

天峨县当阳生态林场百西站  
森林防灭火饮水工程

技施设计图册

广西凯隆工程设计有限公司

2025年03月

项目名称：天峨县当阳生态林场百西站森林防火饮水工程

编制单位：广西凯隆工程设计有限公司

工程设计资质证书：A145017064

工程勘察资质证书：B145017064

批准：蔡庆平

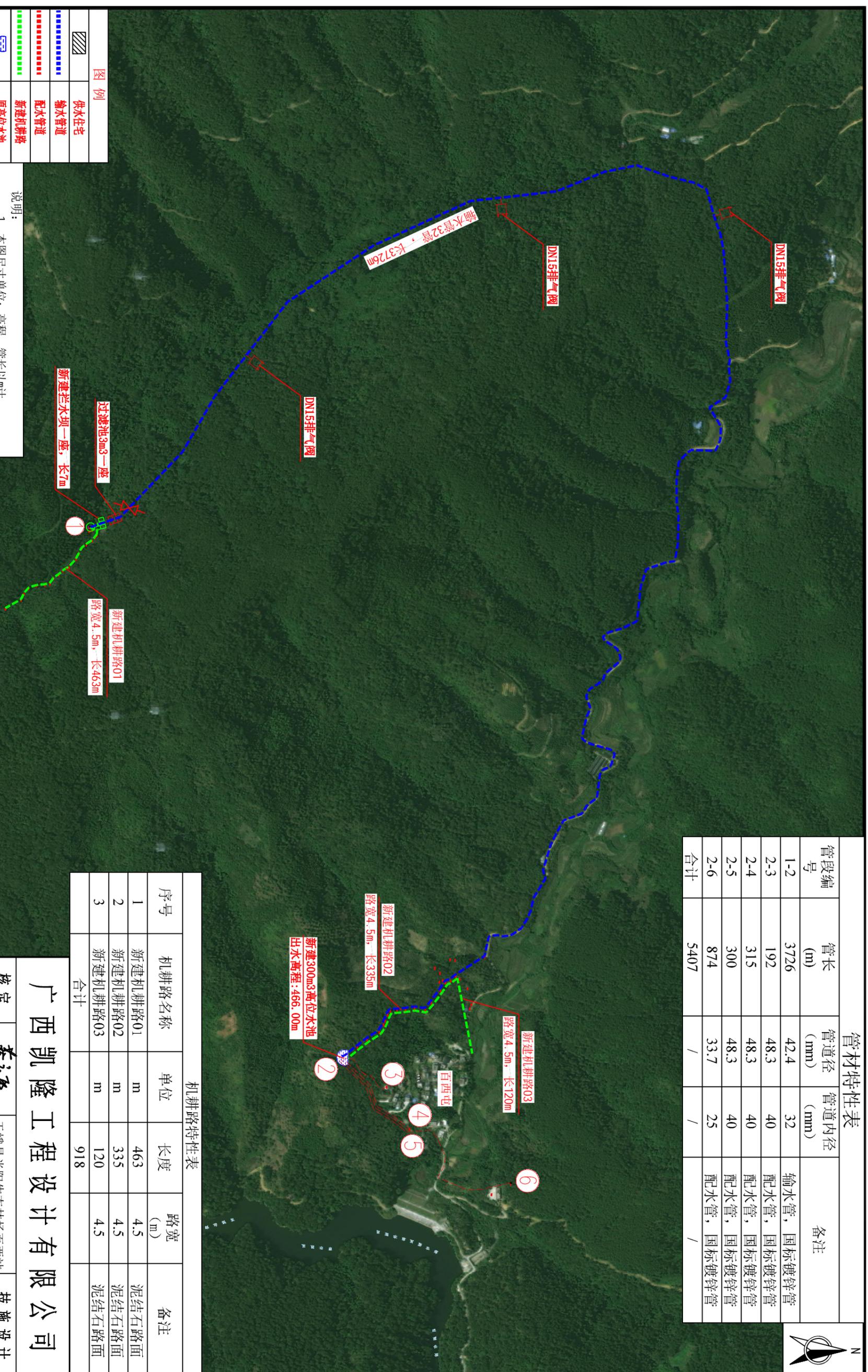
核定：蔡庆平

审查：韦爱真

校核：方唐福

设计：谭鹏程

管段编号	管长 (m)	管道径 (mm)	管道内径 (mm)	备注
1-2	3726	42.4	32	输水管, 国标镀锌管
2-3	192	48.3	40	配水管, 国标镀锌管
2-4	315	48.3	40	配水管, 国标镀锌管
2-5	300	48.3	40	配水管, 国标镀锌管
2-6	874	33.7	25	配水管, 国标镀锌管
合计	5407	/	/	/



序号	机耕路名称	单位	长度	路宽 (m)	备注
1	新建机耕路01	m	463	4.5	泥结石路面
2	新建机耕路02	m	335	4.5	泥结石路面
3	新建机耕路03	m	120	4.5	泥结石路面
合计			918		

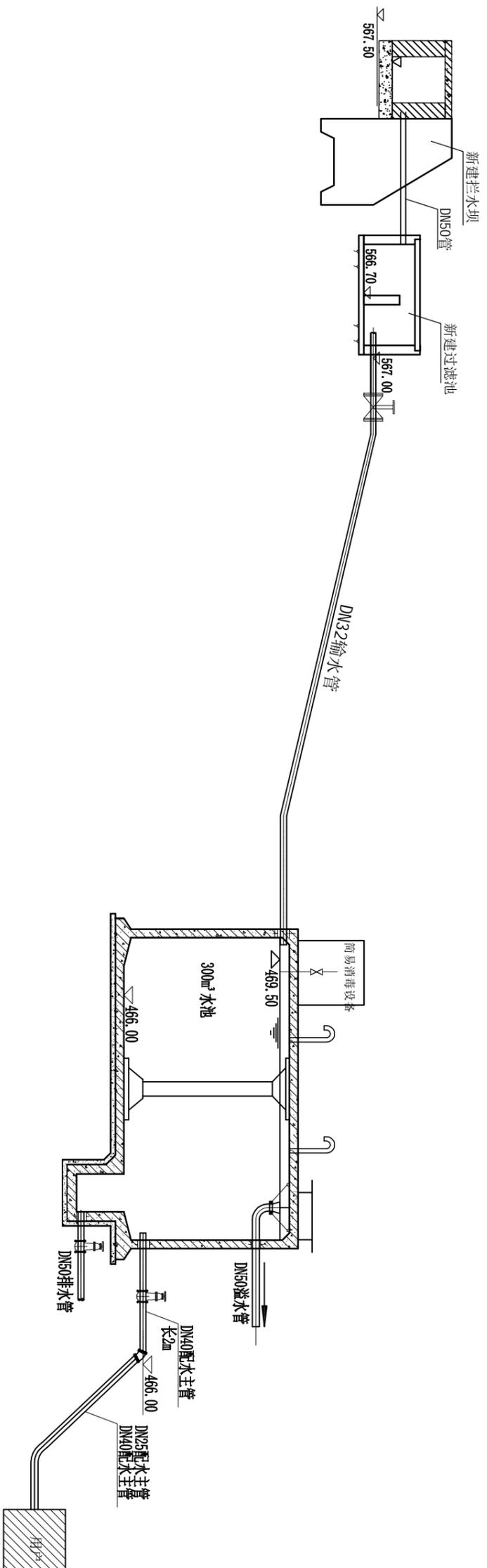
说明:

- 1、本图尺寸单位: 高程、管长以m计。
- 2、本套图采用相对坐标系统和假设高程系统。
- 3、本工程位于天峨县下老乡当阳村百西屯, 全屯45户人口321人, 距县城95公里。
- 4、工程主要建设内容:
  - ①新建拦水坝一座, 过滤池一座, 新建300m<sup>3</sup>一座; ②DN150输水管3726m, 配水管总长: 1681m, 其中DN40镀锌钢管807m、DN25镀锌钢管874m; ③配套消毒设施一套; ④新建机耕路3条总长918m。
- 5、输配水管路均采用国标热镀锌钢管, 排气阀设置在最高处, 泄水发设置在最低处。
- 6、水池位置可以根据实际情况调整。
- 7、供水流程为: 水源(山溪水)→高位水池→用户。
- 8、图及说明有不详之处, 按照国家现有规范、规程施工。

	供水住宅
	输水管
	配水管
	新建机耕路
	原高位水池
	节点
	过滤池
	排水涵管
	闸阀
	水源
	冲砂阀
	排气阀

**广西凯隆工程设计有限公司**

核定		天峨县当阳生态林场百西屯 森林防火饮水工程	技术设计		
审核				水工部分	
校核		项目平面图			
设计					
制图		比例	见图	日期	2025年3月
设计证号	A145017064(临)	图号	当阳村百西屯-人饮-01		



供水工艺流程图

说明:

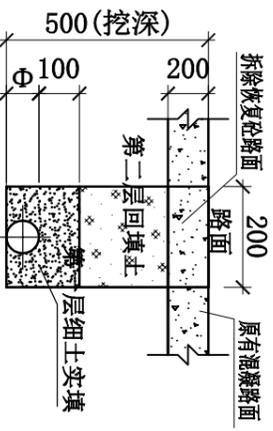
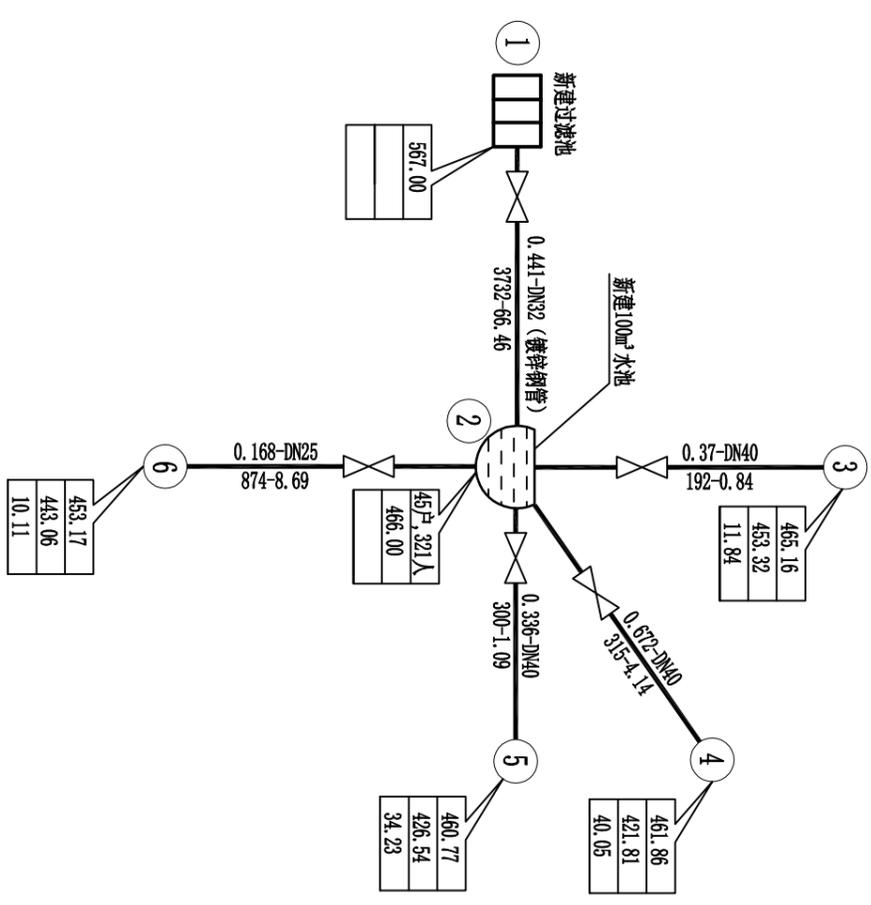
- 1、图中高程为黄海高程，以m计。
- 2、图中建筑物为示意标志。
- 3、在输水管末端设置加压阀，减压100m。

