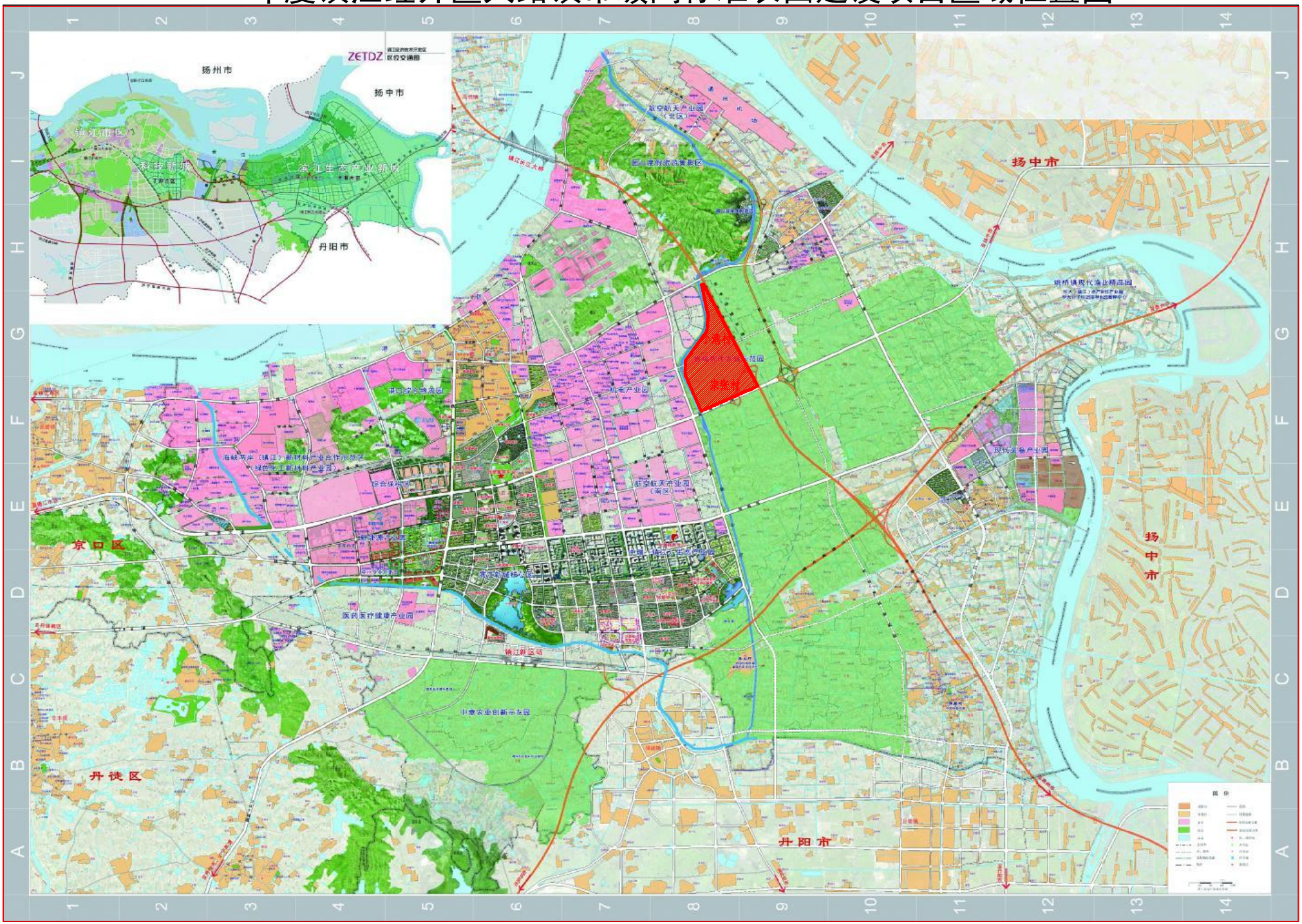
2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目区域位置图



2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目现状图



图例

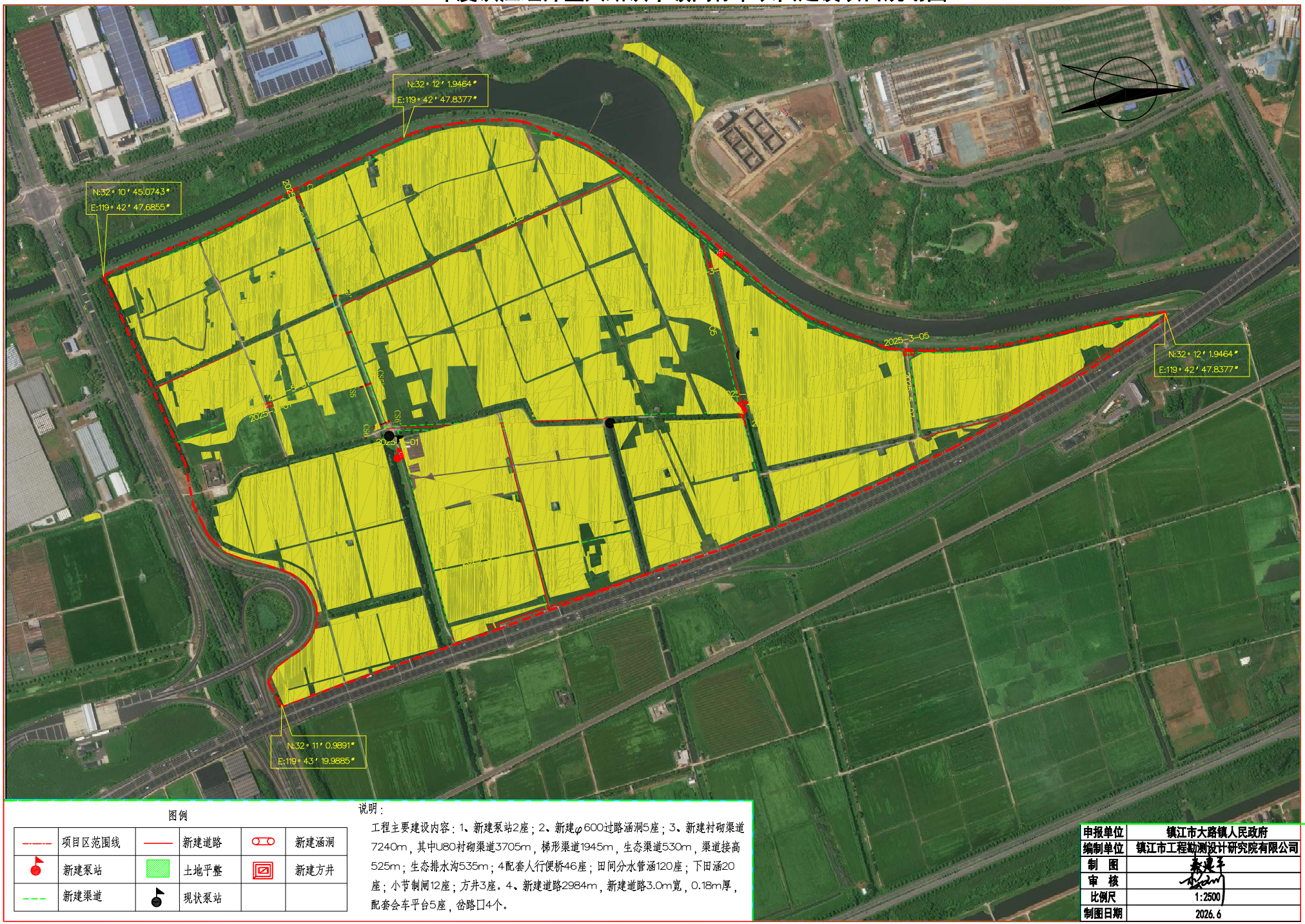
	项目区范围线		水流方向		现状硬化道路		现状土路
	现状河道		现状桥梁		现状衬砌渠道		现状土质渠道
	现状泵站		现状涵洞		现状衬砌排水沟		现状土质排水沟

说明：

1、本图采用大地2000坐标系，高程以m计（1985国家高程基准），尺寸以m计。

申报单位	镇江市大路镇人民政府
编制单位	镇江市工程勘测设计研究院有限公司
制　图	
审　核	
比例尺	1:2500
制图日期	2026.6

2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目规划图



图例

	项目区范围线		新建道路		新建涵洞
	新建泵站		土地平整		新建方井
	新建渠道		现状泵站		

说明：

工程主要建设内容：1、新建泵站2座；2、新建φ600过路涵洞5座；3、新建衬砌渠道7240m，其中U80衬砌渠道3705m，梯形渠道1945m，生态渠道530m，渠道接高525m；生态排水沟535m；4配套人行便桥46座；田间分水管涵120座；下田涵20座；小节制闸12座；方井3座。4、新建道路2984m，新建道路3.0m宽，0.18m厚，配套会车平台5座，岔路口4个。

申报单位	镇江市大路镇人民政府
编制单位	镇江市工程勘测设计研究院有限公司
制　图	
审　核	
比例尺	1:2500
制图日期	2026.6

2025年度镇江经开区大路镇市级
高标准农田建设项目

工 程 图 册

设 计 单 位：镇江市工程勘测设计研究院有限公司

编 制 时 间：二 〇 二 六 年 六 月

2025年度镇江经开区大路镇市级
高标准农田建设项目

工 程 图 册

设 计 单 位：镇江市工程勘测设计研究院有限公司

项目负责人：秦建平

2025年度镇江经开区大路镇市级
高标准农田建设项目

初步设计图纸

镇江市工程勘测设计研究院有限公司
资质证书编号A132009044
2026年06月

镇江市工程勘测设计研究院有限公司 2026年06月	图 纸 目 录		设计编号	2025111
			设计阶段	初步设计
	工程名称	2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	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	2025111—说明—01	设计总说明1/7		A3	
2	2025111—说明—02	设计总说明2/7		A3	
3	2025111—说明—03	设计总说明3/7		A3	
4	2025111—说明—04	设计总说明4/7		A3	
5	2025111—说明—05	设计总说明5/7		A3	
6	2025111—说明—06	设计总说明6/7		A3	
7	2025111—说明—07	设计总说明7/7		A3	
8	2025111—水工—01	泵站典型设计平、剖面图		A3	
9	2025111—水工—02	泵站配筋图1/2		A3	
10	2025111—水工—03	泵站配筋图2/2		A3	
11	2025111—水工—04	进水池配筋及杉木桩布置图		A3	
12	2025111—水工—05	出水池及护砌等细部设计图		A3	
13	2025111—水工—06	渠道及分水管涵结构图		A3	
14	2025111—水工—07	梯形、生态渠道断面及渠道纵剖面图		A3	
15	2025111—水工—08	DN600过路涵典型图一		A3	
16	2025111—水工—09	DN600过路涵典型图二		A3	
17	2025111—水工—10	下田涵结构图		A3	
18	2025111—水工—11	方井设计图		A3	
19	2025111—水工—12	生态排水沟断面图1/2		A3	
20	2025111—水工—13	生态排水沟断面图2/2		A3	
21	2025111—水工—14	标志、标牌图设置说明		A3	
22	2025111—水工—15	标志、标牌图(1/2)		A3	
23	2025111—水工—16	标志、标牌图(2/2)		A3	
24	2025111—水工—17	道路结构图		A3	

设 计 总 说 明（一）

一 工程概况

2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设改造提升项目(财政补助)位于大路镇大路村和武桥村，实施农田面积约1250亩，通过新建道路、渠道、涵洞、泵站等措施，可有力促进镇江经开区高效农业产业区建设，促进粮食生产规模化、产业化发展。

