35.731	65.952	326° 52′ 05.5″	
JD4	2740110.838	584494.236	K0+322.763	11° 29′ 27.6″ (Y)	120			12.074	24.067	0.606	0.081		K0+310.689	K0+322.722	K0+334.756		40.112	67.093	302° 49′ 28.4″	
JD5	2740150.535	584453.579	K0+379.504	42° 03′ 16.2″ (Y)	30			11.532	22.020	2.140	1.045		K0+367.972	K0+378.982	K0+389.992		33.216	56.822	314° 18′ 56″	
JD6	2740184.761	584451.408	K0+412.754	29° 15′ 20.4″ (Z)	40			10.440	20.424	1.340	0.456		K0+402.314	K0+412.526	K0+422.738		12.322	34.294	356° 22′ 12.2″	
JD7	2740227.257	584423.931	K0+462.904	47° 52′ 13.2″ (Y)	30			13.316	25.065	2.823	1.568		K0+449.588	K0+462.120	K0+474.653		26.849	50.606	327° 06′ 51.7″	
JD8	2740277.390	584437.350	K0+513.234	32° 35′ 23.4″ (Z)	75			21.924	42.660	3.139	1.189		K0+491.310	K0+512.640	K0+533.970		16.657	51.898	14° 59′ 04.9″	
JD9	2740339.489	584417.645	K0+577.196	18° 53′ 41.6″ (Z)	110			18.304	36.276	1.512	0.332		K0+558.892	K0+577.030	K0+595.168		24.923	65.151	342° 23′ 41.5″	
JD10	2740392.213	584378.631	K0+642.452	34° 04′ 21.2″ (Z)	40			12.257	23.787	1.836	0.727		K0+630.195	K0+642.089	K0+653.983		35.027	65.588	323° 29′ 59.8″	
JD11	2740416.637	584309.382	K0+715.156	11° 42′ 19.2″ (Y)	140			14.351	28.602	0.734	0.100		K0+700.805	K0+715.106	K0+729.407		46.823	73.430	289° 25′ 38.6″	
JD11	2740468.534	584223.462	K0+815.433	76° 34′ 07.1″ (Z)	40			31.572	53.455	#####	9.690		K0+783.861	K0+810.588	K0+837.316		54.454	100.377	301° 07′ 57.8″	
JD12	2740426.544	584182.106	K0+864.680	35° 53′ 01.1″ (Y)	45			14.571	28.183	2.300	0.959		K0+850.109	K0+864.200	K0+878.292		12.793	58.936	224° 33′ 50.8″	
JD13	2740417.329	584127.347	K0+919.249	18° 18′ 22.5″ (Y)	100			16.113	31.950	1.290	0.275		K0+903.137	K0+919.112	K0+935.087		24.845	55.528	260° 26′ 51.9″	
JD14	2740427.316	584062.490	K0+984.597	18° 41′ 48.5″ (Y)	100			16.462	32.632	1.346	0.293		K0+968.134	K0+984.450	K1+000.766		33.047	65.622	278° 45′ 14.3″	

编辑： 容允朝

复核： 廖根陈

直线、曲线及转角表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

第 2 页 共 3 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(m)							曲线主点桩号						直线长度及方向			备 注
	N (X)	E (Y)			半 径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距(m)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
JD14	2740427.316	584062.490	K0+984.597	接上页																	
JD15	2740457.742	584003.920	K1+050.305	12° 52′ 06.1″ (Y)	220			24.810	49.411	1.395	0.209		K1+025.495	K1+050.200	K1+074.906		24.729	66.001	297° 27′ 02.8″		
JD16	2740512.632	583939.239	K1+134.929	20° 38′ 20.4″ (Z)	60			10.925	21.613	0.987	0.237		K1+124.004	K1+134.811	K1+145.617		49.098	84.833	310° 19′ 08.9″		
JD17	2740523.410	583909.104	K1+166.696	12° 24′ 41.9″ (Y)	100			10.874	21.662	0.589	0.085		K1+155.823	K1+166.654	K1+177.485		10.205	32.004	289° 40′ 48.4″		
JD18	2740564.968	583842.834	K1+244.834	39° 37′ 08.4″ (Y)	30			10.806	20.744	1.887	0.868		K1+234.028	K1+244.400	K1+254.772		56.543	78.223	302° 05′ 30.4″		
JD19	2740635.571	583819.499	K1+318.325	55° 57′ 41.3″ (Z)	55			29.220	53.719	7.280	4.721		K1+289.105	K1+315.964	K1+342.824		34.332	74.359	341° 42′ 38.8″		
JD20	2740658.130	583739.507	K1+396.716	48° 43′ 59.8″ (Y)	40			18.117	34.022	3.911	2.211		K1+378.599	K1+395.610	K1+412.621		35.775	83.112	285° 44′ 57.5″		
JD21	2740849.003	583648.394	K1+591.284	6° 42′ 15″ (Y)	200			11.714	23.402	0.343	0.027		K1+579.569	K1+591.270	K1+602.971		181.673	211.504	334° 28′ 57.3″		
JD22	2740989.799	583600.427	K1+740	5° 32′ 29.1″ (Z)	210			10.163	20.310	0.246	0.016		K1+729.837	K1+739.992	K1+750.147		126.865	148.743	341° 11′ 12.3″		
JD23	2741074.362	583562.148	K1+832.807	6° 42′ 35.3″ (Y)	200			11.724	23.422	0.343	0.027		K1+821.083	K1+832.793	K1+844.504		70.936	92.823	335° 38′ 43.2″		
JD24	2741121.042	583547.300	K1+881.765	15° 45′ 00.7″ (Z)	100			13.832	27.489	0.952	0.174		K1+867.934	K1+881.678	K1+895.423		23.429	48.985	342° 21′ 18.5″		
JD25	2741155.798	583524.387	K1+923.219	5° 56′ 39.3″ (Y)	200			10.384	20.749	0.269	0.019		K1+912.835	K1+923.210	K1+933.585		17.413	41.628	326° 36′ 17.9″		
JD26	2741215.701	583493.269	K1+990.704	68° 09′ 14.6″ (Z)	20			13.529	23.790	4.146	3.268		K1+977.174	K1+989.070	K2+000.965		43.590	67.503	332° 32′ 57.2″		
JD27	2741212.020	583455.769	K2+025.116	90° 44′ 07.5″ (Y)	15			15.194	23.754	6.351	6.633		K2+009.923	K2+021.800	K2+033.677		8.958	37.681	264° 23′ 42.6″		
JD28	2741271.661	583450.688	K2+078.340	76° 45′ 44.2″ (Z)	15			11.881	20.096	4.135	3.665		K2+066.459	K2+076.507	K2+086.556		32.782	59.857	355° 07′ 50″		
JD29	2741281.443	583384.190	K2+141.888	4° 06′ 46.8″ (Y)	300			10.772	21.536	0.193	0.009		K2+131.116	K2+141.883	K2+152.651		44.560	67.213	278° 22′ 05.8″		

直线、曲线及转角表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

第 3 页 共 3 页

[illegible]

纵 坡 、 竖 曲 线 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

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	317.703											
1	K0+020	317.771		1100	11.385	0.059	K0+008.615	K0+031.385	0.340		20	8.615	
2	K0+065	318.8555	900		8.928	0.044	K0+056.072	K0+073.928	2.410		45	24.687	
3	K0+190	319.388		500	14.135	0.200	K0+175.865	K0+204.135	0.426		125	101.937	
4	K0+270	324.252	700		19.421	0.269	K0+250.579	K0+289.421	6.080		80	46.444	
5	K0+400	324.9425		200	11.919	0.355	K0+388.081	K0+411.919	0.531		130	98.660	
6	K0+440	329.9225	250		12.019	0.289	K0+427.981	K0+452.019	12.450		40	16.062	
7	K0+560	333.3245	600		13.725	0.157	K0+546.275	K0+573.725	2.835		120	94.256	
8	K0+605	332.5415		700	17.465	0.218	K0+587.535	K0+622.465		-1.740	45	13.810	
9	K0+690	335.304		750	10.313	0.071	K0+679.687	K0+700.313	3.250		85	57.222	
10	K0+860	345.504		1000	12.400	0.077	K0+847.600	K0+872.400	6.000		170	147.288	
11	K0+940	352.288	505		14.215	0.200	K0+925.785	K0+954.215	8.480		80	53.385	
12	K1+100	356.835	2200		25.981	0.153	K1+074.019	K1+125.981	2.842		160	119.804	
13	K1+200	357.315		1200	8.175	0.028	K1+191.825	K1+208.175	0.480		100	65.845	
14	K1+989	372.123		700	8.392	0.050	K1+980.608	K1+997.392	1.842		803.725	787.159	
15	K2+085	376.1934	300		23.760	0.941	K2+061.240	K2+108.760	4.240		96	63.848	
16	K2+130	370.9734		200	11.100	0.308	K2+118.900	K2+141.100		-11.600	45	10.140	
17	K2+230	370.4734		1300	11.787	0.053	K2+218.213	K2+241.787		-0.500	100	77.113	
18	K2+275	371.0644	1300		12.047	0.056	K2+262.953	K2+287.047	1.313		45	21.167	
19	K2+320	370.8214		800	13.120	0.108	K2+306.880	K2+333.120		-0.540	45	19.833	
20	K2+365	372.0544	1300		13.455	0.070	K2+351.545	K2+378.455	2.740		45	18.425	

编制：容允朝

复核：磨根陈

逐 桩 坐 标 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

S2-14
第 1 页 共 1 页

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	2739892.848	584708.287	K0+470	2740235.551	584426.524	K0+895	2740421.353	584151.260	K2+100	2741275.347	583425.632
K0+020	2739902.261	584690.641	K0+480	2740245.286	584428.757	K0+905	2740419.711	584141.396	K2+115	2741277.530	583410.792
K0+040	2739911.674	584672.994	K0+490	2740254.946	584431.342	K0+915	2740418.732	584131.448	K2+131.100	2741279.873	583394.863
K0+065	2739923.441	584650.936	K0+512.640	2740277.318	584434.212	K0+935	2740419.768	584111.509	K2+160	2741285.359	583366.497
K0+090	2739935.207	584628.878	K0+533.970	2740298.287	584430.719	K0+950	2740422.051	584096.683	K2+190	2741291.843	583337.206
K0+110	2739944.686	584611.269	K0+550	2740313.567	584425.870	K0+970	2740425.112	584076.919	K2+210	2741296.165	583317.679
K0+125	2739955.451	584601.048	K0+565	2740327.810	584421.173	K0+985	2740428.768	584062.386	K2+234.400	2741301.692	583293.916
K0+145	2739974.624	584595.707	K0+590	2740349.978	584409.732	K1+005	2740436.857	584044.124	K2+260	2741309.497	583269.538
K0+165	2739994.226	584591.734	K0+610	2740366.126	584397.935	K1+025	2740446.076	584026.376	K2+280	2741315.789	583250.554
K0+185	2740013.684	584587.179	K0+632.910	2740384.486	584384.234	K1+050	2740458.788	584004.864	K2+300	2741322.081	583231.569
K0+200	2740027.384	584581.125	K0+660	2740398.291	584361.397	K1+075	2740473.856	583984.932	K2+320	2741328.374	583212.585
K0+220	2740044.231	584570.352	K0+670	2740401.617	584351.967	K1+095	2740486.797	583969.683	K2+340	2741334.666	583193.600
K0+250	2740069.032	584553.506	K0+695	2740409.933	584328.390	K1+110	2740496.502	583958.246	K2+357	2741337.883	583177.047
K0+265	2740079.343	584542.651	K0+710	2740415.204	584314.351	K1+135	2740511.872	583938.582	K2+370	2741334.376	583164.628
K0+290	2740093.078	584521.768	K0+725	2740421.838	584300.905	K1+150	2740517.788	583924.825	K2+390.600	2741325.486	583146.045
K0+315	2740106.695	584500.802	K0+740	2740429.533	584288.030	K1+170	2740525.452	583906.376	K2+402.200	2741318.628	583136.778
K0+340	2740122.937	584481.845	K0+750	2740434.704	584279.471	K1+200	2740541.149	583880.818	K2+413.700	2741308.876	583130.817
K0+350	2740129.923	584474.690	K0+768	2740444.010	584264.063	K1+989	2741212.022	583491.354	K2+430	2741293.597	583125.140
K0+365	2740140.402	584463.957	K0+777	2740448.663	584256.359	K2+000	2741214.450	583480.767			
K0+380	2740152.360	584455.116	K0+795	2740456.576	584240.278	K2+020	2741215.837	583461.280			
K0+400	2740172.032	584452.216	K0+820	2740455.406	584215.711	K2+021.800	2741216.902	583459.830			
K0+415	2740186.665	584449.289	K0+830	2740450.755	584206.888	K2+040	2741233.459	583453.942			
K0+430	2740199.626	584441.797	K0+850	2740437.003	584192.407	K2+060	2741253.387	583452.245			
K0+445	2740212.222	584433.652	K0+860	2740430.694	584184.674	K2+066.400	2741259.764	583451.701			
K0+460	2740225.615	584427.123	K0+880	2740423.842	584166.052	K2+080	2741271.071	583445.009			

编制：容允朝

复核：陈根陈

公路逐桩用地与坐标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

S2-17

第1页 共5页

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+000	2739892.848	584708.287	3.454	2739889.801	584706.6614	3.454	2739895.896	584709.9127					
K0+020	2739902.261	584690.6406	3.327	2739899.326	584689.0748	3.455	2739905.31	584692.2667	136.90				
K0+040	2739911.674	584672.9942	3.304	2739908.759	584671.4392	3.454	2739914.722	584674.6198	135.40				
K0+065	2739923.441	584650.9362	3.454	2739920.393	584649.3105	3.604	2739926.62	584652.6324	172.70				
K0+090	2739935.207	584628.8781	3.304	2739932.292	584627.3231	3.454	2739938.254	584630.5038	172.70				
K0+110	2739944.686	584611.2691	2.825	2739942.294	584609.7655	3.476	2739947.629	584613.1193	130.59				
K0+125	2739955.451	584601.0478	2.83	2739954.07	584598.5773	3.474	2739957.145	584604.0806	94.54				
K0+145	2739974.624	584595.7068	3.168	2739973.995	584592.602	3.456	2739975.311	584599.094	129.28				
K0+165	2739994.226	584591.7338	4.23	2739993.385	584587.5881	3.454	2739994.912	584595.119	143.08				
K0+185	2740013.684	584587.1792	3.86	2740012.461	584583.518	3.395	2740014.76	584590.3993	149.39				
K0+200	2740027.384	584581.1248	3.265	2740025.791	584578.2751	2.8	2740028.751	584583.5687	99.90				
K0+220	2740044.231	584570.3524	3.158	2740042.505	584567.7078	3.454	2740046.119	584573.2448	126.77				
K0+250	2740069.032	584553.5057	3.254	2740066.926	584551.0252	2.789	2740070.837	584555.6317	189.83				
K0+265	2740079.343	584542.651	3.793	2740076.33	584540.3477	2.794	2740081.563	584544.3476	94.73				
K0+290	2740093.078	584521.7679	3.861	2740089.834	584519.675	3.149	2740095.725	584523.4749	169.96				
K0+315	2740106.695	584500.8023	2.763	2740104.428	584499.2222	3.201	2740109.321	584502.633	162.18				
K0+340	2740122.937	584481.845	4.169	2740119.954	584478.9325	3.43	2740125.391	584484.2412	169.54				
K0+350	2740129.923	584474.69	3.455	2740127.451	584472.2763	3.923	2740132.73	584477.4306	74.89				
K0+365	2740140.402	584463.9574	2.794	2740138.403	584462.0055	8.175	2740146.251	584469.6685	137.60				
K0+380	2740152.36	584455.1156	2.823	2740151.27	584452.5115	8.091	2740155.484	584462.5792	164.12				
K0+400	2740172.032	584452.2157	3.122	2740171.834	584449.1	7.454	2740172.504	584459.6548	214.90				
K0+415	2740186.665	584449.2885	3.076	2740185.522	584446.4325	2.829	2740187.715	584451.9152	123.61				
累计用地面积									2992.59				

编制：罗碧研

复核：梁健

公路逐桩用地与坐标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+415	2740186.665	584449.2885	3.076	2740185.522	584446.4325	2.829	2740187.715	584451.9152					
K0+430	2740199.626	584441.7969	3.149	2740197.916	584439.1525	2.754	2740201.121	584444.1095	88.56				
K0+445	2740212.222	584433.6524	2.776	2740210.715	584431.3212	5.142	2740215.014	584437.9704	103.66				
K0+460	2740225.615	584427.1229	2.828	2740224.979	584424.3674	5.529	2740226.859	584432.5102	122.06				
K0+470	2740235.551	584426.5239	2.833	2740235.852	584423.7069	5.642	2740234.951	584432.1339	84.16				
K0+480	2740245.286	584428.7568	2.769	2740246.002	584426.082	3.425	2740244.4	584432.0654	73.35				
K0+490	2740254.946	584431.3425	3.465	2740255.842	584427.9953	2.782	2740254.226	584434.0299	62.21				
K0+512.640	2740277.318	584434.2119	3.586	2740277.236	584430.6268	2.798	2740277.382	584437.0092	142.98				
K0+533.970	2740298.287	584430.7188	3.589	2740297.202	584427.2979	2.79	2740299.131	584433.3781	136.12				
K0+550	2740313.567	584425.8704	4.115	2740312.322	584421.9481	3.454	2740314.611	584429.1626	111.79				
K0+565	2740327.81	584421.1729	3.065	2740326.722	584418.3074	3.367	2740329.005	584424.3208	105.01				
K0+590	2740349.978	584409.7324	3.462	2740348.052	584406.8558	2.84	2740351.558	584412.0922	159.18				
K0+610	2740366.126	584397.9346	3.335	2740364.142	584395.2538	3.635	2740368.288	584400.8567	132.72				
K0+632.910	2740384.486	584384.2345	3.835	2740382.001	584381.3134	2.827	2740386.318	584386.3877	156.15				
K0+660	2740398.291	584361.3973	3.823	2740394.686	584360.1257	2.766	2740400.9	584362.3173	179.48				
K0+670	2740401.617	584351.9667	3.843	2740397.993	584350.6885	3.453	2740404.874	584353.1152	69.43				
K0+695	2740409.933	584328.3901	3.976	2740406.183	584327.0676	4.101	2740413.8	584329.7541	192.16				
K0+710	2740415.204	584314.3508	5.987	2740409.701	584311.9932	6.673	2740421.338	584316.9785	155.53				
K0+725	2740421.838	584300.9052	8.7	2740414.253	584296.6437	9.17	2740429.832	584305.3969	228.98				
K0+740	2740429.533	584288.0304	10.781	2740420.305	584282.4564	10.781	2740438.762	584293.6044	295.74				
K0+750	2740434.704	584279.4707	11.635	2740424.744	584273.4551	11.635	2740444.663	584285.4863	224.16				
K0+768	2740444.01	584264.0632	10.117	2740435.35	584258.8325	4.571	2740447.923	584266.4265	341.62				
累计用地面积									6157.63				

公路逐桩用地与坐标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+768	2740444.01	584264.0632	10.117	2740435.35	584258.8325	4.571	2740447.923	584266.4265					
K0+777	2740448.663	584256.3595	13.232	2740437.337	584249.5182	4.858	2740452.821	584258.8712	147.50				
K0+795	2740456.576	584240.278	15.149	2740441.956	584236.312	4.973	2740461.376	584241.5799	343.91				
K0+820	2740455.406	584215.7108	12.222	2740443.968	584220.0176	5.003	2740460.088	584213.9478	466.84				
K0+830	2740450.755	584206.8876	11.26	2740441.526	584213.3391	4.416	2740454.374	584204.3574	164.51				
K0+850	2740437.003	584192.4067	7.976	2740431.406	584198.0893	5.733	2740441.025	584188.3221	293.85				
K0+860	2740430.694	584184.674	7.101	2740424.728	584188.525	5.702	2740435.485	584181.5817	132.56				
K0+880	2740423.842	584166.0524	4.6	2740419.306	584166.8158	5.279	2740429.048	584165.1764	226.82				
K0+895	2740421.353	584151.2604	3.8	2740417.606	584151.891	4.4	2740425.692	584150.5302	135.59				
K0+905	2740419.711	584141.3963	4.208	2740415.549	584142.0171	4.895	2740424.552	584140.674	86.52				
K0+915	2740418.732	584131.4485	4.223	2740414.514	584131.6515	4.91	2740423.636	584131.2125	91.18				
K0+935	2740419.768	584111.5087	3.369	2740416.438	584110.9989	4.56	2740424.276	584112.1988	170.62				
K0+950	2740422.051	584096.6834	3.934	2740418.163	584096.0847	5.934	2740427.916	584097.5865	133.48				
K0+970	2740425.112	584076.9192	5.462	2740419.73	584075.9873	3.461	2740428.522	584077.5096	187.91				
K0+985	2740428.768	584062.386	5.307	2740423.733	584060.7093	3.472	2740432.062	584063.4829	132.77				
K1+005	2740436.857	584044.124	6.34	2740431.231	584041.2013	3.561	2740440.017	584045.7656	186.80				
K1+025	2740446.076	584026.3758	5.315	2740441.36	584023.9257	3.451	2740449.139	584027.9667	186.67				
K1+050	2740458.788	584004.8641	2.767	2740456.489	584003.3235	3.657	2740461.825	584006.9002	189.88				
K1+075	2740473.856	583984.9321	2.767	2740471.746	583983.1417	3.525	2740476.543	583987.2129	158.95				
K1+095	2740486.797	583969.6831	8.932	2740479.986	583963.9037	3.593	2740489.536	583972.0079	188.17				
K1+110	2740496.502	583958.2463	4.235	2740493.273	583955.506	3.465	2740499.144	583960.4883	151.69				
K1+135	2740511.872	583938.5817	7.305	2740505.535	583934.9492	2.8	2740514.302	583939.974	222.56				
累计用地面积									10156.38				

公路逐桩用地与坐标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K1+135	2740511.872	583938.5817	7.305	2740505.535	583934.9492	2.8	2740514.302	583939.974					
K1+150	2740517.788	583924.8255	5.396	2740512.707	583923.0083	3.451	2740521.037	583925.9877	142.14				
K1+170	2740525.452	583906.3763	4.263	2740521.681	583904.3879	4.698	2740529.607	583908.5676	178.08				
K1+200	2740541.149	583880.8175	4.532	2740537.31	583878.4098	3	2740543.691	583882.4113	247.40				
K1+200.001	2740541.15	583880.8167	4.532	2740537.31	583878.4089	3	2740543.691	583882.4105	0.01				
K1+989	2741212.022	583491.3539	3.886	2741208.613	583489.4895	2.34	2741214.076	583492.4766	5528.82				
K2+000	2741214.45	583480.7668	3.659	2741210.796	583480.9482	2.576	2741217.023	583480.6391	68.54				
K2+020	2741215.837	583461.2798	4.953	2741211.677	583458.5903	4.29	2741219.439	583463.6093	154.78				
K2+021.800	2741216.902	583459.8305	5.031	2741213.035	583456.6125	4.367	2741220.259	583462.6237	16.78				
K2+040	2741233.459	583453.9422	3.08	2741233.198	583450.8733	3.644	2741233.769	583457.5731	146.71				
K2+060	2741253.387	583452.2445	3.597	2741253.082	583448.6605	3.041	2741253.645	583455.2745	133.62				
K2+066.400	2741259.764	583451.7013	4.18	2741259.409	583447.5363	2.444	2741259.972	583454.1364	42.44				
K2+080	2741271.071	583445.0094	3.691	2741267.99	583442.9772	2.781	2741273.393	583446.5407	89.05				
K2+100	2741275.347	583425.6321	2.776	2741272.6	583425.228	2.459	2741277.78	583425.9899	117.07				
K2+115	2741277.53	583410.7918	3.454	2741274.113	583410.2891	3.454	2741280.947	583411.2944	91.07				
K2+131.100	2741279.873	583394.8632	3.035	2741276.87	583394.4215	2.983	2741282.824	583395.2973	104.05				
K2+160	2741285.359	583366.497	2.601	2741282.82	583365.9349	2.587	2741287.885	583367.0561	161.93				
K2+190	2741291.843	583337.206	2.333	2741289.565	583336.7018	2.333	2741294.121	583337.7103	147.81				
K2+210	2741296.165	583317.6787	2.677	2741293.552	583317.1002	2.677	2741298.779	583318.2573	100.20				
K2+234.400	2741301.692	583293.916	2.785	2741299.007	583293.1761	2.88	2741304.469	583294.6811	134.43				
K2+260	2741309.497	583269.5379	2.507	2741307.117	583268.7492	2.507	2741311.876	583270.3267	136.69				
K2+280	2741315.789	583250.5535	3.504	2741312.463	583249.4511	2.604	2741318.261	583251.3728	111.22				
累计用地面积									18009.21				

