

2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇
高标准农田建设项目（财政补助）

施工图图纸

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

资质证书编号A132009044

2025年8月

镇江市工程勘测设计 研究院有限公司 2025年8月		图 纸 目 录		设计编号	2025049
				设计阶段	施工图
		工程名称	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）	编 制	
		专 业	水工	共 1 页	第 1 页
序号	图 号	图 名	标准图或重复 使用图图集图号	图幅	备 注
1	2025049—说明—01	设计总说明1/7		A3	
2	2025049—说明—02	设计总说明2/7		A3	
3	2025049—说明—03	设计总说明3/7		A3	
4	2025049—说明—04	设计总说明4/7		A3	
5	2025049—说明—05	设计总说明5/7		A3	
6	2025049—说明—06	设计总说明6/7		A3	
7	2025049—说明—07	设计总说明7/7		A3	
8		规划图一		A3	
9		规划图二		A3	
10	2025049—水工—01	下田涵结构图		A3	
11	2025049—水工—02	道路结构图		A3	
12	2025049—水工—03	渠道及分水管涵结构图		A3	
13	2025049—水工—04	过路涵典型图		A3	
14	2025049—水工—05	DN600出水涵洞设计图		A3	
15	2025049—水工—06	方井设计图		A3	
16	2025049—水工—07	泵站1、2设计图		A3	
17	2025049—水工—08	泵站1、2配筋图1/2		A3	
18	2025049—水工—09	泵站1、2配筋图2/2		A3	
19	2025049—水工—10	泵站1、2设计图		A3	
20	2025049—水工—11	泵站3配筋图1/2		A3	
21	2025049—水工—12	泵站3配筋图2/2		A3	
22	2025049—水工—13	低压管道输水灌溉系统组成示意图		A3	
23	2025049—水工—14	支墩、开挖断面图		A3	
24	2025049—水工—15	土地平整布置图		A3	
25	2025049—水工—16	定点定位表		A3	
26	2025049—水工—17	标志、标牌图设置说明		A3	
27	2025049—水工—18	标志、标牌图(1/2)		A3	
28	2025049—水工—19	标志、标牌图(2/2)		A3	

				期
				者
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单
				位
				单

			期
			者
			金
			位
			金

6、道路工程

(1)混凝土道路施工执行《公路工程技术规范》(JTGB01—2014)。

(2)路床顶面以下0.8m范围内土方压实度应符合《公路路基设计规范》要求，压实度系数为不小于0.93。

十一 影响施工安全的关键点和建议要求

为了保障工程施工、管理人员在工作过程中的安全与健康，参照《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》，结合本工程的具体情况，对防洪、防淹、防电气伤害、防机械伤害、坠落伤害等方面采取措施，使之满足规范要求，保护工作人员生命健康安全。

1、基本要求

施工现场作业人员，应遵守以下基本要求：进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用户及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场；严禁酒后作业；起重、挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内；高处作业时，不应向外、向下抛掷物件；不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警戒标志等。

2、防洪、防淹

本工程施工场地紧邻河道，施工人员需按规范作业，防止落水危险，保证施工安全。

3、防电气危害

严禁在电线上挂晒衣服及其他物品。在建工程不得在外电架空线路正下方施工、搭设作业棚、建造生活设施或堆放构件、架具、材料及其他杂物等。在建工程的周边与外电架空线路的边线之间的最小安全操作距离应符合下表规定。施工现场的配电箱、开关箱应装在干燥、通风及常温场所，设置防雨、防尘和防砸设施。

在建工程(含脚手架)的周边与架空线路的边线之间的最小安全操作距离

外电路电压等级(kV)	< 1	1~10	35~110	220	330~550
最小安全操作距离(m)	4	6	8	10	15

4、防机械危害、坠落危害

(1)所有易对人员引起伤害的机械和电气设备，均应有外壳保护，或在四周用围栏保护，以防闲杂人等进入，造成不必要的伤害。凡检修时可能造成的坠落高度在2m以上的孔、坑，周围均应设置临时围栏防护，并按规定悬挂警示标志；

(2)检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌应谁挂谁取。应在检查确认无人操作后方可合闸。严禁机械在运转时加油、擦拭或修理作业；

(3)拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通；拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上；

(4)严禁人员在吊物下通过和停留。

5、防滑坡危害

(1)施工过程中应加强对基坑支护和基坑边坡进行监测，施工人员应按规范要求作业，做好预防滑坡的应急措施。

(2)有边坡的挖土作业应在施工过程当中密切关注作业部位和周边边坡的稳定情况，一旦发现裂痕、滑动、流土等现象，应停止作业，撤出现场作业人员，并视开裂或滑动程度采取不同的应急措施。

(3)施工安全监测应遵守下列规定：当监测中发现测值总量或增长速率达到或超过设计警戒值时，则认为不安全，应报警。

6、施工场地周边安全

本工程附近为村庄，施工过程中应做好路口标识，避免发生交通事故。

7、材料安全

工程使用的砂、石、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料，其放射性指标限值应符合下表规定。

无机非金属建筑主体材料放射性指标限值

内照射指标 I _{Ra}	≤ 1.0
外射指数 I _r	≤ 1.0

设计总说明（三）

十二 工程安全生产

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《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398—2007）、《水利水电工程施工安全技术规程》（SL399—2007）、《水利水电工程机电设备安装安全技术规程》（SL400—2016）、《水利水电工程金属结构制作与安装安全技术规程》（SL/T780—2020）、《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL401—2007）、《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721—2015）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。

（1）围堰安全

本工程围堰断面仅供参考，承包人应根据所选土料的试验指标，结合自身施工需要，进一步对围堰进行复核和优化，并对施工期围堰结构及防洪安全负责。考虑运用条件的变化，施工承包人同样应结合自身施工需要对围堰进行复核，并对施工期围堰结构及防洪安全负责。必要时需适当加固围堰，确保安全，围堰专项实施方案必须报审后实施。

工程施工期间承包人还要加强对围堰的巡视和维护，迎水侧设置必要的警示标志和标牌，并有可行的应急抢险预案，备足抢险物资，确保围堰安全和主体工程施工安全，对围堰结构及防洪安全负责。

围堰拆除时，应注意输水过程中的引(灌)水方式，严禁因输水方式不当而造成建筑物基础冲刷现象的发生。围堰拆除建议按水上、水下分别施工的方法，具体拆除方案由承包人报监理审批后实施。

（2）施工降、排水安全

1) 根据地质资料，承包人应先做好施工期降排水再开挖基坑，确保工程安全，具体施工期降、排水等临时工程方案由承包人自行设计和确定，并报经监理审批后实施。

2) 在基坑开挖期间，除满足旱地安全施工的条件外，承包人应对基坑及其周围受降低水位影响的地区进行地下水位和地面沉降观测。若局部地段对沉降要求较高，必要时应采取回灌或其他措施控制沉降。承包人应按监理人的指示将观测点布置、观测仪器设置和定期观测记录提交监理人。

（3）基坑及边坡安全

1) 基坑开挖应按建筑物先深后浅、先重后轻的施工顺序，合理分期、分批进行土方开挖施工。边坡地质条件较差处应在降水条件下分级放坡，或采用合理的边坡支护措施。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

批准	夏世东		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目（财政补助）		施工图	设计
核定	刘国栋				水工	部分
审查	王品芳		设计总说明3/7			
校核	张军					
设计						
制图	秦建平					
项目负责人			比例		日期	2025.8
设计证号	A132009044		图号	2025049-说明-03		

			日期
			签字
		监理单位	签字

设计总说明(五)

序号	类别	项目	重大危险源	可能导致的事故类型
13	设备场所类	基坑	开挖深度超过5m(含)的深基坑作业,或开挖深度随未超过5,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建构筑物安全的深基坑作业	坍塌、高处坠落
14		材料设备仓库	参照《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2009)标准	爆炸
15		供电系统	临时用电工程	触电
16		围堰	围堰工程	淹溺
17	作业环境类	超标准洪水	超标准洪水	淹溺
18	其他	其他单项工程	采用新技术、新工艺、新材料、新设备的危险性较大的单项工程	坍塌
19			尚无相关技术标准的危险性较大的单项工程	坍塌

十三 工程施工与质量验收标准

- 1、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007);
- 2、《水利工程施工质量检验与评定规范》(DB32/T2334.1~4-2013);
- 3、《水工混凝土施工规范》(SL 677-2014);
- 4、《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014);
- 5、《水利工程预拌混凝土应用技术规范》(DB32/T 3261-2017);
- 6、《水利泵站施工及验收标准》(GB/T 51033-2025);
- 7、《水利工程施工质量项目法人委托检测规范》(DB 32/T 2707-2014);
- 8、《泵站安装及验收规范》(SL317-2015);
- 9、《管道输水灌溉工程技术规范》(GB/T 20203-2017);
- 10、商品混凝土须严格按江苏省水利厅文件苏水基[2009]54号《关于印发<水利建设工程推广应用预拌混凝土指导意见>和<水利建设工程应用预拌混凝土质量控制要点>的通知》的要求严格执行;
- 11、《加强水利建设工程混凝土用机制砂质量管理的意见(试行)》(苏水基[2022]3号);
- 12、与工程有关的其他现行规范、规程和标准等。

十四 注意事项

- 1、建筑物基槽开挖后,如发现与地质资料有出入,请及时与设计单位联系,协商解决。
- 2、施工中应对工程进行位移和沉降观测,发现异常现象应及时通知设计及有关单位,并提高观测频率。
- 3、管道工程施工完成后,需设置标牌,标牌形式由业主确定,具体位置根据现场实际情况确定。

十五 未尽事宜请参照相关规范执行。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批准 核定 审查 校核 设计 制图	夏世东		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）		施工图	设计
	刘国中				水工	部分
	王立平		设计总说明5/7			
	张军					
	秦建平					
项目负责人			比例		日期	2025.8
设计证号	A132009044		图号	2025049—说明—05		

			期
			者
		位	会
		单	签

设计总说明(六)

十六 强制性条文执行

标准名称1		《 水利水电工程等级划分及洪水标准 》	编号	SL252—2017	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	3.0.1	水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益、在国民经济中的重要性，按表3.0.1确定。	工程等别为V等，规模为小(2)型		符合
2	4.5.2	治涝、排水工程中的水闸、渡槽、倒虹吸、管道、涵洞、隧洞、跌水与陡坡等永久性水工建筑物级别，应根据设计流量，按表4.5.2确定。	本工程主要建筑物为5级，次要建筑物为5级。		符合
3	4.6.1	灌溉工程中的渠道及渠系永久性水工建筑物级别，应根据设计灌溉流量按表 4.6.1确定。	本工程主要建筑物为5级，次要建筑物为5级。		符合
4	4.8.1	水利水电工程施工期使用的临时性挡水和泄水建筑物的级别，应根据保护对象的重要性、失事后果、使用年限和临时性建筑物规模，按表4.8.1确定。	本工程主要建筑物为5级，次要建筑物为5级。		符合
标准名称2		《 水工混凝土结构设计规范 》	编号	SL 191—2008	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	3.2.2	承载能力极限状态计算时，结构构件计算界面上的荷载效应组合设计值S应按下列规定计算。	本次设计主要构件荷载效应均按照该规定明确的计算公式和方法取值计算。		符合
2	3.2.4	承载能力极限状态计算时，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。	本工程主要建筑级别为5级，钢筋砼承载力安全系数K基本组合取1.15，偶然组合1.0；		符合
3	4.1.5	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值fc、ft应按表4.1.5确定。	工程主要采用C25混凝土，轴心抗压强度11.9N/mm²，轴心抗拉强度1.27N/mm²		符合
4	4.2.3	普通钢筋的抗拉强度设计值fy及抗压强度设计值f'y应按表4.2.3—1采用。	工程所使用钢筋主要为HRB400，抗拉及抗压强度设计值为360N/mm²。		符合
5	9.2.1	纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度(从钢筋外缘算起)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。	本工程环境类别主要为二、三类，各部位保护层厚度均满足规范要求。		符合
6	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9.2.3中规定的数值。	本次工程主要采用C25混凝土，受拉钢筋采用HRB400级钢筋，受拉钢筋锚固长度不小于40d，d为钢筋直径		符合
		受压钢筋的锚固长度不应小于表9.3.2所列数值的0.7倍。	本次工程主要采用C25混凝土，受压钢筋采用HRB400级钢筋，受压钢筋锚固长度不小于28d，d为钢筋直径		符合
7	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。	本次工程所用受力钢筋主要为HRB400，各构件配筋率均按照不同类型和部位进行了核对，均能满足相应最小配筋率要求		符合

标准名称3		《 泵站设计标准 》	编号	GB 50265—2022	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	7.1.3	泵房挡水部位顶部高程不应低于设计、校核运用情况情况挡水位加波浪、壅高计算高度与相应安全加高值之和的大值。	泵房挡水部位高程满足要求。		符合
2	7.3.5	泵房沿基础地面抗滑稳定安全系数允许值应按表7.3.5选用。	泵房基底抗滑稳定安全系数大于允许值。		符合
3	7.3.8	泵房抗浮安全稳定系数的允许值，不分泵站级别和地基类别，基本荷载组合下不应小于1.10，特殊荷载组合下不应小于1.05。	各个组合抗浮稳定点系数均能满足要求。		符合
标准名称4		《 水闸设计规范 》	编号	SL 265—2016	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	7.3.13	土基上沿闸室基底面抗滑稳定安全系数允许值应符合表7.3.13的规定。	各个组合抗滑安全系数均能满足表7.3.13的要求。		符合
标准名称5		《 水利水电工程施工组织设计规范 》	编号	SL 303—2017	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	2.4.17	土石围堰边坡稳定安全系数应满足表2.4.7的规定。	本工程围堰等级为5级，按瑞典圆弧法计算边坡稳定安全系数≥1.05		符合
2	2.4.20	不过水围堰堰顶高程和堰顶安全加高值应符合下列规定：1 堰顶高程不低于设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和，其堰顶安全加高不低于表2.4.20的规定值。	本工程围堰等级为5级，结构为土石结构；围堰安全超高取0.5m。		符合
标准名称6		《 水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范 》	编号	GB 50706—2011	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	5.7.1	工程使用的砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料，其放射性指标限值应符合表5.7.1的规定。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

批准	夏建平		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目（财政补助）		施工图 设计
核定	刘国栋				水 工 部 分
审查	王 浩 宇		设计总说明6/7		
校核	张 明				
设计					
制图	秦建平				
项目负责人			比例		日期 2025.8
设计证号	A132009044		图 号	2025049—说明—06	