二 设计依据

1、《关于下达2025年中央财政补助资金支持的农田建设任务的通知》（苏农建[2025]3号）
2、高程基准为1985国家高程基准，坐标系为大地2000标系；
3、《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288—2018)；
4、《渠道防渗衬砌工程技术标准》(GB/T50600—2020)；
5、《水工混凝土结构设计规范》(SL/T191—2025)；
6、《泵站设计标准》(GB50265—2022)；
7、《高标准农田建设通则》(GB/T30600—2022)；
8、《管道输水灌溉工程技术规范》(GB/T 20203—2017)；
9、《水工建筑物地基处理设计规范》（SL /T 792）；
10、《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)；
11、实施方案审查意见及批复。

三 水文气象

镇江市地处北亚热带季风气候区，太阳高度角比较大，日照充足，无霜期228天，日照时数1996.8小时。气温温和湿润，四季分明，雨量丰沛，历年平均气温：15.7℃，历年平均相对湿度：76%。历年平均降水量：1106mm，历年一日最大降水量：215.3mm。项目区内骨干河道正常水位2.1~2.3m。

四 工程地质

在本次勘探深度范围内，拟建场地的土层自上而下可分为：第①层素填土，较松散，工程力学性质较差；第②层粉质粘土夹粉砂，局部夹粉土，中等压缩性，工程力学性质较差；第③层淤泥质粉质粘土夹粉土，高压缩性，工程力学性质差，第③-1层粉砂夹粉质粘土，中等压缩性，工程力学性质一般；第④层粉质粘土夹粉砂，中等压缩性，工程力学性质一般；第⑤层粉砂夹粉质粘土，为中低压缩性，工程力学性质较好。

根据邻近场地的地下水水质分析资料和现场简易测试，场地区的地下水PH值在7.0左右，为中性水，附近无污染源存在，综合判定场地内土和地下水对混凝土结构无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋微腐蚀性，对钢结构有弱腐蚀性。

项目区地震动峰值加速度为0.10g，基本地震烈度为7度，设计地震分组为第一组。

本次拟建场地液化判别深度内无液化土层分布，场地为不液化场地。

五 工程内容

工程主要建设内容：1、新建一体化泵站2座；2、新建φ600过路涵洞5座；3、新建衬砌渠道7240m，其中U80衬砌渠道3705m，T型渠道1945m，生态渠道530m，渠道接高525m；生态排水沟535m；配套人行便桥49座；田间分水管涵120座；下田涵20座；小节制闸12座；方井3座。4、新建道路2984m，新建道路3.0m宽，0.18m厚，配套会车平台5座，岔路口4个。

六 实施方案审查及执行情况

本次实施方案已根据区级及市级审查意见进行修改完善。

七 工程等级和标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2017)及《灌溉与排水工程设计标准》(GB 50288—2018)，本工程工程等别为Ⅴ等，泵站、涵洞等建筑物为5级。地震设计烈度为7度，设计基本地震加速度为0.10g。

根据《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)规定，本工程道路参考支路标准设计。

八 耐久性设计

1、工程和建筑物合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654—2014)和工程等别，本工程合理使用年限为30年；根据建筑物级别和类别，工程各类永久性水工建筑物合理使用年限为30年，其中渠道合理使用年限为20年。根据《公路工程技术标准》(JTGB01—2014)，混凝土道路设计使用年限为10年。

2、建筑物所处的侵蚀环境类别

本工程建筑物所处环境类别为二类和三类，泵室及挡墙底板为二类环境，泵室及挡墙侧墙为三类环境。

3、构造要求

(1)施工中应采用合理的施工工艺隔绝或减轻环境因素对结构的作用；(2)应按设计图纸所示控制构造缝宽度。

4、材料要求

(1)混凝土：建筑物混凝土强度等级均为C25、道路混凝土强度等级为C30；各建筑物底板下均设与底板同标号素砼垫层。砼保护层厚度详见设计图纸。

Ⅰ、有防渗要求的混凝土抗渗等级均为W4；　Ⅱ、不同侵蚀环境类别下配筋混凝土耐久性要求。

环境类别	混凝土最低强度等级	最小水泥用量 (kg/m³)	最大水胶比	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m³)
二	C25	260	0.55	0.3	3.0
三	C25	300	0.50	0.2	3.0

(2)钢筋：Φ—HRB400级钢；Φ—HPB300级钢；

(3)PE管道：PE管道为给水用聚乙烯PE100管材，标准尺寸比为SDR21，耐压等级0.6Mpa；

(4)水泥：工程中所用水泥均为42.5级普通硅酸盐水泥；

(5)砂：砂以中砂为宜，细度模数不小于2.5；反滤体用砂为中粗砂，细度模数2.5～3.7，粒径不小于0.35mm。禁止使用海砂，钢筋混凝土用砂的氯离子含量不应大于0.03%、预应力混凝土用砂的氯离子含量不应大于0.01%；

(6)碎石(砂石垫层)：粒径5～40mm，其中5～20mm者占45～60%，粒径20～40mm者占40～55%；

(7)土料：施工围堰及建筑物后填筑土料均为黏性土，黏粒含量为10~35%，塑性指数为7~20，土料中不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质；

(8)土工布：土工布:土工布技术要求参照GB/T17638标准执行，本工程采用短纤针刺非织造土工布，除特别标注外规格为10kN/m，纵横向断裂强力≥10KN/m，CBR顶破强力≥1.8KN，纵横向撕破强力≥0.25KN，等效孔径O_{90}为0.07~0.2mm，垂直渗透系数为Kx(10^{-1}~10^{-3})cm/s(K=1.0~9.9)。

(9)填缝材料：建筑物结构缝主要填缝材料为聚乙烯闭孔泡沫板，厚20mm。抗拉及抗压强度≥0.15MPa；撕裂强度≥4N/mm，延伸率≥100%；硬度(C形硬度计)≥40邵尔度。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查			设计总说明1/7		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—01	

设 计 总 说 明（二）

九　施工组织设计

1、围堰设计：施工导流设计标准为5年一遇，围堰挡水时段为2025年11月底～次年4月。本次泵站和部分涵洞需填筑围堰，围堰应根据工程现场布置，以有利于主体工程施工为宜。围堰高2.0m，顶宽1.0m，内外边坡比为1:2.5～1:3.0。围堰迎水坡在水位变化区采用袋装土防护，围堰采用粘性土填筑。

2、工程施工期间应采取排水和降水措施。建筑物底板浇筑时，应控制地下水位在底板底下0.5m处，建议采用轻型井点降水。

十　施工技术要求

1、土方开挖施工技术要求

陆上土方主要为机械外运土方，外运开挖土方采用挖掘机配合汽车外运，土方开挖前应收集资料，摸清施工范围内是否存在管线，采取措施确保管线及施工人员安全。

严禁扰动基底和超挖，如开挖后不能立即浇垫层的，应预留0.3m的保护层，如发生超挖应用12%水泥土填至设计标高，回填压实度不小于0.93(PE管土方回填参照具体图纸)。

基坑开挖后，当确认符合设计要求后，应立即进行垫层浇筑，严禁基坑受扰动或泡水。

土方及建筑材料等应远离基坑堆放，一般应距基坑坑边不少于6m，堆置高度不应超过2m。

施工承包商的运输车辆应按指定路线有序组织弃土外运，并在指定点倾倒弃土。弃土区应配备足够数量的推土机等机械，负责将弃土推平、施工图压实，以满足运土车辆通行，要求将弃土位置不断向前推进。弃土区管理承包商应保障所有运土车辆畅通。

2、土方回填施工技术要求

回填土不应含有淤泥、植物根茎、砖瓦垃圾等杂质，填土料应有适当的含水量，其偏离最优含水量(由现场标准击实试验给出)不超过-3%～+3%。

进行土方回填时应先清基、清杂，去除表面浮土，回填土应分层压实，每层厚度不大于200mm，块状土粉应粉碎后再压实，最大土块粒径不超过5cm。回填土压实度：道路路基不小于0.93，墙后回填土不小于0.92，其余不小于0.91。

3、混凝土工程施工技术要求

(1)模板

1)模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定。

2)模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

(2)钢筋

1)钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有质保书及试验报告；使用前，仍应做抗拉强度、冷弯试验；

2)焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求。钢筋焊接后的机械性能应符合国家规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊后点和裂缝；

3)钢筋锚固：钢筋的锚固长度La必须符合《水工混凝土结构设计规范》(SL/T191—2025)的规定；

4)钢筋的安装位置必须符合设计图纸要求。

(3)骨料

1)混凝土粗骨料粒径不应超过钢筋净距的2/3、构件断面最小边长的1/4、素混凝土板厚的1/2；其含泥量应不大于1%，不允许含泥块，吸水率应不大于2.5%。

2)混凝土细骨料宜采用中粗砂，其含泥量不应大于3%。

(4)混凝土浇筑

1)混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；混凝土浇筑应按《混凝土结构工程施工及验收规范》进行。

2)混凝土的配合比应通过试验确定，并应符二、三类环境要求。

3)立面施工缝宜留在底板顶面以上300mm处。新老混凝土结合面的处理措施须严格按施工规范执行；

4)混凝土浇筑一般应连续进行，其间歇时间不得超过《水工混凝土施工规范》(SL677—2014)规范要求。混凝土的自由倾落高度不得超过1.5m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓。

5)施工单位应采取有效措施，控制砼温度裂缝；

6)混凝土连续湿润养护时间，普通硅酸盐水泥不少于28天；

7)混凝土浇筑前，应清除模板和钢筋上的冰雪和污垢；

8)冬季施工时，须进行保温养护，在混凝土表面覆盖塑料薄膜，再用草帘覆盖保温养护。

4、土方平整施工技术要求

(1)满足田面平整度的要求，平整后水田格田田面凹凸高差应控制在±3cm。

(2)土地平整时，为保护耕作层土壤免遭破坏，在土方平整前将耕作层土壤先移开，待土方平整后再回填。表土剥离厚度30cm。

(3)本工程土方平整地块分布于整个项目区，多余土方部分用于渠道及道路施工时土方回填，部分用于填塘，无外运弃土。

(4)表土剥离作业宜选用推土机；挖深大于20cm，土方运距小于50m宜选用推土机铲挖，运距大于100m宜选用铲运机进行土方运移。

5、管道工程施工技术要求

(1)管沟开挖

1)管沟开挖前应先清理和平整场地，当管沟开挖遇有积水或地下水时，应及时进行排水。当开挖深度接近基底设计标高，而又不能进行下一工序时，宜在基底以上保留不小于200mm厚的土层，待继续施工时开挖。

2）在管道接口部位，宜局部加宽管沟。

（2）管道系统安装

1）管道安装应在管沟、管道基础等验收合格后进行，按照先干管后支管的顺序进行安装。

2）接受管材时要重点检查出厂合格证、检测报告、原料级别和牌号、外径及壁厚、出厂日期等。管道放入管沟前应对管道进行全面检查，在没有发现任何缺陷的情况下才能放入管沟。管沟内管道的热熔连接必须保证所连接的管道在连接前冷却到土壤的环境温度。

