山西保利平山煤业股份有限公司

拦水坝裂缝治理工程

建设单位：山西保利平山煤业股份有限公司

工程编号：SXTY-2021-40

设计阶段：施工图

设计时间：2021年11月

中伦建筑工程设计有限公司

In the construction engineering design co.,LTD

设计资质证号:建筑工程设计（建筑乙级）A246005172

拦水坝裂缝治理工程设计说明

一、工程概况

本工程为山西保利平山煤业股份有限公司拦水坝裂缝治理工程设计，原蓄水池底部渗流，且蓄水量较小，需对其进行修复且扩容。

二、技术要求

1、清淤扩挖

现状蓄水池内有少量存水和淤泥，先期先进行清淤扩挖，总清淤面积约2000平米，淤泥深度约1.0-2.5m。池内水排干后，采用挖掘机进行开挖，挖出的淤泥直接由渣土车外运或者放置于岸上的临时堆放点。干挖清淤其优点是清淤彻底，质量易于保证而且对于设备、技术要求不高;产生的淤泥含水率低，易于后续处理。

2、抽水清淤

先水源流入方向处砌筑拦水坝后，再抽干现有蓄水池内蓄水。

3、原拦水坝加高

现状蓄水池内设置有一处拦水坝，长约43米，坝顶2.0米，底宽4米，高度5米。在此拦水坝上加高3米。与其它三面拦水坝合拢。

4、新建拦水坝

新建三面挡水坝与加高后的挡水坝合拢，坝顶设置防护栏杆，坝外二八灰土回填且夯实。坝体高度地面上约5米，地下1.5米。

工程量统计

序号	名称	单位	数量	备注
1	清淤	m3	3000	清淤深度按1.5米计算
2	基槽开挖	m3	620	拦水坝基槽深1.5米
3	拦水坝片石	m3	1200	M10水泥砂浆砌筑MU30片石
4	C25混凝土	m3	676	蓄水池底板及压顶
5	池底片石	m3	290	200厚片石打底
6	栏杆	m	210	高度1.1米，内外双面
7	素土回填	m3	1950	
8	钢筋	kg	4520	
9	抽水容量	m3	6000	
10	1：2.5防水砂浆	m2	2160	保护层
11	丙纶布	m2	2160	拦水坝内侧两层丙纶布

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT
山西保利平山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME
拦水坝裂缝治理工程

