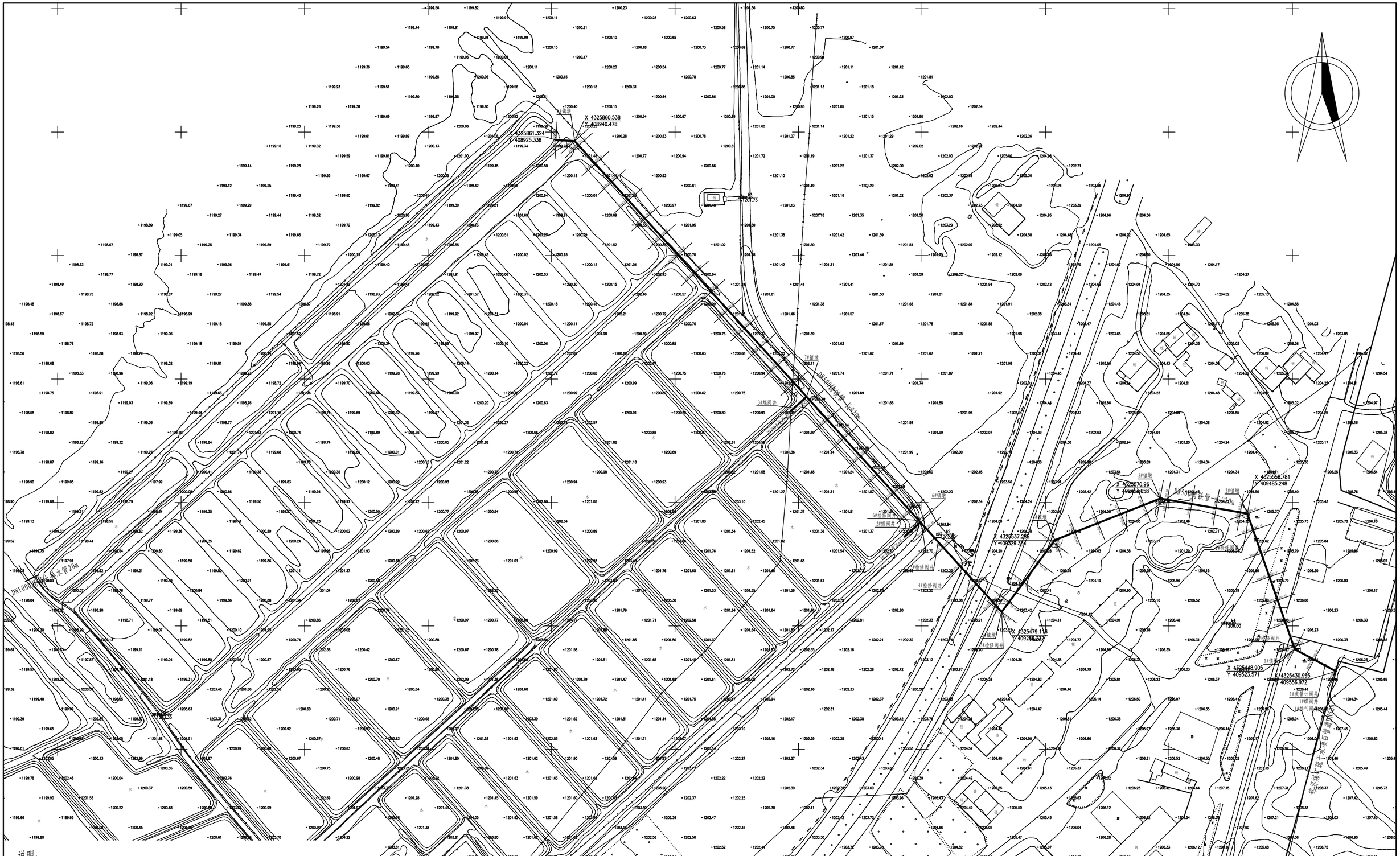
神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程
设计图册

建设单位：神木市水务集团有限公司

设计单位：陕西木森原工程技术服务有限责任公司

时　　间：2026年3月



说明：

1. 图中尺寸单位高程、桩号以米计。

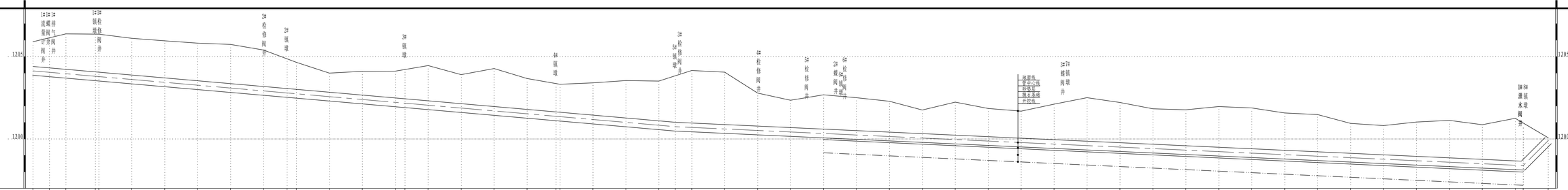
2. 本图中控制点坐标为国家2000坐标系，中央子午线111°，高程为1985国家高程基准，等高距为1米。

3. 本工程利用锦界煤矿疏干水项目，在庙壕村现有DN500输水管线桩号K2+260处接入渔场，铺设管线920m，引水流量0.28m3/s，管道采用DN500球墨铸铁管，K9级，壁厚14mm。

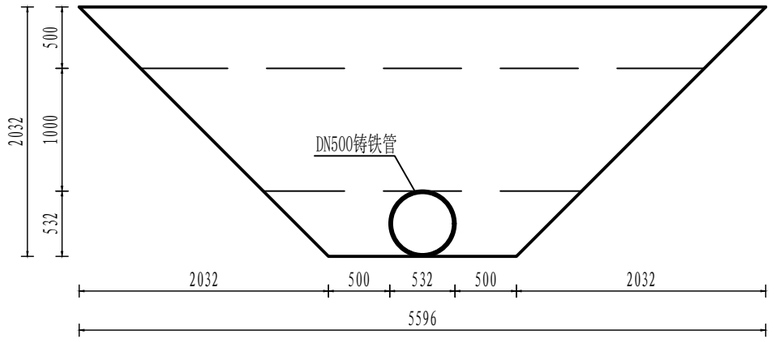
4. 在桩号K0+040.0-K0+130.0、桩号K0+390.0-K0+490.0为顶管施工，其余部分为大开挖施工；在桩号K0+488.0、K0+625.2设置支管，支管采用DN300PE管-1.0Mpa，各长为20.0m。

5. 在渔场排水渠出口铺设C30混凝土管DN1000，长20m。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧斌	总平面布置图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比例	1:2000	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	01		

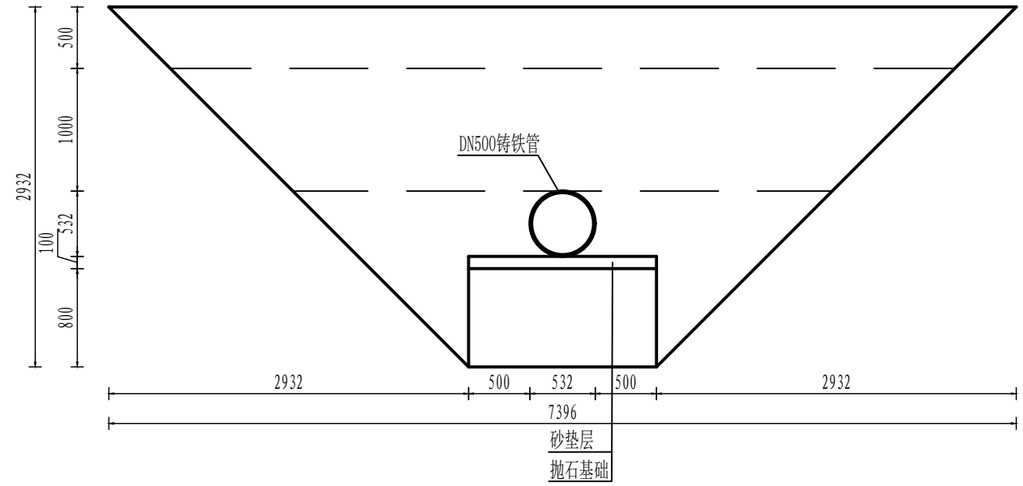


里程	0+000.0	0+010.0	0+020.0	0+032.0	0+060.0	0+080.0	0+100.0	0+120.0	0+140.0	0+154.3	0+160.0	0+180.0	0+200.0	0+220.0	0+225.9	0+240.0	0+260.0	0+280.0	0+300.0	0+317.6	0+320.0	0+340.0	0+360.0	0+380.0	0+390.0	0+400.0	0+420.0	0+440.0	0+460.0	0+480.0	0+500.0	0+520.0	0+540.0	0+560.0	0+580.0	0+600.0	0+620.0	0+640.0	0+660.0	0+680.0	0+700.0	0+720.0	0+740.0	0+760.0	0+780.0	0+800.0	0+820.0	0+840.0	0+860.0	0+880.0	0+900.0	0+904.8	0+920.0
地面高程	1205.90	1206.14	1206.38	1206.37	1206.11	1205.96	1205.82	1205.74	1205.40	1204.82	1204.65	1204.00	1204.11	1204.12	1204.12	1204.46	1203.91	1204.28	1203.67	1203.33	1203.33	1203.41	1203.55	1203.51	1203.86	1204.16	1204.06	1202.79	1202.55	1202.68	1202.51	1202.29	1201.76	1202.24	1201.85	1201.69	1202.11	1202.51	1202.22	1201.83	1201.77	1201.97	1201.88	1201.58	1201.48	1200.95	1200.81	1201.03	1201.26	1201.23	1200.86	1200.97
管道中心线高程	1204.14	1204.05	1203.96	1203.84	1203.61	1203.44	1203.27	1203.09	1202.92	1202.79	1202.75	1202.57	1202.40	1202.22	1202.17	1202.05	1201.88	1201.70	1201.53	1201.38	1201.33	1201.18	1201.01	1200.83	1200.75	1200.70	1200.61	1200.52	1200.42	1200.33	1200.24	1200.15	1200.06	1099.96	1099.87	1099.78	1099.69	1099.60	1099.51	1099.41	1099.32	1099.23	1099.14	1099.05	1098.95	1098.86	1098.77	1098.68	1098.59	1098.49	1098.40	1098.38	1098.30
管沟开挖深度	1203.87	1203.78	1203.70	1203.54	1203.35	1203.17	1203.00	1202.83	1202.56	1202.53	1202.48	1202.30	1202.13	1201.96	1201.91	1201.78	1201.61	1201.44	1201.26	1201.11	1201.03	1200.91	1200.74	1200.57	1200.48	1200.43	1200.34	1200.25	1200.16	1099.16	1099.07	1098.97	1098.88	1098.79	1098.70	1098.60	1098.51	1098.42	1098.32	1098.23	1098.14	1098.04	1097.95	1097.86	1097.77	1097.67	1097.58	1097.49	1097.39	1097.30	1097.21	1097.19	1097.13
坡度及坡长	390.0m																									0.80%																														514.8m																		



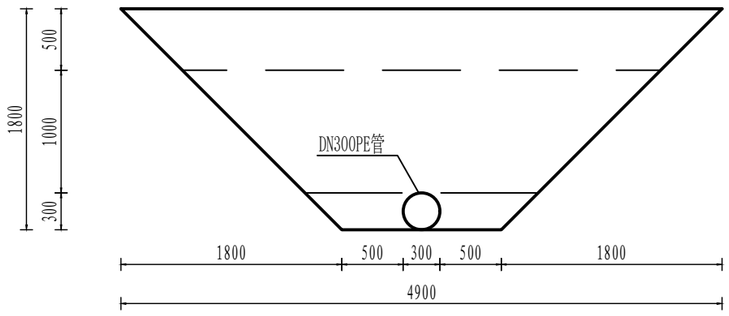
管沟开挖横断面 1:50

(K0+000.0-K0+480.0)
(K0+904.8-K0+920.0)



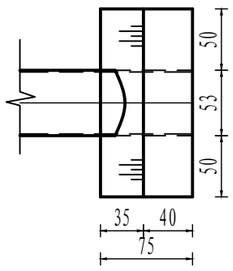
管沟开挖横断面 1:50

(K0+480.0-K0+904.8)

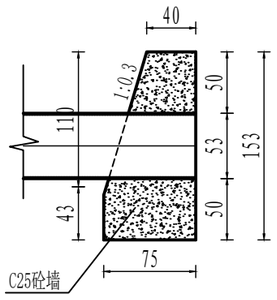


管沟开挖横断面 1:50

(支管)



管道出口平面图 1:50



管道出口剖面图 1:50

说明:

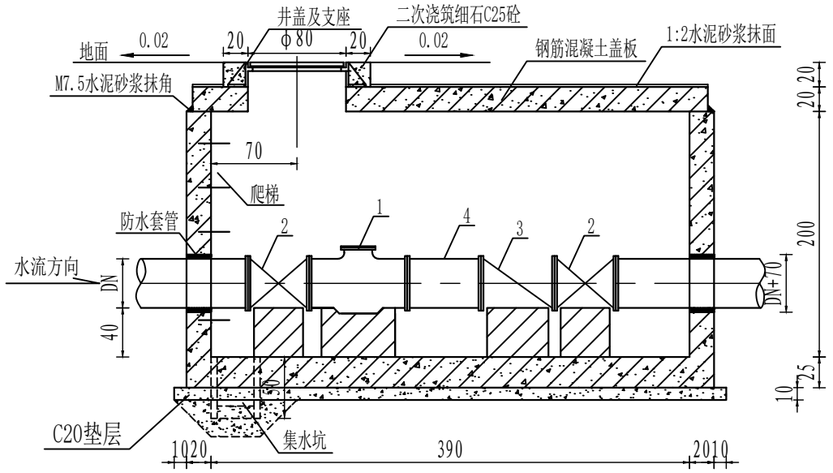
1、图中尺寸以毫米计。

2、开挖坡比为1:1，管顶覆土深不小于1.5m。

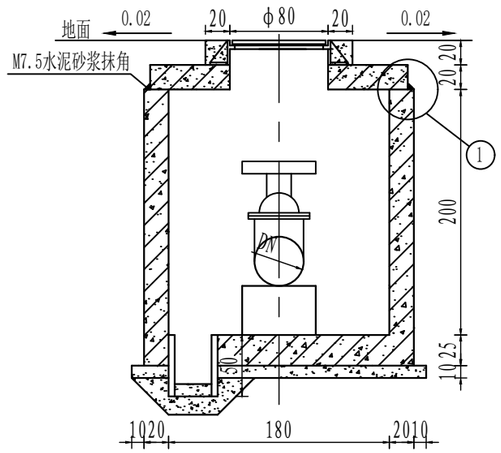
3、管沟回填要求至地面，其中灌顶上1.0m以内要求进行人工夯实处理，管道两侧须同步回填夯实,压实度不小于0.92，1.0以上采用机械夯实，压实系数不小于0.90。

4、管道采用DN500球墨铸铁管，K9级，壁厚14mm。

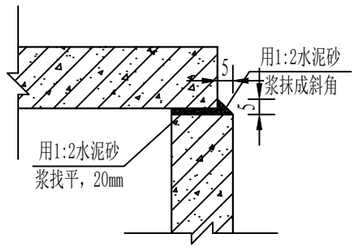
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		管道横面图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	03	