3）PE管道与金属管道、水泵等相连时，一般采用法兰连接，连接时螺栓应预先均匀拧紧，待8小时后，再重新紧固。管道系统在投入运行前应进行气密性试验。

4）钢制管道、铁件等均刷环氧富锌防锈底漆70μm，环氧云铁防锈漆100μm，各色氯化橡胶面漆70μm。

（3）管沟回填

1）管道敷设后，应对管道填土定位。对位置重要或易发生漏水的部位应在水压试验合格后再进行回填，其余位置应在水压试验前及时回填。

2）填土施工应分层对称进行，不应单侧回填，两侧压实度应相同，回填高差不应超过300mm。

（4）管道水压试验

1）管道耐水压试验应在管道安装完毕并填土定位后进行。

2）管道耐水压试验前，管道安装应经检查合格，管件的支墩、锚固设施应达到设计要求，试验管段所有敞口应临时密封，不应有渗水现象。

3）当管道长度不大于1.0km时，在试验压力下保持恒压10min，管道压力下降不大于0.05MPa，管道无泄漏、无破损即为合格。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批　准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步　设计	
核　定				水工　部分	
审　查			设计总说明2/7		
校　核					
设　计					
制　图					
项目负责人			比例	日期	2026.06
设计证号	A132009044		图号	2025111—说明—02	

设 计 总 说 明（三）

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、开关箱应装设在干燥、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

外电线路电压等级(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

十二 工程安全施工

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)、《水利水电工程土建施工安全技术规程》(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，发现作业过程中不安全隐患、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			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查			设计总说明3/7		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—03	

设 计 总 说 明（四）

2）为防止堆土影响基坑或堤坡稳定，机械车辆（包括混凝土泵车）应在基坑周边的指定路线、位置处行驶、停靠；坑边不得堆放弃土、建筑材料、大型车辆及机具，不得反向挖土。不得在坑边搭建临时仓库及建筑物，临近基坑或堤坡15m范围内的地面不得临时或长期堆土；基坑边界周围地面应设排水沟，且应避免漏水、渗水进入坑内；放坡开挖部位，应在坡顶、坡面及坡脚设置排水系统；在基坑开挖前应对基坑内土体进行预降水，以加固坑内土体，坑外设置适量水位监测孔，以监测围护体内降水对坑外水位的影响，防止因围护体降水导致围护体外地基土的沉降；如现场发现此类情况应及时通知各方协商处理。

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，除降排水措施外，还应考虑适当的工程支护措施，防止滑坡和坍方。

4）开挖过程中，应加强对沿线房屋、管线及其他附属设施的监测及保护，确保其安全。

5）在基坑开挖期间，需加强安全监测，严格按照施工规范实施，防止基坑边坡失稳。

（4） 土方开挖安全

土方开挖应结合降排水措施，合理分期、分批、分层进行土方开挖施工。开挖过程中应采取可靠的降排水措施，排除地表水，降低地下水位，使其低于开挖面或施工操作面0.5m以下。

承包人施工时应避免对沿河的道路、房屋、塔架、管线等构筑物造成不利影响，施工时注意避让和保护，必要时采取适当的支护或加固措施，支护、加固方案需上报监理审查同意后实施。

开挖至设计标高前应保留30cm土层，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） 土方回填安全

1）严禁淤泥及淤泥质土用于回填，且填料土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。

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，必须按照人工平整、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。

（6） 混凝土施工及高空作业安全

1）采用泵送混凝土进行浇筑时，输送管道的接头应紧密可靠不漏浆，安全阀必须完好，管道的架子要牢固，输送前要试送，检修时必须卸压。

2）浇筑混凝土时，应搭设操作平台，并有安全防护措施，严禁直接站在模板或支撑上操作，以避免踩滑或踏断而发生坠落事故。

3）使用平板振动器或振捣棒的作业人员，要穿胶鞋、带绝缘手套。湿手不得接触开关，电源线不得有破皮漏电。振捣设备应设开关箱，并装有漏电保护器。

4）浇筑混凝土时，不准直接站在溜槽帮上或站在模板及支撑上操作。

5）夜间施工时，照明要良好。

6）工程高处作业前，应检查排架、脚手板、通道、梯子和防护设施，符合安全要求方可作业。高处作业使用的脚手架平台，应铺设固定脚手板，临空边缘应设高度不低于1.2m的防护栏杆。

（7） 质量安全（不限于）

1）临近基坑或堤坡15m范围内的地面不得临时或长期堆土，以防止堆土影响基坑或堤坡稳定。

（8）其他

1）施工时应对施工区域附近管线线路、埋置深度等进行摸查。施工过程中管线位置严禁开挖、堆载等可能对管线造成破坏的施工行为，确保管线安全。

2）本工程较为普遍存在临水作业的情况，施工单位应配备救生衣、救生圈、救生拉绳/拉环等救生设置，并制定相应的应急预案。

3）施工质量检验评定标准应满足《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）的相关要求。

（9）工程施工涉及重大危险源情况说明

根据水利部办公厅《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）》，本工程区域内涉及的主要重大危险源（不限于）如下表所示：

施工重大危险源清单（摘录）

序号	类别	项目	重大危险源	可能导致的事故类型
1	施工作业类	明挖施工	塌坡地段的开挖	坍塌、物体打击、机械伤害
2			地质缺陷部位的开挖作业	坍塌、物体打击、机械伤害
3		脚手架工程	搭设高度较高的落地式钢管脚手架工程；附着式整体和分片提升脚手架工程；悬挑式脚手架工程；吊篮脚手架工程；新型及异型脚手架工程。	坍塌、高处坠落、物体打击
4		模板工程及支撑体系	搭设高度5m及以上；搭设跨度10m及以上；施工总荷载10kN/m²及以上；集中线荷载15kN/m及以上	物体打击、高处坠落
5		金属结构制作、安装及	采用非常规起重设备、方法、且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程	机械伤害、高处坠落
6		机电设备安装	使用易爆、有毒和易腐蚀的危险化学品进行作业	爆炸、中毒或其他伤害
7		建筑物拆除工程	采取机械拆除、拆除高度较高；可能影响行人、交通、电力设施、通讯设备或其它建构筑物安全的拆除作业；文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除作业。	坍塌、物体打击、高处坠落、机械伤害
8			围堰拆除作业	坍塌
9		降排水	降排水工程	淹溺
10	机械设备类	起重吊装及安装拆卸	采用非常规起重设备、方法、且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程	物体打击、机械伤害
11			采用起重机械进行安装的工程	物体打击、起重伤害、高处坠落
12			起重机械设备自身的安装、拆卸作业	起重伤害、高处坠落、触电

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查					
校 核			设计总说明4/7		
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—04	

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》(SL/T654—2026)；

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			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初 步	设计
核 定				水 工	部分
审 查					
校 核			设计总说明5/7		
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—05	

版本说明	会签单位	会签者	日 期

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/T191—2025	
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C30混凝土，轴心抗压强度14.3N/mm²，轴心抗拉强度1.43N/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C30混凝土，受拉钢筋采用HRB400级钢筋，受拉钢筋锚固长度不小于35d，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C30混凝土，受压钢筋采用HRB400级钢筋，受压钢筋锚固长度不小于24.5d，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。**	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。		符合

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查					
校 核			设计总说明6/7		
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—06	

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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	符合
2	3.2.1	有边坡的挖土作业应遵守下列规定：3、施工过程当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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	符合

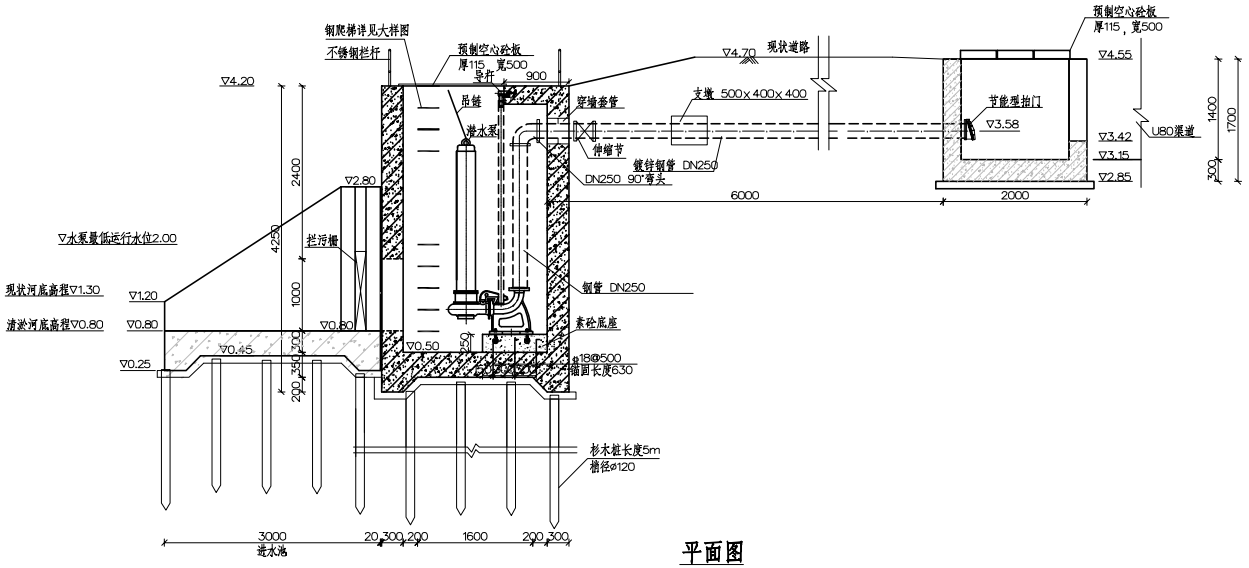
标准名称8		《水利水电工程土建施工安全技术规程》	编号	SL 399—2007
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
5	6.2.1	木模板施工作业时应遵守下列规定：10、高处拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通。11、拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	符合
标准名称9		《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》	编号	SL 401—2007
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	2.0.9	严禁人员在吊物下通过和停留。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	符合
2	2.0.16	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	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、开关箱应装设在干燥、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。	该部分已设计说明十一、十二章节部分详述。	符合

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查			设计总说明7/7		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—说明—07	

建设单位	会签单位	会签者	日 期

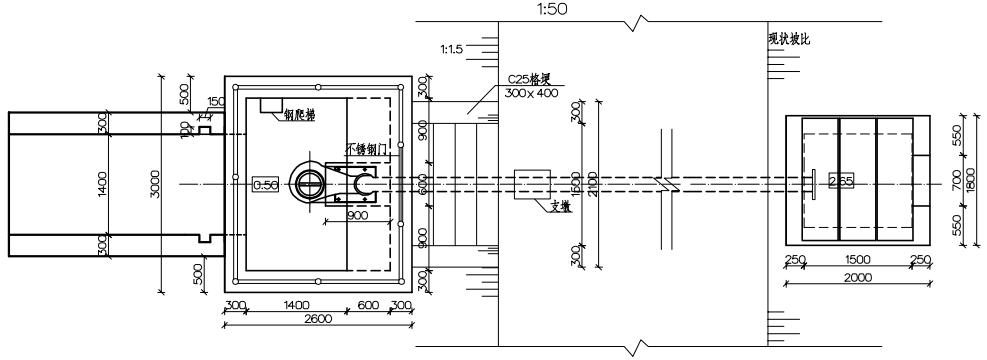
版本说明	会签单位	会签意见	日期

1:50



平面图

1:50



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C30，素砼标号为C25；

3、水泵型号为250WQ/E500—5—11，口径250mm，流量500m³/h，最大扬程5m，功率11kW；

4、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；

5、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；

6、池顶加设钢筋混凝土预制盖板，与墙顶固定，做法参照《地沟及盖板（2009年合订本）》（02J331）P33；

7、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，梢径不小于120mm，共31根，杉木桩顶端嵌入垫层50mm；