广西凯隆工程设计有限公司

核定	秦江平	天峨县当阳生态林场百西站 森林防火饮水工程	技术设计	
审核	李俊真		水工部分	
校核	李俊真		工艺流程图	
设计	谭鹏程	比例		见图
制图		日期		2025年3月
设计证号	A145017064(临)	图号	当阳村-百西屯-人饮-02	

图例

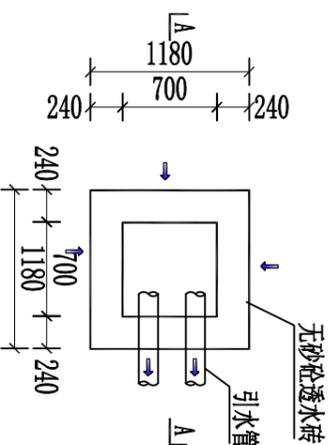
序号	示例	序号	示例			
1	<table border="1"> <tr> <td>水压线标高 (m)</td> </tr> <tr> <td>地面标高 (m)</td> </tr> <tr> <td>自由水头 (m)</td> </tr> </table>	水压线标高 (m)	地面标高 (m)	自由水头 (m)	3	闸阀
水压线标高 (m)						
地面标高 (m)						
自由水头 (m)						
2	<table border="1"> <tr> <td>流量 <math>q</math> (L/S) - 管径 <math>d</math> (mm)</td> </tr> <tr> <td>长度 <math>L</math> (m) - 水头损失 <math>\Delta H</math> (m)</td> </tr> </table>	流量 $q$ (L/S) - 管径 $d$ (mm)	长度 $L$ (m) - 水头损失 $\Delta H$ (m)	4	高位水池	
流量 $q$ (L/S) - 管径 $d$ (mm)						
长度 $L$ (m) - 水头损失 $\Delta H$ (m)						
		5				
		6				



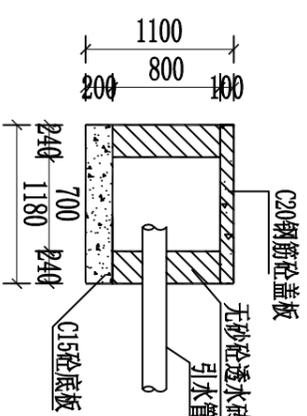
- 说明:
- 1、本图尺寸单位: 高程、管长以m计。
  - 2、管路安装采用明敷方式安装, 过路段采用暗敷(埋地)方式安装, 跨沟(渠)段采用两岸设镇墩加以稳固。
  - 3、管道敷设在过路地面, 对路面造成破坏的, 需进行恢复。
  - 4、管道镀锌钢管管径 $\geq 65$ 采用电弧焊连接, 管径 $< 65$ 采用螺纹连接。
  - 5、图中未详述之处, 按国家现行规范规定。

<b>广西凯隆工程设计有限公司</b>		资质证书	
核定	李俊平	天峨县当阳生态林场百西站	技术设计
审查	李俊平	森林防火饮水工程	水工部分
校核	李俊平	管网水力计算图 跨路公路路段开挖剖面	
设计	谭鹏程		
制图	谭鹏程		
设计证号	A145017064(临)	比例	见图
		图号	当阳村-百西屯-人饮-03
		日期	2025年3月

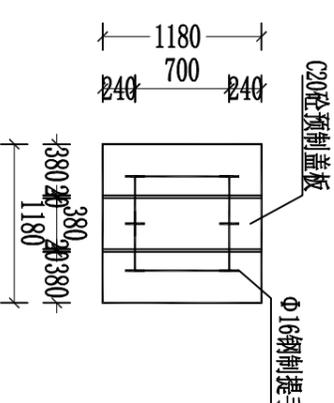




取水井平面图 1:50



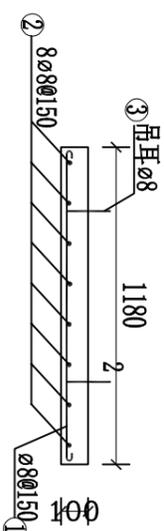
A-A剖面图 1:50



取水井预制盖板平面图 1:50



取水井盖板配筋图 1:25  
(共3块)



1-1剖面图 1:25

编号	直径 (mm)	型式	尺寸 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	φ8	—	1130	1230	12	14.76	5.83
②	φ8	—	330	430	24	10.32	4.08
③	φ8	—	200	760	6	4.56	1.80
合计 (含5%损耗)							12.30

### 取水池盖板钢筋表

#### 说明:

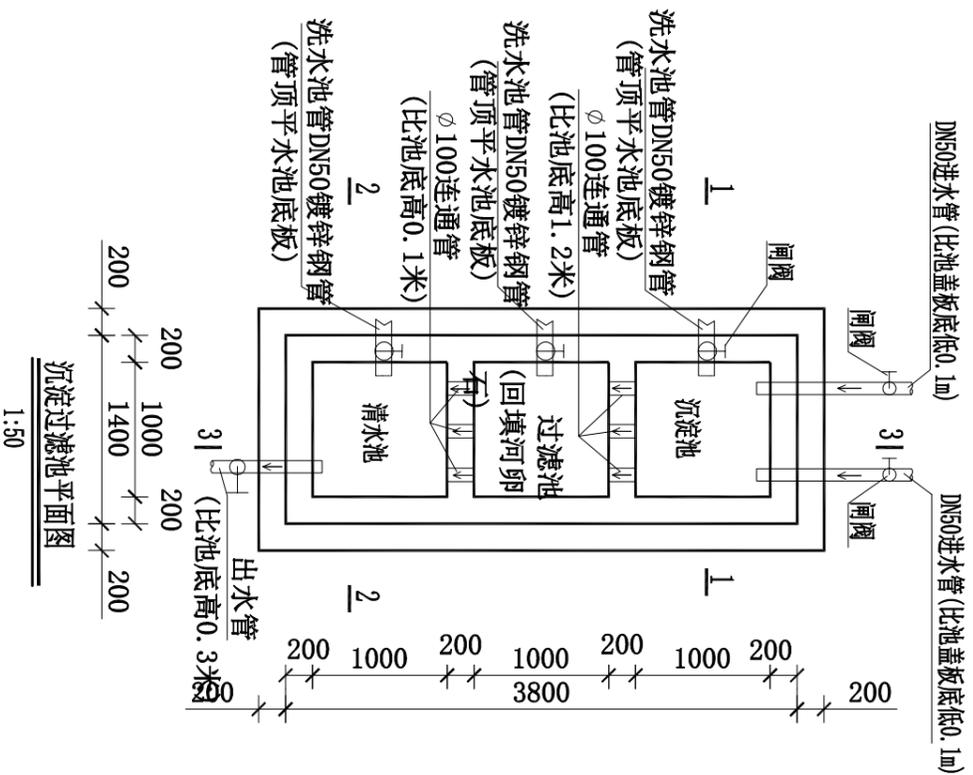
- 1、图中尺寸单位高程以m计外，其余均为mm。
- 2、无砂砼预制块采用390\*240\*190mm的规格，确保能够渗透过水。
- 3、钢筋的混凝土保护层厚度为25mm。
- 4、其他未述及之处按现行有关规范实行。

## 广西凯隆工程设计有限公司

核定	李进平	天峨县当阳生态林场百西站	技术设计
审核	李俊真	森林防火饮水工程	水工部分
校核	李俊真		
设计	谭鹏程		
制图			

### 取水井设计图

设计证号	A145017064(临)	图号	当阳村-百西屯-人饮-05
比例	见图	日期	2025年3月

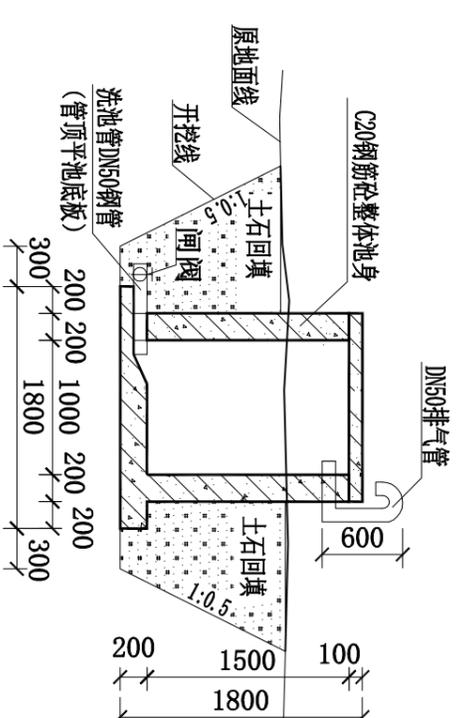


沉淀池工程量表

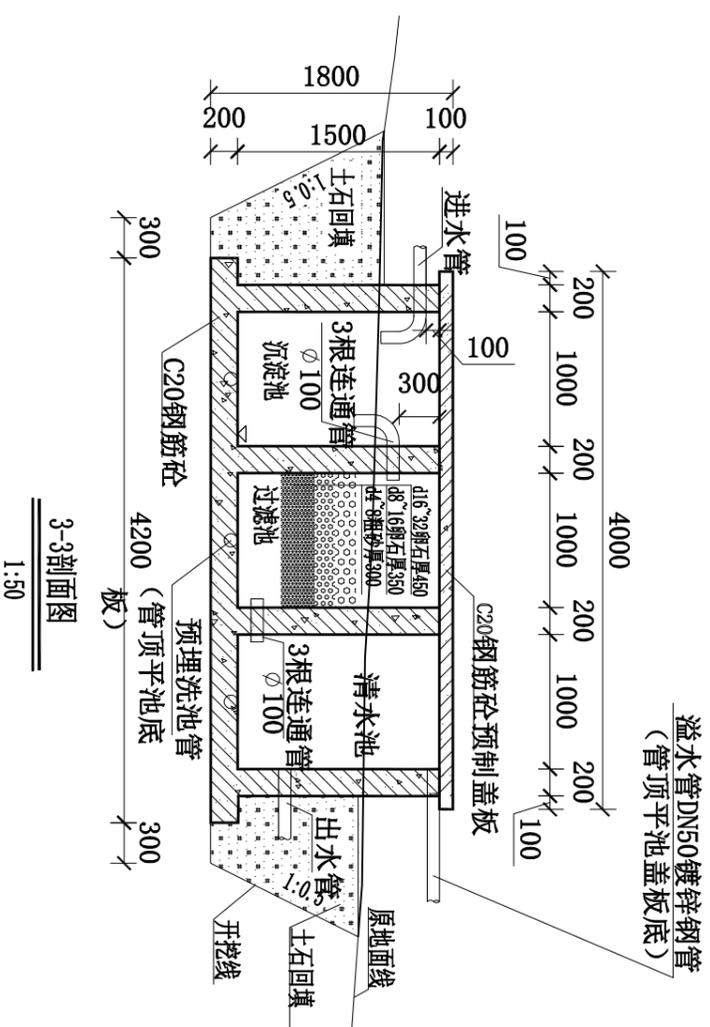
序号	项目名称	单位	数量	备注
1	人工开挖基础土方	m <sup>3</sup>	12	半埋式
2	一般土方开挖	m <sup>3</sup>	3	
3	人工回填土方	m <sup>3</sup>	5	
4	C20 钢筋砼底板	m <sup>3</sup>	1.5	
5	C20 钢筋砼池壁	m <sup>3</sup>	3.5	
6	C20 钢筋砼预制盖板	m <sup>3</sup>	0.6	
7	人工铺筑粗砂垫层	m <sup>3</sup>	0.3	
8	人工铺筑卵石垫层	m <sup>3</sup>	0.8	
9	一般钢筋制作安装	t	0.412	
10	普通平面木模板	m <sup>2</sup>	42.4	

