

康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

一 阶 段 施 工 图 设 计

(受损里程: 30.00Km)

第 一 册 共 一 册

甘 肃 博 通 工 程 咨 询 有 限 公 司

二〇二四年十二月

康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

一 阶 段 施 工 图 设 计

(受损里程：30.00Km)

第一册 共一册

总 目 录

第一册	第一篇	总体设计			
	第二篇	路线			
	第三篇	路基、路面			
	第四篇	桥梁、涵洞			
	第十篇	筑路材料			
	第十一篇	施工组织计划			
	第十二篇	施工图预算			

单位负责人：李兴旺

总工程师：和永斌

项目负责人：石强



工程 设计 资质 证书

企业名称：甘肃博通工程咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人独资）

资质等级：市政行业道路工程丙级，公路行业公路丙级

证书编号：A262004758

有效期至：2024年12月31日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



发证机关

甘肃省

2018年09月25日

参加测设人员名单

[illegible][illegible]

总 目 录

图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
第 一 篇 总 体 设 计		第一册
项目地理位置图	S1-1	共 1 页
总说明书	S1-2	共 16 页
主要技术经济指标表	S1-3	共 1 页
第 二 篇 路 线		
路线平面图	S2-1	共 17 页
逐桩坐标表	S2-2	共 23 页
控制测量成果表	S2-3	共 1 页
安全设施工程数量表	S2-4	共 1 页
安全设施工程设计图	S2-5	共 10 页
第三篇 路基、路面		第一册
路基标准横断面图	S3-1	共 1 页
一般路基设计图	S3-2	共 2 页
平曲线超高方式图	S3-3	共 1 页
防护工程数量表	S3-4	共 1 页
防护工程设计图	S3-5	共 1 页
防护尺寸一览表	S3-6	共 1 页
路面工程数量表	S3-7	共 1 页
路面结构设计图	S3-8	共 1 页
第 十 篇 筑路材料		

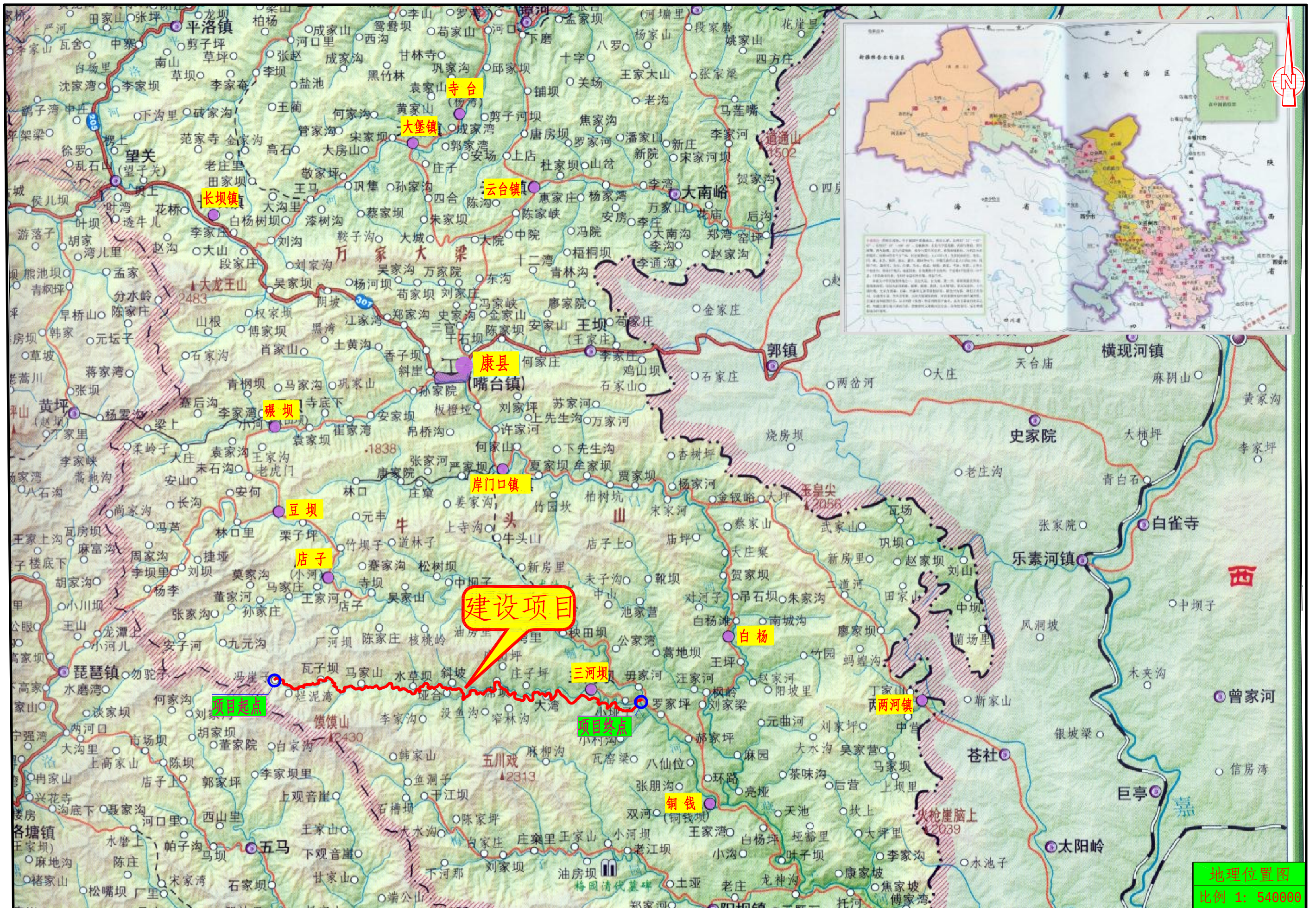
图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
沿线筑路材料料场表	S10-1	共 1 页
沿线筑路材料供应示意图	S10-2	共 1 页
第 十 一 篇 施 工 组 织 计 划		
工程概略进度图	S11-1	共 1 页
临时标志一览表	S11-2	共 1 页
作业控制区布置图	S11-3	共 3 页
第十二篇 施工图预算		
编制说明		
总 预算表	01 表	
人工、主要材料、机械台班数量汇总表	02 表	
养护工程量计算表	03 表	
综合费率计算表	04 表	
设备购置费计算表	05 表	
专项费用计算表	06 表	
养护工程其他费计算表	08 表	
人工、材料、机械台班单价汇总表	09 表	
养护分项工程预算表	21-2 表	
材料预算单价计算表	22 表	
施工机械台班单价计算表	24 表	

总 目 录

图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
第 一 篇 总 体 设 计		第一册
项目地理位置图	S1-1	共 1 页
总说明书	S1-2	共 16 页
主要技术经济指标表	S1-3	共 1 页
第 二 篇 路 线		
路线平面图	S2-1	共 17 页
逐桩坐标表	S2-2	共 23 页
安全设施工程数量表	S2-3	共 1 页
安全设施工程设计图	S2-4	共 10 页
控制测量成果表	S2-5	共 1 页
第三篇 路基、路面		第一册
路基标准横断面图	S3-1	共 1 页
一般路基设计图	S3-2	共 2 页
平曲线超高方式图	S3-3	共 1 页
防护工程数量表	S3-4	共 1 页
防护工程设计图	S3-5	共 1 页
防护尺寸一览表	S3-6	共 1 页
路面工程数量表	S3-7	共 1 页
路面结构设计图	S3-8	共 1 页
第 十 篇 筑路材料		

图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
沿线筑路材料料场表	S10-1	共 1 页
沿线筑路材料供应示意图	S10-2	共 1 页
第 十 一 篇 施 工 组 织 计 划		
工程概略进度图	S11-1	共 1 页
临时标志一览表	S11-2	共 1 页
作业控制区布置图	S11-3	共 3 页
第十二篇 施工图预算		
总预算表	01 表	
人工、材料、机械台班数量汇总表	02 表	
建筑安装工程费计算表	03 表	
其他工程费及间接费综合费率计算表	04 表	
工程建设其他费用及回收金额计算表	06 表	
人工、材料、机械台班单价汇总表	07 表	
分项工程预算表	08-2 表	
材料预算单价计算表	09 表	
机械台班单价计算表	11 表	

第一篇 总体设计



康县2024年三河镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

地理位置图

设计 王保元 复核 魏栋 审核 陈 图号 S1-1

水毁维修说明书

一、项目概况

1.1 项目背景

2024 年 7 月伊始，康县境内连续遭遇了多轮强降雨，遭遇了近年来最为严峻的天气考验。一场前所未有的区域性暴雨席卷而来，其强度之大，影响之深，让康县的山川河流、道路桥梁面临了前所未有的挑战。连续数日的强降雨不仅刷新了当地的气象记录，更对康县的基础设施造成了巨大破坏。普通省道、县道和农村公路成为重灾区。当月降水量比历年同期平均值偏多倍以上，引发了罕见的滑坡、路基缺口、路肩墙冲毁、路面损坏等公路地质灾害。行车存在较大的安全隐患。也给当地人民群众出行造成严重困难，群众反映强烈，急需修建。

康县的自然条件非常适合食用菌的生长。康县地处西秦岭南麓，属于亚热带向暖温带过渡区域，冬暖夏凉、空气湿润、雨热同期，林下土壤优质，山泉水丰富，这些条件为食用菌的生长提供了得天独厚的自然环境。康县的主要食用菌种类包括黑木耳、香菇、天麻、羊肚菌、牛肝菌、竹荪、猴头等，这些菌类在这里生长良好且品质上乘。康县食用菌产业的发展历史悠久。过去，康县就以生产木耳而闻名，但过去的生产方式较为传统，产量低且不稳定。自 1973 年引进黑木耳纯菌种人工接种技术后，康县的食用菌产业得到了快速发展。近年来，康县坚持科技兴农、绿色发展的道路，积极与省科技厅专家团队合作，推动食用菌产业向特色化、规模化、品牌化方向发展。康县食用菌产业的发展不仅得益于其得天独厚的自然条件，还通过科技支持和政策扶持，实现了规模化、品牌化的发展，成为当地经济的重要支柱。

如今三河坝镇，产业发展成效看得见、摸得着，特色产业已成为一把打开致富之门的“金钥匙”。为了让农民持续增收，三河坝镇依托独特资源优势，在做大做强食用菌、中药材等传统特色产业的同时，围绕食用菌、中蜂、冷水鱼等开展全产业链开发，走上了一条绿色、高效、持续的致富路，不仅群众实现了增收，还壮大了村集体经济。

1.2 道路概况

康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目起点位于瓦子坝村，途径水草坝

村、斜坡村、席坝村、大湾村、三河坝村、终点至寺坝桥，本次受损里程为 30.000km,路面为混凝土路面,本次修复受损挡墙、安保、路面等设施。

本项目道路是农产品运输的重要道路，由于目前道路存在水毁病害，给当地群众的安全出行和经济发展带来诸多困难。本项目的实施为加快特色产业培育步伐，改善当地交通基础设施条件，提供了坚实的基础，也将解决道路现状通行能力差的问题，提高行人、行车安全，将道路恢复到以前的通行条件，极大的改善了交通运输情况，确保了来往车辆能够正常通行，项目完成后，方便广大群众农产品运输，促进农业产业发展，提高群众收入。因此急需进行修建，保证公路畅通。本次设计对公路沿线已损坏的防护及交通安全设施，进行了维修处理，从根本上解决了行车安全隐患问题。



图 1 项目地理位置

1.3 任务依据

受康县农村公路养护管理站委托，由我公司承担康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目一阶段施工图设计任务。

二、设计依据及技术标准

2.1 主要标准、规范、办法

- 《中华人民共和国道路交通安全法》（2011 年 5 月 1 日起施行）；

2. 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》；

3. 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

4. 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）；

5. 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2014）；

6. 《公路勘测规范》（JTG C10—2007）；

7. 《农村公路工程技术标准》（DB62/T 2934-2018）

8. 《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）；

9. 《公路工程地质勘察规范》（JTG C20—2011）；

10. 《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30—2015）；

11. 《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)；

12. 《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)；

13. 《公路工程质量检验评定标准》（JTG F801-2017）；

14. 《公路排水设计规范》(JTG/T D33—2012)；

15. 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362—2018)；

16. 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363—2019)；

17. 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2015)；

18. 《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020)

19. 《道路交通标志和标线》（GB 5768—2009）；

20. 《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；

21. 《公路交通安全设施设计规范》（JTG/T D81-2017）；

22. 《公路交通安全设施设计细则》(JTG D81—2017)；

23. 《道路交通标志和标线 第二部分：道路交通标志》(GB5768.2—2022)；

24. 《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015) ；

25. 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发〔2007〕358 号）；

26. 《甘肃省公路养护工程预算编制办法》2022 年 1 月 1 日执行；

27. 《甘肃省公路养护工程机械台班费用定额》2022 年 1 月 1 日执行；

28. 甘肃省交通运输厅关于印发《甘肃省公路水毁灾后恢复重建工程技术指南》的通知（甘交公路〔2021〕7 号）；

29. 其他有关规程、规范及养护单位提供的调查资料；

2.3 设计范围

通过对设计范围内自然灾害及发展规律进行调查、分析和研究，在此基础上制定科学、有效的维修方案，方案具有经济、合理、施工可操作性强的特点。主要工作内容如下：

- （1）路基防护方案：根据对现有路基缺口、边坡滑塌等，结合投资情况，选择合适的路基防护方案。

（2）路面修复方案：根据对原路面的调查，结合投资情况，选择合适的路面维修方案。

（3）交通工程：水毁修复过程中需要对原有安全设施进行恢复。

（4）施工组织设计：结合路面维修及交通设施的维修方案，制定合理的施工组织方案。

（5）造价：预算。

2.4 设计标准

原有公路采用《农村公路工程技术标准》（DB62/T 2934-2018）技术标准，设计速度 10Km/h 的技术标准，路基宽 4.5 m，路面宽 3.5m，两侧各 0.5m 的土路肩，路面横坡为 2%；路肩横坡为 3%；桥涵设计荷载为公路-II 级，设计洪水频率 1/25。

本次水毁维修路段道路平、纵、横完全维持原有公路技术标准，均在原有道路技术标准的基础上进行水毁维修。

2.5 测设经过

康县交通局于 2024 年 11 月 26 日在康县农村公路养护管理站的协调下,我公司与公路养护段相关人员针对该处道路病害特征进行了现场勘测调查。从环境因素（外部条件）和公路工程自身两方面分析了水毁灾害的成因及主要的影响因素，在综合考虑危害程度、治理技术、资金等因素

的基础上，结合相关部门的意见提出了根本治理、预防治理、维持治理的水毁治理方案，本次设计主要为路面、防护及交通安全设施等。

三、主要工程量

1) 防护工程:

M7.5 浆砌片石路肩墙: 257.01m³ /70m;

C20 片石混凝土路肩墙: 1056.8m³ /126m;

2) 路面工程:

18cm 厚水泥混凝土面层: 399 m²;

挖除 18cm 厚水泥混凝土面层: 399 m²;

3) 安全设施:

C 级波形护栏: 540m; 警告标志: 6 块; 禁令标志: 6 块; 警告标志: 15 个;

四、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

1、地形、地貌

康县位于甘肃省东南部，嘉陵江上游，西汉水之滨，甘肃、四川、陕西三省交界地带。东临陕西省略阳县，南接陕西省宁强县，西与武都区毗连，北隔西汉水与成县相望。位于北纬 32° 53' 至 33° 39'，东经 105° 18'至 105° 58 ‘之间，东西宽 63.898km，南北长 85.069km。项目区位于康县三河坝镇。

康县全境地势西高东低，以万家大梁为界，分别向东北和东南方向倾斜,境内峰峦叠嶂，沟壑纵横，地形崎岖，山势陡峻。牛头山和万家大梁呈东西走向，横亘在中部地区南北两侧，将全县划分为南、中、北三个地理景观迥然不同的自然地理区。在三个区域内，气候、水文、植被等地理要素有明显差异。中部地区最低海拔 1000m，南部最低海拔 576m，北部最低海拔 800m。全县平均海拔高度为 1184m。北部区域地表起伏相对较小，地势稍缓，河谷开阔，阶地发育，植被覆盖差，水土流失严重，坡面破碎，多系黄土山地，土层较厚。海拔为 800～1700m，相对高差 500～600m，为浅切中低山地，平洛河沿岸为黄土沟壑地貌，大堡、窑坪河沿岸为土石山地沟壑地貌，

万家大梁以南，牛头山以北的中部地区，地表起伏相对较大，山势陡峭，河谷窄狭，植被覆盖良好。海拔一般为 1000～1800m，相对高差 800～900m，为中切中低山地，土石沟壑地貌。南部地区，地势由西北向东南逐渐降低，海拔一般为 700～1900m，相对高差多在 1000～1300m，为深切中低山地。该地区山势雄伟，林木葱郁，植被覆盖率在 51%以上。河谷狭窄，水流湍急，坡陡土薄，地块零星，为石质森林高山深谷地貌。

三河坝镇地势西高东低；地形为狭长的”V”字型谷地；境内最高点位于黄腰砭，海拔 2198 米；最低点位于母家河，海拔 800 米。

2、地层岩性

秦岭地槽以宝鸡大散关以西称为西秦岭，在陇南地区，以徽成盆地为界，把西秦岭分为北秦岭和南秦岭两部分，前者为海西褶皱带，后者为加里东褶皱带。康县全境处于南秦岭加里东褶皱带内,本公路沿线地层分布概况如下：

1、泥盆系：在康县境内主要分布在万家大梁北坡沈家院-李家沟大断裂以南、碾坝-城关一线为北。横亘在康县境中部，分别向东西延伸，呈西大东小的喇叭形状。依据沉积岩相建造特点，分为南北两带。南带在康县内仅分布于城关至陕西略阳一线，沿碧口群北侧呈带状分布，系正常浅海-海湾相沉积。北带分布在万家大梁南麓，仅存一中下泥盆系，有巨厚的类复理式沉积组成，称为“三河口群”。

2、石炭系：石炭系在县境不太发育，仅在万家大梁和沿郭镇-城关-大梁山一线出露下石炭系，呈两个近东西向断层条带分布，为一套海相碳酸盐建造。底部为碎屑岩，与下伏盆系呈不整合接触。

3、第三系：在康县境分布零星，仅出露在平洛中坝和长坝花桥子南北崖沟两地。总的为一套陆相红色碎屑岩沉积。下部以红色砾岩为主，夹砂岩粉砂岩及砂质粘土。

4、第四系：不甚发育，主要分布在河谷及两岸阶地上。根据地貌形态及沉积物的特点，可分两种类型：一是阶地沉积物，康县境各主要河谷两岸均匀分布着河流阶地，除一级阶地之外，大都属于侵蚀阶地和基座阶地；二是其他堆积（沉积）物。在康县境康中、康北地区，在流水和其

他营力作用下，形成了第四纪堆积物。

沿线出露地层情况

1、志留系（S2-3bs1）：为白水江群第一岩性段，为炭质千枚岩夹碳质板岩、薄层变质粉砾岩及少量扁豆状钙质砾岩。

2、泥盆系（D）：其出露地层为三口河组第二岩性段-第七岩性段地层。

1）三口河组第二岩性段：以灰绿色千枚岩为主，夹变质火山岩、含砾千枚及薄层泥质灰岩、白云岩及白云质灰岩，灰岩含化石；2）三口河组第三岩性段：以灰色薄-中厚层状灰岩、白云质灰岩为主，夹少量钙质千枚岩，灰岩中含化石；3）三口河组第四岩性段：黄绿色绢云绿泥片岩。含碳质千枚岩夹灰岩、白云质灰岩、含砾千枚岩、硅质岩，灰岩含化石；4）三口河组第五岩性段：以千枚岩、绢云母片岩为主，夹灰岩、白云岩、泥质白云岩、中酸性变质火山岩、含砾硅质岩，岩性变化较大；5）三口河组第六岩性段：以灰色-深灰色薄-中厚层状灰岩为主，夹千枚岩、白云质灰岩，局部夹中基性变质火山岩和砾质灰岩；6）三口河组第七岩性段：以深灰色中厚层状灰岩为主，夹千枚岩，岩性变化较大，灰岩含有大量的生物化石。

3、石炭系（C1）：下部为泥砂质灰岩、硅质岩、紫红色页岩，中部为燧石灰岩、石英砾岩、炭质页岩，上部为灰色泥灰岩、大理岩，灰岩中含有生物化石。

4、第四系（Q4a1+p1）：主要分布在河谷及两岸阶地上。岩性为冲、洪积砂砾卵石组成，磨圆度好，分选较差。

3、气候

1) 气温

工程区属亚热带向暖温带过渡的亚热带季风气候；多年平均气温 12.8℃，1 月平均 10.5℃，7 月平均气温 31.4℃，最低月均气温 12.2℃，最高月均气温 27.3℃，生长期年平均 180 天，无霜期年平均 212 天；年平均日照时数 1856.8 小时；年平均降水量 715.7 毫米；降雨集中在每年 6—8 月，7 月最多。

2) 降水

工程区雨量充沛，降水量为甘肃省之冠。康县境内本公路沿线年平均降水量 807.5mm，最多年达 1162.2mm，最少年 535.3mm。一年中降水量夏多冬少。

3) 蒸发量

公路沿线植被覆盖率高，覆盖面积大，加上地下水资源丰富，日照时数少，所以蒸发量小，气候比较湿润，蒸发量年平均 1148.4mm。最大蒸发年（1969 年）为 1383.9mm，最小蒸发年（1984 年）为 899.3mm，是全省蒸发量最少的地区。一年中 6-7 月蒸发量最多，约平均 150mm 以上；冬季蒸发量最少，月平均不到 50mm。

4) 冻土

项目区土壤冻结厚度不深，年最大冻土深度为 20cm（1973 年）。一般年最大冻土深度在 10 厘米至 15 厘米之间。

4、水文

（1）河流

康县属于长江流域，嘉陵江水系。境内具有常年性流水的沟道极多，纵横交错，沟沟有水。集水面积在 50 平方公里以上，极端最枯流量不小于 0.05m³/s 的大小河流共 15 条，以万家大梁为界分别流向南北，组成了两组走向各异的小河系—西汉水河系和燕子河系。

境内河道属长江流域嘉陵江水系，秧田河起源于店子乡中坝村，流经小河坝、石碑岭、大湾里等 7 个村，全长 16 千米，流域面积 5.7 平方千米；境内最大河流为三瓦河，起源于瓦子坝村，流经马家山、水草坝、斜坡、垭合、席坝、大湾、三河坝、小垭，至母家河与秧田河在寺坝交汇，全长 26 千米，流域面积 13.5 平方千米。

5、地质构造与地震

根据《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）桥梁抗震设防类别为 c 类；按场地土类型估算等效剪切波速为 255.0m/s，场地土属中硬土。场地覆盖层厚度在≥5m 左右，场地类别属 II 类。建筑场地为对建筑抗震的一般地段。

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版），本场地的抗震设防烈度为 8 度，

设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震第二组。场地地震动反应谱特征周期值为 0.40s。

五、路况病害调查状况及原因分析

5.1 路况病害调查状况

通过对该路病害调查，本公路部分路段出现路基冲毁、路基出现缺口，路面悬空、部分路段路堑边坡冲刷严重，路基边坡坍塌等病害。

5.2 病害原因分析

本项目由于受到项目所在域气候条件的影响以及康县近期暴雨灾害影响，对该公路造成了极大的损坏，出现的病害主要表现为以下几个方面：

①该项目所在区域受康县近期暴雨灾害影响，导致部分路段出现路基冲毁、路基出现缺口，路面悬空，部分路段路堑边坡冲刷严重，路基边坡坍塌；原有道路现状如下：



图二：道路现状

六、水毁工程设计

6.1 维修原则

- 1) 根据《甘肃省公路水毁灾后恢复重建工程技术指南》的相关要求进行设计。
- 2) 勘察设计以“安全、耐久、节约、和谐、环保”的理念为知道，坚决按照“排查问题全面客观、处治方案合理可行”的原则，妥善处理技术与经济、局部与整体、公路建设与环境的和谐关系。
- 3) 各类指标选用应以安全第一为原则，通过采用经济合理的工程技术措施，达到修复性设计的目的。
- 4) 采取工程造价和有效可行的双控原则，充分考虑处治措施，特别是关键性技术方案是否合理、全面、得当，具有针对性和可操作性。
- 5) 充分征求养护单位意见，在文件编制过程中充分考虑养护单位的合理建议。

6.2 水毁维修方案

针对本公路出现的病害，根据《公路技术状况评定标准》和现场调查情况，结合本项目的建设资金情况，在充分征求建设单位意见的基础上，按照“轻、重、缓、急”的原则对上述病害进行处治，具体处理方案如下：

- 1) 路基冲刷

通过外业踏勘可知，线路斜坡坡度较陡，坡面较高，在雨季期间，雨水沿着现有坡面渗入或地表渗透，斜坡会产生浅层塌滑，影响公路安全运营。为了防止路基边坡受洪水冲刷滑塌，本次设计对公路受冲刷路段适当支挡防护工程，

2) 路面损坏严重路段：

原有路面被冲毁路段：本次填筑路基后重新铺筑18cm厚水泥混凝土面层；为保持与原设计一致，本次设计采用水泥混凝土路面，水泥混凝土的设计强度采用28d龄期的抗弯拉强度，混凝土路面抗弯拉不小于4.0Mpa设计使用年限为10年。

3) 安全设施：本项目考虑到来往行车安全，结合项目资金情况及建设单位建议，本次对新建挡墙路段增设安全设施（C级波形梁护栏），确保行车安全。

七、路基设计

7.1 路基设计原则

沿线路基工程地质条件较复杂。填方路基主要依据地形、基底强度、填料性质、填土高度确定基底需要采取的处治措施、填方断面形式和边坡坡率；路堑边坡主要依据岩土层结构、土层密实胶结程度、风化程度、地形、挖方高度、地下水活动等因素来选择挖方断面形式和坡率。路基边坡设计灵活自然、顺应地形，设计中避免单一坡度，减少或遮掩人工痕迹，使边坡外形与周围环境融为一体。挖方边坡的坡顶，采用贴近自然的圆弧过渡；低填路段尽量使边坡放缓，与原地貌融为一体，形成一定的行车缓冲带，以便美化环境，提高行车安全度。

7.2 填方路基设计

一般路基填土高度综合考虑边坡稳定、临界高度、填挖平衡、防洪安全等因素，填方路堤基底根据地形、地质情况、地下水位、填方边坡高度等不同进行相应处理。填方路堤边坡率根据填料类别、边坡高度、及基底情况综合确定，在不占用河道的前提下，边坡率尽可能放缓，以利于坡面绿化并提高路侧宽容美观性，使边坡形态更贴近自然，为失控车辆纠错提供可能。本次设计填方边坡维持现有边坡坡率，只对现有边坡进行整修平整，使其边坡不发现积水现象，并在边坡平整结束后进行复绿。

7.3 挖方路基设计

对于开挖山体边坡较高路段，根据《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）规定要求，依据沿线土质情况，采用工程类比法及边坡稳定计算确定边坡坡率如下，拟建项目土质挖方边坡采用：一级边坡采用 1:0.5；第二级边坡采用 1:0.75；边坡高度均为 10m。拟建项目石质挖方边坡采用：一级边坡采用 1:0.3；第二级边坡采用 1:0.5；边坡高度均为 15m，同时加强边坡排水防护措施。

7.4 边坡水毁工程设计

边坡水毁工程设计多为原有路基出现缺口，故在新旧路基街接处，应开挖台阶，台阶宽度一般不小于1m，台阶高度一般不低于1m，土质路基填挖衔接处当拼接宽度小于0.75m时应采取超挖回填措施。

7.5 一般路基压实标准和压实度

路基填料宜选用透水性好的砂（砾）类土填筑，草皮、生活垃圾、树根、腐殖质的土严禁作为路基填料。路堤基底应清理和压实。在一般土质地段，基底压实度不应小于 85%（重型击实）。基底强度、稳定性不足时，应进行处理，以保证路基稳定，减少工后沉降。根据《甘肃省自然村（组）通硬化路工程技术规范》（DB62/T 4486-2021）的规定，本项目路基填料最小强度、最大粒径及压实度应符合下表的规定。

路基压实度表

路基部位	路床底面以下深度/m	路基压实度（重型击实）/%
上路床	0~0.3	≥94
下路床	0~0.8	≥94
上路堤	0.8~1.5	≥93
下路堤	>1.5	≥90

注：1、当采用砂石或砖块、片（块）石、水泥混凝土预制块等易铺装路面结构，路基压实度可适当降低。2、特殊干旱或特殊潮湿地区的路基压实度标准可适当降低。

7.6 取、弃土方设计方案

- 1) 取、弃土场的设置应根据各地段取弃土性质、数量，并结合路基排水、地形、土质、施工方法、节约用地、环保等要求，作出统一规划；
- 2) 路基弃土应堆放规则，按设计要求进行整平碾压，禁止随意堆放，使用完毕后，应做好排水设施和场地清理工作，防止水土流失，并做好防护和绿化施工。
- 3) 弃土场的位置与高度应保证路堑边坡、山体和自身的稳定，不得影响附近建筑物、农田、水利、河道、交通和环境等。必要时应加设挡护和排水措施。
- 4) 弃土堆不得设置在堑顶上方。
- 5) 弃石场表面应覆盖不少于80cm厚的土，以便恢复植被。
- 6) 弃土场的选择应进行详细的地形地貌调查，了解面积、容量、原有排水系统，对环境影响程度评估等，应符合下列要求：

- (1) 严禁在岩溶漏斗、暗河口、泥石流沟上游及贴近桥墩、台弃土、弃碴。
- (2) 沿河岸或傍山路堑的弃土，不得弃入河道、挤压桥孔或涵管口、改变水流方向和加剧对河岸的冲刷，必要时应设置挡护设施。
- (3) 严禁向江、河、湖泊、水库、沟渠弃土、弃碴。
- (4) 弃土场地选择在荒山地或山涧沟谷中，少占耕地。
- (5) 将硬质岩路段石方用作防护、排水工程的块石、片石石料，减少废方数量。

八、路面工程设计

原有道路路面类型为混凝土路面，由于本项目为原有道路水毁维修，本次设计维持原有路面结构层，具体如下：

面 层： 18cm厚水泥混凝土面层

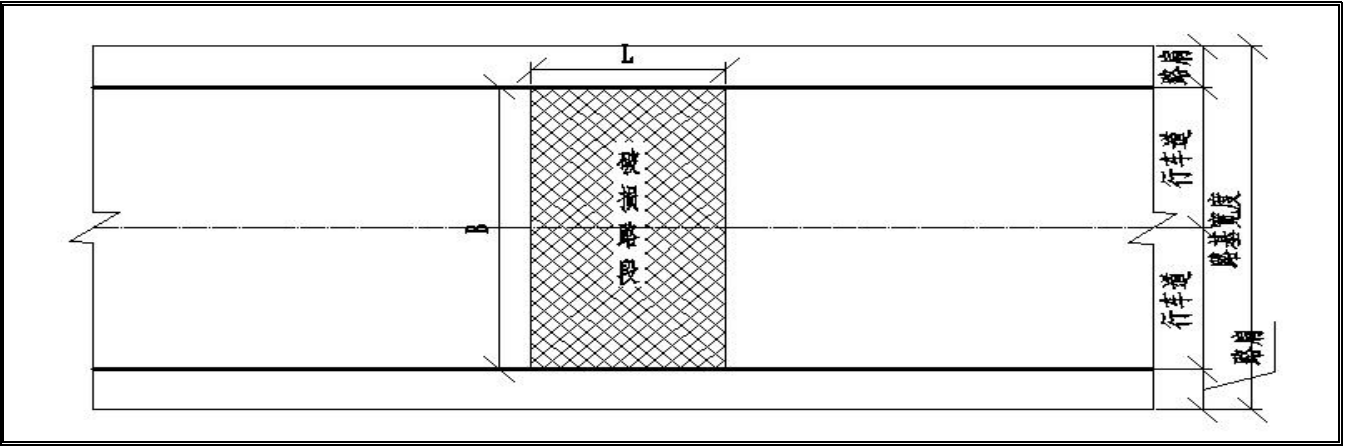
垫 层： 15cm厚天然砂砾垫层

维修路段路面总厚度：33cm

依据本项目所承担的交通量类型为轻型，水泥混凝土路面弯拉强度不得小于4.0Mpa，本项目路面使用年限为10年，混凝土抗压强度按照GB50010-2010《混凝土结构设计规范》规定，强度等

级为C30的混凝土是指 $30\text{MPa} \leq f_{\text{cuk}} < 35\text{MPa}$ 。

以上处置路段路面结构采用形式及段落详见具体设计图纸路面部分。与旧混凝土面板相接处，将垂直面应凿成毛面，涂刷沥青层，单幅施工时相应设置横向施工缝传力杆。整治路段平面布置如下图所示，L为整治长度，B为整治宽度；



九、路基支挡、加固及防护工程设计

9.1 设计原则

路基防护工程是防治路基病害、保证路基稳定的重要措施。应根据公路功能，结合当地气候、水文、地质情况，采取相应的防护措施，保证路基稳定。考虑到环境保护和美化景观，还应加强路基防护与公路景观的协调关系。

9.2 挡墙类型

本项目根据地质条件并结合路线平纵横综合考虑，采取了路肩墙等措施，保证路基边坡的稳定，具体描述如下：

1) 路肩墙

对于滑塌路段路基缺口处，在道路路肩位置设置仰斜式路肩墙。

十、路基、路面排水设计

本项目无排水工程

十一、桥涵工程

本项目无桥涵工程

十二、路线交叉

本项目无平面交叉工程

十三、筑路材料

拟建项目处于甘肃省东南部，境内为群峦叠嶂，山大沟深。出露基岩主要为灰岩、板岩等，局部有开采面，沿线河床沉积的砂砾较多，基岩出露。沿线砂石材料较为充足,可满足施工需要。

- 1) 天然砂砾：可在陕西燕子砭料场购买用于工程，级配好，强度满足要求。
- 2) 片(块)石：可在三河坝购买用于工程，强度满足要求。
- 3) 中（粗）砂：可在陕西燕子砭料场购买用于工程，级配好，强度满足要求。
- 4) 碎石、砾石：可在陕西燕子砭料场购买用于工程，级配好，强度满足要求。
- 5) 水泥：可在陕西略阳购买用于工程，强度满足要求。
- 6) 石灰、原木：可在武都购买用于工程，满足要求。
- 7) 钢材：可在武都购买用于工程，强度满足要求。
- 8) 石油沥青：可在兰州河口购买用于工程，满足要求。
- 9) 其他材料及运输条件。

除石油沥青从兰州购买外，等其他材料可从武都购买。外购材料、人员、机具设备可通过现有路进入工地。

十四、交通工程及沿线设施

根据任务范围，本次水毁维修设计对已损坏的护栏等交通安全设施进行更换。

设置要求及施工注意事项

（1）波形护栏

1) 波形梁护栏设置要求

波形梁板、波形梁垫板、过渡板、立柱、托架、端头等所用材质为碳素结构钢，其力学性能及化学成分指标应不低于 GB/T 700 规定的 Q235 牌号钢的要求；连接螺栓、螺母、垫圈、横梁垫片等所用材质为碳素结构钢，其力学性能等级应为 GB/T 3098.1 规定的 4.6 级，其抗拉强

度不小于 400Mpa，屈服强度不小于 240 Mpa；高强度拼接螺栓连接副应选用优质碳素结构钢或合金结构钢制造，其化学成分及力学性能应符合 GB/T 699 的规定，公称直径 16mm 或 20mm，8.8S 级抗拉荷载不小于 133KN。螺栓采用防盗螺栓。波形梁护栏板和护栏立柱均采用环氧锌基聚酯复合涂层进行防腐处理，防腐层的各层厚度应符合下表的要求。

波形梁护栏单防腐技术指标				
钢构件类型		环氧锌基涂层厚度/μm	聚酯涂层厚度/μm	符合涂层总厚度/μm
钢板、带钢		36～56	70～90	106～146
钢管	外壁	36～56	70～90	106～146
	内壁	46～66	60～80	106～146

端头梁、防阻块、柱帽等小构件采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理，防腐层的各层厚度应符合下表的要求。

波形梁护栏单防腐技术指标			
钢构件类型	平均镀锌层附着量 g/m²	平均镀锌层厚度 μm	聚酯涂层最小厚度 μm
钢管、钢板、带钢	275	39	76
紧固件、连接	120	17	76

护栏上游采用外展式圆形端头。波形梁护栏颜色建议采用薄荷绿色，色号见 RAL 国际色卡 RAL6029，也可根据当地习惯设置其他颜色，但不能降低防腐要求。

2) 护栏施工注意事项

①立柱放样前，应调查每根立柱位置的地基状态。如涵洞顶部埋土深度不足，应调整某些立柱的位置，改变立柱埋置方式。

②立柱应根据设计图进行放样，并以构造物或特殊地形地物（如桥梁、通道、涵洞等）为控制点，进行测距定位。

③立柱应牢固地埋入土中，达到设计深度，并与路面垂直。

④一般路段，立柱可采用打入法施工，施工时应精确定位。当打入过深时，不得将立柱部分拔出加以矫正，须将其全部拔出，待基础压实后再重新打入。

⑤立柱安装就位后，其水平方向和竖直方向应形成平顺的线形。

- ⑥护栏渐变段及端部的立柱，应按设计规定的坐标进行安装。
- ⑦波形梁板的连接螺栓及拼接螺栓不宜过早拧紧，以便在安装过程中利用波形梁的长圆孔及时进行调整，使其形成平顺的线形，避免局部凹凸。
- ⑧护栏拼接应保持线形和高度的顺适，与行车方向保持一致。
- ⑨护栏施工应与交叉施工项目相配合、协调，在护栏施工时不得破坏道路设施和污染路面。
- ⑩挡墙路段护栏施工时，钻孔设置立柱，钻孔时，若对原挡墙造成损坏，进行修复。

3）轮廓标

轮廓标的主要作用是夜间诱导驾驶员的视线，指出公路前方线形的变化，保证夜间 行车安全。本次在新设波形梁护栏的路段设置附着式轮廓标，波形梁上附着的轮廓标反射体中心线距地面的高度为 60cm。轮廓标支架两侧粘贴Ⅳ类反光膜，迎着行车方向安装，沿行车方向左右两侧的轮廓标均为白色。

十五、施工方案及注意事项

15.1 防护工程

15.1.1 片石混凝土挡墙

挡土墙施工前，应做好截、排水及防渗设施。施工过程中应对地质情况进行核对，与设计不符时，应及时处理，基坑开挖宜分段跳槽进行，基坑内积水应随时排干。基坑开挖时采用挖掘机进行开挖，开挖长度根据现场地质情况进行分段开挖，基坑开挖后，应检测地基承载力，若地基承载力达不到设计要求，需调整基础深度或采用换填措施来加固地基。雨季在土质基坑中浇筑基础时，应在基坑挖好后及时封闭坑底。根据水文地质资料和现场地形，确定采用开挖方案。根据规范要求，结合其它工程的实际经验，确定粉质粘土层开挖边坡按 1：1.5 控制。开挖建筑物基础以外预留 1.0 米工作面。机械土方开挖时预留 200mm 厚原土，采用人工清理，以免扰动原土层。基坑开挖后如为淤泥应清淤、开挖至老土层后方可施工。

挡土墙施工时应分段浇筑，一般情况下，每 10m 设伸缩缝一道，缝宽 2cm，用沥青麻絮填塞，对于地形或地质有变化的地方，还应设置变形缝，其形式与伸缩逢相同。泄水孔应确保排水畅通，

并应保证墙背反滤、防渗设施的施工质量。挡土墙浇筑完成后，当强度达到设计强度的 75％以上时，方可填筑墙后填土，填土必须达到设计的内摩擦角（不小于 35 度）。在距墙背 0.5-1.0m 以内，不宜用重型振动压路机碾压。

15.1.2 浆砌片石挡墙

1）材料准备

（1）石料：石料应符合设计规定的类别和强度，石质应均匀，不易风化，无裂纹。石料强度、试件规格及换算应符合实际要求，石料强度的测定应按现行《公路工程石料试验规程》（JTJ054）执行。片石形状不受限制，最小长度及中部厚度不小于 150 mm，块石形状大致方正，厚度不宜小于 200 mm；宽不宜小于及等于厚度，顶面及底面应平整。用做镶面时，应稍加修凿，打去棱凸角，表面凹入部分不得大于 20 mm。

（2）水泥：

A.采用 42.5 硅酸盐水泥

B.水泥进场应有产品合格证和出厂检验报告，不同品种的水泥不得混合使用。

（3）砂：宜采用中砂或粗砂并应过筛，当缺少中粗砂时，也可用细砂。砂的质量标准应符合混凝土工程相应材料的质量标准。

（4）水：宜采用饮用水，当采用其他水源时，应按有关标准对其进行化验，确认合格使用。

2）墙身砌筑

墙身采用 M7.5 砂浆砌筑。块石应无风化、无裂缝，质量符合要求。砌筑前应洒水湿润，保证石料表面干净，混凝土浇筑前应对支架、模板、预埋件进行检查。基础砌好后，清理基础上的泥浆、砂浆薄层，以保证底板和墙身紧密结合，防止两者之间形成渗透通道。挡土墙采用铺浆法砌筑。块石应无风化、无裂缝，质量符合要求，上灰浆之前应洒水湿润，冲洗干净，分层砌筑，分层座浆，随铺浆随砌筑。铺上浆后，依次砌筑角石、腹石，然后在中间铺砂浆，嵌以块石，空隙处用砂浆捣实，防止产生空洞。上下层块石要错缝，错缝大于 8 厘米，缝宽小于 3 厘米，同一层块砌筑时每隔 1.0 米左右横向砌筑一块石作为拉结石，增强砌石的整体性。挡土墙外露面用 M10

水泥砂浆勾缝，为紧密连接墙体与压顶，需要预埋拉筋。混凝土的浇筑应连续进行，如因故必须间断时，其间断时间应小于前层混凝土的初凝时间或能重塑的时间，混凝土的运输、浇筑及间歇的全部时间不得超过规定，当需要超过时应预留施工缝。

3) 变形缝和防排水设施

挡土墙每隔 10-20m 设置一道变形缝。当墙身高度不一、墙厚荷载变化比较大或地基条件差时，应采用较小的变形缝间隔。另在地基岩性变化处、墙高突变处和与其他建（构）筑物连接处设沉降缝。变形缝宽度为 20-30mm。缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板，塞入深度不宜小于 200mm。泄水孔孔径 50mm，间距 2m，按梅花形布置。泄水孔向外坡度为 5%，最低一排泄水孔应高出地面不小于 200mm。泄水孔应保持直通无阻。

4) 施工注意事项

原材料的选择及拌合好的混凝土必须检测合格；混凝土应一次性连续浇筑完毕，以保证结构的整体性，混凝土浇筑完成后应加强养生，强度未达到要求之前，不得在其上任意堆放重物，避免碰撞和承重。

15.2 路面工程

1) 面层施工技术要求

路面工程开工前，先要检验路基修筑质量，经检验合格后方可进行路面施工，路面施工过程中应严格按照路面施工技术规范 and 设计要求进行施工；混凝土面层在铺筑前，应检查基层的质量，不符合要求的不得铺筑混凝土面层，混凝土必须在混凝土拌合站拌制，拌合站与工地的距离应充分考虑交通堵塞的可能，确保混凝土的强度下降不超过要求，且不致因颠簸造成混凝土离析。

2) 模板的安装

施工模板应采用刚度足够的槽钢、轨模或钢制边侧模板，不应使用木模板、塑料模板等其它易变形的模板。钢模板的高度为面板设计厚度，长度宜为 3~5m。模板应设拉杆插入孔。每米模板应设置 1 处支撑固定装置。模板垂直度用垫木楔方法调整。横向施工缝端模板应按设计规定的传力杆直径和间距设置传力杆插入孔和定位套管。

支模前应在基层上进行模板安装及摊铺位置的测量放样，每 20m 应设中心桩；每 100m 宜布设临时水准点；核对路面标高、面板分块、胀缝和构造物位置。测量放样的质量要求和允许偏差应符合相应的规范规定。纵横曲线路段应采用短模板，每块模板中点应安装在曲线切点上。

模板安装应稳固、顺直、平整，无扭曲，相邻模板连接应紧密平顺，不得有底部漏浆、前后错茬、高低错台等现象。模板应能承受摊铺、振实、整平设备的负载行进、冲击和振动时不发生位移。模板安装完毕后，应经过测量人员使用与设计板厚相同的测板作全断面检验，合格后与混凝土接触面应涂脱模剂。

当混凝土抗压强度不小于 8.0Mpa 时方可拆模，当缺乏强度实测数据时，边侧模板的允许最早拆除时间宜符合下表规定：

昼夜平均气温（℃）	5	10	15	20	25	≥30
拆模时间（h）	72	48	36	30	24	18

注：允许最早拆侧模时间从混凝土面板精整成形后开始计算；表中为使用道路、普通硅酸盐水泥时数值。

3) 模板的拆除

模板拆除的时限应根据路面结构物的结构类型确定,须待到规范规定的混凝土强度值后方可拆模。

木模板拆除应使用专用工具,按各类模板结构支撑所确定的程序小心仔细地进行,避免对模板及混凝土面的损伤。

拆除后的模板应分别堆放,予以标识,并加以维护保养,以备再用。

4) 钢筋工程

本工程钢筋主要是拉杆钢筋,量少,结构简单,加工方便，采用厂加工,运到现场人工安装。

钢筋的进场及检验钢筋应根据施工详图及进度计划要求组织钢筋进场。进场后堆放在钢筋堆放场，并予以标识。钢筋应有出厂合格证，进场后应按规范要求取样复检，合格后方可使用到本工程上。

