

陕西省泾惠渠灌区2025年省级水利发展资金 干支渠道安全防护设施建设项目 初步设计图册



陕西省泾惠水利水电设计院

—SHAANXISHENG JINGHUI SHUILISHUIDIAN SHEJIYUAN—

二〇二五年五月

图纸目录

工程名称		陕西省泾惠渠灌区2025年省级水利发展资金干支渠道安全防护设施建设项目		
序号	图纸名称	图号	套用图纸号	张数
1	陕西省泾惠渠灌区2025年安全防护工程总平面布置图	泾惠--干支渠-安全防护--01	A3	2
2	浸塑钢丝网防护设计图（预埋立柱安装）	泾惠--干支渠-安全防护--02	A3	1
3	浸塑钢丝网防护设计图（法兰底座安装）	泾惠--干支渠-安全防护--03	A3	1
4				
5				
6				
7				

陕西省泾惠渠灌区渠系平面布置图



图例

泾惠局

管理站

泵站

渠首枢纽

乡镇、村

渡槽

县界

干支渠

铁路

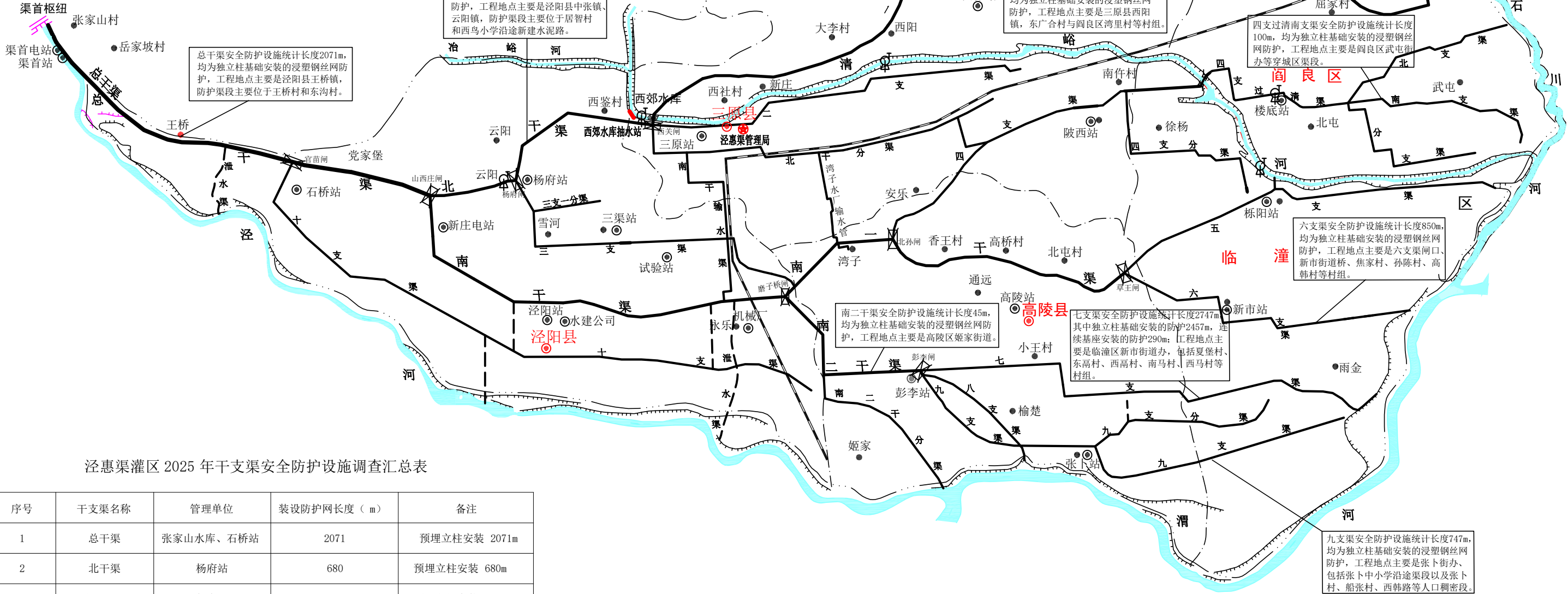
泄水渠

河流

灌区界线

县城

水闸



泾惠渠灌区 2025 年干支渠安全防护设施调查汇总表

序号	干支渠名称	管理单位	装设防护网长度（m）	备注
1	总干渠	张家山水库、石桥站	2071	预埋立柱安装 2071m
2	北干渠	杨府站	680	预埋立柱安装 680m
3	南二干渠	彭李站	45	预埋立柱安装 45m
4	一支渠	西张站、阎良站	387	预埋立柱安装 387m
5	六支渠	新市站	850	预埋立柱安装 850m
6	七支渠	新市站	2747	法兰底座安装 290m
				预埋立柱安装 2457m
7	九支渠	张卜站	747	预埋立柱安装 747m
8	四支过清南支渠	楼底站	100	预埋立柱安装 100m
合计			7627	连续基座安装 290m
				独立柱安装 7337m

