

# 运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程

建设单位：运城经济技术开发区管理委员会建设事业部  
设计编号：2026SZ-YC-06  
设计阶段：施工图  
设计时间：2026年01月  
项目类别：专家论证重要工程 是 否  
特殊建设工程(消防) 是 否



建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370	城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541	市政行业(道路工程)甲级: A114000370	法定代表人	梁建生		
风景园林工程设计甲级: A114000370	环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370	水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370	总工程师	杜达丰		
市政/电力行业乙级: A214000377	工程勘察乙级: B214000377	农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377	总建筑师	杜达丰		
化工石化医药行业乙级: A214000377	特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级	旅游规划设计乙级: 旅规14-2011				
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377	商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377					

# 运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程

建设单位：运城经济技术开发区管理委员会建设事业部

设计编号：2026SZ-YC-06

设计阶段：施工图

设计时间：2026年01月

项目类别：专家论证重要工程 是 否

特殊建设工程(消防) 是 否



建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370	城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541	市政行业(道路工程)甲级: A114000370	法定代表人	梁建生		
风景园林工程设计甲级: A114000370	环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370	水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370	总工程师	杜达丰		
市政/电力行业乙级: A214000377	工程勘察乙级: B214000377	农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377	总建筑师	杜达丰		
化工石化医药行业乙级: A214000377	特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级	旅游规划设计乙级: 旅规14-2011				
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377	商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377					

建设单位: 运城经济技术开发区管理委员会建设事业部

项目名称: 运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程

设计编号: 2026SZ-YC-06

设计时间: 2026年01月

序号	图名	图号	版本	备注	序号	图名	图号	版本	备注	序号	图名	图号	版本	备注
	封面				015	直线、曲线及转角表	DL-14	A		005	检查井大样图	PS-05	A	
	图纸目录				016	花园西街 土方横断面	DL-15	A		006	雨水口式检查井井筒大样图	PS-06	A	
	道路工程				017	花园西街 土方数量表	DL-16	A		007	雨水口大样图	PS-07	A	
001	道路工程设计说明书	DL-00	A		018	花园西街 清表土数量表	DL-17	A		照明部分				
002	道路总平面图	DL-01	A		019	东花园路 土方横断面	DL-18	A		000	照明工程设计说明书	ZM-00	A	
003	道路平面图	DL-02	A		020	东花园路 土方数量表	DL-19	A		001	花园西街照明平面图	ZM-01	A	
004	花园西街 道路纵断面图	DL-03	A		021	东花园路 清表土数量表	DL-20	A		002	东花园路照明平面图	ZM-02	A	
005	东花园路 道路纵断面图	DL-04	A		022	东湖路 土方横断面	DL-21	A		003	东湖路照明平面图	ZM-03	A	
006	东湖路 道路纵断面图	DL-05	A		023	东湖路 土方数量表	DL-22	A		004	照明横断面布置图	ZM-04	A	
007	道路横断面图	DL-06	A		024	东湖路 清表土数量表	DL-23	A		005	8m基础大样图	ZM-05	A	
008	路面结构大样图	DL-07	A		025	交通平面图	DL-24	A		006	10m基础大样图	ZM-06	A	
009	道路端部设计图	DL-08	A		排水工程					007	灯杆大样图	ZM-07	A	
010	路缘石大样图	DL-09	A		000	排水工程设计说明	PS-00	A		008	接线井大样图	ZM-08	A	
011	路面分缝大样图	DL-10	A		001	排水平面设计图	PS-01	A		009	线管敷设大样图	ZM-09	A	
012	路侧挡墙大样图	DL-11	A		002	排水纵断面设计图	PS-02	A		绿化部分				
013	新旧混凝土路面衔接大样图	DL-12	A		003	管线综合横断面图	PS-03	A		000	绿化设计说明	LH-00	A	
014	路线逐桩坐标表	DL-13	A		004	管道回填断面图	PS-04	A		001	绿化种植平面图	LH-01	A	



质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

项目负责人	李宜峰		主要设计人	道路	景旭	
	段海侠			给排水	孙甜	
	郭伟			照明	张童杰	
	张建文			绿化	郭俊蓉	
	张鹏					

# 道路工程设计说明

## 一、工程概况

运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程，包括3部分建设内容：

(1) 花园西街改造，现状为砂石路，修建长度约144m，新建水泥路面宽度为15m（与现状水泥路面宽度一致），同步建设雨水管道、路灯、行道树及相关附属设施。

(2) 东湖路（陶朱公街~花园西街）段，总长度约500m，其中K0+000~K0+341.5段，拆除现状硬化路面，新建5m宽水泥路，并新建雨水管、路灯及相关附属设施；K0+341.5~K0+500段，利用现状道路，在道路东侧新建路灯及相关附属设施。

(3) 东花园路，修建长度约180m，新建水泥路面5m，两侧设置1m宽土路肩，雨水散排至两侧荒地，同时在道路北侧新建路灯及相关附属设施。

## 二、设计采用规范、标准

### I、设计依据

1. 设计合同
2. 地形图（电子版）及工程测量资料
3. 及其他收集的资料

### II、采用设计规范

1. 《城市道路交通工程项目规范》GB 55011-2021
2. 《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012(2016版)
3. 《城市道路路线设计规范》CJJ193-2012
4. 《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012
5. 《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013
6. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008
7. 《工程结构通用规范》GB 55001-2021
8. 《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021
9. 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008
10. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013版）等

## 三、设计原则

1. 坚持实用、经济、超前、美观的原则。

2. 远期与近期结合，合理布局。

3. 坚持“因地制宜、就地取材”的原则，在保证质量的前提下降低工程造价。

## 四、平面、纵断面设计

本次修建范围，花园西街和东花园路现状为土路面，东湖路现状为破损的混凝土路面。

本次对修建花园西街、东湖路、东花园路道路线型、道路纵断面与现状道路保持一致，

## 七、横断面设计

花园西街横断面与现状已建成花园西街断面保持一致，横断面布置为：道路总宽15m=1.5m路侧带+12m机非混合车道+1.5m路侧带。

东湖路道路断面与现状东湖路道路断面宽度保持一致，横断面布置为：0.5m散水（1m土路肩）+5m机非混合车道+0.7~0.9m散水。

东花园路横断面布置为：道路总宽7m=1m土路肩+5m机非混合车道+1m土路肩。

## 八、路面结构设计

本次路面采用水泥混凝土路面，经计算并参考其它同类工程经验确定路面结构组合如下：

花园西街对面结构：

22cm C35 水泥混凝土面板

18cm 水泥稳定碎石（水泥含量5%，质量比）

20cm 石灰土（12%质量比）

路床顶面回弹模量 $\geq 30\text{MPa}$

东湖路、东花园路路面结构：

20cm C35 水泥混凝土面板

30cm 石灰土（12%质量比）

路床顶面回弹模量 $\geq 25\text{MPa}$

## 九、路基设计

### 1. 路基设计原则

路基应稳定均匀，一般路段和与构造物连接段的沉降应满足要求。路基应密实坚固，路床上部应达到干燥或中湿状态。路基填料不得选用淤泥、沼泽土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根和含有腐朽物质的土。

### 2. 填方路基



通过质量百分率%	100	68-86	38-58	22-32	16-28	8-15	0-3	<28	<9
----------	-----	-------	-------	-------	-------	------	-----	-----	----

### 3. 石灰土

- (1) 采用塑性指数 10~15 的粉质黏土、黏土。
- (2) 土中有机质含量小于 10%。
- (3) 石灰采用 3 级以上新石灰。使用磨细生石灰，可不经消解直接使用；块灰应在使用前 2~

3 天完成消解，消解石灰的粒径不得大于 10mm。

- (4) 使用饮用水或不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值宜为 6~8。

### 4. 其它

施工中，若发现图纸中有不详事宜，请及时与设计单位联系妥善解决。

所有施工均须严格按有关施工技术规范要求执行，质量标准必须符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）的有关规定。

## 十一. 交通标线

路面修建完成后，交通标线按原标线进行恢复。

本路段布设交通标线有：中心单黄线、车行道边缘线、停止线、人行横道线、导向箭头、停车位。

交通标线材料的选择：标线材料选用热熔型反光标线施划。

本说明未详尽处，应按《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）及相关规范有关规定设置。

施工前应与公安局交警部门协商讨论，待交警部门同意后方可正式施工。其他有关操作规程及质量要求按相应的标准、规范执行。

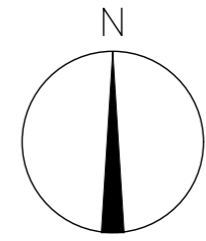
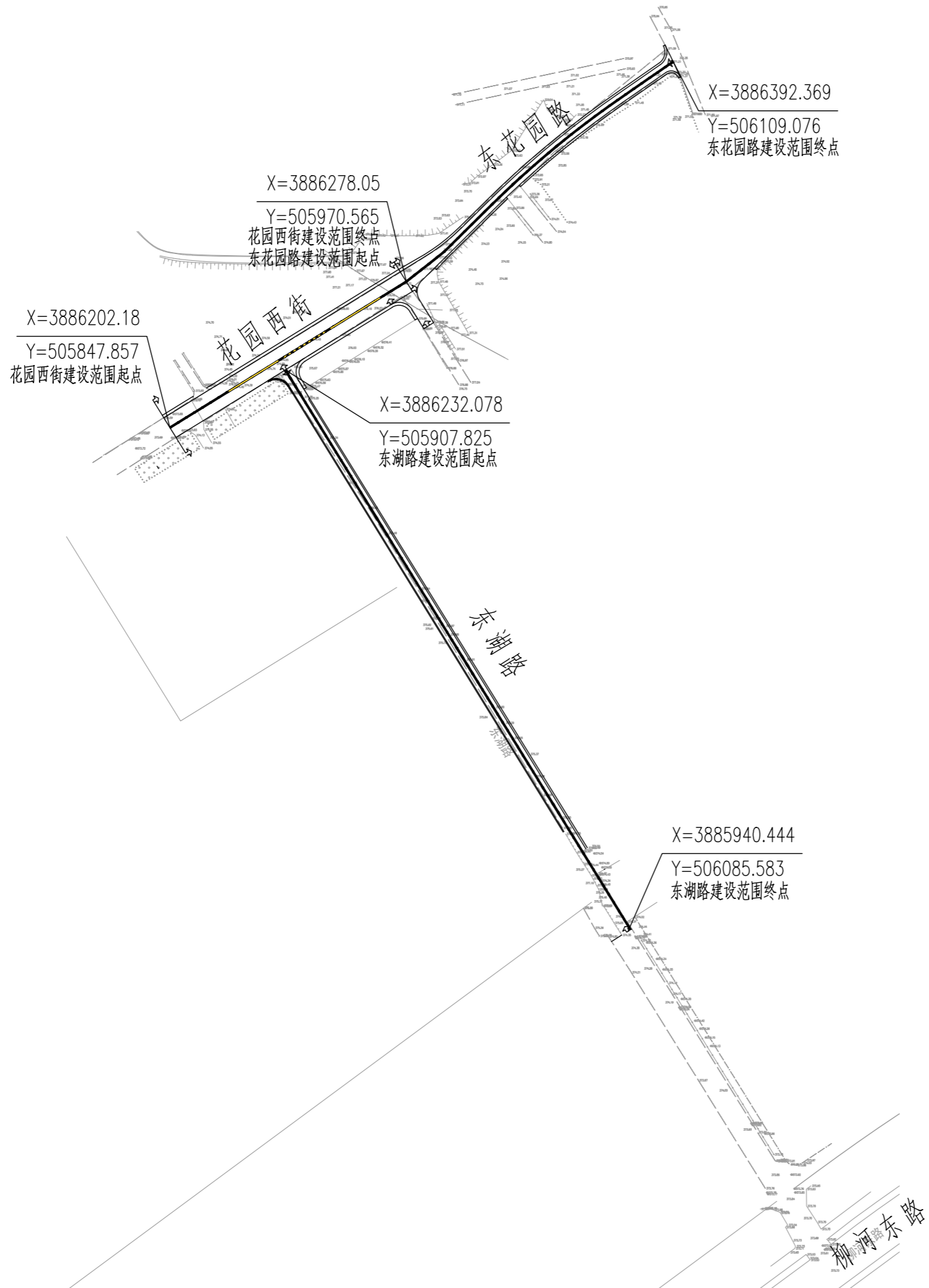
## 十二、工程数量表

序号	项目	单位	数量	备注
1	东湖路 拆除现状水泥路面	平方米	1979	拆除路面结构厚度按 20cm 考虑 以实结算
2	花园西街 拆除现状水泥路面	平方米	201	拆除路面结构厚度按 60cm 考虑 以实结算
3	新建花园西街水泥路面	平方米	1732	
4	新建东花园路水泥路面	平方米	1149	
5	新建东湖路水泥路面	平方米	2065	
6	建筑散水面积	平方米	284	
7	新建侧石（一）	米	295	15*30*99.5

8	新建侧石（二）	米	402	12*2*49.5
9	新建砖砌小挡墙	米	16	
10	道路挖方	立方米	1213	
11	道路填方	立方米	660	
12	清表土	立方米	1757	
13	现状检查井改造	座	1	
14	交通标线	平方米	170	
15	围栏	米	9	

工程量仅为参考，不作为预算、决算的依据。

通	电	气	风	景	园	林
建	结	构	给	排	水	
规	划	市	政	路	桥	



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

**建设单位**  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

**项目名称**  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

**子项名称**

**图纸名称**  
 道路总平面图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-01
日期	2026.01

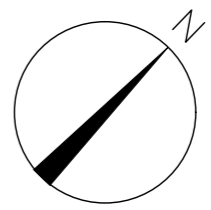
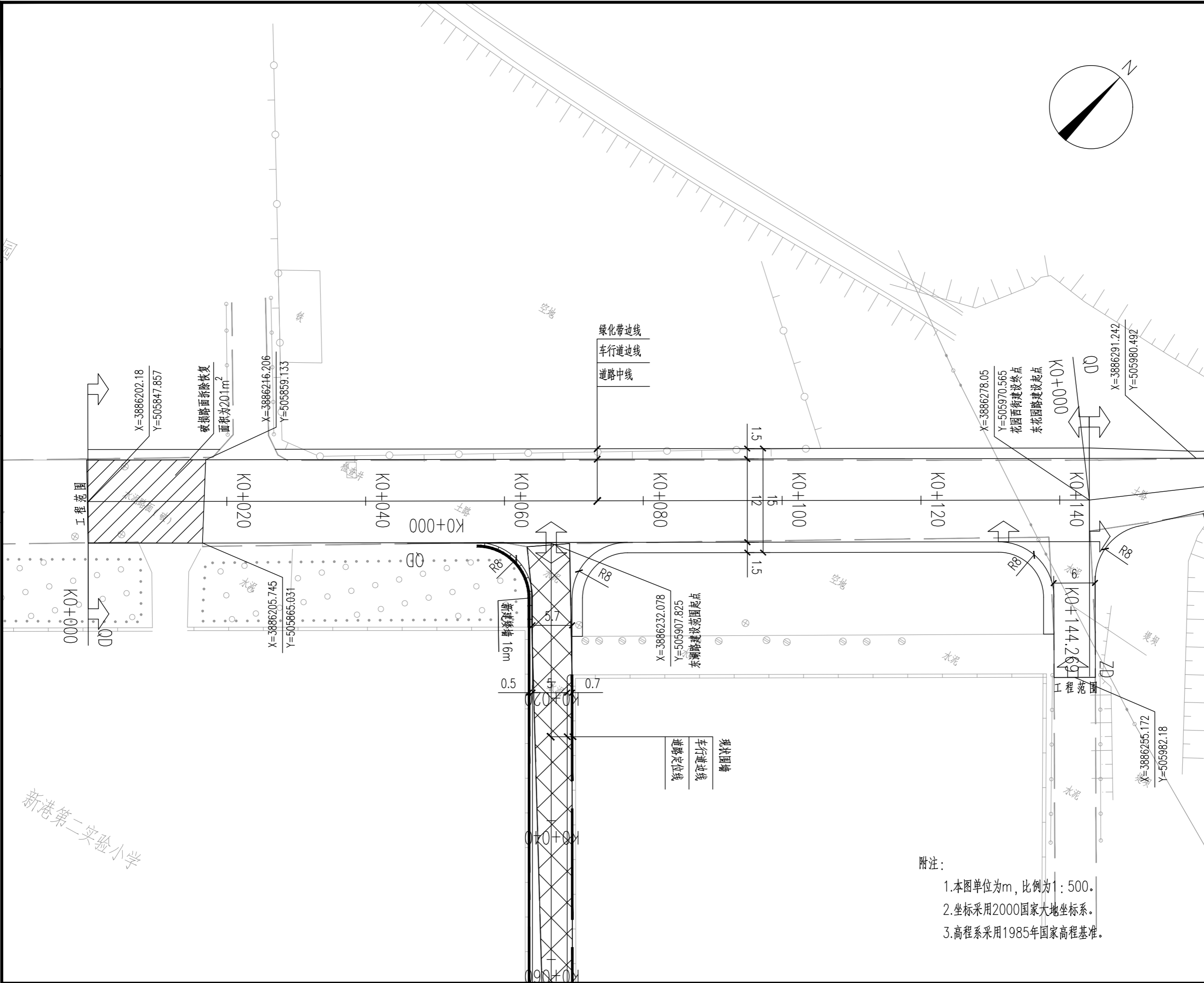
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

**出图签章**

**备注**

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规划	市政	桥梁
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



**RD DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

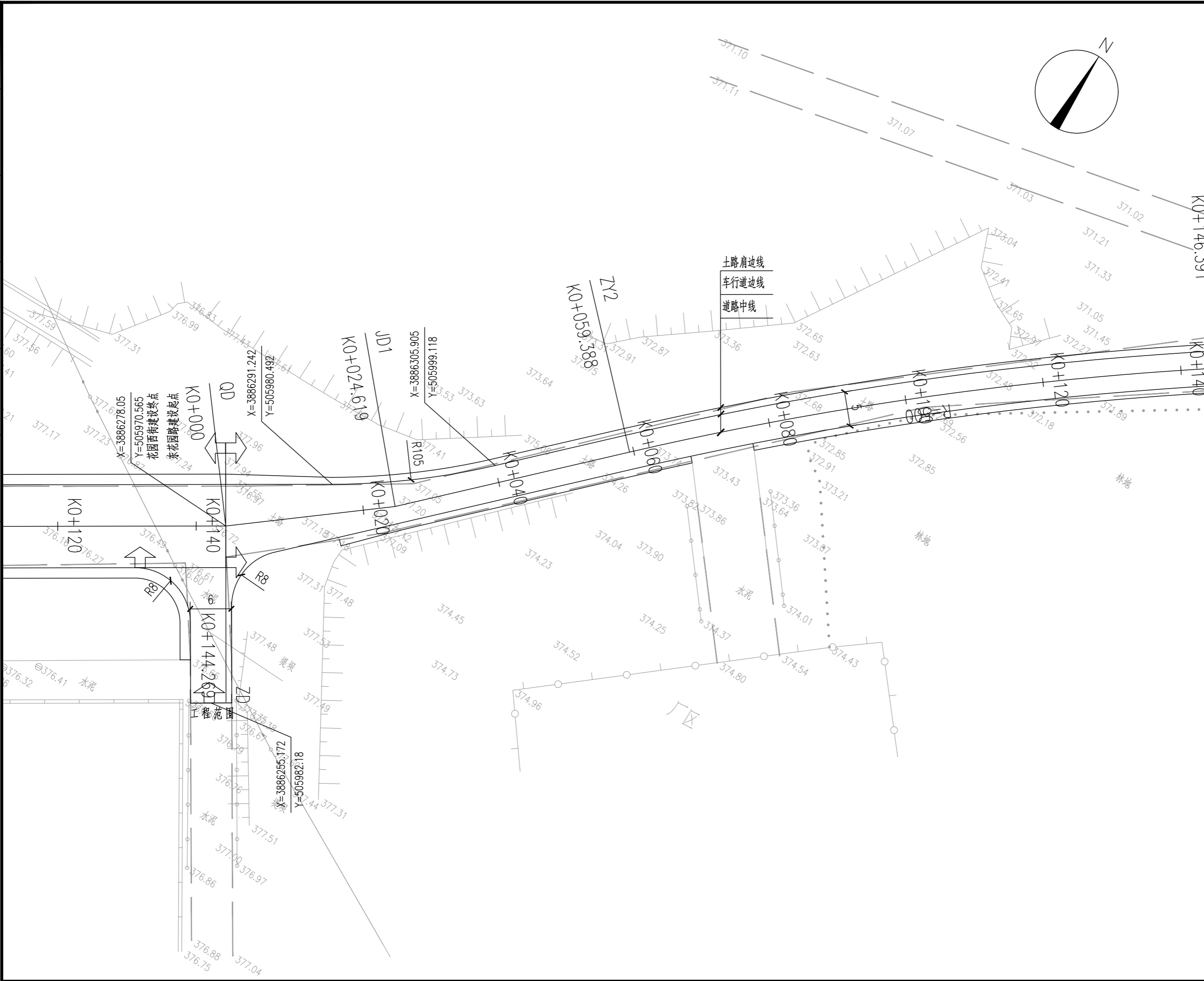
图纸名称	道路平面图
------	-------

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-02
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	段海侠
审核	段海侠
校对	冯海洋
设计	景旭
制图	景旭

出图签章	
备注	<p>1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。                  2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。                  3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。                  4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。</p>

- 附注:
1. 本图单位为m, 比例为1:500。
  2. 坐标采用2000国家大地坐标系。
  3. 高程系采用1985年国家高程基准。

规划	市政	桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



**RD DESIGN**  
 容海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	道路平面图
------	-------

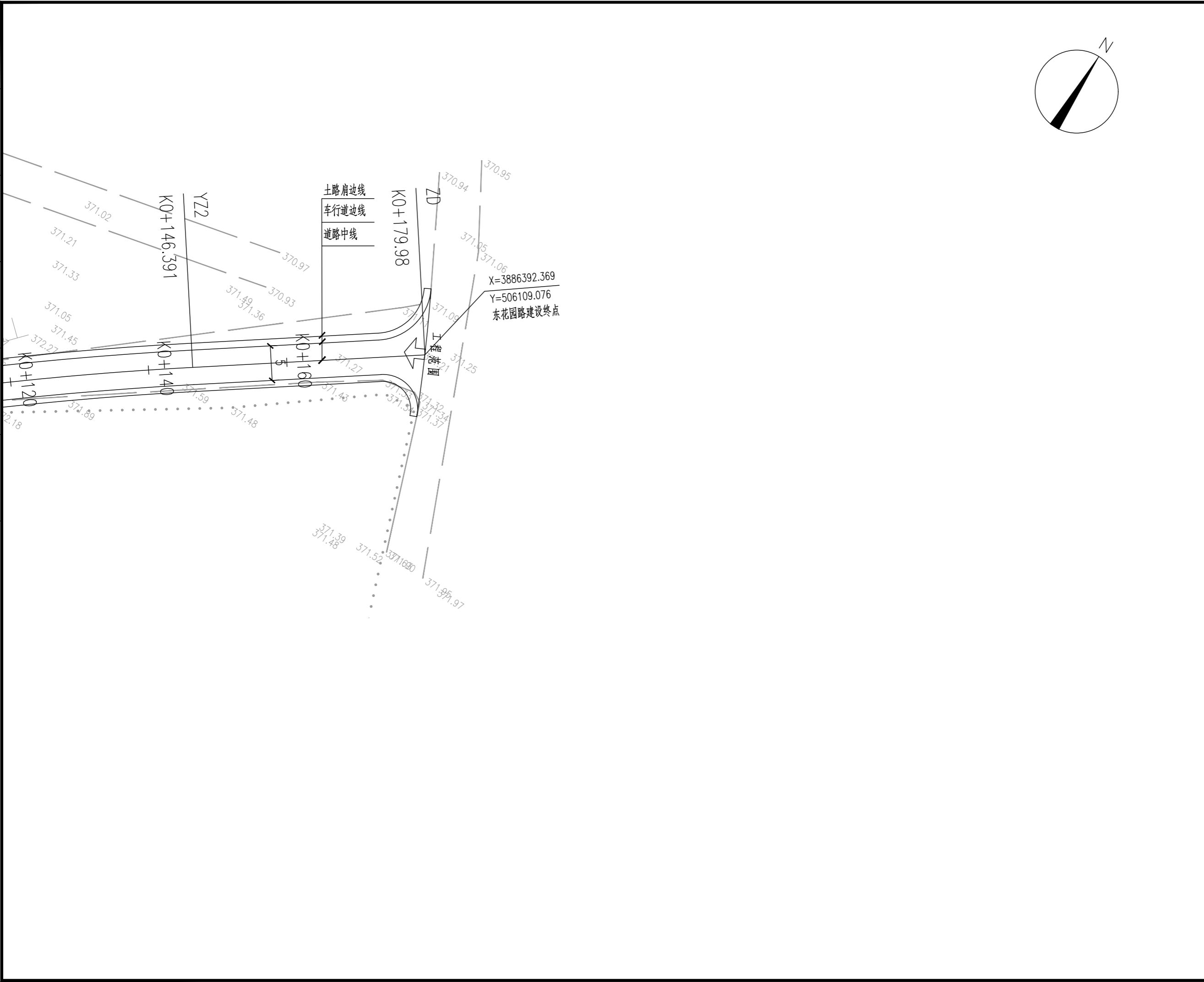
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-02
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	<i>李宜峰</i>
审定	段海侠	<i>段海侠</i>
审核	段海侠	<i>段海侠</i>
校对	冯海洋	<i>冯海洋</i>
设计	景旭	<i>景旭</i>
制图	景旭	<i>景旭</i>

出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	风景园林
建	结	给排水
规	市	路



**AR DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	道路平面图
------	-------

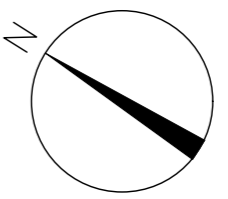
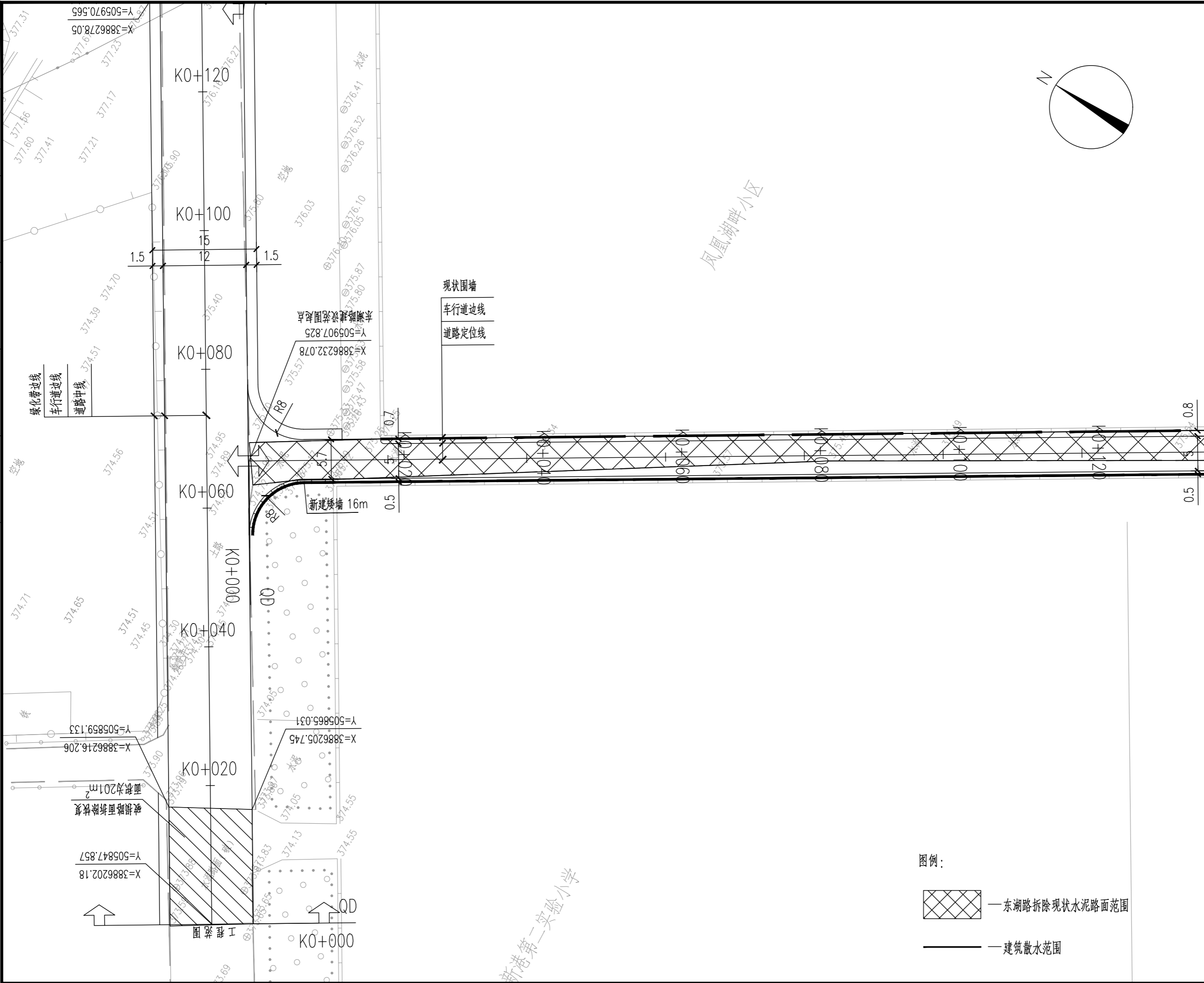
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-02
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规 划	建 筑	通 电
市 政	结 构	气
路 桥	给 排 水	风 景 园 林



**RD DESIGN**  
 宏港川城乡规划设计有限公司  
 HONGKAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

**建设单位**  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

**项目名称**  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

**子项名称**

**图纸名称**  
 道路平面图

设计编号	2026SZ-YC-06	
设计阶段	施工图	
专业	道路	
版本	A	
图号	DL-02	
日期	2026.01	
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

**出图签章**

**备注**

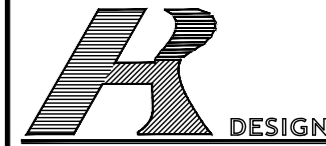
- 图例:
- 东湖路拆除现状水泥路面范围
  - 建筑散水范围

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

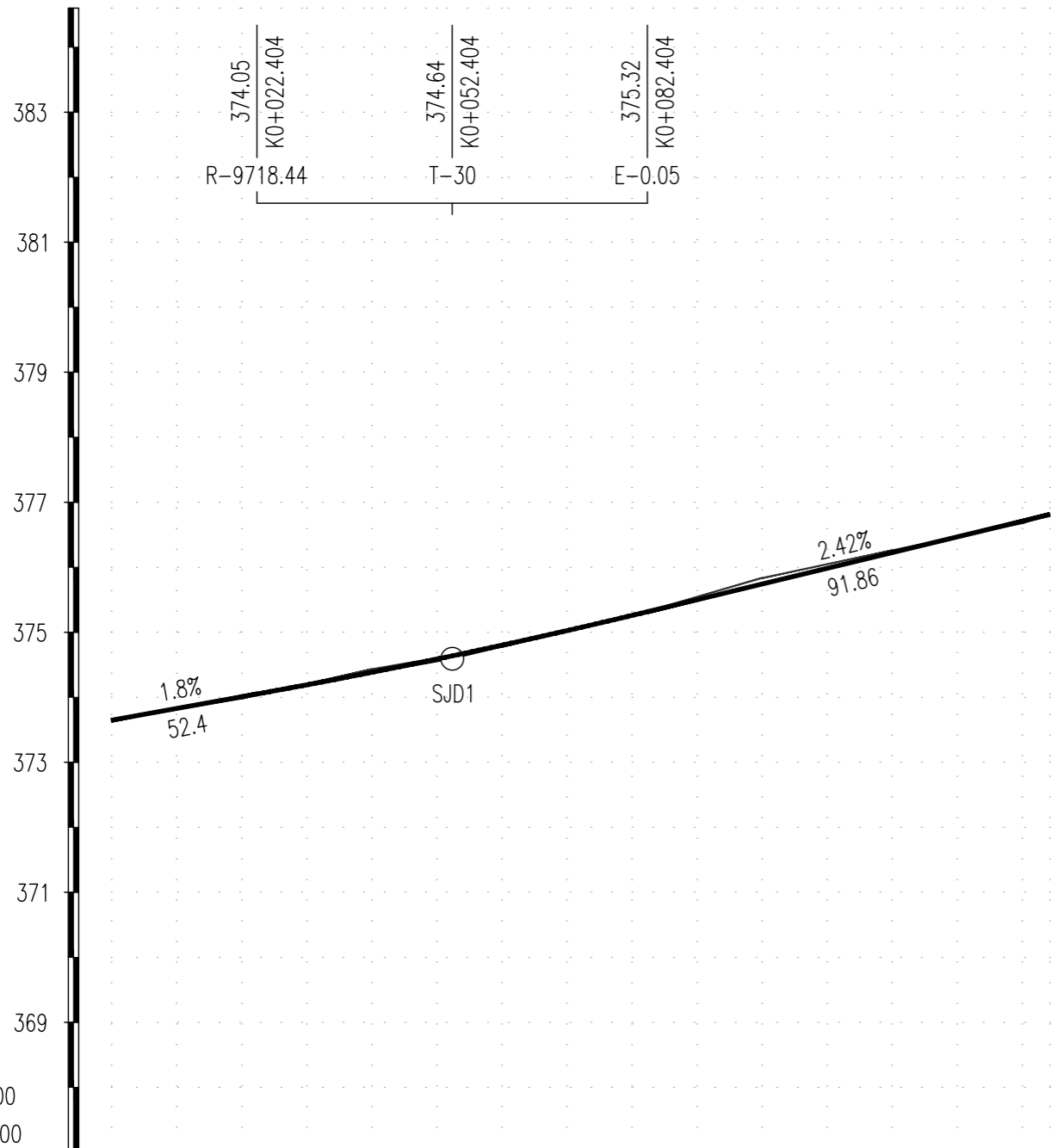




规划	市政	桥梁
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015



V 1:100  
H 1:1000

坡度/坡长	373.65 +0	1.8% 52.4	374.59 +52.404	2.42% 91.86	376.81 +144.269				
填挖高	0	0.03	-0.05	0.02	0	-0.09	-0.03	0.03	0
设计高	373.65	374.01	374.38	374.8	375.26	375.74	376.22	376.71	376.81
地面高	373.65	373.98	374.43	374.77	375.25	375.83	376.26	376.68	376.81
桩号	+K0+000	+K0+020	+K0+040	+K0+060	+K0+080	+K0+100	+K0+120	+K0+140	+144.269

直线及平曲线	
--------	--

建设单位  
运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部

项目名称  
运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
花园西街 道路纵断面图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-03
日期	2026.01

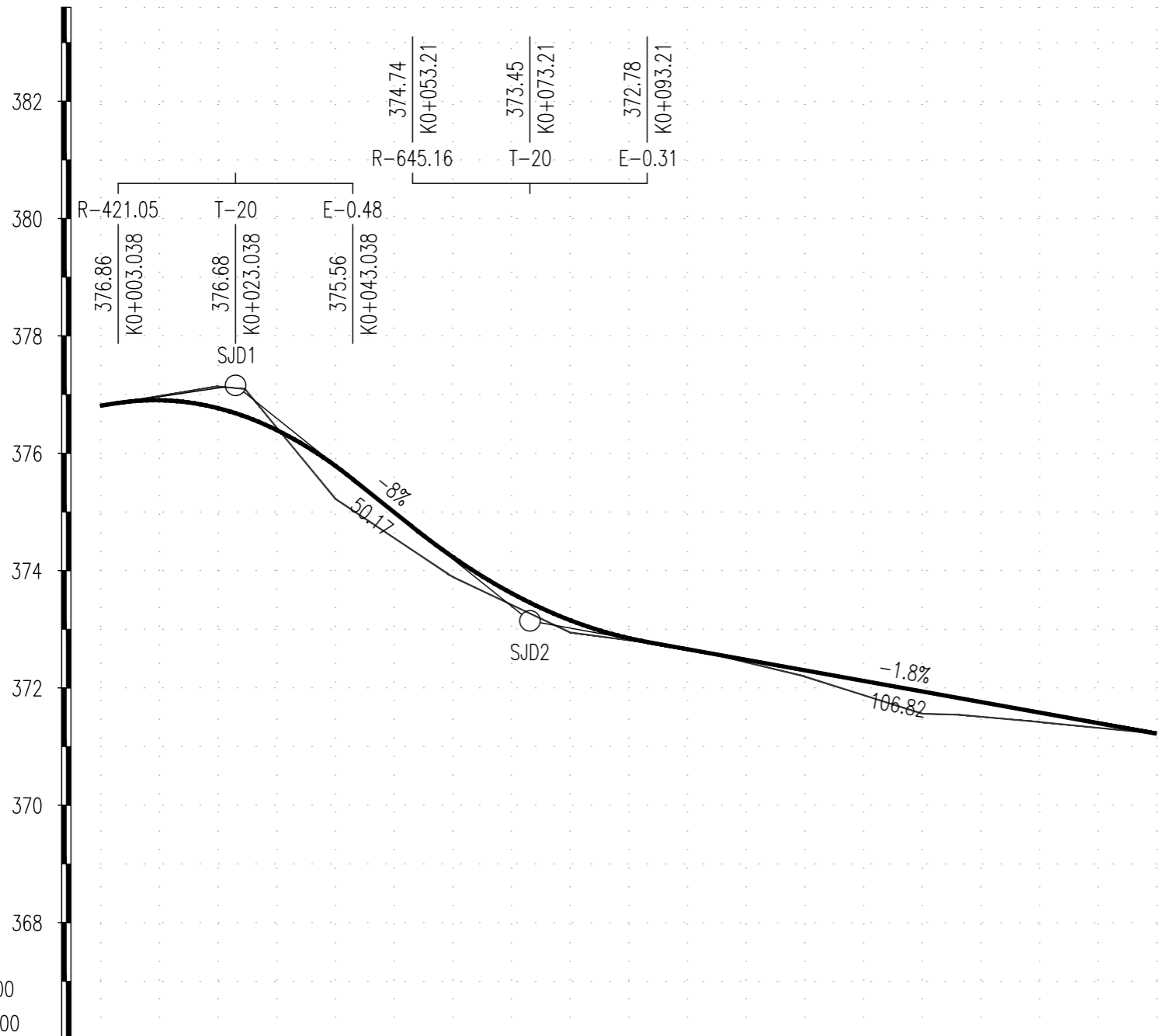
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

规 划	建 筑	通 电
市 政	结 构	电 气
路	给 排 水	风 景 园 林



坡度 / 坡长	376.81 +0	1.5% 23.04	377.16 +23.038	-8% 50.17	373.14 +73.21	-1.8% 106.82	371.22 K0 +180.032
填 挖 高	0	-0.37 -0.47	0.56	0.35 0.34	0.21	-0.02	0.1 0.38 0.28 0.16
设 计 高	376.81	376.77 376.63	375.79	374.27 374.24	373.16	372.66	372.3 371.94 371.82 371.58
地 面 高	376.81	377.14 377.09	375.23	373.93 373.9	372.95	372.68	372.2 371.56 371.54 371.42
桩 号	-K0+000	-K0+020 +024.672	-K0+040	+059.441 K0+060	-K0+080	R-500 -K0+100	-K0+120 +146.444 -K0+160
直线及平曲线					L-87		



**H DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

**建设单位**  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

**项目名称**  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

**子项名称**

**图纸名称**  
 东花园路 道路纵断面图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-04
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

**出图签章**

**备注**

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规划	市政	桥梁
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位