公路逐桩用地与坐标表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K2+280	2741315.789	583250.5535	3.504	2741312.463	583249.4511	2.604	2741318.261	583251.3728					
K2+300	2741322.081	583231.5691	2.302	2741319.896	583230.8449	3.202	2741325.121	583232.5765	116.12				
K2+320	2741328.374	583212.5847	2.983	2741325.542	583211.6462	3.051	2741331.27	583213.5446	115.38				
K2+340	2741334.666	583193.6004	3.26	2741331.571	583192.5747	3.162	2741337.667	583194.5952	124.56				
K2+357	2741337.883	583177.047	3.722	2741334.168	583177.2747	2.972	2741340.849	583176.8652	111.49				
K2+370	2741334.376	583164.6277	3.958	2741330.805	583166.3357	2.808	2741336.909	583163.4159	87.49				
K2+390.600	2741325.486	583146.0446	3.666	2741322.179	583147.6267	4.474	2741329.522	583144.1139	153.53				
K2+402.200	2741318.628	583136.7783	3.063	2741316.562	583139.0395	2.6	2741320.382	583134.8589	80.06				
K2+413.700	2741308.876	583130.8169	3	2741307.828	583133.6277	2.767	2741309.843	583128.2244	65.72				
K2+430	2741293.597	583125.1396	2.591	2741292.695	583127.5683	2.591	2741294.499	583122.7108	89.23				
累计用地面积									18952.80				

第三篇

路基、路面

一、 任务依据

本设计以《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）、《公路排水设计规范》（JTG/T D33—2012）、《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/T F30-2014）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路土工试验规程》（JTG3430—2020）以及《公路测设合同书》为依据进行的。

二、路基横断面布置及加宽、超高方式的说明

（一）、路基横断面布置

加宽后路基宽度：K0+000～K0+690、K0+950～K1+200 段路基宽度：5.5m，路面宽度：4.5m，两侧路肩宽各为 0.5m； K0+690～K0+950 段路基宽度：7.0m，路面宽度：6.0m，两侧路肩宽各为 0.5m。（K1+200～K1+989 段完全利用原有旧路）K1+989～K2+429 段路基宽度 4.5 米，路面宽度 3.5 米。

（二）、曲线加宽超高方式

根据本工程具体情况，本次设计主要是对原有水泥路路面进行加宽提升，考虑工程造价、用地指标及与周边环境协调因素，本项目以尽量利用旧路资源、因地制宜少占地、少拆迁、少破坏沿线地形地貌、天然树木为原则。加宽路段 K0+000～K0+690、K0+950～K1+200 段不设加宽。新建路段 K0+690～K0+950、K1+989～K2+429 段圆曲线半径小于或 250 米，按照“小交通量农村公路工程技术标准”进行平曲线内侧进行设加宽。路基中线标高为设计标高，当平曲线半径小于 150 米时，需进行超高，根据现在旧路超高横坡延续至路面结束。超高时先将外侧车道绕路中线旋转，待达到与内侧车道构成单向横坡后，整个断面再绕未加

宽前路面内侧边缘线旋转，直至超高横坡值。超高缓和段采用全缓和段超高方式，超高缓和段长度为 15 米。

三、路基设计说明

1、路基设计标高为未加宽前的路基边缘标高，不设超高的路段路面横坡为 0%，路肩横坡为 3.0%，超高路段除超高缓和段起点前 1～2m 的过渡段外，路肩与行车道横坡一致。路基设计洪水频率为 1/25。

2、填方边坡：自路基边缘往下 0～8 米为 1：1.5，8 米以下为 1：1.75。

3、挖方边坡：土方路段采用 1：0.5～1：1.5，石方路段采用 1：0.1～1：0.5；全线边沟外不设碎落平台。

4、特殊路基：沿线经过的水田、鱼塘地段，由于地下水丰富或局部排水不良，形成淤泥、软土沉积于其中，但厚度不大，均在 0.6～1.5 米之间，均可采用清软土换填的方法处理。

5、公路用地范围：一般路段用地范围为旱地排水沟、截水沟、挡土墙、路田分界墙外缘 1 米，无其它构造物路段为坡脚或坡顶外 1 米。

四、 基压实标准压实度的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认后方能填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足有关要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30 厘米，也不小于 10 厘

米，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50 厘米，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）的规定，路基压实标准按重型击实试验法求得最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度）要求为：

填方路段：0～80cm $\geq$ 94%

80～150cm $\geq$ 93%

150cm 以下 $\geq$ 90%

零填及挖方路段：0～30cm $\geq$ 94%

为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少于 25cm。

路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按压实后体积计，移挖作填时，按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量，但未计入路基超填的影响。

五、路基、路面排水系统设计说明

排水设计注意各种设施之间的联系及进出水口的处理，并与灌溉沟渠结合，注意防止冲毁农田。路堑和路堤的交接处，边沟应引至路堤两侧外，防止水流径直冲刷路堤，各排水设施具体设置如下：

1、边沟：一般挖方及矮路堤设置梯形土边沟，土边沟底宽 30cm，高度 40cm。

2、全线挖方边坡均为低液限粘土、微风化岩和石灰岩边坡，受投资限制，坡顶外暂不设置截水沟。

六、取土坑、弃土堆的设置与防护

取土坑和弃土堆可在路线附近适当的地方设置。对取土坑和弃土堆应进行整

修，然后进行绿化，完善排水系统。

七、路面设计说明

根据外业调查情况，结合交通部部颁规范《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）和参照当地公路部门多年的成功经验，新（扩）建路面采用水泥砼路面，路面结构层及厚度详见《路面结构设计图》。

水泥砼路面各结构层顶面容许弯沉控制应不大于下列要求：土基顶面 216 $\times$ 1/100mm，基层顶面 140 $\times$ 1/100mm。要求水泥砼弯拉强度 $\geq$ 4.0MPa。

八、施工方法及注意事项

（一）路基施工

公路施工应首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90—2015）的有关要求进行施工。该路段施工难点是旧路硬化，维护交通较困难，要按规程采取周到的安全措施。

1、路基施工应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T3610-2019）有关规定。

2、施工前应做好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥应集中堆放、妥善保存。对需利用的路基挖方和借土场应进行取样试验，检测其 CBR 值和压实度是否达到要求，如果达不到要求，则采取必要的技术措施，使填料满足《公路路基施工技术规范》（JTG/T3610-2019）要求。对于路基开挖的土，根据不同的 CBR 值（ $\geq$ 3）确定填筑路基的不同区域，对 CBR 值较高的土，应用作铺筑路基的上路床和下路床。

3、液限、塑限指数及含水量超过规定的土，不能直接作为路基填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。

4、填土前，应将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时，应先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕和零填零挖

地段，也应进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》第 3.3.2 条的要求。填土应分层压实。

5、施工应注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

6、本工程绝大部分属旧路扩建工程，对新旧路基填方边坡的衔接处，应开挖台阶，台阶底应有 2%~4%向内倾斜的坡度，土质路基填挖衔接处采取超挖回填措施处理。

(二) 路面施工

1、路面施工应严格按照《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)和《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30—2014)的有关规定进行施工。

2、路面对桥涵台背路基填土的要求

桥涵台背填土应以碎石或砂性土为填料，分层加强压实，压实机具压不到的部位应采用人工夯实，以减少这些部位的工后沉降量，提高路面整体耐久性。压实度应符合《公路路基施工技术规范》(JTG/T3610-2019)要求。

3. 级配碎石基层材料及施工的基本要求

①级配碎石应采用预先筛分成 3~4 个不同粒级的碎石与 4.75mm 以下石屑组配而成，级配碎石底基层的级配应满足《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)中的有关规定，集料压碎值不得大于 35%，施工时配料要准确，拌和要均匀，没有粗细颗粒离析现象，在最佳含水量时碾压，压实干密度≥2.32g/cm³，压实度≥97%。

② 碾压应从低侧向高侧进行，边部应多压 2~3 遍。碾压结束时，表面应无明显的轮迹，严禁压路机在已完成或正在碾压的路段上调头或急刹车。施工时应

避免纵向接缝；横向接缝应预留 5~8m 拌和后不碾压，留待与下一施工段一起再次拌和后一起碾压。

③其余未尽事宜参照《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)中有关规定执行。

4. 对水泥混凝土面层的要求

① 水泥混凝土面层所用材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30—2014)中的有关规定：

a、水泥混凝土集料公称最大粒径不应大于 26.5mm，砂的细度模数不宜小于 2.5。水泥含量不得少于 300kg/m³（非冰冻地区）或 320kg/m³（冰冻地区）冰冻地区的混凝土中必须掺加引气剂。

b、填缝料应选用与混凝土接缝槽壁黏结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化、有一定抵抗砂石嵌入的能力、便于施工操作的材料（可选用聚氨酯类、橡胶沥青类或改性沥青类填缝料）。

② 本路段面层水泥砼的配合比应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30—2014)的要求。施工前，应对所备的材料进行各项检查及试验，并按规范要求混凝土的施工配合比试验。试验时，水灰比不得大于 0.46，水泥用量不得少于 300kg / m³，塌落度控制在 1~2.5 厘米之间。

③浇筑砼路面时，必须严格按照设计要求埋设拉杆、传力杆，并在摊铺振捣时防止钢筋变形、移位。

④ 砼浇筑至设计标高时，提浆要均匀，浆层不得过厚，并用铁滚筒进一步平整，严禁在表面涂抹砂浆。

⑤ 砼路面的横向缩缝（假缝）应在砼达到适当强度（6~1 2MPa）后及时用

锯缝机切割，不得迟误。切缝后应尽快采用沥青橡胶类填缝料填缝，缝隙必须清洁，不得有杂物和尘土。

⑥ 水泥砼路面施工采用集中拌和、汽车运输的方法进行，受地形、地貌等限制，施工工作面不大，水泥砼路面施工采用人工铺筑。

⑦ 根据业主要求及结合实际情况，利用旧泥碎石路面作基层时，基层宽度不足采用级配碎石。设计标高可根据旧路情况予以适当调整、但须保证路面平整度、厚度和宽度。

⑧水泥砼 d28 龄期弯拉强度要求 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。

⑨ 水泥砼路面铺筑过程中其各项技术指标的质量检验评定标准应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中的有关规定。

⑩ 其余未尽事宜，参照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）中的有关规定执行。

5. 竣工验收路面抗滑标准

水泥砼路面施工所用石料的磨光值 $\text{PSV} \geq 45$ ，路面施工时，在强度达到 80% 后，用刻槽机刻槽，构造深度 $\text{TD} \geq 0.8$ 毫米。对于平整度，如采用 3m 直尺检测，则最大间隙不大于 5mm；如采用平整度仪检测，则 σ 不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m / km。

6、各结构层顶面弯沉值检验标准参照下表：

面层类型	水泥砼面层
项目名称	全 线
土基顶面	216
基层顶面	140

表注：弯沉值单位为 1/100mm。

路 基 设 计 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

S3-2-1
第 1 页 共 4 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 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中桩	右 侧		填	挖		
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1				
K0+000	K0+107.862 (ZY) JD1 I=5.0° 27' 56.1" R=30 K0+134.286 Lj=26.42 (YZ) K0+175.209 (ZY) JD2 I=21° 40' 25.5" R=40 K0+205.471 Lj=30.26 (YZ) K0+241.202 (ZY) JD3 I=24° 10' 31.1" R=70 K0+270.577 Lj=29.37 (YZ) K0+310.689 (ZY) JD4 I=11° 29' 27.1" R=120 K0+347.756 Lj=24.07 (YZ) K0+367.972 (ZY) JD5 I=4.0° 03' 16.2" R=30 K0+389.992 Lj=22.02 (YZ) K0+402.314 (ZY) JD6 I=20° 15' 20.1" R=40 K0+422.738 Lj=20.42 (YZ) K0+449.588 (ZY) JD7 I=4.0° 53' 13.2" R=30 K0+474.653 Lj=25.06 (YZ) K0+491.310 (ZY) JD8 I=3.0° 35' 23.4" R=30 K0+512.640 Lj=42.66 (YZ)	QD R=1100 K0+008.6156 +11.385 +0.44% ZD	20 317.77 K0+020	317.70	317.70	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00				
+020				317.83	317.83		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.00			
+040				QD R=900.45 K0+056.072 +0.3 ZD E=-0.04	318.25	318.25	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00			
+065				318.86 K0+065	2.41% R=900.45 K0+056.072 +0.3 ZD E=-0.04	318.81	318.81	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+090					+073.928	318.96	318.96	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+110						319.05	319.05		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.05	0.07	0.00	-0.07	-0.08		0.00	
+125						319.11	319.11	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.05	0.07	0.00	-0.07	-0.08	0.00		
+145						319.20	319.20		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.00	
+165				QD		319.28	319.28	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+185				K0+175.865 R=300 +14.14 E=0.2 ZD	319.39 K0+190	319.45	319.45	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+200						320.01	320.01	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+220				+204.135		321.21	321.21	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+250				QD		323.04	323.04		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+265				K0+250.579 R=700 +12.14 E=0.27 ZD		323.80	323.80		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+290				K0+270		324.36	324.36		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.00	
+315					324.49	324.49	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00			
+340					324.62	324.62	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.00			
+350					324.68	324.68		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02		0.00		
+365					324.76	324.76		0.00	0.50	2.25	6.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.13	-0.15		0.00		
+380					324.84	324.84		0.00	0.50	2.25	6.25	0.50	0.05	0.07	0.00	-0.19	-0.20		0.00		
+400			QD R=250 K0+394.414 E=0.27 ZD	324.94 K0+400	325.30	325.30		0.00	0.50	2.25	4.92	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.08	0.06		0.00		
+415			+411.919		326.81	326.81	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.08	-0.07	0.00	0.07	0.05	0.00			
+430					328.67	328.67		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00		
+445			K0+440		329.97	329.97		0.00	0.50	2.25	3.25	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.07		0.00		
+460					330.49	330.49		0.00	0.50	2.25	4.25	0.50	0.05	0.07	0.00	-0.13	-0.14		0.00		
+470					330.77	330.77	0.00		0.50	2.25	4.25	0.50	0.05	0.07	0.00	-0.13	-0.14	0.00			
+480					331.06	331.06		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05		0.00		
+490					331.34	331.34	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.00			
+512.640					331.98	331.98	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			

编制: 罗银明

复核: 梁健

路 基 设 计 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

第 2 页 共 4 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+533.970	K0+533.970 (YZ)		333.32	2.83% 120 QD	332.59	332.59		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00				
+550	K0+558.892				K0+560 QD	333.03	333.03		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01		0.00			
+565	JD9 I=3° 53' 41.6" R=110 Ly=56.28 K0+595.168	K0+587.535 QD	K0+587.535 QD	-1.74% 45	+573.725 332.54	333.17	333.17	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00				
+590						K0+605	332.81	332.81		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01		0.00		
+610			+622.465	3.25% 85	335.3	332.81	332.81	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00				
+632.910						333.45	333.45		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.08	-0.07	0.00	0.07	0.05		0.00			
+660			JD10 I=34° 04' 21.2" R=40 Ly=23.79	K0+700.805	+700.313	6% 170	345.5	334.33	334.33		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.01		0.00	
+670								K0+690	334.65	334.65	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	
+695					+700.313	6% 170	345.5	335.27	335.62	0.36		0.50	3.00	3.13	0.50	-0.04	-0.03	0.00	-0.03	-0.04	0.36		
+710								334.51	336.50	2.00		0.50	3.00	3.30	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.07	-0.08	2.00		
+725					K0+729.407	6% 170	345.5	333.74	337.40	3.66		0.50	3.00	3.30	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.07	-0.08	3.66		
+740								333.38	338.30	4.93		0.50	3.00	3.00	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	4.93		
+750	K0+783.861	6% 170			345.5	333.41	338.90	5.50		0.50	3.00	3.00	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	5.50				
+768						334.20	339.98	5.78		0.50	3.00	3.00	0.50	-0.07	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	5.78				
+777	K0+837.316	8.48% 80			+872.400	QD	331.95	340.52	8.57		0.50	3.35	3.00	0.50	-0.08	-0.07	0.00	0.02	0.01	8.57			
+795							331.95	341.60	9.65		0.50	3.65	3.00	0.50	-0.12	-0.11	0.00	0.09	0.08	9.65			
+820	K0+850.109	8.48% 80	+872.400	QD	333.15	343.10	9.95		0.50	3.65	3.00	0.50	-0.12	-0.11	0.00	0.09	0.08	9.95					
+830					338.74	343.70	4.96		0.50	3.65	3.00	0.50	-0.12	-0.11	0.00	0.09	0.08	4.96					
+850	K0+878.292	8.48% 80	+872.400	QD	345.22	344.91		0.31	0.50	3.05	3.60	0.50	0.06	0.08	0.00	-0.09	-0.11		0.31				
+860					K0+860	343.30	345.58	2.28		0.50	3.00	3.65	0.50	0.08	0.09	0.00	-0.11	-0.12	2.28				
+880	K0+925.785	8.48% 80	+954.215	QD	346.38	347.20	0.83		0.50	3.00	3.63	0.50	0.06	0.08	0.00	-0.10	-0.11	0.83					
+895					348.07	348.47	0.40		0.50	3.00	3.41	0.50	-0.03	-0.01	0.00	-0.07	-0.08	0.40					
+905	K0+968.134	8.48% 80	+954.215	QD	349.27	349.32	0.05		0.50	3.00	3.30	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.07	-0.08	0.05					
+915					350.17	350.17		0.00	0.50	3.00	3.30	0.50	-0.08	-0.06	0.00	-0.07	-0.08		0.00				
+935	K1+000.766	2.84% 160	+954.215	QD	351.78	351.78		0.00	0.50	2.25	3.30	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.07	-0.08		0.00				
+950					352.55	352.55	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00					
+970	K1+000.766	2.84% 160	+954.215	QD	353.14	353.14	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00					
+985					353.57	353.57		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.00				
K1+005	K1+000.766				354.14	354.14		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.03		0.00				

路 基 设 计 表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

第 3 页 共 4 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 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
K1+025	JD15 R=124.004 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61	K1+025.495 (ZY)	356.84 K1+100	QD K1+074.019	354.70	354.70	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00		
+050		K1+074.906 (ZY)			355.41	355.41	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00		
+075		JD15 R=124.004 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61			356.12	356.12	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00		
+095					356.59	356.59	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+110					356.82	356.82	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00		
+135		JD16 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61			357.00	357.00	0.00		0.50	4.25	2.25	0.50	-0.10	-0.09	0.00	0.05	0.03	0.00		
+150					357.08	357.08		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.01	
+170		JD17 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61			357.17	357.17	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00		
+200			T=8.17	QD K1+200	357.32	357.32	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		
+989	JD18 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61	JD18 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61	+997.392	QD K1+989	372.15	372.17	0.02		0.50	2.65	1.75	0.50	-0.09	-0.08	0.00	0.05	0.04	0.02		
K2+000	JD18 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61	K2+009.923 (ZY)			372.57	372.59	0.02		0.50	2.44	2.02	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.01	0.02		
+020					373.58	373.44		0.14	0.50	3.75	2.95	0.50	0.14	0.15	0.00	-0.12	-0.14		0.14	
+021.800	JD17 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61	373.81			373.51		0.30	0.50	3.75	2.95	0.50	0.14	0.15	0.00	-0.12	-0.14		0.30		
+040					373.92	374.29	0.37		0.50	1.98	2.72	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.07	-0.08	0.37		
+060					374.80	375.13	0.34		0.50	2.71	1.99	0.50	-0.08	-0.07	0.00	0.05	0.03	0.34		
+066.400					375.29	375.36	0.07		0.50	2.95	1.75	0.50	-0.14	-0.12	0.00	0.07	0.05	0.07		
+080	JD18 R=125.981 L=70.61 I=2°00'14.6" Lj=21.61				376.19	376.19	0.30		0.50	2.95	1.75	0.50	-0.14	-0.12	0.00	0.07	0.06	0.30		
+100			K2+085	QD K2+130	374.19	374.33	0.13		0.50	2.14	1.75	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.02	0.01	0.13		
+115			+141.100	QD K2+130	371.90	372.71	0.82		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.82		
+131.100					370.70	371.22	0.52		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.52		
+160					370.58	370.82	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.24		
+190					370.60	370.67	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.07		
+210					370.27	370.57	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.30		
+234.400					370.20	370.55	0.35		0.50	1.75	1.90	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.35		
+260					370.68	370.87	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.19		
+280					370.77	371.02	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.25		
+300			370.48	370.93	0.45		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.45				
+320			370.58	370.93	0.35		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.35				
+340			+333.120	QD K2+320	370.97	371.37	0.40		0.50	2.04	1.75	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.02	0.01	0.40		

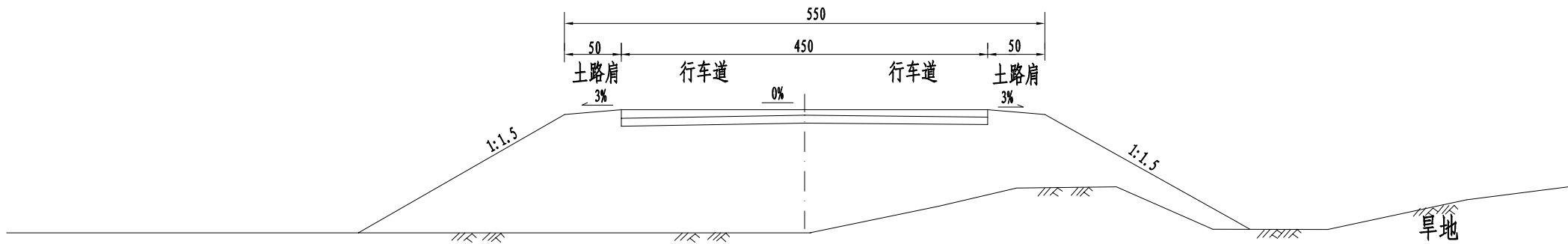
路基设计表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

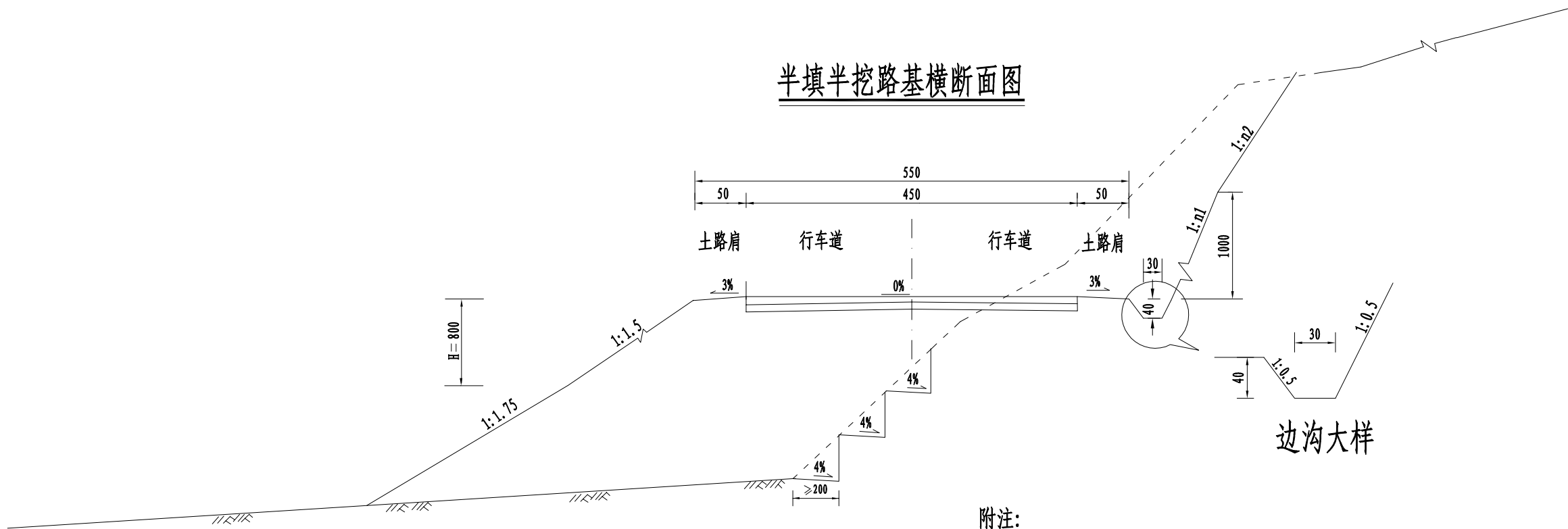
第 4 页 共 4 页

[illegible]

