

# 思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程

## 大坝场片区-大坝场水厂

### 招标图

第三册 土建2 (道路)

铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

设计证书 A352000992

二零二一年二月

# 思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程

## 大坝场片区-大坝场水厂

专 业： 道 路

设计阶段： 招标图

项目总负责人： 韦 海 韦海

校 对 人： 吴 振 吴振

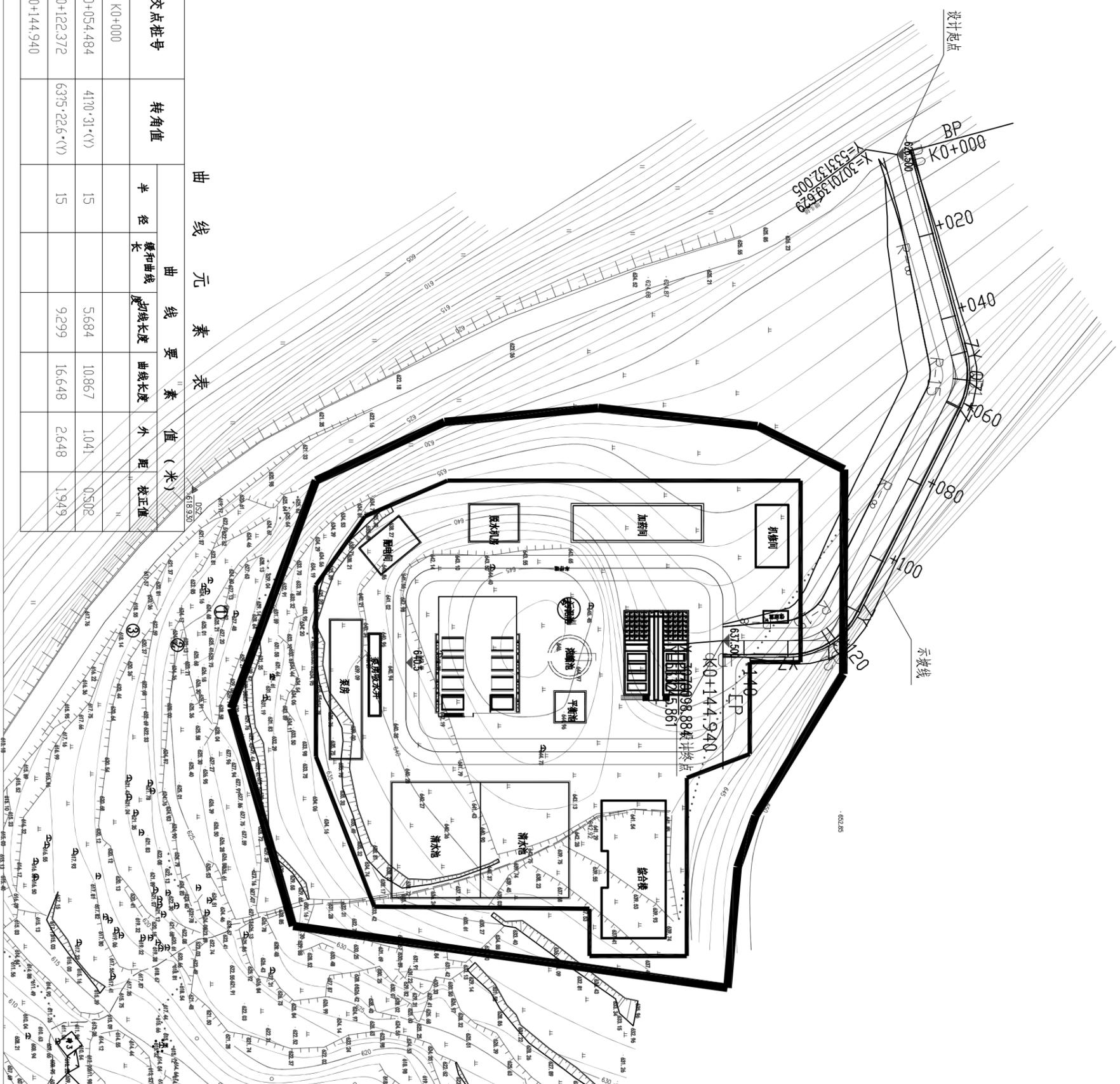
设 计 人： 文全柱 文全柱

铜仁市水利电力勘测设计研究院有限公司

设计证书 A352000992

二零二一年二月



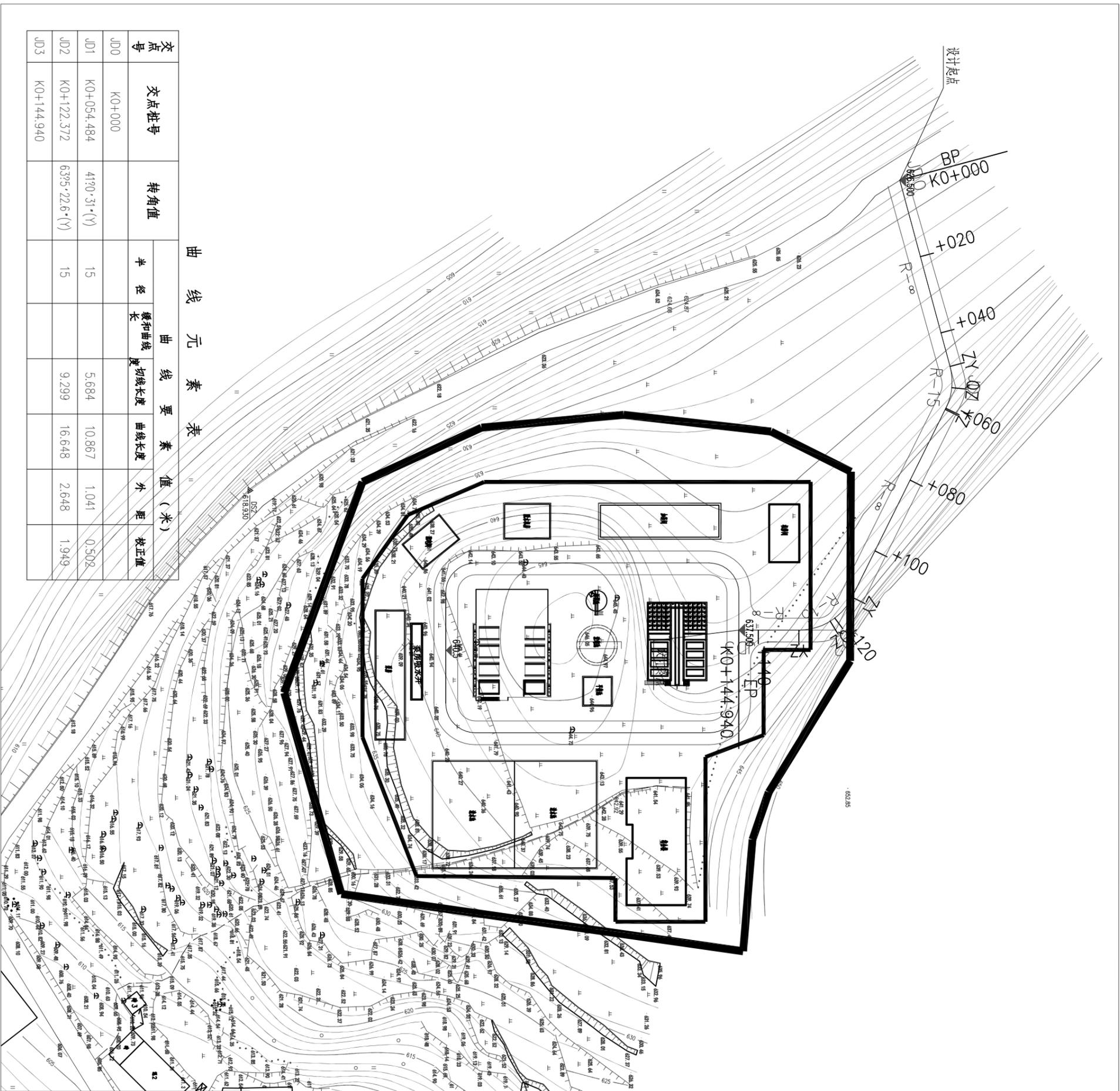


曲线元素表

交点号	交点桩号	转角值	曲线要素			值 (米)	
			半径	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	K0+000						
JD1	K0+054.484	4130.31(°)	15	5.684	10.867	1.041	0.502
JD2	K0+122.372	6375.226(°)	15	9.299	16.648	2.648	1.949
JD3	K0+144.940						

# 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定	审核	校核	设计	制图	发证单位	设计证号
					铜仁市住房和城乡建设局	A352000992
工程名称	建设单位	专业	图例	设计阶段	日期	招标图
思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		道路	见	设计	2021.02	第1版
道路总体设计图						

