

2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目

初步设计附图

 南京市水利规划设计院股份有限公司
NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp., Ltd

设计证书编号：A132006522

二〇二五年十一月

设计说明

一、工程概况

本项目为2025年度新北区罗溪镇邱庄密井片区级高标准农田建设项目，建设内容主要为：对项目区640亩土地进行高标准农田规划，包括布置机耕道、灌溉渠、排水沟等工程设计。其中邱庄村改造提升高标准农田320亩，密井村新建高标准农田320亩。

工程合理使用年限及结构耐久性设计要求：本次工程等级为V等，主要建筑物级别为5级，次要建筑物级别为5级，工程合理使用年限为20年；砼强度等级钢筋砼为C30，素砼为C25。

二、设计标准及设计依据

1、设计标准按照《高标准农田建设标准》（苏政发〔2021〕21号文）要求：

(1) 灌溉设施配套

本项目灌溉设计保证率达到90%以上，日降雨200毫米雨后一天排出积水。控制农田地下水埋深在田面0.8m以下。灌排工程配套率和完好率在95%以上，运行良好、管理到位。

(2) 耕地质量良好

本地区耕作层厚度大于20cm，耕层土壤有机质含量达到20g/kg以上。田面高差不超过±3cm。土壤环境质量符合优先保护类耕地划定要求。

(3) 田间道路畅通

田间道路满足农业机械通行，进田作业和农产品运输需要，通达率达到100%。机耕路的路面净宽不少于3米，高出田面0.3-0.5米，主要路段硬化。

(4) 农田生态良好

灌溉水质达标，注重沟渠生态建设和水土保持。因地制宜推进农田灌溉尾水净化。

(5) 生产方式先进

农田灌溉节水高效，精准施肥、施药，推广应用绿色先进农业生产技术，农作物耕种收综合机械化率达到80%以上，其中主要粮食作物耕种收综合机械化率达到95%以上。主要农作物良种覆盖率达到100%。

2、设计依据

(1)《关于下达2025年度区级高标准农田建设任务（第二批）及编报初步设计的通知》（常新农〔2025〕27号文）；

(2)《高标准农田项目建设工程概算编制规程（DB32/T3723-2020）》；

(3)《高标准农田建设通则》（GB/T 30600-2022）；

(4)《江苏省高标准农田建设标准》（苏政发〔2021〕21号文）；

(5)《高标准农田建设项目制图及其图例规范》（DB32/3721-2019）；

(6)《高标准农田建设项目初步设计报告编制规程》（DB32/T3724-2020）；

(7)《农田建设补助资金管理办法》（财农〔2022〕15号文）；

(8)《江苏省农田建设补助专项资金管理办法的通知》（苏农规〔2022〕17号文）；

(9)《节水灌溉工程技术标准》（GB/T 50363-2018）；

(10)《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；

(11)《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）；

(12)《泵站设计标准》（GB 50265-2022）；

(13)《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；

(14)《渠道防渗衬砌工程技术标准》（GBT 50600-2020）；

(15)《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；

(16)《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）；

(17)《水利建设项目经济评价规范》（SL 72-2013）；

(18)《水利工程建设标准强制性条文》（2022年版）；

(19)其他相应政策法规、规范、规程等。

三、工程设计

(1) 水利措施

新建衬砌U60渠道942m，新建衬砌U80渠道2661m，新建D600管涵530m，排沟一岸坡修整980m，排沟二清杂修复370m，新建生态排沟513m。

配套新建下田涵29座，新建D400x6m过路涵1座，新建D600x6m过路涵14座，新建D1000x6m过路涵1座，新建U80渠道控制闸6座，新建渠道进水口7座，新建渠首分水井7座，新建渠道退水口14座，新建排沟退水口1座，新建渡槽1座，新建渠道人行板80座，新建邱庄片De200田间放水口（不过路）70座，新建邱庄片De200田间放水口（过路）5座，新建密井片De200田间放水口（不过路）110座，新建De200田间放水口（过路）20座。

提高农业灌溉效率水平，满足农田灌溉需求。完善输水及配套建筑物工程，满足灌排需求；推行科学合理的灌溉制度，实现水资源高效利用。

(2) 田间道路工程

新建3.0m宽水泥砼道路2251m。

(3) 农业措施

土地平整202亩。

四 主要设计允许值

4.1 允许安全系数

4.1.1 建筑物最小安全系数允许值：

基本组合为1.25，不均匀系数为2.00；施工、检修水位组合情况下为1.10，不均匀系数为2.50；地震组合下为1.05，不均匀系数为2.50。

4.1.2 抗浮稳定安全系数

抗浮稳定安全系数的允许值，不分级别和地基类别，基本荷载组合下为1.10，特殊荷载组合下为1.05。

五 主要建筑材料技术指标

5.1 水泥

可选用硅酸盐水泥，水泥强度等级不低千42.5级，技术指标按 GB175《通用硅酸盐水泥》相关规定执行。

5.2 钢筋

水工结构主要采用 HRB400 普通热轧变形钢筋，符号Φ，弹性模量 $E_s=2.0 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f'_y=360 \text{N/mm}^2$ ；少量采用 HPB300 光圆钢筋（符号Φ， $E_s=2.1 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ， $f_y=f'_y=270 \text{N/mm}^2$ ）。以上钢筋性能指标应符合 GB1499.1《钢筋混凝土用钢第一部分热轧光圆钢筋》、GB1499.2《钢筋混凝土用钢第二部分热轧带肋钢筋》等现行相关标准、规范的规定。

5.3 混凝土

(1) 混凝土强度

混凝土强度设计值及弹性模量，见下表

指标	单位	混凝土强度等级	
		C25	C30
轴心抗压 f_c	N/mm^2	11.9	14.3
轴心抗拉 f_t	N/mm^2	1.27	1.43
弹性模量 E_c	N/mm^2	2.80×10^4	3.00×10^4

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522		
2025年度新北区罗溪镇邱庄密井片区级高标准农田建设项目		水工专业		项目编号 2025-CZW-007	图号 CS-000-01		
批准	李长庚	校核	张培铭	设计说明 (1/6)			
审核	李长庚	设计	刘			图号	CS-000-01
审查	李海文	制图	刘			版本号	A/0
比例	/	日期	2025.11				

设计说明

(2) 混凝土的耐久性相关指标

水工砼结构耐久性指标系根据结构使用年限和所处环境类别综合确定,本工程按设计使用年限30年,各构筑物底板环境类别为二类,墩墙及墙体环境类别为三类,抗渗等级为W4;各部位混凝土抗冻等级均为F50。施工过程中,砼中的水泥、掺合料、外加剂的品种和数量,水灰比,配合比及含气量等,均按28天龄期的标准试件,通过试配试验确定。其中,砼强度等级按立方体抗压强度标准值确定;抗渗等级按标准试件测定;砼保护层指受力主筋从钢筋外边缘算起的净保护层厚度,本次工程钢筋保护层厚度,底板、立墙为40mm,梁为35mm,板为25mm。

对于水工混凝土,除了以上的耐久性要求外,相应环境条件下尚需满足SL191-2008《水工混凝土结构设计规范》及SL654-2014《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》对最小水泥用量、最大水胶比、最大氯离子含量、最大碱含量等附加的要求,混凝土试配过程中应注意对以上附加指标进行控制。实际施工成型的混凝土结构中,应通过适当的检验或试验,验证混凝土结构的各项指标均符合以上设计要求。

5.4 止水与伸缩缝

(1) 聚苯乙烯泡沫要求:表观密度 $\geq 0.20\text{g}/\text{cm}^3$;压缩强度 $\geq 100\text{Mpa}$;断裂弯曲负荷 $\geq 25\text{N}$;吸水率(体积分子) $\leq 4\%$;48h内尺寸稳定性 $\leq 4\%$ 。

(2) 认真做好伸缩沉降缝,要保证缝宽20mm;缝要垂直、缝面要平整,按规范要求施工;止水、伸缩缝的形式、结构尺寸及材料品种、规格、装置位置、止水条的型号及做法等均必须符合设计要求。

六 结构的一般说明

6.1 钢筋保护层厚度

钢筋保护层厚度除特别注明外其余均为40mm。

6.2 钢筋锚固长度

除图中注明外,设计烈度为7度时,纵向受拉钢筋抗震锚固长度 $a_e = 1.05a$ 。纵向受拉钢筋锚固长度 a 不小于下表数值,且不小于250mm。

序号	钢筋型号	C20	C25	C30	备注
1	HPB300	35d	30d	25d	
2	HRB400	50d	40d	35d	

注:(1)d为钢筋直径;(2)HPB300级钢筋的最小锚固长度 a 值不包括弯钩长度;(3)当HRB400级钢筋的直径大于25mm时,表中数值乘以1.1;(4)构件顶层水平钢筋(其下浇筑的新砼厚度大于1m时,表中数值应乘以1.2。

6.3 钢筋接头

(1) 钢筋接头优先采用焊接接头,且以下情况不得采用搭接接头:①轴心受拉或小偏心受拉构件及承受振动构件的纵向受力钢筋;②双面配置受力钢筋的焊接骨架;③受拉钢筋直径 $>28\text{mm}$ 。

(2) 钢筋焊接焊条:E43系列用于焊接HPB300级钢筋、Q235钢板及型钢;E50系列用于焊接HRB400级钢筋。

(3) 钢筋焊接接头要求:①纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开;钢筋焊接接头连接段长度为35d(d为纵向受力钢筋的较大直径)且不小于500mm,凡接头中心点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段;②同一连接区段内纵向钢筋接头面积百分率为该区段内有接头的纵向钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值,位于同一连接区段内纵向受拉钢筋的焊接接头面积百分率不应大于50%;③钢筋直径 $\leq 28\text{mm}$ 的焊接接头,宜采用闪光对头焊或搭接焊。不同直径的钢筋不应采用帮条焊;④搭接焊和帮条焊接头宜采用双面焊,钢筋的搭接长度不应小于5d。当施焊条件困难而采用单面焊时,其搭接长度不应小于10d。当焊接HPB300级钢筋时,则可分别为4d和8d。

(4) 钢筋绑扎接头要求:①同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎接头宜相互错开;钢筋绑扎接头连接段长度为1.3倍最小搭接长度,凡搭接接头中心点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段;②位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头百分率:梁类、板类及墙类构件,不宜大于25%;柱类构件,不宜大于50%;当确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时,梁类构件不应大于50%;受压钢筋的搭接接头面积百分率不宜超过50%;③纵向受拉钢筋绑扎接头最小搭接长度应根据位于同一连接长度范围内的钢筋搭接接头面积百分率按下式计算确定: $l_l = \zeta l_{aE}$ 。式中: l_l —纵向受拉钢筋最小搭接长度(mm); l_{aE} —纵向受拉钢筋最小锚固长度(mm); ζ —纵向受拉钢筋搭接长度修正系数,按下表取用;④任何情况下,纵向受拉钢筋绑扎接头的搭接长度均不小于300mm;⑤纵向受压钢筋的搭接长度不应小于按受拉钢筋计算值的0.7倍,且不小于200mm。

纵向受拉钢筋搭接接头面积百分比	≤ 25	50	100
ζ	1.2	1.4	1.6

6.4 关于钢筋砼的说明

(1) 本工程主体水工砼强度等级为C30,砼相关指标要求见5.3章节。

(2) 本工程水工钢筋砼结构主要采用HRB400普通热轧变形钢筋,少量采用HPB300级光圆钢筋。水工结构中,直径10mm以上(含10mm)的除特别注明外均为HRB400级钢筋(符号为 Φ),10mm以下多采用HPB300级钢筋(符号为 Φ);钢筋锚固长度除图中注明外,按照6.2章节取值;钢筋的施工搭接及焊接要求按6.3章节和施工相关规范要求执行。

(3) 钢筋砼保护层不同部位有不同的要求,它既是结构设计受力计算和结构抗裂的要求,也是砼结构耐久性的要求,施工时应予以重视,必须采取可靠的保障措施,确保钢筋砼结构各部位的钢筋保护层符合设计图纸的要求。

(4) 对于U型或箱形整体结构,在底板与墩墙、顶板与墩墙的角点处(阳角部位)钢筋的弯起或截断,应严格按照图纸要求施工,一般情况下,钢筋应做成“L”、“”或“”状,底板底层钢筋需弯起伸入站墩,站墩钢筋应弯进底板,顶板与墩墙角点处钢筋作相同处理,设计按照不断开进行配筋,如施工时对该钢筋需要另行断开或搭接施工时,必须会商设计人员确定。

(5) 对底板、墩墙等大体体积砼,施工中应根据施工规范要求,采取适当的温控措施,防止水化热引起裂缝;砼浇筑完成后,为满足砼强度发展需要,施工中应重视并认真做好砼的养护工作,严格按施工规范中砼养护要求执行。

七 施工组织设计

7.1 工期安排

本工程计划于2025年9月下旬开工,2025年12月底前完成全部工程施工。

7.2 施工降、排水

灌溉站基坑视情况设置井点降水,其余基坑内可不设置降水设施,基坑表面采用排水明沟与集水井相结合的排水方式,施工中应注意基坑支护。

7.3 土方开挖

土方开挖分为表土开挖、机械开挖、人工保护层开挖等,施工时首先消除开挖区域内的树根、杂草、垃圾、废物渣等杂物,同时注意保护附近的天然植被,清表完毕后进行表土以下的机械土方开挖,同时注意控制地下水水位,并合理布置好运土路线,将弃土弃运至弃土区;为防止扰动建筑物天然地基,保护层土方必须采用人工开挖;围堰处及其以外的水下疏浚,可根据现场实际情况结合弃土需要,选择合适的水下挖土和弃运机具。土方开挖施工过程中,还要注意以下几点。

(1) 土方开挖应结合降排水措施,按建筑物先深后浅、先重后轻的施工顺序,合理分期、分批进行土方开挖施工。开挖过程中,应采取可靠的降排水措施,排除地表水,降低地下水水位,使其低于开挖面或施工操作面0.5m以下。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522	
2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区高标准农田建设项目		水工专业		项目编号	2025-CZII-007	
批准	李长庚	校核	张培培	设计说明(2/6)		
审核	李长庚	设计	刘	图号	CS-000-02	
审查	李海文	制图		比例	/	
			日期	2025.11	版本号	A/0

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	工 水 电 气

设计说明

(2) 土方开挖时应选用良好土料备料,以备土方回填之用;为防止堆土影响基坑或堤坡稳定,临近基坑或堤坡10m范围内的地面不得临时或长期堆土。

(3) 根据建筑物放样尺寸,留足施工操作所需空间,并注意边坡稳定,避免对邻近已有建筑物产生影响,工程开挖时局部可能需陡坡开挖,当采用陡坡开挖时,除排水措施外,还应考虑适当的工程支护措施,防止滑坡和塌方。

(4) 严禁扰动地基和超挖,开挖至设计标高前应保留30cm土层,在无水时人工挖除后,及时组织勘探、设计单位进行联合验槽,验槽通过后立即进行垫层砼的施工,严禁原状土受扰动或泡水。开挖过程如出现与设计不符的不良土层时,应及时通知相关参建单位会商解决。

(5) 挖方结合就近建筑物墙后回填。

7.4 土方回填

建筑物及墙后回填土采用黏土回填,基坑超挖、换填部分采用10%水泥土回填。

(1) 填筑指标

采用压实度指标控制土方回填质量,除图中另有说明外,回填土压实度不小于0.91。

(2) 控制要点

① 严禁淤泥及淤泥质土用于回填、筑堤,且填料中不得含有植物根茎、垃圾杂物等;当工程范围内缺少符合要求的土料时,应对所要采用的土料采取相应的处理措施。施工前先作碾压试验,确定最佳铺土厚度、最优含水率和合理的压实遍数,施工时分层铺筑、平整和压实,控制每层铺土厚度小于30cm。

② 建筑物墙后底板以上范围、墙后底板以外最小不小于2m的范围内的填土,必须按人工平整、小型机械夯实的要求实施。禁止大型机械设备直接在建筑物基础之上的范围内作业,以避免设备重力挤压建筑物,产生不良后果。

③ 建筑物土方回填应分层同步对称进行,对称的建筑物两侧填土至少应分两~三次进行,两侧填土应均匀、对称上升。

7.5 施工要点

7.5.1 砼及钢筋砼工程

(1) 基础开挖后,基面找平,放线,加强抽水,严禁地基表层被水浸入,及时将砼垫层浇好。然后立模,扎筋和砼浇筑,养护拆模。

(2) 钢筋制作与安装:钢筋按设计采用I、II级钢筋两种,在加工场集中加工,运至现场绑扎,主筋采用电焊,为控制混凝土保护层厚度,钢筋与模板之间放置适当数量水泥砂浆垫块,钢筋层之间设置撑筋。

(3) 模板制作与安装:模板应有足够的强度和刚度,支撑选用φ50mm钢管或[14槽钢,内外模用φ12对销螺栓联结,达到稳定牢固,拼缝要求紧密,板面刷脱模剂。

(4) 混凝土浇筑:混凝土采用现场拌和、浇灌,插入式振捣器震实。施工缝采用人工打糙砼面层,用水冲洗干净,再在施工缝上铺一层厚1~2cm的1:2水泥砂浆,然后分层浇筑。

(5) 沉降缝施工:沉降缝按设计要求,选用好材料,由加工厂集中加工制作成型,运至现场安装。

(6) 防腐:混凝土最大水灰比0.55,最小水泥用量300Kg/m³,控制裂缝宽度不超过0.20mm。按《工业建筑防腐设计标准》(GB 50046-2018)要求做好建筑物和设备的防腐。

7.5.2 沟渠施工

(1) U型灌溉渠

① 灌溉渠道采用C30砼预制U型结构,每块1.0m,采用M10水泥砂浆勾缝、砌筑。

② 现场施工顺序:土地平整→夯实渠道部位土方→开挖渠槽、渠身断面整理→渠道衬砌→土方回填。

7.5.3 管道工程施工

采用人工或机械开挖沟槽,严格控制开槽深度,开槽深度为70cm+管径,严禁挖深不足和超挖、扰动基底原状土。若发生超挖,须采用8%水泥土回填。沟槽开挖完成后必须经过监理、业主验收合格后方可进行下一工序施工。

回填前应将管沟清理干净,木料、草袋等物不得留在沟内,排除沟底积水,严禁带水回填。

绿化带、农田下采用素土回填,不得含腐殖土、草根、砖头等杂物。车行道下采用10%水泥土回填。回填应对称,每层高度不得超过30cm,并及时夯实,回填土应用人工分层夯实。

认真做好回填土的压实度检测工作,只有当上一层土检测合格后方可进行下一层土的回填。

7.5.4 道路工程施工

水泥路施工工艺流程为:施工准备→路基清理→土基填筑→碎石垫层填筑→混凝土面层施工。

(1) 施工准备:按图纸要求现场放样(包括控制轴线、开挖边线、道路基槽等的具体位置)标明轮廓,报监理工程师审查批准后,才可进行开挖。按规定要求进行场地清理。

(2) 路基清理:清基边界尺寸应在设计基面边线外30~50cm,清基范围内的杂草、植被等杂物采用人工配合推土机清除。清理过程中由推土机汇集,反铲挖掘机配合自卸汽车运至监理工程师指定的地点弃除。应将基底范围内的草根、垃圾及坑、槽、孔、穴等全部挖除,再进行整平。

(3) 土基填筑:土方填筑选用粘性土,压实度不小于0.91。

(4) 碎石垫层填筑:该段施工前,先组织技工定位、放线、确定水准标高,这道工作做好后,按设计和规范进行找平。该段施工顺序为:测量路基→碾压→找平→进一步碾压到位。

(5) 混凝土面层施工:该段施工顺序为:测量水准点→安装钢模→传力筋→复测钢模→浇筑面层→安装横向胀、缩缝→振实拖平→抹光→拉防滑纹→覆盖养护→切缝→沥青灌缝→路肩培土。

7.5.5 土地平整、田埂施工

本次土地平整工程主要分为三个步骤:

步骤一(清杂):采取机械与人工相结合的办法清理地块上原有的杂物等;

步骤二(平整):是对清理完成后的土地,根据其地形、地貌状况进行开挖、回填、平整,使地块高程一致;

步骤三(筑埂):是在平整后的耕地上修筑田埂,以便分隔生产单元,方便农业生产(土方来源于田块)。

八 工程建设标准强制性条文(工程设计)执行情况

本工程涉及相关标准、规范的强制性条款汇总如下:

(1)《防洪标准》GB50201-2014, 11.8.3条;


(2)《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017, 4.1.1条、5.1.4条;

