

东北地区200亩玉米膜下滴灌工程设计(支管轮灌)平面布置图(供参考)

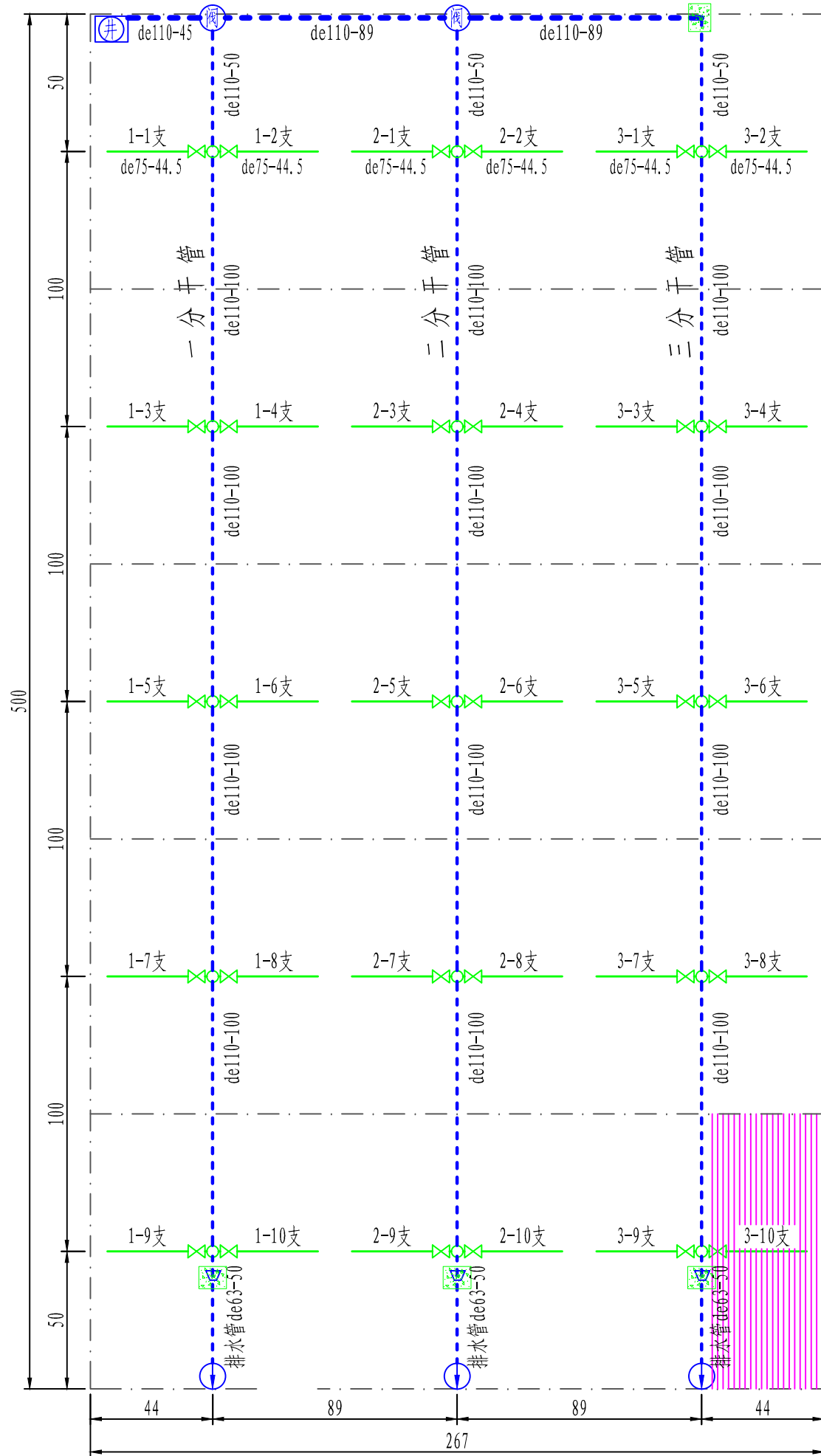
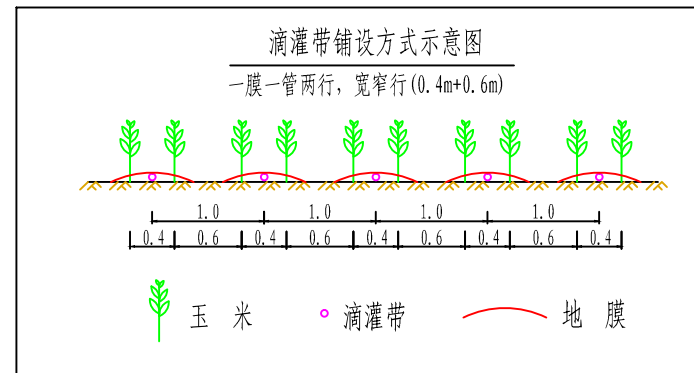


