

吴王浜防汛泵站改造工程

施工图设计

第二册 结 构

常州市市政工程设计研究院有限公司
二〇二五年一月

吴王浜防汛泵站改造工程施工图设计

施工图设计

第二册 共四册

第一册 工艺 ★第二册 结构
第三册 建筑 第四册 电气

法定代表人	刘宁		技术负责人	王颖成	
项目负责人	张成		审核	徐小刚	
复核	夏文伟		审定	顾志清	
编制单位	常州市市政工程设计研究院有限公司				
证书编号	甲级 A132005134				
编制日期	二〇二五年一月				

本册图纸目录					
卷册名称	结构	工程编号	2024-083		
序号	图纸名称	图号	页码	图幅	备注
01	构筑物改造结构设计总说明(一)	JG-01	01/21	A2	
02	构筑物改造结构设计总说明(二)	JG-02	02/21	A2	
03	结构详图	JG-03	03/21	A2	
04	闸站顶板平面凿除图	JG-04	04/21	A2	
05	闸站下层平面凿除图	JG-05	05/21	A2	
06	A-A剖面凿除图	JG-06	06/21	A2	
07	B-B剖面凿除图	JG-07	07/21	A2	
08	闸站改造顶板平面图	JG-08	08/21	A2	
09	闸站改造平台板平面图	JG-09	09/21	A2	
10	闸站改造基础平面图	JG-10	10/21	A2	
11	A-A剖面改造图	JG-11	11/21	A2	
12	B-B剖面改造图	JG-12	12/21	A2	
13	C-C、D-D、E-E剖面改造图	JG-13	13/21	A2	
14	闸站改造顶板梁板配筋图	JG-14	14/21	A2	
15	闸站改造平台板梁板配筋图	JG-15	15/21	A2	
16	闸站改造基础平面配筋图	JG-16	16/21	A2	
17	闸站改造下层平面墙配筋图	JG-17	17/21	A2	
18	闸站改造剖面配筋图	JG-18	18/21	A2	
19	拦污栅一结构图	JG-19	19/21	A2	
20	拦污栅二结构图	JG-20	20/21	A2	
21	拦污栅三结构图	JG-21	21/21	A2	

构筑物改造结构设计总说明（一）

1. 工程概述

- 1.0.1 本总说明适用于本工程所有的地下构筑物。
1.0.2 项目名称：吴王浜防汛泵站改造工程。
1.0.3 项目地址：常州市武进区。
1.0.4 本工程设计内容为 闸站改造。

2. 设计总则

- 2.0.1 本工程图纸计量单位除注明外，长度单位为毫米（mm），标高单位为米（m），角度单位为度（°）。
2.0.2 设计标高采用 黄海高程，详见各构筑物单体结构图纸。
2.0.3 本工程各单体构筑物应按工艺图中注明的功能使用，未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构用途和使用环境。在正常使用环境下，每年需定期检查结构状况，进行必要的维护和维修。

3. 设计依据

- 3.0.1 国家颁布的现行规范、规程及行业标准，地方主管部门批准的地方标准。

1	《工程结构通用规范》GB55001-2021	9	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010
2	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021	10	《混凝土结构设计标准》GB/T 50010-2010
3	《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021	11	《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
4	《钢结构通用规范》GB55006-2021	12	《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
5	《砌体结构通用规范》GB55007-2021	13	《砌体结构设计规范》GB50003-2011
6	《混凝土结构通用规范》GB55008-2021	14	《钢结构设计标准》GB50017-2017
7	《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068-2018	15	《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012
8	《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008	16	《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476-2019

- 3.0.2 其它设计依据：本院相关专业的各单体提资条件图以及建设单位提出的符合国家标准、法规的设计要求。

4. 结构设计主要技术指标

4.1 结构设计标准

- 4.1.1 本工程结构设计使用年限为五十年；未经技术鉴定或设计许可不得改变结构用途和使用环境。
4.1.2 本工程结构安全等级除特别注明外均为二级，结构重要性系数 γ_0 为1.0。
4.1.3 混凝土结构的环境类别：与水土接触的构件为二b类；室内潮湿环境和露天环境下的构件为二a类；其余构件为一类。
4.1.4 本工程构筑物裂缝控制等级为三级，钢筋混凝土结构构件最大裂缝宽度限值 $\leq 0.2\text{mm}$ （一类构件为 0.3mm ）。
4.1.5 本工程地基基础设计等级除单体图中注明外均为丙级。砌体施工质量控制等级为B级。

4.2 抗震设防参数

- 4.2.1 本工程抗震设防烈度为 7度，构筑物各单体设防类别除特别注明外均为 标准设防类。抗震等级除注明外均为 四级。
4.2.2 抗震设计参数：设计基本地震加速度值为 0.10g，水平地震影响系数最大值为 0.08；场地土类型为 中软场地土，建筑场地类别为 III类；设计地震分组为 第一组，特征周期值为 0.45s。

5. 主要荷载（作用）取值

- 5.0.1 构筑物现浇顶板（非走车）、平台板、楼梯等均布活荷载标准值除单体图中注明外均为 3.50kN/m^2 ；
5.0.2 构筑物现浇顶板（走车）按城-A级车辆荷载。
5.0.3 热镀锌钢格栅盖板、不锈钢钢格栅盖板、玻璃钢格栅盖板均布活荷载标准值为 2.50kN/m^2 ；
5.0.4 栏杆顶部水平荷载标准值为 1.0kN/m ；
5.0.5 基本风压荷载标准值为 0.4kN/m^2 ，基本雪压荷载标准值为 0.35kN/m^2 ；
5.0.6 大型设备安装检修时不应随意搁置在顶盖（板）、楼面或走道板上，应按设计规定的范围或路径搁置及运输。

- 5.0.7 施工过程中基坑周边荷载不得大于 10kpa 。

6. 主要结构材料

6.1 混凝土

- 6.1.1 现浇砼采用 C35 混凝土(新旧混凝土交界面采用C35微膨胀混凝土)，抗渗等级P6。
6.1.2 构筑物混凝土水胶比宜控制在0.50以下，胶凝材料总用量不宜小于 320kg/m^3 。水泥强度等级42.5级。
6.1.3 混凝土中不得采用氯盐作为防冻、早强的掺合料，最大氯离子含量不大于0.10%。最大碱含量不得大于 3.0kg/m^3 。

6.2 钢筋及焊条

- 6.2.1 Φ 表示HPB300级热轧钢筋， $f_y=270\text{N/mm}^2$ ； Φ 表示HRB400级热轧钢筋， $f_y=360\text{N/mm}^2$ 。
6.2.2 钢筋强度标准值应具有不小于95%的保证率。混凝土普通钢筋采用HRB400级钢筋，普通钢筋在最大力下的总伸长率应满足：HPB300级不应小于10%，HRB400级不应小于7.5%。
6.2.3 预埋件的锚筋采用 HRB400级钢筋；吊环采用Q235B圆钢（ $\geq \Phi 16$ ）或HPB300级（ $\leq \Phi 14$ ），严禁采用冷加工钢筋。
6.2.4 HPB300钢筋采用E43型焊条焊接，HRB400钢筋采用E55型焊条焊接。

6.3 砖砌体

- 6.3.1 地面以下采用MU20混凝土实心砖，Mb10水泥砂浆砌筑；地面以上采用MU15混凝土实心砖，Mb10混合砂浆砌筑；
6.3.2 未注明的砖砌体内外均采用1:2防水水泥砂浆粉平，厚度20mm。

6.4 钢制品

- 6.4.1 型钢、钢板、预埋铁件等钢制品除注明外均采用Q235B钢，E43型焊条焊接。除注明外，焊缝等级均为三级。
6.4.2 所有外露钢构件表面除锈等级Sa2.5级；富锌底漆防锈 $2 \times 35\mu\text{m}$ ；环氧云铁中间漆 $1 \times 60\mu\text{m}$ ，表面环氧面漆 $2 \times 35\mu\text{m}$ 。

6.5 栏杆

- 6.5.1 本工程构筑物栏杆除注明外均采用不锈钢栏杆，高1200mm，均采用SS304不锈钢，不锈钢管壁厚不小于2.0mm。
6.5.2 栏杆做法参见国标图集《楼梯 栏杆 栏板（一）》22J403-1第3-47页PB35型；活动检修门宽度1000mm，位置现场定。

6.6 盖板

- 6.6.1 盖板形式有钢筋砼盖板、球墨铸铁盖板、玻璃钢格栅盖板及热浸锌钢格栅盖板。除钢筋砼盖板外均为成品定制采购。
成品钢格栅盖板每块宽度不宜大于600。热浸锌钢格栅盖板及玻璃钢格栅盖板应每年进行定期检修，发现腐蚀严重应进行更换。
6.6.2 热浸锌钢格栅盖板（上覆花纹平板3mm厚），允许最大活荷载为 2.5kN/m^2 ，纵向弯曲挠度 $\leq L/200$ 且 $\leq 10\text{mm}$ ，使用年限 ≥ 15 年。钢格栅盖板应符合相关行业标准。
6.6.3 玻璃钢格栅盖板（上覆花纹平板3mm厚），允许最大活荷载为 2.5kN/m^2 ，纵向弯曲挠度 $\leq L/200$ 且 $\leq 10\text{mm}$ ，使用年限 ≥ 10 年。玻璃钢格栅盖板应符合相关行业标准。
6.6.4 构筑物如需除臭处理，为确保密封性，平盖板的每块盖板之间、盖板和壁板之间缝隙采用5厚耐酸碱橡胶垫密封。
橡胶垫物理力学性能：抗拉强度不小于 15MPa ，拉伸伸长率不小于450%，邵尔A级硬度 60 ± 5 ，定伸永久变形 $\leq 20\%$ 。
6.6.5 热浸锌钢格栅盖板和玻璃钢格栅盖板的覆面盖板应带下沉式不锈钢拎手。具体做法见附图1：《盖板拎手详图》。
6.6.6 除单体特别注明外，盖板洞口搁置处设置热浸锌角钢包角，详见附图2：《盖板包角详图》。
6.6.7 施工时应根据实际采购的盖板厚度负责找平盖板搁置凹口，以确保盖板面与混凝土板面或池壁顶面持平。

6.7 检修踏步（爬梯）

- 采用球墨铸铁踏步（TG）做法参见国标图集《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515第334页详图。

10. 主要构造及施工要求

- 10.1 悬挑构件施工时应保证上部钢筋的设计位置，混凝土强度达到设计要求后，才能拆除支撑模板。
10.2 凿除原构件表面的粉刷层至混凝土基层，凿除范围为结合面周边外扩50mm或至原构件边缘。
10.3 将结合面处原构件混凝土的钢筋保护层凿除至露出钢筋，形成粗糙面，粗糙面凹凸深度不小于6mm。

 常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程		
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心		
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	构筑物改造结构设计总说明（一）	
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	工程编号	2024-083
				图纸编号	JG-01	设计阶段	施工图
						比例	图示
						日期	2025.01

构筑物改造结构设计总说明（二）

建筑垃圾资源化利用专篇

- 10.4 将结合面清理干净，去除松散及缺陷部分，然后用水清洗干净，浇注混凝土前涂刷结构界面胶，以增强新旧混凝土的粘结力。
- 10.5 浇筑时应振捣密实，浇筑完成后应及时覆盖，保持湿润，养护时间不得少于 7 天。
- 10.6 施工前应根据本次加固改造情况，做好施工方案，制定完善的施工安全技术措施，确保施工过程中原主体结构的安全性。
- 10.7 施工中，对需要敲除的混凝土构件，应采取轻敲轻凿的方式，不得损伤应保留的结构，充分保障原结构的安全。
- 10.8 新建构筑物施工前必须降低地下水位，一般应降至底板以下 500 毫米，降水方法按施工时的实际条件采用。
- 10.9 施工完成进行覆土回填时应在墙壁四侧均匀分层回填，严禁大力夯打；密实度 0.90 以上，回填采用粘土。须在砌筑砂浆强度达到设计要求后方可进行回填。
- 10.10 地基承载力按 $f_{ak}=80\text{kpa}$ 进行设计。基础须座落在原状土上，超挖部分采用碎石垫层分层回填至设计底标高。
- 10.11 加固施工应由有资质的专业加固公司进行。

10.12 本工程所涉及的钢结构构件包括钢格栅盖板、角钢、槽钢、不锈钢网纹盖板、预埋钢板、爬梯、拉手、钢结构垃圾房等，需定期检查，如有锈蚀、破损、松动等，需及时更换、修复。

10.13 闸站改造前应先通风吹气，待井内空气满足人员施工条件后，再下闸操作。施工全过程中应保持闸内通风，并有相关监测措施，确保内部空气质量。同时，施工人员应采取相关安全措施，确保施工安全。

