

宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

第 1 册 共 1 册

 智勋工程设计有限公司
Zation Engineering Design Co., Ltd.

一、工程概况

本项目的实施对改善农村出行条件、完善村镇路网建设具有重要意义。根据宿城区 2025 年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目建设计划表，本次建设道路总里程 5.74 公里、1-Φ0.4m 涵洞 3 道。

序号	乡镇	道路名称	长度（米）	宽度（米）	备注
1	埠子镇	杨元村杨罗路	570.0	3.0	含水泥土渠 260 米， 1 道 1-Φ1.0m 圆管涵
2	中扬镇	二里村六七组路	640.0	3.0	
3		二里村一二组路	655.0	3.0	1 道 1-Φ1.0m 圆管涵
4	陈集镇	伏尧村六八组路	770.0	3.0	
5		陆圩村三组路	370.0	3.0	
6	龙河镇	戚圩村李庄桥	拆建 1 道 1-Φ1.5m 圆管涵		

二、设计依据

- 1、我院与业主签订的工程设计合同
- 2、道路现状调查资料

三、设计内容

本次宿城区 2025 年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目设计建设道路总里程 3.005 公里、水泥渠 260 米，涵洞 3 道。

四、采用的规范、标准

- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 《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）

- 《公路路基施工技术规范》（JTG T 3610-2019）
 - 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
 - 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）
- 以上规范、标准应采用现行最新版本为准。

五、既有道路现状及设计方案

既有道路现状主要为碎石路或土路，个别为混凝土路面，周围为田地或村庄，道路平整度较差，混凝土路面破损。

本次道路原则主要满足居民出行及小型汽车通行，道路设计标准参照参照《小交通量农村公路工程技术标准》中的四级公路（Ⅱ类）并结合实际使用功能，路面采用混凝土路面，设计速度 15km/h。

5.1 平面设计

为了尊重村民的出行习惯同时尽量避免征地拆迁，本次农村公路建设道路原则上沿着原有老路路基线形，交叉口处设置转弯半径 2-3 米圆弧过渡，保证道路平面平顺，提高道路舒适性。

5.2 横断面设计

道路横断面宽度为 3.0 米宽水泥路面，两边为 0.5 米宽土路肩，为保证道路排水，路面横坡采用 1.5%的单向坡。

5.3 纵断面设计

本项目涉及道路均处于平原地区，地势平坦，纵断面设计基本保持现状标准，对具有凸起或坑洼路面进行整平，同时对起终点路段合理优化以保证道路平顺搭接。

道路最大纵坡不宜大于 5%，且最小坡长不应小于 45 米。

5.4 路基、路面设计

5.4.1 路基设计

本次路基设计采用老路整平压实后作为路基，回弹模量不低于 30MPa，路基填料最小承载比（CBR）为 5%。

路基在填筑前应先清除地表杂土及耕植土。

土路基：下挖至路面结构底以下，路基整平压实检测合格后回填 1 层 20cm12%石灰土。

砂石路基：整平压实后撒布 5cm 厚级配碎石，洒水湿润后用不低于 18 吨压路机碾压不
低于 3 遍至无明显轮迹差为合格。

本项目均为填方路基，路基边坡坡度采用 1:1.5。

5.4.2 路面设计

5.4.2.1 设计标准

（1）设计标准轴载：BZZ-100。

（2）设计年限：10 年。

（3）设计弯拉强度为：4.0MPa。

路面设计：路面采用 18 厘米 C30 商品混凝土。

5.4.2.2 混凝土路面材料要求

a、水泥 优先采用道路硅酸盐水泥，其现场情况也可采用旋窑硅酸盐水泥和普通硅酸
盐水泥，水泥混凝土集料公称最大粒径不大于 26.5mm，水泥强度等级不小于 42.5 级，水泥
用量不得小于 300kg/m³，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT
F30-2014）的规定。

b、粗集料 粗集料应质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，最大粒径不应超过
26.5mm(碎石)，级别不低于Ⅱ级，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》
（JTGT F30-2014）的规定。碎石最大公称粒径不应大于 26.5mm。碎石中粒径小于 0.075mm
的石粉含量不宜大于 1%。

c、细集料 细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配、细度模数在 2.5 以
上，硫化物与硫酸盐含量不大于 0.5%，含泥量不大于 2%，砂的硅质含量不应低于 25%。其
技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表 3.4.2、3.4.3
的规定，级别应不低于Ⅱ级。

d、水 饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时，可按《公路水泥
混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定。

5.4.2.3 石灰土材料要求

1、压实度

石灰应符合质量要求，石灰土 7 天无侧限抗压强度应≥0.7MPa，压实度不小于 93%。

2、石灰

石灰采用 III 级或 III 级以上灰，石灰各项技术指标符合《公路路面基层施工技术细
则》（JTG/T F20-2015）中表 3.3.1-1、表 3.3.1-2 的规定。石灰要分批进料，做到既不影
响施工精度，又不过多存放；应尽量缩短堆放时间，如存放时间稍长应予覆盖，并采取封
存措施，妥善保管。石灰在使用前应测定其钙，镁含量，满足规范要求时方可使用。

3、土

尽量选用塑性指数≥12 的粘性土，粉碎后的土中土块的最大尺寸不应大于 15mm，有机
质含量不大于 10%。

4、水

符合现行《生活饮用水卫生标准 GB 5749》的饮用水可直接作为底基层拌和用水，若使
用非饮用水应进行水质检验，技术要求应符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T
F20-2015）中表 3.5.2 的规定。

5.4.3 施工方法及注意事项

5.4.3.1 混凝土施工

水泥混凝土的拌制、运输、摊铺、碾压、接缝等技术要求按《公路水泥混凝土路面施
工技术细则》（JTGT F30-2014）的规定执行。

1、水泥混凝土

（1） 每台水泥混凝土拌和楼在投入生产前，必须进行标定和试拌。施工中应每 15 天
校验一次搅拌楼计量精确度。搅拌楼配料计量差不得超过《公路水泥混凝土路面施工技术
细则》（JTGT F30-2014）表 6.2.1 的规定。

（2）混凝土拌和过程中，不得使用表面沾染尘土和局部曝晒过热的砂石料。

（3）拌和过程中，拌和物质量检验与控制应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》
（JTGT F30-2014）的规定。低温或高温天气施工时，拌和物出料温度宜控制在 10℃～35℃。
并应测定原材料温度，拌和物的温度、塌落度损失率和凝结时间。

（4）拌和物应均匀一致，有干料、生料、离析的非均质拌和物严禁用于路面铺筑。

2、拌和物的运输

（1）混凝土拌和物的运输必须及时，不得超过摊铺工艺所允许的时间。

（2）运输混凝土的车辆装料前，应清洁厢罐，洒水润壁，排干积水。运输过程中应防

止漏浆、漏料和污染路面，途中不得随意耽搁。自卸车运输应减小颠簸，防止拌和物离析。

（3）烈日、大风、雨天和低温天远距离运输时，自卸车应遮盖混凝土，罐车宜加保温隔热套。

3、混凝土面层铺筑

建议水泥混凝土路面采用滑模式摊铺机施工，边角局部可采用人工摊铺。路面摊铺施工时应设置基准线，基准线设置精度应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGF30-2014）的规定。

（1）基层表面应清扫干净。摊铺面板位置应洒水润湿，但不得积水。

（2）横向连接摊铺时，前次摊铺路面纵缝的溜肩胀宽部位应切割顺直。

（3）滑模摊铺过程中应采用自动抹平板装置进行抹面。对少量局部麻面和明显缺料部位，应在挤压板后或搓平梁前补充适量拌和物，由搓平梁或抹平板机械休整。

4、混凝土路面养生

（1）混凝土路面铺筑完毕后应立即开始养生。路面宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。在雨天或养生用水充足的情况下，也可采用覆盖保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草帘等湿养生方式，不宜使用围水养生方式。

（2）养生时间应根据混凝土弯拉强度增长的情况而定，不宜小于设计弯拉强度的 80%。应特别注重前 7d 的保湿（温）养生。

（3）混凝土板养生期间，严禁人、畜、车辆通行，在达到设计强度的 40%后，行人方可通行。

5、切缝施工

接缝是混凝土路面的薄弱环节，切缝施工质量不高，灰引起板的各种损坏，并影响行车的舒适性。因此，应特别认真地做好切缝施工。其施工工艺为：

（1）切缝前应检查电源、水源及切缝机组试转的情况，切缝机刀片应与机身中心线成 900 角，并应与缝线在同一直线上。

（2）开始切缝前，应调试刀片的进深度，切割时应随时调整刀片切割方向。停止切缝时，应先关闭旋钮开关，将刀片提升到混凝土板面上，停止运转。

（3）切缝时刀片冷却用水的压力不应低于 0. 2Mpa。同时应防止切缝水渗入基层和土基。

（4）当混凝土强度达到设计强度的 25%~30%，即可进行切割，当气温突变时，应适当

提早切缝时间，或每隔 20~40m 先割一条缝，以防止因温度应力产生不规则裂缝。应严禁一条缝分两次切割的操作方法。

（5）切缝后，应尽快灌注聚氨酯类填缝料。

5. 4. 3. 2 石灰土施工

1、配合比试验

采用检验合格的石灰与素土混合料根据设计文件要求按重量比（石灰：土）进行标准击实试验，确定石灰土的最佳含水量和最大干密度，并根据石灰剂量配制灰剂量曲线图，用于指导施工。

