

刘家镇东新村2025年道路建设项目

施 工 图 设 计

(第1册 共1册)

项目编号：ZCHY-YSDYSJ-2025-013

 中城恒业设计集团有限公司

二〇二五年三月

刘家镇东新村2025年道路建设项目

施 工 图 设 计

(第1册 共1册)

项目编号：ZCHY-YSDYSJ-2025-013

 中城恒业设计集团有限公司

二〇二五年三月

扉 页

工 程 名 称：刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目编号：ZCHY-YSDYSJ-2025-013

设计证书	市政行业乙级；电力行业（变电工程、新能源发电、送电工程）专业乙级；公路行业（公路）专业丙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业丙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级。
证书编号	A352012676
资质盖章	
设计单位	中城恒业设计集团有限公司

图纸目录

序号	图号	图纸规格	图纸规格	备注	序号	图号	图纸规格	图纸规格	备注
1		封面	A3	1:100	20	LM-06	土方数量表	A3	
2		扉页	A3	1:100	21		第四篇 沿线筑路材料		
3		图纸目录	A3	1:100	22	ZL-00	筑路材料料场表	A3	
4	第一篇 总体设计				23		第五篇 施工组织设计		
5	ZT-00	总体设计说明	A3		24	SG-00	施工组织设计说明	A3	
6	ZT-01	工程位置示意图	A3						
7	第二篇 路线								
8	LX-00	路线设计说明	A3						
9	LX-01	直曲表	A3						
10	LX-02	逐桩坐标表	A3						
11	LX-03	道路平面图	A3	1:1000					
12	LX-04	纵断面图	A3						
13	第三篇 路基路面								
14	LM-00	设计说明	A3						
15	LM-01	路面工程数量表	A3						
16	LM-02	一般路基设计图	A3						
17	LM-03	路面结构图	A3						
18	LM-04	路面传力杆布置图	A3						
19	LM-05	路基横断面设计图	A3						

第一篇 总体设计

说明书

一、任务依据、设计标准及测设经过

1.1 概述

刘家镇东新村 2025 年道路建设项目位于榆树市刘家镇东新村内，具体项目位置详见工程位置示意图。本工程为新建路面工程，原路为砂石路，设计按国家农村公路标准进行设计。

1.2 任务依据

本工程遵照下列标准、规范、规程进行勘测、设计：

- 1、交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 2、交通运输部《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 3、交通运输部《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）；
- 4、交通运输部《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 5、交通运输部《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2019）；
- 6、交通运输部《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）；
- 7、交通运输部《公路土工试验规程》（JTG E40-2020）；
8. 交通运输部《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)；
9. 交通运输部《小交通量农村公路工程设计规范》JTG T3311-2021
- 10、国家及交通部现行的其它《规范》、《规程》、《办法》等。

本工程采用四级公路标准。采用的主要技术指标见下表：

项 目	指 标
公路等级	四级公路
路面类型	水泥混凝土路面
设计速度(km/h)	15
路基宽度（m）	5.0/5.5
路面宽度（m）	4.0/4.5
路肩宽度（m）	2×0.5
路面设计荷载（kN）	BZZ-100
停车视距	15m

会车视距	30m
平曲线最小半径	12m
竖曲线最小半径	75m
最小坡长	45m
最大纵坡坡度	12%

1.4 测设经过

1.4.1 外业勘测、调查与内业设计

2025 年 03 月进行了外业勘测及本段内业设计。

外业勘测采用常规方法进行贯通测量，用 GPS-RTK 进行现场实地放线，对沿线筑路材料及与工程相关的工程设施进行了调查，取得了满足规范要求的外业勘测成果。

在内业设计过程中对工程方案进行了深入细致的研究论证，做到因地制宜，实事求是，科学合理地采用技术指标，完成了本项目的一阶段施工图设计及预算编制工作。

二、路线起讫点、中间控制点、全长、所经主要村屯及工程概况

本次设计共计 9 条道路，均为水泥混凝土路面结构，总长 2142.853m，本工程路面单向横坡为 1%。其详情见下表：

道路规模一般表

序号	道路名称	铺筑长度 (m)	路面宽度 (m)	土路肩 宽度 (m)	旧路现状描述
1	新建水泥 1 号路	614.177	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
2	新建水泥 2 号路	38.496	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
3	新建水泥 3 号路	225.279	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
4	新建水泥 4 号路	60.019	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
5	新建水泥 5 号路	44.742	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
6	新建水泥 6 号路	329.381	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
7	新建水泥 7 号路	328.625	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）

8	新建水泥 8 号路	164. 737	4. 0	2*0. 5	新建水泥路面（原砂石路）
9	新建水泥 9 号路	337. 397	4. 5	2*0. 5	新建水泥路面（原砂石路）

三、路基、路面工程

3.1 路基横断面布置

本工程路面宽度为 4. 0/4. 5m，路面单向横坡为 1%。

路线设计标高为路面中心标高。

3.2 路面结构设计

路面设计遵照《公路水泥混凝土路面设计规范》，本着因地制宜、合理选材、降低造价、便于施工及养护的原则及根据路面的使用要求，结合本地区自然条件，沿线筑路材料情况和实践经验，进行路基、路面综合设计。根据外业调查及计算，确定路面面层采用水泥混凝土面层。

水泥混凝土宜采用 C30 标号，水泥混凝土路面面层设计强度应采用 28d 龄期的弯拉强度，设计强度不应低于 4. 0MPa。

1、水泥混凝土车行道路面结构:

面层：20. 0 厘米 水泥混凝土

基层：15. 0 厘米 碎石

3.3 路基路面施工

严格遵照《公路水泥混凝土路面设计规范》；《公路路面基层施工规范》；《公路路基施工技术规范》及其他现行有关规范、规定进行施施工。面层混合料采用厂拌。

四、沿线筑路材料、水、电等建设条件

沿线筑路材料比较丰富。砂石及其他材料从榆树市购入。上述材料可以满足公路建设的需要。

沿线水、电等资源可满足施工需要。

五、技术采用及计算机运用情况

1. 采用 GPS-RTK 进行实地测设。

2. 利用交通部第一公路勘察设计院《纬地三维道路 CAD 系统》

3. 全部图表利用 AutoCAD2004 及 Word2003、Excel2003 等软件进行绘制。

4. 利用同望预算软件完成预算的编制工作。

六、设计文件的编制和组成

6.1 设计文件编制

根据交通部 2007 年《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》编制设计文件。

6.2 设计文件组成

施工图设计文件其组成如下：施工图设计及预算共一册。

日期		日期		日期	
签名		签名		签名	
专业		专业		专业	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王明	设计	李强	图名	ZT-01 工程位置示意图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	王明	审核	李强	复核	李强	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

第二篇 路线设计

说

明

一、任务依据

根据委托书的要求，本公路设计按国家乡村公路标准进行路线设计。
本工程遵照下列标准、规范、规程进行路线设计：

1. 中华人民共和国交通运输部发《小交通量农村公路工程设计规范》
JTG T3311-2021；
2. 中华人民共和国交通运输部发《小交通量农村公路工程技术标准》
JTG 2111-2019；

二、路线平面、纵断面线形设计

2.1 路线设计原则

路线平、纵面线形均按原有路线设计。

1. 纵断面设计中,根据规范要求，对纵段进行合理设计。
2. 全线均沿旧路布线。

2.2 路线起讫点

本次设计共计9条道路，均为水泥混凝土路面结构，总长2142.853m，
本工程路面单向横坡为1%。其详情见下表：

道路规模一般表

序号	道路名称	铺筑长度 (m)	路面宽度 (m)	土路肩 宽度(m)	备注
1	新建水泥 1 号路	614.177	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
2	新建水泥 2 号路	38.496	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
3	新建水泥 3 号路	225.279	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
4	新建水泥 4 号路	60.019	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）

5	新建水泥 5 号路	44.742	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
6	新建水泥 6 号路	329.381	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
7	新建水泥 7 号路	328.625	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
8	新建水泥 8 号路	164.737	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
9	新建水泥 9 号路	337.397	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）

2.3 本工程路线设计主要技术指标采用情况

本工程按15公里/小时的农村公路技术标准进行设计，采用的技术指标
力求全线均衡，满足路线设计规范要求。

三、施工注意事项

1. 路线施工，必须按公路工程施工规范进行施工。
2. 全线提供的水准点高程、导线点位置，施工放样前必须全部进行复
测，确认无误后方可使用。

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957352.915	521067.782																	74°	
JD1	K0+024.798	4957359.747	521091.621	4°		200.000			6.872	13.739	0.118	0.005		K0+017.926	K0+024.796	K0+031.665		17.926	24.798	70°	
JD2	K0+074.572	4957376.715	521138.419	1°		1000.000			11.403	22.806	0.065	0.001		K0+063.169	K0+074.572	K0+085.975		31.504	49.780	69°	
JD3	K0+119.148	4957392.861	521179.969		2°	500.000			8.973	17.943	0.081	0.002		K0+110.175	K0+119.147	K0+128.119		24.201	44.577	71°	
JD4	K0+199.398	4957419.226	521255.766		5°	150.000			7.095	14.179	0.168	0.011		K0+192.303	K0+199.392	K0+206.482		64.184	80.252	76°	
JD5	K0+256.34	4957432.776	521311.083	3°		500.000			14.510	29.013	0.211	0.008		K0+241.829	K0+256.336	K0+270.842		35.348	56.953	73°	
JD6	K0+305.889	4957447.339	521358.453	1°		1000.000			9.111	18.222	0.042	0.001		K0+296.778	K0+305.889	K0+315		25.936	49.558	72°	
JD7	K0+352.614	4957461.880	521402.858		2°	500.000			7.652	15.303	0.059	0.001		K0+344.962	K0+352.614	K0+360.265		29.962	46.725	74°	
JD8	K0+398.883	4957474.928	521447.250		2°	500.000			9.835	19.667	0.097	0.003		K0+389.049	K0+398.882	K0+408.715		28.783	46.270	76°	
JD9	K0+445.068	4957486.199	521492.041	3°		500.000			15.053	30.097	0.227	0.009		K0+430.015	K0+445.063	K0+460.111		21.299	46.187	72°	
JD10	K0+500.128	4957502.827	521544.540	3°		500.000			11.843	23.681	0.140	0.004		K0+488.285	K0+500.125	K0+511.966		28.173	55.069	70°	
JD11	K0+547.228	4957519.160	521588.723		1°	2000.000			9.042	18.084	0.020	0.000		K0+538.186	K0+547.228	K0+556.27		26.220	47.105	70°	
ZD	K0+614.177	4957541.805	521651.726															57.907	66.949		

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设 计

李 勇

图 名

LX-01 道路一直曲表

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

常兴峰

审 核

常兴峰

复 核

李 勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957429.917	521169.521																	158°	
ZD	K0+038.496	4957394.169	521183.802															38.496	38.496		

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-01 道路二直曲表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审 核	常兴坤	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957422.295	521268.294																	352°	
JD1	K0+014.864	4957437.016	521266.240		3°	150.000			4.028	8.053	0.054	0.002		K0+010.836	K0+014.863	K0+018.889		10.836	14.864	355°	
JD2	K0+025.088	4957447.206	521265.373		69°													6.199	10.227	64°	
JD3	K0+042.119	4957454.765	521280.634	13°		30.000			3.391	6.754	0.191	0.029		K0+038.728	K0+042.105	K0+045.482		13.640	17.031	51°	
JD4	K0+050.371	4957460.003	521287.047		19°	30.000			4.889	9.693	0.396	0.085		K0+045.482	K0+050.328	K0+055.175			8.280	69°	
JD5	K0+112.209	4957481.926	521344.959		3°	500.000			11.111	22.219	0.123	0.004		K0+101.097	K0+112.207	K0+123.316		45.922	61.923	72°	
JD6	K0+123.316	4957485.394	521355.515		0°														11.111	72°	
JD7	K0+214.394	4957513.696	521442.084		5°	80.000			3.671	7.337	0.084	0.005		K0+210.723	K0+214.391	K0+218.06		87.407	91.078	77°	
ZD	K0+225.279	4957516.118	521452.702															7.219	10.890		

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-01 道路三直曲表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审 核	常兴坤	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957537.341	521451.269																	176°	
JD1	K0+027.573	4957509.821	521452.964	8°		200.000			13.378	26.716	0.447	0.040		K0+014.194	K0+027.553	K0+040.911		14.194	27.573	169°	
ZD	K0+060.019	4957477.951	521459.262															19.108	32.486		

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-01 道路四直曲表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审 核	常兴坤	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	第二缓和段终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957475.461	521449.596																	168°	
JD1	K0+020.844	4957455.105	521454.078		2°	500.000			7.670	15.339	0.059	0.001		K0+013.174	K0+020.843	K0+028.513		13.174	20.844	169°	
ZD	K0+044.741	4957431.619	521458.499															16.229	23.899		

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-01 道路五直曲表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高岩峰	审 核	高岩峰	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

平 曲 线 表

交 点 号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	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	直线长度 (米)	交点间距 (米)	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	22
QD	K0+000	4957333.504	521293.738																	72°	
JD1	K0+036.912	4957345.112	521328.778		2°	1000.000			14.504	29.006	0.105	0.002		K0+022.408	K0+036.911	K0+051.414		22.408	36.912	73°	
JD2	K0+074.417	4957355.870	521364.708	0°		2000.000			7.513	15.025	0.014	0.000		K0+066.904	K0+074.417	K0+081.929		15.490	37.507	73°	
ZD	K0+164.737	4957382.424	521451.037															82.807	90.320		

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-01 道路八直曲表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审 核	常兴博	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957352.915	521067.782	74°
K0+017.926	4957357.854	521085.014	74°
K0+020	4957358.436	521087.005	73°
K0+024.796	4957359.86	521091.585	72°
K0+031.665	4957362.09	521098.081	70°
K0+040	4957364.931	521105.917	70°
K0+060	4957371.748	521124.719	70°
K0+063.169	4957372.828	521127.699	70°
K0+074.572	4957376.776	521138.396	69°
K0+080	4957378.698	521143.473	69°
K0+085.975	4957380.845	521149.048	69°
K0+100	4957385.925	521162.121	69°
K0+110.175	4957389.611	521171.605	69°
K0+119.147	4957392.785	521179.997	70°
K0+120	4957393.079	521180.797	70°
K0+128.119	4957395.809	521188.443	71°
K0+140	4957399.712	521199.665	71°
K0+160	4957406.283	521218.555	71°
K0+180	4957412.853	521237.445	71°
K0+192.303	4957416.895	521249.065	71°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+199.392	4957419.065	521255.813	74°
K0+200	4957419.236	521256.396	74°
K0+206.482	4957420.914	521262.657	76°
K0+220	4957424.13	521275.787	76°
K0+240	4957428.889	521295.213	76°
K0+241.829	4957429.324	521296.989	76°
K0+256.336	4957432.979	521311.027	75°
K0+260	4957433.967	521314.556	74°
K0+270.842	4957437.04	521324.953	73°
K0+280	4957439.731	521333.707	73°
K0+296.778	4957444.661	521349.744	73°
K0+300	4957445.613	521352.822	73°
K0+305.889	4957447.378	521358.44	72°
K0+315	4957450.174	521367.112	72°
K0+320	4957451.73	521371.863	72°
K0+340	4957457.955	521390.87	72°
K0+344.962	4957459.499	521395.586	72°
K0+352.614	4957461.824	521402.876	73°
K0+360	4957463.963	521409.945	74°
K0+360.265	4957464.038	521410.2	74°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-02 道路一逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+380	4957469.603	521429.134	74°
K0+389.049	4957472.155	521437.815	74°
K0+398.882	4957474.835	521447.276	75°
K0+400	4957475.127	521448.355	75°
K0+408.715	4957477.328	521456.788	76°
K0+420	4957480.082	521467.731	76°
K0+430.015	4957482.526	521477.443	76°
K0+440	4957485.059	521487.102	75°
K0+445.063	4957486.417	521491.979	74°
K0+460	4957490.711	521506.285	72°
K0+460.111	4957490.744	521506.391	72°
K0+480	4957496.75	521525.352	72°
K0+488.285	4957499.251	521533.25	72°
K0+500	4957502.919	521544.376	71°
K0+500.125	4957502.959	521544.494	71°
K0+511.966	4957506.933	521555.648	70°
K0+520	4957509.719	521563.183	70°
K0+538.186	4957516.025	521580.242	70°
K0+540	4957516.653	521581.943	70°
K0+547.228	4957519.141	521588.729	70°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+556.27	4957522.218	521597.232	70°
K0+560	4957523.48	521600.742	70°
K0+580	4957530.245	521619.563	70°
K0+600	4957537.009	521638.384	70°
K0+614.177	4957541.805	521651.726	70°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-02 道路一逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴峰	审核	常兴峰	复核	李勇	项目编号	ZGHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957429.917	521169.521	158°
K0+020	4957411.345	521176.941	158°
K0+038.496	4957394.169	521183.802	158°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-02 道路二逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常世峰	审 核	常世峰	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957422.295	521268.294	352°
K0+010.836	4957433.027	521266.797	352°
K0+014.863	4957437.022	521266.294	354°
K0+018.889	4957441.029	521265.899	355°
K0+020	4957442.136	521265.804	355°
K0+038.728	4957453.259	521277.595	64°
K0+040	4957453.848	521278.723	61°
K0+042.105	4957454.925	521280.531	57°
K0+045.482	4957456.91	521283.261	51°
K0+050.328	4957459.66	521287.244	60°
K0+055.175	4957461.734	521291.619	69°
K0+060	4957463.443	521296.132	69°
K0+080	4957470.523	521314.837	69°
K0+100	4957477.604	521333.541	69°
K0+101.097	4957477.992	521334.567	69°
K0+112.207	4957481.81	521345	71°
K0+120	4957484.349	521352.368	71°
K0+123.316	4957485.394	521355.515	72°
K0+140	4957490.579	521371.373	72°
K0+160	4957496.793	521390.383	72°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+180	4957503.008	521409.393	72°
K0+200	4957509.223	521428.403	72°
K0+210.723	4957512.555	521438.595	72°
K0+214.391	4957513.615	521442.106	75°
K0+218.06	4957514.512	521445.663	77°
K0+220	4957514.944	521447.555	77°
K0+225.279	4957516.118	521452.702	77°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-02 道路三逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴峰	审核	常兴峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957475.461	521449.596	168°
K0+013.174	4957462.595	521452.429	168°
K0+020	4957455.919	521453.851	168°
K0+020.843	4957455.093	521454.021	168°
K0+028.513	4957447.567	521455.497	169°
K0+040	4957436.278	521457.622	169°
K0+044.741	4957431.619	521458.499	169°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LX-02 道路五逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴伟	审 核	常兴伟	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957267.529	520960.189	70°
K0+020	4957274.403	520978.971	70°
K0+031.16	4957278.238	520989.451	70°
K0+040	4957281.24	520997.765	70°
K0+043.637	4957282.453	521001.194	71°
K0+056.114	4957286.522	521012.989	71°
K0+060	4957287.766	521016.671	71°
K0+080	4957294.169	521035.618	71°
K0+100	4957300.572	521054.565	71°
K0+120	4957306.976	521073.512	71°
K0+140	4957313.379	521092.46	71°
K0+160	4957319.782	521111.407	71°
K0+165.231	4957321.457	521116.362	71°
K0+173.521	4957324.143	521124.205	71°
K0+180	4957326.288	521130.319	70°
K0+181.811	4957326.895	521132.025	70°
K0+200	4957333.003	521149.158	70°
K0+204.234	4957334.425	521153.146	70°
K0+212.648	4957337.218	521161.083	71°
K0+220	4957339.603	521168.037	71°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+221.062	4957339.943	521169.043	71°
K0+240	4957346.002	521186.986	71°
K0+260	4957352.4	521205.935	71°
K0+280	4957358.799	521224.884	71°
K0+300	4957365.197	521243.832	71°
K0+305.826	4957367.061	521249.352	71°
K0+312.594	4957369.205	521255.772	72°
K0+319.363	4957371.262	521262.221	73°
K0+320	4957371.452	521262.829	73°
K0+329.381	4957374.242	521271.785	73°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-02 道路六逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957375.619	521276.111	73°
K0+020	4957381.372	521295.265	73°
K0+021.329	4957381.755	521296.539	73°
K0+026.794	4957383.374	521301.758	72°
K0+032.258	4957385.089	521306.946	71°
K0+040	4957387.585	521314.274	71°
K0+060	4957394.032	521333.207	71°
K0+071.052	4957397.595	521343.668	71°
K0+080	4957400.353	521352.181	73°
K0+083.101	4957401.249	521355.149	73°
K0+095.15	4957404.439	521366.768	76°
K0+100	4957405.667	521371.459	75°
K0+105.664	4957407.197	521376.913	74°
K0+116.178	4957410.309	521386.955	72°
K0+120	4957411.504	521390.585	72°
K0+140	4957417.757	521409.583	72°
K0+160	4957424.011	521428.58	72°
K0+175.69	4957428.916	521443.483	72°
K0+179.384	4957429.941	521447.031	76°
K0+180	4957430.086	521447.63	77°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+183.078	4957430.7	521450.645	80°
K0+187.425	4957431.437	521454.93	80°
K0+190.099	4957431.653	521457.591	90°
K0+192.773	4957431.394	521460.249	101°
K0+195.592	4957431.135	521463.052	90°
K0+198.411	4957431.404	521465.854	79°
K0+200	4957431.703	521467.415	79°
K0+203.737	4957432.407	521471.085	79°
K0+206.6	4957433.027	521473.88	76°
K0+209.463	4957433.806	521476.634	73°
K0+220	4957436.961	521486.688	73°
K0+239.59	4957442.827	521505.379	73°
K0+240	4957442.949	521505.77	73°
K0+260	4957448.539	521524.972	75°
K0+260.066	4957448.556	521525.036	75°
K0+280	4957453.356	521544.382	77°
K0+280.542	4957453.476	521544.91	77°
K0+294.026	4957456.624	521558.021	76°
K0+300	4957458.132	521563.802	75°
K0+307.51	4957460.125	521571.043	74°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+320	4957463.53	521583.059	74°
K0+328.625	4957465.882	521591.358	74°

