

文圩镇屯治村人居环境整治项目

施工图设计

第一册 共一册

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

二〇二六年六月

文圩镇屯治村人居环境整治项目

施工图设计

项目设计负责人：包文平

总工程师：王凯

经 理：马福桂

勘测设计单位：中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

等 级：市政行业乙级

证 书 号：A251022624

编 制 日 期：二〇二六年六月



91510107MA6CLPK334



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

住 所 四川省成都市武侯区万兴路477号7栋1
单元9层907号

2022

年 10 月 20 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



资质等级：公路行业（公路）专业乙级；水利行业（河道整治）专业乙级。

* * * * *

发证机关

No.AZ 0111639

中华人民共和国住房和城乡建设部制



可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****

发证机关

2022年 09月 28日

No.AZ 0103193



工程 设计 资质 证书

企业名称: 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
详细地址: 四川省成都市武侯区万兴路477号1单元9楼909号
统一社会信用代码: 9151060020WAGCLPK334
第一社会信用代码: 有魔化公司 (自然人独资)

至2029年12月20日

证书编号: A251022624
法定代表人: 马福桂

法定代表人:

资质类别及等级：

电力行业（新能源发电、送电工程）专业乙级；
市政行业（热力工程、给水工程、道路工程、桥梁工程、环境工程、排水工程）专业乙级；农林行业（农业综合开发工程、生态工程、农田水利、农业机械化工程）专业乙级；
发生生态环境设计专业乙级；建筑设计（人防工程）专业乙级；
风景园林设计专业乙级*****

风景园林设计专项乙级*****

四川省住房和城乡建设厅
2025年7月25日



目

[illegible]

录

[illegible]

道路说明书

一、项目概况、任务依据及测设经过

（一）、项目概况

文圩镇屯治村人居环境整治项目，项目地位于蒙山县文圩镇，是蒙山县农村综合性改革试点试验项目之一。项目主要内容为屯治村人居环境整治。其中道路拓宽 164m，挡土墙 340.1m³，道路硬化 88m，建设公共文体活动场所及配套设施一处。沿途布置太阳能路灯，平均 25m 布置一盏，根据村民使用需求可适当调整位置。

（二）、任务依据

本项目设计任务书及勘察设计合同。

（三）、测设经过

在接到建设单位的设计任务书后，我公司于 2026 年 3 月下旬安排专业技术人员进行现场勘察测量工作，对路线进行勘测，沿线地质、水文进行调查。随后进行一阶段施工图设计。

二、采用的主要技术标准及规范

1、主要技术指标

公路等级：等外公路

设计速度：15km/h

圆曲线最小半径：一般值 20m; 极限值 12（10）m

停车视距：15m

最大纵坡：2%

最小坡长：20m

竖曲线半径：一般值 150m；极限值 75m

加宽路基宽度：0.8-1.2m

加宽路面宽度：0.8-1.2m

路面结构等级及类型：高级、水泥混凝土路面

设计荷载：公路-II 级

设计洪水频率：大中桥 1/50；小桥 1/25；涵洞、小型排水构造物及路基 1/15。

2、采用的相关规范

《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG2111-2019）

《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）

《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）

三、路线概况

项目。路线整体上属于平原区，路线较直，但排水不畅。泥泞低洼，对行车安全、舒适度以及沿线产业的运输影响很大。

(1) 公路平面线形设计，应结合区域特性和项目特点，因地制宜，适应地形、贴近自然，贯彻“不征拆，少占耕地保护环境的原则”。设计标准严格执行《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)，在保证满足规范要求的前提下，应结合沿线自然条件，路线布线尽可能的利用既有道路，桥涵等工程设施，对平面指标不满足项目技术指标的进行裁弯取直。

(2) 纵断面设计根据地形、地质、水文桥涵及沿线控制点等因素确定，力求线形设计平顺而圆滑，视觉连续，保证行车安全，同时应考虑填挖平衡。设计标准严格执行《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)，在保证满足规范要求的前提下，路线拉坡尽可能的利用现有道路，对纵断面指标不满足项目技术指标的进行降坡调坡。

四、路基路面及排水工程：

4.1、路基设计原则

(1) 路基设计应遵循因地制宜、就地取材的原则，减少对自然、生态环境的影响，不宜高填、深挖。

(2) 路基应具有足够的强度、稳定性和耐久性。

(3) 路基应重视防护设施的设计，防止水土流失，堵塞河道和诱发地质灾害。

4.2、路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

(1) 路基加宽度为 0.8-1.2m，路面加宽度为 0.8-1.2m，行车道路面横坡度为 2 %。

(2) 由于用地条件受限及技术指标相对较低（局部受限，不达标）且特殊路段过多，故本项目不宜设置缓和曲线，不进行超高设计。

4.3、路基设计

(1) 路基压实

根据《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021) 和《公路土工试验规程》(JTG 3430-2020) 的规定，路基压实标准按重型击实试验法求得的最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度）要求为：

填方路基：	0~80cm	≥94%
	80~150cm	≥93%
	>150cm	≥90%
零填及挖方：	0~30cm	≥94%

(2) 路基填料

填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒作为填料，填料最大粒径应小于 150mm。不得使用泥炭、淤泥、冻土、强膨胀土、有机质土及易溶盐超过允许含量的土。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接用于路堤填料。浸水路堤、桥涵台背和挡土墙墙背宜采用渗水性良好的填料。

填料最小承载比（CBR）(%)（路面底面以下深度）要求为：

填方路段：	0~30cm	5
	30~80cm	3
	80~150cm	3
	>150cm	2
零填及挖方：	0~30cm	5
	30~80cm	3

4.4、路基支挡、加固及防护设计说明

因部分路基需在原路基基础上扩宽，为保证路基整体稳定性和收缩填方坡

脚，减少填方量、少占农田，根据实际需要利用现有路基。

4.5、路面设计

(1) 路面设计原则

路面设计以交通量为基础，适应道路服务功能要求，结合沿线气候、水文、地质等筑路材料供应情况，同时要充分考虑路面的平整及防滑；强度、稳定性和耐久性等性能。应遵循因地制宜，就地取材，便于施工、养护，保护环境等原则，结合路基进行综总设计。

(2) 设计参数

- 1、自然区划：IV6 区
- 2、标准轴载：Bzz-100
- 3、年平均日交通量：400 辆/日以下
- 4、设计基准期：10 年
- 5、路床顶面回弹模量：40MPa
- 6、混凝土路面设计抗弯拉强度：4.0MPa
- 7、混凝土设计弯拉弹性模量：27GPa

(3) 路面结构类型

基层：0.8-1.2m 宽 15cm 厚级配碎石垫层
面层：0.8-1.2m 宽 20cm 厚 C30 水泥混凝土面层

五、交通安全设施工程：

由于项目下达资金有限，且建设内容明确使用于路基、路面及排水工程，建议在下一阶段，建设单位争取项目和资金，对路线安全设施工程进行完善。

六、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然特征

1、地形地貌

梧州市地处桂东地区，公路自然区域为东南湿热区 IV6 区，受台风影响。全线所经地域的地形起伏不大，沿途主要经济作物为水稻、桉树。

2、工程地质

沿线露出的主要地层有第四系泥盘系，以耕植土、红色砂质粘土层为主，地表覆盖层厚度一般为 0~15 米左右。沿线地质均为以红色砂质粘土为主的土质，透水性较强。

3、地震

依据广西地震动记载及《中国地震动参系数区划图》(GB18306-2015)，本工程所在地区地震动峰值加速度系数为 0.05g，一般公路工程不考虑设防。

4、气候水文条件

路线所经的区域属热带季风气候，易受海洋气候影响。夏季盛行暖湿海洋气团，多吹偏西风，冬季行大陆团。年均气温 21.7 度，气候温和，雨量主要集中在 4~8 月，旱季为 9~次年 3 月，一般情况下可在全年度安排施工。沿线地表水丰富，施工用水方便。

七、沿线筑路材料、水、电等建设条件

- 1、石料：路基、路面及构造物用石可从蒙山县周边石场外购，平均距离约 10 公里。
- 2、砂：可从蒙山县周边周边砂场购买，平均距离约 20 公里。
- 3、水泥：可从蒙山县周边水泥销售点购买，平均距离约 20 公里。
- 4、钢材、燃料：可从蒙山县周边就近购买，平均距离约 20 公里。
- 5、水：沿线均有溪河，取水方便。

6、公路沿线有电网通过，施工用电与有关部门协商即可。

八、施工注意事项

路基及路面各结构层

(1)、路基的要求

路基是公路的重要组成部分，提高路基的强度及稳定性，是保证路面结构稳定、耐久的前提条件。因此，在进行路面施工前应对路基进行严格检查，路基应密实、均匀、稳定，无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象。标高、平整度及压实度等各项指标均应符合验收要求。

