

甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目

项目承担单位：甘肃农垦张掖农场有限责任公司

项目负责人：

编制单位：兰州昌佳汇智科技有限公司

项目负责人：

编 制 人：

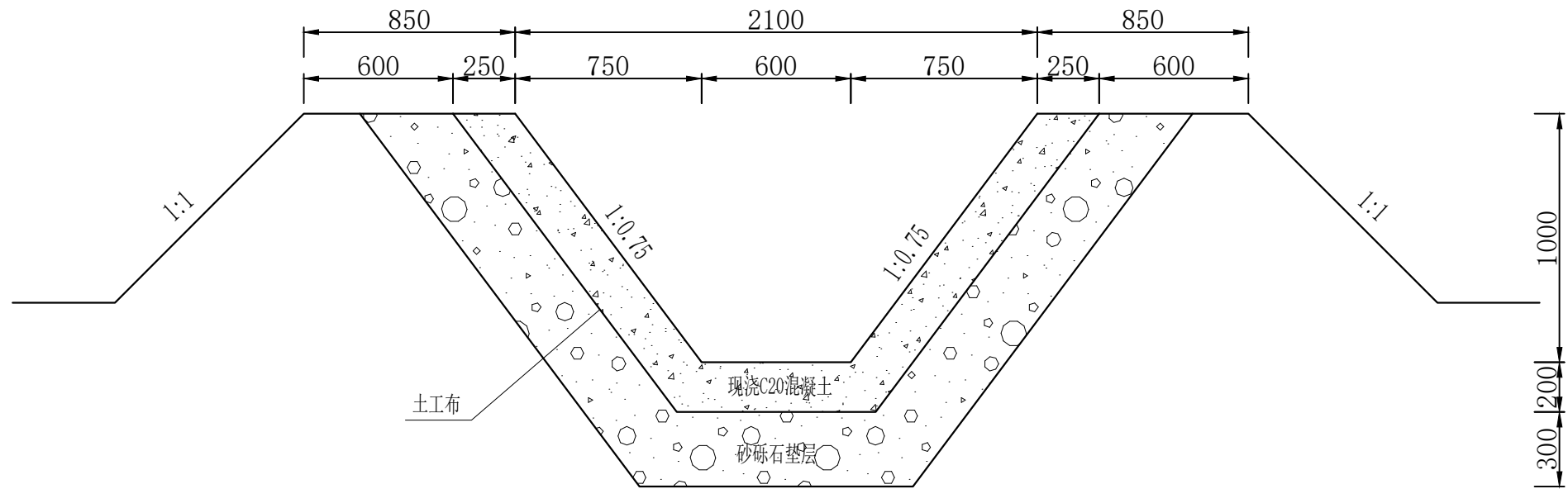
编 制 日 期：二〇二三年三月

目 录

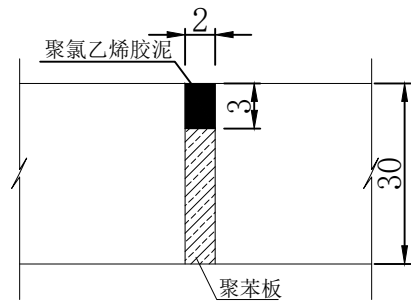
序号	图名	图号	序号	图名	图号
1	现浇 C20 混凝土引水渠（T210）横断面图	GP-01	15	三分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-15
2	浆砌石引水渠（T180）横断面图	GP-02	16	三分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-16
3	启闭式钢闸门（1.41m×1.1m）设计图	GP-03	17	三分场塘坝护栏设计图	GP-17
4	启闭式钢闸门（1.40m×1.0m）设计图	GP-04	18	四分场塘坝平面图一	GP-18
5	（T180）节制分水口平面图	GP-05	19	四分场塘坝平面图二	GP-19
6	（T180）节制分水口剖面图	GP-06	20	四分场塘坝踏步剖面图	GP-20
7	（T210）节制分水口设计图	GP-07	21	四分场塘坝进水口设计图	GP-21
8	三分场塘坝平面图（一）	GP-08	22	四分场塘坝泵坑平、剖面图	GP-22
9	三分场塘坝平面图（二）	GP-09	23	四分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-23
10	三分场塘坝踏步剖面图	GP-10	24	四分场泵坑盖板钢筋图	GP-24
11	三分场塘坝进水口设计图	GP-11	25	四分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-25
12	三分场塘坝泵坑平、剖面图	GP-12	26	四分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-26
13	三分场塘坝泵坑平、剖设计图	GP-13	27	四分场塘坝护栏设计图	GP-27
14	三分场泵坑盖板钢筋图	GP-14	28	七分场蓄水池平面图一	GP-28

29	七分场蓄水池剖面图	GP-29	46	河灌区首部连接示意图	GP-46
30	七分场蓄水池泵坑平、剖面图	GP-30	47	出水口管件连接图	GP-47
31	七分场塘蓄水池坑平、剖设计图	GP-31	48	管沟断面设计图	GP-48
32	七分场蓄水池泵坑盖板钢筋图	GP-32	49	阀井设计图	GP-49
33	七分场蓄水池泵坑平、剖设计图	GP-33	50	排水井设计图	GP-50
34	七分场蓄水池泵坑平、剖设计图	GP-34	51	镇墩设计图	GP-51
35	七分场蓄水池护栏设计图	GP-35	52	机耕路横断面图	GP-52
36	120 m²泵房平面布置图	GP-36	53	电气设备接线图	DQ-1
37	120 m²泵房剖面图	GP-37	54	主副厂房电气设备布置图（一）	DQ-2
38	120 m²泵房基础布置图	GP-38	55	主副厂房电气设备布置图（二）	DQ-3
39	120 m²泵房构造柱及圈梁布置图	GP-39	56	泵房屋顶防雷布置图	DQ-4
40	120 m²泵房立面图及剖面图	GP-40	57	主副厂房照明布置图	DQ-5
41	120 m²泵房屋面配筋图	GP-41	58	低压配电柜订货图	DQ-6
42	120 m²泵房基础、构造柱、过梁配筋图	GP-42	59	主副厂房电缆布置图	DQ-7
43	六分场管理房设计图 1/2	GP-43	60	泵房电气接地布置图	DQ-8
44	六分场管理房设计图 2/2	GP-44	61	泵房电气电缆管预埋图	DQ-9
45	井灌区首部连接示意图	GP-45	62	三分场 1#主管纵断图	ZD-1

63	三分场 2#主管纵断图	ZD-17	64	三分场 3#主管纵断图	ZD-26
65	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目影像图（三分场）				YX-三分场
66	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目现状图（三分场）				XZ-三分场
67	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目规划图（三分场）				GH-三分场
68	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目影像图（四分场）				YX-四分场
69	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目现状图（四分场）				XZ-四分场
70	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目规划图（四分场）				GH-四分场
71	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目影像图（六分场）				YX-六分场
72	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目现状图（六分场）				XZ-六分场
73	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目规划图（六分场）				GH-六分场
74	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目影像图（七分场）				YX-七分场
75	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目现状图（七分场）				XZ-七分场
76	甘肃农垦张掖农场有限责任公司 2023 年高标准农田建设项目规划图（七分场）				GH-七分场



引水渠（T210）横断面图
1: 100



伸缩缝大样 1: 5

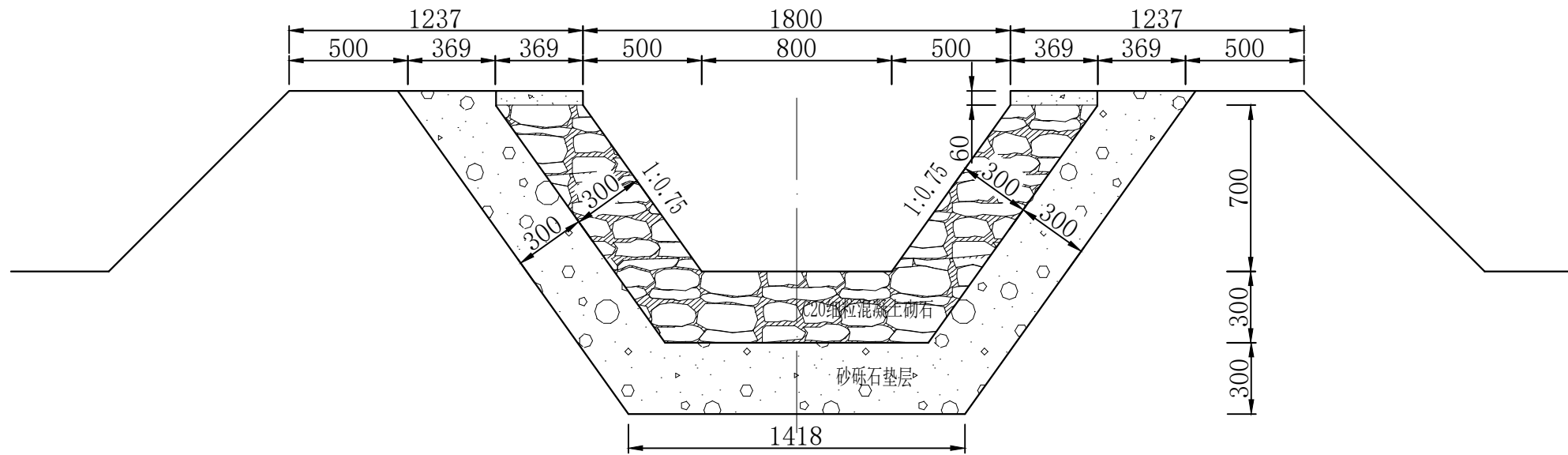
每米渠道工程量

土方开挖 (m³)	土方夯填 (m³)	原土夯实 (m²)	砂砾石 垫层 (m³)	土工膜 (m²)	现浇C20混凝土 砌筑 (m³)	聚氯乙烯胶泥 伸缩缝 (m²)
3.34	1.4	4.85	1.30	3.8	0.69	0.21

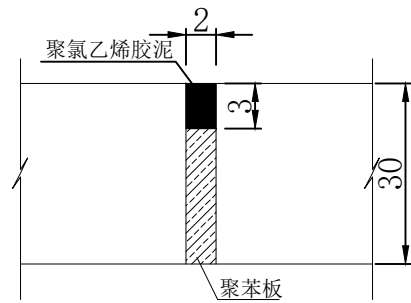
说明:

- 本图尺寸均以mm计。
- 材料: 本图所用现浇混凝土强度等级均为C20, 混凝土抗渗等级均为W6, 抗冻等级均为F100;
- 分缝: 渠底每10m设置1道伸缩缝、缝宽2cm, 上部2cm填充聚氯乙烯胶泥, 下部填充聚苯板; 伸缩缝详图见大样。
- 砂砾石垫层采用天然级配, 最大粒径不超过40mm, 含泥量不大于8%, 砂砾石填筑相对密度不小于0.65。
- 断面尺寸参照设计图, 施工中工程量的统计以实际发生的监理工程师认可的工程量为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	张明	现浇C20混凝土引水渠（T210）横断面图	比 例	1:100	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-01



引水渠（T180）横断面图



伸缩缝大样 1: 5

每米渠道工程量

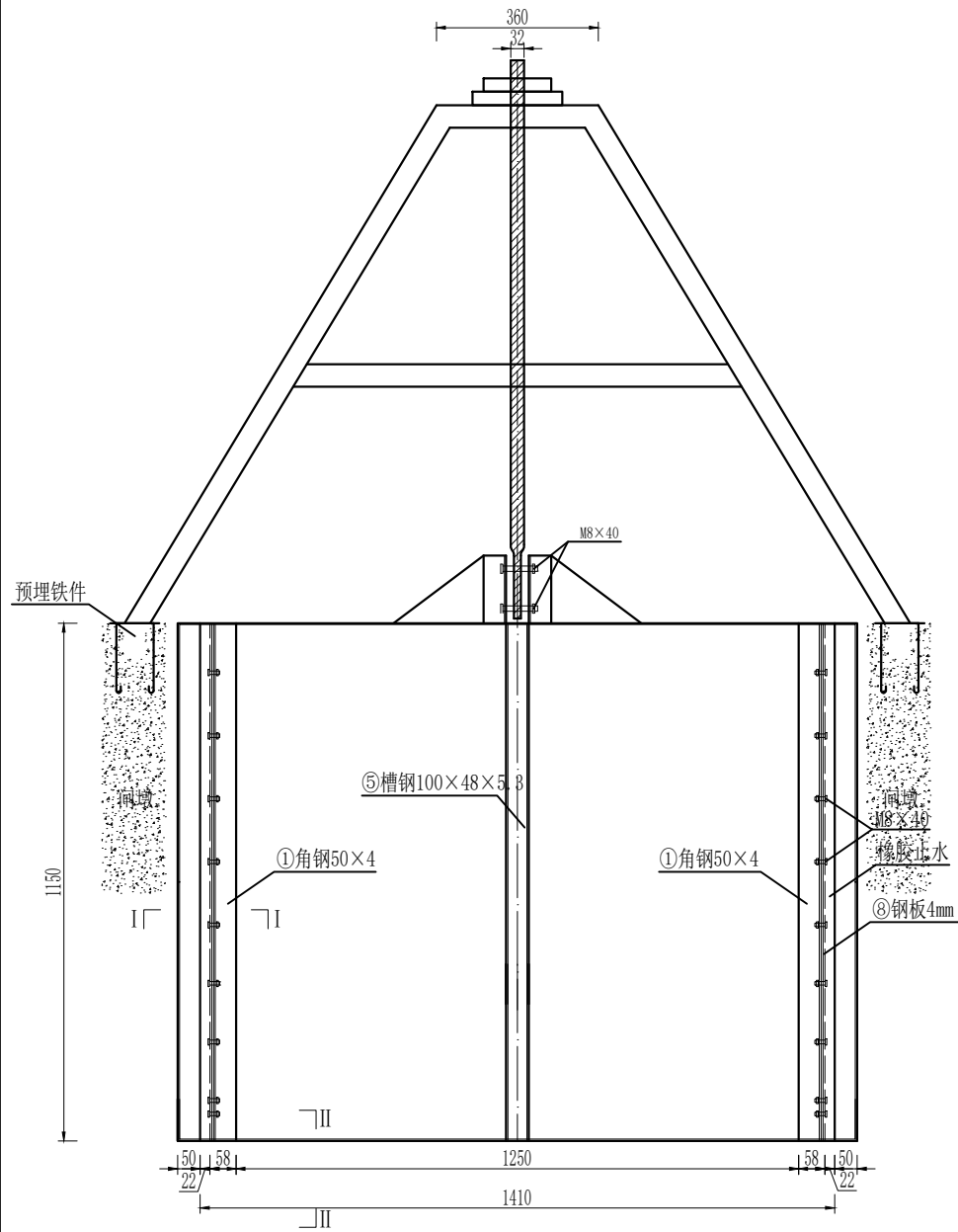
土方开挖 (m³)	土方夯填 (m³)	原土夯实 (m²)	砂砾石 垫层 (m³)	C20细粒混凝 土砌石 (m³)	现浇C20混凝土 压顶 (m³)	聚氯乙烯胶泥 伸缩缝 (m²)
3.12	1.30	4.80	1.24	0.91	0.04	0.18

说明:

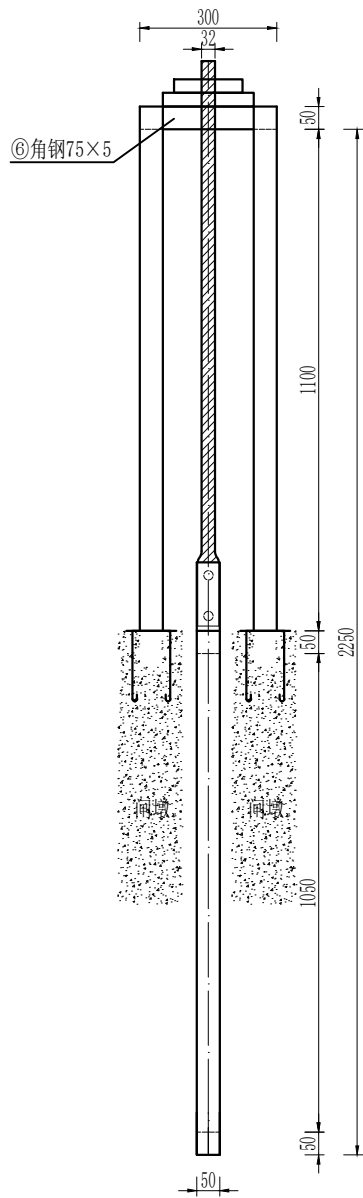
- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、材料：本图所用现浇混凝土强度等级均为C20，混凝土抗渗等级均为W6，抗冻等级均为F100；
- 3、分缝：渠底每10m设置1道伸缩缝、缝宽2cm，上部2cm填充聚氯乙烯胶泥，下部填充聚苯板；伸缩缝详图见大样。
- 4、砂砾石垫层采用天然级配，最大粒径不超过40mm，含泥量不大于8%，砂砾石填筑相对密度不小于0.65。
- 5、卵石直径不小于20cm，采用C20细粒混凝土砌筑，渠顶设计6cm厚C20混凝土压顶；
- 6、断面尺寸参照设计图，施工中工程量的统计以实际发生的监理工程师认可的工程量为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司

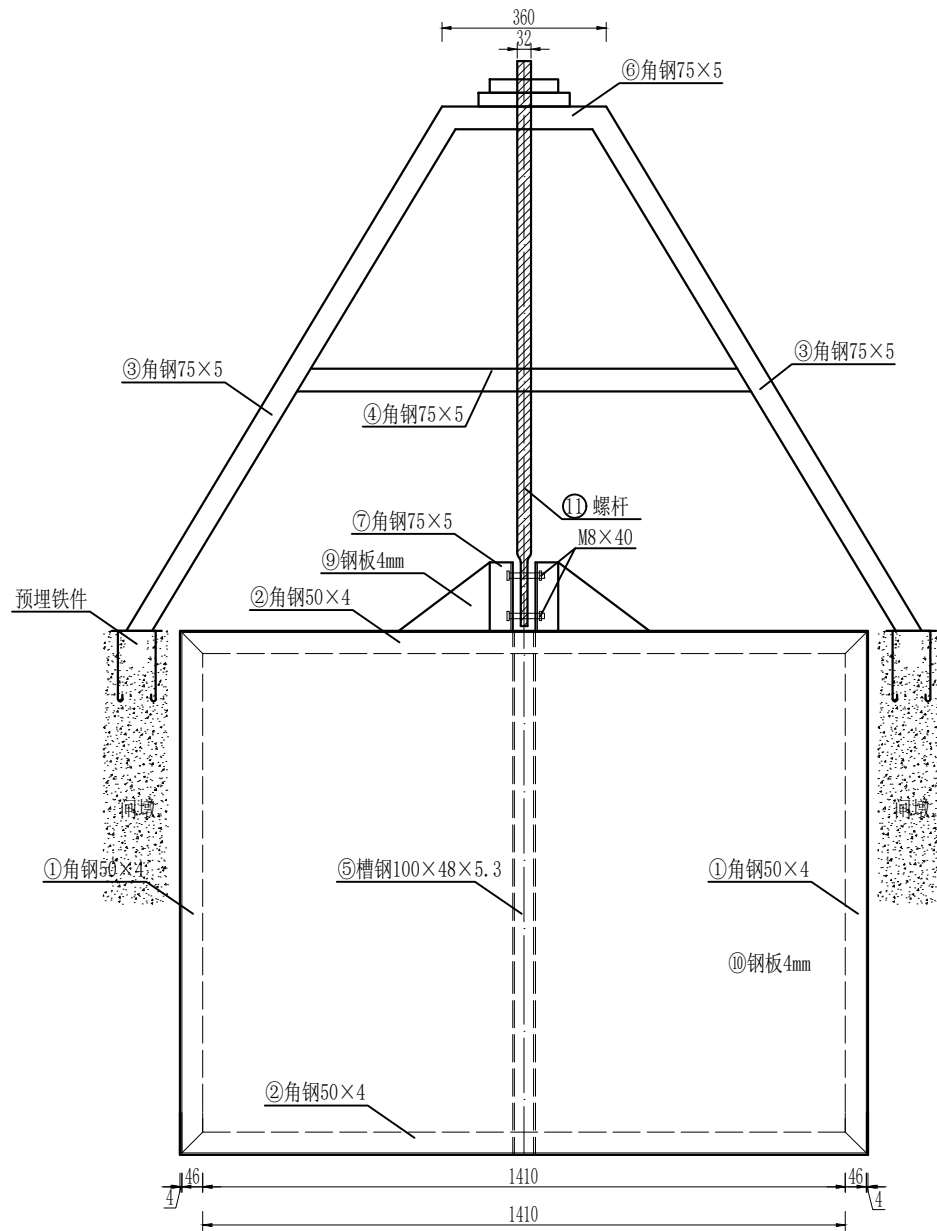
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	浆砌石引水渠（T180）横断面图			比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-02



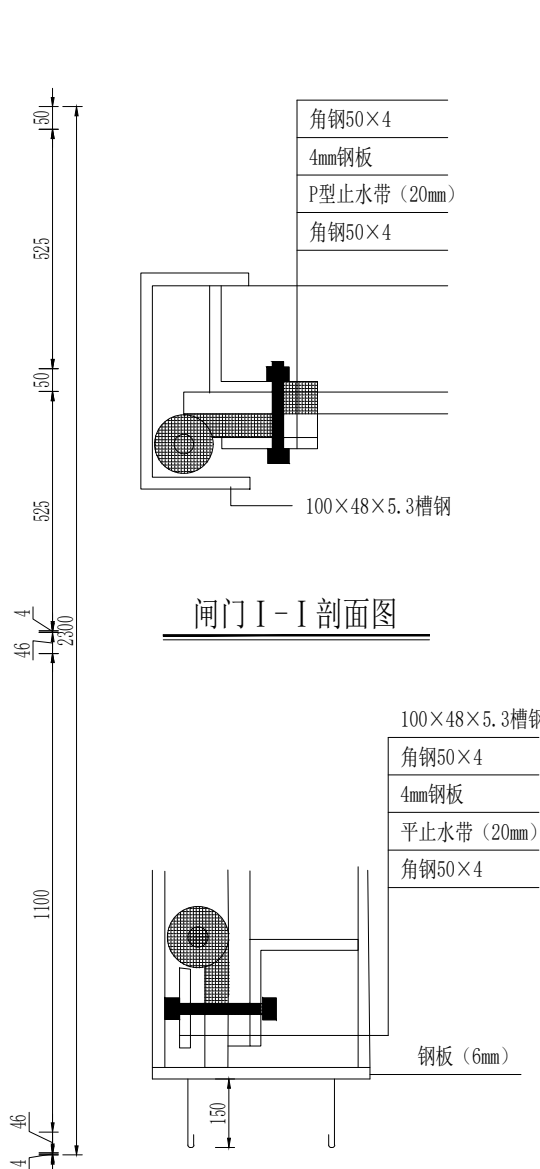
闸门后立面图 1: 15



闸门侧视图 1: 15



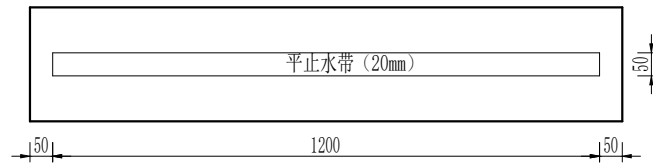
闸门正立面图 1: 15



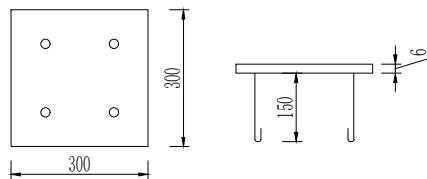
闸门 I-I 剖面图

闸门 II-II 剖面图

编号	名称	规格	单位	长度/面积	数量	理论单位重量	重量 (kg)	理论重量单位
1	等边角钢	50×4	m	1.41	4	3.059	17.25	kg/m
2	等边角钢	50×4	m	1.10	2	3.059	6.73	kg/m
3	等边角钢	50×4	m	1.60	4	3.059	19.58	kg/m
4	等边角钢	50×4	m	1.055	2	3.059	6.45	kg/m
5	槽钢	80×43×5	m	1.1	3	8.045	26.55	kg/m
6	等边角钢	50×4	m	0.36	2	3.059	2.2	kg/m
7	等边角钢	50×4	m	0.15	2	3.059	0.92	kg/m
8	钢板	4mm	m ²	0.055	2	31.4	3.45	kg/m ²
9	钢板	4mm	m ²	0.02	2	31.4	1.26	kg/m ²
10	钢板	4mm	m ²	1.661	2	31.4	104.31	kg/m ²
11	钢筋	Φ 32	m	1.4	1	6.31	8.83	kg/m
合计							197.53	



闸门底部止水图 1: 15



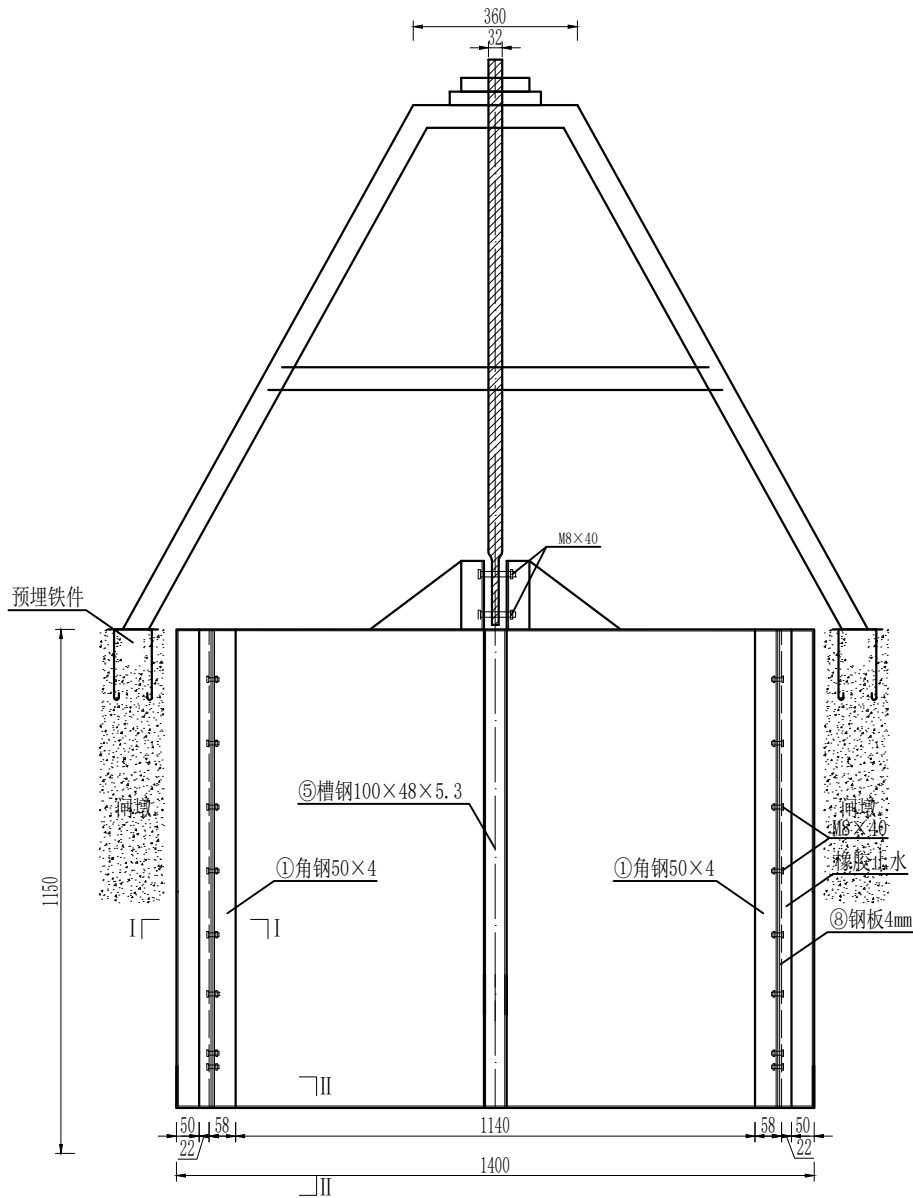
预埋铁件大样图

说明:

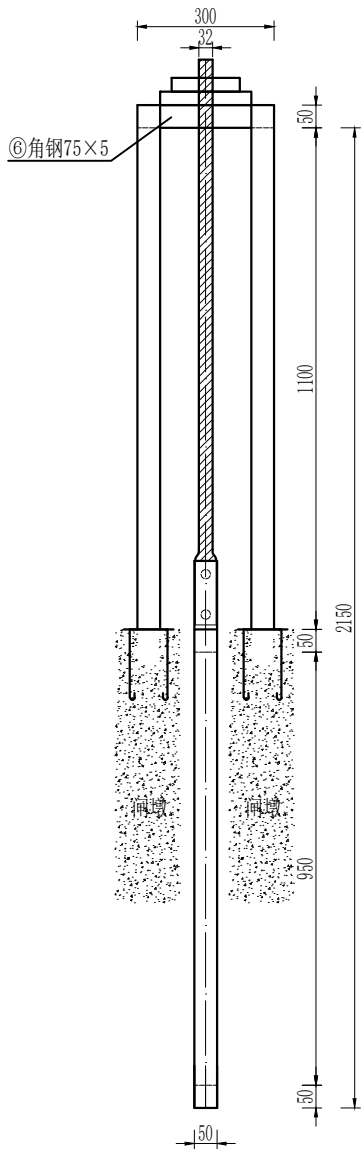
- 图中单位尺寸均以mm计;
- 闸门质量标准执行《水利水电工程制造安装及验收LT5018-94》有关规定;
- 图中尺寸均为几何净尺寸, 未考虑焊缝与加工间隙, 图中坡口焊接的部件务必与焊接前或下料后按有求剖切坡口, 构造的坡口禁止火焰切割;
- 钢板尺寸为1410×1100mm, 闸门为2t手推螺杆式启闭机。
- 闸门做防腐处理, 刷2mm厚环氧沥青油漆。

兰州昌佳汇智科技有限公司

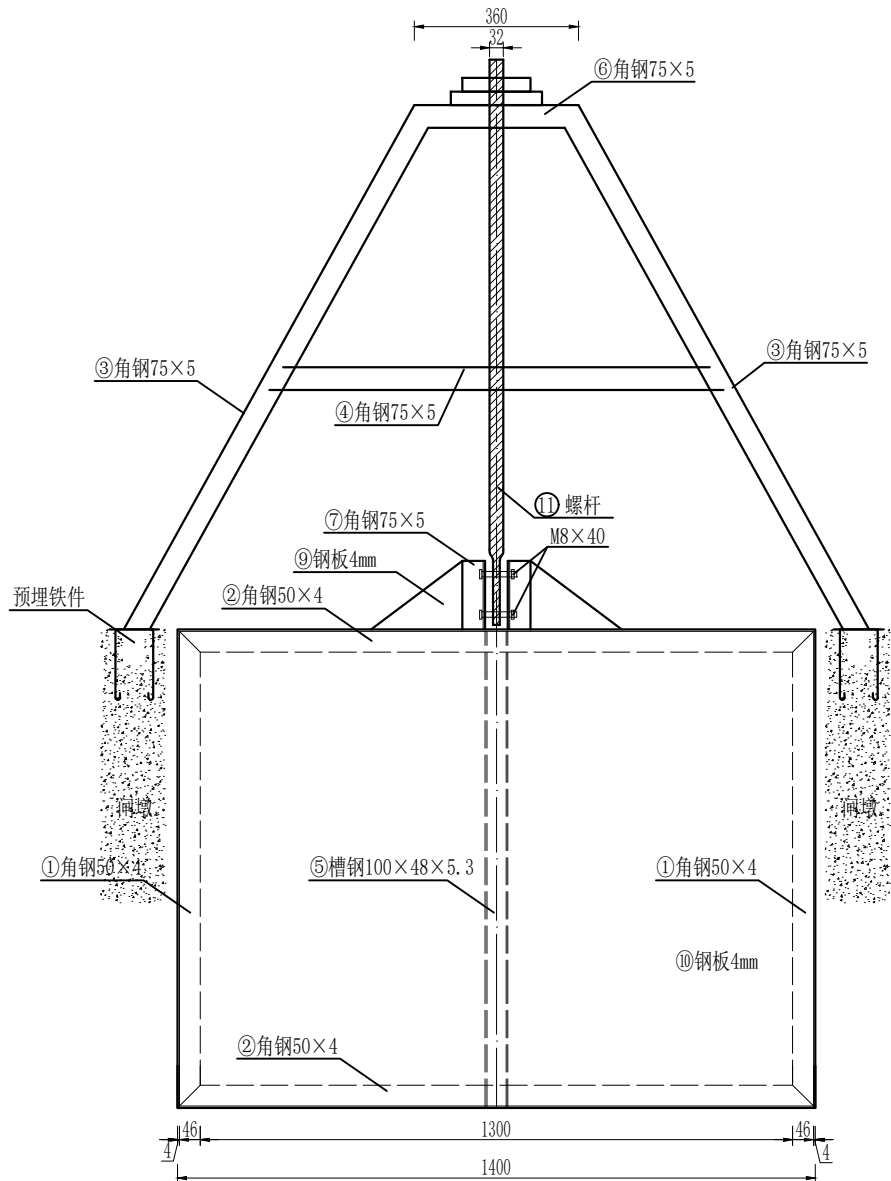
审 定	陈法安	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	启闭式钢闸门 (1.41m×1.1m) 设计图	比 例	1:100	
设 计	李强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-03



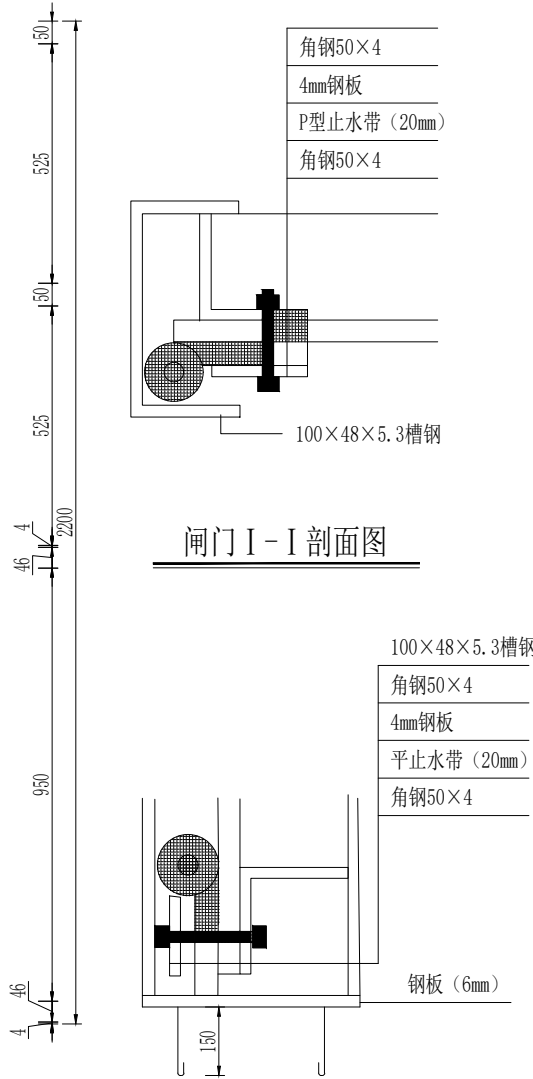
闸门后立面图 1: 15



闸门侧视图 1: 15



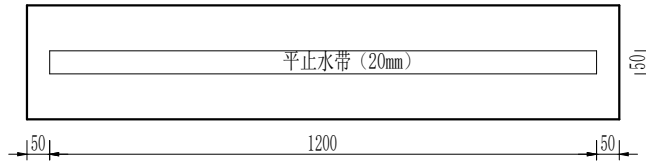
闸门正立面图 1: 15



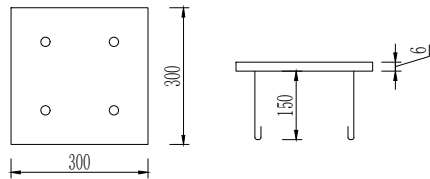
闸门 I-I 剖面图

闸门 II-II 剖面图

编号	名称	规格	单位	长度/面积	数量	理论单位重量	重量 (kg)	理论重量单位
1	等边角钢	50×4	m	1.40	4	3.059	17.13	kg/m
2	等边角钢	50×4	m	1.00	2	3.059	6.12	kg/m
3	等边角钢	50×4	m	1.50	4	3.059	18.35	kg/m
4	等边角钢	50×4	m	1.05	2	3.059	6.42	kg/m
5	槽钢	80×43×5	m	1	3	8.045	24.14	kg/m
6	等边角钢	50×4	m	0.36	2	3.059	2.2	kg/m
7	等边角钢	50×4	m	0.15	2	3.059	0.92	kg/m
8	钢板	4mm	m ²	0.05	2	31.4	3.14	kg/m ²
9	钢板	4mm	m ²	0.02	2	31.4	1.26	kg/m ²
10	钢板	4mm	m ²	1.5	2	31.4	94.2	kg/m ²
11	钢筋	Φ 32	m	1.3	1	6.31	8.2	kg/m
合计							182.08	



闸门底部止水图 1: 15



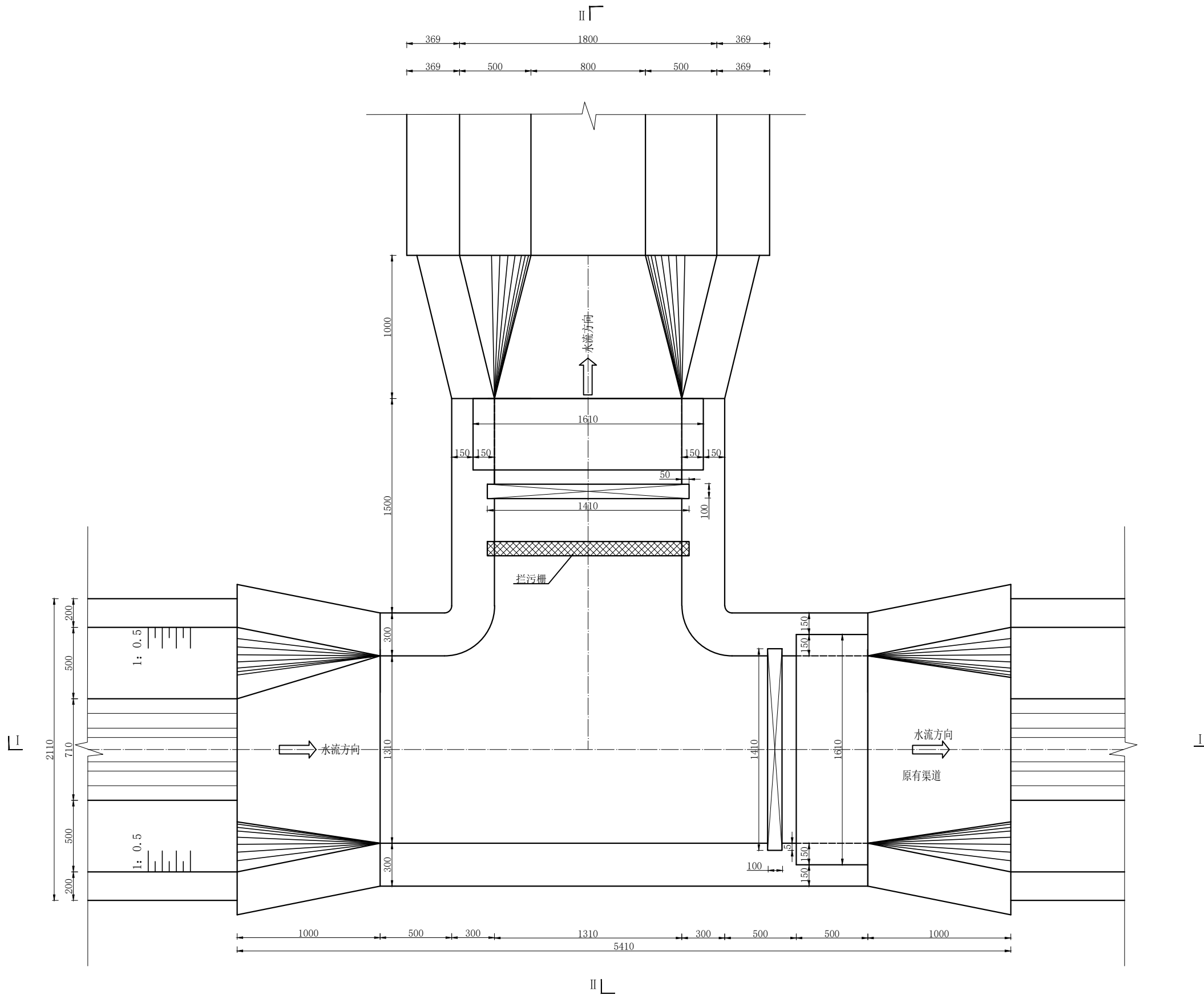
预埋铁件大样图

说明:

- 图中单位尺寸均以mm计;
- 闸门质量标准执行《水利水电工程制造安装及验收LT5018-94》有关规定;
- 图中尺寸均为几何净尺寸, 未考虑焊缝与加工间隙, 图中坡口焊接的部件务必与焊接前或下料后按有求剖切坡口, 构造的坡口禁止火焰切割;
- 钢板尺寸为1410×1100mm, 闸门为2t手推螺杆式启闭机。
- 闸门做防腐处理, 刷2mm厚环氧沥青油漆。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈法安	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	启闭式钢闸门 (1.40m×1.0m) 设计图	比 例	1:100	
设 计	李强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-04

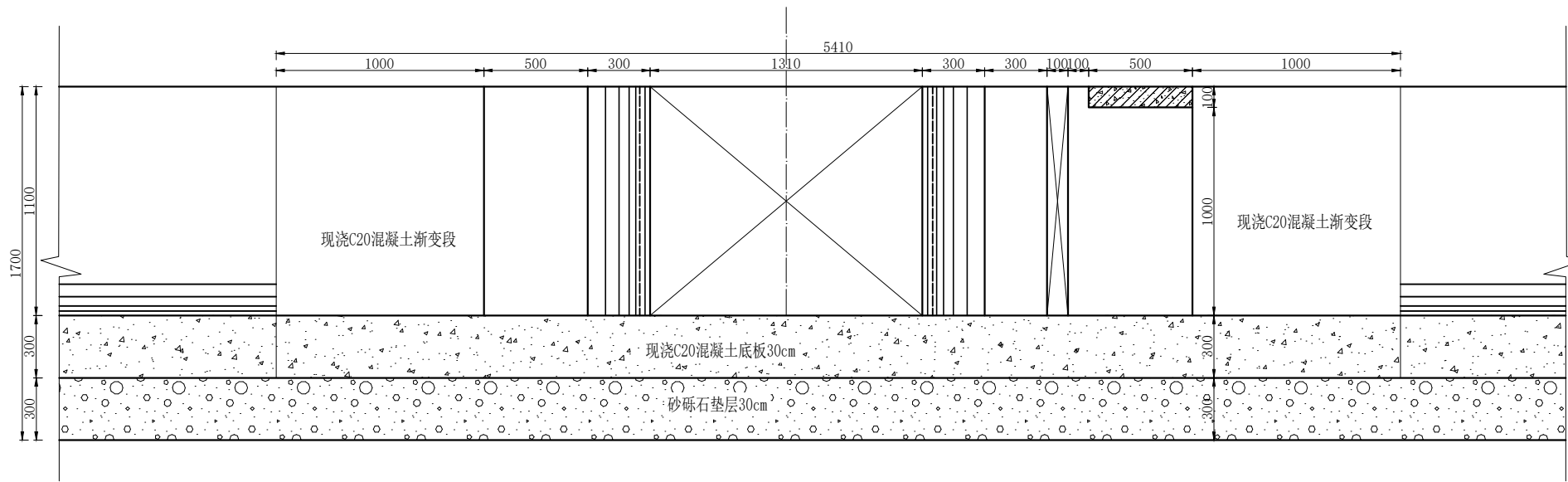


说明:

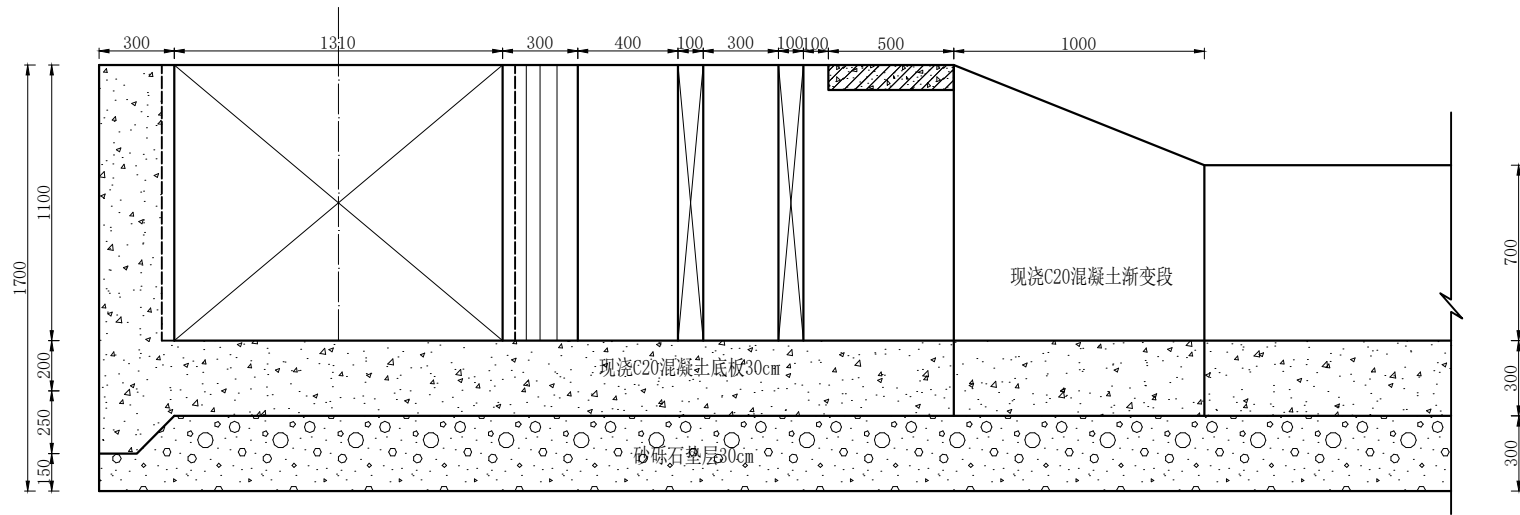
- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、材料: 本图所用混凝土强度等级均为C20, 混凝土抗渗等级均为W4, 抗冻等级均为F100;
- 3、建筑物基础必须经过夯实处理, 下底设30cm厚砂砾石垫层, 砂砾石相对密度须不低于0.65。
- 4、闸门为机闸一体平面钢闸门。
- 5、断面尺寸参照设计图, 施工中工程量的统计以实际发生的监理工程师认可的工程量为准。

单向节制分水闸平面图 1: 100

兰州昌佳汇智科技有限公司				
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目	
校 核	杨明	(T180) 节制分水口平面图		比 例 1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号 GP-05



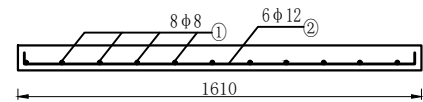
I-I 剖面图 1: 100



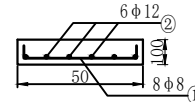
II-II 剖面图 1: 100

单座节制分水闸工程量

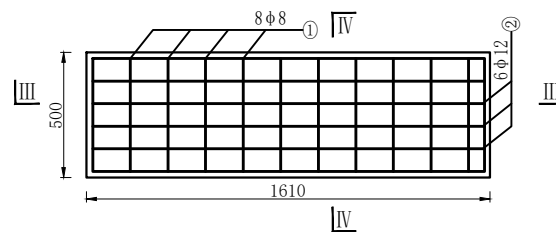
项目	土方开挖 (m³)	土方回填 (m³)	砂砾石垫层 (m³)	现浇C20混凝土墩、 渐变段 (m³)	现浇C20混凝土 底板 (m³)	预制C25钢筋混 凝土桥板 (m³)	钢筋 (kg)	平面钢闸门 0.8m×0.8m(套)
节制分水闸	4.83	3.72	2.90	2.84	1.93	0.161	11.34	2



III-III剖面图 1: 25



IV-IV剖面图 1: 25



工作桥配筋平面图 1: 25

单个钢筋表

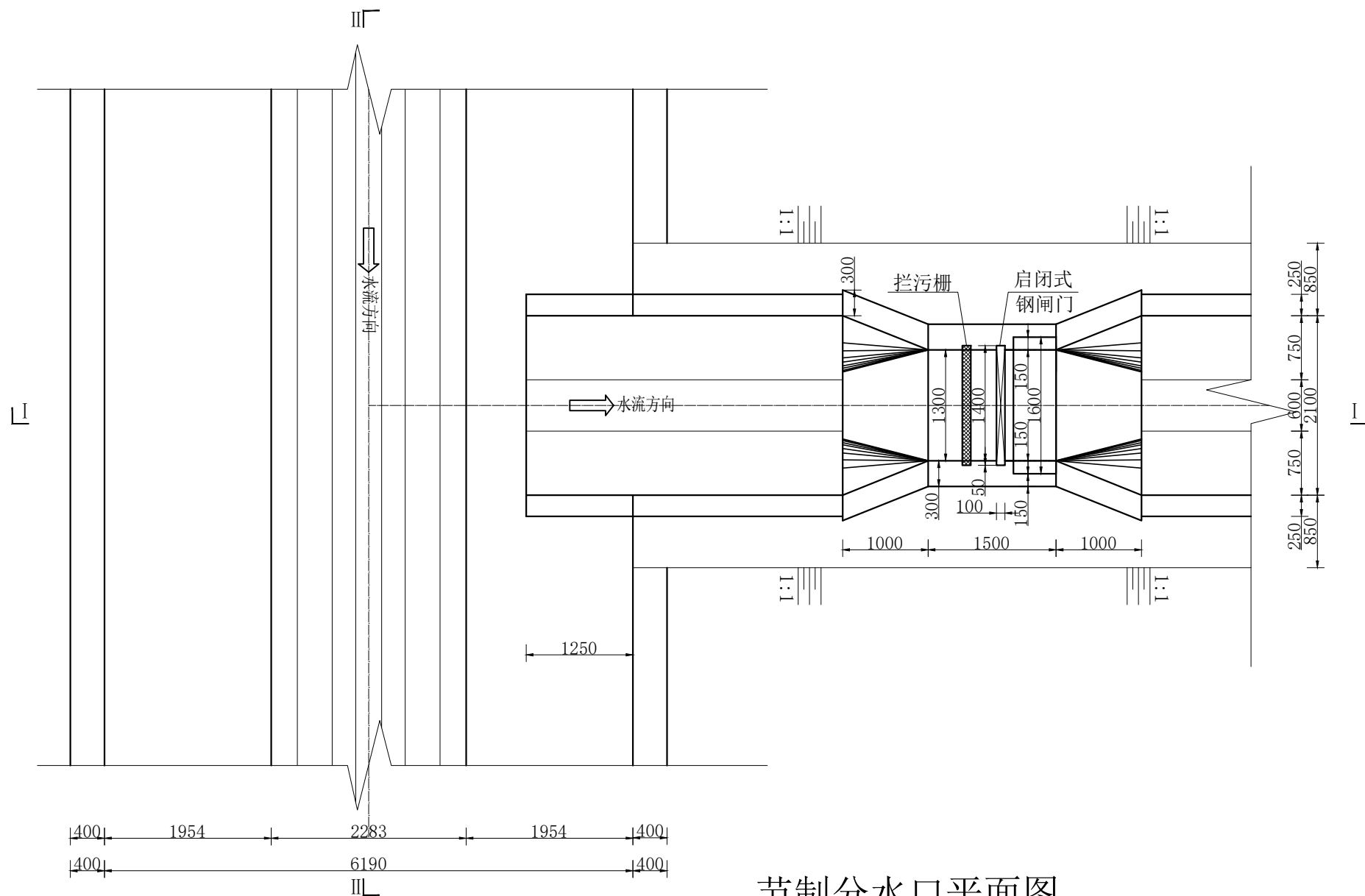
部位	编号	直径	型式	长度 (mm)	根数	总长 (m)	单重 (kg)	总重 (kg)
桥板	①	Φ8		550	8	4.40	0.395	1.74
	②	Φ12		1660	6	9.96	0.395	3.93
合 计								5.67

说明:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、材料：本图所用混凝土强度等级均为C20，混凝土抗渗等级均为W4，抗冻等级均为F100；
- 3、建筑物基础必须经过夯实处理，下底设30cm厚砂砾石垫层，砂砾石相对密度须不低于0.65。
- 4、闸门为机闸一体平面钢闸门。
- 5、断面尺寸参照设计图，施工中工程量的统计以实际发生的监理工程师认可的工程量为准。

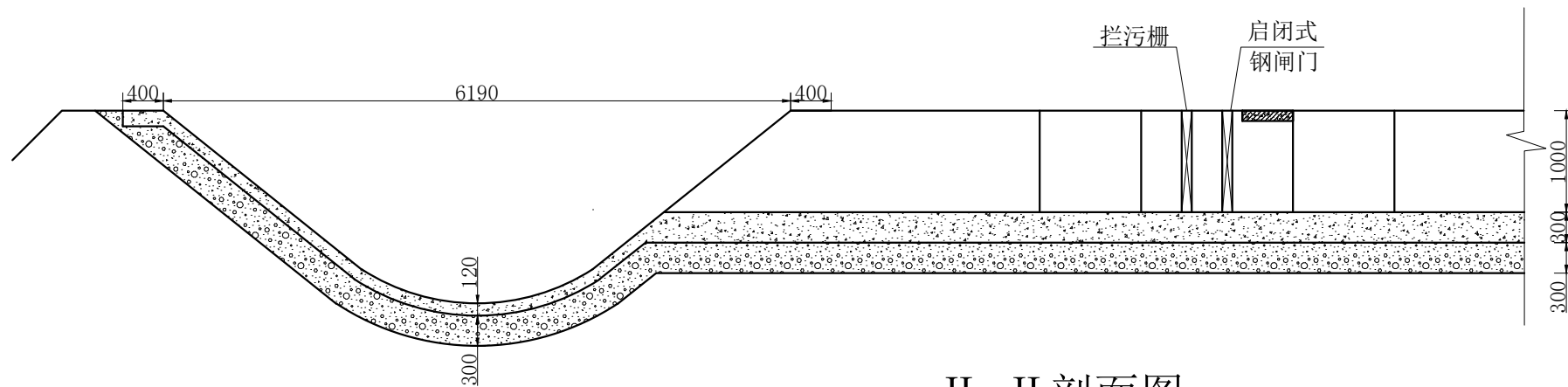
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	(T180) 节制分水口剖面图				比 例 1:100
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-06



节制分水口平面图

1: 100

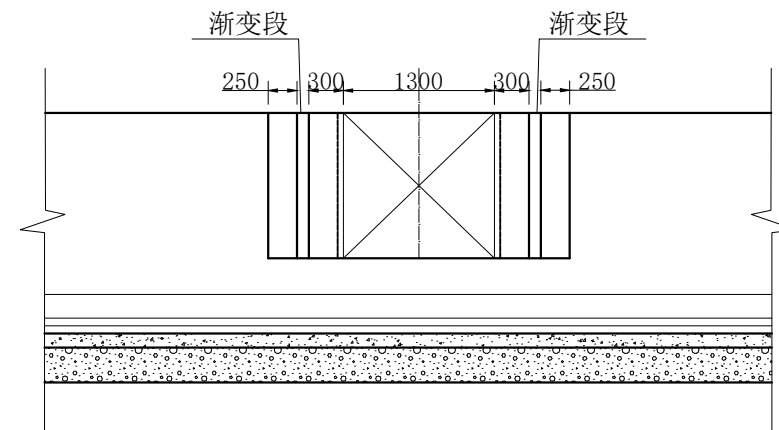


II-II 剖面图

1: 100

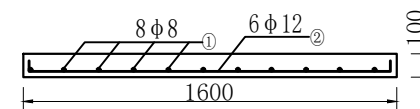
说明:

- 本图尺寸均以mm计。
- 材料: 本图所用混凝土强度等级均为C20, 混凝土抗渗等级均为W6, 抗冻等级均为F100;
- 建筑物基础必须经过夯实处理, 要求 $r_d \geq 1.55t/m^3$; 底设30cm厚砂砾石垫层, 砂砾石垫层采用天然级配, 最大粒径不超过40mm, 含泥量不大于8%, 砂砾石填筑相对密度不小于0.65。
- 分水口闸门为手提式平面钢闸门, 预留节制闸槽, 节制闸槽可根据实际情况适当下移;
- 渐变段工程量计入渠道中, 分水口不再计取。
- 断面尺寸参照设计图, 施工中工程量的统计以实际发生的监理工程师认可的工程量为准。

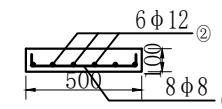


I-I 剖面图

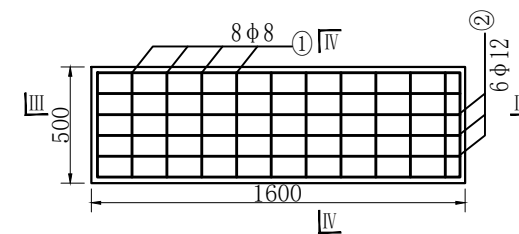
1: 100



III-III剖面图 1: 50



IV-IV剖面图 1: 50



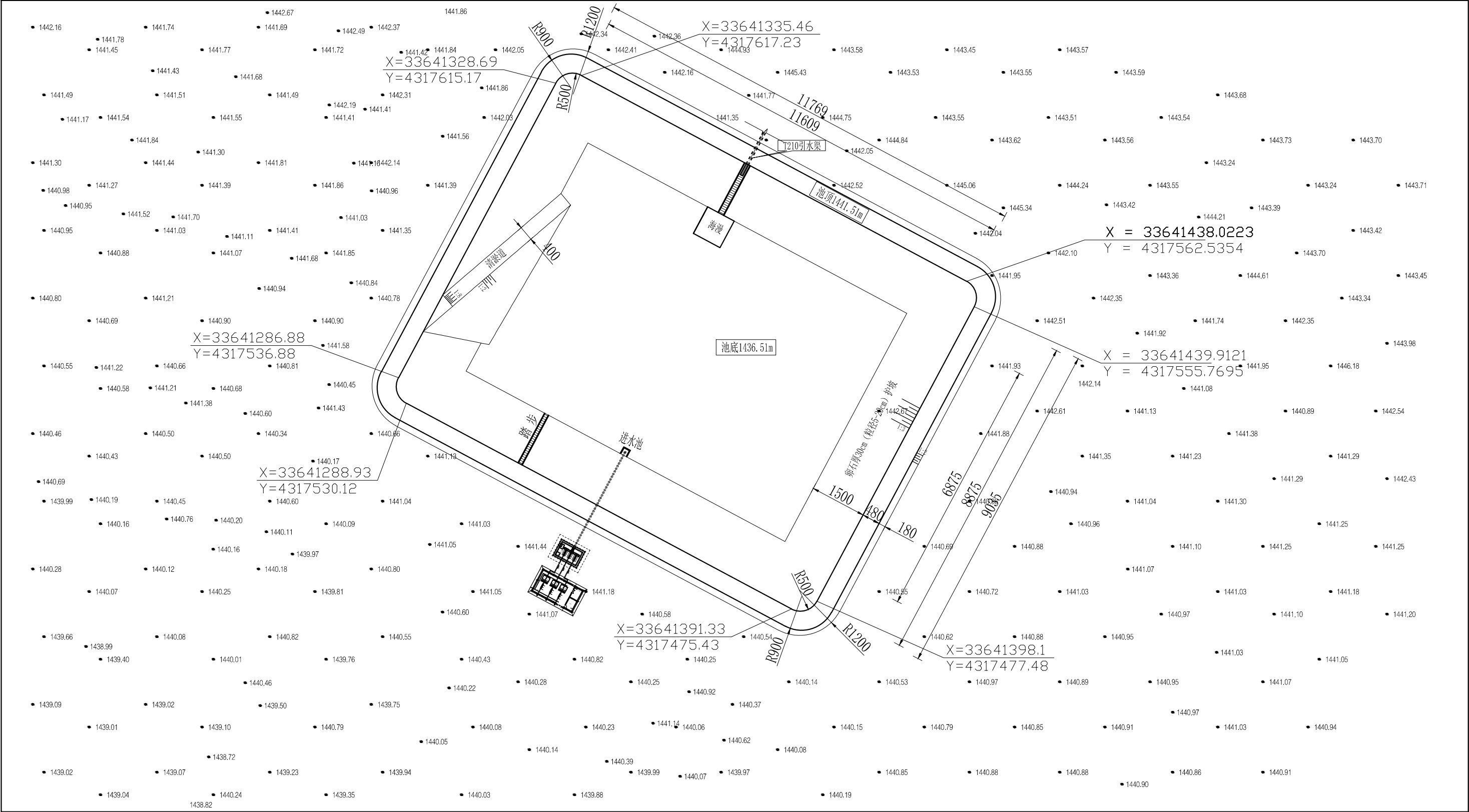
工作桥配筋平面图 1: 50

单个钢筋表

部位	编号	直径	型式	长度 (mm)	根数	总长 (m)	单重 (kg)	总重 (kg)
桥板	①	$\Phi 8$		550	8	4.40	0.395	1.74
	②	$\Phi 12$		1650	6	9.90	0.395	3.91
合 计								5.65

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	(T210) 节制分水口设计图			比 例	见 图
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 2
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-07

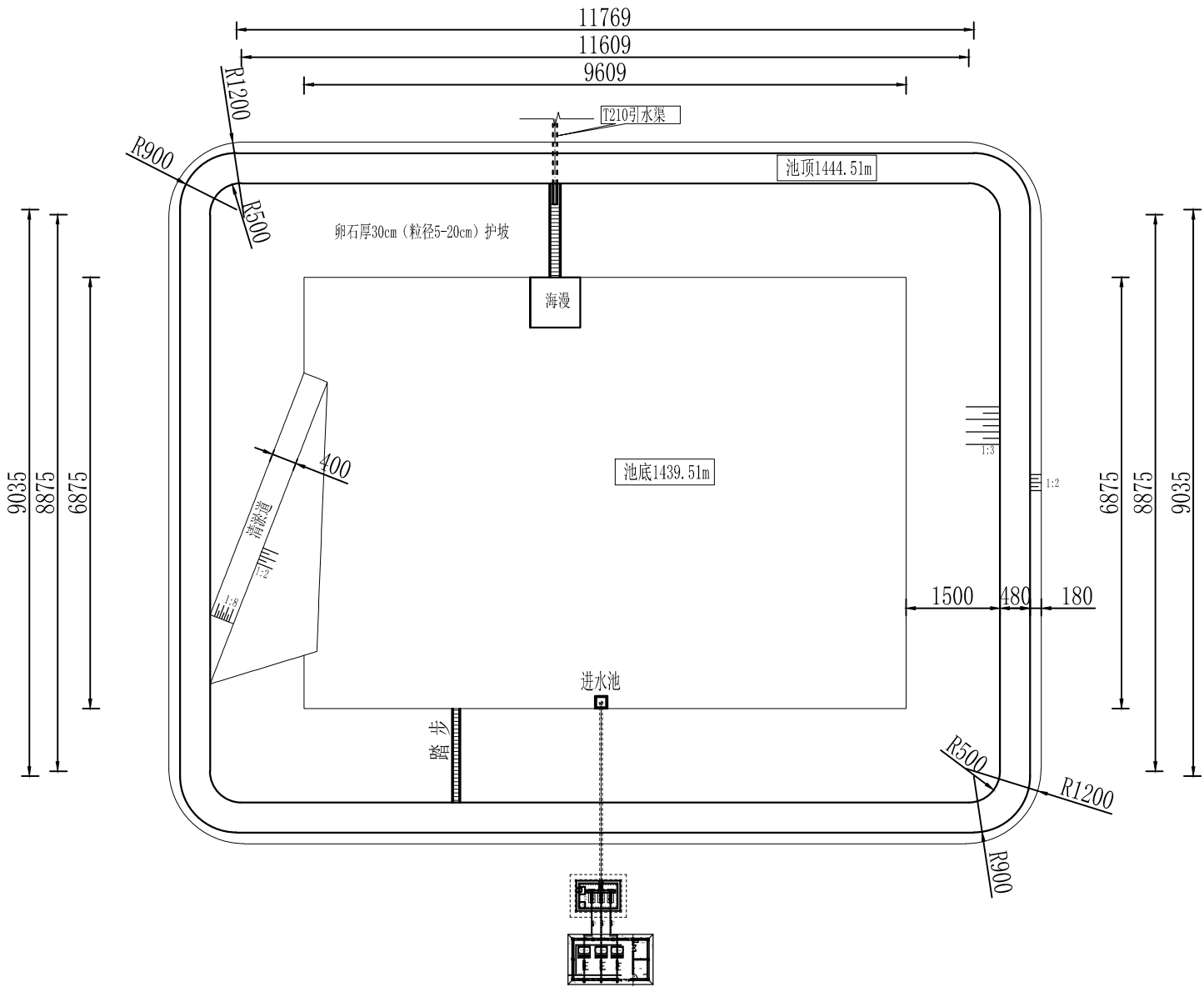


三分场塘坝平面布置图 (一)

塘坝特性表

项目地点	总容积 (m³)	有效蓄水 容积 (m³)	池顶长度 (A)	池顶宽度 (B)	水池深度 (H)
三分场	46000	40000	116.09m	88.75m	5.0m
池底长度 (a)	池底宽度 (b)	坝顶宽度 (C)	池内坡宽 (D)	池外坡宽 (E)	
96.09m	68.75m	4m	15m/1:3	1.8m/1:2	

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	张明	三分场塘坝平面布置图图一		比 例	1:100
设 计	张明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图	张明	设计阶段	初步设计		图 号 GP-08



三分场塘坝平面布置图 （二）

塘坝特性表

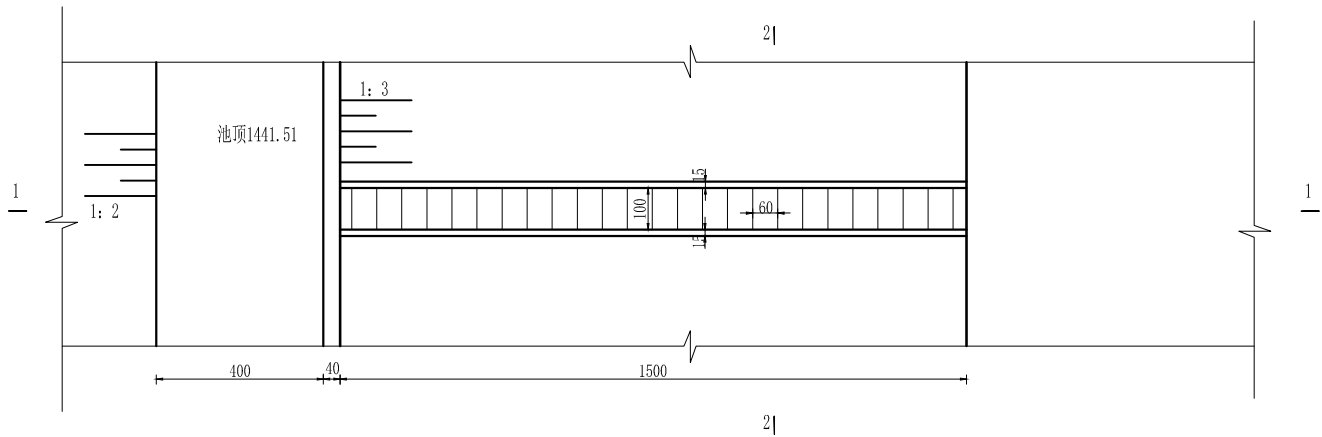
项目地点	总容积 (m^3)	有效蓄水 容积 (m^3)	池顶长度 (A)	池顶宽度 (B)	水池深度 (H)
三分场	46000	40000	116.09m	88.75m	5.0m
池底长度 (a)	池底宽度 (b)	坝顶宽度 (C)	池内坡宽 (D)	池外坡宽 (E)	
96.09m	68.75m	4m	15m/1:3	1.8m/1:2	

说明:

- 图中尺寸单位除高程以m计外，其他均以cm计。
- 工程材料：复合土工膜采用二布一膜，幅宽5m，基布为长丝针刺土工布，规格为200/0.4PE/200。
- 池底处理：清除池基耕植土和池底挖出土料后进行预浸水处理，池底处理由下到上为：砂砾石换基厚300mm，粗砂垫层厚150mm，复合土工膜(800g/㎡)，粗砂保护层厚150mm，卵石盖重厚300mm，夯实标准为相对密度不小于0.65；
- 池顶采用开挖土方进行碾压填筑，土方压实度不小于0.93，池体碾压土碾压要求机械分层碾压夯实，碾压标准相对密度不小于0.65；每层铺土厚度不得大于300mm，铺土范围超出坝坡线不小于500mm，然后人工削坡，碾压遍数和层厚根据现场碾压实验确定；
- 施工时，建基面清除表层覆土，施工中凡是与土工膜的接触面要坚实平整，铺设时，沿一定方向铺设，并且要有一定的宽松度，以适应基体的变形；复合土工膜在运输、存放和铺设过程中，应采取必要的保护措施，要防火、防晒、防潮并防止机械损伤（如撕破）；复合土工膜接缝采用搭接热焊，焊缝两道，搭接宽度为15cm，搭接面要求干燥、无水、洁净、无其他杂质；
- 复合土工膜与混凝土连接时，先在砼面每隔20cm的地方打孔，然后安装M12膨胀螺栓，并预埋150X10mm扁钢，安装150X10mm氯丁橡胶垫片，再将复合土工膜折叠三层经过打眼后穿入螺栓中，并用扁钢和橡胶片将其固定，为防止螺栓、扁钢出现腐蚀生锈。
- 预制板各施工工序应严格按照《渠道防渗抗冻工程技术规范》及《混凝土施工规范》中的相关规定和要求执行；
- 施工时必须严格按照《碾压式土石坝设计规范》（SL274-2001）、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/225-98）及《聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范》（SL/T231-98）等有关规定进行施工；
- 塘坝堤顶设防护栏采用铁艺栏杆，并设严禁游泳警示牌；
- 图中进、出水管现场可根据实际情况进行调整；
- 本设计未尽事宜均按照相关规程规范执行，如有疑问及时与设计单位联系；

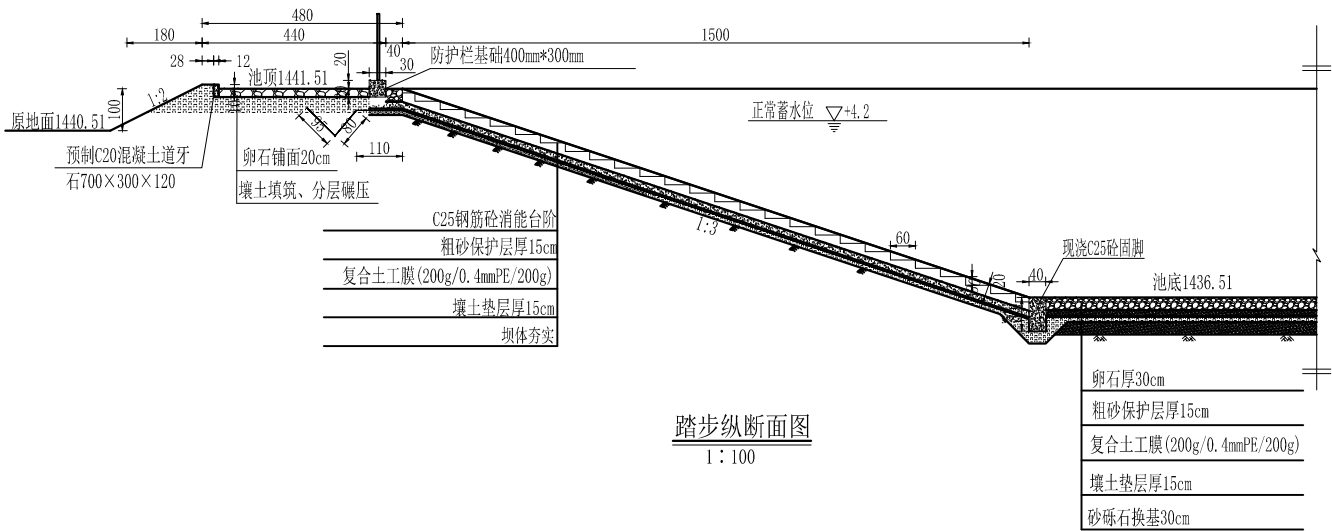
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	三分场塘坝平面布置图 （二）		比 例	1:100	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-09



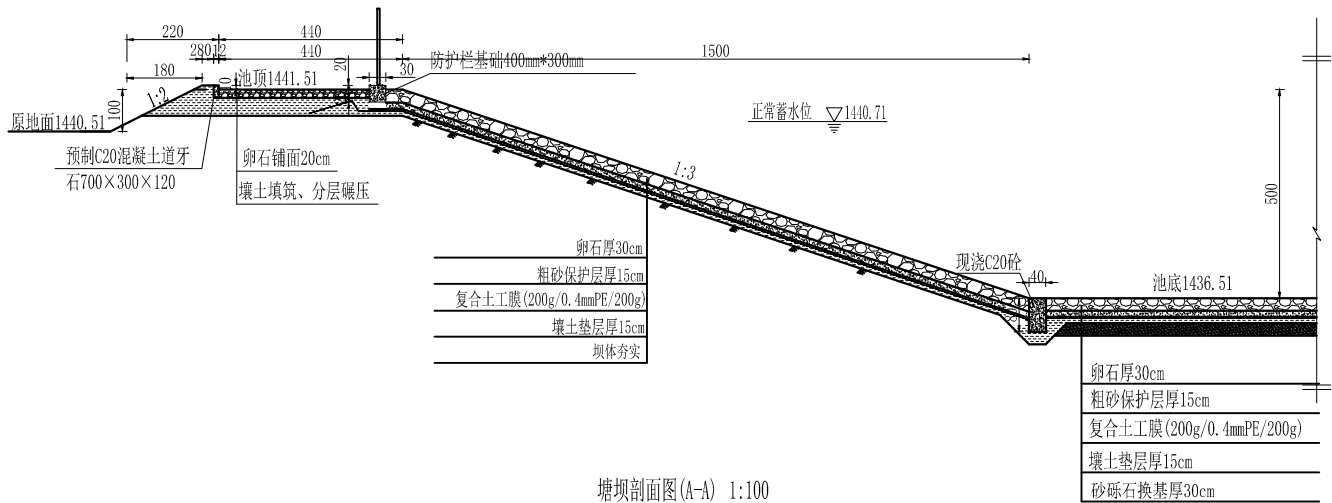
踏步平面布置图

1:100

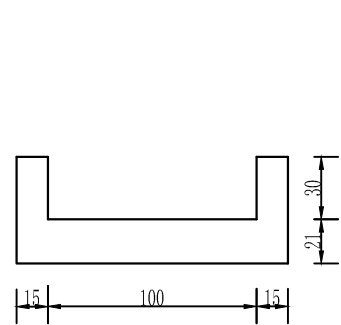


踏步纵断面图

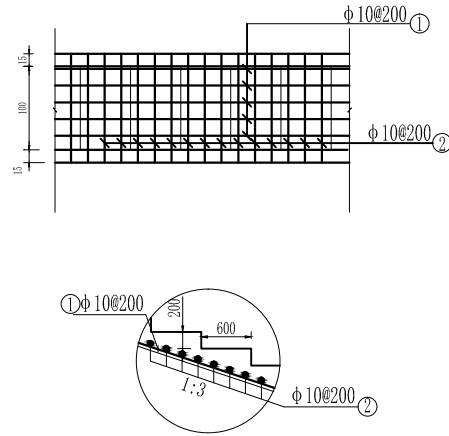
1:100



塘坝剖面图(A-A) 1:100



2-2剖面 1:2



踏步钢筋图

1:50

钢筋及材料表

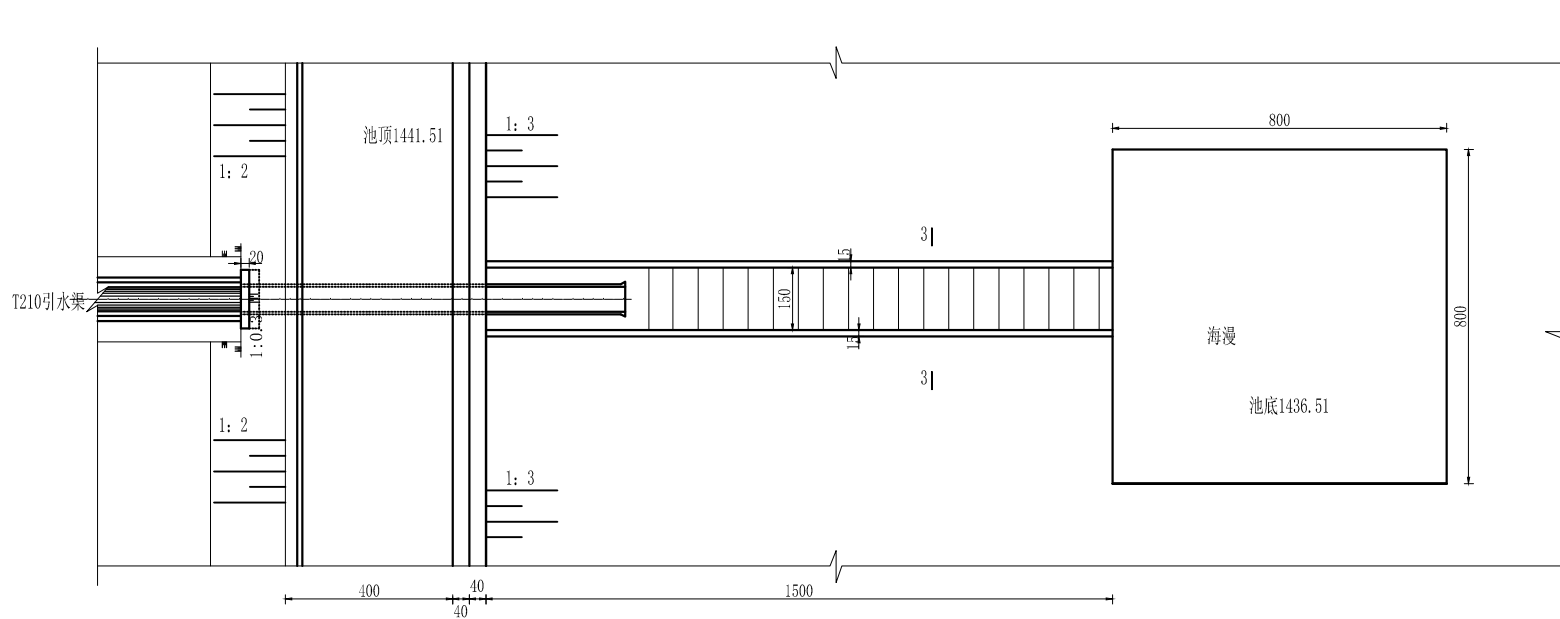
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)
踏步	①	φ10	15760	15760	7	110.0
	②	φ10	300 1250 300	1850	80	148.0
	合计		总重(kg)为159.2			258

说明:

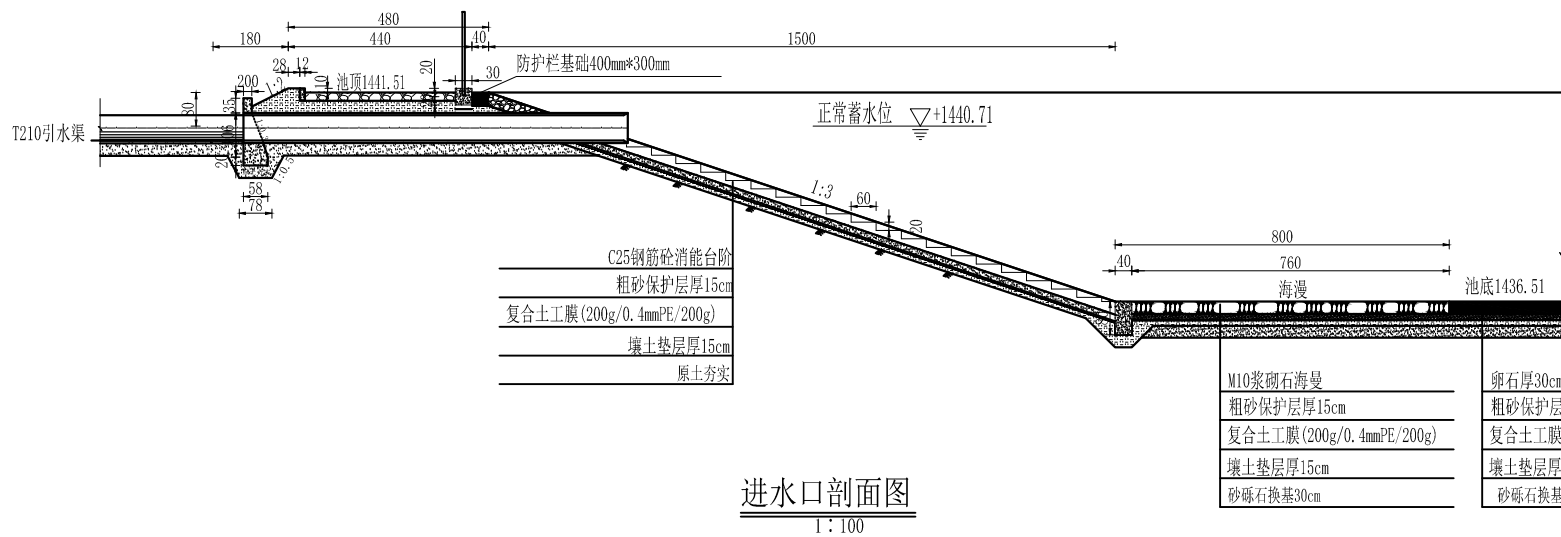
- 图中尺寸单位除高程以m计外，其他均以cm计。
- 地基处理：①塘坝基础置于砂砾石层中②30cm砂砾石垫层；③15cm壤土垫层；④复合土工膜(200g/0.4mmPE/200g)；⑤粗砂保护层厚15cm及卵石厚30cm。临时开挖边坡：1:3。
- 复合土工膜采用二布一膜，幅宽5m，基布为长丝针刺土工布，规格为200/0.4PE/200。
- 池底处理：清除池基耕植土和池底挖出土料后进行预浸水处理，池底处理由下到上为：砂砾石换基厚300mm，粗砂垫层厚150mm，复合土工膜(800g/m²)，粗砂保护层厚150mm，卵石盖重厚300mm，夯实标准为相对密度不小于0.65；
- 池顶采用开挖土方进行碾压填筑，土方压实度不小于0.93，池体碾压土碾压要求机械分层碾压夯实，碾压标准相对密度不小于0.65；每层铺土厚度不得大于300mm，铺土范围超出坝坡线不小于500mm，然后人工削坡，碾压遍数和层厚根据现场碾压实验确定；
- 施工时，建基面清除表层覆土，施工中凡是与土工膜的接触面要坚实平整，铺设时，沿一定方向铺设，并且要有一定的宽松度，以适应基体的变形；复合土工膜在运输、存放和铺设过程中，应采取必要的保护措施，要防火、防晒、防潮并防止机械损伤（如撕破）；复合土工膜接缝采用搭接热焊，焊缝两道，搭接宽度为15cm，搭接面要求干燥、无水、洁净、无其他杂质；
- 复合土工膜与混凝土连接时，先在砼面每隔20cm的地方打孔，然后安装M12膨胀螺栓，并预埋150X10mm扁钢，安装150X10mm氯丁橡胶垫片，再将复合土工膜折叠三层经过打眼后穿入螺栓中，并用扁钢和橡胶片将其固定，为防止螺栓、扁钢出现腐蚀生锈。
- 预制板各施工工序应严格按照《渠道防渗抗冻工程技术规范》及《混凝土施工规范》中的相关规定和要求执行；
- 施工时必须严格按照《碾压式土石坝设计规范》（SL274-2001）、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/225-98）及《聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范》（SL/T231-98）等有关规定进行施工；
- 塘坝堤顶设防护栏采用铁艺栏杆，并设严禁游泳警示牌；
- 图中进、出水管现场可根据实际情况进行调整；
- 本设计未尽事宜均按照相关规程规范执行，如有疑问及时与设计单位联系；

兰州昌佳汇智科技有限公司

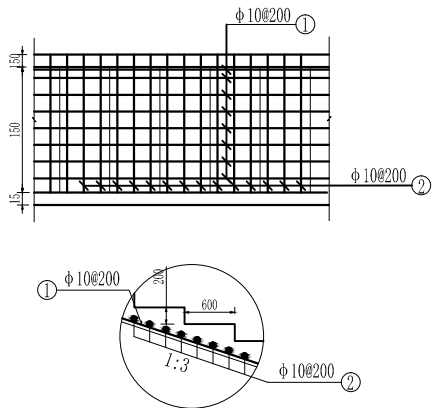
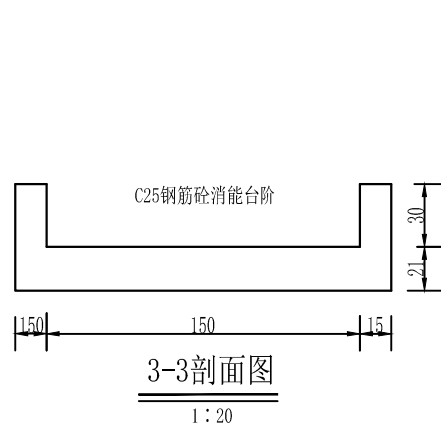
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	张树松	三分厂塘坝踏步剖面图			比 例 1:100
设 计	许朝	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 GP-10



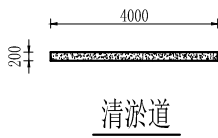
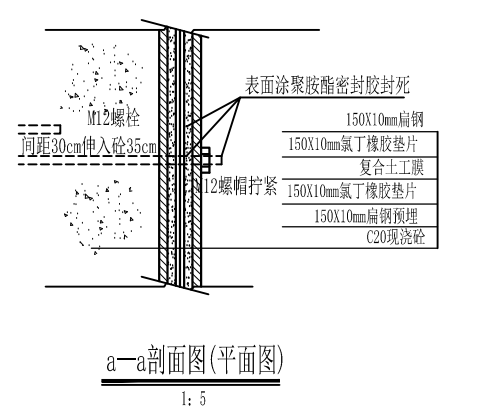
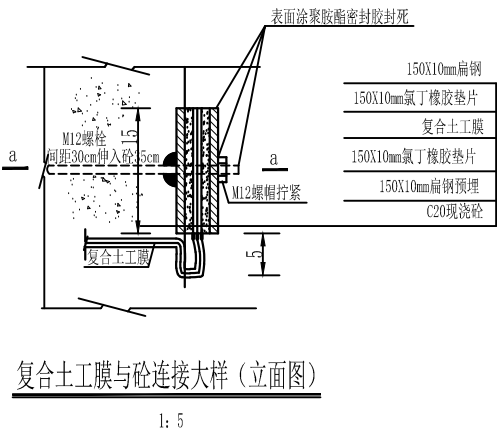
进水口消能工平面布置图
1: 100



进水口剖面图
1: 100



踏步钢筋图
1: 50



钢筋及材料表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)
消能工	①	φ 10	15760	15760	9	142.0
	②	φ 10	300 1750 300	2350	80	188.0
	合计	总重(kg) 为203.6				330

说明:

- 图中高程单位以m计, 其余尺寸单位均以cm计;
- 材料: 踏步、消能台阶材料: 砼强度等级为C25, 抗冻等级为F250, 抗渗等级为W6;
- 受力筋采用HRB400级钢筋, 其余箍筋采用HRB335钢筋, 接头应错开布置, 采用单面焊接接长度不小于10d, 采用双面焊不小于5d (d为钢筋直径), 位于同一链接区段的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%;钢筋锚固长度 $\geq 40d$ (d为钢筋直径);
- 进水钢管须根据规范要求进行除锈、防腐 (三油二布); 塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80mm$, 级配连续, 含泥量 $\leq 10\%$;
- 其他未尽事宜遵照相关规程规范执行。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	张明	三分厂塘坝进水口设计图			比 例	1:100
设 计	张明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图	张明	设计阶段	初步设计		图 号	GP-11



1 : 100



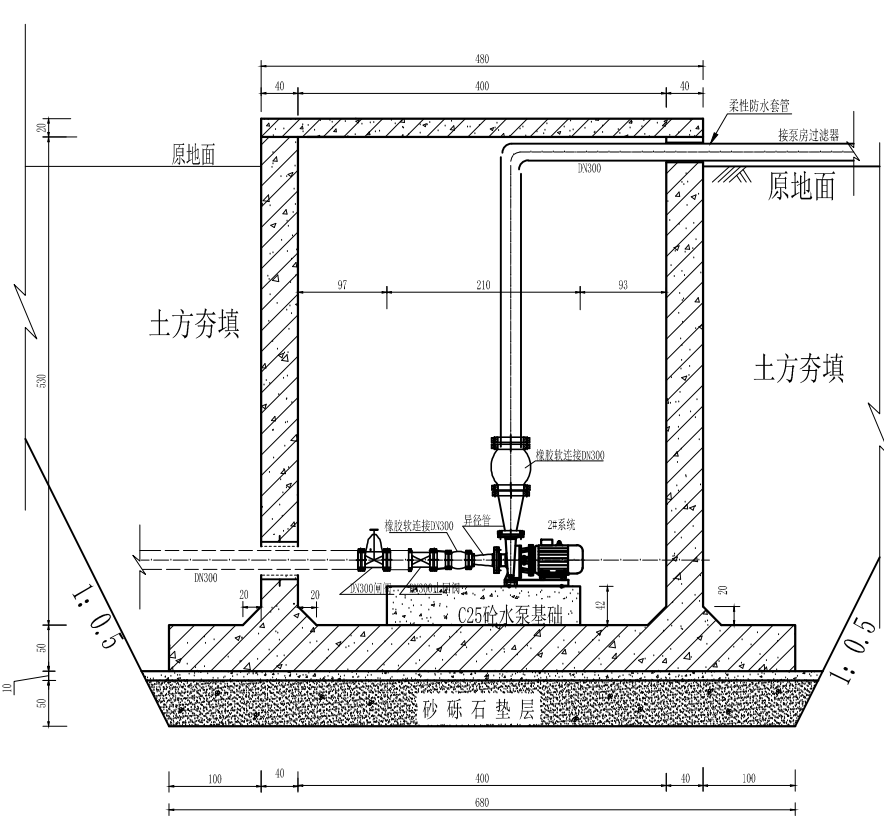
- 1、本套图中高程单位以m计，其余尺寸单位均以cm计；
- 2、材料：现浇防撞墙的砼强度等级为C20，预制构件砼及现浇砼固脚采用C25，砼保护层厚度为30mm，抗冻等级为F200，抗渗等级为P4；
- 3、梁上受力筋采用HRB400钢筋，其余箍筋采用HRB335钢筋，接头应错开布置，采用单面焊焊接长度不小于10d，采用双面焊不小于5d（d为钢筋直径），位于同一链接区段的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；钢筋锚固长度 $\geq 40d$ （d为钢筋直径）；
- 4、格栅分缝分块见格栅砂砾石护坡平面图，本图为典型跨的格栅条及地圈梁的钢筋图，其余几跨的钢筋形式及用量；参照此跨的进行现场初设，尺寸与结构，尺寸不符时，以本图为准；
- 5、进、出水钢管须根据规范要求进行除锈、防腐（三油二布）；塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80\text{mm}$ ，级配连续，含泥量 $\leq 10\%$ ；
- 6、其他未尽事宜遵照相关规程规范执行。



1 : 100

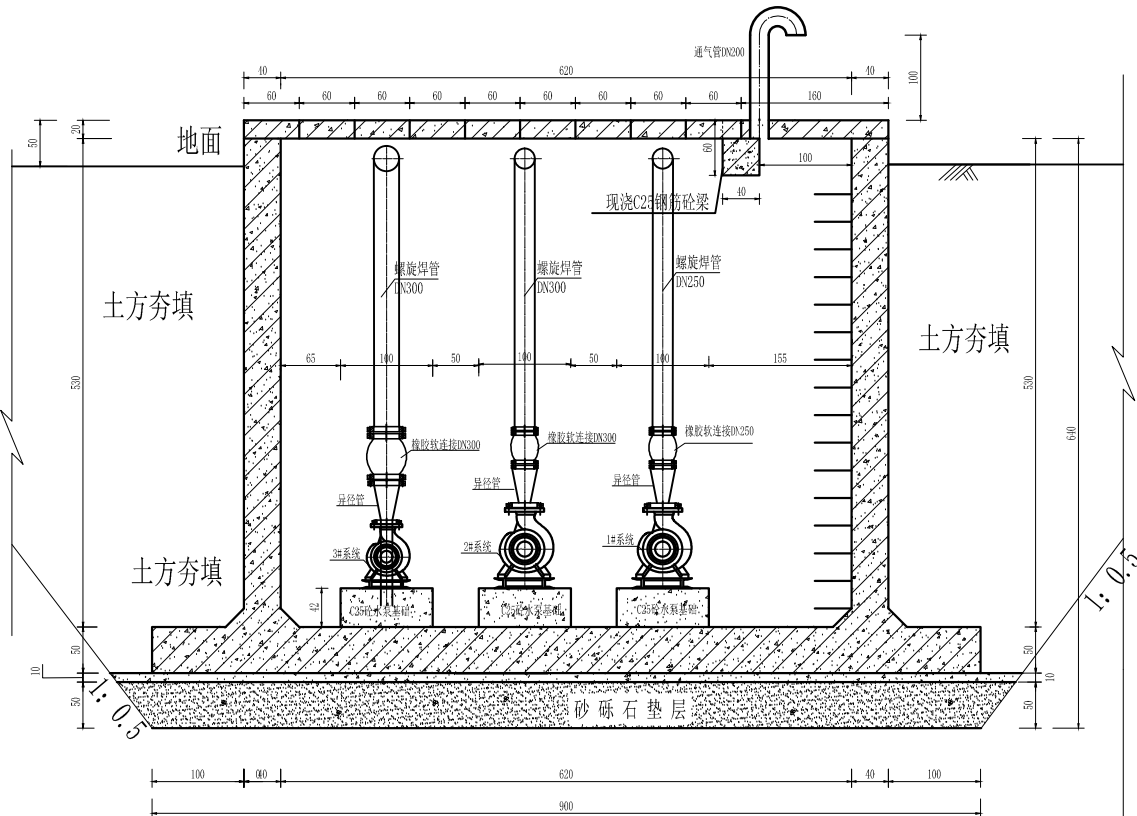
[illegible]

兰州昌佳汇智科技有限公司				
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目	
校 核	张永红	三分厂塘坝泵坑平、剖面图	比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号 GP-12



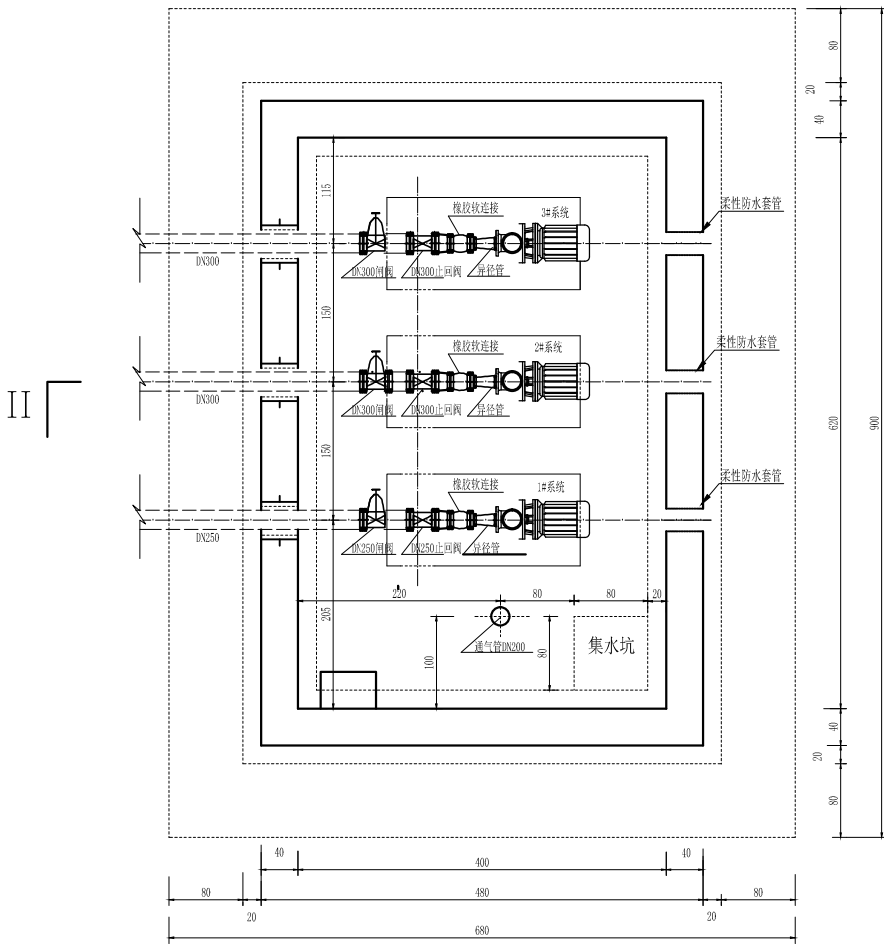
II-II剖面

1:50



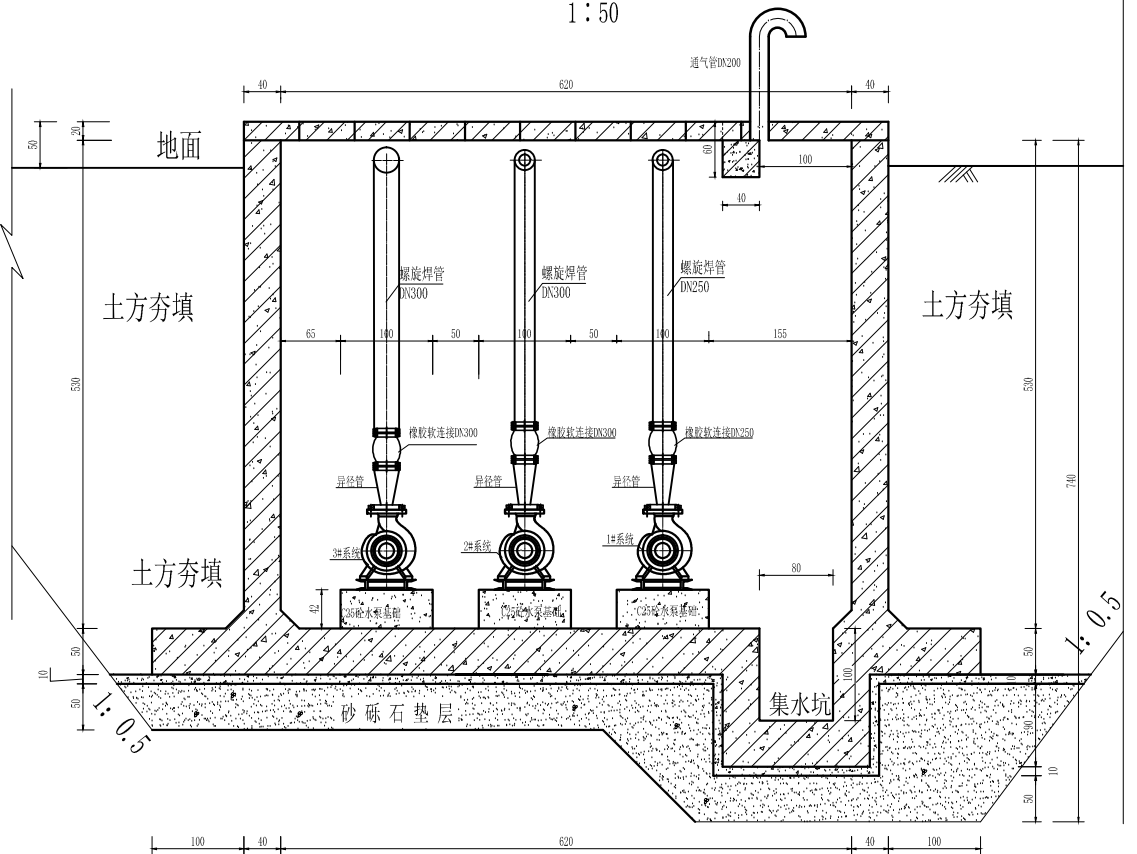
I-I剖面

1:50



泵坑平面图

1:50



III-III剖面

1:50

说明:

- 本图尺寸单位高程以m计,其余均以mm计;
- 混凝土强度等级为C25,砼保护层厚为30mm,抗冻等级为F200,抗渗等级为W4;
- 本图水泵基础与随离心泵尺寸调整;
- 进、出水钢管须根据规范要求除锈、防腐(三油二布);塘坝砂砾石盖重最大粒径≤80mm,级配连续,含泥量≤10%;
- 其他未尽事宜遵照相关规程规范执行;
- 设备安装时根据水泵设计规范预留设备、附属构筑物与墙的距离;
- 水泵进出水管为螺旋焊管,承压等级为0.8MPa,壁厚为6mm;
- 水泵等设备订购后,根据设计图纸复核水泵的基座。

水泵设备、管道及管件

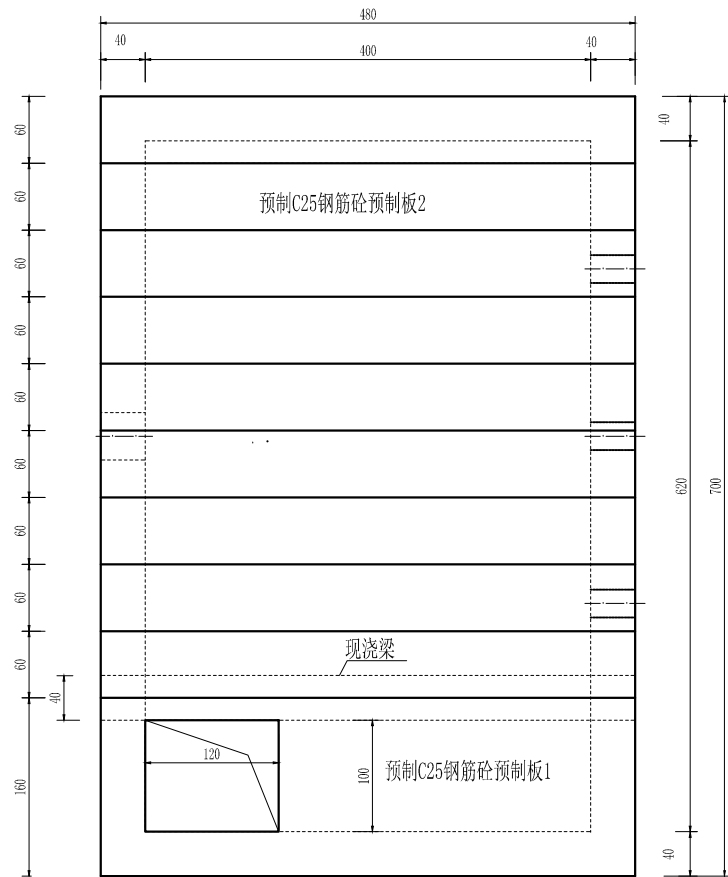
序号	名称	单位	数量
1	系统一:单级单吸离心泵200W346-60-90/4(90KW) 功率=90kw、Q=257m³/h、H=49.4m、汽蚀余量=4.5m	台	1
2	系统二:单级单吸离心泵200W346-60-90/4(90KW) 功率=90kw、Q=274m³/h、H=43.2m、汽蚀余量=4.5m	台	1
3	系统三:单级单吸离心泵200W262-60-75/4(75KW) 功率=75kw、Q=194m³/h、H=50.8m、汽蚀余量=4.5m	台套	1
4	真空泵50W25-32-4(4kw)	台	3
5	铸钢闸阀Z41H-16C/DN250	个	2
6	铸钢闸阀Z41H-16C/DN300	个	4
7	逆止阀300X-16Q/DN250	个	1
8	逆止阀300X-16Q/DN300	个	2
9	自动排气阀E121-16T/DN50	个	3
10	压力表1.6Mpa	个	6
11	螺旋焊管DN250	m	20
12	螺旋焊管DN300	m	40
13	镀锌钢管DN50	m	50
14	橡胶软连接DN300	个	4
15	橡胶软连接DN250	个	2
16	吸水管喇叭口DN300/200	个	3
17	异径管DN300×200	个	4
18	异径管DN250×200	个	2
19	集水井钢板(10mm钢格栅)	m²	2
20	钢法兰DN250	个	18
21	钢弯头DN300×90°	个	8
22	钢弯头DN250×90°	个	4

泵坑工程量表

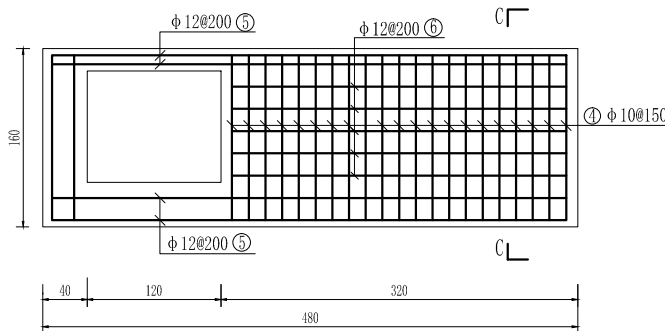
序号	名称	单位	数量
1	土方开挖	m³	1034.9
2	土方夯填	m³	448.0
3	弃渣拉运	m³	586.9
4	C20混凝土垫层	m³	7.2
5	砂砾石垫层	m³	35.8
6	现浇C25混凝土进水池侧墙	m³	1.7
7	现浇C25混凝土进水池底板	m³	1.0
8	现浇C25混凝土泵坑底板	m³	31.9
9	现浇C25混凝土泵坑侧墙	m³	46.6
10	预制C25混凝土泵坑盖板	m³	6.7
11	预制C25混凝土盖板运输	m³	6.7
12	预制C25混凝土盖板安装	m³	6.7
13	钢筋	kg	10261.0
14	现浇C25混凝土水泵基础	m³	2.6
15	侧墙涂防水层	m²	132.9
16	钢爬梯	副	1.0

兰州昌佳汇智科技有限公司

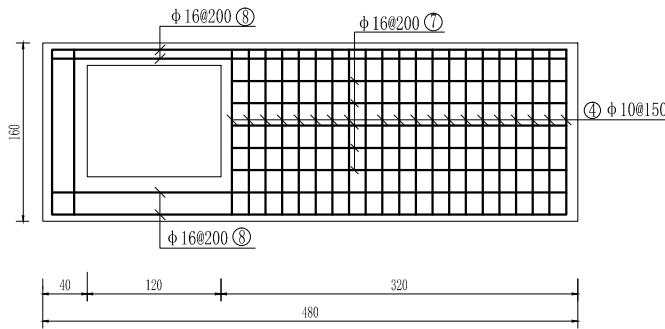
审定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨明	三分厂塘坝泵坑平、剖设计图		比例	1:100
设计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日期	2023.02
制图		设计阶段	初步设计	图号	GP-13



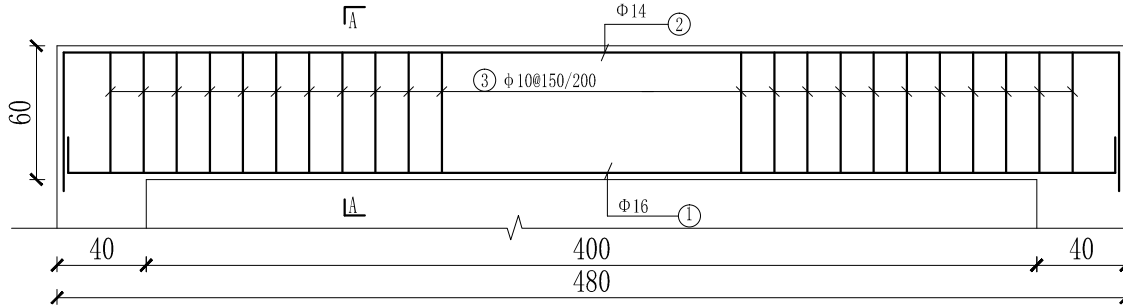
泵坑顶板布置图
1:50



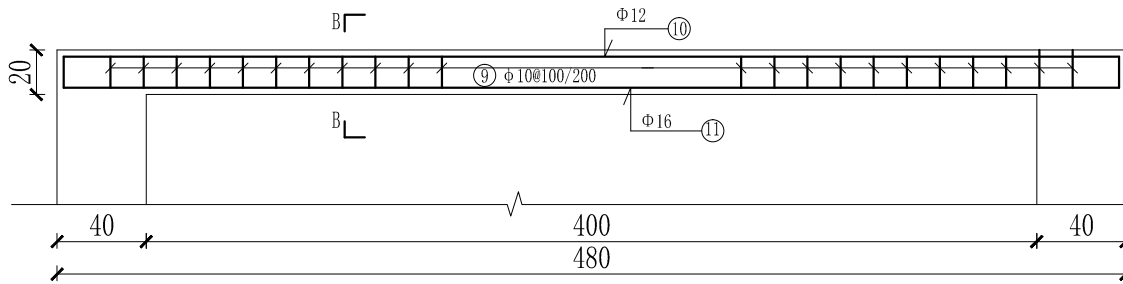
预制板1上层钢筋图
1:50



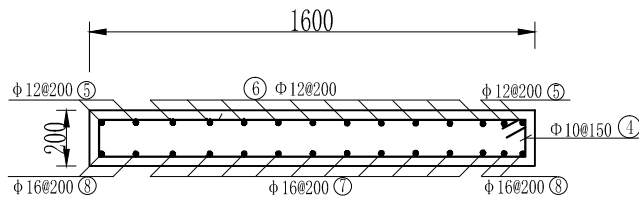
预制板1下层钢筋图
1:50



现浇梁钢筋图
1:50



预制板2钢筋图
1:25



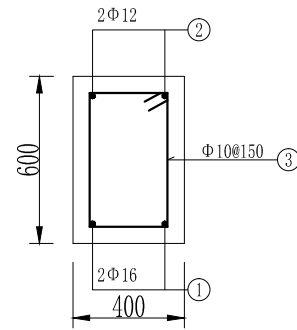
C-C剖面图
1:20

材料表

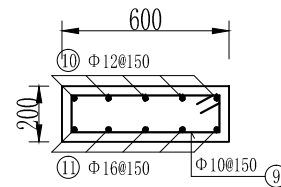
直径	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
Φ16	280.28	1.58	442.84	总重已计入 5%的损耗
Φ12	281.64	0.888	250.1	
Φ10	435.52	0.617	268.72	
合计	1009.8			

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335级钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。



A-A剖面图
1:25



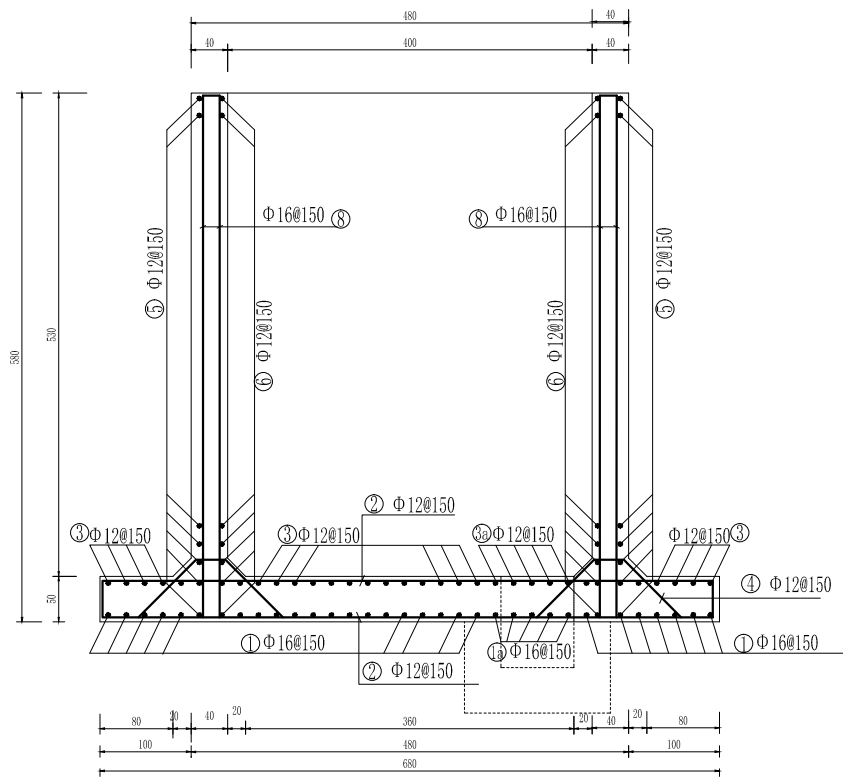
B-B剖面图
1:20

梁、板钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备 注
现浇梁	①	Φ16		5180	2	10.36	
	②	Φ12		5860	2	11.72	
	③	Φ10		2085	23	47.96	
板1	④	Φ10		3485	23	80.16	
	⑤	Φ12		5020	4	20.08	
	⑥	Φ12		3420	7	23.94	
	⑦	Φ16		5020	4	20.08	
	⑧	Φ16		3420	7	23.94	
预制板2	⑨	Φ10		1485	23×9	307.4	
	⑩	Φ12		5020	5×9	225.9	
	⑪	Φ16		5020	5×9	225.9	

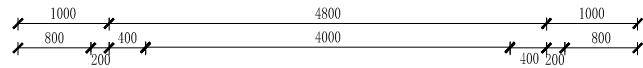
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	三分厂泵坑盖板钢筋图			比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-14



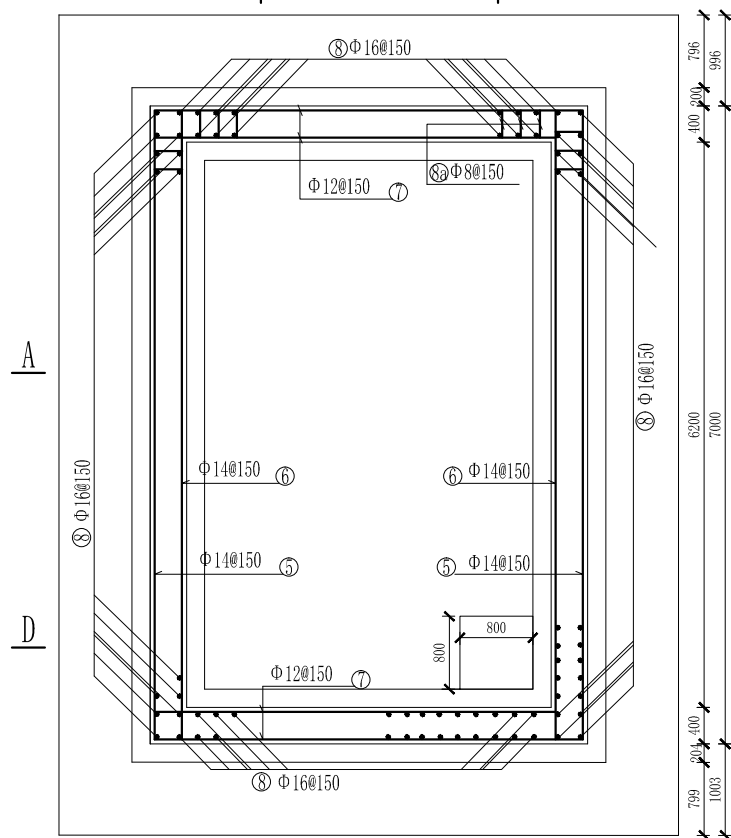
A-A剖面

1:50



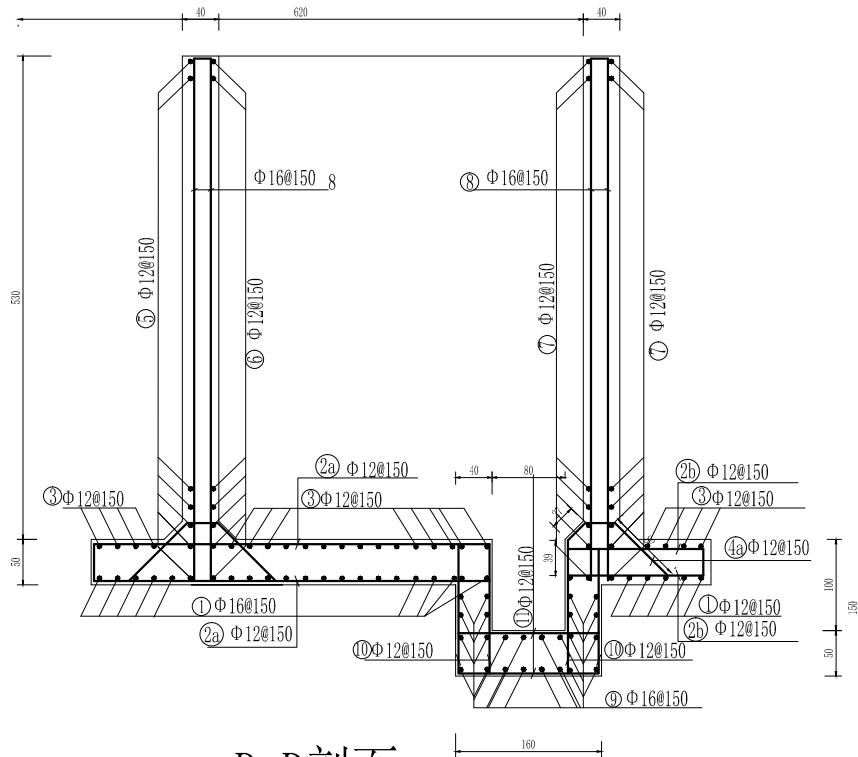
B|

C|



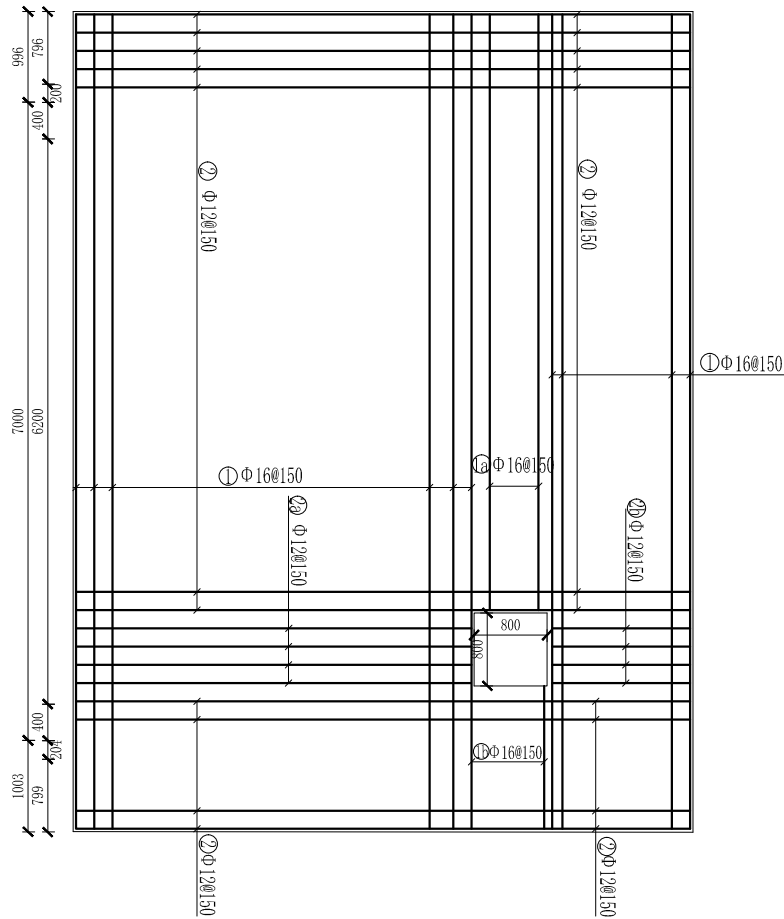
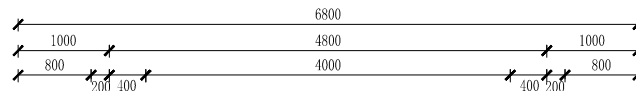
平面图

1:50



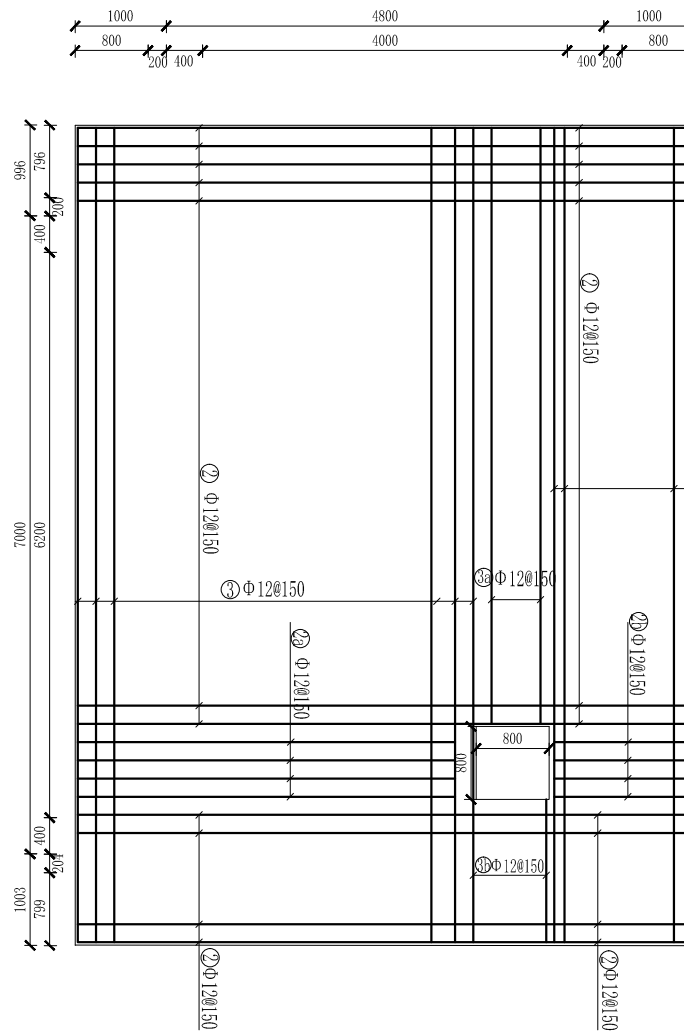
D-D剖面

1:50



泵坑底板下层钢筋图

1:50



泵坑底板上层钢筋图

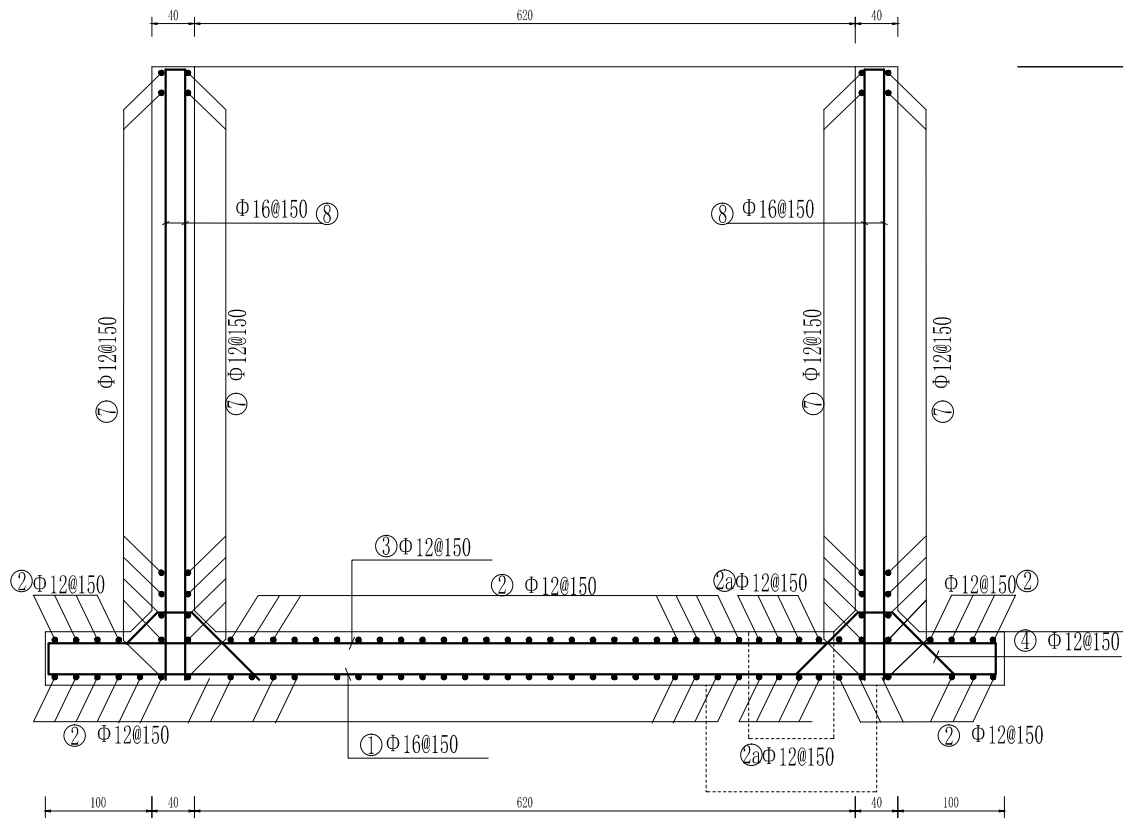
1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335级钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司

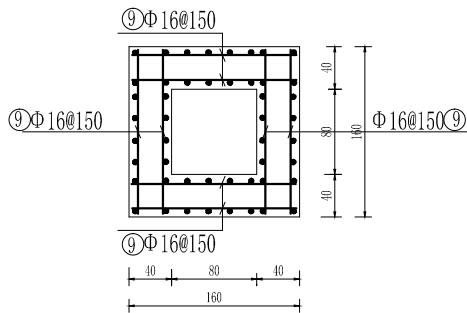
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	三分厂塘坝泵坑平、剖设计图		比 例	1:100
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-15



B-B剖面

钢筋表 1:50

部位	编号	直径(mm)	型 式		单根长(mm)	根数	总长(m)	备 注
底 板	①	Φ16	440└─8940─┐440	440└─6540─┐440	9820	40	392.8	
	①a	Φ16			7420	5	37.1	
	①b	Φ16	440└─1540─┐440	440└─6740─┐440	2420	5	12.1	
	②	Φ12			7620	55*2	838.2	
	②a	Φ12	440└─4340─┐440	440└─1540─┐440	5220	5*2	52.2	
	②b	Φ12			2420	5*2	24.2	
	③	Φ12	440└─8940─┐440	440└─6540─┐440	9820	40	392.8	
	③a	Φ12			7420	5	37.1	
	③b	Φ12	440└─1540─┐440	880└─340─┐880	2420	5	12.1	
	④	Φ12	440└─┐440		2100	190	399	
	④a	Φ12	390└─340─┐390		1820	10	18.2	
	④b	Φ12						
侧 墙	⑤	Φ12	440└─6940─┐440	└─6940─┐	7820	39×2	609.9	
	⑥	Φ12			6940	39×2	541.3	
	⑦	Φ12	440└─4740─┐440	└─5740─┐560	5620	39×4	876.7	
	⑧	Φ16			6300	79×4	1990.8	
	⑧a	Φ8	└─340─┐		440	5740	2525.6	
集 水 坑	⑨	Φ16	└─1540─┐	340└─1440─┐340	1540	66	101.4	
	⑩	Φ12			2120	44	93.28	
	⑪	Φ12	└─1540─┐		1540	22	33.88	

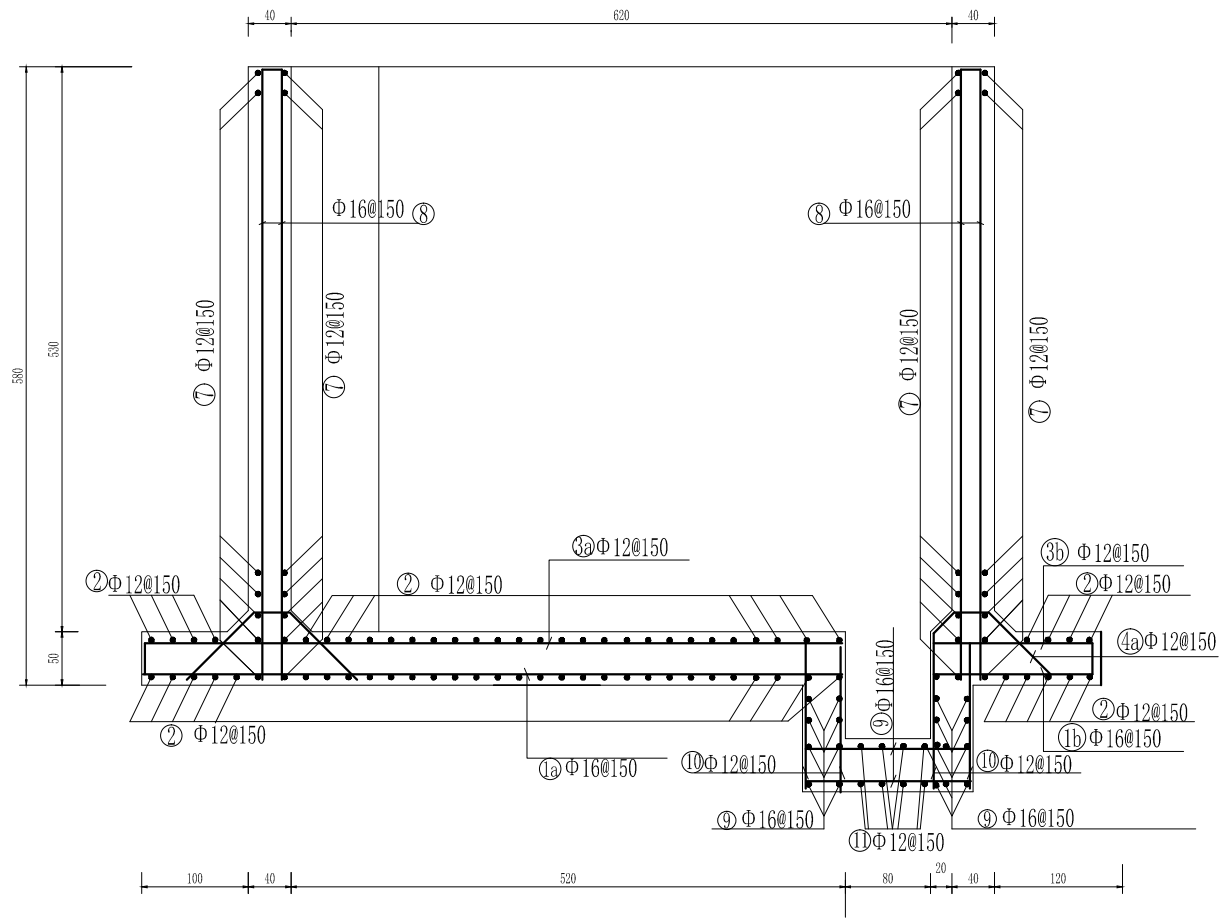


材料表

直径	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
Φ16	2534.2	1.58	4004.04	总重已计入
Φ12	3928.86	0.888	3488.83	5%的
Φ8	2525.6	0.395	997.61	损耗
合计			8490.48	8915.0

防水套管材料表

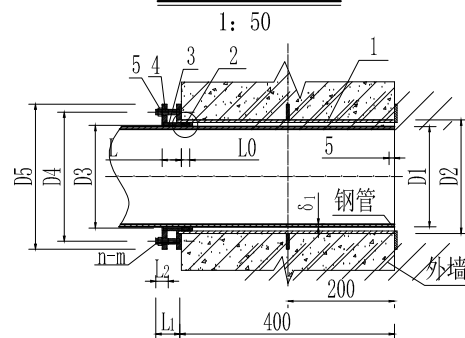
序号	名 称	数量	材料	备注
1	法兰套管	4	Q235-A	焊接件
2	密封圈 I 型	8	橡胶	
3	法兰压盖	4	Q235-A	焊接件
4	螺柱	4套	4.8	GB897-88A
5	螺母	40	4	GB/T41-2000



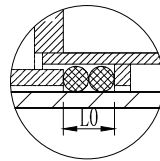
C-C剖面

1:50

柔性防水套管



I 型密封圈结构

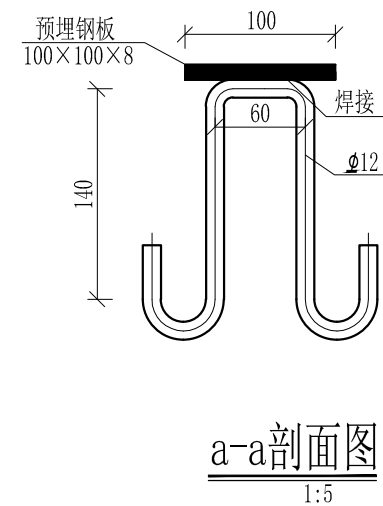
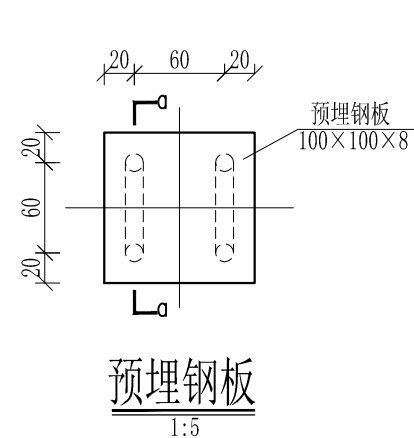
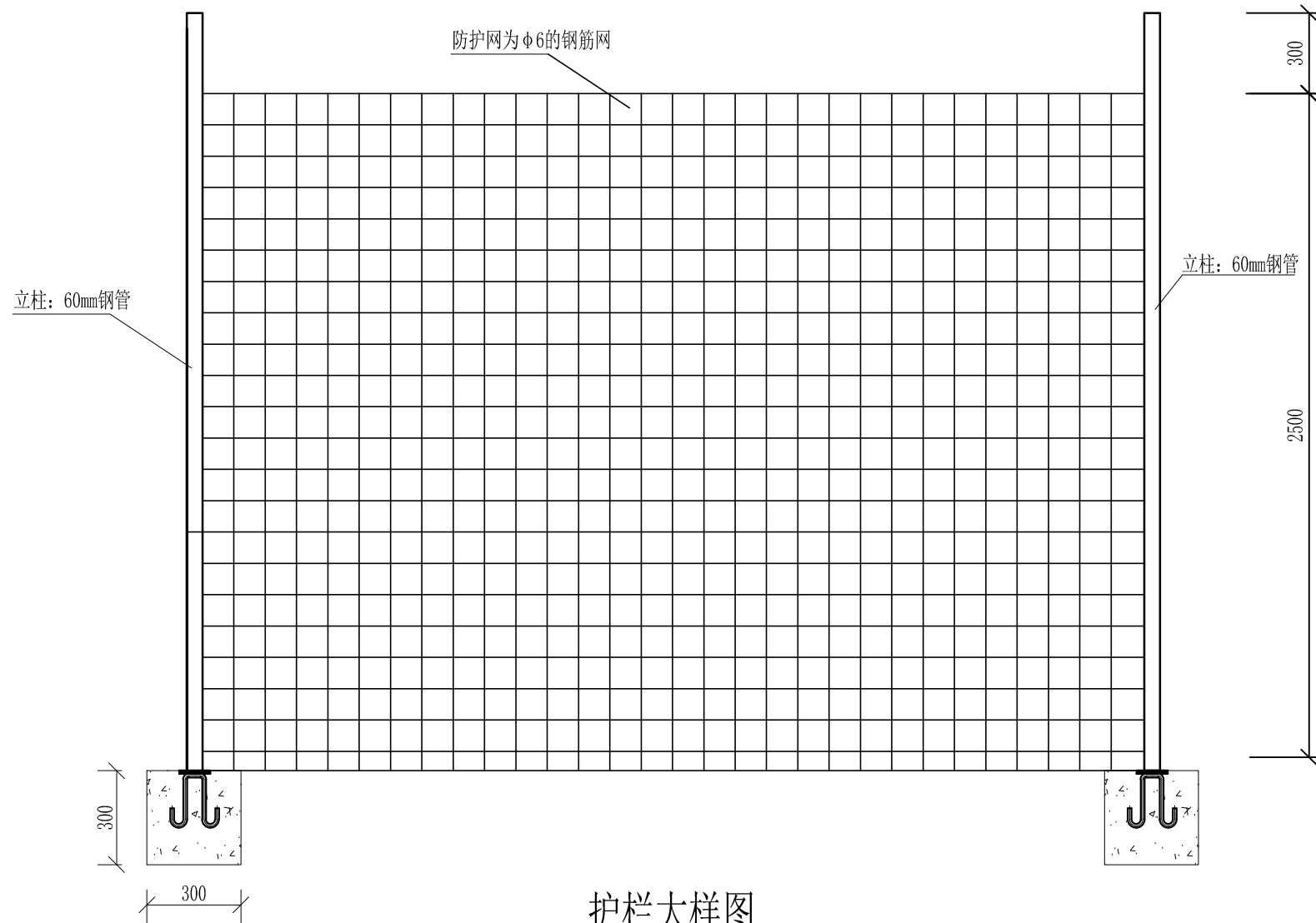