### 说明:

- 1、本图尺寸除注明外，高程以m计，其余均以mm计。
- 2、沉淀池采用半埋式，基础置于坚实老土之上，基础承载力标准值不得低于120kPa。池身混凝土浇筑达设计龄期强度后，周边开挖槽采用开挖土石料回填至原地面高程，但池周边对称回填高差不得超过50mm。
- 3、沉淀池的平面布置图详见本图，具体可根据地形情况对位置、埋布进行适当调整。
- 4、沉淀池池盖板项高程应低于池进口管处的水压线标高，或低于水源点水面标高1m以上，以确保进池水达足够设计容量。
- 5、过滤池与清水池的连通管进口采用土工布包扎，或用土工布制作的粗砂反滤袋封口。
- 6、沉淀池混凝土的抗渗等级不得低于W4，钢筋的混凝土保护层厚度：池身为50，池盖板为25。
- 7、钢筋遇管应绕开布置，不得切断，钢筋的接头应采用搭接。
- 8、同截面内主筋接头面积不得超过其总面积的50%。
- 9、进水管及溢水管应根据地形情况选择适当位置露出地面布置，地势不允许的情况下应设闸阀井，不得填埋闸阀。
- 9、其余说明未详尽之处按国家现行规程、规范执行。



1-1 (2-2) 剖面图  
1:50



3-3剖面图  
1:50

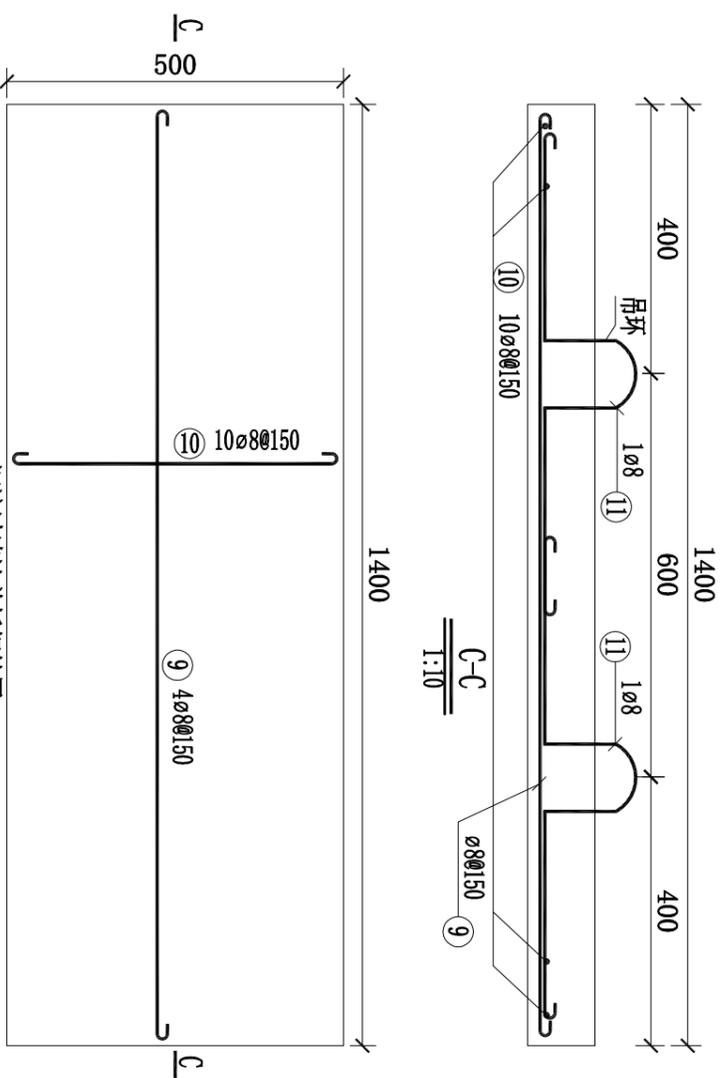
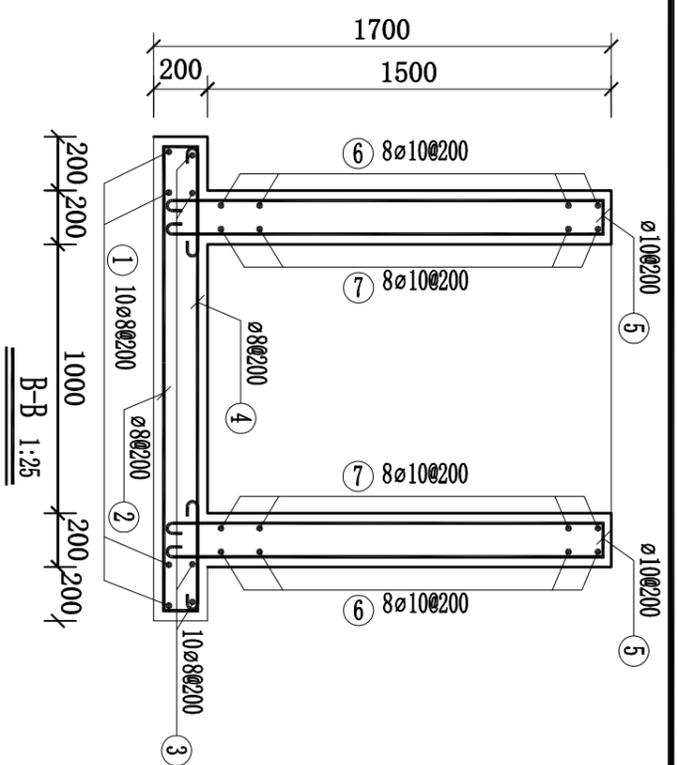
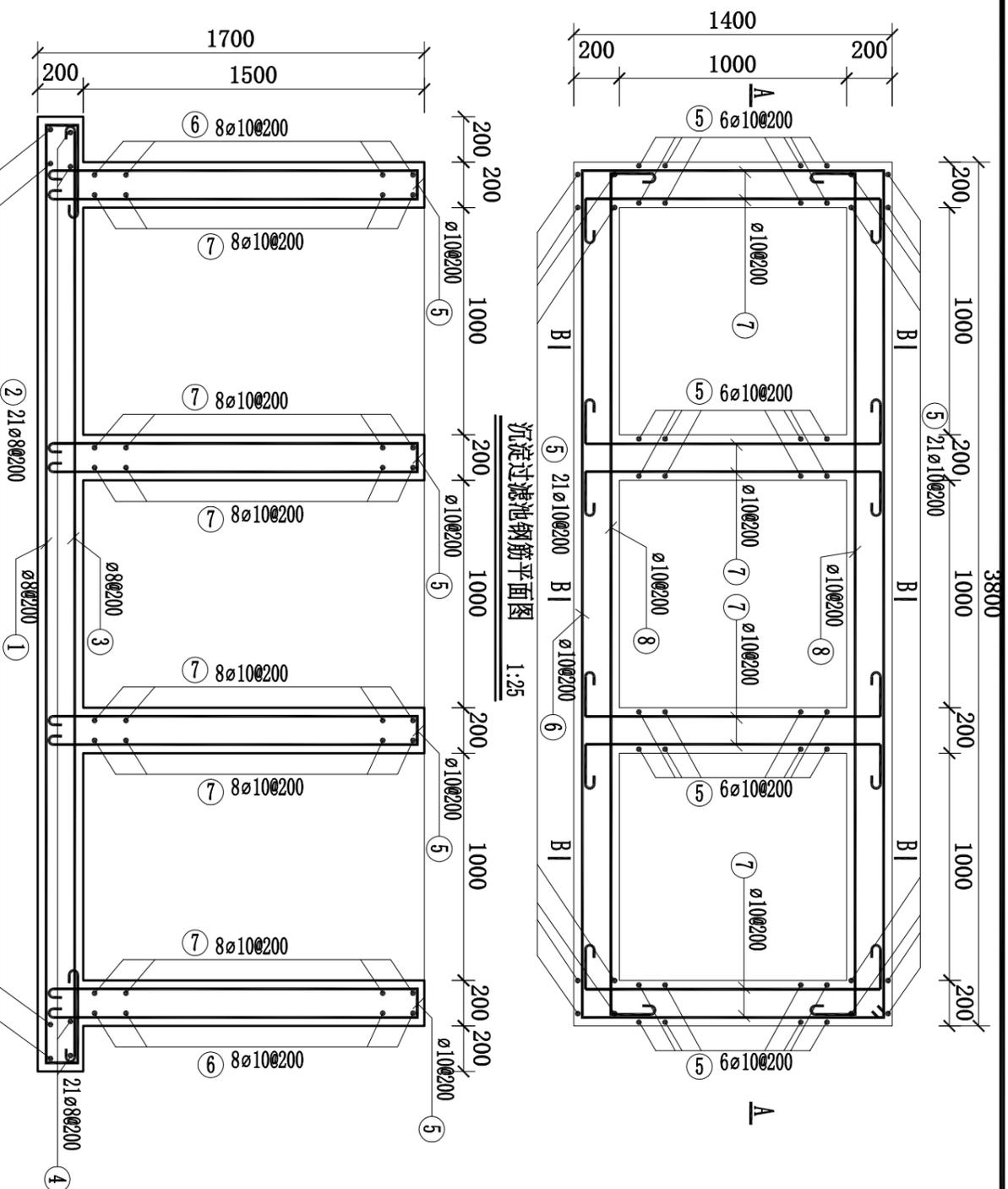
## 广西凯隆工程设计有限公司

天峨县当阳生态林场百西站  
森林防火饮水工程

技术设计  
水工部分

### 平流式沉淀过滤池设计建筑图

核定	李俊平	设计	谭鹏	比例	见图	日期	2025年3月
审核	李俊真	设计	谭鹏	图号	当阳村-百西屯-人饮-06		
制图							
设计证号	A145017064(临)						



编号	直径 (mm)	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)
1	ø8		5420	10	54.20
2	ø8		3020	21	63.42
3	ø8		4240	10	42.40
4	ø8		1840	21	38.64
5	ø10		3545	65	230.43
6	ø10		10183	8	81.46
7	ø10		1865	48	89.52
8	ø10		4665	8	37.32
9	ø8		1450	32	46.40
10	ø8		550	80	44.00
11	ø8		1120	16	17.92

钢筋材料表

规格	总长度 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
ø8	306.98	0.395	121.26
ø10	438.73	0.617	270.70