10.14 施工前应对原结构各结构构件进行全面检查，应有两人以上的专人小组，列表详细记录各部位构件的名称、现状情况（缺陷、裂缝、破损）等，作为验收材料。对检查中发现问题，应及时提出，由设计单位认定，作为专项处理或加固的依据。

10.15 植筋技术要求

1) 植筋使用的胶粘剂：

- (a) 胶粘剂使用年限应 ≥ 30 年。
- (b) 胶粘剂采用承重结构用的适合潮湿环境的改性环氧类结构胶粘剂，应采用 A 级胶。胶粘剂的选用应考虑本工程使用环境的影响。
- (c) 胶粘剂必须进行粘结抗剪强度检验，检验时，其粘结抗剪强度标准值，应根据置信水平为 0.90、保证率为 95% 的要求确定。
- (d) 所使用的胶粘剂，包括粘帖钢板和纤维复合材，以及种植钢筋和锚栓的用胶，其性能均应符合国家标准《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB 50728-2011 第 4.2.2 条规定。
- (e) 严禁使用不饱和聚酯树脂和醇酸树脂作为胶粘剂。胶粘剂中严禁使用乙二胺作改性环氧树脂固化剂；严禁掺加挥发性有害溶剂和非反应性稀释剂。胶粘剂必须通过毒性检验。对完全固化的胶粘剂，其检验结果应符合实际无毒卫生等级的要求。
- (f) 当结构锚固工程需要采用快固结构胶时，其安全性能应符合《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013 表 4.4.5 中的规定，且必须提供至少 50 年质保证书。

2) 植筋做法：

- (a) 植筋采用 HRB400 级钢筋。
- (b) 植筋深度按图中所注，图中未注明时，纵筋植筋深度不得小于 $25d$ (d 为钢筋直径)；钻孔深度不小于植筋深度 +15mm。
- (c) 钻孔直径按本图 表一 取值。

表一：植筋钻孔直径 (mm)

钢筋直径	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32
钻孔直径	13	15	18	20	22	25	28	32	35	40

- (d) 植筋中心距应不小于 $5d$ (d 为钢筋直径)，边距不小于 $2.5d$ (d 为钢筋直径)。当植筋孔遇原钢筋布置困难时，适当调整植筋的间距和排数。
- (e) 钻孔内粉尘应用压缩空气吹净，并清洗干净，孔内须保持干燥和无任何油污。
- (f) 钻孔前应先探明原结构钢筋位置，并在结构表面标明，避免钻孔时损伤原结构钢筋。
- (g) 在达到植筋胶粘剂要求的固化时间前，不得摇动钢筋或螺杆，不得对钢筋或螺杆施任何荷重。
- (h) 原有混凝土构件植入钢筋后，植筋孔洞内的空隙均采用适合潮湿环境的 A 级改性环氧类结构胶粘剂灌注密实。
- (i) 植筋时，其钢筋应先焊后种植；当有困难而必须后焊时，其焊点距基材混凝土表面应大于 $15d$ ，且应采用冰水浸渍的湿毛巾多层包裹植筋外露部分的根部。

10.16 以上说明未尽之处，请按现行有关规范、规程的要求执行。

一、编制依据

- 1.1 《常州市建筑垃圾管理办法》（市政府第 19 号令）。
- 1.2 《关于加强建筑垃圾资源化利用工作的通知》（常住建 [2023]242 号文件）
- 1.3 《关于公布 2024 年度常州市建筑垃圾综合利用再生产品目录的通知》（常住建 [2024]46 号文件）

二、使用对象及部位

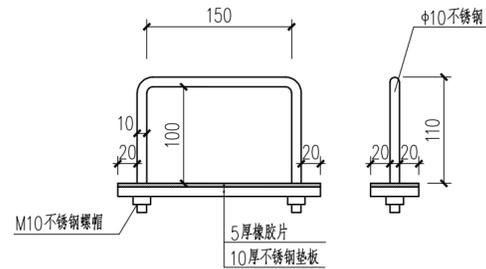
- 2.1 我市国有资金投资建设的市政道路工程的路基、沟槽、基层、垫层使用砂粉、骨料时，应优先采用建筑垃圾再生产品。具体详见道路专业相关图纸。

三、建筑垃圾再生产品种类及适用工程部位清单

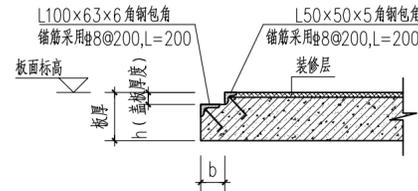
序号	应用部位	构造层	再生产品种类	检验及执行标准
1	市政工程路面结构	垫层、底基层	细骨料	《建设用砂》GB/T14684-2022 《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176-2010 《建筑固废再生砂粉》JC/T 2548-2019 《再生骨料应用技术规程》JGJ/T 240-2011
			粗骨料	《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2022 《混凝土用再生粗骨料》GB/T25177-2010 《再生骨料应用技术规程》JGJ/T 240-2011
		道路用建筑垃圾再生混合料	《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》JC/T 2281-2014	
2	人行道、步行街、绿道、广场和停车场	铺装层	《混凝土路面砖》GB/T28635-2012 《透水路面砖和透水路面板》GB/T25993-2010 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 《再生骨料地面砖和透水砖》CJ/T400-2012	
		透水混凝土	《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135-2009 《透水混凝土》JC/T 2558-2020 《再生骨料透水混凝土应用技术规程》CJJ/T 253-2016	
		水泥砂浆层	机制砂	《建设用砂》GB/T14684-2022
3	沟槽	给排水管道砂砾垫层	机制砂	《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176-2010 《混凝土用再生粗骨料》GB/T25177-2010
4	市政工程道路雨水口和雨水检查井井筒等。	砖砌体	混凝土实心砖	《混凝土实心砖》GB/T21144-2007 《建筑垃圾再生骨料实心砖》JG/T505-2016 《建筑固废再生砂粉》JC/T 2548-2019
5	挡墙、花池、围墙	基槽回填	预拌流态固化土	《预拌流态固化土工程应用技术标准》DBJ51/T188-2022
		构造柱、圈梁等基础垫层	预拌混凝土	《预拌混凝土》GB/T 14902-2012 《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176-2010 《混凝土用再生粗骨料》GB/T25177-2010
		砌体	再生挡土墙砌块	《生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块》JC/T 2094-2021 《干垒挡土墙用混凝土砌块》JC/T 2094-2011 《挡墙护坡用混凝土生态砌块》ZJM-001-3754-2019
		砂浆打底、找平结合层、面层、勾缝等	预拌砂浆（机制砂）	《建设用砂》GB/T14684-2022 《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T25176-2010 《建筑固废再生砂粉》JC/T 2548-2019

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程		
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心		
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	构筑物改造结构设计总说明（二）	
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	工程编号	2024-083
				图纸编号	JG-02	设计阶段	施工图
						比例	图示
						日期	2025.01

结构详图

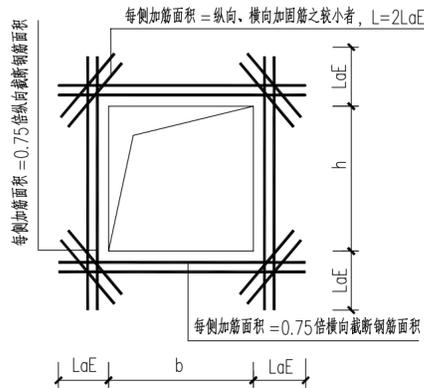


附图1：盖板拉手详图



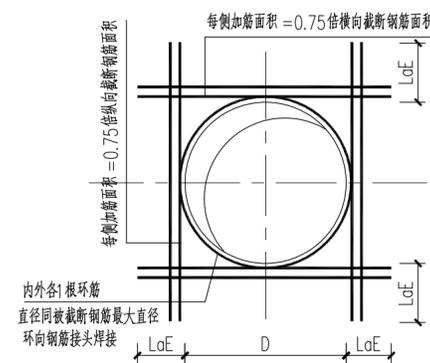
附图2：盖板周边包角详图1

单体图中b、h有表示时按单体图，
格栅盖板b为100，预制钢筋混凝土盖板b为155。



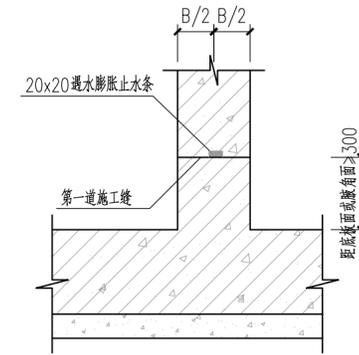
附图3：矩形洞口钢筋加固详图

图中洞口尺寸b、h按单体图



附图4：圆形洞口钢筋加固详图

图中洞口直径D按单体图



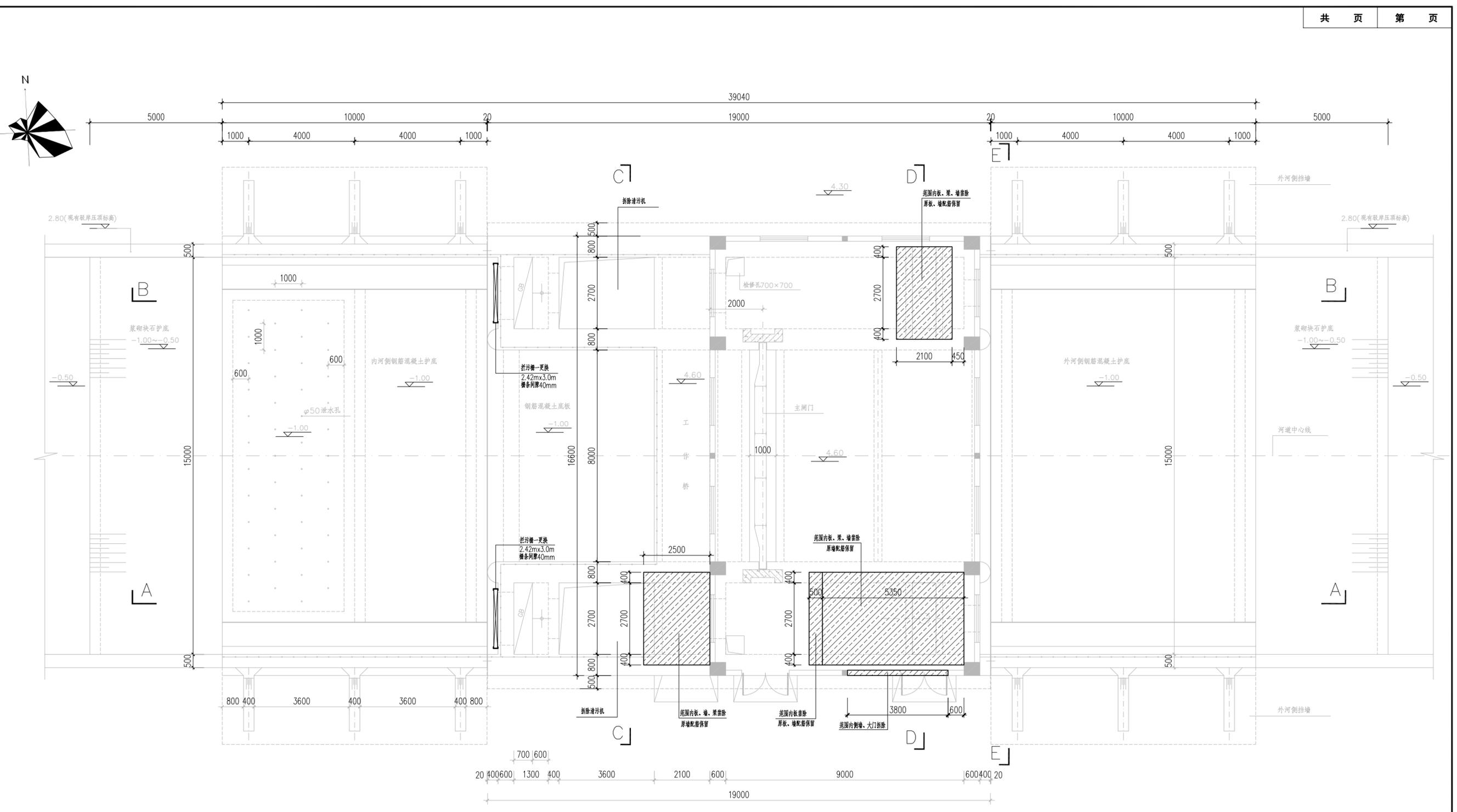
附图5：施工缝膨胀止水条详图

膨胀止水条须有缓胀功能，
7d膨胀率不大于最终膨胀率的60%

(盖章处)

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程	
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	工程编号
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	设计阶段
				图纸编号	JG-03	施工图
						比例
						日期
						2025.01