柔性防水套管尺寸、重量表

DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L0	L1	L2	δ1	δ2	δ3	n-m
500	530	585	538	645	705	72	32	90	46	10	10	10	16-M20
300	325	377	333	435	495	72	32	90	46	8	10	10	8-M20
200	219	265	226	320	375	65	28	76	38	6	6	10	6-M16

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目										
校 核	杨明	三分厂塘坝泵坑平、剖设计图									比 例	1:100	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程								日 期	2023.02	
制 图		设计阶段	初步设计								图 号	GP-16	

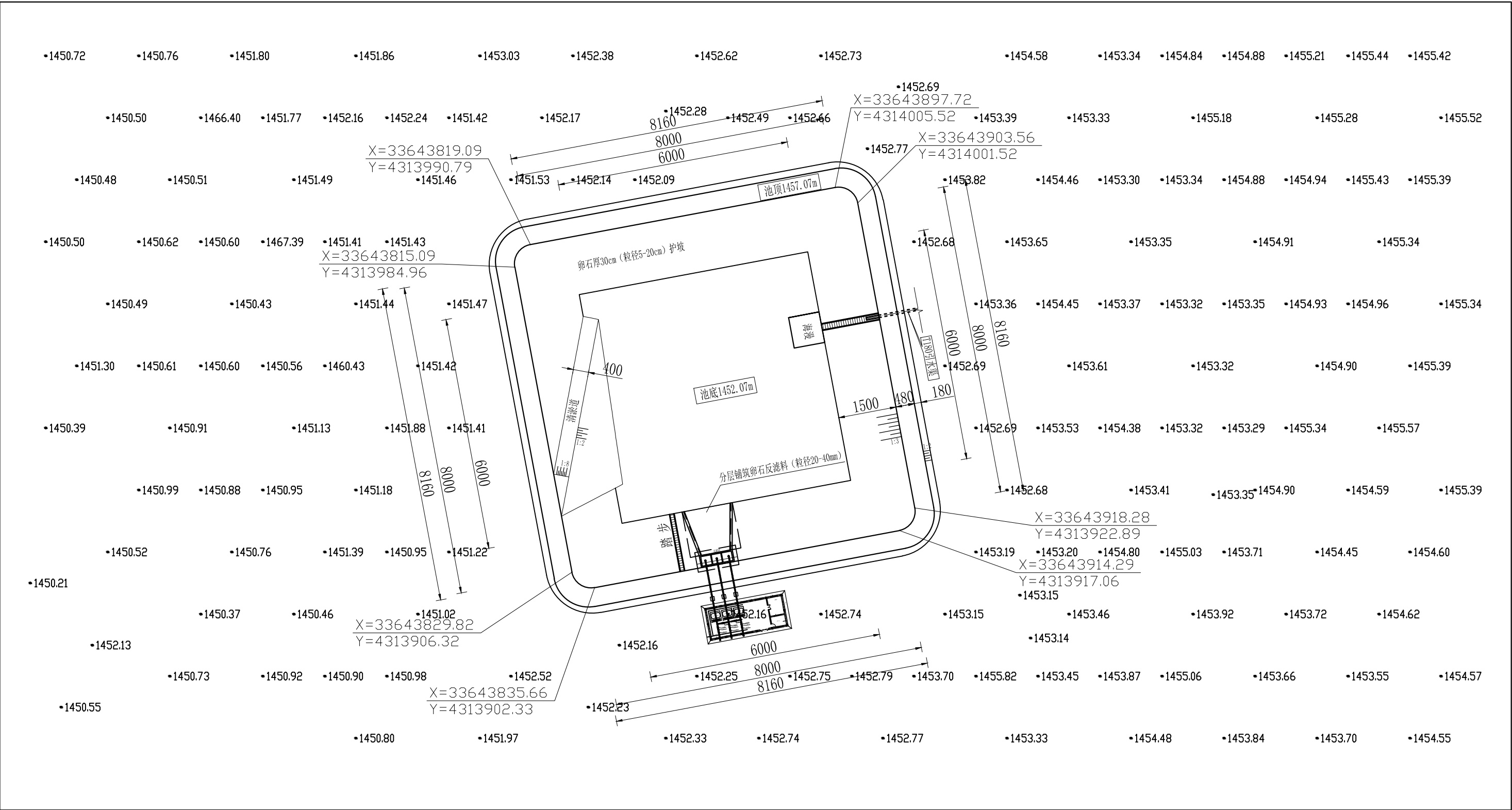


说明:

- 图中尺寸单位除高程以m计外, 其他均以mm计;
- 蓄水池四周设防护栏杆, 并设严禁事项警示牌, 防护栏采用镀锌钢防护栏杆;
- 防护栏杆立柱为60mm的钢管, 立柱间距为3m;
- 塘坝防护栏基础为400mm×300mmC20混凝土基础;
- 图中未尽事宜请参考相关规范并与设计人员联系。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈法尧	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	三分厂塘坝防护栏设计图		比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-17

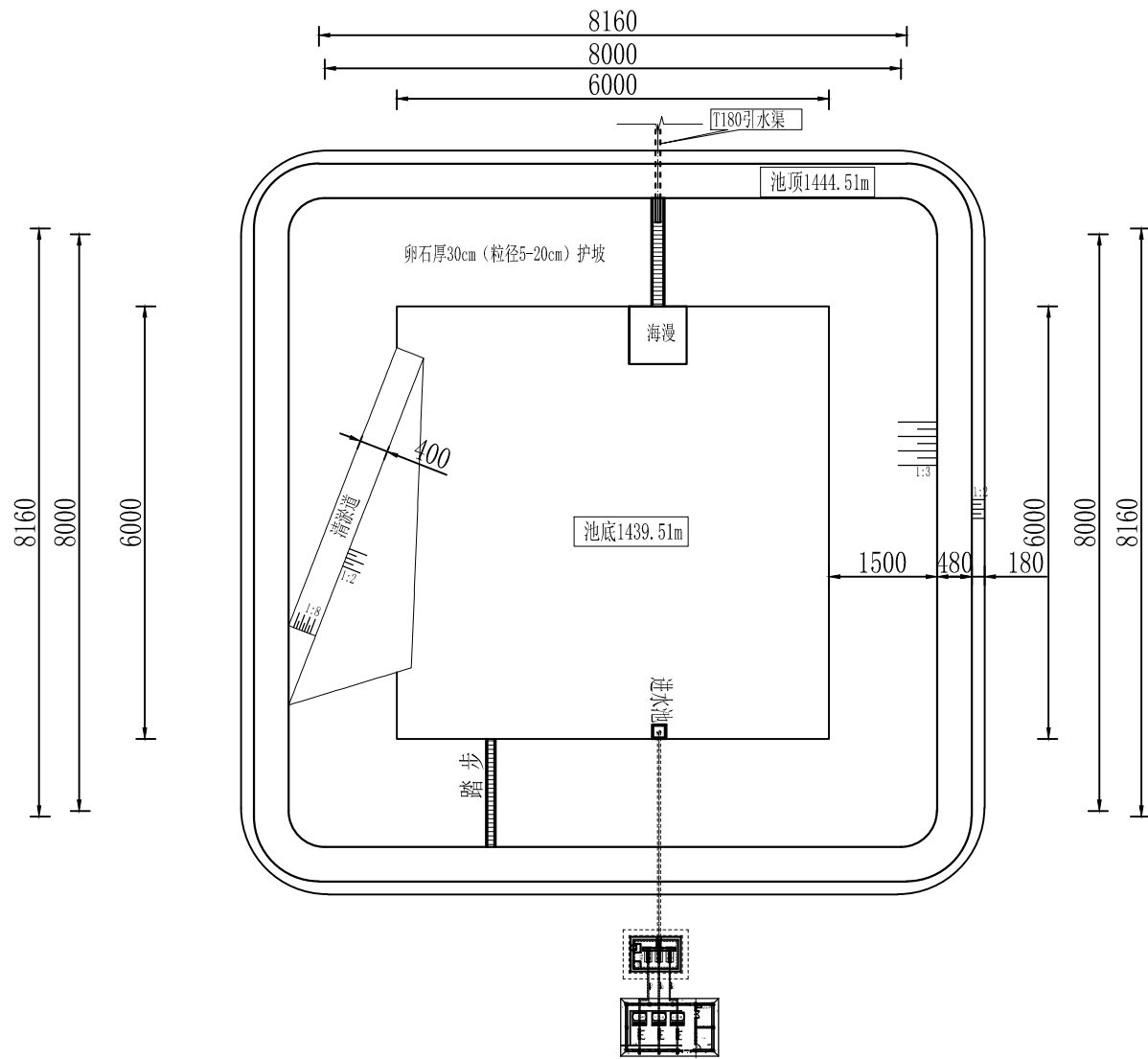


四分场塘坝平面布置图 （一）

塘坝特性表

项目地点	总容积 (m³)	有效蓄水 容积 (m³)	池顶长度 (A)	池顶宽度 (B)	水池深度 (H)
四分场	28000	23000	81.6m	81.6m	5.0m
池底长度 (a)	池底宽度 (b)	坝顶宽度 (C)	池内坡宽 (D)	池外坡宽 (E)	
60m	60m	4m	15m/1:3	1.8m/1:2	

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	四分场塘坝平面布置图 （一）		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 GP-18



四分场塘坝平面布置图 （二）

塘坝特性表

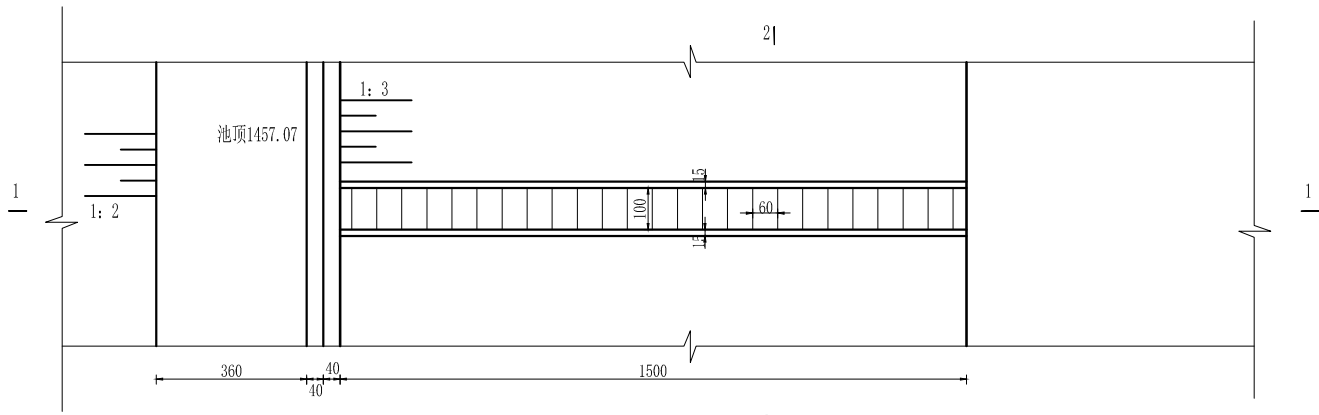
项目地点	总容积 (m³)	有效蓄水 容积 (m³)	池顶长度 (A)	池顶宽度 (B)	水池深度 (H)
四分场	28000	23000	81.6m	81.6m	5.0m
池底长度 (a)	池底宽度 (b)	坝顶宽度 (C)	池内坡宽 (D)	池外坡宽 (E)	
60m	60m	4m	15m/1:3	1.8m/1:2	

说明:

- 图中尺寸单位除高程以m计外，其他均以cm计。
- 工程材料：复合土工膜采用二布一膜，幅宽5m，基布为长丝针刺土工布，规格为200/0.4PE/200。
- 池底处理：清除池基耕植土和池底挖出土料后进行预浸水处理，池底处理由下到上为：砂砾石换基厚300mm，粗砂垫层厚150mm，复合土工膜(800g/m²)，粗砂保护层厚150mm，卵石盖重厚300mm，夯实标准为相对密度不小于0.65；
- 池顶采用开挖土方进行碾压填筑，土方压实度不小于0.93，池体碾压土碾压要求机械分层碾压夯实，碾压标准相对密度不小于0.65；每层铺土厚度不得大于300mm，铺土范围超出坝坡线不小于500mm，然后人工削坡，碾压遍数和层厚根据现场碾压实验确定；
- 施工时，建基面清除表层覆土，施工中凡是与土工膜的接触面要坚实平整，铺设时，沿一定方向铺设，并且要有一定的宽松度，以适应基体的变形；复合土工膜在运输、存放和铺设过程中，应采取必要的保护措施，要防火、防晒、防潮并防止机械损伤（如撕破）；复合土工膜接缝采用搭接热焊，焊缝两道，搭接宽度为15cm，搭接面要求干燥、无水、洁净、无其他杂质；
- 复合土工膜与混凝土连接时，先在砼面每隔20cm的地方打孔，然后安装M12膨胀螺栓，并预埋150X10mm扁钢，安装150X10mm氯丁橡胶垫片，再将复合土工膜折叠三层经过打眼后穿入螺栓中，并用扁钢和橡胶片将其固定，为防止螺栓、扁钢出现腐蚀生锈。
- 预制板各施工工序应严格按照《渠道防渗抗冻工程技术规范》及《混凝土施工规范》中的相关规定和要求执行；
- 施工时必须严格按照《碾压式土石坝设计规范》（SL274-2001）、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/225-98）及《聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范》（SL/T231-98）等有关规定进行施工；
- 塘坝堤顶设防护栏采用铁艺栏杆，并设严禁游泳警示牌；
- 图中进、出水管现场可根据实际情况进行调整；
- 本设计未尽事宜均按照相关规程规范执行，如有疑问及时与设计单位联系；

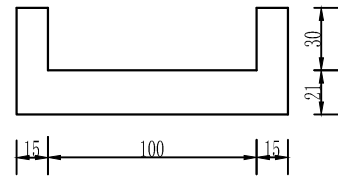
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	四分场塘坝平面布置图 （二）			比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-19

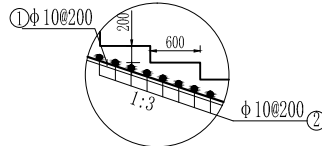
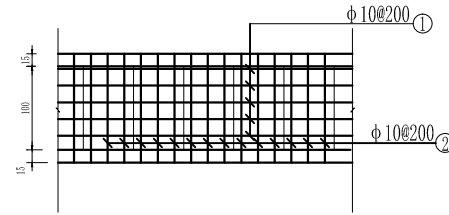


踏步平面布置图

1:100



2-2剖面 1:2

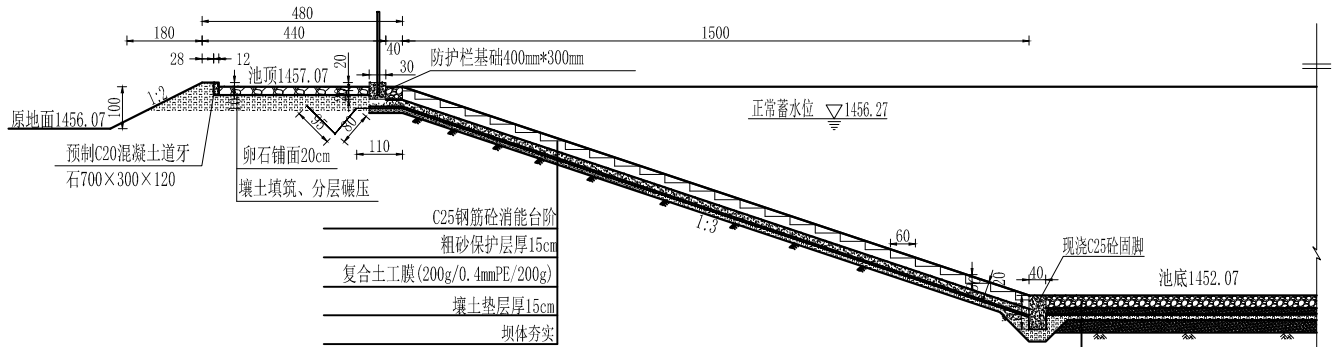


踏步钢筋图

1:50

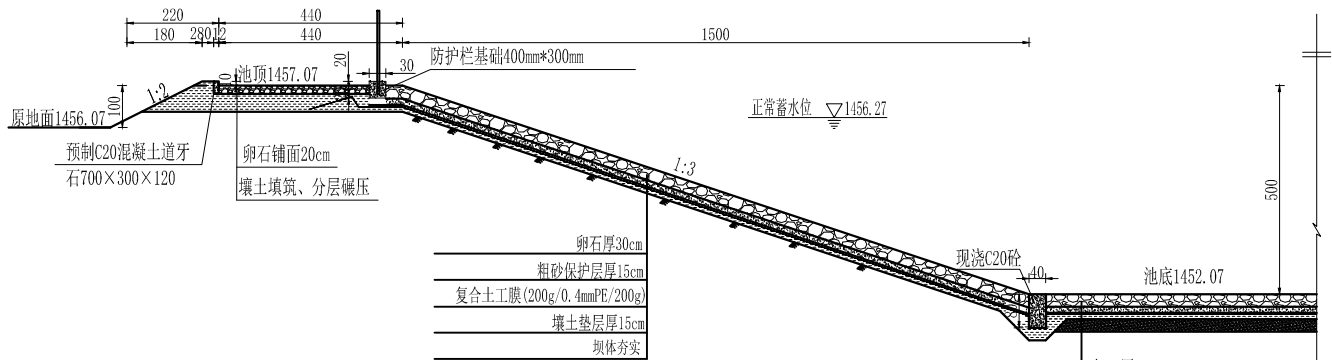
钢筋及材料表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)
踏步	①	φ10	15760	15760	7	110.0
	②	φ10	300 1250 300	1850	80	148.0
	合计		总重(kg)为159.2			258



踏步纵断面图

1:100



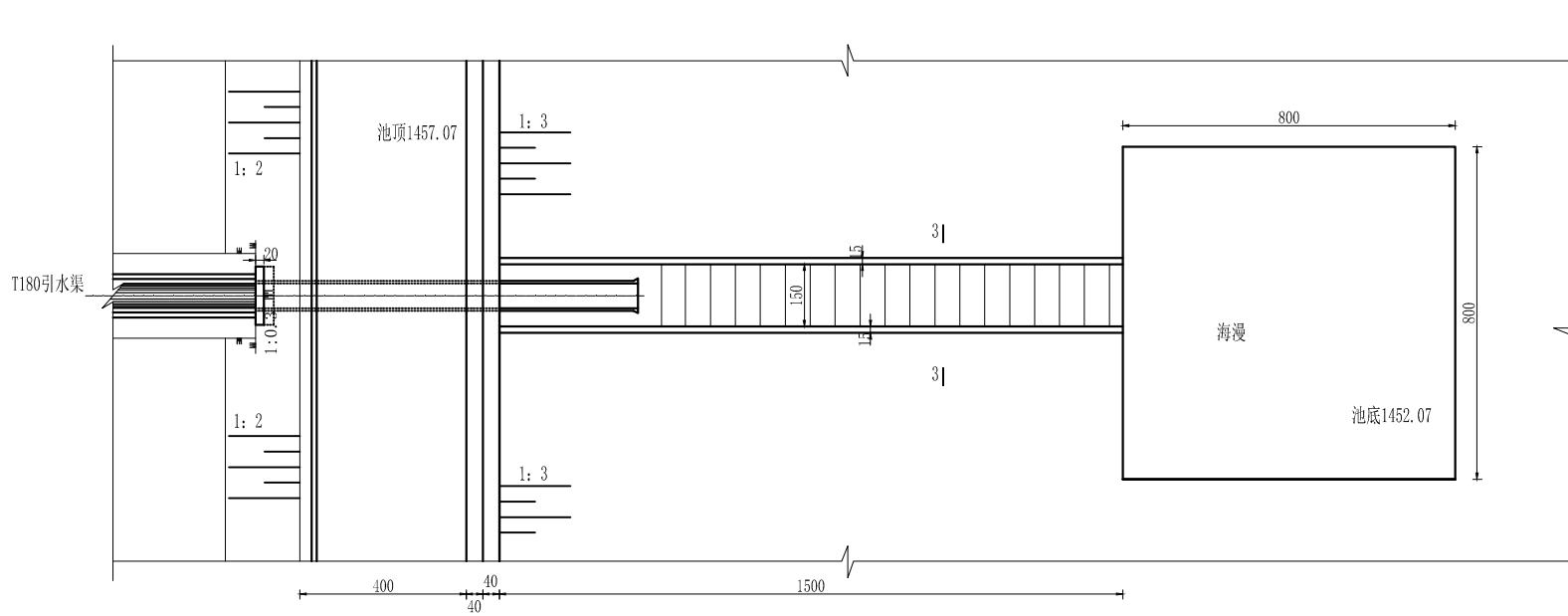
塘坝剖面图(A-A) 1:100

说明:

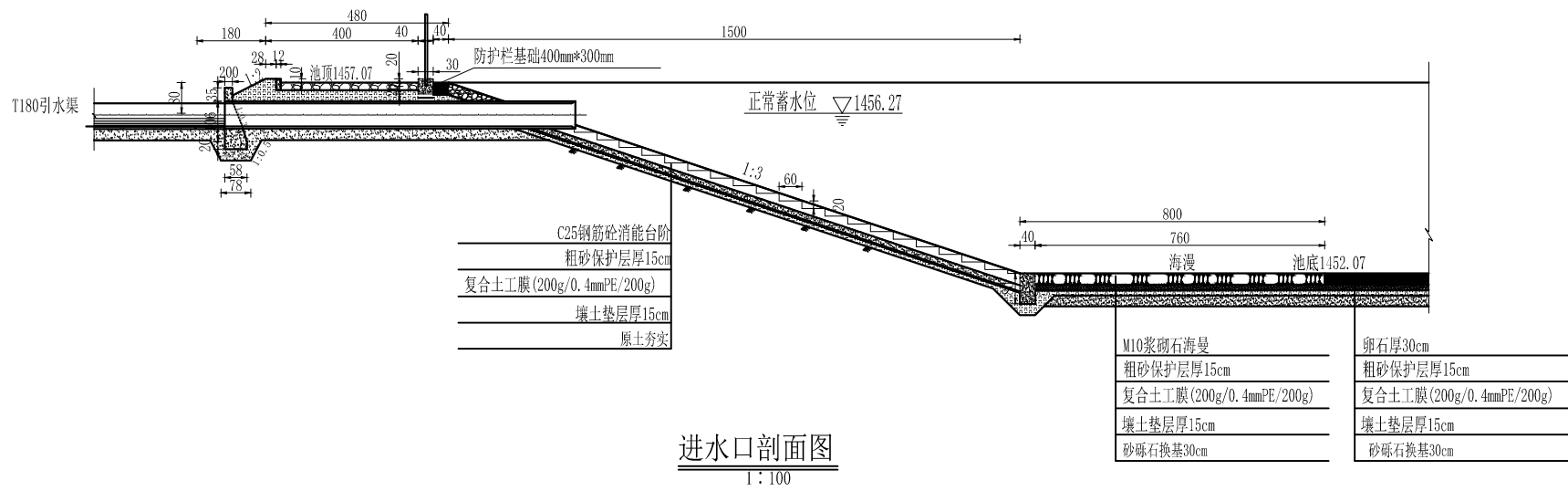
- 图中尺寸单位除高程以m计外,其他均以cm计。
- 地基处理:①塘坝基础置于砂卵石层中②30cm砂砾石垫层;③15cm壤土垫层;④复合土工膜(200g/0.4mmPE/200g);⑤粗砂保护层厚15cm及卵石厚30cm。临时开挖边坡:1:3。
- 工程材料:复合土工膜采用二布一膜,幅宽5m,基布为长丝针刺土工布,规格为200/0.4PE/200。
- 池底处理:清除池基耕植土和池底挖出土料后进行预浸水处理,池底处理由下到上为:砂砾石换基厚300mm,粗砂垫层厚150mm,复合土工膜(800g/m²),粗砂保护层厚150mm,卵石盖重厚300mm,夯实标准为相对密度不小于0.65;
- 池顶采用开挖土方进行碾压填筑,土方压实度不小于0.93,池体碾压土碾压要求机械分层碾压夯实,碾压标准相对密度不小于0.65;每层铺土厚度不得大于300mm,铺土范围超出坝坡线不小于500mm,然后人工削坡,碾压遍数和层厚根据现场碾压实验确定;
- 施工时,建基面清除表层覆土,施工中凡是与土工膜的接触面要坚实平整,铺设时,沿一定方向铺设,并且要有一定的宽松度,以适应基体的变形;复合土工膜在运输、存放和铺设过程中,应采取必要的保护措施,要防火、防晒、防潮并防止机械损伤(如撕破);复合土工膜接缝采用搭接热焊,焊缝两道,搭接宽度为15cm,搭接面要求干燥、无水、洁净、无其他杂质;
- 复合土工膜与混凝土连接时,先在砼面每隔20cm的地方打孔,然后安装M12膨胀螺栓,并预埋150X10mm扁钢,安装150X10mm氯丁橡胶垫片,再将复合土工膜折叠三层经过打眼后穿入螺栓中,并用扁钢和橡胶片将其固定,为防止螺栓、扁钢出现腐蚀生锈。
- 预制板各施工工序应严格按照《渠道防渗抗冻工程技术规范》及《混凝土施工规范》中的相关规定和要求执行;
- 施工时必须严格按照《碾压式土石坝设计规范》(SL274-2001)、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》(SL/225-98)及《聚乙烯(PE)土工膜防渗工程技术规范》(SL/T231-98)等有关规定进行施工;
- 塘坝堤顶设防护栏采用铁艺栏杆,并设严禁游泳警示牌;
- 图中进、出水管现场可根据实际情况进行调整;
- 本设计未尽事宜均按照相关规程规范执行,如有疑问及时与设计单位联系;

兰州昌佳汇智科技有限公司

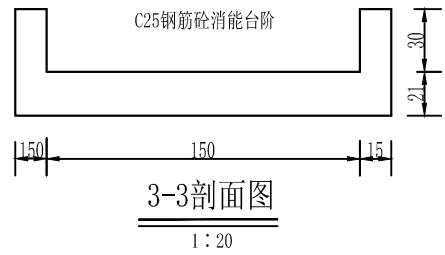
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	四分厂塘坝踏步剖面图			比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-20



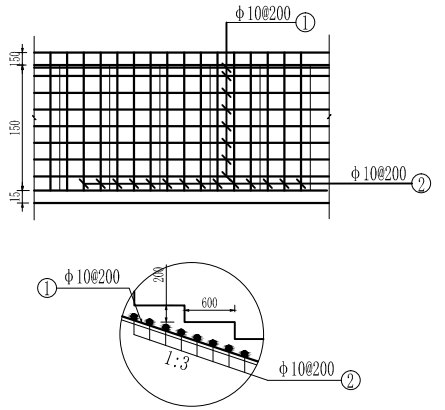
进水口消能工平面布置图
1:100



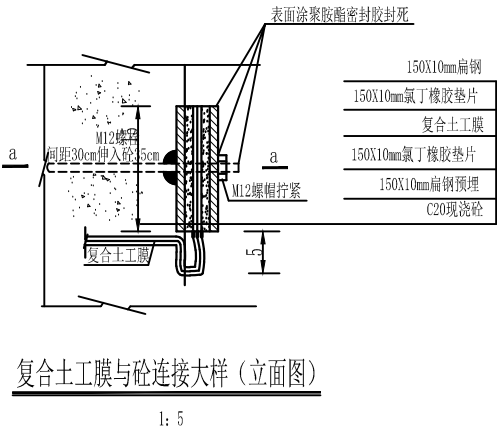
进水口剖面图
1:100



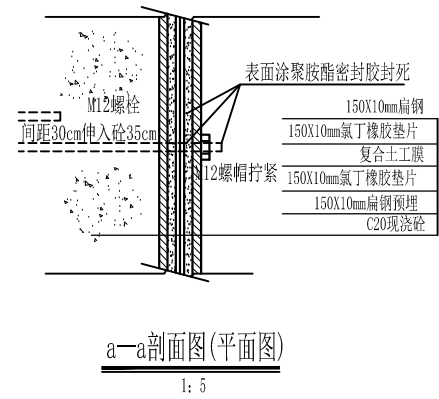
3-3剖面图
1:20



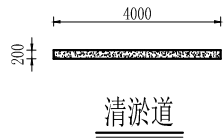
踏步钢筋图
1:50



复合土工膜与砼连接大样(立面图)
1:5



a-a剖面图(平面图)
1:5



清淤道

钢筋及材料表

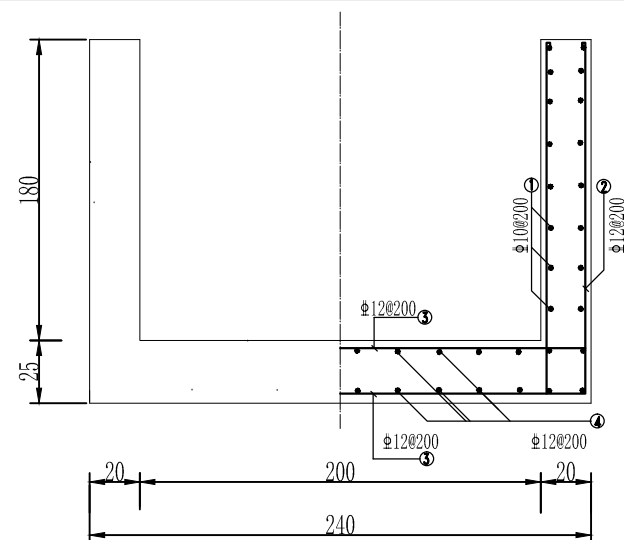
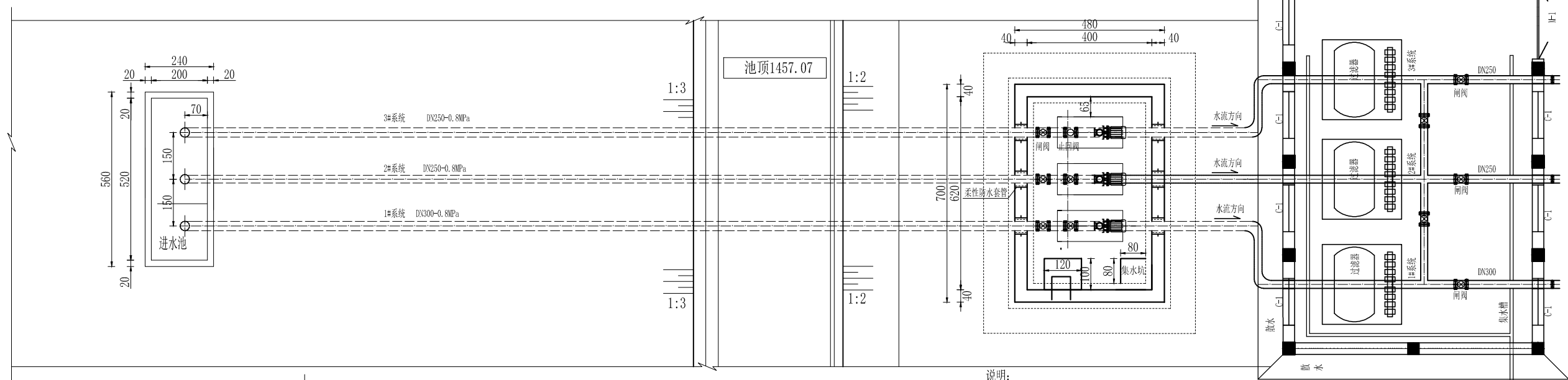
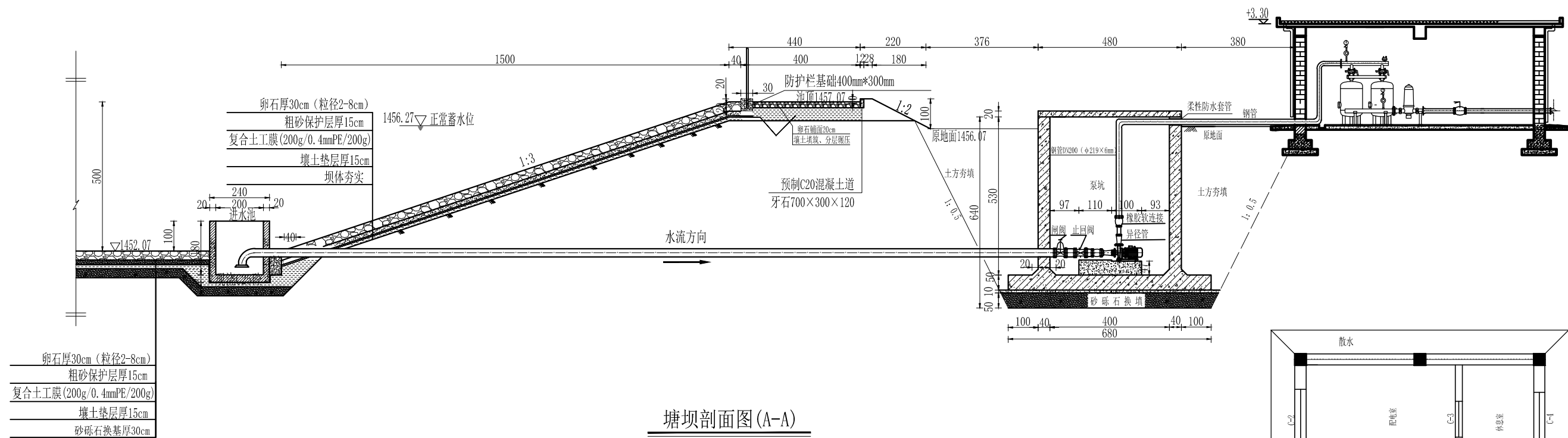
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)
消能工	①	φ 10	15760	15760	9	142.0
	②	φ 10	300 1750 300	2350	80	188.0
	合计	总重(kg) 为203.6				330

说明:

- 图中高程单位以m计,其余尺寸单位均以cm计;
- 材料:踏步、消能台阶材料:砼强度等级为C25,抗冻等级为F250,抗渗等级为W6;
- 受力筋采用HRB400钢筋,其余箍筋采用HRB335钢筋,接头应错开布置,采用单面焊焊接长度不小于10d,采用双面焊不小于5d(d为钢筋直径),位于同一链接区段的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%;钢筋锚固长度 $\geq 40d$ (d为钢筋直径);
- 进水钢管须根据规范要求进行除锈、防腐(三油二布);塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80\text{mm}$,级配连续,含泥量 $\leq 10\%$;
- 其他未尽事宜遵照相关规程规范执行。

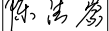
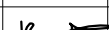
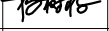
兰州昌佳汇智科技有限公司

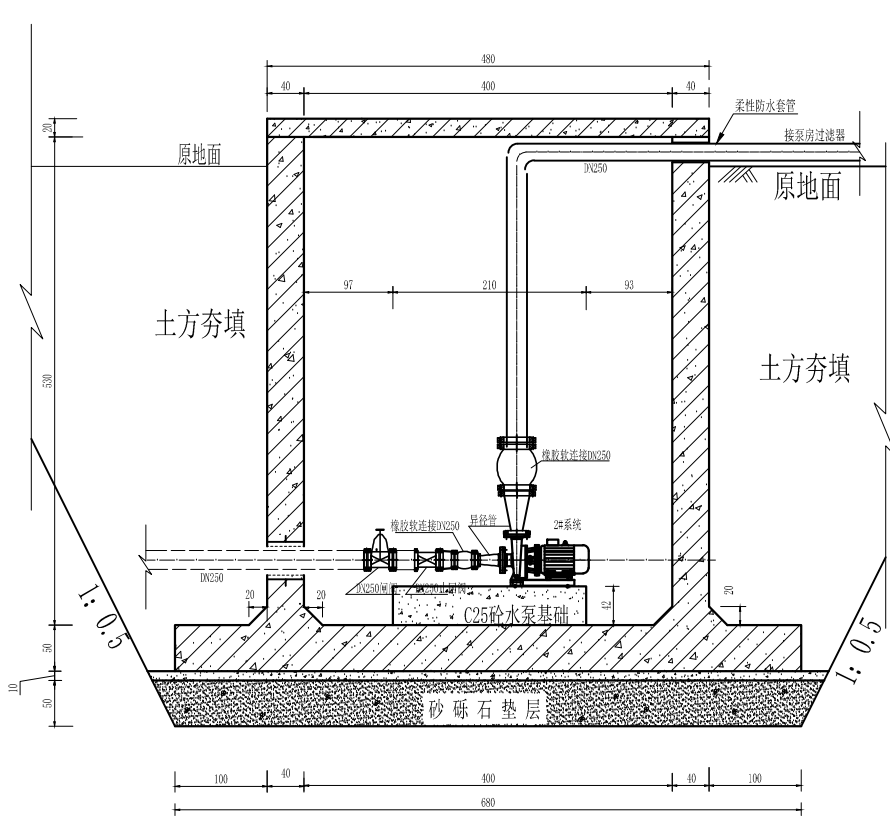
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	张树松	四分厂塘坝进水口设计图			比 例	1:100
设 计	张树松	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图	张树松	设计阶段	初步设计		图 号	GP-21

[illegible]

说明:

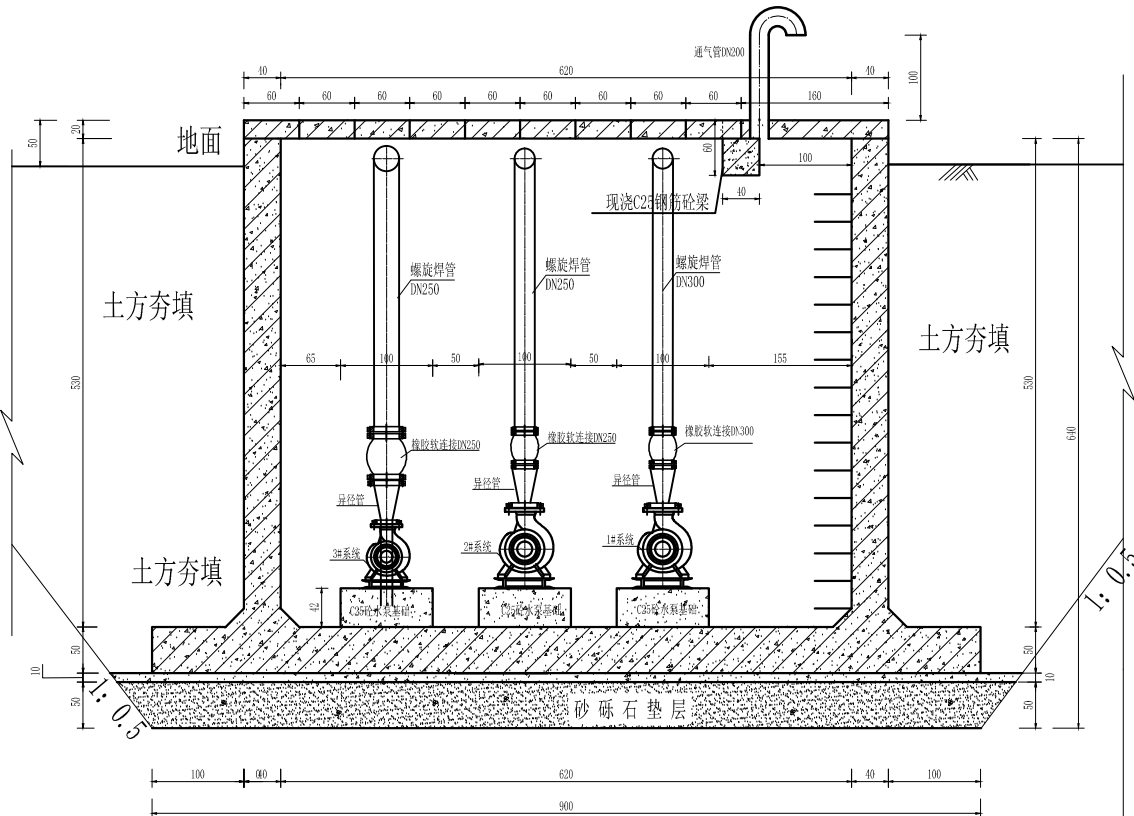
- 1、本套图中高程单位以m计，其余尺寸单位均以cm计；
- 2、材料：现浇防撞墙的砼强度等级为C20，预制构件砼及现浇砼固脚采用C25，砼保护层厚度为30mm，抗冻等级为F200，抗渗等级为W4；
- 3、梁上受力筋采用HRB400钢筋，其余箍筋采用HRB335钢筋，接头应错开布置，采用单面焊焊接长度不小于10d，采用双面焊不小于5d（d为钢筋直径），位于同一链接区段的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；钢筋锚固长度 $\geq 40d$ （d为钢筋直径）；
- 4、格栅分缝分块见格栅砂砾石护坡平面图，本图为典型跨的格栅条及地圈梁的钢筋图，其余几跨的钢筋形式及用量；参照此跨的进行现场初设，尺寸与结构，尺寸不符时，以本图为准；
- 5、进、出水钢管须根据规范要求进行除锈、防腐（三油二布）；塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80mm$ ，级配连续，含泥量 $\leq 10\%$ ；
- 6、其他未尽事宜遵照相关规程规范执行。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定		工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核		四分厂塘坝泵坑平、剖面图		比 例	1:100
设 计		单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-22



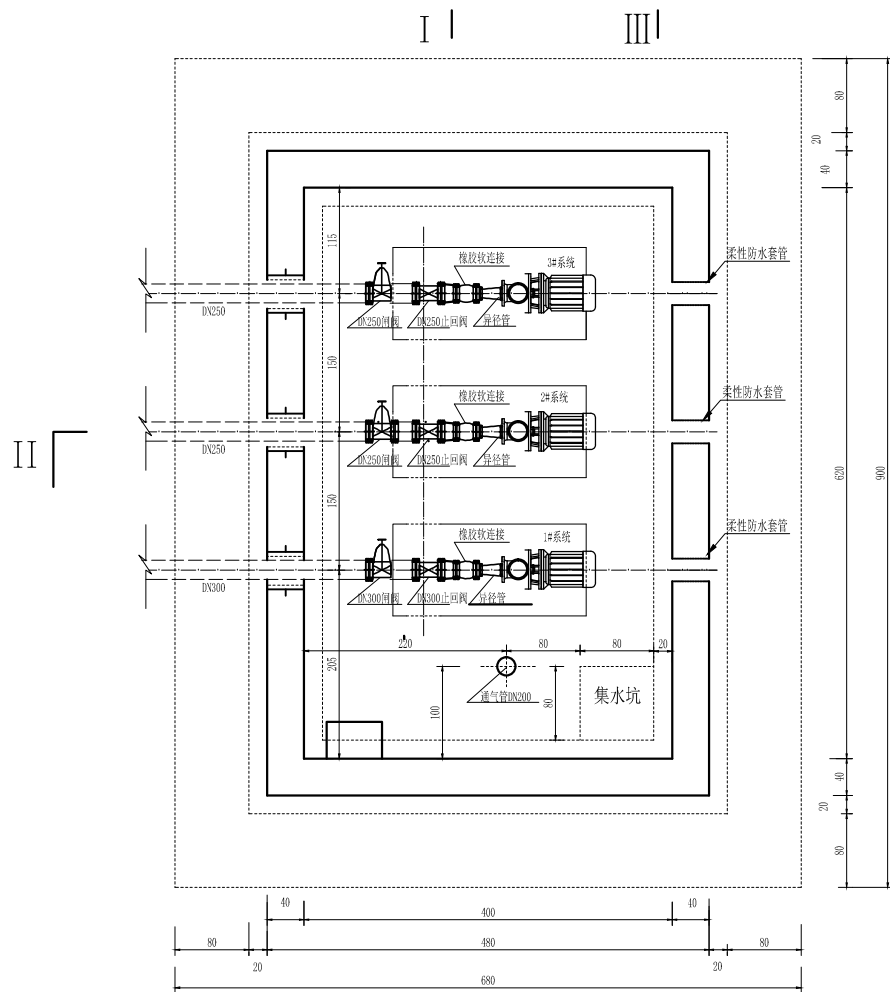
II-II 剖面

1:50



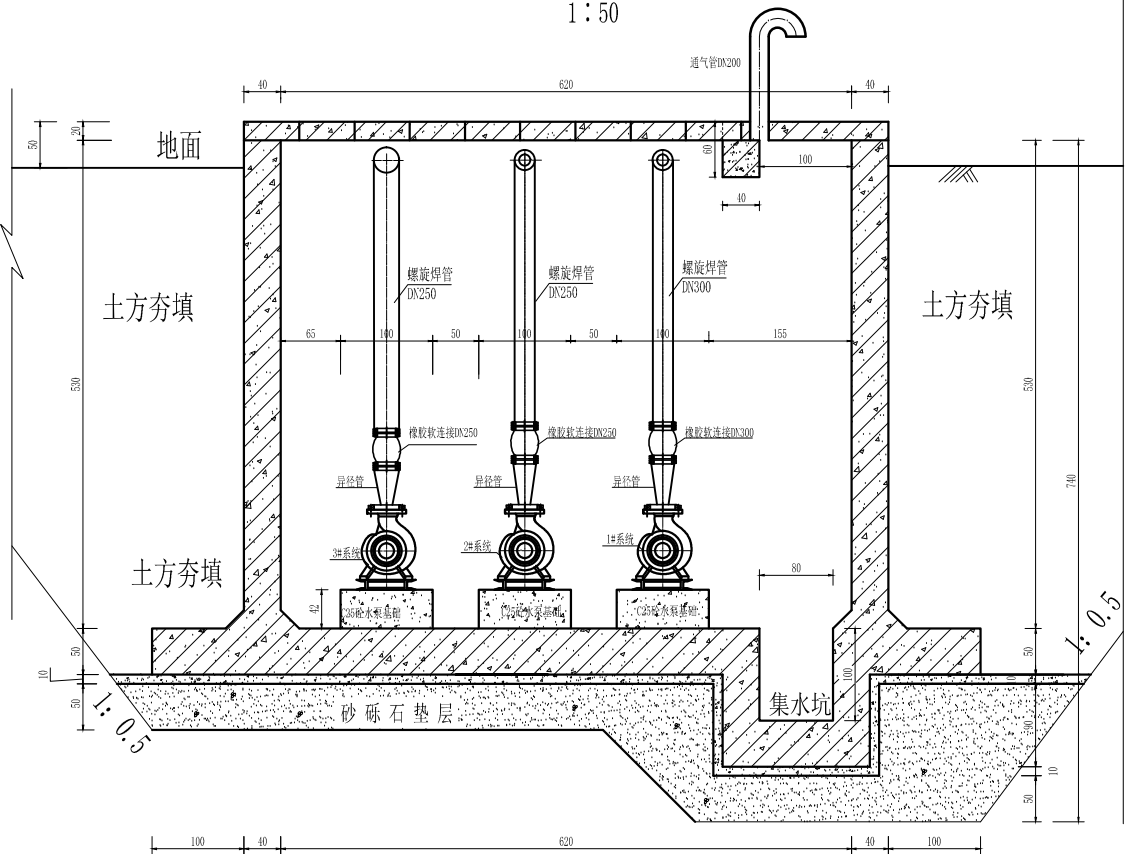
I-I 剖面

1:50



泵坑平面图

1:50



III-III 剖面

1:50

说明:

- 本图尺寸单位高程以m计,其余均以mm计;
- 混凝土强度等级为C25,砼保护层厚为30mm,抗冻等级为F200,抗渗等级为W4;
- 本图水泵基础与随离心泵尺寸调整;
- 进、出水钢管须根据规范要求要求进行除锈、防腐(三油二布);塘坝砂砾石盖重最大粒径≤80mm,级配连续,含泥量≤10%;
- 其他未尽事宜遵照相关规程规范执行;
- 设备安装时根据水泵设计规范预留设备、附属构筑物与墙的距离;
- 水泵进出水管为螺旋焊管,承压等级为0.8MPa,壁厚为6mm;
- 水泵等设备订购后,根据设计图纸复核水泵的基座。

水泵设备、管道及管件

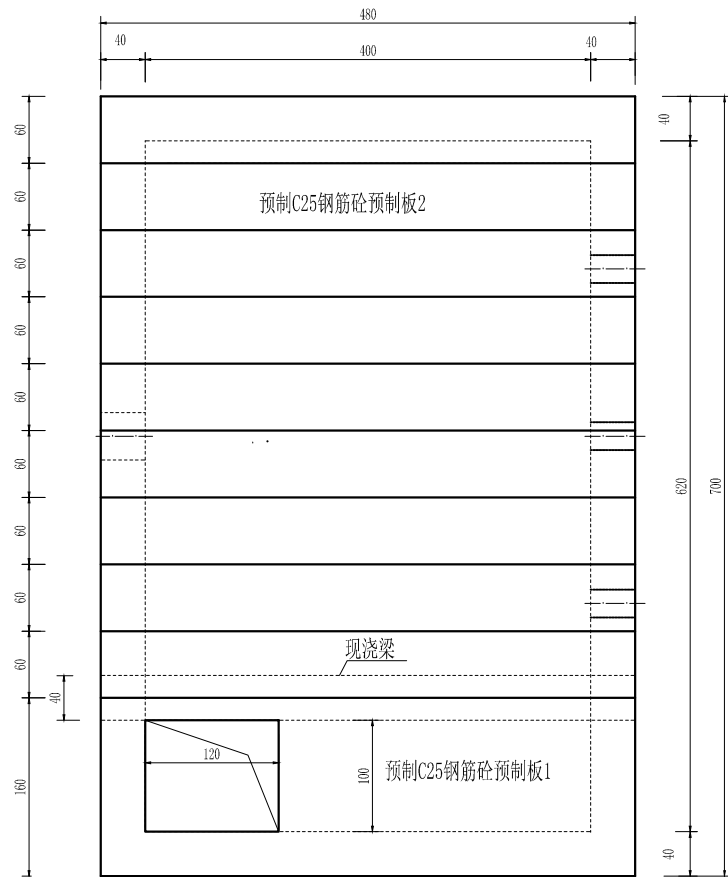
序号	名称	单位	数量
1	系统一:单级单吸离心泵200/W300-48-55/4(55KW) 功率=55kw、Q=227m³/h、H=50.2m、汽蚀余量=4.0m	台	1
2	系统二:单级单吸离心泵200/W300-48-55/4(55KW) 功率=55kw、Q=146.5m³/h、H=51m、汽蚀余量=4.0m	台	1
3	系统三:单级单吸离心泵200/W300-48-55/4(55KW) 功率=55kw、Q=177m³/h、H=51.4m、汽蚀余量=4.0m	台套	1
4	真空泵50W25-32-4(4kw)	台	3
5	铸钢闸阀Z41H-16C/DN250	个	6
6	逆止阀300X-16Q/DN250	个	3
7	自动排气阀E121-16T/DN50	个	3
8	压力表1.6MPa	个	6
9	螺旋焊管DN250	m	120
10	镀锌钢管DN50	m	40
11	橡胶软连接DN250	个	6
12	吸水管喇叭口DN300/200	个	3
13	异径管DN250×200	个	6
14	集水井钢板(10mm钢格栅)	m²	2
15	钢法兰DN250	个	54
16	钢弯头DN250×90°	个	12

泵坑工程量表

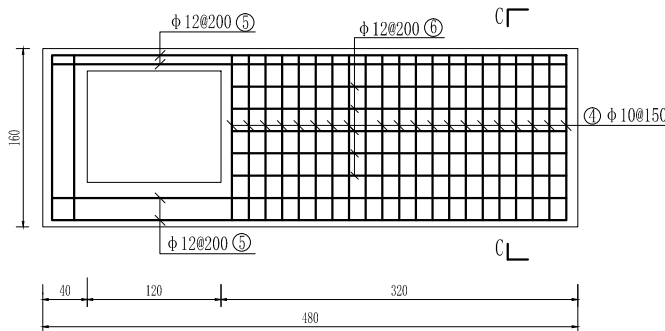
序号	名称	单位	数量
1	土方开挖	m³	1034.9
2	土方弃填	m³	448.0
3	弃渣拉运	m³	586.9
4	C20混凝土垫层	m³	7.2
5	砂砾石垫层	m³	35.8
6	现浇C25混凝土进水池侧墙	m³	1.7
7	现浇C25混凝土进水池底板	m³	1.0
8	现浇C25混凝土泵坑底板	m³	31.9
9	现浇C25混凝土泵坑侧墙	m³	46.6
10	预制C25混凝土泵坑盖板	m³	6.7
11	预制C25混凝土盖板运输	m³	6.7
12	预制C25混凝土盖板安装	m³	6.7
13	钢筋	kg	10261.0
14	现浇C25混凝土水泵基础	m³	2.6
15	侧墙涂防水层	m²	132.9
16	钢爬梯	副	1.0

兰州昌佳汇智科技有限公司

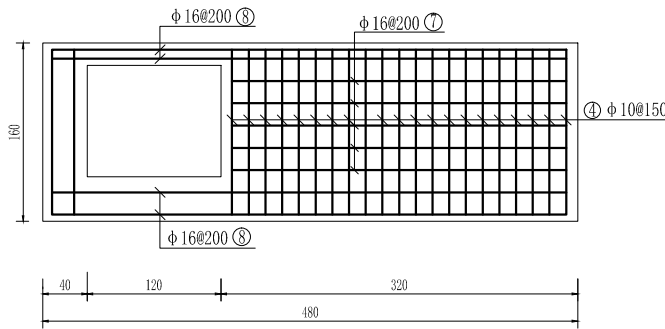
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	四分厂塘坝泵坑平、剖设计图	比 例	1:100	
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图	许	设计阶段	初步设计	图 号	GP-23



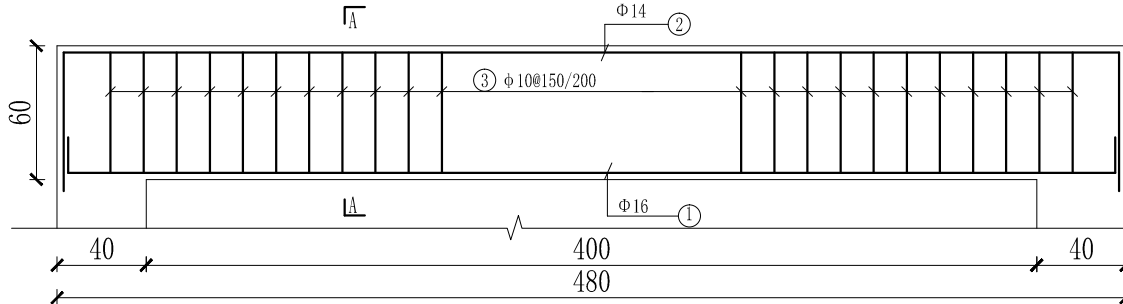
泵坑顶板布置图
1:50



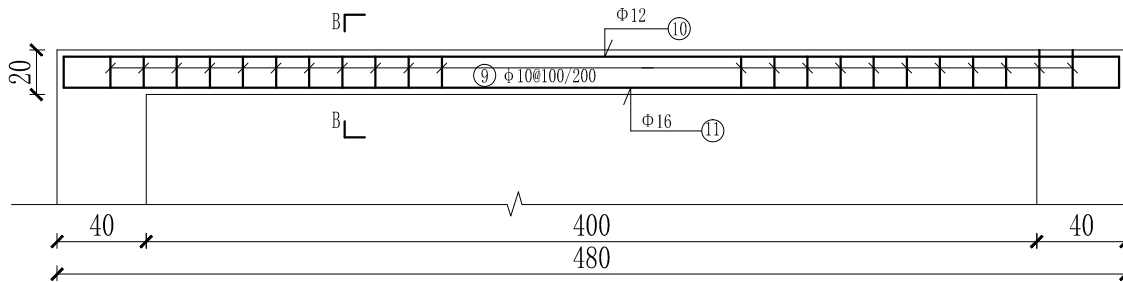
预制板1上层钢筋图
1:50



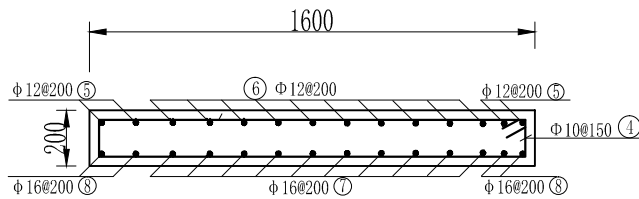
预制板1下层钢筋图
1:50



现浇梁钢筋图
1:50



预制板2钢筋图
1:25



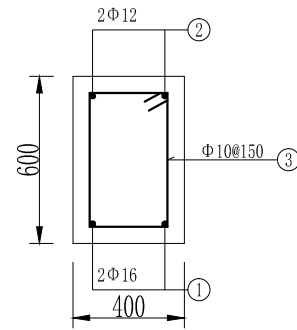
C-C剖面图
1:20

材料表

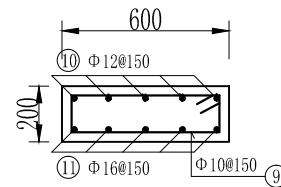
直径	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
Φ16	280.28	1.58	442.84	总重已计入 5%的损耗
Φ12	281.64	0.888	250.1	
Φ10	435.52	0.617	268.72	
合计	1009.8			

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。



A-A剖面图
1:25



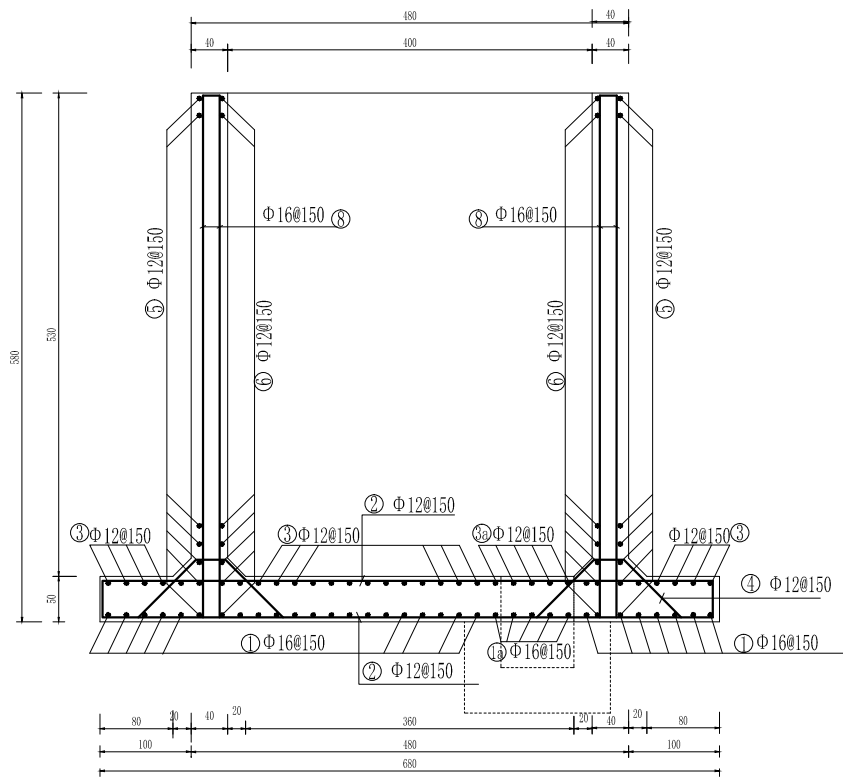
B-B剖面图
1:20

梁、板钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备 注
现浇梁	①	Φ16		5180	2	10.36	
	②	Φ12		5860	2	11.72	
	③	Φ10		2085	23	47.96	
板1	④	Φ10		3485	23	80.16	
	⑤	Φ12		5020	4	20.08	
	⑥	Φ12		3420	7	23.94	
	⑦	Φ16		5020	4	20.08	
	⑧	Φ16		3420	7	23.94	
预制板2	⑨	Φ10		1485	23×9	307.4	
	⑩	Φ12		5020	5×9	225.9	
	⑪	Φ16		5020	5×9	225.9	

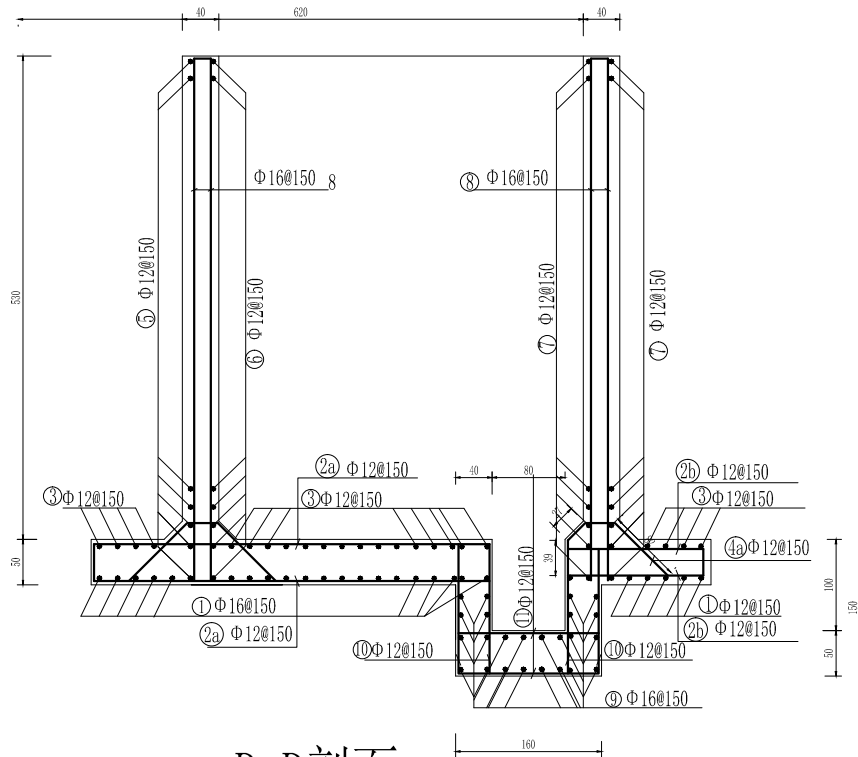
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	张明	四分厂泵坑盖板钢筋图			比 例	1:100
设 计	张明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图	张明	设计阶段	初步设计		图 号	GP-24



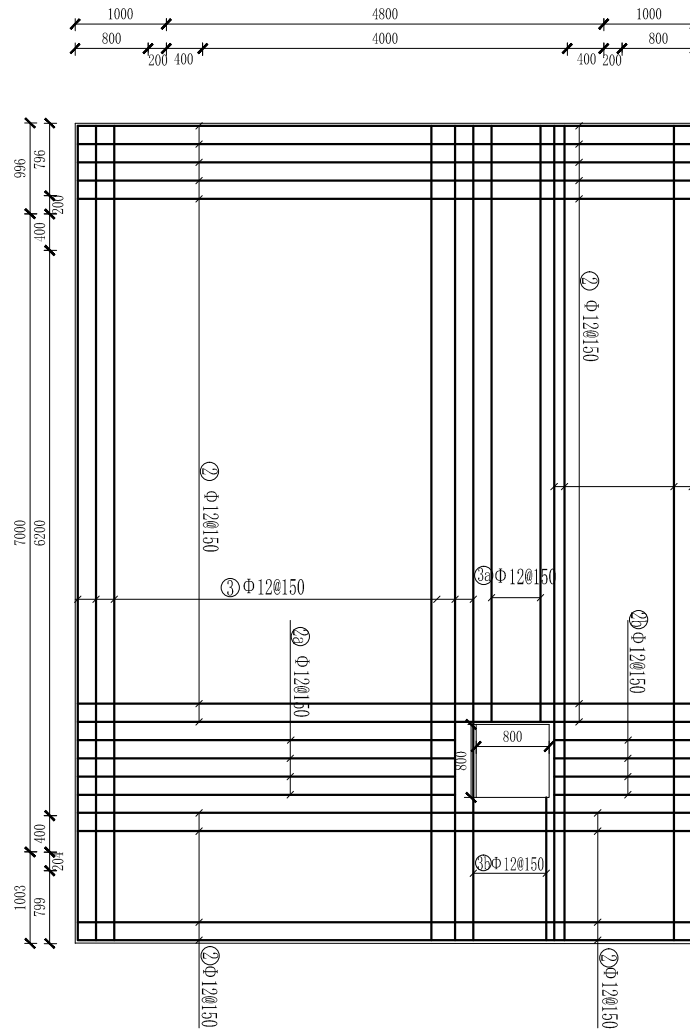
A-A剖面

1:50



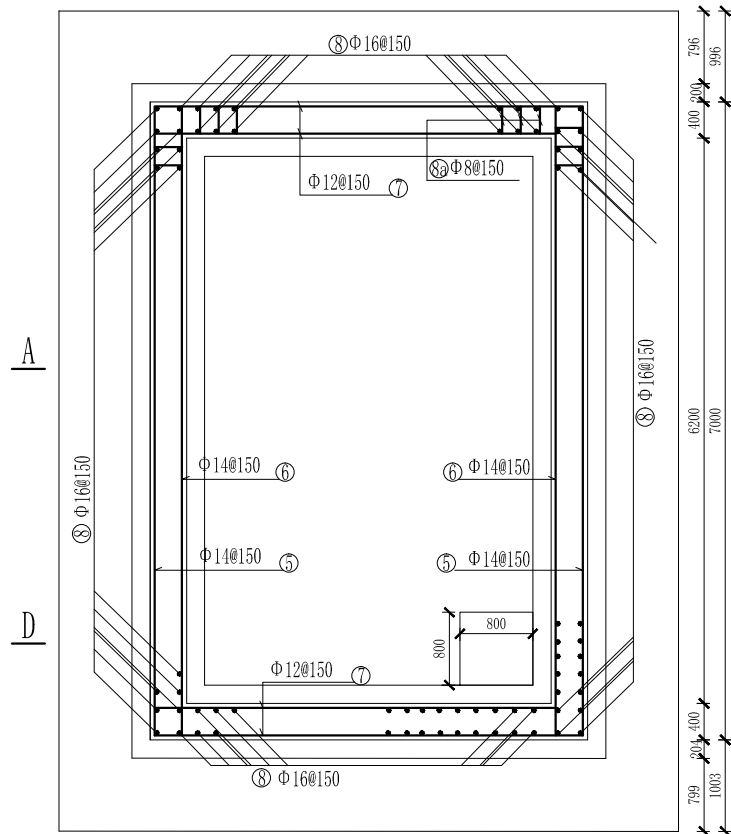
D-D剖面

1:50



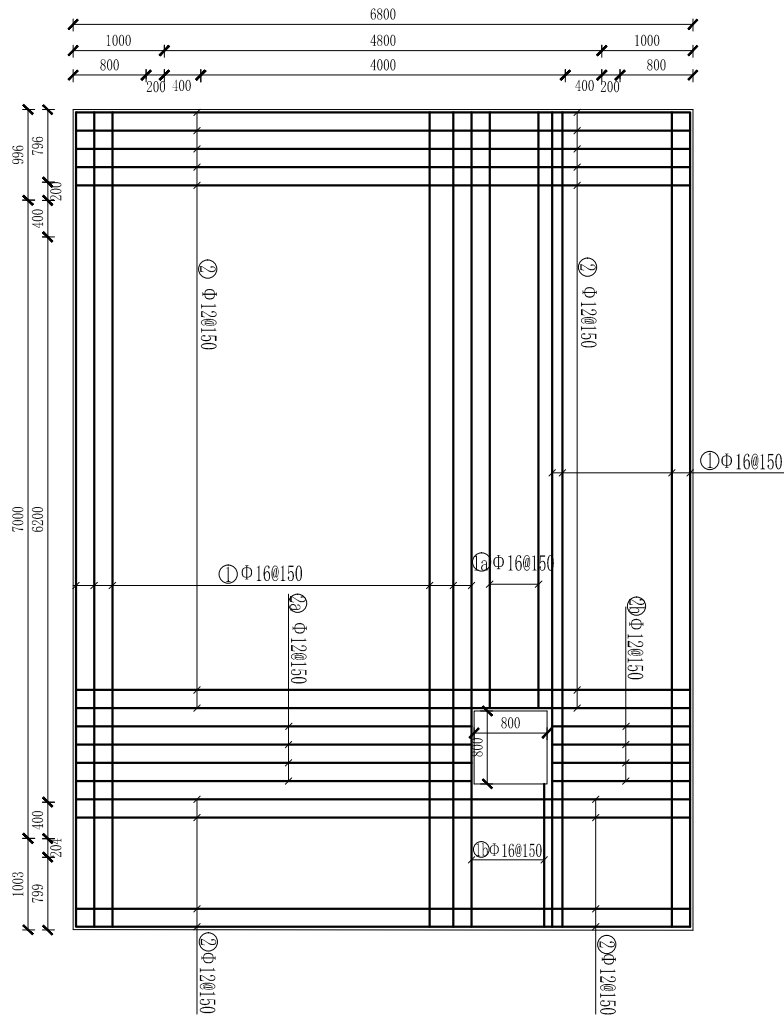
泵坑底板上层钢筋图

1:50



平面图

1:50



泵坑底板下层钢筋图

1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	四分厂塘坝泵坑平、剖设计图	比 例	1:100	
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-25