(2)、水泥混凝土面层的要求

主要原材料技术要求

①水泥

面层水泥混凝土应使用旋窑生产的水泥，适用于各种交通荷载等级，本项目宜采用普通硅酸盐水泥。使用道路硅酸盐水泥或者硅酸盐水泥时，可在混凝土中掺入适量粉煤灰，使用其他水泥时，不应掺入粉煤灰。

②水泥各龄期的抗折、抗压强度

混凝土弯拉强度（MPa）	4.0	
龄期（d）	3	28
水泥抗折强度（Mpa）≥	3.0	6.5
水泥抗压强度（Mpa）≥	10.0	32.5

③水泥的化学成分和物理指标

水泥成分	指标
熟料游离氧化钙含量（%）≤	1.8
氧化镁（%）≤	6.0

铁铝酸四钙含量（%）	12.0~20.0
铝酸三钙含量（%）≤	9.0
三氧化硫（%）≤	4.0
碱含量（%）≤	0.6
氯离子含量（%）≤	0.06
出磨时安定性	蒸煮法检验必须合格
标准稠度需水量（%）≤	30.0
比表面积 m2/kg	300~450
细度 (80 μ m)% ≤	10.0
初凝时间（h）≥	0.75
终凝时间（h）≤	10
28d 干缩率% ≤	0.10
耐磨性（kg/m2）≤	3.0

注：28d 干缩率和耐磨性试验方法采用《道路硅酸盐水泥》(GB 13693)标准

④粗集料

粗集料应使用质地坚硬，耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石，质量标准应符合《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）表 3.3.1 中Ⅲ级集料要求。

项目	技术要求
碎石压碎指标（%）≤	30
卵石压碎指标（%）≤	26
坚固性（按质量损失计）（%）≤	12
针片状颗粒含量（按质量计）（%）≤	20
含泥量（按质量计）（%）≤	2.0
泥块含量（按质量计）（%）≤	0.7
吸水率（按质量计）（%）≤	3.0
硫化物及硫酸盐含量(按 SO3 质量计)(%)	1.0
洛杉矶磨耗损失（%）≤	35.0

有机物含量(比色法)	合格
岩石抗压强度 (Mpa) ≥	岩浆岩:100、变质岩:80M、沉
表观密度 (kg/m3) ≥	2500
松散堆积密度 (kg/m3) ≥	1350
空隙率 (%) ≤	47
磨光值 (%) ≥	35.0
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应

⑤细集料

细集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，不宜使用再生细集料。质量标准应符合《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）表 3.4.2 中Ⅲ级天然砂要求。

项目	技术要求
坚固性（按质量损失计%）≤	10.0
天然砂、机制砂含泥量（按质量计%）≤	3.0
天然砂、机制砂泥块含量（按质量计%）≤	1.0
氯化物（氯离子质量计%）	0.06
云母（按质量计%）≤	2.0
硫化物及硫酸盐（按 SO3 质量计%）≤	0.5
海砂中的贝壳类物质含量（按质量计%）≤	8.0
轻物质含量（按质量计%）≤	1.0
吸水率（按质量计）（%）≤	2.0
表观密度 (kg/m3) ≥	2500.0
松散堆积密度 (kg/m3) ≥	1400
空隙率 (%) ≤	45
有机物含量(比色法)	合格
碱集料反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
结晶态二氧化硅含量 (%) ≥	25

细集料的级配要求应符合《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）表 3.4.3 推荐范围，路面和桥面用天然砂宜为中砂，也可使用细度模数在 2.0~3.7 之间的砂。

⑥水

符合现行《生活饮用水卫生标准》（GB5749）的饮用水可直接作为混凝土搅拌和养生用水。非饮用水，应进行试验鉴定。

质量标准应符合《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）表 3.5.2 中素混凝土要求。

⑦其它

未尽事宜应按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的有关规定进行。

路基、路面工程数量表

[illegible]

备注

1、本图仅作为图上标注位置，不得以此图作为法律依据。
2、建设单位在实施项目前，应取得相关主管部门的批准。
3、本图仅供参考，不作为法律依据。
4、使用本图时，应同时参照其他相关资料。
5、本图仅供参考，不作为法律依据。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
排水行业（河道整治）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程）乙级

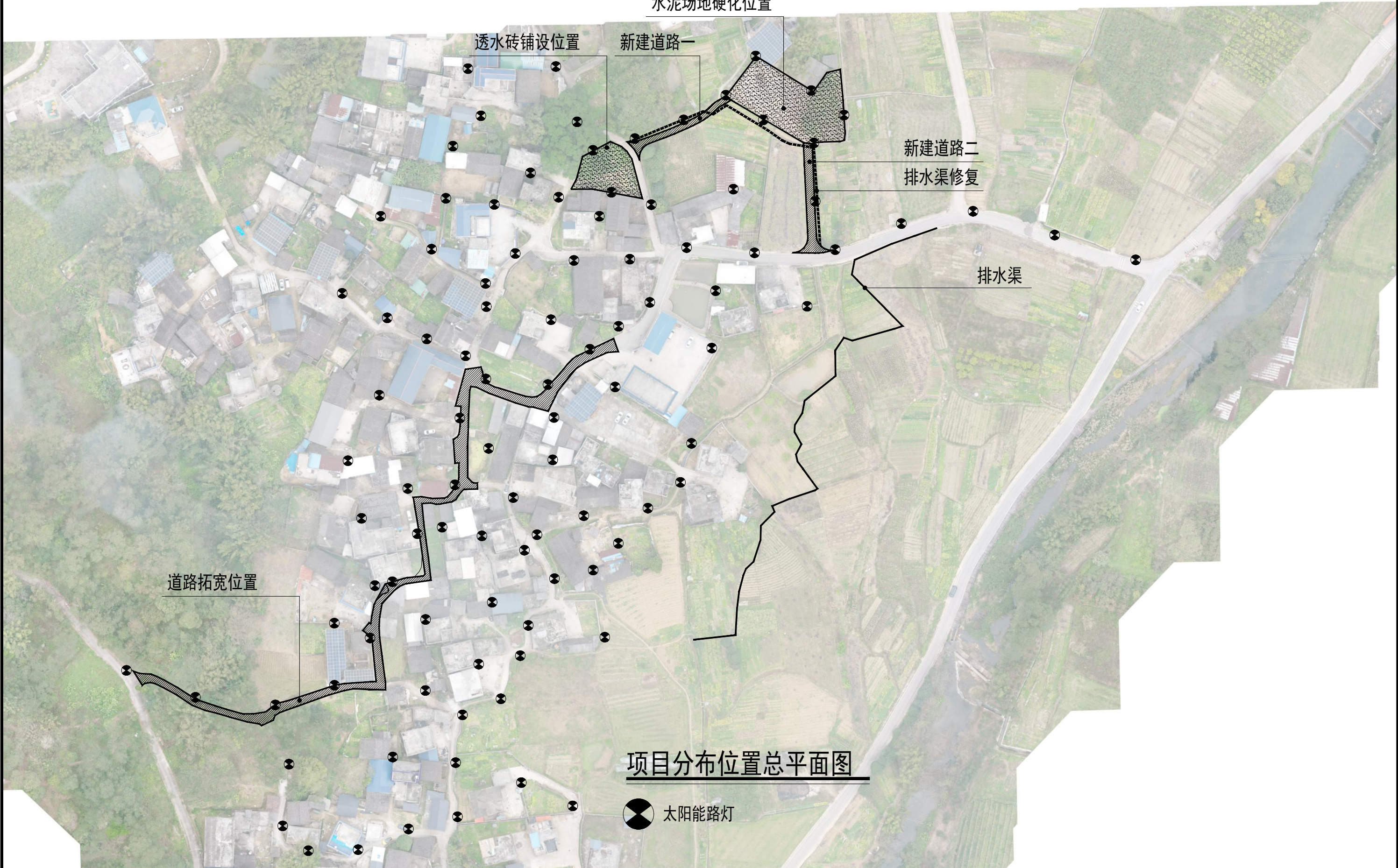


 中科华创 ZKHC 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	包文平	包文平	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图名	区位示意图	工程号		图号	QW-01
	审核	陈瑞东	陈瑞东	专业负责	陈瑞东	陈瑞东	设计	梁飞业	梁飞业			子项名称				图别	市政	日期	2026.06

备注

1. 本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量算。
2. 建设单位在实施过程中，如遇与现状不符的情况，应及时与设计单位沟通，由设计单位出具变更方案。
3. 本图仅供参考，不作为法律依据。
4. 使用本图时，应同时参照其他相关技术规范与标准。
5. 本图之解释权归设计单位所有，未经许可不得复制或传播。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
排水行业（河道整治）乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
风景园林设计专项乙级
市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程）乙级