填方路基横断面图



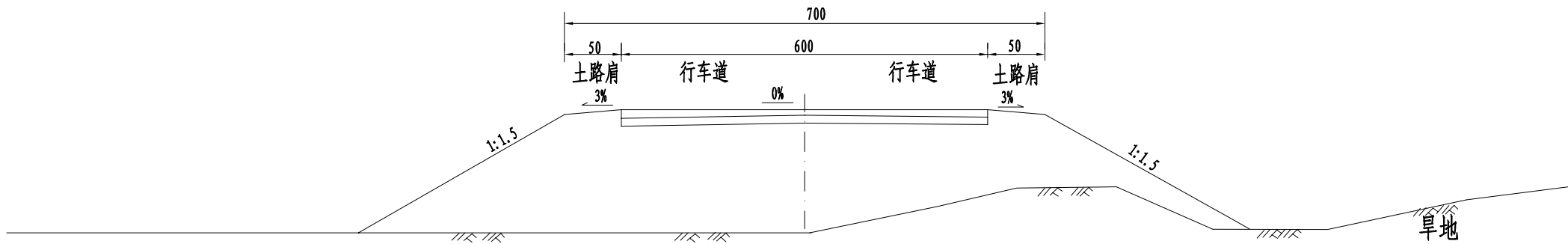
半填半挖路基横断面图



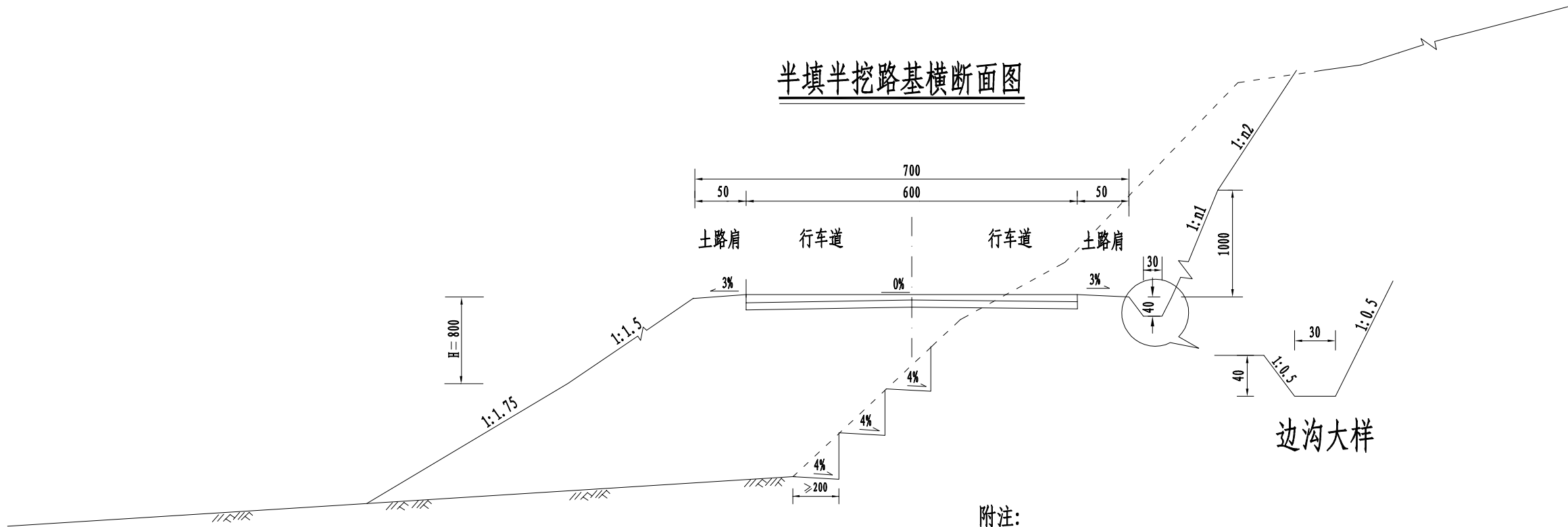
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、路面加宽1米时路基宽度为5.5米，路面加宽2米时路基宽度为6.5米。
- 3、地面横坡陡于1:5的填方路段须开挖台阶。
- 4、当路堤高度大于或等于4米，以及在急弯，悬崖，陡峻山坡，桥头引道等路段设置护栏。
- 5、挖方边坡坡度土方： $n_1=0.75\sim 1.5$ ，石方： $n_1=0.1\sim 0.5$ ，不设变坡，详见《路基横断面设计图》。
- 6、边沟：土方路段时，设置土边沟；石方路段时，不设边沟。
- 7、本图适用于K0+000~K0+690、K0+950~K1+200路面加宽路段。

填方路基横断面图



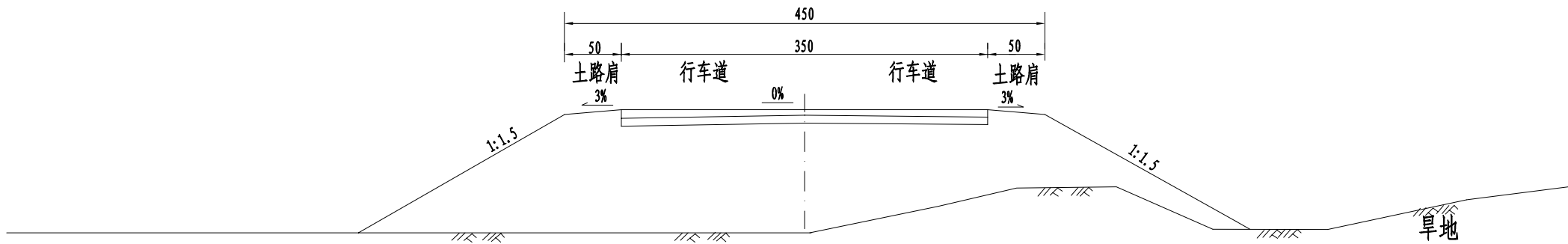
半填半挖路基横断面图



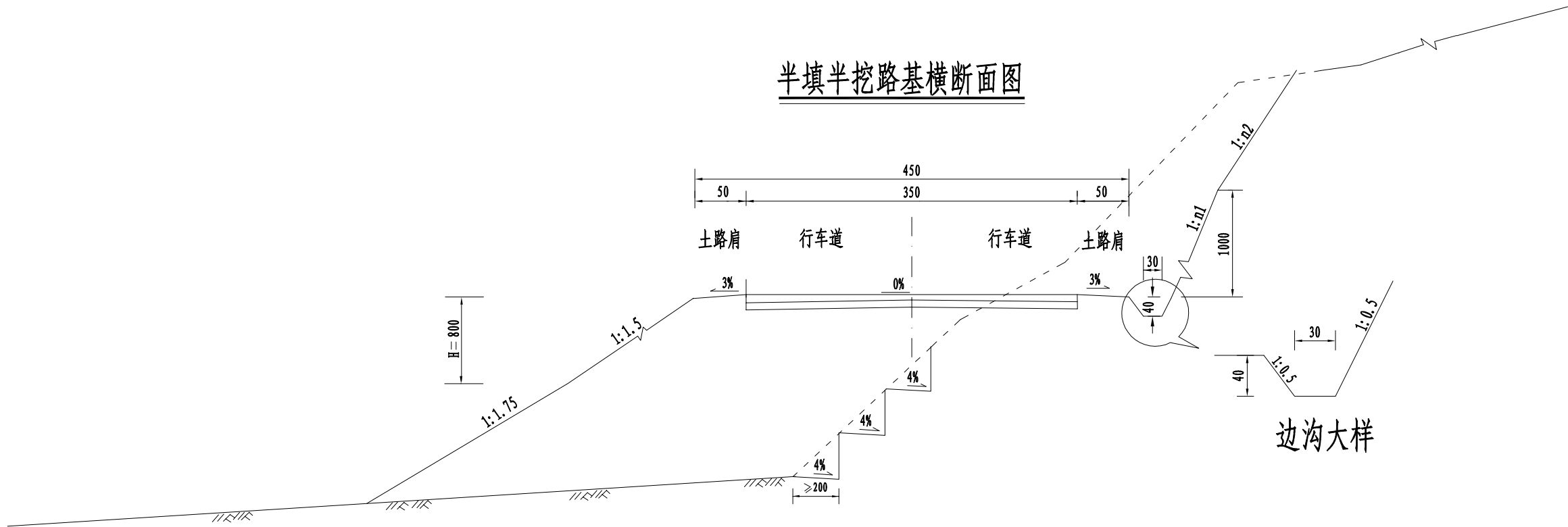
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、路面加宽1米时路基宽度为5.5米，路面加宽2米时路基宽度为6.5米。
- 3、地面横坡陡于1:5的填方路段须开挖台阶。
- 4、当路堤高度大于或等于4米，以及在急弯，悬崖，陡峻山坡，桥头引道等路段设置护栏。
- 5、挖方边坡坡度土方： $n_1=0.75\sim1.5$ ，石方： $n_1=0.1\sim0.5$ ，不设变坡，详见《路基横断面设计图》。
- 6、边沟：土方路段时，设置土边沟；石方路段时，不设边沟。
- 7、本图适用于K0+690~K0+950路段。

填方路基横断面图



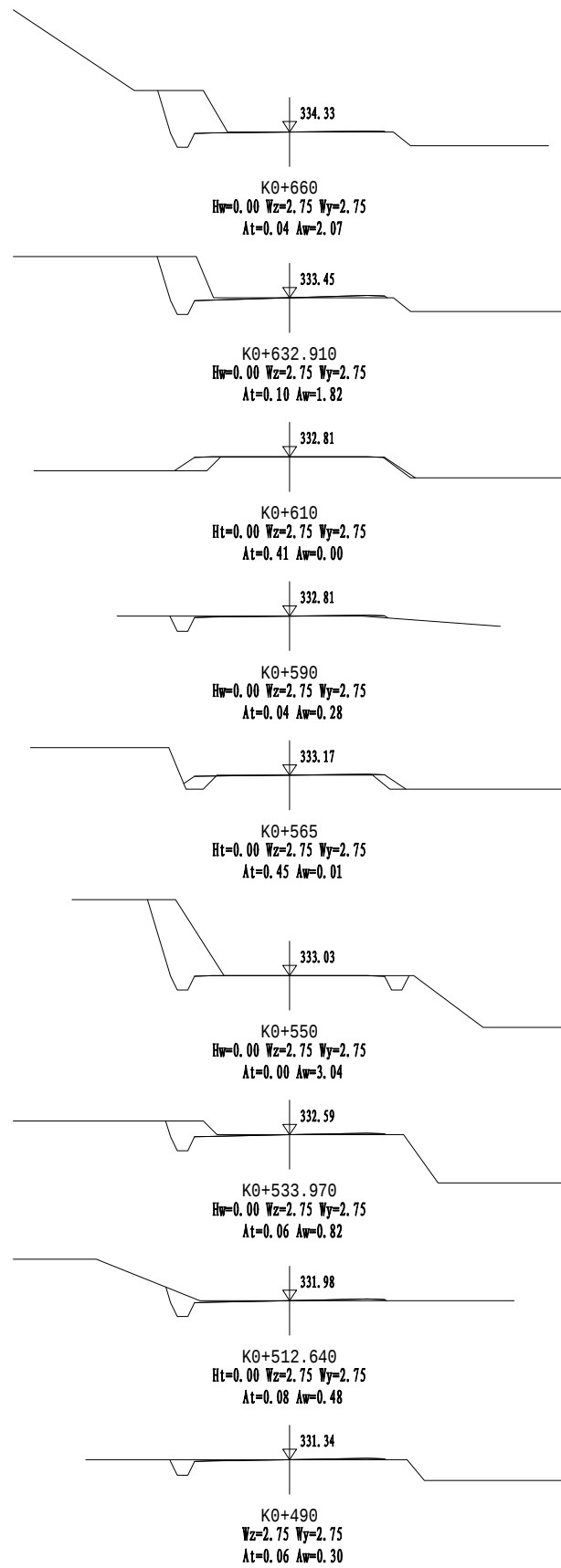
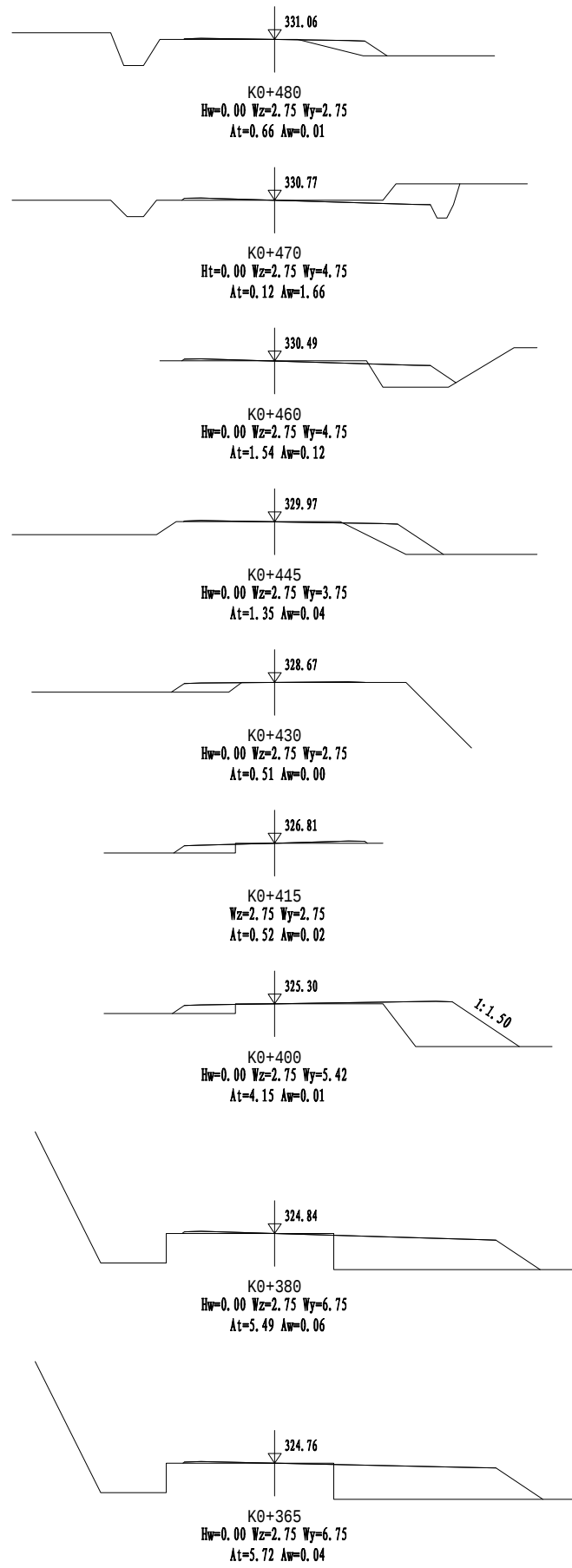
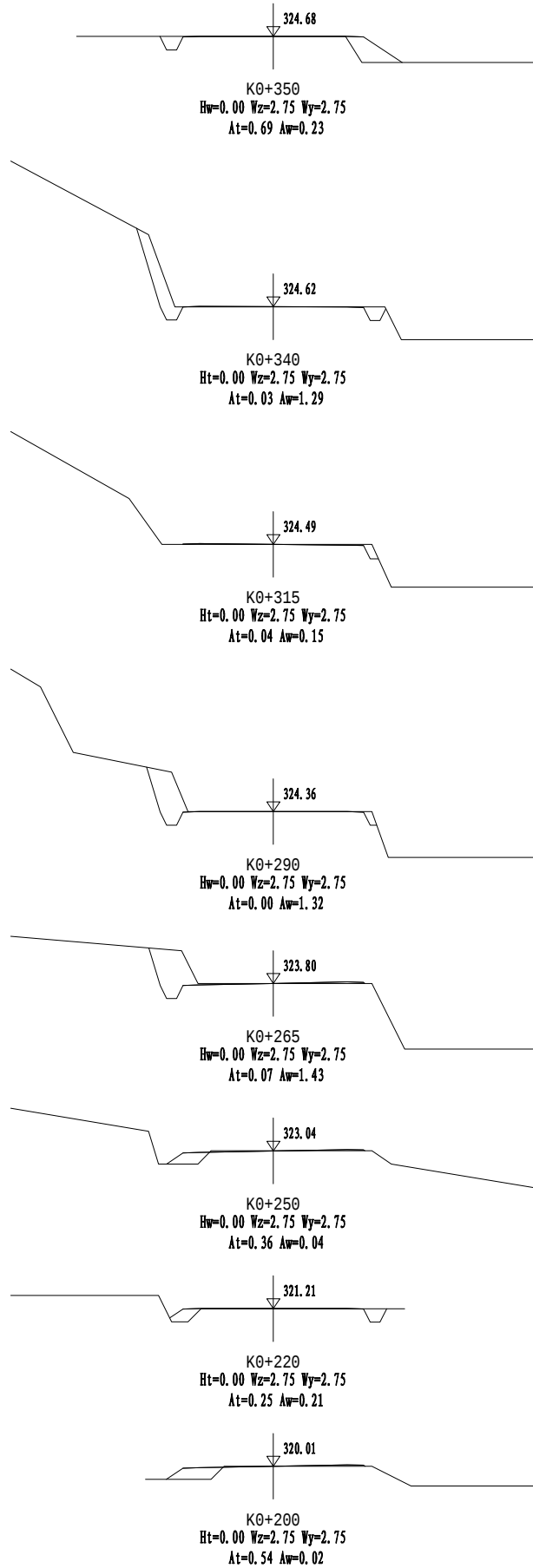
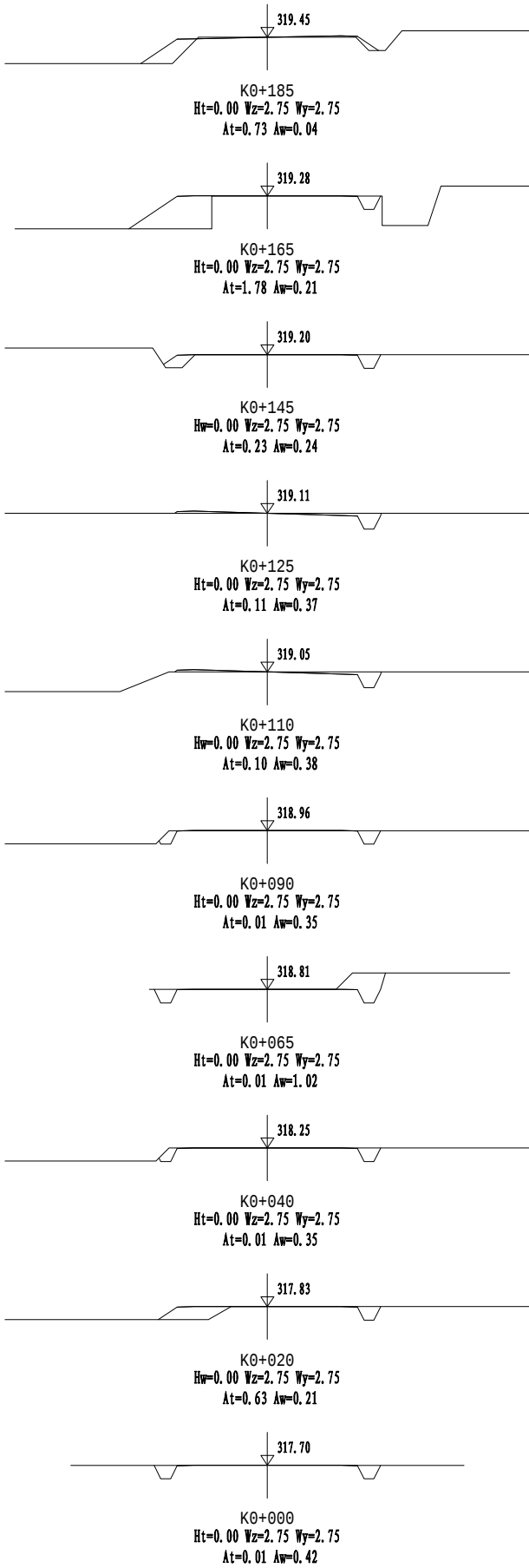
半填半挖路基横断面图



附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、地面横坡陡于1: 5的填方路段须开挖台阶。
- 3、当路堤高度大于或等于4米,以及在急弯,悬崖,陡峻山坡,桥头引道等路段设置护栏。
- 4、挖方边坡坡度土方: $n1=0.75 \sim 1.5$, 石方: $n1=0.1 \sim 0.5$, 不设变坡, 详见《路基横断面设计图》。
- 5、边沟: 土方路段时, 设置土边沟; 石方路段时, 不设边沟。
- 6、本图适用于K1+989 ~ K2+429路段。

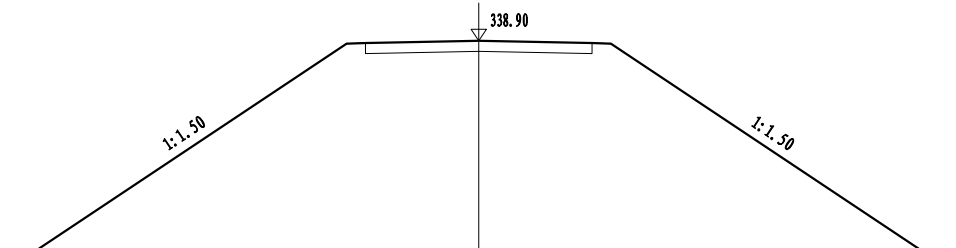
比例: 1: 200



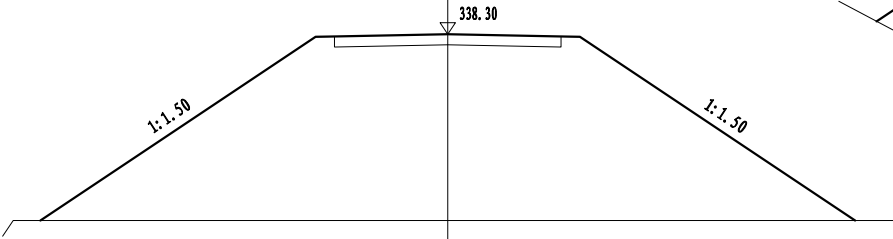
比例: 1: 200

K0+670~K0+880

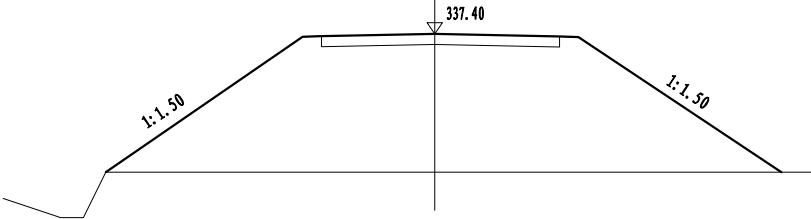
第 2 页 共 4 页



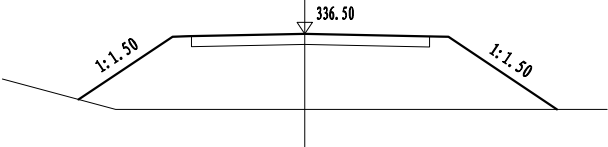
K0+750
Ht=5.50 Wz=3.50 Wy=3.50
At=80.67 Aw=0.00



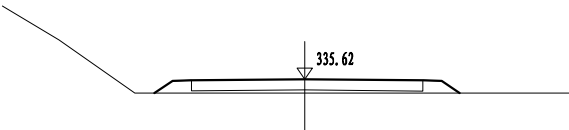
K0+740
Ht=4.93 Wz=3.50 Wy=3.50
At=67.92 Aw=0.00



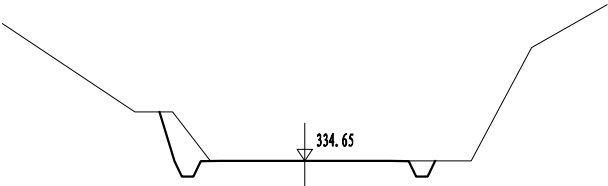
K0+725
Ht=3.66 Wz=3.50 Wy=3.80
At=43.63 Aw=0.00



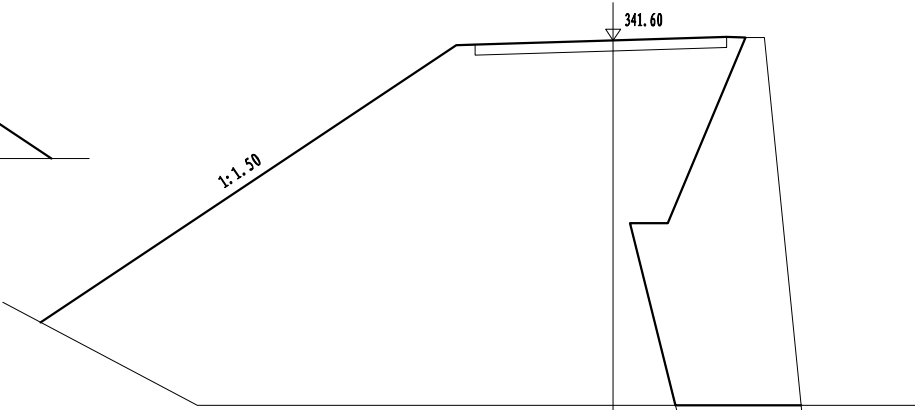
K0+710
Ht=2.00 Wz=3.50 Wy=3.80
At=17.87 Aw=0.00



