

连云港市赣榆区城头镇门润线改建工程

工程编号：XX2024-G026

施 工 图 设 计

第 1 册 共 1 册

万世先行数智交通科技有限公司

Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

2024 年 08 月

连云港市赣榆区城头镇门润线改建工程

施工图设计说明书

一、概述

1.1 项目背景

连云港是我国首批沿海对外开放的城市之一，也是江苏沿海开发三个中心城市之一，连云港的发展一直受到了国家及省级政府的高度重视。在连云港总体规划中提出，将发展旅游业作为全市发展现代服务业的重点，充分发挥历史文化资源和海洋旅游资源的作用，结合城市绿化和美化，提高城市的品位。

城头镇处于赣榆区中西部，距区中心城镇 18 公里，东北靠青口河，东与城西、塔山二镇接壤，西与班庄毗邻，南临沙河镇，北与塔山交界。区级道路青抗线和青班线东西向横穿镇域，对外交通便捷。全镇总面积 117.8 平方公里，辖 43 个行政村，总人口 9.16 万人，耕地面积 10.8 万亩。曾先后获得中国绿色名镇、全国农业旅游示范点等荣誉称号，于 2012 年创建为江苏省生态镇。

城头镇历史悠久，东魏时期，就以交通发达闻名，名曰“四岔”，系当时怀仁县县城所在地。唐代改名为“头城”，后又更名为“城头”。到元末明初，该镇已是当时方圆百里的经济、文化中心。

位于城头镇苏青墩村的青墩庙、苏青墩新石器时代遗址，面积达 15 万平方米，出土的汉代陶片、西周夹砂陶，新石器时期的矮裆鬲足、扁骨椎等文物更让考古爱好者目不暇接，流连忘返。



1.2 项目建设必要性

1、是顺应城市建设发展、美化城市景观的需要

伴随着我国城镇化进程不断深入，城市的主体建设已经基本完成，在数量上已经达到了很大的积累，但是在质量上还是有待改进的，这也将会是城市近期建设过程中的重点项目。随着经济发展和生活质量的提高，人们对构成城市元素的建筑自然就有了新的认识和更高的要求。

2、有利于提升区域环境

该道路为镇区向南的主要道路，是区域重要交通、旅游及生产道路，现状道路为水泥路，路面宽约 6.0 米；随着道路周边园区的建设及交通量不断增加，道路改造提升迫在眉睫。路线北起青抗线，南至 X308（曹瓦沟村），道路全长约 4.56Km。



二、现状调研

路线北起青抗线，南至 X308（曹瓦沟村），道路全长约 4.56Km。水泥路面局部出现龟裂、断板等病害，周边居民出行影响较严重。

总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	水 排
会 签		

万世先数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名				工程编号			设计阶段			专 业
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例	图 号	S-01-2	日 期	

A级道路石油沥青技术要求

检 验 项 目	70号A级石油沥青		
针入度 (25, 5s, 100g) (0.1mm)	60~80		
延度 (15℃)	不小于	100	
延度 (10℃)	不小于	20	
软化点 (环球法) (℃)	不小于	46	
溶解度 (三氯乙烯) (%)	不小于	99.5	
针入指数PI	-1.5~+1.0		
60℃动力粘度 (Pa·s)	不小于	180	
含蜡量 (蒸馏法) (%)	不大于	2.2	
闪点 (℃)	不小于	260	
密度 (15℃) (g/cm ³)	实测记录		
薄膜加热试验 163℃, 5h	质量变化 (%)	不大于	0.8
	针入度比 (25℃) (%)	不小于	61
	延度 (15℃) (cm)	不小于	15
	延度 (10℃) (cm)	不小于	4

注：PI值、60℃动力粘度、10℃延度可作为选择性指标，建议以60℃动力粘度作为施工质量检验指标。

3、粗集料

沥青上面层用粗集料的规格（方孔筛）及质量技术要求，应符合《公路沥青路面施工技术规范》中值的要求。应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的碱性碎石材料。应选用反击式破碎机轧制的碎石，严格控制细长扁平颗粒含量，以确保粗集料的质量。粗集料质量技术要求见下表。

粗集料质量技术要求、

指 标	技术要求	
石料压碎值 (%)	不大于	26
洛杉矶磨耗损失 (%)	不大于	28
视密度 (t/m ³)	不小于	2.6
吸水率 (%)	不大于	2.0
坚固性 (%)	不大于	12

指 标	技术要求	
针片状颗粒含量 (%)	不大于	15
其中粒径大于9.5mm (%)	不大于	12
其中粒径小于9.5mm (%)	不大于	18
水洗法<0.075mm颗粒含量 (%)	不大于	1
软石含量 (%)	不大于	3
石料磨光值 (BPN)	不大于	42
对沥青的粘附性	不小于	5

4、细集料

沥青面层用细集料的规格及质量技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中表4.9.2、4.9.3和4.9.4中的要求。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的颗粒级配。细集料质量技术要求见下表。

细集料质量技术要求

指 标	技术要求	
表观相对密度	不小于	2.5
坚固性 (>0.3mm部分) (%)	不大于	12
含泥量 (小于0.075mm的含量) (%)	不大于	3
砂当量 (%)	不小于	60
亚甲蓝值 (g/kg)	不大于	25
棱角性 (流动时间) (s)	不小于	30

5、填料

沥青混合料的填料宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中表4.10.1的技术要求，以确保沥青上面层的质量。沥青上面层用矿粉质量技术要求见下表。

沥青上面层用矿粉质量技术要求

指 标	技 术 要 求	
视 密 度	不小于 (t/m ³)	2.50
含 水 量	不大于 (%)	1
粒 度 范 围	<0.6mm (%)	100

图	总	建	结
景	观	电	气
路	道	桥	梁
会	签	水	排

万世先数智交通科技有限公司 Wanishi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名	设计总说明书			工程编号			设计阶段			专业		
设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例		图号	S1-2	日期		

指 标		技 术 要 求
	<0.15mm (%)	90~100
	<0.075mm (%)	75~100
外 观		无团粒结块
亲水系数		<1
塑性指数	不大于	4

注：亲水系数宜小于 0.8。

6、沥青混凝土的技术标准

沥青混凝土应符合表2-6规定的马歇尔试验技术标准。进行配合比设计时，沥青混合料动稳定度不宜小于1000次/mm，可根据石料的坚硬程度酌情降低。确保施工过程中的沥青混凝土面层的压实度不小于实验室标准密度的97%，竣工验收时压实度不小于实验室标准密度（马歇尔实验密度）的96%。

热拌沥青混凝土马歇尔试验技术标准

试验项目	技术标准
击实次数（次）	两面各 75
稳定度（KN）	8
流值（mm）	1.5~4
空隙率（%）	4~6
沥青饱和度（%）	65~75

7、粘层

粘层材料选用规格 PC-3 型乳化沥青，施工厚度不小于 0.6 厘米。用量参考《公路沥青路面施工技术规范》（JTJ F40-2004）相关规定执行，喷洒须均匀，并且保证接触面干燥。

5.2 加宽水泥混凝土板块

1、水泥混凝土道路强度要求

水泥混凝土面层抗弯拉强度标准值为 4.0MPa。

2、水泥混凝土混合料的基本要求

水泥采用普通硅酸盐水泥，其标号选用 42.5 级；技术指标参见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTGF30--2003）。

粗集料（碎石）建议采用地产花岗岩机轧碎石，压碎指标 <15%，针片状颗粒含量 <15%，级配详见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.3.2 中合成级配 4.75~

31.5。

细集料应采用坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，压碎指标 <25%，细度模数为 2.5。细集料其它技术标准详见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）表 3.4.1 中 II 级标准。

一般饮用水即可，非饮用水须经化验确定对水泥混凝土无不良作用后方可使用。

3、接缝设计

纵缝：道路中线位置设置纵缝，纵缝必须与道路中线平行，采用平缝加拉杆，拉杆采用螺纹钢，设在板厚中央，并对拉杆中部 10cm 进行防锈处理。

缩缝：工作缝（施工缝）采用缩缝 B 的构造，其他情况采用缩缝 A 构造。

4、抗滑构造：采用硬刻槽法。水泥混凝土抗压强度达 40%以后可开始硬刻槽，并宜在两周内完成，为降低噪音采用非等间距刻槽，槽深 4mm，槽宽 3mm。

5、填缝材料：填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好，不溶于水，不渗水；高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂；负温拉伸量大；低温时不脆裂、耐久性好等性能，设计时考虑采用加热施工式填缝料沥青马蹄脂类，其技术指标见下表：

加热施工式填缝料技术要求

试验项目	低弹性型	高弹性型
针入度（0.01mm）	< 50	< 90
弹性或复原率（%）	≥ 30	≥ 60
流动度（mm）	< 5	< 2
-10℃时拉伸量（mm）	≥ 10	≥ 15

5.3 工程用水

可用自来水。当水质可疑时，应预先进行试验鉴定。

5.4 路基填料要求

路基必须做到密实、均匀、稳定，具有一定强度。路基设计应经济、耐用、结合当地填料和水文情况因地制宜。道路路基应分层铺筑，均匀压实。

1、山场碎石：石料的抗压强度 ≥ 30Mpa，根据路基的不同部位，对于填料中石料最大粒径有不同的要求。沟塘清淤抛填采用自然级配，粒径宜 ≤ 30cm，路床及以下路堤部分要求石料粒径宜为 ≤ 40cm。另外，最大粒径应小于每层摊铺厚度的 2/3。

图	建	结
总	筑	构
观	电	给
景	气	水
道	梁	水
路	桥	排
会	签	

万世先行数智交通科技有限公司
Wanishi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	设计总说明书				工程编号		设计阶段		专业	
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定		比例		图号	S1-2	日期

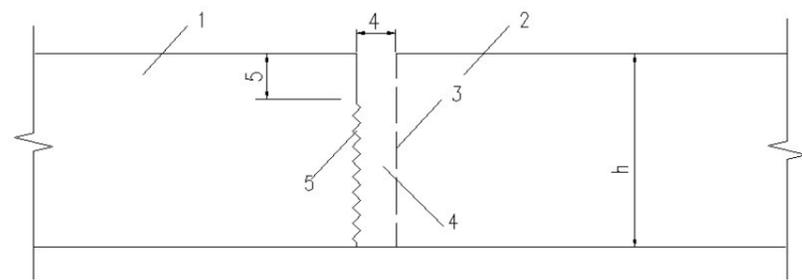


图 5-2 集料嵌锁法 (单位: cm)

1-保留板; 2-全深度补块; 3-全深度锯缝; 4-凿除混凝土; 5-缩缝交错界面

破碎、清除旧混凝土过程中不得伤及基层、相邻面板。若破除的旧混凝土面积当天完不成混凝土浇筑时,其补块位置应作临时补块。全深锯口和半深锯口之间的4cm宽条混凝土垂直面应凿成毛面。处理基层时,基层强度符合规范要求,应整平基层;基层强度低于规范要求,应予以补强,并严格整平;若基层全部损坏或松软,应按原设计基层材料重新作基层,其技术要求应符合现行《公路路面基层施工技术细则》(JTG-T-F20-2015)的规定。混凝土的配合比应根据设计弯拉强度、耐久性、耐磨性、和易性等要求,先用原材料进行配比设计,各种材料的物理性能及化学成分应符合现行《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)规定。用水量应控制在混合料运到工地最佳和易性所需的最小值,最大水灰比为0.4。如采用JK系列混凝土快速修补材料,水灰比以0.30-0.40为宜,坍落度宜控制在2cm内。混凝土24h弯拉强度应不低于3.0MPa。混凝土摊铺应在混凝土拌和后30-40min内卸到补块区内,并振捣密实。浇筑的混凝土面层应与相邻路面的横断面吻合,其表面平整度应符合现行《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)规定,补块的表面纹理应与原路面吻合。补块养生宜采用养护剂,其用量根据养护材料性能确定。做接缝时,将板中间各缩缝锯切到1/4板厚处,将接缝材料填入缩缝。混凝土达到通车强度后,才能加铺沥青混凝土面层。

2、板边、板角修补

板边修补:当对水泥混凝土面板边轻度剥落进行修补时,应将剥落的表面清理干净,用沥青混合料或接缝材料修补平整;当板边严重剥落时,采用条带修补;当板边全深度破碎,采用集料嵌锁法修补。

板角修补:板角断裂应按破裂面的大小确定切割范围。切缝后,凿除破损部分时,应凿成规则的垂直面。对原有钢筋不应切断,如果钢筋难以全部保留,至少也要保留20~30cm长的

钢筋头,且应长短交错。原有滑动传力杆,如果有缺陷应予以更换并在新老混凝土之间加设传力杆,传力杆间距控制在30cm。基层不良时,可采用C15号混凝土浇筑基层。与原有路面板的接缝面,应涂刷沥青。如为胀缝,应设置接缝板。现浇混凝土,与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm深4mm的接缝槽,并灌入填缝材料。待混凝土达到强度后,方可开放交通。

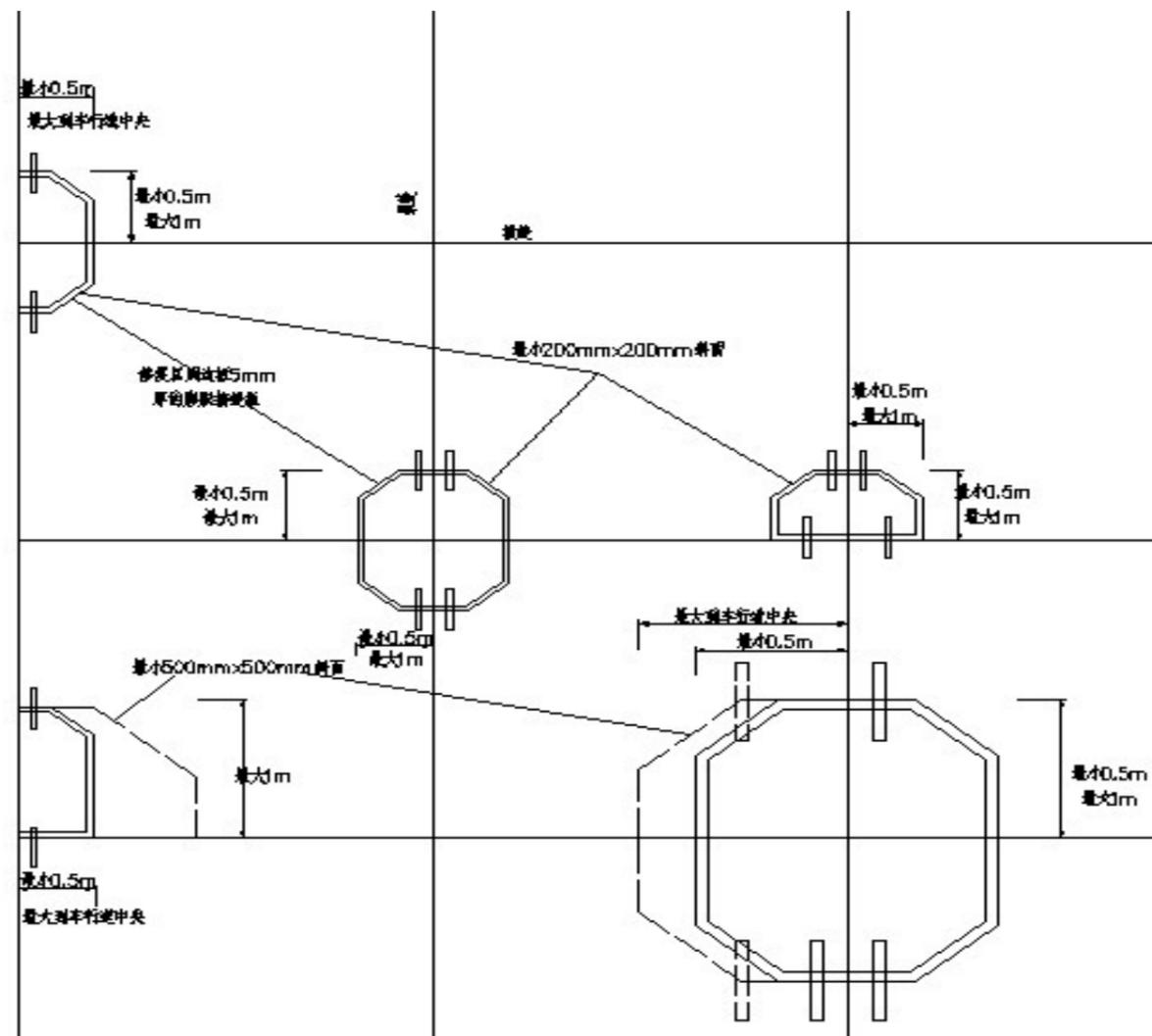


图 5-3 板角修补法 (修复纵向边不能位于车轮轨迹上)

3、板块脱空处治

水泥混凝土面板脱空位置的确定可采用弯沉测定法。建议采用落锤式弯沉仪或雷达、声波检测仪器进行检测。同时注意测量温度的选择,并进行温度、湿度等进行修正。凡弯沉超过0.2mm的,应确定为面板脱空。

脱空板采用灌浆方式修补,灌浆孔布设基本要求见图5-4。灌浆孔布设应根据路面板的尺寸、下沉量大小、裂缝状况以及灌浆机械确定。用凿岩机在路面上打孔,孔的大小应和灌注嘴

图	总	建	结
景	电	气	给
道	桥	梁	水
会	签		

万世先数智交通科技有限公司
Wanishi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图名	设计总说明书			工程编号		设计阶段		专业	
设计		校核		项目负责		审核		审定		图号	S1-2	日期	

应力充分释放后切除拱起端，逐渐将板块恢复原位，在缝隙和其他接缝内应清缝，并灌接缝材料，见图 5-7。

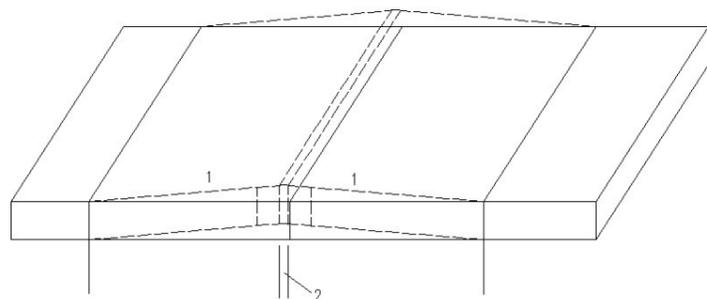


图 5-7 板体拱起修复
1-拱起板；2-切除部分

拱起板端发生断裂或破损时，按集料嵌锁法处理。拱起板两端间因硬物夹入发生拱起，应将硬物清除干净，使板块恢复原位，应清理接缝内杂物和灰尘，灌填缝料。胀缝间因传力杆部分或全部在施工时设置不当，使板受热时不能自由伸长而发生拱起，应重新设置胀缝。按水泥混凝土路面有关施工规范执行，使面板恢复原状。混凝土路面板的胀起与拱起的处理方法一致。

8、对原接缝

清除接缝中旧填缝料和杂物（包括纵缝），并重新用聚氨脂灌缝。对于原有的胀缝和施工缝，清除胀缝中旧填缝料和杂物，先在传力杆下填入粒径 0.3~0.6cm 的清洁石屑，并灌入填缝料，然后将楔块打入缝内，使混凝土板不能活动，楔块顶面要低于旧路面，再用沥青灌缝，沥青标号同面层沥青混和料沥青标号。待混凝土路面处理好后，再进行沥青混凝土罩面。

为防止和减少沥青混凝土加铺层的反射裂缝，改善沥青加铺层的受力状态，在旧混凝土面板上采用高性能应力吸收贴（缝隙两边各 25cm）。

六、交通安全组织与设施

6.1 交通安全设施

根据道路的平面线形、交通流量、流向和交通组成、道路沿线的情况，为道路的使用者能够安全、顺畅、舒适的使用道路，准确的抵达目的地，提出以下交通标志、标线的布设原则：

1、交通标志、标线的设置，应整体统盘考虑、布局，做到连贯性、统一性，给驾驶员提

供正确道路交通信息，满足驾驶员安全的使用道路的需要。

2、交通标志、标线的设置应以不熟悉周围路网系统的驾驶员为使用对象，通过交通标志、标线的引导，使驾驶员能正确、顺利、快捷的抵达目的地。不能发生错向行驶。

3、交通标志、标线的设置应起到引导驾驶员的视线、管制驾驶员的驾车行为的作用，确保车流分道行驶，加强车辆行驶纪律和秩序，减少交通事故。

4、交通标志、标线的设置位置应根据交通标志、标线的类别、特性，根据行车速度及驾驶员的反应时间，分别计算确定其合适的位置。

5、应避免在交叉路口标志牌过多，妨碍驾驶员的视野，另外信息量过多，也会影响驾驶员安全行车。

交通标志按功能可分为警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志、辅助标志。路口及公交车站附近应视具体情况分别设置注意行人、儿童、非机动车、信号灯及路口形式等警告标志，分向行驶、机动车道、人行横道等指示标志，表示路名、地名、距离、行驶方向、交叉路口预告等指路标志。道路的指路标志、警告标志、禁令标志及部分指示标志选择路侧式和附着式相结合的方法相应来设置。

交通标线按功能可分为指示标线、禁止标线、警告标线。路口及公交车站根据实际情况分别设置路面中心线、车行道分界线、车行道边缘线、人行横道线、人行横道标记、导向箭头、路面文字标记等指示标线，停止线等禁止标线及相关的警告标线。

6.2 标志标牌设计

1、设计原则

- (1)标志所提供的信息明确、及时，避免信息过载或遗漏。
- (2)版面布置及支架结构应与道路线形、周围环境相协调，满足视觉及美观要求。
- (3)与构造物及照明等设施的位置相协调，避免出现矛盾。
- (4)主线标志布置中，重要标志给予重复提示，同一地点的指路标志数量不超过3块。指路标志和禁令标志不能同时出现。
- (5)设计50年一遇风压为550Pa。

2、支架结构设计

按支撑方式标志结构分为柱式、悬臂式等若干种。警告标志与指路标志采用单悬臂式，地点识别标志、路名牌标志及人行横道标志支架结构均采用单柱式。标志板面采用5A02铝合金板，

图	建	结
总	筑	构
景	电	给
观	气	水
路	梁	水
道	桥	排
会		
签		

万世先数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	设计总说明书			工程编号		设计阶段		专业	
	设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例	
											图号	S1-2	日期	

一般构件钢材采用Q235钢，并作热镀锌防腐处理，钢管、钢板等镀锌600g/m²，不锈钢采用牌号0_{cr}13的不锈钢，螺栓、螺母采用45号钢，螺栓、螺母等材料镀锌为350g/m²。焊条采用T42，其它材料类型见相关图纸。

3、标志底板厚度

标志底板材料采用铝合金，大型指路标志底板厚度采用3mm，正方形、矩形、三角形及圆形边长或直径小于1m时，底板厚度采用1.5mm，其余底板厚度采用2mm，铝合金板均采用铝合金龙骨加固。

为了增加标志板强度，标志板边缘均采用折边处理，铝合金板和龙骨之间采用铝合金铆钉连接。铝合金龙骨和钢管之间采用方头螺栓及抱箍连接，钢管和立柱之间采用双头螺栓连接。

4、色度性能

目前，交通标志板面通常使用反光膜制作。反光膜是利用逆反射原理预制成形以便使用的一种薄膜，分为玻璃珠型和微棱型。交通标志因使用反光膜而具有逆反射性能，因此不管白天或黑夜均应有良好的视认性，尤其在晚上仍能具有白天一样的可见性和醒目度。

反光膜的颜色主要包括表面色（昼间色）和逆反射色（夜间色）。表面色为反光膜在白天使用时的颜色，即昼间色。目前国家标准中规定的安全色和视觉信号表面色均属于表面色。逆反射色为具备逆反射特性的反光膜在夜间使用时所显现的颜色，即夜间色。

5、光度的性能

光度的性能是反光膜逆反射性能的主要度量指示，也是反光标志夜间视认性好坏的关键因素。反光膜的光度性能以逆反射系数来表示。根据现行国家标准《交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）中等级的划分，本工程采用IV类反光膜。

6.3标线设计

道路交通标线是由标划于路面上的各种线条、箭头、文字、里面标记、突起路标和轮廓标灯所构成的交通安全设施。道路交通标线按功能分为指示标线、禁止标线、警告标线。

1、交叉口

交叉口施划车道边缘线、车道分界线、人行横道线、地面箭头标线等。

2、路段

正常路段黄实（虚）线15cm。

3、标线尺寸设计

设计图中各类标线均应严格按照“国标”有关规定布置。

6.4施工注意事项

1、标志牌

（1）标志牌及其构件在搬运时应避免发生损坏。

（2）指路标志版面上具体路名应以建设单位确定的正式命名为准，并经建设单位及交警等管理部分审查认可后方可实施。

（3）指路标志版上的路名应已通车道路为准，尚未开通道路，指路牌上应遮盖其路名。

（4）标志设置位置应现场核实定位是否妥当，若通视不良或位置安装困难，除定位性较强的标志外，可适当前后挪动标志位置。标志与已完工程发生干扰或设置位置不当时（行道树、路灯等），除定位性较强的标志外，可适当移动标志。

（5）标志版与铝合金滑槽之间通过铝合金铆钉固定，版面上的铆钉头应打磨光滑。

（6）标志安装应满足标志与路面之间的垂直距离和水平距离，除图中注明外，单柱悬臂标志的下缘距路面不小于5.5m，悬臂式支架的立柱及单柱式标志牌内边缘与行车道边缘净距不小于25cm。

（7）标志杆件上所有的对接焊接和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊接构件相同，焊缝应打磨光滑。标志板拼接时，正面的焊缝必须磨平。

（8）悬臂标志安装横梁钢管时，应采用措施实其保持3—5cm向上预拱度。

（9）标志杆件基础预埋A3钢底座法兰及地脚螺栓，在浇筑混凝土时，应注意使底座法兰与基础对中，并将其嵌进地脚基础，同时保持其顶面水平。

（10）基坑的开挖后，应先检查基底容许承载力是否满足设计要求，若满足设计要求则应及时浇筑混凝土，防止雨水冲毁路基边坡；若基底容许承载力不满足设计要求，则应作换填处理。

（11）标志的支架结构必须采用热浸镀锌防腐处理，钢管、钢板等镀锌600g/m²，螺栓、螺母等材料镀锌为350g/m²。

2、标线

（1）设计图中各类标线均按“国标”有关规定布置，应严格按照设计进行施工。

（2）标线必须宽度一致、间隔相等、线性规则、边缘整齐、线条流畅。热塑反光材料施工要求如下：

图	建	构
总	结	
景	电	给
观	气	水
路	梁	水
道	桥	排
会	签	

万世先行数智交通科技有限公司		工程名称				图名	设计总说明书			工程编号		设计阶段		专业	
Wanishi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例	
													图号	S1-2	日期

在喷涂标线前应清除道路表面的污物，松散物或其它杂物，道路表面应平整、干燥。

标线涂层厚度均匀，无起泡、开裂、发贴、脱落等现象。

标线端线与边线应垂直，误差 $\gt 5^\circ$ ，其他特殊表现，其角度与设计值误差不大于 $\pm 3^\circ$ 。

标线涂层厚度 $2.0\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ ，玻璃珠应分布均匀，按 $0.3\text{—}0.34\text{KG/m}^2$ 用量控制。

七、安保工程

本工程危险路段采用波形梁护栏。

1 设置条件：

- 1) 路基外侧边坡较高和高路堤路段，且边坡高度大于等于 4m 时；
- 2) 距离路肩较近范围内有民居及建筑物的路段；
- 3) 路侧有边沟或边坡，尤其是长下坡直线段尽头急弯路段有边沟或边坡；
- 4) 急弯或连续急弯，特别是连续下坡路段小半径曲线的外侧；
- 5) 在发生车辆驶出路外交通事故的路段，尤其是驶出路外的交通事故多发的路段。

2 护栏设置的最小长度应符合相关规定。

八、绿化工程

1、设计概述

在绿化设计中，不仅要给使用者以良好的视觉，而且要结合道路特点，在对工程污染进行防治结合的同时，做出经济合理，使用可靠，技术先进的设计，使道路与周围自然融为一体，成为一道亮丽的人文景观。

2、设计一般原则

本项目道路每侧绿化宽度为 1.0m，土路肩和稳定边坡全部种植草皮，每侧栽植一行乔木，间距为 6m。所有苗木胸径不小于 5cm，定干高度 3m，且必须姿态美观，长势良好，树干通直、无病虫害。树杆刷白高度为底部向上不少于 1m。

九、节能与环保

在实施过程中，应执行以下环境保护规定：

(1) 施工组织方案中应当包括防尘组织计划内容，按规程提出防治扬尘污染的具体防治目标和防治方法。

(2) 施工单位在工程施工中应严格遵守国家环境保护部门的有关规定，有责任采取有效措施以预防和消除因施工造成的环境污染，对工程范围以外的土地及植被应注意保护，并应保证业主避免由于施工污染而承担的索赔或罚款。

(3) 施工现场生产、生活设施应符合环保要求，并接受当地政府及有关部门的监督。

(4) 施工单位应在施工期间加强环保意识、保持工地清洁、控制扬尘、杜绝漏洒材料，应使施工场地砂石化或保持经常洒水，使得施工场地旁的农田作物绿叶无扬尘污染。路面必须保持整洁，在整个路面内无积水、杂物、污物和大面积可见浮尘。

(5) 为防止清扫过程中产生扬尘，清扫车集尘槽内应当配备喷水装置。喷淋及喷水装置应当定期维护保养，喷淋装置或喷水装置损坏的清扫车辆，不得进行清扫作业。

(6) 路面清扫后的垃圾不得随意倾倒，应当运至指定地点或垃圾处理场。

(7) 施工现场堆放易产生扬尘污染物料时，应当分类集中堆放，堆放高度应当在 0.7 米以下，其周围应当设置封闭围挡，并用彩条布或其它遮挡材料进行覆盖。在公路路面上堆放散体材料时，应当采取铺设彩条布等隔离措施，禁止将散体材料直接堆放在路面上。

(8) 沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合《污染综合排放标准》(GB8978-1996) 中的二级标准的规定。搅拌场站必须设在离开居民区、学校等环境敏感点 300 米以外的下风向处，且不能采用开敞式或半封闭式沥青加热融化作业。

(9) 施工单位应通过有效的技术手段和管理措施将施工噪声控制到最低程度。当施工工地距居民住宅区距离小于 150 米，施工单位不得在夜间安排噪声很大 (55dB 以上) 的机械施工。