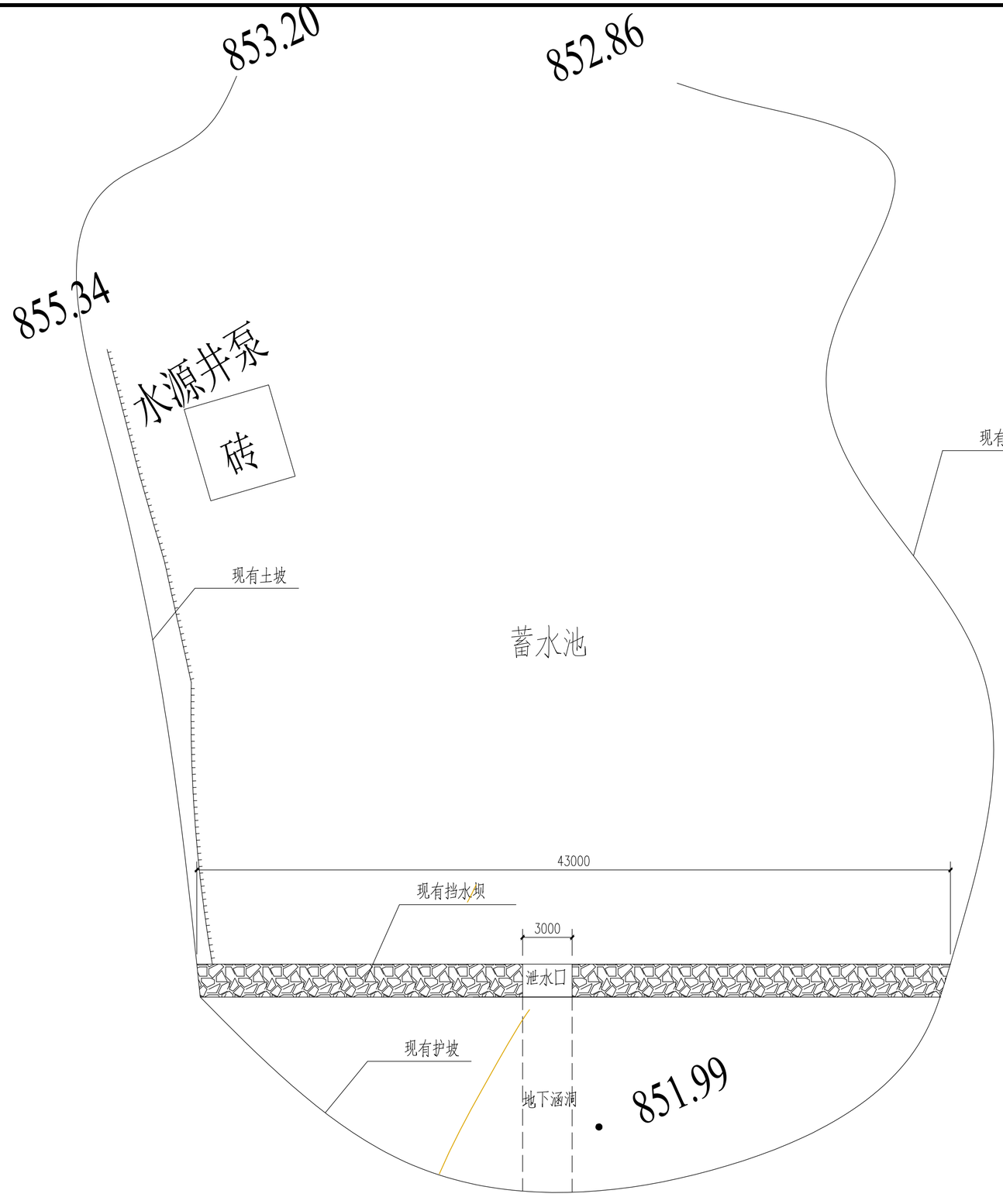
定位

设计签字

设 计	丁泽寰	
校 对	温 畅	
专业负责人	温 畅	
专业审定人	李凯文	
设计总负责人	赵玉波	

图纸名称
DRAWINGS TITLE
拦水坝裂缝治理工程设计说明

设计阶段	施工图
图纸比例	1:100
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-01
专 业	结构
归档日期	2021.11



蓄水池现状图 1:200

现有蓄水池说明：

1、现有挡水坝长约43米，坝顶2.0米，底宽4米，高度5米。

2、清理现有蓄水池内蓄水及淤泥，淤泥深度为1.0~2.0米。

3、加高原挡水坝3.5米，与其它新建三面挡水坝合围。

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT
山西保利平山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME
拦水坝裂缝治理工程