				期
				者
				会
				单
				位
				会
				单
				位

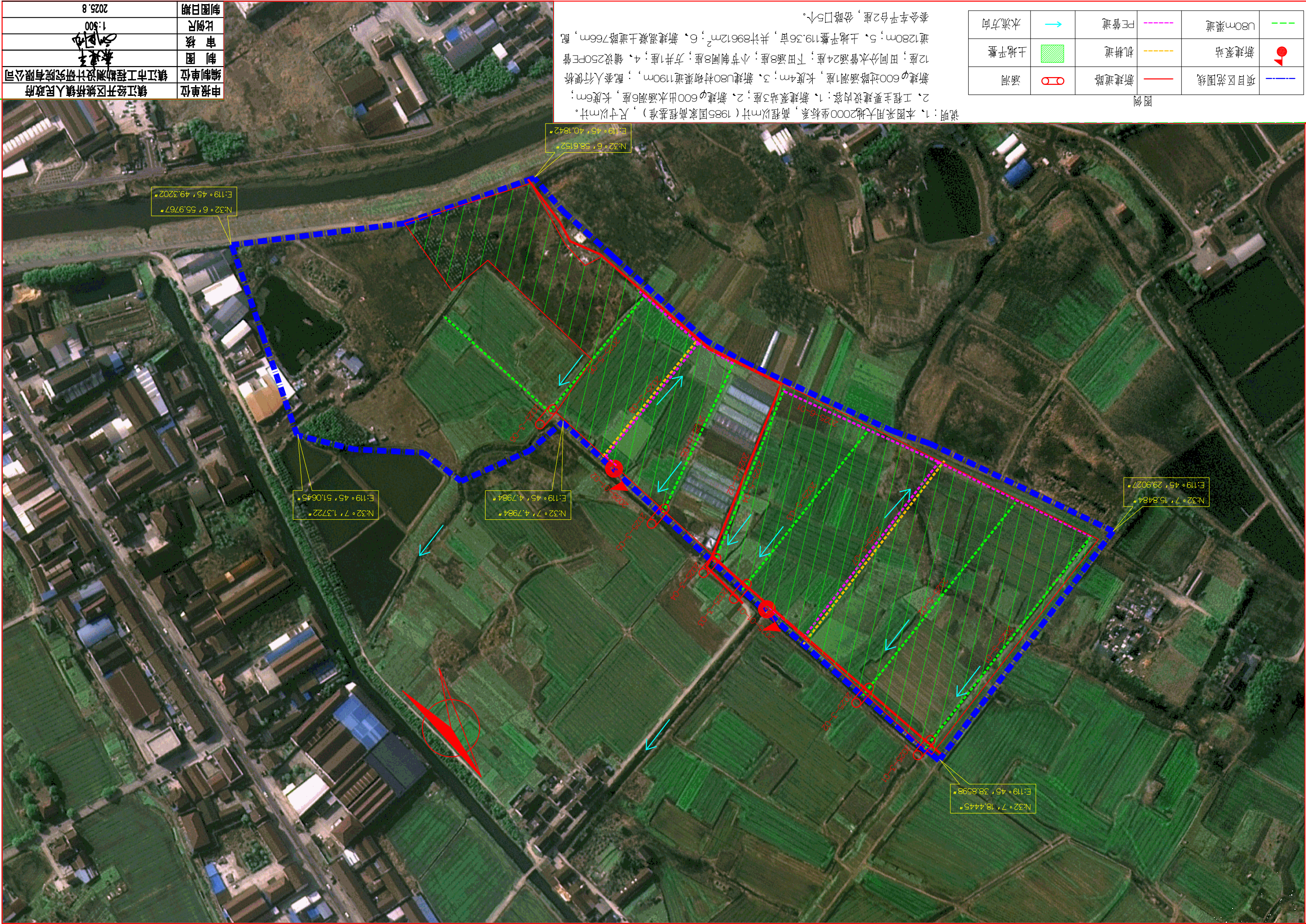
设计总说明(七)

标准名称7		《水利水电工程施工通用安全技术规程》	编号	SL 398—2007	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	3.9.4	施工现场作业人员，应遵守以下基本要求：1进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用户及工具，严禁穿拖鞋、、高跟鞋或赤脚进入施工现场。3严禁酒后作业。4、严禁在铁路、公路、洞口、斗破、高处及水上边缘、滚石坍塌地段、设备运行通道等危险地带停留和休息。6、起重、挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内。7、高处作业时，不应向外、向下抛掷物件。9、不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警戒标志。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
2	4.1.5	在建工程不得在外电架空线路正下方施工、搭设作业棚、建造生活设施或堆放构件、架具、材料及其他杂物等。在建工程的周边与外电架空线路的边线之间的最小安全操作距离应符合下表4.1.5规定。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
3	5.1.3	高处临边、临空作业应设置安全网，安全网距工作面的最大高度不应超过3.0m，水平投影宽度不小于2.0m。安全网应挂设牢固，随工作面升高而升高。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
标准名称8		《水利水电工程土建施工安全技术规程》	编号	SL 399—2007	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	1.0.9	作业人员上岗前，应按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不应上岗。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
2	3.2.1	有边坡的挖土作业应遵守下列规定：3、施工过程中应密切关注作业部位和周边边坡、山体的稳定情况，一旦发现裂痕、滑动、流土等现象，应停止作业，撤出现场作业人员。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
3	3.3.4	开挖过程中，如出现整体裂缝或滑动迹象时，应立即停止施工，将人员、设备尽快撤离工作面，视开裂或滑动程度采取不同的应急措施。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
4	3.5.12	施工安全监测应遵守下列规定：10、当监测中发现测值总量或增长速率达到或超过设计警戒值时，则认为不安全，应报警。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合

标准名称8		《水利水电工程土建施工安全技术规程》	编号	SL 399—2007	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
5	6.2.1	木模板施工作业时应遵守下列规定：10、高处拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通。11、拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
标准名称9		《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	编号	SL 401—2007	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	2.0.9	严禁人员在吊物下通过和停留。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
2	2.0.16	检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌应谁挂谁取。应在检查确认无人操作后方可合闸。严禁机械在运转时加油、擦拭或修理作业。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
3	2.0.20	严禁非电气人员安装、检修电气设备。严禁在电线上挂晒衣服及其他物品。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合
标准名称10		《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》	编号	SL 714—2015	
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况		符合/不符合
1	3.7.3	施工现场的配电箱、开关箱等安装使用应符合下列规定：6、配电箱、开关箱应设在干燥、通风及常温场所，设置防雨、防尘和防砸设施。不应装设在有瓦斯、烟气、蒸汽、液体及其他有害介质环境中，不应装设在易受外来固体物撞击、强烈振动、液体浸溅及热源烘烤的场所。	该部分已在劳动安全与工业卫生部分详述。		符合

镇江市工程勘测设计研究院有限公司									
批准	夏世东		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目（财政补助）				施工图	设计	
核定	刘国中		设计总说明7/7				水工	部分	
审查	王立军								
校核	张军								
设计									
制图	秦建平								
项目负责人			比例		日期	2025.8			
设计证号	A132009044		图号	2025049-说明-07					

2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目（财政补助）规划图一

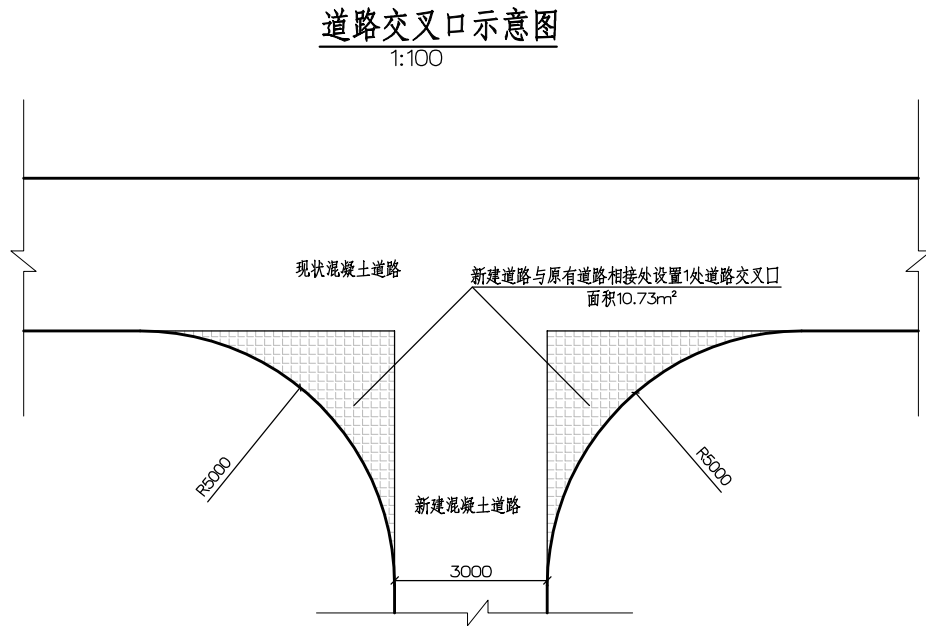
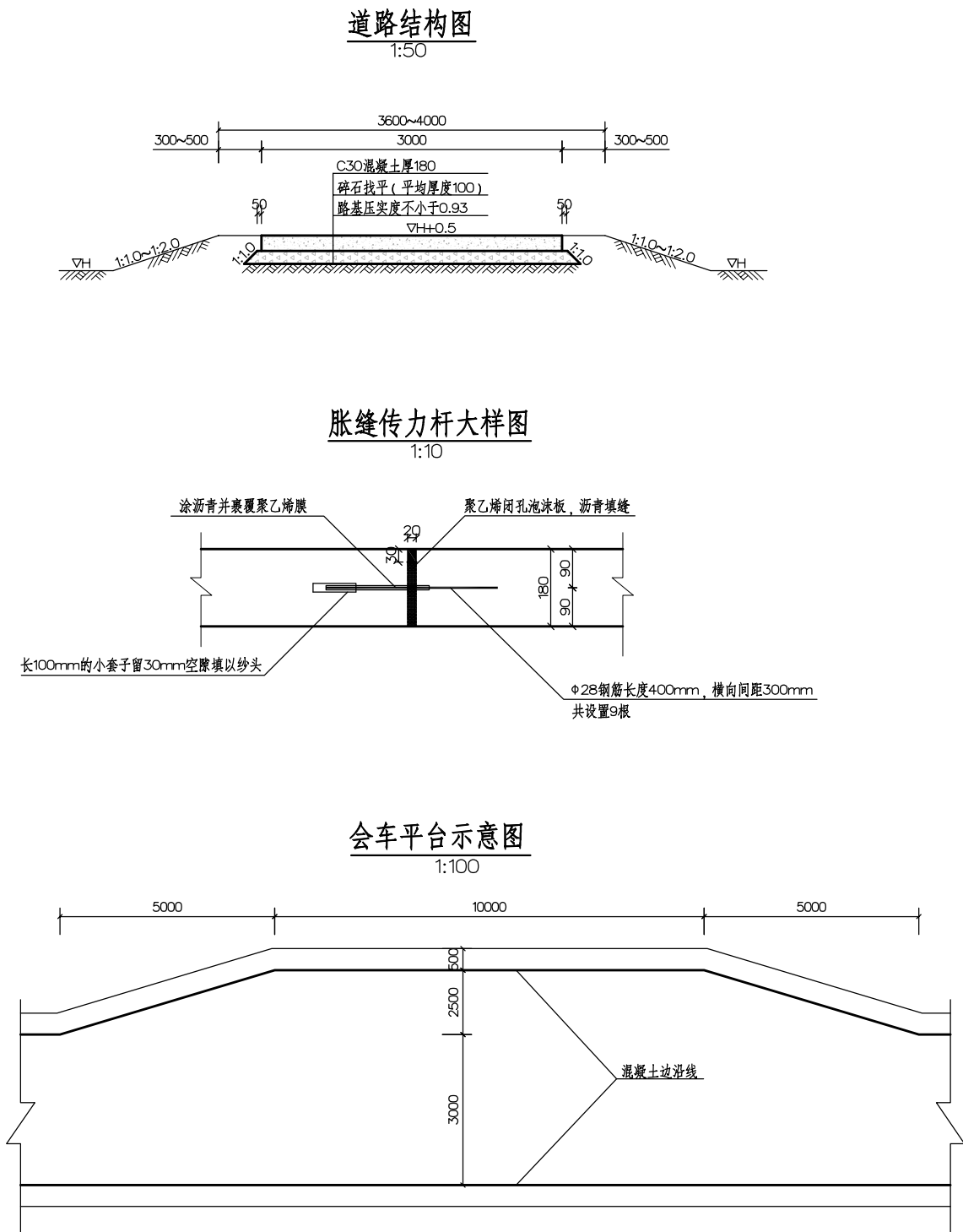


2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目（财政补助）规划图二



申报单位	镇江经开区姚桥镇人民政府
编制单位	镇江市工程勘测设计研究院有限公司
制图	朱建东
审核	刘国中
比例尺	1:2500
制图日期	2025.8

			日期
			设计者
			审核者
			会签单位
			会签日期



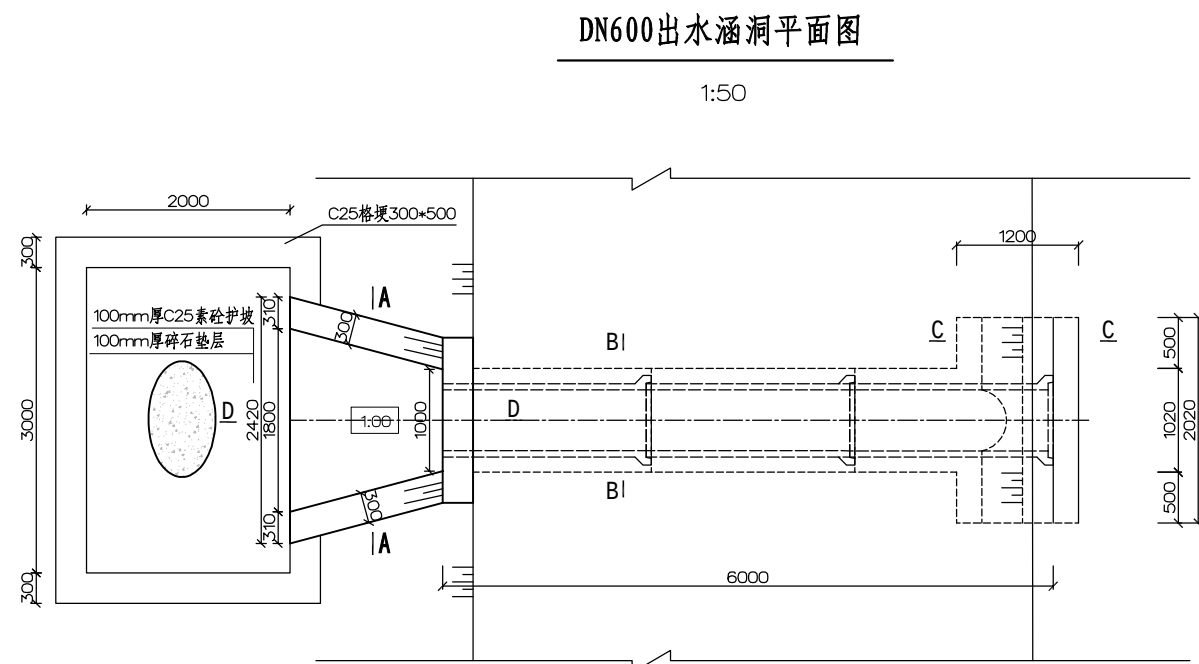
道路工程量统计

渠道	道路长度(米)	交叉口(处)	会车平台(处)
2025—6—01	600	4	2
2025—6—02	166	1	0
合计	766	5	2

- 图中尺寸单位以毫米计；
- 新建3.0m宽混凝土道路766m，道路交叉口共5处，会车平台5处，交叉口工程量已折算至道路工程量中。上图中道路交叉口示意图仅为示意，道路转弯半径 $\geq 5m$ ，可根据现场实际情况调整，两侧0.5m宽路肩酌情设置。混凝土道路每隔5m切割分缝，缝宽6mm，深60mm，沥青砂浆填缝，每隔150m设胀缝，胀缝做法参考《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）第5.3章节，并按规范要求设置传力杆，施工时需注意道路与现有道路或桥梁的衔接；考虑到部分道路现状路基较窄，可酌情采用粘土进行路基填筑，压实，压实度不小于0.93；
- 根据具体情况设置单向或双向横坡，坡度为1%~2%。