(10) 施工单位应将施工及生活中产生的污水或废水，集中处理，经检验符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 规定，才能排放到河流或沟溪中。施工单位不得将含有污染物质或可见悬浮物质的水，排入河流、水域、或灌溉系统中。施工排水不得增加河流或水域中的悬浮物，或造成河道冲刷、水质污染。

(11) 老路废料可利用到其他农村公路项目路基填筑中。

图	建	结
总	筑	构
景	电	给
观	气	水
道	梁	水
桥	架	排
会		
签		

万世先数智交通科技有限公司

Wanishi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称

图名

设计总说明书

工程编号

设计阶段

专业

设计

校核

专业负责

项目负责

审核

审定

比例

图号

S1-2

日期

主要工程数量表

子项	编号	分项工程	单位	数量	备注
道路工程	1	5cm AC-13沥青面层	m ²	28890	交叉口路面加宽
	2	粘层	m ²	28890	
	3	高性能应力吸收贴(宽0.5米)	m	11500	
	4	20cm 混凝土面层(抗弯折强度4.0MPa)	m ²	360	
	5	50cm 山场碎石土路基	m ²	430	
	6	土路肩(素土)	m ³	1338	
	7	钢筋	kg	650	
交通工程	1	15cm宽黄实线	m	690	
	2	15cm宽黄虚线	m	3960	
	3	禁令标志牌	块	14	
	4	警告标志牌	块	24	
	5	指示标志牌	块	4	
	6	限速标志牌	块	2	
		道口警示柱设计图	个	33	

附注:

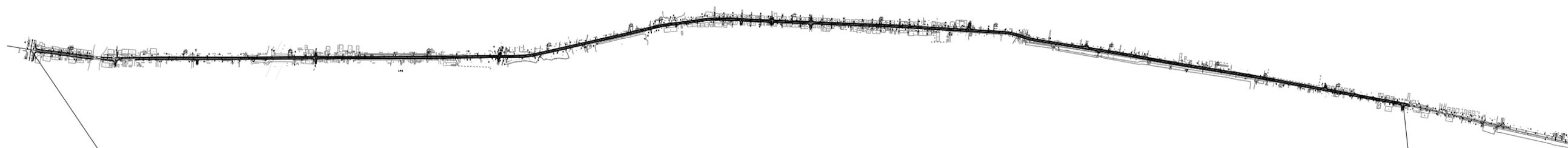
- 1、本表中工程数量为施工界限内主要工程量。
- 2、山场碎石土路基工程量以现场计量为准。
- 3、现状路面处治工程量以现场计量为准。

图	建	结
观	电	给
路	桥	水
会	签	

万世先行数智交通科技有限公司

Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图 名	主要工程数量表				工程编号		设计阶段		专 业	道 路
设计		校 核		专业负责	项目负责	审 核	道路工程	审 定		比 例		图 号	S1-3	日 期	



项目设计起点 K0+000
X=3856530.077 Y=40403217.039

项目设计终点 K4+559.079
X=3852010.142 Y=40403443.091

总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	水 排
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图 名	路线平面缩略图				工程编号	设计阶段	专 业	道 路
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号	S1-4	日 期			

逐桩坐标表

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+000	3856530.077	40403217.039	182°10'20.02"
K0+020	3856510.092	40403216.281	182°10'20.02"
K0+040	3856490.106	40403215.523	182°10'20.02"
K0+060	3856470.12	40403214.765	182°10'20.02"
K0+080	3856450.135	40403214.007	182°10'20.02"
K0+100	3856430.149	40403213.249	182°10'20.02"
K0+120	3856410.164	40403212.491	182°10'20.02"
K0+140	3856390.178	40403211.733	182°10'20.02"
K0+160	3856370.192	40403210.975	182°10'20.02"
K0+180	3856350.207	40403210.217	182°10'20.02"
K0+201.308	3856328.914	40403209.409	182°10'20.02"
K0+220	3856310.232	40403208.822	181°3'38.20"
K0+226.308	3856303.924	40403208.751	180°11'33.80"
K0+239.045	3856291.189	40403208.935	178°9'20.50"
K0+251.782	3856278.468	40403209.57	176°7'42.56"
K0+260	3856270.276	40403210.209	175°2'19.65"
K0+276.782	3856253.573	40403211.835	174°8'20.66"
K0+280.217	3856250.156	40403212.186	174°8'20.59"
K0+282.287	3856248.096	40403212.397	174°8'20.59"
K0+300	3856230.476	40403214.206	174°8'20.59"
K0+320	3856210.581	40403216.248	174°8'20.59"
K0+340	3856190.685	40403218.291	174°8'20.59"
K0+360	3856170.79	40403220.333	174°8'20.59"
K0+373.914	3856156.949	40403221.754	174°8'20.59"
K0+380	3856150.887	40403222.298	174°52'19.21"

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+400	3856130.967	40403224.085	174°52'19.21"
K0+420	3856111.047	40403225.873	174°52'19.21"
K0+440	3856091.127	40403227.661	174°52'19.21"
K0+460	3856071.207	40403229.448	174°52'19.21"
K0+480	3856051.287	40403231.236	174°52'19.21"
K0+500	3856031.367	40403233.023	174°52'19.21"
K0+520	3856011.447	40403234.811	174°52'19.21"
K0+537.782	3855993.737	40403236.4	174°52'19.21"
K0+550.100	3855981.468	40403237.506	174°50'59.94"
K0+560	3855971.608	40403238.395	174°50'59.94"
K0+580	3855951.689	40403240.19	174°50'59.94"
K0+600	3855931.769	40403241.985	174°50'59.94"
K0+620	3855911.85	40403243.781	174°50'59.94"
K0+642.173	3855889.767	40403245.771	174°50'59.94"
K0+660	3855872.012	40403247.379	174°46'38.17"
K0+667.173	3855864.87	40403248.036	174°42'26.86"
K0+681.169	3855850.935	40403249.347	174°32'46.89"
K0+695.164	3855837.005	40403250.696	174°23'9.54"
K0+700	3855832.193	40403251.171	174°20'10.12"
K0+720.164	3855812.129	40403253.183	174°14'33.89"
K0+740	3855792.393	40403255.173	174°14'33.88"
K0+760	3855772.494	40403257.179	174°14'33.88"
K0+780	3855752.595	40403259.186	174°14'33.88"
K0+800	3855732.696	40403261.192	174°14'33.88"
K0+820	3855712.797	40403263.198	174°14'33.88"

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+824.414	3855708.405	40403263.641	174°14'33.88"
K0+840	3855692.889	40403265.11	174°35'29.51"
K0+860	3855672.978	40403266.995	174°35'29.51"
K0+880	3855653.067	40403268.88	174°35'29.51"
K0+900	3855633.156	40403270.765	174°35'29.51"
K0+920	3855613.245	40403272.65	174°35'29.51"
K0+939.836	3855593.497	40403274.52	174°35'29.51"
K0+946.290	3855587.072	40403275.128	174°35'29.51"
K0+960	3855573.42	40403276.394	174°42'17.69"
K0+980	3855553.506	40403278.239	174°42'17.69"
K1+000	3855533.591	40403280.085	174°42'17.69"
K1+020	3855513.676	40403281.931	174°42'17.69"
K1+040	3855493.762	40403283.776	174°42'17.69"
K1+060	3855473.847	40403285.622	174°42'17.69"
K1+080	3855453.932	40403287.468	174°42'17.69"
K1+100	3855434.018	40403289.314	174°42'17.69"
K1+120	3855414.103	40403291.159	174°42'17.69"
K1+140	3855394.189	40403293.005	174°42'17.69"
K1+144.273	3855389.934	40403293.399	174°42'17.69"
K1+160	3855374.286	40403294.975	174°15'4.72"
K1+180.643	3855353.747	40403297.042	174°15'4.72"
K1+192.328	3855342.118	40403298.19	174°28'28.13"
K1+200	3855334.481	40403298.919	174°37'15.61"
K1+204.012	3855330.486	40403299.293	174°41'51.47"
K1+220	3855314.567	40403300.77	174°41'51.47"

总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	排 水
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图 名	逐桩坐标表			工程编号		设计阶段		专 业	道 路			
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例	图 号	S2-1	日 期	

逐桩坐标表

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+240	3855294.652	40403302.618	174°41'51.47"
K1+260	3855274.738	40403304.466	174°41'51.47"
K1+280	3855254.823	40403306.315	174°41'51.47"
K1+297.322	3855237.575	40403307.915	174°41'51.47"
K1+300	3855234.909	40403308.163	174°41'44.23"
K1+317.322	3855217.662	40403309.777	174°35'1.01"
K1+320	3855214.996	40403310.031	174°33'8.47"
K1+327.719	3855207.313	40403310.769	174°27'50.03"
K1+338.116	3855196.965	40403311.783	174°20'41.13"
K1+358.116	3855177.065	40403313.78	174°13'48.62"
K1+380	3855155.292	40403315.98	174°13'48.61"
K1+400	3855135.394	40403317.991	174°13'48.61"
K1+420	3855115.495	40403320.002	174°13'48.61"
K1+440.352	3855095.246	40403322.048	174°13'48.61"
K1+460	3855075.709	40403324.135	173°54'6.33"
K1+480	3855055.822	40403326.26	173°54'6.33"
K1+500	3855035.936	40403328.384	173°54'6.33"
K1+517.710	3855018.326	40403330.266	173°54'6.33"
K1+528.847	3855007.243	40403331.361	174°48'48.15"
K1+542.174	3854993.96	40403332.443	175°43'29.91"
K1+543.903	3854992.236	40403332.571	175°43'29.91"
K1+556.290	3854979.884	40403333.495	175°43'29.91"
K1+560	3854976.184	40403333.781	175°25'16.57"
K1+568.485	3854967.731	40403334.51	174°43'36.35"
K1+580.681	3854955.597	40403335.736	173°43'42.71"

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+600	3854936.393	40403337.847	173°43'42.71"
K1+610.644	3854925.813	40403339.01	173°43'42.71"
K1+620	3854916.532	40403340.187	171°48'50.41"
K1+638.126	3854898.687	40403343.346	168°6'17.71"
K1+660	3854877.48	40403348.686	163°37'44.01"
K1+665.608	3854872.115	40403350.321	162°28'52.51"
K1+680	3854858.391	40403354.653	162°28'52.51"
K1+700	3854839.319	40403360.673	162°28'52.51"
K1+720	3854820.246	40403366.693	162°28'52.51"
K1+732.256	3854808.558	40403370.383	162°28'52.51"
K1+740	3854801.188	40403372.757	162°8'36.71"
K1+760	3854782.151	40403378.89	162°8'36.71"
K1+780	3854763.115	40403385.023	162°8'36.71"
K1+800	3854744.078	40403391.155	162°8'36.71"
K1+820	3854725.042	40403397.288	162°8'36.71"
K1+840	3854706.005	40403403.421	162°8'36.71"
K1+860	3854686.969	40403409.553	162°8'36.71"
K1+880	3854667.932	40403415.686	162°8'36.71"
K1+900	3854648.896	40403421.819	162°8'36.71"
K1+920	3854629.859	40403427.951	162°8'36.71"
K1+940	3854610.822	40403434.084	162°8'36.71"
K1+958.003	3854593.687	40403439.604	162°8'36.71"
K1+980	3854572.835	40403446.61	161°25'48.07"
K2+000	3854553.876	40403452.979	161°25'48.07"
K2+020	3854534.918	40403459.348	161°25'48.07"

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K2+040	3854515.959	40403465.717	161°25'48.07"
K2+062.434	3854494.693	40403472.862	161°25'48.07"
K2+082.434	3854475.683	40403479.072	162°51'18.96"
K2+094.254	3854464.337	40403482.388	164°33'20.07"
K2+100	3854458.788	40403483.879	165°22'43.06"
K2+106.074	3854452.899	40403485.367	166°14'55.44"
K2+120	3854439.33	40403488.496	167°33'0.19"
K2+126.074	3854433.396	40403489.797	167°40'52.01"
K2+140	3854419.791	40403492.768	167°40'52.06"
K2+160	3854400.252	40403497.035	167°40'52.06"
K2+180	3854380.712	40403501.302	167°40'52.06"
K2+187.245	3854373.634	40403502.848	167°40'52.06"
K2+199.836	3854361.347	40403505.598	167°4'47.89"
K2+212.427	3854349.09	40403508.478	166°28'43.64"
K2+220	3854341.727	40403510.249	166°28'43.64"
K2+229.400	3854332.588	40403512.446	166°28'43.64"
K2+240	3854322.24	40403514.742	168°30'11.96"
K2+254.966	3854307.505	40403517.358	171°21'41.83"
K2+260	3854302.522	40403518.072	172°19'22.95"
K2+280.533	3854282.096	40403520.117	176°14'40.35"
K2+300	3854262.67	40403521.392	176°14'40.35"
K2+320	3854242.713	40403522.702	176°14'40.35"
K2+325.468	3854237.258	40403523.06	176°14'40.35"
K2+340	3854222.738	40403523.666	177°36'41.39"
K2+360	3854202.755	40403524.499	177°36'41.39"

总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	排 水
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司		工程名称			图 名		逐桩坐标表			工程编号		设计阶段		专 业		道 路	
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		设计			项目负责		审 核			比 例		图 号		S2-1		日 期	
		校 核			专 业 负 责		审 定										

逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方 向 角
	X	Y	
K2+376.834	3854185.936	40403525.201	177°36'41.39"
K2+380	3854182.772	40403525.333	177°36'37.97"
K2+400	3854162.79	40403526.173	177°33'45.37"
K2+411.834	3854150.967	40403526.682	177°30'2.33"
K2+420	3854142.809	40403527.042	177°26'53.17"
K2+430.951	3854131.869	40403527.536	177°22'42.19"
K2+440	3854122.83	40403527.955	177°19'14.81"
K2+450.067	3854112.774	40403528.431	177°15'24.08"
K2+456.066	3854106.782	40403528.72	177°13'17.64"
K2+460	3854102.853	40403528.911	177°12'9.50"
K2+480	3854082.877	40403529.899	177°8'51.15"
K2+485.067	3854077.816	40403530.151	177°8'43.01"
K2+500	3854062.902	40403530.895	177°8'43.01"
K2+520	3854042.927	40403531.891	177°8'43.01"
K2+540	3854022.952	40403532.887	177°8'43.01"
K2+560	3854002.976	40403533.883	177°8'43.01"
K2+580	3853983.001	40403534.879	177°8'43.01"
K2+585.216	3853977.792	40403535.139	177°8'43.01"
K2+600	3853963.026	40403535.869	177°10'16.09"
K2+620	3853943.05	40403536.856	177°10'16.09"
K2+640	3853923.074	40403537.843	177°10'16.09"
K2+660	3853903.099	40403538.83	177°10'16.09"
K2+680	3853883.123	40403539.817	177°10'16.09"
K2+700	3853863.148	40403540.804	177°10'16.09"
K2+720	3853843.172	40403541.791	177°10'16.09"

桩 号	坐 标 (米)		方 向 角
	X	Y	
K2+740	3853823.196	40403542.778	177°10'16.09"
K2+760	3853803.221	40403543.765	177°10'16.09"
K2+780	3853783.245	40403544.752	177°10'16.09"
K2+800	3853763.269	40403545.739	177°10'16.09"
K2+820	3853743.294	40403546.727	177°10'16.09"
K2+840	3853723.318	40403547.714	177°10'16.09"
K2+860.732	3853702.611	40403548.737	177°10'16.09"
K2+880	3853683.353	40403549.358	178°9'13.29"
K2+900	3853663.364	40403550.002	178°9'13.29"
K2+920	3853643.374	40403550.646	178°9'13.29"
K2+940	3853623.385	40403551.291	178°9'13.29"
K2+960	3853603.395	40403551.935	178°9'13.29"
K2+980	3853583.405	40403552.579	178°9'13.29"
K3+000	3853563.416	40403553.224	178°9'13.29"
K3+020	3853543.426	40403553.868	178°9'13.29"
K3+040	3853523.437	40403554.513	178°9'13.29"
K3+060	3853503.447	40403555.157	178°9'13.29"
K3+080	3853483.457	40403555.801	178°9'13.29"
K3+100	3853463.468	40403556.446	178°9'13.29"
K3+105.689	3853457.782	40403556.629	178°9'13.29"
K3+120	3853443.478	40403557.09	178°9'13.29"
K3+140	3853423.488	40403557.734	178°9'13.29"
K3+160	3853403.499	40403558.379	178°9'13.29"
K3+180	3853383.509	40403559.023	178°9'13.29"
K3+200	3853363.52	40403559.667	178°9'13.29"

桩 号	坐 标 (米)		方 向 角
	X	Y	
K3+218.443	3853345.086	40403560.262	178°9'13.29"
K3+240	3853323.545	40403559.795	184°19'45.15"
K3+244.246	3853319.314	40403559.429	185°32'44.15"
K3+260	3853303.71	40403557.291	190°3'31.63"
K3+270.048	3853293.865	40403555.289	192°56'14.67"
K3+280	3853284.166	40403553.061	192°56'14.67"
K3+289.812	3853274.603	40403550.864	192°56'14.67"
K3+300	3853264.637	40403548.752	190°59'29.95"
K3+313.668	3853251.165	40403546.452	188°22'52.52"
K3+320	3853244.891	40403545.596	187°10'18.96"
K3+337.524	3853227.45	40403543.917	183°49'30.22"
K3+360	3853205.024	40403542.417	183°49'30.22"
K3+380	3853185.069	40403541.083	183°49'30.22"
K3+400	3853165.113	40403539.749	183°49'30.22"
K3+420	3853145.158	40403538.415	183°49'30.22"
K3+440	3853125.202	40403537.08	183°49'30.22"
K3+460	3853105.247	40403535.746	183°49'30.22"
K3+480	3853085.291	40403534.412	183°49'30.22"
K3+497.381	3853067.949	40403533.252	183°49'30.22"
K3+500	3853065.336	40403533.078	183°49'30.22"
K3+520	3853045.381	40403531.744	183°49'30.22"
K3+541.072	3853024.355	40403530.338	183°49'30.22"
K3+551.218	3853014.232	40403529.661	183°49'30.22"
K3+560	3853005.475	40403529.002	184°18'22.23"
K3+580	3852985.531	40403527.5	184°18'22.23"

总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	排 水
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司		工程名称		图 名		逐桩坐标表		工程编号		设计阶段		专 业		道 路	
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例	
										图 号		S2-1		日 期	

逐桩坐标表

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K3+600	3852965.588	40403525.998	184°18'22.23"
K3+614.691	3852950.938	40403524.895	184°18'22.23"
K3+620	3852945.644	40403524.496	184°19'36.01"
K3+634.691	3852930.997	40403523.36	184°35'28.40"
K3+640	3852925.706	40403522.928	184°44'41.05"
K3+644.998	3852920.726	40403522.508	184°53'16.51"
K3+655.304	3852910.459	40403521.604	185°10'59.42"
K3+660	3852905.783	40403521.174	185°18'3.24"
K3+675.304	3852890.547	40403519.731	185°28'10.73"
K3+680	3852885.873	40403519.283	185°28'10.74"
K3+700	3852865.964	40403517.377	185°28'10.74"
K3+702.891	3852863.086	40403517.101	185°28'10.74"
K3+720	3852846.054	40403515.477	185°24'12.46"
K3+737.891	3852828.24	40403513.821	185°11'33.08"
K3+756.040	3852810.161	40403512.225	184°54'8.20"
K3+760	3852806.216	40403511.889	184°50'21.31"
K3+774.189	3852792.075	40403510.719	184°36'48.34"
K3+780	3852786.282	40403510.256	184°31'40.58"
K3+800	3852766.342	40403508.713	184°21'14.75"
K3+809.189	3852757.179	40403508.017	184°20'5.67"
K3+820	3852746.399	40403507.2	184°20'5.66"
K3+840	3852726.456	40403505.689	184°20'5.66"
K3+860	3852706.514	40403504.177	184°20'5.66"
K3+880	3852686.571	40403502.665	184°20'5.66"
K3+900	3852666.628	40403501.153	184°20'5.66"

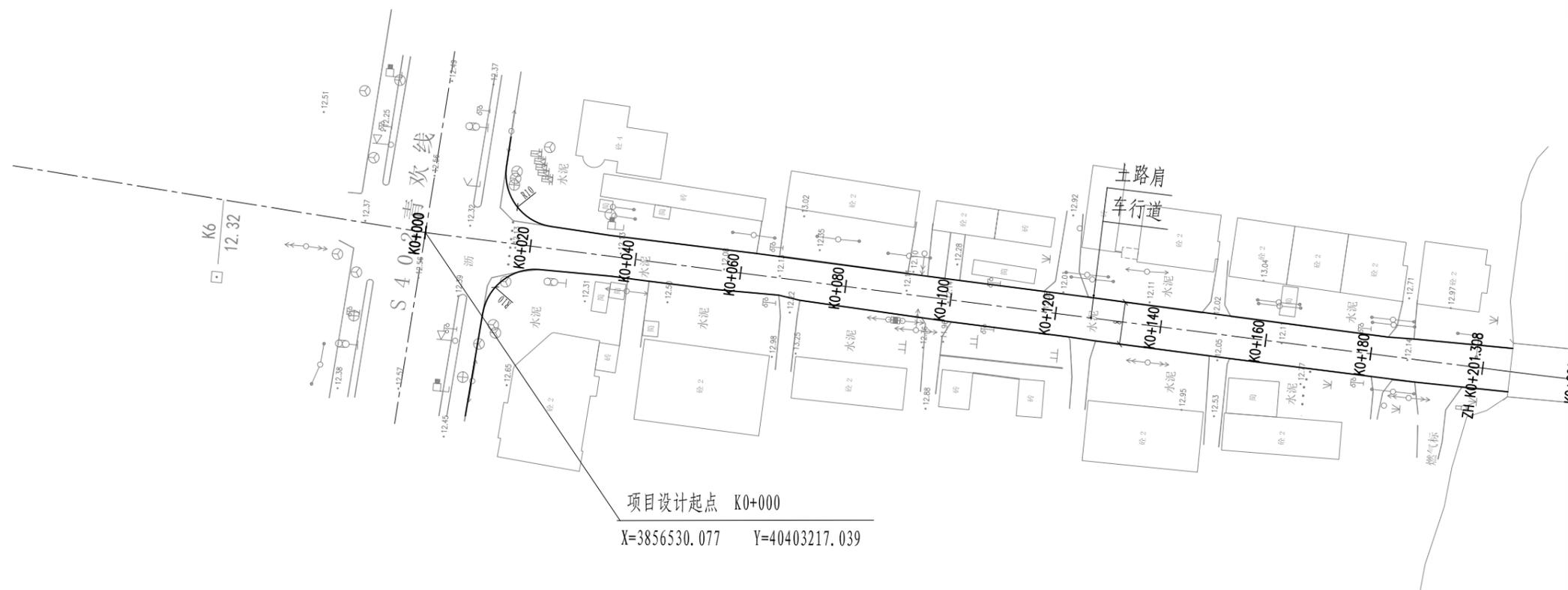
桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K3+904.117	3852662.523	40403500.842	184°20'5.66"
K3+920	3852646.681	40403499.704	184°6'29.54"
K3+940	3852626.732	40403498.271	184°6'29.54"
K3+960	3852606.783	40403496.839	184°6'29.54"
K3+980	3852586.835	40403495.406	184°6'29.54"
K4+000	3852566.886	40403493.973	184°6'29.54"
K4+017.918	3852549.015	40403492.689	184°6'29.54"
K4+040	3852526.99	40403491.091	184°14'0.81"
K4+052.918	3852514.109	40403490.118	184°25'11.92"
K4+060	3852507.049	40403489.565	184°32'54.07"
K4+072.556	3852494.534	40403488.544	184°46'23.40"
K4+080	3852487.117	40403487.916	184°54'23.22"
K4+092.194	3852474.97	40403486.85	185°7'29.21"
K4+100	3852467.195	40403486.144	185°14'55.33"
K4+120	3852447.283	40403484.278	185°25'28.64"
K4+127.194	3852440.121	40403483.597	185°26'17.21"
K4+140	3852427.373	40403482.383	185°26'17.22"
K4+160	3852407.463	40403480.488	185°26'17.22"
K4+180	3852387.553	40403478.592	185°26'17.22"
K4+200	3852367.643	40403476.697	185°26'17.22"
K4+220	3852347.733	40403474.801	185°26'17.22"
K4+240	3852327.823	40403472.906	185°26'17.22"
K4+260	3852307.913	40403471.011	185°26'17.22"
K4+280	3852288.003	40403469.115	185°26'17.22"
K4+297.476	3852270.605	40403467.459	185°26'17.22"

桩 号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K4+300	3852268.093	40403467.22	185°26'17.22"
K4+318.053	3852250.121	40403465.509	185°26'17.22"
K4+340	3852228.271	40403463.45	185°22'55.75"
K4+360	3852208.359	40403461.574	185°22'55.75"
K4+380	3852188.447	40403459.698	185°22'55.75"
K4+400	3852168.535	40403457.822	185°22'55.75"
K4+411.501	3852157.085	40403456.744	185°22'55.75"
K4+420	3852148.623	40403455.947	185°21'48.80"
K4+431.501	3852137.172	40403454.88	185°16'42.58"
K4+441.762	3852126.954	40403453.945	185°10'15.89"
K4+452.024	3852116.733	40403453.03	185°3'51.05"
K4+460	3852108.787	40403452.331	184°59'52.17"
K4+472.024	3852096.808	40403451.289	184°57'36.03"
K4+480	3852088.862	40403450.599	184°57'36.03"
K4+499.194	3852069.74	40403448.94	184°57'36.03"
K4+515.390	3852053.61	40403447.477	185°24'6.83"
K4+520	3852049.021	40403447.038	185°31'39.63"
K4+531.585	3852037.493	40403445.89	185°50'37.54"
K4+540	3852029.122	40403445.034	185°50'37.54"
K4+559.079	3852010.142	40403443.091	185°50'37.54"

附注：
 1、本图尺寸以米为单位。
 2、本图坐标为国家大地2000坐标系。

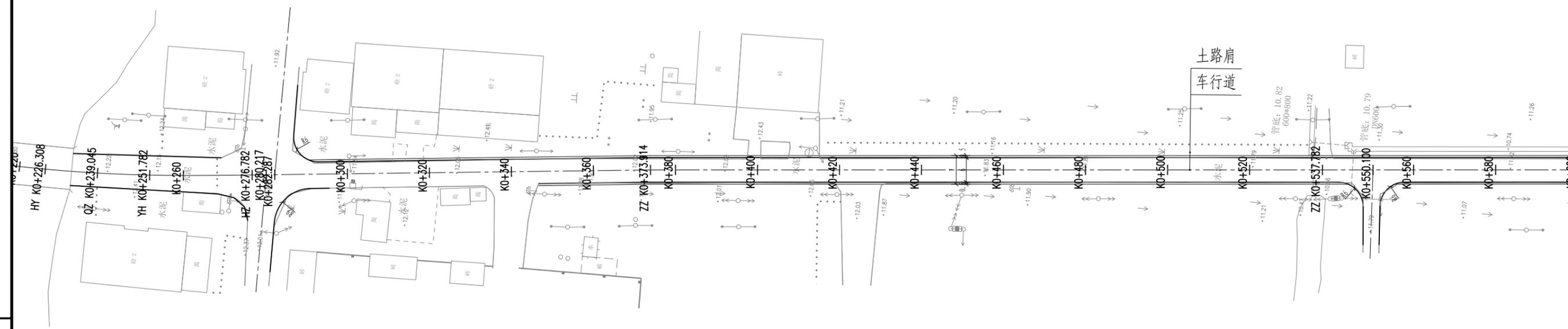
总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	水 排
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司		工程名称			图 名		逐桩坐标表			工程编号		设计阶段		专 业		道 路	
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		设计			项目负责		审 核			比 例		图 号		S2-1		日 期	

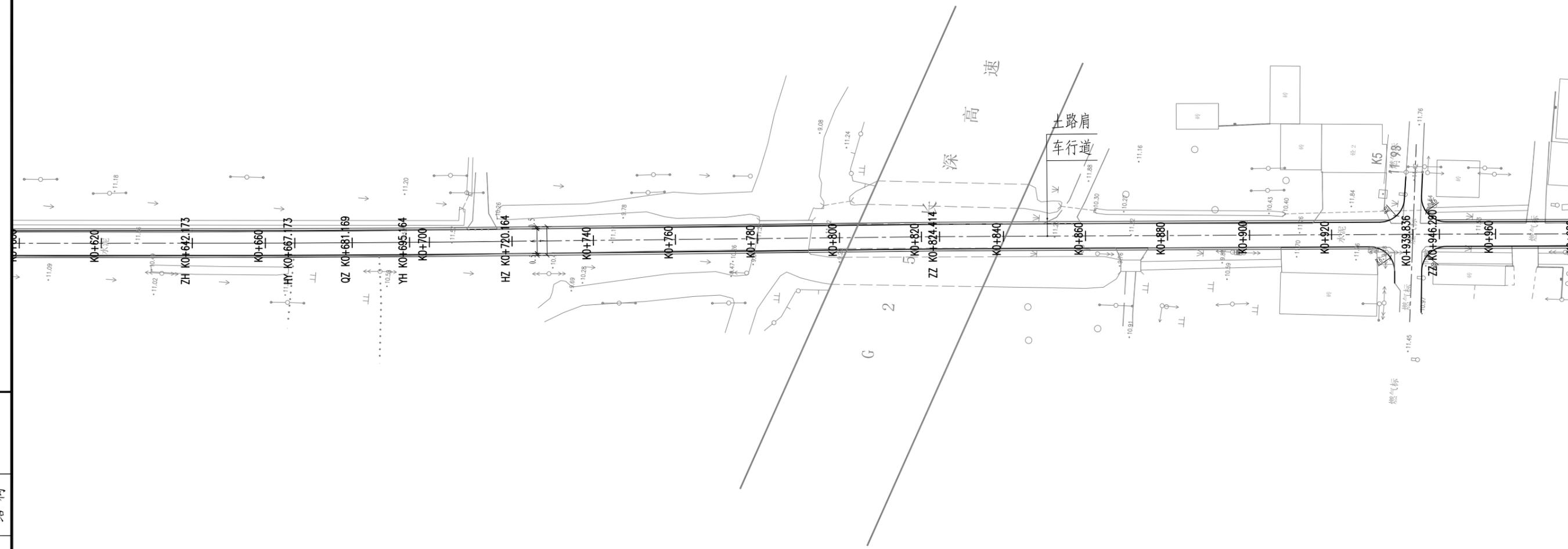


道 路	景 观	总 图
桥 梁	电 气	建 筑
排 水	给 水	结 构
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	平面设计图			工程编号	设计阶段	专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责	审核	审定	比例	图号	S2-2	日期	