运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部

项目名称

运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称

东湖路 道路纵断面图

设计编号 2026SZ-YC-06

设计阶段 施工图

专业 道路

版本 A

图号 DL-05

日期 2026.01

项目负责人 李宜峰

审定 段海侠

审核 段海侠

校对 冯海洋

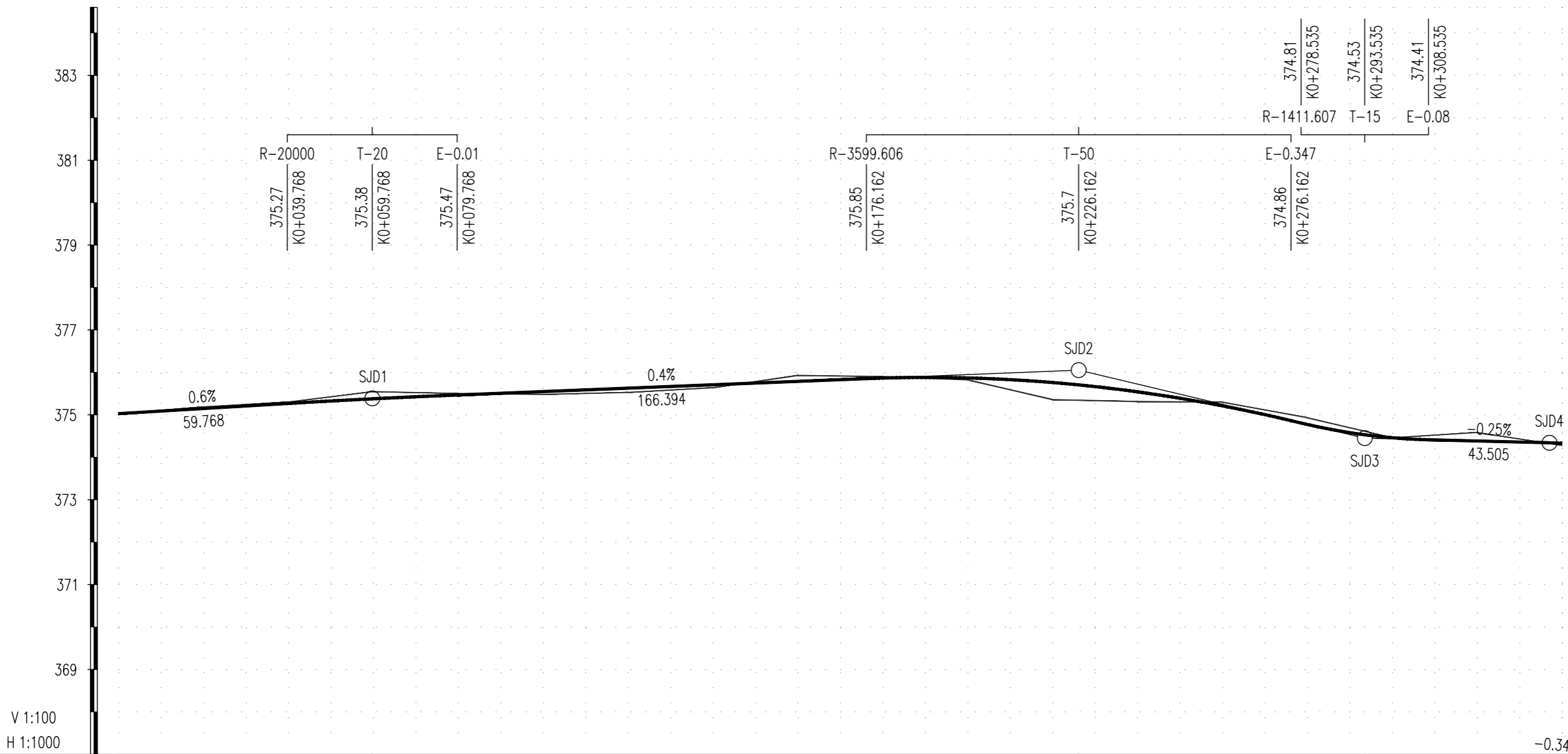
设计 景旭

制图 景旭

出图签章

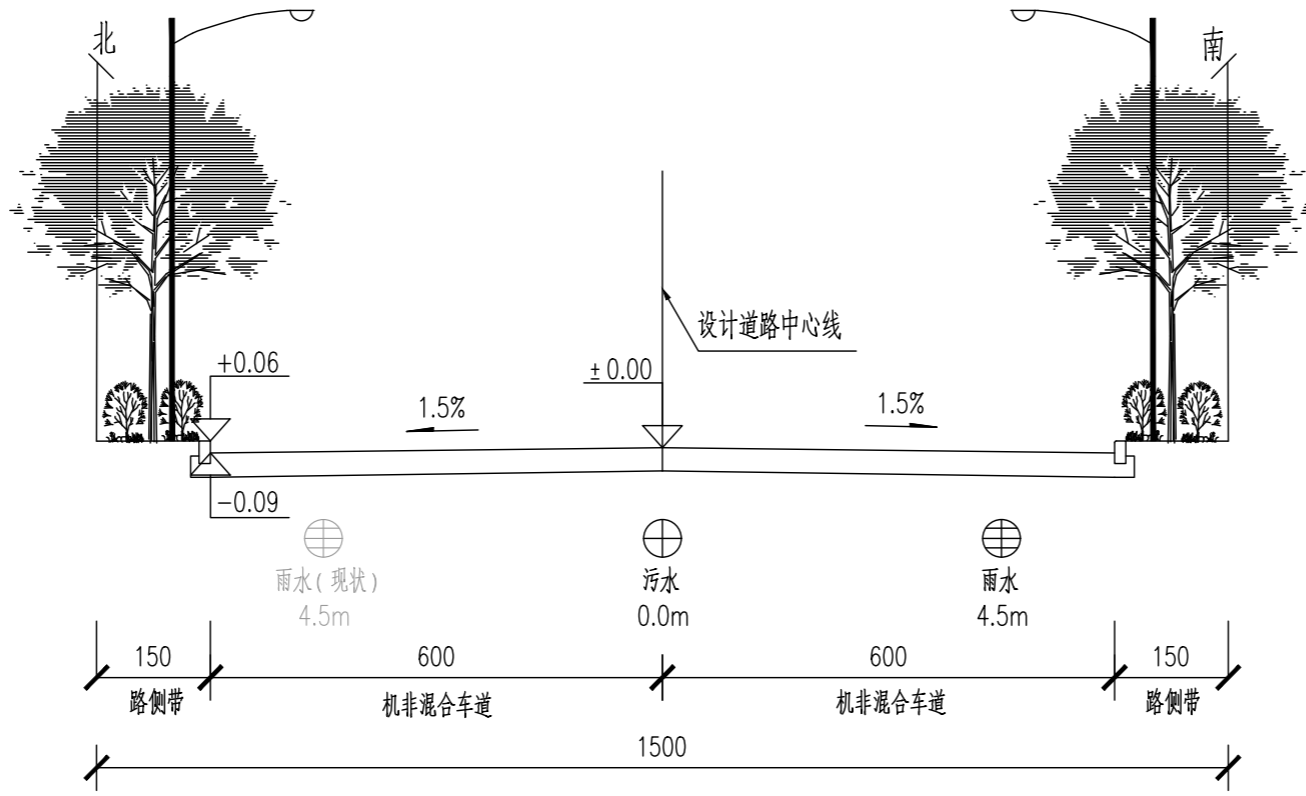
备注

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

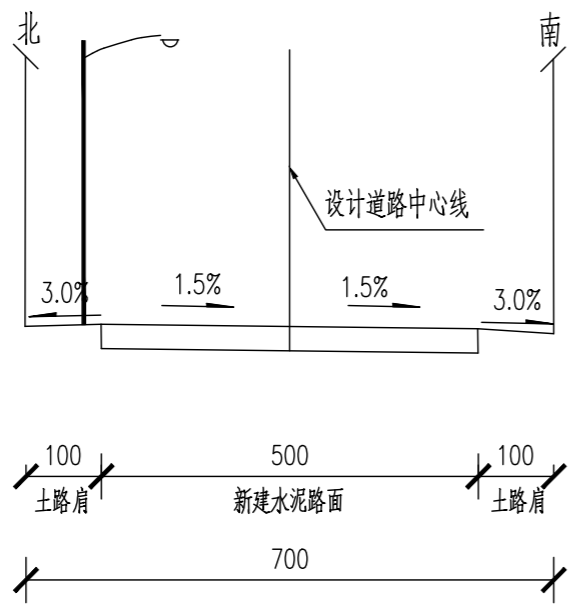


坡度/坡长	375.03 +0	0.6% 59.768	375.39 +59.768	0.4% 166.394	376.05 +226.162	-2.38% 67.373	374.45 +293.535	-0.25% 43.505	374.35 +337.041	373.78 +500.751									
填挖高	0	-0.04	-0.03	-0.17	-0.03	0.07	0.1	0.07	-0.14	-0.04	0.04	0.4	0.23	-0.09	-0.16	0	-0.2	0.05	
设计高	375.03	375.15	375.27	375.38	375.47	375.55	375.63	375.71	375.79	375.87	375.87	375.76	375.54	375.21	374.77	374.46	374.38	374.33	
地面高	375.03	375.19	375.3	375.55	375.5	375.48	375.53	375.64	375.93	375.9	375.82	375.36	375.31	375.3	374.93	374.46	374.58	374.28	
桩号	-K0+000 QD	-K0+020	-K0+040	-K0+060	-K0+080	-K0+100	-K0+120	-K0+140	-K0+160	-K0+180	-K0+200	-K0+220	-K0+240	-K0+260	-K0+280	-K0+300	-K0+320	-K0+340	
直线及平曲线																			

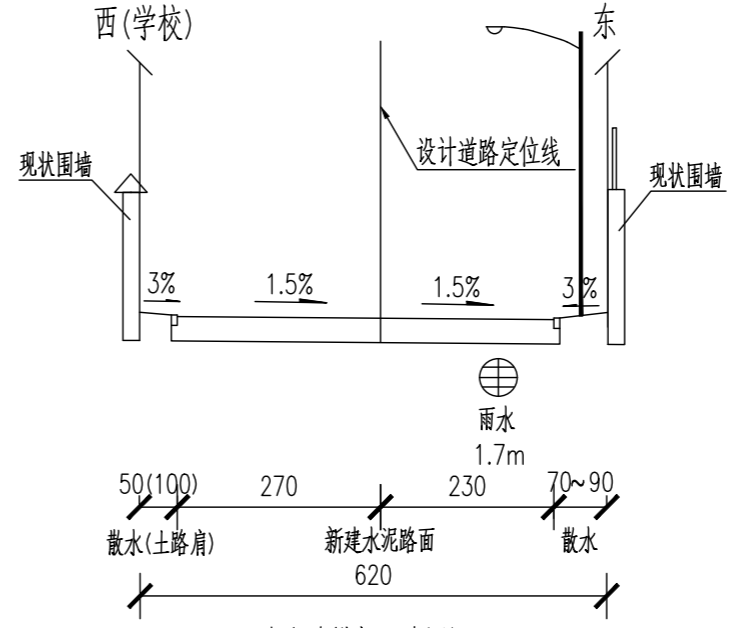
通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
划	政	策	桥



花园西街横断面布置图



东花园路横断面布置图



东湖路横断面布置图

注：  
1、本图单位为m。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	道路横断面图
------	--------

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-06
日期	2026.01

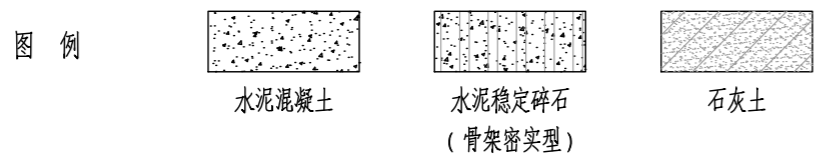
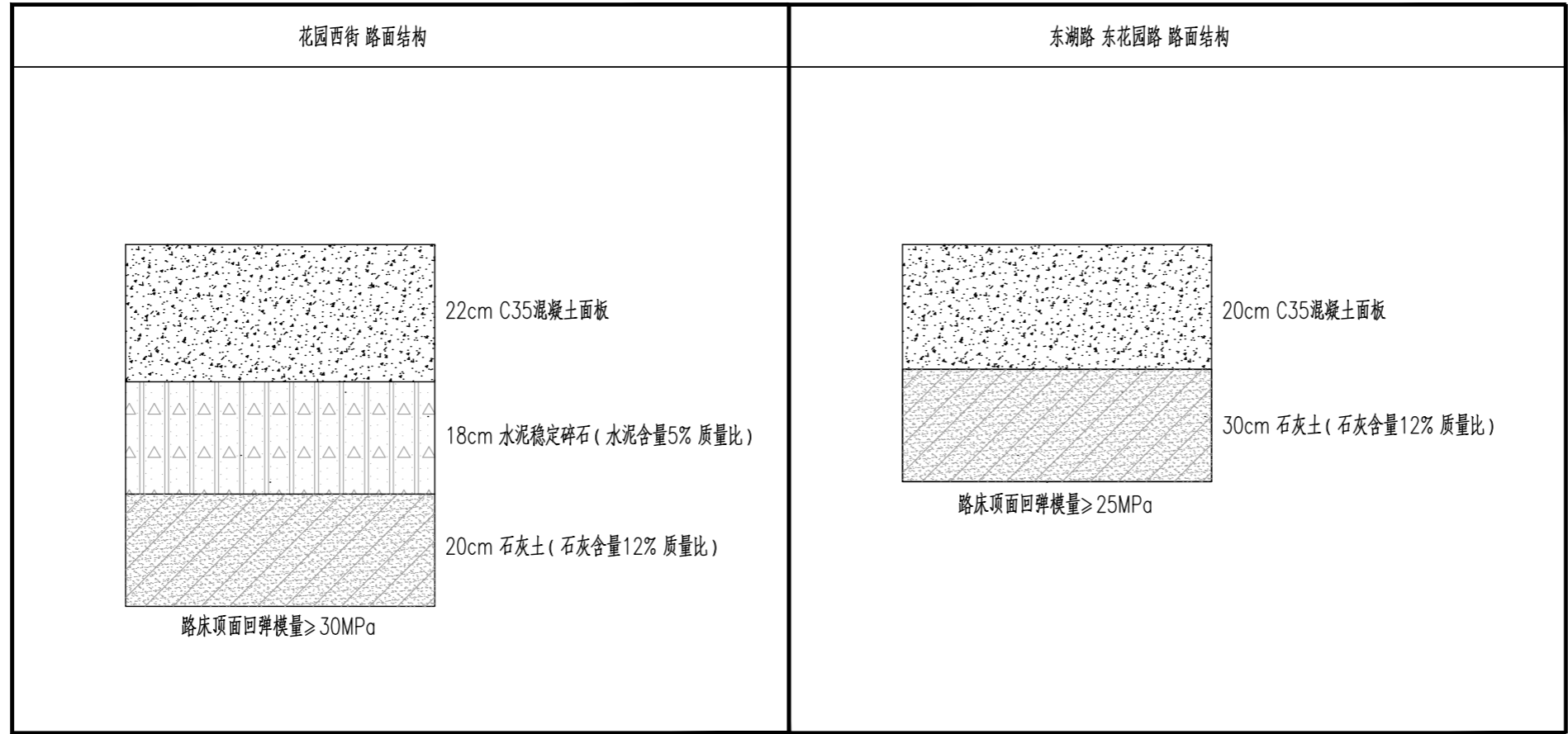
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
规	划	政	桥
市	路		

### 路面结构设计图



注：  
1、本图尺寸单位以厘米计。

宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	路面结构大样图
------	---------

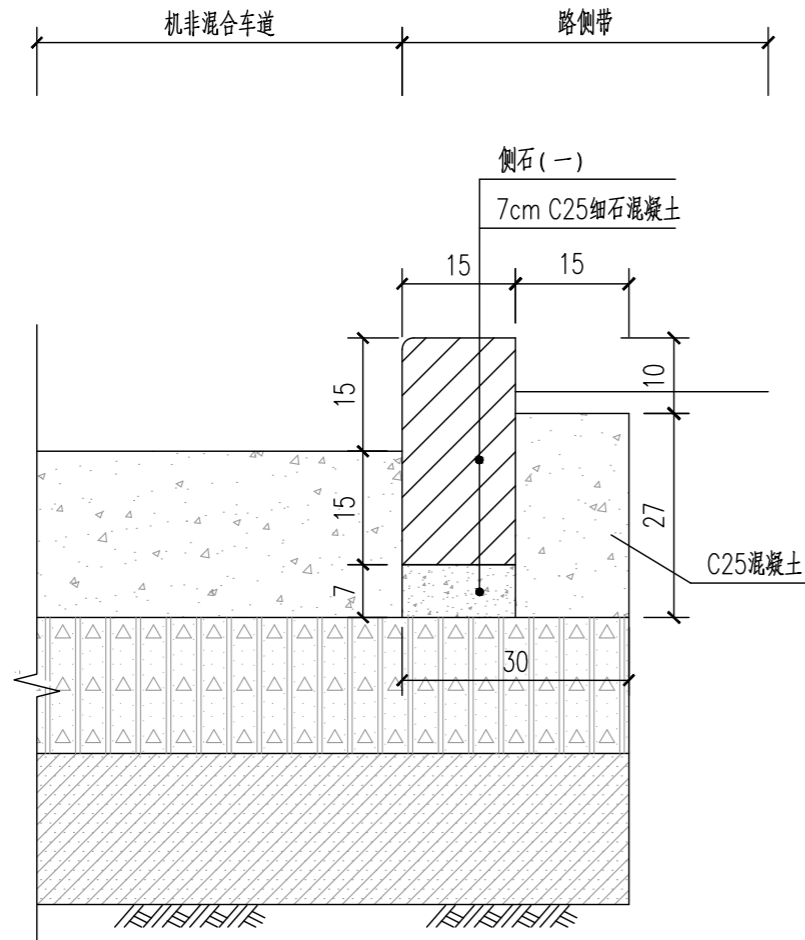
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-07
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

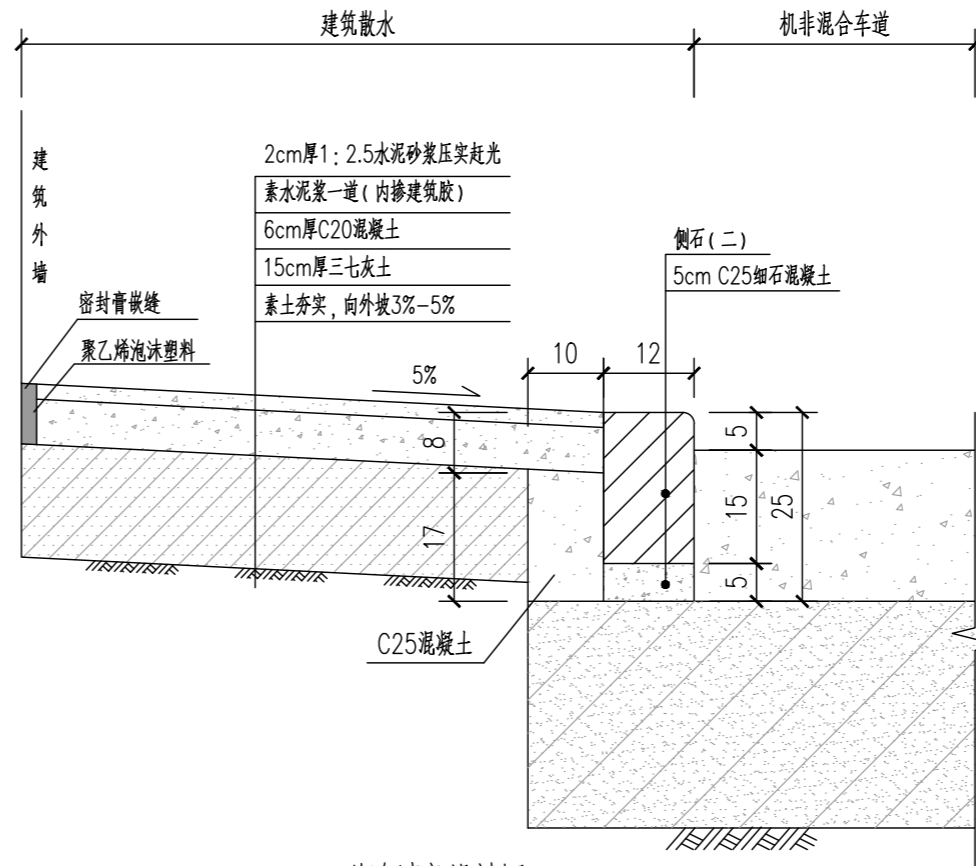
出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

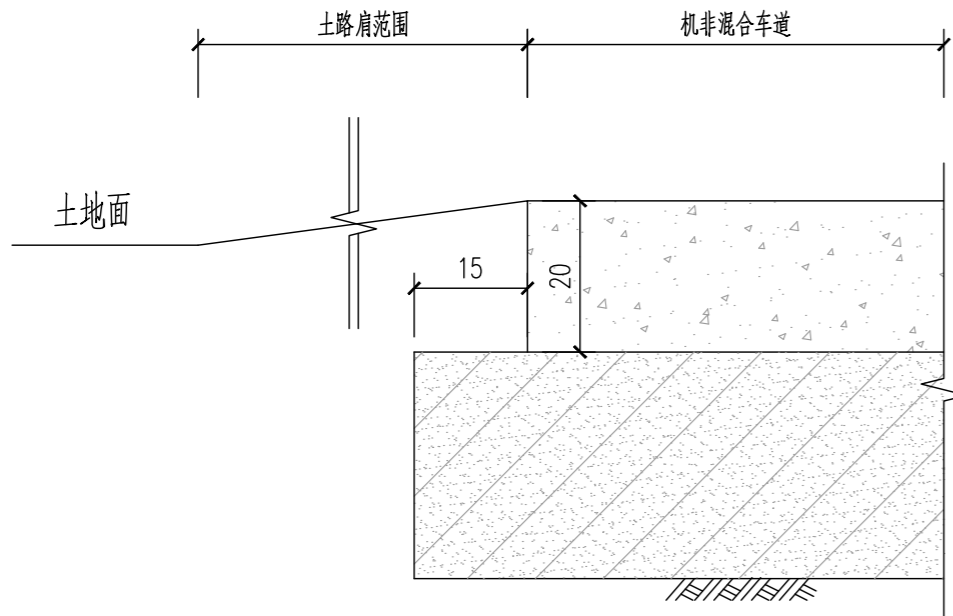
通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
规	划	市	政
路	桥		



道路端部设计图  
花园西街路侧，路侧存在路侧绿化



道路端部设计图  
路侧存在围墙



道路端部设计图  
路侧为土地面

- 注：
1. 本图除单位为 cm。
  2. 侧石选用预制砼制品，混凝土强度等级为C35，材料质量和施工质量须满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》。
  3. 侧石灌缝：灌缝用M10水泥砂浆，灌浆必须饱满嵌实。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级：A114000370  
 城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级：旅规乙14-2011  
 市政行业乙级：A214000377  
 工程勘察专业乙级：B214000377  
 特种设备设计（压力管道）：GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级：A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级：A214000377  
 化工石化医药行业乙级：A214000377  
 水利行业丙级：A214000377  
 公路专业丙级：A214000377  
 电力行业（送电、变电）工程丙级：A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部  
 项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
 子项名称

图纸名称  
 道路端部设计图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-08
日期	2026.01

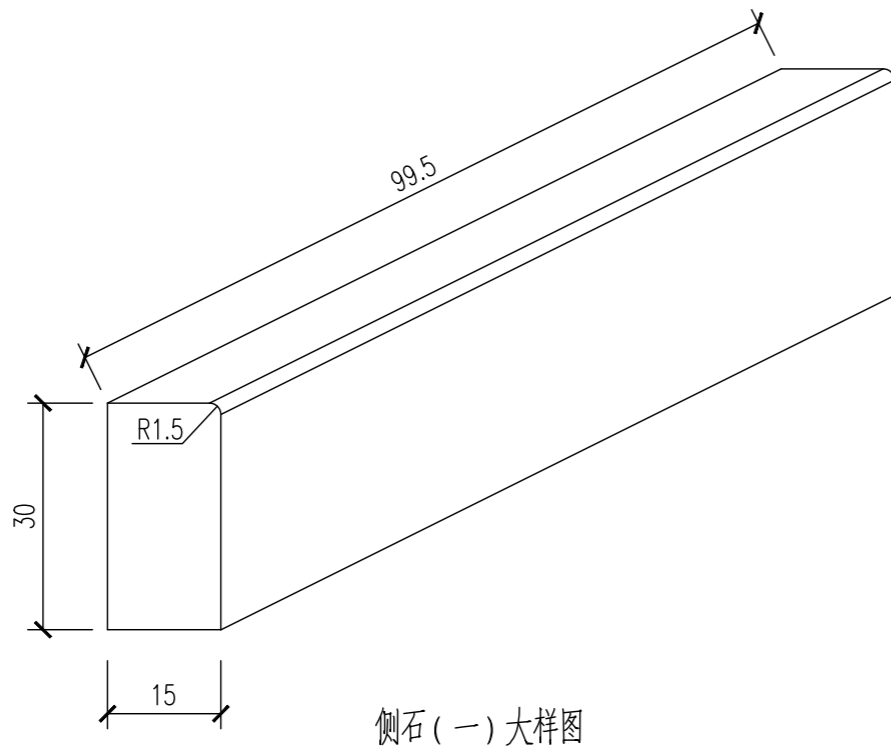
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

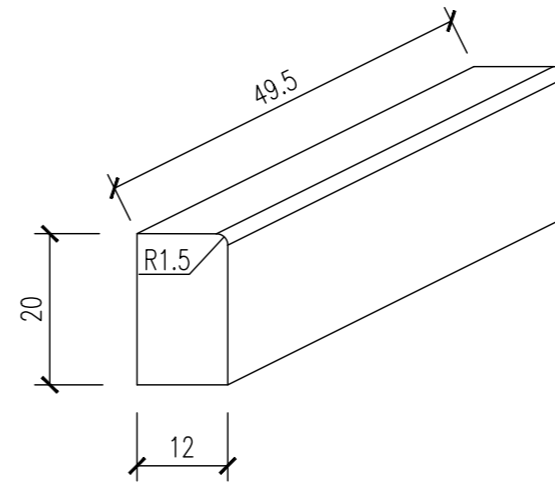
备注

1. 本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

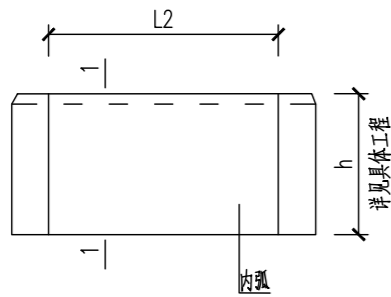
通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
规	划	市	政
路	桥		



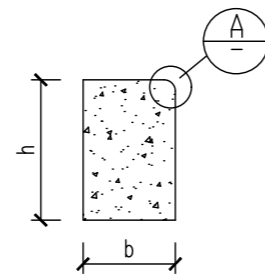
侧石(一)大样图



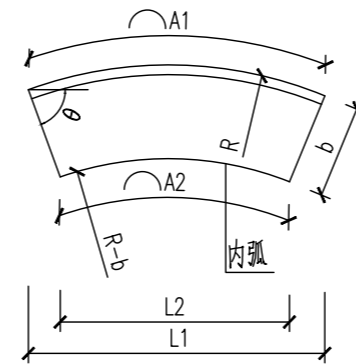
侧石(二)大样图



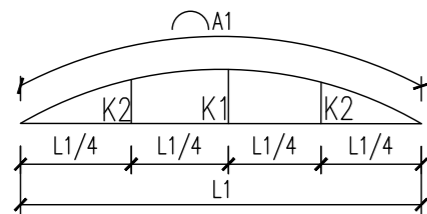
立面图  
弧形立缘石大样



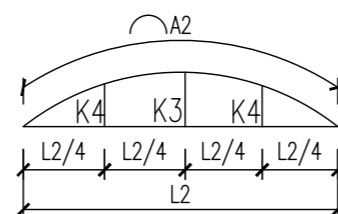
1-1断面图



平面图  
弧形立缘石大样



外弧圆弧放样图



内弧圆弧放样图

- 说明: 1.本图尺寸单位为cm。  
 2.本图适用于弧形立缘石拼接方式;  
 3.当绿化带端头、出入口或道路交叉口转角半径 $R \leq 20m$ 时,应采用弧形立缘石,弧形立缘石外弧弧长(A1)均为600mm,不同宽度的立缘石尺寸详见放样表。(圆弧放样表中未涉及的半径,其参数按线性插入计算)。  
 4.每处弧形段总长度不是定制弧形立缘石的整数倍时,可切割1~2块定制弧形立缘石,切割后立缘石的外弧弧长尺寸不小于400mm。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	路缘石大样图
------	--------

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-09
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
规	划	市	政
路	桥		

R≤20m弧形混凝土立缘石放样表

R(m)	弦与半径 夹角θ	外弧弧长 A1(mm)	外弧弦长 L1(mm)	外弧弦外距		b=120mm				b=150mm				b=200mm				b=250mm			
				K3 (mm)	K4 (mm)	内弧弧长 A2(mm)	内弧弦长 L2(mm)	内弧弦外距		内弧弧长 A2(mm)	内弧弦长 L2(mm)	内弧弦外距		内弧弧长 A2(mm)	内弧弦长 L2(mm)	内弧弦外距		内弧弧长 A2(mm)	内弧弦长 L2(mm)	内弧弦外距	
								K3 (mm)	K4 (mm)			K3 (mm)	K4 (mm)			K3 (mm)	K4 (mm)			K3 (mm)	K4 (mm)
0.5	55.6°	600	565	87	67	456	429	66	51	420	395	61	47	360	339	52	40	300	282	44	34
0.75	67.1°	600	584	59	45	504	491	50	38	480	467	47	36	440	428	43	33	400	389	40	30
1	72.8°	600	591	45	34	528	520	39	30	510	502	38	29	480	473	36	27	450	443	34	25
1.25	76.2°	600	594	36	27	542	537	32	24	528	523	32	24	504	499	30	23	480	475	29	22
1.5	80°	600	596	30	23	552	548	28	20	540	536	27	20	520	517	26	20	500	497	25	19
1.75	80°	600	597	26	19	559	556	24	18	549	546	24	18	531	529	23	17	514	512	22	17
2	81.4°	600	598	23	17	564	562	21	16	555	553	21	16	540	538	20	15	525	523	20	15
2.25	82.4°	600	598	20	15	568	566	19	14	560	558	19	14	547	545	18	14	533	532	18	13
2.5	83.1°	600	599	18	14	571	570	17	13	564	563	17	13	552	551	17	12	540	539	16	12
2.75	83.7°	600	599	16	12	574	573	16	12	567	566	16	12	556	555	15	11	546	544	15	11
3	84.3°	600	599	15	11	576	575	14	11	570	569	14	11	560	559	14	11	550	549	14	10
4	85.7°	600	599	11	8	582	582	11	8	578	577	11	8	570	570	11	8	563	562	11	8
5	86.6°	600	600	9	7	586	585	9	7	582	582	9	7	576	576	9	7	570	570	9	7
6	87.1°	600	600	8	6	588	588	7	6	585	585	7	6	580	580	7	5	575	575	7	5
7	87.5°	600	600	6	5	590	590	6	5	587	587	6	5	583	583	6	5	579	578	6	5
8	87.9°	600	600	6	4	591	591	6	5	589	589	6	4	585	585	6	4	581	581	6	4
9	88.1°	600	600	6	4	592	592	5	4	590	590	5	4	587	587	5	4	583	583	5	4
10	88.3°	600	600	5	3	593	593	5	3	591	591	4	3	588	588	4	3	585	585	4	3
12	88.5°	600	600	4	3	594	594	4	3	593	593	4	3	590	590	4	3	588	588	4	3
15	88.7°	600	600	3	2	595	595	3	2	594	594	3	2	592	592	3	2	590	590	3	2
18	88.9°	600	600	3	2	596	596	3	2	595	595	3	2	593	593	3	2	592	592	3	2
20	89.1°	600	600	2	2	596	596	2	2	596	596	2	2	594	594	2	2	593	593	2	2

**HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.**  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 路缘石大样图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-09
日期	2026.01

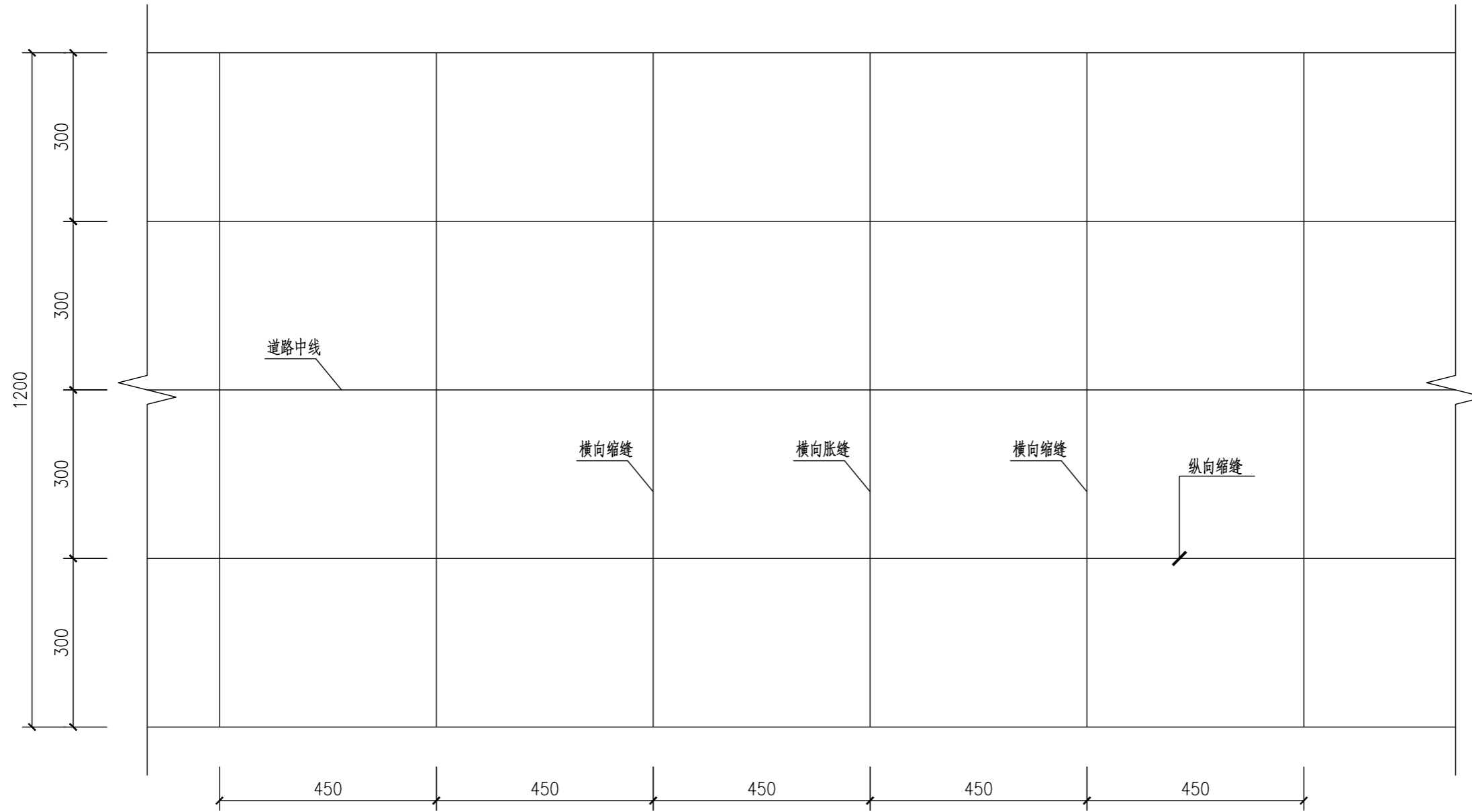
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

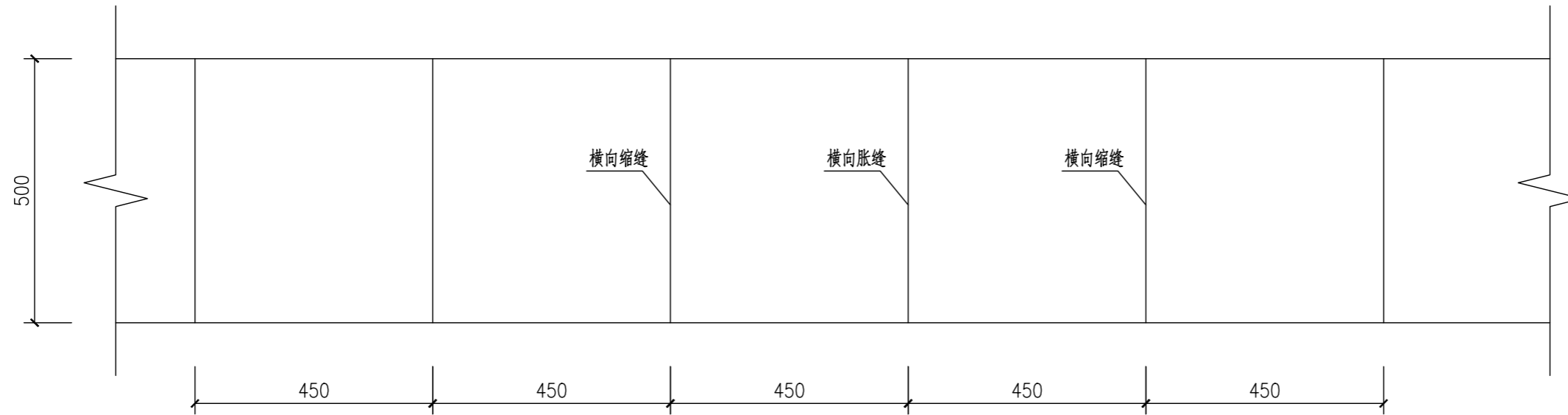
备注

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规划	市政	桥梁	建筑	结构	给排水	暖通	电气	风景园林
----	----	----	----	----	-----	----	----	------



路面接缝布置图  
花园西街



路面接缝布置图  
东湖路 东花园路



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部  
 项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
 子项名称

图纸名称  
 路面分缝大样图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-10
日期	2026.01

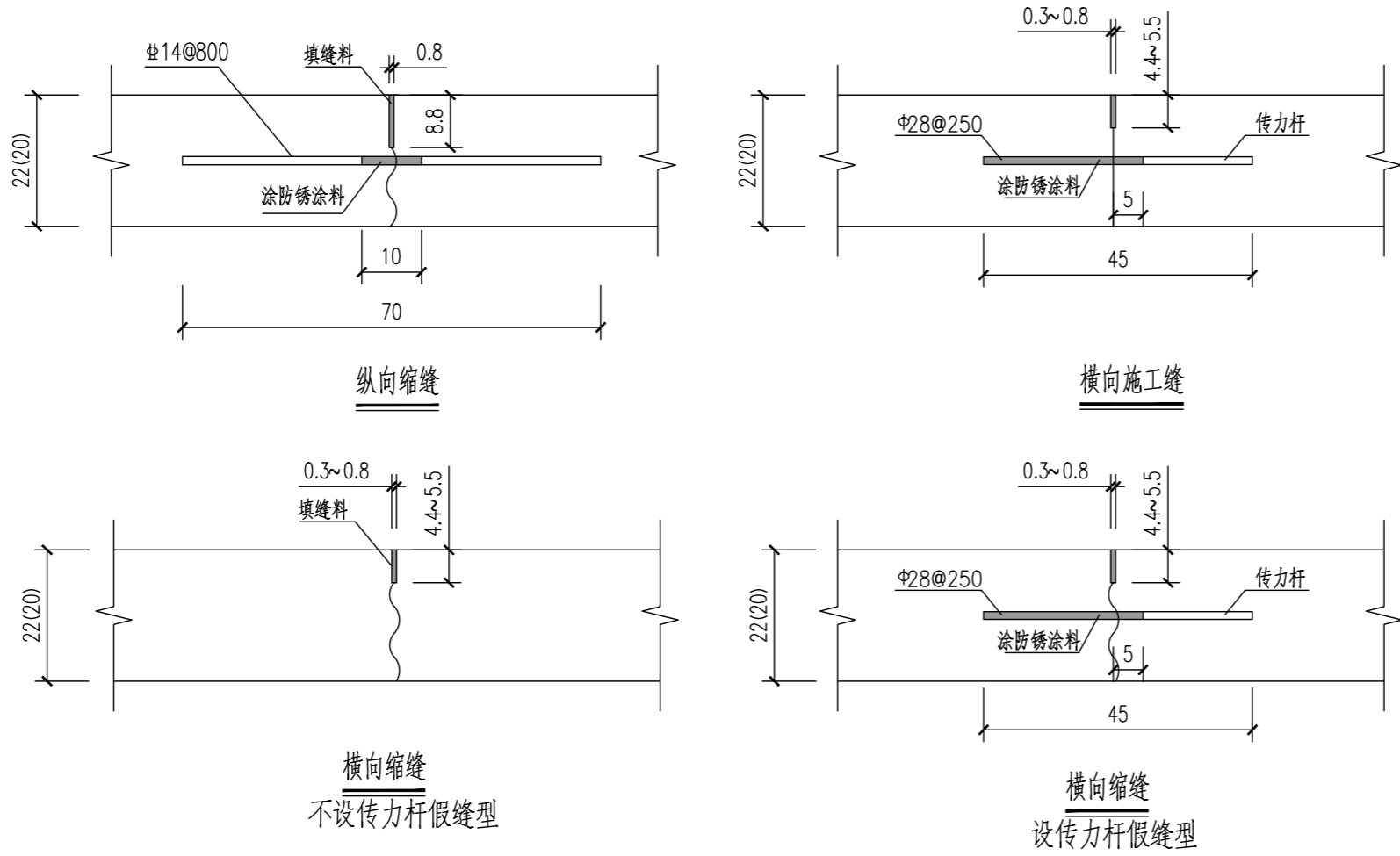
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规划	市政	桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