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审 定	马福桂	马福桂	项目负责	包文平	包文平	校 对	徐钦德	徐钦德	建设 单位	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目		图 名	项目分布位置总平面图	工程号	图 号	ZP-01
	审 核	陈耀东	陈耀东	专业负责	陈耀东	陈耀东	设 计	梁飞业	梁飞业			子项名称		图 别			市政	日期	2026.06

1、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量取。
2、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量取。
3、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量取。
4、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量取。
5、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量取。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
排水行业（河道整治）乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
风景园林设计专项乙级
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程、环境卫生工程）乙级

场地硬化, 硬化后采用丙烯酸涂料绘制篮球场

面积: 986.86m²

排水渠 (明渠) 总长412.0m

净宽: 0.6m, 净深: 0.6m

新建道路一

总长44.0m, 宽2.5m, 厚18cm

场地平整, 铺设透水砖

面积;405.00m²

仿木栏杆, 长55m

道路拓宽, 扩宽宽度0.8m~1.0m

总拓宽面积: 182.96m², 拓宽路段长度: 318.0m

修复排水渠 (暗渠) 总长40.0m

新建道路二

总长44.0m, 宽3.5m, 厚18cm

排水渠 (明渠) 总长200.0m

净宽: 0.6m, 净深: 0.6m

总平面图 1:1500

● 6.0m高太阳能路灯

工程数量表				
序号	名称	单位	数量	备注
01	道路拓宽	M ²	182.96	
02	新建道路	M	88.00	
	其中 新建道路一	M	44.00	道路宽2.5m, 厚0.18m
	新建道路二	M	44.00	道路宽3.5m, 厚0.18m
03	场地硬化	M ²	986.86	硬化后采用丙烯酸涂料绘制篮球场
04	修复排水渠	M	652.00	净宽: 0.6m, 净长: 0.6m (暗渠40.0m, 明渠612.0m)
05	场地平整, 铺设透水砖	M ²	405.00	
06	安装路灯	盏	100	安装位置仅为示意, 具体安装位置根据实际情况协调
09	路肩墙	M	139.50	高度详见大样图

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.
建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林
资质证书编号: A151031317 A251022624

审定

马福桂

马福桂

项目负责人

包文平

包文平

校对

徐钦德

徐钦德

建设单位

文圩镇人民政府

工程名称

文圩镇屯治村人居环境整治项目

图名

总平面图

工程号

图号

日期

2026.06

审核

陈耀东

陈耀东

专业负责

陈耀东

陈耀东

设计

梁飞业

梁飞业

图别

市政

图号

2026.06

图 纸 目 录

[illegible]

工程名称:文圩镇屯治村人居环境整治项目

建设单位：文圩镇人民政府

分项内容：道路拓宽、场地平整

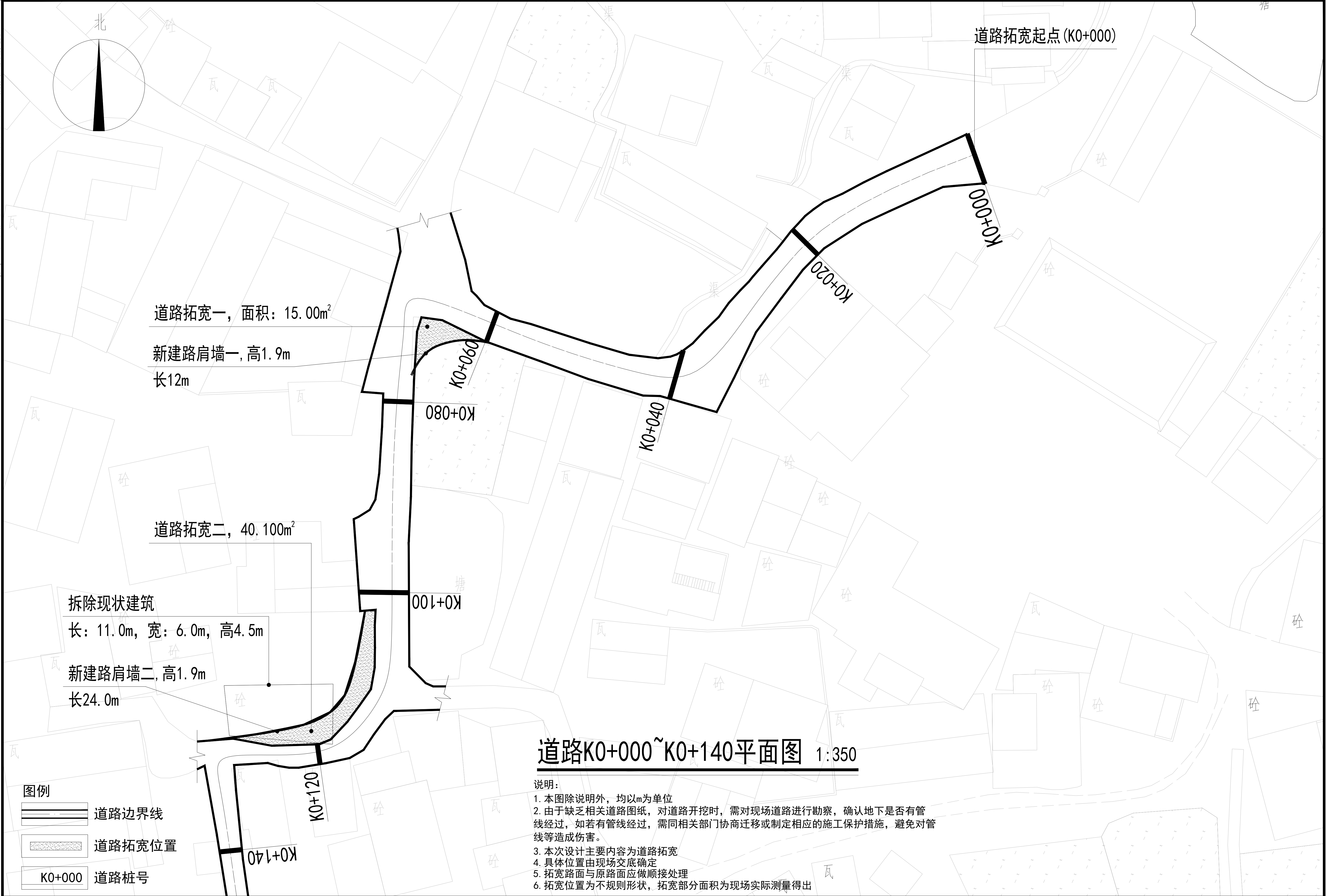


中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.

备注

1. 本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量算。
2. 建设单位须在施工前，对道路沿线所有房屋、构筑物、管线等进行全面调查，并制定相应的保护措施。
3. 施工过程中，如发现地下管线、构筑物等，应立即停止施工，并及时与相关部门联系处理。
4. 本图仅供参考，不作为法律依据。
5. 本图版权归设计单位所有，未经许可，不得复制或用于其他项目。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
排水行业（河道整治）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
风景园林设计专项乙级
市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、热力工程、道路工程、环境卫生工程）乙级



道路K0+000~K0+140平面图 1:350

说明:

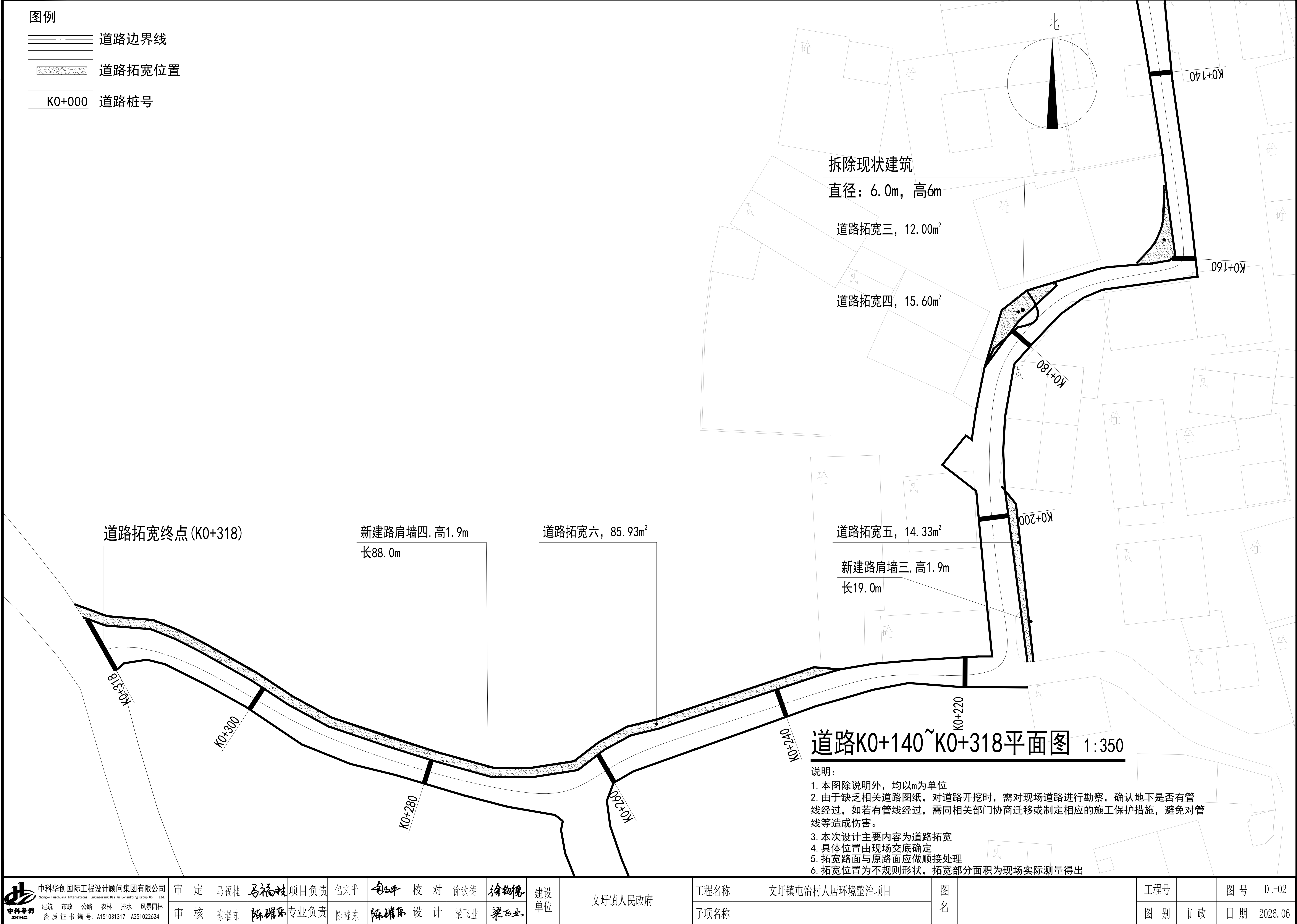
1. 本图除说明外，均以m为单位
2. 由于缺乏相关道路图纸，对道路开挖时，需对现场道路进行勘察，确认地下是否有管线经过，如若有管线经过，需同相关部门协商迁移或制定相应的施工保护措施，避免对管线等造成伤害。
3. 本次设计主要内容为道路拓宽
4. 具体位置由现场交底确定
5. 拓宽路面与原路面应做顺接处理
6. 拓宽位置为不规则形状，拓宽部分面积为现场实际测量得出

 中科华创 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	包文平	包文平	校对	徐钦德	徐钦德	建设单位	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图名	道路K0+000~K0+140平面图	工程号		图号	DL-01
	审核	陈瑞东	陈瑞东	专业负责	陈瑞东	陈瑞东	设计	梁飞业	梁飞业	子项名称						图别	市政	日期	2026.06

备注

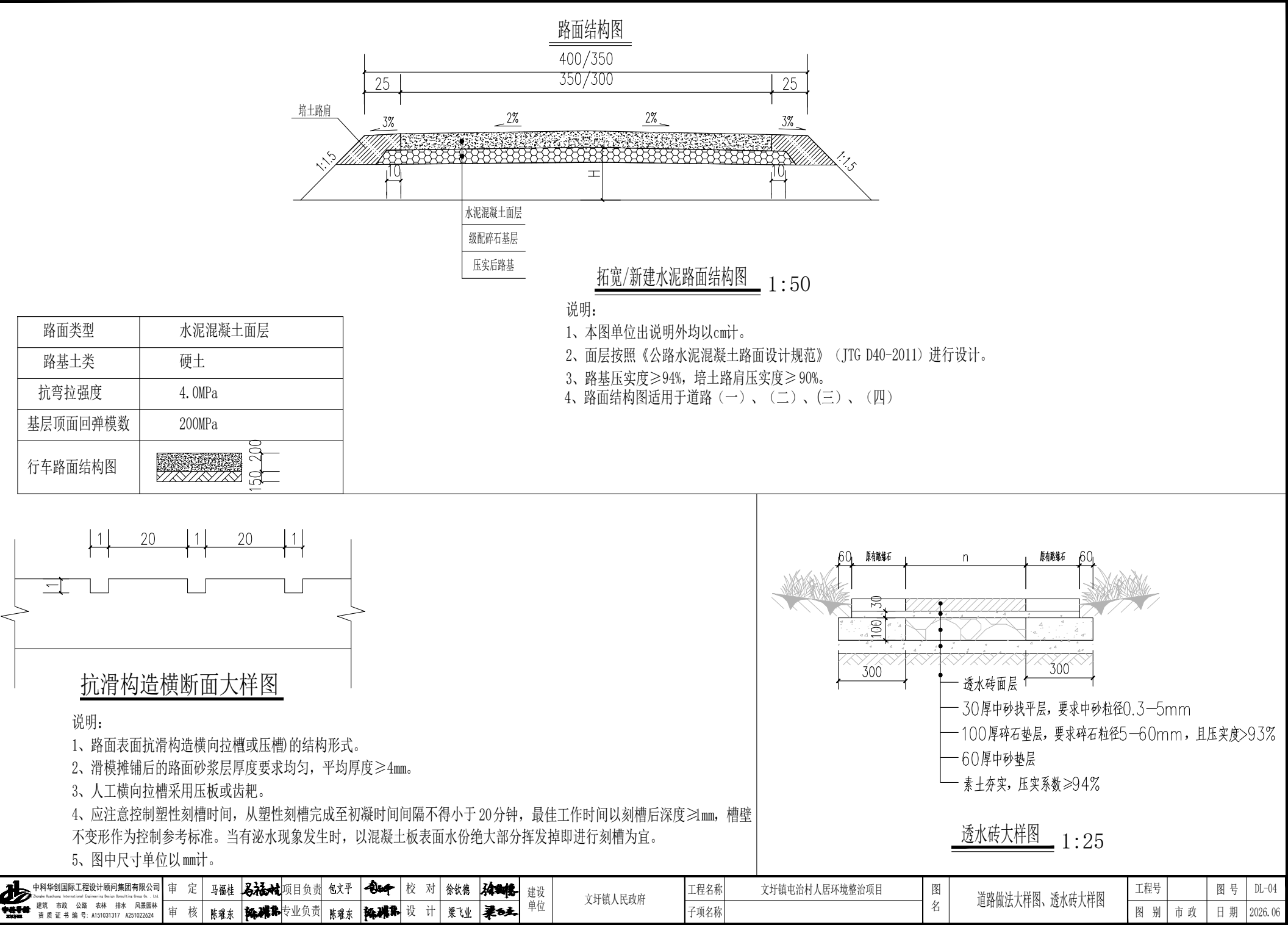
1、本图尺寸以图上标注为准，不得以口说为准。
2、建设单位须在施工前，对施工现场进行勘察，确认地下是否有管线经过，如有管线经过，需同相关部门协商迁移或制定相应的施工保护措施，避免对管线等造成伤害。
3、本图除说明外，均以m为单位。
4、由于缺乏相关道路图纸，对道路开挖时，需对现场道路进行勘察，确认地下是否有管线经过，如有管线经过，需同相关部门协商迁移或制定相应的施工保护措施，避免对管线等造成伤害。
5、本次设计主要内容为道路拓宽，具体位置由现场交底确定。
6、拓宽路面与原路面应做顺接处理。
7、拓宽位置为不规则形状，拓宽部分面积为现场实际测量得出。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
排水行业（河道整治）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程、热力工程、环境卫生工程）乙级



1. 本图只适用于新建工程，不得用于改建工程。
2. 路面结构图应按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。
3. 路面结构图应按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。
4. 路面结构图应按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。
5. 路面结构图应按《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。

公路行业（公路、公路）乙级 农林行业（农业综合开发工程）乙级 风景园林设计专项乙级 市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程）乙级 排水行业（河道整治）乙级 建筑行业（人防工程）乙级 建筑行业（建筑工程）甲级 公路行业（公路、公路）乙级 农林行业（农业综合开发工程）乙级 风景园林设计专项乙级 市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程）乙级 排水行业（河道整治）乙级 建筑行业（人防工程）乙级 建筑行业（建筑工程）甲级



抗滑构造横断面大样图

说明:

1、路面表面抗滑构造横向拉槽或压槽的结构形式。

2、滑模摊铺后的路面砂浆层厚度要求均匀，平均厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。

3、人工横向拉槽采用压板或齿耙。

4、应注意控制塑性刻槽时间，从塑性刻槽完成至初凝时间间隔不得小于20分钟，最佳工作时间以刻槽后深度 $\geq 1\text{mm}$ ，槽壁不变形作为控制参考标准。当有泌水现象发生时，以混凝土板表面水份绝大部分挥发掉即进行刻槽为宜。

5、图中尺寸单位以mm计。

透水砖大样图 1:25

说明:

1、透水砖面层厚度为60mm，要求中砂粒径0.3—5mm。

2、30mm厚中砂找平层，要求中砂粒径0.3—5mm。

3、100mm厚碎石垫层，要求碎石粒径5—60mm，且压实度 $>93\%$ 。

4、60mm厚中砂垫层。

5、素土夯实，压实系数 $\geq 94\%$ 。

图名

道路做法大样图、透水砖大样图

工程号

图号

DL-04

图别

市政

日期

2026.06

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

Zhonghua Chuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.