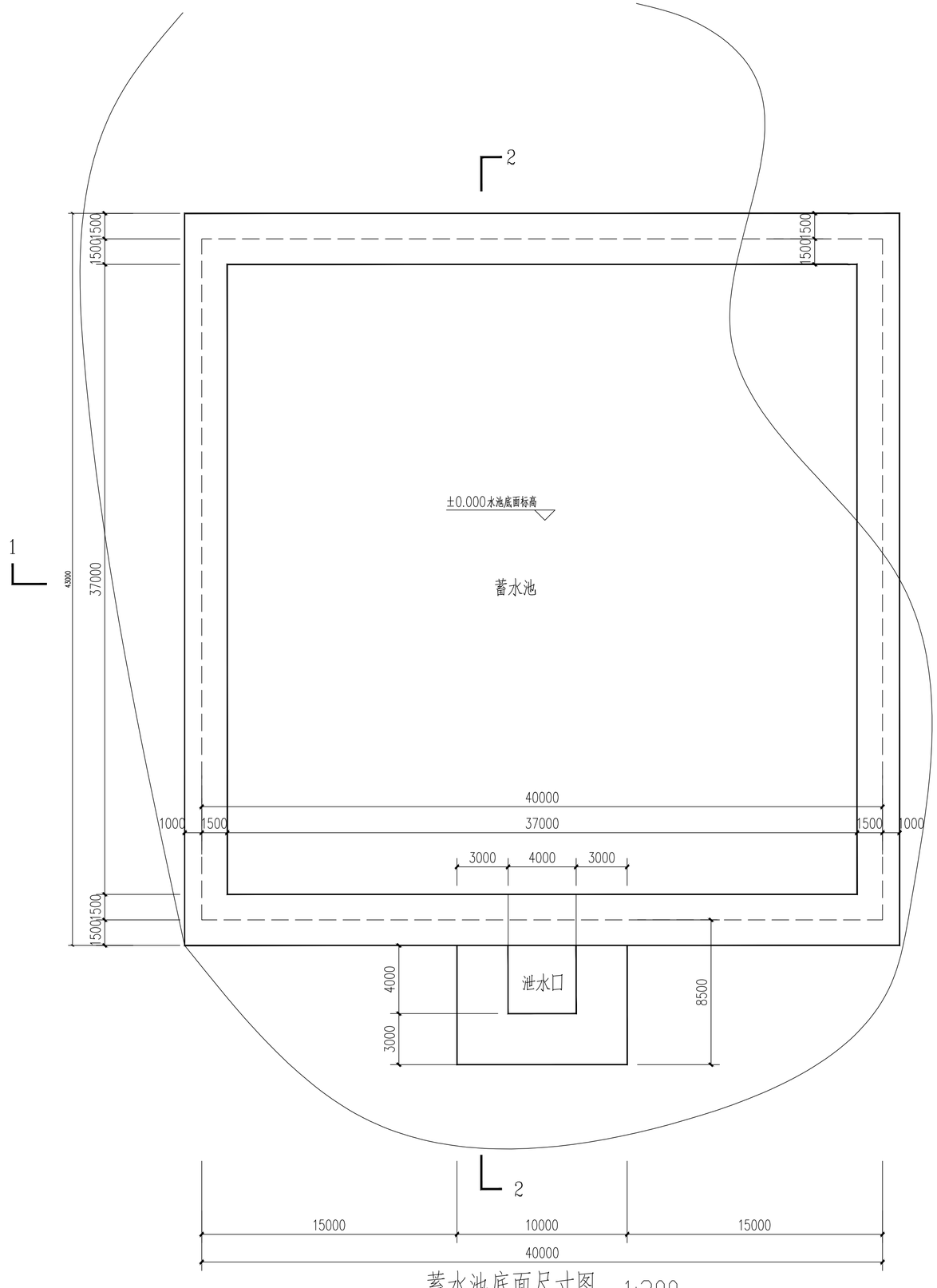
定位

设计签字

设 计	丁泽寰	
校 对	温 畅	
专业负责人	温 畅	
专业审定人	李凯文	
设计总负责人	赵玉波	

图纸名称
DRAWINGS TITLE
蓄水池现状图

设计阶段	施工图
图纸比例	1:200
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-02
专 业	结构
归档日期	2021.11