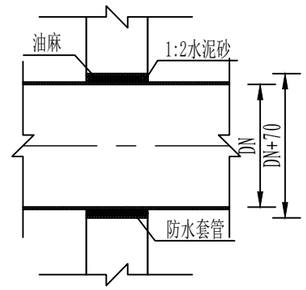
1-1剖面图 1:50



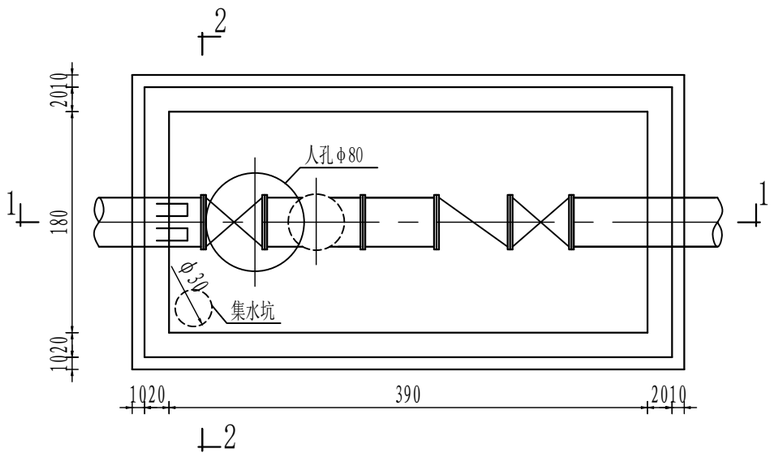
2-2剖面图 1:50



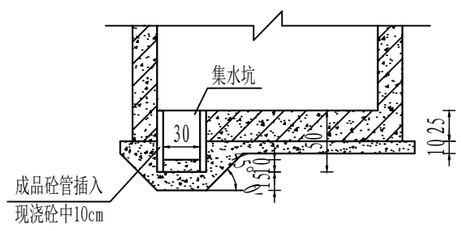
①大样图 1:20



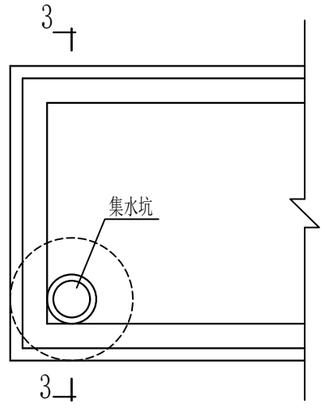
管道穿井壁大样图 1:20



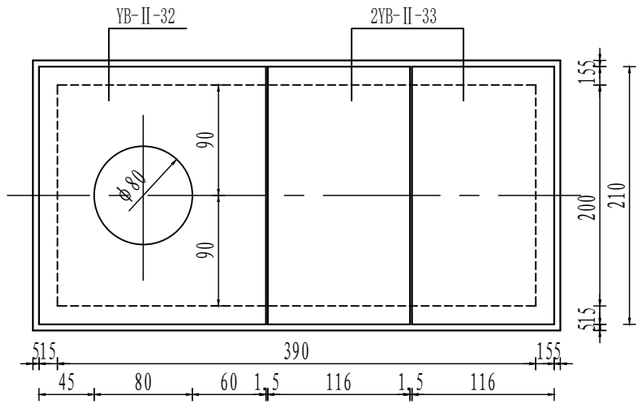
流量计阀井平面图 1:50



3-3剖面图 1:50



集水坑平面图 1:50



盖板平面布置图 1:50

各部材料表

管道直径（mm）	材料数量（个）			
	1	2	3	4
	水表PN1.6MpaDN500 电磁流量计	电动蝶阀DN500	微阻缓闭止回阀 HH44X-25	DN500柔性伸缩节
530	1	2	1	1

说明：

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；

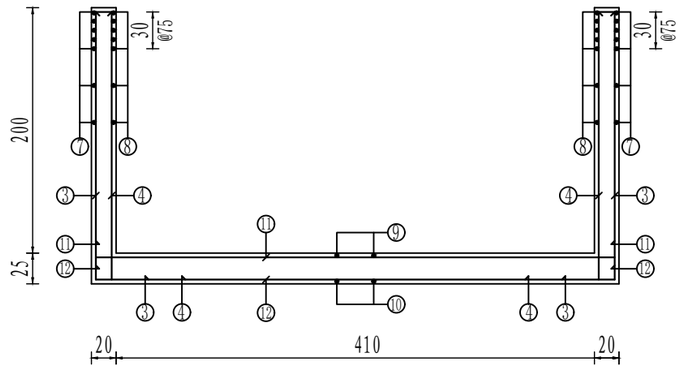
2、闸阀下设置砖砌支墩，支墩与闸阀底部应用M7.5水泥砂浆抹八字填实；

3、集水坑采用成品砼管插入现浇砼中10cm；

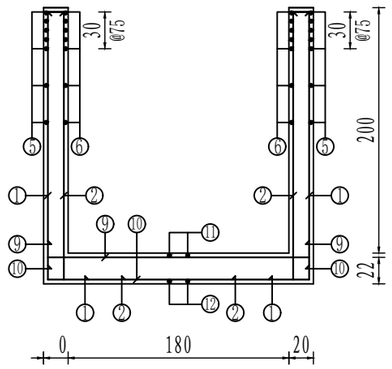
4、根据井深踏步按@360mm交错布置，当踏步间距不足360mm时，将其留于洞口出；

5、管道穿过井壁时，采用防水套管，内填充油麻，并用1:2水泥砂浆抹面。

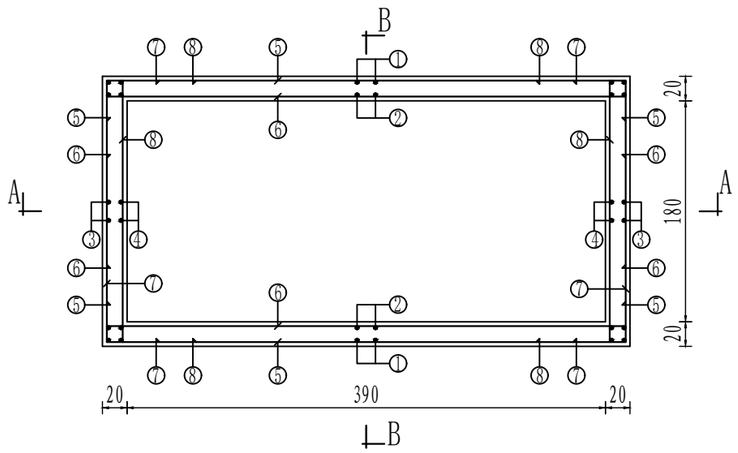
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥	流量计阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计					
制图	刘告告	比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	04 (1/4)		



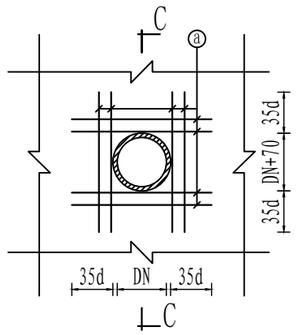
A-A剖面图 1:50



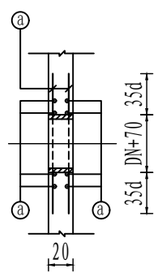
B-B剖面图 1:50



平面配筋图 1:50



管道穿井壁预埋防水套管及洞口配筋图 1:50



C-C剖面图 1:50

流量计阀井井壁、底板钢筋量表及材料表

钢筋表						材料表					
编号	直径(mm)	长度(mm)	间距(mm)	根数	简图			DN426		DN530	
①	12	2530	150	60	140 2180 210	钢筋	直径(mm)	10	12	10	12
②	10	2460	150	54	140 2180 210		总长(m)	712	501	716	501
③	10	2460	150	28	140 2180 210		重量(kg)	440	445	442	445
④	10	2460	150	22	140 2180 210		总重(kg)	885		887	
⑤	12	4740	150	32	250 4240 250						
⑥	10	4600	150	32	180 4240 180						
⑦	10	2500	150	32	180 2140 180						
⑧	10	2500	150	32	180 2140 180						
⑨	12	2640	150	30	250 2140 250	砼	强度等级	C25		C25	
⑩	10	2500	150	30	180 2140 180						
⑪	12	4740	150	16	250 4240 250		体积(m^3)	7.25		7.21	
⑫	10	4600	150	16	180 4240 180						
a(426)	12	1310		32	1310						
a(530)	12	1439		32	1439						

说明:

1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；

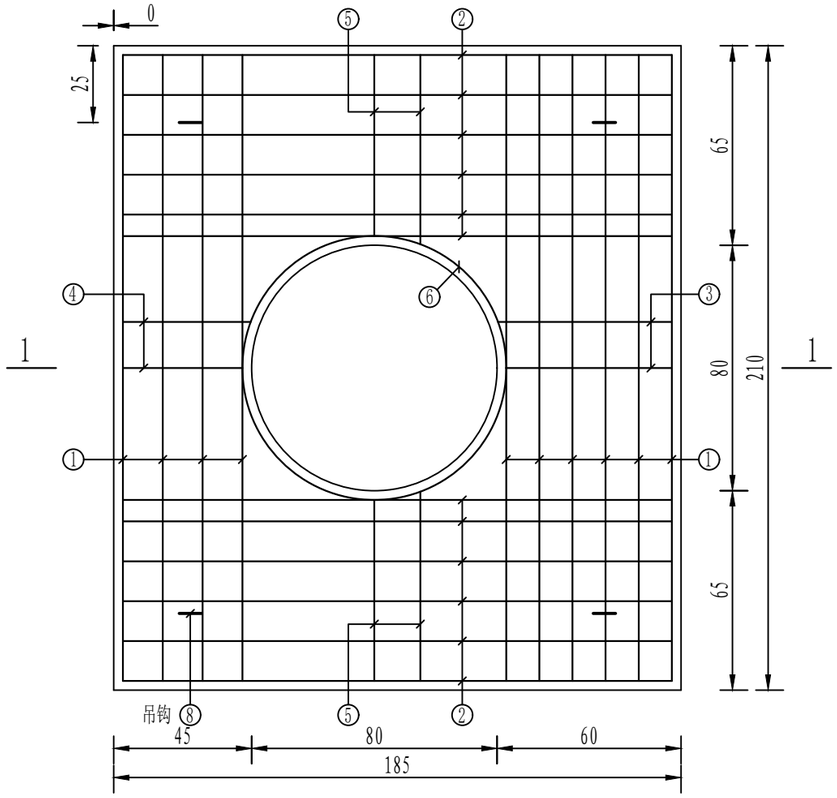
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm；

3、配合平面、剖面图，预埋防水套管；

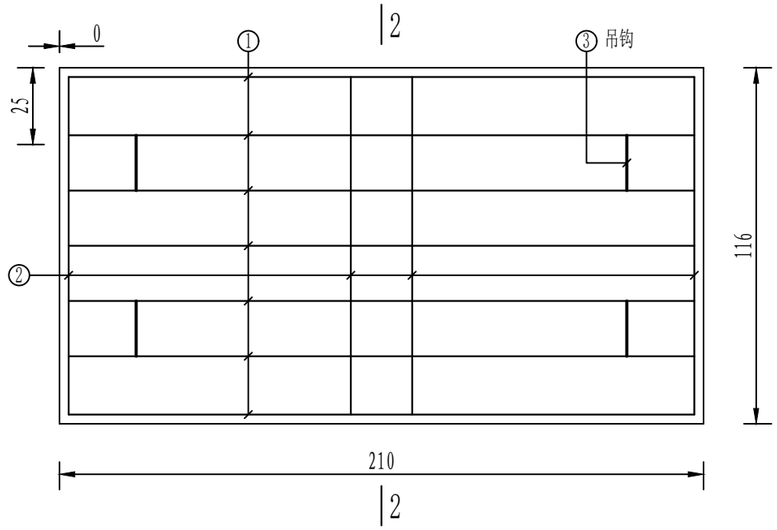
4、按平面、剖满图，设置集水坑；

5、钢筋遇洞（φ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（φ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

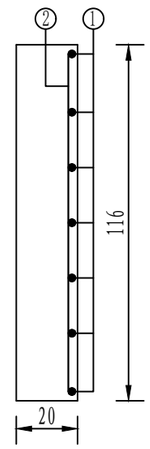
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧城	流量计阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	04 (2/4)		



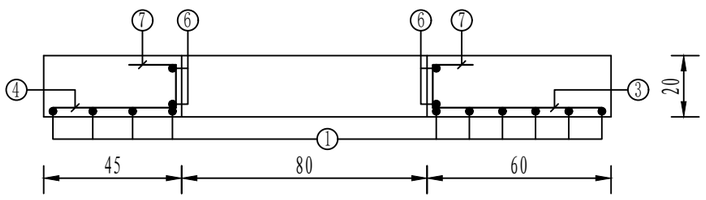
YB-Ⅱ-32 1:20



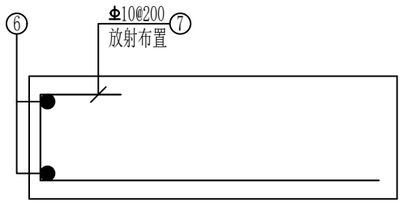
2YB-Ⅱ-33 1:20



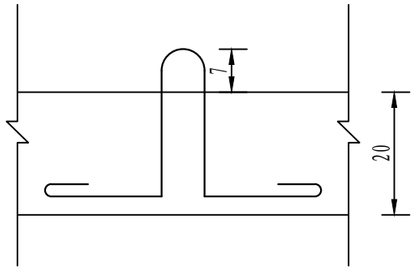
2-2剖面图 1:20



1-1剖面图 1:20



洞口附加筋 1:10



吊钩示意图 1:10

说明:

1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；

2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm;

3、钢筋遇洞（φ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（φ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥		流量计阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284		图 号	04 (3/4)	

所有流量计阀井工程量

C20砼垫层（m^3）	砂浆抹面（m^2）	井壁及底板C25砼（m^3）	现浇盖板C25砼（m^3）	钢筋（kg）	井盖及支座φ800
2.2	19.0	14.5	3.3	2052	2

流量计阀井盖板钢筋及材料量表

盖板名称	钢筋				砼	
	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m^3）
YB-Ⅱ-32	φ12	5	5	5	C25	0.68
	Φ10	21	13	71		
	Φ12	28	25			
	Φ16	21	33			
2YB-Ⅱ-33	φ12	5	5	5	C25	0.49
	Φ 8	13	5	27		
	Φ16	14	22			

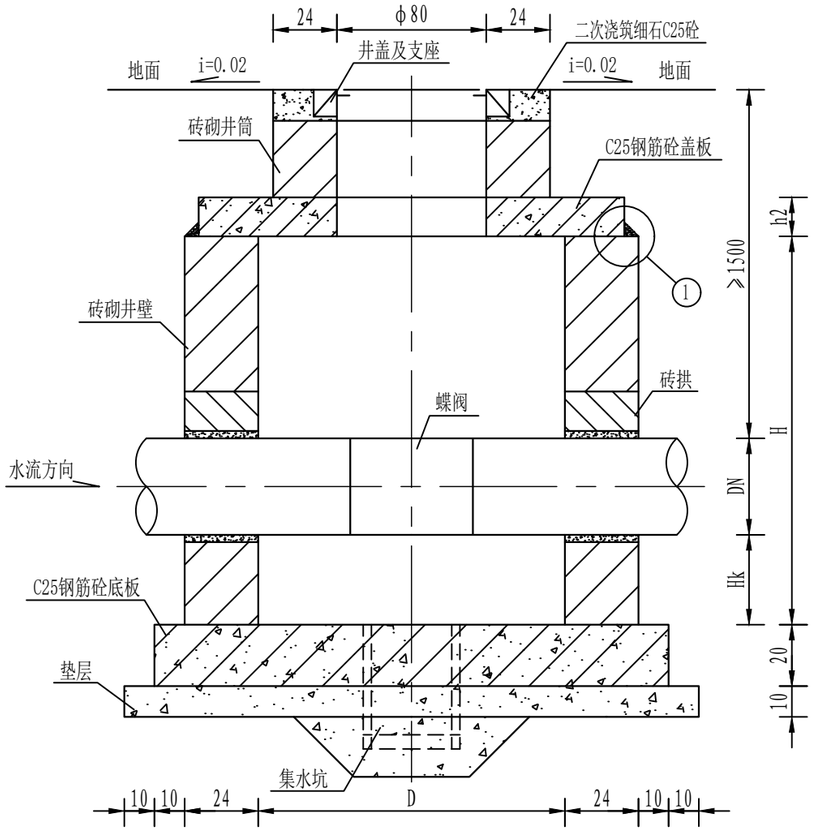
流量计阀井盖板钢筋量表

盖板名称	钢筋表					
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图
YB-Ⅱ-32	①	Φ16	2040		10	2040
	②	Φ12	1790		12	1790
	③	Φ10	660	150	5	660
	④	Φ10	510	150	5	510
	⑤	Φ10	710	150	10	710
	⑥	Φ12	3180		2	480 r=430
	⑦	Φ10	540	200	14	140 200
	⑧	φ12	1080		4	70 190 240 190
2YB-Ⅱ-33	①	Φ16	2040		7	2040
	②	Φ 8	1100	200	12	1100
	③	φ12	1080		4	70 190 240 190