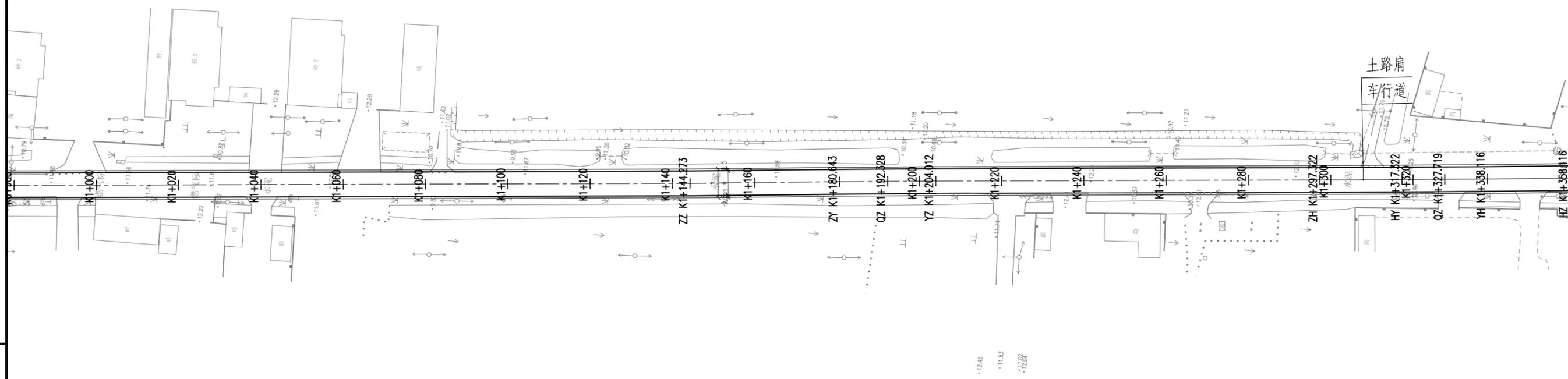


万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名	平面设计图			工程编号			设计阶段			专 业	道 路
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S2-2	日 期	

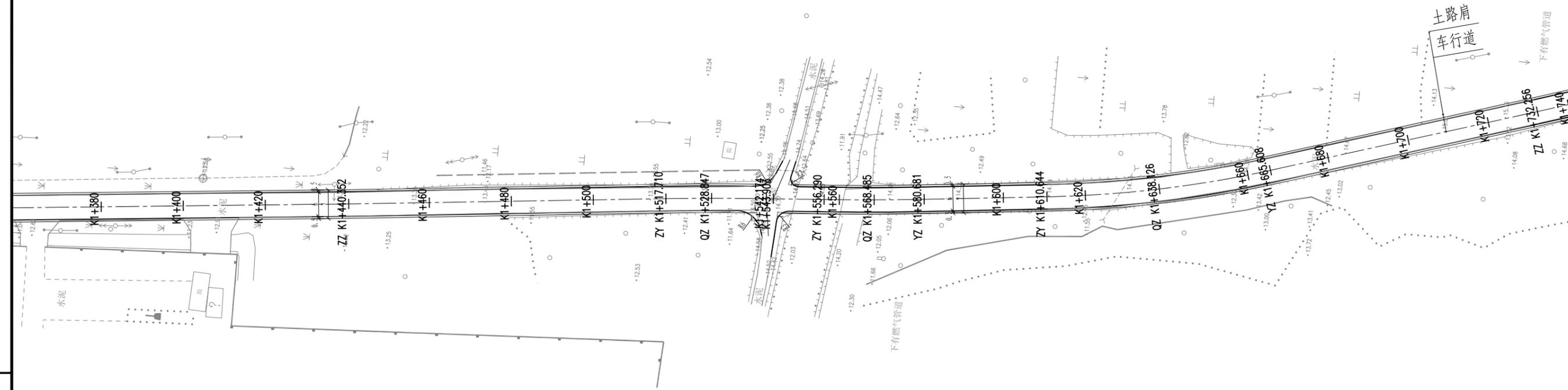


会 签	道 桥 排	景 观 电 气 给 水	总 建 结

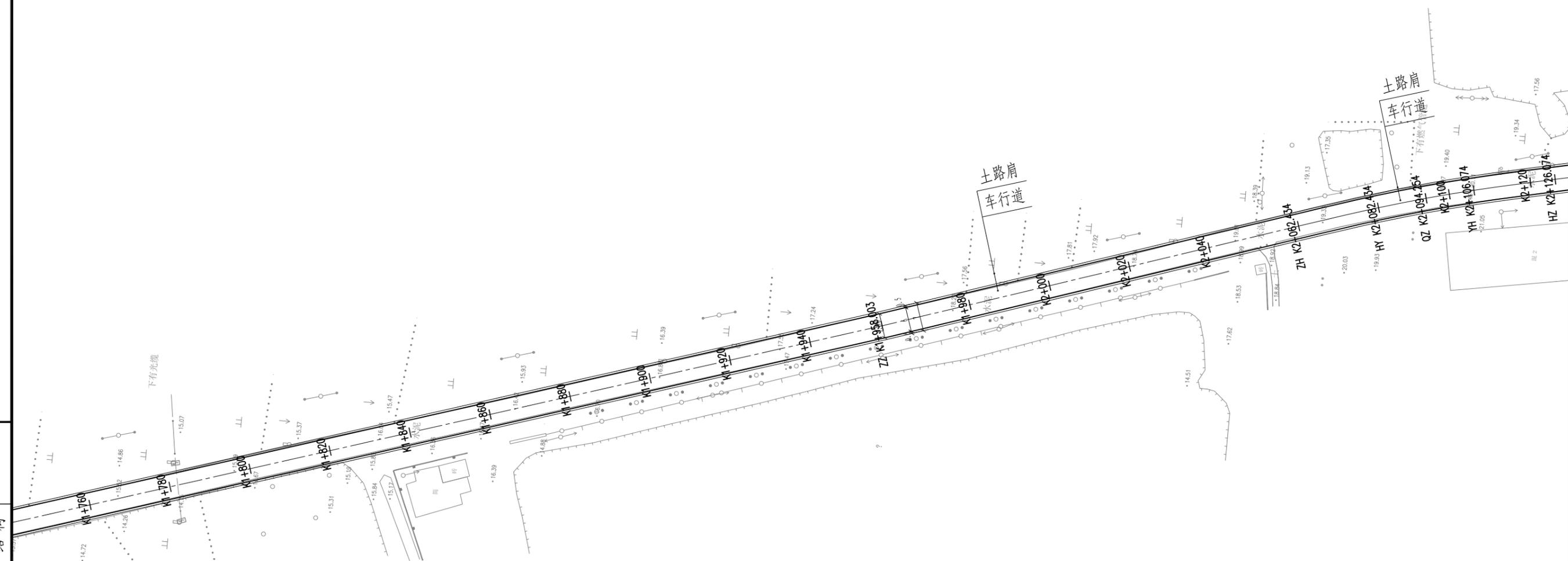
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称		图 名		工程编号		设计阶段		专 业		道 路	
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号	S2-2	日 期		



万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	工程编号			设计阶段	专 业	道 路
	设计	校 核	专业负责	平面设计图	项目负责	审 核	审 定	比 例	日 期	

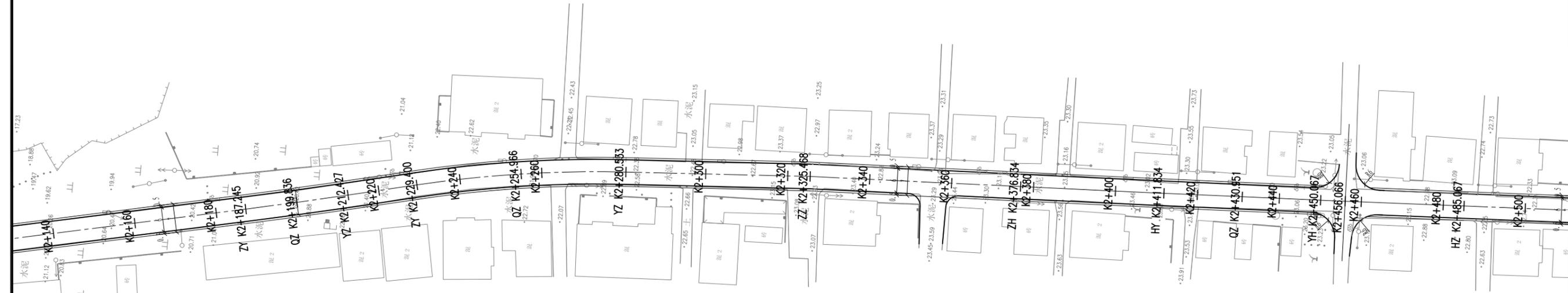


万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名			工程编号		设计阶段		专 业		道 路	
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号	S2-2	日 期				

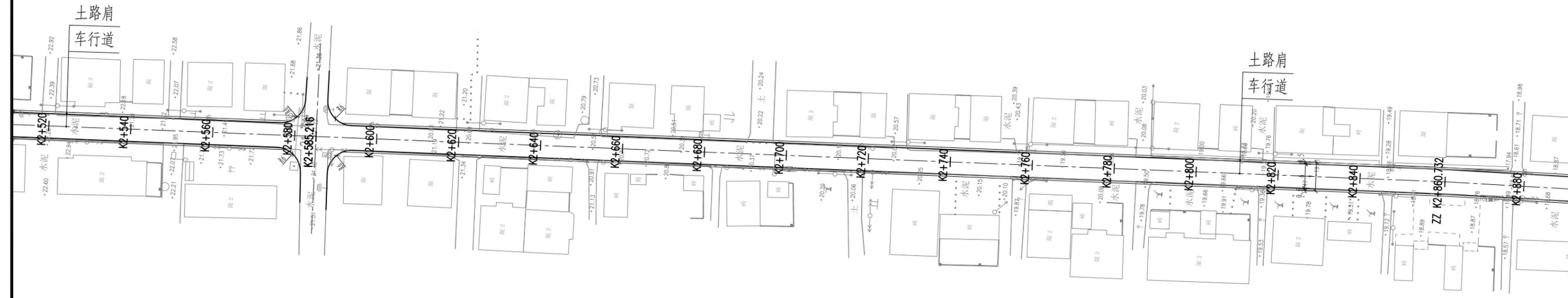


总 图	建 筑	结 构
景 观	电 气	给 水
道 路	桥 梁	排 水
会 签		

万世先数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名	平面设计图			工程编号			设计阶段			专 业	道 路
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S2-2	日 期	



万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名	平面设计图			工程编号			设计阶段			专 业	道 路
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S2-2	日 期	



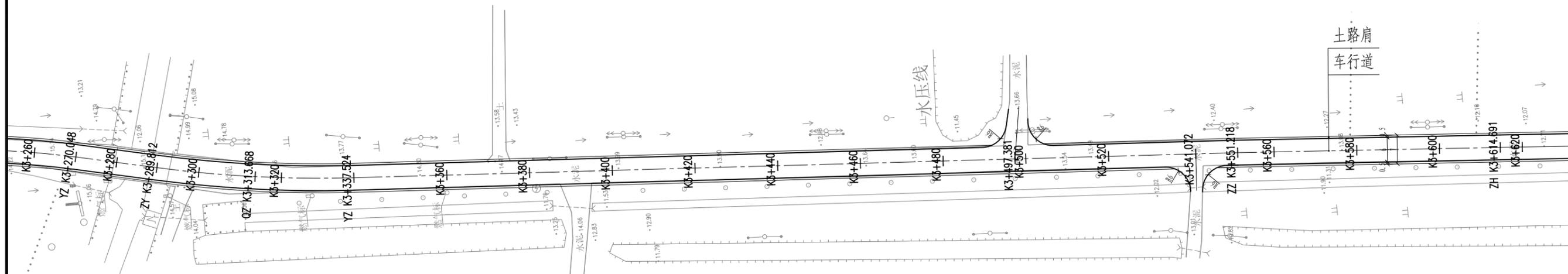
会 签				
道 桥 排				
路 梁 水				
景 观 电 气 给 水				
总 建 结				
图 建 构				

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图 名	平面设计图			工程编号		设计阶段		专 业	道 路			
	设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S2-2	日 期



会 签	道 路	景 观	总 图
	桥 梁	电 气	建 筑
	排 水	给 水	结 构

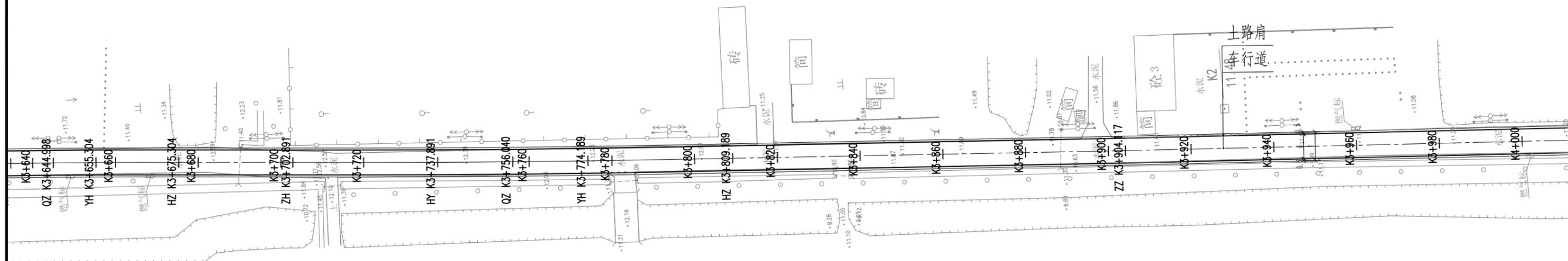
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图 名	平面设计图			工程编号			设计阶段			专 业	道 路
设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例	图 号	S2-2	日 期		



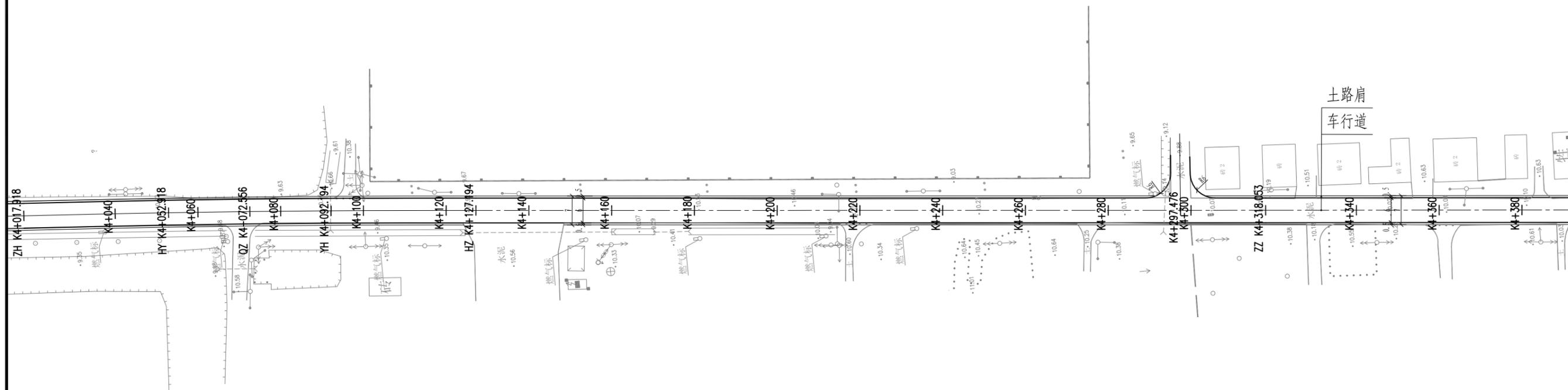
道 路	景 观	总 图
桥 梁	电 气	建 筑
排 水	给 水	结 构
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图 名	平面设计图			工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责人		审核		审定	比例	图号	S2-2	日期	



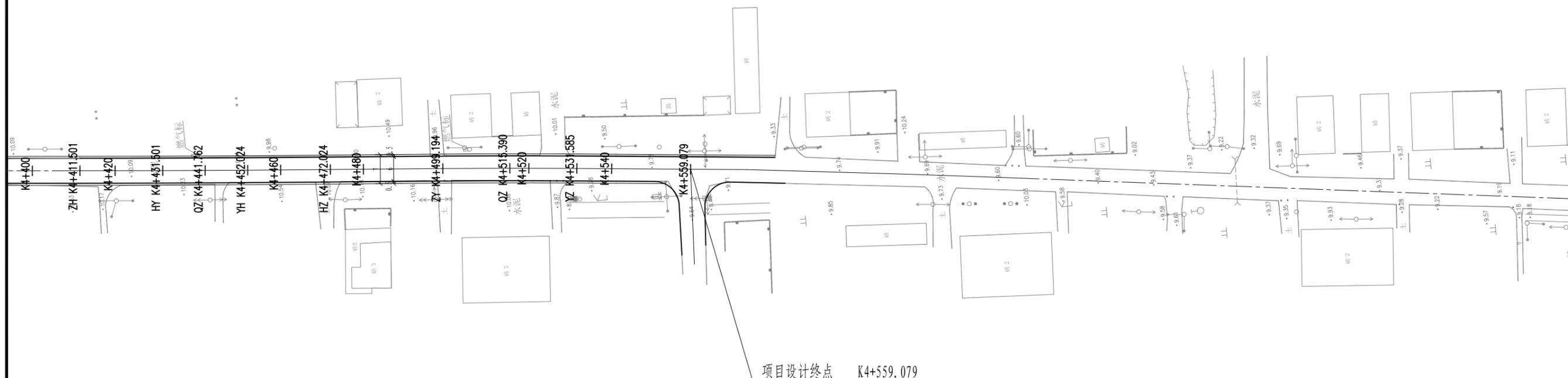
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	平面设计图			工程编号		设计阶段		专业	道路
	设计		校核		专业负责		项目负责人		审核		审定		比例	
											图号	S2-2	日期	



会 签	道 桥 排	景 观 电 气 给 水	总 建 结

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图 名	平面设计图			工程编号		设计阶段		专 业	道 路
	设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例	

图 号	S2-2	日 期	
-----	------	-----	--



项目设计终点 K4+559.079
X=3852010.142 Y=40403443.091

- 附注:
1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000。
 2. 高程采用1985国家高程基准。
 3. 坐标系为国家大地2000坐标系。

会 签			
道 桥 排			
景 观 电 气 给 水			
总 建 结			
图 建 构			

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	平面设计图			工程编号	设计阶段	专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责	审核	审定	比例	图号	S2-2	日期	

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 α1 α2	右转角 α1 α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(或Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(或Lf) L2	切线长度 T1 T(或Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线 起点	第一缓和曲线 终点 或第一圆曲线 起点	第一圆曲线中点	复曲线中间 缓和段起点 或第一圆曲线 终点	复曲线中间 缓和段终点 或第二圆曲线 起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线 终点 或第二缓和段 起点	第二缓和段终点	直线 长度 (米)	交点 间距 (米)		计算方位 角或计算 方向角															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25															
QD	K0+000	3856530.077	40403217.039																					182°10'20"															
JD1	K0+239.091	3856291.158	40403207.977	8°1'59"		360.000	94.868	25.000	37.783	75.474	0.959	0.092	K0+201.308	K0+226.308	K0+239.045	K0+251.782									201.308	239.091	174°8'21"												
JD2	K0+373.914	3856156.949	40403221.754		0°43'59"																					97.132	134.915	174°52'19"											
JD3	K0+537.782	3855993.737	40403236.400	0°1'19"																						163.868	163.868	174°51'0"											
JD4	K0+681.169	3855850.928	40403249.271	0°36'26"		5000.000	353.553	25.000	38.996	77.992	0.075	0.001	K0+642.173	K0+667.173	K0+681.169	K0+695.164												104.391	143.387	174°14'34"									
JD5	K0+824.414	3855708.405	40403263.641		0°20'56"																								104.250	143.246	174°35'30"								
JD6	K0+946.290	3855587.072	40403275.128		0°6'48"																									121.876	121.876	174°42'18"							
JD7	K1+144.273	3855389.934	40403293.399	0°27'13"																										197.983	197.983	174°15'5"							
JD8	K1+192.328	3855342.121	40403298.213		0°26'47"	3000.000			11.685	23.369	0.023	0.000		K1+180.643	K1+192.328	K1+204.012														36.370	48.055	174°41'51"							
JD9	K1+327.719	3855207.308	40403310.725	0°28'3"		5000.000	316.228	20.000	30.397	60.794	0.045	0.000	K1+297.322	K1+317.322	K1+327.719	K1+338.116															93.310	135.392	174°13'49"						
JD10	K1+440.352	3855095.246	40403322.048	0°19'42"																												82.236	112.633	173°54'6"					
JD11	K1+528.848	3855007.251	40403331.449		1°49'24"	700.000			11.138	22.275	0.089	0.002		K1+517.710	K1+528.847	K1+539.984																77.357	88.495	175°43'30"					
JD12	K1+568.486	3854967.721	40403334.404	1°59'47"		700.000			12.197	24.391	0.106	0.002		K1+556.290	K1+568.485	K1+580.681																16.305	39.640	173°43'43"					
JD13	K1+638.215	3854898.407	40403342.021	11°14'50"		280.000			27.571	54.965	1.354	0.177		K1+610.644	K1+638.126	K1+665.608																	29.963	69.731	162°28'53"				
JD14	K1+732.256	3854808.559	40403370.383	0°20'16"																														66.648	94.219	162°8'37"			
JD15	K1+958.003	3854593.687	40403439.604	0°42'49"																															225.747	225.747	161°25'48"		
JD16	K2+094.278	3854464.507	40403483.003		6°15'4"	400.000	89.443	20.000	31.844	63.641	0.638	0.047	K2+062.434	K2+082.434	K2+094.254	K2+106.074																			104.430	136.275	167°40'52"		
JD17	K2+199.837	3854361.332	40403505.534	1°12'8"		1200.000			12.591	25.182	0.066	0.001		K2+187.245	K2+199.836	K2+212.427																				61.171	105.606	166°28'44"	
JD18	K2+255.028	3854307.669	40403518.438		9°45'57"	300.000			25.629	51.133	1.093	0.124		K2+229.400	K2+254.966	K2+280.533																				16.972	55.193	176°14'40"	
JD19	K2+325.468	3854237.258	40403523.060		1°22'1"																																44.935	70.563	177°36'41"

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称						图名	逐桩坐标表					工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		专业负责		项目负责人		审核		审定		比例		图号	S2-3	日期					

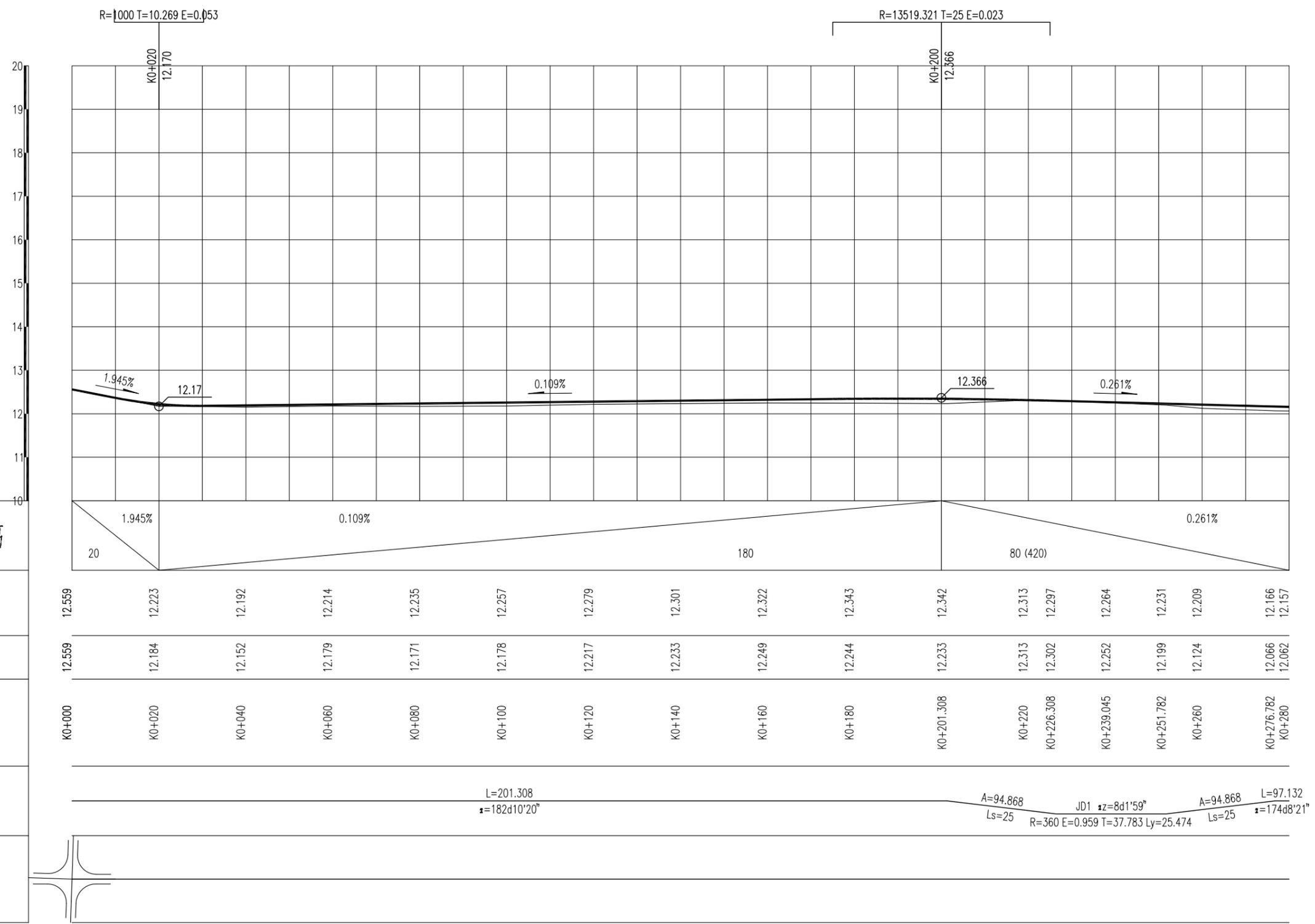
平曲线表

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 α1 α2	右转角 α1 α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(或Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(或Lf) L2	切线长度 T1 T(或Tg) T2	曲线长度 L	外距	校正值	第一缓和曲线 起点	第一缓和曲线 终点 或第一圆曲线 起点	第一圆曲线中点	复曲线中间 缓和段起点 或第一圆曲线 终点	复曲线中间 缓和段终点 或第二圆曲线 起点	第二圆曲线中点	第二圆曲线 终点 或第二缓和段 起点	第二缓和段终点	直线 长度 (米)	交点 间距 (米)		计算方位 角或计算 方向角
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JD20	K2+430.951	3854131.866	40403527.456	0°27'58"		9000.000	561.249	35.000	54.117	108.233	0.080	0.000	K2+376.834	K2+411.834	K2+430.951	K2+450.067			K2+450.067	K2+485.067	51.366	105.483	177°43"	
JD21	K2+585.216	3853977.792	40403535.139		0°1'33"																100.148	154.265	177°10'16"	
JD22	K2+860.732	3853702.611	40403548.737		0°58'57"																275.516	275.516	178°9'13"	
JD23	K3+244.390	3853319.153	40403561.098		14°47'1"	200.000			25.947	51.605	1.676	0.288		K3+218.443	K3+244.246	K3+270.048					357.711	383.658	192°56'15"	
JD24	K3+313.719	3853251.303	40403545.511	9°6'44"		300.000			23.906	47.712	0.951	0.101		K3+289.812	K3+313.668	K3+337.524					19.764	69.617	183°49'30"	
JD25	K3+551.218	3853014.232	40403529.661		0°28'52"																213.694	237.600	184°18'22"	
JD26	K3+644.999	3852920.716	40403522.619		1°9'49"	2000.000	200.000	20.000	30.307	60.613	0.111	0.002	K3+614.691	K3+634.691	K3+644.998	K3+655.304			K3+655.304	K3+675.304	63.473	93.781	185°28'11"	
JD27	K3+756.041	3852810.178	40403512.035	1°8'5"		3600.000	354.965	35.000	53.150	106.298	0.191	0.003	K3+702.891	K3+737.891	K3+756.040	K3+774.189			K3+774.189	K3+809.189	27.587	111.044	184°20'6"	
JD28	K3+904.117	3852662.523	40403500.842	0°13'36"																	94.928	148.078	184°6'30"	
JD29	K4+072.558	3852494.515	40403488.775		1°19'48"	3200.000	334.664	35.000	54.640	109.276	0.231	0.004	K4+017.918	K4+052.918	K4+072.556	K4+092.194			K4+092.194	K4+127.194	113.801	168.441	185°26'17"	
JD30	K4+318.053	3852250.121	40403465.509	0°3'21"																	190.859	245.499	185°22'56"	
JD31	K4+441.762	3852126.957	40403453.905	0°25'20"		5500.000	331.662	20.000	30.262	60.523	0.040	0.000	K4+411.501	K4+431.501	K4+441.762	K4+452.024			K4+452.024	K4+472.024	93.448	123.710	184°57'36"	
JD32	K4+515.390	3852053.605	40403447.539	0°53'2"		2100.000			16.196	32.391	0.062	0.001		K4+499.194	K4+515.390	K4+531.585					27.170	73.628	185°50'38"	
ZD	K4+559.079	3852010.142	40403443.091																		27.494	43.690		

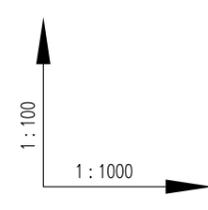
附注：
 1、本图尺寸以米为单位。
 2、本图坐标为国家大地2000坐标系。
 3、高程采用1985国家高程基准。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