2、机械准备

为保证拓宽路段路基提高压实度满足要求，施工配制适合的压实机械。施工段配置：平地机、路拌机、压路机。

b、石灰土施工

拓宽路段石灰土施工时，建议超宽碾压。根据拓宽、新建宽度，能使用小型压路机压实的使用小型压路机压实，无小型压实机械操作空间的使用夯实设备夯实，降低分层压实层厚，多层填筑，层层夯实。

c、石灰土施工注意事项

（1）含水量控制为最佳含水量+2%。

（2）石灰消解必须按规范实施，消石灰必须过筛，筛孔不大于 2cm。严格控制未消解的颗粒掺入灰土中，以免引起爆裂而影响路基压实度；

（3）灰剂量和相应压实度是影响灰土填筑的关键，需通过多组击实试验确定灰剂量和标准击实关系曲线，控制施工压实度；

（4）石灰土表层长期暴晒后，会开裂松散。雨后未完全消解的石灰微粒水化后膨胀，易导致灰土表层松散，因此进行下层施工前要求检查表层松散情况，采取洒水复压或雨后复压的措施。若松散较严重，应铲除表层松散部分，确保灰土无软弱夹层。

d、 施工方法及注意事项

（1）路堤基底为耕植土或腐殖质土时，必须清除表土，并做填前压实处理，具体压实度依据路基填筑设计原则中的不同填土高度的要求标准执行。

（2）位于路基范围内的树根、芦苇根、杂草等必须挖除。

（3）路基填筑前，应对填料密度、含水量、最大干密度、掺灰剂量进行测定，压实过程中经常检查土的含水量、掺灰剂量及拌和的均匀性，压实前含水量应控制在最佳含水量的+2%之内，压实后应检查填料的密实度是否符合设计要求。

（4）路基填筑，必须根据设计横断面，分层填筑、薄层压实，素土分层的最大压实厚度不超过 20cm， 填筑至床顶面最后一层的最小压实厚度，不应小于 8cm。

（5）路基填筑应采用水平分层填筑法施工。即按照横断面全宽分为水平层次逐层向上填筑。如原地面不平，应由最低处分层填起，每填一层，经过压实符合规定要求之后，再填上一层。

（6）若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑，则先填地段应按 1：1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填筑，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度不得小于 3m。

（7）压实度按压实标准执行，为保证均匀压实，应注意压实顺序，并经常检查土的含水量、掺灰剂量和均匀性。

（8）为了减少路堤路段在构造物两侧产生不均匀沉降而导致路面不平整，对于大型压实机具压不到的地方，必须配以小型压实机具薄层碾压，以确保压实度。

5.5 排水设计

设计道路路面设置 1.5%单向横坡，坡向路边排水沟一侧，通过自然漫流方式将雨水排入路边排涝沟。

六、施工材料要求

(1) 石灰

应采用III级以上石灰，并注意存放时间不宜过长，存放时间不超过 1 个月。氧化钙、含量不小于 70%，块灰含量不小于 60%。

(2) 水泥混凝土

路面材料必须使用 C30 商品混凝土，同时具备相关出货合格证。水泥为普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥和火山灰质硅酸盐水泥都可用于稳定土，但应选用初凝时间 3h 以上和终凝时间较长（宜在 6h 以上）的水泥。不应使用快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质的水泥。

(3) 土、水

土，以就地取材为原则，土中不得含有树根、杂草等杂物；水源采用一般饮用水或不含油质、杂质的干净水均可。

七、施工方法及注意事项

(1)路基在填筑前应根据需要对原地面进行清表，清除淤泥、生活垃圾、树根以及腐殖质土，路基土含水量过大时必须进行晾晒处理。

(2)压实度按压实标准执行，为保证均匀压实，应注意压实顺序，并经常检查含水量、掺灰剂量和均匀性。

(3)为了减少填方路段产生不均匀沉降而导致路面不平整，对于大型压实机具压不到的地方，必须配以小型压实机具薄层碾压，以确保压实度。

(4)路基施工前，应进行有关管道的预埋。路基压实时，在管道周围注意配以小型压实机具碾压。

(5)浇筑砼面层时，先用插入式振动器振捣，然后再用功率不大于 2.2kw 平板振动器纵横交错全面振捣，应重叠 100 至 200mm。铺设混凝土路面的模板必须使用相应规格的钢模板。

(6)砼路面需进行刻槽处理，槽宽 3 至 5mm，槽间距 20mm,深度 0.5 至 1.0mm。

(7)砼路面板块之间接缝推荐使用塑料压条预埋方式形成，压条高度 5cm，宽 5mm。若采用切缝形式，需在路面终凝后进行切缝且应在浇筑后 24 小时之内进行切缝，深度 5cm，宽度 5mm，间距 4.5m，注意线性美观，切完后及时进行灌缝。每日施工结束或因临时原因中断施工时应设置横向施工缝。

(9)要求新建道路与已建成道路进行衔接顺畅，新建道路与现有道路搭接采用渠化方式搭接。

(10)路肩土必须按设计要求回填到位，且不得高于路面。

八、危险性较大的分部分项工程

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建办质[2018]31 号）附件规定，本项目存在以下危险性较大的分部分项工程（以下简称危大工程）：

1. 基坑支护、板梁吊装等属于危大工程；

施工单位进场后及以上工程施工前应编制危大工程安全专项施工方案，不需专家论证的

专项方案应在施工单位自审合格后报监理单位，由项目总监理工程师审核确认后方可施工；超过一定规模的危大工程专项方案应由施工单位组织召开专家论证会（项目参建各方人员不得以专家身份参加专家论证会）。

危大工程施工期间需项目经理带班，安全员全程监督。

危大工程周边应树立重大危险源公示牌和验收牌。

九、 问题与建议

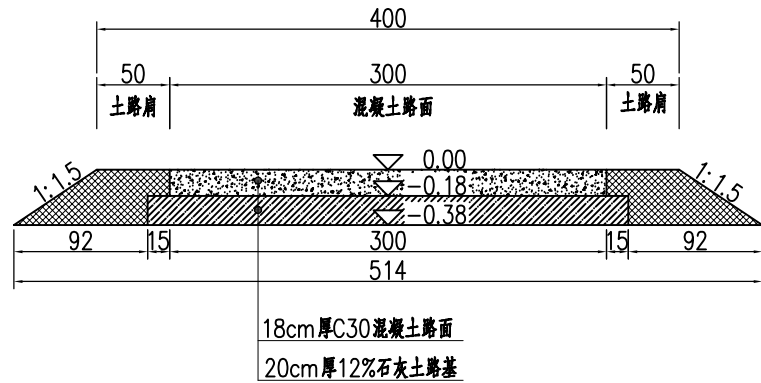
- 1、征地、拆迁、砍树、杆线迁移、边沟改移等均由乡镇自行解决，相关工程数量未计入本项目中。
- 2、施工期间应注意安全，应设置显著的警示标志。
- 3、路基在实施过程中，根据实际情况可采用反坡进行施工，但必须保证路面一定的横坡。

路线平面位置图



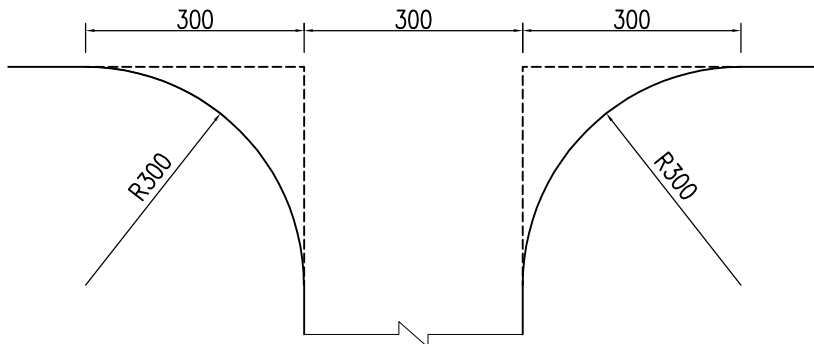
道路设计结构层图

1:50



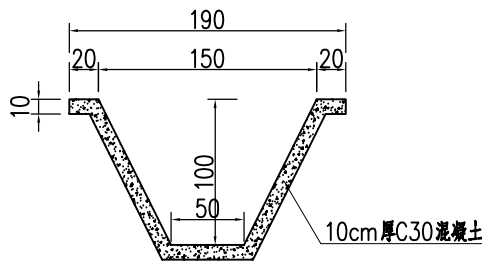
平面搭接设计图

1:100



水泥渠断面设计图

1:100

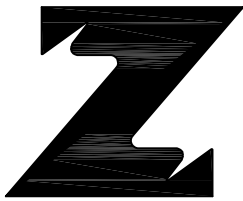


埇子镇杨元村杨罗路						
节点坐标						
Z1	118° 12′ 30.88547″ , 33° 48′ 55.32675″					
Z2	118° 12′ 51.26918″ , 33° 48′ 53.62248″					
Z3	118° 12′ 34.18780″ , 33° 48′ 54.71360″					
Z4	118° 12′ 43.57822″ , 33° 48′ 53.31349″					
路线长度 (m)	路面宽度 (m)	18cm厚C30混凝土 (m³)	20cm厚12%石灰土 (m³)	清表 (38cm厚)	土路肩 (m³)	备注
570.0	3.0	1718.0	1889.0	1889.0	285.0	
水泥渠长度 (m)	C30混凝土 (m³)					备注
260.0	81.6					