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



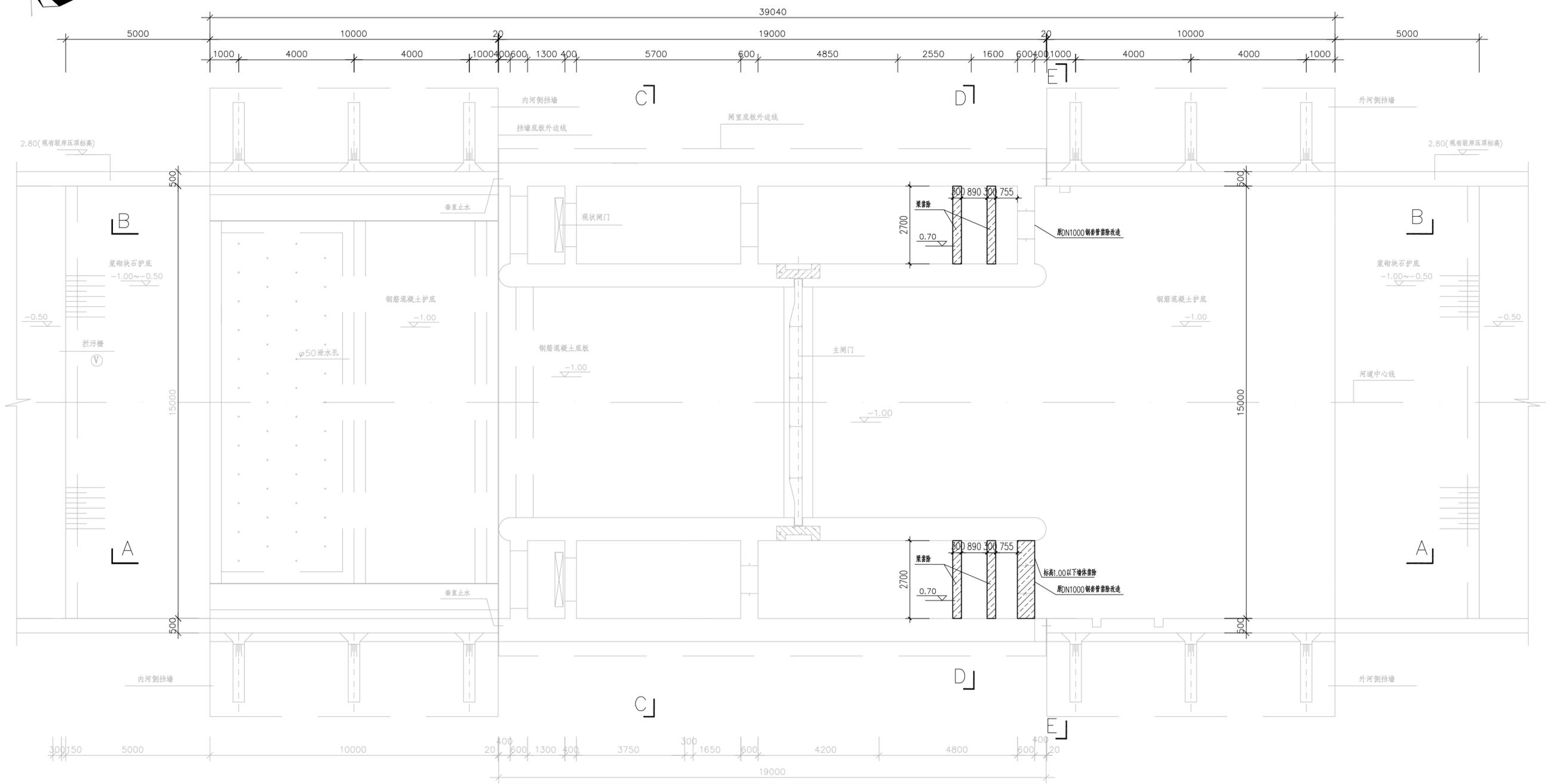
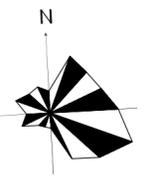
闸站顶板平面凿除图 1:100

说明:
1、此图为闸站顶板平面凿除图,主要改造内容为凿除部分顶板,新增两块热镀锌钢格栅盖板(带5厚网纹钢板面板)。
2、[Hatched Area]表示需凿除部分区域。
3、本图尺寸单位为毫米,标高单位为米,采用黄海高程。

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.		项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程		
		建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心		
项目负责人	张成	专业负责人	徐小刚	结构	
设计	徐阳	复核	夏文伟	工程编号	
审核	徐小刚	审定	顾志清	2024-083	
闸站顶板平面凿除图 图纸编号 JG-04				设计阶段	施工图
				比例	图示
				日期	2025.01

(盖章处)

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

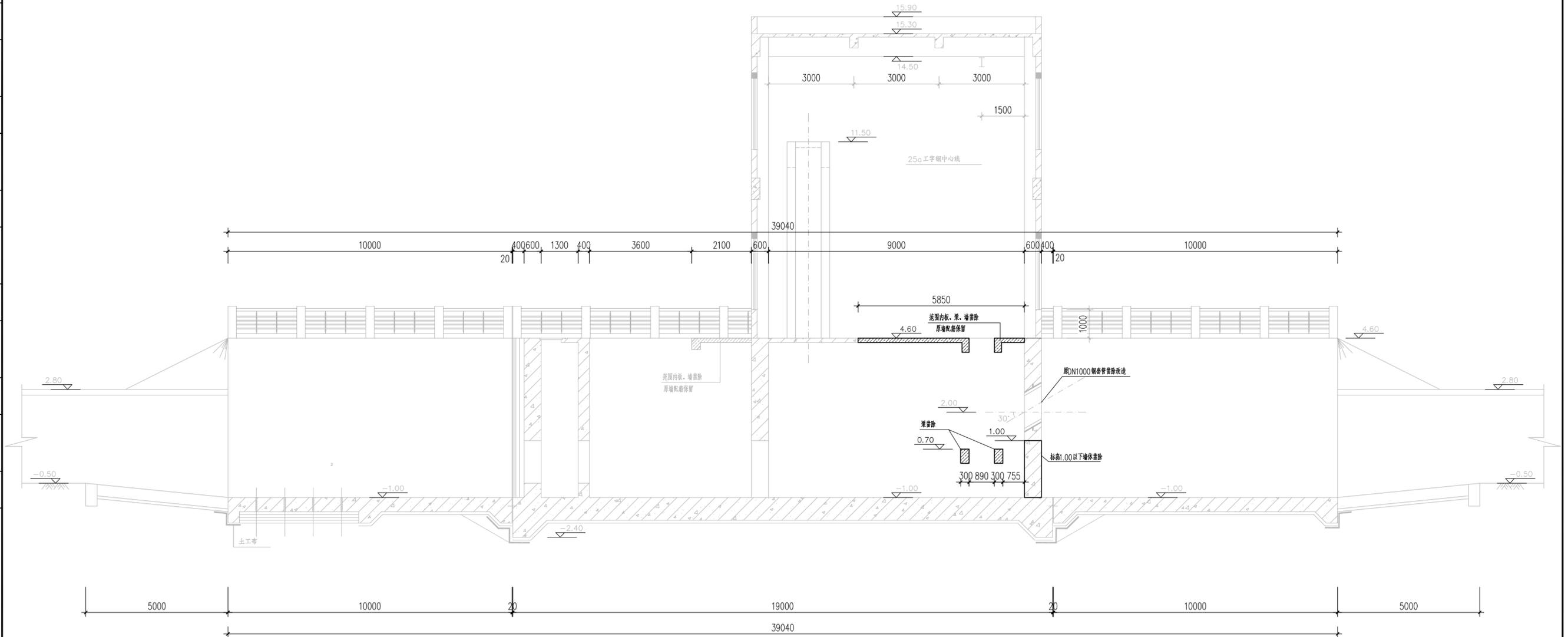


闸站下层平面凿除图 1:100

- 说明:
- 1、此图为闸站下层平面凿除图, 主要改造内容为凿除部分侧墙, 原DN1000钢管管箍拆除改造。
 - 2、[Hatched Area]表示需凿除部分区域。
 - 3、本图尺寸单位为毫米, 标高单位为米, 采用黄海高程。

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称		吴王浜防汛泵站改造工程		
				建设单位		武进高新技术产业开发区创新发展中心		
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	闸站下层平面凿除图	设计阶段	施工图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清		比例	图示
(盖章处)				图纸编号	JG-05	日期	2025.01	

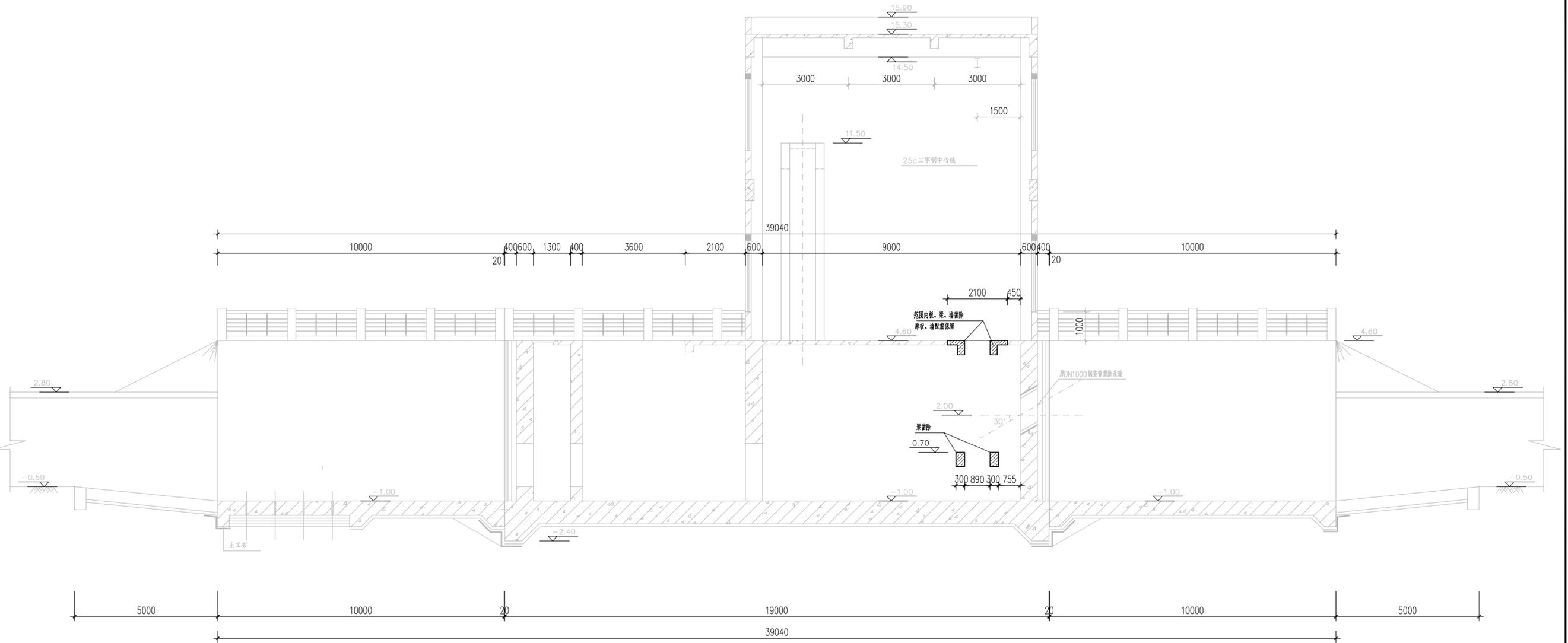
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



A-A剖面凿除图 1:100

 常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称 吴王浜防汛泵站改造工程 建设单位 武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	<i>张成</i>	专业负责人	徐小刚	<i>徐小刚</i>
设计	徐阳	<i>徐阳</i>	复核	夏文伟	<i>夏文伟</i>
审核	徐小刚	<i>徐小刚</i>	审定	顾志清	<i>顾志清</i>
(盖章处)			结构	工程编号	2024-083
			A-A剖面凿除图	设计阶段	施工图
			图纸编号	JG-06	日期
				比例	图示
				日期	2025.01