- 说明：
- 本次防护工程建设范围为灌区渠道过村庄、学校、以及人口密集区及部分渠岸兼做道路渠段。
 - 防护形式主要为安装浸塑钢丝网和桥梁钢管栏杆防护，安装防护网总长度7627m，其中：浸塑钢丝网防护（独立柱安装）7337m、浸塑钢丝网防护（连续基座安装）290m。
 - 防护网式设置于干支渠道人口密集处，安设于渠道两侧渠堤上，实施过程中根据实际情况可调整位置。

陕西省泾惠水利水电设计院

批准	张钢	陕西省泾惠渠灌区	初步设计
审定	李长良	2025年干支渠安全防护工程	水工部分
审查	高海云	总平面布置图	
校核	杨春艳		
设计	查苏妍		
绘图		比例	1:20000
设计证号	A161004878	图号	泾一干支渠一安全防护一01
		日期	2025.05

陕西省泾惠渠灌区2025年干支渠道安全防护设施调查统计表

序号	渠道名称	渠道桩号	总长度 (米)	左岸	右岸	备注
1	总干渠	6+665-6+725	60	\	60	独立柱柱安装
	总干渠	6+659-6+725	66	66	\	独立柱柱安装
	总干渠	6+737-7+557	820	820	\	独立柱柱安装
	总干渠	6+737-6+892	155	\	155	独立柱柱安装
	总干渠	7+197-7+457	260	\	260	独立柱柱安装
	总干渠	7+457-7+557	100	\	100	独立柱柱安装
	总干渠	16+140-16+445	610	305	305	独立柱柱安装
合计			2071	1191	880	独立柱安装2071m
2	北干渠	2+955-3+115	160	\	160	独立柱安装
	北干渠	4+672-4+727	55	\	55	独立柱安装
	北干渠	4+855-5+020	165	\	165	独立柱安装
	北干渠	7+417-7+741	300	300	\	独立柱安装 (一座桥梁共占24m)
合计			680	300	380	独立柱安装680m
3	南二干渠	3+732-3+777	45	45	\	独立柱安装
合计			45	45	\	独立柱安装45m
4	一支渠	12+155-12+386	231	\	231	独立柱安装
	一支渠	35+187-35+212	42	21	21	独立柱安装 (一座桥梁共占8m)
	一支渠	35+487-35+512	42	21	21	独立柱安装 (一座桥梁共占8m)
	一支渠	41+714-41+739	42	21	21	独立柱安装 (一座桥梁共占8m)
	一支渠	43+271-43+289	30	15	15	独立柱安装
合计			387	78	309	独立柱安装387m
5	六支渠	0+000-0+090	90	\	90	独立柱安装
	六支渠	5+023-5+123	200	100	100	独立柱安装
	六支渠	7+315-7+480	165	\	165	独立柱安装
	六支渠	8+875-9+040	165	\	165	独立柱安装
	六支渠	9+788-10+018	230	\	230	独立柱安装
合计			850	100	750	独立柱安装850m
6	七支渠	0+678-0+921	486	243	243	独立柱安装
	七支渠	1+438-1+482	44		44	独立柱安装
	七支渠	1+897-2+380	966	483	483	独立柱安装
	七支渠	2+833-2+989	156	\	156	独立柱安装
	七支渠	2+903-3+060	157	157	\	独立柱安装
	七支渠	3+315+3+561	246	246		独立柱安装
	七支渠	3+281-3+513	232		232	独立柱安装
	七支渠	3+513-3+561	48		48	连续基座安装48m
	七支渠	4+000-4+168	168		168	连续基座安装168m
	七支渠	4+000-4+074	74	74		连续基座安装74m
	七支渠	8+021-8+143	122		122	独立柱安装
	七支渠	8+031-8+079	48	48	\	独立柱安装
合计			2747	1251	1496	连续基座安装290m 独立柱安装2457m
7	九支渠	11+754-11+859	105		105	独立柱安装
		5+130-5+145	10.5	10.5		独立柱安装 (一座桥梁共占4.5m)
	九支渠	5+130-5+579	449		449	独立柱安装
	九支渠	9+730-9+790	121	60.5	60.5	独立柱安装
合计			747	71	676	独立柱安装747m
8	四支过清南支渠	6+250-6+300	50	50	\	独立柱安装
	四支过清南支渠	6+590-6+640	50	50	\	独立柱安装
合计			100	100	0	独立柱安装100m

