

察右中旗 2025 年中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程

实施方案设计图册

(报批稿)

1.1

内蒙古沃源工程设计有限公司

二〇二五年四月



察右中旗 2025 年中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程

实施方案设计图册

（报批稿）

批 准：白云峰

审 定：连慧君

审 查：苏振国

项目负责人：何赫

校 核：王晓燕

参 加 人 员：张淑颖

内蒙古沃源工程设计有限公司

二〇二五年四月

X=4606987.797

X=4606987.797

Y=374145.658

Y=378045.658

察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程总平面布置图 1:10000



工程特性表

序号	项目	单位	指标	备注
一	工程概况			
1	工程名称			
2	建设地点		学田地行政村北窑子村	
3	防洪标准		10年一遇重现期	
4	工程等级		5级	
二	河道特性			
1	河道名称		红土圪塔河	
2	流域面积	km ²	83.61	
3	河长	km	24.5	
4	平均比降		19.22‰	
5	设计洪峰流量	m ³ /s	P10%=264	
三	工程内容			
1	堤防型式		均质土堤，迎水面格宾石笼防护	
2	新建堤防长度	m	443	
四	工程量			
1	土方开挖（外弃2km）	m ³	3629.13	
2	清基土方（就近堆放）	m ³	6526.5	
3	堤防填筑（外运土8km）	m ³	19320.52	
4	格宾石笼挡墙（2m*1.2m*1m/1P）	m ³	531.6	
5	格宾石笼护脚（2m*1m*0.5m/1P）	m ³	1107.5	
6	格宾石笼护坡（2m*1m*0.5m/1P）	m ³	1768.18	
7	格宾石笼护顶（2m*1m*0.5m/1P）	m ³	210.84	
8	砂砾料垫层	m ³	1005.69	
9	两布一膜（400g/㎡/0.5mm/400g/㎡）	㎡		
10	清基土回覆	m ³	6526.5	
12	标识牌（高2m*宽2.5m）	个	1	
五	施工			
1	工期	月	2(4月、5月)	
六	投资			
1	总投资	万元	298.89	

内蒙古沃源工程设计有限公司

批 准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审 定	连慧君				水 工 部分	
审 查	苏振国	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程总平面布置图				
校 核	何 赫					
制 图	张淑颖	比 例	1:10000	日 期	2025.4	
设 计		图 号	0—1			

