

# 诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

项目编号：2025ZJ001SS

## 结构工程

第 2 册 共 5 册



上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

2025年03月

# 诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

项目编号：2025ZJ001SS

第一册 排水工程

第二册 结构工程 ★

第三册 电气工程

第四册 自控及仪表工程

第五册 道路工程

项目编号 2025ZJ001SS 专业 结构 阶段 施工图标书 日期 2025.02.24

 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-00-00	
	校 核 CHECKED	季朝将	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	单益东		



单益东

构筑物结构设计施工总说明一

- 一、工程概述
1. 主要工程内容：新建一体化处理泵站，泵站规模为0.4万m3/d；配套建设泵站DN500进水重力管约50m；配套建设DN400出水压力管约4.6km及沿线附属设施。

二、设计依据

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。

2. 上海市政工程设计研究总院（集团有限公司）编制的《诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目（一标）—五泄段 岩土工程勘察报告（详勘）》（2025.02）。

3. 本工程初步设计批复。

- 三、一般规定
1. 本工程所有构筑物和管道的结构施工均适用本总说明，建筑物（包括构筑物上部建筑）的结构施工详见建筑物结构设计施工总说明。

2. 本工程各单体构筑物结构设计图纸中另有说明的，以单体图纸中说明为准，其余未加说明的内容均按本总说明要求施工。

3. 本说明未提及处均按国家现行规范、规程、行业标准和地方标准执行。

4. 本工程图纸尺寸以毫米计，标高以米计。标高采用绝对标高（1985国家高程系统）。

5. 凡施工质量验收规范（如砌体、钢筋、混凝土构件等）已对构筑物所用材料规格、施工要求及验收要求等有规定者，本说明不再重复，均按有关现行规范执行。

6. 本工程给排水、电气、暖通、设备、仪表、除臭等各工种的预埋件、预留孔在土建施工时必须与相关专业工种图纸配套使用。

7. 本工程图纸修正号采用大写英文字母A、B、C……编号，若出现图号相同的图纸，应以修正号靠后的图纸为准，修正号在其之前的图纸作废。

8. 本工程结构设计主要采用软件：Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2020；PKPM2021—V1.3.1.2；盈建科结构软件V5.0。

9. 本工程单体长期使用的环境温度不应高于60℃。

- 四、初步设计审查意见及响应
- 无。

- 五、工程地质
1. 工程地质概况：详见上海市政工程设计研究总院（集团有限公司）编制的《诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目（一标）—五泄段 岩土工程勘察报告（详勘）》（2025.02）

2. 地质概况：

第①层：杂填土（mlQ4）  
灰、灰黄色，色杂，稍湿~很湿，稍密，以粉质粘土、碎石土等组成，碎石、砾石等粗粒含量占30%左右，局部混有建筑垃圾及少量生活垃圾，局部顶部有20cm厚砂分布，该层土质不均匀，结构紊乱，各向异性。该层均有分布。

第②层：含粉质粘土圆砾（al—plQ3）  
灰黄色，稍密~中密，饱和，最大粒径≥50cm，较不均匀，颗粒多呈亚圆状，局部呈次棱角状，充填物为粉粘粒，颗粒级配一般，局部粉质粘土含量较高，呈薄层状。该层局部缺失。

第③—1层：强风化砂岩（Z1x）  
灰黄色，紫红色，灰色，原岩结构构造已遭受破坏，岩芯破碎，锤击声哑，用手易折，浸水易软化，风化蚀变较强烈，局部风化强烈为全风化土状，局部夹中风化岩块，风化程度差异性较大，均匀性差。该层局部揭露。

3. 地表水及场地内地下水对混凝土有微腐蚀性。

4. 地质工程参数详见附表五.1。

- 六、抗震设计
1. 本工程抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度为 0.05g，所属的设计地震分组为 第一组，建筑场地类别为 II 类，特征周期值为 0.35s。

2. 构筑物抗震设防类别除单体图中注明外见表一.1。

3. 管道抗震设防类别除注明外均为 重点设防 类。

- 七、结构设计标准
1. 本工程新建构筑物结构设计工作年限为 50 年；根据《给排水工程构筑物结构设计规范》GB50069—2002第5.1.8条，构筑物结构安全等级均为 二级，重要性系数为 1.0。

2. 构筑物抗浮设计等级为 乙 级。使用期抗浮稳定安全系数Kw≥1.05，施工期抗浮稳定安全系数Kw≥1.00。

3. 乙类建筑物结构安全等级为 一级，重要性系数为 1.1；丙类建筑物结构安全等级为 二级，重要性系数为 1.0。

4. 本工程构筑物混凝土结构的环境类别：与污水接触或受污水水气影响的构件为五类（执行《给排水工程构筑物结构设计规范》GB50069—2002），室内潮湿环境下的构件为 二类a，露天环境下的构件为 二类a，与水土接触的构件为 二类b，其余构件为 一类。

5. 本工程新建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≤0.2mm（一类构件为0.3mm）。

6. 本工程砌体施工质量控制等级为B级。地基基础设计等级除单体图中注明外均为丙级。基坑安全等级、环境保护等级详见单体图纸。

7. 构筑物荷载标准：

1) 构筑物顶（楼）板均布活荷载标准值除单体图中注明外均为3.5kPa；

2) 楼梯均布活荷载标准值为3.5kPa；

3) 栏杆顶部水平荷载标准值为0.7kN/m（根据《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》GB 4053.3—2009）；

4) 基本风压荷载标准值为 0.40kPa，基本雪压荷载标准值为 0.30kPa；

5) 地面堆积荷载标准值：使用阶段10.0kPa，施工阶段20.0kPa。

6) 设备荷载：按生产厂家提供的荷载参数取值；

7) 其他荷载：按《建筑结构荷载规范》GB50009—2012、《工程结构通用规范》GB55001—2021及《给排水工程构筑物结构设计规范》GB50069—2002取值。

8. 施工和安装单位应在施工及安装前确认设备荷载满足本说明或单体图纸中注明的设计荷载要求，若设备荷载超过设计荷载，应及时通知设计复核。

9. 大型设备安装检修时不应随意搁置在楼板上，应按设计规定的范围或路径搁置及运输。

10. 未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

11. 本工程抗浮设计地下水水位为设计地面下 0.5m。

- 八、防水设计
1. 除单体图注明外，地下工程防水设计工作年限不应低于工程结构设计工作年限；非侵蚀性介质蓄水类工程内墙防水层设计工作年限不应低于10年。建筑物防水设计工作年限见建筑图。

2. 防水类别：

1) 蓄水类工程

i. 污水（污泥、腐蚀性介质）贮池等防水类别为甲类；

ii. 雨水贮池、阀门井、流量计井等防水类别为乙类；

iii. 建筑图有要求时以建筑图为准；

2) 建筑物、地下工程防水类别见建筑图纸要求。

3. 防水等级：

1) 蓄水类工程

i. 污水（污泥、腐蚀性介质）贮池等防水等级为一级；

ii. 雨水贮池、阀门井、流量计井等防水等级为二级；

iii. 建筑图有要求时以建筑图为准；

2) 建筑物、地下工程防水等级见建筑图纸要求。

4. 防水做法：

1) 蓄水类工程

i. 污水（污泥、腐蚀性介质）贮池等采用防水混凝土。外池壁内侧（通高）及底板顶面、低于设计水位的顶板底面涂刷一道聚合物水泥防水砂浆，厚度≥6mm；

采用单体：见表一.1:新建构（建）物物一览表中防水等级为一级的构筑物。

- ii. 雨水贮池、阀门井、流量计井等采用防水混凝土。外池壁内侧（通高）及底板顶面、低于设计水位的顶板底面涂刷一道聚合物水泥防水砂浆，厚度≥6mm；

采用单体：见表一.1:新建构（建）物物一览表中防水等级为二级的构筑物。

iii. 低于设计地面标高的顶板防水做法见建筑图。

iv. 建筑图有要求时以建筑图为准。
- 2) 建筑物、地下工程防水做法见建筑图纸要求。
- 3) 外池壁与内隔墙交界处、底板与内隔墙交界处、顶板与内隔墙交界处防水层做法详见图八.1。
5. 水泥基防水材料：聚合物水泥防水砂浆的物理力学性能要求见《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030—2022及《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984—2011中II型产品指标。
6. 防水涂料：

1) 可采用反应型高分子类防水涂料，聚合物乳液类防水涂料、水性聚合物沥青类防水涂料或热熔施工橡胶沥青类防水涂料；

2) 反应型高分子类防水涂料，聚合物乳液类防水涂料和水性聚合物沥青类防水涂料等涂料防水层最小厚度不应小于1.5mm；热熔施工橡胶沥青类防水涂料防水层最小厚度不应小于2.0mm；

3) 外露使用防水材料的燃烧性能等级不应低于B2级；

4) 防水材料耐水性测试试验应按不低于23℃×14d的条件进行，试验后不应出现裂纹、分层、起泡和破碎现象。

5) 防水涂料与基层的粘结强度浸水后保持率不应小于80%。满足本条要求时，可以不再检测23℃×14d条件下浸水的外观。

6) 非固化橡胶沥青防水涂料应为内聚破坏。

7) 沥青类材料的热老化测试试验应按不低于70℃×14d的条件进行，高分子类材料的热老化测试试验应按不低于80℃×14d的条件进行，试验后材料的低温柔性或低温弯折性温度升高不应超过热老化前2℃。

8) 外露使用防水材料的人工气候加速老化试验应采用氙弧灯进行，340nm波长处的累计辐照能量不应小于5040kJ/（m2·nm），试验后材料不应出现开裂、分层、起泡、粘结和孔洞等现象。

- 九、结构材料标准
1. 水泥：除特别注明外均采用普通硅酸盐水泥（非早强水泥），强度等级不应低于42.5。

2. 混凝土

1) 构筑物除单体图中注明外混凝土强度等级均为 C30，抗冻等级F150。

2) 垫层除单体图中注明外均为 C20混凝土。

3) 填料及流槽除单体图中注明外混凝土强度等级均为 C20。

4) 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/m3。

5) 混凝土用砂的含泥量和泥块含量分别不应大于3.0%和1.0%，坚固性指标不应大于8%；高强混凝土用砂的含泥量和泥块含量分别不应大于2.0%和0.5%。

6) 混凝土结构用海砂必须经过净化处理。

7) 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%。

8) 钢筋混凝土用粗骨料的含泥量和泥块含量分别不应大于1.0%和0.5%，坚固性指标不应大于8%；高强混凝土用粗骨料的含泥量和泥块含量分别不应大于0.5%和0.2%。

9) 混凝土中不得采用氯盐作为防冻、早强的掺合料，水溶性氯离子最大含量不大于0.10%；预应力混凝土中水溶性氯离子最大含量不大于0.06%。最大碱含量不得大于《混凝土结构设计标准（2024年版）》GB/T50010—2010中的规定。
3. 钢筋

1)  $\Phi$  表示HPB300级热轧钢筋，fy =270N/mm2；

2)  $\Phi$  表示HRB400E级热轧钢筋，fy =360N/mm2；

3) 吊环应采用Q235B或HPB300钢，严禁使用冷加工钢筋；受力预埋件的锚筋应采用HPB300级或HRB400E级钢筋，严禁采用冷加工钢筋；

4) HPB300钢筋采用E43型焊条焊接，HRB400E钢筋采用E55型焊条焊接。

5) 抗震等级为一、二、三级的房屋建筑框架、斜撑构件（含梯段）、构筑物钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于

			校 核	季朝将		阶 段	施工图标书
审 核	张轶		校 对	季朝将		专 业	结构
设计负责人	肖艳		设 计	单益东		比 例	1:1
专业负责人	单益东		制 图			日 期	2025.02.24



诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程	项目编号	2025ZJ001SS
	子项名称	总说明
	图 号	DC02C-00-01
	修 正 号	



构筑物结构设计施工总说明二

- 1.25； 屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3；最大力总延伸率实测值不应小于9%；
- 6) 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率；
- 7) 构筑物受力钢筋均采用抗震钢筋；
- 8) 钢筋应按图施工，在未取得设计单位复核认可及建设单位同意的情况下，不允许替换。
4. 钢制件

1) 型钢、钢板、预埋铁件等钢制件除注明外均采用Q235-B钢，E43型焊条焊接。除注明外，焊缝等级均为三级。

2) 钢制件连接采用手工电弧焊接，除图中注明外对接焊缝焊缝宽度不小于3mm，角焊缝焊缝高度不小于 5mm 。

3) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85，管材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%。

4) 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

5) 不同强度等级钢材焊接时，应采用与低强度等级钢材相适应的焊接材料。梁柱等强度焊接时，翼缘与腹板对接焊缝必须错开300mm 以上，与加劲肋也应错开300mm以上。现场等强度对接焊时应采用引弧板。

6) 图中未注明的不锈钢材质为SS304。
5. 砖砌体

1) 地面以上砖墙采用A5.0蒸压加气混凝土砌块，WM5.0、DM5.0混合砂浆砌筑。

2) 顶层及女儿墙采用A5.0蒸压加气混凝土砌块，WM7.5、DM7.5混合砂浆砌筑。

3) 地面以下砖墙采用MU20混凝土实心砖，WM15、DM15水泥砂浆砌筑。

4) 砂浆采用预拌商品砂浆。

5) 雨水砖砌窰井、管沟采用MU20混凝土实心砖，WM15、DM15水泥砂浆砌筑。

6) 砖砌体表面均用20厚WP20、DP20砂浆粉刷。
6. 建筑层做法：构筑物楼梯、走道板、顶板、侧壁等建筑做法详见建筑专业总说明和相关图纸。
7. 防腐材料

1) 污水（污泥、腐蚀性介质）贮池等构筑物（含钢筋混凝土管道）内表面（除池壁、梁柱等内表面外，还包含底板顶面和顶板底面）均需采取防腐措施；

2) 改性聚氨酯防腐涂料要求如下：不少于一底一中二面；最终干厚度≥300um；防腐指标：防腐年限≥10年；粘结强度≥1.8MPa；0.4MPa，2h不透水；在30%盐酸溶液（7d）、30%硫酸溶液（7d）、40%氢氧化钠溶液（7d）下无明显变化。

3) 构筑物地面以下和钢筋砼管道外表面、建筑物地面以下基础、建筑物基础梁及柱地下部分均涂刷环氧沥青涂层，厚度≥300μm。

4) 构筑物内所有外露钢制构件表面除锈等级为Sa2级,均涂刷防腐涂料；不少于一底一中二面；最终干厚度≥300um；防腐年限≥10年；（与设备焊接连接的预埋件待焊接完成后做防腐）；在30%盐酸溶液（7d）、30%硫酸溶液（7d）、40%氢氧化钠溶液（7d）下无明显变化。

5) 以上产品具体厚度和使用方法应详见产品使用说明，但涂层遍数和干膜厚度不得小于上述要求。 若构筑物内表面不满足防腐砂浆（胶粉）或防腐涂料要求，应采取适当措施（如批腻子等）至满足为止。

6) 管道防腐做法详见排水专业相关说明。

7) 防腐蚀工程施工及验收应满足《建筑防腐蚀工程施工规范》GB50212-2014和《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224-2018要求。
8. 变形缝材料本工程构筑物变形缝材料包括橡胶止水带、嵌缝密封材料和填缝板等，材料标准及具体做法详见结构图纸《伸缩缝、止水带》。
9. 栏杆

1) 本工程构筑物栏杆除注明外均采用不锈钢栏杆，高1200mm，不锈钢栏杆参见国标图集15J401中LG11，其中高度改为1200mm（从建筑完成面起算），立柱改为钢管φ60×2，顶部扶手改为钢管φ60×1.5，横杆改为钢管φ38×1.2；所有钢构件均改为SS304不锈钢。

2) 栏杆每<30m及在结构缝处应断开，设置双立柱或两根不锈钢悬链连接，悬链一端应固定，另一端可开启。

3) 若建筑专业已选用栏杆，以建筑专业为准。

4) 建筑物栏杆见建筑专业图纸。
10. 盖板

1) 本工程采用的盖板形式详见各单体构筑物图纸。预制混凝土盖板和钢制盖板做法详见有关图纸， 热浸锌、不锈钢钢格栅盖板及玻璃钢盖板、拱形玻璃钢罩为成品定制采购。

2) 热浸锌、不锈钢钢格栅盖板除注明外均应上覆花纹平板2mm厚，允许最大活荷载为3.0KPa（单人通行）及5.0KPa（双向通
- 行），并要求在此活荷载下纵向弯曲挠度≤L/200且≤10mm、横向弯曲挠度≤L/100，钢格栅负载扁钢间距不得大于40mm，横杆间距不得大于100mm。跨度≤600mm，扁钢规格不小于25x3；600mm<跨度≤1200mm，扁钢规格不小于25x5；1200mm<跨度≤1800mm，扁钢规格不小于40x5；1800mm<跨度≤2200mm，扁钢规格不小于50x5；2200mm<跨度≤2700mm，扁钢规格不小于65x5；覆面盖板应带下沉式吊勾，使用年限≥15年，对于热浸锌防腐层剥落情况严重的盖板应及时进行防腐处理或更换。钢格栅盖板时应符合YB /T+4001.1-2019等相关国家、行业标准。

3) 玻璃钢筋混凝土除注明外均应上覆花纹平板2mm厚，在3.0kPa荷载作用下，挠度≤盖板跨度/200，且≤5mm，使用年限≥10年。盖板跨度B≤900mm时厚度应≥38mm；900mm<盖板跨度B≤1300mm时盖板厚度应≥50mm； 1300mm<盖板跨度B≤1500mm时盖板厚度应≥63mm；

4) 盖板有密封要求时，为确保密封性，平盖板（如玻璃钢盖板、镀锌钢格栅盖板等）的每块盖板之间、盖板和壁板之间缝隙采用聚硫密封膏嵌缝，平盖板搁置处采用5mm厚耐酸碱橡胶垫密封。

5) 橡胶垫物物理力学性能： 抗拉强度不小于15MPa，拉断伸长率不小于450%，邵尔A级硬度60±5，定伸永久变形≤20%。

6) 排水沟上应采用不覆面的格栅盖板。

7) 热浸锌、不锈钢钢格栅盖板和玻璃钢盖板的覆面盖板应带下沉式吊勾。

8) 盖板由供货商提供质量及安全保证，具体年限以生产商提出的使用年限为准，盖板应定期（宜每年一次）检查腐蚀损坏情况，到期后应给予更换。

9) 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。

10) 除单体特别注明盖板周边不加角钢包角外，盖板周边洞口均设置不锈钢角钢（SS304）包角，详见 图9.1: 盖板周边包角详图。

11. 玻璃钢直爬梯

1) 玻璃钢直爬梯为成品采购，踏棍允许集中活荷载不小于1.5kN，踏棍内侧宽度600mm，踏高不大于300mm，第一步踏棍距离基准面不大于450mm，固定点间距不应大于2.4m，底部宜与基准面固定。当爬梯高度大于2.1m时应设护笼，护笼为圆形结构，直径约为800mm，护笼最低点距基准面约2.1m，护笼间距不大于350mm。玻璃钢直爬梯和护笼样式可参考图集15J401。供货商应提供质量及安全保证，具体年限以供供货商提出的使用年限为准（但不得小于10年），玻璃钢直爬梯和护笼应定期（宜每年一次）检查腐蚀损坏情况，到期后应给予更换。

十、 钢筋混凝土工程

1. 混凝土保护层

1) 与污水接触或受污水水气影响的池（井）壁、隔墙（板）及底板上层和顶板下层钢筋35mm，梁、柱40mm；

2) 与水土接触或高湿度的池（井）壁钢筋30mm，梁、柱35mm；露天楼板25mm，梁、柱35mm；

3) 室内潮湿环境下（箱体内表面）楼（墙）板20mm，梁、柱25mm，其余楼（墙）板15mm，梁、柱20mm；

4) 底板侧面及下层、基础钢筋50mm。

5) 防火墙上梁保护层厚度为50mm，防火墙位置见建筑专业图纸

2. 受拉钢筋的基本锚固长度lab、labE及抗震锚固长度La、LaE详见22G101-1中2-2、2-3页，搭接长度L<sub>l</sub>、L<sub>l</sub>E详见22G101-1中2-5、2-6页。

3. 钢筋接头

1) 受力钢筋的连接宜优先采用焊接或机械连接接头，若采用机械连接，接头性能等级不低于Ⅱ级，同时应满足《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016等国家现行有关标准的规定。

2) 轴心受拉及小偏心受拉杆件的纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接接头。

3) 钢筋采用绑扎搭接时，受拉钢筋直径不宜大于25mm，受压钢筋直径不宜大于28mm。

4) 纵向受力钢筋的接头位置应相互错开，接头不应设置在钢筋弯曲处及构件最大弯矩处，还应符合《混凝土结构设计标准》（2024年版）》GB/T50010-2010中的有关规定，一般设置在构件跨度的1/3处，搭接长度L<sub>l</sub>=ζLa（非抗震），L<sub>l</sub>E=ζLaE（抗震），ζ=1.2（接头面积百分率≤25%），1.4（接头面积百分率≤50%）。

4. 混凝土浇筑和养护

1) 混凝土浇筑应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015及《给排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008的规定进行。

2) 所有钢筋混凝土在浇筑前，模板内的垃圾、泥土和钢筋上的油污等杂物，应清除干净，木模板应浇水湿润，但不应有积水，模板缝隙和孔洞应堵严。

3) 浇筑墙壁混凝土时应分层连续施工，浇筑混凝土要求振捣密实，不允许出现松散及蜂窝麻面。

4) 混凝土浇筑完后应及时进行遮盖，派专人浇水养护，拆模时间不早于5天，混凝土硬化后要专人负责养护，浇水养护时间不少于14
- 天，使混凝土始终保持湿润状态。

5) 在池外壁回填土前仍应采取采取适当的养护措施，以防混凝土开裂渗水。

6) 较低气温或冬天施工时，应按施工规范中冬季施工要求采取保温措施对混凝土进行防护，以防受冻，混凝土入模温度不应低于5℃。炎热季节施工时，应采取降低原材料温度、减少混凝土运输时吸收外界热量等降温措施，混凝土入模温度不应高于30℃。

7) 大体积混凝土施工时应做好养护保温和温度测量工作，混凝土内部温度与表面温度差值不应超过25；温控测量须由有资质的单位进行。

8) 贯穿钢筋混凝土墙体的管件及施工螺栓均应装有止水环片。固定模板用的对拉螺栓可采用工具式螺栓，对拉螺栓必须居中加焊3厚方形 止水环，止水环应与螺栓满焊，拆模后截断螺栓，构件表面用聚合物水泥防水砂浆封堵密实并抹平。

9) 悬臂构件上层钢筋绑扎就位后严禁踩踏，以防钢筋下沉影响结构安全。

10) 后浇带两侧非悬臂梁板结构先行施工时，应设置临时支撑，严禁出现悬臂工况。

5. 施工缝设置及要求

1) 施工缝的设置和质量要求应按《给排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022及《地下工程防水技术规范》GB50108-2008的规定进行。

2) 构筑物墙体第一道水平施工缝应留在距底板面(或腋角面)以上不小于300mm处，当墙体有孔洞时，施工缝距孔洞边缘不应小于300mm。

3) 施工缝宜采用凸缝或加设钢板止水带，在构筑物正常运行水位或设计地面以下的施工缝应采用钢板止水带（导流墙上施工缝可采用凸缝），钢板止水带做法可参见 图11: 施工缝钢板止水带详图。

4) 在施工缝处二次浇筑混凝土时，已浇筑混凝土的抗压强度应不小于1.2MPa，应将其表面凿毛，清除浮浆和杂物，涂刷混凝土界面处理剂，然后再铺30mm厚1:1水泥砂浆，并及时浇灌混凝土。要求仔细振捣，确保新老混凝土良好结合。

6. 预埋件及预留孔

1) 所有预埋件及预留孔洞位置、尺寸应与相关专业图纸核对无误后，方可浇筑混凝土。

2) 当钢筋遇到孔洞时，应尽量绕过，若不能绕过而需截断时，应与洞口加固钢筋焊牢。

3) 除单体图中注明外，钢筋混凝土构筑物的洞口加固方法详见结构图纸《洞口加固》。

4) 电气、仪表穿线预埋管采用镀锌钢管，埋设时须保持管内畅通，不得落入水泥浆和杂物，并在每根管内留有12#铅丝一根，镀锌钢管 要求内壁光滑，无毛刺，弯转半径宜大于15d。穿线预埋管遇变形缝处时，截断镀锌钢管，截断口处光滑处理后，采用UPVC管套接 使镀锌钢管接顺。

5) 连接池（室）内外的电缆预留孔洞在电缆敷设完成后应及时封堵，墙壁的封堵做法详见国标图集《110kV及以下电缆敷设》12D101-5第102~103页。

6) 电缆沟在设备安装完成后多余（或者远期预留）沟槽应用玻璃钢盖板封盖。

7. 钢筋工程量

1) 本工程的结构配筋图纸及钢筋数量表中，马镫筋、十字架立筋、壁板拉结筋、撑铁、撑脚等施工用钢筋未表示，由施工单位按有关施工手册及验收规范设置，建议楼底板马镫筋不小于 ￠18@1000\*1000(钢筋直径同时不小于底板最大钢筋直径)，池壁拉结筋不小于 ￠8@1000\*1000，施工单位应适当调整以满足浇筑混凝土时钢筋不移动变形。

2) 本工程的钢筋数量表主要表示钢筋的形状、尺寸和数量，仅供参考，钢筋的实际工程量应根据施工放样的具体长度尺寸和布放数量确定。

3) 有钢筋表时，钢筋在节点处做法见钢筋表，若无钢筋表，节点做法见结构图纸《构筑物钢筋构造说明及详图》。

8. 后浇带、加强带：

1) 后浇带、加强带处主筋宜连续；必须断开时，主筋搭接长度应大于L<sub>l</sub>E，主筋直径增加一档。

2) 后浇带浇筑前需将接触面凿毛并清理干净，表面均匀涂刷混凝土界面剂。

3) 后浇带、加强带采用补偿收缩混凝土，混凝土等级较构筑物混凝土等级提高一级。

4) 后浇带、加强带混凝土限制膨胀率水中14天≥0.025%， 水中14天转空气中28天≥-0.02%。

5) 后浇带应在两侧池壁混凝土浇筑完成42天后方可施工，后浇带混凝土养护时间不少于28天。

6) 加强带混凝土应连续浇筑。加强带两侧铁丝网应妥善支撑。

7) 后浇带、加强带做法见 图11.2: 后浇带加强带详图。

十一、 基坑开挖及回填

1. 基坑（包括沟槽）开挖
- |       |     |  |     |     |  |     |            |
|-------|-----|--|-----|-----|--|-----|------------|
|       |     |  | 校 核 | 季朝将 |  | 阶 段 | 施工图标书      |
| 审 核   | 张毅  |  | 校 对 | 季朝将 |  | 专 业 | 结构         |
| 设计负责人 | 肖艳  |  | 设 计 | 单益东 |  | 比 例 | 1:1        |
| 专业负责人 | 单益东 |  | 制 图 |     |  | 日 期 | 2025.02.24 |
- 
- 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
- SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.
- |  |       |             |
|--|-------|-------------|
| 诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—<br>五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程 | 项目编号  | 2025ZJ001SS |
|  | 子项名称  | 总说明         |
|  | 图 号   | DC02C-00-02 |
|  | 修 正 号 |             |
- 构筑物结构设计施工总说明二