泾惠渠灌区2025年干支渠道安全防护汇总表

序号	干支渠名称	管理单位	装设防护网长度（m）	备注
1	总干渠	张家山水库、石桥站	2071	独立柱安装2071m
2	北干渠	杨府站	680	独立柱安装680m
3	南二干渠	彭李站	45	独立柱安装45m
4	一支渠	西张站、阎良站	387	独立柱安装387m
5	六支渠	新市站	850	独立柱安装850m
6	七支渠	新市站	2747	连续基座安装290m
				独立柱安装2457m
7	九支渠	张卜站	747	独立柱安装747m
8	四支过清南支渠	楼底站	100	独立柱安装100m
合计			7627	连续基座安装290m
				独立柱安装7337m

陕西省泾惠水利水电设计院

批准

张钢

陕西省泾惠渠灌区

初步设计

审定

李长良

2025年干支渠安全防护工程

水工部分

审查

宿海云

总平面布置图

校核

杨希艳

设计

查苏昕

绘图

比例

1:20000

日期


2025.05

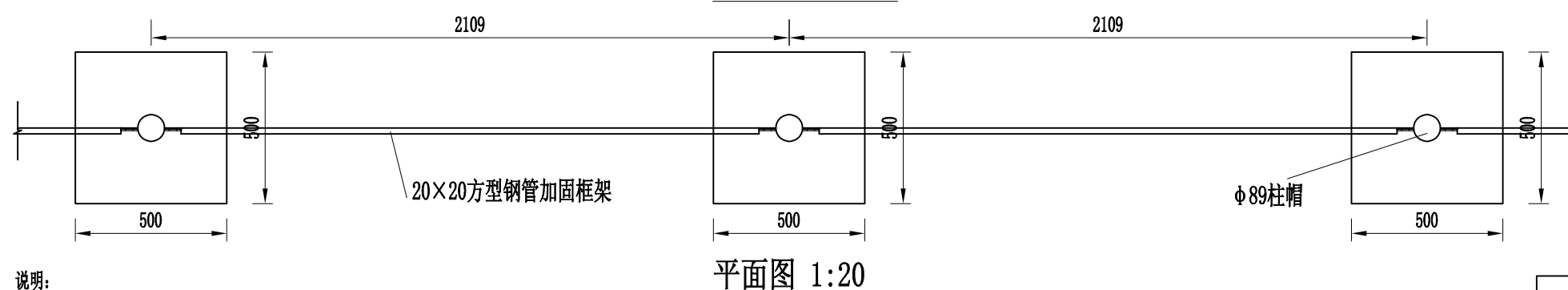
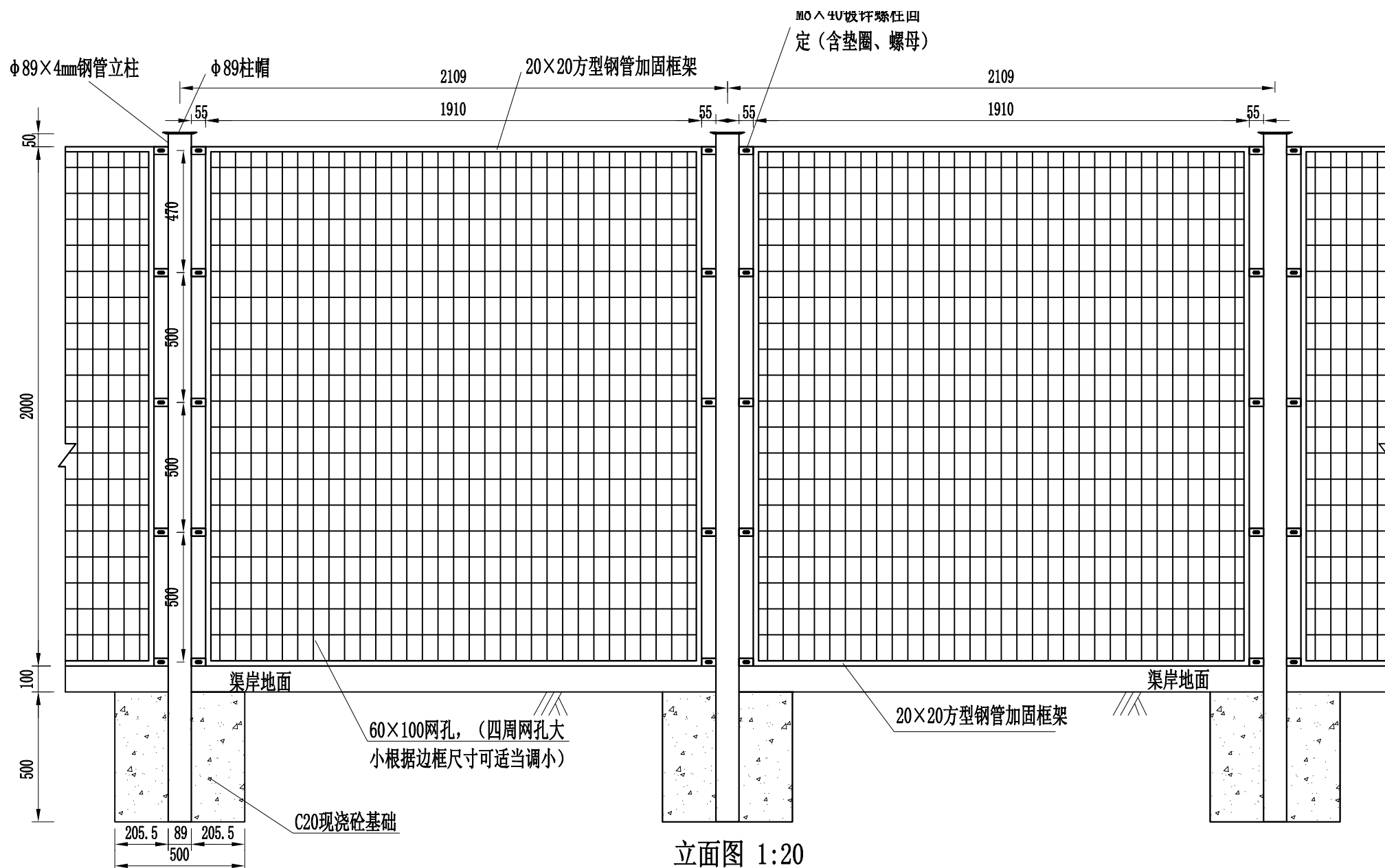
设计证号