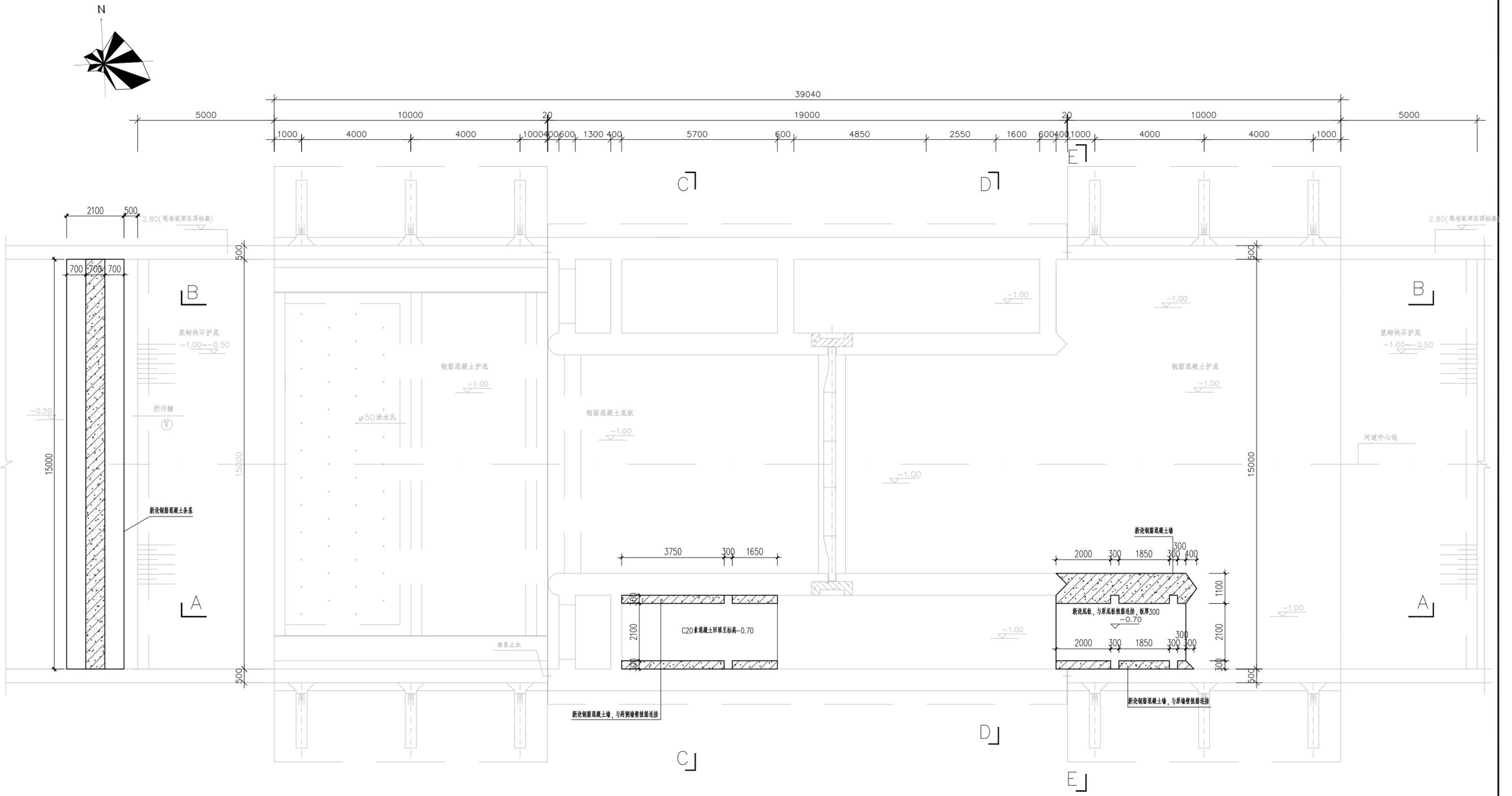
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



B-B剖面凿除图 1:100

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称 吴王滨防汛泵站改造工程 建设单位 武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	<i>张成</i>	专业负责人	徐小刚	<i>徐小刚</i>
设计	徐阳	<i>徐阳</i>	复核	夏文伟	<i>夏文伟</i>
审核	徐小刚	<i>徐小刚</i>	审定	顾志清	<i>顾志清</i>
(盖章处)			结构		工程编号 2024-083
			B-B剖面凿除图		设计阶段 施工图
			图纸编号 JG-07	比例	图示
			日期	2025.01	

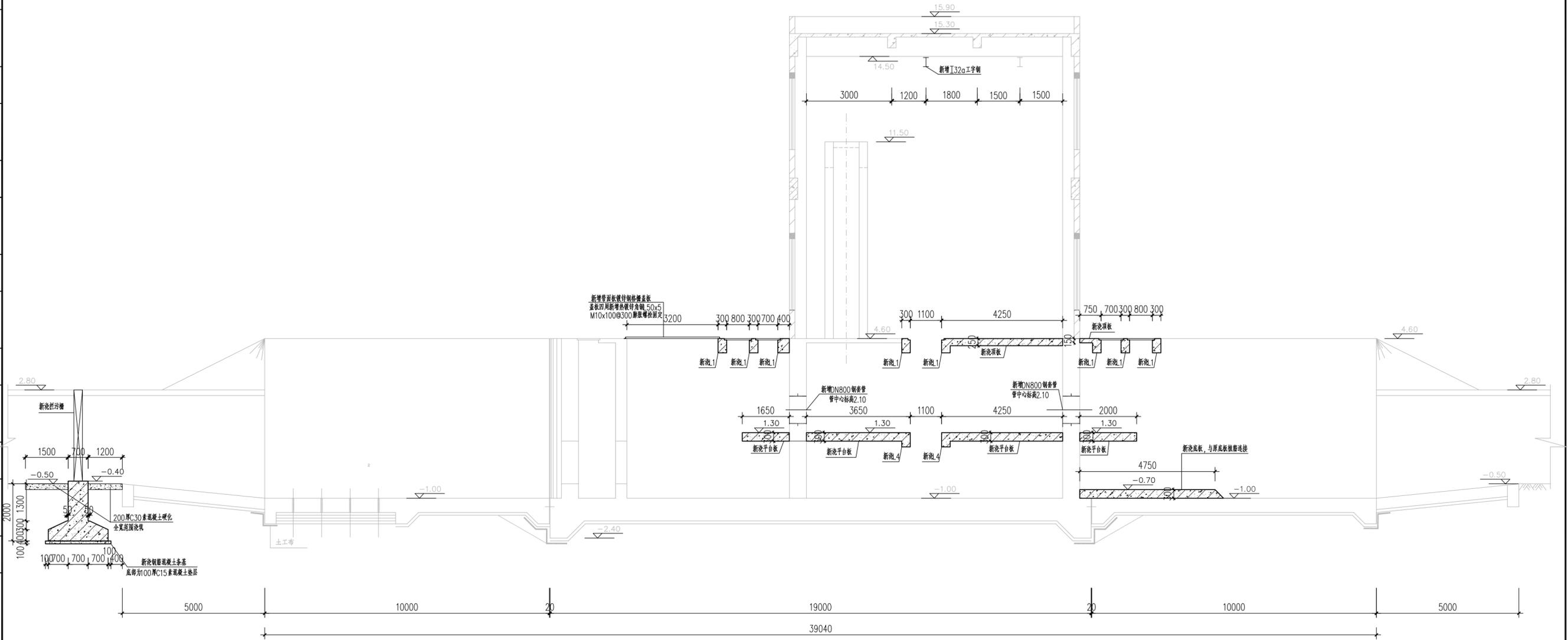
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



闸站改造基础平面图 1:100

 常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程			
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心			
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	闸站改造基础平面图	设计阶段	施工图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清		比例	图示
(盖章处)				图纸编号	JG-10	日期	2025.01	

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



A-A剖面改造图 1:100

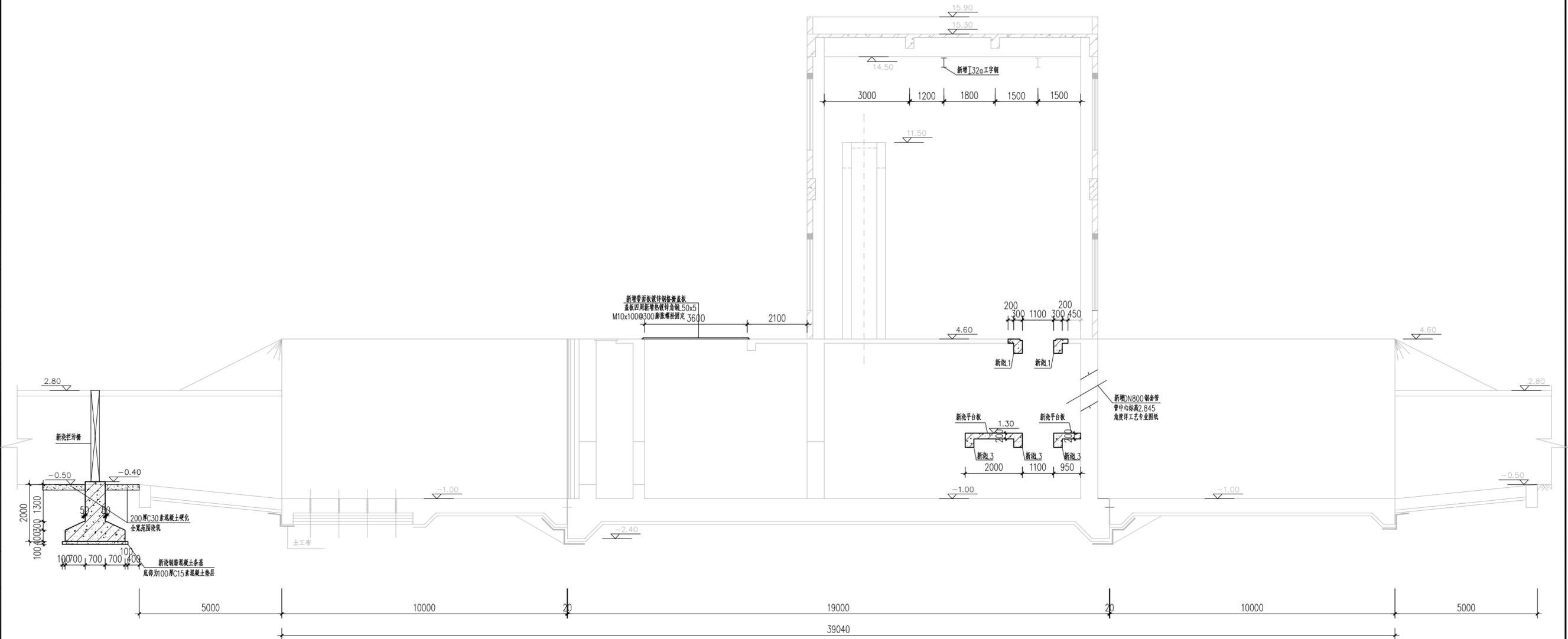
控污渠基础说明:

- 1、本图中未注明混凝土强度等级均为C30。
- 2、钢筋: Φ (HRB400级热轧钢, $f_y=360N/mm^2$)。
- 3、开挖基槽时必须把上部杂土部分全部挖除, 遇到局部填土较深处若挖至基底标高仍未见好土, 应继续挖至持力层后按第4条回填至设计标高。
- 4、基槽(坑)超深部位处理: 超深小于500mm时, 直接将基础垫层加厚; 超深大于500mm时, 采用级配碎石分层夯实, 每层厚 $\leq 250mm$, 压实系数 > 0.97 , 再做垫层, 做法按详图1。放坡按基坑开挖期间保持边坡稳定的当地经验确定。

(盖章处)

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程	
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	<i>张成</i>	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构
设计	徐阳	<i>徐阳</i>	复核	夏文伟	夏文伟	A-A剖面改造图
审核	徐小刚	<i>徐小刚</i>	审定	顾志清	顾志清	
				工程编号	2024-083	
				设计阶段	施工图	
				比例	图示	
				图纸编号	JG-11	
				日期	2025.01	