# 构筑物结构设计施工总说明三

1) 构（建）筑物施工时，应先施工深基础构（建）筑物，后施工浅基础构（建）筑物，以免深基础基坑开挖时，危及相邻构（建）筑物 基础的安全。	6) 坑边地面沉降监测点应设置在支护结构外侧的土层表面或柔性地面上。与支护结构的水平距离宜在基坑深度的0.2倍范围以内。有条件时，宜沿坑边垂直方向在基坑深度1～2 倍范围内设置多个测点，每个监测面的测点不宜少于5个。
2) 基坑开挖时，机械挖土应严格控制标高，严禁超挖或扰动地基土体。挖土至基坑（沟槽）底标高以上200~300mm，待天晴时再用人工挖除，修整坑（沟槽）底，并立即进行垫层施工。	
3) 基坑开挖的土石方应堆放在3倍于基坑开挖深度以外的场地，堆土不得过高，以免滑坡塌方。	
4) 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆土不得超过设计规定。土方开挖完成后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。	
5) 基坑开挖完成后，应进行基坑检验，当发现地质条件与勘察报告和设计图纸不一致或遇到异常情况时，应结合地质条件对地基处理作相应调整。验槽合格后应立即铺设砂石垫层或浇筑混凝土垫层、绑扎底板钢筋、浇筑底板混凝土，以减少基坑回弹量。	
6) 基底下的植物根茎应挖除，一般采用放坡开挖清除，并采用中粗砂分层回填压实，压实系数满足换填垫层要求，植物根茎拔除时严禁扰动周边土体。	
7) 施工单位应考虑基坑的开挖和支护方式，采取必要的支护措施（如锚杆支护+ 坡面挂网锚喷混凝土、钢板桩、钻孔灌注桩支护等），减少对周围建（构）筑物、管线的影响。加强基坑及周边道路、地面、构（建）筑物的监测，保证基坑的安全性，使施工顺利进行。以上部分费用均应包括在投标价中。	
8) 基坑开挖深度<3.5米时可采用放坡开挖，基坑开挖深度≥3.5米时宜采用支护开挖。	
9) 对于深基坑，应委托有资质的基坑设计单位进行专项设计，施工单位应据此编制有关的深基坑施工组织方案，待相关评审通过后方可 施工，由此产生的一切费用均应包含在投标价中。。	
10) 施工单位在基坑开挖和桩基施工时应采取必要的措施对周边的建筑物进行保护，由此产生的一切工程费用和赔偿均应包含在投标价中。	
11) 基坑开挖过程中遇风化、中风化及微风化岩层，可采用微爆破施工，爆破施工时应严格控制爆破量，不得对周围的构（建）筑物造成影响或破坏，施工时应严格按照有关规定执行。	
12) 若采用微爆破开挖岩石基坑时，应防止超挖或破坏周围中风化岩层，并避免岩面长时间暴露，以免中风化岩强度和稳定性降低，基坑 开挖完毕后应立即施工碎石垫层及混凝土垫层，防止基岩长时间暴露，基坑内不得泡水。	
2. 降排水措施	
1) 基坑开挖时应有良好排水设施，降低地下水位和排除因下雨造成的基坑积水，严防基坑泡水。开挖过程中应采取可靠措施，严格控制地下水位，保持坑底干燥。主体结构土建完成前，降水曲线应始终保持在开挖面0.5m以下。	
2) 基坑降水应根据拟建场地的地质情况、降水深度及工程特点，选择适当的降水方法；当基坑开挖深度超过3m时，宜采用井点降水。超过6m且基坑平面尺寸较大时，宜采用深井降水、喷射井点降水或由施工单位根据地质水文情况结合其经验进行降水。	
3. 基坑回填	
1) 已具备回填条件的构筑物基坑应尽早进行回填，回填覆土前必须将基坑底清除干净，坑内不得积水，回填应均匀、对称、分层进行。回填土应采用砂土或粘土，不应有腐蚀性，应除去有机物等有害物质，然后分层夯实回填。绿化带、道路回填要求见专业设计图纸，管线、设备基础下的回填要求见本说明** 地基处理** 章节。	
2) 给排水管道施工完毕并经检验合格后，沟槽应及时回填。沟槽回填要求见《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008。位于道路下管道，管道基础至路面底范围内回填压实度尚应满足《道路设计说明与施工要求》四—2中的要求。其中，管顶500至路面底采用中粗砂回填。	
4. 安全监测	
1) 本工程构（建）筑物穿插在已建并正在运行的构（建）筑物及管道之间，施工时应加强对基坑、周边道路、地面、构（建）筑物及管道全过程监测。深基坑监测应委托有资质的单位进行专项设计，待相关评审通过后方可施工，由此产生的一切费用均应包含在投标价中。	
2) 支挡式结构顶部水平位移监测点的间距不宜大于20m，土钉（锚杆）墙、重力式挡墙水平位移监测点的间距不宜大于15m，且基坑各边的监测点不应少于3个，基坑周边有构（建）筑物的部位、基坑各边中部及地质条件较差的部位应设置监测点。	
3) 基坑周边构（建）筑物沉降监测点应设置在单体的池（墙）壁、柱上，并应分别沿平行、垂直于坑边的方向上布设。在邻基坑一侧，平行于坑边方向上的测点间距不宜大于15m，垂直于坑边方向上的测点，宜设置在单体柱、隔墙与结构缝部位。垂直于坑边方向上的布点范围应能反应单体基础的沉降差。	
4) 地下管线监测测点应布设在管线上方，当管线上方为刚性路面时，宜将测点设置在刚性路面下。对直埋的刚性管线，测点应在管线节点、竖井及其两侧等易破裂处设。测点水平间距不宜大于20m。	
5) 道路沉降监测点的间距不宜大于30m，且每条道路的监测点不应少于3个。必要时，沿道路宽度方向可布设多个测点。	

			校 核	季朝将		阶 段	施工图标书
审 核	张毅		校 对	季朝将		专 业	结构
设计负责人	肖艳		设 计	单益东		比 例	1:1
专业负责人	单益东		制 图			日 期	2025.02.24

	<b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.
---	--

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程	项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
构筑物结构设计施工总说明三	子项名称 SUB ITEM	总说明
	图 号 DRAWING NO.	DC02C—00—03
	修 正 号 REV NO.	

构筑物结构设计施工总说明四

《城镇污水处理厂工程质量验收规范》(GB50334-2017)
《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008)
《地下水工程质量验收规范》(GB50208-2011)
《建筑防腐工程施工规范》(GB50212-2014)
《建筑防腐工程施工质量验收标准》(GB/T 50224-2018)
《建筑桩检测技术规范》(JGJ 106-2014)
《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)
《建筑工程抗浮技术标准》(JGJ476-2019)
《建筑变形测量规范》(JGJ 8-2016)
《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)
《工程结构通用规范》(GB55001-2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)
《钢结构通用规范》(GB55006-2021)
《砌体结构通用规范》(GB55007-2021)
《混凝土结构通用规范》(GB55008-2021)
《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)
《建筑抗震设计标准(2024年版)》(GB/T50011-2010)
《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)
《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)
《混凝土结构设计标准(2024年版)》(GB/T50010-2010)
《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
《钢结构设计标准》(GB50017-2017)
《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
《给排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)
《给排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)
《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
《给排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS117-2017)
《给排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》(CECS 138:2002)
《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2013)
《给排水工程埋地钢管管道结构设计规程》(CECS 141:2002)
《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)
《工业建筑防腐设计标准》(GB/T 50046-2018)
《给排水工程埋地矩形管道结构设计标准》(T/CECS 145-2022)
《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)
《无粘结预应力混凝土结构技术规程》(JGJ92-2016)
《给排水工程钢筋混凝土沉井结构设计规程》(CECS137:2015)
《建筑基坑工程技术规程》DB33/T 1096-2014

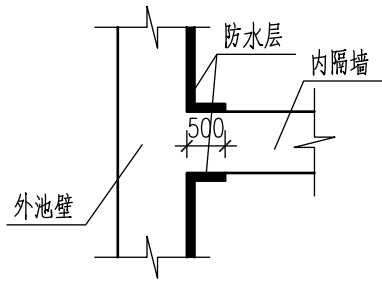
			校核	季朝将		阶段	施工图标书	<div><b>上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.</div>	诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程	项目编号	2025ZJ001SS
审核	张毅		校对	季朝将		专业	结构			子项名称	总说明
设计负责人	肖艳		设计	单益东		比例	1:1			图号	DC02C-00-04
专业负责人	单益东		制图			日期	2025.02.24			修正号	



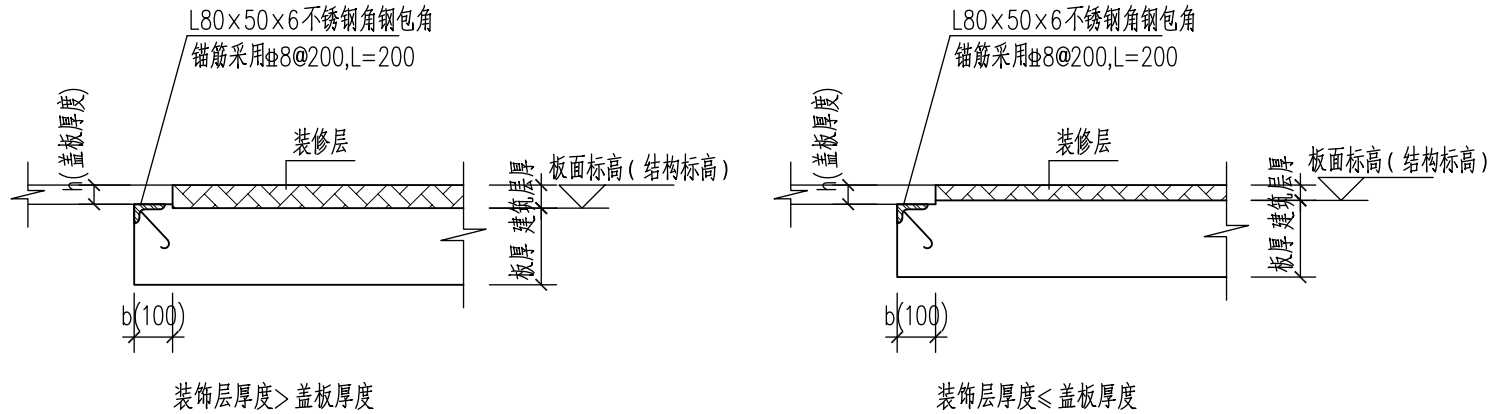
构筑物结构设计施工总说明五  
附图及附表

表五.1: 土层物理力学指标参数表

地基土物理力学指标设计参数表																									
工程编号：JK25002B											工程名称：诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目（一标）														
层序	岩土名称	含水量	土的重度	孔隙比	土的比重	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	粒 径 范 围							固 快 法		原 位 测 试		建议值		
												>20 (mm)	20~10 (mm)	10~2 (mm)	2~0.5 (mm)	0.5 ~ 0.25 (mm)	0.25 ~ 0.075 (mm)	0.075 ~ 0.005 (mm)	<0.005 (mm)	粘聚力	内摩擦角	标准贯入击数		重型动探击数	地基承载力特征值
		$\omega_{\theta}$	$\gamma$	$e_{\theta}$	$G_s$	$\omega_l$	$\omega_p$	$I_P$	$I_L$	$a_{1-2}$	$E_{s1-2}$								$c$	$\phi$	$N$	$N_{63.5}$	$f_{ak}$		
		(%)	(kN/m <sup>3</sup> )	(%)		(%)	(%)			(MPa <sup>-1</sup> )	(MPa)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kPa)	(°)	(击/30cm)	(击/10cm)	(kPa)		
①	素填土																								
②	粉质黏土	22.6	19.63	0.660	2.71	30.9	20.1	10.8	0.23	0.26	6.74								36.8	19.8			130.0		
③	淤泥质粉质黏土																						70.0		
④	含砾砂粉质黏土	23.1	19.26	0.702	2.72	31.7	19.8	11.9	0.28	0.27	6.39								33.4	20.5			150.0		
⑤	圆砾											17.8	25.4	27.8	7.8	4.8	3.5	13.0	0.0				220.0		
⑥	强风化砂岩																						400.0		

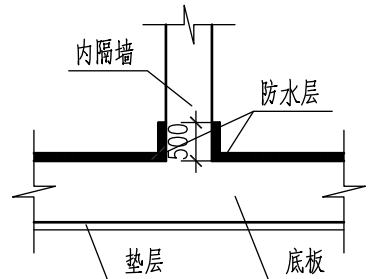


图八1-1: 壁板转角处防水层做法示意图

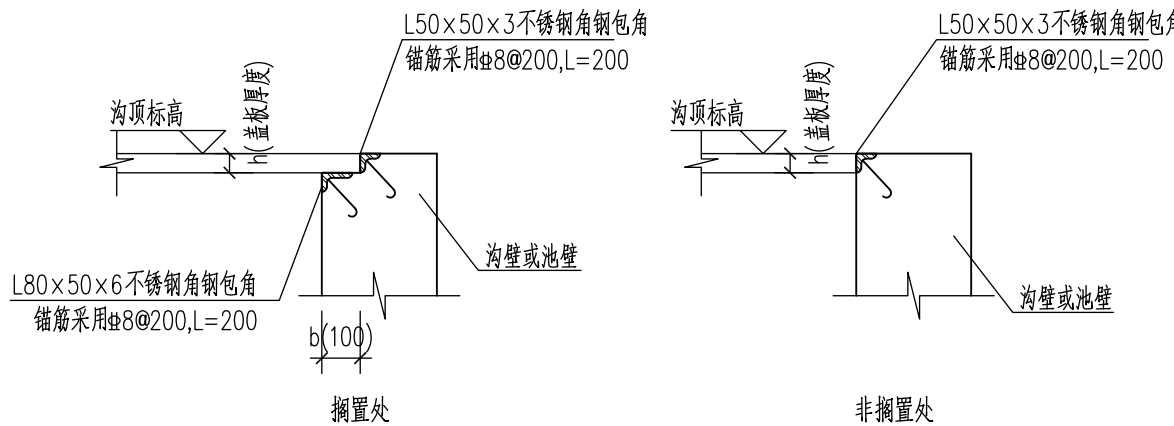


图九1-1: 有建筑装饰层时盖板搁置处包角详图

单体图中b、h有表示时按单体图, 单体图中未表示时默认为括号内数值。

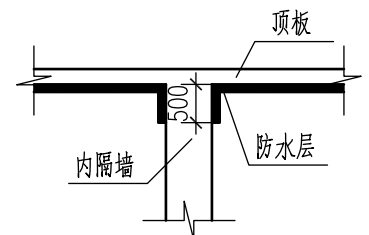


图八1-2: 底板转角处防水层做法示意图

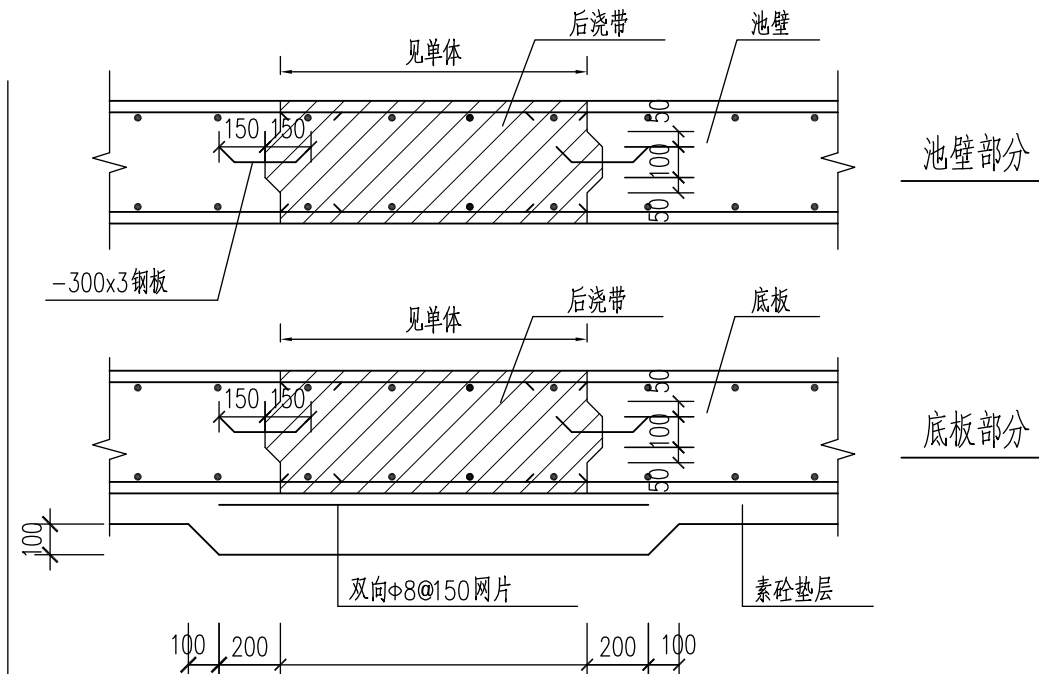


图九1-2: 无建筑装饰层时盖板搁置处包角详图

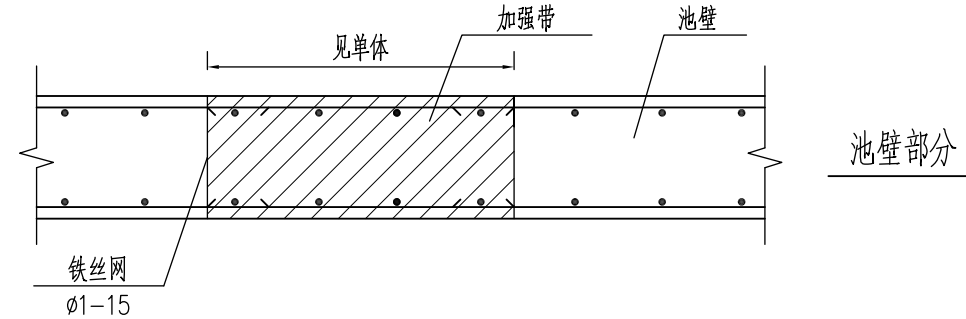
单体图中b、h有表示时按单体图, 单体图中未表示时默认为括号内数值。



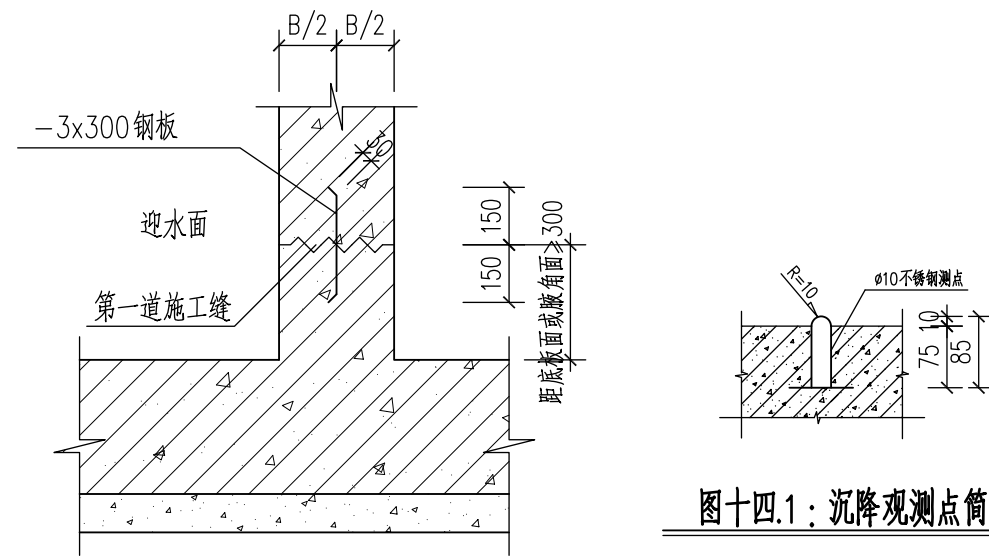
图八1-3: 顶板转角处防水层做法示意图



图十.2-1: 后浇带详图

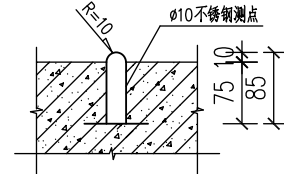


图十.2-2: 加强带详图



图十.1 施工缝钢板止水带详图

(其余部位钢板止水带施工缝做法同此)



图十四.1: 沉降观测点简图

校核	季朝将	阶段	施工图标书
审核	张毅	专业	结构
设计负责人	肖艳	比例	1:1
专业负责人	单益东	日期	2025.02.24
制图			

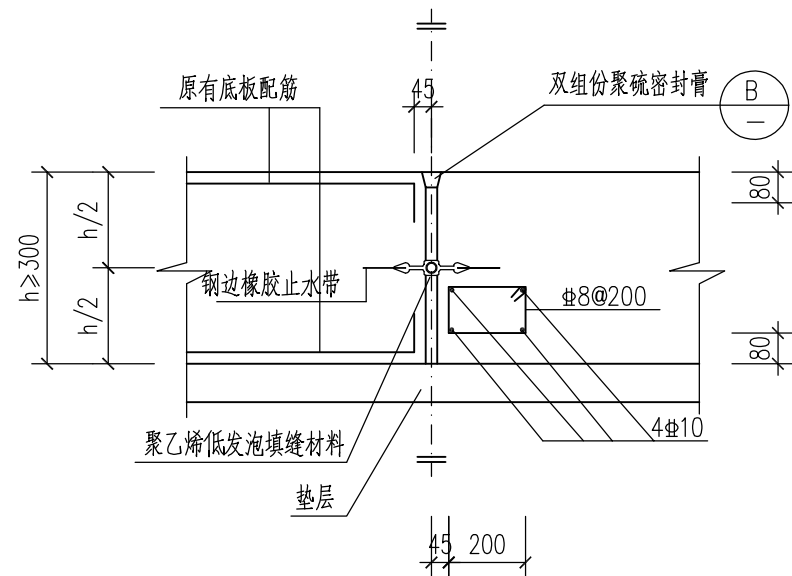


上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

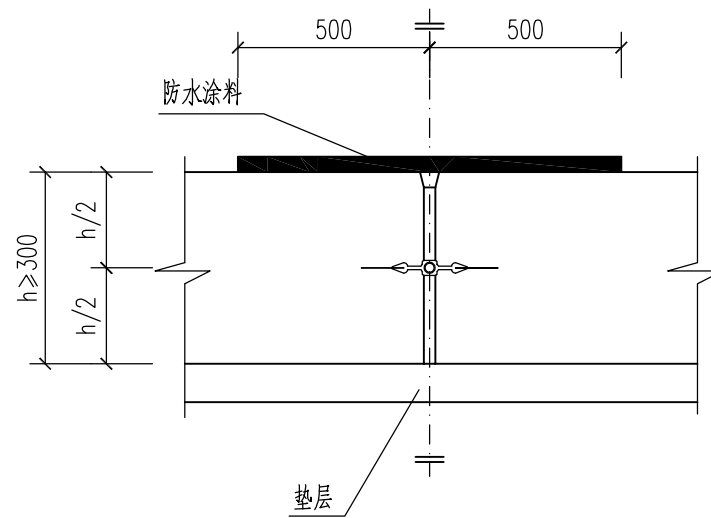
诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目-  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

构筑物结构设计施工总说明五

项目编号	2025ZJ001SS
子项名称	总说明
图号	DC02C-00-05
修正号	

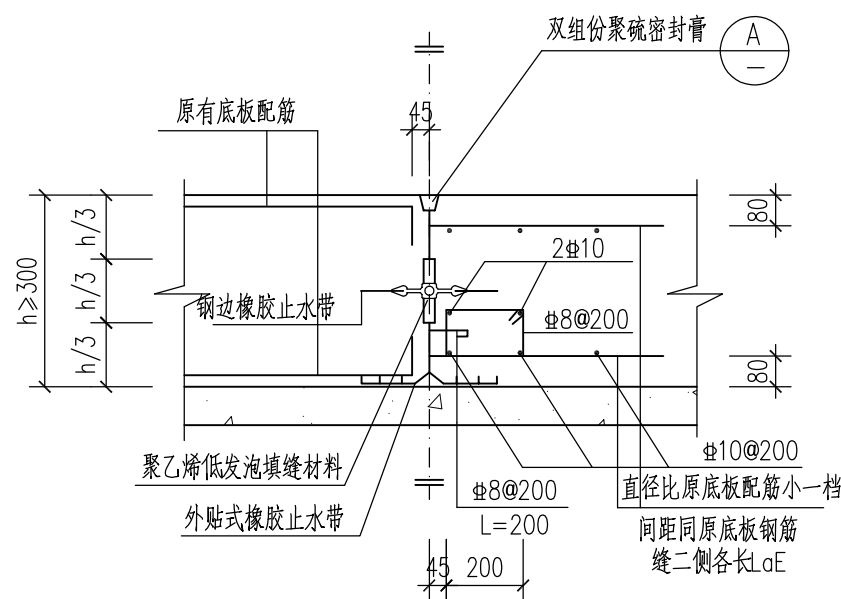


底板伸缩缝详图  
(完全缝)