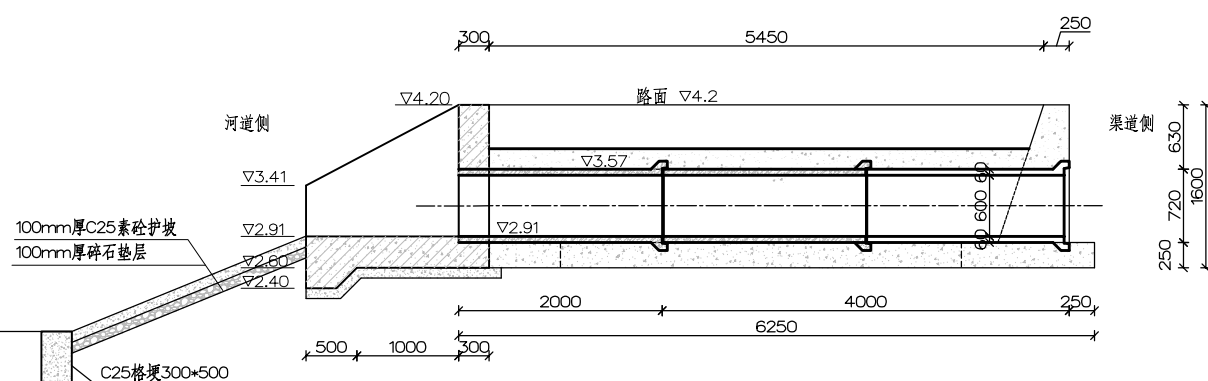
镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批准	夏世杰		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）		施工图	设计
核定	刘国栋				水工	部分
审查	王立平		道路结构图			
校核	张军					
设计	秦建平					
制图						
项目负责人			比例	见图	日期	2025.8
设计证号	A132009044		图号	2025049—水工—02		

会签单位	会签者	日期
经营科		



DN600出水涵洞剖面图

1:50

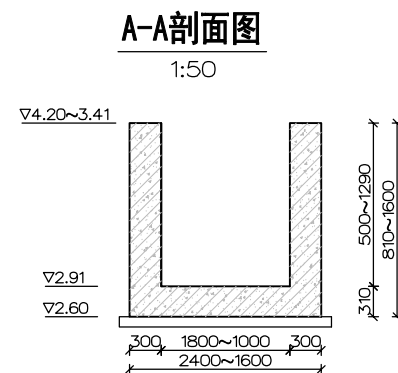


项目区出水涵洞分布表

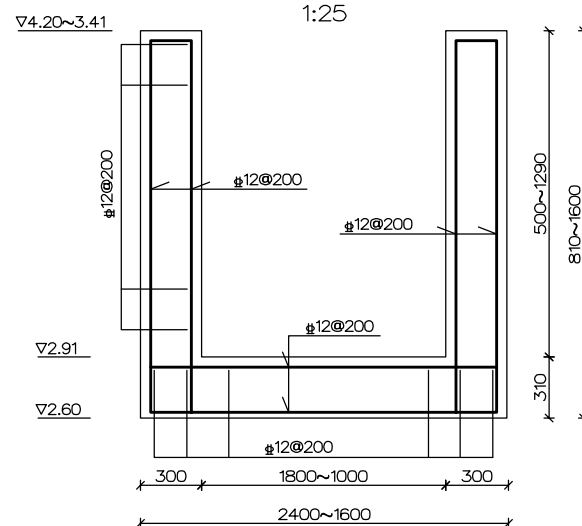
出水涵洞编号	数量
2025-3-01	1
2025-3-05	1
2025-3-17	1
2025-3-18	1
合计	4

说明：

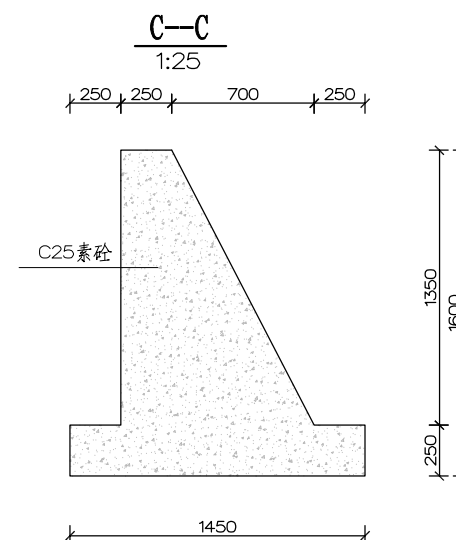
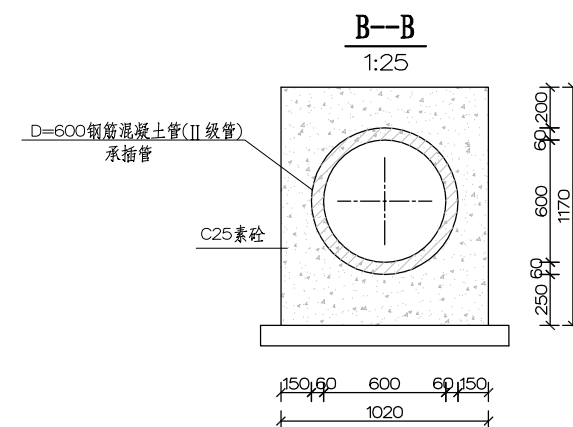
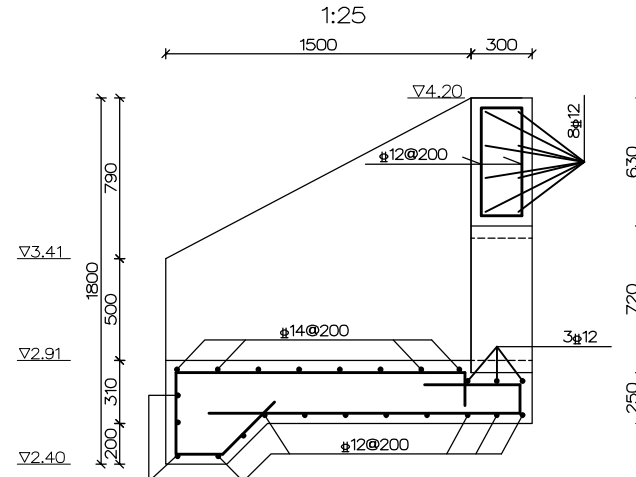
- 1、图中高程以米计（1985国家高程系），尺寸以毫米计；
- 2、砼等级C25，保护层厚35mm；
- 3、基槽超挖部分全部回填12%水泥土；
- 4、圆涵两侧回填土应分层分块夯填压实，分层厚度不得大于30cm，压实度不小于0.92；
圆涵顶部50cm范围内采用人工夯填压实，分层厚度不得大于30cm，压实度不小于0.91；
- 5、涵洞长度、挡墙高度、长度可依据当地地形作适当调整；
- 6、承插管接缝详见图集23S516混凝土排水管道基础及接口P23；
- 7、DN600出水涵洞共4座。



A-A剖面配筋图
1:25



D-D剖面配筋图

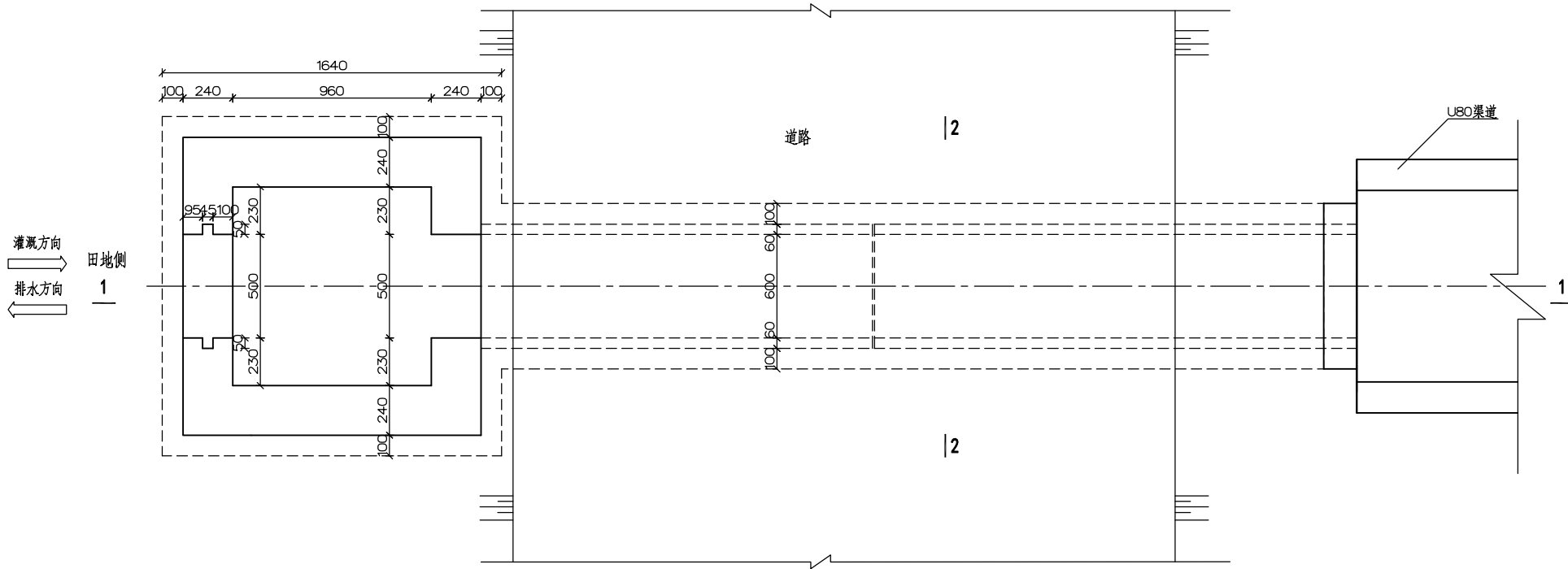


镇江市工程勘测设计研究院						
批准	夏建平		2025年度江苏省镇江经开区丁岗镇高标准 农田新建项目（财政补助）		施工图	设计
核定	孙国栋				水工	部分
审查	王磊					
校核	张明					
设计						
制图	秦建平		DN600出水涵洞设计图			
项目负责人			比例		日期	2025.10
设计证号	A132009044		图号	2025049—水工—05		