5) 混凝土运输入仓

为减少和避免混凝土在受料、卸拉过程中骨料的分离，必须改进搅拌出料槽的长度，用 8T 自卸汽车直接受料，混凝土卸料高度在 70cm 以内，在仓内卸料时，采用汽车边卸料边同前缓慢移动。

6) 摊铺初平

混凝土卸到仓内后人工进行摊铺，每工作点前台全部操作人员 15 人。混凝土表面平整在施工技术人员的指导下，由具有摊铺经验的操作人员完成，摊铺中要按照测量标出的高程控制点水平线，按水平线将混凝土铺均匀。处理表面平整，尤其骨料分布要均匀。此后除必要操作人员在规律在作精细平整操作外，其他人员均不得在松铺的混凝土上走动。

混凝土摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况、传力杆、拉杆的安设等进行全面检查。修复破损基层，并洒水润湿。用厚度标心板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。

人工布料应用铁锹反扣，严禁抛掷和耨耙。混凝土坍落度应控制在 5~20mm 之间，混凝土松铺系数控制在 K=1.10~1.25 之间。

因故造成 1h 以上停工或达至 2/3 初凝时间，致使混凝土无法振实时，应在已铺筑好的面板端头设置施工缝，废弃不能被振实的混凝土。

7) 振捣、找平

把摊铺好混凝土先用插入式振动器初振一遍，补平低凹部位，铲除超高部分，然后平板振动，边振动人工边补料、弃料，使振后表面基本初平，然后选用相应板宽的微振动梁靠在两侧模板顶进行振动，这时表面泛浆量大，微振动梁沿纵向向前振时一般不允许再补料，但如果在明显凹部用碾压人工补平，再振一遍，最后人工用长尺表面找平，并准备真空吸水。

采用插入式振捣棒时，在待振断面上，每车道路面使用 2 根振捣棒，组成横向振捣棒组，沿横断面连续振捣密实，注意路面板底、内部和边角处不得欠振或漏振。振捣棒在每一处的持续时间，应以混凝土全面振动液化，表面不再冒气泡和泛水泥浆为限，不宜过振，也不宜少于 30s，振捣棒的移动间距不宜大于 50cm，至模板边缘的距离不宜大于 20cm，应避免碰撞模板、钢筋、传力杆和拉杆。深度宜离基层 3~5cm，随时检查振实效果、模板、拉杆、传力杆的移位、变形、松动、漏浆等情况，并及时纠正。

在振捣棒已完成振实的部位，可开始振动板纵横交错两遍全面提浆振实。振动板移动时，应重叠 10~20cm，振动板在一个位置的持续振捣时间不应少于 15s。

缺料的部位，应辅以人工补料找平。

8) 表面处理

混凝土路面表面处理，包括真空吸水、磨浆、抹光、压防滑痕等工序，是关系混凝土路面表面平整度关键一道。真空吸水量少，浆稀且薄，抹光效果差，压痕容易出现齿状，影响处观和平整。实践得知、真空吸水每板块一般吸 35kg 左右，磨浆机一般在吸水后半小时开始磨浆，抹光一般可跟在磨浆后不能太迟，太迟表面浆硬，压痕不明、且浅，不符合要求。值得一提是混凝土面层完毕后，要严格保护好成层，防止车辆、人员及其他动物在表面走动，要待一定强度后，才能允许在上面走动。

9) 伸缩缝

混凝土切缝一般为缩缝，其切缝时间一般在混凝土施工完毕 12 小时后，其必须与纵向垂直，缝内不得有杂物，用沥青浇灌，伸缩缝必须全部贯通，传力杆必须与缝面垂直。伸缩缝要按设计要求施工，安好滑动传力杆灌满缝。

10) 抗滑构造施工

抗滑沟槽制作宜选用拉毛机械施工，没有拉毛机械时，可采用人工拉槽方式。在混凝土泌水完毕 20~30min 内应及时进行拉槽。拉槽深度应为 2~4mm，槽宽 3~5mm，槽间距 15~25mm，为减小噪声，应施工为非等间距。

一般路段可采用横向槽或纵向槽，在弯道或要求减噪的路段宜使用纵向槽。

11) 混凝土养护

混凝土路面铺筑完成或抗滑构造完毕后应立即开始养生，可采用覆盖保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等洒水湿养生方式，不宜采用围水养生方式。覆盖后及时洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态。

当昼夜温差大于 10℃或日平均气温小于等于 5℃施工的混凝土路面应采取保温保湿养生措

施。

养生时间应根据混凝土弯拉强度增长情况而定，不宜小于设计弯拉强度的 80%，应特别注意前 7d 的保湿（温）养生。混凝土一般浇筑完毕后 12~18 小时，可开始养护。养护方法：用洒水车沿线喷养，派专人专车养护，养护时间不少于 14 天，尽可能养护 20 天。

混凝土养生初期，严禁人、畜、车辆通行，在达到设计强度 40%后，行人方可通行。面板达到设计弯拉强度后，方可开放交通。

12) 混凝土路面施工裂缝的预防

混凝土路面施工裂缝一般由于施工间隔时间长，接缝断裂、施工温差大、捣拌不均、切缝不及时等因素引起，为保证少出现裂缝，必须注意天气预防、避免中午浇筑，有条件对骨料进行冷却，降低入仓温度和水化热温外，尽可能在夜间进行浇筑。对于工作面施工间隔长，对交接面要进行处理。接缝要尽量留在缩缝处，以免影响外观。

13) 接缝施工

①横向施工缝

每天摊铺结束或摊铺中断时间超过 30min 时，应设置横向施工缝，其位置宜与胀缝或缩缝重合，若确有困难不能重合时，宜设置为胀缝形式的施工缝。

②横向缩缝

横向缩缝等间距布置，间距为 400cm，不得不调整板长时，最大板长不宜大于 600cm，最小板长不宜小于板宽。

③横向胀缝

高温施工可不设胀缝，常温施工时，路面两端构造物间距大于等于 500m 时，宜在中间设一道胀缝；低温施工时，路面两端构造物间距大于等于 350m 时，宜在中间设一道胀缝；邻近构造物、平曲线中点、竖曲线变坡点处设一道胀缝。胀缝设传力杆，具体要求见相应设计图纸。

十六、施工期间的保通措施及方案

(1)建立各级保通组织机构

①指挥部成立道路安全保通工作领导小组

组 长：常务副指挥长担任

副组长：项目指挥部总工程师担任或征迁安保处主要负责人担任

组 员：可设三名专职工作人员，具体到人

下设办公室与征迁安保处，负责道路安全保通的日常工作。

②监理单位成立以总监理工程师为组长，各驻地监理工程师办公室人员为成员的道路安全保通工作监督小组，配合指挥部检查和督促施工期间各施工单位道路安全保通工作的开展情况，并负责业务指导和提供必要的服务。

③项目部成立以项目经理或分管领导为组长，安全管理员和交通协管员为成员的道路安全保通工作小组，负责本合同段施工期间的道路交通疏导和指挥等具体业务，同时加强与指挥部、监理、路政和交管部门的联系与沟通，必要时，请求交警和公路局路政部门援助。

(2)技术措施

①规范施工。依照国家有关公路建设规范组织施工，尽量减少因施工给社会带来的负面影响。进行公路工程施工作业，施工单位要按照公路工程施工安全技术规范堆放材料，及时清除路障（运料泼洒、淤泥、污染等），避免滑车、陷车，发生安全事故，影响道路畅通。竣工后，要及时清理施工现场，疏通道路。对保通难点施工单位要制订切实可行的道路安全保通措施。施工中有预见、有准备，发生阻车时，及时清障抢险，保证公路的安全畅通。

②保通重点地段。分时段限时通行和实施封闭施工的路段具体时间根据工程准备和施工进度情况决定，要求施工单位对需要改道、分流、封闭交通施工的重点控制性工程路段，必须提前 10 天将该重点控制性工程路段施工安全保通方案报指挥部，由指挥部与当地县人民政府、交管、路政部门统一协调安排，经批准后，由当地县人民政府在新闻媒体上发布通告。对原有道路交通秩序造成影响的路段，要安排专职保通人员进行疏导，维护好施工现场行车和施工作业的正常秩序，并主动与交通警察一道共同维护好交通秩序，保证公路的安全、畅通。

(3)规范设置施工安全标志。

道路安全标志是警示，它是事后依法定责的首要依据。必须在施工现场、各种道口依法设立安全标志。具体要求是：

- ①各类道路安全标志、标牌的设立必须达到规范、醒目、齐全，起到警示作用；
- ②各施工道口、生活区道口，必须在离道口 35～50 米处设立相应的安全警示牌。
- ③各施工危险地段必须在距离现场 3～5 米外设立相应的禁令标志牌。
- ④边施工边通车地段，除要有专人着交通协管服装指挥交通外，施工点要设安全标志并按规范布置。夜间必须设置反光标志或者设置灯光警示标志，距离较远的必须使用信号旗或对讲机指挥交通。

- ⑤因施工危及老路安全行车和行人行走的地段，必须设立有效的安全警示标志牌和警示墩。
- (4)应急预案

①出现交通事故时应及时通知交警、路政部门，在交警、路政部门现场勘察后，立即把出事车辆拖离出事现场，并协助立即恢复交通。对现场伤亡人员在力所能及的范围内进行施救。

②对出现交通拥堵时交通保障人员要立即赶到现场并及时通知交警大队和路政人员，加强现场疏导，特别是易产生拥堵的车道、变道处等关键点段的指挥疏导。施工作业面能满足车辆临时通行的，暂停施工，临时收缩封闭车道的宽度和缩短封闭车道的长度，开通施工车道放行车辆。

(5)资金保障

指挥部、监理单位和施工单位按照《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2015）提取安全生产专项资金，用于道路安全保通工作安全设备配置。同时，设立道路安全保通经费，用于修筑保通便道和设施的补助。

施工组织是施工目标实现的决定性因素，为完成好本项目的施工任务，达到投资建设的目的，应在建设前期做好项目结构图、项目组织结构图及任务分工表。通过完成分析项目结构图使参建方从总体上把握项目；通过完成分析项目组织结构图，完善项目实施职能部门；通过完成任务分工表使参建各方明确责任。

十七、施工组织计划

17.1 工期安排

本项目计划工期为 5 个月，2024 年 12 月中旬准备，2025 年 4 月中旬完成施工任务。

17.2 施工作业时间

- (1)重大节会及重要社会活动期间，保畅路段禁止养护占道作业。
- (2)公路全封闭施工作业必须采取 24 小时轮班制。杜绝布设作业区后无人作业的现象。

17.3 施工组织与现场管理注意事项

- (1)分段或分幅突击：根据工程量大小及进展要求，合理安排施工力量，分段突击，确保工期，减少交通干扰。
- (2)利用好可行时间段：抓住有利时机，尽可能争取施工作业面，实施大规模机械化作业。
- (3)由于行车干扰大导致作业效率低、工期紧、任务重、夜间施工不可避免。因而，施工期间各作业段和拌合场需配备夜间照明设备，夜间施工安全设施、供电设施和交通管理设施。尽量配备先进的夜间电子信息标志。加强夜间施工管理，做好突发事件的处理预案。
- (4)施工期间采用封闭车道半施工半通行交通的施工方法。施工期间应合理组织交通，设置必要的交通标志，确保交通安全。
- (5)施工期间的废料要集中堆放，费油严禁乱排，生活垃圾要集中处理，施工场地，办公场所注意环境卫生。

十八、交通保障方案与安全作业方案

本项目为水毁维修工程，施工场地主要在运营的公路上，施工期现有公路交通通行将会受到影响，应严格按照交通运输部《公路养护工程管理办法》(交公路发(2018)33 号)和《甘肃省国省干线公路养护工程管理实施细则(试行)》(甘交公路(2018)229 号)《道路交通标志和标线》第 4 部分:作业区(GB5768.4-2017)等要求，合理组织各个生产工艺流程和施工面，加强现场管理，尽量缩短工期、提高施工效率，以保证工程进度和质量，同时尽可能减少交通中断带来的不利影响。

18.1 交通保障方案

本次水毁维修考虑到其运营维修的特殊性，在实施期间需要交警、路政、养护等多部门联动，

建议由康县公路局牵头，成立专门的交通保畅组织协调机构，统一协调调度交通保畅工作。项目实施前，由交通保畅组织协调机构协调交警、运营等部门提前向全社会发布道路封闭、导改信息，以便车辆提前做好出行计划，降低社会影响。由于本次水毁维修工程项目路段没有与其方向一致的并行线路，本次实施工程项目对沿线交通存在一定的干扰，总体可按分段平行作业方式安排施工计划来缩短工期，确保在黄金施工季节全面完成施工任务。

根据公路技术标准、现场实际情况，水毁维修工程主要为路基防护工程，依照逐段、交错、间隔、分期原则，以半幅占道施工作业的方式，借用反向车道单向通行的方式为封道施工措施。按照《道路交通标志和标线》第 4 部分:作业区(GB5768.4-2017)等国家标准规定，制订交通保障方案。

施工保畅设计的特点是要考虑边通车边施工，施工速度要求快，满足夜间施工的要求。交通组织措施的原则是：保质最、重效益、保畅通、保安全。具体措施有以下几个方面的内容。

18.1.1 有关宣传准备工作

- 1、在进行施工作业前，通过有关新闻媒体和交通电台做好宣传工作，发布施工通告。告知具体路段和时间，有效分流经常往返本路段的车辆。认真做好施工组织设计，制定安全保障方案。
- 2、向当地政府有关部门报备项目实施情况。

18.1.2 占道审批手续办理

施工开始，提前向交警、路政部门做好占道申请工作并向相关部门报备，布设施工作业区时争取交警、路政部门配合。

18.1.3 交通管制方案

为保障交通和施工的顺利，妥善处理交通运营与施工的矛盾，结合本项目在区域路网中的功能与地位，结合实际情况，对路段的交通管制采取以下方案：

施工时，为避免交通中断，应采用半幅通行、半幅封闭的施工方案。半幅封闭采用封闭一侧车道作业的交通组织保畅方案，封闭外侧车道施工的作业区控制区布置应符合以下规定：

a 警告区(S)起点应设置作业区距离标志预告作业区位置。

b 警告区中点附近应设置车道数变少标志。

c 应利用塑料注水(砂)隔离栏(或交通锥、交通桶、交通柱.有条件时可用活动护栏)将封闭方向的上游过渡区、缓冲区、工作区及下游过渡区围起。

d 上游过渡区(Ls)的合流点前方宜施划禁止跨越同向车行道分界线.与原有标线构成虚实线。提示作业占用车道上的车辆尽快合流。非作业占用车道上的车辆禁止变换车道，配合禁止跨越同向车行道分界线设置导向箭头引导车辆合流。

e 上游过渡区的起点前应设置作业区限速标志，在上游过渡区之前完成限速过渡。

f 上游过渡区内.应根据车辆行驶方向设置线形诱导标或可变箭头信号。

g 缓冲区(H)起点设置作业区长度标志预告作业区长度。

h 缓冲区重复设置作业区限速标志。

i 工作区(G)前端设置路栏。

j 终止区(Z)末端宜设置作业区结束标志说明作业区结束位置。

k 终止区末端应设置限速标志，限速值为该路段的原限速值。

在施工路段起点和终点两端放置《道路施工公告》、《道路施工温馨提示》各 1 块。标明施工时间、施工路段具体桩号、位置等情况。提醒过往车辆行人注意安全，遵守工地安全管理人员的指挥。设置禁止超车、会车和线形诱导标志、车道数减少标志、限速 40、20 标志牌、左、右导向，禁止驶入、再次限速等标志、标牌若干，并安放频闪警示灯，过渡区、工作区起点、终点放置水马、防撞桶，派专人指挥交通，在交通指挥员前方 100m 处设置注意交通指挥人员警示牌，确保交通指挥人员的安全。施工路段中要保留的老路口，平交口位置，设置明显的施工标志、安全标志。

18.1.4 公路养护作业控制区

为了减小施工期间对行车的干扰和缩短工期，宜采取分段平行流水作业。作业区限速值为 10km/h， 施工作业控制区一般由警告区、上游过渡区、缓冲区、工作区、下游过渡区、终止区组成。其中：

警告区长度(S)≥200m,上游过渡区 (Ls)长度≥20m,缓冲区长度≥15m,工作区(G)长度视情况而定,下游区过渡区≥(Lx)25m,终止区长度(Z)10m-30m。

在作业时,需配备专职安全管理人员,穿戴带有反光标志的橘红色背心,严格按照各项安全技术操作规程进行监督和检查。在公路上施工人员必须穿带有反光标志的橘红色工作装(套装)。在未完成维修作业前,不得随意撤除或改变安全设施的位置,扩大或缩小控制区范围,以保证养护维修作业控制区的有效性。

18.1.5 施工路段的交通管理

交通管理是本项目安全管理重点和难点,施工中严格按照交警、路政的要求实施,配合路政工作人员搞好安全管理。

- 1、为确保施工安全,所有摆放在施工路段的施工设施都必须为反光型或多设警示灯。
- 2、在施工作业区的两端设置明显的路栏。晚间在路栏上加设施工警示灯。
- 3、在距离施工路段 200m (收道)处开始至整个施工路段,安排安全员(着反光衣、佩带哨子、白天举旗、晚上举灯)负责施工路段的行车秩序。
- 4、施工路段完成施工作业时,及时根据交警、路政部门的要求撤除围封的安全设施、施工工具及施工材料,确保车道畅通。
- 5、施工人员必须衣着干净、清晰的反光衣,乘坐专用交通车进入施工现场,做到未着反光衣严禁下车,不准踏出施工区域。更不得横过正常通行的车道,不得向正常通行的车道摆放或抛掷物品。

18.1.6 施工路段交通应急预案

为保证通行顺畅和升级改造工程施工安全、顺利进行,及时协助交警、路政处理施工路段的交通事故,提高快速反应能力,使事故发生时能够及时采取有效措施,以保障人员生命安全,减少国家财产损失,使灾害降低到最低限度。最大限度缩短事故造成的塞车时间,特制定本预案:

18.1.6.1 应急救援组织机构

- 1、本项目应急小组由现场负责人任总指挥:安全负责人、专职安全员及施工员为组员组成应

急救援小组。负责本合同段的应急救援预案的响应。

现场负责人:负责-般事故应急行动期间各单位的运作协调,按照应急预案合理部署应急策略,和事故现场指挥者协同工作,保证事故应急救援工作的顺利完成。

安全负责人:负责组织第一现场的保护,负责对事故现场的控制,协调应急队员的救援工作,识别危险物质及存在的潜在危险并对事故现场进行分析,执行有效的应急操作,保证应急行动队员的个人安全,负责事故现场的车辆、机械设备的调度工作。以及事故后的现场清除工作。

专职安全员:负责组织人员协助交警、路政维护现场秩序;积极配合路政、交警人员对事故现场的勘查疏导工作,避免二次事故发生。分析事故原因,对事故发生所采取的纠正措施进行验证。

班组长:负责事故现场应急人员的合理调配,分析事故原因及时整改以及事故后的现场清除工作。

18.1.6.2 应急救援预案响应

- 1、在施工路段发生一般安全事故以及过往车辆在施工路段发生故障时,现场安全负责人立即拨打交警、路政报警电话,并迅速通知本施工队应急救援分队;并协助交警、路政维护现场秩序。必要时协助交警、路政人员迅速封闭事故现场,疏导车辆,避免二次事故发生。
- 2、施工队应急救援分队接到报告后,率应急救援分队快速赶往事故现场,按职责实施救援。并立即上报到项目经理部应急救援小组。
- 3、清障车无法快速赶到现场时,在征得交警、路政同意后,利用施工机具及施工现场配备的牵引、拖带设备,协助路政、交警将事故(故障)车辆拖带出施工路段至安全地点停放。
- 4、事故(故障)车辆拖离事故现场后,协助救援人员迅速清理现场,力争尽快开放交通。

18.1.6.3 在特殊情况下的应对措施

- 1、执行一级警卫任务或重要任务时,必须暂停施工,至任务执行完毕后方可复施工。
- 2、施工路段发生特大交通事故或重大危险物品车辆交通事故及有必要停止地的紧急情况时,必须暂停施工,至任务执行或现场清理完毕后方可恢复施工。

18.1.1.7 突发事件的交通保畅应急方案

18.1.1.7.1 由于上坡路段或超宽车引起的车辆通行缓慢

临时移动作业面段落的封闭设施，缩短封闭作业区段落，将施工机械让出作业面，停在应急车道，使行车车道宽度增大，提高社会车辆通行能力。

18.1.1.7.2 交通事故的现场处置

以迅速反应、特事特办、加快处置为总体原则。交通事故发生后及时通知属地交警部门、路警指挥中心、属地路政部门。协助交警部门现场取证后,可让车辆移至安全地带,先行恢复交通。并积极配合交警完成清障、交通疏导等工作。发生重大交通事故造成人员伤亡的,配合交警、路政等部门对现场伤员进行施救,为现场清障处置做好准备工作。

18.1.1.7.3 抛锚故障车的现场处置

轻小型车辆抛锚的，在征得交警部门及车主本人的同意后，由现场人员将车辆拖至作业区内：对不能拖移的车辆，由交警联系救援大队及时对该类车辆拖离现场，同时缩短封闭作业区段落，将施工机械让出作业面，保证车辆安全通过，坚决杜绝交通堵塞。

18.1.1.7.4 恶劣天气条件下的应急预案

针对工程所处地理位置自然环境状况，影响向公路通行的恶劣天气条件主要有大雨、大风等异常天气。

- 1、进行重点预防，对易发生自然灾害的路段提前监控，把好因施工影响交通安全事故发生的部位关：
- 2、加强路面巡逻，及时消除安全隐患：
- 3、随时关注天气变化，遇恶劣天气时，尽量停止施工或不开工。

18.1.1.7.5 流动作业管理

流动作业车辆、设备要按要求设置标志，流动作业设备的行驶方向应保持与正常运行车流方向一致，避免出现逆行。流动养护作业人员要按规定着安全防护服，严格遵守交通法规，确保人身安全。清扫、设施清洗等流动作业应选择在能见度良好的天气条件作业。

18.1.1.7.6 施工材料、设备运输

工程所进行的材料、设备运输，在封闭区以外，均应严格遵守交通法规和相关公路管理办法，不得随意停车、随意调头、逆行或不按规定使用移动护栏开口。

18.1.1.7.7 对不服从指挥的冲关车辆处置

对不听指挥、扰乱秩序乱停乱放和冲关的车辆，交由现场交警对驾驶人员进行教育或对车辆进行查扣处理，以确保交通管制路段的交通安全。

18.1.1.7.8 重大节假日日期及特殊情况处置

重大节假日日期及特殊情况下，交通量快速增加，交通保畅工作压力巨大。此期间暂时停工，并将设备车辆运至公路以外。

18.1.1.7.9 严重交通阻塞处置

当出现交通事故或交通严重阻塞时，及时通知交警大队和路政执法所，首先进行相邻近道路绕行分流车辆，共同疏导交通，注意防止非作业车辆进入作业封闭区。疏导交通时考虑小车的灵活性特点，指挥小车先行，货车大车后行。根据工作面情况，亦可临时收缩封闭车道的空间。

18.2 安全作业方案

本项目施工根据《甘肃省国省干线公路养护工程管理实施细则》，严格按照《道路交通标志和标线》第 4 部分：作业区(GB5768.4-2017)和《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)的要求，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全工作指导方针，以“零事故”为总目标，按照“全员参与安全管理”的原则，实现安全生产管理思想上高度重视、组织上有力保障、工作中狠抓落实的良好局面，同时完善各项安全生产规章制度，强化现场基础管理工作，完善事故应急预案，切实建立安全生产的长效机制，全面提高安全生产管理水平，以保证施工过程中人员生命财产安全，不发生任何安全事故，努力构建和谐、安全的道路通行环境。

施工作业人员，应遵守交通管理法规并具有高度的安全责任感，统一着安全标志服和反光背心，不得随意在非封闭区域的行车道上活动或停留，必须穿越车道的，不准妨碍过往辆，在确保安全情况下迅速通过。

在施工作业区或在封闭车道、改变车辆流向时应设置施工路栏并采用警示锥形筒隔离，锥形筒(高度 70~90cm)间距一般不大于 4 米；同一地点较长时间作业的，应视情况采用硬隔离；标志标牌等安全设施应有专人负责管理。

利用车辆进行施工维修施工作业时，应在作业车辆上设置鲜明、规范的作业标志。施工维修作业车、交通管理车等相关车辆应保持车况良好，遵守交通法规。需停留的，应停放在封闭区域内，进出施工区域应避让过往车辆，专人指挥，确保安全。

根据 GB5768.4-2017(作业区)要求，在施工时应尽量减少交通封闭或避免半幅封闭，施工过程中布设完备的临时交通标志，划分区保证给道路使用者和施工工人提供最大的安全保护，施工作业控制区应依次按照以下顺序布设：

(1)警告区:是从作业控制区起点布设施工标志到上游过渡段区起点之间的区域，用以警告驾驶人员进入养护作业区域，按照交通标志调整行程状态。

(2)上游过渡区:保证车辆从警告终点封闭车道平稳地横向过渡到缓冲区起点侧面非封闭车道之间的区域。

(3)纵向缓冲区:上游过渡区终点的工作起点之间的安全缓冲区域。

(4)横向缓冲区:布置于纵向缓冲区和工作区与非封用车道之间，保障养护作业人员和设备横向安全的区域。

(5)工作区:从纵向缓冲区终点到下游过渡区起点之间的施工作业区。

(6)下游过渡区：保证车辆从工作区终点非封闭车道平稳地横向过渡到终止区起点之间的区域。

(7)终止区：设置于下游过渡区后调整车辆恢复到正常行车状态的区域。

18.3 对雨季施工所采取的措施

本项目地处甘肃东南部地区，根据《公路自然区划标准》，本项目属秦巴山湿润区（V1）。本项目作为水毁维修工程，不建议在雨季施工，若无法避开时， 施工时应注意以下几点并采取合理的措施：

（1）现场成立雨季施工领导小组和防汛抢险队，设专人值班，做到及时发现、改进、消除隐患；并且时刻注意天气变化，做好记录。

（2）认真做好雨季施工准备工作，雨季到来之前一个月，要对各种防雨设备、器材、临时设施与临建工程进行检查，并及时购置、修整，必须配置足够、完好的排水泵。雨期施工前，要对施工场地原有排水系统进行检查、疏浚或加固，必要时增加排水设施，保证水流畅通。

（3）雨期施工时，施工工作面不宜过大，应逐段、逐片分期完成。开挖基槽时，应注意边坡稳定及人员安全。

（4）路堤填筑前，填筑部位不得有积水，如有积水要排净后再填筑。填方施工中，填筑、压实等各道工序要连续进行。土方填筑突遇大雨时要停止施工， 降雨前及时压实作业面，并将作业面做成坡面以利排水。

（5）在进行混凝土浇筑前应及时掌握天气预报，避免在中雨以上天气中浇筑混凝土。

（6）砂石料场应做好排水工作，雨中或雨后恢复作业时要加强骨料含水率的测定工作，及时调整砼的用水量，严格控制水灰比，保证混凝土质量。

（7）雨中浇筑时，浇筑面要设置临时防雨蓬，浇筑完毕的砼面做好覆盖保护工作。如突遇大雨天气，要立即停止浇筑，覆盖混凝土表面。雨后立即排除积水，受水浸泡或冲刷的部位立即处理。

（8）雨期施工时要加强对脚手架的检查工作，雨后恢复作业前，首先检查脚手架是否有损坏、塌陷等现象，若有必须采取加固措施后方可恢复施工。

（9）高空设备要安装避雷针，做好防雷、接地工作。

（10）雨季汛期，注意做好防水防洪设施，桥梁下部构造及防护基础工程的实施避开雨季，以免造成不必要的损失。

十九、 预算编制

19.1 建设项目设计文件的依据

1、本预算根据康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目一阶段施工图设计

文件的工程量和施工组织设计进行编制。

2、项目相关设计资料及勘察资料。

19.2、采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班单价的依据或来源

1、采用的定额、费用标准

- (1) 《甘肃省公路养护工程预算定额》2022 年 1 月 1 日执行；
- (2) 《甘肃省公路养护工程机械台班费用定额》2022 年 1 月 1 日执行；
- (3) 《甘肃省公路养护工程预算编制办法》2022 年 1 月 1 日执行，以下简称《养护编制办法》；
- (4) 关于印发《甘肃省执行交通运输部〈公路工程项目投资估算编制办法〉〈公路工程建设概算预算编制办法〉的补充规定》的通知（甘交建设[2020]6 号），以下简称《补充规定》；
- (5) 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）；

2、人工费、材料费及其他各项费用的取定

- (1) 人工费
 - ①人工工日单价：根据《补充规定》三、四级公路为 77.56 元/工日；
- (2) 材料费
 - ①材料原价：外购材料采用《2024 年 10 月份甘肃省公路工程主要外购材料税前指导价格（税前）》以及《2024 年第三季度甘肃省公路工程主要外购材料税前指导价格（税前）》。
 - ②地方砂石料：中粗砂、砂砾、碎（砾）石等，按项目实际调查价格确定。
 - ③运杂费按《补充规定》计算。
- (3) 施工机械使用费
 - ①按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及《补充规定》计算，施工机械使用费中台班人工费工日单价同生产工人人工费工日单价，燃料价格按材料费的规定计算。
 - ②养路费和车船使用税按国家和甘肃省人民政府有关规定计列:根据国发（2008）37 号、财

综（2008）84 号文件规定，取消公路养路费、货运车辆交通基础设施建设费。

③按《中华人民共和国车船税法》(2011 年 2 月 25 日中华人民共和国主席令第 43 号)、《中华人民共和国车船税法实施条例》(2011 年 12 月 5 日中华人民共和国国务院令第 611 号)和《甘肃省车船税实施办法》(2011 年 12 月 30 日甘肃省人民政府令第 87 号)的有关规定计算车船税。

3、措施费

- (1) 冬季施工、夜间施工、高原施工施工增加费不计列；
- (2) 雨季施工增加费按 1 区 3 个月计列；
- (3) 行车干扰施工增加费按次数 400 次以内计列；
- (4) 施工辅助费按《养护编制办法》计列；
- (5) 工地转移费按 50km 计算；
- (6) 养护施工交通维护费按《养护编制办法》计列；

4、企业管理费

- (1) 基本费用：按《养护编制办法》计列；
- (2) 主副食运费补贴费费率：粮食、燃料、蔬菜和水就近供应，综合里程按 10.0km 计列；
- (3) 职工探亲、职工取暖、财务费用按《养护编制办法》不计列；

5、规费

(1) 规费：按《养护编制办法》文取定为 35%，其中养老保险费 16%，失业保险费 1%，医疗保险费 10%，工伤保险费 1%，住房公积金 7%；

6、利润和税金

- (1) 利润：根据《养护编制办法》规定以定额直接费及措施费、企业管理费之和为基数，按 7.42%的费率计列；
- (2) 税金：根据《养护编制办法》规定按 9%计列。

7、养护专项费用

- (1) 安全生产费：按公路养护建筑安装工程费（不含安全生产费本身）为基数，费率按不少

于 1.5%计取；

（2）施工场地建设费：按定额养护建筑安装工程费（不含养护专项费用）为基数，按累进办法计取；本项目不设置拌合站，施工场地建设费乘以 0.5 的系数。

8、工程建设其他费用

1、建设项目管理费

(1)建设单位（业主）管理费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

(2)工程监理费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

(3)设计文件审查费：按合同价计列；

(4)竣（交）工验收试验检测费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按 0.75%的费率计列；

建设项目前期费

（1）设计费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

3、工程保险费：以养护建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按 0.4%的费率计取；

9、预备费

（1）基本预备费:根据《养护编制办法》，以养护建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费之和为基数，按 3%计列。

19.3、预算总金额及主材数量

本项目预算总金额为 99.87 万元。

具体主要材料消耗见下表：

序号	项 目	单位	数量
1	人工+机械工	工日	1872
2	钢材	t	0.4
3	沥青	t	0.04
4	木材	m³	5
5	水泥	t	319
6	预算总金额	万元	99.87

19.4 采用的公路工程造价软件名称及版本号

本项目采用纵横公路养护云造价编制。

主 要 经 济 技 术 指 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

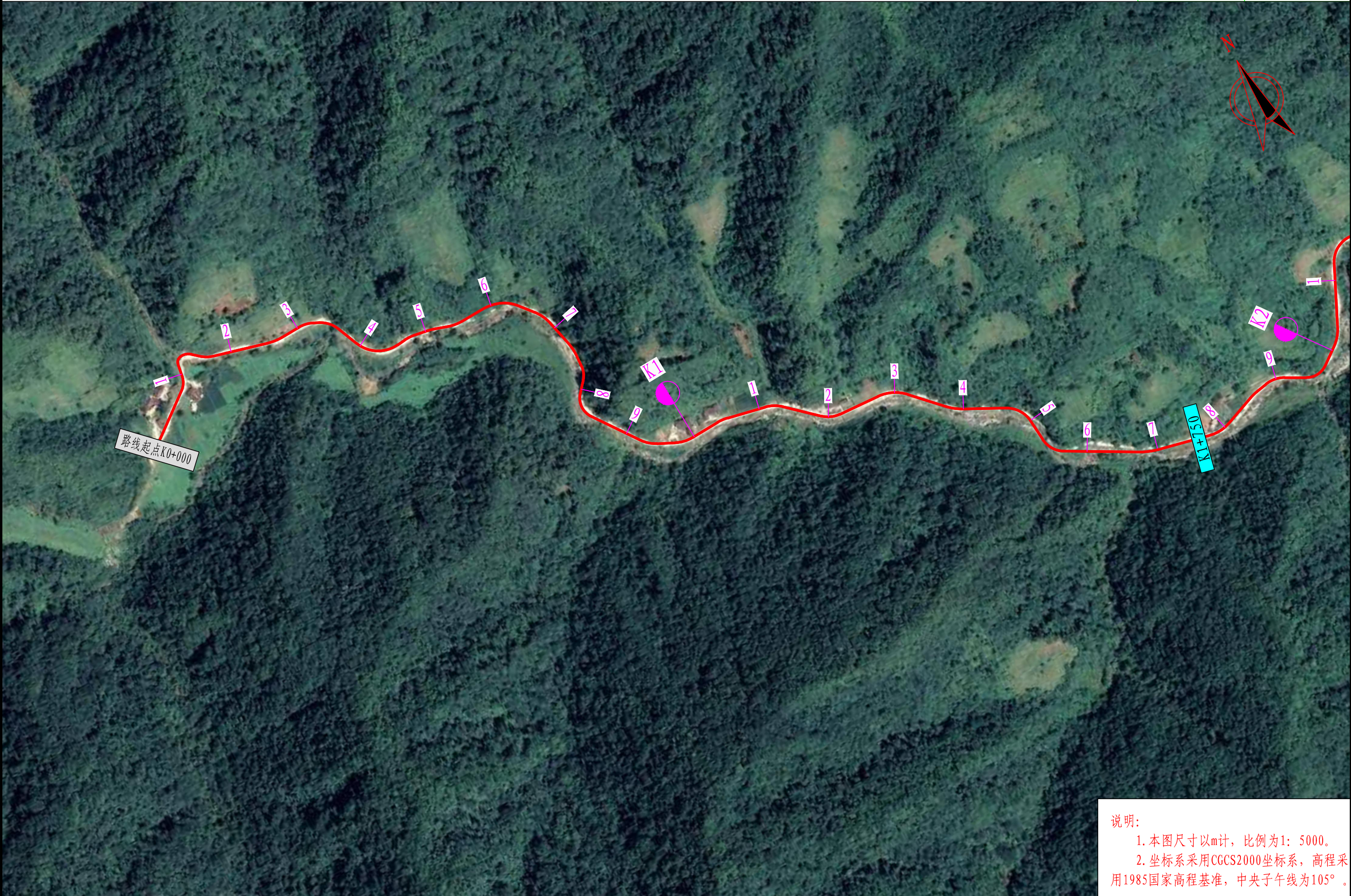
序号	指标名称	单 位	工 程 量	备 注	序号	指标名称	单位	工 程 量	备 注
一	基本指标					警告标志	个	15	
	公路等级	级	农村公路						
	设计速度	Km/h	10						
	受损里程	Km	30.000						
	预算总额	万元	99.870						
	平均每公里造价	万元	/						
二	路基、路面								
	路基宽度	m	4.5						
	路面宽度	m	3.5						
	土石方数量								
	清理土方	m³	/						
	清理石方	m³	/						
	路面工程								
	18cm水泥混凝土面层	1000m²	0.399						
	挖除18cm水泥混凝土面层	1000m²	0.399						
	排水工程								
	C25现浇混凝土梯形边沟	m³/m	/						
三	桥梁、涵洞								
	盖板涵	道	/						
四	其他工程								
	防护工程								
	C20片石混凝土路肩墙	m³/m	1056.8/126						
	M7.5浆砌片石路肩墙	m³/m	257.01/70						
五	交通工程								
	波形梁护栏	m	540						
	警告标志	块	6						
	禁令标志	块	6						

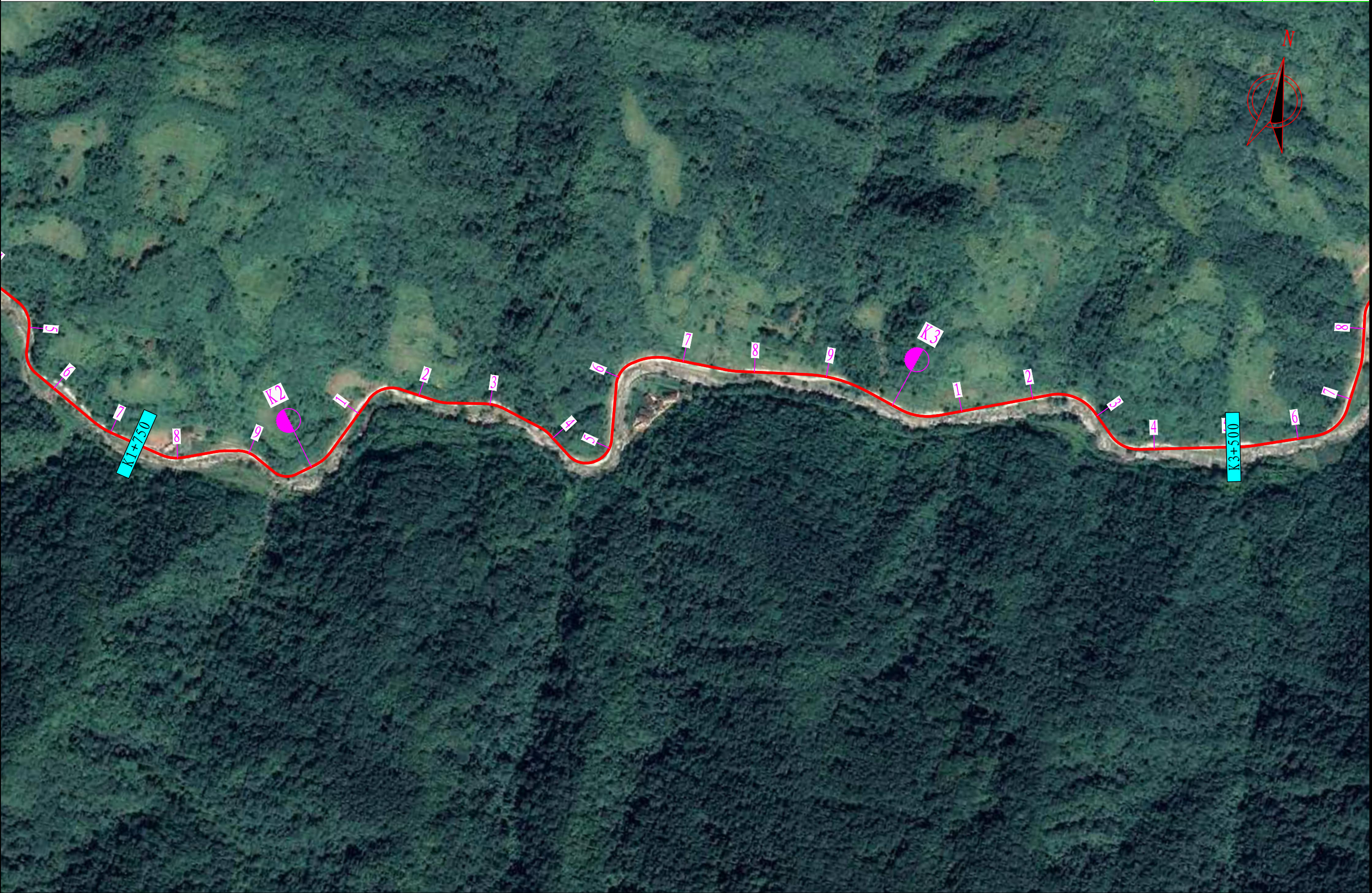
编制：王春洲

复核：王春洲

审核：王春洲

第二篇 路线

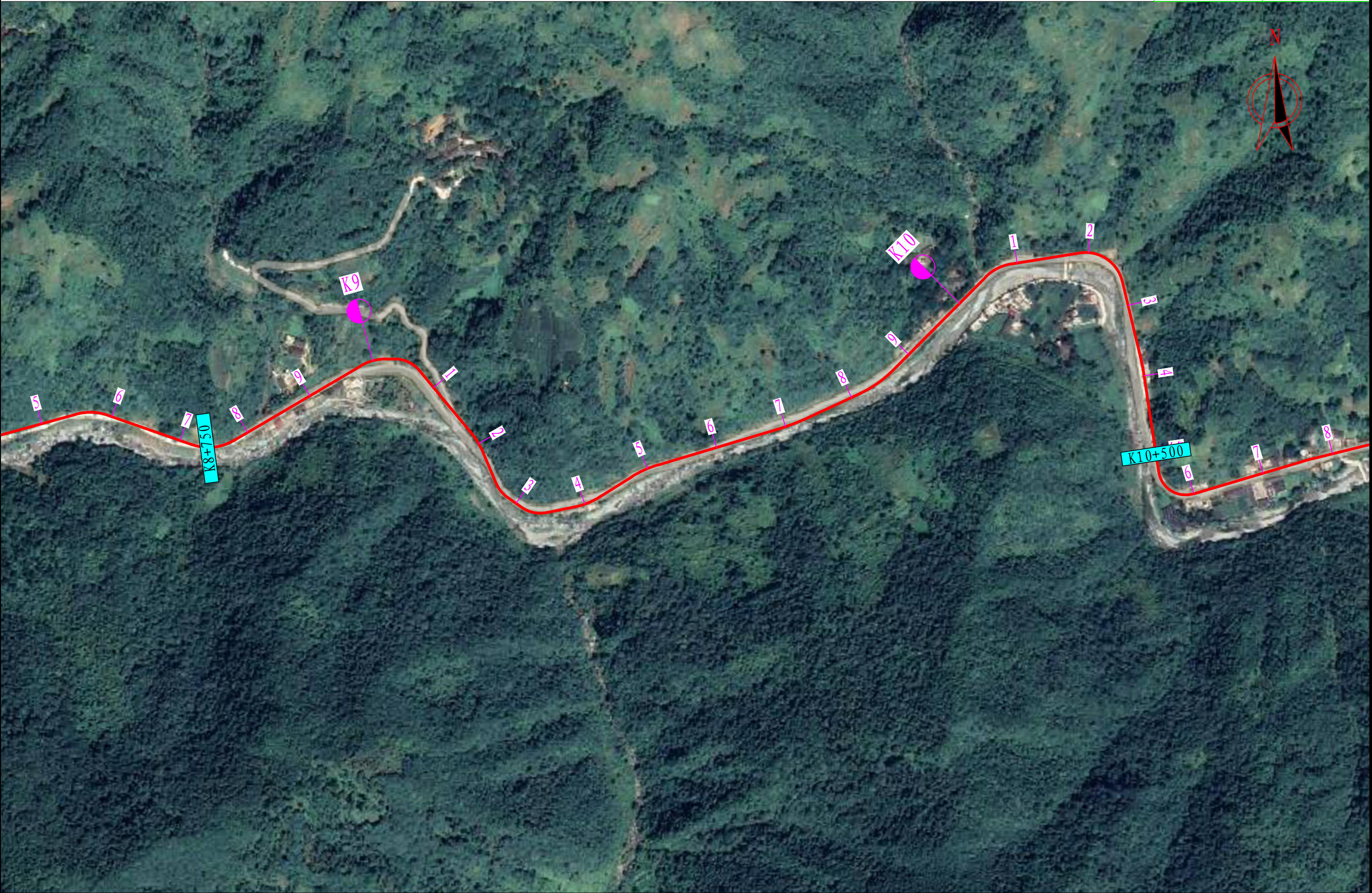




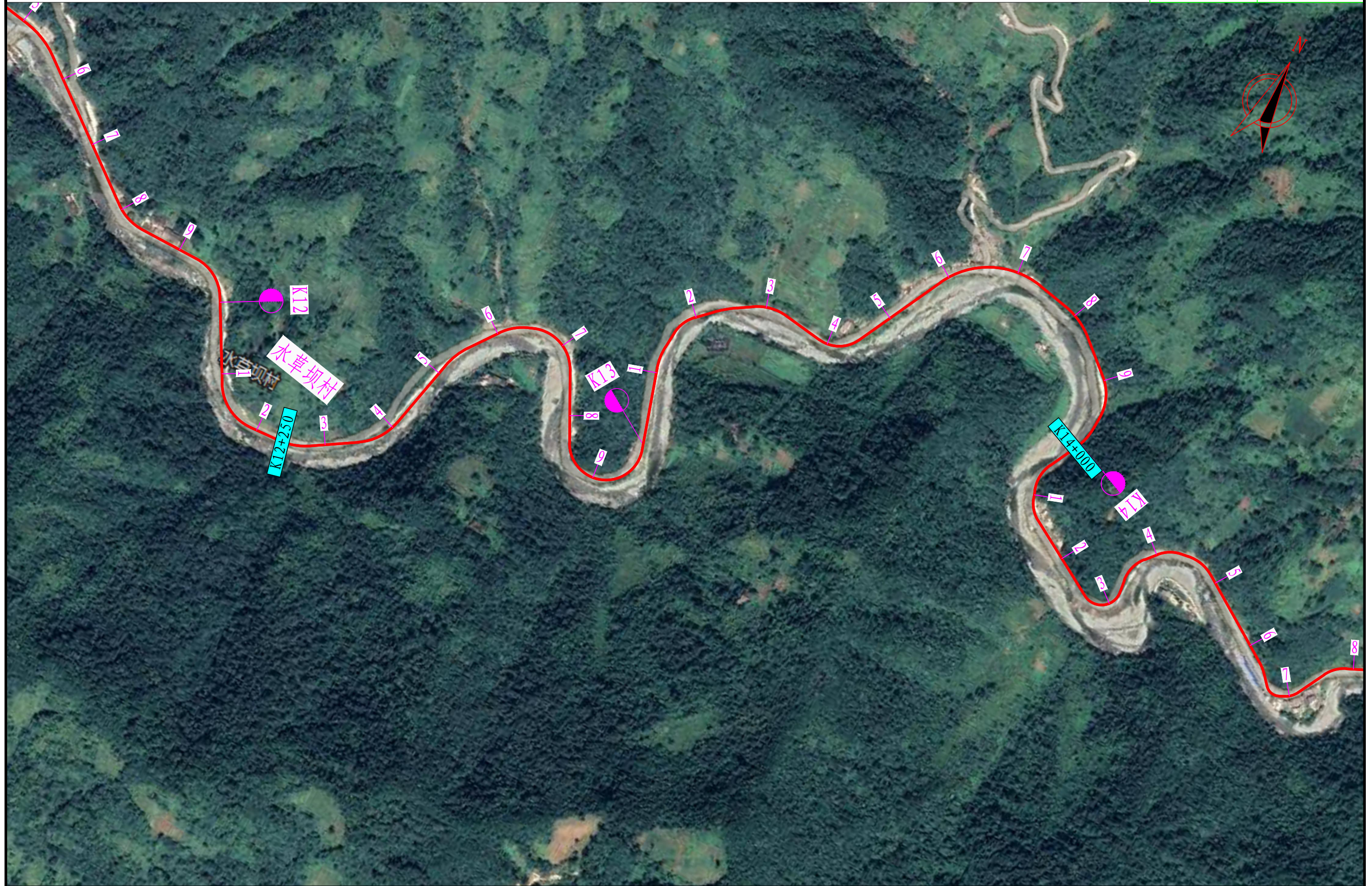
































逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3670163.288	542904.902	K0+252.931	3670214.842	543102.495	K0+480	3670130.375	543287.726	K0+680	3670067.892	543465.007
K0+020	3670175.832	542920.479	K0+260	3670213.473	543109.428	K0+484.044	3670129.900	543291.742	K0+691.658	3670056.965	543469.016
K0+040	3670188.376	542936.056	K0+264.004	3670212.994	543113.403	K0+500	3670127.468	543307.511	K0+700	3670048.890	543471.108
K0+060	3670200.921	542951.633	K0+275.078	3670212.801	543124.464	K0+504.069	3670126.848	543311.533	K0+720	3670029.529	543476.125
K0+076.788	3670211.451	542964.708	K0+280	3670213.085	543129.378	K0+508.335	3670126.044	543315.721	K0+730.648	3670019.221	543478.796
K0+080	3670213.614	542967.079	K0+300	3670214.239	543149.345	K0+512.602	3670124.934	543319.840	K0+739.533	3670010.490	543480.401
K0+086.466	3670218.766	542970.959	K0+302.540	3670214.386	543151.881	K0+520	3670122.746	543326.908	K0+740	3670010.026	543480.450
K0+096.144	3670227.852	542974.127	K0+313.502	3670213.689	543162.793	K0+532.132	3670119.160	543338.498	K0+748.418	3670001.619	543480.738
K0+100	3670231.665	542974.702	K0+320	3670212.037	543169.072	K0+540	3670117.339	543346.146	K0+760	3669990.044	543480.346
K0+114.967	3670246.464	542976.935	K0+324.464	3670210.387	543173.218	K0+542.585	3670116.965	543348.703	K0+767.417	3669982.632	543480.095
K0+120	3670250.999	542978.971	K0+332.398	3670207.091	543180.436	K0+553.037	3670116.597	543359.135	K0+777.153	3669973.131	543478.178
K0+121.086	3670251.791	542979.713	K0+340	3670203.298	543187.010	K0+560	3670116.967	543366.088	K0+780	3669970.524	543477.037
K0+127.205	3670254.285	542985.180	K0+346.933	3670198.810	543192.283	K0+580	3670118.027	543386.060	K0+786.889	3669964.765	543473.284
K0+128.146	3670254.376	542986.116	K0+360	3670188.188	543199.794	K0+587.152	3670118.407	543393.203	K0+800	3669954.691	543464.893
K0+135.608	3670253.636	542993.493	K0+361.469	3670186.856	543200.411	K0+596.585	3670118.212	543402.625	K0+806.621	3669949.604	543460.656
K0+140	3670251.878	542997.507	K0+380	3670169.900	543207.889	K0+600	3670117.800	543406.014	K0+820	3669937.725	543454.772
K0+143.070	3670250.123	543000.022	K0+394.113	3670156.987	543213.584	K0+606.018	3670116.636	543411.917	K0+825.699	3669932.080	543454.060
K0+157.104	3670241.185	543010.841	K0+400	3670151.759	543216.282	K0+607.595	3670116.258	543413.448	K0+840	3669918.286	543457.221
K0+160	3670239.433	543013.146	K0+420	3670137.155	543229.737	K0+620	3670111.834	543425.003	K0+844.776	3669914.243	543459.754
K0+165.078	3670236.833	543017.503	K0+425.065	3670134.438	543234.009	K0+622.823	3670110.437	543427.455	K0+860	3669902.064	543468.889
K0+173.052	3670234.068	543024.965	K0+440	3670129.205	543247.933	K0+638.050	3670100.691	543439.078	K0+880	3669886.064	543480.889
K0+180	3670232.396	543031.709	K0+456.018	3670128.587	543263.866	K0+640	3670099.226	543440.365	K0+900	3669870.065	543492.889
K0+200	3670227.582	543051.121	K0+460	3670129.092	543267.816	K0+660	3670084.202	543453.567	K0+920	3669854.065	543504.889
K0+220	3670222.768	543070.533	K0+468.001	3670130.106	543275.753	K0+663.882	3670081.286	543456.129	K0+921.833	3669852.598	543505.989
K0+240	3670217.955	543089.945	K0+476.023	3670130.564	543283.755	K0+677.770	3670069.882	543464.000	K0+933.909	3669843.931	543514.353