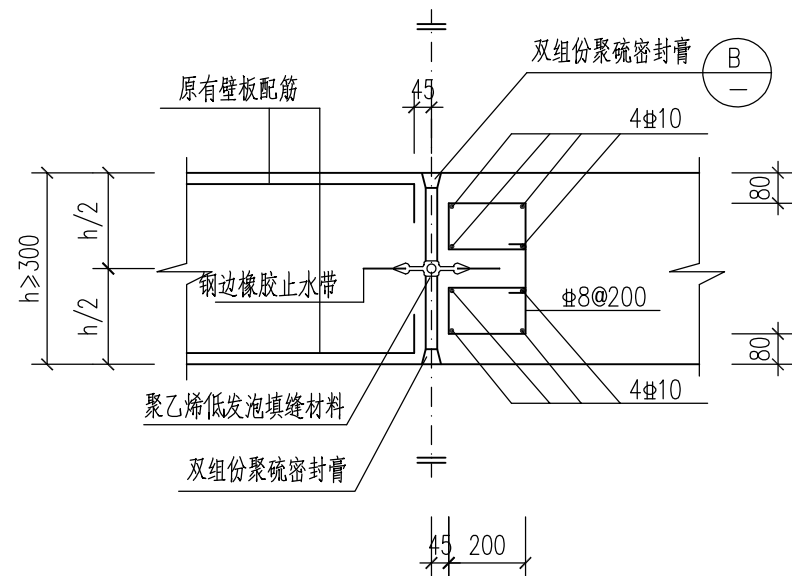
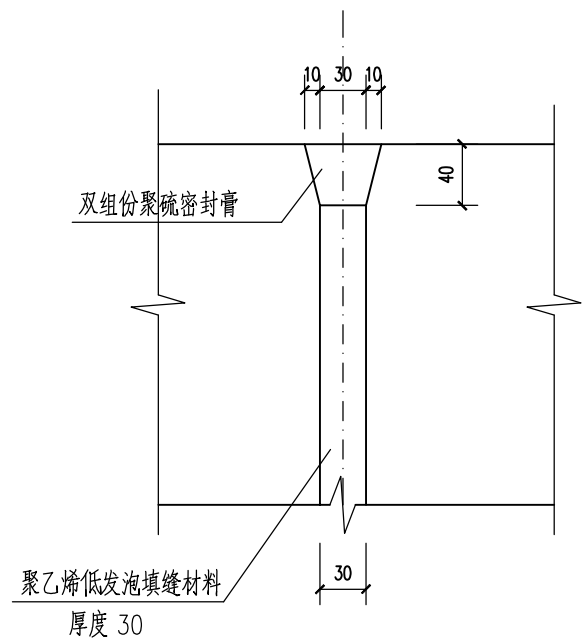
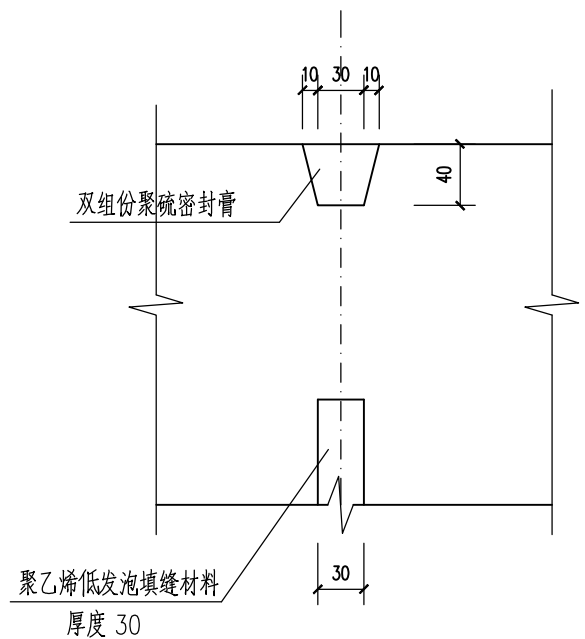


底板伸缩缝防水涂料示意图

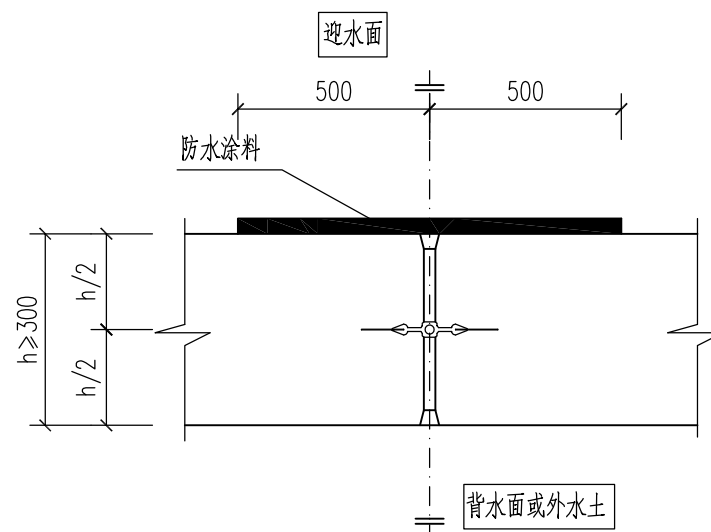
(完全缝)



底板伸缩缝节点详图  
(引发缝)  
一侧混凝土需待另一侧终凝后

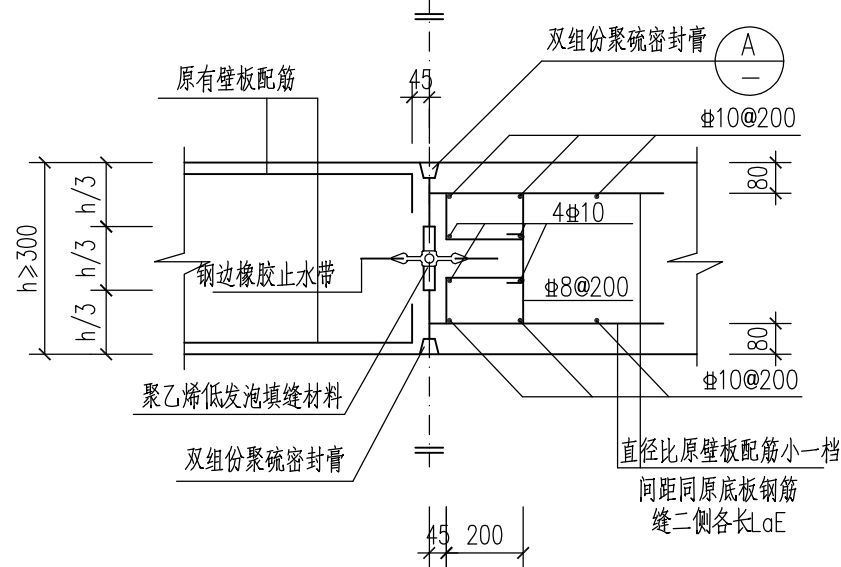


壁板、顶板伸缩缝详图  
(完全缝)



### 壁板伸缩缝防水涂料示意图

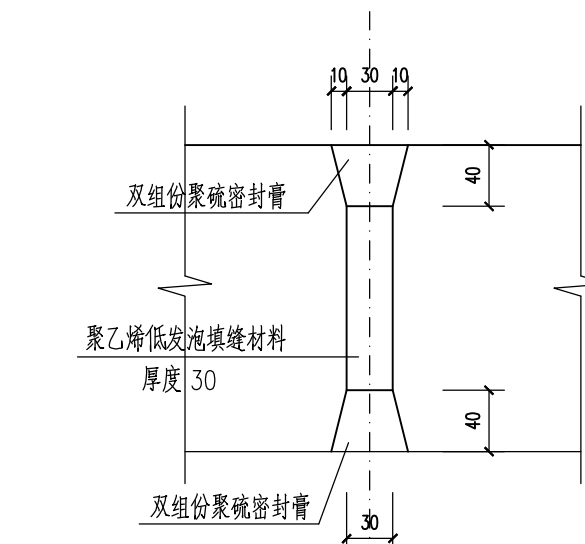
(完全缝)



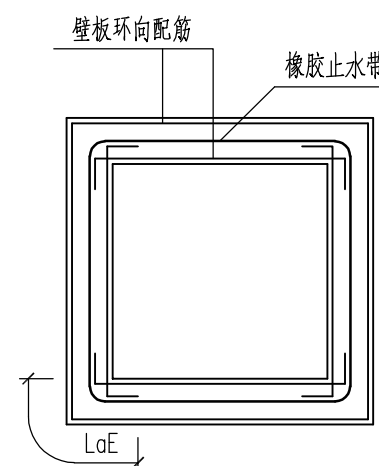
壁板伸缩缝节点详图

(引发缝)

一侧混凝土需待另一侧终凝后



导流墙完全缝详图



箱涵止水带范围配筋

说 明:

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 中置式止水带采用钢边橡胶止水带, 规格尺寸见《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS117-2017) 附录N, 物理力学性能要求见附录E。
3. 外贴式橡胶止水带采用EB300x6-30, 物理力学性能要求见《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS117-2017) 附录A。
4. 聚乙烯低发泡填缝板物理力学性能要求见《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS117-2017) 附录F。
5. 双组份聚硫密封胶(抗微生物型)物理力学性能要求见《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS117-2017) 附录G中20HM级产品要求。
6. 下述部位的完全缝沿缝涂刷一道防水涂料: 1) 与水土接触的外壁内侧; 2) 分隔蓄水类工程和非蓄水类工程的隔墙迎水面; 3) 底板顶面。外池壁与内隔墙交界处、底板与内隔墙交界处防水涂料做法参见图8.1。防水涂料技术要求见构筑物结构设计施工总说明8.6条。
7. 橡胶止水带在运输或安装时要保护好, 严防止水带被损坏, 对被损坏的橡胶止水带不得用于工程中。
8. 止水带的各种连接节点应在工厂中做成配件, T型接头, 十字接头应在工厂整体加工成型, 仅直线段可在施工现场连接。
9. 在现场连接的接头, 橡胶止水带应采用热压机硫化热粘接, 不得采用冷粘接。接头外观应平整光洁; 接头应逐个进行检查, 不得有气泡、夹渣或假焊。
10. 填缝板应在工厂中加工成需要的尺寸, 现场拼接时宜采用粘结。
11. 橡胶止水带要求位置固定准确, 严防移动。
12. 橡胶止水带应采用氯丁橡胶制成, 不得使用再生胶。
13. 未尽之处详见《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》T/CECS117-2017

		校 核	季朝将		阶 段	施工图标书
审 核	张毅	校 对	季朝将		专 业	结 构
设计负责人	肖艳	设 计	单益东		比 例	1:1
专业负责人	单益东	制 图			日 期	2025.02.24



**上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司**  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

伸縮終止器

项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	总说明
图 号 DRAWING NO.	DC02C-00-06
修 正 号 REV NO.	







危险性较大的分部分项工程说明

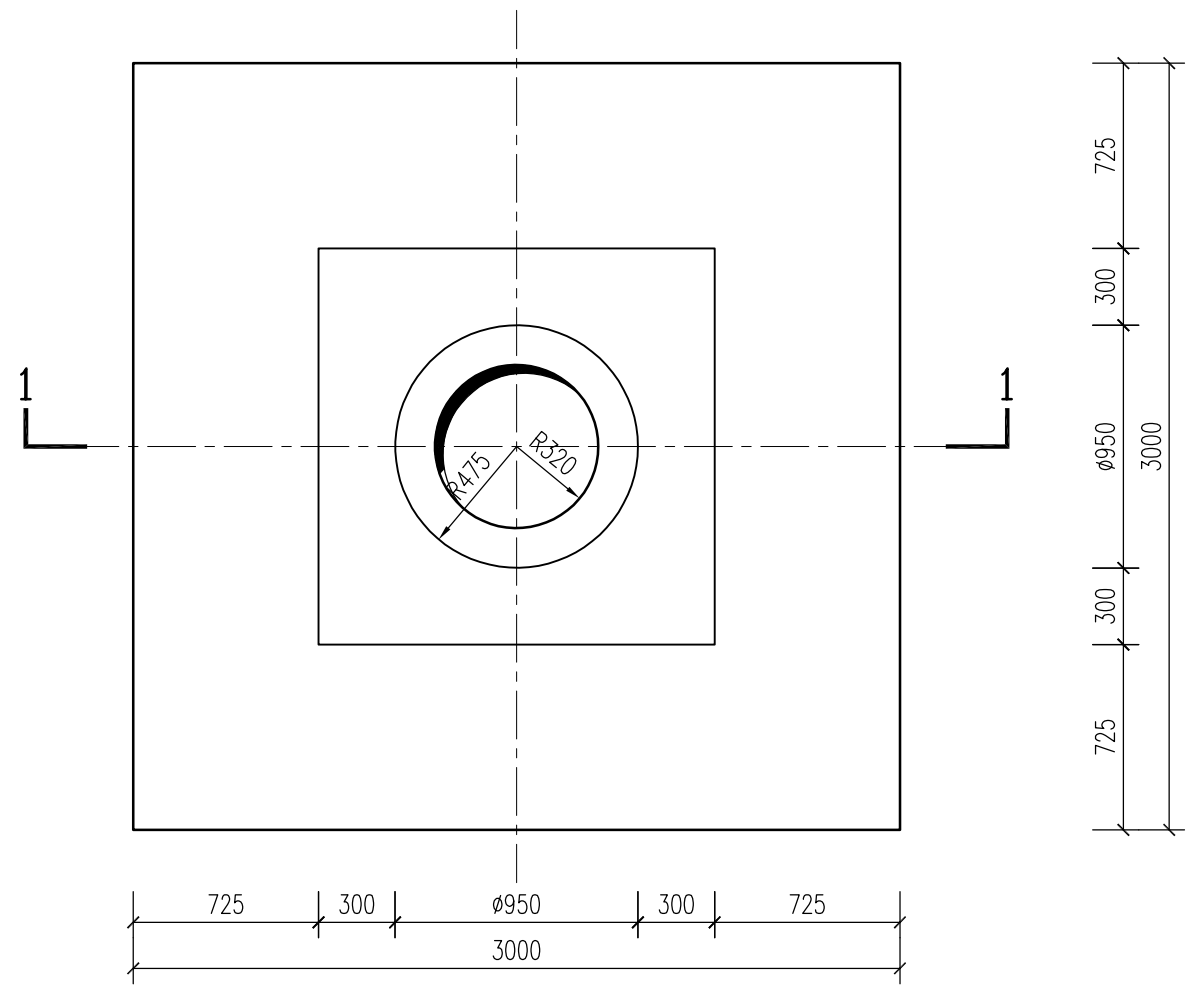
危险性较大的分部分项工程	对应部位及环节	保障工程施工安全的建议	保障工程周边环境安全的意见
一、基坑工程 (1) 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程； (2) 开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程；	各建筑物、构筑物基坑以及开槽埋管段沟槽	(1) 施工单位应注意地质状况与勘察资料的比对，如有不符，应及时反馈各方。(2) 施工期间应加强稳定性监测，对各基坑建立边坡稳定信息化、动态化监控系统指导施工； (3) 基坑施工制定专项开挖及支护施工方案，并按当地建设管理办法，经评审后实施； (4) 施工过程中应严格控制地下水，合理设置降水、排水措施，必要时设置截水帷幕等。 (5) 施工单位应进行深基坑专项施工方案评审。	(1) 施工前，施工单位应充分调查周边环境，包括地下管线、周边建（构）筑物形式及基础类型等基础资料，并设置有效的安全防护措施；(2) 支护结构及其施工机具不得对周边管线、构筑物造成不利影响；(3) 基坑施工前，应充分考虑厂区交通通行及环境影响，确保厂区安全生产不受影响。
二、模板工程及支撑体系 (1) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程；(2) 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m <sup>2</sup> 及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。(3) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	建筑物、构筑物结构混凝土构件浇筑模板及满堂支架等。	(1) 模板及支架工程方案应报有关部门审批后实施；(2) 支撑体系应进行可靠的地基处理及预压，避免支撑体系位于水中；(3) 模板及支撑体系材料应符合国家或行业标准的规定；(4) 模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的振动和偶然撞击等。	(1) 模板及支撑体系应考虑对周边交通影响，不得侵入界线；(2) 支撑体系不得影响周边构筑物、已有管线等。
三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程 (1) 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。 (2) 采用起重机械进行安装的工程； (3) 装配式建筑构件吊装工程。	施工过程中各项分项工程均涉及起重吊装，如地墙钢筋笼、灌注桩钢筋笼、顶板预制梁、钢支撑及钢围檩等。	(1) 施工单位应了解被吊构件、材料的各项参数，选择合适的起重设备；(2) 应对现场地形、周边环境进行核查，保证其中吊装设备的自身安全；(3) 起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范及法规要求等。	(1) 起重、吊装应考虑对周边环境、交通的影响；(2) 起重吊装承重点不得影响地下管线及周边构筑物；(3) 吊装作业时，严格开工至吊车回转半径，避免触及周边建筑物及高压线等；(4) 起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，并应有切实可能的应急预案措施。
四、脚手架工程 (1) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）； (2) 附着式升降脚手架工程；(3) 悬挑式脚手架工程；(4) 高处作业吊篮；(5) 卸料平台、操作平台工程；(6) 异型脚手架工程。	施工过程中各建筑物、构筑物均存在脚手架。	(1) 脚手架工程均应进行专项设计，并有关部门批准后方可实施。(2) 脚手架材料应符合国家或行业标准的规定；(3) 脚手架工程应进行可靠的地基处理和预压等。	(1) 脚手架工程应考虑对周边交通影响，不得侵入界线；(2) 脚手架应设置有效的安全标志及防撞设施，避免安全事故发生；(3) 脚手架工程不得影响周边建筑物、管线及高压线等。
五、拆除工程 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	各改造单体	(1) 施工单位应制定专项方案，并按批准后的方案实施；	(1) 拆除方案应充分考虑对行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的影响。
六、暗挖工程 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。		(1) 探明管道沿线有无影响暗挖工程施工的障碍物。(2) 施工现场应具备有防汛、防台应急预案及设施。(3) 制定专项施工方案	施工前，施工单位应充分调查周边环境，包括地下管线、周边建（构）筑物，制定合理的监测方案，进行信息化施工。
七、其它			
钢结构、网架和索膜结构安装工程	钢顶棚、钢屋面、建筑钢结构、设备支架等	(1) 施工单位应制定专项方案，并按批准后的方案实施；(2) 优先采用厂家制作和在地面安装的方式，减少高空作业。	(1) 制作安装应考虑对周边环境、交通的影响；
包含有限空间作业的施工作业。	有盖水池、管网拆封碰接、设备内部、地沟、槽、罐、管道、容器等封闭、半封闭场所作业	(1) 加强警示教育；(2) 严格做到“有限空间作业七不准”，即未经风险辨识不准、未经通风和检测合格不准、不佩戴劳动防护用品不准、没有监护不准、电气设备不符合规定不准、未经审批不准、未经培训演练不准。(3) 施工单位应制定专项方案，并按批准后的方案实施。	(1) 污水、污泥等应按规定排放；(2) 臭气排放应考虑对周边环境影响。

说 明：

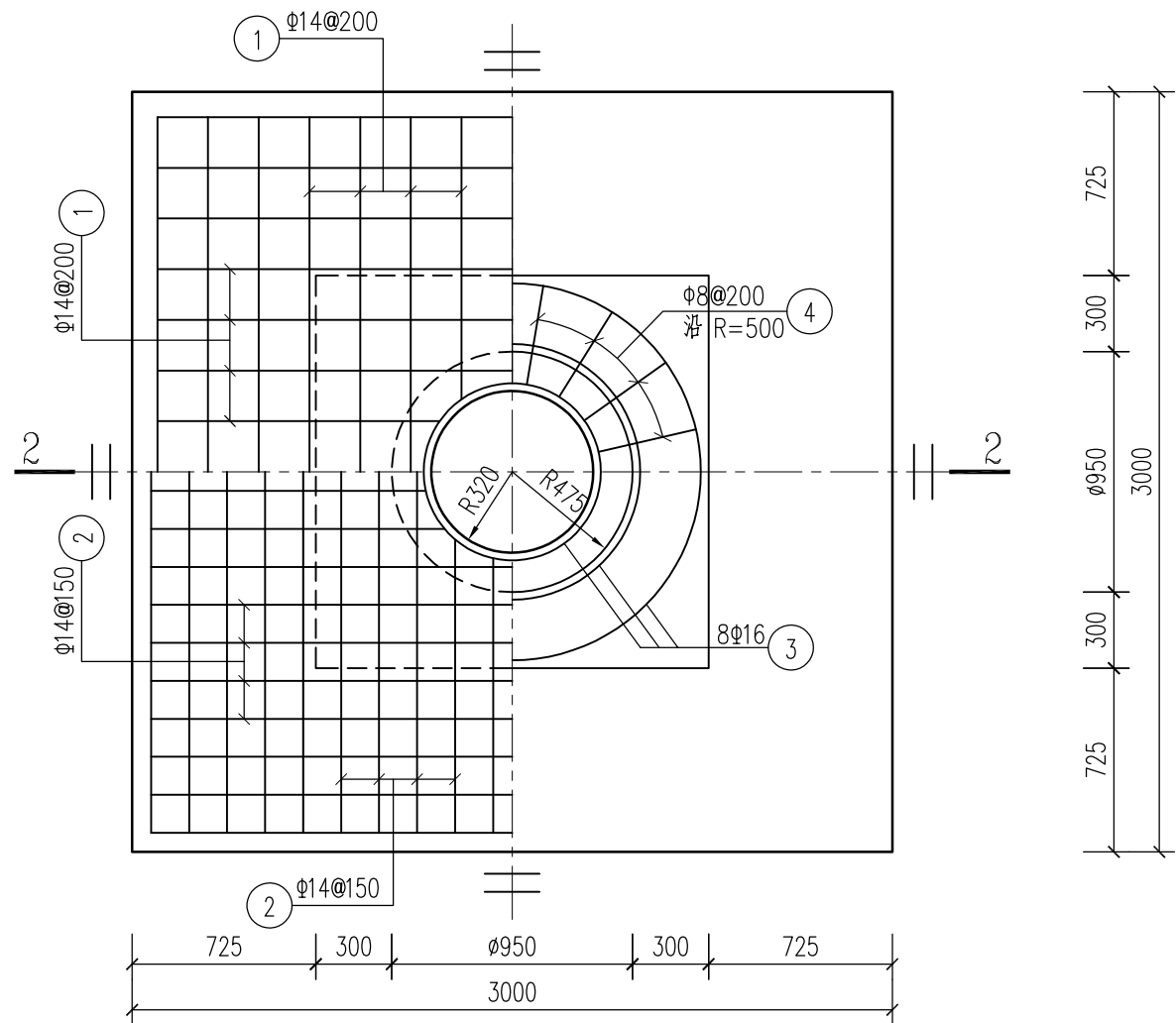
1. 施工单位应结合现场实际、地质资料、施工图纸及其他有关资料，及时组织、分析、辨识危大工程后，列出本项目危大工程目录清单，并在项目实施过程中对危大工程进行辨识，及时更新危大工程目录清单。
2. 施工单位应编写危大工程专项施工方案,并根据规定通过专家评审或部门审批等，严格按批准后的方案实施和准备应急措施。
3. 危大专项施工方案实施前，施工单位应向所有施工现场管理人员和作业人员进行书面方案交底。涉及危大工程的技术措施必须建立现场技术安全责任验收制度。
4. 危大工程实施时，根据规定需要持证作业时，作业人员需具有相应的操作证书和职业技能，不得无证上岗和作业。施工单位施工前应对周边环境进行调查，做好相应的记录，并在施工中和施工后安排安全人员每天进行巡视。若发现风险，应根据应急方案采取相应措施。
5. 若施工单位对工程采用的材料、产品等不熟悉或者在危大工程实施过程中，需要设计配合时，应及时与设计人员、材料供应商、产品提供商等联系沟通。
6. 危大工程除符合本说明要求外，尚应符合国家、地方的相关规定和要求。

			校 核 CHECKED	季朝将		阶 段 STAGE	施工图标书	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程	项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
审 核 AGREED	张毅		校 对 CHECKED	季朝将		专 业 SPECIALTY	结 构			子项名称 SUB ITEM	总说明
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳		设 计 DESIGNED	单益东		比 例 SCALE	1:1			图 号 DRAWING NO.	DC02C-00-09
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东		制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.02.24			修 正 号 REV NO.	