			日期
			设计者
			审核者
			会签单位
			会签日期

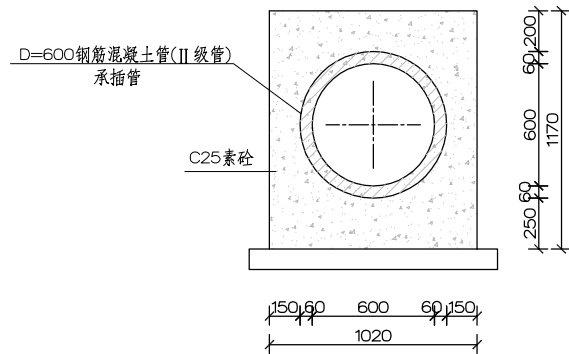
C型方井平面布置图

1:20



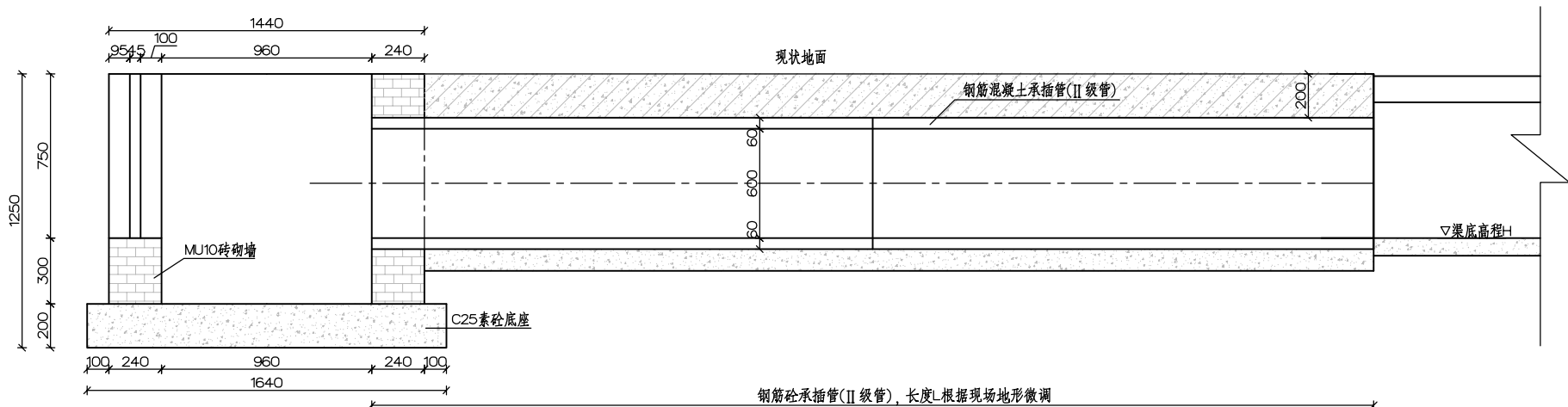
2-2剖面图

1:25



1-1剖面

1:20



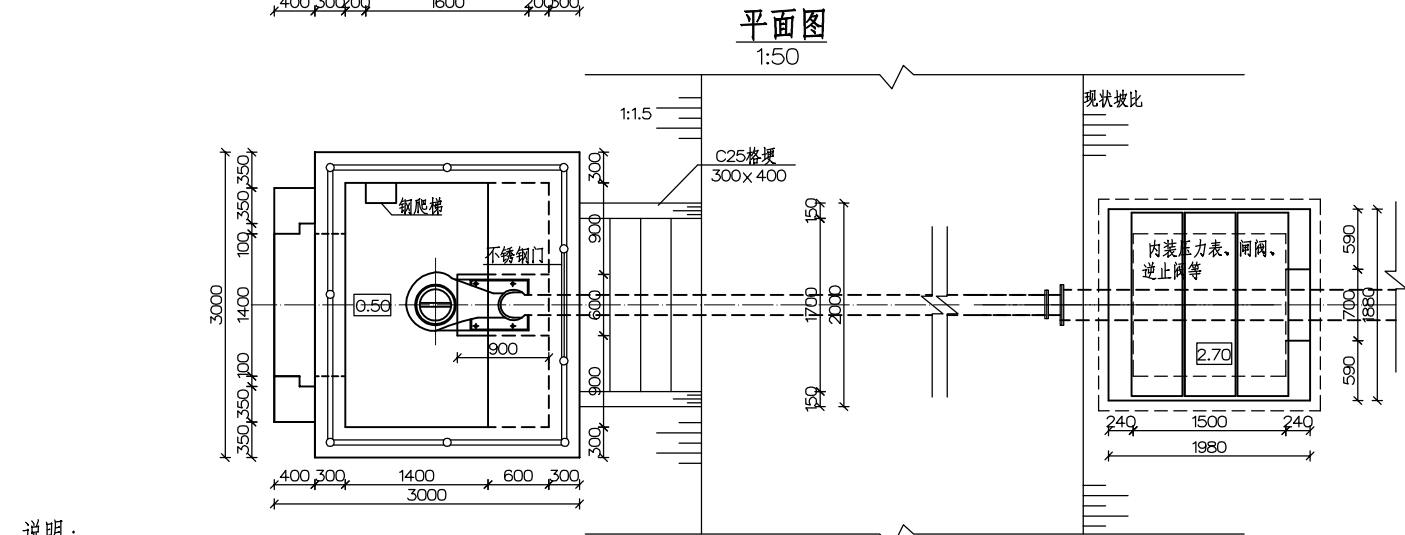
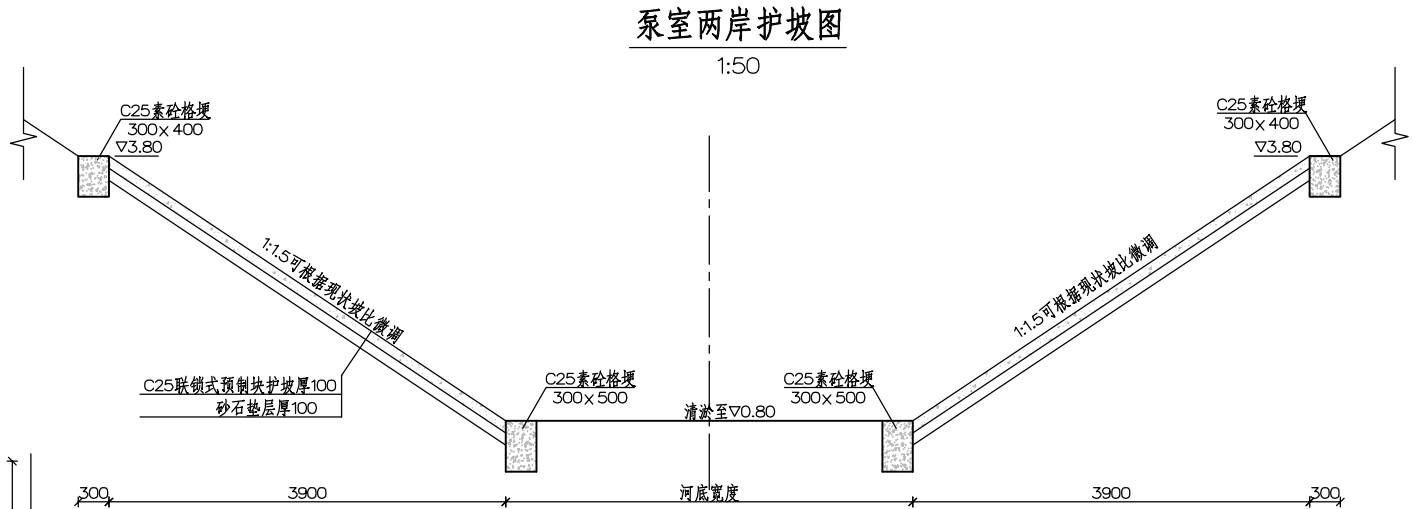
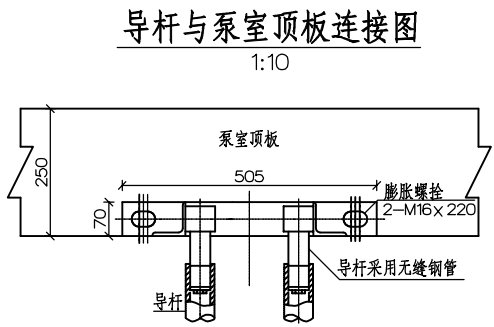
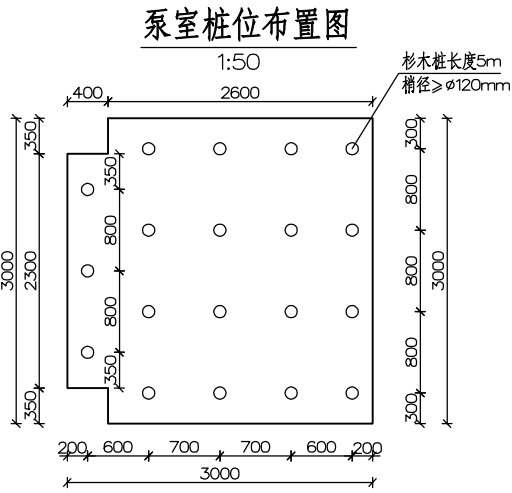
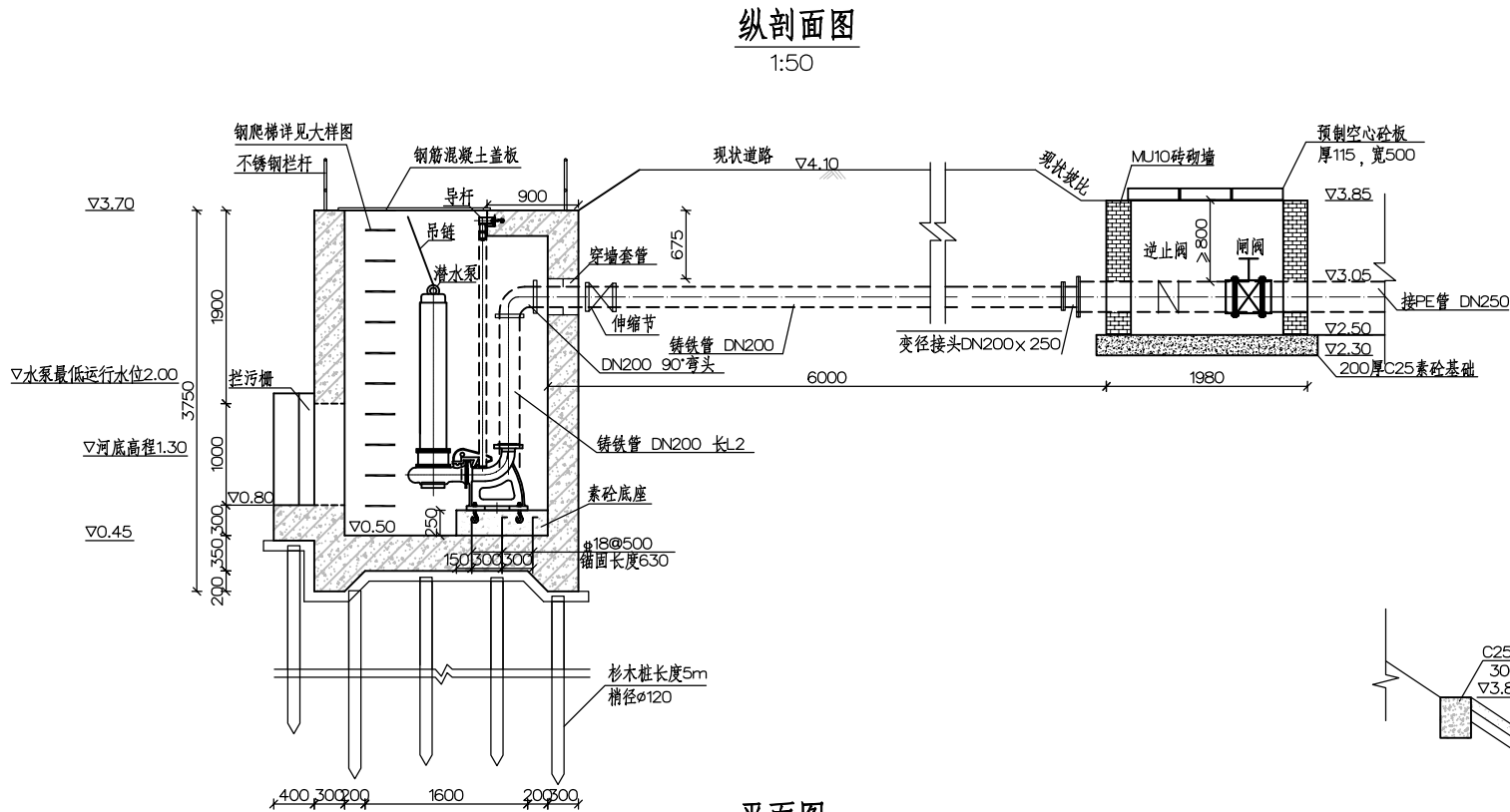
说明:

- 图中高程为相对高程,以田面高程为基准零点,尺寸单位以毫米计;
- 该涵洞适用于U型渠道穿道路向田块排水,共1座,位置详见规划布置图;
- 高程根据设计渠道高程来定,采用玻璃钢闸门控制,玻璃钢闸门宽0.68m,高0.8m,厚0.04m;
- 方井上部为砖砌,并用M7.5水泥砂浆抹面,厚度20mm。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

批准	夏世东		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇		施工图	设计
核定	刘国栋		高标准农田建设项目(财政补助)		水工	部分
审查	王立军		过路涵典型图			
校核	张军					
设计	秦建平					
制图	秦建平					
项目负责人			比例	见图	日期	2025.8
设计证号	A132009044		图号	2025049-水工-04		

			期
			者
			会
			签
			单
			位
			经
			营
			科
			会
			签
			单
			位



说明:

- 图中尺寸单位以毫米计, 高程以米计(1985国家高程基准);
- 钢筋砼标号为C25, 素砼标号为C25;
- 水泵型号为200QW380-7-11, 口径200mm, 流量380m³/h, 最大扬程7m, 功率11kW, 转速1460r/min;
- 安装方式采用自动耦合式安装, 安装建筑费用少, 当泵放下时, 耦合装置自动地与耦合底座耦合, 而提升时泵与耦合底座自动脱落;
- 潜水泵尺寸依生产厂家不同略有差异, 土建施工前应由水泵厂家复核泵房土建尺寸, 确认无误后方可进行施工;
- 池顶加设钢筋混凝土预制盖板, 与墙顶固定, 选用B12-4板(1.5m×0.49m)5块, 面积3.68m², 做法参照《地沟及盖板(2009年合订本)》(02J331) P33;
- 为防止不均匀沉降, 用杉木桩进行地基处理, 二等材质, 规格需符合GB/T4815-2009要求, 杉木桩表面需扒皮, 刷水柏油防腐, 杉木桩桩长5m, 稍径不小于120mm, 共19根, 杉木桩顶端嵌入垫层50mm;
- 泵站建于迎水坡河堤, 尽量靠近堤顶, 不要占用河道, 泵站侧河道岸坡左右各护砌3m, 泵站对面岸坡护砌9m, 河底清淤长度10m;
- 水泵穿墙套管为B型刚性防水套管, 做法参照图集02S404;
- 泵站与管道高程, 管道与护坡长度等可根据现场情况微调;
- 本次泵站工程共有3座, 此图为泵站1、2典型设计图, 建设地点位于兴隆村, 表格内为1座设备工程量;
- 潜水泵由水泵厂配套专用电控柜: 室外布置, 防护等级IP65。应具有漏电(30mA, 0S)、短路、缺相、过载, 以及电机腔漏水、油室漏水和绕组超热等保护功能。电控柜应可靠接地, 接地电阻要求不大于4欧姆。如实测接地电阻不满足要求, 必须增加人工接地极;
- 室外配电柜安装参考图集04D702-1 P66。

泵站设备统计表

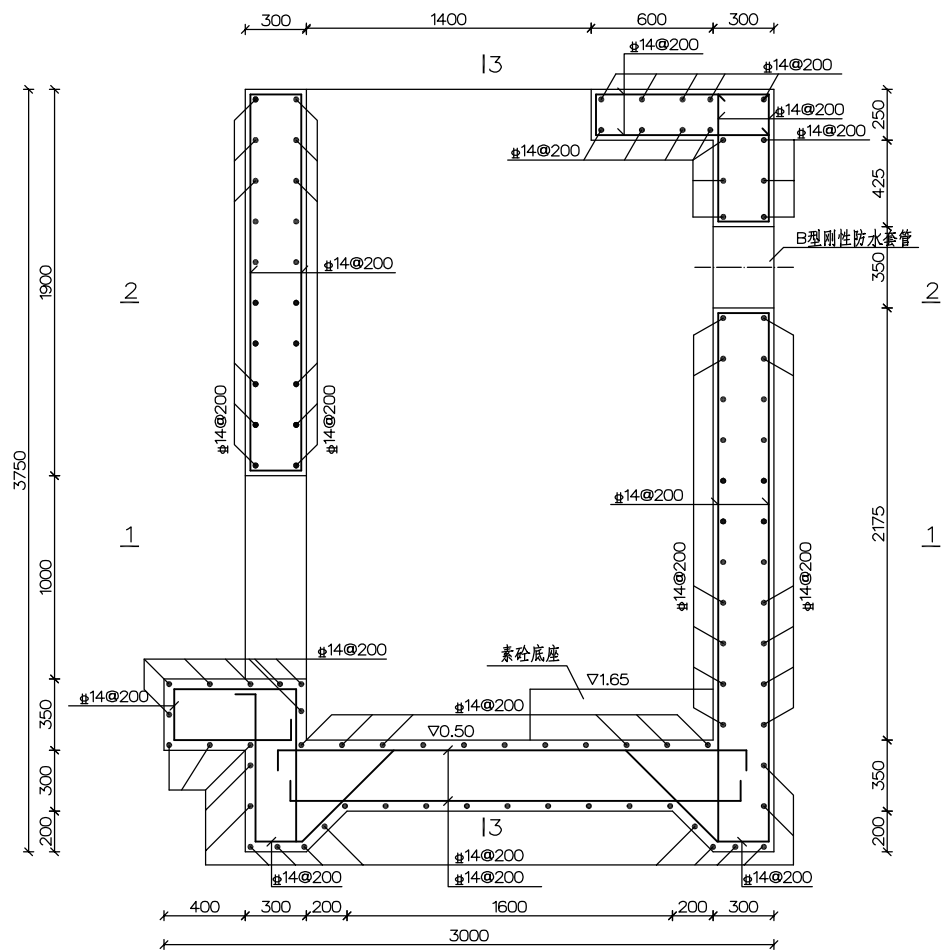
名 称	规 格	数量	单位	备 注
潜污泵	200QW380-7-11	1	台	
闸阀	DN250	1	个	
逆止阀	DN250	1	个	
变径接头	DN200×250	1	个	
进水口拦污栅	1.10×1.55m	1	扇	
镀锌钢管	DN200	6	m	
弯头(钢管)	DN200	1	只	
B型柔性防水套管	设置于泵室	1	组	详见23S404图集

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

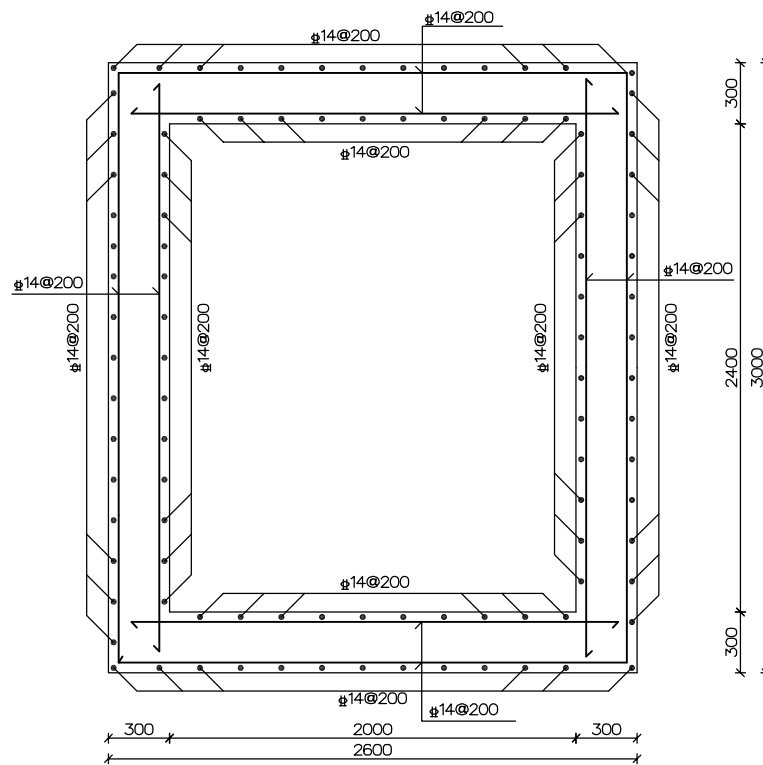
批 准	夏 建 平		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇		施 工 图	设 计
核 定	刘 国 华		高标准农田建设项目(财政补助)		水 工	部 分
审 查	刘 国 华		泵站1、2设计图			
校 核	姚 建 平					
设 计						
制 图	秦 建 平					
项目负责人			比 例	见 图	日 期	2025.8
设计证号	A132009044		图 号	2025049-水工-07		