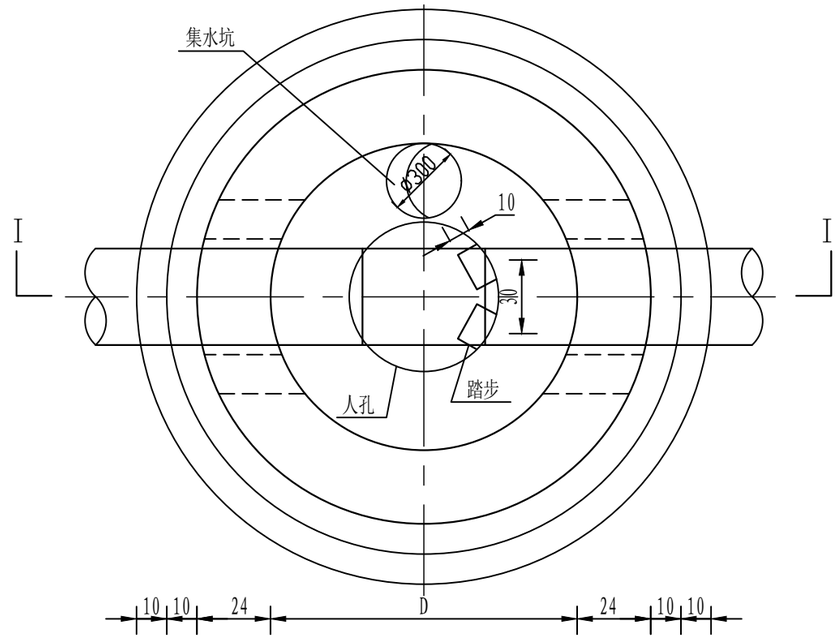
流量计阀主要材料汇总表

活荷载	管道直径DN（mm）	C20砼垫层（m^3）	抹面（防水水泥砂浆）		井壁及底板				预制盖板				井盖及支座	
					砼		钢筋		砼		钢筋		规格	数量（套）
			配合比	面积（m^2）	强度等级	体积（m^3）	种类	重量（kg）	强度等级	体积（m^3）	种类	重量（kg）		
非过车道 汽车-10级重车	400	1.08	1:2	9.50	C25	7.25	HRB335(Φ)	885	C25	1.66	HRB335(Φ) HPB235(φ)	140	φ800	1
	530	1.08		9.50		7.21		887		1.66		140	φ800	1

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧城	流量计阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	04 4/4		



I-I剖面图 1:20



蝶阀井平面图 1:20

说明:

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；

2、钢筋砼井盖设在非铺装地面时,盖座周围应浇筑C20砼圈,设在铺装地面时,盖周围与铺装地面材料一致；

3、集水坑采用成品砼管插入现浇砼中10cm；

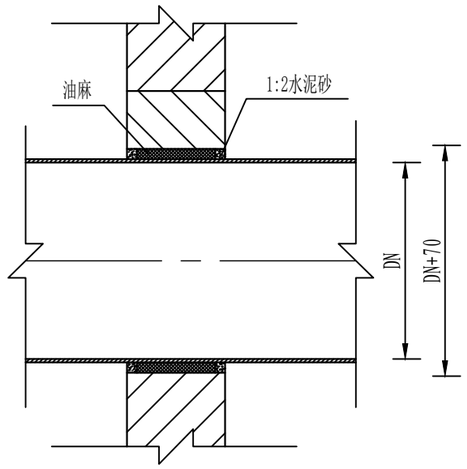
4、根据井深踏步按@360mm交错布置，当踏步间距不足360mm时，将其留于洞口出；

5、管道穿过井壁时，采用防水套管，内填充油麻，并用1:2水泥砂浆抹面。

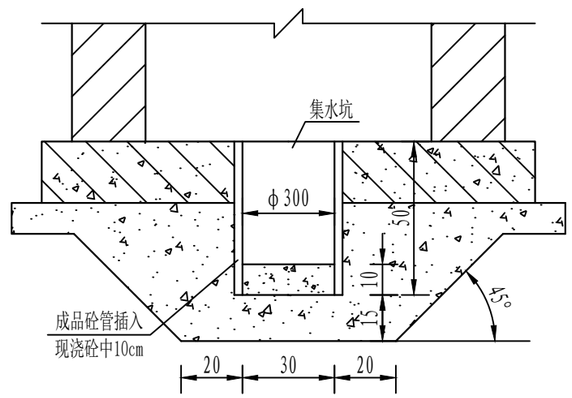
各部尺寸表（mm）

管道直径 DN	井 径 D	井 室 深 H	盖板厚度 h_2	管底距井底深 Hk	管顶覆土深度
300	1800	2000	200	400	≥1500
500	1800	2750	200	400	≥1500

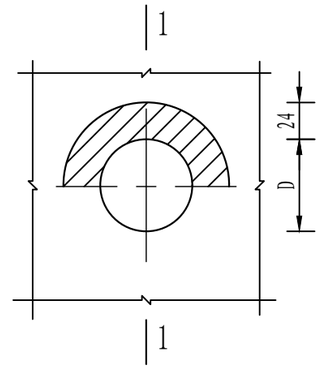
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧娥		蝶阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	05 (1/5)	



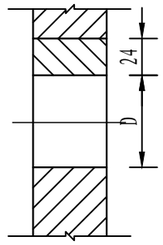
管道穿井壁大样图



2-2剖面图 1:20

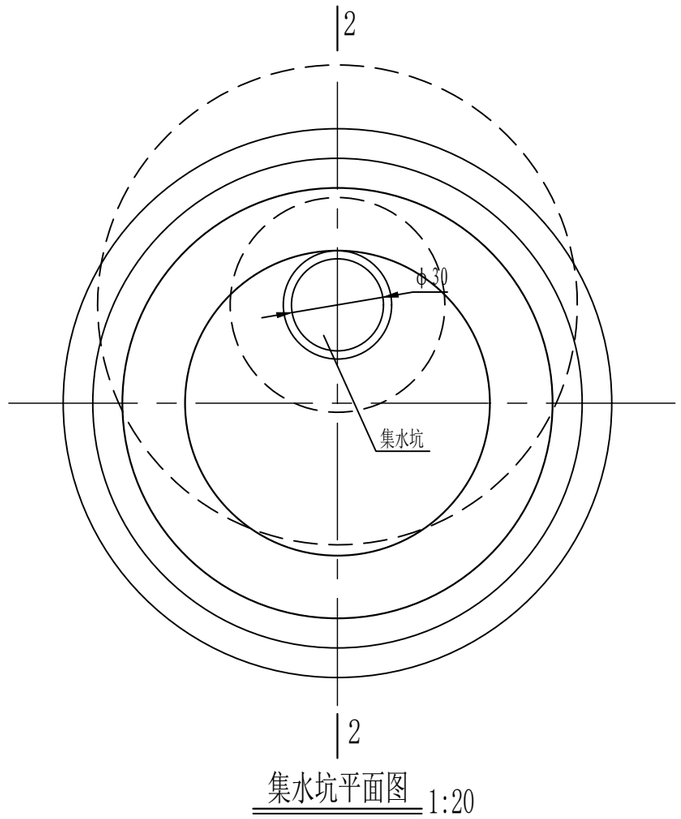


管道穿井壁留洞平面图



1-1剖面图

①大样图 1:20



集水坑平面图 1:20

说明:

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；

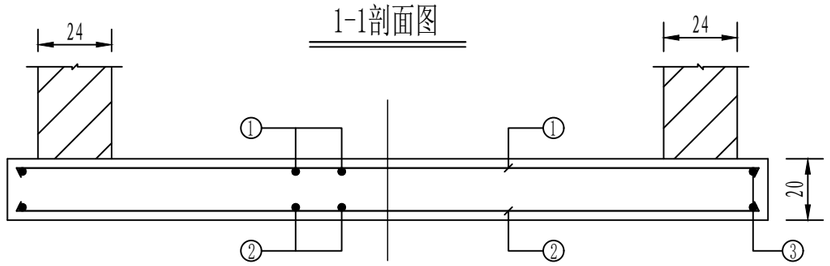
2、当穿井壁留洞直径D≥320mm时，采用砌砖拱。

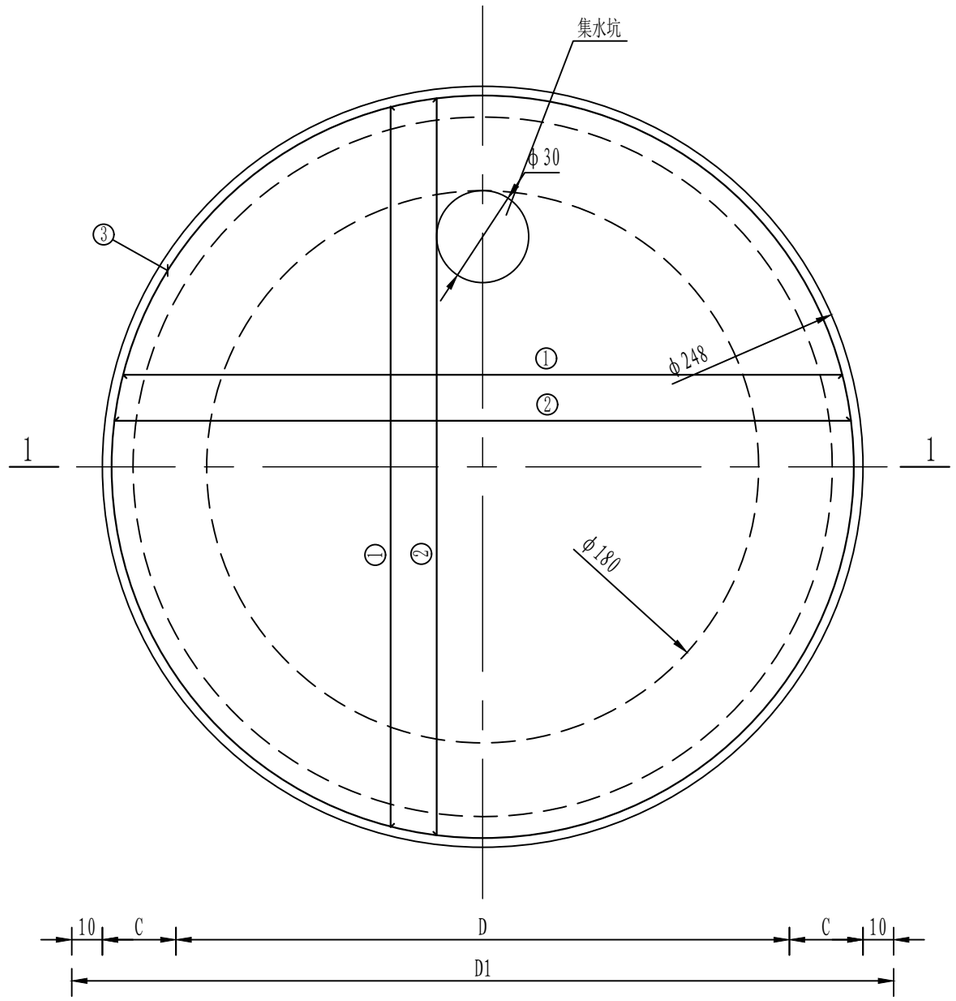
管道穿砖砌井壁洞尺寸表（mm）

管道直径 DN	留洞直径 D
315	350
530	570

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥		蝶阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计					
制图	刘告告		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284		图 号	05 (2/5)	

1-1剖面图





底板配筋图

蝶阀井底板钢筋及材料表

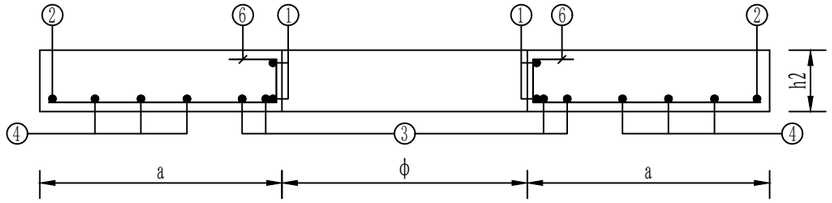
钢筋表						钢筋				砼	
编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m^3）
①	Φ12	2100	150	30	2100	Φ10	63	39	129	C25	0.97
②	Φ12	2100	150	30	2100	Φ12	16	14			
③	Φ10	8080		2	480 r=1210	Φ14	63	76			

蝶阀井底板选用表（mm）

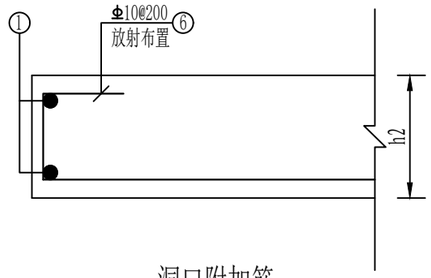
井径 D	底板直径 D1	底板厚度 h1	壁厚 C
1800	2480	200	240

说明：
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm。

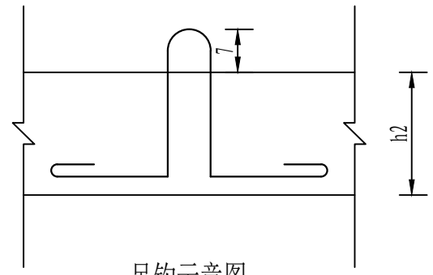
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城	蝶阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	05 3/5		



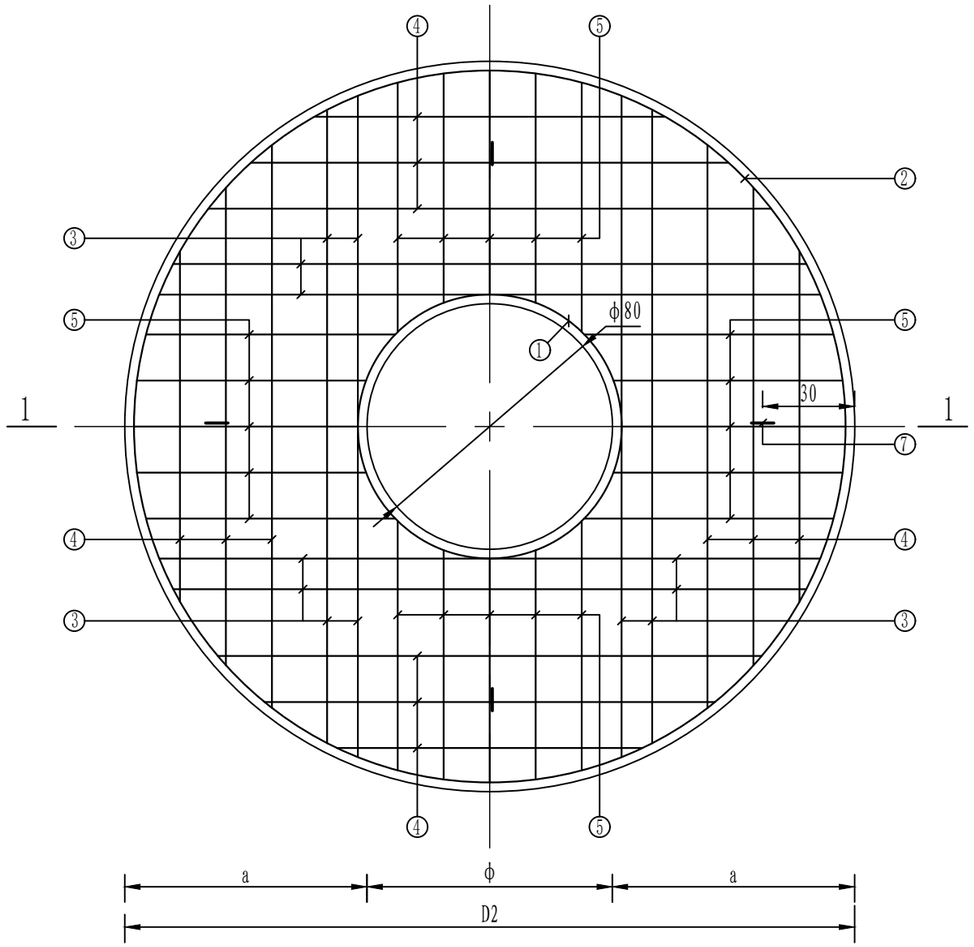
1-1剖面图 1:20



洞口附加筋



吊钩示意图



盖板配筋图 1:20

蝶阀井现浇盖板选用表（mm）

井 径 D	盖板直径 D2	人孔直径 ϕ	a	盖板厚度 h2
1800	2180	800	690	200

说明:

1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；

2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm；

3、钢筋遇洞（ϕ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（ϕ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧斌		蝶阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	05 (4/5)	