建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林

资质证书编号: A151031317 A251022624

审定

马福桂

马福桂

项目负责人

包文平

包文平

校对

徐钦德

徐钦德

建设

文圩镇人民政府

审核

陈瑞东

陈瑞东

专业负责

陈瑞东

陈瑞东

设计

梁飞业

梁飞业

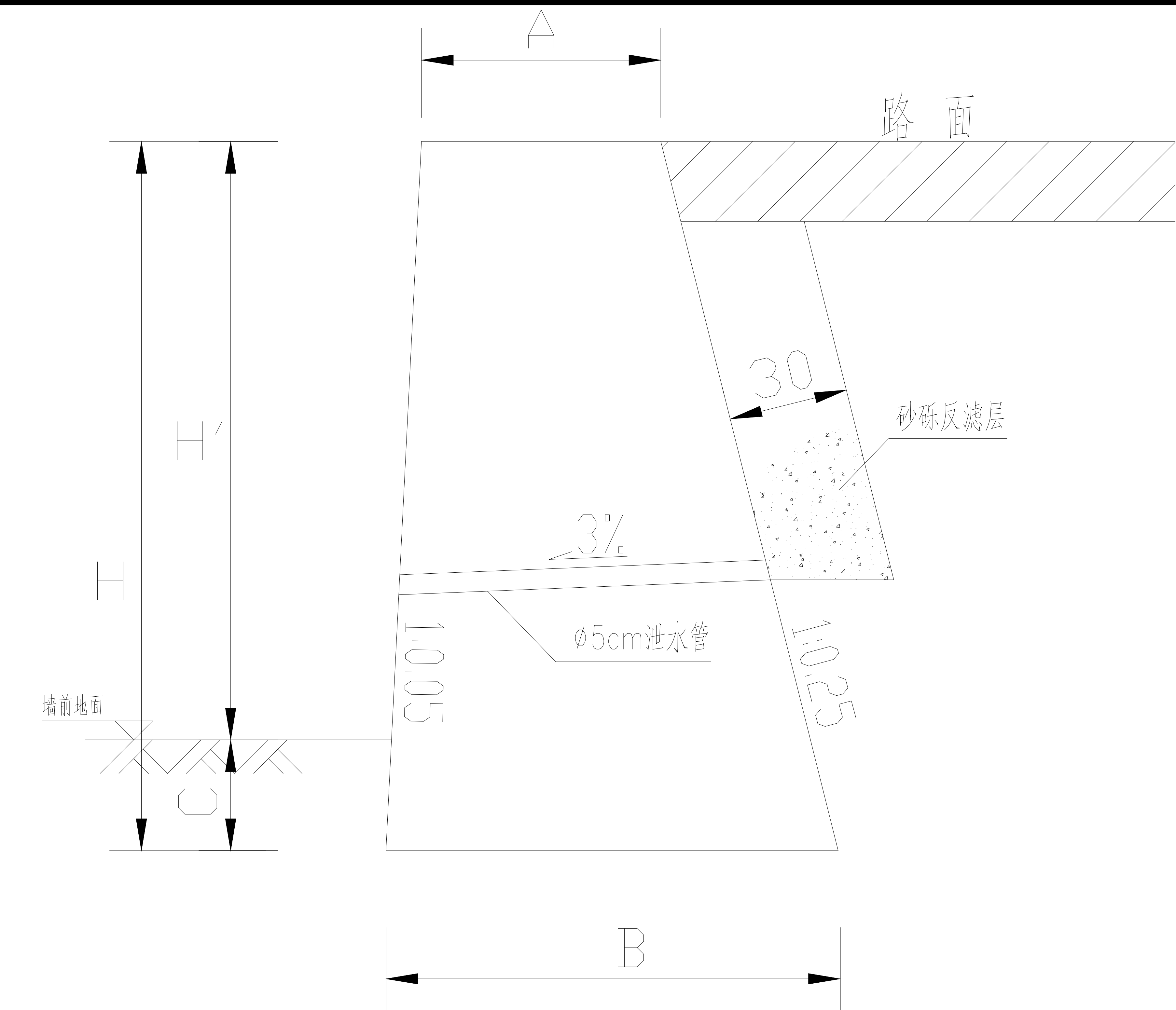
子项名称

文圩镇屯治村人居环境整治项目

备 注

- 1、本图尺寸以图上方标注为准，不得以比例尺量。
- 2、本图单位为毫米，除标注外，均以毫米标注。
- 3、图中未标注尺寸均按国家现行标准执行。
- 4、本图由设计单位提供，如有变更，请及时通知设计单位。
- 5、本图仅供参考，不作为法律依据。

挡土墙剖面大样



挡土墙立面展开图

断面形式	H	H'	A	B	C	圬工体积 (m ³ /m)	挖基体积 (m ³ /m)
一式	160	100	50	90	60	1.120	0.756
二式	180	120	60	110	60	1.530	0.924
三式	250	190	60	135	60	2.438	1.134
四式	300	240	80	155	60	3.525	1.302
五式	350	290	100	205	60	5.338	1.722
六式	450	390	100	235	60	7.538	1.974
七式	660	600	100	368	60	15.444	3.091
八式	800	740	120	400	60	20.800	3.360

附注：

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、地基要求：
 - (1)墙基础为C20混凝土基础，且基础必须设置于地基承载力 $\geq 250\text{Kpa}$ 的原土层上，且埋深应在局部冲刷线以下不小于1m。
 - (2)基坑开挖后满足地基承载力应立即浇筑基础及墙身，墙体满足强度后墙前土即时回填，避免基坑积水。
- 3、墙身要求：
 - (1)墙身材料采用C20混凝土。
 - (2)若分层浇筑墙体应在下层混凝土终凝前拉毛处理，若分开浇筑墙体应上下层错缝，内外搭接。
 - (3)挡土墙每隔5m设置一道沉降缝，缝宽2cm，缝中用沥青麻纱内、外，顶三方填塞。
 - (4)泄水孔每隔2~3m设一个，上下墙错列设置，最下排泄水孔应高于地面或常水位0.3m。
 - (5)需待墙体混凝土强度达到80%以上时，方可进行墙背填土与砂砾反滤层施工，填料应分层夯实。
 - (6)挡土墙为渐变式挡土墙，由五式渐变至二式具体工程量见：挡土墙工程数量表。
 - (7)挡土墙回填压实时，须用小型机器压实，确保墙身的安全稳定性。

图 纸 目 录

[illegible]