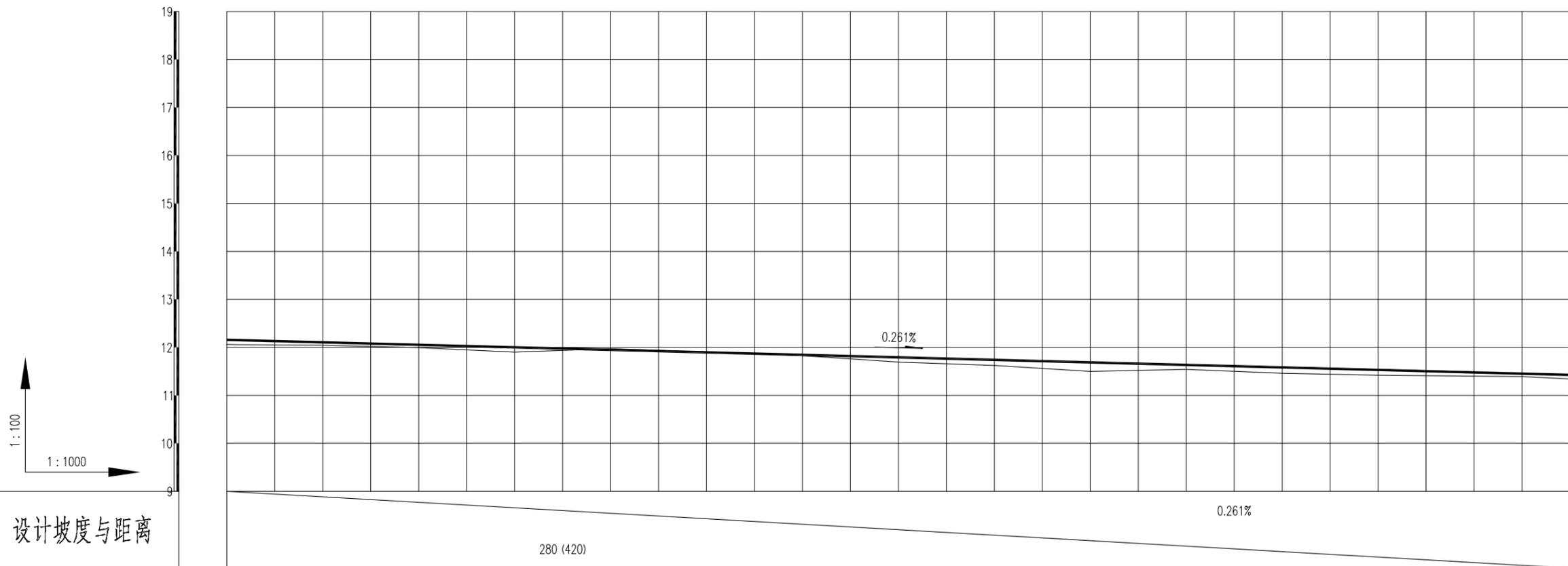
万世先行数智交通科技有限公司		工程名称			图名		逐桩坐标表			工程编号		设计阶段		专业		道路	
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		设计	校核	专业负责	项目负责	审核	审定	比例	图号	S2-3	日期						



设计坡度与距离	1.945%	0.109%	0.261%
设计高程	12.559	12.223	12.192
地面高程	12.559	12.184	12.152
桩号	K0+000	K0+020	K0+040
平曲线	L=201.308 z=182d10'20"		
交叉口(编号)	JD1 z=8d1'59" R=360 E=0.959 T=37.783 Ly=25.474		



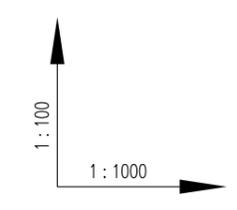
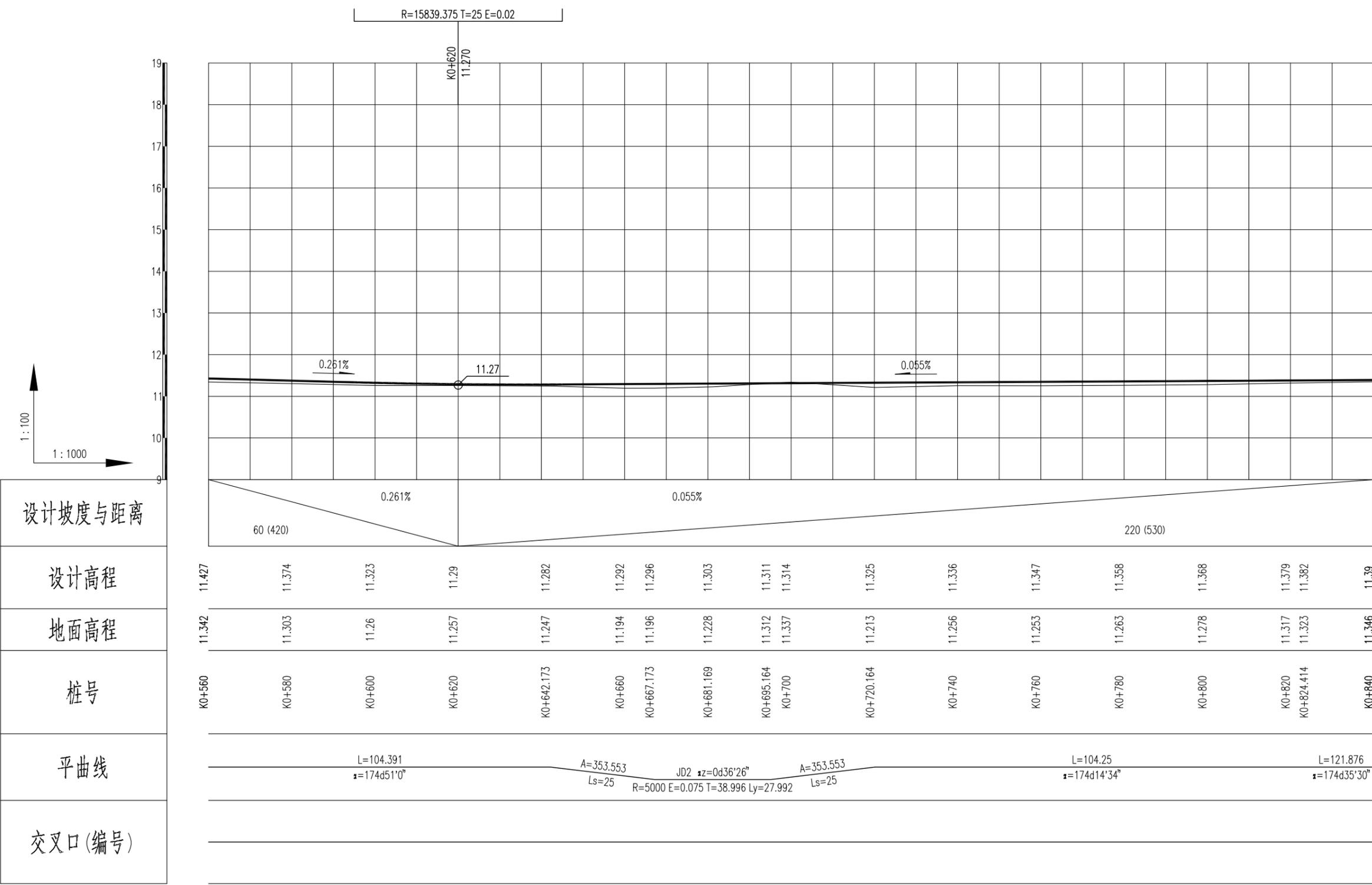
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		



设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

12.157	12.105	12.053	12.001	11.948	11.912	11.896	11.844	11.792	11.74	11.688	11.635	11.583	11.531	11.485	11.452	11.427	
12.062	12.044	11.994	11.901	11.973	11.926	11.905	11.826	11.693	11.624	11.498	11.54	11.46	11.421	11.403	11.391	11.342	
K0+282.267	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+373.914	K0+380	K0+400	K0+420	K0+440	K0+460	K0+480	K0+500	K0+520	K0+537.782	K0+540	K0+550.100	K0+560
L=97.132 α=174d8'21"					L=163.868 α=174d52'19"					L=104.391 α=174d51'0"							

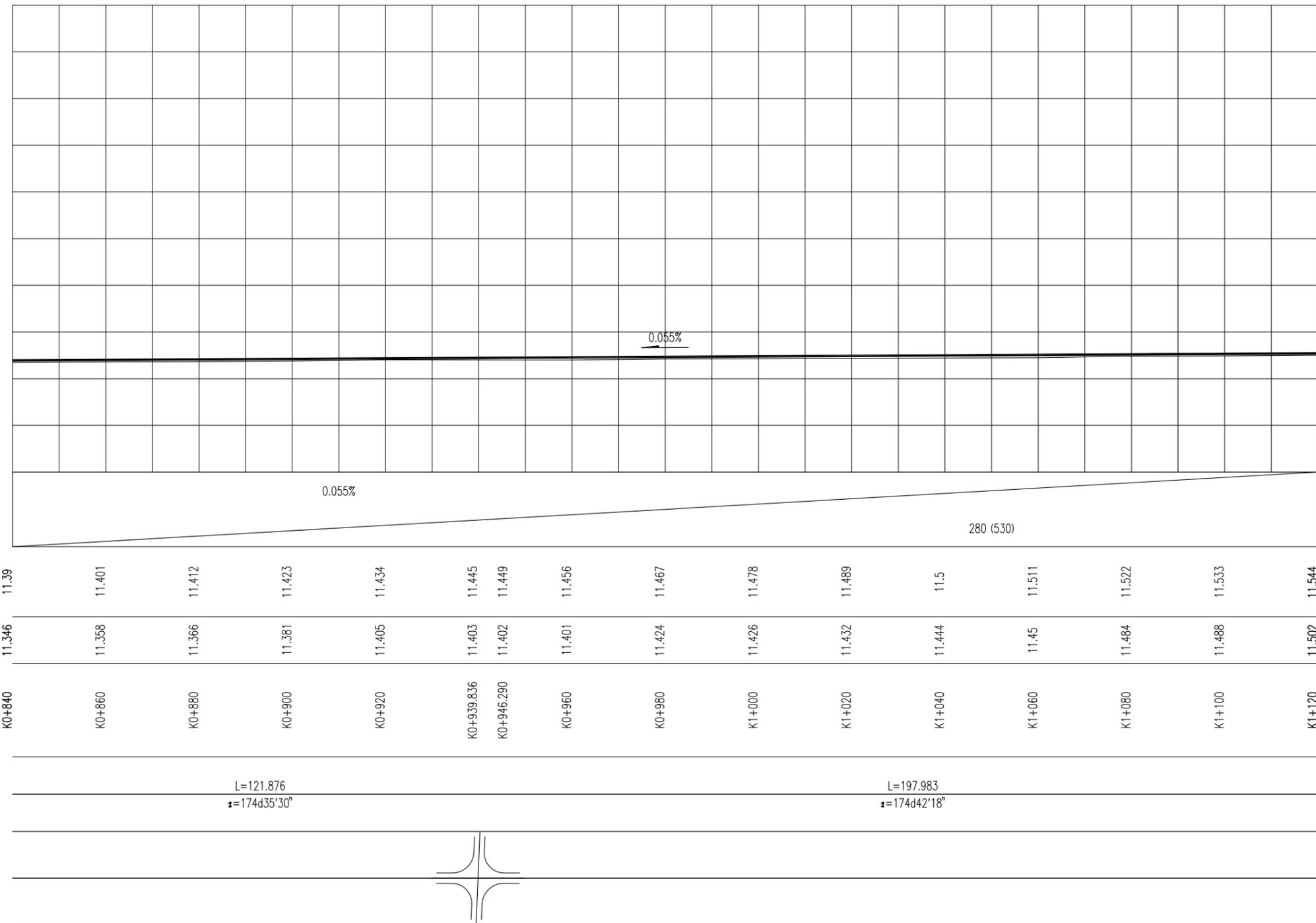
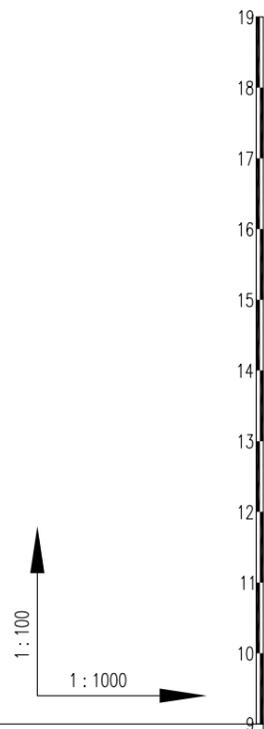
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	水排
会签		



设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责人	审核	审定	比例	图号	S2-4	日期						

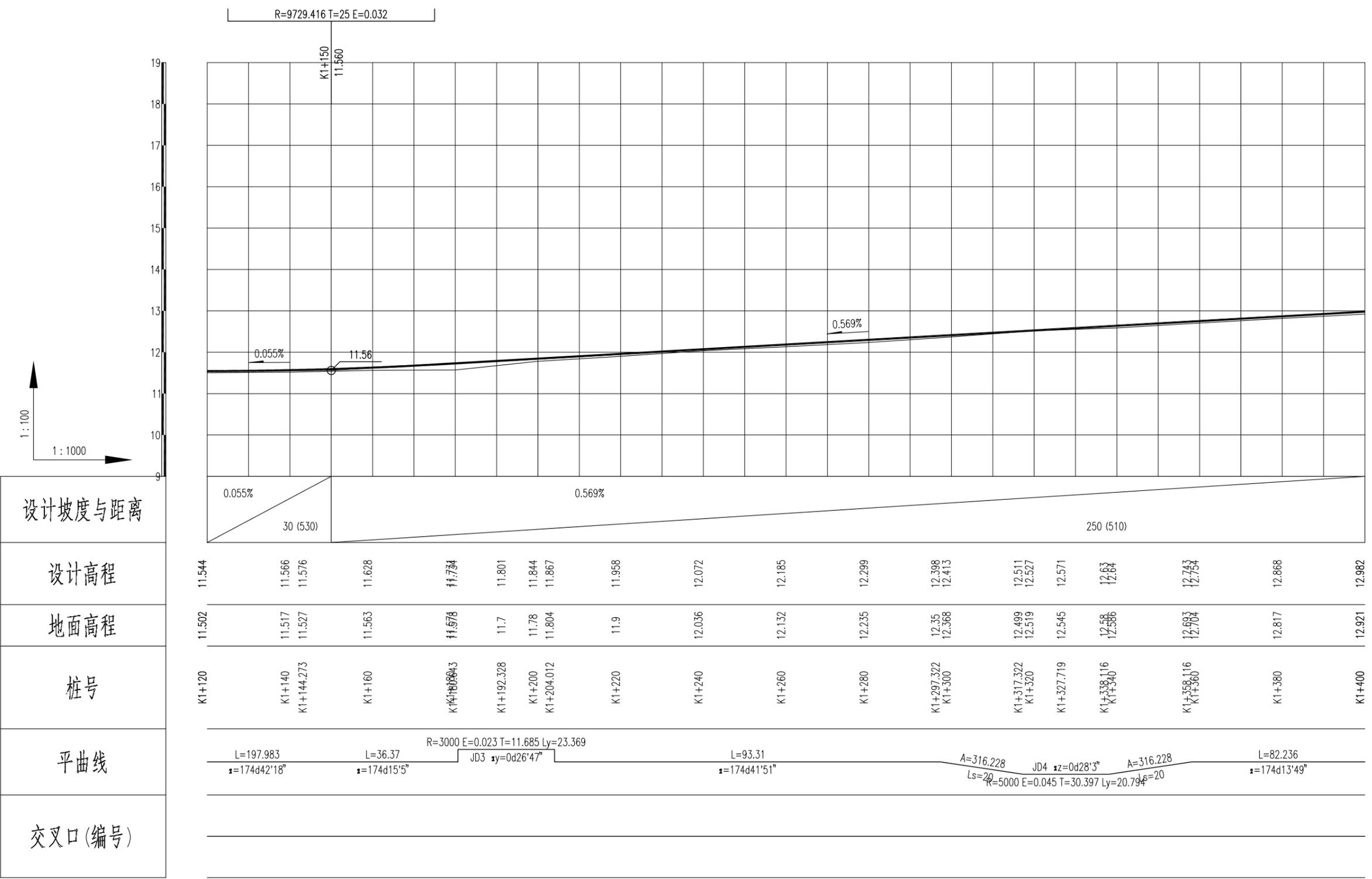


设计坡度与距离	0.055%	280 (530)
设计高程	11.39	11.544
地面高程	11.346	11.502
桩号	K0+840	K1+120
平曲线	L=121.876 Z=174d35'30"	L=197.983 Z=174d42'18"
交叉口(编号)		

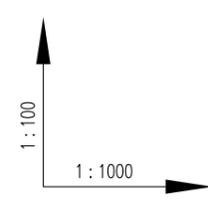
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	纵断面设计图			工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责人		审核		审定		图号	S2-4	日期	



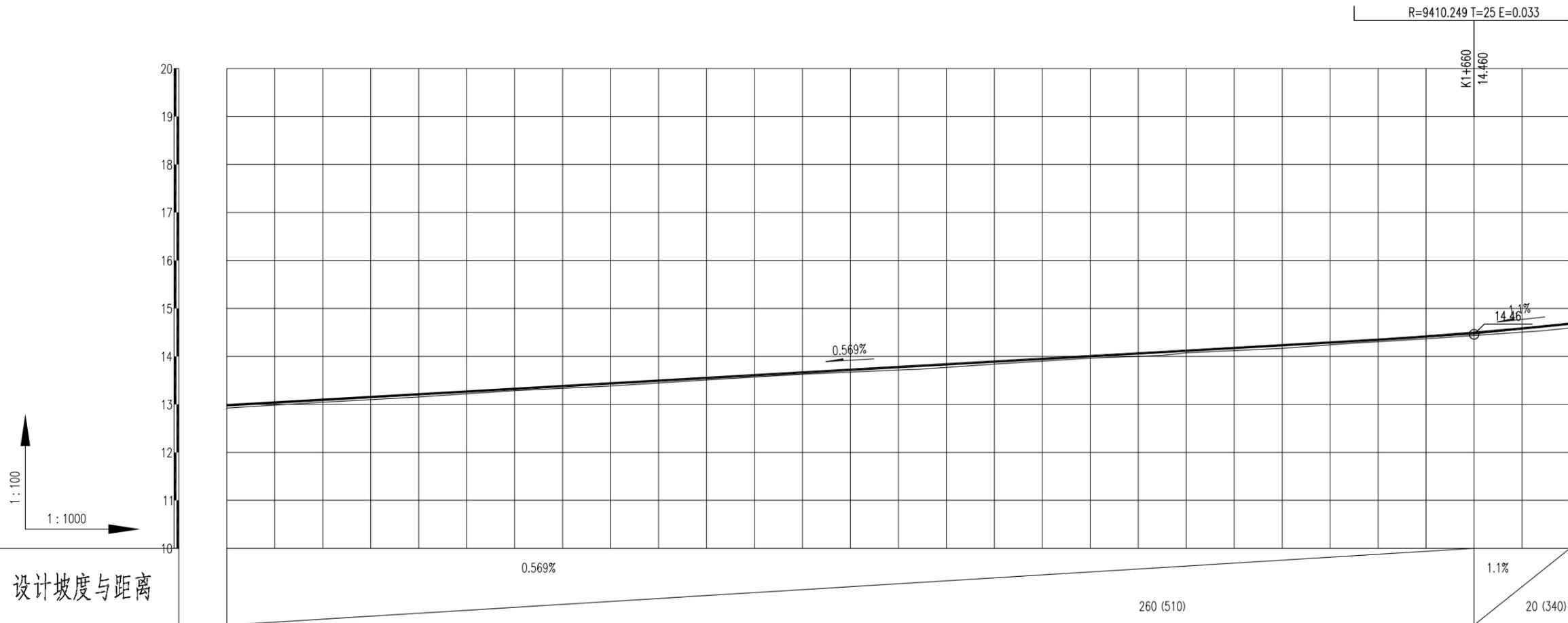
设计坡度与距离	0.055% 30 (530)	0.569% 250 (510)																
设计高程	11.544	11.566 11.576	11.628	11.734	11.801	11.844	11.867	11.958	12.072	12.185	12.299	12.398 12.413	12.511 12.527	12.571	12.63 12.64	12.754	12.868	12.982
地面高程	11.502	11.517 11.527	11.563	11.578	11.7	11.78	11.804	11.9	12.036	12.132	12.235	12.35 12.368	12.499 12.519	12.545	12.586	12.683 12.704	12.817	12.921
桩号	K1+120	K1+140 K1+144.273	K1+160	K1+165.643	K1+192.328	K1+200 K1+204.012	K1+220	K1+240	K1+260	K1+280	K1+297.322 K1+300	K1+317.322 K1+320	K1+327.719	K1+338.116 K1+340	K1+358.116 K1+360	K1+380	K1+400	
平曲线	L=197.983 z=174d42'18"	L=36.37 z=174d15'5"	R=3000 E=0.023 T=11.685 Ly=23.369 JD3 z=0d26'47"		L=93.31 z=174d41'51"		A=316.228 Ls=20 R=5000 E=0.045 T=30.397 Ly=20.794		JD4 z=0d28'3"		A=316.228 L=82.236 z=174d13'49"							
交叉口(编号)																		



总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

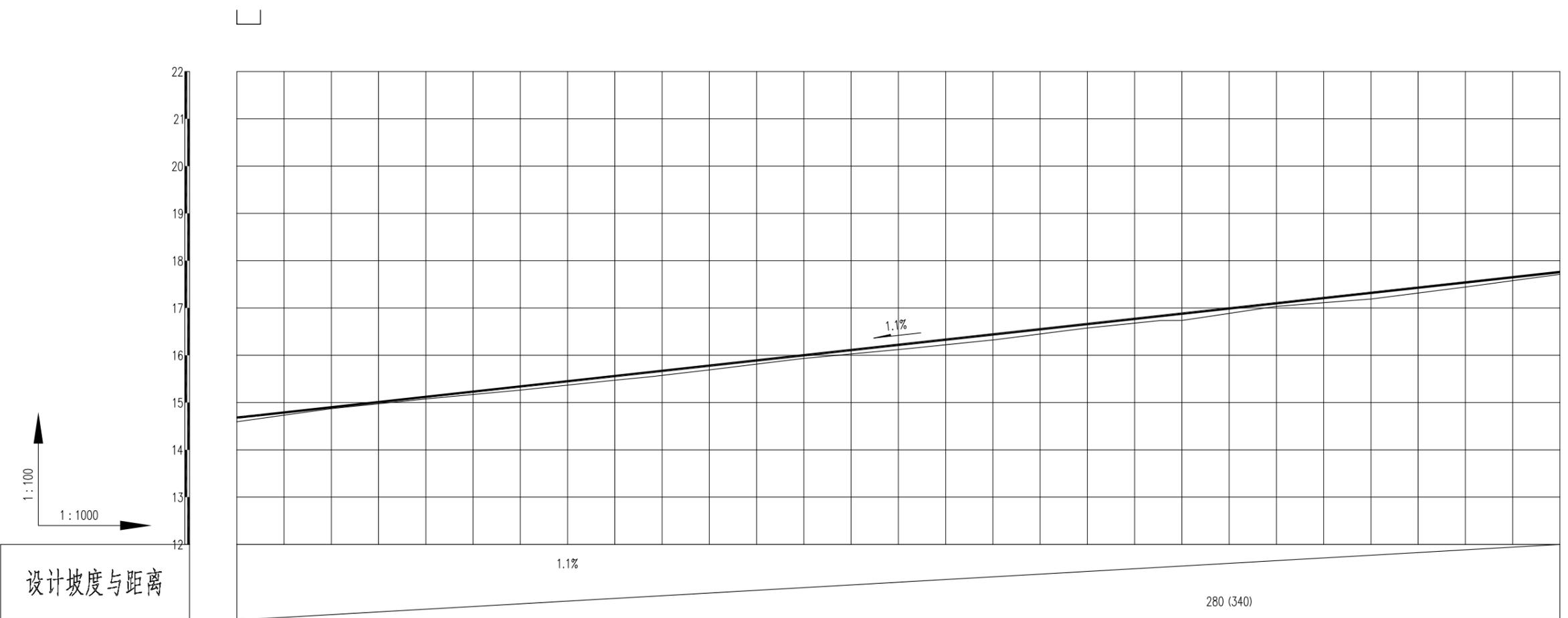
工程名称				图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		项目负责		审核		审定		比例	图号	S2-4	日期		



设计坡度与距离	0.569%	260 (510)	1.1%	20 (340)																								
设计高程	12.982	13.095	13.209	13.323	13.436	13.55	13.661	13.774	13.881	13.994	14.106	14.219	14.333	14.446	14.559	14.672	14.785											
地面高程	12.921	13.044	13.154	13.287	13.381	13.508	13.612	13.666	13.717	13.771	13.814	13.839	13.892	13.967	14.021	14.074	14.124	14.168	14.275	14.316	14.338	14.348	14.411	14.435	14.474	14.535	14.594	
桩号	K1+400	K1+420	K1+440	K1+460	K1+480	K1+500	K1+517.710	K1+528.847	K1+539.984	K1+544.888	K1+556.290	K1+560	K1+568.485	K1+586.681	K1+595.010	K1+600	K1+610.644	K1+620.200	K1+634.731	K1+638.126	K1+640	K1+649.451	K1+660	K1+665.608	K1+674.451	K1+680		
平曲线	L=82.236 α=174d13'49"		L=77.357 α=173d54'6"		R=700 E=0.089 T=11.138 Ly=22.275 JD5 αy=1d49'24"		L=16.305 α=175d43'30"		R=700 E=0.106 T=12.197 Ly=24.391 JD6 αz=1d59'47"		L=29.963 α=173d43'43"		R=280 E=1.354 T=27.571 Ly=54.965 JD7 αz=11d14'50"		L=66.648 α=162d28'53"													
交叉口(编号)	[Diagram of a crossroad intersection]																											

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责人	审核	审定	比例	图号	S2-4	日期						

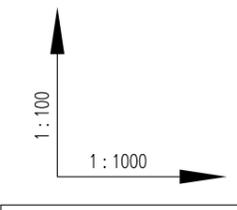
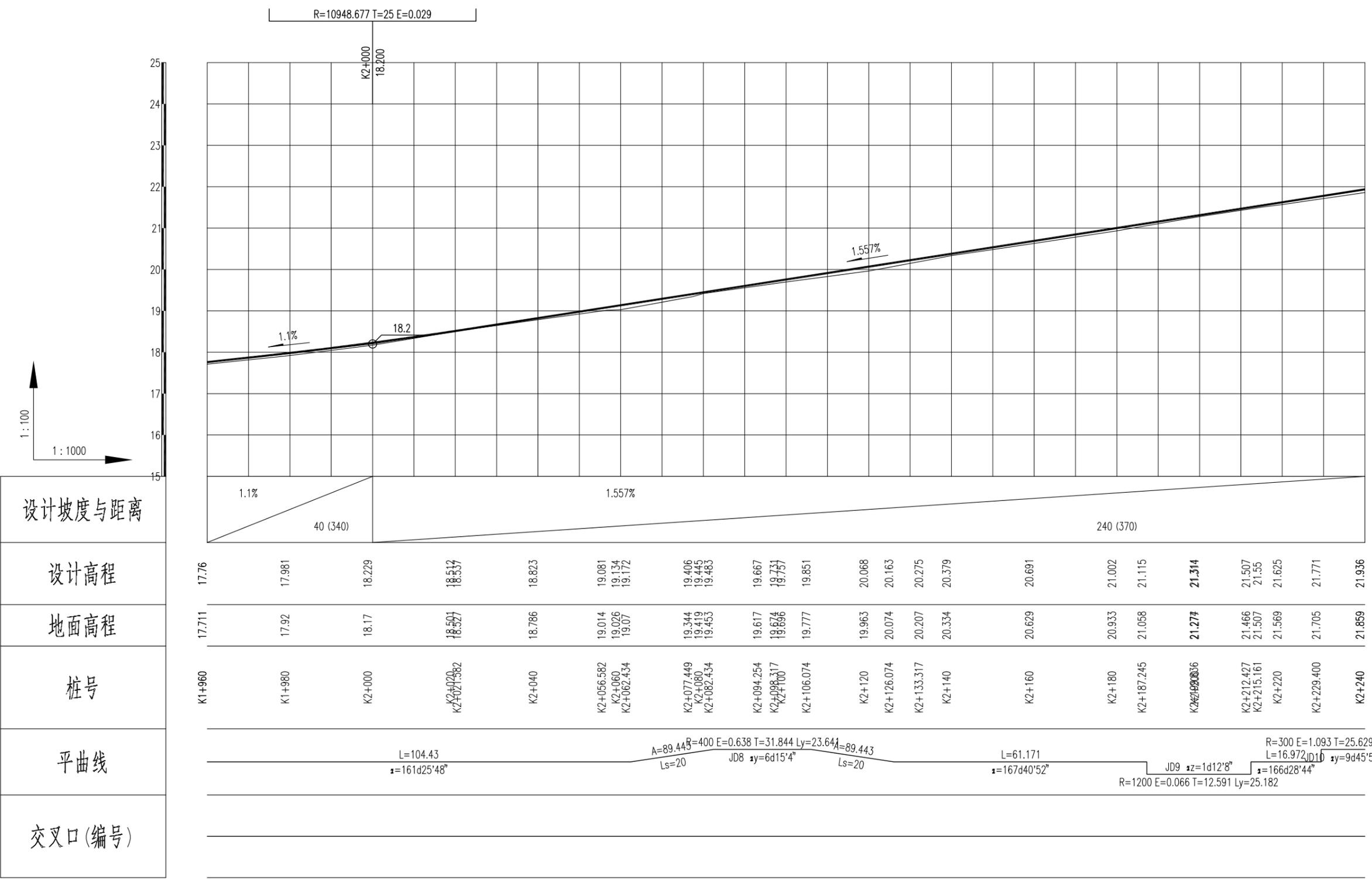


设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

设计高程	14.681	14.9	15.12	15.255	15.34	15.56	15.648	15.78	16	16.033	16.229	16.446	16.66	16.83	16.88	17.1	17.32	17.54	17.78	
地面高程	14.594	14.871	15.076	15.19	15.262	15.472	15.551	15.691	15.933	15.961	16.136	16.324	16.577	16.734	16.735	17.035	17.188	17.442	17.684	
桩号	K1+680	K1+700	K1+720	K1+732.256	K1+740	K1+760	K1+768.040	K1+780	K1+800	K1+803.040	K1+820	K1+827.725	K1+840	K1+860	K1+875.410	K1+880	K1+900	K1+920	K1+940	K1+958.003
平曲线				L=66.648 R=162d28'53"						L=225.747 R=162d8'37"						L=104.43 R=161d25'48"				
交叉口(编号)																				