加5%损耗, 共计钢筋量412kg  
混凝土强度等级为C20, 方量4.6m<sup>3</sup>

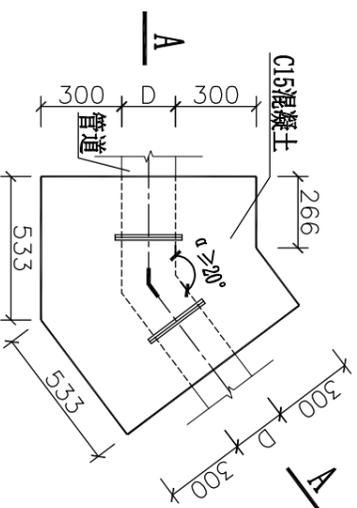
说明:  
1、本图尺寸单位除注明外, 高程以mm计, 其余均以mm计。

广西凯隆工程设计有限公司

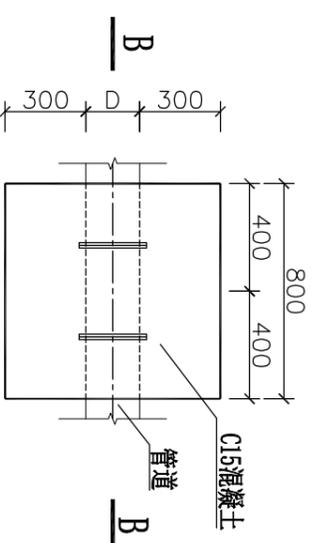
天峨县当阳生态林场百西站  
森林防火饮水工程

平流式沉淀过滤池结构图

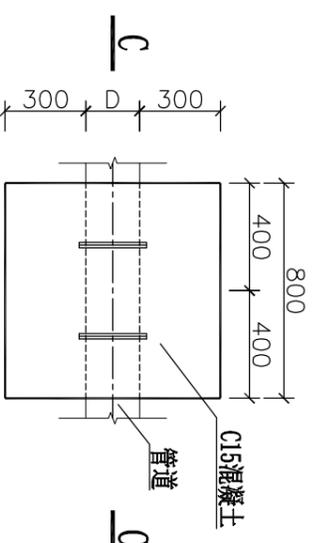
核定	审核	设计	制图	比例	日期
李俊	李俊	李俊	李俊	见图	2025年3月
广西凯隆工程设计有限公司			设计证号	图号	日期
天峨县当阳生态林场百西站 森林防火饮水工程			A145017064(临)	当阳村-百西屯-人饮-07	2025年3月



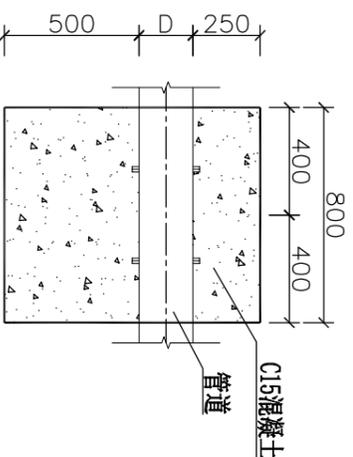
I型镇墩平面图 1:25



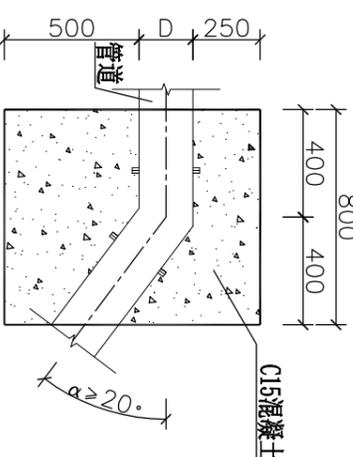
II型镇墩平面图 1:25



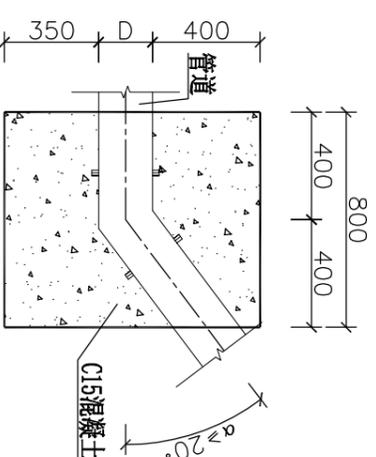
III型镇墩平面图 1:25



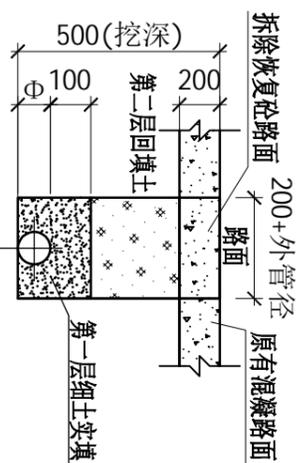
A-A剖面图 1:25



B-B剖面图 1:25



C-C剖面图 1:25



穿越公路管槽开挖示意图 1:20

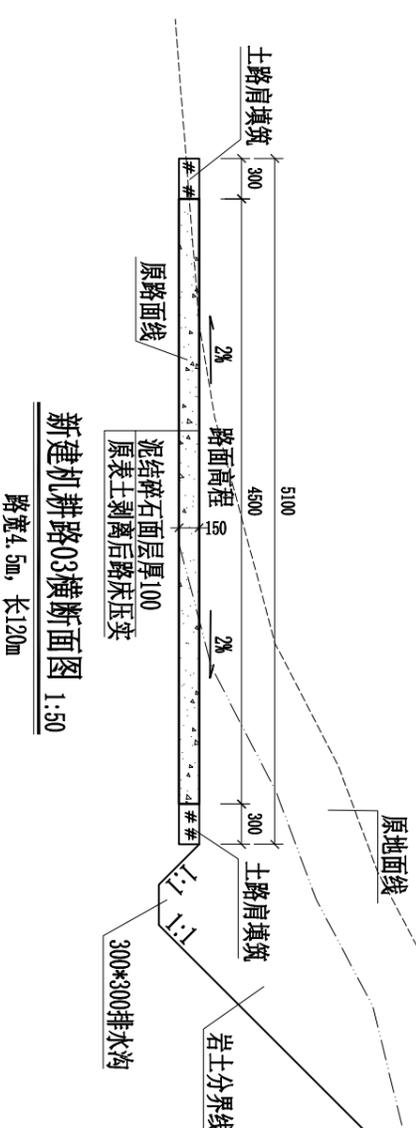
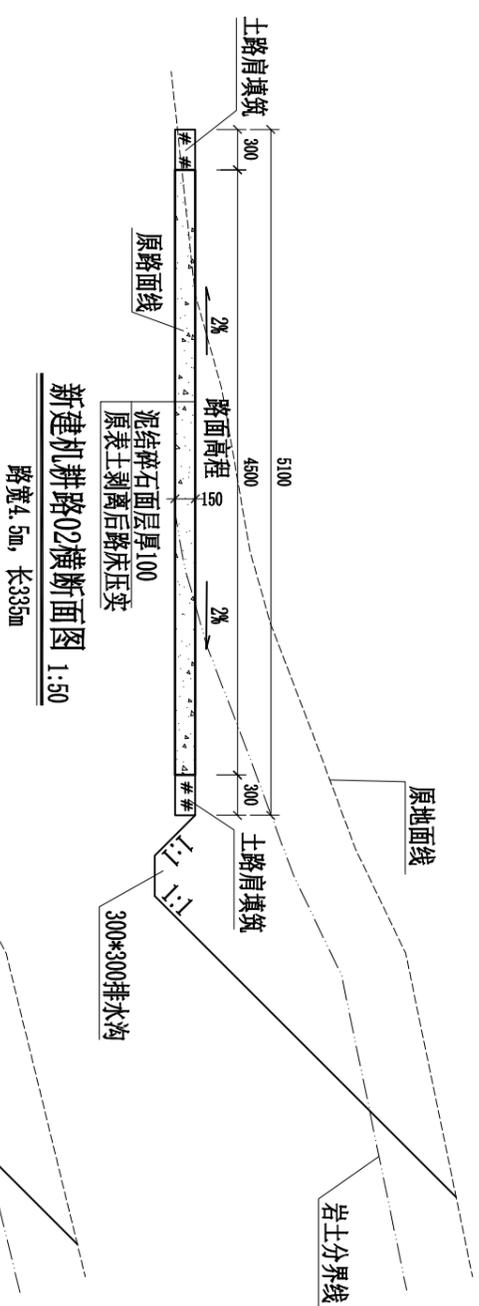
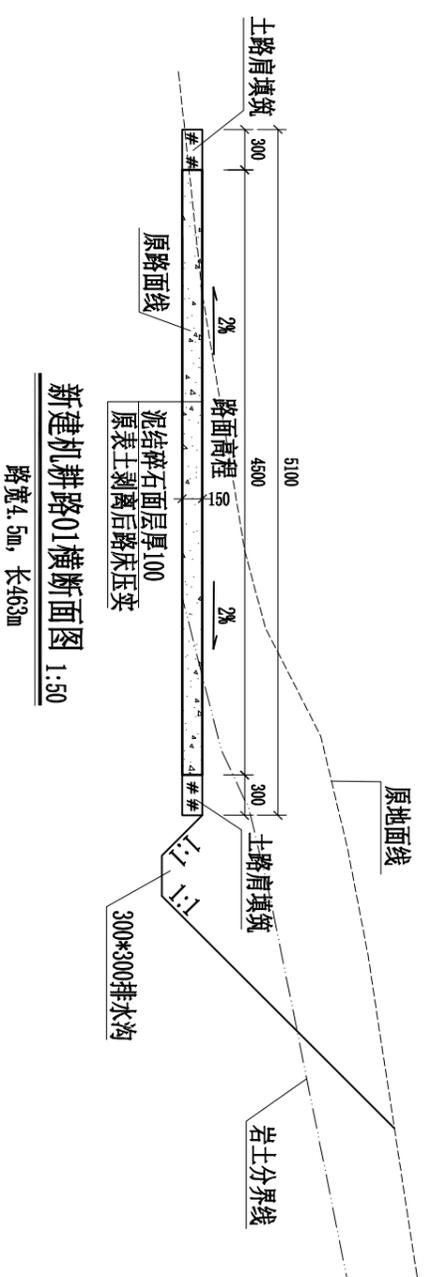
说明:

- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、管道变坡、转弯、分岔和阀门处均设置镇墩，顺直管段平均50m设一个。
- 3、混凝土路基下管槽内回填开挖料夯实，夯实度应 $\geq 93\%$ 。
- 4、图中D代表管道外径，管槽开挖及镇墩尺寸根据管径大小相应调整。
- 5、未涉及之处按国家现行水利相关规范执行。

广西凯隆工程设计有限公司

核定	李进平	天峨县当阳生态林场百西站 森林防火饮水工程	镇墩结构设计图	比例	见图	日期	2025年3月
审核	李进平						
设计	谭鹏						
制图	谭鹏						