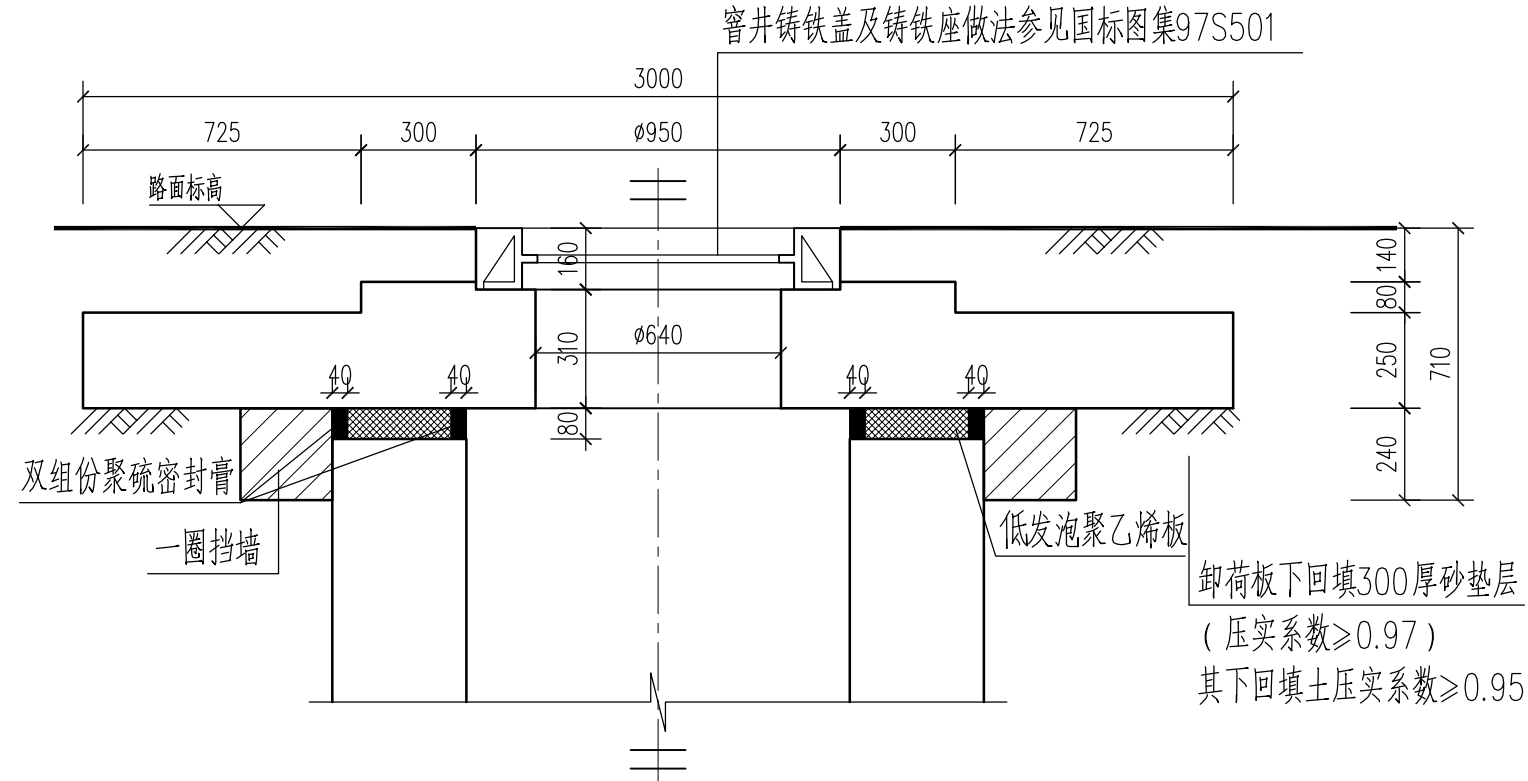




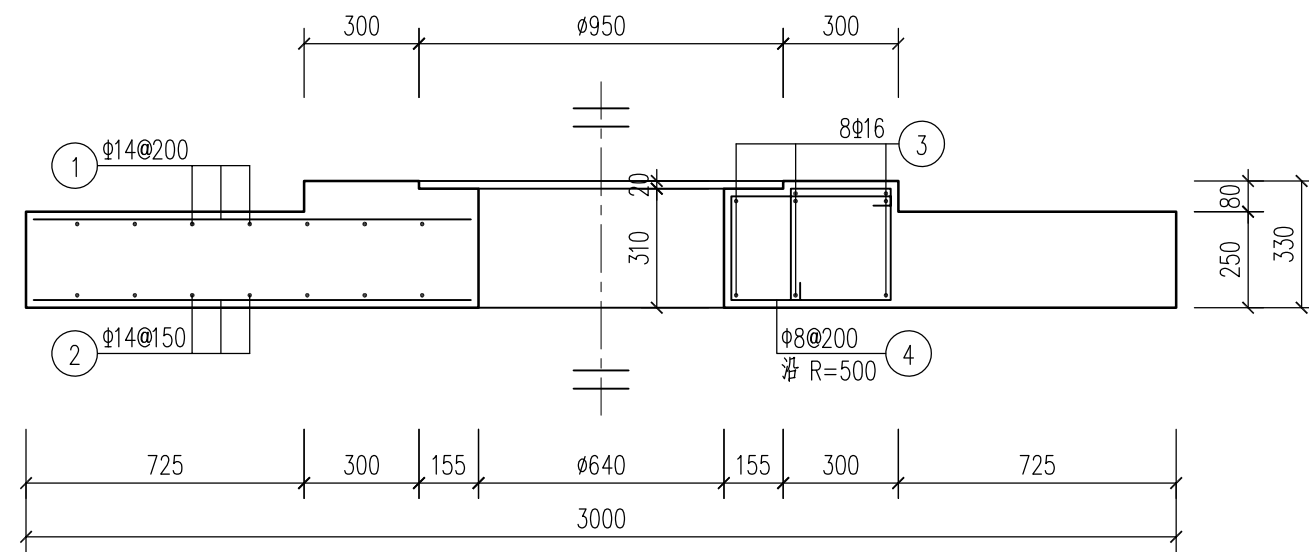
平面图 1:30



配筋平面图 1:30



1~1 剖面 1:20



2~2 1:20

说 明:

- 本工程图纸尺寸以毫米计。
- 本图适用与道路下的检查井，卸荷板与路面混凝土的连接  
接缝做法详见道路设计图。
- 卸荷板设置原则：  
位于机动车道上的检查井必须设置；  
位于非机动车道上的检查井可不设置；  
位于人行道，绿化带上的检查井可不设置。

审 核 AGREED	张 毅	校 核 CHECKED	季朝将	阶 段 STAGE	施工图标书
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖 艳	校 对 CHECKED	季朝将	专 业 SPECIALTY	结构
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东	设 计 DESIGNED	单益东	比 例 SCALE	1:1
		制 图 DRAWING		日 期 DATE	2025.02.24



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

卸荷板结构设计图

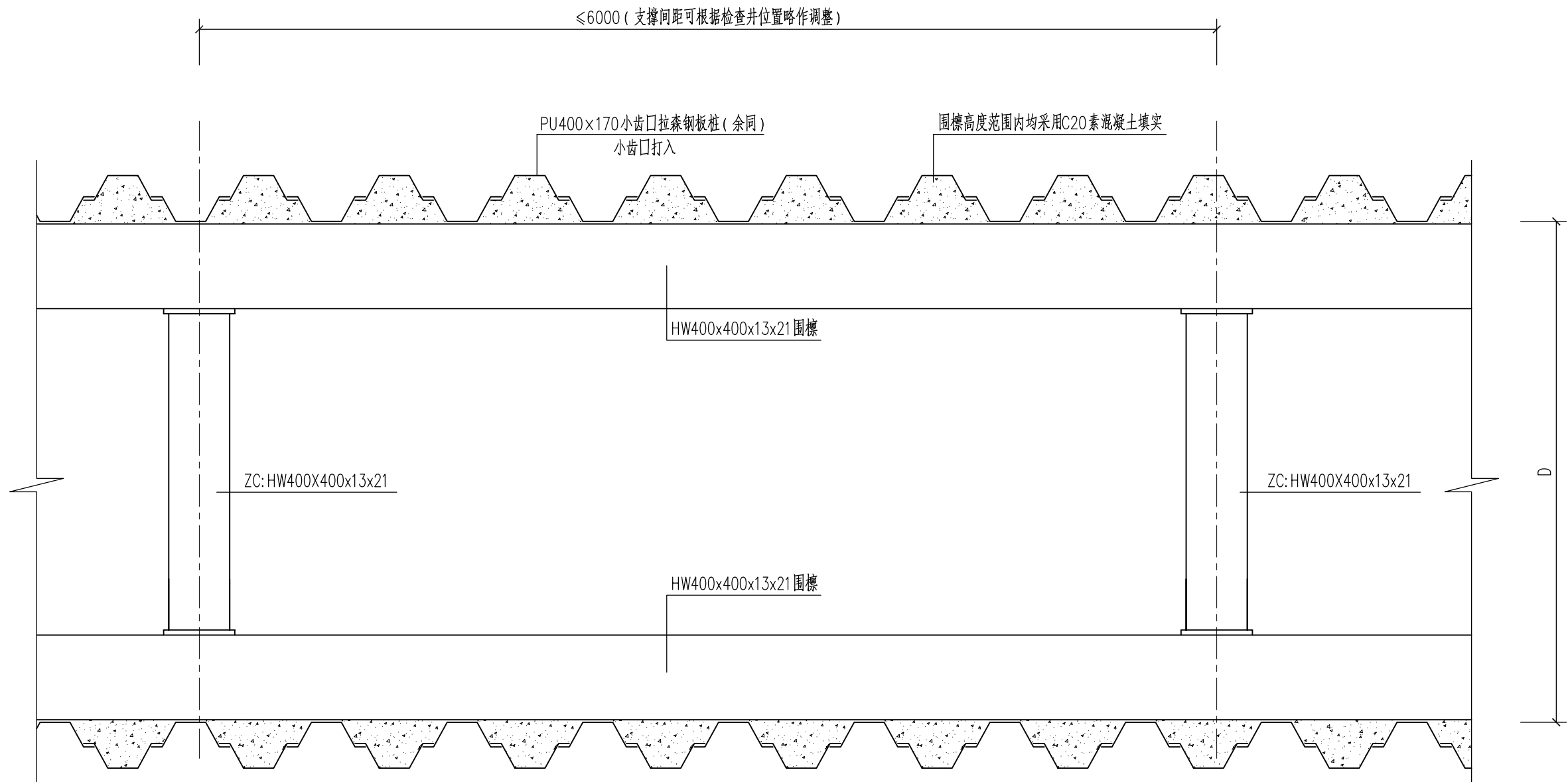
项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	总说明
图 号 DRAWING NO.	DC02C-00-10
修 正 号 REV NO.	

项目编号 2025ZJ001SS 专业 结构 阶段 施工图标书 日期 2025.02.24

 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-01-00	
	校 核 CHECKED	单益东	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	杨瑞		



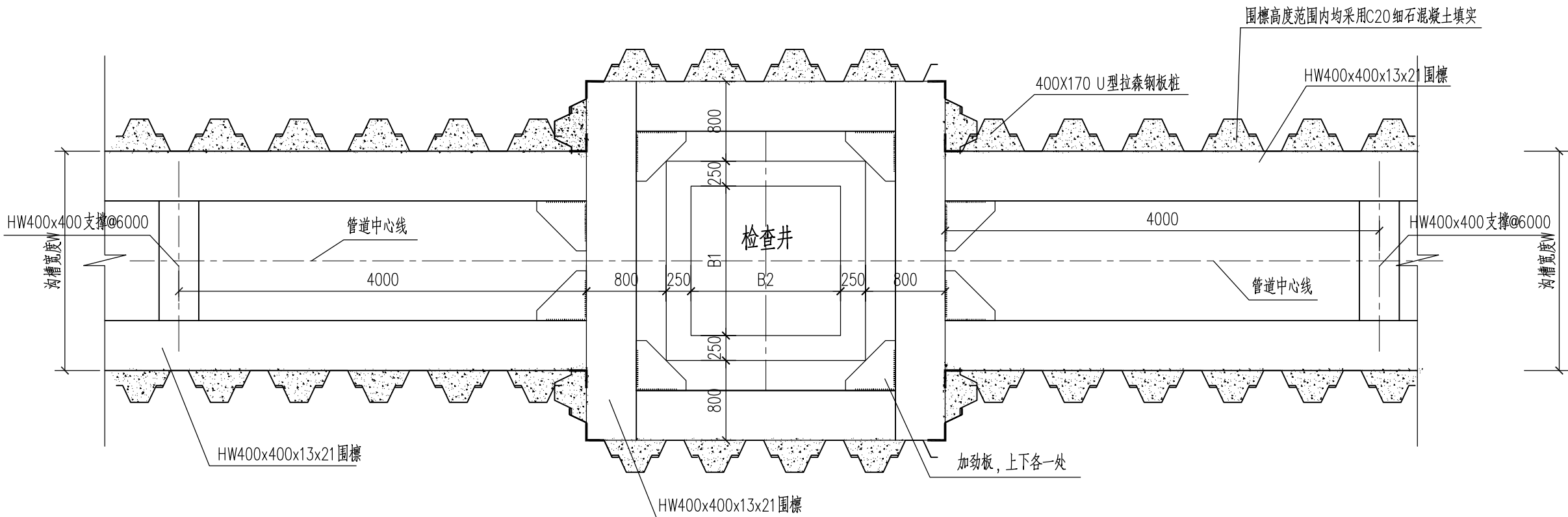
杨瑞



拉森钢板桩围护沟槽平面示意图

适用于基坑深度3.500m<H≤4.500m

1:30



沟槽内检查井节点详图

1:50

#### 管道基坑说明:

- 图中尺寸以毫米计, 标高以米计; 标高采用绝对标高 (1985国家高程系)。
- 基坑的安全等级为三级。
- 施工顺序:
  - 首先测量拟建工程场地, 并按图纸标高平整场地。
  - 施工钢板桩与土体加固。
  - 待土体加固达到设计强度后, 开始基坑开挖施工, 坑内积水应及时排出。
  - 第一次开挖至第1道围檩下0.5m, 然后安装第1道围檩及支撑, 支撑施加40kN预应力顶紧。
  - 第二次开挖至基底, 尽快施工管道及基础。
  - 回填至第1道围檩下0.5m, 拆除第1道围檩及支撑。

#### 四 施工要求

- 基坑的定位、周边环境及管线情况详见排水工艺设计图。
- 施工单位施工前, 应摸清周边建筑物、管线的情况, 制定专项保护方案 (含应急预案), 确保安全施工。
- 本套设计图应与结构与工艺图配套使用。施工单位施工前, 需确认该基坑满足施工空间要求。
- 管道沟槽一次性开挖长度不得超过30米, 沟槽端部应采用钢板桩封头。
- 基坑周边施工限载要求≤20kPa。
- 基坑降水采用开沟汇水明排, 坑内水位应控制在开挖面以下, 坑内积水应及时排出。
- 钢板桩应采用静压施工, 压桩困难时可采用引孔措施, 引孔深度不宜超过钢板桩桩长的70%。
- 钢板桩拔除时, 应采取跟踪灌砂或灌水泥砂浆的措施防止沉降。
- 当遇到岩石土层时, 围护桩进入岩石内0.3m即可。
- 监测方案由专业监测单位根据规范和实际情况确定。

#### 五 材料要求

- 型钢、钢板、预埋铁件等钢制件除注明外均采用Q235-B钢, E43型焊条焊接。除注明外, 焊缝等级均为三级。
- 钢制件连接采用手工电弧焊接, 除图中注明外对接焊缝焊缝宽度不小于3mm, 角焊缝焊缝高度不小于5mm。
- 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85, 管材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%。

#### 六 道路修复

- 沟槽施工对现状道路造成破坏的区域, 管道施工完成后, 应按原样恢复道路;
- 新建道路做法详见道路专业图纸, 道路专业无要求时, 做法详见《构筑物结构总说明》。

#### 七 回填等其余要求详见《基坑设计施工总说明》。

#### 八 本套图纸仅供施工招标使用, 不得用于施工。

			校 核 CHECKED	单益东		阶 段 STAGE	施工图标书
审 核 AGREED	张轶		校 对 CHECKED	单益东		专 业 SPECIALTY	结构
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳		设 计 DESIGNED	杨瑞		比 例 SCALE	1:1
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东		制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.02.24



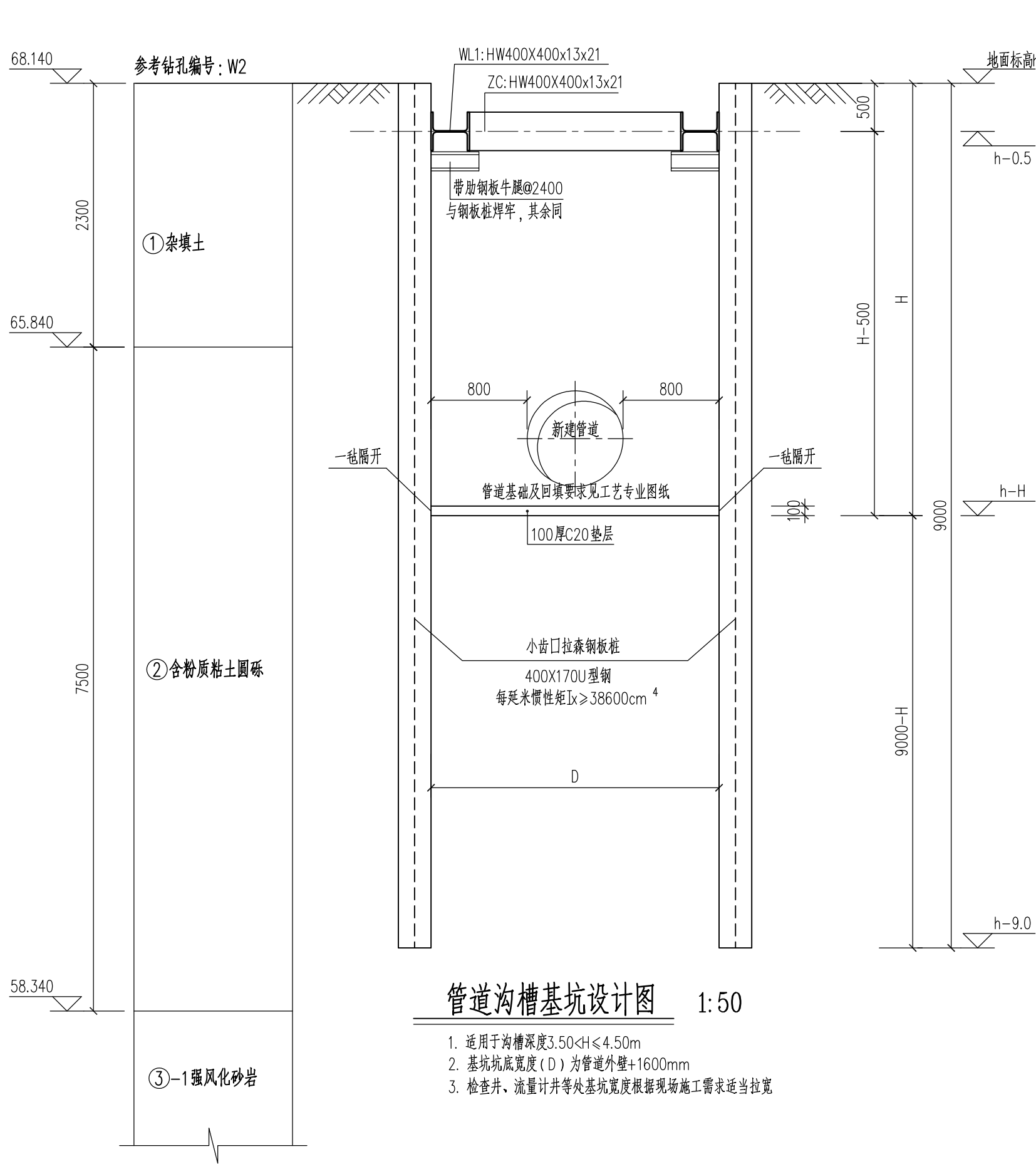
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

管道沟槽基坑结构设计图一

项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	管道沟槽基坑
图 号 DRAWING NO.	DC02C-01-01
修 正 号 REV NO.	



管道沟槽基坑设计图 1:50

- 适用于沟槽深度 $3.50 < H \leq 4.50\text{m}$
- 基坑坑底宽度(D)为管道外壁+1600mm
- 检查井、流量计井等处基坑宽度根据现场施工需求适当拉宽

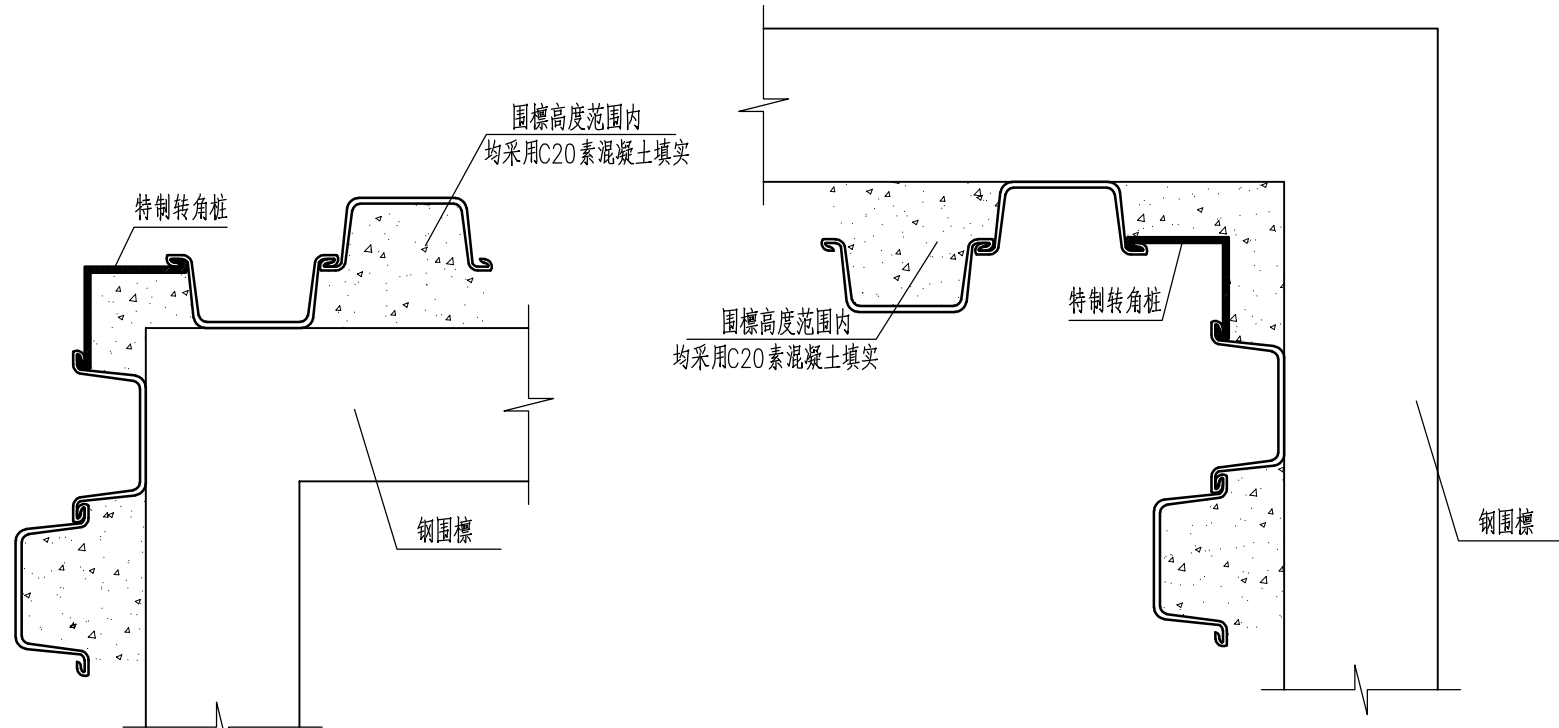
基坑施工监测要求

- 在基坑工程施工期间,应对施工全程实施严密检测。
- 如基坑开挖中发现围护结构有局部渗漏,必须采用双液压密注浆及时封堵。
- 基坑施工中应由第三方监测单位对基坑施工实施监测。监测的重点为基坑的侧移、地面沉降、坑底是否有隆起现象、基坑围护结构是否有局部渗漏、建筑物裂缝变化等。监测过程中的监测点布置、监测控制值及报警值参见《建筑基坑工程监测技术标准》(GB50497-2019)。
- 如基坑开挖中发现围护结构的侧移加快,或基坑底部有隆起迹象时,应立即停止施工,并向坑内回填土,待查明变形原因,并采取加固措施后,方可继续施工。
- 施工单位在施工前,必须作好基坑施工的应急预案。并配备必要的应急机械设备。施工单位的应急预案必须通过专家评审会的评审。
- 施工单位挖出的土方必须堆放在远离基坑的地方,不得堆放在基坑边线2倍坑深范围内。
- 基坑施工期间坑边超载 $\leq 20\text{KPa}$ ,基坑边不允许堆土。

基坑监测报警值

围护桩顶竖向、水平位移报警值 (mm)	围护桩顶侧向、竖向位移变化速率(mm/d)	围护桩深层水平位移报警值 (mm)	围护桩深层水平位移变化速率(mm/d)	基坑周边地表沉降报警值 (mm)	基坑周边地表沉降变化速率(mm/d)
20.00	3	30.00	5	30.00	4
ZC1轴力 (kN)	地下水水位变化报警值 (mm)	地下水水位变化变化速率(mm/d)			
$40\text{kN} < F < 1000\text{kN}$	2000	500			

注: 地下水报警值的起始值应为开挖前实测的现状水位值。



(阴角处) 转角桩支护示意图 1:20

转角桩长度=钢板桩桩长+2m

(阳角处) 转角桩支护示意图 1:20

转角桩长度=钢板桩桩长+2m

审 核 AGREED	张 毅	校 对 CHECKED	单益东	阶 段 STAGE	施工图标书
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖 艳	设 计 DESIGNED	杨 瑞	专 业 SPECIALTY	结构
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东	制 图 DRAWING		比 例 SCALE	1:1
				日 期 DATE	2025.02.24



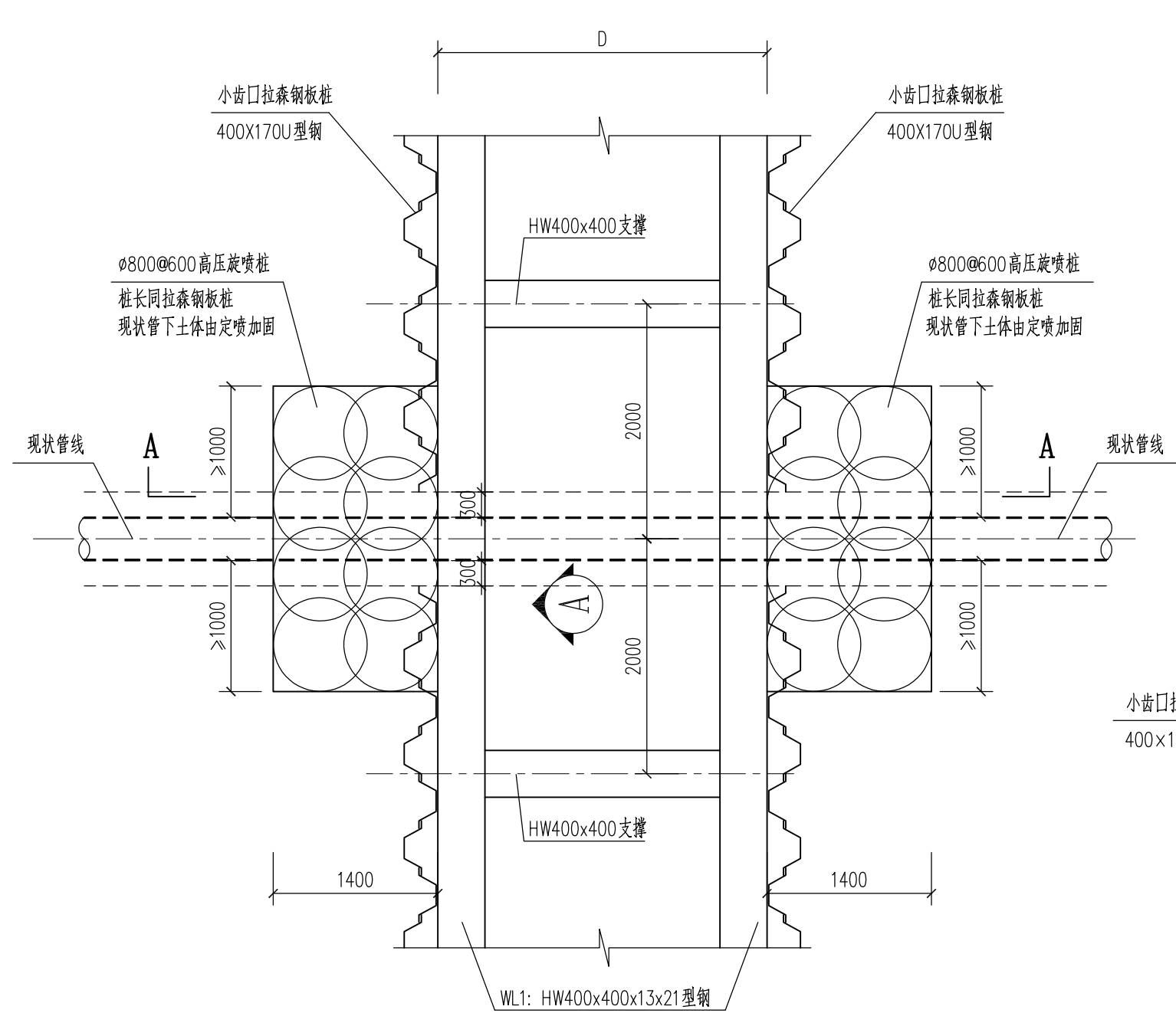
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

管道沟槽基坑结构设计图二

项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	管道沟槽基坑
图 号 DRAWING NO.	DC02C-01-02
修 正 号 REV NO.	

