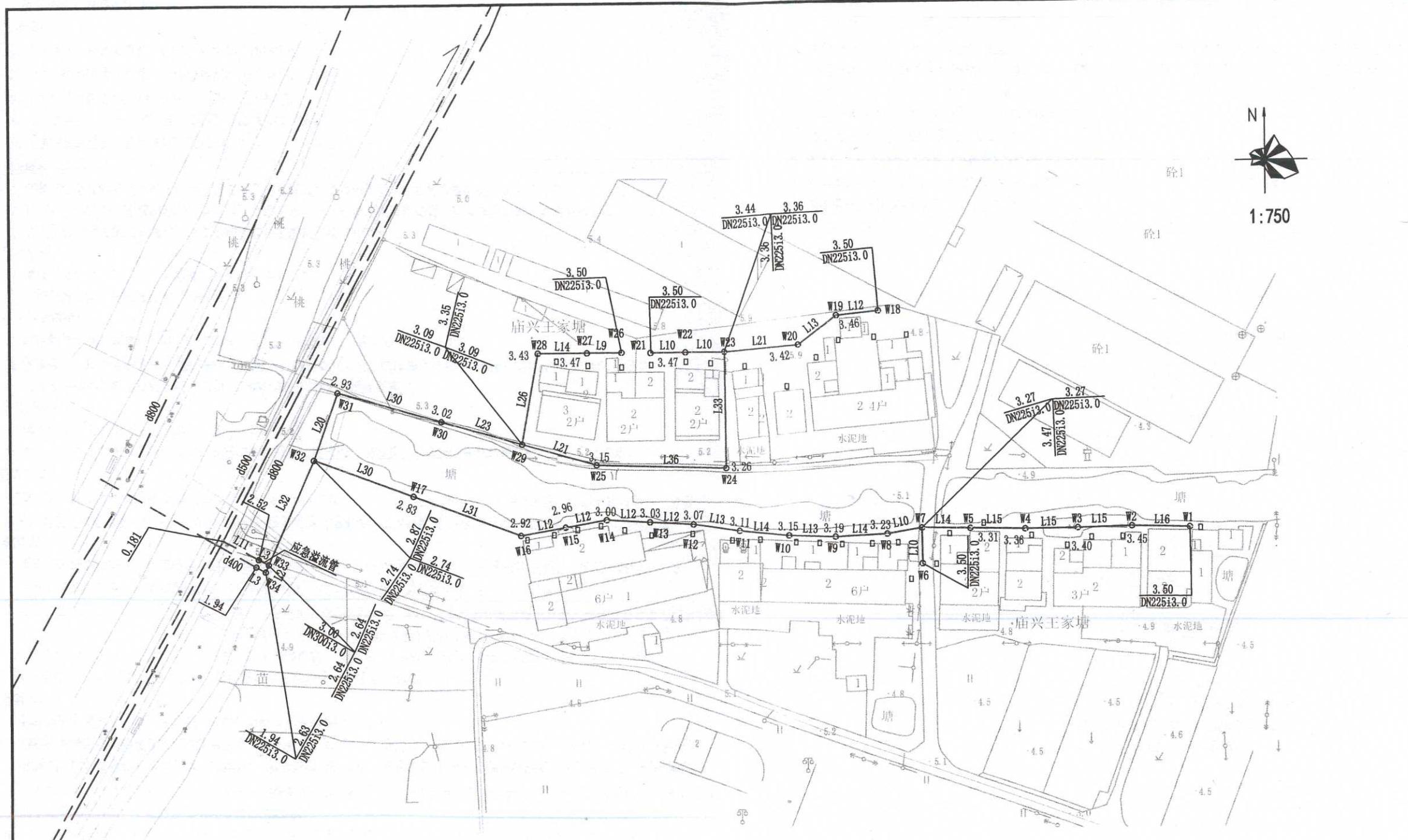


王家塘



设计说明

一、设计依据:

1. 常州市钟楼区新闸街道设计委托书；
 2. 王家塘村庄地形图；
 3. 周边现状管线普查资料。

二、参考规范

- 1.《室外排水设计规范》(GB50014-2006)2016年版;
 - 2.《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);
 - 3.《排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069-2002);
 - 4.《给水排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2002);
 - 5.《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)。

三 工程概况

1. 根据《江苏省村庄生活污水治理适宜技术及建设指南》（2016年），生活污水量按80L/人·日计算。
 2. 村庄污水经室外污水管网收集，就近排往市政污水管网，设置高位溢流装置，溢流至市政雨水管或周边河塘。
 3. 原则上保留村内现有化粪池，对部分破损较严重的化粪池进行重建。