工程名称:文圩镇屯治村人居环境整治项目

建设单位：文圩镇人民政府

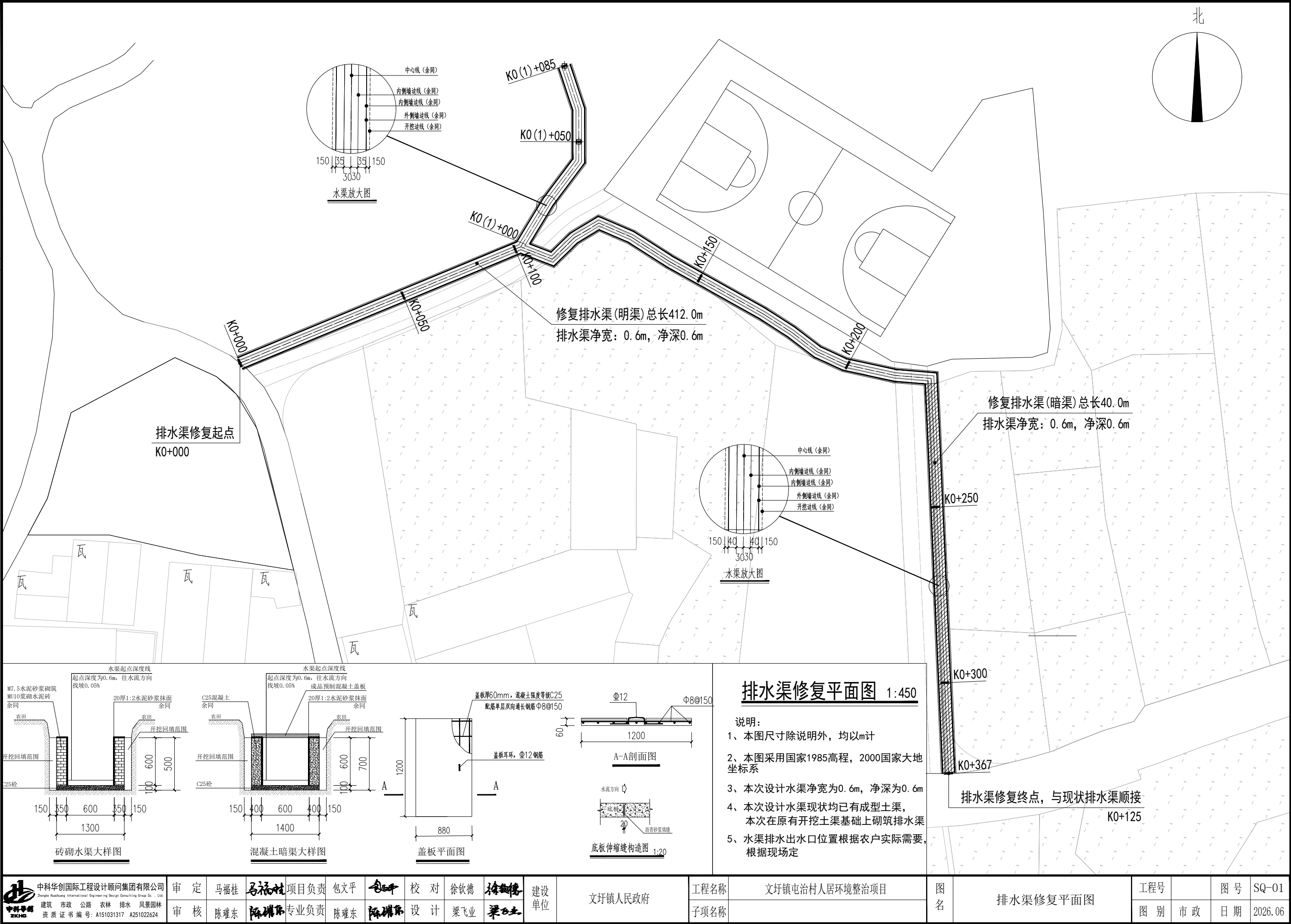
分项内容：排水渠



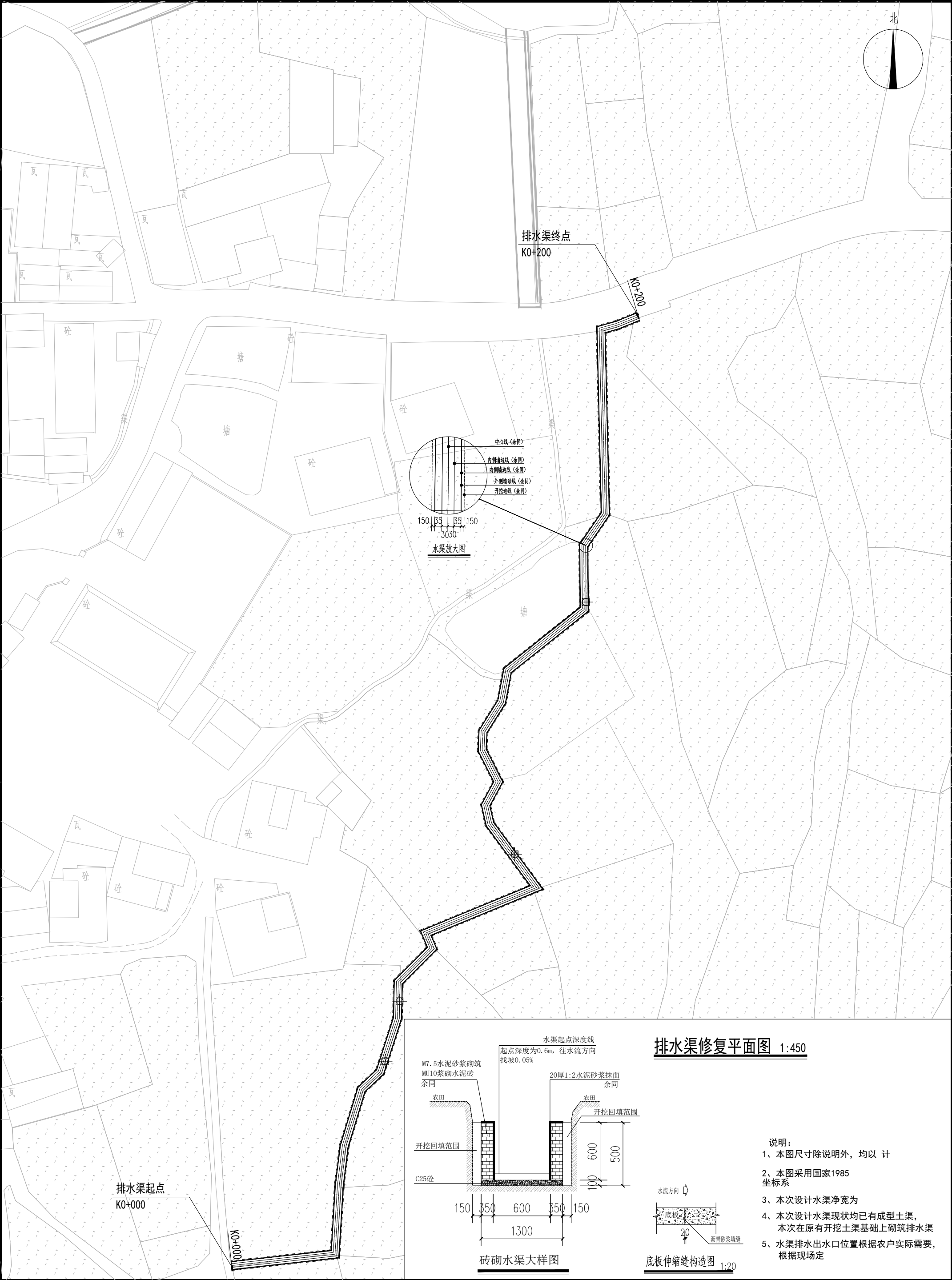
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.

1. 本图尺寸除说明外，均以m计
2. 本图采用国家1985高程，2000国家大地坐标系
3. 本次设计水渠净宽为0.6m，净深为0.6m
4. 本次设计水渠现状均已有成型土渠，本次在原有开挖土渠基础上砌筑排水渠
5. 水渠排水出水口位置根据农户实际需要，根据现场定

公路行业（公路）乙级 排水行业（河道整治）乙级 农林行业（农业综合开发工程）乙级 风景园林设计专项乙级
建筑行业（建筑工程）甲级 建筑行业（人防工程）乙级 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程、热力工程、环境卫生工程）乙级



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审 定	马福桂	马福桂	项目负责	包文平	包文平	校 对	徐钦德	徐钦德	建设	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图 名	排水渠修复平面图	工程号		图 号	SQ-01
	审 核	陈瑞东	陈瑞东	专业负责	陈瑞东	陈瑞东	设 计	梁飞业	梁飞业	单位		子项名称				图 别	市政	日 期	



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 排水 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审定	马福桂	马福桂	项目负责人	丁智广	丁智广	校对	包文平	包文平	建 设 单 位 文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图 名 排水渠平面图	工程号	图号	SQ-02
	审核	黎亚斌	黎亚斌	专业负责	包文平	包文平	设计	王小军	王小军		子项名称			图 别	市政	日期

图 纸 目 录

[illegible]