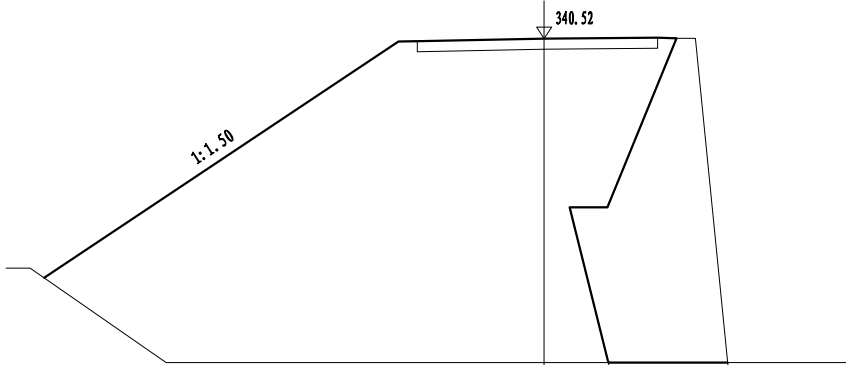
K0+695
Ht=0.36 Wz=3.50 Wy=3.63
At=0.87 Aw=0.00



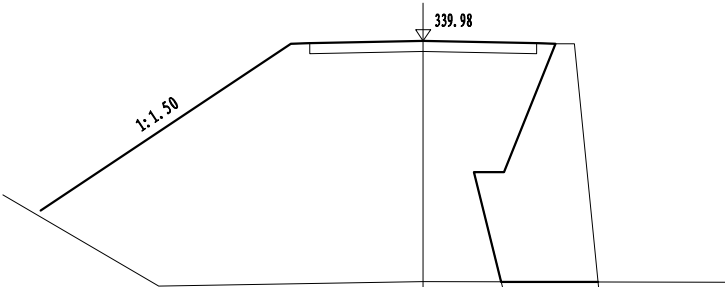
K0+670
Ht=0.00 Wz=2.75 Wy=2.75
At=0.02 Aw=1.26



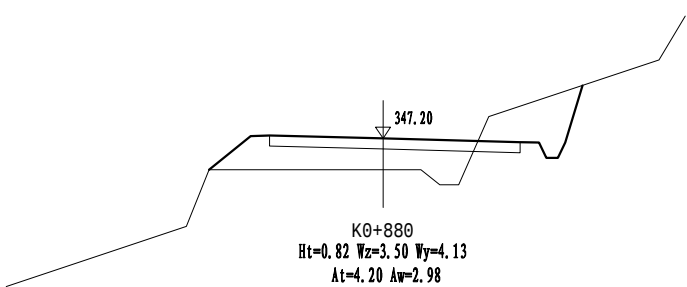
K0+795
Ht=9.65 Wz=4.15 Wy=3.50
At=114.97 Aw=0.00



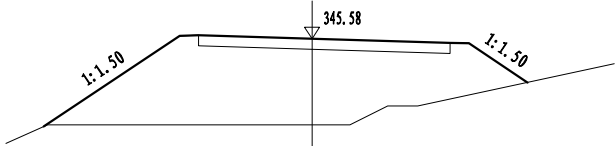
K0+777
Ht=8.57 Wz=3.85 Wy=3.50
At=94.30 Aw=0.00



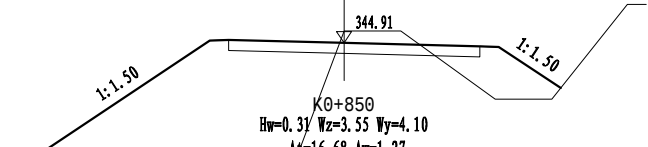
K0+768
Ht=5.78 Wz=3.50 Wy=3.50
At=52.48 Aw=0.00



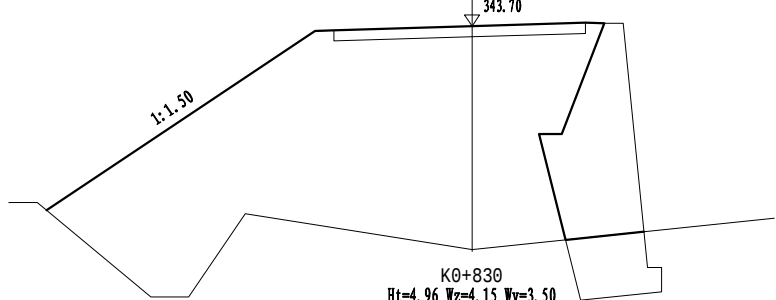
K0+880
Ht=0.82 Wz=3.50 Wy=4.13
At=4.20 Aw=2.98



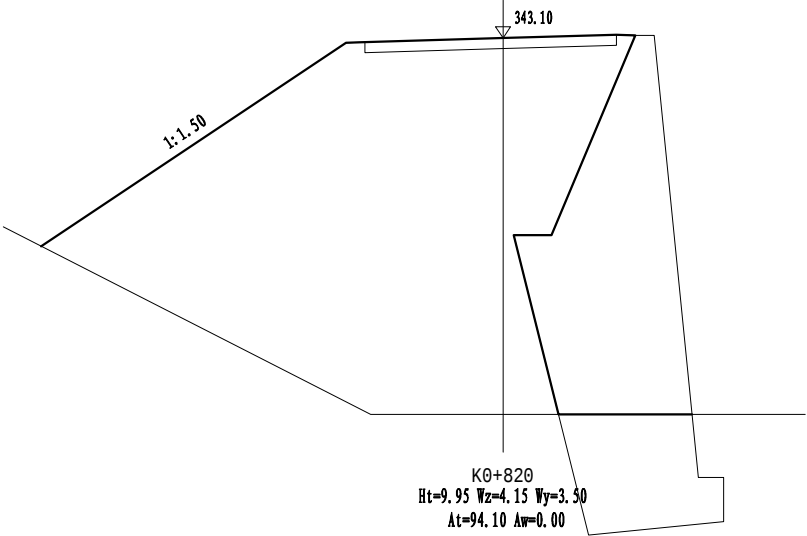
K0+860
Ht=2.28 Wz=3.50 Wy=4.15
At=19.21 Aw=0.00



K0+850
Ht=0.31 Wz=3.55 Wy=4.10
At=16.68 Aw=1.27



K0+830
Ht=4.96 Wz=4.15 Wy=3.50
At=54.50 Aw=0.00

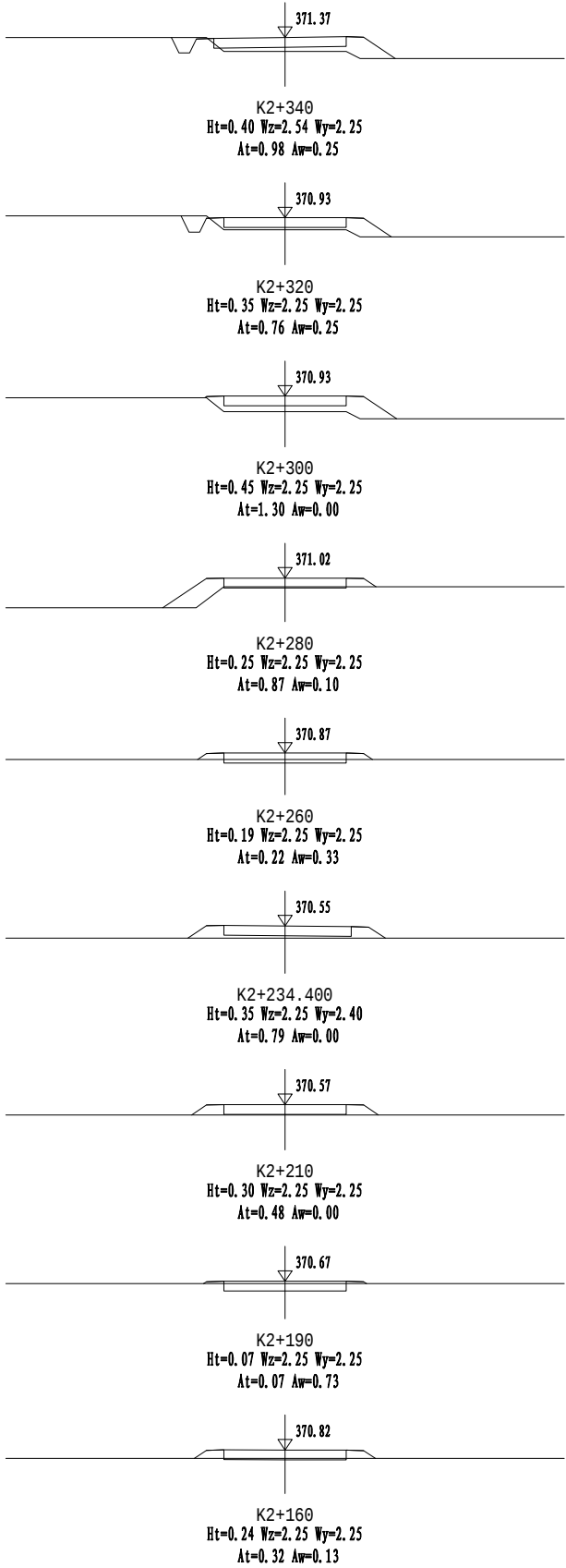
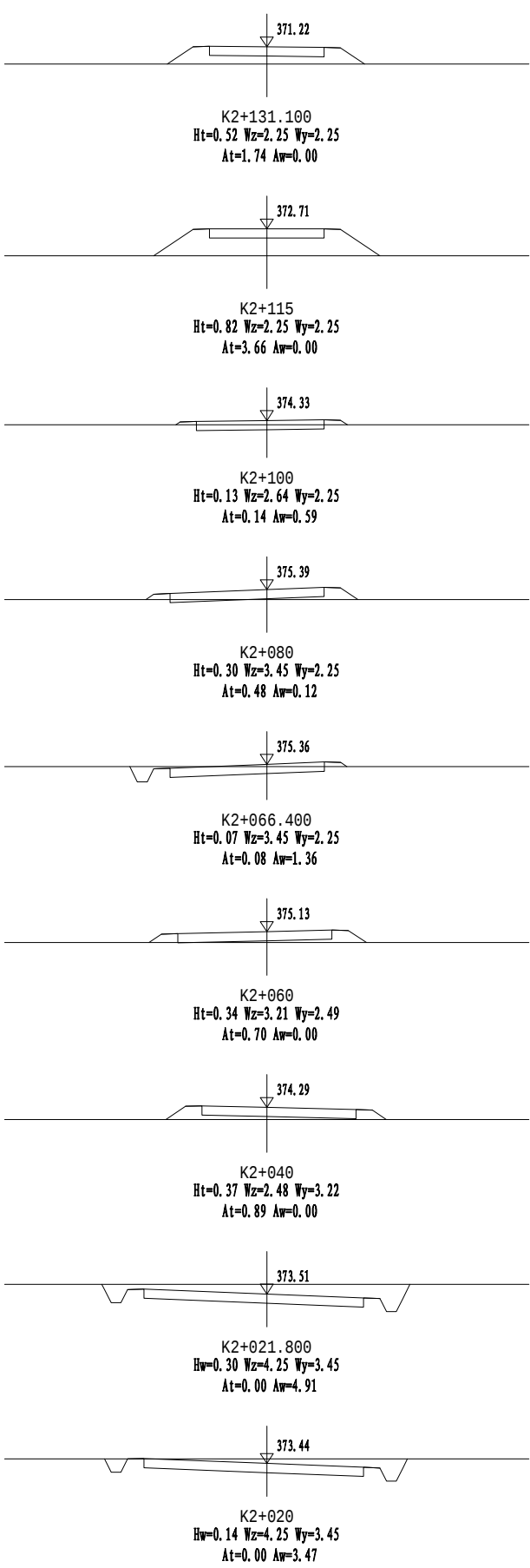
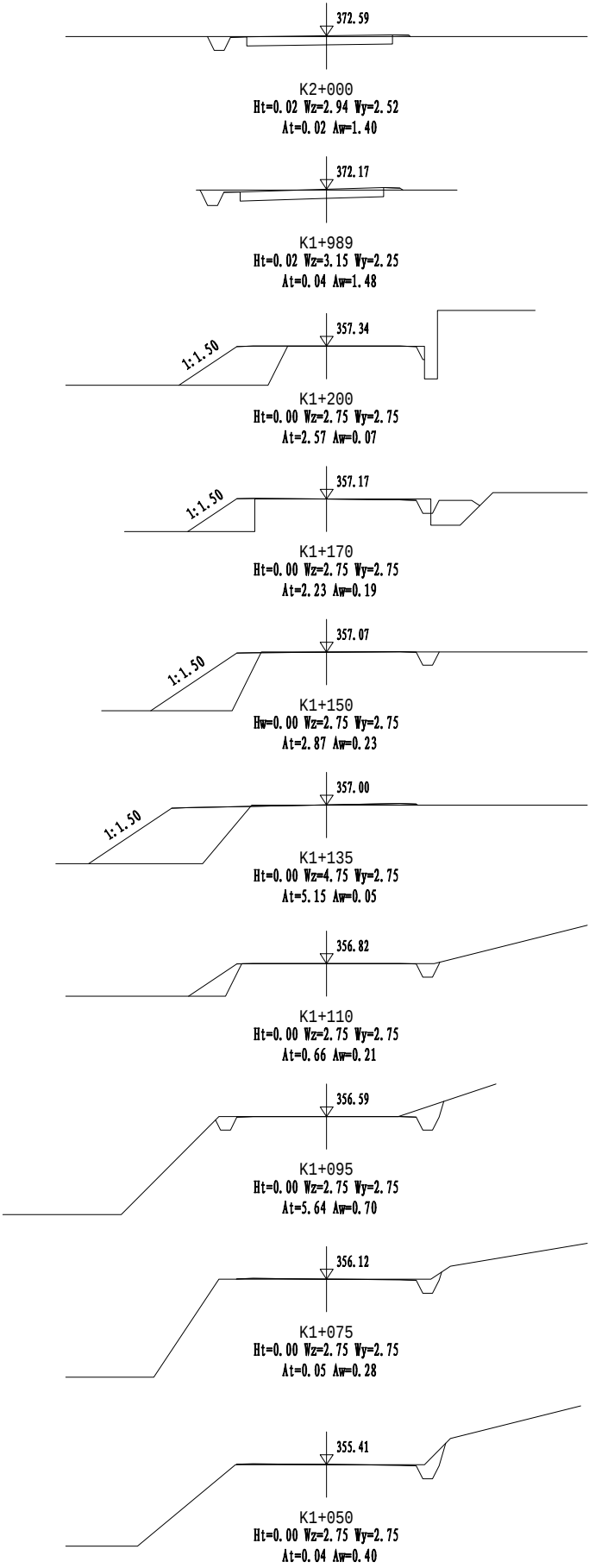
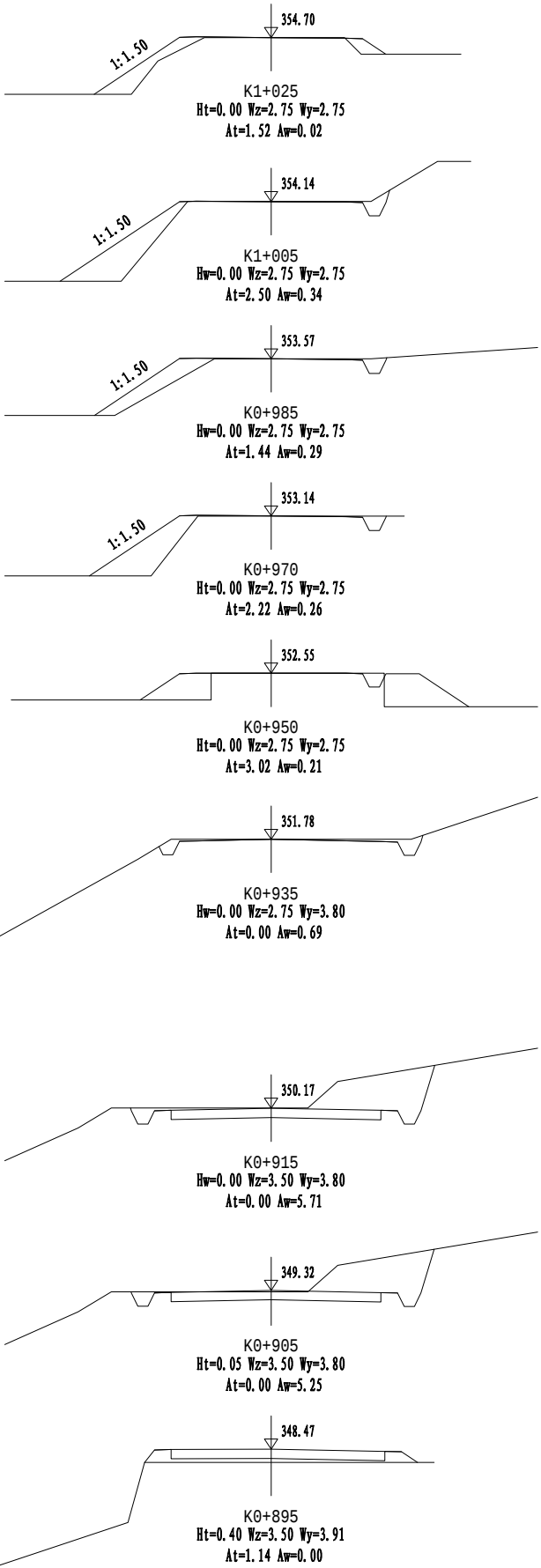


K0+820
Ht=9.95 Wz=4.15 Wy=3.50
At=94.10 Aw=0.00

比例: 1: 200

K0+895~K2+340

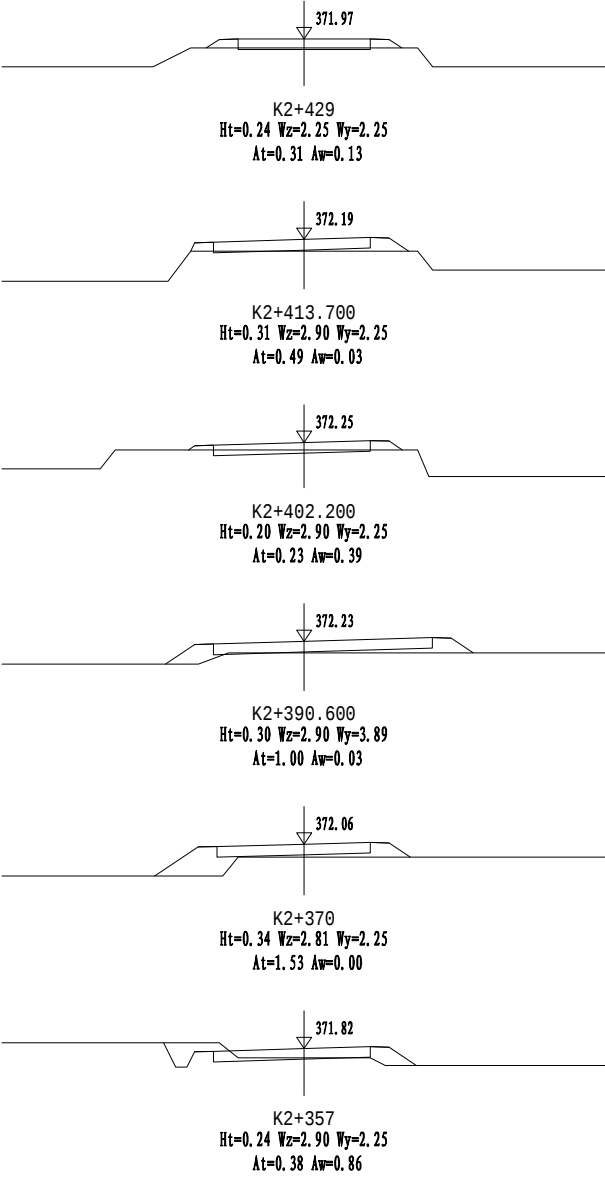
第 3 页 共 4 页



比例: 1: 200

K2+357~K2+429

第 4 页 共 4 页



整修路基工程数量表

序 号	起 迄 桩 号 或 中 心 桩 号	工 程 名 称	主要尺寸 及 说 明	长 度 (米)	路 拱 (千平方米)	边 坡 (千米)	备 注
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K0+000 ~ K0+020	整修路拱	路拱宽1.1米	20	0.022		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
2	K0+020 ~ K0+110		路拱宽1.1米	90	0.099		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
3	K0+110 ~ K0+350		路拱宽1.1米	240	0.264		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
4	K0+350 ~ K0+415		路拱宽1.1米	65	0.072		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
5	K0+415 ~ K0+445		路拱宽1.1米	30	0.033		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
6	K0+445 ~ K0+490		路拱宽1.1米	45	0.050		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
7	K0+490 ~ K0+690		路拱宽1.1米	200	0.220		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
8	K0+690 ~ K0+900		路拱宽6.5米	210	1.455		改线新铺路面，弯道加宽面积0.090千平方米
9	K0+900 ~ K0+950		路拱宽2.6米	50	0.151		利用原水泥路面进行加铺扩宽路面。弯道加宽面积0.021千平方米
10	K0+950 ~ K1+025		路拱宽1.1米	75	0.083		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
11	K1+025 ~ K1+115		路拱宽1.1米	90	0.099		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
12	K1+115 ~ K1+200		路拱宽1.1米	85	0.094		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
13	K0+350 ~ K0+410		整修路拱		0.180		前后15米过渡段，右侧30米弯道加铺4米宽。
14	K0+440 ~ K0+480		整修路拱		0.060		前后10米过渡段，右侧20米弯道加铺2米宽。
15	K1+110 ~ K1+140		整修路拱		0.060		前后10米过渡段，左侧20米路面加铺2米宽。
16	K1+200 ~ K1+989			789			完全利用旧路
17	K1+989 ~ K2+429	整修路拱	路拱宽4.0米	440	1.949		新铺路面，弯道加宽面积0.189千平方米
	合 计:			2429	4.889		

编 制: 

复 核: 

路基土石方数量计算表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离(m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	0.422	0.014																													平均断面法 (一般推荐 采用)		
K0+020	0.214	0.627	20	6			80	5					20	1			6	5	1	5	1	0											
K0+040	0.352	0.014	20	6			80	5					20	1			6	5	1	5	1	1											
K0+065	1.015	0.005	25	17			80	14					20	3			0	0		0				13	3								
K0+090	0.354	0.009	25	17			80	14					20	3			0	0		0				14	3								
K0+110	0.382	0.1	20	7			80	6					20	1			1	1		1				5	1								
K0+125	0.368	0.111	15	6			80	5					20	1			2	2		2				3	1								
K0+145	0.235	0.232	20	6			80	5					20	1			3	4		4				1	1								
K0+165	0.213	1.784	20	4			80	4					20	1			20	20	1	4	1	16											
K0+185	0.045	0.728	20	3			80	2					20	1			25	26	1	2	1	24											
K0+200	0.018	0.537	15	0			80	0					20	0			9	10	0	0	0	9											
K0+220	0.212	0.245	20	2			80	2					20	0			8	8	0	2	0	6											
K0+250	0.045	0.361	30	4			80	3					20	1			9	9	1	3	1	5											
K0+265	1.43	0.069	15	11			80	9					20	2			3	3		3				5	2								
K0+290	1.321		25	34			80	28					20	7			1	1		1				27	7								
K0+315	0.151	0.036	25	18			80	15					20	4			0	0		0				14	4								
K0+340	1.293	0.026	25	18			80	14					20	4			1	1		1				14	4								
K0+350	0.232	0.693	10	8			80	6					20	2			4	4		4				2	2								
K0+365	0.041	5.722	15	2			80	2					20	0			48	50	0	2	0	48											
K0+380	0.056	5.489	15	1			80	1					20	0			84	88	0	1	0	88											
K0+400	0.014	4.151	20	1			80	1					20	0			96	101	0	1	0	100											
K0+415	0.022	0.517	15	0			80	0					20	0			35	37	0	0	0	36											
K0+430	0.005	0.512	15	0			80	0					20	0			8	8	0	0	0	8											
K0+445	0.043	1.351	15	0			80	0					20	0			14	15	0	0	0	14											
K0+460	0.121	1.541	15	1			80	1					20	0			22	22	0	1	0	21											
K0+470	1.658	0.117	10	9			80	7					20	2			8	7	1	7	1				1								
K0+480	0.007	0.657	10	8			80	7					20	2			4	4		4				3	2								
小 计				191				153						38			419	431	8	52	8	378		101	31								
累 计				191				153						38			419	431	8	52	8	378		101	31								

编制: 

复核: 