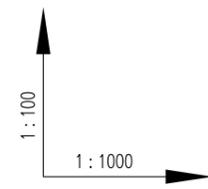
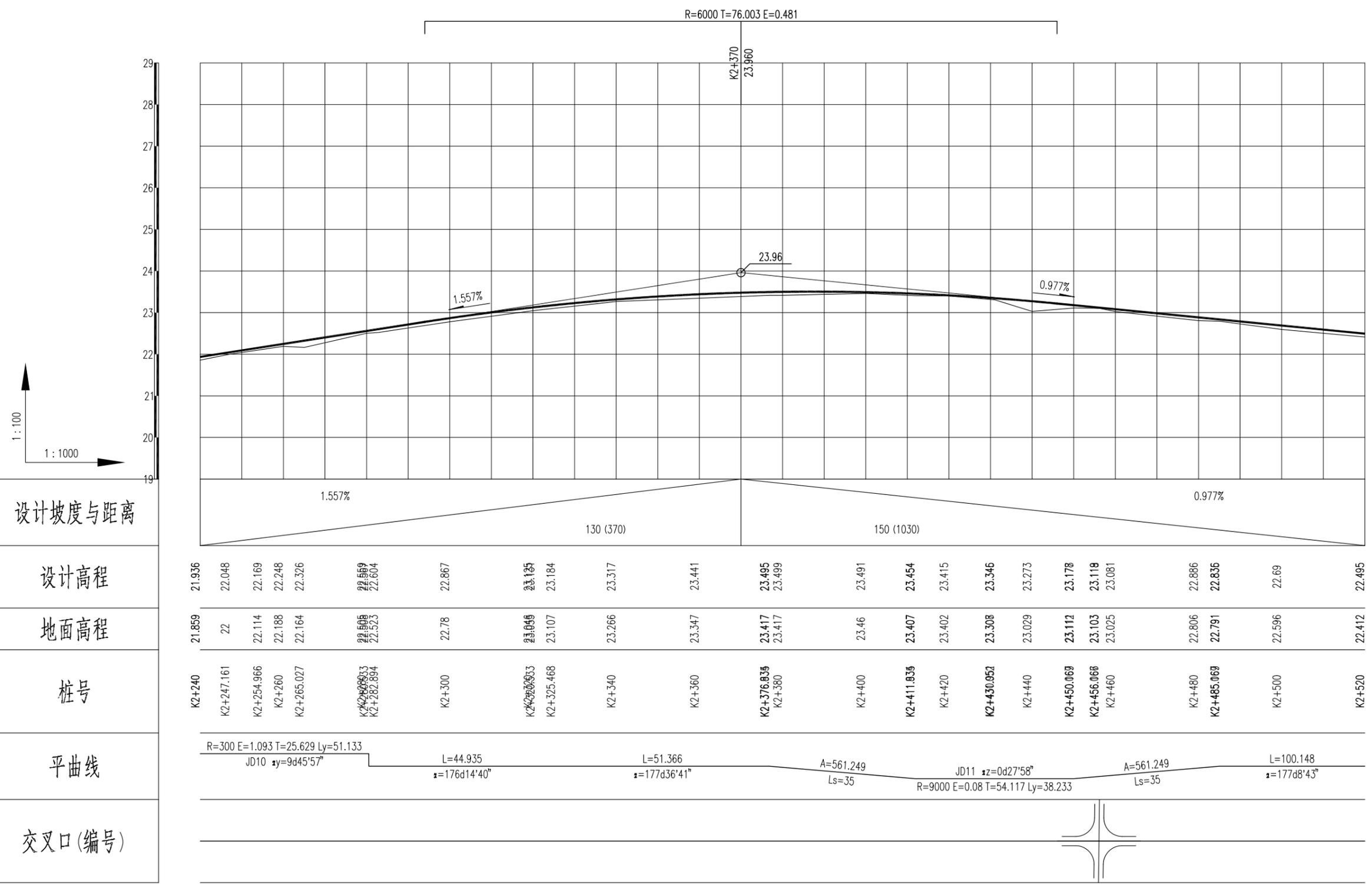
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称					图名	纵断面设计图				工程编号			设计阶段			专业	道路
	设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定		比例		图号	S2-4	日期		



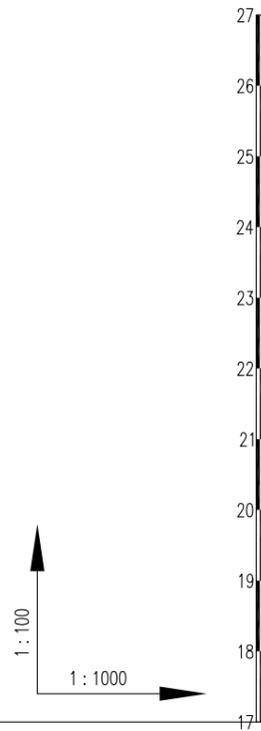
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图名			工程编号	设计阶段	专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责	审核	审定	比例	图号	S2-4	日期

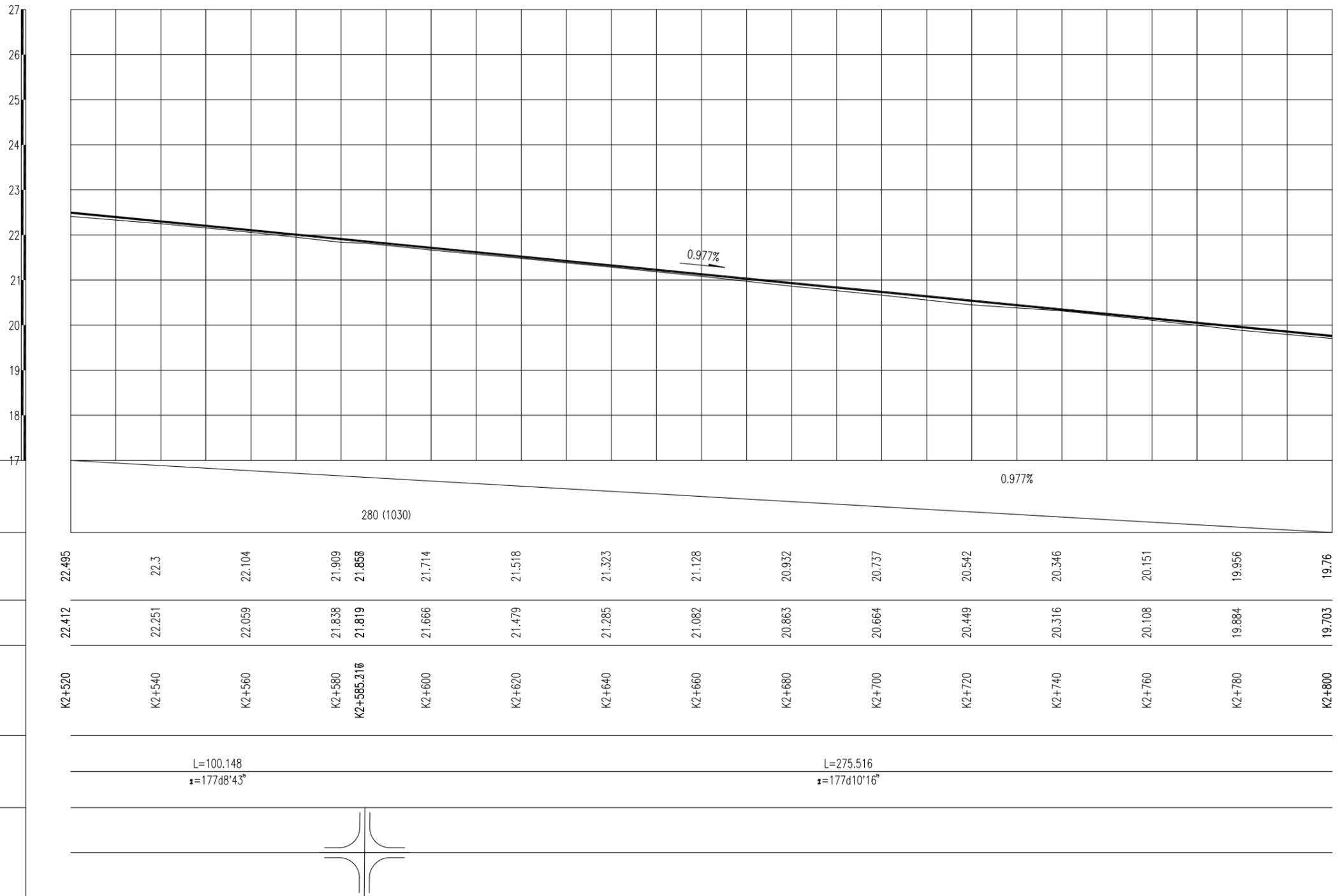


总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		专业负责		项目负责人		审核		审定		比例	图号	S2-4	日期		



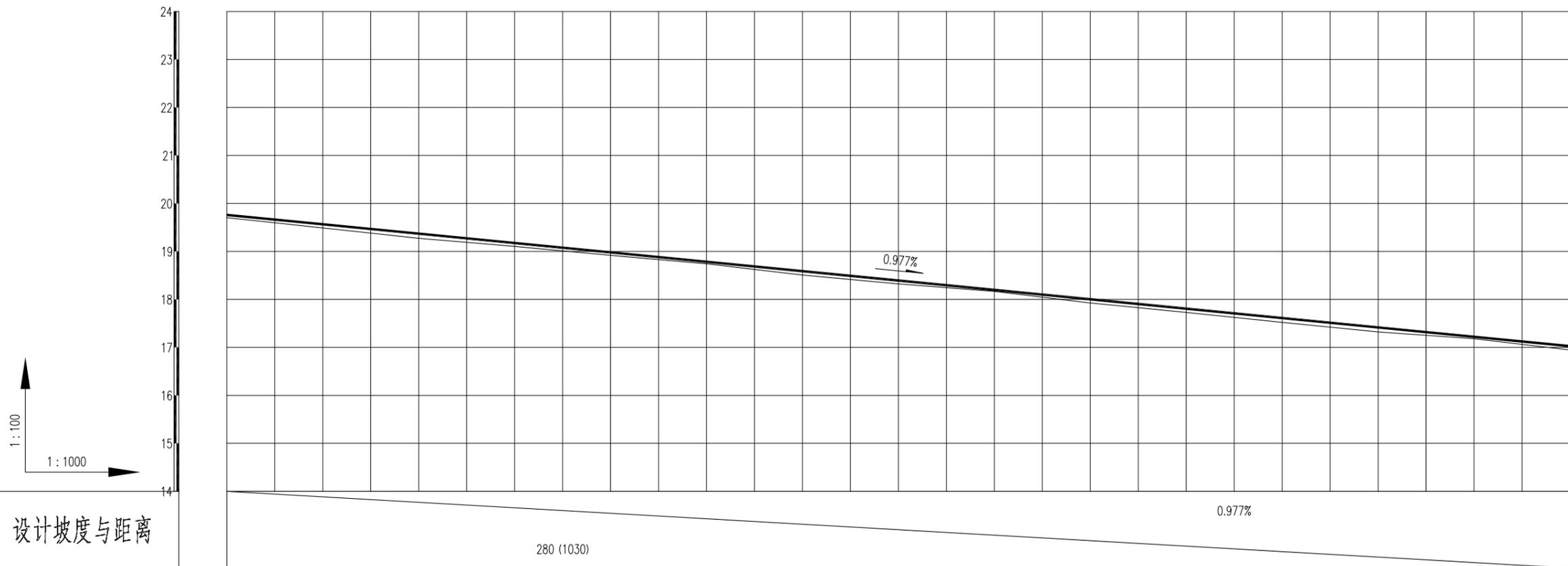
设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)



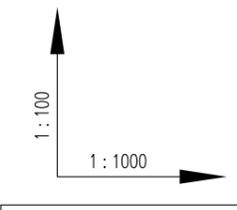
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	纵断面设计图				工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定	比例		图号	S2-4	日期			



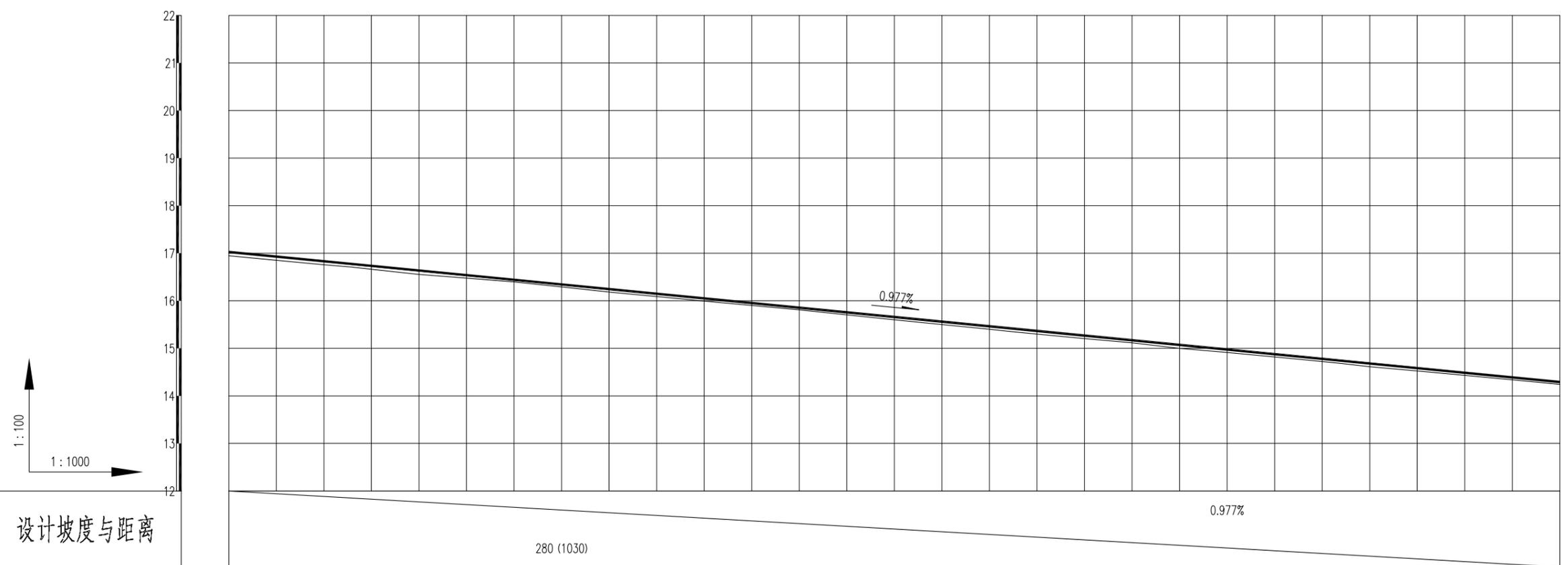
设计坡度与距离																					
设计高程	19.76	19.565	19.37	19.174	18.979	18.783	18.588	18.393	18.197	18.002	17.807	17.611	17.416	17.221	17.025						
地面高程	19.703	19.489	19.273	19.058	18.917	18.743	18.508	18.323	18.166	17.926	17.729	17.52	17.322	17.181	16.946						
桩号	K2+800	K2+820	K2+840	K2+860	K2+880	K2+900	K2+920	K2+940	K2+960	K2+980	K3+000	K3+020	K3+040	K3+060	K3+080						
平曲线	L=275.516 Δ=177d10'16"										L=357.711 Δ=178d9'13"										
交叉口(编号)																					



总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	纵断面设计图				工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定	比例		图号	S2-4	日期	



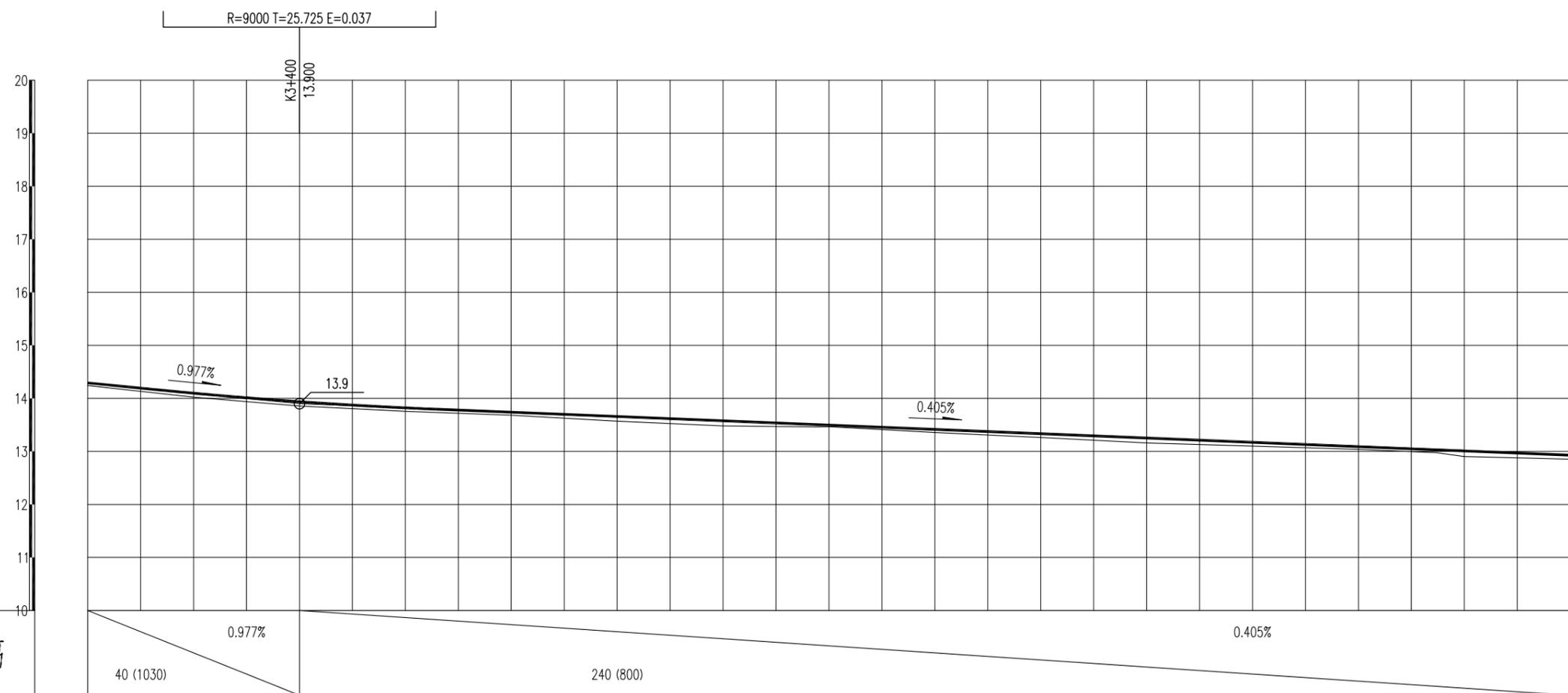
设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

280 (1030)	0.977%																		
17.025	16.83	16.775	16.635	16.439	16.244	16.049	15.853	15.672	15.463	15.421	15.267	15.168	15.072	14.976	14.877	14.743	14.681	14.509	14.291
16.946	16.756	16.708	16.553	16.397	16.183	15.993	15.809	15.616	15.4	15.355	15.204	15.116	14.998	14.913	14.818	14.688	14.612	14.458	14.242
K3+080	K3+100	K3+105.000	K3+120	K3+140	K3+160	K3+180	K3+200	K3+218.945	K3+240	K3+244.346	K3+260	K3+270.058	K3+280	K3+289.813	K3+300	K3+313.068	K3+320	K3+337.625	K3+360
<p>L=357.711 z=178d9'13"</p> <p>R=200 E=1.676 T=25.947 Ly=51.605 JD12 z=14d47'1"</p> <p>L=19.764 z=192d56'15"</p> <p>R=300 E=0.951 T=23.906 Ly=47.712 JD13 z=9d6'44"</p> <p>L=213.694 z=183d49'30"</p>																			

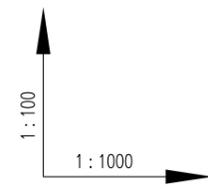
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	纵断面设计图			工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定	比例	图号	S2-4	日期	



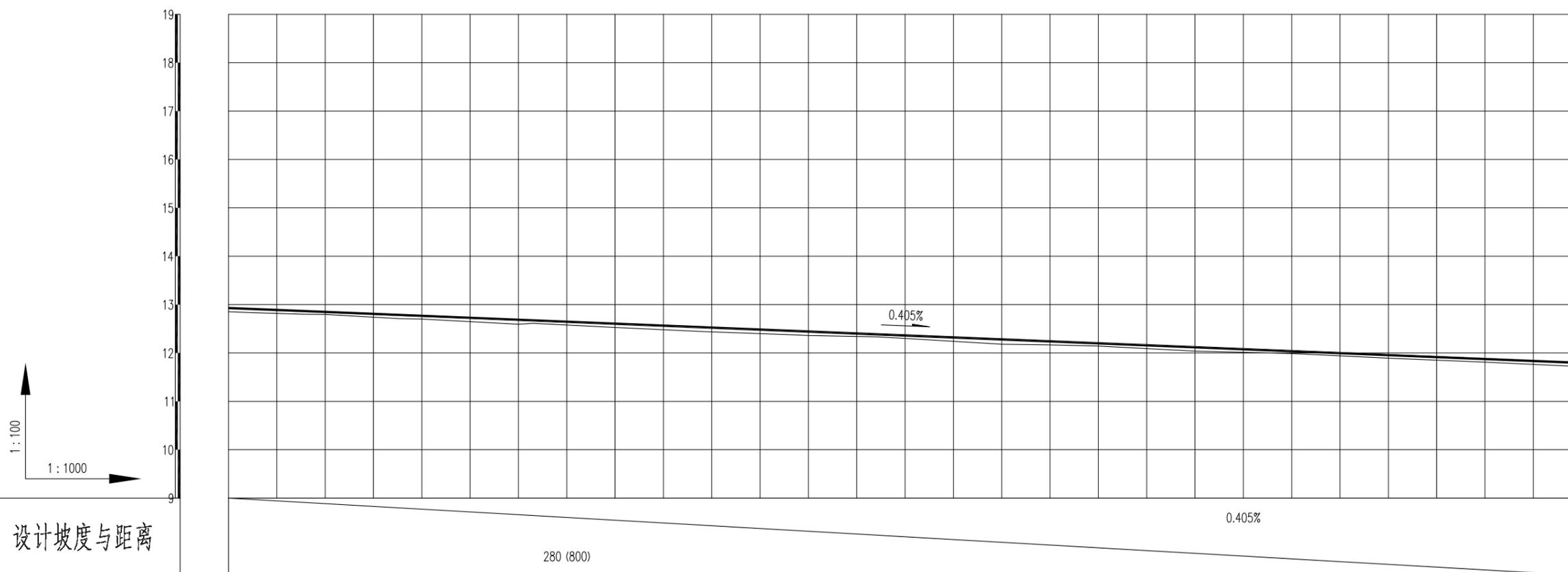
设计坡度与距离	40 (1030)	240 (800)	0.405%																
设计高程	14.291	14.097	13.937	13.821	13.738	13.657	13.576	13.506	13.414	13.328	13.288	13.252	13.171	13.09	13.009	12.928			
地面高程	14.242	14.023	13.856	13.755	13.681	13.57	13.481	13.462	13.356	13.256	13.205	13.16	13.1	13.039	12.974	12.866			
桩号	K3+360	K3+380	K3+400	K3+420	K3+440	K3+460	K3+480	K3+497.582	K3+500	K3+520	K3+541.073	K3+551.218	K3+560	K3+580	K3+600	K3+614.893	K3+620	K3+634.893	K3+640
平曲线	L=213.694 α=183d49'30"															L=63.473 α=184d18'22"			R=2000 E=0.111 T=30.307 Ly=20.613 A=20.6 Ls=20 JD14 αy=1d9'49"
交叉口(编号)																			



总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
设计	校核	专业负责	项目负责人	审核	审定	比例	图号	S2-4	日期							

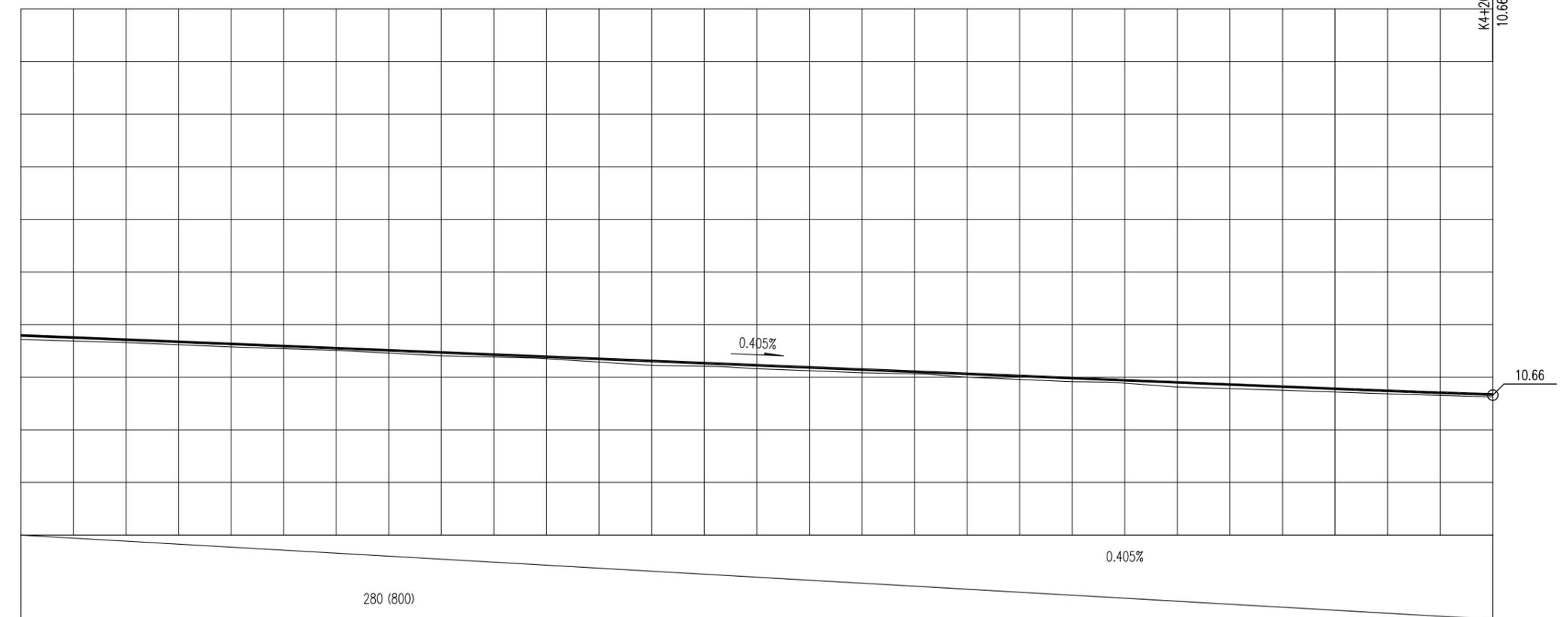
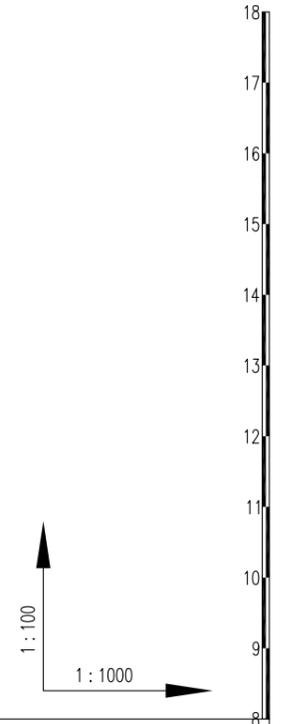


设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

设计高程	12.928	12.908	12.866	12.847	12.785	12.766	12.685	12.673	12.604	12.532	12.458	12.442	12.368	12.361	12.28	12.242	12.199	12.118	12.037	11.956	11.875	11.858	11.794	
地面高程	12.852	12.832	12.801	12.796	12.709	12.7	12.592	12.611	12.528	12.442	12.377	12.36	12.332	12.3	12.181	12.167	12.141	12.038	11.987	11.892	11.809	11.79	11.717	
桩号	K3+640	K3+645.098	K3+655.406	K3+660	K3+675.406	K3+680	K3+700	K3+702.992	K3+720	K3+737.992	K3+756.040	K3+760	K3+774.288	K3+780	K3+800	K3+809.288	K3+820	K3+840	K3+860	K3+880	K3+900	K3+904.117	K3+920	
平曲线	$R=2000$ $E=0.111$ $T=30.307$ $L_y=20.613$ $A=200$ $JD14$ $\alpha y=1d9'49''$ $L_s=20$ $L=27.587$ $\alpha=185d28'11''$ $A=354.965$ $L_s=35$ $R=3600$ $E=0.191$ $T=53.15$ $L_y=36.298$ $JD15$ $\alpha z=1d8'5''$ $A=354.965$ $L_s=35$ $L=94.928$ $\alpha=184d20'6''$ $L=113.801$ $\alpha=184d6'30''$																							

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

R=25000 T=26.326 E=0.014



设计坡度与距离	280 (800)																		
设计高程	11.794	11.713	11.632	11.551	11.47	11.397	11.308	11.256	11.227	11.176	11.146	11.096	11.065	10.984	10.956	10.903	10.822	10.742	10.674
地面高程	11.717	11.658	11.575	11.51	11.407	11.364	11.224	11.204	11.162	11.115	11.084	11.059	11	10.916	10.907	10.813	10.753	10.684	10.627
桩号	K3+920	K3+940	K3+960	K3+980	K4+000	K4+018.018	K4+040	K4+053.018	K4+060	K4+072.056	K4+080	K4+092.295	K4+100	K4+120	K4+127.295	K4+140	K4+160	K4+180	K4+200