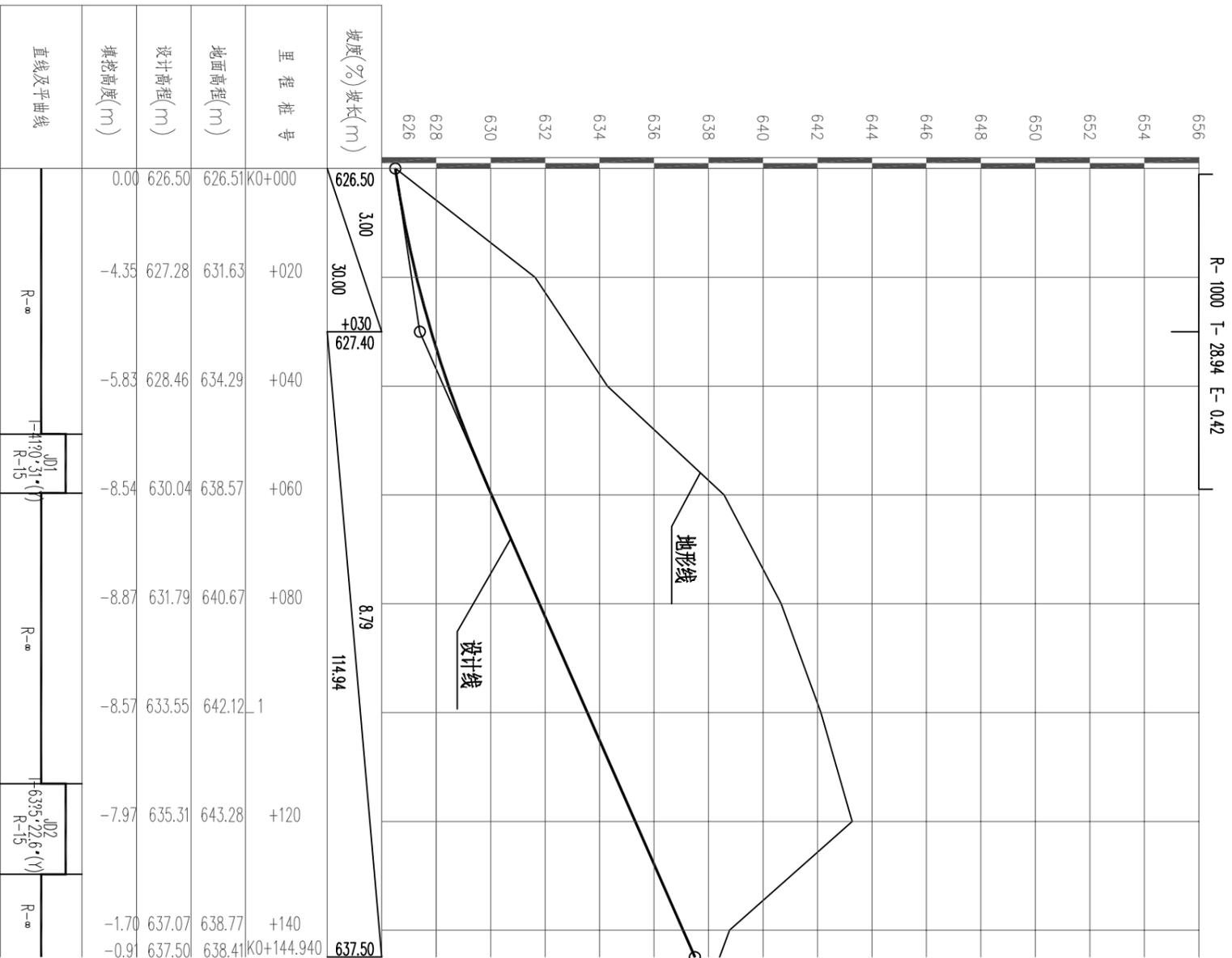


曲线元素表

交点号	交点桩号	转角值	曲线要素			值(米)	
			半径	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	K0+000						
JD1	K0+054.484	41°30'31"(Y)	15	5.684	10.867	1.041	0.502
JD2	K0+122.372	63°5'22.6"(Y)	15	9.299	16.648	2.648	1.949
JD3	K0+144.940						

# 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定	审核	设计	制图	发证单位	设计证号
工程名称	建设单位	专业	图例	铜仁市住房和城乡建设局	A352000992
思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂	道路平面设计图	道路	见	设计阶段	日期
				招标图	2021.02
				第1版	



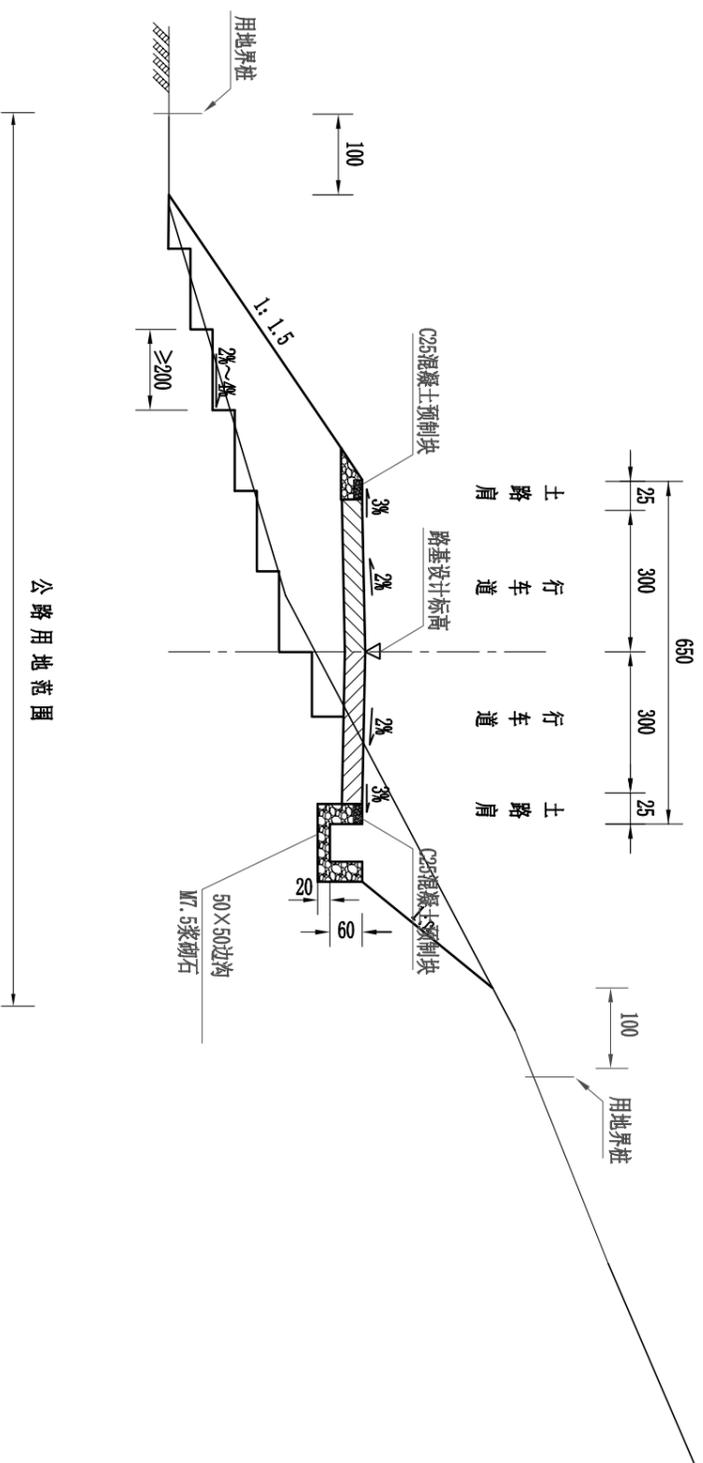
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		专业	道路	设计阶段	招标图
制图		比例	见	日期	2021.02
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	图号	S2-02	版次	第1版
设计证号	A352000992				

道路纵断面设计图



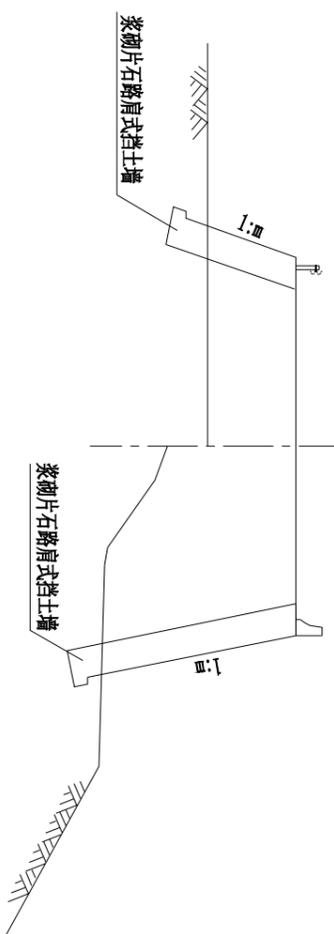
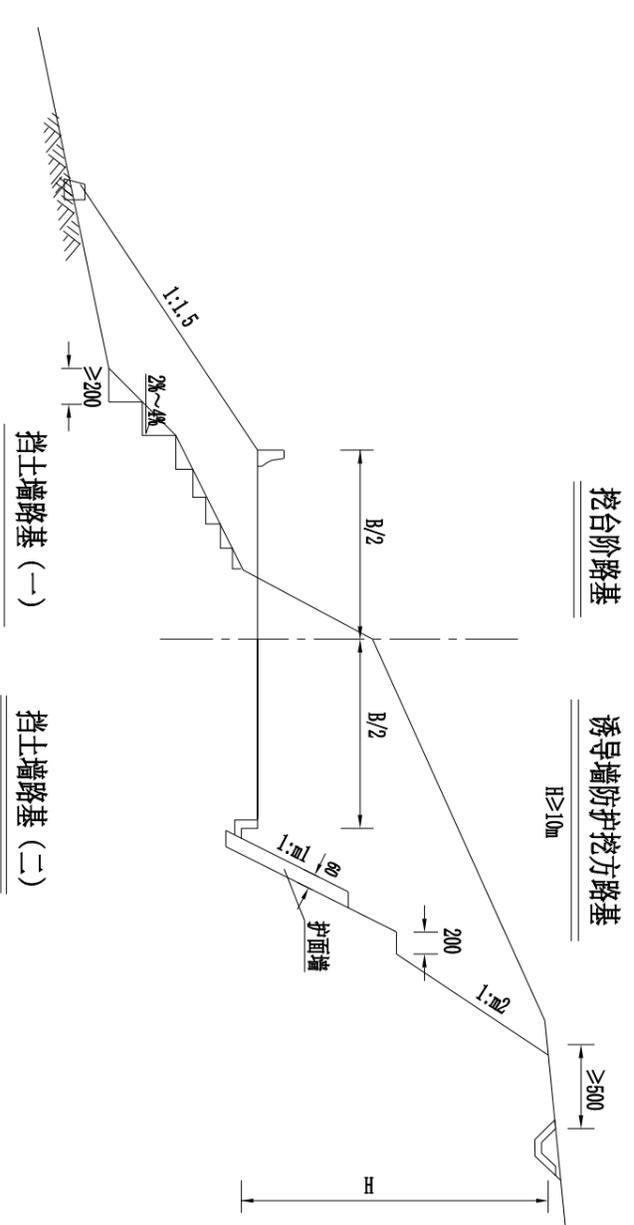
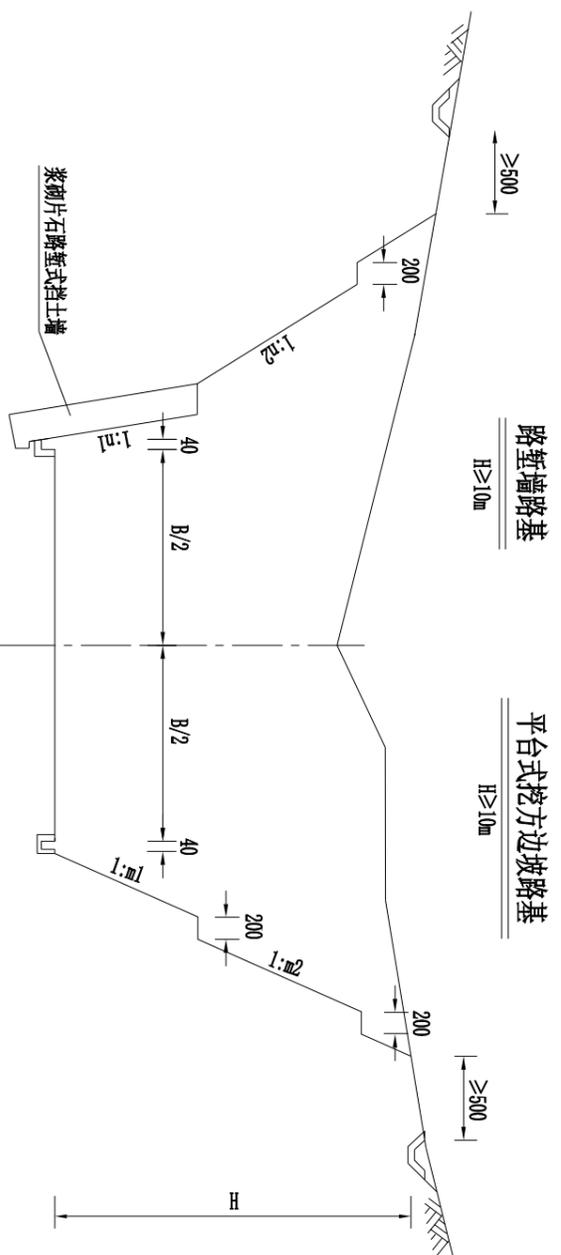
## 6.5米宽路基标准横断面 一般路段