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

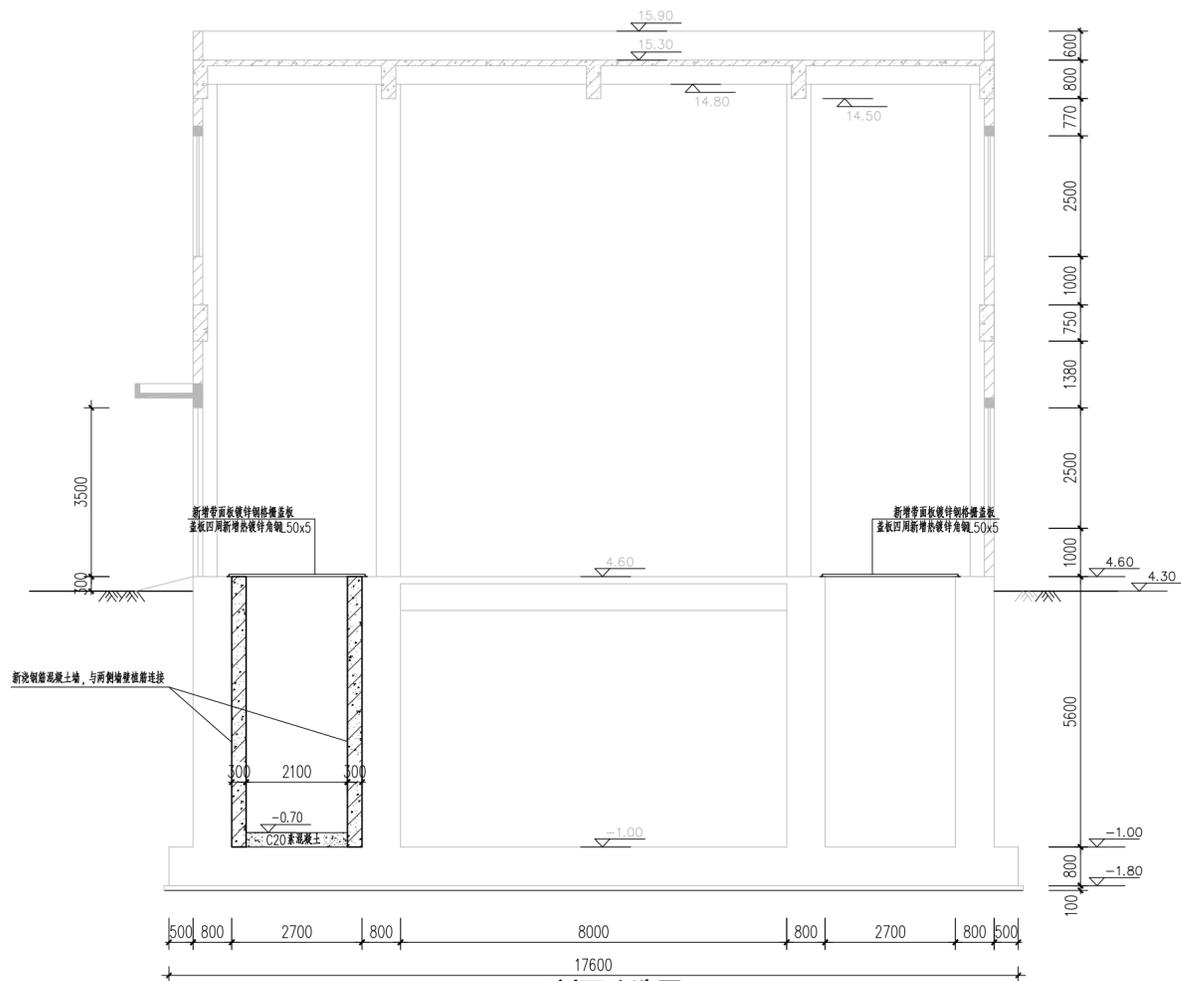


B-B剖面改造图 1:100

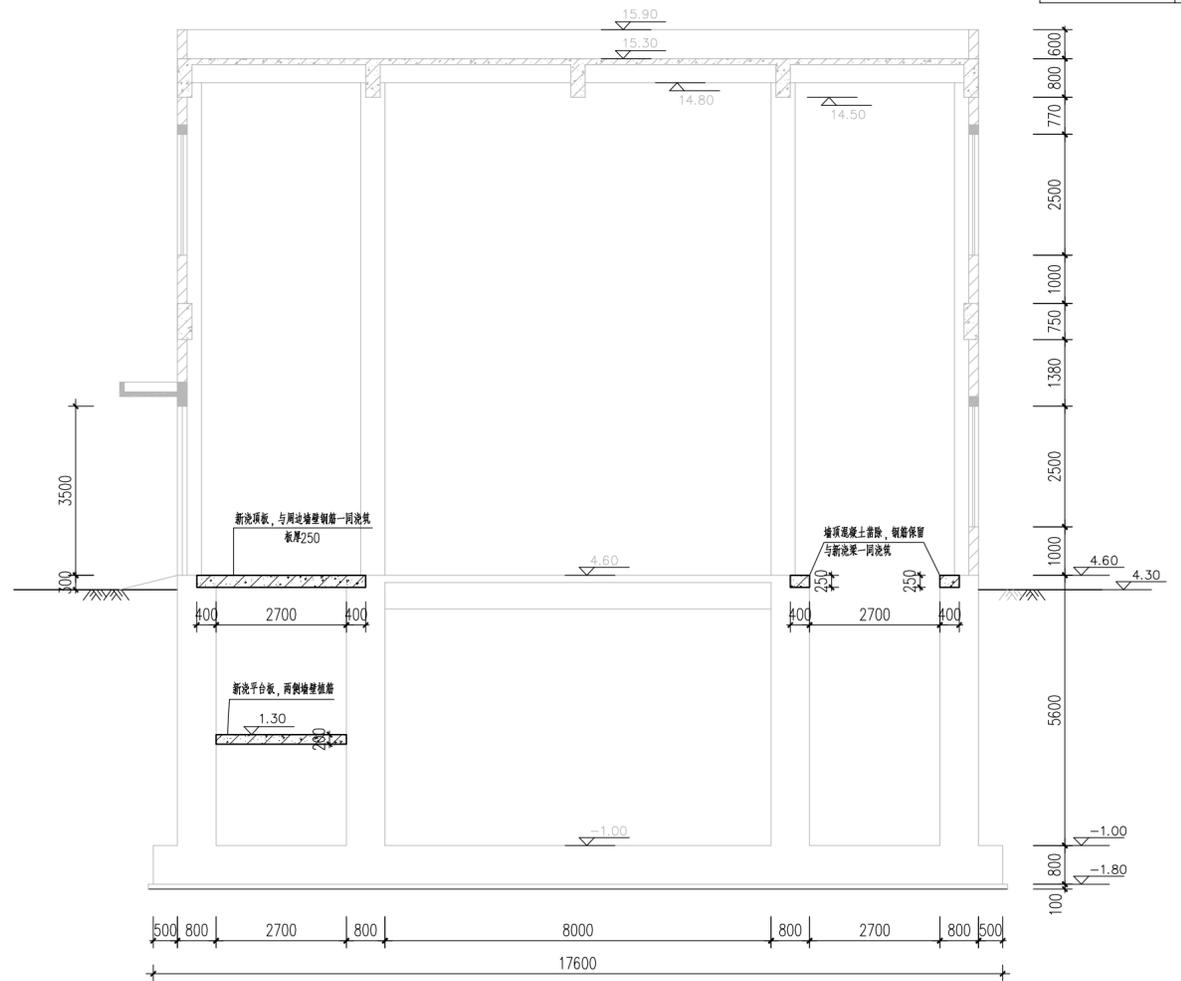
(盖章处)

 常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称 吴王浜防汛泵站改造工程 建设单位 武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人 张成 <i>张成</i>		专业负责人 徐小刚 <i>徐小刚</i>		结构	
设计 徐阳 <i>徐阳</i>		复核 夏文伟 <i>夏文伟</i>		工程编号 2024-083 设计阶段 施工图	
审核 徐小刚 <i>徐小刚</i>		审定 顾志清 <i>顾志清</i>		比例 图示 日期 2025.01	
图纸编号 JG-12				工程编号 2024-083	

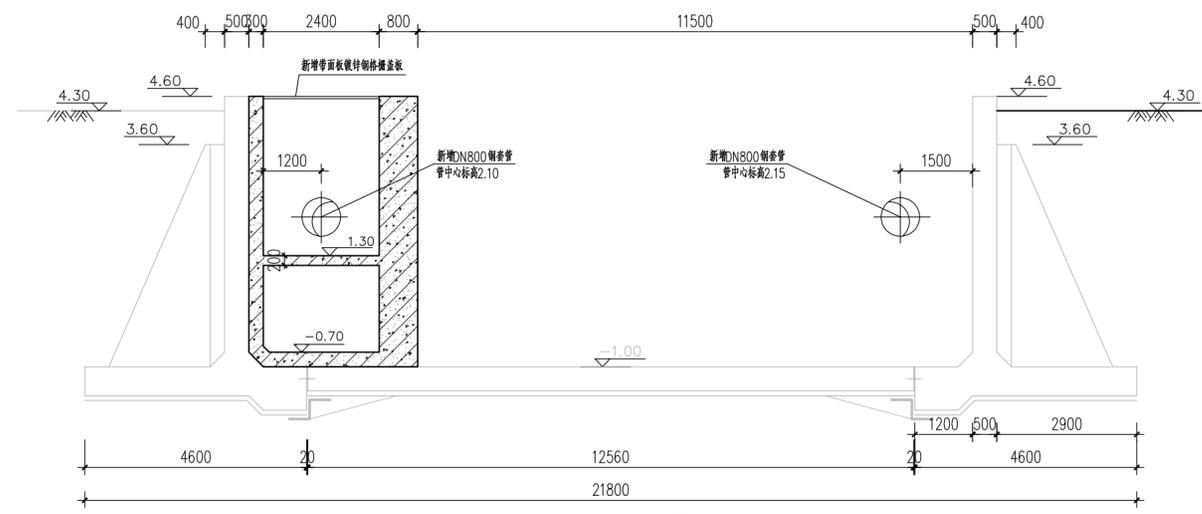
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



C-C剖面改造图 1:100



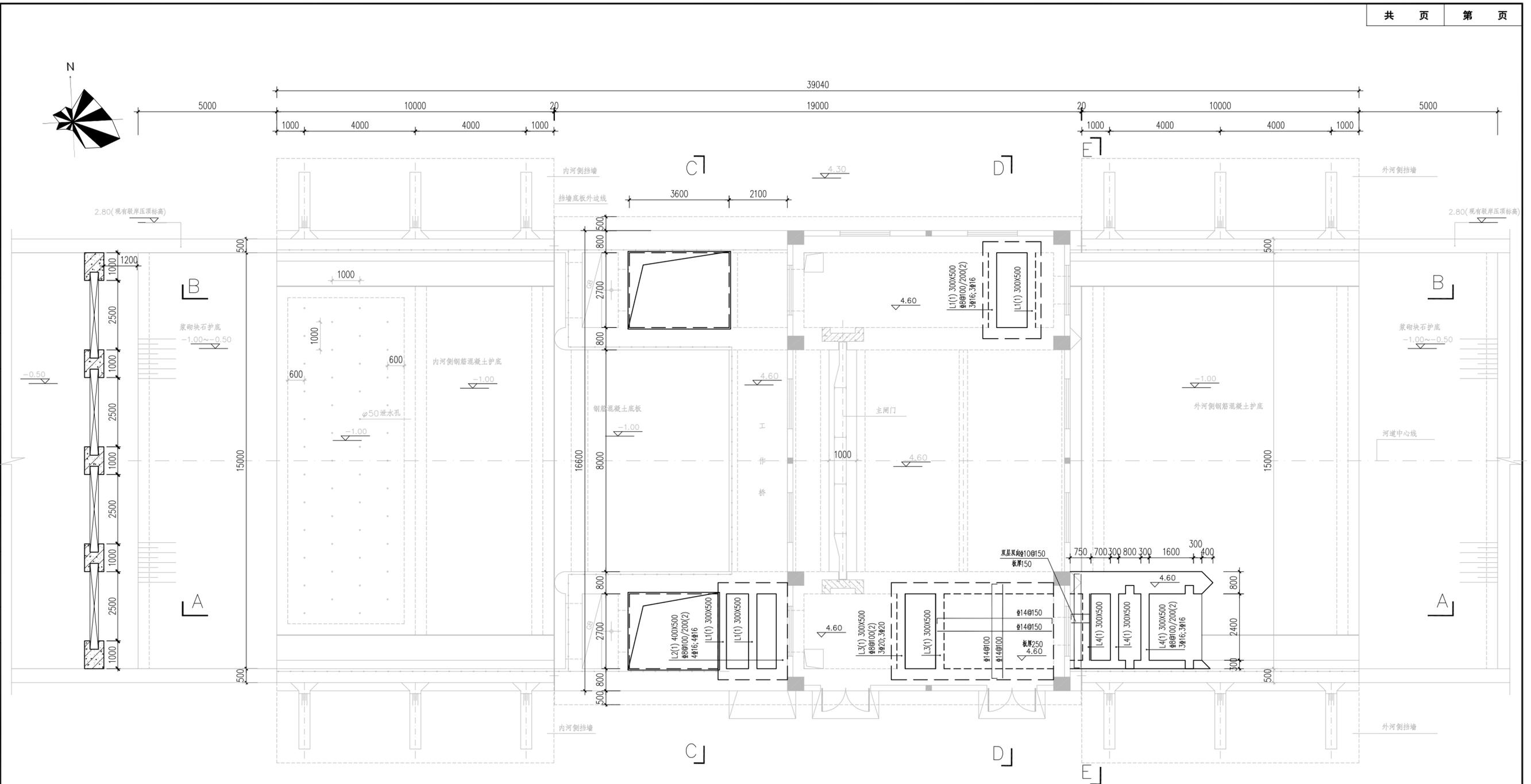
D-D剖面改造图 1:100



E-E剖面改造图 1:100

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称 吴王浜防汛泵站改造工程 建设单位 武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	<i>张成</i>	专业负责人	徐小刚	<i>徐小刚</i>
设计	徐阳	<i>徐阳</i>	复核	夏文伟	<i>夏文伟</i>
审核	徐小刚	<i>徐小刚</i>	审定	顾志清	<i>顾志清</i>
(盖章处)				工程编号	2024-083
				设计阶段	施工图
				比例	图示
图纸编号				JG-13	日期
					2025.01