说明：

- 图中高程单位为米，距离单位为米。
- 2000国家大地坐标系，1985年国家高程基准，等高距为1.0米。
- 工程新建堤防0.443km。

Y=374145.658

Y=378045.658

X=4604117.797

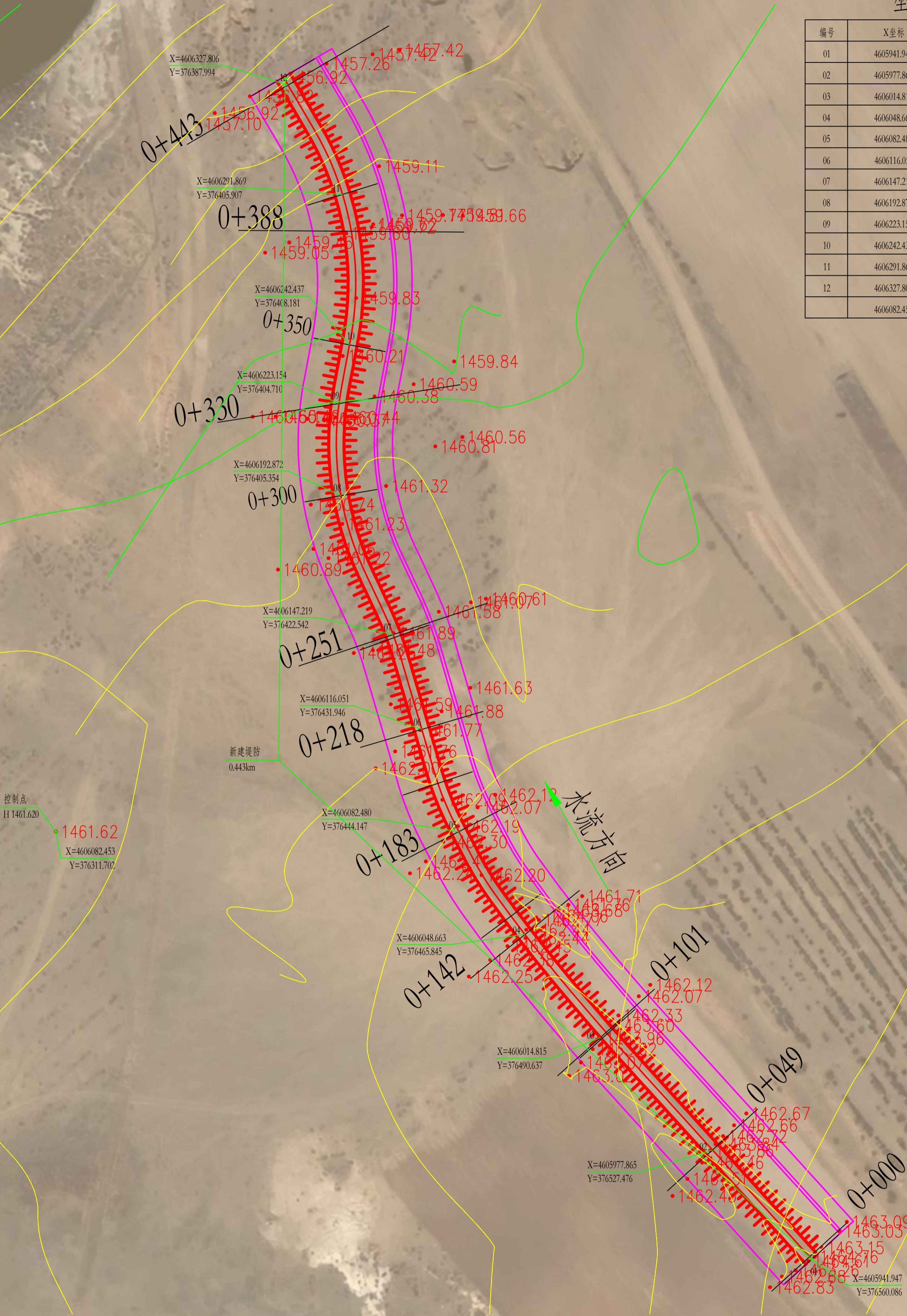
X=4604117.797

察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程平面布置图 1:1000



坐标表

编号	X坐标	Y坐标
01	4605941.947	376560.086
02	4605977.865	376527.476
03	4606014.815	376490.637
04	4606048.663	376465.845
05	4606082.480	376444.147
06	4606116.051	376431.946
07	4606147.219	376422.542
08	4606192.872	376405.354
09	4606223.154	376404.710
10	4606242.437	376408.181
11	4606291.869	376405.907
12	4606327.806	376387.994
	4606082.453	376311.702

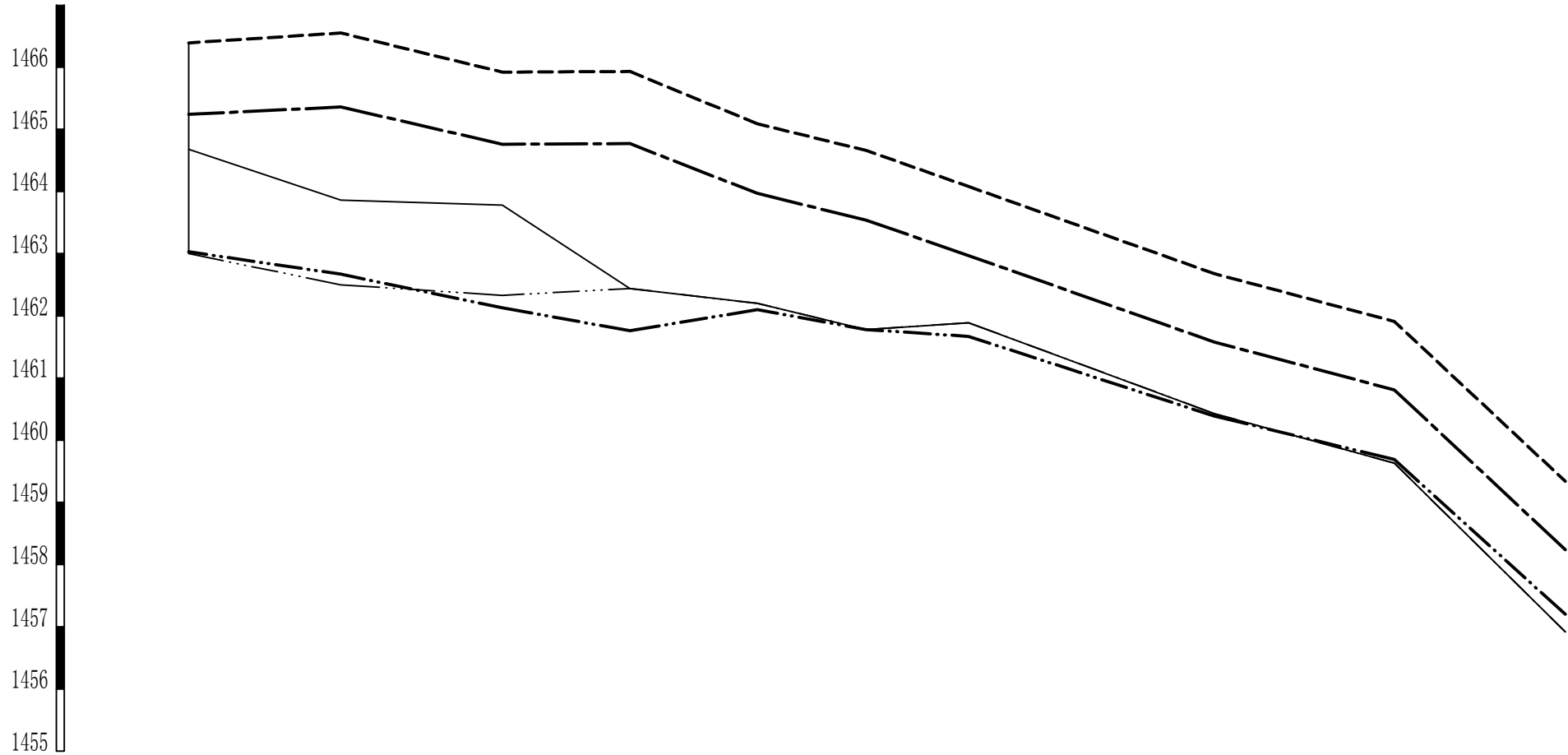
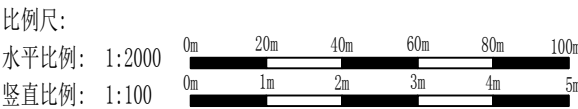


说明:

- 图中高程单位为米,距离单位为米。
- 2000国家大地坐标系,1985年国家高程基准,等高距为1.0米。
- 工程新建堤防0.443km。

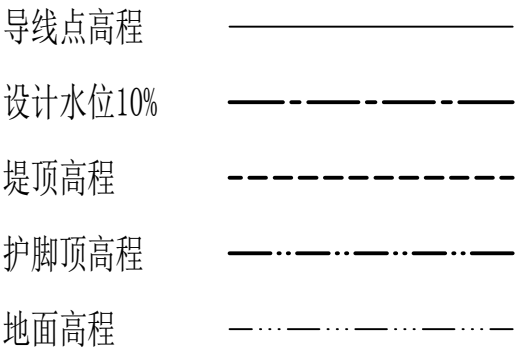
内蒙古沃源工程设计有限公司

批准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审定	连慧君				水 工 部分	
审查	苏振国	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖镇学田地村防洪工程平面布置图				
校核	何 赫					
制图	张淑颖	比例	1:1000	日期	2025.4	
设计		图号	1—1			