- 注:
1. 图中尺寸均以厘米为单位。
  2. 填方路段原地面坡度陡于1:5时需挖反向台阶。
  3. 填方在需要时才设置排水沟。

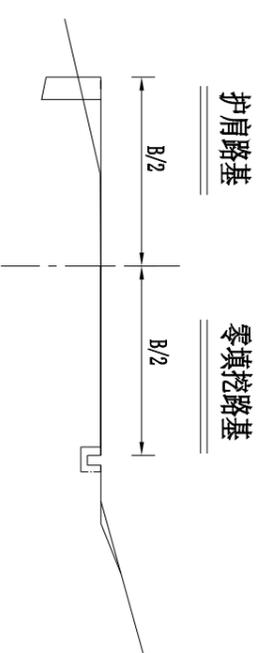
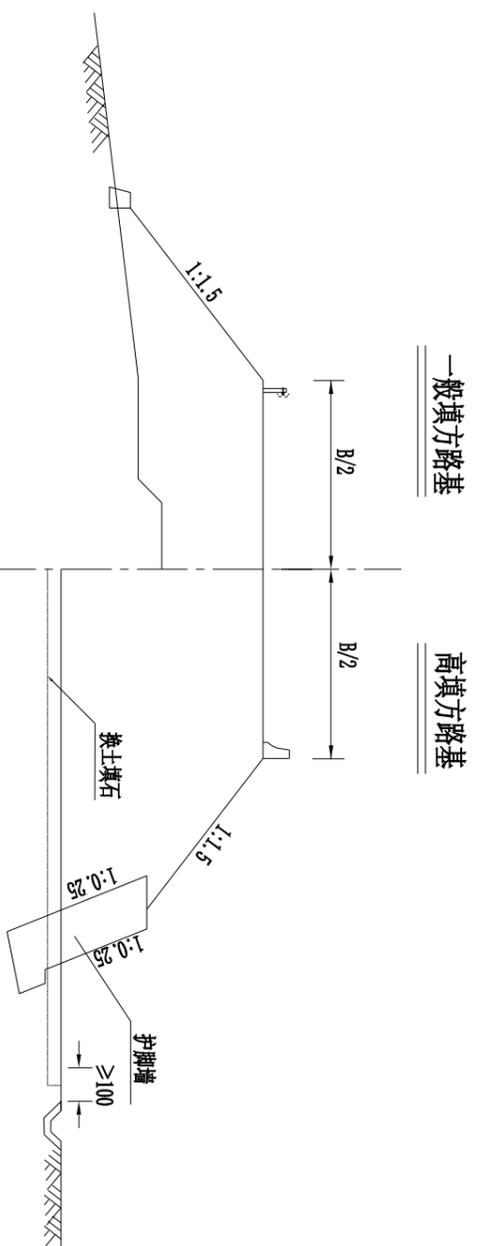
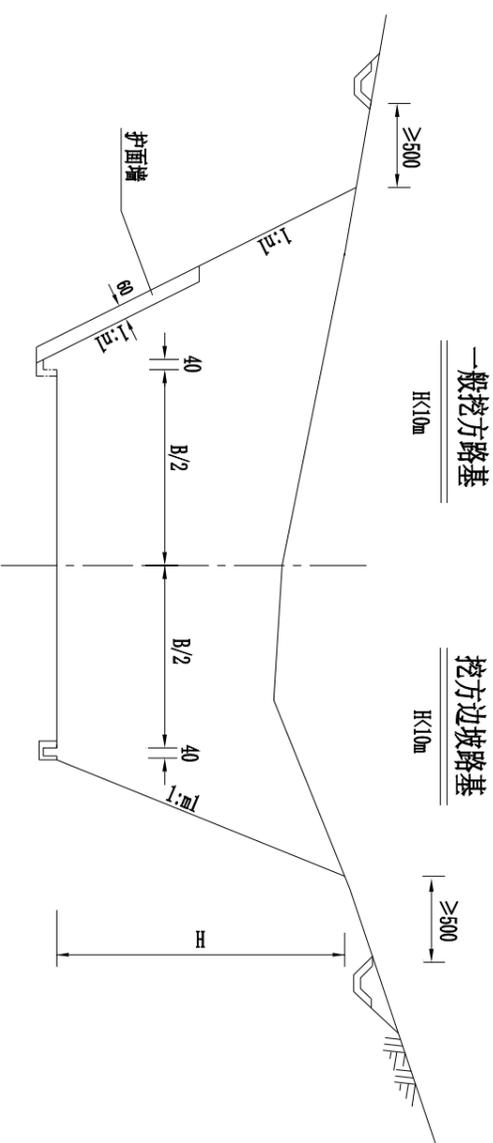
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		路基标准设计横断面			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	SS-01	版次	第1版



# 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

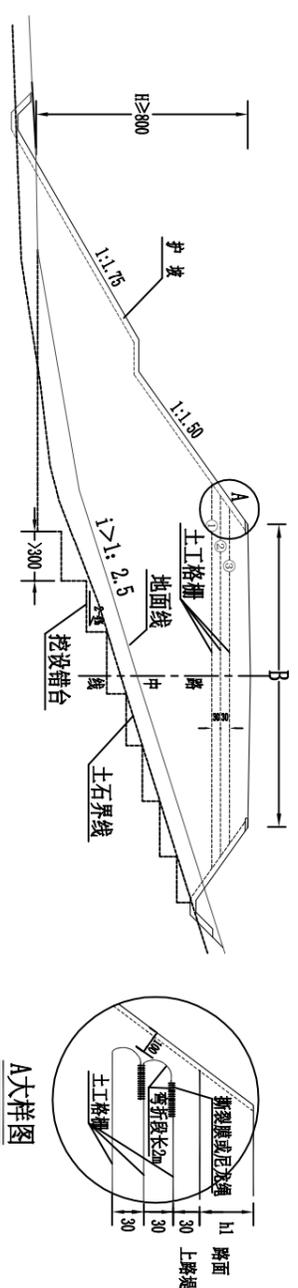
核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂	
审核		建设单位		
设计		一般路基横断面设计图		
制图		专业	道路	设计阶段
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见 图	日期
设计证号	A352000992	图 号		次 数
				第 1 版



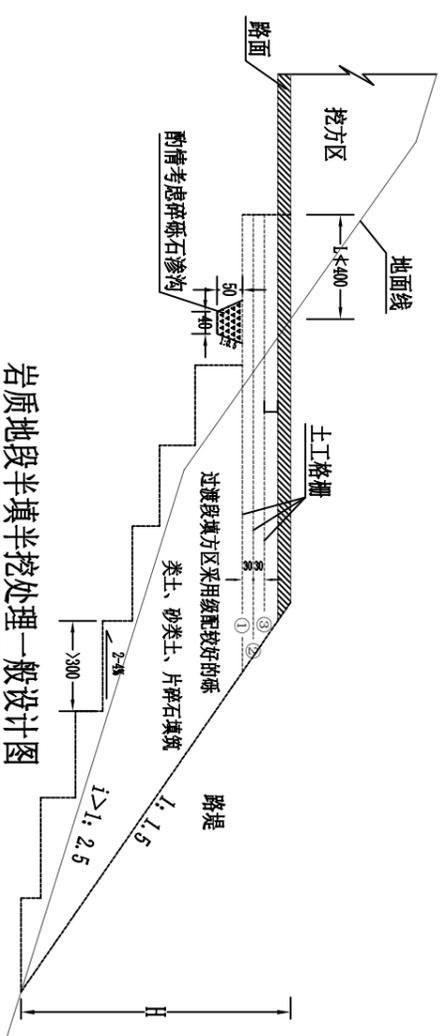
- 注:
1. 图中尺寸均以厘米计。
  2. 本图未示用地界桩等。
  3. 当挖方边坡高度 $H \geq 10m$ 时, 边坡设 $1 \sim 2m$ 宽平台; 当挖方边坡高度 $H < 10m$ 时, 边坡不设置平台。

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

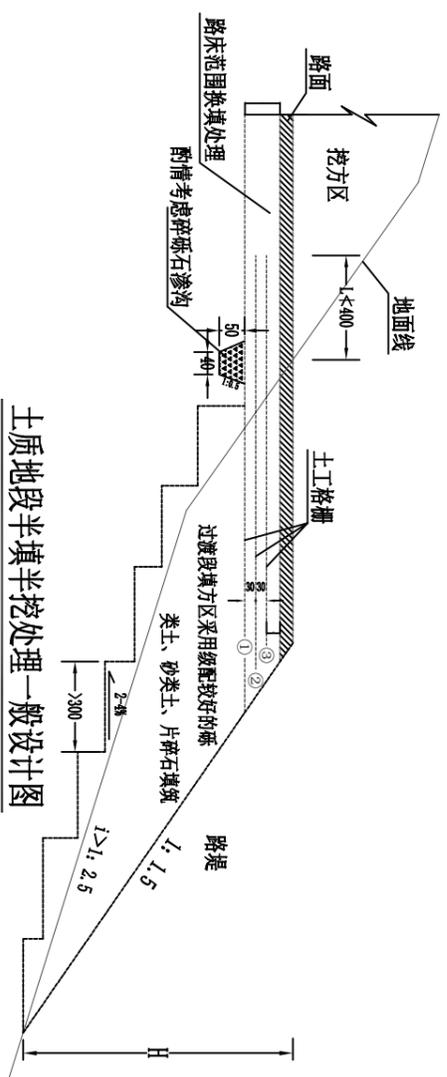
核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		一般路基横断面设计图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	SS-02	版次	第1版