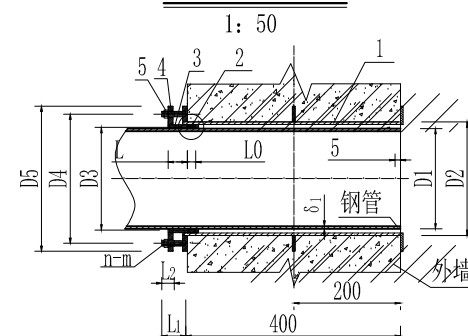


材料表

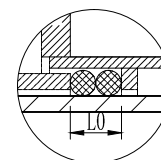
防水套管材料表

1 : 50

柔性防水套管



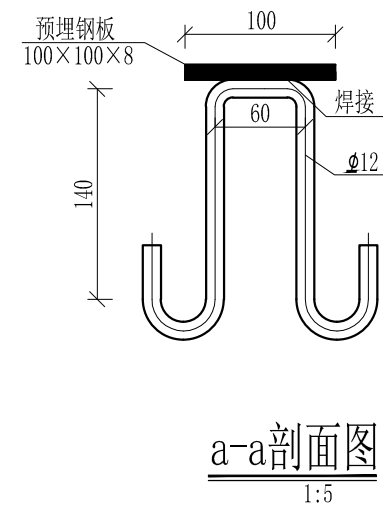
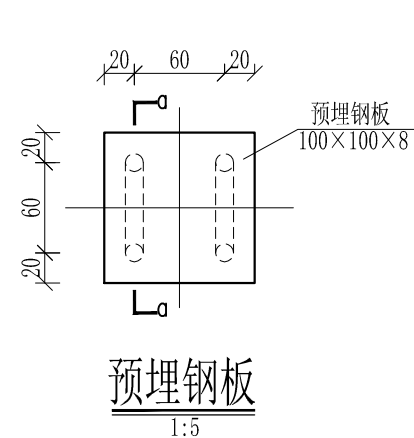
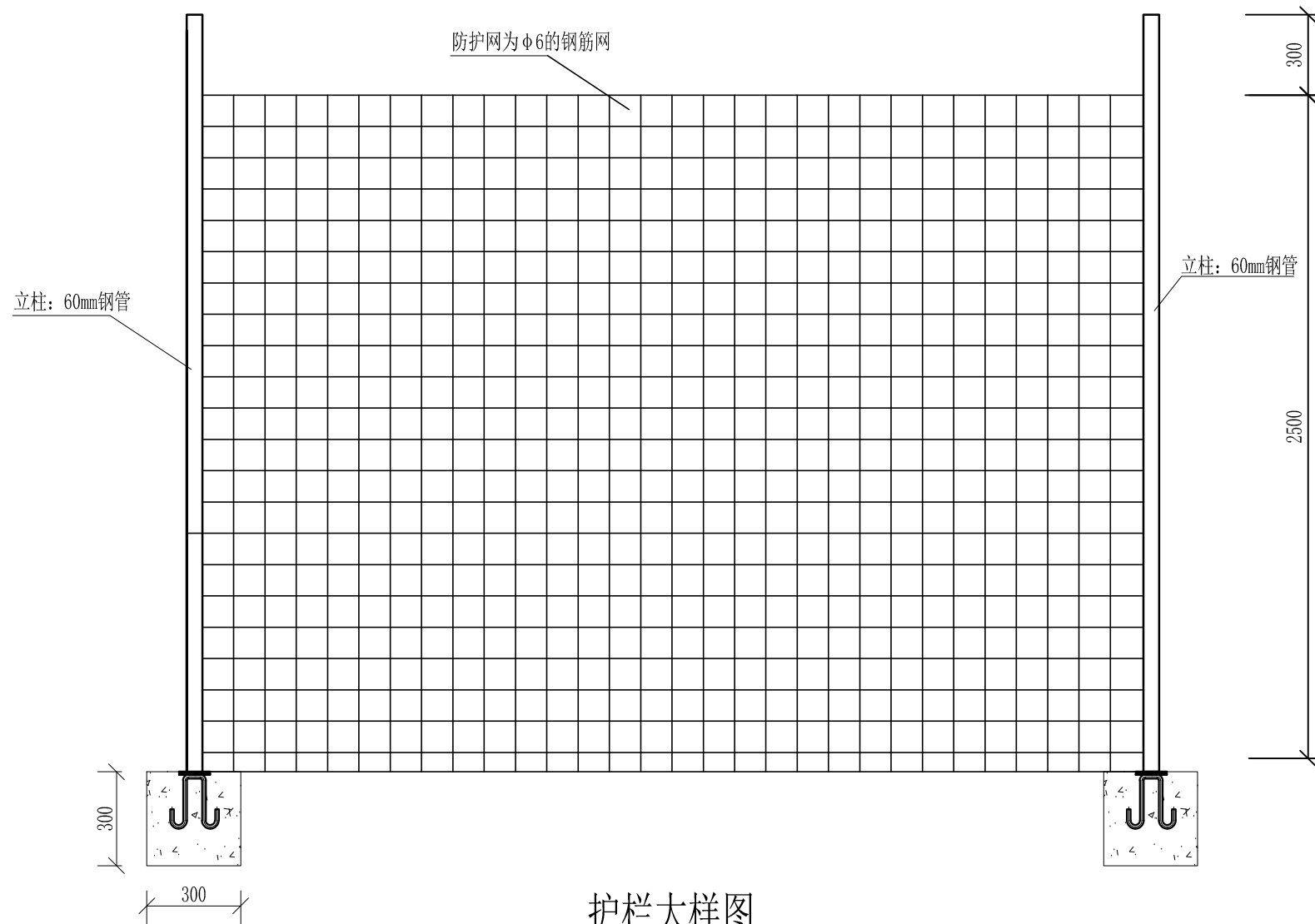
I 型密封圈结构



柔性防水套管尺寸、重量表

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	四分厂塘坝泵坑平、剖设计图			比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-26

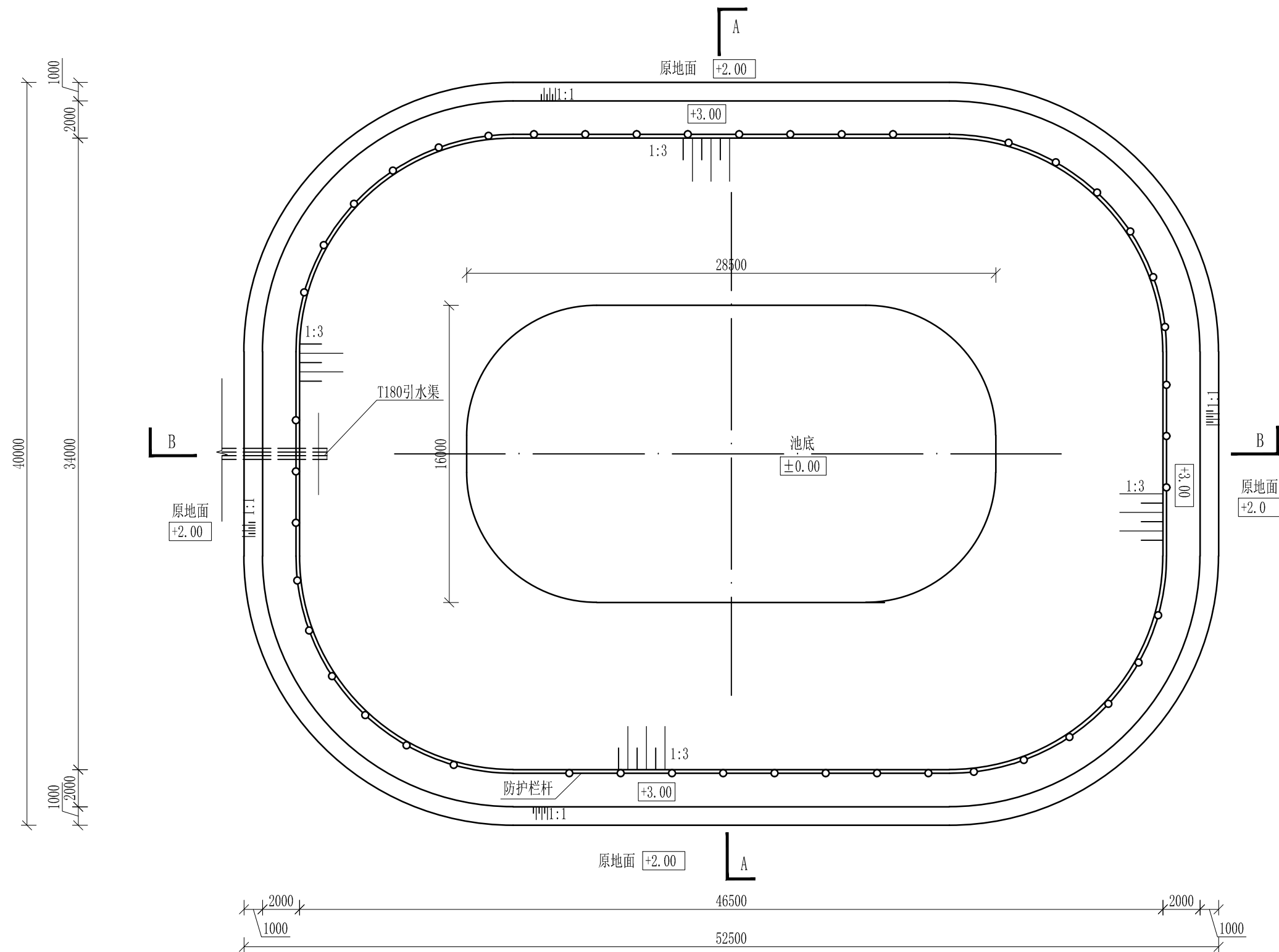


说明:

- 图中尺寸单位除高程以m计外, 其他均以mm计;
- 蓄水池四周设防护栏杆, 并设严禁事项警示牌, 防护栏采用镀锌钢防护栏杆;
- 防护栏杆立柱为60mm的钢管, 立柱间距为3m;
- 塘坝防护栏基础为400mm×300mmC20混凝土基础;
- 图中未尽事宜请参考相关规范并与设计人员联系。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈法尧	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	四分厂塘坝防护栏设计图		比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-27



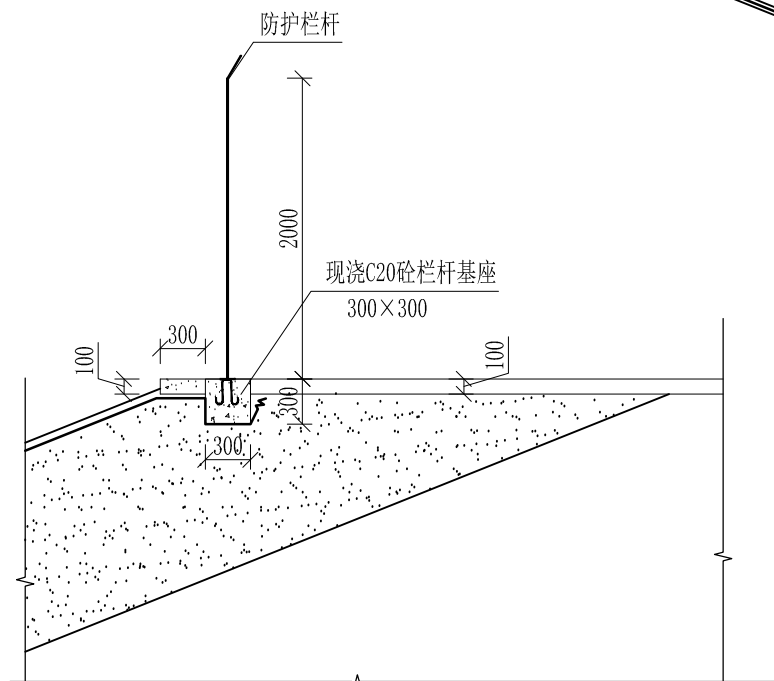
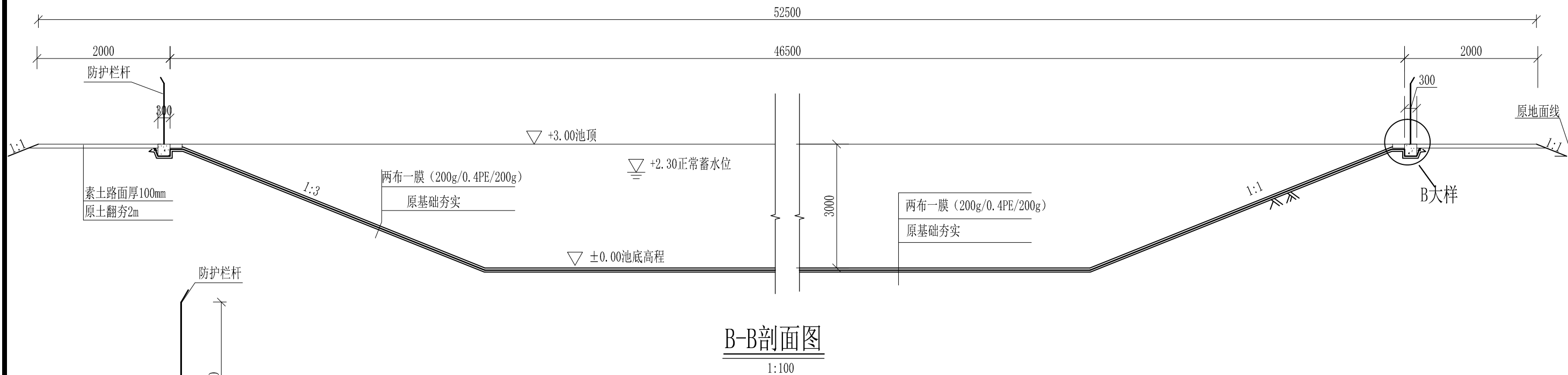
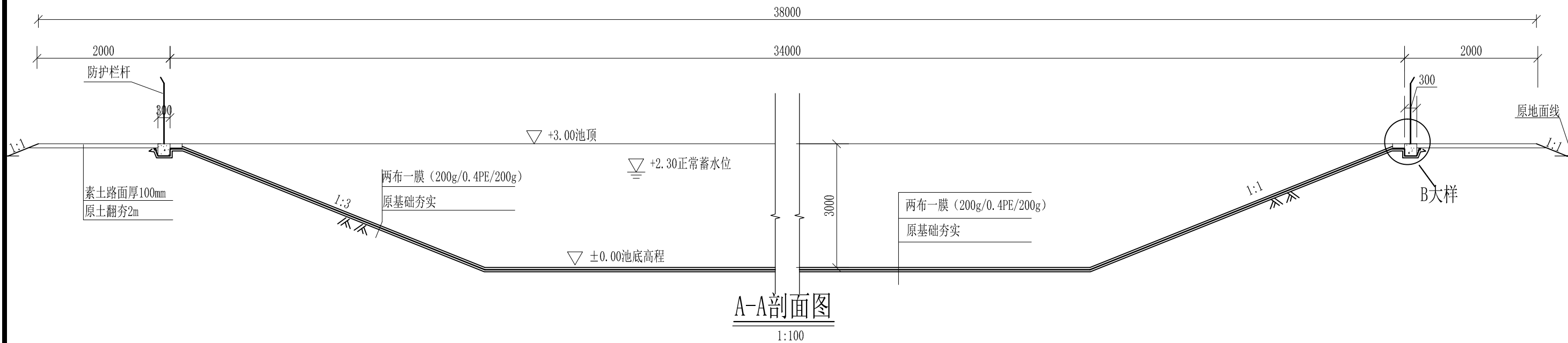
1000m³蓄水池平面布置图

1:250

说明:

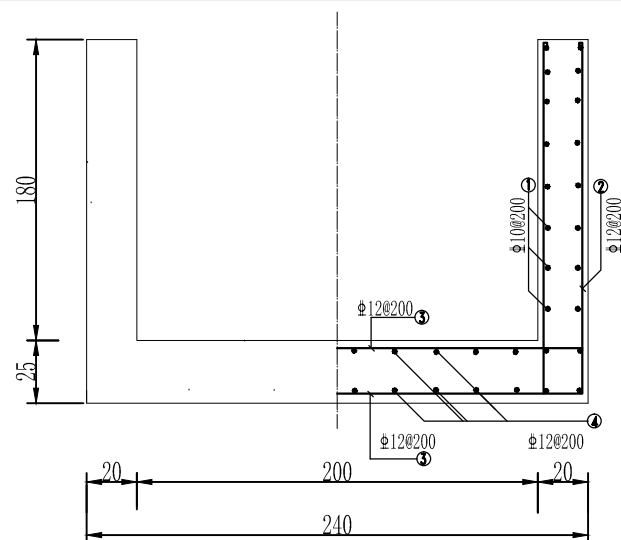
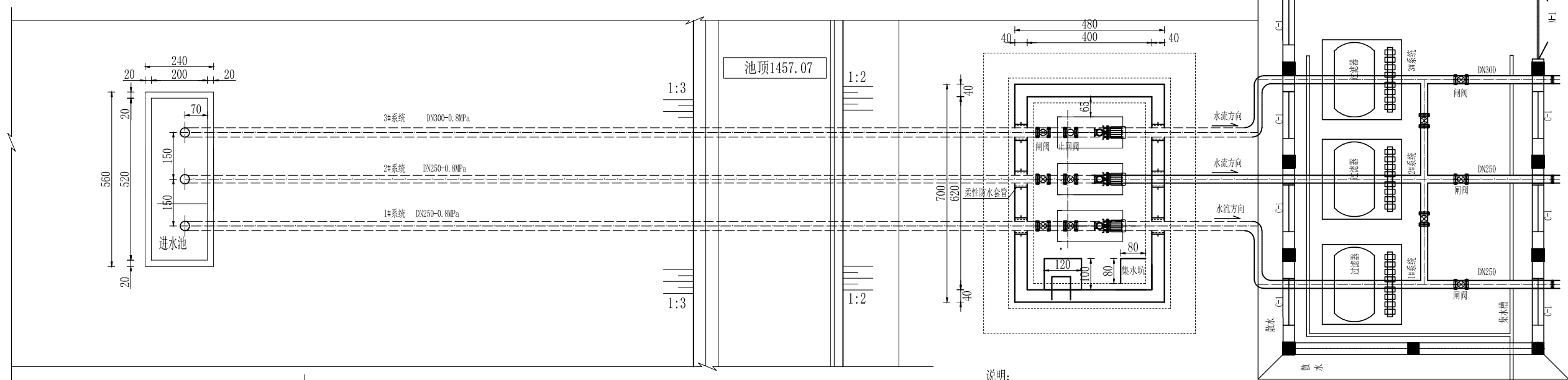
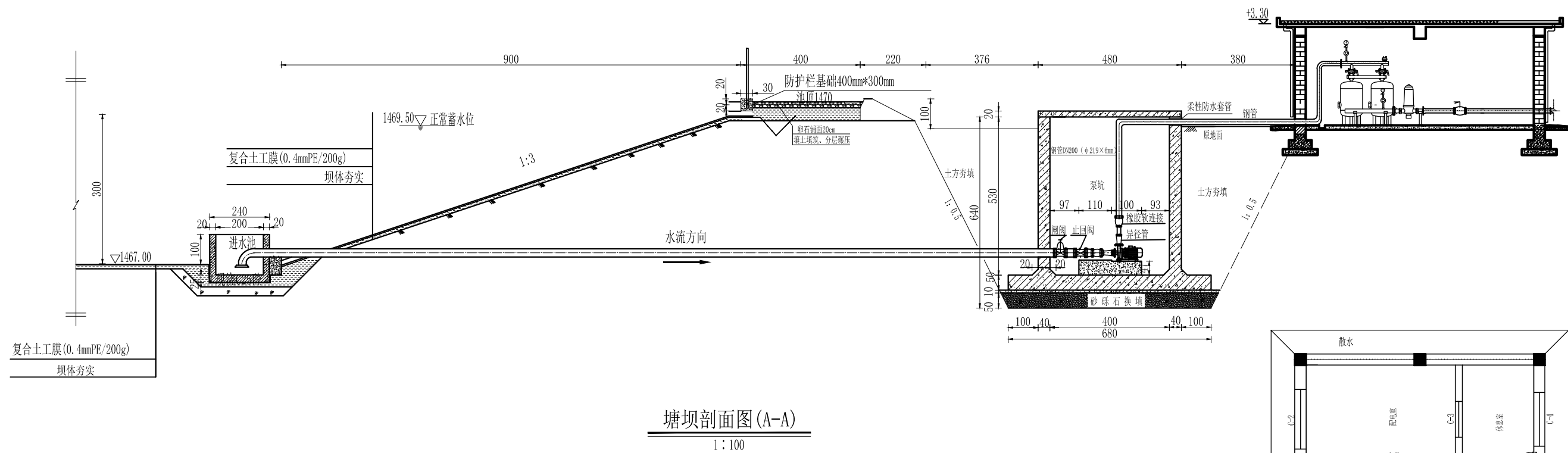
- 1、图中尺寸单位除高程以mm计外，其他均以mm计；
- 2、蓄水池池顶较地面高出0.3m；
- 3、施工临时开挖边坡为1: 3, 池底地基处理：基础置于冲洪积粉质壤土上, 开挖到建基面后原基夯实，如遇地下水，要求做好排水措施，再进行施工；
边坡地基处理：引起原土地基在处理过程中出现翻浆现象，要求做好防雨措施，进行翻晒；
- 4、池体需要碾压填筑部分，要求机械分层碾压夯实，压实度不小于97%；每层铺土厚度根据选用压实机械现场压实试验确定，边角部位利用打夯机压实；
- 5、防渗体采用一布一膜复合土工膜，规格选为200g/PE0.4，布采用长丝土工布，幅宽6m，膜为0.4mm厚聚乙烯（PE），土工膜铺设时留有1.5%的余幅并计入工程量。
- 6、图中未尽事宜请参考相关规范并与设计人员联系。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定		工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核		七分厂蓄水平面布置图		比 例	1:100
设 计		单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-28






说明:
1、图中尺寸单位除高程以m计外,其他均以mm计;

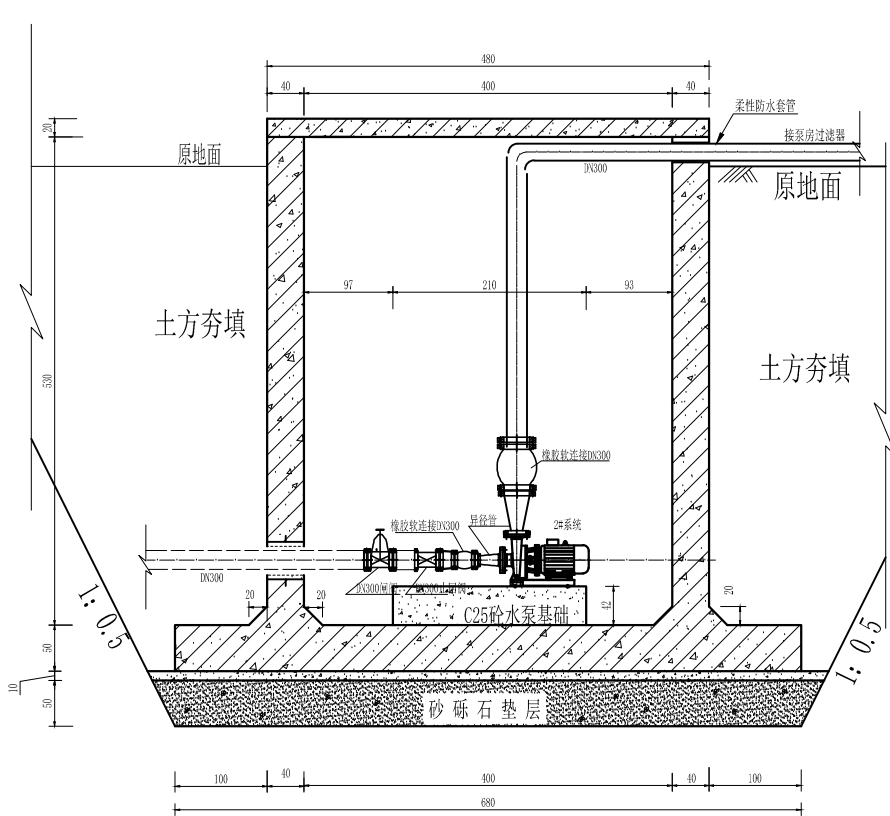
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈海鹏	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明松	七分厂蓄水池剖面图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-29

[illegible]

说明:

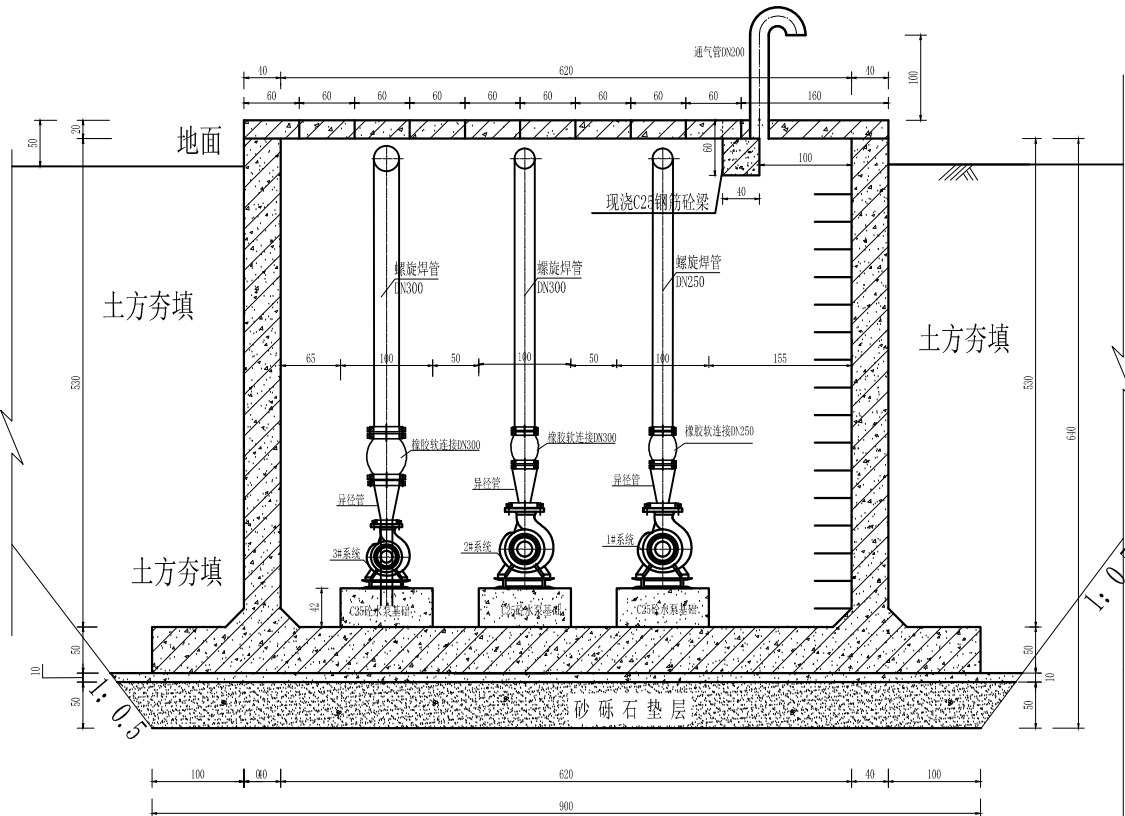
- 1、本套图中高程单位以m计，其余尺寸单位均以cm计；
- 2、材料：现浇防撞墙的砼强度等级为C20，预制构件砼及现浇砼固脚采用C25，砼保护层厚度为30mm，抗冻等级为F200，抗渗等级为W4；
- 3、梁上受力筋采用HRB400钢筋，其余箍筋采用HRB335钢筋，接头应错开布置，采用单面焊焊接长度不小于10d，采用双面焊不小于5d（d为钢筋直径），位于同一链接区段的纵向受力钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；钢筋锚固长度 $\geq 40d$ （d为钢筋直径）；
- 4、格栅分缝分块见格栅砂砾石护坡平面图，本图为典型跨的格栅条及地圈梁的钢筋图，其余几跨的钢筋形式及用量；参照此跨的进行现场初设，尺寸与结构，尺寸不符时，以本图为准；
- 5、进、出水管须根据规范要求要求进行除锈、防腐（三油二布）；塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80mm$ ，级配连续，含泥量 $\leq 10\%$ ；
- 6、其他未尽事宜遵照相关规程规范执行。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定		工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核		七分厂塘坝泵坑平、剖面图		比 例	1:100
设 计		单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-30



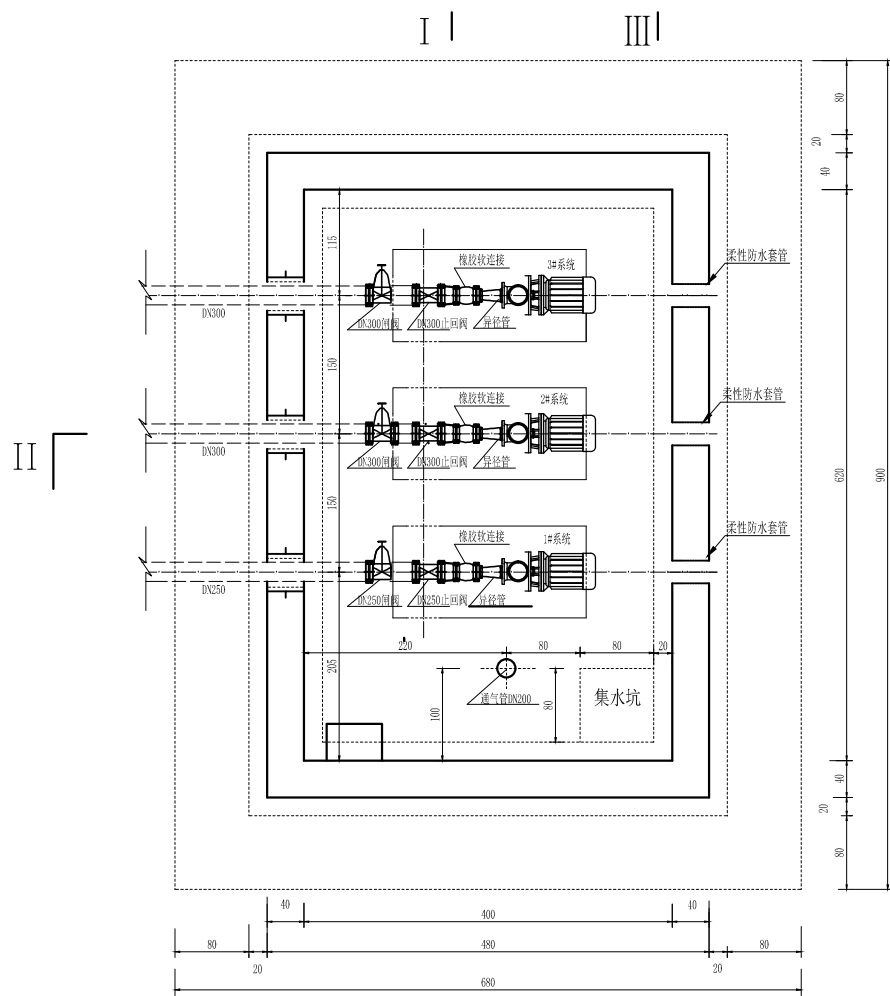
II-II剖面

1:50



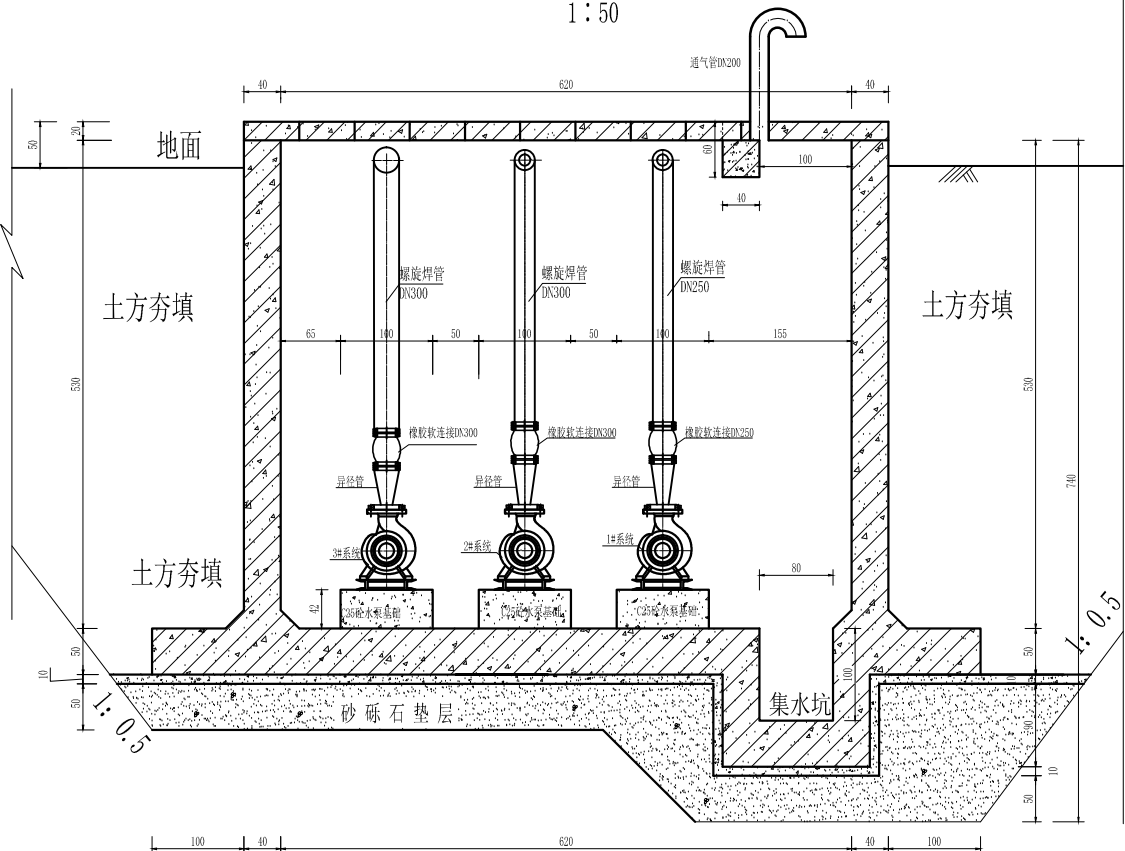
I-I剖面

1:50



泵坑平面图

1:50



III-III剖面

1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm，抗冻等级为F200，抗渗等级为W4；
- 3、本图水泵基础与离心泵尺寸调整；
- 4、进、出水钢管须根据规范要求进行除锈、防腐（三油二布）；塘坝砂砾石盖重最大粒径 $\leq 80\text{mm}$ ，级配连续，含泥量 $\leq 10\%$ ；
- 5、其他未尽事宜遵照相关规程规范执行；
- 6、设备安装时根据水泵设计规范预留设备、附属构筑物与墙的距离；
- 7、水泵进出水管为螺旋焊管，承压等级为0.8MPa，壁厚为6mm；
- 8、水泵等设备订购后，根据设计图纸复核水泵的基座。

水泵设备、管道及管件

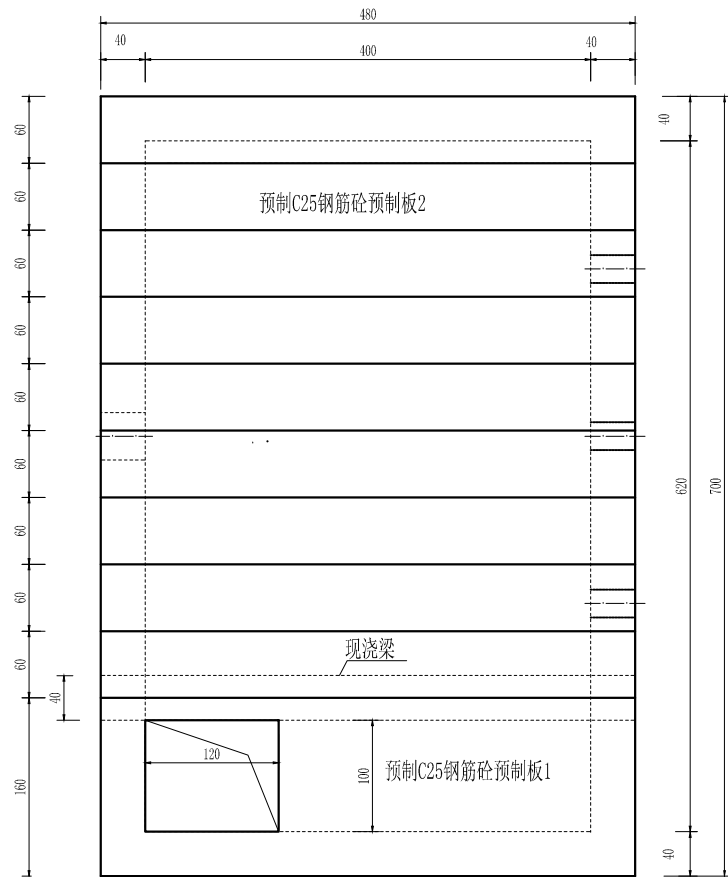
序号	名称	单位	数量
1	系统一：单级单吸离心泵200/W300-48-55/4（55KW） 功率=55kw、Q=227m ³ /h、H=50.2m、汽蚀余量=4.0m	台	1
2	系统二：单级单吸离心泵200/W300-48-55/4（55KW） 功率=55kw、Q=146.5m ³ /h、H=51m、汽蚀余量=4.0m	台	1
3	系统三：单级单吸离心泵200/W300-48-55/4（55KW） 功率=55kw、Q=177m ³ /h、H=51.4m、汽蚀余量=4.0m	台套	1
4	真空泵50W25-32-4（4kw）	台	3
5	铸钢闸阀Z41H-16C/DN250	个	6
6	逆止阀300X-16Q/DN250	个	3
7	自动排气阀E121-16T/DN50	个	3
8	压力表1.6MPa	个	6
9	螺旋焊管DN250	m	120
10	镀锌钢管DN50	m	40
11	橡胶软连接DN250	个	6
12	吸水管喇叭口DN300/200	个	3
13	异径管DN250 \times 200	个	6
14	集水井钢盖板（10mm钢格栅）	m ²	2
15	钢法兰DN250	个	54
16	钢弯头DN250 \times 90°	个	12

泵坑工程量表

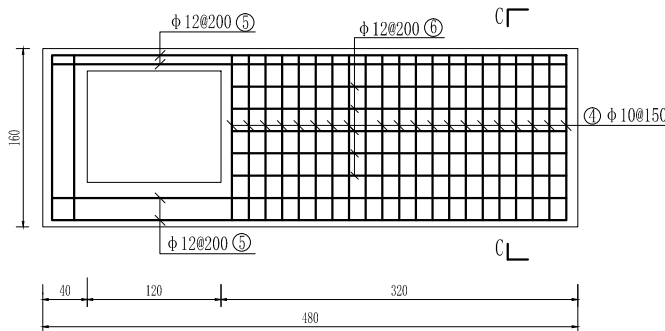
序号	名称	单位	数量
1	土方开挖	m ³	1034.9
2	土方夯填	m ³	448.0
3	弃渣拉运	m ³	586.9
4	C20混凝土垫层	m ³	7.2
5	砂砾石垫层	m ³	35.8
6	现浇C25混凝土进水池侧墙	m ³	1.7
7	现浇C25混凝土进水池底板	m ³	1.0
8	现浇C25混凝土泵坑底板	m ³	31.9
9	现浇C25混凝土泵坑侧墙	m ³	46.6
10	预制C25混凝土泵坑盖板	m ³	6.7
11	预制C25混凝土盖板运输	m ³	6.7
12	预制C25混凝土盖板安装	m ³	6.7
13	钢筋	kg	10261.0
14	现浇C25混凝土水泵基础	m ³	2.6
15	侧墙涂防水层	m ²	132.9
16	钢爬梯	副	1.0

兰州昌佳汇智科技有限公司

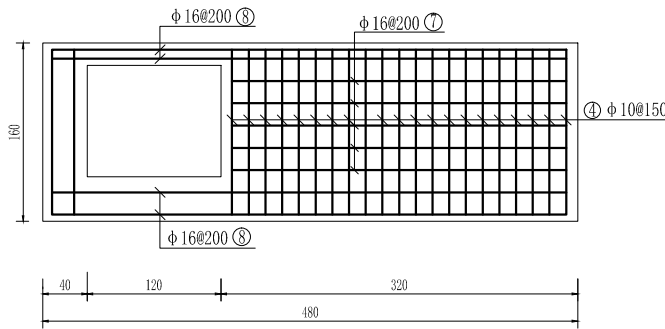
审定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨明	七分厂蓄水池泵坑平、剖设计图	比例	1:100	
设计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日期	2023.02
制图	许	设计阶段	初步设计	图号	GP-31



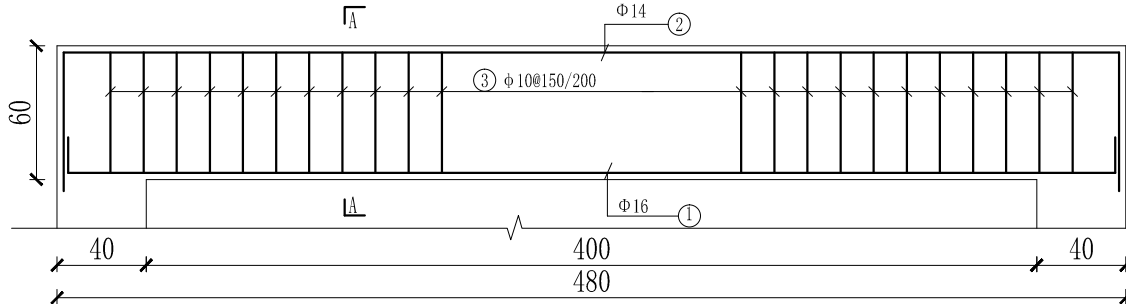
泵坑顶板布置图
1:50



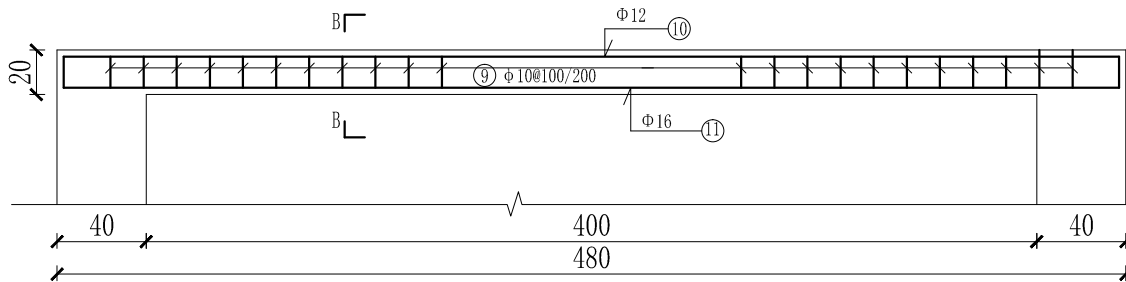
预制板1上层钢筋图
1:50



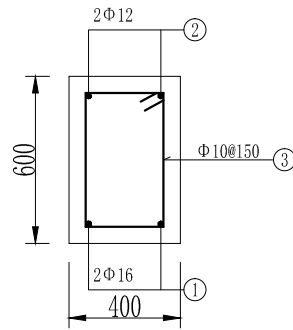
预制板1下层钢筋图
1:50



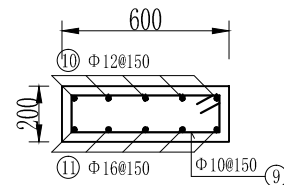
现浇梁钢筋图
1:50



预制板2钢筋图
1:25



A-A剖面图
1:25



B-B剖面图
1:20

梁、板钢筋表

部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	备 注
现浇梁	①	Φ 16		5180	2	10.36	
	②	Φ 12		5860	2	11.72	
	③	Φ 10		2085	23	47.96	
板1	④	Φ 10		3485	23	80.16	
	⑤	Φ 12		5020	4	20.08	
	⑥	Φ 12		3420	7	23.94	
	⑦	Φ 16		5020	4	20.08	
	⑧	Φ 16		3420	7	23.94	
预制板 2	⑨	Φ 10		1485	23×9	307.4	
	⑩	Φ 12		5020	5×9	225.9	
	⑪	Φ 16		5020	5×9	225.9	

材料表

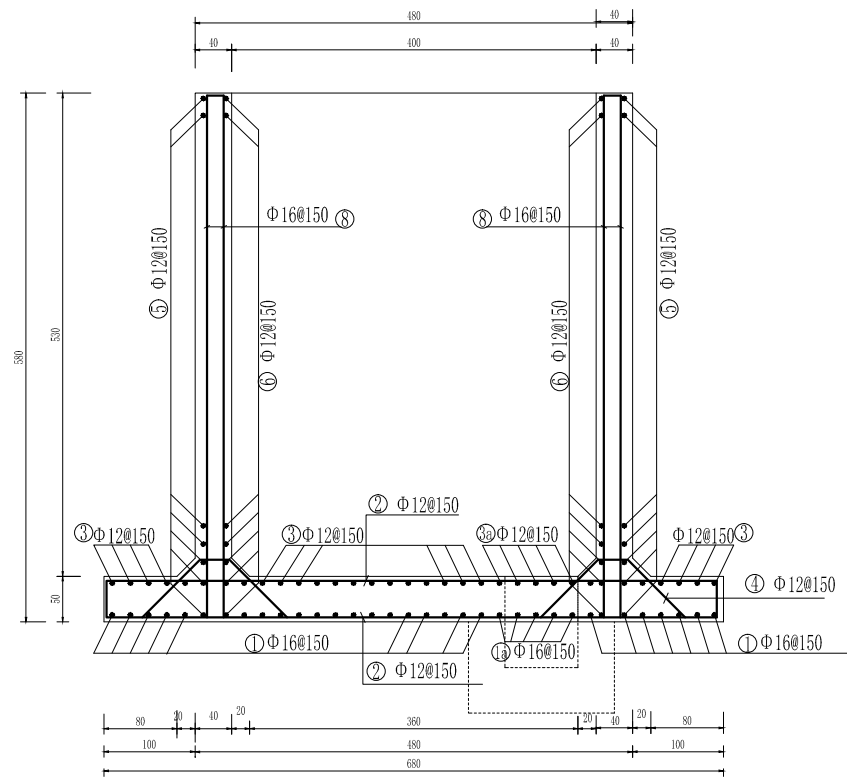
直径	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
Φ16	280.28	1.58	442.84	总重已计入 5%的损耗
Φ12	281.64	0.888	250.1	
Φ10	435.52	0.617	268.72	
合计	1009.8			

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。

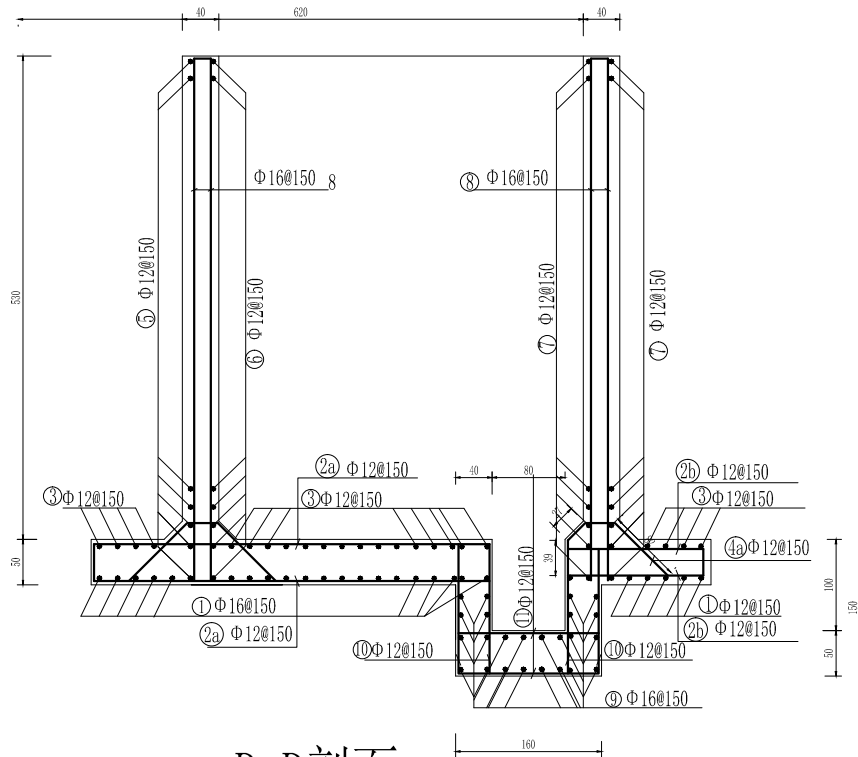
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	七分厂蓄水池盖板钢筋图			比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-32



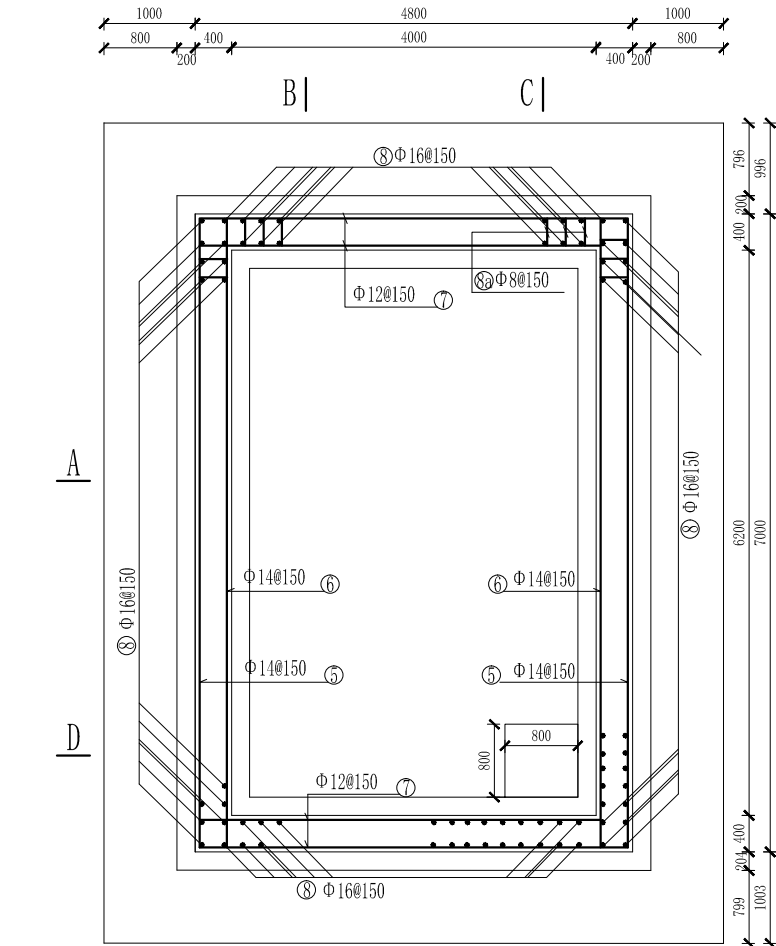
A-A剖面

1:50



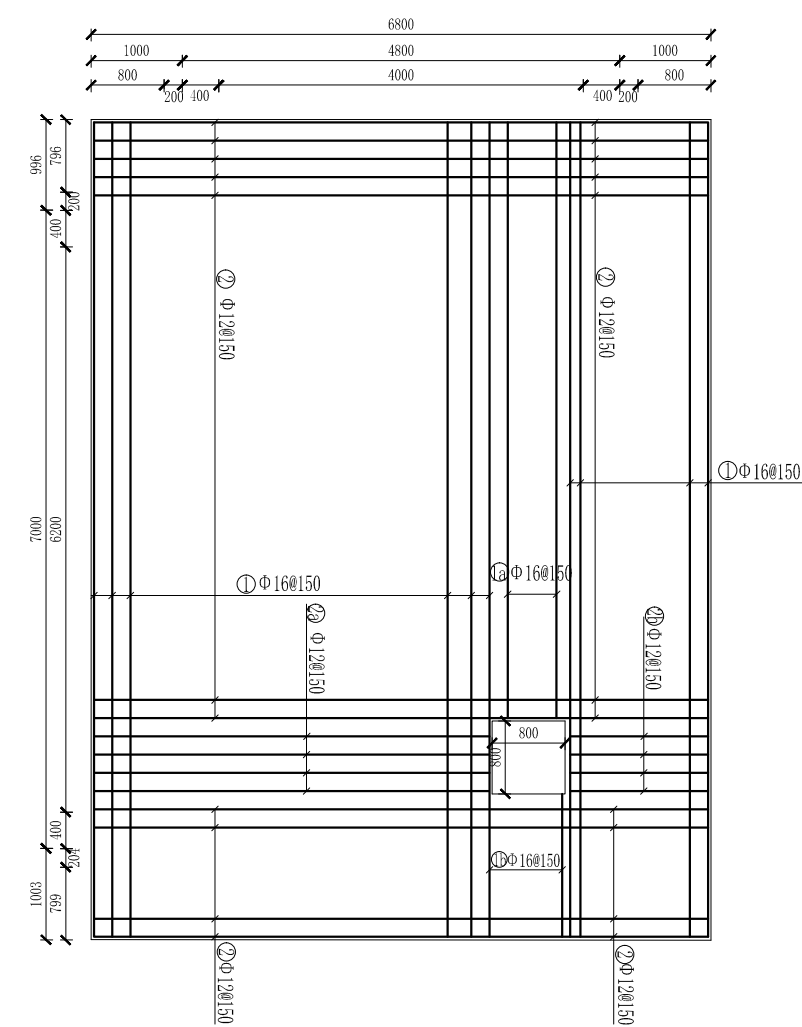
D-D剖面

1:50



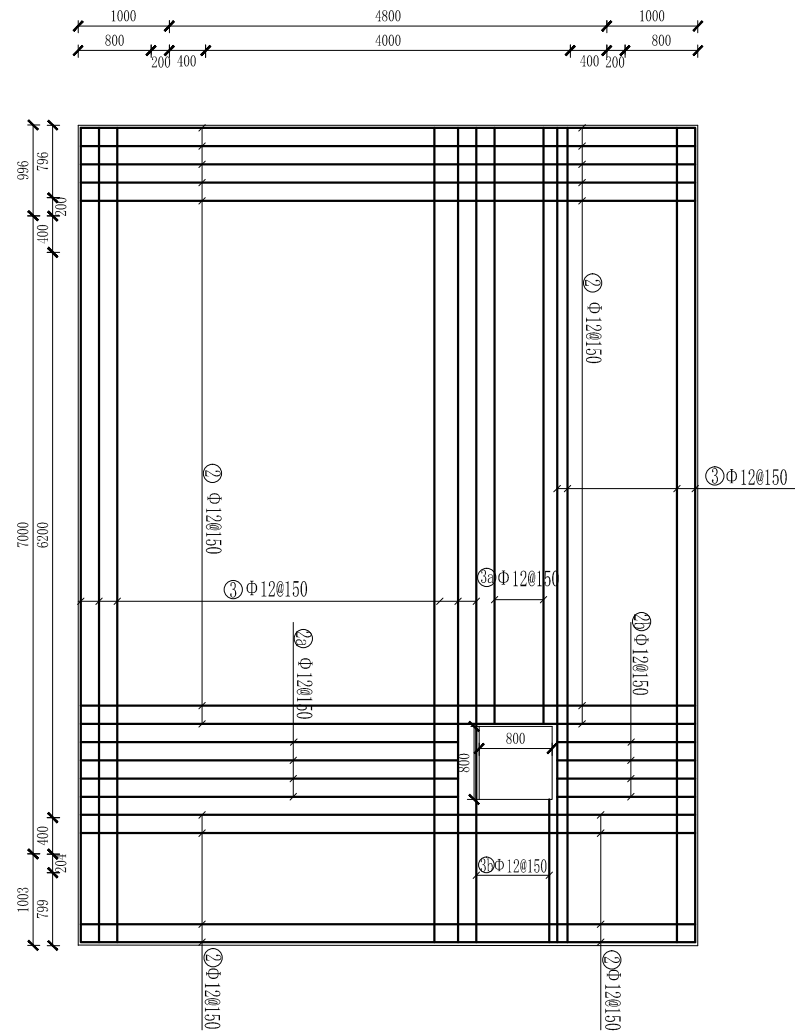
平面图

1:50



泵坑底板下层钢筋图

1:50



泵坑底板上层钢筋图

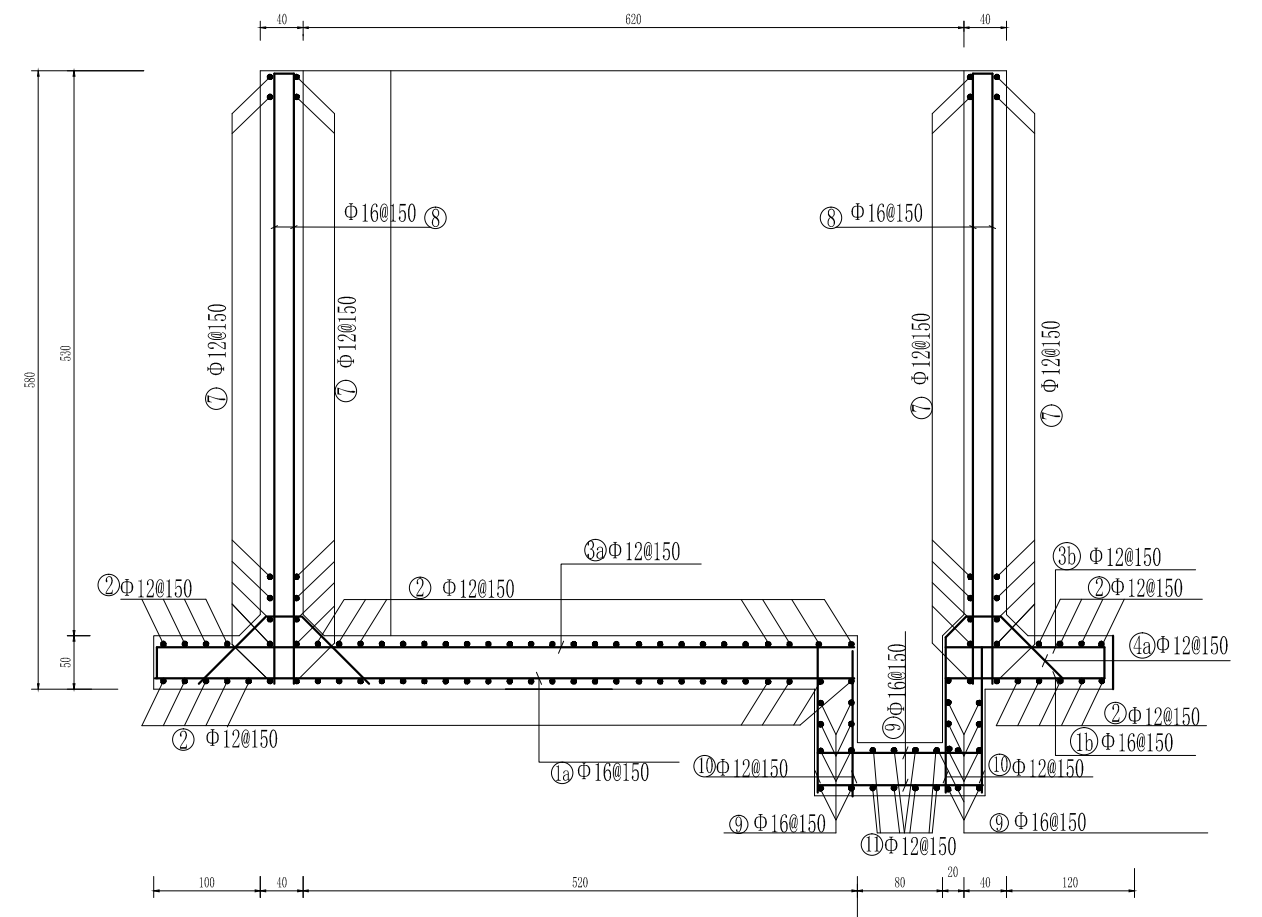
1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，其余均以mm计；
- 2、混凝土强度等级为C25，砼保护层厚为30mm；
- 3、钢筋采用HRB400、HRB335钢筋，钢筋接头，采用单面焊接，焊接长度不小于10d，双面焊接小于5d（d为钢筋直径），位于同一连接区段内纵向钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%；
- 4、钢筋的锚固长度不小于40d；
- 5、本图初步时应与结构设计图纸配合使用，如与结构图不一致时以本图为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	七分厂蓄水池泵坑平、剖设计图	比 例	1:100	
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-33



钢筋表 1:50

材料表

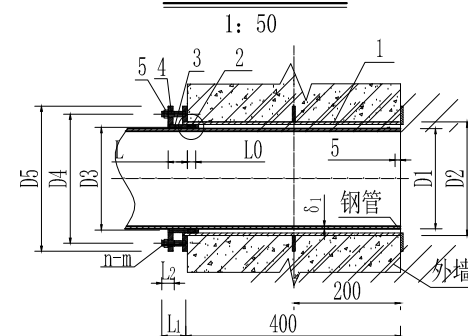
直径	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
Φ16	2534.2	1.58	4004.04	总重已计入 5%的 损耗
Φ12	3928.86	0.888	3488.83	
Φ8	2525.6	0.395	997.61	
合计			8490.48	

防水套管材料表

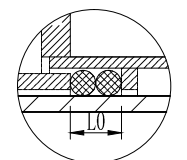
序号	名 称	数量	材料	备注
1	法兰套管	4	Q235-A	焊接件
2	密封圈 I 型	8	橡胶	
3	法兰压盖	4	Q235-A	焊接件
4	螺栓	4套	4.8	GB897-88A
5	螺母	40	4	GB/T41-2000

1 : 50

柔性防水套管



I 型密封圈结构

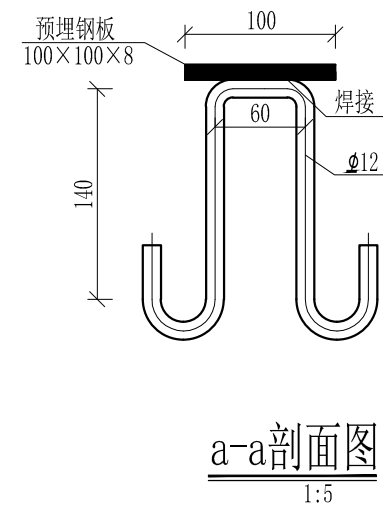
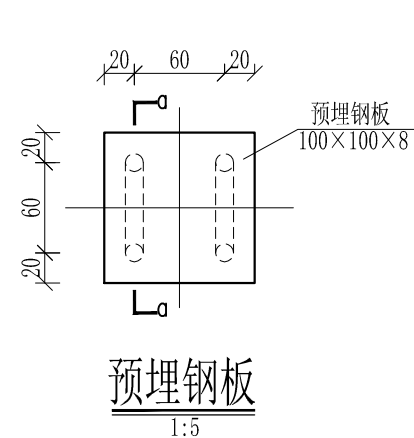
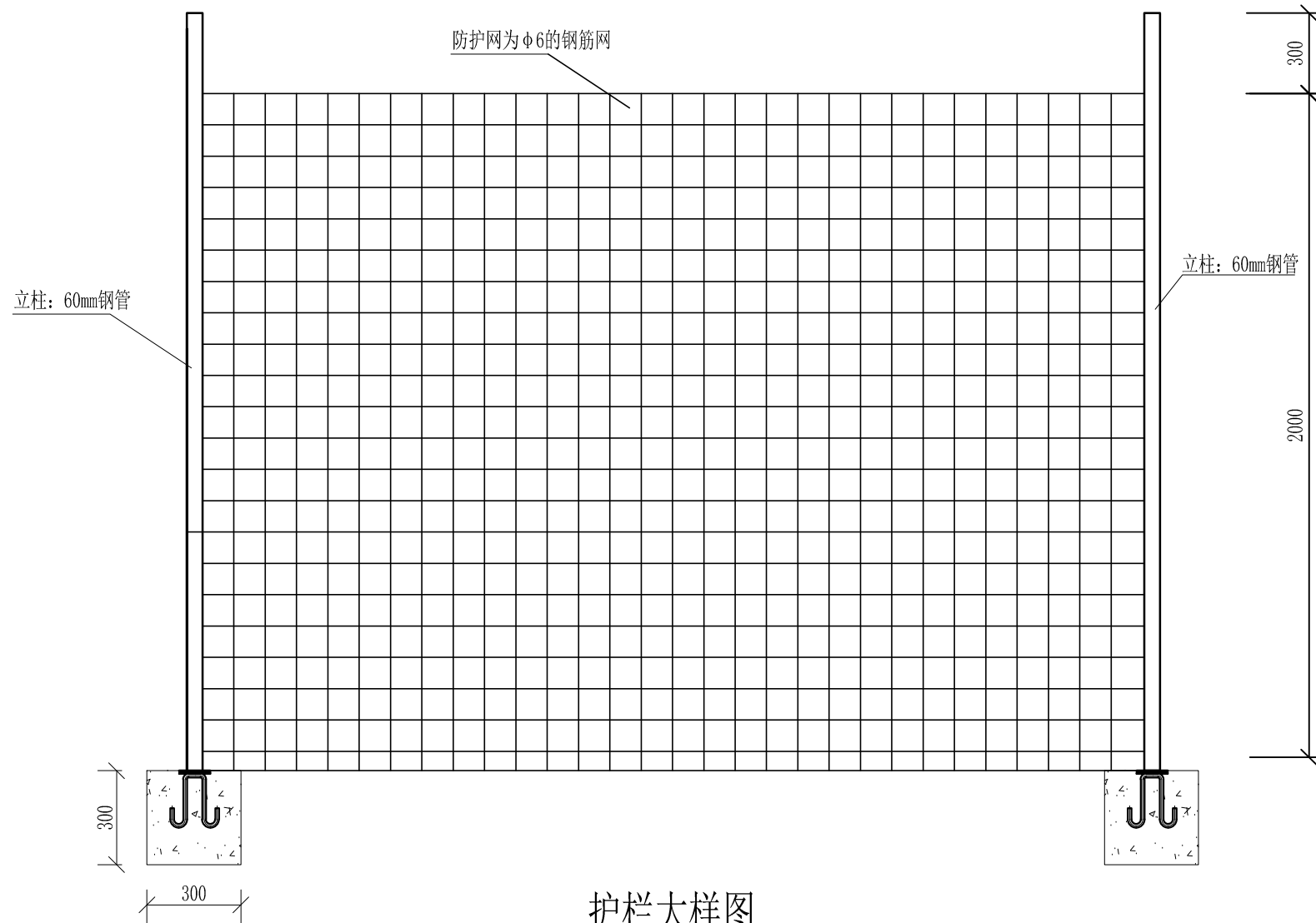


柔性防水套管尺寸、重量表

DN	D1	D2	D3	D4	D5	L	L0	L1	L2	δ 1	δ 2	δ 3	n-m
500	530	585	538	645	705	72	32	90	46	10	10	10	16-M20
300	325	377	333	435	495	72	32	90	46	8	10	10	8-M20
200	219	265	226	320	375	65	28	76	38	6	6	10	6-M16