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A352012676

工程名称
单项目名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目
公路工程

项目负责人
专业负责人

王斌
张兴峰

设计
审核

李勇
张兴峰

图名
复核

LX-02 道路七逐桩坐标表
李勇

建设单位
项目编号

榆树市刘家镇人民政府
ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957333.504	521293.738	72°
K0+020	4957339.794	521312.724	72°
K0+022.408	4957340.551	521315.009	72°
K0+036.911	4957345.012	521328.809	73°
K0+040	4957345.936	521331.757	73°
K0+051.414	4957349.272	521342.672	73°
K0+060	4957351.735	521350.897	73°
K0+066.904	4957353.715	521357.511	73°
K0+074.417	4957355.883	521364.705	73°
K0+080	4957357.512	521370.045	73°
K0+081.929	4957358.078	521371.889	73°
K0+100	4957363.391	521389.161	73°
K0+120	4957369.271	521408.277	73°
K0+140	4957375.151	521427.393	73°
K0+160	4957381.031	521446.509	73°
K0+164.737	4957382.424	521451.037	73°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LX-02 道路八逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	4957215.17	520972.93	72°
K0+019.021	4957221.166	520990.981	72°
K0+020	4957221.476	520991.91	71°
K0+025.097	4957223.14	520996.728	70°
K0+031.172	4957225.229	521002.433	69°
K0+040	4957228.349	521010.691	69°
K0+060	4957235.417	521029.4	69°
K0+079.451	4957242.291	521047.596	69°
K0+080	4957242.484	521048.11	69°
K0+087.16	4957244.922	521054.842	71°
K0+094.869	4957247.367	521062.153	72°
K0+100	4957248.973	521067.026	71°
K0+108.188	4957251.708	521074.743	70°
K0+120	4957256.022	521085.739	67°
K0+121.506	4957256.603	521087.128	67°
K0+130.812	4957260.081	521095.759	69°
K0+140	4957263.251	521104.383	71°
K0+140.117	4957263.29	521104.493	71°
K0+160	4957269.856	521123.26	71°
K0+180	4957276.461	521142.138	71°

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+188.43	4957279.245	521150.095	71°
K0+199.693	4957283.084	521160.684	69°
K0+200	4957283.192	521160.971	69°
K0+210.956	4957287.161	521171.183	68°
K0+220	4957290.529	521179.576	68°
K0+240	4957297.977	521198.137	68°
K0+260	4957305.426	521216.699	68°
K0+279.158	4957312.561	521234.479	68°
K0+280	4957312.874	521235.26	68°
K0+289.853	4957316.437	521244.446	69°
K0+300	4957319.917	521253.977	71°
K0+300.547	4957320.1	521254.493	71°
K0+320	4957326.566	521272.84	71°
K0+337.397	4957332.348	521289.248	71°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-02 道路九逐桩坐标表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高岩峰	审核	高岩峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	228.078												
2	K0+050	229.178	8000		55.99	28	0.049	K0+022.007	K0+077.997	2.2		50	22.007	
3	K0+150	230.678	1500		31.498	15.75	0.083	K0+134.252	K0+165.75	1.5		100	56.255	
4	K0+200	230.378		600	20.396	10.2	0.087	K0+189.8	K0+210.196		0.6	50	24.05	
5	K0+280	232.618	1200		35.993	18	0.135	K0+262.007	K0+298	2.8		80	51.811	
6	K0+350	232.478	2000		30.798	15.4	0.059	K0+334.6	K0+365.398		0.2	70	36.6	
7	K0+400	231.608		1500	42.595	21.3	0.151	K0+378.703	K0+421.299		1.74	50	13.306	
8	K0+500	232.708		9000	84.178	42.095	0.098	K0+457.908	K0+542.086	1.1		100	36.609	
9	终点K0+614.177	235.032								2.035		114.177	72.091	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路一竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	231.655												
											3.582	38.496	38.496	
2	终点K0+038.496	230.276												

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LX-03 道路二竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直线段长 (m)	备注
		高程 (m)	凸曲线半径 (m)	凹曲线半径 (m)	竖曲线长 L (m)	切线长 T (m)	外距 E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	230.722												
2	K0+040	232.922	800		31.974	16	0.16	K0+024.024	K0+055.998	5.5		40	24.024	
3	K0+100	233.822	1000		22.198	11.1	0.062	K0+088.901	K0+111.1	1.5		60	32.903	
4	K0+200	233.102	3000		43.903	21.954	0.08	K0+178.046	K0+221.949		0.72	100	66.946	
5	终点K0+225.279	232.55									2.184	25.279	3.33	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路三竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	232.99												
											2.041	60.019	60.019	
2	终点K0+060.019	231.765												

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LX-03 道路四竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审 核	高世峰	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	231.75												
2	终点K0+044.742	230.67									2.414	44.742	44.742	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路五竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	222.46												
2	K0+020	223.66	900		31.467	15.75	0.138	K0+004.278	K0+035.745	6		20	4.278	
3	K0+080	225.16	4000		43.991	22	0.061	K0+058.007	K0+101.998	2.5		60	22.262	
4	K0+150	226.14		25000	34.996	17.5	0.006	K0+132.502	K0+167.498	1.4		70	30.504	
5	K0+200	226.91		4000	38.344	19.176	0.046	K0+180.826	K0+219.17	1.54		50	13.328	
6	K0+239.819	227.905	2000		30.699	15.352	0.059	K0+224.472	K0+255.171	2.499		39.819	5.301	
7	终点K0+329.381	228.768								0.964		89.562	74.21	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路六竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	228.812												
2	K0+050	230.062	2000		31.994	16	0.064	K0+034.005	K0+066	2.5		50	34.005	
3	K0+100	230.512	5000		36.499	18.25	0.033	K0+081.751	K0+118.25	0.9		50	15.751	
4	K0+200	230.682		3000	38.396	19.199	0.061	K0+180.801	K0+219.197	0.17		100	62.551	
5	终点K0+328.625	232.547								1.45		128.625	109.428	

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路七竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	226.563												
2	K0+040	227.963	2000		57.982	29	0.21	K0+011.018	K0+069	3.5		40	11.018	
3	K0+140	228.563	500		9.326	4.663	0.022	K0+135.337	K0+144.663	0.6		100	66.337	
4	终点K0+164.737	228.25									1.265	24.737	20.074	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路八竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

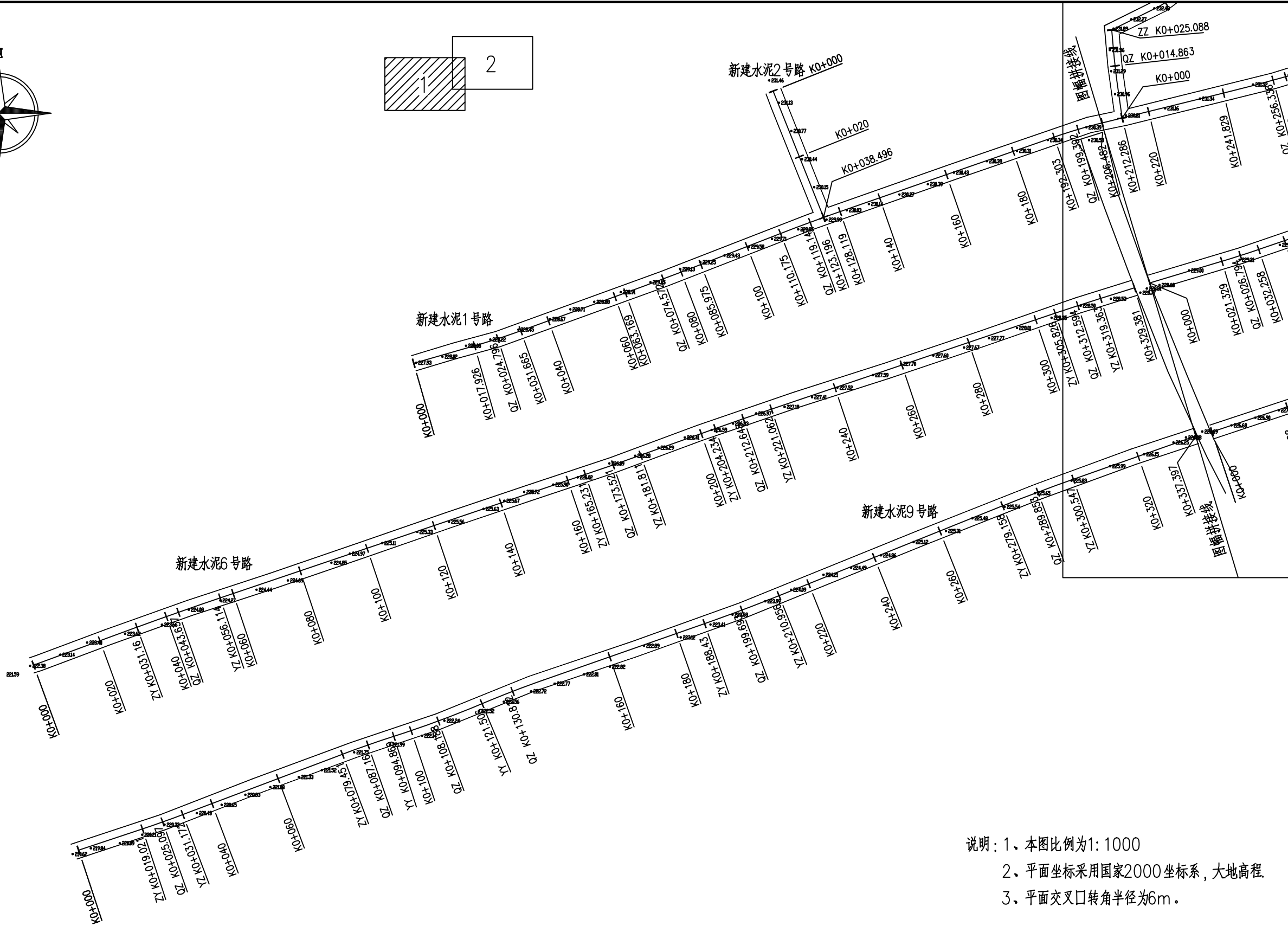
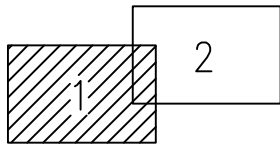
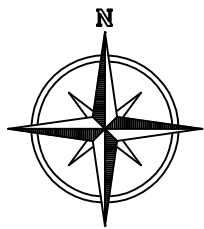
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	219.717												
2	K0+050	221.317	5000		39.984	20	0.04	K0+030.01	K0+069.994	3.2		50	30.01	
3	K0+120	222.997	2500		37.494	18.75	0.07	K0+101.255	K0+138.749	2.4		70	31.261	
4	K0+180	223.537		2000	34.993	17.5	0.077	K0+162.501	K0+197.494	0.9		60	23.751	
5	K0+260	225.657	2000		33.173	16.59	0.069	K0+243.416	K0+276.589	2.65		80	45.922	
6	终点K0+337.397	226.424								0.991		77.397	60.808	

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-03 道路九竖曲线表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

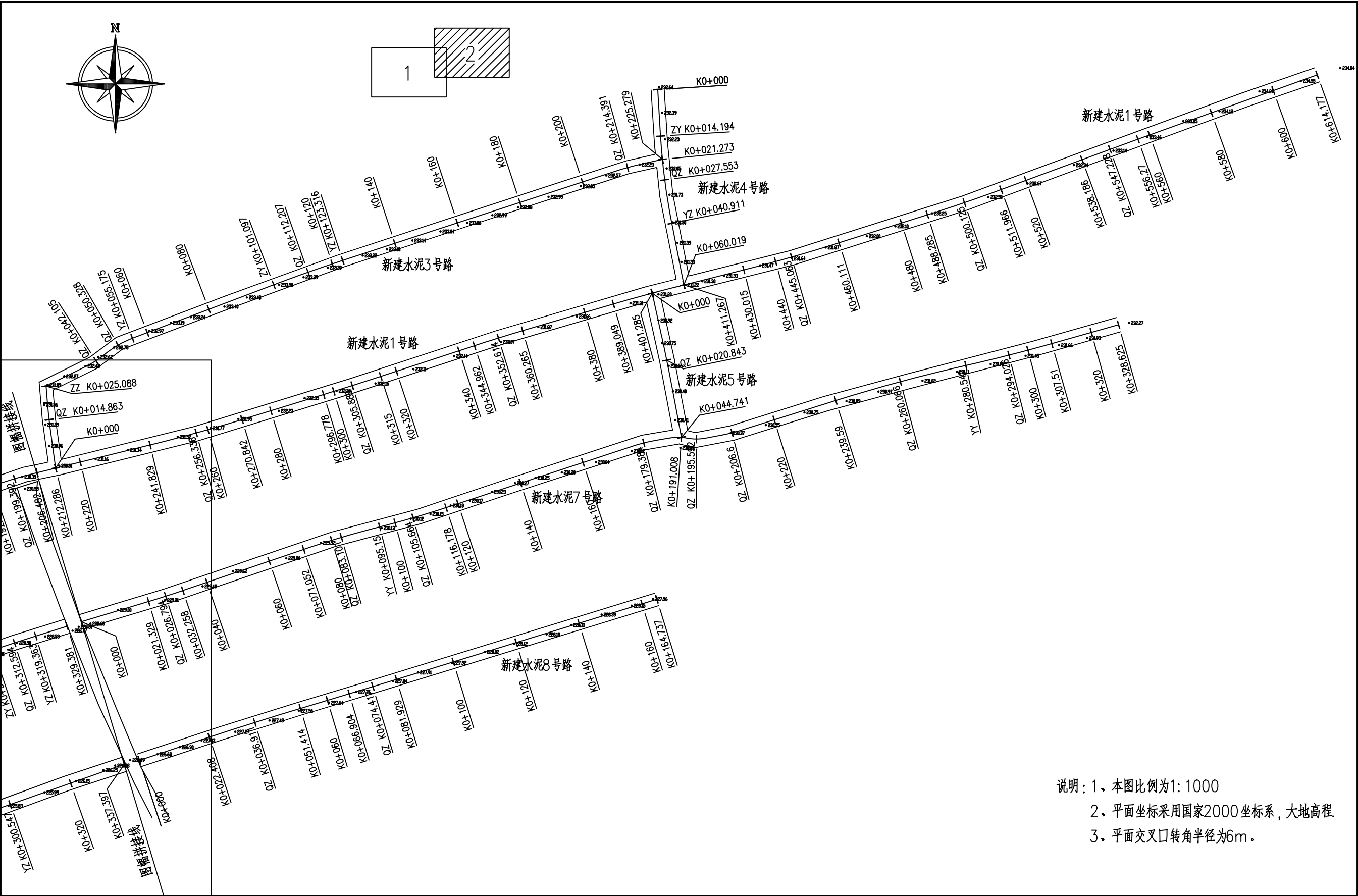
日期		日期		日期	
签名		签名		签名	
专业		专业		专业	



- 说明：1、本图比例为1: 1000
2、平面坐标采用国家2000坐标系，大地高程
3、平面交叉口转角半径为6m。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-04 道路平面图（一）	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴瑞	审核	常兴瑞	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

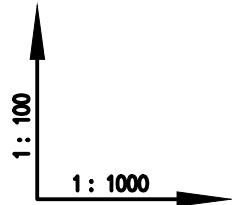
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