8、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；

9、水泵穿墙套管为B型刚性防水套管，做法参照图集02S404；

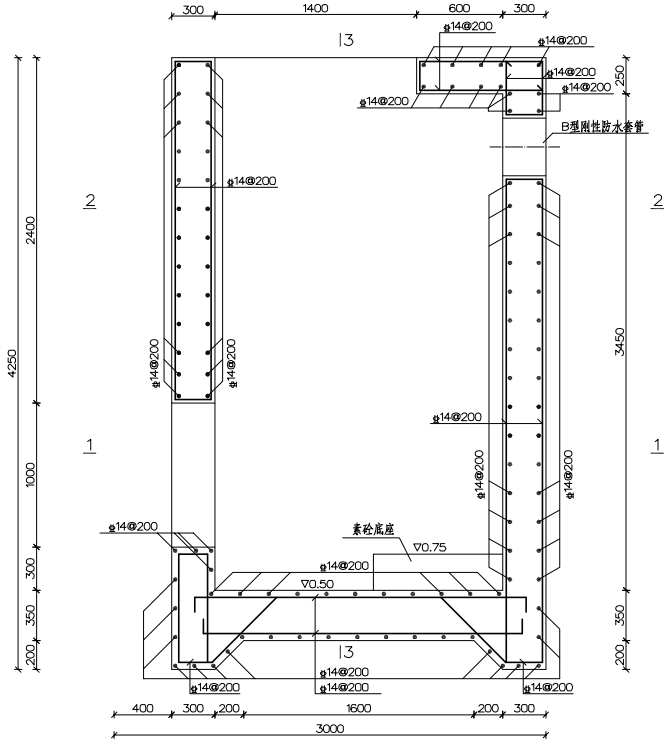
10、泵站与管道高程，管道与护坡长度等可根据现场情况微调；

泵站2设备统计表

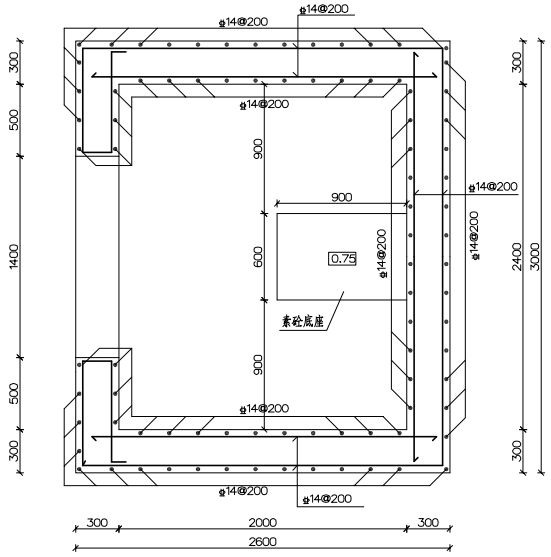
名　称	规　格	数量	单位	备　注
潜污泵	250WQ/E500—5—11	1	台	
拍门	DN250	1	个	
进水口拦污栅	1.1x 1.55m	1	扇	
镀锌钢管	DN250	10	m	
弯头（钢管）	DN250	2	只	
B型柔性防水套管	设置于泵室	1	组	详见23S404图集

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批　准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步	设计
核　定				水工	部分
审　查			泵站典型设计平、剖面图		
校　核					
设　计					
制　图					
项目负责人			比例	日期	2026.06
设计证号	A132009044		图号	2025111—水工—01	

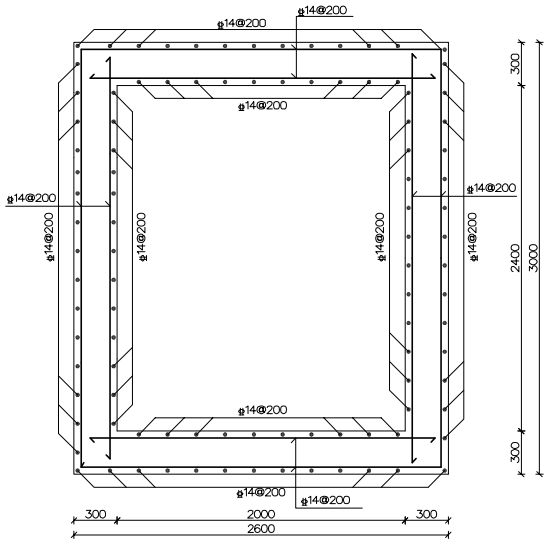
会签栏
会签单位
会签意见
日期



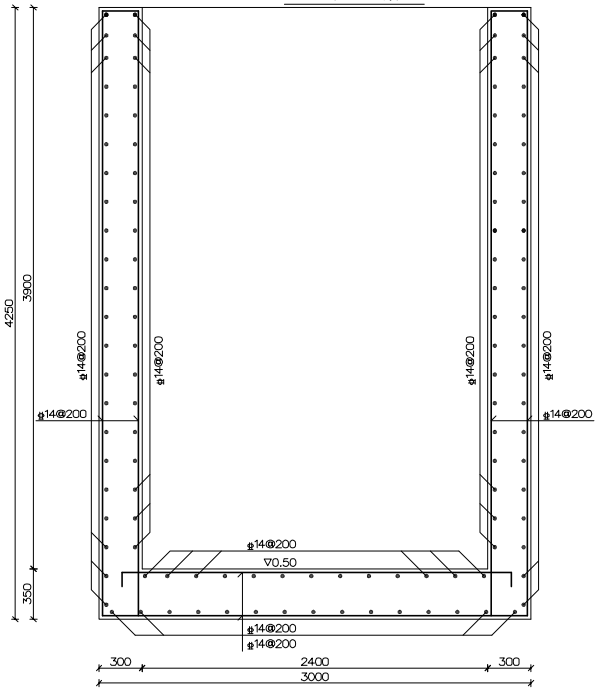
1-1剖面配筋图



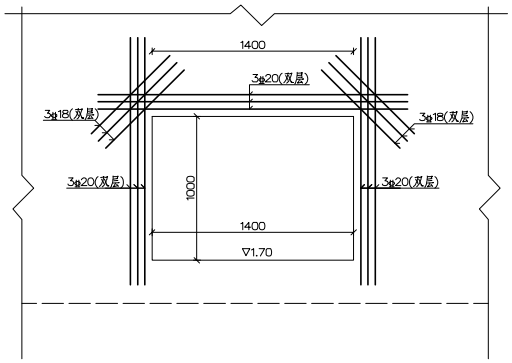
2-2剖面配筋图



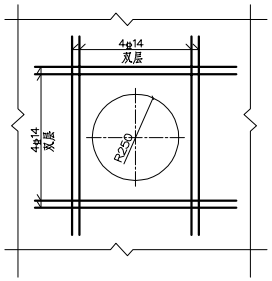
3-3剖面配筋图



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C30，Φ—HRB400钢筋，φ—HPB300钢筋；

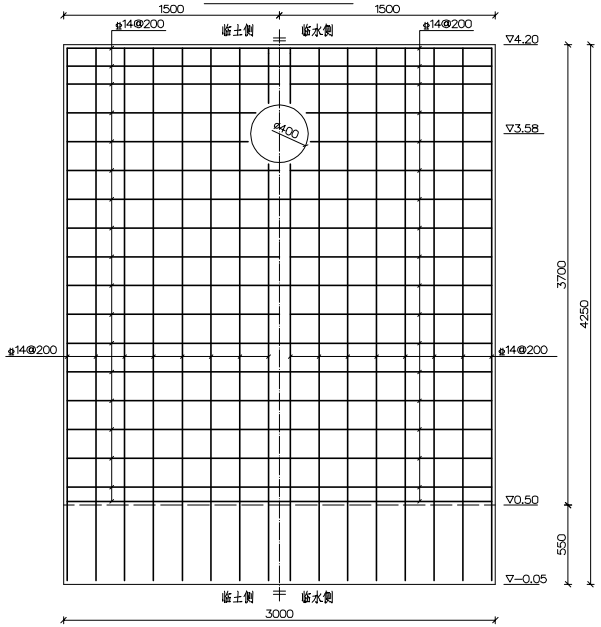
3、钢筋保护层厚度：板为25mm，其余均为40mm；

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；

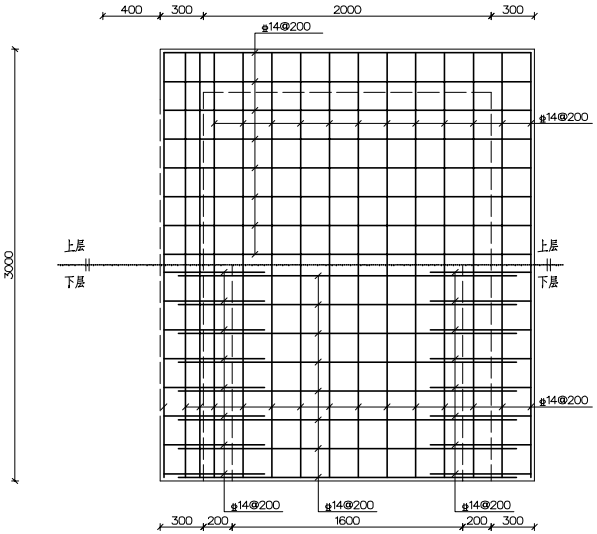
5、钢筋接头均采用双面焊接接头，并应错开布置，受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初 步 设计	
核 定				水 工 部分	
审 查			泵站配筋图1/2		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—02	

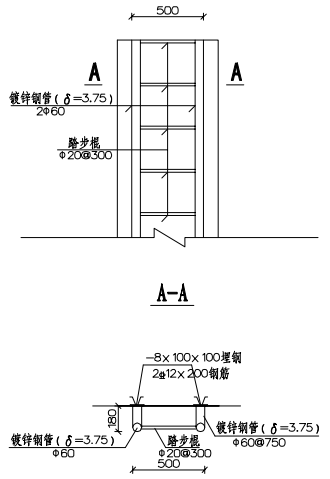
泵室后墙配筋图



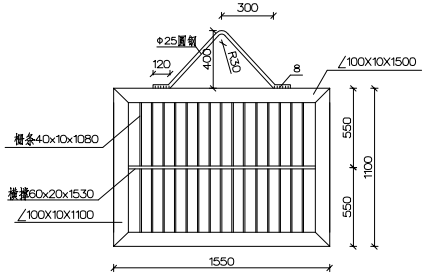
泵室底板配筋图



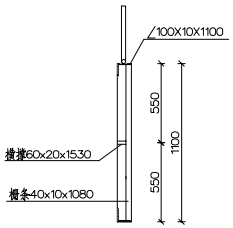
钢爬梯结构图



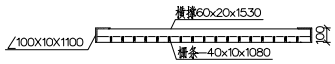
拦污栅立面图



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C30，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；

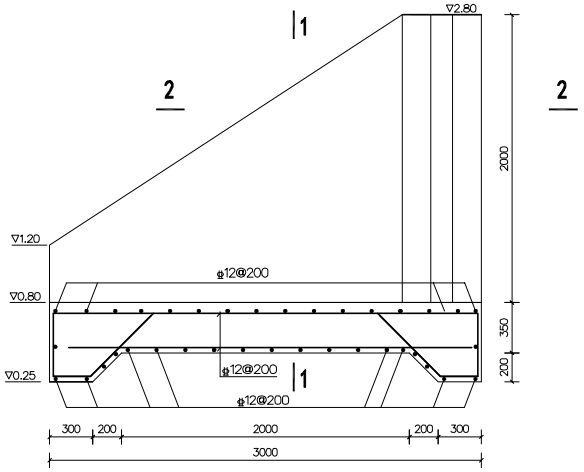
5、钢筋接头均采用双面焊接接头，并应错开布置，受拉钢筋焊接接头截面面积不得大于钢筋总截面面积的50%；