蝶阀井盖板材料表

钢筋				砼	
直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m^3）
φ12	5	5	5	C25	0.65
Φ10	8	5	94		
Φ12	14	13			
Φ14	42	51			
Φ16	16	25			

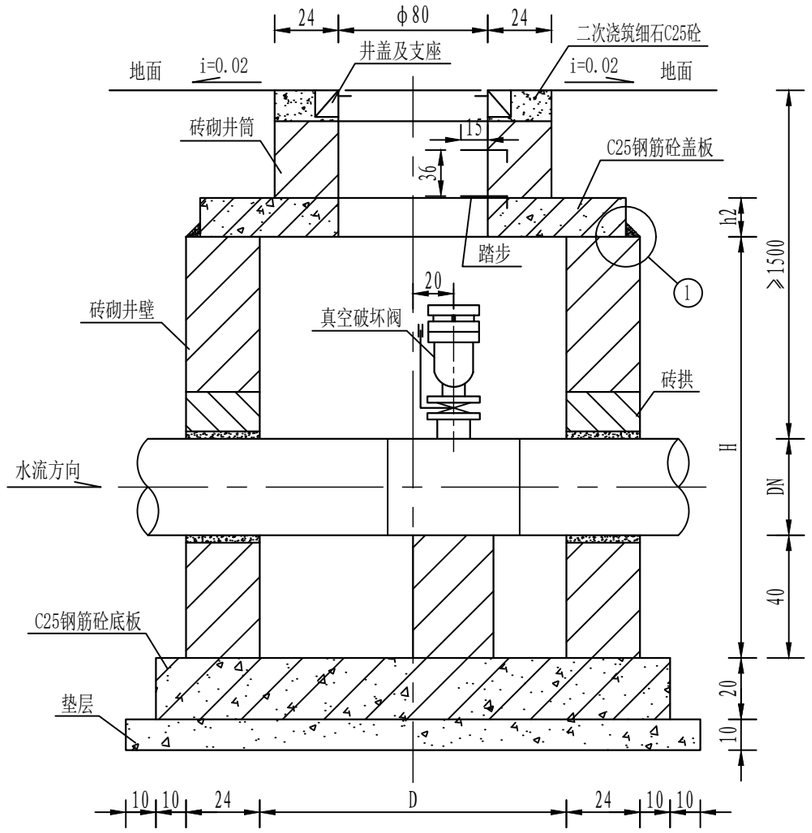
蝶阀井盖板钢筋表

钢筋表					
编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图
①	Φ12	3180		2	480 r=430
②	Φ12	7140		1	480 r=1060
③	Φ16	1920		8	1920
④	Φ14	1700	150	12	1700
⑤	Φ14	710	150	20	710
⑥	Φ10	540	200	14	140 200
⑦	φ12	1080		4	70 190 240 190

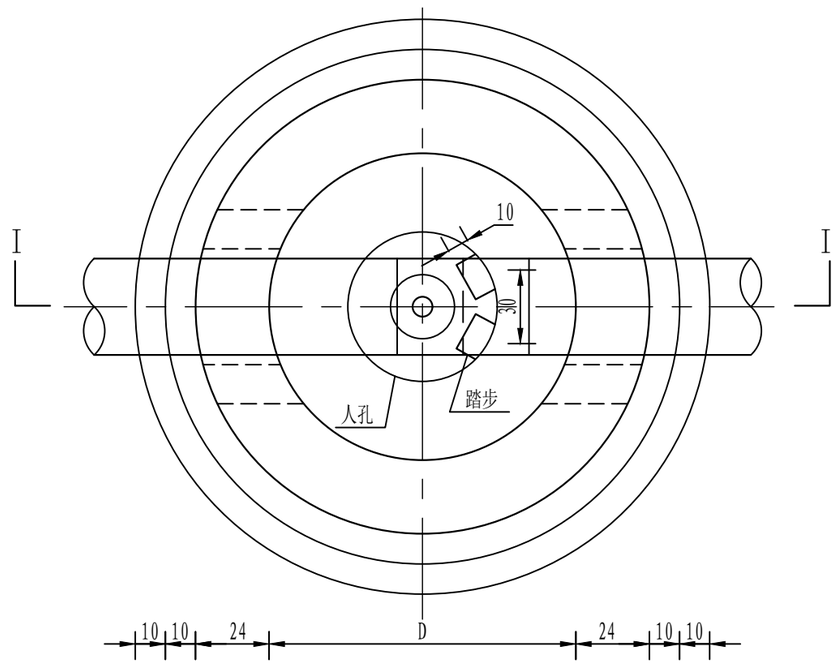
蝶阀井主要材料汇总表

活荷载	闸阀直径 DN（mm）	C20砼垫层（m^3）	砖砌体（m^3）（MU10级砖M10水泥砂浆）	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
				砼		钢筋		砼		钢筋		规格	数量（套）
				强度等级	体积（m^3）	种类	重量（kg）	强度等级	体积（m^3）	种类	重量（kg）		
过车道 汽车-20级重车	315	0.56	4.34	C25	0.97	HRB335(Φ)	129	C25	0.65	HRB335(Φ) HPB235(φ)	99	φ800	1
	530	0.56	5.05		0.97		129		0.65		99	φ800	1

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧城	蝶阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	05 5/5		



I-I剖面图 1:20



排气阀井平面图 1:20

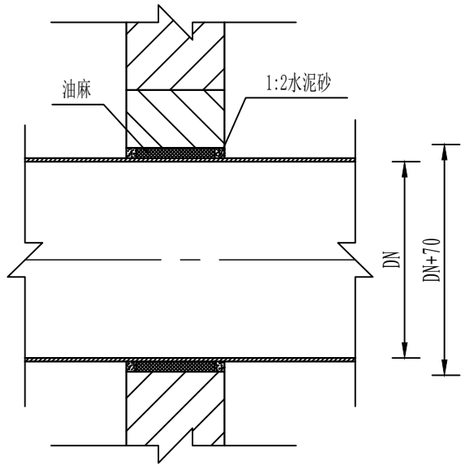
说明:

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；
2、闸阀下设置砖支墩,支墩与闸阀底部应用M7.5水泥砂浆抹八字填实；
3、钢筋砼井盖设在非铺装地面时,盖座周围应浇筑C20砼圈,设在铺装地面时,盖周围与铺装地面材料一致；
4、当H≥2000mm时,在井内回填粗砂,以使井内净高在1800mm为宜,且不得超过管顶；
4、根据井深踏步按@360mm交错布置，当踏步间距不足360mm时，将其留于洞口出；
5、管道穿过井壁时，采用防水套管，内填充油麻，并用1:2水泥砂浆抹面。

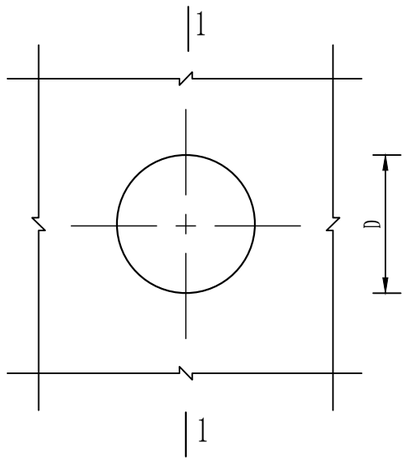
各部尺寸表（mm）

管道直径 DN	井　径 D	井 室 深 H	盖板厚度 h_2	管顶覆土深度	排气阀直径 DN
530	1200	2000	150	≥1500	80

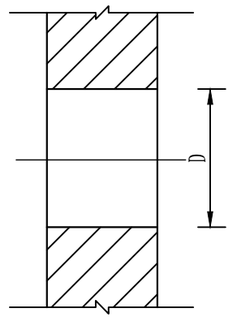
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥	排气阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比　例	1:50	日　期	2026.03
设计证号	A161014284	图　号	06 1/5		



管道穿井壁大样图



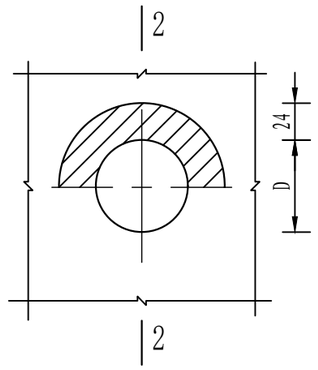
管道穿井壁留洞平面图



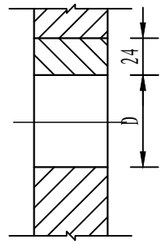
1-1剖面图

管道穿砖砌井壁洞尺寸表（mm）

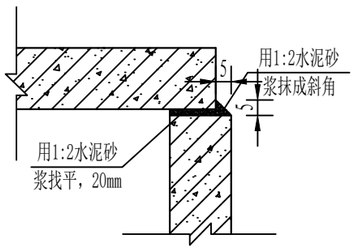
管道直径 DN	留洞直径 D
530	570



管道穿井壁留洞平面图



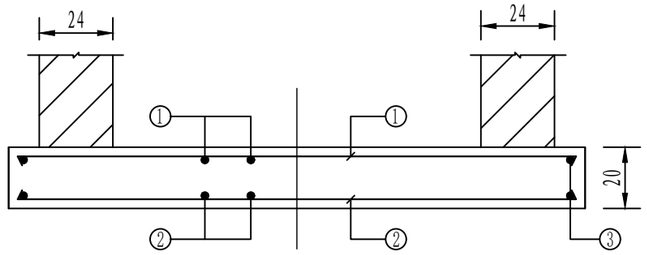
2-2剖面图



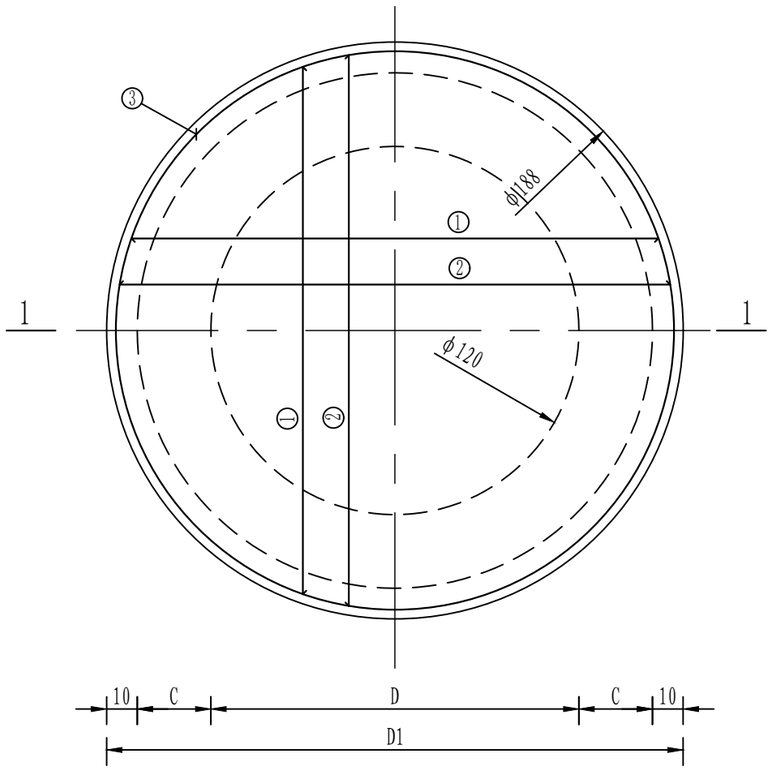
①大样图 1:20

说明:
1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；
2、当穿井壁留洞直径D≥320mm时，采用砌砖拱。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		排气阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	06 2/5	



1-1剖面图



DB-Ⅰ-6配筋图

闸阀井底板钢筋及材料表

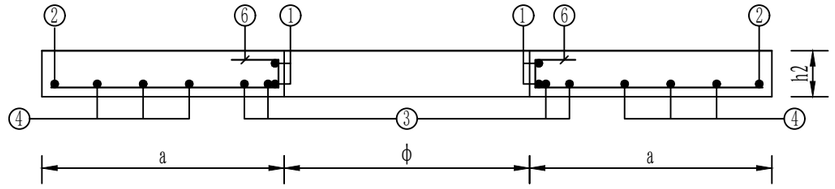
盖板名称	钢筋表						钢筋				砼	
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m³）
DB-1-1	①	Φ12	1600	150	22	1600	Φ10	48	30	61	C25	0.56
	②	Φ10	1600	150	22	1600	Φ12	35	31			
	③	Φ10	6120		2	480 r=910						

砖砌圆形排气阀井底板选用表（mm）

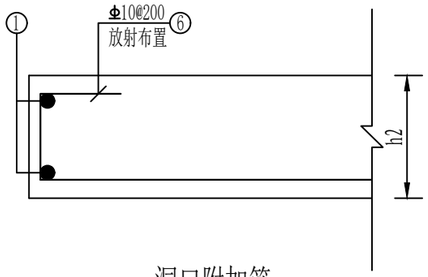
井 径 D	底板名称	底板直径 D1	底板厚度 h1	壁厚 C
1200	DB-Ⅰ-1	1880	200	240

说明：
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm。

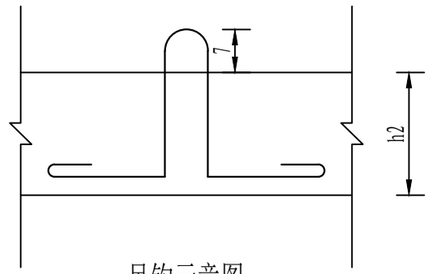
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧娥		排气阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	06 3/5	



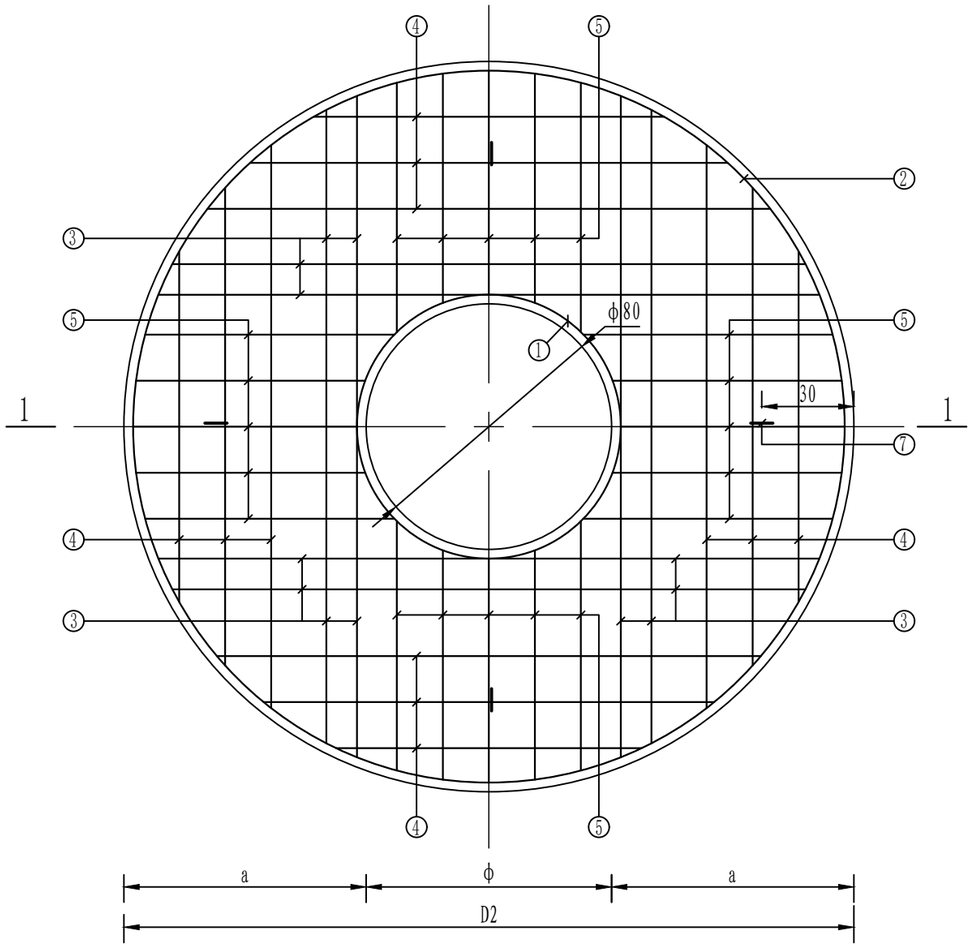
1-1剖面图 1:20



洞口附加筋



吊钩示意图



YB-Ⅰ-6配筋图 1:20

砖砌圆形排气阀井现浇盖板选用表（mm）

井 径 D	盖板名称	盖板直径 D2	人孔直径 ϕ	a	盖板厚度 h2
1200	YB-Ⅰ-1	1580	800	390	150

说明:
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计;
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm;
3、钢筋遇洞（ϕ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（ϕ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		排气阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	06 (4/5)	

