





序号	图 纸 目 录		图 号	规 格	附 注
0	图纸目录			A3	
1	封面			A3	
2	扉页			A3	
3	项目位置图		DL-01	A3	
4	项目总平面图		DL-02	A3	
5	设计总说明		S1-02	A3	共五页
6	路线说明		S2-01	A3	共二页
7	平面分图	DL-03~DL-10	A3	共八页	
8	平曲线表	DL-11~DL-14	A3	共四页	
9	平面线位表	DL-15~DL-18	A3	共四页	
10	逐桩坐标表	DL-19~DL-21	A3	共三页	
11	A段纵断面图	DL-22~DL-33	A3	共十二页	
12	A竖曲线表	DL-34~DL-37	A3	共四页	
13	超高加宽方式图(单坡)		DL-38	A3	
14	超高加宽方式图(单坡)		DL-39	A3	
15	超高加宽方式图(单坡)		DL-40	A3	
16	项目标志牌大样图		DL-41	A3	
17	路基，路面		S3-1	A3	共五页
18	路线交叉说明		S6-01	A3	共一页
19	筑路材料说明		S10-01	A3	共一页
20	施工组织计划说明		S11-01	A3	共二页
21					

中铭珩建设工程有限公司										建 设 单 位	平果市生态移民发展中心	设计号	ZMH-24020
建筑工程乙级设计证书号：AW244065932										工程名称	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通屯道路	日 期	2024. 07
												设计阶段	施工图
专业负责	赵 健		项目负责	韦桐锋		目 录				图 号	00		
校 对	韦桐锋		设 计	黄 雷						图 别	DL		
</													

项 目 名 称:2024 年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通屯道路

项目委托单位：平果市生态移民发展中心  
项目设计单位：中铭珩建设工程有限公司

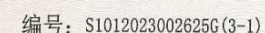
资质等级：市政行业给排水工程乙级  
市政行业桥梁工程乙级  
市政行业道路工程乙级  
建筑行业建筑工程乙级  
证书编号：AW244065932

项目负责人：罗见闻      一级注册结构工程师  
主要设计人员：赵健      建筑专业负责人  
罗见闻    结构专业负责人  
邵   龙    电气专业负责人  
刘   园    给排水专业负责人  
郭志军    市政道路专业负责人

工程出图专用章：

2024 年 07 月





统一社会信用代码

91440101MA5D2B5K4H

# 营业执照

(副本)



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

名 称 中铭珩建设工程设计有限公司

注册资本 伍仟万元(人民币)

类 型 其他有限责任公司

成 立 日 期 2019年11月28日

法定代表人 李道均

住 所 广州市南沙区环市大道中29号421房（仅限办公）

**经营范围** 专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关

2024 年 04 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



## 工程设计资质证书

证书编号: AW244065932

企 业 名 称：中铭珩建设工程设计有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA5D2B5K4H

法 定 代 表 人：李道均

注 册 地 址：广州市南沙区环市大道中29号421房

有 效 期：至2025年06月18日

资 质 等 级：市政行业道路工程乙级  
市政行业桥梁工程乙级  
市政行业排水工程乙级



先关注广东省住房和城乡建设厅微  
信公众号，进入“粤建办事”扫码  
查验

建筑行业建筑工程乙级  
市政行业给水工程乙级  
风景园林工程设计专项乙级

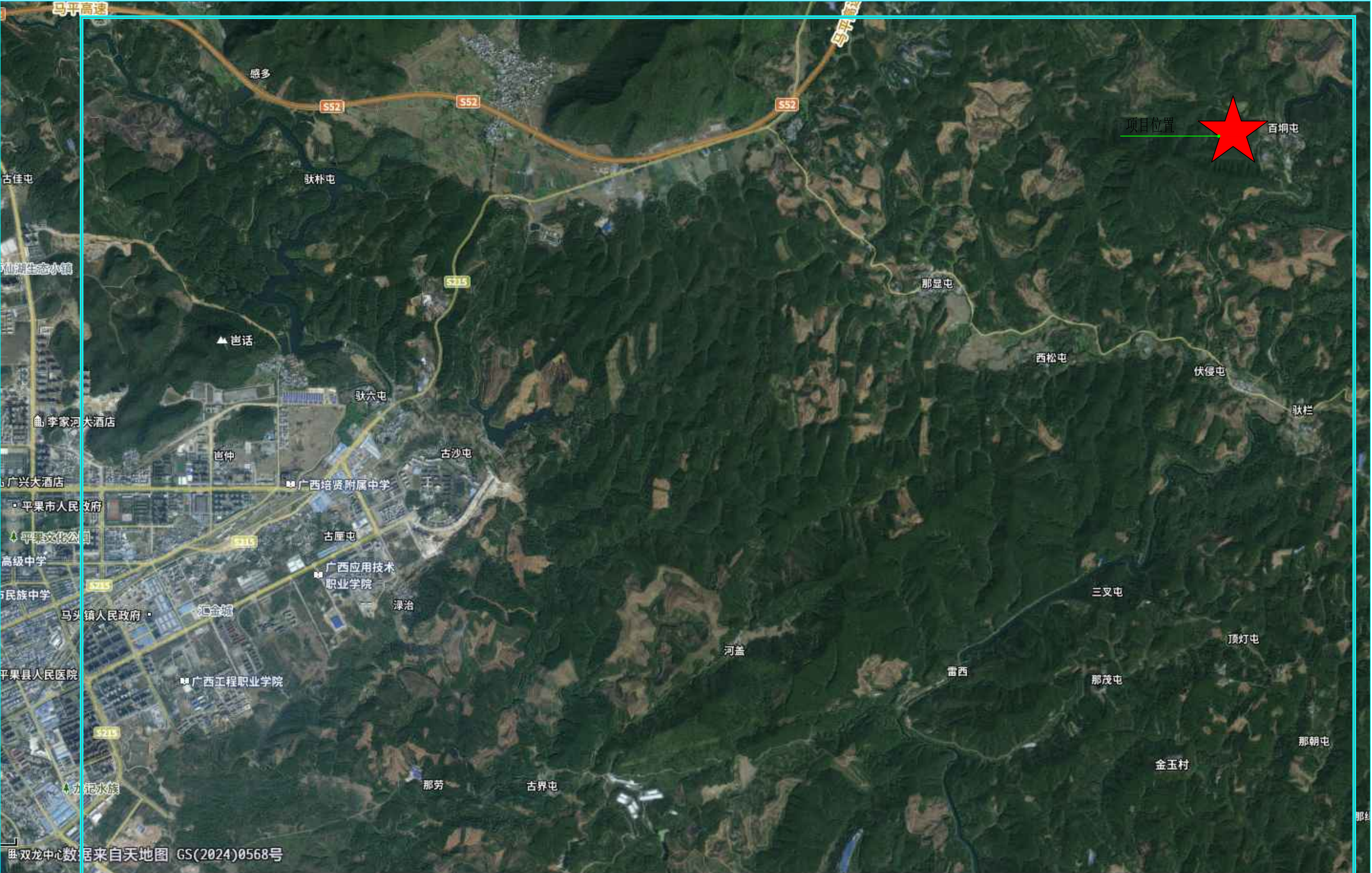
发证机关：广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2024年04月25日

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>  
广东省建设行业数据开放平台查询网址: <https://skyp.tdqcic.net>

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>  
广东省建设行业数据开放平台查询网址: <https://skypt.gdci.cn>





项目位置



百垌屯

数据来自天地图 GS(2024)0568号

中铭珩建设工程设计有限公司

设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932

联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT

平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME

2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

项目位置图

项目代号  
PROJECT NO.

ZMH-24020

项目总设计师  
CHIEF DESIGNER

韦桐锋

项目负责人  
DESIGN MANAGER

赵健

项目阶段  
DES. STAGE

施工图

审定

黄庆江

审核

刘园

专业  
DISCIPLINE

道路

比例

1:1000

详图

日期

2024.07

图号

DL-01

设计

韦桐锋

专业负责人  
DISCIPLINE CHIEF

刘园

校对

韦桐锋

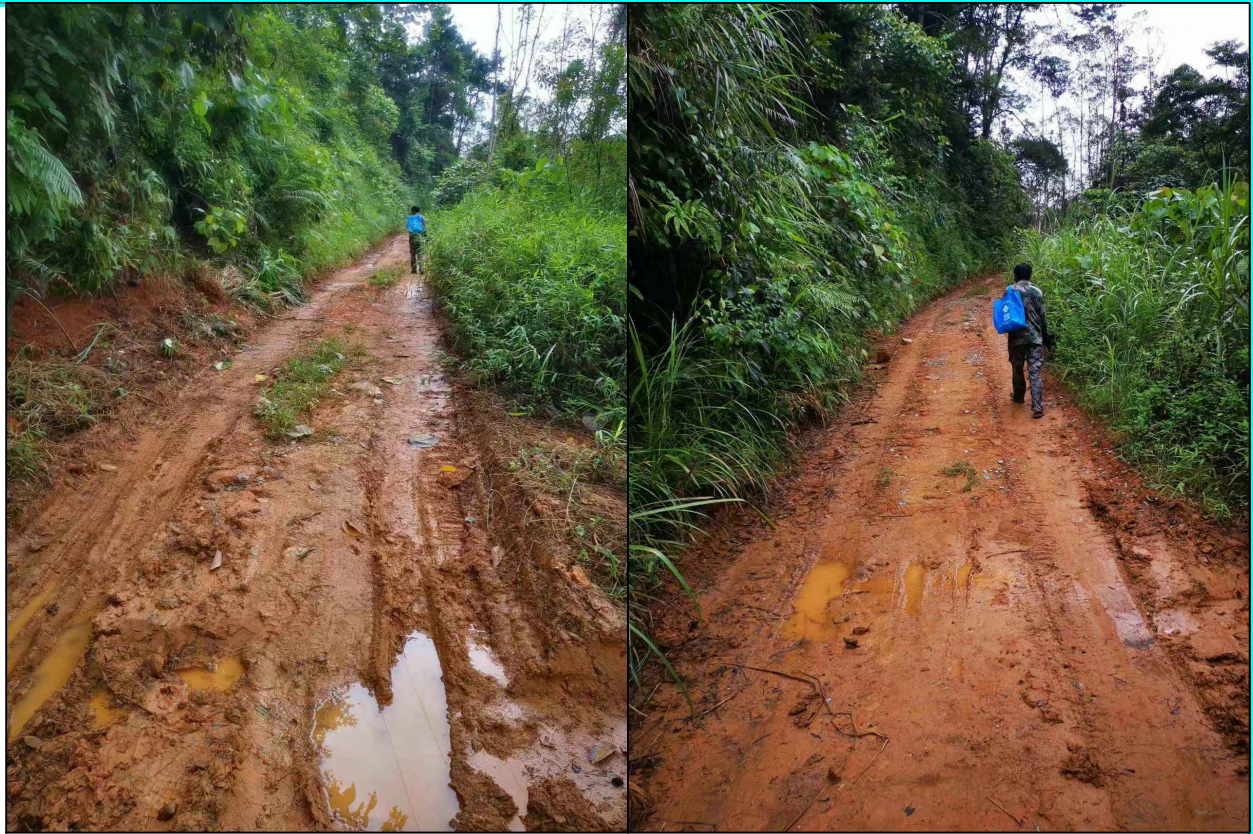
制图

黄雷

审核

黄雷





现场图片

中铭珩建设工程有限公司 设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932 联系电话: 020-31000062	建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心	子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  项目总平面图	项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-02
	项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路		项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋		
				项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷				



# 总 说 明 书

## 一、概述

### 1.1 项目概况

本项目位于百色平果市。为广西壮族自治区直辖县级市，百色市代管，位于广西西南部，地处右江中游，地势北高南低，南北低山丘陵，中部岩溶地貌，属亚热带季风性气候，夏长冬短，光照较强，热量充足，雨量充沛，总面积 2485 平方千米，辖 9 镇 3 乡。

本项目起点位于马头镇金龙村百垌屯西侧。既有路目前为砂石泥路，路基宽度约 3.7m，因受地形限制，既有路局部路段平面线形差，弯道半径小，但既有道路纵坡较小，地形起伏不大。现有道路通行能力较差，现有道路已不能满足经济社会发展的需要，须尽快进行升级改造，此项目的建设将让附近村民受益，带动沿线村庄经济发展。



### 1.2 勘测简况

#### 1.2.1 测设经过

2024 年 5 月，接到测设任务后，我公司安排设计人员对现场进行踏勘。根据现场情况，制定了详细的工作计划和《勘察设计工作大纲》，同时进行了测设人员、资料、设备、技术等准备工作。

同时测量人员进场开始全面的测量工作，项目设计人员现场按路线、路基路面、桥涵、交叉、交通工程、工程经济等专业分组进行现场调查，确定构造物、不良地质、取土场等勘察工作。5 月初全面结束外业勘测、专业调查、工程地质勘察、资料整理及自检自查工作全部完成。在此期间并听取了当地政府和沿途村民的意见。

#### 1.2.2 勘测内容

##### 1.2.2.1 原有路线现状调查

通过实测中桩及横断面，结合原有道路线形情况，与现行标准和规范的差异，线形组合的情况，进一步优化拟合既有道路线形。调查加宽段路基两侧土地种类、地表附着物、电力、电讯、房屋等需拆迁的构造物情况。

对全线原有道路交通安全设施进行了调查，包括交通标志、示警桩、墙式护栏等设施。

### 1.3 设计遵循的主要规范及设计依据

#### 1、设计遵循的主要规范

- 《公路勘测规范》（JTG C10-2007）
- 《公路勘测细则》（JTG/T C10-2007）
- 《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）
- 《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）
- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）
- 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D06-2015）
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）



(12)	《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)	9	竖曲线最小半径		200				
(13)	《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)		(1) 凸型	m	200		/		/
(14)	《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)		(2) 凹型	m	200			/	
(15)	《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)		路基、路面						
(16)	《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)	10	路基宽度	m	3.70				
(17)	《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)		桥梁、涵洞						
(18)	《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)	11	设计车辆荷载		II 级				
		12	涵管	道	28	/	/	/	/
		13	平均每公里涵洞个数	道	9.26	/	/	/	/
			路线交叉						
		14	平面交叉	处	0				

2、设计依据

- (1) 交通路网规划
- (2) 国家有关政策和交通现行有关技术标准、规范和规程

二、技术标准和工程概况

2.1 路线

本项目结合地形、地貌、地质条件及既有道路平纵面情况并考虑工程规模，设计尽量利用既有道路，在工程量增加不大的情况下，通过平面裁弯取直及适当的填挖尽量改善既有路的平纵面指标。本项目原则上设计速度采用 V=15km/h，路基宽度采用 3.7m，行车道宽度 3.5m 路面结构类型为水泥路面。本次设计考虑不侵占农田和林地，设计道路路基宽度等同既有道路宽度（既有道路宽度 3.5m，局部 3.7m），高程基本按既有道路基础上加铺结构层。

主要技术指标表

序号	项目	单位	指标				
	路线		A 段	B 段	C 段	D 段	E 段
1	路线总长	m	3023.614				
2	路线增长系数		1.005				
3	平曲线最小半径	m	6.0				
4	平曲线占线路总长	%	24.71				
5	直线总长度	m	1831.46				
6	最大纵坡	%	12.812				
7	最短坡长	m	20				
8	竖曲线占路线总长	%	6.35				

2.2 工程规模

本项目路线总长 3.023Km，其主要工程规模见下表。

主要工程规模一览表

序号	项目	单位	指标				
	路基、路面		A 段	B 段	C 段	D 段	E 段
1	机械清表	平方米	10723.45				
2	土路肩	米					
3	C30 砼路面	立方米	1904.88				
4	碎石垫层	立方米	1118.74				
1	涵管	m			/	/	/
2	DN600 水泥管						
3	C30 砼						
4	碎石						
5	机械开挖						
5	泥结石回填	立方米	190.4				

2.3 路基

本项目主要目的是提高公路技术标准，治理病害，充分保障畅通，保证公路全天候运行。设计应尽量利用原路，在保证技术标准的前提下，尽可能减小工程量，避免造成新的地质病害。保证路基的安全、稳定。



路基横断面原则上按四级公路单车道标准设计，设计速度 15 公里/小时，路基宽度为 3.7m。路基横断面组成为 3.5 m（机动车道）。

水泥混凝土路面各结构层厚度及组合为：

18cm 水泥混凝土面层+10cm 级配碎石层。

### 三、路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等及技术标准、工程概况

#### 3.1 路线起讫点

路线的总体布局以原既有道路为基础，根据区域建设条件和相关规划进行了局部的优化调整。

本项目为马头镇金龙村百垌屯基础设施建设工程。

A 段道路起点位于马头镇金龙村百垌屯现状路交叉口处，路线自西向东布设，终点位于马头镇金龙村百垌屯后山；采用 3.5 米混凝土路面满铺形式；

#### 3.2 主要控制点

马头镇金龙村百垌屯水泥路、马头镇金龙村百垌屯屯内房前等。

#### 3.3 主要相关公路

马头镇金龙村百垌屯内水泥路。

### 四、沿线地形、地质、地震、水文、气候等自然地理特征与公路建设的关系

#### 4.1 地形、地貌

项目场地片区大部为林地，地势略为西北高东南低、北高南低。本项目所在位置地形起伏不大，纵坡高程较小，横坡较为平缓。

#### 4.2 地层岩性

勘察区出露的主要地层有：下部为黑云母变粒岩、白云母变粒岩、绢云母变粒岩夹 白云母片岩、石英片岩及二云母片岩，上部为白云母片岩、二云母片岩、白云母石英 片岩夹黑云母变粒岩、绢云母变粒岩及少量绢云母千枚岩。

#### 4.3 地震

根据中华人民共和国国家标准《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），项目区段地震动峰值加速度为 0.15g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应的地震基本烈度为 7 度。

#### 4.4 水文

马头镇金龙村百垌屯主要河流有濛江水库。

#### 4.5 气候

马头镇属亚热带季风性气候，夏长冬短，光照较强，热量充足，雨量充沛，霜雪极少。年日照时数平均 1682 小时，多的年份达 1800 小时。平果年均气温 21.5℃，无霜期 345 天以上。每年降雨主要集中在 6～9 月，年均降雨量 1359 毫米。

#### 4.6 不良地质

项目区内不良地质现象主要为软土。

#### 4.7 既有道路利用情况

##### 4.7.1 原有公路使用状况及存在的主要问题

A 段路线既有道路全线旧路破损严重，旧路板出现不同程度的断裂、路基下沉积水，因此该路段需对旧路基夯实至设计压实度后新建道路实施。

##### 4.7.2 原有公路的利用情况

本次设计根据项目实际情况，尽量利用既有道路，路线尽可能沿既有路布设，在工程量增加不大的情况下，通过平面裁弯取直及适当的填挖尽量改善既有路的平纵面指标。设计对纵坡较大、半径较小路段加强了交通安全设施设计。

### 五、沿线筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

#### 5.1 主要料场分布

本项目交通条件十分便利。为保护环境，本项目所需的筑路材料全部从临近石场购买。具体筑路材料采购及上路里程如下：

##### 5.1.1 碎石、块石

碎石外购料场位于坡造镇南面。该料场工开采天然石灰岩轧制，碎石岩性以灰岩、石英砂岩为主，可满足路面工程强度要求，且储量丰富可满足本项目工程需要。料场所在地交通便利，购买后可快速抵达施工现场。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：20km。

##### 5.1.2 砂、砂砾

砂、砂砾外购料场位于坡造镇。该料场工开采灰岩轧制，碎石岩性以灰岩、石英砂岩



为主，可满足路面工程强度要求，且储量丰富可满足本项目工程需要。料场所在地交通便利，购买后可快速抵达施工现场。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：20km。

5.1.3 水泥

水泥外购场位于平果市。各种水泥标号齐全，供应充足，质量合格。可满足本项目桥梁、涵洞、防护、排水及其他工程使用强度要求。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：40km。

5.1.5 钢材、木料

钢材和木材从平果市购买，上路桩号为 AK0+000，上路运距约 40Km

5.1.6 工程用水

本项目沿线均有河流分布，其水质清澈，无污染，完全符合工程用水要求。

5.1.8 工程用电

本项目沿线用电与当地电力部门协商后接入国家电网。

5.2 水泥路面摊铺形式

本项目采用人工摊铺混凝土。

六、与周围环境和自然景观协调情况

设计时应结合地形、地质条件及环境敏感、脆弱点，从路线选线，路基防护，排水及桥梁涵洞的合理设置等各个环节重视环境保护。合理选择取土场、弃土堆的位置，采用多种有效的节约用地的措施，尽可能少占耕地，减少拆迁。

6.1 路线

本次路线布设因地制宜地选用技术指标，路线选线坚持地质选线、环保选线的原则，尽量利用既有道路，尽量避绕不良地质灾害，减少高填深挖，降低对原生植被的破坏，减少拆迁，少占耕地，结合城镇规划布线，避免路线布设对城镇规划的分割以利于沿线城镇的发展，对于沿线的环境敏感点尽量避让。

6.2 路基

本项目由于受两边林地限制，路基两侧考虑设置小矮墙进行收坡，避免放坡过多的侵占林地。

6.3 桥梁、涵洞

涵洞的设置与环境保护相结合，减少对原生植被的破坏及对原状土的扰动，维持原有生态系统的平衡与稳定。

6.4 取、弃土场

本项目全线共设置弃土土场 1 处，位于百垌屯北侧山上，运距约 1km。对于公路用地范围、临时施工用地、弃土场范围内分布的腐质土集中堆放，以备将来用作弃土场复耕。

七、既有道路保畅设计方案

由于本项目所在区域交通量较小，零星社会车辆可在施工期间择机通过。本项目为旧路改建工程。如何充分利用现有旧路，少占林地，克服施工易与既有道路交通形成干扰，以及在大规模施工的同时保证交通运输的畅通，是本项目设计中考虑的问题，总体设计的技术方案主要从如下几个方面进行了考虑：

7.1 路线方案

路线方案在工程量增加不大，尽量改善既有路平纵面指标的前提下，充分利用现有既有道路。考虑到施工期间保持交通畅通，在工程规模大，工程量集中的路段，利用临时施工便道，弃土场地等使既有道路保持畅通，必要时增设临时支挡等小型构造物。

7.2 路面方案

路面设计方案在对路面基层，底基层等材料的选择上尽量选择施工速度快，强度易于形成及拌和占用场地小的筑路材料，尽量减少施工期间现场材料堆放。

7.3 路基及防护工程设计

路基取弃土场的选取在考虑到造价等因素的同时，也适当考虑利用临时或永久弃土场来加宽临时便道，必要时可增加临时防护工程等措施，使车辆通行安全更有保障。

7.4 桥涵设计

桥涵设计在充分利用既有道路的原则下，对既有桥梁涵洞进行调查，根据其荷载等级、使用情况等确定是否利用。

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

本项目合理安排施工方案，对保证工程质量、确保工期非常重要。详细的施工组织计划应由建设方同承包人制定，本篇仅从设计角度出发，结合沿线情况，对总体施工方案提出原则性意见，以期达到指导施工、控制投资、保证工期的目的。



8.1 施工工期

本项目计划 2024 年 7 月初开始前期筹备工作；2024 年 8 月开始进行部分路基施工，2024 年 9 月底前完成路基施工，2024 年 11 月底完成路面工程；2024 年 12 月底完成竣工验收，施工工期为 6 个月。

8.2 施工组织原则

根据国家发改委发布的《国家以工代赈管理办法》及上级相关文件精神，本项目为以工代赈项目资金项目，同时结合《国家以工代赈管理办法》中“能用人工尽量不用机械，能组织当地群众务工尽量不用专业施工队伍”的指示，因此本项目除部分专业性质强、劳动强度高的工作外，其余辅助工作优先考虑以当地群众为施工力量组织生产。

本项目全段施工组织应结合区域气象条件，路基工程、排水工程、防护工程及涵洞工程，尽量安排在旱季施工，以避开雨季；路面工程应避开冬季、冻融季节施工。对控制工期的关键工程，如路面摊铺等，应以机械创造多个作业面同时施工或提前进场施工，以确保全段同步完工，及时发挥效益。

各分项工程遵循从准备工作→认可施工报告→实施→检测合格→转入下道工序的原则，并作好各工序间的衔接配合，使之有条不紊。

8.3 主要工程施工方案

8.3.1 准备工作

施工单位在进场后的主要工作包括恢复中线、平整场地、局部临时工程及材料运输。但对有些临时工程可视工程进展情况，按需要适当调整安排，总的原则是施工准备工作要抓早、抓紧、抓全面，业主和承包商各负其责，通力合作。

8.3.2 路基工程

路基施工前应做好恢复路线、划定路界、清理场地、路基放样以及修建必要的临时设施等前期工作。而后根据路基断面型式、填挖情况和运距长短等条件，选择合适的施工方案，合理调配土石方；对不同类型的土体要通过实地试验选定最适合的压实方案，石方作业要选择合适的爆破方法，合理布置药包、严格控制药量，并应注意施工安全。

路基填筑时，首先利用挖方，不足部分从设置的取土场集中取土，低填和土质、全风化岩质挖方路床部分需开挖、回填碾压。路基工程采取以机械为主、人工为辅的方式进行，对土石方数量大、植被稀疏的路段尽量使用机械施工，以加快施工进度和增强工作效率；对受地形条件限制或生态环境敏感地带及工程量小而分散的零星工程，则尽量采用人工作

业。

8.3.3 路面工程

路面工程开工前，要检查路基工程质量，合格后方可进行路面施工

8.3.4 桥涵工程

涵洞应配合路基同时施工，为便于路基边沟排水，有利于已成路基的稳定。施工时应与主线涵洞和路基排水过程密切配合，互相协调。

8.4 施工注意事项

① 施工单位应根据本项目工程组成情况，合理安排施工工序，对高填方路段、斜坡路堤等应先期施工，以便于各路段之间的土石方调运，同时保证路堤填筑有足够沉降稳定期。

② 各项试验工作宜尽早安排，以便总结经验，完善工艺，积累数据，指导大规模施工，确保工程质量和进度。

③ 以上施工组织和施工方案均系从设计角度提出的一些建议，并据此编制工程概略进度和人工、主要材料及机具安排表，具体施工方案有待施工单位根据工期和机械设备情况作详细的施工组织安排。

