

北干渠渠控制点坐标表

序号	桩号	X	Y	Z	备注
1	87+524	3807087.441	569724.402	448.62	渠道中心线
2	87+669	3807226.171	569767.474	448.57	渠道中心线

北干渠平面布置图 1:1000

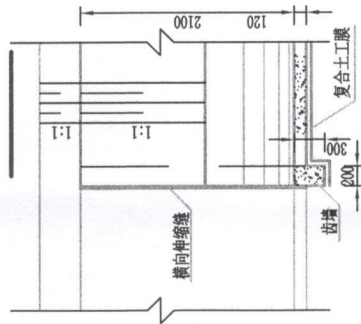
87+524~87+669

松

围堰

末点 87+669

1-1 1:50



2-2 1:200

87+524~87+669段拆除重建

图例

衬砌改造渠线	——
现状渠线	---

说明:

1. 采用国家2000大地坐标系, 1985国家高程系统。
2. 北干渠桩号87+524~87+669段, 设计流量 $Q_{设计}=7.5m^3/s$ , 加大流量 $Q_{加大}=9.0m^3/s$ 。该段始建于90年代, 工程运行至今, 现状衬砌渠预制板受水流冲刷, 勾缝水泥砂浆大量流失, 板块错落失稳, 局部砼板损毁严重, 结构外观及耐久性影响严重。
3. 本次工程主要建设内容为: 对北干渠桩号87+524~87+669段拆除重建, 改造长度145m。
4. 设计渠道等级为4级, 合理使用年限为30年。
5. 在渠道改造首末端各设一道齿墙。
6. 括号内数字为下游围堰高程。

陕西省宝鸡峡水利水电设计院

批准	审核	宝鸡峡引渭灌区	初设阶段
核定	曾建清	2026年维修养护项目	水工部分
审查	张汉跃		
校核	陈建刚		
设计			
制图	CAD		
设计证号	A161000900		

北干渠平面布置图 1/2

比例	分示	日期	2026.04
图号	2026年维修-北干渠-01		

北干渠渠控制点坐标表

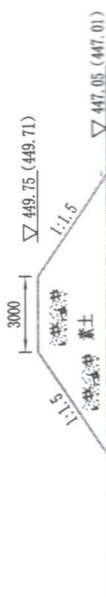
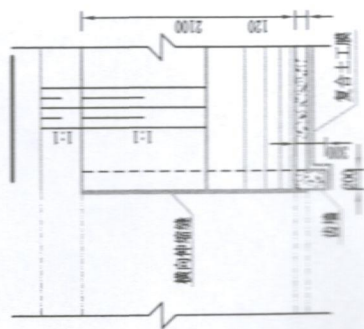
序号	桩号	X	Y	Z	备注
1	91+624	369004.848	572883.726	447.05	渠道中心线
2	91+688	369050.860	572947.122	447.02	渠道中心线
3	91+704	369054.534	572965.033	447.01	渠道中心线

北干渠渠平面布置图

1:500  
91+624~91+704

2-2 1:200

1-1 1:50



454.1

452.1

桩号91+624~91+704段拆除重建

齿墙

围堰

北干渠

齿墙

围堰

图例

衬砌改造渠线
现状渠线

陕西省宝鸡峡水利水电设计院

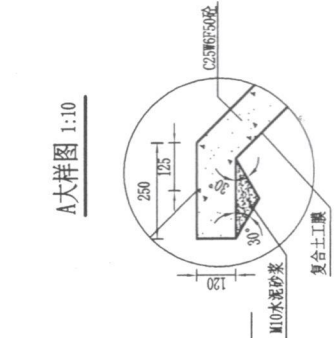
批准	宝鸡峡引渭灌区	初设阶段
核定	2026年维修养护项目	水工部分
审查	常建清	
校核	张文强	
设计	陈建刚	
制图	CAD	
设计证号	A161000900	
比例	分示	日期 2026.04
图号	2026年维修-北干渠-01	