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

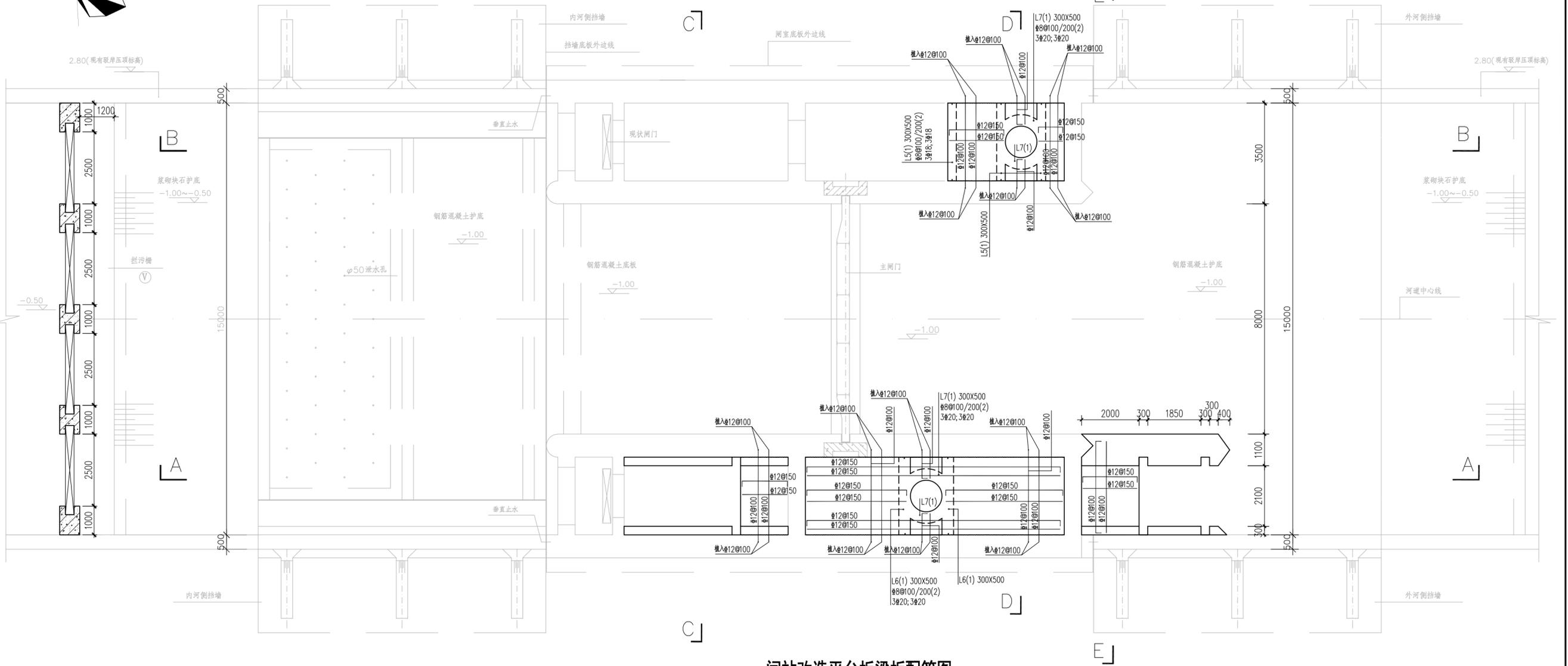
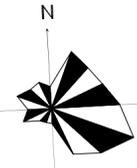


闸站改造顶板梁板配筋图 1:100
顶板板面标高4.60

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程			
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心			
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	闸站改造顶板梁板配筋图	设计阶段	施工图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	图纸编号	比例	1:100
							日期	2025.01

(盖章处)

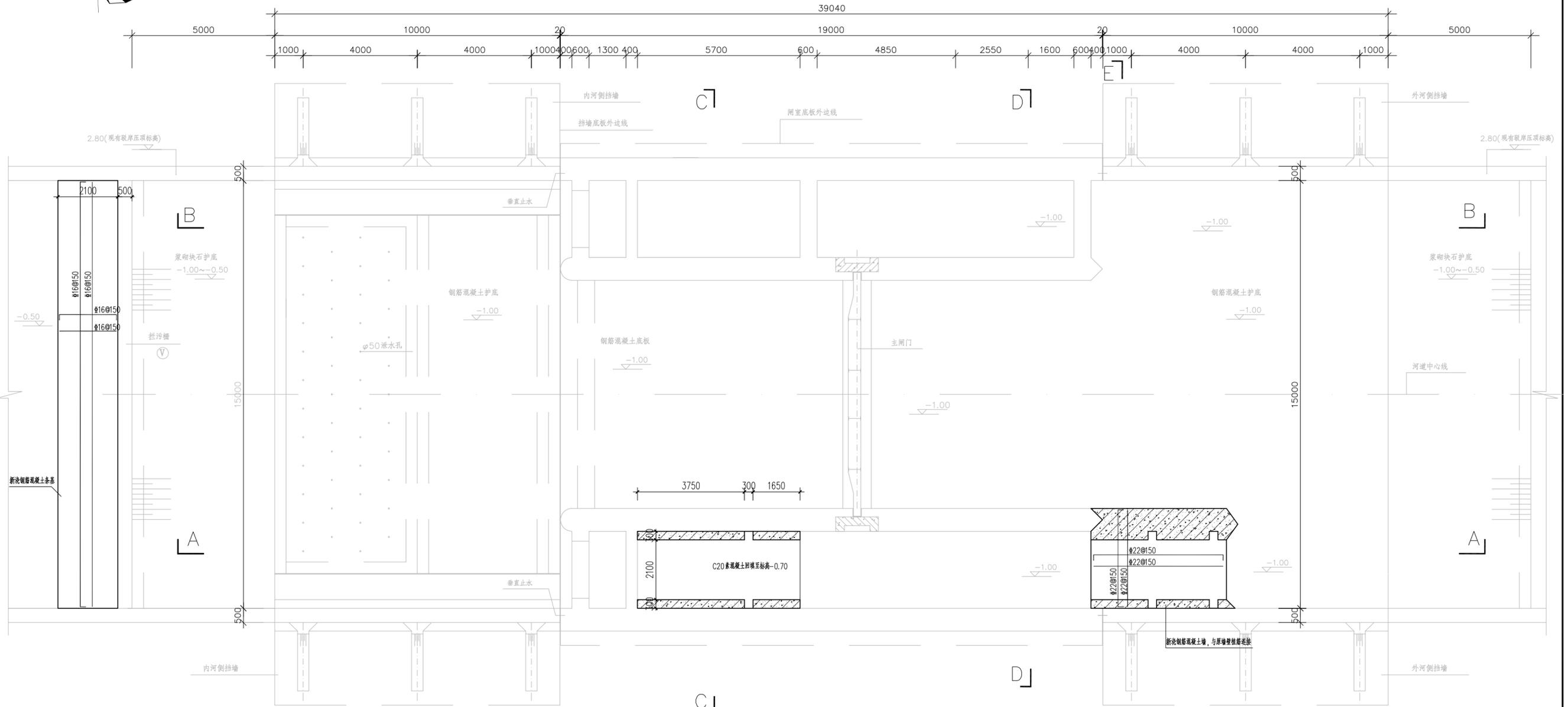
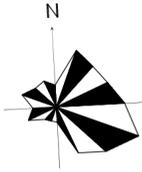
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



闸站改造平台板梁板配筋图
平台板板面标高1.30

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程			
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心			
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	闸站改造平台板梁板配筋图	设计阶段	施工图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	图纸编号	比例	图示
(盖章处)				日期	2025.01			

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

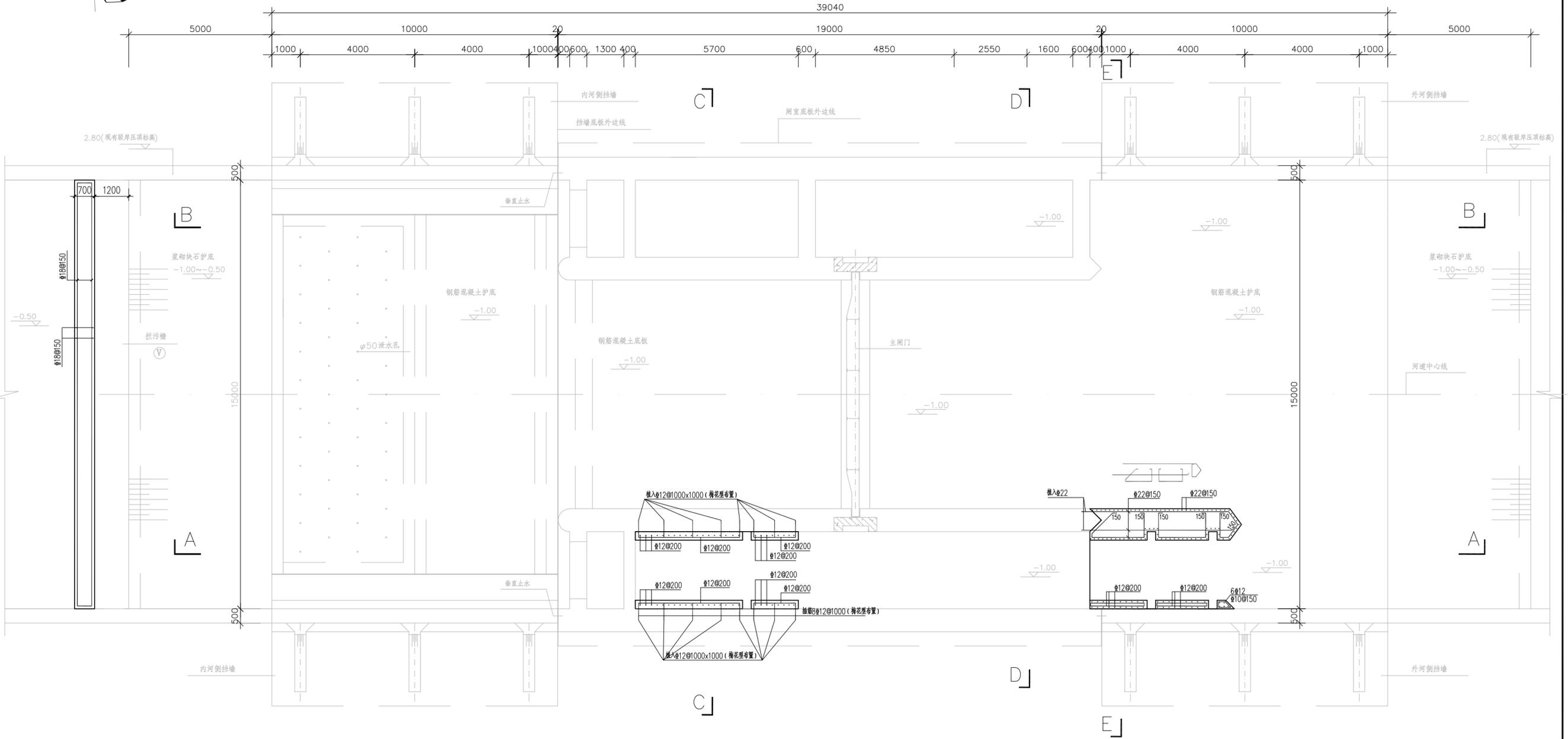
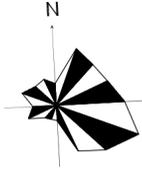


闸站改造基础平面配筋图 1:100

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称 吴王浜防汛泵站改造工程		
				建设单位 武进高新技术产业开发区创新发展中心		
项目负责人	张成	<i>张成</i>	专业负责人	徐小刚	<i>徐小刚</i>	
设计	徐阳	<i>徐阳</i>	复核	夏文伟	<i>夏文伟</i>	
审核	徐小刚	<i>徐小刚</i>	审定	顾志清	<i>顾志清</i>	
			结构	工程编号	2024-083	
			闸站改造基础平面配筋图		设计阶段	施工图
			图纸编号	JG-16	比例	图示
				日期	2025.01	

(盖章处)