A161004878

图号

泾一干支渠—安全防护-01



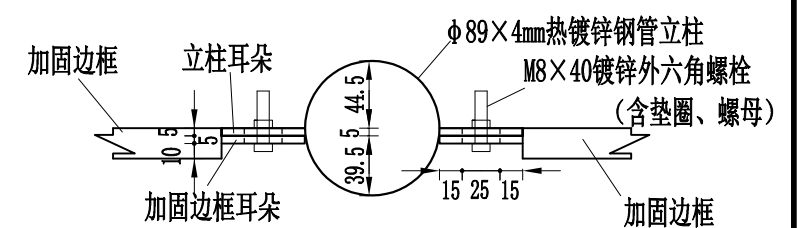
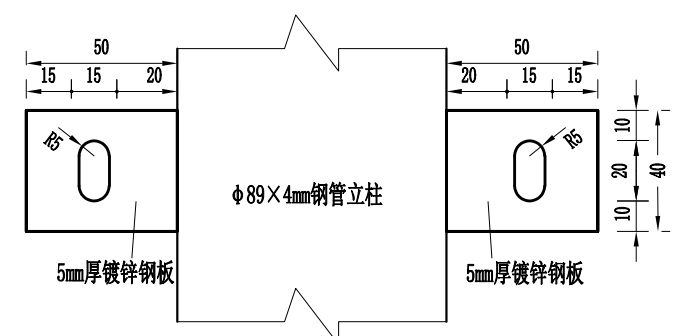
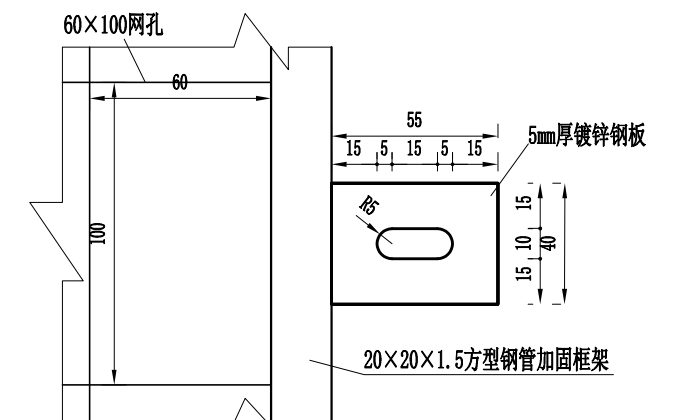