九、与有关部门协商情况

路线方案以及关系到沿线人民群众生产生活的临时占地、平交口、灌溉涵的确定过程中，我们认真听取了当地政府的意见和群众的要求，基本做到在投资增加不大的前提下尽量满足地方政府的要求和方便沿线群众的生活及生产的需要。

## 第二篇 路线设计说明

### 一、概况

本项目起点位于马头镇金龙村百垌屯后山。既有路目前为砂泥石公路，路基宽度约 3.7m。既有路目前为砂石公路以及破损严重的泥水路，路基宽度 3.5m，因受地形限制，既有路局部路段平面线形差，弯道半径小，但原有老路纵坡较小，地形起伏不大。

### 二、路线设计

#### 2.1、设计原则

严格执行业主的委托，遵循节约用地、保护环境、节约投资的设计原则。在有旧路且两边为农田、电力电讯设施的区段，利用 GPS 精确控制，在满足技术指标的前提下，尽可能不对电力、电讯杆及房屋进行拆迁，局部改善平纵面线形，做到对旧路的充分利用。

#### 2.2、路线起终点及主要控制点

本项目为马头镇金龙村百垌屯基础设施建设工程。

A 段道路位于马头镇金龙村百垌屯现状路交叉口处，路线自西向东布设，终点位于马头镇金龙村百垌屯山上；A 段路线长 3023.614 米，采用 3.5 米混凝土路面满铺形式。

#### 2.3、技术标准

根据相关要求，本项目结合地形、地貌、地质条件及既有老路平纵面情况并考虑工程规模，设计尽量利用既有老路，路线尽可能沿既有路布设，在工程量增加不大的情况下，通过平面裁弯取直及适当的填挖尽量改善既有路的平纵面指标。本项目原路基宽度 3.7m，现设计速度采用 V=15km/h，路基宽度采用 3.5m，路面结构为水泥混凝土路面。

主要技术指标表

序号	项目	单位	指标				
	路线		A 段				
1	路线总长	m	3023.614				
2	路线增长系数		1.005				
3	平曲线最小半径	m	6.0				
4	平曲线占线路总长	%	24.71				

5	直线总长度	m	1831.46				
6	最大纵坡	%	12.812				
7	最短坡长	m	20				
8	竖曲线占路线总长	%	6.35				
9	竖曲线最小半径		200				
	（1）凸型	m	200				
	（2）凹型	m	200				
	路基、路面						
10	路基宽度	m	3.70				
11	设计车辆荷载		II 级				
12							
13							
14							

#### 2.4、既有路平纵面指标

本项既有老路平面线形一般，老路纵坡整体比较平缓。

#### 2.5、路线方案设计

路线基本沿老路进行布设。

#### 2.6、路线平、纵面设计

##### 2.6.1 平面设计

A 段路线长 3023.614 米，全线共设置 61 个交点，平均每公里交点 20.18 个，路线增长系数 1.005。平曲线最小半径 6m，无回头曲线，直线总长度 1831.46m，最大纵坡为 12.812%，竖曲线最小半径 200 米，平曲线占路线总长的 24.71%。

##### 2.6.2 平面设计原则

本项目勘查设计中重点考虑了路线与地形、环境的协调，强调地形选线和地质选线，遵循“不破坏就是最大的保护”的环境保护原则，充分考虑了农村公路路线走廊带为不可再生的土地资源，尽量利用老路，少占良田好地，减少拆迁，节约投资；合理掌握标准，在条件许可时尽量采用较高的平、纵面线形指标，但不片面追求高指标；充分贯彻均衡连续的线形设计；统筹兼顾“安全、经济、环保、舒适”的关系，使路线尽可能顺畅、快捷，减少投资和提高运营效益为目标。



2.6.3 纵面设计原则

路线纵面设计时，设计标高主要受沿线村庄、旧路、被交路、洪水位等因素的影响，在满足上述因素条件下，充分考虑了水文地质及地面排水条件。同时，综合考虑了平、纵面线形的组合设计，使线形平顺，与周围环境相协调，尽可能使纵坡均衡和不同技术指标平缓过渡，保持视觉连续性；注意和自然景观的协调统一。

- ①、起、终点路段设计时充分考虑与衔接路段的标高顺接。
- ②、过村镇路段受两侧房屋距离限制，尽量减少拆迁，同时考虑两侧房屋的标高，避免由于设计标高抬高较大，而造成村民的出行不便。
- ③、纵面设计尽量拟合现有道路纵坡，减少路基土石方工程量，对于既有路纵坡较大路段，通过适当的填挖，优化改善老路纵坡。利用现有可利用的构造物，一般利用旧路段路基填高按路面结构层厚度控制。

三、测量工作

3.1、采用的坐标系

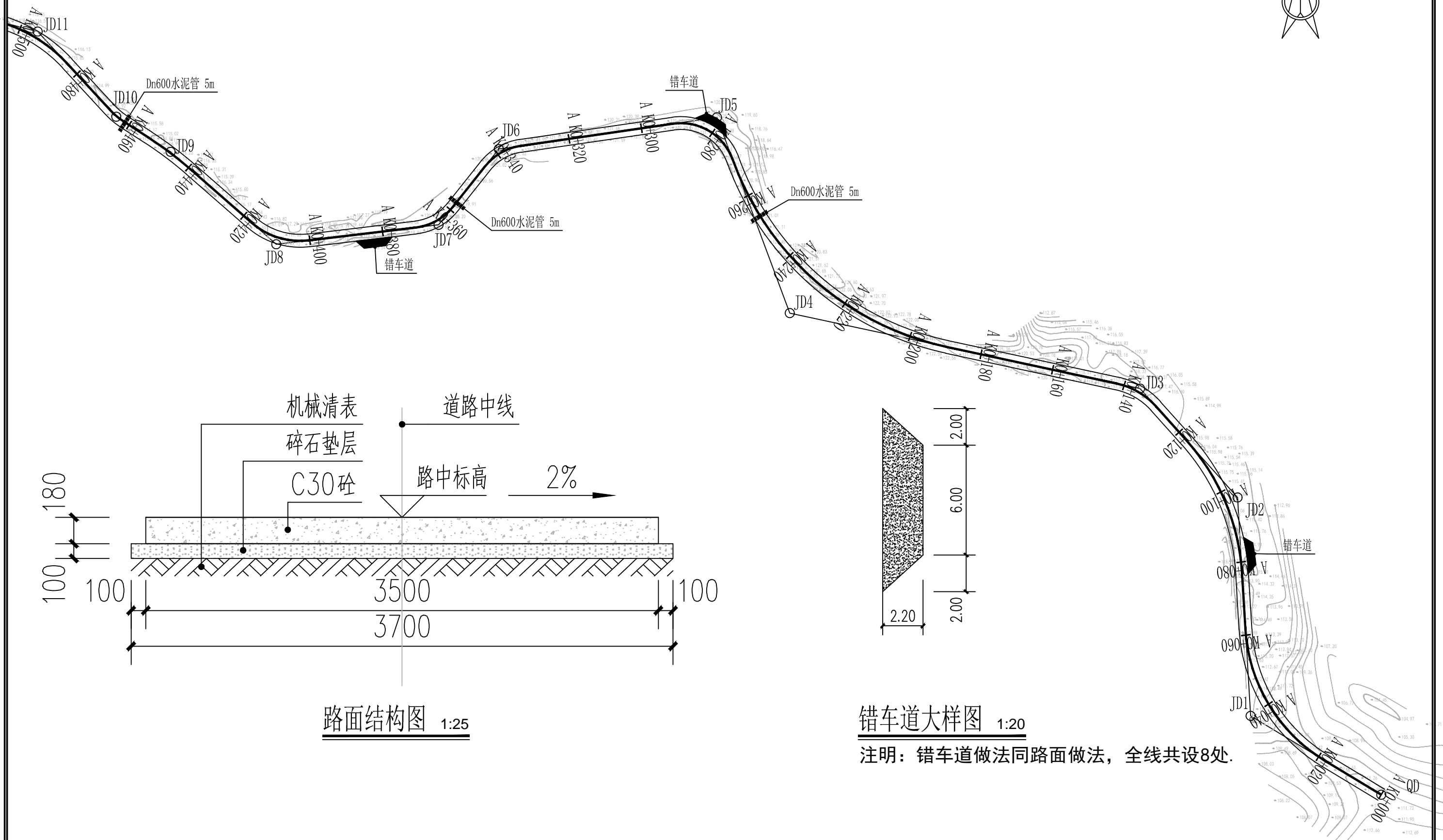
本项目采用近似国家 2000 坐标系，中央子午线 108 度。

3.2、地形图测量

地形图测量以设计中线为中心，对中线左右各 30 米范围进行测量。测量方式为全野外数据采集成图，成图比例尺按照 1：1000。成图过程具体为：用全站仪在 GPS 一级点上设站，用极坐标法采集各地形地貌特征点，然后全站仪与电脑直接通信，把采集的数据导入电脑，利用南方 CASS 测量成图软件编辑成图。或是利用 GPS RTK 采集各地形地貌特征点数据，把 GPS RTK 采集的数据输入电脑，利用南方 CASS 测量成图软件编辑成图。然后，把初步编辑的地形图打印出来，到实地检查核对。根据检查核对的情况，再在电脑中进行修改，形成最后地形图成果。

3.3、中桩、横断面及工点测量

- ① 中桩放样采用 RTK，移动站点接收信号差的段落采用全站仪放样。一般路段中桩间距 20m，小半径路段中桩间距 10m，加测曲线要素桩，地形变化点加桩。
- ② 横断面测量采用 RTK、全站仪，测量宽度按照路基填挖高度分段确定，满足路基排水防护设计。



路面结构图 1:25

错车道大样图 1:20

注明：错车道做法同路面做法，全线共设8处。

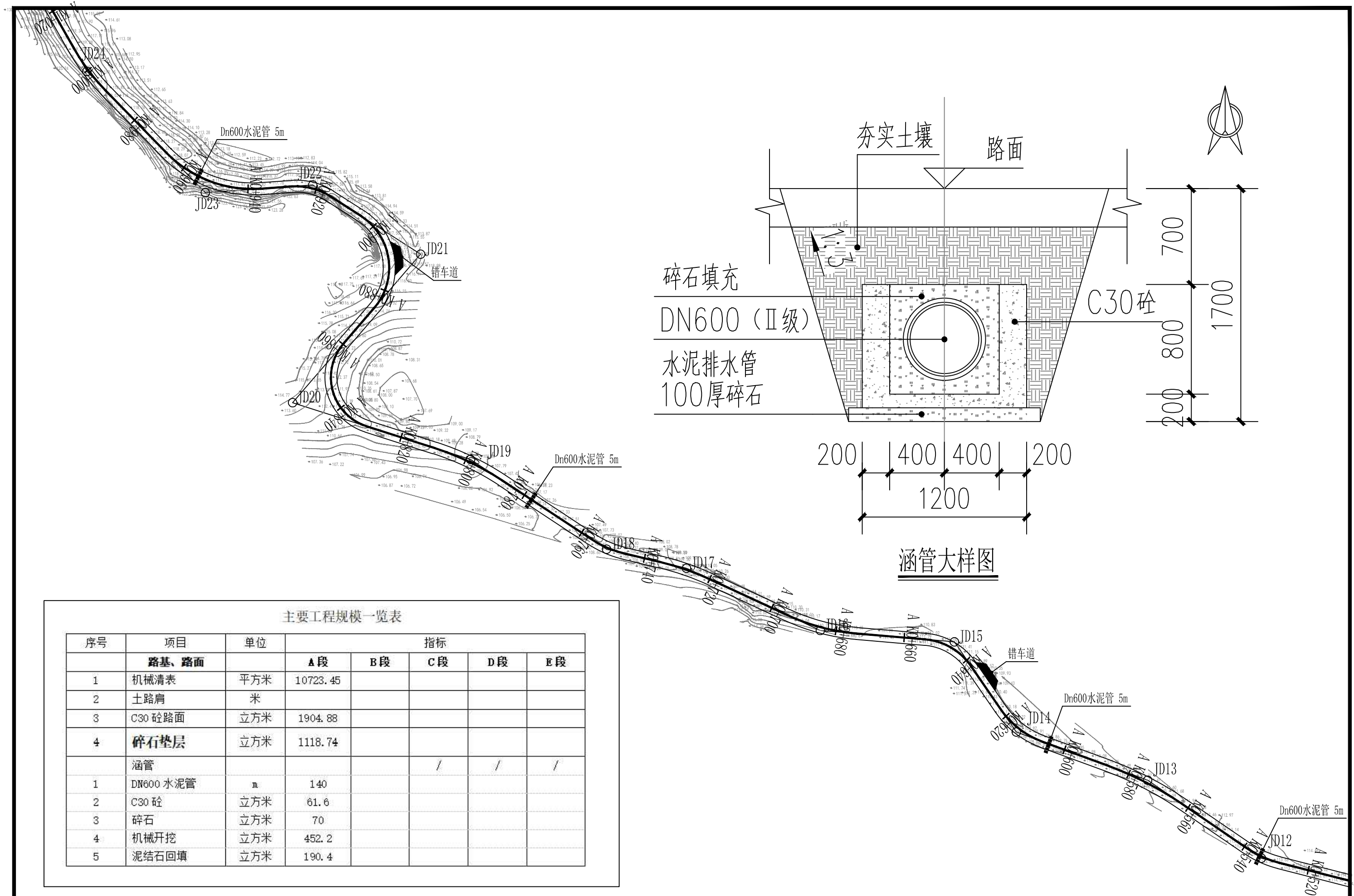
中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号：AW244065932  
联系电话：020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面图一

项目代号 PROJECT NO.	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	图号 DRAWING NO.
ZMH-24020	DES. STAGE	施工图	道路	道路	比例	详图	2024. 07	DL-03
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核	刘园	校对	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷	





主要工程规模一览表

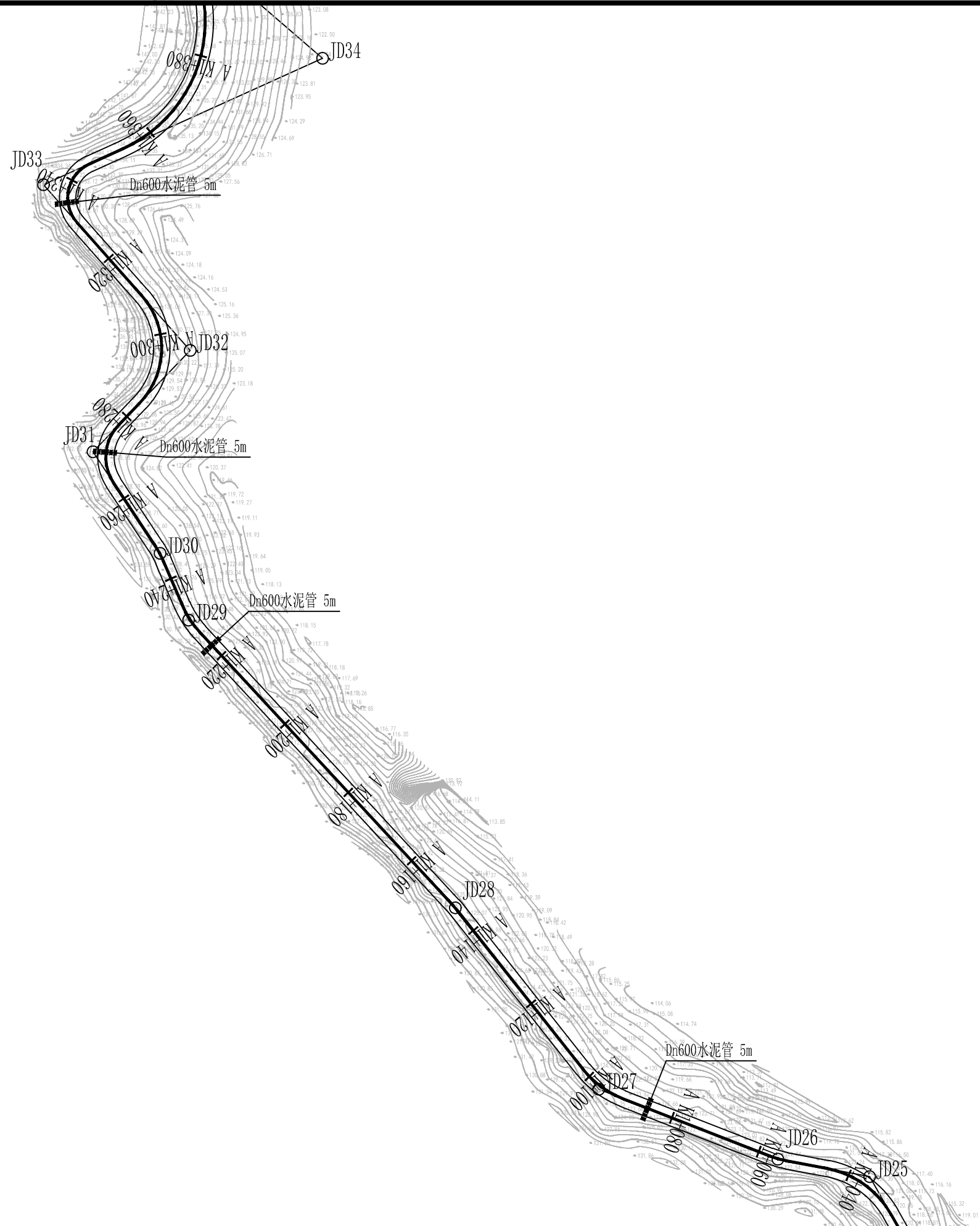
序号	项目	单位	指标				
	路基、路面		A段	B段	C段	D段	E段
1	机械清表	平方米	10723.45				
2	土路肩	米					
3	C30 砼路面	立方米	1904.88				
4	碎石垫层	立方米	1118.74				
	涵管			/	/	/	
1	DN600 水泥管	m	140				
2	C30 砼	立方米	61.6				
3	碎石	立方米	70				
4	机械开挖	立方米	452.2				
5	泥结石回填	立方米	190.4				

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面图二

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024.07	图号 DRAWING NO.	DL-04
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目负责 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园
项目负责 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	审核 REVIEWED BY	黄雷



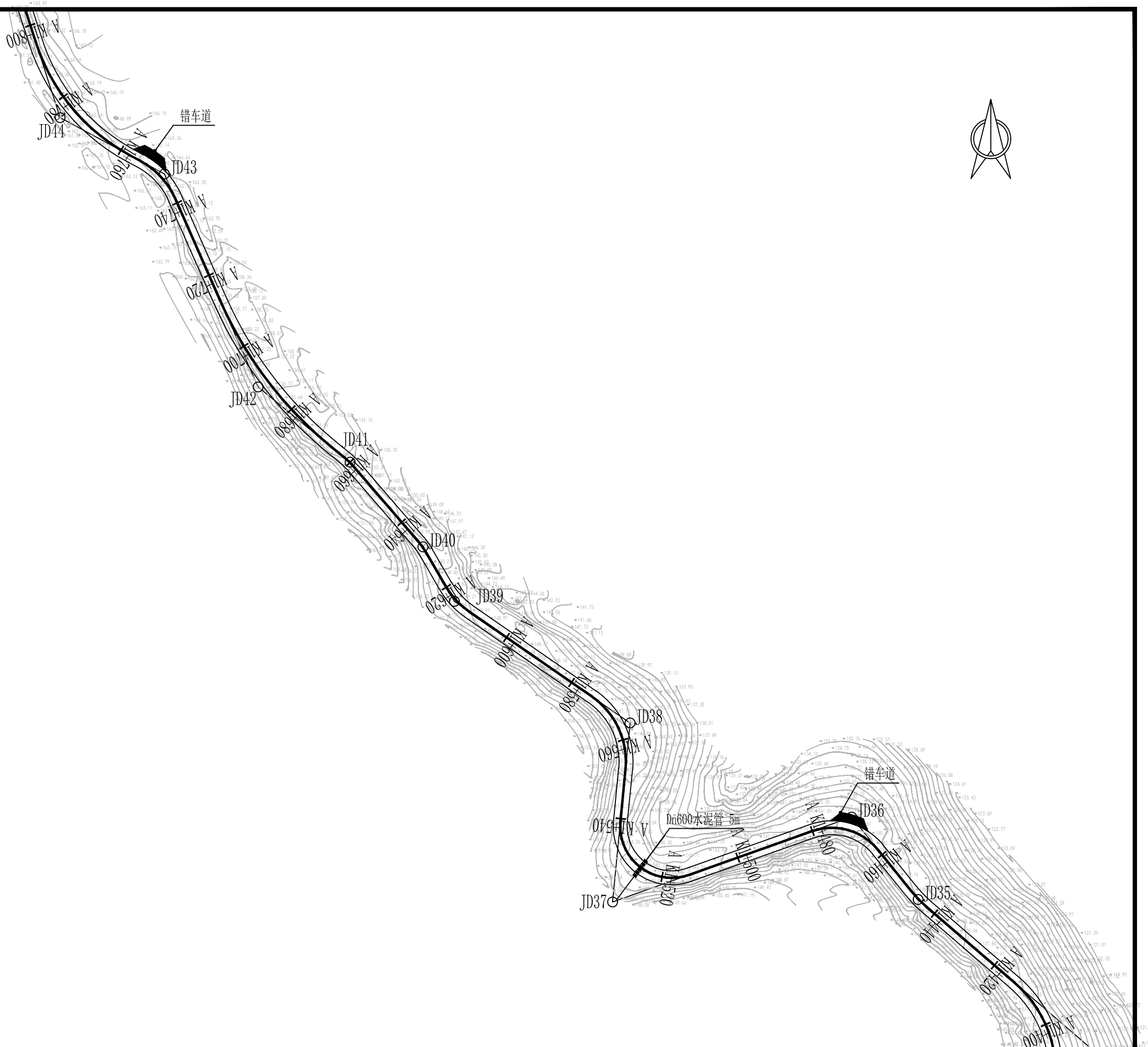
中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面图三

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-05
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



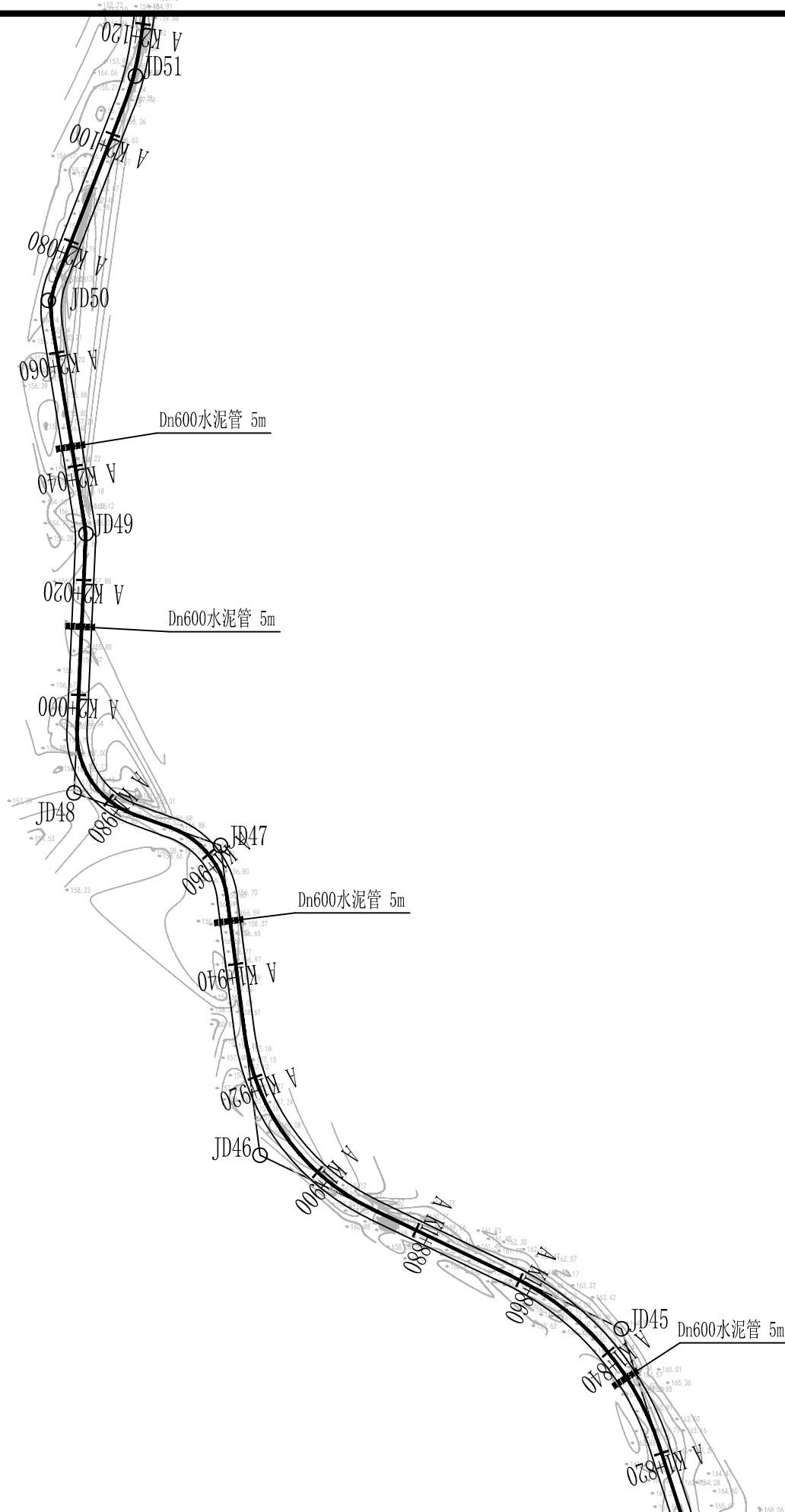


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE	A段平面图四
---	--------

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-06
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