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

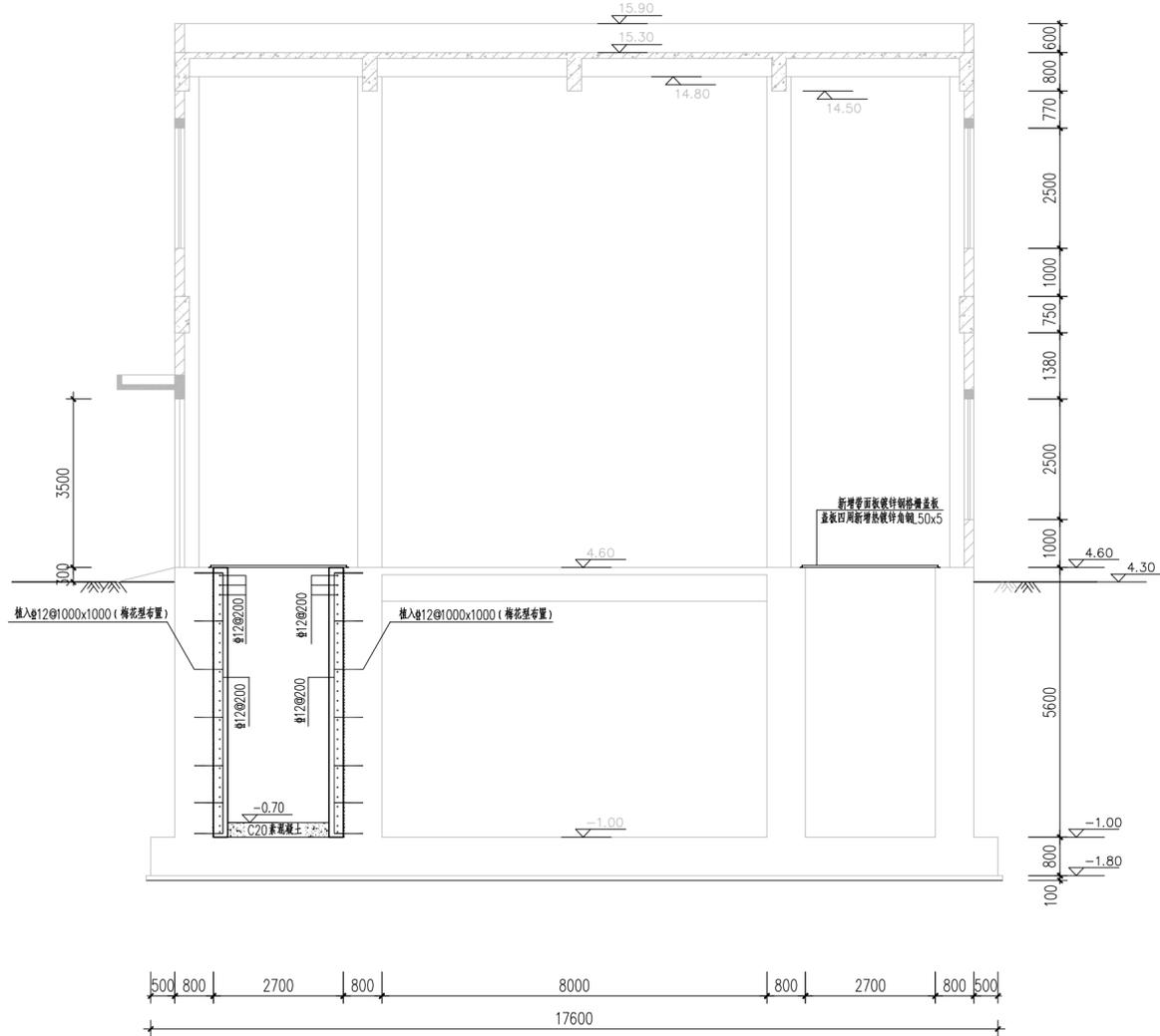


闸站改造下层平面墙配筋图 1:100

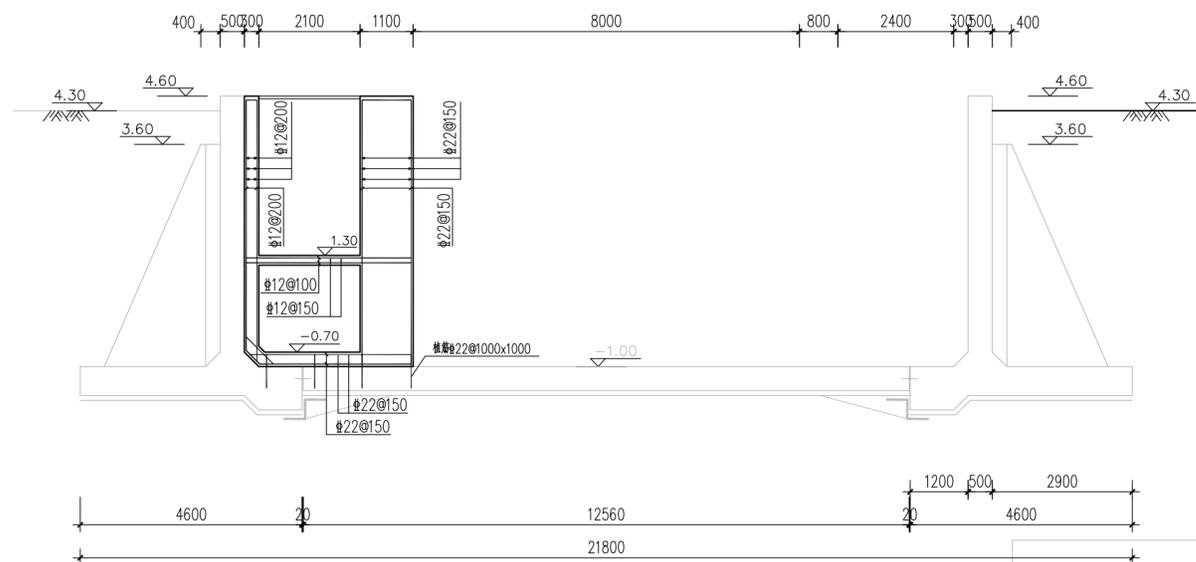
常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程				
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心				
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083	
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	闸站改造下层平面墙配筋图	设计阶段	施工图	
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	图纸编号	JG-17	日期	2025.01

(盖章处)

景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路

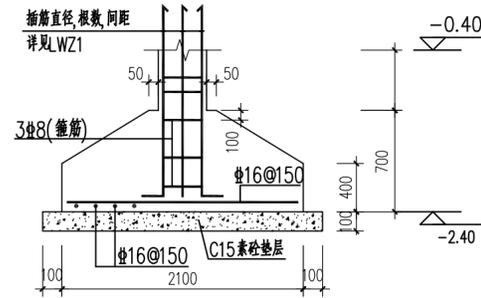


C-C剖面改造配筋图 1:100

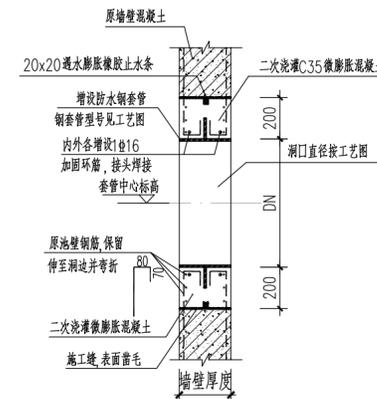


E-E剖面改造配筋图 1:100

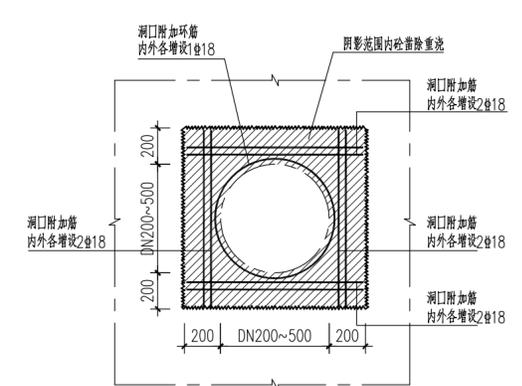
截面	截面图	截面图
编号	LWZ1	LWZ2
标高	-0.40m~2.80m	-0.40m~2.80m
纵筋	24#25	30#25
箍筋	#8@100/200	#8@100/200



新浇拦污栅基础剖面图

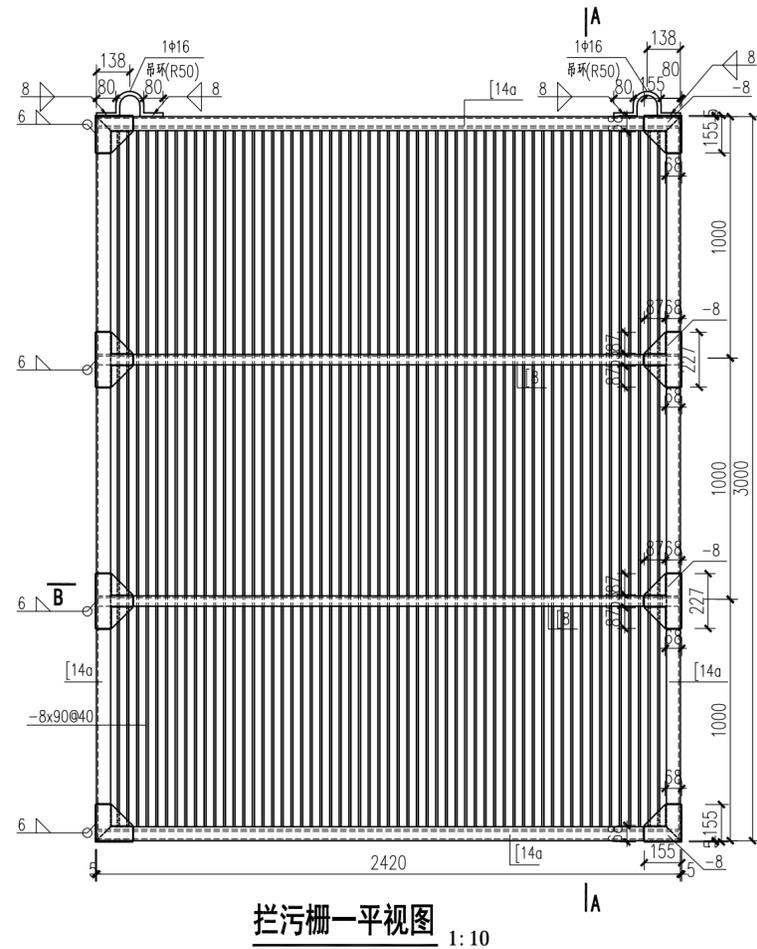


钢套管洞口新开孔剖面详图

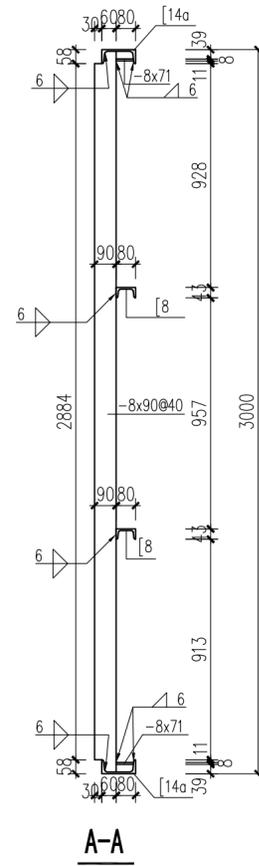


钢套管洞口开孔立面详图

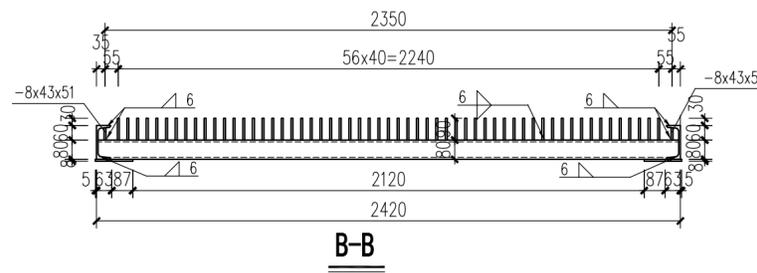
常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程	
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	工程编号
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	2024-083
				闸站改造剖面配筋图		设计阶段
				图纸编号		JG-18
						比例
						日期
						2025.01