北干渠渠平面布置图 2

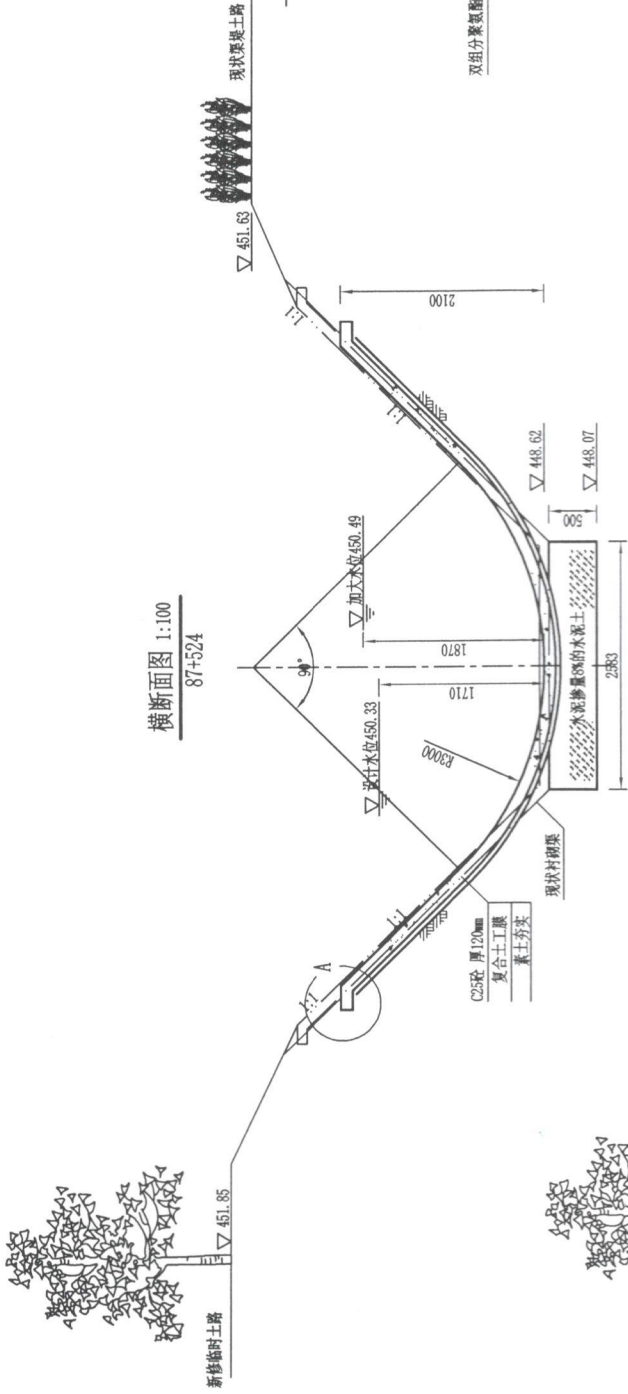
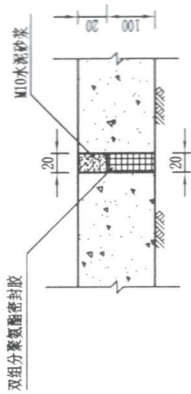
说明:

1. 采用国家2000大地坐标系, 1985国家高程系统。
2. 北干渠桩号91+624~91+704段, 设计流量 $Q_{\text{设}}=7.5\text{m}^3/\text{s}$ , 加大流量 $Q_{\text{加}}=9.0\text{m}^3/\text{s}$ , 该段始建于2006年, 工程运行至今, 现状衬砌渠段板老化, 受水流冲刷, 表面水泥砂浆大量流失, 粗骨外露, 局部形成冲蚀坑洼, 结构外观及耐久性影响严重。
3. 本次工程主要内容为: 对北干渠桩号91+624~91+704段拆除重建, 改造长度80m。
4. 设计渠道等级为4级, 合理使用年限为30年。
5. 在渠道改造首末段各设一道齿墙。
6. 括号内数字为下游围堰高程。

