

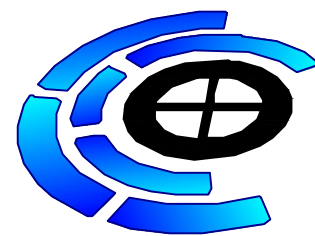
建设单位:融安县泗顶镇人民政府

项目名称:泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化

设计施工图

道路工程

2025年3月



中远智信设计有限公司

工程设计证书编号

- |   |   |
|---|---|
| 1. 建筑行业(道路工程)乙级资质,证书编号:A452007485-1/2   | 6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质,证书编号:A452007485-1/2 |
| 2. 市政行业乙级资质,证书编号:A452007485-1/2         | 7. 工程勘察专业(岩土工程)乙级资质,证书编号:B452007485-4/3                                 |
| 3. 电力行业乙级资质,证书编号:A452007485-1/2         | 8. 工程勘察专业(水文地质勘察)乙级资质,证书编号:B452007485-4/3                               |
| 4. 水利行业丙级,证书编号:A452007485-1/2           | 9. 工程勘察专业(工程测量)乙级资质,证书编号:B452007485-4/3                                 |
| 5. 环境工程(污染修复工程)乙级资质,证书编号:A452007485-1/2 |   |



# 总说明

## 1. 任务依据及测设经过

2025年泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化项目由我公司承担勘察设计任务，按《合同书》要求，本道路勘察设计按一阶段进行，我公司人员进场后，布设控制点，利用地形辅助选线，定出合理的线位，并对线位内的相关公路、学校、河流、村庄等建筑物和地物进行控制测量，然后对平面线型进行调整、优化、最终确定线位，随后进行实地布线。勘测工作严格按交通部《公路勘测规范》(JTG C10—2007)、《公路勘测细则》(JTG/T C10—2007)、《公路工程地质勘察规范》(JTJ C64—98)、《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30—2003)等规定进行，确保了所收集的数据真实可靠。我公司根据业主要求，对设计方案进行了部分调整和优化。

## 2. 技术标准

根据《合同书》的要求及交通部颁布的相关设计规范，本工程采用以下主要技术标准如下：

- 1、公路等级：参照四级
- 2、设计行车速度：20公里 /小时
- 3、设计荷载：公路—Ⅱ级
- 4、路基宽度：4.5 米
- 5、路面宽度：3.5 米
- 6、设计洪水频率大中桥为1/50，小桥、涵洞及路基为1/25
- 7、路面结构类型：全线采用水泥混凝土路面

## 3. 路线起点、中间控制点、全长、沿线主要村寨、河流、公路等技术标准、工程概况

本路段设计参照四级公路，路线经过地为山岭重丘区，路线位于泗顶村凤凰屯，路线长 1135 米。本路段基本有旧路基，旧路基宽约为 3.5~4.5 米，且局部路段纵坡过陡，在勘察测量中与当地有关乡村屯领导进行实地考察。

## 4. 初步设计批复意见执行情况

本设计为一阶段施工图设计，没有初步文件，根据《合同书》的要求，我公司在勘察设计过程中，按部颁的有关标准、规范、规程，逐条进行了落实。

路基路面：按《合同书》的有关要求执行，路基宽为4.5 米，水泥混凝土路面：路面结构层拟定为：20cm 水泥混凝土面层，15cm 厚碎石基层，总厚度 35cm。

## 5. 沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

### 5.1 地形、地貌、地质

本项目所处地形为山岭重丘区；测区内地表覆盖层大部分为山地石灰土、砂性石。

### 5.2 地震

沿线地区按《公路工程抗震设计规范》规定，桥梁等构造物按 6 度设防。

### 5.3 气候

本区气候属亚热带季风气候，年平均气温 21 ℃左右；年均降雨量 1500 毫米，且集中在 5—8 月，其他月份较少，由于降雨不均和气候变化影响，旱、涝、大风、低温、霜冻常有发生，水灾多发生在 6、7 月间。

### 5.4 水文

沿途河流水网发育一般，地表水位受降雨量控制，季节变化明显，雨季洪水量在短时间内增加很快。

## 6. 沿线筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

石料：该项目所需石料可在当地石场购买。

水泥：融安县购买。

砂料：本项目所需用中（粗）砂可在当地砂场购买。

水：沿线水资源丰富，施工用水方便，可就地取水进行施工。

距离融安县36公里

以上各种材料均可通过公路用汽车运输至工地。

## 7. 与周围环境和自然景观协调情况

路线设计顺应地形布设，最大限度的减少对自然环境的破坏，尽可能保持原地貌形态和自然景观，同时遵循少占农田、少拆建筑物和其他构造物。对沿线的道路、机耕道、水利渠、河沟等被沿线占用和破坏的，施工时按原样恢复。同时对沿线取、弃土场在施工过程和完成后，恢复植被绿化或还耕于农。对于填方路堤和挖方路堑的边坡，采取了植被防护和工程防护等措施。

## 8. 分期修建工程分期实施设计的说明和对工程实施的建议

根据《合同书》的要求本项目按一次性施工进行设计。

## 9. 各项工程施工的总体实施步骤的建议及有关工序衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

工程施工的总体实施步骤的建议如下：施工准备（排水、清表）—软基处理、涵洞—路基土石方—路基排水防护—路面垫层—路面基层—路面面层、平面交叉—环境工程、交通工程及沿线设施。其中部分相邻工程或工序可以同时作业甚至交叉作业，施工中应根据实际情况灵活安排。

施工中，不仅要密切注意各项工程工序间的衔接工作，还要密切注意控制工程的施工。本项目的控制工程为涵洞和水泥混凝土路面。

由于缺少勘察和有关检测等基础资料，设计时假定原有沙土路面承载力符合设计要求，全路段路面基层厚度均设计为15cm。在实际施工中，如原有沙土路面条件较差，不满足设计要求，为保证质量，宜作适当加厚或增设底基层处理，必要时，作换填处理。

## 10. 新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况

1、我国公路交通建设正处于大发展时期，公路建设技术日新月异，在本公路设计中充分贯彻和运用了新规范和新技术，主要有，交通部标准《公路勘测规范》(JTG C10—2007)、《公路勘测细则》(JTG/T C10—2007)、《公路路线设计规范》(JTG D20—2006)、《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81—2006)、《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81—2006)、《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82—2009)、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011)等，详见各篇设计说明和图表。

2、为提高测设精度和工作效率，本路段路线采用了先进的公路工程计算机辅助设计系统，结合数字化航测专用地形图进行选线，不断优化路线线型；利用GPS全球卫星定位系统和全站仪进行实地防线测量，并按实地情况进行调整；横断面测量使用全站仪和抬杆进行。

3、路线、路基和涵洞分别采用 HARD2012 海地公路设计软件、海特涵洞 PCVX6.0、AutoCAD2000—2010 进行辅助设计，工程概、预算采用同望 8.4.1.0 进行编制，全部设计文件采用计算机绘图，显著提高了设计质量，使得本公路建设项目达到方案合理、投资节省的目的。