设计证号	A145017064(临)	图号	当阳村-百西屯-人饮-08
------	---------------	----	---------------



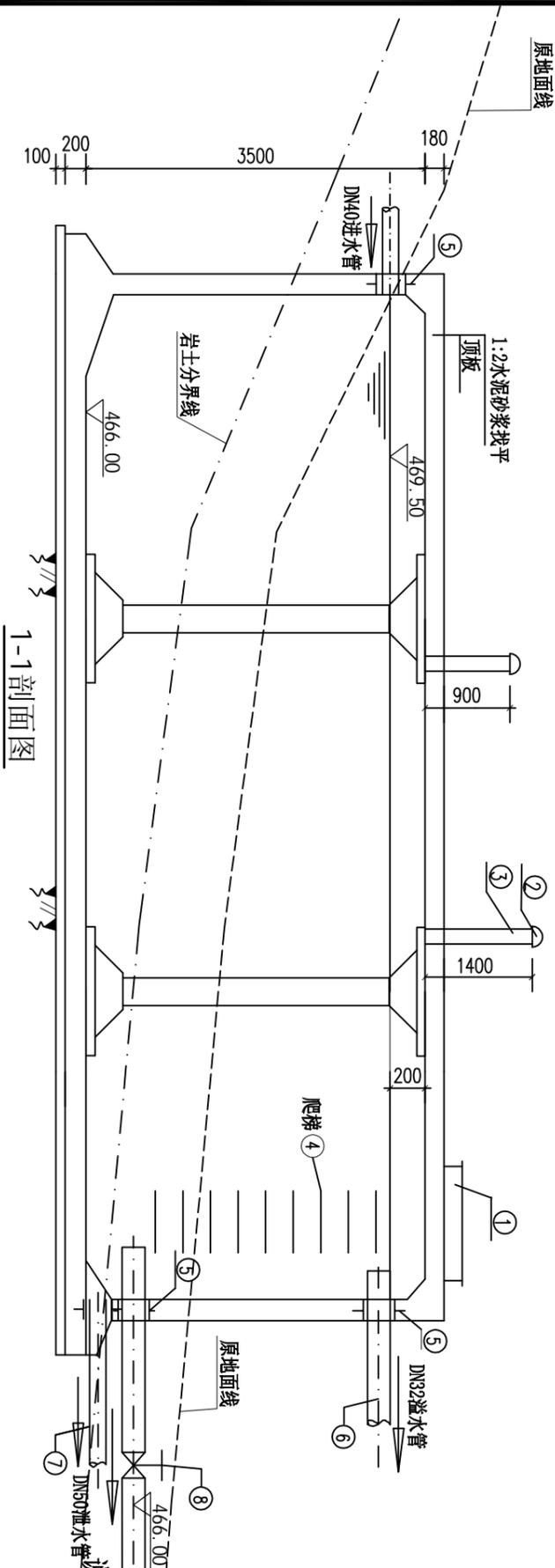
**说明:**

- 1、图中单位除高程以m计外, 其余以mm计;
- 2、生产路路面纵向放坡坡度不大于15%。
- 3、结碎石路面层压实度不应小于0.94, 道路旁填土垫层不能采用耕植土、腐植土、淤泥土等, 应采用山土回填。

<b>广西凯隆工程设计有限公司</b>			
核定	<b>袁江平</b>	天峨县当阳生态林场百西站 森林防火灭火饮水工程	技 施 设 计 水 工 部 分
审查	<b>李俊真</b>		
校核	<b>李俊真</b>	新建机耕路01、02、03横断面图	
设计	<b>谭鹏程</b>		
制图		比例	见图
设计证号	A145017064(临)	日期	2025年3月
		图号	当阳村-百西屯-人饮-09

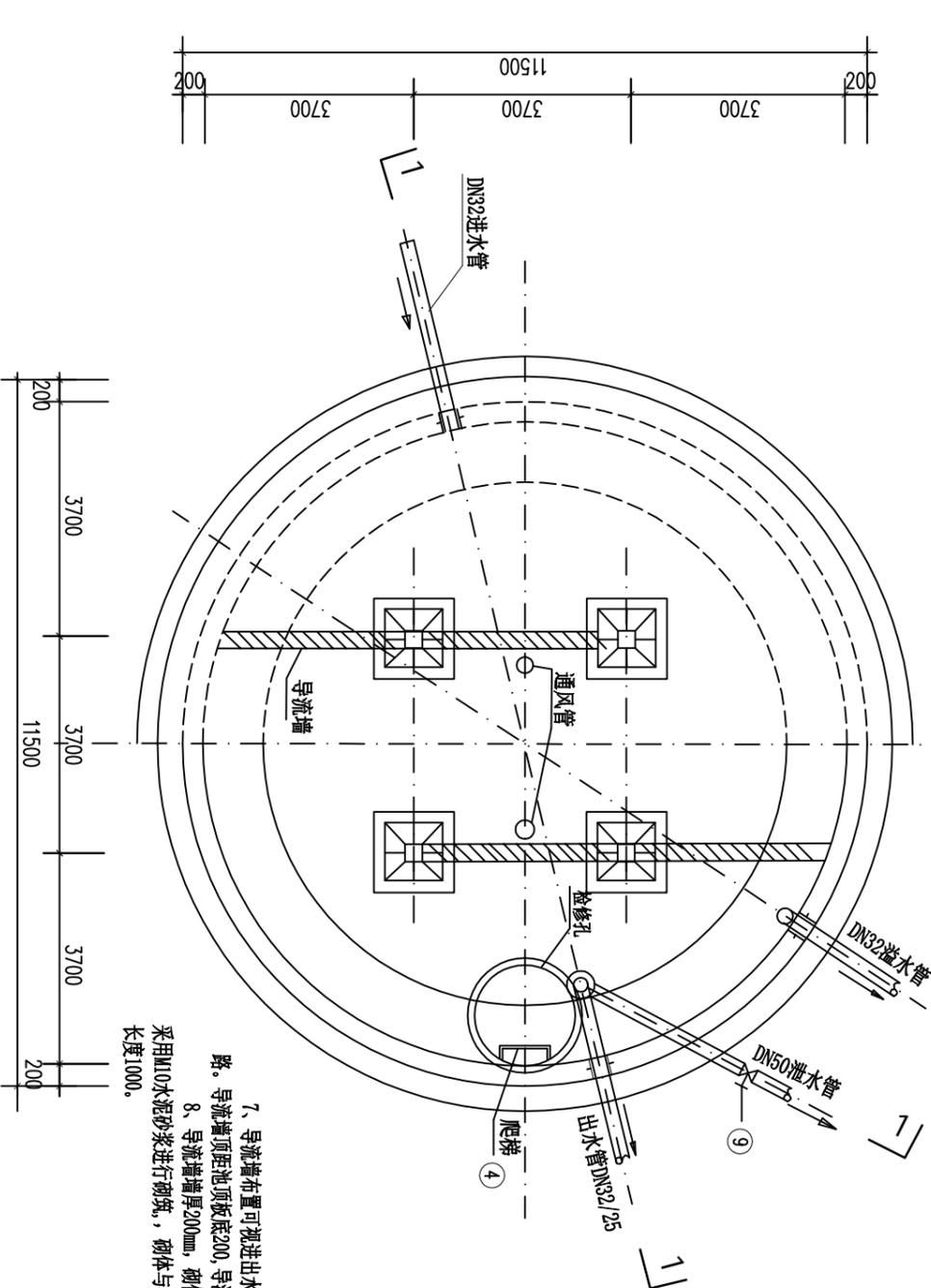
工程数量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	检修孔	φ1000		只	1	
2	通风帽	φ1100		只	2	
3	通风管	DN100	钢	根	2	
4	爬梯			座	1	
5	刚性防水套管	DN32/25	钢	只	3/1	
6	钢管	DN32	钢	米	12	溢水管
7	钢管	DN50	钢	米	12	泄水管
8	闸阀	DN32/DN25	钢	个	3/1	
9	闸阀	DN50	钢	个	1	
10	变径	DN50	钢	个	1	
11	钢管	DN40	钢	米	12	出水管



说明:

- 图中高程单位以m计, 尺寸单位均为mm。
- 本工程蓄水池分别平行布置三条独立的泄水管, 池底排水坡=0.005。
- 水池检修孔、平面位置以及吸水坑位置等可按具体工程情况布置。
- 通风帽除04S803的P93、P94页两种型号外, 也可参照02S403《钢管管件》选用。
- 材料
  - 1.1 工艺管道: 钢管管件, 管道支架均采用Q235A钢。
  - 1.2 钢筋混凝土垫层强度等级为C15; 池体抗渗等级S6;
  - 1.3 钢筋: 直径 $d \leq 8$ 为HRB300钢筋, 直径 $d \geq 10$ 为HRB400钢筋。
  - 1.4 爬梯: 预埋件采用Q235B钢, 对于有条件的用户, 爬梯可以改为不锈钢爬梯。
  - 1.5 抹面:
    - 1.5.1 水池内壁、底板用1:2防水水泥砂浆抹面, 厚20mm。水池顶板底面和顶面、支柱、水池外墙及导流墙等表面可用1:2水泥砂浆抹面, 厚20mm。
    - 1.5.2 为提高水池的不透水性, 池内的1:2防水水泥砂浆抹面, 应分层紧密连续涂抹, 每层的连接缝需上下左右错开, 并与混凝土的施工缝错开。
  - 1.6 油漆: 蓄水池内所有铁件均应采用符合有关标准的无毒防腐涂料。
- 施工制作要求:
  - 2.1 水池施工、安装及验收均遵照现行《给水排水构筑物施工及验收规范》GBJ141-90进行。
  - 2.2 混凝土
    - 2.2.1 水池混凝土按设计要求配制, 浇筑时必须振捣密实, 不得漏振。
    - 2.2.2 池壁施工缝的位置可以设在以下二处:
      - 2.2.2.1 池壁底端的斜托上部, 并应避开斜托斜筋;
      - 2.2.2.2 池壁顶端的斜托下部, 并应避开斜托斜筋。
  - 2.3 水池抹面之前, 应先进行水池顶板试水试验及水池满水试验:
    - 2.3.1 水池顶板试水试验: 充水高度为300mm, 充水结束后稳定二天, 观察渗漏情况, 24小时渗漏率应小于 $2L/m^2 \cdot d$ , 根据观察到的渗漏, 视具体情况修补。
    - 2.3.2 水池满水试验: 充水分三次, 每次充水三分之一设计水深, 每次充水结束稳定二天, 观察和测定渗漏因素, 24小时渗漏率应小于 $2L/m^2 \cdot d$ , 根据观察到的渗漏, 视具体情况修补。



- 导流墙布置可视进水管位置进行调整, 并保证进水管布置不产生水流短路。导流墙顶距池顶板底200, 导流墙底部每隔2000设120°清扫孔。
- 导流墙壁厚200mm, 砌体材料选用强度等级MU10的砌块, 尺寸390\*190\*190, 采用M10水泥砂浆进行砌筑, 砌体与池壁、柱之间须用2.0\*80\*50拉筋连接, 拉筋深入砌体长度1000。