兰州昌佳汇智科技有限公司

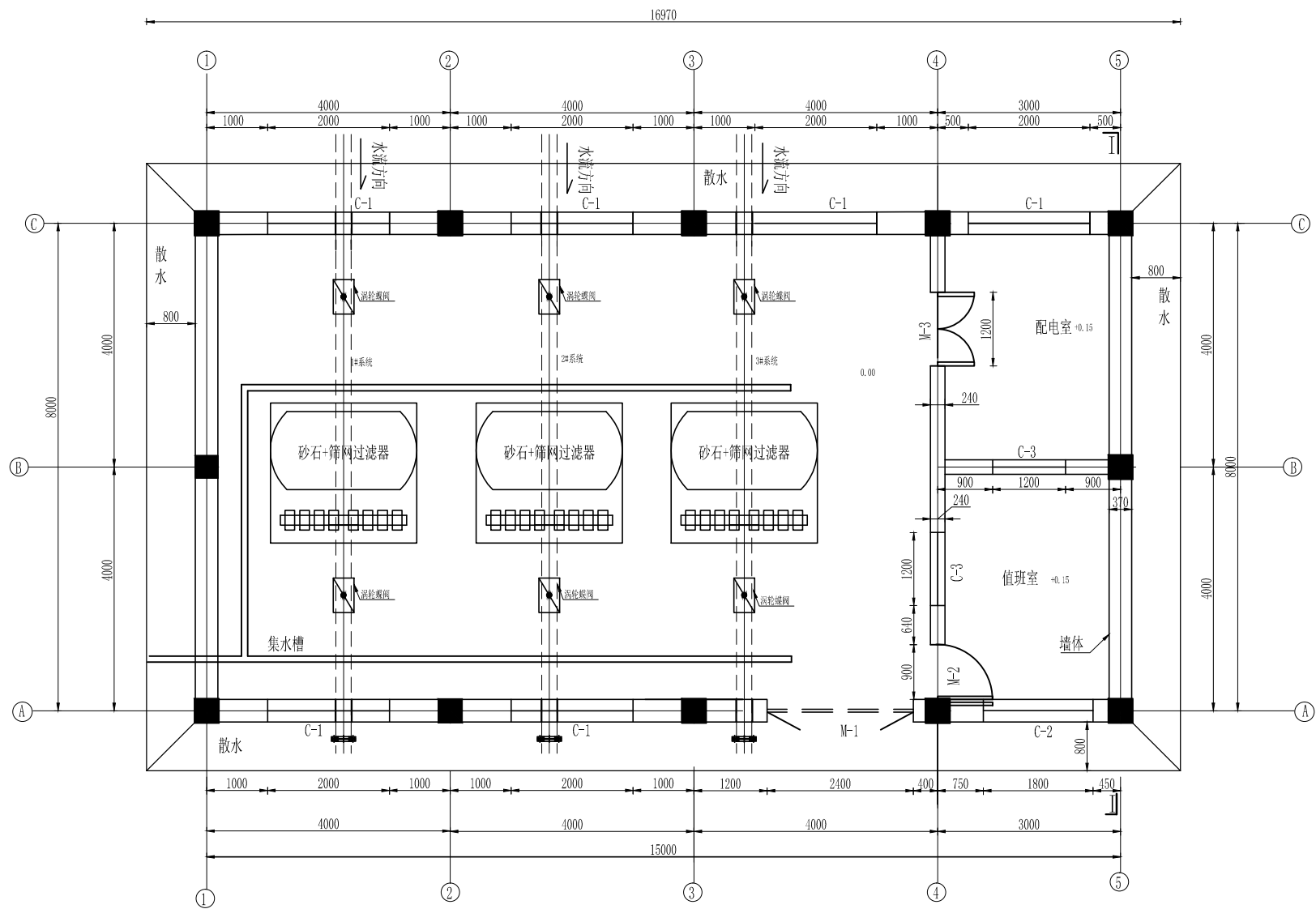
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨林	七分厂蓄水池泵坑平、剖设计图		比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-34



说明:

- 1、图中尺寸单位除高程以m计外, 其他均以mm计;
- 2、蓄水池四周设防护栏杆, 并设严禁事项警示牌, 防护栏采用镀锌防护栏杆;
- 3、防护栏杆立柱为50mm的方钢, 立柱间距为3m,
- 4、图中未尽事宜请参考相关规范并与设计人员联系。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈法尧	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	七分厂蓄水池防护栏设计图		比 例	1:100
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-35



平面布置图

1:100

说明:

- 1、图中高程以m计，其余尺寸均以mm计；泵站设计建筑物面积120m²；
- 2、泵房基础采用C20钢筋混凝土条形基础，墙砌体厚370mm，采用M10水泥砂浆砌标准砖；
- 3、地面：做法参考11ZJ001地105；
- 4、屋面：采用改性沥青卷材防水，做法采用11ZJ001屋105-2F1；
- 5、内墙：采用混合砂浆墙面，做法详见11ZJ001内墙102A，面层刮内墙腻子粉；
- 6、外墙：外墙砂浆抹面厚10mm、喷刷黄色涂料两遍；
- 7、顶棚：做法参考11ZJ001顶104；
- 8、室内踢脚：做法详见11ZJ001踢1B；
- 9、散水：做法参见11ZJ001散1，散水坡度为5%；
- 10、门采用防盗门，窗采用断桥隔热框；双层5mm厚玻璃（带铝框纱窗扇），窗外加不锈钢防盗网，管内插Φ14钢筋；
- 11、所有门窗顶均需做过梁，尺寸为240m×200mm，伸入支座250mm；
- 12、砼强度等级：水泵基座、构造柱、底圈梁、顶圈梁、主梁、过梁、屋面板强度为C25，地面、散水、坡道强度为C20；
- 13、配电室、值班室地坪比泵房地坪高15cm；
- 14、水泵的详细运行工况详见泵坑设计图纸，水泵选型时水泵运行工况参数处于水泵特性曲线中间位置。水泵安装时核对安装高程（考虑气蚀余量）；
- 15、三分场、四分场、七分场的泵房结构一样，图纸公用；
- 16、临时开挖边坡1:0.5，耕植土清理后用砂砾石夯至建基面，砂砾石的相对密度不小于0.65，原基夯实压实度≥0.93。

泵房进水管表

序号	项目名称	材质	规格	承压等级
1	三分场1#系统进水管	螺旋焊管	DN250	0.8MPa
2	三分场2#系统进水管	螺旋焊管	DN300	0.8MPa
3	三分场3#系统进水管	螺旋焊管	DN300	0.8MPa
4	四分场1#系统进水管	螺旋焊管	DN300	0.8MPa
5	四分场2#系统进水管	螺旋焊管	DN250	0.8MPa
6	四分场3#系统进水管	螺旋焊管	DN250	0.8MPa
7	六分场1#系统进水管	螺旋焊管	DN200	0.8MPa
8	七分场1#系统进水管	螺旋焊管	DN250	0.8MPa
9	七分场2#系统进水管	螺旋焊管	DN250	0.8MPa
10	七分场3#系统进水管	螺旋焊管	DN315	0.8MPa

泵房过滤系统表

序号	分场系统	名称	规格	过流能力 (m ³ /h)
1	三分场1#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
2	三分场2#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2760) 6W (Φ100)	300
3	三分场3#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2760) 6W (Φ100)	300
4	四分场1#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
5	四分场2#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
6	四分场3#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
7	六分场1#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*1840) 4W (Φ100)	200
8	七分场1#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
9	七分场2#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
10	七分场3#系统过滤器	砂石过滤器 (S) +筛网过滤器 (v)	2S (Φ1000*2300) 5W (Φ100)	250
备注：过流能力为过滤系统的正常过流能力，设备选型时考虑富余流量。				

门窗表

名称	洞口尺寸(宽×高)	数量	备注
M-1	2400×2600	1	防盗门
M-2	900×2100	1	防盗门
M-3	1200×2100	1	防盗门
C-1	1500×1500	5	铝合金窗外带防盗栏
C-2	2000×1500	1	铝合金窗外带防盗栏
C-3	1200×1500	2	铝合金窗外带防盗栏
C-4	1800×1500	1	铝合金窗外带防盗栏

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩彦	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	120m ² 泵房平面布置图			比 例	1:100
设 计	李强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	GP-36

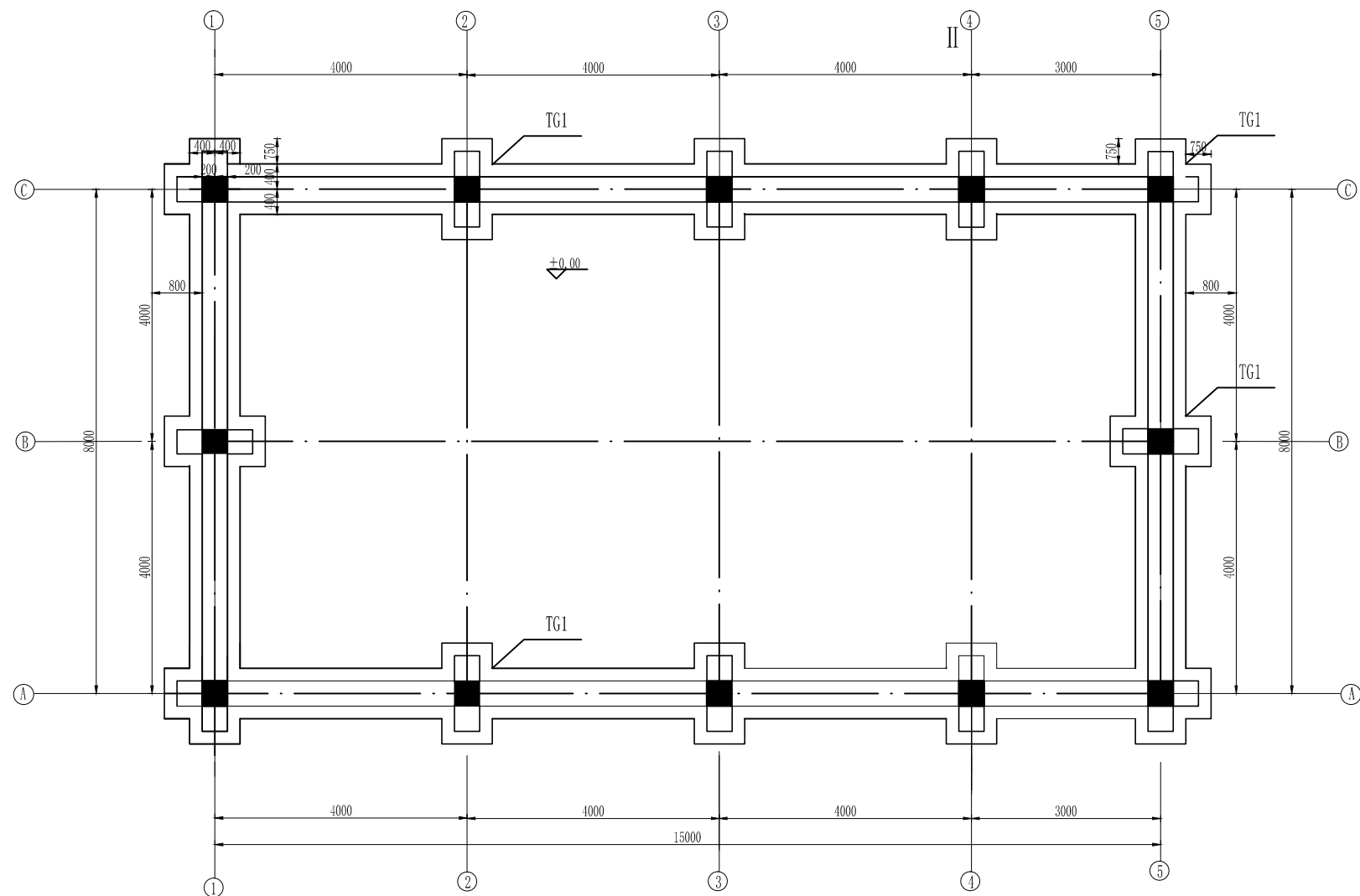
4mm厚SBS高聚物改性沥青防水卷材（自带保护层）



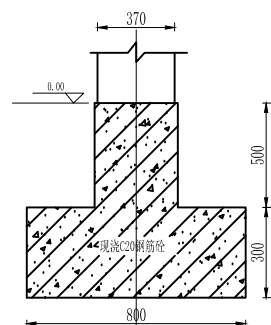
- 1、图中高程以m计,其余尺寸均以mm计;
- 2、泵房基础采用C25钢筋混凝土条形基础,基础下方为20cm厚C20混凝土垫层,基础临时开挖边坡为1:1;
- 3、墙体为砖砌墙,采用M10水泥砂浆砌筑,内外墙为M10水泥砂浆抹面,外墙用防水涂料粉刷,内墙刮腻子粉;
- 4、散水:做法参见11ZJ001散1,采用90mm厚C20素混凝土,放坡5%,表面1:1水泥细沙压实抹光;
- 5、所有门窗顶均需做过梁,尺寸为240mm×150mm、370mm×150mm,伸入支座100mm;
- 6、砼强度等级:水泵基座、构造柱、地圈梁、顶圈梁、主梁、过梁、屋面板强度为C25,地面、散水、坡道强度为C20;
- 7、管道穿墙时设置刚套管,套管管径比管道大2级;
- 8、临时开挖边坡1:1,耕植土清理后用砂砾石夯至建基面,砂砾石的相对密度大于等于0.65。

序号	项目名称	单位	数量
1	土方开挖机械	m ³	132.00
2	土方夯填人工	m ³	76.36
3	砂砾石垫层	m ³	36.00
4	现浇C20砼地坪	m ³	12.00
5	现浇C20砼散水	m ³	3.54
6	现浇C25砼圈梁	m ³	7.10
7	现浇C25砼过梁、横梁	m ³	3.85
8	现浇C25砼构造柱	m ³	6.34
9	现浇C20砼基础	m ³	24.00
10	现浇C20砼水泵基础	m ³	1.85
11	现浇C25砼屋面	m ³	18.90
12	M10水泥砂浆砌砖	m ³	54.38
13	屋顶M10水泥砂浆抹面	m ²	149.00
14	内外墙M10水泥砂浆抹面	m ²	303.60
15	内外墙腻子粉	m ²	271.80
16	SBS改性沥青防水卷材 -25℃聚 酯胎4mm厚	m ²	120.00
17	外墙黄色油漆	m ²	151.80
18	外墙蓝色油漆	m ²	47.00
19	钢制防盗门 (2.4*2.6m)	套	1
20	钢制防盗门 (0.9*2.1m)	套	1
21	钢制防盗门 (1.2*2.1m)	套	1
22	铝合金窗外带防盗栏 (2.0*1.5m)	套	6
23	铝合金窗外带防盗栏 (1.8*1.5m)	套	1
24	铝合金窗外带防盗栏 (1.2*1.5m)	套	2
25	钢筋制安	t	3.84

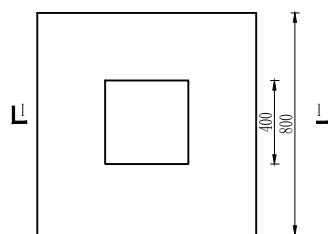
审 定	陈浩	工程名称 甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨明	120m ² 泵房剖面图		比 例	1:50
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-37



基础布置图
1:100



I-I剖面图
1:20

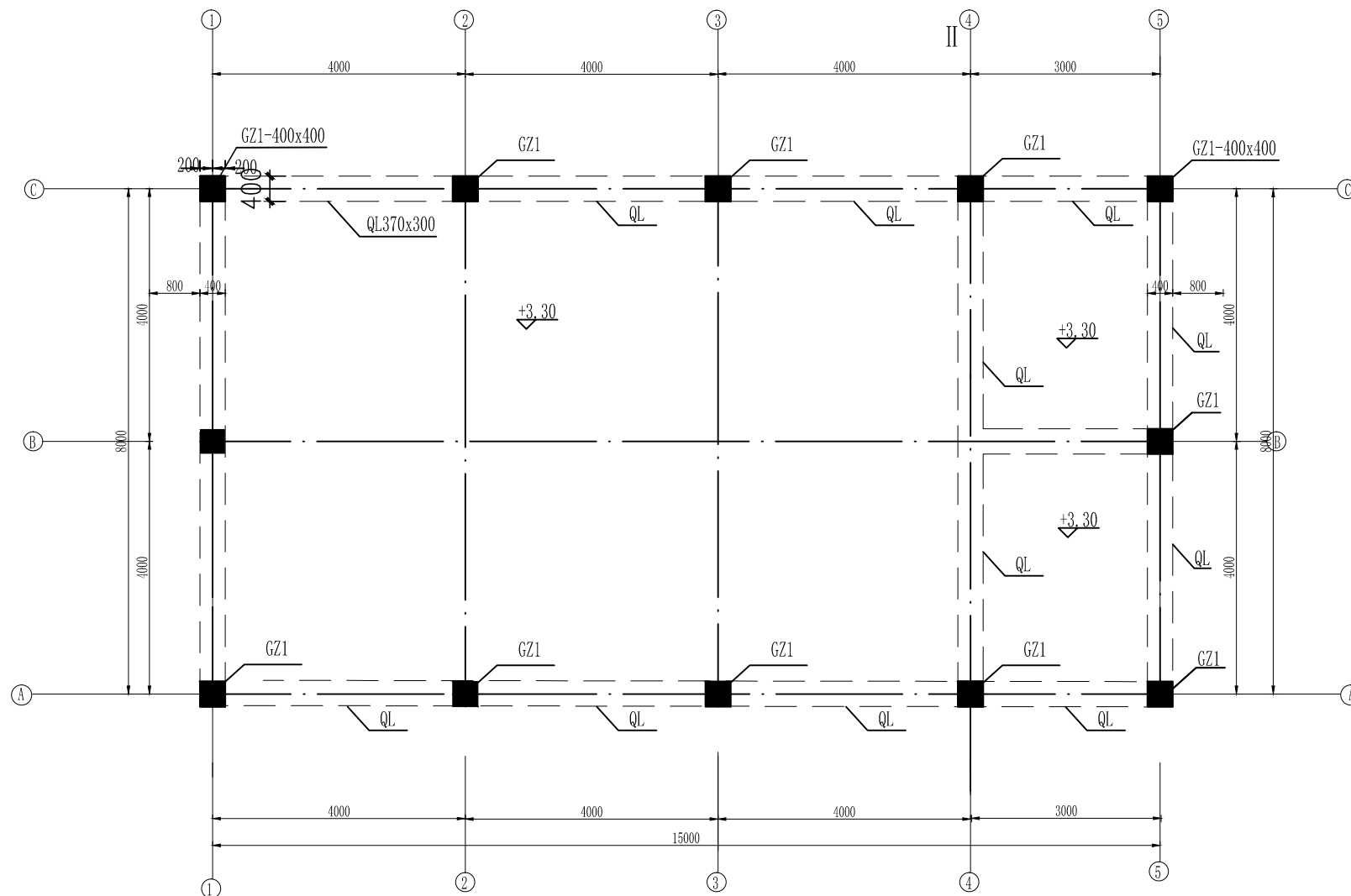


基础平面图
1:20

说明:

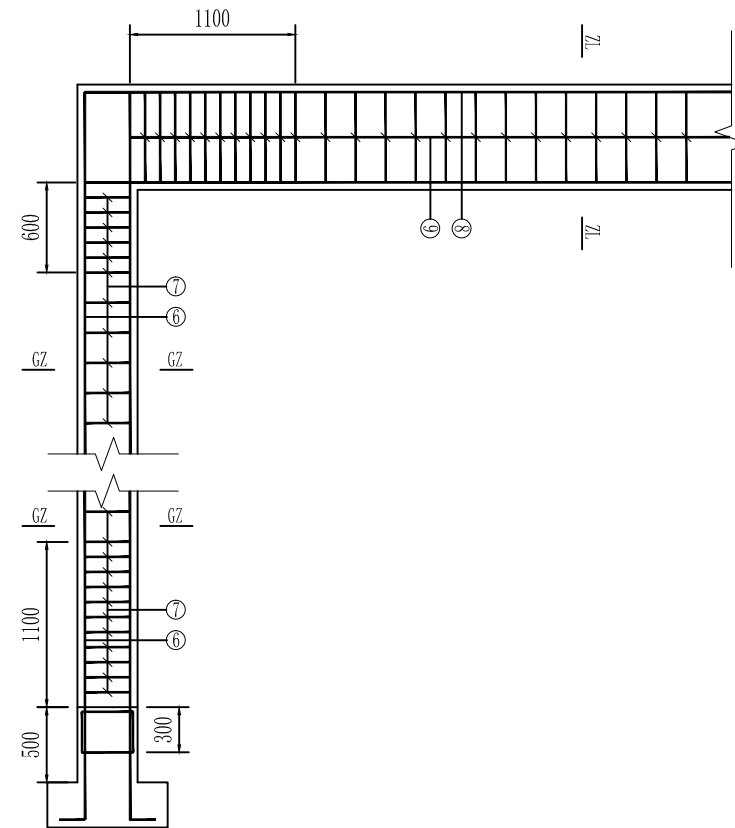
- 图中高程以m计，其余尺寸均以mm计；
- 泵房基础采用C25钢筋混凝土条形基础。

兰州昌佳汇智科技有限公司				
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目	
校 核	杨明	120m²泵房基础布置图		比 例 1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号 GP-38



构造柱及圈梁布置图

1:100



柱梁配筋图

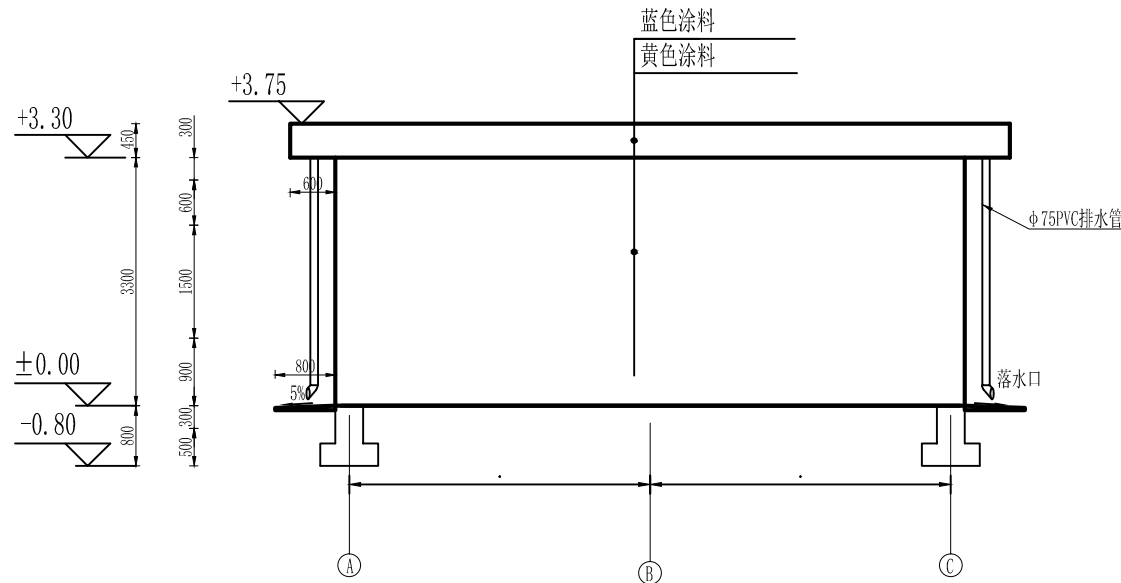
1:50

说明:

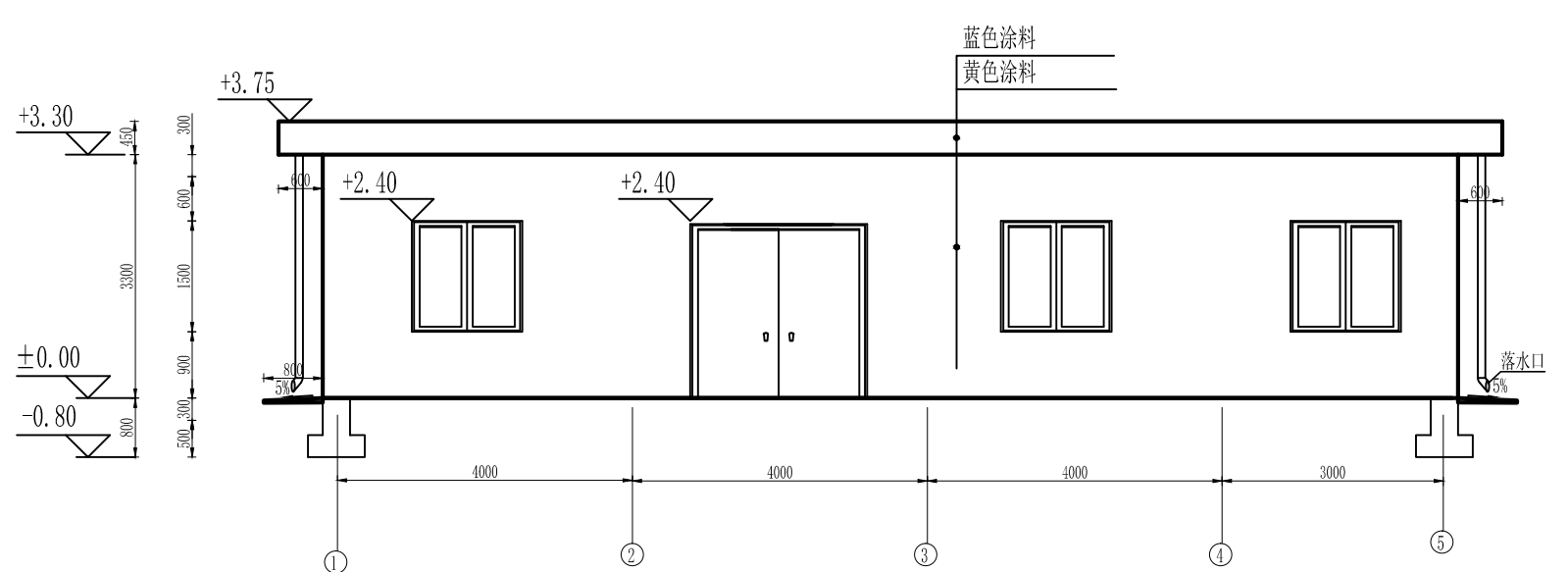
- 图中高程以m计，其余尺寸均以mm计；
- 砼强度等级：水泵基座、构造柱、底圈梁、顶圈梁、主梁、过梁、屋面板强度为C25，地面、散水、坡道强度为C20。

兰州昌佳汇智科技有限公司

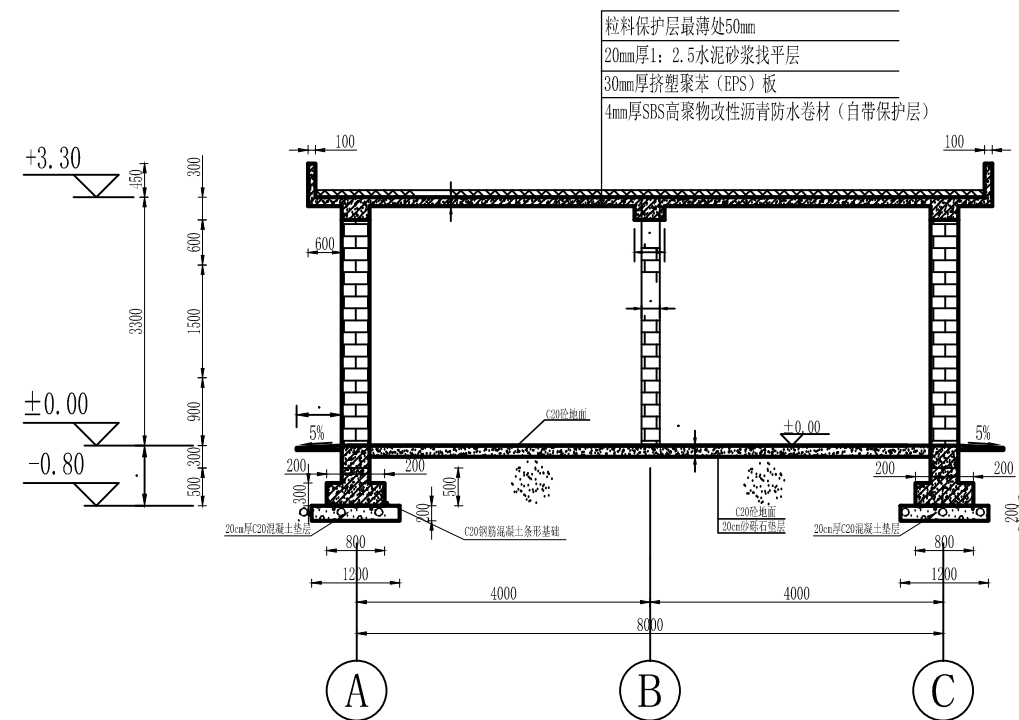
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	120m²泵房构造柱及圈梁布置图	比 例	如图	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-39



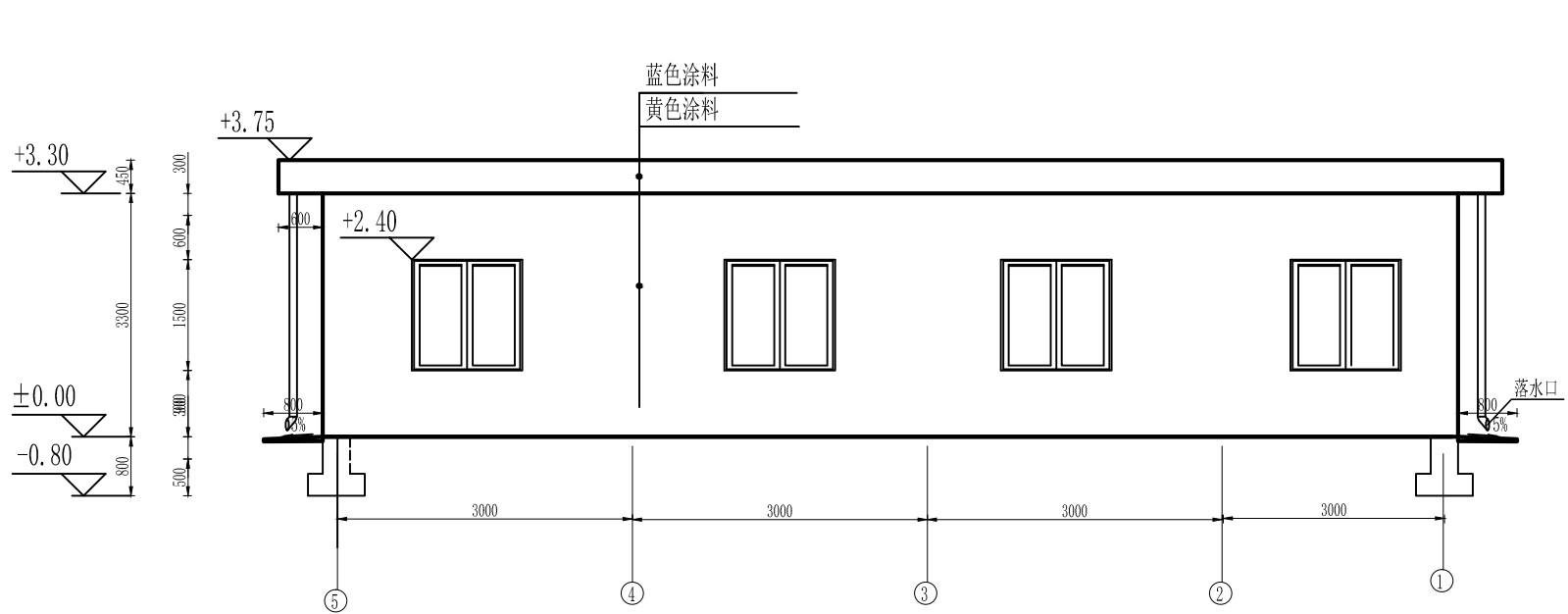
左立面图
1:100



正立面图
1:100



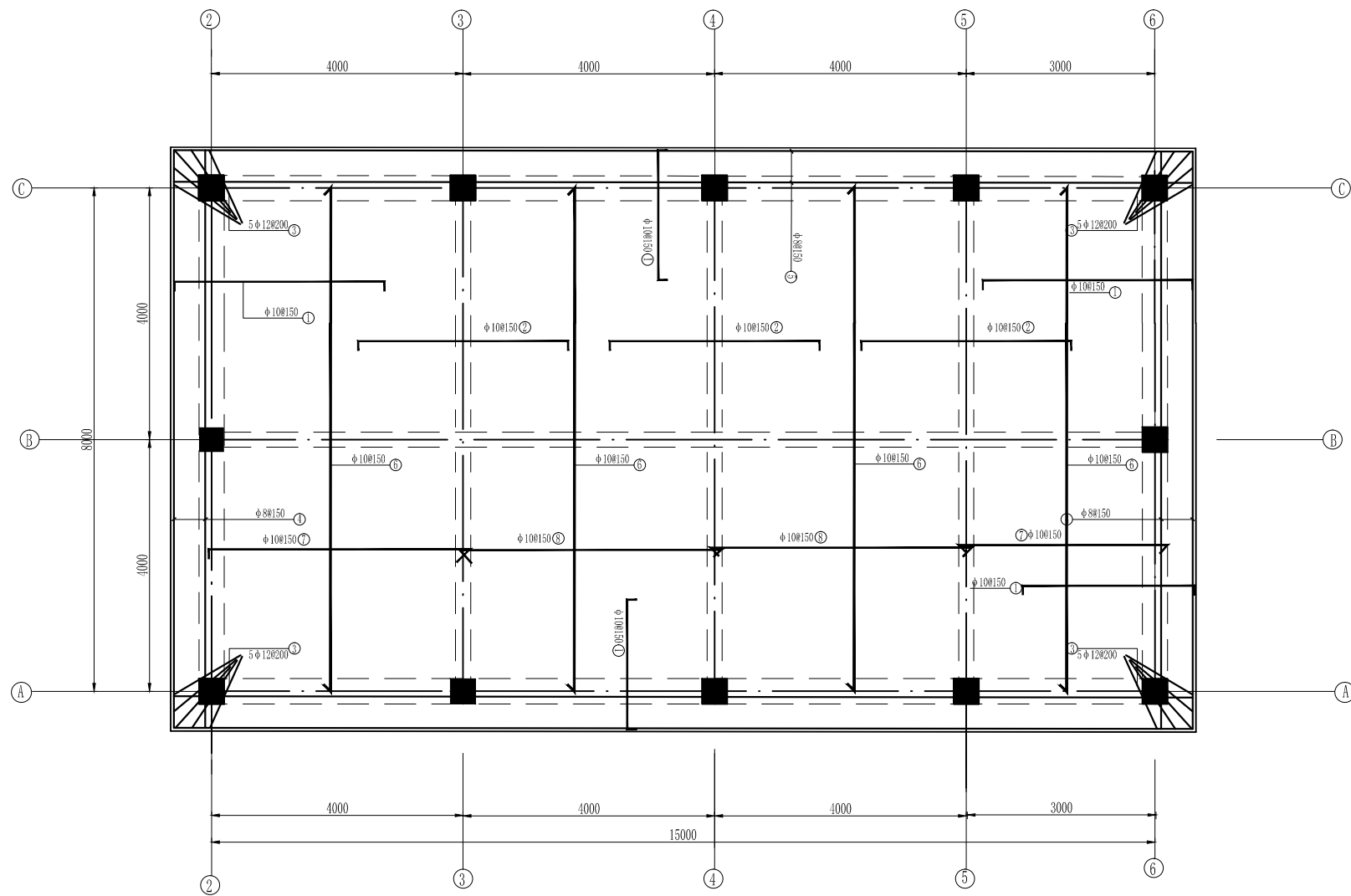
I-I剖面图
1:100



背立面图
1:100

兰州昌佳汇智科技有限公司

审定	陈浩	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨明	120m ² 泵房立面图及剖面图			比例 1:100
设计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日期	2023.02
制图		设计阶段	初步设计	图号	GP-40



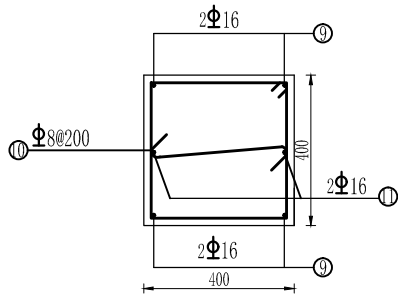
屋面板配筋图

1:100

钢筋表

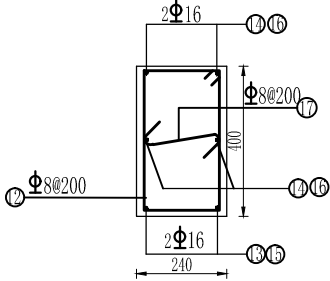
部位	编号	直径(mm)	型 式		单根长(mm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备 注
屋面板	①	Φ10			2700	107	828	0.617	510.88	
	②	Φ10			2760	160	441.6	0.617	272.47	
	③	Φ12			1860	20	37.20	0.888	33.03	
	④	Φ8			9280	10	92.8	0.395	36.66	
	⑤	Φ8			16280	10	162.8	0.395	64.31	
	⑥	Φ10			8120	100	812.0	0.617	501.00	
	⑦	Φ10			3120	54	166.4	0.617	102.67	
	⑧	Φ10			4170	160	667.2	0.617	411.66	
									1932.67	

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	120m²泵房屋面配筋图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-41



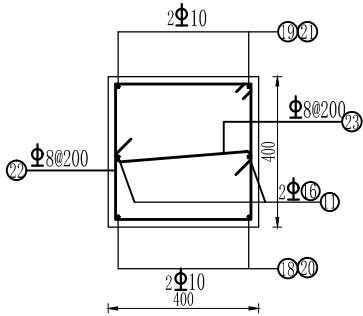
构造柱配筋图

1:20



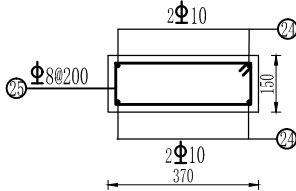
横梁配筋图

1:20



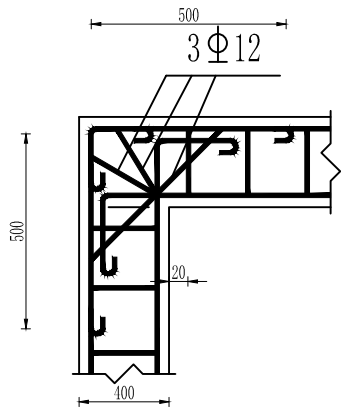
圈梁配筋图

1:20



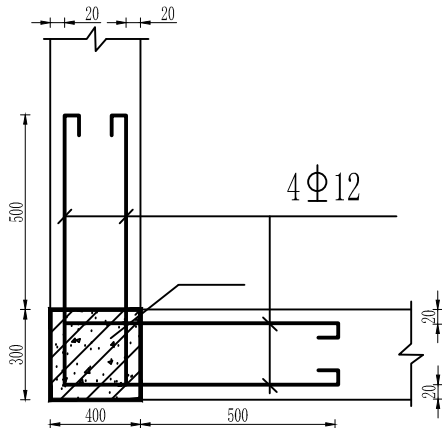
过梁配筋图

1:20



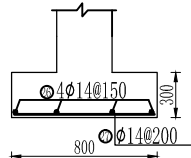
柱梁转交结构图

1:20



圈梁转交结构图

1:20



基础配筋图

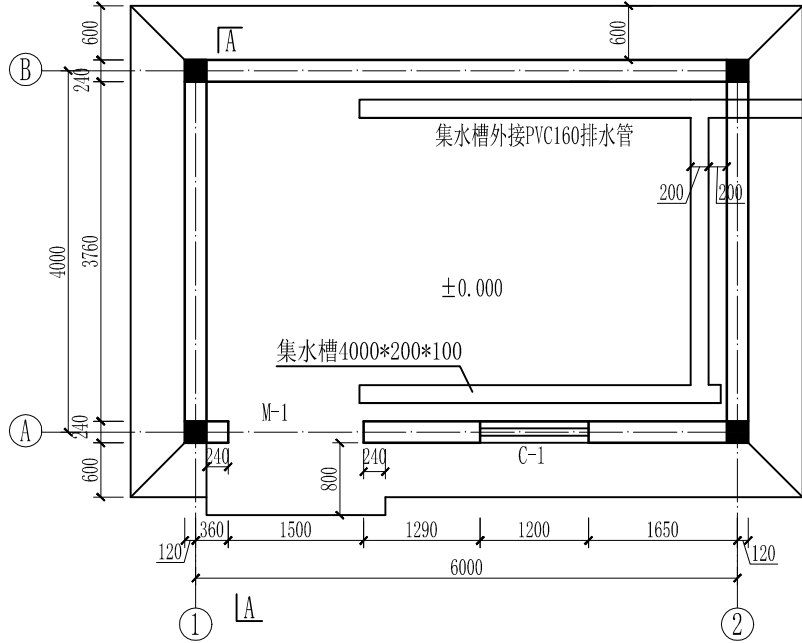
1:20

钢筋表

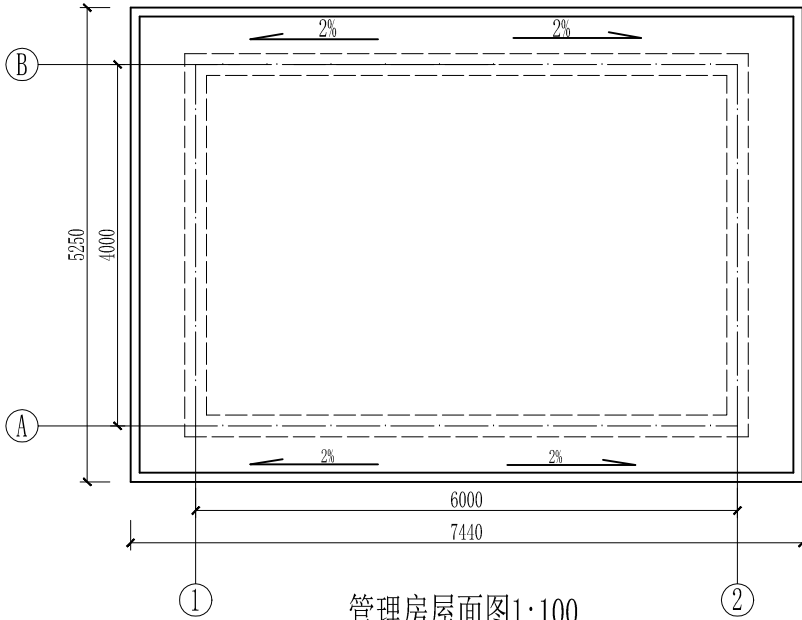
部位	编号	直径(mm)	型 式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备 注
构造柱	⑨	Φ 16		3960	72	285.12	1.580	450.49	
	⑩	Φ 8		1540	198	304.92	0.395	120.44	
	⑪	Φ 8		460	198	91.08	0.395	35.98	
横梁	⑫	Φ 8		1220	195	237.9	0.395	93.97	
	⑬	Φ 16		8280	6	49.68	1.580	78.49	
	⑭	Φ 12		8280	12	99.36	0.888	88.23	
	⑮	Φ 16		15280	2	30.56	1.580	48.28	
	⑯	Φ 12		15280	4	61.12	0.888	54.27	
	⑰	Φ 8		260	125	32.37	0.395	12.79	
	⑱	Φ 16		8480	4	33.92	1.580	53.59	
圈梁	⑲	Φ 12		8480	8	67.84	0.888	60.24	
	⑳	Φ 16		15480	4	61.92	1.580	97.83	
	㉑	Φ 12		15480	8	123.84	0.888	109.97	
	㉒	Φ 8		1540	239	367.14	0.395	145.02	
	㉓	Φ 8		460	239	109.66	0.395	43.32	
过梁	㉔	Φ 10		20600	4	82.40	0.617	50.84	
	㉕	Φ 8		920	103	94.76	0.395	37.43	
基础	㉖	Φ 14		52240	4	208.96	1.210	252.84	
	㉗	Φ 8		880	202	177.76	0.395	70.22	
总计								1904.25	

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦集团张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	120m²泵房基础、构造柱及圈梁、过梁配筋图	比 例	1:20	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-42

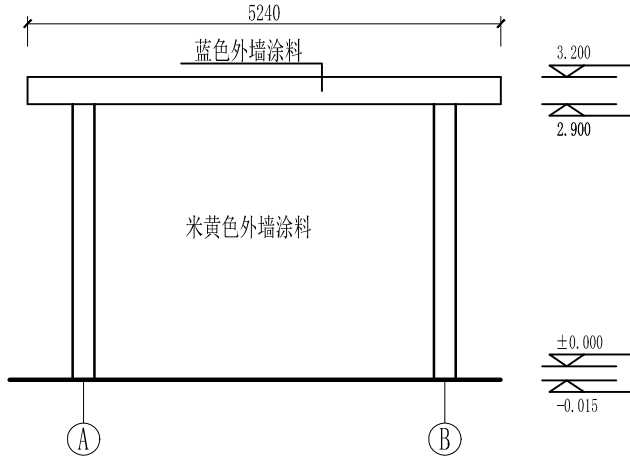


管理房平面图 1: 100

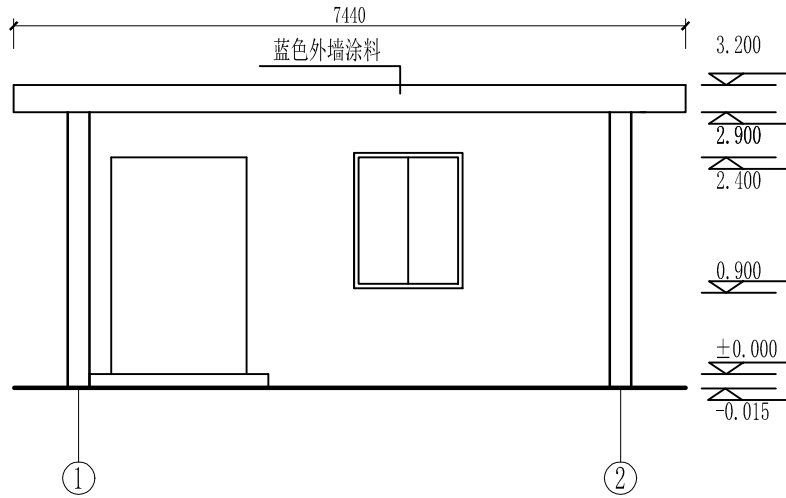


管理房屋面图1:100

类型	设计编号	洞口尺寸 (高*宽mm)	数量
门	M-1	1500*2300	1
窗	C-1	1200*1500	1



A-B立面图 1:100



①-②立面图 1:100

管理房工程量

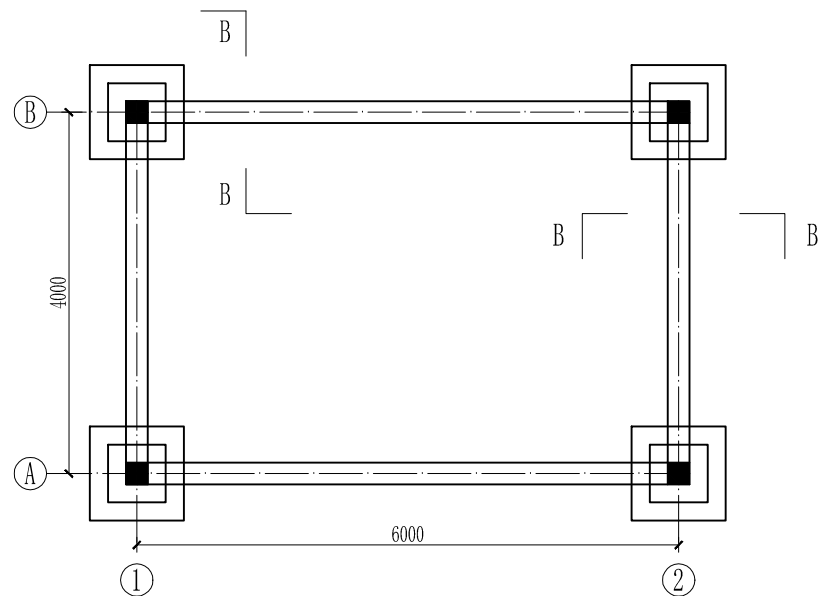
	工程或费用名称	单位	数量
1	土方开挖 人工	m ³	19.68
2	土方夯填 机械	m ³	7.63
3	现浇C20混凝土垫层	m ³	1.86
4	现浇C20混凝土地坪	m ³	2.17
5	现浇C20混凝土散水	m ³	2.06
6	现浇C25混凝土基础	m ³	6.44
7	现浇C25混凝土过梁、顶圈梁	m ³	1.88
8	现浇C25混凝土构造柱	m ³	0.59
9	现浇C25混凝土屋面	m ³	4.99
10	M10水泥砂浆砌砖	m ³	10.93
11	1:3水泥砂浆保护层 (2cm)	m ²	37.94
12	内外墙M10水泥砂浆抹面	m ²	105.5
13	内外墙腻子粉	m ²	105.5
14	SBS防水材料 (4mm)	m ²	36.7
15	外墙黄色涂料粉刷	m ²	38.3
16	外墙蓝色涂料粉刷	m ²	17.23
17	钢筋制安	t	1.292
18	钢制防盗门 (1.5m×2.3m)	樘	1
19	断桥隔热推拉窗 (1.2m×1.5m外带不锈钢防盗栏)	m ²	1.8
20	PVC-U管材 Φ75 0.63MPa (泵房外接排水管)	m	5
21	PVC-U管材 Φ63 0.63MPa (雨水管)	m	12

说明:

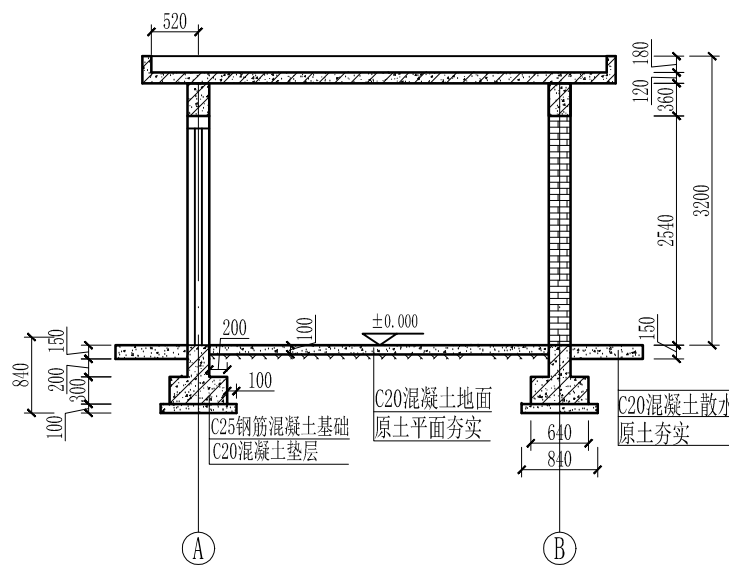
- 图中尺寸除标高以m计外,其余均以mm计。
- 本工程为砖混结构,建筑层数为一层,建筑面积为24m²;本建筑层高为2.9m;
- 本工程室内地面标高为±0.000,其绝对高程由甲方施工前测量后与设计方共同确定后方可施工。
- 内墙及屋顶用M10砂浆抹面厚10mm刮腻子两遍后刷白色涂料1-2遍,挑檐刷蓝色外墙涂料,外墙用M10砂浆抹面10mm刮腻子两遍刷米黄色外墙涂料。
- 屋面排水采用PVC Φ50雨水管。
- 窗均安防盗铁栏杆,样式自定。
- 散水用C20砼现浇厚15cm,宽60cm。
- 屋面坡度2%。
- 地面C20砼现浇,厚100mm,由墙角向外按5%放坡。
- 凡图中未说明计注明者均按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013实施。

兰州昌佳汇智科技有限公司

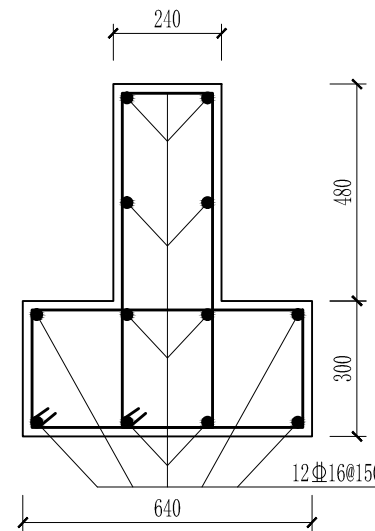
审定	陈法安	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨树松	六分场管理房设计图1/2		比例	如图
设计		单项工程	灌溉与排水工程	日期	2023.03
制图	陈法安	设计阶段	初步设计	图号	GP-43



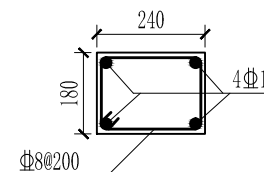
基础平面图 1:100



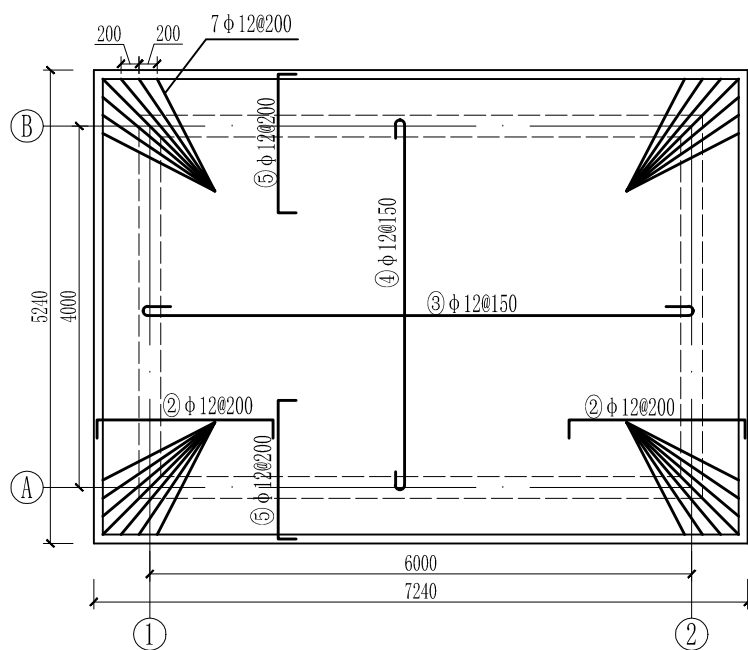
A-A剖面图 1: 100



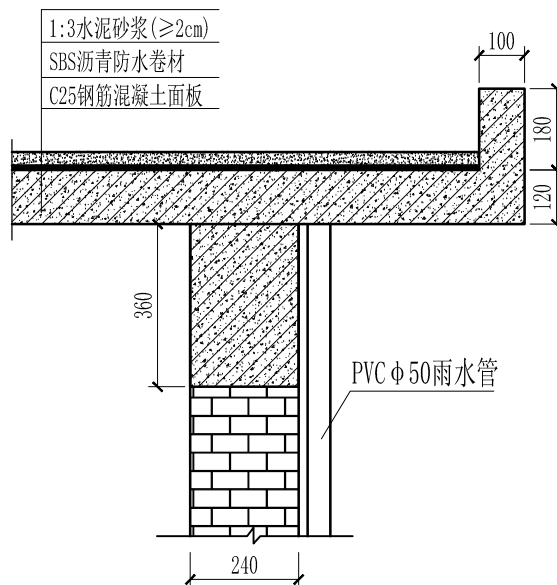
基础配筋图 1:20



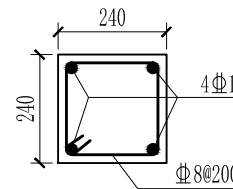
过梁配筋图 1:20



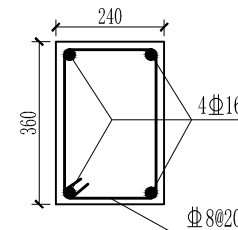
管理房屋面图 1:100



屋面防水图 1: 20



构造柱配筋图 1:20



顶圈梁配筋图 1:20

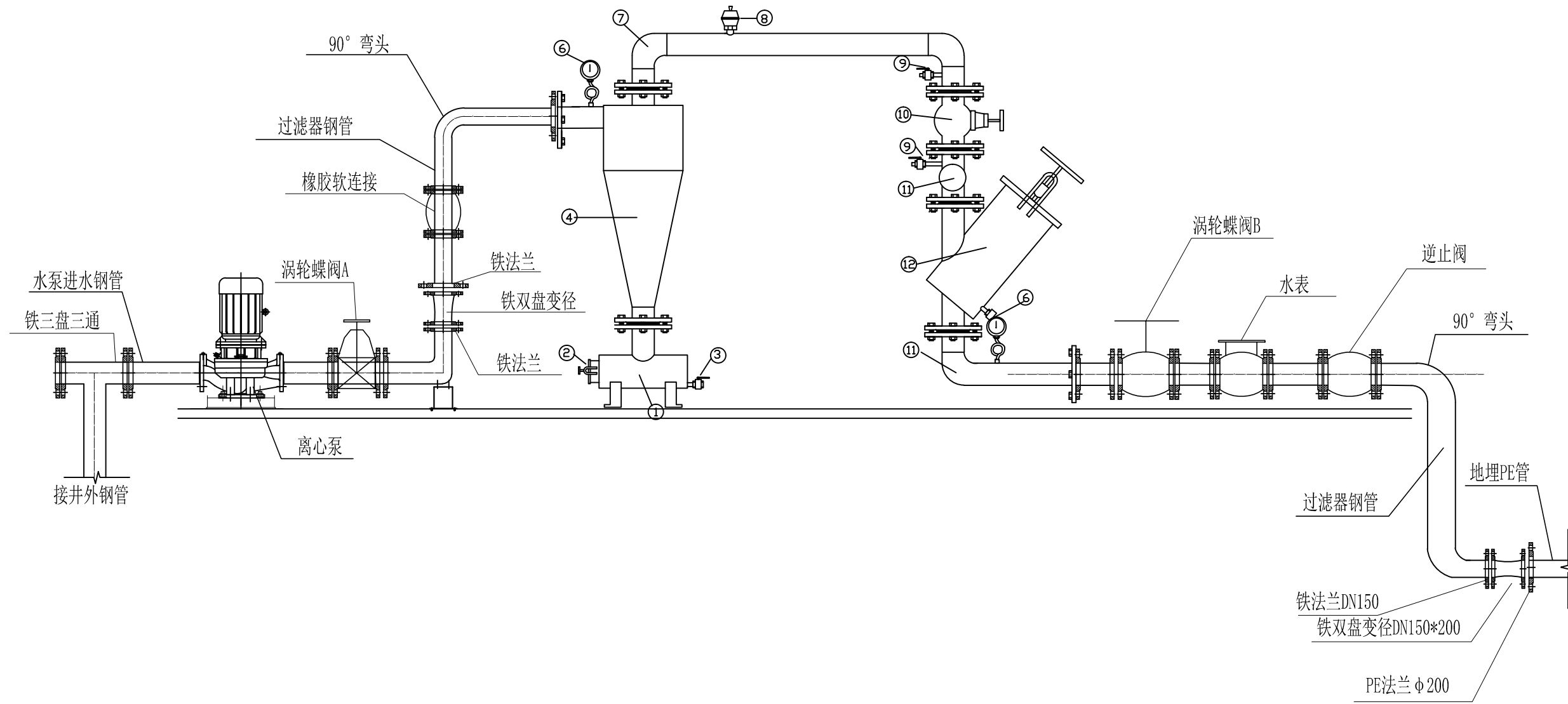
说明:

- 图中标示尺寸单位以mm计算, 标高以m计算。
- 过梁、圈梁均采用C25混凝土, 保护层厚度为25mm。
- 墙体为240mm砖砌墙, 墙体材料均为黏土实心砖。
- 板的分布筋均为Φ8@200。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审定	陈法芳	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨树松	六分场管理房设计图2/2		比例	如图
设计		单项工程	灌溉与排水工程	日期	2022.07
制图	许亚飞	设计阶段	初步设计	图号	GP-44

井水滴灌系统首部连接示意图



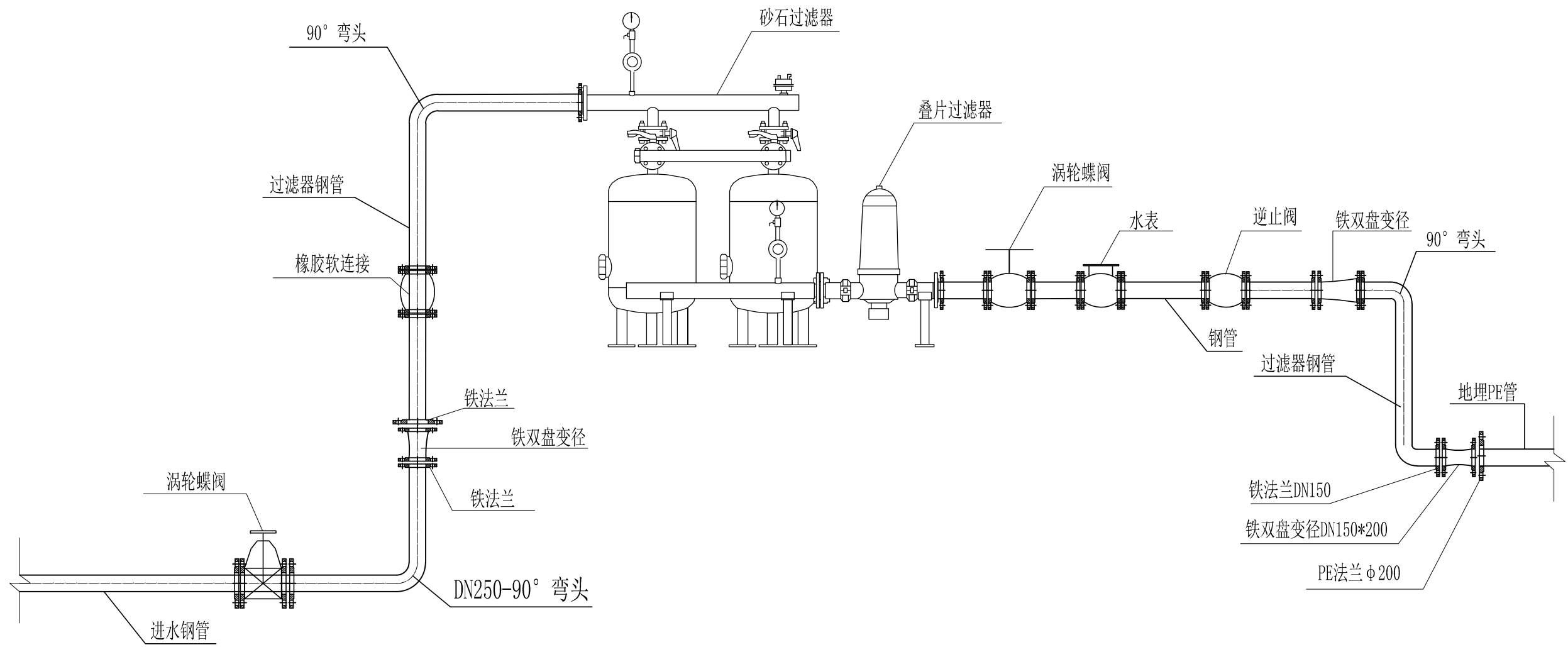
说明:

1. 集砂罐 2. 排砂口 3. 清洗口 4. 离心过滤器 5. 进水口
6. 压力表 7. 弯管 8. 排气阀 9. 施肥口 10. 蝶阀
11. 多通连接管 12. 网式过滤器 13. DN150铁法兰
14. DN150逆止阀 15. DN150蝶阀 16. DN150水表
17. DN150钢管 18. DN150铁弯头 19. PVC活套法兰 ϕ 200

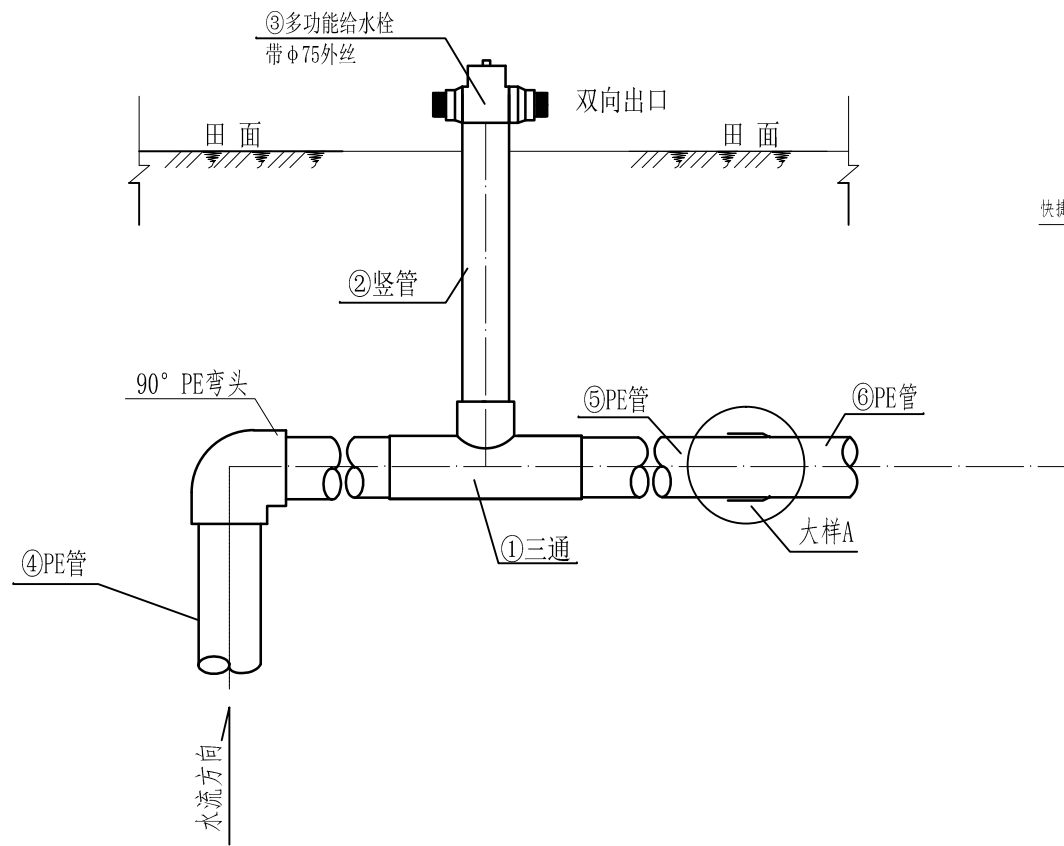
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	井灌区首部连接示意图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-45

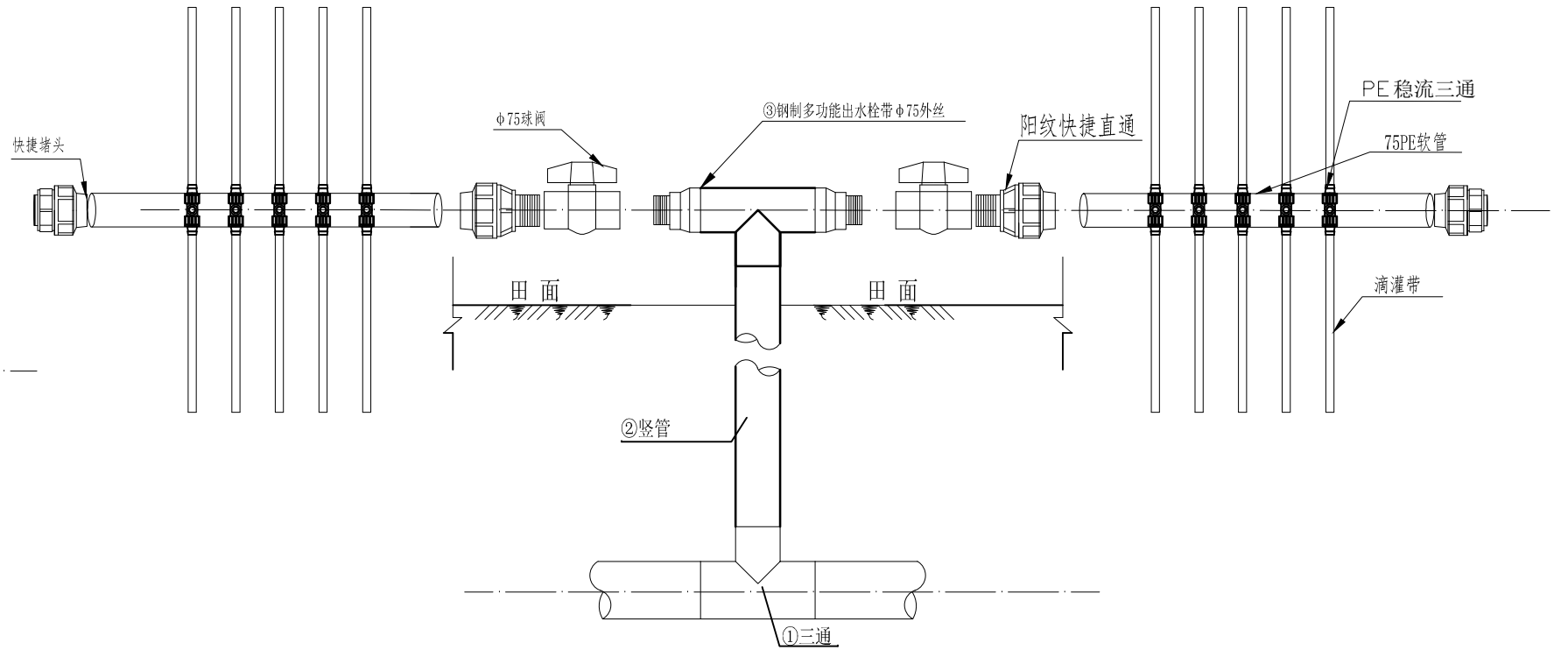
河水滴灌系统首部连接示意图



兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	河灌区首部连接示意图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-46