编制：杨书平

复核：张鹏举

审核：石强

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+940	3669840.412	543519.320	K1+203.308	3669758.937	543759.180	K1+501.270	3669624.378	544006.477	K1+820	3669498.384	544263.804
K0+945.985	3669837.585	543524.591	K1+216.516	3669756.217	543772.041	K1+520	3669605.745	544008.390	K1+840	3669505.917	544282.331
K0+960	3669831.732	543537.326	K1+220	3669756.080	543775.522	K1+532.213	3669593.596	544009.637	K1+854.638	3669511.431	544295.891
K0+971.071	3669827.109	543547.385	K1+240	3669755.294	543795.507	K1+540	3669585.995	544011.256	K1+860	3669513.268	544300.927
K0+980	3669824.074	543555.771	K1+260	3669754.507	543815.492	K1+549.972	3669577.067	544015.627	K1+861.286	3669513.654	544302.154
K0+984.350	3669823.112	543560.012	K1+275.910	3669753.881	543831.389	K1+560	3669569.629	544022.306	K0+739.533	3669515.303	544308.592
K0+997.628	3669822.344	543573.234	K1+280	3669753.576	543835.467	K1+567.730	3669565.313	544028.700	K1+880	3669517.766	544320.404
K1+000	3669822.500	543575.601	K1+297.529	3669749.070	543852.338	K1+580	3669559.571	544039.544	K1+884.003	3669518.583	544324.323
K1+020	3669823.823	543595.557	K1+300	3669748.032	543854.580	K1+600	3669550.212	544057.219	K1+898.280	3669519.077	544338.522
K1+038.605	3669825.053	543614.121	K1+319.149	3669736.959	543870.096	K1+620	3669540.854	544074.895	K1+900	3669518.808	544340.221
K1+040	3669825.128	543615.514	K1+320	3669736.358	543870.698	K1+640	3669531.495	544092.570	K1+912.557	3669514.785	544352.065
K1+046.075	3669825.062	543621.586	K1+340	3669722.222	543884.847	K1+660	3669522.136	544110.245	K1+920	3669511.363	544358.675
K1+053.546	3669824.104	543628.990	K1+360	3669708.086	543898.995	K1+674.527	3669515.339	544123.083	K1+940	3669502.168	544376.436
K1+060	3669822.862	543635.323	K1+376.492	3669696.429	543910.662	K1+680	3669512.923	544127.994	K1+943.348	3669500.629	544379.410
K1+080	3669819.013	543654.950	K1+380	3669694.021	543913.212	K1+687.354	3669510.148	544134.802	K1+959.827	3669497.533	544395.368
K1+100	3669815.165	543674.576	K1+386.731	3669689.816	543918.464	K1+700	3669506.681	544146.953	K1+960	3669497.550	544395.539
K1+108.987	3669813.436	543683.395	K1+396.970	3669684.563	543927.239	K1+700.182	3669506.643	544147.131	K1+976.306	3669503.570	544410.460
K1+120	3669810.099	543693.865	K1+400	3669683.225	543929.957	K1+720	3669502.571	544166.526	K1+980	3669505.854	544413.363
K1+121.497	3669809.463	543695.220	K1+420	3669674.390	543947.900	K1+740	3669498.461	544186.099	K2+000	3669518.220	544429.082
K1+134.006	3669802.573	543705.618	K1+440	3669665.554	543965.843	K1+760	3669494.351	544205.672	K2+006.933	3669522.507	544434.531
K1+140	3669798.641	543710.142	K1+460	3669656.719	543983.786	K1+776.906	3669490.877	544222.218	K2+019.675	3669531.510	544443.504
K1+160	3669785.518	543725.235	K1+460.329	3669656.574	543984.080	K1+780	3669490.334	544225.263	K2+020	3669531.767	544443.703
K1+180	3669772.396	543740.328	K1+480	3669644.019	543998.973	K1+792.029	3669489.994	544237.259	K2+032.417	3669542.393	544450.070
K1+190.099	3669765.770	543747.950	K1+480.799	3669643.368	543999.436	K1+800	3669491.323	544245.110	K2+040	3669549.310	544453.179
K1+200	3669760.285	543756.161	K1+500	3669625.639	544006.327	K1+807.152	3669493.545	544251.903	K2+060	3669567.552	544461.379

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K2+080	3669585.794	544469.579	K2+380	3669636.561	544730.628	K2+640	3669758.023	544844.212	K2+980	3669775.295	545179.307
K2+100	3669604.036	544477.779	K2+386.062	3669634.276	544736.239	K2+657.211	3669764.831	544859.982	K3+000	3669769.583	545198.474
K2+120	3669622.277	544485.979	K2+394.958	3669629.762	544743.892	K2+660	3669765.605	544862.662	K3+012.763	3669765.937	545210.705
K2+123.915	3669625.848	544487.584	K2+400	3669626.833	544747.996	K2+679.832	3669768.336	544882.252	K3+020	3669764.191	545217.726
K2+140	3669638.790	544496.947	K2+420	3669615.216	544764.276	K2+680	3669768.338	544882.420	K3+039.649	3669762.753	545237.271
K2+148.625	3669643.871	544503.896	K2+432.698	3669607.840	544774.613	K2+700	3669768.604	544902.419	K0+739.533	3669762.772	545237.622
K2+160	3669648.053	544514.432	K2+440	3669604.306	544780.984	K2+720	3669768.870	544922.417	K3+060	3669766.387	545257.238
K2+173.335	3669648.912	544527.675	K2+450.437	3669601.924	544791.099	K2+740	3669769.136	544942.415	K3+066.535	3669768.630	545263.374
K2+180	3669648.218	544534.304	K2+460	3669602.677	544800.597	K2+758.832	3669769.387	544961.246	K3+080	3669773.771	545275.819
K2+200	3669646.137	544554.196	K2+468.176	3669605.506	544808.245	K2+760	3669769.407	544962.413	K3+100	3669781.408	545294.303
K2+220	3669644.056	544574.087	K2+469.750	3669606.234	544809.640	K2+769.160	3669769.913	544971.558	K3+120	3669789.045	545312.788
K2+224.584	3669643.579	544578.646	K2+480	3669612.233	544817.906	K2+779.488	3669771.214	544981.801	K3+140	3669796.682	545331.272
K2+233.922	3669643.295	544587.972	K2+490.961	3669620.993	544824.420	K2+780	3669771.298	544982.306	K3+160	3669804.319	545349.757
K2+240	3669643.850	544594.022	K2+500	3669629.450	544827.537	K2+800	3669774.564	545002.038	K3+180	3669811.956	545368.241
K2+243.261	3669644.386	544597.238	K2+512.172	3669641.546	544828.138	K2+820	3669777.830	545021.769	K3+200	3669819.593	545386.726
K2+260	3669647.565	544613.672	K2+520	3669649.313	544827.165	K2+840	3669781.096	545041.501	K3+220	3669827.230	545405.210
K2+280	3669651.362	544633.308	K2+540	3669669.158	544824.679	K2+860	3669784.362	545061.232	K3+224.738	3669829.039	545409.589
K2+291.632	3669653.571	544644.729	K2+560	3669689.003	544822.193	K2+872.840	3669786.458	545073.900	K3+240	3669833.109	545424.260
K2+300	3669654.623	544653.025	K2+580	3669708.848	544819.708	K2+880	3669787.495	545080.984	K3+260	3669832.919	545444.175
K2+306.563	3669654.691	544659.584	K2+588.267	3669717.051	544818.680	K2+900	3669788.985	545100.919	K3+260.567	3669832.821	545444.733
K2+320	3669652.755	544672.857	K2+600	3669728.726	544819.105	K2+916.360	3669788.655	545117.271	K3+280	3669826.517	545463.034
K2+321.494	3669652.370	544674.300	K2+608.510	3669736.801	544821.728	K2+920	3669788.392	545120.901	K3+296.395	3669817.066	545476.374
K2+340	3669647.393	544692.124	K2+620	3669746.318	544828.080	K2+940	3669785.724	545140.713	K3+300	3669814.618	545479.020
K2+360	3669642.015	544711.388	K2+628.752	3669751.973	544834.733	K2+959.880	3669781.042	545160.025	K3+320	3669801.035	545493.700
K2+377.166	3669637.399	544727.921	K2+634.590	3669755.194	544839.601	K2+960	3669781.008	545160.140	K3+333.490	3669791.874	545503.602

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K3+340	3669787.804	545508.676	K3+685.924	3669896.400	545816.376	K3+980	3670077.151	545944.617	K4+353.606	3670037.951	546279.248
K3+356.134	3669781.109	545523.265	K3+700	3669910.415	545817.681	K3+992.815	3670075.150	545957.267	K4+360	3670043.863	546281.673
K3+360	3669780.291	545527.043	K3+720	3669930.329	545819.534	K4+000	3670073.368	545964.226	K4+375.139	3670058.690	546284.469
K3+378.778	3669780.896	545545.681	K3+740	3669950.243	545821.387	K4+011.483	3670069.558	545975.053	K4+380	3670063.545	546284.682
K3+380	3669781.182	545546.869	K3+743.518	3669953.746	545821.713	K4+020	3670066.302	545982.923	K4+400	3670083.526	546285.557
K3+400	3669785.863	545566.314	K3+754.492	3669964.708	545822.057	K4+040	3670058.657	546001.404	K0+739.533	3670103.507	546286.433
K3+420	3669790.544	545585.758	K3+760	3669970.205	545821.722	K4+060	3670051.011	546019.884	K4+433.551	3670117.045	546287.026
K3+440	3669795.225	545605.203	K3+765.466	3669975.629	545821.055	K4+080	3670043.365	546038.365	K4+440	3670123.466	546287.605
K3+460	3669799.905	545624.647	K3+780	3669989.993	545818.841	K4+100	3670035.720	546056.846	K4+452.784	3670135.903	546290.484
K3+480	3669804.586	545644.092	K3+800	3670009.760	545815.795	K4+120	3670028.074	546075.327	K4+460	3670142.626	546293.097
K3+500	3669809.267	545663.537	K3+817.397	3670026.954	545813.145	K4+140	3670020.428	546093.808	K4+472.017	3670153.111	546298.938
K3+519.273	3669813.777	545682.274	K3+820	3670029.538	545812.836	K4+160	3670012.782	546112.289	K4+480	3670159.726	546303.407
K3+520	3669813.949	545682.981	K3+836.703	3670045.958	545815.057	K4+180	3670005.137	546130.770	K4+497.263	3670174.030	546313.071
K3+529.555	3669816.505	545692.186	K3+840	3670048.998	545816.331	K4+200	3669997.491	546149.251	K4+500	3670176.268	546314.647
K3+539.838	3669819.868	545701.901	K3+856.008	3670061.649	545825.948	K4+220	3669989.845	546167.732	K4+520	3670190.542	546328.562
K3+540	3669819.926	545702.053	K3+860	3670064.253	545828.973	K4+226.936	3669987.194	546174.141	K4+531.747	3670196.931	546338.404
K3+560	3669827.076	545720.731	K3+864.441	3670067.150	545832.339	K4+240	3669983.479	546186.641	K4+540	3670200.412	546345.882
K3+580	3669834.226	545739.409	K3+880	3670075.508	545845.401	K4+260	3669982.940	546206.550	K4+560	3670205.107	546365.256
K3+600	3669841.376	545758.088	K3+885.111	3670077.408	545850.144	K4+261.917	3669983.220	546208.447	K4+566.231	3670205.443	546371.475
K3+620	3669848.526	545776.766	K3+900	3670080.343	545864.694	K4+280	3669988.627	546225.638	K4+580	3670205.586	546385.244
K3+624.966	3669850.301	545781.404	K3+905.781	3670080.406	545870.472	K4+296.898	3669997.884	546239.715	K4+600	3670205.793	546405.243
K3+640	3669857.523	545794.536	K3+920	3670079.813	545884.679	K4+300	3669999.919	546242.056	K4+612.840	3670205.927	546418.082
K3+655.445	3669868.358	545805.471	K3+940	3670078.979	545904.661	K4+320	3670013.038	546257.151	K4+620	3670205.764	546425.239
K3+660	3669872.097	545808.070	K3+960	3670078.145	545924.644	K4+332.073	3670020.958	546266.264	K4+640	3670202.808	546444.991
K3+680	3669890.543	545815.510	K3+974.147	3670077.555	545938.778	K4+340	3670026.584	546271.837	K4+647.082	3670200.893	546451.807

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K4+660	3670196.267	546463.860	K5+008.474	3669963.563	546712.748	K5+300	3669757.707	546865.632	K5+620	3669570.918	546982.427
K4+680	3670186.363	546481.203	K5+020	3669952.607	546716.284	K5+314.452	3669745.143	546858.627	K5+625.107	3669567.012	546985.713
K4+681.323	3670185.597	546482.282	K5+020.565	3669952.057	546716.409	K5+320	3669740.813	546855.159	K5+640	3669555.159	546994.730
K4+700	3670174.689	546497.442	K5+032.655	3669940.084	546717.977	K5+340	3669725.202	546842.656	K5+642.997	3669552.774	546996.545
K4+720	3670163.008	546513.677	K5+040	3669932.746	546718.281	K5+360	3669709.592	546830.154	K5+658.944	3669538.907	547004.317
K4+740	3670151.327	546529.911	K5+059.575	3669913.188	546719.091	K5+380	3669693.981	546817.651	K0+739.533	3669537.920	547004.691
K4+760	3670139.646	546546.145	K5+060	3669912.763	546719.112	K5+395.221	3669682.101	546808.136	K5+674.892	3669523.438	547007.971
K4+780	3670127.964	546562.379	K5+078.168	3669895.772	546724.880	K5+400	3669678.058	546805.607	K5+680	3669518.351	547008.443
K4+800	3670116.283	546578.614	K5+080	3669894.290	546725.956	K5+412.503	3669665.866	546803.906	K5+700	3669498.437	547010.291
K4+820	3670104.602	546594.848	K5+096.761	3669884.078	546739.024	K5+420	3669658.857	546806.448	K5+720	3669478.522	547012.138
K4+840	3670092.921	546611.082	K5+100	3669882.783	546741.993	K5+429.785	3669651.887	546813.183	K5+740	3669458.608	547013.986
K4+860	3670081.240	546627.317	K5+120	3669874.786	546760.324	K5+440	3669646.422	546821.814	K5+746.583	3669452.053	547014.594
K4+860.649	3670080.861	546627.843	K5+140	3669866.789	546778.656	K5+460	3669635.722	546838.711	K5+760	3669438.892	547017.098
K4+868.827	3670075.887	546634.333	K5+160	3669858.792	546796.987	K5+480	3669625.022	546855.608	K5+762.004	3669436.977	547017.686
K4+877.005	3670070.528	546640.509	K5+180	3669850.795	546815.319	K5+500	3669614.323	546872.506	K5+777.424	3669422.936	547023.985
K4+880	3670068.497	546642.711	K5+200	3669842.799	546833.651	K5+512.074	3669607.863	546882.707	K5+780	3669420.715	547025.291
K4+900	3670054.939	546657.413	K5+204.374	3669841.050	546837.660	K5+520	3669603.890	546889.562	K5+800	3669403.474	547035.427
K4+917.910	3670042.796	546670.579	K5+220	3669832.656	546850.763	K5+530.417	3669599.509	546899.008	K5+807.356	3669397.133	547039.155
K4+920	3670041.362	546672.099	K5+232.061	3669823.615	546858.700	K5+540	3669596.358	546908.054	K5+820	3669387.219	547046.941
K4+937.466	3670028.105	546683.429	K5+240	3669816.723	546862.624	K5+548.759	3669594.239	546916.551	K5+830.308	3669380.901	547055.060
K4+940	3670026.010	546684.854	K5+259.747	3669797.656	546867.232	K5+560	3669591.996	546927.565	K5+840	3669376.701	547063.776
K4+957.022	3670011.015	546692.858	K5+260	3669797.404	546867.241	K5+580	3669588.005	546947.163	K5+853.260	3669374.008	547076.714
K4+960	3670008.268	546694.009	K5+280	3669777.418	546867.980	K5+587.730	3669586.462	546954.737	K5+860	3669373.573	547083.441
K4+980	3669989.823	546701.740	K5+283.577	3669773.843	546868.112	K5+600	3669582.623	546966.361	K5+880	3669372.285	547103.399
K5+000	3669971.378	546709.472	K5+299.015	3669758.639	546865.952	K5+606.418	3669579.554	546971.994	K5+900	3669370.997	547123.358

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K5+917.528	3669369.868	547140.850	K6+240	3669266.313	547371.998	K6+580	3669516.900	547502.857	K6+840	3669575.130	547747.873
K5+920	3669369.646	547143.311	K6+260	3669272.123	547391.135	K6+591.001	3669525.219	547510.004	K6+843.761	3669576.238	547751.468
K5+931.502	3669366.988	547154.474	K6+280	3669277.933	547410.273	K6+600	3669531.192	547516.735	K6+860	3669581.299	547766.898
K5+940	3669363.377	547162.155	K6+300	3669283.743	547429.410	K6+609.537	3669537.522	547523.868	K6+880	3669587.532	547785.901
K5+945.475	3669360.362	547166.722	K6+320	3669289.553	547448.548	K6+620	3669543.323	547532.537	K6+900	3669593.766	547804.905
K5+954.456	3669355.001	547173.927	K6+336.876	3669294.456	547464.695	K6+624.739	3669545.133	547536.913	K0+739.533	3669600.000	547823.909
K5+960	3669351.483	547178.209	K6+340	3669295.467	547467.651	K6+639.940	3669547.136	547551.883	K6+940	3669606.233	547842.913
K5+974.145	3669340.800	547187.426	K6+350.613	3669300.397	547477.021	K6+640	3669547.132	547551.943	K6+960	3669612.467	547861.916
K5+980	3669335.775	547190.425	K6+360	3669306.499	547484.131	K6+660	3669545.841	547571.901	K6+980	3669618.700	547880.920
K5+993.834	3669322.893	547195.378	K6+364.350	3669309.805	547486.956	K6+671.477	3669545.101	547583.354	K7+000	3669624.934	547899.924
K6+000	3669316.914	547196.885	K6+380	3669322.185	547496.530	K6+680	3669545.493	547591.850	K7+017.112	3669630.267	547916.184
K6+020	3669297.521	547201.772	K6+383.273	3669324.774	547498.532	K6+680.574	3669545.587	547592.417	K7+020	3669631.117	547918.944
K6+040	3669278.127	547206.660	K6+400	3669339.326	547506.654	K6+689.671	3669548.184	547601.113	K7+040	3669634.145	547938.658
K6+060	3669258.733	547211.548	K6+404.697	3669343.787	547508.122	K6+700	3669552.285	547610.593	K7+058.832	3669632.355	547957.359
K6+062.159	3669256.640	547212.075	K6+420	3669358.893	547510.244	K6+715.357	3669558.384	547624.687	K7+060	3669632.096	547958.498
K6+080	3669241.131	547220.510	K6+426.122	3669365.004	547509.929	K6+720	3669560.065	547629.014	K7+080	3669625.103	547977.178
K6+090.893	3669234.411	547229.028	K6+440	3669378.804	547508.459	K6+724.884	3669561.474	547633.689	K7+100	3669613.618	547993.485
K6+100	3669230.989	547237.441	K6+460	3669398.692	547506.340	K6+734.412	3669563.133	547643.061	K7+100.551	3669613.245	547993.891
K6+119.626	3669231.344	547256.815	K6+480	3669418.579	547504.222	K6+740	3669563.677	547648.623	K7+120	3669600.013	548008.144
K6+120	3669231.453	547257.173	K6+500	3669438.466	547502.103	K6+760	3669565.625	547668.528	K7+140	3669586.405	548022.802
K6+140	3669237.263	547276.310	K6+520	3669458.354	547499.984	K6+780	3669567.572	547688.433	K7+160	3669572.798	548037.459
K6+160	3669243.073	547295.448	K6+540	3669478.241	547497.866	K6+800	3669569.520	547708.338	K7+180	3669559.190	548052.116
K6+180	3669248.883	547314.585	K6+552.329	3669490.502	547496.560	K6+820	3669571.467	547728.243	K7+181.585	3669558.112	548053.278
K6+200	3669254.693	547333.723	K6+560	3669498.160	547496.469	K6+821.011	3669571.566	547729.249	K7+193.358	3669550.936	548062.591
K6+220	3669260.503	547352.860	K6+571.665	3669509.490	547499.074	K6+832.386	3669573.292	547740.487	K7+200	3669547.677	548068.375

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K7+205.132	3669545.579	548073.056	K7+520	3669432.658	548342.646	K7+840	3669396.570	548628.100	K8+220	3669566.138	548915.069
K7+220	3669540.045	548086.856	K7+540	3669438.338	548361.823	K7+860	3669382.174	548641.984	K8+233.447	3669576.851	548923.197
K7+240	3669532.601	548105.419	K7+560	3669444.018	548380.999	K7+872.889	3669372.897	548650.931	K8+240	3669581.710	548927.582
K7+241.443	3669532.064	548106.759	K7+580	3669449.698	548400.176	K7+880	3669368.369	548656.395	K8+246.811	3669585.897	548932.942
K7+250.931	3669527.561	548115.086	K7+592.610	3669453.279	548412.267	K7+894.726	3669363.362	548670.105	K8+260	3669591.050	548945.013
K7+260	3669521.596	548121.894	K7+594.470	3669453.824	548414.045	K7+900	3669363.168	548675.370	K0+739.533	3669591.090	548945.183
K7+260.418	3669521.286	548122.175	K7+596.330	3669454.401	548415.813	K7+916.562	3669368.089	548690.991	K8+265.540	3669592.301	548950.410
K7+280	3669506.718	548135.260	K7+600	3669455.573	548419.291	K7+920	3669369.928	548693.895	K8+280	3669593.182	548964.776
K7+300	3669491.839	548148.625	K7+620	3669461.957	548438.245	K7+940	3669380.629	548710.791	K8+288.107	3669591.586	548972.713
K7+320	3669476.960	548161.990	K7+640	3669468.341	548457.199	K7+960	3669391.329	548727.688	K8+300	3669586.658	548983.496
K7+340	3669462.082	548175.355	K7+659.974	3669474.717	548476.128	K7+980	3669402.030	548744.585	K8+310.674	3669579.894	548991.718
K7+353.556	3669451.997	548184.413	K7+660	3669474.725	548476.152	K8+000	3669412.731	548761.481	K8+320	3669573.131	548998.140
K7+360	3669447.480	548189.004	K7+676.339	3669477.466	548492.194	K8+020	3669423.431	548778.378	K8+340	3669558.628	549011.912
K7+369.500	3669441.929	548196.696	K7+680	3669477.391	548495.853	K8+040	3669434.132	548795.274	K8+360	3669544.126	549025.684
K7+380	3669437.521	548206.208	K7+692.704	3669475.172	548508.330	K8+060	3669444.833	548812.171	K8+380	3669529.623	549039.456
K7+385.443	3669436.009	548211.434	K7+700	3669473.039	548515.307	K8+066.163	3669448.130	548817.377	K8+390.676	3669521.881	549046.808
K7+400	3669432.696	548225.609	K7+720	3669467.192	548534.434	K8+080	3669456.295	548828.536	K8+400	3669515.808	549053.862
K7+420	3669428.145	548245.084	K7+740	3669461.346	548553.560	K8+084.562	3669459.306	548831.962	K8+415.667	3669509.145	549067.959
K7+440	3669423.593	548264.559	K7+743.486	3669460.327	548556.894	K8+100	3669470.563	548842.506	K8+420	3669508.174	549072.180
K7+444.603	3669422.546	548269.041	K7+757.582	3669454.552	548569.711	K8+102.961	3669472.896	548844.329	K8+440	3669508.891	549092.013
K7+460	3669420.405	548284.268	K7+760	3669453.243	548571.744	K8+120	3669486.471	548854.628	K8+440.658	3669509.060	549092.649
K7+466.746	3669420.336	548291.012	K7+771.677	3669445.748	548580.670	K8+140	3669502.404	548866.716	K8+460	3669514.141	549111.312
K7+480	3669421.745	548304.178	K7+780	3669439.757	548586.448	K8+160	3669518.338	548878.805	K8+480	3669519.395	549130.609
K7+488.890	3669423.823	548312.817	K7+800	3669425.361	548600.332	K8+180	3669534.271	548890.893	K8+500	3669524.649	549149.907
K7+500	3669426.978	548323.470	K7+820	3669410.966	548614.216	K8+200	3669550.204	548902.981	K8+520	3669529.903	549169.204

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K8+540	3669535.157	549188.502	K8+920	3669572.532	549538.827	K9+240	3669459.135	549771.632	K9+515.028	3669465.310	550003.408
K8+549.695	3669537.704	549197.856	K8+940	3669582.620	549556.096	K9+260	3669440.721	549779.439	K9+520	3669466.725	550008.174
K8+560	3669539.709	549207.956	K8+960	3669592.709	549573.365	K9+260.557	3669440.209	549779.656	K9+540	3669472.416	550027.348
K8+571.960	3669540.245	549219.890	K8+980	3669602.797	549590.634	K9+273.195	3669429.412	549786.145	K9+560	3669478.107	550046.521
K8+580	3669539.517	549227.894	K8+982.007	3669603.810	549592.367	K9+280	3669424.469	549790.813	K9+580	3669483.799	550065.694
K8+594.224	3669536.118	549241.683	K9+000	3669610.752	549608.911	K9+285.833	3669420.832	549795.368	K0+739.533	3669489.490	550084.867
K8+600	3669534.201	549247.132	K9+000.271	3669610.822	549609.172	K9+300	3669412.725	549806.987	K9+620	3669495.181	550104.040
K8+620	3669527.566	549265.999	K9+018.535	3669613.156	549627.232	K9+309.809	3669407.112	549815.031	K9+640	3669500.872	550123.213
K8+640	3669520.930	549284.866	K9+020	3669613.149	549628.697	K9+320	3669402.278	549823.978	K9+660	3669506.563	550142.387
K8+660	3669514.294	549303.733	K9+030.843	3669613.096	549639.540	K9+327.859	3669400.006	549831.491	K9+680	3669512.254	550161.560
K8+680	3669507.659	549322.600	K9+040	3669612.112	549648.627	K9+340	3669399.156	549843.564	K9+696.230	3669516.873	550177.119
K8+700	3669501.023	549341.467	K9+050.295	3669608.814	549658.356	K9+345.909	3669399.929	549849.419	K9+700	3669517.977	550180.723
K8+718.220	3669494.978	549358.655	K9+060	3669603.736	549666.603	K9+360	3669402.692	549863.236	K9+711.675	3669521.799	550191.754
K8+720	3669494.410	549360.342	K9+069.747	3669596.959	549673.582	K9+380	3669406.613	549882.848	K9+720	3669524.889	550199.483
K8+740	3669491.148	549380.001	K9+080	3669589.054	549680.111	K9+386.719	3669407.930	549889.436	K9+727.121	3669527.770	550205.995
K8+747.607	3669491.445	549387.598	K9+100	3669573.633	549692.846	K9+400	3669411.401	549902.245	K9+740	3669533.176	550217.685
K8+760	3669493.742	549399.759	K9+120	3669558.212	549705.582	K9+404.492	3669412.961	549906.458	K9+760	3669541.571	550235.837
K8+776.995	3669500.395	549415.348	K9+140	3669542.791	549718.318	K9+420	3669419.781	549920.367	K9+780	3669549.966	550253.990
K8+780	3669501.911	549417.943	K9+160	3669527.370	549731.053	K9+422.266	3669420.957	549922.304	K9+800	3669558.361	550272.143
K8+800	3669512.000	549435.212	K9+180	3669511.949	549743.789	K9+440	3669430.338	549937.354	K9+812.609	3669563.653	550283.587
K8+820	3669522.089	549452.481	K9+181.527	3669510.772	549744.761	K9+460	3669440.917	549954.327	K9+820	3669566.909	550290.222
K8+840	3669532.177	549469.751	K9+197.476	3669497.785	549753.994	K9+475.658	3669449.199	549967.615	K9+840	3669577.206	550307.353
K8+860	3669542.266	549487.020	K9+200	3669495.612	549755.279	K9+480	3669451.441	549971.334	K9+840.948	3669577.746	550308.131
K8+880	3669552.354	549504.289	K9+213.424	3669483.602	549761.258	K9+495.343	3669458.459	549984.969	K9+860	3669589.547	550323.075
K8+900	3669562.443	549521.558	K9+220	3669477.548	549763.825	K9+500	3669460.303	549989.246	K9+869.286	3669595.920	550329.827

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K9+880	3669603.495	550337.403	K10+265.696	3669718.322	550647.798	K10+640	3669435.124	550784.700	K10+980	3669466.209	551101.957
K9+900	3669617.637	550351.546	K10+280	3669704.407	550651.112	K10+660	3669440.770	550803.886	K10+994.345	3669452.670	551106.588
K9+920	3669631.778	550365.689	K10+300	3669684.951	550655.745	K10+680	3669446.416	550823.073	K11+000	3669447.136	551107.753
K9+940	3669645.919	550379.832	K10+320	3669665.495	550660.379	K10+700	3669452.063	550842.259	K11+020	3669427.565	551111.872
K9+960	3669660.061	550393.975	K10+340	3669646.039	550665.012	K10+720	3669457.709	550861.446	K11+040	3669407.994	551115.991
K9+980	3669674.202	550408.118	K10+360	3669626.583	550669.645	K10+740	3669463.355	550880.632	K0+739.533	3669388.423	551120.111
K10+000	3669688.343	550422.261	K10+378.204	3669608.875	550673.863	K10+756.785	3669468.094	550896.734	K11+080	3669368.852	551124.230
K10+020	3669702.485	550436.404	K10+380	3669607.125	550674.270	K10+760	3669468.985	550899.823	K11+086.780	3669362.217	551125.627
K10+040	3669716.626	550450.547	K10+385.807	3669601.443	550675.465	K10+763.886	3669470.019	550903.569	K11+100	3669349.661	551129.685
K10+051.466	3669724.733	550458.655	K10+393.411	3669593.949	550676.748	K10+770.986	3669471.784	550910.446	K11+120	3669332.967	551140.545
K10+060	3669730.344	550465.077	K10+400	3669587.432	550677.720	K10+780	3669473.924	550919.202	K11+123.712	3669330.290	551143.116
K10+071.430	3669736.417	550474.742	K10+420	3669567.651	550680.671	K10+800	3669478.670	550938.631	K11+140	3669320.507	551156.082
K10+080	3669739.780	550482.617	K10+440	3669547.870	550683.623	K10+820	3669483.417	550958.060	K11+160	3669313.532	551174.736
K10+091.395	3669742.556	550493.653	K10+460	3669528.089	550686.574	K10+840	3669488.164	550977.488	K11+160.644	3669313.408	551175.368
K10+100	3669743.899	550502.153	K10+480	3669508.307	550689.525	K10+860	3669492.910	550996.917	K11+180	3669309.780	551194.381
K10+120	3669747.021	550521.908	K10+500	3669488.526	550692.476	K10+880	3669497.657	551016.345	K11+185.267	3669308.793	551199.555
K10+140	3669750.142	550541.663	K10+520	3669468.745	550695.427	K10+892.072	3669500.522	551028.072	K11+200	3669307.756	551214.217
K10+160	3669753.264	550561.417	K10+534.775	3669454.133	550697.607	K10+900	3669501.930	551035.869	K11+210.688	3669309.171	551224.799
K10+180	3669756.386	550581.172	K10+540	3669449.034	550698.734	K10+920	3669501.204	551055.777	K11+220	3669311.858	551233.705
K10+188.022	3669757.638	550589.096	K10+560	3669432.210	550709.109	K10+925.534	3669499.926	551061.160	K11+236.110	3669319.511	551247.830
K10+200	3669758.134	550601.037	K10+566.937	3669427.961	550714.580	K10+940	3669494.478	551074.528	K11+240	3669321.789	551250.984
K10+220	3669752.910	550620.215	K10+580	3669422.963	550726.578	K10+958.997	3669483.103	551089.658	K11+260	3669333.498	551267.198
K10+226.859	3669749.480	550626.149	K10+599.099	3669423.577	550745.463	K10+960	3669482.389	551090.364	K11+280	3669345.208	551283.411
K10+240	3669740.873	550636.033	K10+600	3669423.831	550746.327	K10+960.724	3669481.875	551090.873	K11+290.836	3669351.552	551292.196
K10+260	3669723.780	550646.178	K10+620	3669429.477	550765.513	K10+977.534	3669468.405	551100.834	K11+300	3669356.564	551299.864

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K11+308.499	3669360.557	551307.363	K11+660	3669290.860	551628.703	K12+040	3669120.141	551941.352	K12+380	3669095.801	552207.964
K11+320	3669364.902	551318.005	K11+680	3669278.567	551644.479	K12+060	3669102.721	551951.176	K12+400	3669113.668	552216.831
K11+326.162	3669366.711	551323.895	K11+700	3669266.273	551660.254	K12+080	3669085.300	551961.001	K12+409.222	3669122.540	552219.329
K11+340	3669370.357	551337.244	K11+720	3669253.979	551676.030	K12+100	3669067.879	551970.825	K12+420	3669133.068	552221.637
K11+360	3669375.627	551356.537	K11+740	3669241.686	551691.805	K12+114.492	3669055.256	551977.944	K12+440	3669152.604	552225.919
K11+380	3669380.897	551375.830	K11+760	3669229.392	551707.581	K12+120	3669050.572	551980.839	K0+739.533	3669172.140	552230.201
K11+381.335	3669381.249	551377.118	K11+780	3669217.099	551723.357	K12+140	3669035.848	551994.269	K12+480	3669191.677	552234.483
K11+400	3669384.895	551395.408	K11+792.581	3669209.365	551733.280	K12+152.878	3669028.675	552004.942	K12+500	3669211.213	552238.764
K11+410.641	3669385.821	551406.005	K11+800	3669205.104	551739.349	K12+160	3669025.604	552011.364	K12+513.684	3669224.580	552241.694
K11+420	3669385.936	551415.362	K11+817.057	3669197.735	551754.691	K12+180	3669020.704	552030.682	K12+520	3669230.701	552243.245
K11+439.946	3669383.998	551435.195	K11+820	3669196.827	551757.490	K12+191.263	3669020.472	552041.930	K12+533.904	3669243.744	552248.028
K11+440	3669383.989	551435.248	K11+840	3669193.662	551777.178	K12+200	3669021.009	552050.650	K12+540	3669249.222	552250.700
K11+460	3669380.565	551454.953	K11+841.533	3669193.639	551778.711	K12+220	3669022.237	552070.613	K12+554.125	3669261.199	552258.164
K11+480	3669377.141	551474.658	K11+860	3669193.556	551797.177	K12+234.534	3669023.130	552085.119	K12+560	3669265.948	552261.624
K11+500	3669373.717	551494.363	K11+880	3669193.466	551817.177	K12+240	3669023.634	552090.561	K12+580	3669282.114	552273.399
K11+506.712	3669372.568	551500.976	K11+900	3669193.376	551837.177	K12+256.670	3669027.228	552106.813	K12+600	3669298.280	552285.175
K11+520	3669369.571	551513.914	K11+920	3669193.286	551857.177	K12+260	3669028.309	552109.963	K12+602.314	3669300.150	552286.537
K11+535.996	3669364.088	551528.929	K11+926.981	3669193.255	551864.157	K12+278.806	3669036.575	552126.815	K12+620	3669313.089	552298.535
K11+540	3669362.406	551532.561	K11+940	3669191.835	551877.075	K12+280	3669037.212	552127.826	K12+624.425	3669315.855	552301.987
K11+560	3669352.235	551549.755	K11+959.642	3669184.715	551895.292	K12+300	3669047.876	552144.745	K12+640	3669323.873	552315.307
K11+565.280	3669349.083	551553.990	K11+960	3669184.532	551895.601	K12+320	3669058.540	552161.665	K12+646.535	3669326.382	552321.340
K11+580	3669340.035	551565.601	K11+980	3669171.736	551910.859	K12+340	3669069.205	552178.584	K12+652.888	3669328.564	552327.306
K11+600	3669327.741	551581.377	K11+992.302	3669161.688	551917.922	K12+347.001	3669072.938	552184.507	K12+660	3669330.589	552334.119
K11+620	3669315.447	551597.152	K12+000	3669154.983	551921.703	K12+360	3669080.746	552194.881	K12+680	3669331.663	552353.990
K11+640	3669303.154	551612.928	K12+020	3669137.562	551931.527	K12+378.112	3669094.243	552206.898	K12+694.422	3669328.184	552367.947

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K12+700	3669325.923	552373.044	K13+080	3669334.897	552512.782	K13+340	3669508.103	552639.372	K13+736.904	3669712.876	552924.757
K12+720	3669314.051	552389.016	K13+100	3669353.970	552506.765	K13+360	3669505.353	552659.182	K13+740	3669712.264	552927.793
K12+735.955	3669301.108	552398.257	K13+106.130	3669359.816	552504.921	K13+380	3669502.603	552678.992	K13+760	3669708.309	552947.398
K12+740	3669297.523	552400.132	K13+120	3669373.326	552501.850	K13+387.948	3669501.510	552686.864	K13+780	3669704.354	552967.003
K12+760	3669279.800	552409.399	K13+122.283	3669375.590	552501.558	K13+400	3669501.381	552698.883	K13+781.649	3669704.028	552968.619
K12+780	3669262.077	552418.667	K13+138.436	3669391.716	552501.252	K13+417.322	3669506.460	552715.343	K0+739.533	3669698.849	552986.200
K12+800	3669244.354	552427.935	K13+140	3669393.275	552501.372	K13+420	3669507.768	552717.679	K13+808.721	3669695.330	552994.176
K12+820	3669226.631	552437.203	K13+160	3669413.217	552502.902	K13+440	3669521.296	552732.208	K13+820	3669689.819	553004.011
K12+838.618	3669210.132	552445.830	K13+161.698	3669414.910	552503.032	K13+446.697	3669527.038	552735.644	K13+835.792	3669680.401	553016.669
K12+840	3669208.917	552446.487	K13+180	3669432.513	552507.663	K13+460	3669538.907	552741.652	K13+840	3669677.642	553019.847
K12+860	3669193.776	552459.359	K13+180.145	3669432.645	552507.725	K13+480	3669556.751	552750.684	K13+860	3669664.531	553034.949
K12+878.774	3669185.045	552475.859	K13+198.592	3669447.543	552518.429	K13+500	3669574.595	552759.717	K13+880	3669651.419	553050.052
K12+880	3669184.693	552477.034	K13+200	3669448.519	552519.444	K13+520	3669592.439	552768.749	K13+894.452	3669641.945	553060.965
K12+900	3669183.040	552496.838	K13+220	3669462.379	552533.862	K13+540	3669610.284	552777.782	K13+900	3669638.139	553064.999
K12+918.929	3669188.562	552514.831	K13+225.440	3669466.150	552537.784	K13+560	3669628.128	552786.814	K13+920	3669621.965	553076.637
K12+920	3669189.069	552515.774	K13+240	3669475.776	552548.702	K13+580	3669645.972	552795.847	K13+924.513	3669617.884	553078.562
K12+940	3669201.867	552530.977	K13+242.391	3669477.265	552550.572	K13+586.512	3669651.782	552798.788	K13+940	3669603.082	553083.001
K12+954.522	3669214.331	552538.334	K13+259.342	3669487.045	552564.409	K13+600	3669663.434	552805.567	K13+954.573	3669588.571	553083.975
K12+960	3669219.497	552540.147	K13+260	3669487.397	552564.965	K13+620	3669679.068	552818.000	K13+960	3669583.149	553083.748
K12+980	3669239.293	552541.896	K13+280	3669498.108	552581.855	K13+640	3669692.328	552832.939	K13+973.047	3669570.113	553083.203
K12+990.115	3669249.176	552539.825	K13+281.930	3669499.141	552583.485	K13+660	3669702.818	552849.938	K13+980	3669563.189	553082.598
K13+000	3669258.603	552536.851	K13+300	3669506.748	552599.820	K13+661.708	3669703.574	552851.469	K13+989.560	3669553.815	553080.751
K13+020	3669277.677	552530.834	K13+306.479	3669508.413	552606.080	K13+680	3669710.223	552868.489	K14+000	3669543.929	553077.421
K13+040	3669296.750	552524.817	K13+320	3669509.986	552619.487	K13+700	3669714.324	552888.039	K14+006.073	3669538.417	553074.877
K13+060	3669315.824	552518.800	K13+331.029	3669509.336	552630.486	K13+720	3669714.998	552908.003	K14+020	3669526.012	553068.545