路基土石方数量计算表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离(m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向 调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+480	0.007	0.657																															
K0+490	0.299	0.055	10	2			80	1					20	0			4	3	0	1	0	2											
K0+512.640	0.484	0.075	22.64	9			80	7					20	2			1	2		2				6	2								
K0+533.970	0.823	0.061	21.33	14			80	11					20	3			1	2		2				10	3								
K0+550	3.042	0.002	16.03	31									100	31			1		0		0				31								
K0+565	0.014	0.454	15	23			80	18					20	5			3	4		4				15	5								
K0+590	0.278	0.043	25	4			80	3					20	1			6	6	1	3	1	3											
K0+610	0.001	0.406	20	3			80	2					20	1			4	4	1	2	1	2											
K0+632.910	1.823	0.104	22.91	21			80	17					20	4			6	6		6				11	4								
K0+660	2.072	0.037	27.09	53			80	42					20	11			2	2		2				40	11								
K0+670	1.262	0.019	10	17			80	13					20	3			0	0		0				13	3								
K0+695		0.874	25	16			80	13					20	3			11	12		12				1	3								
K0+710		17.874	15				80						20				141	148				148											
K0+725		43.628	15				80						20				461	484				484											
K0+740		67.917	15				80						20				837	878				878											
K0+750		80.672	10				80						20				743	780				780											
K0+768		52.476	18				80						20				1198	1258				1258											
K0+777		94.304	9				80						20				661	694				694											
K0+795		114.98	18				80						20				1884	1978				1978											
K0+820		94.098	25				80						20				2613	2744				2744											
K0+830		54.495	10				80						20				743	780				780											
K0+850	1.27	16.681	20	13			80	10					20	3			712	744	3	10	3	734											
K0+860		19.209	10	6			80	5					20	1			179	187	1	5	1	182											
K0+880	2.977	4.204	20	30			80	24					20	6			234	238	6	24	6	215											
K0+895		1.141	15	22			80	18					20	4			40	37	4	18	4	19											
K0+905	5.253		10	26			80	21					20	5			6	6		6				15	5								
K0+915	5.711		10	55			80	44					20	11										44	11								
小 计				343				250						93			10492	10996	16	96	16	10900		154	77								
累 计				534				403						132			10911	11426	24	148	24	11278		254	108								

路基土石方数量计算表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离(m)	挖方分类 及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+915	5.711																																
K0+935	0.691		20	64			80	51					20	13											51	13							
K0+950	0.206	3.018	15	7			80	5					20	1			23	22	1	5	1	17											
K0+970	0.265	2.216	20	5			80	4					20	1			52	54	1	4	1	50											
K0+985	0.285	1.438	15	4			80	3					20	1			27	28	1	3	1	24											
K1+005	0.34	2.502	20	6			80	5					20	1			39	40	1	5	1	35											
K1+025	0.016	1.52	20	4			80	3					20	1			40	41	1	3	1	38											
K1+050	0.405	0.045	25	5			80	4					20	1			20	19	1	4	1	15											
K1+075	0.28	0.045	25	9			80	7					20	2			1	1		1				6	2								
K1+095	0.705	5.638	20	10			80	8					20	2			57	57	2	8	2	49											
K1+110	0.212	0.657	15	7			80	6					20	1			47	48	1	6	1	42											
K1+135	0.047	5.148	25	3			80	3					20	1			73	75	1	3	1	73											
K1+150	0.229	2.865	15	2			80	2					20	0			60	63	0	2	0	61											
K1+170	0.194	2.233	20	4			80	3					20	1			51	52	1	3	1	49											
K1+200	0.065	2.569	30	4			100	4									72	76		4		72											
K1+200.001			0.001	0			100	0									0	0		0		0											
K1+989			803.724				100																										
K2+000	1.399	0.022	11	8			100	8									0	0		0				8									
K2+020	3.474	0.002	20	49			100	49									0	0		0				48									
K2+021.800	4.913		1.8	8			100	8									0	0		0				8									
K2+040		0.887	18.2	45			100	45									8	8		8				36									
K2+060		0.7	20				100										16	17				17											
K2+066.400	1.356	0.081	6.4	4			100	4									2	3		3				2									
K2+080	0.123	0.478	13.6	10			100	10									4	4		4				6									
K2+100	0.588	0.142	20	7			100	7									6	7		7				1									
K2+115		3.657	15	4			100	4									28	30		4		26											
K2+131.100		1.741	16.1				100										43	46				46											
小 计				268				242						26			671	690	11	77	11	614		165	15								
累 计				802				645						158			11582	12117	35	225	35	11892		419	122								

路基土石方数量计算表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

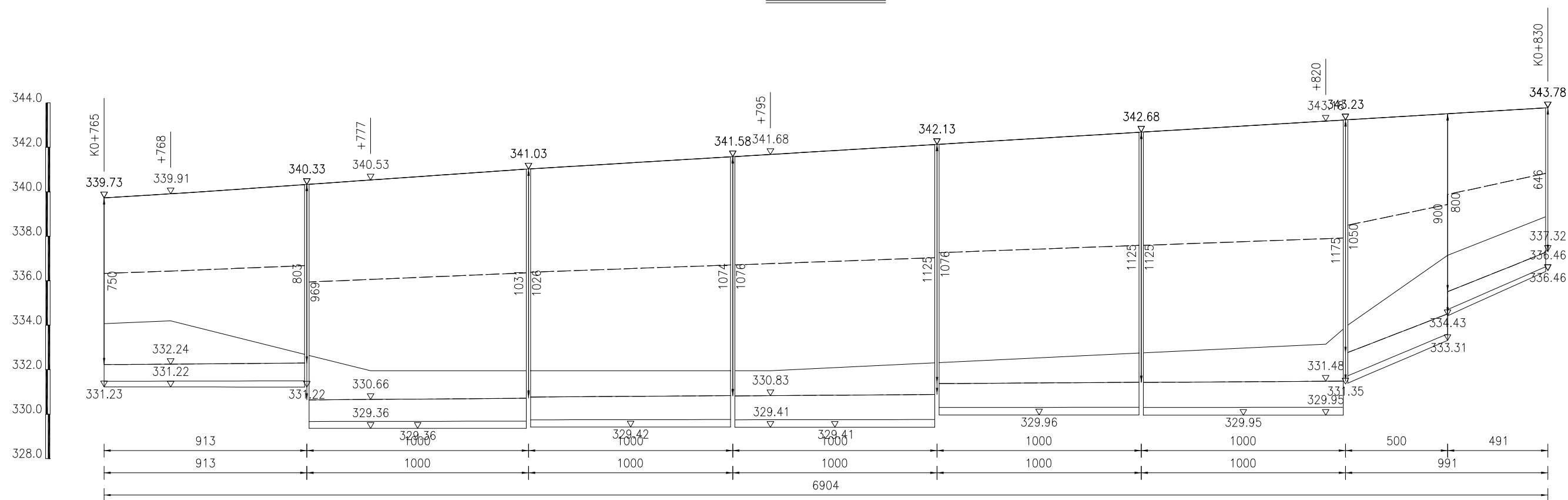
第 4 页 共 4 页

[illegible]

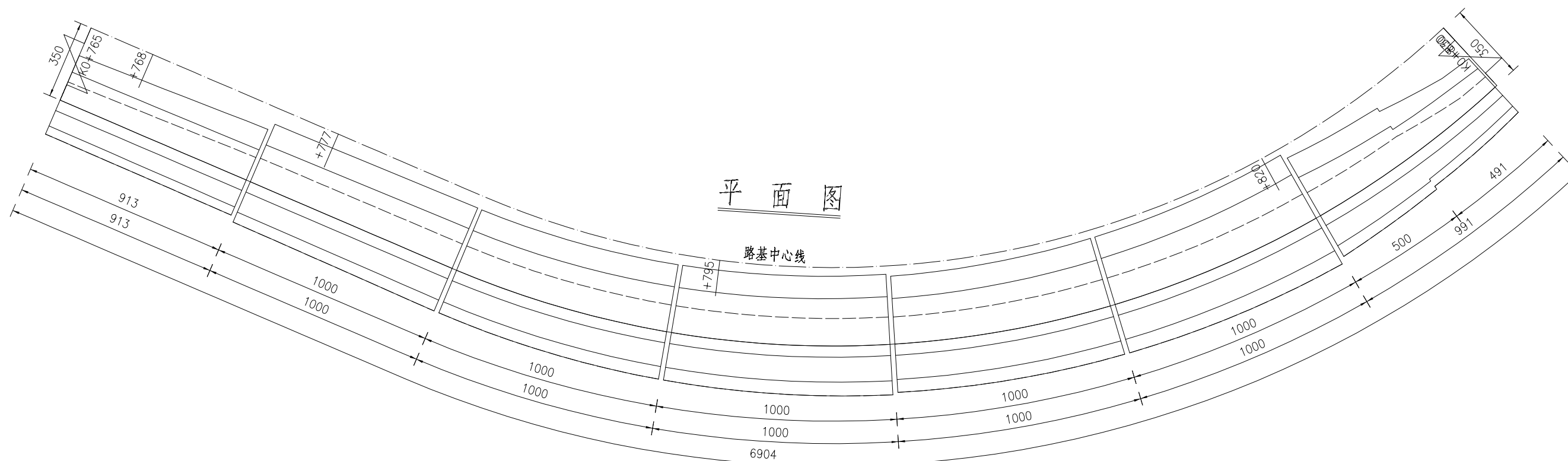
起点 ←

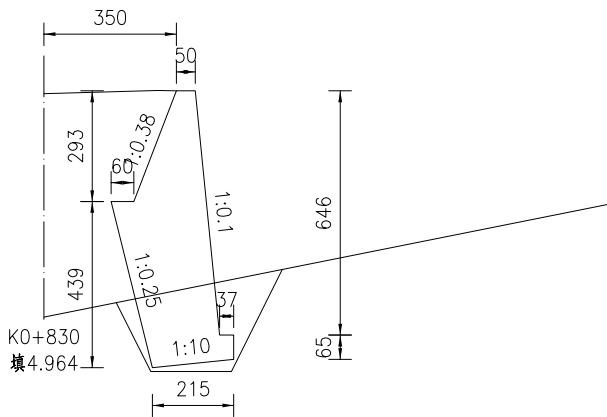
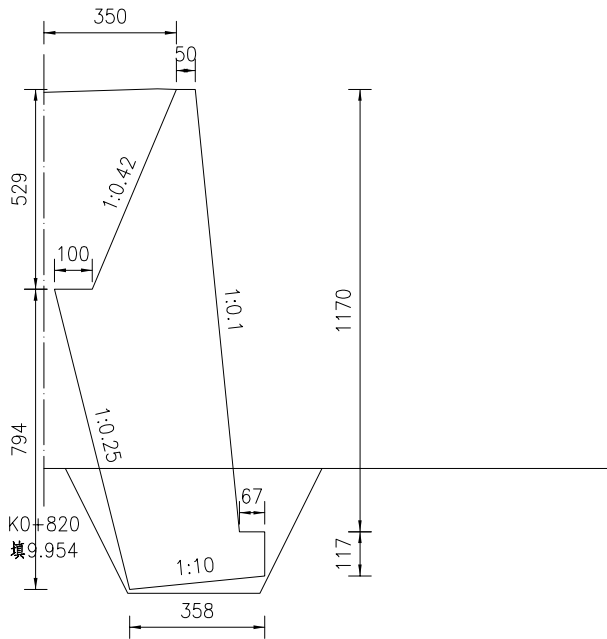
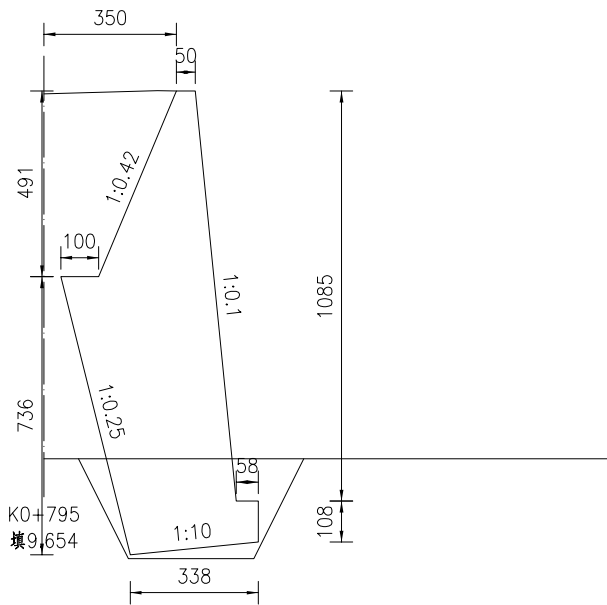
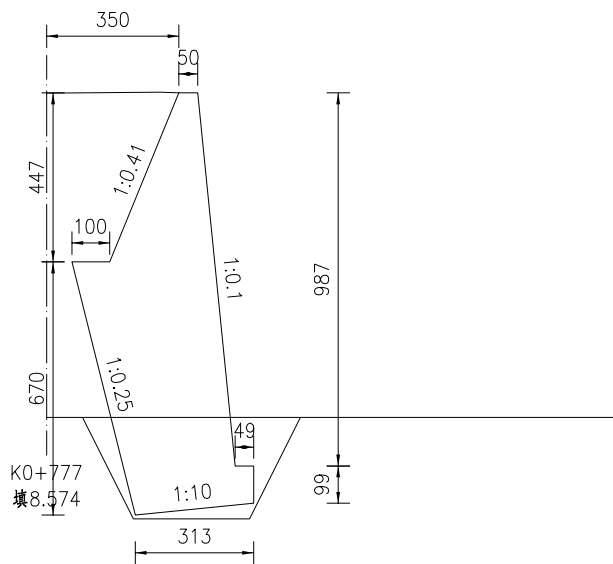
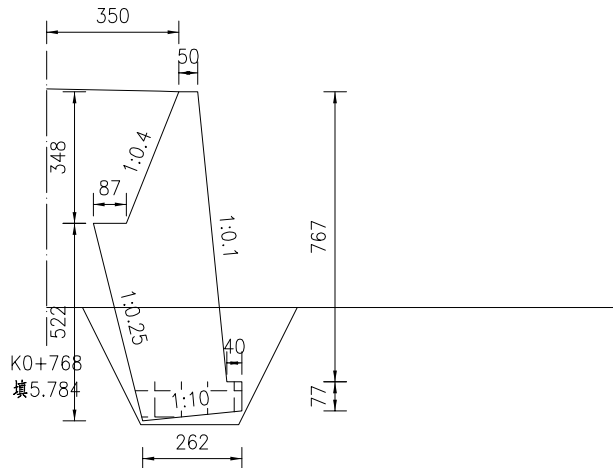
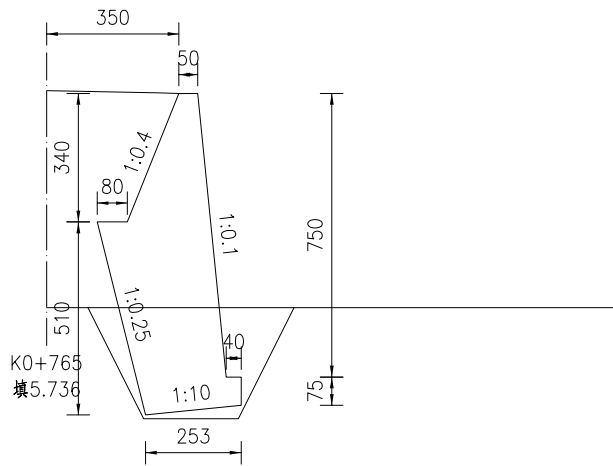
立面图

→ 终点



平面图



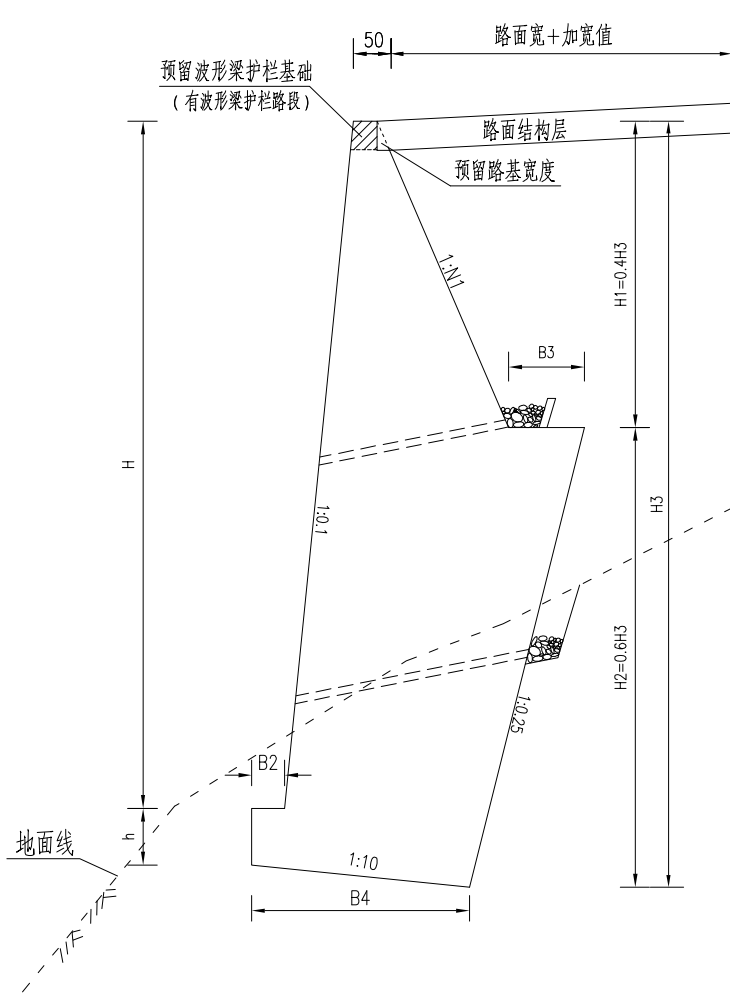


工程数量表

墙长 (m)	M7.5砂浆砌片石 (m³)			挖 基 (m³)				沥青 麻絮 (m²)	M10浆砌 抹面 (m²)	围堰 (h=1.2m) (m)
	护墙	墙身	基础	普土	硬土	软石	次坚石			
65		1839.5	283	730			183	45.6	34.5	

- 注：
- 1.本图尺寸除高程以米计外，其余均以cm计,比例为1:200。
 - 2.每隔2~3米设一泄水孔,孔径为10cm,上下错列设置。
 - 3.挡墙砌体采用 M7.5浆砌片石基础、墙身,采用M10 砂浆勾缝、抹面。
 - 4.每隔10~15米设一道沉降缝并用沥青麻絮填塞,厚度为25cm。
 - 5.本设计要求填料内摩擦角为35度,地基容许承载力详见：《路基防护工程一般设计图》中“衡重式路肩挡墙尺寸表”。
 - 6.浆砌圬工强度达到70%以上方可进行墙后填土夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击，以确保墙体稳定。
 - 7.墙顶设置护栏，详见护栏基础处理图，挡土墙施工要注意预留护栏基础。
 - 8.施工中如地质、地形与设计不符应酌情调整，其他未尽事宜，请参照有关规范、规定执行。

衡重式路肩挡土墙



衡重式路肩挡墙尺寸表

墙高	墙趾高	上墙高	下墙高	上墙背坡	墙趾宽	衡重台宽	基底宽	基 础	墙 身	计算基底压应力(KPa)	
H	h	H1	H2	N1	B2	B3	B4			米 ³ /延米	墙 趾
cm	cm	cm	cm		cm	cm	cm				
200	50	104	168	0.25	30	50	135	0.820	2.056	68	95
300	50	146	218	0.25	30	50	142	0.861	3.249	72	108
400	50	187	280	0.35	30	50	165	1.019	5.300	95	137
500	50	227	341	0.37	30	50	179	1.112	7.432	152	140
600	60	272	408	0.37	35	60	204	1.510	10.096	177	168
700	70	317	476	0.4	40	60	228	1.963	13.283	214	186
800	80	363	545	0.4	40	100	279	2.768	18.166	213	249
900	90	408	612	0.4	45	100	295	3.271	21.798	253	262
1000	100	453	679	0.41	50	100	316	3.874	26.087	290	280
1100	110	498	747	0.42	60	100	343	4.613	30.833	318	303
1200	120	542	814	0.42	70	100	364	5.343	35.533	345	323
1300	120	584	875	0.42	70	115	391	5.777	41.486	366	354
1400	120	625	937	0.42	70	130	418	6.219	47.903	388	385
1500	120	666	998	0.42	70	140	440	6.583	54.358	422	405
1600	140	715	1072	0.42	70	160	472	8.159	62.445	457	439
1700	140	756	1133	0.42	70	170	494	8.580	69.793	492	457
1800	140	796	1196	0.42	80	170	515	8.997	76.495	513	476

- 附注:
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、H为护脚墙高度。
 - 3、在填方路段设置的挡土墙、每隔 2~3 米设一泄水孔,孔径为10 厘米,上下排错列设置。
 - 4、挡土墙砌体采用M7.5号浆砌片石,采用M10号砂浆勾缝、抹面。
 - 5、本设计要求地基容许承载力不低于表中计算基底压应力 。
 - 6、本设计填料内摩擦角为35 度。
 - 7、泄水孔进水口周围用具有反滤作用的粗颗粒材料覆盖,以免孔道淤塞。
 - 8、各种浆砌片石所用石料应采用不易风化的石灰岩、花岗岩等岩石。
 - 9、未尽事宜,按有关现行技术规范执行。

水泥砼路面工程数量表

S3-2-31

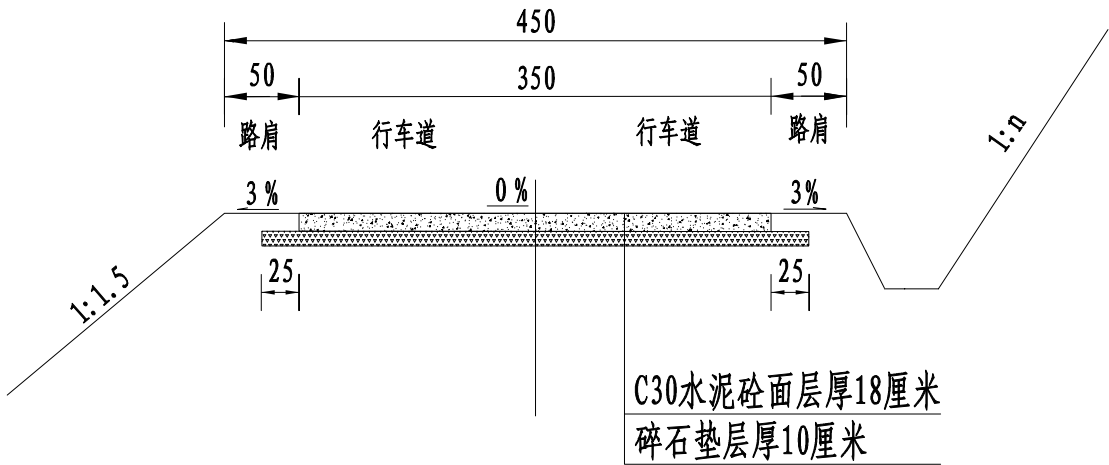
四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

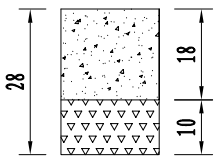
序号	起讫桩号或中心桩号	铺筑长度 (m)	结 构 类 型	现有	加宽后	加宽	行 车 道						土路肩			挖路槽		弯道加宽值	备 注
				水泥砼路面	水泥混凝土	水泥混凝土	碎石基层			水泥混凝土面层						人工挖除顶面砌体平均厚20cm	厚28cm (土质)	加宽值	
				宽度 (米)	路面宽度 (米)	路面位置	宽度 (米)	厚度 (厘米)	数量 (千平方米)	宽度 (米)	厚度 (厘米)	数量 (千平方米)	宽度 (米)	厚度 (厘米)	数量 (立方米)	数量 (千平方米)	数量 (千平方米)	数量 (千平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	K0+000 ~ K0+020	20	详见S3-2-32设计图	3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.022	1.0	18	0.020	1×0.5	28	3		0.022		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
2	K0+020 ~ K0+110	90		3.5	4.5	右侧	1.1	10	0.099	1.0	18	0.090	1×0.5	28	13		0.099		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
3	K0+110 ~ K0+350	240		3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.264	1.0	18	0.240	1×0.5	28	34		0.264		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
4	K0+350 ~ K0+415	65		3.5	4.5	右侧	1.1	10	0.072	1.0	18	0.065	1×0.5	28	9		0.072		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
5	K0+415 ~ K0+445	30		3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.033	1.0	18	0.030	1×0.5	28	4		0.033		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
6	K0+445 ~ K0+490	45		3.5	4.5	右侧	1.1	10	0.050	1.0	18	0.045	1×0.5	28	6		0.050		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
7	K0+490 ~ K0+690	200		3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.220	1.0	18	0.200	1×0.5	28	28		0.220		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
8	K0+690 ~ K0+900	210					6.5	10	1.455	6.0	18	1.350	2×0.5	28	59			0.090	改线新铺路面
9	K0+900 ~ K0+950	50		3.5	6.0	右侧	2.6	10	0.151	2.5	18	0.146	1×0.5	28	7		0.130	0.021	利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
10	K0+950 ~ K1+025	75		3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.083	1.0	18	0.075	1×0.5	28	11		0.083		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
11	K1+025 ~ K1+115	90		3.5	4.5	右侧	1.1	10	0.099	1.0	18	0.090	1×0.5	28	13		0.099		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
12	K1+115 ~ K1+200	85		3.5	4.5	左侧	1.1	10	0.094	1.0	18	0.085	1×0.5	28	12		0.094		利用原水泥路面，进行加铺扩宽路面。
13	K0+350 ~ K0+410		详见S3-2-36设计图			右侧			0.180			0.180							前后15米过渡段，右侧30米弯道加铺4米宽。
14	K0+440 ~ K0+480					右侧			0.060			0.060							前后10米过渡段，右侧20米弯道加铺2米宽。
15	K1+110 ~ K1+150					左侧			0.060			0.060							前后10米过渡段，左侧20米路面加铺2米宽。
16	K1+200 ~ K1+989	789		3.5															完全利用旧路
17	K1+989 ~ K2+429	440	详见S3-2-32设计图				4.0	10	1.949	3.5	18	1.729	2×0.5	28	123			0.189	新铺路面
	合 计：	2429							4.889			4.465			321		1.164		