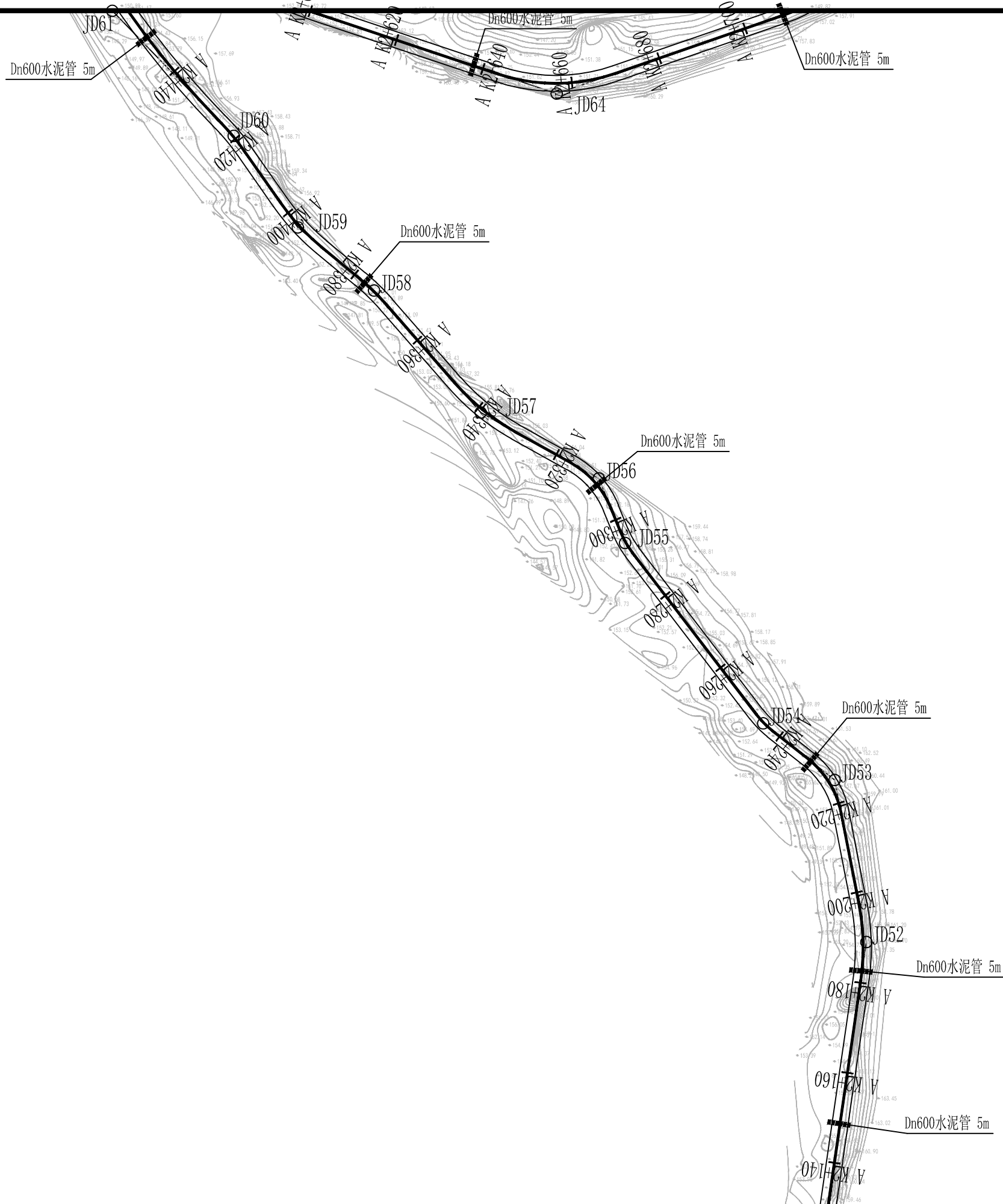
中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面分图五

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-07
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



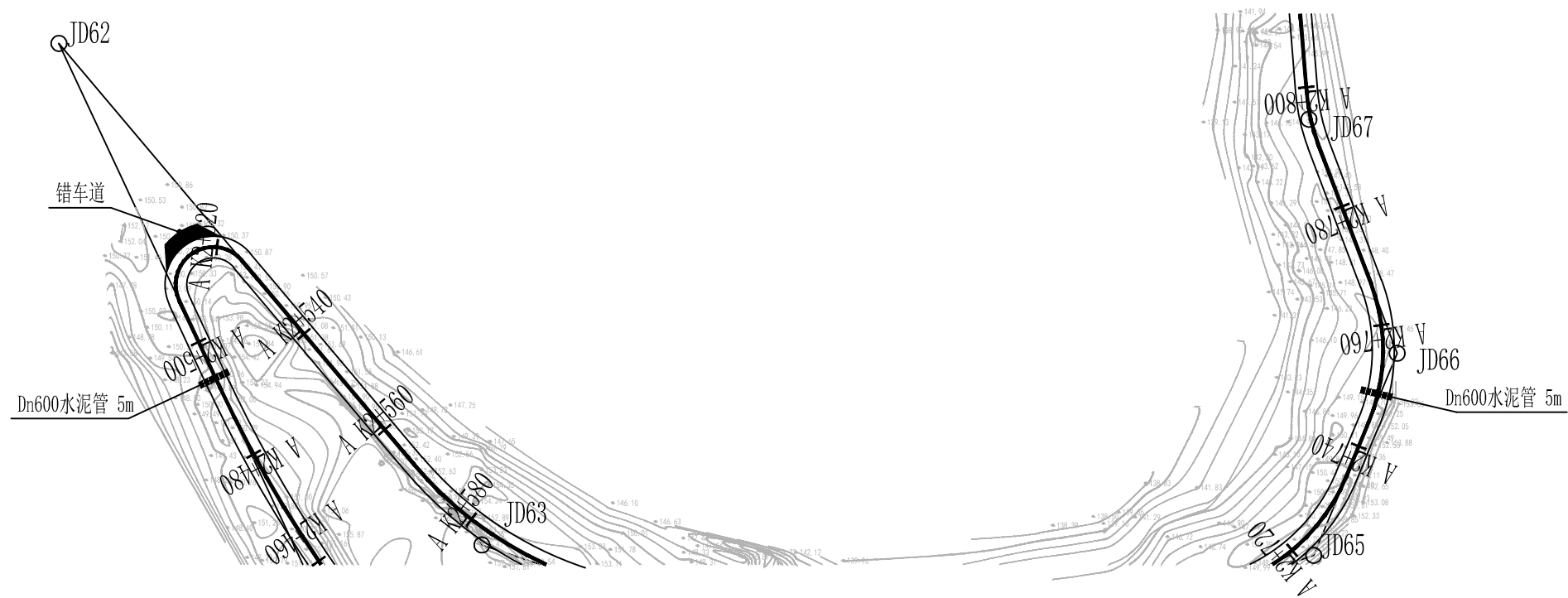


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

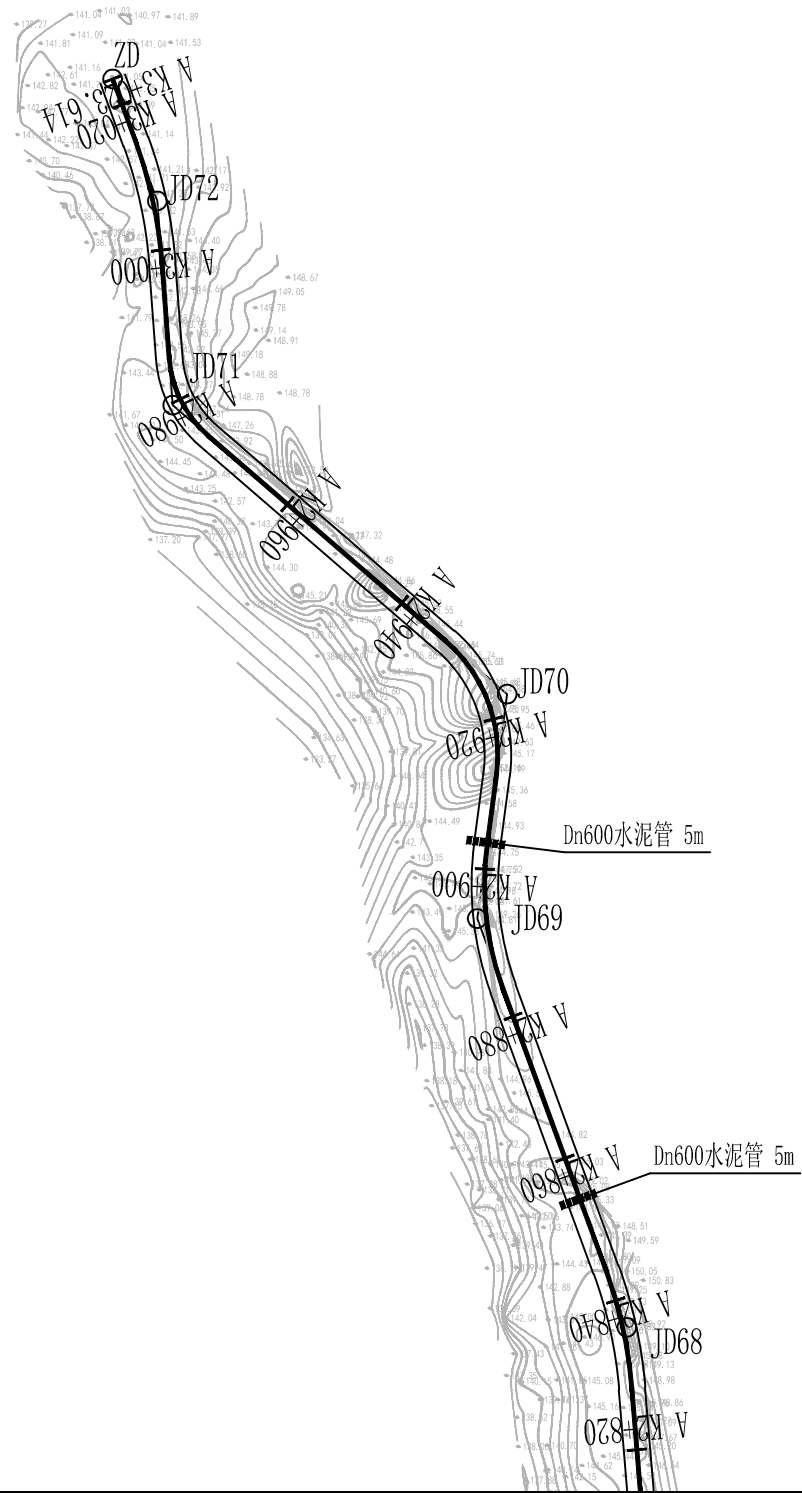
建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面分图六

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-08
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	审 核	刘园	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	校 对 CHECKED BY	黄雷



中铭珩建设工程有限公司 设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932 联系电话: 020-31000062	建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心	子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  A段平面图七	项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-09
	项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路		项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷	设计 DESIGNED BY	韦桐锋



中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
A段平面图八

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-10
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								



平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	A K0+000	2584716.561	469144.382																	301°	
JD1	A K0+041.674	2584738.088	469108.698		55°	45	0	0	23.665	43.573	5.843	3.757		K0+018.009	K0+039.796	K0+061.582		18.009	41.674	357°	
JD2	A K0+097.666	2584797.731	469105.133	38°		60	0	0	20.911	40.242	3.539	1.58		K0+076.756	K0+096.877	K0+116.998		15.173	59.749	318°	
JD3	A K0+135.989	2584827.454	469078.512	36°		20	0	0	6.497	12.565	1.029	0.43		K0+129.491	K0+135.774	K0+142.056		12.493	39.902	282°	
JD4	A K0+233.438	2584848.064	468982.827		57°	80	0	0	43.839	80.207	11.224	7.47		K0+189.599	K0+229.703	K0+269.807		47.543	97.88	340°	
JD5	A K0+283	2584901.52	468962.947	78°		15	0	0	12.119	20.387	4.284	3.852		K0+270.881	K0+281.075	K0+291.268		1.074	57.033	262°	
JD6	A K0+339.376	2584892.852	468903.346	43°		15	0	0	5.949	11.327	1.137	0.571		K0+333.428	K0+339.091	K0+344.754		42.159	60.227	218°	
JD7	A K0+365.216	2584872.172	468886.919		45°	15	0	0	6.17	11.708	1.22	0.633		K0+359.046	K0+364.900	K0+370.754		14.292	26.411	263°	
JD8	A K0+409.249	2584866.869	468842.569		48°	20	0	0	8.896	16.741	1.889	1.051		K0+400.353	K0+408.723	K0+417.094		29.599	44.666	311°	
JD9	A K0+446.536	2584892.093	468813.697	8°		100	0	0	7.19	14.355	0.258	0.025		K0+439.346	K0+446.523	K0+453.701		22.252	38.338	303°	
JD10	A K0+464.167	2584901.687	468798.876		14°	20	0	0	2.522	5.017	0.158	0.026		K0+461.646	K0+464.154	K0+466.663		7.945	17.656	317°	
JD11	A K0+495.795	2584924.946	468777.405	33°		40	0	0	11.821	22.988	1.71	0.654		K0+483.974	K0+495.468	K0+506.962		17.311	31.654	284°	
JD12	A K0+534.114	2584934.613	468739.649		20°	30	0	0	5.309	10.51	0.466	0.109		K0+528.805	K0+534.060	K0+539.315		21.843	38.974	304°	
JD13	A K0+574.280	2584957.387	468706.431	14°		100	0	0	12.527	24.924	0.782	0.13		K0+561.753	K0+574.215	K0+586.677		22.438	40.275	290°	
JD14	A K0+614.979	2584971.454	468668.103		35°	25	0	0	7.968	15.426	1.239	0.509		K0+607.011	K0+614.724	K0+622.437		20.334	40.828	326°	
JD15	A K0+646.432	2584997.797	468650.003	51°		18	0	0	8.517	15.91	1.913	1.124		K0+637.915	K0+645.870	K0+653.825		15.477	31.962	275°	
JD16	A K0+684.575	2585001.127	468610.877		20°	60	0	0	10.603	20.989	0.93	0.217		K0+673.972	K0+684.467	K0+694.962		20.147	39.267	295°	
JD17	A K0+727.457	2585019.278	468571.787	11°		80	0	0	8.035	16.015	0.402	0.054		K0+719.423	K0+727.430	K0+735.438		24.461	43.099	283°	

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT

平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME

2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平曲线表

项目代号  
PROJECT NO.

ZMH-24020

项目阶段  
DES. STAGE

施工图

专 业  
DISCIPLINE

道路

比 例  
SCALE

详图

日 期  
DATE

2024. 07

图 号  
DRAWING NO.

DL-11

项目总设计师  
CHIEF DESIGNER

韦桐锋

审 定  
APPROVED BY

黄庆江

审 核  
REVIEWED BY

刘园

专业负责人  
DISCIPLINE CHIEF

刘园

校 对  
CHECKED BY

韦桐锋

设 计  
DESIGNED BY

韦桐锋

项目负责人  
DESIGN MANAGER

赵健

审 核  
REVIEWED BY

刘园

校 对  
CHECKED BY

韦桐锋

制 图  
DRAWN BY

黄雷

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JD18	A K0+751.393	2585024.85	468548.45		20°	30	0	0	5.283	10.46	0.462	0.107		K0+746.110	K0+751.340	K0+756.569		10.672	23.99	303°	
JD19	A K0+798.859	2585051.05	468508.74	16°		80	0	0	11.028	21.919	0.757	0.138		K0+787.831	K0+798.790	K0+809.750		31.261	47.573	288°	
JD20	A K0+853.248	2585067.64	468456.80		113°	15	0	0	22.678	29.593	12.19	15.764		K0+830.570	K0+845.367	K0+860.163		20.82	54.527	41°	
JD21	A K0+894.710	2585110.99	468494.15	98°		18	0	0	20.726	30.805	9.451	10.648		K0+873.983	K0+889.385	K0+904.788		13.82	57.225	303°	
JD22	A K0+921.486	2585131.21	468462.66	37°		18	0	0	5.985	11.555	0.969	0.414		K0+915.502	K0+921.279	K0+927.057		10.714	37.425	266°	
JD23	A K0+952.500	2585128.97	468431.31		50°	35	0	0	16.236	30.404	3.583	2.068		K0+936.264	K0+951.468	K0+966.668		9.206	31.427	316°	
JD24	A K0+999.912	2585164.37	468396.75		15°	60	0	0	7.781	15.475	0.502	0.086		K0+992.132	K0+999.869	K1+007.607		25.463	49.481	330°	
JD25	A K1+036.726	2585196.48	468378.56	50°		20	0	0	9.271	17.363	2.044	1.179		K1+027.455	K1+036.137	K1+044.818		19.849	36.9	281°	
JD26	A K1+055.590	2585200.21	468358.87		11°	20	0	0	1.854	3.698	0.086	0.011		K1+053.735	K1+055.584	K1+057.433		8.917	20.043	291°	
JD27	A K1+096.843	2585215.21	468320.43		30°	20	0	0	5.416	10.578	0.72	0.254		K1+091.427	K1+096.716	K1+102.005		33.994	41.264	322°	
JD28	A K1+146.217	2585254.12	468289.62	4°		20	0	0	0.78	1.56	0.015	0.001		K1+145.437	K1+146.217	K1+146.996		43.431	49.627	317°	
JD29	A K1+230.410	2585315.85	468232.37		20°	20	0	0	3.475	6.881	0.3	0.069		K1+226.935	K1+230.375	K1+233.816		79.939	84.194	337°	
JD30	A K1+245.907	2585330.17	468226.25	10°		20	0	0	1.814	3.618	0.082	0.01		K1+244.093	K1+245.902	K1+247.710		10.277	15.565	327°	
JD31	A K1+272.018	2585351.95	468211.84		77°	10	0	0	8.001	13.496	2.807	2.506		K1+264.017	K1+270.765	K1+277.513		16.307	26.121	44°	
JD32	A K1+299.656	2585373.69	468232.71	85°		17	0	0	15.682	25.333	6.128	6.03		K1+283.974	K1+296.640	K1+309.307		6.461	30.144	318°	
JD33	A K1+341.113	2585409.23	468201.22		107°	8	0	0	10.851	14.968	5.481	6.733		K1+330.262	K1+337.746	K1+345.230		20.956	47.488	66°	
JD34	A K1+400.131	2585436.34	468261.12	115°		30	0	0	47	60.162	25.759	33.839		K1+353.131	K1+383.212	K1+413.293		7.901	65.752	311°	
JD35	A K1+445.482	2585488.04	468201.13		10°	30	0	0	2.73	5.445	0.124	0.015		K1+442.752	K1+445.474	K1+448.197		29.459	79.19	321°	

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
平曲线表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业	道路	比 例	详图	日 期	2024. 07	图 号	DL-12
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计	韦桐锋				
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核	刘园	校 对	韦桐锋	制 图	黄雷				

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JD36	A K1+472.221	2585508.877	468184.353	71°		15	0	0	10.639	18.508	3.39	2.77		K1+461.582	K1+470.836	K1+480.089		13.385	26.754	250°	
JD37	A K1+533.598	2585487.419	468123.901		115°	13	0	0	20.457	26.122	11.238	14.792		K1+513.141	K1+526.202	K1+539.263		33.051	64.147	6°	
JD38	A K1+564.276	2585532.673	468128.329	61°		20	0	0	11.755	21.254	3.198	2.255		K1+552.521	K1+563.148	K1+573.775		13.259	45.47	305°	
JD39	A K1+616.027	2585563.417	468083.928		25°	20	0	0	4.481	8.817	0.496	0.146		K1+611.545	K1+615.954	K1+620.362		37.77	54.006	330°	
JD40	A K1+631.801	2585577.193	468075.958	11°		20	0	0	1.865	3.718	0.087	0.011		K1+629.936	K1+631.796	K1+633.655		9.574	15.92	319°	
JD41	A K1+660.012	2585598.594	468057.557	10°		20	0	0	1.751	3.493	0.076	0.009		K1+658.261	K1+660.008	K1+661.754		24.607	28.222	309°	
JD42	A K1+690.043	2585617.623	468034.311		27°	100	0	0	23.962	47.037	2.831	0.887		K1+666.082	K1+689.600	K1+713.118		4.327	30.04	336°	
JD43	A K1+747.992	2585671.477	468010.615	38°		20	0	0	6.863	13.223	1.145	0.504		K1+741.129	K1+747.740	K1+754.352		28.011	58.836	298°	
JD44	A K1+777.443	2585685.714	467984.258		44°	50	0	0	20.066	38.164	3.876	1.968		K1+757.377	K1+776.459	K1+795.541		3.025	29.954	342°	
JD45	A K1+842.731	2585749.714	467963.589	46°		50	0	0	21.458	40.539	4.41	2.377		K1+821.273	K1+841.542	K1+861.812		25.732	67.256	296°	
JD46	A K1+910.135	2585779.914	467900.683		57°	40	0	0	21.761	39.86	5.536	3.663		K1+888.374	K1+908.304	K1+928.234		26.562	69.781	353°	
JD47	A K1+960.810	2585833.817	467893.819	63°		15	0	0	9.192	16.494	2.593	1.891		K1+951.618	K1+959.865	K1+968.112		23.384	54.338	290°	
JD48	A K1+986.011	2585842.963	467868.32		73°	15	0	0	11.079	19.085	3.648	3.073		K1+974.932	K1+984.474	K1+994.016		6.82	27.091	3°	
JD49	A K2+028.114	2585888.093	467870.401	12°		15	0	0	1.551	3.091	0.08	0.011		K2+026.563	K2+028.108	K2+029.654		32.546	45.176	351°	
JD50	A K2+069.199	2585928.667	467863.854		30°	15	0	0	4.074	7.955	0.543	0.192		K2+065.126	K2+069.103	K2+073.081		35.472	41.096	21°	
JD51	A K2+110.903	2585967.722	467879.018	13°		50	0	0	5.681	11.313	0.322	0.049		K2+105.222	K2+110.878	K2+116.535		32.141	41.895	8°	
JD52	A K2+189.032	2586045.094	467890.244	19°		50	0	0	8.511	16.861	0.719	0.162		K2+180.521	K2+188.951	K2+197.381		63.986	78.178	349°	
JD53	A K2+225.181	2586080.725	467883.276	41°		20	0	0	7.392	14.161	1.322	0.623		K2+217.789	K2+224.869	K2+231.949		20.407	36.31	308°	

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT

项目名称  
PROJECT NAME

平果市生态移民发展中心  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平曲线表

项目代号  
PROJECT NO.

ZMH-24020

项目阶段  
DES. STAGE

施工图

专 业  
DISCIPLINE

道路

比 例  
SCALE

详图

日 期  
DATE

2024. 07

图 号  
DRAWING NO.

DL-13

项目总设计师  
CHIEF DESIGNER

韦桐锋

审定  
APPROVED BY

黄庆江

专业负责人  
DISCIPLINE CHIEF

刘园

设计  
DESIGNED BY

韦桐锋

项目负责人  
DESIGN MANAGER

赵健

审核  
REVIEWED BY

刘园

校对  
CHECKED BY

韦桐锋

制图  
DRAWN BY

黄雷



平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JD54	A K2+244.620	2586093.177	467867.546		14°	20	0	0	2.487	4.949	0.154	0.025		K2+242.132	K2+244.607	K2+247.081		10.183	20.062	323°	
JD55	A K2+294.542	2586132.823	467837.171		15°	20	0	0	2.698	5.363	0.181	0.032		K2+291.843	K2+294.528	K2+297.208		44.764	49.948	338°	
JD56	A K2+309.836	2586147.029	467831.407	39°		20	0	0	7.039	13.536	1.202	0.542		K2+302.797	K2+309.563	K2+316.333		5.59	15.326	299°	
JD57	A K2+339.032	2586161.503	467805.431		20°	50	0	0	8.679	17.187	0.748	0.171		K2+330.353	K2+338.947	K2+347.540		14.02	29.738	319°	
JD58	A K2+374.503	2586188.333	467781.966	9°		50	0	0	4.018	8.019	0.161	0.017		K2+370.483	K2+374.497	K2+378.504		22.945	35.642	310°	
JD59	A K2+396.239	2586202.214	467765.213		15°	50	0	0	6.729	13.378	0.451	0.08		K2+389.510	K2+396.199	K2+402.888		11.006	21.753	325°	
JD60	A K2+420.717	2586222.313	467751.115	9°		50	0	0	3.988	7.96	0.159	0.017		K2+416.729	K2+420.709	K2+424.688		13.84	24.558	316°	
JD61	A K2+459.023	2586249.813	467724.419		19°	200	0	0	33.581	66.541	2.8	0.621		K2+425.442	K2+458.713	K2+491.984		0.754	38.323	335°	
JD62	A K2+552.664	2586335.179	467684.445		165°	6	0	0	45.35	17.271	39.745	73.428		K2+507.314	K2+515.950	K2+524.585		15.33	94.261	140°	
JD63	A K2+584.111	2586255.033	467752.097	31°		60	0	0	16.837	32.83	2.318	0.844		K2+567.277	K2+583.689	K2+600.104		42.689	104.876	108°	
JD64	A K2+657.129	2586231.613	467822.142	38°		40	0	0	13.593	26.207	2.247	0.979		K2+643.536	K2+656.637	K2+669.742		43.432	73.862	71°	
JD65	A K2+722.755	2586253.362	467885.098	48°		30	0	0	13.511	25.39	2.902	1.632		K2+709.244	K2+721.939	K2+734.634		39.502	66.606	22°	
JD66	A K2+756.088	2586285.676	467898.454	43°		30	0	0	11.862	22.592	2.26	1.132		K2+744.226	K2+755.522	K2+766.818		9.592	34.965	339°	
JD67	A K2+794.908	2586323.051	467884.336		16°	30	0	0	4.22	8.385	0.295	0.055		K2+790.688	K2+794.887	K2+799.073		23.87	39.952	355°	
JD68	A K2+836.272	2586364.332	467880.957	15°		60	0	0	8.128	16.158	0.548	0.098		K2+828.144	K2+836.223	K2+844.302		29.07	41.419	340°	
JD69	A K2+893.783	2586418.434	467861.151		28°	40	0	0	9.865	19.344	1.198	0.386		K2+883.918	K2+893.599	K2+903.262		39.616	57.61	8°	
JD70	A K2+923.362	2586448.134	467865.113	57°		20	0	0	10.809	19.819	2.734	1.799		K2+912.553	K2+922.467	K2+932.372		9.291	29.964	311°	
JD71	A K2+980.067	2586486.375	467820.839		45°	15	0	0	6.19	11.742	1.227	0.639		K2+973.877	K2+979.748	K2+985.619		41.505	58.504	356°	
JD72	A K3+006.537	2586513.403	467818.793	16°		60	0	0	8.329	16.553	0.575	0.106		K2+998.208	K3+006.484	K3+014.760		12.589	27.108	340°	
ZD	A K3+023.614	2586529.539	467812.877															8.854	17.183		

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT

平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME

2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平曲线表

项目代号  
PROJECT NO.