- 附注:
- 1.本图单位为cm。
  - 2.传力杆采用HPB300级钢筋。最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为150-250mm。
  - 3.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，其位置应选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝，应采用传力杆的平缝形式；设在胀缝处的施工缝，其构造与胀缝相同。
  - 4.横向缩缝采用假缝形式。在邻近胀缝、自由端部的3条缩缝，采用设传力杆假缝形式。其他情况采用不设传力杆假缝形式。
  - 4.拉杆采用HRB400级钢筋，最外侧拉杆距横向接缝或自由端的距离不小于100mm。
  - 5.填缝采用改性沥青类填缝料，并加入耐老化剂。



**H DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 路面分缝大样图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-10
日期	2026.01

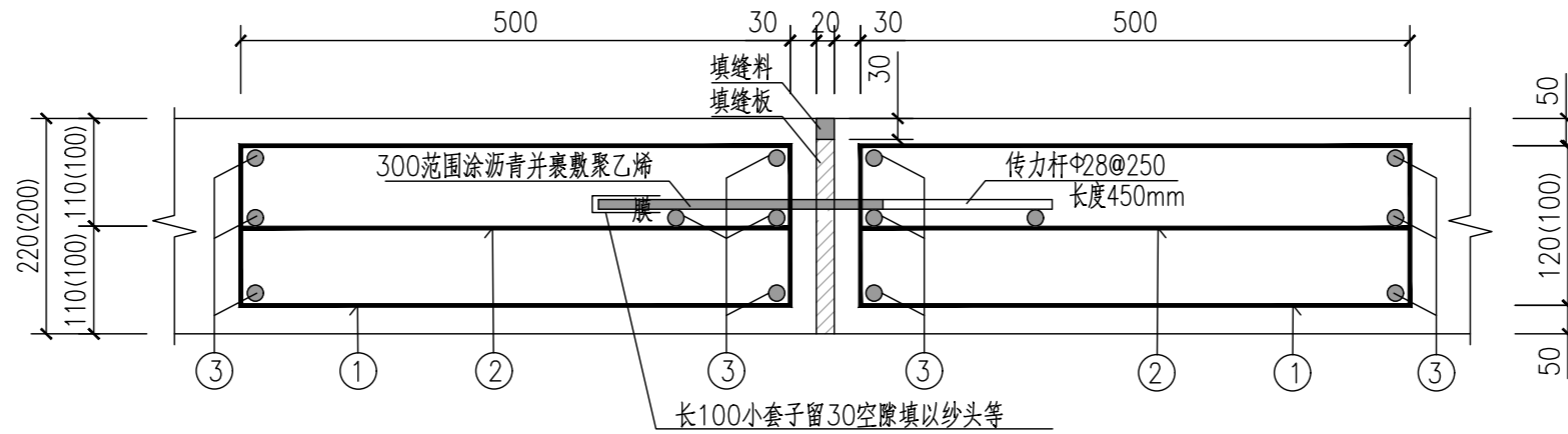
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

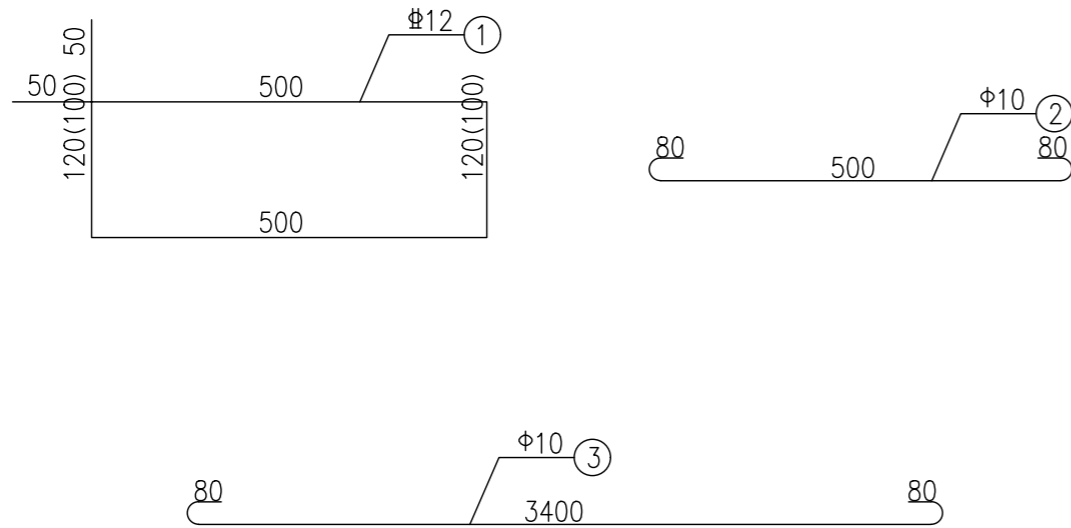
备注

1. 本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规	划	建	通
市	政	筑	电
路	桥	结	气
		构	风
		给	景
		排	园
		水	林



胀缝构造



附注:

- 1.本图单位:mm。
- 2.传力杆采用HPB300级钢筋。
- 3.最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为150-250mm。
- 4.①、②号钢筋间距200mm,③号钢筋距纵向接缝或自由边的距离为50mm。
- 5.钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。
- 6.本项目在道路间隔100m布置一道胀缝。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部  
 项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
 子项名称

图纸名称  
 路面分缝大样图

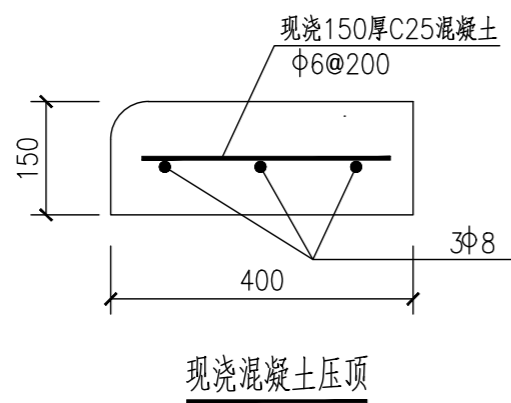
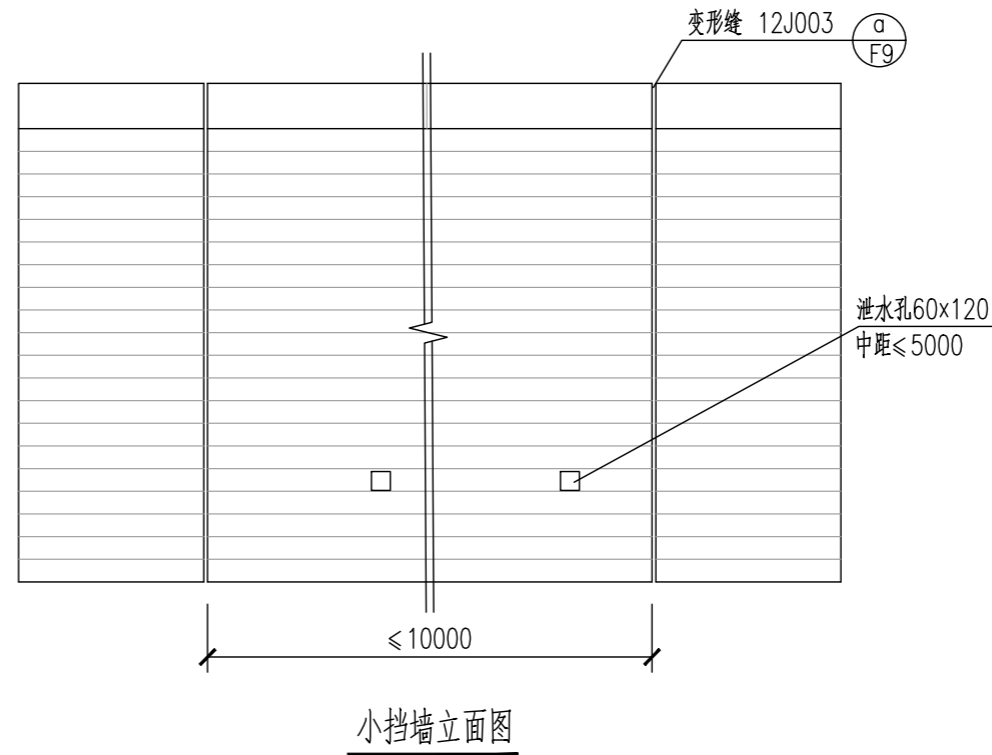
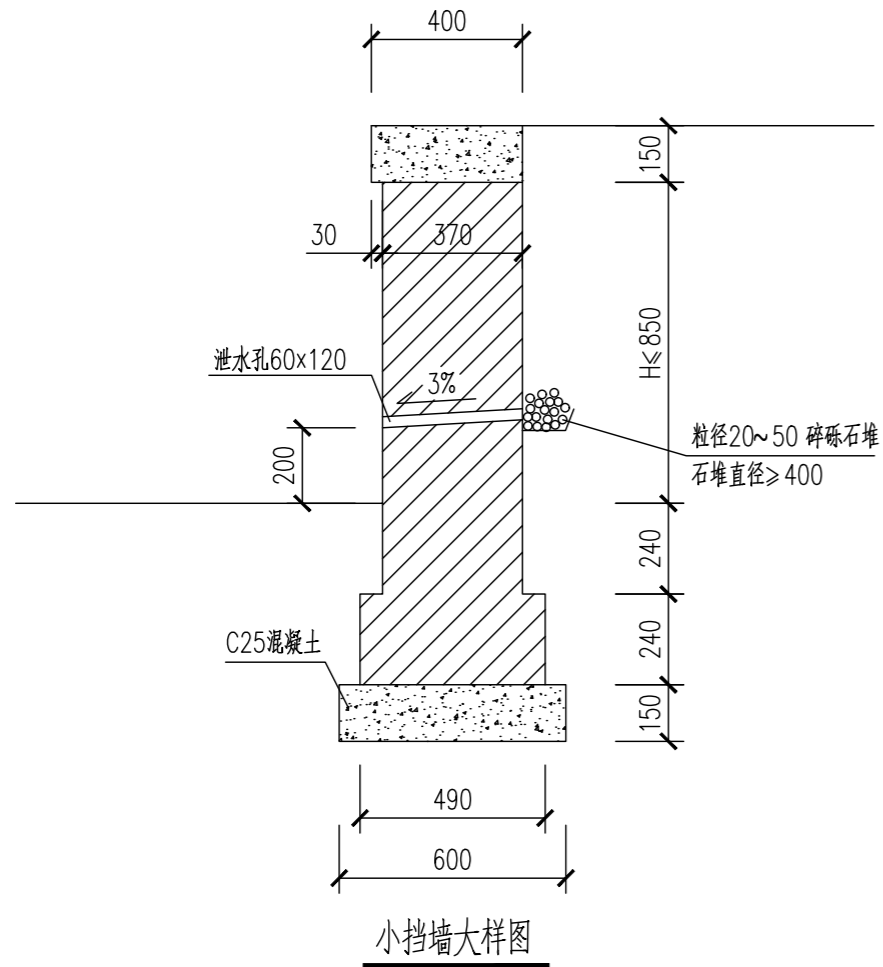
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-10
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章  
 备注

- 1.本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。
- 2.本设计知识产权为归公司所有,未经许可不得擅自使用。
- 3.施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4.图中尺寸以标注为准,严禁度量图则。

通	电	气	风	景	园	林
建	筑	结	构	给	排	水
规	划	市	政	桥		



附注:

- 1.单位为mm。
- 2.挡墙采用MU10砖，M10水泥砂浆砌筑，1:1水泥砂浆勾缝。
- 3.墙后无汽车荷载，挡土墙地基承载力特征值 $f_a$ 不小于120kpa。
- 4.设上下两排泄水孔时，位置应上下错开。
- 5.涑水大街与厢城西街交叉口处挡墙，在挡墙上方设置栏杆，栏杆选用图集12J003 (A/B1T)。
- 6.挡墙一侧现状若为硬化地面时，挡墙施工完成后，恢复硬化地面，路面结构为15cmC30混凝土面层+20cm12%灰土垫层。

**AR DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

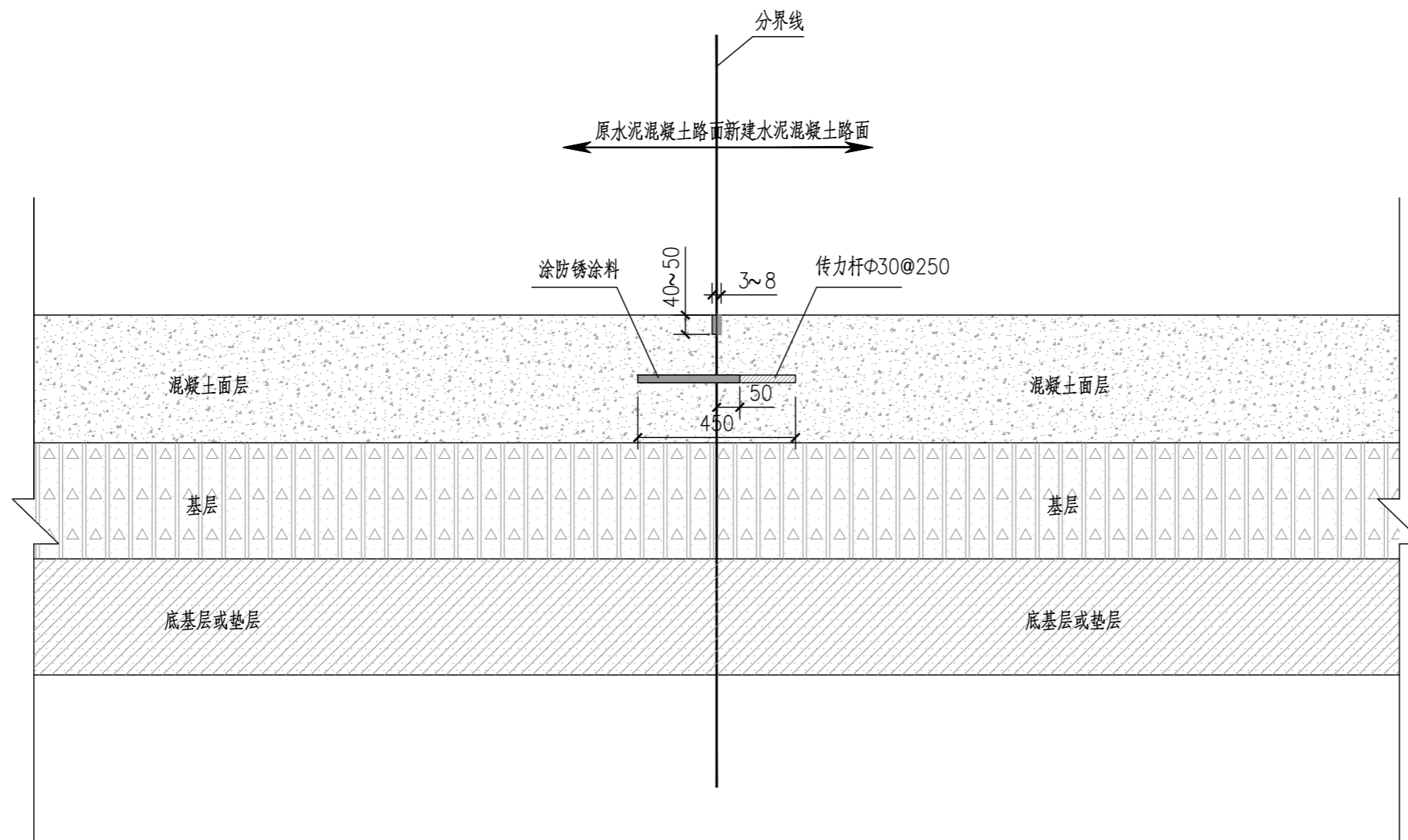
建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	
图纸名称	路侧挡墙大样图

设计编号	2026SZ-YC-06	
设计阶段	施工图	
专业	道路	
版本	A	
图号	DL-11	
日期	2026.01	
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章	
备注	

- 1.本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2.本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3.施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4.图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

通	电	气	风景园林
建	结	构	给排水
规	划	市	政
路	桥		



新旧混凝土路面衔接处理图

注：

- 1、单位：mm。
- 2、新旧混凝土路面接缝采用设传力杆平缝形式，传力杆采用HPB300级钢筋。
- 3、最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为150~250mm。



红海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级：A114000370  
 城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级：旅规乙14-2011  
 市政行业乙级：A214000377  
 工程勘察专业乙级：B214000377  
 特种设备设计（压力管道）：GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级：A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级：A214000377  
 化工石化医药行业乙级：A214000377  
 水利行业丙级：A214000377  
 公路专业丙级：A214000377  
 电力行业（送电、变电）工程丙级：A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部  
 项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
 子项名称

图纸名称  
 新旧混凝土路面衔接大样图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-12
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

通	电	气
风	电	景
园	电	园
林	电	林
建	结	水
筑	构	给
排	给	排
水	给	水
规	政	桥
划	市	路
市	路	桥
路	桥	路

桩号	坐 标	
	X	Y
K0+000	3886232.078	505907.825
K0+020	3886215.051	505918.316
K0+040	3886198.023	505928.807
K0+060	3886180.995	505939.298
K0+080	3886163.968	505949.789
K0+100	3886146.94	505960.279
K0+120	3886129.912	505970.77
K0+140	3886112.885	505981.261
K0+160	3886095.857	505991.752
K0+180	3886078.829	506002.243
K0+200	3886061.802	506012.734
K0+220	3886044.774	506023.225
K0+240	3886027.746	506033.716
K0+260	3886010.719	506044.206
K0+280	3885993.691	506054.697
K0+300	3885976.663	506065.188
K0+320	3885959.636	506075.679
K0+340	3885942.608	506086.17
K0+360	3885925.58	506096.661
K0+380	3885908.553	506107.152
K0+400	3885891.525	506117.643
K0+420	3885874.497	506128.133
K0+440	3885857.47	506138.624
K0+460	3885840.442	506149.115
K0+480	3885823.414	506159.606
K0+500	3885806.387	506170.097
K0+500.751	3885805.747	506170.491

桩号	坐 标	
	X	Y
K0+000	3886278.05	505970.565
K0+020	3886290.421	505986.28
K0+040	3886304.095	506000.844
K0+060	3886318.161	506015.062
K0+080	3886331.921	506029.575
K0+100	3886345.089	506044.626
K0+120	3886357.645	506060.191
K0+140	3886369.569	506076.247
K0+160	3886380.994	506092.662
K0+179.98	3886392.374	506109.084

桩号	坐 标	
	X	Y
K0+000	3886202.18	505847.857
K0+020	3886212.698	505864.868
K0+040	3886223.216	505881.879
K0+060	3886233.734	505898.89
K0+080	3886244.252	505915.901
K0+100	3886254.77	505932.912
K0+120	3886265.287	505949.923
K0+140	3886275.805	505966.934
K0+144.269	3886278.05	505970.565



红海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

**建设单位**  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

**项目名称**  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

**子项名称**

**图纸名称**

**路线逐桩坐标表**

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-13
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

**出图签章**

(Blank area for stamps and signatures)

**备注**

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。



红海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

通 气  
 电 景  
 风 园  
 林  
 建 筑  
 结 构  
 给 排 水  
 规 划  
 市 政  
 桥 路

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值(米)								曲线位置					备注				
	X	Y		左转 (°, ′, ″)	右转 (°, ′, ″)	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)		第二缓和曲线终点 HZ	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角(°, ′, ″)
起点	3886232.078	505907.825	K0+000																				东湖路
终点	3885805.747	506170.491	K0+500.751																	500.75	500.75	148°21'45"	
合计:												0								500.75			
起点	3886278.05	505970.565	K0+000																				东花园路
交点1	3886293.278	505989.909	K0+024.619	6°28'53"		0	0	0	0	0	0	0	0	K0+024.619					24.62	24.62	51°47'25"		
交点2	3886348.402	506045.631	K0+103		9°58'11"	500	0	0	0	0	43.61	43.61	87	1.9	K0+059.388		K0+102.89		34.77	78.38	45°18'32"		
终点	3886392.374	506109.084	K0+179.98																33.59	77.2	55°16'43"		
合计:												87								92.98			
起点	3886202.18	505847.857	K0+000																				花园西街
终点	3886278.05	505970.565	K0+144.269																144.27	144.27	58°16'18"		
合计:												0								144.27			

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 直线、曲线及转角表

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-14
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备 注  
 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规划	市政	道路	桥梁
建筑	结构	给排水	
暖通	电气	风景园林	



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 花园西街 土方横断面

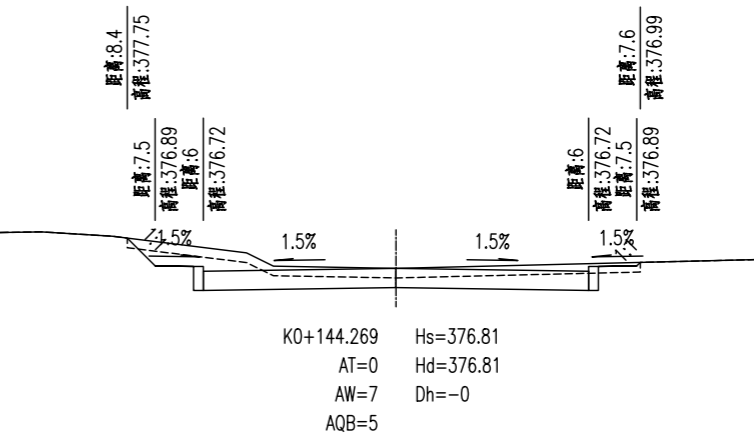
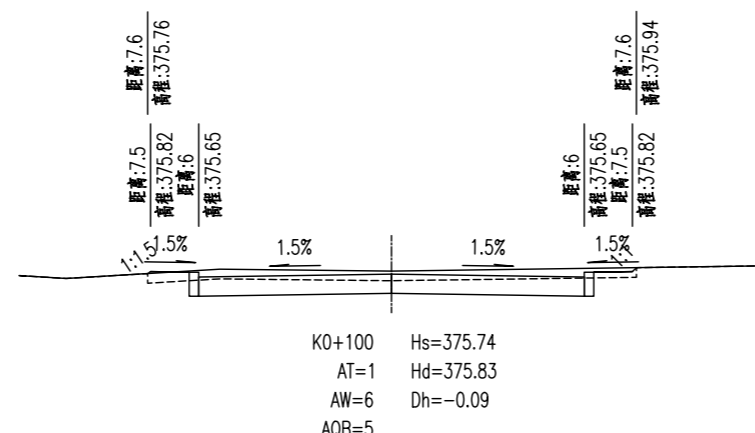
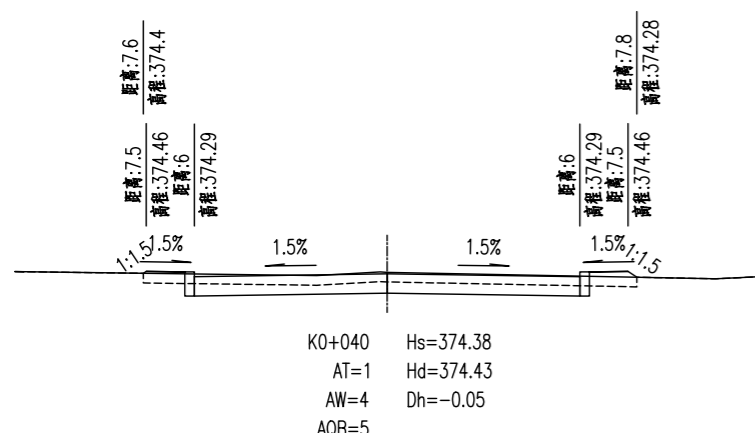
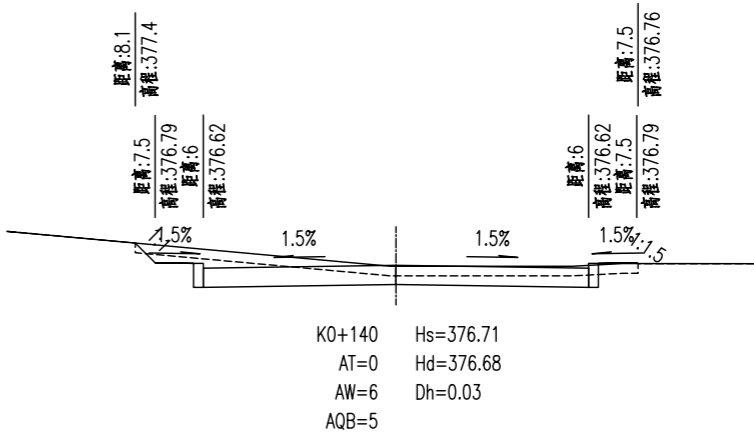
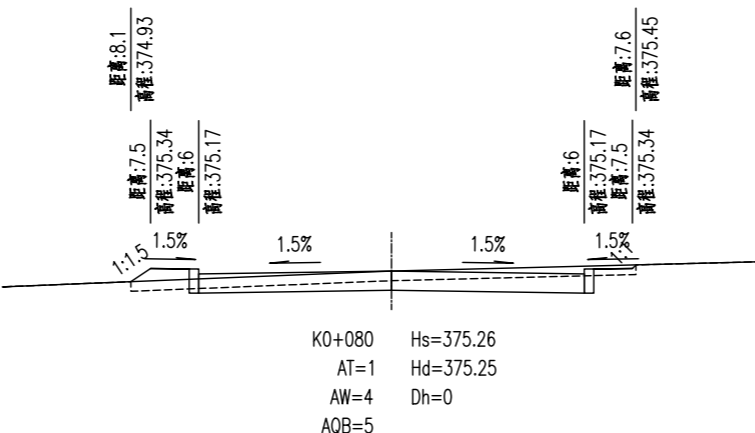
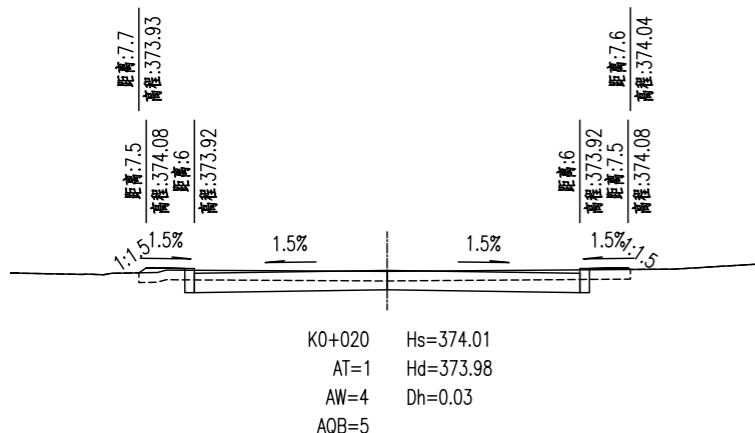
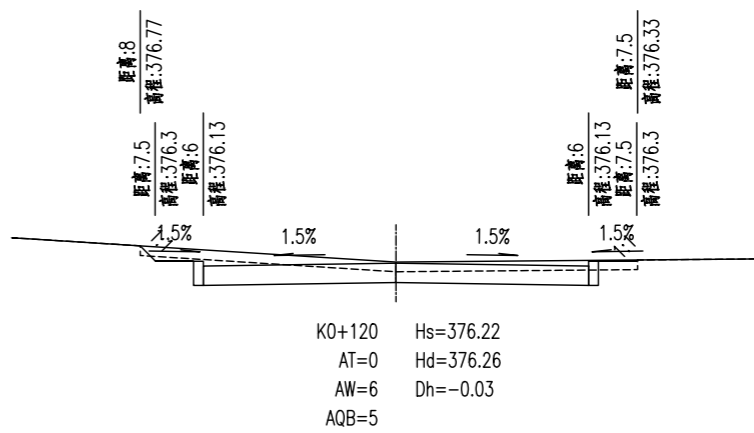
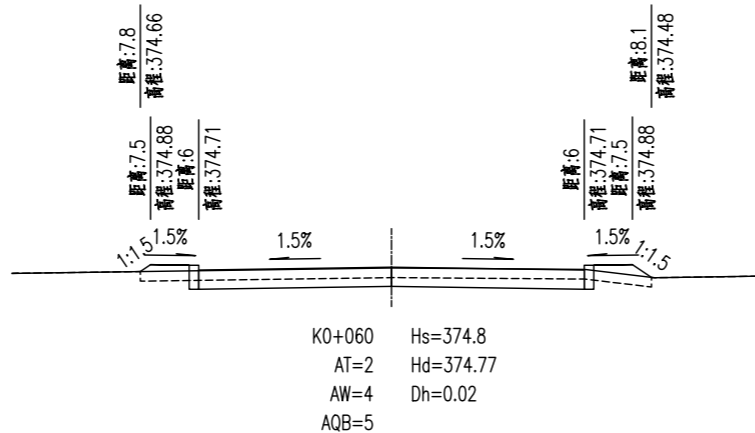
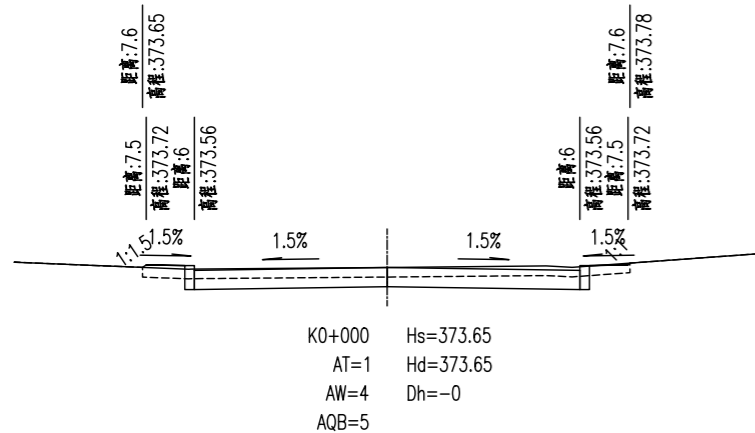
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-15
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。



注: 1、本图单位以米计;  
 2、本图比例 1: 200。



红海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

通 气  
 电 景  
 风 园  
 林  
 建 筑  
 结 构  
 给 排 水  
 规 划  
 市 政  
 路 桥

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量(立方米)												填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配							
	挖	填		挖	填			总数量	土						石						本桩利用		填缺		挖余		远运利用纵向调配示意		
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石									
																												%	数量
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	26	27		28	29
K0+000	4	1		4	1		20	86			100	86									19		19					65	
K0+020	4	1		4	1		20	85			100	85									21		21					60	
K0+040	4	1		4	1		20	78			100	78									28		28					46	
K0+060	4	2		4	1		20	77			100	77									30		30					42	
K0+080	4	1		5	1		20	100			100	100									20		20					77	
K0+100	6	1		6	1		20	124			100	124									10		10					112	
K0+120	6	0		6	0		20	124			100	124									8		8					114	
K0+140	6	0		6	0		20	124			100	124									8		8					114	
K0+144.269	7	0		6	0		4.269	27			100	27									2		2					25	
本页合计								701	0	701	0	0	0	0	0	138	0	138	0	0	0	541	0						
连前累加								701	0	701	0	0	0	0	138	0	138	0	0	0	541	0							

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 花园西街 土方数量表

设计编号 2026SZ-YC-06  
 设计阶段 施工图  
 专业 道路  
 版本 A  
 图号 DL-16  
 日期 2026.01

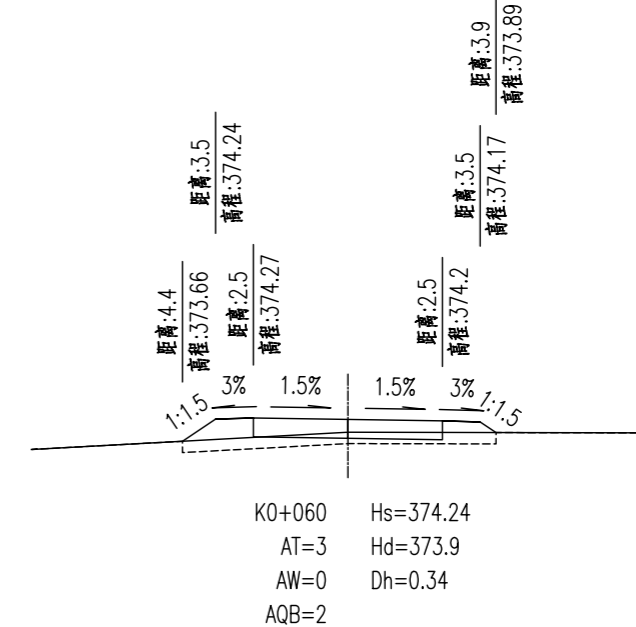
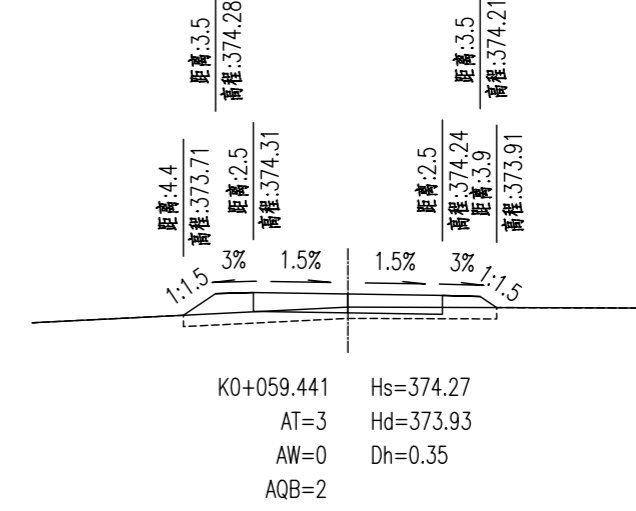
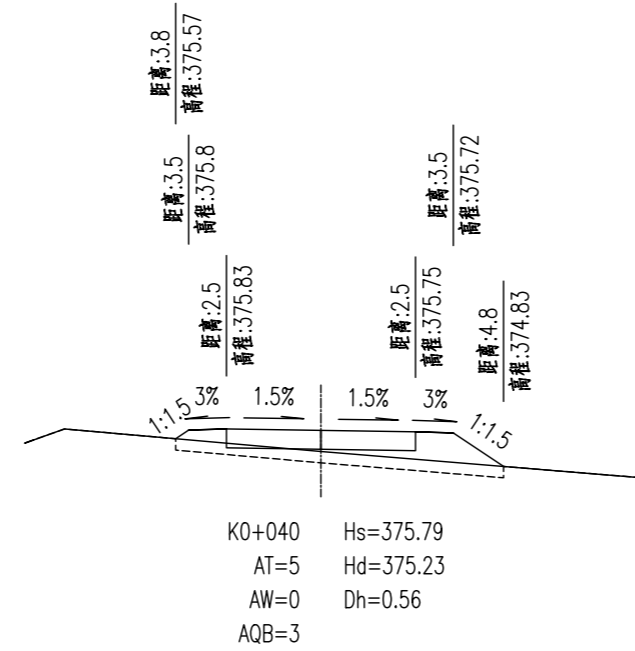
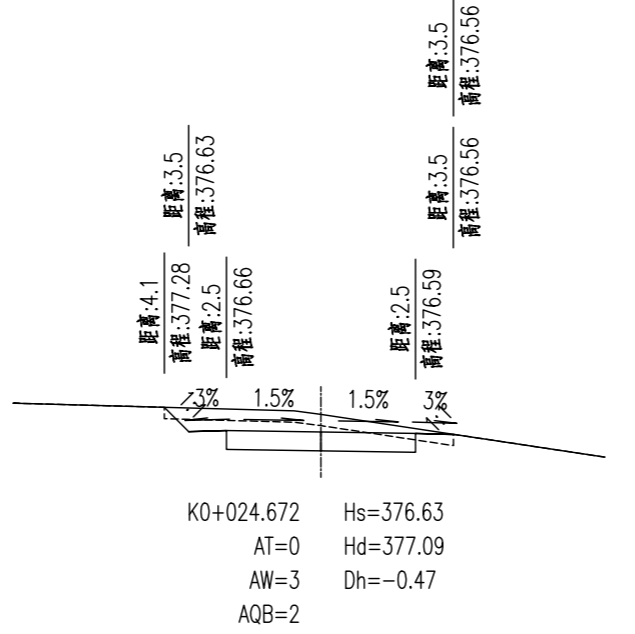
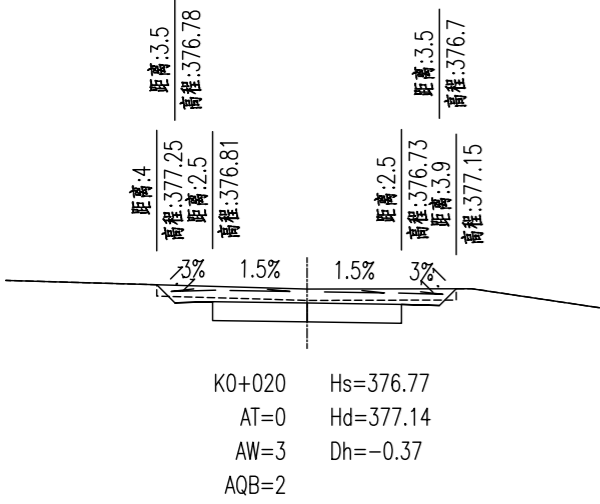
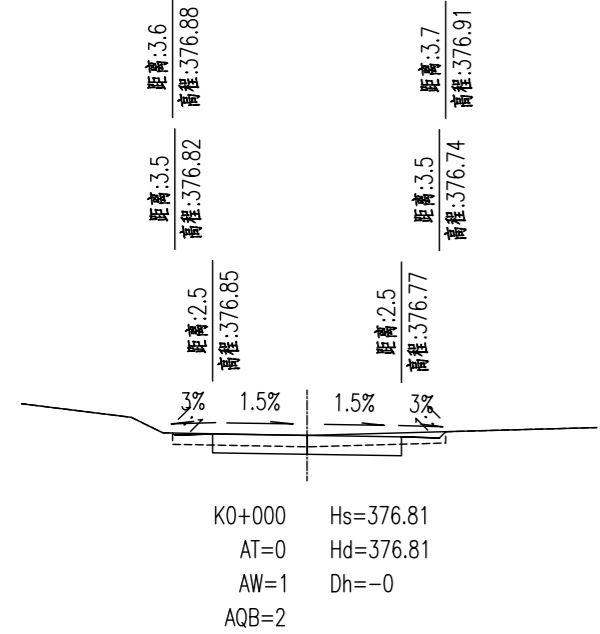
项目负责人 李宜峰  
 审定 段海侠  
 审核 段海侠  
 校对 冯海洋  
 设计 景旭  
 制图 景旭

出图签章  
 备注

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



规划	市政	道路	桥
建筑	结构	给排水	
暖通	电气	风景园林	



注：1、本图单位以米计；  
2、本图比例 1: 200。



宏海川城乡规划设计有限公司  
HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
市政行业乙级: A214000377  
工程勘察专业乙级: B214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
环境专项乙级: A214000377  
农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
水利行业丙级: A214000377  
公路专业丙级: A214000377  
电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位  
运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部  
项目名称  
运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程  
子项名称