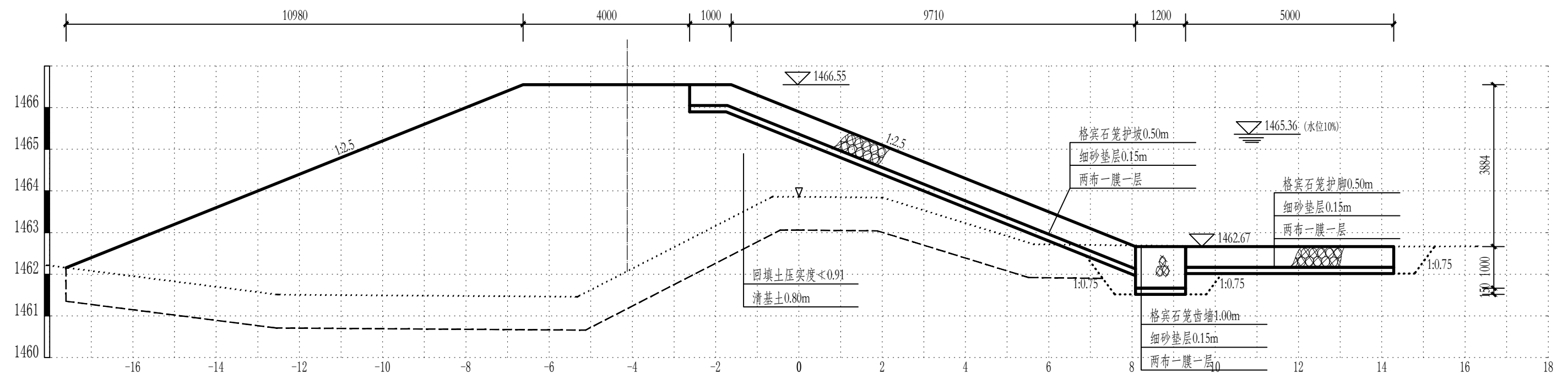
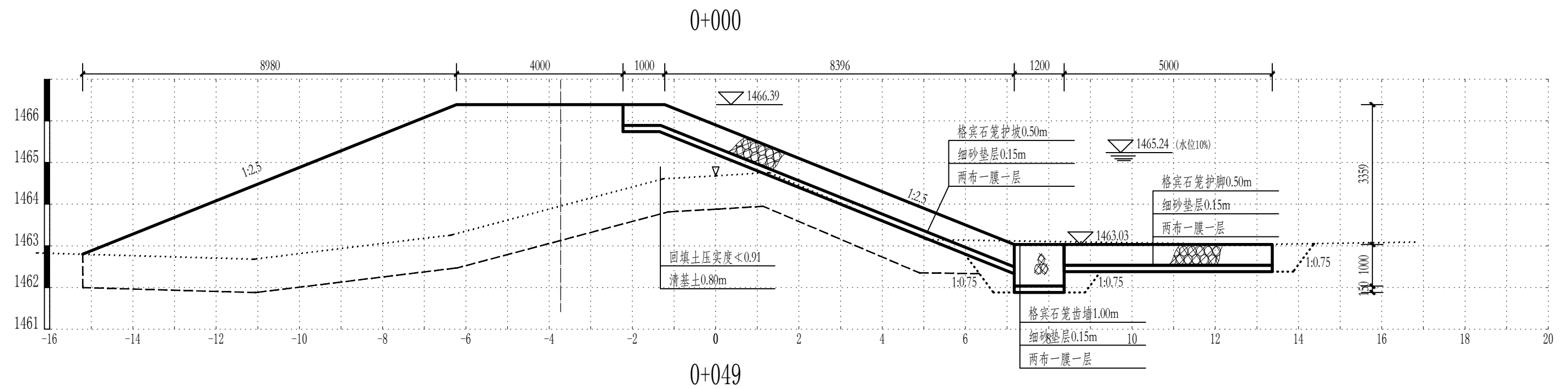


桩号	0+000	0+049	0+101	0+142	0+183	0+218	0+251	0+330	0+388	0+443
导线点高程 (m)	1464.68	1463.86	1463.78	1462.44	1462.20	1461.78	1461.89	1460.43	1459.63	1456.92
设计水位10% (m)	1465.24	1465.36	1464.76	1464.77	1463.97	1463.54	1462.97	1461.58	1460.81	1458.24
堤顶高程 (m)	1466.39	1466.55	1465.92	1465.93	1465.09	1464.66	1464.08	1462.68	1461.91	1459.34
护脚顶高程 (m)	1463.03	1462.67	1462.13	1461.76	1462.10	1461.78	1461.67	1460.39	1459.69	1457.20
地面高程 (m)	1463.00	1462.50	1462.33	1462.44	1462.20	1461.78	1461.89	1460.43	1459.63	1456.92

图 例



内蒙古沃源工程设计有限公司						
批 准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审 定	连慧君				水 工 部分	
审 查	苏振国	纵断面图				
校 核	何 赫					
制 图	张淑颖	比 例	X: 1:2000 Y: 1:100	日 期	2025.4	
设 计		图 号	2—1			