陡坡路堤处理一般设计图



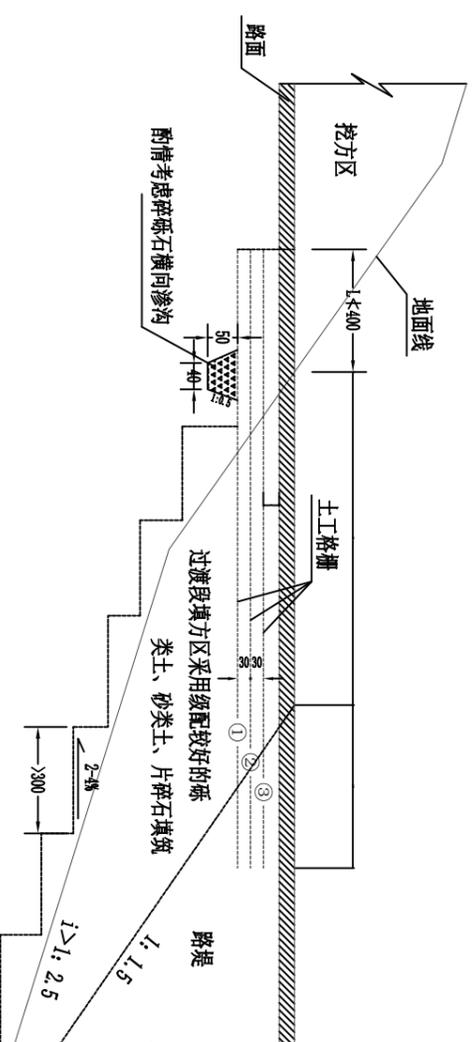
岩质地段半填半挖处理一般设计图



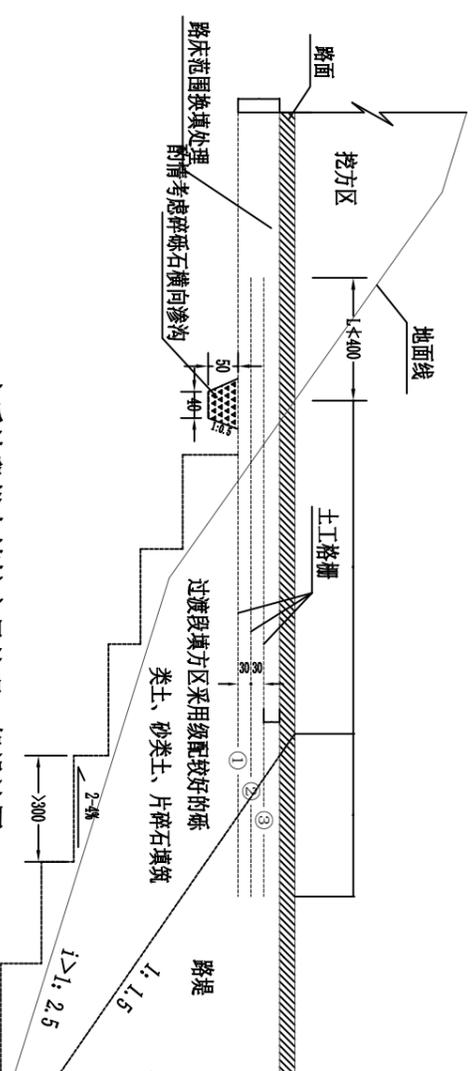
土质地段半填半挖处理一般设计图

# 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位	思南县住房和城乡建设局		
设计		设计阶段	招标图		
校核		设计日期	2021.02		
设计		设计次数	第1版		
设计证号	A352000992	图号	S3-03	版次	第1版



岩质地段纵向填挖交界处理一般设计图



土质地段纵向填挖交界处理一般设计图

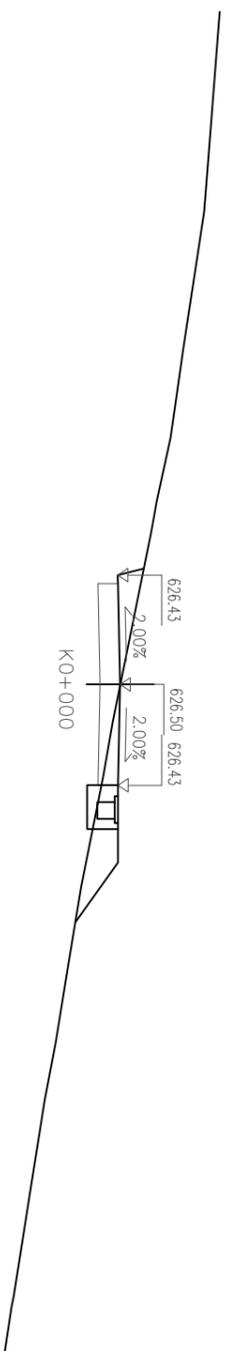
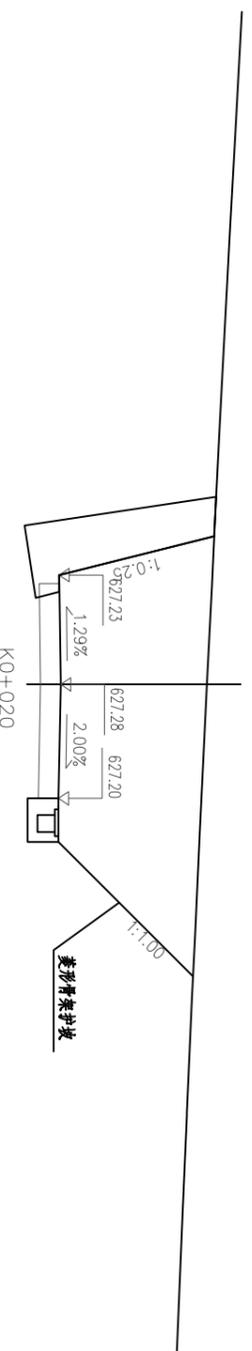
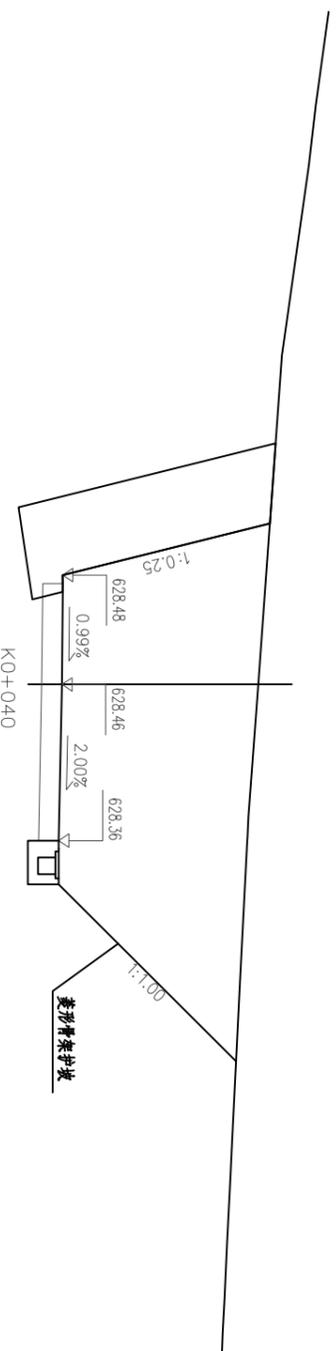
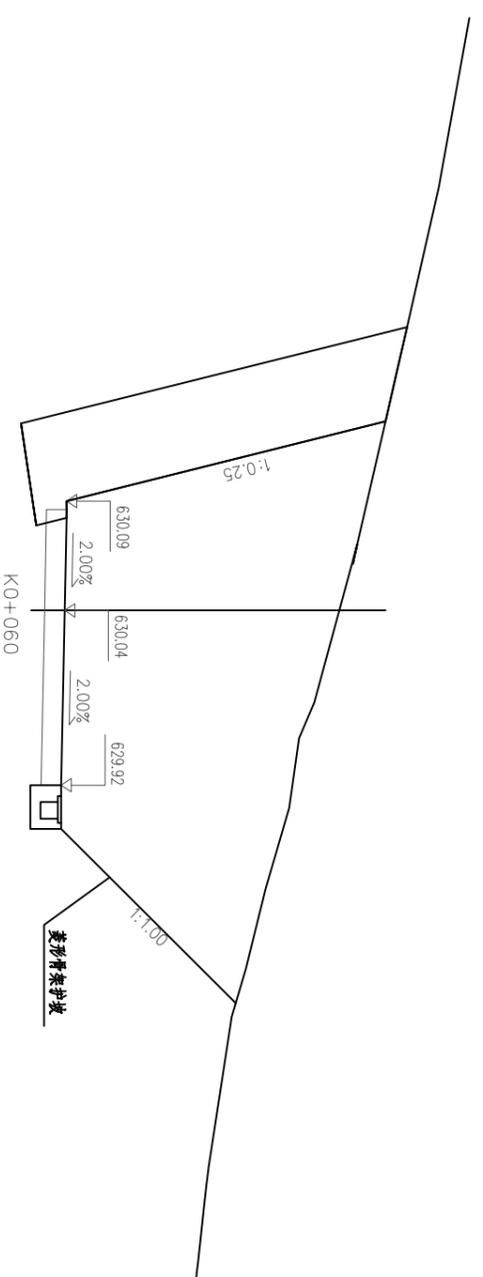
注:

- 1、本图尺寸以cm为单位, H为路堤边坡高度, B为路基宽度。
- 2、陡、斜坡路堤及半填半挖之填方区路堤: 当路堤不稳定或其坡脚为软弱土基时, 必须采取反压、插板、换填、碎石桩、强夯、挡土墙、抗滑桩板墙等措施强化处理。
- 3、当地表坡度陡于1:5时, 要求在原地表开挖成向内倾斜2~4%的反向台阶, 台阶宽度不得小于3.0m, 当地表坡度陡于1:2.5且路堤边坡高度大于8.0m时, 为避免路基不均匀沉降过大造成路面拉裂破坏, 除要求开挖台阶外, 还应在路面底面以下铺设3层土工格栅。格栅应伸入挖方段不小于4.0m。
- 4、半填半挖路基及纵向填挖交界处: 挖方区为土质时, 路床范围土质应挖除换填, 为避免孔隙水或基岩裂隙水渗入填方区软化路堤, 半填半挖交界处应酌情设置顺路线纵向的排水渗沟, 纵向填挖交界处应酌情设置横向排水渗沟, 并于适当位置引出; 填方区宜优先选用级配较好的砾类土、砂类土或片碎石填筑。

5. 土工格栅上、下侧填料的最大粒径不得大于规范规定的路床、路堤范围的粒径要求, 在距格栅层8cm内的填料粒径不得大于6cm。
6. 土工格栅铺设的具体位置详见“A大样图”。土工格栅技术指标: 抗拉强度 $\geq 80\text{KN/m}$ , 断裂(屈服)延伸率 $\leq 5\%$ 。