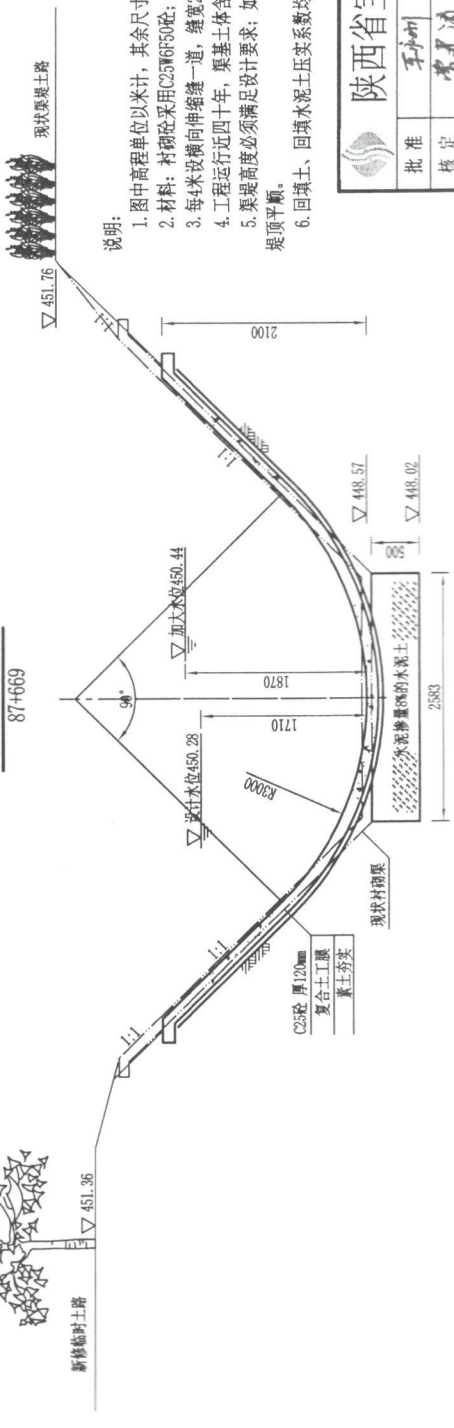




伸缩缝详图 1:5



横断面图 1:100



说明:

1. 图中高程单位以米计, 其余尺寸单位均以毫米计。
2. 材料: 衬砌采用C25W6F50胶; 复合土工膜布重150g/㎡, 厚度0.30mm。
3. 每4米设横向伸缩缝一道, 缝宽2cm, 填缝材料采用双组分聚氨酯密封胶。
4. 工程运行近四十年, 渠基土体含水量过大, 本次对原土基础采用水泥土予以置换。
5. 渠堤高度必须满足设计要求; 如渠堤高度过高可沿内坡比顺延至现状渠堤高程, 并整理堤顶平顺。
6. 回填土、回填水泥土压实系数均不小于0.95。

明渠水力要素表

桩号	流量 (m³/s)	流速 (m/s)	水深 (m)	圆角半径 (m)	比降	直线外偏角 (°)	糙率	衬砌超高 (m)	渠堤超高 (m)	衬高 (m)	设计水深 (m)	衬口宽 (m)	渠口宽 (m)	断面
	Q <sub>设计</sub>	V <sub>设计</sub>	H <sub>设计</sub>	r	i	α	n	h <sub>超</sub>	h <sub>堤</sub>	H <sub>衬</sub>	h <sub>设</sub>	B <sub>衬</sub>	B <sub>渠</sub>	h <sub>渠</sub>
87+524~87+669	7.50	1.11	1.71	3.00	1/3000	45	0.016	0.39	0.63	2.10	2.50	6.81	7.74	渠底梯形