(3)《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》SL654-2014, 3.0.2、4.1.9条;

(4)《水工混凝土结构设计规范》

SL191-2008,3.1.9、3.2.2、3.2.4、4.1.1、4.1.5、4.2.2、4.2.3、5.1.1、9.2.1、9.3.2、9.5.1条。

(5)《灌溉与排水工程设计标准》GB50288-2018第20.4.2条。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计		设计证号 A132006522			
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业					
批准	李岳文	校核	张培铭	设计说明(3/6)					
审核	李岳文	设计	刘					项目编号	2025-CZM-007
审查	李海文	制图						图号	CS-000-03
比例	/	日期	2025.11	版本号	A/0				

设计说明

九 工程安全

施工过程中承包人应遵循“安全第一，预防为主”的原则，保障施工过程做到安全可靠、经济合理，应根据《水利水电工程施工安全技术规程》SL398~401-2007及现场情况制定劳动安全措施。承包人必须健全安全组织机构，建立安全生产责任制，最高现场管理者必须为工程安全管理机构的负责人或主要成员；必须按规定组织好安全检查，记录详细，发现作业过程中安全隐患、重大险情，应及时采取有效措施积极处理；必须制定相应的应急预案，发生事故后，立即启动应急预案，并采取相应措施，避免事故进一步扩大；应配备和维修、维护有关的安全措施、设备、器械以及施工现场的急救药箱；对作业人员进行安全教育培训，持证上岗，具备相应的安全意识和安全技能；特种作业人员应具有相应的资格证书。

承包人需根据以上临时工程技术要求，结合设计推荐方案和自身施工需要，进一步优化、细化施工组织设计及各项临时工程实施方案，报请监理审核或专题评审后实施，确保工程施工安全。

十 其它重要说明

10.1 专业衔接和协调

本工程涉及专业较多，施工中应注意专业间协作、联系和衔接，提前安排落实各种预埋件的施工准备工作和专业衔接，切勿发生施工遗漏事件。

10.2 其他说明


- (1) 本说明是实施方案的重要组成部分，与实施方案对照阅读，互为补充，为完整理解设计意图，施工承包人应组织相关专业技术人员认真阅读和消化。
- (2) 图中文字是对实施方案的进一步补充说明，阅读图纸时应留意文字说明，不可忽略。施工过程中，如发现图中有矛盾或不一致、或遇地质条件改变以及其它与设计资料不符等问题时，应及时向监理和业主报告，以便业主及时组织勘测、设计等相关单位会商解决。
- (3) 因施工方案调整而引起的变更，施工承包人应在事先征询并获得相关参建和主管单位（费用增加较大的变更需专题研究）同意变更的意见后，再由施工承包人按施工联系单方式，申请并提交设计变更，监理审核、设计单位复核、最终报业主批准后实施。
- (4) 未尽事宜，按现行有关标准、规范及规程执行。

附表：工程建设标准强制性条文（工程设计）执行情况

本工程涉及相关标准、规范的强制性条款汇总如下：

标准名称1		《防洪标准》（GB 50201-2014）		
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	11.8.3	堤防工程中上的闸、涵、泵站等建筑物及其他构筑物的设计防洪标准，不应低于堤防工程的防洪标准，并应留有安全余度。	堤防工程中上的闸、涵、泵站等建筑物满足设计防洪标准	符合
标准名称2		《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017		
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	4.1.1	水利水电工程的永久性水工建筑物的级别，应根据其所在工程的等别或永久性建筑物的分级指标综合分析确定	本次工程等别为V等，主要建筑物级别为5级	符合
2	5.1.4	堤防、渠道上的闸、涵、泵站及其他建筑物的洪水标准，不应低于堤防、渠道的防洪标准，并应留有安全裕度。	均符合防洪标准	符合


标准名称3		《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》SL654-2014		
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	3.0.2	水利水电工程合理使用年限，应根据工程类别和等别按表3.0.2确定	工程使用年限为15年	符合
2	4.1.9	水工建筑物所处的侵蚀环境条件可按表4.1.9分为五个类别	设计中均按表4.1.9取值。	符合
标准名称4		《水工混凝土结构设计规范》SL191-2008		
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	3.1.9	未经技术鉴定或设计许可，不应改变结构的用途和使用环境。	未发生改变结构用途和使用环境的现象	符合
2	3.2.2	承载力极限状态计算时，结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值S应按下列规定计算：.....	先计算构件荷载标准值，荷载组合时乘以分项系数，求得构件荷载设计值。	符合
3	3.2.4	承载力极限状态计算时，钢筋混凝土、预应力混凝土及素混凝土结构构件的承载力安全系数K不应小于表3.2.4的规定	钢筋混凝土结构构件的承载力安全系数均按表3.2.4规定取值。	符合
4	4.1.4	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 f_{ck} 、 f_{tk} 应按表4.1.4确定	结构设计时均按表4.1.4取值。	符合
5	4.1.5	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 f_c 、 f_t 应按表4.1.5确定。	结构设计时均按表4.1.5取值。	符合
6	4.2.2	钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。	要求钢筋强度标准值不小于95%保证率。	符合
7	4.2.3	普通钢筋的抗拉强度设计值 f_y 及抗压强度设计值 f'_y 应按表4.2.3-1采用	设计中均按本要求执行。	符合

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522		
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业			
批准	李岳	校核	张培铭	设计说明（4/6）			
审核	李岳	设计	刘			项目编号	2025-CZM-007
审查	李海文	制图	刘			图号	CS-000-04
比例		/	日期	2025.11	版本号	A/0	

设计说明

8	5.1.1	素混凝土不得用于受拉构件	设计中无素混凝土受拉构件	符合
9	9.2.1	纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度(从钢筋外边缘算起)不应小于钢筋直径及表9.2.1所列的数值,同时也不应小于粗骨料最大粒径的1.25倍	采用商品混凝土,设计受力钢筋保护层满足要求	符合
10	9.3.2	当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时,受拉钢筋伸入支座的锚固长度不应小于表9.3.2中规定的数值	设计中均按表9.3.2取值	符合
11	9.5.1	钢筋混凝土构件的纵向受力钢筋的配筋率不应小于表9.5.1规定的数值	设计中均按表9.3.2取值	符合
标准名称5		《灌溉与排水工程设计标准》GB50288-2018		
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	20.4.2	1级~4级渠(沟)道和渠道设计水深大于1.5m的5级渠道跌水、倒虹吸、渡槽、隧洞等主要建筑物进出口及穿越人群聚集区应设置安全警示牌、防护栏等防护措施。	设计中均按要求设置	符合

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	水工建筑电气

 南京市水利规划设计院股份有限公司 <small>NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd</small>		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号	
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	A132006522	
批准	李岳军	校核	张培铭	设计说明 (5/6)	
审核	李岳军	设计			
审查	王海文	制图			
项目编号	2025-CZW-007	图号	CS-000-05	版本号	A/0
比例	/	日期	2025.11		

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业	日期	姓名	专业

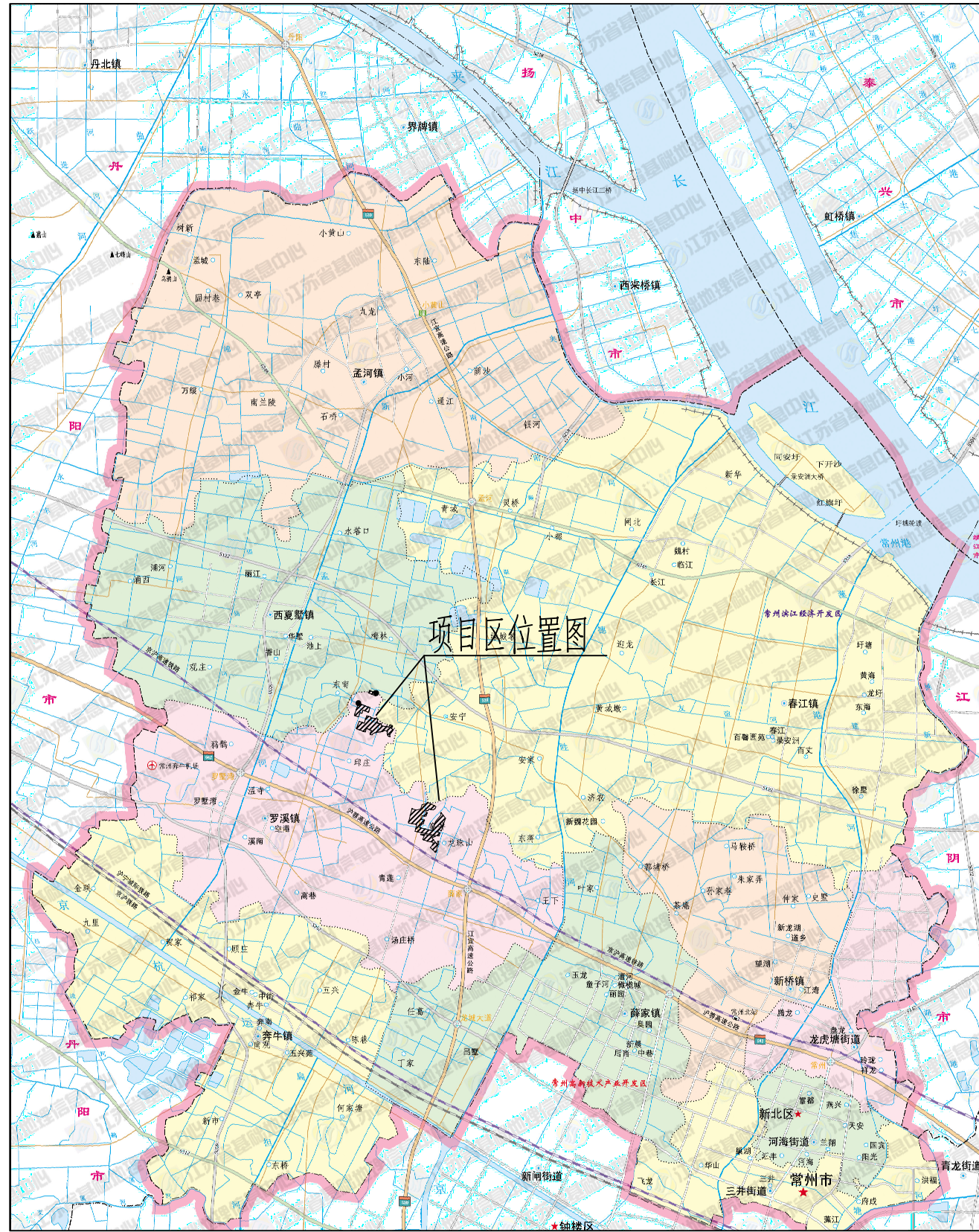
主要工程量表


编号	工程名称	规格型号	单位	数量	工程编号	备注
一	水利设施					
(一)	渠道(管道)工程					
1	渠道		m	3603		
(1)	QD001	U80	m	180	2025QD001	拆建
(2)	QD002	U80	m	280	2025QD002	拆建
(3)	QD003	U80	m	280	2025QD003	拆建
(4)	QD004	U80	m	70	2025QD004	拆建
(5)	QD005	U80	m	70	2025QD005	拆建
(6)	QD006	U80	m	160	2025QD006	拆建
(7)	QD007	U60	m	80	2025QD007	拆建
(8)	QD008	U60	m	90	2025QD008	拆建
(9)	QD009	U80	m	100	2025QD009	拆建
(10)	QD010	U60	m	95	2025QD010	新建
(11)	QD011	U80	m	50	2025QD011	拆建
(12)	QD012	U80	m	112	2025QD012	拆建
(13)	QD013	U80	m	160	2025QD013	拆建
(14)	QD014	U80	m	305	2025QD014	拆建
(15)	QD015	U80	m	133	2025QD015	拆建
(16)	QD016	U80	m	70	2025QD016	拆建
(17)	QD017	U80	m	80	2025QD017	拆建
(18)	QD018	U80	m	160	2025QD018	拆建
(19)	QD019	U80	m	186	2025QD019	拆建
(20)	QD020	U60	m	154	2025QD020	拆建
(21)	QD021	U60	m	231	2025QD021	拆建
(22)	QD022	U60	m	145	2025QD022	新建
(23)	QD023	U60	m	147	2025QD023	拆建
(24)	QD024	U80	m	265	2025QD024	新建
2	管道		m	530		
-1	GD001	D600管涵	m	530	2025GD001	新建
(二)	排水工程					
1	排沟			1863		
(1)	排沟一		m	980	2025SJ001	清杂修整
(2)	排沟二		m	370	2025SJ002	清杂修复
(3)	NG001	BI50生态排沟	m	193	2024NG001	拆建
(4)	NG002	BI50生态排沟	m	320	2024NG002	新建
(三)	渠系建筑物及配套工程					
1	渠系建筑物					
(1)	检查井	混凝土检查井	座	8		
(2)	下日涵	6m宽	座	29		
(3)	D400过路涵	D400	座	1		
(4)	D600过路涵(渠道)	D600	座	9		
(5)	D600过路涵(排沟)	D600	座	5		
(6)	D1000过路涵	D1000	座	1		
(7)	U80渠道控制闸		座	6		
(8)	渠首分水井		座	7		
(9)	渠道进水口		座	7		
(10)	渠道退水口		座	14		
(11)	排沟退水口		座	1		
(12)	渡槽		块	1		
(13)	渠道人行板		座	80		
(14)	邱庄片田间放水口(不过路)	De200	座	70		
(15)	邱庄片田间放水口(过路)	De200	座	5		
(16)	窑井片田间放水口(不过路)	De200	座	110		
(17)	窑井片田间放水口(过路)	De200	座	20		
二	田间道路					
1	田间道路			2251		
(1)	DL001	3m宽	m	375	2025DL001	
(2)	DL002		m	380	2025DL002	
(3)	DL003		m	230	2025DL003	
(4)	DL004		m	210	2025DL004	
(5)	DL005		m	376	2025DL005	
(6)	DL006		m	170	2025DL006	
(7)	DL007		m	170	2025DL007	
(8)	DL008		m	250	2025DL008	
(9)	DL009		m	90	2025DL009	
三	农业措施					
1	平田整地					
(1)	田埂修筑		km	2		
(2)	场地平整		亩	202		

备注：上表所列工程量仅供参考。

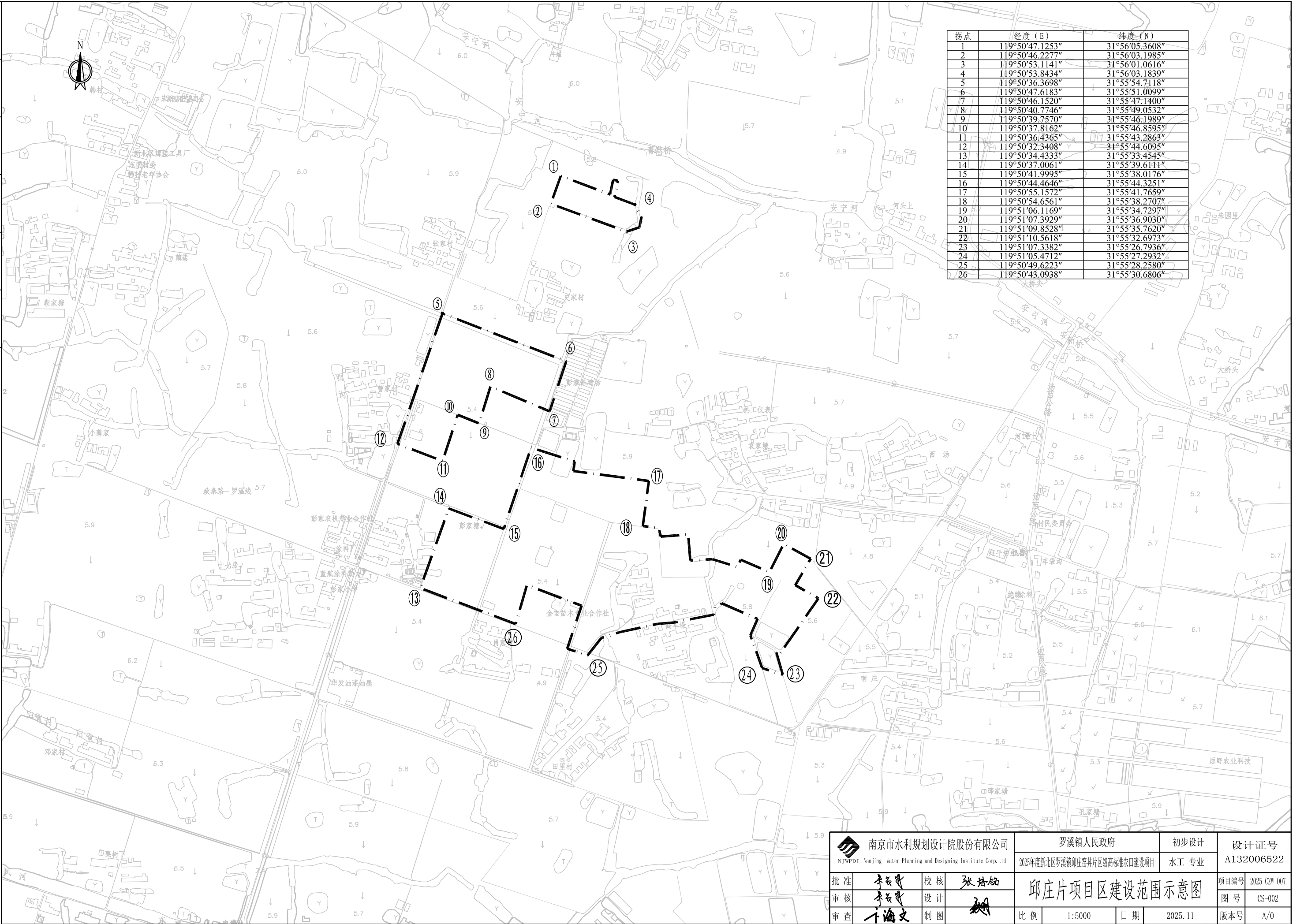
南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业	A132006522
批准	李海文	校核	张培铭	设计说明(6/6)	
审核	李海文	设计	李海文		
审查	李海文	制图	李海文	比例	/
				日期	2025.11
				版本号	A/0
		项目编号	2025-CZM-007		
		图号	CS-000-06		

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
专业	水	工	电	气	



 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	
批准	李海文	校核	张培铭	项目编号 2025-CZW-007
审核	李海文	设计	李海文	图号 CS-001
审查	李海文	制图	李海文	版本号 A/0
比例	见图	日期	2025.11	

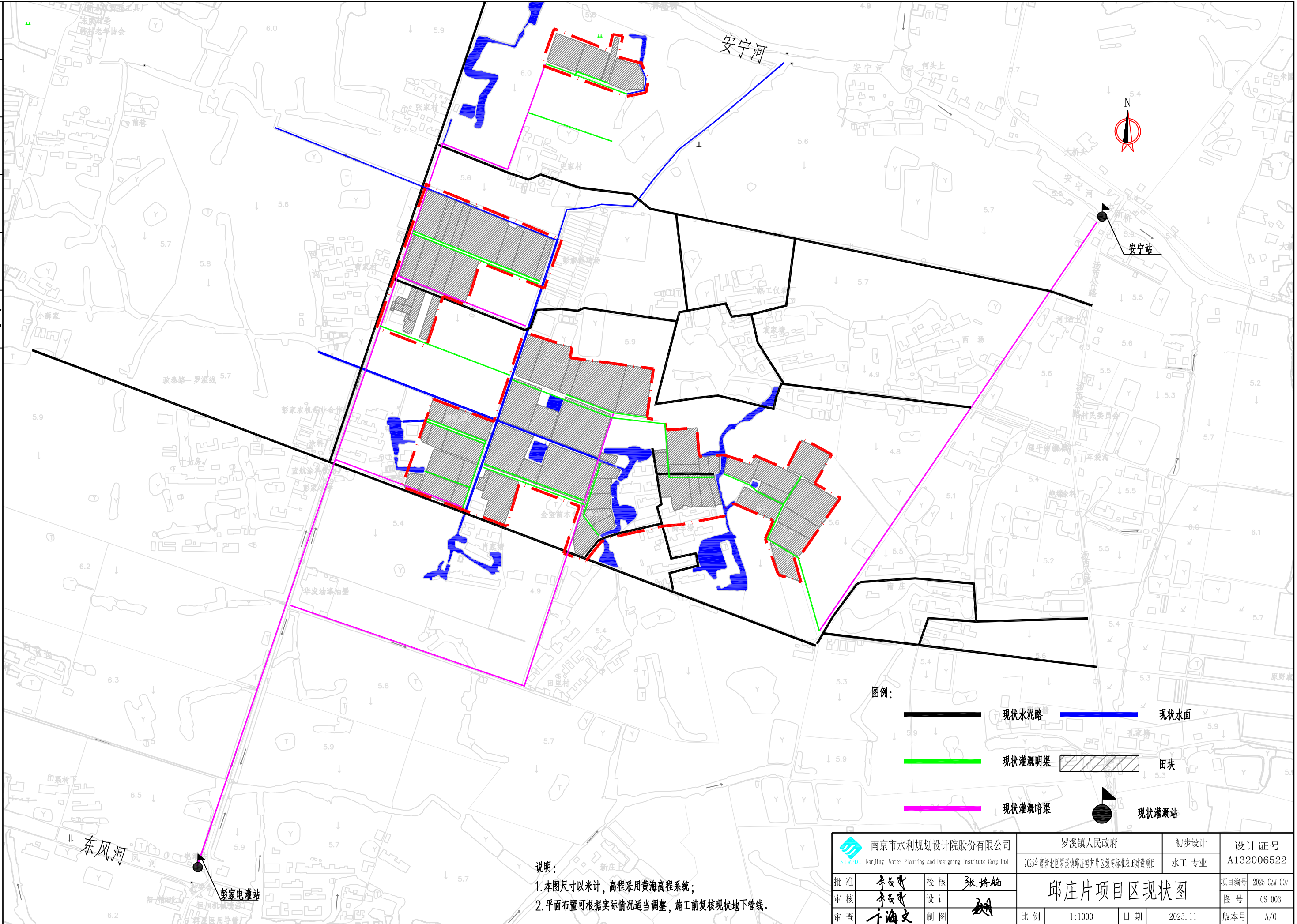
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