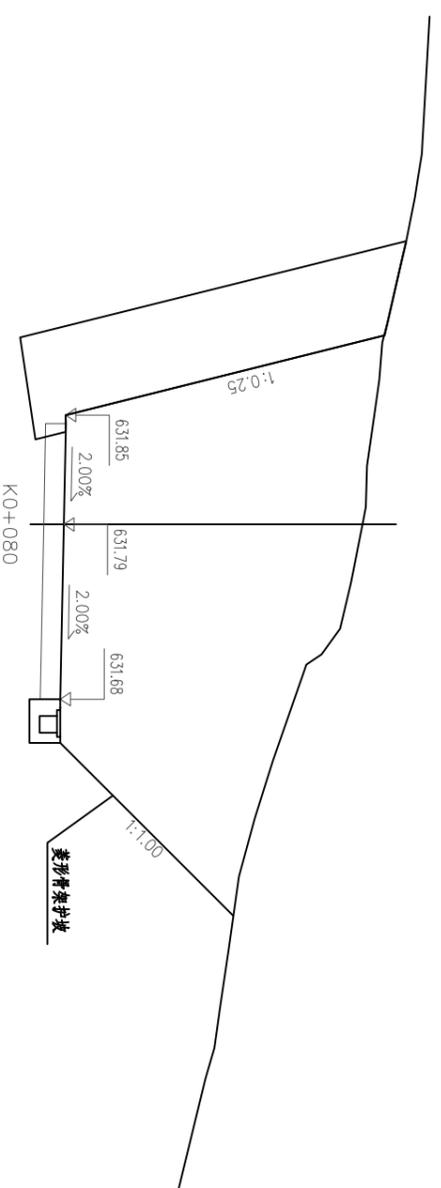
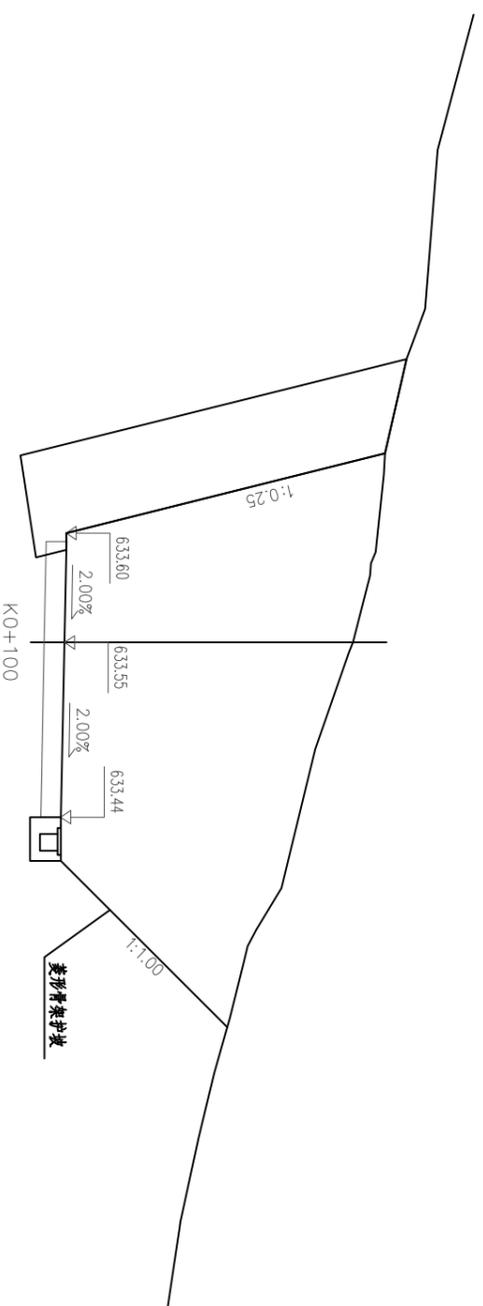
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程		
审核		建设名称	大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		专业	道路	设计阶段	招标图
设计		图例	见图	日期	2021.02
设计		图号	S3-03	版次	第1版
设计		设计证号	A352000992		



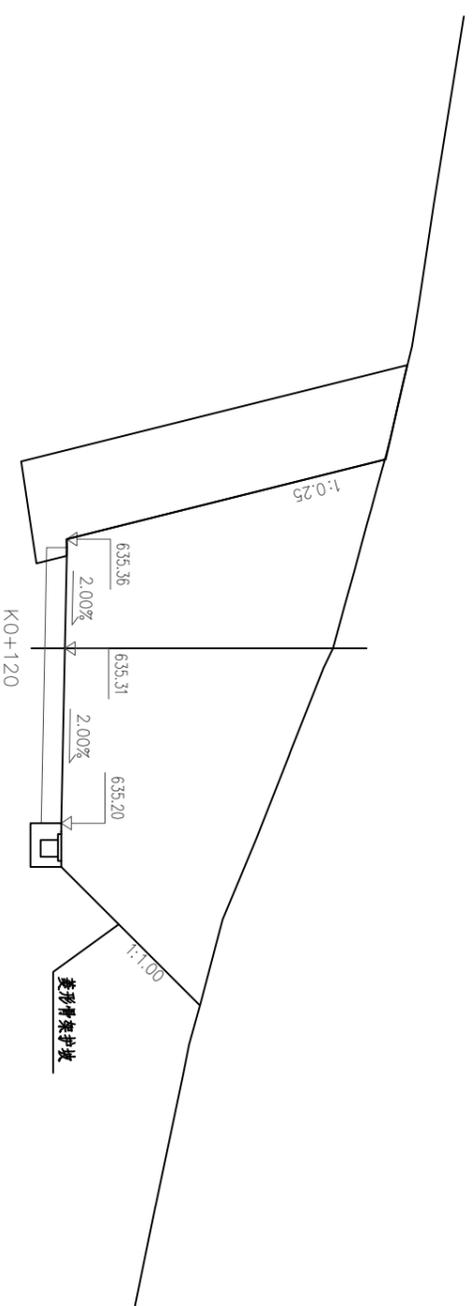
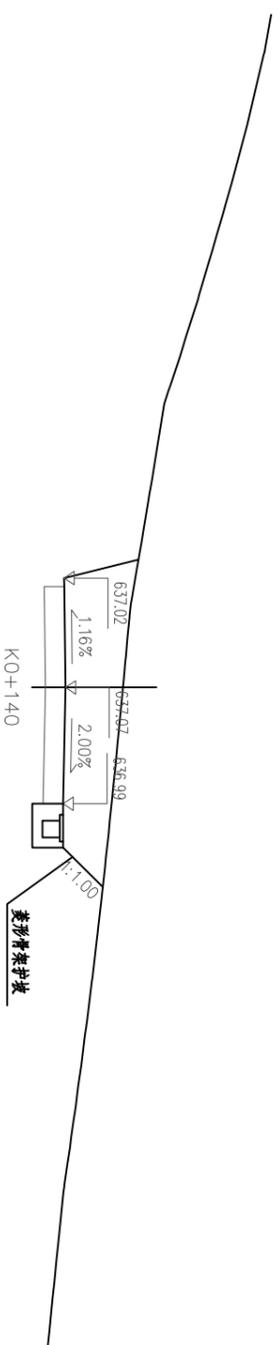
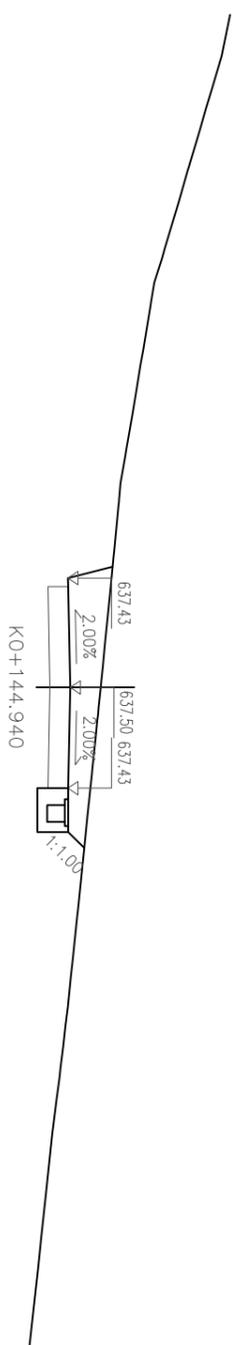
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		路基横断面图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	SS-04	版次	第1版



## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

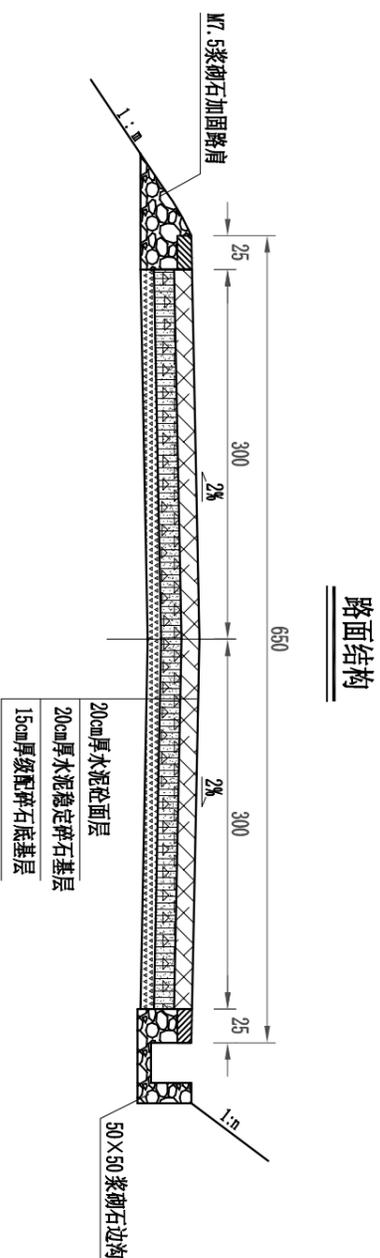
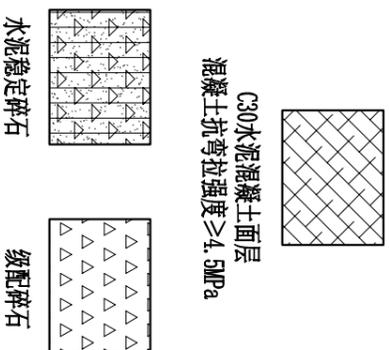
核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		设计阶段	招标图		
图		设计日期	2021.02		
发	铜仁市住房和城乡建设局	设计比例	见 图 号 S3-04		
证	A352000992	图 号	S3-04		
单		图 号	S3-04		
位		图 号	S3-04		
号		图 号	S3-04		



## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程		
审核		建设名称	大坝场片区-大坝场水厂		
设计		建设单位			
校核		设计阶段	招标图		
设计		设计日期	2021.02		
制图		设计阶段	招标图		
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	设计日期	2021.02		
设计证号	A352000992	设计日期	2021.02		

路面类型	水泥混凝土路面
自然区划	V3
改建或新建	新建
路基干湿类型	中湿、干燥
设计年限	15年
所处地段	全线
代号	II-20-20-15
行车道路面结构	图例
E0	<p>E0=40MPa</p>



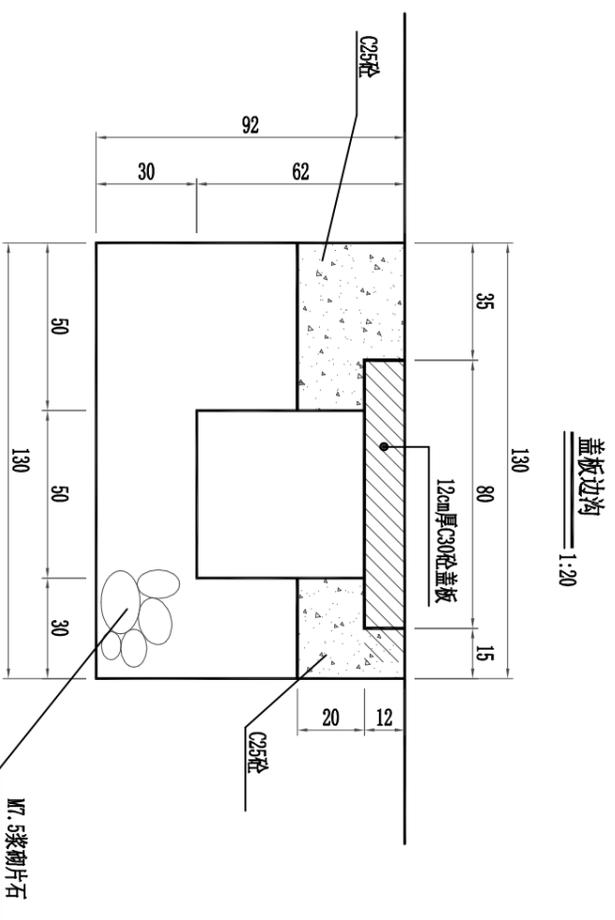
注:

- 图中尺寸以厘米计，路面结构为示意。
- 设计参数：公路等级：四级；轴载标准：BZZ-100。
- 面层砼标号为C30，混凝土弯拉强度标准值为4.5MPa。
- 土方地段路基填方50厘米内用石方碾压填筑。
- 路面结构层应严格按有关施工技术规范铺筑。

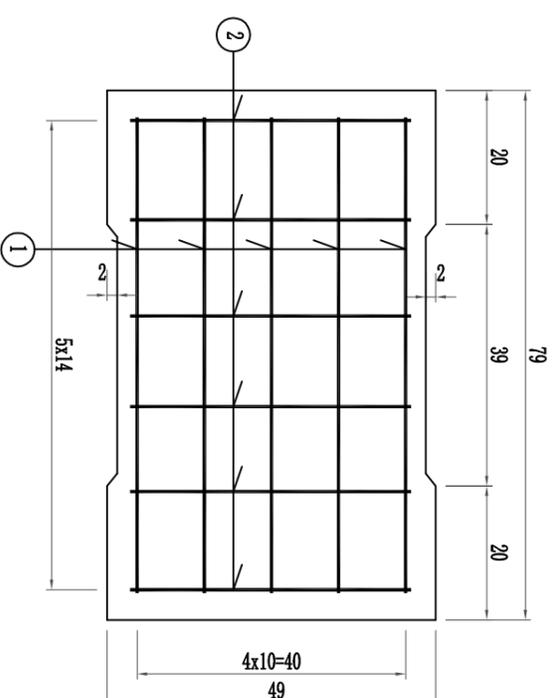
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程
审核		建设名称	大坝场片区-大坝场水厂
审核		建设单位	
设计		设计阶段	招标图
制图		设计日期	2021.02
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	专业	道路
设计证号	A352000992	图例	见图
		图号	S3-06
		版次	第1版

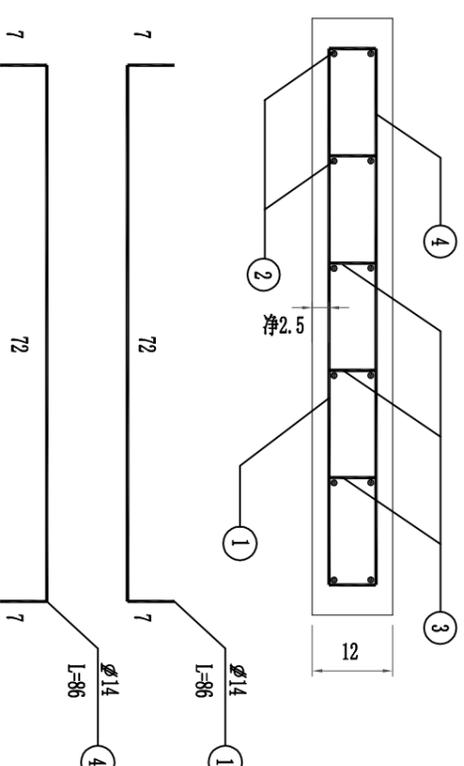




盖板钢筋平面布置图 1:10



盖板钢筋纵断面布置图 1:10



每块盖板工程数量表

钢筋编号	钢筋直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	C30砼 (m³)
1	∅14	86	5	4.3	5.2	13.8	0.048
2	∅8	42	12	5.1	2.0		
3	∅8	17	20	3.4	1.4		
4	∅14	86	5	4.3	5.2		

盖板边沟每延米工程数量表

C25砼底座 (m³)	C30砼盖板 (m³)	M7.5浆砌片石 (m³)	钢筋 (kg)
0.22	0.096	0.63	27.6

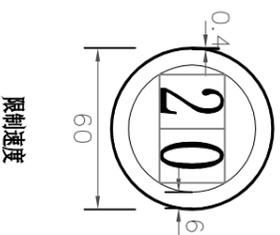
注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余以厘米计。
- 2、盖板上仅考虑人行荷载,禁止行车及停车。
- 3、基础开挖后地基承载力应不小于0.15MPa,否则应加以处理。
- 4、砌块挡土墙用的片石要求坚硬不易风化,极限强度不低于30MPa,片石厚度不小于15cm。
- 5、一般每隔20m左右设置一道伸缩缝,缝宽均为2cm,从墙顶做到基底,缝内填塞沥青麻筋。

铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

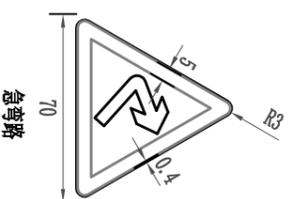
核定	审核	校核	设计	制图	发证单位	设计证号
					铜仁市住房和城乡建设局	A352000992
工程名称		思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程				
建设单位		大坝场片区-大坝场水厂				
专业		路基、路面排水设计图				
图例	比例	日期	设计阶段	招标图	图号	版本号
		2021.02			S3-07	第1版

(禁1)-1



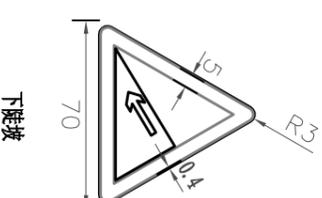
限制速度

(警2)-1



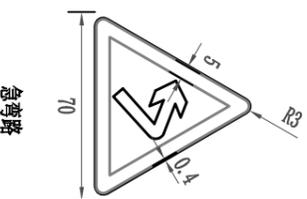
急弯路

(警3)-1



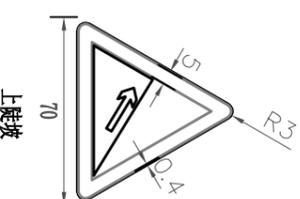
下陡坡

(警4)-1



急弯路

(警5)-1



上陡坡

注:

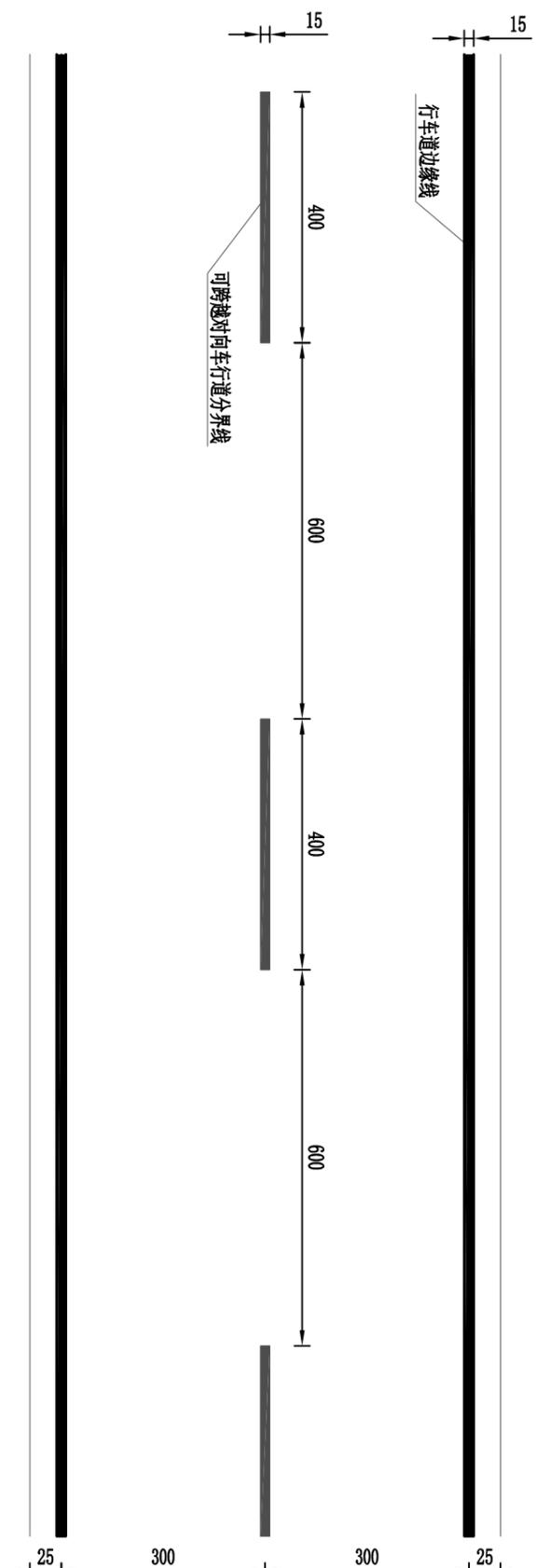
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 反光膜应符合《道路交通反光膜》(GB T18833-2012)要求。
3. 本图标志版面禁令标志颜色均为白底、黑字。警告标志为黄底、黑字。(路1) 信息标志颜色为蓝底、白字, (路3) 标志为黄底、黑字。

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		标志版面设计图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	SS-08	版次	第1版



6. 5m标准路段交通标线  
1:100



每延公里主要材料数量表  
(标准路段)

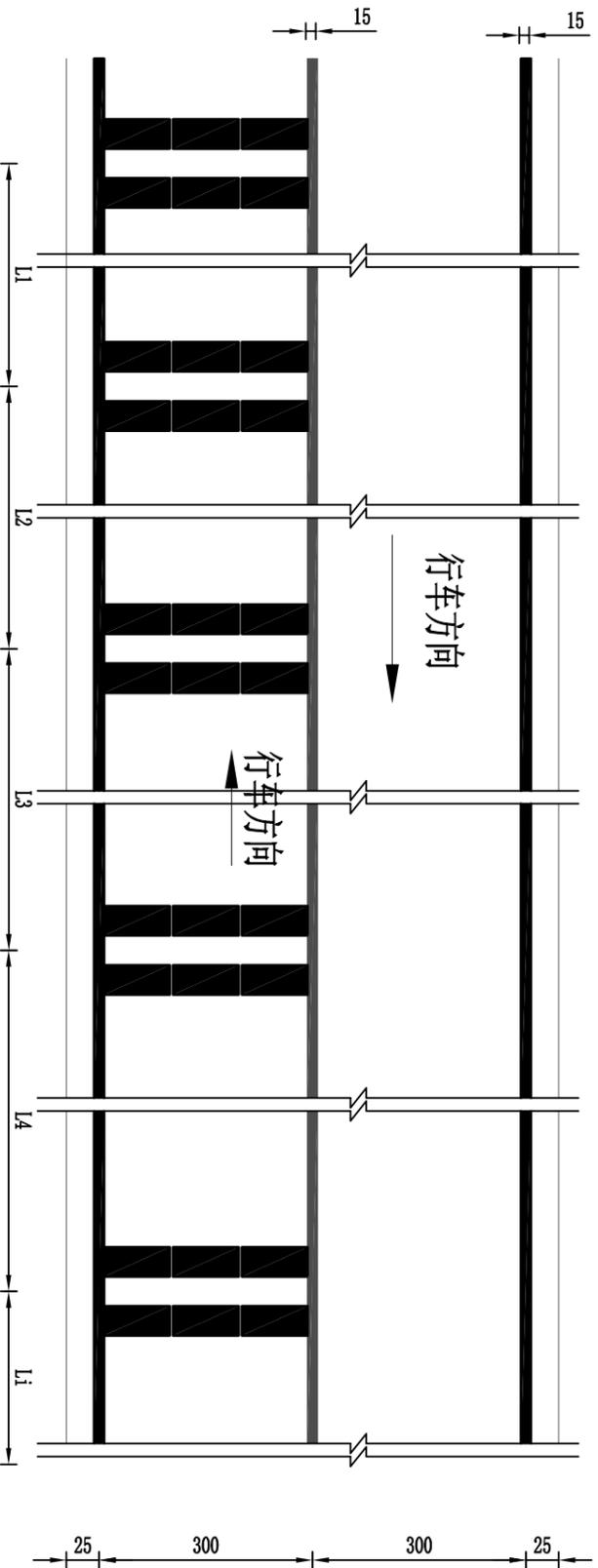
标 线	热容量	规格		数 量	备 注
		规格	规格		
标 线		行车道分界线	150m <sup>2</sup>	黄色实线	
		行车道分界线	60m <sup>2</sup>	黄色虚线	
		行车道边缘线	300m <sup>2</sup>	白色实线	