说明:

- 图中高程系统为相对高程，单位以米计，以现有道路路面作为设计零点高程，其他尺寸单位以厘米计。
- 工程现状：现状为土质路基。
- 材料：石子粒径采用2—4cm，近似正方形有棱角为宜且不得含有杂物，土的塑性指数小于等于17，粘土不允许含腐植物及其他杂物，石灰采用Ⅲ级以上生石灰或消石灰。
- 道路施工：先进行路线放样，整出路形，并对路基周边障碍物进行清除。然后依次进行如下工序施工：
 - 对现有老路向下开挖38厘米清表处理，清除路面及杂填土并整平压实，压实度不低于90%。
 - 路基整平压实检测合格后回填1层20cm 12%石灰土，压实度不低于92%。

- 灰土养生完成后，浇筑C30商品混凝土，并进行养生。
- 施工过程中根据规范及图纸要求设置平交搭接、错车道、横缝、胀缝、刻槽、路名牌等构造处理。
- 本工程采用C30商品混凝土，混凝土配合比应由实验确定，采用机械摊铺混凝土，震动梁振捣，路面每隔4m进行锯缝，路面及时采用刻槽处理。
- 道路总长570.0m，宽度3.0m，共1段，为保证路面排水，路面横坡采用1.5%的单向坡。
- 水泥渠顺接现状旧渠，断面平顺过度，全长260米，渠道采用C30砼现浇，厚10cm，渠侧采用素土压实，压实不低于90%，水泥渠长度根据实际发生计量。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号：A452014555

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client

宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME

宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

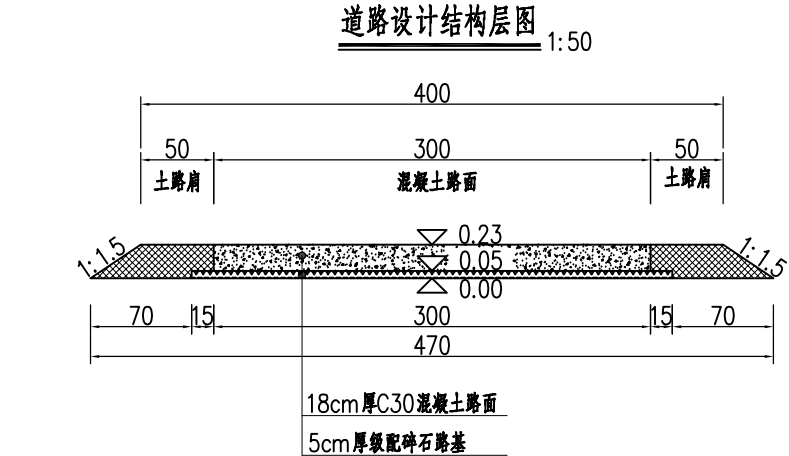
埇子镇杨元村杨罗路

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	BZ-1-01		
日 期 DATE	2025.11	版本号 VER. NO.	

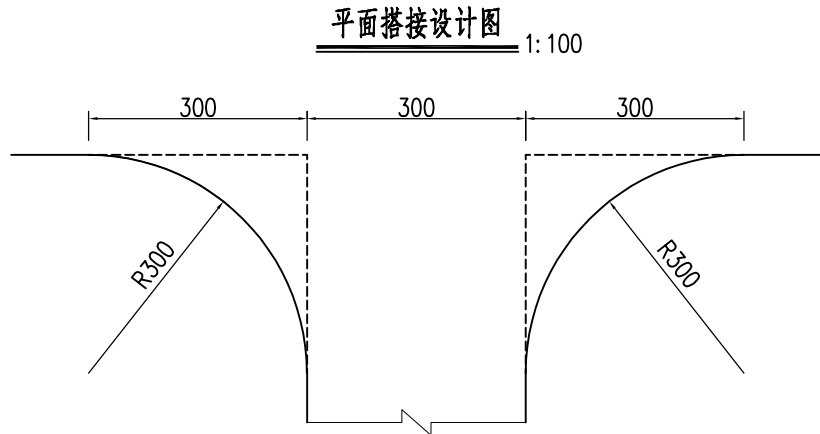
路线平面位置图



道路设计结构层图



平面搭接设计图

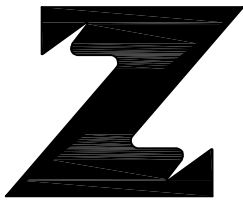


中扬镇二里村六七组路						
节点坐标						
Z1	118° 35′ 16.18485″ , 33° 38′ 53.74361″					
Z2	118° 35′ 36.52028″ , 33° 39′ 0.87936″					
路线长度 (m)	路面宽度 (m)	18cm厚C30混凝土 (m²)	5cm厚级配碎石 (m²)	路基清表整平压实 (m²)	土路肩 (m³)	备注
640	3.0	1932	2124	2124	256	

说明:

- 图中高程系统为相对高程，单位以米计，以现有道路路面作为设计零点高程，其他尺寸单位以厘米计。
- 工程现状：现状为砂石路基。
- 材料：石子最大粒径不得大于3cm，近似正方形有棱角为宜且不得含有杂物，土的塑性指数小于等于17，粘土不允许含腐植物及其他杂物。
- 道路施工：先进行路线放样，整出路形，并对路基周边障碍物进行清除。然后依次进行如下工序施工：
 - 对现有老路清表20cm整平后撒布5cm厚级配碎石，洒水湿润后用不低于18吨压路机碾压不低于3遍至无明显轮迹差为合格。

- 碎石压实后洒水湿润并浇筑C30商品混凝土，并进行养生。
- 施工过程中根据规范及图纸要求设置平交搭接、错车道、横缝、胀缝、刻槽、路名牌等构造处理。
- 本工程采用C30商品混凝土，混凝土配合比应由实验确定，采用机械摊铺混凝土，震动梁振捣，路面每隔4m进行锯缝，路面及时采用刻槽处理。
- 道路总长1020.0m共3段，宽度3.0m，为保证路面排水，路面横坡采用1.5%的单向坡。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号：A452014555

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

中扬镇二里村六七组路

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	ZY-1-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	

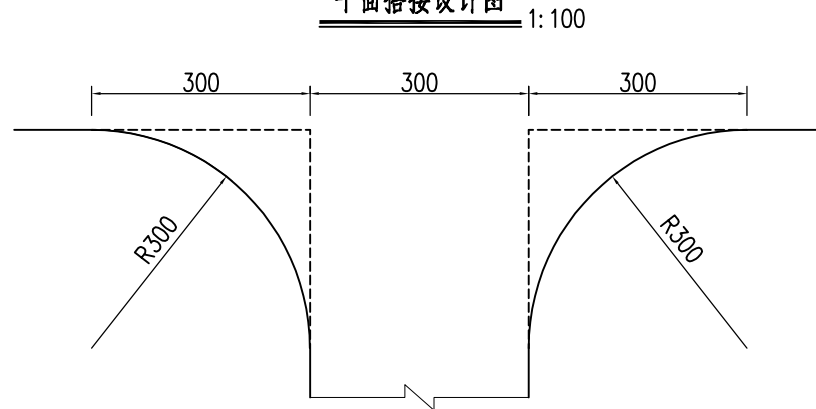
路线平面位置图



道路设计结构层图



平面搭接设计图



中扬镇二里村一二组路						
节点坐标						
Z1	118° 35′ 35.35191″ , 33° 39′ 19.98849″					
Z2	118° 35′ 44.83406″ , 33° 39′ 19.96917″					
Z3	118° 35′ 45.28789″ , 33° 39′ 33.18818″					
路线长度 (m)	路面宽度 (m)	18cm厚C30混凝土 (m²)	5cm厚级配碎石 (m²)	路基清表整平压实 (m²)	土路肩 (m³)	备注
655	3.0	1977	2173.5	2173.5	262	1道涵洞

说明:

1、图中高程系统为相对高程,单位以米计,以现有道路路面作为设计零点高程,其他尺寸单位以厘米计。

2、工程现状:现状为砂石路基。

3、材料:石子最大粒径不得大于3cm,近似正方形有棱角为宜且不得含有杂物,土的塑性指数小于等于17,粘土不允许含腐植物及其他杂物。

4、道路施工:先进行路线放样,整出路形,并对路基周边障碍物进行清除。然后依次进行如下工序施工:

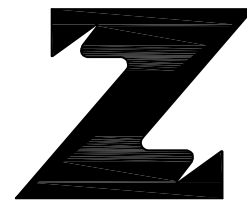
(1)对现有老路清表20cm整平后撒布5cm厚级配碎石,洒水湿润后用不低于18吨压路机碾压不低于3遍至无明显轮迹差为合格。

(2)碎石压实后洒水湿润并浇筑C30商品混凝土,并进行养生。

(3)施工过程中根据规范及图纸要求设置平交搭接、错车道、横缝、胀缝、刻槽、路名牌等构造处理。

5、本工程采用C30商品混凝土,混凝土配合比应由实验确定,采用机械摊铺混凝土,震动梁振捣,路面每隔4m进行锯缝,路面及时采用刻槽处理。

6、道路总长655.0m共1段,宽度3.0m,为保证路面排水,路面横坡采用1.5%的单向坡。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号: A452014555

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME

宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

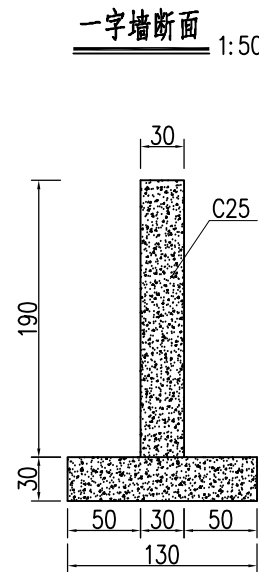
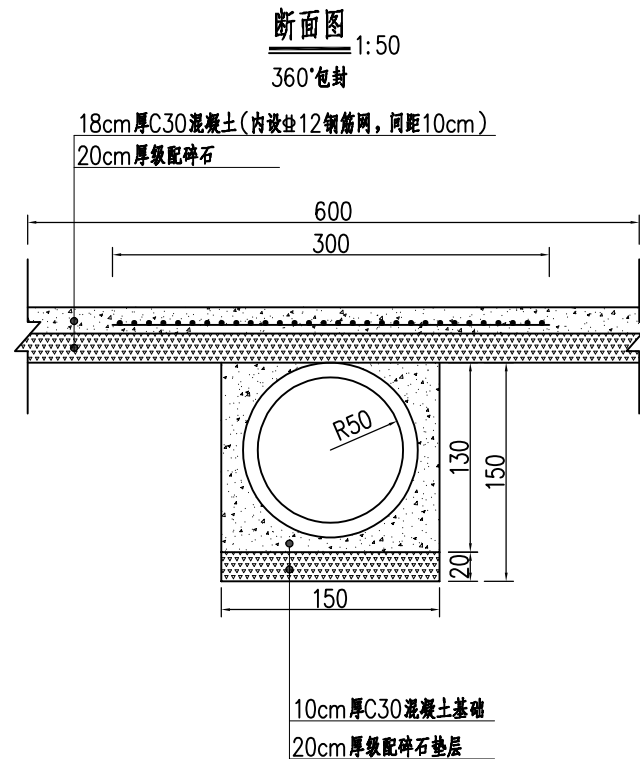
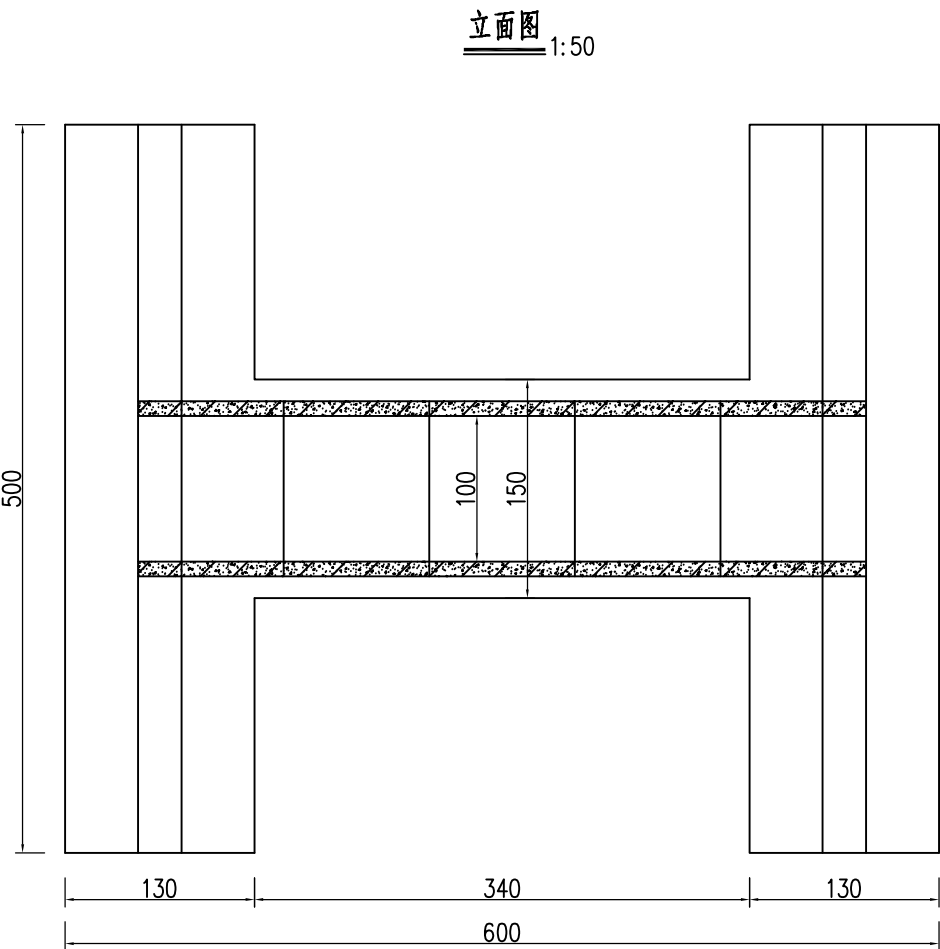
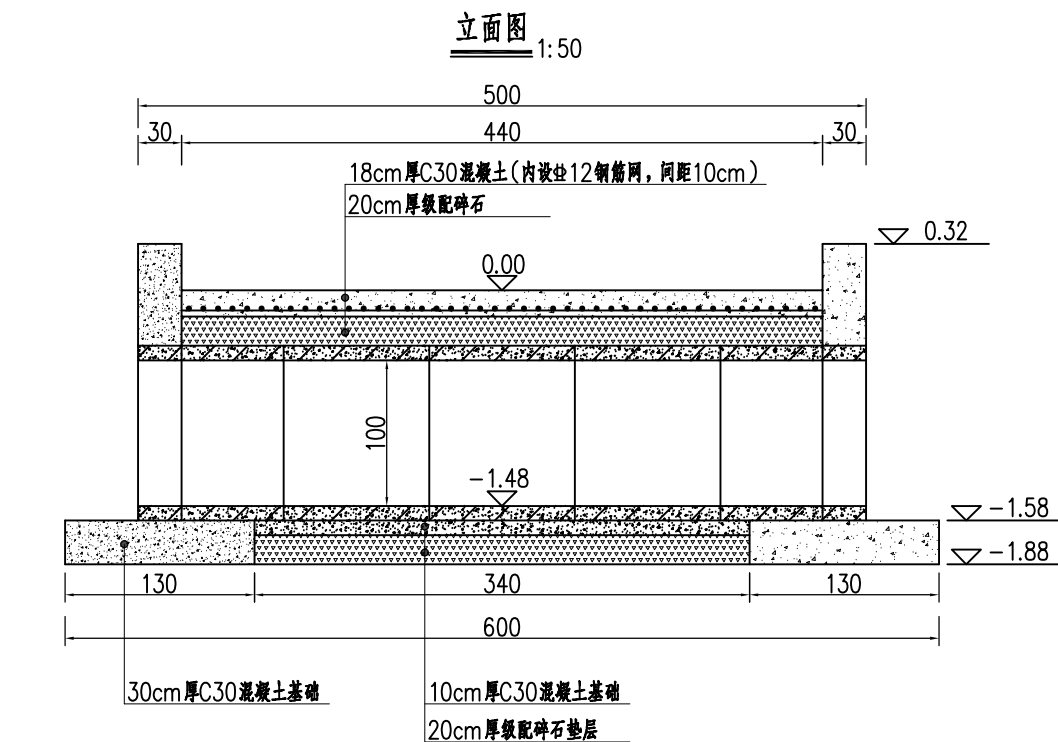
子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

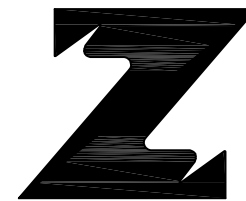
中扬镇二里村一二组路

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	ZY-2-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	



说明:

- 图中除高程单位以米计，其他尺寸单位以厘米计。
- 涵洞进出口河道需进行疏浚。
- 管涵地基承载力不得低于120Kpa。
- 涵管采用钢筋混凝土国标Ⅱ级承插管。
- 端墙长度跟根据现状适当调整，工程量按实际发生计量。
- 涵洞共1道，位于道路起点排涝沟处。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号: A452014555

