

玉屏县新店镇生态循环农业整县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目

施工图

 广西富盟工程设计有限公司

2020 年 06月

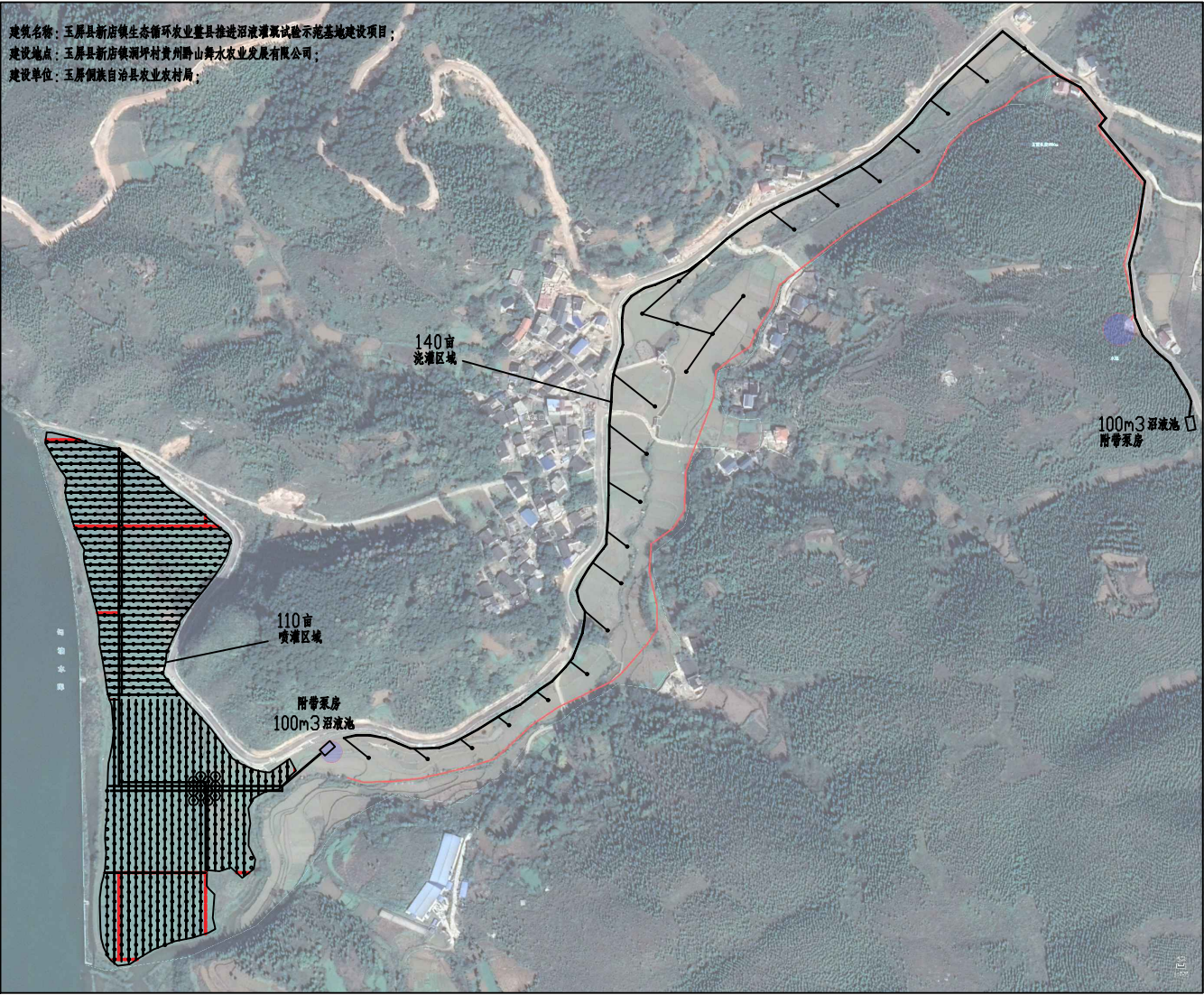
图纸目录

序号	图号	图纸名称	图幅	备注
本设计图纸				
1	01	图纸目录表	A3	
2	02	设计说明	A3	
3	03	蔬菜浇灌、喷灌管网平面图	A3	
4	04	100m ³ 沼液池平面图	A3	
5	05	100m ³ 沼液池结构图	A3	
6	06	喷灌管道安装示意图	A3	
7	07	泵房设计图	A3	
8	08	田间喷灌大样图	A3	
9	09	喷灌节点样图	A3	
10	10	首部安装示意图	A3	
11	11	加压泵站示意图	A3	
12	12	叠片过滤器样图	A3	
13	13	埋管剖面示意图	A3	
14	14	标志牌安装图	A3	
15	15	田间浇灌示意图	A3	

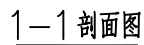
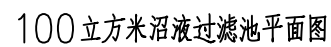
设计说明

- 1、项目名称：
玉屏县新店镇生态循环农业整县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目。
- 2、建设单位：
玉屏侗族自治县农业农村局。
- 3、依托单位：
贵州黔山舞水农业发展有限公司。
- 4、建设地点：
玉屏县新店镇洞坪村。
- 5、过滤配水：
沼液经田间沼液过滤配水后用于灌溉，沼液与水的配比宜为1:1。
- 6、灌溉方式：
浇灌：采用浇灌软管接自动取水阀的方式，取水阀按40m*40m布置，恒压变频管道泵供沼液。
喷灌：采用麦格喷头，间距8mX6m米布置，恒压变频管道泵供沼液。
- 7、构筑物布置说明：
田间沼液过滤池为100m3, 140亩蔬菜浇灌基地1座，110亩喷灌基地1座共2座。
- 8、水泵及自动过滤器布置：
140亩蔬菜浇灌基地1套，110亩喷灌基地1套，共2套。
- 9、泵房：
140亩蔬菜浇灌基地1座，110亩喷灌基地1座，共2座。
- 10、地膜回收补贴500亩