管道所有排气阀井工程量

C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）	现浇底板C25砼（m³）	现浇盖板C25砼（m³）	钢筋（kg）	井盖及支座φ800
0.34	3.62	0.56	0.22	102	1

盖板名称	钢筋				砼	
	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m³）
YB-I-1	φ12	4	4	4	C25	0.22
	Φ10	7	4	37		
	Φ12	23	21			
	Φ14	10	12			

砌砖圆形排气阀井主要材料汇总表

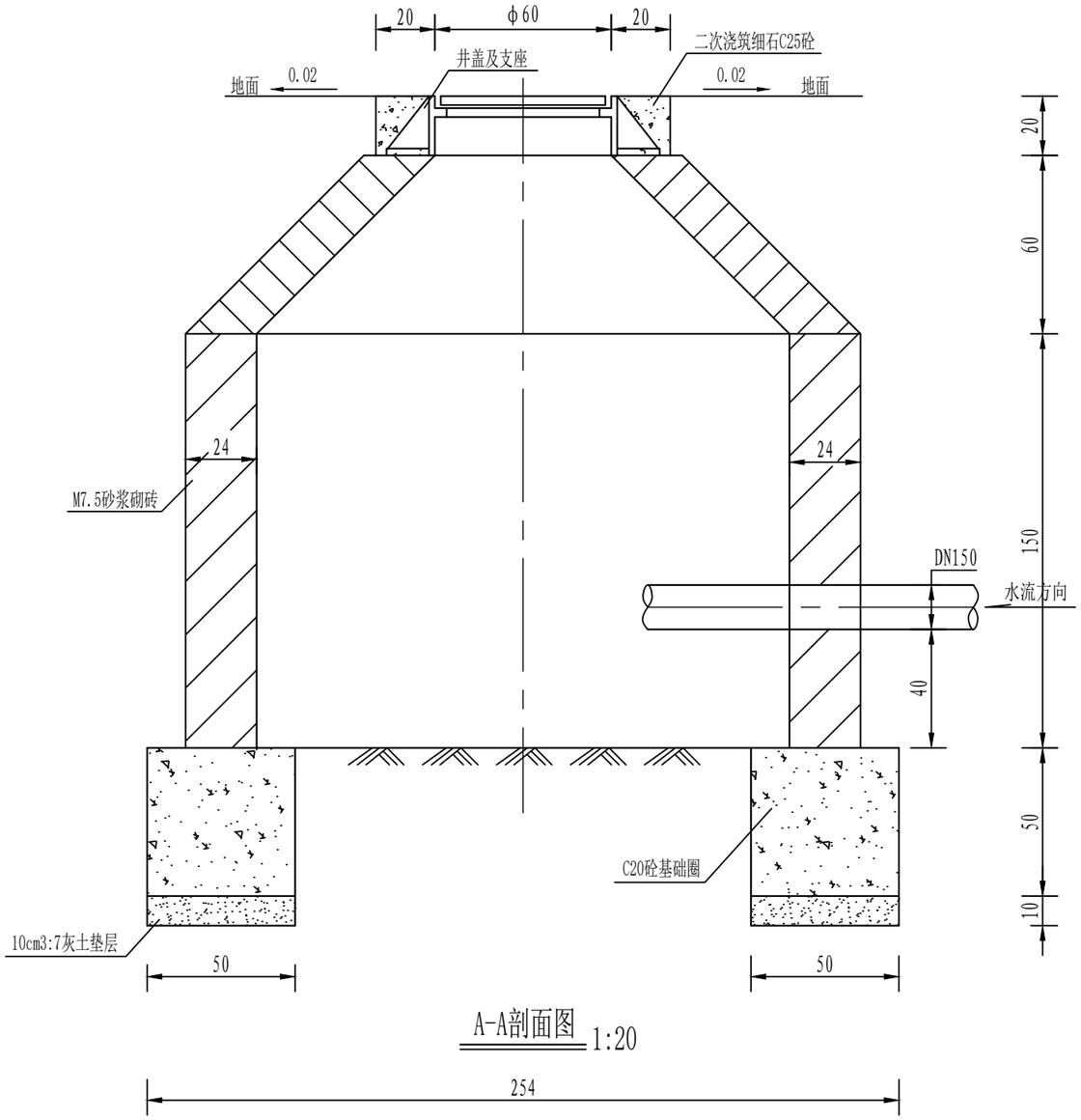
活荷载	闸阀直径DN（mm）	C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）（MU10级砖M10水泥砂浆）	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
				砼		钢筋		砼		钢筋		规格	数量（套）
				强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）	强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）		
过车道 汽车-20级重车	530	0.34	3.62	C25	0.56	HRB335(Φ)	61	C25	0.22	HPB235(φ)	41	φ800	1

排气阀井盖板钢筋表

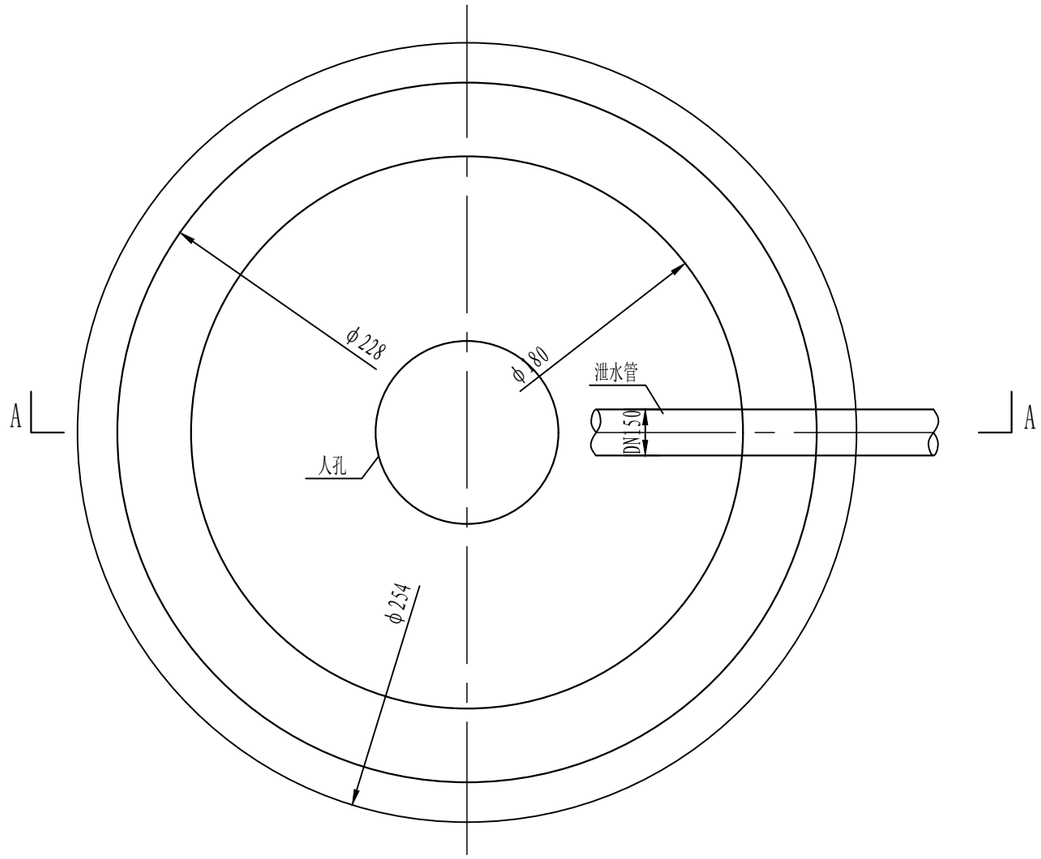
盖板名称	钢筋表					
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图
YB-I-1	①	Φ12	3180		2	480 r=430
	②	Φ12	5250		1	480 r=760
	③	Φ14	1220		8	1220
	④	Φ12	850	150	4	850
	⑤	Φ12	390	150	20	390
	⑥	Φ10	490	200	14	90 200
	⑦	φ12	1080		4	70 240 190 240

陕西木森原工程技术服务有限责任公司

批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段
核定			水工 部分
审查	尚碧城	排气阀井设计图	
校核	何晓霞		
设计	刘告告		
制图		比例 1:50	日期 2026.03
设计证号	A161014284	图号	06 5/5



A-A剖面图 1:20



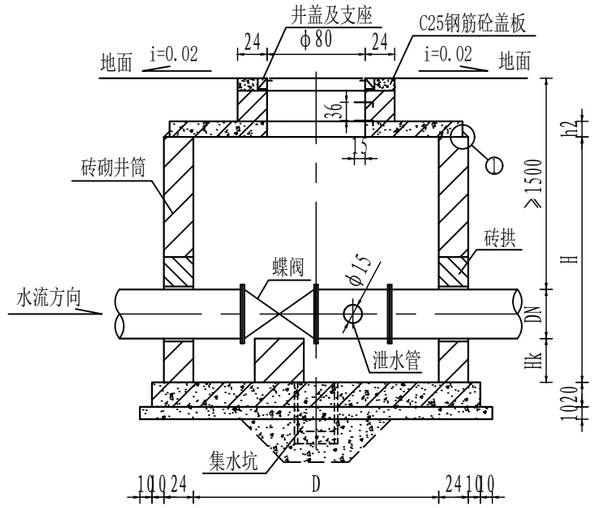
渗井平面图 1:20

渗井工程量表

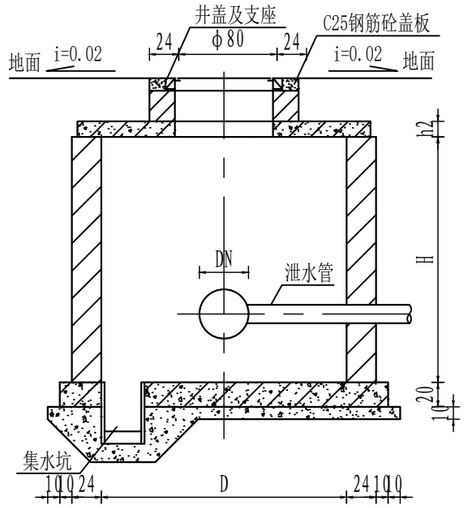
管 径 DN (mm)	砖 (m^3)	C20砼基础 (m^3)	C25砼 (m^3)	3:7灰土垫层 (m^3)
150	3.0	1.6	0.1	0.4

说明:
1、图中尺寸除管径以mm计外，其余均以cm计；
2、为防止井中的余水入渗时引起基础下沉造成墙体破坏，基础要现浇C20砼圈，下垫10cm3:7灰土垫层。

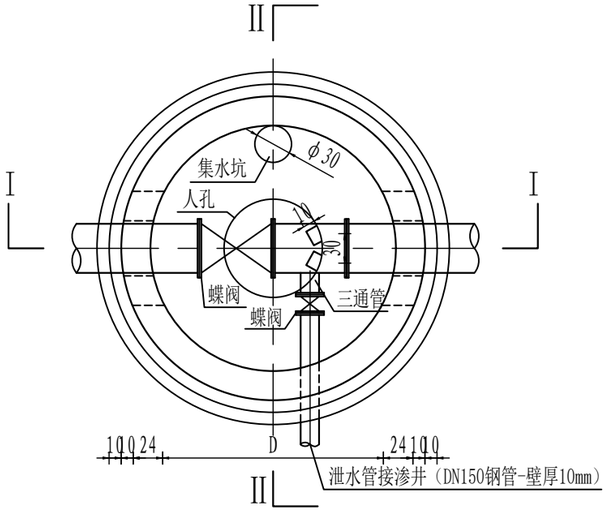
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧城	泄水阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284	图 号	07 (1/6)		



I-I剖面图



Ⅱ-Ⅱ剖面图



泄水阀井平面图

各部尺寸表（mm）

管道直径 DN	井 径 D	井 室 深 H	盖板厚度 h_2	管底距井底深 Hk	管顶覆土深度
530	2000	3750	200	400	≥1500

说明：

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；

2、闸阀下设置砖支墩,支墩与闸阀底部应用M7.5水泥砂浆抹八字填实；

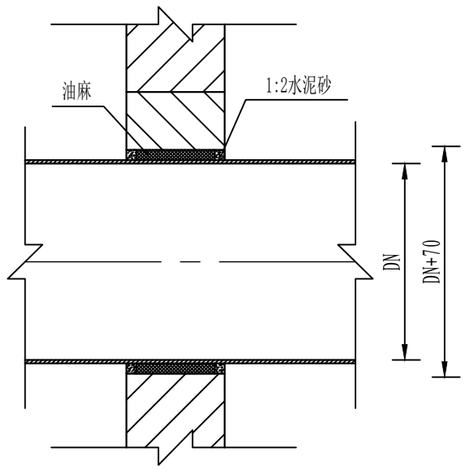
3、钢筋砼井盖设在非铺装地面时,盖座周围应浇筑C20砼圈,设在铺装地面时,盖周围与铺装地面材料一致；

4、集水坑采用成品砼管插入现浇砼中10cm；

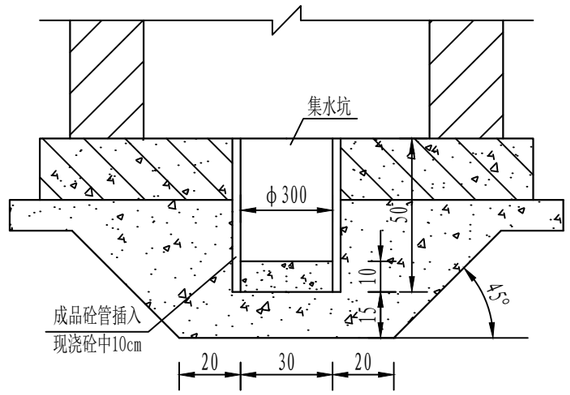
4、根据井深踏步按@360mm交错布置，当踏步间距不足360mm时，将其留于洞口出；

5、管道穿过井壁时，采用防水套管，内填充油麻，并用1:2水泥砂浆抹面。

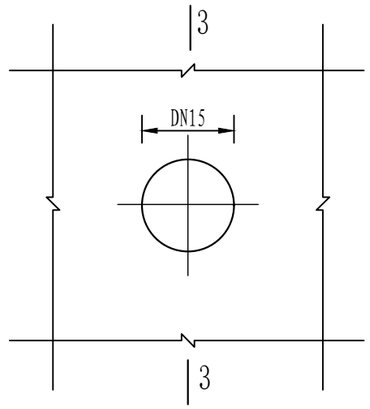
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查		泄水阀井设计图			
校核					
设计					
制图		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284	图 号	07 (2/6)		