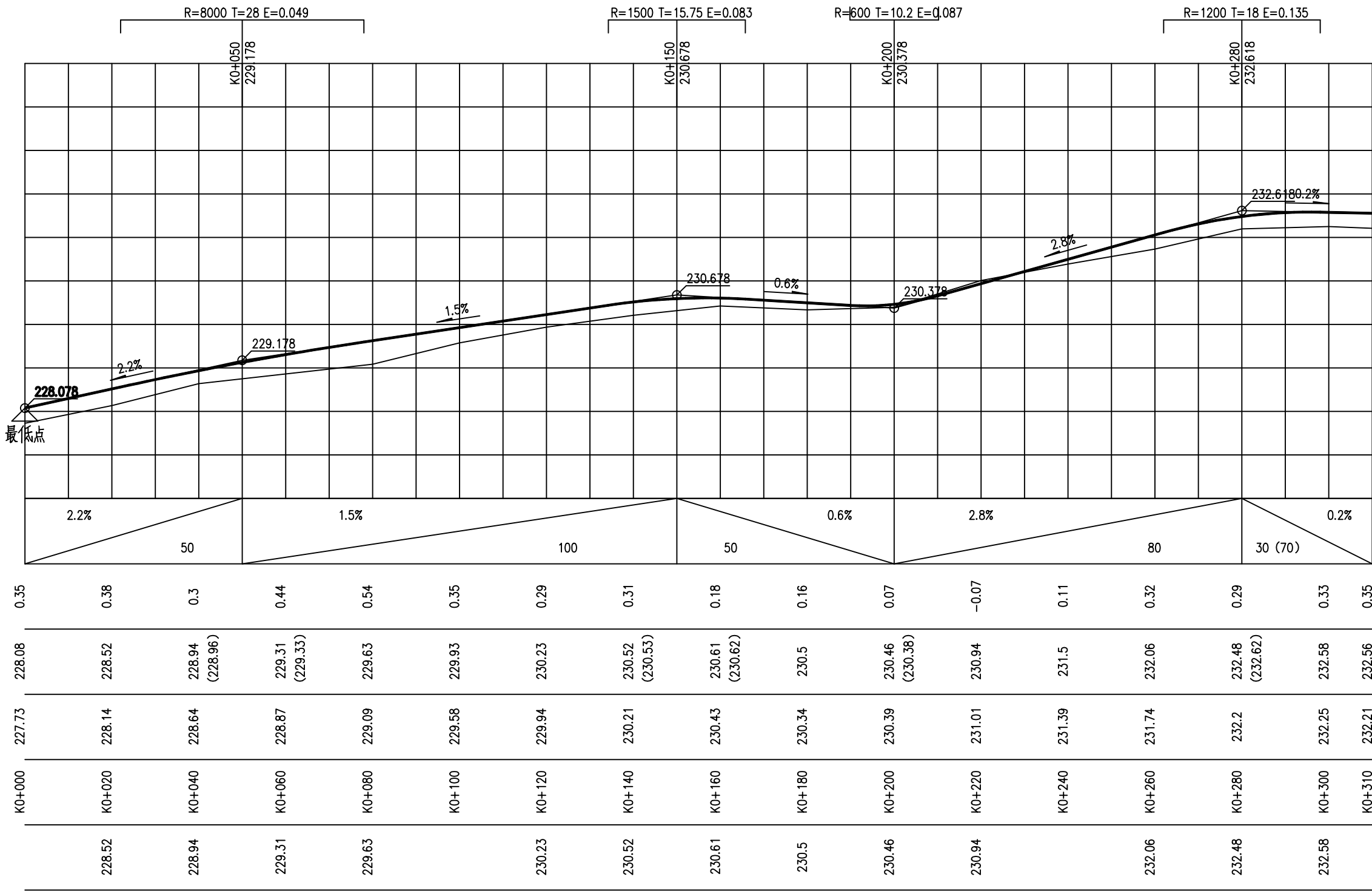
说明：1、本图比例为1: 1000
2、平面坐标采用国家2000坐标系，大地高程
3、平面交叉口转角半径为6m。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LX-04 道路平面图 (二)	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴瑞	审核	常兴瑞	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

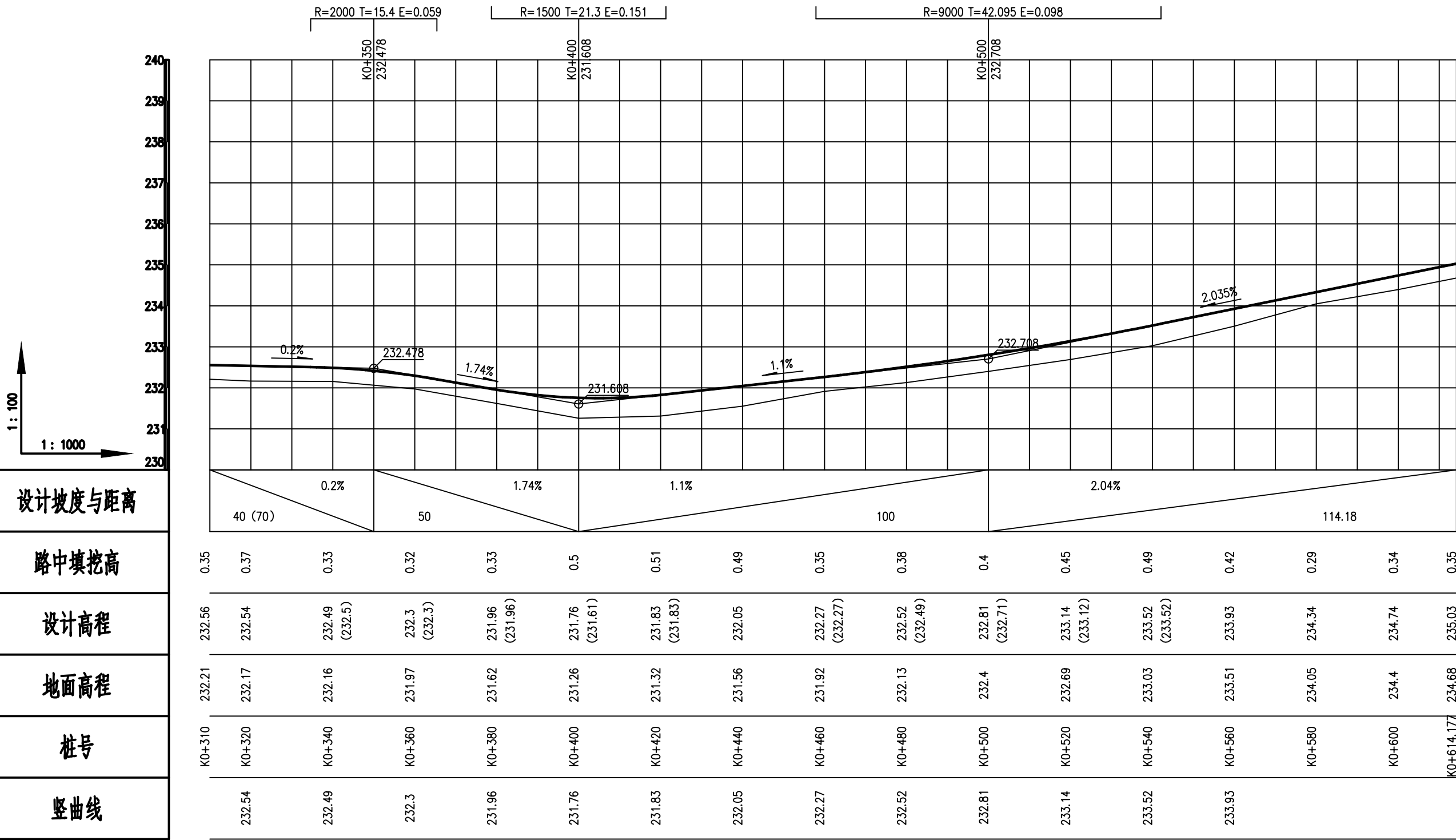


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LX-05 道路一纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	陈兴	审核	陈兴	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



设计坡度与距离

路中填挖高

设计高程

地面高程

桩号

竖曲线

中城恒业设计集团有限公司

ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LX-05 道路一纵断面图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

陈兴博

审核

陈兴博

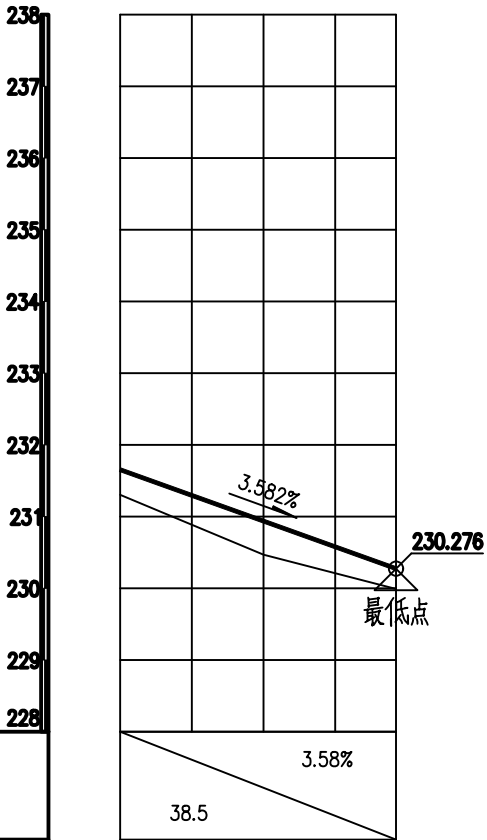
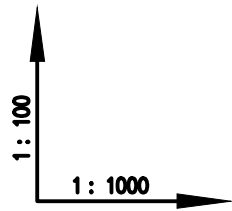
复核

李勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

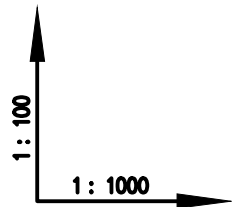


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线

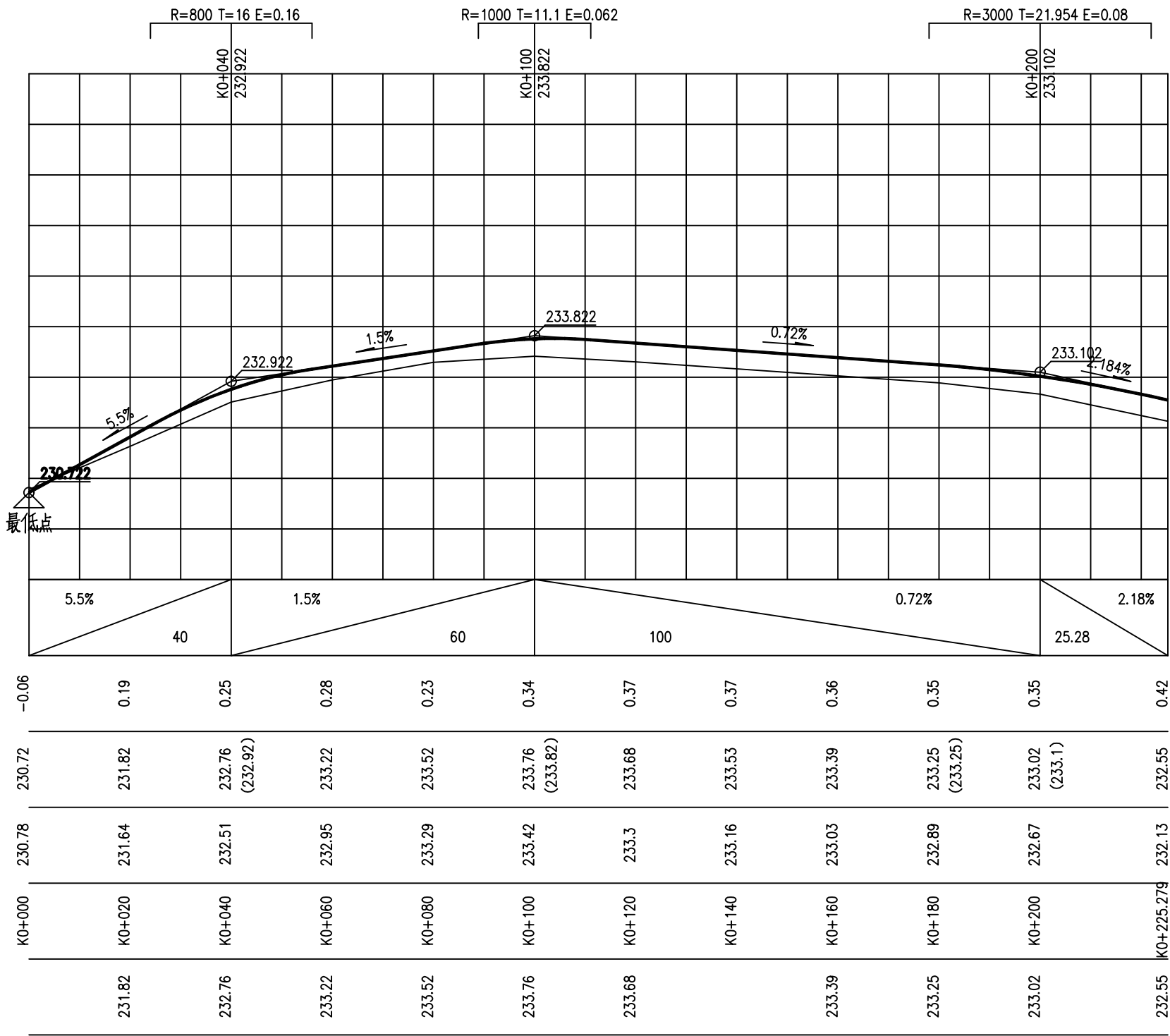
0.35	0.47	0.28
231.66	230.94	230.28
231.31	230.47	230
K0+000	K0+020	K0+038.496

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路二纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

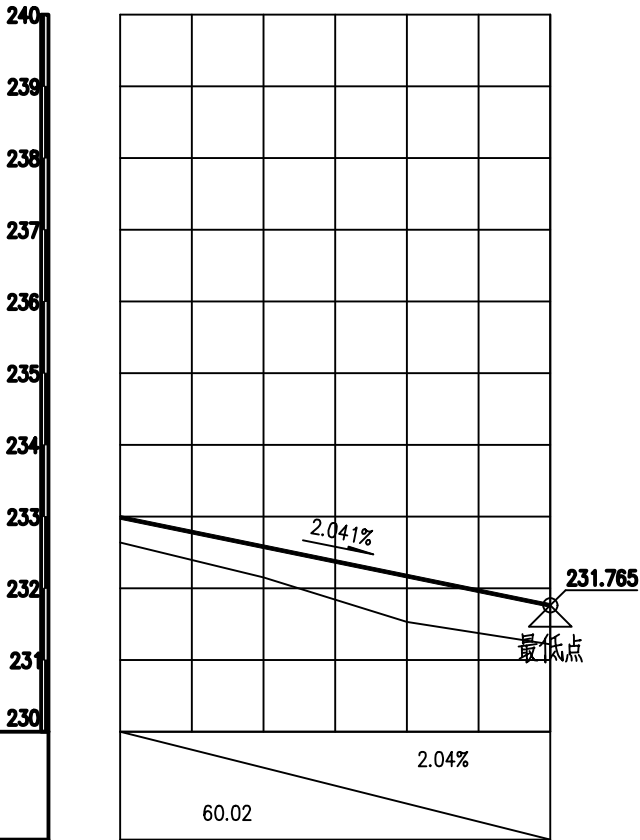
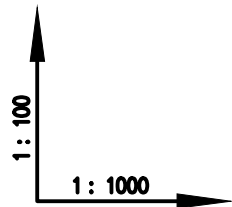


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LX-05 道路三纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	陈兴	审核	陈兴	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

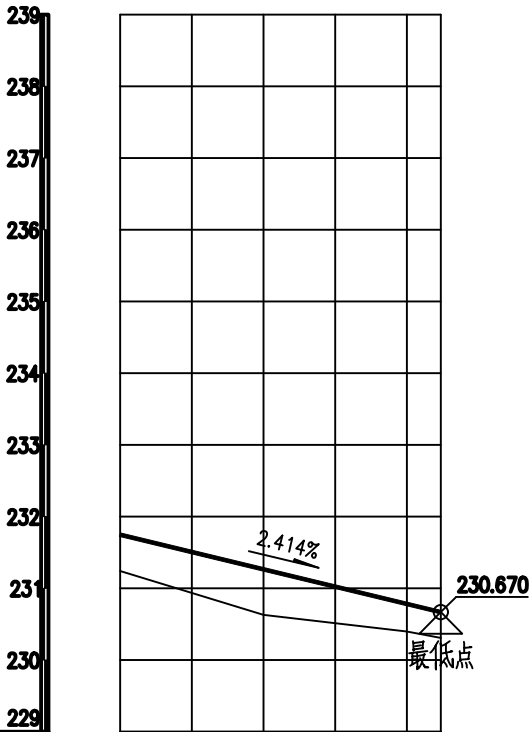
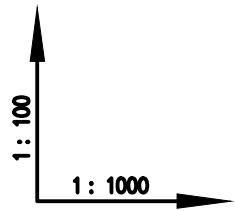


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线

0.35	0.43	0.64	0.54
232.99	232.58	232.17	231.76
232.64	232.16	231.53	231.22
K0+000	K0+020	K0+040	K0+060.019

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路四纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴伟	审核	常兴伟	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

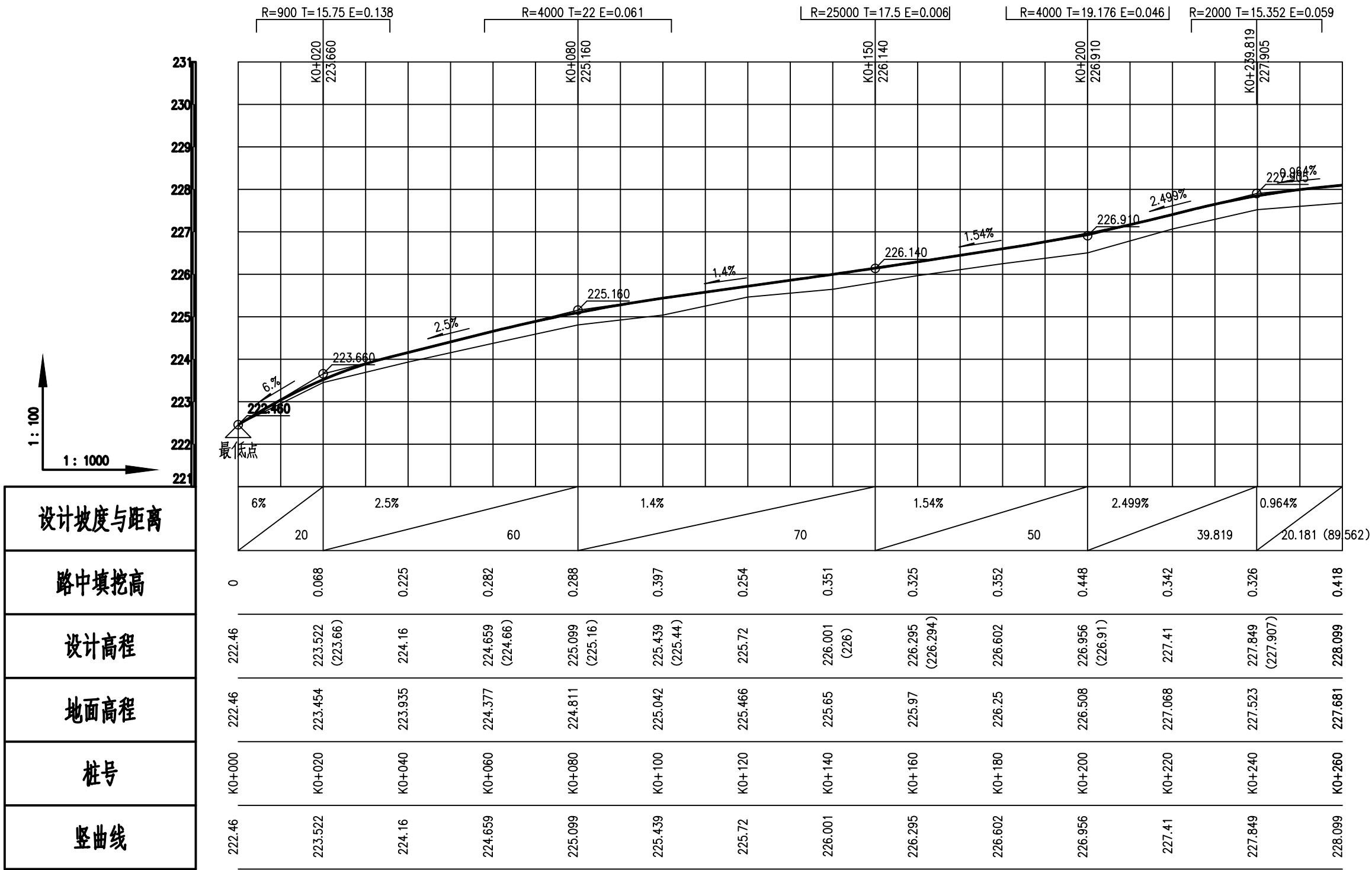
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