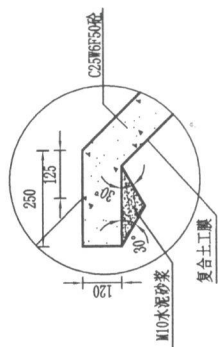
陕西省宝鸡峡水利水电设计院

批准	宝鸡峡灌区	施工阶段
核定	2026年度维修养护项目	水工部分
审查	张文斌	
校核	张宇	
设计	陈建刚	
制图	CAD	

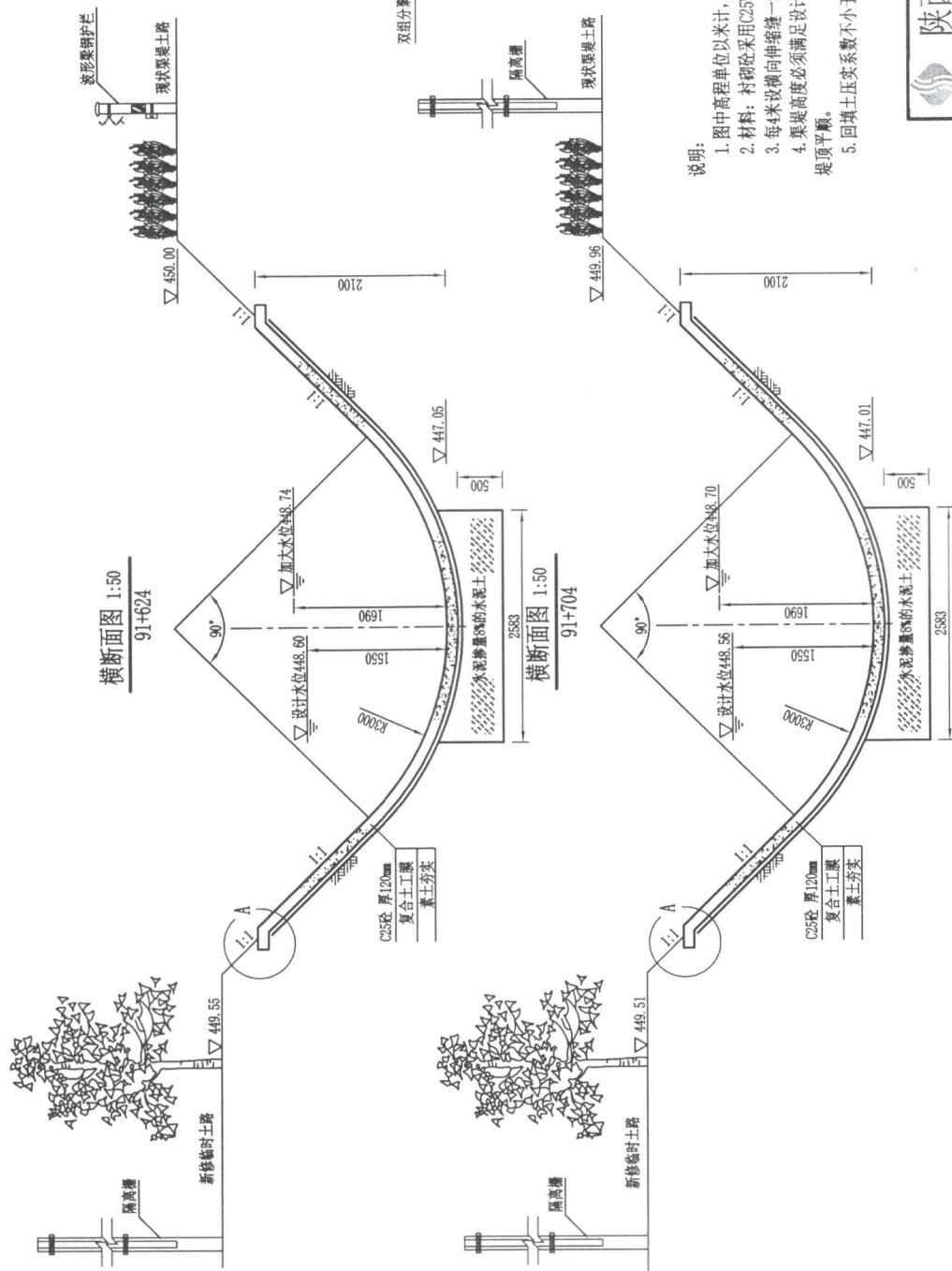
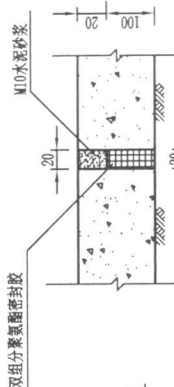
北干渠横断面图

比例	分示	日期	图号
1:100		2026.04	2026年维修-北干渠-02

A大样图 1:10



伸缩缝详图 1:5



说明:

1. 图中高程单位以米计, 其余尺寸单位均以毫米计。
2. 材料: 衬砌砼采用C25W6F50砼; 复合土工膜布重150g/m<sup>2</sup>膜厚0.30mm。
3. 每4米设横向伸缩缝一道, 缝宽2cm, 填缝材料采用双组分聚氨酯密封胶。
4. 渠堤高度必须满足设计要求; 如渠堤高度过高可沿内坡比顺延至现状渠堤高程, 并整理堤顶平顺。
5. 回填土压实系数不小于0.95。

陕西省宝鸡峡水利水电设计院

批准	宝鸡峡灌区	施工阶段
核定	2026年度维修养护项目	水工部分
审查	张建新	
校核	张建新	
设计	张建新	
制图	CAD	
设计证号	A161000900	图号