工程名称:文圩镇屯治村人居环境整治项目

建设单位：文圩镇人民政府

分项内容：场地硬化

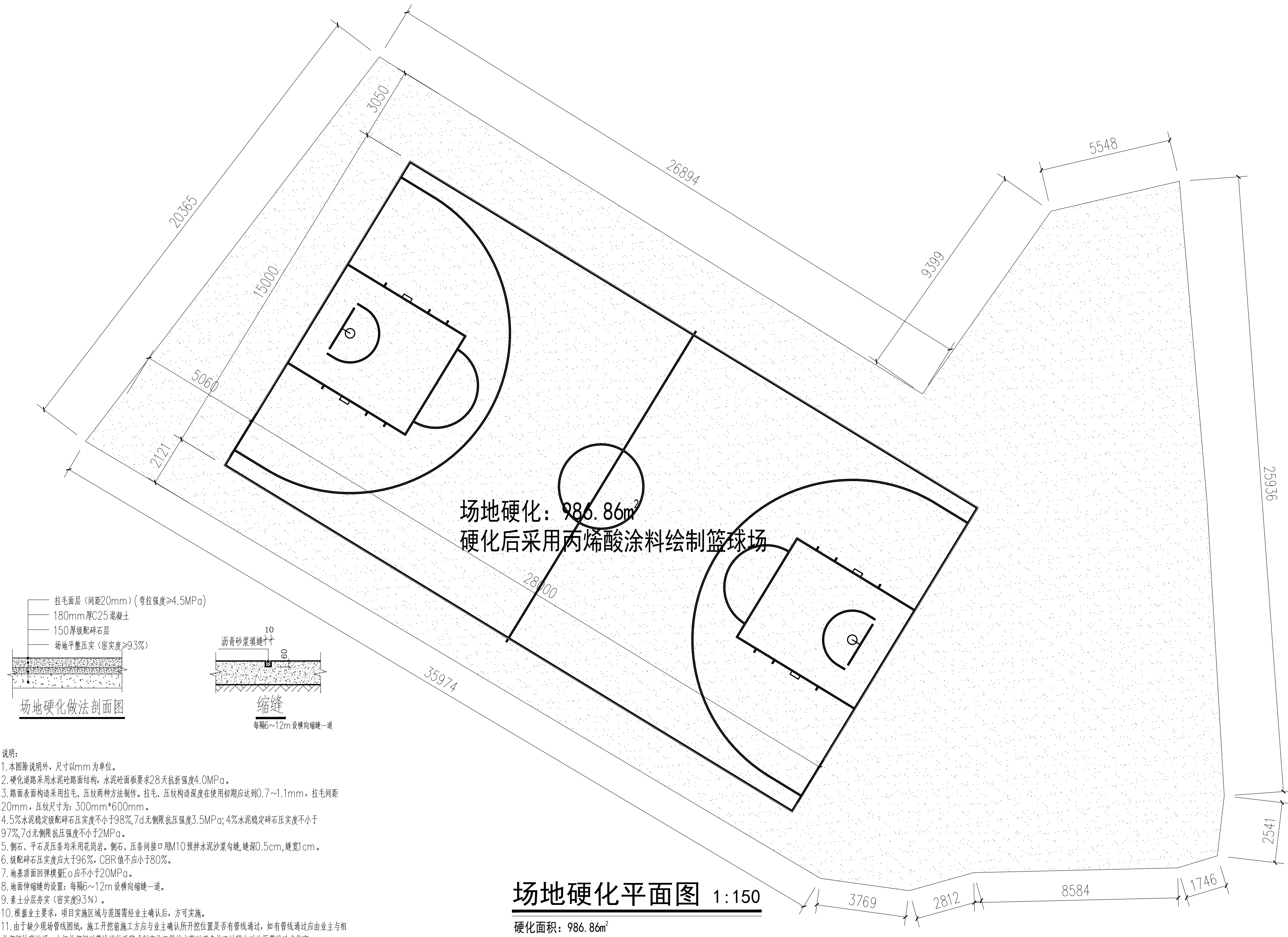


中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.

备注

1. 本图尺寸以图上标注为准，不得以比例尺量度。
2. 建设单位提供地质勘察报告，监理单位审核后，本图方可用于施工。在注之图，本图不适用施工方案。
3. 图例和说明由设计单位提供，未经设计单位同意，不得擅自修改。本图不得用于其他工程。
4. 使用本图时，应同时参照其他相关标准及规范，如出现与标准不符之处，应以最新标准为准。
5. 本图之版权归设计单位所有，未经设计单位同意，不得复制或转售。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
水利行业（河道整治）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
市政行业（给水工程、排水工程、排灌工程、热力工程、环境卫生工程）乙级



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 水利 风景园林 资质证书编号：A151031317 A251022624	审 定	马福桂	马福桂	项目负责人	包文平	包文平	校 对	徐钦德	徐钦德	建设 单位	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图 名	场地硬化平面图	工程号		图 号	YH-01
	审 核	陈瑞东	陈瑞东	专业负责	陈瑞东	陈瑞东	设 计	梁飞业	梁飞业			子项名称				图 别	市政	日 期	2026.06

图 纸 目 录

[illegible]

工程名称:文圩镇屯治村人居环境整治项目

建设单位：文圩镇人民政府

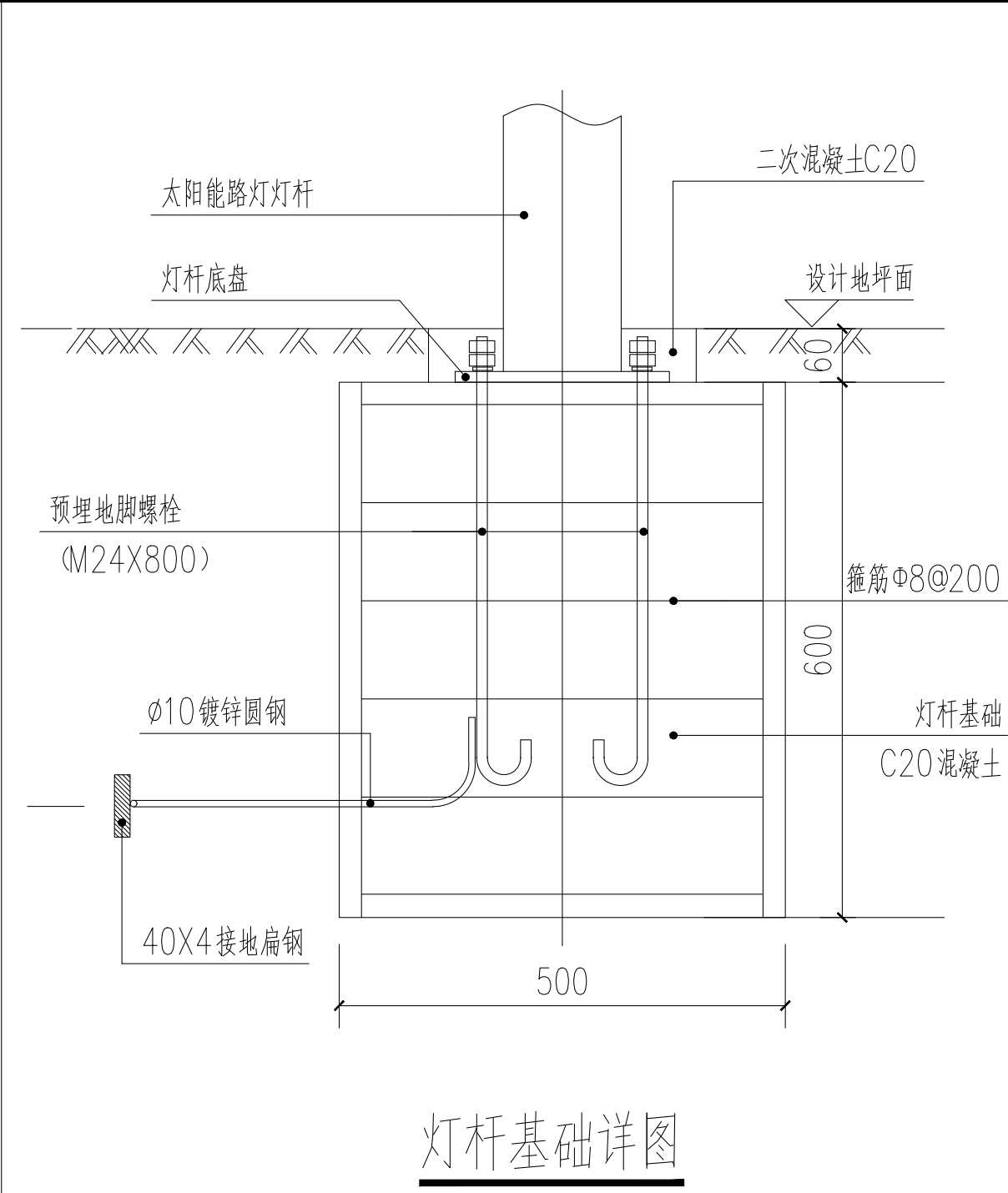
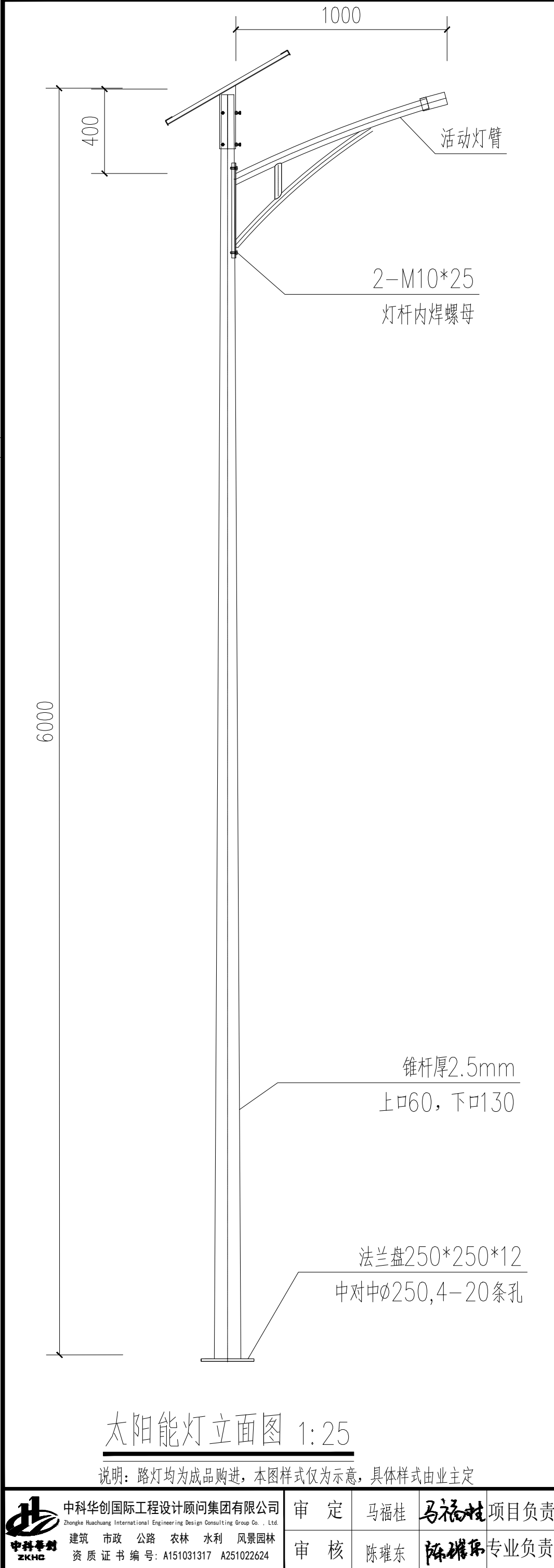
分项内容：太阳能路灯