			日期
			会签者
			会签单位
			经营科

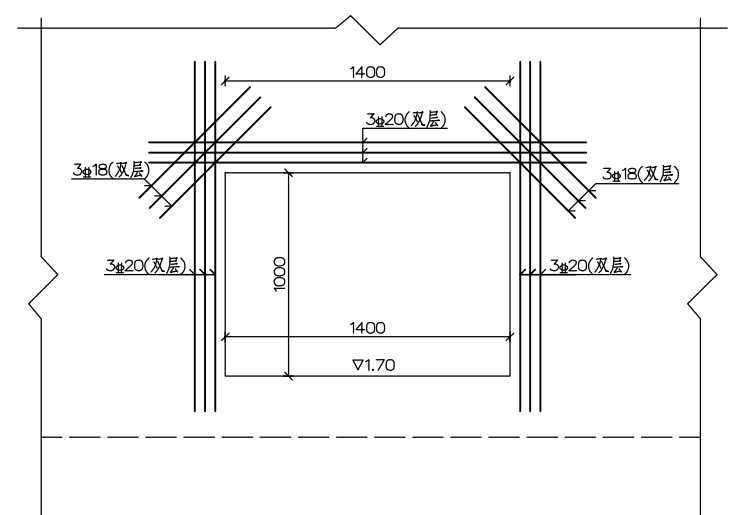
纵剖面配筋图



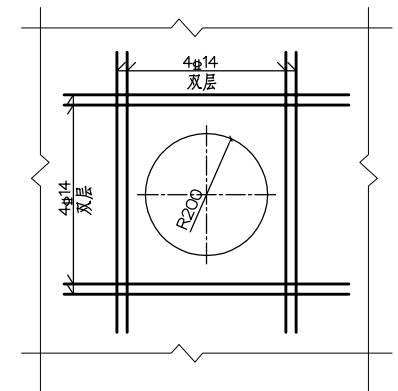
2-2剖面配筋图



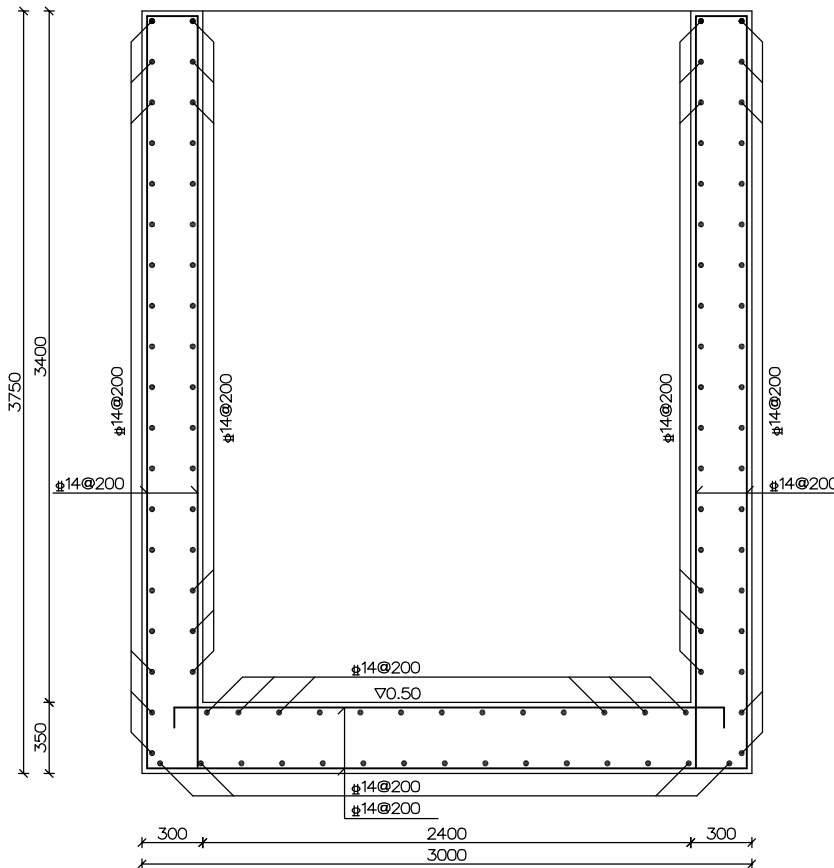
预留孔加强筋图



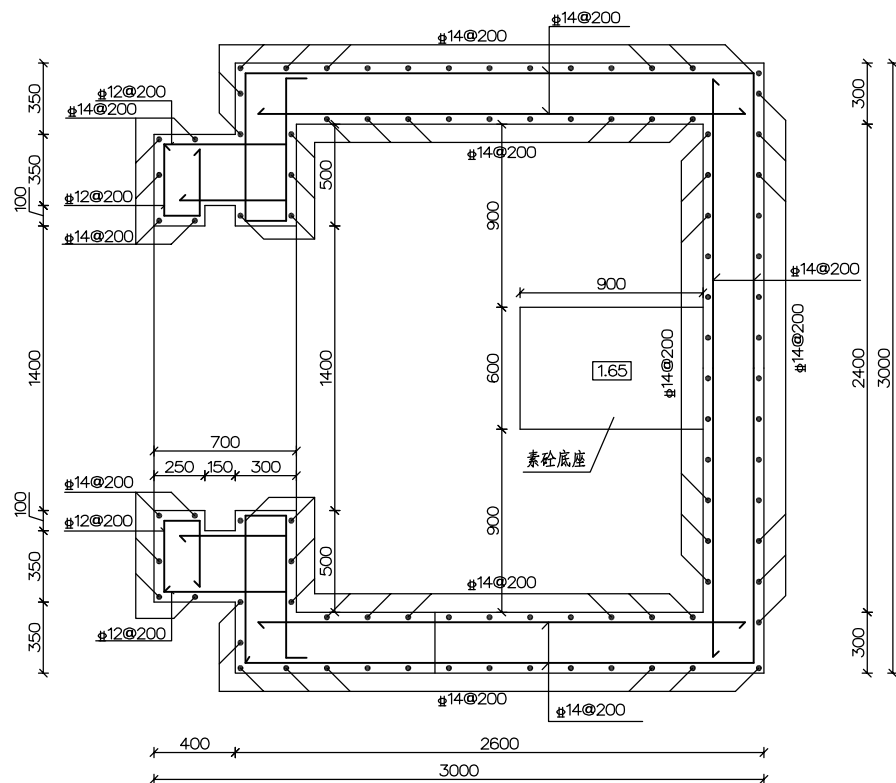
出水管预留孔加强筋图



3-3剖面配筋图



1-1剖面配筋图



说明：

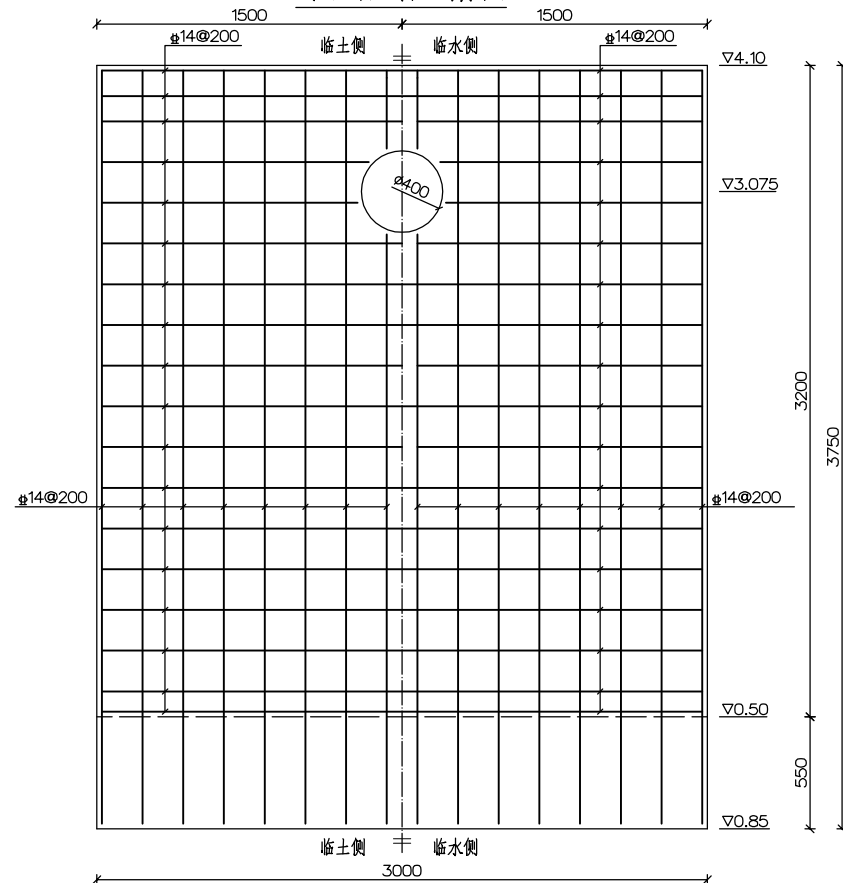
- 1、图中尺寸单位以毫米计，高程以米计(1985国家高程基准)；
- 2、钢筋砼标号为C25， Φ -HRB400钢筋， Φ -HPB300钢筋；
- 3、钢筋保护层厚度：板为25mm，其余均为40mm；
- 4、钢筋的锚固长度必须满足《水工混凝土结构设计规范》的要求，若钢筋直线锚固段将穿出混凝土则进行二次弯起；
- 5、钢筋接头均采用双面焊接接头，并应错开布置，受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

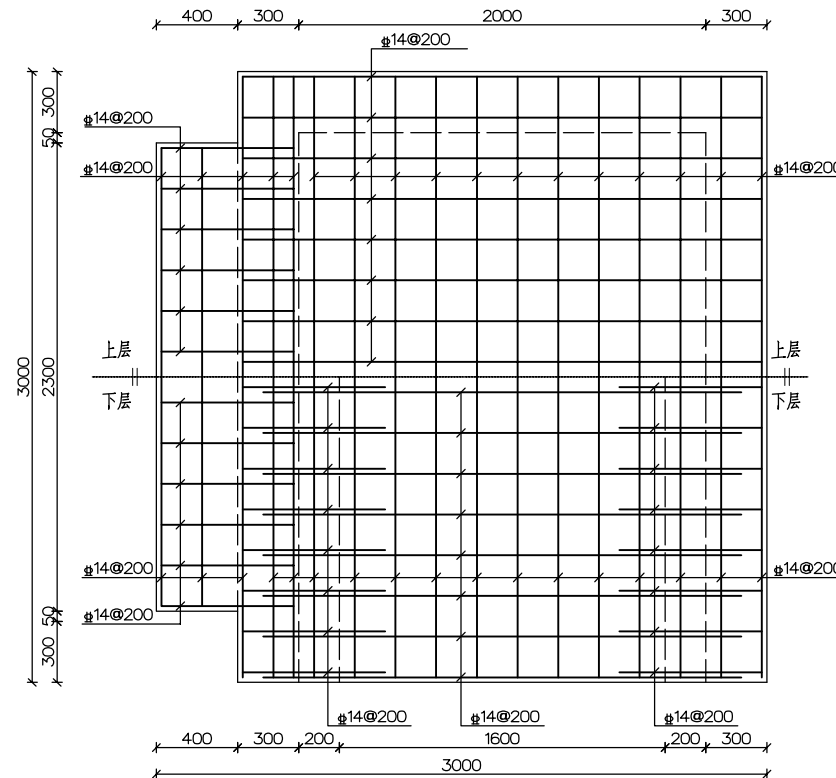
批准	夏世平	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇	施工图	设计
核定	刘国栋	高标准农田建设项目(财政补助)	水工	部分
审查	王立华	泵站1、2配筋图1/2		
校核	张明			
设计	秦建平			
制图	秦建平	比例	1:25	日期
项目负责人		图号	2025049-水工-08	2025.8
设计证号	A132009044			