6、金属结构防腐：均刷环氧富锌防锈底漆70μm，环氧云铁防锈漆100μm。

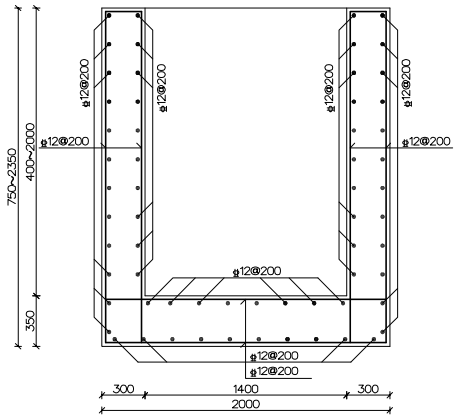
镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查			泵站配筋图2/2		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例		日 期 2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—03	

版本说明	会签单位	会签者	日期

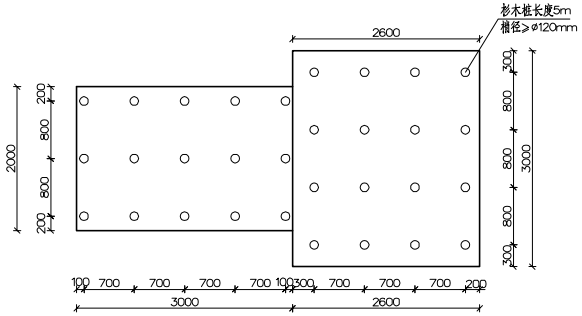
进水池配筋图
1:25



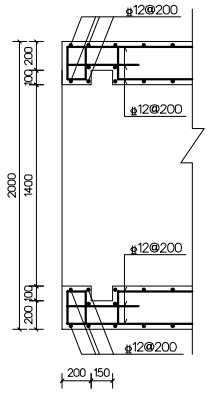
1-1剖面配筋图
1:25



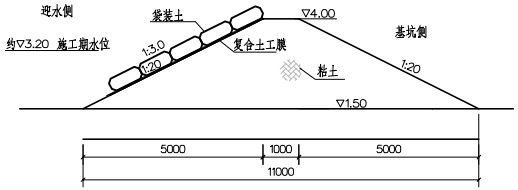
泵室桩位布置图
1:50



2—2配筋图
1:25



围堰剖面图
1:100



说明：

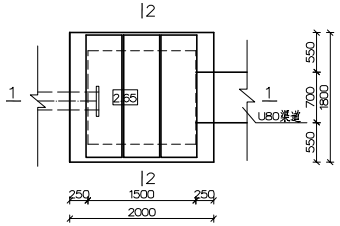
1、图中尺寸单位以毫米计，高程以米计（1985国家高程基准）；

2、钢筋砼标号为C30，钢筋保护层厚度40mm，φ—HRB400钢筋；

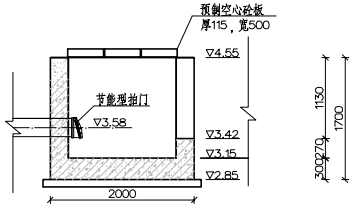
3、钢筋的搭接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191—2008）的要求；

镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目		初 步 设计	
核 定					水 工 部分	
审 查			进水池配筋及杉木桩布置图			
校 核						
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例		日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—04		

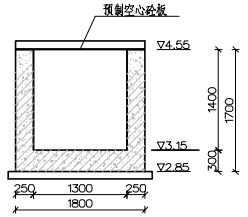
出水池平面图
1:50



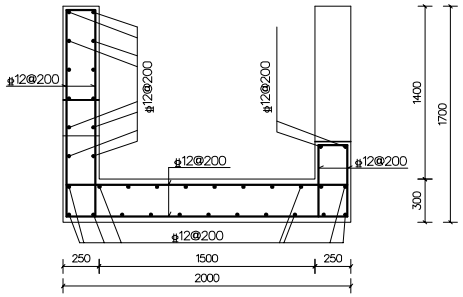
1-1断面
1:50



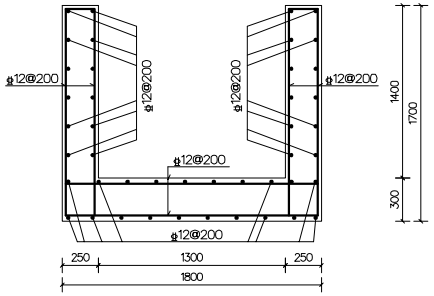
2-2断面
1:50



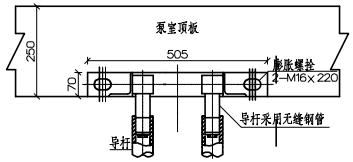
1-1断面
1:50



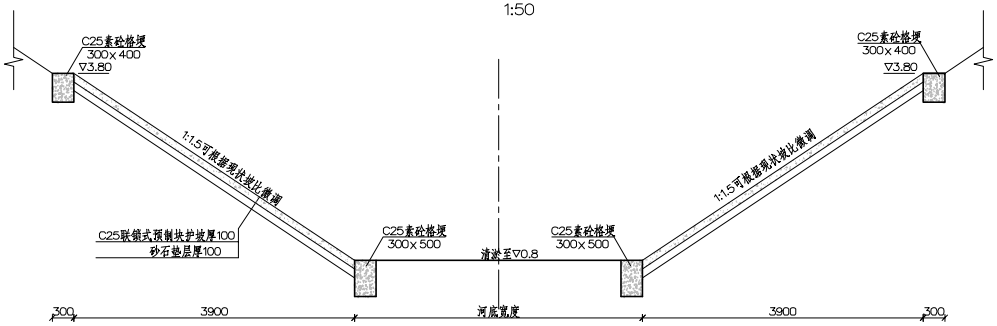
2-2断面配筋图
1:50



导杆与泵室顶板连接图
1:10



泵室两岸护坡图
1:50



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C30，钢筋保护层厚度40mm，φ—HRB400钢筋；

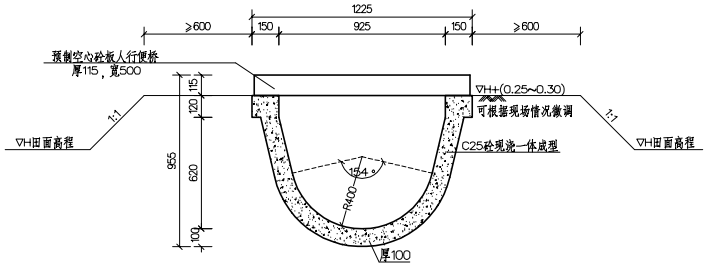
3、钢筋的搭接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191—2008）的要求；

4、泵站侧河道岸坡左右各护砌3m，泵站对面岸坡护砌9m。

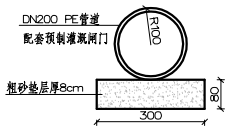
镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初 步 设计	
核 定				水 工 部分	
审 查			出水池及护砌等细部设计图		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—05	

出图记录	会签单位	会签意见	日期

U80渠道衬砌断面设计图
1:20



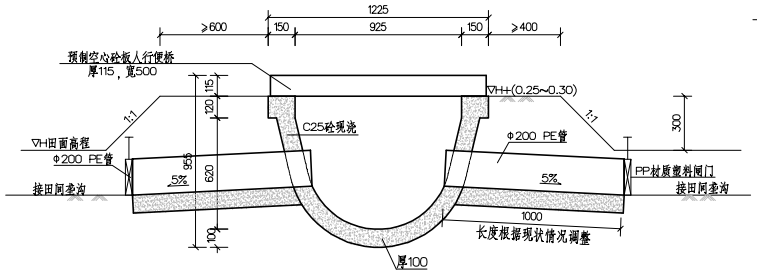
分水管涵剖面图
1:10



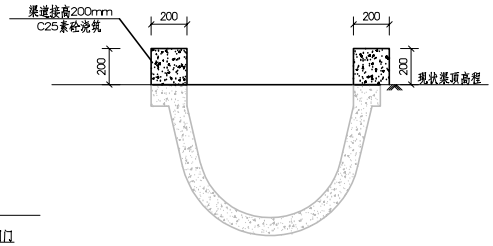
渠道配套建筑物工程量统计

渠道	渠道长度(米)	分水管涵(个)	人行便桥(个)	小节制闸(个)
2025—5—01	420	14	5	1
2025—5—02	439	10	5	1
2025—5—03	778	24	10	2
2025—5—04	250	6	3	2
2025—5—05	425	10	5	1
2025—5—06	1945	28	10	2
2025—5—07	178	6	2	1
2025—5—08	530	10	3	0
2025—5—11	412	4	2	1
2025—5—12	425	4	2	1
2025—5—13	387	4	2	0
合计		120	49	12

U80渠道接分水管涵示意图
1:20



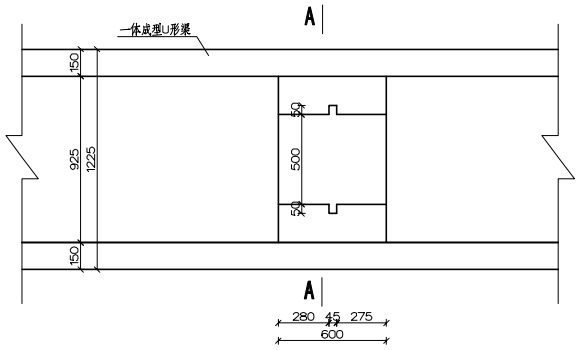
渠道接高断面设计图
1:20



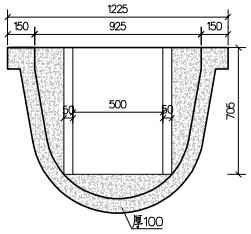
预制灌溉闸门示意图



渠道小节制闸平面图
1:20



A-A剖面图
1:20



说明：

1、图中尺寸单位以毫米计；

2、除注明外，工程所用混凝土标号均为C25；

3、新建U型渠道长3705m，沟渠纵向每4m设10mm伸缩缝一条，缝内填沥青砂浆，回填土压实系数不小于0.91；渠道底坡为1/2000，具体根据现场实际情况确定；分水管涵120座，配套预制灌溉小闸门120座(尺寸适配DN200PE管道)，人行便桥49座；设置小节制闸12个，采用玻璃钢闸门控制，玻璃钢闸门宽0.58m，高0.7m，厚0.04m。沟渠均采用一体成型现浇，浇筑前应先对现状渠道进行回填反开挖，再进行浇筑。渠道内建筑物数量按实际需求根据现场情况确定，若发生变化，则依照相关规定进行调整。

4、人行桥板做法参照图集《地沟及盖板(2009年合订本)》(02J331)。

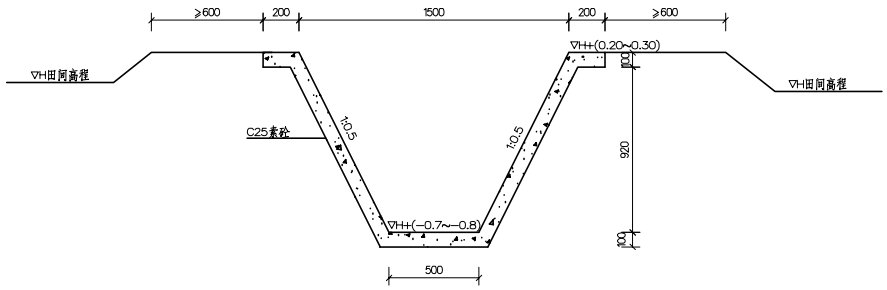
镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步设计	
核 定				水工部分	
审 查			渠道及分水管涵结构图		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	见图	日 期 2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—06	