拐点	经度 (E)	纬度 (N)
1	119°50'47.1253"	31°56'05.3608"
2	119°50'46.2277"	31°56'03.1985"
3	119°50'53.1141"	31°56'01.0616"
4	119°50'53.8434"	31°56'03.1839"
5	119°50'36.3698"	31°55'54.7118"
6	119°50'47.6183"	31°55'51.0099"
7	119°50'46.1520"	31°55'47.1400"
8	119°50'40.7746"	31°55'49.0532"
9	119°50'39.7570"	31°55'46.1989"
10	119°50'37.8162"	31°55'46.8595"
11	119°50'36.4365"	31°55'43.2863"
12	119°50'32.3408"	31°55'44.6095"
13	119°50'34.4333"	31°55'33.4545"
14	119°50'37.0061"	31°55'39.6111"
15	119°50'41.9995"	31°55'38.0176"
16	119°50'44.4646"	31°55'44.3251"
17	119°50'55.1572"	31°55'41.7659"
18	119°50'54.6561"	31°55'38.2707"
19	119°51'06.1169"	31°55'34.7297"
20	119°51'07.3929"	31°55'36.9030"
21	119°51'09.8528"	31°55'35.7620"
22	119°51'10.5618"	31°55'32.6973"
23	119°51'07.3382"	31°55'26.7936"
24	119°51'05.4712"	31°55'27.2932"
25	119°50'49.6223"	31°55'28.2580"
26	119°50'43.0938"	31°55'30.6806"

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
2025年度新北区罗溪镇邱庄片高标准农田建设项目		水工专业	项目编号 2025-CZW-007	
批准	李海文	校核	张培铭	图号 CS-002
审核	李海文	设计	李海文	版本号 A/0
审查	李海文	制图	李海文	比例 1:5000
		日期	2025.11	

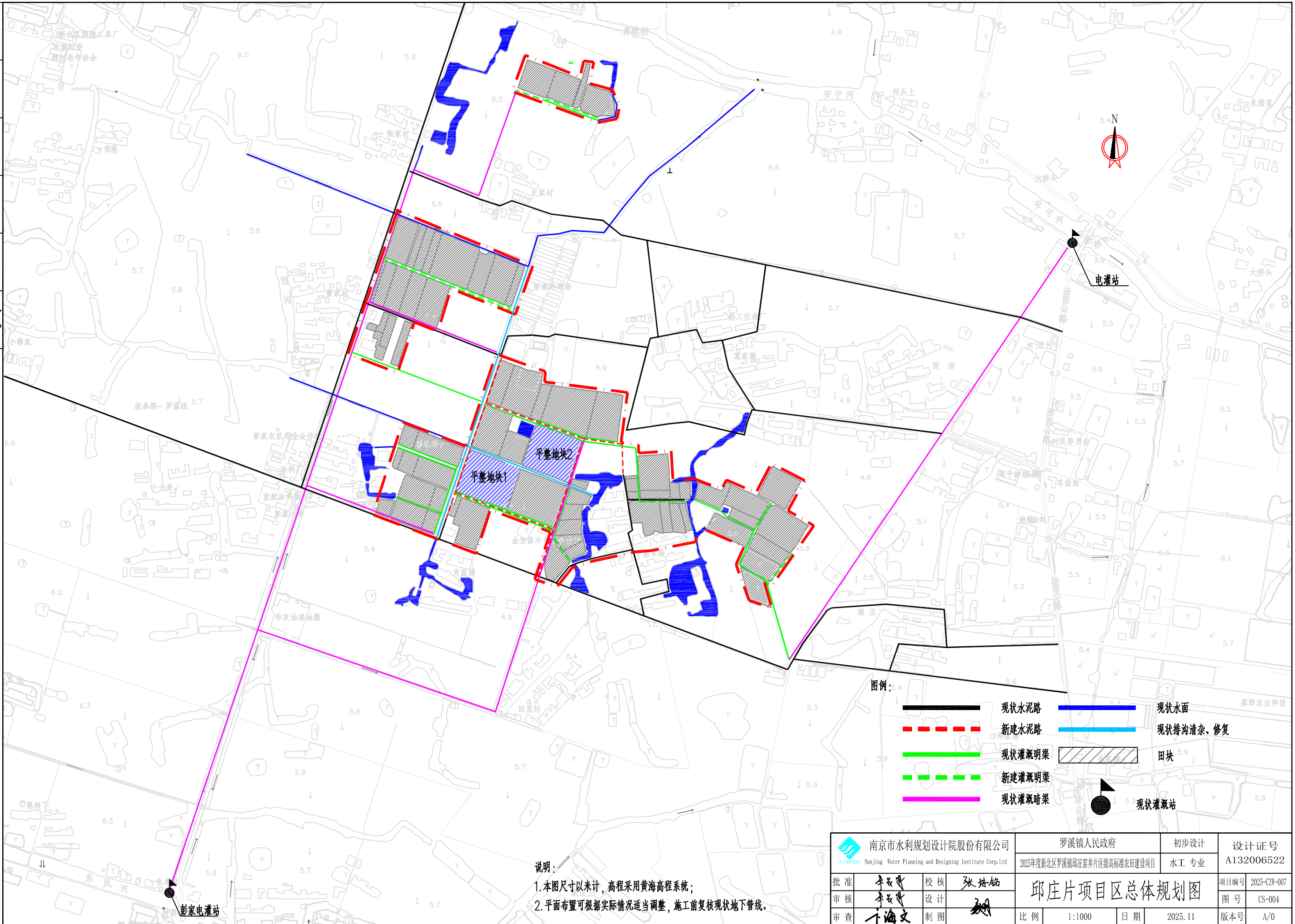
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
专业	工	水	建	电	气



说明：
 1. 本图尺寸以米计，高程采用黄海高程系统；
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整，施工前复核现状地下管线。

南京市水利规划设计院股份有限公司 Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
2025年度新北区罗溪镇邱庄片区高标准农田建设项目		水工专业	项目编号 2025-CZW-007	图号 CS-003
批准 李海文	校核 张培铭	邱庄片项目区现状图		图号 CS-003
审核 李海文	设计 张培铭			比例 1:1000
审查 李海文	制图 张培铭	日期 2025.11	版本号 A/0	

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	

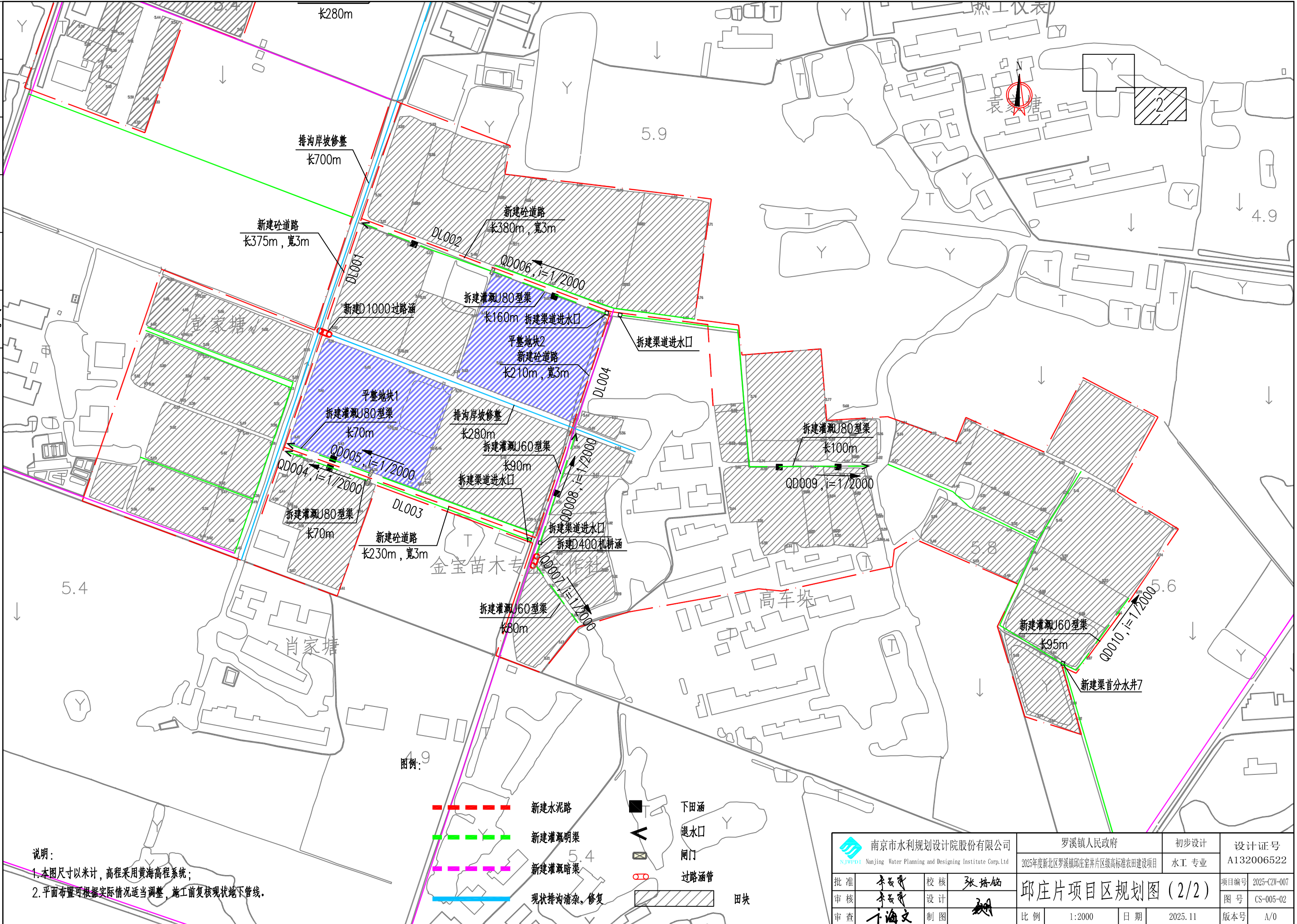


说明：
 1. 本图尺寸以米计，高程采用黄海高程系统；
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整，施工前复核现状地下管线。

图例：	—— 现状水泥路	—— 现状水面
—— 新建水泥路	—— 现状排沟清淤、修复	▨ 田块
—— 现状灌溉明渠	● 现状灌溉站	
—— 新建灌溉明渠		
—— 现状灌溉暗渠		

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计		设计证号 A132006522	
2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区高标准农田建设项目		水工专业		项目编号 2025-CZW-007		图号 CS-004	
批准 李海文	校核 张培铭	邱庄片项目区总体规划图		比例 1:1000	日期 2025.11	版本号 A/0	
审核 李海文	设计 张培铭						
审查 李海文	制图 张培铭						

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	

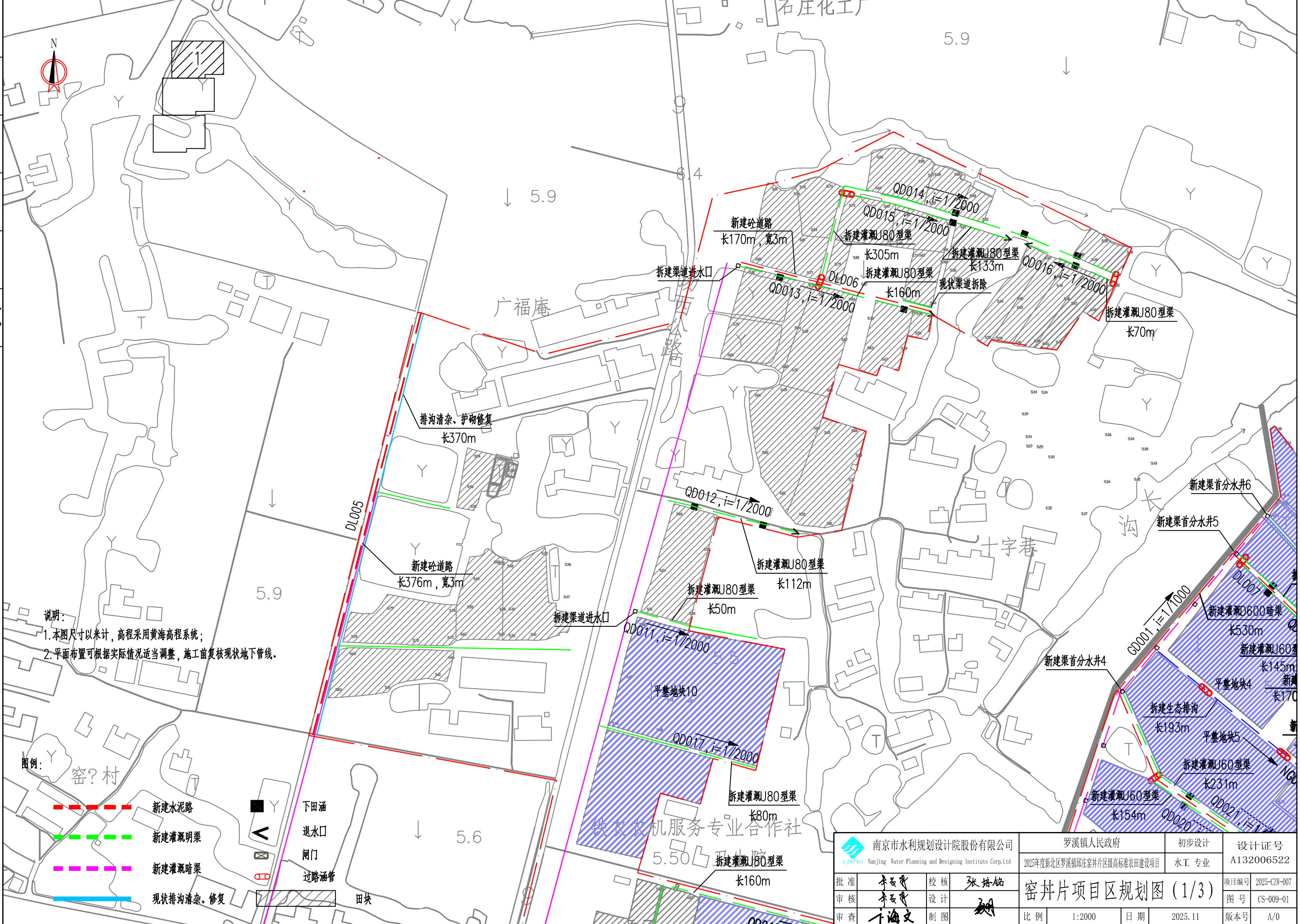


说明：
 1. 本图尺寸以米计，高程采用黄海高程系统；
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整，施工前复核现状地下管线。

	新建水泥路		下田涵
	新建灌溉明渠		退水口
	新建灌溉暗渠		闸门
	现状排沟清淤、修复		过路涵管
			田块

南京市水利规划设计院股份有限公司 Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
2025年度新北区罗溪镇邱庄片区高标准农田建设项目		水工专业		项目编号 2025-CZW-007
批准 李长庚	校核 张培铭	邱庄片项目区规划图 (2/2)		图号 CS-005-02
审核 李长庚	设计 李海文			比例 1:2000
审查 李海文	制图 李海文	版本号 A/0		

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



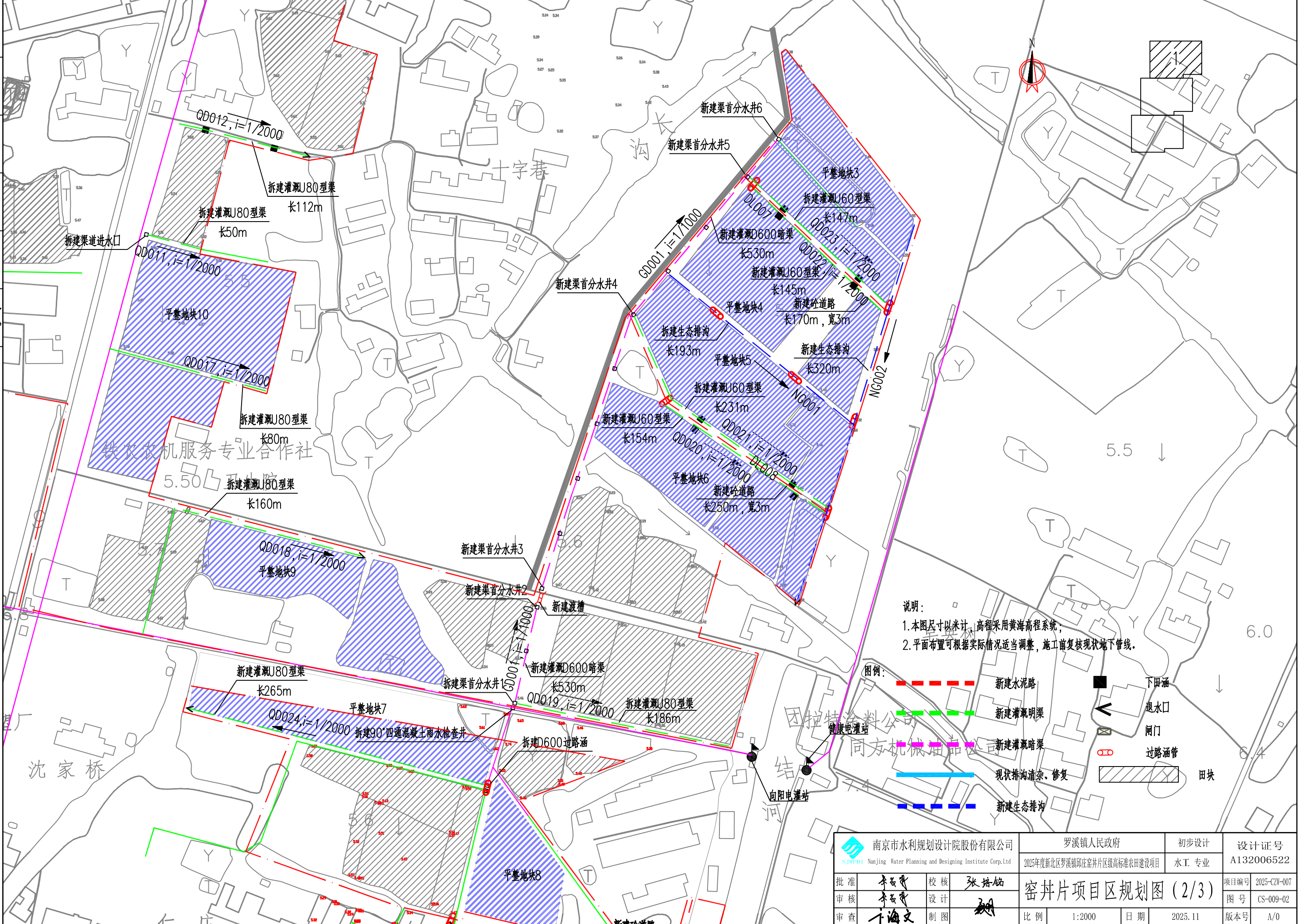
说明:
 1. 本图尺寸以米计, 高程采用黄海高程系统;
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整, 施工前复核现状地下管线。