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K14+040	3669508.198	553059.452	K14+322.599	3669387.099	553223.345	K14+627.716	3669391.371	553442.186	K14+860	3669469.236	553616.831
K14+051.489	3669497.965	553054.229	K14+340	3669404.339	553220.986	K14+637.116	3669385.722	553449.690	K14+861.535	3669469.692	553618.297
K14+060	3669490.103	553050.994	K14+340.466	3669404.801	553220.923	K14+640	3669383.782	553451.823	K14+880	3669475.024	553635.975
K14+072.562	3669477.793	553048.648	K14+360	3669424.162	553222.185	K14+646.516	3669379.069	553456.318	K14+900	3669480.800	553655.123
K14+080	3669470.362	553048.673	K14+361.085	3669425.206	553222.483	K14+660	3669368.865	553465.133	K14+920	3669486.576	553674.271
K14+093.635	3669457.051	553051.448	K14+380	3669441.848	553231.219	K14+662.328	3669367.103	553466.655	K0+739.533	3669488.061	553679.192
K14+100	3669451.043	553053.547	K14+381.704	3669443.155	553232.312	K14+674.016	3669361.334	553476.575	K14+940	3669494.198	553692.677
K14+105.562	3669445.793	553055.382	K14+400	3669456.991	553244.283	K14+680	3669361.184	553482.528	K14+945.462	3669497.328	553697.150
K14+120	3669433.164	553062.250	K14+401.437	3669458.078	553245.224	K14+685.704	3669362.896	553487.943	K14+960	3669507.637	553707.342
K14+121.340	3669432.118	553063.088	K14+418.103	3669468.564	553258.071	K14+694.324	3669366.786	553495.636	K14+965.785	3669512.421	553710.588
K14+137.118	3669421.960	553075.053	K14+420	3669469.460	553259.742	K14+700	3669369.791	553500.441	K14+980	3669524.585	553717.946
K14+140	3669420.510	553077.544	K14+434.769	3669474.075	553273.711	K14+703.968	3669372.385	553503.441	K15+000	3669541.698	553728.297
K14+160	3669410.452	553094.831	K14+440	3669474.938	553278.870	K14+713.611	3669380.087	553509.180	K15+020	3669558.811	553738.648
K14+180	3669400.394	553112.118	K14+445.876	3669475.908	553284.666	K14+720	3669385.736	553512.165	K15+040	3669575.924	553748.999
K14+200	3669390.335	553129.404	K14+460	3669476.460	553298.741	K14+740	3669403.418	553521.511	K15+047.829	3669582.623	553753.051
K14+220	3669380.277	553146.691	K14+466.504	3669475.515	553305.173	K14+757.527	3669418.913	553529.702	K15+060	3669592.522	553760.111
K14+240	3669370.218	553163.978	K14+480	3669471.213	553317.930	K14+760	3669421.070	553530.911	K15+062.613	3669594.502	553761.817
K14+260	3669360.160	553181.264	K14+487.132	3669467.733	553324.149	K14+773.854	3669431.845	553539.547	K15+077.397	3669604.581	553772.604
K14+261.139	3669359.587	553182.249	K14+500	3669460.743	553334.953	K14+780	3669435.772	553544.270	K15+080	3669606.177	553774.660
K14+275.030	3669355.861	553195.478	K14+520	3669449.879	553351.746	K14+790.181	3669440.903	553553.042	K15+100	3669618.436	553790.463
K14+280	3669356.199	553200.430	K14+540	3669439.016	553368.538	K14+800	3669444.967	553561.981	K15+111.418	3669625.434	553799.484
K14+288.921	3669358.999	553208.859	K14+560	3669428.152	553385.330	K14+820	3669453.243	553580.188	K15+120	3669630.097	553806.677
K14+300	3669365.954	553217.387	K14+580	3669417.289	553402.123	K14+840	3669461.519	553598.396	K15+139.668	3669635.810	553825.368
K14+305.760	3669370.760	553220.541	K14+600	3669406.425	553418.915	K14+849.611	3669465.497	553607.145	K15+140	3669635.843	553825.699
K14+320	3669384.511	553223.576	K14+620	3669395.562	553435.708	K14+855.573	3669467.781	553612.651	K15+160	3669633.838	553845.468

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K15+167.917	3669630.932	553852.824	K15+489.632	3669403.663	554066.093	K15+780	3669326.913	554294.983	K16+080	3669358.231	554571.738
K15+180	3669625.629	553863.681	K15+500	3669403.167	554076.449	K15+797.569	3669312.633	554304.580	K16+094.942	3669347.920	554582.511
K15+200	3669616.851	553881.651	K15+520	3669402.212	554096.426	K15+800	3669311.307	554306.617	K16+100	3669344.044	554585.760
K15+200.624	3669616.577	553882.212	K15+540	3669401.256	554116.404	K15+820	3669308.865	554325.928	K16+120	3669328.716	554598.607
K15+220	3669606.362	553898.637	K15+560	3669400.301	554136.381	K15+820.315	3669308.953	554326.231	K16+140	3669313.387	554611.454
K15+224.823	3669603.315	553902.375	K15+572.369	3669399.710	554148.736	K15+840	3669314.565	554345.098	K0+739.533	3669298.059	554624.301
K15+240	3669592.554	553913.055	K15+580	3669399.563	554156.364	K15+860	3669320.267	554364.268	K16+161.754	3669296.715	554625.428
K15+249.021	3669585.399	553918.543	K15+581.697	3669399.589	554158.061	K15+880	3669325.969	554383.438	K16+180	3669285.135	554639.399
K15+260	3669576.379	553924.802	K15+591.025	3669400.118	554167.372	K15+900	3669331.671	554402.608	K16+181.310	3669284.510	554640.550
K15+280	3669559.948	553936.206	K15+600	3669400.939	554176.309	K15+920	3669337.373	554421.778	K16+200	3669279.030	554658.307
K15+300	3669543.518	553947.609	K15+620	3669402.768	554196.226	K15+940	3669343.075	554440.948	K16+200.866	3669278.939	554659.168
K15+320	3669527.087	553959.012	K15+640	3669404.597	554216.142	K15+953.573	3669346.944	554453.958	K16+220	3669277.094	554678.213
K15+340	3669510.656	553970.415	K15+660	3669406.426	554236.058	K15+960	3669348.970	554460.056	K16+227.501	3669276.370	554685.679
K15+352.678	3669500.241	553977.644	K15+666.694	3669407.038	554242.724	K15+962.222	3669349.760	554462.134	K16+240	3669276.014	554698.163
K15+355.905	3669497.562	553979.443	K15+680	3669406.537	554255.983	K15+970.872	3669353.259	554470.040	K16+242.789	3669276.166	554700.948
K15+359.132	3669494.831	553981.161	K15+692.719	3669402.898	554268.137	K15+980	3669357.306	554478.223	K16+258.077	3669278.495	554716.040
K15+360	3669494.089	553981.612	K15+700	3669399.504	554274.572	K16+000	3669366.171	554496.151	K16+260	3669278.945	554717.909
K15+380	3669477.000	553992.003	K15+718.745	3669386.957	554288.357	K16+003.541	3669367.741	554499.324	K16+280	3669283.627	554737.353
K15+400	3669459.911	554002.393	K15+720	3669385.957	554289.117	K16+019.636	3669372.643	554514.593	K16+300	3669288.309	554756.798
K15+420	3669442.822	554012.784	K15+720.405	3669385.635	554289.362	K16+020	3669372.700	554514.952	K16+320	3669292.991	554776.242
K15+433.712	3669431.106	554019.908	K15+725.922	3669380.800	554291.973	K16+035.732	3669372.859	554530.628	K16+331.039	3669295.575	554786.974
K15+440	3669425.923	554023.463	K15+731.440	3669375.398	554292.985	K16+040	3669372.284	554534.858	K16+340	3669297.057	554795.804
K15+460	3669412.506	554038.157	K15+740	3669366.842	554293.243	K16+044.678	3669371.654	554539.493	K16+345.011	3669297.343	554800.806
K15+461.672	3669411.631	554039.582	K15+760	3669346.851	554293.845	K16+060	3669367.907	554554.316	K16+358.983	3669296.072	554814.692
K15+480	3669404.928	554056.556	K15+774.823	3669332.035	554294.292	K16+069.810	3669363.802	554563.217	K16+360	3669295.870	554815.689

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K16+380	3669291.887	554835.288	K16+700	3669322.985	555125.439	K17+000	3669106.572	555305.481	K17+340	3668817.598	555391.043
K16+400	3669287.905	554854.888	K16+702.843	3669322.566	555128.251	K17+001.922	3669104.869	555306.372	K17+360	3668800.219	555381.145
K16+400.896	3669287.727	554855.766	K16+717.504	3669318.842	555142.401	K17+020	3669090.237	555316.905	K17+380	3668782.840	555371.248
K16+414.219	3669283.279	554868.277	K16+720	3669317.903	555144.713	K17+021.034	3669089.488	555317.616	K17+384.063	3668779.309	555369.237
K16+420	3669280.288	554873.221	K16+732.165	3669312.128	555155.401	K17+040	3669075.835	555330.781	K17+400	3668764.758	555362.804
K16+427.541	3669275.522	554879.054	K16+740	3669307.792	555161.927	K17+060	3669061.438	555344.664	K0+739.533	3668762.700	555362.165
K16+440	3669266.893	554888.041	K16+760	3669296.725	555178.586	K17+080	3669047.040	555358.546	K17+420	3668745.162	555359.087
K16+441.906	3669265.573	554889.416	K16+780	3669285.657	555195.244	K17+100	3669032.643	555372.428	K17+420.248	3668744.914	555359.072
K16+459.639	3669258.160	554905.182	K16+800	3669274.590	555211.903	K17+120	3669018.246	555386.311	K17+440	3668725.194	555357.947
K16+460	3669258.121	554905.540	K16+808.925	3669269.651	555219.337	K17+140	3669003.849	555400.193	K17+460	3668705.227	555356.807
K16+477.372	3669261.816	554922.215	K16+818.315	3669264.053	555226.871	K17+148.317	3668997.861	555405.966	K17+480	3668685.259	555355.668
K16+480	3669263.161	554924.473	K16+820	3669262.967	555228.158	K17+160	3668988.834	555413.361	K17+500	3668665.292	555354.528
K16+500	3669273.392	554941.658	K16+827.706	3669257.696	555233.776	K17+180	3668971.032	555422.336	K17+520	3668645.324	555353.389
K16+520	3669283.622	554958.844	K16+840	3669248.905	555242.371	K17+182.210	3668968.929	555423.017	K17+521.653	3668643.674	555353.295
K16+540	3669293.853	554976.029	K16+860	3669234.604	555256.352	K17+200	3668951.454	555426.101	K17+540	3668625.883	555356.876
K16+560	3669304.084	554993.214	K16+876.942	3669222.490	555268.196	K17+216.103	3668935.413	555425.138	K17+541.980	3668624.129	555357.794
K16+580	3669314.315	555010.399	K16+880	3669220.248	555270.275	K17+220	3668931.574	555424.473	K17+560	3668611.212	555370.086
K16+600	3669324.545	555027.584	K16+892.897	3669209.700	555277.649	K17+240	3668911.867	555421.060	K17+562.307	3668610.052	555372.080
K16+600.009	3669324.550	555027.592	K16+900	3669203.270	555280.658	K17+260	3668892.160	555417.648	K17+580	3668605.749	555389.058
K16+619.525	3669331.497	555045.728	K16+908.852	3669194.821	555283.270	K17+280	3668872.453	555414.235	K17+586.604	3668606.344	555395.626
K16+620	3669331.587	555046.194	K16+920	3669183.951	555285.742	K17+282.265	3668870.221	555413.848	K17+600	3668611.149	555408.047
K16+639.042	3669331.953	555065.144	K16+940	3669164.448	555290.177	K17+300	3668853.085	555409.363	K17+610.901	3668618.208	555416.299
K16+640	3669331.812	555066.092	K16+960	3669144.946	555294.611	K17+300.424	3668852.685	555409.221	K17+620	3668625.101	555422.238
K16+660	3669328.870	555085.874	K16+980	3669125.444	555299.046	K17+318.583	3668836.209	555401.641	K17+640	3668640.252	555435.294
K16+680	3669325.927	555105.657	K16+982.810	3669122.704	555299.669	K17+320	3668834.978	555400.940	K17+660	3668655.403	555448.349

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K17+680	3668670.554	555461.405	K18+060	3668880.576	555772.184	K18+440	3669169.827	555955.986	K18+780	3669096.689	556254.126
K17+700	3668685.705	555474.460	K18+080	3668893.002	555787.855	K18+460	3669175.936	555975.030	K18+798.713	3669078.223	556256.931
K17+720	3668700.856	555487.516	K18+100	3668905.429	555803.526	K18+480	3669182.045	555994.075	K18+800	3669076.937	556256.990
K17+740	3668716.007	555500.571	K18+114.921	3668914.700	555815.218	K18+492.312	3669185.806	556005.798	K18+820	3669056.958	556257.906
K17+740.179	3668716.143	555500.688	K18+120	3668917.988	555819.087	K18+500	3669187.935	556013.184	K18+840	3669036.979	556258.822
K17+760	3668729.850	555514.964	K18+140	3668933.251	555831.920	K18+518.075	3669191.191	556030.949	K0+739.533	3669017.000	556259.737
K17+762.817	3668731.571	555517.195	K18+145.474	3668937.975	555834.682	K18+520	3669191.391	556032.863	K18+861.754	3669015.248	556259.818
K17+780	3668740.714	555531.720	K18+160	3668951.359	555840.270	K18+540	3669191.779	556052.840	K18+880	3668997.294	556262.819
K17+785.455	3668743.106	555536.622	K18+176.026	3668967.061	555843.317	K18+543.839	3669191.501	556056.668	K18+881.767	3668995.605	556263.337
K17+800	3668749.142	555549.855	K18+180	3668971.021	555843.654	K18+560	3669190.090	556072.768	K18+900	3668979.060	556270.894
K17+820	3668757.442	555568.052	K18+200	3668990.949	555845.345	K18+580	3669188.344	556092.691	K18+901.780	3668977.552	556271.839
K17+840	3668765.742	555586.248	K18+220	3669010.878	555847.037	K18+600	3669186.597	556112.615	K18+916.633	3668965.060	556279.874
K17+860	3668774.041	555604.445	K18+240	3669030.806	555848.729	K18+620	3669184.851	556132.538	K18+920	3668962.284	556281.780
K17+880	3668782.341	555622.642	K18+260	3669050.734	555850.421	K18+633.621	3669183.662	556146.107	K18+940	3668948.556	556296.179
K17+900	3668790.641	555640.838	K18+280	3669070.663	555852.113	K18+640	3669182.928	556152.443	K18+941.732	3668947.624	556297.639
K17+920	3668798.941	555659.035	K18+300	3669090.591	555853.805	K18+660	3669178.358	556171.888	K18+960	3668940.701	556314.457
K17+930.828	3668803.434	555668.886	K18+301.364	3669091.950	555853.920	K18+672.296	3669173.887	556183.336	K18+966.831	3668939.564	556321.189
K17+940	3668807.537	555677.087	K18+320	3669110.091	555857.939	K18+680	3669170.469	556190.238	K18+980	3668938.162	556334.283
K17+946.311	3668810.697	555682.550	K18+340	3669127.635	555867.399	K18+700	3669159.503	556206.933	K18+981.013	3668938.054	556335.290
K17+960	3668818.454	555693.821	K18+342.441	3669129.570	555868.886	K18+710.971	3669152.298	556215.202	K19+000	3668939.018	556354.174
K17+961.794	3668819.559	555695.234	K18+360	3669141.794	555881.427	K18+720	3669146.046	556221.716	K19+002.186	3668939.510	556356.304
K17+980	3668830.870	555709.500	K18+380	3669151.417	555898.882	K18+730.914	3669138.490	556229.590	K19+020	3668946.305	556372.701
K18+000	3668843.297	555725.171	K18+383.517	3669152.575	555902.202	K18+740	3669131.875	556235.815	K19+023.360	3668948.115	556375.532
K18+020	3668855.723	555740.842	K18+400	3669157.610	555917.898	K18+760	3669115.313	556246.951	K19+040	3668957.463	556389.297
K18+040	3668868.150	555756.513	K18+420	3669163.719	555936.942	K18+764.813	3669110.986	556249.057	K19+060	3668968.700	556405.842

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K19+080	3668979.937	556422.387	K19+440	3668939.875	556739.962	K19+744.716	3669137.636	556950.770	K20+080	3669165.916	557218.520
K19+100	3668991.173	556438.932	K19+455.436	3668947.043	556753.590	K19+760	3669143.568	556964.838	K20+100	3669150.338	557231.062
K19+120	3669002.410	556455.477	K19+460	3668949.773	556757.246	K19+766.215	3669146.618	556970.252	K20+120	3669134.759	557243.605
K19+140	3669013.647	556472.022	K19+472.138	3668958.234	556765.923	K19+780	3669154.610	556981.468	K20+139.998	3669119.183	557256.146
K19+141.313	3669014.384	556473.108	K19+480	3668964.533	556770.620	K19+787.714	3669159.770	556987.199	K20+140	3669119.181	557256.147
K19+160	3669023.423	556489.435	K19+488.839	3668972.244	556774.926	K19+800	3669168.358	556995.985	K0+739.533	3669105.026	557270.225
K19+179.028	3669029.436	556507.459	K19+500	3668982.343	556779.679	K19+820	3669182.338	557010.288	K20+180	3669094.109	557286.939
K19+180	3669029.652	556508.406	K19+520	3669000.439	556788.195	K19+840	3669196.317	557024.591	K20+180.817	3669093.739	557287.668
K19+200	3669032.093	556528.225	K19+540	3669018.535	556796.711	K19+860	3669210.297	557038.894	K20+200	3669086.908	557305.559
K19+216.743	3669031.150	556544.923	K19+560	3669036.632	556805.227	K19+860.004	3669210.300	557038.897	K20+220	3669083.738	557325.269
K19+220	3669030.651	556548.142	K19+576.489	3669051.552	556812.248	K19+880	3669222.249	557054.858	K20+221.637	3669083.663	557326.904
K19+240	3669025.384	556567.403	K19+580	3669054.703	556813.794	K19+880.762	3669222.618	557055.525	K20+228.822	3669083.393	557334.084
K19+241.955	3669024.670	556569.222	K19+600	3669071.571	556824.487	K19+900	3669229.645	557073.379	K20+240	3669083.800	557345.244
K19+260	3669016.488	556585.280	K19+611.663	3669080.398	556832.101	K19+901.520	3669230.004	557074.855	K20+250.071	3669085.572	557355.150
K19+267.167	3669012.478	556591.218	K19+620	3669086.179	556838.105	K19+920	3669234.192	557092.855	K20+260	3669088.594	557364.601
K19+280	3669004.929	556601.596	K19+640	3669098.029	556854.181	K19+940	3669238.724	557112.334	K20+271.319	3669093.512	557374.784
K19+300	3668993.164	556617.770	K19+646.836	3669101.371	556860.143	K19+950.449	3669241.092	557122.512	K20+280	3669097.863	557382.296
K19+320	3668981.399	556633.944	K19+660	3669107.441	556871.825	K19+960	3669242.336	557131.966	K20+300	3669107.886	557399.603
K19+340	3668969.634	556650.117	K19+676.732	3669115.155	556886.672	K19+977.846	3669239.692	557149.515	K20+320	3669117.908	557416.911
K19+360	3668957.870	556666.291	K19+680	3669116.615	556889.596	K19+980	3669238.945	557151.535	K20+340	3669127.931	557434.218
K19+376.949	3668947.900	556679.997	K19+684.882	3669118.618	556894.047	K20+000	3669228.046	557168.137	K20+360	3669137.954	557451.525
K19+380	3668946.165	556682.507	K19+693.033	3669121.476	556901.678	K20+005.243	3669224.146	557171.638	K20+380	3669147.977	557468.833
K19+400	3668937.978	556700.664	K19+700	3669123.654	556908.296	K20+020	3669212.651	557180.892	K20+387.100	3669151.535	557474.977
K19+416.192	3668935.741	556716.657	K19+720	3669129.908	556927.293	K20+040	3669197.073	557193.435	K20+400	3669158.797	557485.624
K19+420	3668935.810	556720.464	K19+740	3669136.161	556946.291	K20+060	3669181.495	557205.977	K20+411.654	3669166.641	557494.232

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K20+420	3669172.927	557499.718	K20+730.332	3669472.819	557497.364	K21+054.894	3669721.519	557614.716	K21+420	3669492.774	557815.889
K20+436.207	3669186.489	557508.549	K20+740	3669482.309	557495.519	K21+060	3669721.101	557619.805	K21+440	3669473.562	557821.365
K20+440	3669189.845	557510.316	K20+760	3669501.942	557491.701	K21+080	3669719.464	557639.738	K21+454.167	3669460.630	557827.131
K20+445.972	3669195.129	557513.098	K20+780	3669521.574	557487.883	K21+100	3669717.826	557659.671	K21+460	3669455.519	557829.940
K20+460	3669207.982	557518.687	K20+800	3669541.206	557484.065	K21+120	3669716.188	557679.604	K21+480	3669439.142	557841.380
K20+480	3669227.420	557523.233	K20+804.119	3669545.249	557483.279	K21+140	3669714.550	557699.536	K0+739.533	3669430.883	557848.909
K20+486.353	3669233.746	557523.805	K20+820	3669561.023	557481.613	K21+155.491	3669713.282	557714.976	K21+500	3669424.647	557855.148
K20+500	3669247.379	557523.587	K20+825.702	3669566.724	557481.685	K21+160	3669712.798	557719.458	K21+520	3669410.508	557869.293
K20+520	3669266.966	557519.731	K20+840	3669580.900	557483.425	K21+180	3669707.944	557738.816	K21+540	3669396.369	557883.438
K20+526.734	3669273.322	557517.510	K20+847.286	3669587.975	557485.157	K21+186.700	3669705.358	557744.995	K21+560	3669382.230	557897.583
K20+540	3669285.681	557512.690	K20+860	3669600.195	557488.669	K21+200	3669698.881	557756.597	K21+580	3669368.091	557911.728
K20+560	3669304.314	557505.424	K20+880	3669619.416	557494.194	K21+217.909	3669687.567	557770.440	K21+600	3669353.952	557925.873
K20+570.771	3669314.349	557501.510	K20+900	3669638.638	557499.719	K21+220	3669686.063	557771.893	K21+620	3669339.813	557940.019
K20+580	3669323.098	557498.586	K20+920	3669657.860	557505.244	K21+237.442	3669671.858	557781.920	K21+640	3669325.674	557954.164
K20+590.695	3669333.538	557496.291	K20+928.307	3669665.843	557507.539	K21+240	3669669.563	557783.050	K21+660	3669311.535	557968.309
K20+600	3669342.784	557495.273	K20+940	3669676.491	557512.281	K21+256.975	3669653.416	557788.121	K21+680	3669297.395	557982.454
K20+610.618	3669353.396	557495.238	K20+946.066	3669681.388	557515.853	K21+260	3669650.435	557788.635	K21+681.378	3669296.421	557983.429
K20+620	3669362.765	557495.737	K20+960	3669690.352	557526.437	K21+280	3669630.727	557792.038	K21+696.024	3669286.893	557994.532
K20+640	3669382.736	557496.802	K20+963.826	3669692.157	557529.809	K21+300	3669611.018	557795.441	K21+700	3669284.606	557997.785
K20+660	3669402.708	557497.867	K20+980	3669699.133	557544.401	K21+320	3669591.310	557798.843	K21+710.670	3669279.154	558006.950
K20+680	3669422.680	557498.932	K21+000	3669707.760	557562.445	K21+340	3669571.601	557802.246	K21+720	3669274.835	558015.221
K20+695.627	3669438.285	557499.765	K21+015.603	3669714.490	557576.522	K21+360	3669551.893	557805.648	K21+740	3669265.576	558032.948
K20+700	3669442.654	557499.930	K21+020	3669716.269	557580.542	K21+380	3669532.185	557809.051	K21+760	3669256.317	558050.676
K20+712.980	3669455.626	557499.625	K21+035.249	3669720.540	557595.152	K21+400	3669512.476	557812.454	K21+780	3669247.058	558068.404
K20+720	3669462.614	557498.964	K21+040	3669721.251	557599.849	K21+417.154	3669495.572	557815.372	K21+800	3669237.800	558086.132

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K21+803.483	3669236.187	558089.219	K22+140	3669029.259	558335.289	K22+467.877	3668848.674	558562.523	K22+820	3668966.013	558850.630
K21+813.409	3669231.895	558098.166	K22+160	3669011.549	558344.581	K22+480	3668856.947	558571.385	K22+826.518	3668960.242	558853.643
K21+820	3669229.385	558104.261	K22+180	3668993.838	558353.872	K22+500	3668870.596	558586.004	K22+840	3668947.147	558856.538
K21+823.335	3669228.220	558107.385	K22+200	3668976.127	558363.163	K22+520	3668884.245	558600.622	K22+854.256	3668933.130	558854.448
K21+840	3669222.580	558123.067	K22+220	3668958.417	558372.455	K22+540	3668897.894	558615.241	K22+860	3668927.707	558852.555
K21+860	3669215.811	558141.887	K22+240	3668940.706	558381.746	K22+560	3668911.543	558629.860	K0+739.533	3668908.825	558845.962
K21+880	3669209.042	558160.706	K22+258.491	3668924.331	558390.337	K22+580	3668925.191	558644.479	K22+900	3668889.942	558839.369
K21+900	3669202.273	558179.526	K22+260	3668923.002	558391.050	K22+600	3668938.840	558659.098	K22+920	3668871.060	558832.776
K21+920	3669195.504	558198.346	K22+272.055	3668912.884	558397.585	K22+620	3668952.489	558673.717	K22+940	3668852.178	558826.184
K21+931.183	3669191.719	558208.869	K22+280	3668906.775	558402.660	K22+640	3668966.138	558688.335	K22+960	3668833.296	558819.591
K21+940	3669188.130	558216.914	K22+285.619	3668902.760	558406.589	K22+650.517	3668973.315	558696.023	K22+980	3668814.414	558812.998
K21+946.548	3669184.716	558222.496	K22+300	3668892.826	558416.987	K22+660	3668979.394	558703.295	K23+000	3668795.532	558806.406
K21+960	3669175.890	558232.611	K22+320	3668879.010	558431.449	K22+680	3668989.415	558720.552	K23+019.939	3668776.707	558799.833
K21+961.912	3669174.457	558233.877	K22+340	3668865.194	558445.910	K22+681.041	3668989.824	558721.509	K23+020	3668776.649	558799.813
K21+980	3669160.714	558245.637	K22+348.486	3668859.333	558452.045	K22+700	3668995.218	558739.645	K23+040	3668757.270	558794.983
K22+000	3669145.519	558258.641	K22+360	3668852.154	558461.029	K22+711.564	3668996.518	558751.127	K23+053.283	3668744.052	558793.756
K22+020	3669130.323	558271.644	K22+366.660	3668848.761	558466.756	K22+720	3668996.906	558759.554	K23+060	3668737.336	558793.747
K22+040	3669115.127	558284.647	K22+380	3668843.806	558479.117	K22+734.738	3668997.583	558774.277	K23+080	3668717.508	558796.144
K22+047.487	3669109.438	558289.515	K22+384.834	3668842.649	558483.809	K22+740	3668997.663	558779.537	K23+086.627	3668711.075	558797.729
K22+060	3669099.557	558297.184	K22+400	3668839.566	558498.659	K22+755.741	3668995.980	558795.166	K23+100	3668698.192	558801.320
K22+062.175	3669097.767	558298.418	K22+418.398	3668835.826	558516.672	K22+760	3668995.034	558799.318	K23+120	3668678.927	558806.690
K22+076.862	3669085.170	558305.957	K22+420	3668835.525	558518.246	K22+776.744	3668989.356	558815.042	K23+140	3668659.661	558812.059
K22+080	3669082.392	558307.415	K22+440	3668835.911	558538.118	K22+780	3668987.957	558817.981	K23+158.597	3668641.747	558817.053
K22+100	3669064.681	558316.706	K22+443.137	3668836.665	558541.163	K22+798.781	3668979.885	558834.939	K23+160	3668640.400	558817.445
K22+120	3669046.970	558325.998	K22+460	3668843.757	558556.380	K22+800	3668979.343	558836.031	K23+180	3668622.613	558826.379

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K23+182.539	3668620.603	558827.928	K23+540	3668514.416	559163.329	K23+899.149	3668590.884	559441.371	K24+200	3668798.824	559555.047
K23+200	3668608.818	558840.726	K23+560	3668504.873	559180.905	K23+900	3668591.733	559441.430	K24+207.784	3668795.274	559561.967
K23+206.480	3668605.483	558846.278	K23+580	3668495.329	559198.481	K23+920	3668611.592	559439.778	K24+210.150	3668794.042	559563.987
K23+220	3668599.168	558858.233	K23+600	3668485.785	559216.057	K23+922.092	3668613.622	559439.269	K24+220	3668788.246	559571.937
K23+240	3668589.827	558875.917	K23+620	3668476.242	559233.633	K23+940	3668630.924	559434.651	K24+221.114	3668787.510	559572.774
K23+260	3668580.485	558893.602	K23+623.969	3668474.348	559237.121	K23+960	3668650.247	559429.494	K0+739.533	3668779.491	559580.229
K23+280	3668571.144	558911.286	K23+640	3668468.150	559251.877	K23+980	3668669.571	559424.336	K24+240	3668773.221	559585.070
K23+297.211	3668563.106	558926.504	K23+648.866	3668466.022	559260.480	K23+982.684	3668672.164	559423.644	K24+260	3668757.392	559597.294
K23+300	3668561.837	558928.988	K23+660	3668464.713	559271.527	K24+000	3668689.267	559421.214	K24+280	3668741.562	559609.518
K23+313.910	3668556.551	558941.843	K23+673.763	3668465.222	559285.264	K24+009.202	3668698.455	559421.601	K24+300	3668725.732	559621.742
K23+320	3668554.800	558947.675	K23+680	3668465.986	559291.454	K24+020	3668709.068	559423.535	K24+320	3668709.903	559633.966
K23+330.608	3668552.593	558958.046	K23+700	3668468.436	559311.303	K24+035.720	3668723.732	559429.115	K24+340	3668694.073	559646.190
K23+340	3668551.120	558967.322	K23+720	3668470.886	559331.153	K24+040	3668727.543	559431.061	K24+360	3668678.244	559658.413
K23+360	3668547.984	558987.074	K23+740	3668473.336	559351.002	K24+060	3668745.355	559440.158	K24+380	3668662.414	559670.637
K23+380	3668544.848	559006.827	K23+743.863	3668473.809	559354.836	K24+080	3668763.166	559449.255	K24+400	3668646.584	559682.861
K23+400	3668541.712	559026.580	K23+760	3668477.518	559370.508	K24+082.598	3668765.480	559450.437	K24+409.891	3668638.756	559688.906
K23+420	3668538.576	559046.332	K23+780	3668486.687	559388.213	K24+100	3668779.477	559460.653	K24+416.419	3668633.523	559692.809
K23+440	3668535.439	559066.085	K23+781.929	3668487.818	559389.775	K24+107.013	3668784.089	559465.930	K24+420	3668630.598	559694.875
K23+460	3668532.303	559085.837	K23+800	3668500.270	559402.809	K24+120	3668790.709	559477.068	K24+422.947	3668628.163	559696.535
K23+480	3668529.167	559105.590	K23+819.995	3668517.268	559413.222	K24+131.427	3668794.235	559487.916	K24+440	3668614.000	559706.032
K23+500	3668526.031	559125.342	K23+820	3668517.272	559413.224	K24+140	3668796.024	559496.300	K24+460	3668597.388	559717.171
K23+509.007	3668524.618	559134.238	K23+840	3668535.584	559421.267	K24+160	3668800.198	559515.860	K24+480	3668580.777	559728.309
K23+520	3668522.205	559144.955	K23+860	3668553.895	559429.310	K24+167.816	3668801.829	559523.503	K24+500	3668564.166	559739.447
K23+523.608	3668521.117	559148.395	K23+876.206	3668568.733	559435.828	K24+180	3668802.979	559535.606	K24+520	3668547.554	559750.586
K23+538.209	3668515.271	559161.755	K23+880	3668572.247	559437.256	K24+187.800	3668802.241	559543.364	K24+540	3668530.943	559761.724

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K24+560	3668514.332	559772.863	K24+889.227	3668542.581	560023.876	K25+320	3668959.819	560061.775	K25+580	3669007.686	560302.132
K24+580	3668497.721	559784.001	K24+900	3668553.354	560023.793	K25+340	3668974.577	560075.273	K25+600	3669008.438	560322.118
K24+600	3668481.109	559795.140	K24+920	3668573.353	560023.640	K25+342.343	3668976.306	560076.855	K25+620	3669009.191	560342.104
K24+607.444	3668474.927	559799.285	K24+940	3668593.353	560023.488	K25+358.703	3668986.439	560089.611	K25+624.006	3669009.341	560346.107
K24+620	3668465.196	559807.193	K24+960	3668613.352	560023.335	K25+360	3668987.061	560090.749	K25+638.117	3669005.711	560359.521
K24+638.571	3668453.832	559821.808	K24+980	3668633.351	560023.182	K25+375.063	3668992.086	560104.892	K0+739.533	3669004.637	560361.068
K24+640	3668453.128	559823.052	K25+000	3668653.351	560023.029	K25+380	3668993.044	560109.736	K25+652.227	3668995.104	560368.501
K24+660	3668446.141	559841.716	K25+020	3668673.350	560022.876	K25+391.423	3668995.260	560120.942	K25+660	3668987.947	560371.532
K24+669.698	3668444.778	559851.309	K25+040	3668693.350	560022.723	K25+400	3668995.961	560129.472	K25+672.775	3668976.183	560376.513
K24+680	3668444.054	559861.586	K25+060	3668713.349	560022.570	K25+402.546	3668995.796	560132.012	K25+680	3668969.842	560379.953
K24+700	3668442.648	559881.537	K25+080	3668733.348	560022.418	K25+413.669	3668993.103	560142.763	K25+680.011	3668969.833	560379.960
K24+715.287	3668441.574	559896.786	K25+100	3668753.348	560022.265	K25+420	3668990.683	560148.613	K25+687.248	3668964.263	560384.562
K24+720	3668441.426	559901.496	K25+120	3668773.347	560022.112	K25+434.203	3668985.252	560161.736	K25+700	3668955.263	560393.596
K24+734.755	3668443.323	559916.091	K25+140	3668793.347	560021.959	K25+440	3668983.879	560167.346	K25+720	3668941.147	560407.765
K24+740	3668444.844	559921.109	K25+160	3668813.346	560021.806	K25+443.241	3668983.871	560170.583	K25+740	3668927.031	560421.933
K24+754.222	3668451.080	559933.855	K25+180	3668833.346	560021.653	K25+452.280	3668986.686	560179.083	K25+742.301	3668925.407	560423.563
K24+760	3668454.210	559938.712	K25+200	3668853.345	560021.501	K25+460	3668990.768	560185.635	K25+752.183	3668917.735	560429.761
K24+780	3668465.043	559955.524	K25+220	3668873.344	560021.348	K25+476.822	3668999.665	560199.913	K25+760	3668910.834	560433.412
K24+800	3668475.877	559972.335	K25+237.524	3668890.868	560021.214	K25+480	3669001.207	560202.689	K25+762.065	3668908.916	560434.176
K24+820	3668486.710	559989.147	K25+240	3668893.344	560021.244	K25+485.028	3669003.056	560207.360	K25+780	3668892.107	560440.433
K24+828.289	3668491.200	559996.114	K25+260	3668912.887	560025.067	K25+493.234	3669004.421	560215.428	K25+800	3668873.364	560447.409
K24+840	3668498.453	560005.286	K25+260.773	3668913.610	560025.340	K25+500	3669004.675	560222.189	K25+816.051	3668858.321	560453.009
K24+858.758	3668513.324	560016.596	K25+280	3668930.217	560034.877	K25+520	3669005.428	560242.175	K25+820	3668854.757	560454.697
K24+860	3668514.423	560017.175	K25+284.022	3668933.271	560037.494	K25+540	3669006.180	560262.161	K25+835.137	3668845.043	560465.948
K24+880	3668533.385	560023.244	K25+300	3668945.061	560048.277	K25+560	3669006.933	560282.146	K25+840	3668843.720	560470.618

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K25+854.222	3668845.672	560484.476	K26+170.652	3668831.437	560768.440	K26+534.105	3668893.993	560983.424	K26+860	3668763.849	561219.194
K25+860	3668848.186	560489.679	K26+180	3668823.457	560773.308	K26+540	3668898.895	560986.684	K26+863.354	3668760.767	561220.518
K25+880	3668856.887	560507.687	K26+200	3668806.382	560783.722	K26+547.409	3668904.118	560991.917	K26+877.911	3668746.764	561224.311
K25+900	3668865.587	560525.695	K26+220	3668789.308	560794.137	K26+560	3668909.946	561002.994	K26+880	3668744.686	561224.525
K25+920	3668874.288	560543.704	K26+240	3668772.233	560804.551	K26+560.713	3668910.146	561003.679	K26+892.467	3668732.258	561224.045
K25+940	3668882.989	560561.712	K26+260	3668755.159	560814.966	K26+580	3668915.363	561022.246	K0+739.533	3668724.821	561222.847
K25+949.292	3668887.031	560570.078	K26+271.094	3668745.688	560820.742	K26+600	3668920.774	561041.500	K26+920	3668705.076	561219.667
K25+957.634	3668890.131	560577.816	K26+280	3668738.649	560826.171	K26+617.539	3668925.519	561058.386	K26+940	3668685.330	561216.486
K25+960	3668890.812	560580.082	K26+296.500	3668729.369	560839.677	K26+620	3668926.113	561060.773	K26+960	3668665.585	561213.306
K25+965.976	3668892.134	560585.907	K26+300	3668728.147	560842.956	K26+637	3668926.249	561077.653	K26+972.414	3668653.329	561211.332
K25+980	3668894.557	560599.720	K26+320	3668726.797	560862.710	K26+640	3668925.552	561080.570	K26+980	3668645.809	561210.338
K26+000	3668898.013	560619.419	K26+321.906	3668727.177	560864.578	K26+656.461	3668918.138	561095.144	K26+985.201	3668640.626	561209.903
K26+017.726	3668901.076	560636.879	K26+336.053	3668730.319	560878.371	K26+660	3668915.940	561097.917	K26+997.989	3668627.845	561209.692
K26+020	3668901.412	560639.128	K26+340	3668731.377	560882.172	K26+680	3668903.516	561113.591	K27+000	3668625.835	561209.755
K26+032.224	3668901.257	560651.313	K26+353.648	3668737.696	560894.200	K26+700	3668891.092	561129.264	K27+020	3668605.845	561210.380
K26+040	3668899.450	560658.866	K26+360	3668741.903	560898.950	K26+720	3668878.669	561144.937	K27+040	3668585.855	561211.004
K26+046.722	3668896.859	560665.062	K26+371.244	3668750.935	560905.589	K26+740	3668866.245	561160.611	K27+060	3668565.864	561211.629
K26+060	3668890.837	560676.896	K26+380	3668758.627	560909.774	K26+753.817	3668857.662	561171.439	K27+080	3668545.874	561212.253
K26+080	3668881.766	560694.721	K26+400	3668776.195	560919.332	K26+760	3668853.567	561176.067	K27+100	3668525.884	561212.878
K26+100	3668872.696	560712.545	K26+420	3668793.763	560928.891	K26+767.923	3668847.629	561181.302	K27+120	3668505.894	561213.502
K26+120	3668863.625	560730.370	K26+440	3668811.331	560938.449	K26+780	3668837.335	561187.576	K27+130.067	3668495.832	561213.817
K26+128.230	3668859.893	560737.705	K26+460	3668828.899	560948.008	K26+782.028	3668835.487	561188.409	K27+140	3668486.396	561216.565
K26+140	3668853.773	560747.746	K26+480	3668846.467	560957.566	K26+800	3668818.975	561195.505	K27+142.918	3668484.005	561218.235
K26+149.441	3668847.801	560755.050	K26+500	3668864.035	560967.125	K26+820	3668800.599	561203.401	K27+155.769	3668477.291	561228.925
K26+160	3668840.118	560762.281	K26+520	3668881.603	560976.683	K26+840	3668782.224	561211.298	K27+160	3668476.756	561233.114

逐 桩 坐 标 表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K27+165.886	3668477.514	561238.928	K27+520	3668727.239	561483.156	K27+843.905	3669021.949	561592.916	K28+120	3668992.900	561789.243
K27+176.002	3668482.623	561247.531	K27+540	3668743.326	561495.040	K27+860	3669038.013	561593.909	K28+124.472	3668989.102	561791.604
K27+180	3668485.471	561250.337	K27+560	3668759.412	561506.923	K27+862.618	3669040.626	561594.070	K28+140	3668975.797	561799.610
K27+200	3668499.717	561264.375	K27+580	3668775.499	561518.807	K27+877.506	3669054.689	561598.493	K28+160	3668958.661	561809.922
K27+220	3668513.963	561278.412	K27+600	3668791.586	561530.690	K27+880	3669056.763	561599.877	K28+180	3668941.524	561820.234
K27+240	3668528.209	561292.450	K27+620	3668807.672	561542.574	K27+892.393	3669065.058	561608.971	K0+739.533	3668924.388	561830.546
K27+254.939	3668538.850	561302.935	K27+620.555	3668808.118	561542.904	K27+900	3669068.951	561615.506	K28+220	3668907.251	561840.858
K27+260	3668542.320	561306.618	K27+640	3668824.919	561552.614	K27+920	3669079.186	561632.689	K28+240	3668890.114	561851.170
K27+264.910	3668545.415	561310.428	K27+648.587	3668832.945	561555.656	K27+923.814	3669081.137	561635.966	K28+260	3668872.978	561861.482
K27+274.881	3668550.815	561318.799	K27+660	3668844.004	561558.445	K27+940	3669087.522	561650.789	K28+280	3668855.841	561871.794
K27+280	3668553.267	561323.293	K27+676.619	3668860.537	561559.858	K27+942.578	3669088.174	561653.283	K28+300	3668838.704	561882.106
K27+300	3668562.848	561340.849	K27+680	3668863.918	561559.822	K27+960	3669089.808	561670.571	K28+301.241	3668837.641	561882.746
K27+320	3668572.429	561358.405	K27+700	3668883.916	561559.610	K27+961.342	3669089.732	561671.910	K28+320	3668822.346	561893.577
K27+324.333	3668574.504	561362.208	K27+720	3668903.915	561559.398	K27+974.412	3669088.846	561684.950	K28+325.915	3668817.878	561897.451
K27+339.583	3668583.203	561374.698	K27+728.374	3668912.289	561559.309	K27+980	3669088.206	561690.500	K28+340	3668808.006	561907.488
K27+340	3668583.477	561375.012	K27+740	3668923.891	561559.923	K27+997.798	3669082.762	561707.374	K28+350.588	3668801.358	561915.725
K27+354.834	3668594.391	561385.017	K27+746.609	3668930.422	561560.927	K28+000	3669081.743	561709.327	K28+360	3668795.759	561923.290
K27+360	3668598.546	561388.087	K27+760	3668943.345	561564.389	K28+020	3669069.415	561724.955	K28+380	3668783.863	561939.368
K27+380	3668614.633	561399.971	K27+764.844	3668947.876	561566.102	K28+021.184	3669068.528	561725.739	K28+400	3668771.967	561955.445
K27+400	3668630.719	561411.854	K27+780	3668961.906	561571.833	K28+040	3669054.311	561738.065	K28+420	3668760.070	561971.522
K27+420	3668646.806	561423.738	K27+800	3668980.421	561579.397	K28+060	3669039.200	561751.167	K28+440	3668748.174	561987.599
K27+440	3668662.893	561435.621	K27+820	3668998.935	561586.961	K28+080	3669024.089	561764.269	K28+460	3668736.278	562003.677
K27+460	3668678.979	561447.505	K27+824.169	3669002.794	561588.537	K28+098.155	3669010.372	561776.161	K28+480	3668724.381	562019.754
K27+480	3668695.066	561459.389	K27+834.037	3669012.193	561591.509	K28+100	3669008.971	561777.362	K28+500	3668712.485	562035.831
K27+500	3668711.153	561471.272	K27+840	3669018.062	561592.550	K28+111.313	3669000.070	561784.342	K28+520	3668700.589	562051.908