蓄水池底面尺寸图 1:200

蓄水池设计说明：

1、图中尺寸为以毫米计。

2、清淤挖基底至实地。

3、池壁以M10水泥砂浆砌筑MU30片石。

4、池底浇筑C25混凝土，厚度为200mm并铺设钢筋网片。

5、池壁用1:2.5防水砂浆抹灰厚度为20mm。

6、池壁抹灰面及池底砼面做丙纶布防水两遍并做保护层。

7、池壁顶部做200mm钢筋混凝土压顶处理并做铁艺围栏防护网。栏杆高度1100mm。

8、泄水口挡墙砌筑时做2道500mm厚C25钢筋混凝土圈梁处理。

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT

山西保利平山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME

拦水坝裂缝治理工程

定位

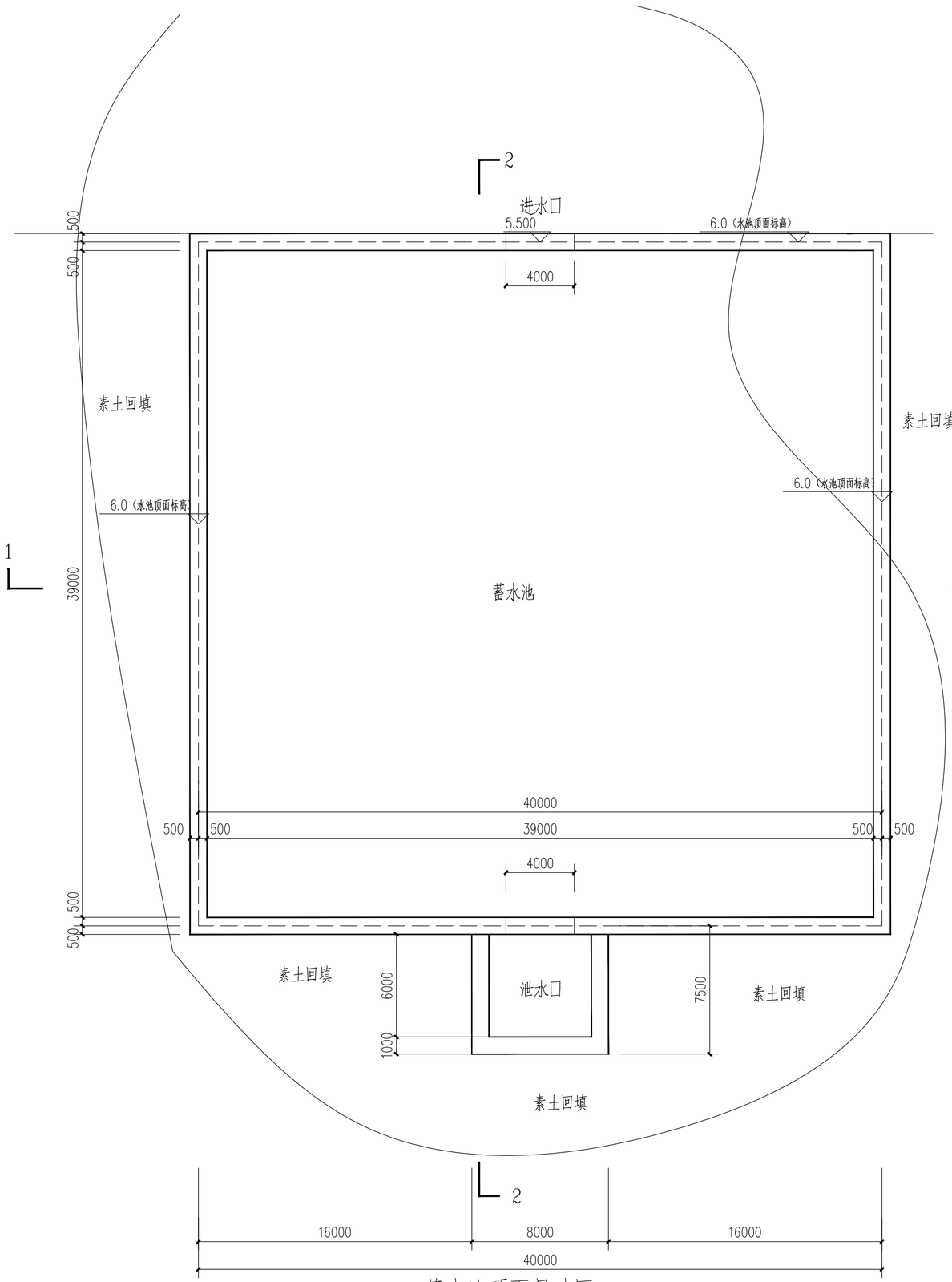
设计签字

设 计	丁泽寰	
校 对	温 畅	
专业负责人	温 畅	
专业审定人	李凯文	
设计总负责人	赵玉波	

图纸名称
DRAWINGS TITLE

蓄水池底面尺寸图

设计阶段	施工图
图纸比例	1:200
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-03
专 业	结构
归档日期	2021.11