图例:

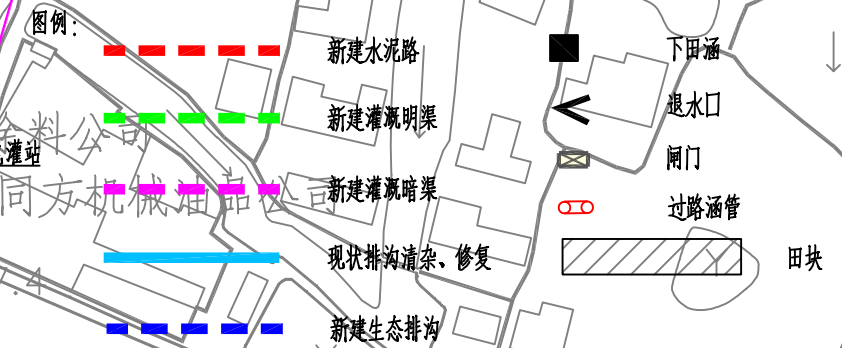
	新建水泥路		下田涵
	新建灌溉明渠		退水口
	新建灌溉暗渠		闸门
	现状排沟清淤、修复		过路涵管
			田块

南京市水利规划设计院股份有限公司 Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄密井片区高标准农田建设项目	初步设计 水工专业	设计证号 A132006522
批准: 李长庚 审核: 李长庚 审查: 李海文	校核: 张培铭 设计: [Signature] 制图: [Signature]	密井片项目区规划图 (1/3)		项目编号: 2025-CZW-007 图号: CS-009-01 版本号: A/0
比例: 1:2000	日期: 2025.11			

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	

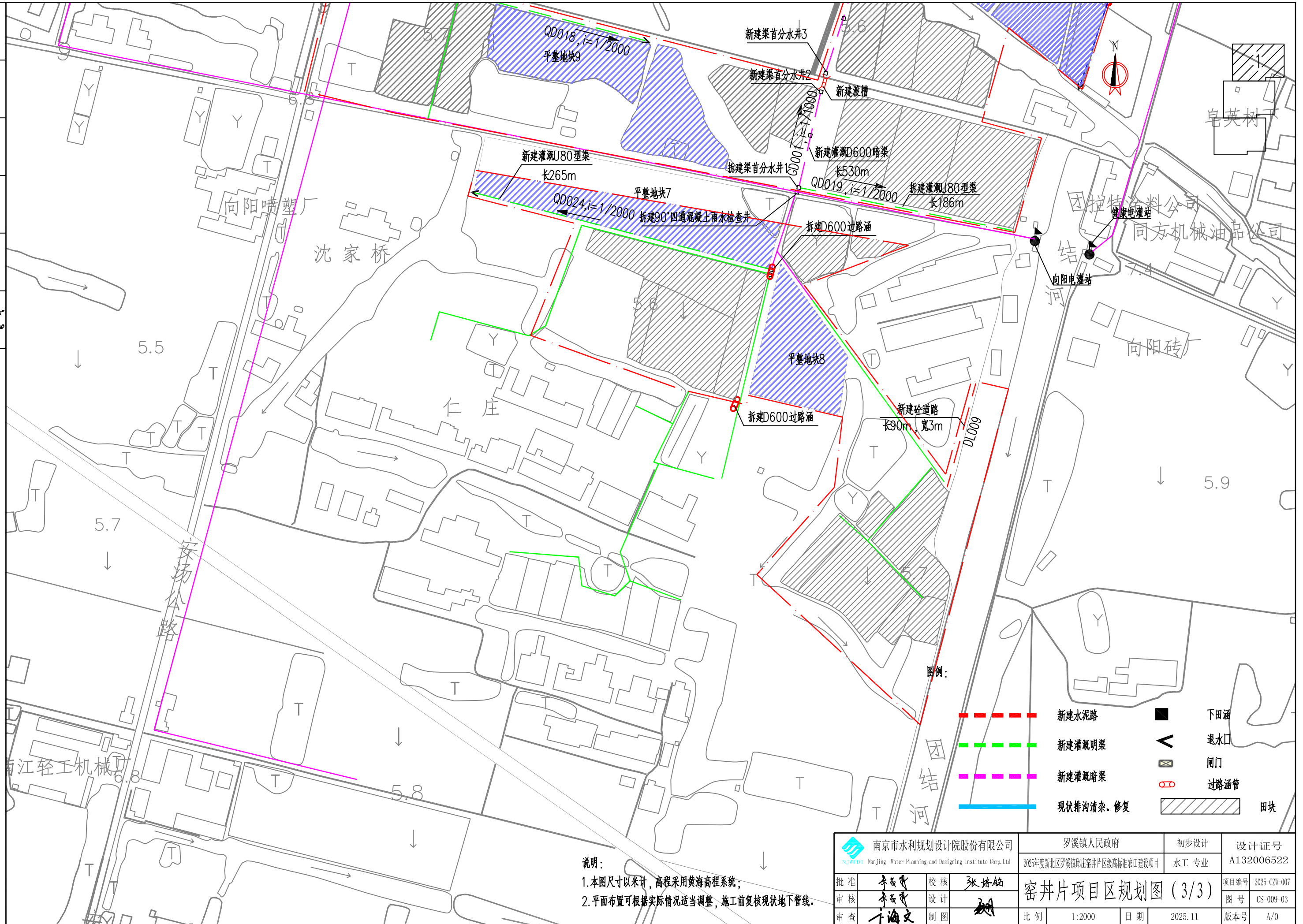


说明：
 1. 本图尺寸以米计，高程采用黄海高程系统；
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整，施工前复核现状地下管线。



南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
2025年度新北区罗溪镇邱庄窰井片区高标准农田建设项目		密井片项目区规划图 (2/3)		水工专业	项目编号 2025-CZW-007
批准 李海文	校核 张培铭	审核 李海文	设计 李海文	制图 李海文	图号 CS-009-02
比例 1:2000	日期 2025.11	版本号 A/0			

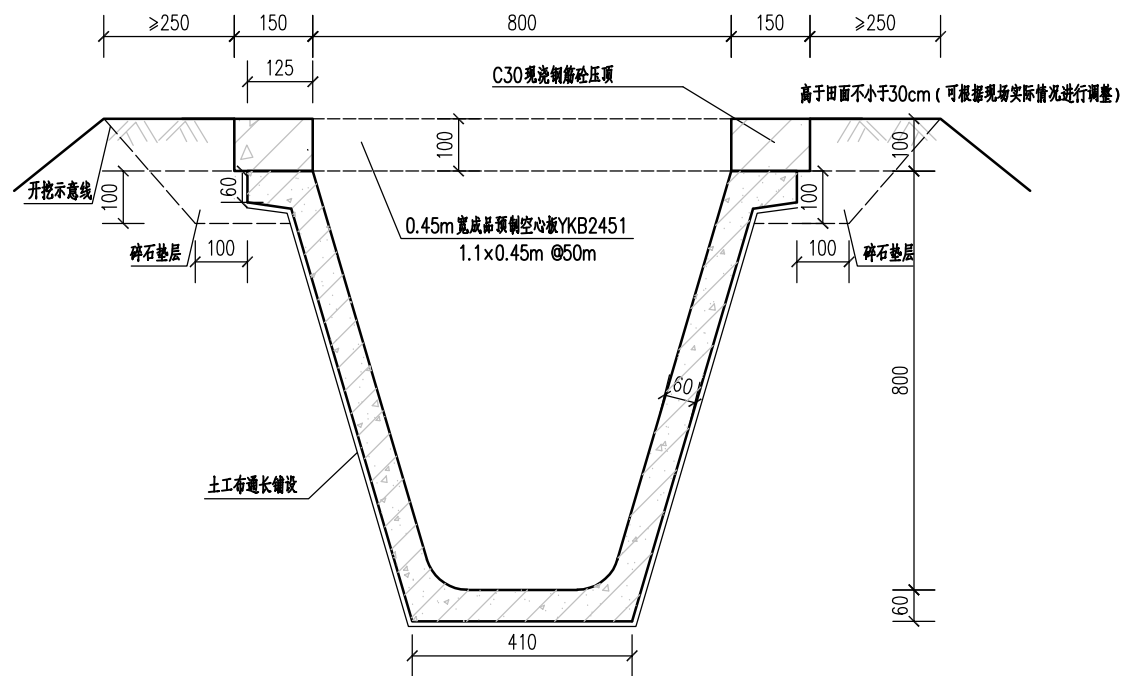
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
专业	工水
	水建
	电气



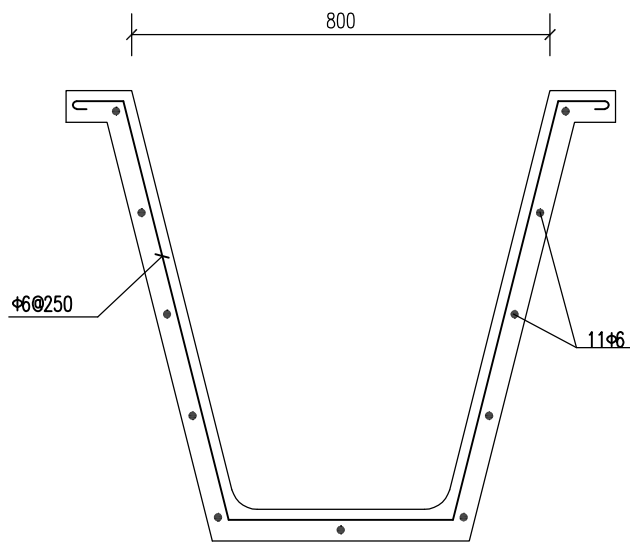
说明:
 1. 本图尺寸以米计, 高程采用黄海高程系统;
 2. 平面布置可根据实际情况适当调整, 施工前复核现状地下管线。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计		设计证号 A132006522	
2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业		项目编号 2025-CZW-007		图号 CS-009-03	
批准	李云飞	校核	张培铭	密井片项目区规划图 (3/3)			
审核	李云飞	设计	刘				
审查	李海文	制图	刘				
比例	1:2000	日期	2025.11	版本号	A/0		

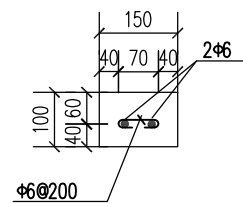
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	水工建筑电气



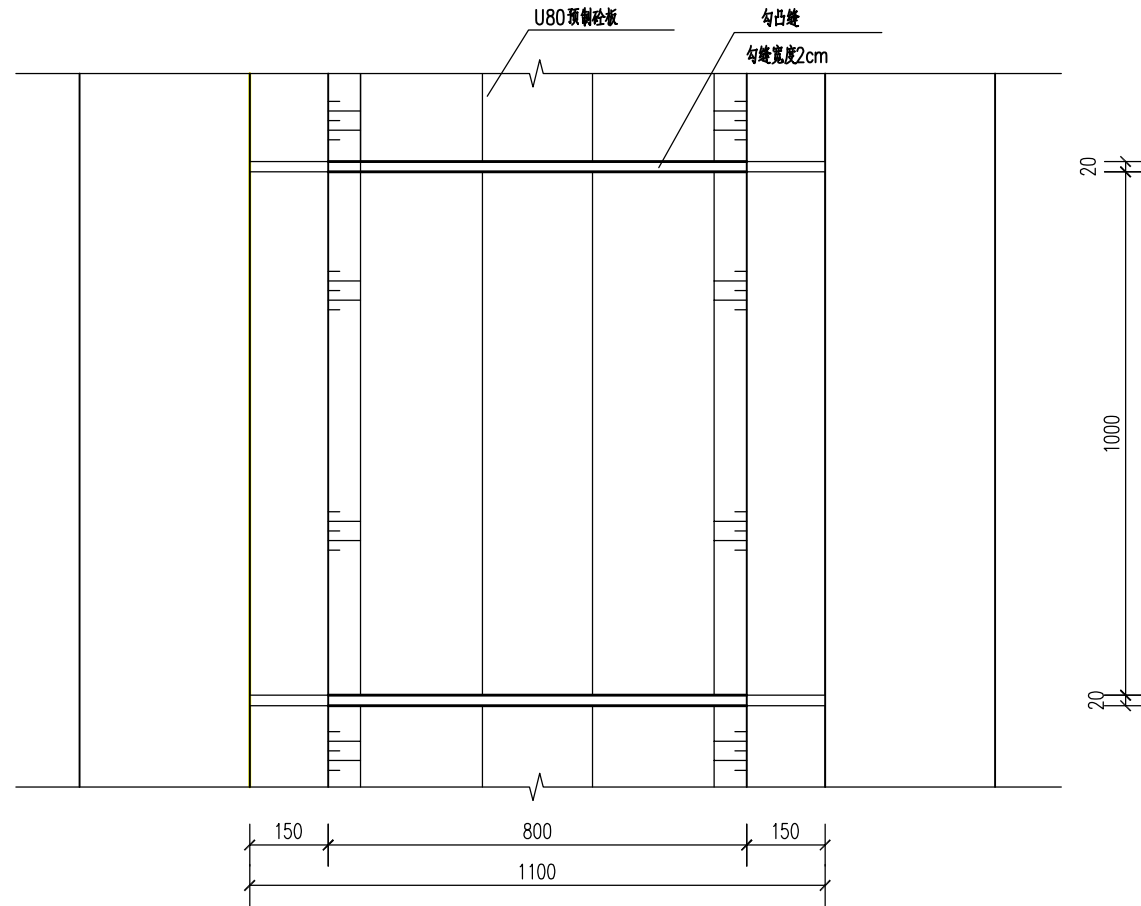
U80预制砼渠道断面图



U80渠道断面钢筋图



压顶钢筋图



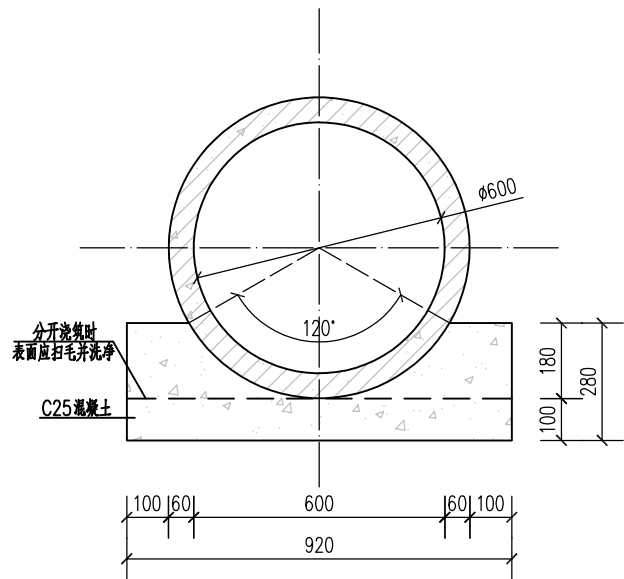
U80渠道平面图

说明:

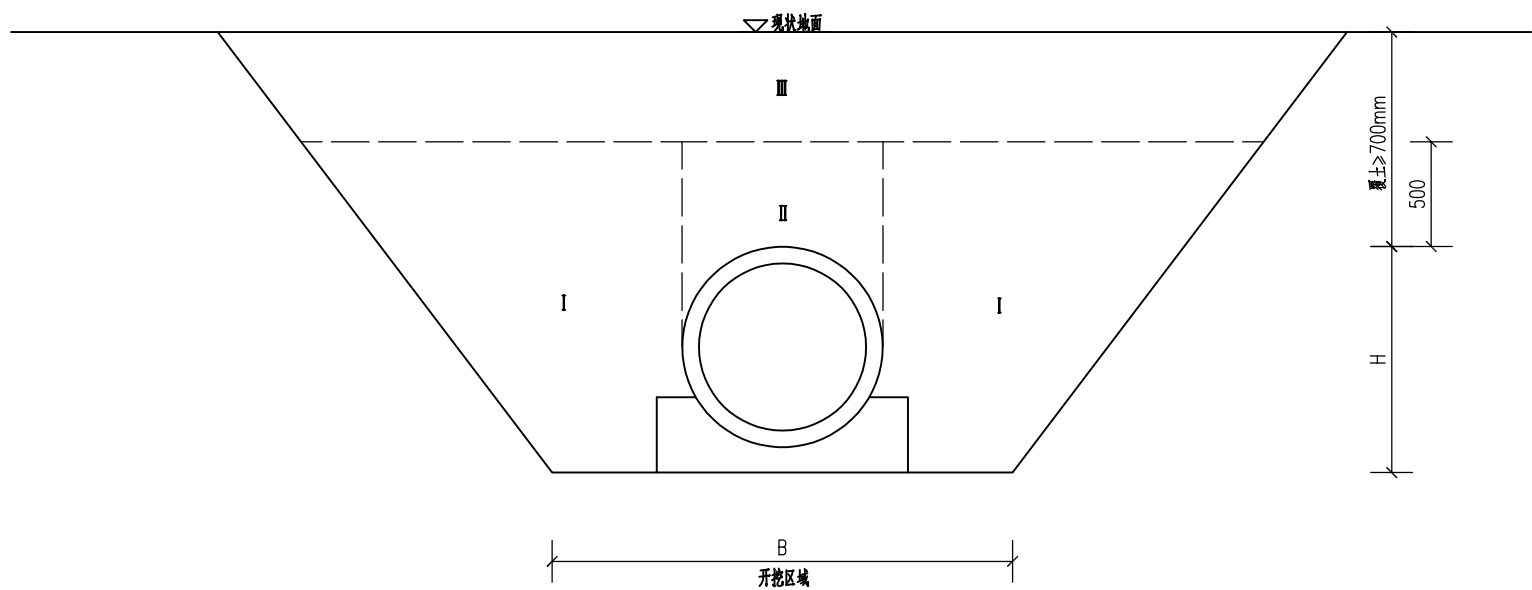
1. 图中尺寸单位以毫米计，高程系统为黄海高程基准，单位以米计；
2. 渠道工程等级为5级，混凝土强度等级：预制C30，其余除注明外均为C25；
3. U型渠道衬砌施工方法：原有渠道清淤清杂，原渠道坡面挖成台阶状，回填素土每填30cm夯实一次，人工开挖修整成坡，预制件砌筑、压顶浇筑、渠堤修正夯实；若现状土渠断面较大，需进行回填夯实，再人工开挖修整成坡，渠道采用素土回填，分层夯实，每层厚度不大于30cm，回填土方来源由施工单位自行解决。
4. 混凝土浇筑应保证捣固质量，浇筑完后应及时原浆收面、抹光，表面应密实、平整、光滑，并且没有石子外露，然后覆盖草席洒水养护；
5. U型渠单块纵向长度为1m。
6. 伸缩缝的处理：渠道压顶10m设一道伸缩缝，缝间填2cm厚聚苯乙烯泡沫。变形缝外露部分用聚氨酯材料嵌缝，嵌入深度2cm。
7. U型板安装时应保证混凝土块件横缝2cm宽，采用C25细石砼填实，M10水泥砂浆勾缝、抹光。
8. 渠道顶部人行便桥宽0.45m，为0.1m厚预制板现场切割。预应力空心板设计荷载及承载力参照《预应力混凝土空心板02G09》型号YKB2451板。
9. 压顶钢筋保护层厚度为40mm，钢筋锚固长度：40d，钢筋的搭接长度：绑扎42d，单面焊10d，双面焊5d。
10. 外底宽可根据市场实际情况适当调整，但不得低于410mm。
11. 田埂尺寸可根据现场实际情况进行调整。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd	罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
	2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业	
批准 李长庚	校核 张培铭	U80渠道断面设计图		项目编号 2025-CZM-007
审核 李长庚	设计 李长庚			图号 CS-010
审查 李海文	制图 李长庚	比例 1:50	日期 2025.11	版本号 A/0