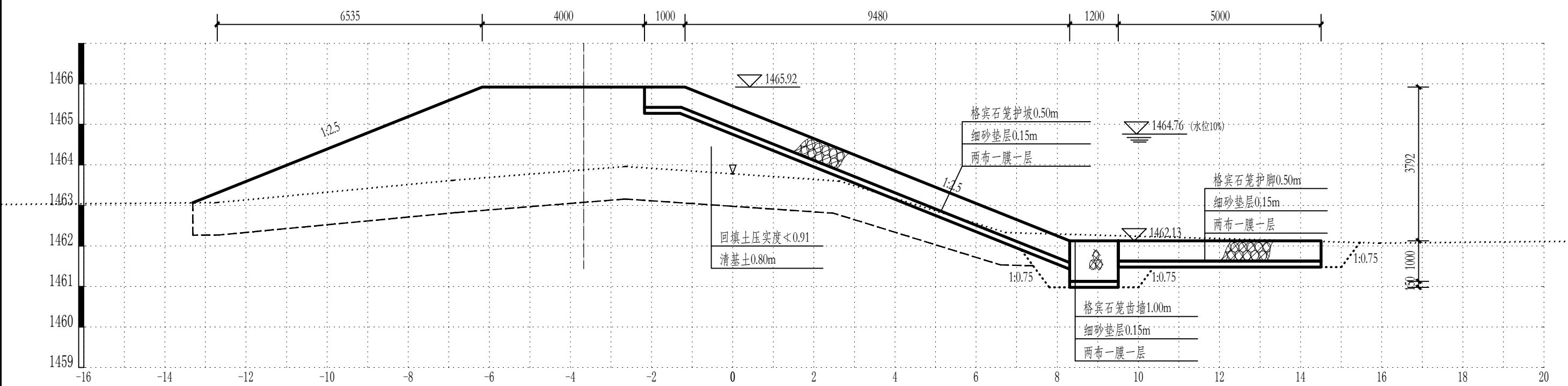


说明:

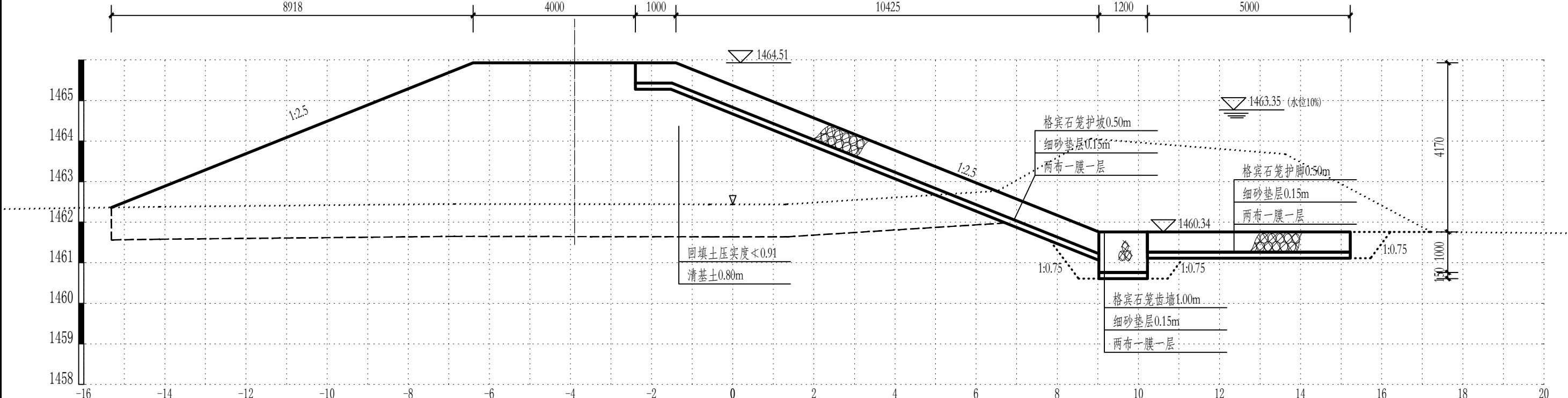
- 1.图中尺寸以mm计, 高程以m计。
- 2.回填土需进行压实, 粘性土压实度不得小于0.91, 非粘性土相对密度不应小于0.60。

内蒙古沃源工程设计有限公司						
批准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案	阶段
审定	连慧君				水	工
审查	苏振国	横断面图				
校核	何赫					
制图	张淑颖	比例	1:100	日期	2025.4	
设计		图号	3—1			