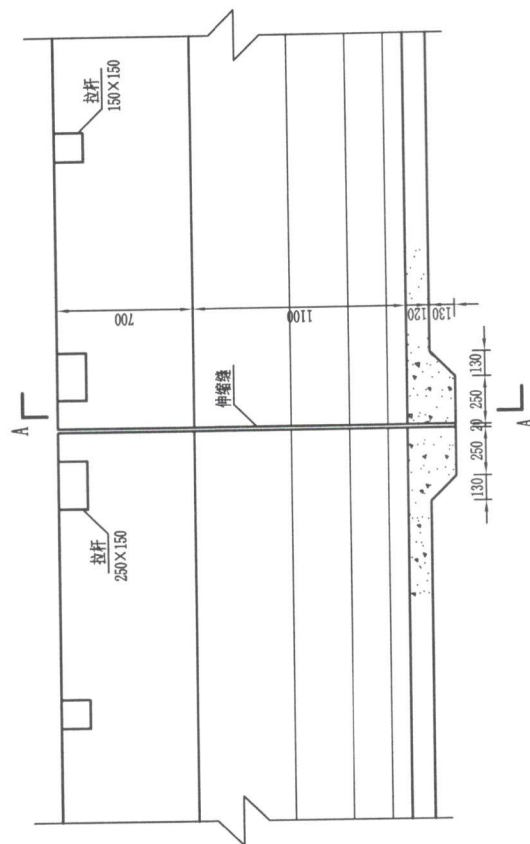
北干渠横断面图

2/2

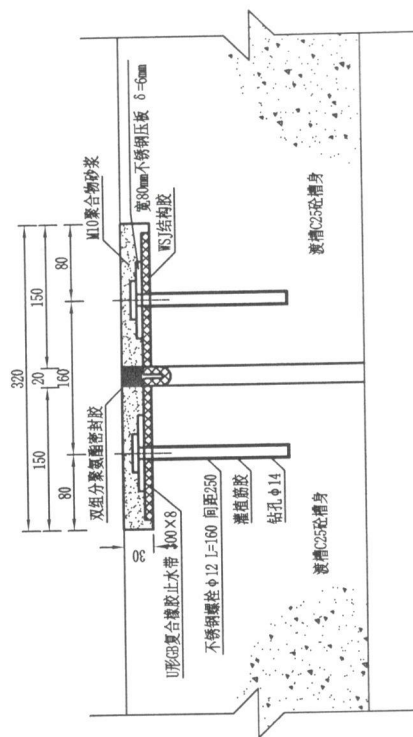
明渠水力要素表

桩号	流量 (m <sup>3</sup> /s)		流速 (m/s)	水深 (m)		圆角半径 (m)	比降	直线外斜角 (°)	糙率	衬砌超高 (m)	渠堤超高 (m)	衬高 (m)	设计渠深 (m)	衬口宽 (m)	渠口宽 (m)	断面	
	Q <sub>设计</sub>	Q <sub>最大</sub>	V <sub>设计</sub>	V <sub>最大</sub>	H <sub>设计</sub>	H <sub>最大</sub>	I	α	n			H <sub>衬</sub>	H <sub>渠</sub>	R <sub>衬</sub>	R <sub>渠</sub>		
91+624~91+704	7.50	9.00	1.29	1.35	1.55	1.69	3.00	1/2000	45	0.016	0.55	0.81	2.10	2.50	6.81	7.74	渠底梯形

汴河渡槽槽身纵剖面图 1:25



伸縮縫止水詳圖 1:5



说明:

1. 图中尺寸单位均以毫米计。
2. 本次对出沟波槽老化的伸缩缝予以更换, 共有3道伸缩缝, 并对局部槽身内壁被揭露筋处予以修补。
3. 更换止水带施工时先凿出原有凹槽, 拆除后将凹槽内混凝土打磨平整, 对凹陷处修补平整, 重新确定锚栓位置并钻孔锚栓, 粘贴止水橡胶带, 待粘接固化后用聚合物砂浆修补平整。要求钻孔后先用风吹风将孔洞内灰尘吹除, 用硬毛刷清扫孔壁, 并保持孔壁干燥。注入孔洞的植筋胶容量必须大于80%, 转动锚栓缓慢植入孔洞, 固化期间不得对锚栓有任何扰动。
4. 修补槽身内壁被漏施工时先清除松动骨料, 并对锈蚀斑痕清除, 打磨处理后混凝土表面清洗干净, 涂抹聚合物砂浆前必须充分湿润混凝土表面。
5. 施工时严格按照有关规范及规定。

陕西省宝鸡峡水利水电设计院

批准	李永刚	宝鸡峡灌区 2026年度维修养护项目	施工图	阶段
核定	常建勇			
审查	张文敏	水工部分	水工部分	水工部分
校核	张宇			
设计	陈建刚	汭河渡槽修补设计图		
制图	CAD			
设计号	A1610009590	比例	分示	日期
图号	2026年维修-汭河渡槽-01	2026.04		