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



D600管道基础大样图



管道回填分区

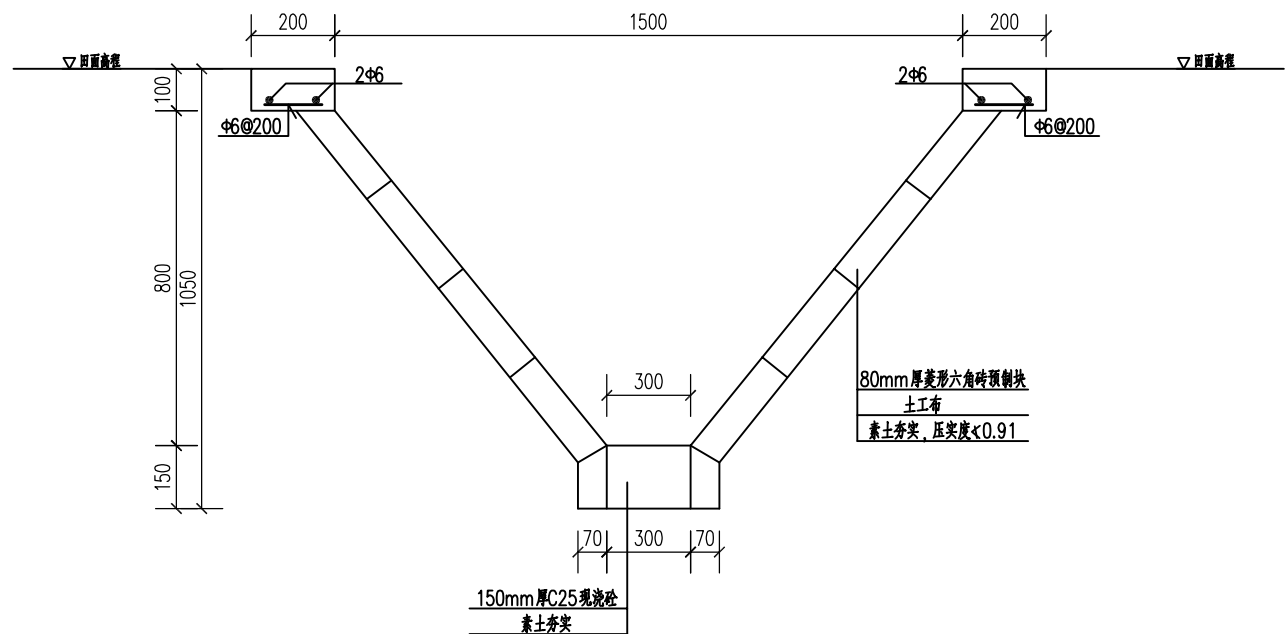
说明:

- 图中尺寸单位以毫米计，高程系统为黄海高程基准，单位以米计。
- 设计每隔50m设置一座检修井，具体可根据现场实际情况适当调整。向阳电灌站干渠连接处为90°三通混凝土检查井，详见图集06MS201-3-34；其余检修井为φ1250圆形混凝土检查井，详见图集06MS201-3-15。
检修井顶高程根据实际水面线进行调整，安全超高不小于20cm。
- 管道绿化带、农田下采用素土回填，车行道下采用10%水泥土回填；沟槽回填要求密实度不低于下列数值：（本设计采用轻型击实标准）
绿化带：胸腔填土（图中I部分）：密实度90%；管顶以上500mm范围内（图中II部分），密实度85%；
管顶以上500mm以上范围内（图中III部分）：密实度90%；
车行道下：胸腔填土（图中I部分）：密实度95%；管顶以上500mm范围内（图中II部分），密实度85%；
管顶以上500mm以上范围内（图中III部分）：密实度93%；
- 管道采用钢筋砼II级管（承插管），承插口管接口参考图集苏S01-2021-99，下同。
- 管道铺设后应立即进行沟槽回填。从管底基础至管顶0.5m范围内，沿管道、检查井两侧必须采用人工对称、分层回填压实，严禁用机械推土回填。管两侧分层压实宜采取临时限位措施，防止管道上浮。
- 管顶0.5m以上沟槽采用机械回填时，应从管轴系两侧同时均匀进行，做到分层回填、夯实、碾压。
- 回填时沟槽内应无积水。不得回填淤泥、有机物和冻土，回填土中不得含有石块、砖及其他带有棱角的杂硬物体。
- 开挖边坡可根据现场实际情况调整。

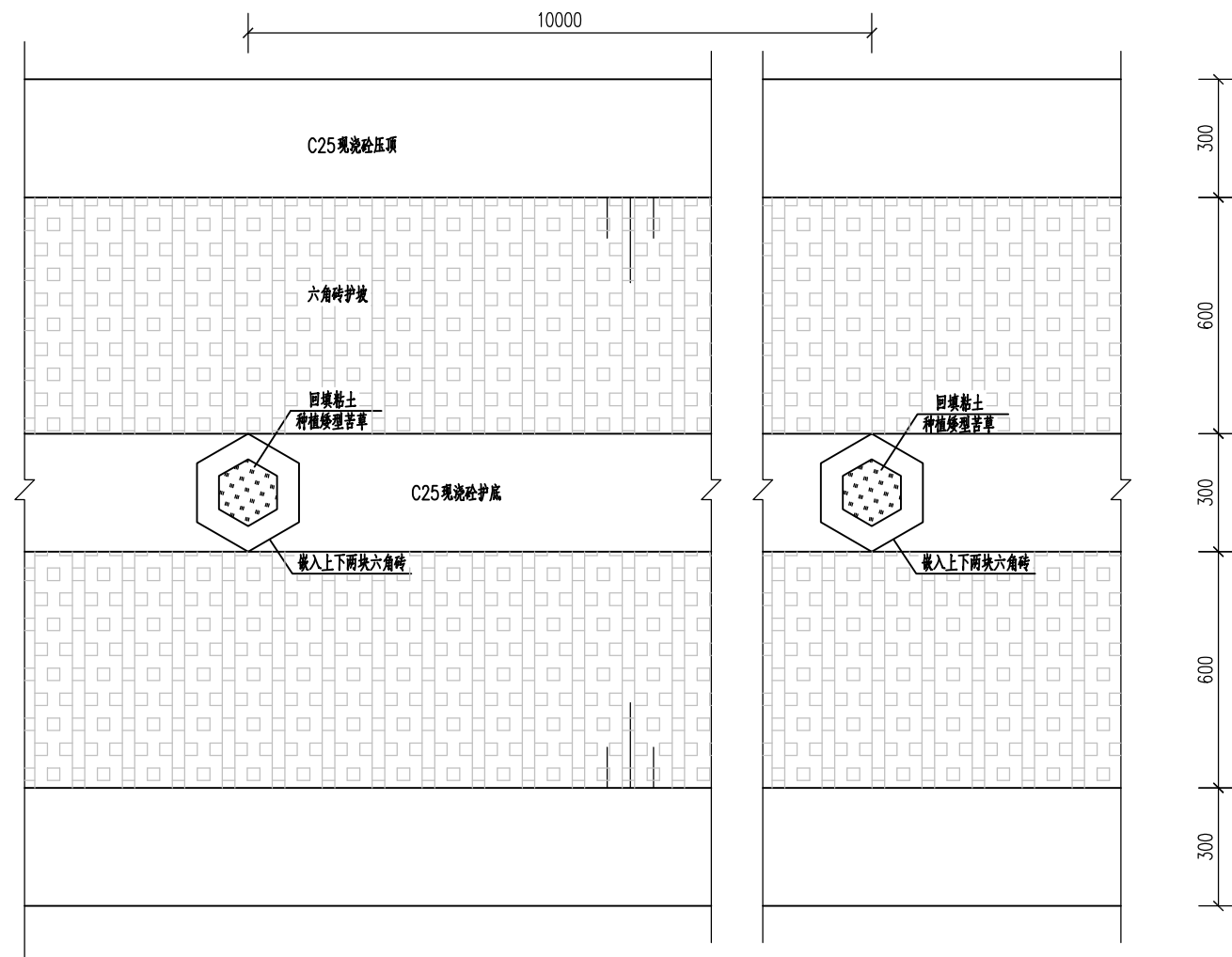
南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	初步设计 水工专业	设计证号 A132006522	
批准	李海文	校核	张培铭	项目编号	2025-CZW-007
审核	李海文	设计	李海文	图号	CS-012
审查	李海文	制图	李海文	比例	1:50
		日期	2025.11	版本号	A/0

D600暗渠大样图

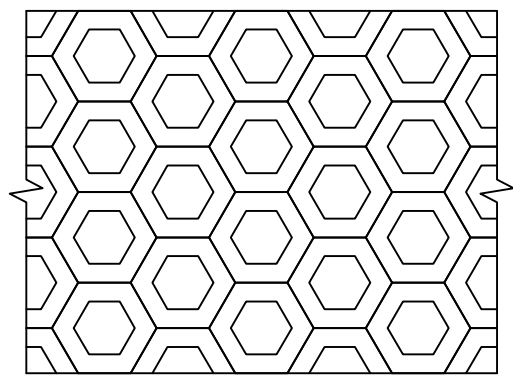
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	水工
专业	水电
专业	建筑
专业	电气



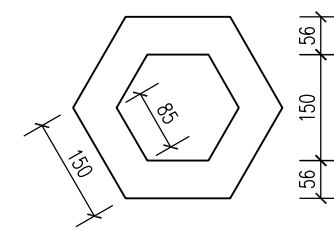
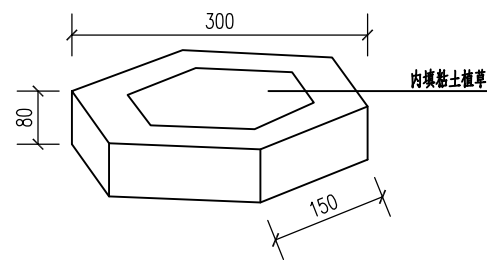
生态沟断面图 1:12.5



排沟平面布置图



六角砖铺设平面图

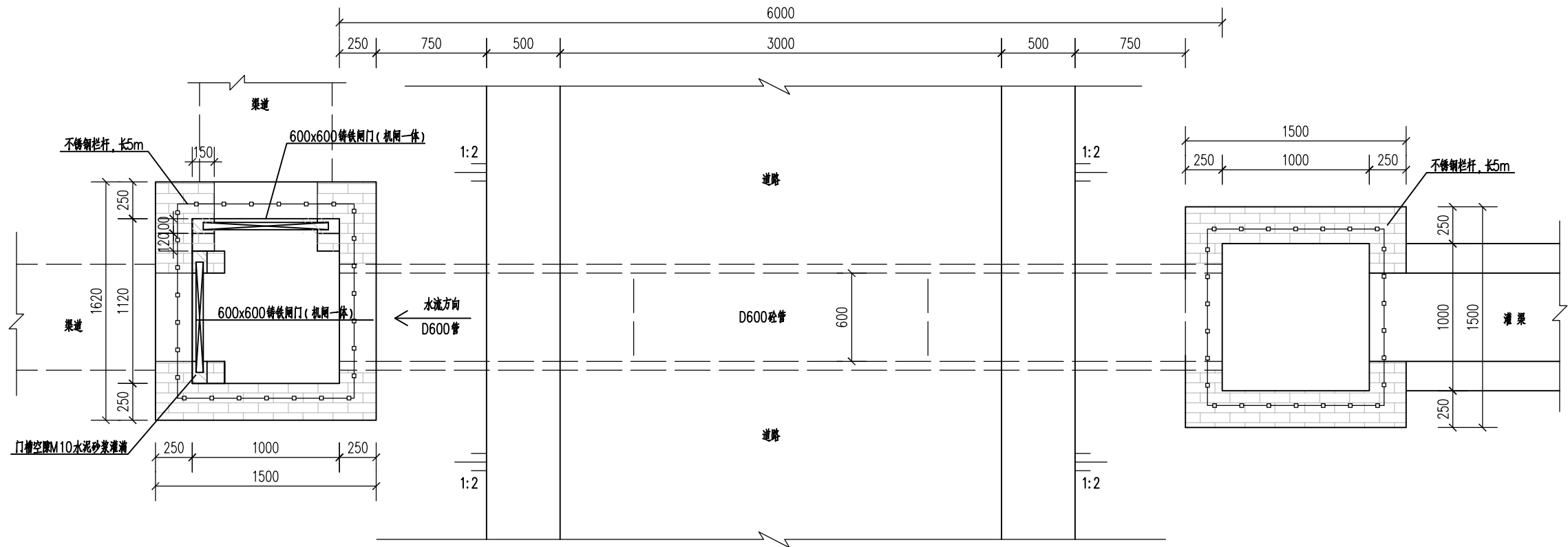


六角砖预制块大样图

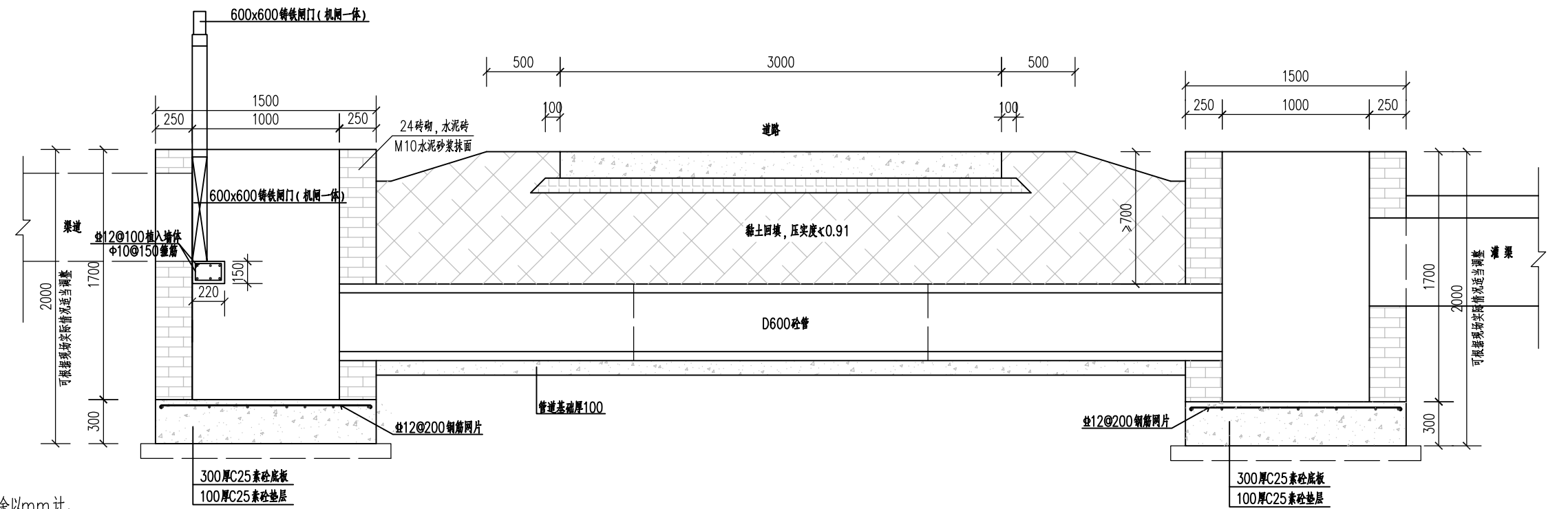
说明:

- 1、图中高程单位为m，其余尺寸单位为mm。
- 2、混凝土强度等级：预制混凝土强度等级为C30，现浇混凝土强度等级为C25。
- 3、生态沟开挖时需对开挖范围内土基进行分层碾压，密实度须达91%，然后开挖成型。
- 4、生态沟开挖成型后对宽度、高度进行复核，满足要求以后，铺设六角砖预制块，底层六角砖需浇入底板内不少于2cm。
- 5、压顶及底板每隔10m设置一道伸缩缝，缝间填2cm厚聚乙烯发泡接缝板。变形缝外露部分用聚氨酯材料嵌缝，嵌入深度2cm。
- 6、生态沟每隔20m设置一道纵向素砼格梗，尺寸为200X300mm。
- 7、坡面六角砖内回填粘土，铺植草皮。沟底六角砖内回填粘土，种植矮型苦草。
- 8、B150生态沟每隔30m设1处田间放水口，采用De200 UPVC管。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		初步设计 水工专业	设计证号 A132006522		
批准	李长庚	校核	张培铭	生态排沟设计图			
审核	李长庚	设计	刘			项目编号	2025-CZW-007
审查	李海文	制图	刘			图号	CS-014
比例	见图	日期	2025.11	版本号	A/0		



D600*6m过路涵平面图 1:25



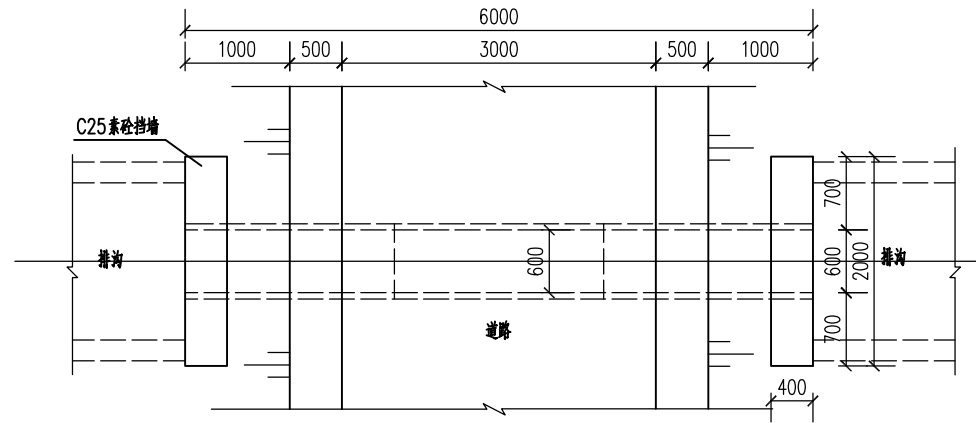
D600*6m过路涵剖面图 1:25

说明:

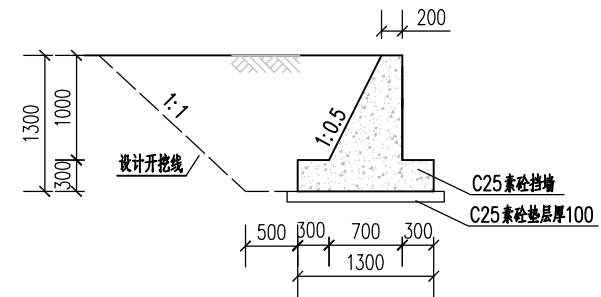
- 1、本图尺寸:高程(黄海)以m计,其余以mm计。
- 2、除注明外,钢筋砼强度等级为C30,素砼为C25。
- 3、钢筋保护层厚度:板为25mm,其余为40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、有关铸铁闸门安装尺寸,以及预埋件的位置和闸门开启高度的要求,务必与厂家核实后,再进行施工。
- 7、铸铁闸门位置及数量可根据现场实际情况适当调整。
- 8、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023)、M10水泥砂浆砌筑,1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇响庄密井片区高标准农田建设项目		水工专业	项目编号 2025-CZM-007
批准 李长华	校核 张培铭	D600*6m过路涵设计图(渠道)			图号 CS-017
审核 李长华	设计 张培铭	比例 1:50	日期 2025.11	版本号 A/0	
审查 王海文	制图 张培铭				

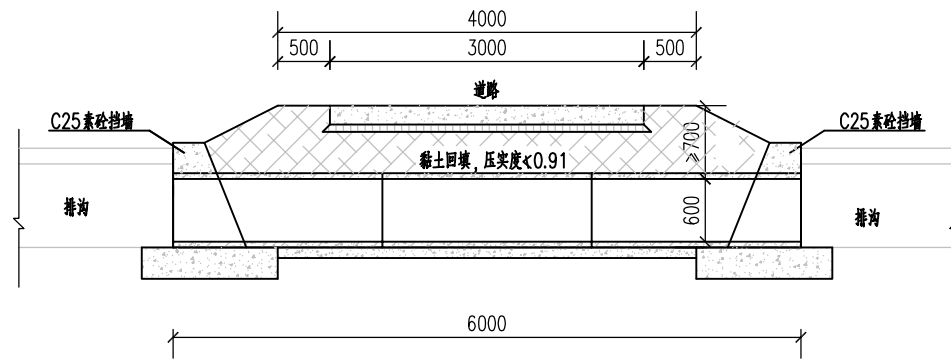
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业