设计坡度与距离			
路中填挖高	0.51	0.64	0.38 0.36
设计高程	231.75	231.27	230.78 230.67
地面高程	231.24	230.63	230.4 230.31
桩号	K0+000	K0+020	K0+040 K0+044.742
竖曲线			

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路五纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称
单项名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目
公路工程

项目负责人
专业负责人

王斌
张兴

设计
审核

李勇
张兴

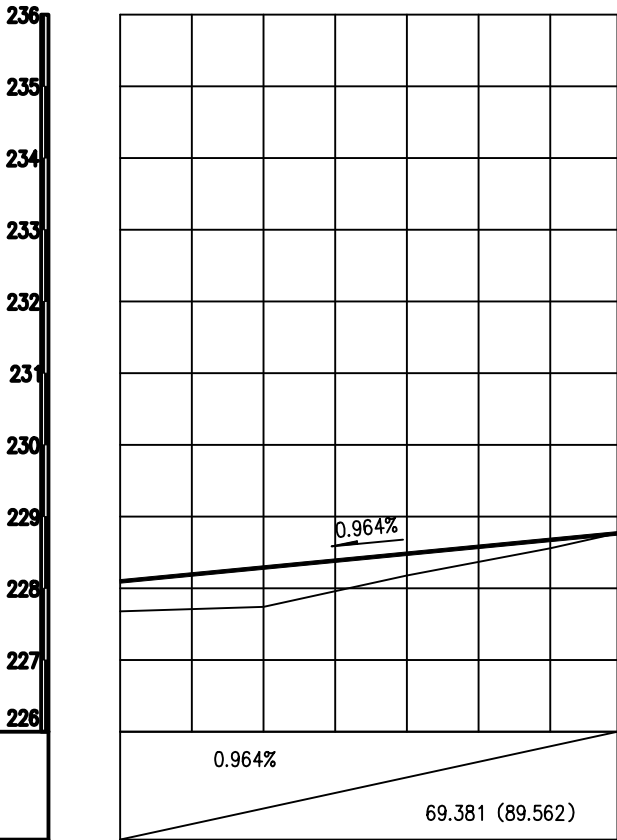
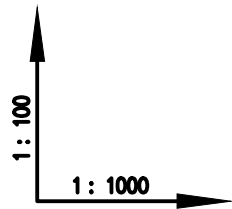
图名
复核

LX-05 道路六纵断面图
李勇

建设单位
项目编号

榆树市刘家镇人民政府
ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

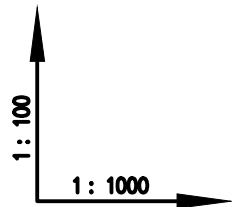


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线

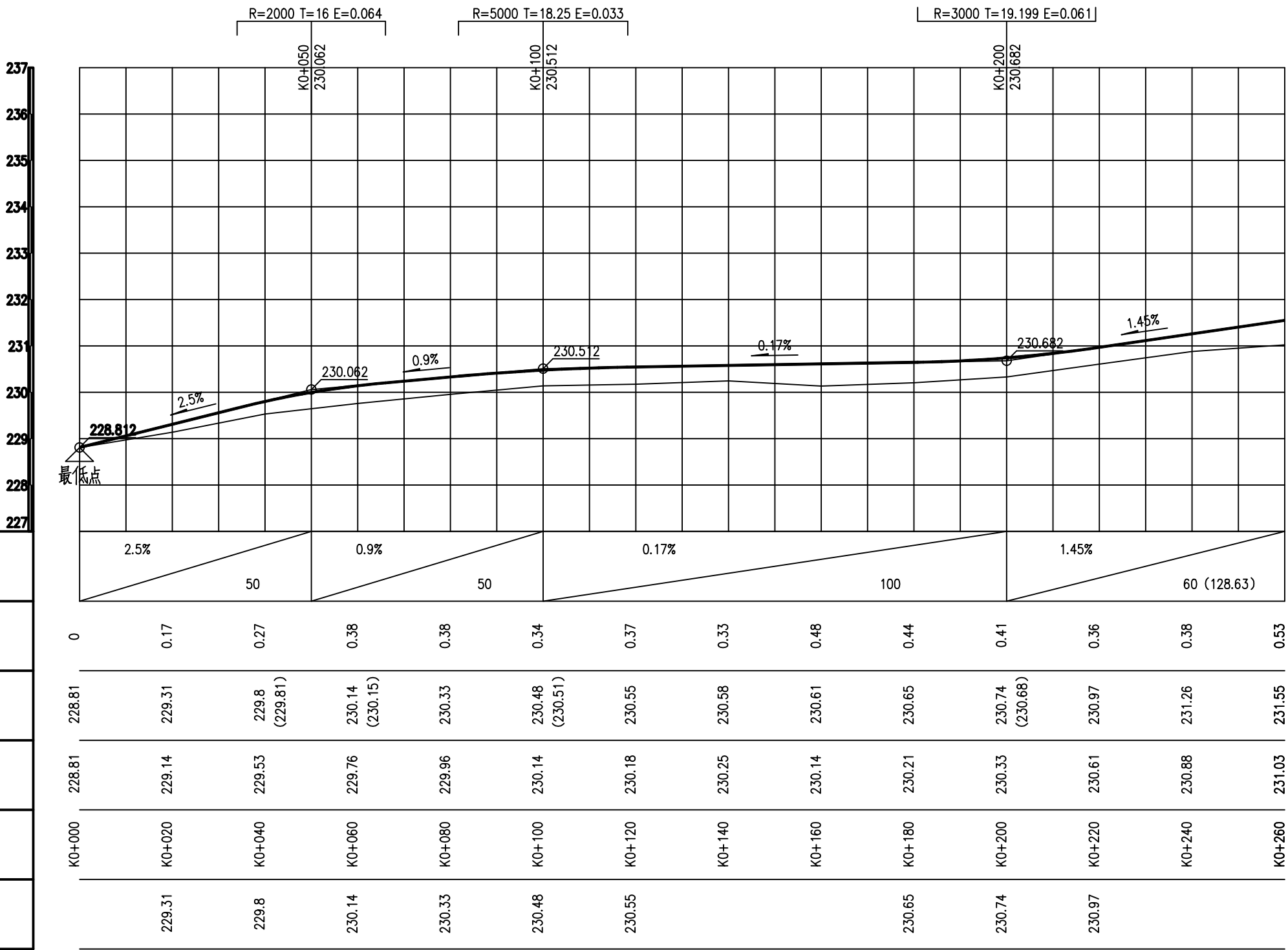
0.418	0.548	0.306	0.12	0
228.099	228.292	228.485	228.678	228.768
227.681	227.744	228.179	228.558	228.768
K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+329.381

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路六纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

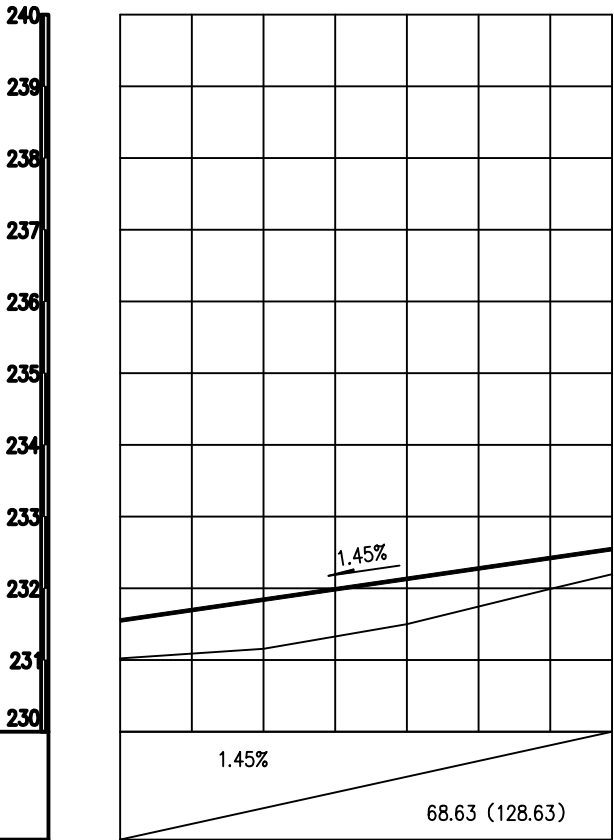
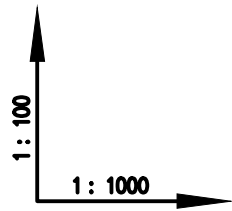


设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路七纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

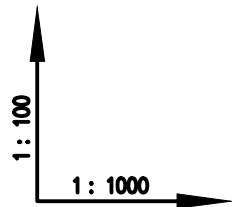
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



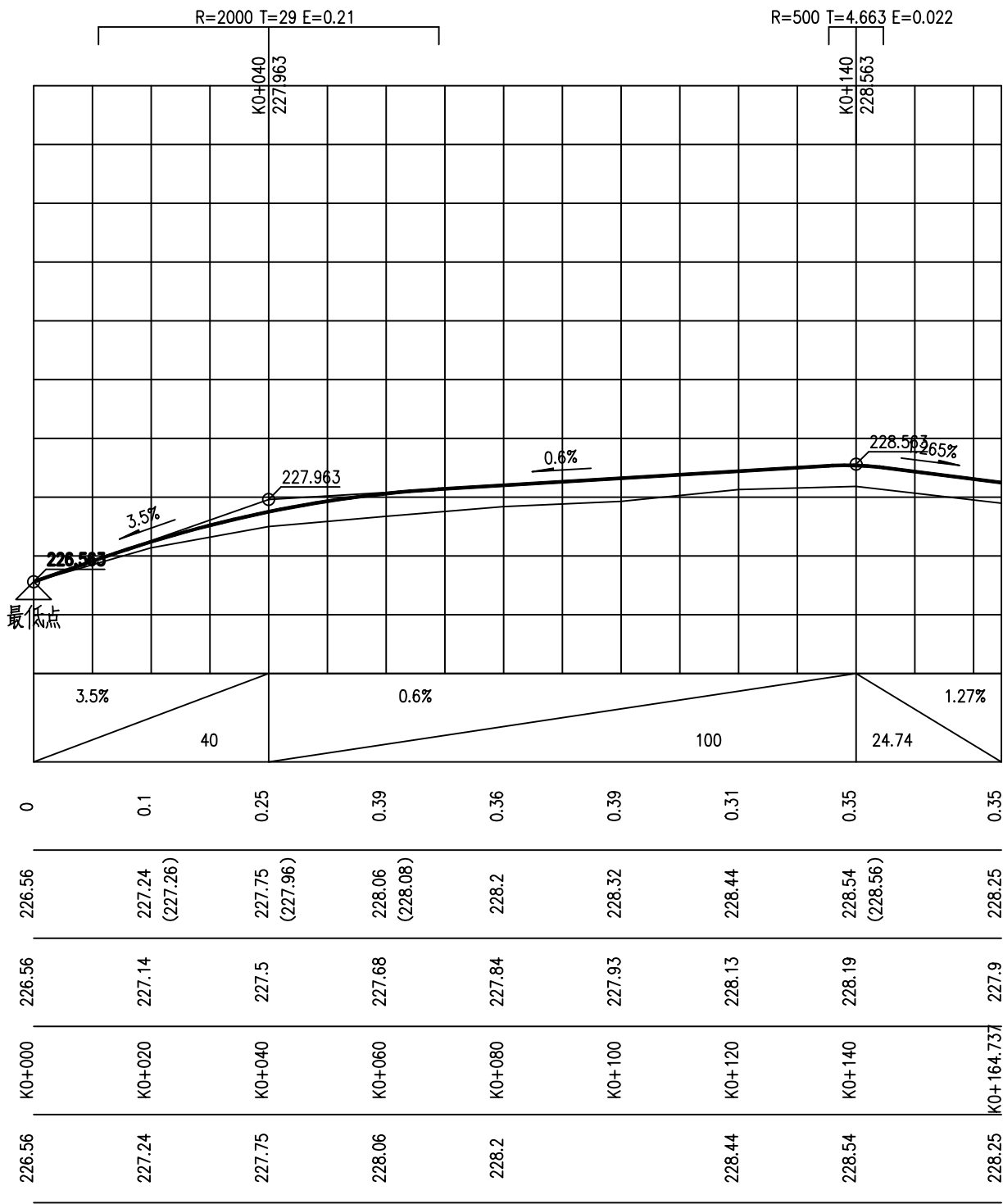
设计坡度与距离					
路中填挖高	0.53	0.68	0.63	0.43	0.35
设计高程	231.55	231.84	232.13	232.42	232.55
地面高程	231.03	231.16	231.5	231.99	232.2
桩号	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+328.625
竖曲线					

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LX-05 道路七纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



设计坡度与距离
路中填挖高
设计高程
地面高程
桩号
竖曲线

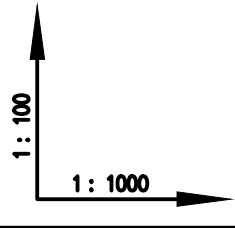


中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LX-05 道路八纵断面图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

共 2 页 第 1 页

(K0+000 ~ K0+260)



设计坡度与距离

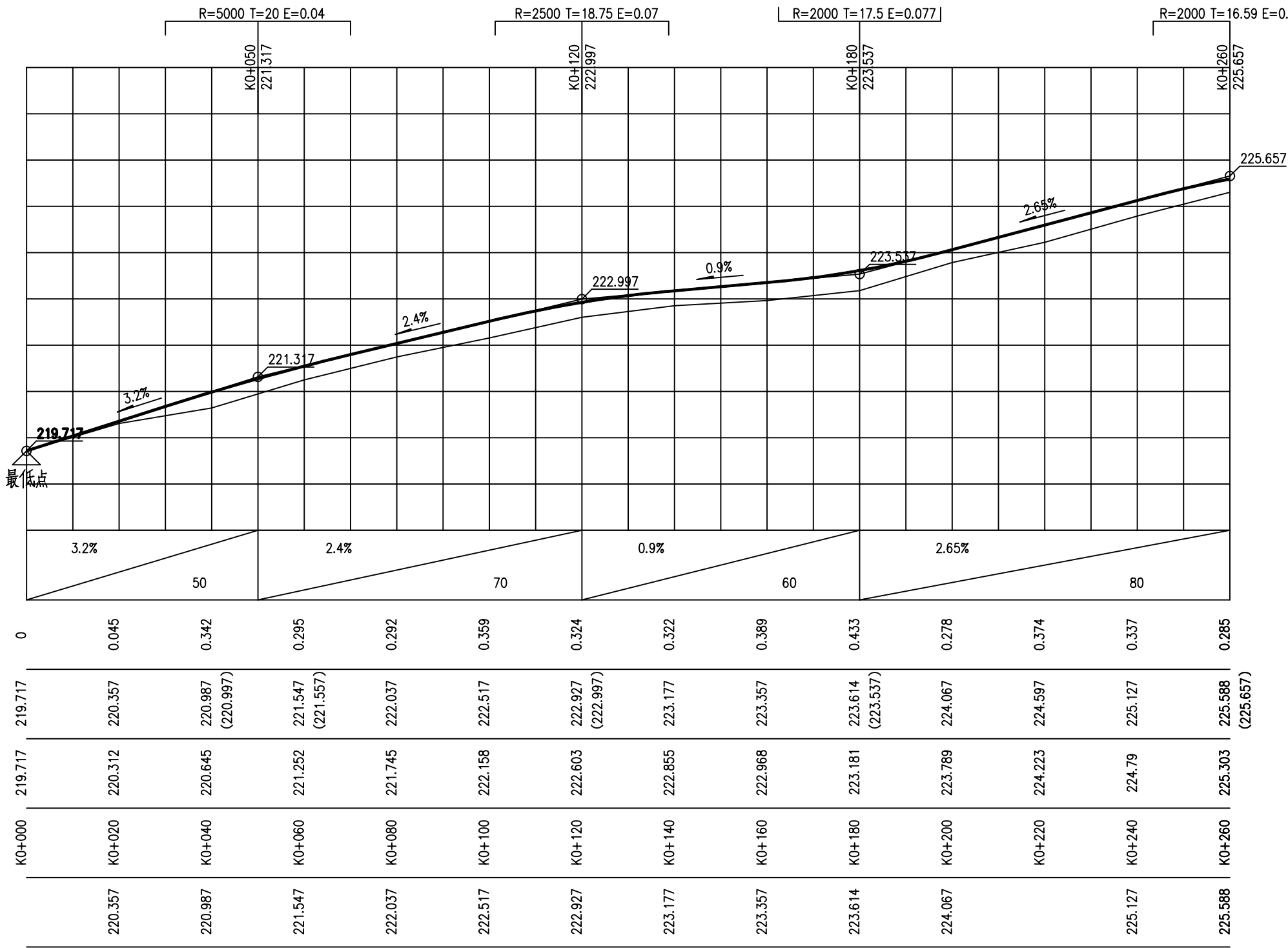
路中填挖高

设计高程

地面高程

桩号

竖曲线



中城恒业设计集团有限公司

ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌

设计

李勇

图名

LX-05 道路九纵断面图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

李斌

审核

李斌

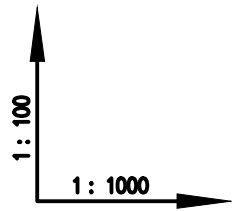
复核

李勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



设计坡度与距离

路中填挖高

设计高程

地面高程

桩号

竖曲线

234
233
232
231
230
229
228
227
226
225
224



	0.285	0.291	0.212	0.128	0
	225.588 (225.657)	225.855	226.053	226.252	226.424
	225.303	225.564	225.841	226.124	226.424
	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+337.397
	225.588	225.855			

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LX-05 道路九纵断面图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

常兴坤

审核

常兴坤

复核

李勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

第三篇

路基路面

说明

一、设计依据

- 1、交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 2、交通运输部《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 3、交通运输部《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）；
- 4、交通运输部《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 5、交通运输部《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2019）；
- 6、交通运输部《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）；
- 7、交通运输部《公路土工试验规程》（JTG E40-2020）；
- 8、交通运输部《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)；
9. 交通运输部《小交通量农村公路工程设计规范》JTG T3311-2021
- 10、国家及交通部现行的其它《规范》、《规程》、《办法》等。