说明:

- 1、钢丝网防护工程位于渠道内口位置，立柱砼基础靠渠道外边沿距离渠道内口线10cm；
- 2、立柱基础采用现浇C20砼，尺寸 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ，砼基础顶面不得高出周围地面；
- 3、立柱（含柱帽）采用 $\phi 89$ 热镀锌钢管（浸前壁厚4mm）；钢丝网边框为 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 方型热镀锌钢管（浸前壁厚1.5mm）；钢丝网采用镀锌合金丝浸塑网（高度2m，浸前网丝直径3mm），网孔规格 $60\text{mm} \times 100\text{mm}$ ；
- 4、钢丝网连接方式为点焊，加固边框及其连接耳朵、立柱与连接耳朵均采用满焊焊接，焊接须符合相应规范要求；加固框架耳朵与立柱耳朵连接采用 $\text{M}8 \times 40$ 镀锌螺栓（含垫圈、螺母）连接；
- 5、立柱、加固框架及钢丝网均采用墨绿色浸塑；
- 6、防护网设施在运输过程中需要做好保护措施，防止对焊件、漆面造成破损，一旦出现破损必须及时修复或更换。
- 7、防护网安装要求：立柱位于砼基础中心，砼必须振捣密实，基础周围地面若为原状土不得凹凸不平；若为新填回填土，砼基础周围50cm范围内回填土压实系数不得小于0.93；待砼基础完全凝固后安装防护网，防护网与立柱螺栓连接牢固。安装后防护网沿线沿渠道内口平顺延伸，上边框、下边框及网子安装水平且垂直，严禁歪、斜等。
- 8、图中尺寸、规格均以mm计。