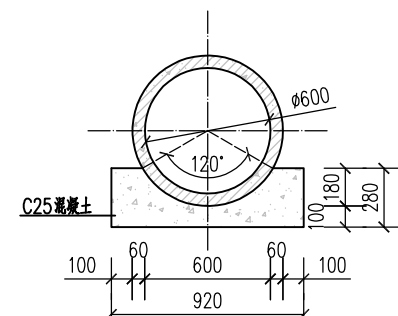
D600机耕涵平面图 1:50



素砼挡墙断面设计 1:50



D600机耕涵纵剖面图 1:50



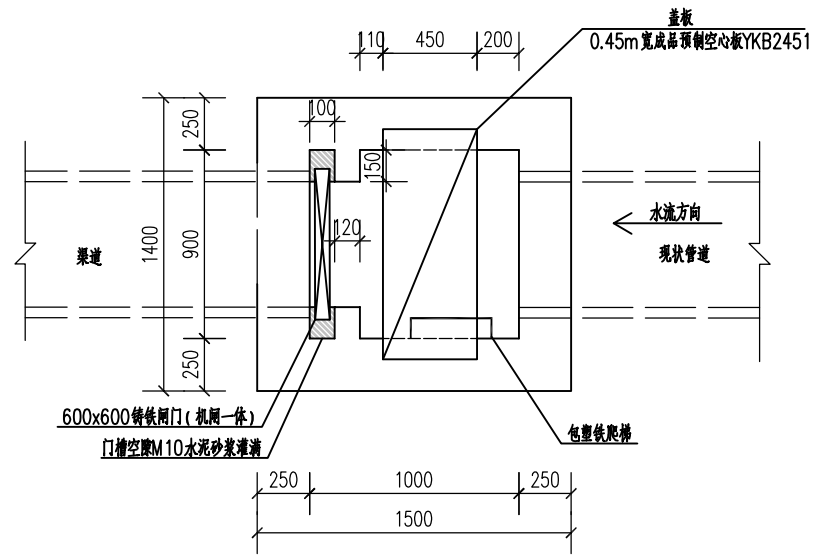
管道基础大样图

说明:

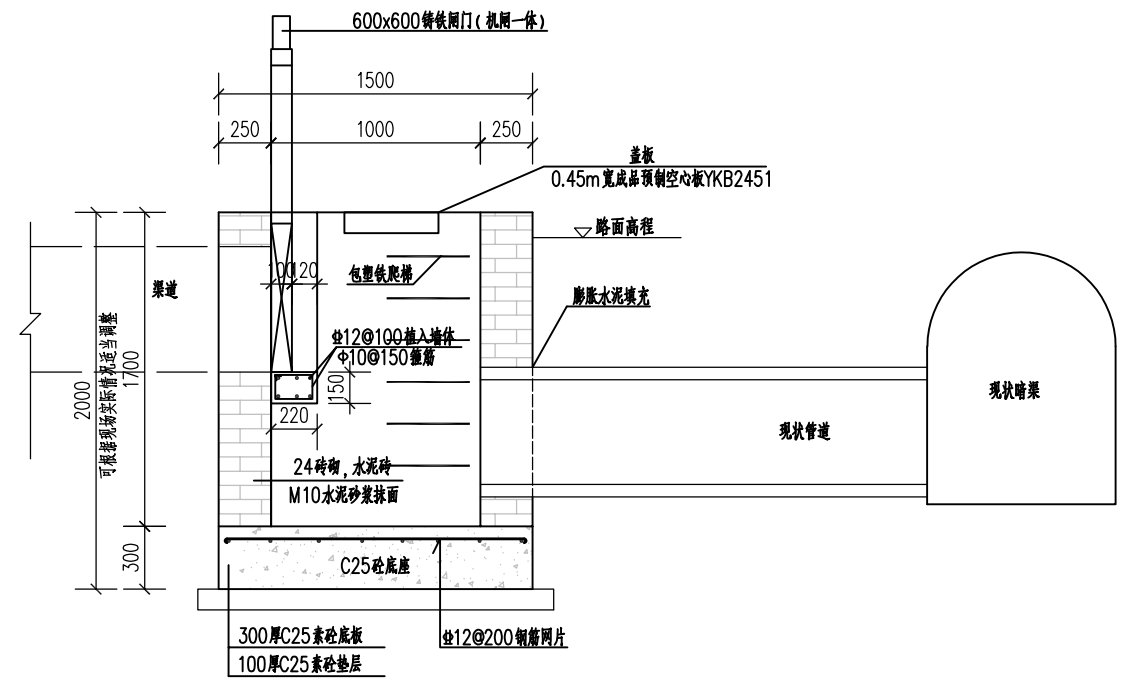
- 1、图中高程单位为m,其余尺寸单位为mm.
- 2、混凝土强度等级:C25.

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522		
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业			
批准	李长庚	校核	张培铭	D600*6m过路涵设计图(排沟)			
审核	李长庚	设计	胡			项目编号	2025-CZW-007
审查	李海文	制图	胡			图号	CS-018
比例	1:100	日期	2025.11	版本号	A/0		

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



渠道进水口平剖面图 1:25



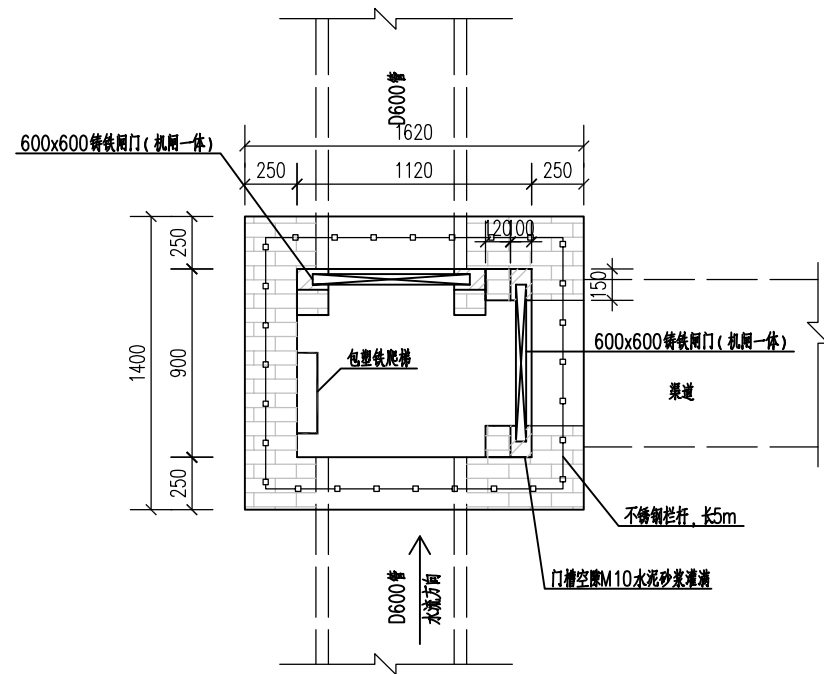
渠道进水口纵剖面图 1:25

说明:

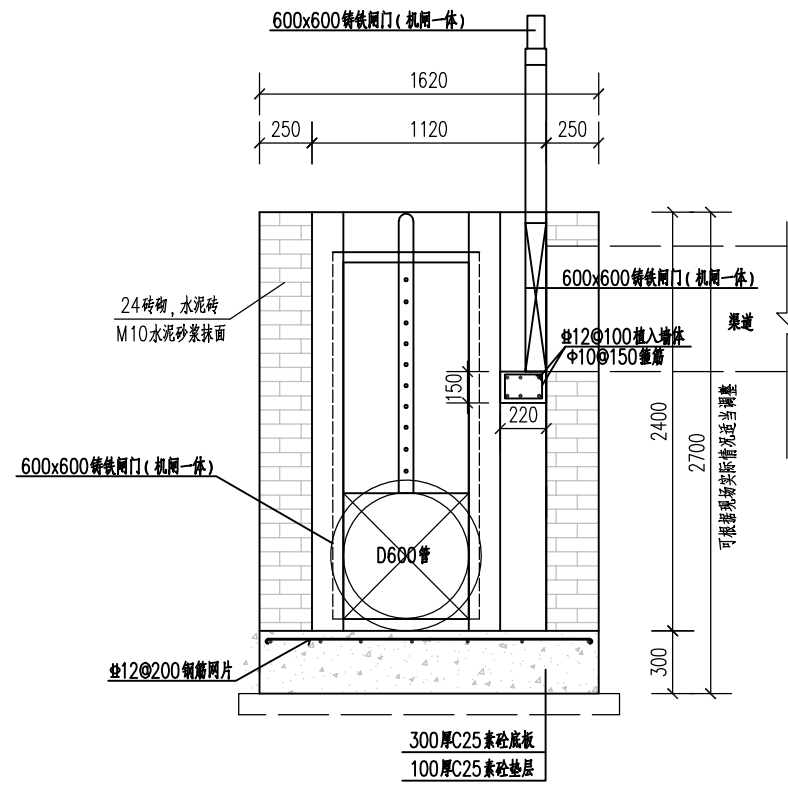
- 1、本图尺寸: 高程(黄海)以m计, 其余以mm计。
- 2、砼强度等级: 检查井底座为C25。
- 3、钢筋保护层厚度: 40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、有关铸铁闸门安装尺寸, 以及预埋件的位置和闸门开启高度的要求, 务必与厂家核实后, 再进行施工。
- 7、包塑铁爬梯参考图集 苏S01-2021-372。
- 8、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023), M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	
批准	李长文	校核	张培铭	项目编号 2025-CZW-007
审核	李长文	设计		图号 CS-020
审查	李海文	制图		版本号 A/0
比例	1:50	日期	2025.11	

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
水工					
建筑					
电气					



渠首分水井平剖面图 1:25
(适用于渠首分水井1、2、5)



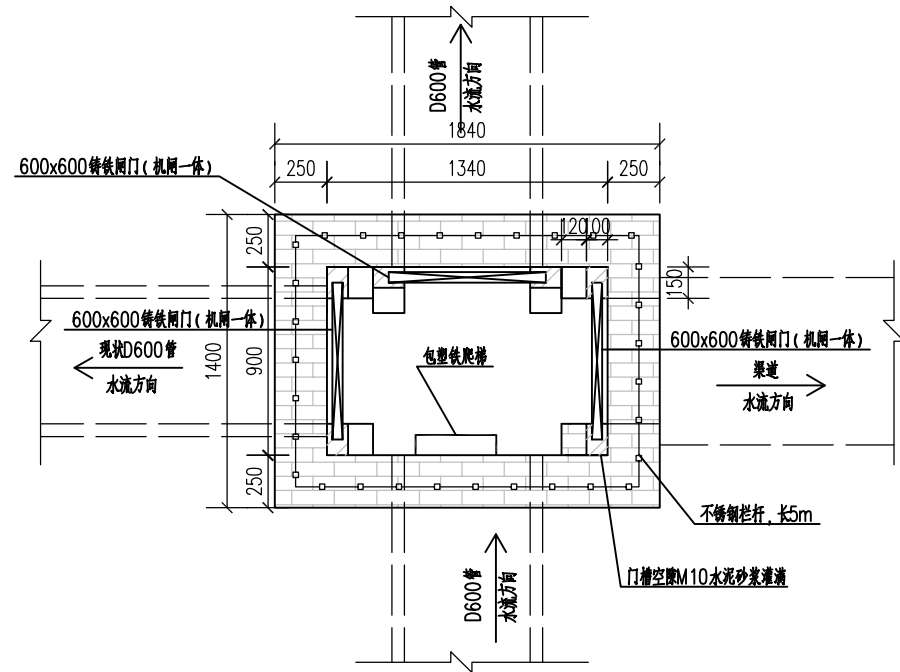
渠首分水井纵剖面图 1:25

说明:

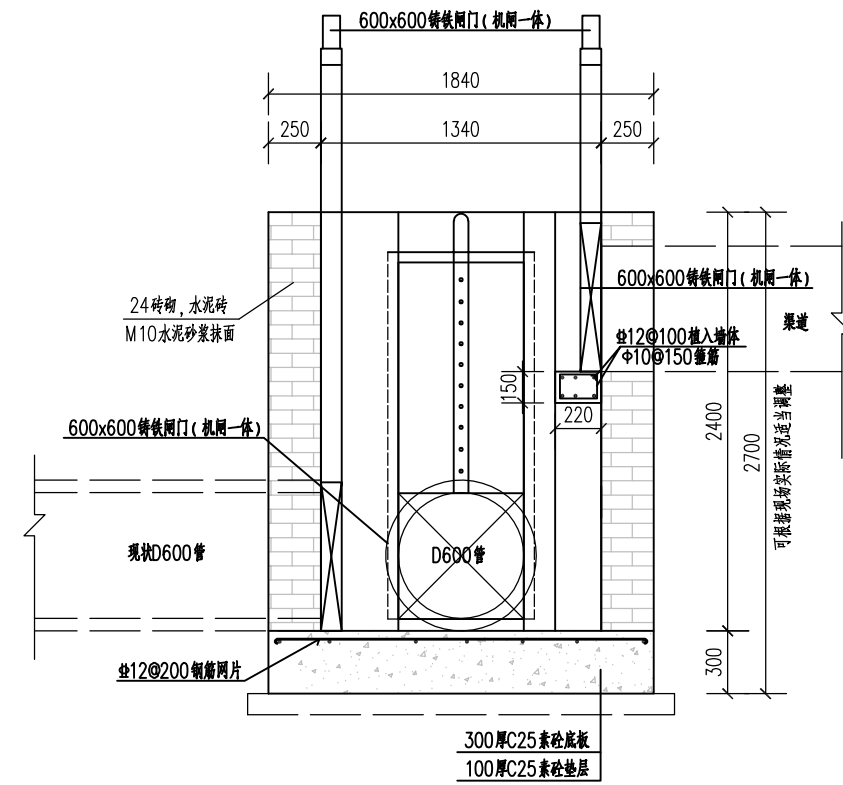
- 1、本图尺寸: 高程(黄海)以m计, 其余以mm计。
- 2、除注明外, 钢筋砼强度等级为C30, 素砼为C25。
- 3、钢筋保护层厚度: 板为25mm, 其余为40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、有关铸铁闸门安装尺寸, 以及预埋件的位置和闸门开启高度的要求, 务必与厂家核实后, 再进行施工。
- 7、包塑铁爬梯参考图集 苏S01-2021-372。
- 8、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023)、M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业		项目编号 2025-CZW-007	图号 CS-021-01
批准 李长庚	校核 张培铭	渠首分水井设计图(1/4)		比例 1:50	日期 2025.11
审核 李长庚	设计 刘	审查 王海文	制图	版本号 A/0	

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
水工					
建筑					
电气					



渠首分水井平剖面图 1:25
(适用于渠首分水井3、4)



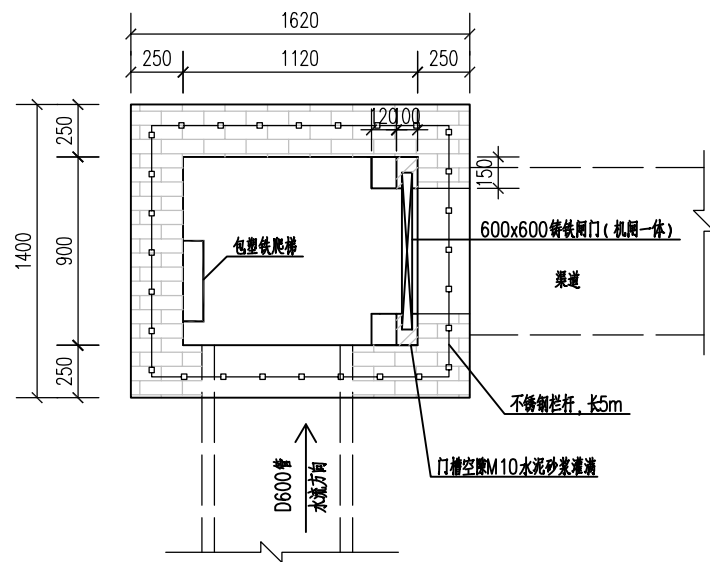
渠首分水井纵剖面图 1:25

说明:

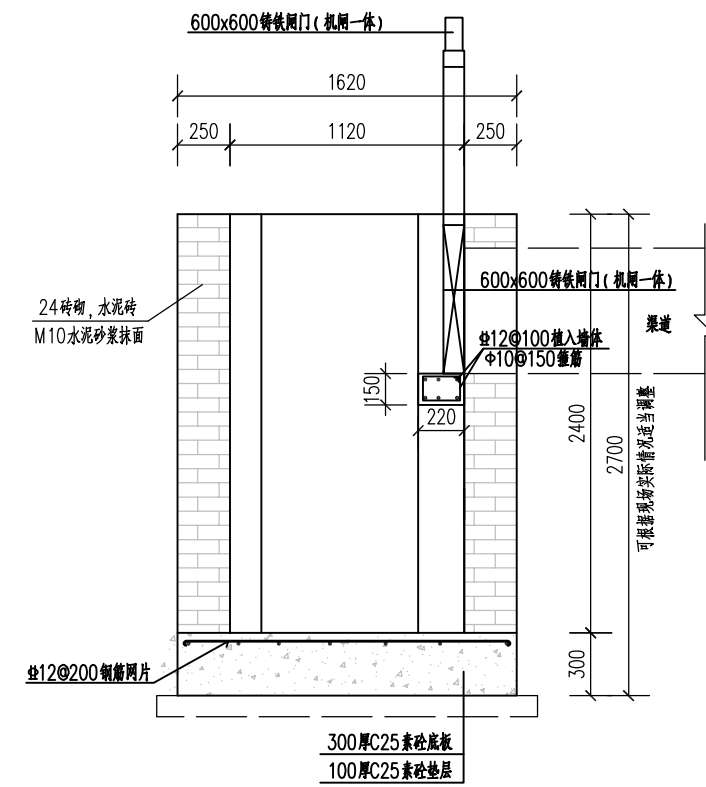
- 1、本图尺寸: 高程(黄海)以m计, 其余以mm计。
- 2、除注明外, 钢筋砼强度等级为C30, 素砼为C25。
- 3、钢筋保护层厚度: 板为25mm, 其余为40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、有关铸铁闸门安装尺寸, 以及预埋件的位置和闸门开启高度的要求, 务必与厂家核实后, 再进行施工。
- 7、包塑铁爬梯参考图集 苏S01-2021-372。
- 8、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023)、M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业	
批准	李长庚	校核	张培铭	渠首分水井设计图(2/4)	
审核	李长庚	设计	刘	项目编号	2025-CZW-007
审查	王海文	制图		图号	CS-021-02
		比例	1:50	日期	2025.11
		版本号		A/0	

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
水工					
建筑					
电气					



渠首分水井平剖面图 1:25
(适用于渠首分水井6)



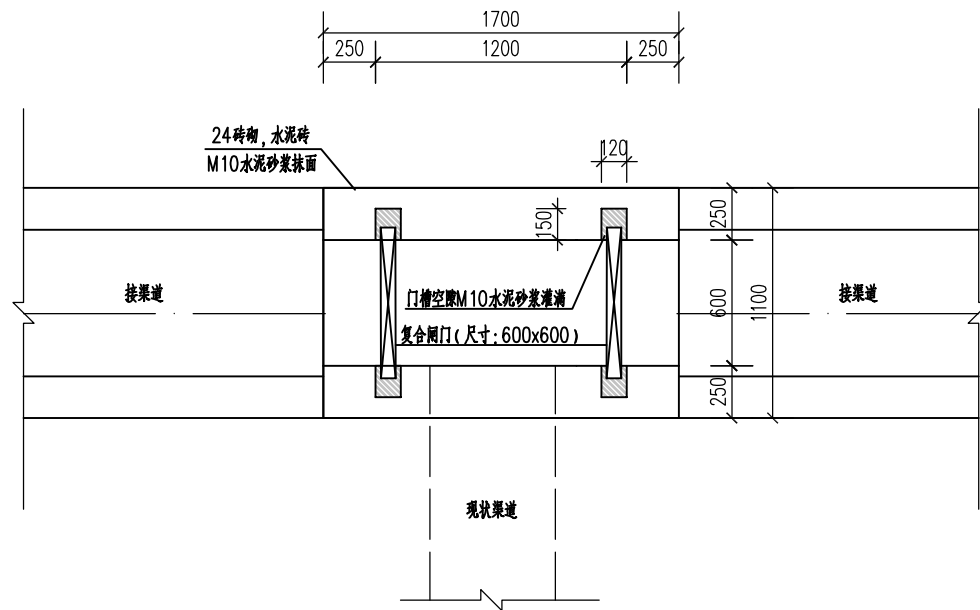
渠首分水井纵剖面图 1:25

说明:

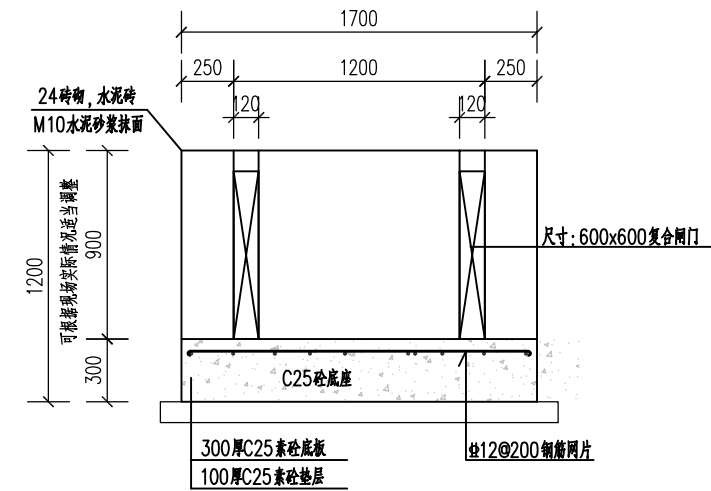
- 1、本图尺寸: 高程(黄海)以m计, 其余以mm计。
- 2、除注明外, 钢筋砼强度等级为C30, 素砼为C25。
- 3、钢筋保护层厚度: 板为25mm, 其余为40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、有关铸铁闸门安装尺寸, 以及预埋件的位置和闸门开启高度的要求, 务必与厂家核实后, 再进行施工。
- 7、包塑铁爬梯参考图集 苏S01-2021-372。
- 8、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023)、M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		初步设计 水工专业	设计证号 A132006522		
批准	李长庚	校核	张培铭	渠首分水井设计图 (3/4)			
审核	李长庚	设计	刘			项目编号	2025-CZW-007
审查	王海文	制图	刘			图号	CS-021-03
比例		1:50	日期	2025.11	版本号	A/0	

专业	日期	姓名	专业	日期	姓名
水工					
建筑					
电气					



渠首分水井平剖面图 1:25
(适用于渠首分水井7)



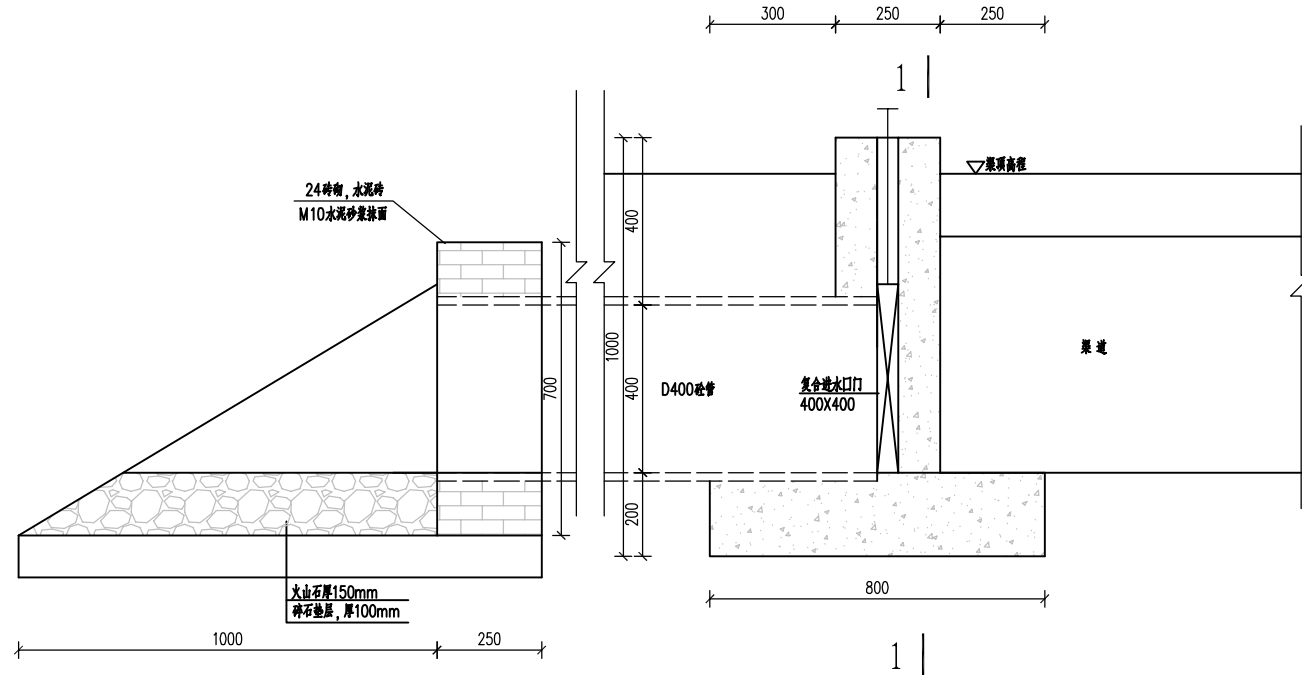
渠首分水井纵剖面图 1:25

说明:

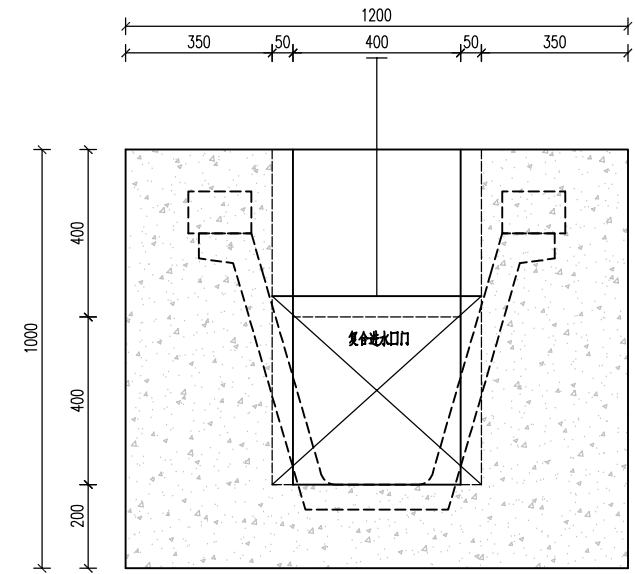
- 1、本图尺寸: 高程(黄海)以m计, 其余以mm计。
- 2、除注明外, 钢筋砼强度等级为C30, 素砼为C25。
- 3、钢筋保护层厚度: 板为25mm, 其余为40mm。
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求。
- 5、钢筋遇孔口时须截断并向内弯折。
- 6、砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023), M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业	
批准	李长庚	校核	张培铭	渠首分水井设计图(4/4)	
审核	李长庚	设计	刘	项目编号	2025-CZW-007
审查	王海文	制图		图号	CS-021-04
		比例	1:50	日期	2025.11
				版本号	A/0

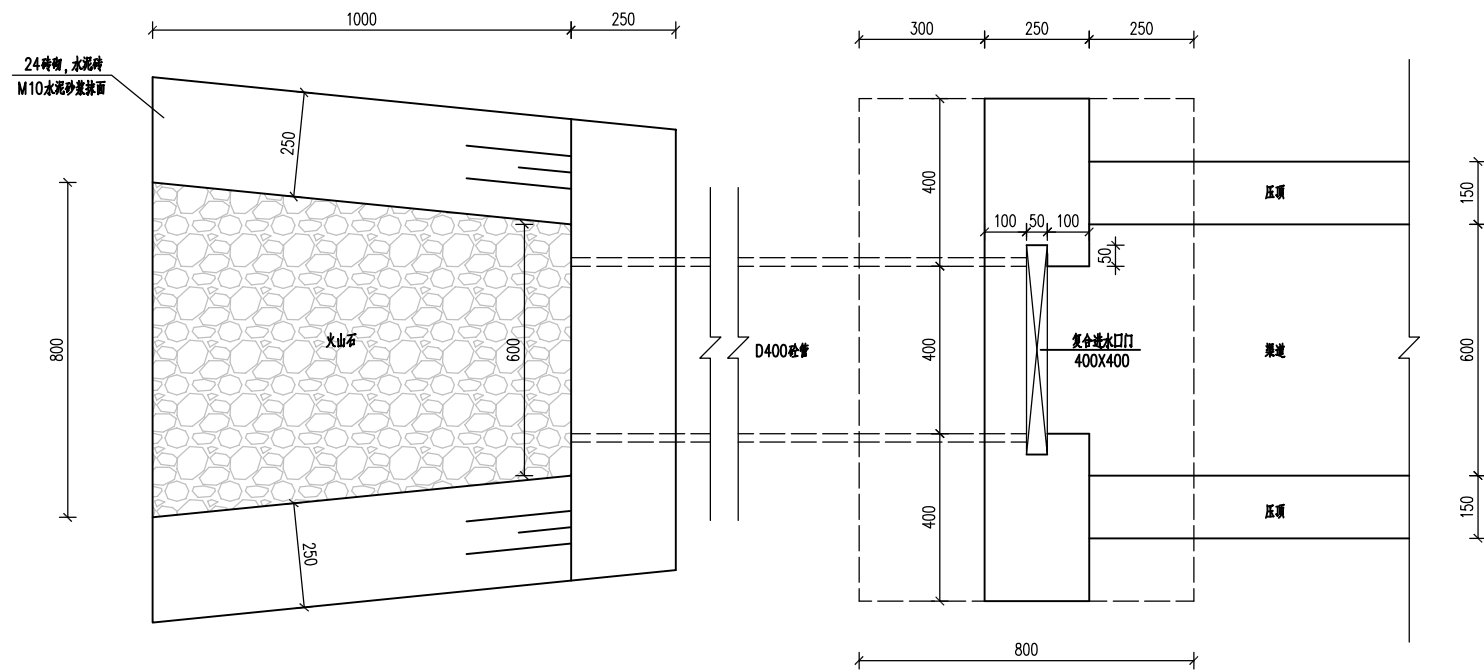
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



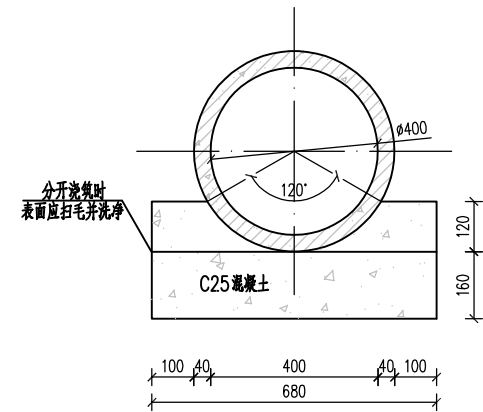
渠道退水口剖面图 1:10



1-1 1:10



渠道退水口平面图 1:10



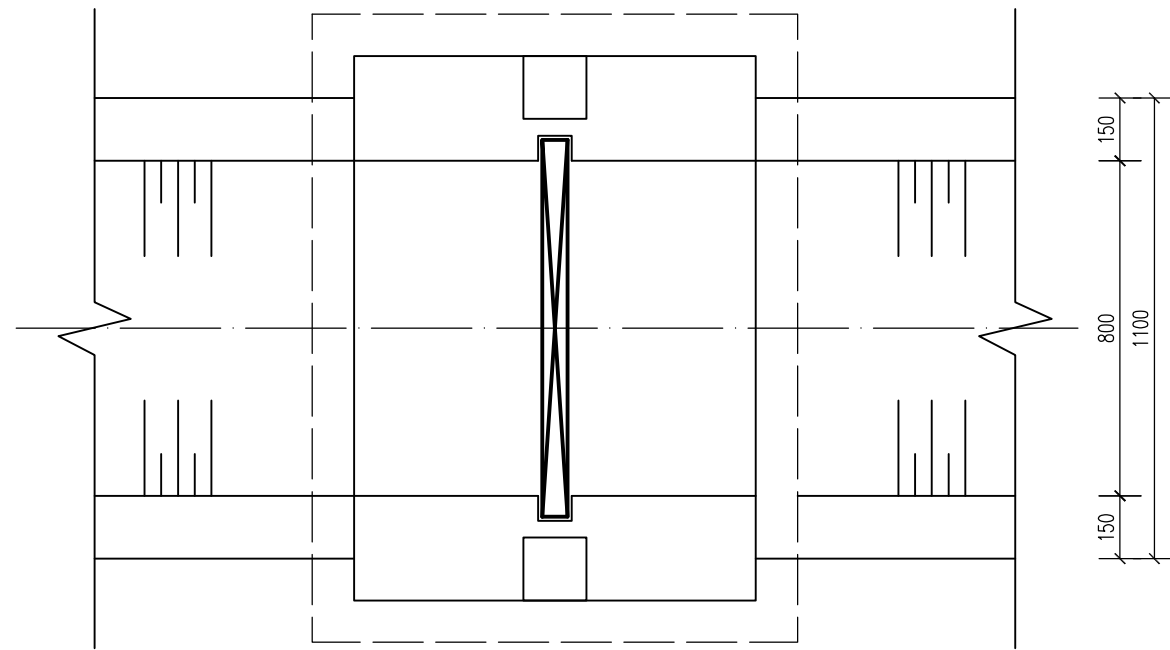
D400管基础大样图

说明:

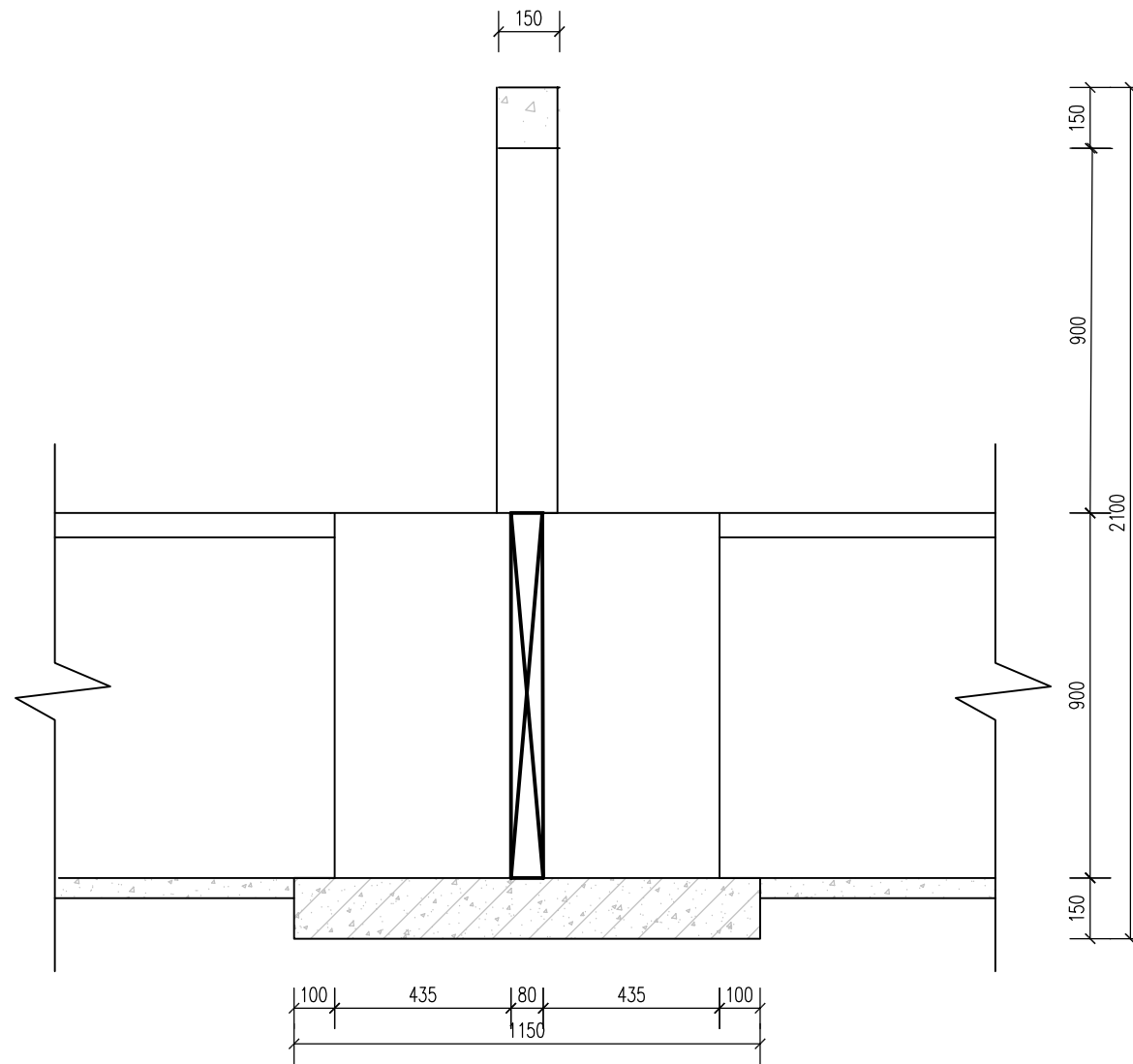
1. 图中尺寸单位mm计, 高程(相对高程)单位m计;
2. 灌溉渠道末端设置退水闸一座, 采用D400管接入附近排水沟、河塘。如现状入河管完好, 可保留现状管道。
3. 混凝土材料等级为C25, 进水口门采用复合材料;
4. 复合进水口门槽宽度可根据实际尺寸适当调整;
5. 素砼预制管长度可根据渠宽适当调整;
6. 复合进水口门应在现浇进水口时预埋入门槽。
7. 火山石选择水族或园艺专用的火山石, 确保是经过处理, 不含过多杂质和粉尘, 使用前必须彻底清洗, 以免污染水体。
8. 火山石分为两层, 上层选用中等颗粒的火山石(直径1-3cm), 厚度约5cm; 下层选用颗粒较大的火山石(直径3-5cm), 厚度约10cm。层与层之间可以自然过渡, 不必严格分隔。
9. 火山石建议定期用高压水枪冲洗火山石表面, 或将其捞出进行彻底清洗。
10. 砌体采用MU15混凝土实心砖(参照GB/T21144-2023)、M10水泥砂浆砌筑, 1:2.5水泥砂浆抹面厚20mm。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府		初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目		水工专业	项目编号 2025-CZW-007
批准	李长庚	校核	张培铭	渠道退水口设计图	
审核	李长庚	设计	胡	图号	CS-022
审查	李海文	制图	胡	比例	1:10
			日期	2025.11	版本号
					A/0

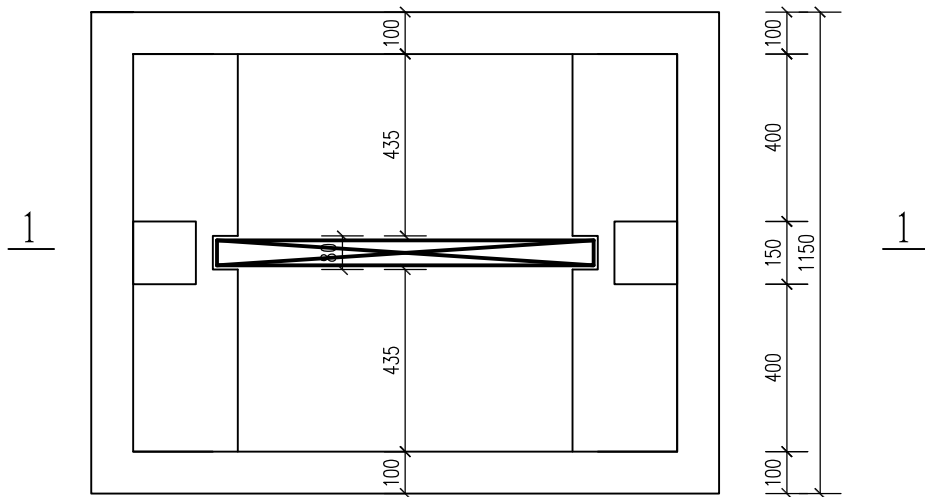
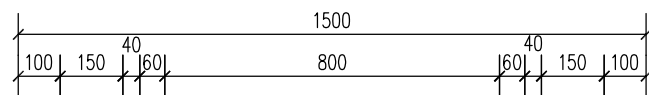
专业	姓名	日期
水工		
建筑		
电气		
专业	姓名	日期