会签单位	会签者	日期
经营科		

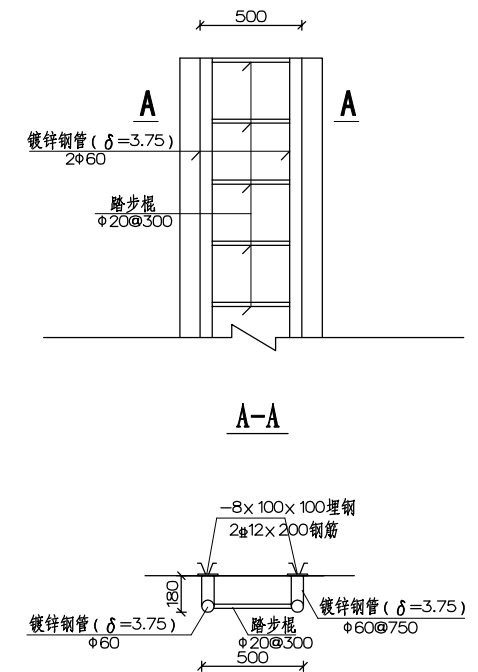
泵室后墙配筋图



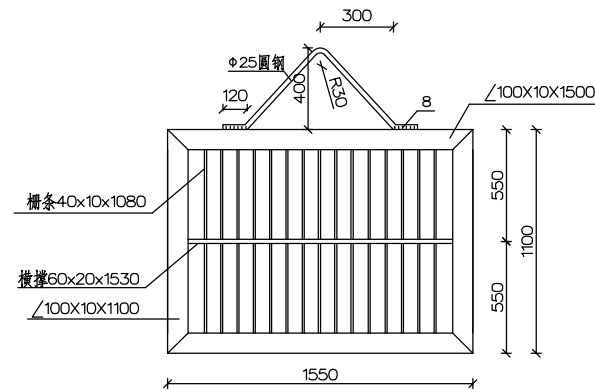
泵室底板配筋图



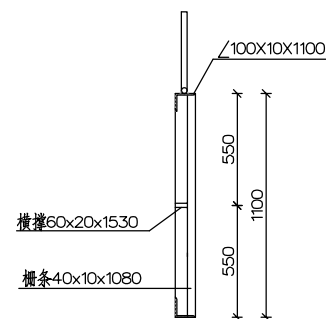
钢爬梯结构图



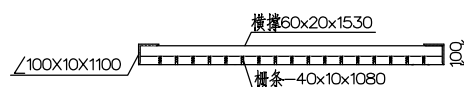
拦污栅立面图



拦污栅侧面图



拦污栅剖面图

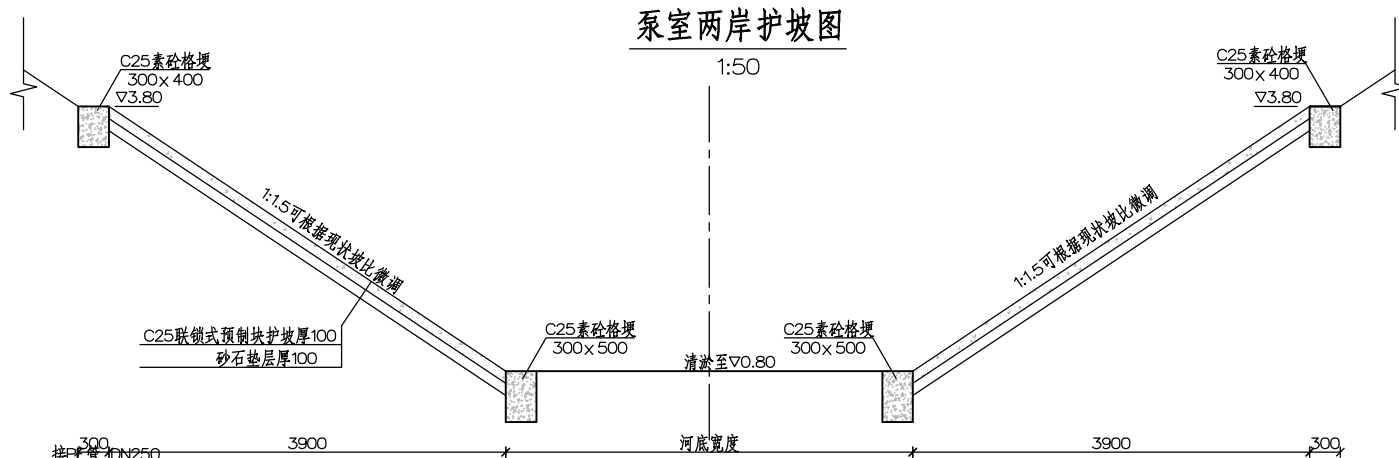
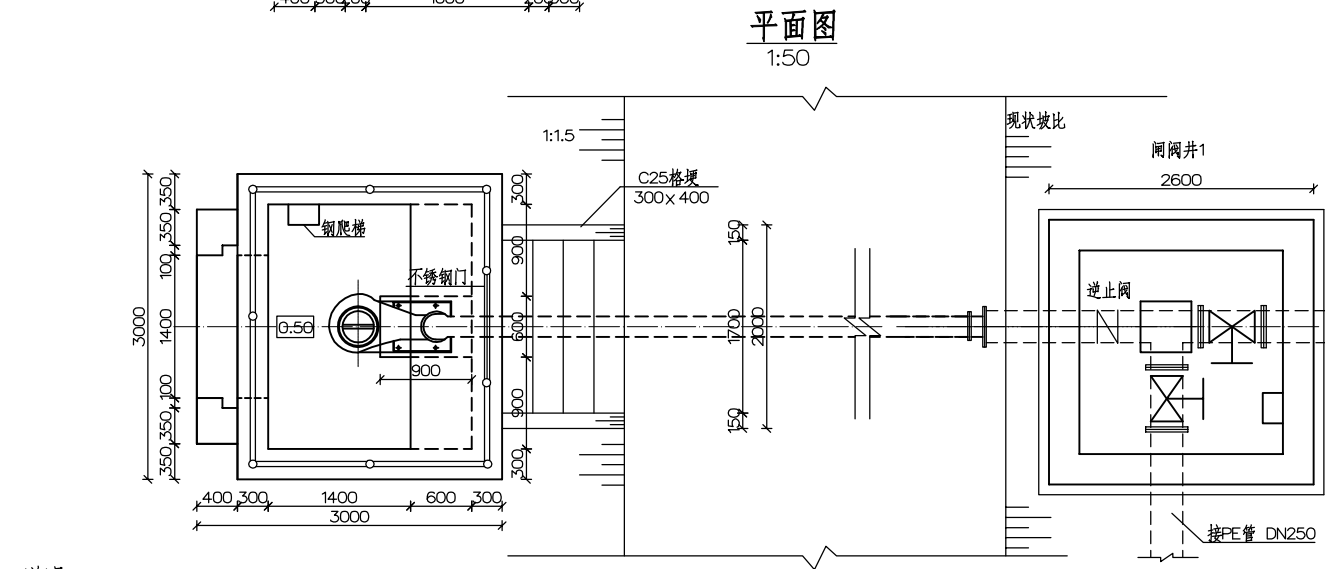
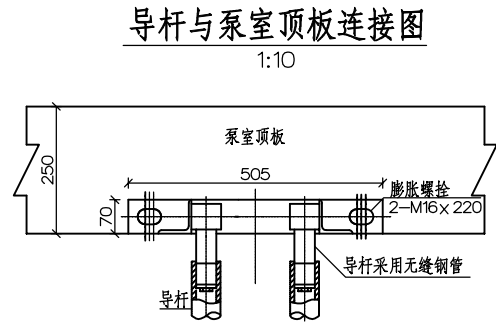
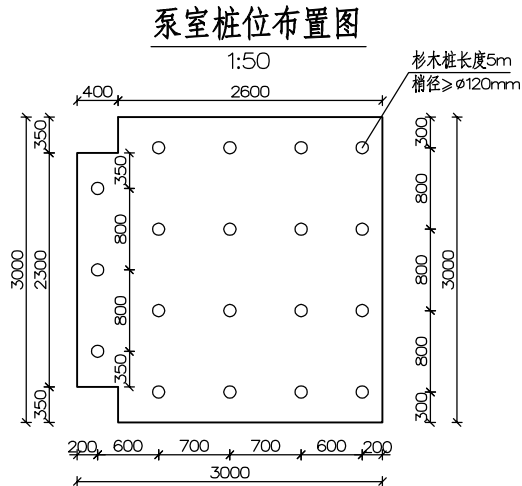
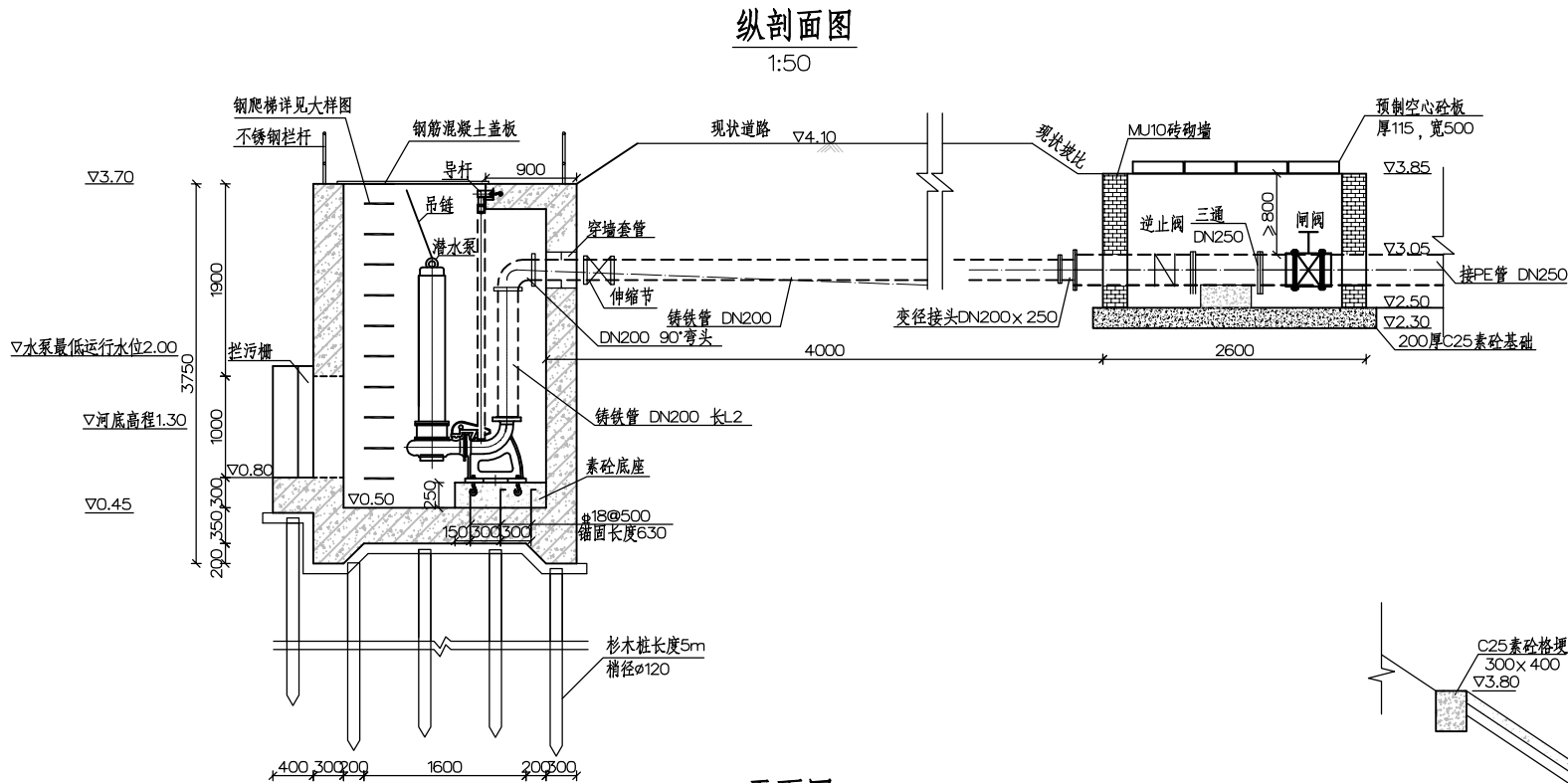


说明：

- 1、图中尺寸单位以毫米计，高程以米计(1985国家高程基准)；
- 2、钢筋砼标号为C25， Φ —HRB400钢筋， Φ —HPB300钢筋；
- 3、钢筋保护层厚度：板为25mm，其余均为40mm；
- 4、钢筋的锚固长度必须满足《水工混凝土结构设计规范》的要求，若钢筋直线锚固段将穿出混凝土则进行二次弯起；
- 5、钢筋接头均采用双面焊接接头，并应错开布置，受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%；
- 6、金属结构防腐：均刷环氧富锌防锈底漆 $70\mu\text{m}$ ，环氧云铁防锈漆 $100\mu\text{m}$ 。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司							
批准	核定	审查	校核	设计	制图	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）	
施工图设计 水工部分							
泵站1、2配筋图2/2							
项目负责人							
设计证号							
A132009044		比例	1:25	日期	2025.8		
图号		2025049—水工—09					

			日期
			设计
			审核
			会签
			签字
			单位
			盖章
			日期



说明:

- 图中尺寸单位以毫米计，高程以米计(1985国家高程基准)；
- 钢筋砼标号为C25，素砼标号为C25；
- 水泵型号为200QW380-7-11，口径200mm，流量380m³/h，最大扬程7m，功率11kW，转速1460r/min；
- 安装方式采用自动耦合式安装，安装建筑费用少，当泵放下时，耦合装置自动地与耦合底座耦合，而提升时泵与耦合底座自动脱落；
- 潜水泵尺寸依生产厂家不同略有差异，土建施工前应由水泵厂家复核泵房土建尺寸，确认无误后方可进行施工；
- 池顶加设钢筋混凝土预制盖板，与墙顶固定，选用B12-4板(1.5m×0.49m)5块，面积3.68m²，做法参照《地沟及盖板(2009年合订本)》(02J331)P33；
- 为防止不均匀沉降，用杉木桩进行地基处理，二等材质，规格需符合GB/T4815-2009要求，杉木桩表面需扒皮，刷水柏油防腐，杉木桩桩长5m，稍径不小于120mm，共19根，杉木桩顶端嵌入垫层50mm；
- 泵站建于迎水坡河堤，尽量靠近堤顶，不要占用河道，泵站侧河道岸坡左右各护砌3m，泵站对面岸坡护砌9m，河底清淤长度10m；
- 水泵穿墙套管为B型刚性防水套管，做法参照图集02S404；
- 泵站与管道高程，管道与护坡长度等可根据现场情况微调；
- 本次泵站工程共有3座，此图为泵站3设计图，建设地点位于儒里村，表格内为1座设备工程量；
- 潜水泵由水泵厂配套专用电控柜：室外布置，防护等级IP65。应具有漏电(30mA，0S)、短路、缺相、过载，以及电机腔漏水、油室漏水和绕组过热等保护功能。电控柜应可靠接地，接地电阻要求不大于4欧姆。如实测接地电阻不满足要求，必须增加人工接地极；
- 室外配电柜安装参考图集04D702-1 P66。

泵站设备统计表

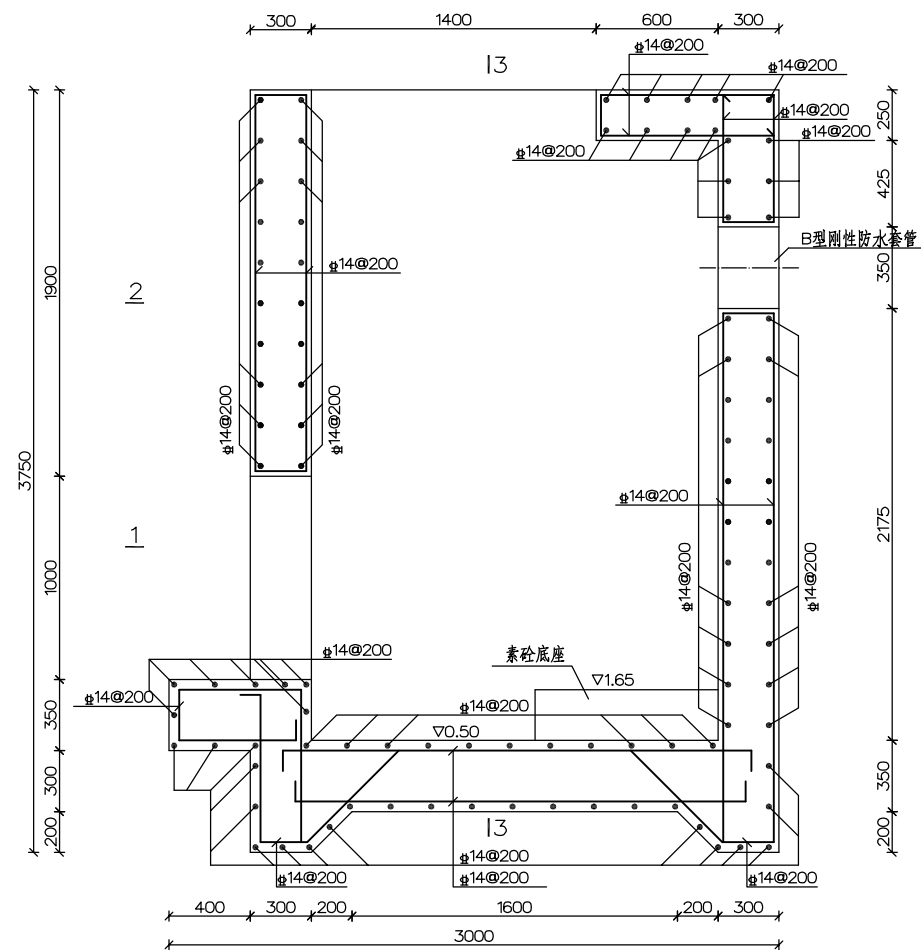
名称	规格	数量	单位	备注
潜污泵	200QW380-7-11	1	台	
闸阀	DN250	2	个	
逆止阀	DN250	1	个	
变径接头	DN200×250	1	个	
三通	DN250×250	1	个	
进水口拦污栅	1.10×1.55m	1	扇	
镀锌钢管	DN200	4	m	
弯头(钢管)	DN200	2	只	
B型柔性防水套管	设置于泵室	1	组	详见23S404图集