图纸名称  
东花园路 土方横断面

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-18
日期	2026.01

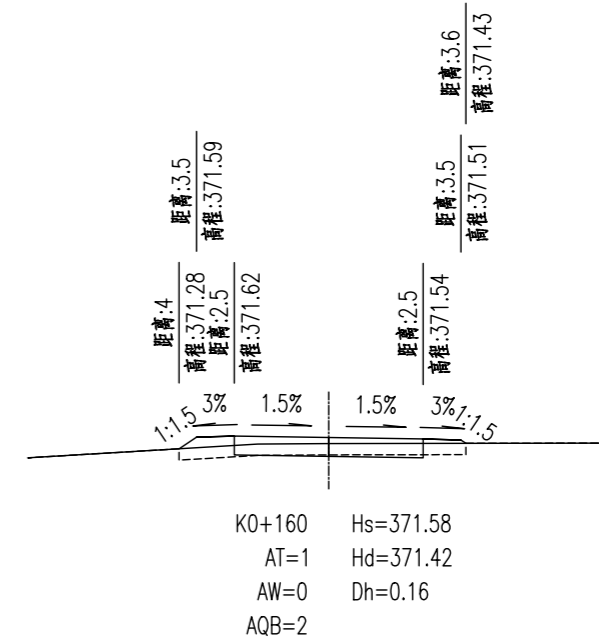
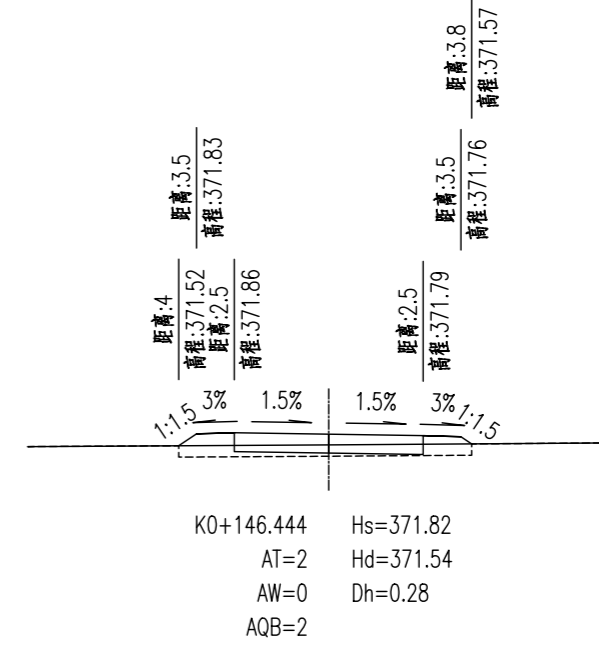
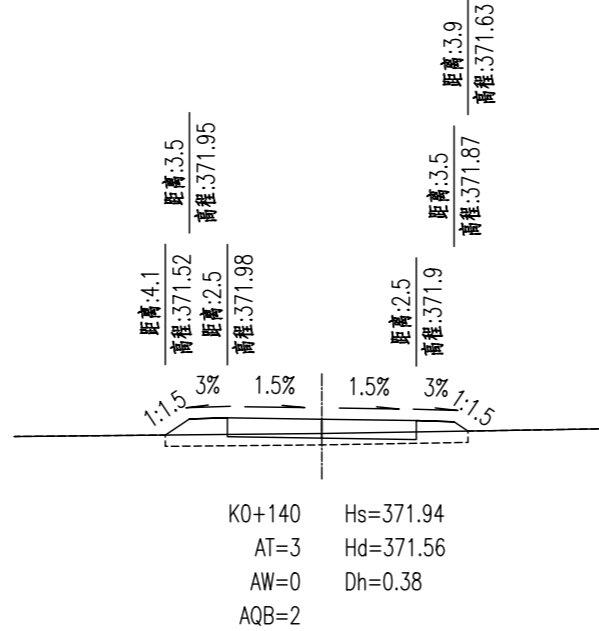
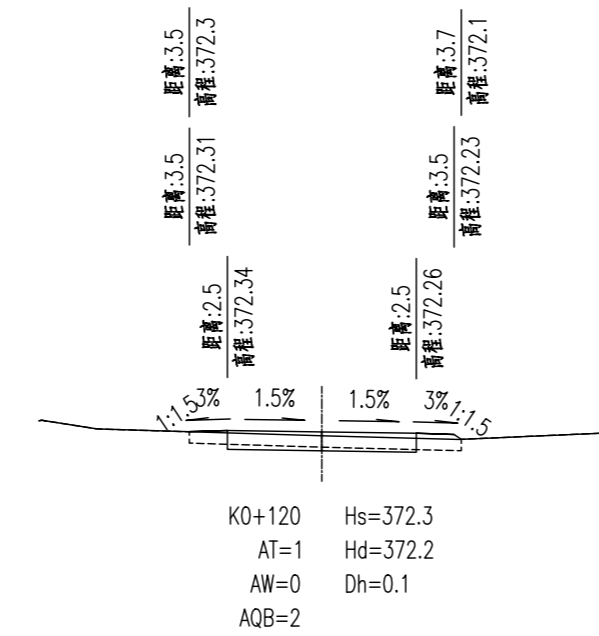
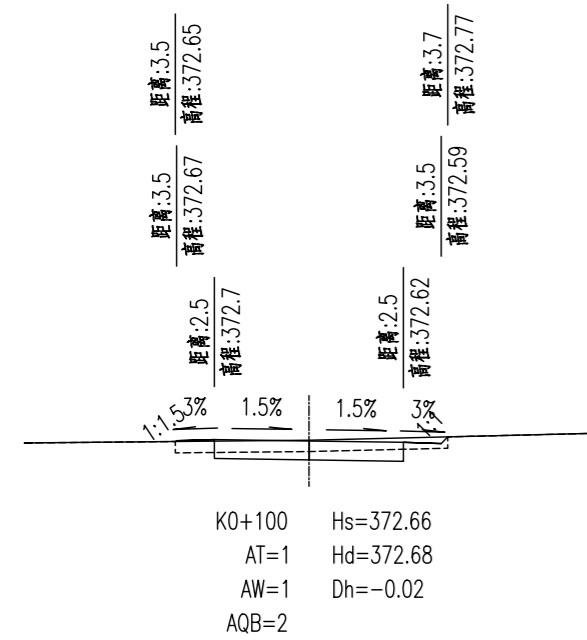
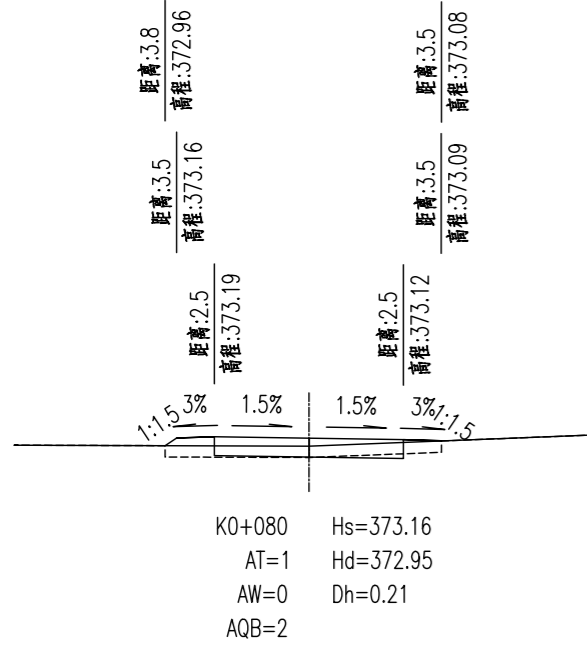
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规划	市政	道路	桥
建筑	结构	给排水	
暖通	电气	风景园林	



注：1、本图单位以米计；  
 2、本图比例 1:200。



**H DESIGN**  
 宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001:2015

建设单位  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部

项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
 东花园路 土方横断面

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-18
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注  
 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。



红海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

通 气  
 电 景 园 林  
 建 结 给 排 水  
 规 市 路  
 划 政 桥

桩号	横断面积 (平方米)			平均面积 (平方米)			距离 (米)	挖方分类及数量 (立方米)												填方数量 (立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配							
	挖	填		挖	填			总数量	土						石						本桩利用		填缺		挖余		远运利用纵向调配示意		
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石									
																												%	数量
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	26	27		28	29
KO+000	1	0		2	0		20	44			100	44									6		6					37	
KO+020	3	0		3	0		4.672	16			100	16									1		1					15	
KO+024.672	3	0		2	2		15.328	27			100	27									37		23		14				
KO+040	-0	5		-0	4		19.441	-0			100	-0									73		-0		73				
KO+059.441		3			3		0.559				100										2				2				
KO+060		3		0	2		20	1			100	1									40		1		39				
KO+080	0	1		1	1		20	13			100	13									16		11		5				
KO+100	1	1		1	1		20	16			100	16									14		14				0		
KO+120	0	1		0	2		20	5			100	5									35		4		31				
KO+140		3			2		6.444				100										15				15				
KO+146.444		2		0	2		13.556	1			100	1									21		1		20				
KO+160	0	1																											
本 页 合 计								123	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259	0	61	0	198	0	52	0		
连 前 累 加								123	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259	0	61	0	198	0	52	0		

建设单位

运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部

项目名称

运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称

东花园路 土方数量表

设计编号 2026SZ-YC-06

设计阶段 施工图

专业 道路

版本 A

图号 DL-19

日期 2026.01

项目负责人 李宜峰

审定 段海侠

审核 段海侠

校对 冯海洋

设计 景旭

制图 景旭

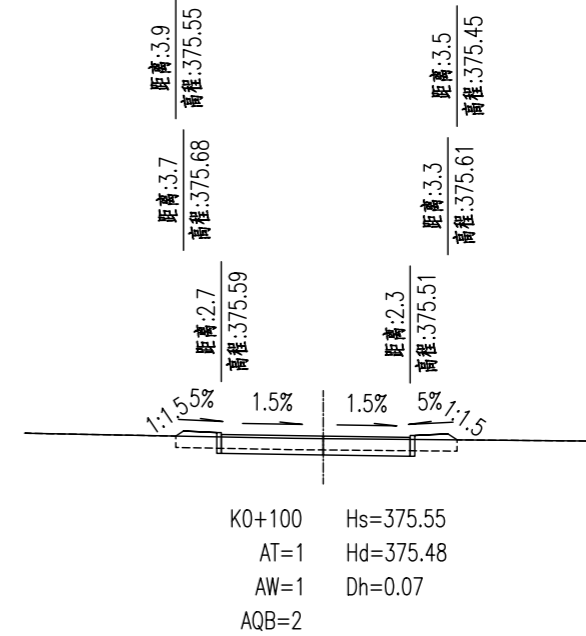
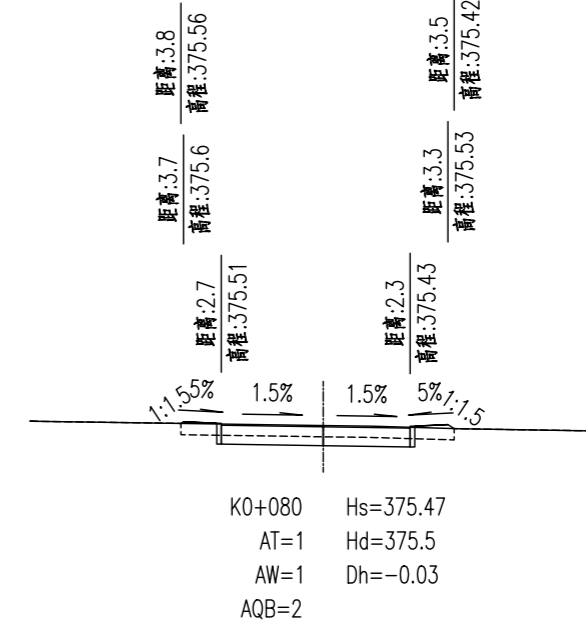
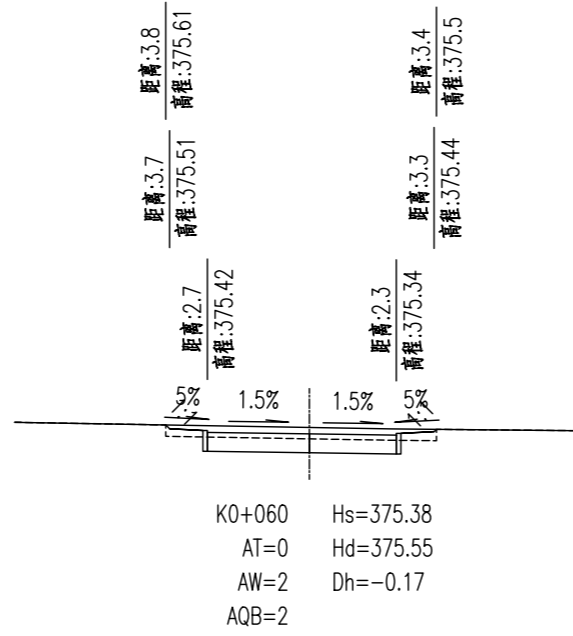
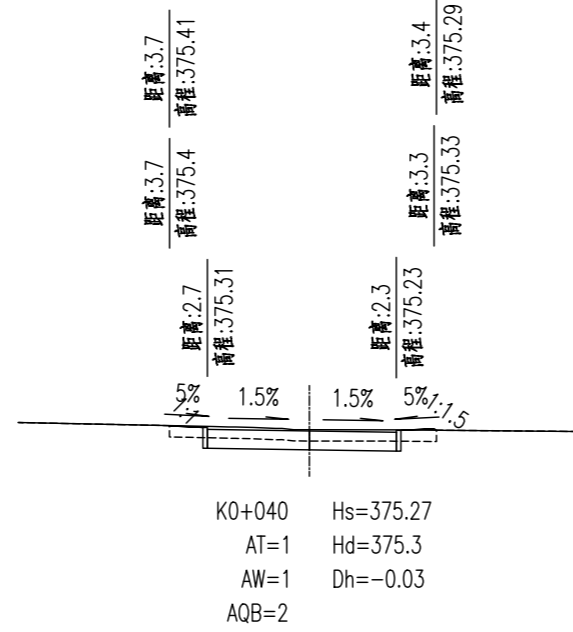
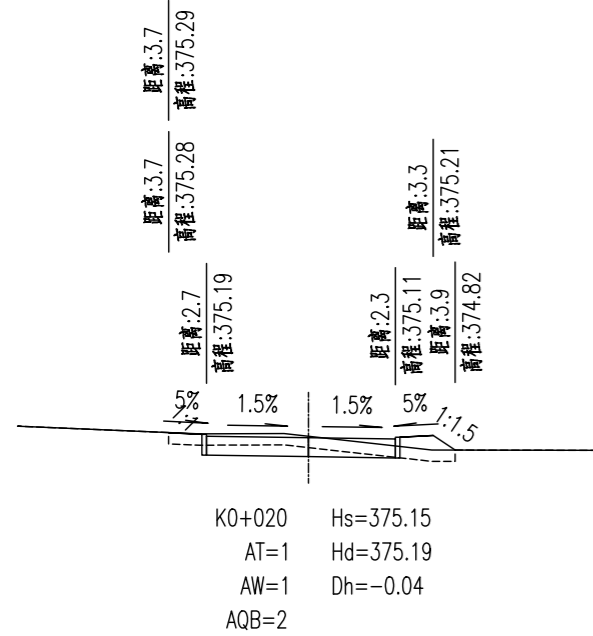
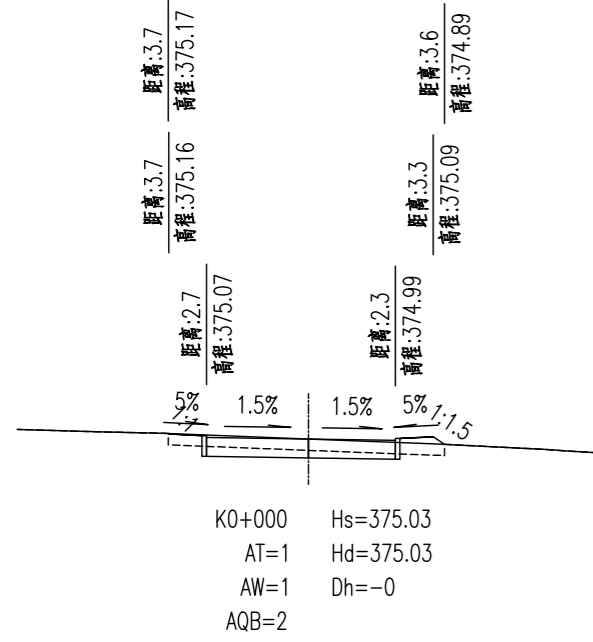
出图签章

备注

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。



规划	市政	道路	桥
建筑	结构	给排水	
暖通	电气	风景园林	



注: 1、本图单位以米计;  
2、本图比例 1: 200。

HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部

项目名称  
运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
东湖路 土方横断面

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-21
日期	2026.01

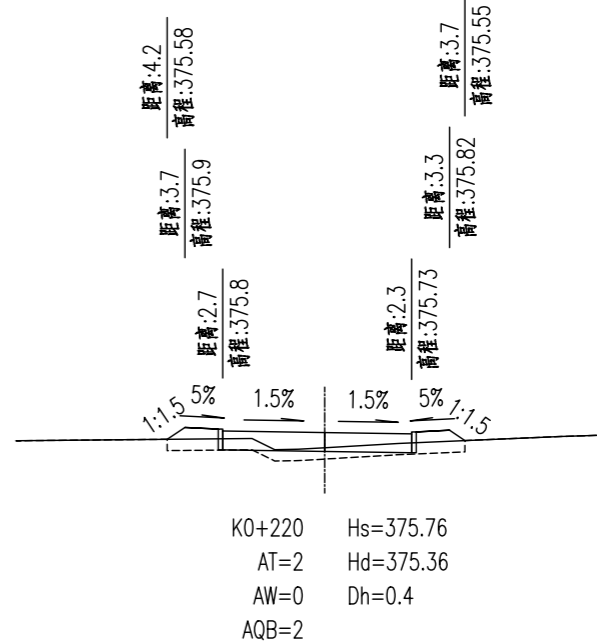
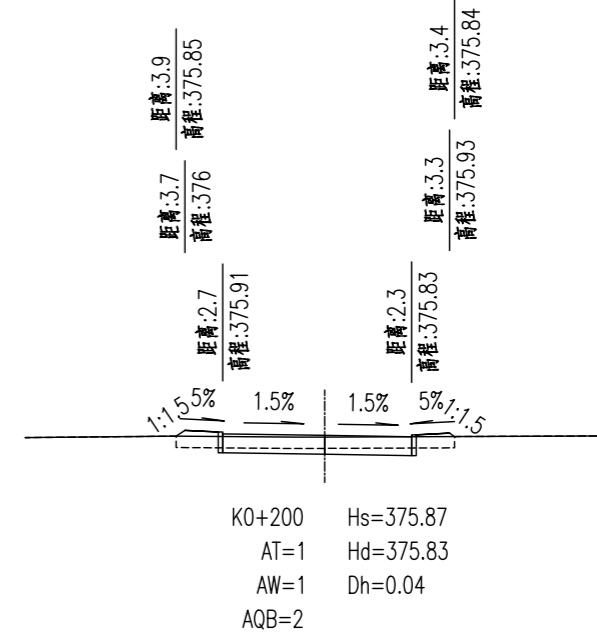
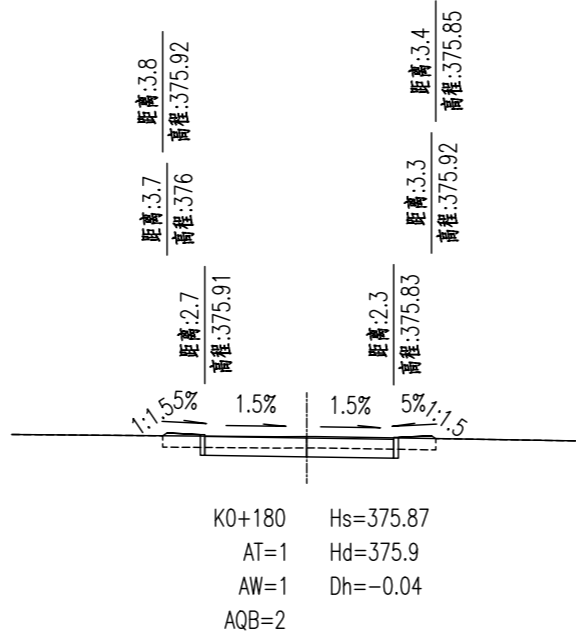
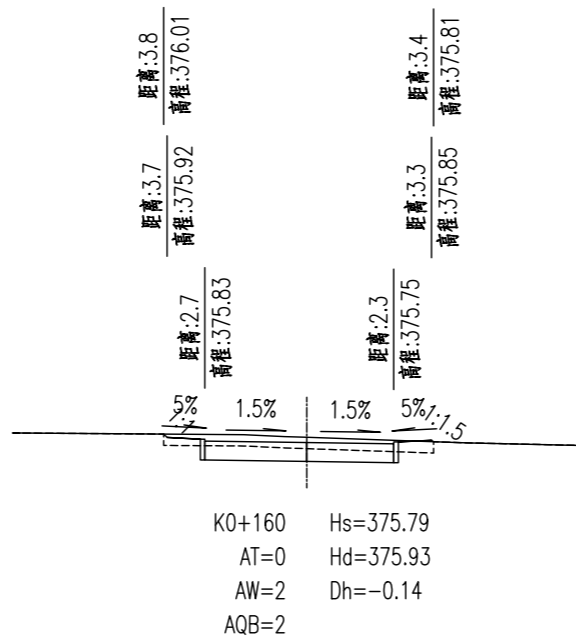
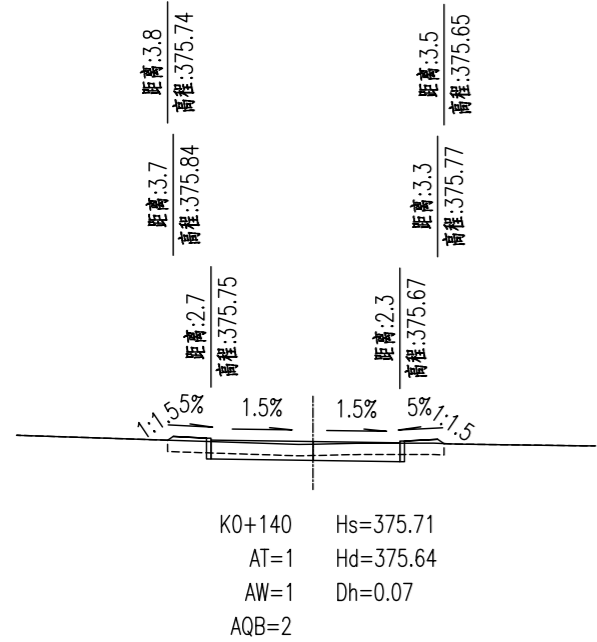
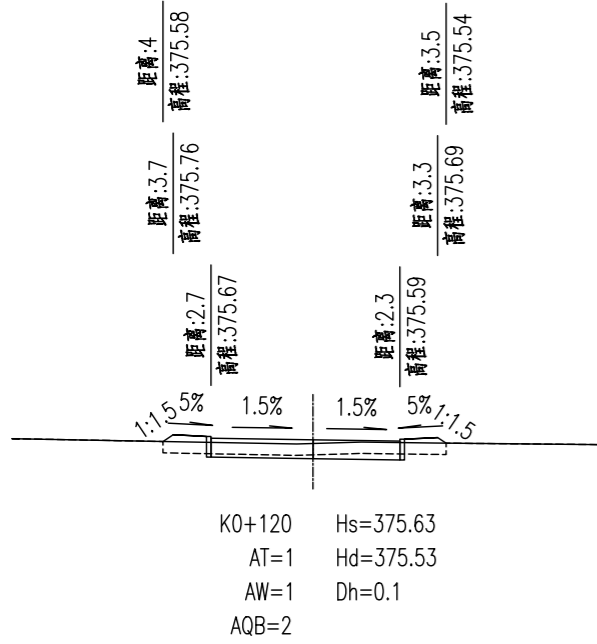
项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章

备注

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规划	市政	道路
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



注：1、本图单位以米计；  
2、本图比例 1:200。

**HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.**  
 城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级：A114000370  
 城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级：旅规乙14-2011  
 市政行业乙级：A214000377  
 工程勘察专业乙级：B214000377  
 特种设备设计（压力管道）：GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级：A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级：A214000377  
 化工石化医药行业乙级：A214000377  
 水利行业丙级：A214000377  
 公路专业丙级：A214000377  
 电力行业（送电、变电）工程丙级：A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001:2015

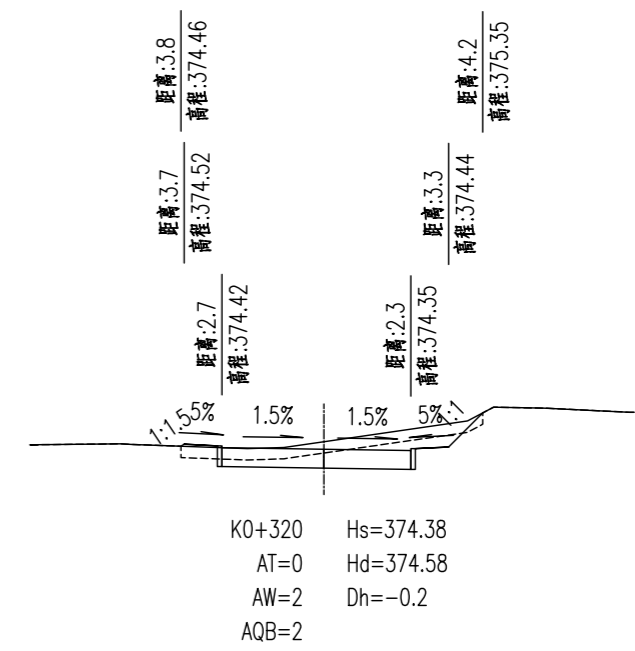
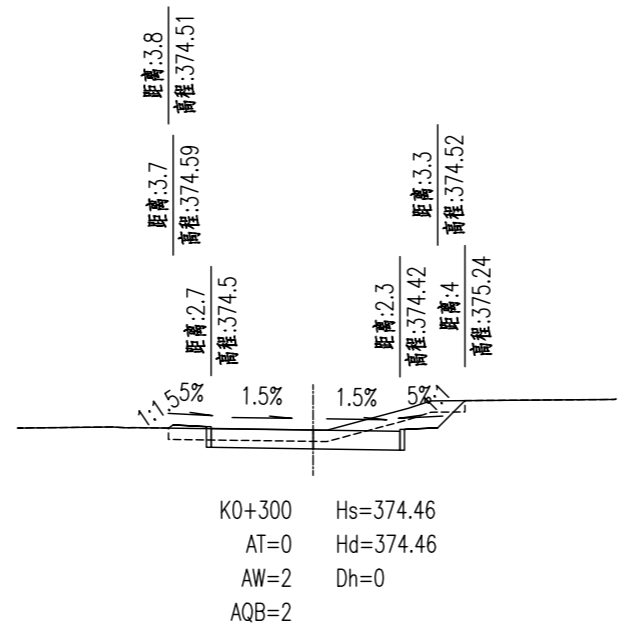
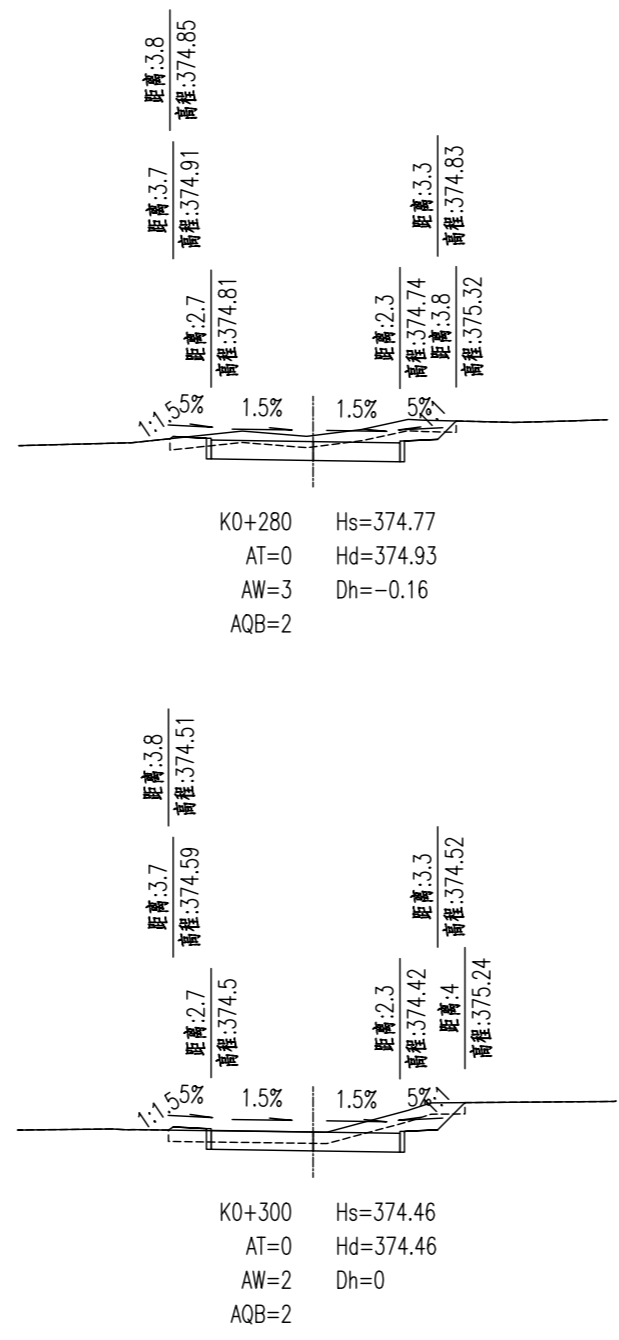
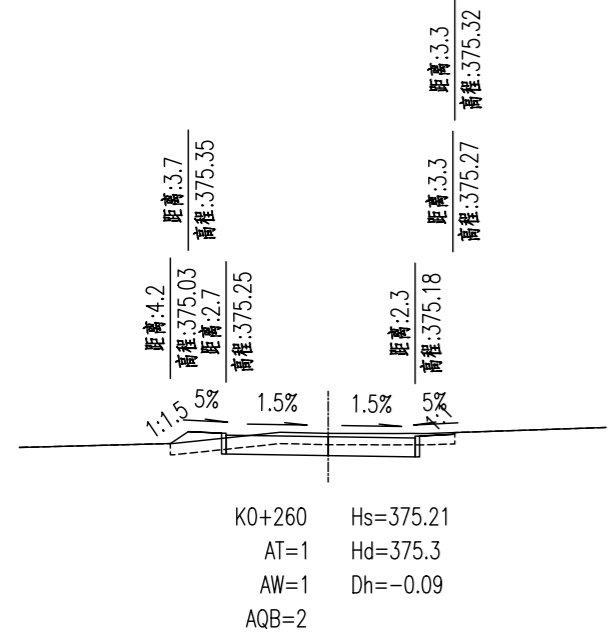
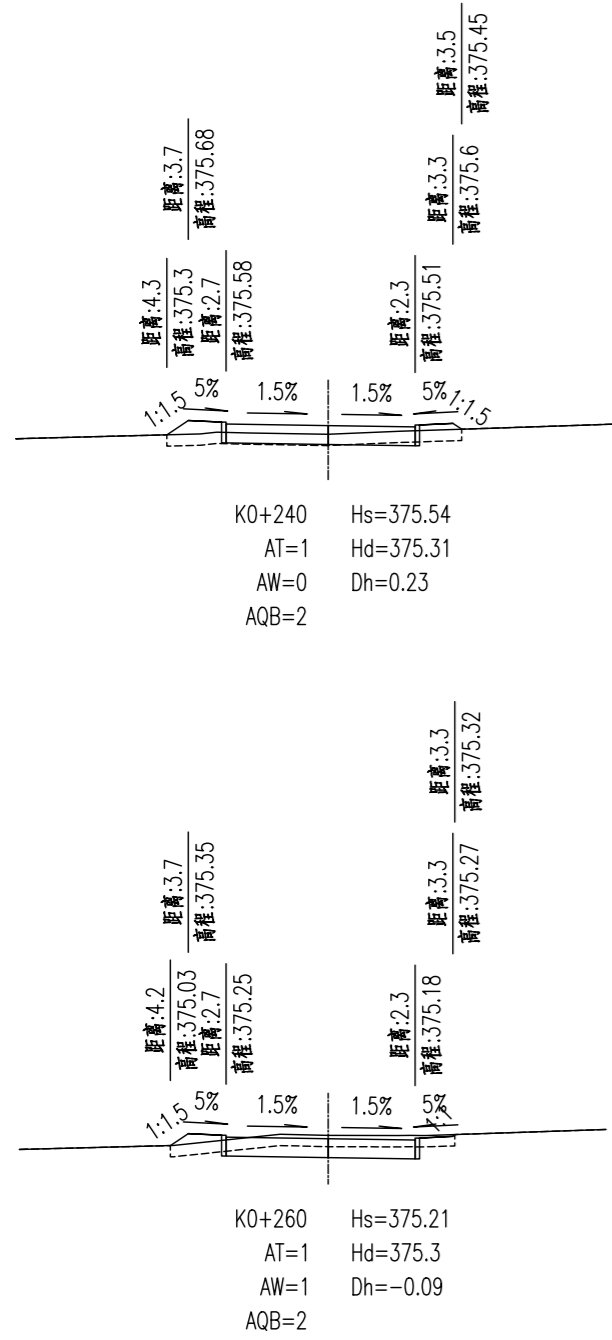
建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	
图纸名称	东湖路 土方横断面

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-21
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	段海侠	
审核	段海侠	
校对	冯海洋	
设计	景旭	
制图	景旭	

出图签章	
备注	1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

规划	市政	道路	桥
建筑	结构	给排水	
暖通	电气	风景园林	



注：1、本图单位以米计；  
2、本图比例1：200。



宏海川城乡规划设计有限公司  
HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑工程/风景园林工程设计甲级：A114000370  
城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
旅游规划设计乙级：旅规乙14-2011  
市政行业乙级：A214000377  
工程勘察专业乙级：B214000377  
特种设备设计（压力管道）：GB1级GB2级GC1级  
环境专项乙级：A214000377  
农业综合生态开发工程乙级：A214000377  
化工石化医药行业乙级：A214000377  
水利行业丙级：A214000377  
公路专业丙级：A214000377  
电力行业（送电、变电）工程丙级：A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会 建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	
图纸名称	东湖路 土方横断面

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	道路
版本	A
图号	DL-21
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	段海侠
审核	段海侠
校对	冯海洋
设计	景旭
制图	景旭

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN/RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001 : 2015

通 气  
 电 气  
 风 景 园 林  
 建 筑 结 构  
 给 排 水  
 规 划 市 政 路 桥

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量(立方米)														填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配					
	挖	填		挖	填			总数量	土						石						土	石	本桩利用		填缺		挖余		远运利用纵向调配示意
		土	石		土	石			I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石									
																							%	数量	%	数量	%	数量	
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	26	27	28	29	
K0+000	1	1		1	1		20	22			100	22										19		19					0
K0+020	1	1		1	1		20	24			100	24										16		16					5
K0+040	1	1		2	0		20	33			100	33										9		9					22
K0+060	2	0		2	1		20	32			100	32										11		11					19
K0+080	1	1		1	1		20	19			100	19										16		16					1
K0+100	1	1		1	1		20	13			100	13										19		11		8			
K0+120	1	1		1	1		20	14			100	14										18		12		6			
K0+140	1	1		1	1		20	26			100	26										13		13					11
K0+160	2	0		1	1		20	30			100	30										12		12					16
K0+180	1	1		1	1		20	20			100	20										15		15					2
K0+200	1	1					20	8			100	8										30		7		22			
K0+220	0	2		0	2		20	1			100	1										35		1		34			
K0+240	0	1		1	1		20	15			100	15										23		13		10			
K0+260	1	1		2	1		20	41			100	41										12		12					27
K0+280	3	0		2	0		20	47			100	47										7		7					38
K0+300	2	0		2	0		20	45			100	45										8		8					35
K0+320	2	0																											
本 页 合 计								389	0	389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263	0	183	0	80	0	177	0		
连 前 累 加								389	0	389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263	0	183	0	80	0	177	0		

建设单位

运城经济技术开发区管理委员会  
建设事业部

项目名称

运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称

东湖路 土方数量表

设计编号 2026SZ-YC-06

设计阶段 施工图

专业 道路

版本 A

图号 DL-22

日期 2026.01

项目负责人 李宜峰

审定 段海侠

审核 段海侠

校对 冯海洋

设计 景旭

制图 景旭

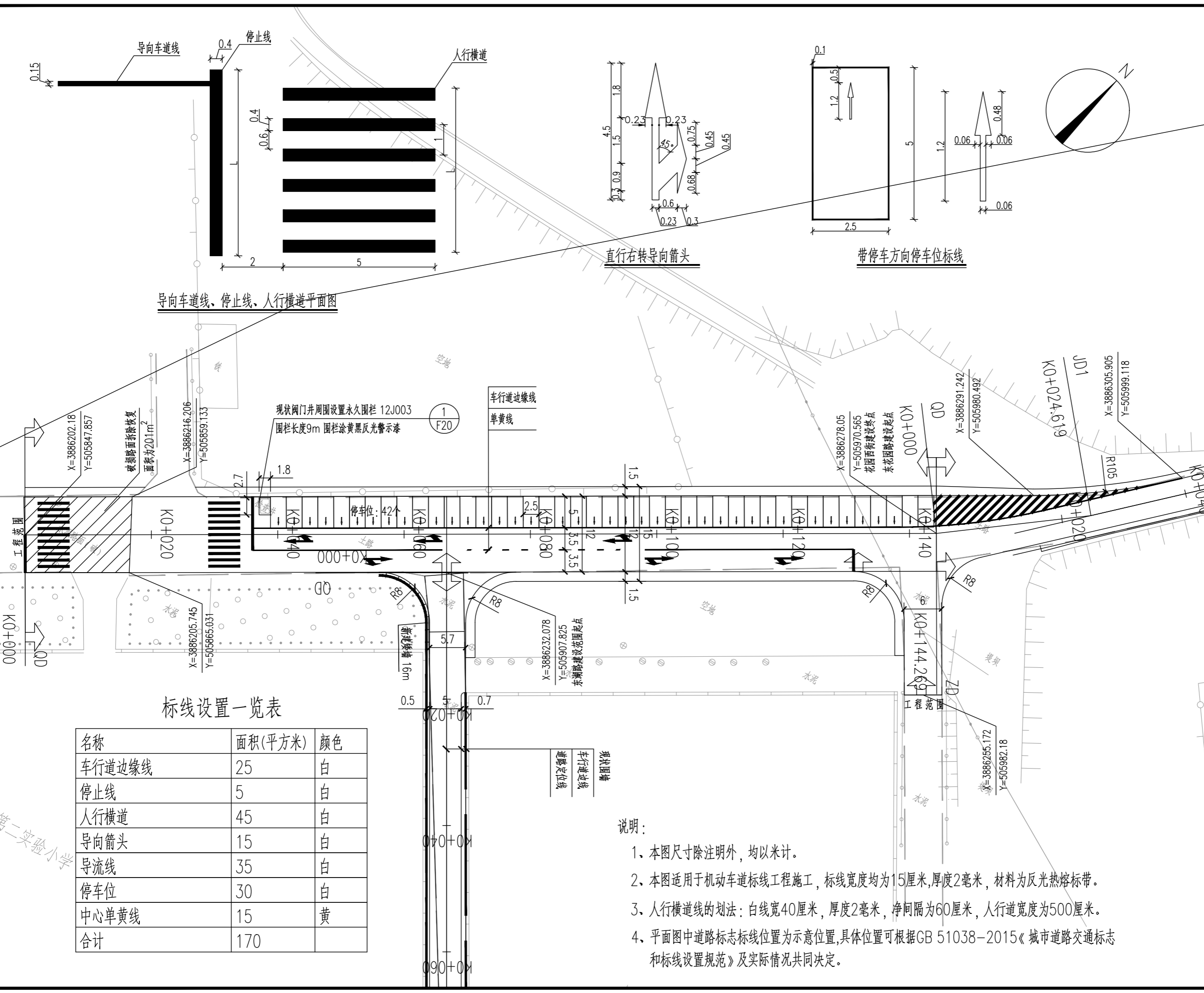
出图签章

备 注

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。



通	电	气	风	景	园	林
建	筑	结	构	给	排	水
规	划	市	政	桥		



导向车道线、停止线、人行横道平面图

直行右转向箭头

带停车方向停车位标线

标线设置一览表

名称	面积(平方米)	颜色
车行道边缘线	25	白
停止线	5	白
人行横道	45	白
导向箭头	15	白
导流线	35	白
停车位	30	白
中心单黄线	15	黄
合计	170	

说明:

- 1、本图尺寸除注明外，均以米计。
- 2、本图适用于机动车道标线工程施工，标线宽度均为15厘米，厚度2毫米，材料为反光热熔标带。
- 3、人行横道线的划法：白线宽40厘米，厚度2毫米，净间隔为60厘米，人行道宽度为500厘米。
- 4、平面图中道路标志标线位置为示意位置，具体位置可根据GB 51038-2015《城市道路交通标志和标线设置规范》及实际情况共同决定。



宏海川城乡规划设计有限公司  
 HONG HAI CHUAN URBAN&RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑工程/风景园林工程设计甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 旅游规划设计乙级: 旅规乙14-2011  
 市政行业乙级: A214000377  
 工程勘察专业乙级: B214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 环境专项乙级: A214000377  
 农业综合生态开发工程乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 水利行业丙级: A214000377  
 公路专业丙级: A214000377  
 电力行业(送电、变电)工程丙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

**建设单位**  
 运城经济技术开发区管理委员会  
 建设事业部  
**项目名称**  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
**子项名称**

**图纸名称**  
 交通平面图

**设计编号** 2026SZ-YC-06  
**设计阶段** 施工图  
**专业** 道路  
**版本** A  
**图号** DL-24  
**日期** 2026.01

**项目负责人** 李宜峰  
**审定** 段海侠  
**审核** 段海侠  
**校对** 冯海洋  
**设计** 景旭  
**制图** 景旭

**出图签章**  
 备注  
 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

# 排水工程 设计说明

## 一、工程概况

本说明为排水工程，包括雨水工程和污水工程。

## 二、设计依据及设计规范

- 1、 业主提供的与本工程有关资料及设计任务委托书
- 2、 道路专业设计条件
- 3、 《城乡排水工程项目规范》GB 55027-2022
- 4、 《室外排水设计标准》GB50014-2021
- 5、 《湿陷性黄土地区建筑标准》GB50025-2018
- 6、 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 7、 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
- 8、 《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019
- 9、 《湿陷性黄土地区室外给水排水管道工程构筑物》04S531
- 10、 《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）
- 11、 《混凝土和钢筋混凝土排水管》GBT11836-2023
- 12、 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB/T 50204-2015）
- 13、 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008
- 14、 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2025 年版）
- 15、 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（2018 年）
- 16、 《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》14S501-1
- 17、 《雨水口》（16S518）
- 18、 国家颁布的现行相关技术规范、标准。