# 广西凯隆工程设计有限公司

核定	李发平	天峨县当阳生态林场百西	技术设计
审核	李发真	站森林防火饮水工程	水工部分
校核	谭鹏宇		
设计			
制图	李发真		

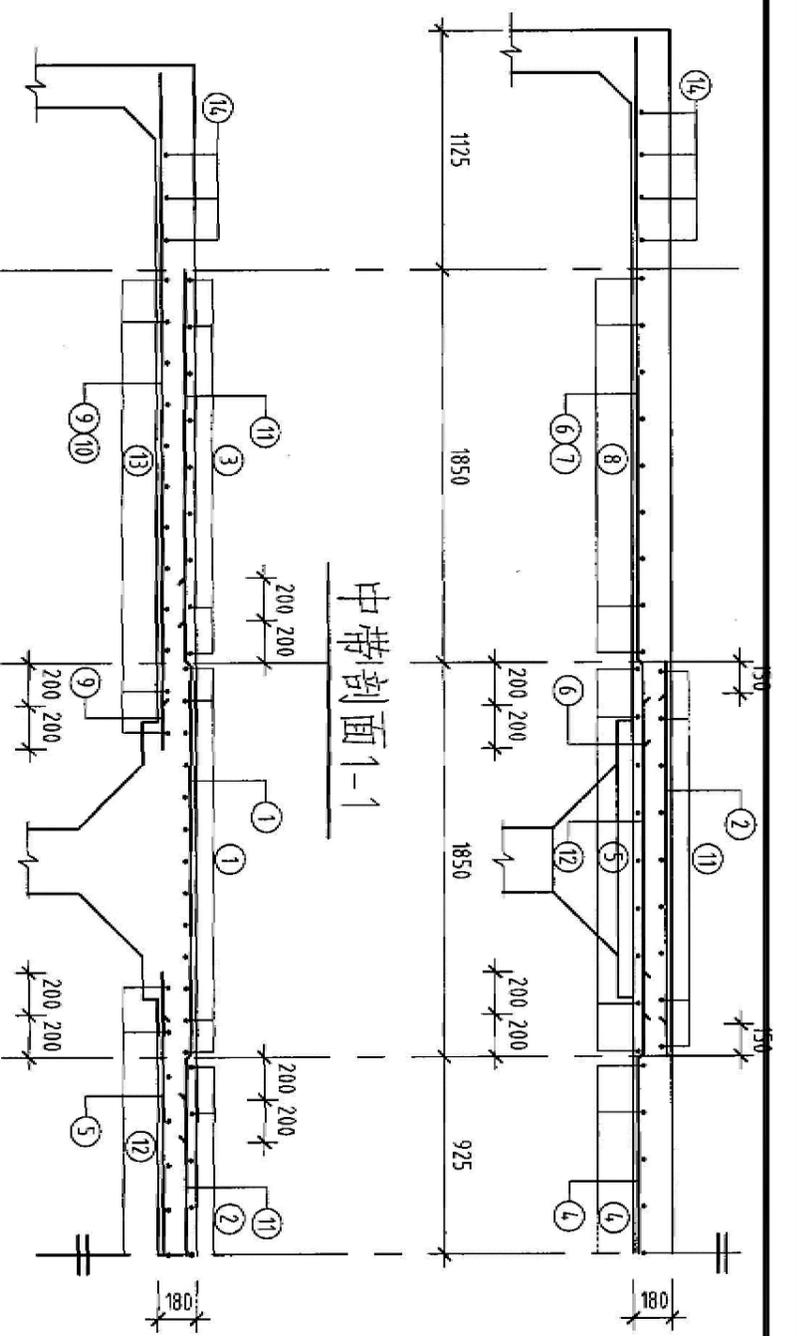
300m<sup>3</sup>圆形钢筋混凝土蓄水池总布置图

比例	见图	日期	2025年03月
设计证号	A145017064 (临)	图号	当阳村-百西屯-人饮-10

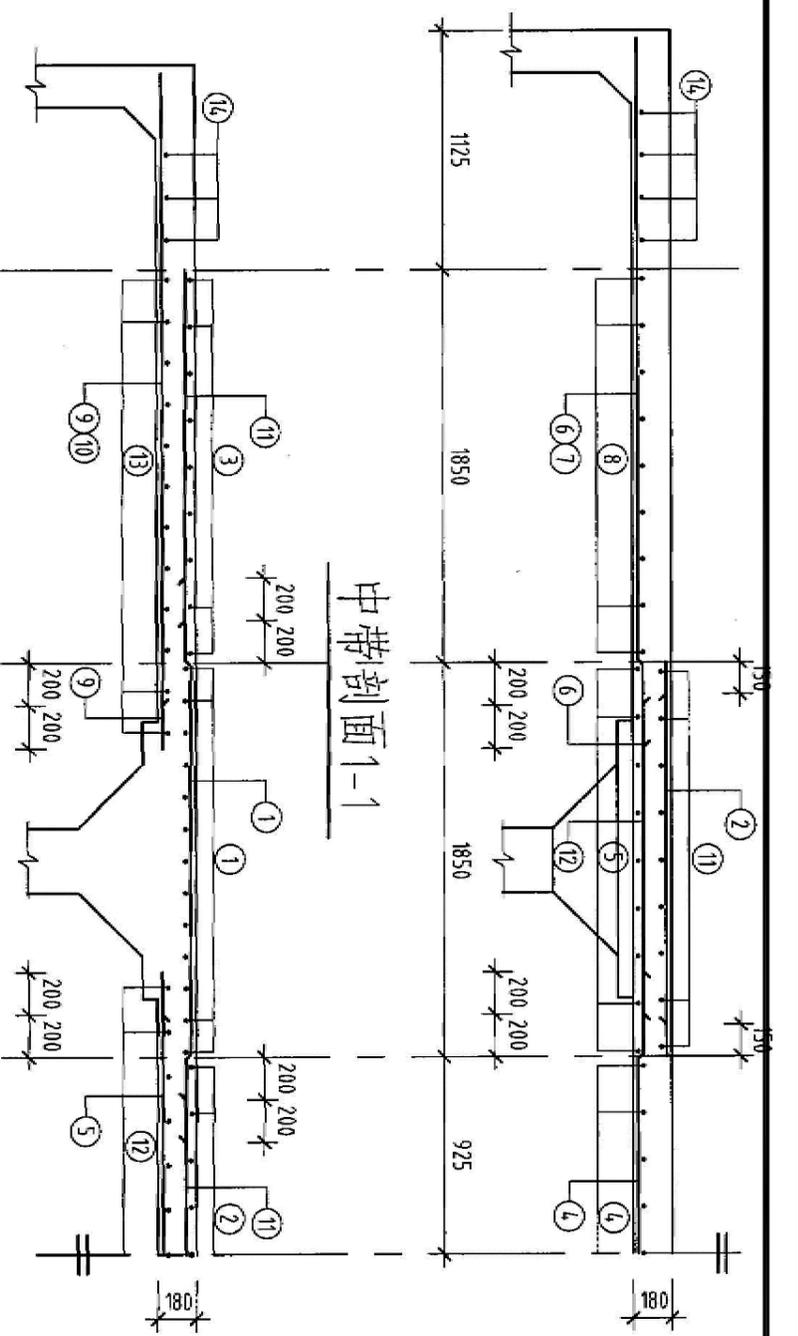
钢筋及材料表

构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料重量		
							直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)
项	1		10	2450	104	255	共计HRB400级钢筋(≥Φ10) 1013 (kg)	18.7	
	2		10	1700	36	61			
	3		10	1700	72	122			
	4		10	2450	18	44			
	5		10	2450	36	88			
	6		10	3300	20	66			
	7		10	3100	20	62			
	8		10	2450	36	88			
	9		10	3000	40	120			
	10		10	2800	40	112			
	11		10	1850	108	200			
	12		10	2800	52	96			
	13		10	2800	96	269			
	14		10	3700	16	59			

柱带剖面2-2



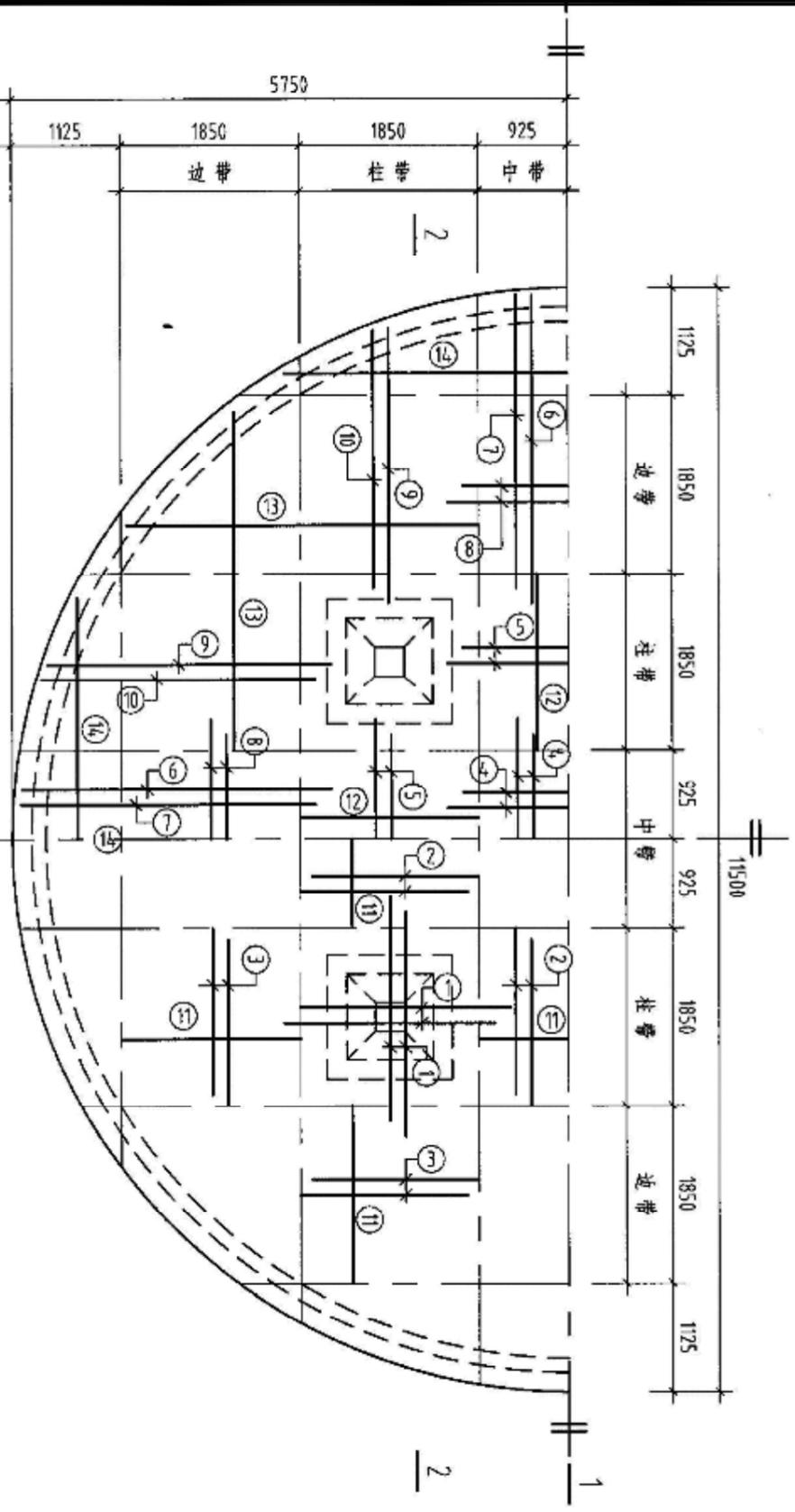
中带剖面1-1



配筋表

编号	钢筋根数与直径
1	13Φ10
2	9Φ10
3	9Φ10
4	9Φ10
5	9Φ10
6	5Φ10
7	5Φ10
8	9Φ10
9	5Φ10
10	5Φ10
11	9Φ10
12	13Φ10
13	12Φ10
14	4Φ10

说明:  
 1、图中尺寸均为mm。  
 2、主筋混凝土保护层厚度: 柱为35mm; 底板顶层、顶板和池壁为50mm; 底板下层为40mm。  
 3、圆形水池池壁水平钢筋应采用焊接连接, 焊接长度: 单面焊不小于10d, 双面焊不小于5d(d为钢筋直径), 焊接接头应相互错开, 焊接接头应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.3、9.4.4条规定。钢筋搭接的接头应相互错开, 同一连接区段内钢筋接头数量应不大于总数量的25%。  
 4、采用绑扎搭接接头的钢筋, 钢筋搭接除图中注明外, 搭接长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.3、9.4.4条规定。钢筋搭接的接头应相互错开, 同一连接区段内钢筋接头数量应不大于总数量的25%。  
 5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过, 不得截断, 如必须截断时, 应与孔洞口加固环焊接锚固。