注：  
1. 本图尺寸以cm计。  
2. 热熔标线厚度为2.0mm。

铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂	
审核		建设单位		
设计		标准路段交通标线设计图		
制图		专业	道路	设计阶段
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期
设计证号	A352000992	图号	S3-08	版次
				第 1 版

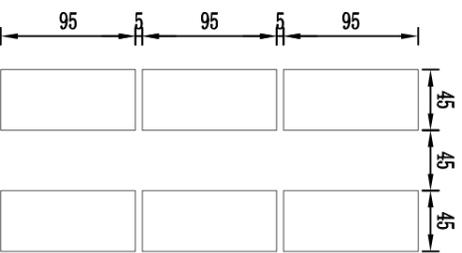
减速标线平面布置图  
1:100



车行道减速标线设置间隔

减速标线间隔/m	第二道 L1=17	第三道 L2=20	第四道 L3=23	第五道 L4=26	第六道 L5=28	第七道 L6=30	第八道 L7=32	第九道 L8=32	第十道及以上 L9=32
标线重复次数/次	2	2	2	2	2	3	3	3	3

减速标线大样图  
1:100

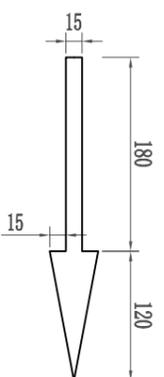


- 注:
1. 本图尺寸以cm计。
  2. 减速标线设置于纵坡大于等于7%路段，设置起点为上坡点，设置位置为下坡侧，厚度宜为5mm。

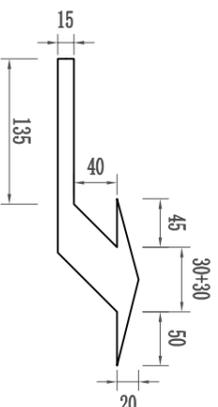
## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		标准路段交通标线设计图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
设计单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	S3-08	版次	第1版

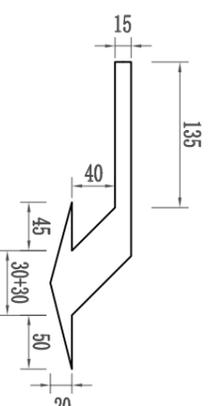
## 交通标线设计图



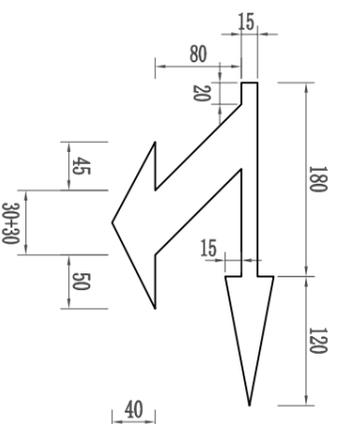
导向箭头



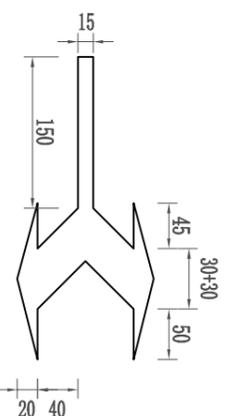
导向箭头



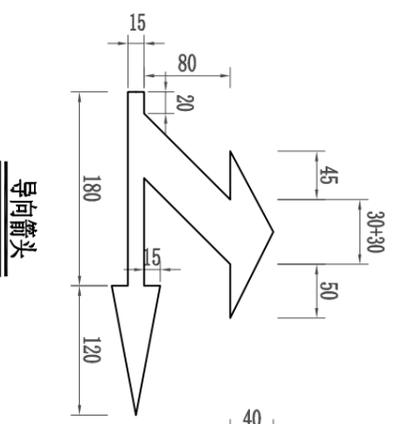
导向箭头



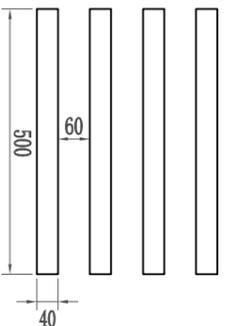
导向箭头



导向箭头



导向箭头



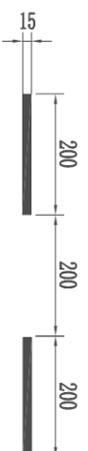
人行横道线

- 注：
1. 本图尺寸以cm计。
  2. 热熔标线厚度为 $2.0 \pm 0.2\text{mm}$ 。
  3. 标线应符合GB5768.3-2009规定。
  4. 标线施工中出现问题设计与现场有出入，应根据规范结合实际情况加以调整。

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		标准路段交通标线设计图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	SS-08	版次	第1版

## 交通标线设计图



路口导向线2



车行道边缘线1



禁止跨越对向车道分界线1



停止线2

注:

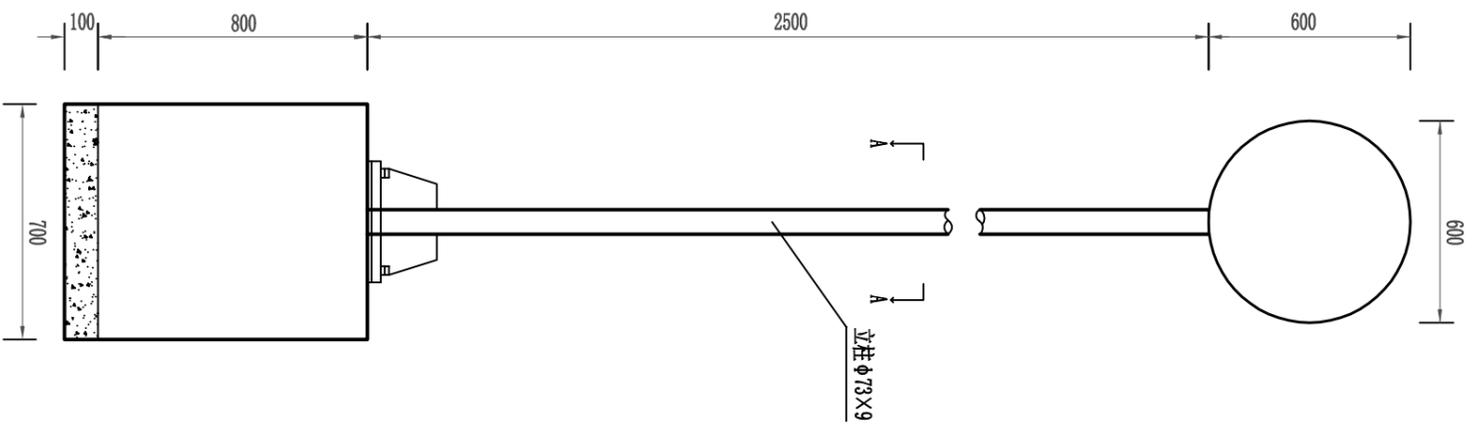
1. 本图尺寸以cm计。
2. 热熔标线厚度为 $2.0 \pm 0.2$ mm。
3. 标线应符合GB5768.3-2009规定。
4. 标线施工过程中出现设计与现场有出入, 应根据规范结合实际情况加以调整。

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

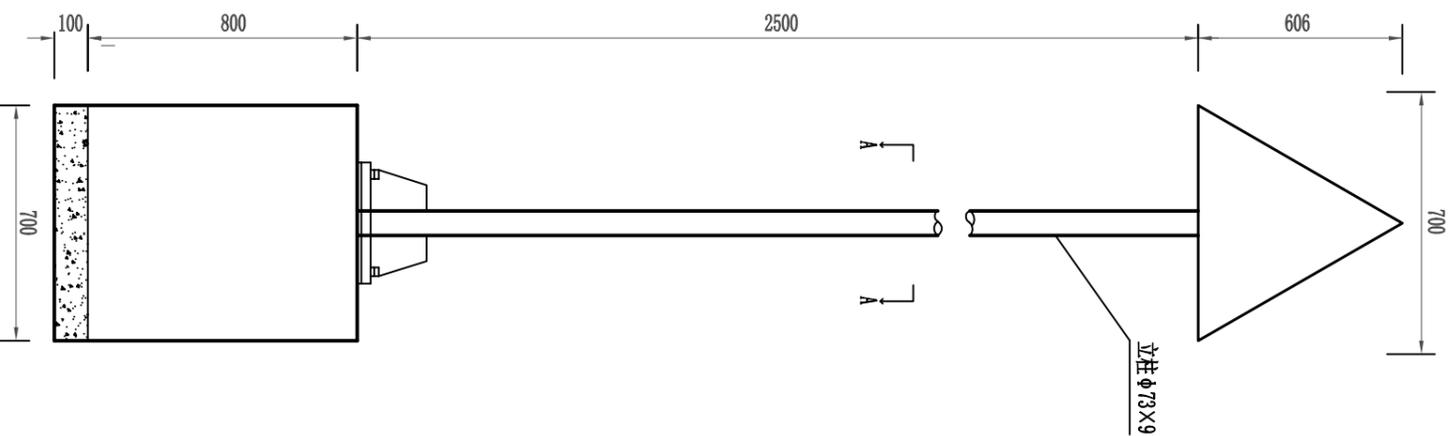
核定		工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程 大坝场片区-大坝场水厂		
审核		建设单位			
设计		标准路段交通标线设计图			
制图		专业	道路	设计阶段	招标图
发证单位	铜仁市住房和城乡建设局	比例	见图	日期	2021.02
设计证号	A352000992	图号	S3-08	版次	第1版