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client

宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME

宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

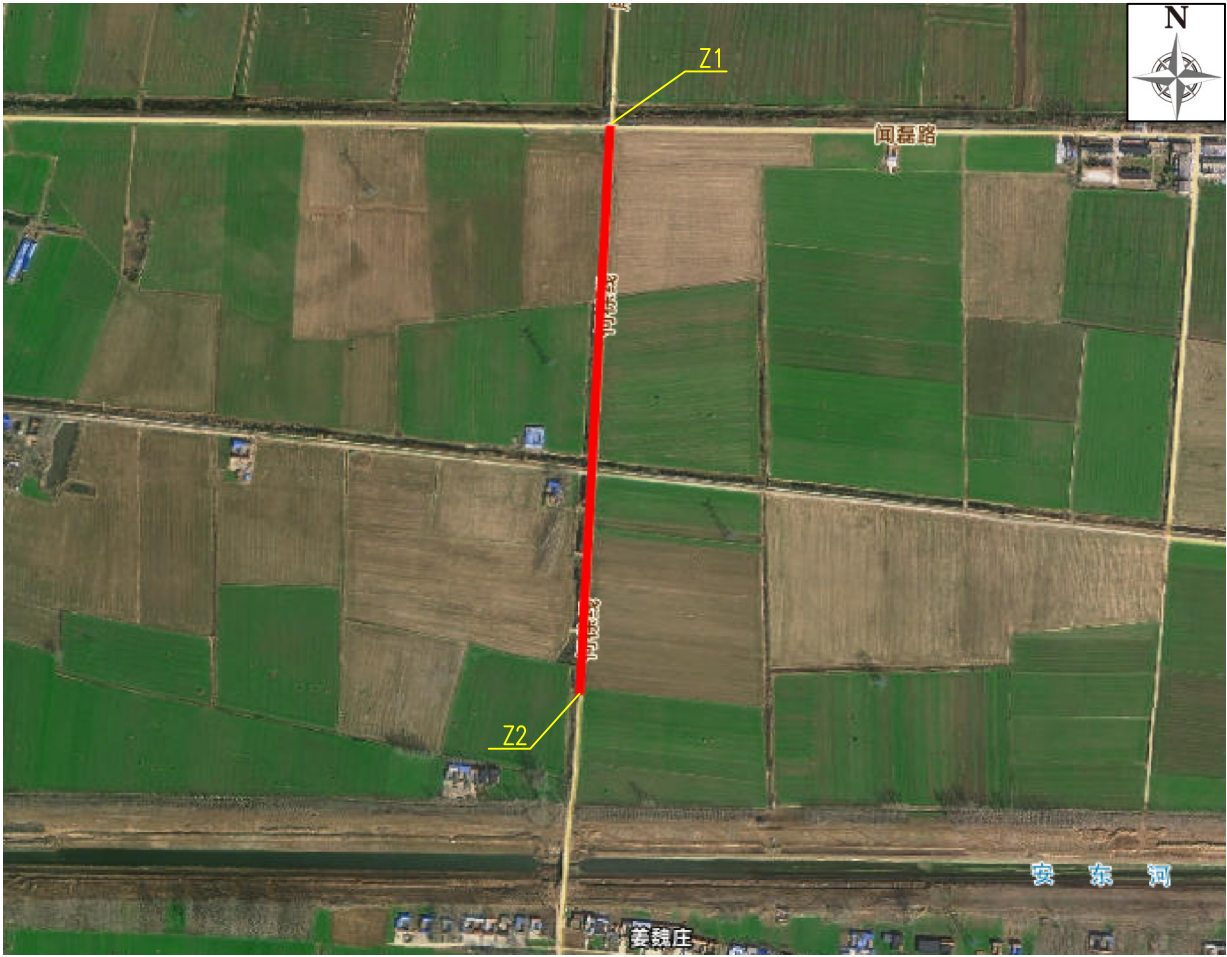
项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

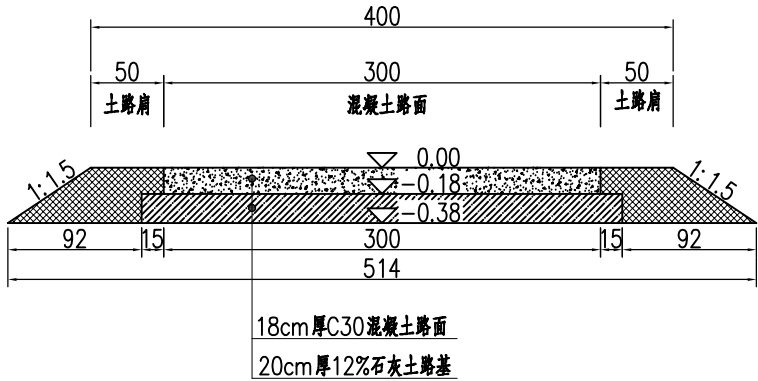
中扬镇二里村一二组路涵洞

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	ZY-2-02		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	

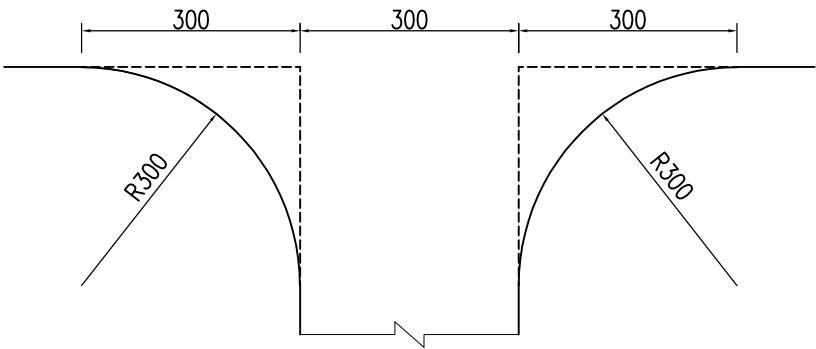
路线平面位置图



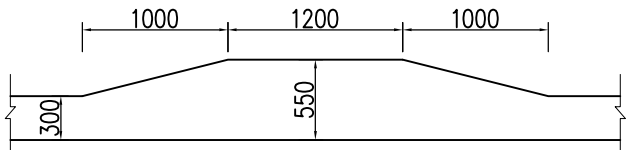
道路设计结构层图 1:50



平面搭接设计图 1:100



错车道设计图 1:100

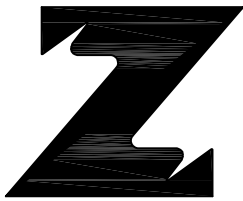


陈集镇伏尧村六八组路						
节点坐标						
Z1	118° 20′ 34.47016″ , 33° 40′ 20.56431″					
Z2	118° 20′ 33.15696″ , 33° 39′ 55.86438″					
路线长度 (m)	路面宽度 (m)	18cm厚C30混凝土 (m²)	20cm厚12%石灰土 (m²)	清表 (38cm厚)	土路肩 (m³)	备注
770.0	3.0	2428.0	2659.0	2659.0	385.0	2处会车道

说明:

- 图中高程系统为相对高程，单位以米计，以现有道路路面作为设计零点高程，其他尺寸单位以厘米计。
- 工程现状：现状为土质路基。
- 材料：石子粒径采用2—4cm，近似正方形有棱角为宜且不得含有杂物，土的塑性指数小于等于17，粘土不允许含腐植物及其他杂物，石灰采用Ⅲ级以上生石灰或消石灰。
- 道路施工：先进行路线放样，整出路形，并对路基周边障碍物进行清除。然后依次进行如下工序施工：
 - 对现有老路向下开挖38厘米清表处理，清除路面及杂填土并整平压实，压实度不低于90%。
 - 路基整平压实检测合格后回填1层20cm 12%石灰土，压实度不低于92%。

- 灰土养生完成后，浇筑C30商品混凝土，并进行养生。
- 施工过程中根据规范及图纸要求设置平交搭接、错车道、横缝、胀缝、刻槽、路名牌等构造处理。
- 本工程采用C30商品混凝土，混凝土配合比应由实验确定，采用机械摊铺混凝土，震动梁振捣，路面每隔4m进行锯缝，路面及时采用刻槽处理。
- 道路总长770.0m，宽度3.0m，共1段，为保证路面排水，路面横坡采用1.5%的单向坡。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号：A452014555

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

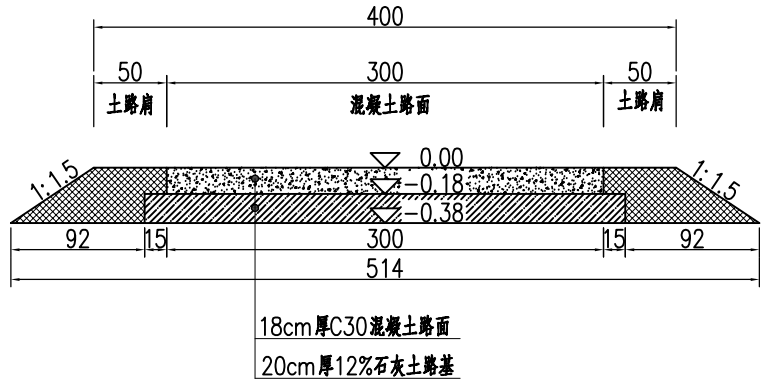
陈集镇伏尧村六八组路

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	CJ-1-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	