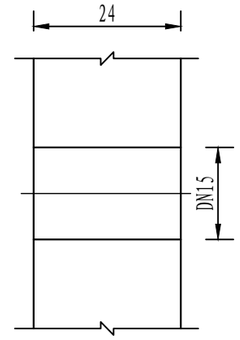
管道穿井壁大样图



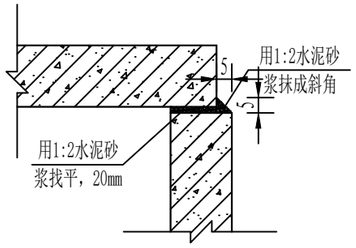
2-2剖面图 1:20



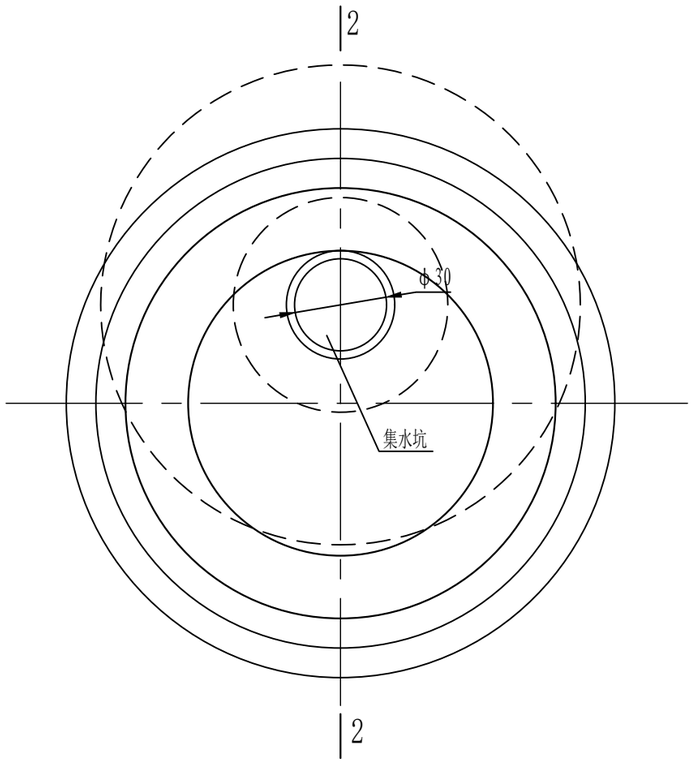
泄水管穿井壁留洞平面图 1:10



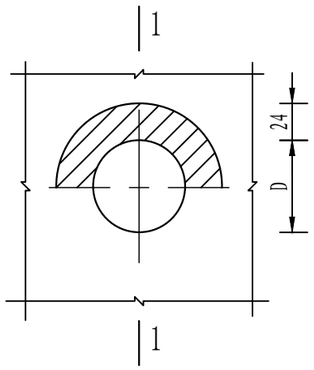
3-3剖面图 1:10



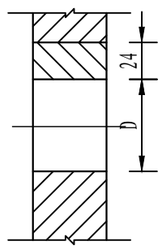
①大样图 1:20



集水坑平面图 1:20



管道穿井壁留洞平面图



1-1剖面图

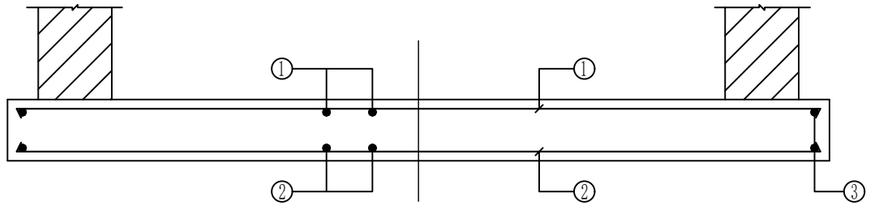
说明:
1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；
2、当穿井壁留洞直径D≥320mm时，采用砌砖拱。

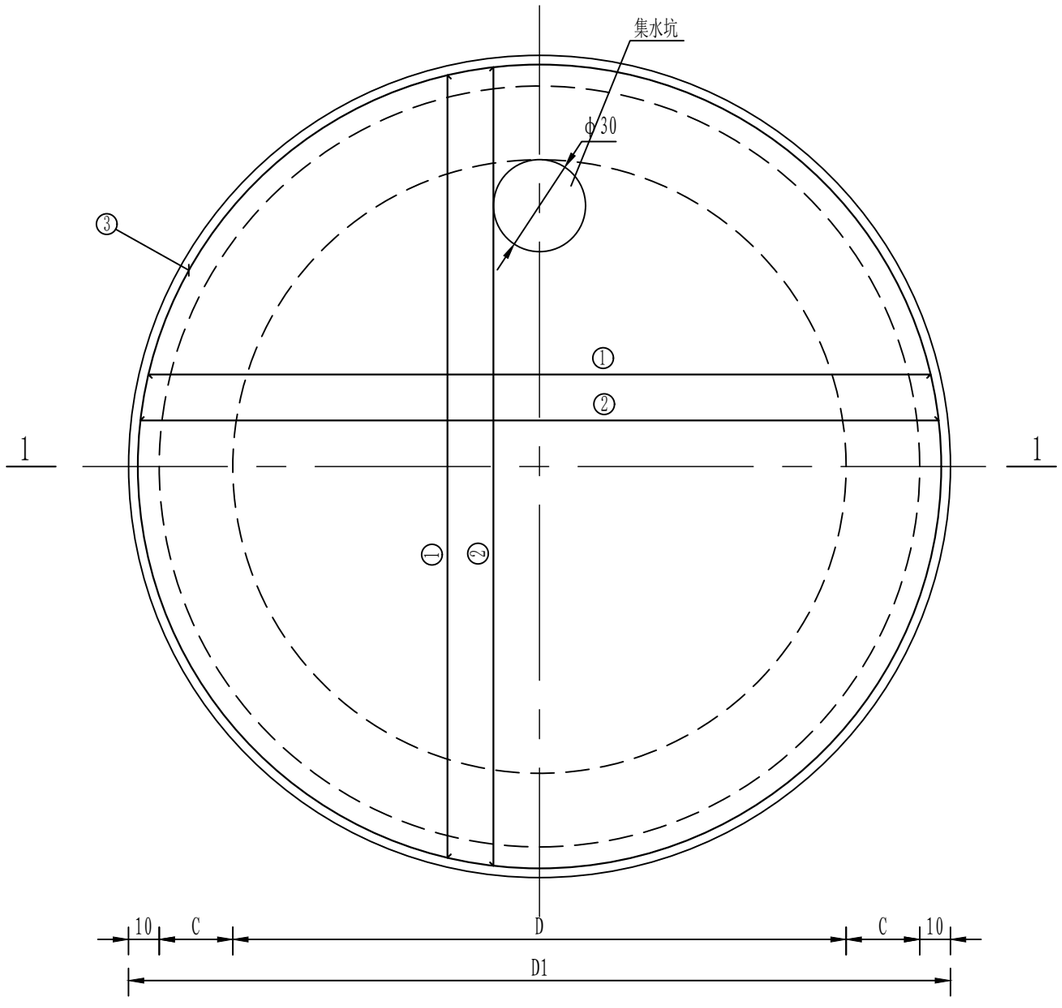
管道穿砖砌井壁洞尺寸表（mm）

管道直径 DN	留洞直径 D
530	570

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥	泄水阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284	图 号	07 (3/6)		

1-1剖面图





DB-Ⅰ-3配筋图

泄水阀井底板钢筋及材料表

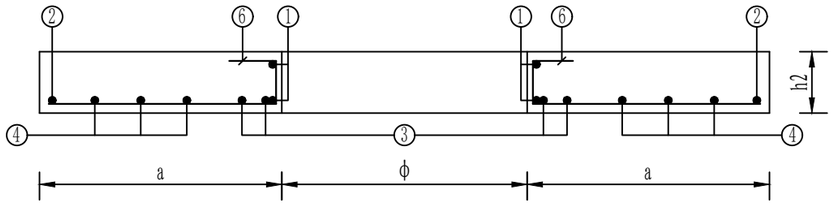
盖板名称	钢筋表						盖板名称	钢筋				砼	
	编号	直径(mm)	长度(mm)	间距(mm)	根数	简图		直径(mm)	总长(m)	重量(kg)	总重(kg)	强度等级	体积(m^3)
DB-Ⅰ-3	①	Φ14	2280	150	34	2280	DB-Ⅰ-3	Φ10	78	48	159	C25	1.13
	②	Φ10	2280	150	34	2280		Φ12	18	16			
	③	Φ12	8710		2	480 r=1310		Φ14	78	95			

砖砌圆形立式泄水阀井底板选用表（mm）

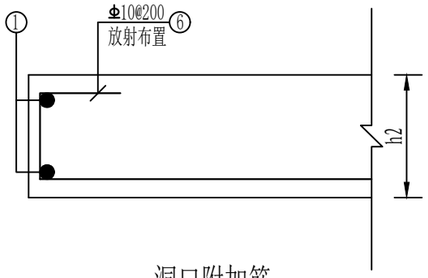
井 径 D	底板名称	底板直径 D1	底板厚度 h1	壁厚 C
2000	DB-Ⅰ-3	2680	200	240

说明:
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm。

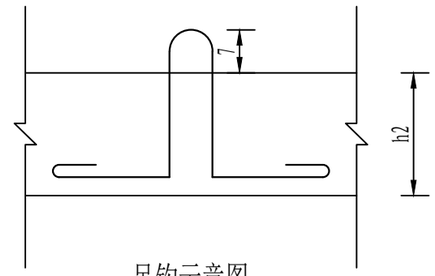
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧娥		泄水阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计					
制图	刘告告		比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	07 4/6	



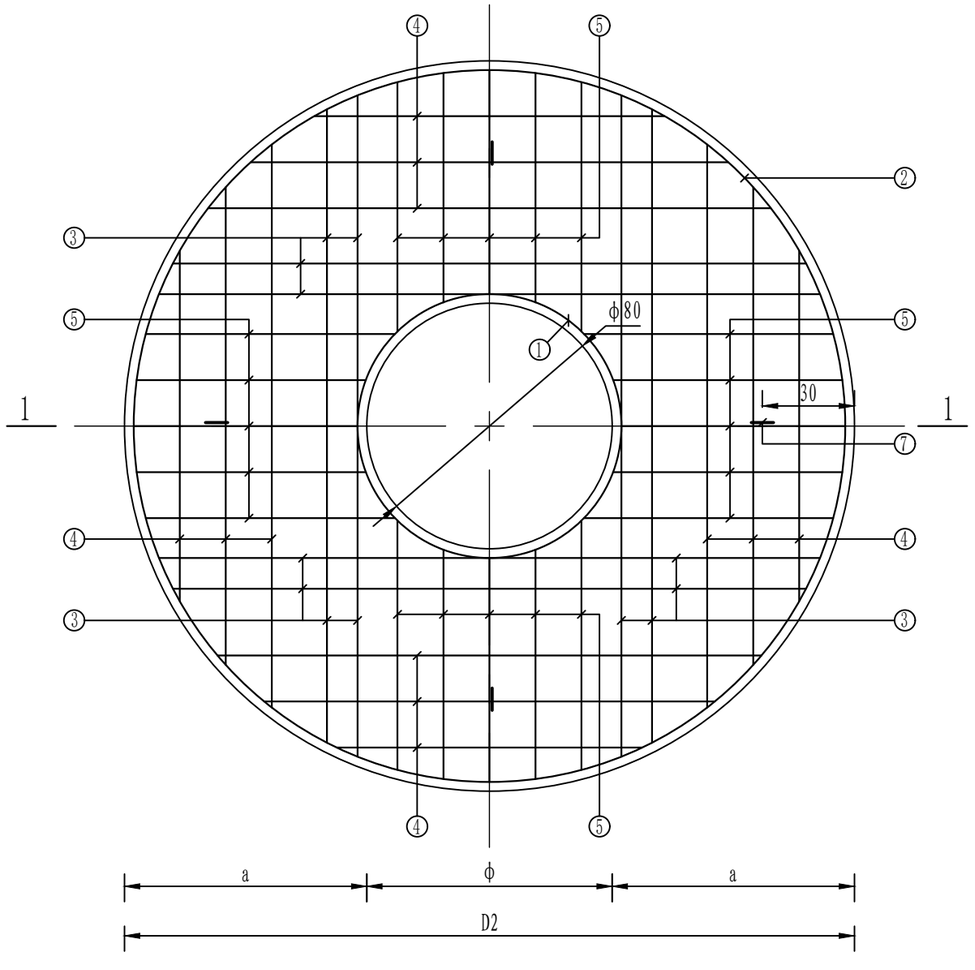
1-1剖面图 1:20



洞口附加筋



吊钩示意图



YB-Ⅰ-3配筋图 1:20

砖砌圆形立式泄水阀井现浇盖板选用表（mm）

井 径 D	盖板名称	盖板直径 D2	人孔直径 ϕ	a	盖板厚度 h2
2000	YB-Ⅰ-3	2380	800	790	200

说明:

1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；

2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm；

3、钢筋遇洞（ϕ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（ϕ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设 阶段
核定					水工 部分
审查	尚碧娥		泄水阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	07 5/6	

管道所有泄水阀井工程量

C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）	现浇底板C25砼（m³）	现浇基础C20砼（m³）	现浇盖板C25砼（m³）	钢筋（kg）	3:7灰土垫层（m³）	井盖及支座φ800	井盖及支座φ600
0.65	8.39	1.13	1.60	0.79	257	0.2	1	1

泄水阀井盖板材料表

盖板名称	钢筋				砼	
	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m³）
YB-I-3	φ12	4	4	4	C25	0.79
	Φ10	8	5	94		
	Φ12	14	13			
	Φ14	40	49			
	Φ16	16	27			

地面操作砌砖圆形立式泄水阀井主要材料汇总表

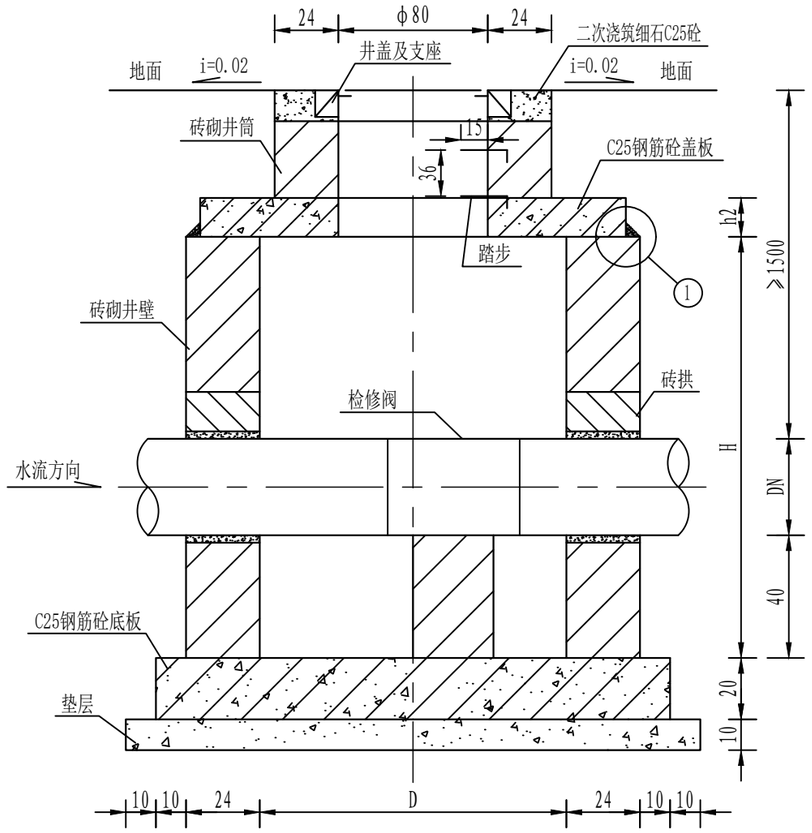
活荷载	闸阀直径DN（mm）	C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）（MU10级砖M10水泥砂浆）	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
				砼		钢筋		砼		钢筋		规格	数量（套）
				强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）	强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）		
过车道汽车-20级重车	530	0.65	5.39	C25	1.13	HRB335(Φ)	159	C25	0.79	HPB235(φ)	98	φ800	1

泄水阀井盖板钢筋表

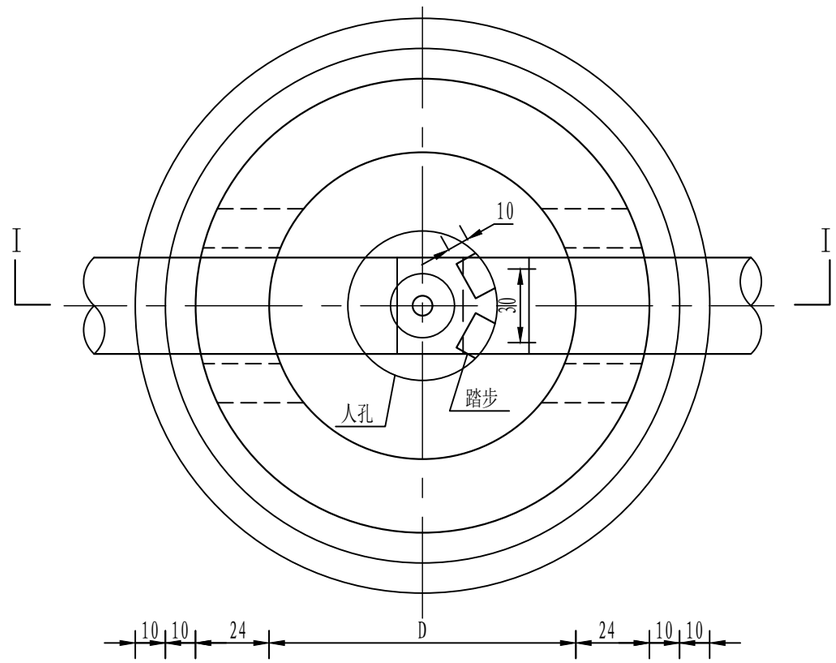
盖板名称	钢筋表					
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图
YB-I-3	①	Φ12	3180		2	480 r=430
	②	Φ12	7765		1	480 r=1160
	③	Φ16	2160		8	2160
	④	Φ14	1980	150	12	1980
	⑤	Φ14	810	150	20	810
	⑥	Φ10	540	200	14	140 200
	⑦	φ12	1080		4	70 190 240 190