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

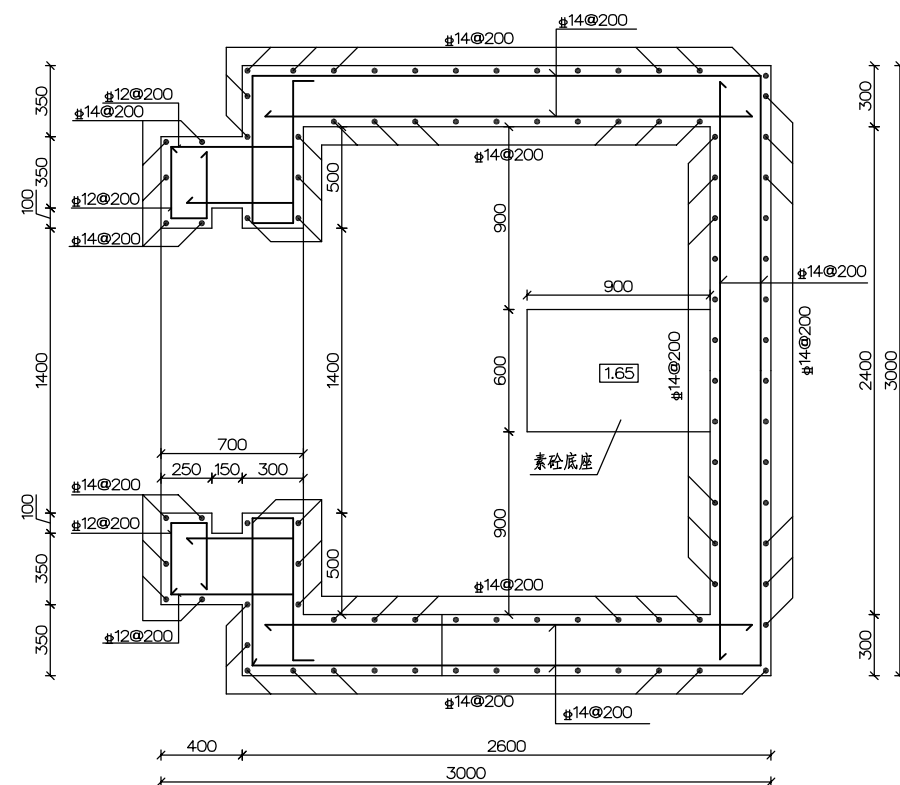
批准	审核	审查	校核	设计	制图	项目负责人	设计证号	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目(财政补助)	施工图设计	水工部分
秦建平	刘国栋	刘国栋	刘国栋	秦建平	秦建平	秦建平	A132009044	比例	见图	日期
								图号	2025049-水工-10	2025.8

会签单位	会签者	日期
经营科		

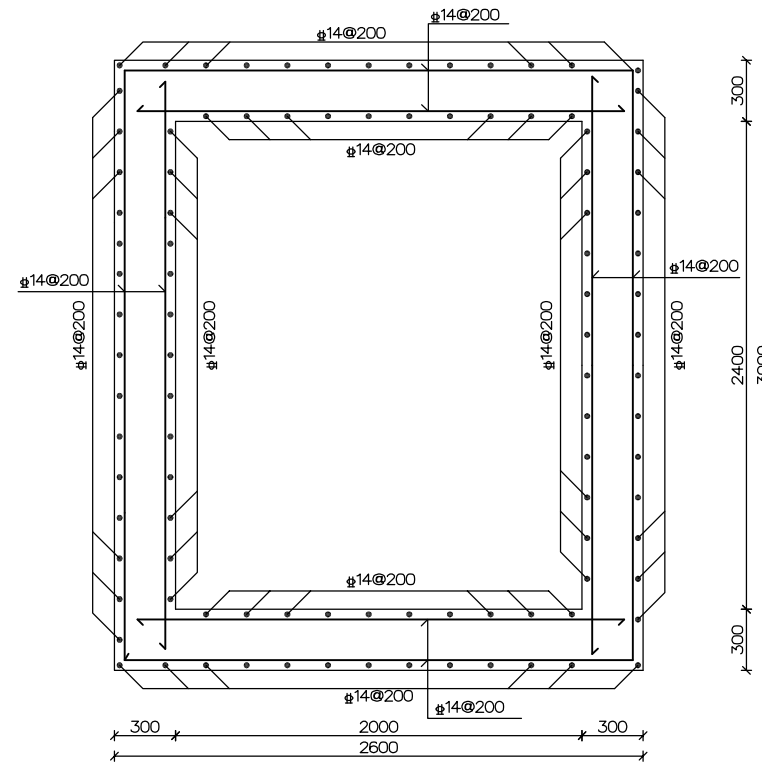
纵剖面配筋图



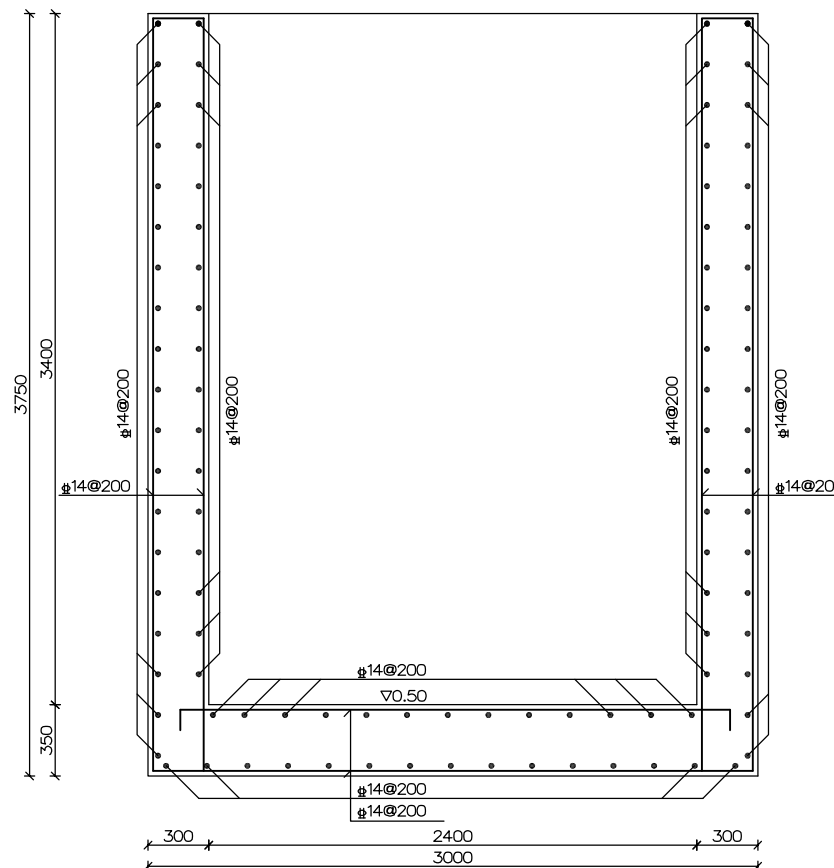
1-1剖面配筋图



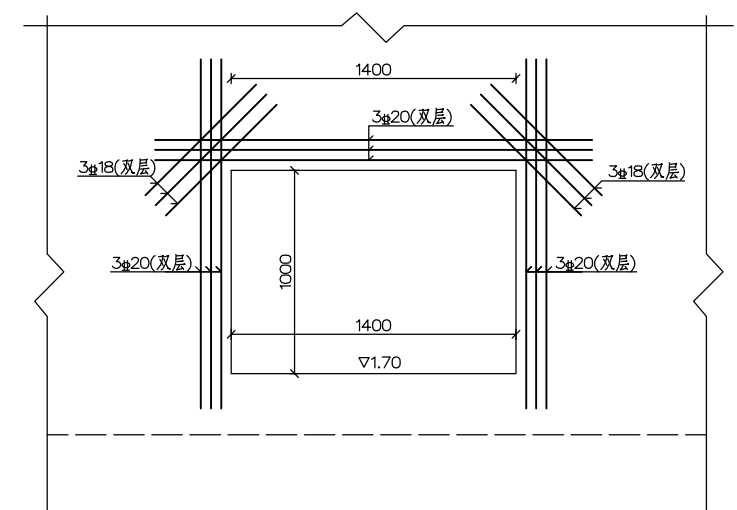
2-2剖面配筋图



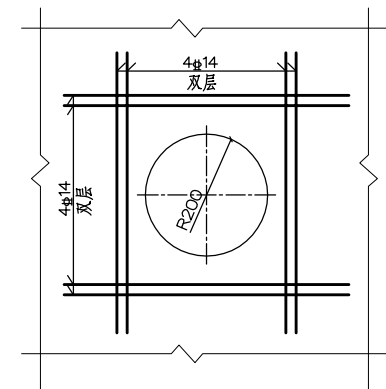
3-3剖面配筋图



预留孔加强筋图



出水管预留孔加强筋图



说明：

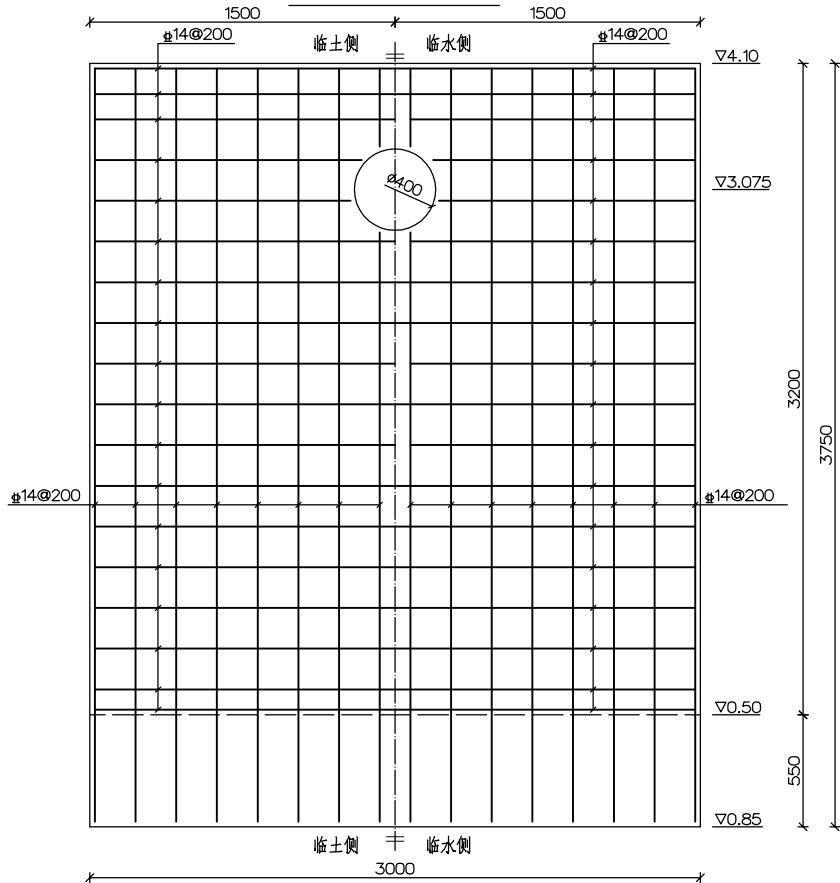
- 1、图中尺寸单位以毫米计，高程以米计(1985国家高程基准)；
- 2、钢筋砼标号为C25， Φ —HRB400钢筋， Φ —HPB300钢筋；
- 3、钢筋保护层厚度：板为25mm，其余均为40mm；
- 4、钢筋的锚固长度必须满足《水工混凝土结构设计规范》的要求，若钢筋直线锚固段将穿出混凝土则进行二次弯起；
- 5、钢筋接头均采用双面焊接接头，并应错开布置，受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

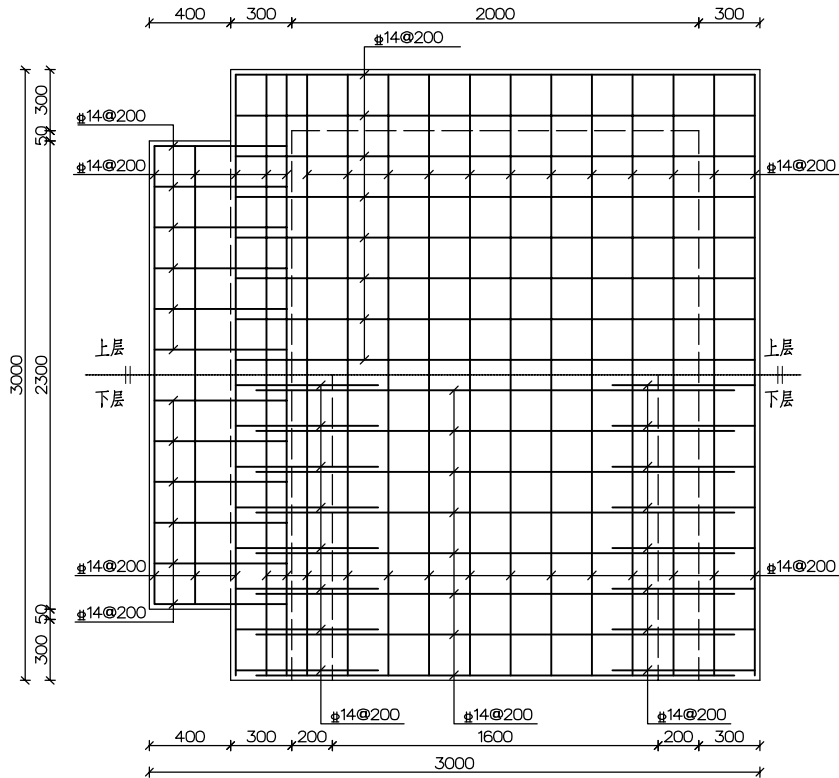
批准	朱建东	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇				施工图	设计
核定	孙国栋	高标准农田建设项目（财政补助）				水工	部分
审查	王	泵站3配筋图1/2					
校核	王						
设计							
制图	秦建东						
项目负责人		比例	1:25	日期	2025.8		
设计证号	A132009044	图号	2025049—水工—11				