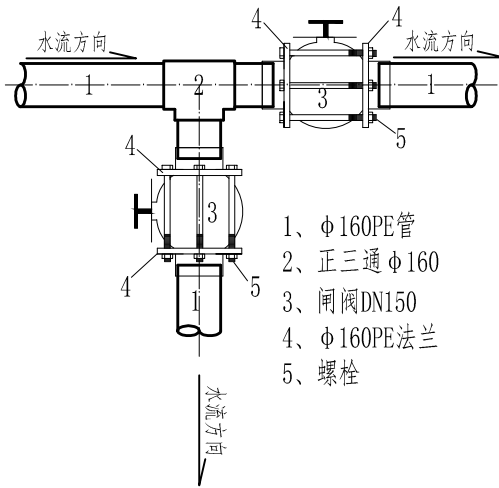
管道连接及出水口图



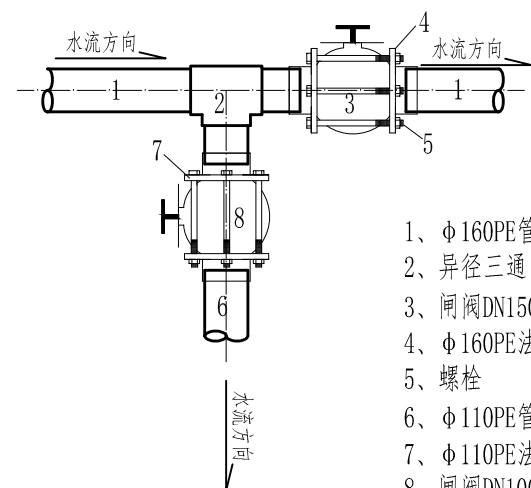
滴灌地面连接示意图

管道连接统计表

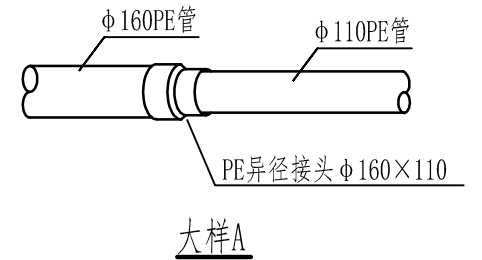
①	φ 110正三通	φ 160正三通	φ 200异径三通
②	φ 110竖管	φ 160竖管	φ 160竖管
③	DN100多功能给水栓带 φ 75外丝	DN150多功能给水栓带 φ 75外丝	DN150多功能给水栓带 φ 75外丝
④	φ 110PE管	φ 160PE管	φ 160PE管
⑤	φ 110PE管	φ 160PE管	φ 160PE管
⑥	φ 110PE管	φ 160PE管	φ 110PE管



管道、阀门连接图



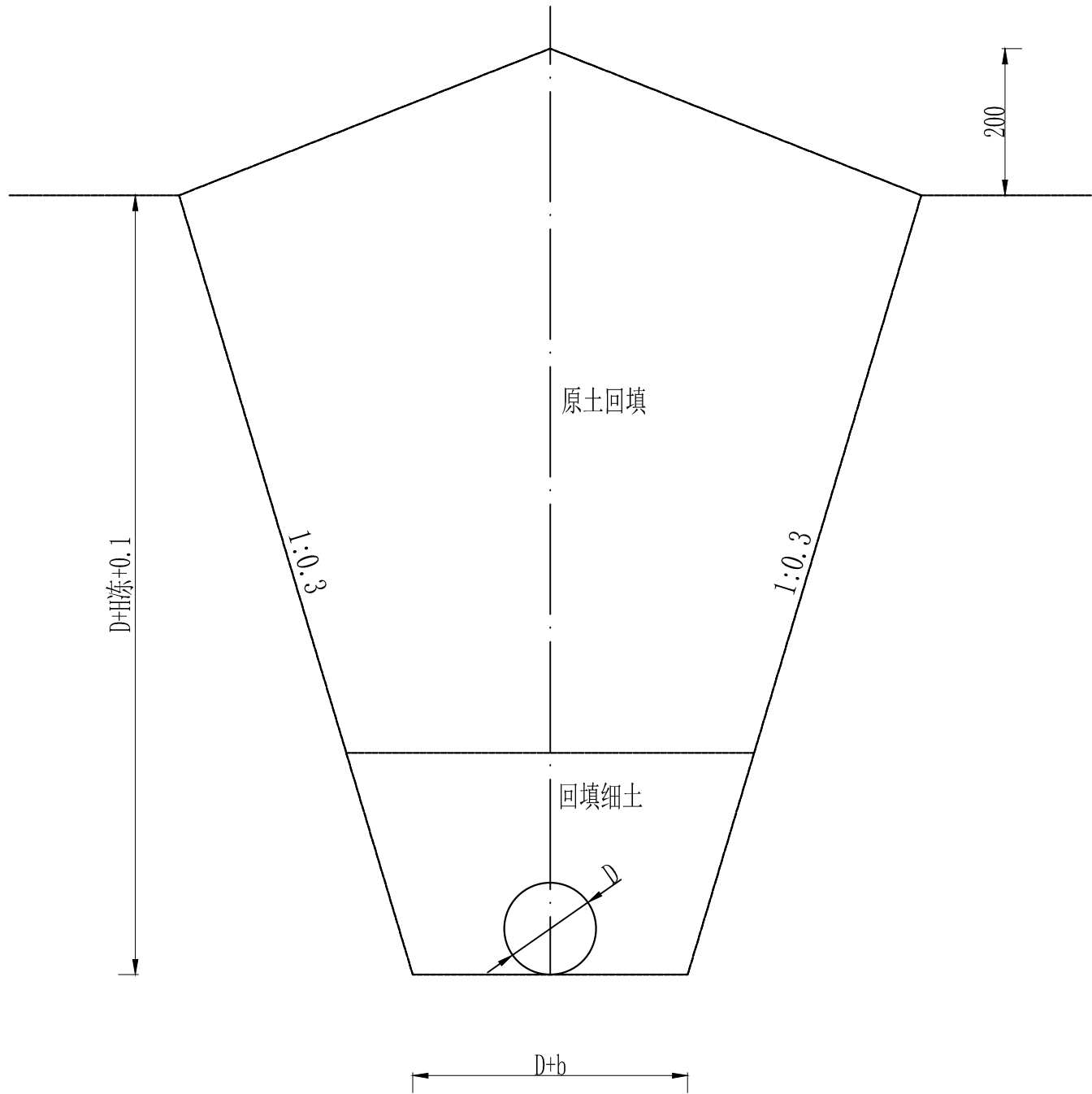
管道、阀门连接图



大样A

说明：
1、对管材与连接件的基本要求：
①能承受一定的内水压力；
②耐腐蚀抗老化性能强；
③规格尺寸与公差必须符合技术标准；
2、在选用时，一定所连接管道的规格尺寸，选用与管道相匹配的管件。

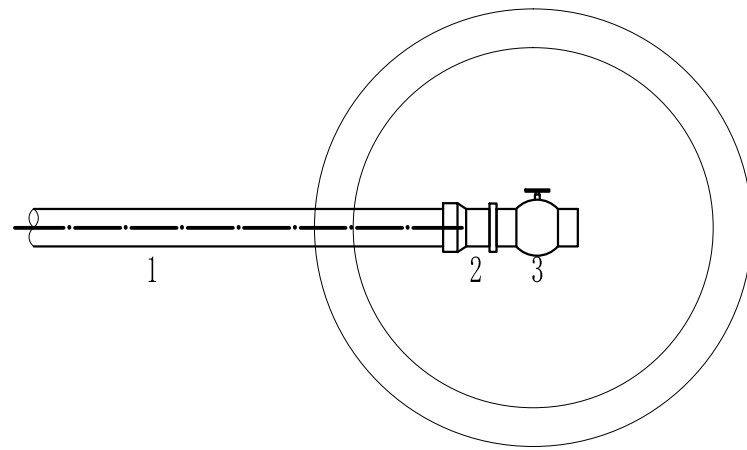
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校核	杨明	出水口管件连接图		比例	如图
设计	李强	单项工程	灌溉与排水工程	日期	2023. 02
制图		设计阶段	初步设计	图号	GP-47



管沟开挖断面图示意图

说明:

- 1、图中标注尺寸单位以mm计；
- 2、输水管道埋设于最大冻土层深度以下；
- 3、将管槽底部石块、杂物清除干净，并一次整平，地下埋管的基础进行夯实处理，压实度达到90%；
- 4、为方便安置，管槽开挖时弃土应置于管槽一边30cm以外；
- 5、为保证施工安全，开挖边坡为1:0.3。
- 6、管材与管件连接处，管槽开挖尺寸可适当加大。
- 7、管槽开挖完毕后应检查合格后敷设管道。
- 8、管道试水合格后进行回填，回填密实度不低于0.9。初始回填应在管道两侧同时进行，回填材料为细土（不含直径大于25mm的石块和直径20mm的土块），回填达到管顶以上20cm后再进行最终回填，直到超出原地面高度20cm。回填料应不含直径大于75mm的石块。
- 9、对管道系统的关键部位，如镇墩、竖管周围及防冲池地基等的回填应分层夯实。



- 1、pe管
- 2、异径管
- 3、球阀

设计管道埋设深度根据该灌区最大冻土深度确定，灌区历年最大冻土深度为 $H_{\text{冻}}$ ，根据项目区当地已建项目经验，管沟采用梯形断面。

管沟开挖深度 H 的计算如下：

$D \leq 200\text{mm}$ 的管材： $B=D+0.3$

$D > 200\text{mm}$ 的管材： $B=D+0.5$

$H \geq D+H_{\text{冻}}+0.1$

式中： B --管沟底部宽度（m）；

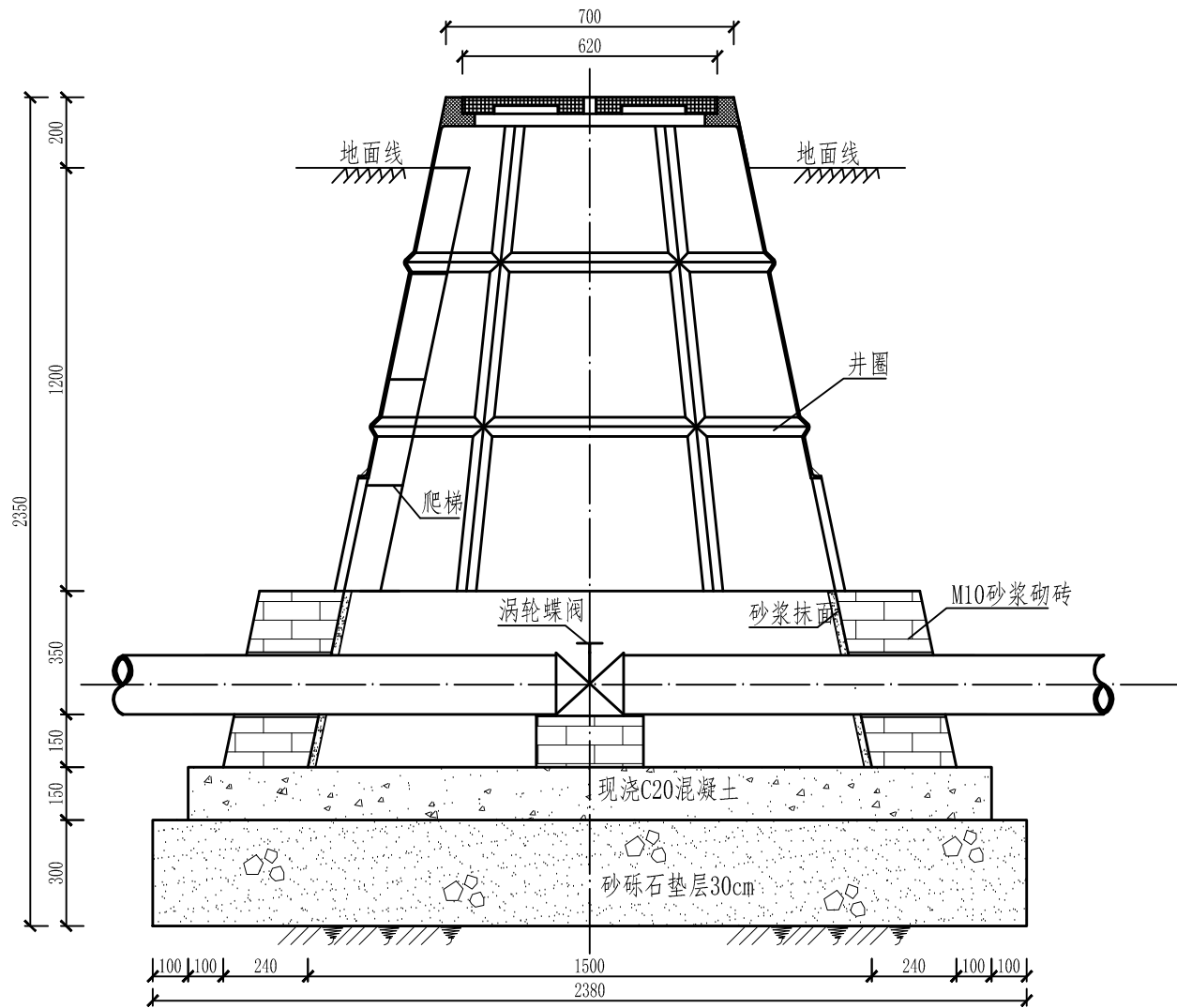
D --管道外径（m）；

H --管沟开挖深度（m）；

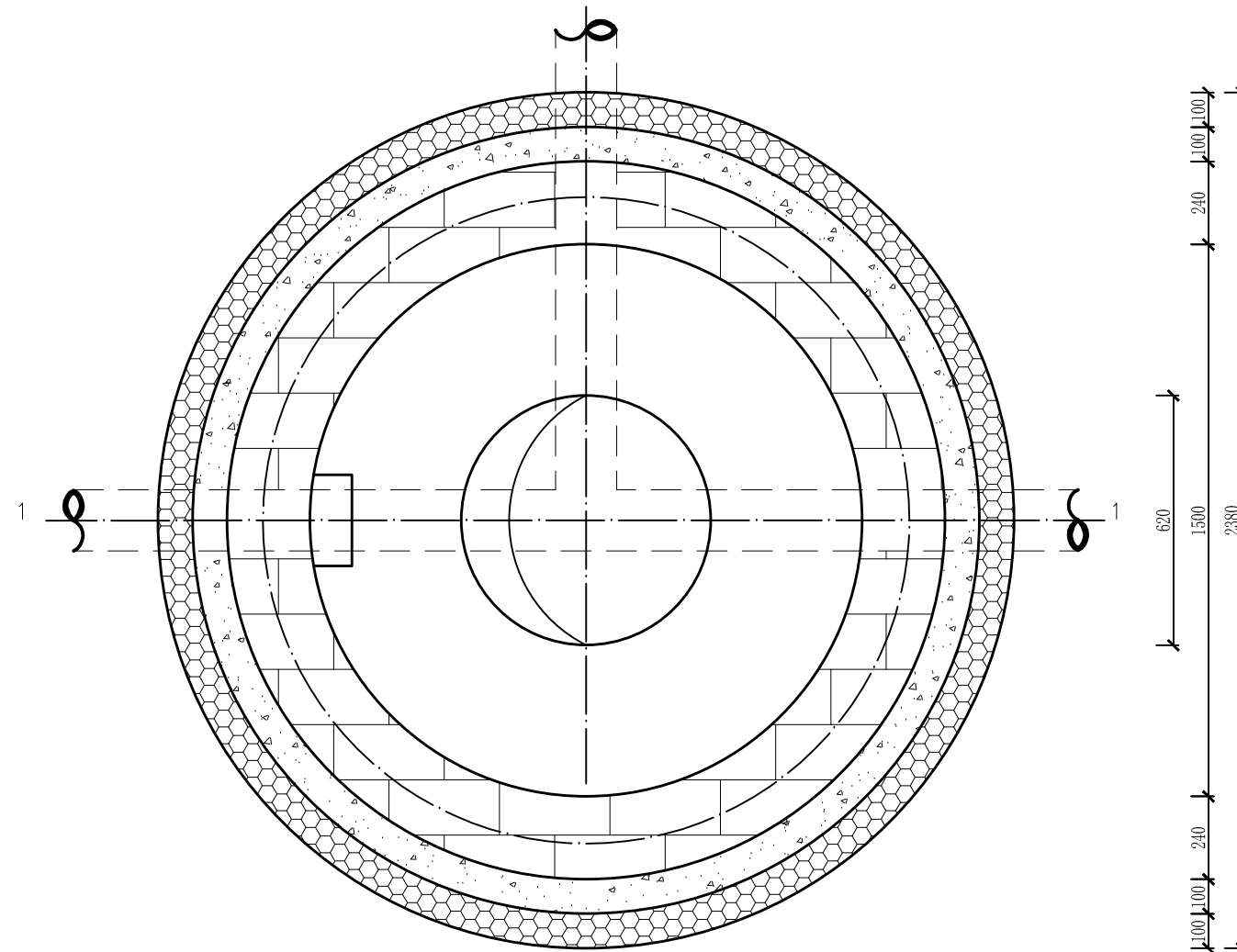
$H_{\text{冻}}$ --最大冻土层深度， $H_{\text{冻}}=1.44\text{m}$ 。

管道	直径D（m）	管沟底宽B（m）	$H_{\text{冻}}$ （m）	开挖深度H（m）	开挖底宽（m）	开挖顶宽（m）	每延米开挖量（ m^3 ）
$\Phi 315$	0.315	0.81	1.44	1.86	0.81	1.93	2.00
$\Phi 250$	0.200	0.50	1.44	1.74	0.50	1.54	1.78
$\Phi 160$	0.160	0.46	1.44	1.70	0.46	1.48	1.30

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	管沟断面设计图			比 例 如 图
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 GP-48



1-1剖面图



检查井平面图

说明:

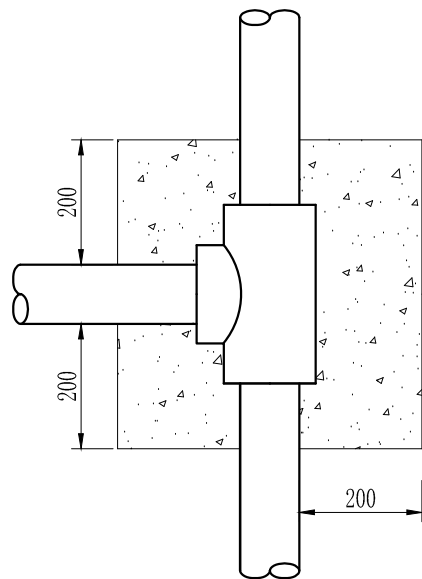
- 图中单位为mm;
- 垫层铺筑和土方回填应注意夯实质量;
- 管道需埋入冻土层以下;
- 井盖为成型的复合材料井盖,承压为50KN。

工程量表

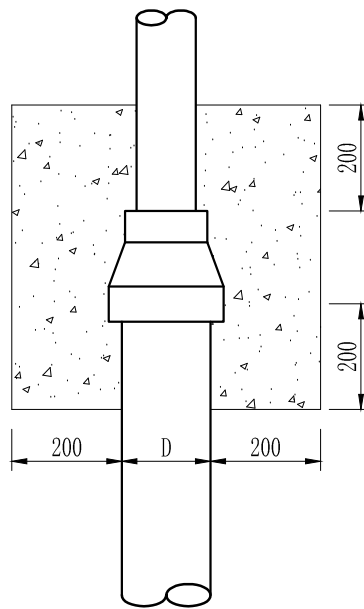
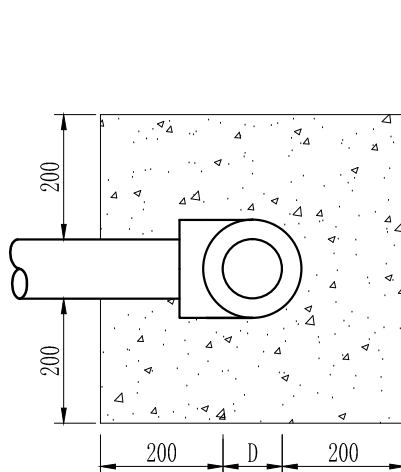
项 目	土方开挖 (m ³)	土方弃填 (m ³)	M10砂浆砌砖 (m ³)	C20砼基础 (m ³)	砂砾石垫层 (m ³)	砂浆抹面 (m ²)	复合材料井身 DN700×1400	井盖 DN700	爬梯 (t)
数 量	14.31	9.37	0.66	0.56	1.33	2.73	1套	1套	0.011

兰州昌佳汇智科技有限公司

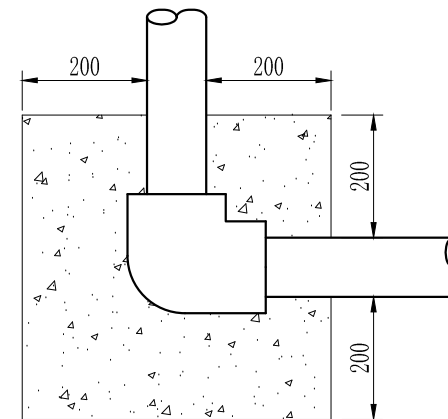
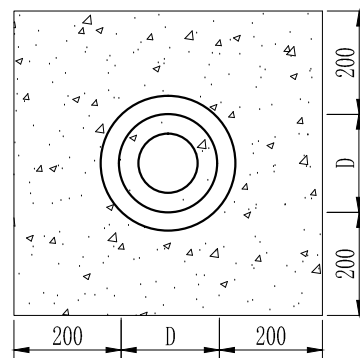
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦西湖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	阀井设计图		比 例	1:20
设 计	陈浩	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.03
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-49



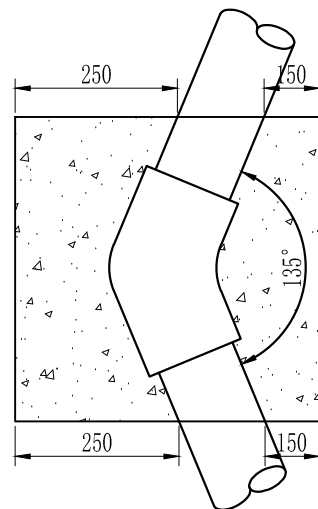
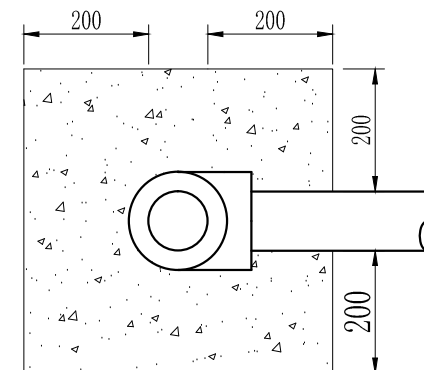
三通镇墩图



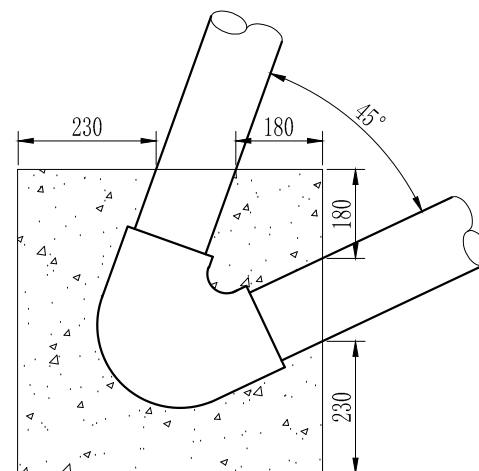
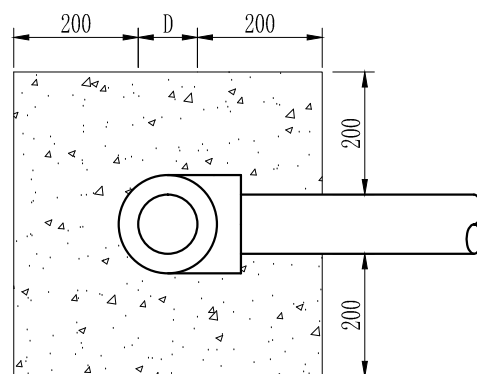
变径镇墩图



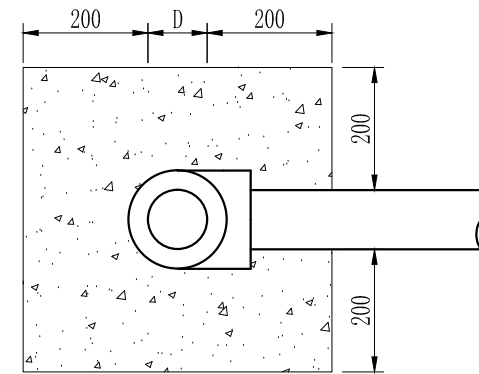
90°弯头镇墩图



135°弯头镇墩图



45°弯头镇墩图



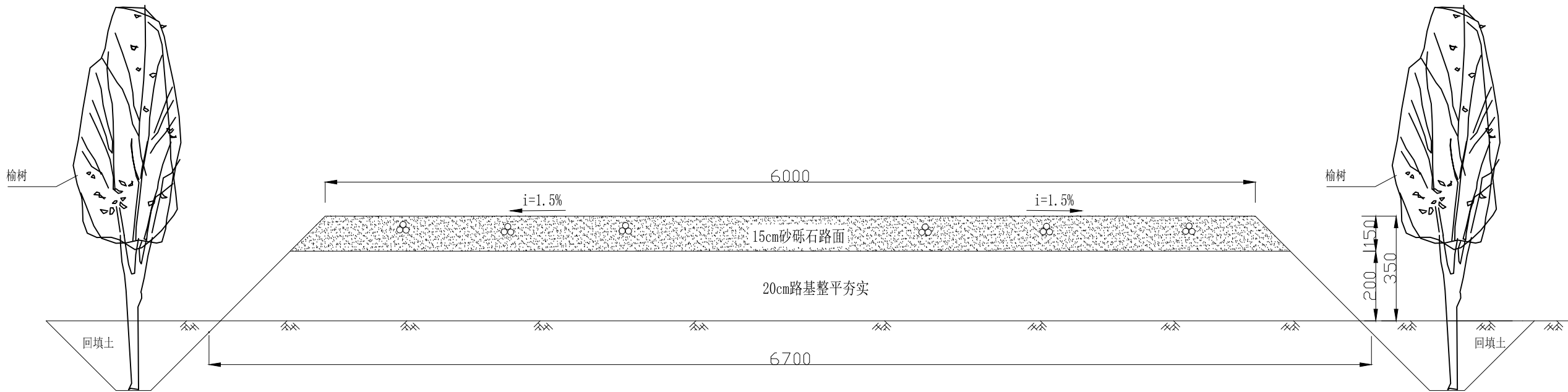
说明:

1、图中单位以mm计;

2、镇墩采用现浇C20混凝土。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	镇墩设计图			比 例
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-51

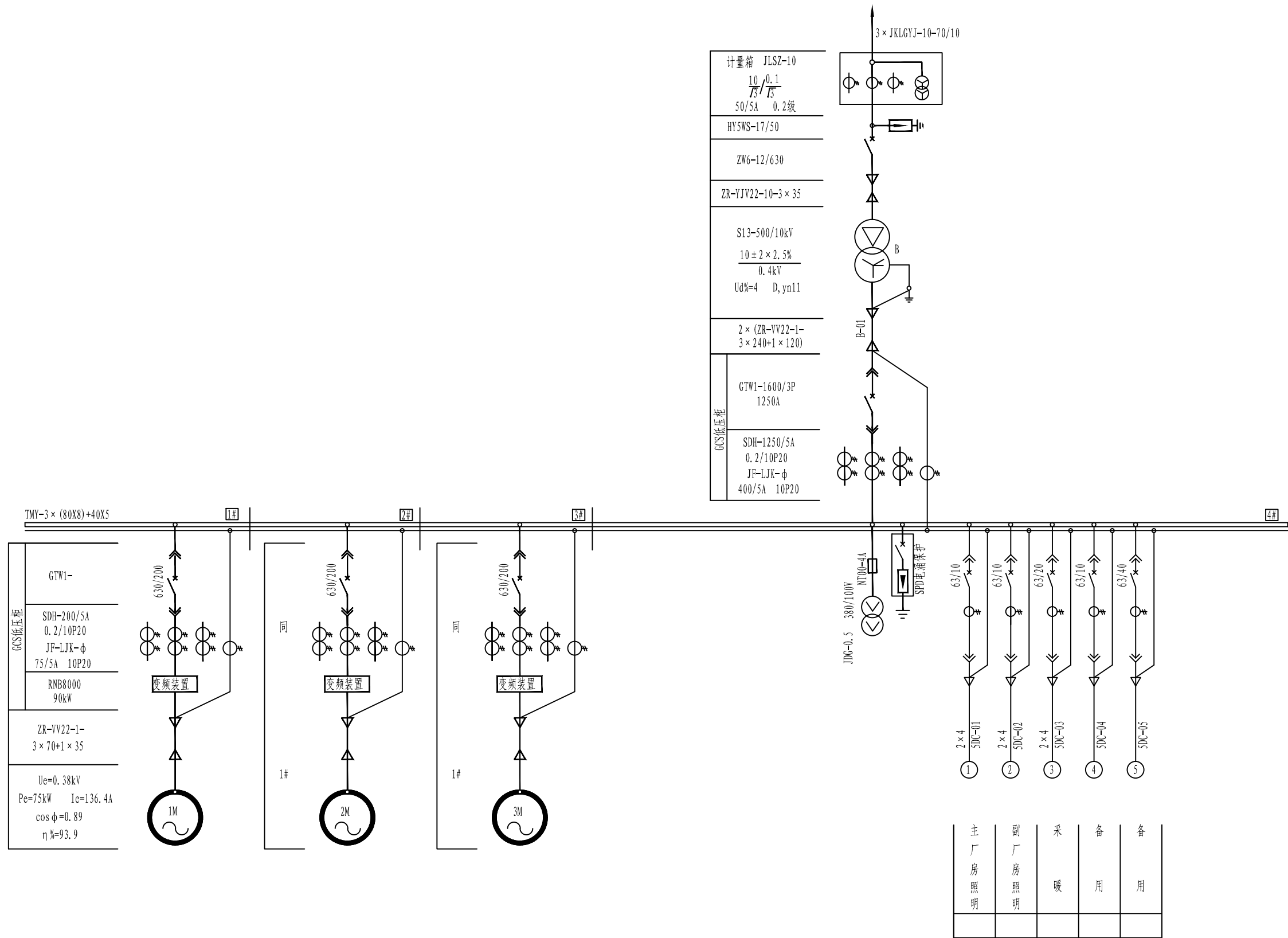


机耕道横断面图1:100

说明:

- 1、图中单位均以mm计;
- 2、为农业机械化生产需要,项目道路设计首先安排对原有主要机耕道路进行整修;整修的内容主要是将田间道路拓宽至6m,并铺设路面,使其达到田间道的设计标准;修建后田间道达到设计标准,路基为20cm素土夯实,路面为15cm砂砾石造面,边坡比为1:1。
4. 砂砾石相对压实度不小于0.65,路面横坡为1.5%,纵坡随自然地势。按非级配砂砾石,其中砾石的最大粒径不大于40mm为宜,小于0.075mm细粒含量不得大于5%,小于4.75mm的颗粒含量不宜大于50%,含泥量不大于1.5%。

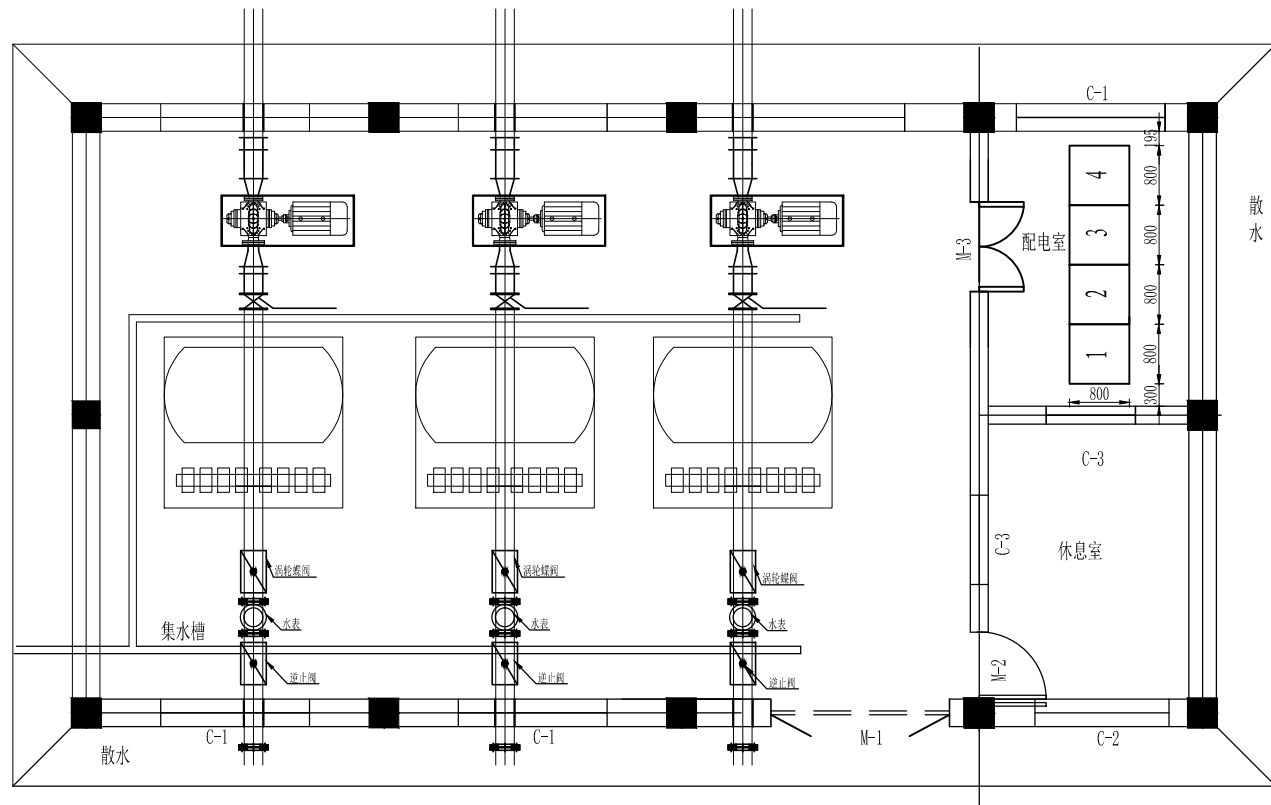
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈治参	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	机耕道横断面图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	GP-52



说明: 1. 变压器高压侧就近“T”接10kV线路。本次设计不包含10kV线路设计。

2. 变压器采用户外安装。

兰州昌佳汇智科技有限公司				
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目	
校 核	杨明	主、副厂房电气设备布置图(一)		比 例 1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号 DQ-01



主、副厂房电气设备布置图（一）1:100

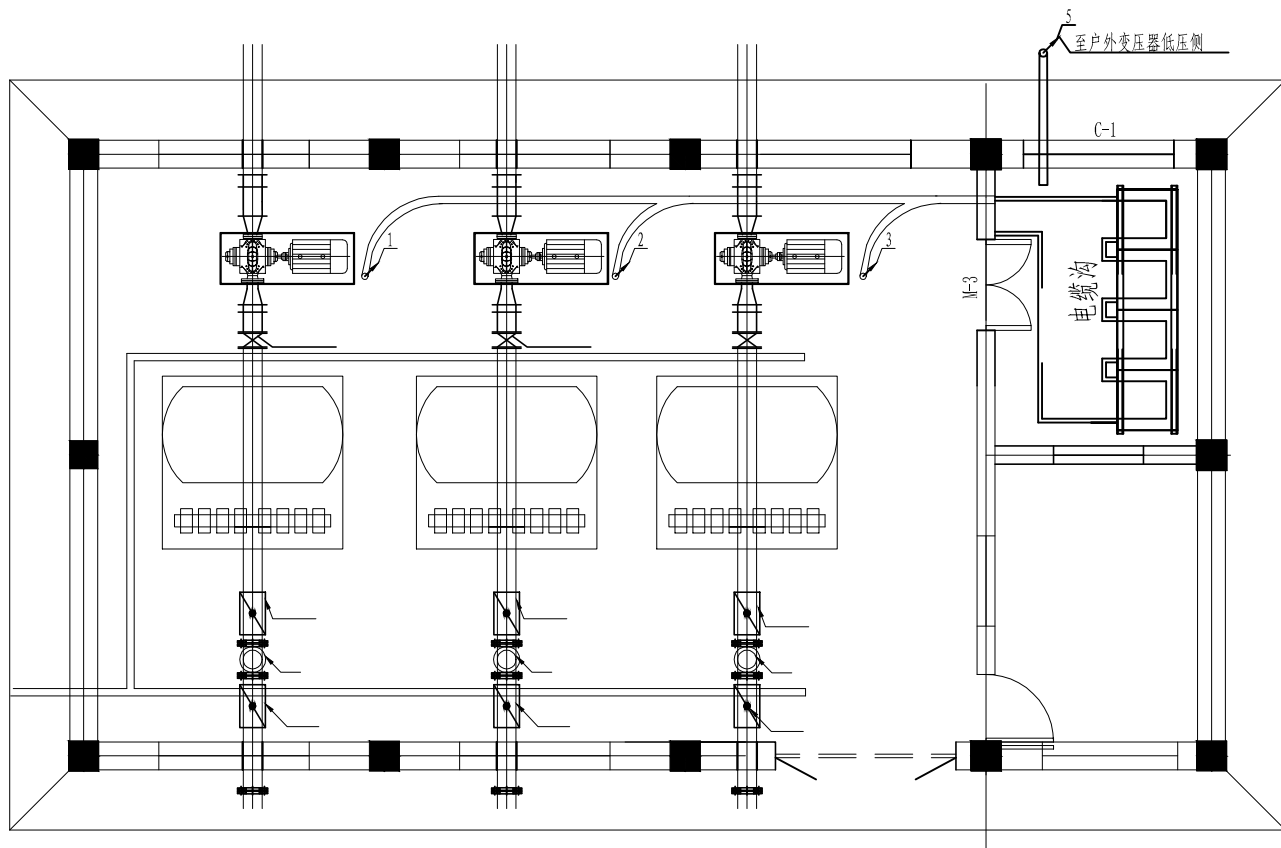
序号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
一	配电室				
1	0.4kV 1#电动机进线柜	GCS 800×800×2260mm	面	1	
2	0.4kV 2#电动机进线柜	GCS 800×800×2260mm	面	1	
3	0.4kV 3#电动机进线柜	GCS 800×800×2260mm	面	1	
4	0.4kV 4#电动机进线柜	GCS 800×800×2260mm	面	1	

说明:

- 图中尺寸单位: 高程以米计, 其余以毫米计。
- 水工及水机方面的详细情况: 参考水工及水机专业相关图纸。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈法安	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	主、副厂房电气设备布置图(一)	比 例	1:100	
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	DQ-02



主、副厂房电气设备布置图(二) 1:100

设备材料表

序号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
1	水煤气管	φ 70	米	42	热镀锌
2	水煤气管	φ 100	米	15	热镀锌

1	1#电动机动力电缆	φ 70	15.0m
	管口高程	+0.3	-0.3

2	2#电动机动力电缆	φ 70	12.0m
	管口高程	+0.3	-0.3

3	3#电动机动力电缆	φ 70	9.0m
	管口高程	+0.3	-0.3

4	低压进线电缆	φ 100	5.0m
	低压进线电缆	φ 100	5.0m
	备用	φ 100	5.0m

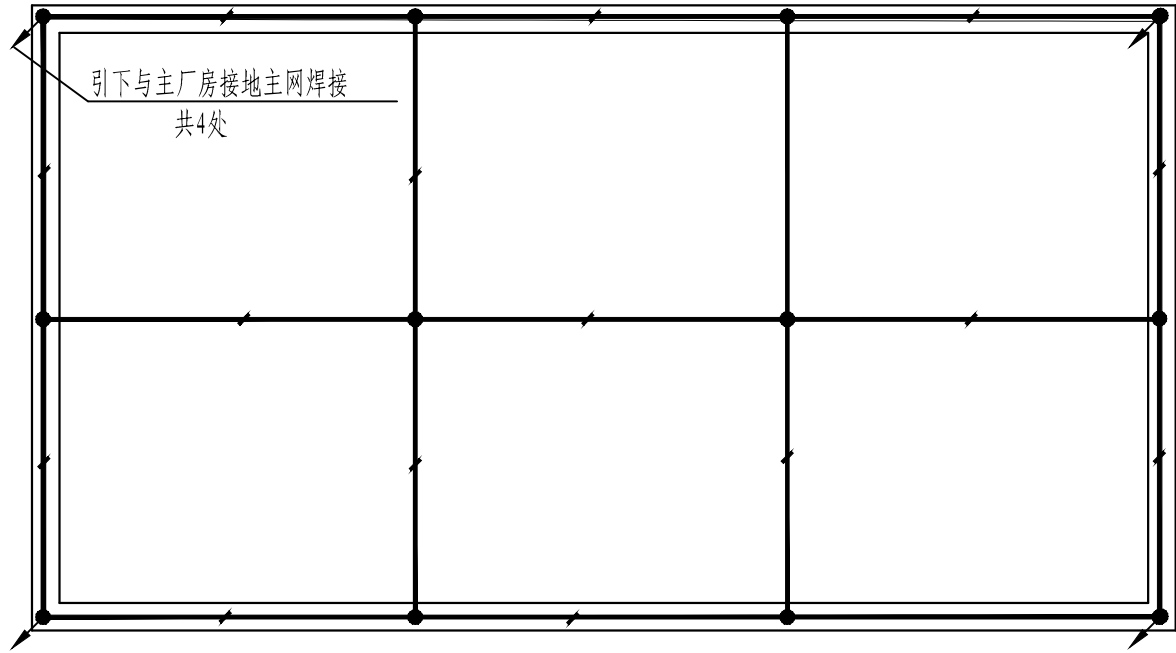
管口高程 +0.3
-0.3

说明:

- 电缆管的埋设及电缆敷设应按<<电气装置安装工程施工及验收规范>>的要求执行。
- 各电缆管的具体位置尺寸请参照相应水机专业的布置图，图中埋管路径及电缆管的长度尺寸标注仅作为安装单位参考值。
- 水工及水机方面的详细情况 参见水工及水机专业相关施工图纸。
- 图中尺寸单位：高程以米计，其余以毫米计。
- 材料表中的数量仅供安装单位参考，具体以实际使用量为准。
- 至变压器低压侧的电缆管预埋图仅为示意，具体现场根据变压器的实际位置调整。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治参	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明礼	主、副厂房电气设备布置图(二)		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	DQ-03

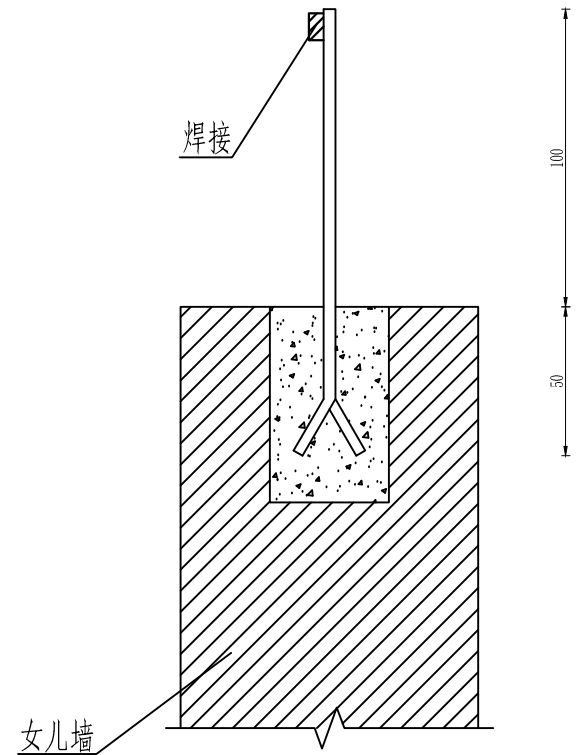


泵房屋顶防雷布置图 1:100

设备材料表

序号	符 号	名 称	型号规格	单位	数量	备 注
1	— — — — —	暗敷扁钢	-40X5	米	45	镀锌
2		圆钢	φ10	米	50	镀锌
3		镀锌钢管接地板	SC50	根	7	
4		临时接地桩	φ10	根	4	

安装详图
1:5

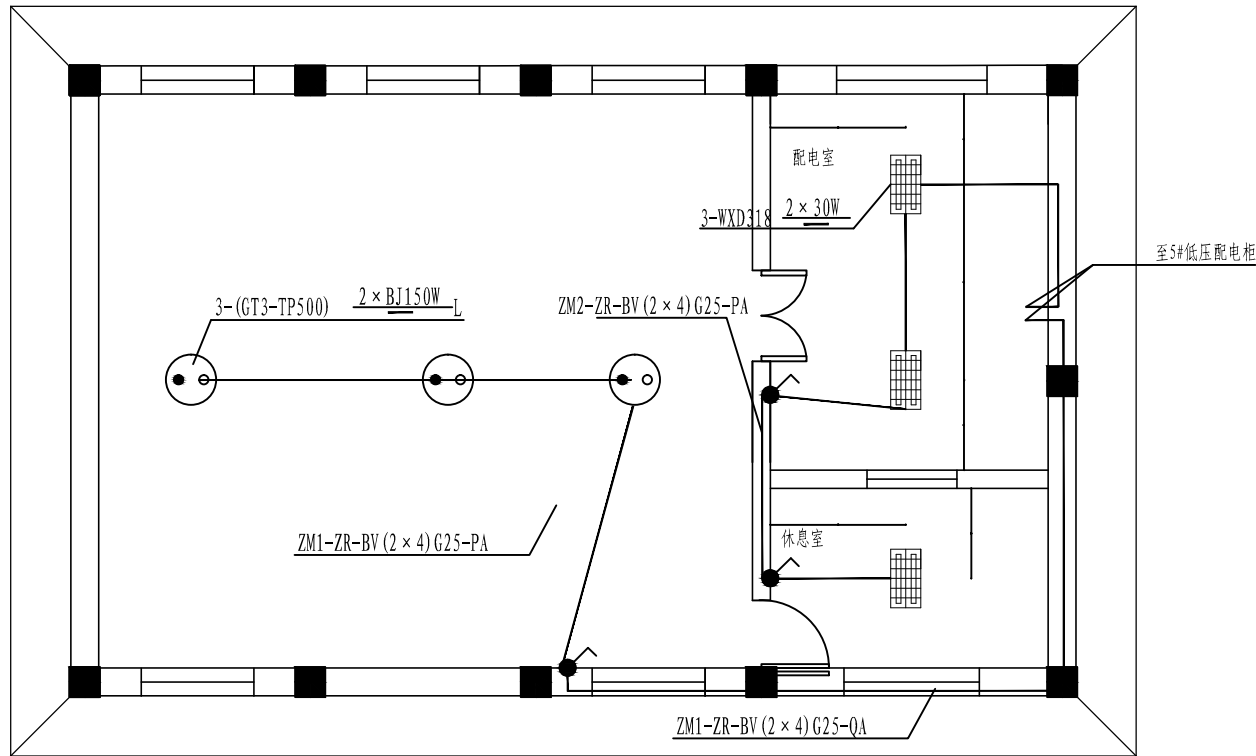


说明:

- 水工建筑中主筋交叉处须焊接。
- 在泵房屋顶女儿墙周围用“-40×5”的扁钢做避雷带。
避雷带在泵房屋顶女儿墙周围高出女儿墙100~150mm，
用φ10圆钢、间距为1000mm，作为支撑。女儿墙避雷带
制成后需与泵房引上的接地扁钢焊接。
- 泵房屋顶顶板防雷扁钢的埋在顶板以下200mm。
- 图中尺寸以毫米计，高程以米计。
- 表中接地扁钢数量仅供参考。

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈海龙	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	张明	泵房屋顶防雷布置图			比 例	1:100
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图	许	设计阶段	初步设计		图 号	DQ-04



主、副厂房照明布置图1:100

设备材料表

序号	图例	名 称 及 规 格	单位	数量	备 注
1		WXD318 LED 2 × 30W ~ 220V	套	2	吸顶安装
2		天棚防震一体化灯 2 × BJ150W ~ 220V	套	3	吊装 (LED)
3		暗装单控开关 K32/1/3A 16A ~ 220V	只	13	距地1.3m安装, 翘板式
4		阻燃导线 BV-2.5	米	90	
5		阻燃导线 BV-4.0	米	120	

说明:

1. 高程以米计, 尺寸以毫米计。
2. 安装材料 (如灯头盒, 接线盒, 灯具底座等) 由安装单位确定其数量及规格。
3. 灯具的表达格式:

a-b $\frac{cxd}{e}$ f

a-灯具数d-灯泡容量 (W)c-每盏灯具的灯泡灯具数

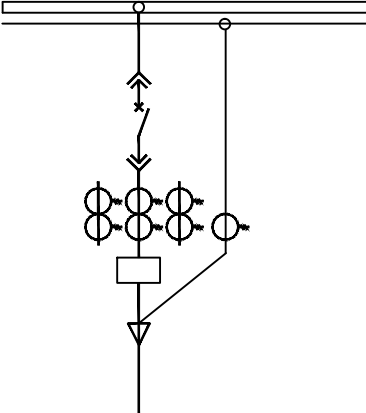
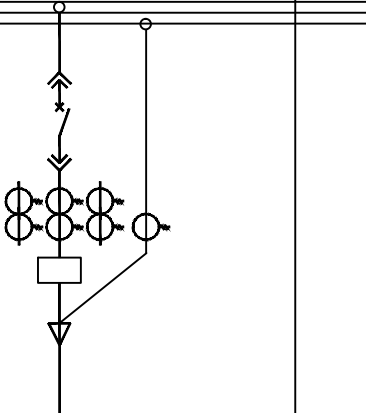
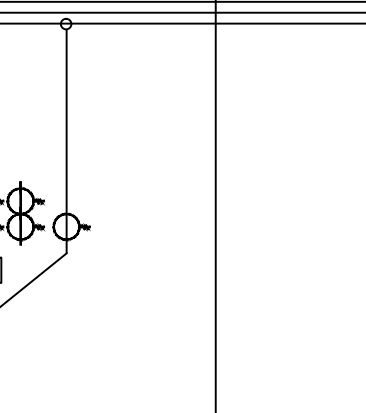
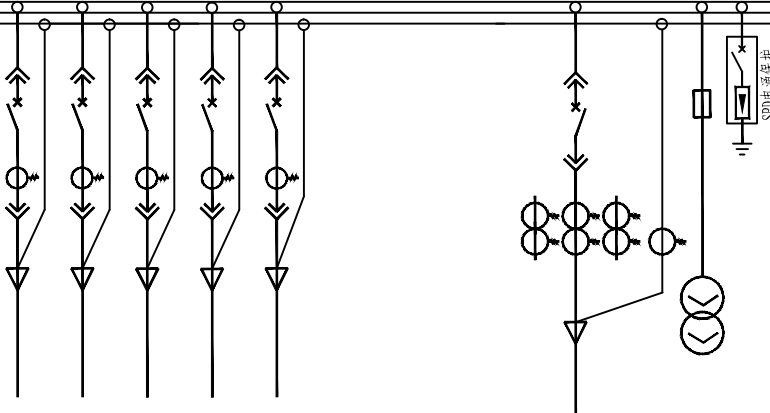
b-型号e-安装高度 (M)f-安装方式 (L、B)
4. 配电线路的表达格式:

a-b(cxd)e-f

a-回路编号d-导线截面f-敷设部位(QA, PA)

b-导线型号e-敷设方式及穿管管径QA-沿墙面暗敷PA-沿顶板面暗敷
5. 正常照明灯除标注者外均采用一体化灯, 光源采用LED光源, 电线一律穿水煤气钢管暗敷。
6. 暗装开关安装高度距地面1300mm, 距门边300mm。
7. 施工中灯具位置如和其他专业发生冲突, 可根据现场情况做微调处理。
8. 材料表中接线盒、导线及套管的数量施工单位参考, 具体以实际发生的为准。
9. 电缆埋管依据图中电缆走向敷设, 现场可根据实际情况适当调整。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	主、副厂房照明布置图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	DQ-05

柜编号		用 途		1#	0.4kV 1#电动机进线柜		2#	0.4kV 2#电动机进线柜		3#	0.4kV 3#电动机进线柜		5#	0.4kV 低压配电柜											
柜 型 号 及 方 案 号				GCS抽屉柜			GCS抽屉柜			GCS抽屉柜			GCS抽屉柜												
额 定 电 压																									
主 母 线 型 号 规 格																									
一 次 接 线 图																									
一 次 设 备	名 称	型 号	单 位	规 格	数 量	规 格	数 量	规 格	数 量		数 量											数 量			
	智能型万能式断路器	GTW1-1000/3P	只	630/250A	1	630/250A	1	630/250A	1		1	1600/1250A										1			
	自动空气开关	GTM1-3320	只									63/10A	63/10A	63/20A	63/10A	63/40A									
	电流互感器	BH-0.66	只	200/5 0.5级	3	200/5 0.5级	3	200/5 0.5级	3		3	10/5	10/5	20/5	10/5	40/5							1250/5 0.5级	3	
	电流互感器	BH-0.66	只	75/5	1	75/5	1	75/5	1		1												400/5	1	
	电压互感器	JDG-0.5	只																				380/100V	2	
	熔 断 器	NT00	只																				4A	3	
	低压变频装置	RNB8000(90KW)	套	适配电机75KW	1	适配电机75KW	1	适配电机75KW	1		1														
二 次 设 备	SPD电涌保护装置																							1	
	多功能数字电力仪表	HS8E	只	200/5A	1	200/5A	1	200/5A	1		1												1250/5A	1	
	交流电流表	HS71	只	100/5A	1	100/5A	1	100/5A	1		1	20/5	20/5	40/5	40/5	40/5							400/5A	各1	
	交流电压表	HS7U	只																				0~450V	1	
	电压切换开关	LW2-	只																				4, 5, 6/P4-8X	1	
	控制开关	ADA-6A123-2	只																					1	
	熔 断 器	RL1-	只																				10/4A	3	
	按 钮	LA18-22	只	红色		红色		红色															红色	1	
	按 钮	LA18-22	只	绿色		绿色		绿色															绿色	1	
	信 号 灯	AD11-25/21	只	红色 AC220V		红色 AC220V		红色 AC220V															红色 AC220V	1	
	信 号 灯	AD11-25/21	只	绿色 AC220V		绿色 AC220V		绿色 AC220V															绿色 AC220V	1	
	信 号 灯	AD11-25/21	只	黄色 AC220V		黄色 AC220V		黄色 AC220V															黄色 AC220V	1	
	开关柜智能操控装置	YB-CK-C	套		1		1		1		1												1		
	加 热 器	JRD AC220 100W	只		1		1		1		1												1		
柜体尺寸		宽X深X高(mm)		800X800X2260 (mm)			800X800X2260 (mm)			800X800X2260 (mm)			800X800X2260 (mm)												

说明:

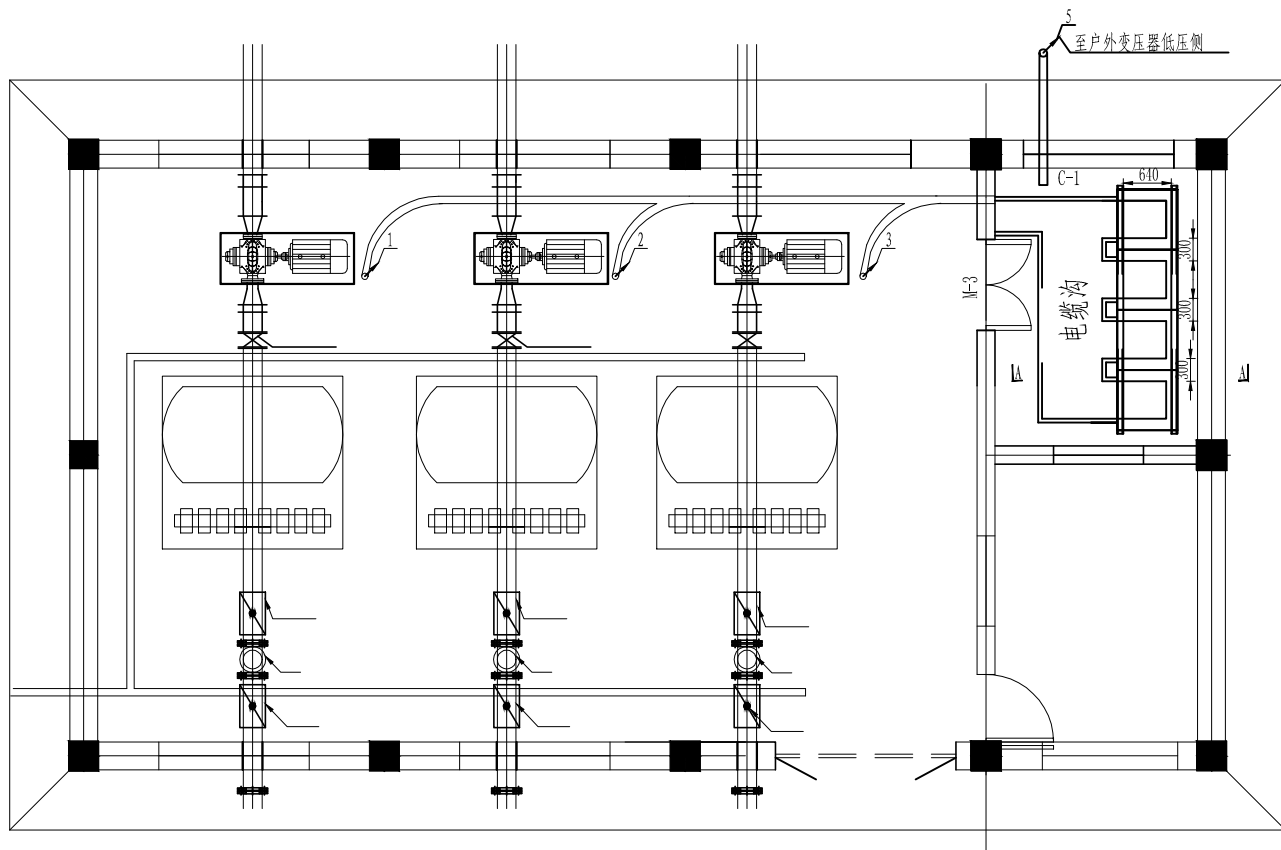
1. 柜内必备的二次设备随开关柜成套供应。

2. 所有设备的性能参数应满足2000m海拔高度下安全运行。

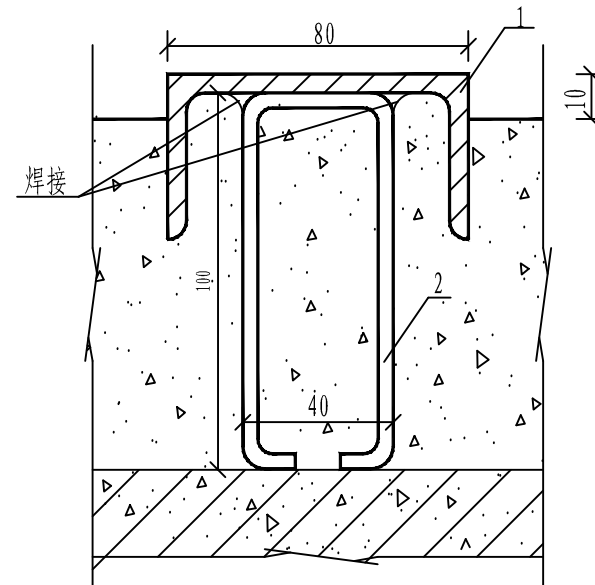
3. 多功能数字电力仪表是集高精度电气量采集、测量、计量，开关状态监流器，点亮变送器等配套使用。

4. 图中元器件型号仅供参考，以实际订货为准。

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	低压配电柜订货规范图			比 例 1:100
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 DQ-06



主副厂房电缆沟布置图 1:100



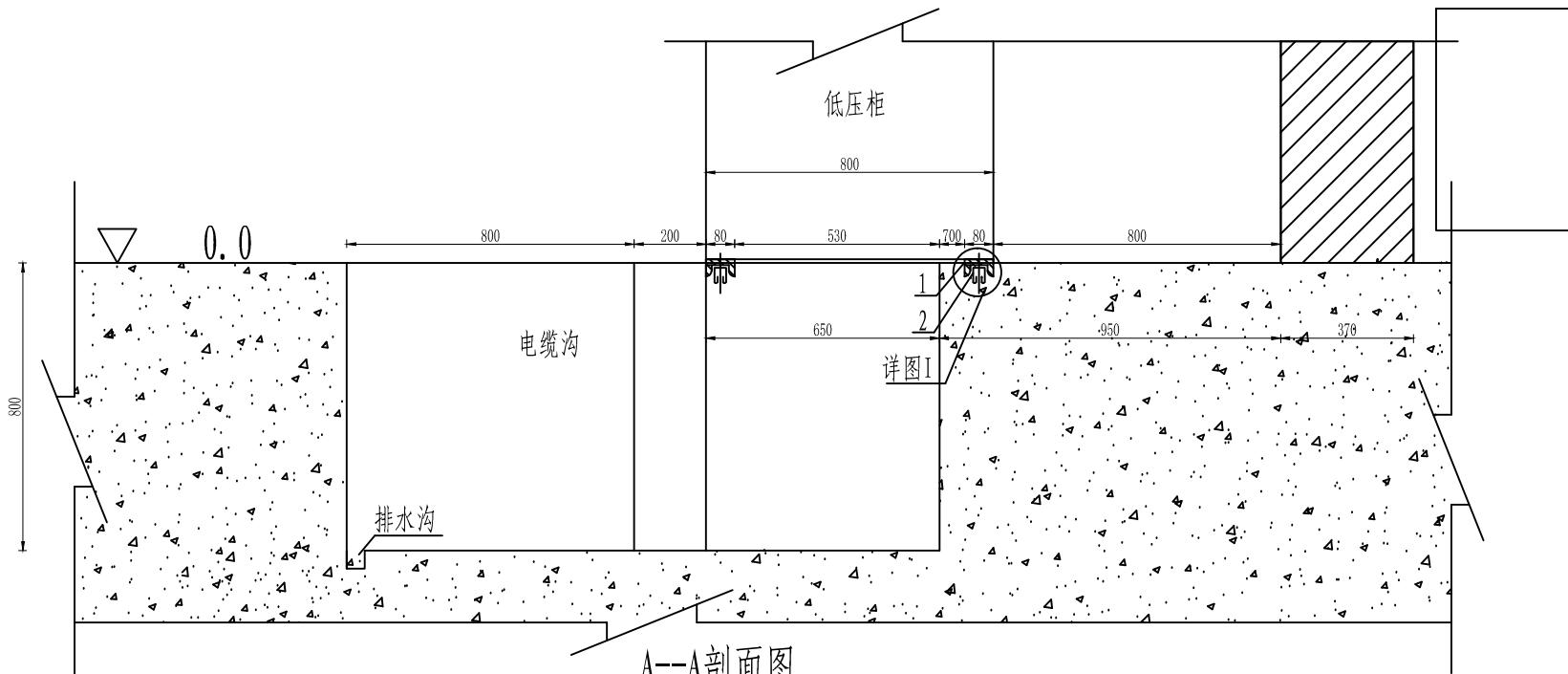
详图I

设备材料表

序号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
1	槽钢	[8	米	9	
2	锚筋	φ 10 L=250mm	付	16	

说明:

- 图中尺寸单位: 高程以米计, 其它以毫米计。
- 固定槽钢用的锚筋每隔500mm一个, 预埋槽钢高出抹平面10mm, 电缆卡可在现场根据实际情况制作。
- 设备及其基础安装应按《电气安装工程施工及验收规范》执行。
- 低压配电柜与基础槽钢点焊连接。
- 材料表中数量仅供安装单位参考, 具体数量以实际使用量为准。
- 水工、建筑方面的详细情况, 参见水工、建筑部分有关图纸。
- 电缆参见水工、建筑部分有关图纸。

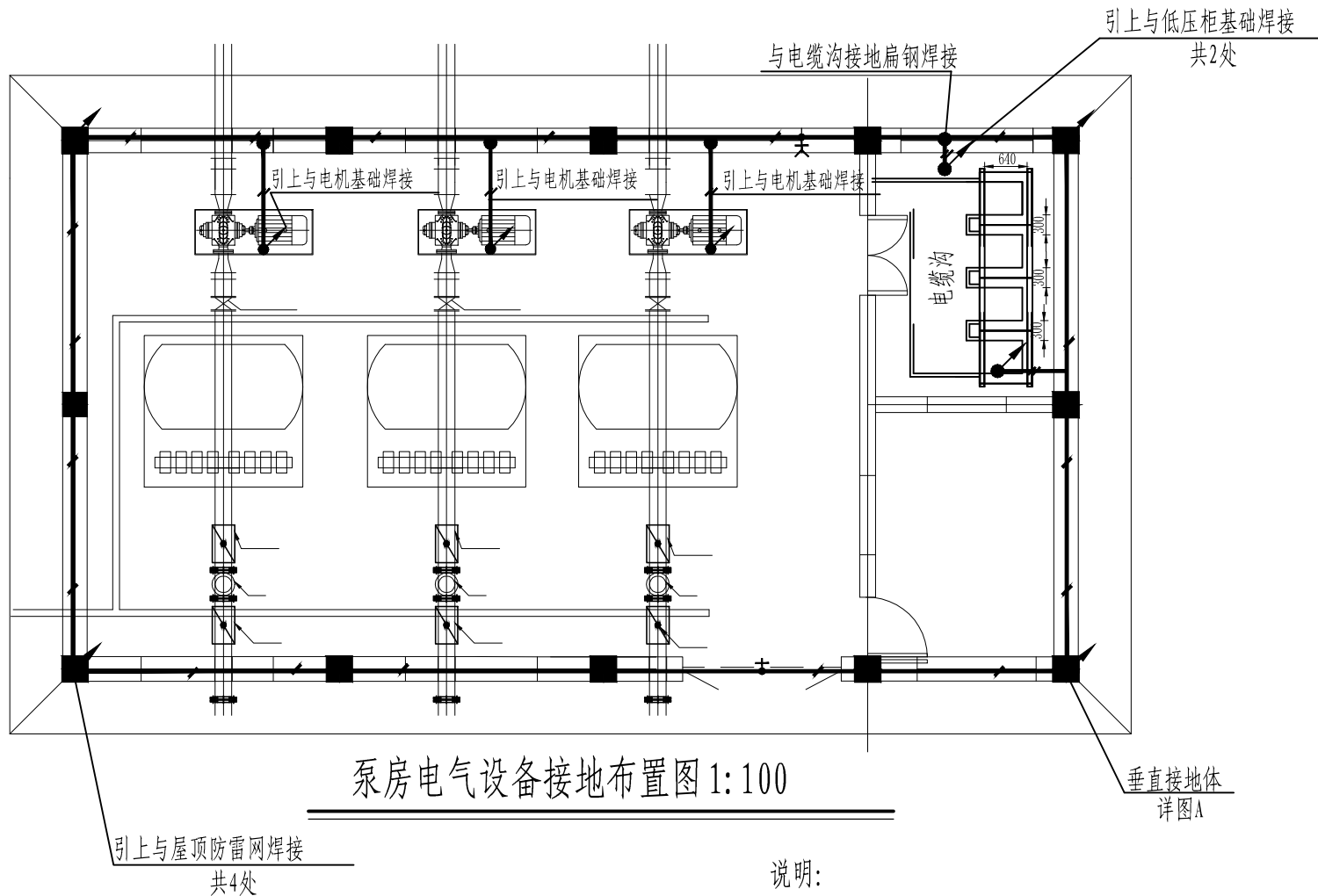


A--A剖面图

1:20

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	主副厂房电缆沟布置图			比 例 1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 DQ-07

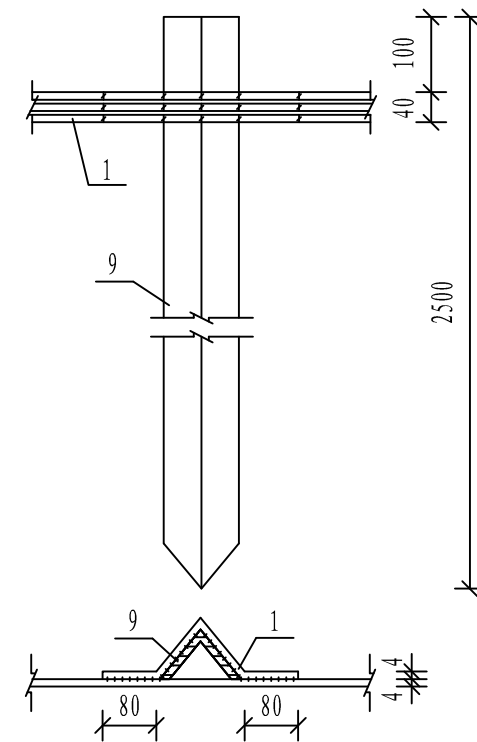


设备材料表

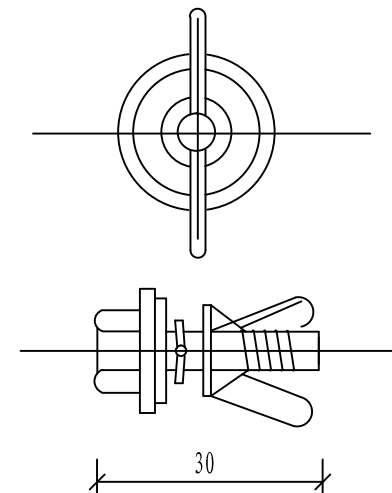
序号	符号	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量	备 注
1		接地干线	-50X5	米	80	热镀锌
2		接地支线	-40X4	米	30	热镀锌
3		接地螺栓	M10X30	套	3	
4		软电线	BV-1X120	米	5	
5		垂直接地体	∠50X5 L=2500mm	根	4	热镀锌