二、路基设计

2.1 路基横断面布置

本次设计共计 9 条道路，均为水泥混凝土路面结构，总长 2142.853m，本工程路面单向横坡为 1%。其详情见下表：

道路规模一般表

序号	道路名称	铺筑长度 (m)	路面宽度 (m)	土路肩 宽度 (m)	备注
1	新建水泥 1 号路	614.177	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
2	新建水泥 2 号路	38.496	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
3	新建水泥 3 号路	225.279	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
4	新建水泥 4 号路	60.019	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）

5	新建水泥 5 号路	44.742	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
6	新建水泥 6 号路	329.381	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
7	新建水泥 7 号路	328.625	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
8	新建水泥 8 号路	164.737	4.0	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）
9	新建水泥 9 号路	337.397	4.5	2*0.5	新建水泥路面（原砂石路）

2.2 一般路基设计

路堤边坡设计除结合沿线工程地质、水文地质条件外，同时考虑公路用地和景观的要求，结合本项目的特点，采用如下方案：填方边坡高 H≤8.0m 时，边坡坡率采用 1:1.5，不设置护坡道。

2.3 路基压实标准与压实度

路床填料基本以低液限粘土为主，路基填料压实度采用《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)的压实标准，具体要求见表 5。

表 5 路床土最小强度和路床压实度标准

填挖类别	路床顶面以下深度(m)	填料最小强度(CBR)(%)	压实度(%)
上路床	0~0.30	4	≥95
下路床	0.30~0.80	4	≥95
上路堤	0.80~1.50	3	≥94
下路堤	>1.50	2	≥92

路基填土高度小于路床厚度(80cm)时，路基的压实度不小于路床的压实度标准。

2.4 取土、弃土方案及节约用地的措施

本项目的弃土、弃不可利用材料运距 5Km。

设计中始终贯彻交通部“关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见”精神，坚持可持续发展，树立节约资源理念，路线的布设尽量少占耕地。对施工便道和施工场地等临时占地待施工结束后及时恢复，并进行复垦或绿化。

三、路面设计

3.1 设计原则

根据本项目使用功能及沿线气候、水文、土质等自然条件，满足交通量、道路等级对路面的使用要求的前提下，同时结合吉林省已建公路的成功路面设计经验，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资等原则，对路面结构进行综合设计，本项目路面采用沥青混凝土，以便与既有道路进行顺接。

3.2 路面设计指标

本项目公路等级为农村公路，在公路自然区划 II1（东北东部山地润湿冻区）。路面结构设计基准期 8 年，公路安全等级为三级。本项目交通荷载分级为轻交通等级，机动车道路面结构采用沥青混凝土路面结构，路面结构计算荷载采用标准轴载 BZZ-100。路面结构层材料劈裂强度及抗压回弹模量的取值，参照《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）确定。

水泥混凝土宜采用 C30 标号，水泥混凝土路面面层设计强度应采用 28d 龄期的弯拉强度，设计强度不应低于 4.0MPa。对于翻浆位置或者既有软土路基等，进行山皮石换填，换填厚度详见工程数量表。

3.3 路面结构设计

本次设计采用水泥混凝土路面结构。

1、水泥混凝土车行道路面结构：

面层：20.0 厘米 水泥混凝土

基层：15.0 厘米 碎石

3.4 路面材料及混合料组成

3.4.1 水泥

1）水泥

水泥采用普通硅酸盐水泥或者矿渣硅酸盐水泥。水泥的物理性能和化学成分应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB175-1999 的规定。路面水泥采用 42.5 号普通硅酸盐水泥，水泥用量不得小于 320Kg/m3，水泥混凝土的水灰比不大于 0.48，水泥混凝土弯拉强度标准值为 4.5Mpa。混凝土中必须加引气剂，其用量可根据实验确定，技术要求应满足规范 3.6.1 的要求。水泥混凝土路面结构设计安全等级为三级，目标可靠度为 70%，目标可靠指标为 0.52，变异水平等级为中，水泥混凝土弯拉强度变异系数变化范围为：0.10<Cv≤0.15，基层顶面当量回弹模量变异系数变化范围为 0.25<Cv≤

0.35，水泥混凝土面层厚度变异系数变化范围为 0.04<Cv≤0.06，表面构造深度一般路段为 0.5～0.9mm，特殊的急弯、陡坡、交叉口或组合坡度大于或等于 4%的纵坡路段为 0.6～1.1mm。

水泥的化学成分和物理指标

水泥性能	中、轻交通路面
铝酸三钙	不宜>9.0%
铁铝酸四钙	12.0%～20.0%
氧化镁	不得>6.0%
三氧化硫	不得>4.0%
碱含量	Na2O+0.658K2O≤0.6%
混合材料种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧粘土、煤渣，有盐冻要求时 不得掺石灰岩粉
出磨时安定性	雷氏夹或蒸煮法检验必须合格
标准稠度需水量	不易>30%
比表面积	宜在 300～450m2/Kg
细度(80μm)	筛余量不得>10%
28d 干缩率	不得>0.10%
耐磨性	不得>3.0Kg/m2

2）细集料

a、细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，并应符合下列规定。砂的硅质含量不应低于 25%。

细集料技术指标

机制砂单位级最大压碎指数(%)	<30
坚固性(按质量损失计%)	<10
云母(按质量计%)	<2.0
天然砂、机制砂泥块含量 (按质量计%)	<1.0
机制砂 MB 值<1.4 或合格石粉含量(按质量计%)	<7.0
机制砂 MB 值≥1.4 或不合格石粉含量(按质量	<5.0

计%)	
有机物含量（比色法）	合格
硫化物及硫酸盐(按 SO3 质量计%)	<0.5
轻物质（按质量计%）	<1.0
机制砂母岩抗压强度	≥300Mpa
氯化物（氯离子质量计%）	<0.06
表观密度	>2500kg/m3
松散堆积密度	>1400kg/m3
空隙率	<45%
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应

b、路面用天然砂采用细度模数在 2.1～3.1 之间的砂。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3，否则应分层堆放，并调整配合比后的砂率后使用。

细集料级配范围

砂分级	方筛孔尺寸(mm)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
	累计筛余(以质量计)(%)					
粗砂	90～100	80～95	71～85	35～65	5～35	0～10
中砂	90～100	70～92	41～70	10～50	0～25	0～10

3）粗集料

a、粗集料应实用质地坚硬、耐久、洁净的碎石，， 且集料的吸水率不应大于 2.0%。

碎石技术指标

碎石压碎值(%)	<30
坚固性(按质量损失计%)	<12
针片状颗粒质量(按质量计%)	<20
含泥量(按质量计%)	<2.0
泥块含量(按质量计%)	<0.7
有机物质量(比色法)	合格

硫化物及硫酸盐(按 SO3 质量计%)	<1.0
岩石抗压强度	岩浆岩大于等于 100Mpa 岩浆岩不应小于 80Mpa 沉积岩不应小于 60Mpa
表观密度	>2500kg/m3
松散堆积密度	>1350kg/m3
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

b、做路面用的粗集料，采用碎石，不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同，采用 2～4 个粒径的集料进行掺配，并应复核下列要求：碎石最大公称粒径不应大于 26.5mm。

粗集料级配范围

分级		方筛孔尺寸(mm)						
		2.36	4.75	9.5	16.0	19.0	26.5	31.5
		累计筛余(以质量计)(%)						
合成级配	4.75～16	95～100	85～100	40～60	0～10			
	4.75～19	95～100	85～95	60～75	30～45	0～5	0	
	4.75～26.5	95～100	90～100	70～90	50～70	25～40	0～5	0
	4.75～31.5	95～100	90～100	75～90	60～75	40～60	20～35	0
粒级	4.75～9.5	95～100	80～100	0	0			
	9.5～16		95～100	0～15	0～15	0		
	9.5～19		95～100	40～60	40～60	0～15	0	
	16～26.5			55～70	55～70	25～40	0～10	0
	16～31.5			85～100	85～100	55～70	25～40	0

4）水

应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ 63 的规定，宜使用饮用水及不含油类等杂志的清洁中性水，PH 值为 6-8。具体要求如下：

a、硫酸盐含量（按 SO4-2 计）小于 0.0027mg/mm3；

b、含盐量不得超过 0.005 mg/mm3；

c、PH 值不得小于 4；

d、不得含油污、泥和其他有害物质。

5）水泥混凝土配合比

a、混凝土板的 28 天设计弯拉强度标准值 fr 应不低于 4.5Mpa。

b、混凝土塌落度及单位用水量，应满足三辊轴机组摊铺要求。

c、混凝土含量应不小于 4.5±0.5%。

d、路面水泥采用普通硅酸盐水泥，水泥（42.5 级）用量不得小于 320Kg/m³。水泥混凝土水灰比不大于 0.48，施工时根据现场材料的具体情况（含水量、含泥量）适当进行调整。

e、水泥混凝土拌和站需电子计量，且施工中采用排振。

3.4.2、级配碎石

（1）轧制碎石的材料可为各种类型的岩石（软质岩石除外）、砾石。碎石中不能有黏土块、植物根系和腐殖土等有害物质。

（2）碎石应为多棱角块体，软弱颗粒含量应不小于 5%；扁平细长碎石含量应小于 20%。

（3）碎石压碎值小于 30%。

（4）级配碎石颗粒范围见下表：

筛孔尺寸（mm）	37.5	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
通过质量百分率（%）	100	83-100	54-84	29-59	17-45	11-35	6-12	0-10

3.4.3 山皮石

山皮石质量要求：

1）山皮石中石料的最大粒径控制在 2/3hcm 以内，同时要求山皮石料具有较好的自然级配；

2）填料的最大含土量控制在 5%以内，并且不应含腐植土等杂物；

3）山皮石中石料的抗压强度不小于 30Mpa；

4）密实系数不小于 0.97。

四、施工方法及注意事项

4.1 施工放样

路线应按照“道路平面图”及“道路中桩逐桩坐标表”等进行准确定位。路线纵断面放样应注意高程设计线位置，各道路设计高程关系要根据“道路纵断面图”、“道路标准横断面图”及“道路平面图”相互

校核使用。施工前应复核现状道路的高程及控制坐标，并注意平面位置与竖向的顺接。

4.2 水泥混凝土路面

为保证施工质量，水泥混凝土采用机械集中拌和站拌和，专用混凝土运输车运输，小型机械摊铺。施工工艺及质量控制方法一般应从以下几个方面控制：

1、底层平整度、标高的控制

底层平整度和标高是保证面板厚度的基础。底层平整度差会造成路面板厚度不一，有局部超厚也有局部厚度小于设计值，所以水泥混凝土路面在底层施工时一定要控制好平整度。

2、原材料控制

原材料是保证面板强度的基础，所以水泥混凝土路面原材料必须合格。水泥作为混凝土的胶结材料，必须采用政府颁发的准用证的产品，并做复试检测，合格后方可使用。碎石作为骨料必须有一定强度，应对其压碎值、针片状含量、含泥量、级配作检测。砂作为骨料空隙的充填料应采用中粒砂，含泥量应符合规范要求。

3、配合比

配合比设计对混凝土强度非常重要。首先，配合比试验用的材料必须与施工用材一致，以真实反映配合比情况。其次，化学添加剂能有效提高混凝土强度。

4、拌和控制

混凝土拌和质量将直接影响混凝土强度，故在施工组织时，拌和设备宜采用电子计量的拌和机，确保严格按配合比计量用材，且其功率大，效率高，拌料均匀。

5、浇筑前模板与底层控制

浇筑混凝土之前除了常规的模板检查外，特别要注意板厚和模板与底层之间的缝隙填充情况。模板厚度建议采用与面板等厚，这样立模后对厚度不足的地方一目了然，可及时采取措施。模板与底基层之间的缝隙应提前半天用细石混凝土充填，确保浇筑时不漏浆，不出现蜂窝、脱空等现象。在浇筑前底层应清扫干净，并酒水充分湿润，确保底层与面板之间胶结良好。

6、振捣控制

混凝土振捣是一道非常关键的工序，漏振、欠振会使混凝土不密实，甚至出现空洞，而过振会造成混凝土表面砂浆过多，将来表面薄层砂浆在温差作用下易开裂，在行车荷载作用下形成层状剥落并造成面板厚度变薄。所以，既不能漏振、欠振，也不能过振，具体做法是先用插入式振捣器均匀振捣一遍，以混凝土不再沉陷和不冒气泡为宜，然后用平板式振捣器匀速振一遍即可。

7、平整度控制

平整度控制好坏将直接影响行车舒适度。控制平整度有三点技巧。第一立模时一定要严格按设计标高支立，两头拉线控制，相邻模板高差要小于 1m，且支护牢固。第二在平板式振捣器振捣完成后采用三轴整平机整平，整平过程中对缺料的地方及时补料，经过三轴整平机 4-6 遍反复整平后，面板表面的平整度基本满足规范要求，第三采用人工精平，用 6m 铝合金直尺由两个工人在两侧将尺靠牢模板顶面对拉，面板平整度能达到 2mm 以内。水泥混凝土路面表面必须采用拉毛、拉槽、压槽或刻槽等方法筑做表面构造，在交工验收时构造深度深度为 0.5-1.0mm。

8、养护控制

养护是确保混凝土强度正常发展的重要一环，混凝土面板初凝后应及时养护，保湿养护不应小于 7d，用草袋或塑料薄膜覆盖洒水养护为最佳。

4.2 横向接缝

混凝土路面施工时，每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。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，其构造与胀缝相同。

4.4 其它注意事项

施工时应严格按图施工，发现问题及时与设计单位联系。

地面高程如与实测标高不一致时应及时与设计单位联系。

每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工。

施工中应采用预拌砂浆和预拌混凝土，不得使用袋装水泥。

施工安全注意事项：

1. 工程开工前应做好施工方案，施工过程中应按照现场平面布置图，切实做好各项工作，消除事故隐患。
2. 施工现场建议采用封闭施工，属于危险作业的地带应加上明显标志，必要时派专人看管。
3. 同一现场有多单位配合施工时，应由总包单位与各有关单位共同议定安全工作制度，共同遵照执行。
4. 现场内的沟、坑、池、井及各种预留洞口等其他危险部位，应设置防护栏或防护挡板，并设危险标志，在可能范围内加以封闭。
5. 一切脚手架或棚架、防护设施、安全标志和警告牌等，一经架设后，不得擅自拆动。如需拆

动时，必须经现场施工负责人同意。

6. 不应踏在拆落的模板上走动，以防钉伤和模板失稳坠落伤人。

7. 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。

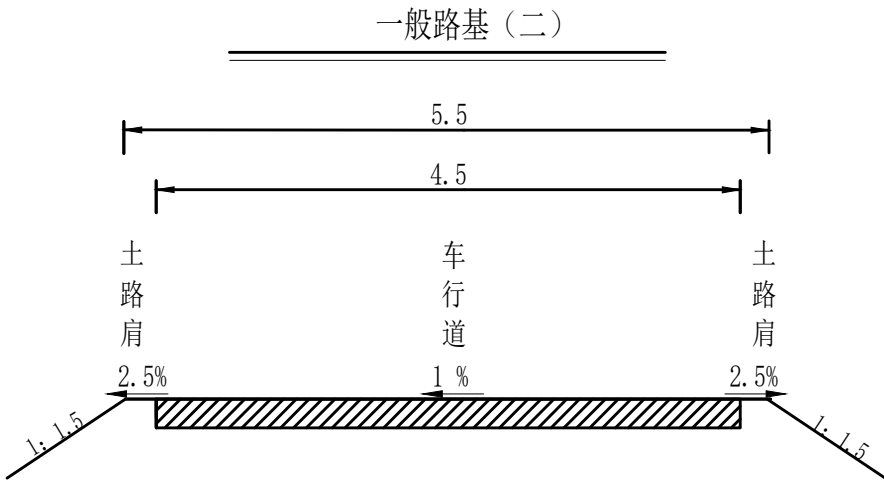
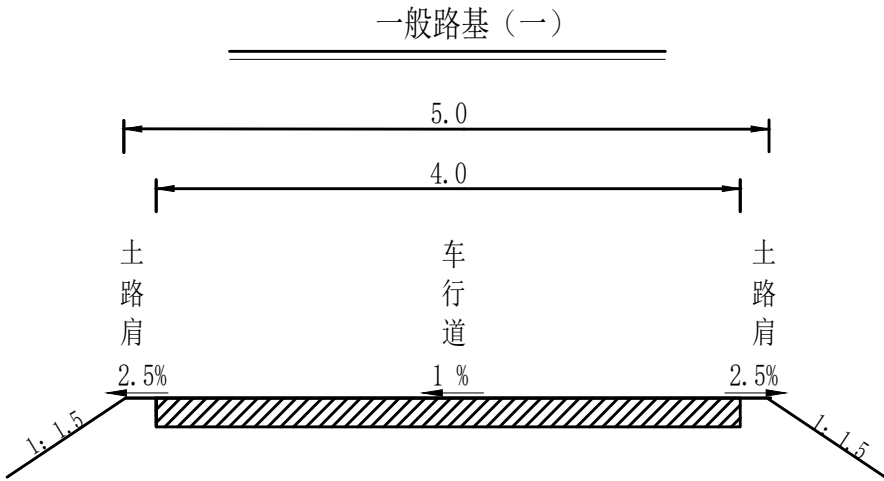
8. 严格把好质量关，健全施工监理组织，完善质量检查方法，做到各工序的产品试验指标均达到设计要求后方能进行下道工序，避免不合格产品进入下道工序以影响质量，造成返工。

本说明未尽事宜以及现场产生的实际情况，设计图纸未能预见处，均按照国家有关施工验收及设计规范执行，并事先征求建设单位、监理单位及设计单位的同意。

五、施工检测

施工检测应按《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）及《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2019）、《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）等有关规范、规程的相关规定执行。

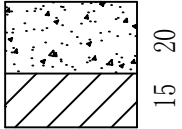
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-02 一般路基设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

路面结构类型

自然区划	II ₂ 区	
路基土组	粘性土	
适用段落	代号	新建段 (砂石路基)
		I-1
路面结构	图式	

图例

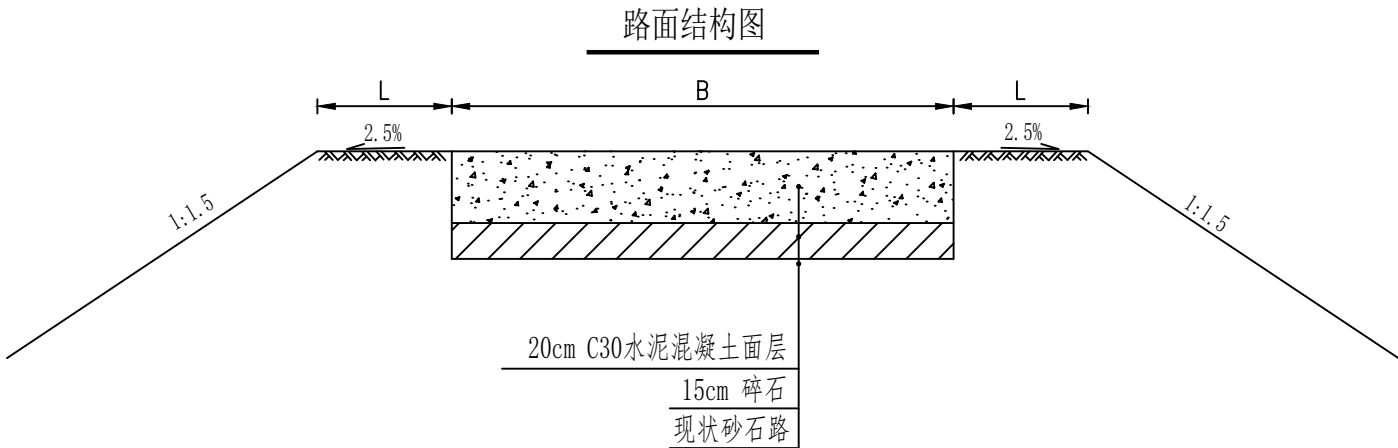


水泥混凝土粗集料标准级配范围

级配类型	粒径(mm)	筛孔尺寸(mm)	40	30	25	20	15	10	5
连续	5-40	通过质量百分率(%)	95 -100	55 -69	39 -54	25 -40	14 -27	5 -15	0 -5