			日期
			设计
			审核
			校核
			制图
			项目负责人
			设计证号

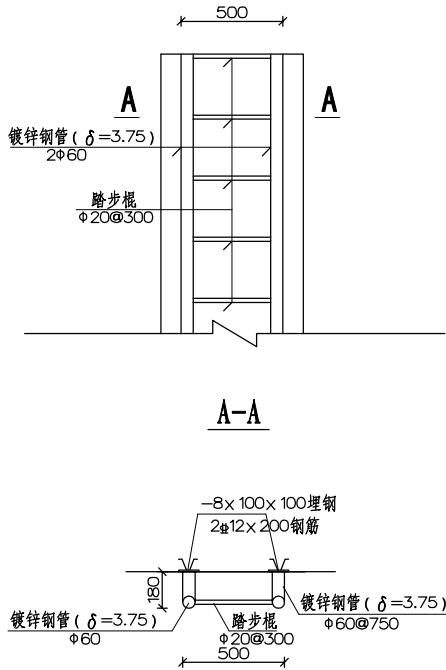
泵室后墙配筋图



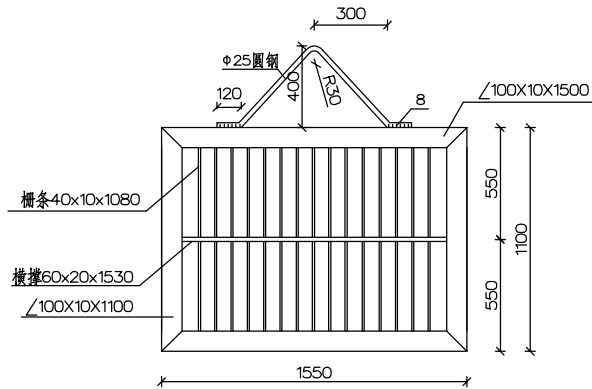
泵室底板配筋图



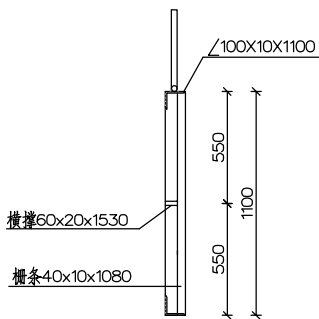
钢爬梯结构图



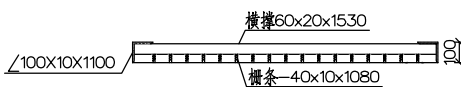
拦污栅立面图



拦污栅侧面图



拦污栅剖面图



说明:

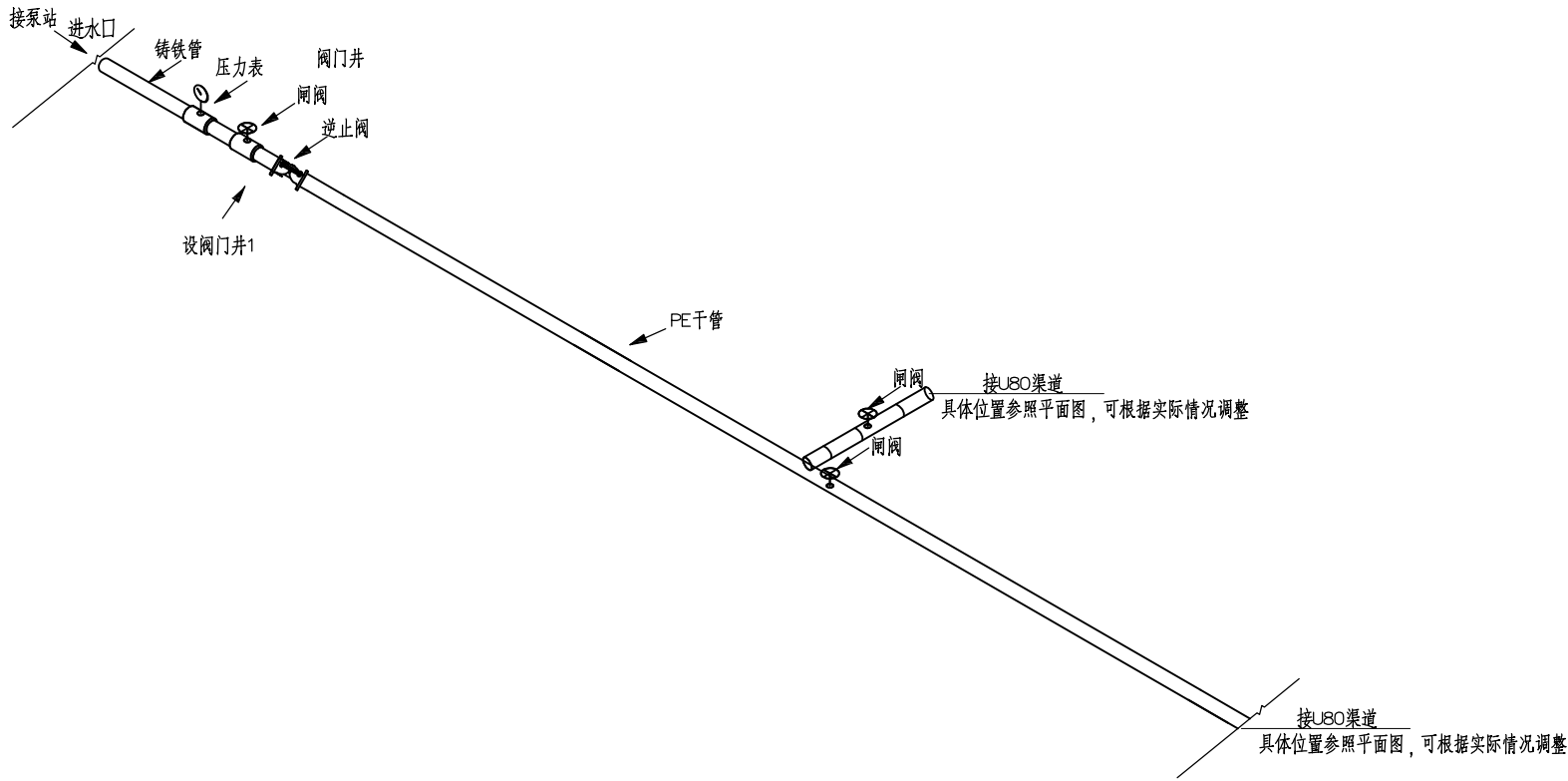
- 图中尺寸单位以毫米计, 高程以米计(1985国家高程基准);
- 钢筋砼标号为C25, 14—HRB400钢筋, 14—HPB300钢筋;
- 钢筋保护层厚度: 板为25mm, 其余均为40mm;
- 钢筋的锚固长度必须满足《水工混凝土结构设计规范》的要求, 若钢筋直线锚固段将穿出混凝土则进行二次弯起;
- 钢筋接头均采用双面焊接接头, 并应错开布置, 受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%;
- 金属结构防腐: 均刷环氧富锌防锈底漆70 μ m, 环氧云铁防锈漆100 μ m。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司

批准	审核	审查	校核	设计	制图	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目(财政补助)	施工图 水工部分
核定	制图	审核	校核	设计	制图	泵站3配筋图2/2	
项目负责人	设计证号	比例	1:25	日期	2025.8	图号	2025049-水工-12
	A132009044						

			日期
			会签者
		经营单位	会签单位

低压管道输水灌溉系统组成示意图

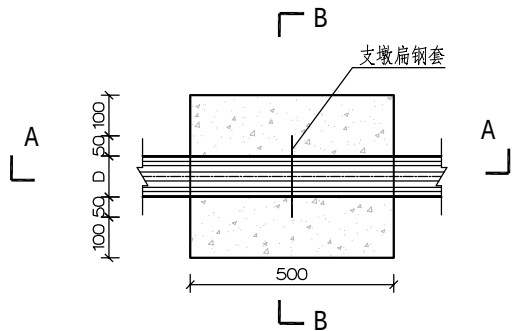


- 说明：
- 1、实际设备配备可根据实际情况进行选择；
 - 2、依据现场实际情况布置管道，PE管道平均埋深不小于0.8m；

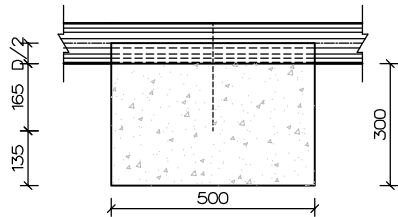
镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批准 核定 审查 校核 设计 制图	夏世平		2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）		施工图	设计
	刘国栋				水工	部分
	刘国栋		低压管道输水灌溉系统组成示意图			
	张明					
	秦建军					
项目负责人	秦建军		比例		日期	2025.8
设计证号	A132009044		图号	2025049—水工—13		

			日期
			签字
			单位
			签字

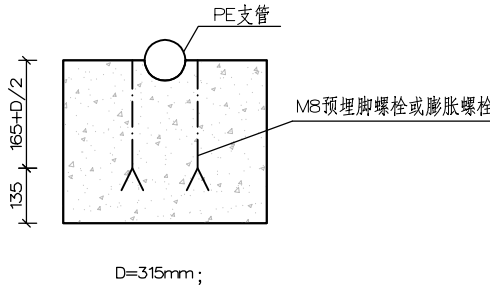
管路支墩平面图



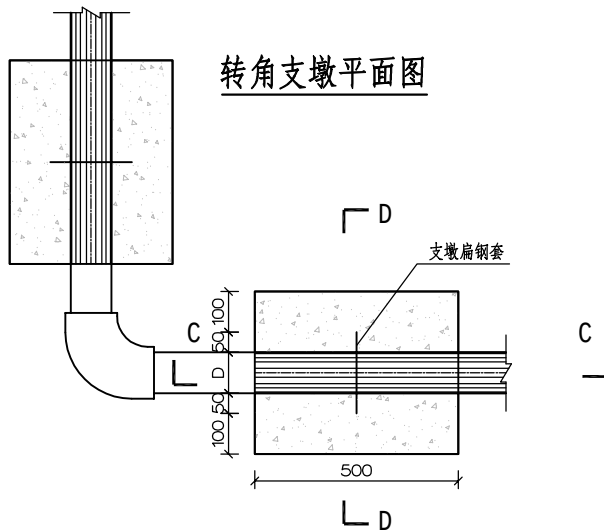
A-A剖面图



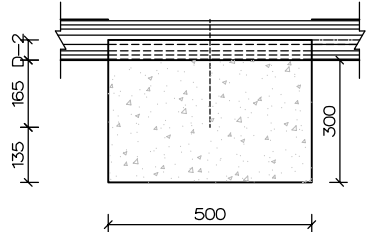
B-B剖面图



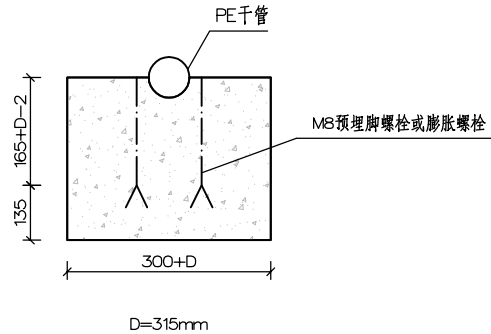
转角支墩平面图



C-C剖面图



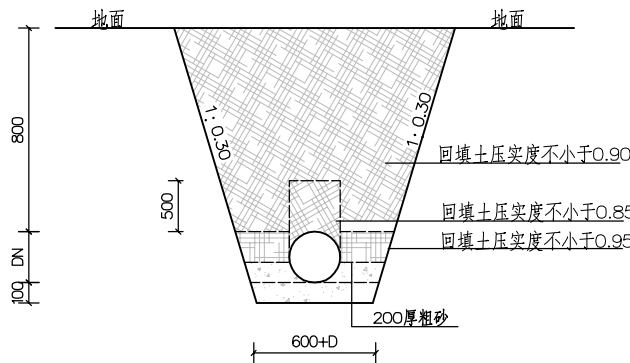
D-D剖面图



支墩扁钢套



管道开挖断面图



说明:

- 1、实际设备配备可根据实际情况进行选择；
- 2、PE管道埋深不小于0.8m；
- 3、PE管材厚度不低于SDR26，压力等级不小于0.6MPa；
- 4、PE管每隔100m设置1座镇墩，项目区管路镇墩13座，转角支墩4座。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批准	核定	审查	校核	设计	制图	项目负责人
刘国栋	刘国栋	刘国栋	刘国栋	刘国栋	刘国栋	刘国栋
2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇 高标准农田建设项目（财政补助）				施工图	设计	水工部分
支墩、开挖断面图						
比例	见图	日期	2025.8			
设计证号	A132009044	图号	2025049-水工-14			

			日期
			签字者
		经营单位	签字单位

项目名称	规格型号	单位	数量	建设地点(村)	编号	起点经纬度		终点经纬度		项目名称	规格型号	单位	数量	建设地点(村)	编号	起点经纬度		终点经纬度	
						经度	纬度	经度	纬度							经度	纬度	经度	纬度
(一)灌溉和排水										出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-06	119°45'43.4937"	32°7'4.5609"		
村前明渠(沟)			2470							过路涵洞	Φ0.6m×4m	座	1	留里村	2025-03-07	119°46'44.5045"	32°8'4.466"		
	U80渠道	米	236	兴隆村	2025-05-01	119°45'38.7496"	32°7'18.2262"	119°45'30.5622"	32°7'15.7141"	泵站	200QW380-7-11	座	1	兴隆村	2025-01-01	119°45'40.9944"	32°7'11.9891"		
	U80渠道	米	215	兴隆村	2025-05-02	119°45'39.5179"	32°7'16.1267"	119°45'31.5873"	32°7'14.1050"	泵站	200QW380-7-11	座	1	兴隆村	2025-01-02	119°45'43.0465"	32°7'6.2277"		
	U80渠道	米	175	兴隆村	2025-05-03	119°45'40.8154"	32°7'12.5823"	119°45'34.5158"	32°7'10.1165"	泵站	200QW380-7-11	座	1	留里村	2025-01-03	119°46'56.3352"	32°7'32.8472"		
	U80渠道	米	165	兴隆村	2025-05-04	119°45'41.4600"	32°7'10.5917"	119°45'36.6225"	32°7'7.5241"	其它									
	U80渠道	米	145	兴隆村	2025-05-05	119°45'42.1680"	32°7'8.0764"	119°45'37.4598"	32°7'6.1366"	分水管道	Φ20cm×2m	座	24	兴隆村、留里村					
	U80渠道	米	256	兴隆村	2025-05-06	119°45'43.4937"	32°7'4.5609"	119°45'38.7928"	32°7'3.1972"	人行桥板	0.12m×0.5m×1.2m	座	12	兴隆村、留里村					
	200PE管	米	529	兴隆村	2025-05-07	119°45'10.0940"	32°7'14.5349"	119°45'30.5622"	32°7'15.7141"	农田道	Φ0.6m×4m	座	8	兴隆村、留里村					
	250PE管	米	245	兴隆村	2025-05-08	119°45'42.7171"	32°7'6.9768"	119°45'36.7928"	32°7'3.1972"	小节闸间	0.6m×0.58m	座	8	兴隆村、留里村					
	250PE管	米	143	留里村	2025-05-09	119°46'43.7484"	32°8'5.3762"	119°46'46.3971"	32°8'1.4956"	方井		座	1						
	250PE管	米	363	留里村	2025-05-10	119°46'51.9580"	32°7'33.8546"	119°46'55.5903"	32°7'27.4659"	标识标牌		项	1						
架系建筑物			5							(二)田间道路			766						
出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-01	119°45'38.7496"	32°7'18.2262"			机耕路(南北走向)	19-3.0m	米	766	兴隆村	2025-06-01	119°45'38.7496"	32°7'18.2262"	119°45'40.1842"	32°6'58.6152"
出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-02	119°45'39.5179"	32°7'16.1267"			农路口		个	5.00						
出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-03	119°45'40.8154"	32°7'12.5823"			会车平台		个	2.00						
出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-04	119°45'41.4600"	32°7'10.5917"			(三)农业设施			119.36						
出水涵洞	Φ0.6m×6m	座	1	兴隆村	2025-03-05	119°45'42.1680"	32°7'8.0764"			改良土壤	平田整地	亩	119.36	兴隆村	2025-08-01	119°45'38.7496"	32°7'18.2262"	119°45'38.7928"	32°7'3.1972"

镇江市工程勘测设计研究院有限公司									
批准	复核	审核	校核	设计	制图	2025年度江苏省镇江市镇江经开区姚桥镇高标准农田建设项目(财政补助)			
项目负责人						比例	见图	日期	2025.8
设计证号	A132009044					图号	2025049-水工-16		