## 11. 与有关部门的协商情况

本路段在选线以及确定技术参数时，我公司广泛的征求了业主以及当地政府有关部门的意见和建议，最终才确定路线走向以及技术标准。以达到该项目建成后既能满足当地群众从生产工作及出行，又与城镇规划相协调，更好地促进沿线的经济发展，提高人民的生活水平。

工程设计证书编号：  1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2 5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3 8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3 9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
--

会 签 COORDINATION		
总 图		给排水
建 筑		电 气
结 构		暖 通

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	设计总说明		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-01
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	

 <b>中远设计</b> 中远智信设计有限公司 Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.
---

线路说明

一、依据

应业主委托对泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化

进行设计，设计依据如下：

- 1、中华人民共和国行业标准《公路路线设计规范》（JTGD20—2006）
- 2、中华人民共和国行业标准《公路工程技术标准》（JTGB01—2003）
- 3、中华人民共和国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768.1—2009）
- 4、中华人民共和国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768.2—2009）
- 5、中华人民共和国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768.3—2009）
- 6、中华人民共和国国家标准《公路交通安全设施设计规范》（JTGD81—2006）
- 2.选线时尽可能考虑多利用旧路，减少占用耕地，少拆迁建筑物和重要设施降低工程投资，统筹兼顾。
- 3.平、纵面设计必须符合技术标准和规范要求，对设计参数的选用作充分研究，以达到降低工程造价为目的。
- 4.合理选用技术指标，选择简捷、顺适的平面线形，在工程量增加不大的情况下，尽可能选用高指标，提高本项目服务水平。
- 5.路线布线注意环境保护，尽量避免深挖高填路基，使路线与当地环境和自然景观融为一体。
- 7、中华人民共和国行业标准《公路交通安全设施设计细则》（JTG/TD81—2006）
- 8、中华人民共和国行业标准《公路交通标志和标线设置规范》（JTGD82—2009）

二、路线平面、纵断面设计

平、纵面设计以交通部《公路工程技术标准》（JTGB01—2014）、《公路路线设计规范》（JTGD20—2006）的有关规定为依据。

（一）、路线设计原则

- 1.平面线形的布设因地制宜，对地形、地物、地质条件、平交等诸多因素进行综合协调
- 2.选线时尽可能考虑多利用旧路，减少占用耕地，少拆迁建筑物和重要设施降低工程投资，统筹兼顾。
- 3.平、纵面设计必须符合技术标准和规范要求，对设计参数的选用作充分研究，以达到降低工程造价为目的。

- 4.合理选用技术指标，选择简捷、顺适的平面线形，在工程量增加不大的情况下，尽可能选用高指标，提高本项目服务水平。
- 5.路线布线注意环境保护，尽量避免深挖高填路基，使路线与当地环境和自然景观融为一体。

（二）、平面设计

泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化

路线长 1135 米

路线参照山岭重丘区四级公路技术标准为原则进行线形设计，设计时速 40 公里  
路线局部路段为充分利用旧路，以旧路中心布线，局部地段在工程量增加不大的情况下裁弯取直，改善线形，提高技术标准。在定线中注意国民经济以农业为基础的方针，路线走向、占用耕地、拆迁建筑物、砍伐树木、取土方案废方处理、桥涵设置等，均经多方调查。选线时注意线型短、捷直顺均衡，平纵协调合理，组合得当，与周围环境和自然景观相互配合协调。

（三）、纵断面设计

纵断面设计根据地形、地质、水文、地物，综合考虑平面、横断面而设。  
同时注意路线平、纵线形组合使之达到平、纵线形配合适当，线形舒顺、视线良好，满足汽车驾驶员视觉和心理要求。设计纵坡连续、协调，既满足设计洪水位要求，又结合农田灌溉及路基、路面排水。  
路基设计标高为路基中线标高。

三、安全设施设计

（一）混凝土护栏、警示柱、警示墩设计

设计原则及技术要求参照《公路交通安全设施设计规范：（JTGD81—2006《公路交通安全设施设计细则》（JTG/TD81—2006）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTGD82—2009）有关规定进行设置

四、施工前应注意的问题

（1）.开工前，应对控制点和水准点进行检测，并进行控制点和水准点加密，其加密点需计算满足精度要求后方可使用。对有碍施工的控制点，施工前设法移出施工范围外，并与原控制点闭合，精度也须满足有关规范要求。

工程设计证书编号：

- 1.建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 2.市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 3.电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 4.水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
- 5.环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 6.建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 7.工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 8.工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 9.工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	线路说明		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-02
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	

 <b>中远设计</b> 中远智信设计有限公司 Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.
---



路基、路面及排水说明

一、设计原则与依据

(一) 设计依据

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）
- 2、《公路路基设计规范》（JTGD30—2004）
- 3、《公路路基施工技术规范》（JTGF10—2006）
- 4、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034—2000）
- 5、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40—2011）
- 6、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGF30—2014）
- 7、《公路土工试验规程》（JTGE40—2007）
- 8、《公路排水设计规范》（JTJ 018—96）
- 9、《公路桥涵设计通用规范》（JTGD60—2004）
- 10、《公路桥涵施工技术规范》（JTJ 041—2000）

(二) 设计原则

- 1、路基设计根据沿线路地形、地质、气象、水文等自然条件及环境保护的要求，因地制宜，采取必要的排水防护措施和经济有效的病害防治措施。
- 2、公路排水设计根据公路等级，沿线路地形、地质、气象、水文等自然条件，全面规划，合理布局，少占农田，并与当地排灌系统及水利设施协调。
- 3、路面设计根据使用要求及气候、水文、土质等自然条件，密切结合当地实践经验，进行路基路面综合设计。