说明:

- 水工建筑中主筋交叉处须焊接。
- 泵站中钢管、水泵外壳、设备外壳、基础槽钢等均与接地网相连。
- 水平接地体及垂直接地体顶端均应埋设在冻土层以下，各连接点均应焊接牢固，焊缝长度不得小于其扁钢宽度的2倍。
- 接地扁钢搭接或遇伸缩缝敷设时按照施工规范进行敷设。
- 将电气盘柜间的接地端子用软电线（型号：BV-1X120）相连后引出，通过接地螺栓与接地体连接。（注：接地端子不得利用基础槽钢接地）
- 接地螺栓距地300mm，一个设备间引出一个，作接地标志。
- 厂房接地网敷设高程为-0.2m。
- 图中尺寸以毫米计，高程以米计。
- 电气部分安装及施工应符合<<电气装置安装工程施工及验收规范>>的有关规定。
- 水工、电气及水机方面的详细情况 参见水工、电气及水机部分有关图纸。
- 泵站接地电阻不宜超过4Ω。
- 材料表中的数量仅供安装单位参考，具体以实际使用量为准。



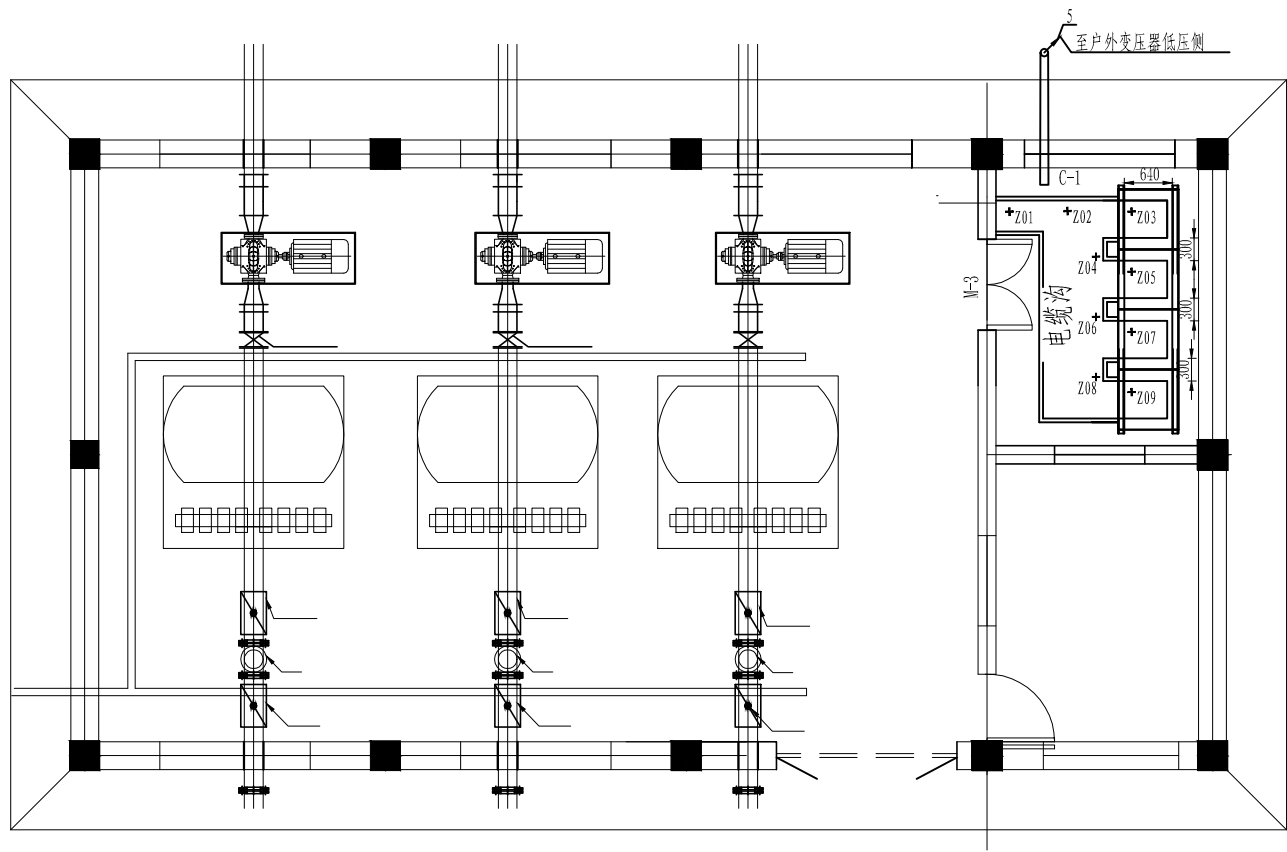
详图A: 垂直接地体与接地网连接详图



接地螺栓详图

兰州昌佳汇智科技有限公司

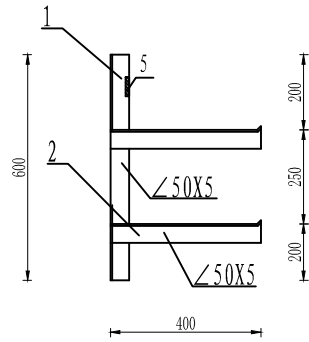
审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	泵房电气设备接地布置图		比 例	1:100
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	DQ-08



泵房电气设备电缆管预埋图 1:100

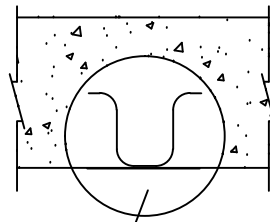
设备材料表

序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	备 注
1	角钢电缆支架	∠50X5 L=600mm	只	11	Z01~Z11
2	角钢电缆支架	∠50X5 L=400mm	只	22	Z01~Z11
3	钢板	150X150X8	块	11	Z01~Z11
4	锚筋	φ10 L=250mm	米	8	
5	接地扁钢	-50X5	米	10	



低压柜底电缆支架
(Z01~Z11)

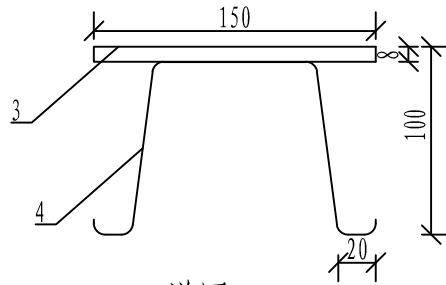
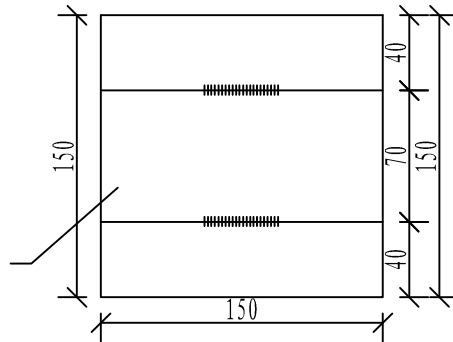
1:20



钢板150X150X8

见详图A

“+”处固定扁钢预埋件示意图



详图A

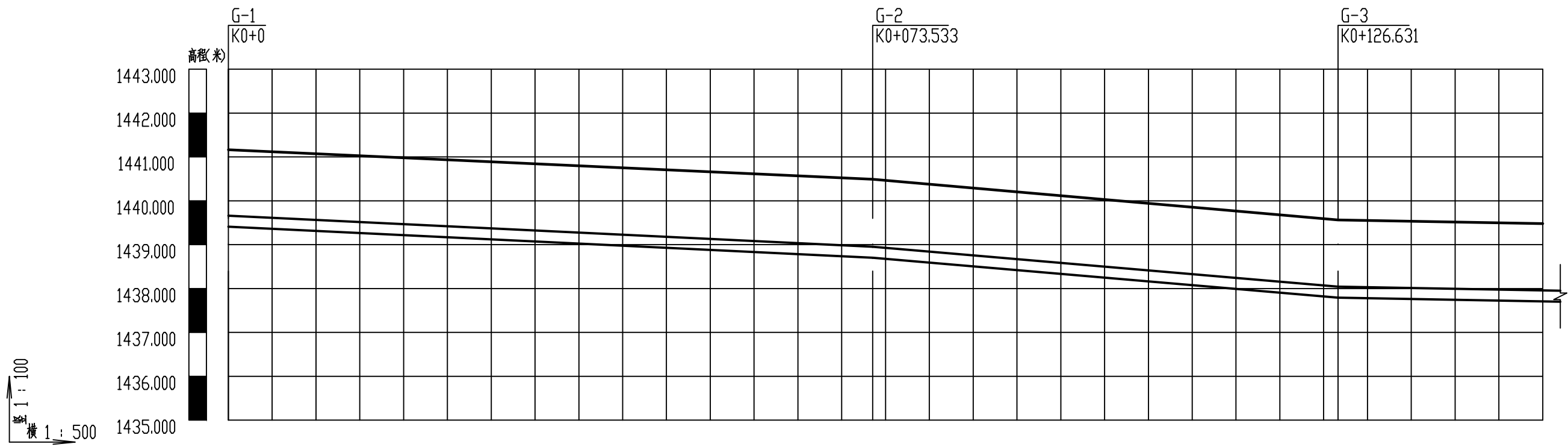
1:4

说明:

- 图中尺寸单位: 高程以米计,其它以毫米计。
- “+”处为安装桥架立柱的预埋件(见示意图)位置,施工时可按照实际情况适当调整。
- 材料表中数量仅供安装单位参考,具体数量以实际使用量为准。
- 所有电缆支架、工字钢立柱均需与接地网可靠连接,接地体之间的焊接要求参照有关接地安装规范。
- 电缆支架用-50X5的接地扁钢引至主接地网,与主接地网焊接。
- 水工、建筑方面的详细情况,参见水工、建筑部分有关图纸。

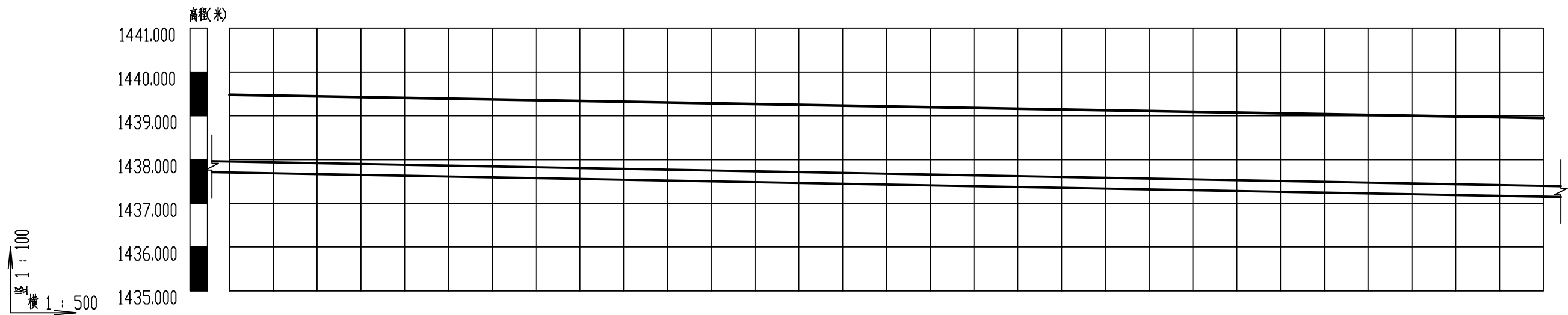
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈治彦	工程名称	甘肃农垦张掖农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨明	泵房电气设备电缆管预埋图	比 例	1:100	
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	DQ-09



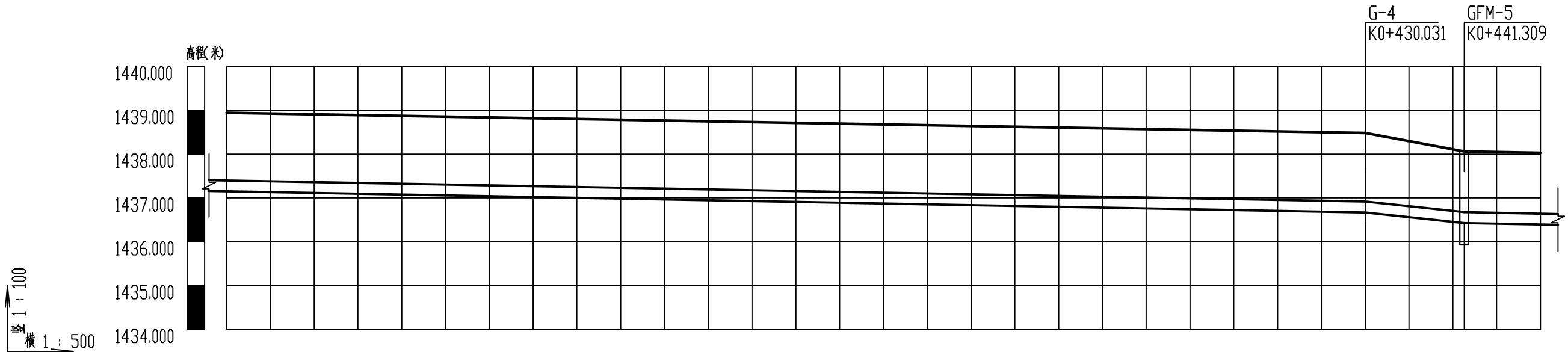
自然地面标高	1441.166	1440.983	1440.800	1440.617	1440.493	1440.379	1440.029	1439.678	1439.561	1439.514	1439.478
设计管内底标高	1439.411	1439.218	1439.025	1438.833	1438.702	1438.591	1438.248	1437.905	1437.792	1437.742	1437.705
管内底埋深	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.79	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77
管径及坡度	<div><div><div>DN250</div><div>0.96</div></div><div><div>DN250</div><div>1.72</div></div><div><div>DN250</div><div>0.37</div></div></div>										
平面距离	73.53				53.1				303.4(23.37)		
管道基础	素土基础										
井编号	G-1				G-2				G-3		
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+073.533	K0+080	K0+100	K0+120	K0+126.631	K0+140	K0+150

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈品君	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场1#主管纵断（1）		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-I



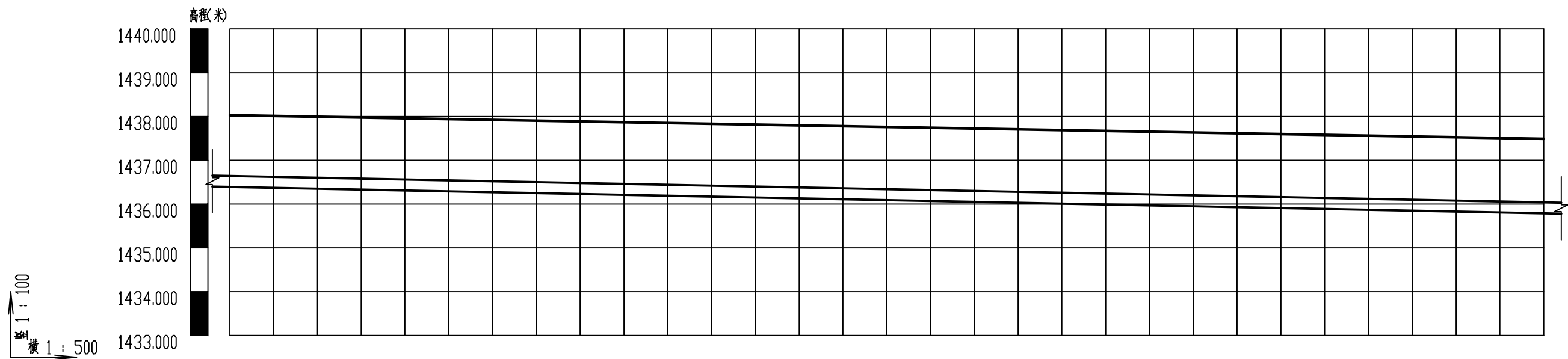
自然地面标高	1439.478	1439.443	1439.372	1439.301	1439.230	1439.159	1439.088	1439.017	1438.946
设计管内底标高	1437.705	1437.668	1437.594	1437.520	1437.446	1437.372	1437.298	1437.224	1437.150
管内底埋深	1.77	1.77	1.78	1.78	1.78	1.79	1.79	1.79	1.8
管径及坡度	DN250 0.37								
平面距离	303.4<150>								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+150	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+260	K0+280	K0+300

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场1#主管纵断（2）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-2



自然地面标高	1438.946	1438.875	1438.804	1438.733	1438.662	1438.591	1438.520	1438.485	1438.412	1438.032
设计管内底标高	1437.150	1437.076	1437.003	1436.929	1436.855	1436.781	1436.707	1436.670	1436.455	1436.392
管内底埋深	1.8	1.8	1.8	1.8	1.81	1.81	1.81	1.82	1.93	1.64
管径及坡度	DN250 0.37							DN250 2.15	DN250 0.4	
平面距离	303.4(130.03)							11.28	300.5(8.69)	
管道基础	素土基础									
井编号								G-4	GFM-5	
道路桩号	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+380	K0+400	K0+420	K0+430.031	K0+441.309	K0+450

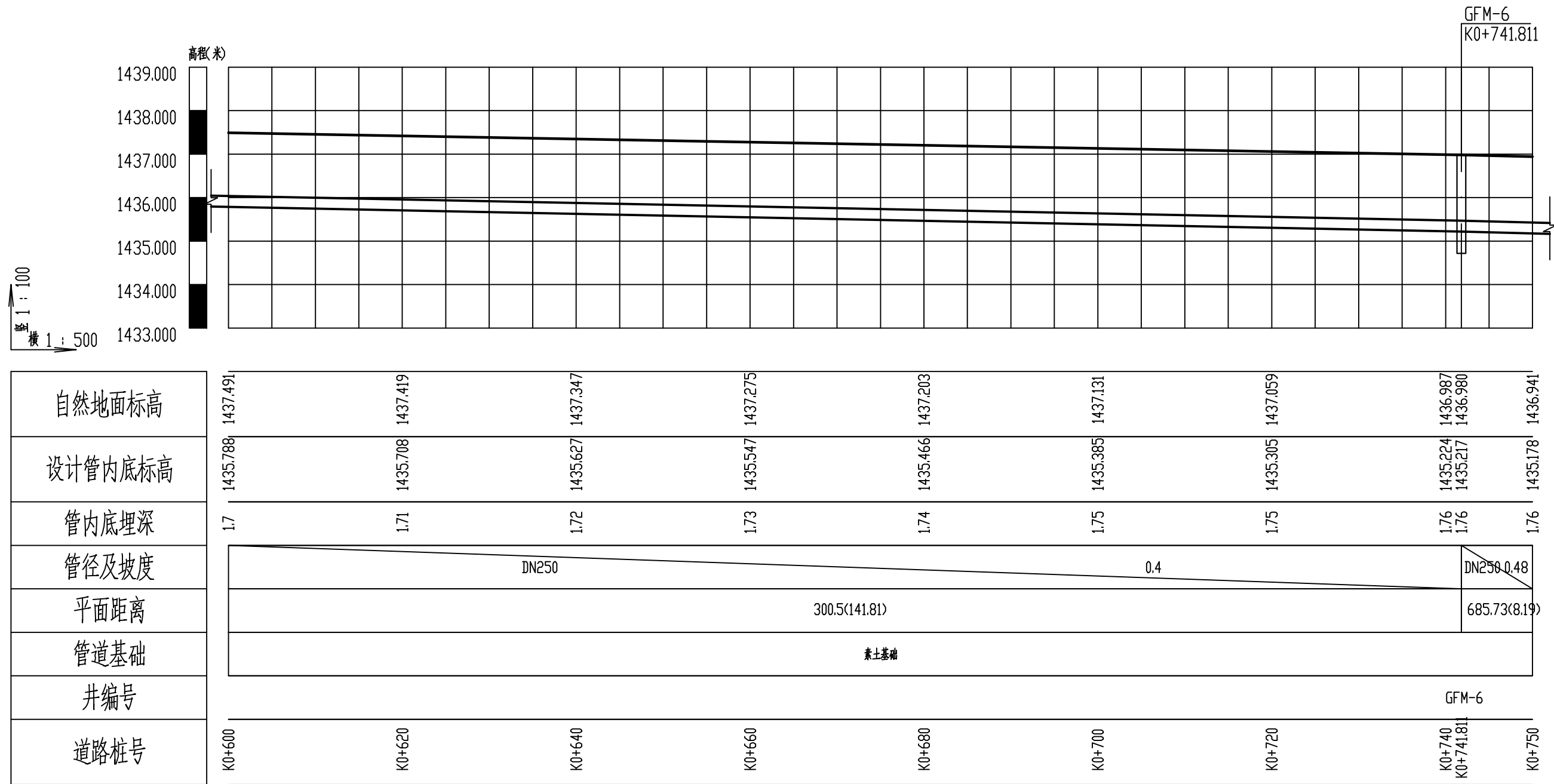
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场1#主管纵断（3）		比 例	如图
设 计	许亚鹏	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-3



自然地面标高	1438.032	1437.996	1437.924	1437.852	1437.780	1437.708	1437.635	1437.563	1437.491
设计管内底标高	1436.392	1436.352	1436.271	1436.191	1436.110	1436.030	1435.949	1435.869	1435.788
管内底埋深	1.64	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.69	1.7
管径及坡度	DN250 0.4								
平面距离	300.5(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+450	K0+460	K0+480	K0+500	K0+520	K0+540	K0+560	K0+580	K0+600

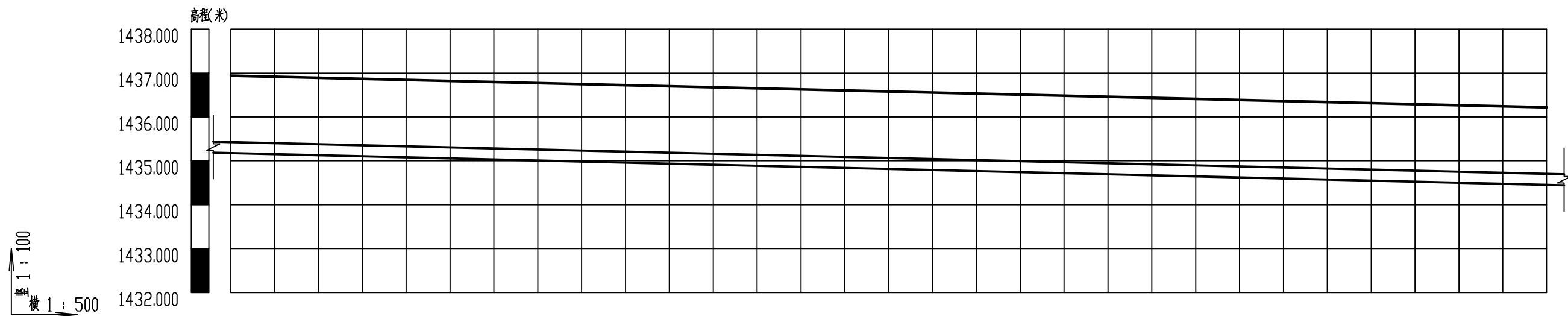
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨树彪	三分场1#主管纵断（4）			比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	ZD-4



兰州昌佳汇智科技有限公司

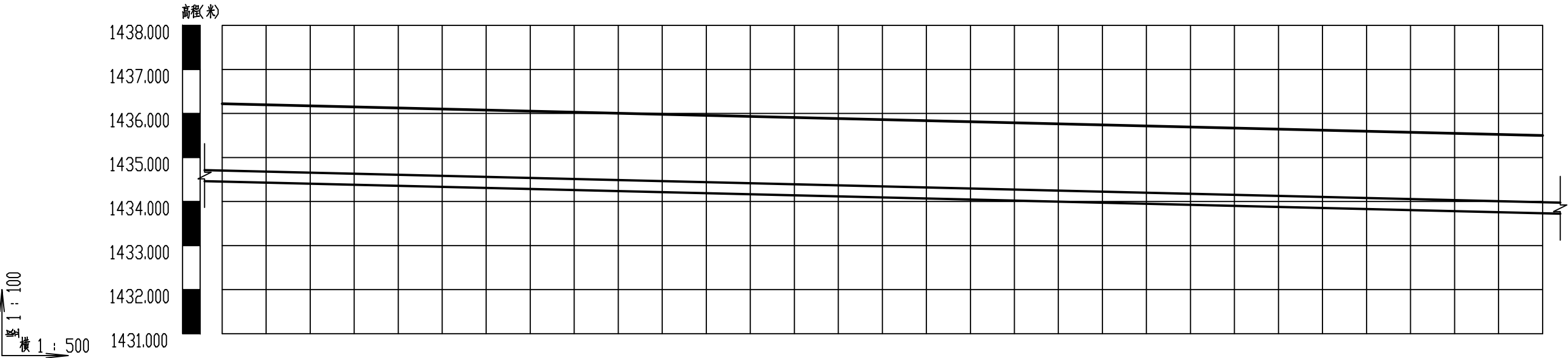
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场1#主管纵断（5）		比 例	如图
设 计	陈浩	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-5



自然地面标高	1436.941	1436.893	1436.797	1436.700	1436.604	1436.508	1436.412	1436.316	1436.220
设计管内底标高	1435.178	1435.129	1435.033	1434.937	1434.840	1434.744	1434.648	1434.552	1434.455
管内底埋深	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76
管径及坡度	DN250 0.48								
平面距离	685.73(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+750	K0+760	K0+780	K0+800	K0+820	K0+840	K0+860	K0+880	K0+900

兰州昌佳汇智科技有限公司

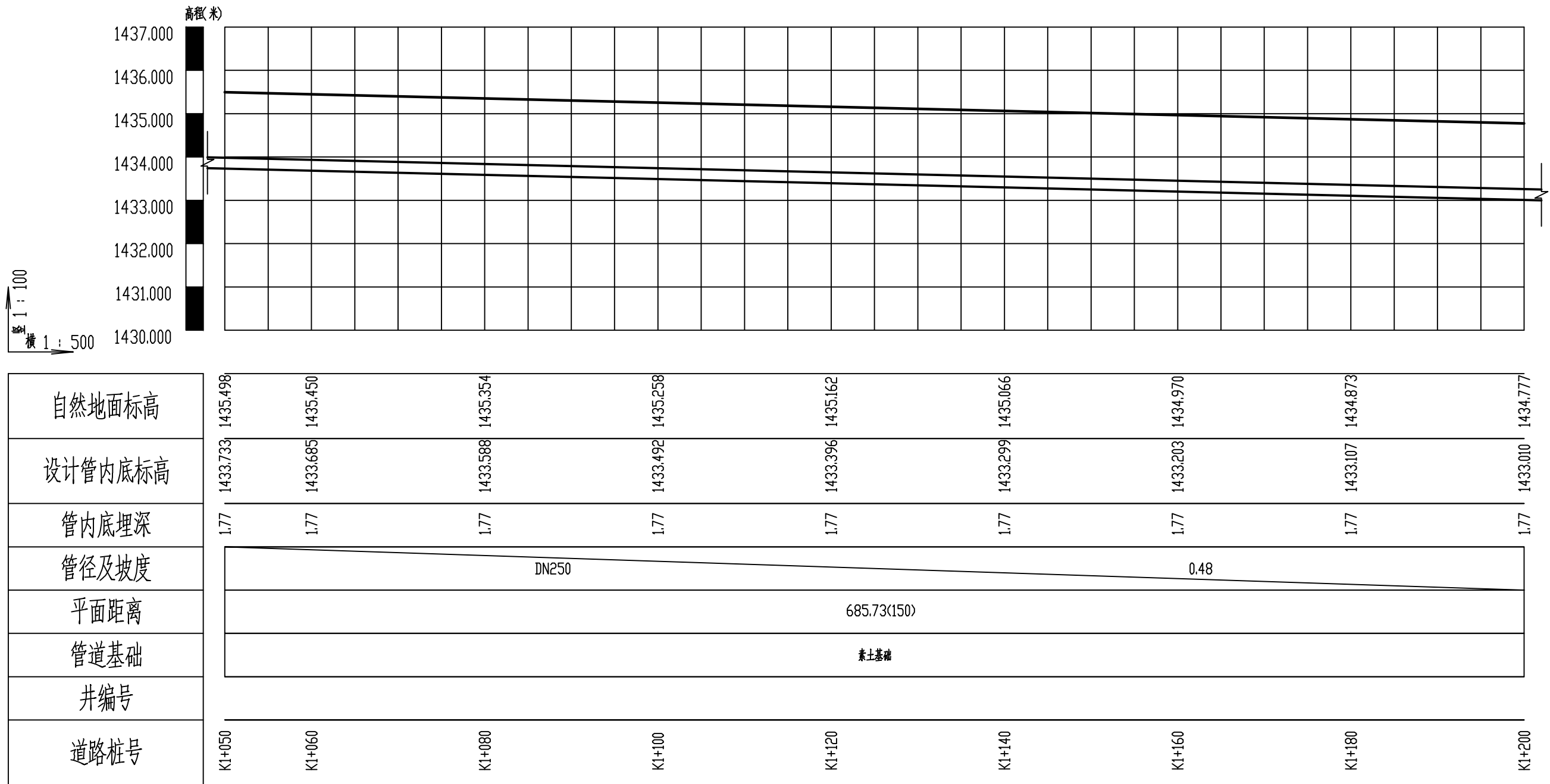
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场1#主管纵断（6）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-6



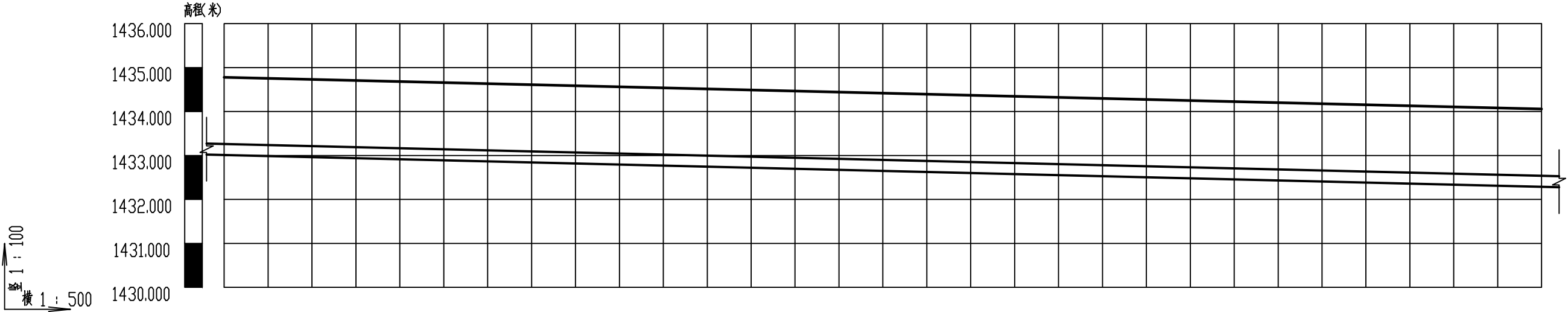
自然地面标高	1436.220	1436.124	1436.027	1435.931	1435.835	1435.739	1435.643	1435.547	1435.498
设计管内底标高	1434.455	1434.359	1434.263	1434.166	1434.070	1433.974	1433.877	1433.781	1433.733
管内底埋深	1.76	1.76	1.76	1.76	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
管径及坡度	DN250 0.48								
平面距离	685.73(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+980	K1+0	K1+020	K1+040	K1+050

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场1#主管纵断（7）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-7

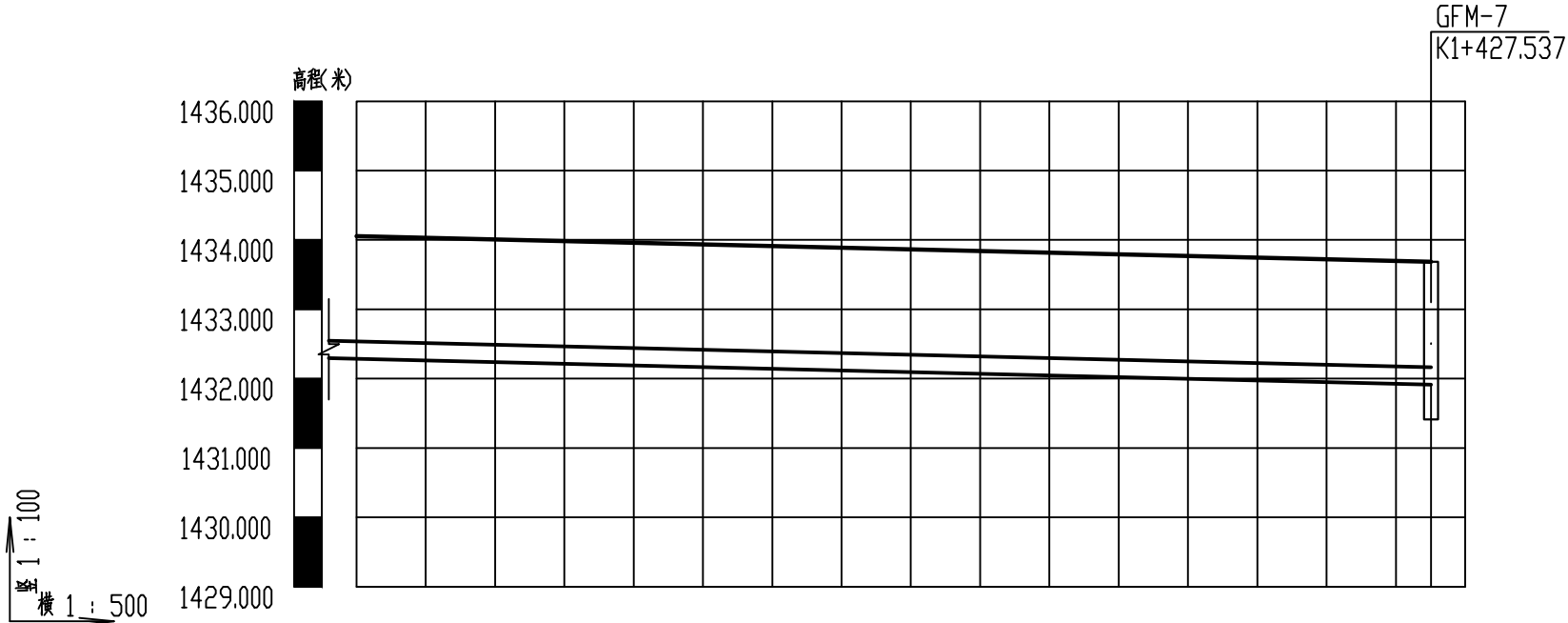


兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场1#主管纵断（8）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-8



自然地面标高	1434.777	1434.681	1434.585	1434.489	1434.393	1434.297	1434.200	1434.104	1434.056
设计管内底标高	1433.010	1432.914	1432.818	1432.721	1432.625	1432.529	1432.433	1432.336	1432.288
管内底埋深	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
管径及坡度	DN250 0.48								
平面距离	685.73(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+200	K1+220	K1+240	K1+260	K1+280	K1+300	K1+320	K1+340	K1+350

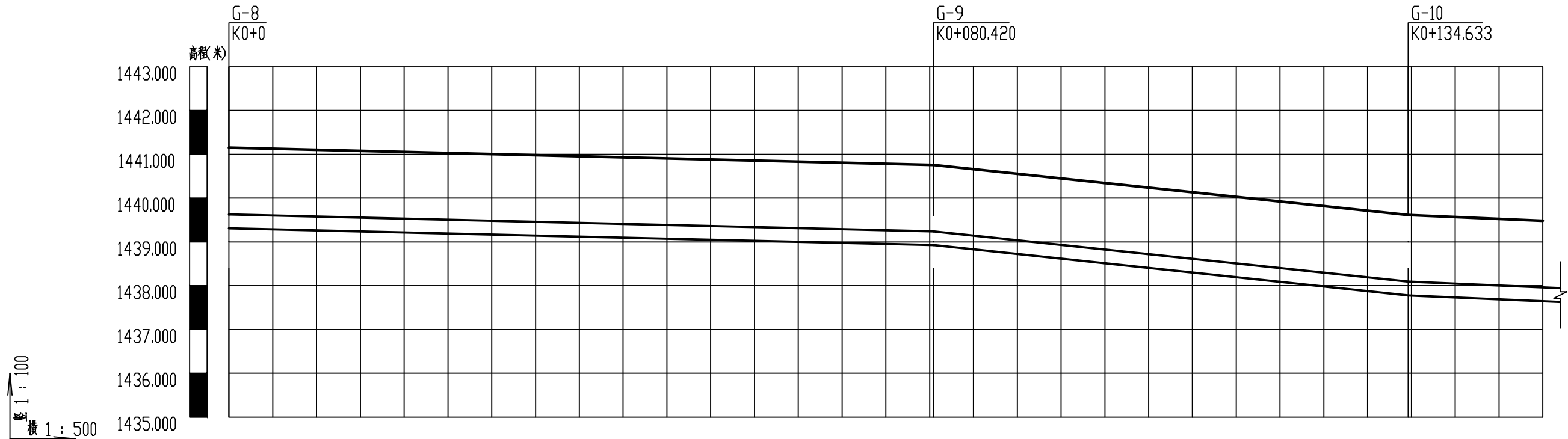
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场1#主管纵断（9）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-9



自然地面标高	1434.056	1434.008	1433.912	1433.816	1433.720	1433.683
设计管内底标高	1432.288	1432.240	1432.144	1432.047	1431.951	1431.915
管内底埋深	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
管径及坡度	DN250 0.48					
平面距离	685.73(77.54)					
管道基础	素土基础					
井编号	GFM-7					
道路桩号	K1+350	K1+360	K1+380	K1+400	K1+420	K1+427.537

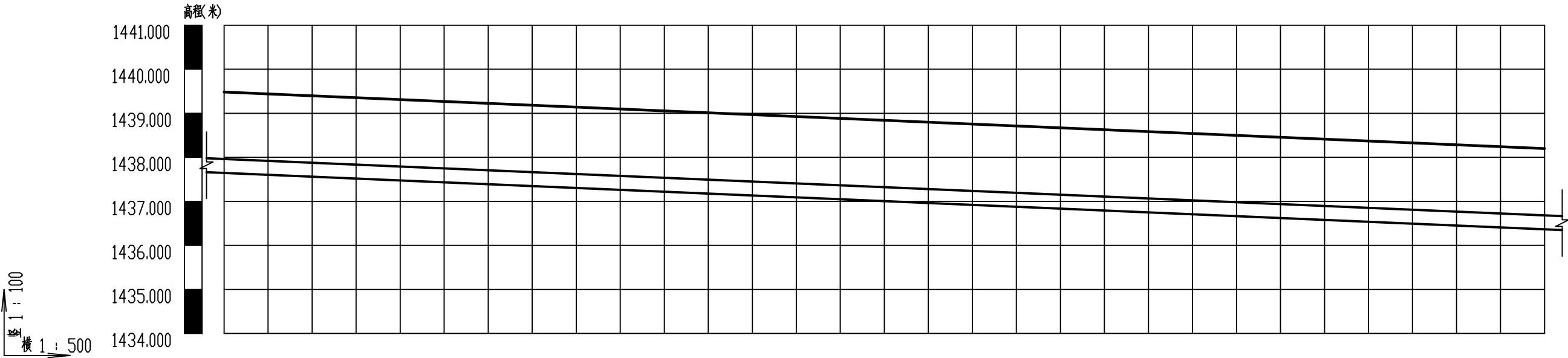
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场1#主管纵断（10）		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-10



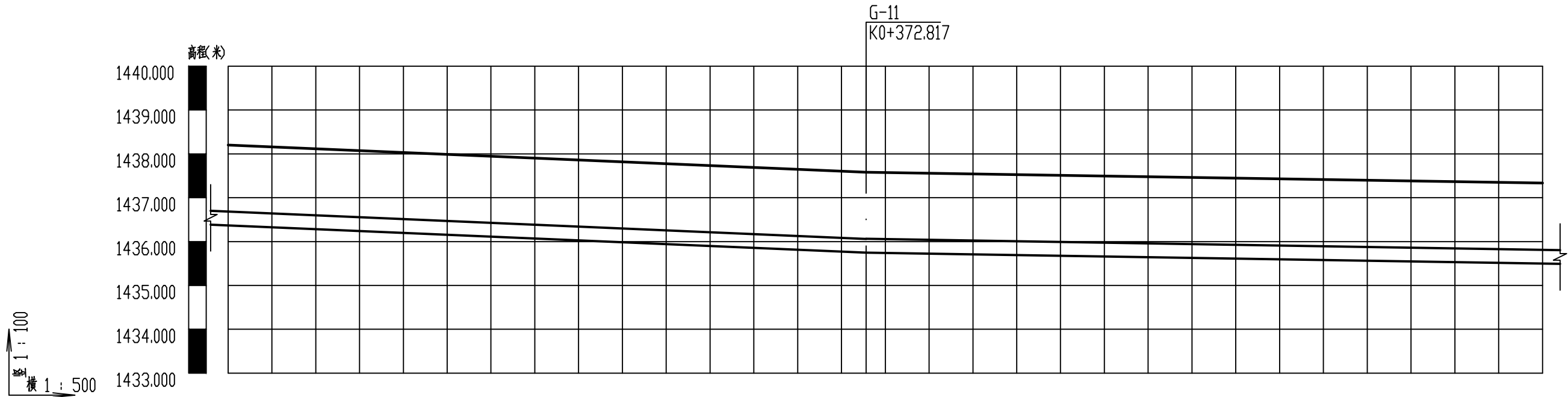
自然地面标高	1441.154	1441.056	1440.958	1440.860	1440.760	1440.345	1439.922	1439.613	1439.567	1439.482
设计管内底标高	1439.311	1439.215	1439.120	1439.024	1438.929	1438.512	1438.088	1437.777	1437.732	1437.646
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.83	1.83	1.83	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 0.48				DN315 2.12			DN315 0.85		
平面距离	80.42				54.21			238.18(15.37)		
管道基础	素土基础									
井编号	G-8				G-9			G-10		
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080.420	K0+100	K0+120	K0+134.633	K0+140	K0+150

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场2#主管纵断（1）		比 例	如图
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-11



自然地面标高	1439.482	1439.396	1439.226	1439.055	1438.884	1438.714	1438.543	1438.372	1438.202
设计管内底标高	1437.646	1437.561	1437.391	1437.220	1437.049	1436.879	1436.708	1436.538	1436.367
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
管径及坡度	DN315 0.85								
平面距离	238.18(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+150	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+260	K0+280	K0+300

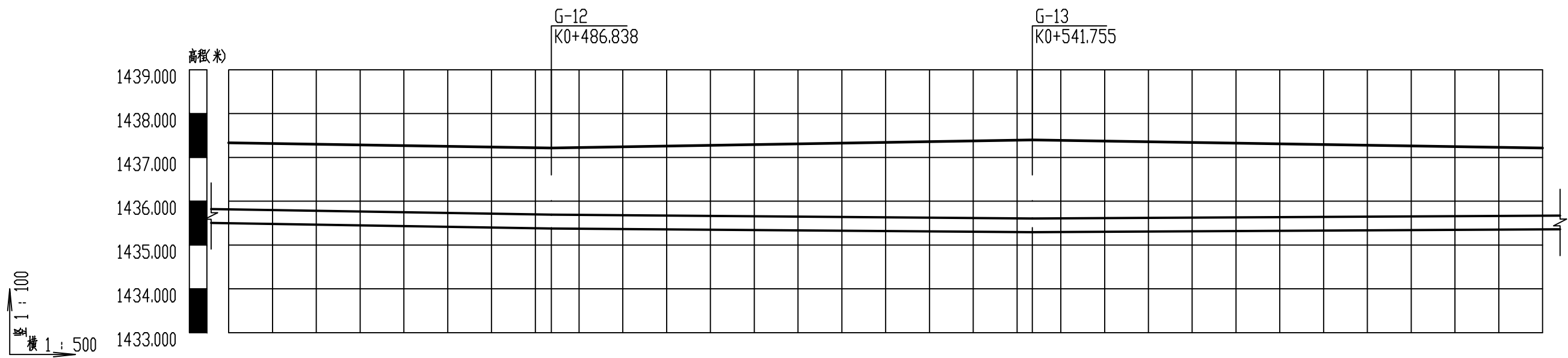
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（2）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-12



自然地面标高	1438.202	1438.031	1437.860	1437.690	1437.580	1437.557	1437.493	1437.429	1437.365	1437.333
设计管内底标高	1436.367	1436.197	1436.026	1435.856	1435.746 1435.749	1435.725	1435.660	1435.595	1435.531	1435.498
管内底埋深	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.84
管径及坡度	DN315 0.85					DN315 0.32				
平面距离	238.18(72.82)					114.02(77.18)				
管道基础	素土基础									
井编号	G-11									
道路桩号	K0+300	K0+320	K0+340	K0+360	K0+372.817	K0+380	K0+400	K0+420	K0+440	K0+450

兰州昌佳汇智科技有限公司

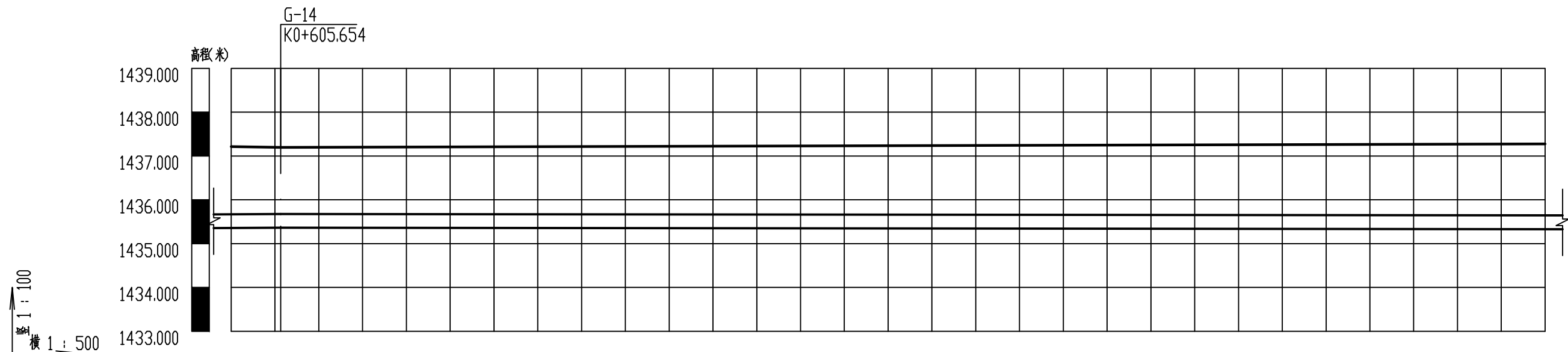
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场2#主管纵断(13)		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-13



自然地面标高	1437.333	1437.301	1437.237	1437.215	1437.260	1437.327	1437.395 1437.400	1437.342	1437.277	1437.213
设计管内底标高	1435.498	1435.466	1435.401	1435.378	1435.357	1435.326	1435.294 1435.291	1435.311	1435.333	1435.355
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.9	2	2.1 2.11	2.03	1.94	1.86
管径及坡度	DN315 0.32		DN315 0.16				DN315 0.11			
平面距离	114.02(36.84)			54.92			63.9(58.25)			
管道基础	素土基础									
井编号	G-12					G-13				
道路桩号	K0+450	K0+460	K0+480 K0+486.838	K0+500	K0+520	K0+540 K0+541.755	K0+560	K0+580	K0+600	

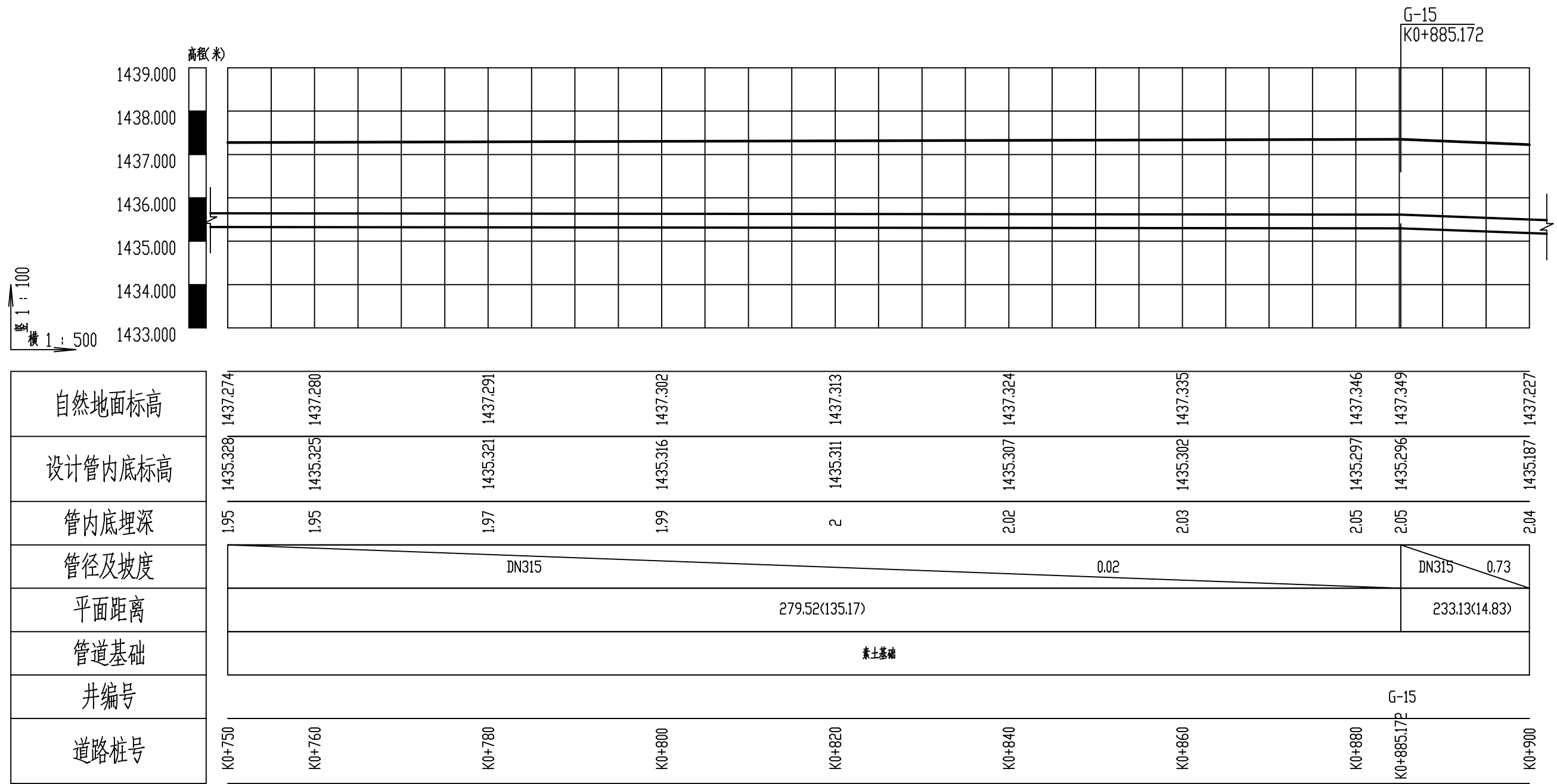
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（4）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-14



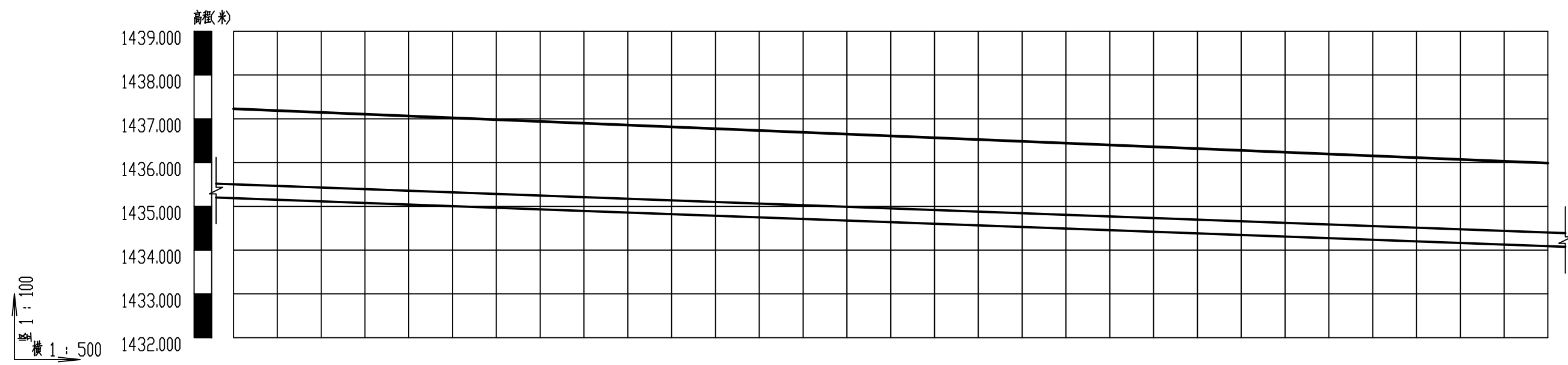
自然地面标高	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>1437.2131437.1951437.2031437.2141437.2251437.2361437.2471437.2581437.2691437.274</div>									
设计管内底标高	1435.3551435.3621435.3581435.3541435.3491435.3441435.3401435.3351435.3301435.328									
管内底埋深	1.861.831.841.861.881.891.911.921.941.95									
管径及坡度	<div><div><div>DN315</div><div>0.02</div></div><div>DN315</div><div>0.02</div></div>									
平面距离	<div><div>63.9(5.65)</div><div>279.52(144.35)</div></div>									
管道基础	素土基础									
井编号	G-14									
道路桩号	K0+600K0+605.654K0+620K0+640K0+660K0+680K0+700K0+720K0+740K0+750									

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（15）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-15



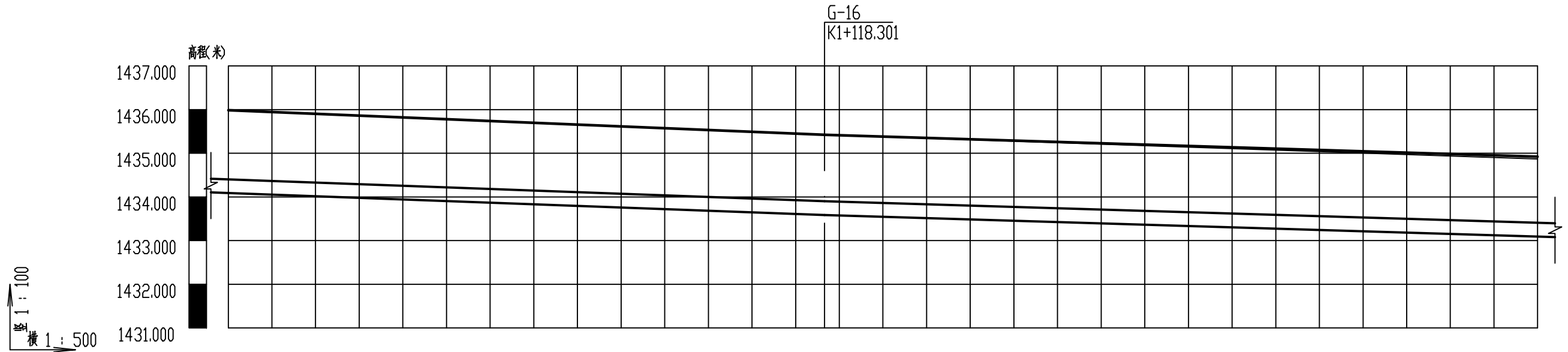
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（16）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-16



自然地面标高	1437.227	1437.061	1436.896	1436.731	1436.566	1436.400	1436.235	1436.070	1435.987
设计管内底标高	1435.187	1435.041	1434.894	1434.747	1434.601	1434.454	1434.307	1434.161	1434.087
管内底埋深	2.04	2.02	2	1.98	1.96	1.95	1.93	1.91	1.9
管径及坡度	DN315 0.73								
平面距离	233.13(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+980	K1+0	K1+020	K1+040	K1+050

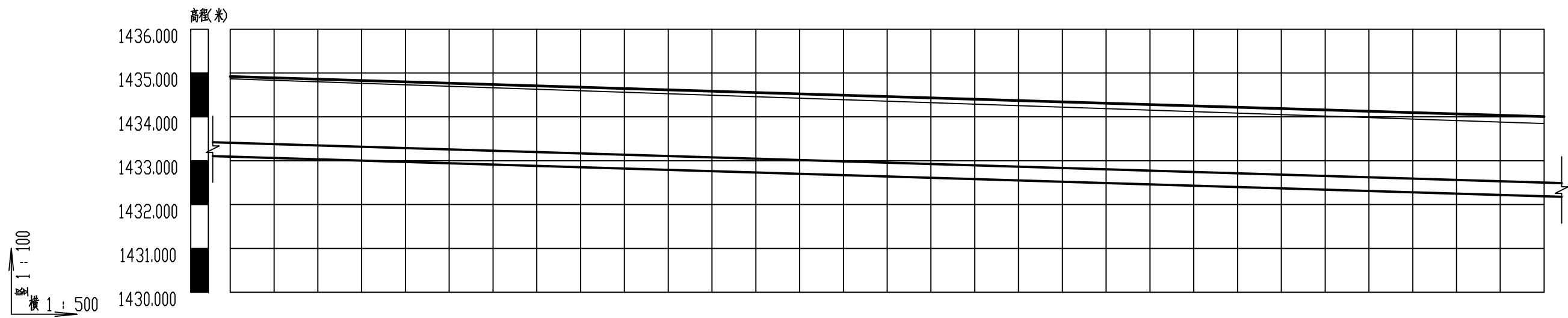
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（17）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-17



自然地面标高	1435.987	1435.905	1435.740	1435.574	1435.423 1435.412	1435.275	1435.139	1435.003	1434.867
设计管内底标高	1434.087	1434.014	1433.867	1433.721	1433.586 1433.576	1433.455	1433.335	1433.214	1433.093
管内底埋深	1.9	1.89	1.87	1.85	1.84 1.84	1.83	1.83	1.83	1.83
管径及坡度	DN315 0.73				DN315 0.6				
平面距离	233.13(68.3)				514.4(81.7)				
管道基础	素土基础								
井编号	G-16								
道路桩号	K1+050	K1+060	K1+080	K1+100	K1+118.301 K1+120	K1+140	K1+160	K1+180	K1+200

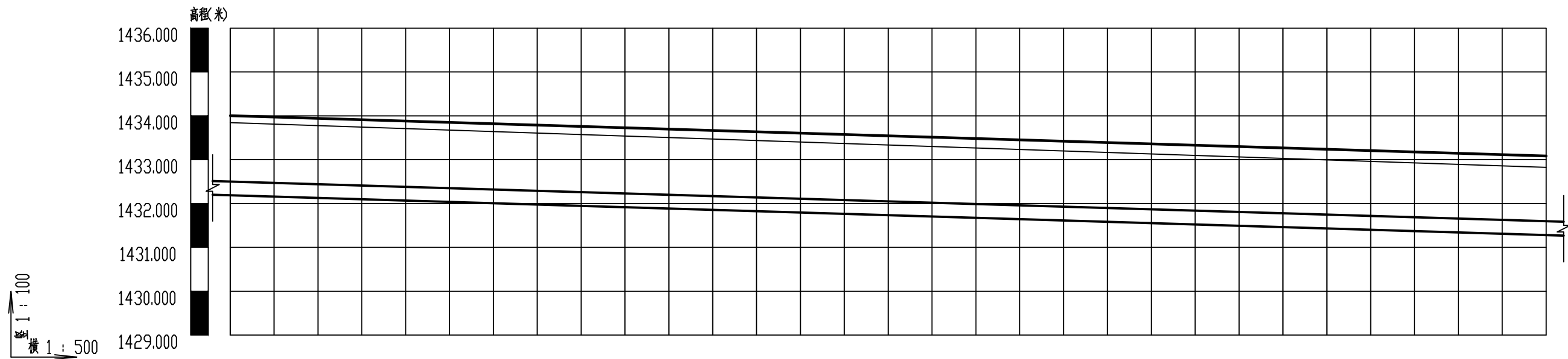
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场2#主管纵断（18）		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-18



自然地面标高	1434.867	1434.731	1434.595	1434.459	1434.323	1434.186	1434.050	1433.914	1433.846
设计管内底标高	1433.093	1432.972	1432.852	1432.731	1432.610	1432.489	1432.369	1432.248	1432.188
管内底埋深	1.83	1.83	1.83	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
管径及坡度	DN315 0.6								
平面距离	514.4(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+200	K1+220	K1+240	K1+260	K1+280	K1+300	K1+320	K1+340	K1+350

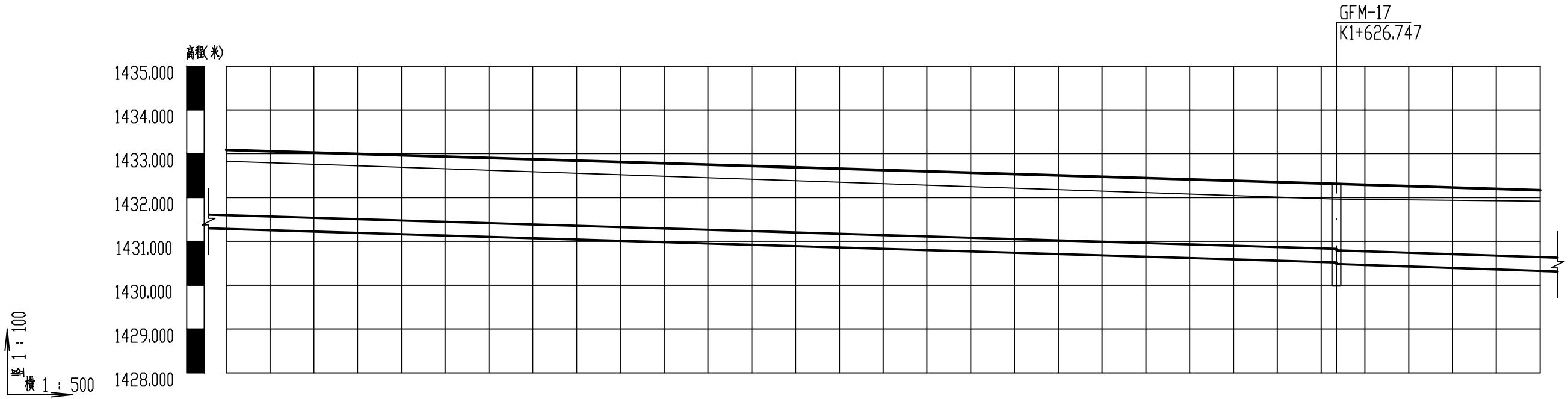
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场2#主管纵断（19）		比 例	如图
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-19



自然地面标高	1433.846	1433.778	1433.642	1433.506	1433.370	1433.233	1433.097	1432.961	1432.825
设计管内底标高	1432.188	1432.127	1432.006	1431.886	1431.765	1431.644	1431.524	1431.403	1431.282
管内底埋深	1.82	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.8
管径及坡度	DN315 0.6								
平面距离	514.4(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+350	K1+360	K1+380	K1+400	K1+420	K1+440	K1+460	K1+480	K1+500

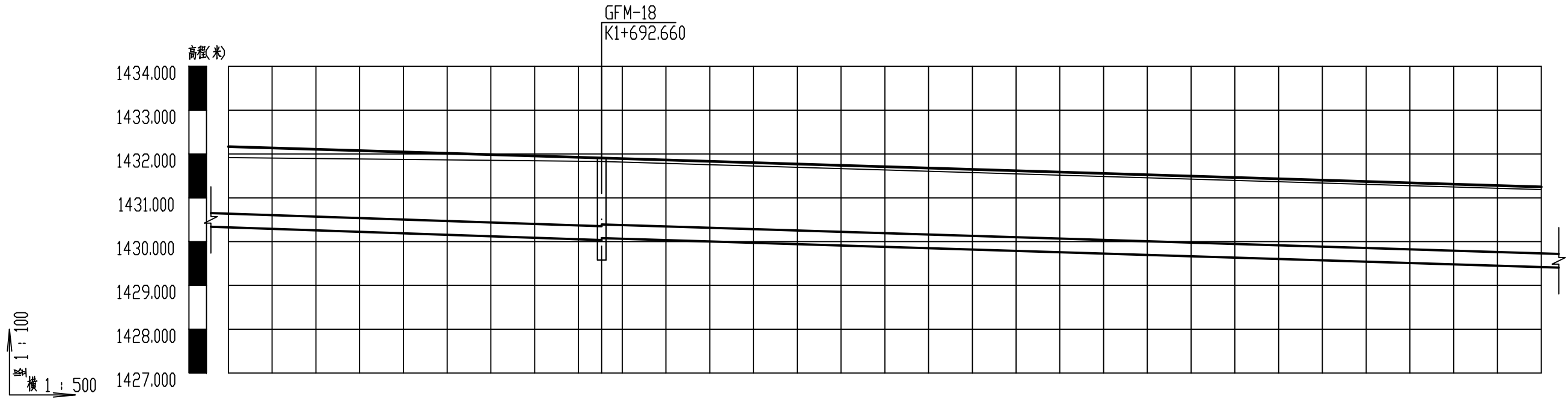
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（20）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-20



自然地面标高	1432.825	1432.689	1432.553	1432.417	1432.281	1432.144	1432.008	1431.962	1431.936	1431.915
设计管内底标高	1431.282	1431.161	1431.041	1430.920	1430.799	1430.678	1430.558	1430.517 1430.481	1430.392	1430.324
管内底埋深	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.79	1.79 1.83	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 0.6							DN315 0.67		
平面距离	514.4(126.75)							59.96(23.25)		
管道基础	素土基础									
井编号	GFM-17									
道路桩号	K1+500	K1+520	K1+540	K1+560	K1+580	K1+600	K1+620	K1+626.747	K1+640	K1+650

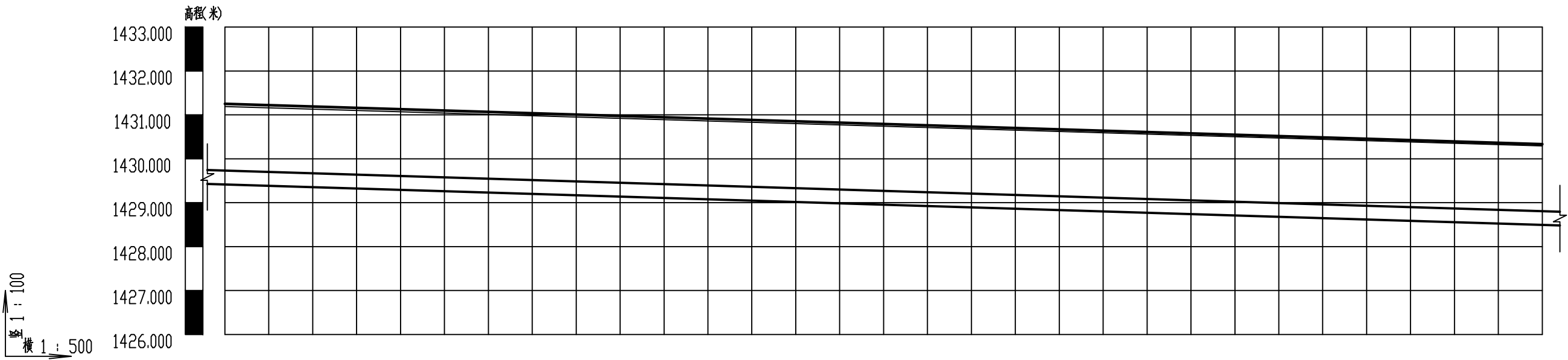
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（21）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-21



自然地面标高	1431.915	1431.895	1431.855	1431.829	1431.785	1431.666	1431.546	1431.427	1431.308	1431.188
设计管内底标高	1430.324	1430.257	1430.122	1430.077	1430.032	1429.909	1429.786	1429.663	1429.540	1429.417
管内底埋深	1.84	1.85	1.86	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
管径及坡度	<div><div>DN315</div><div>0.67</div><div>DN315</div><div>0.62</div></div>									
平面距离	59.96(42.66)			514.06(107.34)						
管道基础	素土基础									
井编号	GFM-18									
道路桩号	K1+650	K1+660	K1+680	K1+692.660	K1+700	K1+720	K1+740	K1+760	K1+780	K1+800