0+101



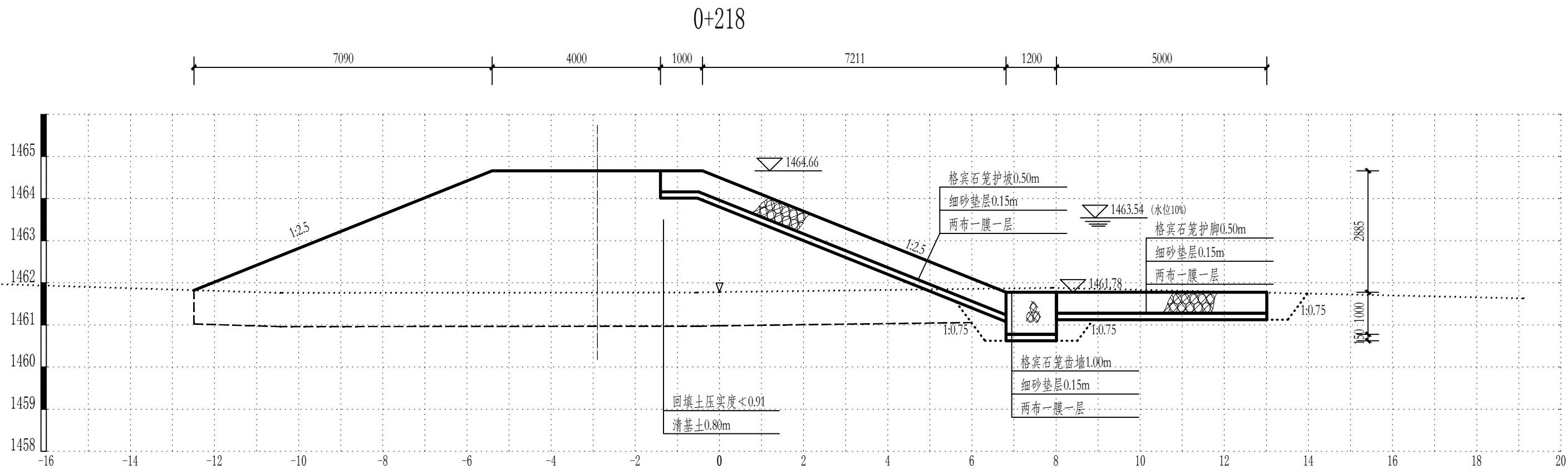
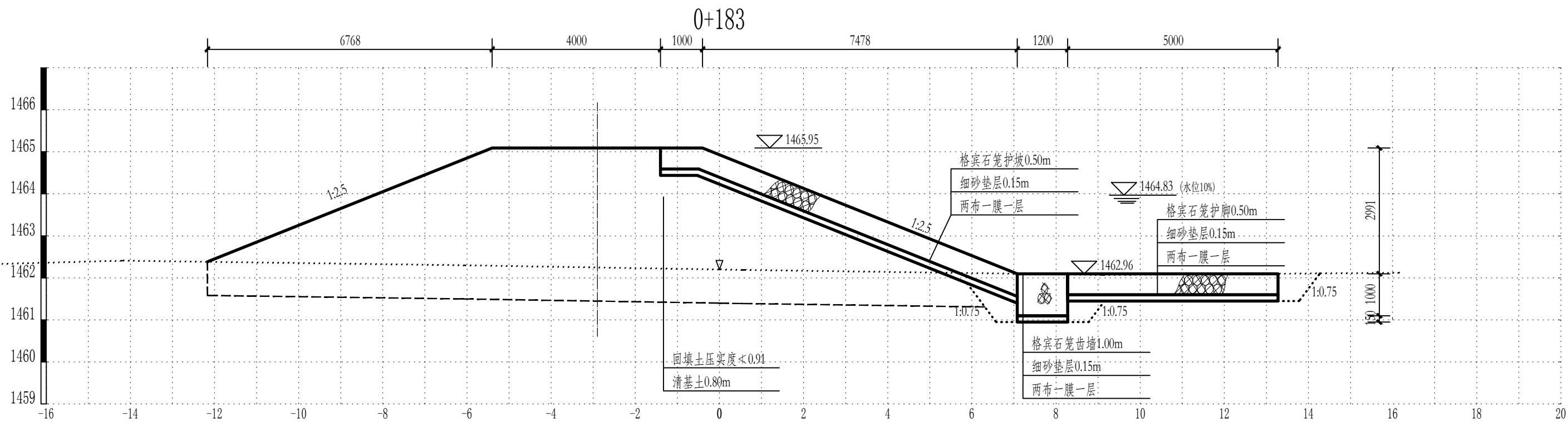
0+142



内蒙古沃源工程设计有限公司

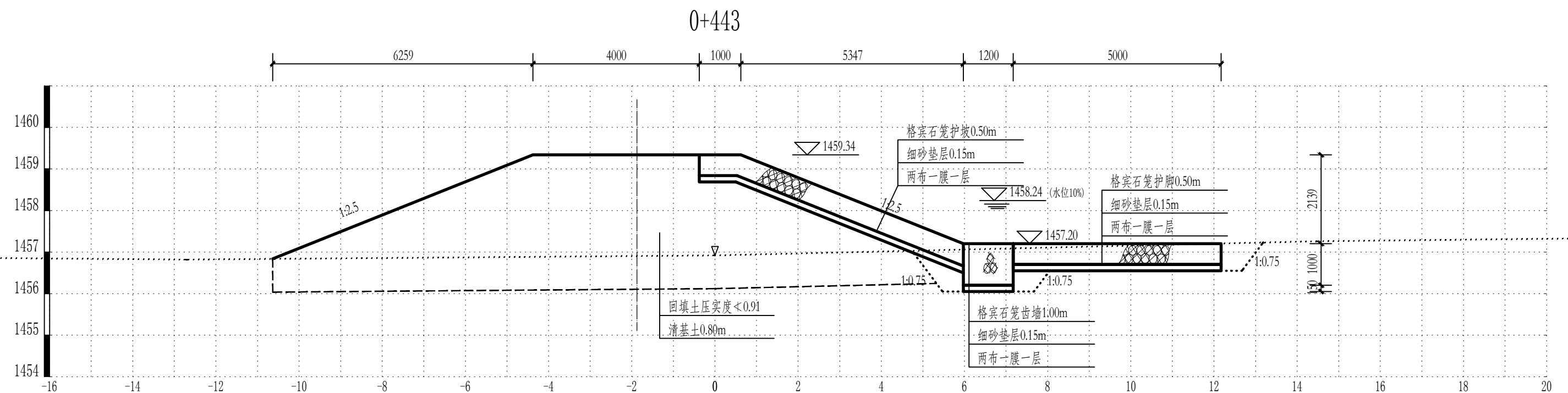
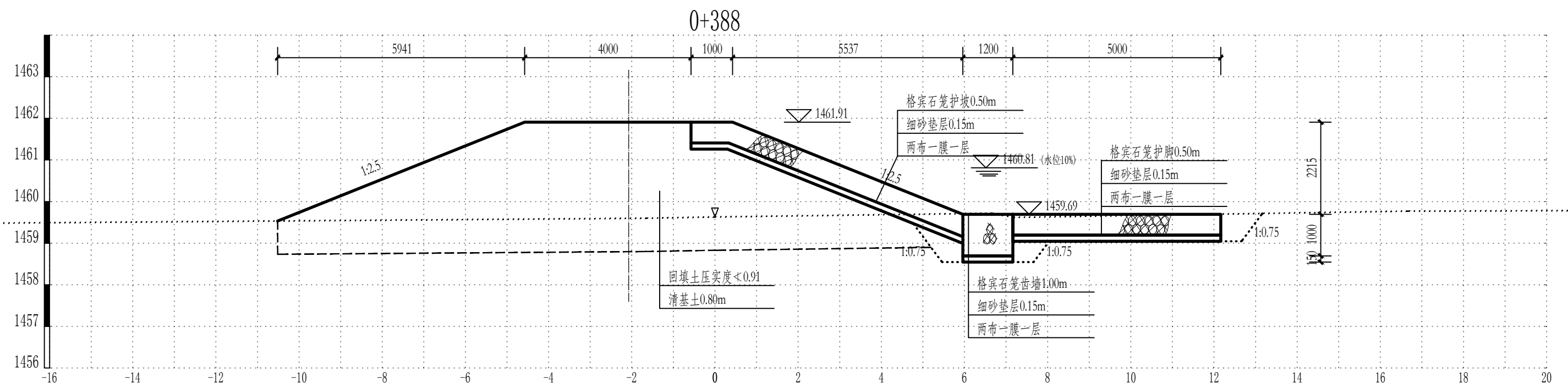
批 准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审 定	连慧君				水 工 部分	
审 查	苏振国	横断面图				
校 核	何 赫					
制 图	张淑颖	比 例	1:100	日 期	2025.4	
设 计		图 号	3—2			