控制测量成果表

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

第 1 页 共 1 页 S2-3

[illegible][illegible]

编制: 王保元

复核: 王鹏举

审核: 阮峰

安全设施工程数量表 (C级波形护栏)

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

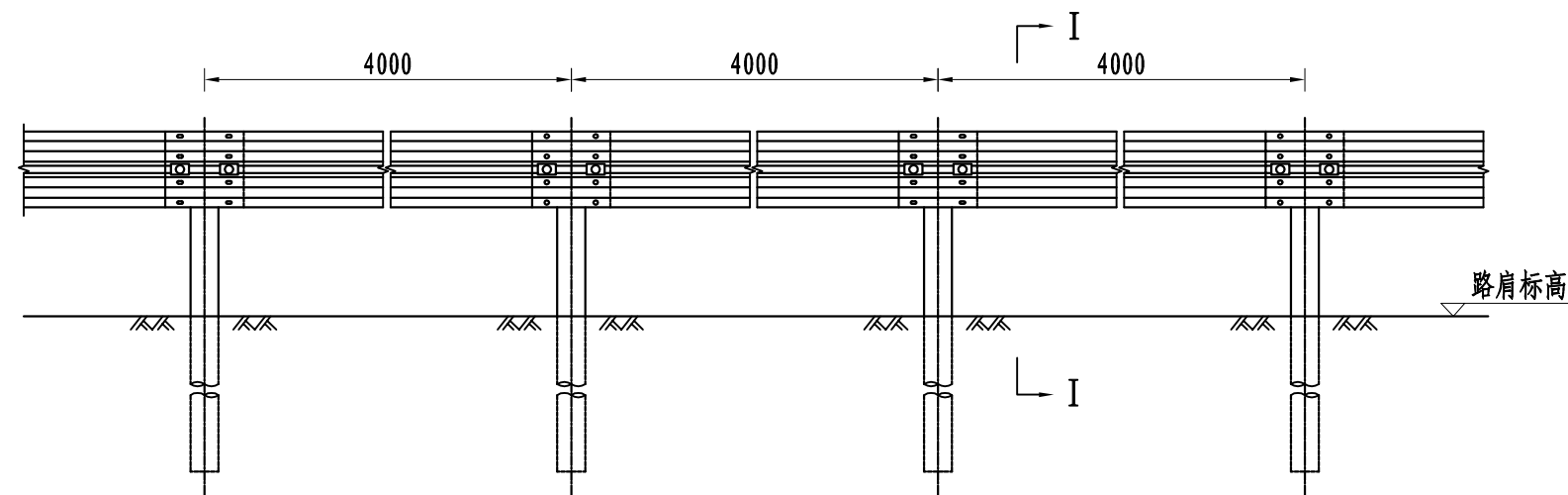
第 1 页 共 1 页 S2-4

[illegible]

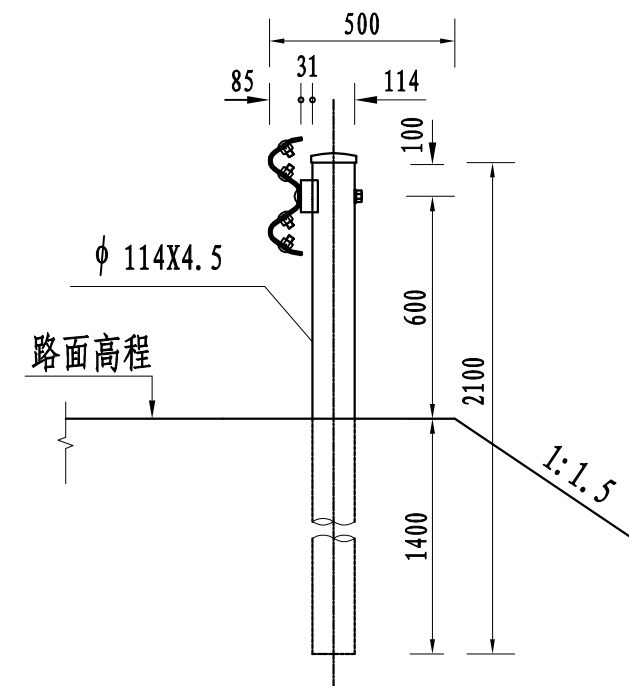
编制: 王保元

复核: 王鹏

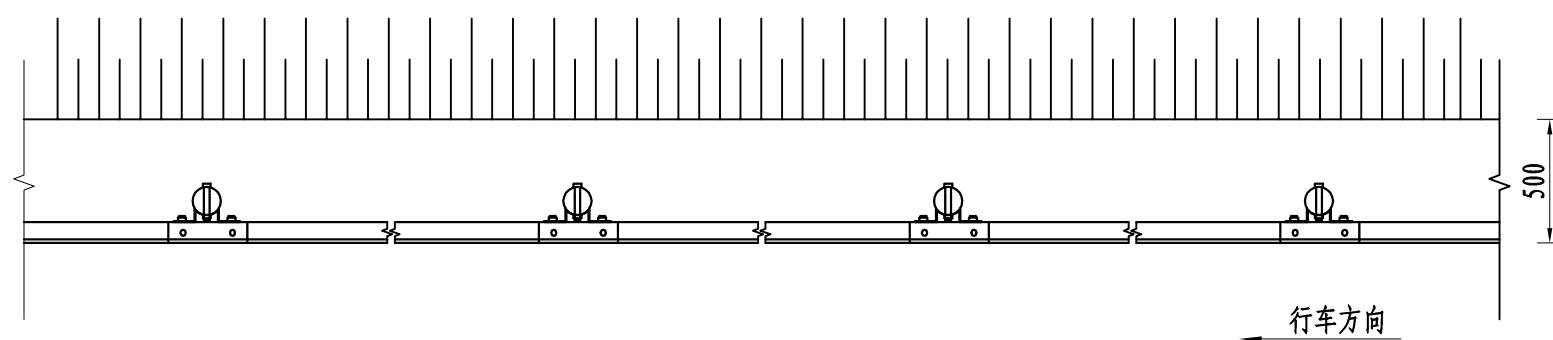
审核: 阮军



Gr-C-4E型护栏立面图 1:30



I - I 断面 1:20



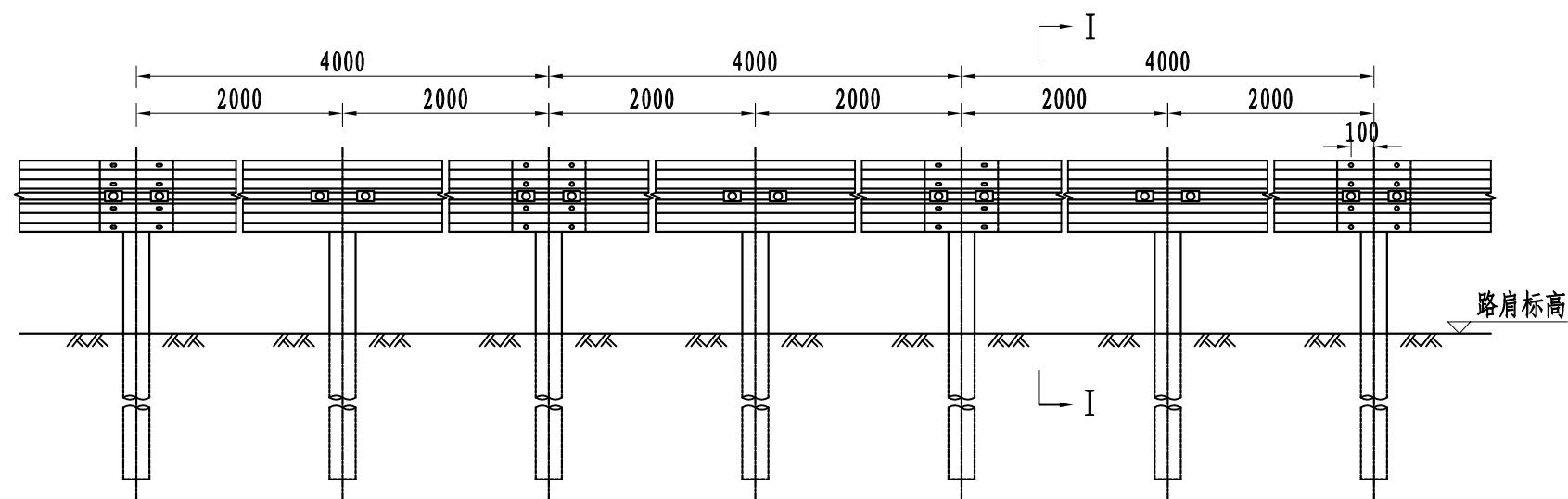
Gr-C-4E型护栏平面图 1:30

附注:

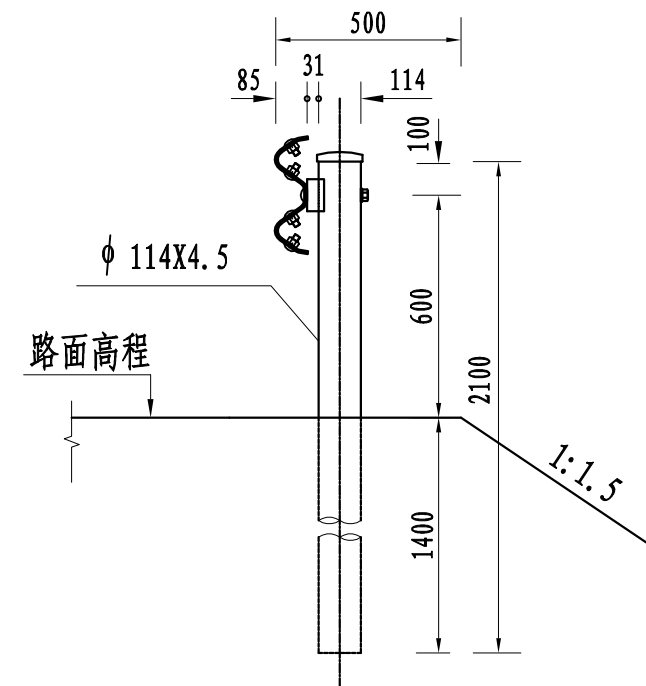
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3. 所有钢构件均应进行防腐处理, 波形梁板采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为 $275\text{g}/\text{m}^2$; 立柱、端头梁、托架、柱帽等连接件及紧固件采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为 $120\text{g}/\text{m}^2$ 。
4. 所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度, 不小于90%;
5. Gr-C-4E护栏适用于路侧土方正常路段处护栏的设置。
6. 护栏的任何部分不得侵入公路建筑界限以内, 立柱外侧土路肩保护层厚度不应小于25cm。

每百延米Gr-C-4E护栏标准段材料数量表

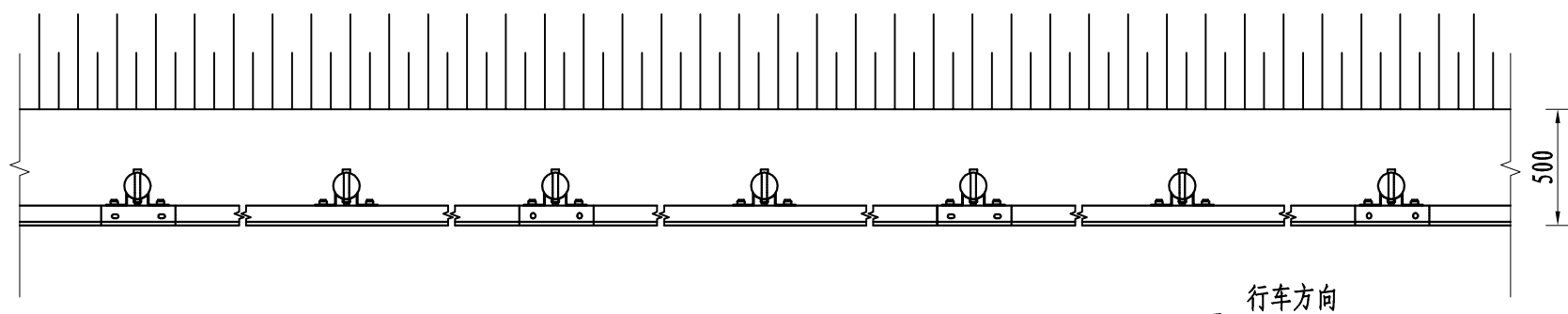
材料名称	规格(毫米)	单位	单件量	件数	总量
立柱	$\phi 114 \times 4.5 \times 2100$	kg	25.51	25	637.81
护栏板	4320X310X85X2.5	kg	40.97	25	1024.25
T型托架	300X70X4.5 R=57	kg	1.03	25	25.75
柱帽	$\phi 122$	kg	0.30	25	7.50
连接螺栓	M16X150	kg	0.355	25	8.88
连接螺栓	M16X40	kg	0.09	50	4.50
拼接螺栓	M16X35	kg	0.08	200	16.00
防盗螺母	M16	kg	0.077	275	19.25
垫圈	M16	kg	0.052	275	14.30
横梁垫片	76X44X4	kg	0.093	50	4.65



Gr-C-2E型护栏立面图 1:30



I - I 断面 1:20



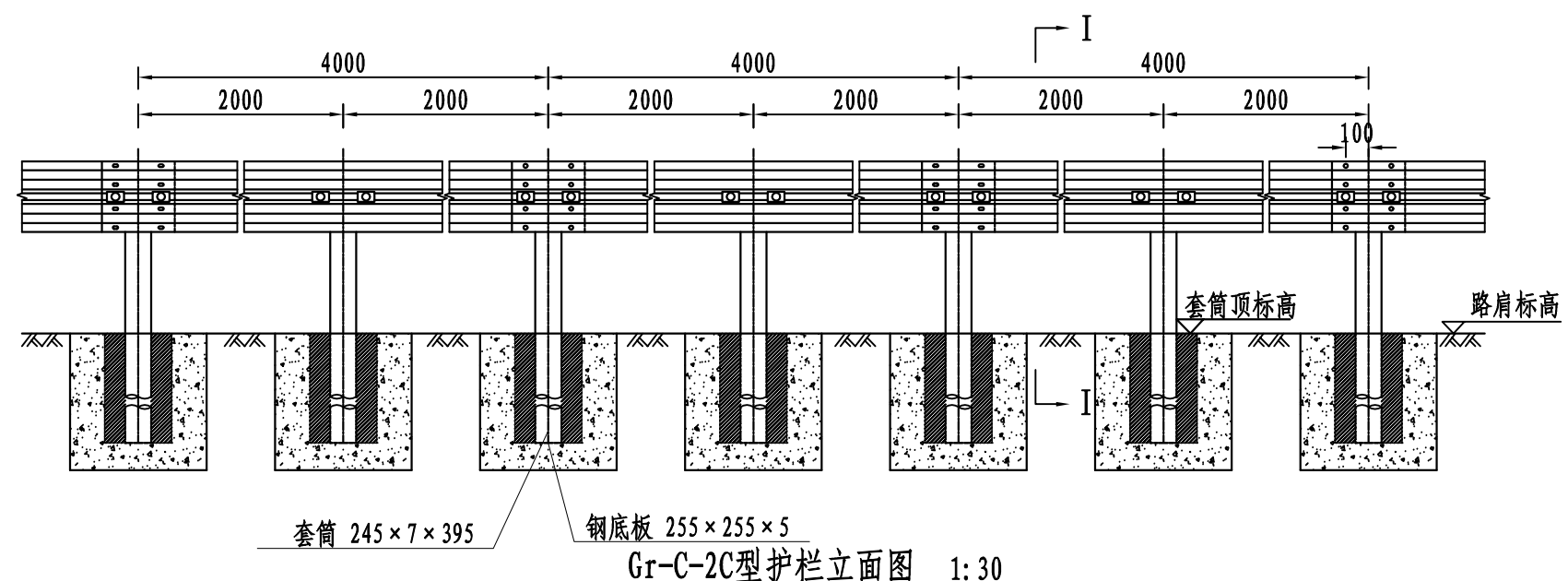
Gr-C-2E型护栏平面图 1:30

附注:

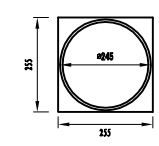
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3. 所有钢构件均应进行防腐处理, 波形梁板采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为 $275\text{g}/\text{m}^2$; 立柱、端头梁、托架、柱帽等连接件及紧固件采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为 $120\text{g}/\text{m}^2$ 。
4. 所有钢护栏立柱基础 1.5m 范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度, 不小于90%;
5. Gr-C-2E适用于路侧土方小半径路段处护栏的设置。
6. 护栏的任何部分不得侵入公路建筑界限以内, 立柱外侧土路肩保护层厚度不应小于 25cm 。

每百延米Gr-C-2E护栏材料数量表

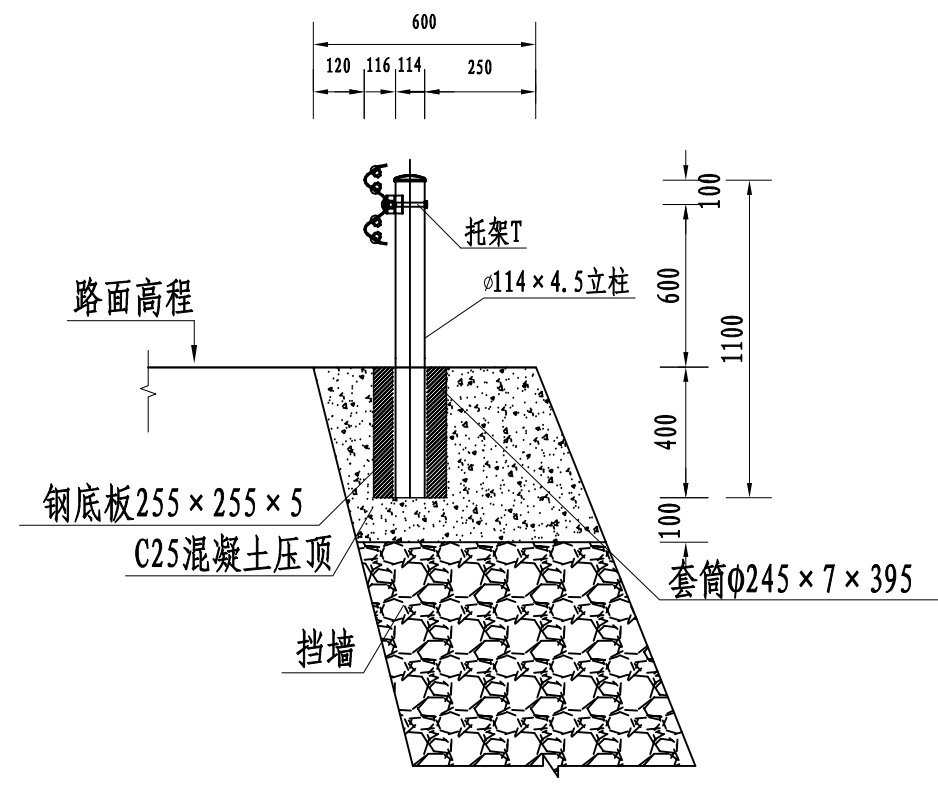
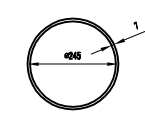
材料名称	规格(毫米)	单位	单件量	件数	总量
立柱	$\phi 114 \times 4.5 \times 2100$	kg	25.51	50	1275.5
护栏板	$4320 \times 310 \times 85 \times 2.5$	kg	40.97	25	1024.25
T型托架	$300 \times 70 \times 4.5 \text{ R}=57$	kg	1.03	50	51.5
柱帽	$\phi 122$	kg	0.30	50	15.00
连接螺栓	M16X150	kg	0.355	50	17.75
连接螺栓	M16X40	kg	0.09	100	9.00
拼接螺栓	M16X35	kg	0.08	200	16.00
防盗螺母	M16	kg	0.077	350	26.95
垫圈	M16	kg	0.052	350	18.20
横梁垫片	$76 \times 44 \times 4$	kg	0.093	100	9.3



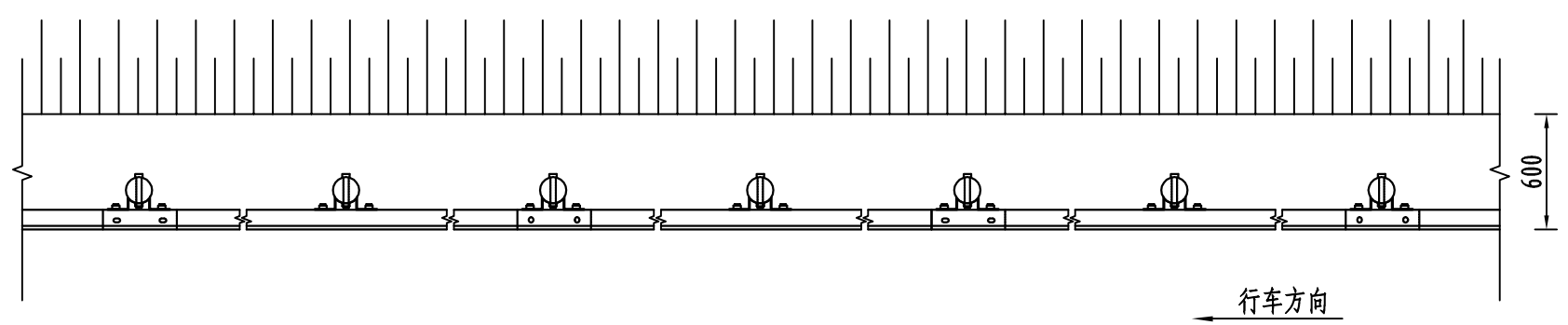
预埋钢板及套筒1:10



套筒大样1:10



I - I 断面 1:20



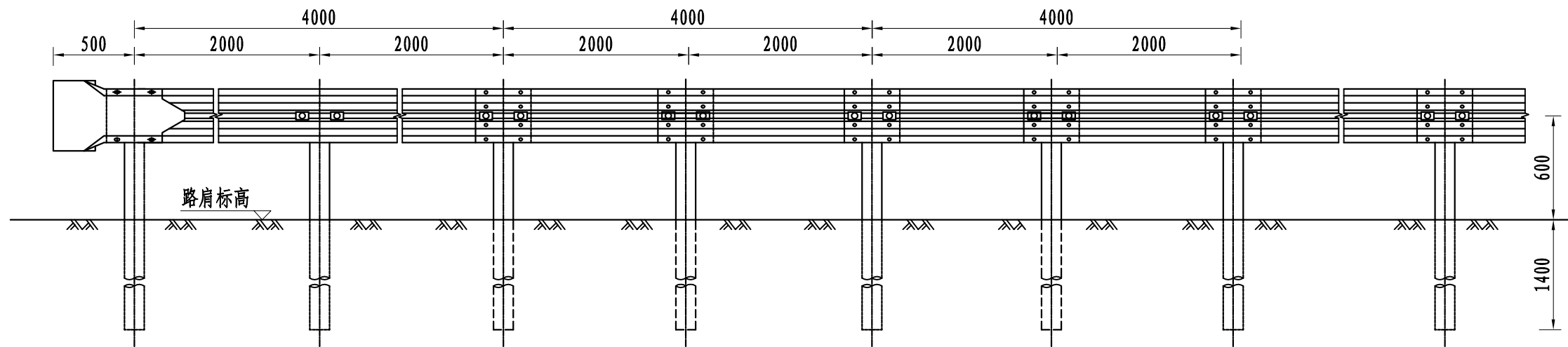
Gr-C-2C型护栏平面图 1:30

每百延米Gr-C-2C护栏材料数量表

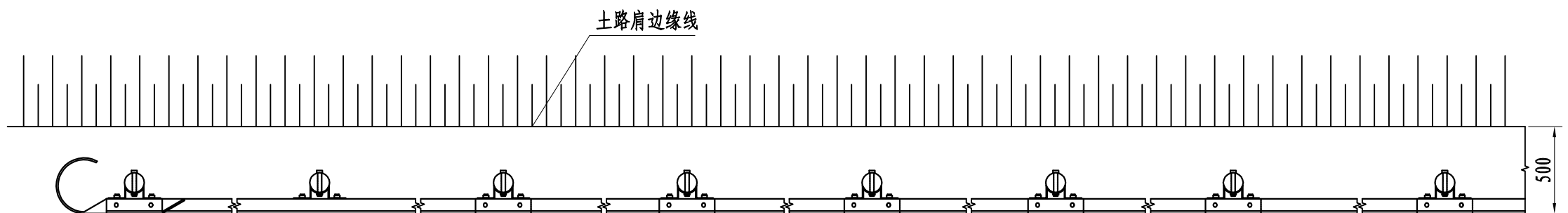
材料名称	规格(毫米)	单位	单件量	件数	总量
立柱	φ 114X4.5X1100	kg	13.367	50	668.35
护栏板	4320X310X85X2.5	kg	40.97	25	1024.25
T型托架	300X70X4.5 R=57	kg	1.03	50	51.5
柱帽	φ122	kg	0.30	50	15.00
连接螺栓	M16X150	kg	0.355	50	17.75
连接螺栓	M16X40	kg	0.09	100	9.00
拼接螺栓	M16X35	kg	0.08	200	16.00
防盗螺母	M16	kg	0.077	350	26.95
垫圈	M16	kg	0.052	350	18.20
横梁垫片	76X44X4	kg	0.093	100	9.3
C25混凝土基础	500X600X500	m³	0.158	50	7.9
预埋套筒	φ245×7×395	m	0.395	50	19.75
预埋钢板	255×255×5	kg	2.552	50	127.60

附注:

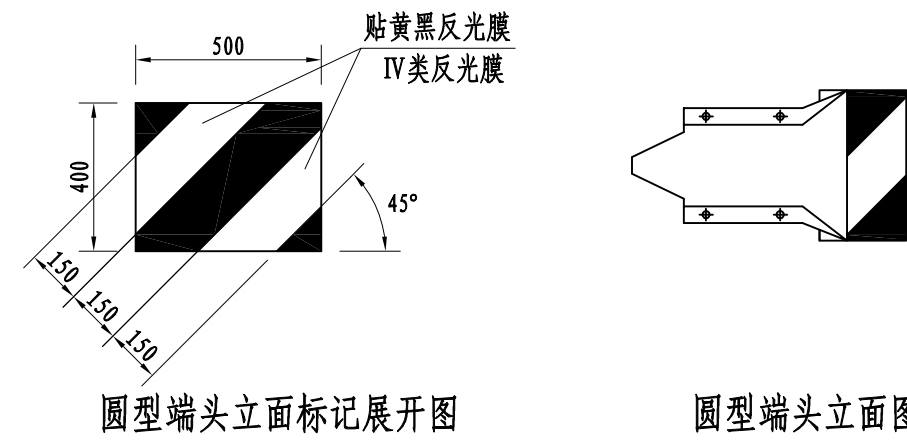
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3. 所有钢构件均应进行防腐处理, 波形梁板采用环氧锌基聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为275g/m²;
立柱、端头梁、托架、柱帽等连接件及紧固件采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌层附着量为120g/m²。
4. 所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度;
5. 本图适用于路侧石方、挡土墙正常路段处护栏的设置, 在路肩墙混凝土压顶施工时预埋立柱位置。
6. 已建挡墙段施工时进行挖除原有浆砌片石进行C25混凝土浇筑立柱基础, 基础尺寸为0.5m×0.6m×0.5m, 新建挡墙路段立柱基础与C25混凝土墙身(压顶)重合。
7. 本图适用于路侧挡土墙预埋套筒路段的连接过渡, 套筒和钢板在路肩墙施工时预埋。



端头立面图 1: 30



端头平面图 1: 30

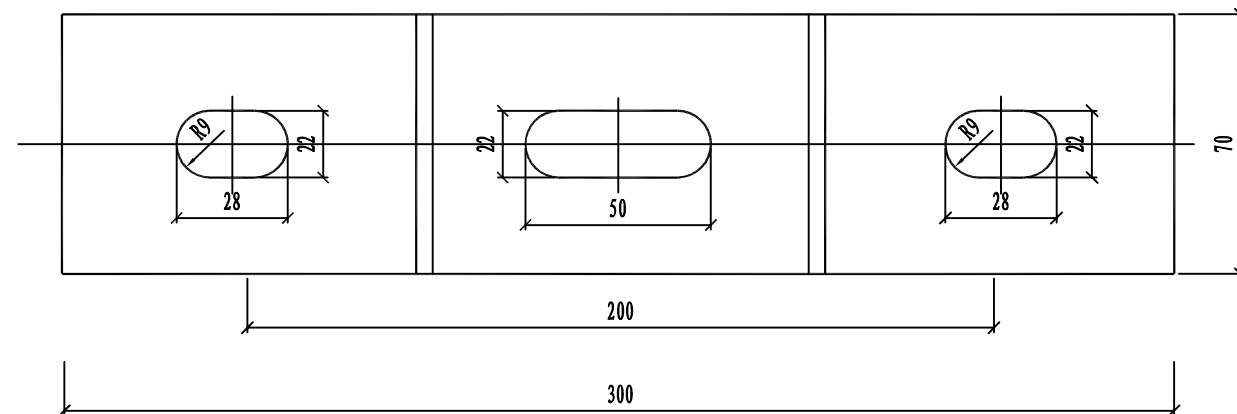


单位材料数量表(单侧4米长计)

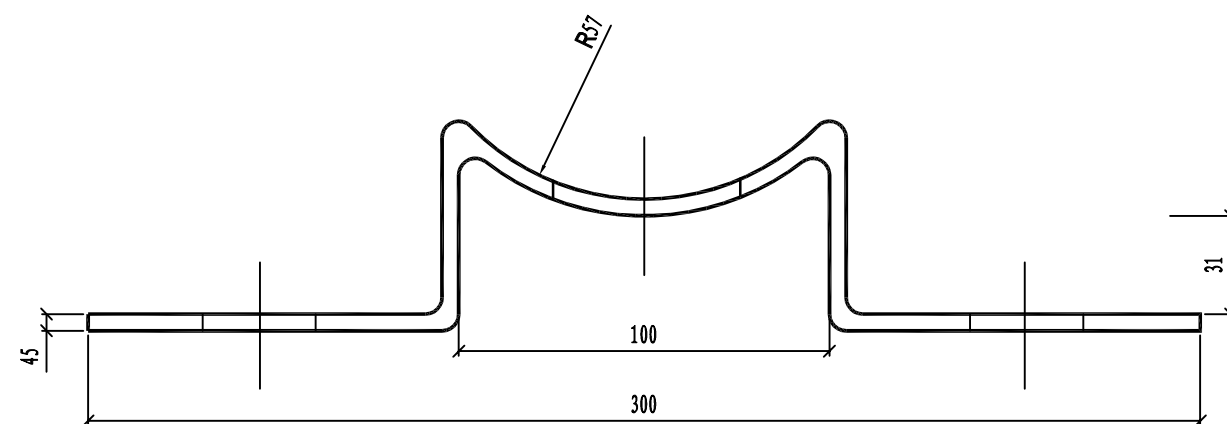
名 称	规格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)	名 称	规格	单件重 (kg)	单位	数量	总重 (kg)
立柱	φ114X4.5X2100	25.51	根	2	51.02	连接螺栓	M16X150	0.355	个	2	0.71
护栏板	4320X310X85X2.5	40.97	块	1	40.97	防盗螺母	M16	0.077	套	22	1.69
路侧护栏端头	D-I	10.80	个	1	10.80	垫圈	M16	0.052	个	22	1.14
托架	300X70X4.5	1.03	个	2	2.06	柱帽	φ122	0.30	个	2	0.6
拼接螺栓	M16X35	0.08	个	12	0.96	横梁垫片	76X44X4	0.093	个	2	0.19
连接螺栓	M16X40	0.09	个	4	0.36	反光膜	400X500	0.2m ²			

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3. 本图适用于路侧波形梁护栏的端部处理。

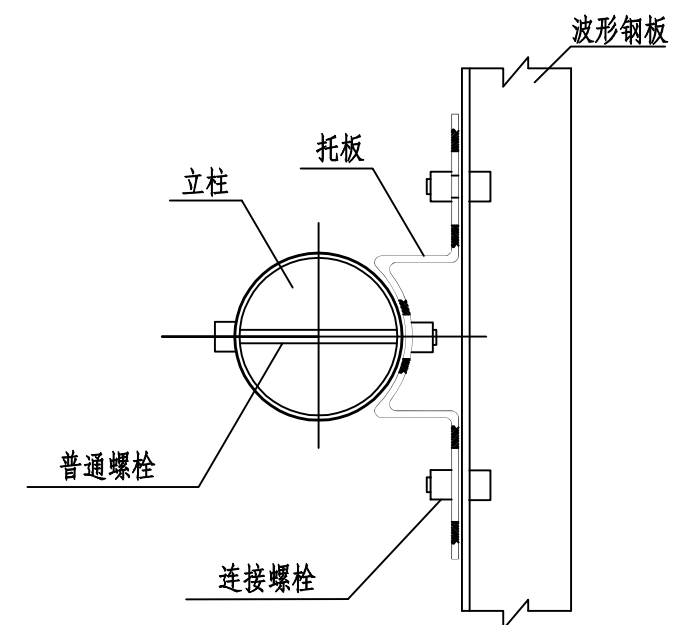
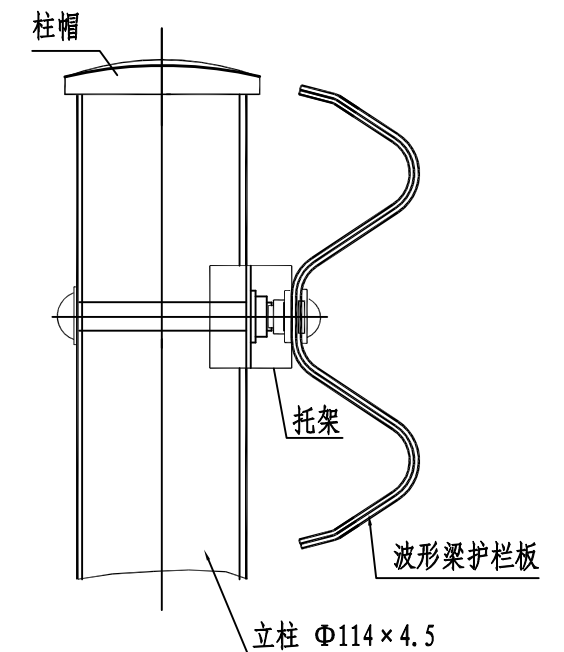


托架大样图 1:2



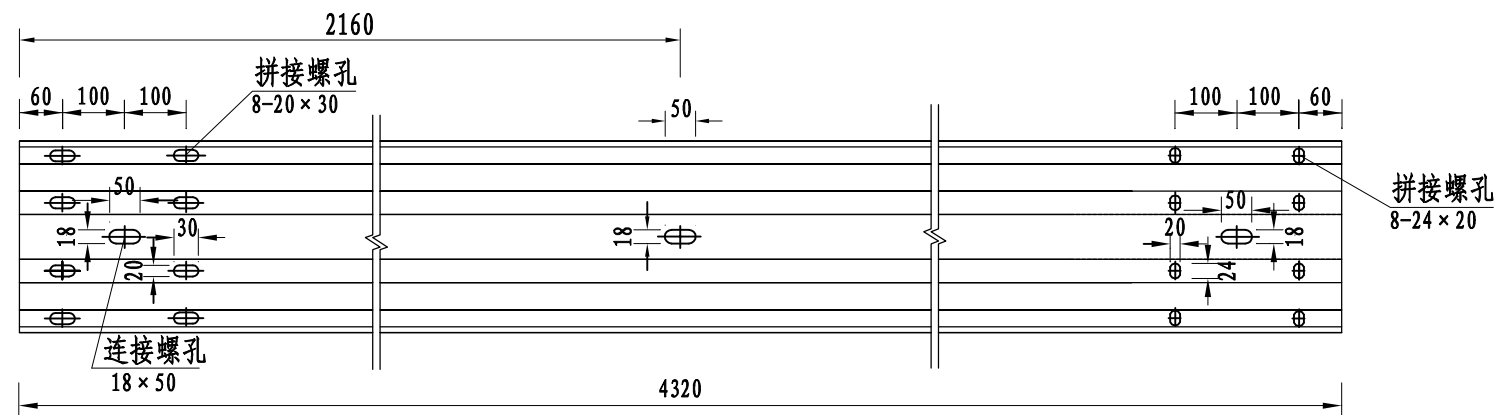
托架大样图 1:2

名称	规格	单重 (kg)	数量	总重 (kg)
托架	300×70×4.5 R=57	1.03	1	1.03

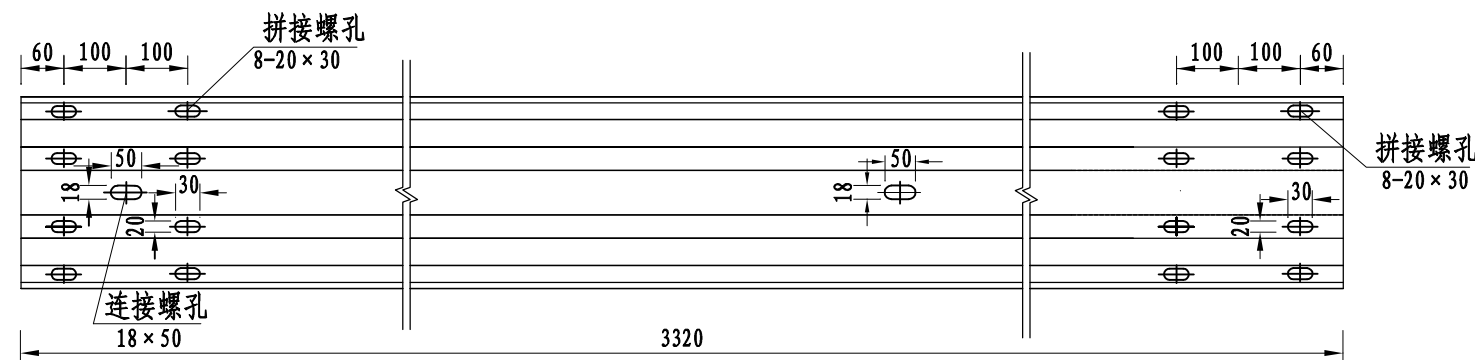


安装图

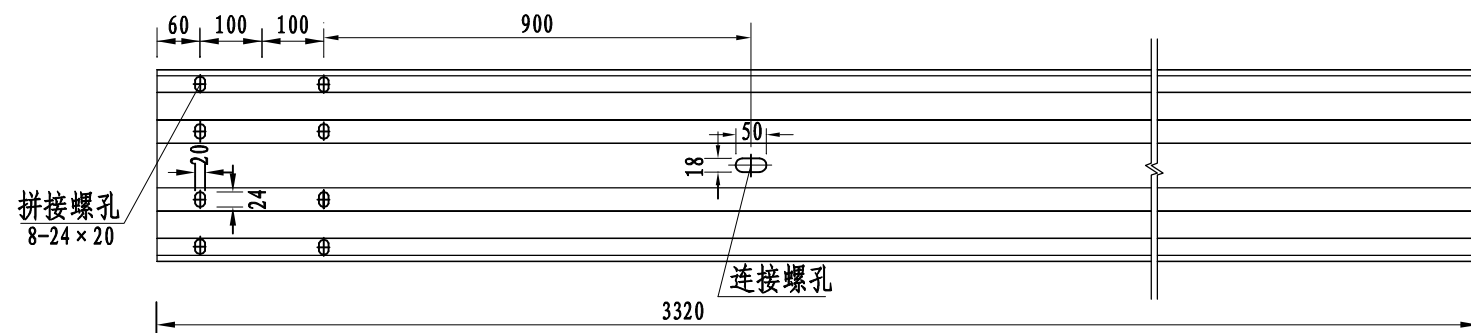
说明:
1、本图尺寸以毫米为单位。



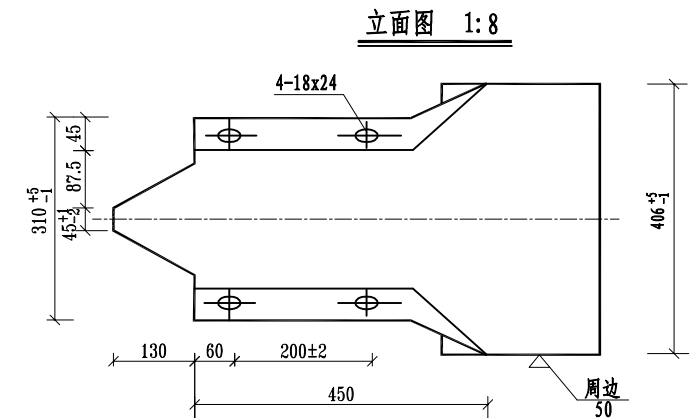
标准直线梁



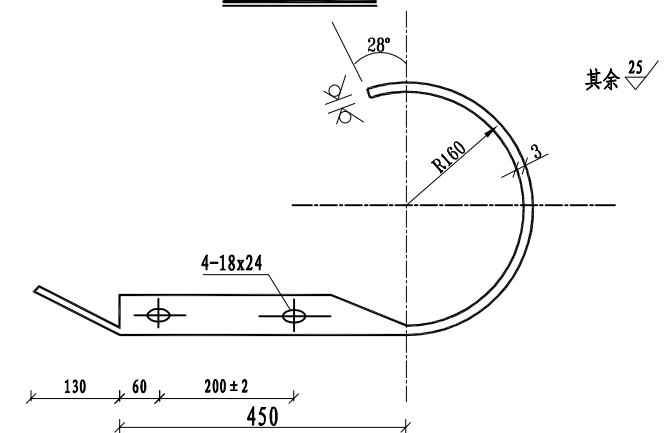
3m直线梁



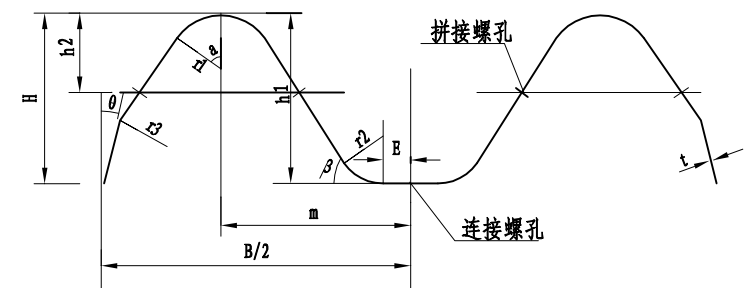
斜梁 1:10



平面图 1:8



D-I型端头

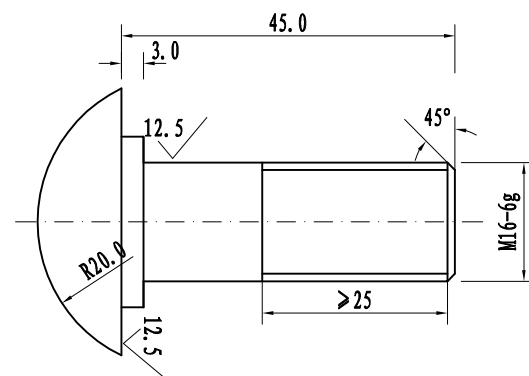


波形梁断面图 1:30

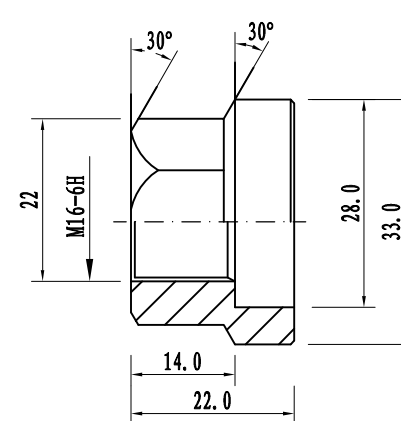
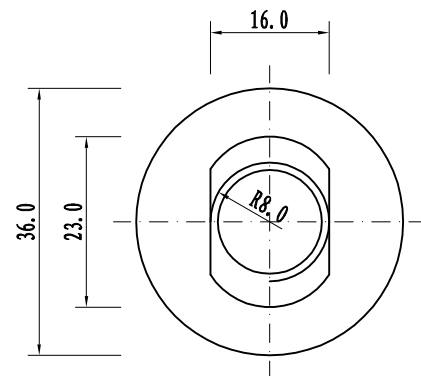
代 号	B	m	H	h1	h2	E	r1	r2	r3	a	β	θ	t
尺寸(mm)	310	96	85	83	39	14	27	24	10	55°	55°	10°	2.5

说明:

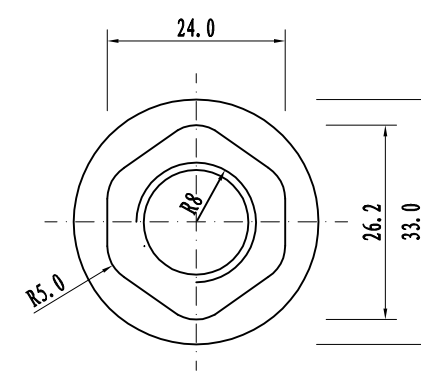
- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、螺栓采用高强螺栓，其它钢材采用碳素结构钢 (Q235D)。