陕西木森原工程技术服务有限责任公司

批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段
核定			水工 部分
审查	尚碧城	泄水阀井设计图	
校核	何晓霞		
设计	刘告告		
制图		比例 1:50	日期 2026.03
设计证号	A161014284	图号	07 6/6



I-I剖面图 1:20



排气阀井平面图 1:20

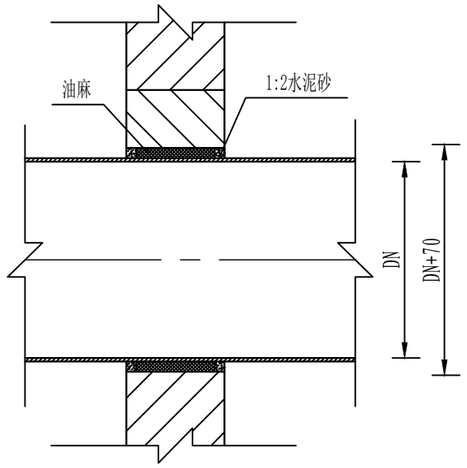
说明:

1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；
2、闸阀下设置砖支墩,支墩与闸阀底部应用M7.5水泥砂浆抹八字填实；
3、钢筋砼井盖设在非铺装地面时,盖座周围应浇筑C20砼圈,设在铺装地面时,盖周围与铺装地面材料一致；
4、当H≥2000mm时,在井内回填粗砂,以使井内净高在1800mm为宜,且不得超过管顶；
4、根据井深踏步按@360mm交错布置，当踏步间距不足360mm时，将其留于洞口出；
5、管道穿过井壁时，采用防水套管，内填充油麻，并用1:2水泥砂浆抹面。

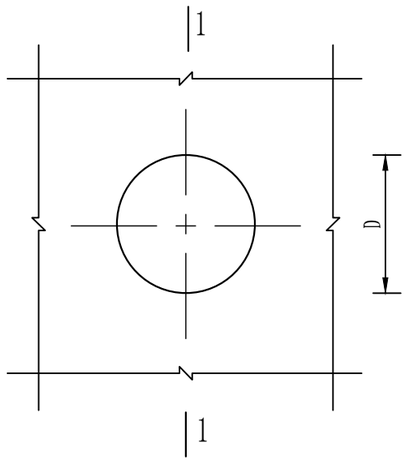
各部尺寸表（mm）

管道直径 DN	井　径 D	井 室 深 H	盖板厚度 h_2	管顶覆土深度	排气阀直径 DN
530	1200	2000	150	≥1500	80

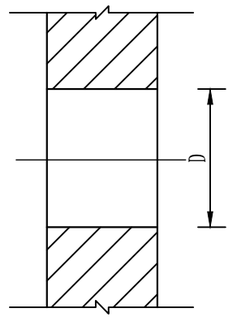
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥	检修阀井设计图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比　例	1:50	日　期	2026.03
设计证号	A161014284	图　号	08 1/5		



管道穿井壁大样图



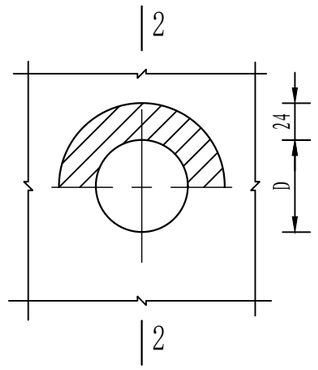
管道穿井壁留洞平面图



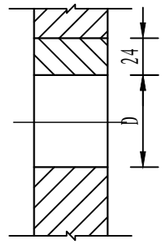
1-1剖面图

管道穿砖砌井壁洞尺寸表（mm）

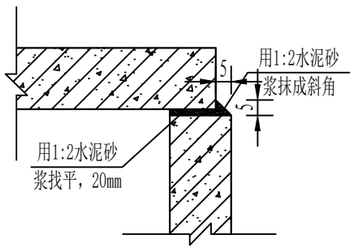
管道直径 DN	留洞直径 D
530	570



管道穿井壁留洞平面图



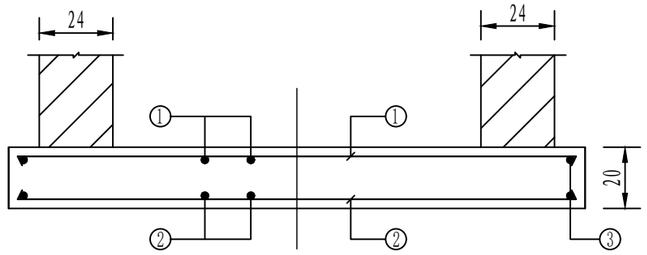
2-2剖面图



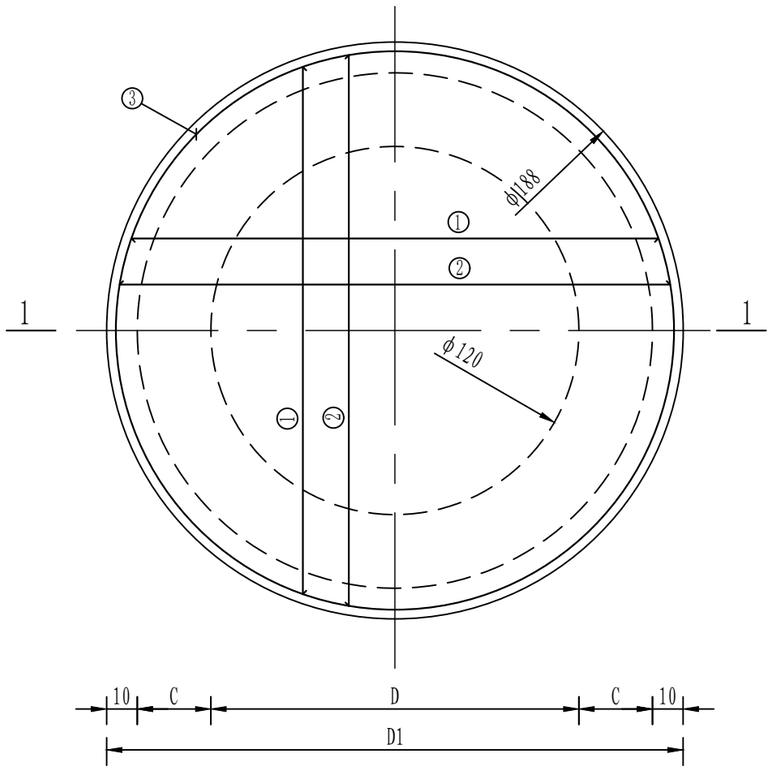
①大样图 1:20

说明:
1、图中尺寸除标明外，其余均以cm计；
2、当穿井壁留洞直径D≥320mm时，采用砌砖拱。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		检修阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	08 2/5	



1-1剖面图



DB-Ⅰ-6配筋图

闸阀井底板钢筋及材料表

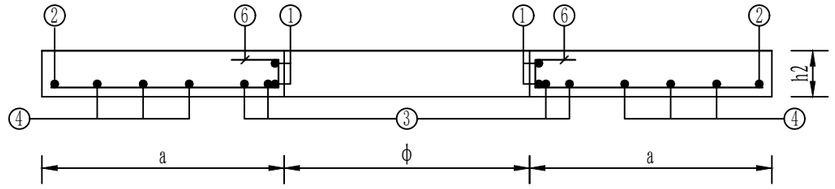
盖板名称	钢筋表						钢筋				砼	
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m³）
DB-1-1	①	Φ12	1600	150	22	1600	Φ10	48	30	61	C25	0.56
	②	Φ10	1600	150	22	1600	Φ12	35	31			
	③	Φ10	6120		2	480 r=910						

砖砌圆形排气阀井底板选用表（mm）

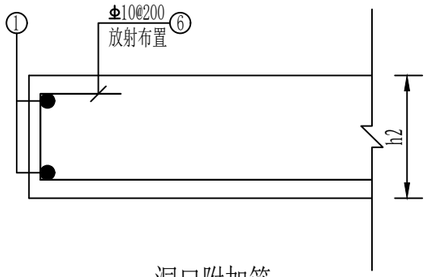
井 径 D	底板名称	底板直径 D1	底板厚度 h1	壁厚 C
1200	DB-Ⅰ-1	1880	200	240

说明：
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm。

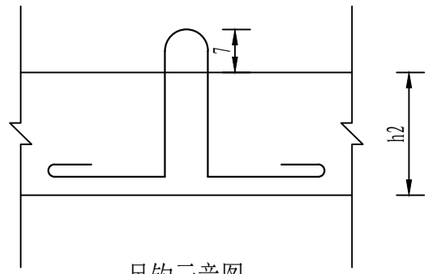
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧娥		检修阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284		图 号	08 3/5		



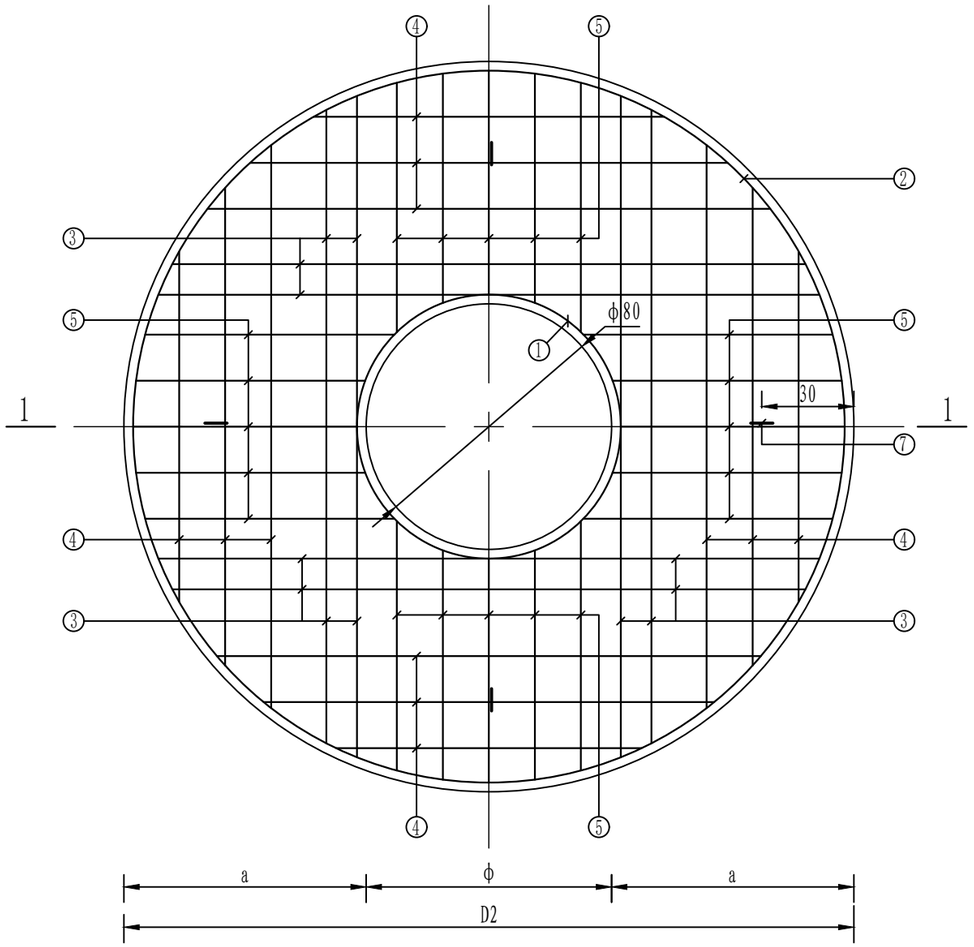
1-1剖面图 1:20



洞口附加筋



吊钩示意图



YB-Ⅰ-6配筋图 1:20

砖砌圆形排气阀井现浇盖板选用表（mm）

井 径 D	盖板名称	盖板直径 D2	人孔直径 ϕ	a	盖板厚度 h2
1200	YB-Ⅰ-1	1580	800	390	150

说明:
1、图中尺寸除钢筋以mm计外，其余均以cm计；
2、砼等级为C25，钢筋保护层厚度为30mm；
3、钢筋遇洞（ϕ≤300mm）时，要绕过洞口不得切断，当遇洞（ϕ≥300mm）时，钢筋需切断，洞口加筋如图所示。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		检修阀井设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	08 4/5	

管道所有排气阀井工程量

C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）	现浇底板C25砼（m³）	现浇盖板C25砼（m³）	钢筋（kg）	井盖及支座φ800
0.34	3.62	0.56	0.22	102	1

盖板名称	钢筋				砼	
	直径（mm）	总长（m）	重量（kg）	总重（kg）	强度等级	体积（m³）
YB-I-1	φ12	4	4	4	C25	0.22
	Φ10	7	4	37		
	Φ12	23	21			
	Φ14	10	12			

砌砖圆形排气阀井主要材料汇总表

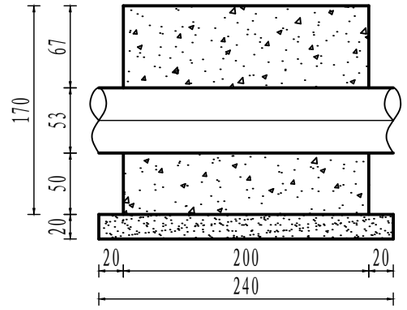
活荷载	闸阀直径DN（mm）	C20砼垫层（m³）	砖砌体（m³）（MU10级砖M10水泥砂浆）	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
				砼		钢筋		砼		钢筋		规格	数量（套）
				强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）	强度等级	体积（m³）	种类	重量（kg）		
过车道 汽车-20级重车	530	0.34	3.62	C25	0.56	HRB335(Φ)	61	C25	0.22	HPB235(φ)	41	φ800	1

排气阀井盖板钢筋表

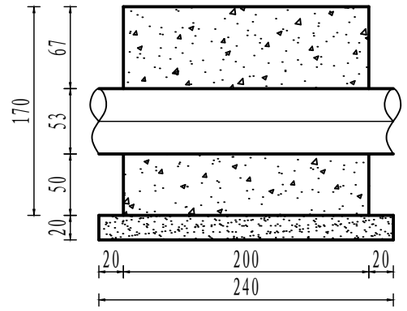
盖板名称	钢筋表					
	编号	直径（mm）	长度（mm）	间距（mm）	根数	简图
YB-I-1	①	Φ12	3180		2	480 r=430
	②	Φ12	5250		1	480 r=760
	③	Φ14	1220		8	1220
	④	Φ12	850	150	4	850
	⑤	Φ12	390	150	20	390
	⑥	Φ10	490	200	14	90 200
	⑦	φ12	1080		4	70 240 190 240

陕西木森原工程技术服务有限责任公司

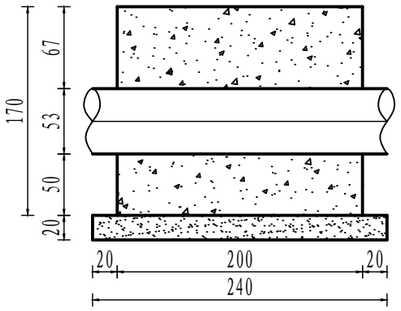
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段
核定			水工 部分
审查	尚碧城	检修阀井设计图	
校核	何晓霞		
设计	刘告告		
制图		比例 1:50	日期 2026.03
设计证号	A161014284	图号	08 5/5