 广西富盟工程设计有限公司 & Guangxi UNITA engineering design limited company	工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业整县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目				图 名	设计说明				工程编号		专 业		阶 段	施 工	比 例	
	设 计	翟丹凡	校 对		审 核		审 定		专业负责		项目负责			图 号	02	版 次		日 期

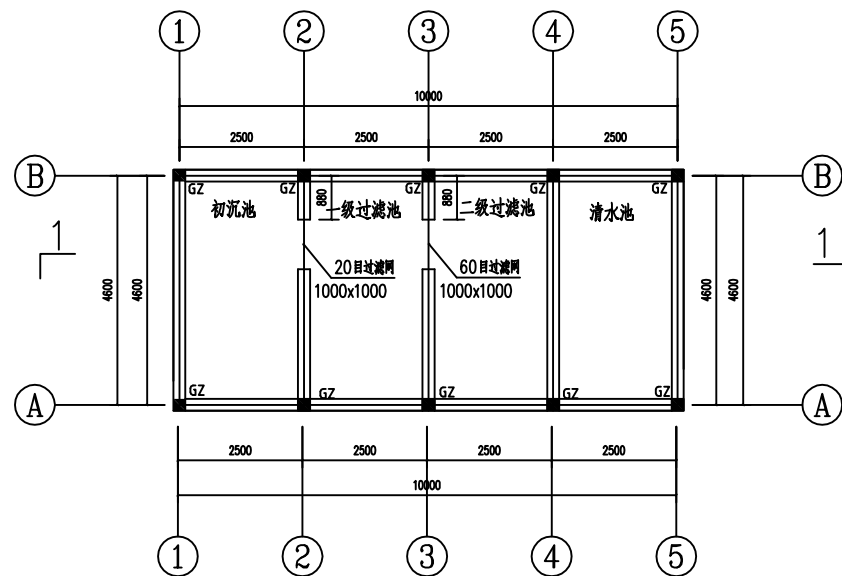


 广西富盟工程设计有限公司 & Guangxi UNITA engineering	工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业暨县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目		图 名	蔬菜浇灌、喷灌管网平面图		工程编号			专 业		阶 段	施 工	比 例			
	设计	翟丹凤	校对	彭 丹	审核	彭 丹	审定	陈金文	专业负责	何强华	项目负责	彭 丹	图 号	03	版 次		日 期

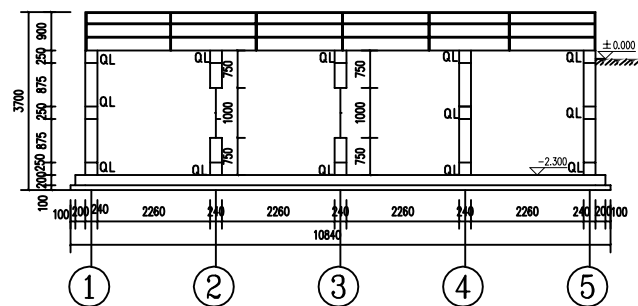


水池采用MU7.5水泥标砖砌筑。

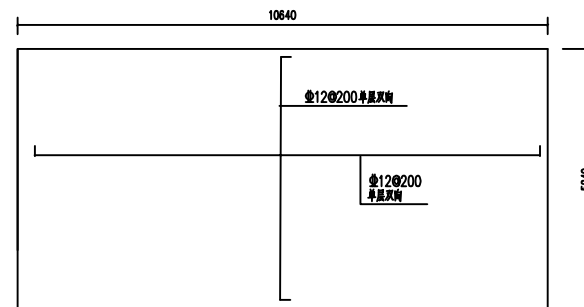
 广西富盟工程设计有限公司 & Guangxi UNITA engineering design limited company	工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目				图 名	100立方米沼液过滤池平面图			工程编号			专 业		阶 段		施 工		比 例	
	设 计	翟升凡	校 对		审 核		审 定	陈金文	专业负责	何继华	项目负责			图 号	04	版 次		日 期	2020年06月	