说明：
1.图中尺寸以mm计，高程以m计。
2.回填土需进行压实，粘性土压实度不得小于0.91，非粘性土相对密度不应小于0.60。



说明:
1.图中尺寸以mm计,高程以m计。
2.回填土需进行压实,粘性土压实度不得小于0.91,非粘性土相对密度不应小于0.60。

内蒙古沃源工程设计有限公司						
批准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审定	连慧君				水 工 部分	
审查	苏振国	横断面图				
校核	何 赫					
制图	张淑颖	比例	1:100	日期	2025.4	
设计		图号	3—3			



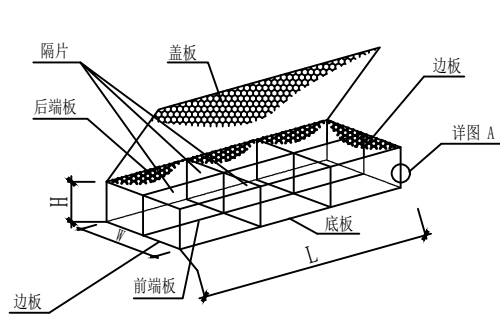
说明:

1.图中尺寸以mm计,高程以m计。

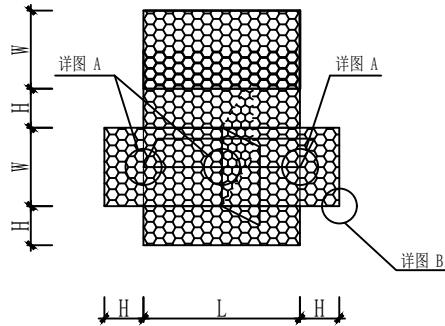
2.回填土需进行压实,粘性土压实度不得小于0.91,非粘性土相对密度不应小于0.60。

内蒙古沃源工程设计有限公司

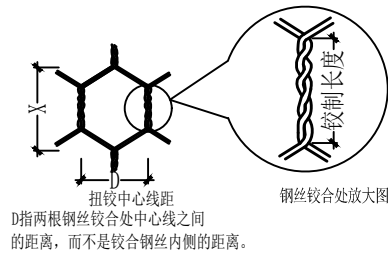
批 准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审 定	连慧君				水 工 部分	
审 查	苏振国	横断面图				
校 核	何 赫					
制 图	张淑颖	比 例	1:100	日 期	2025.4	
设 计		图 号	3—5			



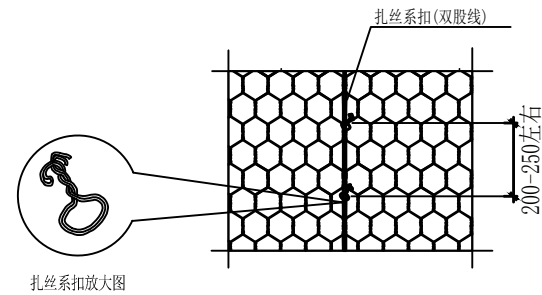
格宾笼示意图



格宾笼展开图

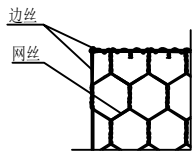


网孔示意图

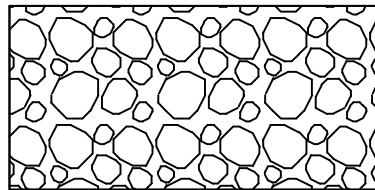


详图 A

(施工时格网组装绑扎示意图)



详图 B



格宾笼内部填石（卵石）示意图

格宾笼主要技术参数表

产品型号规格		顺水流L(m)	垂直水流W(m)	高H(m)	隔片数(个)
	型号1	2.0	1.0	0.5	1
	型号2	2.0	1.2	1.0	1
	允许公差	± 5%	± 5%	± 5%	
网孔参数		D(mm)	X(mm)	六铰 铰制长度(mm) ≥45	
	网孔型号	100	120		
	允许公差	± 5%	± 10%		
材料种类	锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝<AZ(5%)>				
钢丝名称	网丝	边丝		扎丝	
钢丝直径(mm)	2.7	3.4		2.2	
编织前最小镀层量(g/m ²)	230	245		215	