二、一般路基设计

1、路基标准横断面

路基设计标高为路中线标高，并且满足二十五年一遇洪水位要求设计。计算路基

土石方已考虑了路槽厚度的影响，并计入了开挖边沟、排水沟的土石方。

2、路基的填方边坡坡度视填土高度和填料的不同，参照《公路路基设计规范》中

表 3.3.5及表 3.8.5采用。填方边坡坡度：上坡（0~ 8米）为 1： 1.5，下坡（8~ 18米）为1： 1.75。

3、施工注意事项

路基压实度要求：零填及路堑路床以下 0~ 80cm的压实度应大于 96%填方路基的

路床以下0~ 80cm的压实度应大于96% 80~150cm的压实度应大于94%大于

150cm的压实度应大于93%《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）路基填料最小

强度（CBR ）要求：零填及路堑路床以下 0~ 30cm的 CBR 值不小于 8.0%填方路基的

路床以下 0~ 30cm的CBR 值不小于 8.0% 30 ~ 80cm的 CBR 值不小于 5.0%

的 CBR值不小于 4.0%，大于150cm 的 CBR 值不小于 3.0%（采用《公路路基施工技术规范》JTGF01—2015）

3、挖方路基

挖方边坡坡率

边坡坡率原则上：全风化岩石路段和土质路段采用 1： 1。

三、路面设计工程

1、设计标准

混凝土弯拉强度 4.0MPa

1、路面厚度设计

路面结构	厚度（ cm）
水泥混凝土面层	20
级配碎石基层（粒径）—— 3cm）	15

四、路基、路面排水系统

排水系统根据线路平纵面、沿线地形、地质条件、桥涵位置，结合当地灌溉沟渠综

合考虑进行设置，包括路面、路基边坡破面和路界范围内地表破面的表面排水。路

面排水系统—通过路面横向坡度两侧排流为主。

五、各结构层顶面弯沉值检验标注如下：

面层类型	水泥混凝土面层
基层顶面	165.2
路床顶面	223.5

五、材料试验

根据设计要求，并结合当地材料的情况，针对性的选取具有代表性的地方材料样

品，进行各项物理、化学及配合比试验。

工程设计证书编号：

- 1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
- 5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGL.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	路基、路面及排水说明		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-03
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

涵洞（盖、圆）说明（一）

一、技术标准与设计规范

（一）、设计规范

- (1)交通部部颁《公路工程技术标准》JTGB01- 2014。
- (2)交通部部颁《公路桥涵设计通用规范》JTGD60- 2004。
- (3)交通部部颁《公路砖石及混凝土桥涵设计规范》JTGD61- 2005。
- (4)交通部部颁《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTGD62—2004
- (5)交通部部颁《公路桥涵地基与基础设计规范》JTJ 063—2007。
- (6)交通部部颁《公路桥涵施工技术规范》JTJ 041—2000。

（二）、主要技术标准

荷载等级：公路—Ⅱ级；

（三）、采用标准图图号：JT/GQB003—2003

（1）盖板涵：

二、技术指标

1、盖板涵

- (1)、跨径：1.5、2.0、2.5、3.0、4.0m
- (2)、斜度：0°、10°、20°、30°、40°（涵洞轴线与路线法线之夹角）
- (3)、设计荷载：公路—Ⅱ级

跨径L (m)	涵台高度H (m)	涵顶填土高度TH (m)	地基容许承载力 【0 <sub>o</sub> 】KPa
1.50	1.0、1.5、2.0	0.5—2.0、2.0—4.0、 4.0—6.0、6.0—8.0	200、250、300、 350
2.00	1.5、2.0、2.5		
2.50	2.0、2.5、3.0		
3.00	2.5、3.、03.5		
4.00	2.5、3.0、3.5、4.0		

2、圆管涵技术指标

设计荷载：公路—Ⅱ级						
孔径 (m)	填土高度 H (m)				斜角	
					单孔八字	单孔一字
0.75	0.5≤H≤4.0	4.0≤H≤6.0	—	—	10°～50°	10°～30
1.00	0.5≤H≤4.0	4.0≤H≤6.0	6.0≤H≤8.0	8.0≤H≤10.0	10°～50°	10°～30
1.25	0.5≤H≤4.0	4.0≤H≤6.0	6.0≤H≤8.0	8.0≤H≤10.0	—	10°～30
1.50	0.5≤H≤4.0	4.0≤H≤6.0	6.0≤H≤8.0	8.0≤H≤10.0	—	10°～30
2.00	0.5≤H≤4.0	4.0≤H≤6.0	6.0≤H≤8.0	8.0≤H≤10.0	—	10°～30

1、盖板涵

- (1)、盖板混凝土：C30。
- (2)、盖板钢筋：HPB235和HRB335。
- (3)、帽石混凝土：C25。
- (4)、涵洞基础、墙身、涵底铺砌、洞口墙、跌水井、洞口铺砌、截水墙、急流槽：M7.5浆砌片石。
- (5)、台帽：C25。
- (6)、勾缝、抹面：M10。
- (7)片石标号≥MU30。

2、圆管涵

- (1)、管身混凝土：C30。
- (2)、管身钢筋：HPB235和HRB335。
- (3)、涵管基础及管基座：M7.5浆砌片石。
- (4)、洞口墙、跌水井、洞口铺砌、截水墙、急流槽：M7.5浆砌片石。
- (5)、帽石混凝土：C25。
- (6)、勾缝、抹面：M10。
- (7)、片石标号≥MU30

工程设计证书编号：

- 1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
- 5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会签 COORDINATION			
总图		给排水	
建筑		电气	
结构		暖通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	涵洞（盖、圆）说明		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-04
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025.3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

涵洞（盖、圆）说明

（二）

（九）施工时，当管顶覆土厚小于 0.5m时，应严禁重型车辆通过。

七、盖板涵施工方法及注意事项

施工时应严格遵守交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTJ041—2000）及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1—2004）的有关要求。

1、开挖前根据放样用石灰线标出基坑平面位置和坡顶放坡线。基坑用机械配合人工开挖。施工中若遇地下水，应在坑底人工在四周开挖排水沟，并在端头设置集水井，以排除坑底自由水，保持基坑干燥。对坑壁不易稳定的基坑应采取临时支挡措施。挖掘机开挖基坑至距基底设计标高 20cm 时，停止开挖，由人工挂线开挖至设计标高，然后进行地基处理。对坑底承载力进行检测，不得低于设计图纸规定的要求，不足时应会同监理工程师采取适当的措施进行处理，直至达到设计承载力后才可以基础施工。基

础底边线一般宽出设计宽度0.50m 以上，做为施工操作范围。 2、基础施工时必须采取切实的安全措施，保证安全生产。 3、涵背回填在盖板安装完且砂浆强度达到 90％以后进行，涵洞顶及涵身两侧在 不小于两倍孔径范围内填土须分层对称夯实相对密度达到 95％回填材料采用级配良好的碎石材料，分层、对称回填至涵顶50 cm 处，每层厚度不大于 15cm用振动夯夯实达到设计标准。

4、施工过程中，当涵洞顶覆盖土厚度小于 0.5米时，严禁任何重型机械和车辆通过。

5、盖板支承处要求用M10 砂浆抹平，盖板顶及台顶防水层采用两层沥青涂料，每层厚 1.0~ 1.5mm。

6、现浇盖板必须在混凝土强度达到设计强度的70％ 以上时才能进行脱模

7、每隔 4~ 6米设一道垂直于涵洞轴线的沉降缝，沉降缝垂直贯穿于整个断面，缝宽 2cm内用沥青麻絮填塞。沉降缝隙与盖板接缝相对齐，沉降缝及盖板接缝洞隙以沥青麻絮填塞，所有盖板安装完成后在盖板顶涂两层热沥青防水层。

8、凡在地基土质变化较大、基础埋置深度不一或地基容许承载力发生较大变化以及路基填挖交界处均应设置沉降缝。

9、 1）新建斜交盖板涵盖板施工时，首先要保证端头梯形板最小搭接宽度，两梯形盖板间整米部分按正交板预制安装施工，不足整米部分按正交板配筋方式与一块斜交端头板一起现浇施工；2）正交盖板涵盖板施工时，不足整米部分按正交板配筋方式与一块正交板一起现浇施工，具体方法参阅通用图。