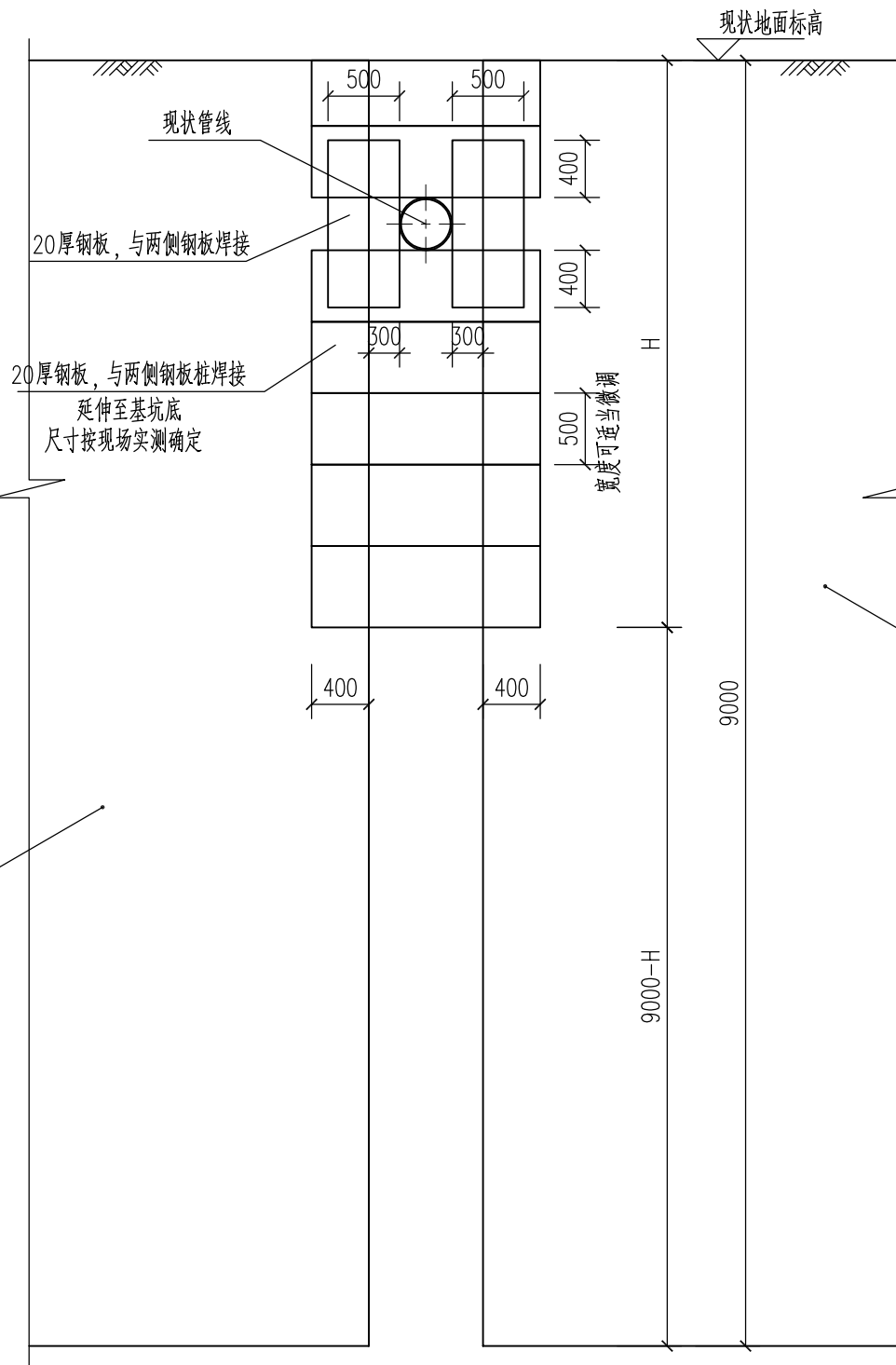




下穿现状管线节点沟槽基坑平面图一

1: 50

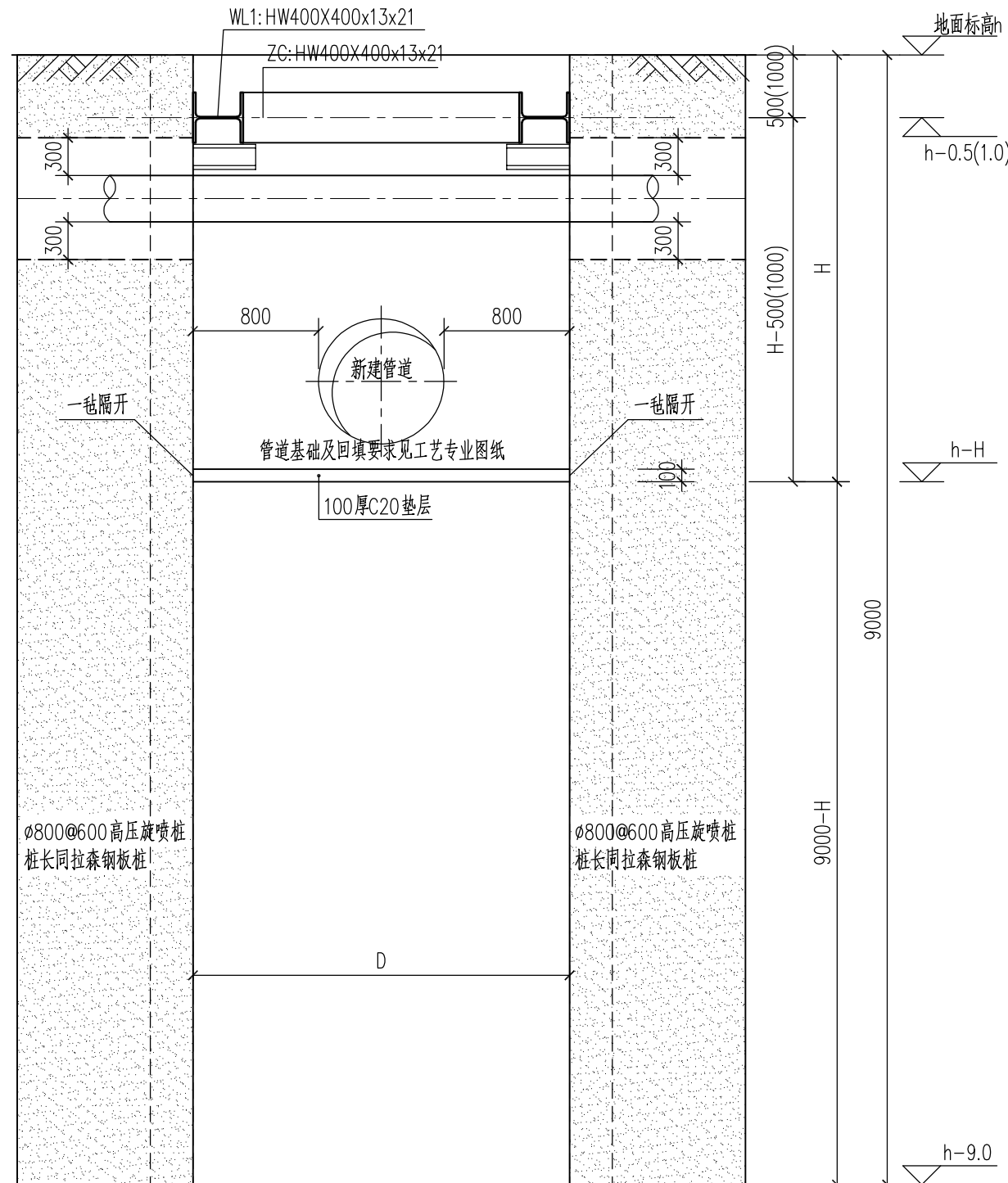
适用于基坑深度3.500m<H≤4.500m  
该做法仅针对燃气管等重要管线



A 向视图

1: 50

现状管尺寸及标高详见工艺专业图纸。  
适用于基坑深度3.500m<H≤4.500m  
钢板尺寸数量可依据具体施工放样调整



管道沟槽基坑设计图

1: 50

- 适用于沟槽深度3.50<H≤4.50m
- 基坑坑底宽度(D)为管道外壁+1600mm
- 检查井、流量计井等处基坑宽度根据现场施工需求适当拉宽

高压旋喷桩说明:

- 施工单位应通过现场试验确定施工工艺参数, 水灰比宜为0.9~1.1, 水泥掺量不少于25%。
- 钻机在设计位置上就位后应保持垂直, 施工时旋喷管的允许倾斜度应≤1.5%; 钻机就位后机座要平稳, 立轴或转盘与孔位应对正, 倾角与设计要求的误差须≤0.5度; 钻孔的位置与设计定位的偏差应≤50。
- 不得使用超过初凝时间的水泥浆液, 必须妥善处理冒浆, 及时清理沉淀的泥渣。在本工程中, 不可利用冒浆回灌。
- 加固体28天龄期无侧限抗压强度qu不小于1.0MPa; 渗透系数为1E-7cm/s数量级。
- 质量检验应采用钻孔取芯的方法, 检验点的数量不少于施工桩数的1%, 且不少于5点。
- 未尽事宜, 详见《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012) 及《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)。

			校 核 CHECKED	单益东		阶 段 STAGE	施工图标书
审 核 AGREED	张轶		校 对 CHECKED	单益东		专 业 SPECIALTY	结构
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳		设 计 DESIGNED	杨瑞		比 例 SCALE	1:1
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东		制 图 DRAWING			日 期 DATE	2025.02.24

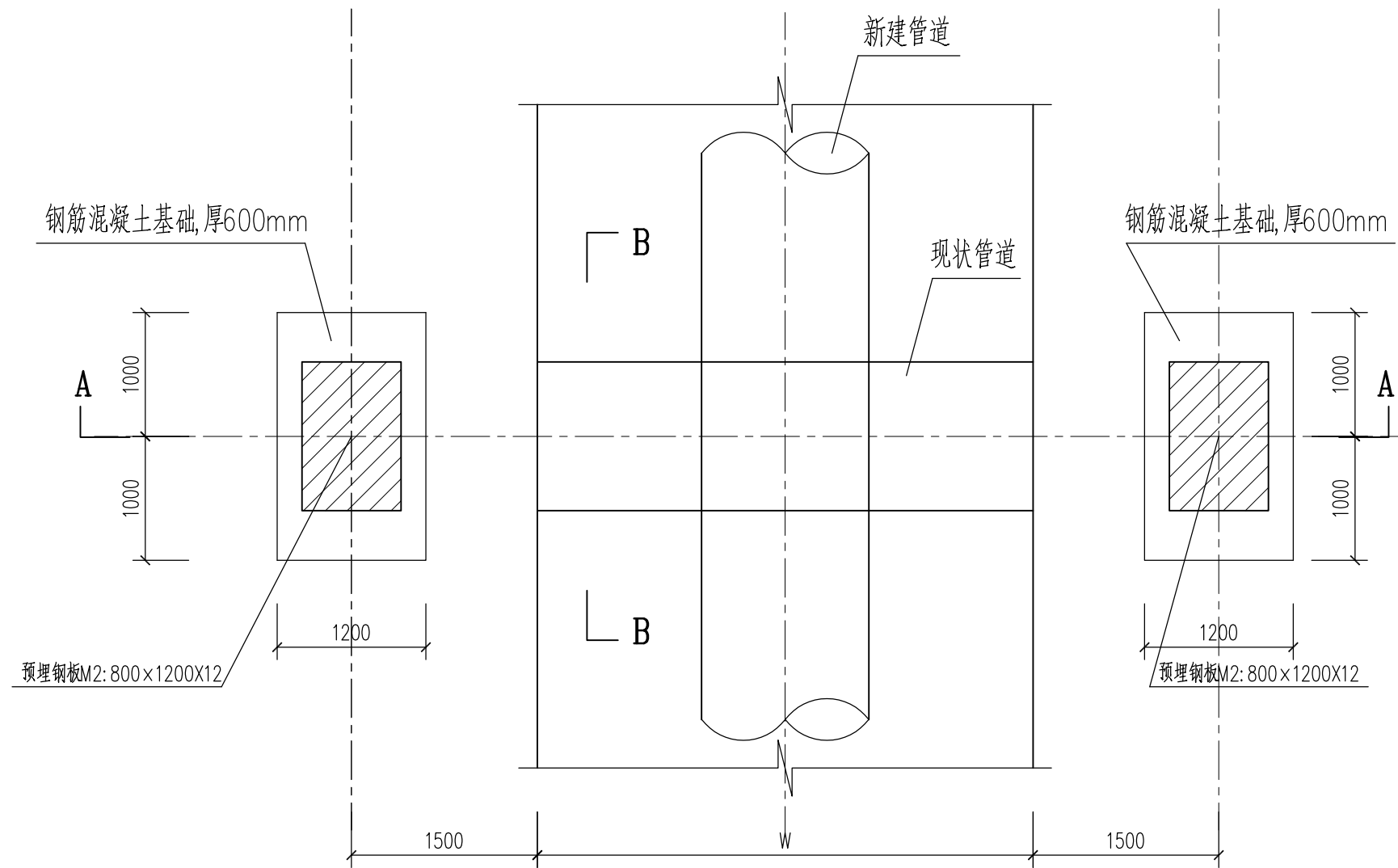


上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

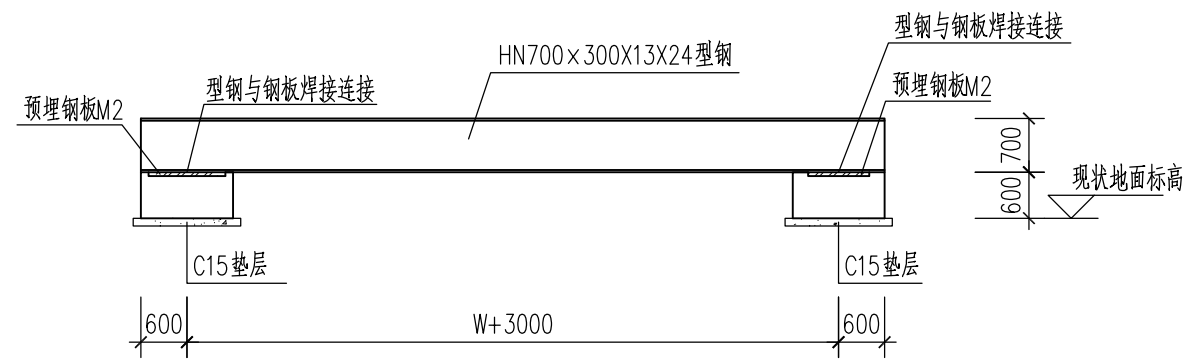
吊管保护结构设计图一

项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	管道沟槽基坑
图 号 DRAWING NO.	DC02C-01-04
修 正 号 REV NO.	



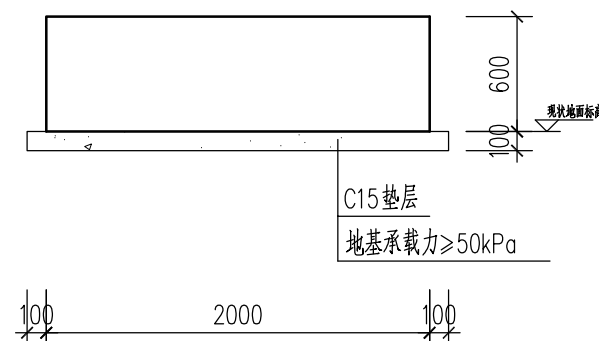
吊管保护平面示意图 1:50

对于拉森钢板桩及横列板支护的沟槽基坑W=2.200m，对于放坡开挖的基坑W为放坡的外边线。



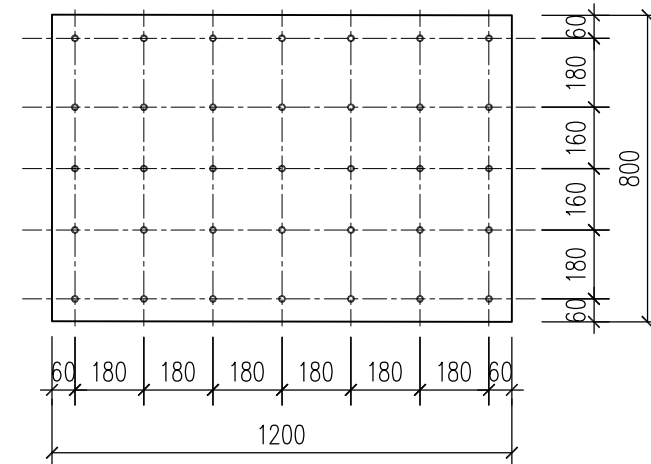
A ~ A 1:100

说明：要求基础下地基承载力≥50kPa



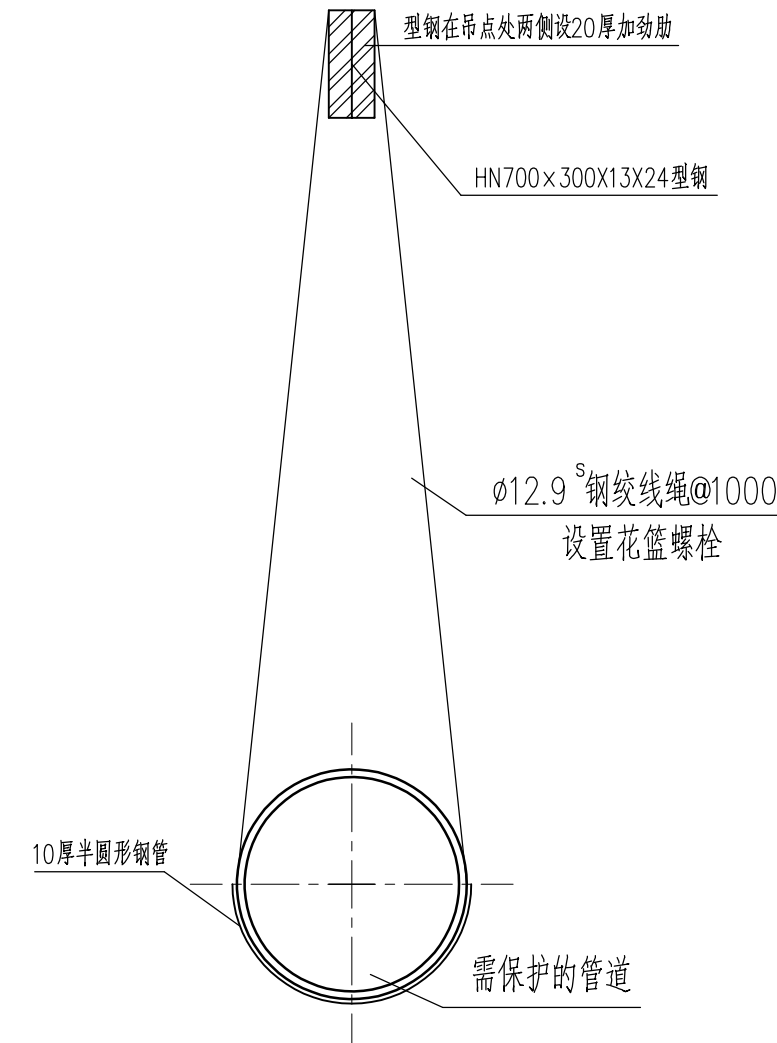
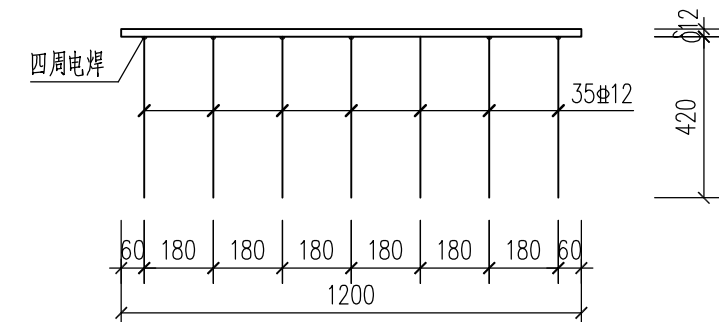
钢筋混凝土基础 1:40

另一方向长度1200



M2 1:20

每个吊管保护节点2块



B ~ B 1:50

吊装点间距≤1000

审 核 AGREED	张 毅	校 对 CHECKED	单益东	阶 段 STAGE	施工图标书
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖 艳	校 对 CHECKED	单益东	专 业 SPECIALTY	结构
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东	设 计 DESIGNED	杨 瑞	比 例 SCALE	1:1
		制 图 DRAWING		日 期 DATE	2025.02.24



上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

吊管保护结构设计图二

项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	管道沟槽基坑
图 号 DRAWING NO.	DC02C-01-05
修 正 号 REV NO.	

项目编号 2025ZJ001SS 专业 结构 阶段 施工图标书 日期 2025.02.24

 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-02-0C	
	校 核 CHECKED	单益东	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	杨瑞		



杨瑞



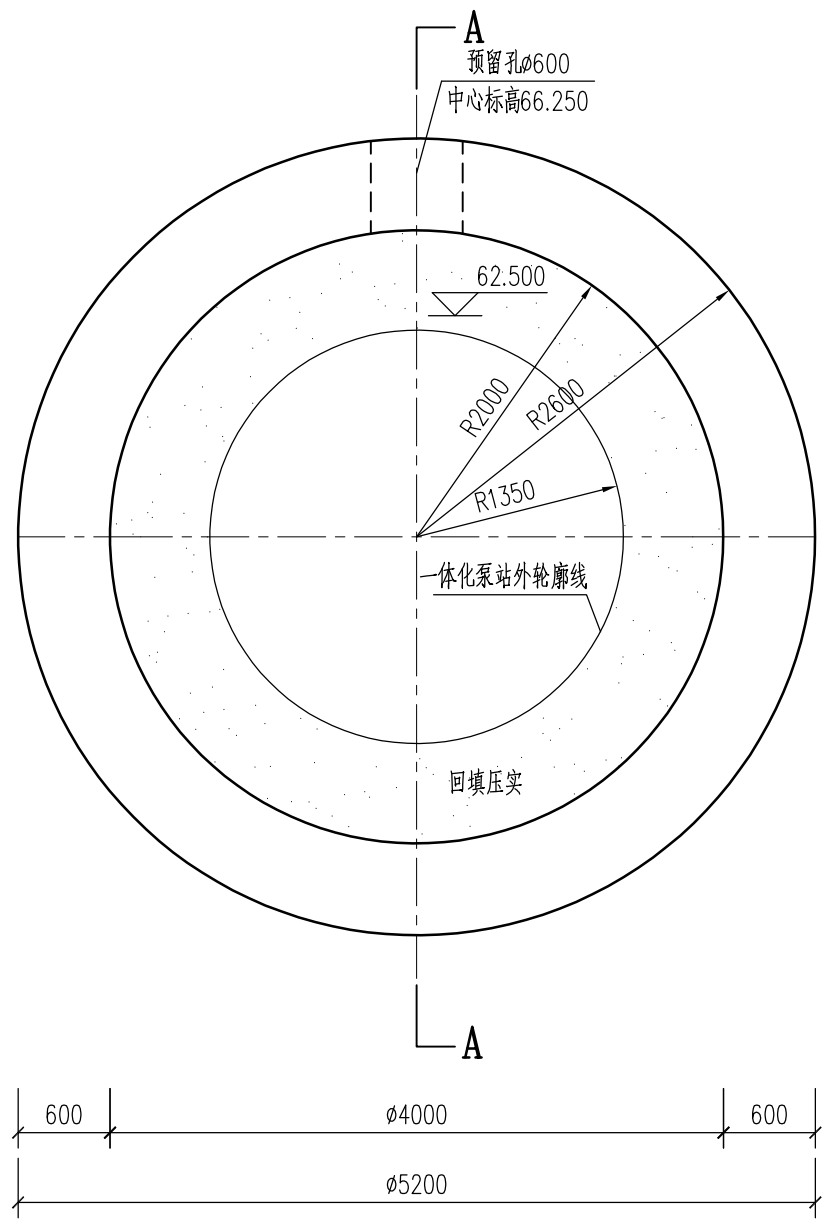
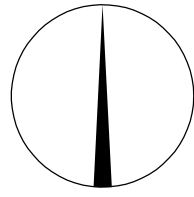