编 制: 

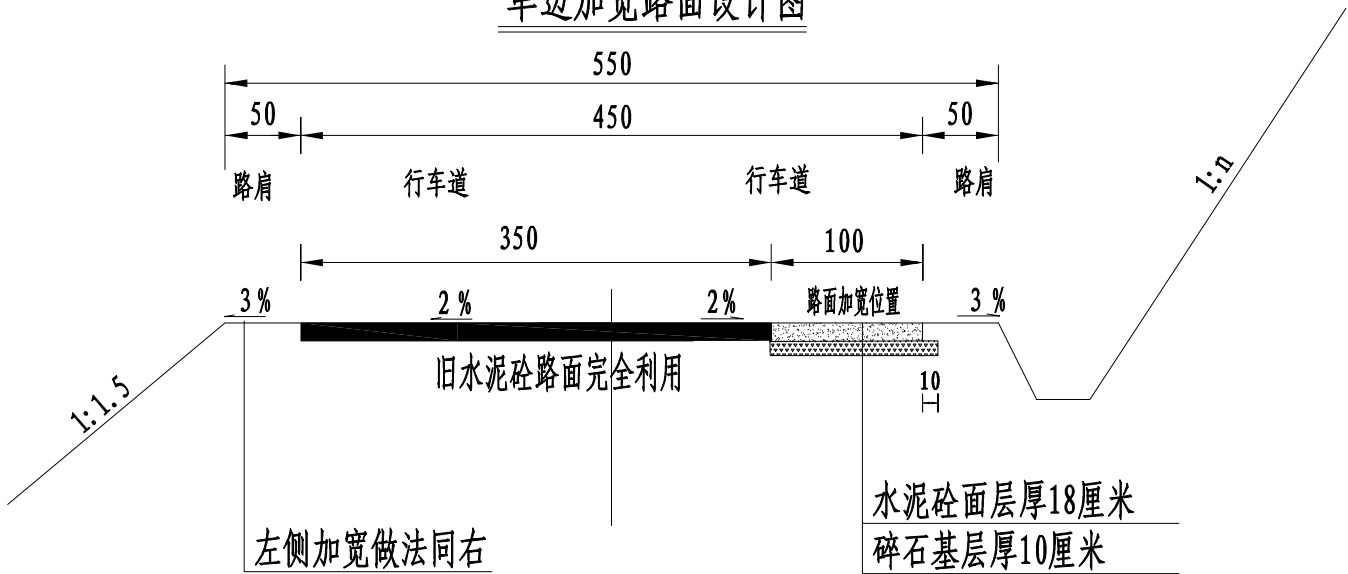
复核: 

路面结构设计图

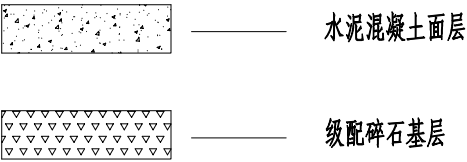


自然区划	V3a
路面类型	水泥混凝土路面
弯拉强度	≥4.0MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿以上
行车道路面结构图	
土基回弹模量 E _o (MPa)	40

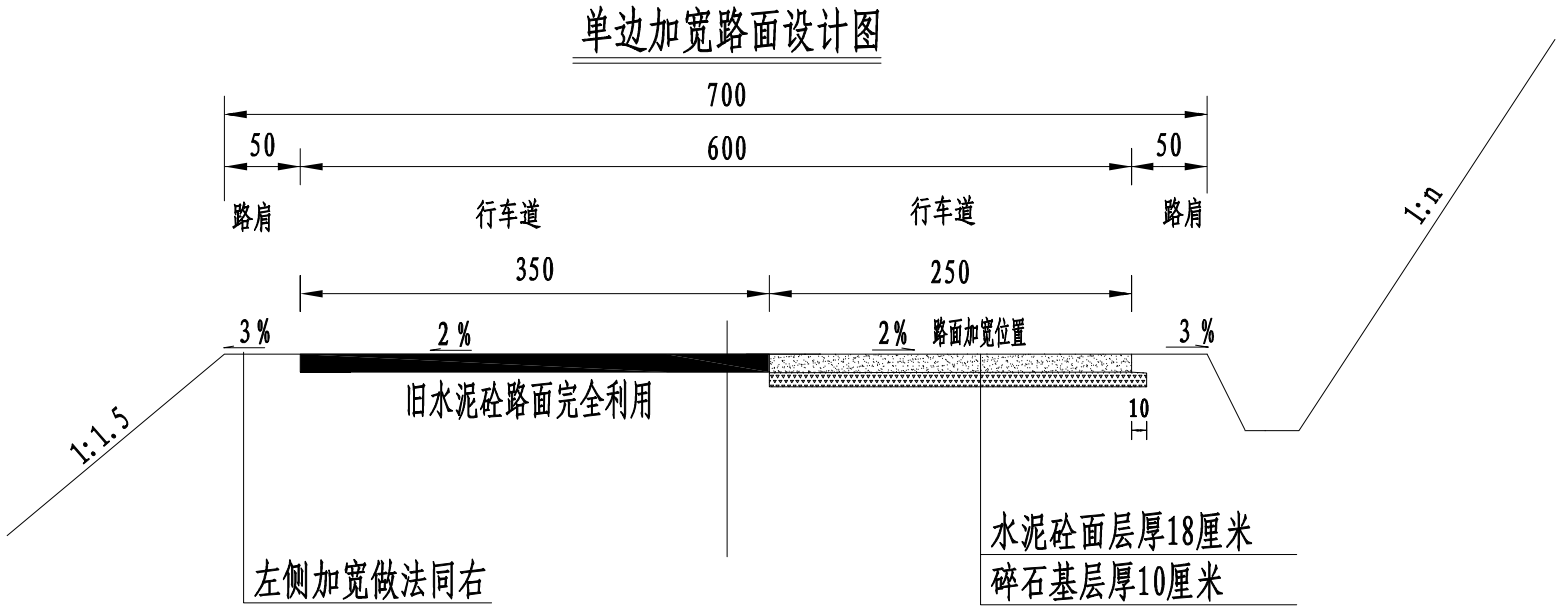
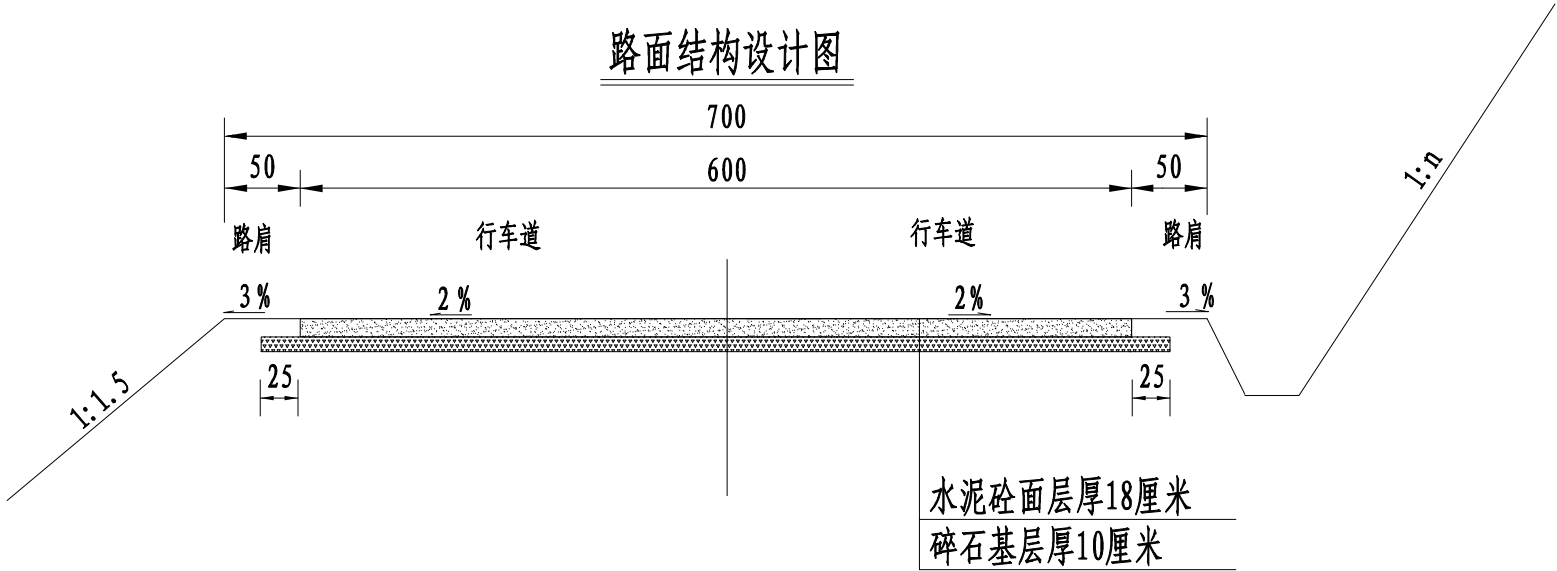
单边加宽路面设计图



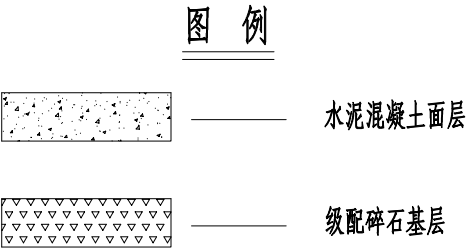
图例



- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米为单位；
 - 2、要求水泥砼强度：弯拉强度≥4.0MPa；
 - 3、根据本工程沿线路基、路肩宽度的具体情况灵活选择路面加宽形式；
 - 4、具体路基、路面宽度路段详见《水泥砼路面工程数量表》；
 - 5、施工时要求按照现行相关规范执行；
 - 6、本图适用于旧砼路面加宽路段；

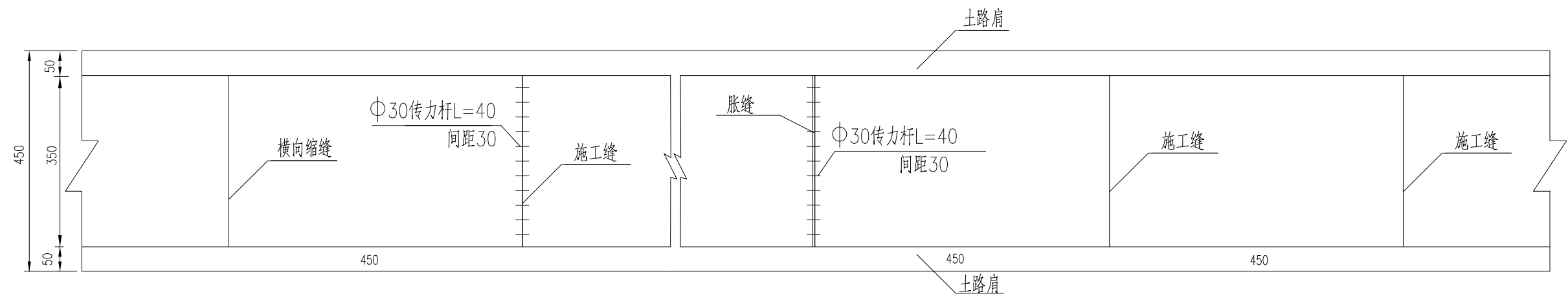


自然区划	V3a
路面类型	水泥混凝土路面
弯拉强度	$\geq 4.0\text{MPa}$
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿以上
行车道路面结构图	
土基回弹模量 E_0 (MPa)	40

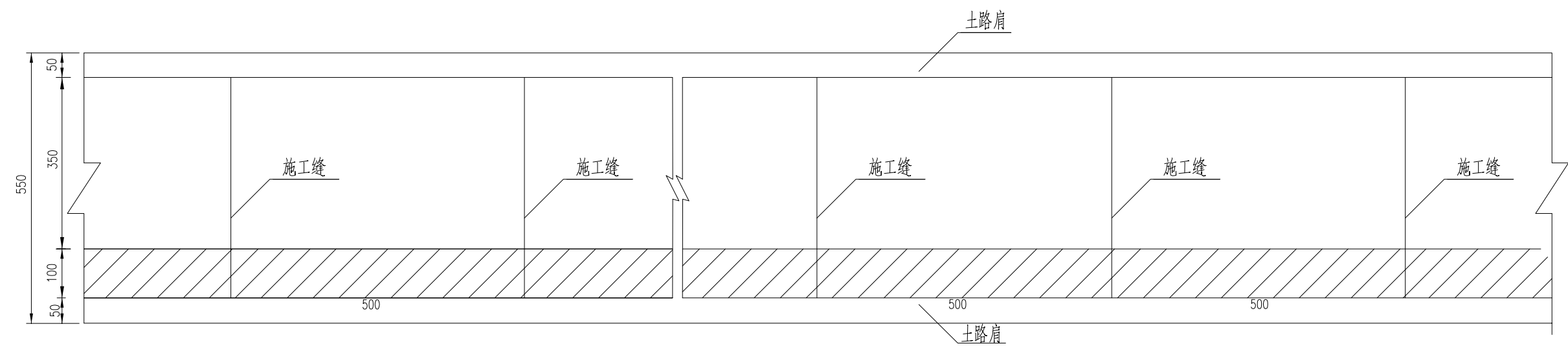


- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
 - 2、要求水泥砼强度: 弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$;
 - 3、具体路基、路面宽度路段详见《水泥砼路面工程数量表》;
 - 4、施工时要求按照现行相关规范执行;
 - 5、本图适用于新铺砼路面路段;

路面板平面分块布置图(一)

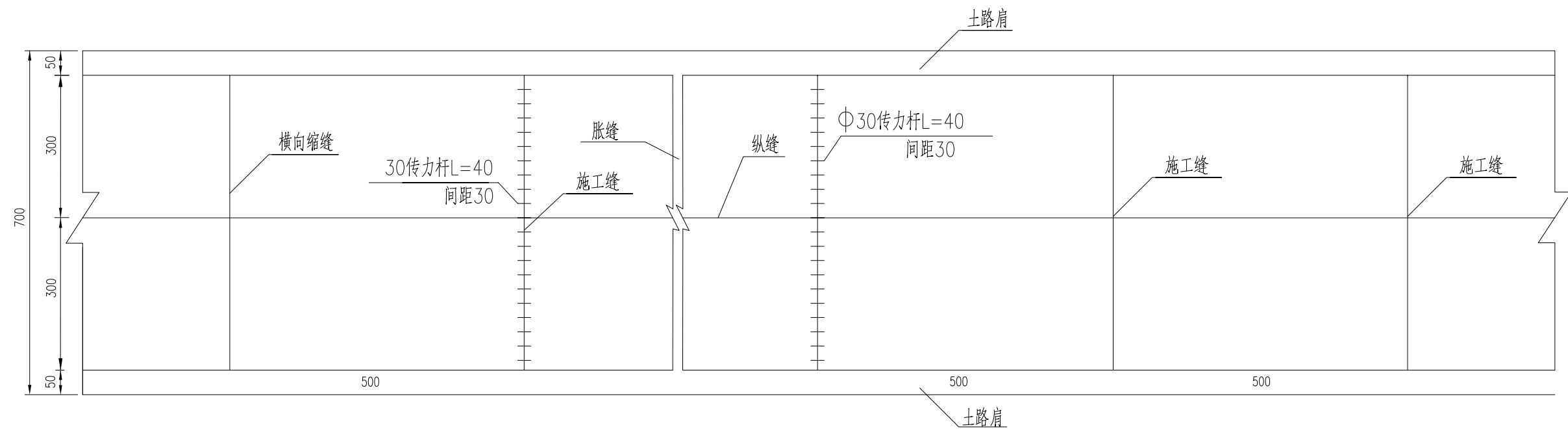


路面板平面分块布置图(二)

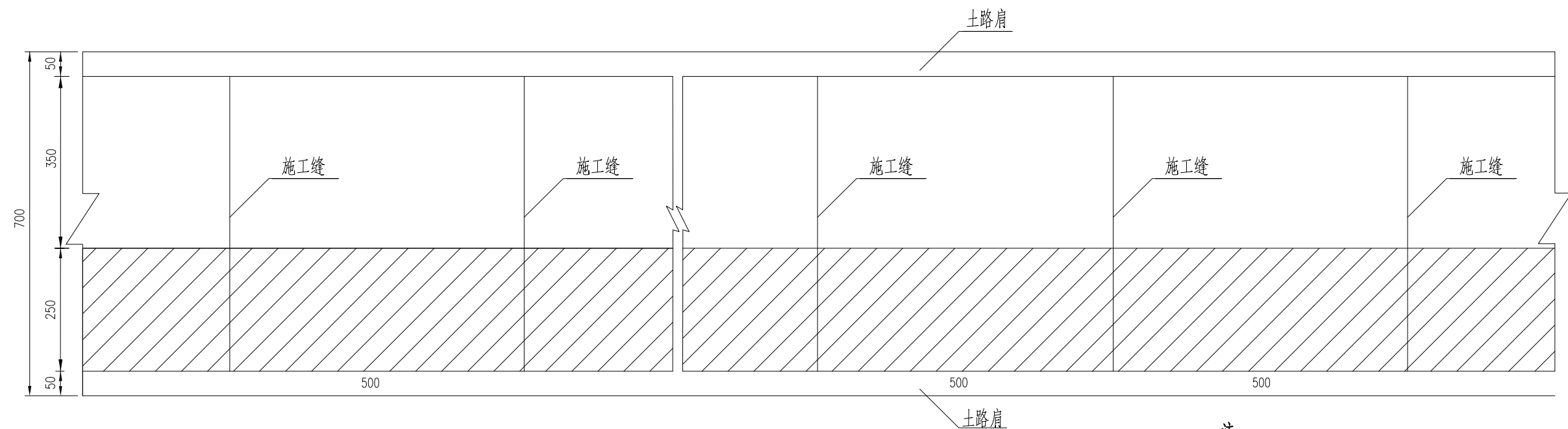


注：
1、本图尺寸均以厘米为单位，本图为示意图。
2、本图适用于旧砼路面加宽路段；

路面板平面分块布置图(三)

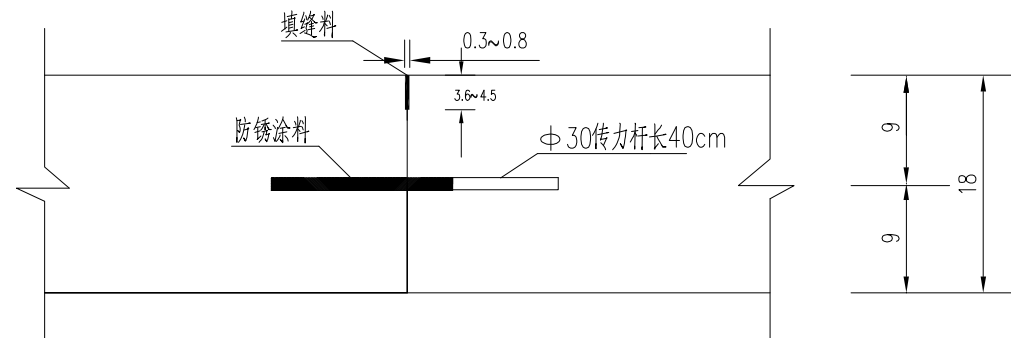


路面板平面分块布置图(四)

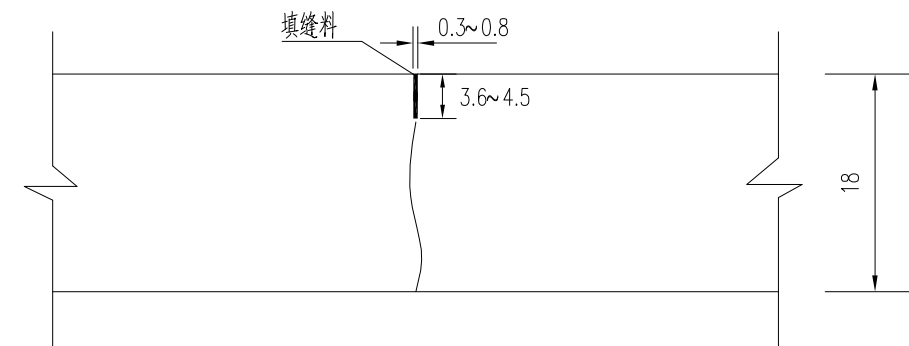


注:

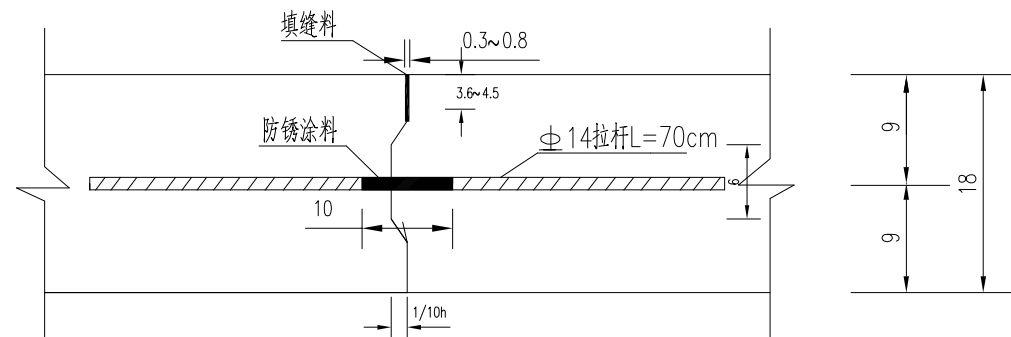
- 1、本图尺寸均以厘米为单位，本图为示意图。
- 2、本图适用于新铺砼路面；



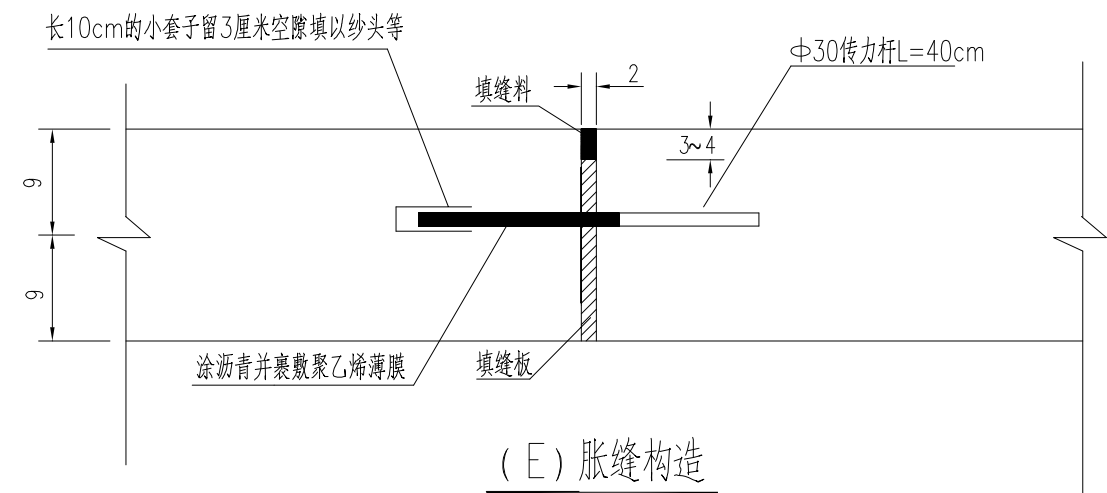
(A) 设传力杆平缝型横向施工缝构造



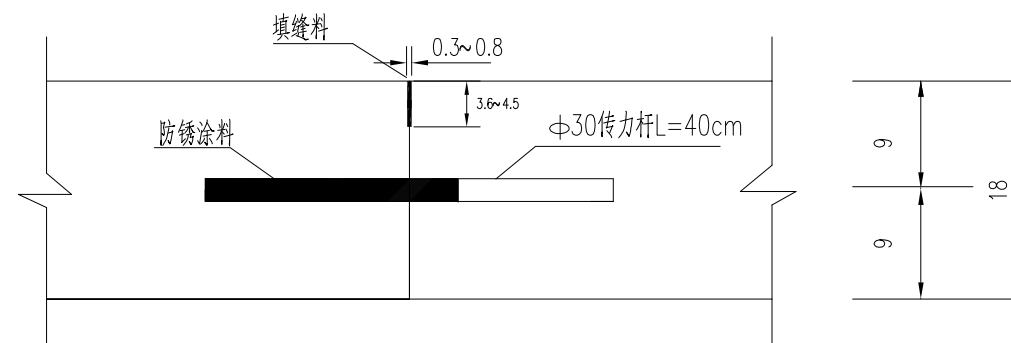
(D) 不设传力杆假缝型横向缩缝构造



(B) 设拉杆企口缝型横向施工缝构造



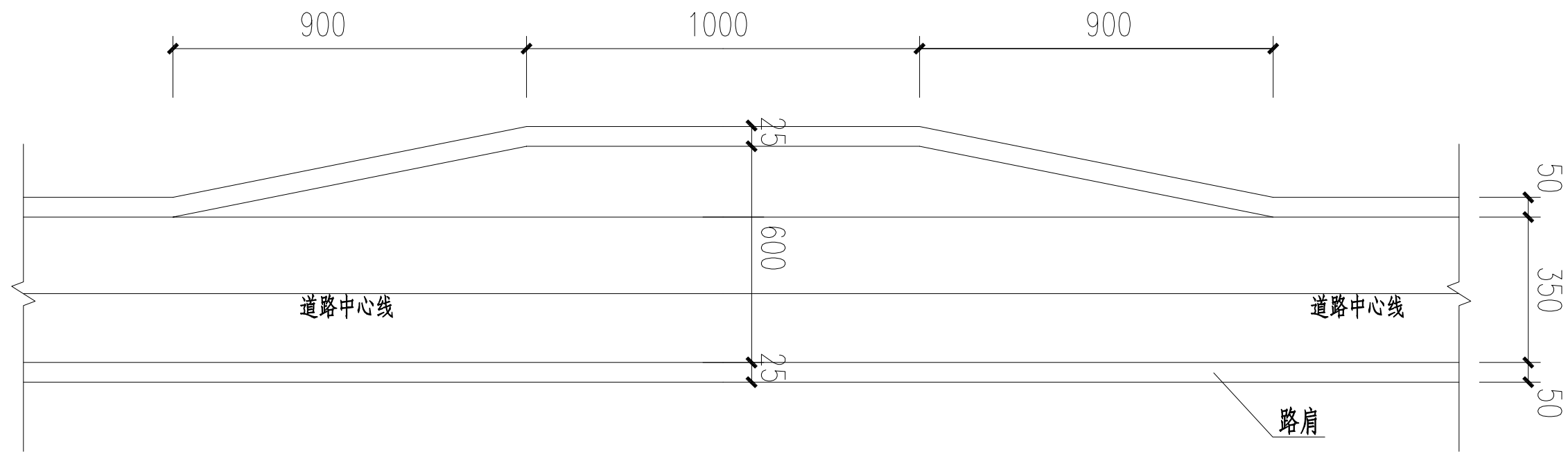
(E) 胀缝构造



(C) 设传力杆假缝型横向缩缝构造

附注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位。
- 2、每日施工终了或因故中断浇筑时,必须设置横向施工缝,其位置宜设在胀缝或缩缝处,构造如图A或E。当不得已需设在两缩缝之间时,应采用如图B之构造。
- 3、在邻近桥梁或其它固定构造物处或与其他道路相交处均应设置横向胀缝,道数视膨胀量大小而定,其构造如图E。
- 4、横向缩缝构造如图C或D。
- 5、本图比例均为示意。

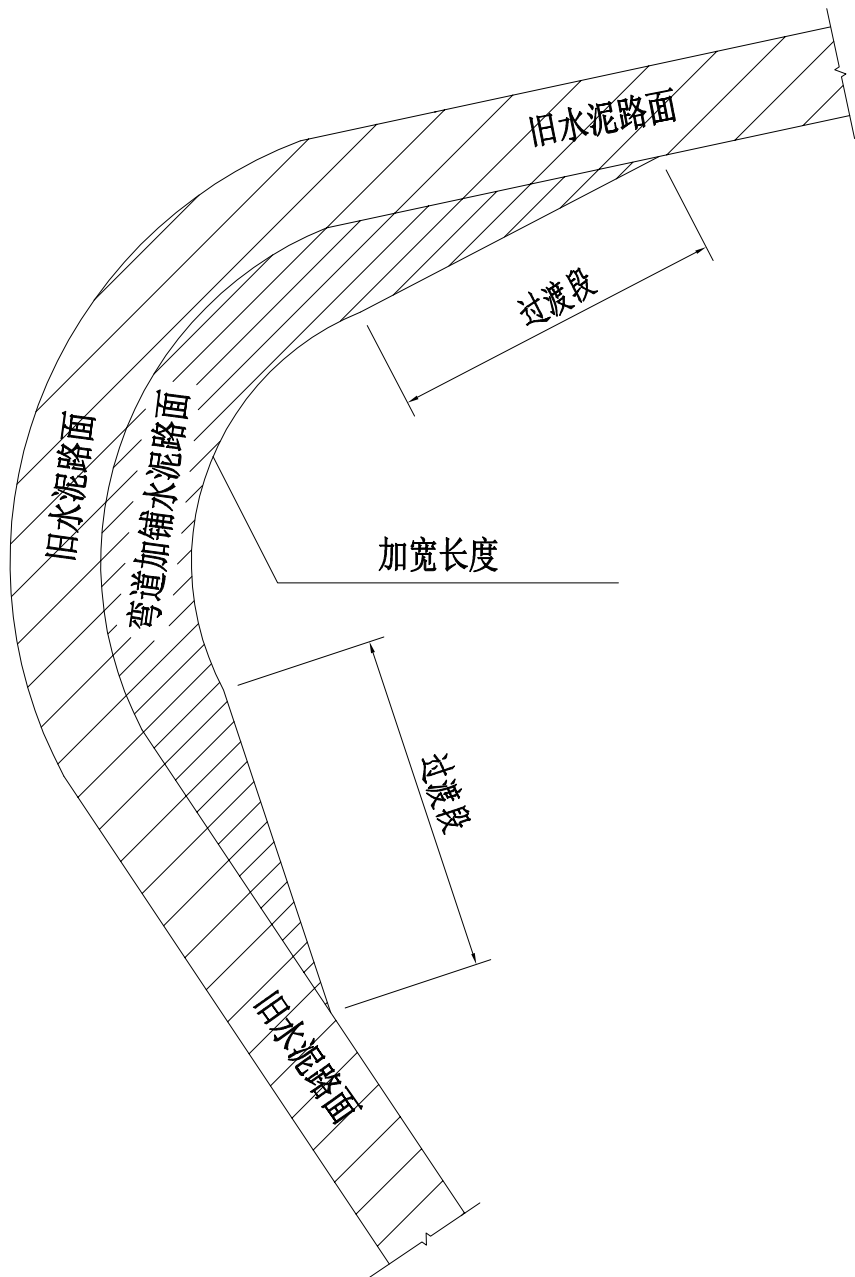


错车道设计图

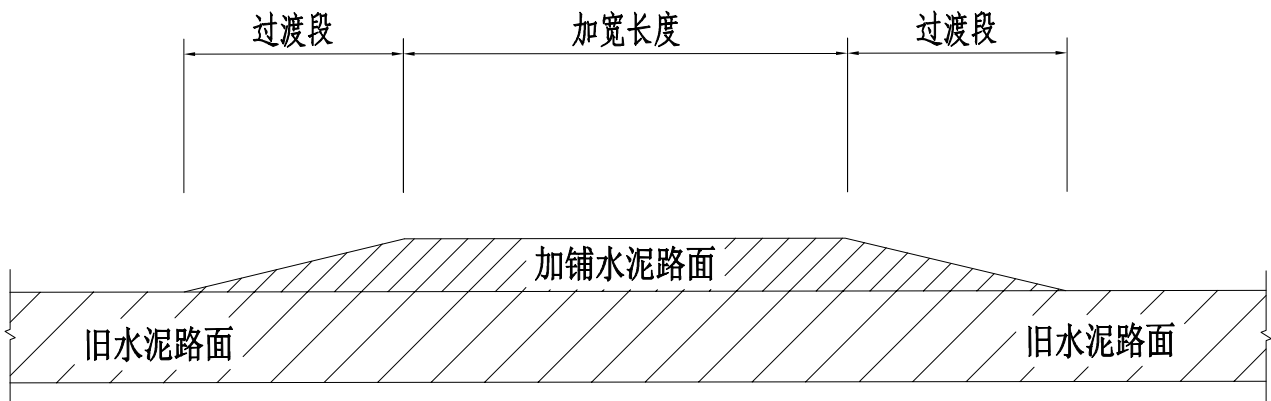
附注:

- 1、本图尺寸均以cm为单位;
- 2、错车道一般设置在地形较为平坦,位置较宽,少占土地的位置;
- 3、错车道每隔200m左右设置一处,具体设置详见《错车道设置一览表》;
施工时可根据现场实际情况进行调整,但有效长度不小于10m,行车道宽6m。
- 4、在错车道范围内,路肩宽度各为25cm。

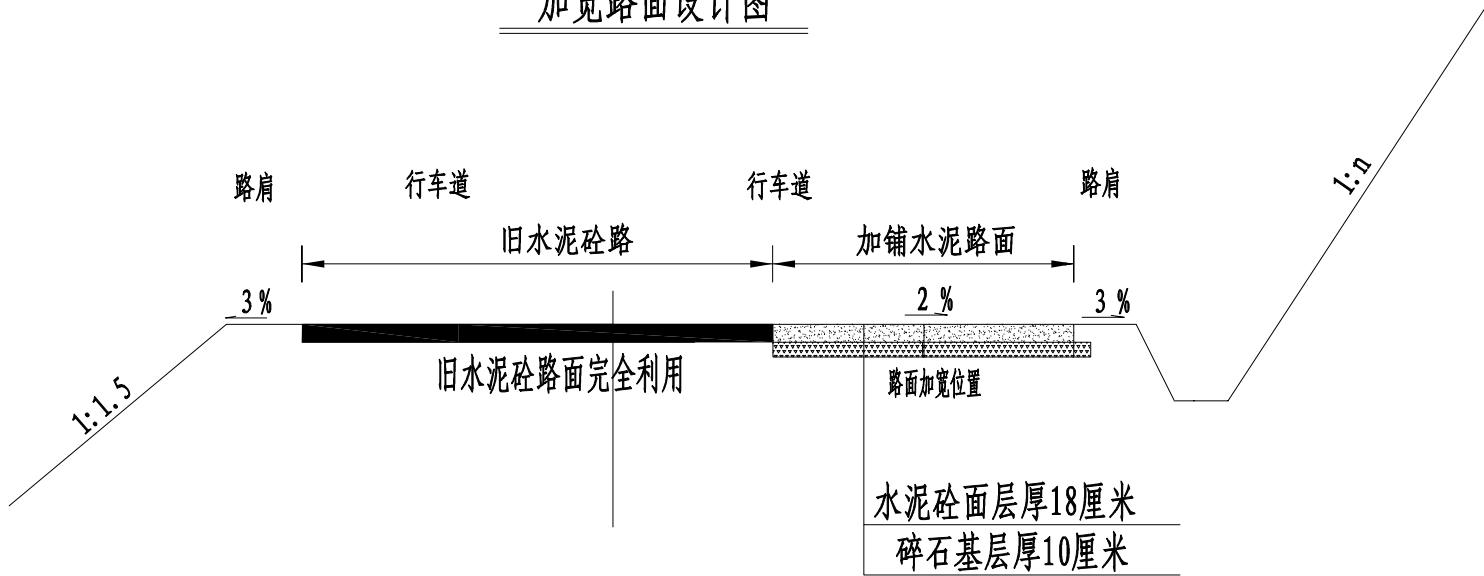
水泥路面弯道加铺设计图



水泥路面直线段加铺设计图



加宽路面设计图



附注:

- 1、本图尺寸均以cm为单位;
- 2、加铺路面土石方已计入“每公里土石方数量表”;
- 3、加铺路面过渡段、宽度、长度详细尺寸详见“路面工程数量表”;
- 4、施工时新铺水泥路面与旧路面标高连接平顺。
- 5、本图适用于K0+350~K0+410、K0+440~K0+480、K1+110~K1+140段。

第四篇

桥梁、涵洞

一、设计标准采用情况

全线新建涵洞设计主要采用如下主要技术标准：

- 1、设计荷载：公路—Ⅱ级；
- 2、设计洪水频率：1/25。

二、本段桥涵分布说明

（一）桥梁

全路段无新建和旧桥梁利用。

（二）涵洞

新建钢筋混凝土圆管涵 8 米/1 道，旧涵加长利用 27 米/5 道。

由于所利用的旧涵缺乏原始设计资料，对其承载力无法评估，要求业主在使用过程中注意观察使用，必要时予以加固或重建。

三、施工方法及注意事项

施工时除严格遵守交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG F80/1-2017）和设计图有关要求外，尚应注意：

- 1、涵背填土应用砂性土或碎石填筑并应对称分层夯实。
- 2、涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实相对密度达到 95%。
- 3、施工过程中，当涵洞顶覆土厚度小于 0.5 米时，严禁任何重型机械和车辆通过。
- 4、当采用浆砌片石砌筑时：涵洞台身（墩身）与基础要连续砌筑。

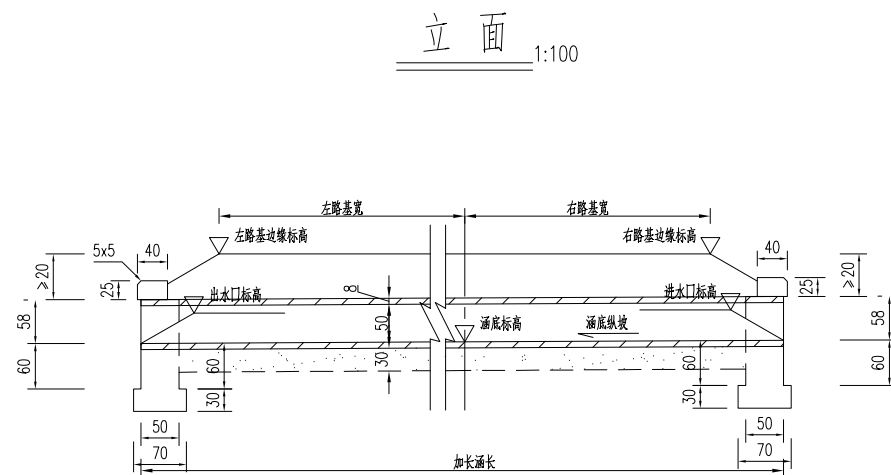
5、涵洞洞口形式为挡土墙或一字墙时，为保证挡土墙或一字墙整体稳定性，当涵洞洞身与挡土墙或一字墙相接时要先砌筑挡土墙或一字墙。

6、每隔 3~6 米设一道垂直于涵洞轴线的沉降缝。沉降缝贯穿于整个断面，缝宽 1~2 厘米，内用沥青麻絮填塞。

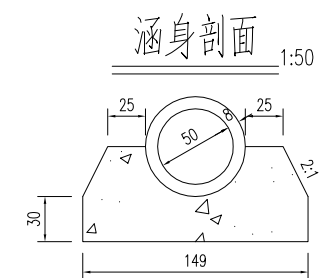
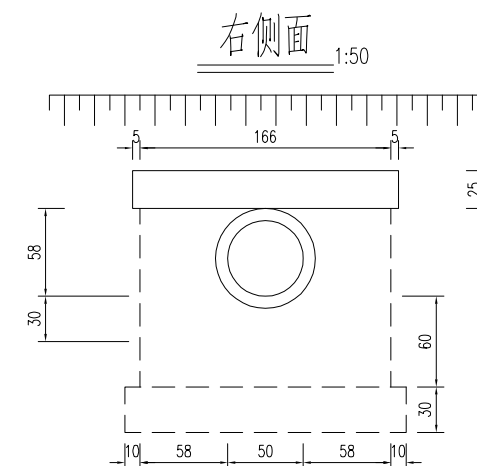
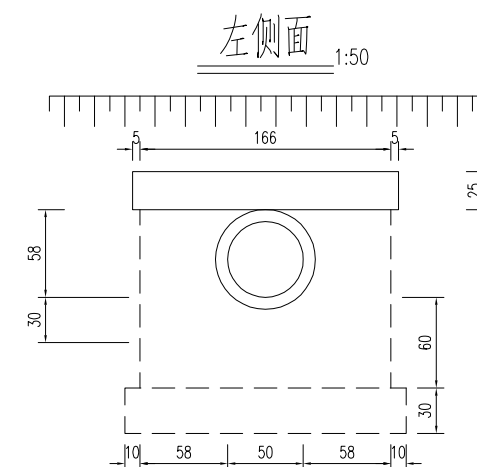
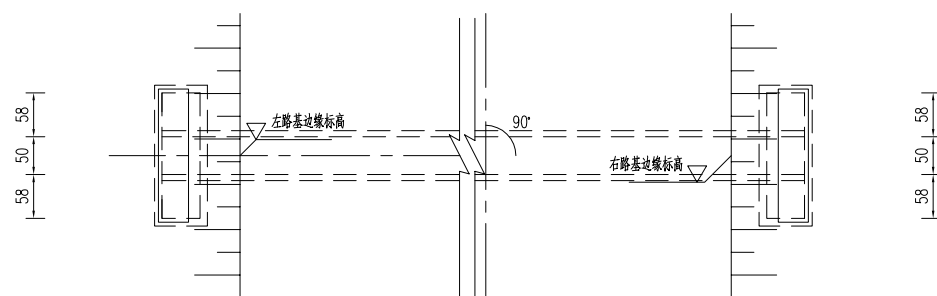
7、涵洞出口设有急流槽时，应在槽身交错设置阻水块。

8、管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时应铺设 5~10 厘米的砂垫层，使受力均匀，以防管节开裂。

9、地基承载力达不到设计值要求时，应采取相应的加固措施。除了地基土的容许承载力与基底压应力相差不大时，可采用加宽基础或做整体式基础外，可采用夯实法、砂（土）桩挤密法、砂垫层法（换土）等方法进行加固处理。

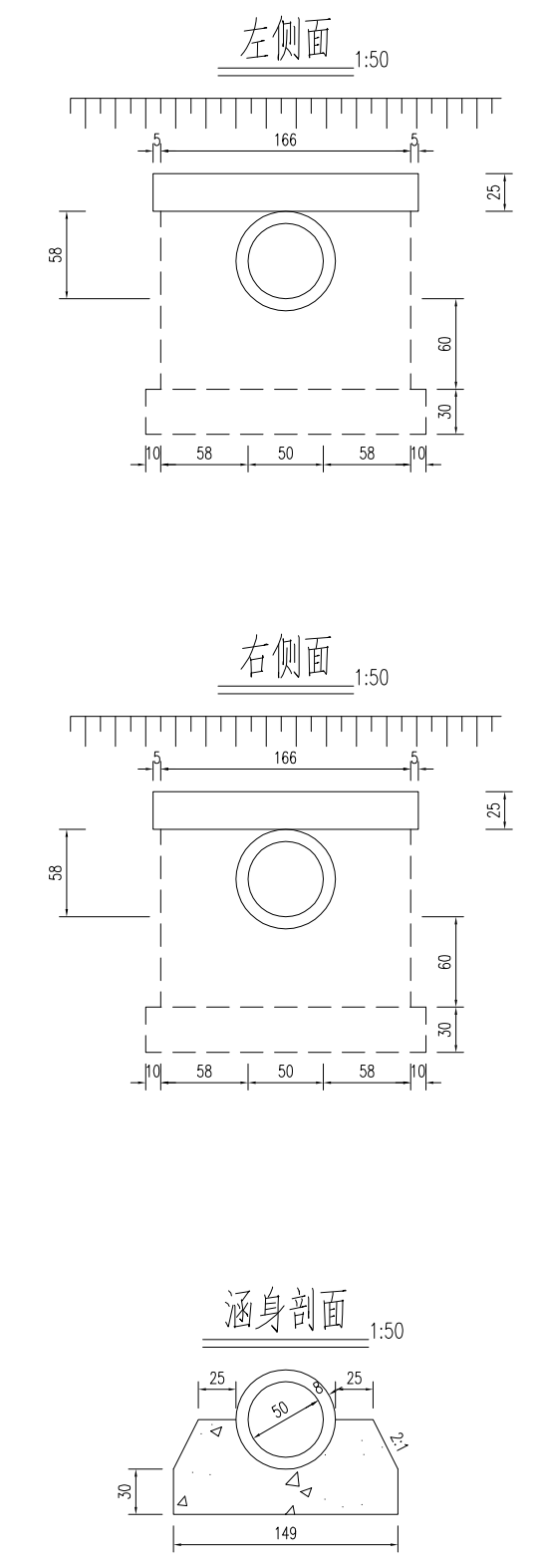
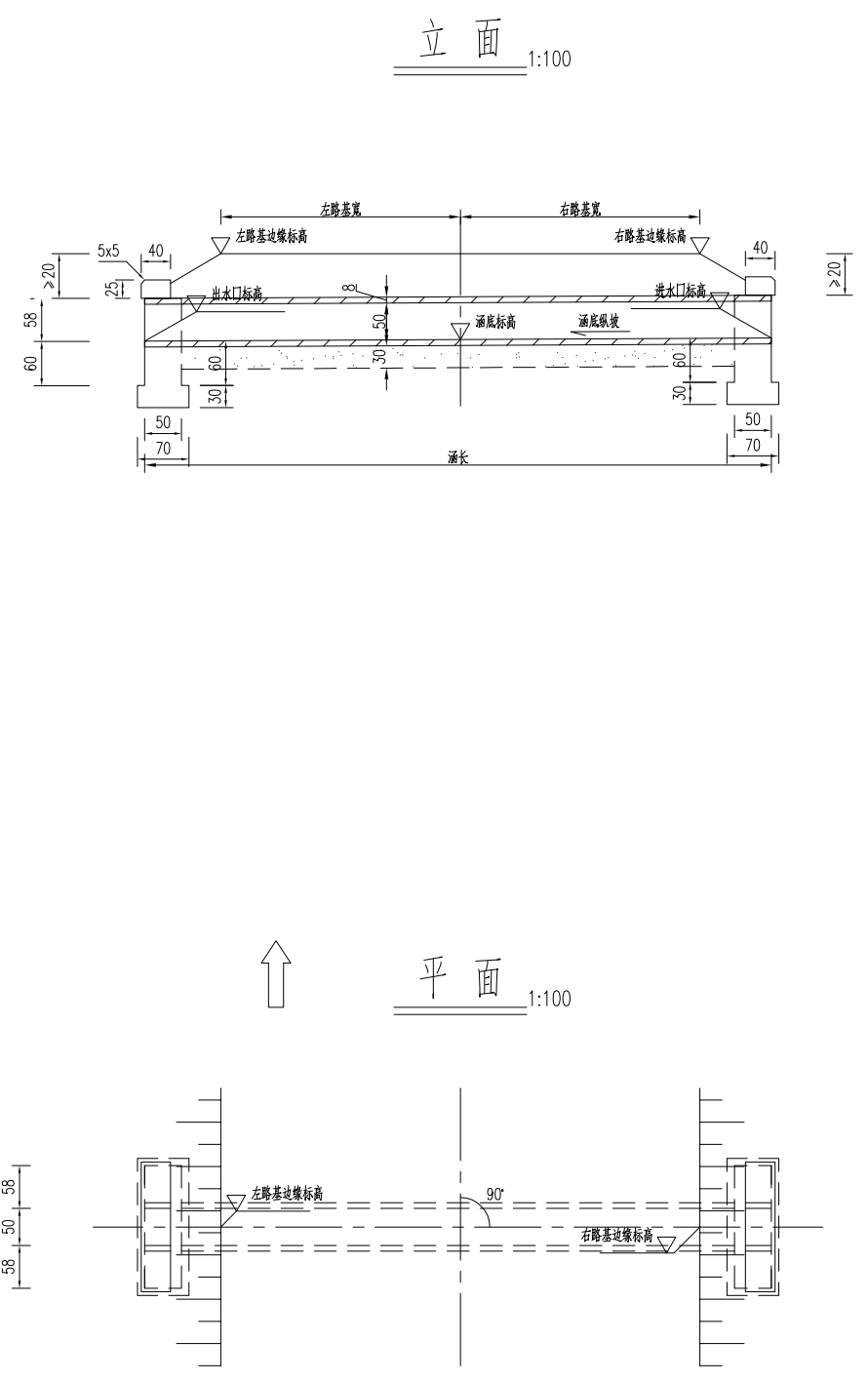


平面 1:100



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计.
2. 要求地基容许承载力达到200kPa.
3. 涵位及涵底标高可根据实际情况作适当调整.
4. 本图适用于填土高为0.2~2.0米.