U80渠道控制闸平面



U80渠道控制闸剖面



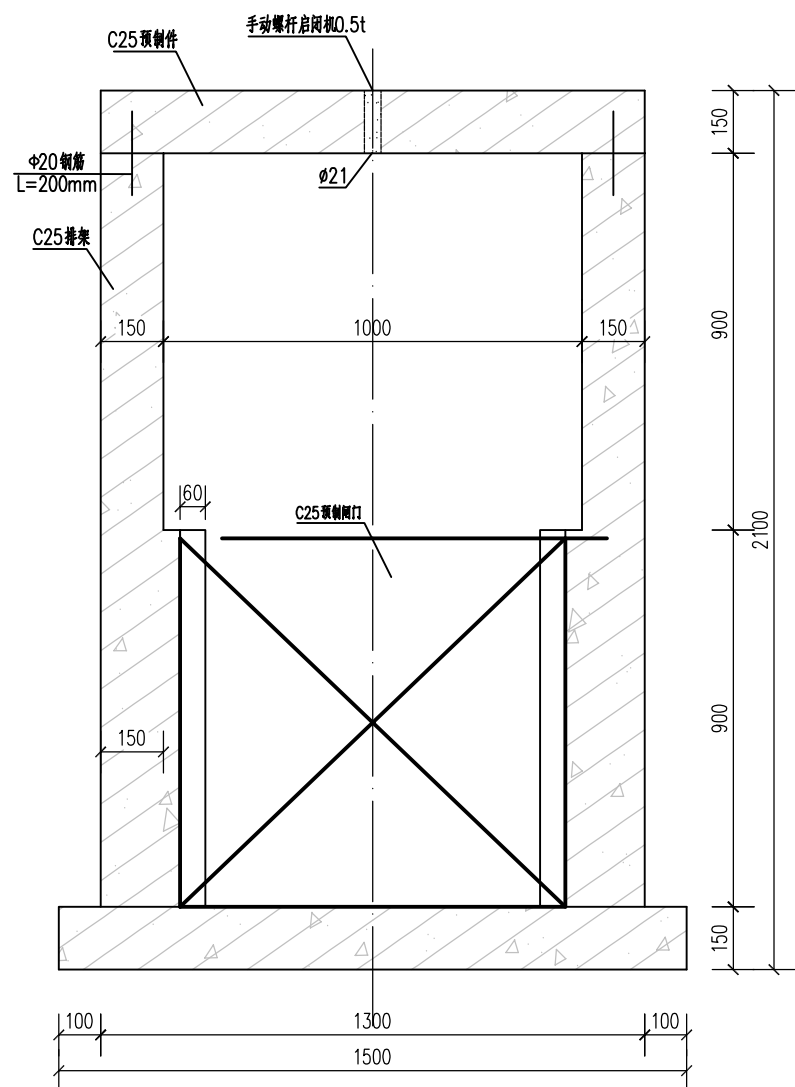
闸墩平面控制图

说明:

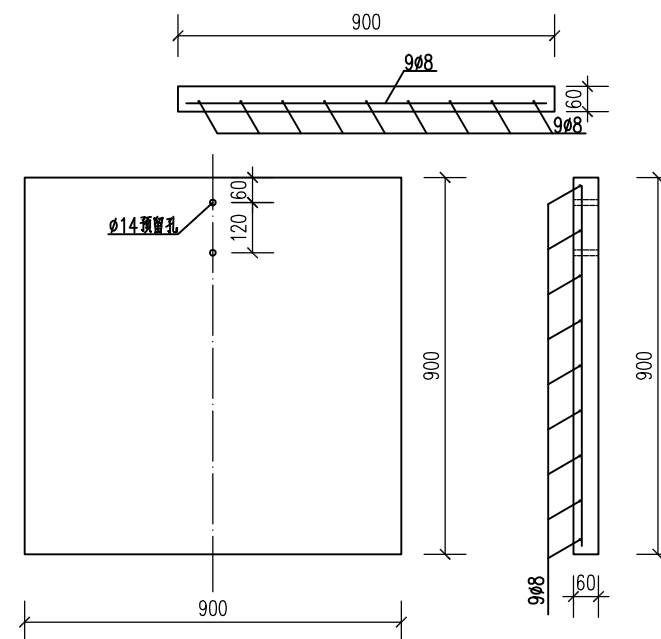
- 1、图中高程单位为m,其余尺寸单位为mm.
- 2、砼等级C25.
- 3、钢筋保护层厚度:闸门为20mm,其余均为30mm.
- 4、钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求.

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	初步设计 水工专业	设计证号 A132006522
批准	李长庚	校核	张培铭	U80渠道控制闸剖面结构图(1/2)
审核	李长庚	设计	制图	
审查	李海文	制图		
比例	1:50	日期	2025.11	项目编号 2025-CZW-007 图号 CS-024-01 版本号 A/0

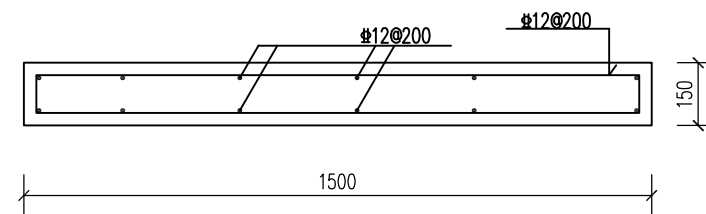
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
专业	水工
	水电
	建筑
	电气



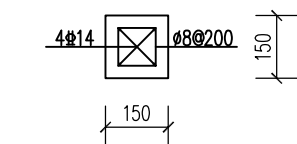
1-1



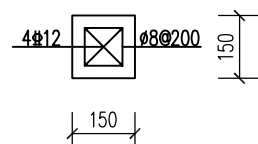
混凝土预制闸门



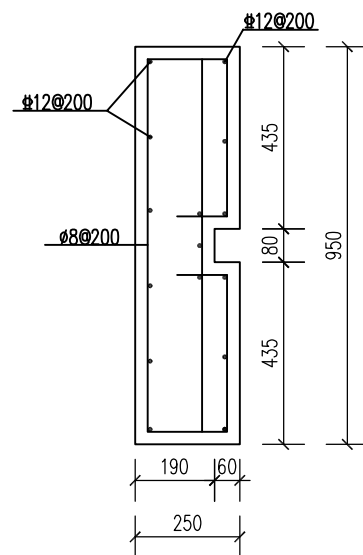
底板结构图



启闭梁结构图



排架结构图



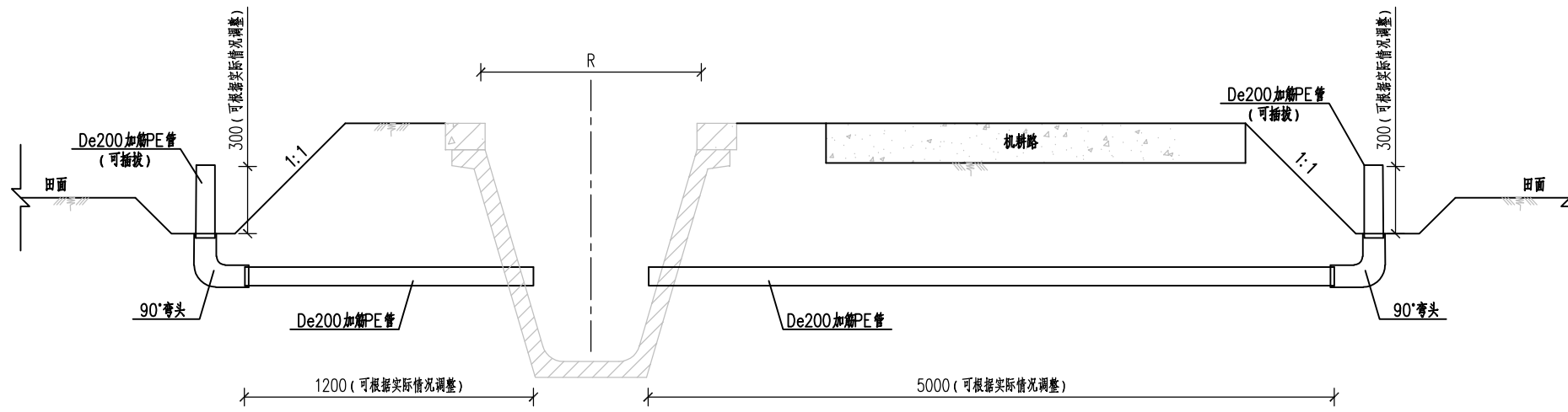
闸墩结构图

说明:

1. 图中高程单位为m, 其余尺寸单位为mm.
2. 砼等级C25.
3. 钢筋保护层厚度: 闸门为20mm, 其余均为30mm.
4. 钢筋焊接、搭接、锚固长度应满足有关施工规范要求.

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	初步设计 水工专业	设计证号 A132006522
批准	李长庚	校核	张培铭	U80渠道控制闸剖面结构图 (2/2)
审核	李长庚	设计	翊	
审查	王海文	制图	翊	
比例	1:50	日期	2025.11	项目编号 2025-CZW-007
				图号 CS-024-02
				版本号 A/0

专业	日期
水工	
建筑	
电气	
姓名	日期



田间放水口大样图
适用于邱庄片



田间放水口示意图

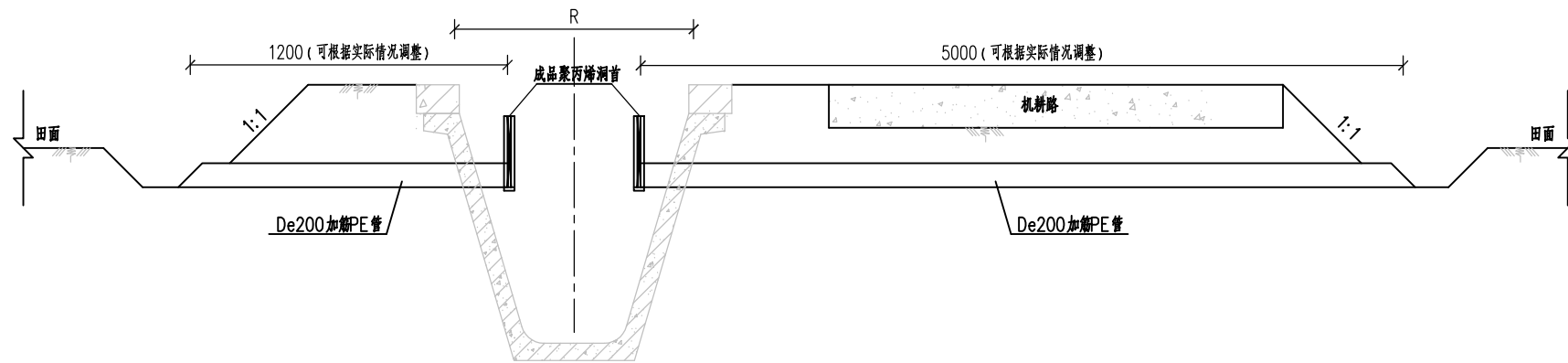
说明：

- 1、进出水口位于格田的短边中间，用于将渠道的水引入或者排出田间。
- 2、进出水口采用De200的加筋PE管（壁厚6.5mm），上图仅为示意，具体根据现场实际情况调整。
- 3、进出水口与渠道板连接处需用C25细石砼填充，防止漏水。
- 4、进出水口位置和数量可根据现场实际情况适当调整。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	
批准	李长庚	校核	张培铭	项目编号 2025-CZW-007
审核	李长庚	设计	胡	图号 CS-025-01
审查	王海文	制图		版本号 A/0
比例	1:50	日期	2025.11	

田间放水口大样图 (1/2)

专业	日期
水工	
建筑	
电气	
姓名	日期



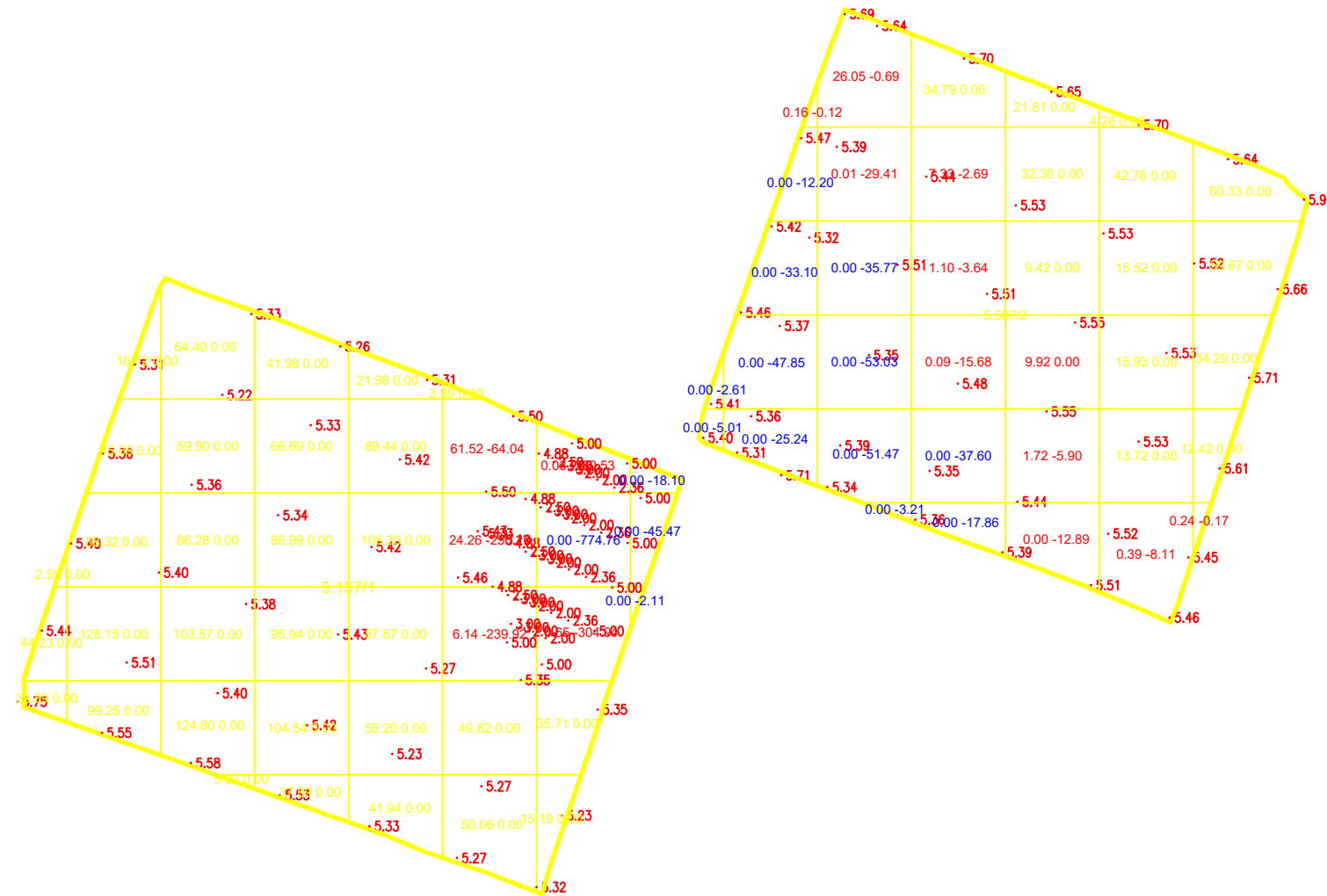
田间放水口大样图
适用于密井片

说明:


- 1、进出水口位于格田的短边中间，用于将渠道的水引入或者排出田间。
- 2、进出水口采用De200的加筋PE管（壁厚6.5mm），施工时直接埋入平行于渠道的田埂。
- 3、进出水口中心端略高于田面，以保证田面水深的保持。
- 4、进出水口使用方法：平管和洞首固定在渠道砼板上，灌溉时拔出闸门，不灌溉时插上闸门。
- 5、进出水口与渠道板连接处需用C25细石砼填实，防止漏水。
- 6、进出水口洞首材料为聚丙烯，型号PP8003，闸门与闸首为成套成品，均为外购。
- 7、R为渠道尺寸，施工单位根据实际情况而定。
- 8、进出水口位置和数量可根据现场实际情况适当调整。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	
批准	李长庚	校核	张培铭	项目编号 2025-CZW-007
审核	李长庚	设计	刘	图号 CS-025-02
审查	李海文	制图		版本号 A/0
比例	1:50	日期	2025.11	

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
专业	水工
	建筑
	电气



序号	名称	设计地块 高程	地块面积 (亩)	表土剥离		土方平整		土方去向	备注
				挖方	填方	挖方	填方		
1	1#	5.26	17	2815	2815	1986	1986	内部平衡	其中清淤1160m ³
2	2#	5.507	19	0	0	404	404	内部平衡	
小计			36	2815	2815	2390	2390		
3	3#	5.4	19	0	0	3800	3800	内部场地平整	村委进行初期平整工作后, 施工单位进场进行精细化平整。 设计地块高程可根据实际情况适当调整
4	4#	5.4	20	0	0	4000	4000	内部场地平整	
5	5#	5.4	23	0	0	4600	4600	内部场地平整	
6	6#	5.4	22	0	0	4400	4400	内部场地平整	
7	7#	5.5	23	0	0	4600	4600	内部场地平整	
8	8#	5.5	10	0	0	2000	2000	内部场地平整	
9	9#	5.3	18	0	0	3600	3600	内部场地平整	
10	10#	5.4	31	0	0	6200	6200	内部场地平整	
小计			166	0	0	33200	33200		
合计			202	2815	2815	35590	35590		

 南京市水利规划设计院股份有限公司 Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd		罗溪镇人民政府 2025年度新北区罗溪镇响庄密井片区高标准农田建设项目		初步设计 水工专业	设计证号 A132006522
批准	李长华	校核	张培铭	<h3>土方平整计算图</h3>	
审核	李长华	设计			
审查	王海文	制图			
项目编号	2025-CZM-007	图号	CS-028	比例	1:1000
版本号	A/0	日期	2025.11		

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
水工	
建筑	
电气	



注：4、5为球形渐变

编号	颜色				
1		C 8 9	M 4 8	Y 1 0 0	K 1 2
2		C 8 2	M 2 7	Y 1 0 0	K 0
3		C 5 3	M 7	Y 9 8	K 0
4		C 9	M 7 9	Y 1 0 0	K 0
5		C 2	M 5 6	Y 9 3	K 0

高标准农田国家标识图案颜色

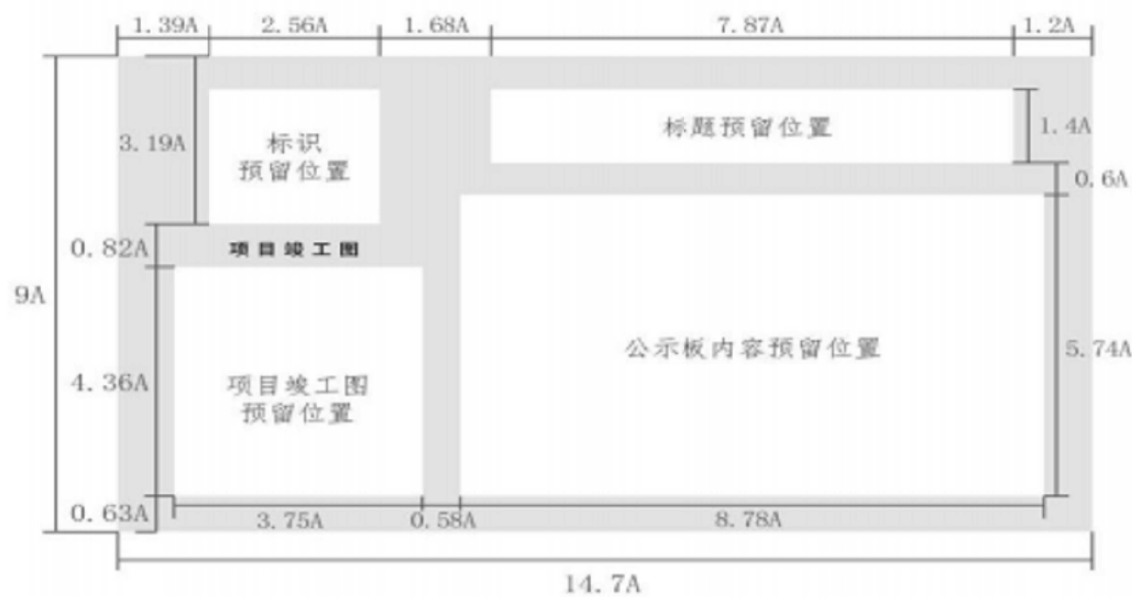


高标准农田建设项目公示牌参考式样



陶瓷烧制 用于小沟建筑物 涵、闸等 规格 15*15cm

高标准农田标识样式 (15 × 15cm)



高标准农田建设项目公示牌参考式样规格



陶瓷烧制 用于小沟建筑物 涵、闸等 规格 30*15cm

高标准农田标牌样式 (15 × 30cm 或 20 × 40cm)

说明:

- 1、详见《关于规范统一全省高标准农田标识标牌的通知》(苏农办建[2021]1号)。
- 2、道路标识牌贴于警告靠道路路肩上,浇筑砼块,再贴标识牌;渠道标识牌贴于压顶侧面。

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd.		罗溪镇人民政府	初步设计	设计证号 A132006522
		2025年度新北区罗溪镇邱庄窑井片区级高标准农田建设项目	水工专业	
批准	李岳文	校核	张培铭	告示牌示意图
审核	李岳文	设计	刘	
审查	李海文	制图	刘	
比例	见图	日期	2025.11	版本号 A/0