## 三、设计原则

- 1、 根据规划要求，排水体制采用雨水和污水分流制。
- 2、 本路段排水设计要符合城市排水规划。
- 3、 充分利用地形，合理确定排水管纵坡。

4、 排水尽量实现重力自流排放，减少日常管理经费。

## 四、设计标准

(1) 雨水工程

1) 采用运城市暴雨强度公式：

$$q = \frac{993.7 \times (1 + 1.041 \lg P)}{(t + 10.3)^{0.65}}$$

其中，q—设计暴雨强度（L/s.ha）；

P—设计暴雨重现期，取 3 年；

t—降雨历时（min）， $t = t_1 + t_2$ ； $t_1$  为地面集水时间，取 15min； $t_2$  为管渠内雨水流行时间。

n—管道粗糙系数，钢筋混凝土管取 0.013。

2) 雨水管道按满流计算。

3) 雨水管道最小设计流速在满流时  $\geq 0.75$  m/s，最大设计流速 5.0 m/s。

(2) 污水工程

1) 污水旱季设计流量：

$$Q_{dr} = KQ_d + K'Q_m + Q_u$$

式中：Q<sub>d</sub>：设计综合生活污水量，按照综合生活用水量的 90%计；

K：综合生活污水量变化系数，按照《室外排水设计标准》GB50014-2021 表 4.1.15 规定取值；

Q<sub>m</sub>：设计工业废水量，以生活居住职能为主，少量工业废水排入，企业排入城镇污水管网的污水水质应符合现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962 的规定；

K'：工业废水量变化系数；

Q<sub>u</sub>：入渗地下水量。

2) 污水雨季设计流量：在旱季设计流量上增加一部分截流雨水量。

3) 污水管最大设计充满度按照《室外排水设计标准》取值。

4) 污水管道最小设计流速在设计充满度下不小于 0.6m/s。

(3) 设计工作年限：50 年。

## 五、施工图设计

### 1. 雨水管道设计

#### (1) 雨水管道平面设计

花园西街布置一道 DN600 雨水管，位于道路南侧车道下，据道路中线 4.5m。花园西街本次设计雨水管接入道路北侧现状 DN2000 雨水管。

东湖路布置一道 DN600 雨水管，位于道路东侧车道下，据道路中线 1.7m，接入花园西街本次设计雨水管。

#### (2) 雨水管道纵断面设计

根据相交道路现状雨水管底高程并结合本次道路纵坡，在满足最小设计流速和管顶覆土要求的前提下，合理确定各管段设计纵坡。详见“排水纵断面设计图”。

#### (3) 雨水口

根据当地降雨强度资料，在花园西街道路两侧分别布设偏沟式单算雨水口。雨水口采用预制结构，做法见图集《雨水口》16S518-P43 及相关页，雨水口高度为 940mm，底板下增设 30cm 厚 3:7 灰土垫层。雨水口井算、井圈选用球墨铸铁成品，荷载等级为 D400 级，雨水篦应比周围地面低 2-3cm，与周围路面平顺连接。

雨水口连接管采用 DN300 II 级钢筋混凝土管，坡度  $i \geq 1\%$ ，采用开挖施工，需用 C20 混凝土满包加固，具体详见“雨水口连接大样图”。

### 2. 污水设计

#### (1) 污水管道平面设计

花园西街布置一道 DN400 污水管，位于道路中线下，接现状 DN600 污水管。

#### (2) 污水管道纵断面设计

根据相交道路现状污水管底高程并结合本次道路纵坡，在满足最小设计流速和管顶覆土要求的前提下，合理确定各管段设计纵坡。详见“排水纵断面设计图”。

### 3. 排水管结构

管材：雨水管道采用钢筋混凝土管（II 级）。污水主管道采用钢带增强管，环刚度  $\geq 12.5\text{KN/m}^2$ 。钢筋混凝土管壁厚、破坏荷载及内水压力等需满足《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2023）等国家标准的的要求；钢带增强管环刚度、钢带、螺距等需满足《埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管》CJT225-2011 要求；且应提供管材合格证。

接口：钢带增强管采用热熔连接，钢筋混凝土管采用承插式橡胶圈接口。

基础：钢筋混凝土管采用 180° 砼基础，基础下设 30cm 3:7 灰土垫层；PE 管道基础采用中粗砂基础，基础下设 30cm 厚 3:7 灰土垫层。具体详见“管道回填断面图”。

### 4. 检查井

排水管道检查井间距 40m 左右，采用钢筋混凝土结构，做法采用《湿陷性黄土地区排水检查井》（04S531-5）图集，井盖直径 D700。井筒采用现浇钢筋混凝土结构，做法详见“铸铁井盖及钢筋砼井圈大样图”。

排水检查井井盖、盖座采用球墨铸铁成品，质量要求应符合国家标准 GB/T23858-2009 等有关规定。根据国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见，位于路面下的排水检查井井盖采用六防井盖（防坠落、防位移、防盗窃、防响、防跳、防漂移），承载能力应不低于 D400。排水检查井防坠落装置承载能力不小于 150Kg。井盖上注明“污水”“雨水”字样。位于路面上的检查井井盖顶面应与周围场地地坪、路面齐平。

### 5. 管沟开挖与回填

① 管沟机械开挖时，应保留 20-30cm 土层人工清槽，不得超挖。管沟回填材料及密实度要求除满足《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008 要求外，同时要满足路基填土技术要求。

② 基槽开挖至设计基底标高，应及时组织有关单位进行验槽，验槽结束后及时施工，缩短基槽暴露时间。

③ 位于机动车道下的雨水管道，管沟采用 3:7 灰土回填。位于道路上路床的管沟回填压实度还需满足道路压实要求。

④ 管道回填应在闭水试验合格后进行，回填应逐层进行，每层虚铺厚度应根据采用的压实机具和要求的压实度确定，一般不应大于 200mm。管道两侧回填土应同时进行，高差不得大于 0.3m。

⑤ 从管道基础至管顶以上 50cm 范围内，必须人工或小型机械回填、夯实/压实。

⑥ 位于机动车道路面下的排水管道，管沟和检查井周围均应待结构主体强度达 100% 后，方可回填。

### 6. 闭水试验

湿陷性黄土、膨胀土和流砂地区雨水管渠及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。污水管道及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。

管道密闭性试验应在管底与基础腋角部位用砂土回填密实后进行。闭水检验时，应向管道内充水并保持上灌管顶以上 2m 水头的压力。外观检查不得有漏水现象。具体见《给水排水管道工程施工及验收规范》9.3 条。

## 六、施工技术要求 and 注意事项

1、施工前需先校测现状排水管道起终点高程，如有误差请及时与设计单位联系予以解决。

2、施工开挖前，应事先调查沿线地下管线情况，如遇其他地下管线，要加以保护并及时和有关人员联系。

3、施工前要做好施工组织设计，严格按照图纸施工，从下游向上游推移施工，不得随意施工其中任意一段，避免造成接管点高程错误。

4、新做排水管上下游进出口与现状/待建相交排水管渠底高程相接时应平顺衔接，保证排水顺畅。

5、施工期间排水管道基础变化处做好过渡衔接，防止不均匀沉降导致管材开裂变形。

6、排水管道及检查井施工完毕，全线进行严密性试验，合格后方可投入运行。试验采用闭水法进行，试验方法要符合有关规范。施工验收按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008 等执行。施工过程中应严格遵守各项施工规程及规范。

7、未尽事宜参见相关规范。

## 七、使用与维护

1、在使用期间，应按照有关规定，经常对排水管道和构筑物进行维护和检修，并确保所有防水措施发挥有效作用，防止管道漏水。

2、排水管道及构筑物检修时，应做好临时通风、有毒有害气体的检测，检测合格后方可进行，人员应佩戴防毒面具等防护措施。

## 八、工程量统计表

花园西街雨水工程量统计表

序号	名称	规格(mm)	材料	单位	数量	备注
1	II级钢筋混凝土管	DN300	混凝土	米	63	
2	II级钢筋混凝土管	DN600	混凝土	米	154	
3	钢筋混凝土井	1000×1000	混凝土	座	6	04S531-5, 页 15
4	钢筋混凝土井	1350×1350	混凝土	座	1	04S531-5, 页 17
5	单篦雨水口		预制	座	10	详见大样图

注：表格为主要工程量统计表，仅作参考，不作为预算和结算的依据。

东湖路雨水工程量统计表

序号	名称	规格(mm)	材料	单位	数量	备注
1	II级钢筋混凝土管	DN300	混凝土	米	25	
2	II级钢筋混凝土管	DN600	混凝土	米	257	
3	钢筋混凝土井	1000×1000	混凝土	座	6	雨水口式检查井，04S531-5, 页 15
4	单篦雨水口		预制	座	1	详见大样图

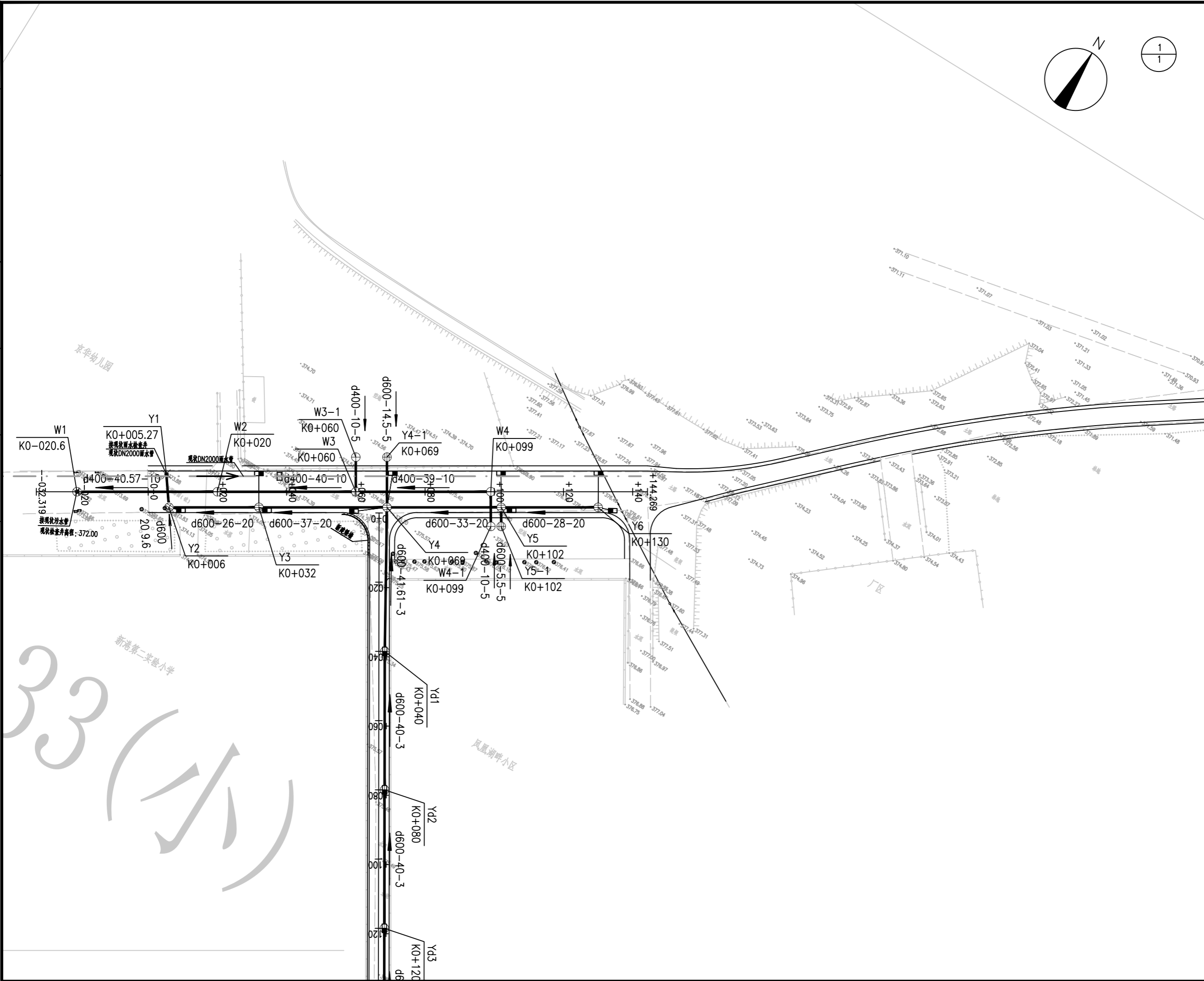
注：表格为主要工程量统计表，仅作参考，不作为预算和结算的依据。

花园西街污水工程量统计表

序号	名称	规格(mm)	材料	单位	数量	备注
1	钢带增强聚乙烯螺旋波纹管	DN400	塑料	米	141	
2	钢筋混凝土井	1000x1000	混凝土	座	6	04S531-5, 页 15
3	道路拆除恢复			m <sup>2</sup>	132	

注：表格为主要工程量统计表，仅作参考，不作为预算和结算的依据。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



**RD DESIGN**  
 容海川城乡规划设计有限公司  
 RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	—

图纸名称	排水平面设计图
------	---------

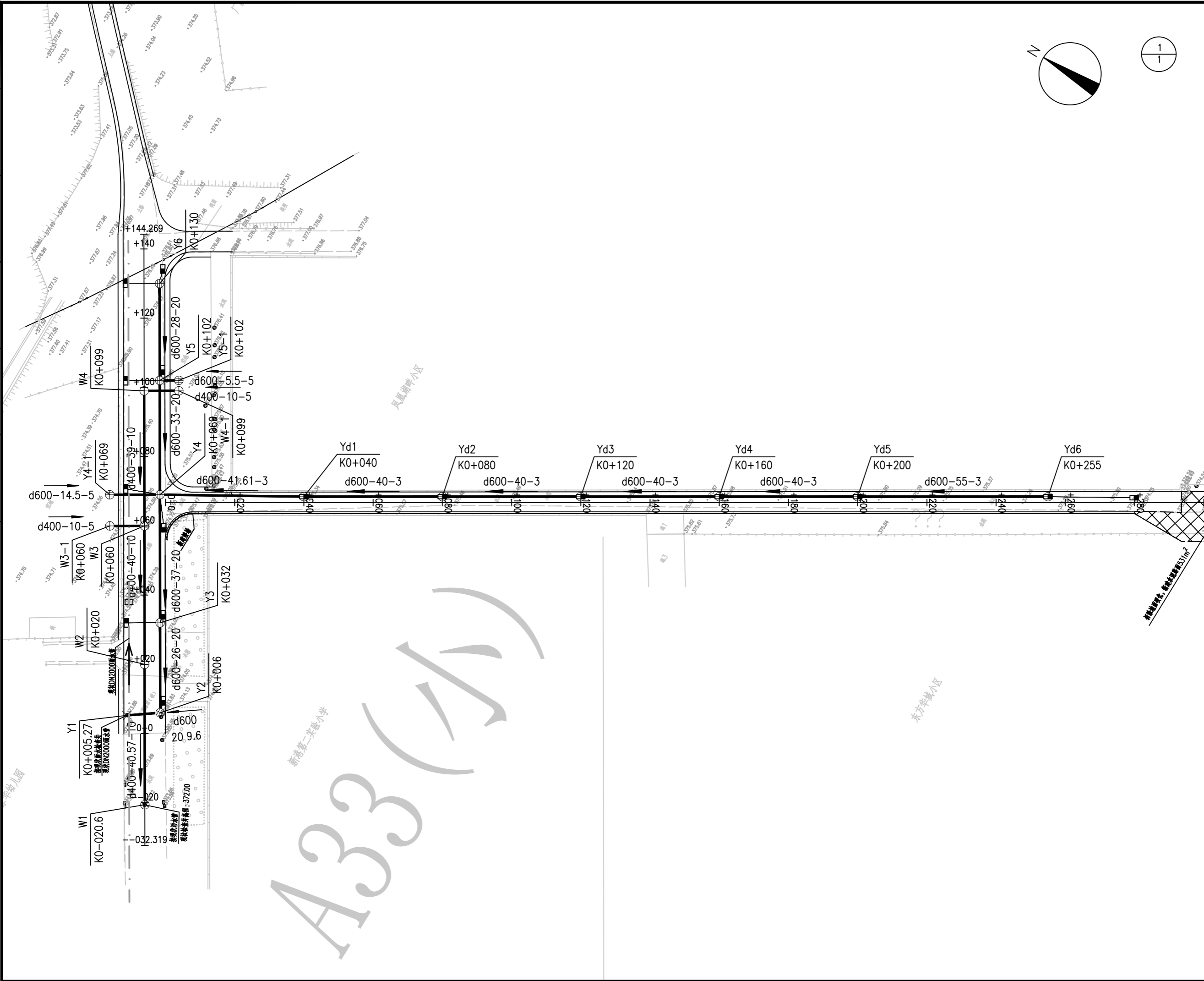
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-01
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	<i>李宜峰</i>
审定	郭伟	<i>郭伟</i>
审核	郭伟	<i>郭伟</i>
校对	李晓磊	<i>李晓磊</i>
设计	孙甜	<i>孙甜</i>
制图	孙甜	<i>孙甜</i>

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



**AR DESIGN**  
 容海川城乡规划设计有限公司  
 RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	—
图纸名称	排水平面设计图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-01
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	郭伟
审核	郭伟
校对	李晓磊
设计	孙甜
制图	孙甜

出图签章	
备注	1、本图须加盖本公司出图印章, 否则一律无效。 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

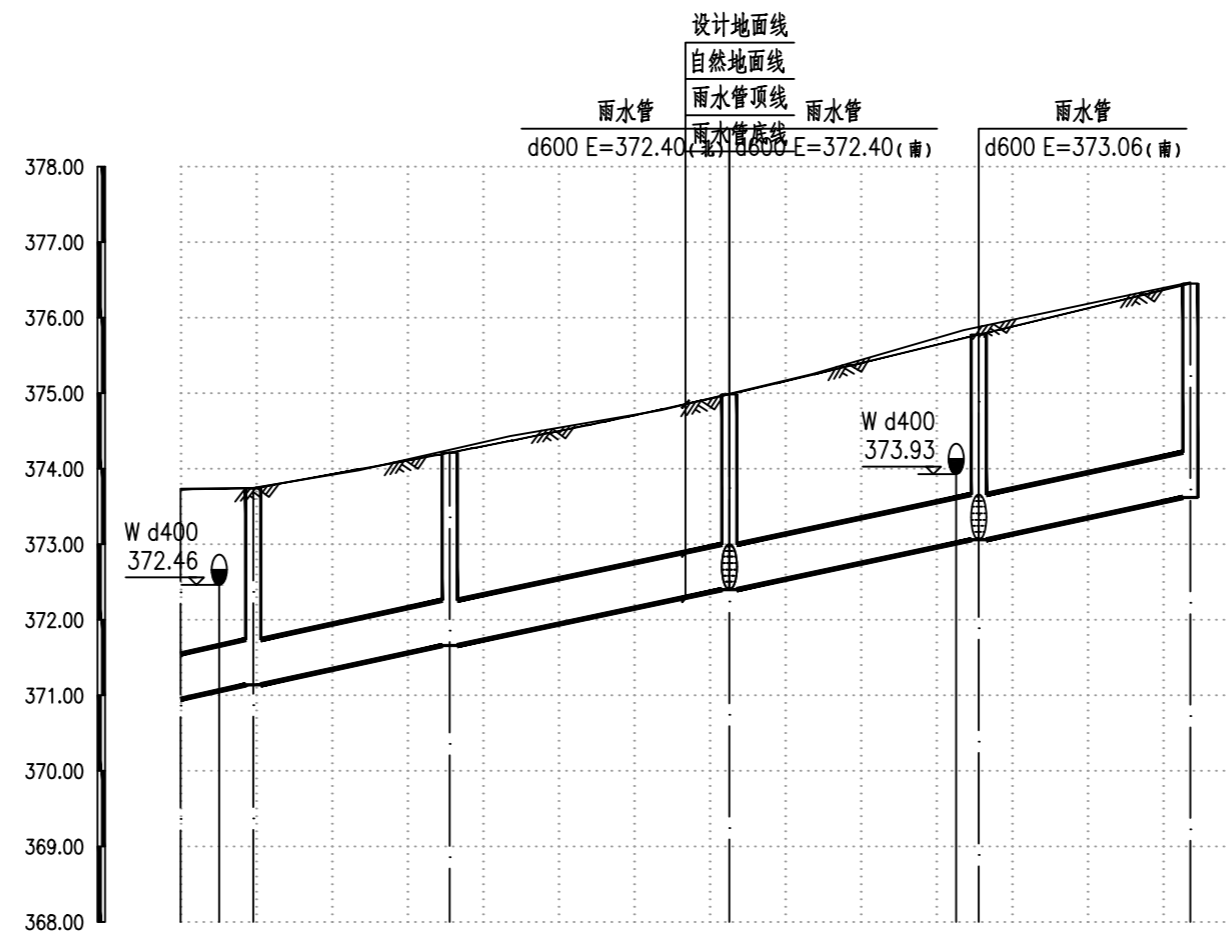
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	—
图纸名称	排水纵断面设计图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-02
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	郭伟
审核	郭伟
校对	李晓磊
设计	孙甜
制图	孙甜

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。



比例 1:1000

坡度(%)及平面距离(m)	133.61					20					
井间距(m)	9.6	26	37	33	28						
管顶覆土(m)	2.06	1.89	1.84	1.87	2	2.12					
管底埋深(m)	2.72	2.55	2.5	2.53	2.66	2.78					
自然地面标高(m)	373.73	373.74	373.75	374.25	374.99	375.81	375.88	376.47			
设计地面标高(m)	373.67	373.73	373.69	374.16	374.93	375.70	375.72	376.40			
设计管内底标高(m)	370.95	371.14	371.66	372.40	373.06	373.62					
管径(mm)管材及管道基础	d600 II级钢筋混凝土管										
井编号	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6					
井规格	1000x1000	1000x1000	1350x1350	1000x1000	1000x1000						
道路桩号(m)	K0+005.3	K0+005.7	K0+006	K0+032	K0+069	K0+099	K0+102	K0+130			

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
运城经济技术开发区  
管理委员会建设事业部

项目名称  
运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称  
--

图纸名称  
排水纵断面设计图

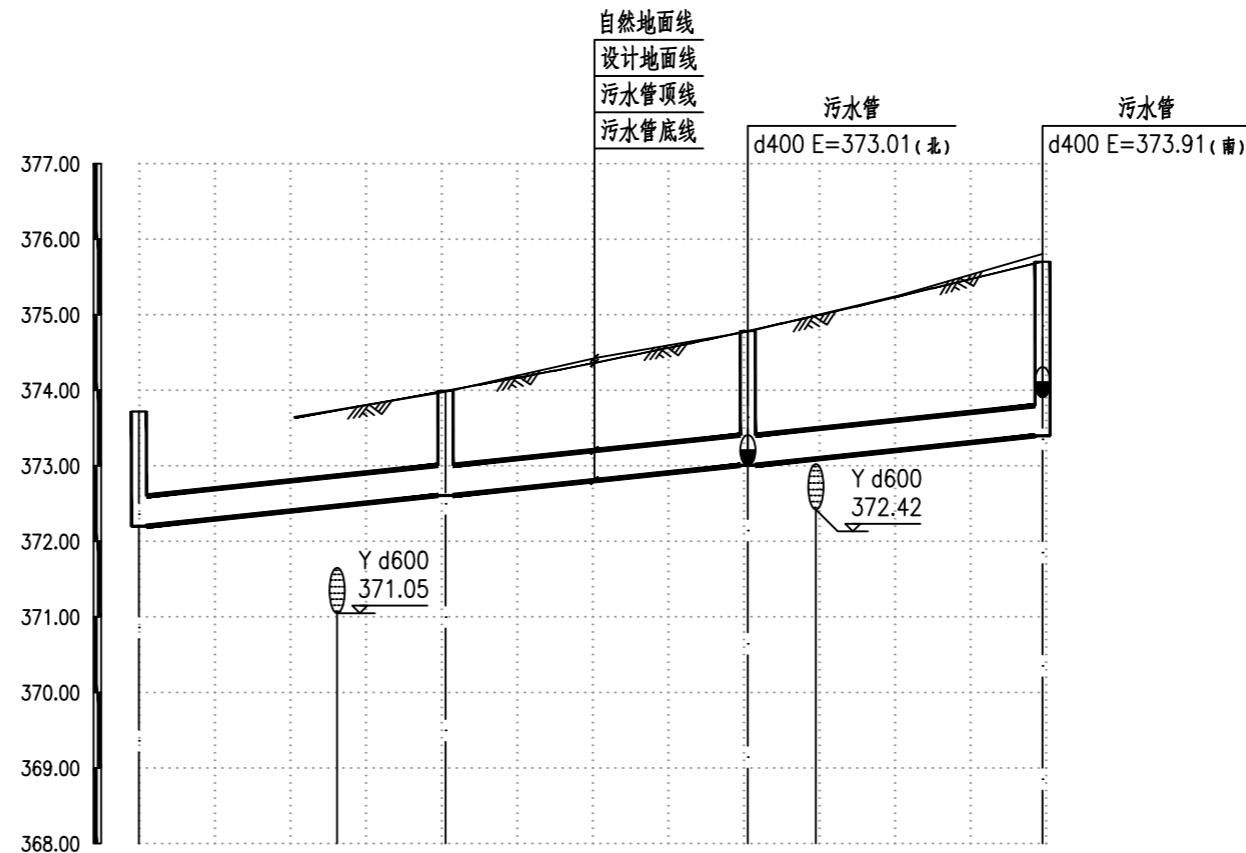
设计编号 2026SZ-YC-06  
设计阶段 施工图  
专业 排水  
版本 A  
图号 PS-02  
日期 2026.01

项目负责人 李宜峰  
审定 郭伟  
审核 郭伟  
校对 李晓磊  
设计 孙甜  
制图 孙甜

出图签章

备注

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

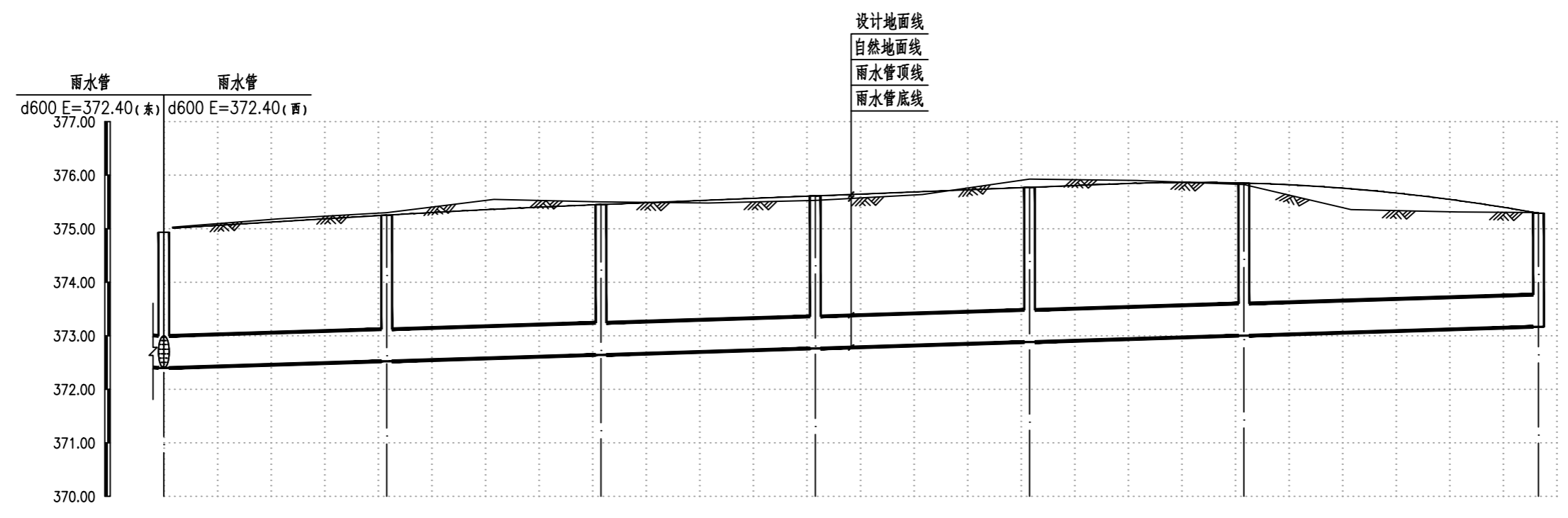


坡度(%)及平面距离(m)	119.57 10			
井间距(m)	40.57	40	39	
管顶覆土(m)	1.11	0.99	1.38	1.91
管底埋深(m)	1.52	1.4	1.79	2.32
自然地面标高(m)	373.72	373.74	373.98	374.78
设计地面标高(m)	373.72	373.73	374.01	374.80
设计管内底标高(m)	372.20	372.61	373.01	373.40
管径(mm)管材	d400 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管			
井编号	W1	W2	W3	W4
井规格	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000
道路桩号(m)	0+020.6	0+055.7	0+090	0+099

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015



坡度(%)及平面距离(m)	256.61		3				
井间距(m)	41.61	40	40	40	40	55	
管顶覆土(m)	1.87	2.06	2.14	2.18	2.22	2.18	1.45
管底埋深(m)	2.53	2.72	2.8	2.84	2.88	2.84	2.11
自然地面标高(m)	374.99	375.30	375.50	375.53	375.93	375.83	375.30
设计地面标高(m)	374.93	375.24	375.44	375.60	375.76	375.84	375.28
设计管内底标高(m)	372.40	372.52	372.64	372.76	372.88	373.00	373.17
管径(mm)管材及管道基础	d600 II级钢筋混凝土管						
井编号	Y4	Yd1	Yd2	Yd3	Yd4	Yd5	Yd6
井规格	1350x1350	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000
道路桩号(m)	K0+0	K0+040	K0+080	K0+120	K0+160	K0+200	K0+255

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	--

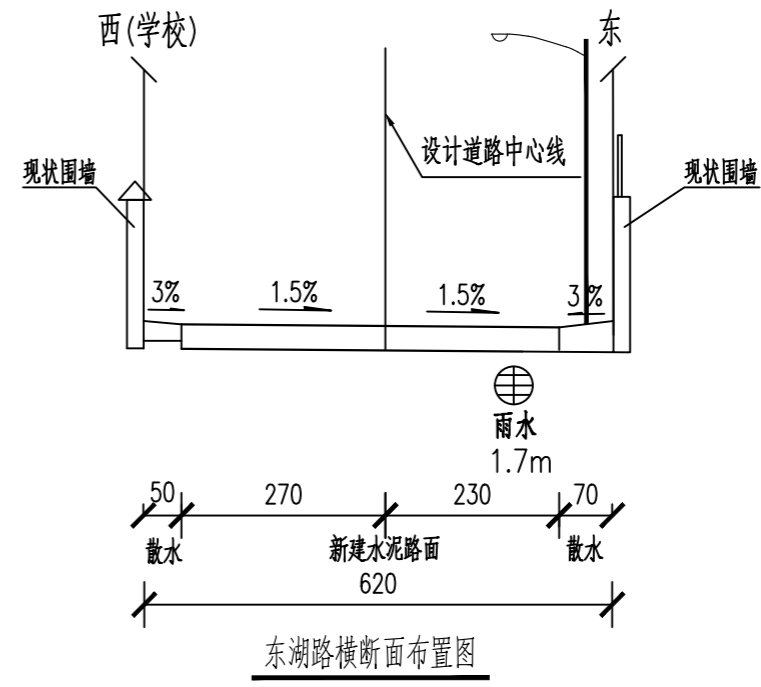
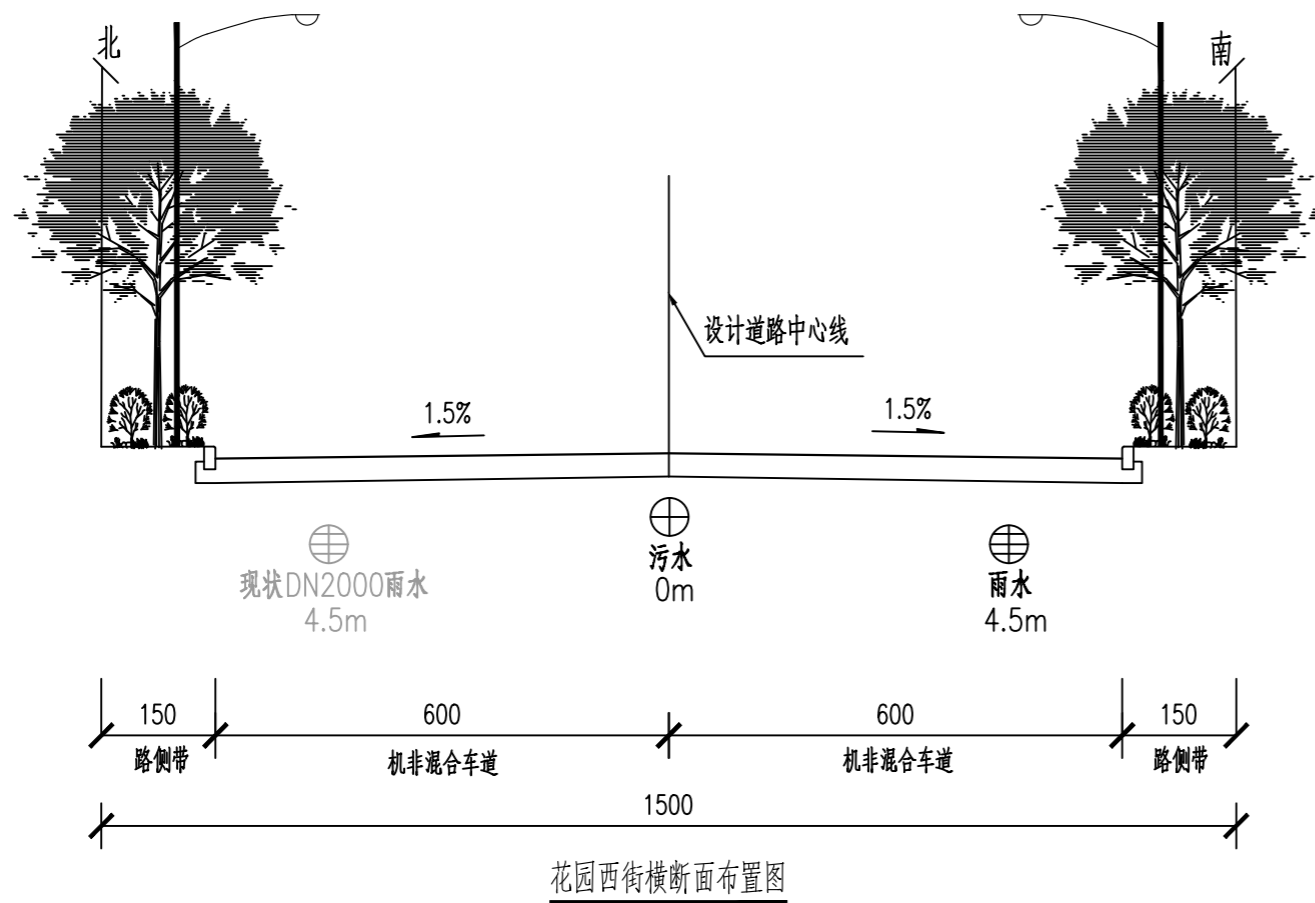
图纸名称  
排水纵断面设计图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-02
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	郭伟
审核	郭伟
校对	李晓磊
设计	孙甜
制图	孙甜

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



注：  
1、本图单位为m。



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND SUBURBAN PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	—
图纸名称	管线综合横断面图

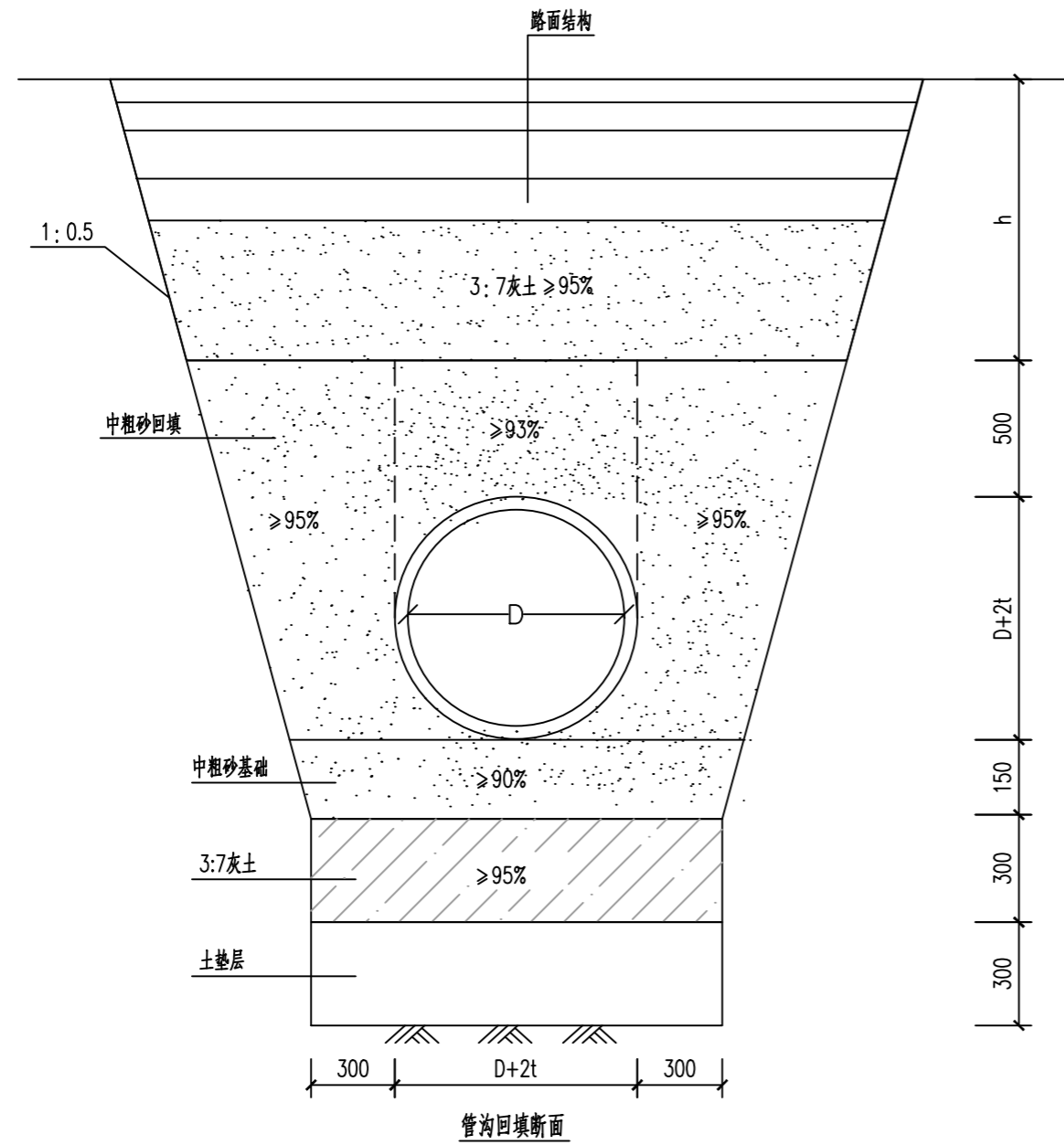
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-03
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	<i>李宜峰</i>
审定	郭伟	<i>郭伟</i>
审核	郭伟	<i>郭伟</i>
校对	李晓磊	<i>李晓磊</i>
设计	孙甜	<i>孙甜</i>
制图	孙甜	<i>孙甜</i>

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



注:

1. 本图尺寸单位为mm。
2. 回填砂、土压实度以轻型击实标准计算。
3. 本图基础做法适用于开槽法施工。开挖边坡按照当地地质情况决定，开挖深度小于3m可采用1:0.5放坡，开挖深度超过3m属于危大工程，应严格按照住建部《关于危险性较大分部分项工程管理规定》的要求进行专项方案编制审批。
4. 管材质量应符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统》(GB-T19472.1-2004)的规定。
5. 塑料排水管道在敷设的过程中，槽底不得有积水、砖、石、木块等杂物，沟槽回填应从管道两侧对称均衡进行，保证管道不产生位移。
6. 检查井、雨水口周围回填，应与管沟回填同时进行，不能同时进行，应留阶梯型接茬。井室周围回填压实时，应沿井室中心对称进行，不得漏夯。回填材料压实后应与井壁紧贴。
7. 塑料排水管道回填施工应符合下列规定：
  - a. 管道基础及管道以上0.3m范围内必须采用人工回填，轻型压实机械夯实，不得采用机械推土回填。
  - b. 回填夯实应分层对称进行，每层回填高度不应大于200mm，不得单侧回填夯实。
  - c. 管顶0.3m以上采用机械回填压实时，应从管轴线两侧同时均匀进行，并夯实。
8. 管道安装及回填严格按照《埋地塑料排水管道工程技术规范》(CJJ 143-2010)、《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)行。