水泥混凝土细集料标准级配范围

级配分区	筛孔尺寸(mm)	圆孔筛			方孔筛			
		10	5	2.5	1.25	0.60	0.30	0.15
II区	通过质量百分率(%)	100 -100	90 -100	75 -100	50 -90	30 -59	8 -30	0 -10



注：

- 1、本图尺寸均为厘米计。
- 2、混凝土抗折强度 $\geq 4.0\text{Mpa}$ 。
- 3、垫层压实度不小于95%。
- 4、路基压实度要求：路床及零填路床（0~80cm）不小于95%，上路堤不小于94%，下路堤不小于92%，均采用重型击实标准；并要求路基填料强度CBR值上路床不小于6%，下路床不小于4%。
- 5、施工路槽宽度：基层宽度每侧比面层宽出25厘米。
- 6、遵照《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）及其它有关规范、规定进行施工。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LM-03 路面结构图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴	审核	常兴	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期											
签名											
专业											
日期											
签名											
专业											

路面传力杆布置图

传力杆材料尺寸表

名称	钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	间距 (cm)
传力杆	光面	28	50	30

沥青填缝料配合比

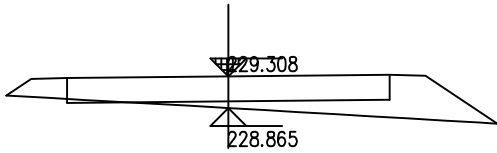
名称	油-10# 石油沥青	橡胶粉	石粉	石棉屑
比例 (%)	72	13	10	5

注：

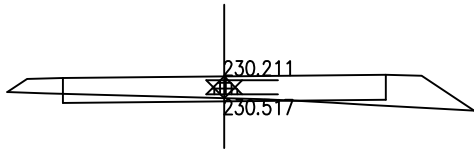
- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、胀缝、施工缝应垂直路面中心线，胀缝缝壁必须垂直。缝隙宽度一致。平直整齐。缝中不得连浆。缝隙上部浇灌填缝料，下部设置胀缝板。胀缝传力杆宜采用支架固定安装。
- 3、传力杆必须平行于板面及路中心线，其误差不大于5mm，传力杆其长度的一半再加5cm涂以沥青。
- 4、沥青填缝料配合比为重量百分比，胀缝填缝板宜用松木板涂刷沥青。
- 5、缩缝施工时可根据施工单位条件采用切缝或压缝。
- 6、沥青用重柴油参配，参配比为4：1（重量比），使用时将石灰屑、石粉、橡胶粉干拌均匀，放入桶内，加入重柴油和沥青（油温180℃左右），再充分搅拌均匀，有明火时，可用石棉屑盖住。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图名	LM-04 路面传力杆布置图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	李勇	审核	李勇	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

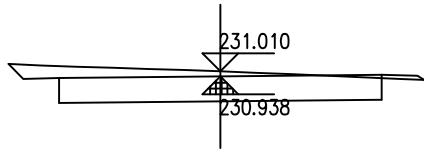
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



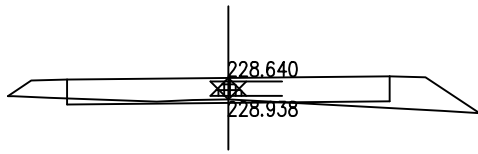
K0+060
Hs = 229.308 Ht = 0.093
At = 1.234 Aw = 0.024



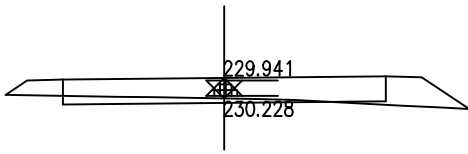
K0+140
Hs = 230.517 Hw = 0.044
At = 0.568 Aw = 0.219



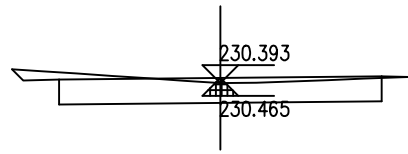
K0+220
Hs = 230.938 Hw = 0.422
At = 0.029 Aw = 1.976



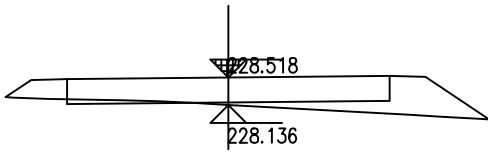
K0+040
Hs = 228.938 Hw = 0.052
At = 0.627 Aw = 0.135



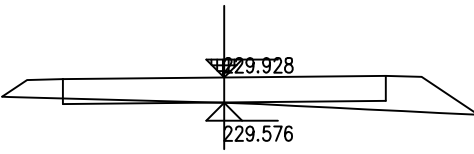
K0+120
Hs = 230.228 Hw = 0.063
At = 0.495 Aw = 0.265



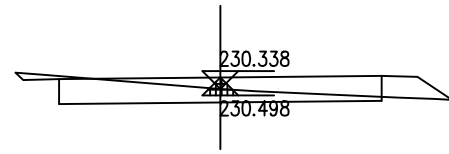
K0+200
Hs = 230.465 Hw = 0.278
At = 0.005 Aw = 1.554



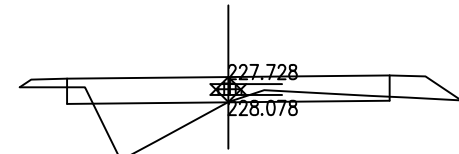
K0+020
Hs = 228.518 Ht = 0.032
At = 0.934 Aw = 0.071



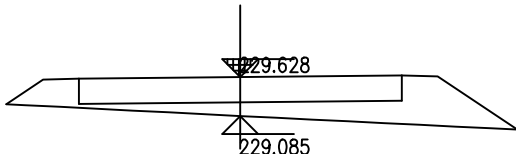
K0+100
Hs = 229.928 Ht = 0.002
At = 0.754 Aw = 0.089



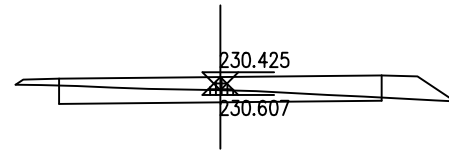
K0+180
Hs = 230.498 Hw = 0.190
At = 0.220 Aw = 0.967



K0+000
Hs = 228.078 Hw = 0.000
At = 1.046 Aw = 0.300



K0+080
Hs = 229.628 Ht = 0.193
At = 1.874 Aw = 0.000



K0+160
Hs = 230.607 Hw = 0.168
At = 0.287 Aw = 0.709

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路一路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

高世峰

审核

高世峰

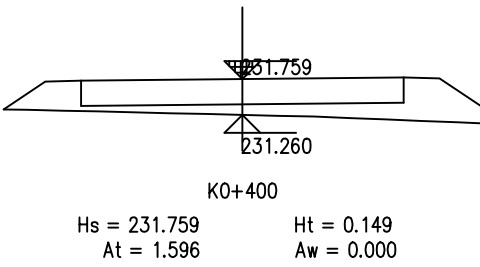
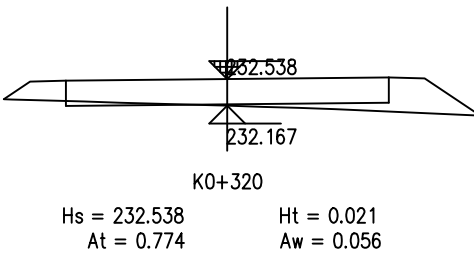
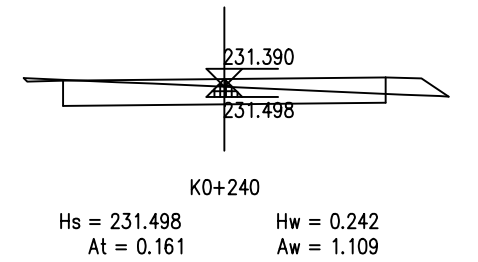
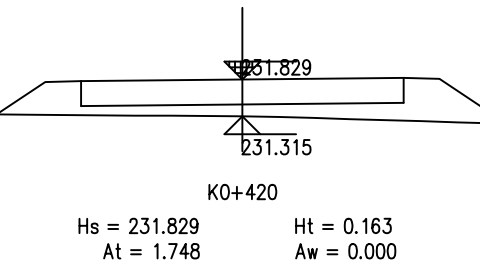
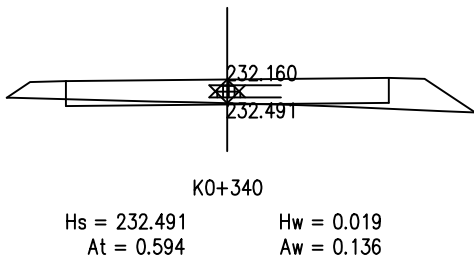
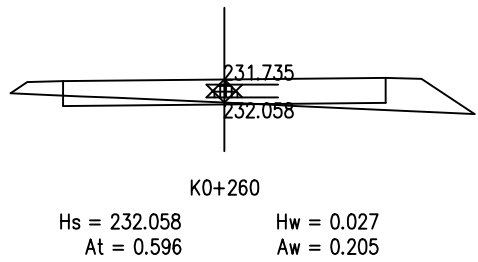
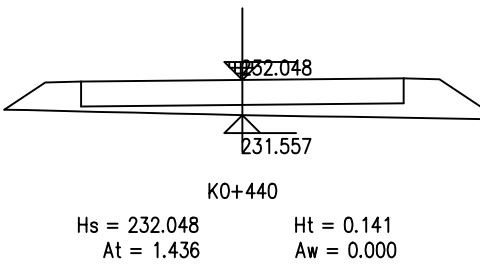
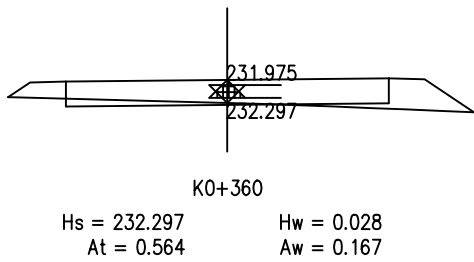
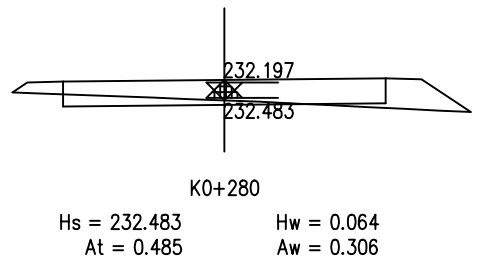
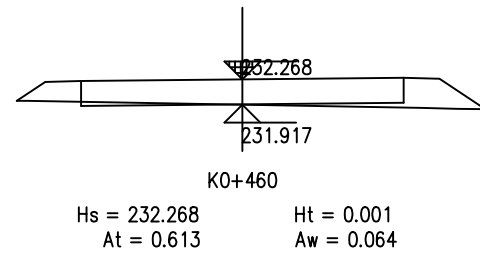
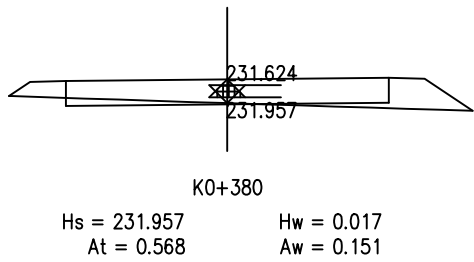
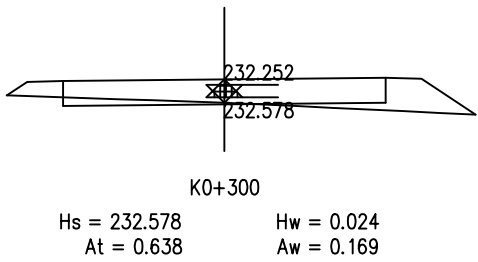
复核

李勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路一路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

高世峰

审核

高世峰

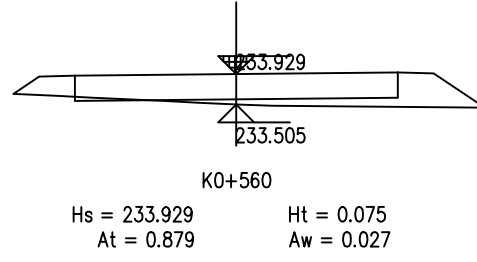
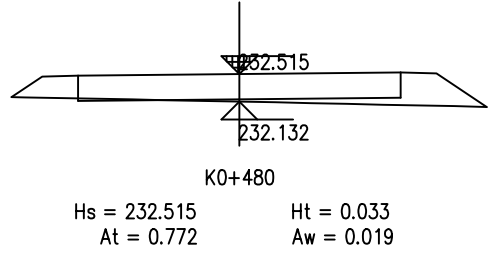
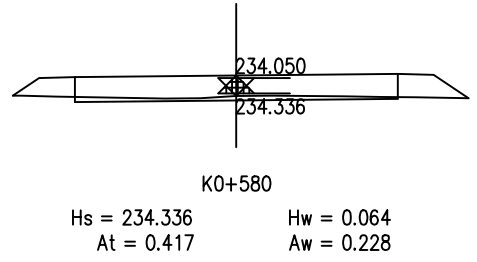
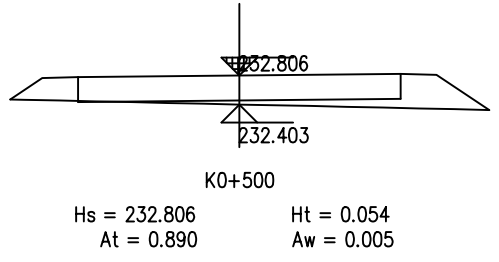
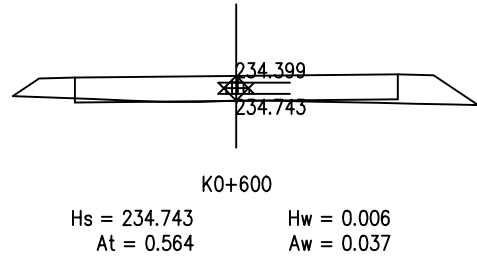
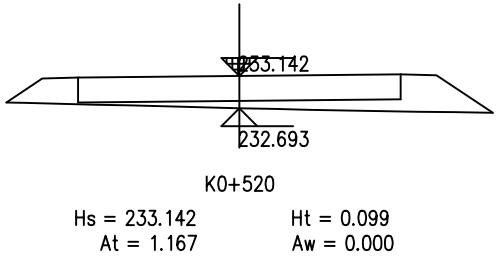
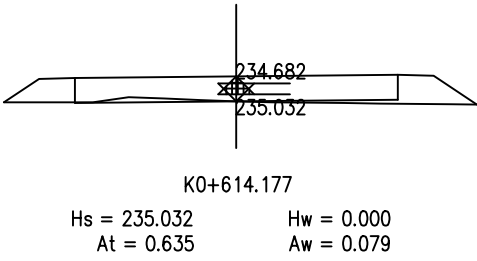
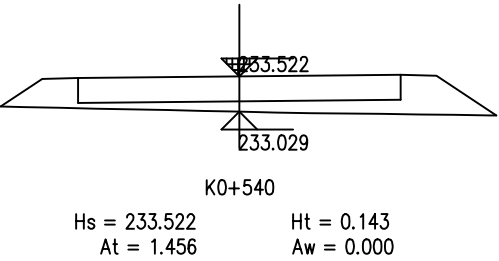
复核

李勇

项目编号

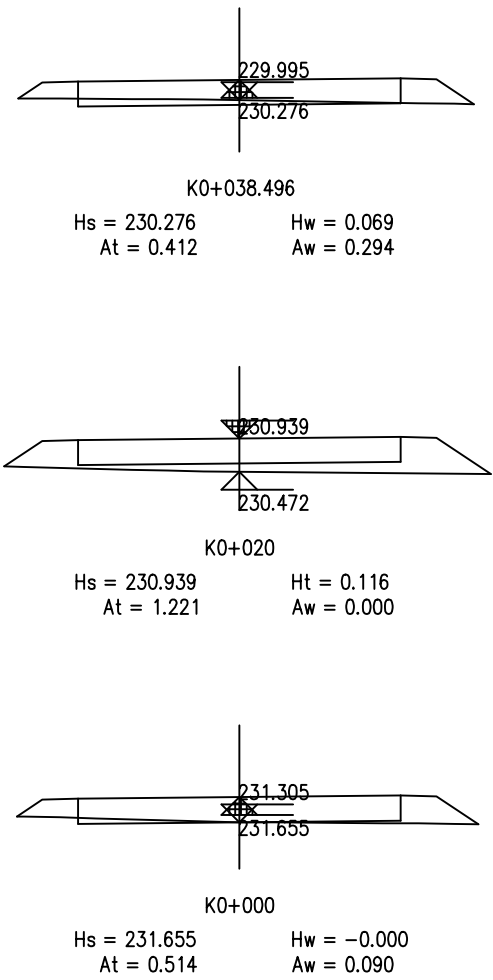
ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