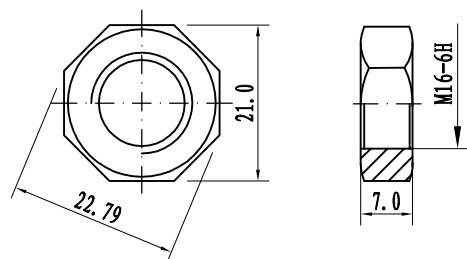
拼接螺栓JI-1 1:1



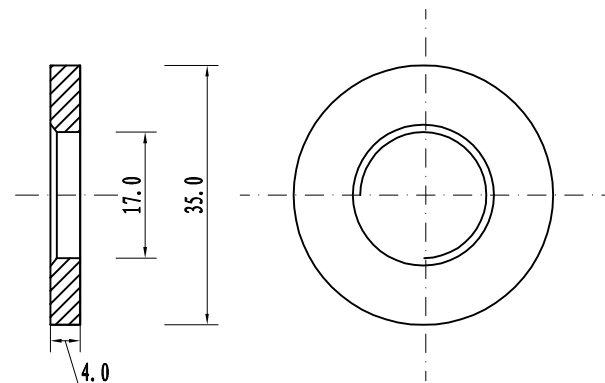
防盗压紧螺母A 1:1



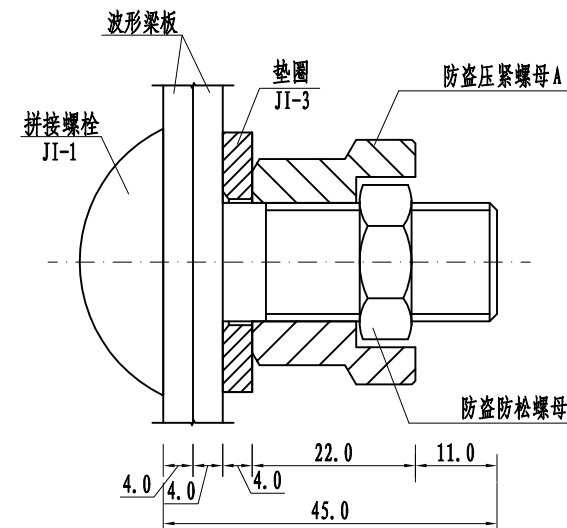
螺母大样图 1:1
φ114



防盗压紧螺母B 1:1



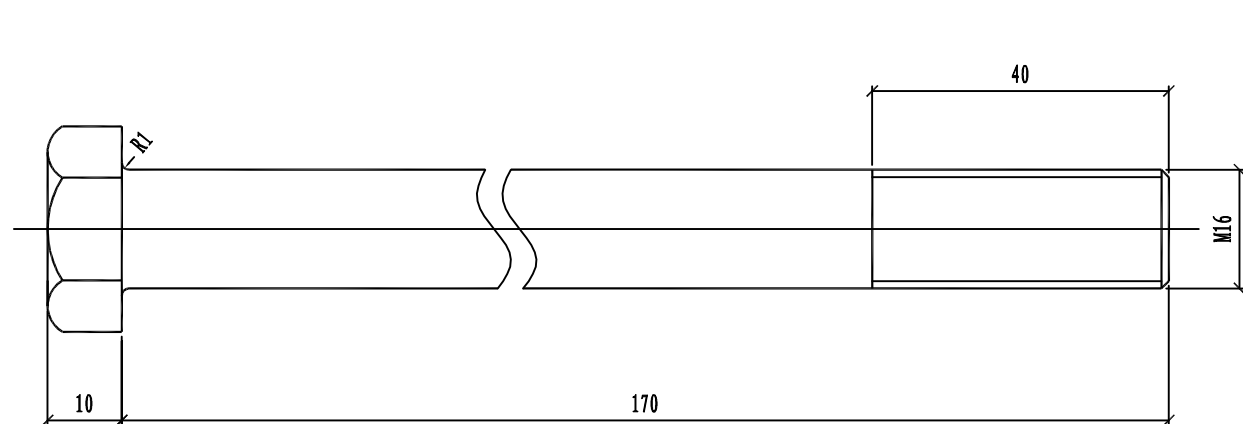
垫圈JI-3 1:1



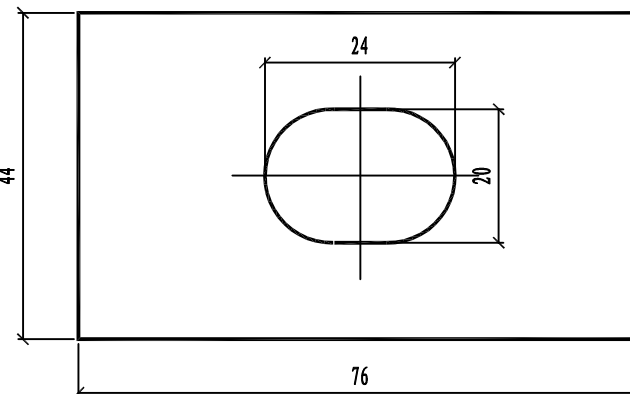
防盗螺栓连接图 1:1

材料数量表

名 称	规 格	单件重(kg)	材 料
拼接螺栓JI-1	M16×45	0.093	45号钢
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢
防盗压紧螺母B	M16	0.015	45号钢
垫圈JI-3	M16	0.024	45号钢
连接螺栓	M16	0.355	45号钢
横梁垫片	76X44X4	0.093	45号钢



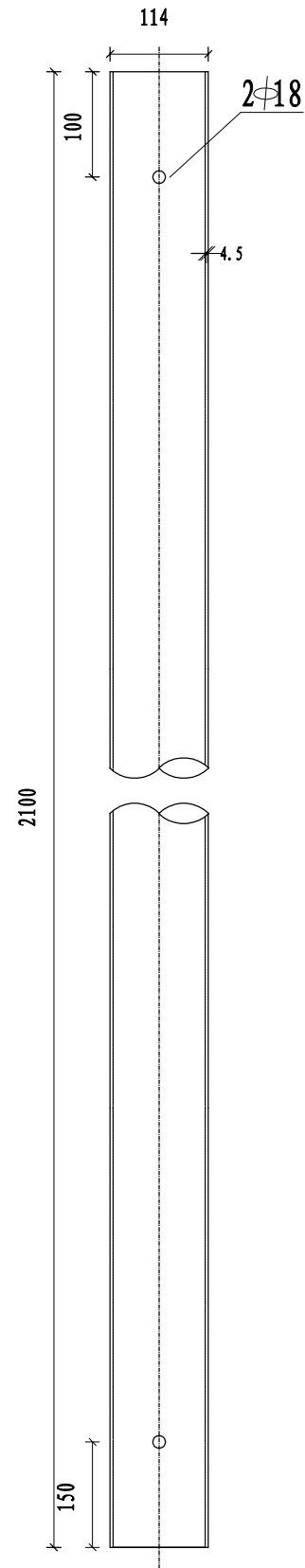
连接螺栓1大样图 1:1



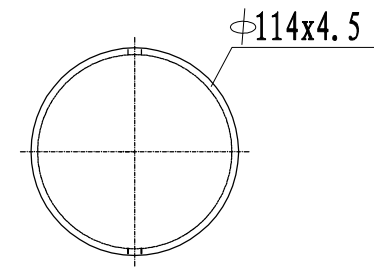
横梁垫片 1:1

说明:

- 图中标注尺寸以mm为单位;
- 拼接螺栓JI-1用于波形梁板之间的连接;
- 拼接螺栓JI-1及配套连接件和紧固件, 均需采用热浸镀锌聚酯复合涂层进行防腐处理, 其镀锌量为120g/m²;
- 拼接螺栓和其配套连接副包装前应对其表面涂少量黄油, 以起到磷化润滑作用并用塑料袋密封包装;
- 拼接螺栓及连接副加工成品后, 其技术指标应达到国标8.8S级标准。
- 镀锌钢构件的锌层附着量与厚度均要满足GB/T 18226-2015中的相关要求。



立面图

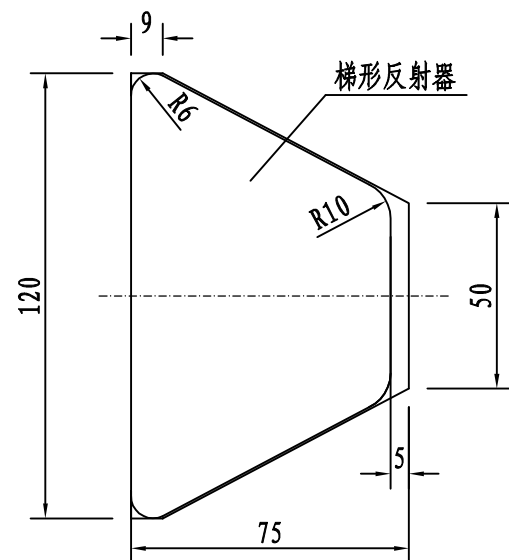


平面图

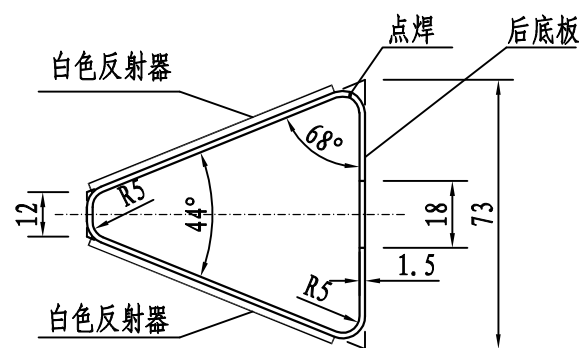
材料数量表

名称	规格	单重 (Kg)	材料
立柱G-Z-1-1	Φ 114X4.5X2100	25.51	Q235

- 注:
1. 本图尺寸以毫米为单位;
 2. 本图所示立柱分别适用于路侧和中央分隔带护栏的设置;
 3. 所有立柱均应按规范要求进行防腐处理。



轮廓标侧面图 1:2



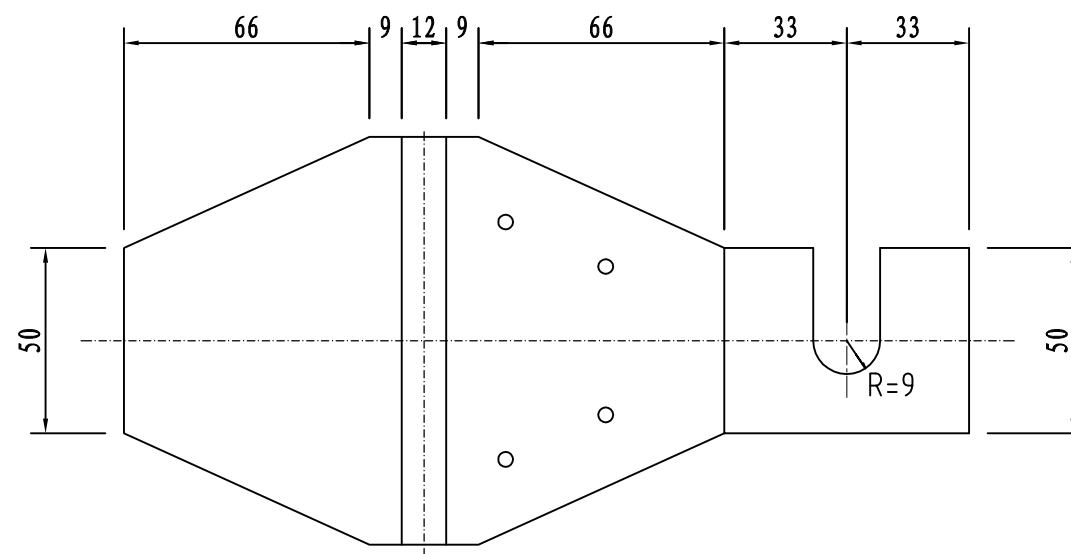
轮廓标平面图 1:2

每100个轮廓标材料表

序号	名称	规格	数量	重量(kg)	备注
1	底板	1.5mm钢板	2.51m ²	29.56	热浸镀锌防腐
2	梯形反射器(单面)	黄色或白色	200块		不得使用反光膜

轮廓线间距表

曲线半径	单位	≤89	90~179	180~274	275~374	375~999	1000~1999	≥2000
设置间距	m	8	12	16	24	32	40	48



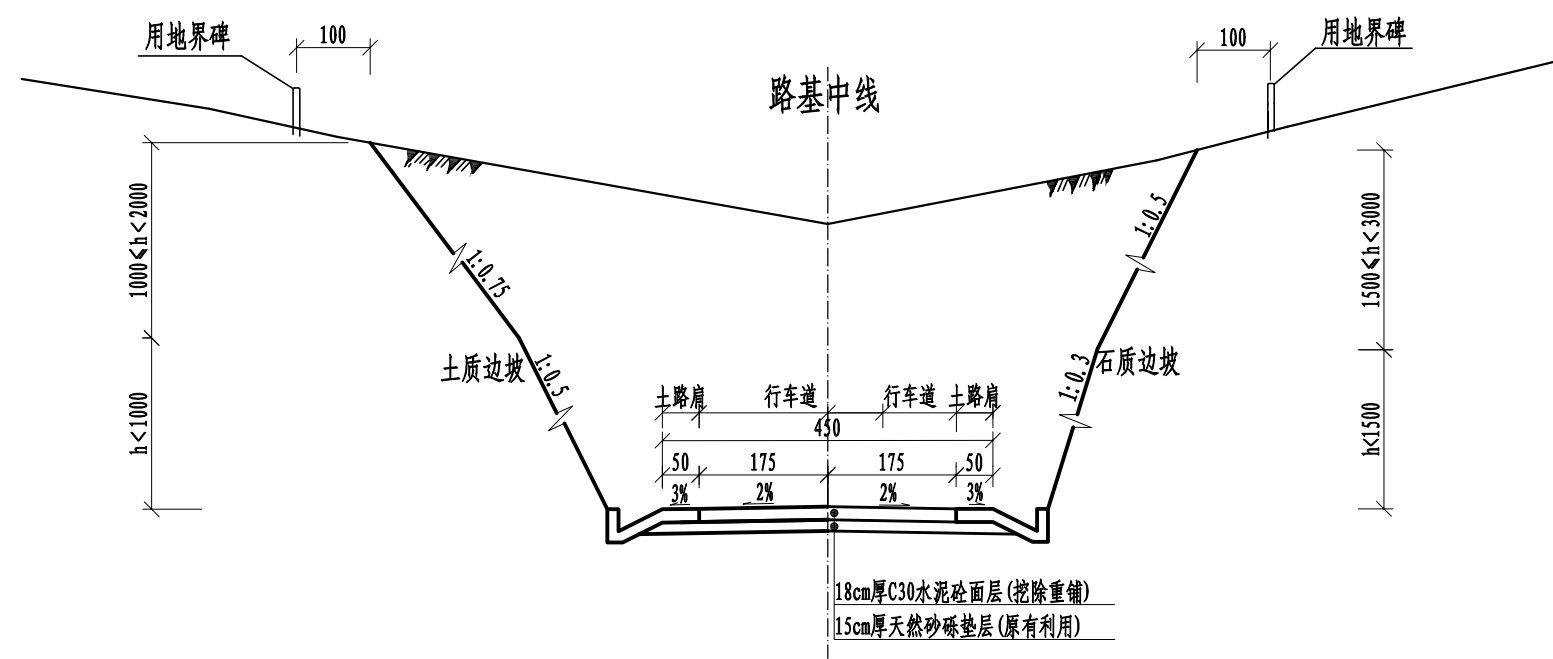
轮廓标展开图 1:2



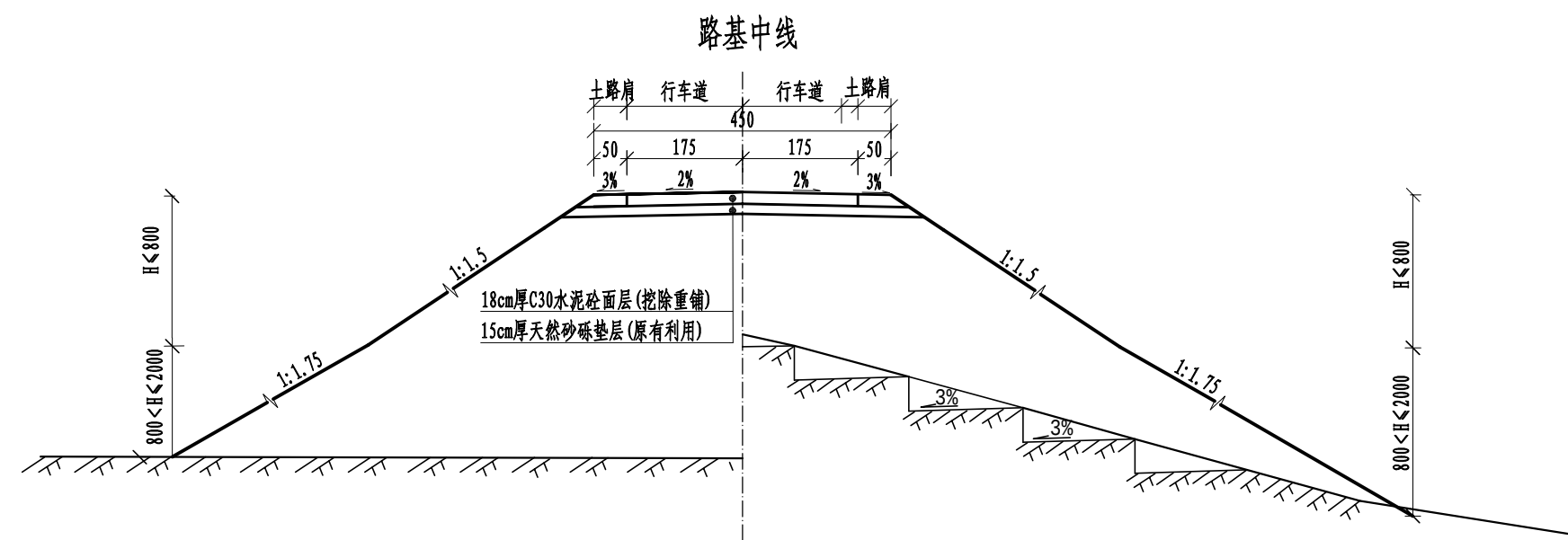
说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 本图适用于设置钢护栏路段的附着式轮廓标设置。
3. 附着式轮廓标左右对称布设，反射器为梯形，与后底板铆接在一起，后底板固定在护栏与立柱的连接螺栓上。反射器应做成一定的角度，角度的大小以保证汽车前照灯光能大致与其保持垂直为原则。安装高度宜尽量统一，连接应牢固。反射器颜色沿临近车道行车方向为左白右白。
4. 轮廓标布设间距由路线曲线半径决定。
5. 本项目轮廓标为双面反光形式，反光片及反光贴膜迎着行车方向安装，按照行车方向左右两侧的轮廓标均为白色。
6. 轮廓标反光材料采用IV类反光膜，以增强其反光效果。
7. 本图所示轮廓标为参考使用，可选取其它符合GB5768-2009标准的轮廓标。

第三篇 路基、路面



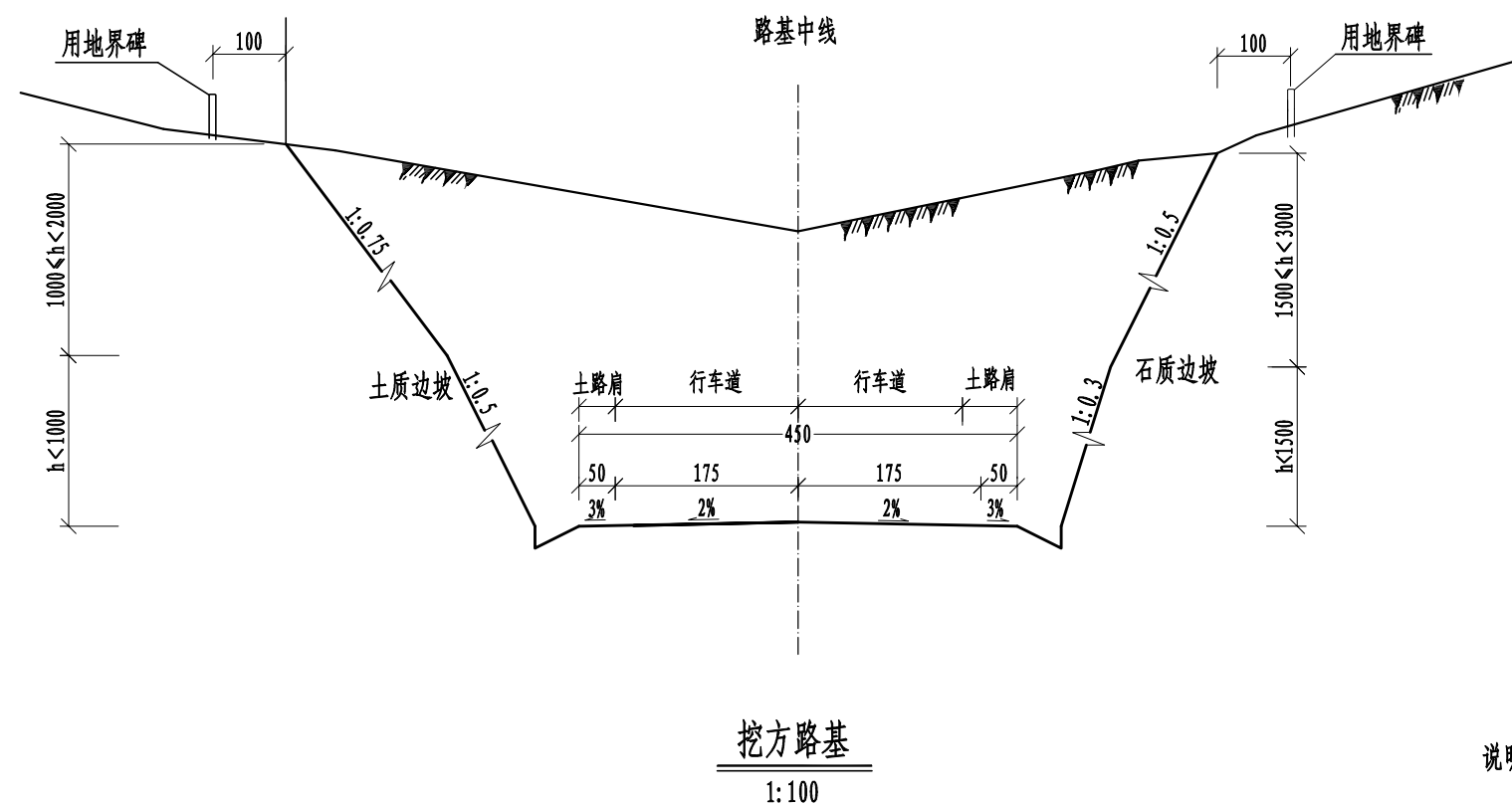
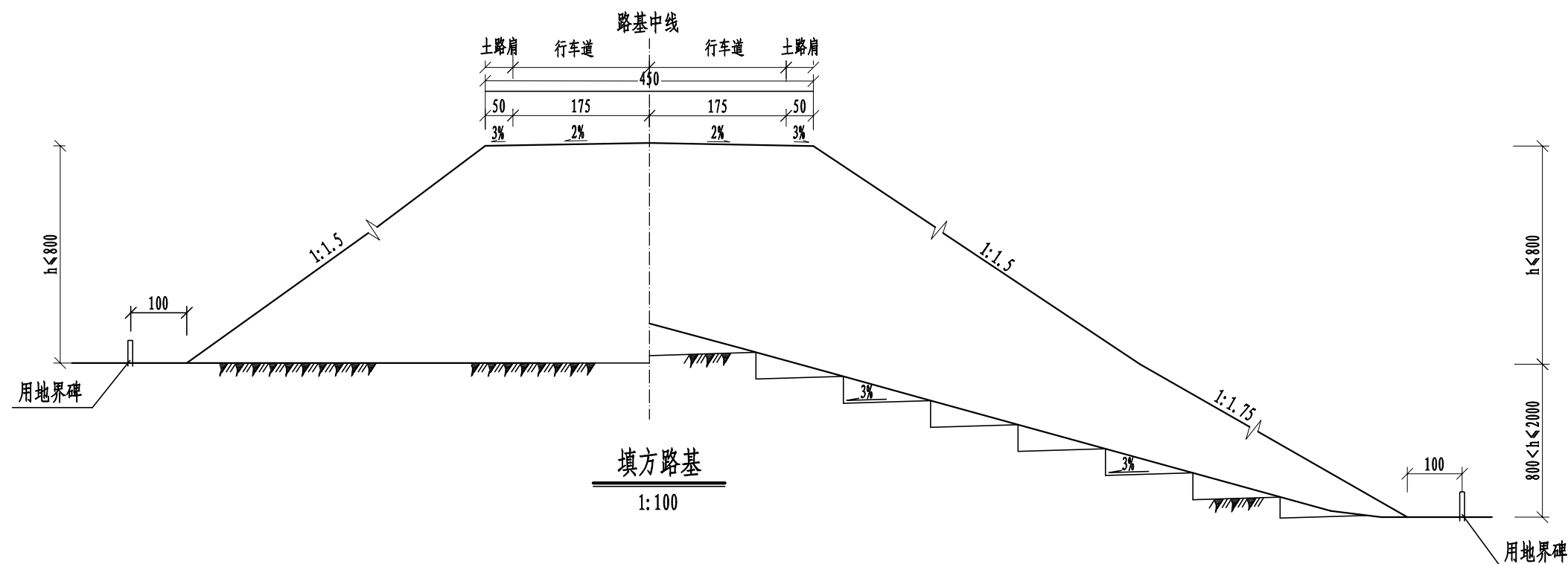
挖方路基
1:100



填方路基
1:100

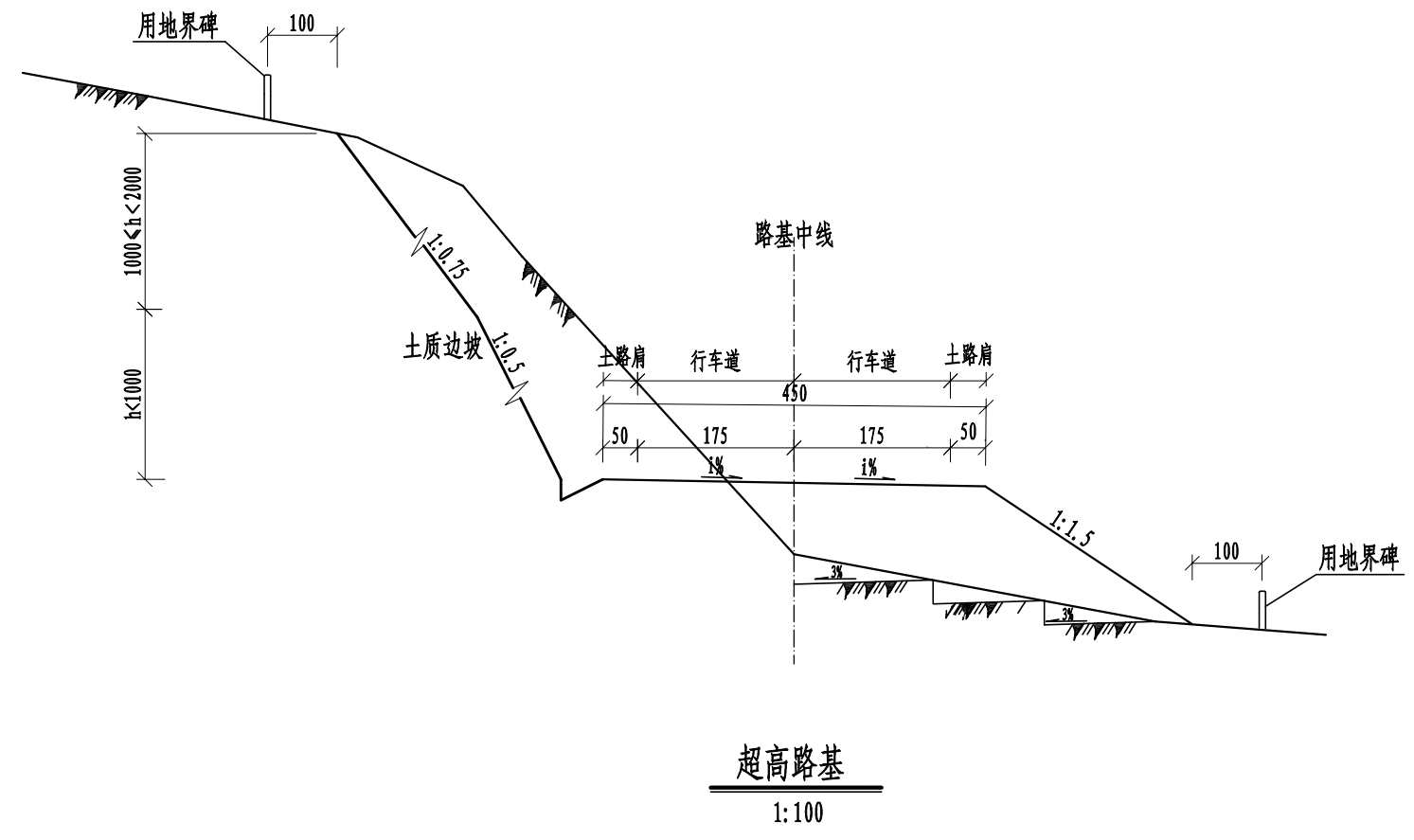
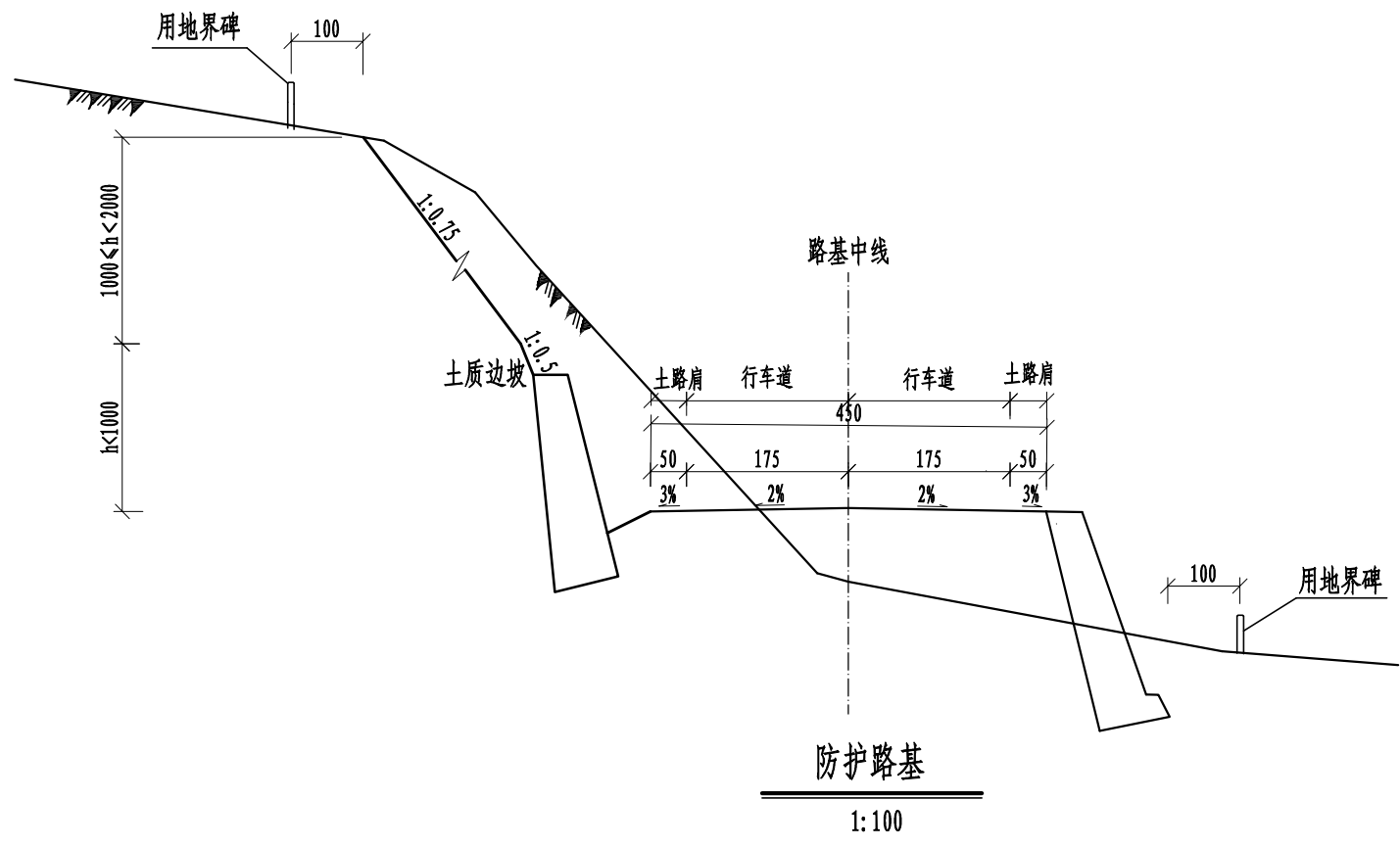
说明:

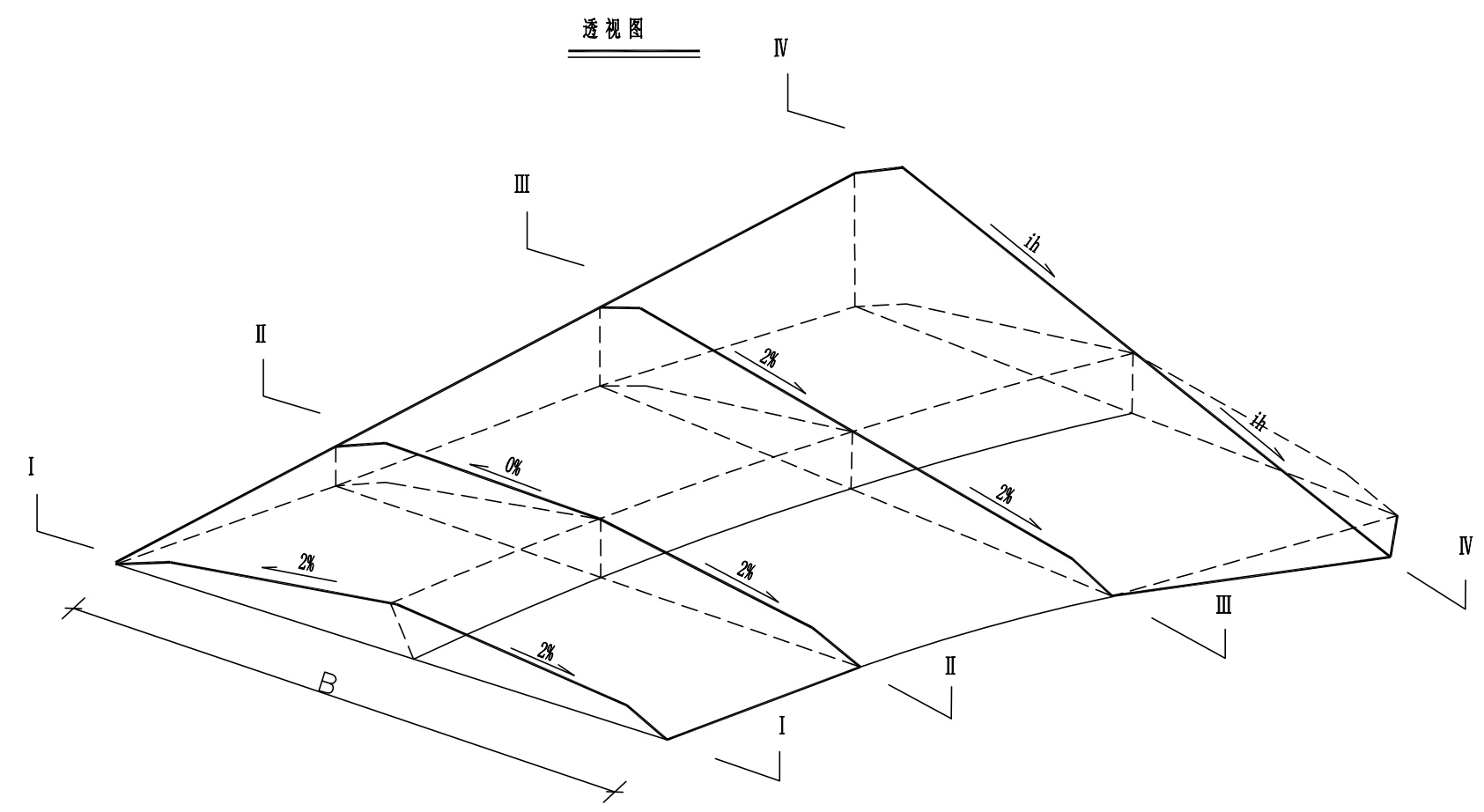
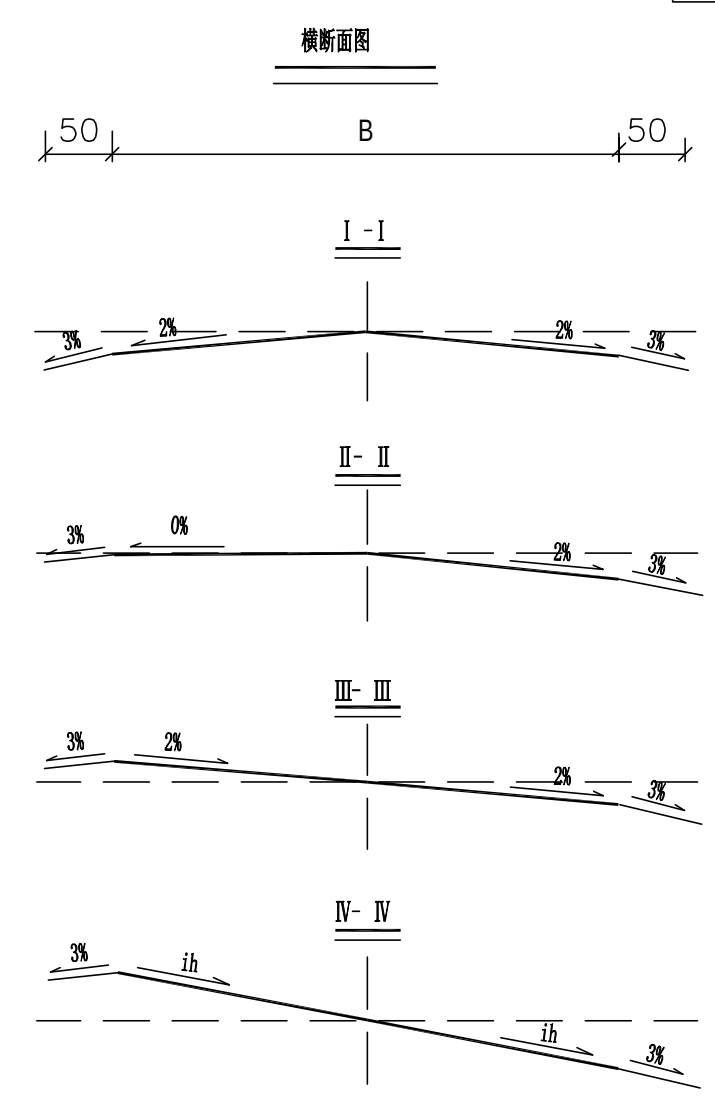
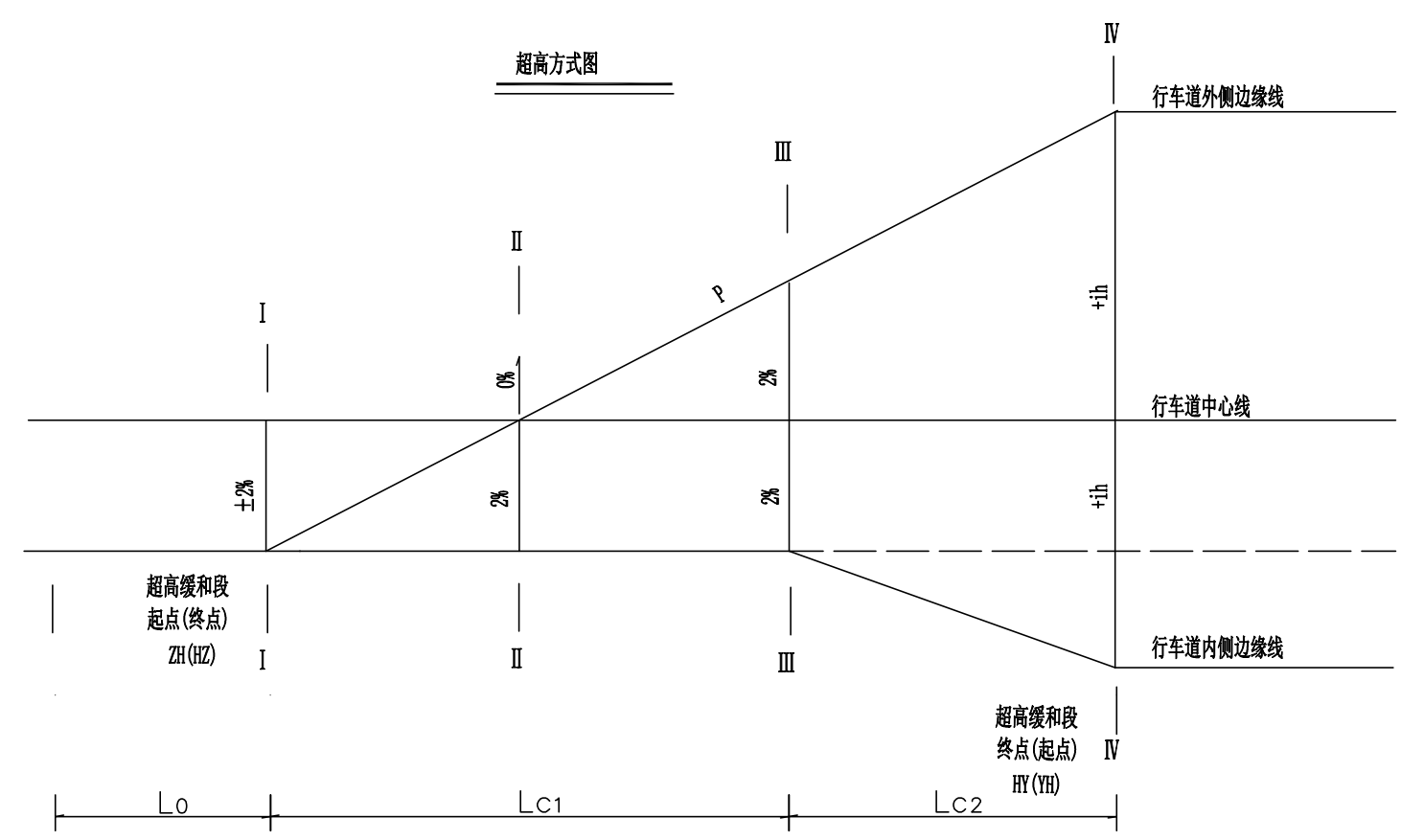
1. 本图尺寸除特别说明外,其余以cm计。
2. 横坡陡于1:5的坡地上的填方路基,在填筑前,需将地面挖成梯台,台阶宽度不小于2.0m,台阶顶面应做成3%的反向横坡。
3. 本图适用于挖除重铺路段。



说明:

1. 本图尺寸以cm计。
2. 横坡为1:5-1:2.5之间的坡地上的填方路基, 在填筑前, 需将地面挖成台阶其宽度不小于2m, 台阶顶面应做成3%的反向横坡。





半径—超高横坡对照表

计算行车速度 (10Km/h)

半径(m)	超高ih(%)
10≤R<40	2

- 注:
- 图中尺寸均以厘米计。
 - 超高方式采用绕行行车道中心线旋转。
 - 路拱横坡为2%，路肩横坡为3%。
 - ih为路面全超高横坡度，Lc1为与路拱同坡度的单向超高点至超高缓和段起点的距离，P为超高渐变率。
 - 路幅内各对应点超高数值详见《路基设计表》。