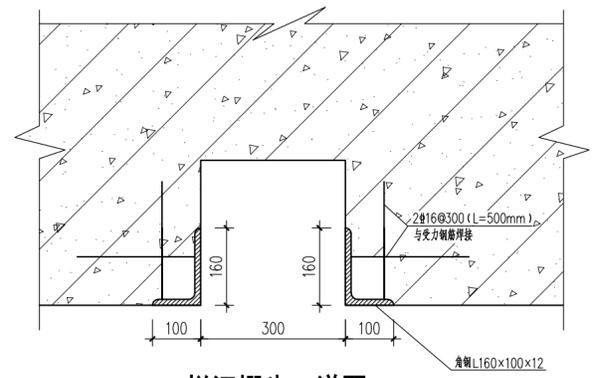
拦污栅一平视图 1:10



A-A



B-B

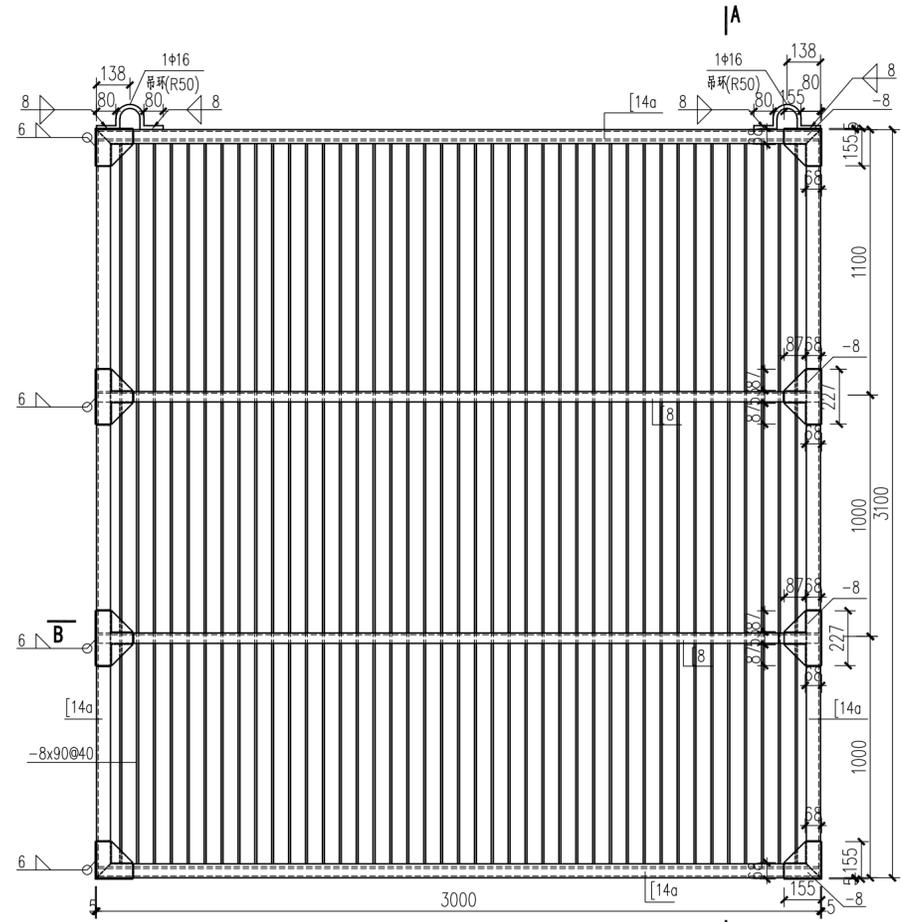


拦污栅齿口详图

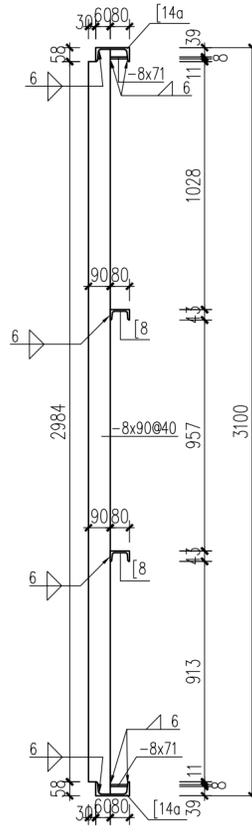
- 说明:
1. 图中尺寸以mm计。
 2. 移栅钢材为Q235B, 用E43型焊条施焊。
 3. 按《金属结构工程施工规范》施工, 确保其各尺寸误差在允许范围内。
 4. 各钢构件需使用喷锌防腐层(层厚0.18mm)喷涂前需经喷砂处理, 除尽油漆层、锈迹、油垢等, 露出金属的白色光泽, 保证表面粗糙, 以利喷涂层附着, 外加氟了橡胶耐漆二度。

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程			
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心			
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构	工程编号	2024-083
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	拦污栅一结构图	设计阶段	施工图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清		比例	图示
(盖章处)				图纸编号	JG-19	日期	2025.01	

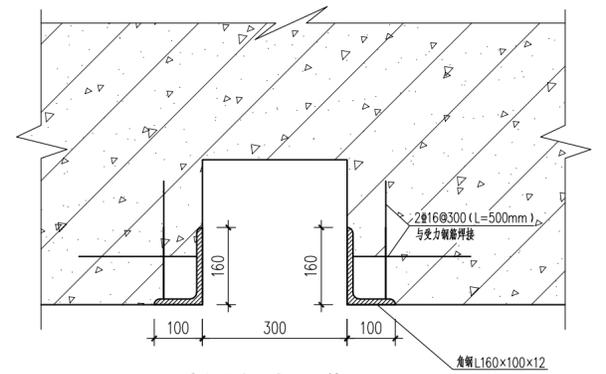
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



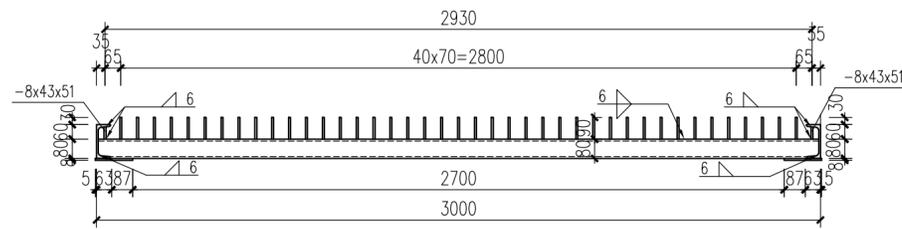
拦污栅二平视图 1:10



A-A



拦污栅齿口详图



B-B

- 说明:
- 1、图中尺寸以mm计。
 - 2、格栅钢材为Q235B，用E43型焊条施焊。
 - 3、按《金属结构施工规范》施工，确保其各尺寸误差在允许范围内。
 - 4、各钢构件需使用喷锌防腐层（层厚0.13mm）喷涂前需经喷砂处理，除尽旧漆层、锈迹物、油污等，露出金属的白色光泽，保证表面毛糙，以利喷涂层附着，外加载丁橡胶防锈漆二度。

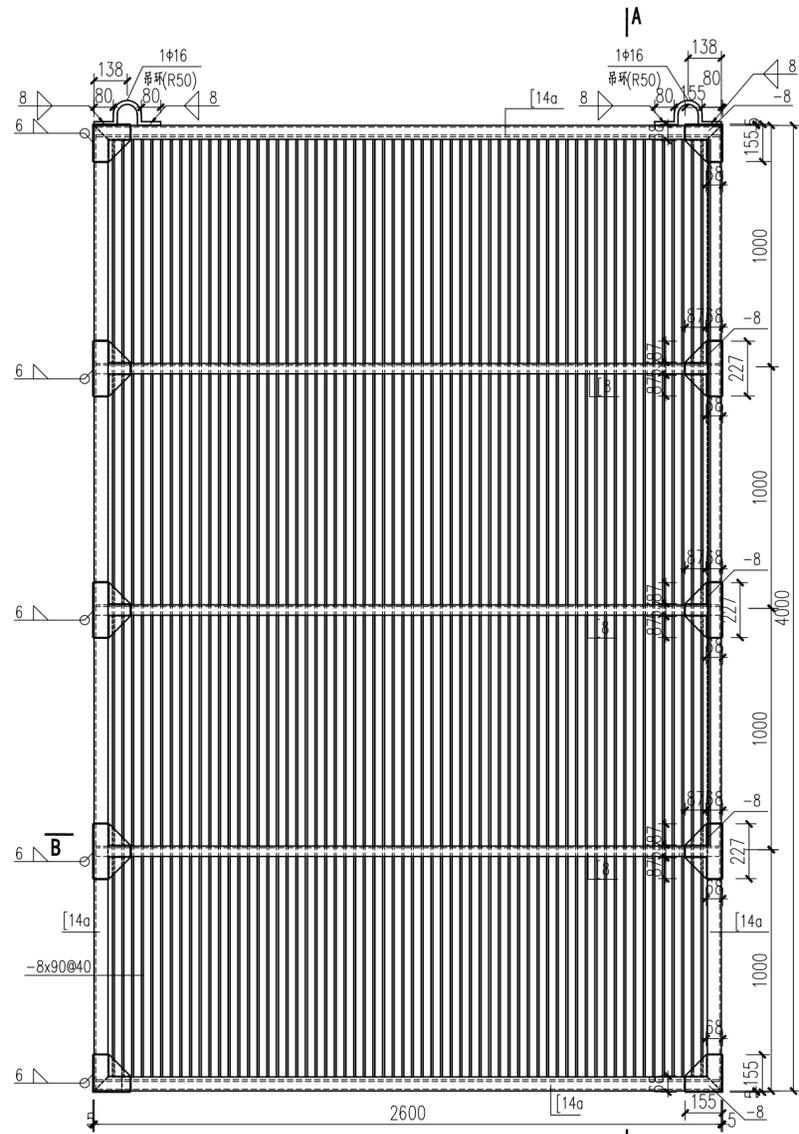
常州市市政工程设计研究院有限公司
CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程		
建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心		
结构	工程编号	2024-083	
拦污栅二结构图	设计阶段	施工图	
	比例	图示	
图纸编号	JG-20	日期	2025.01

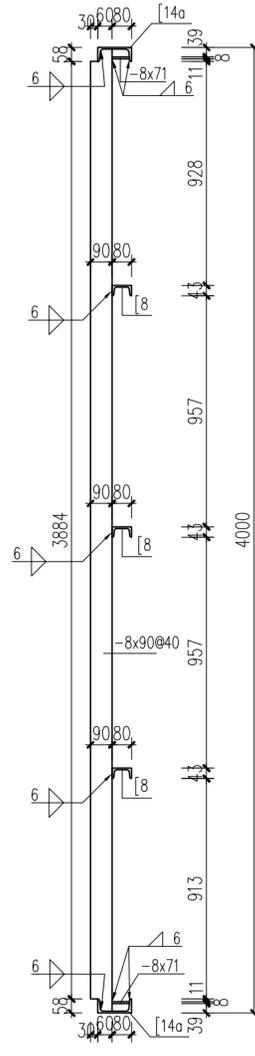
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清

(盖章处)

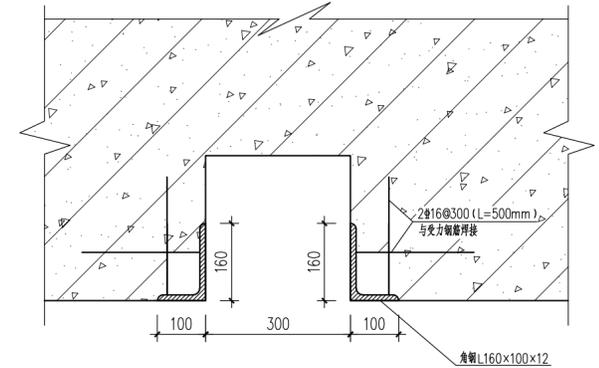
景观
电气
结构
建筑
给排水
桥梁
道路



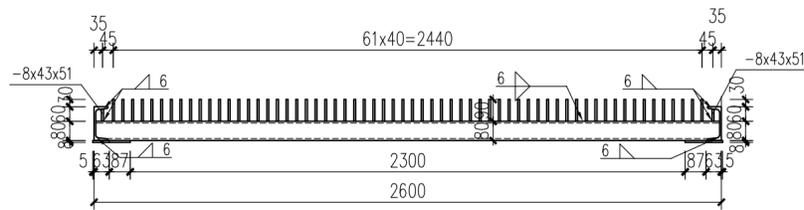
拦污栅三视图 1:10



A-A



拦污栅齿口详图



B-B

- 说明:
1. 图中尺寸以mm计。
 2. 格栅钢材为Q235B, 用E43型焊条施焊。
 3. 按《金属结构施工规范》施工, 确保其各尺寸误差在允许范围内。
 4. 各钢构件需使用喷锌镀锌层(层厚0.18mm)喷涂前需经喷砂处理, 除尽旧漆层, 锈迹物, 油垢等, 露出金属的白色光泽, 保证表面粗糙, 以利喷涂层附着, 外加氟丁橡胶铝粉漆二度。

(盖章处)

常州市市政工程设计研究院有限公司 CHANGZHOU MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.				项目名称	吴王浜防汛泵站改造工程	
				建设单位	武进高新技术产业开发区创新发展中心	
项目负责人	张成	张成	专业负责人	徐小刚	徐小刚	结构
设计	徐阳	徐阳	复核	夏文伟	夏文伟	拦污栅三结构图
审核	徐小刚	徐小刚	审定	顾志清	顾志清	工程编号
						2024-083
						设计阶段
						施工图
						比例
						图示
						图纸编号
						JG-21
						日期
						2025.01