ZMH-24020

项目阶段  
DES. STAGE

施工图

专 业

道路

比 例

详 图

日 期

2024. 07

图 号

DL-14

项目总设计师  
CHIEF DESIGNER

韦桐锋

审 定

黄庆江

专业负责人  
DISCIPLINE CHIEF

刘园

设 计

韦桐锋

项目负责人  
DESIGN MANAGER

赵健

审 核

刘园

校 对

韦桐锋

制 图

黄雷

平面线位表

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K0+000	A K0+018.009	2584716.561	469144.382	301°6′3″			18.009	逆时针	直线
A K0+018.009	A K0+061.582	2584725.864	469128.962	301°6′3″	45		43.573	顺时针	圆曲线
A K0+061.582	A K0+076.756	2584761.711	469107.286	356°34′46″			15.173	逆时针	直线
A K0+076.756	A K0+116.998	2584776.857	469106.381	356°34′46″	60		40.242	逆时针	圆曲线
A K0+116.998	A K0+129.491	2584813.307	469091.182	318°9′3″			12.493	逆时针	直线
A K0+129.491	A K0+142.056	2584822.614	469082.847	318°9′3″	20		12.565	逆时针	圆曲线
A K0+142.056	A K0+189.599	2584828.822	469072.16	282°9′20″			47.543	逆时针	直线
A K0+189.599	A K0+269.807	2584838.833	469025.683	282°9′20″	80		80.207	顺时针	圆曲线
A K0+269.807	A K0+270.881	2584889.154	468967.546	339°35′59″			1.074	逆时针	直线
A K0+270.881	A K0+291.268	2584890.161	468967.171	339°35′59″	15		20.387	逆时针	圆曲线
A K0+291.268	A K0+333.428	2584899.776	468950.953	261°43′33″			42.159	逆时针	直线
A K0+333.428	A K0+344.754	2584893.709	468909.233	261°43′33″	15		11.327	逆时针	圆曲线
A K0+344.754	A K0+359.046	2584888.194	468899.646	218°27′39″			14.292	逆时针	直线
A K0+359.046	A K0+370.754	2584877.004	468890.757	218°27′39″	15		11.708	顺时针	圆曲线
A K0+370.754	A K0+400.353	2584871.439	468880.792	263°10′52″			29.599	逆时针	直线
A K0+400.353	A K0+417.094	2584867.925	468851.403	263°10′52″	20		16.741	顺时针	圆曲线
A K0+417.094	A K0+439.346	2584872.722	468835.87	311°8′31″			22.252	逆时针	直线
A K0+439.346	A K0+453.701	2584887.362	468819.112	311°8′31″	100		14.355	逆时针	圆曲线
A K0+453.701	A K0+461.646	2584896	468807.662	302°55′1″			7.945	逆时针	直线

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K0+461.646	A K0+466.663	2584900.317	468800.993	302°55′1″	20		5.017	顺时针	圆曲线
A K0+466.663	A K0+483.974	2584903.54	468797.165	317°17′22″			17.311	逆时针	直线
A K0+483.974	A K0+506.962	2584916.26	468785.423	317°17′22″	40		22.988	逆时针	圆曲线
A K0+506.962	A K0+528.805	2584927.879	468765.953	284°21′40″			21.843	逆时针	直线
A K0+528.805	A K0+539.315	2584933.296	468744.793	284°21′40″	30		10.51	顺时针	圆曲线
A K0+539.315	A K0+561.753	2584937.616	468735.27	304°26′2″			22.438	逆时针	直线
A K0+561.753	A K0+586.677	2584950.303	468716.763	304°26′2″	100		24.924	逆时针	圆曲线
A K0+586.677	A K0+607.011	2584961.703	468694.671	290°9′13″			20.334	逆时针	直线
A K0+607.011	A K0+622.437	2584968.709	468675.583	290°9′13″	25		15.426	顺时针	圆曲线
A K0+622.437	A K0+637.915	2584978.021	468663.591	325°30′29″			15.477	逆时针	直线
A K0+637.915	A K0+653.825	2584990.777	468654.826	325°30′29″	18		15.91	逆时针	圆曲线
A K0+653.825	A K0+673.972	2584998.519	468641.517	274°51′52″			20.147	逆时针	直线
A K0+673.972	A K0+694.962	2585000.228	468621.442	274°51′52″	60		20.989	顺时针	圆曲线
A K0+694.962	A K0+719.423	2585005.592	468601.26	294°54′27″			24.461	逆时针	直线
A K0+719.423	A K0+735.438	2585015.894	468579.075	294°54′27″	80		16.015	逆时针	圆曲线
A K0+735.438	A K0+746.110	2585021.145	468563.973	283°26′14″			10.672	逆时针	直线
A K0+746.110	A K0+756.569	2585023.625	468553.593	283°26′14″	30		10.46	顺时针	圆曲线
A K0+756.569	A K0+787.831	2585027.762	468544.044	303°24′49″			31.261	逆时针	直线
A K0+787.831	A K0+809.750	2585044.977	468517.95	303°24′49″	80		21.919	逆时针	圆曲线

中铭珩建设工程设计有限公司

设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932

联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平面线位表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业	道路	比 例	详 图	日 期	2024. 07	图 号	DL-15
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计	韦桐锋				
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核	刘园	校 对	韦桐锋	制 图	黄雷				

平面线位表

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K0+809.750	A K0+830.570	2585054.406	468498.239	287°42′55″			20.82	逆时针	直线
A K0+830.570	A K0+860.163	2585060.741	468478.405	287°42′55″	15		29.593	顺时针	圆曲线
A K0+860.163	A K0+873.983	2585084.822	468471.607	40°45′8″			13.82	逆时针	直线
A K0+873.983	A K0+904.788	2585095.291	468480.628	40°45′8″	18		30.805	逆时针	圆曲线
A K0+904.788	A K0+915.502	2585122.189	468476.716	302°41′54″			10.714	逆时针	直线
A K0+915.502	A K0+927.057	2585127.977	468467.7	302°41′54″	18		11.555	逆时针	圆曲线
A K0+927.057	A K0+936.264	2585130.784	468456.695	265°54′59″			9.206	逆时针	直线
A K0+936.264	A K0+966.668	2585130.128	468447.512	265°54′59″	35		30.404	顺时针	圆曲线
A K0+966.668	A K0+992.132	2585140.59	468419.974	315°41′21″			25.463	逆时针	直线
A K0+992.132	A K1+007.607	2585158.811	468402.187	315°41′21″	60		15.475	顺时针	圆曲线
A K1+007.607	A K1+027.455	2585171.148	468392.916	330°28′1″			19.849	逆时针	直线
A K1+027.455	A K1+044.818	2585188.418	468383.133	330°28′1″	20		17.363	逆时针	圆曲线
A K1+044.818	A K1+053.735	2585198.21	468369.454	280°43′36″			8.917	逆时针	直线
A K1+053.735	A K1+057.433	2585199.869	468360.692	280°43′36″	20		3.698	顺时针	圆曲线
A K1+057.433	A K1+091.427	2585200.889	468357.143	291°19′14″			33.994	逆时针	直线
A K1+091.427	A K1+102.005	2585213.248	468325.476	291°19′14″	20		10.578	顺时针	圆曲线
A K1+102.005	A K1+145.437	2585219.464	468317.068	321°37′32″			43.431	逆时针	直线
A K1+145.437	A K1+146.996	2585253.512	468290.106	321°37′32″	20		1.56	逆时针	圆曲线
A K1+146.996	A K1+226.935	2585254.696	468289.091	317°9′24″			79.939	逆时针	直线

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K1+226.935	A K1+233.816	2585313.308	468234.733	317°9′24″	20		6.881	顺时针	圆曲线
A K1+233.816	A K1+244.093	2585319.052	468231.005	336°52′7″			10.277	逆时针	直线
A K1+244.093	A K1+247.710	2585328.502	468226.968	336°52′7″	20		3.618	逆时针	圆曲线
A K1+247.710	A K1+264.017	2585331.683	468225.254	326°30′19″			16.307	逆时针	直线
A K1+264.017	A K1+277.513	2585345.281	468216.255	326°30′19″	10		13.496	顺时针	圆曲线
A K1+277.513	A K1+283.974	2585357.726	468217.381	43°50′0″			6.461	逆时针	直线
A K1+283.974	A K1+309.307	2585362.386	468221.856	43°50′0″	17		25.333	逆时针	圆曲线
A K1+309.307	A K1+330.262	2585385.435	468222.316	318°27′13″			20.956	逆时针	直线
A K1+330.262	A K1+345.230	2585401.118	468208.418	318°27′13″	8		14.968	顺时针	圆曲线
A K1+345.230	A K1+353.131	2585413.712	468211.107	65°39′7″			7.901	逆时针	直线
A K1+353.131	A K1+413.293	2585416.97	468218.305	65°39′7″	30		60.162	逆时针	圆曲线
A K1+413.293	A K1+442.752	2585467.028	468225.52	310°45′5″			29.459	逆时针	直线
A K1+442.752	A K1+448.197	2585486.258	468203.204	310°45′5″	30		5.445	顺时针	圆曲线
A K1+448.197	A K1+461.582	2585490.167	468199.423	321°9′5″			13.385	逆时针	直线
A K1+461.582	A K1+480.089	2585500.591	468191.027	321°9′5″	15		18.508	逆时针	圆曲线
A K1+480.089	A K1+513.141	2585505.318	468174.327	250°27′27″			33.051	逆时针	直线
A K1+513.141	A K1+539.263	2585494.262	468143.18	250°27′27″	13		26.122	顺时针	圆曲线
A K1+539.263	A K1+552.521	2585507.779	468125.893	5°35′14″			13.259	逆时针	直线
A K1+552.521	A K1+573.775	2585520.974	468127.184	5°35′14″	20		21.254	逆时针	圆曲线

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平面线位表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-16
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								



平面线位表

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K1+573.775	A K1+611.545	2585539.364	468118.665	304°41'58"			37.77	逆时针	直线
A K1+611.545	A K1+620.362	2585560.866	468087.612	304°41'58"	20		8.817	顺时针	圆曲线
A K1+620.362	A K1+629.936	2585567.296	468081.684	329°57'33"			9.574	逆时针	直线
A K1+629.936	A K1+633.655	2585575.584	468076.891	329°57'33"	20		3.718	逆时针	圆曲线
A K1+633.655	A K1+658.261	2585578.612	468074.742	319°18'23"			24.607	逆时针	直线
A K1+658.261	A K1+661.754	2585597.269	468058.698	319°18'23"	20		3.493	逆时针	圆曲线
A K1+661.754	A K1+666.082	2585599.705	468056.202	309°18'2"			4.327	逆时针	直线
A K1+666.082	A K1+713.118	2585602.446	468052.853	309°18'2"	100		47.037	顺时针	圆曲线
A K1+713.118	A K1+741.129	2585639.556	468024.66	336°15'2"			28.011	逆时针	直线
A K1+741.129	A K1+754.352	2585665.194	468013.379	336°15'2"	20		13.223	逆时针	圆曲线
A K1+754.352	A K1+757.377	2585674.738	468004.576	298°22'10"			3.025	逆时针	直线
A K1+757.377	A K1+795.541	2585676.175	468001.914	298°22'10"	50		38.164	顺时针	圆曲线
A K1+795.541	A K1+821.273	2585704.804	467978.092	342°6'8"			25.732	逆时针	直线
A K1+821.273	A K1+861.812	2585729.291	467970.184	342°6'8"	50		40.539	逆时针	圆曲线
A K1+861.812	A K1+888.374	2585758.998	467944.245	295°38'51"			26.562	逆时针	直线
A K1+888.374	A K1+928.234	2585770.495	467920.3	295°38'51"	40		39.86	顺时针	圆曲线
A K1+928.234	A K1+951.618	2585801.501	467897.934	352°44'35"			23.384	逆时针	直线
A K1+951.618	A K1+968.112	2585824.698	467894.98	352°44'35"	15		16.494	逆时针	圆曲线
A K1+968.112	A K1+974.932	2585836.922	467885.167	289°44'31"			6.82	逆时针	直线

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K1+974.932	A K1+994.016	2585839.225	467878.748	289°44'31"	15		19.085	顺时针	圆曲线
A K1+994.016	A K2+026.563	2585854.035	467868.831	2°38'24"			32.546	逆时针	直线
A K2+026.563	A K2+029.654	2585886.547	467870.33	2°38'24"	15		3.091	逆时针	圆曲线
A K2+029.654	A K2+065.126	2585889.627	467870.154	350°49'59"			35.472	逆时针	直线
A K2+065.126	A K2+073.081	2585924.646	467864.503	350°49'59"	15		7.955	顺时针	圆曲线
A K2+073.081	A K2+105.222	2585932.465	467865.329	21°13'13"			32.141	逆时针	直线
A K2+105.222	A K2+116.535	2585962.426	467876.962	21°13'13"	50		11.313	逆时针	圆曲线
A K2+116.535	A K2+180.521	2585973.344	467879.834	8°15'22"			63.986	逆时针	直线
A K2+180.521	A K2+197.381	2586036.667	467889.022	8°15'22"	50		16.861	逆时针	圆曲线
A K2+197.381	A K2+217.789	2586053.442	467888.611	348°56'7"			20.407	逆时针	直线
A K2+217.789	A K2+231.949	2586073.471	467884.694	348°56'7"	20		14.161	逆时针	圆曲线
A K2+231.949	A K2+242.132	2586085.313	467877.48	308°22'4"			10.183	逆时针	直线
A K2+242.132	A K2+247.081	2586091.634	467869.497	308°22'4"	20		4.949	顺时针	圆曲线
A K2+247.081	A K2+291.845	2586095.152	467866.034	322°32'44"			44.764	逆时针	直线
A K2+291.845	A K2+297.208	2586130.687	467838.812	322°32'44"	20		5.363	顺时针	圆曲线
A K2+297.208	A K2+302.797	2586135.328	467836.157	337°54'31"			5.59	逆时针	直线
A K2+302.797	A K2+316.333	2586140.507	467834.055	337°54'31"	20		13.536	逆时针	圆曲线
A K2+316.333	A K2+330.353	2586150.456	467825.259	299°7'50"			14.02	逆时针	直线
A K2+330.353	A K2+347.540	2586157.281	467813.012	299°7'50"	50		17.187	顺时针	圆曲线

中铭珩建设工程设计有限公司

设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932

联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

平面线位表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-17
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	审 核	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷				

平面线位表

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K2+347.540	A K2+370.485	2586168.038	467799.717	318°49'30"			22.945	逆时针	直线
A K2+370.485	A K2+378.504	2586185.309	467784.611	318°49'30"	50		8.019	逆时针	圆曲线
A K2+378.504	A K2+389.510	2586190.897	467778.871	309°38'8"			11.006	逆时针	直线
A K2+389.510	A K2+402.888	2586197.917	467770.395	309°38'8"	50		13.378	顺时针	圆曲线
A K2+402.888	A K2+416.729	2586207.72	467761.35	324°57'57"			13.84	逆时针	直线
A K2+416.729	A K2+424.688	2586219.053	467753.405	324°57'57"	50		7.96	逆时针	圆曲线
A K2+424.688	A K2+425.442	2586225.18	467748.337	315°50'42"			0.754	逆时针	直线
A K2+425.442	A K2+491.984	2586225.72	467747.812	315°50'42"	200		66.541	顺时针	圆曲线
A K2+491.984	A K2+507.314	2586280.225	467710.178	334°54'28"			15.33	逆时针	直线
A K2+507.314	A K2+524.585	2586294.109	467703.677	334°54'28"	6		17.271	顺时针	圆曲线
A K2+524.585	A K2+567.274	2586300.523	467713.696	139°50'3"			42.689	逆时针	直线
A K2+567.274	A K2+600.104	2586267.901	467741.23	139°50'3"	60		32.83	逆时针	圆曲线
A K2+600.104	A K2+643.536	2586249.697	467768.059	108°29'2"			43.432	逆时针	直线
A K2+643.536	A K2+669.742	2586235.927	467809.25	108°29'2"	40		26.207	逆时针	圆曲线
A K2+669.742	A K2+709.244	2586236.055	467834.99	70°56'44"			39.502	逆时针	直线
A K2+709.244	A K2+734.634	2586248.951	467872.328	70°56'44"	30		25.39	逆时针	圆曲线
A K2+734.634	A K2+744.226	2586265.849	467890.259	22°27'18"			9.592	逆时针	直线
A K2+744.226	A K2+766.818	2586274.714	467893.923	22°27'18"	30		22.592	逆时针	圆曲线
A K2+766.818	A K2+790.688	2586296.773	467894.262	339°18'25"			23.87	逆时针	直线

桩号		坐标		起点方位角	起点半径(m)	A	L(m)	偏转方向	备注
起点桩号	终点桩号	X 起点	Y 起点						
A K2+790.688	A K2+799.073	2586319.104	467885.827	339°18'25"	30		8.385	顺时针	圆曲线
A K2+799.073	A K2+828.144	2586327.257	467883.992	355°19'16"			29.07	逆时针	直线
A K2+828.144	A K2+844.302	2586356.231	467881.621	355°19'16"	60		16.158	逆时针	圆曲线
A K2+844.302	A K2+883.918	2586371.965	467878.163	339°53'27"			39.616	逆时针	直线
A K2+883.918	A K2+903.262	2586409.166	467864.542	339°53'27"	40		19.344	顺时针	圆曲线
A K2+903.262	A K2+912.553	2586428.208	467862.455	7°35'55"			9.291	逆时针	直线
A K2+912.553	A K2+932.372	2586437.417	467863.684	7°35'55"	20		19.819	逆时针	圆曲线
A K2+932.372	A K2+973.877	2586455.197	467856.933	310°49'14"			41.505	逆时针	直线
A K2+973.877	A K2+985.619	2586482.329	467825.524	310°49'14"	15		11.742	顺时针	圆曲线
A K2+985.619	A K2+998.208	2586492.547	467820.372	355°40'13"			12.589	逆时针	直线
A K2+998.208	A K3+014.760	2586505.1	467819.421	355°40'13"	60		16.553	逆时针	圆曲线
A K3+014.760	A K3+023.614	2586521.226	467815.925	339°51'49"			8.854	逆时针	直线

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
平面线位表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-18
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋						

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K0+000	2584716.561	469144.382	301°
A K0+020	2584726.93	469127.28	304°
A K0+040	2584741.286	469113.593	329°
A K0+060	2584760.133	469107.408	355°
A K0+080	2584780.089	469106.1	353°
A K0+100	2584799.219	469100.59	334°
A K0+120	2584815.544	469089.179	318°
A K0+140	2584828.287	469074.144	288°
A K0+160	2584832.601	469054.618	282°
A K0+180	2584836.812	469035.067	282°
A K0+200	2584841.677	469015.686	290°
A K0+220	2584850.661	468997.875	304°
A K0+240	2584863.772	468982.841	318°
A K0+260	2584880.194	468971.518	333°
A K0+280	2584897.254	468961.666	305°
A K0+300	2584898.519	468942.312	262°
A K0+320	2584895.641	468922.521	262°
A K0+340	2584891.39	468903.139	237°
A K0+360	2584876.276	468890.14	222°
A K0+380	2584870.342	468871.611	263°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K0+400	2584867.967	468851.753	263°
A K0+420	2584874.634	468833.681	311°
A K0+440	2584887.791	468818.618	311°
A K0+460	2584899.423	468802.374	303°
A K0+480	2584913.341	468788.119	317°
A K0+500	2584925.575	468772.514	294°
A K0+520	2584931.112	468753.322	284°
A K0+540	2584938.003	468734.705	304°
A K0+560	2584949.312	468718.209	304°
A K0+580	2584959.195	468700.858	294°
A K0+600	2584966.293	468682.164	290°
A K0+620	2584976.082	468665.067	320°
A K0+640	2584992.424	468653.549	319°
A K0+660	2584999.043	468635.364	275°
A K0+680	2585001.039	468615.472	281°
A K0+700	2585007.714	468596.691	295°
A K0+720	2585016.135	468578.55	294°
A K0+740	2585022.205	468559.536	283°
A K0+760	2585029.651	468541.181	303°
A K0+780	2585040.665	468524.486	303°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K0+800	2585050.881	468507.322	295°
A K0+820	2585057.525	468488.474	288°
A K0+840	2585066.157	468470.875	324°
A K0+860	2585084.698	468471.501	40°
A K0+880	2585100.415	468483.728	22°
A K0+900	2585119.1	468480.356	318°
A K0+920	2585129.911	468463.652	288°
A K0+940	2585130.061	468443.778	272°
A K0+960	2585136.29	468425.058	305°
A K0+980	2585150.13	468410.661	316°
A K1+000	2585164.785	468397.075	323°
A K1+020	2585181.931	468386.807	330°
A K1+040	2585196.754	468374.034	295°
A K1+060	2585201.822	468354.752	291°
A K1+080	2585209.094	468336.121	291°
A K1+100	2585217.956	468318.39	316°
A K1+120	2585233.571	468305.897	322°
A K1+140	2585249.25	468293.481	322°
A K1+160	2585264.231	468280.248	317°
A K1+180	2585278.895	468266.648	317°

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE
逐桩坐标表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	19
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋		审 定 APPROVED BY	黄庆江		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园		设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健		审 核 REVIEWED BY	刘园		校 对 CHECKED BY	韦桐锋		制 图 DRAWN BY	黄雷	



逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K1+200	2585293.559	468253.049	317°
A K1+220	2585308.224	468239.449	317°
A K1+240	2585324.739	468228.576	337°
A K1+260	2585341.932	468218.472	327°
A K1+280	2585359.519	468219.103	44°
A K1+300	2585377.164	468226.325	350°
A K1+320	2585393.438	468215.224	318°
A K1+340	2585410.204	468207.354	28°
A K1+360	2585420.49	468224.186	53°
A K1+380	2585436.873	468235.003	14°
A K1+400	2585456.437	468233.373	336°
A K1+420	2585471.406	468220.439	311°
A K1+440	2585484.462	468205.288	311°
A K1+460	2585499.359	468192.019	321°
A K1+480	2585505.347	468174.412	251°
A K1+500	2585498.657	468155.564	250°
A K1+520	2585493.739	468136.42	281°
A K1+540	2585508.512	468125.965	6°
A K1+560	2585528.38	468126.52	344°
A K1+580	2585542.908	468113.547	305°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K1+600	2585554.293	468097.104	305°
A K1+620	2585566.984	468081.868	329°
A K1+640	2585583.423	468070.605	319°
A K1+660	2585598.536	468057.509	314°
A K1+680	2585611.982	468042.73	317°
A K1+700	2585627.929	468030.715	329°
A K1+720	2585645.855	468021.889	336°
A K1+740	2585664.161	468013.834	336°
A K1+760	2585677.482	467999.64	301°
A K1+780	2585690.989	467985.071	324°
A K1+800	2585709.048	467976.721	342°
A K1+820	2585728.08	467970.575	342°
A K1+840	2585745.633	467961.264	321°
A K1+860	2585758.185	467945.864	298°
A K1+880	2585766.871	467927.849	296°
A K1+900	2585776.969	467910.693	312°
A K1+920	2585793.498	467899.805	341°
A K1+940	2585813.173	467896.448	353°
A K1+960	2585832.299	467891.712	321°
A K1+980	2585841.703	467874.355	309°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K2+000	2585860.012	467869.106	3°
A K2+020	2585879.991	467870.028	3°
A K2+040	2585899.841	467868.506	351°
A K2+060	2585919.586	467865.32	351°
A K2+080	2585938.915	467867.833	21°
A K2+100	2585957.559	467875.072	21°
A K2+120	2585976.773	467880.332	8°
A K2+140	2585996.566	467883.204	8°
A K2+160	2586016.359	467886.076	8°
A K2+180	2586036.151	467888.947	8°
A K2+200	2586056.012	467888.108	349°
A K2+220	2586075.613	467884.151	343°
A K2+240	2586090.31	467871.168	308°
A K2+260	2586105.407	467858.178	323°
A K2+280	2586121.284	467846.015	323°
A K2+300	2586137.915	467835.107	338°
A K2+320	2586152.24	467822.056	299°
A K2+340	2586162.758	467805.09	310°
A K2+360	2586177.417	467791.514	319°
A K2+380	2586191.851	467777.719	310°

中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
逐桩坐标表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-20
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷				