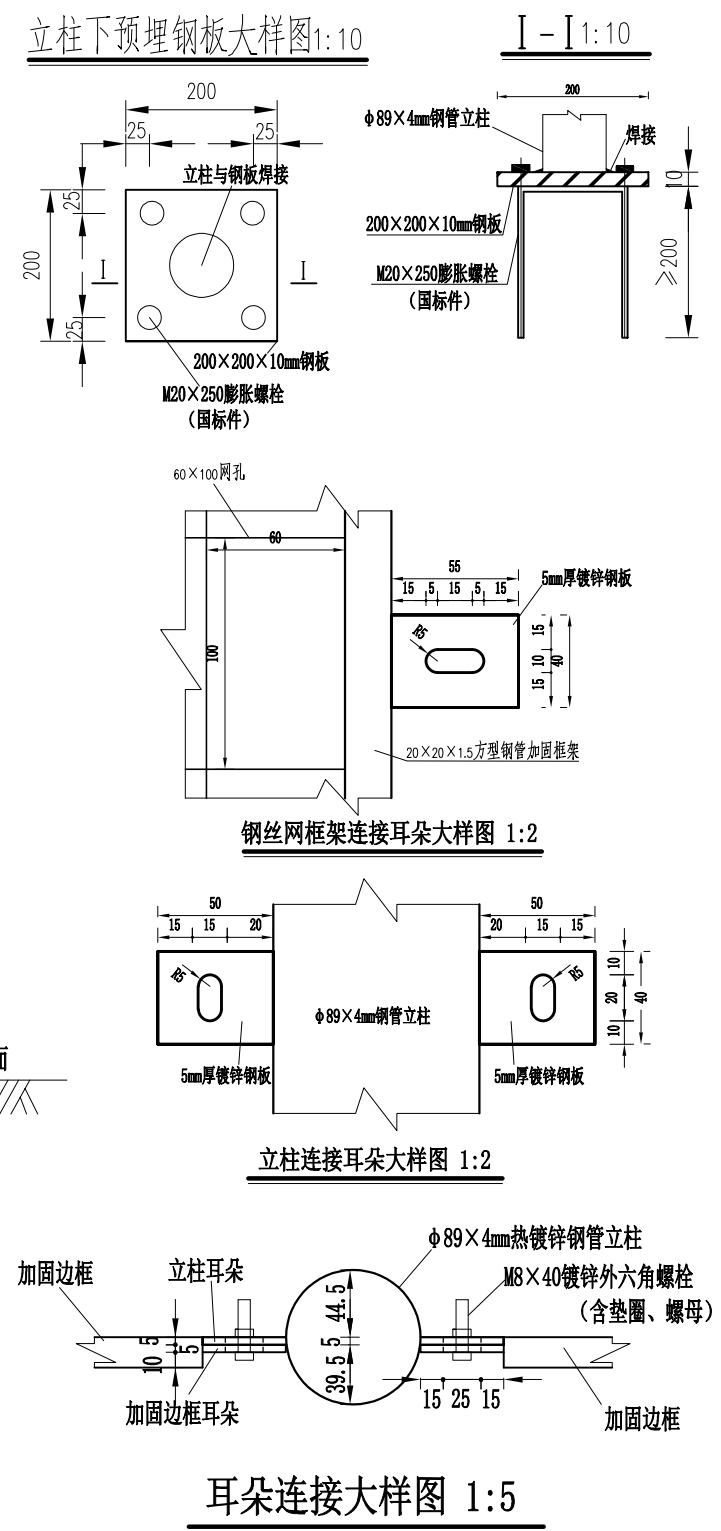
独立柱钢丝网防护每百米材料用量清单

序号	桩号	单位	工程量
1	土方开挖	m ³	12.5
2	土方回填	m ³	6.25
3	现浇C20砼基础	m ³	6.25
4	浸塑钢丝防护网 (高2.0m、孔10*6cm含安装)	m	100

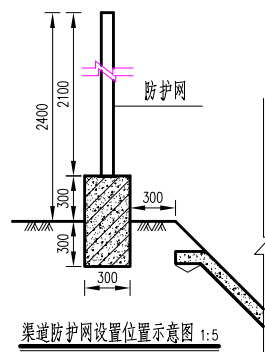


陕西省泾惠水利水电设计院

批准	张钢	陕西省泾惠渠灌区	初步设计			
审定	李后良		2025年干支渠道安全防护工程 水工部分			
审查	高洪云	浸塑钢丝网防护设计图 (独立柱安装)				
校核	杨春艳					
设计	查苏昕					
绘图		比例	图示	日期	2025.05	
设计证号	A161004878	图号	泾—干支渠—防护工程—02			



序号	桩号	单位	工程量
1	预埋钢板(200×200×10mm)	kg	158
2	M20×250膨胀螺栓	个	192
3	浸塑钢丝防护网 (高2.0m、孔10×6含安装)	延米	100



- 说明：
- 1、钢丝网防护工程位于渠道内口位置；
 - 2、立柱（含柱帽）采用φ89热镀锌钢管（浸前壁厚4mm）；钢丝网边框为20mm×20mm方型热镀锌钢管（浸前壁厚1.5mm）
钢丝网采用镀锌合金丝浸塑网（高度2m，浸前网丝直径3mm），网孔规格60mm×100mm；
 - 3、钢丝网连接方式为点焊，加固边框及其连接耳朵、立柱与连接耳朵均采用满焊焊接，焊接须符合相应规范要求；
加固框架耳朵与立柱耳朵连接采用M8×40镀锌螺栓（含垫圈、螺母）连接；
 - 4、立柱、加固框架及钢丝网均采用墨绿色浸塑；
 - 5、防护网设施在运输过程中需要做好保护措施，防止对焊件、漆面造成破损，一旦出现破损必须及时修复或更换。
 - 6、防护网安装要求：立柱位于砼基础中心，砼必须振捣密实，基础周围地面若为原状土不得凹凸不平；若为新填回填土，砼基础周围50cm范围内回填土压实系数不得小于0.93；待砼基础完全凝固后安装防护网，防护网与立柱螺栓连接牢固。安装后防护网网线沿渠道内口平顺延伸，上边框、下边框及网子安装水平且垂直，严禁歪、斜等。
 - 7、图中尺寸、规格均以mm计。

陕西省泾惠水利水电设计院						
批准	张钢		陕西省泾惠渠灌区		初步设计	
审定	李成		2025年干支渠安全防护工程		水工部分	
审查	南海云		浸塑钢丝网防护设计图 (连续基座安装)			
校核	杨春艳					
设计	查苏研					
绘图			比例	分示	日期	2025.05
设计证号	A161004878		图号	泾—干支渠—安全防护—03		