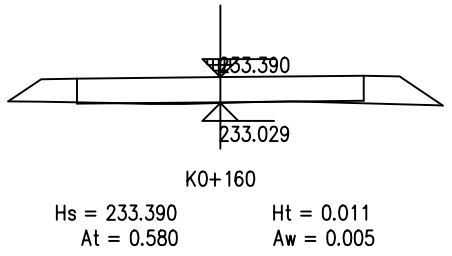
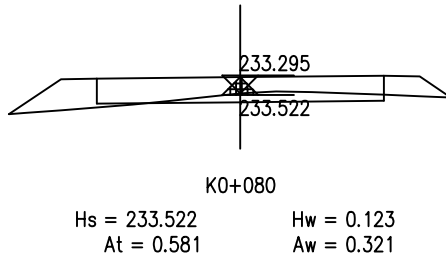
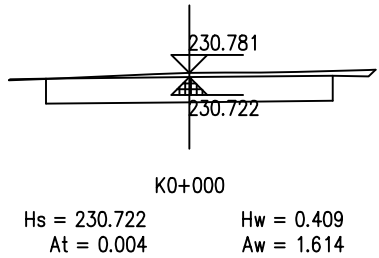
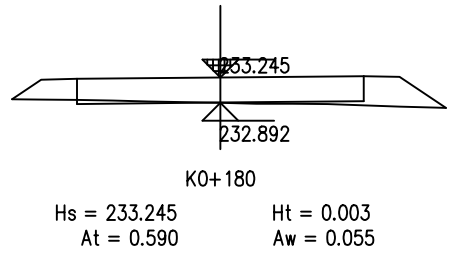
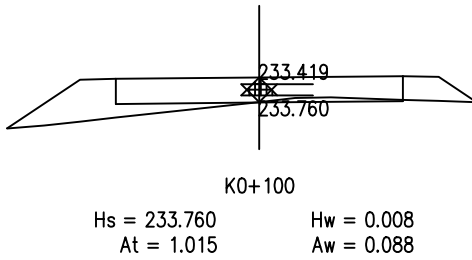
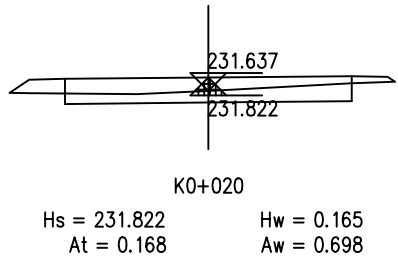
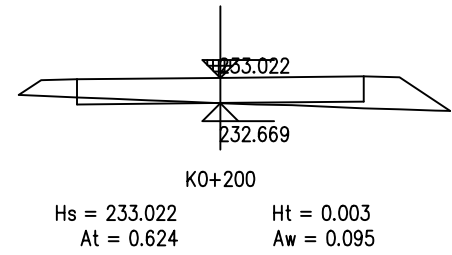
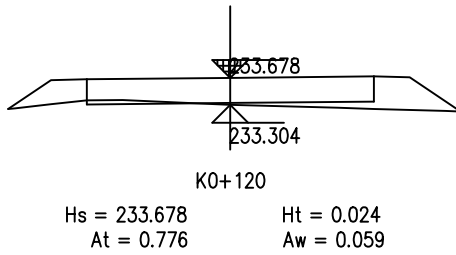
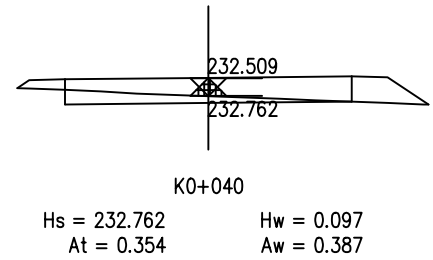
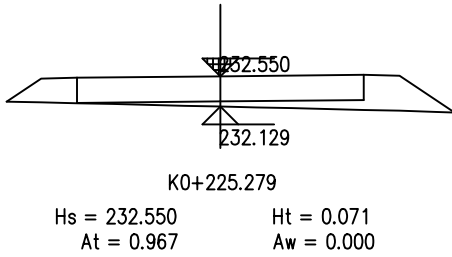
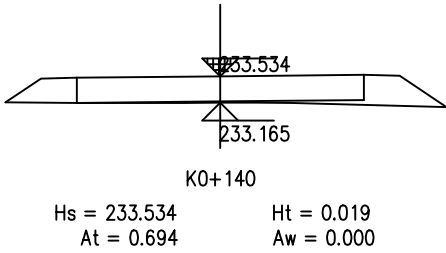
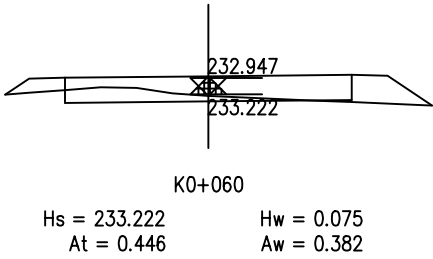
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路一路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路二路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路三路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

高世峰

审核

高世峰

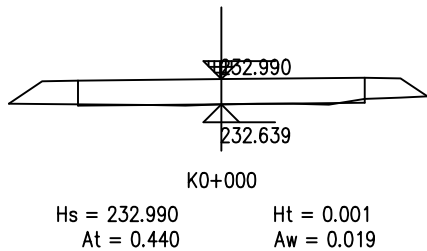
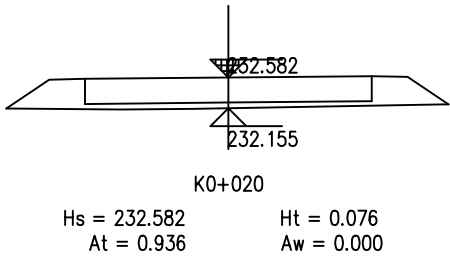
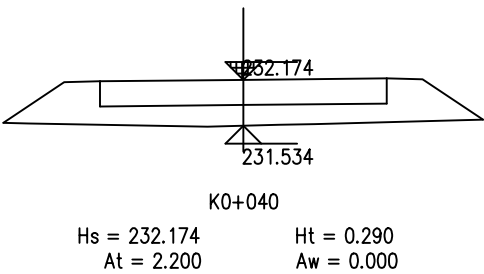
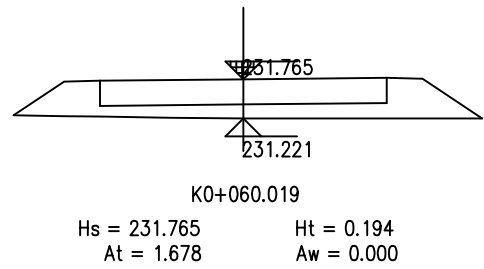
复核

李勇

项目编号

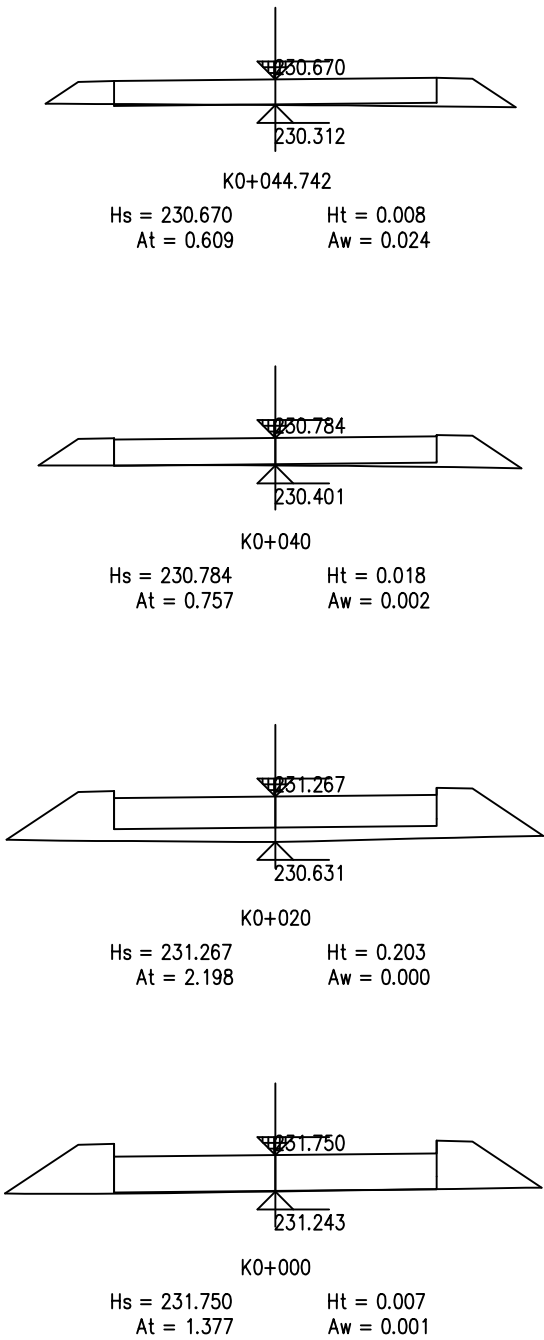
ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



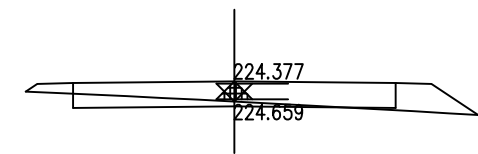
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路四路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

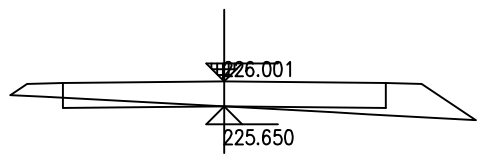


中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路五路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

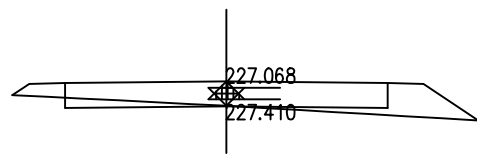
(K0+000 ~ K0+220)



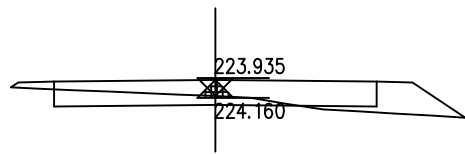
K0+060
Hs = 224.659 Hw = 0.068
At = 0.409 Aw = 0.359



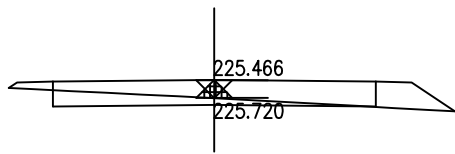
K0+140
Hs = 226.001 Ht = 0.001
At = 0.631 Aw = 0.159



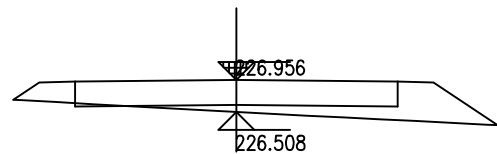
K0+220
Hs = 227.410 Hw = 0.009
At = 0.621 Aw = 0.173



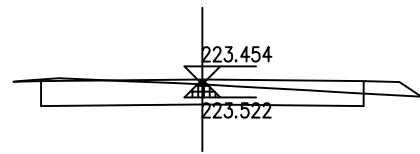
K0+040
Hs = 224.160 Hw = 0.125
At = 0.490 Aw = 0.503



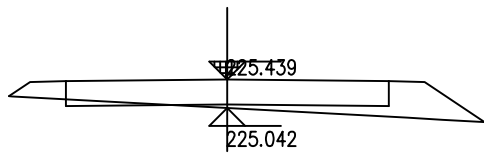
K0+120
Hs = 225.720 Hw = 0.096
At = 0.350 Aw = 0.470



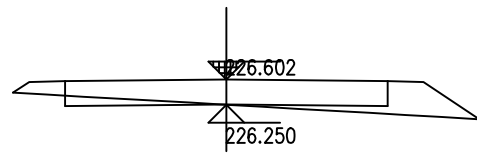
K0+200
Hs = 226.956 Ht = 0.098
At = 1.105 Aw = 0.018



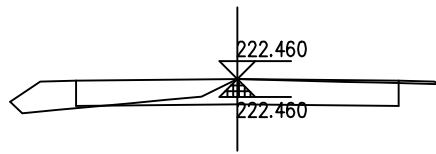
K0+020
Hs = 223.522 Hw = 0.282
At = 0.119 Aw = 1.285



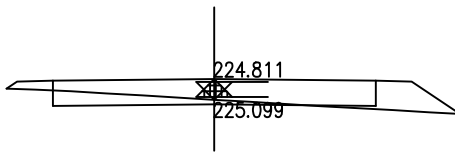
K0+100
Hs = 225.439 Ht = 0.048
At = 0.853 Aw = 0.072



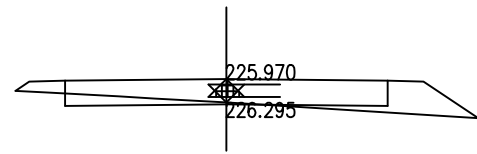
K0+180
Hs = 226.602 Ht = 0.002
At = 0.651 Aw = 0.164



K0+000
Hs = 222.460 Hw = 0.350
At = 0.335 Aw = 0.938



K0+080
Hs = 225.099 Hw = 0.062
At = 0.434 Aw = 0.352



K0+160
Hs = 226.295 Hw = 0.025
At = 0.577 Aw = 0.226

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路六路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

常兴博

审核

常兴博

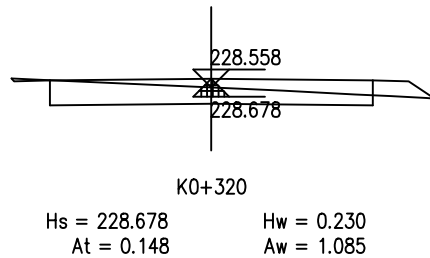
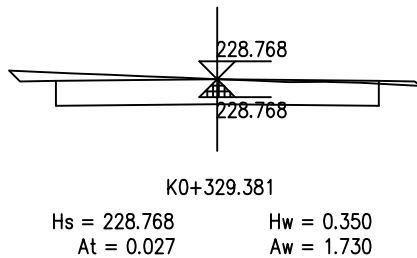
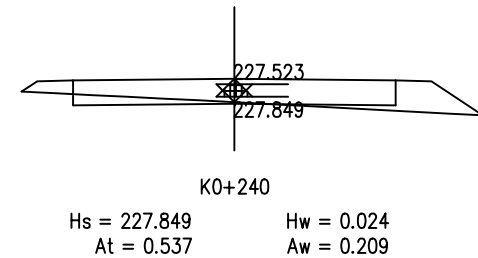
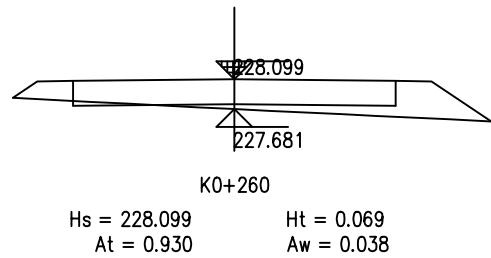
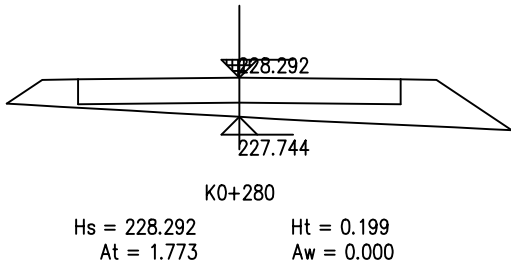
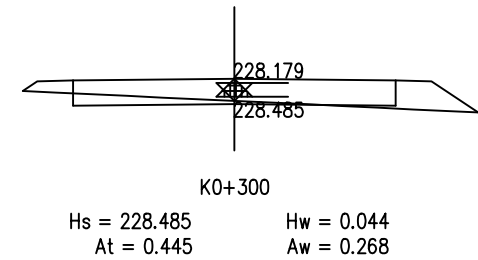
复核

李勇

项目编号

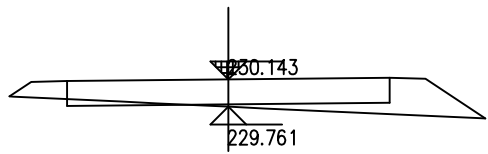
ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

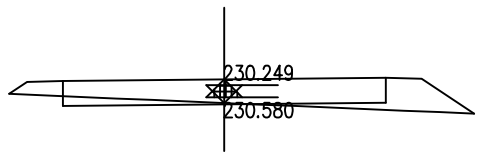


中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路六路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高岩	审核	高岩	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

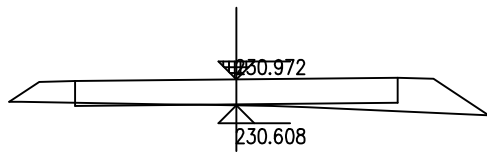
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



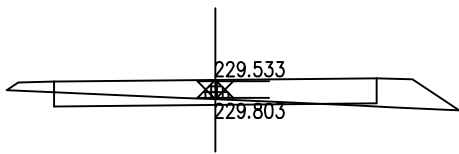
K0+060
Hs = 230.143 Ht = 0.032
At = 0.846 Aw = 0.082



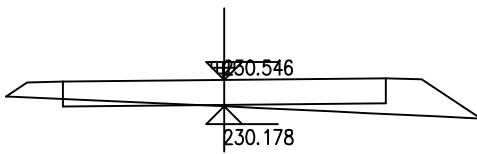
K0+140
Hs = 230.580 Hw = 0.019
At = 0.608 Aw = 0.179



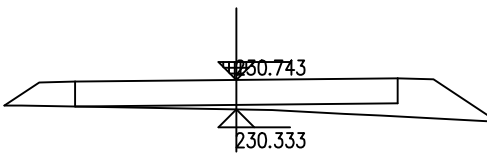
K0+220
Hs = 230.972 Ht = 0.014
At = 0.762 Aw = 0.039



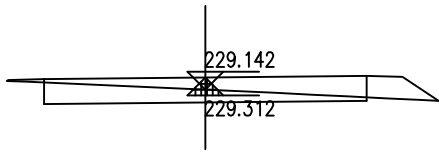
K0+040
Hs = 229.803 Hw = 0.080
At = 0.423 Aw = 0.374



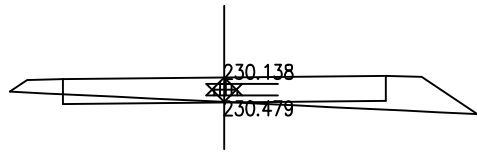
K0+120
Hs = 230.546 Ht = 0.018
At = 0.795 Aw = 0.100



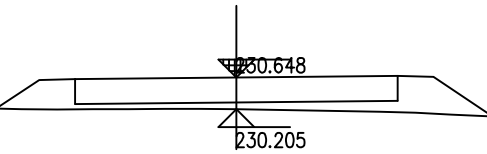
K0+200
Hs = 230.743 Ht = 0.061
At = 1.085 Aw = 0.000



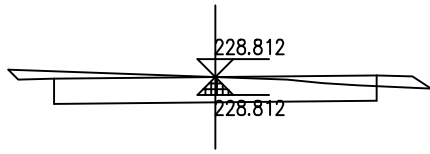
K0+020
Hs = 229.312 Hw = 0.180
At = 0.247 Aw = 0.804



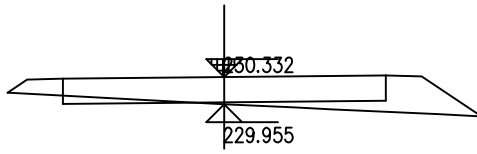
K0+100
Hs = 230.479 Hw = 0.009
At = 0.673 Aw = 0.168



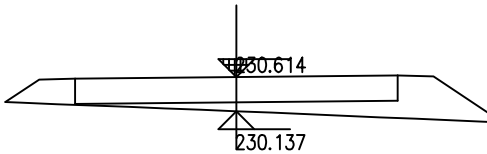
K0+180
Hs = 230.648 Ht = 0.093
At = 1.258 Aw = 0.000



K0+000
Hs = 228.812 Hw = 0.350
At = 0.097 Aw = 1.607



K0+080
Hs = 230.332 Ht = 0.027
At = 0.819 Aw = 0.104



K0+160
Hs = 230.614 Ht = 0.127
At = 1.414 Aw = 0.000

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路七路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

高伟峰

审核

高伟峰

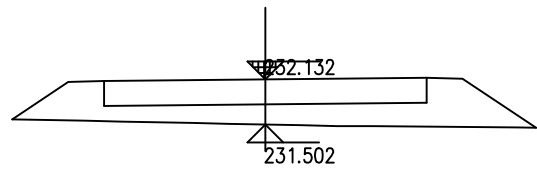
复核

李勇

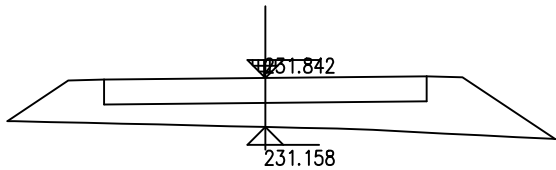
项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