出图章	会签单位	会签专业	日期

批准单位	合格单位	合格章	日期

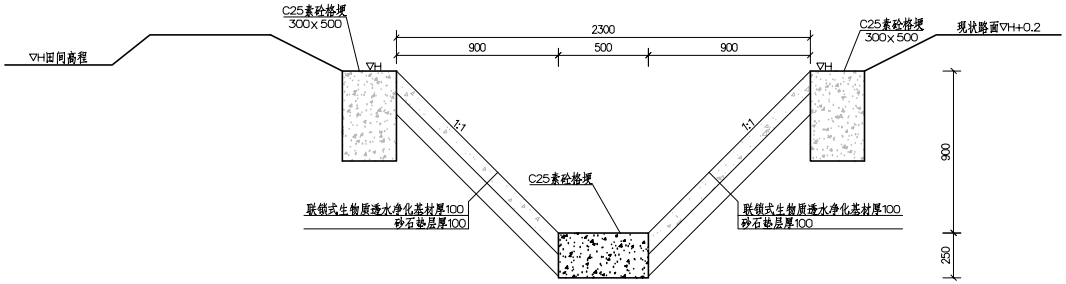
梯形渠道断面设计图

1:20



生态渠道断面设计图

1:20



▽H	抗压强度 MPa	透水率系数 cm/s	物质物水率	抗冻性
数值	15%-25%	≥2.0	≥5.0×10⁻²	≤5%	≥48

说明：

1、图中尺寸单位以毫米计；

2、除注明外，工程所用混凝土标号均为C25；

3、新建梯形渠道长1495m，沟渠纵向每4m设10mm伸缩缝一条，缝内填沥青砂浆，回填土压实系数不小于0.91；渠道底坡为1/2000，具体根据现场实际情况确定；

4、新建生态排水沟530m，材质采用联锁式生物质透水净化基材，材料特性详见生态材料特性表；排水沟纵向每15m设C25素砼纵向格梗，纵向格梗尺寸为200*400；

5、梯形渠道采用一体成型现浇，浇筑前应先对现状渠道进行回填反开挖，再进行浇筑。渠道内建筑物数量按实际需求根据现场情况确定，若发生变化，则依照相关规定进行调整；

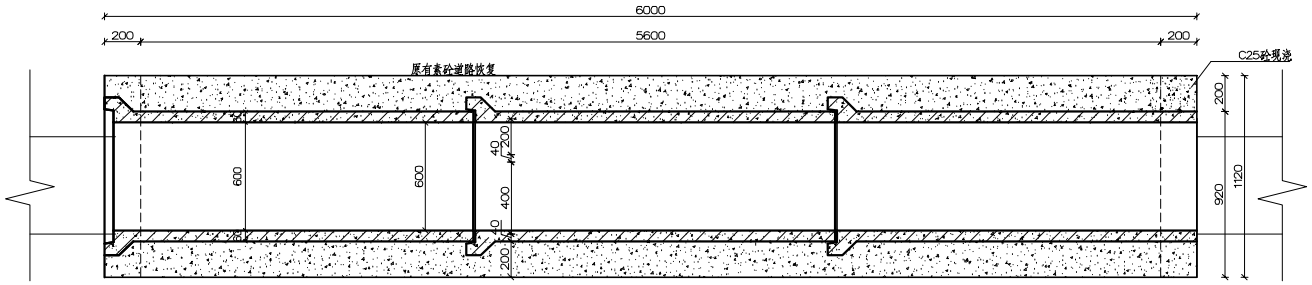
6、人行桥板做法参照图集《地沟及盖板（2009年合订本）》（02J331）。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步	设计
核定				水工	部分
审查			梯形渠道及生态渠道结构图		
校核					
设计					
制图					
项目负责人			比例	见图	日期	2026.06
设计证号	A132009044		图号	2026009-水工-07		

版本说明	会签单位	会签意见	日期

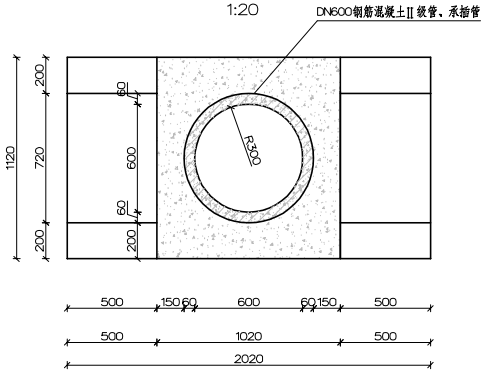
DN600过路涵纵剖面图

1:20



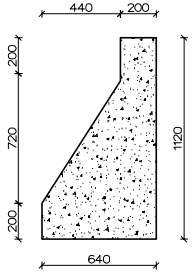
过路涵横剖面图

1:20



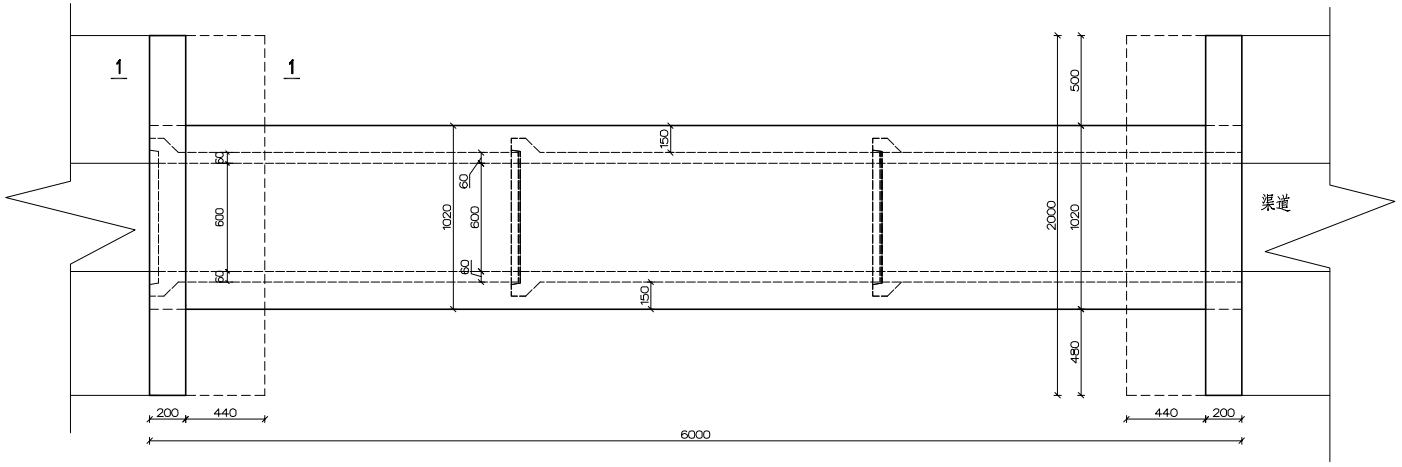
1—1剖面图

1:20



DN600过路涵平面图

1:20



项目区过路涵分布表

过路涵编号	数量	长度L（m）
2025—3—01	1	6
2025—3—02	1	6
2025—3—03	1	6
2025—3—05	1	6
合计	4	24

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，基槽超挖部分全部回填12%水泥土；

3、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；

4、涵洞长度、挡墙高度、长度可依据当地地形作适当调整；

5、该涵洞适用于U型渠道穿过道路，共5座，位置详见规划布置图；

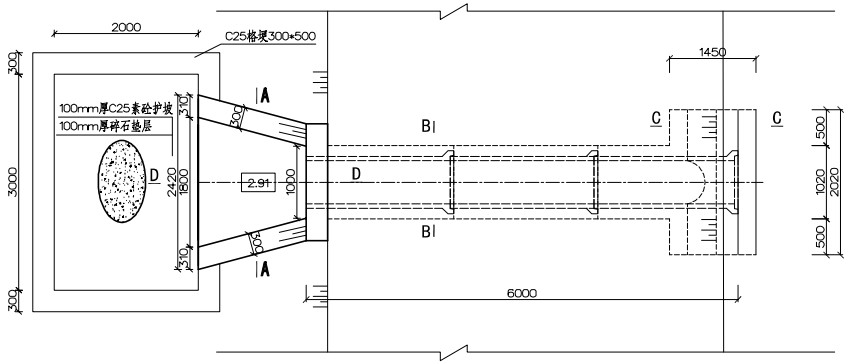
6、承插管接缝详见图集23S516混凝土排水管道基础及接口P23；

7、涵洞完成后，按原标准恢复现状硬质化道路。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目		初 步 设计 水 工 部分	
核 定						
审 查						
校 核			DN600过路涵典型图一			
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	1:20	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—08		

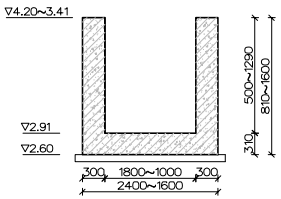
DN600出水涵洞平面图

1:50



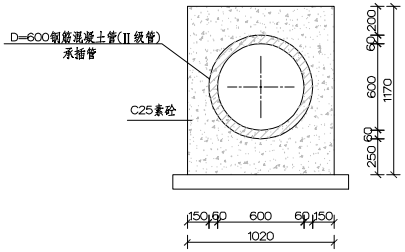
A-A剖面图

1:50



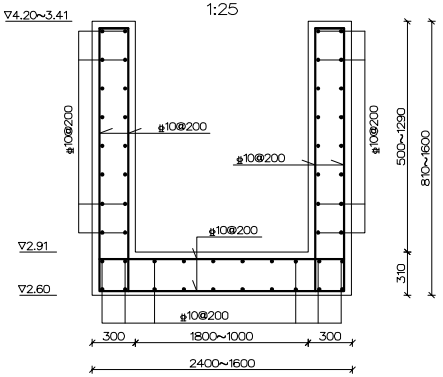
B—B

1:25



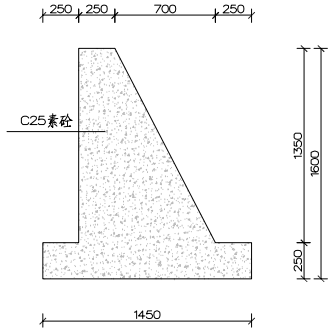
A-A剖面配筋图

1:25



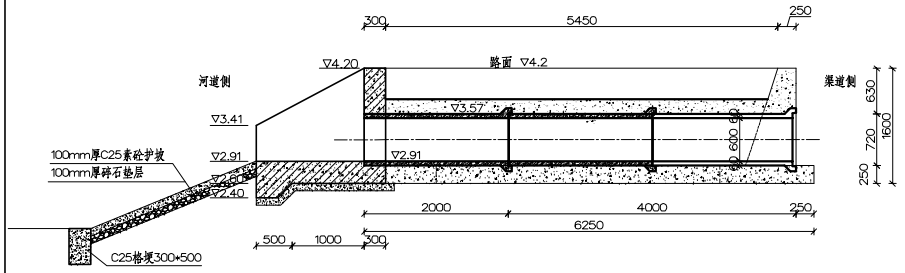
C—C

1:25



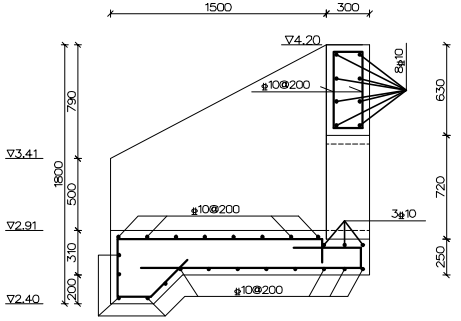
DN600出水涵洞剖面图

1:50



D-D剖面配筋图

1:25



项目区过路涵分布表

过路涵编号	数量	长度L（m）
2025—3—04	1	6
合计	1	6

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C30，保护层厚35mm，基槽超挖部分全部回填12%水泥土；