10、涵洞洞口形式为挡土墙或一字墙时，为保证挡土墙或一字墙整体稳定性，当涵洞洞身与挡土墙或一字墙相接时要先砌筑挡土墙或一字墙。

11、明涵顶面采用小桥桥面铺装或直接浇筑 20cm厚砼路面并设置加强筋。

12、可根据实际地形、地质情况对涵洞的位置、进出水口布置、涵洞纵坡、涵底标高、基础的埋置深度作适当调整。

四、设计要点

1、盖板采用简支板计算图式进行设计。按承载力极限状态和正常使用极限状态分别进行计算和验算。

2、盖板的现浇宽度为450cm

3、盖板底层设受力主筋、顶层设架立钢筋，各种钢筋沿板长和板宽方向均匀布置。

4、路面车辆活荷载对涵顶的压力按 30°角进行分布；填土内摩擦角为 35°，土容重：18KN/m3。

5、圆管涵按无压力式和半压力式设计，出水口为自由堰流。

6、管节配筋按统弯板断面分析，采用双向配筋管壁设置内外圈两层钢筋，并根据管径大小区别配用不同等级的钢筋，管节配筋由裂缝控制设计。

五、本段桥涵分布

盖板涵 0道。

六、圆管涵施工要点

（一）基槽开挖基本采用要机械开挖，涵洞经过池塘时，要先围堰、清淤排水进行软基处理，当地质不同时分别按设计要求采用不同的处理措施，等地基处理措施完成后，再进行下一道工序，开挖时预留 20—30cm不挖，采用人工修整到位。为防止泡槽，人工修整时在基底增设排水沟和集水坑，设置时按地下水的情况而定，同时对基底承载力进行检验，如基底要求夯实的，还必须预留夯实的高度，当管顶填土高度超过 2m时，按规范要求基槽上预留足够的预拱度，以允许填土荷载造成的沉降。

（二）管节在对头拼接时，填塞缝隙的麻絮，上半圆应 从外往里填塞，下半圆应从里往外填塞。

（三）管节预制、运输、存放时，应注意轻放，堆放的底面应平整，必要时铺设 5~10cm 的砂垫层，使受力均匀，以免管节开裂。

（四）当洞顶填土厚0.5~ 1.0m时，管顶路基及管身两侧，在 不小于两倍孔径范围内，应用含灰量 9％ 的石灰土每 10cm 一层，分层夯实，使密度达到石灰土最佳含水量的 90％或用天然级配砂石料保持最佳含水量每 10cm 一层，分层夯实，相对密度应达到 95％。

（五）除采用岩石基础及砂垫层基础且基底土层均匀不用设沉降缝外，应在涵洞全长范围内，每 4~ 6米应设置一道沉降缝，其位置以设在路基中部和行车道外侧为宜，所有管节安装完成后在涵管外露部分涂两层热沥青防水层。。

（六）施工时，必须注意管涵的全长与管节的配置及端墙位置的准确，对斜交管涵应首先配置两端的斜管节，其余按 2米标准管节配置，余下不足 2米的管节以 1 米正管节调整，当管节长度之和与实际涵长有微小差值时，应将差值平分上下游两端。为避免放样时的误差，可将一端洞口端墙于管节安装完毕后，再行浇筑。（七）管涵基底应按设计要求铺设，必须注意平整。

（八）洞口尺寸的设计系按路基边坡 1： 1.5 计算，若路基边坡与此不同，应按设计边坡


工程设计证书编号：		
1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2 5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2 7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3 8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3 9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3		

会 签 COORDINATION		
总 图		给排水
建 筑		电 气
结 构		暖 通

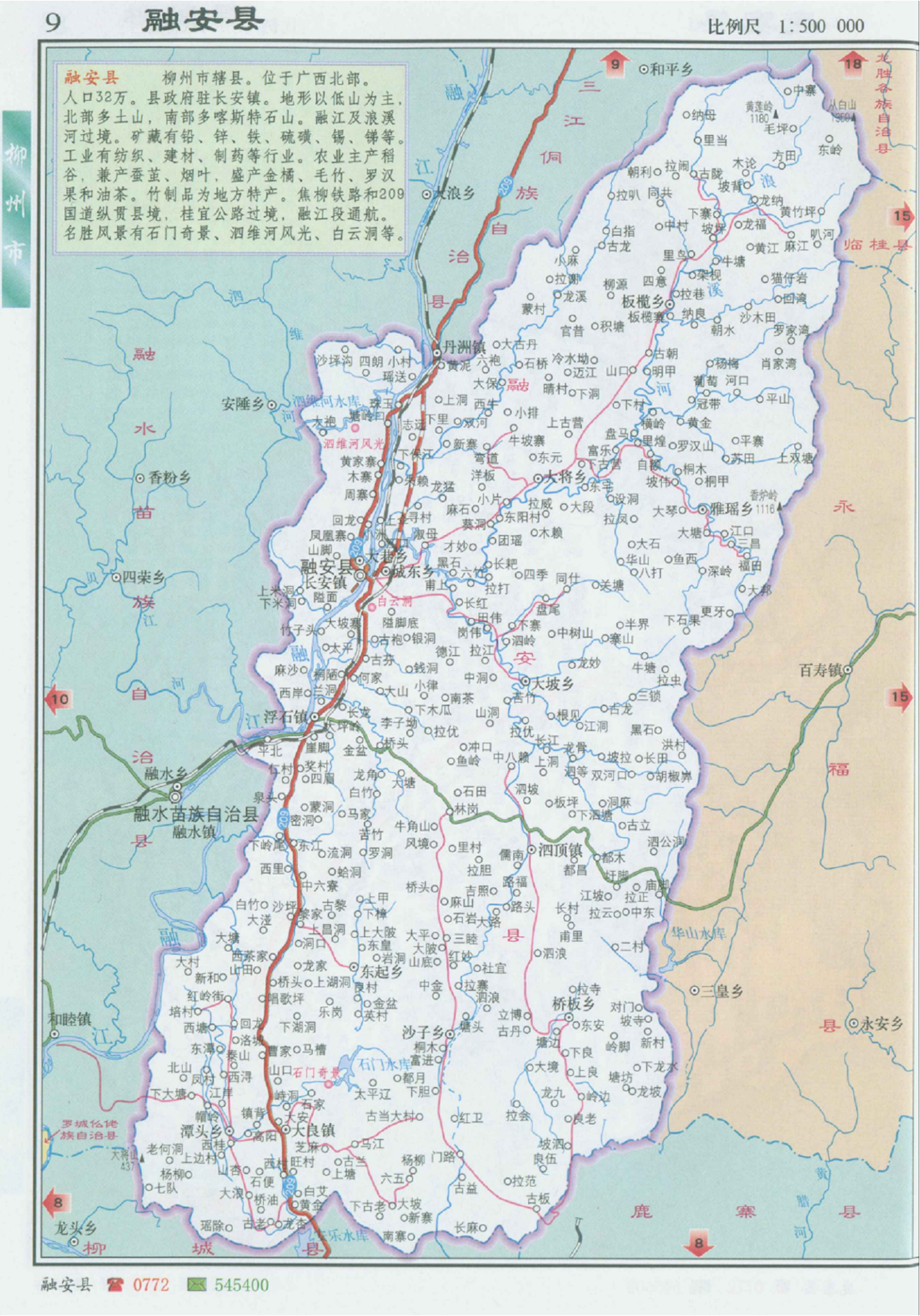
审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGL	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	涵洞（盖、圆）说明		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-05
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	

	
<b>中远设计</b> 中远智信设计有限公司	
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.	