说明:

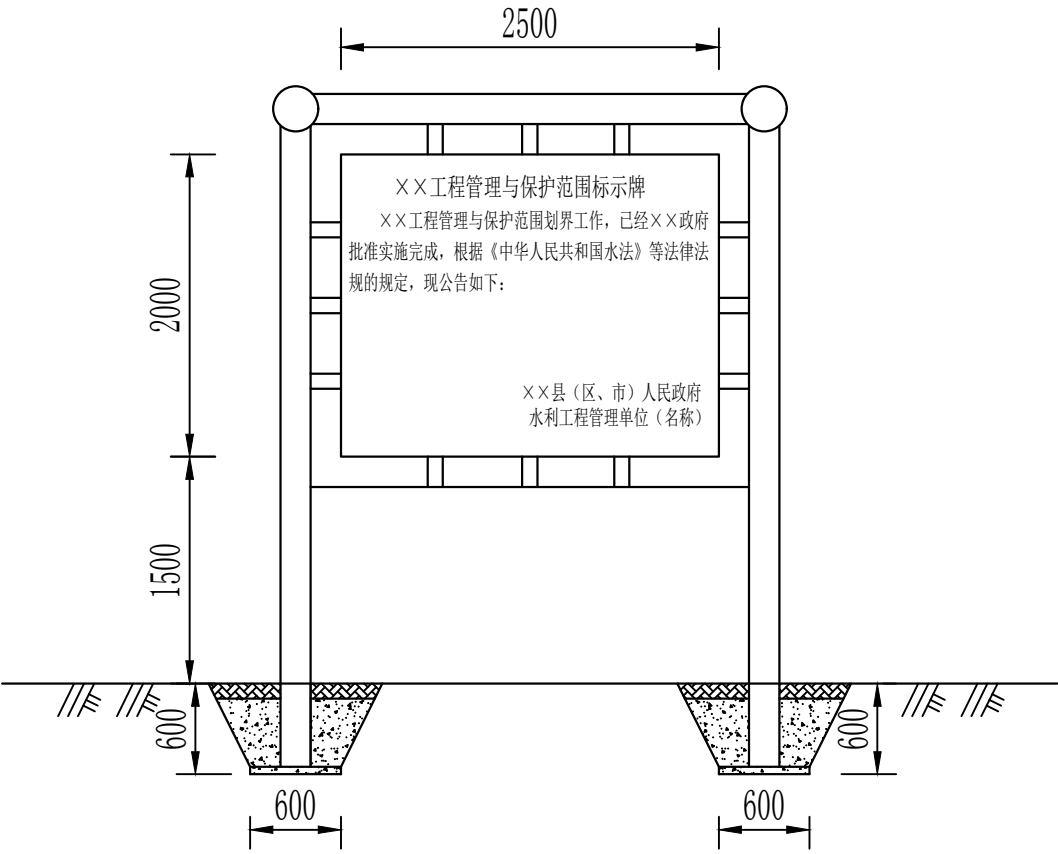
一、材料性能要求

- 1、编织前的钢丝抗拉强度应满足350~500Mpa，编织前钢丝断裂伸长率不得小于12%。
- 2、供货前格宾笼生产厂家需提供：锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝原材料供应厂家出具的钢铁化学证明书。
- 3、供货前格宾笼生产厂家需出示权威检测机构（取得CMA认证和CNAS认证或SGS认证）出具的以下检测报告正本，并提供复印件：
 - a. 经3000小时盐雾试验 GB/T 10125 《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》检验，锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝其质量变化率不大于1.9%，腐蚀率不大于110g/m²，网片质量变化率不大于1.7%。
 - b. 镀层的附着力：镀层的结合牢固性必须符合 GB/T 2976 《金属材料 线材 缠绕试验方法》标准规定，钢丝在自身缠绕（即一倍缠绕）八圈以上后，对钢丝表面进行放大拍照（放大到12倍），镀层不得出现裂痕。