广西凯隆工程设计有限公司

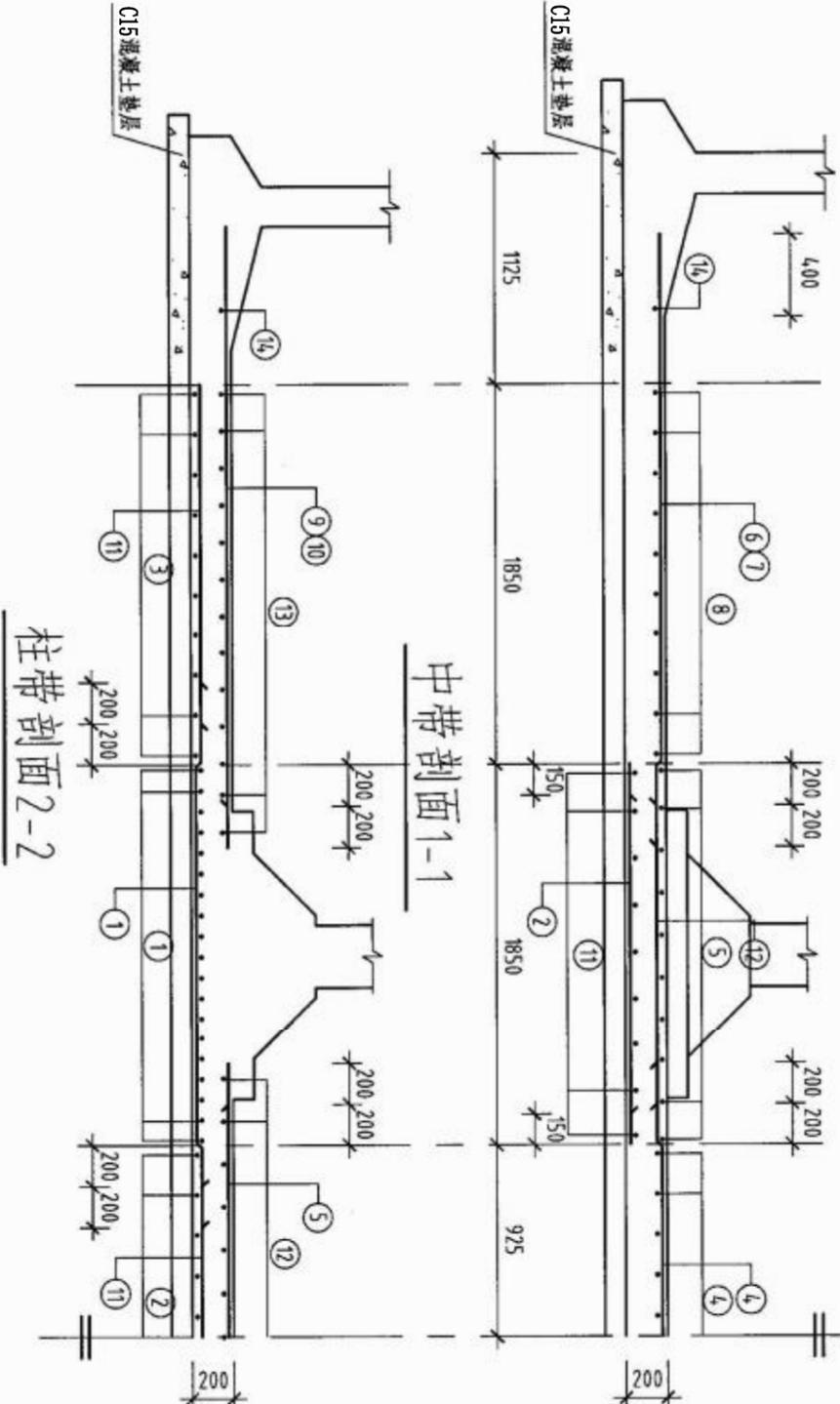
天峨县当阳生态林场百西  
站森林防灭火饮水工程

300m<sup>3</sup>圆形钢筋混凝土蓄水池顶板钢筋图

核定	李进平	技术设计
审核	李进平	水工部分
校核	谭鹏宇	
设计	方所	
制图		
设计证号	A145017004 (临)	图号
比例	见图	日期
		2025年03月

钢筋及材料表

构件名称	编号	略图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料用量			
							钢筋	重量 (kg)	混凝土 (m <sup>3</sup> )	
板	1		10	2450	152	372	直径 10 (mm)	长度 1818 (m)	重量 1122 (kg)	22.6
	2		10	1700	40	68	长度 1818 (m)	重量 1122 (kg)		
	3		10	1700	80	136	重量 1122 (kg)			
	4		10	2450	20	49	共计HRB400级钢筋(>φ10) 1122(kg)			
	5		10	2450	40	98				
	6		10	2950	20	59				
	7		10	2750	20	55				
	8		10	2450	40	98				
	9		10	3000	56	168				
	10		10	2800	43	134				
	11		10	1850	108	200				
	12		10	1850	52	96				
	13		10	2600	104	270				
	14		10	3700	4	15				

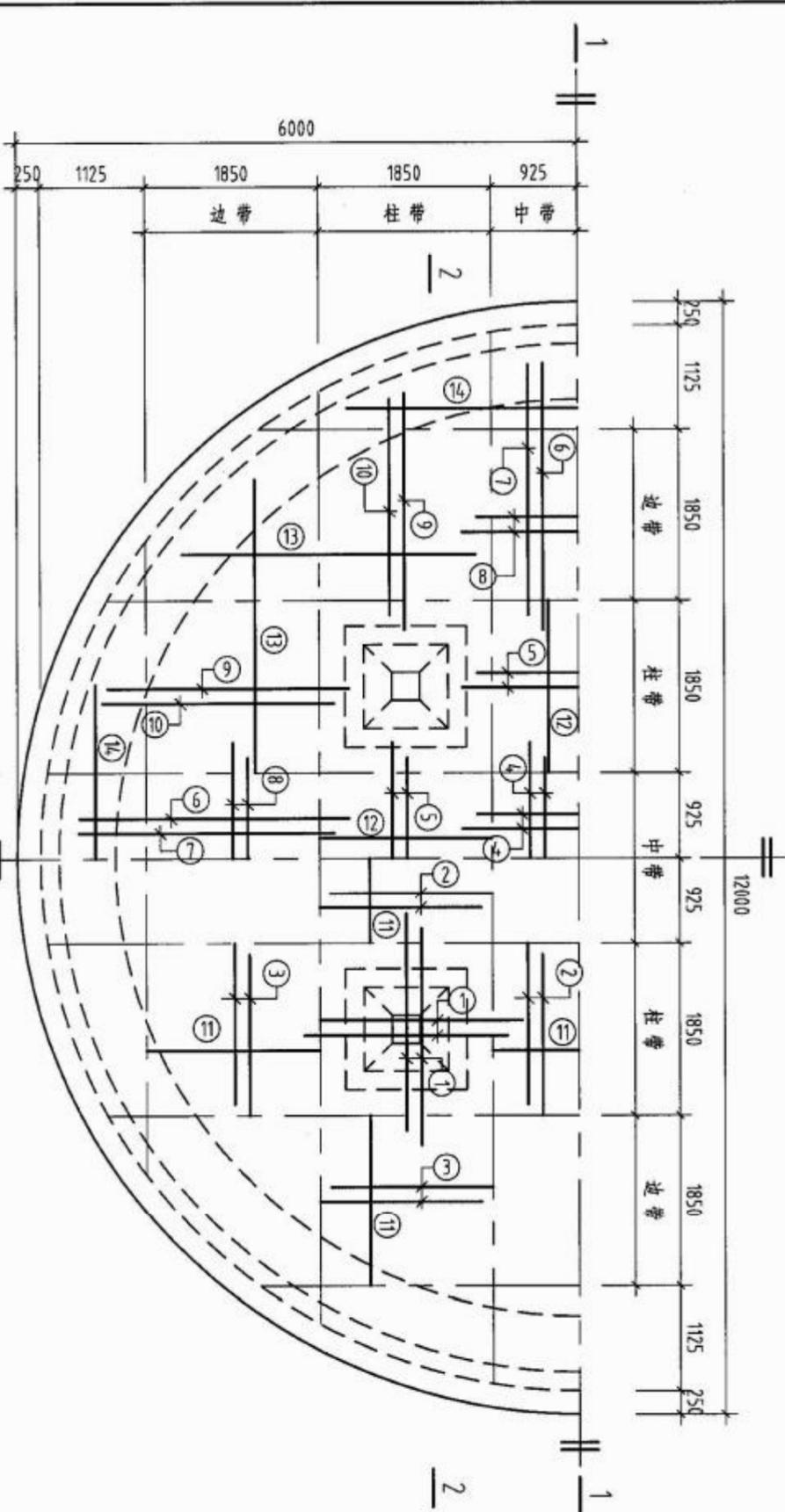


配筋表

编号	钢筋根数与直径
1	19φ10
2	10φ10
3	10φ10
4	10φ10
5	10φ10
6	5φ10
7	5φ10
8	10φ10
9	7φ10
10	6φ10
11	9φ10
12	13φ10
13	13φ10
14	1φ10

说明:

- 图中尺寸均为mm。
- 主筋混凝土保护层厚度: 柱为35mm; 底板顶层、顶板侧和池壁为30mm; 底板下层为40mm。
- 圆形水池池壁水平钢筋应采用焊接连接, 焊接长度: 单面焊不小于10d, 双面焊不小于5d(d为钢筋直径), 焊接接头应相互错开, 焊接接头应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.9条的规定。
- 采用绑扎接头的钢筋, 钢筋搭接长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.4条规定。钢筋搭接的接头应相互错开, 同一连接区段内钢筋接头数量应不大于总数量的25%。
- 钢筋遇到孔洞时应尽量绕过, 不得截断, 如必须截断时, 应与孔洞口加设环筋焊接锚固。