项目所在地  
距离融安县城36公里

行政区位图

- 工程设计证书编号：
1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
  5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
  8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
  9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	行政区位图		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-06
版本号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工程号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	

  
**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.





现场照片



现场照片



现场照片

工程设计证书编号：  
1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2  
5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3  
8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3  
9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	现场照片		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-07
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



现场照片



现场照片

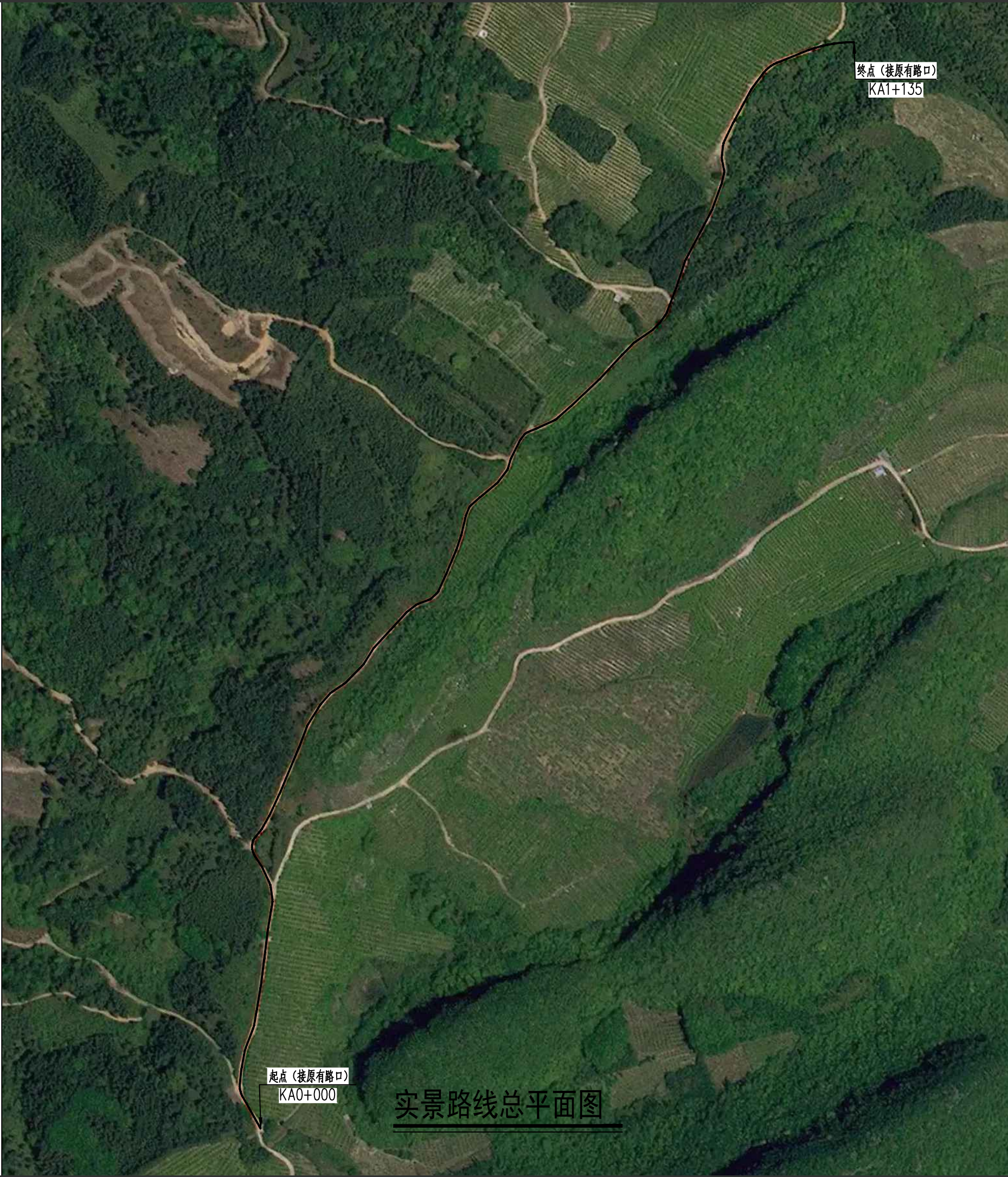


现场照片



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.





- 工程设计证书编号：
1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
  5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
  7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
  8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
  9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGL.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