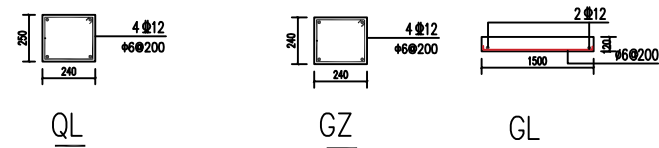
100立方米沼液过滤池平面图



1-1 剖面图

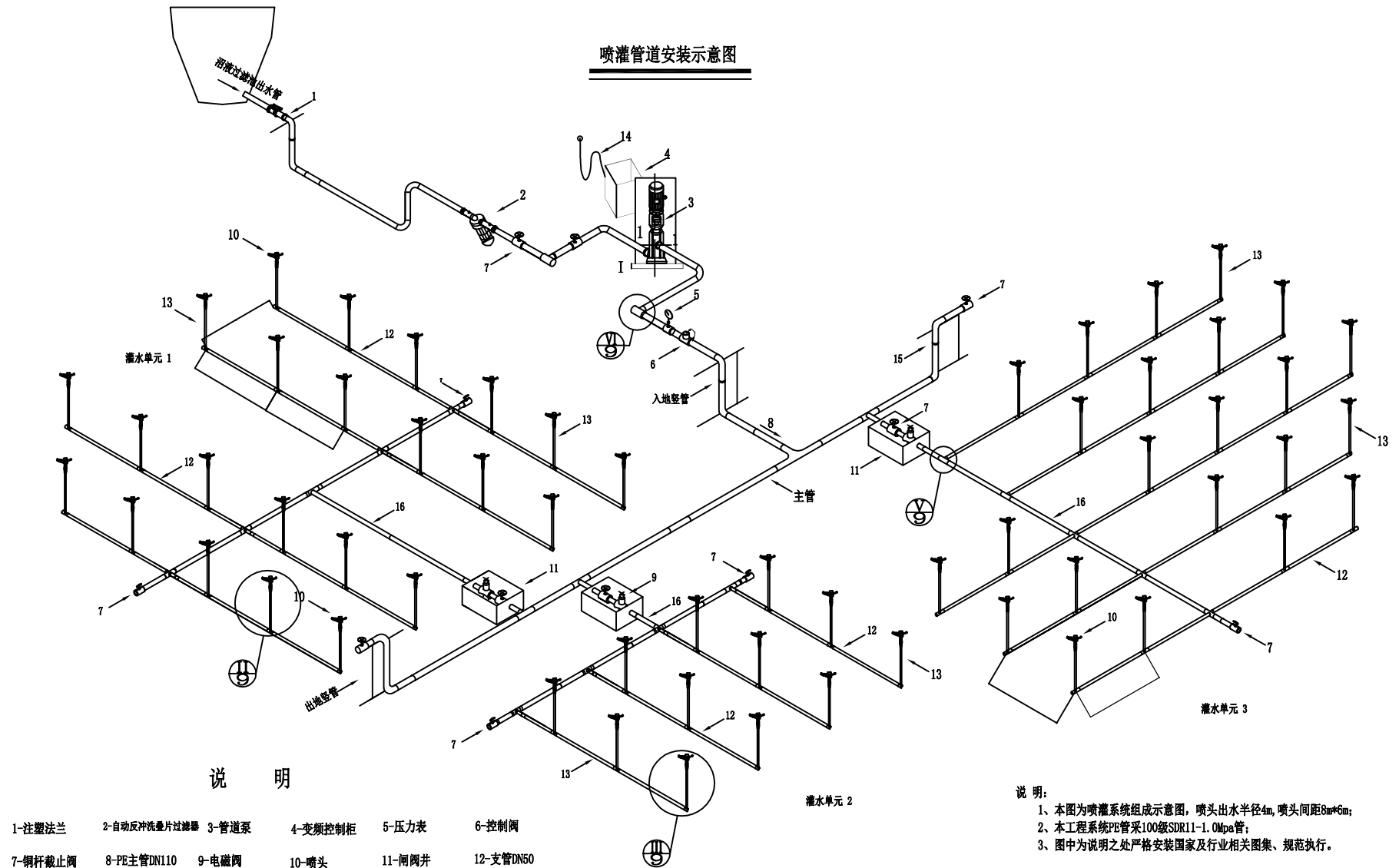


沼液过滤池池底配筋图



注：混凝土强度为C25，过滤网上方布置过梁

喷灌管道安装示意图



说明:

- 1、本图为喷灌系统组成示意图, 喷头出水半径4m, 喷头间距8m*6m;
- 2、本工程系统PE管采100级SDR11-1.0Mpa管;
- 3、图中为说明之处严格按国家及行业相关图集、规范执行。

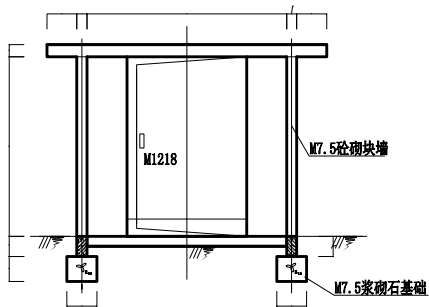
说 明

- | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|---------|--------|-----------|
| 1-注塑法兰 | 2-自动反冲洗叠片过滤器 | 3-管道泵 | 4-变频控制柜 | 5-压力表 | 6-控制阀 |
| 7-铜杆截止阀 | 8-PE主管DN110 | 9-电磁阀 | 10-喷头 | 11-闸阀井 | 12-支管DN50 |
| 13-竖管DN25 | 14-电缆 | 15、16-DN110管 | | | |

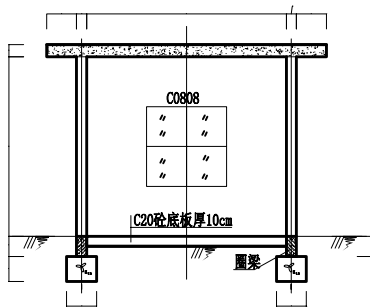


广西富盟工程设计有限公司
& Guangxi UNITA engineering design limited company

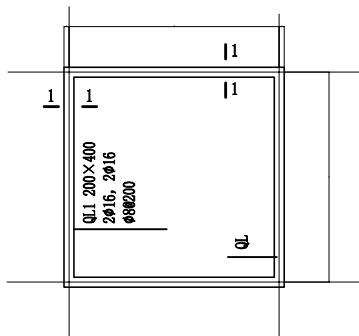
工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业暨县推进稻渔综合种养示范基地建设项目				图 名	灌溉管道安装示意图			工程编号			专 业		阶 段		施 工		比 例	
设 计	翟丹凤	校 对	李	审 核	彭	审 定	陈金文	专业负责	何	项目负责	彭	图 号	06	版 次		日 期	2020年06月		



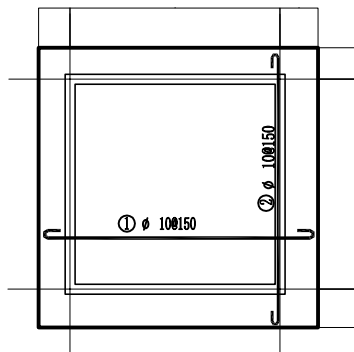
泵房前视图



泵房后视图



基础平面及布筋图



屋顶配筋图

屋面钢筋用量表					
编号	钢筋简图	规格	长度mm	根数	总长度 重量kg
①		2000	100150	20	42000 26.9
②		2000	100150	20	42000 26.9
总重 t			0.063 (含钢筋损耗)		