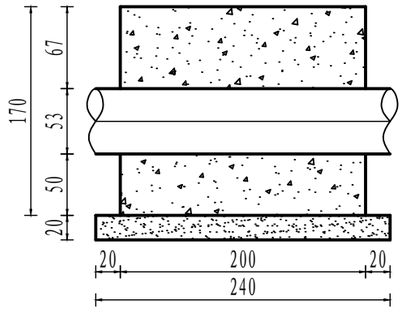
1#镇墩剖面图 1:50



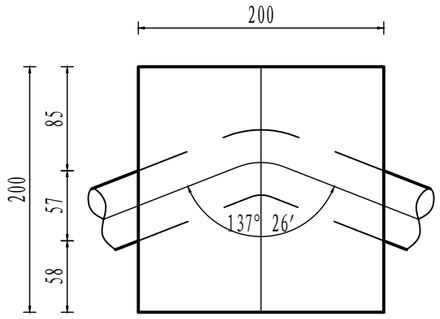
2#镇墩剖面图 1:50



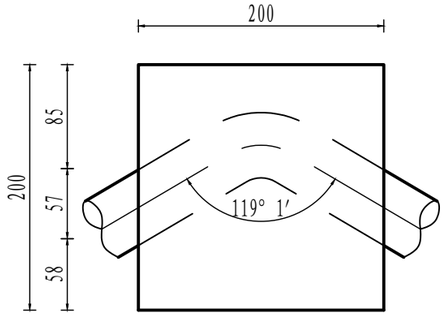
3#镇墩剖面图 1:50



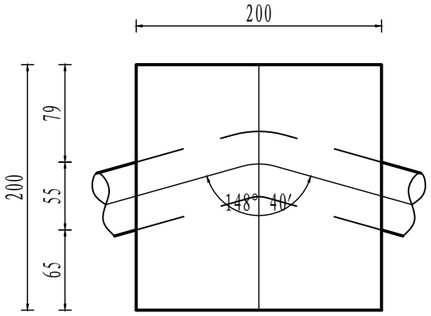
4#镇墩剖面图 1:50



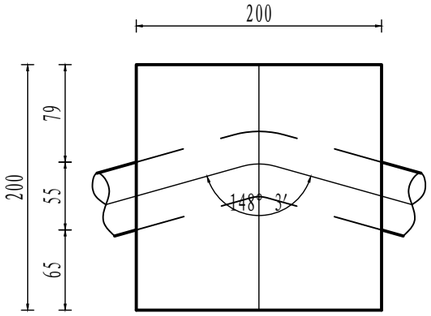
1#镇墩平面图 1:50



3#镇墩平面图 1:50



3#镇墩平面图 1:50



4#镇墩平面图 1:50

说明：

1、图中尺寸除管道直径以mm计外，其余均以cm计；

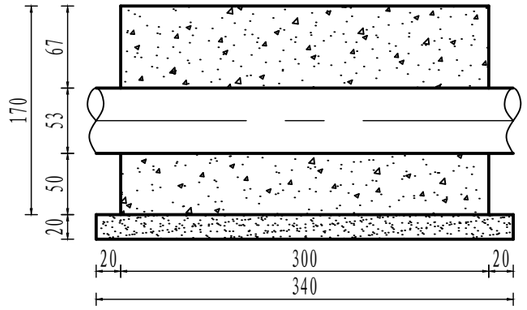
2、管道镇墩均采用C25砼；

3、当钢筋与管道交叉时，需切断；

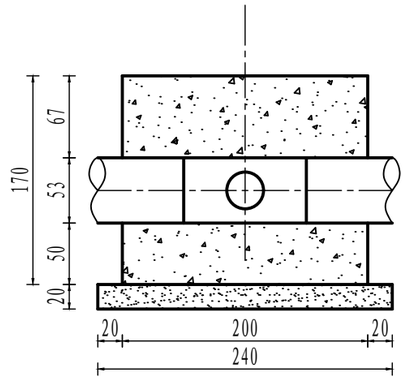
4、镇墩基础采用20cm的3:7灰土垫层；

5、镇墩表层布设φ12@200钢筋网，钢筋保护层厚50mm。

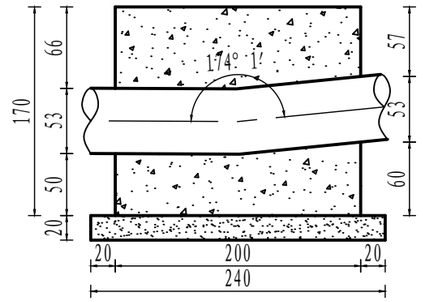
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设	阶段
核定				水工	部分
审查	尚碧城		镇墩设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284		图 号	09 1/2	



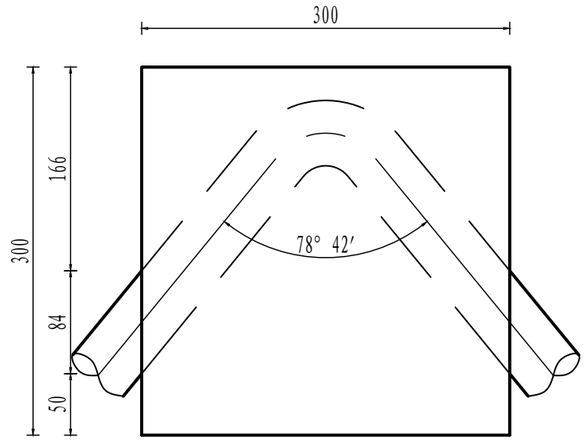
5#镇墩剖面图 1:50



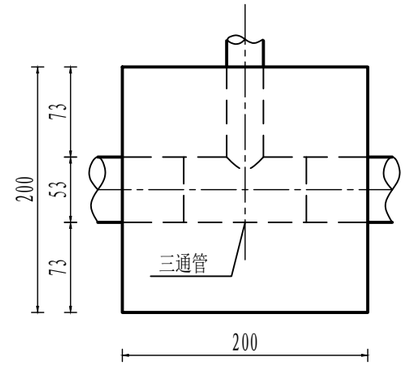
6#、7#镇墩剖面图 1:50



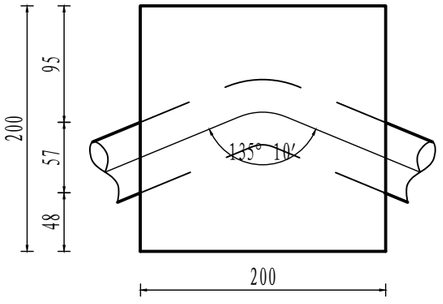
8#镇墩剖面图 1:50



5#镇墩平面图 1:50



6#、7#镇墩平面图 1:50

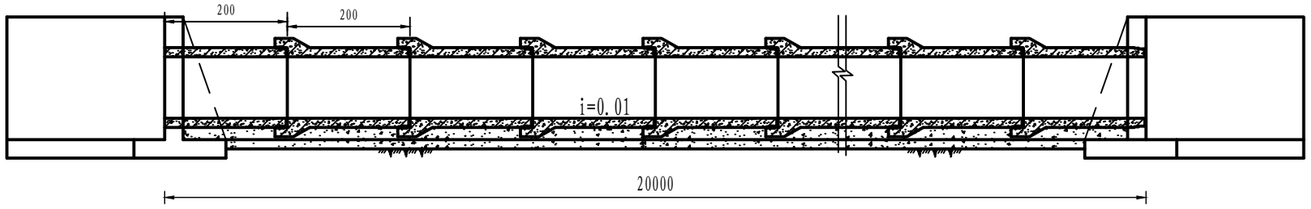


8#镇墩平面图 1:50

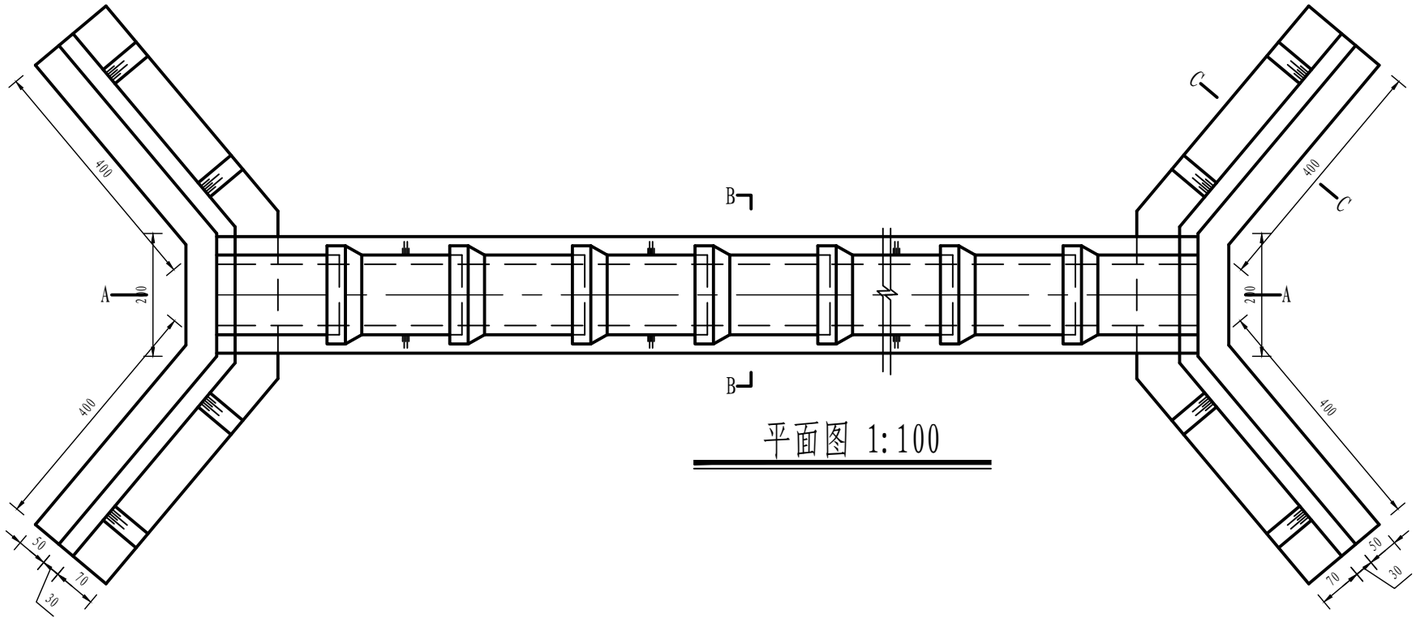
说明：

1、图中尺寸除管道直径以mm计外，其余均以cm计；
2、管道镇墩均采用C25砼；
3、当钢筋与管道交叉时，需切断；
4、镇墩基础采用20cm的3:7灰土垫层；
5、镇墩表层布设φ12@200钢筋网，钢筋保护层厚50mm。

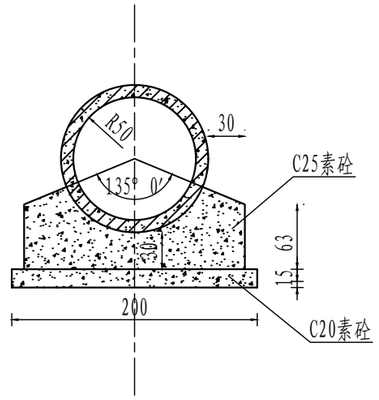
陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设	阶段
核定				水工	部分
审查		镇墩设计图			
校核					
设计					
制图		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284	图 号	09 (2/2)		



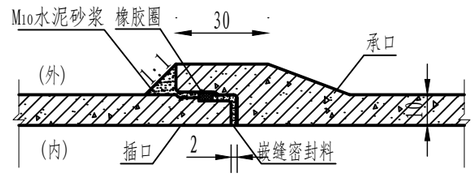
A--A 1:100



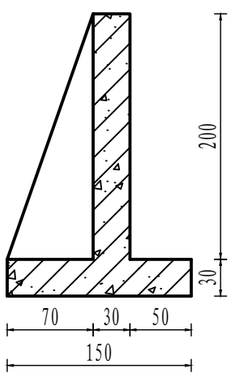
平面图 1:100



B--B 1:50



承插口管柔性接口大样图1:20



C--C 1:50

说明：

1、本图单位以厘米计。

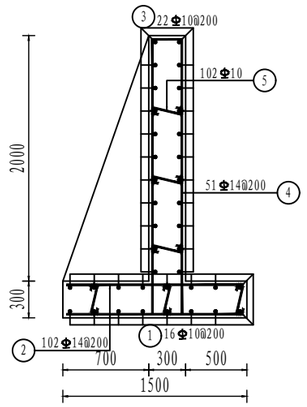
2、涵管采用预制C30砼管，单节长2.0m。

3、建筑物基础均应放在原状土基上或基岩上。

4、涵管周围1m范围内土方回填时采用人工夯实。预制涵管每根长2m，出厂时要试压，强度要满足最大填土压力。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城		排水管设计图		
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图			比 例	1:50	日 期 2026.03
设计证号	A161014284		图 号	10	

进出口八字墙横断面配筋图 1:50



钢 筋 表

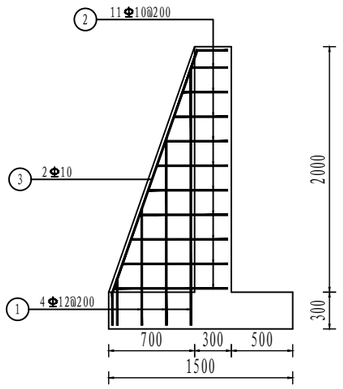
编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
①	Φ10	9940	10140	16	162.24	100.0
②	Φ14	140 1440 140	1720	102	175.44	212.0
③	Φ10	9940	10140	22	223.08	137.5
④	Φ14	240 2240 2240	4720	51	240.72	290.9
⑤	Φ10	240	440	102	44.88	27.7
合计	净 重				768.1	
	加5%损耗总重				806.5	

说明:

1. 图中尺寸除钢筋以毫米计外，其余均以厘米计;
2. 本图为进出口八字墙配筋图;
3. 砼采用C25钢筋砼，钢筋保护层厚度为30mm，钢筋接头采用搭接焊，搭接长度为10d,超过9m计入一个搭接长度;
4. 施工时，应严格执行《水工混凝土施工规范》SL677-2014、《水利水电工程模板施工规范》DL/T-5110-2013、《水工混凝土钢筋施工规范》DL/T5169-2013。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查	尚碧城	排水管进出口八字墙配筋图			
校核	何晓霞				
设计	刘告告				
制图		比 例	1:50	日 期	2026.03
设计证号	A161014284	图 号	11 (1/2)		

进出口八字墙扶壁墙配筋图 1:50



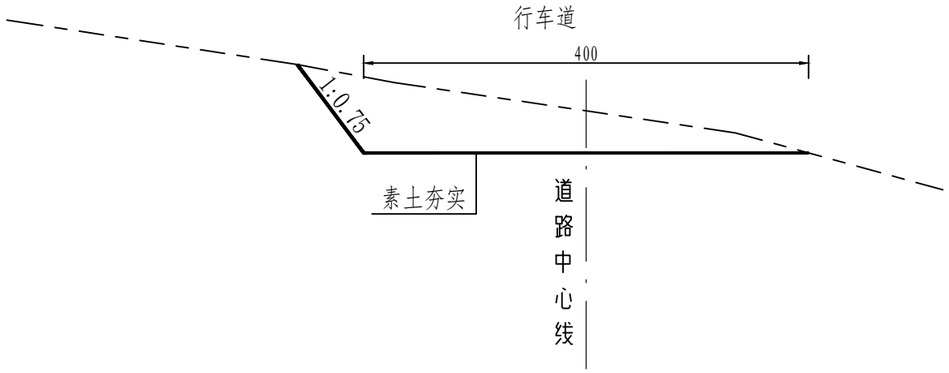
钢筋表

编号	直径(mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
①	Φ12	379~2093 △=571 240 379 2093 △=571	758~4186	4	9.89	8.8
②	Φ10	298~928 △=63 240 298 928 △=63	596~1856	11	13.49	8.3
③	Φ10	249 18° 2093 265	2606	2	5.21	3.2
合计	净重				20.3	
	加5%损耗总重				21.3	

说明:

1. 图中尺寸除钢筋以毫米计外，其余均以厘米计;
2. 本图为进出口八字墙扶壁墙配筋图;
3. 砼采用C25钢筋砼，钢筋保护层厚度为30mm，钢筋接头采用搭接焊，搭接长度为10d,超过9m计入一个搭接长度;
4. 施工时，应严格执行《水工混凝土施工规范》SL677-2014、《水利水电工程模板施工规范》DL/T-5110-2013、《水工混凝土钢筋施工规范》DL/T5169-2013。

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准		神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程		初设 阶段	
核定				水工 部分	
审查		排水管进出口八字墙配筋图			
校核					
设计					
制图		比例	1:50	日期	2026.03
设计证号	A161014284	图号	11 (1/2)		



临时素土路面结构横断面图

1:100

说明:

1、.图中尺寸均以厘米计;

2、新建临时道路总长度为0.3m，采用素土路面，长0.5km;

陕西木森原工程技术服务有限责任公司					
批准			神木市尔林兔镇红碱淖渔场补水工程	初设	阶段
核定				水工	部分
审查			临时道路典型设计图		
校核					
设计					
制图			比 例	分示	日 期	2026.03
设计证号	A161014284		图 号	12	