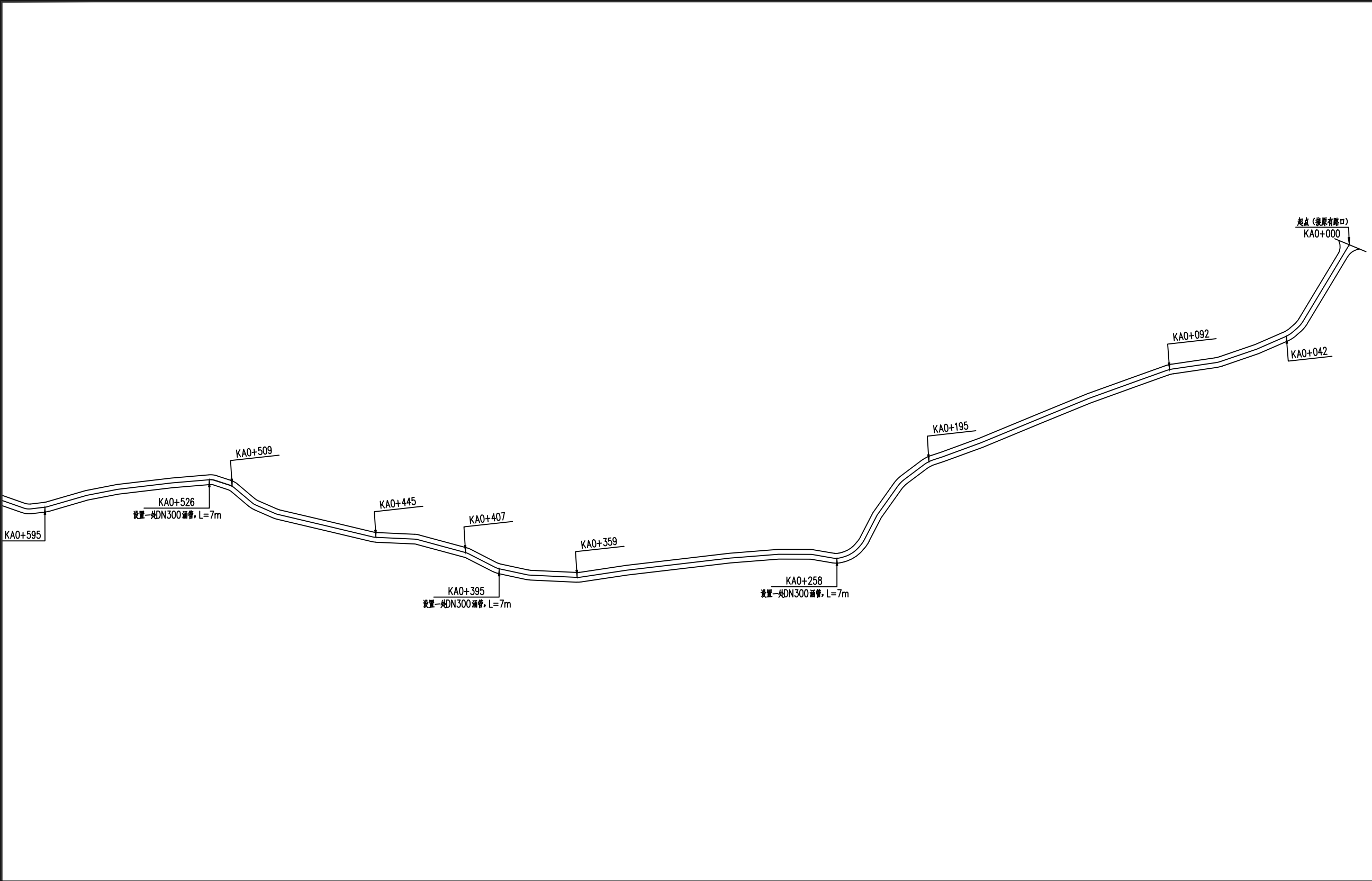
加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	实景路线总平面图		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-08
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.





## 路线工程量说明

- KA0+258, DN300涵管, 长7米。
- KA0+395, DN300涵管, 长7米。
- KA0+526, DN300涵管, 长7米。

## 总平面路线图一

工程设计证书编号：
1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

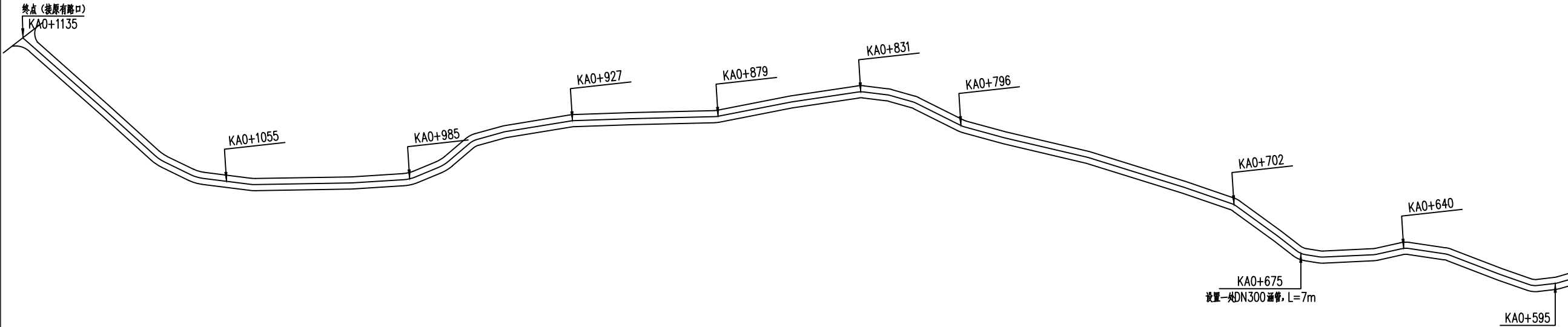
审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGL.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	总平面路线图一		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-09
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.



## 路线工程量说明

1. KA0+675，DN300涵管，长7米。

## 总平面路线图二

工程设计证书编号：

1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签  
COORDINATION

总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处  
STAMP AREA

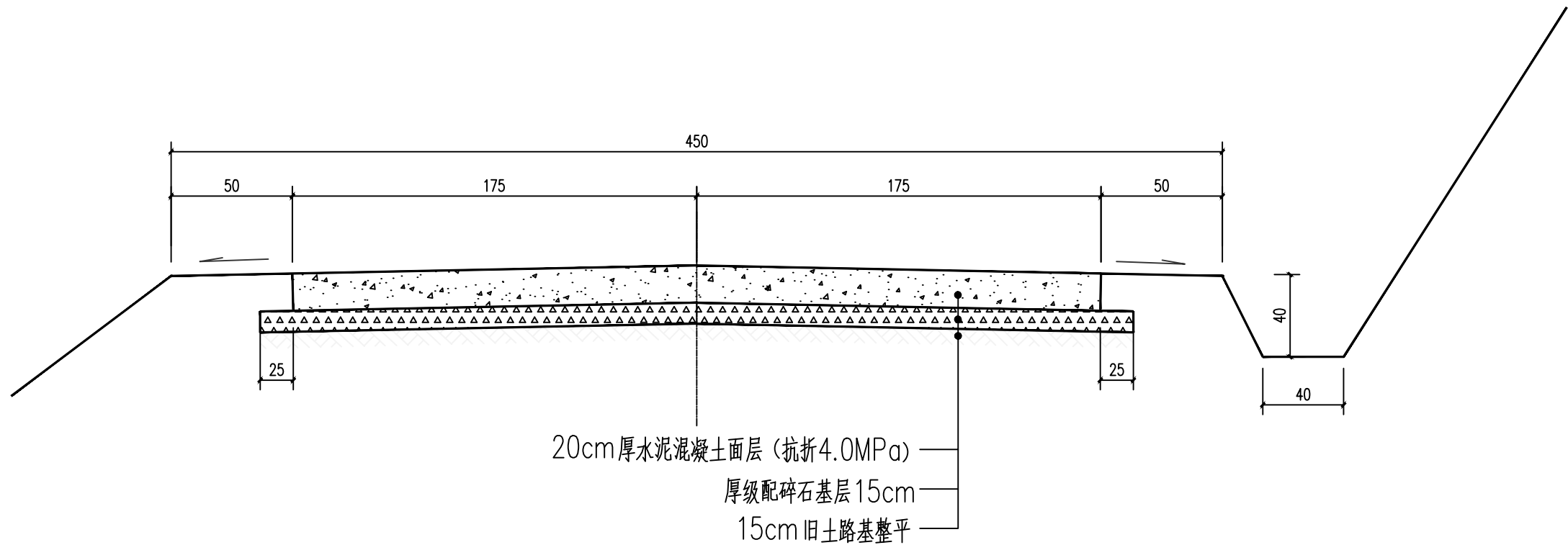
建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	总平面路线图二		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-10
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



中远设计  
中远智信设计有限公司

Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.