门窗表

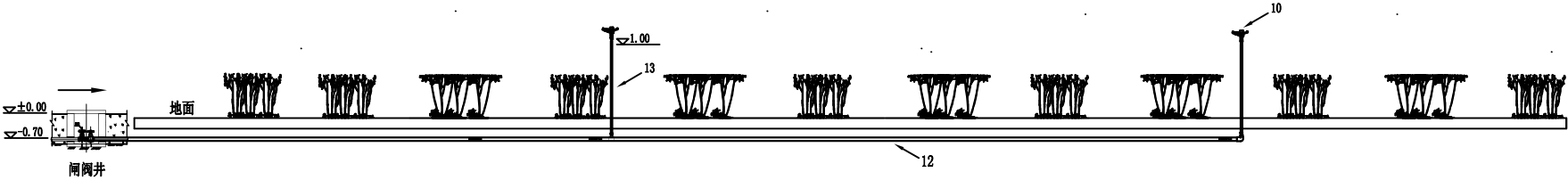
类型	设计编号	洞口尺寸	数量	备注
门	M-1218	1200×1800	1	金属防盗门
窗	C-0808	800×800	1	

说明：圈梁及板的混凝土的强度为 C25

建筑用料说明

各部位构造做法	
屋 面	
一、结构层：	
现浇钢筋混凝土板，厚100。	
二、防水层	
1、所有各种板面均先用1：2.5水泥砂浆找坡后做防水。	
2、面用1：2水泥砂浆找平3%防水层20厚压抹光。	
三、隔热层	
模 地 面	
一、面批1：2水泥砂浆20厚。	
二、垫 层	
1、原素土夯实：由素土层起，回填土按每层150厚洒水、夯实。	
2、碎石垫层厚150。	
3、C15素混凝土100厚。	
墙 体 （墙厚及柱断面见建筑平面）	
砌 筑 墙	
砌体采用页岩土砖块LS 390X190X160 MU10.0，墙厚：200。	
砂浆M7.5水泥砂浆，详见平面图。	
粉 刷	
一、外墙	
参照中南标设06ZJ001 83页外墙3做	
二、内墙	
参照中南标设06ZJ001 49页内墙18做	
三、顶棚线	
参照中南标设06ZJ001 35页顶1做	
顶 棚	
钢筋混凝土底板：用1：3：4水泥、灰砂、砂浆（加草筋）打底找平10厚，纸筋灰浆批面5厚。	

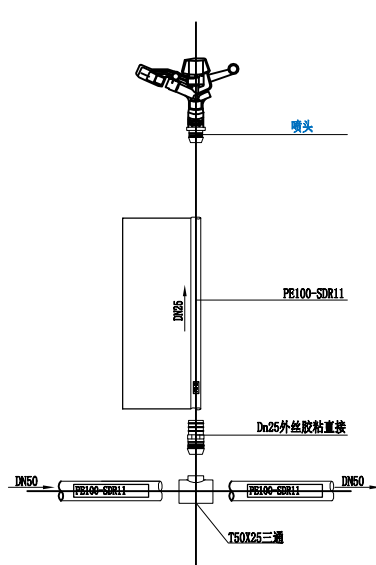
田间工程示意图



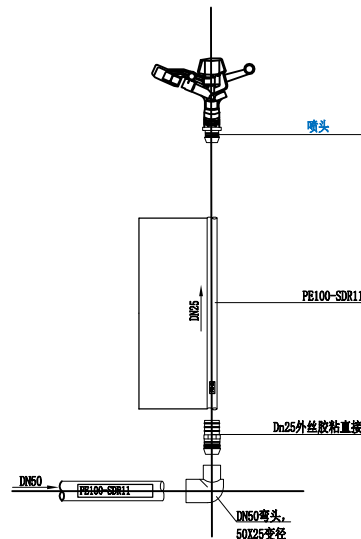
平地全圆喷大样图

- 说明：
- 1、本图为喷灌首部安装系统组成示意图；
 - 2、本工程系统PE管采100级SDR11管；
 - 3、竖管高1.7m，埋深0.7m，出地1m；
 - 4、喷头设计采用塑料制仰角旋转麦格喷头；
 - 5、图中为说明之处严格安装国家及行业相关图集、规范执行。

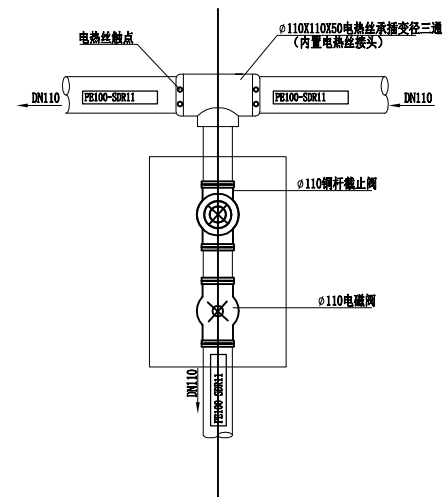
 广西富盟工程设计有限公司 & Guangxi UNITA engineering design limited company	工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业暨县推进稻菜灌溉试验示范基地建设项目				图 名	田间喷灌大样图			工程编号		专 业		阶 段	施 工	比 例	
	设 计	翟升凡	校 对	李 杰	审 核	彭琳	审 定	陈金文	专业负责	何华	项目负责	彭琳	图 号	08	版 次		日 期