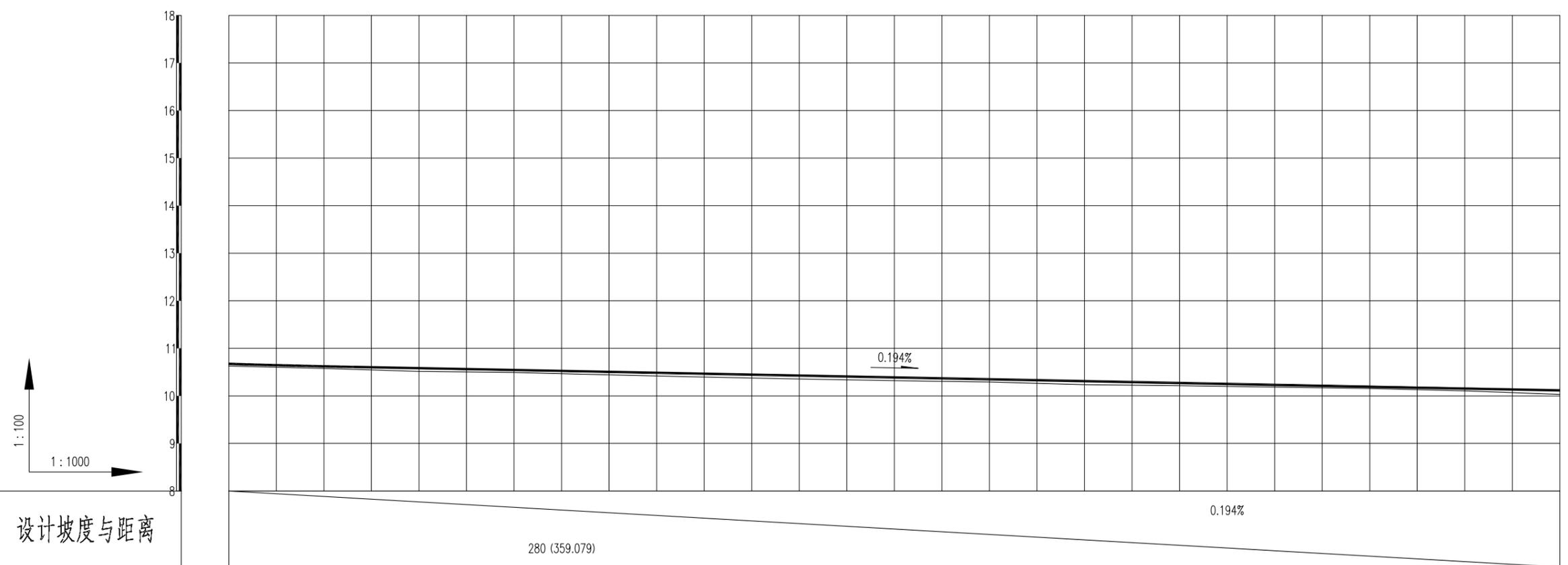
平曲线
 $L=113.801$
 $\alpha=184d6'30''$
 $A=334.664$
 $Ls=35$
 $R=3200$ $E=0.231$ $T=54.64$ $Ly=39.276$
 $JD16$ $\alpha y=1d19'48''$
 $A=334.664$
 $Ls=35$
 $L=190.859$
 $\alpha=185d26'17''$

设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

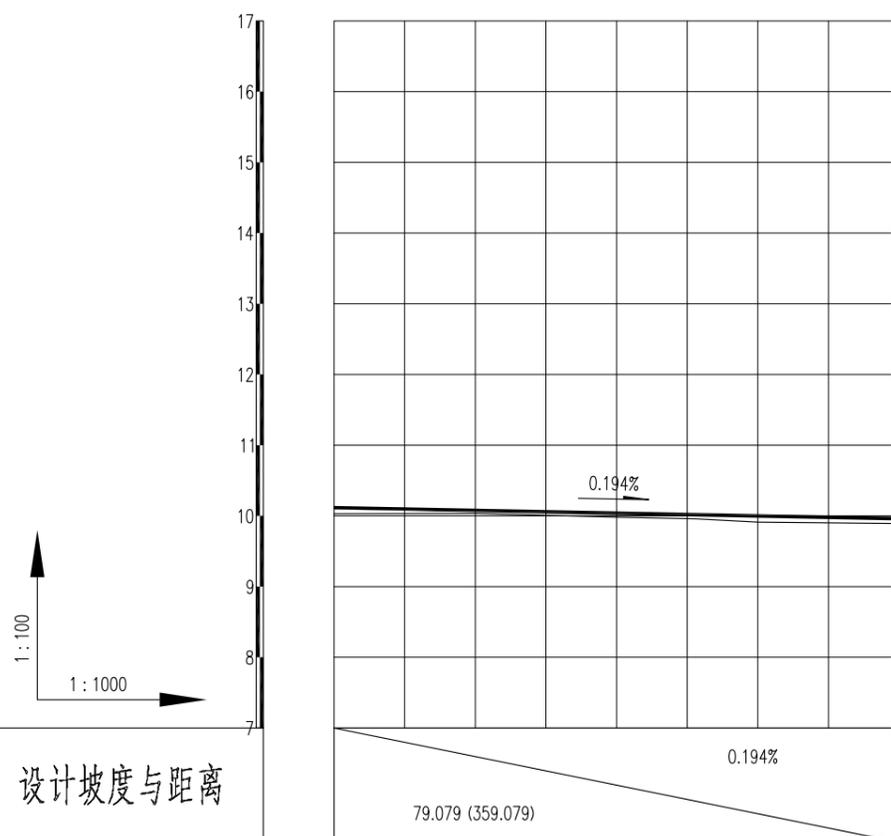
工程名称					图名	纵断面设计图				工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定	比例		图号	S2-4	日期			



设计坡度与距离	280 (359.079)
设计高程	10.674, 10.622, 10.582, 10.543, 10.504, 10.471, 10.466, 10.427, 10.388, 10.349, 10.31, 10.271, 10.249, 10.232, 10.21, 10.197, 10.17, 10.155, 10.131, 10.116
地面高程	10.627, 10.577, 10.513, 10.493, 10.443, 10.4, 10.395, 10.366, 10.318, 10.291, 10.236, 10.216, 10.198, 10.185, 10.168, 10.152, 10.125, 10.105, 10.06, 10.03
桩号	K4+200, K4+220, K4+240, K4+260, K4+280, K4+297.978, K4+300, K4+318.053, K4+320, K4+340, K4+360, K4+380, K4+400, K4+411.501, K4+420, K4+431.501, K4+441.62, K4+452.024, K4+460, K4+472.024, K4+480
平曲线	L=190.859 z=185d26'17"
交叉口(编号)	L=93.448 z=185d22'56"
	A=331.662 JD17 z=0d25'20" A=331.662 L=25.28 Ls=20 R=5500 E=0.04 T=30.262 Ly=20.525 z=184d57'36"

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	纵断面设计图			工程编号			设计阶段			专业	道路
	设计	校核	专业负责	项目负责人	审核	审定	比例	图号	S2-4	日期						



设计坡度与距离
设计高程
地面高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

10.116	10.078 10.077	10.047 10.038	10.016 10.015	9.999	9.962
10.03	10.035 10.035	9.993 9.981	9.957 9.955	9.912	9.893
K4+480	K4+499.194 K4+500	K4+515.390 K4+520	K4+531.184 K4+531.585	K4+540	K4+559.079

R=2100 E=0.062 T=16.196 Ly=32.391
 L=27.17 JD18 $\alpha y=0d53'2''$ L=27.494
 $\alpha=184d57'36''$ $\alpha=185d50'38''$



- 附注:
1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000.
 2. 高程采用1985国家高程基准。
 3. 设计高程为道路中心线高程。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

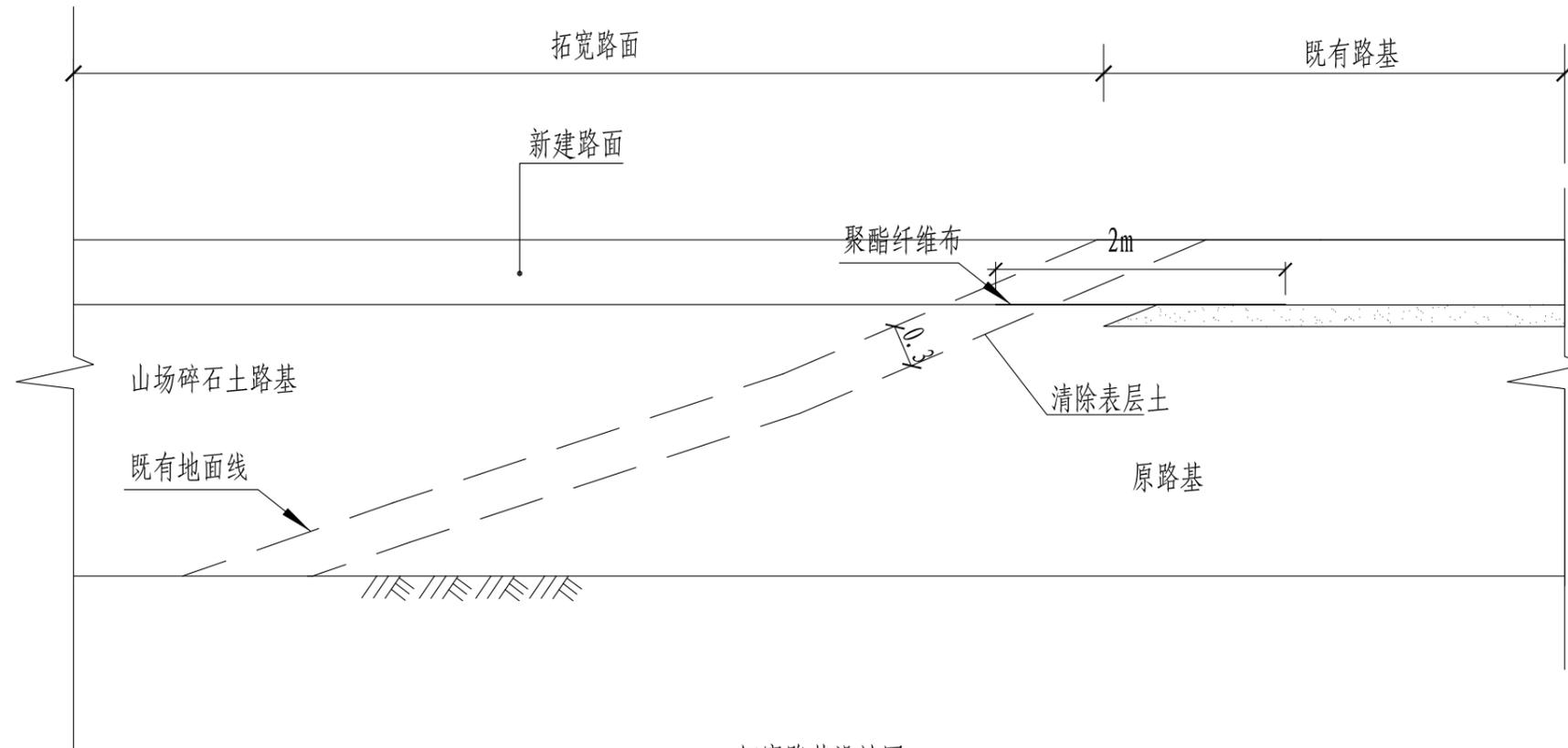
工程名称					图名	纵断面设计图				工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		专业负责	项目负责人		审核		审定	比例		图号	S2-4	日期	

桩号	变坡点桩号	高程 (米)	纵坡 (%)	坡长 (米)	竖曲线要素及曲线位置							直线 段长 (米)	备注	
					坡差 (%)	半径 (凸)	半径 (凹)	T	L	E	起点			终点
0	起点K0+000	12.560												
1	K0+020	12.223	-1.945	20.000	-2.053		1000.000	10.269	20.536	0.053	K0+009.732	K0+030.268	9.732	
2	K0+200	12.343	0.109	180.000	0.370	13519.322		25.001	50.000	0.023	K0+175	K0+225	144.732	
3	K0+620	11.290	-0.260	420.000	-0.315		15839.375	25.000	50.000	0.020	K0+595	K0+645	370.000	
4	K1+150	11.592	0.055	530.000	-0.513		9729.417	25.000	50.000	0.032	K1+125	K1+175	480.000	
5	K1+660	14.493	0.569	510.000	-0.531		9410.249	25.001	50.000	0.033	K1+635	K1+685	460.000	
6	K2+000	18.229	1.101	340.000	-0.456		10948.677	25.001	50.000	0.029	K1+975	K2+025	290.000	
7	K2+370	23.479	1.557	370.000	2.533	6000.000		76.003	151.998	0.481	K2+293.998	K2+446.002	268.999	
8	K3+400	13.937	-0.976	1030.000	-0.571		9000.000	25.725	51.450	0.037	K3+374.275	K3+425.725	928.273	
9	K4+200	10.674	-0.405	800.000	-0.210		25000.000	26.326	52.653	0.014	K4+173.674	K4+226.326	747.948	
10	终点K4+559.079	9.962	-0.194	359.080									332.753	

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

附注：
 1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000。
 2. 高程采用1985国家高程基准。
 3. 设计高程为道路中心线高程。

万世先数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图名	竖曲线表			工程编号			设计阶段			专业	道路
设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例	图号	S2-5	日期		



拓宽路基设计图

注：

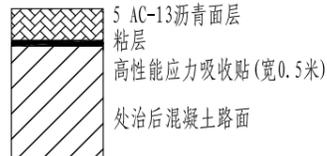
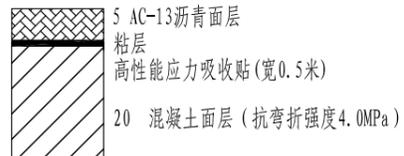
- 1、为增强新、旧路基之间的整体性并防止新、旧路基的不均匀沉降，而对新、旧路基相接处的路基进行加筋处理。
- 2、新路基施工前，首先将既有路基边坡线挖成台阶，然后在台阶上铺设土工格栅。
- 3、聚酯纤维布要求：单位面积总量为 $400\text{g}/\text{m}^2$ ，抗拉强度 $\geq 50\text{kN}/\text{m}$ ，2%伸长率抗拉强度 $\geq 20\text{kN}/\text{m}$ 。

总	建	结
图	筑	构
观	电	给
景	气	水
路	桥	水
道	梁	排
会		
签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	路基设计图				工程编号		设计阶段		专业	道路	
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定		比例		图号	S3-1	日期	

路面结构设计图

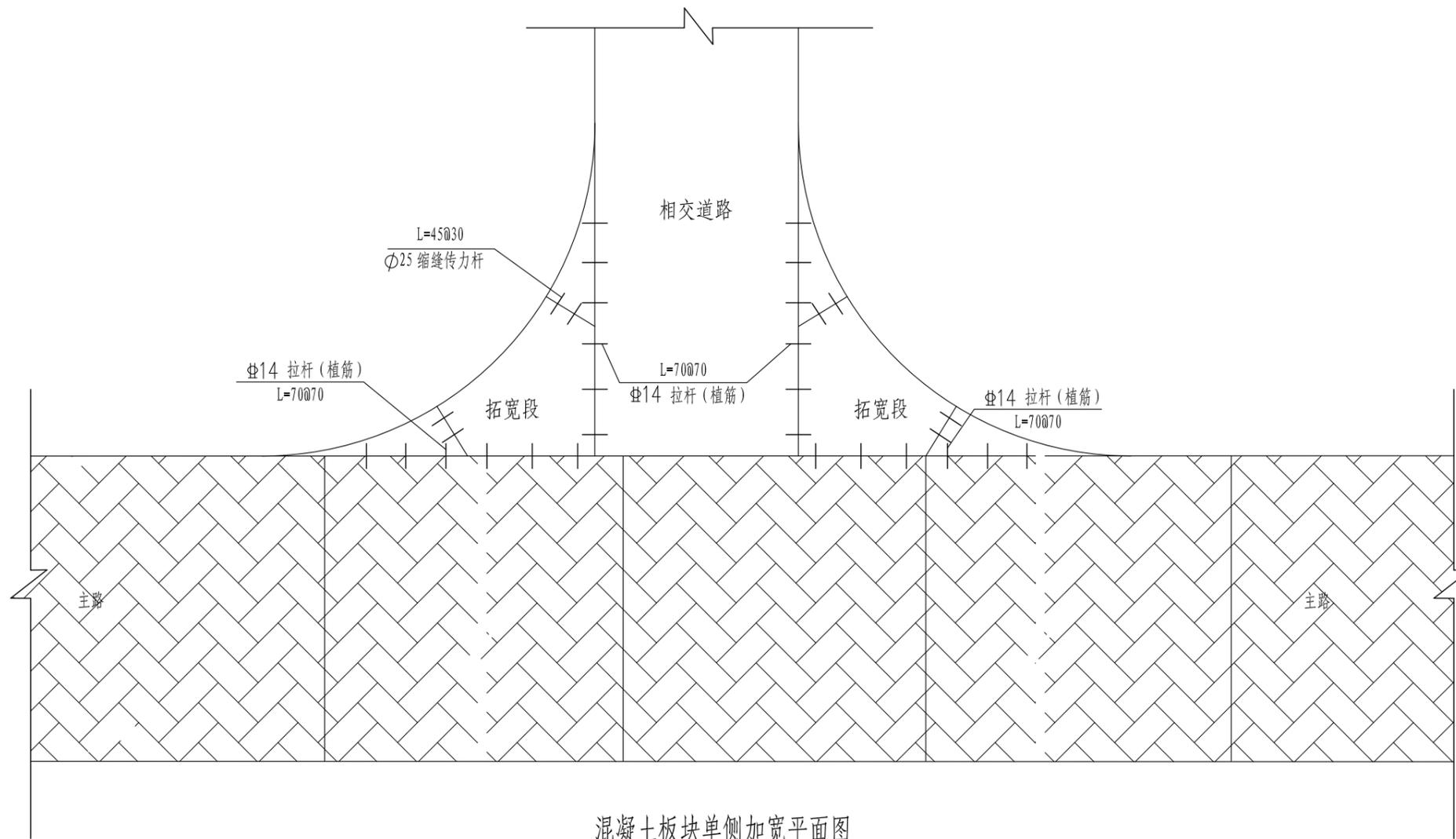
适用范围		车行道(主路加铺)	车行道(交叉口局部加宽)
路面 结构 图 式	结 构 图 式	 <p>5 AC-13沥青面层 粘层 高性能应力吸收贴(宽0.5米) 处治后混凝土路面</p>	 <p>5 AC-13沥青面层 粘层 高性能应力吸收贴(宽0.5米) 20 混凝土面层(抗弯折强度4.0MPa)</p>
路面总厚度(cm)		5	25

附注：
1、图中单位以厘米计；

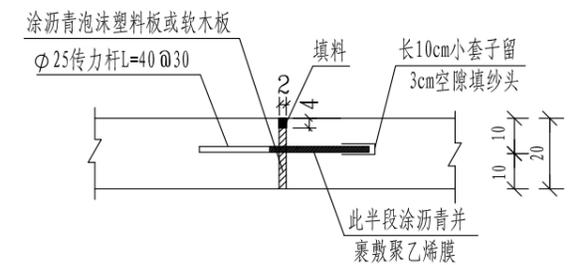
道 路	桥 梁	水 排
观 景	电 气	给 水
总 图	建 筑	结 构
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

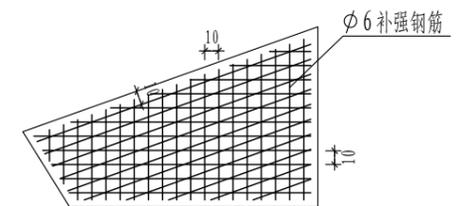
工程名称					图 名	路面结构设计图				工程编号		设计阶段		专 业	道 路
设计		校 核		专业负责	项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S3-2	日 期



混凝土板块单侧加宽平面图
(交叉口局部加宽)



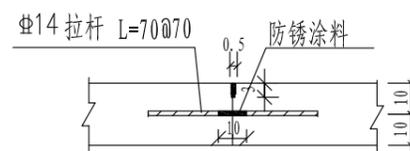
胀缝



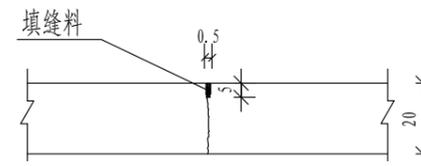
异形补强钢筋

附注:

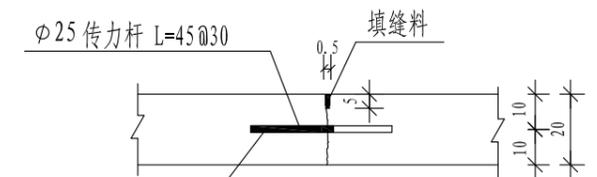
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计余均以厘米为单位。
2. 图中 ϕ 代表HPB300钢筋, Φ 代表HRB335钢筋。
3. 台班工作应施工至缩缝或胀缝处停机, 设在缩缝处的施工缝, 采用缩缝B构造; 设在胀缝处的施工缝, 其构造与胀缝相同。
4. 补强钢筋网置于距路面顶6cm处。



纵缝



缩缝A



缩缝B(施工缝)

总图	建筑	结构
景观	电气	给排水
道路	桥梁	水排
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图名	路面结构设计图			工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		项目负责		审核		比例		图号	S3-2	日期	

序号	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构型式	设置位置	数量	反光要求
1	限速标志		D=600	单柱式	K0+030 右侧	1	IV类反光膜
2	警告标志		L=700	单柱式	K0+050 左侧	1	IV类反光膜
3	指示标志		L=700	单柱式	K0+116 右侧	1	IV类反光膜
4	指示标志		L=700	单柱式	K0+136 左侧	1	IV类反光膜
5	警告标志		L=700	单柱式	K0+235 右侧	1	IV类反光膜
6	警告标志		L=700	单柱式	K0+327 左侧	1	IV类反光膜
7	警告标志		L=700	单柱式	K0+460 左侧	1	IV类反光膜
8	警告标志		L=700	单柱式	K0+860 右侧	1	IV类反光膜
9	警告标志		L=700	单柱式	K1+140 左侧	1	IV类反光膜
10	警告标志		L=700	单柱式	K1+499 右侧	1	IV类反光膜

序号	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构型式	设置位置	数量	反光要求
11	警告标志		L=700	单柱式	K1+589 左侧	1	IV类反光膜
12	警告标志		L=700	单柱式	K2+070 右侧	1	IV类反光膜
13	指示标志		L=700	单柱式	K2+345 右侧	1	IV类反光膜
14	指示标志		L=700	单柱式	K2+367 左侧	1	IV类反光膜
15	警告标志		L=700	单柱式	K2+414 右侧	1	IV类反光膜
16	警告标志		L=700	单柱式	K2+500 左侧	1	IV类反光膜
17	警告标志		L=700	单柱式	K2+542 右侧	1	IV类反光膜
18	警告标志		L=700	单柱式	K2+639 左侧	1	IV类反光膜
19	警告标志		L=700	单柱式	K3+064 右侧	1	IV类反光膜
20	警告标志		L=700x2	单柱式	K3+150 左侧	1	IV类反光膜

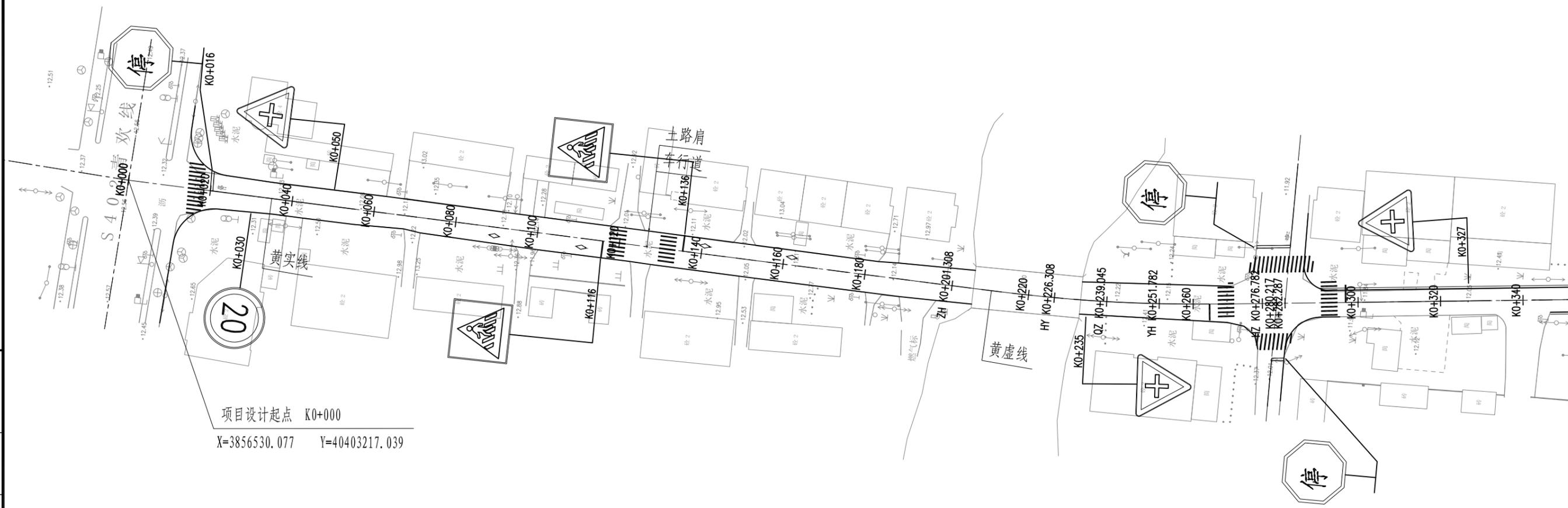
图 总	建 结	
观 景	电 气	水 给
路 道	桥 梁	水 排
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图 名	标志设置一览表			工程编号		设计阶段		专 业	交 通			
	设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S4-1	日 期

序号	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构 型式	设置位置	数量	反光要求
21	警告标志		L=700	单柱式	K3+455 右侧	1	IV类反光膜
22	警告标志		L=700	单柱式	K3+512 左侧	1	IV类反光膜
23	警告标志		L=700	单柱式	K3+528 右侧	1	IV类反光膜
24	警告标志		L=700	单柱式	K3+582 左侧	1	IV类反光膜
25	警告标志		L=700x2	单柱式	K4+255 右侧	1	IV类反光膜
26	警告标志		L=700	单柱式	K4+340 左侧	1	IV类反光膜
27	警告标志		L=700	单柱式	K4+517 右侧	1	IV类反光膜
28	限速标志		D=600	单柱式	K4+540 左侧	1	IV类反光膜
29	禁令标志		D=600	单悬臂式		14	IV类反光膜
30							

图	筑	构
总	建	结
观	气	水
景	电	给
路	梁	水
道	桥	排
会	总	

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图 名	标志设置一览表			工程编号		设计阶段		专 业	交 通			
	设计		校 核		专业负责		项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S4-1	日 期



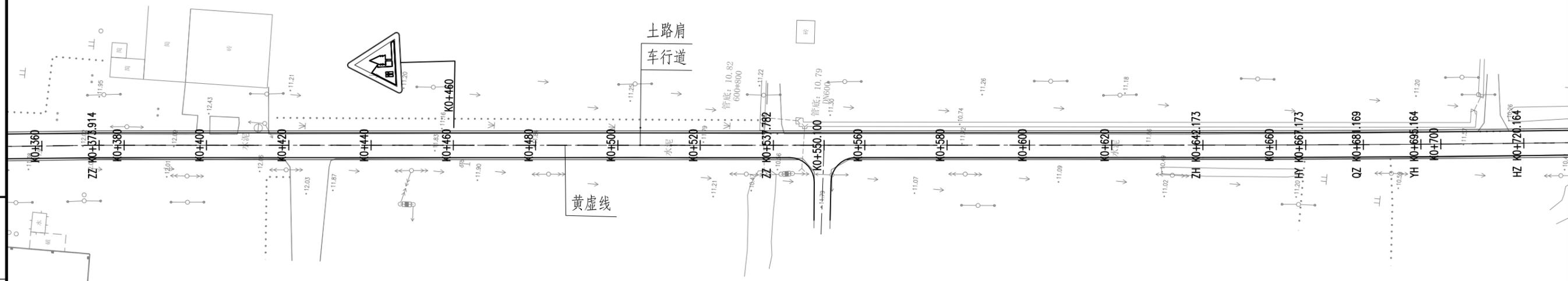
项目设计起点 K0+000
X=3856530.077 Y=40403217.039

会 签					
道 桥 水					
景 观					
电 气					
建 筑					
总 图					

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号

交通组织与设施平面设计图

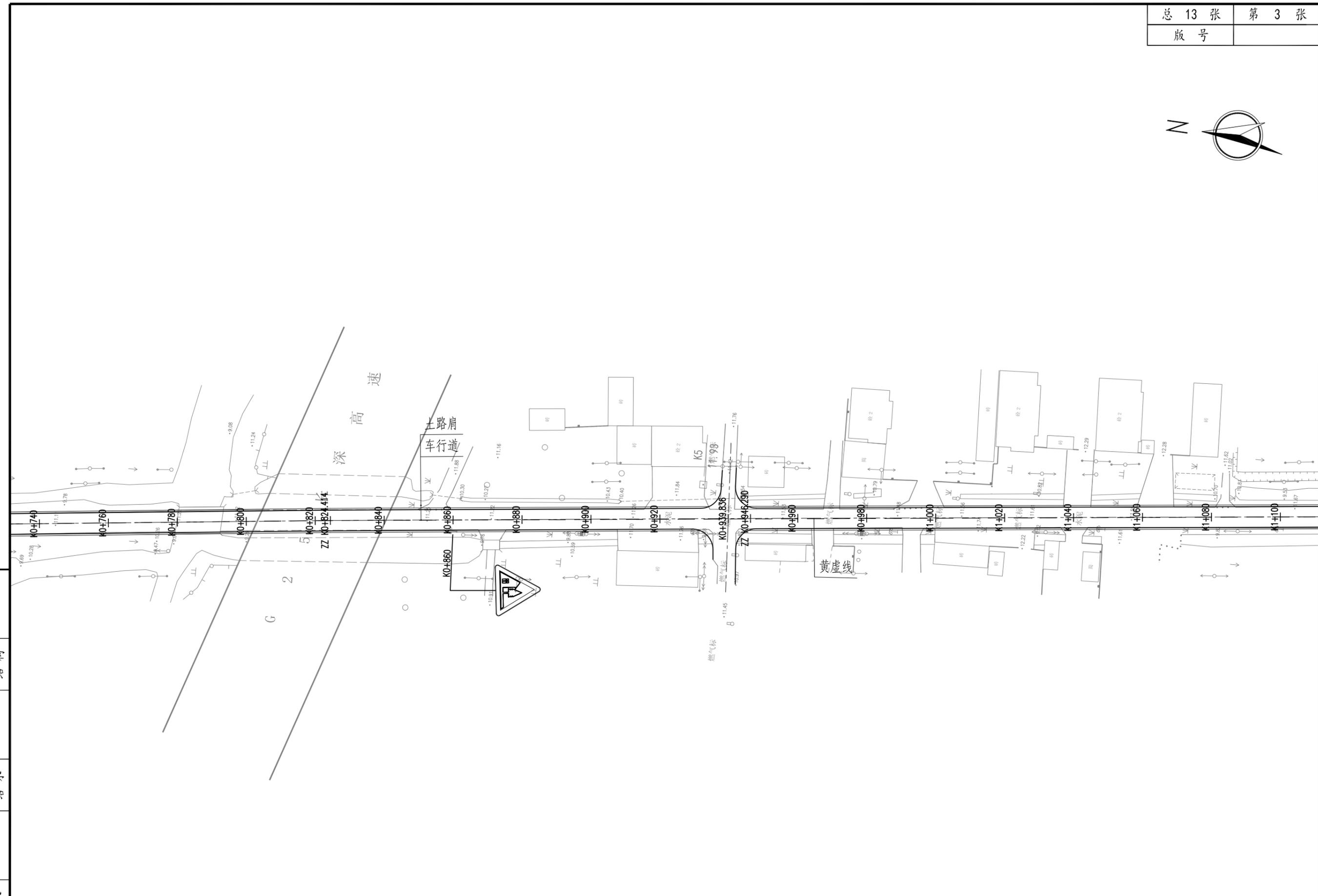
S4-2



道	路	桥	梁	排	水
景	观	电	气	给	水
总	图	建	筑	结	构
会	签				

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

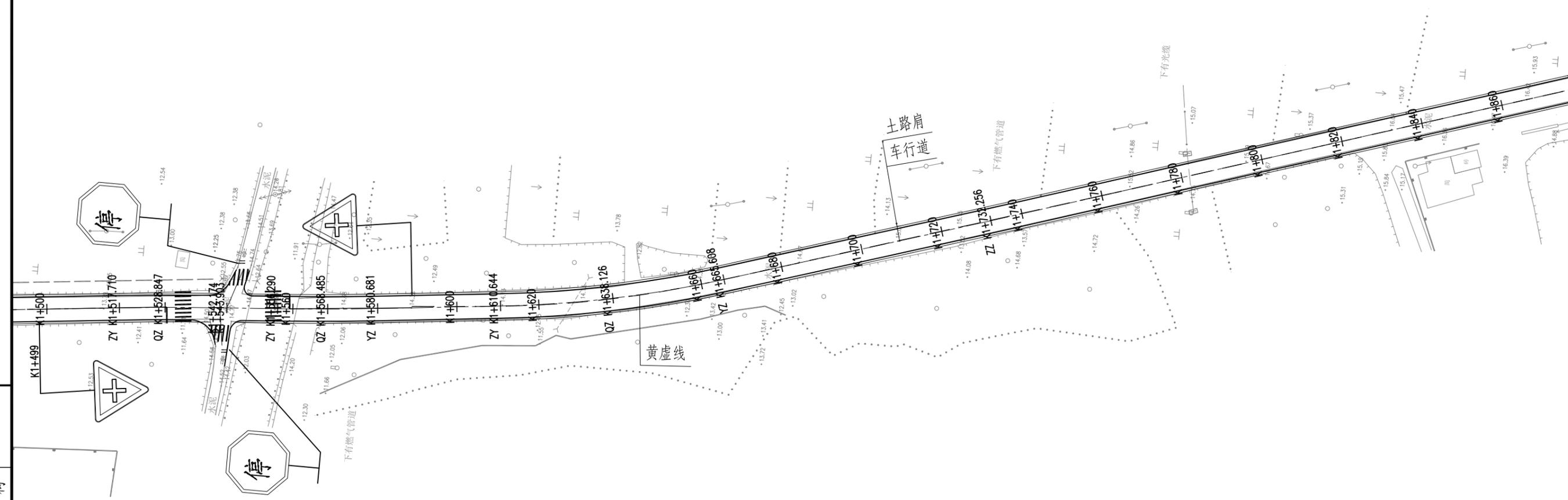
工程名称					图名	交通组织与设施平面设计图				工程编号			设计阶段			专业	交 通
设计		校核		专业负责	项目负责人		审核		审定	比例		图号	S4-2	日期			