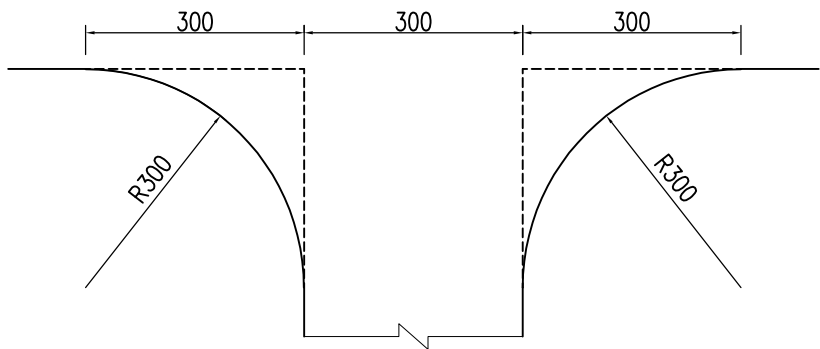
路线平面位置图



道路设计结构层图 1:50



平面搭接设计图 1:100

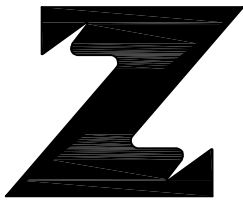


陈集镇陆圩村三组路						
节点坐标						
Z1	118° 20′ 56.16002″ , 33° 42′ 43.52654″					
Z2	118° 21′ 10.36393″ , 33° 42′ 43.45895″					
路线长度 (m)	路面宽度 (m)	18cm厚C30混凝土 (m²)	20cm厚12%石灰土 (m³)	清表 (38cm厚)	土路肩 (m³)	备注
370.0	3.0	1118.0	1229.0	1229.0	185.0	

说明:

- 图中高程系统为相对高程，单位以米计，以现有道路路面作为设计零点高程，其他尺寸单位以厘米计。
- 工程现状：现状为土质路基。
- 材料：石子粒径采用2—4cm，近似正方形有棱角为宜且不得含有杂物，土的塑性指数小于等于17，粘土不允许含腐植物及其他杂物，石灰采用Ⅲ级以上生石灰或消石灰。
- 道路施工：先进行路线放样，整出路形，并对路基周边障碍物进行清除。然后依次进行如下工序施工：
 - 对现有老路向下开挖38厘米清表处理，清除路面及杂填土并整平压实，压实度不低于90%。
 - 路基整平压实检测合格后回填1层20cm 12%石灰土，压实度不低于92%。

- 灰土养生完成后，浇筑C30商品混凝土，并进行养生。
- 施工过程中根据规范及图纸要求设置平交搭接、错车道、横缝、胀缝、刻槽、路名牌等构造处理。
- 本工程采用C30商品混凝土，混凝土配合比应由实验确定，采用机械摊铺混凝土，震动梁振捣，路面每隔4m进行锯缝，路面及时采用刻槽处理。
- 道路总长370.0m，宽度3.0m，共1段，为保证路面排水，路面横坡采用1.5%的单向坡。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号：A452014555

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

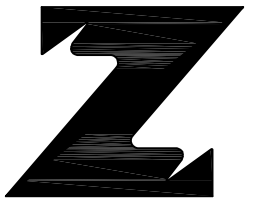
子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

陈集镇陆圩村三组路

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	CJ-2-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	



智勋工程设计有限公司
Zation Engineering Design Co.,Ltd.
设计证书编号: A452014555

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局
工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目
子项名称 SUB-PROJECT NAME

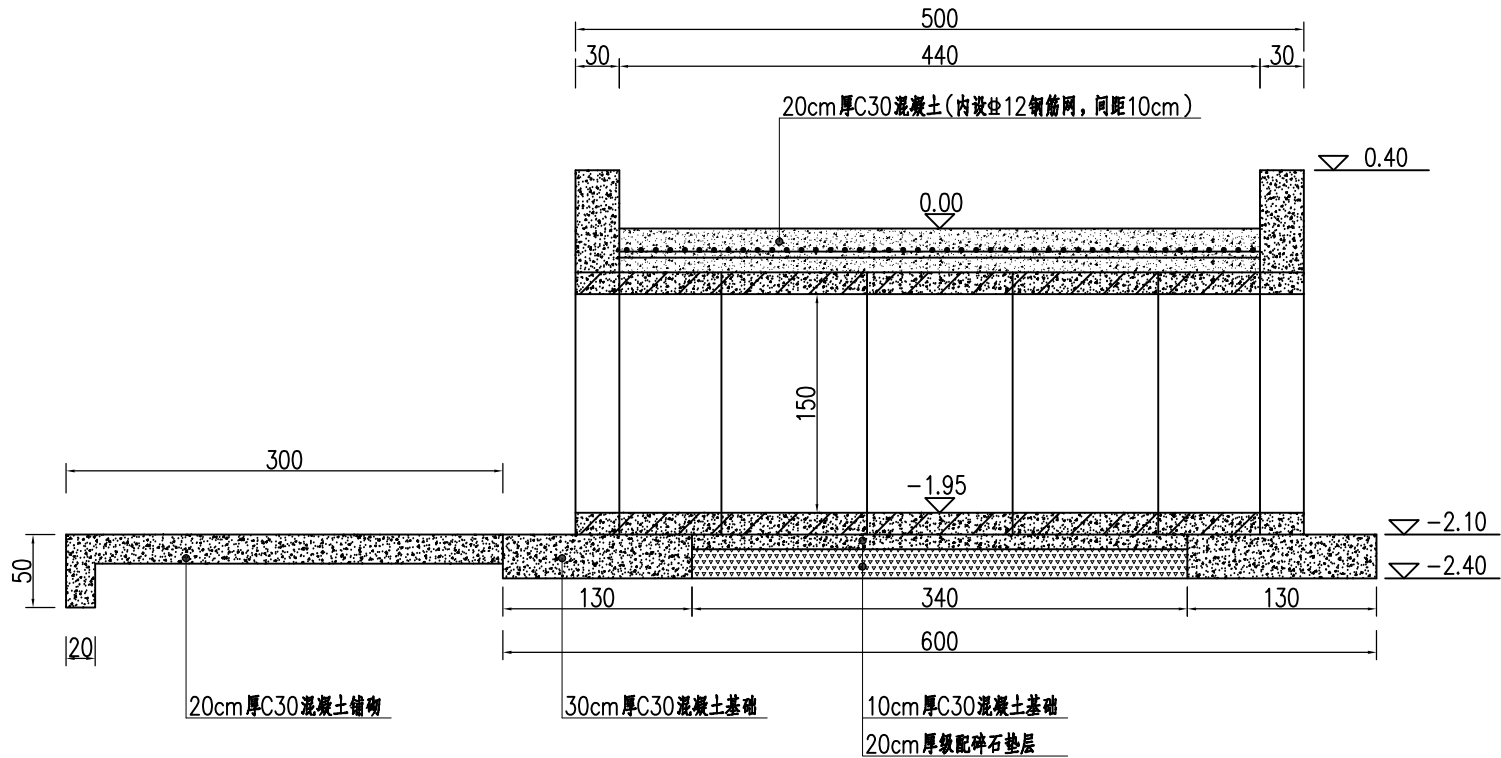
项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREADED BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