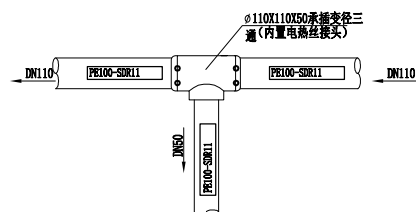
II节点大样图



III节点大样图



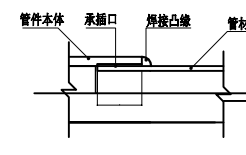
IV节点大样图



V节点大样图

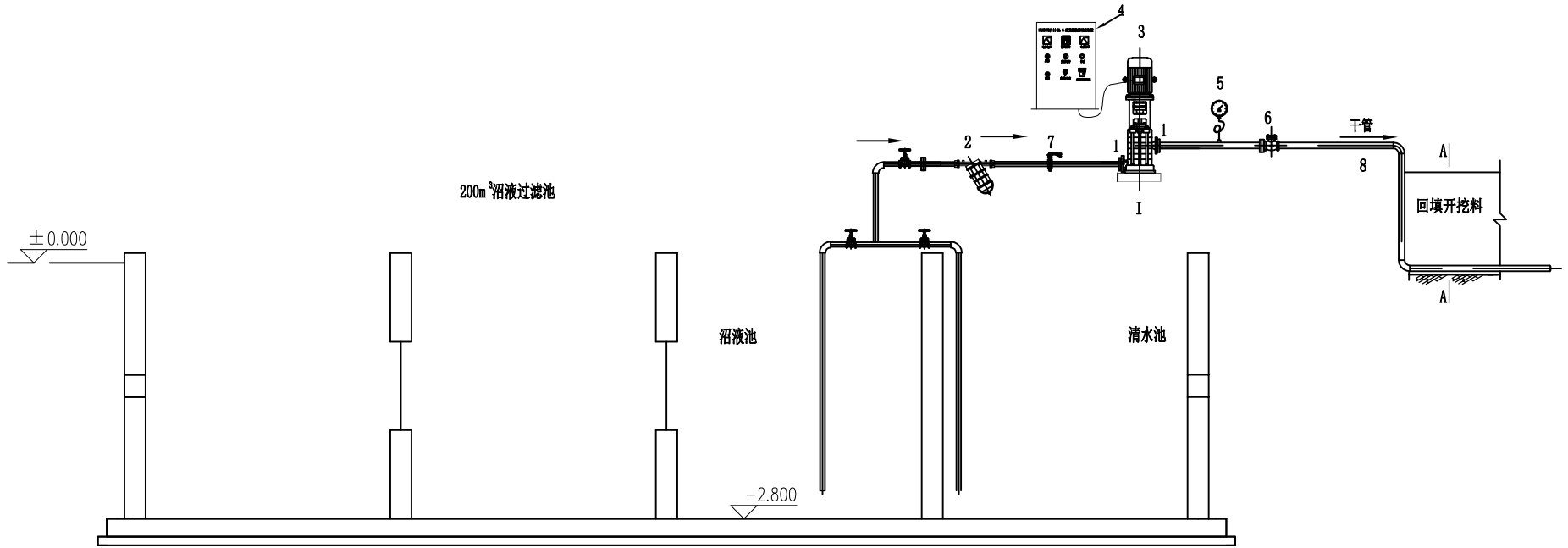
说明:

- 1、本工程PE管采100级SDR11管材;
- 2、PE管连接方式采用承插热熔连接, 加热板温度200~230℃, L1, min长度 GB-19472. 2-2004《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统》相关技术规定;
- 3、管道其他相关规程严格按照《10S507:建筑小区埋地塑料给水管道施工》、CJJ101-2004《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》执行;
- 4、图中为说明之处按照相关法律法规实施。



热熔连接示意图
承插热熔

水源首部安装示意图



说明:
1、清水池和沼液池各安装一根出水管和一个闸阀,经三通与出水管连接;
2、为喷灌首部安装系统组成示意图;
3、本工程系统PE管采100级SDR11;
4、图中为说明之处严格按国家及行业相关图集、规范执行。

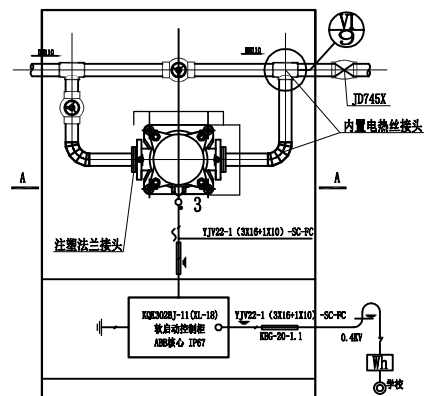
说明

- 1-注塑法兰 2-过滤器 3-泵 4-变频控制柜
5-压力表 6-控制阀 7-铜杆截止阀 8-PE管



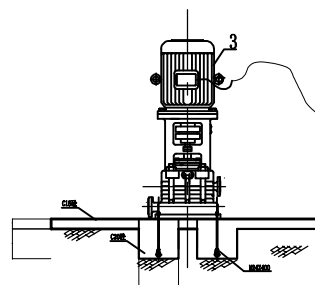
广西富盟工程设计有限公司
& Guangxi UNITA engineering design limited company

工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目				图名	首部安装示意图			工程编号		专业		阶段	施工	比例	
设计	翟丹凡	校对	李	审核	彭	审定	陈金文	专业负责	何	项目负责	彭	图号	10	版次	日期	2020年06月