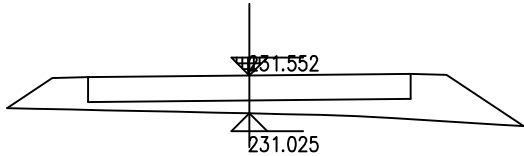
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



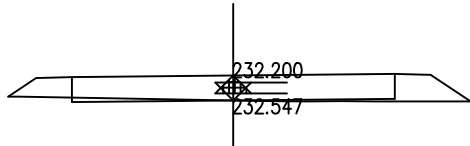
K0+300
Hs = 232.132 Ht = 0.280
At = 2.421 Aw = 0.000



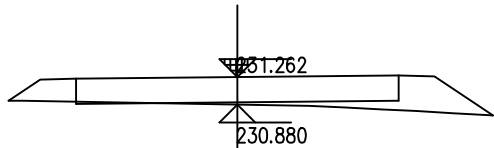
K0+280
Hs = 231.842 Ht = 0.334
At = 2.978 Aw = 0.000



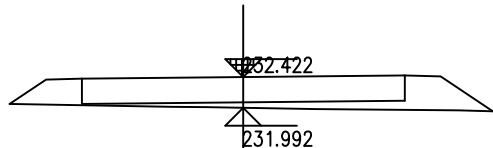
K0+260
Hs = 231.552 Ht = 0.177
At = 1.844 Aw = 0.000



K0+328.625
Hs = 232.547 Hw = 0.002
At = 0.525 Aw = 0.074



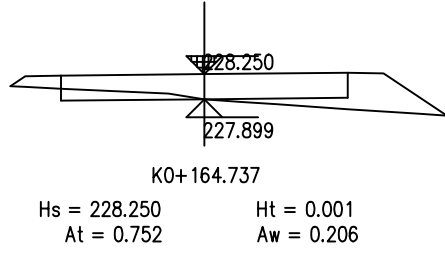
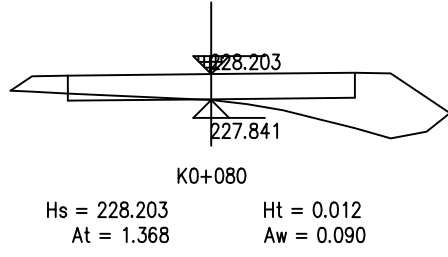
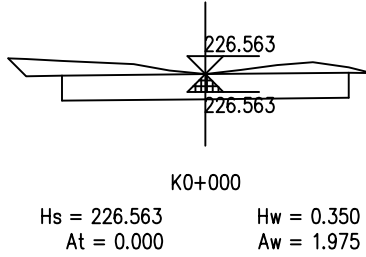
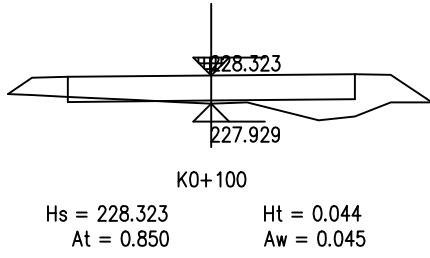
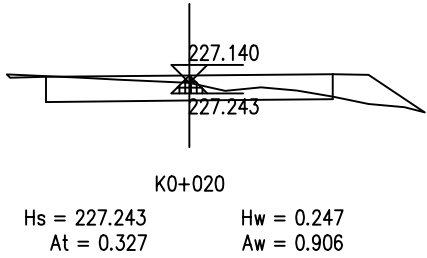
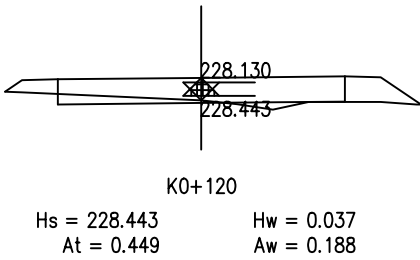
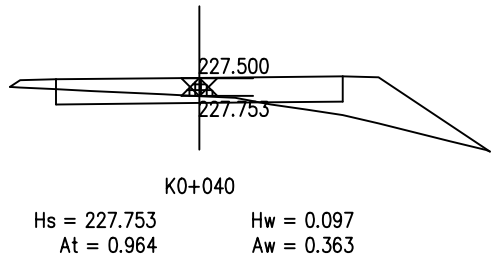
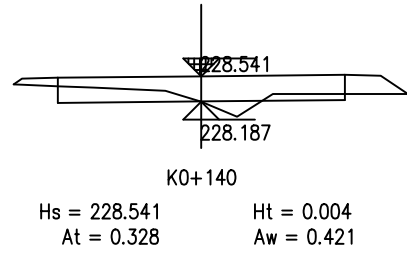
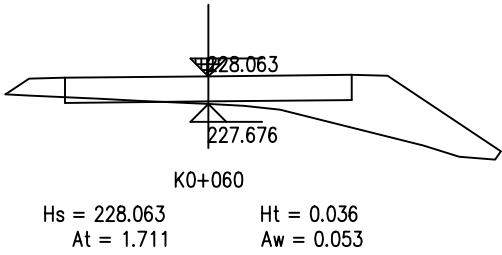
K0+240
Hs = 231.262 Ht = 0.032
At = 0.856 Aw = 0.015



K0+320
Hs = 232.422 Ht = 0.080
At = 1.030 Aw = 0.000

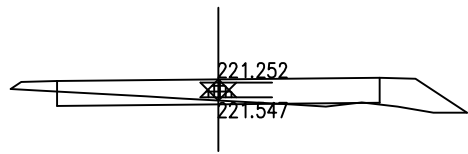
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路七路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

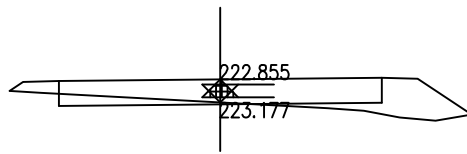


中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	高世峰	审核	高世峰	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

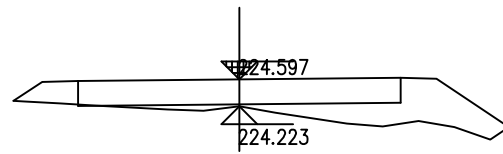
(K0+000 ~ K0+220)



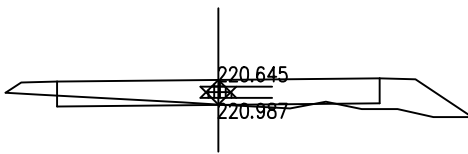
K0+060
Hs = 221.547 Hw = 0.055
At = 0.464 Aw = 0.312



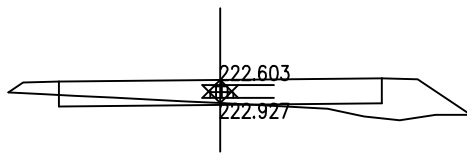
K0+140
Hs = 223.177 Hw = 0.028
At = 0.706 Aw = 0.232



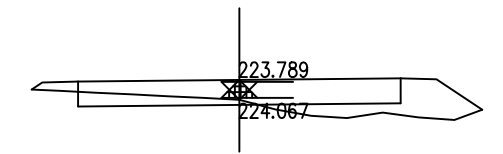
K0+220
Hs = 224.597 Ht = 0.024
At = 1.485 Aw = 0.003



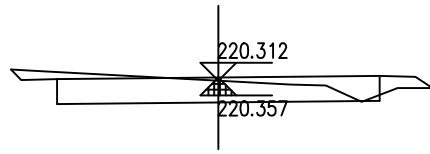
K0+040
Hs = 220.987 Hw = 0.008
At = 0.594 Aw = 0.186



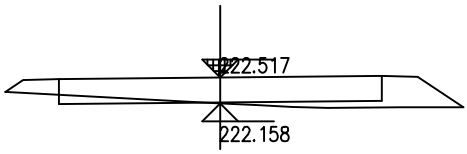
K0+120
Hs = 222.927 Hw = 0.026
At = 0.717 Aw = 0.218



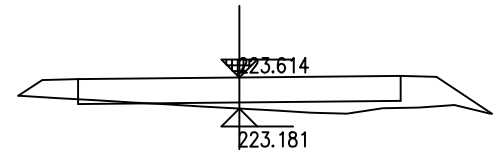
K0+200
Hs = 224.067 Hw = 0.072
At = 0.806 Aw = 0.324



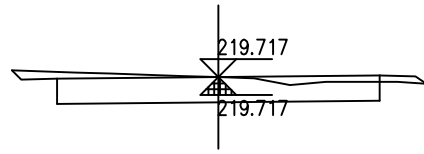
K0+020
Hs = 220.357 Hw = 0.305
At = 0.112 Aw = 1.367



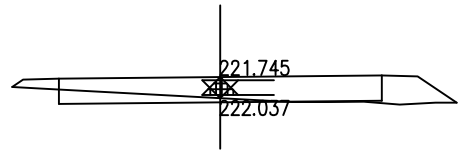
K0+100
Hs = 222.517 Ht = 0.009
At = 0.623 Aw = 0.138



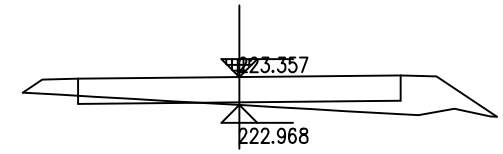
K0+180
Hs = 223.614 Ht = 0.083
At = 0.866 Aw = 0.035



K0+000
Hs = 219.717 Hw = 0.350
At = 0.050 Aw = 1.590



K0+080
Hs = 222.037 Hw = 0.058
At = 0.388 Aw = 0.318



K0+160
Hs = 223.357 Ht = 0.040
At = 0.859 Aw = 0.093

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

刘家镇东新村2025年道路建设项目

项目负责人

王斌文

设计

李勇

图名

LM-05 道路九路基横断面设计图

建设单位

榆树市刘家镇人民政府

单项名称

公路工程

专业负责人

常兴博

审核

常兴博

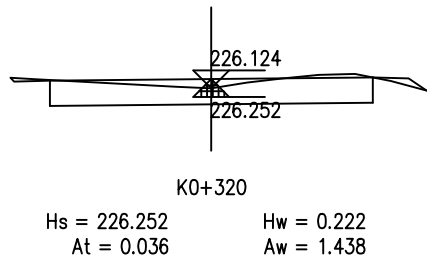
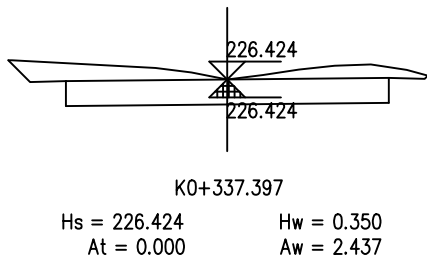
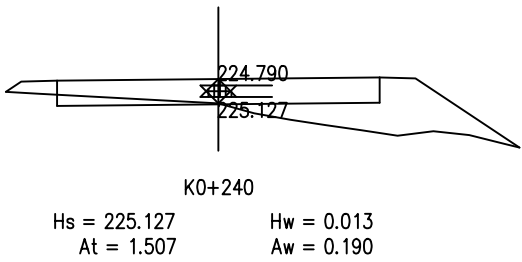
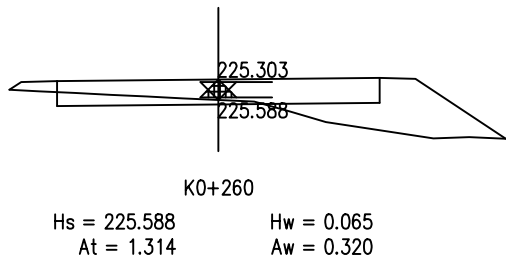
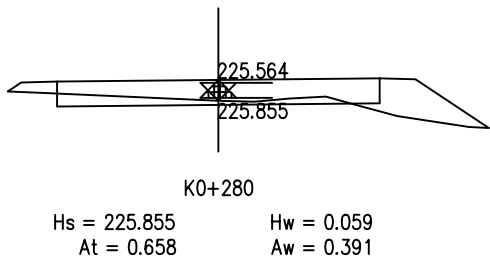
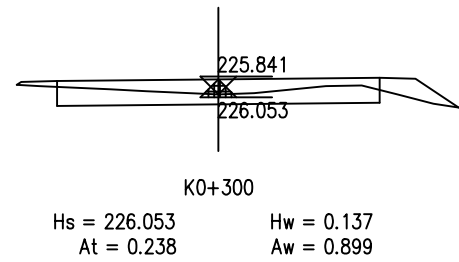
复核

李勇

项目编号

ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图名	LM-05 道路九路基横断面设计图	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	1.046	0.3		
K0+020	0.934	0.071	19.8	3.703
K0+040	0.627	0.135	15.616	2.058
K0+060	1.234	0.024	18.609	1.596
K0+080	1.874	0	31.079	0.244
K0+100	0.754	0.089	26.282	0.888
K0+120	0.495	0.265	12.494	3.539
K0+140	0.568	0.219	10.63	4.837
K0+160	0.287	0.709	8.547	9.28
K0+180	0.22	0.967	5.072	16.767
K0+200	0.005	1.554	2.247	25.209
K0+220	0.029	1.976	0.341	35.297
K0+240	0.161	1.109	1.907	30.847
K0+260	0.596	0.205	7.577	13.138
K0+280	0.485	0.306	10.817	5.116
K0+300	0.638	0.169	11.23	4.755
K0+320	0.774	0.056	14.114	2.255
K0+340	0.594	0.136	13.671	1.924
K0+360	0.564	0.167	11.577	3.03
K0+380	0.568	0.151	11.323	3.176

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+380	0.568	0.151		
K0+400	1.596	0	21.639	1.505
K0+420	1.748	0	33.437	0
K0+440	1.436	0	31.841	0
K0+460	0.613	0.064	20.489	0.639
K0+480	0.772	0.019	13.849	0.831
K0+500	0.89	0.005	16.626	0.242
K0+520	1.167	0	20.569	0.051
K0+540	1.456	0	26.229	0
K0+560	0.879	0.027	23.353	0.27
K0+580	0.417	0.228	12.959	2.546
K0+600	0.564	0.037	9.807	2.644
K0+614.177	0.635	0.079	8.499	0.818
合 计			472.231	177.207

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路一土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.514	0.09		
K0+020	1.221	0	17.357	0.898
K0+038.496	0.412	0.294	15.104	2.716
合 计			32.461	3.614

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路二土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴伟	审核	常兴伟	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.004	1.614		
K0+020	0.168	0.698	1.724	23.117
K0+040	0.354	0.387	5.225	10.849
K0+060	0.446	0.382	8.002	7.691
K0+080	0.581	0.321	10.268	7.023
K0+100	1.015	0.088	15.965	4.084
K0+120	0.776	0.059	17.919	1.463
K0+140	0.694	0	14.701	0.585
K0+160	0.58	0.005	12.741	0.053
K0+180	0.59	0.055	11.704	0.603
K0+200	0.624	0.095	12.135	1.504
K0+225.279	0.967	0	20.109	1.205
合 计			130.493	58.178

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路三土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.44	0.019		
			13.762	0.188
K0+020	0.936	0		
			31.354	0
K0+040	2.2	0		
			38.816	0
K0+060.019	1.678	0		
合 计			83.932	0.188

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路四土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审核	常兴博	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	1.377	0.001		
K0+020	2.198	0	35.749	0.011
K0+040	0.757	0.002	29.556	0.022
K0+044.742	0.609	0.024	3.239	0.062
合 计			68.544	0.094

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设 计	李 勇	图 名	LM-06 道路五土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴博	审 核	常兴博	复 核	李 勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.335	0.938		
K0+020	0.119	1.285	4.543	22.23
K0+040	0.49	0.503	6.093	17.885
K0+060	0.409	0.359	8.988	8.626
K0+080	0.434	0.352	8.421	7.112
K0+100	0.853	0.072	12.866	4.239
K0+120	0.35	0.47	12.032	5.412
K0+140	0.631	0.159	9.813	6.285
K0+160	0.577	0.226	12.084	3.851
K0+180	0.651	0.164	12.282	3.901
K0+200	1.105	0.018	17.561	1.818
K0+220	0.621	0.173	17.26	1.909
K0+240	0.537	0.209	11.578	3.824
K0+260	0.93	0.038	14.666	2.477
K0+280	1.773	0	27.027	0.384
K0+300	0.445	0.268	22.182	2.68
K0+320	0.148	1.085	5.93	13.534
K0+329.381	0.027	1.73	0.82	13.204
合 计			204.145	119.37

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路六土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.097	1.607		
K0+020	0.247	0.804	3.437	24.114
K0+040	0.423	0.374	6.7	11.78
K0+060	0.846	0.082	12.696	4.554
K0+080	0.819	0.104	16.652	1.855
K0+100	0.673	0.168	14.922	2.717
K0+120	0.795	0.1	14.684	2.682
K0+140	0.608	0.179	14.031	2.793
K0+160	1.414	0	20.219	1.789
K0+180	1.258	0	26.718	0
K0+200	1.085	0	23.429	0.002
K0+220	0.762	0.039	18.471	0.392
K0+240	0.856	0.015	16.182	0.535
K0+260	1.844	0	26.999	0.146
K0+280	2.978	0	48.217	0
K0+300	2.421	0	53.985	0
K0+320	1.03	0	34.504	0
K0+328.625	0.525	0.074	6.703	0.319
合 计			358.55	53.679

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌	设计	李勇	图 名	LM-06 道路七土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴坤	审核	常兴坤	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0	1.975		
K0+020	0.327	0.906	3.271	28.807
K0+040	0.964	0.363	12.909	12.692
K0+060	1.711	0.053	26.746	4.164
K0+080	1.368	0.09	30.786	1.429
K0+100	0.85	0.045	22.173	1.349
K0+120	0.449	0.188	12.982	2.335
K0+140	0.328	0.421	7.771	6.096
K0+164.737	0.752	0.206	13.362	7.76
合 计			130.001	64.631

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路八土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴峰	审核	常兴峰	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0.05	1.59		
K0+020	0.112	1.367	1.629	29.572
K0+040	0.594	0.186	7.069	15.531
K0+060	0.464	0.312	10.587	4.984
K0+080	0.388	0.318	8.517	6.307
K0+100	0.623	0.138	10.101	4.566
K0+120	0.717	0.218	13.396	3.561
K0+140	0.706	0.232	14.231	4.501
K0+160	0.859	0.093	15.655	3.254
K0+180	0.866	0.035	17.254	1.284
K0+200	0.806	0.324	16.723	3.594
K0+220	1.485	0.003	22.913	3.275
K0+240	1.507	0.19	29.924	1.935
K0+260	1.314	0.32	28.214	5.099
K0+280	0.658	0.391	19.717	7.109
K0+300	0.238	0.899	8.958	12.899
K0+320	0.036	1.438	2.745	23.372
K0+337.397	0	2.437	0.317	33.71
合 计			227.95	164.552

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	刘家镇东新村2025年道路建设项目	项目负责人	王斌文	设计	李勇	图 名	LM-06 道路九土方数量表	建设单位	榆树市刘家镇人民政府
	单项名称	公路工程	专业负责人	常兴峰	审核	常兴峰	复 核	李勇	项目编号	ZCHY-YSDYSJ-2025-013