兰州昌佳汇智科技有限公司

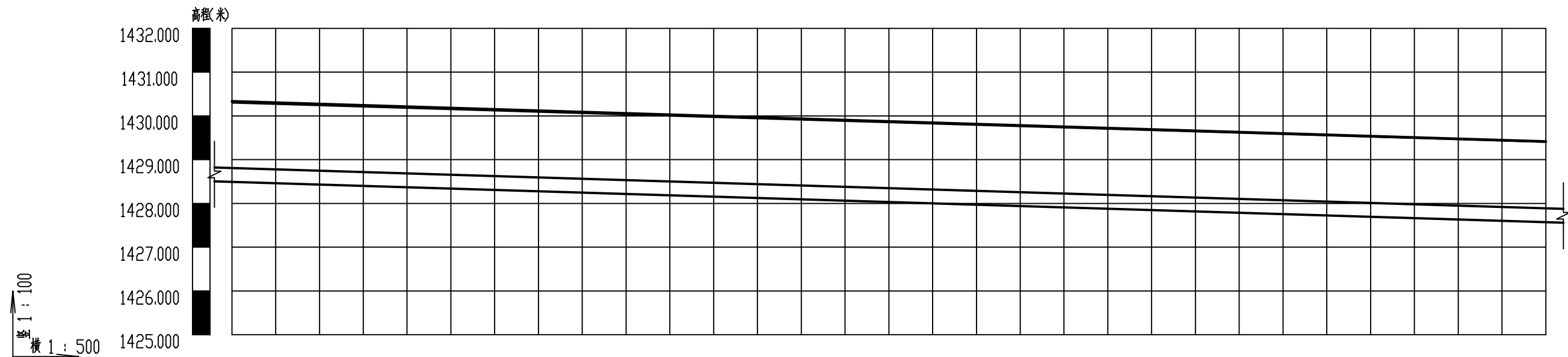
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（22）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 GP-22



自然地面标高	1431.188	1431.069	1430.950	1430.830	1430.711	1430.591	1430.472	1430.353	1430.293
设计管内底标高	1429.417	1429.294	1429.170	1429.047	1428.924	1428.801	1428.678	1428.555	1428.494
管内底埋深	1.83	1.83	1.83	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 0.62								
平面距离	514.06(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+800	K1+820	K1+840	K1+860	K1+880	K1+900	K1+920	K1+940	K1+950

兰州昌佳汇智科技有限公司

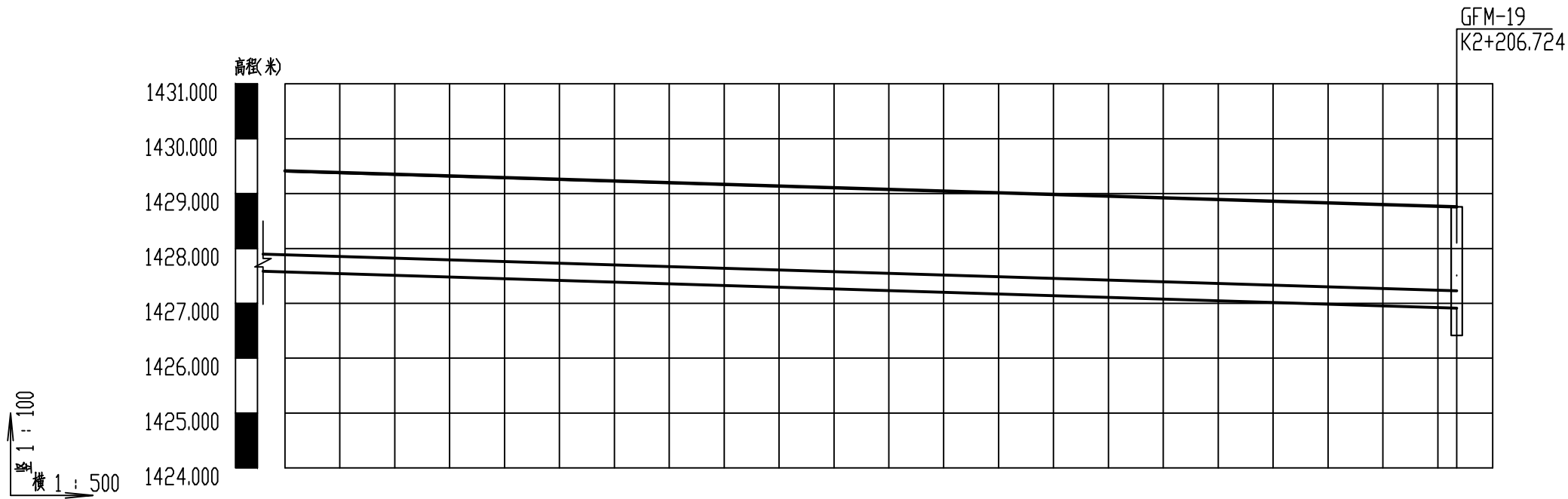
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（23）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-23



自然地面标高	1430.293	1430.233	1430.114	1429.995	1429.875	1429.756	1429.636	1429.517	1429.398
设计管内底标高	1428.494	1428.432	1428.309	1428.186	1428.063	1427.940	1427.817	1427.694	1427.571
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 0.62								
平面距离	514.06(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+950	K1+960	K1+980	K2+0	K2+020	K2+040	K2+060	K2+080	K2+100

兰州昌佳汇智科技有限公司

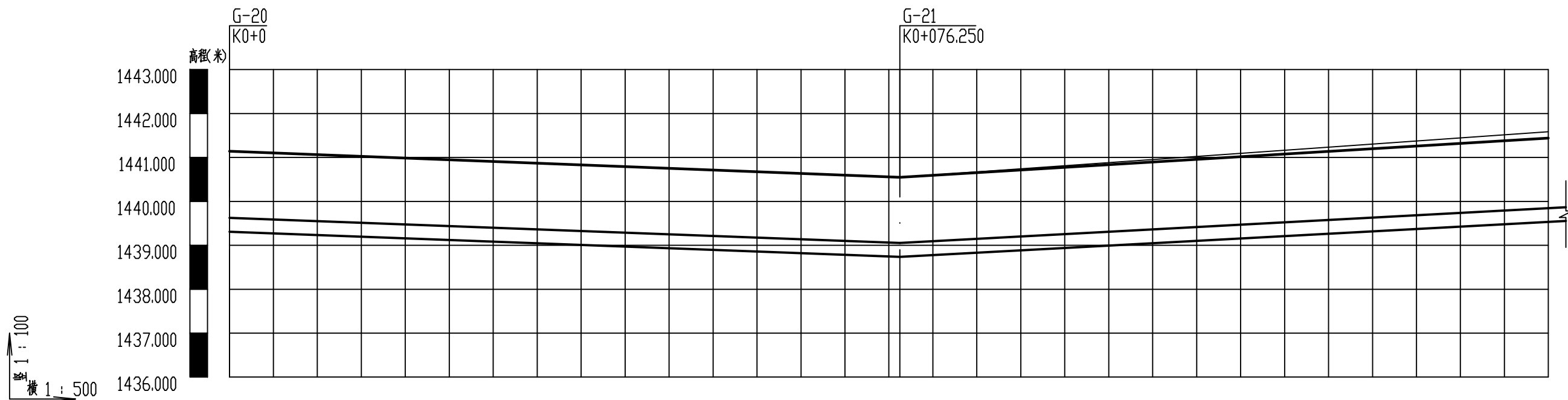
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场2#主管纵断（24）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-24



自然地面标高	1429.398	1429.278	1429.159	1429.040	1428.920	1428.801	1428.761
设计管内底标高	1427.571	1427.448	1427.325	1427.202	1427.079	1426.956	1426.914
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.85	1.85	1.85
管径及坡度	DN315 0.62						
平面距离	514.06(106.72)						
管道基础	素土基础						
井编号							GFM-19
道路桩号	K2+100	K2+120	K2+140	K2+160	K2+180	K2+200	K2+206.724

兰州昌佳汇智科技有限公司

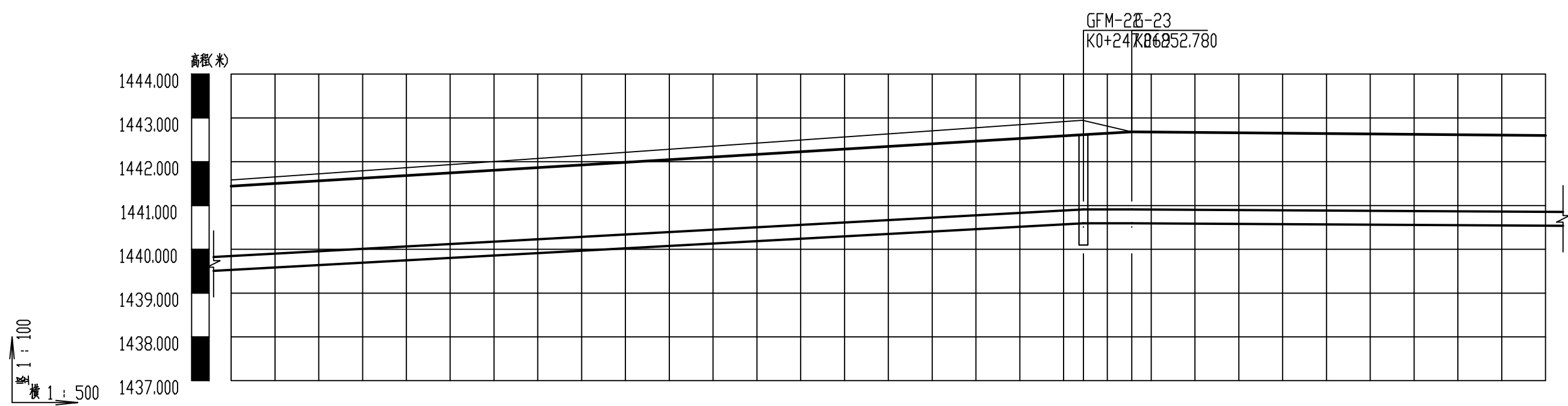
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场2#主管纵断（25）		比 例	如图
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-25



自然地面标高	1441.142	1440.987	1440.832	1440.676	1440.550	1440.603	1440.883	1441.164	1441.444	1441.584
设计管内底标高	1439.310	1439.160	1439.010	1438.860	1438.738	1438.778	1438.993	1439.208	1439.423	1439.531
管内底埋深	1.83	1.83	1.82	1.82	1.81	1.82	1.84	1.87	1.9	1.91
管径及坡度	<div><div>DN315</div><div>0.75</div><div>DN315</div><div>1.08</div></div>									
平面距离	76.25					172.7(73.75)				
管道基础	素土基础									
井编号	G-20					G-21				
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+060	K0+076.250	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+150

兰州昌佳汇智科技有限公司

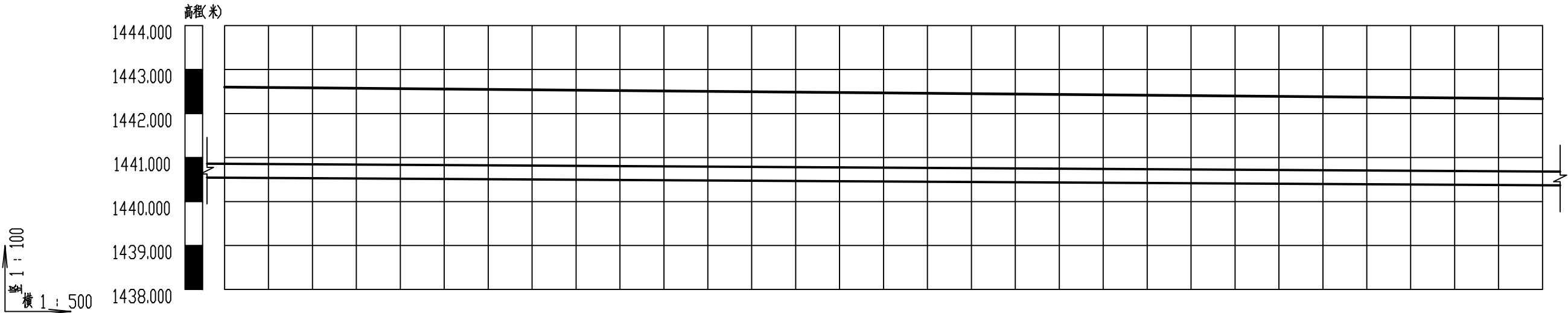
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（1）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-26



自然地面标高	1441.584	1441.725	1442.005	1442.286	1442.566	1442.847	1442.947	1442.682	1442.670	1442.635	1442.600
设计管内底标高	1439.531	1439.641	1439.859	1440.078	1440.297	1440.516	1440.595	1440.595	1440.587	1440.564	1440.541
管内底埋深	1.91	1.92	1.94	1.97	1.99	2.01	2.02	2.09	2.08	2.07	2.06
管径及坡度	<div><div>DN315</div><div>1.08</div><div>DN3150</div><div>0.11</div></div>										
平面距离	172.7(98.92)						3.83	419.74(47.22)			
管道基础	素土基础										
井编号	GFM-22 G-23										
道路桩号	K0+150	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+247.269	K0+252.780	K0+260	K0+280	K0+300

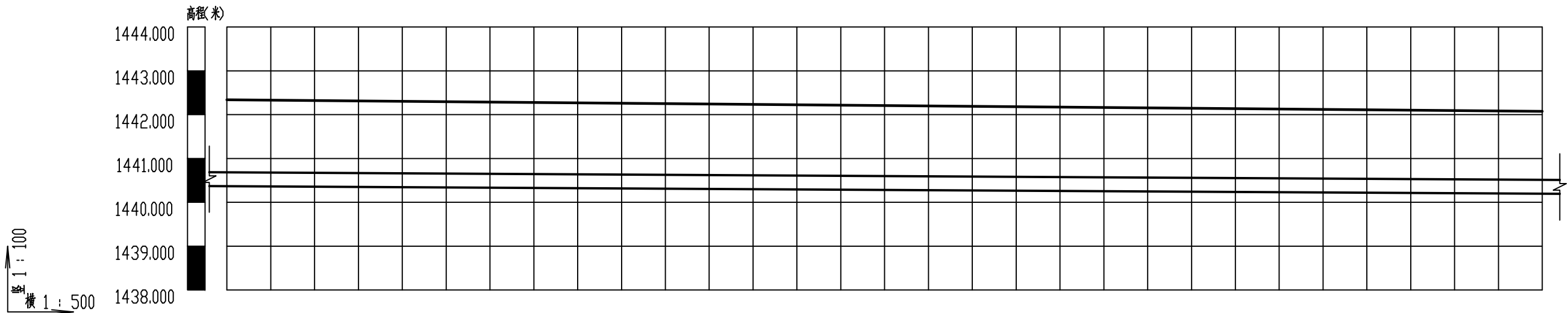
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨树松	三分场3#主管纵断（2）			比 例	如图
设 计	许强	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	ZD-27



自然地面标高	1442.600		1442.565		1442.530		1442.496		1442.461		1442.426		1442.391		1442.356		1442.339
设计管内底标高	1440.541		1440.518		1440.495		1440.472		1440.449		1440.426		1440.403		1440.380		1440.369
管内底埋深	2.06		2.05		2.04		2.02		2.01		2		1.99		1.98		1.97
管径及坡度	DN315 0.11																
平面距离	419.74(150)																
管道基础	素土基础																
井编号																	
道路桩号	K0+300		K0+320		K0+340		K0+360		K0+380		K0+400		K0+420		K0+440		K0+450

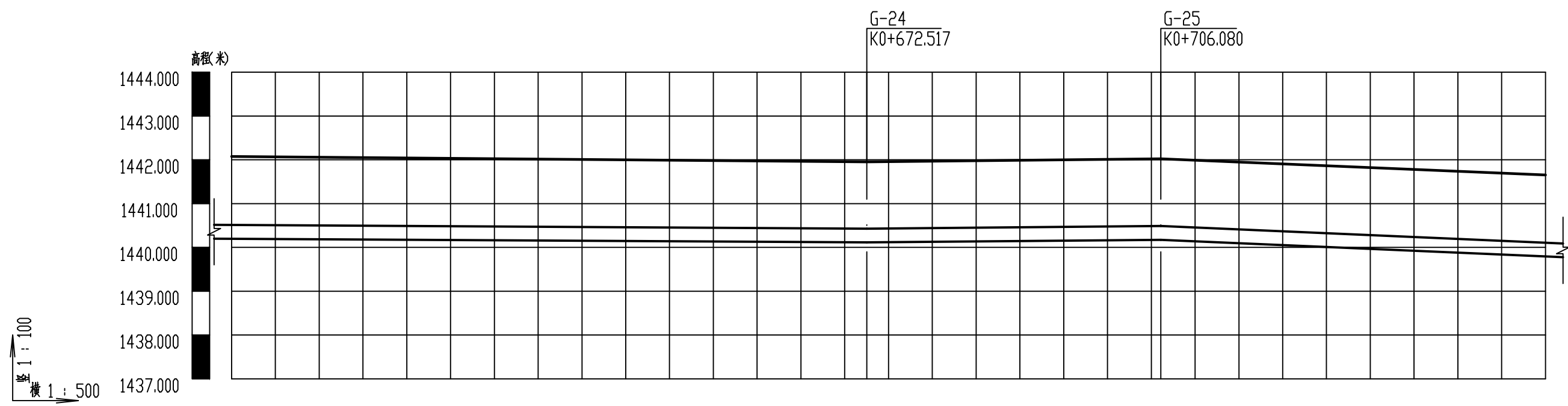
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（3）		比 例	如图
设 计	许亚鹏	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-28



自然地面标高	1442.339	1442.321	1442.286	1442.252	1442.217	1442.182	1442.147	1442.112	1442.077
设计管内底标高	1440.369	1440.357	1440.334	1440.311	1440.288	1440.265	1440.242	1440.219	1440.196
管内底埋深	1.97	1.96	1.95	1.94	1.93	1.92	1.9	1.89	1.88
管径及坡度	DN315 0.11								
平面距离	419.74(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+450	K0+460	K0+480	K0+500	K0+520	K0+540	K0+560	K0+580	K0+600

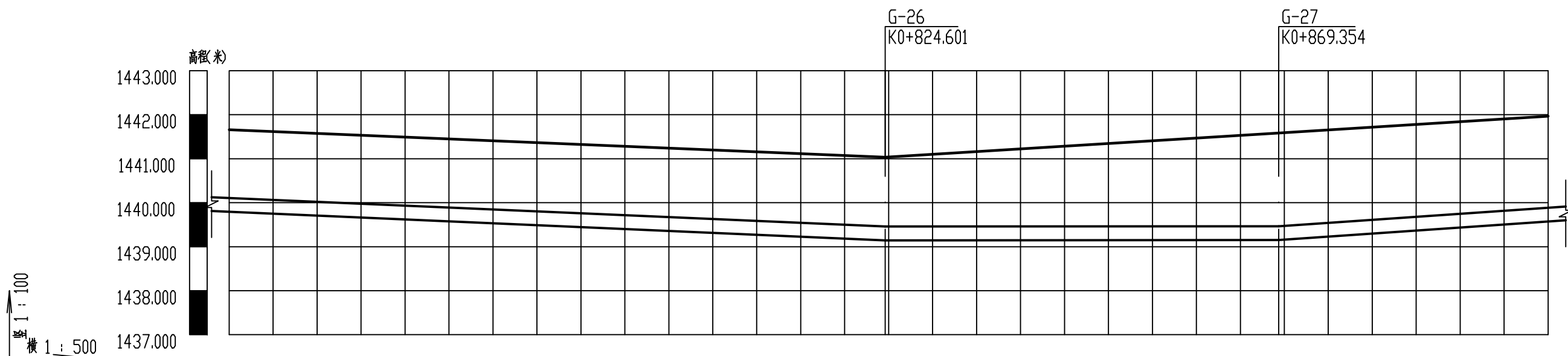
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场3#主管纵断（4）		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-29



自然地面标高	1442.077	1442.042	1442.008	1441.973	1441.951	1441.967	1442.009	1442.021	1441.905	1441.739	1441.656
设计管内底标高	1440.196	1440.173	1440.150	1440.127	1440.113	1440.127	1440.163	1440.173	1440.053	1439.879	1439.792
管内底埋深	1.88	1.87	1.86	1.85	1.84	1.84	1.85	1.85	1.85	1.86	1.86
管径及坡度	<div><div>DN3150.11</div><div>DN3150.18</div><div>DN3150.87</div></div>										
平面距离	419.74(72.52)				33.56		118.52(43.92)				
管道基础	素土基础										
井编号	G-24					G-25					
道路桩号	K0+600	K0+620	K0+640	K0+660	K0+672.517	K0+680	K0+700	K0+706.080	K0+720	K0+740	K0+750

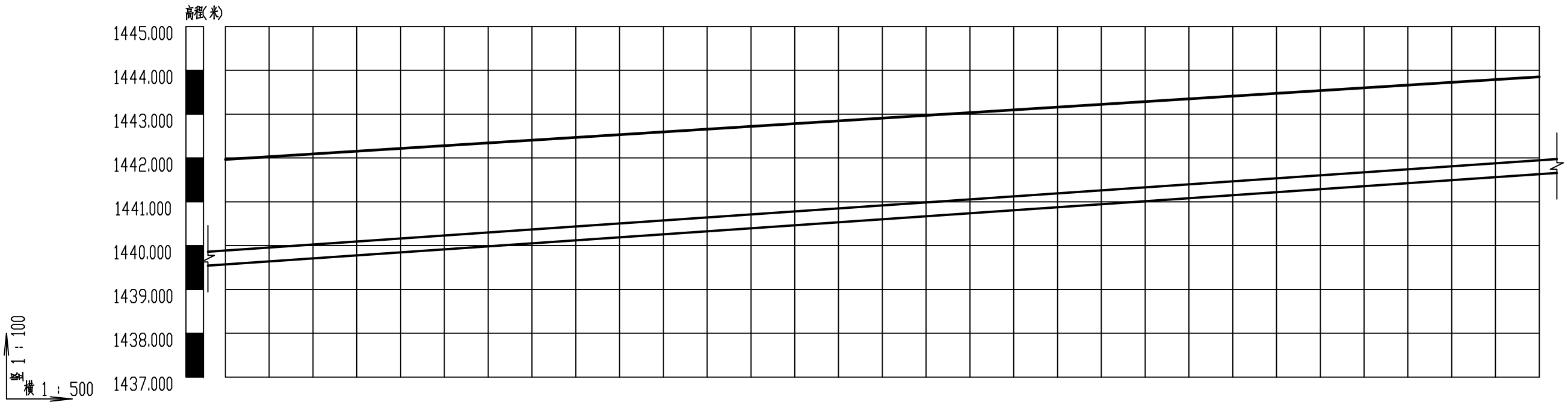
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（5）		比 例	如图
设 计	许鹏	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-30



自然地面标高	1441.656	1441.572	1441.406	1441.239	1441.073	1441.035	1441.223	1441.467	1441.582	1441.715	1441.967
设计管内底标高	1439.792	1439.705	1439.531	1439.358	1439.184	1439.144	1439.146	1439.149	1439.150	1439.296	1439.571
管内底埋深	1.86	1.87	1.87	1.88	1.89	1.89	2.08	2.32	2.43	2.42	2.4
管径及坡度	<div><div>DN3150.87</div><div>DN3150.01</div><div>DN3151.37</div></div>										
平面距离	118.52(74.6)					44.75			505.26(30.65)		
管道基础	素土基础										
井编号	G-26					G-27					
道路桩号	K0+750	K0+760	K0+780	K0+800	K0+820	K0+824.601	K0+840	K0+860	K0+869.354	K0+880	K0+900

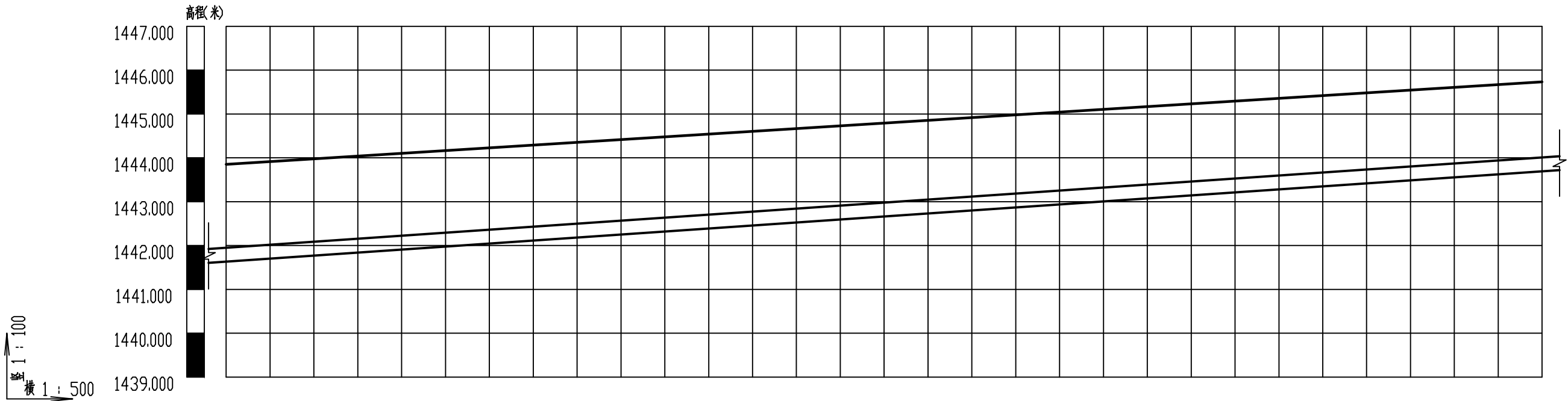
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（6）			比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	ZD-31



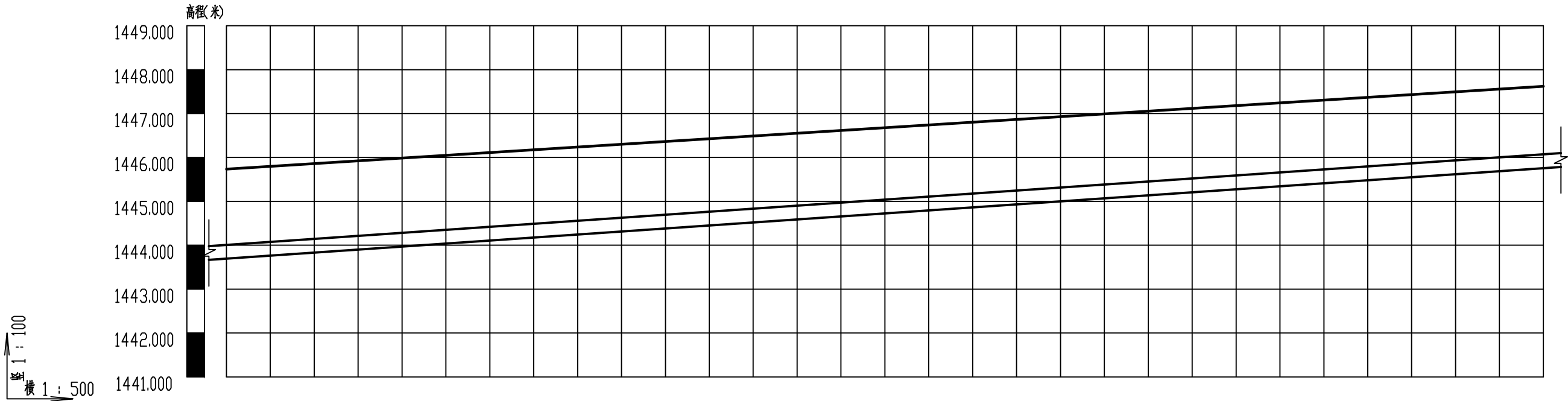
自然地面标高	1441.967	1442.218	1442.469	1442.720	1442.971	1443.223	1443.474	1443.725	1443.851
设计管内底标高	1439.571	1439.846	1440.121	1440.396	1440.671	1440.945	1441.220	1441.495	1441.633
管内底埋深	2.4	2.37	2.35	2.32	2.3	2.28	2.25	2.23	2.22
管径及坡度	DN315 1.37								
平面距离	505.26(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+980	K1+0	K1+020	K1+040	K1+050

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（7）		比 例	如图
设 计	许永强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-32



自然地面标高	1443.851	1443.976	1444.227	1444.479	1444.730	1444.981	1445.232	1445.483	1445.735
设计管内底标高	1441.633	1441.770	1442.045	1442.320	1442.595	1442.869	1443.144	1443.419	1443.694
管内底埋深	2.22	2.21	2.18	2.16	2.14	2.11	2.09	2.06	2.04
管径及坡度	DN315 1.37								
平面距离	505.26(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+050	K1+060	K1+080	K1+100	K1+120	K1+140	K1+160	K1+180	K1+200

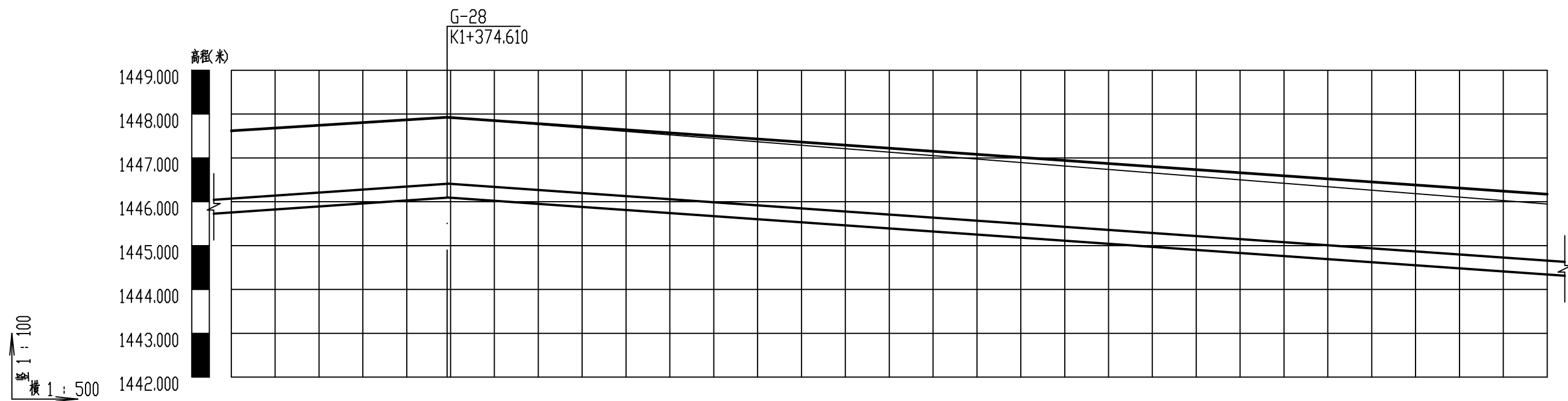
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（8）		比 例	如图
设 计	许永强	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-33



自然地面标高	1445.735	1445.986	1446.237	1446.488	1446.739	1446.991	1447.242	1447.493	1447.619
设计管内底标高	1443.694	1443.969	1444.244	1444.519	1444.794	1445.068	1445.343	1445.618	1445.756
管内底埋深	2.04	2.02	1.99	1.97	1.95	1.92	1.9	1.87	1.86
管径及坡度	DN315 1.37								
平面距离	505.26(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+200	K1+220	K1+240	K1+260	K1+280	K1+300	K1+320	K1+340	K1+350

兰州昌佳汇智科技有限公司

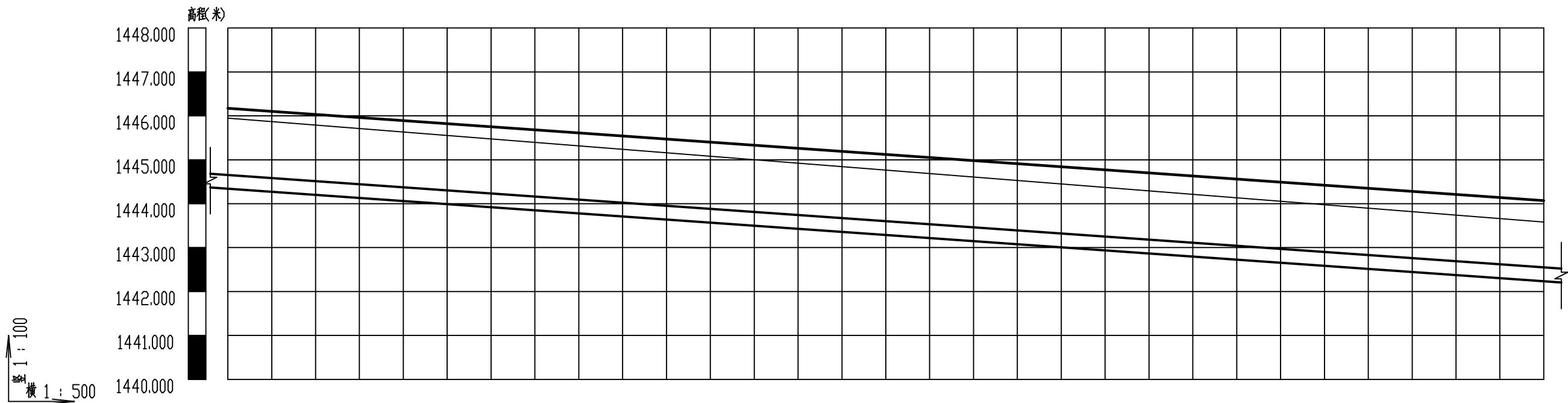
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断 (9)		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-34



自然地面标高	1447.619										1447.744	1447.928		1447.843		1447.527		1447.212		1446.896		1446.581		1446.265		1445.950		
设计管内底标高	1445.756		1445.893		1446.094 1446.100		1446.024		1445.743		1445.463		1445.182		1444.902		1444.621		1444.340									
管内底埋深	1.86		1.85		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83									
管径及坡度	<div><div>DN315</div><div>1.37</div><div>DN315</div><div>1.4</div></div>																											
平面距离	505.26(24.61)					1148.97(125.39)																						
管道基础	素土基础																											
井编号	G-28																											
道路桩号	K1+350		K1+360		K1+374.610		K1+380		K1+400		K1+420		K1+440		K1+460		K1+480		K1+500									

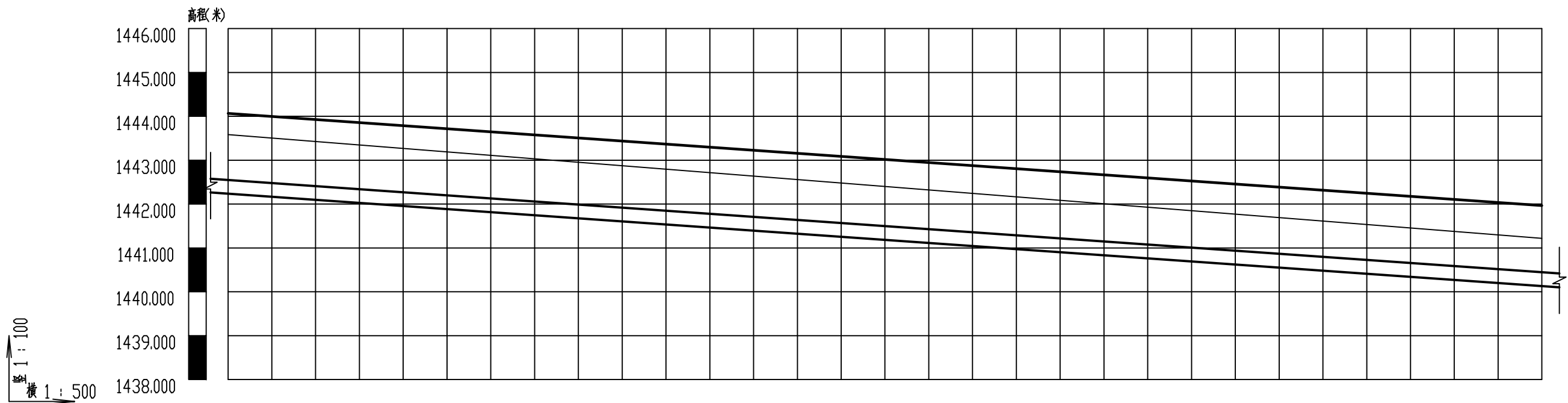
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（10）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-35



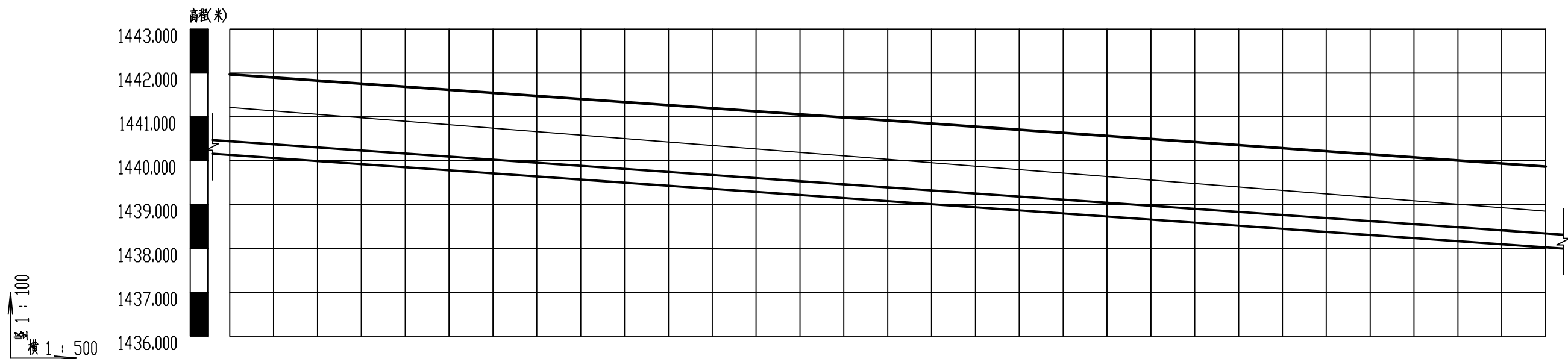
自然地面标高	1445.950	1445.634	1445.319	1445.003	1444.688	1444.372	1444.057	1443.741	1443.583
设计管内底标高	1444.340	1444.060	1443.779	1443.498	1443.218	1442.937	1442.656	1442.376	1442.235
管内底埋深	183	183	183	183	183	183	183	183	183
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+500	K1+520	K1+540	K1+560	K1+580	K1+600	K1+620	K1+640	K1+650

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（11）		比 例	如图
设 计	许明	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-36



自然地面标高	1443.583	1443.426	1443.110	1442.795	1442.479	1442.164	1441.848	1441.533	1441.217
设计管内底标高	1442.235	1442.095	1441.814	1441.534	1441.253	1440.973	1440.692	1440.411	1440.131
管内底埋深	1.83	1.83	1.83	1.83	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+650	K1+660	K1+680	K1+700	K1+720	K1+740	K1+760	K1+780	K1+800

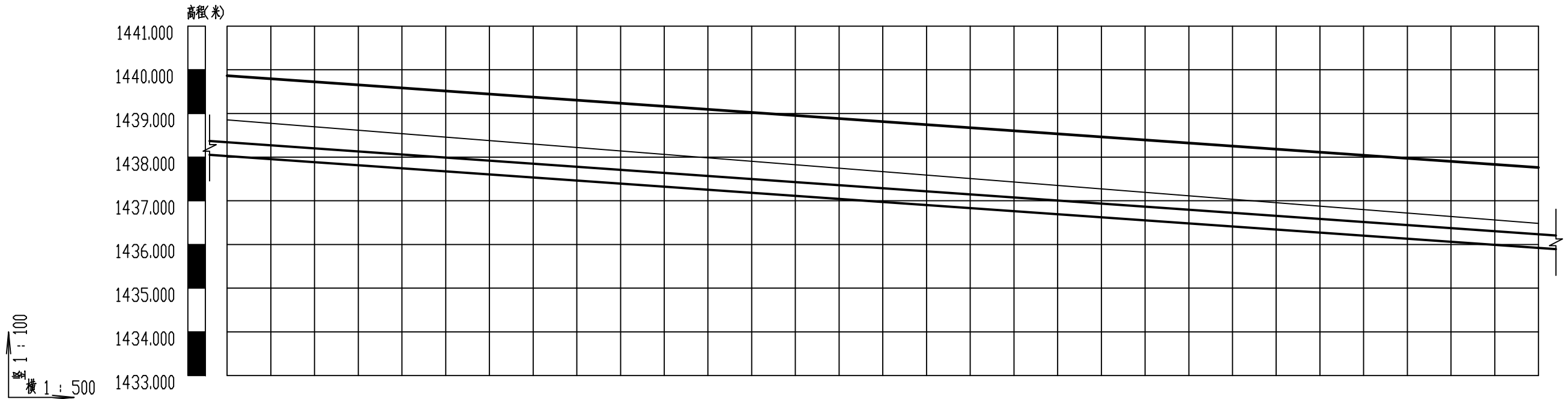
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（12）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-37



自然地面标高	1441.217	1440.902	1440.586	1440.271	1439.955	1439.640	1439.324	1439.009	1438.651
设计管内底标高	1440.131	1439.850	1439.569	1439.289	1439.008	1438.727	1438.447	1438.166	1438.026
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+800	K1+820	K1+840	K1+860	K1+880	K1+900	K1+920	K1+940	K1+950

兰州昌佳汇智科技有限公司

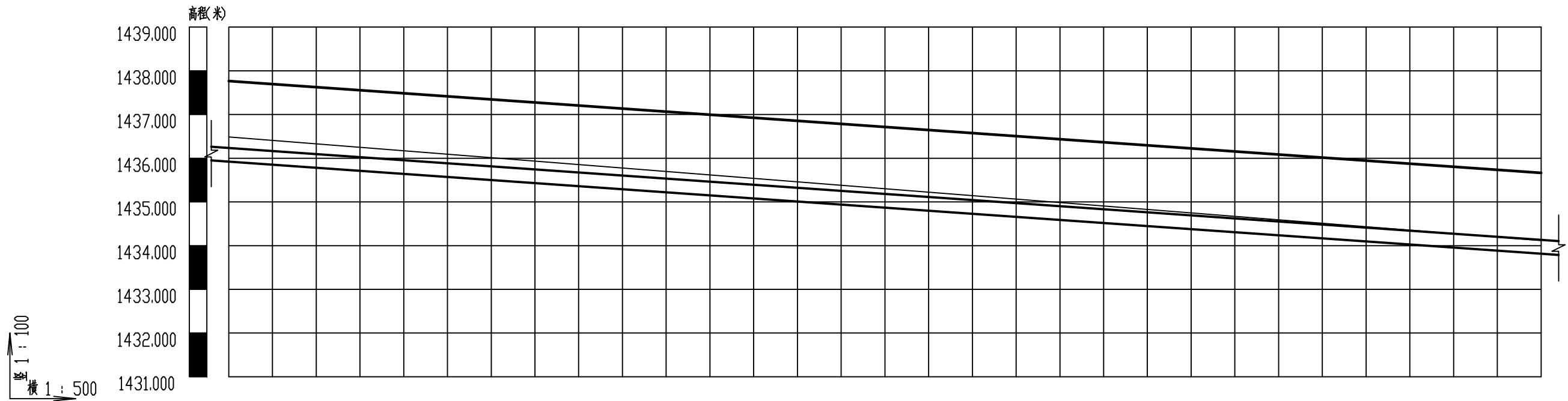
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断(13)		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-38



自然地面标高	1438.851	1438.693	1438.377	1438.062	1437.746	1437.431	1437.115	1436.800	1436.484
设计管内底标高	1438.026	1437.885	1437.605	1437.324	1437.043	1436.763	1436.482	1436.202	1435.921
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K1+950	K1+960	K1+980	K2+0	K2+020	K2+040	K2+060	K2+080	K2+100

兰州昌佳汇智科技有限公司

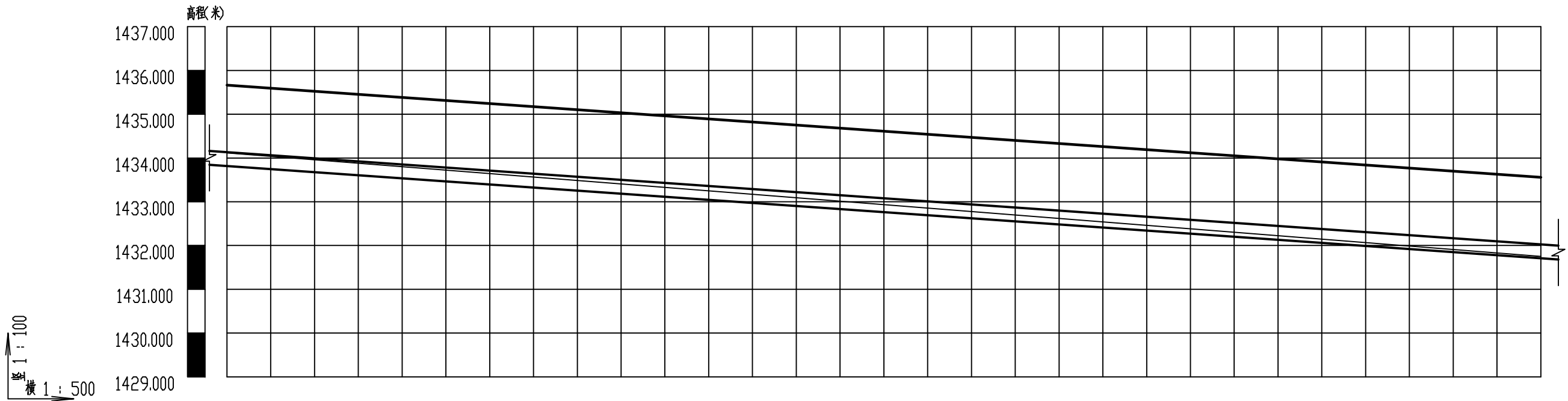
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（14）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-39



自然地面标高	1436.484	1436.169	1435.853	1435.538	1435.222	1434.907	1434.591	1434.276	1434.118
设计管内底标高	1435.921	1435.640	1435.360	1435.079	1434.798	1434.518	1434.237	1433.956	1433.816
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.85	1.85	1.85	1.85
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K2+100	K2+120	K2+140	K2+160	K2+180	K2+200	K2+220	K2+240	K2+250

兰州昌佳汇智科技有限公司

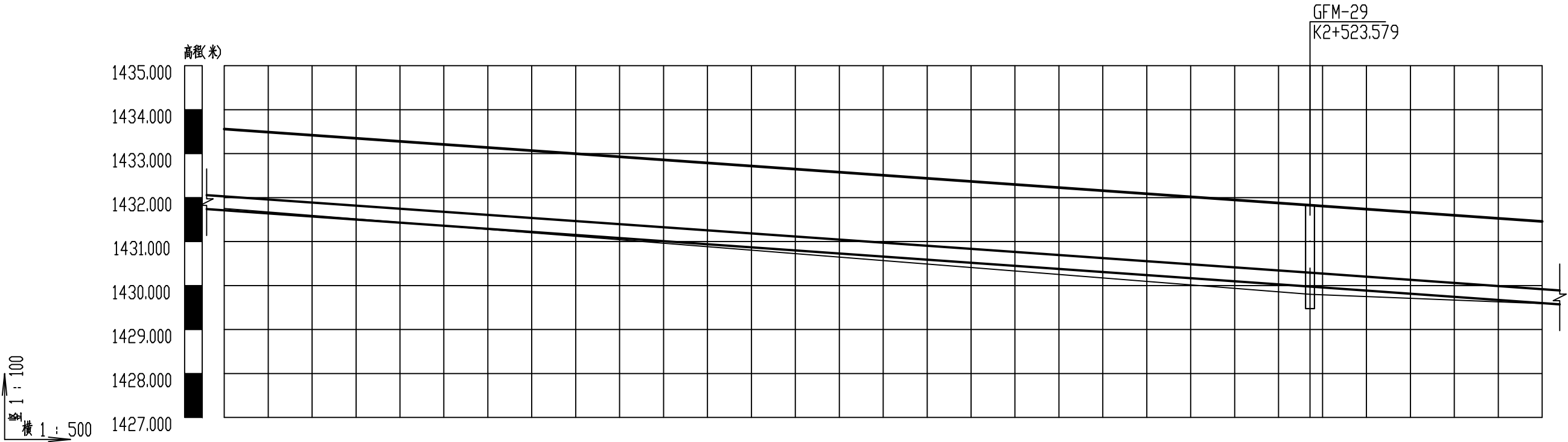
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（15）		比 例	如图
设 计	陈浩	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-40



自然地面标高	1434.118	1433.960	1433.645	1433.329	1433.014	1432.698	1432.383	1432.067	1431.752
设计管内底标高	1433.816	1433.676	1433.395	1433.114	1432.834	1432.553	1432.273	1431.992	1431.711
管内底埋深	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
管径及坡度	DN315 1.4								
平面距离	1148.97(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K2+250	K2+260	K2+280	K2+300	K2+320	K2+340	K2+360	K2+380	K2+400

兰州昌佳汇智科技有限公司

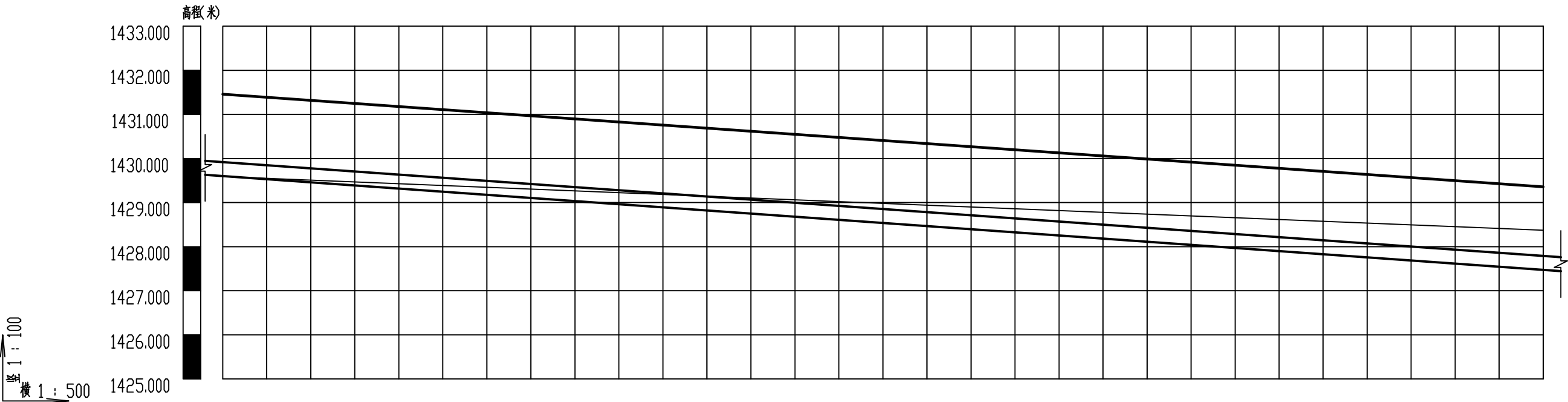
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（16）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-41



自然地面标高	1431.752	1431.436	1431.121	1430.805	1430.490	1430.174	1429.859	1429.802	1429.669	1429.588
设计管内底标高	1431.711	1431.431	1431.150	1430.869	1430.589	1430.308	1430.027	1429.977	1429.744	1429.602
管内底埋深	185	185	185	185	185	185	185	185	185	186
管径及坡度	DN315 1.4						DN315 1.42			
平面距离	1148.97(123.58)						350.1(26.42)			
管道基础	素土基础									
井编号	GFM-29									
道路桩号	K2+400	K2+420	K2+440	K2+460	K2+480	K2+500	K2+520 K2+523.579	K2+540	K2+550	

兰州昌佳汇智科技有限公司

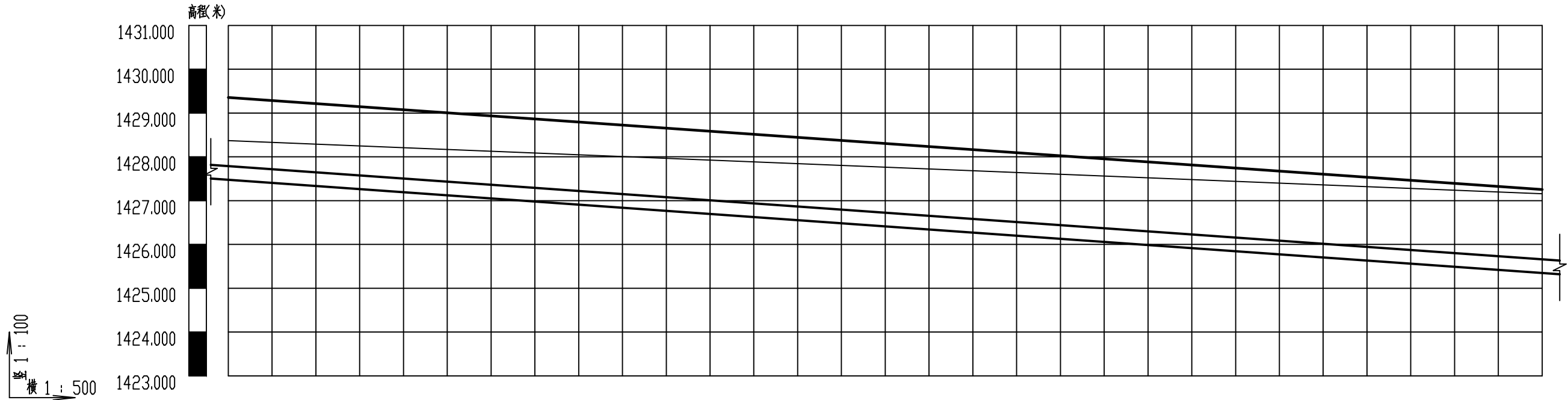
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（17）		比 例	如图
设 计	陈浩	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-42



自然地面标高	1429.588	1429.507	1429.345	1429.183	1429.021	1428.858	1428.696	1428.534	1428.372
设计管内底标高	1429.602	1429.461	1429.177	1428.893	1428.609	1428.326	1428.042	1427.758	1427.475
管内底埋深	1.86	1.86	1.86	1.86	1.87	1.87	1.88	1.88	1.88
管径及坡度	DN315 1.42								
平面距离	350.1(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K2+550	K2+560	K2+580	K2+600	K2+620	K2+640	K2+660	K2+680	K2+700

兰州昌佳汇智科技有限公司

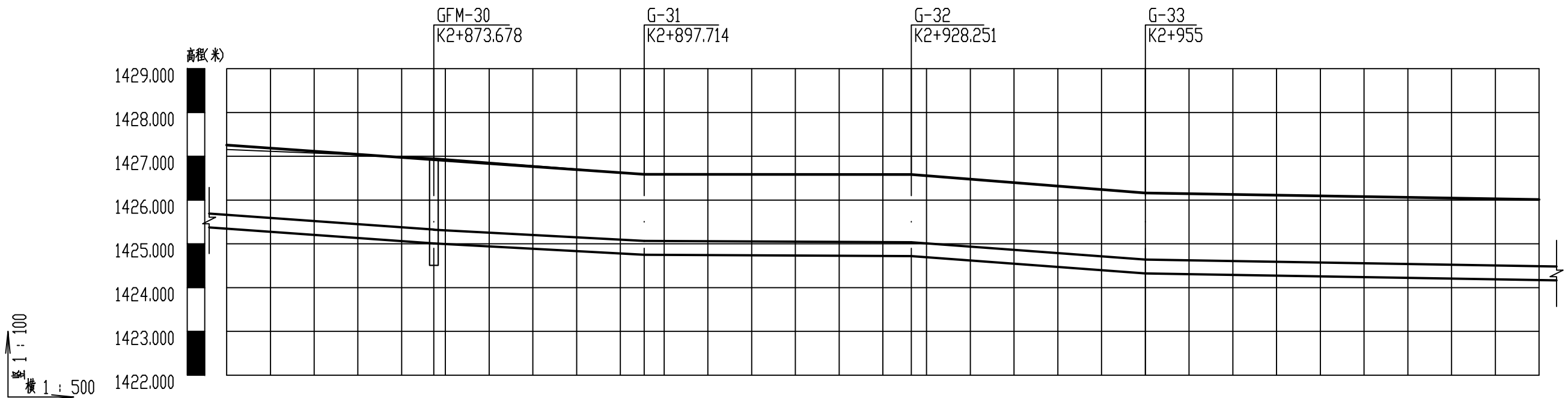
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（18）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-43



自然地面标高	1428.372	1428.210	1428.048	1427.885	1427.723	1427.561	1427.399	1427.237	1427.156
设计管内底标高	1427.475	1427.191	1426.907	1426.624	1426.340	1426.056	1425.773	1425.489	1425.347
管内底埋深	1.88	1.89	1.89	1.89	1.9	1.9	1.9	1.91	1.91
管径及坡度	DN315 1.42								
平面距离	350.1(150)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K2+700	K2+720	K2+740	K2+760	K2+780	K2+800	K2+820	K2+840	K2+850

兰州昌佳汇智科技有限公司

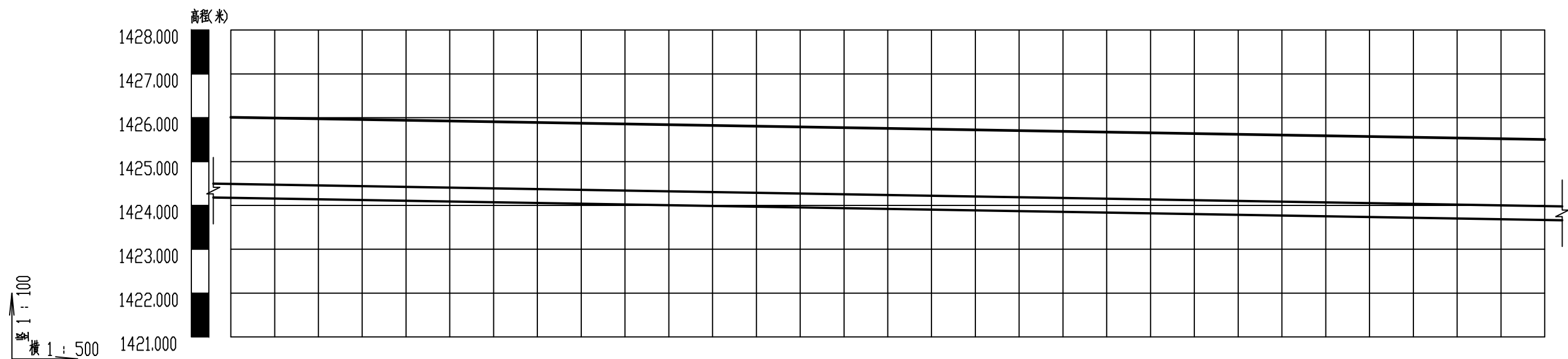
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（19）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023. 02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-44



自然地面标高	1427.156	1427.075	1426.964	1426.865	1426.587	1426.587	1426.585	1426.584	1426.399	1426.162	1426.145	1426.077	1426.010
设计管内底标高	1425.347	1425.205	1425.011	1425.008	1424.941	1424.751	1424.749	1424.730	1424.722	1424.547	1424.324	1424.307	1424.173
管内底埋深	1.91	1.91	1.91	1.92	1.89	1.84	1.84	1.86	1.86	1.85	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315	DN315
平面距离	350.1(23.68)	24.04	30.54	26.72	645.22(45)								
管道基础	素土基础												
井编号	GFM-30												
道路桩号	K2+850	K2+860	K2+873.678	K2+880	K2+897.714	K2+900	K2+920	K2+928.251	K2+940	K2+955	K2+960	K2+980	K3+0

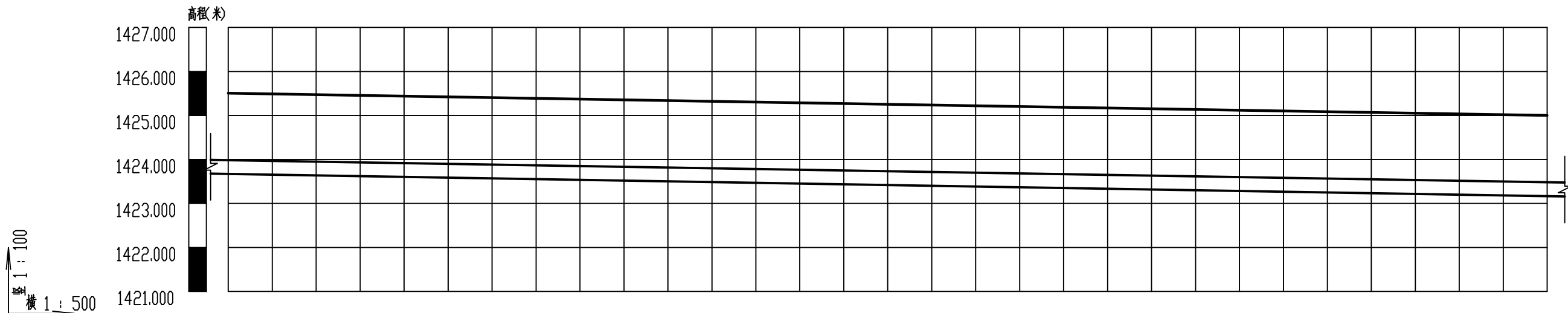
兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目			
校 核	杨树	三分场3#主管纵断(20)			比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号	ZD-45



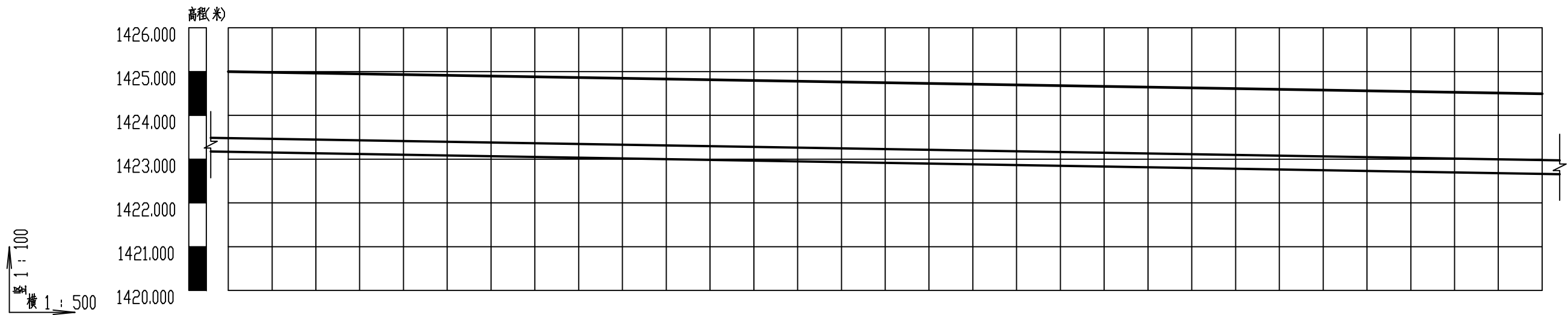
自然地面标高	1426.010	1425.943	1425.875	1425.808	1425.741	1425.674	1425.606	1425.539	1425.505
设计管内底标高	1424.173	1424.106	1424.039	1423.972	1423.905	1423.838	1423.770	1423.703	1423.670
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
管径及坡度	DN315 0.34								
平面距离	645.22(150.01)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K3+0	K3+020	K3+040	K3+060	K3+080	K3+100	K3+120	K3+140	K3+150

兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树	三分场3#主管纵断（21）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-46



自然地面标高	1425.505	1425.472	1425.404	1425.337	1425.270	1425.202	1425.135	1425.068	1425.000
设计管内底标高	1423.670	1423.636	1423.569	1423.502	1423.435	1423.368	1423.301	1423.233	1423.166
管内底埋深	1.84	1.84	1.84	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
管径及坡度	DN315 0.34								
平面距离	645.22(150.01)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K3+150	K3+160	K3+180	K3+200	K3+220	K3+240	K3+260	K3+280	K3+300

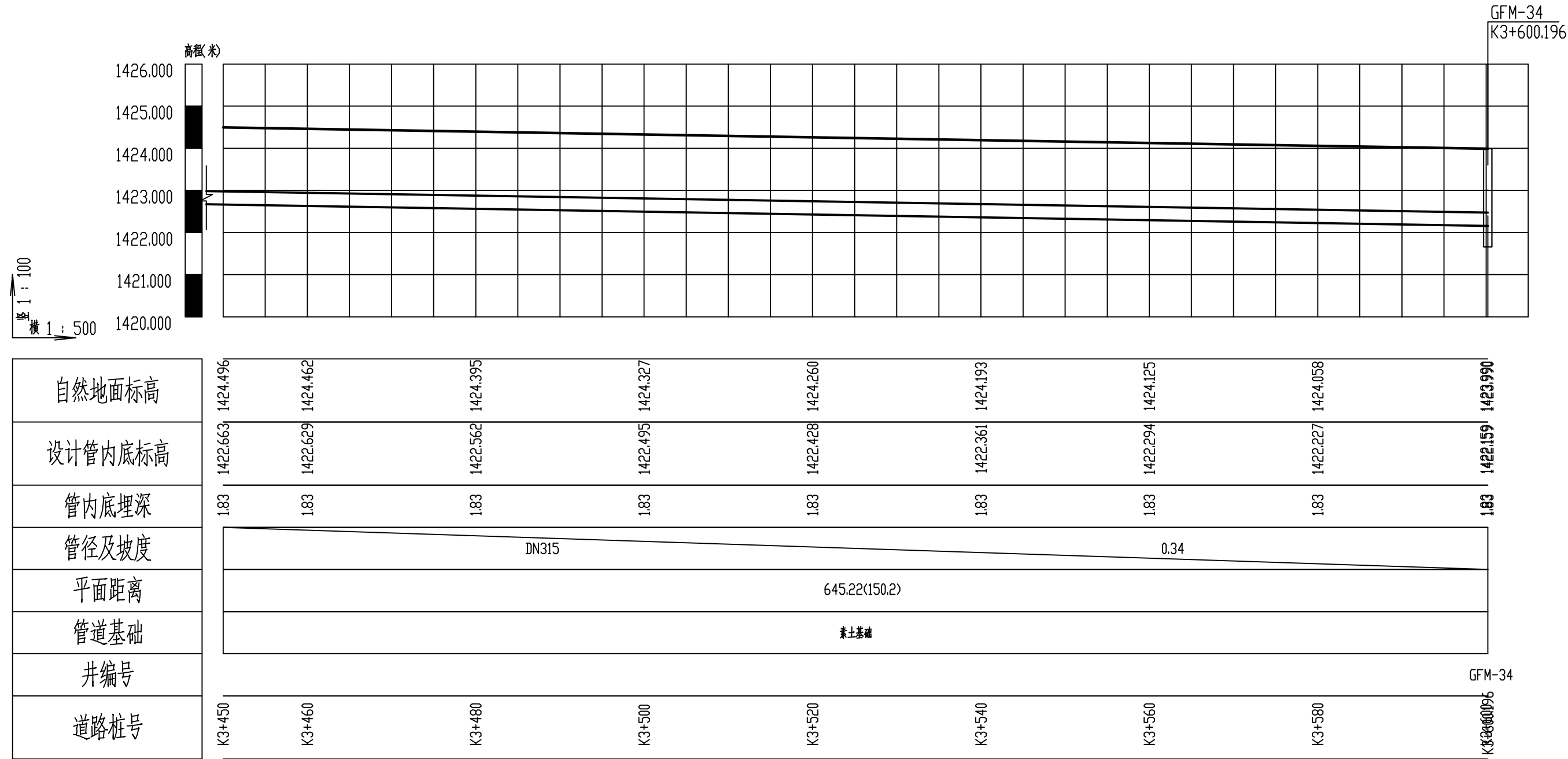
兰州昌佳汇智科技有限公司					
审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（22）		比 例	如图
设 计	许鹏	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-47



自然地面标高	1425.000	1424.933	1424.866	1424.798	1424.731	1424.664	1424.596	1424.529	1424.496
设计管内底标高	1423.166	1423.099	1423.032	1422.965	1422.898	1422.831	1422.764	1422.696	1422.663
管内底埋深	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
管径及坡度	DN315 0.34								
平面距离	645.22(150.01)								
管道基础	素土基础								
井编号									
道路桩号	K3+300	K3+320	K3+340	K3+360	K3+380	K3+400	K3+420	K3+440	K3+450

兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树彪	三分场3#主管纵断（23）		比 例	如图
设 计	许	单项工程	灌溉与排水工程	日 期	2023.02
制 图		设计阶段	初步设计	图 号	ZD-48



兰州昌佳汇智科技有限公司

审 定	陈浩	工程名称	甘肃农垦山丹农场有限责任公司2023年高标准农田建设项目		
校 核	杨树松	三分场3#主管纵断（24）		比 例	如图
设 计	许海	单项工程	灌溉与排水工程		日 期 2023.02
制 图		设计阶段	初步设计		图 号 ZD-49