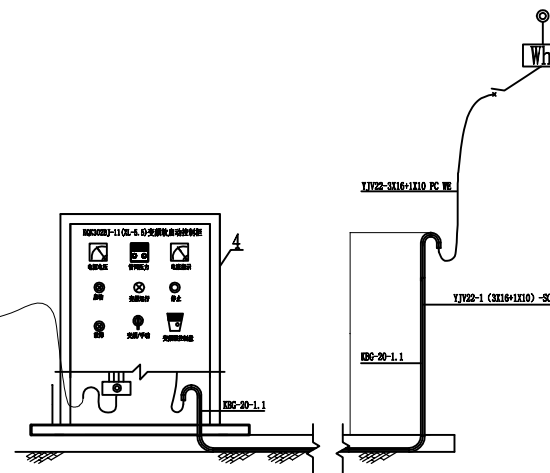
I节点大样图

1:50



A-A剖面图

1:50



泵组接线图

1:50

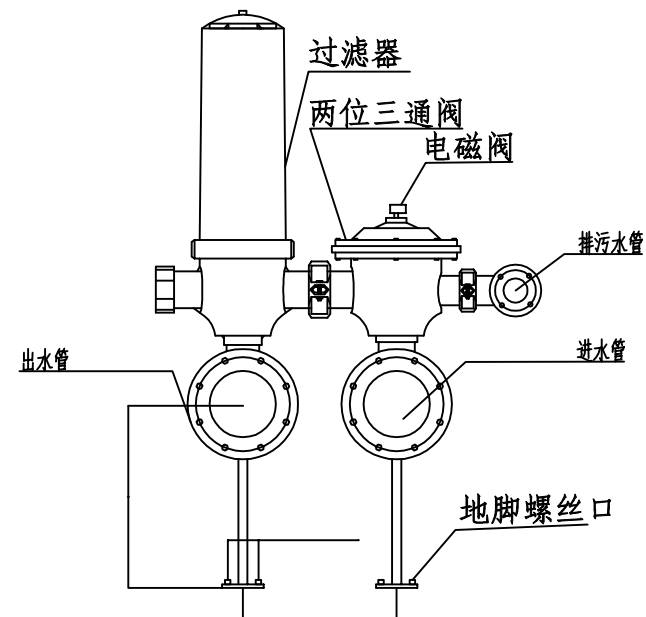
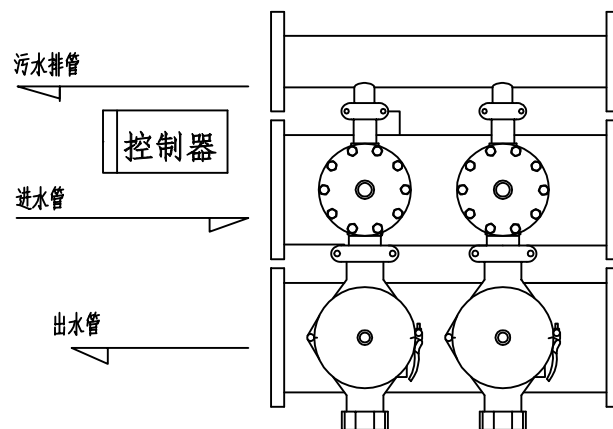
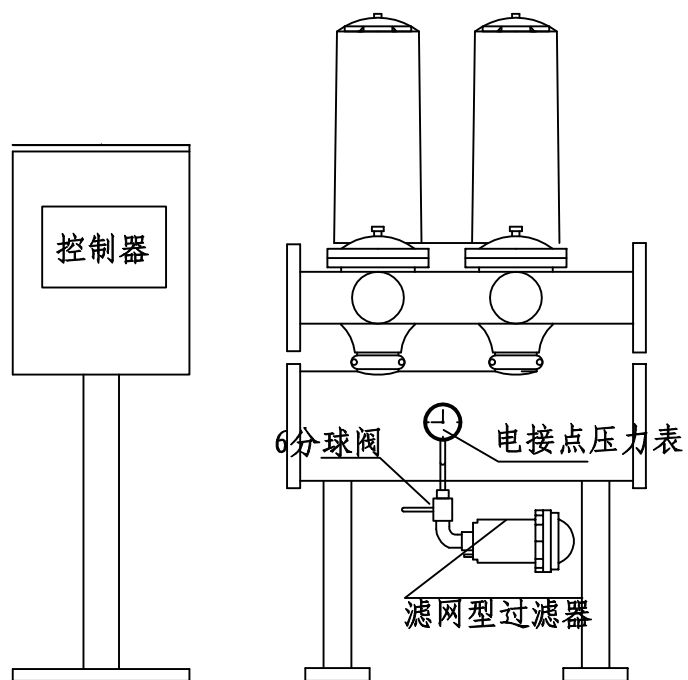
说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，单位均为mm;
- 2、水泵电源接入点看现场情况，电表安装看现场情况;
- 3、水泵采用变频软启动方式启动，控制柜-水泵电缆采用穿PVC管埋地铺设，深度0.3m;控制柜之前电缆采用穿PVC管埋地铺设，深度0.3m，出地后沿着谢外墙铺设;
- 4、变频软启动控制柜采用品牌成套设备，本工程不出其变频软启动控制柜电气图;
- 5、泵站PVC管接头采用内置电热丝承插接头、电热丝套管接头，禁止使用普通接头;
- 6、未述者均按现行有关规范、规程执行。
- 7、电线长度为200m



广西富盟工程设计有限公司
& Guangxi UNITA engineering design limited company

工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业暨县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目				图名	加压泵站示意图		工程编号		专业		阶段	施工	比例	
设计	翟升凡	校对	李	审核	彭	审定	陈金文	专业负责	何	项目负责	彭	图号	11	版次	2020年06月

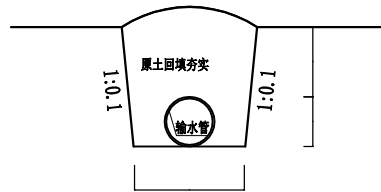


叠片盘式过滤器系统

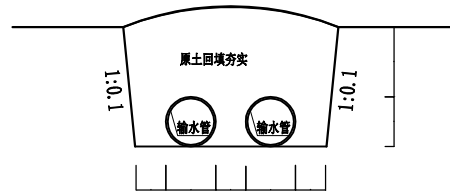


广西富盟工程设计有限公司
& Guangxi UNITA engineering design limited company

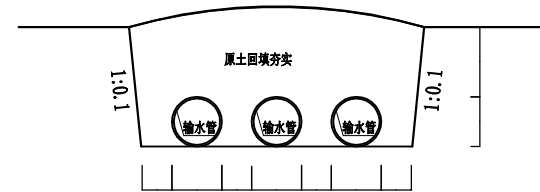
工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目				图名	叠片过滤器样图			工程编号		专业		阶段	施工	比例	
设计	翟升凡	校对	李	审核	彭	审定	陈金文	专业负责	何	项目负责	彭	图号	12	版次	日期	2020年06月