蓄水池顶面尺寸图 1:200

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT

山西保利平山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME

拦水坝裂缝治理工程

定位

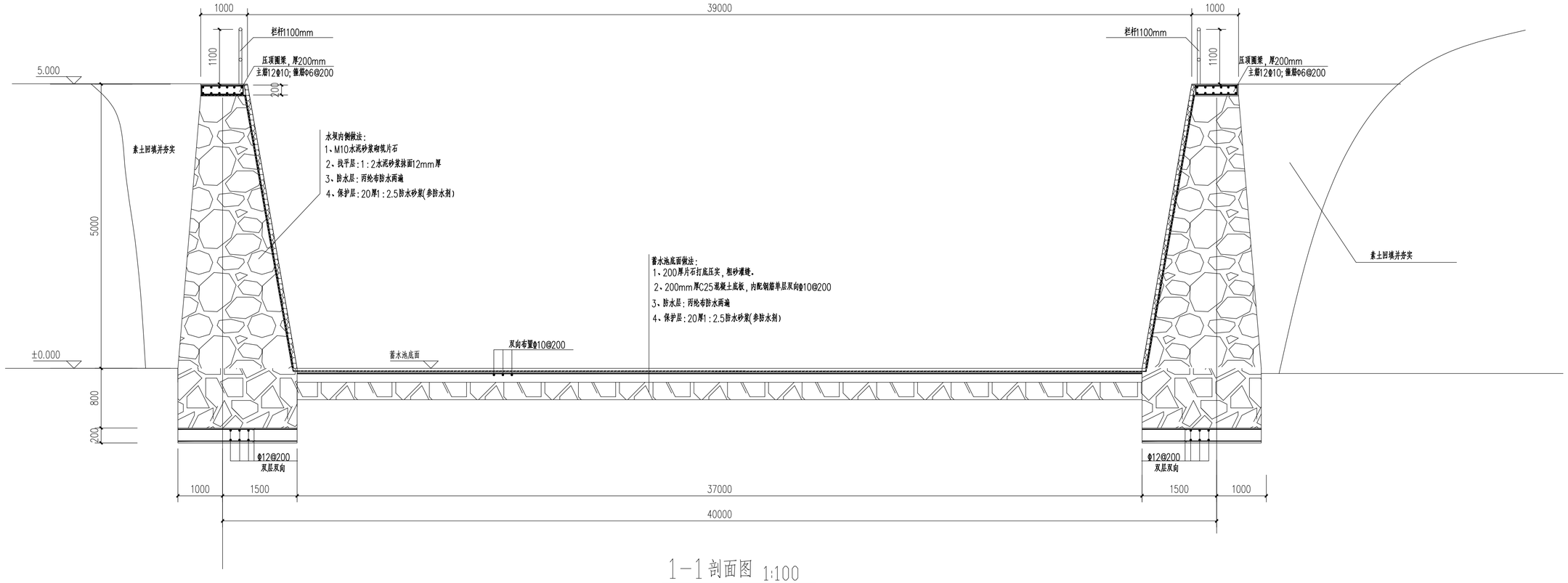
设计签字

设 计	丁泽寰	丁泽寰
校 对	温 畅	温畅
专业负责人	温 畅	温畅
专业审定人	李凯文	李凯文
设计总负责人	赵玉波	赵玉波

图纸名称
DRAWINGS TITLE

蓄水池顶面尺寸图

设计阶段	施工图
图纸比例	1:200
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-04
专 业	结构
归档日期	2021.11