路面硬化断面做法大样

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米计。
  - 2、原有路基表面整平。
  - 2、路肩横坡设置1.5%，以利于路面排水。
  - 3、路面设计按照交通部2011年颁布的《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。  
施工严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）及《公路路面基层施工技术细则》（JTG /T F20-2015）的要求施工。
  - 4、路面混凝土采用C25标号，抗折要求达4.0 MPa, 内填沥青油膏。
  - 5、路面刻纹，横向伸缩缝间距600cm宽度1cm，深4-5cm。
  - 6、无特别注明处路段均按此大样施工。

工程设计证书编号：

1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2  
5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
6. 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2  
7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3  
8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3  
9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

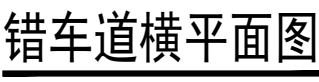
审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	路面硬化断面做法大样		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-11
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025. 3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.



- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、错车道做法与路面做法相同
- 3、错车道每250米设置一处（具体视现场条件确定），设置错车道的路基宽度应不小于6米，有效长应不小于20米。错车道布置因地制宜，原有路基够宽处设置。
- 4、错车道路面加宽数量计在路面工程数量表。
- 5、一处错车道加宽数量为45平方米，错车道3处。

1. 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
2. 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
3. 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
4. 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
5. 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
6. 建筑工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
7. 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B45200748-5/4/3
8. 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
9. 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B45200748-5/4/3

<div style="text-align: center;">             会 签              COORDINATION           </div>			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

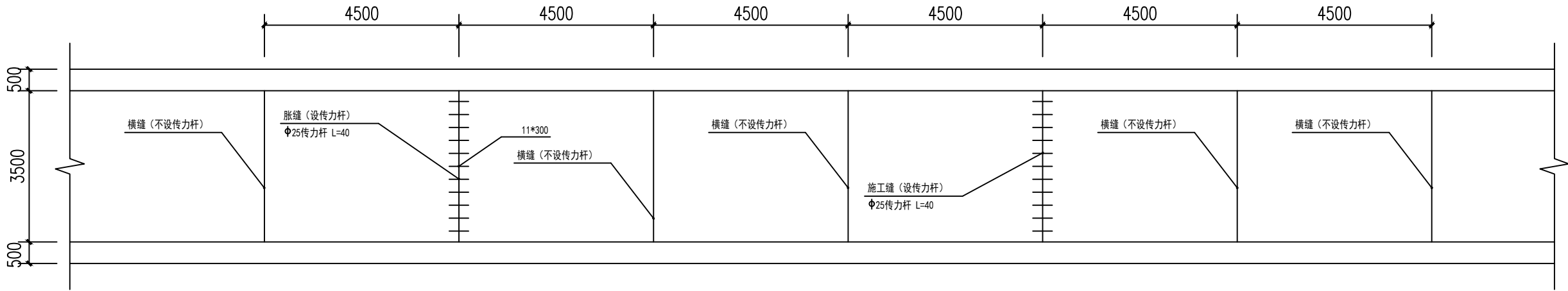
建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图名 TITLE	错车道横平面图		
图别 DRAWING TYPE	道路工程	图号 DRAWING NO.	DL-12
版本号 EDITION NO.	—	日期 DATE	2025.3
工程号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备注 Remarks	



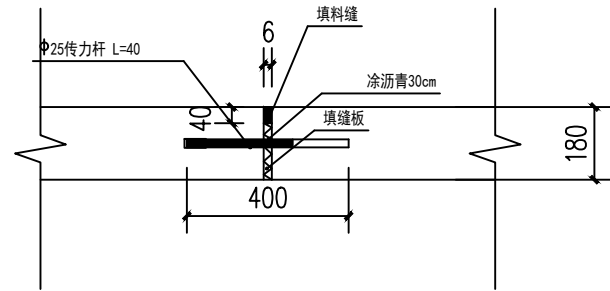
**中远设计**  
中远智信设计有限公司

Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.

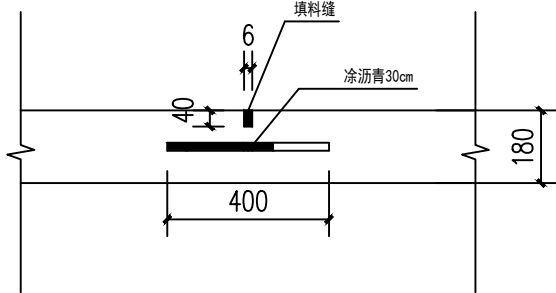




路面板块尺寸及接缝布置图



缝构造图



横向施工缝构造图

- 说明:
- 胀缝设置按《公路水泥混凝土路面设计规范》设置,必须设置胀缝的位置外,一般隔200米设一道胀缝并可用每日工作缝作为胀缝。
  - 邻近胀缝的两条缩缝在板厚中央处加设传力杆。
  - 板长划分以路中心线为准,横向沿径向设置。
  - 若需进行板长和板宽的调整是,板长最大不得大于6米,板宽最大不得大于4.5米,且板宽与板长之比小于1:1.3.。

线路面工程数量表

序号	起讫桩号	路面计算长度（米）	工程数量																备注
			水泥混凝土路面			级配碎石基层			清表土			挖（土方）			填（土）				
			宽度（米）	厚度（厘米）	面积（平方米）	宽度（米）	厚度（厘米）	面积（平方米）	数量（立方米）	厚度（厘米）	宽度（米）	数量（立方米）	厚度（厘米）	宽度（米）	数量（立方米）	厚度（厘米）	宽度（米）		
1	KA0+000至KA0+1115	1135	3.5	20	3972	4.0	15	4540	350	0.15	4.5								路基扩宽，取平均值
	错车道（4处）			20	180		15	180											
	合计	1135			4152			4720											

工程设计证书编号:

- 建筑行业 (道路工程) 乙级资质, 证书编号: A452007485-1/2
- 市政行业乙级资质, 证书编号: A452007485-1/2
- 电力行业乙级资质, 证书编号: A452007485-1/2
- 水利行业丙级, 证书编号: A452007485-1/2
- 环境工程 (污染修复工程) 乙级资质, 证书编号: A452007485-1/2
- 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质, 证书编号: A452007485-1/2
- 工程勘察专业 (岩土工程) 乙级资质, 证书编号: B452007485-4/3
- 工程勘察专业 (水文地质勘察) 乙级资质, 证书编号: B452007485-4/3
- 工程勘察专业 (工程测量) 乙级资质, 证书编号: B452007485-4/3