路基防护工程数量表

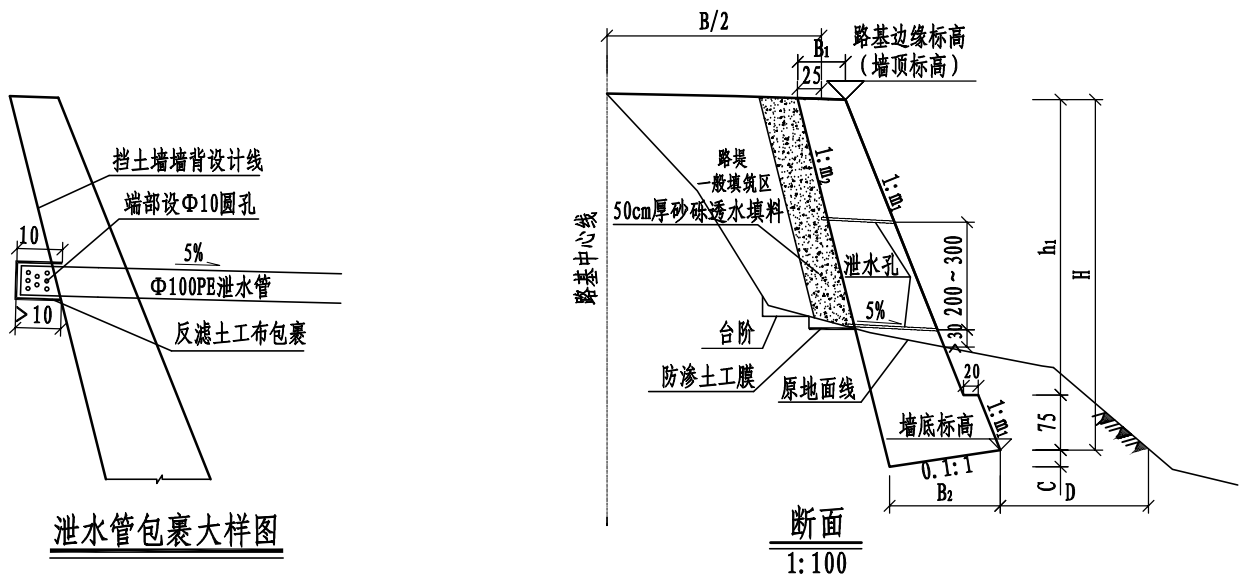
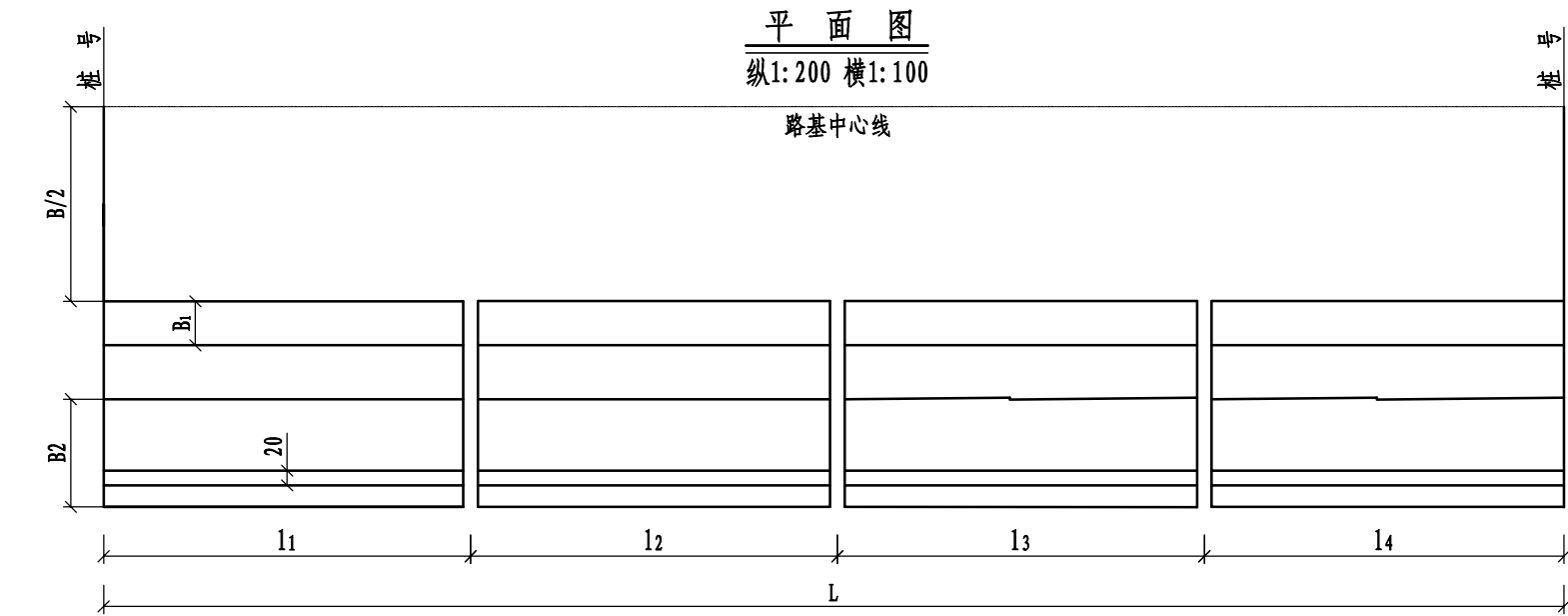
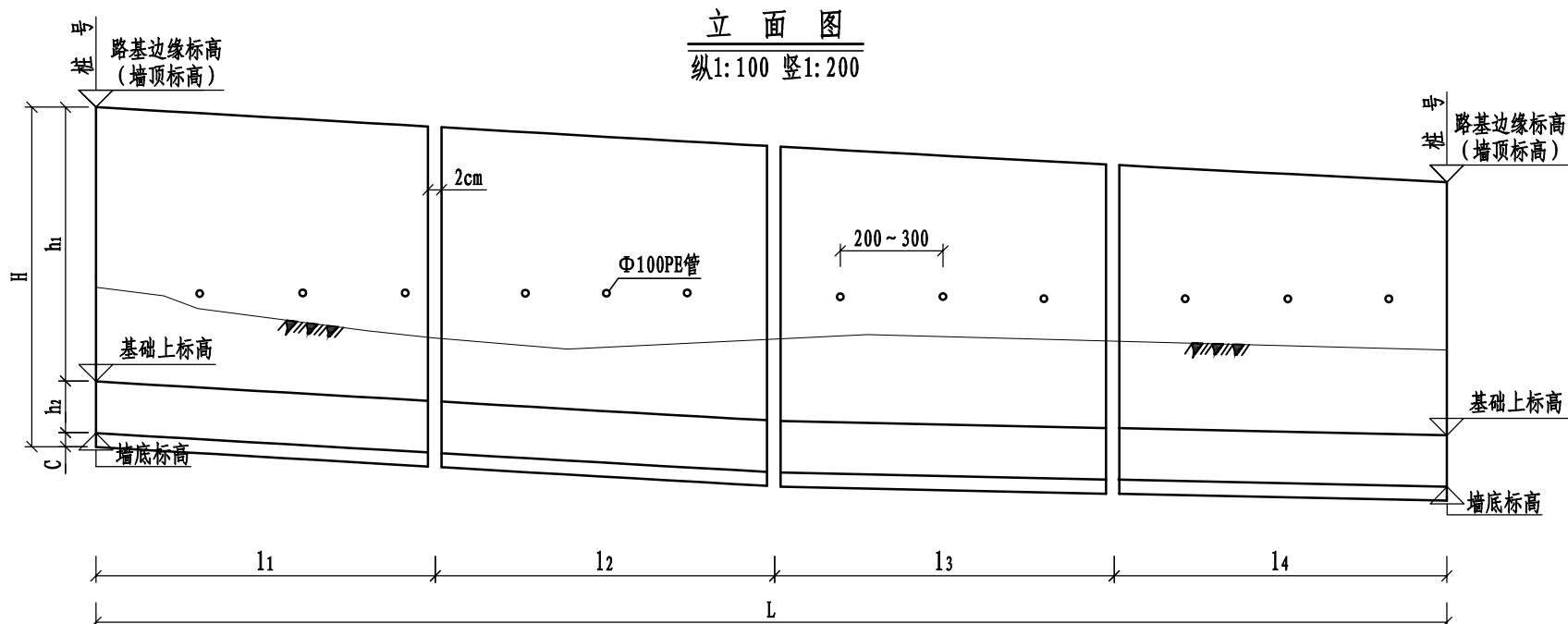
康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

序号	起讫桩号	位置	工程名称	长度 (m)	墙高(m)	工程数量															备 注
						C20 片石砼墙身	C20 片石砼基础	M7.5浆砌 片石墙身	M7.5浆砌 片石基础	M10砂浆抹面	沥青麻絮 伸缩缝	泄水孔Φ 100PE管	墙背反滤 层砂砾	透水土 工布	防渗土 工膜	拆除原有 挡墙	挖基土、石(m³)			回填土	
					起点 - 终点	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m)	(m³)	(m²)	(m²)	(m³)	干处挖 基土	湿处挖 基土	挖基石	(m³)	
1	K1+938 - K1+947	右	仰斜式路肩墙	9	5.5 - 5.5	45.180	12.600					2.4	18.90	0.48	4.5			19		6	新建
2	K3+074 - K3+086	右	仰斜式路肩墙	12	5.5 - 5.5	60.240	16.800					3.6	25.20	0.64	6.0			25		8	新建
3	K3+388 - K3+410	右	仰斜式路肩墙	22	5.0 - 5.0	95.260	29.260				11.32	8	29.70	1.28	11.00			35		6	新建
4	K3+593 - K3+609	右	仰斜式路肩墙	16	6.0 - 6.0	91.840	23.520				7.21	6	29.60	0.96	8.00			28		5	新建
5	K5+638 - K5+649	右	仰斜式路肩墙	11	8.5 - 8.5	130.570	22.660					5	34.10	0.64	5.50			27		5	新建
6	K7+228 - K7+236	右	仰斜式路肩墙	8	6.0 - 6.0	45.920	11.760					2	14.80	0.48	4.00	15.000		14		2	拆除新建
7	K7+293 - K7+299	右	仰斜式路肩墙	6	7.5 - 7.5	56.940	11.220					2	15.60	0.32	3.00	47.712		13		2	拆除新建
8	K7+411 - K7+421	右	仰斜式路肩墙	10	5.5 - 5.5	50.200	14.000					4	16.00	0.64	5.00			17		3	新建
9	K10+290 - K10+323	右	仰斜式路肩墙	33	3.5 - 3.5			73.260	34.320	25.58	9.78	10	28.05	1.76	16.50		41			7	新建
10	K13+121 - K13+127	右	仰斜式路肩墙	6	5.5 - 5.5	30.120	8.400					1	9.60	0.32	3.00			10		2	新建
11	K13+344 - K13+350	右	仰斜式路肩墙	6	7.0 - 7.0	49.440	10.500					1	14.10	0.32	3.00	41.958		13		2	拆除新建
12	K13+757 - K13+763	右	仰斜式路肩墙	6	8.5 - 8.5	71.220	12.360					2	18.60	0.32	3.00	58.506		15		2	拆除新建
13	K16+019 - K16+028	右	仰斜式路肩墙	9	6.5 - 6.5	63.720	14.670					3	18.90	0.48	4.50			18		3	新建
14	K16+045 - K16+050	右	仰斜式路肩墙	5	6.5 - 6.5	63.700	14.700					3	10.50	0.48	4.50			18		3	新建
15	K20+859 - K20+876	右	仰斜式路肩墙	17	4.0 - 4.0			46.580	18.700	13.18	3.84	5	18.70	0.96	8.50		22			4	新建
16	K24+161 - K24+166	右	仰斜式路肩墙	5	3.0 - 3.0			8.650	4.850	3.88		1	3.00	0.32	2.50		6			1	新建
17	K27+859 - K27+874	右	仰斜式路肩墙	15	4.5 - 4.5			52.350	18.300	11.63		4	20.25	0.80	7.50	49.455	22			4	新建
合 计			C20仰斜式路肩墙	126		854.350	202.450				18.530	43	255.600	7.360	65	163.176		252		49	
			M7.5仰斜式路肩墙	70				180.840	76.170	54.270	13.620	20	70.000	3.840	35	49.455	91			16	

编制：王保元

复核：王明洋

审核：石峰



仰斜式路肩墙主要尺寸及工程数量表

内摩擦角	地基承载力 (KPa)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		H	m1	m2	B1	B2	C	片石填方 (m³)	片石基础 (m³)	M10砂浆抹面 (m²)	伸缩缝 (m)
35°	250	2.0	0.40	0.25	0.60	1.07	0.11	0.87	0.84	0.60	1.71
35°	250	2.5	0.40	0.25	0.60	1.15	0.11	1.28	0.91	0.60	2.19
35°	250	3.0	0.40	0.25	0.60	1.22	0.12	1.73	0.97	0.60	2.7
35°	250	3.5	0.40	0.25	0.60	1.29	0.13	2.22	1.04	0.60	3.26
35°	250	4.0	0.40	0.25	0.60	1.37	0.14	2.74	1.10	0.60	3.84
35°	250	4.5	0.40	0.25	0.65	1.49	0.15	3.49	1.22	0.65	4.71
35°	300	5.0	0.40	0.25	0.70	1.61	0.16	4.33	1.33	0.70	5.66
35°	300	5.5	0.40	0.25	0.70	1.68	0.17	5.02	1.40	0.70	6.42
35°	300	6.0	0.40	0.25	0.70	1.76	0.18	5.74	1.47	0.70	7.21
35°	300	6.5	0.40	0.25	0.80	1.93	0.19	7.08	1.63	0.80	8.71
35°	300	7.0	0.40	0.25	0.85	2.05	0.20	8.24	1.75	0.85	9.99
35°	300	7.5	0.40	0.25	0.90	2.17	0.22	9.49	1.87	0.90	11.36
35°	500	8.0	0.40	0.25	0.90	2.24	0.22	10.47	1.94	0.90	12.41
35°	500	8.5	0.40	0.25	0.95	2.37	0.24	11.87	2.06	0.95	13.93
35°	500	9.0	0.40	0.25	1.00	2.49	0.25	13.35	2.19	1.00	15.54
35°	500	9.5	0.40	0.25	1.05	2.61	0.26	14.93	2.31	1.05	17.24
35°	500	10.0	0.40	0.25	1.05	2.68	0.27	16.13	2.39	1.05	18.52

- 附注:
- 本图尺寸以cm计。
 - 设计荷载为公路Ⅱ级,设计参数为:墙背填料内摩擦角 $\Phi=35^\circ$,挡墙基础与地基摩擦系数 $f=0.4$;其设置的位置,基础开挖时建议采用跳槽间隔分段开挖,基坑开挖后须严格碾压夯实基底,地基压实不得施工。挡土墙基础最小埋深要求:当冻结深度小于1.0m时,基底应在冻结线以下不小于0.25m,且不小于1m;当冻结深度大于1m时,基础最小埋置深度不应小于1.25m;受水流冲刷时,基底应置于冲刷线以下不小于1m。施工过程中应对地质情况进行核对,与设计不符时,应及时处理,基坑开挖宜分段跳槽进行,基坑内积水应随时排干。
 - 本图适用于地震设计烈度为8°的非浸水地区与季节性浸水地区的公路外侧挡土墙,挡土墙滑动安全系数 $K_c>1.1$,挡土墙倾复安全系数 $K_o>1.2$ 。
 - 挡土墙应错缝砌筑,需待砂浆强度达到75%以上,方可回填并分层碾压墙背特别填筑区填料;
 - 墙身设置倾向墙外切坡度不小于5%的排水孔,排水孔采用 $\Phi 100$ PE管(贯穿墙体),墙背特别填筑区采用砂砾填筑,一般填筑区采用邻近挖方渗水性良好的开山石渣填筑,进水口应设置反滤层,并且采用透水土工布,含泥量小于5%,厚度为0.5m;
 - 墙背特别填筑区应采用小型压实机具碾压,要求压实度不小于96%。
 - 墙背回填待圬工强度达到设计强度75%时进行,并分层填筑夯实,注意墙身不要受到冲击的影响,墙身仰斜且墙体较高时,可视施工条件沿墙高分段进行砌筑回填;
 - 排水设施采用泄水孔排除积水,泄水孔为 $\Phi 100$ PE泄水管,遇渗水区可适当加密,泄水孔进水口周围应用反滤层土工布包裹以免泄水孔淤塞,土工布尺寸为 40×40 cm。当 $H<4$ m时,仅在外侧面线以上30cm处设置泄水孔一排,泄水孔间距2~3m;当 $H>4$ m时,每隔2.0~3.0设置一排泄水孔,上下两排泄水孔按品字形交叉排列,最低一排泄水孔必须高出地面30cm,并在最低泄水孔进口下部铺设防渗土工膜,以防止基底受水侵蚀;泄水孔横向间距2~3m,并结合土质及含水量情况适当增减;
 - 挡墙基础砌筑在稳定坚硬的岩石斜坡地基上时,垂直墙长方向基础可做台阶形,台阶的高宽比值不宜大于2,台阶宽度不宜小于0.5,沿挡土墙墙长方向的地面有纵坡时,挡土墙的纵向基底纵坡不宜大于5%,当为岩石地基,基底纵坡大于5%时,墙的纵向基底可按台阶形布置,浸水区挡土墙,砌筑挡土墙时基底设为平坡;
 - 襟边宽度D取值:坚硬岩石不小于1m,碎砾石土不小于2.5m;
 - 本次设计临河路段采用C20片石混凝土路肩墙,挡墙基础埋深不小于2.0m。一般路段采用M7.5浆砌片石路肩墙,在一般路段挡墙基础埋深不小于1.0m;
 - 伸缩缝间距一般为10m,缝宽2cm。当 $H<6$ m时可加大至15m左右,当地形地质变化时应设置变形缝,变形缝为通缝,采用沥青麻絮填塞;
 - 未尽事宜,按有关技术规范执行。

路基防护尺寸一览表

康县三河坝镇瓦子坝至寺坝桥产业道路水毁维修工程

序号	起讫桩号	位 置	工程名称	长 度(m)	H(m)	m ₁	m ₂	h ₂ (m)	C(m)	B ₁ (m)	B ₂ (m)	起 点		终 点		备 注
												墙顶高程	墙底高程	墙顶高程	墙底高程	
1	K1+938 - K1+947	右	仰斜式路肩挡墙	9	5.5 - 5.5	0.40	0.25	0.75	0.17	0.70	1.68	1413.360	1407.860	1412.920	1407.420	
2	K3+074 - K3+086	右	仰斜式路肩挡墙	12	5.5 - 5.5	0.40	0.25	0.75	0.17	0.70	1.68	1403.170	1397.670	1402.710	1397.210	
3	K3+388 - K3+410	右	仰斜式路肩挡墙	22	5.0 - 5.0	0.40	0.25	0.75	0.16	0.70	1.62	1331.310	1326.310	1331.010	1326.010	
4	K3+593 - K3+609	右	仰斜式路肩挡墙	16	6.0 - 6.0	0.40	0.25	0.75	0.18	0.70	1.76	1270.570	1264.570	1270.150	1264.150	
5	K5+638 - K5+649	右	仰斜式路肩挡墙	11	8.5 - 8.5	0.40	0.25	0.75	0.24	0.95	2.37	1267.830	1259.330	1267.560	1259.060	
6	K7+228 - K7+236	右	仰斜式路肩挡墙	8	6.0 - 6.0	0.40	0.25	0.75	0.18	0.70	1.76	1259.770	1253.770	1259.490	1253.490	
7	K7+293 - K7+299	右	仰斜式路肩挡墙	6	7.5 - 7.5	0.40	0.25	0.75	0.22	0.85	2.17	1217.300	1209.800	1215.080	1207.580	
8	K7+411 - K7+421	右	仰斜式路肩挡墙	10	5.5 - 5.5	0.40	0.25	0.75	0.17	0.70	1.68	1173.810	1168.310	1171.170	1165.670	
9	K10+290 - K10+323	右	仰斜式路肩挡墙	33	3.5 - 3.5	0.40	0.25	0.75	0.13	0.60	1.29	1100.290	1096.790	1100.180	1096.680	
10	K13+121 - K13+127	右	仰斜式路肩挡墙	6	5.5 - 5.5	0.40	0.25	0.75	0.17	0.70	1.68	1097.420	1091.920	1097.370	1091.870	
11	K13+344 - K13+350	右	仰斜式路肩挡墙	6	7.0 - 7.0	0.40	0.25	0.75	0.20	0.85	2.05	1090.960	1083.960	1090.980	1083.980	
12	K13+757 - K13+763	右	仰斜式路肩挡墙	6	8.5 - 8.5	0.40	0.25	0.75	0.24	0.95	2.37	1036.750	1028.250	1036.650	1028.150	
13	K16+019 - K16+028	右	仰斜式路肩挡墙	9	6.5 - 6.5	0.40	0.25	0.75	0.19	0.80	1.93	1036.250	1029.750	1036.100	1029.600	
14	K16+045 - K16+050	右	仰斜式路肩挡墙	5	6.5 - 6.5	0.40	0.25	0.75	0.19	0.80	1.93	949.500	943.000	948.170	941.670	
15	K20+859 - K20+876	右	仰斜式路肩挡墙	17	4.0 - 4.0	0.40	0.25	0.75	0.14	0.60	1.37	876.560	872.560	876.800	872.800	
16	K24+161 - K24+166	右	仰斜式路肩挡墙	5	3.0 - 3.0	0.40	0.25	0.75	0.12	0.60	1.22	832.970	829.970	832.770	829.770	
17	K27+859 - K27+874	右	仰斜式路肩挡墙	15	4.5 - 4.5	0.40	0.25	0.75	0.15	0.65	1.49	832.560	828.060	832.680	828.180	
合 计				196												

编制:魏栋

复核:邓明华

审核:陈强

路面工程数量表

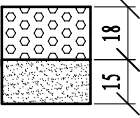
康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

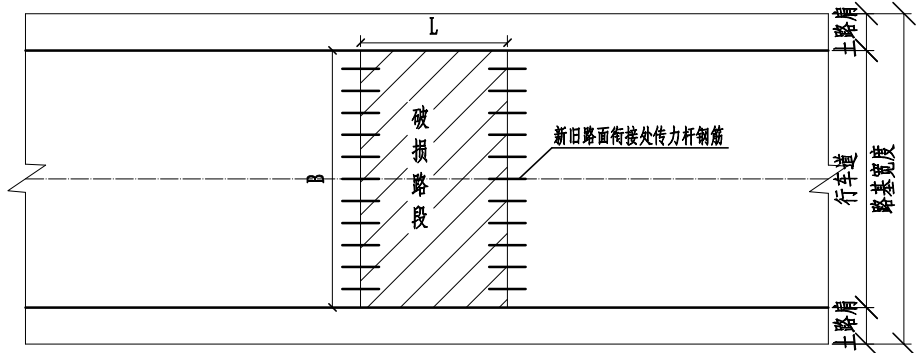
序号	起讫桩号	铺筑长度 (m)	路基宽度 (m)	路面宽度 (m)	加宽面积 (1000m²)	路面类型	路面工程数量（1000m²）		18cm厚土路肩 (m³)	挖除18cm厚水泥混凝土路面 (1000m²)	挖除18cm土路肩(m3)			备注
							18cm厚C30水泥 混凝土面层	15cm厚天然砂砾 垫层（利用）				新旧路面衔接传力杆	横向传力杆	
												φ 25（kg）	φ 28（kg）	
1	K1+938 ~ K1+947	9	4.5	3.5		混凝土路面	0.032		1.980	0.032	1.980	38.180		挖除原有路面，重新铺筑
2	K3+074 ~ K3+086	12	4.5	3.5		混凝土路面	0.042		2.640	0.042	2.640	38.180		挖除原有路面，重新铺筑
3	K7+228 ~ K7+237	9	4.5	3.5		混凝土路面	0.032		1.980	0.032	1.980	38.180		挖除原有路面，重新铺筑
4	K7+293 ~ K7+300	7	4.5	3.5		混凝土路面	0.025		1.540	0.025	1.540	38.180		挖除原有路面，重新铺筑
5	K13+121 ~ K13+127	6	4.5	3.5		混凝土路面	0.021		1.320	0.021	1.320	38.180		挖除原有路面，重新铺筑
6	K13+757 ~ K13+763	6	4.5	3.5		混凝土路面	0.021		1.320	0.021	1.320	38.180		挖除原有面层，重新铺筑
7	K16+019 ~ K16+028	9	4.5	3.5		混凝土路面	0.032		1.980	0.032	1.980	38.180		挖除原有面层，重新铺筑
8	K16+045 ~ K16+050	5	4.5	3.5		混凝土路面	0.018		1.100	0.018	1.100	38.180		挖除原有面层，重新铺筑
9	K20+830 ~ K20+876	46	4.5	3.5		混凝土路面	0.161		10.120	0.161	10.120	38.180		挖除原有面层，重新铺筑
10	K24+161 ~ K24+166	5	4.5	3.5		混凝土路面	0.018		1.100	0.018	1.100	38.180		挖除原有面层，重新铺筑
合 计		114					0.399		25.080	0.399	25.080	381.800		

编制：王保元

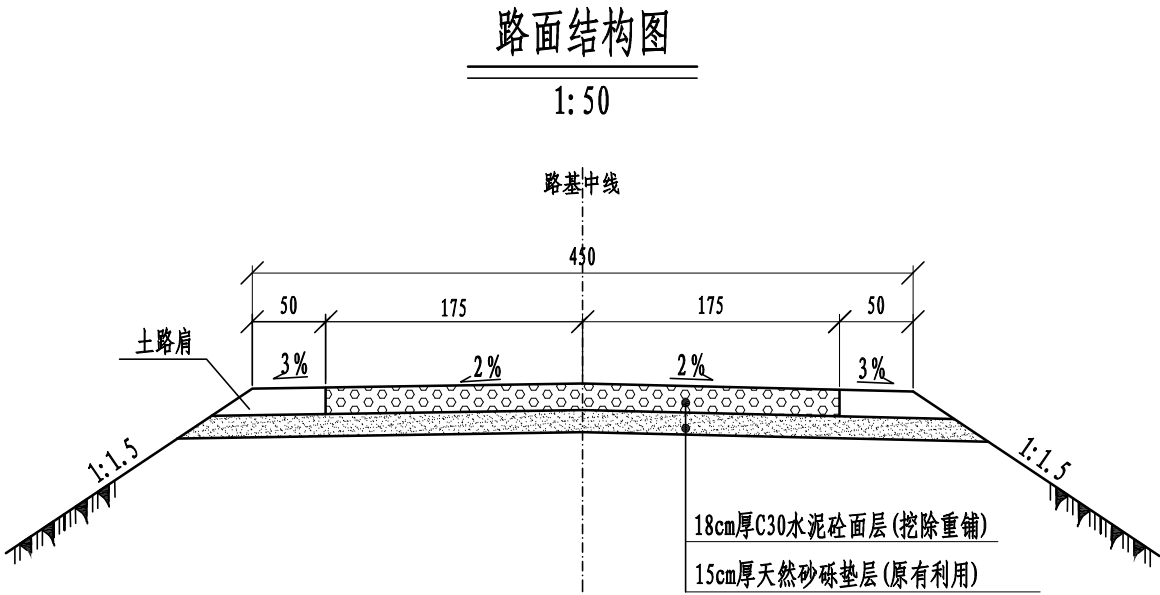
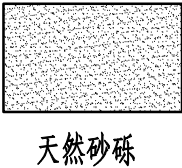
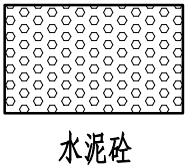
复核：张明军

审核：王保元

自然区划		V ₁ 区（秦巴山地润湿区）
砼抗弯拉强度标准		4.0（MPa）
路基干湿类型		中湿-干燥
设计使用年限（年）		10
结构形式		水泥混凝土路面
路面结构	图 示	

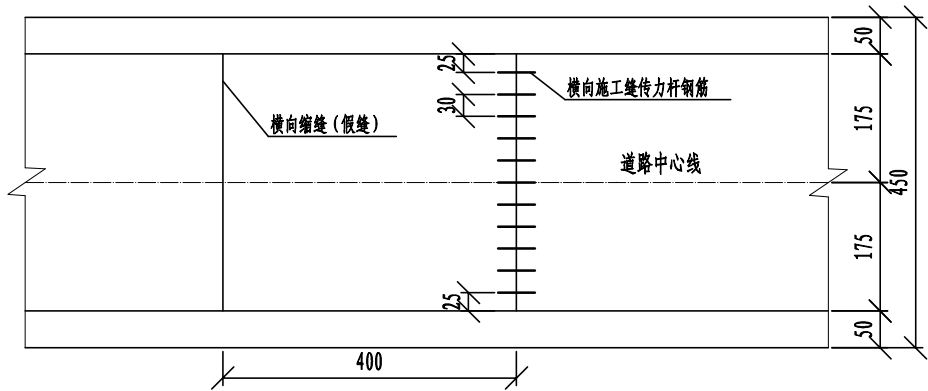


整治路面平面布置图

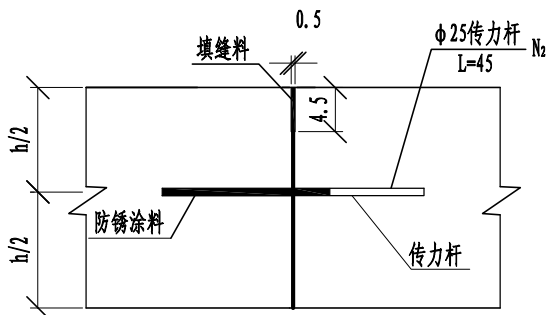


说明:

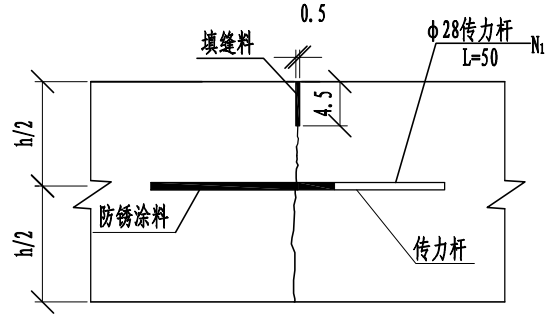
- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、水泥混凝土路面的强度以28d龄期的弯拉强度控制，弯拉强度设计值为4.0Mpa。
- 3、路基压实度按《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）严格控制。
- 4、设计依据采用《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）及《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）有关规定。



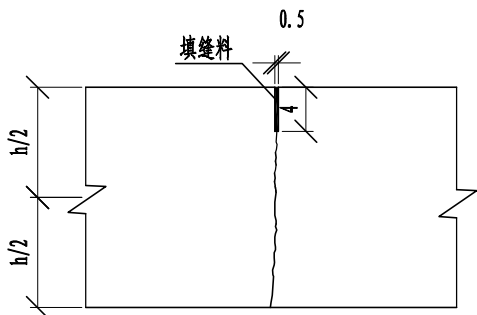
水泥砼路面平面布置图 (400cm×350cm)
比例：1:100



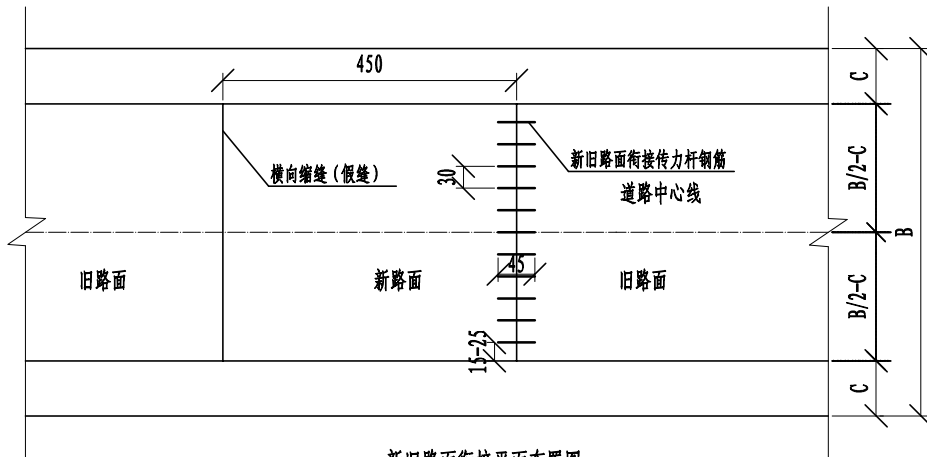
新旧路面衔接构造大样图



设传力杆横向施工缝、缩缝构造大样图



不设传力杆假缝型横向缩缝构造大样图



新旧路面衔接平面布置图
比例：1:100

砼路面钢筋数量表

面板宽度(米)	面板尺寸	工程名称	编号	钢筋直径 (d)	每根长度 (cm)	每块面板根数(根)	总长 (m)	单位重量 (kg)	共重 (kg)	备 注
3.5	400cm×350cm	新旧路面衔接传力杆	N ₂	φ 25	45	11	4.95	3.856	19.09	新旧路面衔接时，应设置传力杆。
	400cm×350cm	横向施工缝传力杆	N ₁	φ 28	50	11	5.5	4.837	26.60	施工结束、中断施工时应设置加传力杆的横向施工缝，100m设置1道。

说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计。
- 2、水泥砼路面表面构造应采用刻槽、压槽、拉槽或拉毛等方法制作。构造深度控制在0.5-1.0mm, 28d龄期砼设计弯拉强度 $>4.0\text{Mpa}$ 。
- 3、道路板长为4.0m,如遇弯道路面加宽部分,可增大板宽或增设纵向施工缝设置加宽板,加宽板宽度不小于1m。
- 4、做接缝时,面板纵、横向缩缝采用锯缝机锯切槽口,将板中部的各缩缝锯切到1/4板厚处,将接缝材料填入缩缝内;具体尺寸见图。
- 5、设计中横向施工缝按100m一道计量。
- 6、路面水泥标号不低于42.5,混凝土配合比应根据设计弯拉强度、耐久性、耐磨性、和易性等要求,先用原材料进行配合设计,各种材料的物理性能及化学成分应符合公路水泥混凝土路面设计及施工技术规范的要求。
- 7、破碎、清除旧混凝土过程中不得伤及垫层、相邻面板和路肩。若破除的旧混凝土面积当天完不成浇筑时,其补块位置应做临时补块,破碎、清除旧混凝土进行混凝土浇筑时,应当将混凝土垂直面应凿成毛面。
- 8、浇筑的混凝土面层应与相邻路面的横断面吻合,其表面平整度应符合现行《公路工程质量检验评定标准》的规定,补块的表面纹理应与原路面吻合。
- 9、加铺路面应尽量连续施工,因故停工时,应与缩缝合并设成施工缝,且为平缝。
- 10、原混凝土面板没有传力杆或拉杆折断时,应用原规格相同的钢筋焊接或重新安设。安装时应在板厚的1/2处钻出比传力杆直径大约2-4mm的孔,孔中心距30cm,其误差不应超过3mm。
- 11、与老混凝土面板相接处,将垂直面应凿成毛面,涂刷沥青层。
- 12、在新旧面板交界处,在旧面板1/2板厚处,每隔30cm钻一直径为28mm,深22.5cm的水平孔;用压缩空气清除孔内混凝土碎屑,向孔内灌入植筋胶,将φ25mm,长45cm的光圆钢筋,插入老混凝土面板中。
- 13、横向施工缝传力杆直径为φ28mm,长度为50cm,嵌入相邻保留板内深25cm。
- 14、传力杆宜用植筋胶牢牢地固定在规定位置,摊铺混凝土前,光圆传力杆的伸出段应涂少许润滑油。
- 15、缩缝采用切割缝,当混凝土强度达到设计强度65%-70%时,采用切割机进行切割。

第十篇 筑路材料

沿线筑路材料料场表

材 料 名 称	产 地	上 路 桩 号	上路距 离(km)	平均运 距(km)	材料及料场状况	储藏量	开采方法	运输方式	道路 条件	备 注
中（粗）砂	陕西燕子砭	K29+000	30	45	储量丰富，质量好，强度高	丰富	购买	汽车	公路	
天然砂砾	陕西燕子砭	K29+000	30	45	储量丰富，质量好，强度高	丰富	购买	汽车	公路	
砾石、碎石	陕西燕子砭	K29+000	30	45	储量丰富，质量好，强度高	丰富	购买	汽车	公路	
片(块)石	三河坝	K29+000		5	储量丰富，质量好，强度高	丰富	购买	汽车	公路	
水 泥	略阳	K29+000	134	149	质量好，可直接购买使用	丰富	购买	汽车	公路	
石 灰	武都	K29+000	141	156	质量好，可直接购买使用	丰富	购买	汽车	公路	
原 木	武都	K29+000	141	156	满足工程需求	丰富	购买	汽车	公路	
钢 材	武都	K29+000	141	156	满足工程需求	丰富	购买	汽车	公路	
石油沥青	兰州河口	K29+000	613	628	质量好，可直接购买使用	丰富	购买	汽车	公路	
水	沿线			1	水质好，可直接用于工程					

编制：杨书平

复核：曹石亮

审核：石强

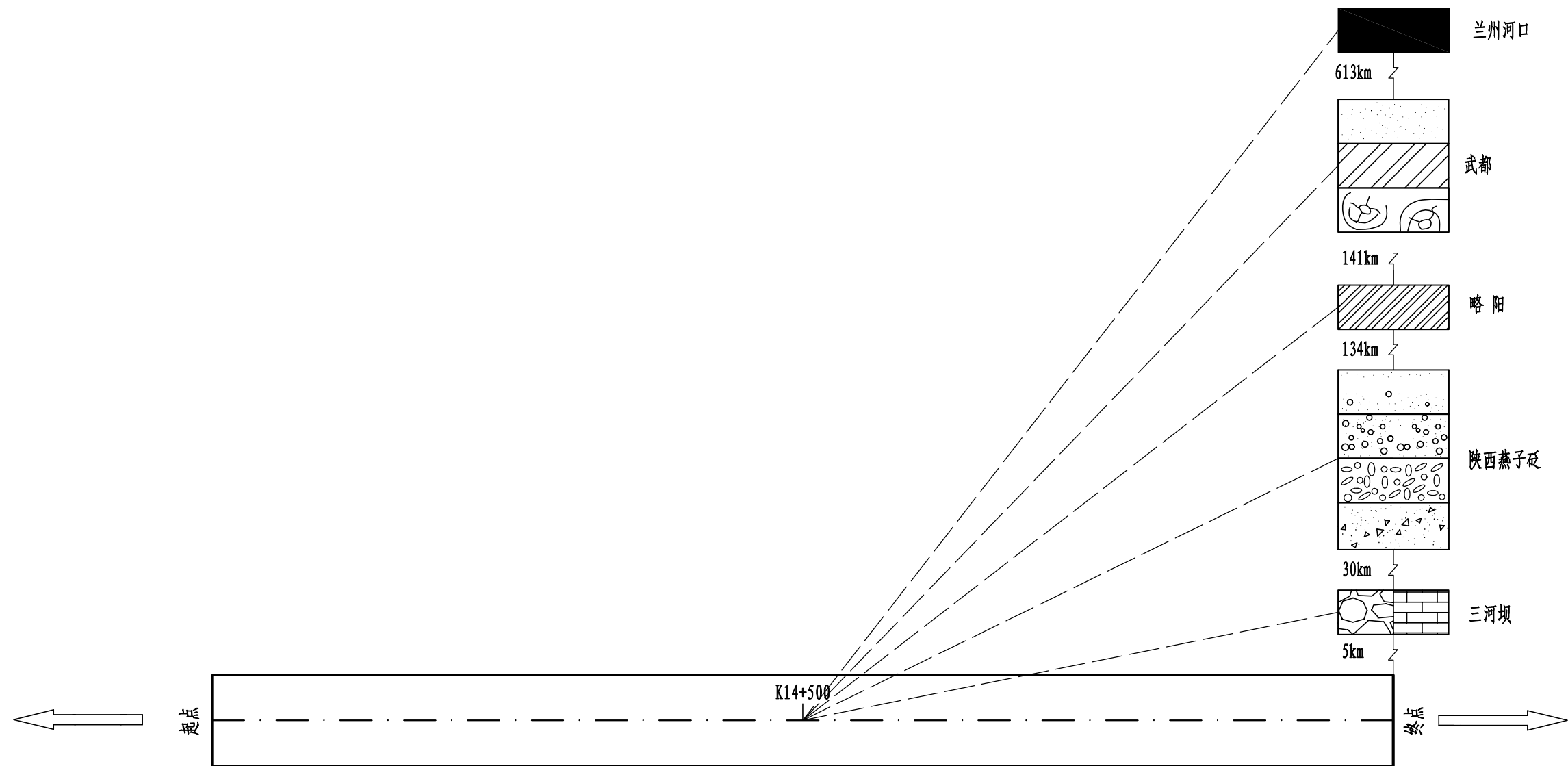
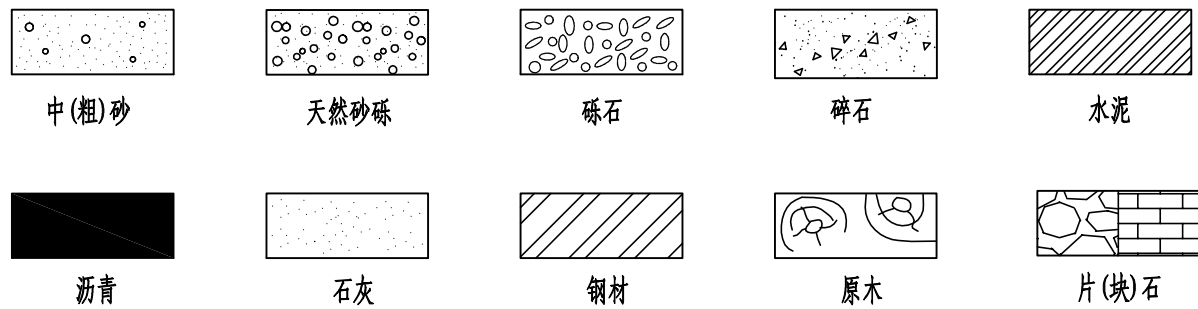


图 例



材料平均运距表

材料名称	中(粗)砂	碎石	砾石	水泥	片(块)石	石油沥青	石灰	天然砂砾	钢材	原木
平均运距	45	45	45	149	5	628	156	45	156	156

说明:

1. 图中材料运距及平均运距以km计。

第 十 一 篇 施 工 组 织 计 划

施工进度安排表

康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

年份	2024									2025											
季度	第二季度			第三季度			第四季度			第一季度			第二季度			第三季度			第四季度		
月份	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
准备工作									—												
防护、排水工程									—	—											
路面工程											—										
沿线设施 工 程												—									
收尾工作												—									

编制：杨芳如

复核：曹石亮

审核：石强

临时工程数量表

(施工期临时标志)

康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

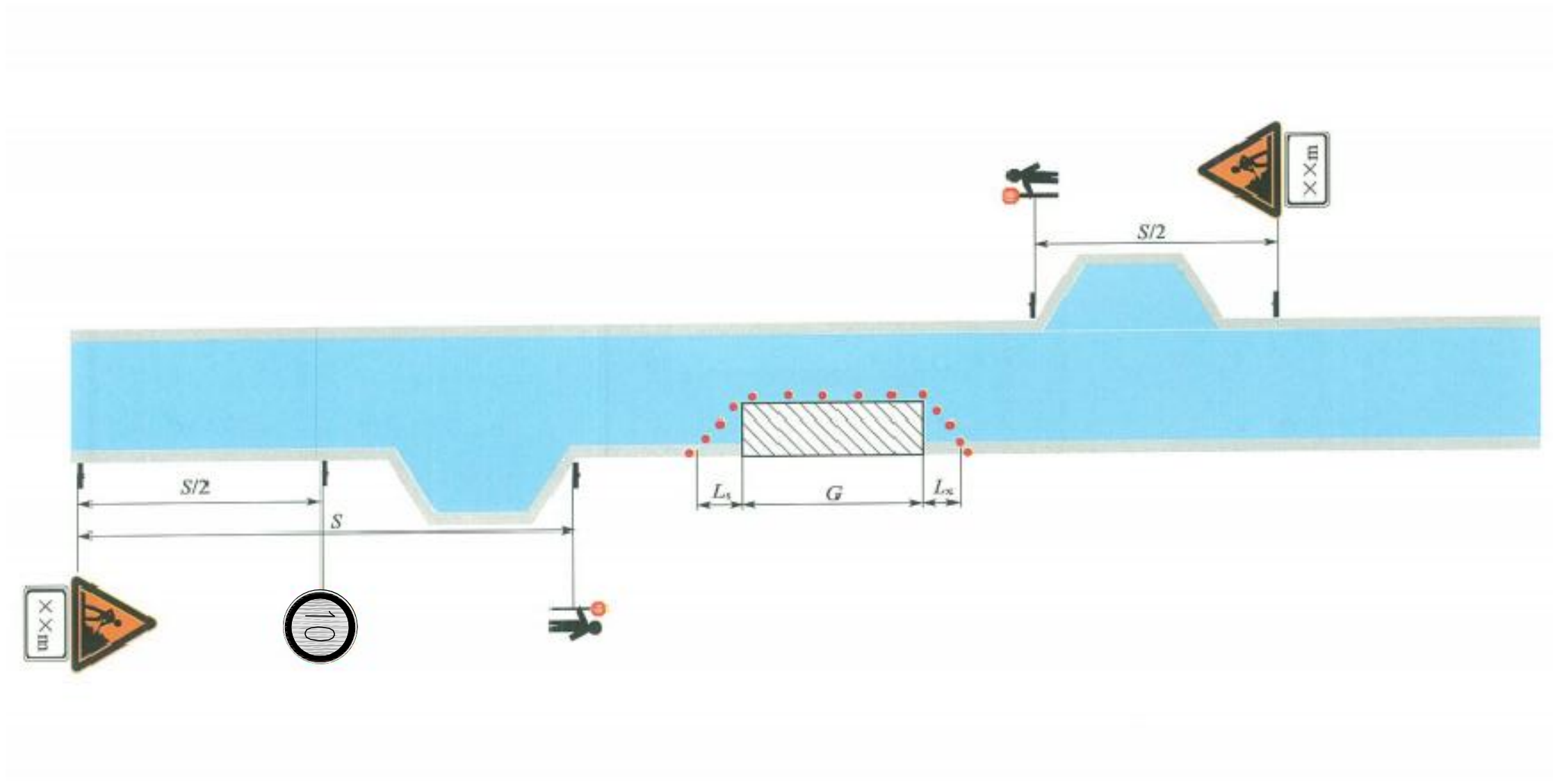
第 1 页 共 1 页 S11-2

[illegible][illegible]