1-1剖面图 1:100

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT
山西保利平山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME
拦水坝裂缝治理工程

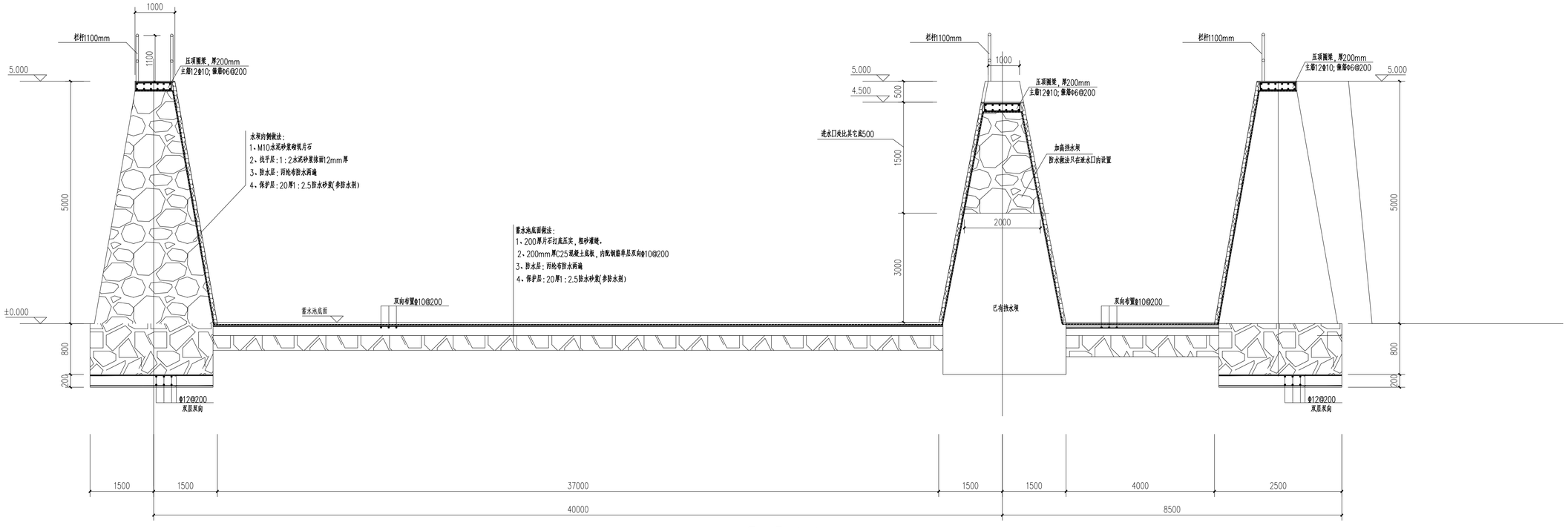
定位

设计签字

设 计	丁泽寰	
校 对	温 畅	
专业负责人	温 畅	
专业审定人	李凯文	
设计总负责人	赵玉波	

图纸名称
DRAWINGS TITLE
1-1剖面图

设计阶段	施工图
图纸比例	1:100
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-05
专 业	结构
归档日期	2021.11



2-2 剖面图1:100

中伦建筑工程设计有限公司
Zhonglun Construction Engineering Design Co., Ltd

- 除特别注明外，所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切，勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位
CONSTRUCTION UNIT
山西保利乎山煤业股份有限公司

工程名称
PROJECT NAME
拦水坝裂缝治理工程

定位

设计签字

设 计	丁泽寰	
校 对	温 畅	
专业负责人	温 畅	
专业审定人	李凯文	
设计总负责人	赵玉波	

图纸名称
DRAWINGS TITLE
2-2剖面图

设计阶段	施工图
图纸比例	1:100
设计编号	SXTY-2021-40
图 号	GS-06
专 业	结构
归档日期	2021.11