图中阴影部分  为下沉时需带的井壁



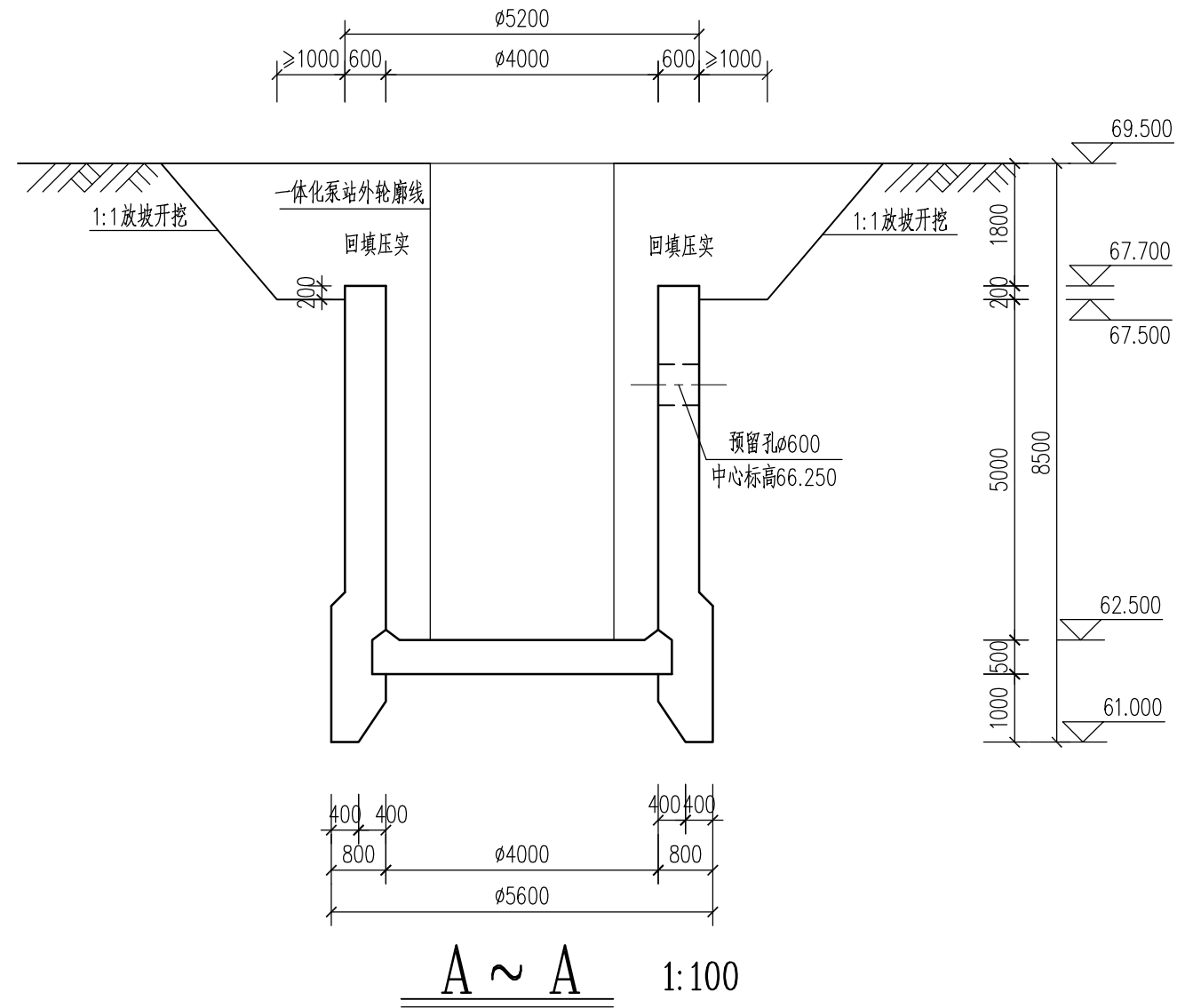
图中阴影部分为下沉时需带的井壁

- 1、本图尺寸以毫米计，标高以米计，所注标高均为绝对标高（1985国家高程）；
- 2、本构筑物为一体化泵站，共有1座，具体位置详见工艺专业总图；
- 3、本套结构设计图应与排水、设备等专业图纸配套使用。施工前应对照各专业图纸，确保无矛盾后方可用于施工；
- 4、本图所有标示在预埋件和预留孔上的轴线均为其纵横尺寸的中心线；
- 5、本构筑物的抗震设防类别为标准设防类。
- 6、本构筑物脚底下持力层为②含粉质粘土圆砾，未经修正的地基承载力特征值为200kPa。
- 7、本构筑物沉井采用排水下沉，干封底；
- 8、本图纸需参考图集22G101-1；
- 9、沉井施工要求：（沉井采用排水下沉，干封底）
  - a)施工时沉井挖土应远离沉井堆放；
  - b)砼养护要求用草包覆盖，浇水养护，养护时间不少于14天。
  - c)下沉要求连续平稳下沉至设计标高，并及时封底，严防下沉过程中停电停沉，待底板混凝土强度达到设计强度的75%后浇筑其余部分。
  - d)浇筑沉井前应挖除基础表面虚土，筑捣砂垫层，沉井起沉标高为67.700；
  - e)沉井混凝土应达到设计强度的100%后方可允许下沉，下沉前井壁预留孔洞可采用砖砌体封堵。
  - f)井下沉到设计标高时，其刃脚下的土不允许挖空。
  - g)钢筋的搭接，锚固必须符合规范要求。钢筋遇孔洞尽量绕过，当必须截断时须与洞口加固钢筋焊接。
  - i)沉井封底后，顶管施工完成且井内回填完成前，地下水位应控制在地面标高65.700m以下；
- 10、沉井地面允许活载 $\leq 10\text{kPa}$ 。
- 11、沉井连接开挖管道应在顶管施工完成后再次开挖。
- 12、沉井埋置较深下沉困难，可采用灌砂泥浆套等措施助沉。
- 13、沉井高度较大，沉井制作和下沉阶段应做好保护措施，确保沉井的稳定，防止倾斜。
- 14、其余详见《管线工程结构设计施工总说明》。
- 15、本图仅供施工招标使用，不得用于施工。



一体化泵站下层平面图 1:50

图中阴影部分  为使用时需凿除的井壁



沉井刃脚制作坑示意图 1:100

注：砂垫层采用颗粒级配良好的中砂、粗砂或砾砂，分层回填压实，每层厚度不大于300mm，压实系数不小于0.94。

审 核 AGREED	张 毅	校 对 CHECKED	单益东	阶 段 STAGE	施工图标书
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖 艳	设 计 DESIGNED	赵旭旺	专 业 SPECIALTY	结构
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东	制 图 DRAWING		比 例 SCALE	1:1
				日 期 DATE	2025.02.24

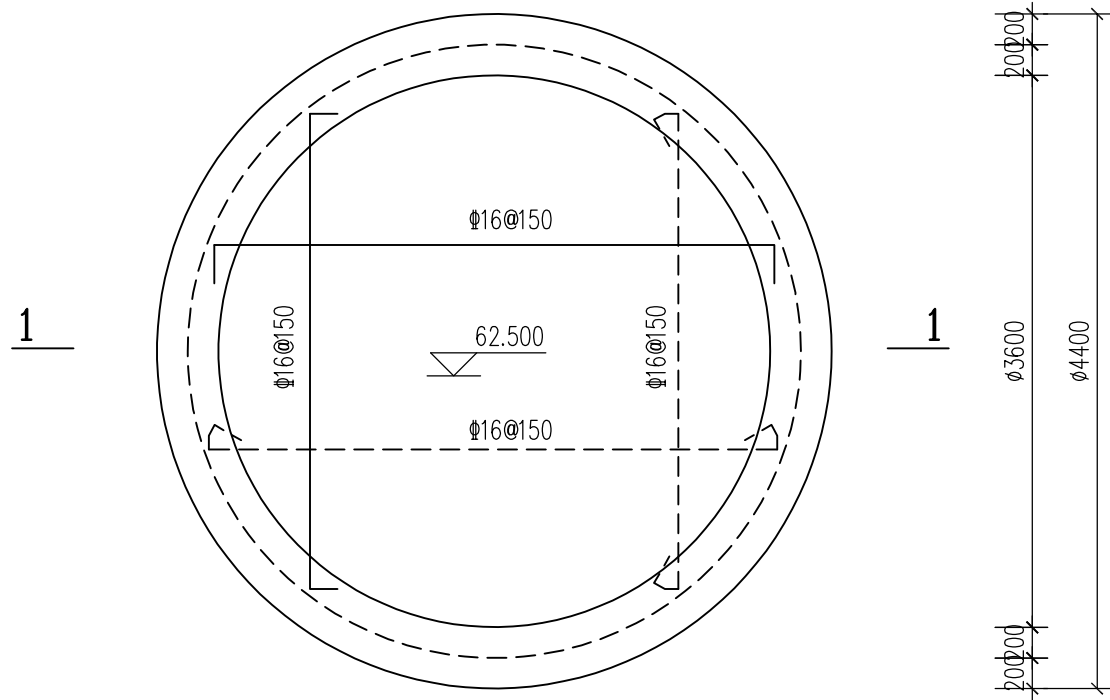


上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

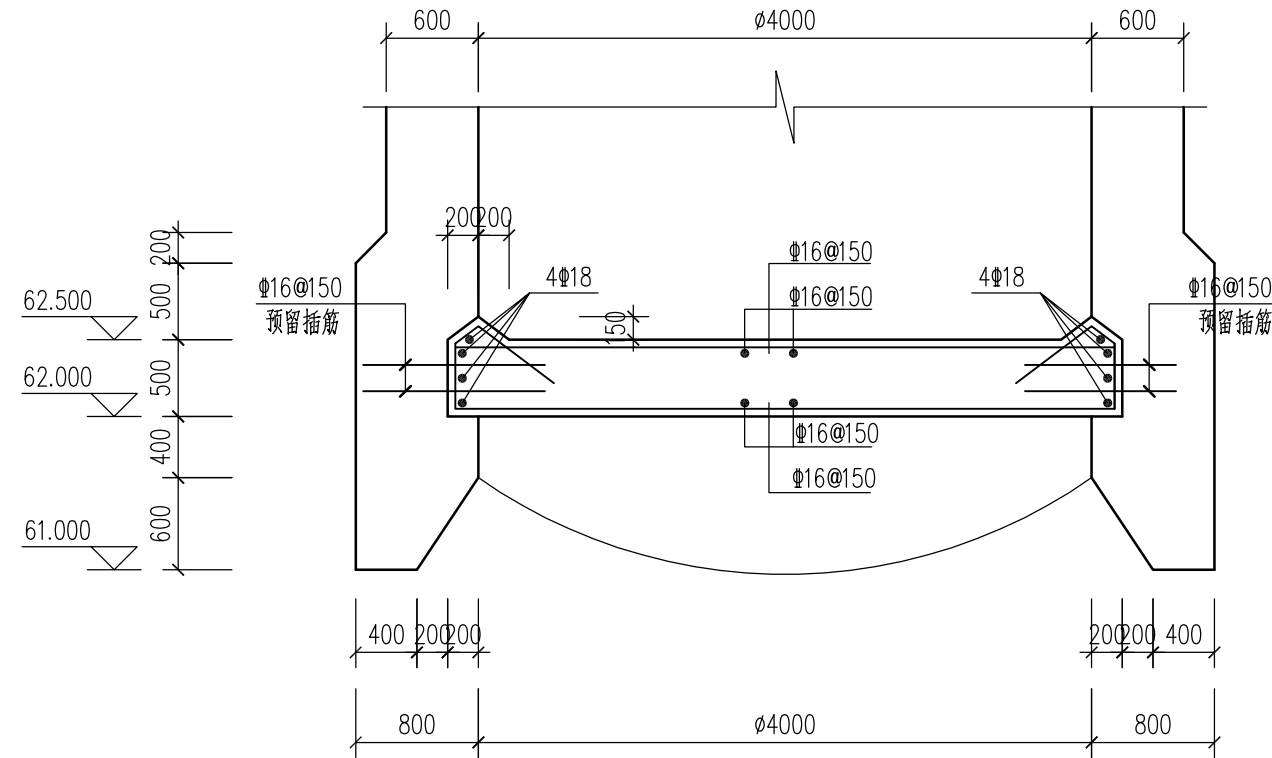
诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

一体化泵站结构设计图二

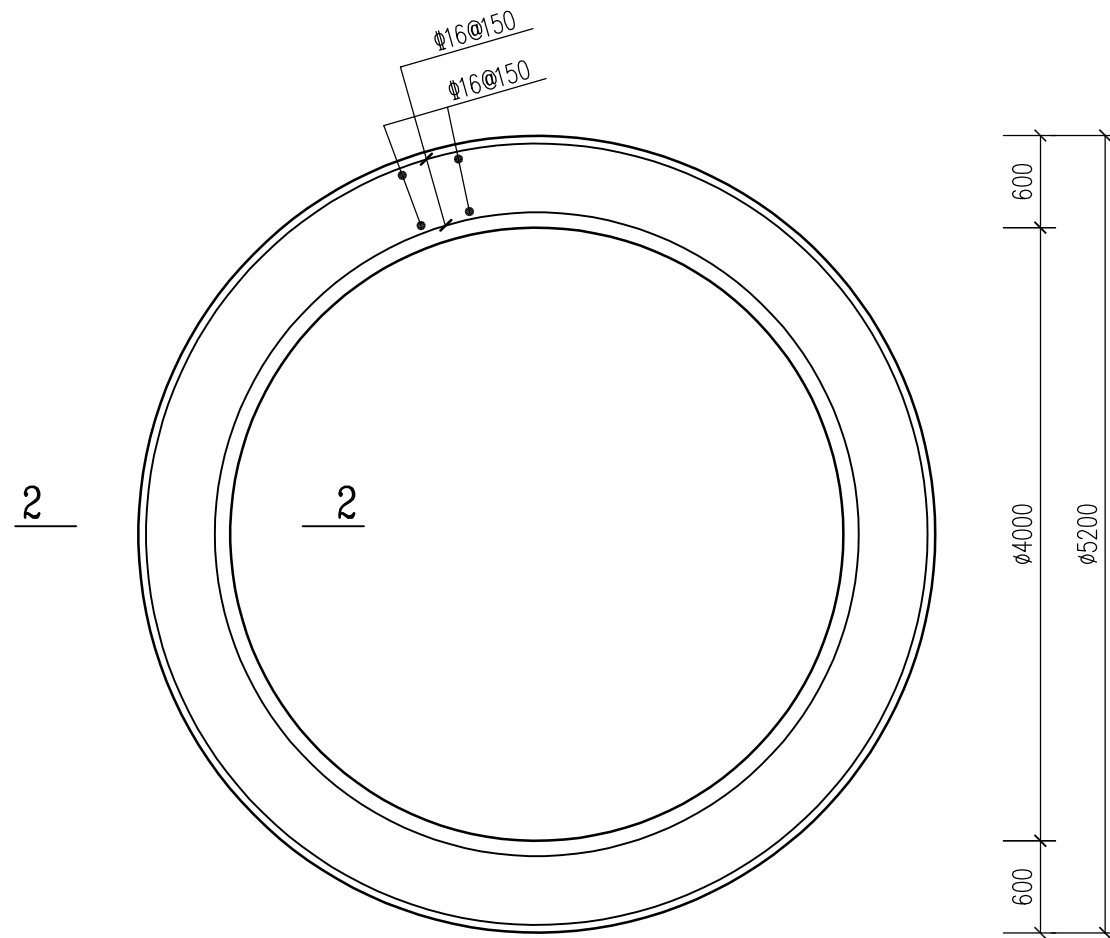
项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	一体化泵站
图 号 DRAWING NO.	DC02C-02-02
修 正 号 REV NO.	



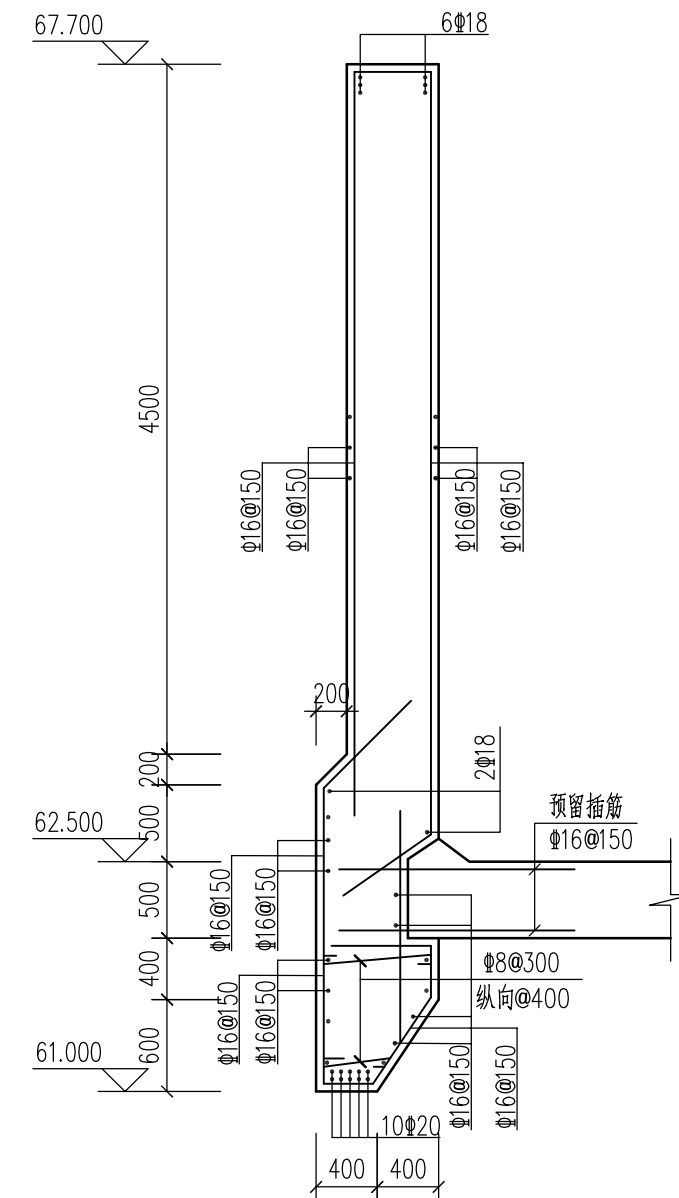
底板配筋图 1:50 上层钢筋: \_\_\_\_\_  
板厚: h=500 下层钢筋: - - - - -



1 ~ 1 1:50



池壁配筋图 1:100



2 ~ 2 1:50

截断钢筋锚固长度 $\geq L_{aE}$

审 核	张 毅	校 对	单益东	阶 段	施工图
设计负责人	肖 艳	设 计	赵旭旺	专 业	结构
专业负责人	单益东	制 图		比 例	1:1
				日 期	2025.02.24



上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目-  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

一体化泵站结构设计图三

项目编号	2025ZJ001SS
子项名称	一体化泵站
图 号	DC02C-02-03
修 正 号	

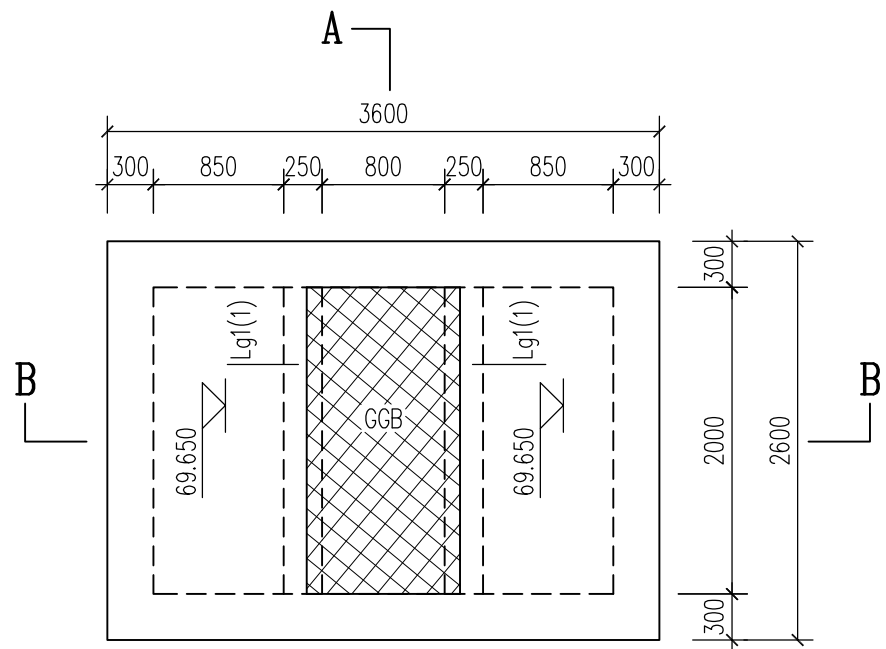
项目编号 2025ZJ001SS 专业 结构 阶段 施工图标书 日期 2025.02.24

 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-03-00	
	校 核 CHECKED	董森涛	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	陈云飞		

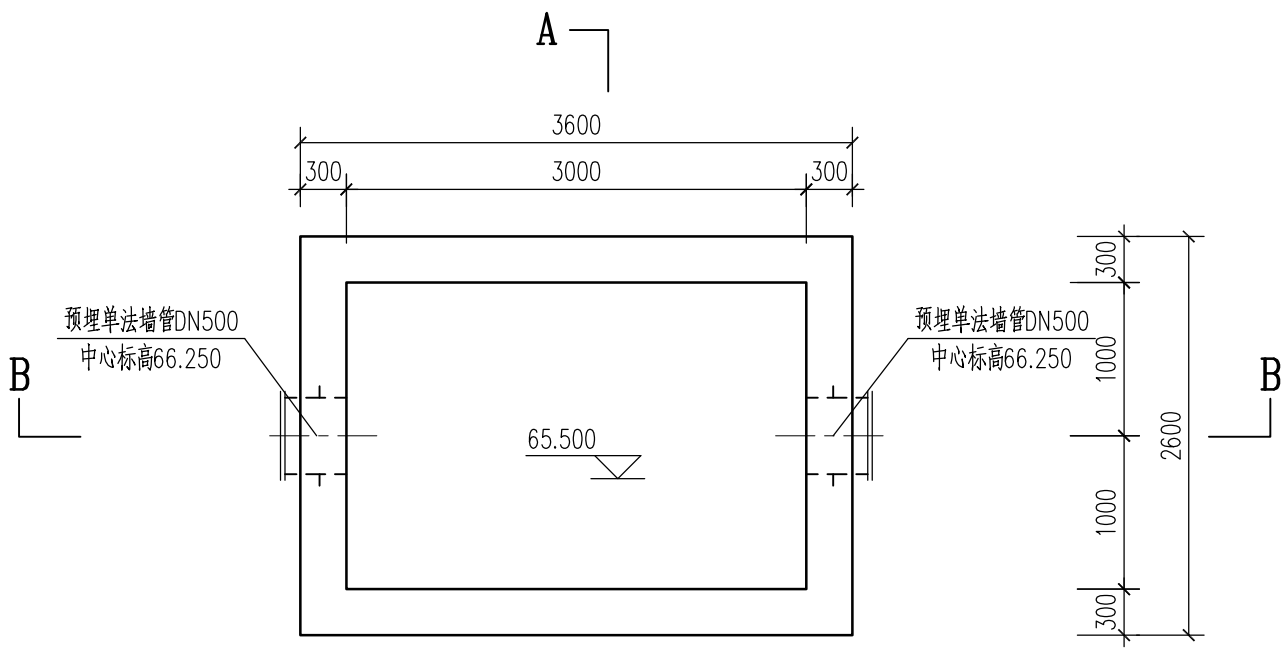


陈云飞	
-----	--

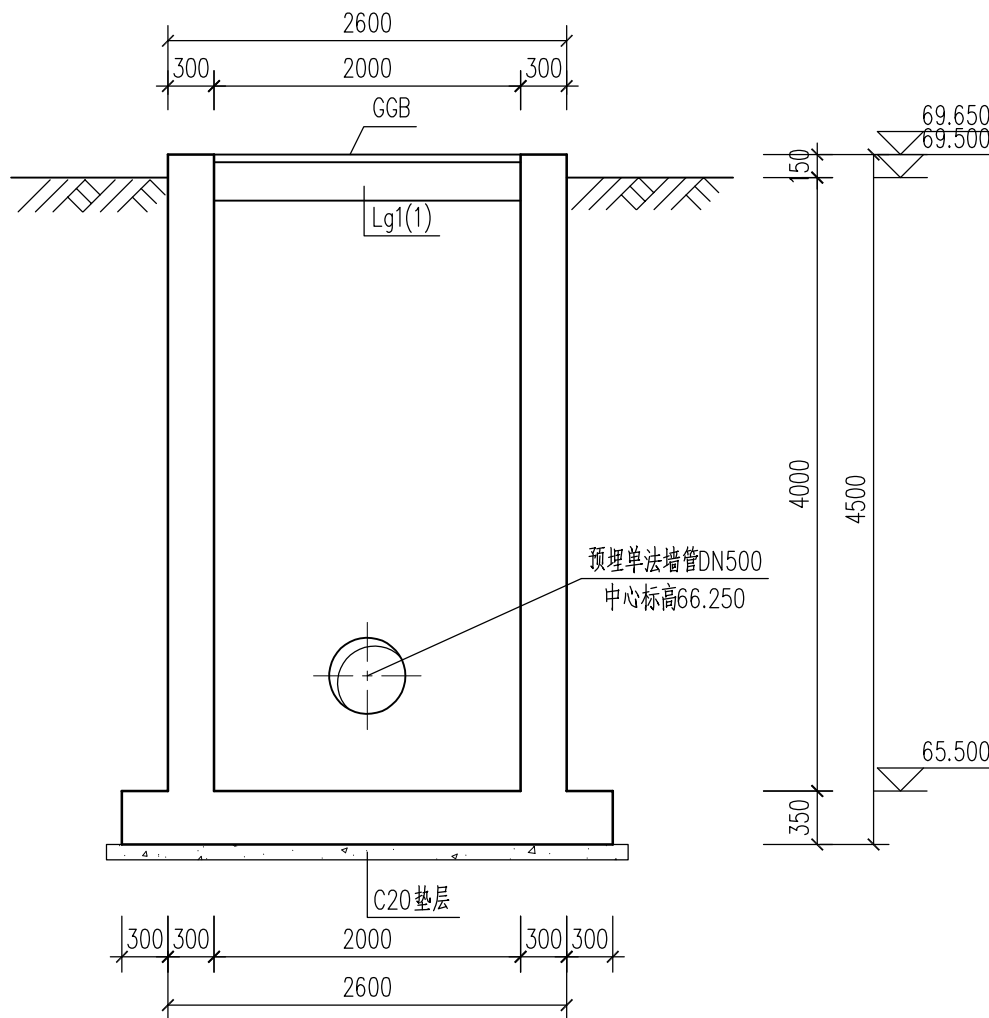
--	--



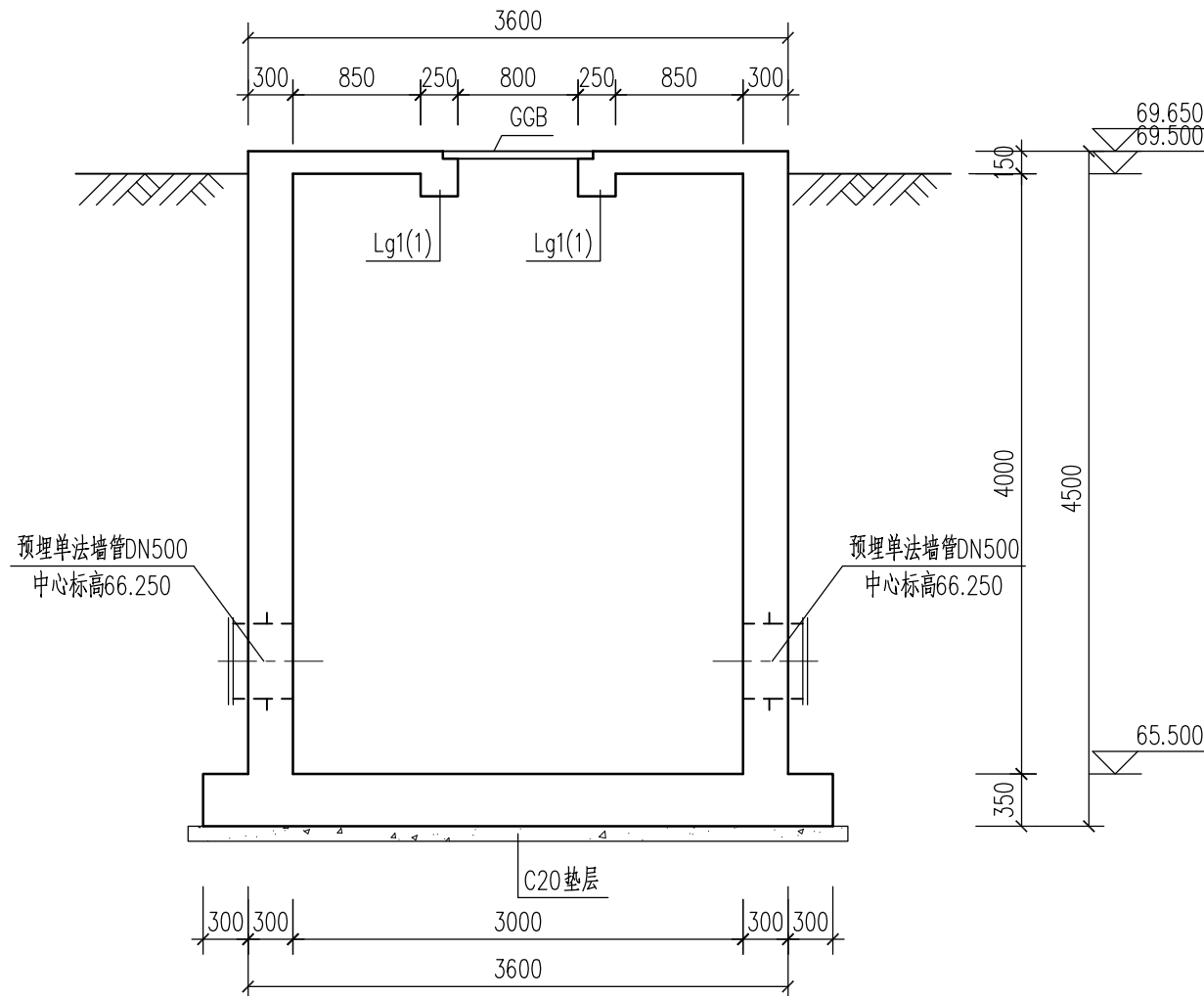
上层平面图 1:50



下层平面图 1:50



A ~ A 1:50



B ~ B 1:50

#### 说 明:

- 图中尺寸以毫米计,标高以米计;标高采用绝对标高(1985国家高程)。
- 本检查井定位详见工艺图纸,图中预留孔位置、标高若与工艺图不一致,以工艺图为准。
- 本构筑物抗震设防类别为标准设防类,抗震等级为四级,地基基础设计等级为两级;未经技术鉴定或设计许可,不得改变本结构的用途和使用环境。
- 本构筑物持力层为②含粉质粘土圆砾,地基承载力特征值为200kPa(未经修正)。  
若未至持力层,采用级配砂石换填,压实系数 $\geq 0.97$ ,地基承载力特征值 $\geq 60\text{kPa}$ (未经修正);
- 本构筑物中盖板GGB表示热浸锌钢格栅盖板(上覆花纹平板);盖板要求详见《构筑物结构设计施工总说明》。
- 其余未尽事宜见《构筑物结构设计施工总说明》。
- 本套图纸仅供施工招标使用,不得用于施工。