# 单柱型标志结构设计图

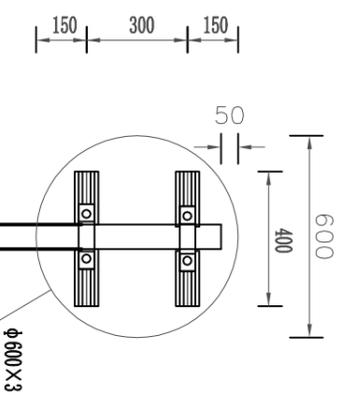
立面图  
1:20



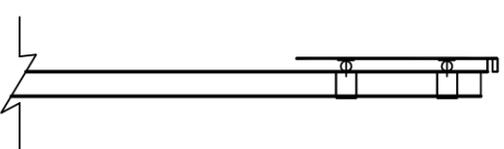
立面图  
1:20



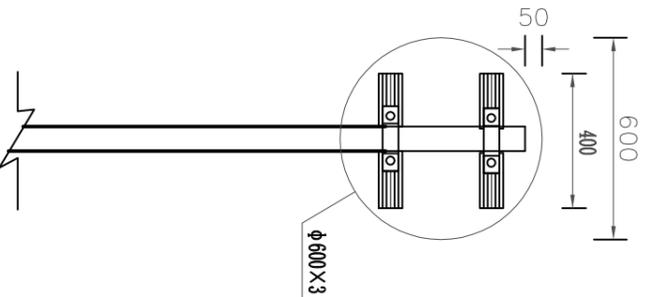
背面图  
1:20



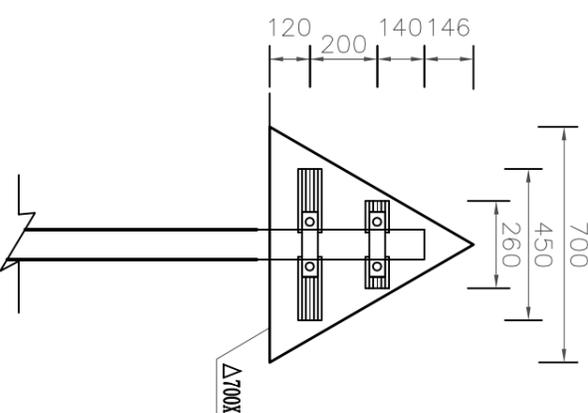
侧面图  
1:20



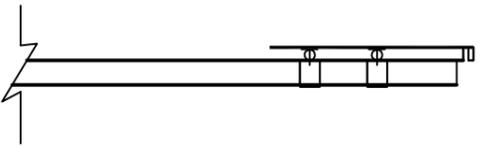
抱箍大样图  
1:5



背面图  
1:20



侧面图  
1:20



## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

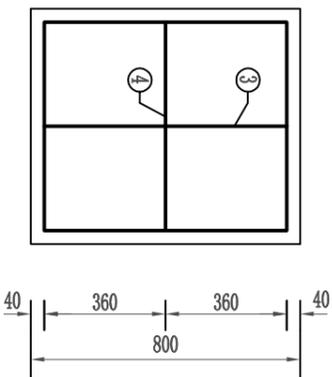
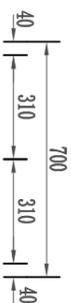
核定	审核	设计	制图	发证单位	设计证号
				铜仁市水利电力勘测设计院	A352000992
工程名称			思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程		
建设单位			大坝场片区-大坝场水厂		
标志版面设计图					
专业		道路	设计阶段		
比例		见图标	日期		
图号		S3-08	版次		
			第1版		



# 单柱型标志结构设计图

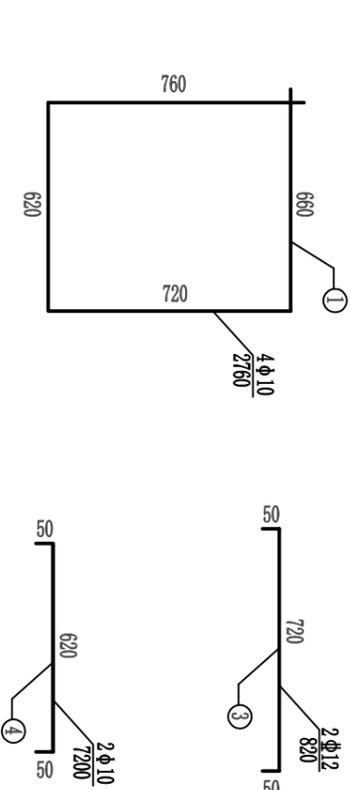
## B-B剖面图

1:20



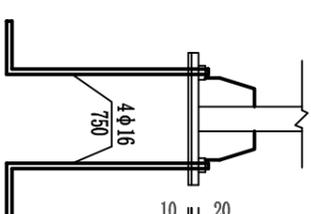
## 基础钢筋大样图

1:20



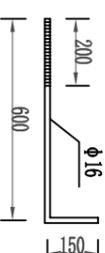
## 底座连接大样图

1:20



## 地脚螺栓大样图

1:20



## 材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重量 (kg)	件数	重量 (kg)
钢管立柱	Φ73×9×3480	49.408	1	49.408
标志牌	Φ600×3	4.201	1	4.201
滑动铝槽	110×25×4	1.456	2	2.912
抱箍	50×5×203	0.564	2	0.944
底衬	50×5×203	0.472	2	0.944
螺母	(1) M18	0.044	4	0.176
	(2) M16	0.062	8	0.496
垫圈	(1) Φ18×3	0.016	4	0.064
	(2) Φ16×4.8	0.024	8	0.192
滑动螺栓	M18×40	0.231	4	0.924
加筋肋	100×200×10	1.209	4	4.836
加劲法兰盘	400×400×20	24.96	1	24.96
底座法兰盘	400×400×10	12.48	1	12.48
柱帽	Φ73×3	0.099	1	0.099
地脚螺栓	M16×750	1.184	4	4.736
钢筋	N1 Φ10	L=2760	4	6.812
	N2 Φ12	L=1200	8	8.528
	N3 Φ12	L=820	2	1.456
	N4 Φ10	L=720	2	0.888
混凝土	25号		0.672m³	
碎石层			0.09m³	
反光膜	III类		0.287m²	

注:

1. 本图尺寸均以mm计。
2. 比例见各图。

# 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定	工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程
审核	建设单位	大坝场片区-大坝场水厂
设计	设计阶段	招标图
制图	专业	道路
发证单位	比例	见图标
设计证号	图号	S3-08
	日期	2021.02
	版次	第1版

## 单柱型标志结构设计图

### 材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重量 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	
钢管立柱	φ73×9×3390	48.130	1	48.130	
标志牌	△700×3	4.920	1	4.920	
滑动铝槽	110×25×4	1.456	2	2.912	
抱箍	50×5×203	0.564	2	1.128	
衬	50×5×203	0.472	2	0.944	
螺母	(1) M18	0.044	4	0.176	
	(2) M16	0.062	8	0.496	
垫圈	(1) φ18×3	0.016	4	0.064	
	(2) φ16×4.8	0.024	8	0.192	
滑动螺栓	M18×40	0.231	4	0.924	
加筋肋	100×200×10	1.209	4	4.836	
加劲法兰盘	400×400×20	24.96	1	24.96	
底座法兰盘	400×400×10	12.48	1	12.48	
柱帽	φ73×3	0.099	1	0.099	
地脚螺栓	M16×750	1.184	4	4.736	
钢筋	N1 φ10	L=2760	1.703	4	6.812
	N2 φ12	L=1200	1.066	8	8.528
	N3 φ12	L=820	0.728	2	1.456
	N4 φ10	L=720	0.444	2	0.888
混凝土	25号		0.672m <sup>3</sup>		
碎石层			0.09m <sup>2</sup>		
反光膜	Ⅲ类		0.351m <sup>2</sup>		

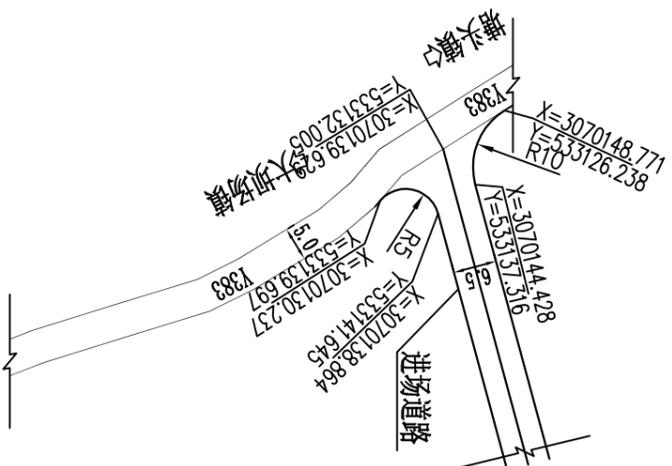
#### 注

- 本图尺寸均以mm计。
- 标志板、滑动铝槽均采用LF2-M型铝合金板制作，标志板与滑动铝槽采用铝铆钉连接，铆钉间距不大于20cm。
- 立柱与标志板通过抱箍与滑动螺栓连接，抱箍与滑动螺栓采用Q235钢制作。
- 立柱采用钢管，所用钢材应符合GB-700的要求，柱顶采用3mm厚钢板焊接封盖。
- 所有对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应不小于被焊构件。
- 所有裸露的钢结构均须进行防腐处理。
- 标志结构中除地脚螺栓采用Q235钢外，其余各螺栓、螺母、垫圈采用高强度联接件。
- 标志板技术条件及安装应符合标准GB5786-1999。
- 安装时，标志牌底边与路肩边缘垂直距离为2.5米，标志牌侧边与路肩边缘水平距离为25cm。由于道路路基各处边坡坡比不同，本图采用1:1.3的边坡控制立柱高度，在施工放样时，应根据实际情况参照本图选择基础位置和立柱高度。

- 基础采用25号砼现浇，基底应先整平，垫以10cm碎石垫层夯实，并应控制好标高。
- 施工完毕，基坑应分层回填夯实。
- 各处标志安装中的偏角定位，应根据行驶中的车辆得到最好视觉效果加以调整，基础施工放样时应特别注意。
- 施工完毕，地脚螺栓外露长度应控制适当，并对外露螺纹妥善保护。
- 本图可作为同类型标志的制作，安装示意图。

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定	工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程
审核	建设单位	大坝场片区-大坝场水厂
设计	标志版面设计图	
制图	专业	道路
设计单位	比例	见图
设计证号	图号	SS-08
	设计阶段	招标图
	日期	2021.02
	次数	第1版



### 平面交叉设计图

比例尺: 1:1000

#### 说明:

1. 单位: 高程及里程桩号以m计.
2. 该平面交叉为进站道路与Y3883平面交叉.
3. 平面交叉范围内纵坡要调整顺适.
4. 交叉口位置征地根据实际情况可以做适当调整.

## 铜仁市水利电力勘测设计院有限公司

核定	工程名称	思南县农村基础设施水利扶贫三期供水工程
审核	建设单位	大坝场片区-大坝场水厂
设计	道路交叉口设计图	
制图	专业	道路
发证单位	图例	见图
设计证号	图号	S6-01
	设计阶段	招标图
	日期	2021.02
	次数	第1版