蓉海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	
运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
—	
图纸名称	
管道回填断面图	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-04
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	郭伟
审核	郭伟
校对	李晓磊
设计	孙甜
制图	孙甜

出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。



通	电	气	风	景	园	林
建	筑	结	构	给	排	水
划	政	路	桥			



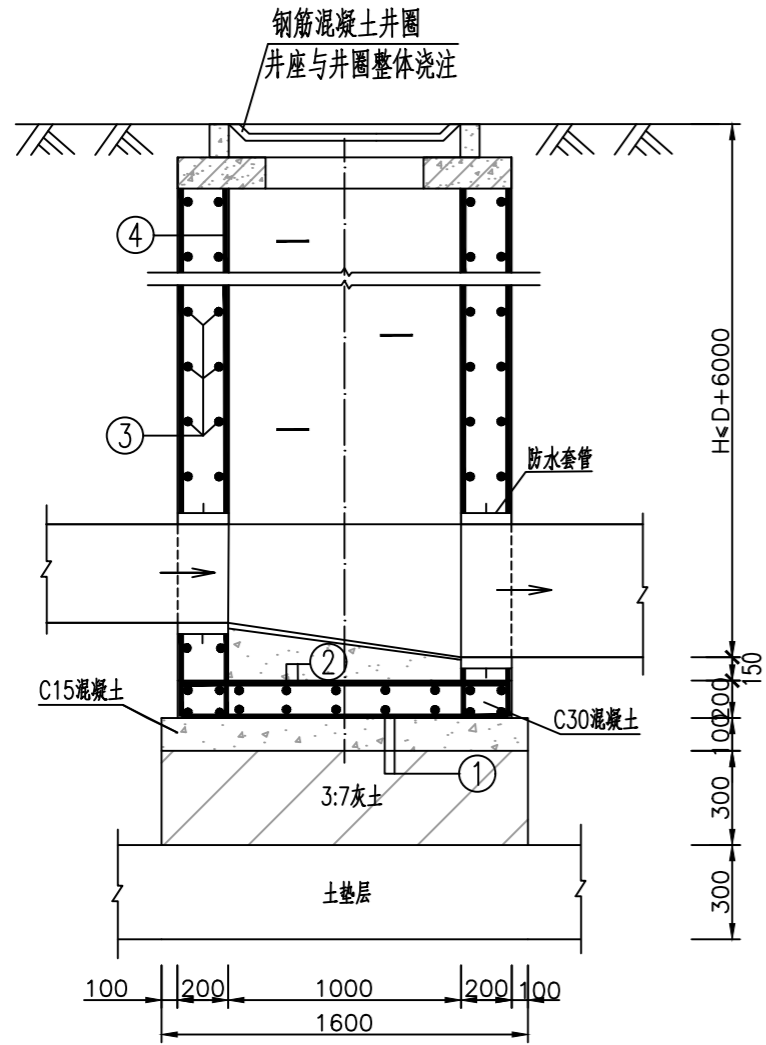
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
 运城经济技术开发区  
 管理委员会建设事业部  
 项目名称  
 运城经济技术开发区花园西街、  
 东湖路道路维修改造工程  
 子项名称  
 --  
 图纸名称  
 检查井大样图

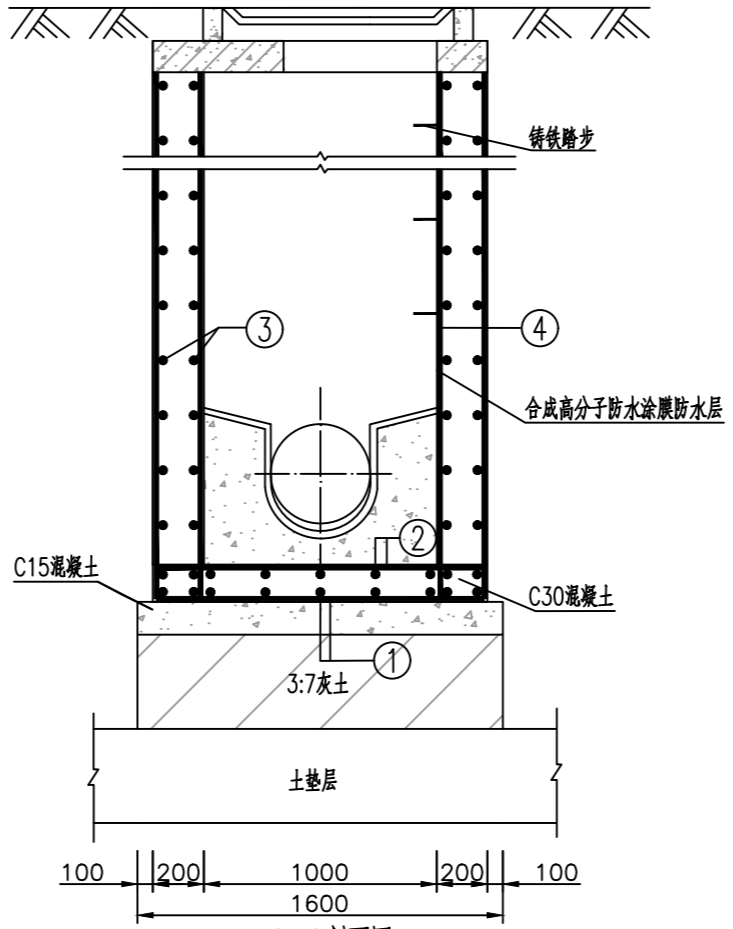
设计编号 2026SZ-YC-06  
 设计阶段 施工图  
 专业 排水  
 版本 A  
 图号 PS-05  
 日期 2026.01

项目负责人 李宜峰  
 审定 郭伟  
 审核 郭伟  
 校对 李晓磊  
 设计 孙甜  
 制图 孙甜

出图签章  
 备注  
 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。



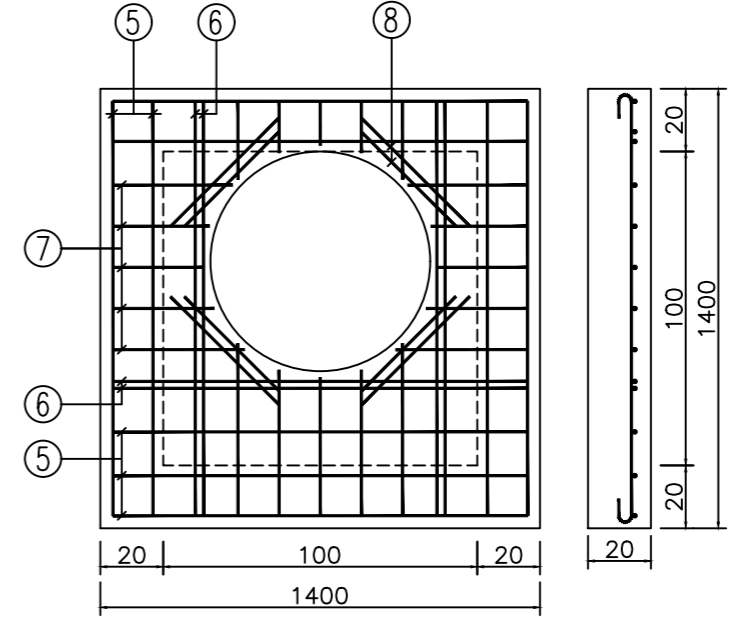
1-1剖面图



2-2剖面图

检查井工程量统计表

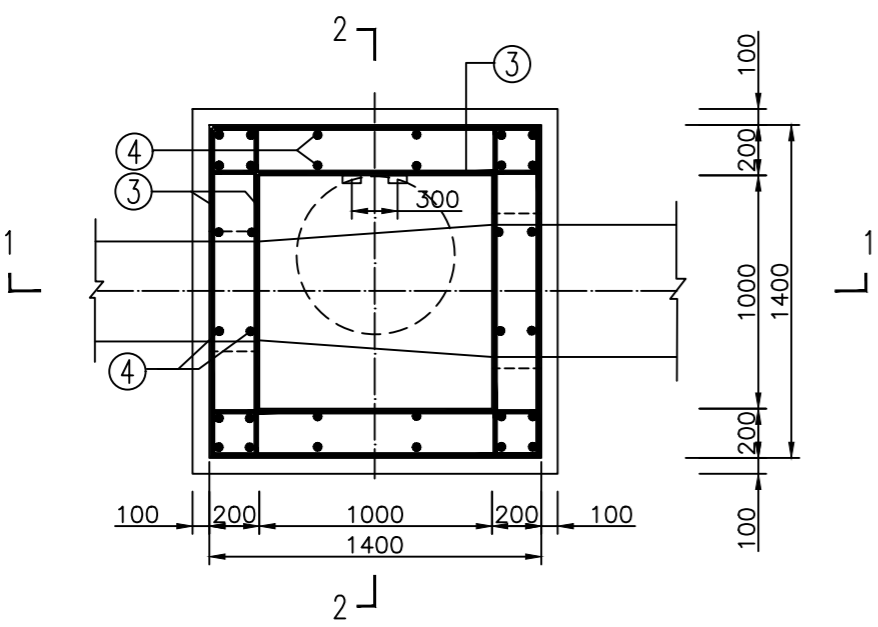
钢筋号	形状	规格	长度	数量	单重(Kg)	共重(Kg)
①		Φ12	1930	14	1.72	24.08
②		Φ12	1330	14	1.18	16.53
③		Φ12	1730		1.54	
④		Φ12		52		
钢筋总重(Kg)		C30混凝土(m <sup>3</sup> )	C15混凝土(m <sup>3</sup> )		0.26	



井盖板配筋图

井盖板工程量统计表

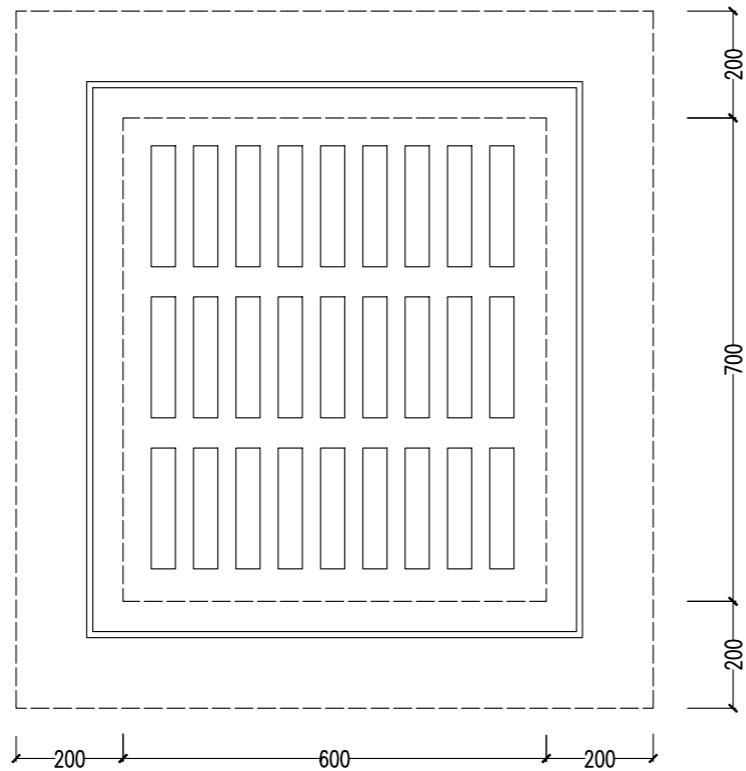
编号	形状	规格	长度	间距	数量	单重(Kg)	共重(Kg)
⑤		Φ10	1455	125	10	0.90	9.00
⑥		Φ16	1330		6	2.11	12.66
⑦		Φ10		125	24		6.60
⑧		Φ14			8	0.605	4.84
钢筋总重(Kg)	33.10	混凝土体积(m <sup>3</sup> )	0.315				



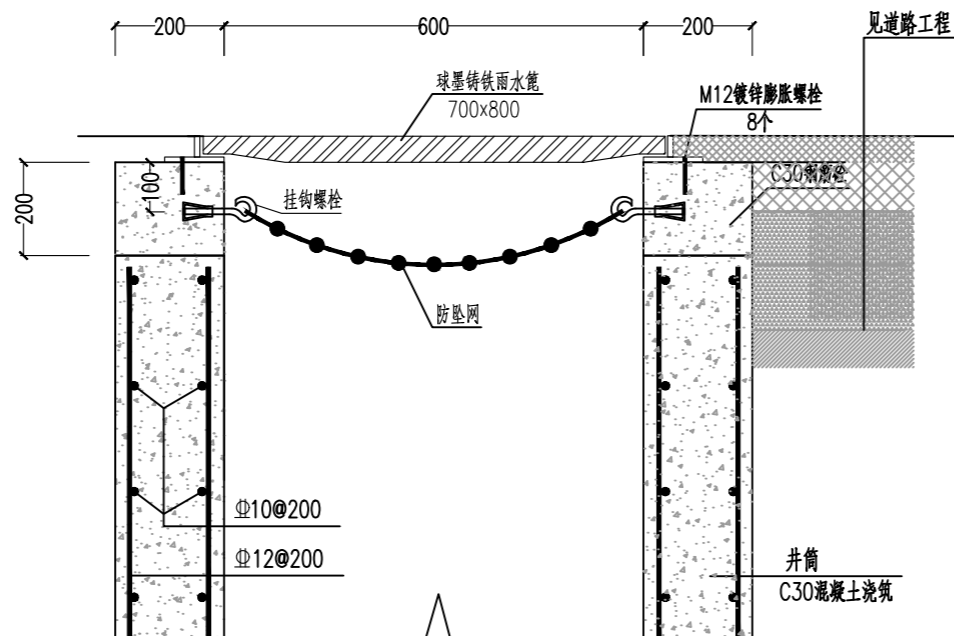
1000x1000检查井平面图

说明:  
 1.排水管道连接均采用管顶平接。  
 2.井墙及底板混凝土为C30、S6; 钢筋Φ-HPB300、Φ-HRB400。  
 3.坐浆、抹三角灰均为M10防水水泥砂浆。  
 4.流槽用C15混凝土浇筑或用M10水泥砂浆砌M10流槽专用砖, M10防水水泥砂浆抹面, 厚20mm。  
 5.接入管道超挖部分用混凝土或级配砂石填实。  
 6.管道与墙体、底板间隙应混凝土浇筑或砂浆填实、挤压严密。  
 7.其他要求见总说明。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



雨水篦平面图



钢筋砼井圈大样图

注:

1. 本图尺寸均以毫米为单位。
2. 雨水篦选用球墨铸铁成品(重型), 荷载等级为D400级。
3. 雨水篦应比周围地面低2-3cm, 平顺连接。
4. 检查井做法详见相关图纸, 井筒采用600x700钢筋混凝土井筒与雨水管连接。
5. 本图中表示HPB300级钢筋, 表示HRB400级钢筋。
6. 防坠网要求: (1)、防坠网网绳采用高强度聚乙烯等耐潮防腐材料; (2)、防坠网直径600, 其网目边长不大于8cm, 承重不低于150千克; (3)、网体的网绳直径为8mm, 边绳直径10mm; (4)、所有网绳由不小于3股单绳组成, 单绳拉力应大于1600N; (5)、防坠网上的所有节点应固定; (6)、网绳断裂强力 $\geq 3000N$ ; (7)、冲击力 $\geq 500$ 焦耳能量的冲击, 网绳不断裂, 测试重物不应接触地面。
7. 挂钩螺栓要求: 材质为304不锈钢, 螺杆直径8mm, 长度110mm。
8. 未尽事宜详见中华人民共和国国家标准《安全网》(GB5725-2009)要求。



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	--
图纸名称	雨水口式检查井井筒大样图

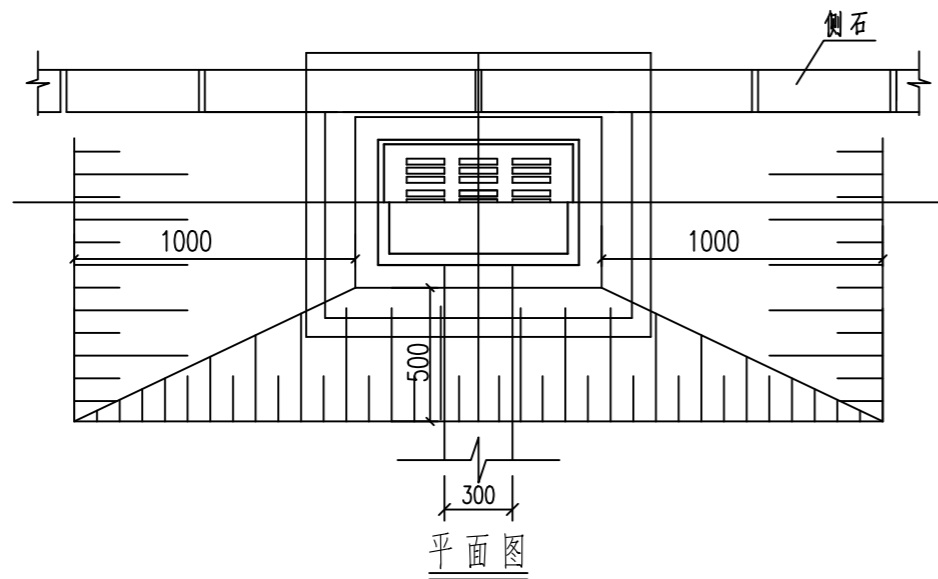
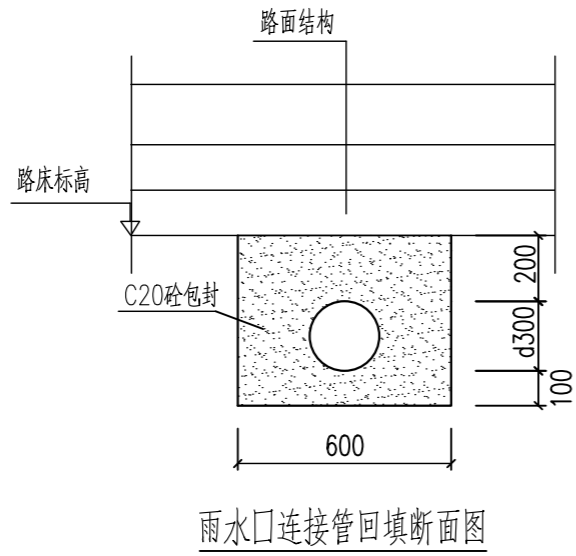
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-06
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	郭伟	
审核	郭伟	
校对	李晓磊	
设计	孙甜	
制图	孙甜	

出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

规划	市政	路桥
建筑	结构	给排水
暖通	电气	风景园林



注:

- 1、单位 mm
- 2、雨水口连接管选用DN300II级钢筋混凝土管，方向随接入井方向设置。
- 3、雨水口周边及接入支管超挖部分用级配砂石填实。
- 4、雨水篦选用球墨铸铁成品（重型），荷载等级为D400级。
- 5、雨水篦应比周围地面低2-3cm，平顺连接。
- 6、路面下雨水口连接支管采用C20砼包封。



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	--
图纸名称	雨水口大样图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	排水
版本	A
图号	PS-07
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	郭伟	
审核	郭伟	
校对	李晓磊	
设计	孙甜	
制图	孙甜	

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。

# 照明工程设计说明

## 一、工程概况

本说明为照工程设计说明书，包含花园西街、东花园路和东湖路。

## 二、设计采用规范、标准

### I、设计依据

1. 设计合同
2. 地形图（电子版）及工程测量资料
3. 及其他收集的资料

### II、采用设计规范

1. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
2. 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；
3. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
4. 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
5. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
6. 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）；
7. 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2016；
8. 《LED城市道路照明应用技术要求》（GB/T31832-2015）；

其它有关电气设计规程及标准。

## 三、道路照明标准

本工程道路照明用电负荷为三级负荷，花园西街采用城市次干路照明设计标准，东花园路和东湖路采用城市支路照明设计标准。照明灯具端电压应为额定电压的 90%~105%。

道路照明标准取值表

道路类型	路面亮度			路面照度		眩光限制 阈值增量 T1 (100%) 最大初始 值	环境比 SR 最 小值
	平均亮度 Lav (cd/m <sup>2</sup> )	总均匀度 U0 最小值	纵向均匀度 UL 最小值	平均照度 Eh, av (LX) 维持值	均匀度 UE 最小值		

次干路	1.5	0.4	0.5	20	0.4	10	0.5
支路	0.5	0.4	--	10	0.3	15	--

## 四、布灯方式

1、花园西街：10m 单臂路灯（LED 150W）采用双侧对称布置，路灯安装高度为 10m，位于路侧带内，距离道路中心线 6.75m，标准段路灯间距 33m 左右，遇到路口可适当调整。

2、东花园路：8m 单臂路灯（LED 100W）采用单侧布置，路灯安装高度 8.0m，位于土路肩内，距离道路中心线 3.0m，标准段路灯间距 29m 左右，遇到路口可适当调整。

3、东湖路：8m 单臂路灯（LED 100W）采用单侧布置，路灯安装高度 8.0m，位于散水内，距离道路中心线 2.65m，标准段路灯间距 29m 左右，遇到路口可适当调整。

## 五、照明光源及技术要求

1、10m 路灯灯具为半截光型密闭型灯具，8m 路灯灯具为非截光型密闭型灯。灯具防护等级不低于 IP65，灯具防触电等级为 I 级；电源损耗小于 10%，功率因数大于 0.9。

2、路灯光源光效 $\geq 120\text{lm/W}$ ，色温 4000K 左右，显色指数大于 70；灯具使用寿命 $\geq 30000$  小时；灯具在正常工作 3000h 的光通维持率不应低于 96%，6000h 的光通维持率不应低于 92%，LED 灯具正常工作一年的损坏率不应高于 3%。

## 六、灯杆制作安装技术要求

1、灯杆采用镀锌喷塑灯杆，灯具安装仰角  $10^\circ$ ，优质钢材加工制造。结构强度设计风速不小于 36m/s。

2、杆防腐处理采用内外热镀锌，镀锌层表面光滑美观光泽一致，无皱皮，斑点等。

3、灯杆热镀锌后静电喷塑，喷塑前先打磨以增加附着力，塑层均匀，光滑，无气孔。

4、电气检修门具备良好的防水、防盗性能。

5、灯杆制作加工质量应符合《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）及国家相关标准。

## 七、照明供配电

路灯供电接花园西街现状路灯电缆，路灯采用 380/220V TN-S 供电方式，各路灯依次接入三相回路中，尽量使三相线路负荷平衡。

## 八、导线敷设

1、照明电缆选用 YJV0.6/1.0KV--5×16mm<sup>2</sup> 电力电缆，电缆穿∅ 63PE 电力管（预埋 1 根），埋深不小于 0.7m。路灯电缆自基础引上至灯杆检修门，每基灯杆预留长度约 3.0m。

2、电缆穿过车行道时，穿线管套 DN100 镀锌钢管（壁厚 5mm），埋深不小于 1.0m。

3、电缆与道路及各种管线交叉做法见《12D 系列建筑标准设计图集》12D9《室外电缆工程》电缆敷设做法。电缆芯线的连接采用冷压连接，所有的连接接头必须在检查井内，电缆的接头和终端头采用热缩护套，保护管内不得有电缆接头。

## 九、接地保护

1、照明系统接地形式采用 TN-S 系统。PE 干线与所有灯杆可靠连接，形成可靠的接地保护。所有用电设备外壳、灯杆、暗敷钢管等均与接地装置可靠连接，形成统一接地网。路灯设置重复接地，在 PE 线首端、末端、分支点及每间隔 3 盏路灯设置重复接地，接地极用 2.5mL50×50×5 镀锌角钢垂直打入地下，上端部埋深大于 0.7m，设置接地极的路灯基础接地电阻（断开 PE 线测量）不应大于 10Ω；系统接地电阻不应大于 4Ω（接入 PE 线测量）；否则需增设接地极。路灯基础接地极做法详见路灯基础大样图，未尽事宜见国家标准图集《防雷与接地安装》。

2、电气装置的下列金属部分，均应与接地装置可靠连接。

- a. 电力电缆的金属接线盒和保护管
- b. 路灯的金属灯杆
- c. 因绝缘破坏可能使其带电外露导体。

3、路灯配 C65-4A(2P) 断路器带剩余电流保护（I=30mA，分断时间 0.1s）一个，安装于灯杆检修门内。

4、灯杆基础采用 C25 砼浇注，利用镀锌钢筋做地脚螺栓，基础上预埋定位法兰，法兰与地脚螺栓焊接固定，地脚螺栓与定位法兰成直角，定位法兰水平误差不得大于 0.1%。如遇地下障碍物影响，基础达不到设计要求深度，可加大现浇砼的宽度解决，最低不得少于原基础的体积。

## 十、节能

1、本工程路灯采用高显色、高光效 LED 灯具，灯具效率不低于 70%。

2、每套 LED 光源校正补偿后的功率因数应不小于 0.9。

3、道路照明功率密度值不大于机动车道照明功率密度值表。

4、合理选用电缆截面，节省初期投资降低线损、节约运行管理费用。

## 十一、注意事项

1、本设计路灯样式仅供参考，施工时，所用灯具除符合国家相关规范规定外，应取得业主认可，所有杆灯基础及预埋件施工前应联系路灯供货厂家确认。

2、电气产品应通过国家强制性产品认证。

3、所有电气设备应选用国家现行的技术先进的产品，不得采用国家明令淘汰的产品。

4、施工中应避免破坏灯具、灯杆表面。

5、说明与图纸配合使用，路灯位置有与其他专业交叉处，可适当调整。

6、施工及验收严格执行《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）

7、设计不详之处参照国标、省标图集及《电气安装工程施工图集》或与设计联系妥善解决。

8、灯杆施工时应该避开高压线，保持净距，灯杆与架空线垂直距离和水平安全距离均按《城市电力规划规范》附录 B 和附录 C 相关要求控制，并满足《城市工程管线综合规划规范》GB50289—2016 相关要求。

9、管理与维护：管理单位应定期对路灯进行检修和维护，制定路灯管理制度。

## 十二、主要工程数量表

花园西街

序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	单臂灯	10m, LED 灯具 120W	基	8	灯杆内导线，由路灯厂商配套提供
2	电缆穿线管	∅ 63PE 管	m	206	
3	过街套管	DN100 热镀锌钢管	m	43	内套∅ 63PE 管
5	接线井	D700	座	4	
6	电缆	YJV0.6/1.0KV-5×16mm <sup>2</sup>	m	287	

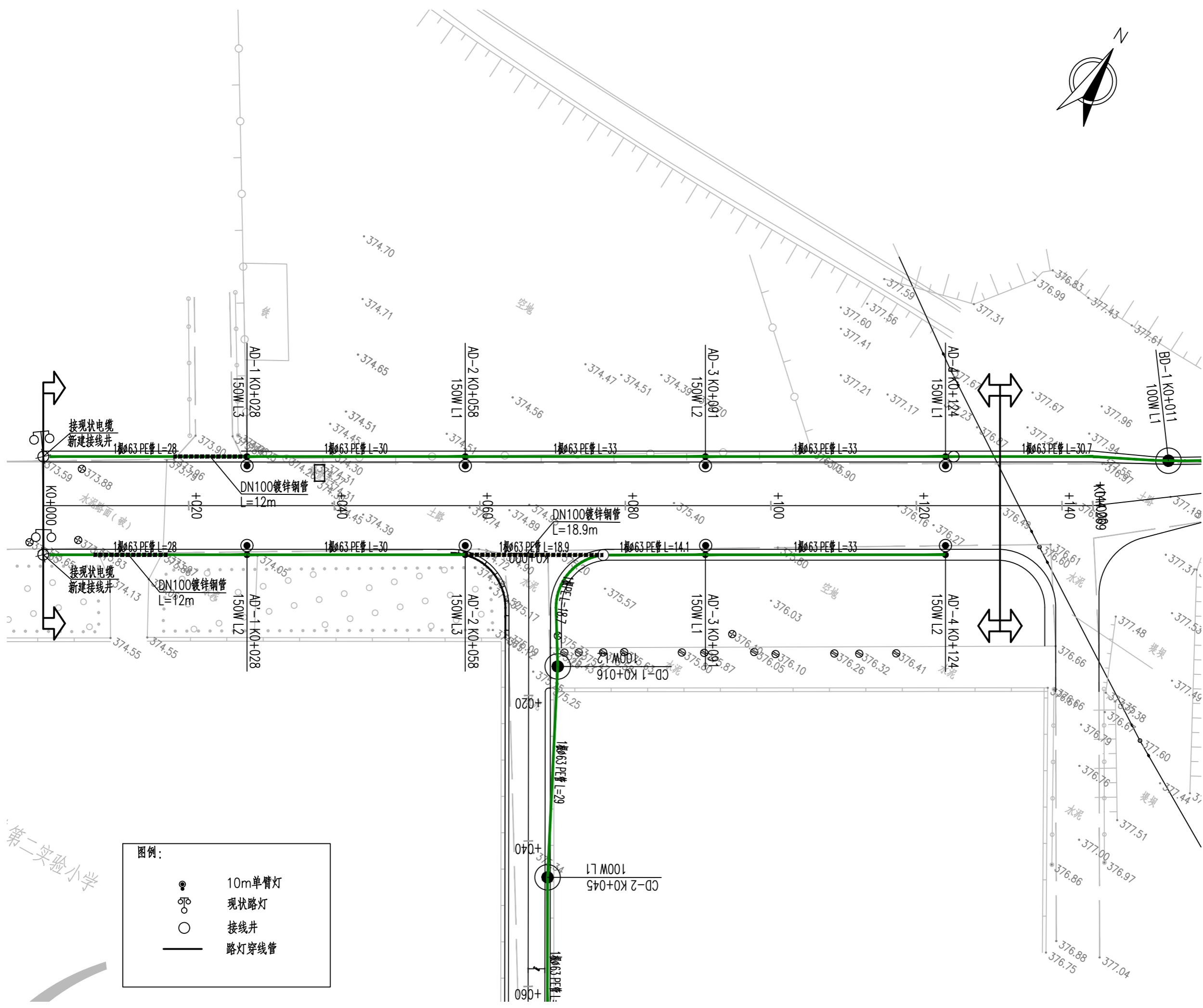
东花园路

序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	单臂灯	8m, LED 灯具 100W	基	7	灯杆内导线, 由路灯厂商配套提供
2	电缆穿线管	∅ 63PE 管	m	197	
3	电缆	YJV0.6/1.0KV-5×16mm <sup>2</sup>	m	218	

东湖路

序号	项目名称	规格	单位	数量	备注
1	单臂灯	8m, LED 灯具 100W	基	17	灯杆内导线, 由路灯厂商配套提供
2	电缆穿线管	∅ 63PE 管	m	485	
3	电缆	YJV0.6/1.0KV-5×16mm <sup>2</sup>	m	536	

通	电	气	林
暖	电	气	景
建	结	构	园
规	划	政	林
市	路	桥	



图例:

●	10m单臂灯
⊙	现状路灯
○	接线井
—	路灯穿线管



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	花园西街照明平面图
------	-----------

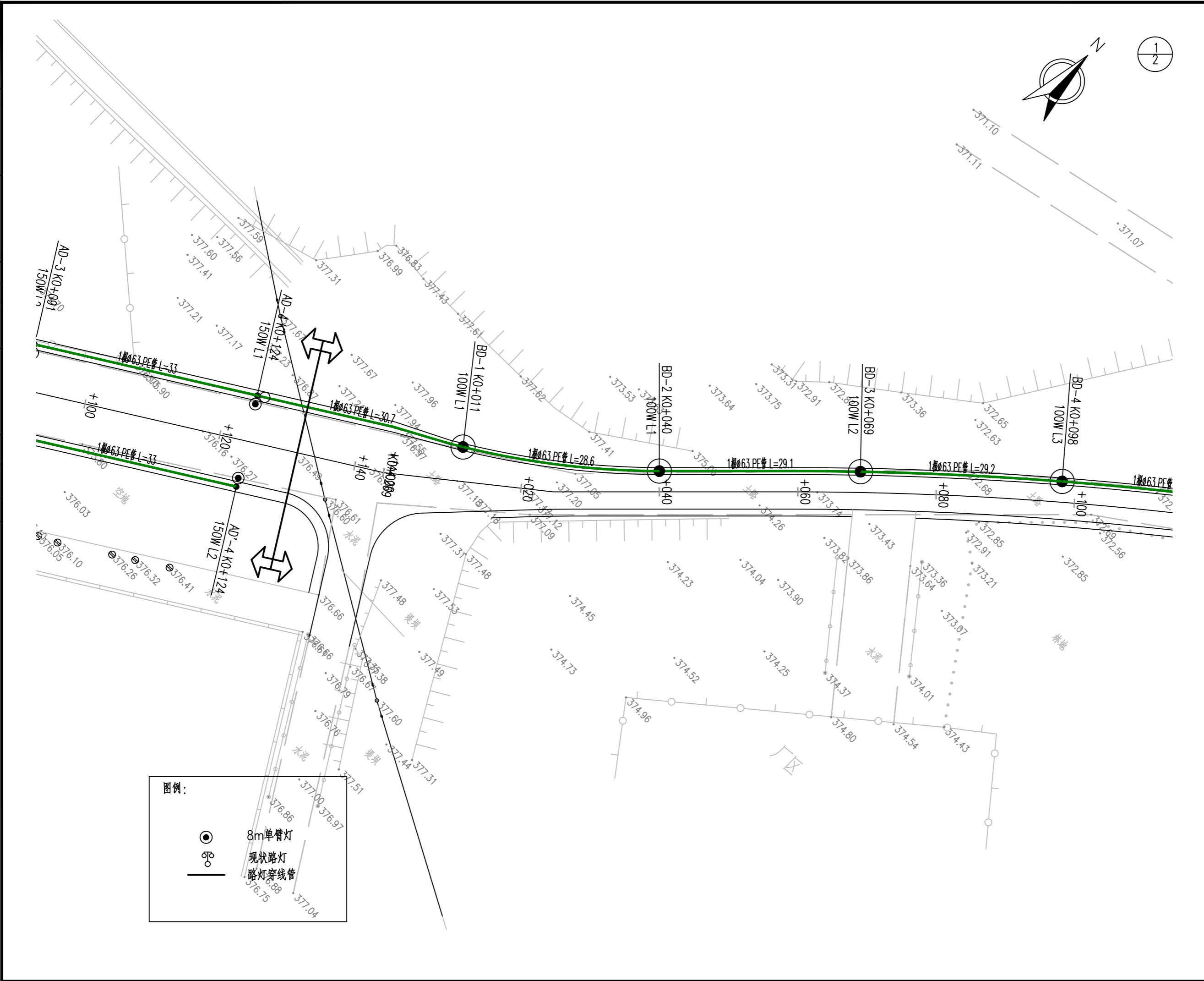
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-01
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰
审定	张健文
审核	张健文
校对	褚长山
设计	张童杰
制图	张童杰

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

暖通	电气	风景园林
建筑	结构	给排水
规划	市政	桥梁



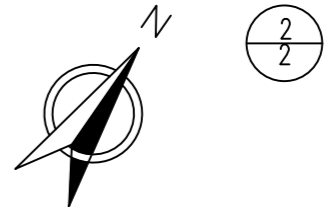
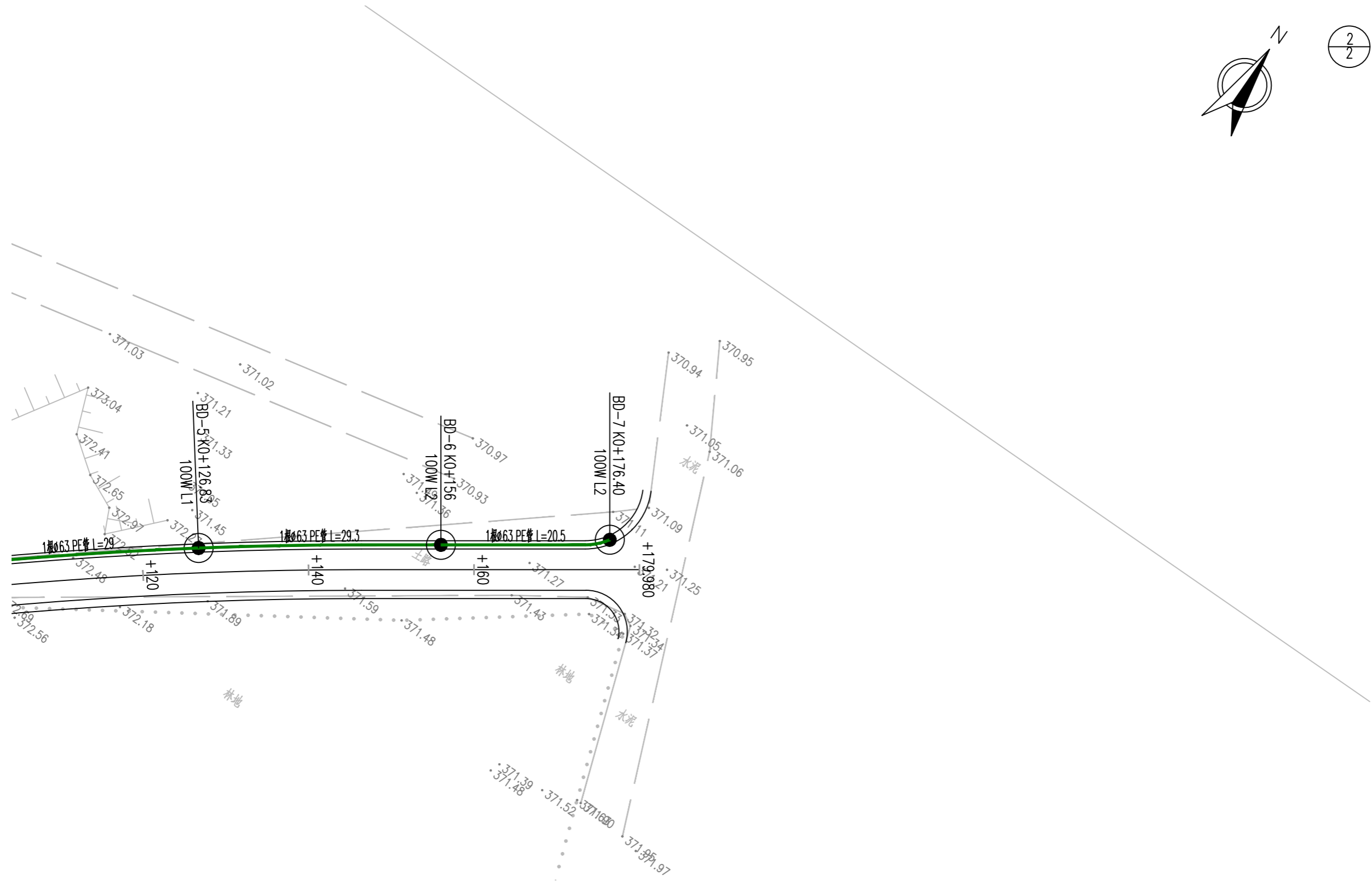
**容海川城乡规划设计有限公司**  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	
运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
图纸名称	
东湖路照明平面图	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-02
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰 <i>李宜峰</i>
审定	张健文 <i>张健文</i>
审核	张健文 <i>张健文</i>
校对	褚长山 <i>褚长山</i>
设计	张童杰 <i>张童杰</i>
制图	张童杰 <i>张童杰</i>
出图签章	
备注	
1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。	