广西凯隆工程设计有限公司

核定: 蔡进平  
 审核: 李发真  
 校核: 谭鹏宇  
 设计: 方开成

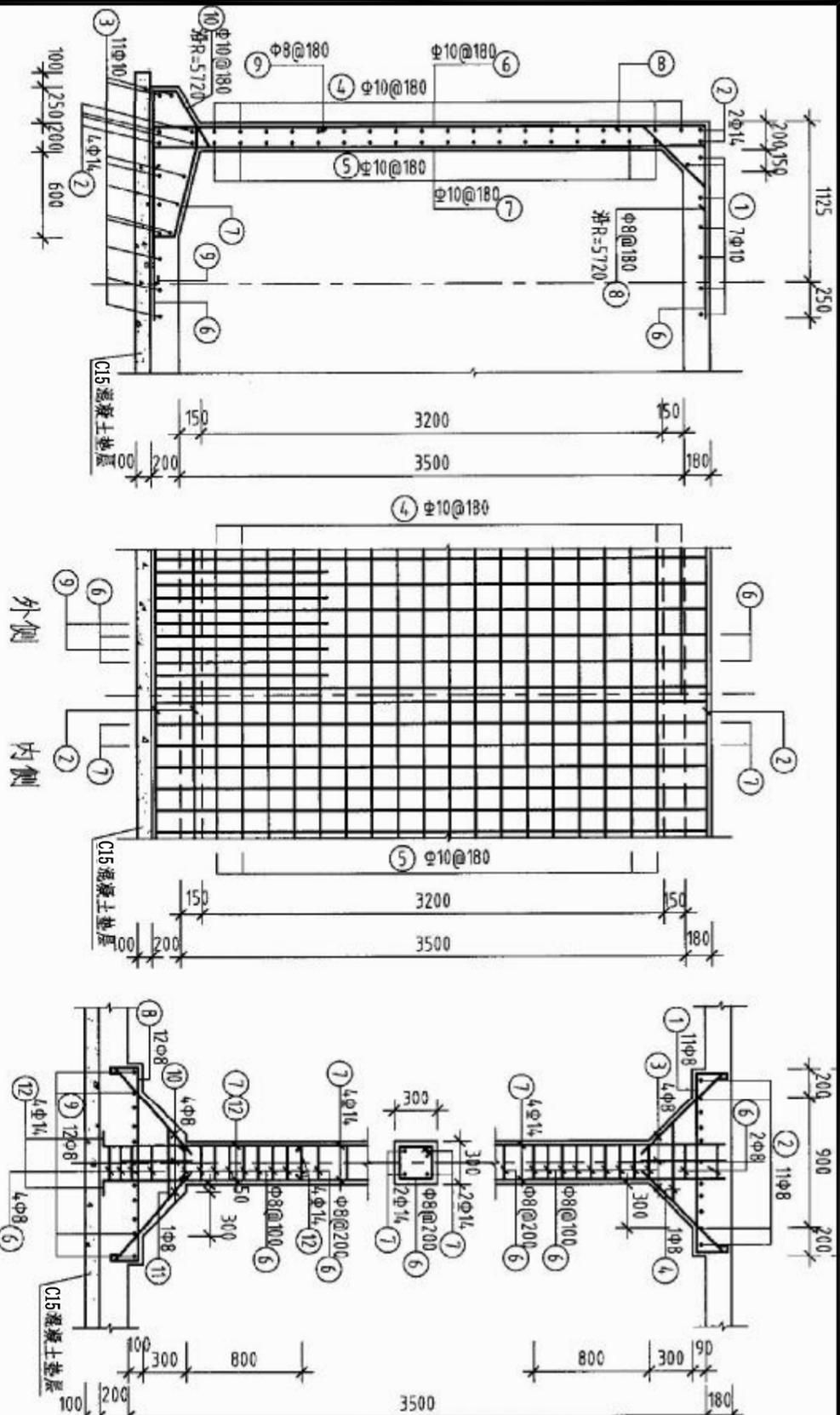
天峨县当阳生态林场百西  
 站森林防火饮水工程

300m<sup>3</sup>圆形钢筋混凝土蓄水池  
 底板钢筋图

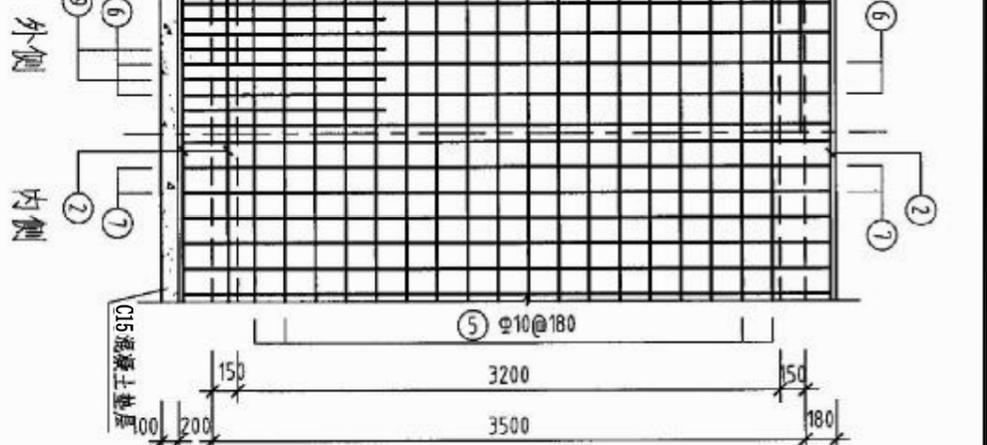
比例: 见图  
 日期: 2025年03月  
 设计证号: A145017064 (临)  
 图号: 当阳村-百西屯-人饮-12

钢筋及材料表

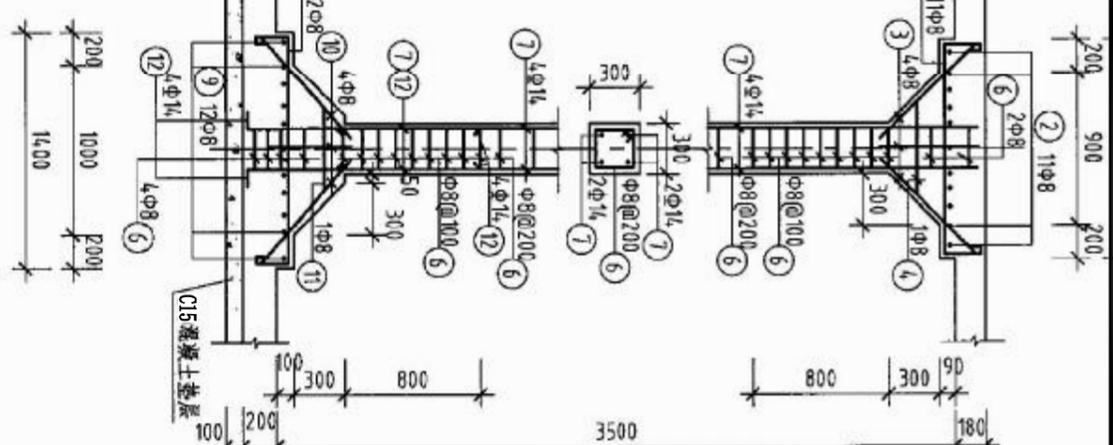
构件名称	编号	详图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长度 (m)	各构件材料用量			
							钢筋	重量	混凝土	
池壁	1		10	平均 3103.0	7	217	直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	C25 (m³)
	2		14	平均 3506.0	6	216	(mm)	(m)	(kg)	
	3		10	平均 3381.0	11	372	(mm)	(m)	(kg)	
	4		10	3381.0	19	372	(mm)	(m)	(kg)	
	5		10	3552.0	18	689	(mm)	(m)	(kg)	
	6		10	5500.0	20	1300	(mm)	(m)	(kg)	
	7		10	5100.0	195	995	(mm)	(m)	(kg)	
	8		8	114.0	200	228	(mm)	(m)	(kg)	
	9		8	24.35	200	487	(mm)	(m)	(kg)	
	10		10	1130.0	200	226	(mm)	(m)	(kg)	
	11		8	1800.0	44	79	(mm)	(m)	(kg)	
	12		8	1780.0	44	78	(mm)	(m)	(kg)	
	13		8	134.0	16	21	(mm)	(m)	(kg)	
支	1		8	1800	44	79	直径 (mm)	长度 (m)	重量 (kg)	HRB400 螺纹钢 (≥Φ10) 2999 (kg)
柱	2		8	1780	44	78	(mm)	(m)	(kg)	
	3		8	94.0	15	15	(mm)	(m)	(kg)	
	4		8	236.0	4	9	(mm)	(m)	(kg)	
	5		8	127.0	15	20	(mm)	(m)	(kg)	
	6		8	116.0	112	130	(mm)	(m)	(kg)	
	7		14	375.0	16	52	(mm)	(m)	(kg)	
	8		8	194.0	48	93	(mm)	(m)	(kg)	
	9		8	192.0	48	92	(mm)	(m)	(kg)	
	10		8	99.0	16	16	(mm)	(m)	(kg)	
	11		8	260.0	4	10	(mm)	(m)	(kg)	
	12		8	136.0	16	23	(mm)	(m)	(kg)	
	13		8	134.0	16	21	(mm)	(m)	(kg)	



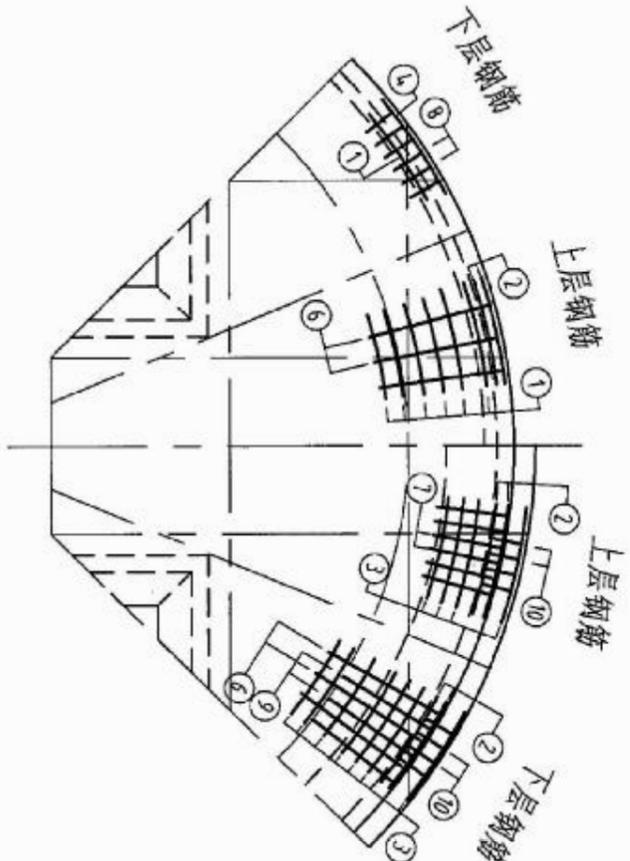
池壁钢筋布置图



池壁钢筋展开

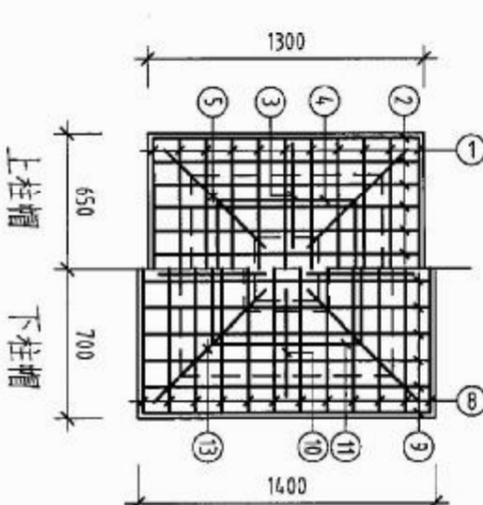


支柱配筋



顶板边缘钢筋布置

底板边缘钢筋布置



柱帽配筋

说明:

- 1、图中尺寸均为mm。
- 2、主筋混凝土保护层厚度：柱为35mm；底板顶层、顶板和池壁为30mm；底板下层为40mm。
- 3、圆形水池池壁水平钢筋应采用焊接连接，焊接长度：单面焊不小于10d，双面焊不小于5d(d为钢筋直径)，焊接接头应相互错开，焊接接头应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.9条的规定。
- 4、采用绑扎搭接接头的钢筋，钢筋搭接长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2002第9.4.3、9.4.4条规定。钢筋搭接的接头应相互错开，同一连接区段内钢筋接头数量应不大于总数的25%。
- 5、钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不得截断，如必须截断时，应与孔洞口加固环焊接牢固。

广西凯隆工程设计有限公司

核定: 蔡进平  
 审核: 李复真  
 天峨县当阳生态林场百西  
 站森林防火饮水工程

300m³圆形钢筋混凝土蓄水池  
 池壁、立柱钢筋图

设计: 谭鹏宇  
 制图: 方开成  
 比例: 见图  
 日期: 2025年03月  
 设计证号: A145017064 (临)  
 图号: 当阳村-百西屯-人饮-13