3、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；

4、涵洞长度、挡墙高度、长度可依据当地地形作适当调整；

5、该涵洞适用于U型渠道穿过道路，路边为河道，位置详见规划布置图；

6、承插管接缝详见图集23S516混凝土排水管道基础及接口P23；

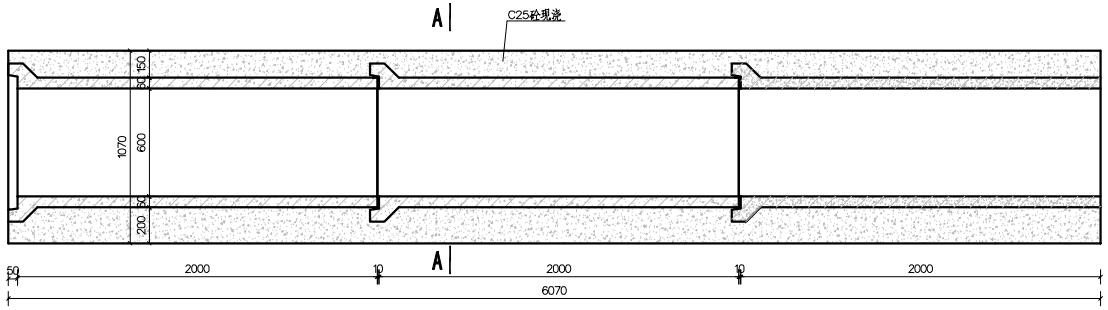
7、此典型涵洞共1座，涵洞完成后，按原标准恢复现状硬质化道路。

镇江市工程勘测设计研究院					
批 准			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				水 工 部分	
审 查			DN600过路涵典型图二		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例		日 期 2025.10
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—09	

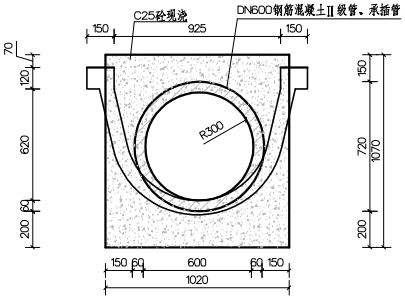
建设单位	会签单位	会签意见	日期

版本说明	会签单位	会签意见	日期

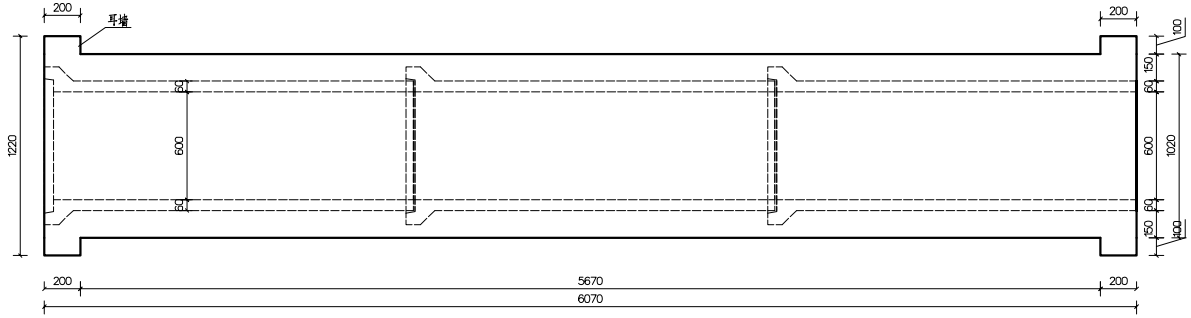
DN600下田涵纵剖面图
1:20



A—A剖面图
1:20



DN600下田涵平面图
1:20



下田涵工程量统计

渠道	配套下田涵(个)
2025—5—01	2
2025—5—02	3
2025—5—03	6
2025—5—04	2
2025—5—05	3
2025—5—07	2
2025—5—11	2
合计	20

说明：

1、图中尺寸单位以毫米计；

2、为方便农机跨沟渠作业，新建下田涵20座，渠道内建筑物数量按实际需求根据现场情况确定，若发生变化，则依照相关规定进行调整；

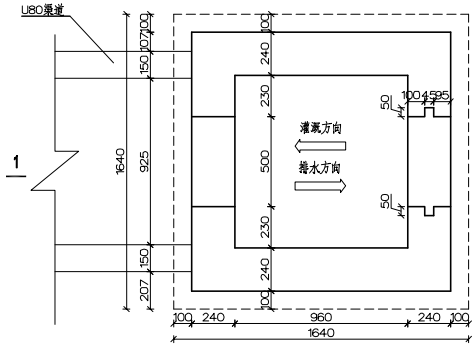
3、承插管接缝详见图集23S516混凝土排水管道基础及接口P23。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目		初 步 设计	
核 定					水 工 部分	
审 查			下田涵结构图			
校 核						
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	见图	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—10		

版面说明	会签单位	会签意见	日期

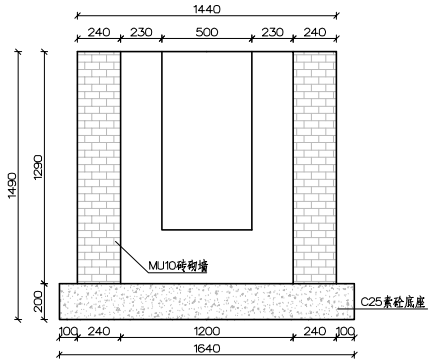
方井平面布置图

1:20



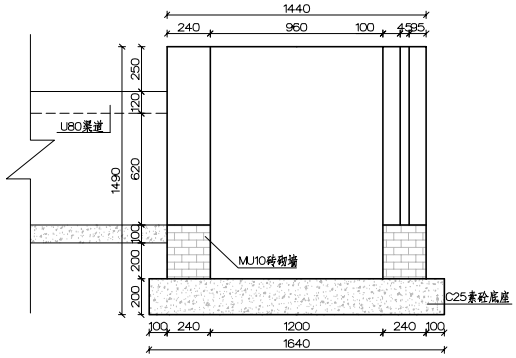
2-2剖面

1:20



1-1剖面

1:20



说明：

1、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；

2、该方井适用于U型渠道过路后向田间灌溉，共3座，位置详见规划布置图；

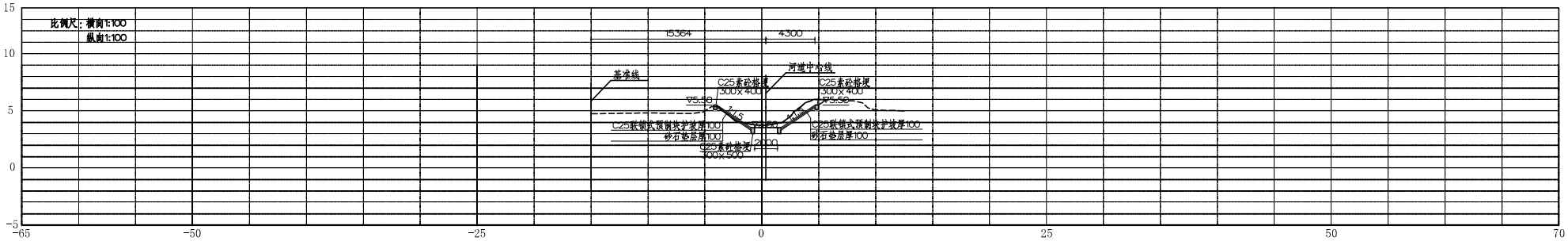
3、高程根据设计渠道高程来定，采用玻璃钢闸门控制，玻璃钢闸门宽0.68m，高1m，厚0.04m，玻璃钢闸门应设置把手；

4、方井上部为砖砌，并用M7.5水泥砂浆抹面，厚度20mm。

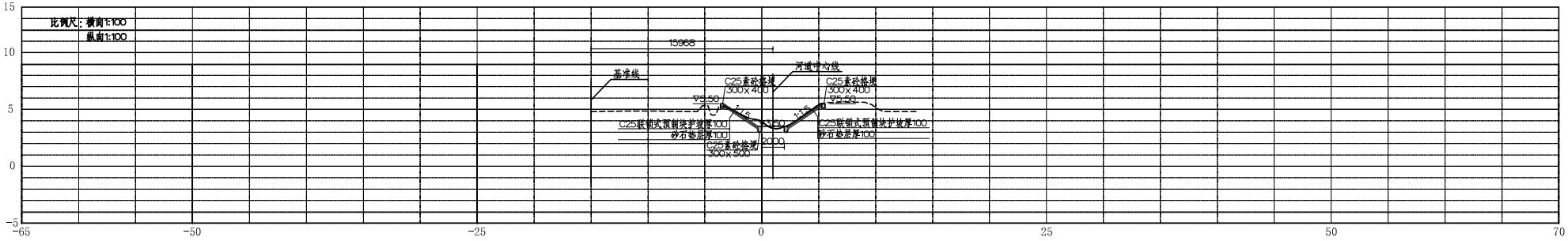
镇江市工程勘测设计研究院有限公司						
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目		初 步	设计
核 定					水 工	部分
审 查			方井设计图			
校 核						
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	见图	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111-水工-11		

会签栏	会签单位	会签意见	日期

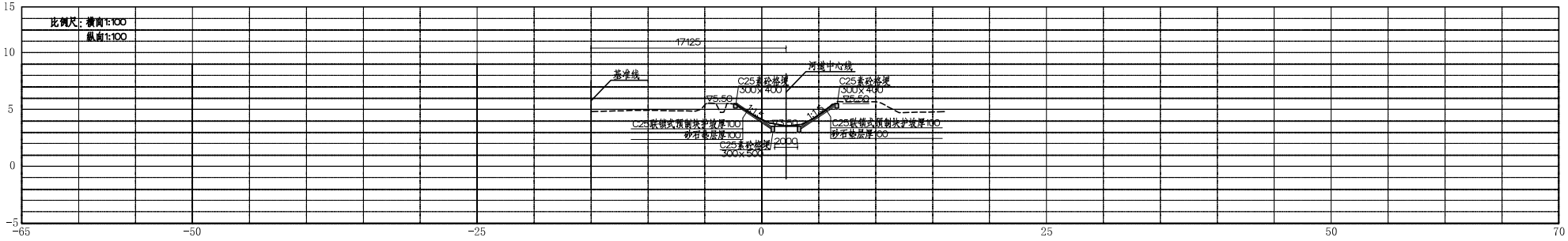
CS1



CS2



CS3



说明：

1、图中高程（85高程系）及标注以mm计；

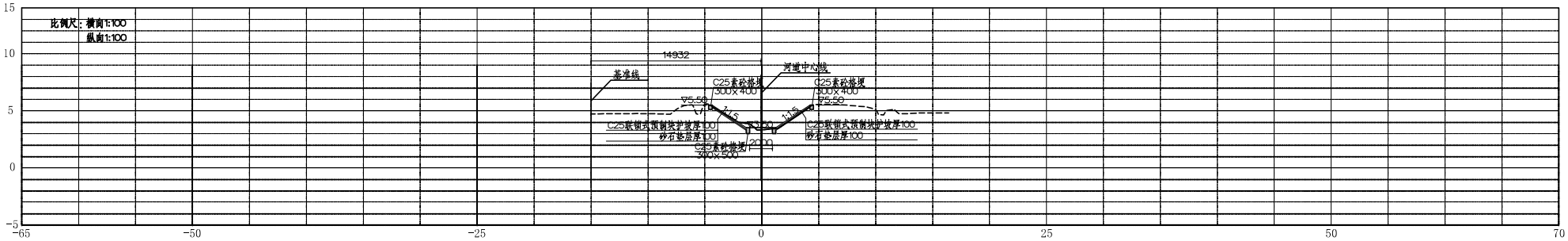
2、----------现状断面线；

————设计断面线；

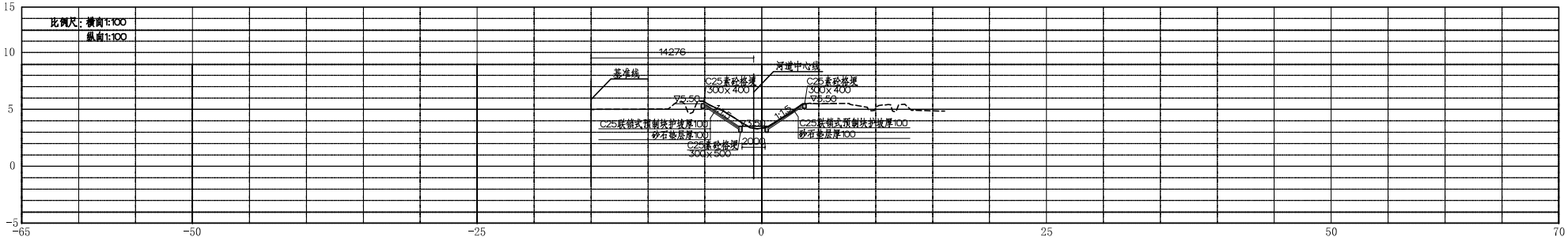
3、新建生态排水沟535m，排水沟纵向每15m设C25素砼纵向格梗，纵向格梗尺寸为200*400。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初 步 设计	
核 定				水 工 部分	
审 查			生态排水沟断面图1/2		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—12	