暖通	电气	风景园林
建筑	结构	给排水
规划	市政	桥梁
道路		



**容海川城乡规划设计有限公司**  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	东湖路照明平面图
------	----------

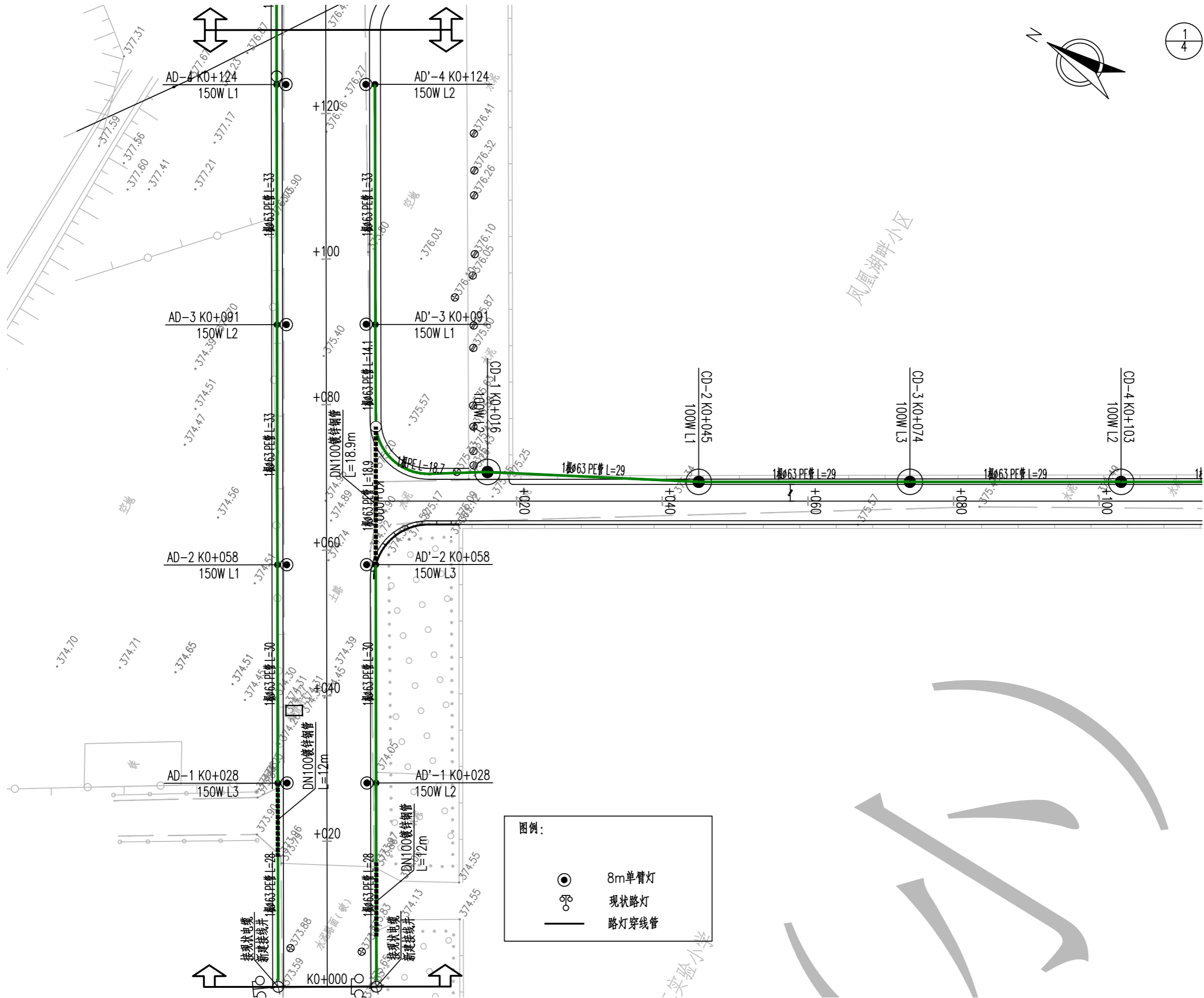
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-02
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张建文	
审核	张建文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

通	电	气	林
暖	电	气	景
建	结	构	水
规	划	政	桥
市	路		



**H DESIGN**  
 容海川城乡规划设计有限公司  
 RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称  
东湖路照明平面图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-03
日期	2026.01

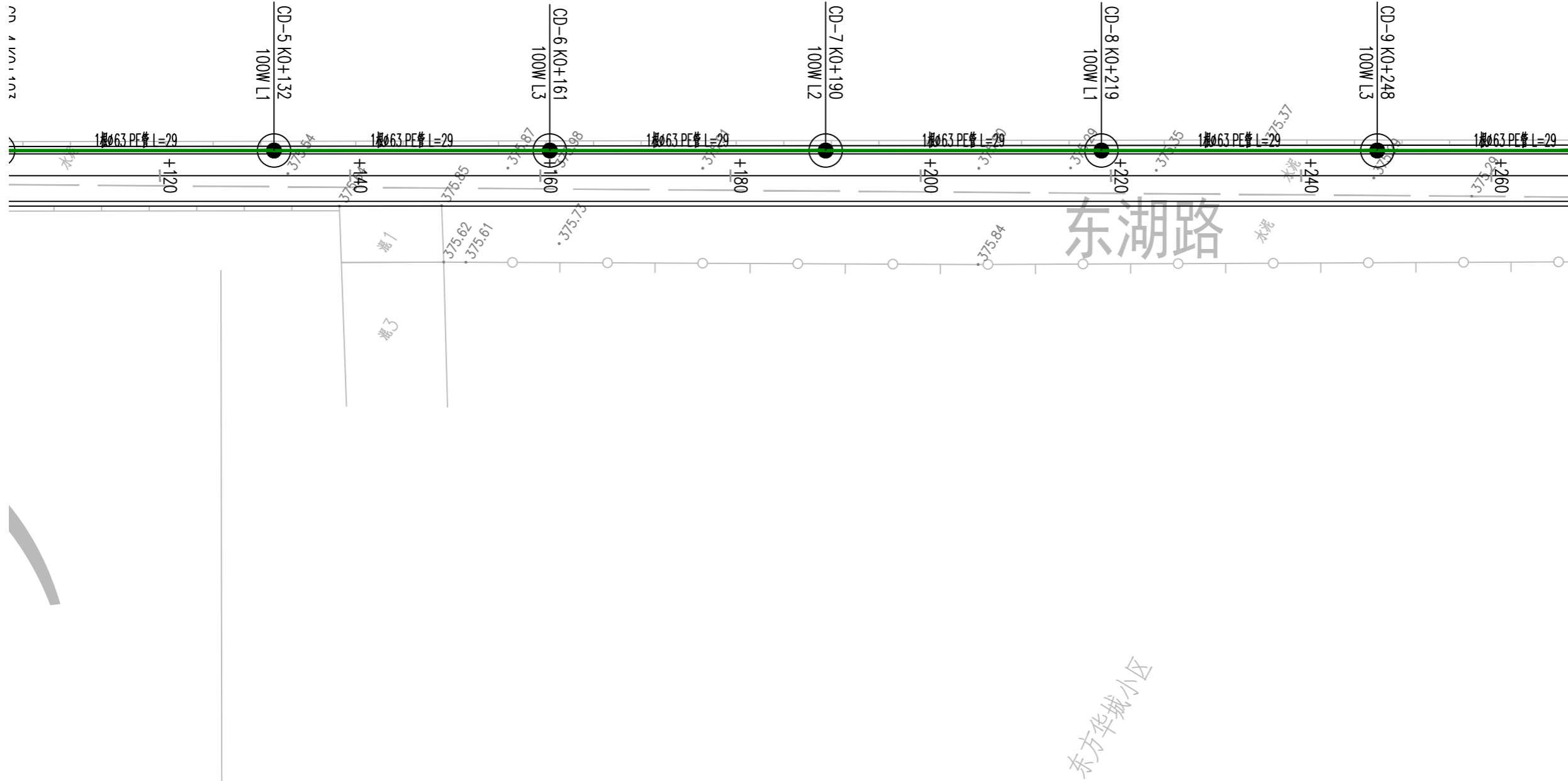
项目负责人	李宜峰
审定	张健文
审核	张健文
校对	褚长山
设计	张童杰
制图	张童杰

出图签章

备注

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	气	林
暖	电	气	风
建	结	构	水
规	划	政	桥
市	路		



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	东湖路照明平面图
------	----------

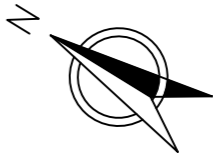
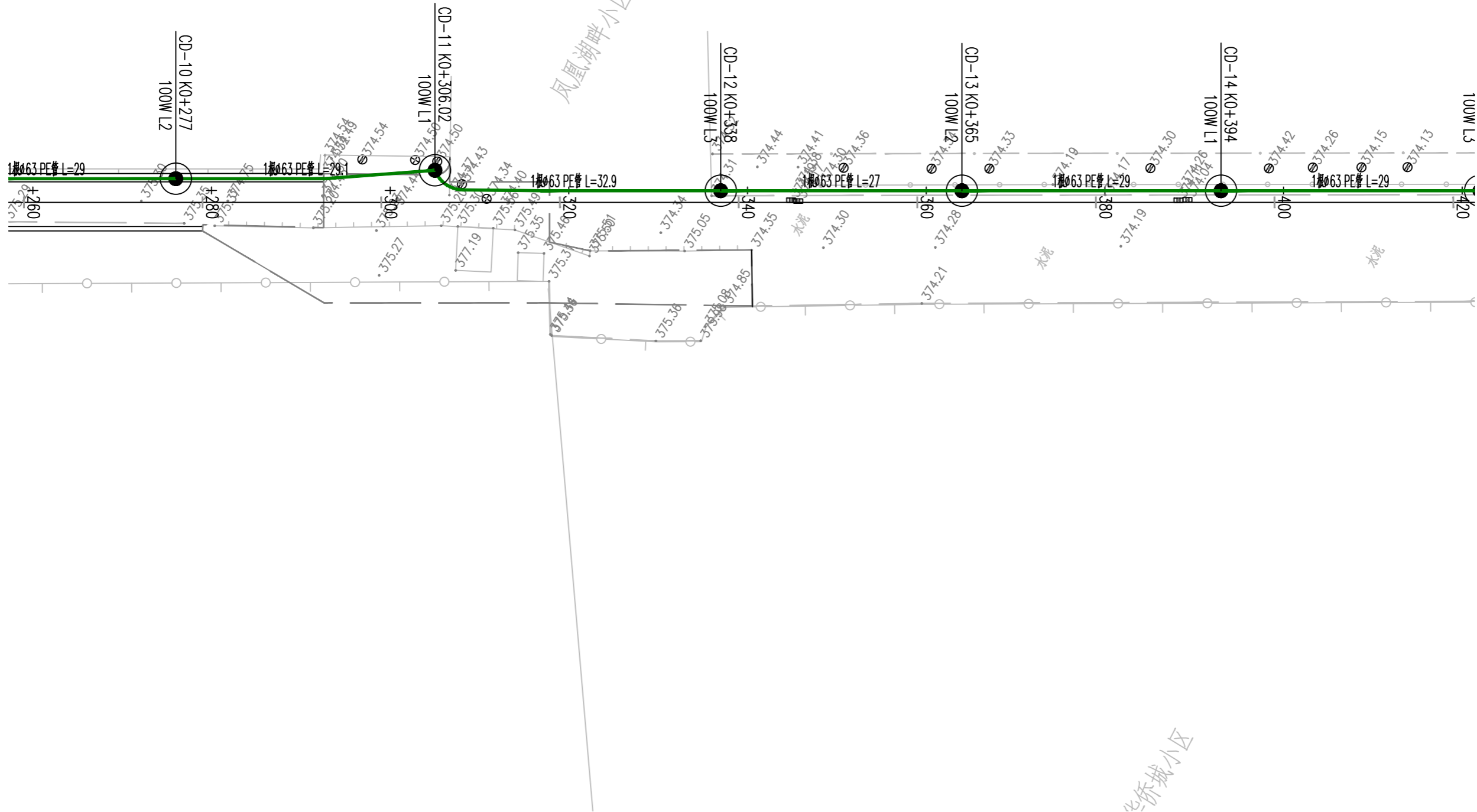
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-03
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张建文	
审核	张建文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	气	林
暖	电	气	园
建	结	构	景
规	划	政	市
市	路	桥	



3  
4



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	东湖路照明平面图
------	----------

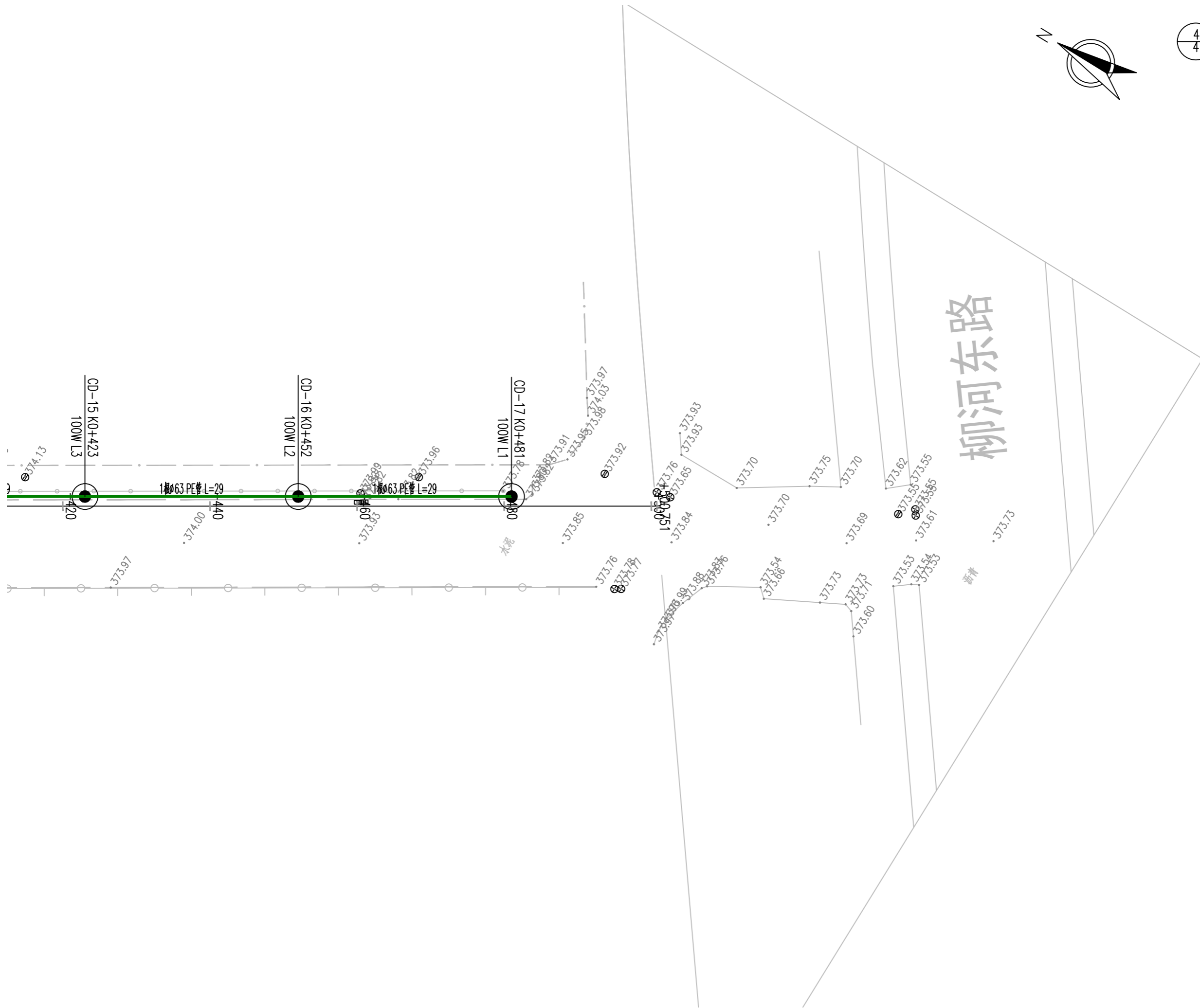
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-03
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张建文	
审核	张建文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	气	林
暖	电	风	景
建	结	构	水
规	划	政	桥
市	路		



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN Xiang HUA GUI HUA SHE JI YOU XIAN GONG SI, LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	东湖路照明平面图
------	----------

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-03
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张建文	
审核	张建文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

通	电	气	林
暖	电	风	景
建	结	给	排
水	水	水	水
规	划	政	桥
市	路		



容海川城乡规划设计有限公司

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务行业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位

运城经济技术开发区  
管理委员会建设事业部

项目名称

运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称

照明横断面布置图

设计编号

2026SZ-YC-06

设计阶段

施工图

专业

照明

版本

A

图号

ZM-04

日期

2026.01

项目负责人

李宜峰

审定

张建文

审核

张建文

校对

褚长山

设计

张童杰

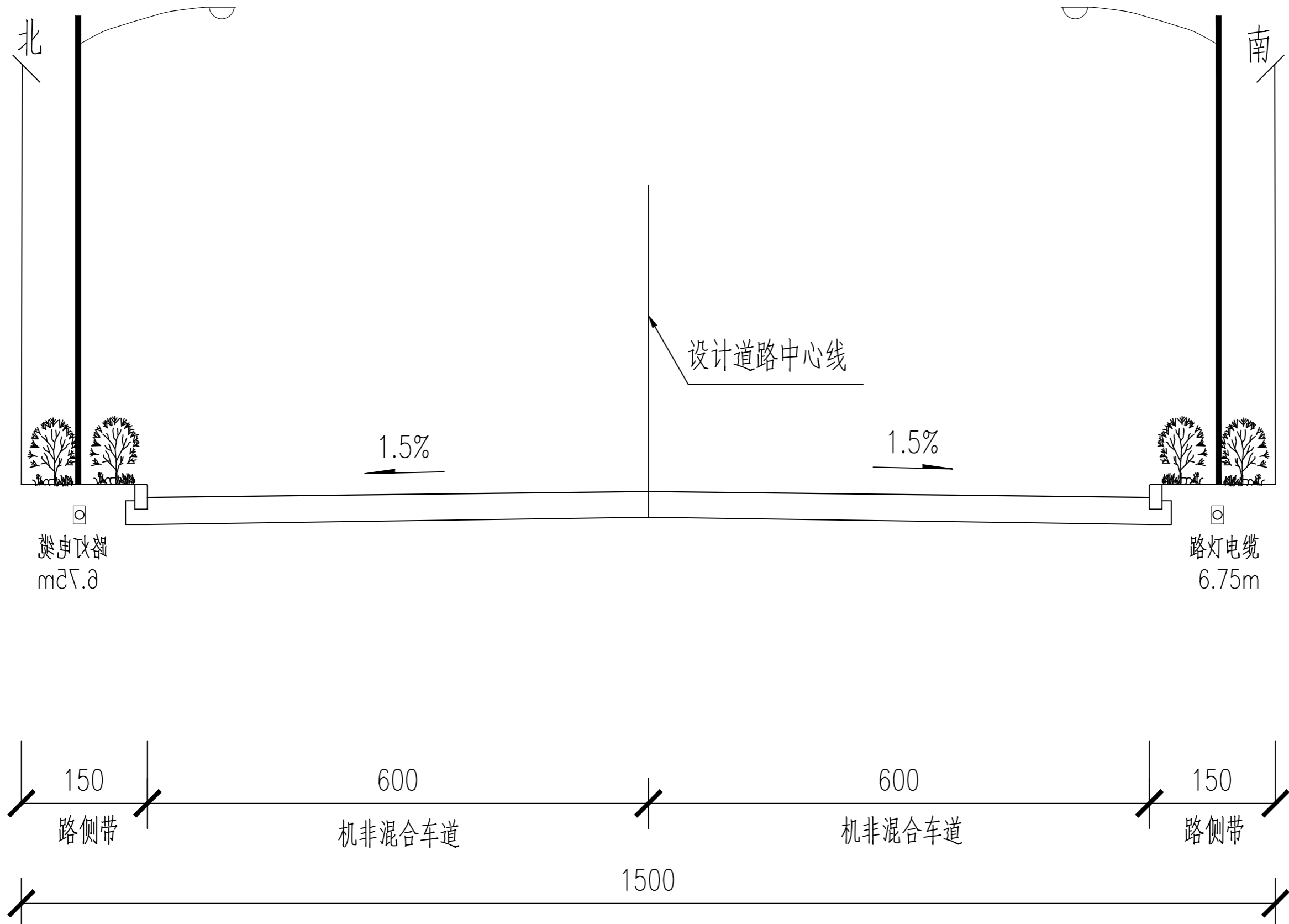
制图

张童杰

出图签章

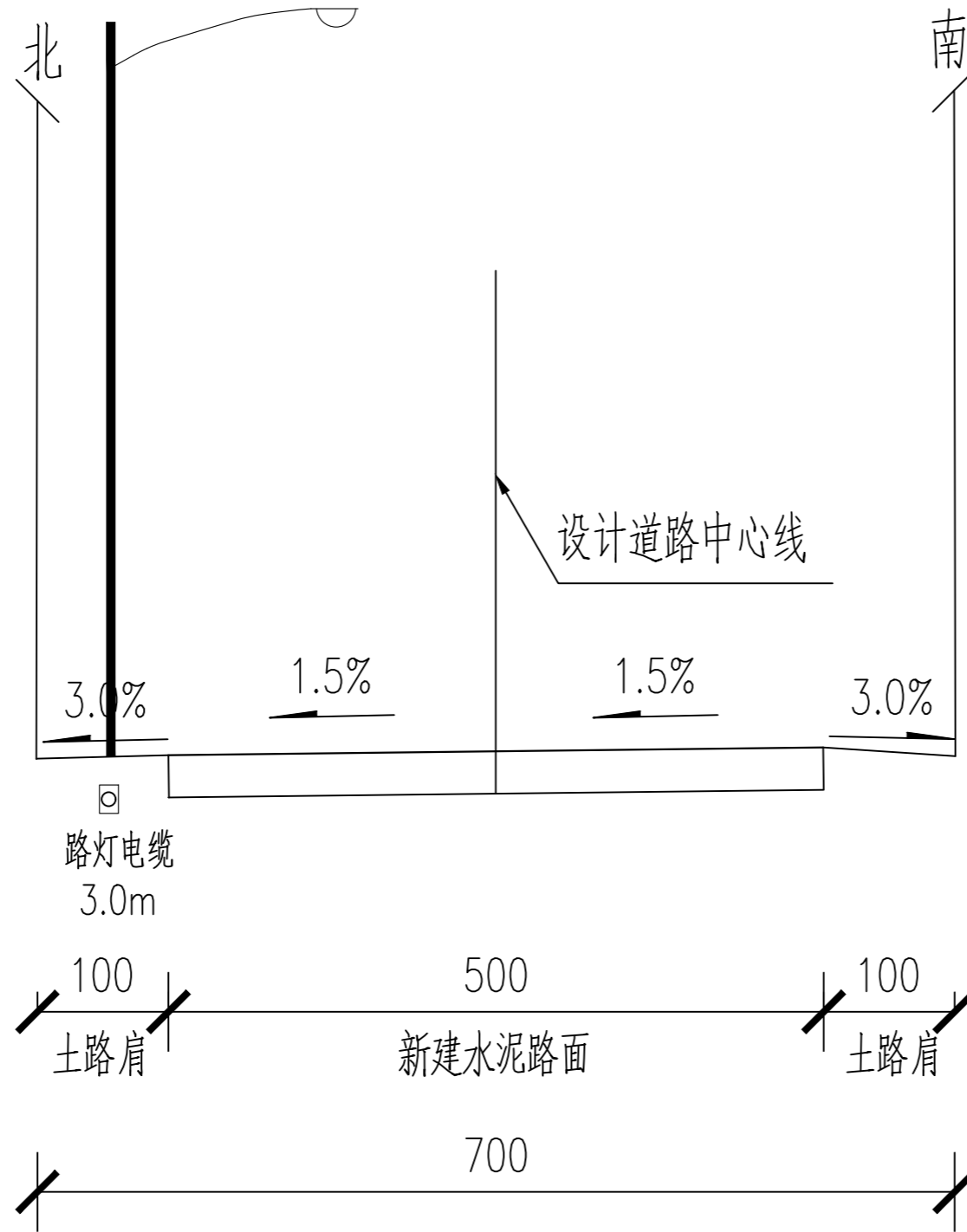
备注

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。



花园西街横断面布置图

通	电	气	林
暖	风	景	园
建	结	给	排
筑	构	水	
划	政	桥	
规	市	路	



东花园路横断面布置图



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	照明横断面布置图
------	----------

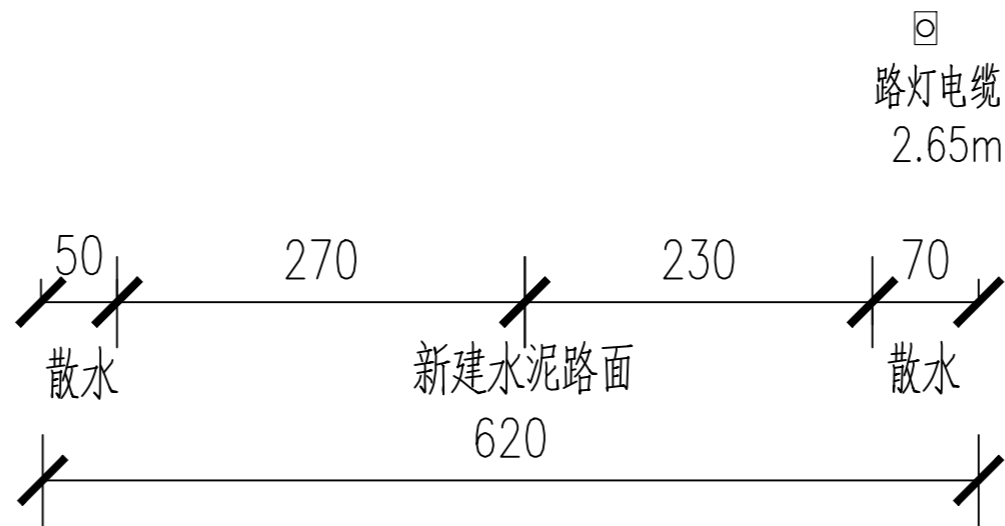
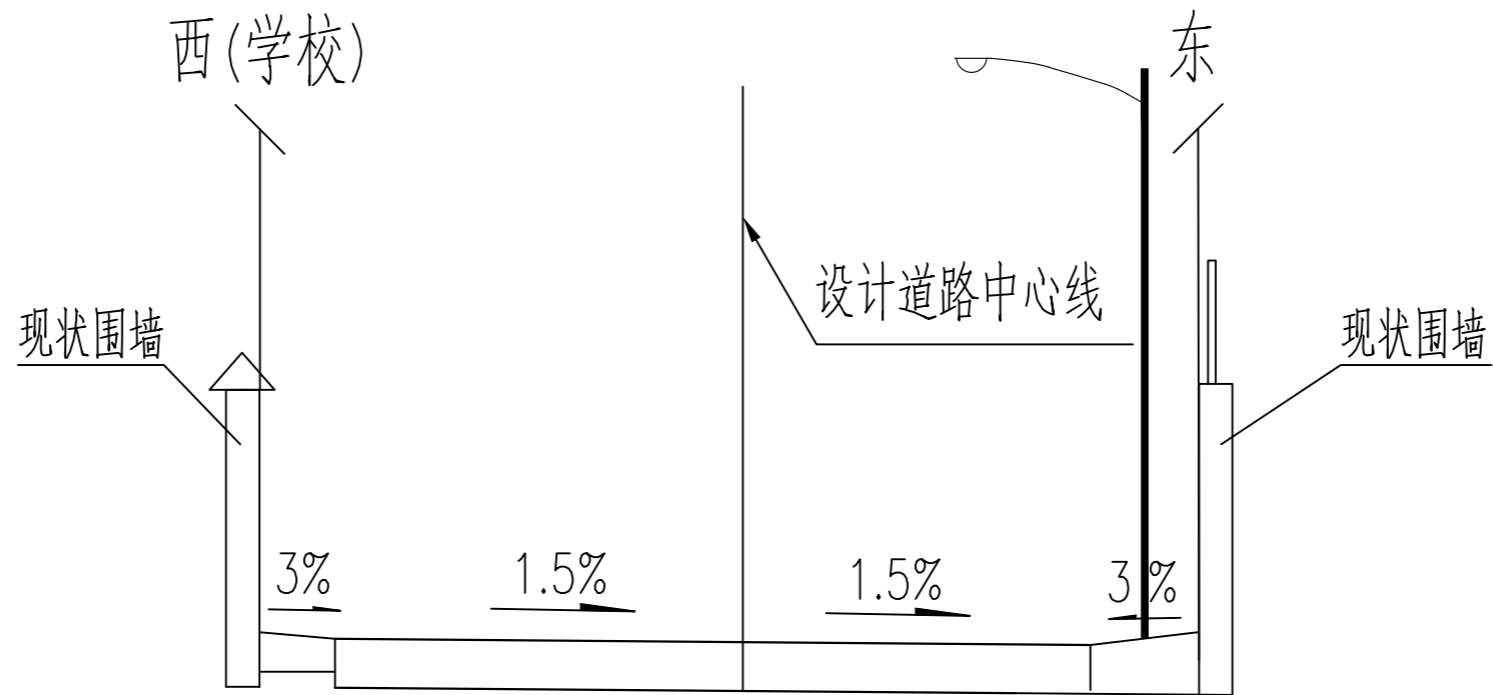
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-04
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张健文	
审核	张健文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

通	电	气	林
暖	电		风
建	结	给	排
规	划	政	桥
市	路		



东湖路横断面布置图



容海川城乡规划设计有限公司  
 RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	

图纸名称	照明横断面布置图
------	----------

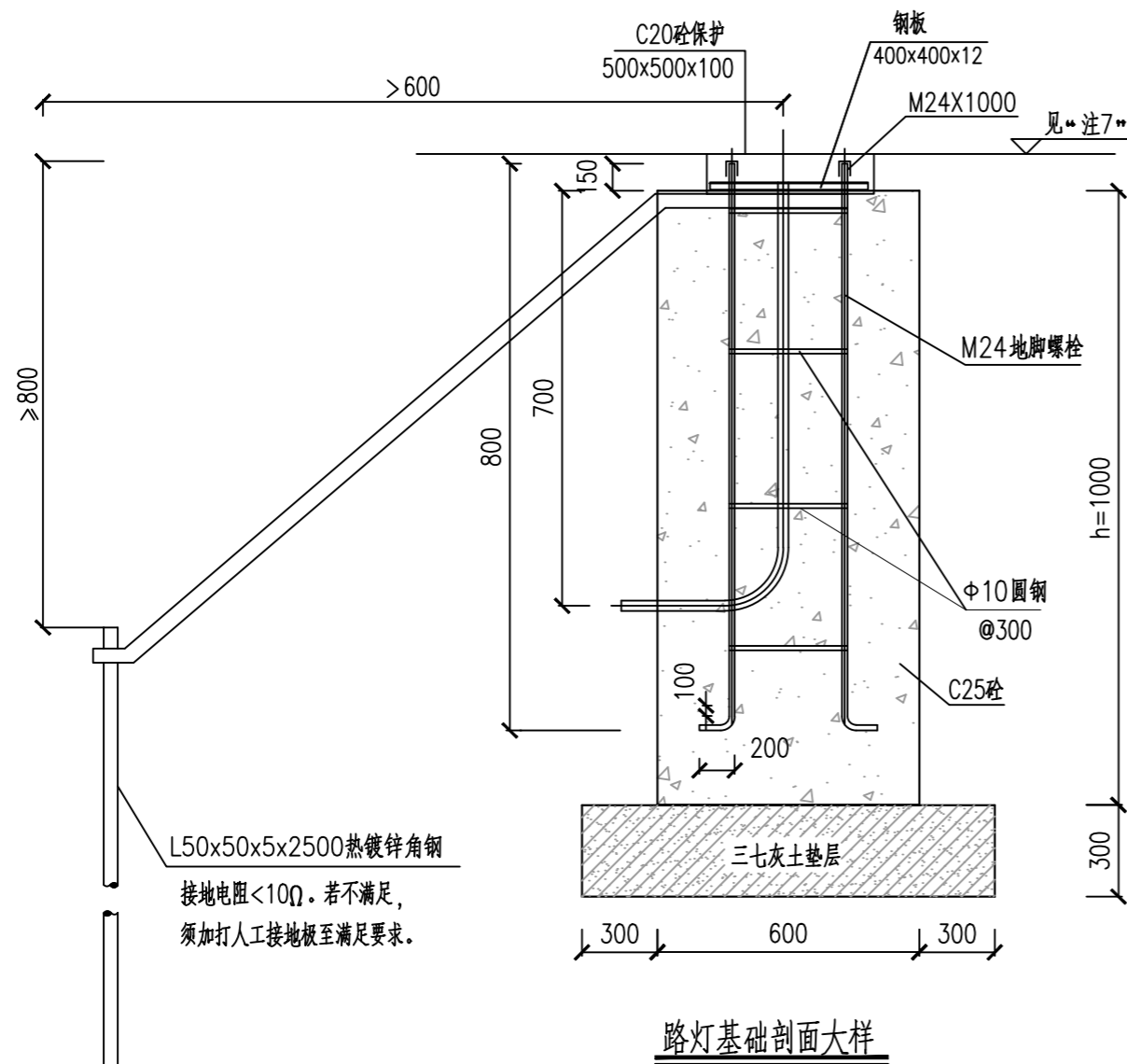
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-04
日期	2026.01

项目负责人	李宜峰	
审定	张建文	
审核	张建文	
校对	褚长山	
设计	张童杰	
制图	张童杰	

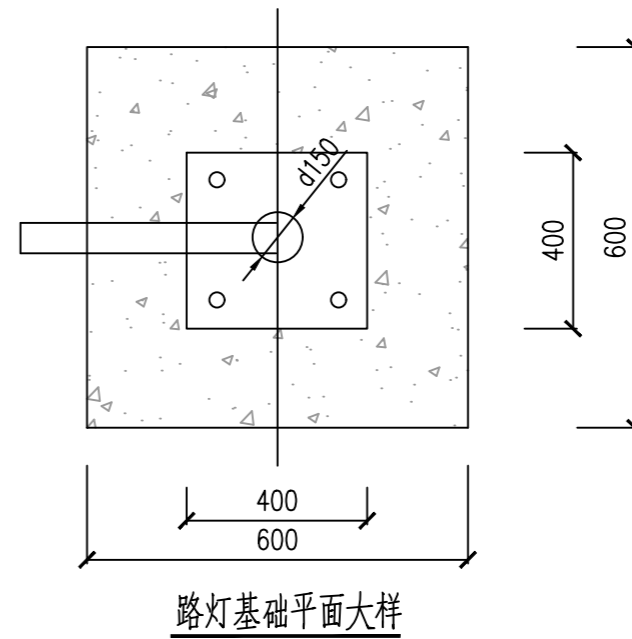
出图签章	
备注	

- 1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。
- 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。
- 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
- 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

通	电	气	林
暖	电	气	景
建	结	构	水
规	划	政	桥
市	路		



- 注：
1. 本图尺寸均以mm计。
  2. 利用镀锌圆钢作地脚螺栓，每个螺栓配M24镀锌螺母两只，镀锌平垫一个，厚度5mm，螺栓必须涂油加保护套。
  3. 地面以下基础中的所有构件均采用焊接。
  4. 基础按风压0.45KN/m<sup>2</sup>。
  5. 路灯基础螺栓的埋入个数和尺寸随产品型号不同而不同，本图仅作参考，最终应以订货产品技术资料为准。
  6. 50x5镀锌扁钢与路灯基础钢筋用焊接方式连接，不少于两根主筋。
  7. 位于人行道时，基础顶面与人行道顶面齐平；位于机非隔离带时，基础顶面高出路缘石5cm。
  8. 本图未叙述之处均按现行有关规范及操作规程执行。



主要工程量表

h (m)	C25 (m <sup>3</sup> )	C20 (m <sup>3</sup> )	φ25 (m)	φ10 (m)	灰土 (m <sup>3</sup> )
1.2	0.43	0.025	4.0	6.0	0.43



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位  
运城经济技术开发区  
管理委员会建设事业部

项目名称  
运城经济技术开发区花园西街、  
东湖路道路维修改造工程

子项名称

图纸名称  
8m路灯基础大样图

设计编号 2026SZ-YC-06  
设计阶段 施工图  
专业 照明  
版本 A  
图号 ZM-05  
日期 2026.01

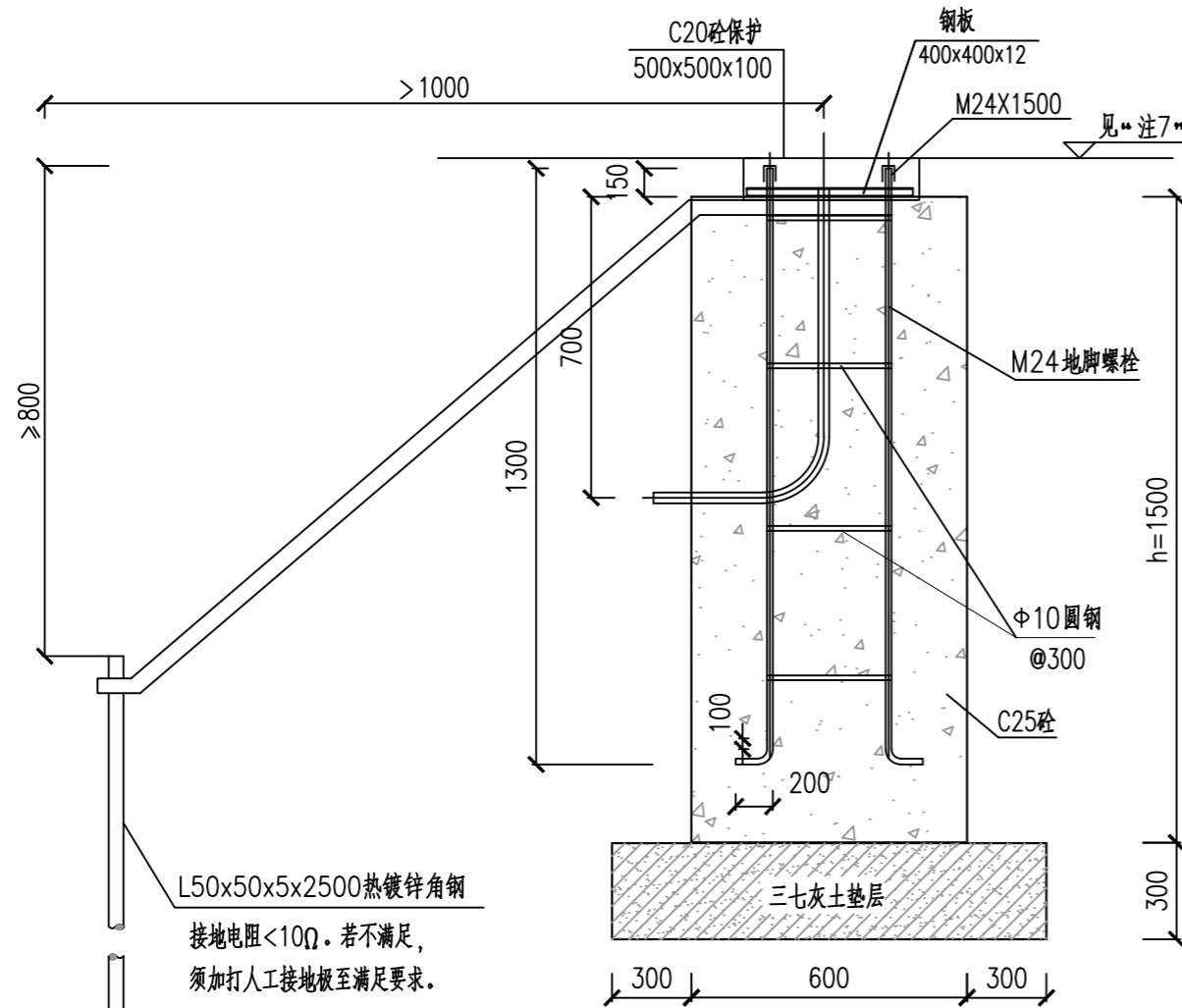
项目负责人 李宜峰  
审定 张建文  
审核 张建文  
校对 褚长山  
设计 张童杰  
制图 张童杰

出图签章

备注

1. 本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。  
2. 本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。  
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4. 图中尺寸以标注为准，严禁度量图例。

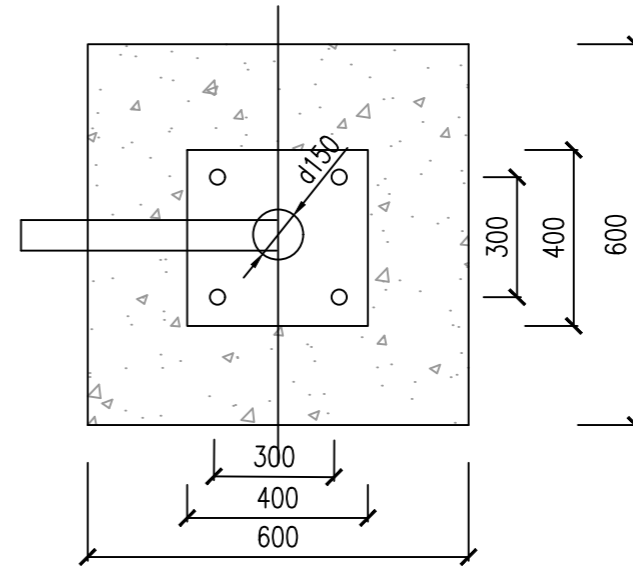
通	电	气	林
暖	电	气	景
建	结	构	水
规	划	政	桥
市	路		



路灯基础剖面大样

注:

1. 本图尺寸均以mm计。
2. 利用镀锌钢筋作地脚螺栓,每个螺栓配M24镀锌螺母两只,镀锌平垫一个,厚度5mm,螺栓必须涂油加保护套。
3. 地面以下基础中的所有构件均采用焊接。
4. 基础按风压 $0.45\text{KN/m}^2$ 。
5. 路灯基础螺栓的埋入个数和尺寸随产品型号不同而不同,本图仅作参考,最终以订货产品技术资料为准。
6. 50x5镀锌扁钢与路灯基础钢筋用焊接方式连接,不少于两根主筋。
7. 位于人行道时,基础顶面与人行道顶面齐平;位于机非隔离带时,基础顶面高出路缘石5cm。
8. 本图未叙述之处均按现行有关规范及操作规程执行。