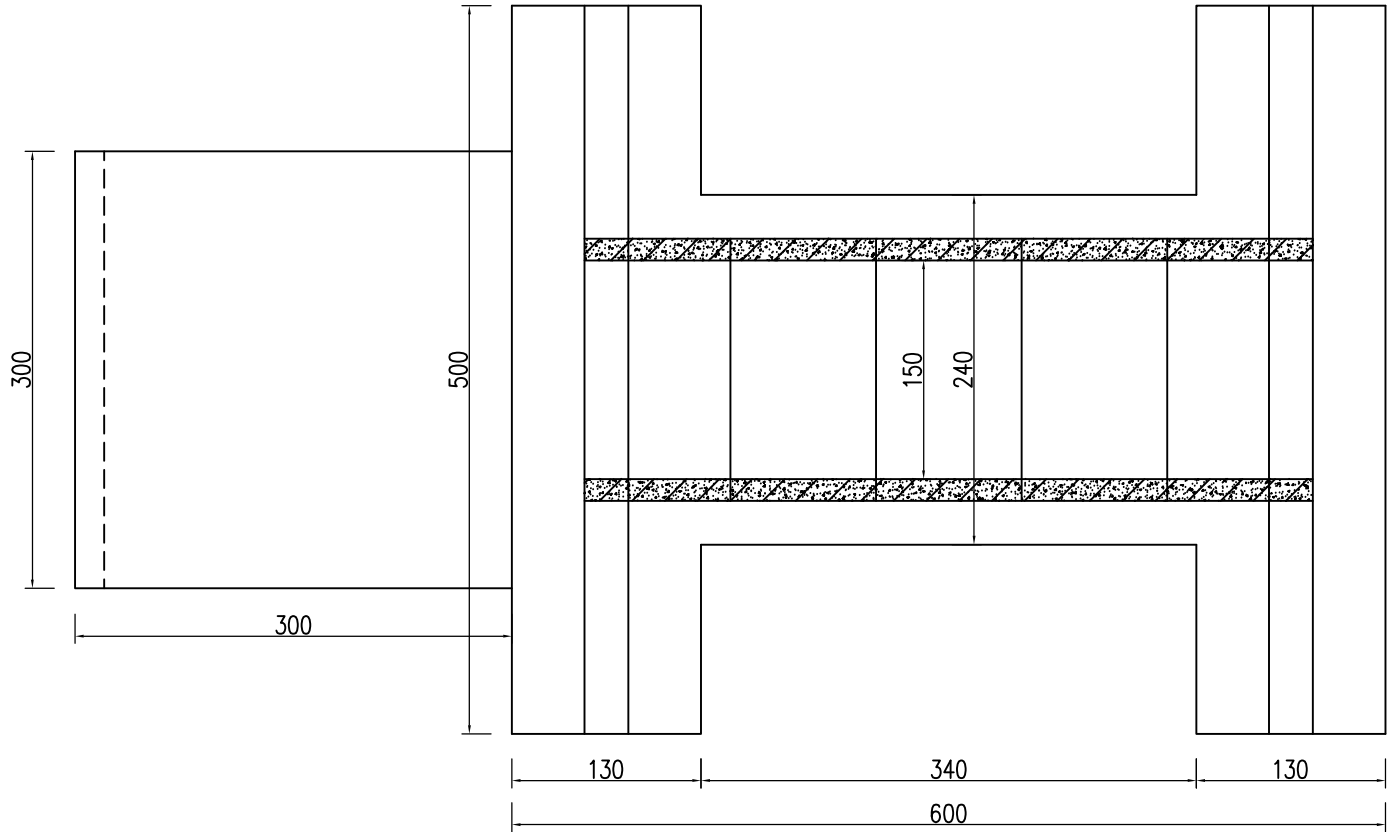
龙河镇戚圩村李庄桥

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	LH-1-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	

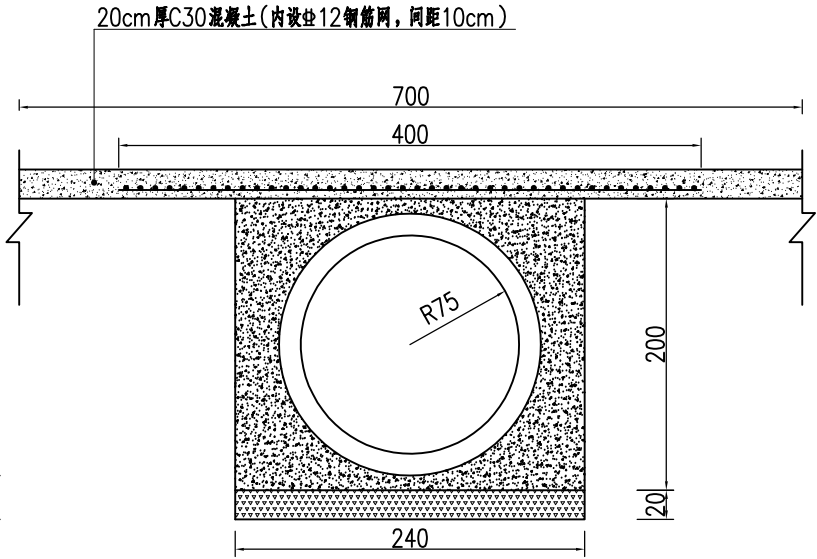
立面图 1:50



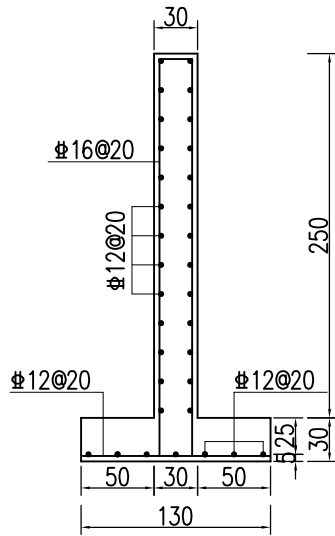
立面图 1:50



断面图 1:50
360'包封

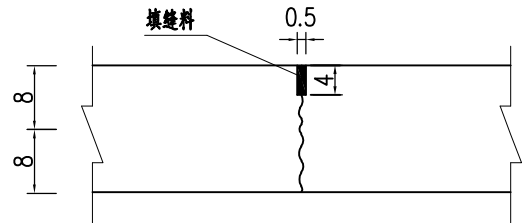


一字墙断面 1:50

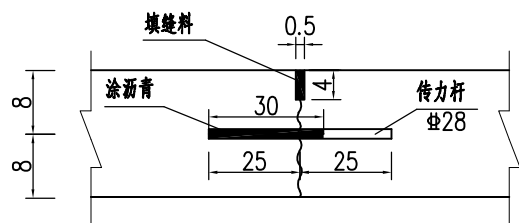


- 说明:
- 图中除高程单位以米计,其他尺寸单位以厘米计。
 - 涵洞进出口河道需进行疏浚。
 - 管涵地基承载力不得低于120Kpa。
 - 涵管采用钢筋混凝土国标Ⅱ级承插管。
 - 端墙长度跟根据现状适当调整,工程量按实际发生计量。
 - 涵洞共1道,坐标位于118°11'11.07",33°48'30.37"

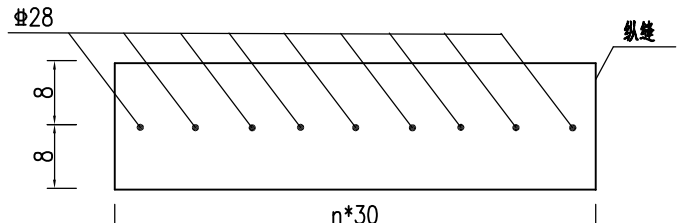
横向缩缝横断面（不设传力杆）



横向缩缝横断面（设传力杆）



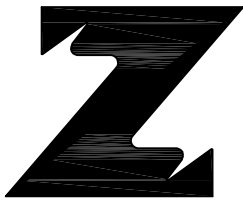
横向缩缝纵断面（设传力杆）



	部位	板宽 (cm)	名称	直径 (cm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)
横 缝	横向缩缝 (设传力杆)	250	传力杆	28	50	8	4.00	4.830	19.3
		300	传力杆	28	50	10	5.00	4.830	24.1
		350	传力杆	28	50	12	6.00	4.830	29.0
		400	传力杆	28	50	14	7.00	4.830	33.8
		450	传力杆	28	50	16	8.00	4.830	38.6

说明:

- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
- 横向施工缝采用加传力杆的平缝，深度为面层厚度1/4~1/3，缝宽5mm，浇灌聚氨酯类填缝料。
- 横向施工缝应尽可能设在缩缝或胀缝位置，如需设置在缩缝处时应采用加传力杆的平缝型式，如需设置在胀缝处，其构造与胀缝相同。
- 横缝传力杆设置位置：（1）横向施工缝；（2）临近胀缝及自由端的三条缩缝。
- 除临近胀缝及自由端的三条缩缝外，其它缩缝采用不设传力杆的假缝型式。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号：A452014555