编制：杨海平

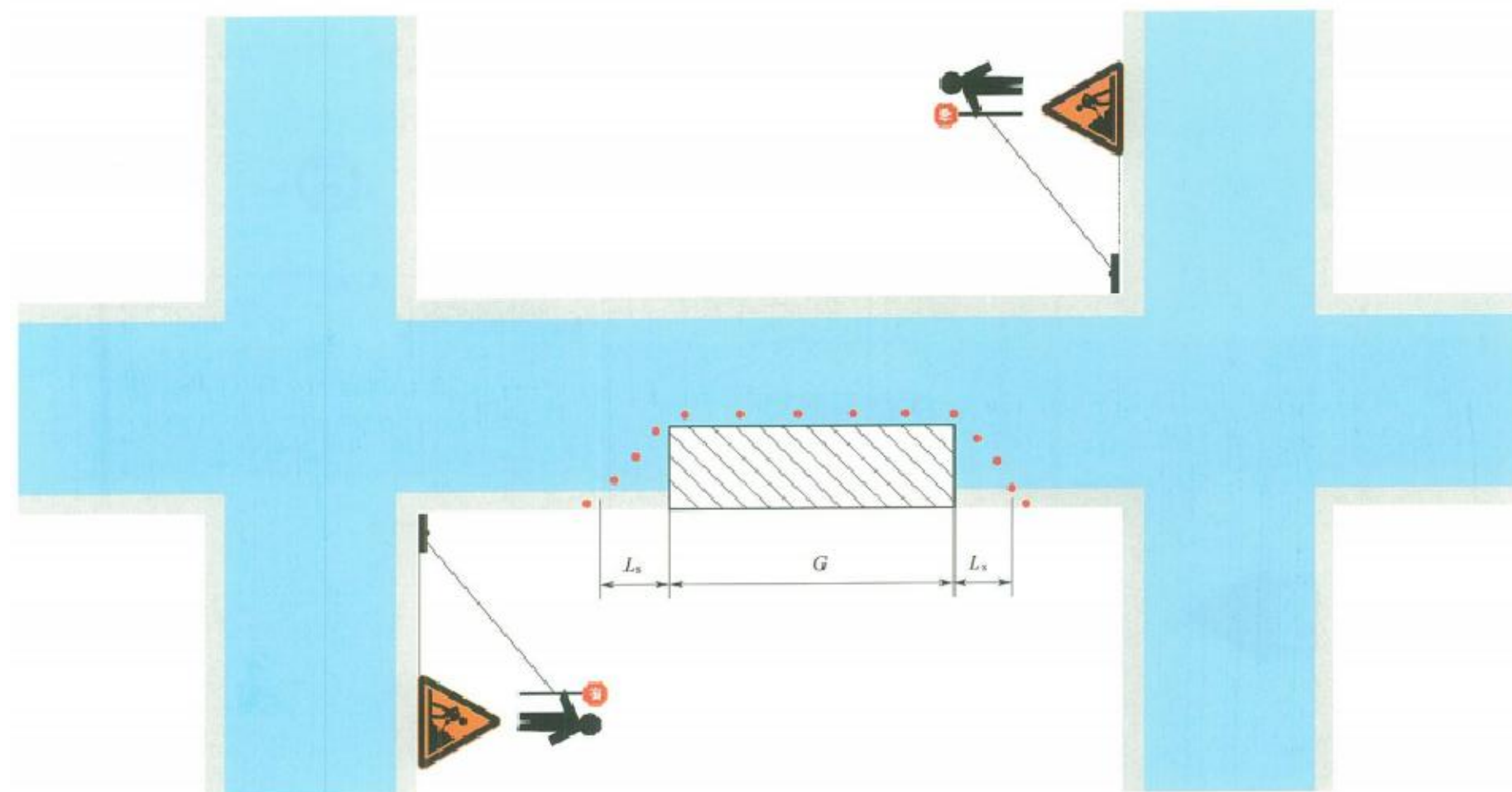
复核: 王明华

审核: 阮峰



单车道公路封闭车道养护作业(1)

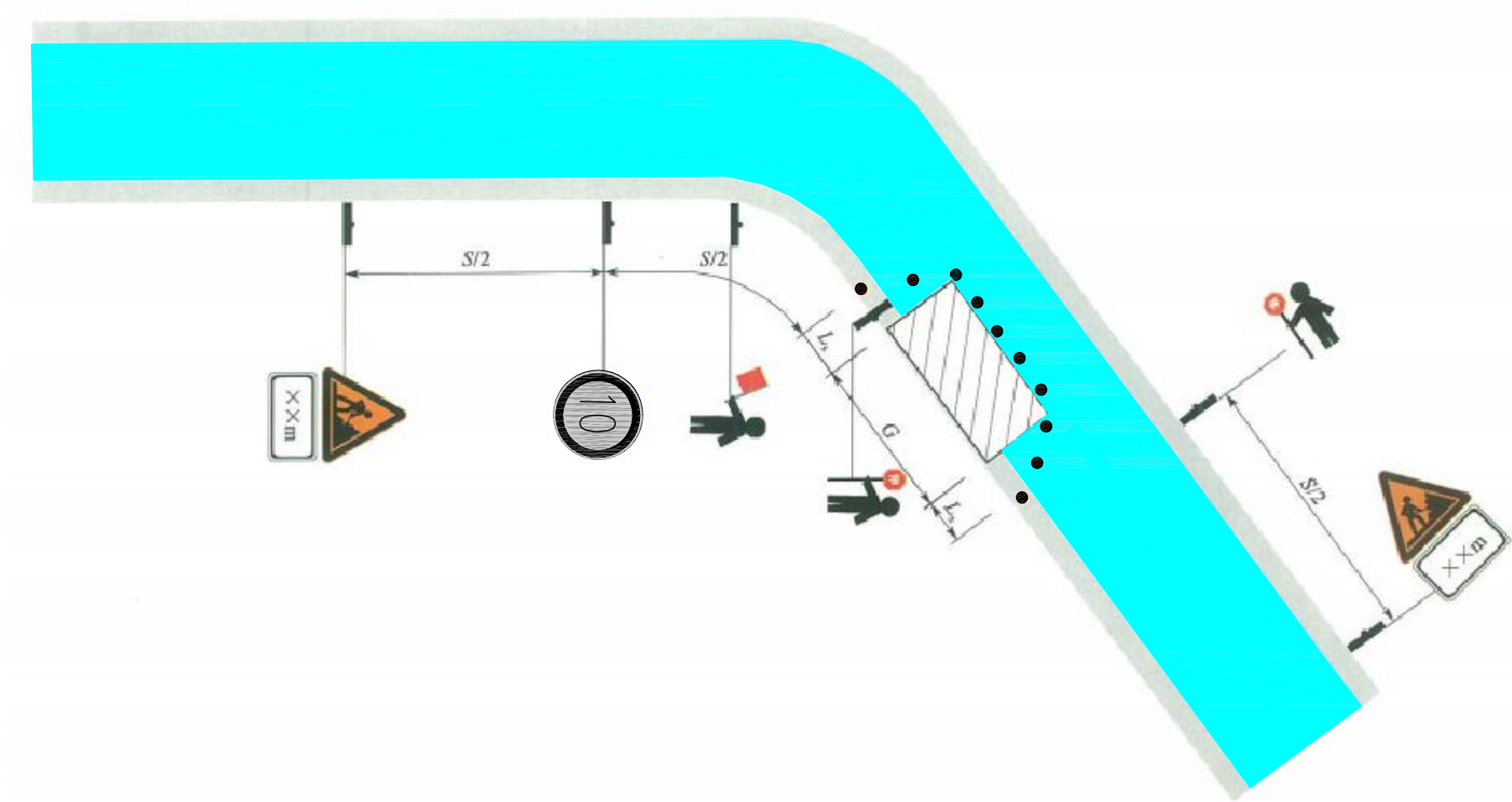
- 说明:
- 1. 本图尺寸以m计。
 - 2. G-工作区长度；Ls-封闭车道上游过渡区长度；Lx-下游过渡区长度；S-警告区长度。
 - 3. 警告区内应布设施工标志、限速标志，上游过渡区、工作区、下游过渡区应布设交通锥，上游过渡区应布设交通引导人员，视距不良路段养护作业时应增设一名交通引导人员。
 - 4. 单车道公路通行状态下的养护作业，应在工作区两端的错车台或平面交叉处各配备一名手持“停”标志的交通引导人员。



单车道公路封闭车道养护作业 (2)

说明:

1. 本图尺寸以m计。
2. G -工作区长度; L_s -封闭车道上游过渡区长度; L_x -下游过渡区长度; S -警告区长度。
3. 警告区内应布设施工标志、限速标志, 上游过渡区、工作区、下游过渡区应布设交通锥, 上游过渡区应布设交通引导人员, 视距不良路段养护作业时应增设一名交通引导人员。
4. 单车道公路通行状态下的养护作业, 应在工作区两端的错车台或平面交叉处各配备一名手持“停”标志的交通引导人员。



单车道公路弯道路段封闭养护作业

- 说明:
- 1. 本图尺寸以m计。
 - 2. G -工作区长度; L_s -封闭车道上游过渡区长度; L_x -下游过渡区长度; S -警告区长度。
 - 3. 警告区内应布设施工标志、限速标志, 上游过渡区、工作区、下游过渡区应布设交通锥, 上游过渡区应布设交通引导人员, 视距不良路段养护作业时应增设一名交通引导人员。

第十二篇 施工图预算

编制说明

一、建设项目设计文件的依据

- 1、本预算根据康县 2024 年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目一阶段施工图设计文件的工程量和施工组织设计进行编制。
- 2、项目相关设计资料及勘察资料。

二、采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班单价的依据或来源

1、采用的定额、费用标准

- (1) 《甘肃省公路养护工程预算定额》2022 年 1 月 1 日执行；
- (2) 《甘肃省公路养护工程机械台班费用定额》2022 年 1 月 1 日执行；
- (3) 《甘肃省公路养护工程预算编制办法》2022 年 1 月 1 日执行，以下简称《养护编制办法》；
- (4) 关于印发《甘肃省执行交通运输部〈公路建设工程项目投资估算编制办法〉〈公路工程建设概算预算编制办法〉的补充规定》的通知（甘交建设[2020]6 号），以下简称《补充规定》；
- (5)《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299 号）；

2、人工费、材料费及其他各项费用的取定

- (1) 人工费
 - ①人工工日单价：根据《补充规定》三、四级公路为 77.56 元/工日；
- (2) 材料费
 - ①材料原价：外购材料采用《2024 年 11 月份甘肃省公路工程主要外购材料税前指导价格（税前）》以及《2024 年第三季度甘肃省公路工程主要外购材料税前指导价格（税前）》。

②地方砂石料：中粗砂、砂砾、碎（砾）石等，按项目实际调查价格确定。

③运杂费按《补充规定》计算。

(3) 施工机械使用费

- ①按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及《补充规定》计算，施工机械使用费中台班人工费工日单价同生产工人人工费工日单价，燃料价格按材料费的规定计算。
- ②养路费和车船使用税按国家和甘肃省人民政府有关规定计列：根据国发（2008）37 号、财综（2008）84 号文件规定，取消公路养路费、货运车辆交通基础设施建设费。
- ③按《中华人民共和国车船税法》（2011 年 2 月 25 日中华人民共和国主席令第 43 号）、《中华人民共和国车船税法实施条例》（2011 年 12 月 5 日中华人民共和国国务院令第 611 号）和《甘肃省车船税实施办法》（2011 年 12 月 30 日甘肃省人民政府令第 87 号）的有关规定计算车船税。

3、措施费

- (1) 冬季施工、夜间施工、高原施工施工增加费不计列；
- (2) 雨季施工增加费按 1 区 3 个月计列；
- (3) 行车干扰施工增加费按次数 400 次以内计列；
- (4) 施工辅助费按《养护编制办法》计列；
- (5) 工地转移费按 50km 计算；
- (6) 养护施工交通维护费按《养护编制办法》计列；

4、企业管理费

- (1) 基本费用：按《养护编制办法》计列；
- (2) 主副食运费补贴费费率：粮食、燃料、蔬菜和水就近供应，综合里程按 10.0km 计列；

(3) 职工探亲、职工取暖、财务费用按《养护编制办法》不计列；

5、规费

(1) 规费：按《养护编制办法》文取定为 35%，其中养老保险费 16%，失业保险费 1%，医疗保险费 10%，工伤保险费 1%，住房公积金 7%；

6、利润和税金

(1) 利润：根据《养护编制办法》规定以定额直接费及措施费、企业管理费之和为基数，按 7.42%的费率计列；

(2) 税金：根据《养护编制办法》规定按 9%计列。

7、养护专项费用

(1) 安全生产费：按公路养护建筑安装工程费（不含安全生产费本身）为基数，费率按不少于 1.5%计取；

(2) 施工场地建设费：按定额养护建筑安装工程费（不含养护专项费用）为基数，按累进办法计取；本项目不设置拌合站，施工场地建设费乘以 0.5 的系数。

8、工程建设其他费用

1、建设项目管理费

(1)建设单位（业主）管理费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

(2)工程监理费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

(3)设计文件审查费：按合同价计列；

(4)竣（交）工验收试验检测费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按 0.75%的费率计列；

2、建设项目前期费

(1) 设计费：以定额养护建筑安装工程费为基数，按累进办法计列；

3、工程保险费：以养护建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按 0.4%的费率计取；

9、预备费

(1) 基本预备费:根据《养护编制办法》，以养护建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费之和为基数，按 3%计列。

三、预算总金额及主材数量

本项目预算总金额为 99.87 万元。

具体主要材料消耗见下表：

序号	项 目	单位	数量
1	人工+机械工	工日	1872
2	钢材	t	0.4
3	沥青	t	0.04
4	木材	m ³	5
5	水泥	t	319
6	预算总金额	万元	99.87

四、采用的公路工程造价软件名称及版本号

本项目采用纵横公路养护云造价编制。

总预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程类别：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 2 页

01表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	预算金额(元)	技术经济指标	各项费用比例 (%)	备 注
				第一部分 公路养护工程建筑安装工程费	公路公里	30	890398	29679.93	89.15	
一				养护专项费用	公路公里	30	29086	969.53	2.91	
	10			安全生产费	元	1	13159	13159	1.32	877239*1.5%
	20			施工场地建设费	元	1	15927	15927	1.59	31854*0.5
二				养护工程费	公路公里	30	861312	28710.4	86.24	
	10			路基工程	公路公里	30	703613	23453.77	70.45	
		70		路基防护	km	0.196	703613	3589862.24	70.45	
			20	构造物拆除	m3	212.631	10660	50.13	1.07	
			30	M7.5浆砌片石路肩墙	m3/m	257.01/70	95923	373.23/1370.33	9.60	
			40	C20片石混凝土路肩墙	m3/m	1056.8/126	597030	564.94/4738.33	59.78	
	20			路面工程	km	0.114	52261	458429.82	5.23	
		10		旧路面清除	m2	399	9988	25.03	1.00	
			10	破碎混凝土路面	m3	71.82	9696	135	0.97	
			20	挖除土路肩	m3	25.08	292	11.64	0.03	
		30		水泥混凝土路面	m2	399	41352	103.64	4.14	
			10	18cm水泥混凝土面层	m2	399	39593	99.23	3.96	
			20	钢筋	kg	381.8	1759	4.61	0.18	
		60		路面附属工程	km	0.114	921	8078.95	0.09	
			10	培路肩	m3	25.08	921	36.72	0.09	
	50			交通安全设施	公路公里	30	102909	3430.3	10.30	
		10		交通安全设施拆除与更换	m	540	102909	190.57	10.30	
			20	波形钢板护栏	m	540	99096	183.51	9.92	
			10	Gr-C-2C	m	300	56041	186.8	5.61	
			20	Gr-C-2E	m	54	9387	173.83	0.94	
			30	Gr-C-4E	m	58	7066	121.83	0.71	
			40	圆头式端头	m/个	128/32	26602	207.83/831.31	2.66	
			60	轮廓标更换	个	89	980	11.01	0.10	
			70	凿除旧挡墙	m3	9.16	2833	309.28	0.28	
	70			临时工程	公路公里	30	2529	84.3	0.25	
		60		临时标志	个	27	2529	93.67	0.25	

编制：刘婷婷

复核：哈霞

总预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程类别：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 2 页

共 2 页

01表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编 制 范 围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 3 页

02表

序号	编码	名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计												场外运输损耗	
						养护工程费												%	数量
1	1001001	人工	工日	77.56	1751.477	1751.477													
2	1051001	机械工	工日	77.56	120.325	120.325													
3	2001001	HPB300钢筋	t	3456.22	0.007	0.007													
4	2001002	HRB400钢筋	t	3289.98	0.392	0.392													
5	2001021	8~12号铁丝	kg	3.25	270.755	270.755													
6	2001022	20~22号铁丝	kg	3.59	1.948	1.948													
7	2003004	型钢	t	3852.17	0.022	0.022													
8	2003015	钢管立柱	t	5296.52	4.696	4.696													
9	2003017	波形钢板	t	5029.23	6.146	6.146													
10	2003026	组合钢模板	t	4584.90	1.691	1.691													
11	2009028	铁件	kg	2.25	5357.976	5357.976													
12	2009030	铁钉	kg	3.63	2.563	2.563													
13	3001001	石油沥青	t	4603.60	0.036	0.036													
14	3003002	汽油	kg	8.38	426.168	426.168													
15	3003003	柴油	kg	7.45	1417.030	1417.029													
16	3005002	电	kW · h	0.58	2302.306	2302.306													
17	3005004	水	m3	5.28	1434.458	1434.458													
18	4003001	原木	m3	1386.81	4.770	4.770													
19	4003002	锯材	m3	1595.80	0.022	0.022													
20	4003002	锯材	m3	1595.80	0.362	0.362													
21	50010301	塑料编织袋	个	1.39	5698.000	5698.000													
22	5001075	PE塑料管(Φ100mm)	m	15.65	66.742	66.742													
23	5007001	土工布	m2	3.78	11.900	11.900													
24	5007012	复合土工膜	m2	8.71	108.180	108.180													
25	5501002	土	m3	8.57	29.966	29.093											3.00	0.873	
26	5501003	黏土	m3	29.59	3.589	3.484											3.00	0.105	
27	5503005	中(粗)砂	m3	117.04	658.414	642.355											2.50	16.059	
28	5503007	砂砾	m3	61.98	419.291	415.140											1.00	4.151	

编制：刘婷婷

复核：哈霞

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编 制 范 围 ：K0+000-K30+000

第 2 页

共 3 页

02表

序号	编码	名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计												场外运输损耗	
						养护工程费													%
29	5505005	片石	m3	70.01	527.001	527.001													
30	5505012	碎石(2cm)	m3	89.56	19.777	19.581											1.00	0.196	
31	5505013	碎石(4cm)	m3	89.56	62.180	61.564											1.00	0.616	
32	5505015	碎石(8cm)	m3	89.56	764.109	756.544											1.00	7.565	
33	5509002	42.5级水泥	t	461.05	320.201	317.031											1.00	3.170	
34	6007020	附着式轮廓标	块	8.05	90.780	90.780													
35	6007043	二级反光膜	m2	165.72	7.040	7.040													
36	7801001	其他材料费	元	1.00	4424.896	4424.896													
37	8001002	75kw以内推土机履带式	台班	827.32	0.010	0.010													
38	8001025	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	775.38	1.115	1.115													
39	8001027	1m3单挖掘机履带式	台班	1138.32	0.050	0.050													
40	8001045	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	560.13	2.570	2.570													
41	8001047	2m3装载机轮胎式	台班	963.89	0.716	0.716													
42	8001088	振动压路机机械自身质量(t)10以内	台班	846.83	0.301	0.301													
43	8001102	凿岩机风动手持式	台班	17.24	9.371	9.371													
44	8003085	混凝土切缝机(含锯片摊销费用)电动	台班	177.14	5.961	5.961													
45	8005002	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	134.51	28.534	28.534													
46	8005004	强制式混凝土搅拌机(L)500以内	台班	205.78	0.427	0.427													
47	8005005	强制式混凝土搅拌机(L)750以内	台班	267.13	2.442	2.442													
48	8005010	400L以内灰浆搅拌机	台班	103.27	3.856	3.856													
49	8007002	载货汽车装载质量(t)3以内	台班	374.28	9.662	9.662													
50	8007003	载货汽车装载质量(t)4以内	台班	446.14	5.115	5.115													
51	8007015	自卸汽车装载质量(t)10以内	台班	735.82	3.643	3.643													
52	8007015	10t以内自卸汽车	台班	735.82	0.230	0.230													
53	8007023	平板拖车组装载质量(t)15以内	台班	735.04	0.215	0.215													
54	8009026	8t以内汽车式起重机	台班	660.63	20.079	20.079													
55	8011082	液压打桩机	台班	358.10	0.915	0.915													
56	8013003	Φ150mm以内电动单级离心水泵	台班	104.27	0.445	0.445													

编制：刘婷婷

复核：哈霞

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 3 页

共 3 页

02表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护工程费计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	直 接 费				设备购置费	企业管理费	措施费	规费	利润（元）	税金（元）	工程费	
						人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率(%)7.42	费率(%)9.00	合计（元）	单价（元）
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
1		第一部分 公路养护工程建筑安装工程费	公路公里	30.000	639417	135844	472759	39733	648336.00		15693	24892	50815	50459	71117	890398	29679.93
2	一	养护专项费用	公路公里	30.000												29086	969.53
3	10	安全生产费	元	1.00												13159	13159.00
4	20	施工场地建设费	元	1.00												15927	15927.00
5	二	养护工程费	公路公里	30.000	639417	135844	472759	39733	648336.00		15693	24892	50815	50459	71117	861312	28710.40
6	10	路基工程	公路公里	30.000	514910	123556	377820	23708	525084.00		13478	20773	45433	40749	58096	703613	23453.77
7	70	路基防护	km	0.196	514910	123556	377820	23708	525084.00		13478	20773	45433	40749	58096	703613	3589862.24
8	20	构造物拆除	m3	212.63	8461	4453		2291	6744.00		192	523	1640	681	880	10660	50.13
9	30	M7.5浆砌片石路肩墙	m3/m	257.010	67549	15702	54742	2114	72558.00		1767	2649	5689	5340	7920	95923	373.23
10	40	C20片石混凝土路肩墙	m3/m	1056.800	438900	103401	323078	19303	445782.00		11519	17601	38104	34728	49296	597030	564.94
11	20	路面工程	km	0.114	38901	6047	25592	8236	39875.00		693	1650	2666	3062	4315	52261	458429.82
12	10	旧路面清除	m2	399.00	7920	1173	65	5946	7184.00		138	501	704	636	825	9988	25.03
13	10	破碎混凝土路面	m3	71.82	7687	1170	65	5727	6962.00		134	488	694	617	801	9696	135.00
14	20	挖除土路肩	m3	25.08	233	3		219	222.00		4	13	10	19	24	292	11.64
15	30	水泥混凝土路面	m2	399.00	30214	4718	25278	2035	32031.00		541	1110	1891	2365	3414	41352	103.64
16	10	18cm水泥混凝土面层	m2	399.00	28786	4623	23981	2019	30623.00		517	1072	1858	2254	3269	39593	99.23
17	20	钢筋	kg	381.80	1428	95	1297	16	1408.00		24	38	33	111	145	1759	4.61
18	60	路面附属工程	km	0.114	767	156	249	255	660.00		14	39	71	61	76	921	8078.95
19	10	培路肩	m3	25.08	767	156	249	255	660.00		14	39	71	61	76	921	36.72
20	50	交通安全设施	公路公里	30.000	83446	6241	67187	7789	81217.00		1522	2469	2716	6487	8498	102909	3430.30
21	10	交通安全设施拆除与更换	m	540.00	83446	6241	67187	7789	81217.00		1522	2469	2716	6487	8498	102909	190.57
22	20	波形钢板护栏	m	540.00	80586	5481	66445	6597	78523.00		1448	2305	2379	6258	8183	99096	183.51
23	10	Gr-C-2C	m	300.00	45182	4001	36052	4018	44071.00		828	1334	1668	3512	4628	56041	186.80
24	20	Gr-C-2E	m	54.00	7718	315	6638	566	7519.00		132	209	154	598	775	9387	173.83
25	30	Gr-C-4E	m	58.00	5875	199	5072	400	5671.00		101	158	98	455	583	7066	121.83
26	40	圆头式端头	m/个	128.000	21811	966	18683	1613	21262.00		387	604	459	1693	2197	26602	207.83
27	60	轮廓标更换	个	89	627	35	736	30	801.00		16	19	14	49	81	980	11.01
28	70	凿除旧挡墙	m3	9.16	2233	725	6	1162	1893.00		58	145	323	180	234	2833	309.28
29	70	临时工程	公路公里	30.000	2160		2160		2160.00					161	208	2529	84.30
30	60	临时标志	个	27	2160		2160		2160.00					161	208	2529	93.67
31	10	警告标志	块	6	780		780		780.00					58	75	913	152.17

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护工程费计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 2 页 共 2 页

03表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

综合费率计算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 1 页

共 1 页

04表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

专项管理费计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 1 页

06表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护工程其他费用计算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 1 页

08表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

人工、材料、施工机械台班单价汇总表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编 制 范 围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 1 页

09表

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1001001	77.56		36	其他材料费	元	7801001	1.00	
2	机械工	工日	1051001	77.56		37	折旧费	元	01ZJF	1.00	
3	HPB300钢筋	t	2001001	3456.22		38	检修费	元	02JXF	1.00	
4	HRB400钢筋	t	2001002	3289.98		39	维护费	元	03WHF	1.00	
5	8～12号铁丝	kg	2001021	3.25		40	安拆辅助费	元	04ACFZF	1.00	
6	20～22号铁丝	kg	2001022	3.59		41	75kw以内推土机履带式	台班	8001002	827.32	
7	型钢	t	2003004	3852.17		42	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	775.38	
8	钢管立柱	t	2003015	5296.52		43	1m3单挖掘机履带式	台班	8001027	1138.32	
9	波形钢板	t	2003017	5029.23		44	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001045	560.13	
10	组合钢模板	t	2003026	4584.90		45	2m3装载机轮胎式	台班	8001047	963.89	
11	铁件	kg	2009028	2.25		46	振动压路机机械自身质量(t)10以内	台班	8001088	846.83	
12	铁钉	kg	2009030	3.63		47	凿岩机风动手持式	台班	8001102	17.24	
13	石油沥青	t	3001001	4603.60		48	混凝土切缝机(含锯片摊销费用)电动	台班	8003085	177.14	
14	汽油	kg	3003002	8.38		49	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	134.51	
15	柴油	kg	3003003	7.45		50	强制式混凝土搅拌机(L)500以内	台班	8005004	205.78	
16	电	kW·h	3005002	0.58		51	强制式混凝土搅拌机(L)750以内	台班	8005005	267.13	
17	水	m3	3005004	5.28		52	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	103.27	
18	原木	m3	4003001	1386.81		53	载货汽车装载质量(t)3以内	台班	8007002	374.28	
19	锯材	m3	4003002	1595.80		54	载货汽车装载质量(t)4以内	台班	8007003	446.14	
20	锯材	m3	4003002	1595.80		55	自卸汽车装载质量(t)10以内	台班	8007015	735.82	
21	塑料编织袋	个	50010301	1.39		56	10t以内自卸汽车	台班	8007015	735.82	
22	PE塑料管(Φ100mm)	m	5001075	15.65		57	平板拖车组装载质量(t)15以内	台班	8007023	735.04	
23	土工布	m2	5007001	3.78		58	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	660.63	
24	复合土工膜	m2	5007012	8.71		59	液压打桩机	台班	8011082	358.10	
25	土	m3	5501002	8.57		60	Φ150mm以内电动单级离心水泵	台班	8013003	104.27	
26	黏土	m3	5501003	29.59		61	破碎机(W4-60C挖掘机动力)	台班	8015089	757.05	
27	中(粗)砂	m3	5503005	117.04		62	空气压缩机机动排气量(m3/min)3以内	台班	8017047	375.30	
28	砂砾	m3	5503007	61.98		63	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
29	片石	m3	5505005	70.01		64	车船税	元	80CCS	1.00	
30	碎石(2cm)	m3	5505012	89.56		65	片C20-32.5-8	m3	1503003		
31	碎石(4cm)	m3	5505013	89.56		66	普C30-42.5-4	m3	1503035		
32	碎石(8cm)	m3	5505015	89.56		67	普C25-42.5-2	m3	1503135		
33	42.5级水泥	t	5509002	461.05		68	M7.5水泥砂浆	m3	1501002		
34	附着式轮廓标	块	6007020	8.05		69	M10水泥砂浆	m3	1501003		
35	二级反光膜	m2	6007043	165.72							

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 1 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 2 页

共 19 页

21-2表

编 号	工程项目			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙			M7.5浆砌片石路肩墙		
	工程细目			浆砌片石挡土墙基础 换为【42.5级水泥】			浆砌片石挡土墙基础 换为【42.5级水泥】			水泥砂浆抹面2cm厚 换为【42.5级水泥】			挡土墙砂砾泄水层			软土路基土工布处理			软土路基土工布处理 换为【复合土工膜】			0.6m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方		
	定额单位			10m3实体			10m3实体			100m2			100m3			1000m2处理面积			1000m2处理面积			1000m3		
	工程数量			18.084			7.617			0.5427			0.7			0.00384			0.035			0.091		
	定额表号			预1-4-16-7换			预1-4-16-5换			预4-11-6-17换			预1-4-26-2换			1-4-2-1			1-4-2-1换			预4-1-3-2		
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)
1	人工	工日	77.56	6.800	122.971	9537.65	5.600	42.655	3308.34	2.900	1.574	122.06	34.000	23.800	1845.93	32.900	0.126	9.80	32.900	1.152	89.31	111.800	10.174	789.08
2	8~12号铁丝	kg	3.25	2.700	48.827	158.69																		
3	铁钉	kg	3.63	0.100	1.808	6.56										6.800	0.026	0.10	6.800	0.238	0.86			
4	水	m3	5.28	7.000	126.588	668.39	7.000	53.319	281.52	15.000	8.141	42.98	12.000	8.400	44.35									
5	原木	m3	1386.81	0.030	0.543	752.34																		
6	锯材	m3	1595.80	0.020	0.362	577.20																		
7	塑料编织袋	个	1.39										1750.000	1225.000	1702.75									
8	PE塑料管(Φ100mm)	m	15.65	1.172	21.194	331.69																		
9	土工布	m2	3.78													1081.800	4.154	15.70						
10	复合土工膜	m2	8.71																1081.800	37.863	329.79			
11	黏土	m3	29.59	0.180	3.255	96.32	0.030	0.229	6.76															
12	中(粗)砂	m3	117.04	3.890	70.347	8233.39	3.820	29.097	3405.50	2.780	1.509	176.58												
13	砂砾	m3	61.98										127.500	89.250	5531.72									
14	片石	m3	70.01	11.500	207.966	14559.70	11.500	87.596	6132.56															
15	碎石(8cm)	m3	89.56	0.110	1.989	178.15																		
16	42.5级水泥	t	461.05	0.953	17.234	7945.78	0.931	7.091	3269.49	0.837	0.454	209.41												
17	其他材料费	元	1.00	3.500	63.294	63.29	2.200	16.757	16.76							46.800	0.180	0.18	46.800	1.638	1.64			
18	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	775.38																			3.250	0.296	229.36
19	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	560.13	0.100	1.808	1012.94	0.100	0.762	426.65															
20	400L以内灰浆搅拌机	台班	103.27	0.150	2.713	280.13	0.150	1.143	117.99															
21	10t以内自卸汽车	台班	735.82																					
	定额基价	元				42709			15977			488			6711			33			257			1327
	直接费	元				44404			16965			551			9125			27			421			1019
	其中：人工费	元				9889			3456			122			1846			10			89			835
	设备购置费	元																						
	措施费	元			4.072 + 2.5	1658		4.072 + 2.5	608		4.072 + 2.5	19		4.072 + 2.5	271		3.525 + 2.5	1		3.525 + 2.5	10		3.525 + 2.5	80
	企业管理费	元			2.6300	1123		2.6300	420		2.6300	13		2.6300	176		2.0820	1		2.0820	5		2.0820	28
	规费	元			35	3461		35	1210		35	43		35	646		35	4		35	31		35	292
	利润及税金	元			16.42	8237		16.42	3104		16.42	99		16.42	1498		16.42	6		16.42	64		16.42	243
	工程费	元				58883			22307			725			11716			39			531			1662

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 3 页

共 19 页

21-2表

编 号	工程项目			M7.5浆砌片石路肩墙																		合计			
	工程细目			10t以内自卸汽车运土每增运0.5km(平均运距15km以内)																					
	定额单位			1000m3天然密实方																					
	工程数量			0.075																					
	定额表号			预1-1-11-6																					
	工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	77.56																				202.452	15702.16	
2	8~12号铁丝	kg	3.25																				48.827	158.69	
3	铁钉	kg	3.63																				2.073	7.52	
4	水	m3	5.28																				196.448	1037.24	
5	原木	m3	1386.81																				0.543	752.34	
6	锯材	m3	1595.80																				0.362	577.20	
7	塑料编织袋	个	1.39																				1225.000	1702.75	
8	PE塑料管(Φ100mm)	m	15.65																				21.194	331.69	
9	土工布	m2	3.78																				4.154	15.70	
10	复合土工膜	m2	8.71																				37.863	329.79	
11	黏土	m3	29.59																				3.484	103.08	
12	中(粗)砂	m3	117.04																				100.952	11815.47	
13	砂砾	m3	61.98																				89.250	5531.72	
14	片石	m3	70.01																				295.562	20692.26	
15	碎石(8cm)	m3	89.56																				1.989	178.15	
16	42.5级水泥	t	461.05																				24.780	11424.68	
17	其他材料费	元	1.00																				81.869	81.87	
18	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	775.38																				0.296	229.36	
19	1.0m3以内轮胎式装载机	台班	560.13																				2.570	1439.59	
20	400L以内灰浆搅拌机	台班	103.27																				3.855	398.12	
21	10t以内自卸汽车	台班	735.82	0.830	0.062	45.77																	0.062	45.77	
	定额基价	元				47																		67549	
	直 接 费	元				46																		72558	
	其中：人工费	元				5																		16252	
	设备购置费	元																							
	措 施 费	元			2.6 + 2.5	2																		2649	
	企业管理费	元			1.1460	1																		1767	
	规费	元			35	2																		5689	
	利润及税金	元			16.42	9																		13260	
	工程费	元				60																		95923	

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 4 页

共 19 页

21-2表

编号	工程项目			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙			C20片石混凝土路肩墙		
	工程细目			现浇片石混凝土路肩墙 换为【PE塑料管(Φ100mm) Φ100mm 42.5级水泥】			挡土墙砂砾泄水层			软土路基土工布处理			软土路基土工布处理 换为【复合土工膜】			0.6m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方			抽水机抽水			10t以内自卸汽车运土每增运0.5km(平均运距15km以内)		
	定额单位			10m3			100m3			1000m2处理面积			1000m2处理面积			1000m3			1000m3			1000m3天然密实方		
	工程数量			105.68			2.556			0.00736			0.065			0.252			0.1386			0.203		
	定额表号			预1-4-19-1换			预1-4-26-2换			1-4-2-1			1-4-2-1换			预4-1-3-2			预1-1-2-6			预1-1-11-6		
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)
1	人工	工日	77.56	11.500	1215.320	94260.22	34.000	86.904	6740.27	32.900	0.242	18.78	32.900	2.139	165.86	111.800	28.174	2185.14	3.000	0.416	32.25			
2	8~12号铁丝	kg	3.25	2.100	221.928	721.27																		
3	组合钢模板	t	4584.90	0.016	1.691	7752.61																		
4	铁件	kg	2.25	50.700	5357.976	12055.45																		
5	铁钉	kg	3.63							6.800	0.050	0.18	6.800	0.442	1.60									
6	水	m3	5.28	10.000	1056.800	5579.90	12.000	30.672	161.95															
7	原木	m3	1386.81	0.040	4.227	5862.32																		
8	塑料编织袋	个	1.39				1750.000	4473.000	6217.47															
9	PE塑料管(Φ100mm)	m	15.65	0.431	45.548	712.83																		
10	土工布	m2	3.78							1081.800	7.962	30.10												
11	复合土工膜	m2	8.71										1081.800	70.317	612.46									
12	中(粗)砂	m3	117.04	4.690	495.639	58009.61																		
13	砂砾	m3	61.98				127.500	325.890	20198.66															
14	片石	m3	70.01	2.190	231.439	16203.06																		
15	碎石(8cm)	m3	89.56	7.140	754.555	67577.96																		
16	42.5级水泥	t	461.05	2.448	258.705	119275.76																		
17	其他材料费	元	1.00	19.900	2103.032	2103.03				46.800	0.344	0.34	46.800	3.042	3.04									
18	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	775.38													3.250	0.819	635.04						
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	134.51	0.270	28.534	3838.06																		
20	10t以内自卸汽车	台班	735.82																		0.830	0.168	123.99	
21	8t以内汽车式起重机	台班	660.63	0.190	20.079	13264.92																		
22	Φ150mm以内电动单级离心水泵	台班	104.27																3.200	0.444	46.24			
23	小型机具使用费	元	1.00	13.200	1394.976	1394.98																		
	定额基价	元				409947			24506			57			478			3676			108		128	
	直接费	元				408612			33318			47			783			2820			78		124	
	其中：人工费	元				99588			6740			18			166			2312			32		13	
	设备购置费	元																						
	措施费	元			4.072 + 2.5	16355		4.072 + 2.5	989		3.525 + 2.5	2		3.525 + 2.5	20		3.525 + 2.5	222		4.072 + 2.5	7	2.6 + 2.5	6	
	企业管理费	元			2.6300	10782		2.6300	645		2.0820	1		2.0820	10		2.0820	77		2.6300	3	1.1460	1	
	规费	元			35	34856		35	2359		35	6		35	58		35	809		35	11	35	5	
	利润及税金	元			16.42	77705		16.42	5473		16.42	9		16.42	120		16.42	675		16.42	19	16.42	23	
	工程费	元				548310			42784			65			991			4603			118		159	

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 5 页

共 19 页

21-2表

编 号	工程项目																					合计			
	工程细目																								
	定额单位																								
	工程数量																								
	定额表号																								
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)		
1	人工	工日	77.56																		1333.194	103402.53			
2	8~12号铁丝	kg	3.25																		221.928	721.27			
3	组合钢模板	t	4584.90																		1.691	7752.61			
4	铁件	kg	2.25																		5357.976	12055.45			
5	铁钉	kg	3.63																		0.492	1.79			
6	水	m3	5.28																		1087.472	5741.85			
7	原木	m3	1386.81																		4.227	5862.32			
8	塑料编织袋	个	1.39																		4473.000	6217.47			
9	PE塑料管(Φ100mm)	m	15.65																		45.548	712.83			
10	土工布	m2	3.78																		7.962	30.10			
11	复合土工膜	m2	8.71																		70.317	612.46			
12	中(粗)砂	m3	117.04																		495.639	58009.61			
13	砂砾	m3	61.98																		325.890	20198.66			
14	片石	m3	70.01																		231.439	16203.06			
15	碎石(8cm)	m3	89.56																		754.555	67577.96			
16	42.5级水泥	t	461.05																		258.705	119275.76			
17	其他材料费	元	1.00																		2106.418	2106.42			
18	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	775.38																		0.819	635.04			
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	134.51																		28.534	3838.06			
20	10t以内自卸汽车	台班	735.82																		0.168	123.99			
21	8t以内汽车式起重机	台班	660.63																		20.079	13264.92			
22	Φ150mm以内电动单级离心水泵	台班	104.27																		0.444	46.24			
23	小型机具使用费	元	1.00																		1394.976	1394.98			
	定额基价	元																				438900			
	直 接 费	元																				445782			
	其中：人工费	元																				108869			
	设备购置费	元																							
	措 施 费	元																				17601			
	企业管理费	元																				11519			
	规费	元																				38104			
	利润及税金	元																				84024			
	工程费	元																				597030			

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 6 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 7 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 8 页

共 19 页

21-2表

编号	工程项目			18cm水泥混凝土面层																		合计	
	工程细目			现浇混凝土路面板 换为【普C30-42.5-4】																			
	定额单位			10m3																			
	工程数量			7.182																			
	定额表号			2-2-2-2换																			
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1	人工	工日	77.56	8.300	59.611	4623.40																59.611	4623.40
2	HPB300钢筋	t	3456.22	0.001	0.007	24.89																0.007	24.89
3	HRB400钢筋	t	3289.98																				
4	型钢	t	3852.17	0.003	0.022	82.82																0.022	82.82
5	石油沥青	t	4603.60	0.005	0.036	165.27																0.036	165.27
6	水	m3	5.28	17.000	122.094	644.66																122.094	644.66
7	锯材	m3	1595.80	0.003	0.022	34.31																0.022	34.31
8	中(粗)砂	m3	117.04	4.690	33.684	3942.33																33.684	3942.33
9	碎石(4cm)	m3	89.56	8.572	61.564	5513.68																61.564	5513.68
10	42.5级水泥	t	461.05	3.621	26.006	11990.07																26.006	11990.07
11	其他材料费	元	1.00	220.000	1580.040	1580.04																1580.040	1580.04
12	混凝土切缝机(含锯片摊销费用)电动	台班	177.14	0.830	5.961	1055.95																5.961	1055.95
13	强制式混凝土搅拌机(L)750以内	台班	267.13	0.340	2.442	652.31																2.442	652.31
14	平板拖车组装载质量(t)15以内	台班	735.04	0.030	0.215	158.40																0.215	158.40
15	小型机具使用费	元	1.00	21.200	152.258	152.26																152.258	152.26

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 9 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 10 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护工程分类：应急养护

第 11 页

21-2表

[illegible]

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 12 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 13 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 14 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 15 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 16 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 17 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 18 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

养护分项工程预算表

养护项目名称: 康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围: K0+000-K30+000

第 19 页

共 19 页

21-2表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

材料预算单价计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程类别:应急养护

编 制 范 围 ：K0+000-K30+000

第 1 页 共 2 页

22表

序号	规格名称	单位	原价(元)	运杂费					原价运费合 计(元)	场外运输损耗		采购及保管费		预算单价(元)
				供应地点	运输方式比重及运 距	毛重系数或单 位毛重	运杂费构成说明或计算式	单位运费(元)		费率(%)	金额(元)	费率(%)	金额(元)	
1	HPB300钢筋	t	3322	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	3430.49			0.75	25.7287	3456.22
2	HRB400钢筋	t	3157	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	3265.49			0.75	24.4912	3289.98
3	8~12号铁丝	kg	3.07	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.001	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.001 \times 1$	0.11	3.18			2.06	0.0655	3.25
4	20~22号铁丝	kg	3.41	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.001	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.001 \times 1$	0.11	3.52			2.06	0.0725	3.59
5	型钢	t	3715	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	3823.49			0.75	28.6762	3852.17
6	钢管立柱	t	5165.88	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	5274.37			0.42	22.1524	5296.52
7	波形钢板	t	4899.71	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	5008.20			0.42	21.0344	5029.23
8	组合钢模板	t	4457.23	武都区-工地	汽车,1.00,156	1	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 1 \times 1$	108.49	4565.72			0.42	19.176	4584.9
9	铁件	kg	2.08	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.0011	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.0011 \times 1$	0.12	2.20			2.06	0.0453	2.25
10	铁钉	kg	3.44	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.0011	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.0011 \times 1$	0.12	3.56			2.06	0.0733	3.63
11	石油沥青	t	4159	兰州河口-工地	汽车,1.00,628	1	$(0.56 \times 628 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1 \times 1$	351.68	4510.68			2.06	92.92	4603.6
12	水	m3	5	沿线-工地	汽车,1.00,0.5	1	$(0.56 \times 0.5 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1 \times 1$	0.28	5.28					5.28
13	原木	m3	1277.45	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.75	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.75 \times 1$	81.37	1358.82			2.06	27.9917	1386.81
14	锯材	m3	1493.07	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.65	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.65 \times 1$	70.52	1563.59			2.06	32.21	1595.8
15	锯材	m3	1493.07	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.65	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.65 \times 1$	70.52	1563.59			2.06	32.21	1595.8
16	塑料编织袋	个	1.34	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.0002	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.0002 \times 1$	0.02	1.36			2.06	0.028	1.39
17	PE塑料管(Φ100mm)	m	15	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.003	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.003 \times 1$	0.33	15.33			2.06	0.3158	15.65
18	土工布	m2	3.67	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.00028	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.00028 \times 1$	0.03	3.70			2.06	0.0762	3.78
19	复合土工膜	m2	8.5	武都区-工地	汽车,1.00,156	0.0003	$(0.56 \times 156 \times (1+0\%)+21.13 \times 1+0) \times 0.0003 \times 1$	0.03	8.53			2.06	0.1757	8.71
20	土	m3	5	沿线-工地	汽车,1.00,5	1.4	$(0.45 \times 5 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.4 \times 1$	3.15	8.15	3	0.2445	2.06	0.1729	8.57
21	黏土	m3	25	沿线-工地	汽车,1.00,5	1.4	$(0.45 \times 5 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.4 \times 1$	3.15	28.15	3	0.8445	2.06	0.5973	29.59
22	中(粗)砂	m3	95	陕西燕子砭-工地	汽车,1.00,25	1.5	$(0.45 \times 25 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.5 \times 1$	16.88	111.88	2.5	2.797	2.06	2.3623	117.04
23	砂砾	m3	41	陕西燕子砭-工地	汽车,1.00,25	1.7	$(0.45 \times 25 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.7 \times 1$	19.13	60.13	1	0.6013	2.06	1.2511	61.98
24	片石	m3	65	三河坝料场-工地	汽车,1.00,5	1.6	$(0.45 \times 5 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.6 \times 1$	3.6	68.60			2.06	1.4132	70.01
25	碎石(2cm)	m3	70	陕西燕子砭-工地	汽车,1.00,25	1.5	$(0.45 \times 25 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.5 \times 1$	16.88	86.88	1	0.8688	2.06	1.8076	89.56
26	碎石(4cm)	m3	70	陕西燕子砭-工地	汽车,1.00,25	1.5	$(0.45 \times 25 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.5 \times 1$	16.88	86.88	1	0.8688	2.06	1.8076	89.56
27	碎石(8cm)	m3	70	陕西燕子砭-工地	汽车,1.00,25	1.5	$(0.45 \times 25 \times (1+0\%)+0 \times 1+0) \times 1.5 \times 1$	16.88	86.88	1	0.8688	2.06	1.8076	89.56

编制：刘婷婷

复核：哈霞

材料预算单价计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程类别:应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 2 页 共 2 页

22表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞

施工机械台班单价计算表

养护项目名称：康县2024年三河坝镇瓦子坝村食用菌产业路水毁修复项目

养护工程分类：应急养护

编制范围：K0+000-K30+000

第 1 页

共 1 页

24表

[illegible]

编制：刘婷婷

复核：哈霞