路灯基础平面大样

主要工程量表

H (m)	h (m)	C25 (m <sup>3</sup> )	C20 (m <sup>3</sup> )	Φ25 (m)	Φ10 (m)	灰土 (m <sup>3</sup> )
10	1.5	0.54	0.025	6.0	7.2	0.43

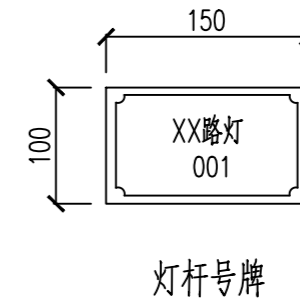
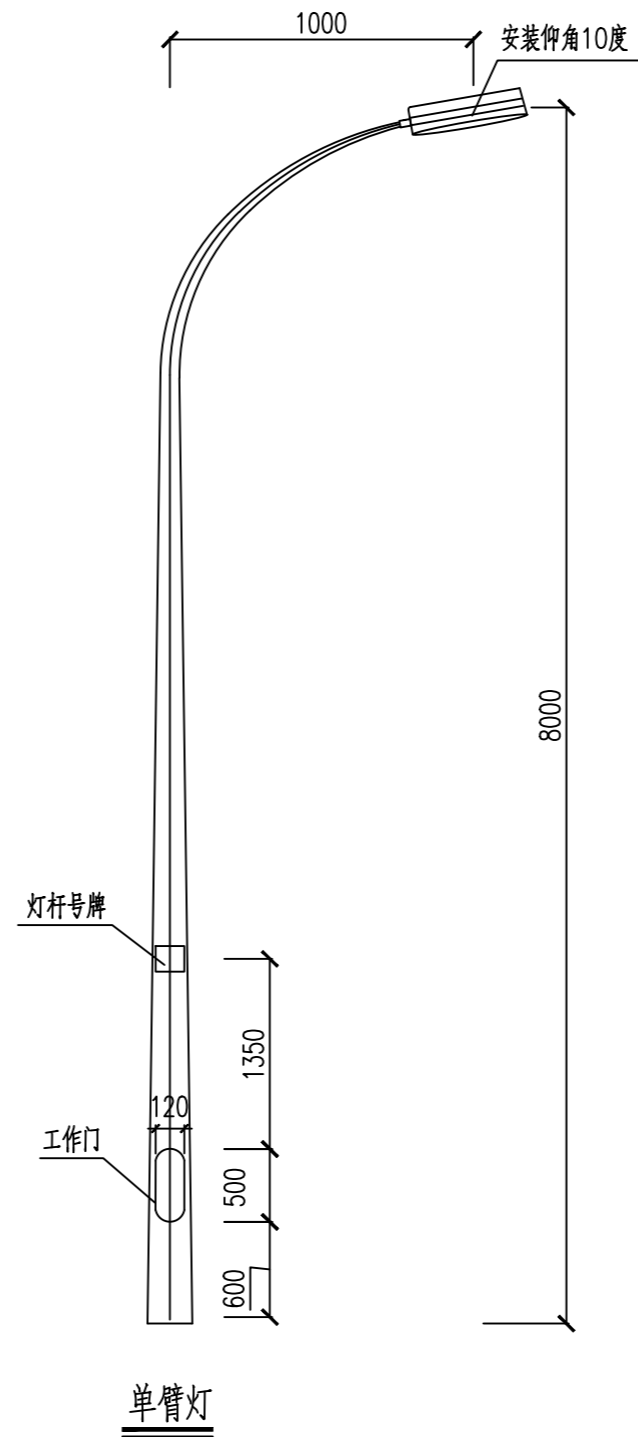
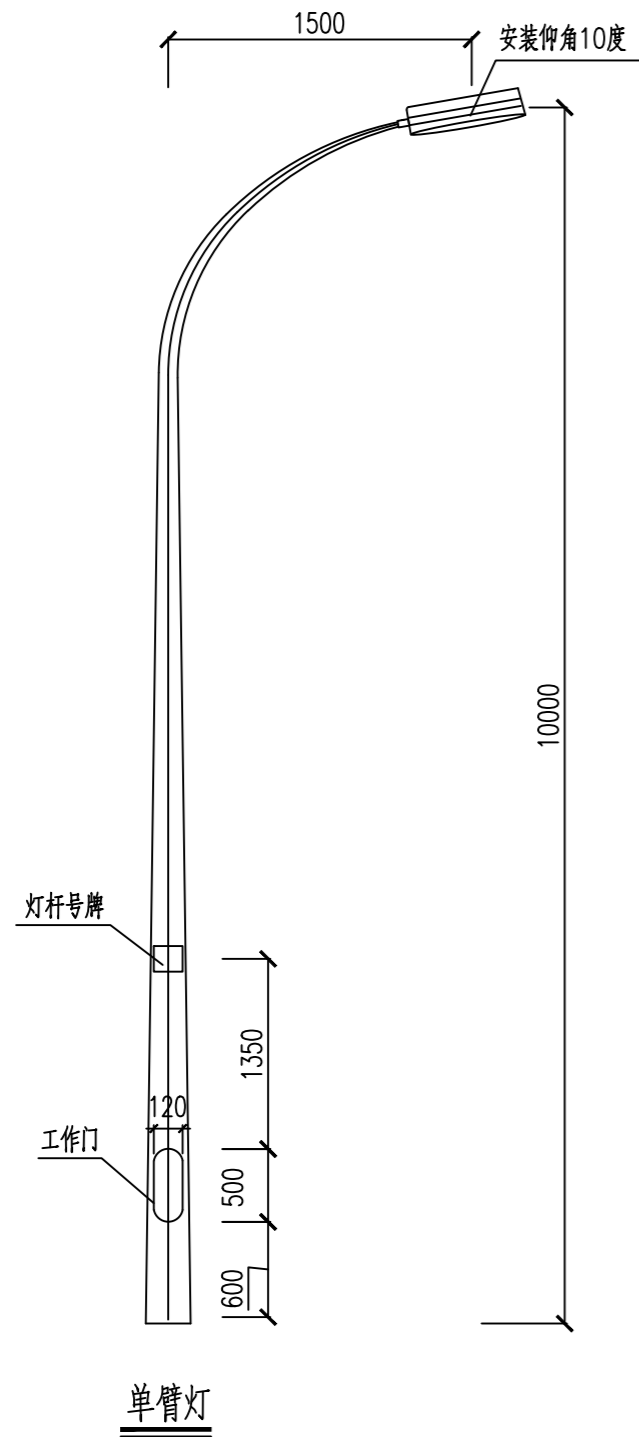


容海川城乡规划设计有限公司  
 RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
 建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	
运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
图纸名称	
10m路灯基础大样图	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-06
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	张健文
审核	张健文
校对	褚长山
设计	张童杰
制图	张童杰
出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2. 本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
 4. 图中尺寸以标注为准, 严禁度量图例。

规	划	建	通
市	政	筑	电
路	桥	结	气
		给	林
		排	园
		水	景



注：

1. 单位：mm
2. 灯杆工作门需使用专用工具开启的闭锁防盗装置。
3. 灯杆工作门安装向人行道侧。
4. 路灯样式仅供参考，花园西街路灯样式与现状一致。

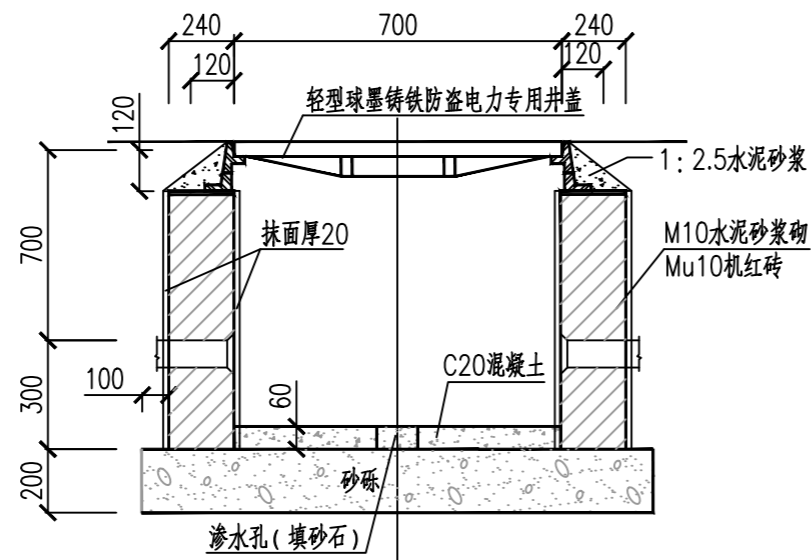


建筑行业(建筑工程)甲级：A114000370  
城乡规划编制甲级：自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级：A114000370  
风景园林工程设计甲级：A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级：A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级：A114000370  
市政/电力行业乙级：A214000377  
工程勘察乙级：B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级：A214000377  
化工石化医药行业乙级：A214000377  
特种设备设计(压力管道)：GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级：旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级：A214000377  
商务服务业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级：A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001：2015

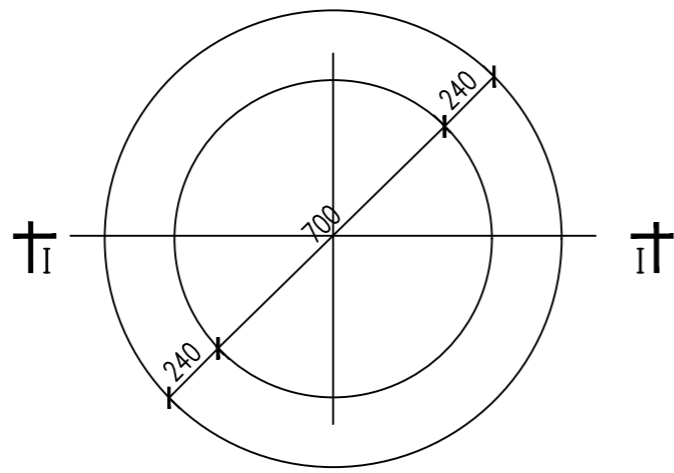
建设单位	
运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
图纸名称	
灯杆大样图	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-07
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	张建文
审核	张建文
校对	褚长山
设计	张童杰
制图	张童杰
出图签章	
备注	

1. 本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效。
2. 本设计知识产权为归公司所有，未经许可不得擅自使用。
3. 施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。
4. 图中尺寸以标注为准，严禁度量图则。

通	电	气	林
暖	电	电	园
建	结	给	排
规	划	政	桥
市	路		



I-I 剖面图



接线井平面图

主要工程量表

砖砌体 (m³)	砂砾 (m³)	透水混凝土 (m³)
0.62	0.31	0.04

注

- 1.单位: mm。
- 2.井墙用M10水泥砂浆MU10砖,抹面采用1:2.5防水水泥砂浆。
- 3.设置于人行道的接线井井盖与地面平齐;设置于绿化带的接线井井盖高于路缘石10cm。井四周地面无破损、漏水,井密封良好,不能被人行道砖覆盖(人行道电缆接线井)。



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务服务业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	
运城经济技术开发区 管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、 东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
图纸名称	
接线井大样图	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	照明
版本	A
图号	ZM-08
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	张健文
审核	张健文
校对	褚长山
设计	张童杰
制图	张童杰
出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有,未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准,严禁度量图则。



## 绿化种植说明

### 一、设计说明

#### (一) 设计简述:

绿化面积为:332m<sup>2</sup>。行道树:法桐(37株)。

#### (二) 景观效果及景观效果的阶段性

不同的环境选择不同的植物。注重选择姿态优雅的单体植株和使用群体林的配植方式,不同种植物之间达到群植的交错效果,力争表现出植物的形态美风韵美,以开花大乔木结合林下荫生灌木、地被为特色。强调植物群落的层次,突出生态景观效果。

#### (三) 参考依据

##### 1、国家相关的公园绿化设计规范要求:

- 1、国家相关的公园绿化设计规范要求  
《城市绿地分类标准》(CJJ/T85-2017)  
《城市绿地设计规范》GB50420-2007  
《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)  
《园林绿化木本苗》CJ/T24-2018
- 2、甲方提供的条件图。

### 二、施工说明

- 1、场地平整按预算定额规定在+10CM~+30CM高差以内,平整绿化地面至设计坡度,不允许场地有低洼积水处;
- (一) 场清理杂草、杂物、碎石及瓦砾,种植土层下不允许有大量的建筑垃圾及块石;
- 3、若施工时使用机械平整土地,则应事先了解是否有地下管线,以免造成管线的损坏。

#### (二) 基肥施放

图中的各种花草树木均需按额定要求的积肥量施放积肥,要求施工种植前必须下足基肥,弥补绿地土壤瘦瘠对植物生长的不良影响,以使绿化尽快见效。对于现有保留苗木,根据现状追加肥料。按目前园林施工的要求,设计施工可以选用以下基肥:

- 1、垃圾堆烧肥:利用垃圾焚烧厂生产的垃圾堆烧肥过筛,且充分沤熟后施用。
- 2、堆沤蘑菇肥:为蘑菇肥生产厂家生产蘑菇后的种植基质肥料掺入了3-5%的过磷酸钙堆沤、充分腐熟后施用。
- 3、塘泥:为鱼塘沉积淤泥,经晒干后结构良好的优质泥块,含丰富的有机质和氮、磷、钾等肥料元素,捣成碎块后施用。
- 4、腐熟或生烟梗(生烟梗须在栽植前一个月施于土中,并浇透水以便腐熟)。
- 5、农家肥(如猪粪、鸡粪等)。
- 6、其它肥料作基肥必须经该工程主管单位同意施用用量,依实而定。

#### (三) 苗木选择

(1) 高度(H):苗木经过常规处理后自然或人工修剪的高度,干高指具明显主干树种之干高;苗木选择时应满足表中所列的苗木高度范围,每种高度都有,并结合植物造景进行高低错落搭配:行道树高差不大于500mm,且枝下分枝高度高差小于500mm力求列植后整齐划一。

(2) 胸径(φ):指乔木距离地面130cm处的平均直径;表中规定为上限和下限,种植时最小不能小于表列下限,最大不能超过上限10mm(主景树可达20mm);特殊植物以地径(D)表示,指距离地面30cm的平均直径。

(3) 冠幅(P):指苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值;在保证苗木移植成活和满足交通运输的前提下,应尽量保留苗木的原有冠幅。

(4) 土球(φ):指保证苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径;所带土球应保证放于树穴内时完好不散为合格。

树木土球规格表

树木胸径 (cm)	土球规格		
	土球直径 (cm)	土球高度 (cm)	留底直径
10-12	胸径8-10倍	60-70	土球直径的1/3
13-15	胸径7-10倍	70-80	土球直径的1/3
16-18	胸径7-10倍	80-90	土球直径的1/3
19-20	胸径6-8倍	85-95	土球直径的1/3
21以上	胸径6-8倍	以上95	土球直径的1/3

(5) 冠高(H):为保证绿化效果,体现植物形体美,要求应有与树高成一定比例的冠高(树冠最低分枝点至树顶高度);自然配置的景观树冠高越高越饱满越好,特型景观树应保留自然状态。

#### 2、苗木选择要求如下:

- (1) 所有花草树木必须健壮、新鲜、无病虫害,无缺乏矿物质症状,生长旺盛而不老化,树皮无人为损伤或虫眼。
  - (2) 所有苗木的冠型应生长茂盛、分枝均衡、整冠饱满,能充分体现个体的自然景观美;特别景观孤植树更讲究树型优美、造型奇特、冠圆耐看等特点。
  - (3) 严格按设计规格选苗,苗龄为青壮期花灌木尽量选用袋苗、盆苗,地苗尽量用假植苗,应保证移植根系良好并带好土球,包装结实牢靠。
  - (4) 截杆乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂,正常截口应用蜡或漆封盖处理。
  - (5) 行道树乔木及主景树应保留足够的冠幅和有明显清晰的主枝干,最低分枝点不小于2米,且不少于四个,主干也不能弯曲讲究树身生长平衡。
- 3、苗木质量要求,见如下表:

#### 乔木

种植地点	质量要求			
	树干	树冠	根系	
主要干道、广场	主干挺直或按设计要求	枝叶茂盛、层次清晰、冠形匀称	符合要求、根系发达	无病虫害
次要干道	主干不应有明显弯曲或按设计要求	冠形匀称无明显损伤	符合要求、根系发达	无病虫害
林地	主干弯曲不超过一次或按设计要求	冠形无严重损伤	符合要求、根系发达	无病虫害



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

#### 建设单位

运城经济技术开发区管理委员会建设事业部

#### 项目名称

运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程

#### 子项名称

#### 绿化工程

#### 图纸名称

#### 绿化设计说明

设计编号	2026SZ-YC-06	
设计阶段	施工图	
专业	绿化	
版本	A	
图号	LH-00	
日期	2026.01	
项目负责人	李宜峰	
审定	张鹏	
审核	张鹏	
校对	周峰波	
设计	郭俊蓉	
制图	郭俊蓉	

#### 出图签章

#### 备注

1、本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有,未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图(消防)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准,严禁度量图则。

通 气  
暖 电  
风 景 园 林  
建 结 给 排 水  
规 政 桥  
市 路

花 灌 木

植株类型	质量要求
自然式	植株姿态自然优美,丛生灌木分枝不小于5根,且生长均匀无明显病虫害,树龄一般以三年生左右为宜。
整形式	冠形宜规则式、根系发达、土壤符合要求、无明显病虫害。

藤 本

植株基径	质量要求
0.5CM以上	枝干已具有攀援性,根系发达,枝叶茂密,无明显病虫害,树龄一般以二至三年生为宜,3-4根主分枝。

四、种植土要求

1、土质成分:

- (1)混凝土板种植池之混合土30%珍珠岩或蛭石,20%细砂或无含盐成分的岗岩,20%碳灰土替代物,30%场外原土。
- (2)地面种植池之合成土30%细砂或无含盐成分的岗岩,20%碳灰土替代物,50%场外原土。

2、理化要求:

- (1)碳:氮之比:35-55。
- (2)酸碱度PH值:6-7.5。
- (3)含水物的比重:小于整体的85%。
- (4)最低排水速度:50mm/小时。

3、土层厚度要求,见如下表:

种植种类	乔木 (mm)		花灌木 (mm)		地被 (mm)	草皮 (mm)
	深根系	浅根系	大规格	小规格		
一般种植	1500	900	600	450	350	250

4、应宜选择肥沃、疏松、透气、排水良好的种植土PH值应控制在6.5~7.5之间,对于某些酸性植物PH值则控制在5~6.5之间),若达不到要求则采取改良措施。

(五) 定点放线

- 1、按图所标具体尺寸定点放线,若为不规则种植,应用方格网法及图中比例尺定点放线。
- 2、图中未标明尺寸的种植,则按图比例依实放线定点,要求定点放线准确,符合要求。
- 3、若图中尺寸与现场尺寸有误差,须在不影响景观效果前提下现场调整。

(六) 地形要求

- 1、用符合要求的土壤进行土方艺术造型以达到设计要求,临近挡墙的土壤高度低于壁顶50mm,地面种植床的土壤应比邻近辅地面低50mm。
- 2、植物的种植必须在场地获得设计单位认可的基础上进行,种植完成后,需要对场地再一次平整处理,达到设计的要求后方可进行草皮铺砌。

(七) 树穴要求

苗木种植前应以所定的种植点为中心沿四周的下挖穴,树穴的大小依土球规格及根系情况而定。如见下表:

土球直径 (cm)	30	40	50	60	70	80	90	100以上
标准树穴 (面直径X底直径X深)	50X40X40	60X50X50	80X60X60	90X70X70	100X80X80	110X90X90	130X110X110	按实际需要而定

(八) 种植要点

- 1、种植时应先检查各种植点的土质是否符合设计要求,如有无足够的基肥、基肥与泥土拌匀程度等。
- 2、按园林绿化常规的方法施工要求基肥应与碎土充分混匀,种植土应蔽碎分层捣实,最后起土圈并淋足定根水,扶固树木。
- 3、规则式种植的乔灌木同一树种规格大小统一成行列的乔木种植应成一直线按种植乔木的自然高度依次接列。
- 4、丛植或群植的乔灌木苗木选择要求在绿化苗木规格表规定内浮动高低错落有致灵活地布置注重植物的生态特性。
- 5、分层种植的花灌木应按划定的种植范围内种植依设计要求和花灌木的花叶颜色进行选择,有序地种植种植带边缘轮廓其种植密度应小于规定密度平面线型应流畅高低层次分明,且与周边植物高差不小于300mm。
- 6、本工程的绿化种植,应在主要构筑物、地下管线、园建小品、道路与水景工程等主体工程完成后进行。
- 7、植物种植应在适当季节进行,以确保成活率。
- 8、应采用树穴换种植土、加施基肥(复合肥)、枝根消毒、生根催芽、搭设遮阳网等技术措施以确保存活率同时乔木还应采用树体保湿输养草绳缠树、树木支撑等技术措施。
- 9、胸径5-15cm的苗木,每株植物袋植物营养液(2L/袋):胸径15-20cm的苗木,每株植物5袋植物营养液(2L/袋):胸径20cm以上的苗木每株植物10袋植物营养液(2/袋)。
- 10、树木支撑的要求,保证美观统一地径小于8cm或高3米以下的乔木采用支撑杉木2米)三角桩8cm<胸径<15cm或高3米以上的乔木采用4根3米杉木支撑,15cm<胸径<25cm的乔木采用4根4米杉木支撑,25cm以上大树用4根6-8米毛竹支撑加4根拉索支撑。
- 11、土壤改良:对土壤进行翻耕、改良每30cm土层厚度加10%的草炭土进行翻耕、拌合。
- 12、草绳绕树干高度2米。



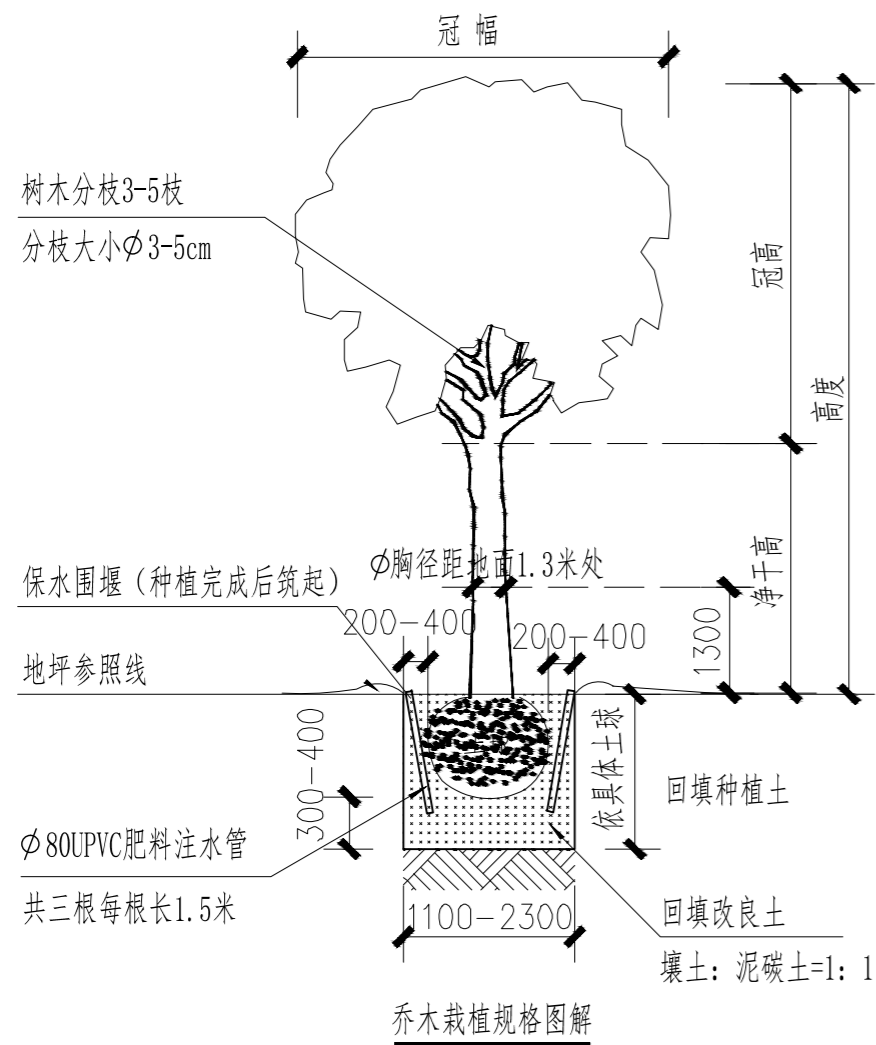
**H DESIGN**  
容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

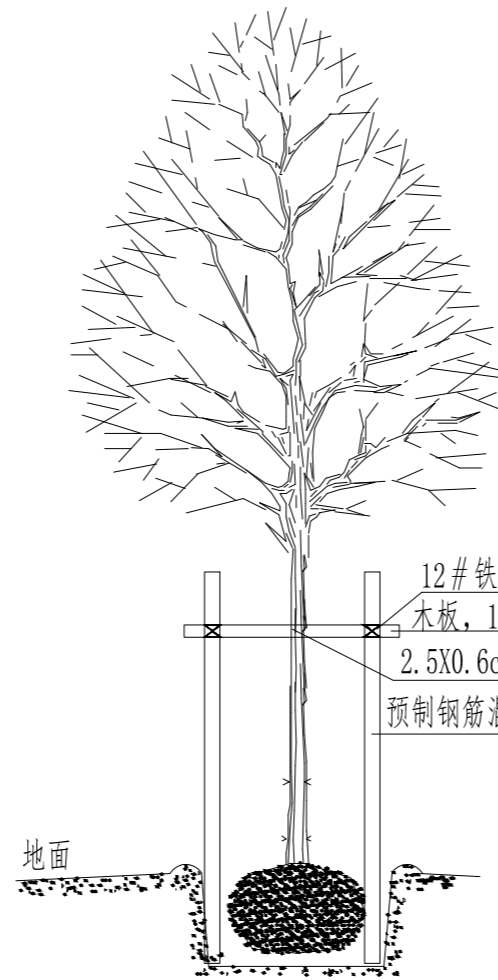
建设单位	
运城经济技术开发区管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
绿化工程	
图纸名称	
绿化设计说明	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	绿化
版本	A
图号	LH-00
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰 
审定	张鹏 
审核	张鹏 
校对	周峰波 
设计	郭俊蓉 
制图	郭俊蓉 
出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有,未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(消防)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准,严禁度量图则。

通	电	气	林
暖	电		园
			景
			林
建	结	给	水
构			
排			
水			
划	政	桥	
规	市	路	

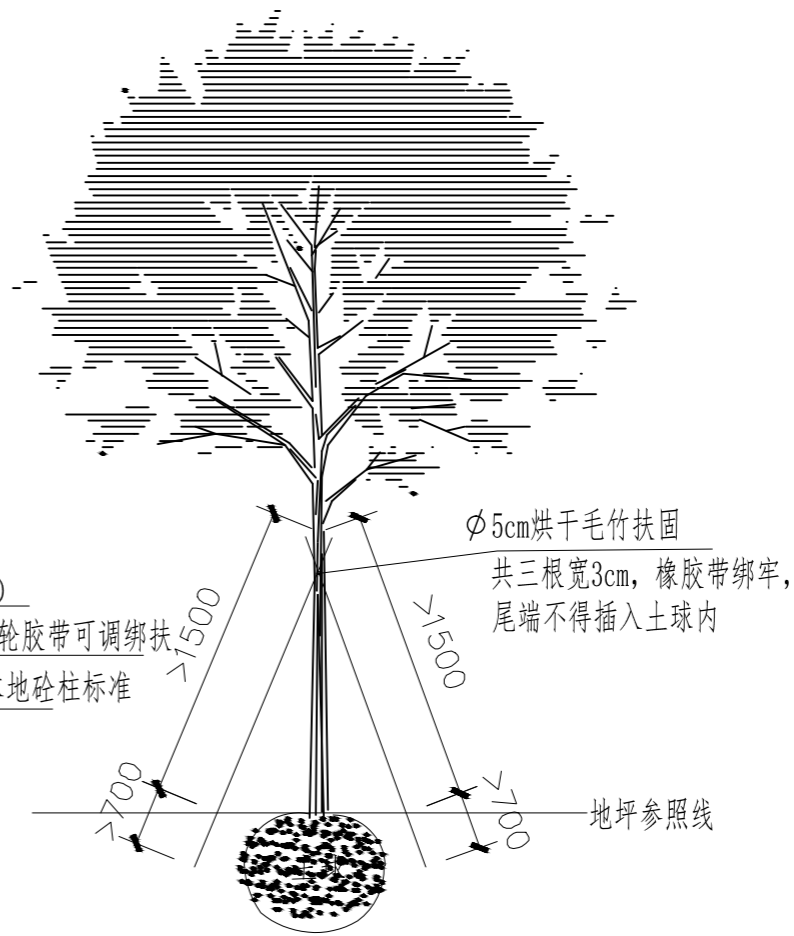


乔木栽植规格图解



树池(带)内乔木扶树示意

注: 本做法对应图中列植行道树的苗木扶固



毛竹杆固树做法示意图

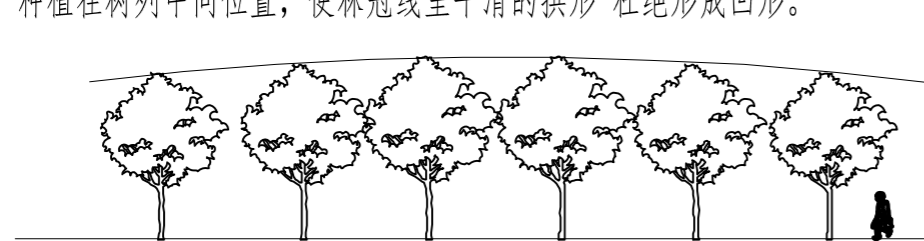
注: 本做法对应图中自然式种植的苗木扶固

(九) 种植配置要求

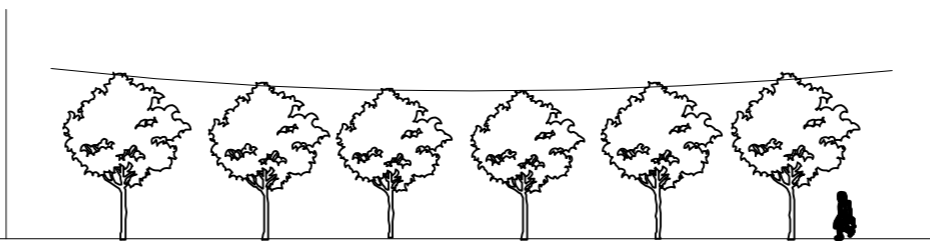
行列式种植方式 (如行道树种植)

(1) 配置要求: 相邻两株植物之间的间距及每株植物与道路之间的间距都应相等, 不可小于4米。

(2) 种植要求: 依配置要求种植, 若遇到地下管道等障碍物时, 适当调整间距: 苗木的分枝点高度必须一致 (误差在20cm以内), 自然高度应基本一致, 若出现不一致时, 应将较高苗木种植在树列中间位置, 使林冠线呈平滑的拱形 杜绝形成凹形。



行道树配置立面图——正确



行道树配置立面图——错误



容海川城乡规划设计有限公司

容海川城乡规划设计有限公司

建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370

城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541

市政行业(道路工程)甲级: A114000370

风景园林工程设计甲级: A114000370

环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370

水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370

市政/电力行业乙级: A214000377

工程勘察乙级: B214000377

农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377

化工石化医药行业乙级: A214000377

特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级

旅游规划设计乙级: 旅规14-2011

建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377

商务粮行业(冷链冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377

质量管理体系认证

GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位

运城经济技术开发区管理委员会建设事业部

项目名称

运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程

子项名称

绿化工程

图纸名称

绿化设计说明

设计编号

2026SZ-YC-06

设计阶段

施工图

专业

绿化

版本

A

图号

LH-00

日期

2026.01

项目负责人

李宜峰

审定

张鹏

审核

张鹏

校对

周峰波

设计

郭俊蓉

制图

郭俊蓉

出图签章

备注

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。

2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。

3、施工图需经相关部门批准及施工图(消防)审查合格后方可施工。

4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

通	气	林
暖	电	园
建	结	水
划	政	桥
规	市	路

(十)修剪造型

花草树木在种植之前修剪主要是为了运输和减少水分损失等而采取的措施,种植后应考虑植物造景以及植物艺术形态,重新进行修剪造型,去险、病、残枝等,并对剪口作处理,使花草树木种植后初显冠型,既能体现初期效果,又达到设计目的和理想绿化景观。

(十一)施工场地清理

种植施工完成后,应立即清理施工现场四周的施工杂物、保证道路及施工现场的整洁 体现文明施工。

三、绿化养护

根据绿化种植施工的常规情况,绿化一级养护管理时间为两年,即从施工单位所承担的绿化种植全部完成,进行初检合格后算起两年,养护期内负责清除杂草、杂物、负责浇水施肥、修剪整形、抹不定芽及保主枝,防风、防病虫害等。

移植前应根据不同树木做相应切根等必要措施,运输中应予以足够保护以免植物受损。种植两年养护期内,承建方应确保所有草木、灌木、乔木或其他植被健康生长定期浇水、修剪、施肥浅土壤种植应做加固 每平米25株以下(含25株)为单株养护,每平米25株以上为成片养护。

四、施工管理及注意事项

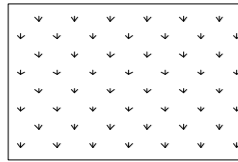
1、施工单位在绿化施工挖穴时应注意地下管线走向,遇有地下异物时做到“一探、二试、三挖”,保证不挖坏地下构筑物,同时,遇有问题应及时向设计单位及施工负责部门反映,以使绿化施工符合现场实际情况。

2、种植高大乔木 遇有空中高压线时应及时反映,高压线必须有足够的净空高度。

3、如绿化图纸与现场不符,应及时反映给施工管理部门及设计单位,以便及时处理。

4、施工单位应做好施工记录及工程量签证工作,便于日后验收及编制竣工资料。

五、图例表示



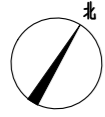
灌木种植,品种及数量详见苗木表



容海川城乡规划设计有限公司  
RONG HAI CHUAN URBAN AND RURAL PLANNING AND DESIGN CO., LTD.  
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
风景园林工程设计甲级: A114000370  
环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
市政/电力行业乙级: A214000377  
工程勘察乙级: B214000377  
农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
化工石化医药行业乙级: A214000377  
特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
质量管理体系认证  
GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

建设单位	
运城经济技术开发区管理委员会建设事业部	
项目名称	
运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程	
子项名称	
绿化工程	
图纸名称	
绿化设计说明	
设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	绿化
版本	A
图号	LH-00
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	张鹏
审核	张鹏
校对	周峰波
设计	郭俊蓉
制图	郭俊蓉
出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。  
2、本设计知识产权为归公司所有,未经许可不得擅自使用。  
3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(清册)审查合格后方可施工。  
4、图中尺寸以标注为准,严禁度量图例。



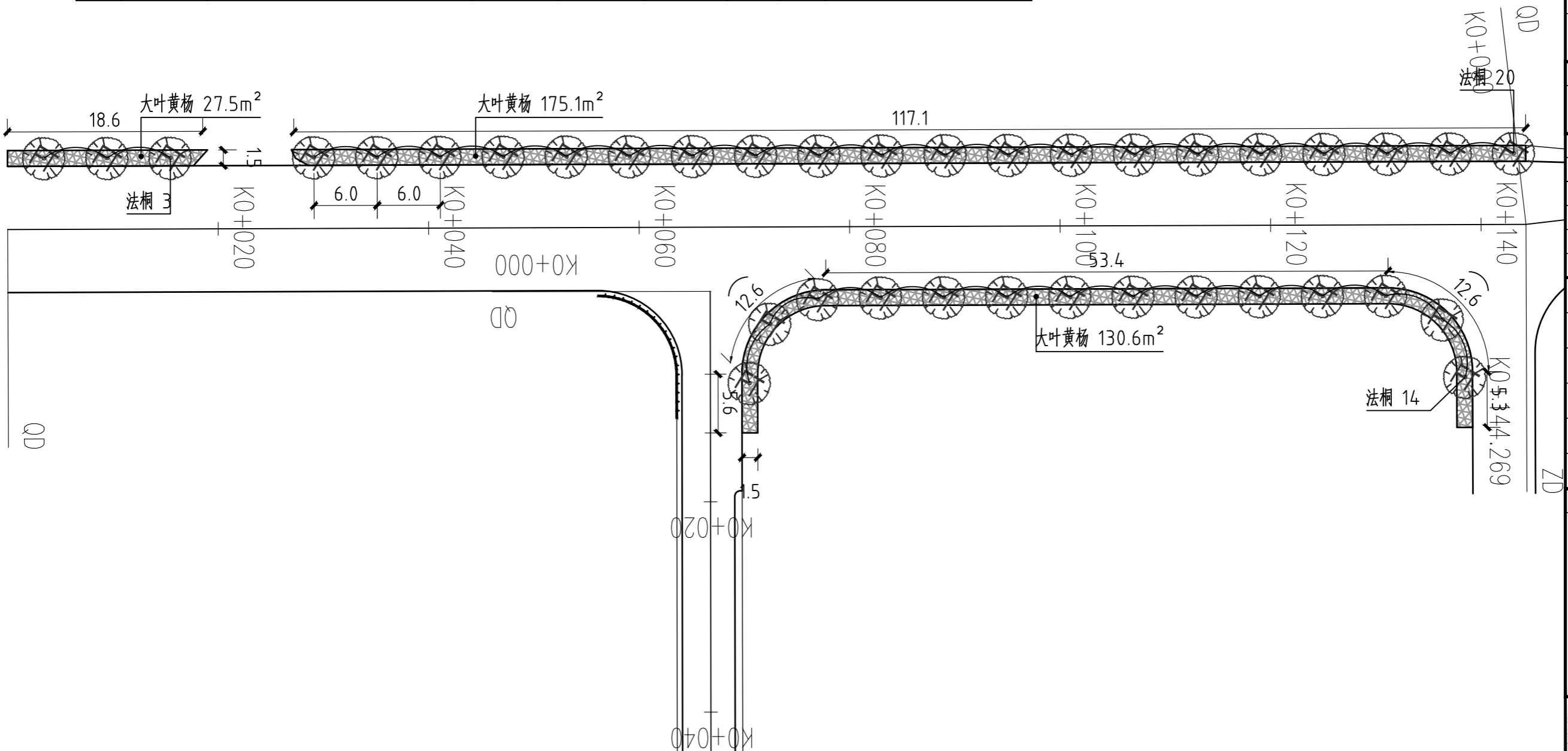
建筑行业(建筑工程)甲级: A114000370  
 城乡规划编制甲级: 自资规甲字22140541  
 市政行业(道路工程)甲级: A114000370  
 风景园林工程设计甲级: A114000370  
 环境工程设计(水污染防治工程)甲级: A114000370  
 水利行业/公路行业(公路)专业乙级: A114000370  
 市政/电力行业乙级: A214000377  
 工程勘察乙级: B214000377  
 农业综合开发生态工程专业乙级: A214000377  
 化工石化医药行业乙级: A214000377  
 特种设备设计(压力管道): GB1级GB2级GC1级  
 旅游规划设计乙级: 旅规14-2011  
 建筑行业(人防工程)/环境工程(大气污染防治工程)乙级: A214000377  
 商务粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)乙级: A214000377  
 质量管理体系认证  
 GB/T 19001-2016 idt ISO 9001: 2015

绿化乔灌木数量统计表

序号	图例	名称	拉丁名	规格				土球 (cm)	数量	单位	备注
				胸(地)径(cm)	高度(m)	冠幅(m)	分枝点(m)				
1		法桐	<i>Platanus orientalis L.</i>	φ:10-12	6.5-7.5	3.0-3.5	3.5	>120	37	株	树干笔直, 全冠, 树型美观、挺拔

绿化灌木地被面积表

序号	名称	拉丁名	规格		密度	面积	单位	备注
			高度(cm)	冠幅(cm)				
1	大叶黄杨	<i>Viburnum odoratissimum Ker.</i>	50	30-40	36株/m <sup>2</sup>	332	m <sup>2</sup>	满载, 不露土为原则
2	换填种植土	--	--	--	--	134	m <sup>3</sup>	换填深度为0.4m



建设单位	运城经济技术开发区管理委员会建设事业部
项目名称	运城经济技术开发区花园西街、东湖路道路维修改造工程
子项名称	绿化工程
图纸名称	绿化种植平面图

设计编号	2026SZ-YC-06
设计阶段	施工图
专业	绿化
版本	A
图号	LH-01
日期	2026.01
项目负责人	李宜峰
审定	张鹏
审核	张鹏
校对	周峰波
设计	郭俊蓉
制图	郭俊蓉

出图签章	
备注	

1、本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。  
 2、本设计知识产权为归公司所有, 未经许可不得擅自使用。  
 3、施工图需经相关部门批准及施工图纸(清绘)审查合格后方可施工。  
 4、图中尺寸以标注为准, 严禁度量图则。

通 气 林  
 暖 电  
 风 景 园 林  
 结 给 排 水  
 建 构  
 规 划 政 策  
 市 路