输水管安装横剖面图1 1:50



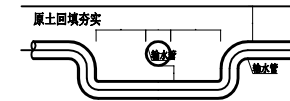
输水管安装横剖面图2 1:50



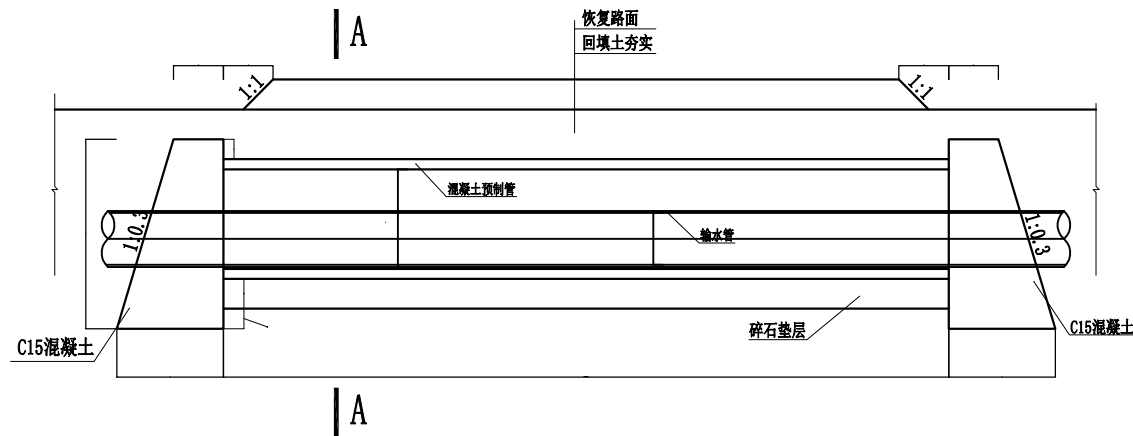
输水管安装横剖面图3 1:50

埋管沟槽开挖底宽尺寸表

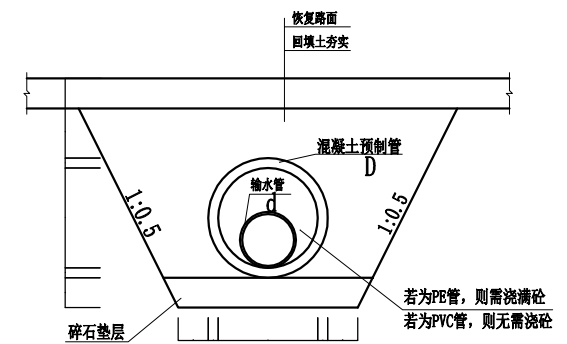
D (mm)	≤90	110
B (mm)	280	350



输水管交叉安装大样图1:50



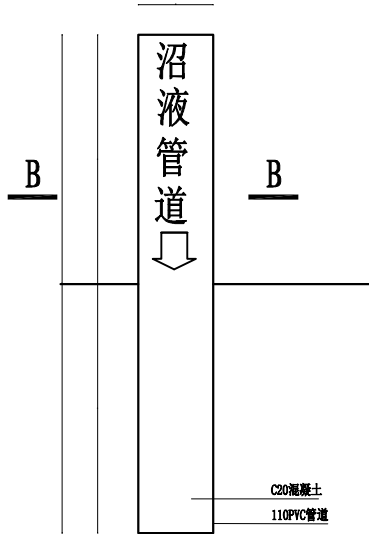
管道穿路纵剖面图 1:50



管道穿路横剖面图 1:50
(A-A)

穿路预制管尺寸对照表

序号	项目	管径 (mm)					
		≤160	160<d≤250	250<d≤355	355<d≤450	450<d≤560	560<d≤710
1	d						
2	D	200	300	400	500	600	800
3	e	混凝土预制管采用二级管，壁厚按规范要求取					
4	L	根据预制管管径及壁厚实际情况确定					
5	H	根据预制管管径及壁厚实际情况确定					



标志桩设计图1:10

- 说明：
- 图中尺寸单位除说明外均为mm。
 - 若管线布置遇到征地困难、与耕地及道路布置有矛盾等问题需要修改管线走向，请及时通知设计单位，经设计单位同意后才能修改。
 - 注意PVC管连接方法及其接头所使用的胶水有相关的技术要求，每种管都有各自规定的胶水，不能用错；PE管及PVC管的管件应为厂家管材的配套管件；施工前，应要求供货厂家对其生产的管道管件的连接操作要点，对工地现场施工人员进行施工前的上岗培训。
 - PE管的具体施工要求，按照《微灌工程技术规范》（GB/T50485-2009）、《给水用聚乙烯（PE）管材》（GB/T 113663-2000）及《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）相关要求执行。
 - 管道进行试压前，靠近管道连接处约1m范围的管道顶部暂不回填土层，以观察连接处的漏水情况，其余管道顶部均要求回填土层厚度大于70cm，以保证试压安全。
 - 管道铺设前，管底应采用细土或砂找平基础，避免因基础不平而使管道长期在覆土压力下发生弯曲破坏。
 - 沿管线轴线设置标志桩，直线段每隔40m设一标志桩，分水、转弯、变径处应加设标志桩，阀门并可兼起标志桩的作用，地形起伏变化较大地段，宜根据地形条件适当加桩。标志桩为C20砼现浇桩，断面尺寸直径为110mm，长1.3m，埋深0.7m，露出地面段应刻有桩号、管径。
 - 若穿路管道为PE管，则需在砼预制管内回填C15砼；若为PVC管，则无需浇筑。
 - 标志桩数量根据实际情况确定，由现场监理工程师核定。
 - 管网施工时要求全套图纸配合使用，若遇图纸不明之处、图纸有误或图纸间有矛盾之处应及时与设计部门联系，以研究解决方法。
 - 管道回填技术要求：
 - 管道安装前，应采用细土或砂找平管底基础，再进行管道安装，管道安装应在管材生产厂家安排的技术人员指导下进行。铺设完毕后，应尽快回填，回填土中不应有砾石及其它物体。
 - 管道穿越不良地质地段或沟槽开挖放坡出现塌方，过大的突发荷载造成PVC-U管道变形，这时应及时消除塌方造成的过量荷载，待管材恢复原形后再按要求回填，防止管道永久变形，影响以后正常运行及维修。
 - 沟槽回填一般应分层进行：
 - 在管道铺设的同时宜用沙或符合要求的原土回填管道的两肋，每次回填的高度为0.06~0.15m，轻踩轻夯后再回填第二层，直到回填到管顶以上0.3m处。在回填过程中，管道下部与管底间的空隙必须填实，防止出现空穴造成管道受力不均，引起管道变形，而使接口破坏造成漏水。
 - 在管道试压前，管顶以上回填土厚度不小于0.5m以防试压时管道系统产生推移，造成漏水。管道接口前后1.0m范围内不得回填，以便观察试压时是否漏水。
 - 试压合格后的大面积回填，宜在管道内充满水的情况下进行。管顶0.3m以上部分可回填原土并夯实。采用机械回填时，机械不得在管道上行驶。
 - 未尽之处严格按照相关施工及验收规范执行。