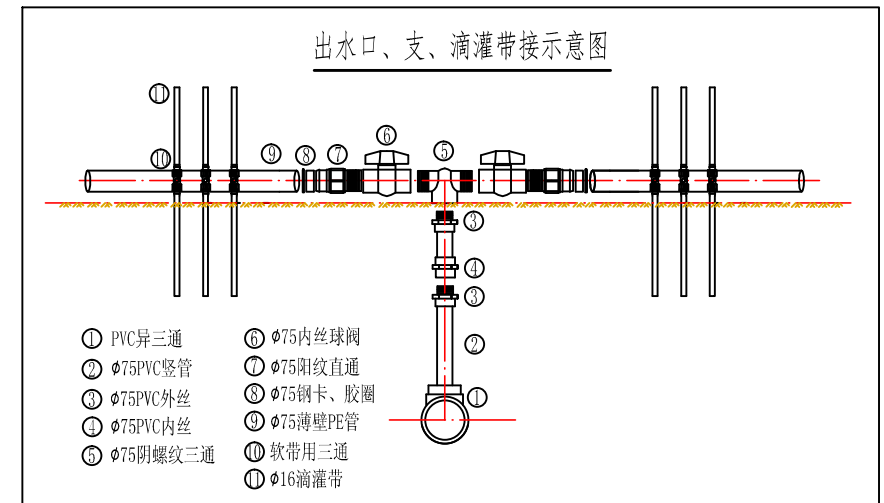
图 例

主干管	--- (blue dashed)	首部	井 (blue square)
分干管	--- (blue dashed)	给水栓	○ (green)
支管	— (green solid)	闸阀井	井 (blue circle)
滴灌带	— (pink solid)	变径接头	▽ (blue)
支管球阀	⋈ (green)	镇墩	井 (green square)
条田界线	- · - (black)	排水井	井 (blue circle with arrow)



设计参数表

作物种类	玉米
作物种植模式: 窄行距+宽行距	40cm+60cm
土壤质地	砂壤土
计划湿润层深度 (cm)	50
设计土壤湿润比 (%)	62
土壤容重 (g/cm ³)	1.42
适宜土壤含水率上下限 (%)	90/65
田间持水量 (%)	23
设计毛灌水定额 (mm)	25.67 (17.12方/亩)
设计日耗水强度 (mm)	4.2
灌溉水利用系数	0.9
灌水周期 (d)	6.0
灌水器一次灌溉水延续时间 (h)	3.5
水泵日运行小时数 (h)	20



- 说明:
- 1、图中尺寸除管径单位以mm计外,其余均以m计。
 - 2、本典型设计灌溉面积200亩,土质属砂壤土,种植作物玉米,玉米宽窄行距为40+60cm,水源为井水,
 - 3、滴灌带滴头流量 $q=2.2\text{L/h}$,滴头间距 $S_e=0.3\text{m}$,滴灌带间距 $S=1.0\text{m}$,滴灌带内径为16mm,壁厚0.2mm。
 - 4、支管为PE软管,外径75mm,工作压力0.25MPa。
 - 5、干管、分干管外径均为110mm,工作压力0.63MPa。
 - 6、本滴灌系统采用支管轮灌,共有30个球阀,分30个轮灌组,每个轮灌组开启1个球阀。