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K2+400	2586205.404	467763.075	322°
A K2+420	2586221.668	467751.441	321°
A K2+440	2586236.525	467738.06	320°
A K2+460	2586252.466	467725.995	326°
A K2+480	2586269.531	467715.582	331°
A K2+500	2586287.485	467706.779	335°
A K2+520	2586302.62	467709.743	96°
A K2+540	2586288.744	467723.638	140°
A K2+560	2586273.46	467736.538	140°
A K2+580	2586259.116	467750.405	128°
A K2+600	2586249.73	467767.96	109°
A K2+620	2586243.389	467786.928	108°
A K2+640	2586237.048	467805.897	108°
A K2+660	2586234.022	467825.487	85°
A K2+680	2586239.404	467844.686	71°
A K2+700	2586245.934	467863.59	71°
A K2+720	2586254.191	467881.655	50°
A K2+740	2586270.808	467892.309	22°
A K2+760	2586290.177	467895.929	352°
A K2+780	2586309.105	467889.604	339°

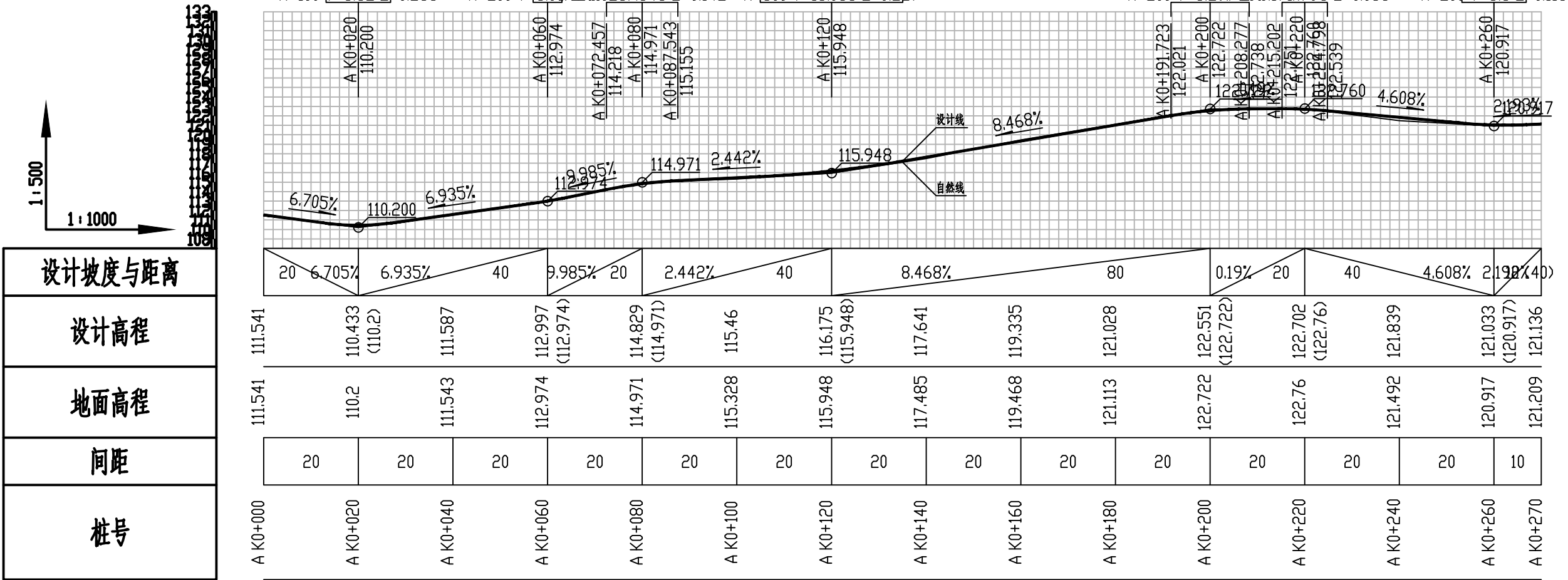
桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
A K2+800	2586328.181	467883.916	355°
A K2+820	2586348.114	467882.285	355°
A K2+840	2586367.876	467879.496	344°
A K2+860	2586386.706	467872.766	340°
A K2+880	2586405.487	467865.89	340°
A K2+900	2586424.961	467862.156	3°
A K2+920	2586444.811	467863.287	346°
A K2+940	2586460.183	467851.16	311°
A K2+960	2586473.257	467836.025	311°
A K2+980	2586487.153	467821.823	334°
A K3+000	2586506.885	467819.259	354°
A K3+020	2586526.145	467814.121	340°
A K3+023.614	2586529.539	467812.877	340°

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
逐桩坐标表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道 路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-21
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋				
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷				



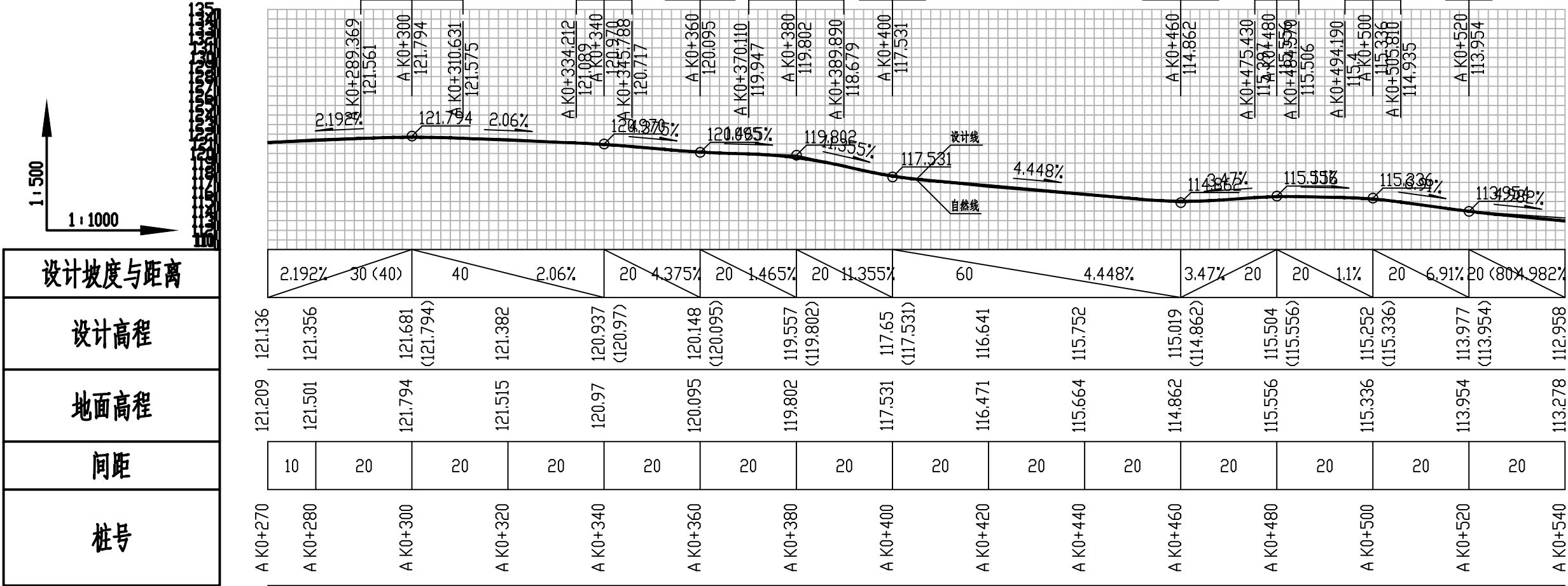
中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-22				
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目负责 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷



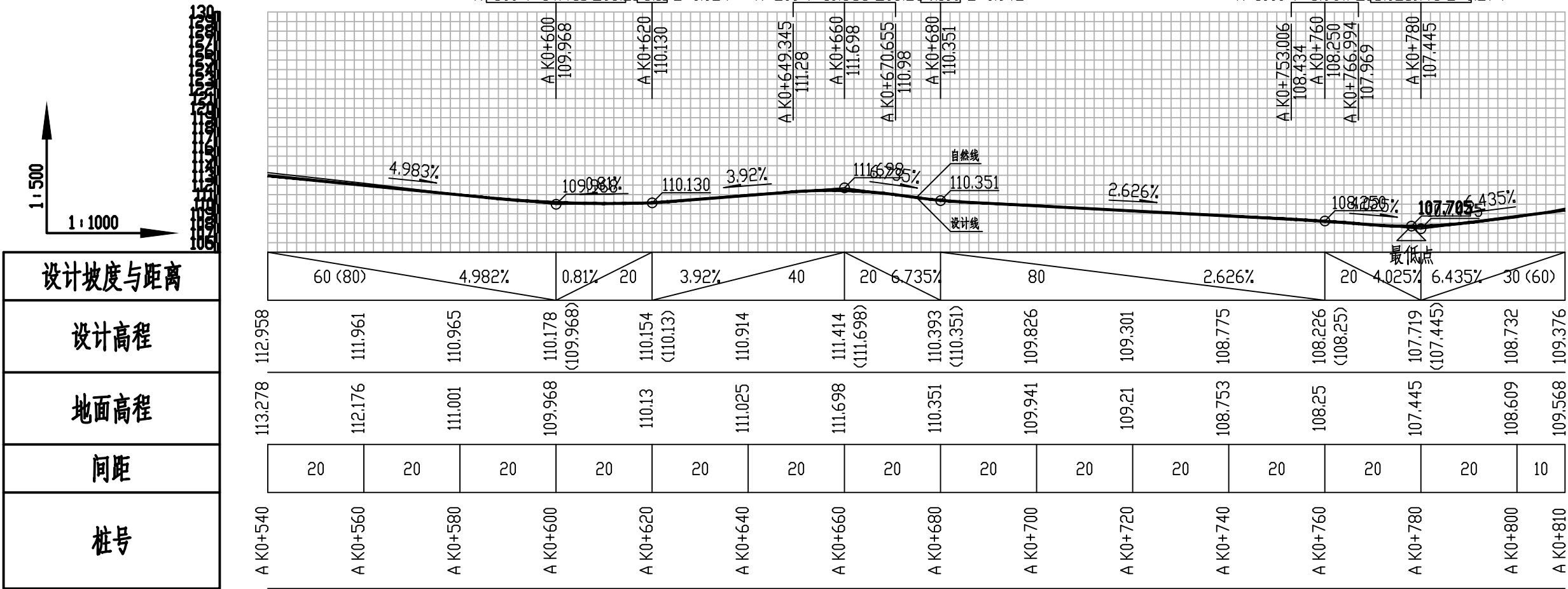


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-23
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



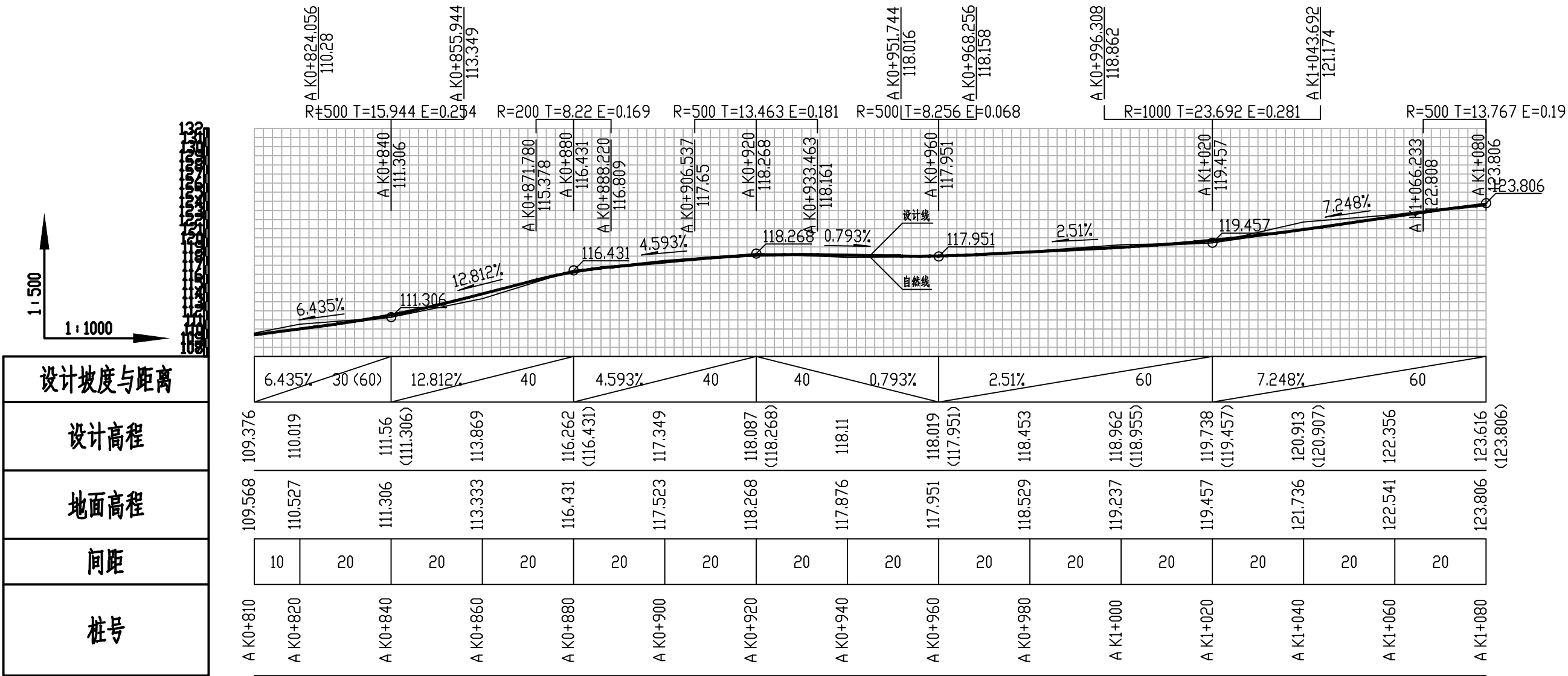
中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-24
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						

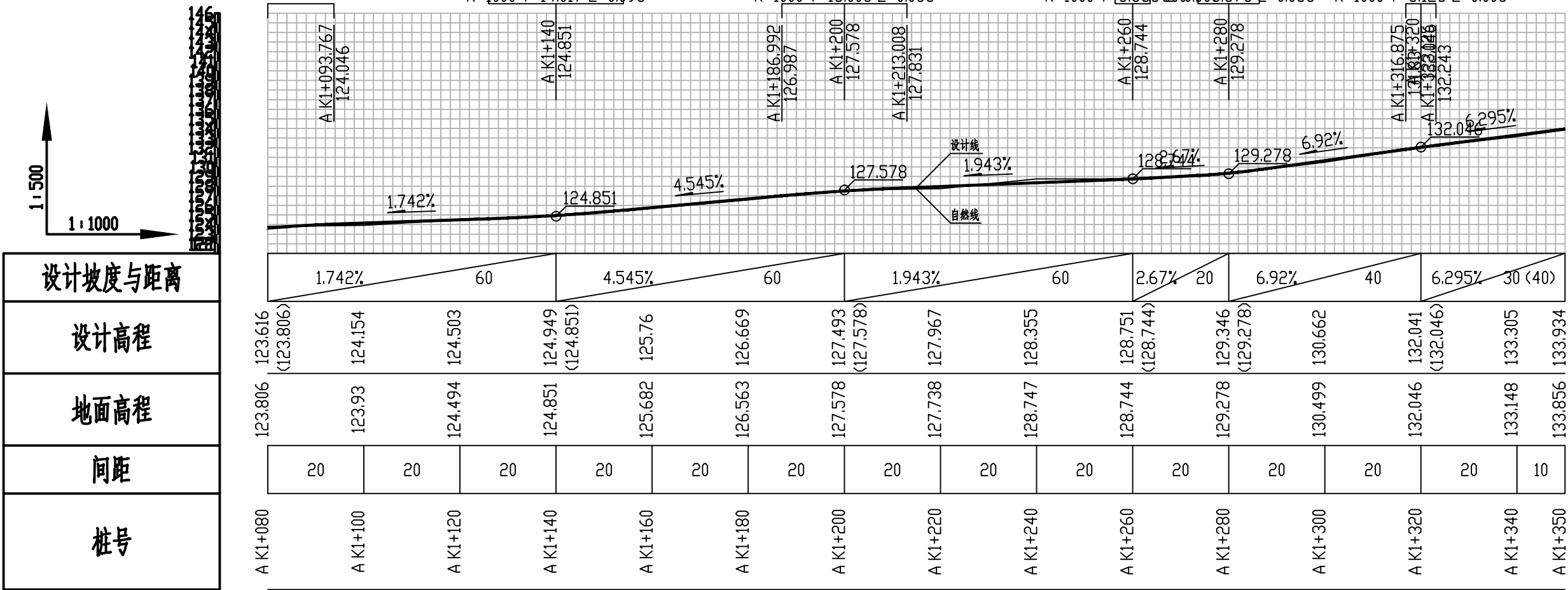


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-25
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目 PROJECT	黄庆江	制图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	校核 CHECKED BY	黄雷	审核 REVIEWED BY	黄雷	审核 REVIEWED BY	黄雷



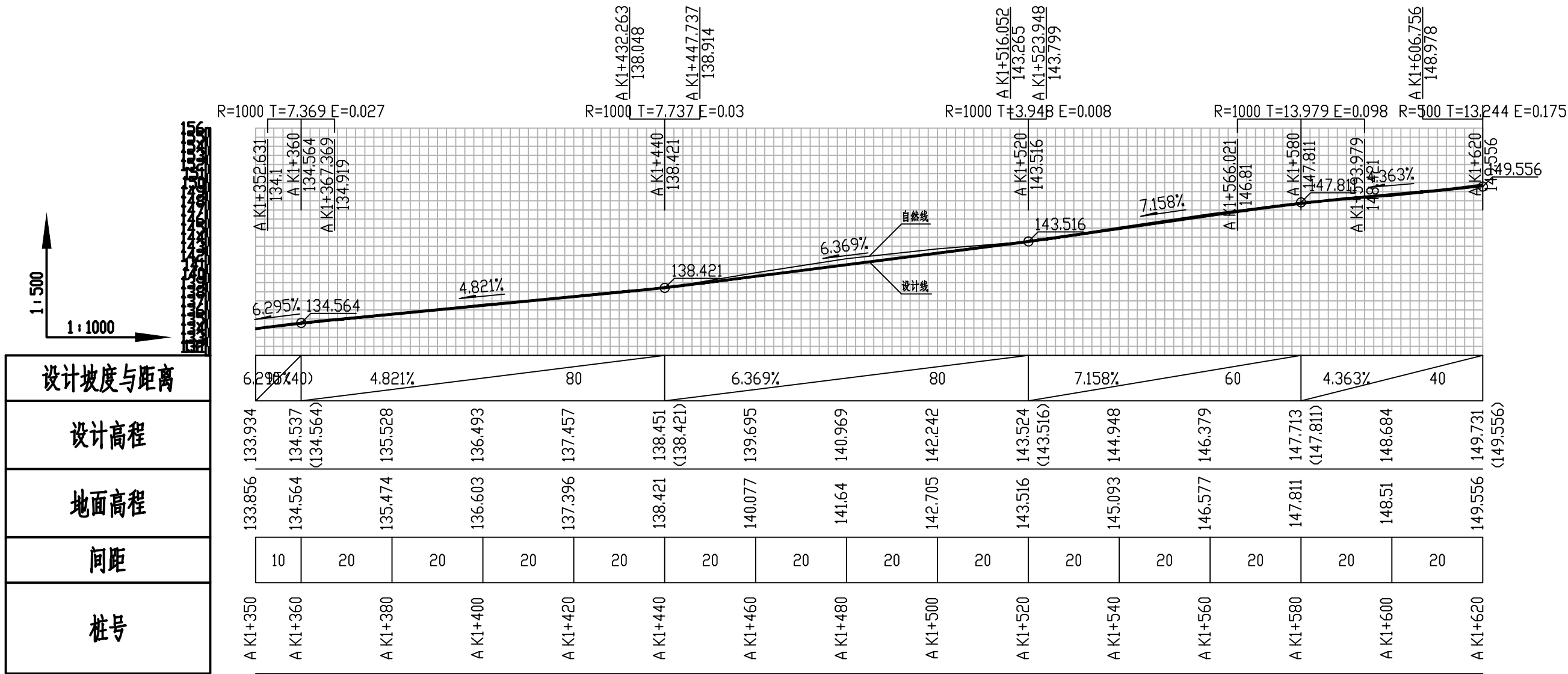
中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-26
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



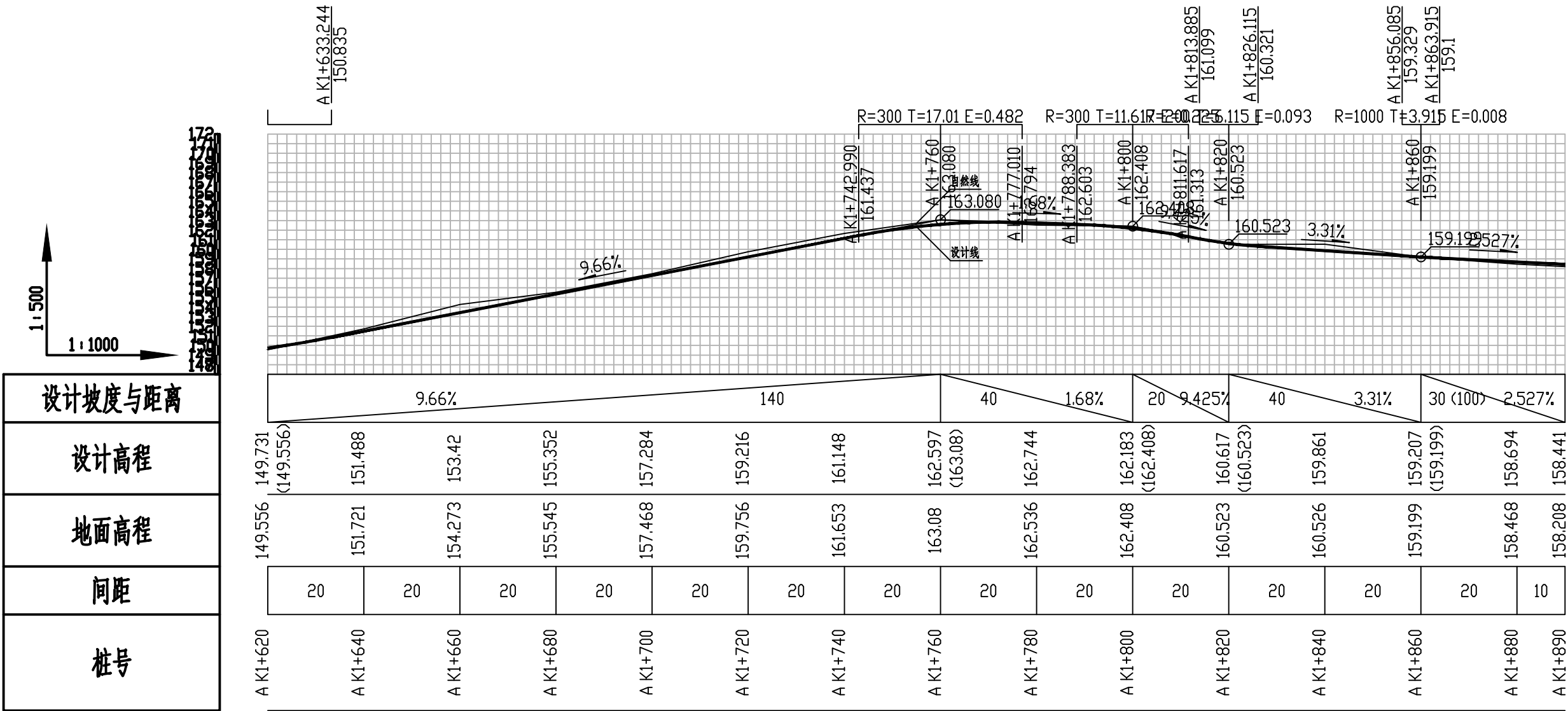


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-27
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目 PROJECT	黄庆江	设计 DESIGNED BY	韦桐锋
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷	项目 PROJECT	黄雷	制图 DRAWN BY	黄雷

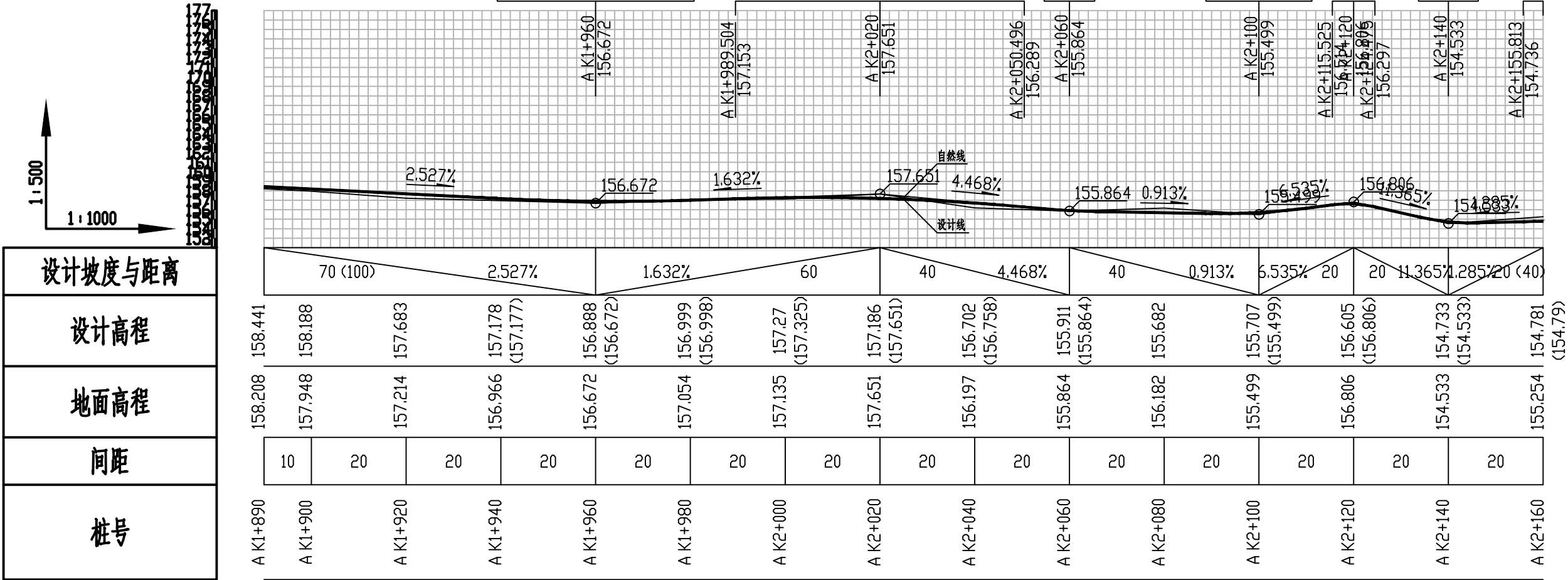


中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-28				
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目负责 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷

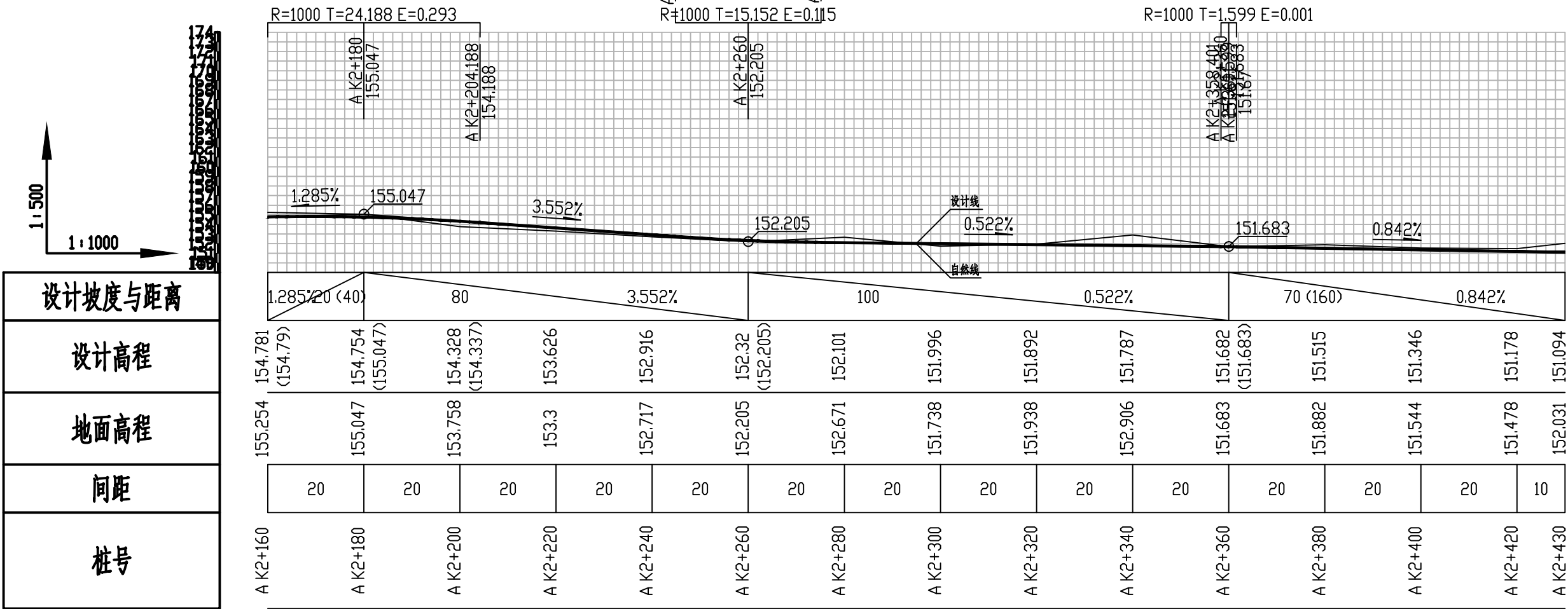


中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO. ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE 施工图	专业 DISCIPLINE 道路	比例 SCALE 1:1000	详图	日期 DATE 2024.07	图号 DRAWING NO. DL-29
项目总设计师 CHIEF DESIGNER 韦桐锋	审定 APPROVED BY 黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 刘园	设计 DESIGNED BY 韦桐锋	校核 CHECKED BY 韦桐锋	制图 DRAWN BY 黄雷	
项目负责人 DESIGN MANAGER 赵健	审核 REVIEWED BY 刘园	校对 CHECKED BY 韦桐锋	制图 DRAWN BY 黄雷			



中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

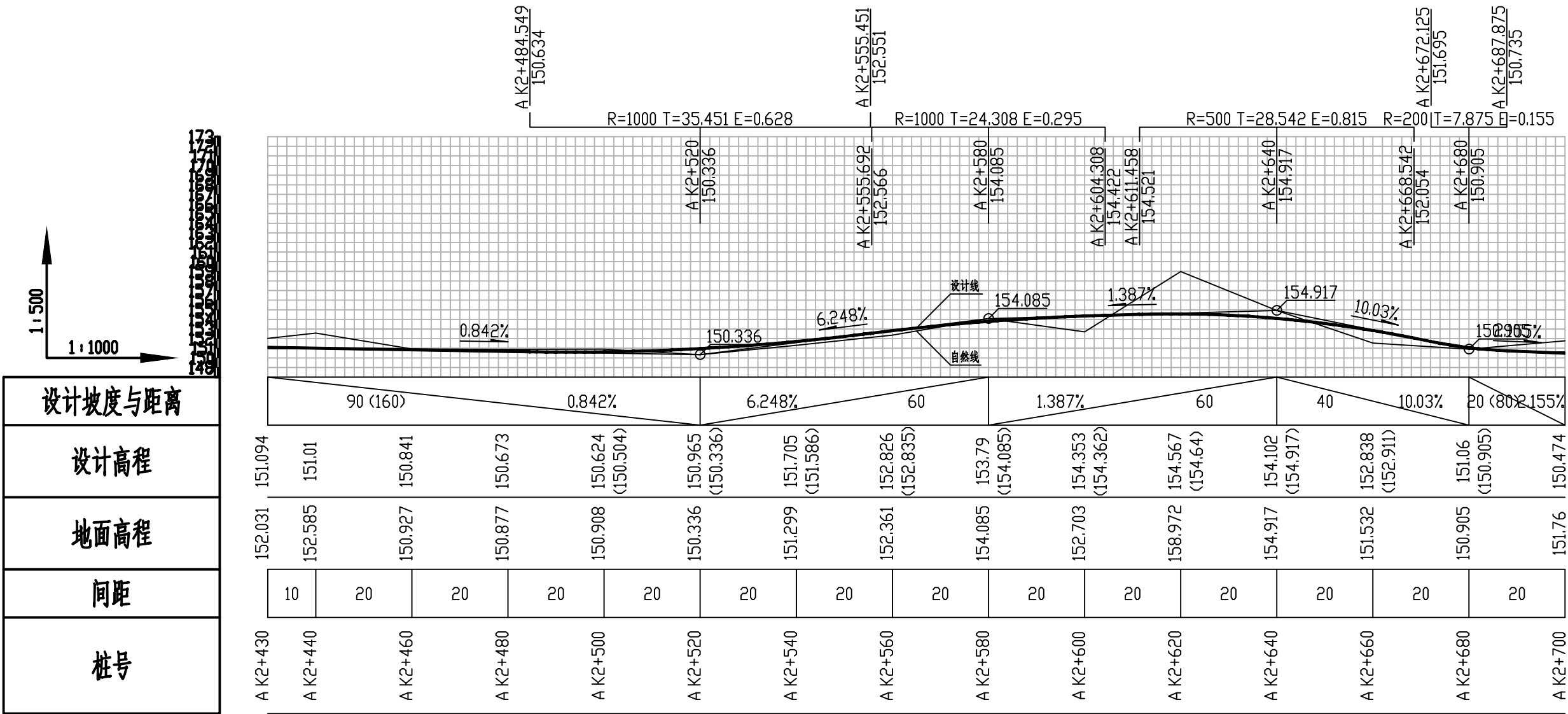
建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-30
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	项目 PROJECT	黄雷	制图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋	校核 CHECKED BY	韦桐锋	审核 REVIEWED BY	黄雷	审核 REVIEWED BY	黄雷



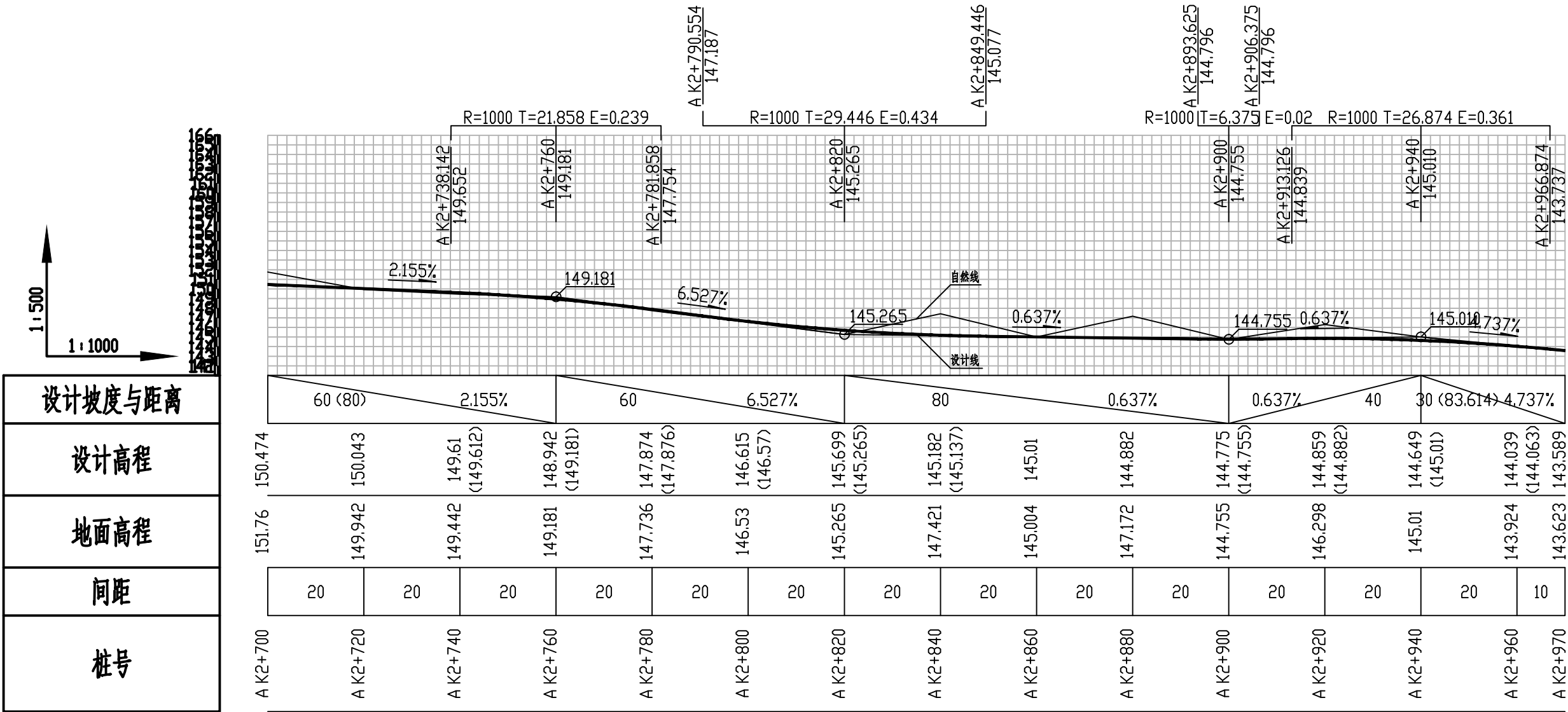


中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-31
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						

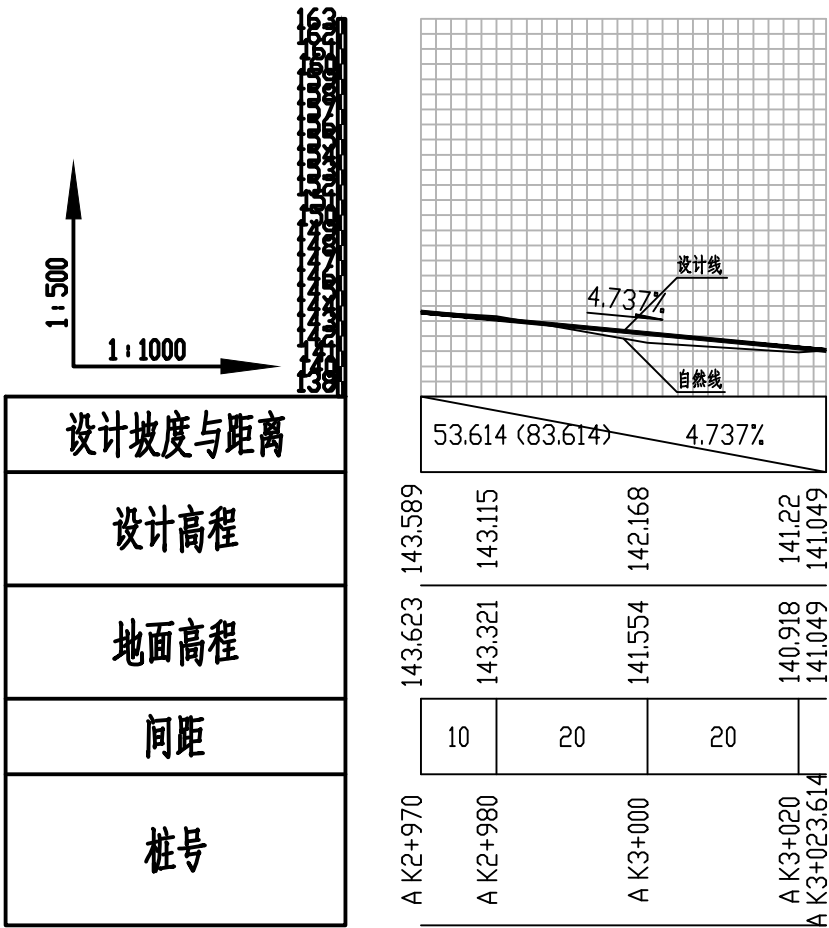


中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-32
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						



中铭珩建设工程有限公司

设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932

联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT

平果市生态移民发展中心

项目名称  
PROJECT NAME

2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE

纵断面图

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-33
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点A K0+000	111.541												
2	A K0+020	110.2		100	13.608	6.82	0.233	A K0+013.180	A K0+026.820		6.705	20	13.195	
3	A K0+060	112.974		200	6.078	3.05	0.023	A K0+056.950	A K0+063.050	6.935		40	30.154	
4	A K0+080	114.971	200		15.045	7.543	0.142	A K0+072.457	A K0+087.543	9.985		20	9.46	
5	A K0+120	115.948		500	30.067	15.063	0.227	A K0+104.937	A K0+135.063	2.442		40	17.402	
6	A K0+200	122.722	200		16.525	8.277	0.171	A K0+191.723	A K0+208.277	8.468		80	56.743	
7	A K0+220	122.76	200		9.59	4.798	0.058	A K0+215.202	A K0+224.798	0.19		20	6.925	
8	A K0+260	120.917		200	13.591	6.8	0.116	A K0+253.200	A K0+266.800		4.608	40	28.415	
9	A K0+300	121.794	500		21.258	10.631	0.113	A K0+289.369	A K0+310.631	2.192		40	22.573	
10	A K0+340	120.97	500		11.568	5.788	0.033	A K0+334.212	A K0+345.788		2.06	40	23.585	
11	A K0+360	120.095		500	14.542	7.275	0.053	A K0+352.725	A K0+367.275		4.375	20	6.95	
12	A K0+380	119.802	200		19.716	9.89	0.245	A K0+370.110	A K0+389.890		1.465	20	2.837	
13	A K0+400	117.531		200	13.762	6.907	0.119	A K0+393.093	A K0+406.907		11.355	20	3.311	
14	A K0+460	114.862		200	15.824	7.918	0.157	A K0+452.082	A K0+467.918		4.448	60	45.19	
15	A K0+480	115.556	200		9.137	4.57	0.052	A K0+475.430	A K0+484.570	3.47		20	7.519	
16	A K0+500	115.336	200		11.606	5.81	0.084	A K0+494.190	A K0+505.810		1.1	20	9.621	
17	A K0+520	113.954		500	9.62	4.819	0.023	A K0+515.181	A K0+524.819		6.91	20	9.397	
18	A K0+600	109.968		500	28.944	14.481	0.21	A K0+585.519	A K0+614.481		4.982	80	60.724	
19	A K0+620	110.13		200	6.218	3.11	0.024	A K0+616.890	A K0+623.110	0.81		20	2.409	
20	A K0+660	111.698	200		21.278	10.655	0.284	A K0+649.345	A K0+670.655	3.92		40	26.246	

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
竖曲线表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-34
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核	刘园	校 对	韦桐锋	校 对	韦桐锋	校 对	韦桐锋	校 对	黄雷

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
20	A K0+660	111.698	200		21.278	10.655	0.284	A K0+649.345	A K0+670.655	3.92		40	26.246	
21	A K0+680	110.351		200	8.207	4.109	0.042	A K0+675.891	A K0+684.109		6.735	20	5.27	
22	A K0+760	108.25	1000		13.979	6.994	0.024	A K0+753.006	A K0+766.994		2.626	80	68.901	
23	A K0+780	107.445		200	20.89	10.46	0.274	A K0+769.540	A K0+790.460		4.025	20	2.56	
24	A K0+840	111.306		500	31.725	15.944	0.254	A K0+824.056	A K0+855.944	6.435		60	33.651	
25	A K0+880	116.431	200		16.365	8.22	0.169	A K0+871.780	A K0+888.220	12.812		40	16.032	
26	A K0+920	118.268	500		26.91	13.463	0.181	A K0+906.537	A K0+933.463	4.593		40	18.34	
27	A K0+960	117.951		500	16.51	8.256	0.068	A K0+951.744	A K0+968.256		0.793	40	18.282	
28	A K1+020	119.457		1000	47.314	23.692	0.281	A K0+996.308	A K1+043.692	2.51		60	28.062	
29	A K1+080	123.806	500		27.495	13.767	0.19	A K1+066.233	A K1+093.767	7.248		60	22.64	
30	A K1+140	124.851		1000	28.017	14.017	0.098	A K1+125.983	A K1+154.017	1.742		60	32.221	
31	A K1+200	127.578	1000		26.001	13.008	0.085	A K1+186.992	A K1+213.008	4.545		60	33.003	
32	A K1+260	128.744		1000	7.265	3.633	0.007	A K1+256.367	A K1+263.633	1.943		60	43.361	
33	A K1+280	129.278		300	12.733	6.375	0.068	A K1+273.625	A K1+286.375	2.67		20	9.995	
34	A K1+320	132.046	1000		6.236	3.125	0.005	A K1+316.875	A K1+323.125	6.92		40	30.523	
35	A K1+360	134.564	1000		14.714	7.369	0.027	A K1+352.631	A K1+367.369	6.295		40	29.527	
36	A K1+440	138.421		1000	15.45	7.737	0.03	A K1+432.263	A K1+447.737	4.821		80	64.911	
37	A K1+520	143.516		1000	7.878	3.948	0.008	A K1+516.052	A K1+523.948	6.369		80	68.338	
38	A K1+580	147.811	1000		27.909	13.979	0.098	A K1+566.021	A K1+593.979	7.158		60	42.119	
39	A K1+620	149.556		500	26.414	13.244	0.175	A K1+606.756	A K1+633.244	4.363		40	12.803	

中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE	竖曲线表
---	------

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-35
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								



竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
39	A K1+620	149.556		500	26.414	13.244	0.175	A K1+606.756	A K1+633.244	4.363		40	12.803	
40	A K1+760	163.08	300		33.939	17.01	0.482	A K1+742.990	A K1+777.010	9.66		140	109.886	
41	A K1+800	162.408	300		23.182	11.617	0.225	A K1+788.383	A K1+811.617		1.68	40	11.377	
42	A K1+820	160.523		200	12.2	6.115	0.093	A K1+813.885	A K1+826.115		9.425	20	2.346	
43	A K1+860	159.199		1000	7.827	3.915	0.008	A K1+856.085	A K1+863.915		3.31	40	29.975	
44	A K1+960	156.672		1000	41.577	20.793	0.216	A K1+939.207	A K1+980.793		2.527	100	75.3	
45	A K2+020	157.651	1000		60.957	30.496	0.465	A K1+989.504	A K2+050.496	1.632		60	8.718	
46	A K2+060	155.864		300	10.659	5.332	0.047	A K2+054.668	A K2+065.332		4.468	40	4.207	
47	A K2+100	155.499		300	22.318	11.171	0.208	A K2+088.829	A K2+111.171		0.913	40	23.497	
48	A K2+120	156.806	50		8.912	4.475	0.2	A K2+115.525	A K2+124.475	6.535		20	4.387	
49	A K2+140	154.533		100	12.609	6.325	0.2	A K2+133.675	A K2+146.325		11.365	20	9.269	
50	A K2+180	155.047	1000		48.358	24.188	0.293	A K2+155.813	A K2+204.188	1.285		40	9.49	
51	A K2+260	152.205		1000	30.295	15.152	0.115	A K2+244.848	A K2+275.152		3.552	80	40.685	
52	A K2+360	151.683	1000		3.199	1.599	0.001	A K2+358.401	A K2+361.599		0.522	100	83.248	
53	A K2+520	150.336		1000	70.832	35.451	0.628	A K2+484.549	A K2+555.451		0.842	160	122.951	
54	A K2+580	154.085	1000		48.567	24.308	0.295	A K2+555.692	A K2+604.308	6.248		60	0.357	
55	A K2+640	154.917	500		56.938	28.542	0.815	A K2+611.458	A K2+668.542	1.387		60	7.155	
56	A K2+680	150.905		200	15.709	7.875	0.155	A K2+672.125	A K2+687.875		10.03	40	3.765	
57	A K2+760	149.181	1000		43.665	21.858	0.239	A K2+738.142	A K2+781.858		2.155	80	50.274	
58	A K2+820	145.265		1000	58.829	29.446	0.434	A K2+790.554	A K2+849.446		6.527	60	8.805	

中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
竖曲线表

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-36
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								

竖曲线表

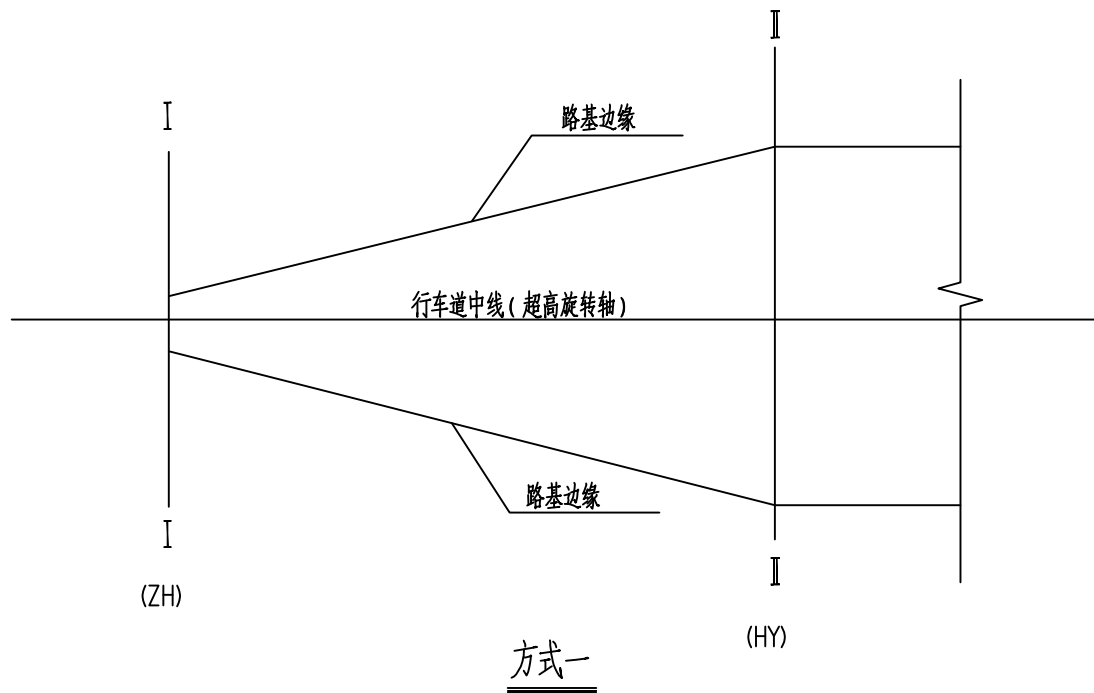
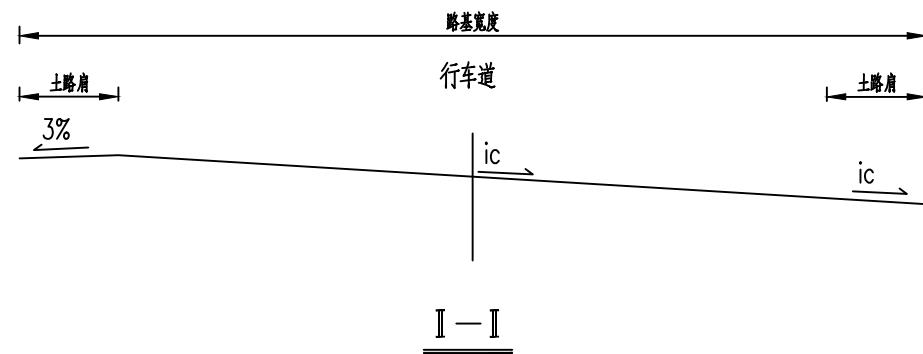
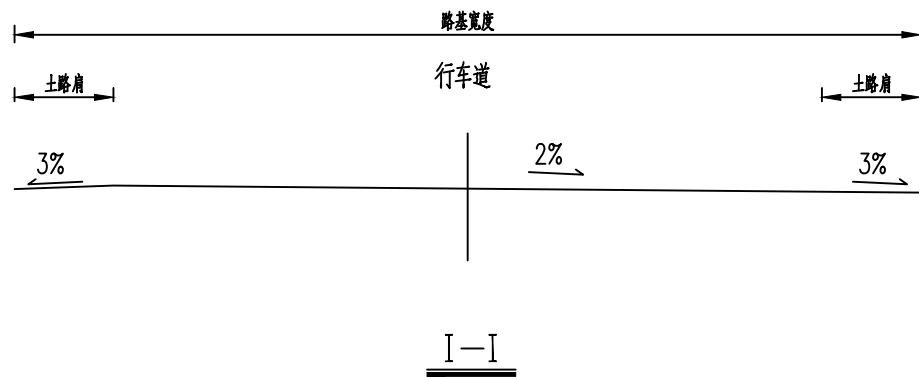
序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
58	A K2+820	145.265		1000	58.829	29.446	0.434	A K2+790.554	A K2+849.446		6.527	60	8.805	
59	A K2+900	144.755		1000	12.75	6.375	0.02	A K2+893.625	A K2+906.375		0.637	80	44.18	
60	A K2+940	145.01	1000		53.717	26.874	0.361	A K2+913.126	A K2+966.874	0.637		40	6.752	
61	终点A K3+023.614	141.049									4.737	83.614	56.77	