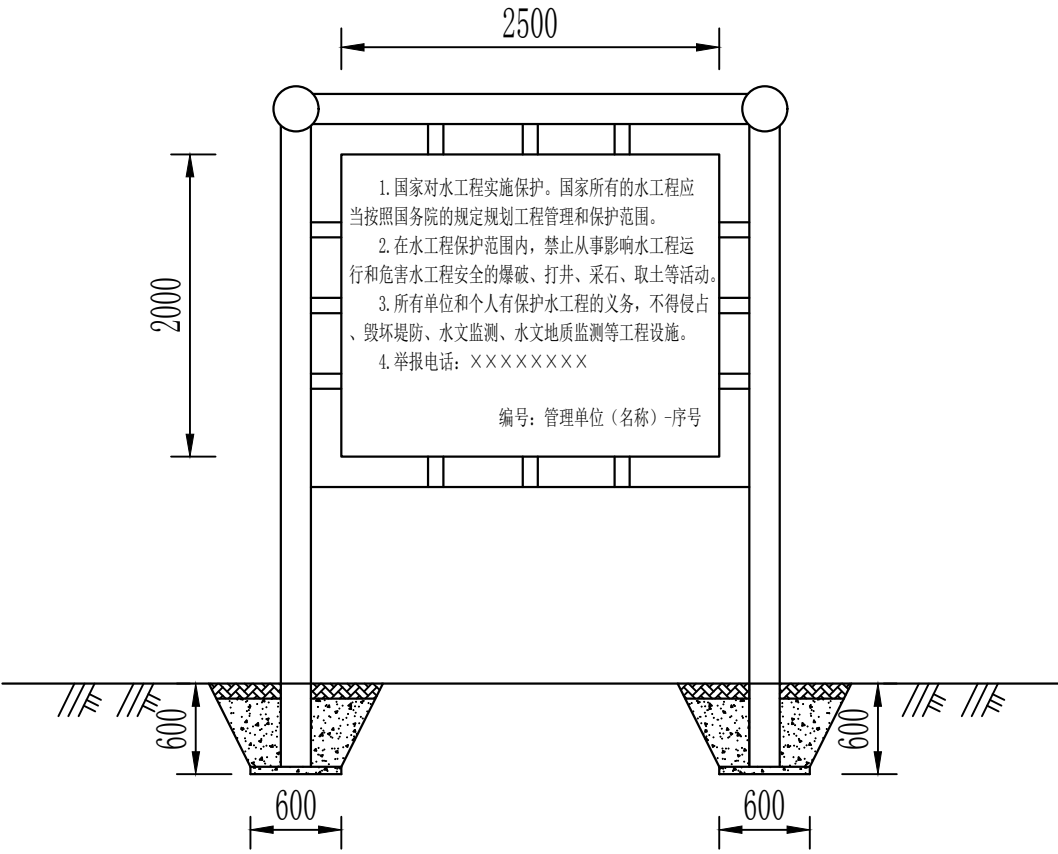
内蒙古沃源工程设计有限公司

批 准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程		实施方案	阶段
审 定	连慧君			水 工	部分
审 查	苏振国	格宾石笼规格图			
校 核	何 赫				
制 图	张淑颖	比 例	见图	日 期	2025.4
设 计		图 号	4—1		

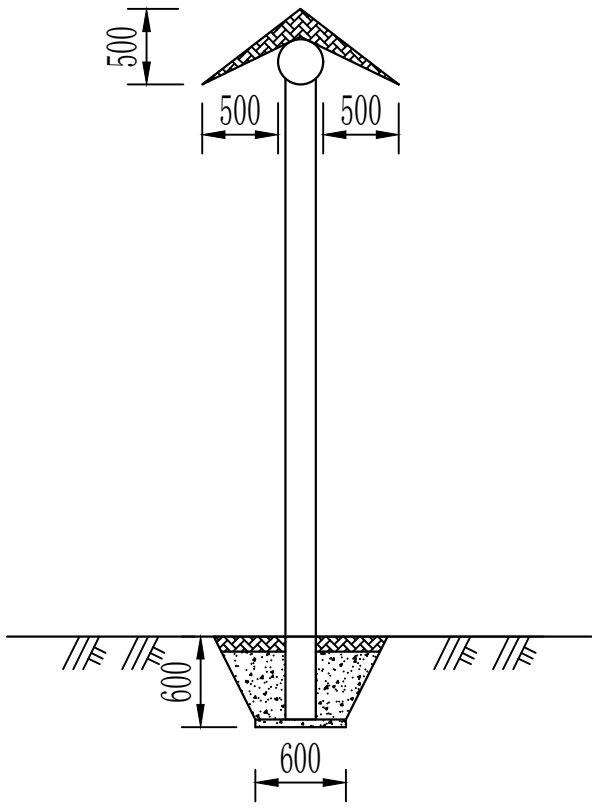
标志牌正面标注文字示意图 比例 1:25



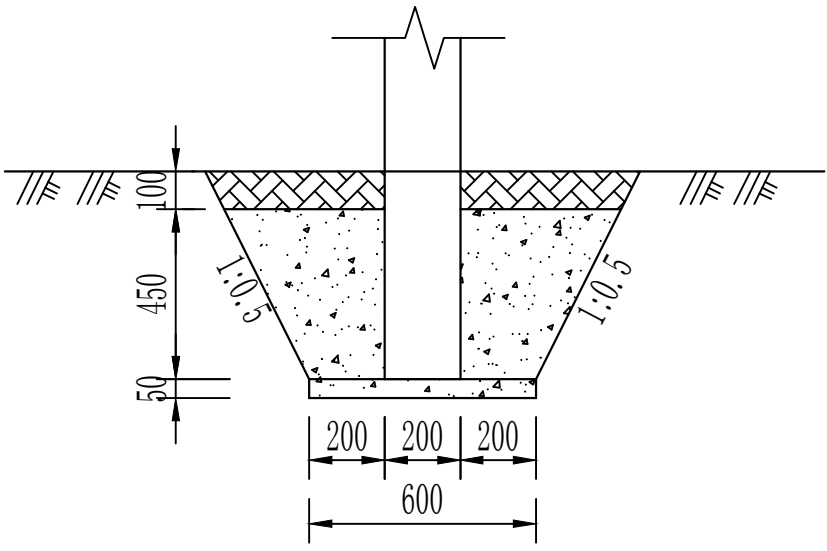
标志牌背面标注文字示意图 比例 1:25



标志牌侧面结构示意图 比例 1:25



现浇混凝土基座结构示意图 比例 1:20



说明:

- 1、图中尺寸单位以毫米计;
- 2、本次设计标示牌材质为铝合金材料制作, 标志牌尺寸为2500mm×2000mm(宽×高);
- 3、标示牌在水利工程起点、终点各设一个, 标示牌间距应小于3000m, 在靠近村镇或工程交叉点、拐点等处可适当加密。
- 4、标示牌分为正面、背面, 正面、背面均应标注文字, 面板底色为蓝色, 标注文字颜色为白色, 标注文职的字号大小可根据字数适当缩放, 以美观、清晰为宜;
- 5、现浇混凝土基座外形采用倒四棱台结构, 基座及垫层混凝土标号均采用C20。

内蒙古沃源工程设计有限公司						
批准	白云峰	察右中旗中央财政以工代赈铁沙盖 镇学田地村防洪工程			实施方案 阶段	
审定	连慧君				水 工 部分	
审查	苏振国	标识牌				
校核	何 赫					
制图	张淑颖	比例	见图	日期	2025.4	
设计		图号	4—2			