注册执业章：（SEAL OF CERTIFIED DESIGNER）

图纸专用章：（SEAL OF DRAWING ISSUEE）

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

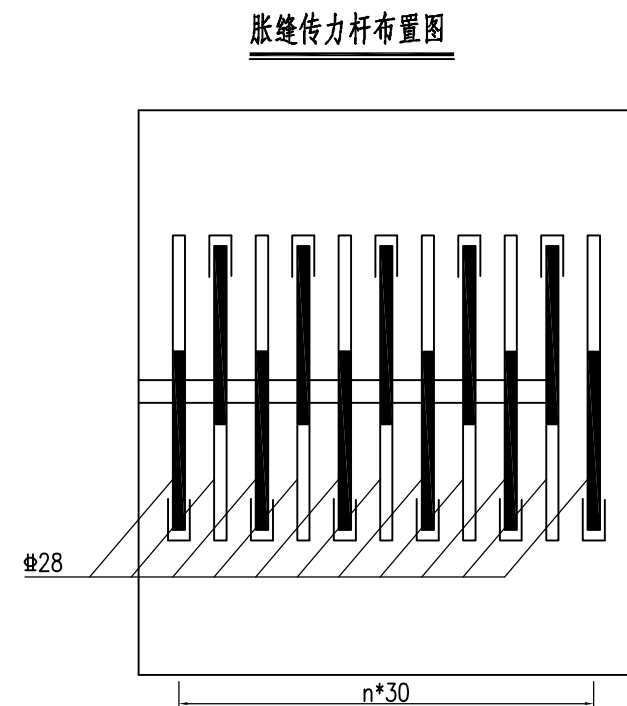
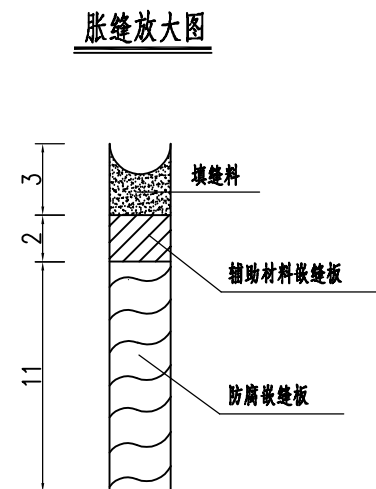
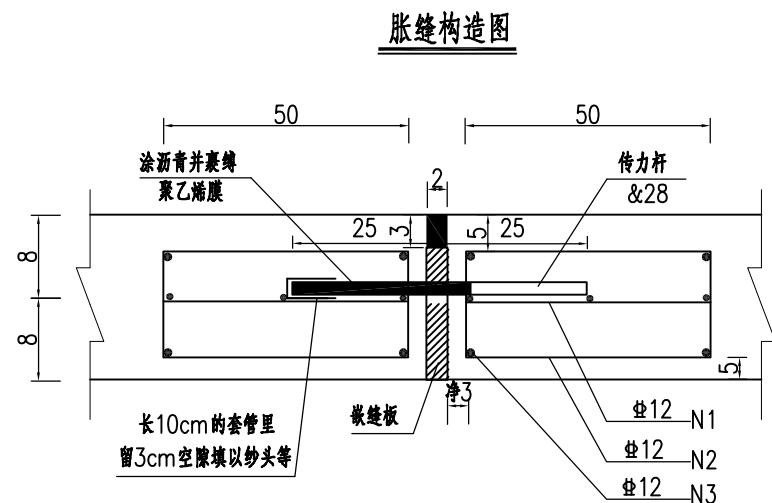
子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

横向缩缝构造图

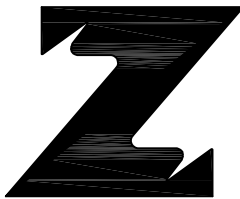
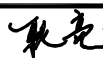
工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	TY-1-01		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	



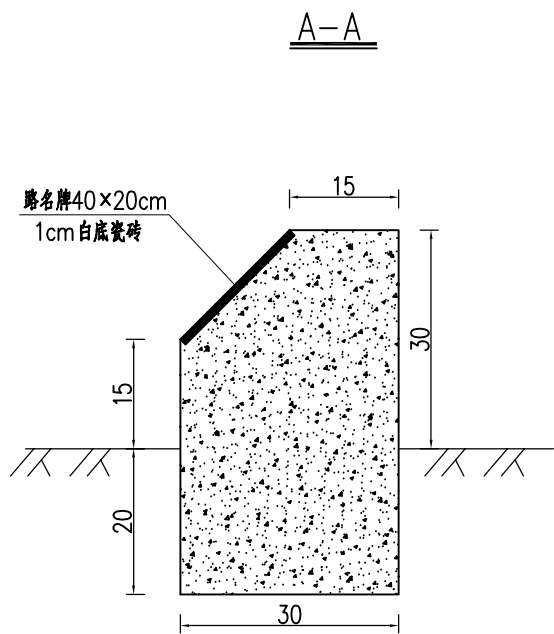
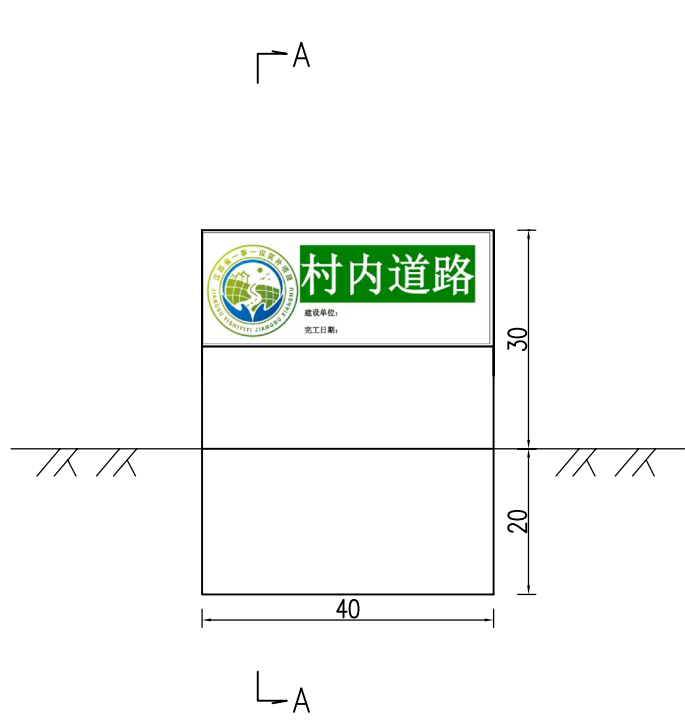
	部位	板宽 (cm)	名称	直径 (cm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	
横 缝	胀缝	250	传力杆	Φ28	50	8	4.00	4.830	19.32	
			N1	Φ12	53	16	8.48	0.888	57.18	
			N2	Φ12	136	16	21.76	0.888		
			N3	Φ12	244	14	34.16	0.888		
		300	传力杆	Φ28	50	10	5.00	4.830	24.15	70.11
			N1	Φ12	53	20	10.60	0.888		
			N2	Φ12	136	20	27.20	0.888		
			N3	Φ12	294	14	41.16	0.888		
		350	传力杆	Φ28	50	12	6.00	4.830	28.98	83.05
			N1	Φ12	53	24	12.72	0.888		
			N2	Φ12	136	24	32.64	0.888		
			N3	Φ12	344	14	48.16	0.888		
		400	传力杆	Φ28	50	14	7.00	4.830	33.81	95.98
			N1	Φ12	53	28	14.84	0.888		
			N2	Φ12	136	28	38.08	0.888		
			N3	Φ12	394	14	55.16	0.888		
		450	传力杆	Φ28	50	16	8.00	4.830	38.64	108.91
			N1	Φ12	53	32	16.96	0.888		
			N2	Φ12	136	32	43.52	0.888		
			N3	Φ12	444	14	62.16	0.888		

说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计。
- 2、胀缝传力杆的活动端与固定端设钢筋支架固定。
- 3、嵌缝板应用无节的软木,并经沥青防腐处理同时预留传力杆孔位。
- 4、套管顶部留空3厘米填以纱头或泡沫屑,套管内侧壁与钢筋间保持间隙1厘米。
- 5、胀缝上部填缝料:0~3厘米用填缝料、3~5厘米辅助材料嵌缝板。
- 6、传力杆涂沥青一端长度为30厘米。
- 7、应防止水泥砂浆渗入嵌缝板周围的缝中套管内。
- 8、N1、N2、N3钢筋焊接固定,传力杆捆扎在支架上,两者同时浇筑于混凝土中。
- 9、胀缝设置原则:
 - (1)每隔200米设置一道。
 - (2)水泥路与沥青路面、桥梁相接处邻近的1条胀缝。
 - (3)临近通道、与其他道路相交处。

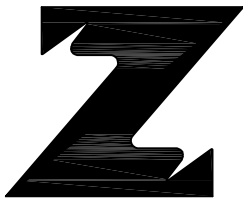
 智勋工程设计有限公司 Zation Engineering Design Co.,Ltd. 设计证书编号: A452014555			
注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)			
图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)			
建设单位 Client			
宿迁市宿城区农业农村局			
工程名称 PROJECT NAME			
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目			
子项名称 SUB-PROJECT NAME			
项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮		
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮		
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高	
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺	
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉	
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱	
制 图 DRAW BY			
图纸名称 DRAWING TITLE			
胀缝构造图			
工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	TY-1-02		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	

路名牌大样图



说明:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、路名牌采用埋地式安装，每条道路2块，基础采用C20砼。白底瓷砖定制图案文字，尺寸为40×20厘米，厚度1厘米，“村内道路”替换为施工单路名称，字高6厘米；参见单位信息字高4厘米。



智勋工程设计有限公司

Zation Engineering Design Co.,Ltd.

设计证书编号: A452014555

注册执业章: (SEAL OF CERTIFIED DESIGNER)

图纸专用章: (SEAL OF DRAWING ISSUEE)

建设单位 Client
宿迁市宿城区农业农村局

工程名称 PROJECT NAME
宿城区2025年第三批村级公益事业一事一议财政奖补项目

子项名称 SUB-PROJECT NAME

项目负责人 PROJECT LEADER	耿亮	耿亮
专业负责人 DIVISION CHIEF	耿亮	耿亮
审 定 APPROVED BY	陈耀高	陈耀高
审 核 CHECKED BY	吴桂顺	吴桂顺
校 对 PROOFREAD BY	马跃辉	马跃辉
设 计 DESIGNED BY	夏远忱	夏远忱
制 图 DRAW BY		

图纸名称 DRAWING TITLE

路名牌大样图

工程编号 Design NO.		图 别 DWG. CATEGORY	
设计阶段 DESIGN PHASE		比 例 SCALE	
图 号 DWG. NO.	TY-1-03		
日 期 DATE	2025. 11	版本号 VER. NO.	