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

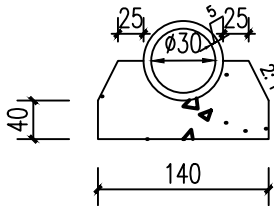
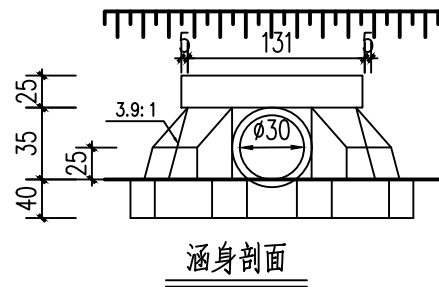
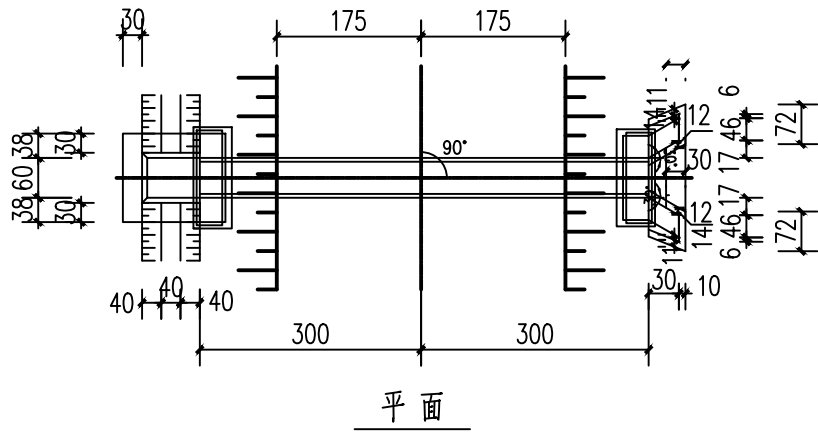
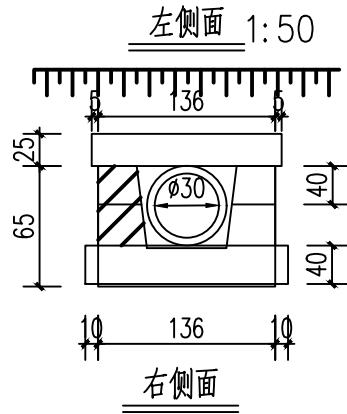
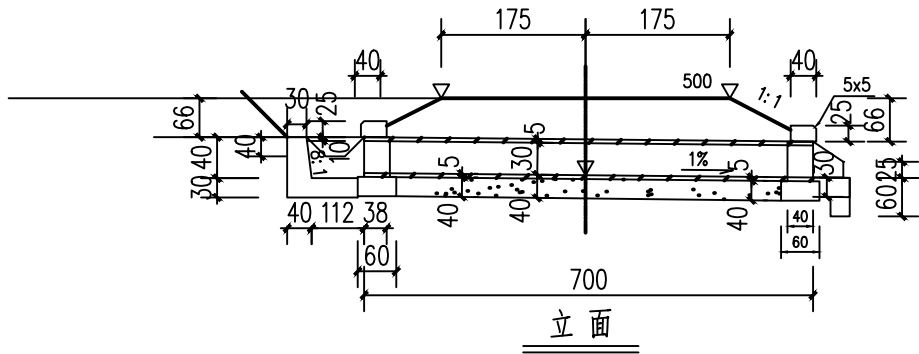
审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGR.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	线路面工程数量表		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-13
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025.3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



**中远设计**  
中远智信设计有限公司  
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计.

## DN300涵管大样

注意：涵管具体位置可根据实际情况进行调整布置。

## 涵洞工程数量表

序号	中心桩号	交角 (度)	孔数-跨径 (孔-米)	涵长 (米)	结构类型	进出口型式		管 壁	涵 身						洞 口						挖 基		
								C30砼 涵 管 (米)	M7.5浆砌 片 石 基 础 (立方米)	管 壁 涂沥青 防水层 (平方米)	接头两层 15cm宽 沥青油毡 (平方米)	沥青麻絮 沉降缝 (平方米)	M7.5浆砌 片 石 端墙墙身 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 端墙基础 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 八字翼墙 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 翼墙基础 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 跌 井 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 洞口铺砌 (立方米)	M7.5浆砌 片 石 截墙基础 (立方米)	M10 砂浆 抹 面 (平方米)	现 浇 C25砼 帽 石 (平方米)	挖 基 土 方 (立方米)	涵 背 回 填 (立方米)
						进口	出口																
1	KA0+258	90	1-Ø0.3	6	铅圆管涵	跌井	八字墙	7	2.4	7.5	0.9	0.1	0.4	0.5	0.3	0.4	1.1	0.2	0.1	0.8	0.2	3.72	2.4
1	KA0+395	90	1-Ø0.3	6	铅圆管涵	跌井	八字墙	7	2.4	7.5	0.9	0.1	0.4	0.5	0.3	0.4	1.1	0.2	0.1	0.8	0.2	3.72	2.4
1	KA0+526	90	1-Ø0.3	6	铅圆管涵	跌井	八字墙	7	2.4	7.5	0.9	0.1	0.4	0.5	0.3	0.4	1.1	0.2	0.1	0.8	0.2	3.72	2.4
1	KA0+675	90	1-Ø0.3	6	铅圆管涵	跌井	八字墙	7	2.4	7.5	0.9	0.1	0.4	0.5	0.3	0.4	1.1	0.2	0.1	0.8	0.2	3.72	2.4

工程设计证书编号:

- 建筑行业（道路工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 市政行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 电力行业乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 水利行业丙级，证书编号：A452007485-1/2
- 环境工程（污染修复工程）乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 建筑装饰工程设计、幕墙设计、轻钢结构设计、建筑智能化设计、照明工程设计、消防设施工程设计乙级资质，证书编号：A452007485-1/2
- 工程勘察专业（岩土工程）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 工程勘察专业（水文地质勘察）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3
- 工程勘察专业（工程测量）乙级资质，证书编号：B452007485-4/3

会 签  
COORDINATION

总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	胡应红	胡应红
项目负责 CAPTAIN	王 伟	王伟
专业负责 CHIEF ENGL.	叶 航	叶航
审 核 EXAMINED BY	王 玮	王玮
校 对 CHECKED BY	张延达	张延达
设 计 DESIGNED BY	莫 涛	莫涛

加盖图章处  
STAMP AREA

建设单位 CLIENT	融安县泗顶镇人民政府		
工程项目 PROJECT	泗顶镇泗顶村凤凰屯蛋鸭养殖基地道路硬化		
图 名 TITLE	DN300涵管大样		
图 别 DRAWING TYPE	道路工程	图 号 DRAWING NO.	DL-14
版 本 号 EDITION NO.	—	日 期 DATE	2025.3
工 程 号 PROJ. NO.	RA-2025-03	备 注 Remarks	



中远设计  
中远智信设计有限公司

Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.