广西富盟工程设计有限公司
& Guangxi UNITA engineering design limited company

工程名称

玉屏县新店镇生态循环农业县推进沼液灌溉试验示范基地建设项目

图名

标志牌安装图

工程编号

图纸目录表

专业

阶段

施工

比例

设计

翟升凡

校对

李

审核

杨

审定

陈金文

专业负责

何

项目负责

杨

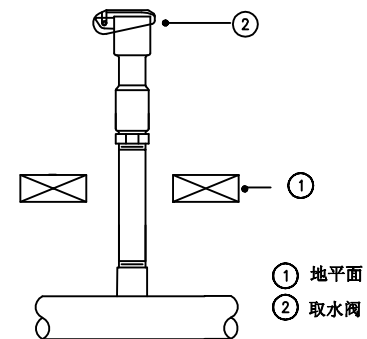
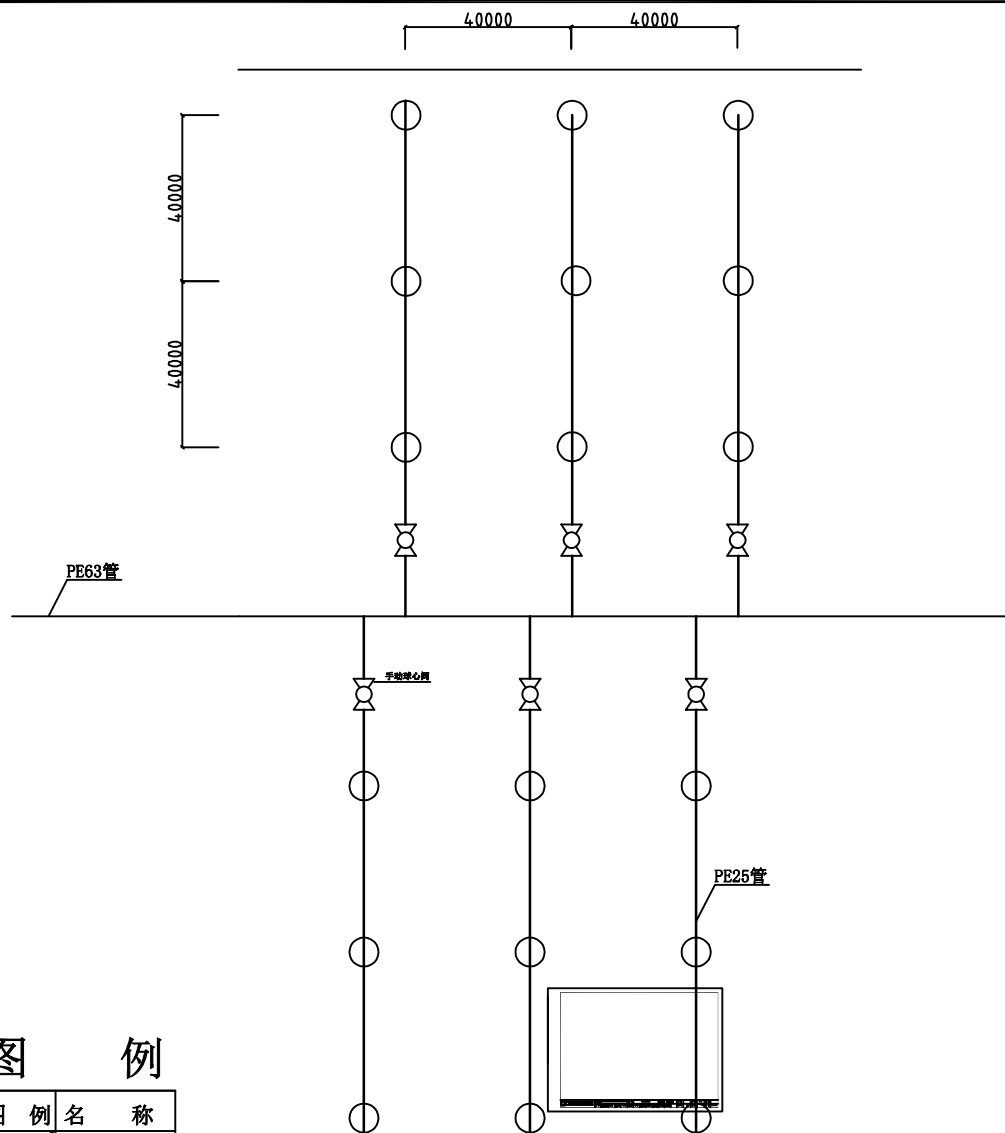
图号

14

版次

日期

2020年06月



说明:
取水阀高出地面0.3米
每个合作社配25米带水枪浇
灌软管3条,共6条。

快速取水阀



图 例

图 例	名 称
	PE63管
	PE25管
	取水阀
	手动球心阀

 广西富盟工程设计有限公司 & Guangxi UNITA engineering design limited company	工程名称	玉屏县新店镇生态循环农业县推进稻灌灌试验示范基地建设项目				图 名	田间浇灌示意图			工程编号	图纸目录表		专 业		阶 段	施 工	比 例	
	设 计	翟升凡	校 对		审 核	彭琳	审 定	陈金文	专业负责	何强	项目负责	彭琳		图 号	15	版 次		日 期