			校 核	董森涛		阶 段	施工图标书
审 核	张轶		校 对	董森涛		专 业	结构
设计负责人	肖艳		设 计	陈云飞		比 例	1:1
专业负责人	单益东		制 图			日 期	2025.02.24

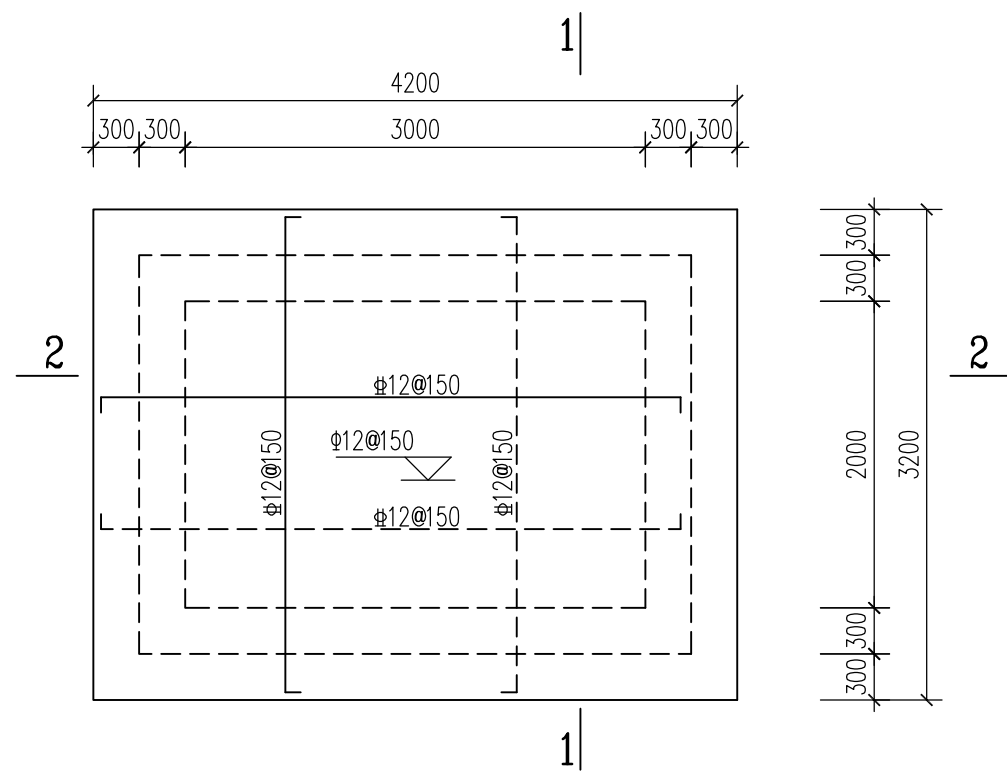


上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

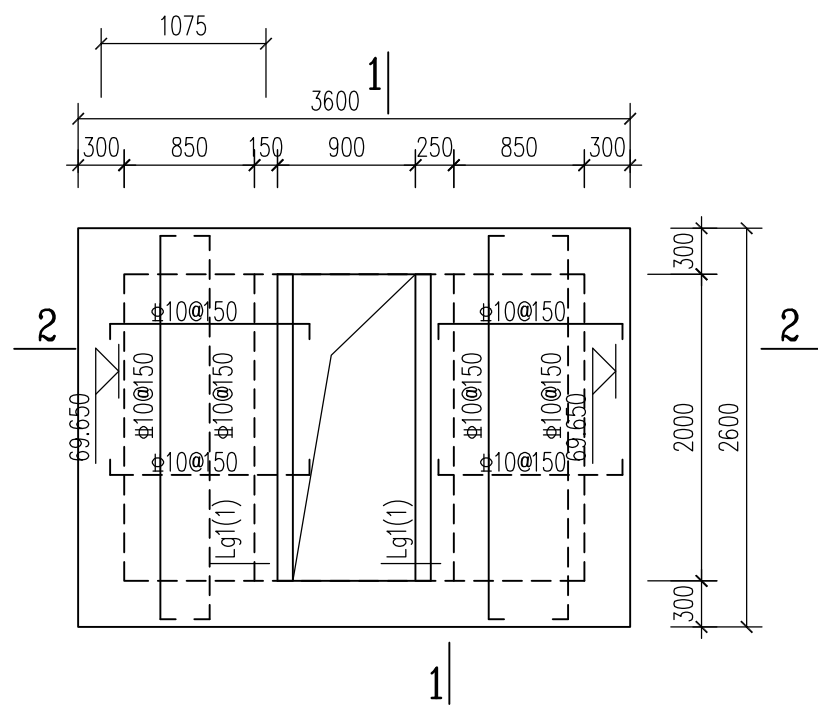
阀门井结构设计图一

项目编号	2025ZJ001SS
子项名称	阀门井
图 号	DC02C-03-01
修 正 号	



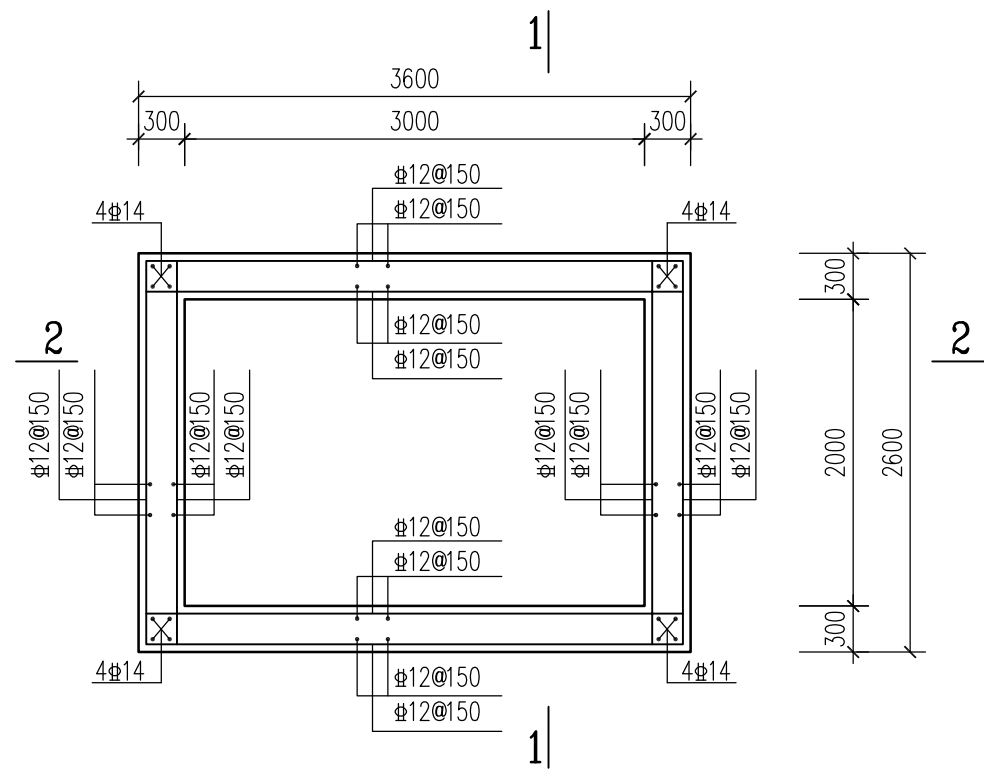
底板配筋图  
板厚=350

1:50  
—— 上层钢筋  
----- 下层钢筋



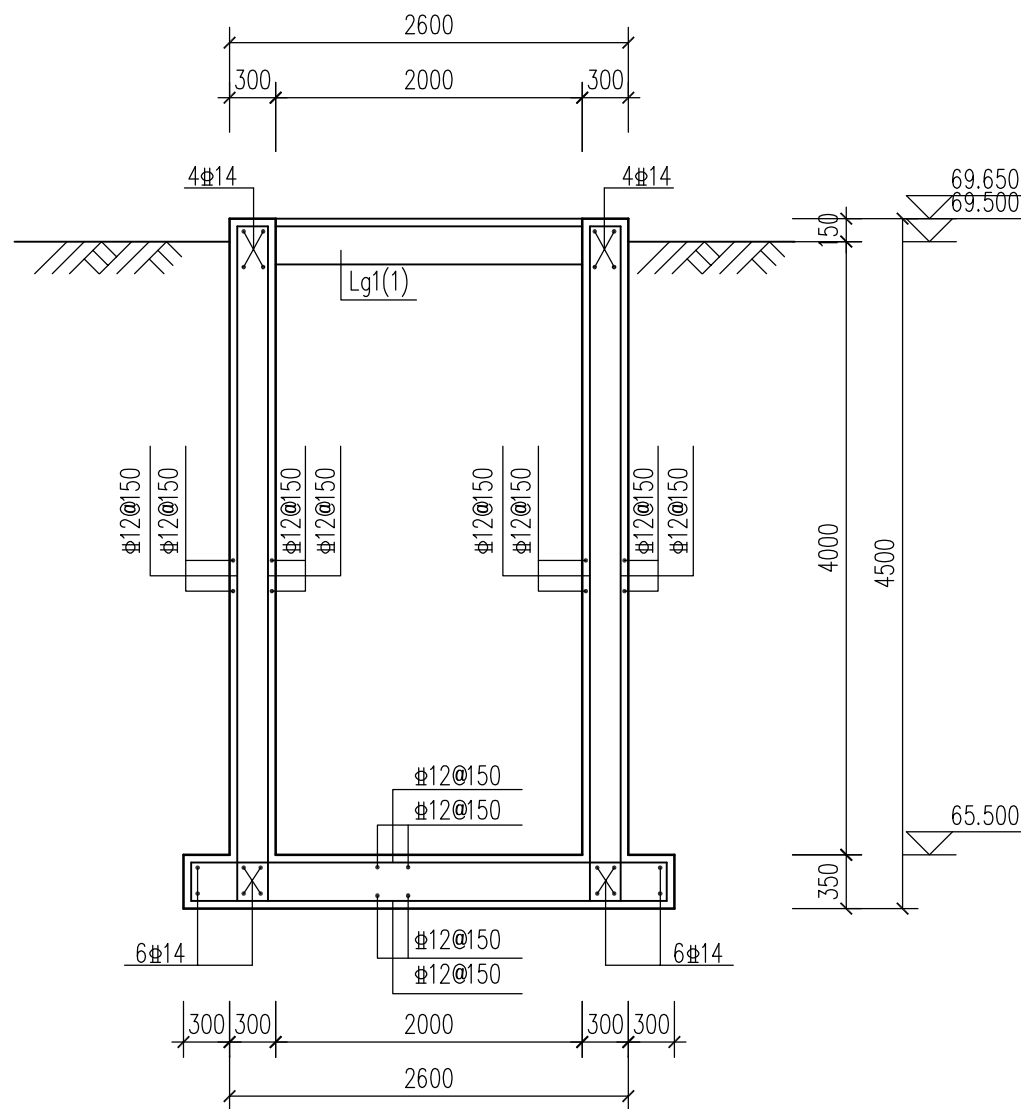
上层板配筋图  
板厚h=150, 顶板钢筋锚入池壁或梁 L<sub>aE</sub>  
钢筋遇到洞口断开, 洞口加固应按总说明施工

1:50  
—— 上层钢筋  
----- 下层钢筋



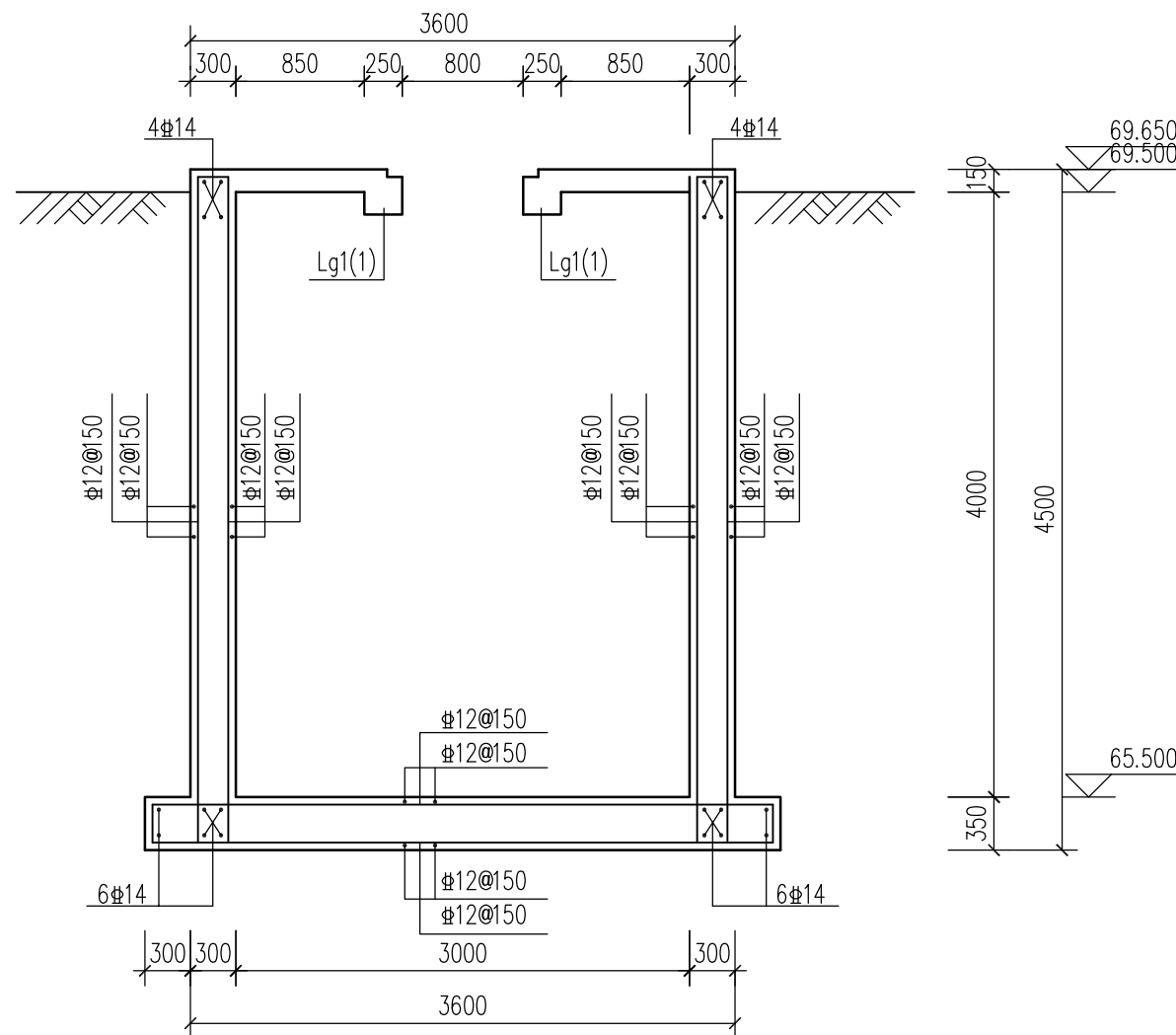
井壁配筋图

1:50



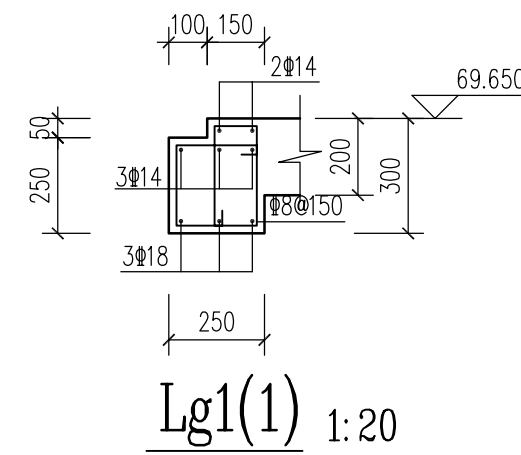
1 ~ 1

1:50



2 ~ 2

1:50



Lg1(1)

1:20

审 核 AGREED	张 毅	校 核 CHECKED	董森涛	阶 段 STAGE	施工图标书
设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖 艳	校 对 CHECKED	董森涛	专 业 SPECIALTY	结构
专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	单益东	设 计 DESIGNED	陈云飞	比 例 SCALE	1:1
		制 图 DRAWING		日 期 DATE	2025.02.24



上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

阀门井结构设计图二

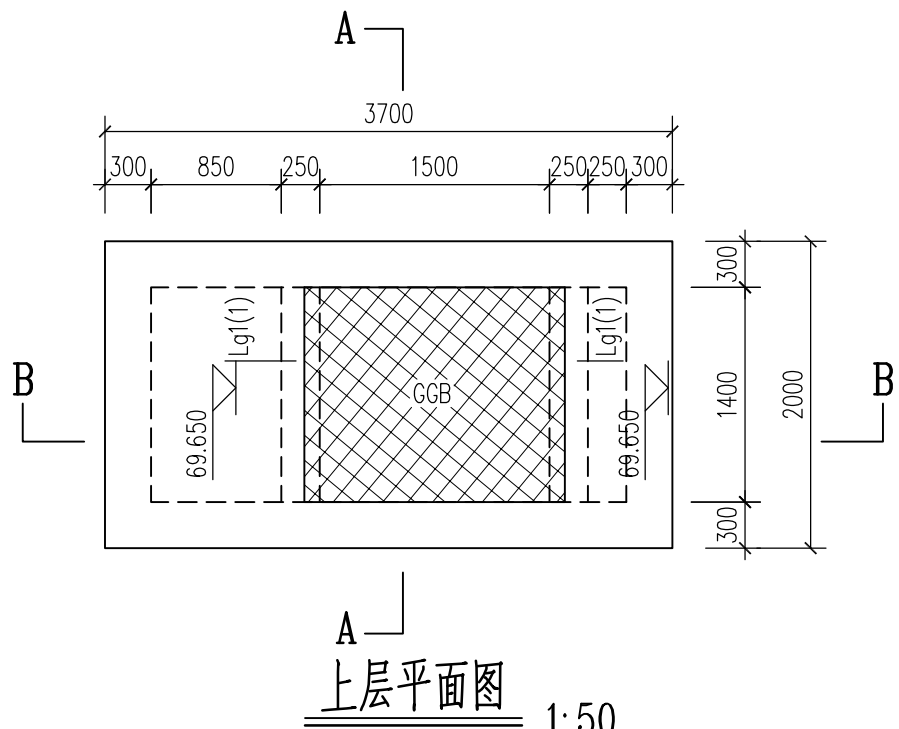
项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
子项名称 SUB ITEM	阀门井
图 号 DRAWING NO.	DC02C-03-02
修 正 号 REV NO.	

项目编号	2025ZJ001SS	专业	结构	阶段	施工图标书	日期	2025.02.24
------	-------------	----	----	----	-------	----	------------

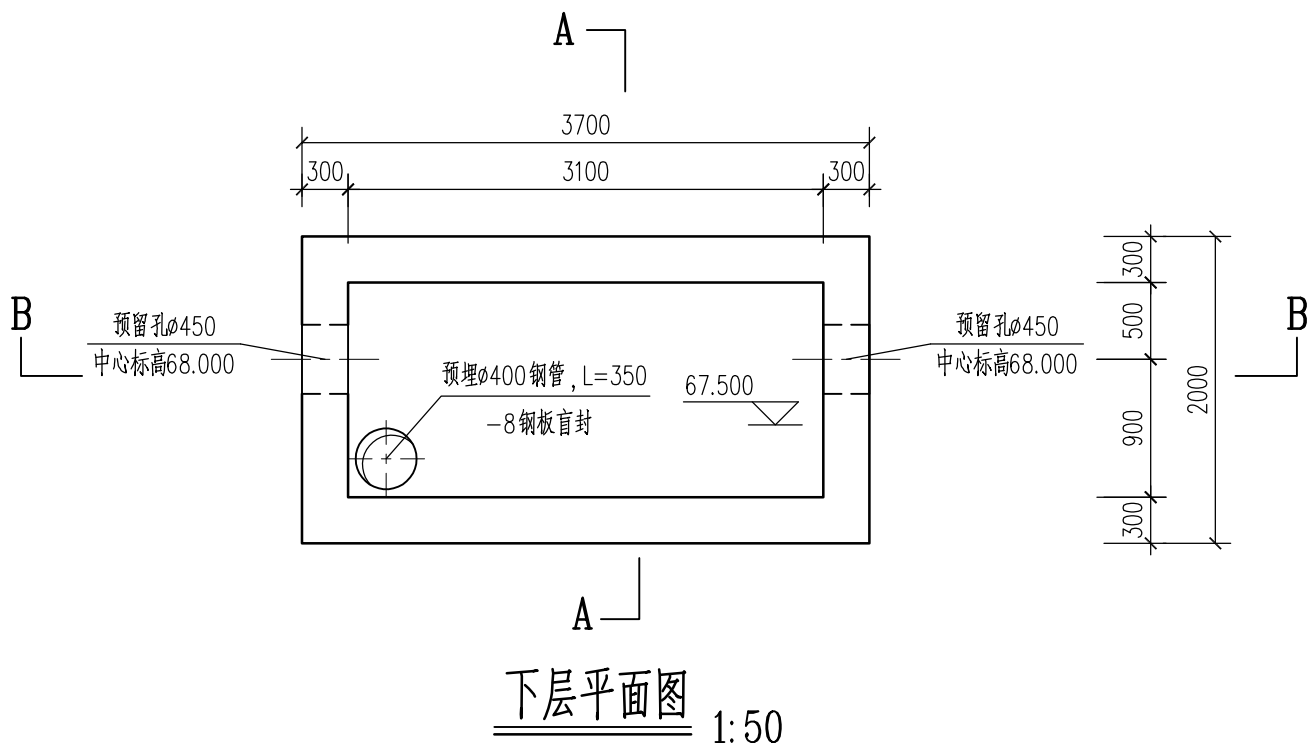
 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-04-0C	
	校 核 CHECKED	董森涛	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	陈云飞		