会 签	道 桥 排	景 观 电 气 给 水	总 建 结
	路 梁 水	电 气 给 水	图 建 构

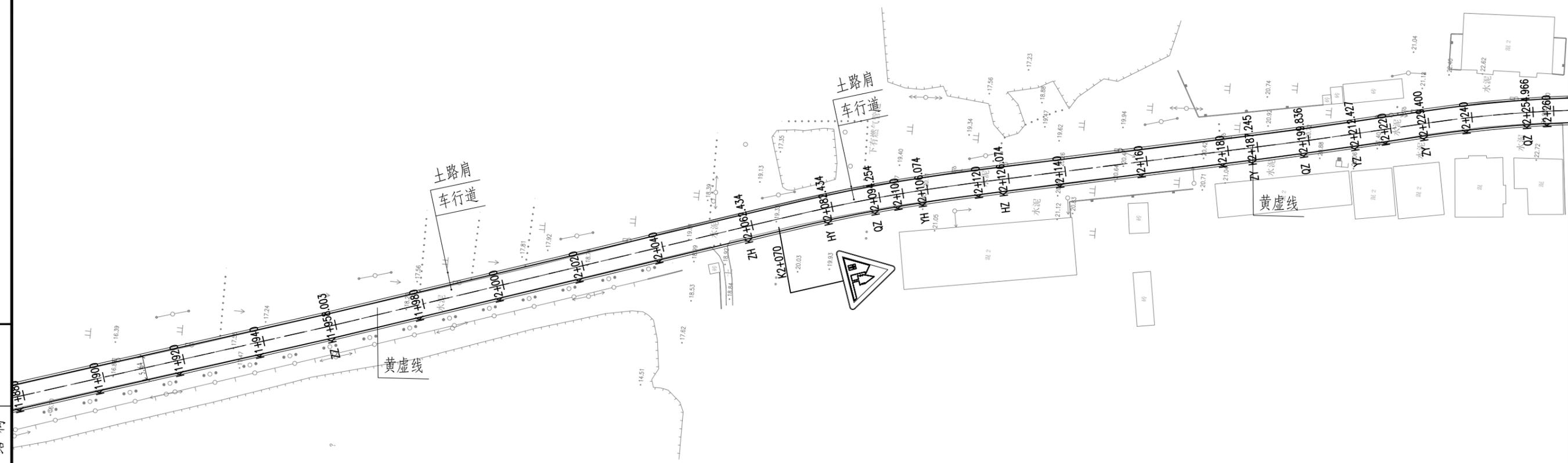
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号

图 号	S4-2	日期	
-----	------	----	--



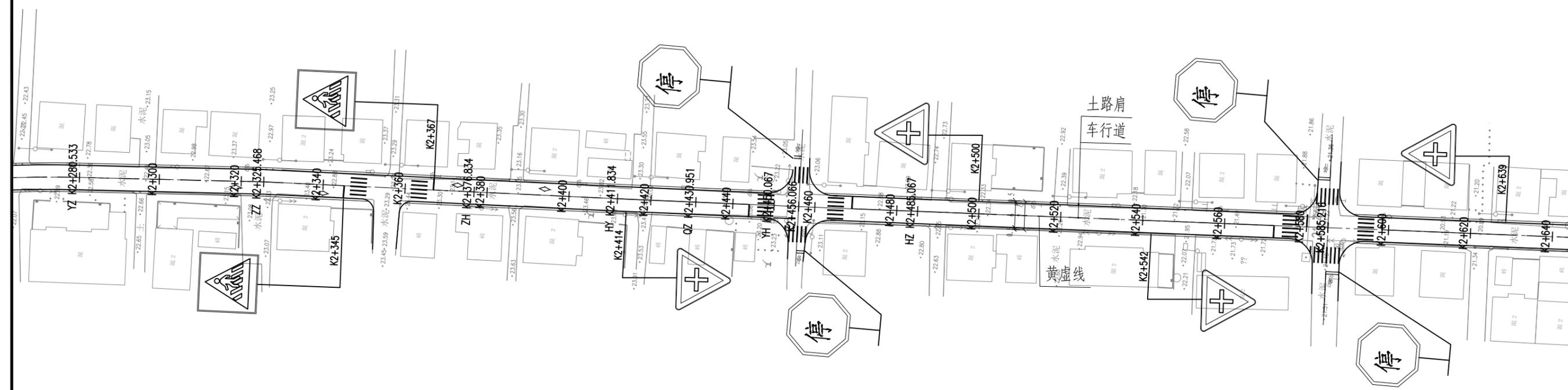
道	景观	总图
桥	电气	建筑
梁	给水	结构
排		
水		
会		
签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称		图名	交通组织与设施平面设计图	工程编号		设计阶段		专业	交通
	设计		项目负责		审核		图号	S4-2	日期	



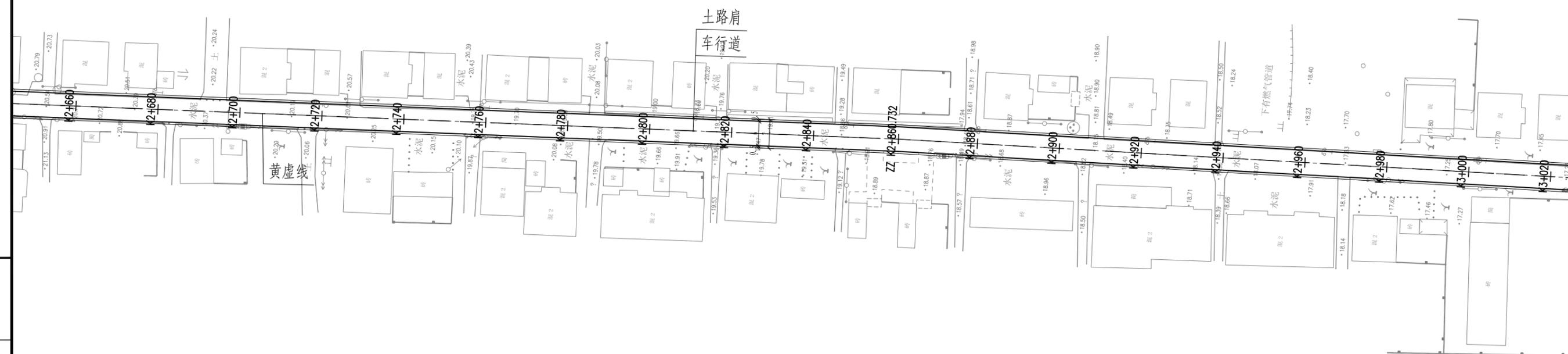
总图	景观	道路	会签
建筑	电气	桥梁	
结构	给水	排水	

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.		工程名称				图名	交通组织与设施平面设计图			工程编号			设计阶段			专业	交通
设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例		图号	S4-2	日期	



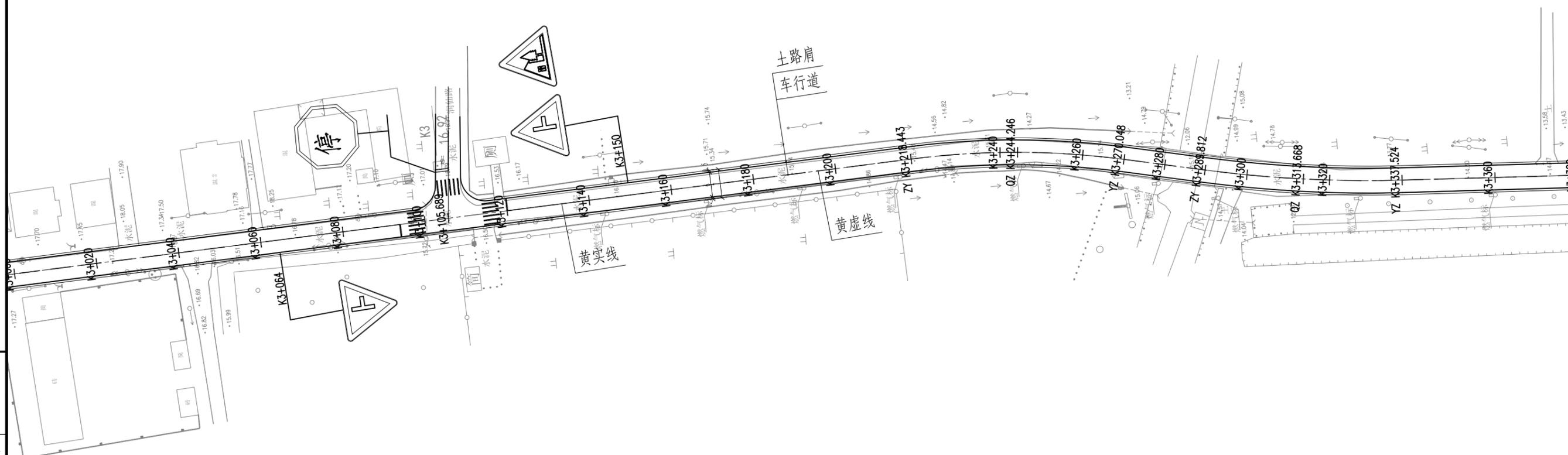
会 签	道 桥 排	景 观 电 气 给 水	总 建 结
	路 梁 水		图 筑 构

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称		图 名	交通组织与设施平面设计图	工程编号		设计阶段		专业	交通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	图 号	S4-2	日期	



道	景	总
路	观	图
桥	电	建
梁	气	筑
水	给	结
排		构
会		
签		

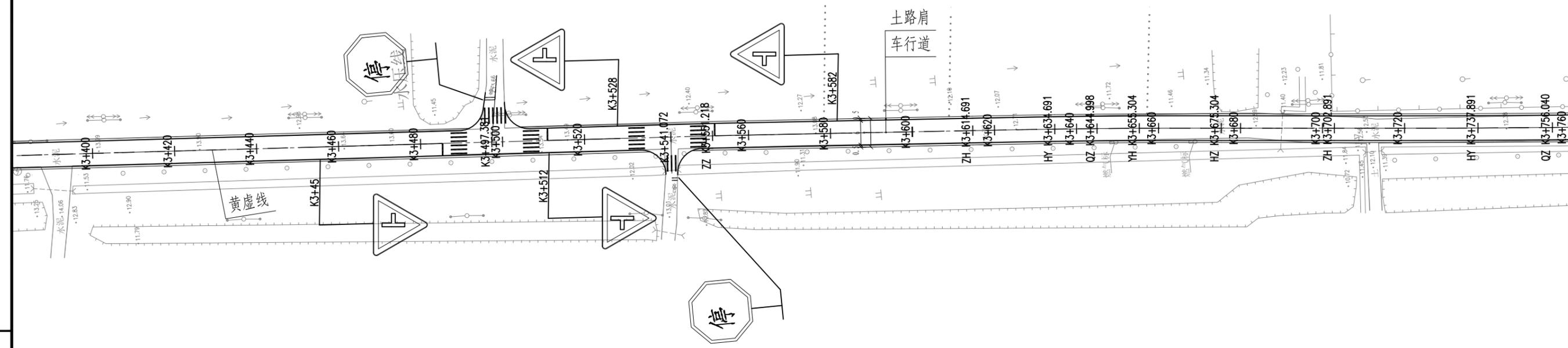
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名			工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号	S4-2	日 期



会 签				
道 桥 排				
路 梁 水				
景 观 电 气 给 水				
总 建 结				
图 建 构				

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称		图 名		工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号

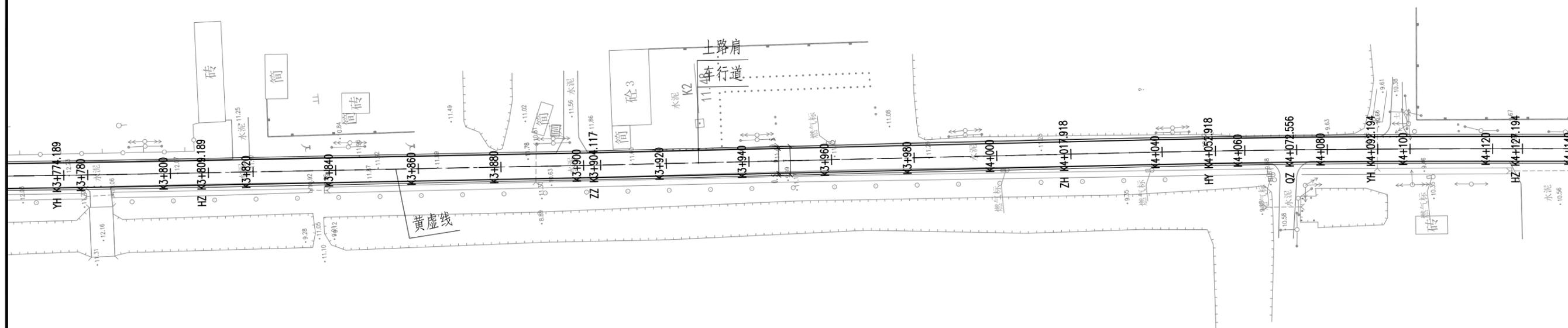
图 号	S4-2	日 期	
-----	------	-----	--



道 路	景 观	总 图
桥 梁	电 气	建 筑
排 水	给 水	结 构
会 签		

万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称		图 名		工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号

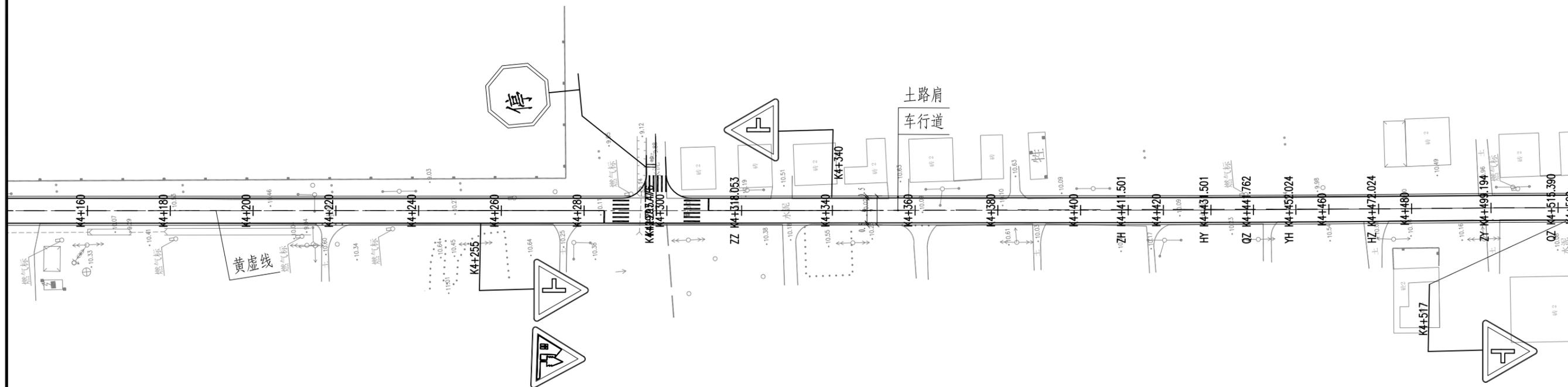
比例	图 号	S4-2	日期
----	-----	------	----



会 签	道 桥 排	景 观 电 气 给 水	总 建 结
	路 梁 水	观 电 给	图 筑 构

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

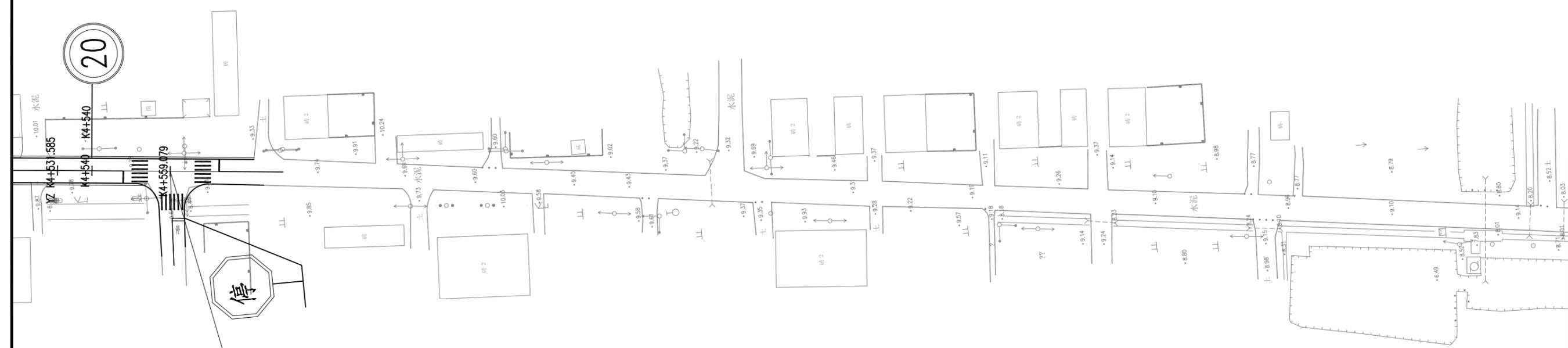
工程名称				图 名	交通组织与设施平面设计图			工程编号		设计阶段		专 业	交 通
设计		校 核		项目负责		审 核		比 例		图 号	S4-2	日 期	



万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称			图 名	工程编号	设计阶段	专业	交 通
	设计	校 核	专业负责	项目负责	审 核	审 定	比 例	图 号

交通组织与设施平面设计图

S4-2

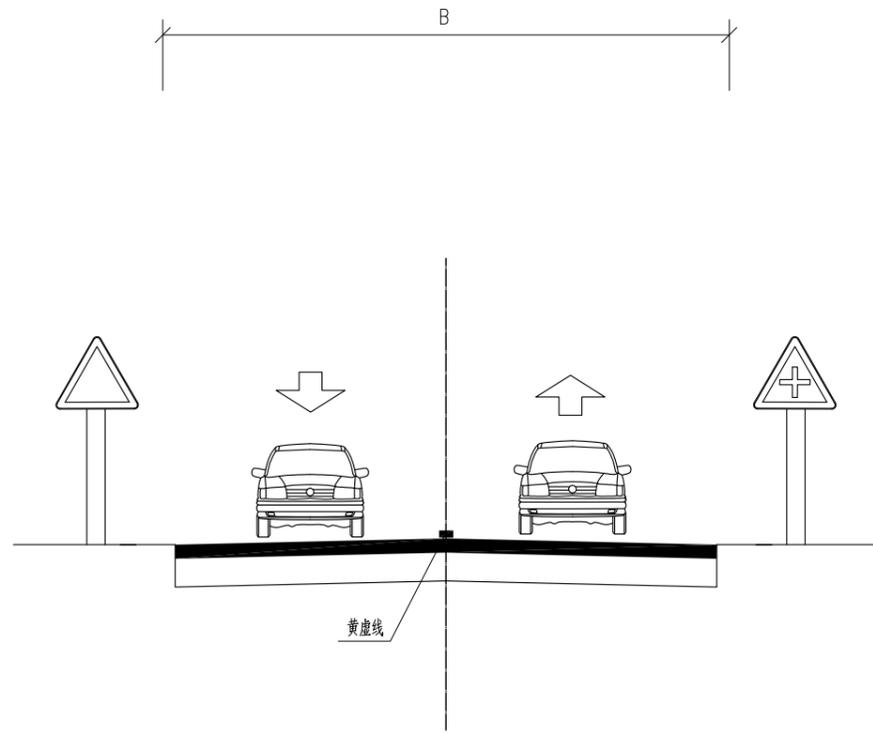
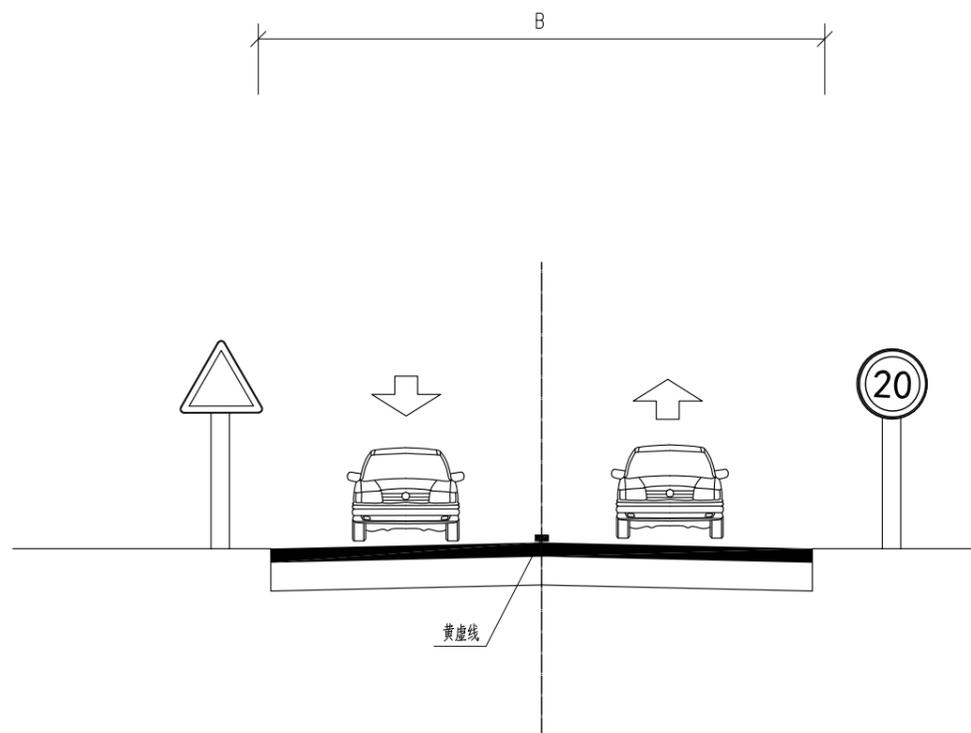


项目设计终点 K4+559.079
 X=3852010.142 Y=40403443.091

附注：
 1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000。
 2. 高程采用1985国家高程基准。
 3. 坐标系为国家大地2000坐标系。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

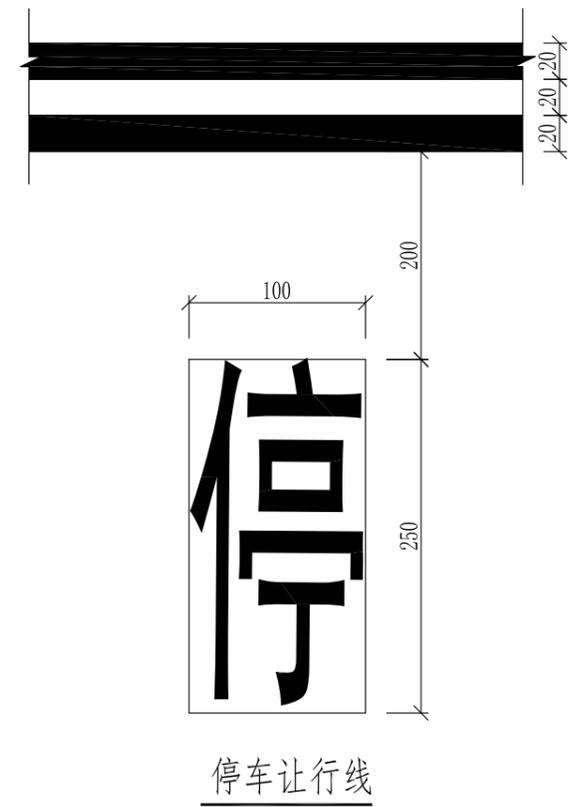
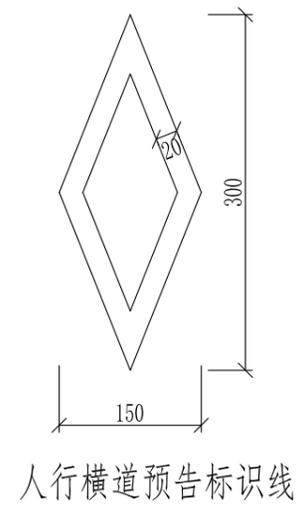
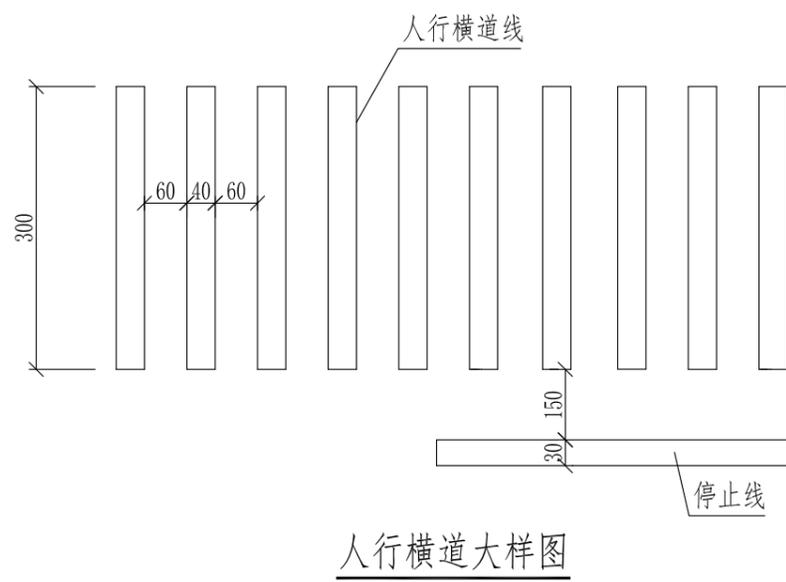
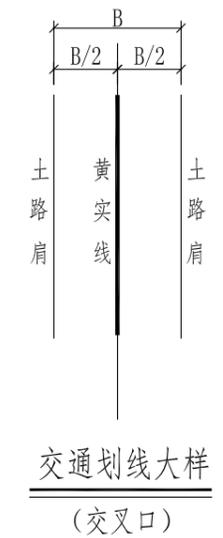
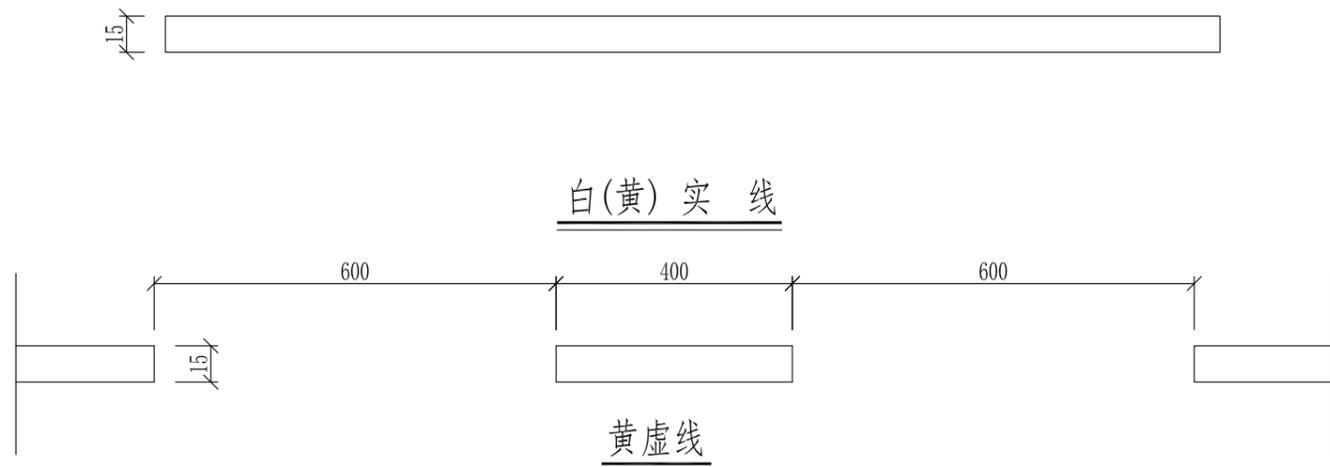
万世先行数智交通科技有限公司 Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.	工程名称				图名	交通组织与设施平面设计图			工程编号		设计阶段		专业	交通			
	设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例		图号	S4-2	日期