- 注:
- 1.本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计.
 - 2.要求地基容许承载力达到200kPa.
 - 3.涵位及涵底标高可根据实际情况作适当调整.
 - 4.本图适用于填土高为0.2~2.0米.

平面

1:100

左路边缘标高

右路边缘标高

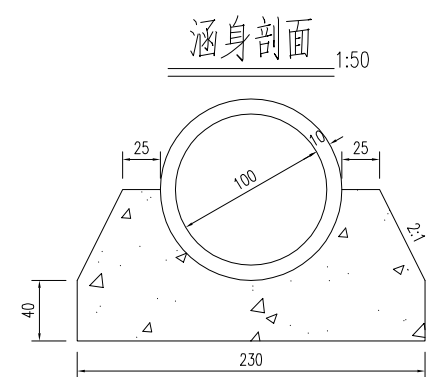
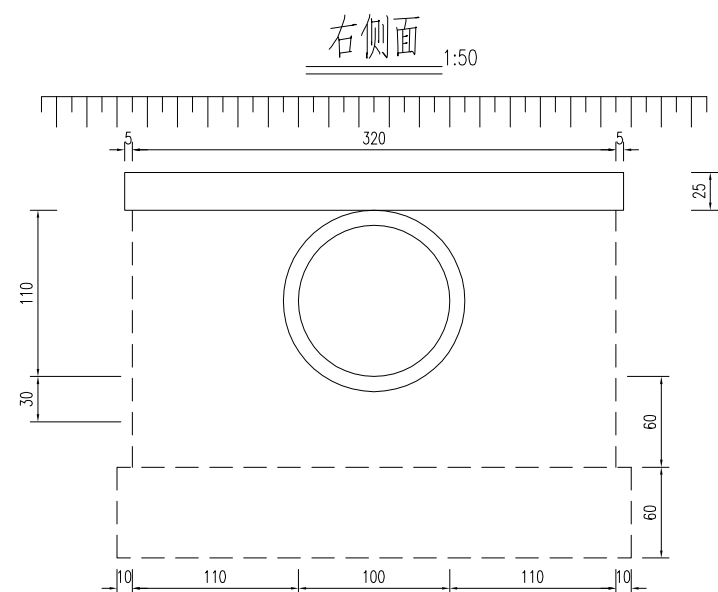
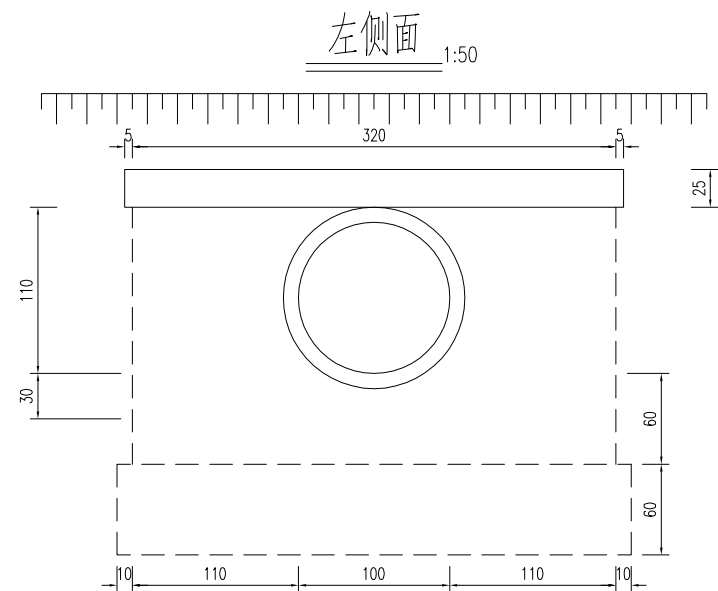
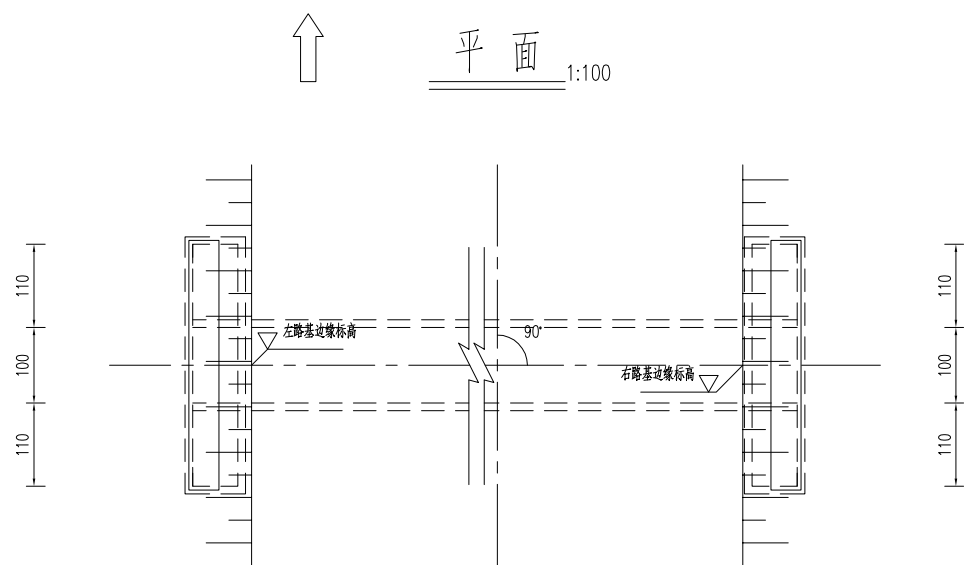
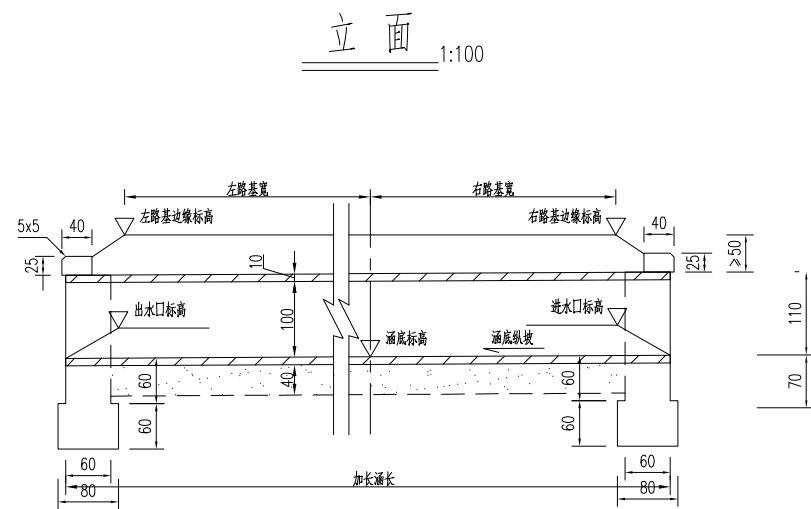
90°

58 50 30 30 50 40 50

Technical drawing of a rectangular plate with a central hole and a top flange. The drawing includes dimensions: overall width 166, overall height 90 (30 + 60), hole diameter 50, flange width 58, and flange thickness 5. A scale bar at the top indicates 0 to 100 mm.

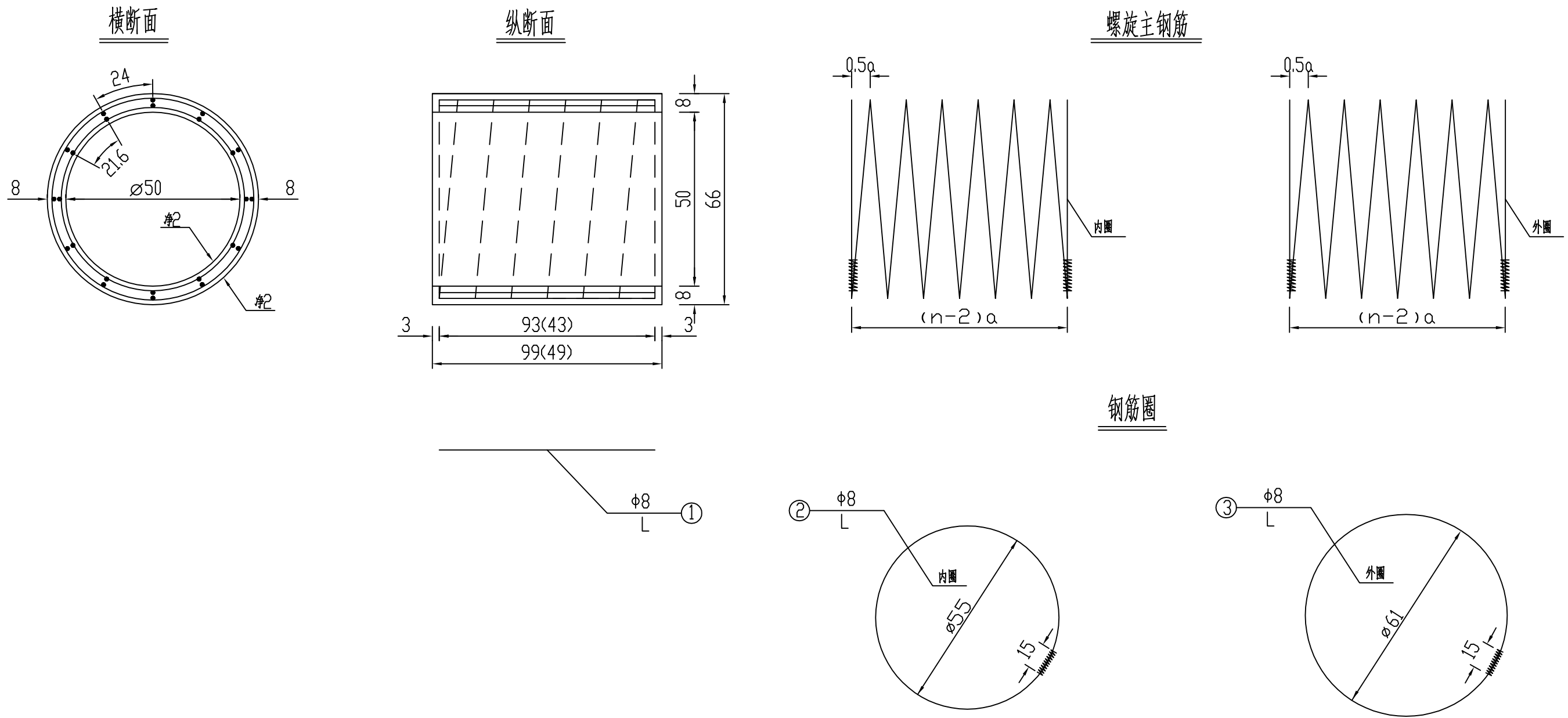
[illegible][illegible]

1. 本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计.
2. 要求地基容许承载力达到 200kPa .
3. 涵位及涵底标高可根据实际情况作适当调整.
4. 本图适用于填土高为 $0.2\sim 2.0$ 米.



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计.
2. 要求地基容许承载力达到200kPa.
3. 涵位及涵底标高可根据实际情况作适当调整.
4. 本图适用于填土高为0.5~8.0米.

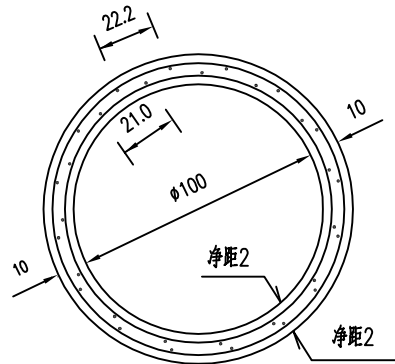


每个管节尺寸及工程数量表

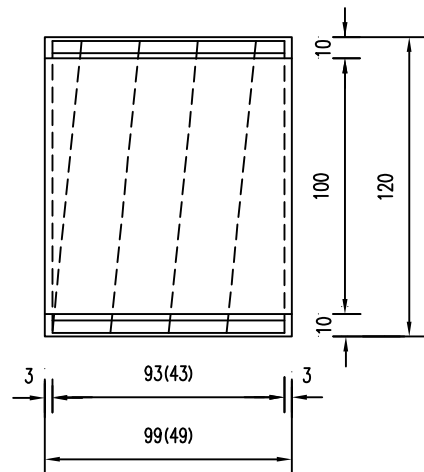
管节长度(米)	涵顶填土高度H	钢筋编号	钢筋直径(毫米)	钢筋根(圈)数n	螺(环)距a(厘米)	钢筋长度L(厘米)	钢筋总长(米)	共长(米)	单位重(公斤/米)	总重(公斤)	C30混凝土体积(立方米)	每个管节重(吨)
0.5	0.2<H≤2	1	φ8	16		45	7.2	29.71	0.395	11.74	0.073	0.183
		2	φ8	6	10.75	1069	10.69					
		3	φ8	6	10.75	1182	11.82					
1	0.2<H≤2	1	φ8	16		95	15.2	55.95	0.395	22.10	0.146	0.365
		2	φ8	11	10.3	1934	19.34					
		3	φ8	11	10.3	2141	21.41					

- 附注:
- 1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计,其余均以厘米计.
 - 2.钢筋末端封闭15厘米并以铁丝扎牢或焊牢.
 - 3.钢筋圈数小于5时为环筋,否则为螺旋筋.
 - 4.本图括号内数字为0.5米管节的尺寸.
 - 5.本构造图适用于填土高为0.2~2.0米.

横断面

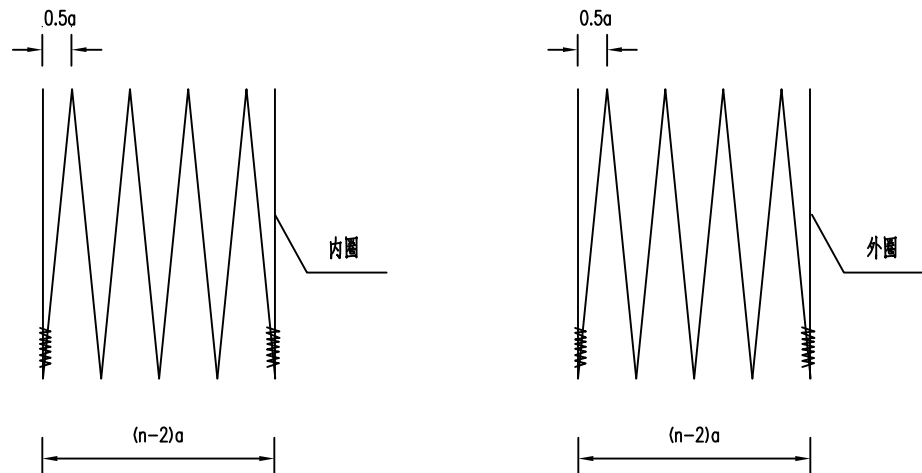


纵断面

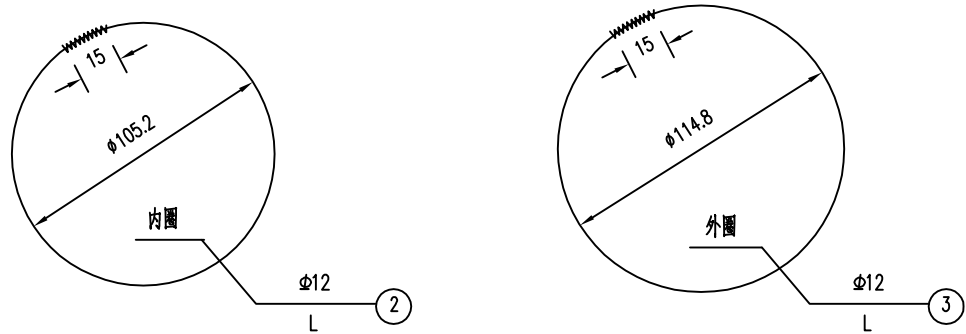


Φ10
L ①

螺旋主钢筋



钢筋圈

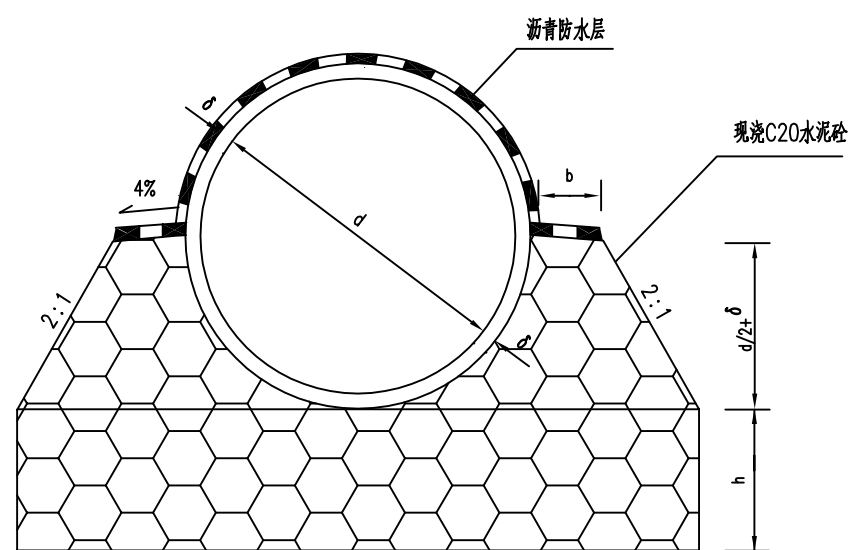


每个管节尺寸及工程数量表

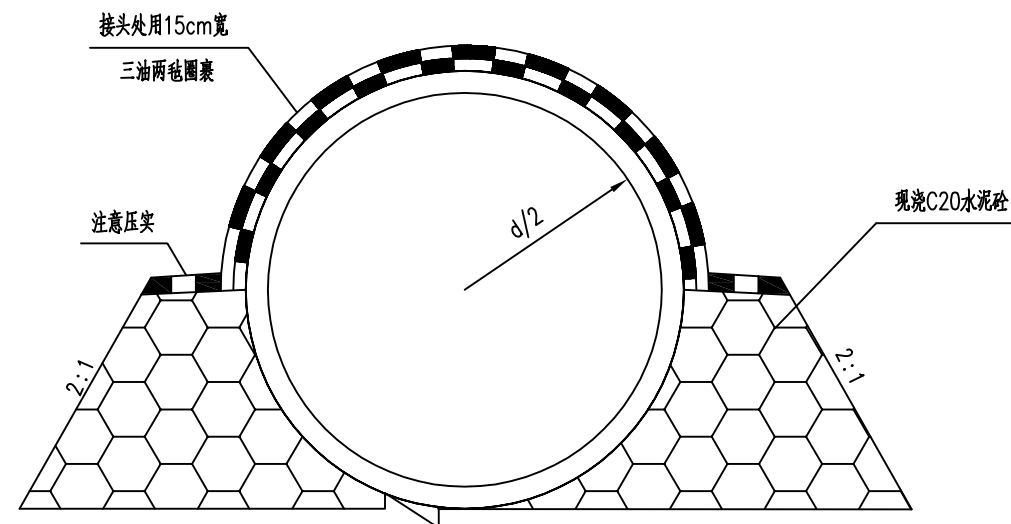
管节长度 (m)	涵顶填土 高度H (m)	钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	间距 (mm)	长度 (mm)	数量 (个)	重量 (kg)	长度 (m)	单位 重 (kg/m)	总重 (kg)	C30砼 体积 (m³)	每个 管节重 (t)
0.5	0.5<H≤4	1	Φ10	22		5	11.40	11.40	0.617	8.88	0.173	0.433
		2	Φ12	1	11.40	11.40	11.40	28.27	0.888	25.10		
		3	Φ12	1	11.40	11.40	11.40					
	4<H≤6	1	Φ10	22		5	11.40	11.40	0.617	8.88		
		2	Φ12	1	11.40	11.40	11.40	28.27	0.888	25.10		
		3	Φ12	1	11.40	11.40	11.40					
	6<H≤8	1	Φ10	22		5	11.40	11.40	0.617	8.88		
		2	Φ12	4	11.40	11.40	11.40	28.27	0.888	25.10		
		3	Φ12	4	11.40	11.40	11.40					
1.0	0.5<H≤4	1	Φ10	22		5	20.40	20.40	0.617	18.76	0.346	0.865
		2	Φ12	3	21.3	20.10	20.10	42.13	0.888	37.41		
		3	Φ12	3	21.3	21.90	21.90					
	4<H≤6	1	Φ10	22		5	20.40	20.40	0.617	18.76		
		2	Φ12		18.6	21.90	21.40	49.03	0.888	43.54		
		3	Φ12		18.6	21.90	21.90					
	6<H≤10	1	Φ10	22		5	20.40	20.40	0.617	18.76		
		2	Φ12	3	18.5	20.60	20.60	44.93	0.888	49.67		
		3	Φ12	3	18.5	21.7	21.7					

附注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
2. 为区别路堤高度不同的管节,折模时应在管节上注明适用的路堤高度值。
3. 钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。
4. 图中以1.0米管节、0.5~4.0米填土高的钢筋圈数为示意。
5. 本图括号内数字为0.5米管节的尺寸。
6. 本构造图适用于填土高为0.5~8.0米。

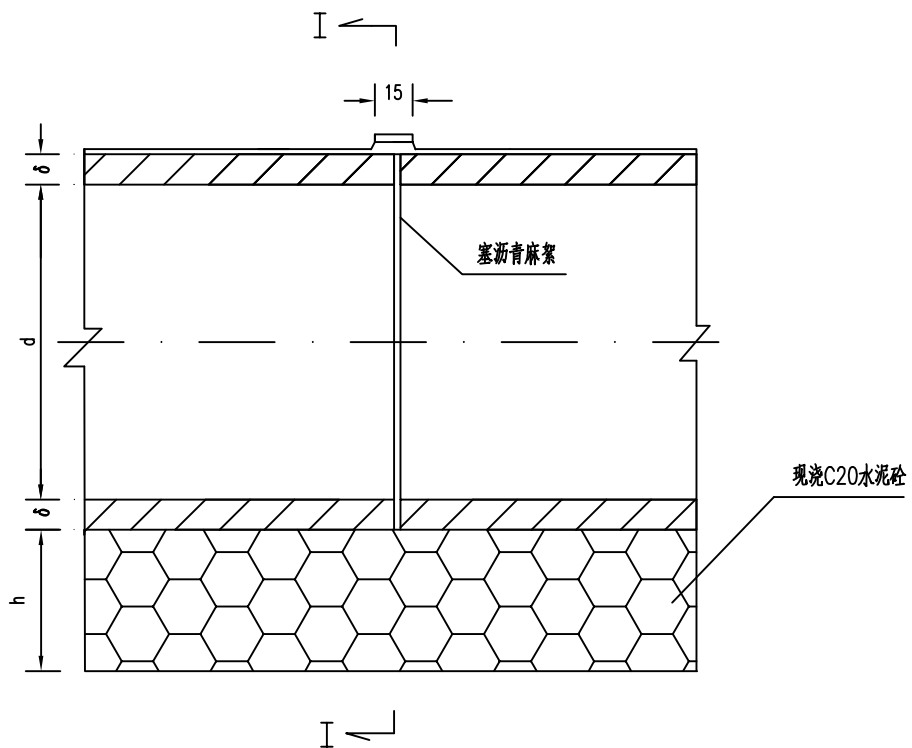
基础形式



I—I



管节接头纵断面



附注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 管外侧沥青防水层为涂热沥青两道,每道厚1.0~1.5毫米。
3. d 、 δ 、 b 、 h 见涵洞具体布置图。
4. 本构造图适用于填土高为0.2~15.0米。

第十篇

筑路材料

第十篇 筑路材料

一、石料

碎石、片料在罗城县华力石场采购，石质为石灰岩，石质坚硬，且料源丰富，开采出的片石、碎石含泥、杂质少，可用于涵洞、排水防护及路面等。

二、砂

各项工程采用罗城县华力石场人工砂。其含泥、杂质少，质量较好。

三、水

沿线水源较丰富，有水库、河流、水利渠等。涵洞、排水、防护及路面可就近取水。

四、其它

- 1、水泥材料在罗城县金堆水泥厂购买。
- 2、钢材材料在罗城县购买。

沿线筑路材料料场表

四把镇新印村银鸿现代农业产业园道路扩宽工程

序号	料场编号	材料名称	平均运距 (公里)	上路桩号	料场说明	储量	开采运输方式	通往料场道路	备注
1	N0.1	人工砂	15	K0+000	华力石场	丰富	外购，汽车运输	旧公路	
2	N0.2	碎石、片石料	15	K0+000	华力石场	丰富	外购，汽车运输	旧公路	
3	N0.3	钢材	6	K0+000	罗城县购买	丰富	外购，汽车运输	旧公路	
4	N0.4	水泥	9	K0+000	金堆水泥厂购买	丰富	外购，汽车运输	旧公路	

编制：梁海

复核：覃耀飞