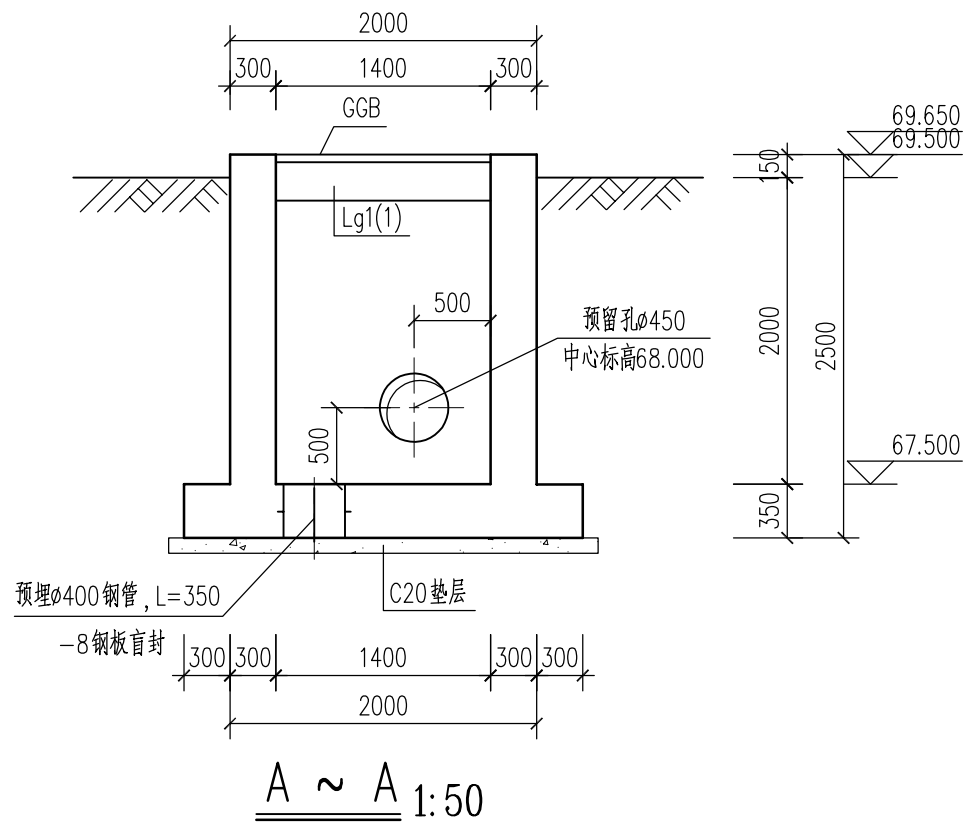
陈云飞



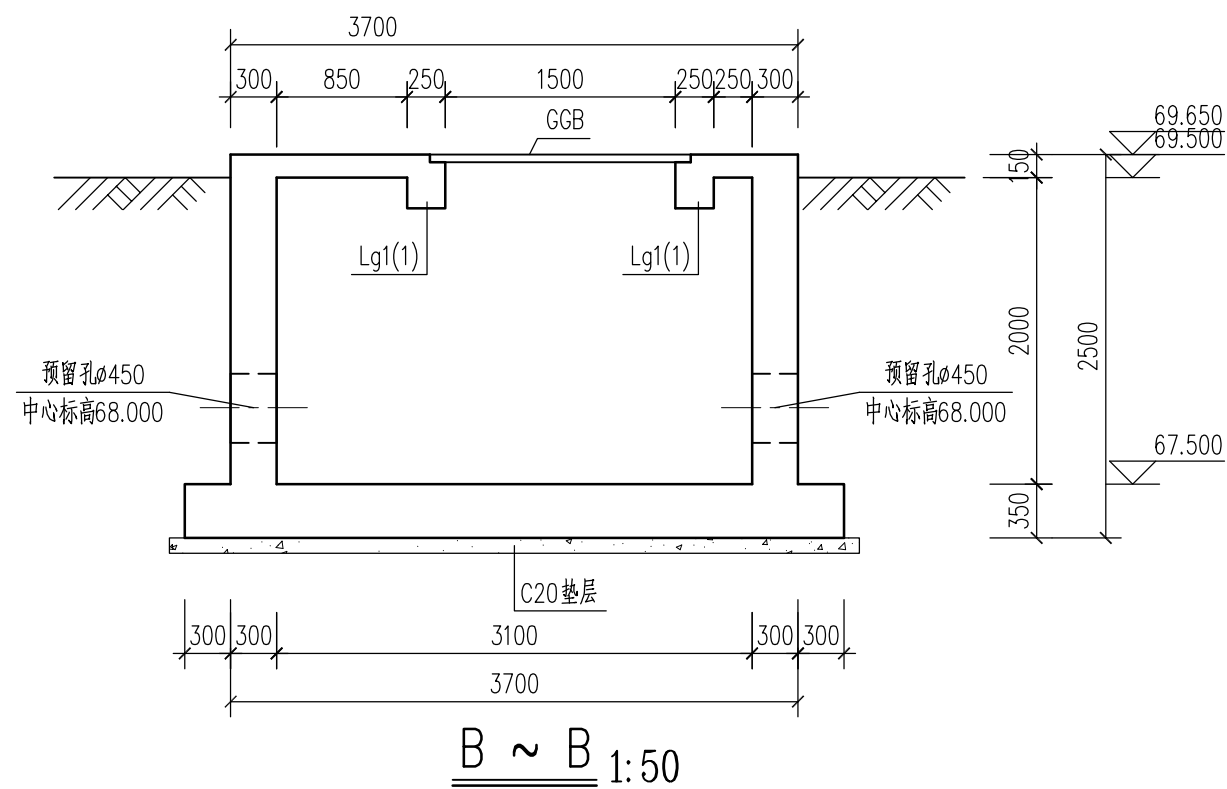
上层平面图 1:50



下层平面图 1:50



A ~ A 1:50



B ~ B 1:50

### 说 明:

- 图中尺寸以毫米计,标高以米计;标高采用绝对标高(1985国家高程)。
- 本检查井定位详见工艺图纸,图中预留孔位置、标高若与工艺图不一致,以工艺图为准。
- 本构筑物抗震设防类别为标准设防类,抗震等级为四级,地基基础设计等级为丙级;未经技术鉴定或设计许可,不得改变本结构的用途和使用环境。
- 本构筑物持力层为②含粉质粘土圆砾,地基承载力特征值为200kPa(未经修正)。  
若未至持力层,采用级配砂石换填,压实系数 $\geq 0.97$ ,地基承载力特征值 $\geq 60\text{kPa}$ (未经修正);
- 本构筑物中盖板GGB表示热浸锌钢格栅盖板(上覆花纹平板);盖板要求详见《构筑物结构设计施工总说明》。
- 其余未尽事宜见《构筑物结构设计施工总说明》。
- 本套图纸仅供施工招标使用,不得用于施工。

			校 核	董森涛		阶 段	施工图标书
审 核	张轶		校 对	董森涛		专 业	结构
设计负责人	肖艳		设 计	陈云飞		比 例	1:1
专业负责人	单益东		制 图			日 期	2025.02.24



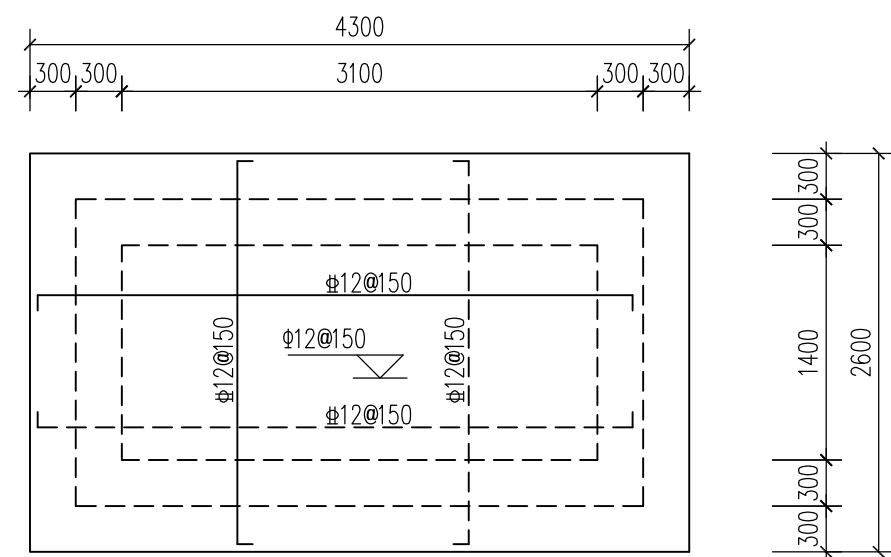
上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目—  
五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程

流量计井结构设计图一

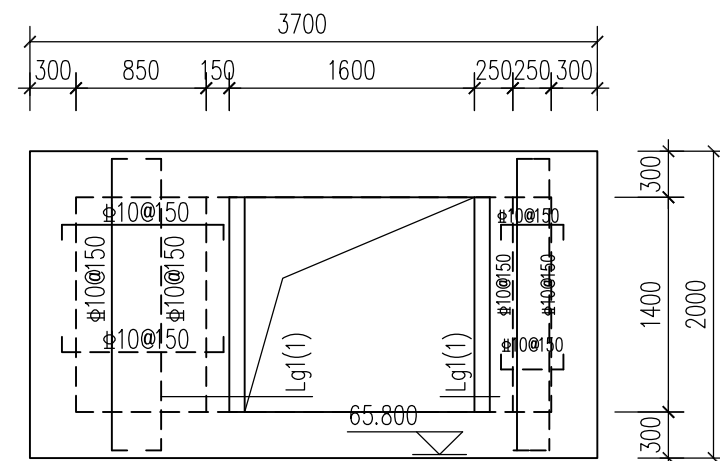
项目编号	2025ZJ001SS
子项名称	流量计井
图 号	DC02C-04-01
修 正 号	





底板配筋图  
板厚=350

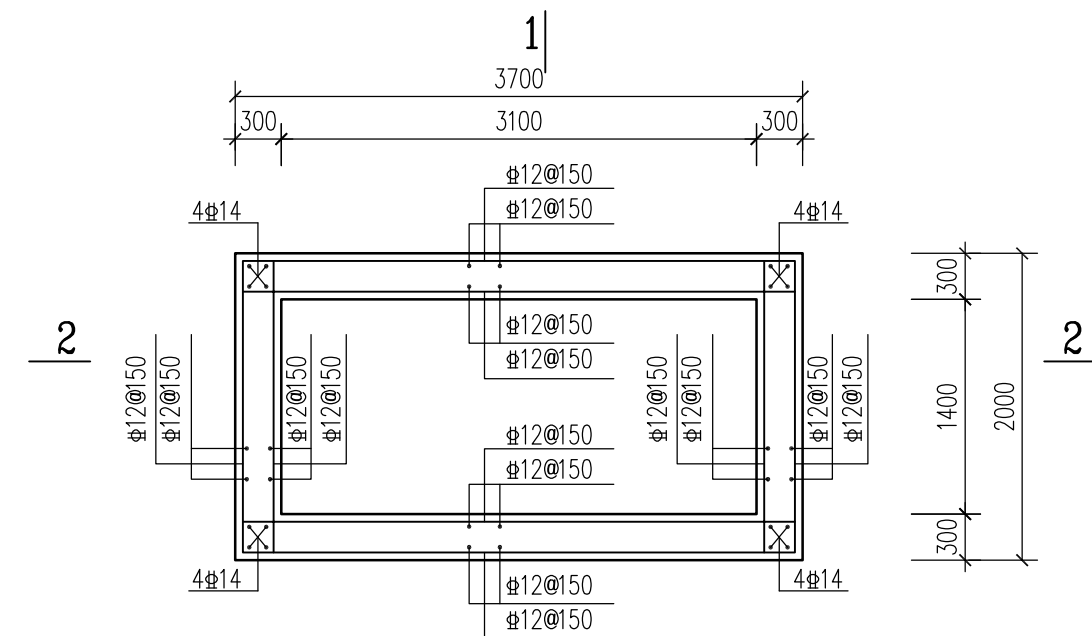
—— 上层钢筋  
----- 下层钢筋



上层板配筋图

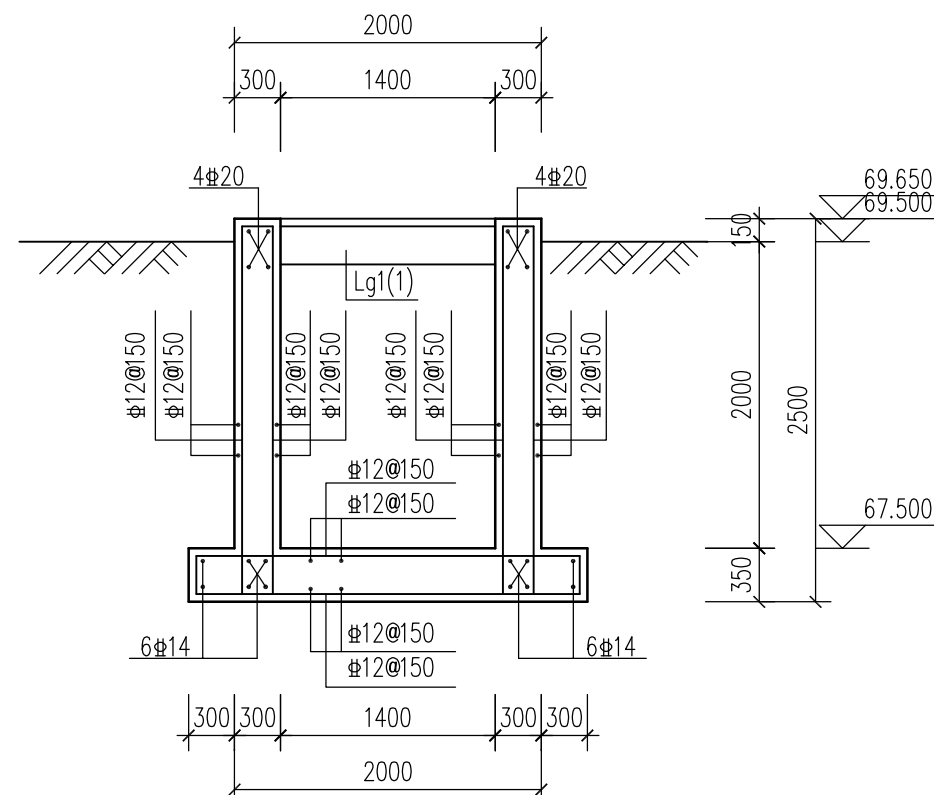
板厚h=150, 顶板钢筋锚入池壁或梁 L<sub>aE</sub>  
钢筋遇到洞口断开, 洞口加固应按总说明施工

—— 上层钢筋  
----- 下层钢筋



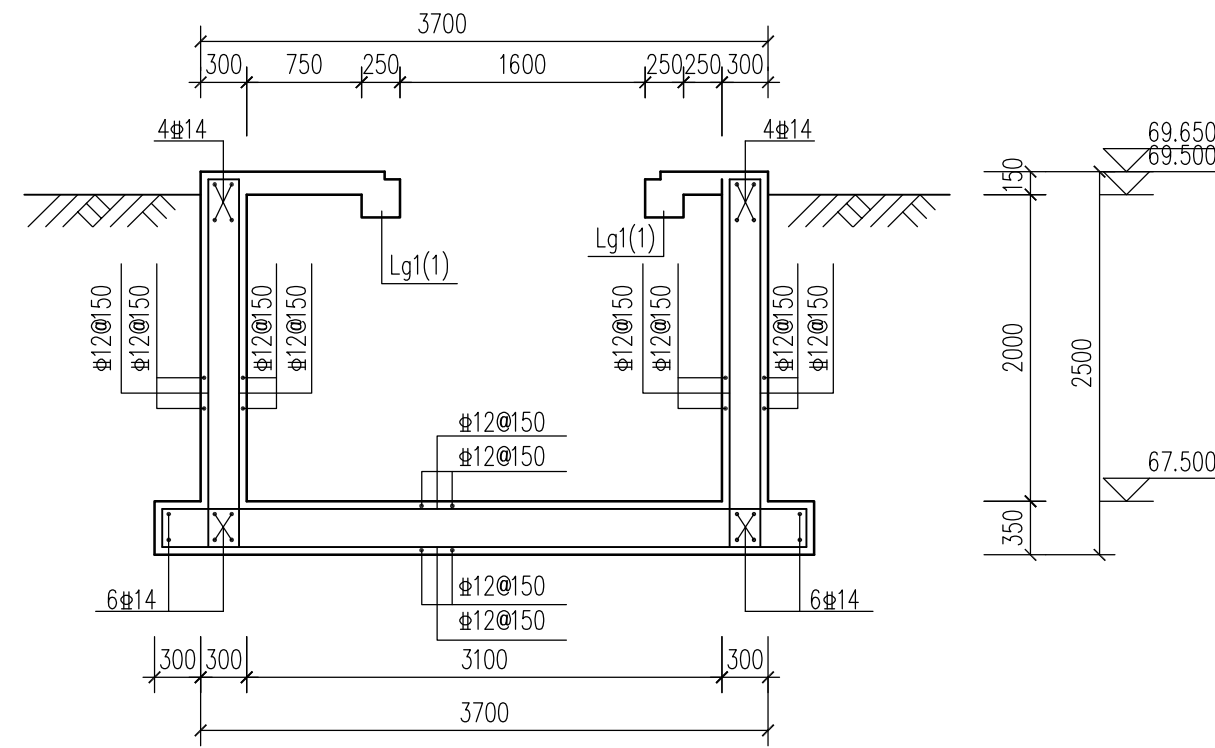
井壁配筋图

1:50



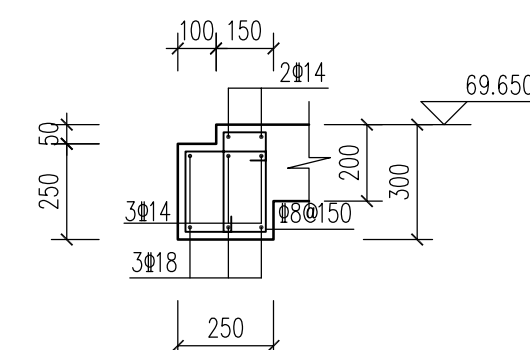
1 ~ 1

1:50



2 ~ 2

1:50



Lg1(1)

1:20

审核	张毅	校核	董森涛	阶段	施工图
设计负责人	肖艳	校对	董森涛	专业	结构
专业负责人	单益东	设计	陈云飞	比例	1:1
		制图		日期	2025.02.24

**上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司**  
SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

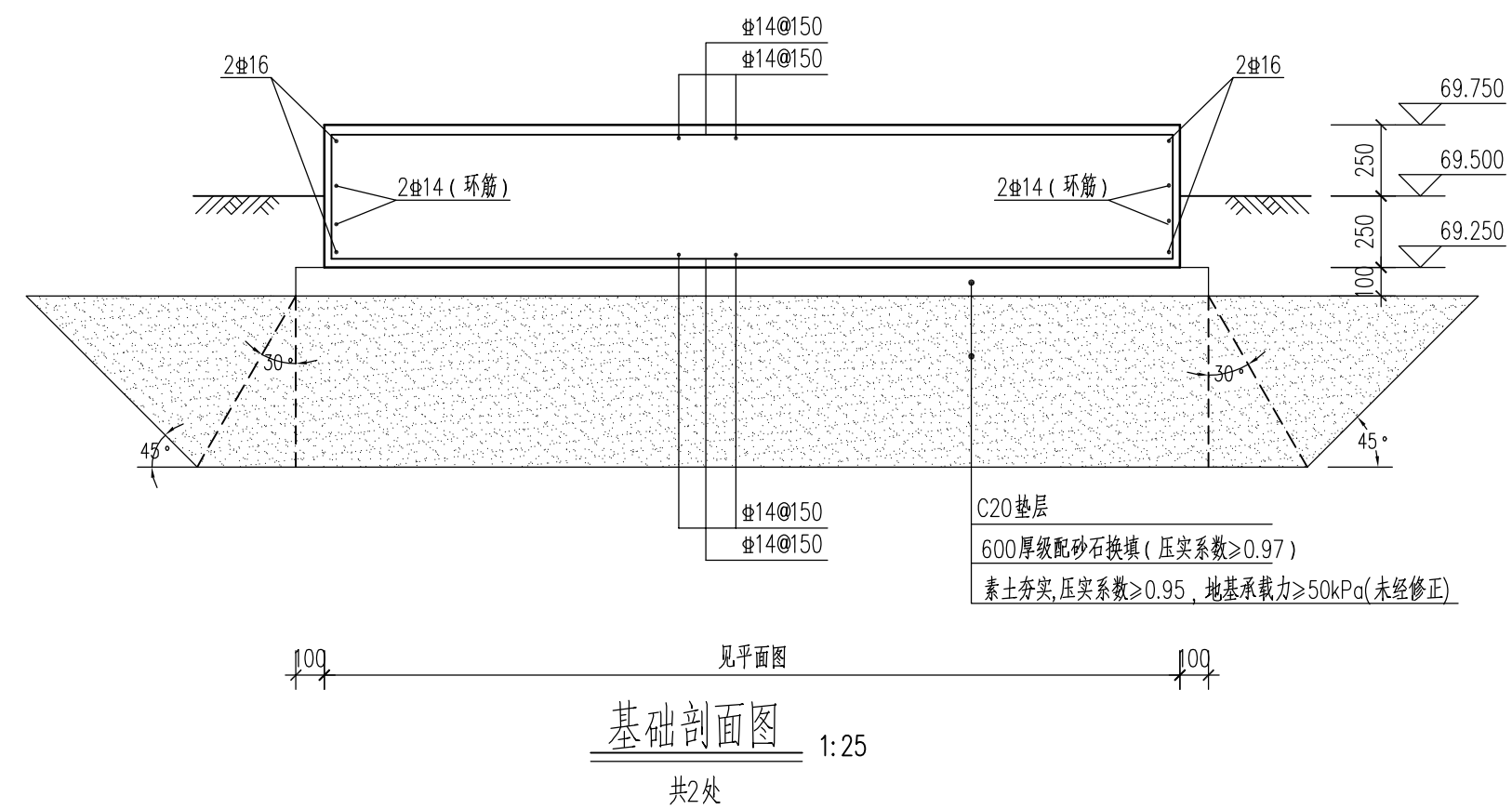
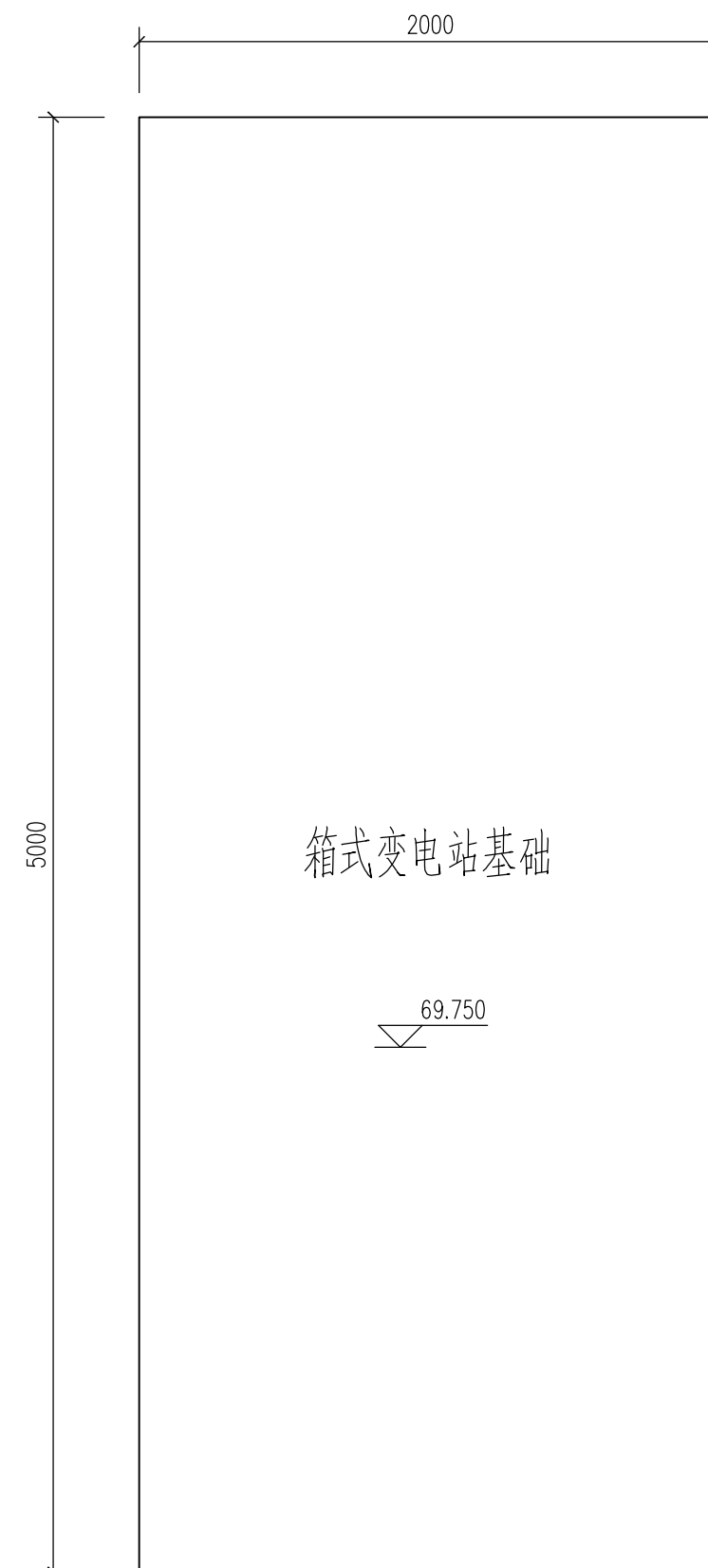
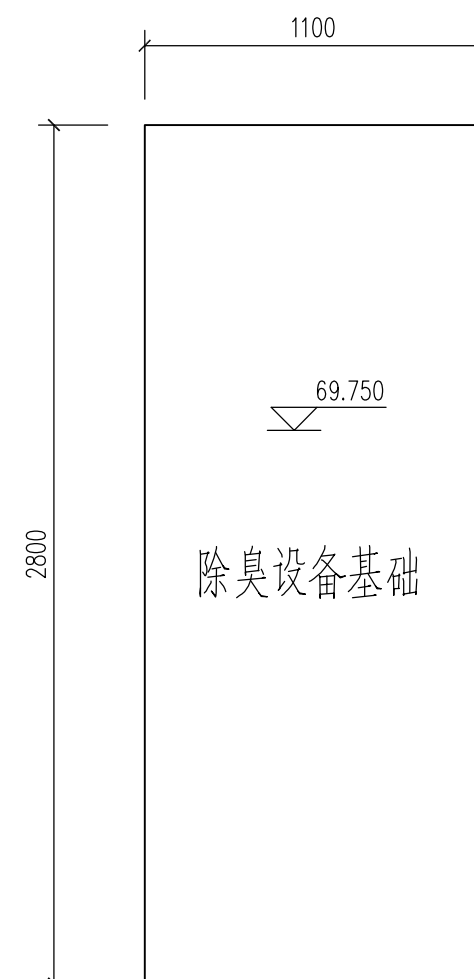
诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街道污水连通工程	项目编号 PROJECT NO.	2025ZJ001SS
流量计井结构设计图二	子项名称 SUB ITEM	流量计井
	图号 DRAWING NO.	DC02C-04-02
	修正号 REV NO.	

项目编号 2025ZJ001SS 专业 结构 阶段 施工图标书 日期 2025.02.24

 <b>上海市工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	设计负责人 CHIEF DESIGNER	肖艳	图 号 DRAWING NO.	
	专业负责人 SPECIALITY SPONSOR	单益东	DC02C-05-00	
	校 核 CHECKED	董森涛	修正号 REV NO.	页 数 PAGE NO.
	设 计 DESIGNED	陈云飞		



陈云飞



说明:

1. 图中尺寸以毫米计, 标高以米计。标高采用绝对标高(1985国家高程)。
2. 本工程新建设备基础2座, 定位详见工艺图。
3. 本套结构设计图应与排水、设备、电气、仪表等专业图纸配套使用。施工前应对照各专业图纸, 确保无矛盾后方可用于施工。
4. 本构筑物抗震设防类别为标准设防类, 地基基础设计等级为丙级。
5. 基础下回填600厚级配砂石垫层, 分层压实, 压实系数 $\geq 0.95$ , 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 50\text{kPa}$ 。
6. 其余详见《构筑物结构设计施工总说明》。
7. 由于设备招标未完成, 本施工图按照假定设备进行设计, 待设备招标确定后, 根据设备标本(尺寸、荷载)对本施工图进行复核, 并调整完善出图。由于设备尚未最终确定, 本套图纸中预埋件未表示齐全。
8. 本图仅供施工招标, 不得用于施工。

		校核	董森涛	阶段	施工图书	 <b>上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司</b> SHANGHAI MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.	诸暨市城市生活污水治理扩面提效项目— 五泄镇镇区至大唐街污水连通工程	项目编号	2025ZJ001SS
审核	张毅	校对	董森涛	专业	结构			项目名称	设备基础
设计负责人	肖艳	设计	陈云飞	比例	1:1			图号	DC02C-05-01
专业负责人	单益东	制图		日期	2025.02.24			修正号	
							设备基础结构设计图		