总	建	结
图	筑	构
观	电	给
景	气	水
道	桥	水
路	梁	排
会		
签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图 名	交通设施横断面				工程编号		设计阶段		专 业	交 通	
设计		校 核		专业负责	项目负责		审 核		审 定		比 例		图 号	S4-3	日 期	



附注:

1. 本图尺寸除标线以米为单位外, 余以厘米为单位。
2. 相交道路交叉口路段交通划线与原设计保持一致, 本图未示出。
3. 路面标线材料用热熔型路面划线漆。
4. 交通标线具体要求和构造, 根据中华人民共和国国家标准《<<道路交通标志和标线>> (GB5768-2009) 实施。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

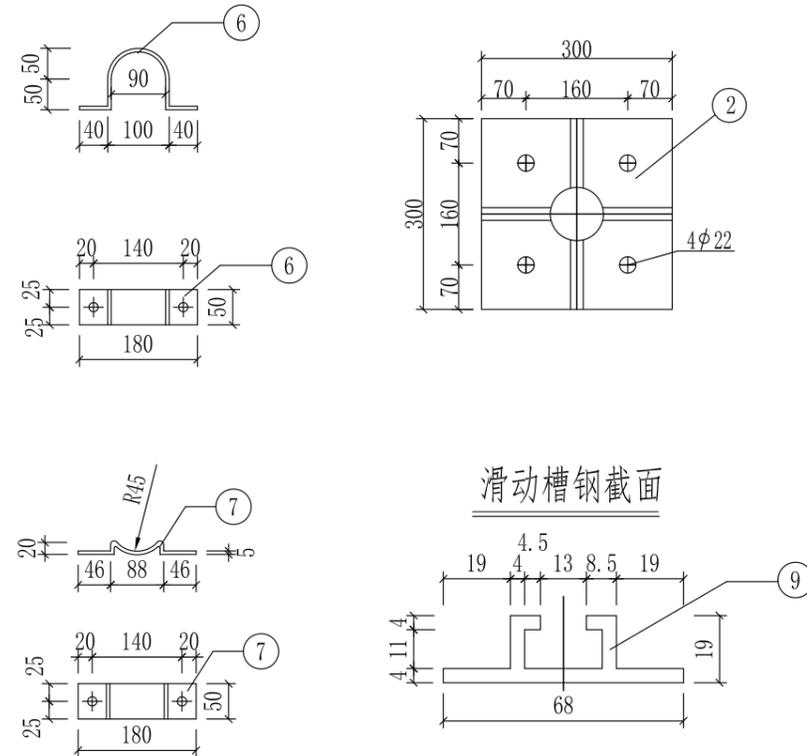
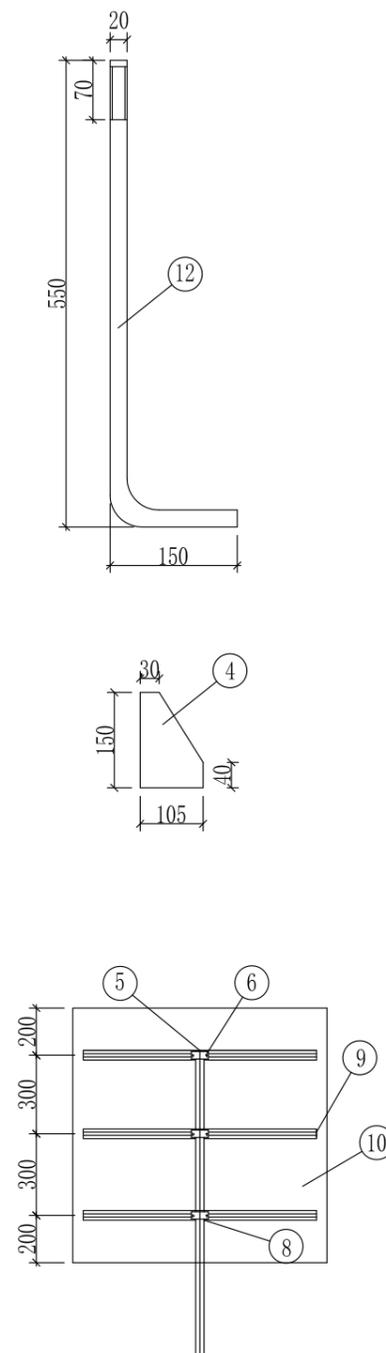
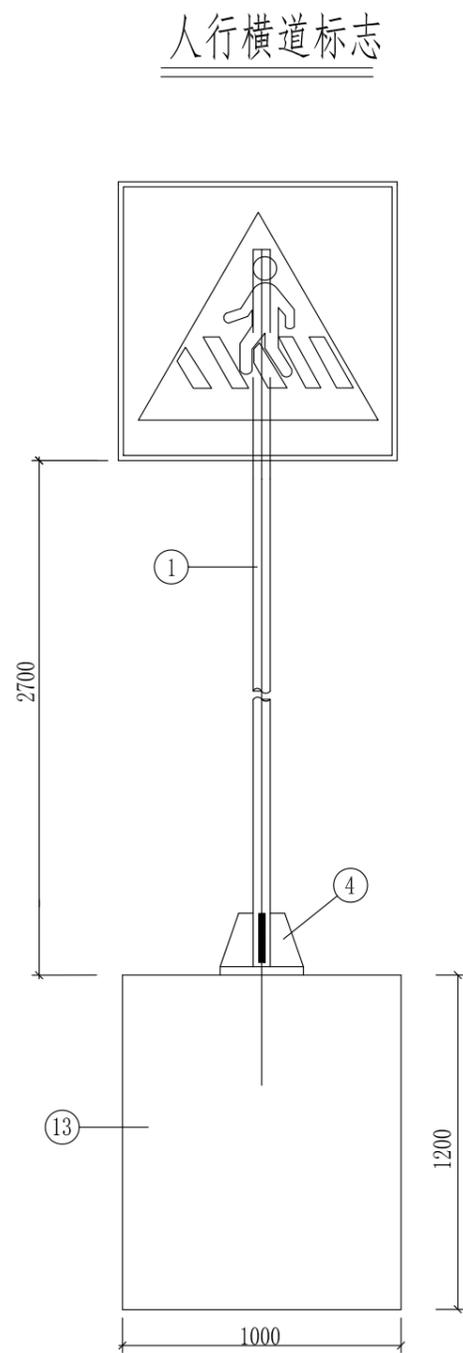
万世先数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称					图名	交通工程结构设计图			工程编号		设计阶段		专业	交通
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定		图号	S4-4	日期	

人行横道标志

人行横道标志工程数量表

编号	名称	材料	规格	单位	数量	单件重(Kg)
1	立柱	Q235	∅77x6x3500	根	1	42.9
2	加筋法兰	Q235	300x300x20	块	1	13.1
3	基础法兰	Q235	300x300x10	块	1	6.6
4	立柱筋板	Q235	105x150x10	块	4	0.9
5	立柱顶盖	Q235	∅89x5	块	1	0.23
6	抱箍	Q235	∅89x5	件	3	
7		Q235	∅89x5	件	3	
8	六角螺栓	45	M12x50	套	6	
9	滑动槽钢	LD31	68x15x4	米	2.7	
10	标志板	LF2	≡600x600x2	块	1	
11	铆钉	Q235	M4x12	根	54	
12	地脚螺栓	45	M20x700	套	4	
13	混凝土基础	C20	1000X1000X1200	m ³	1.2	



滑动槽钢截面

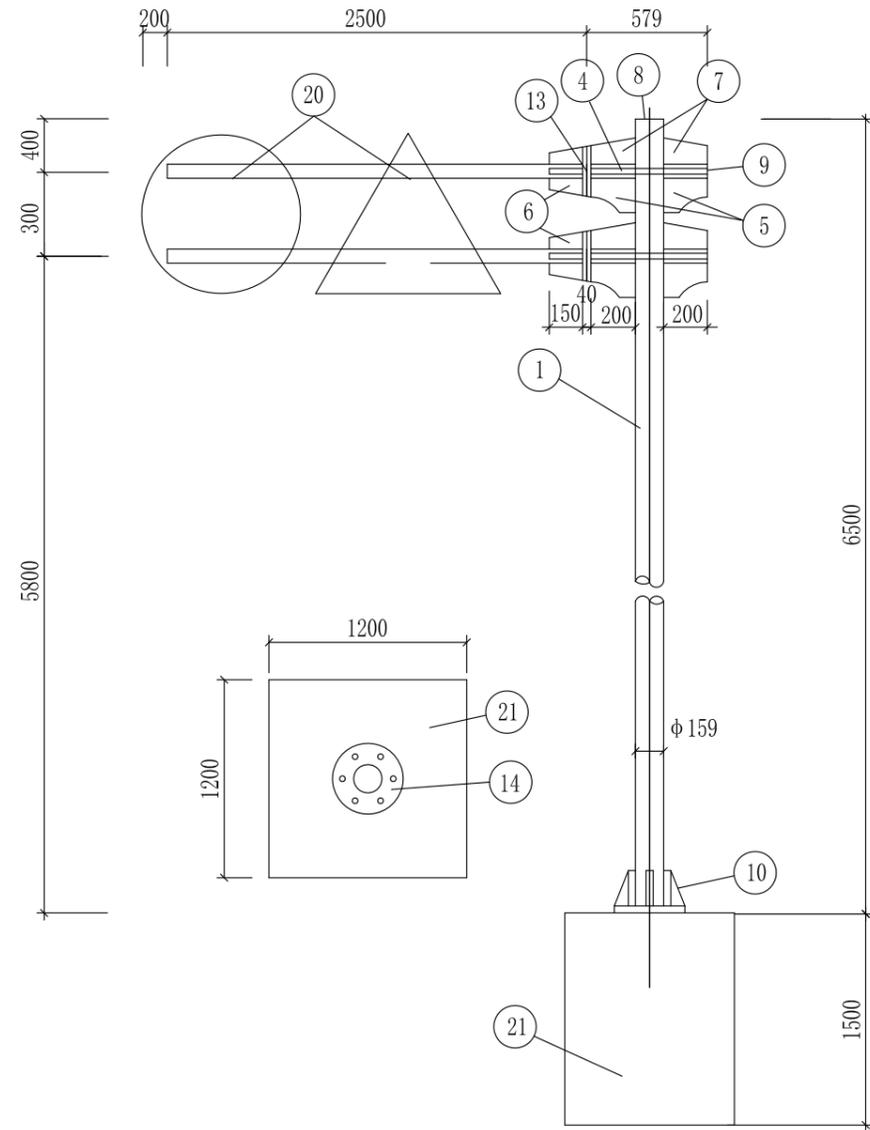
附注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超高级反光膜。
- 4、立柱采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；紧固件镀锌量为350g/m²，钢管钢材等镀锌600g/m²，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于120KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为人行道标志牌结构图。

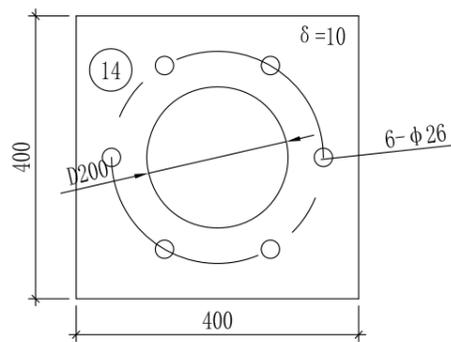
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

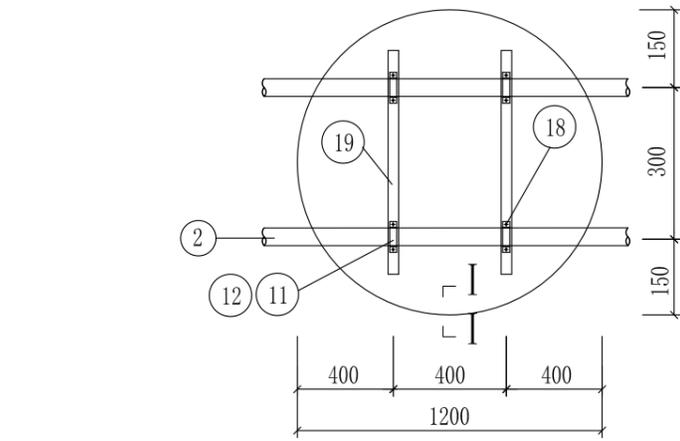
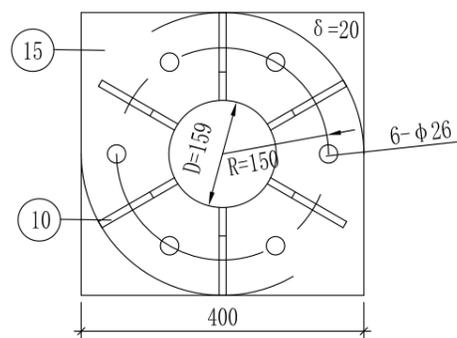
工程名称					图名	交通工程结构设计图			工程编号			设计阶段			专业	交通
设计		校核		专业负责	项目负责		审核		审定	比例		图号	S4-4	日期		



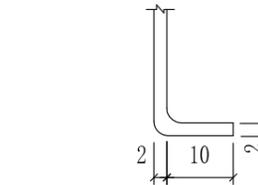
底座法兰平面图



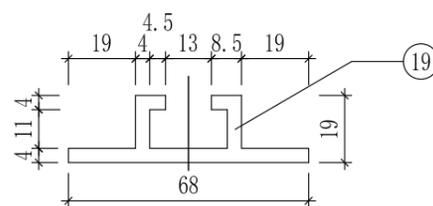
支柱法兰平面图



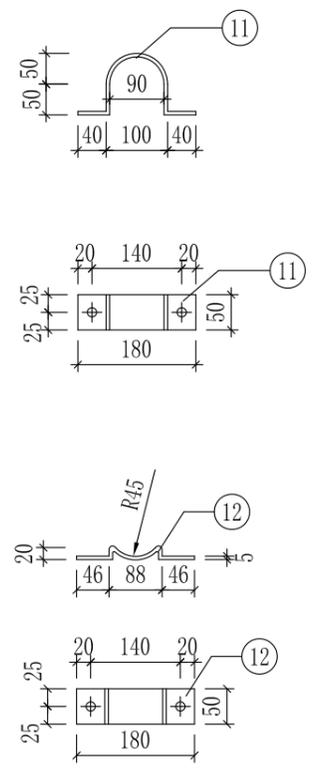
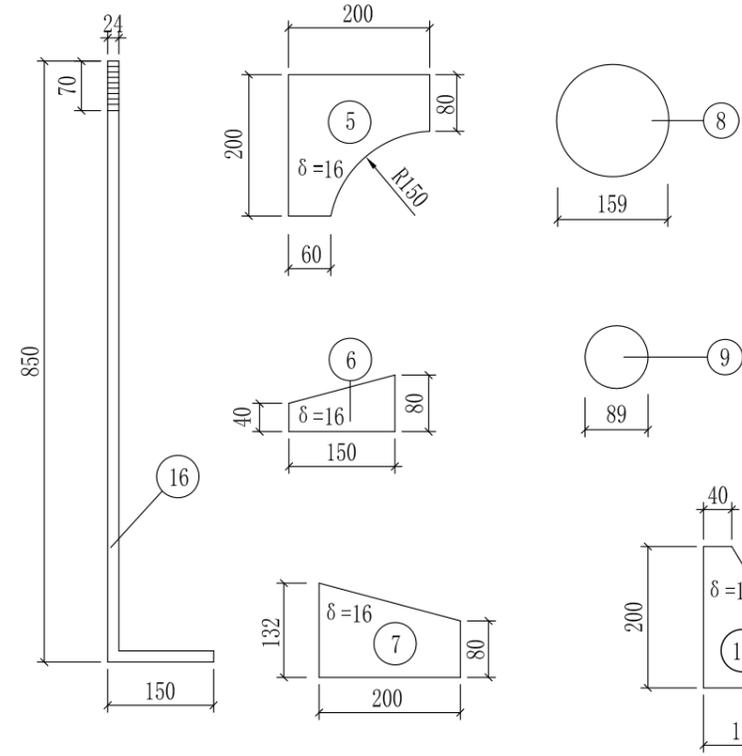
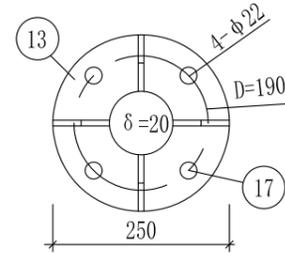
I—I



滑动槽钢截面



横梁法兰平面图



附注:

禁令标志牌结构设计图

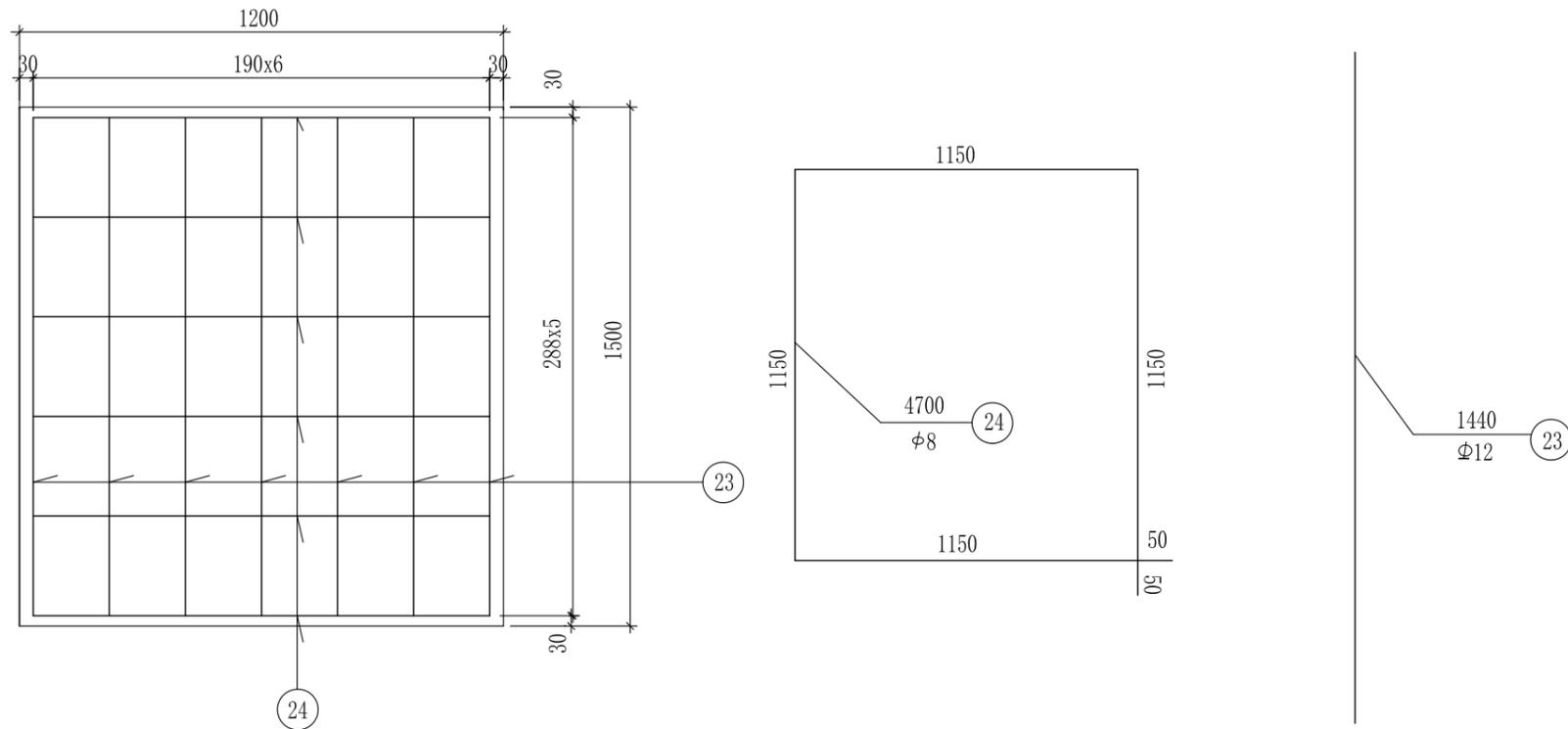
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超高级反光膜。
- 4、立柱和悬臂采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；紧固件镀锌量为350g/m²，钢管钢材等镀锌600g/m²，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头螺钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于200KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为禁令标志结构图。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图名	交通工程结构设计图			工程编号		设计阶段		专业	交通
设计		校核		项目负责		审核		比例		图号	S4-4	日期	

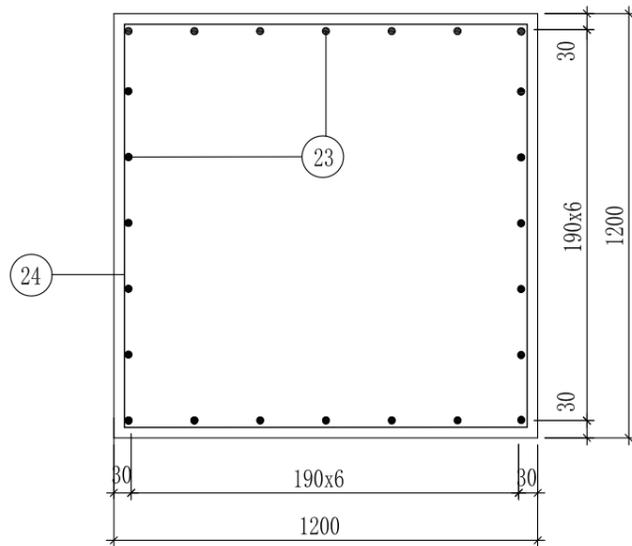
立面图



工程数量表

编号	名称	材料	规格	单位	数量	单件重(Kg)
1	主立杆	Q235	Φ159x8x6500	件	1	192.5
2	横梁	Q235	Φ89x6x4500	件	2	55.2
3	横梁	Q235	Φ89x6x579	件	2	7.1
4	横梁筋板	Q235	559x80x16	件	4	5.6
5	横梁筋板	Q235	200x200x16	件	4	3.5
6	横梁筋板	Q235	150x80x16	件	8	1.2
7	横梁筋板	Q235	200x132x16	件	4	2.7
8	立柱顶盖	Q235	Φ159x5	件	1	0.99
9	横梁盖	Q235	Φ89x5	件	4	0.23
10	立柱筋板	Q235	124x200x10	件	6	1.4
11	抱箍	Q235	Φ89x5	件	12	
12		Q235	Φ89x5	件	12	
13	横梁法兰	Q235	Φ250x20	件	4	3.9
14	加筋法兰	Q235	400x400x20	件	1	24.96
15	基础法兰	Q235	400x400x10	件	1	12.48
16	地脚螺栓	45	M24x1000	件	6	
17	连接螺栓	45	M20x60	件	8	
18	六角螺栓	45	M12x50	套	24	
19	滑动槽钢	LD31	68x15x4x900	米	5.4	
20	标志板	LF2	Φ600x2	块	2	
21	砼基础	C20	1200x1200x1500	m ³	2.16	
22	铆钉	Q235	M4x12	件	120	
23	钢筋	Φ12	1440	根	24	1.28
24	钢筋	Φ8	4700	根	6	1.86

平面图



附注:

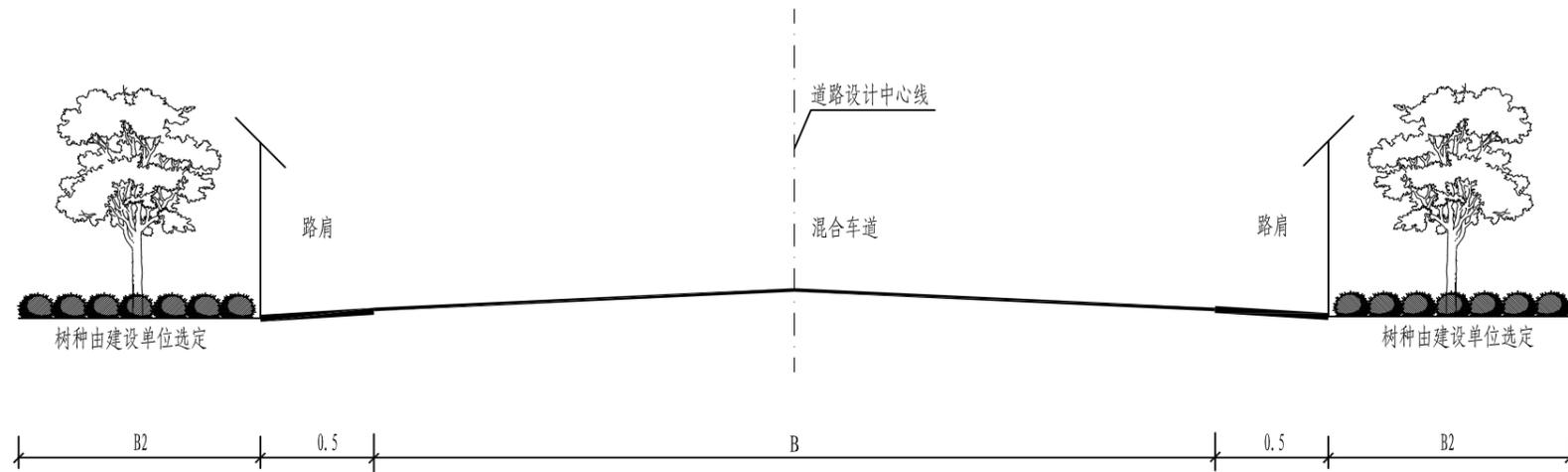
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超超级反光膜。
- 4、立柱和悬臂采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；紧固件镀锌量为350g/m²，钢管钢材等镀锌600g/m²，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于200KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为禁令标志结构图。

禁令标志牌结构设计图

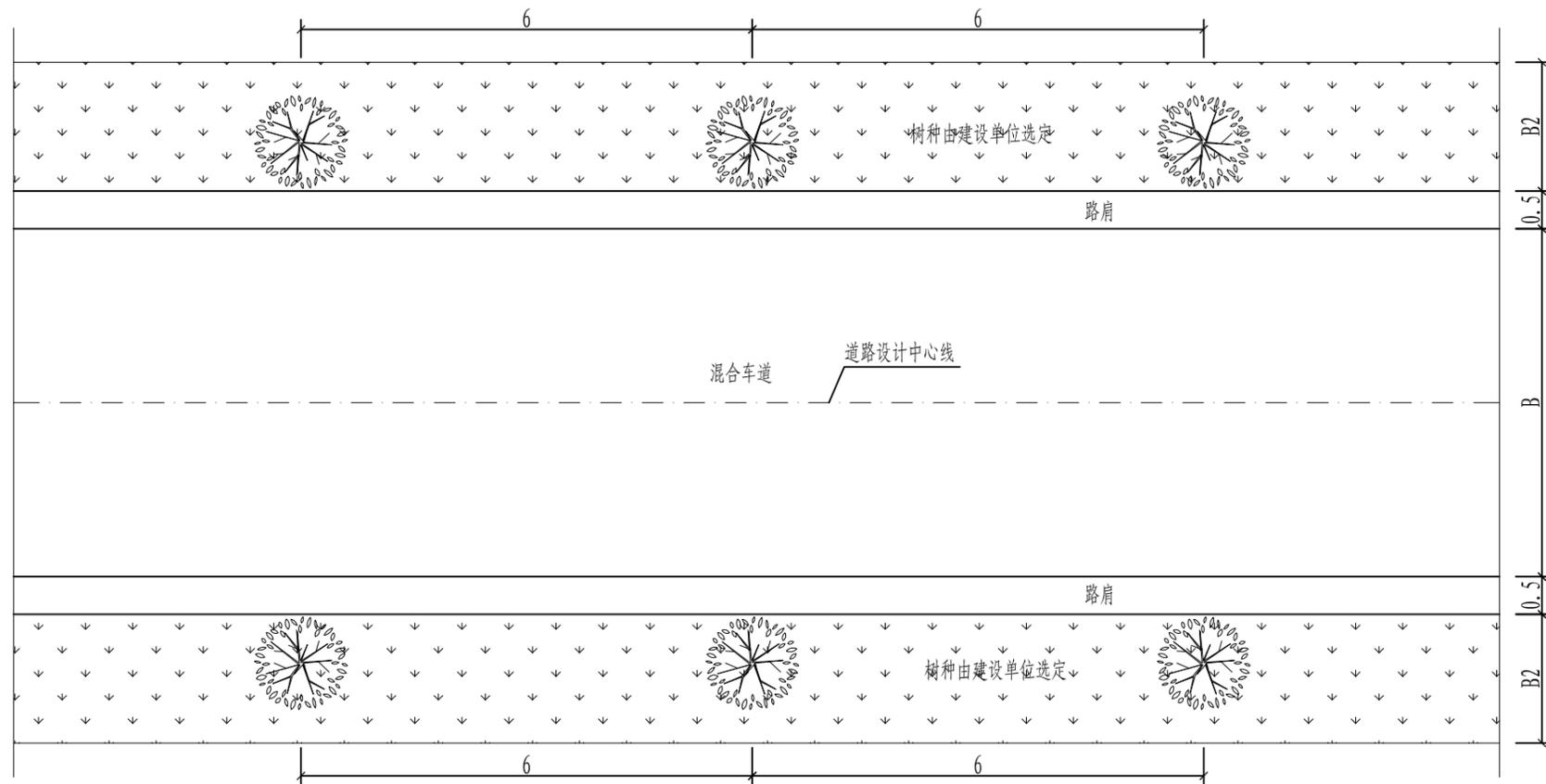
总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	排水
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图名	交通工程结构设计图			工程编号		设计阶段		专业	交通
设计		校核		专业负责		项目负责		审核		审定		比例	
											图号	S4-4	日期



典型绿化示意图



典型绿化示意图

附注:

- 1、本图尺寸单位以米计。
- 2、树种由建设单位选定。

总图	建筑	结构
景观	电气	给水
道路	桥梁	水排
会签		

万世先行数智交通科技有限公司
Wanshi Antecedence Digital Intelligence Traffic Technology Co., Ltd.

工程名称				图名	典型绿化示意图			工程编号		设计阶段		专业	道路
设计		校核		项目负责		审核		审定		图号	SS-1	日期	