中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE	竖曲线表
--	------

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-37
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								



附注：

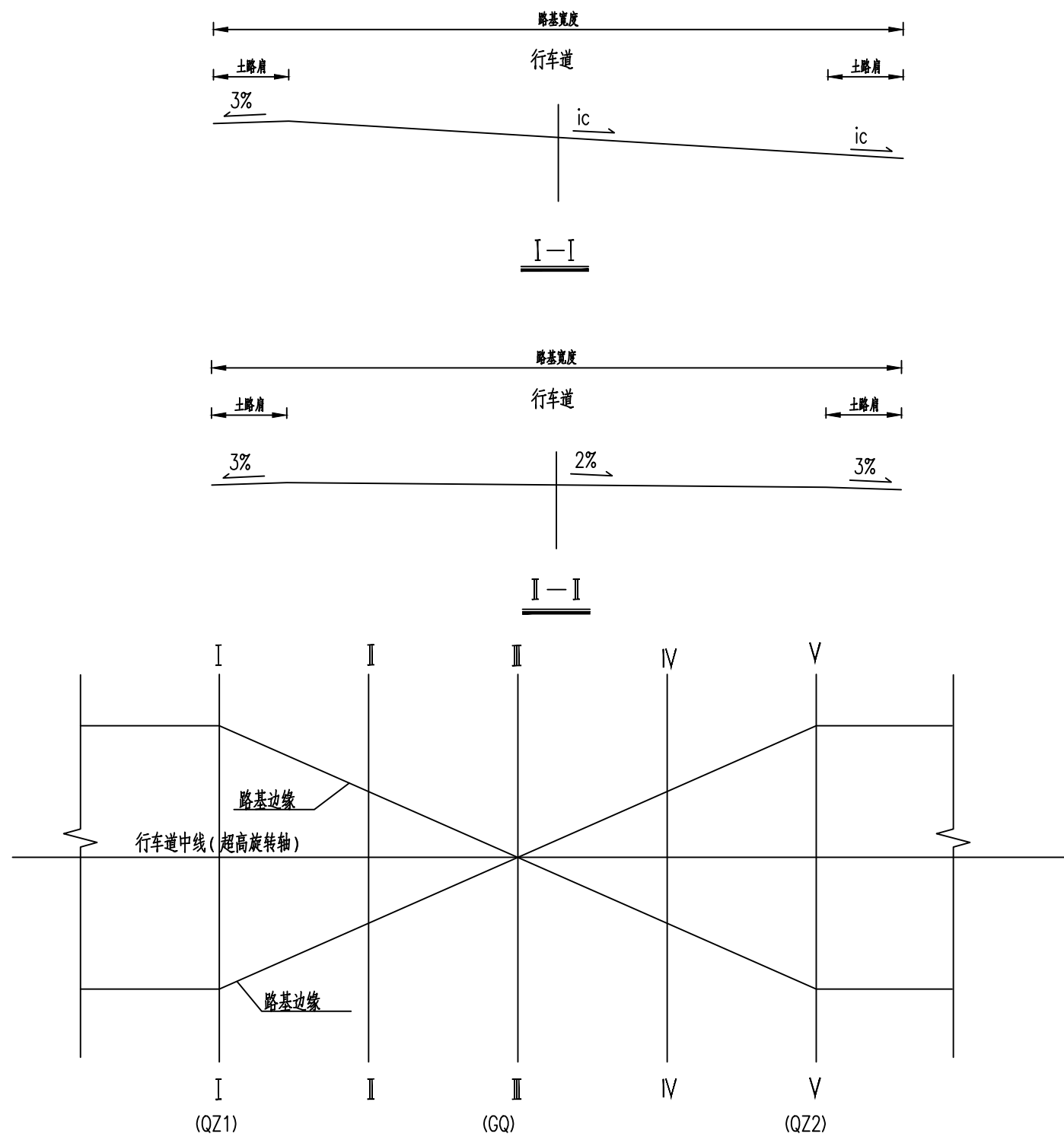
- 方式一适用于一般曲线路段。
- 设计高程为路基中心线标高，曲线超高绕行车道中心线旋转。
- 当 $ic$ 小于或等于3%时，内侧土路肩横坡取值3%；当 $ic$ 大于3%时，内侧土路肩横坡取值 $ic$ ；
- 正常单向路拱横坡设置规则：
  - 当圆曲线半径大于不设超高半径时，横坡方向朝向曲线内侧；
  - 当线型为直线时，根据地形情况，横坡方向朝向靠山一侧设置。

中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号：AW244065932  
联系电话：020-31000062

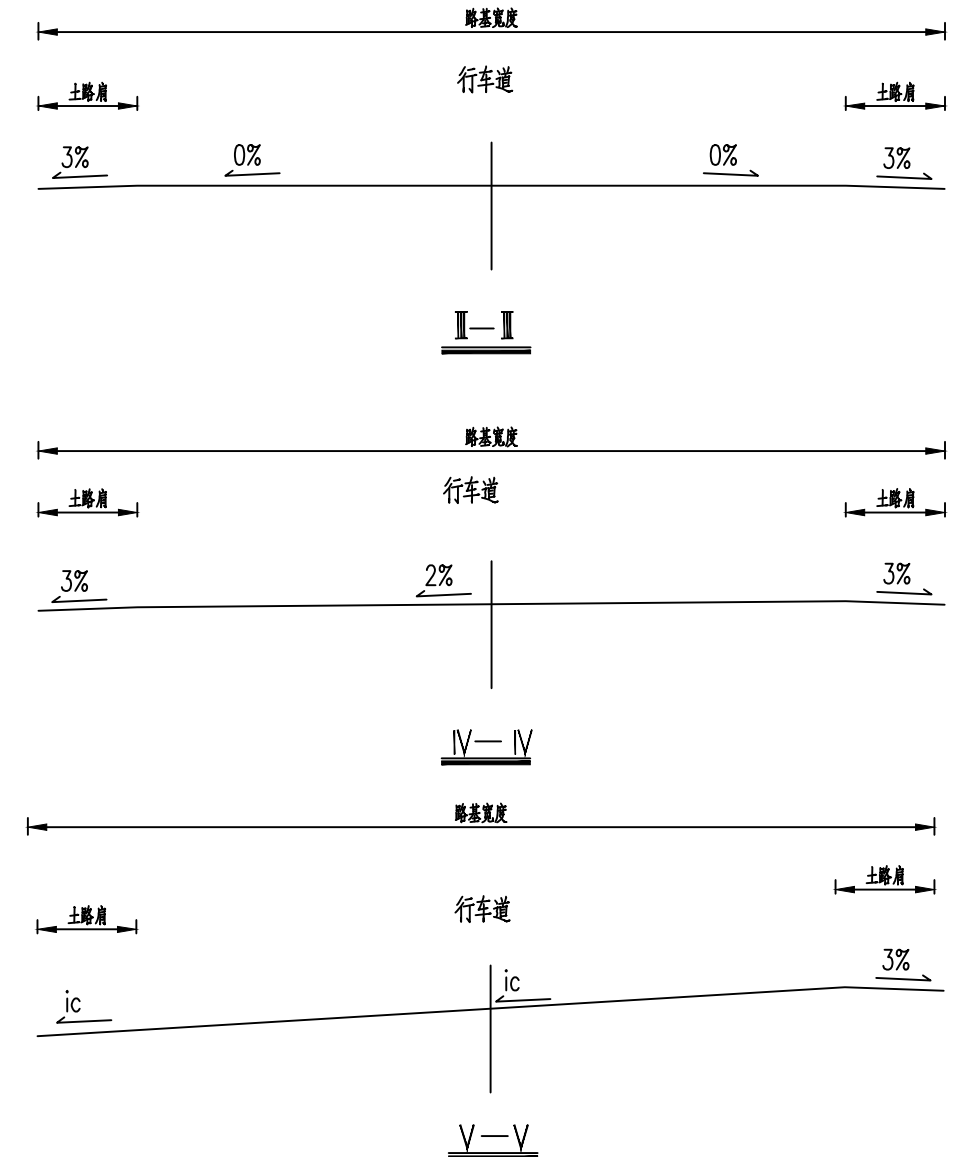
建设单位  
CLIENT  
平果市生态移民发展中心  
项目名称  
PROJECT NAME  
2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目  
平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
超高加宽方式

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-38
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋	设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园								



方式二



不同曲线半径对应超高值

半径 (米)	150~110	110~70	70~40	40~30	30~15
ic(%)	2	3	4	5	6

- 附注:
- 方式一适用于S型曲线路段。
  - 设计高程为路基中心线标高，曲线超高绕行车道中心线旋转。
  - 当ic小于或等于3%时，内侧土路肩横坡取值3%；当ic大于3%时，内侧土路肩横坡取值ic；

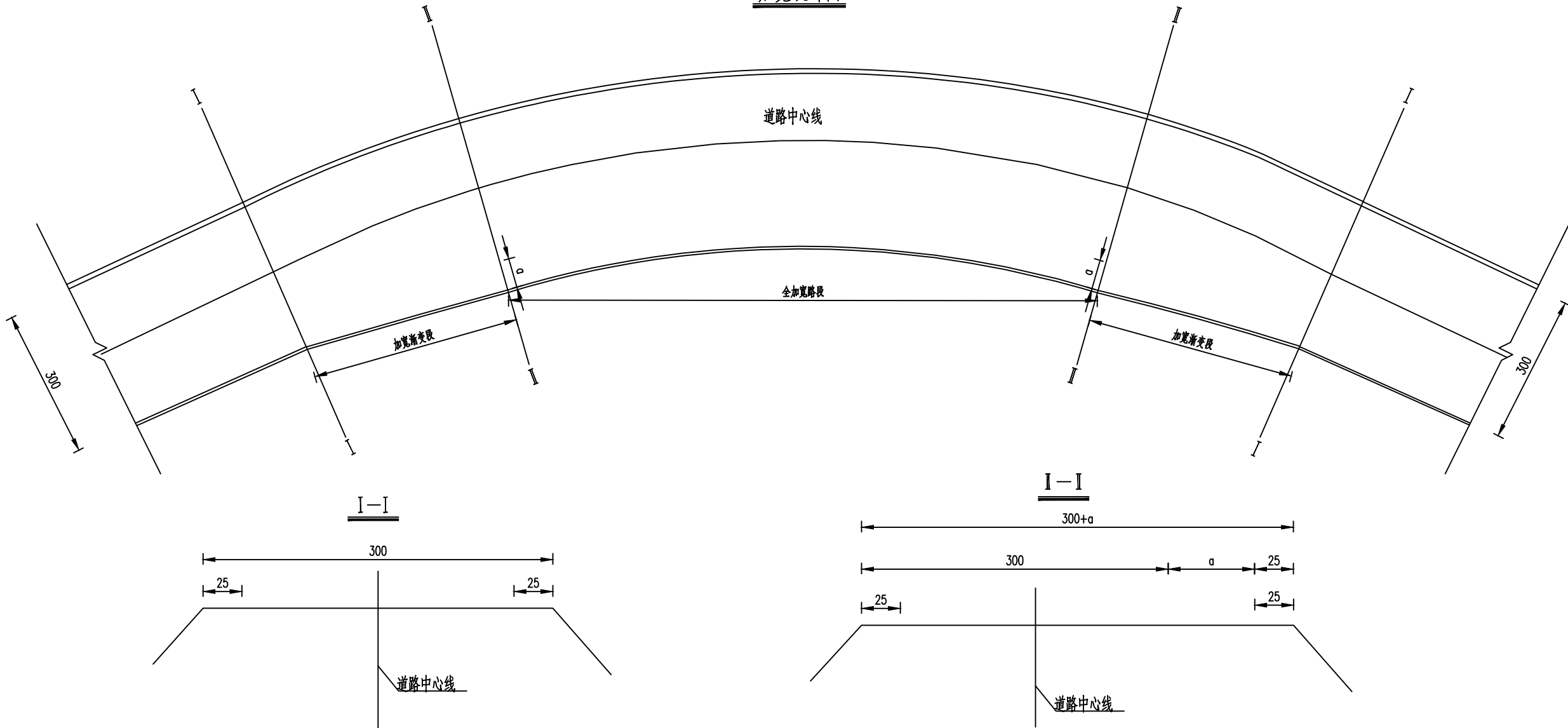
中铭珩建设工程有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  
超高加宽方式

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	道路	比例 SCALE	详图	日期 DATE	2024. 07	图号 DRAWING NO.	DL-39
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审核 REVIEWED BY	刘园	校对 CHECKED BY	韦桐锋						

加宽设计图



不同曲线半径对应加宽值

半径(米)	250~200	200~150	150~100	100~70	70~50	50~30	30~25	25~20	20~15
加宽值 a( cm )	40	50	60	70	90	130	150	180	220

注

- 1.本图单位为厘米。  
2.a—曲线路面加宽值。  
3.3.0m路基采用《公路路线设计规范》规定的一类加宽1/2。

中铭珩建设工程设计有限公司  
设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932  
联系电话: 020-31000062

建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心
项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金(第二批)项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路

子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE	超高加宽方式
---	--------

项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-40
项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋	审 定 APPROVED BY	黄庆江	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园	设计 DESIGNED BY	韦桐锋	制 图 DRAWN BY	黄雷		
项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健	审 核 REVIEWED BY	刘园	校 对 CHECKED BY	韦桐锋						



## 第三篇 路基路面说明

### 1、项目概况

本项目起点位于马头镇金龙村百垌屯基础设施建设工程后山。既有路目前为破损严重的泥土路，路基宽度约3.7m，因受地形限制，既有路局部路段平面线形差，弯道半径小，但既有道路纵坡较小，地形起伏不大。现有道路通行能力较差，现有道路已不能满足经济社会发展的需要，须尽快进行升级改造，此项目的建设将让附近村民受益，带动沿线村庄经济发展。

### 2. 现有公路路基路面现状及拟利用情况

#### 2.1 现有路基路面状况及拟利用情况

本项目既有土路宽度在约3.7m，两侧为基本农田和灌溉渠，路基基本稳定。本项目基本沿旧路布线，最大限度利用旧路。

目前旧路路面已普遍严重剥离且表面凹凸不平，路拱横坡已完丧失，本次设计对其采用新建水泥混凝土路面。

#### 2.2 排水工程现状及拟利用情况

本项目沿线部分林地，本次考虑尽可能利用。

#### 2.3 支挡工程及拟利用情况

本项目沿线部分路段原有浆砌片石小矮墙。

### 3、路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

#### 3.1 主要设计依据

- 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；
- 《公路自然区划标准》（JTJ003-86）；
- 《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）；
- 《公路路基施工技术规范》（JTG/T3610-2019）；
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2011）；
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）；
- 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF20—2015）；
- 《公路排水设计规范》（JTG/TD33-2012）；
- 其他有关规程、规范及指导性意见。

#### 3.2 一般路基设计

##### 3.2.1 设计标高

路基设计标高为中线处路面顶面标高。

##### 3.2.2 路基宽度

路基横断面原则上按四级公路单车道标准设计，设计速度15公里/小时，路基宽度为3.7m。路基横断面组成为3.5 m（机动车道）。

##### 3.2.3 路拱横坡

行车道采用单向2%横坡，路肩采用2%横坡。

##### 3.2.4 路基超高及加宽

###### （1）超高

当路线平曲线半径小于150米时，设置超高，最大超高值为6%。超高方式采用绕路中线旋转。为了避免路面出现滞水区，超高渐变率不大于1/100。超高采用直线方式过渡。曲线内侧土路肩设置超高，即当路拱横坡等于3%时曲线内侧土路肩与行车道共同旋转，采用相同的横坡；曲线外侧土路肩不设置超高。

###### （2）加宽

###### ① 曲线段加宽

当平曲线半径不大于250米时，设置平曲线加宽，根据《公路路线设计规范》本项目采用一类加宽值的一半。具体超高、加宽方式详见《路基超高、加宽方式图》。

###### ② 错车道加宽

本项目在地形有利位置设置错车道，为方便错车车辆驶入。

##### 3.2.5 公路用地范围

填方路段公路用地范围为坡脚外0m（有排水沟时为排水沟外侧0m）；挖方路段公路用地范围为坡顶外0m（有截水沟时为截水沟外侧0m）。

##### 3.2.6 清除表土

对于填方路基，在填筑路基之前应挖除表层20cm草皮并用素土换填后夯实，路堤基底的压实度（重型）不应小于85%。

##### 3.2.7 清除路侧浮土及杂草

拟对本项目道路两侧0.2米范围内的浮土杂草进行机械清理。

##### 3.2.8 拆除旧路

经现场实地踏勘，本项目全线路面已破损严重、路基整体下沉，路面结构层按18cm混凝

土面板+10cm级配碎石层计取。

3.2.9路桥（涵）过渡路基

本项目无桥梁。

为了减少和预防涵台与路堤衔接处产生不均匀沉降而引起跳车，对于涵洞台背处路堤开挖台阶并采用天然砂砾进行回填处理，压实度不小于96%，顶部新建结构层。

3.3路基压实度及路基填料

为了使路基获得足够的强度、稳定性和抵抗路面荷载下传产生变形的能力，保证路基路面的综合强度，根据《公路路基设计规范》（JTGD30—2015）的要求，全线路基填料最小强度及压实度（重型）应符合表1的规定。

路基填料最小强度及压实度		表 1		
填挖类型		路面底面以下深度(cm)	填料最小强度（CBR）（%）	压实度(重型击实)
填方路基	路床	0～30	5	≥92%
		30～80	3	≥90%
	上路堤	80～150	3	≥90%
	下路堤	150 以下	2	≥90%
零填及路堑路床		0～30	5	≥92%
		30～80	3	≥92%

4. 路基支挡及防护工程设计

本项目沿线地形平坦，生态环境良好，考虑应尽量保护当地农田及林地，减少对采用环境破坏，本次设计在满足各项设计指标的前提下，最大程度利用旧路。

本次设计不涉及防护工程。

5. 路基路面排水设计

5.1路基排水

从保证路基稳定、减少水土流失以及尽量减少对沿线环境影响的角度出发，充分考虑了工程建设的实际情况及环境的特殊要求，对路基路面综合排水进行了系统设计，通过设置路路堤排水沟等连通边沟与涵洞。以排除路基、路面范围内的地表水和地下水，保证路基、路面的稳定，防止路面积水影响行车安全为原则，同时完善对进出水口的处理，使各项排水设施衔接配合，确保排水通畅和养护工作量最小。避免污水漫流而造成对当地草场和水利资源

的污染和危害。

5.2路面排水

本次设计路面排水主要为路面表面排水，结合路线所处区域降水量的特点，路面表面排水采用散排方式。

6. 取土、弃土设计方案

6.1取、弃土方案

设计中土石方调配时，尽量纵向调用，移挖做填，减少借方和弃方，本项目结合项目实际情况，经综合考虑后本项目集中场地取弃土。取弃土场位于那屯西侧山上，距离项目起点约 1km 。

6.2节约用地的措施

本项目设计时，采用多种有效的节约用地的措施，尽可能少占地：

- （1）尽量纵向调用，移挖做填，以减少废方处理和借土量。
- （2）取、弃土场尽量选择荒地，不占或少占地。
- （3）清表土集中堆放，妥善保护，以便后期复绿、使用，禁止乱堆乱弃，以节约用地。

7. 路面结构设计、材料要求、混合料要求、级配组成及施工要求

7.1设计原则

路面设计根据交通量及其车型组成和使用任务、功能、当地材料及自然条件、施工经验，抗水损害、耐疲劳以及平整、坚实、耐久、抗滑等多种功能的要求，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资的原则，结合路基填挖情况、填料性质、水文地质条件等因素综合设计。

7.2路面结构设计

水泥混凝土路面设计年限为10年（标准轴载BZZ-100），设计基准期内设计车道上设计轴载累计作用次数： $21582<3\times 10^4$ ，属轻交通荷载等级。混凝土弯拉强度4.0MPa，混凝土弹性模量27000MPa路面结构如下：

路面结构 II-1

面层：18cm 水泥混凝土

基层：10cm 厚天然砂砾

土基回弹模量 40Mpa

总厚度：28cm

7.3结构层材料技术要求

7.3.1水泥混凝土面层

本次设计水泥混凝土路面面层采用C30混凝土，设计弯拉强度为4.0MPa，弯拉弹性模量27000MPa。

（1）水泥：水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准，采用42.5级普通硅酸盐水泥，水泥28d抗折强度≥7.0MPa,抗压强度≥42.5MPa。

（2）粗集料：采用质地坚硬、耐久、洁净、符合规定级配，最大粒径不宜超过19mm。粗集料的技术要求及级配范围应符合表2 和表3 的要求。

碎石技术要求表 2

项目	技术要求	项目	技术要求
碎石压碎指标（%）	<30	硫化物及硫酸盐（按 SO3 质量计%）	<1.0
卵石压碎指标（%）	<26	岩石抗压强度	火成岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa；沉积岩不应小于 60MPa
坚固性（按质量损失计%）	<12	表观密度	>2500 kg/m <sup>3</sup>
针片状颗粒含量（按质量计%）	<20	松散堆积密度	1350 kg/m <sup>3</sup>
含泥量（按质量计%）	<1.5	空隙率	47%
泥块含量（按质量计%）	<0.5	碱集料反应	经碱集料反应试验后，试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期的膨胀率应小于 0.10%。
有机物含量（比色法）	合格		

粗集料标准级配范围表 3

配 型	粒径 (mm)	方筛孔尺寸 (mm)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
		累计筛余 (以质量计) (%)							
合成级配	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5	0
粒 级	4.75~9.5	95~100	80~100	0~15	0				
	9.5~16		95~100	80~100	0~15	0			
	9.5~19		95~100	85~100	40~60	0~15	0		
	16~26.5			95~100	55~70	25~40	0~10	0	

	16~31.5			95~100	85~100	55~70	25~40	0~10	0
--	---------	--	--	--------	--------	-------	-------	------	---

（3）细集料（中砂）：采用质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，细度模数宜在2.5以上。细集料的技术要求及级配范围应符合表4和表5的规定。

细集料的技术要求表 4

项目	技术要求
颗粒集配	见表 5
含泥量（按质量计%）	<3
硫化物及硫酸盐含量（折算为 SO3）	<0.5
有机物含量（比色法）	合格

细集料标准级配范围表 5

砂分 级	方孔筛尺寸 (mm)							
	9.5	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15	0.075
		筛余累计 (以质量计) (%)						
中砂	100	90~100	75~100	50~90	30~60	8~30	0~10	0~5

- （4）工程用水：工程用水不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类有机物。
- （5）外加剂：质量应符合现行的国家标准《水泥混凝土外加剂》的规定。
- 7.3.2天然砂砾底基层
- （1）用于底基层的砂砾最大粒径不应超过53mm。
- （2）砂砾中细长及扁平颗粒含量不应超过20%。
- （3）砂砾的集料压碎值不大于40%。
- （4）砂砾应在最佳含水量时进行碾压，按重型击实试验法确定的压实度，底基层达到96%。
- （5）CBR强度不小于60。

7.4 水泥混凝土面板设计及接缝构造

（1）本项目路面宽度为3.0m，水泥混凝土板块尺寸为：3.0 m 宽×4.0m 长；板块划分按此划分。

（2）水泥混凝土板的接缝

1. 胀缝

在邻近桥梁或其他固定构造物处，或者与其他道路相交处，设置为胀缝，在胀缝处混凝土板完全断开，主要为了防止板体膨胀产生的纵向应力。胀缝宽2cm，缝内设置填缝板和可滑动的传力杆，传力杆采用  $\Phi$  20mm 的光圆钢筋，钢筋长40cm，每隔30cm 设一根。

2. 横向缩缝、横向施工缝

桥梁构造物或与其他路面结构形式相交时应设施胀缝，临近胀缝处设置3 条缩缝为加传力杆的横向缩缝，在每天施工结束时应设置横向施工缝，横向施工缝应尽可能选在缩缝处。传力杆采用  $\Phi$  20mm 的光圆钢筋，钢筋长40cm，每隔30cm 设一根。

3. 纵向施工缝

在设置错车道或曲线加宽路段，当板宽加宽超过1m 的段落需设置纵向施工缝，并布置拉杆钢筋；拉杆采用  $\Phi$  14mm 的螺纹钢筋，钢筋长70cm，每80cm 设一根。当错车道路面板块超过1m 时开始布置拉杆钢筋。工程数量详见《混凝土路面接缝钢筋工程数量表》。