中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd.

1、本图尺寸均以图上标注为准，不得以比例尺量度。
2、建设单位提供设备规格、位置及相关资料后，本图方可用于施工。在注之款，本图不适用。并受限制。
3、图线如与旧图线重叠，应注明由旧图线引出，并注明由旧图线引出。本图不得用于施工。在注之款，本图不适用。并受限制。
4、使用本图时，应同时参照其它相关标准及国家强制性标准，如发现有不符合之处，应及时通知设计单位，以便进行修改。
5、本图之版权及所有权利归设计单位所有，未经许可，不得复制或传播。

公路行业（公路）乙级
建筑行业（建筑工程）甲级
水利行业（河道整治）乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业综合开发工程）乙级
风景园林设计专项乙级
市政行业（给水工程、排水工程、桥梁工程、道路工程、环境卫生工程）乙级



说 明

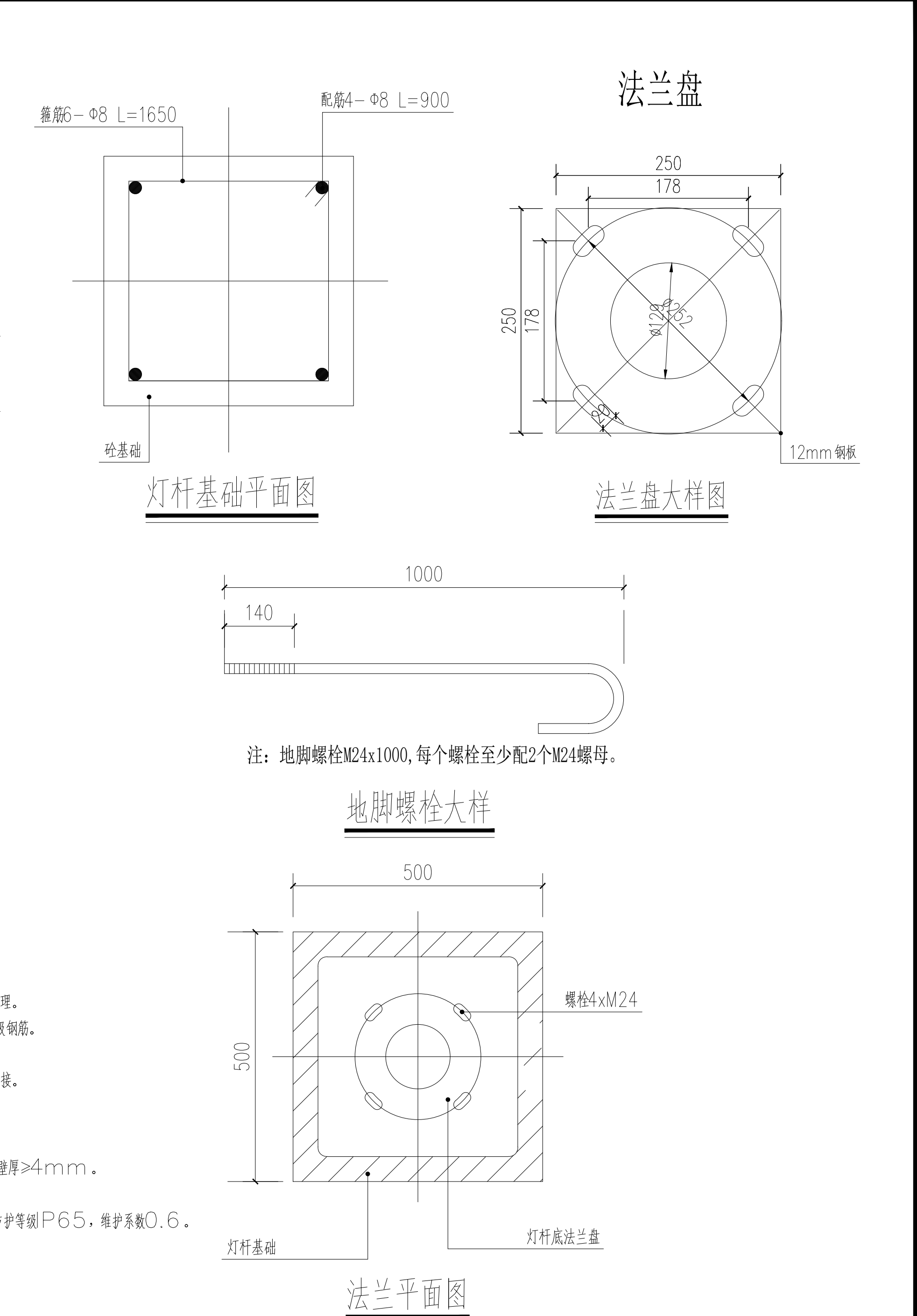
一、灯杆基础要求

- 1、本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。
- 2、本图纸尺寸均以毫米为单位。
- 3、灯基础置于原状土上，地基承载力大于150kPa，如遇不良地质土层应进行地基处理。
- 4、灯杆基础采用现浇，砼为C20级，基础配筋净保护厚度为35mm，配筋均为Ⅰ级钢筋。
- 5、灯杆基础上的法兰应安放水平，灯基法兰螺栓尺寸以实际定货产品为准。本图为示意。
4个M24地脚螺栓保持垂直，螺栓相对误差满足设计要求，螺栓应与接地扁钢可靠焊接。
- 6、灯基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理，回填土密实度不小于95%。

二、灯杆、灯具、及太阳能电池组件技术要求：

- 1、灯杆：优质Q235钢板经模压成型，灯杆表面热镀锌处理后S 刷白色防锈漆；灯杆壁厚 $\geq$ 4mm。
- 2、杆高及仰角均详见电气说明文字。
- 3、灯具：主、副灯具结构均为一体化 LED 光源，压铸铝壳及钢化玻璃透光罩，灯罩防护等级IP65，维护系数0.6。
- 4、倾角：根据本地区经纬确定太阳能电池板与地平线倾角，暂按照39度考虑。
- 5、路灯杆内穿线，各出线孔处要有橡胶套圈。

三、本路灯立面图仅为示意。太阳能灯样式由建设单位确定，由专业厂家深化设计制作安装。



 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司 Zhongke Huachuang International Engineering Design Consulting Group Co., Ltd. 建筑 市政 公路 农林 水利 风景园林 资质证书编号: A151031317 A251022624	审 定	马福桂	马福桂	项目负责	包文平	包文平	校 对	徐钦德	徐钦德	建设 单位	文圩镇人民政府	工程名称	文圩镇屯治村人居环境整治项目	图 名	太阳能路灯大样图	工程号		图 号	LD-01
	审 核	陈瑞东	陈瑞东	专业负责	陈瑞东	陈瑞东	设 计	梁飞业	梁飞业			子项名称				图 别	市政	日期	2026.06