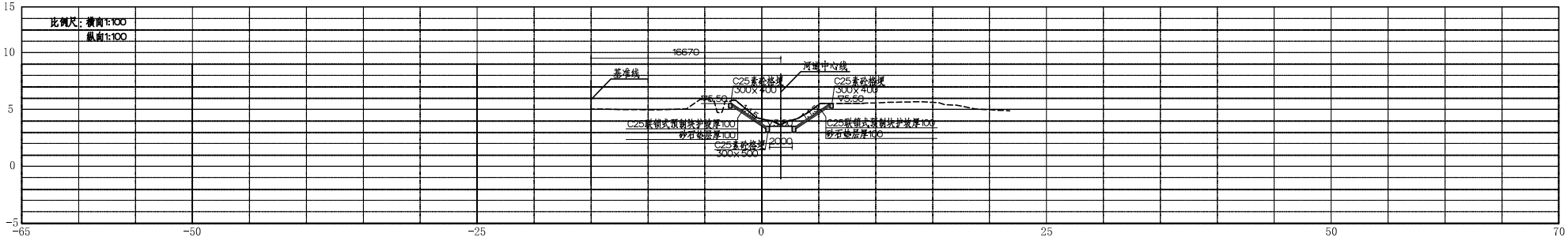
CS4



CS5



CS6



说明：

1、图中高程（85高程系）及标注以mm计；

2、----------现状断面线；

————设计断面线；

3、新建生态排水沟535m，排水沟纵向每15m设C25素砼纵向格埂，纵向格埂尺寸为200*400。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步 设计	
核 定				水工 部分	
审 查			生态排水沟断面图2/2		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例		日 期 2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111—水工—13	

版次	日期	会签意见	会签单位

会签栏	会签单位	会签意见	日期

高标准农田建设标志、标牌、编号的设置说明

一、标识的设置

（一）高标准农田标识

高标准农田标识由农业农村部办公厅统一颁布。

（二）高标准农田项目工程标识设置

高标准农田项目单项工程都必须设置标志。为便于社会认知区分，标志以白底瓷砖为载体，瓷面左侧为高标准农田标识图案，右侧为文字，包括工程名称、工程编号、管理单位三个方面信息。工程编号居中，最下一行标注管护单位。瓷砖视建筑物大小设置，尺寸以 15cm×30cm 或 20cm×40cm 两种规格为宜，嵌入建筑物工程表面。

二、标牌的设置

（一）骨干工程标牌

主要骨干工程如泵站、桥梁、大型闸等投资较大的单项工程都需设置标牌，尺寸规格为60cm×40cm，用白底瓷砖为载体，瓷面左上侧为高标准农田标识图案。其他部分为文字，包括项目工程名称、工程编号、管理单位三个方面的信息。

（二）项目公示牌

以项目为单位在项目区设置项目公示牌，公示牌既可单独设置，也可设在其他建筑物墙面，要求位置醒目、易于识别、长期保存。公示牌面宜以白底瓷砖为底。相对尺寸可参照国家通知要求，各地可根据实际情况进行微调，公示牌具体内容包括高标准农田标识图案、项目名称、项目年度、项目四至范围、项目投资、设计单位、建设单位、建设工期、施工单位、监理单位、管护单位、投诉电话（乡镇人民政府）等。公示单位为项目所在地的乡镇人民政府，监督单位为县级农业农村局。公示内容要清晰、易于辨认。

三、工程的编号

所有高标准农田建设项目工程编号（也称标号）统一使用“年度（4 位数）+工程类型（1 位数）+流水号（3 位数）”形式。工程类型：泵站（机井）类统一用 泵站 1 、桥梁 2、闸 3、涵 4、渠 5、路 6、拦河闸 7 、渡槽 8 等（也可直接以简称代替，如“站”、“桥”等），流水号自编，同一年度同一项目工程不得重号。

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步	设计
核 定				水工	部分
审 查			高标准农田建设标志、标牌图设置说明		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例		日 期 2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111-水工-14	



图1：高标准农田标识样式（15×15cm）
陶瓷烧制 用于小沟级建筑物 涵、闸等



图2：高标准农田标牌样式（15×30cm或20×40cm）
陶瓷烧制 用于小沟级建筑物 涵、闸等



图3：主要骨干工程标牌样式（60×40cm）
陶瓷烧制 用于中沟级建筑物

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批 准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初 步	设计
核 定				水 工	部分
审 查			高标准农田建设标志、标牌图(1/2)		
校 核					
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	日 期	2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111-水工-15	

序号	名称	会签单位	会签意见	日期



图4　项目区竣工公示牌样式

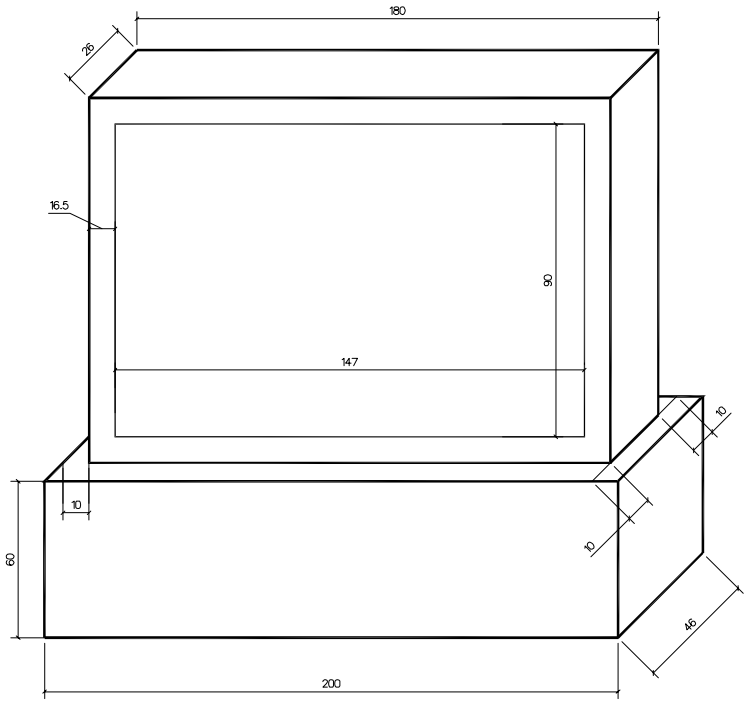
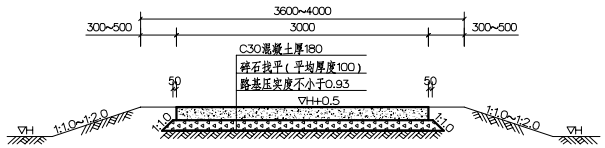


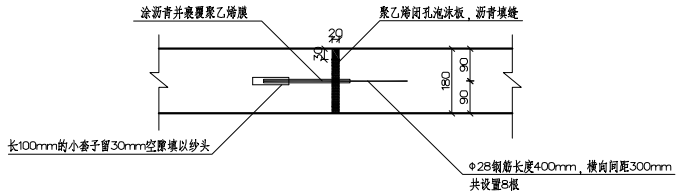
图4　项目区公示牌底座样式
（说明：底座尺寸为200×46×60cm,牌面内陷四边各留10cm）

镇江市工程勘测设计研究院有限公司					
批　准			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目	初步	设计
核　定				水工	部分
审　查			高标准农田建设标志、标牌图(2/2)		
校　核					
设　计					
制　图					
项目负责人			比例	日期	2026.06
设计证号	A132009044		图号	2025111-水工-16	

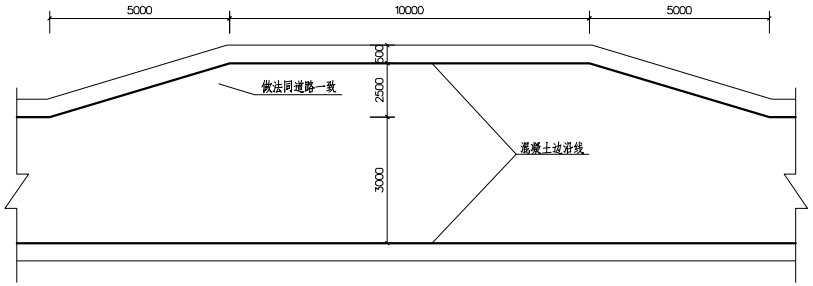
道路结构图
1:50



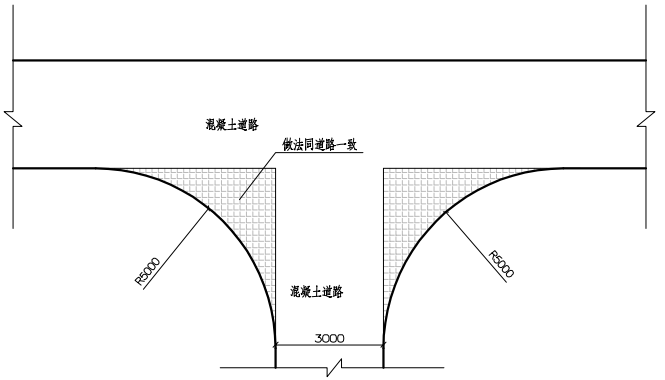
胀缝传力杆大样图
1:10



会车平台示意图
1:100



道路交叉口示意图
1:100



道路工程量统计

渠道	交叉口（处）	会车平台（处）
2025-6-01	1	1
2025-6-02	1	2
2025-6-03	1	1
2025-6-05	1	1
合计	4	5

1、图中尺寸单位以毫米计；

2、新建3.0m宽混凝土道路2984m，道路交叉口共4处，会车平台5处。上图中道路交叉口示意图仅为示意，道路转弯半径≥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》（JTGD40-2011）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，轻型压实，压实度不小于0.93；

3、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			2025年度镇江经开区大路镇市级高标准农田建设项目		初 步 设计 / 水 工 部分
核 定					
审 查					
校 核			道路结构图		
设 计					
制 图					
项目负责人			比 例	见图	日 期 2026.06
设计证号	A132009044		图 号	2025111-水工-17	

版	次	会签单位	会签者	日	期