4. 水泥混凝土面层的表面构造深度

为提高水泥混凝土路面抗滑性，本次设计采用浇筑路面后刻槽的方式进行水泥混凝土路面构造深度处理，其构造深度应不小于0.6mm，且不大于1.0mm。

7.5 水泥混凝土面层验收质量标准

水泥混凝土面层验收质量标准参照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30—2014，如下表：

水泥混凝土面层实测项目					表 7		
项次	检查项目		质量标准		检查频率		检查方法
			高速公路 一级公路	其他公路	高速公路 一级公路	其他公路	
1	弯拉强度 <sub>a</sub>	标准小梁弯拉强度（MPa）	按附录H 评定		每班留2～4组试件，日进度<500m留2组；≥500m留3组；≥1000m留4组，测算fcs、fmin、Cvb	每班留1～3 组试件，日进度<500m留1；≥500m留2组；≥1000m留3 组，测算fcs、fmin、Cvb	JTG E30 T0552、T0558
		路面钻芯劈裂强度换算弯拉强度（MPa）					
2	板厚度（mm）		平均值≥-5；极值≥-15，Cv值符合设计规定		每车道每3km 钻取1个芯样，单独施工硬路肩为1个车道，测算fcs、fmin、Cvb	每车道每2km 钻取1个芯样，单独施工硬路肩为1个车道，测算fcs、fmin、Cvb	JTG E30 T0552、T0561
3	纵向平整度	$\sigma_c$ (mm)	≤1.32	≤2.0	所有车道连续检测		车载平整度检测仪
		IRI 度检测	≤2.20	≤3.30			
		3m直尺最大间隙△h(mm)	≤3	≤5	每半幅车道100m 2处，每处10尺	每半幅车道200m 2处，每处10尺	3m直尺

4	抗滑构造深度TD(mm)	一般路段	0.7～1.1	0.5～0.9	每车道及硬路肩每200m 测2 处	每车道每200m测1处	铺沙发
		特殊路段	0.8～1.2	0.6～1.0			
5	横向力系数SFC	一般路段	≥50	—	行车道、超车道全长连续检测，每车道每20m连续检测1 个测点	一般路段免检，仅检查特殊路段，每车道每20m连续检测1个测点，不足20m测一个测点	JTG E60 T0965
		特殊路段	≥55	≥50			
6	取芯法测定抗冻等级	严寒地区	≥250	≥200	每车道每3km钻取1个芯样	每车道每5km钻取1个芯样	JTG E60 T0552
		寒冷地区	≥200	≥150			

8. 施工方案及注意事项

8.1路基施工技术要求

（1）路基施工时应严格按照《公路路基施工技术规范》JTG F10-2019 执行，确保的路基稳定性。

（2）填前碾压前应将表层20cm 腐殖土清除，碾压宽度为两侧侧护坡道外边缘以内。挖方路基应保证挖方边坡的稳定和平顺美观。

（3）确保路基边缘压实，路基两侧应超填30～50cm，待压实后，再按设计要求刷坡。

（4）对填挖交界处的挖方路槽底面，需超挖后再分层回填压实，超挖深度为1m，顺路线方向长度为5m，宽度为路槽底面宽度。

（5）为确保路基有足够的强度和稳定性，路基压实度必须达到设计要求。施工前应进行击实试验，以确定最大干密度及最佳含水量，并选择路段进行压实试验以确定正确的压实方法、各类压实设备的类型及组合工序、最佳组合下的压实遍数及压实层厚度。

（6）若挡土墙、护坡基底开挖以后，基底为漂石土或巨石土时，若两巨石之间缝隙较大，填充物不饱满时，需采用水泥砂浆将其填塞严实后，再砌筑挡土墙。

（7）石质路段的挖方爆破工作，应采用松动爆破、光面爆破，防止破坏岩体结构而诱发边坡失稳。

（8）在填方路段和弃土场的原地面进行表面清理时，清出的种植土，应集中堆放，施工完成后，应附在填方边坡表面或土弃土之上，以便于以后植被自然恢复。

（9）项目区多雨，路基施工中应完成一段，边坡及时防护一段，利于边坡的稳定，防止坡面受到冲刷。

（10）修建排水工程时，应将基底夯实后再进行砌筑，并根据实际地形将排水设施的设

置位置、设置长度等做适当调整，使之更加符合实际。

（11）挡土墙施工注意事项详见相应设计说明及图纸。

（12）勘测设计阶段受自然条件限制，调查、测绘、勘探资料需在施工中进一步核实，发现与设计不尽相同和有待完善提高之处，应及时与设计单位联系，采取相应的处理措施。

8.2 底基层施工

（1）天然砂砾应采用集中厂拌、摊铺机摊铺施工；

（2）配料应准确，洒水、拌和应均匀；

（3）严格控制面层厚度和高程，路拱横坡应与面层一致；

（4）应在混合料处于或略大于最佳含水量1%~2%时进行碾压，直到达到规定的压实度；

（5）根据试验路段确定适合本项目的施工工艺；

（6）严禁用薄层贴补的办法进行找平。

8.3 水泥混凝土面层施工

（1）路面施工应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG /T F30-2014）、和《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）执行；

（2）搅拌机出料温度不得低于10℃，摊铺混凝土温度不得低于5℃。在养生期间，应始终保持混凝土板最低温度不低于5℃。否则，应采用热水或加热砂石料拌和混凝土，热水温度不得高于80℃；砂石料温度不宜高于50℃；

（3）高温天气施工时，混凝土拌和物的出料温度不宜超过35℃，并应随时监测气温、水泥、拌和水、拌和物及路面混凝土温度；

（4）雨天施工时，在新铺路面上，应备足防雨篷、帆布和塑料布或薄膜；

（5）路面施工完毕后，应根据温度、强度试验确定切缝时间；

（6）混凝土板养生初期，严禁人、畜、车辆通行，在达到强度40%后，行人方可通行；

（7）混凝土养生期满后，应及时灌缝；

（8）常温施工式填缝料的养生期，低温天宜为24h，高温天宜为12h。加热施工式填缝料的养生期，低温天宜为2h，高温天宜为6h。在灌缝料养生期间应封闭交通；

（9）路面表面应进行抗滑处理，处理方法为横向切纹。

8.3雨期施工

（1）雨期路基施工地段一般应选择丘陵和山岭地区的砂类土、碎砾石、岩石地段和路堑的弃方地段；

（2）重黏土、膨胀土及盐渍土地段不宜在雨期施工；平原地区排水困难不宜安排雨期施工。

（3）选择的雨期施工地段进行详细的现场调查研究，据实编制实施性的雨期施工方案。

（4）保证晴雨畅通。

（5）驻地、库房、车辆机具停放场地、生产设备都应设在最高洪水位以上地点或高地上，并远离泥石流沟槽冲击堆一定的安全距离。

（6）应修建临时排水设施，保证雨期作业的场地不被洪水淹没并能及时排除地面水。

（7）应储备足够的工程材料及生活物资。

（8）填料应选择透水性好的碎石土、卵石土、砂砾、石方碎渣和砂类土等，利用挖土方作填料，含水率符合要求时应随挖随填，及时压实。含水率过大难以晾晒的土不得用作雨期施工填料。

（9）每填筑一层表面应做成2%~4%的路拱横坡，以利排水。

（10）雨期填筑路堤需借土时，借土含水率及强度应满足确保路基稳定的要求。

（11）路堤应分层填筑并及时碾压，当路基填筑至路床底面以下30~50cm 时应停止填筑，待雨期过后再填筑至路床顶面标高。

（12）挖方边坡不宜一次挖到设计坡面，应预留一定厚度的覆盖层，待雨期过后再修正到设计坡面。

（13）雨期开挖路堑，当挖至路床顶面30~50cm 时应停止开挖，并在两侧挖好临时排水沟，待雨期过后再进行施工。

（14）当采用爆破开挖岩石路基时，炮眼宜水平设置。

其它事宜参阅有关公路施工技术规范。

9. 公路后期日常养护建议

在公路后期日常养护中采用科学合理的预防性养护，不仅能延长公路的使用寿命，同时又能减少养护的工作时间、节约养护成本。公路预防性养护重点是根据路面运营情况，适当超前养护，将各种公路病害隐患消灭在萌芽中，将周期性养护和预防性养护结合起来，增强公路对各种病害的抵御能力。加大日常巡视力度，并根据不同季节的养护特点，分别进行绿化美化、桥涵汛前检查、路面修补、桥梁及支挡构造物养护、路基标准化建设、夏季裂缝修补等专项整治工程，使公路病害得以有效控制。

10. 路床顶面验收标准说明



底基层顶面交工验收弯沉值：L1=183(0.01mm)

路基顶面交工验收弯沉值：L0=203(0.01mm)

## 第六篇 路线交叉设计说明

### 1. 路线交叉设计

#### 1.1 路线交叉的分布及设置情况

根据项目区域内路网现状，被交叉道路的等级以及沿线村庄的分布情况，共计设置平面交叉 1 处，均与村级道路交叉。

#### 1.2 设计原则

①路基宽度小于 4.5m 的等外公路只给出工程数量不做平面交叉设计。交叉范围路面结构形式同主线路面，土石方、路面等数量为主线以外增加的数量。平面交叉工程数量表中不包含平面交叉范围内主线的工程数量

②综合考虑公路网现状和规划、地形、地物和地质条件、经济与环境因素等，根据相交公路的功能、等级、交通量、交通管理方式、用地条件和工程造价等因素而确定。

③平面交叉范围内相交公路线形的技术指标应能满足视距的要求，平面交叉的几何设计与标志设施一并考虑，统筹布设；

④既要满足沿线群众生活、工作需要，又要对目前路网进行合理归并，减少构造物、平交对主线的行车影响；

⑤在平面交叉设置相应的交通标志，以满足行用者的使用要求。

#### 1.3 与村级公路交叉

由于本项目交通量较小，被交道路两侧在平交口范围外 10m 的长度采用加铺转角式对其硬化处理，以完成车辆从被交道路道主线的过渡。本段公路考虑到本平面交叉口都是以摩托车、农用车为主，设计中对于小于 90° 的平交口，均按照 90° 进行设计。在施工时，可按照公路灵活设计原则，减少工程量，减低工程投资，并应注意被交路与主线的平顺衔接。

### 2. 施工注意事项

2.1 进入现场，必须带好安全帽，扣好帽带并正确使用个人劳动防护用具：施工放样时，应严格按照设计文件中提供的平、纵面设计资料进行放样施工，特别是平面交叉起终点与现已施工完路段的衔接应进行严格控制，使其不留任何错台，防止跳车以确保设计、施工质量，如施工过程中现场实际情况与设计资料有差异，请及时与设计单位联系；

2.2 与等级公路交叉处要做好交通控制，避免因施工影响交通；

2.3 其他道路交叉施工时，应按设计的顺接长度，作好补强层；

2.4 交叉作业场所的通道应保持畅通：有危险的出入口处应设围栏或悬挂警告牌。

## 第十篇 筑路材料说明

### 1. 主要料场分布

本项目起点位于马头镇金龙村百垌屯。项目周边交通条件十分便利，周边筑路材料料场分布较多，无法购买的建材也可自行开采，为本项目的顺利运行提供了便利条件。具体筑路材料采购、开采位置及上路里程如下：

#### 1.1 碎石、片石

碎石外购料场位于坡造镇。该料场工开采天然石灰岩轧制，碎石岩性以灰岩、石英砂岩为主，可满足路面工程强度要求，且储量丰富可满足本项目工程需要。料场所在地交通便利，购买后可快速抵达施工现场。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：50km。

#### 1.2 砂、砂砾

砂、砂砾外购料场位于海城乡。该料场工开采灰岩轧制，碎石岩性以灰岩、石英砂岩为主，可满足路面工程强度要求，且储量丰富可满足本项目工程需要。料场所在地交通便利，购买后可快速抵达施工现场。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：50km。

#### 1.3 水泥

水泥外购场位于平果市。各种水泥标号齐全，供应充足，质量合格。可满足本项目桥梁、涵洞、防护、排水及其他工程使用强度要求。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：40km。

#### 1.4 混凝土混合料

混凝土拌合站位于 K0+000 线附近，质量合格，储量丰富可满足本项目路面工程施工需要。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：1km。

#### 1.5 钢材、木料

平果市建筑材料市场内各种型号钢筋、各种规格木料齐全，供应充足，质量合格。可满足本项目桥梁、涵洞、防护、排水及其他工程使用要求。上路桩号为：AK0+000，上路运距为：40km。

#### 1.6 工程用水

本项目沿线均有河流分布，其水质清澈，无污染，完全符合工程用水要求。平均上路运

距为 0.5km。

#### 1.8 工程用电

本项目用电与当地电力部门协商后接入国家电网。

#### 1.9 工程燃料

本项目所用汽油、菜油可从同老乡及海城乡购买。平均上路运距为 20km。

### 2. 采购及运输方式

沿线材料均采用汽车运输，利用既有道路。本项目所在区域内交通便利，既有道路目前路面状况良好，总体运输条件较好。

### 3. 注意事项

- 开工前应与有关部门签订供货合同；
- 沿线自采料场应实行统一管理、调配，避免因乱采乱挖而造成对沿线环境的破坏；

## 第十一篇 施工组织计划说明

### 1 初步设计批复意见执行情况

本项为一阶段施工图设计。

### 2 施工组织计划的原则

根据国家发改委发布的《国家以工代赈管理办法》及上级相关文件精神，本项目为以工代赈项目资金项目，同时结合《国家以工代赈管理办法》中“能用人工尽量不用机械，能组织当地群众务工尽量不用专业施工队伍”的指示，因此本项目除部分专业性质强、劳动强度高的工作外，其余辅助工作优先考虑以当地群众为施工力量组织生产。

### 3 施工组织、施工期限、主要工程施工方法、交通组织、工期、进度及措施

#### 3.1 施工组织、施工期限

本项目部分路段为旧路改建工程，需要维持公路的通行，其施工难度较大，因此本项目应由业主组织成立工程建设办公室，对工程施工进行监管和统一安排调度，确保工程的顺利开展。建议业主联合地方政府和交通部门组成协调处，负责沿线协调工作，为工程的顺利开工创造一个良好的条件。

应确定具备良好信誉及公路施工监理经验的监理单位，负责对施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面的监理和管理。

交通工程质量监督站，根据“政府监督，施工监理，企业自检”的三个层次管理原则，行使政府监督职能，代表政府对交通基础建设行为实施强制性的监督。

本项目施工期限为6个月。

#### 3.2 施工方法

路基土石方、路面工程采用机械施工，涵洞工程主要采用预制安装方法施工。

#### 3.3 交通组织

本项目部分路段为旧路改建工程，在不中断交通的情况进行改造施工，可能对车辆通行的顺畅与安全有非常大的影响，容易发生交通拥堵和交通事故，对沿线居民的出行造成不便。为了确保公路正常运营，减少施工对居民出行的负面影响，拟由业主监督，监理工程师监理，施工单位专人负责，施工单位在施工前做好详细的施工交通组织计划，施工中应采

取宣传、设置施工临时标志、设置临时诱导信息板等措施进行交通管制，建议设置交通事故应急救援点，及时处理施工过程中出现的交通安全事故。

#### 3.4 工期

本项目预计工期为6个月，各项工程初步进度设想：路基工期2个月，桥涵工期1个月，路面工期3个月。

#### 3.5 施工进度及措施

施工单位进场前要根据本身的技术条件及机械设备情况做好施工组织计划，业主及监理工程要认真审查施工单位的施工组织计划，确保施工期间按计划的施工进度施工。

### 4 主要材料的供应、机具、设备的配备及临时工程的安排

钢材和木材可在平果市购买，也可以在沿线乡镇购买，汽车运至工地。砂、碎石等筑路材料由料场开采或购买。

机具、设备根据中标单位的施工组织设计而定，但必须提前进场作好准备，机具及设备数量必须满足正常施工的要求。

临时工程中的便道、便桥及施工场地是工程按时开工的控制工程，建议由业主和当地政府协调好，积极配合施工单位及时开通便道、便桥及整平施工场地。

4. 施工单位的工区驻地建设用地与施工场地的临时用地一并使用。

5. 施工用电请与当地电力部门联系，申请使用电网，局部路段不方便使用电网时，考虑自备发电机发电。

### 5 对缺水、风沙、高原、严寒等地区以及冬季、雨季施工所采取的措施

本工程不属于缺水、风沙、高原、严寒等地区，因此不存在要采取克服上述情况的措施。本工程属于降雨量较丰富的地区，因此在雨季施工时要采取相应措施。

路基施工要尽量避开雨季，排水防护工程要及时跟进；雨季施工时，应认真组织计划，做好施工时的排水工作；路基施工过程中应注意环境保护工作，弃土场弃土完成后应及时完善排水、防护工程，防止水土流失。

本项目路面结构为水泥混凝土路面，其施工主要受雨季影响，应尽可能在旱季施工。

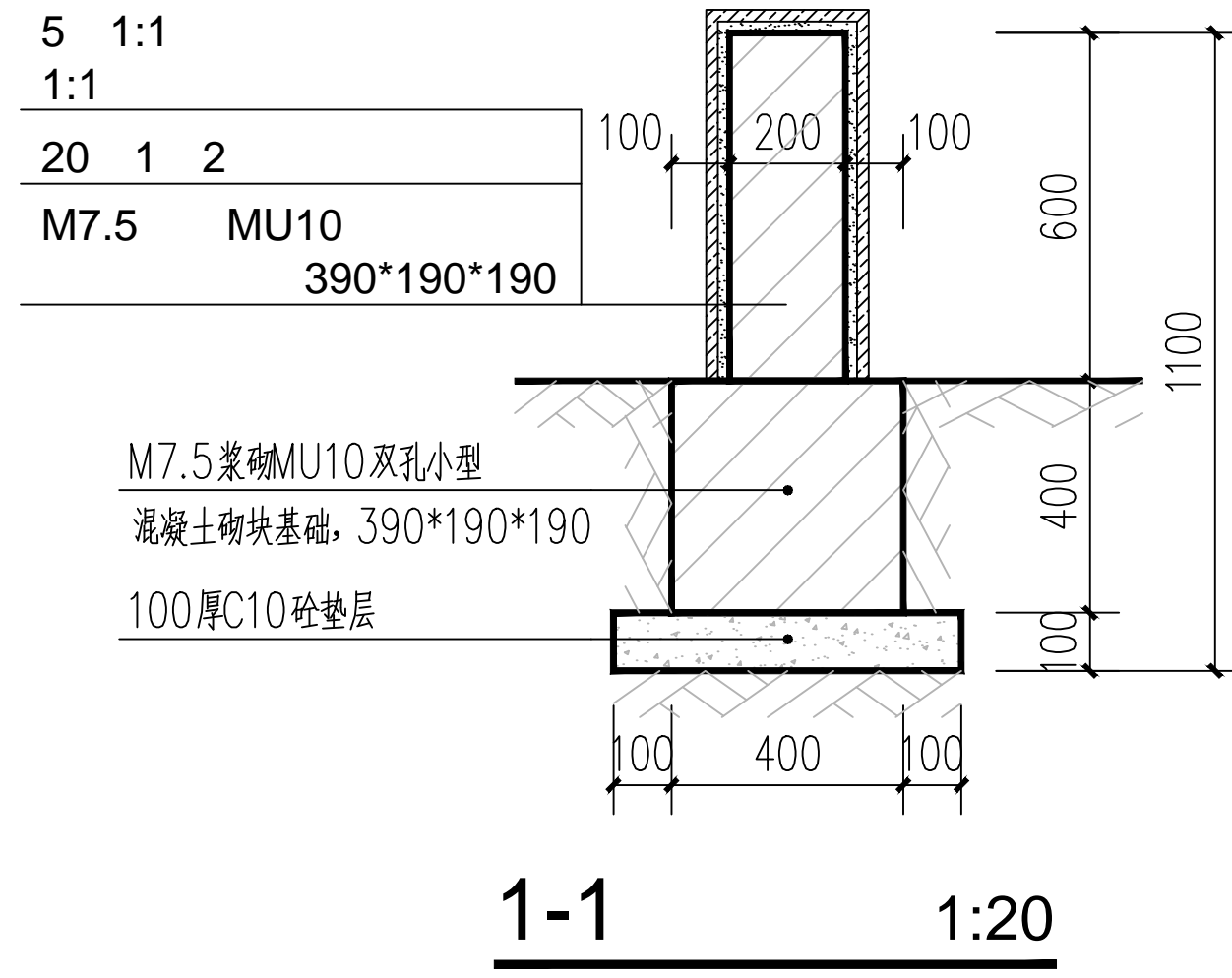
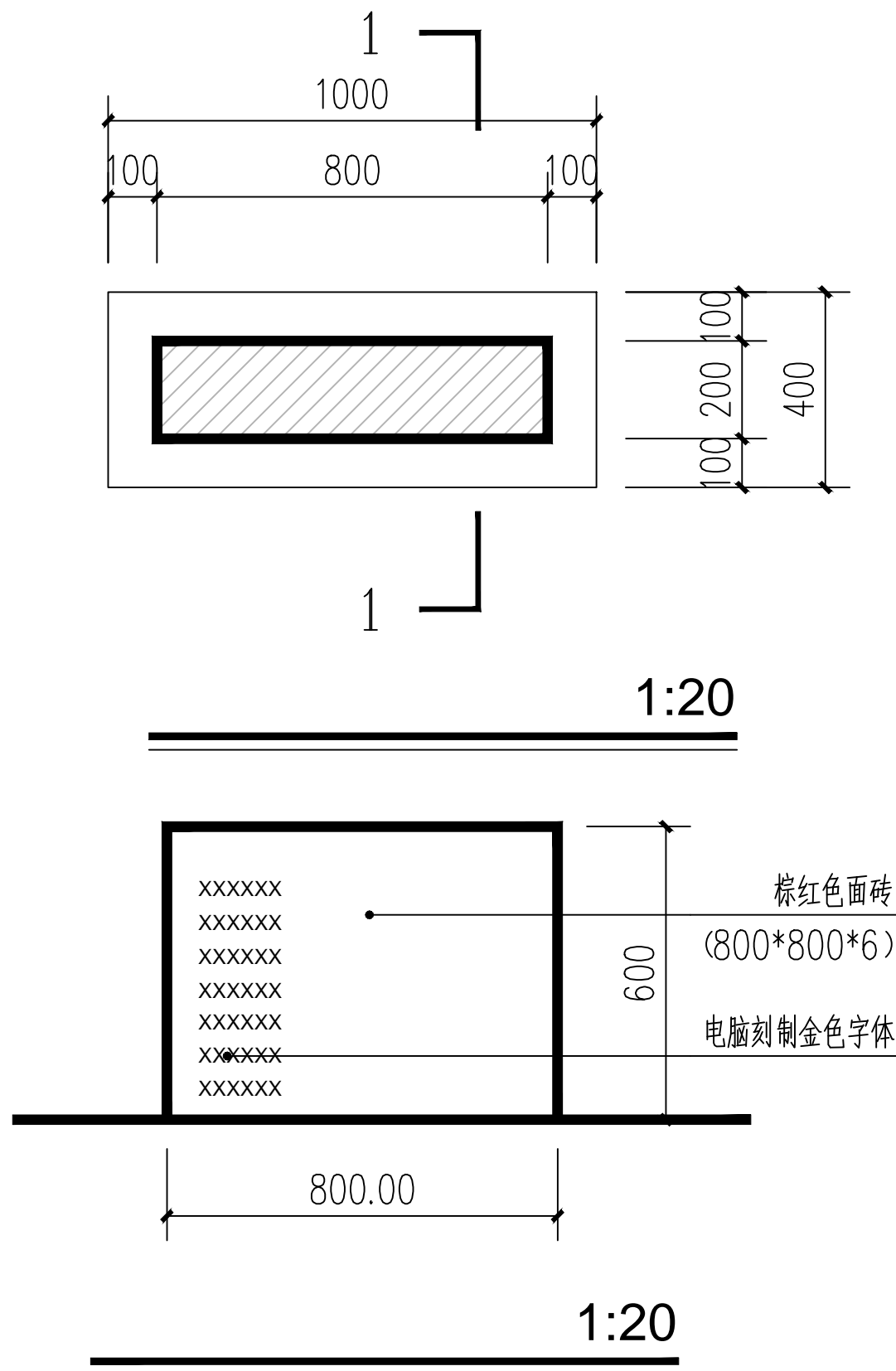
### 6 对交通工程及沿线设施施工协调和分期实施有关问题的说明

养护道班的建设与公路同时进行。

**7 施工中应注意的问题**

施工单位必须做出施工组织计划，提出各项工程、各道工序的施工方法。监理工程师严格把好各技术环节，保证施工的进度及质量。





M7.5浆砌MU10双孔小型  
混凝土砌块基础, 390\*190\*190  
100厚C10砼垫层

中铭珩建设工程有限公司 设计资质等级乙级 资质编号: AW244065932 联系电话: 020-31000062	建设单位 CLIENT	平果市生态移民发展中心	子项名称与图纸名称 SUB-PROJECT NAME & DRAWING TITLE  项目标志牌大样图	项目代号 PROJECT NO.	ZMH-24020	项目阶段 DES. STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	道路	比 例 SCALE	详 图	日 期 DATE	2024. 07	图 号 DRAWING NO.	DL-41
	项目名称 PROJECT NAME	2024年自治区大中型水库库区基金（第二批）项目 平果市马头镇金龙村百垌屯通电道路		项目总设计师 CHIEF DESIGNER	韦桐锋		审 定 APPROVED BY	黄庆江		专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	刘园		设 计 DESIGNED BY	韦桐锋	
				项目负责人 DESIGN MANAGER	赵健		审 核 REVIEWED BY	刘园		校 对 CHECKED BY	韦桐锋		制 图 DRAWN BY	黄雷	