四 尺寸单位

1. 管径以毫米计，坡度以千分率计，其他均以米计；
2. 本图采用1956黄海高程，2018年成果。

五 管材与管道接口

1. 污水管采用离心球墨铸铁管（GB/T26081-2010），化粪池出户管采用DN150U-PVC管。
 2. 管道接口：球墨铸铁管采用T型承插式胶圈接口，橡胶圈材质为丁晴橡胶（NBR），并满足（GB/T21873-2008）的要求。
与检查井的连接采用短管连接。见图一。DN150U PVC管采用橡胶圈接口。

与位互

六 简道基础

1. 球墨铸铁管采用10cm砂垫层基础，详见大样图二。
2. 由于本工程未做地质勘探，本次设计管道基型按拉上层考虑。如遇其它不良地质情况时请及时与设计人联系。

2. 由于不

管道外防腐采用喷涂金属锌+沥青漆涂层，喷锌涂层应符合GB/T17456.1的规定，污水管道的端部表面应使用合成树脂进行涂覆（承口内表面和插口端外表面）；管道内防腐污水管采用高铝水泥砂浆内衬涂层，水泥砂浆内衬应符合GB/T17457的规定。

八、检查井：

1. 采用圆形砖砌检查井，当管径≤300且埋深≤2.5m时，采用Φ700污水检查井。Φ700污水砖砌检查井，参见06MS201-3-18。
检查井采用塑钢爬梯，塑钢爬梯做法详见06MS201-6。检查井的砌体需采用标号为MU10的水泥实心砖。
 2. 排水井盖：检查井盖在车行道（含人行道）上采用重型球墨铸铁框盖，绿化内采用钢纤维混凝土井盖。铸铁检查井盖应符合《检查井盖》GB/T23257-2009的要求。以下几种井盖适用于本图集（仅标注井盖的井盖类型）：

GB/T

- 平行道下的检查井底板采用20cmC25钢筋混凝土顶制底板，井底用10cm碎石垫层，10cmC15混凝土找平，详见入井图。

排水检查井内均应设置防坠落装置（防坠落网或防坠落罩）承载力 $\geq 100\text{kg}$ 。

1. 化粪池

 - 根据建设单位意见，本次设计采用砖砌化粪池（参见图集02S701-18）。
 - 砖砌化粪池四壁和池底应做好防渗漏处理。池底板施工顺序（从下到上），素土夯实，100厚碎砂石垫层，80厚C15混凝土层；池壁施工时，砖砌结构原浆勾缝，20厚1:2.5防水砂浆双面抹面（要求密实、光滑）；预制板池壁，应尺寸标准，外形规则，无缺棱少角。建成后即加满水观察24小时，记录满水试验起始时间、终止时间和水位变化量，水位的升高或减少，不应超过10mm。对于废弃的化粪池，要进行砂石填埋等土壤化处理。

十.施工前应先复核现有污水接入井的管底标高.现有污水管的管径和管位,如有不符请及时与设计人员联系。施工前应召集有关公用管线单位,商议协调有关公用管线安全处理问题,以免产生断损事故。对于地下管线,施工单位开工前须开挖样槽,在探明管线情况后方可施工,管线施工做好沟槽排水,严禁带水作业。

- 十一. 施工中, 若遇到覆土小于1.5m且大于0.5m的已建所有管线(包括雨.污.给.通.燃.电.路灯等), 需C20混凝土包封, 具体包封尺寸见本图, 其中燃气管.给水管需先用油毛毡包裹两圈, 钢丝扎紧, 再用C20混凝土包封。若遇到覆土小于0.5m的已建管线, 请及时与设计人员联系。

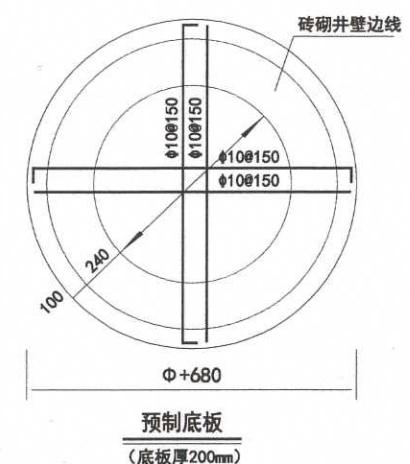
- 十二. 沟槽回填：沟槽开挖不应超挖，如超挖，严禁用土回填，沟槽内不得回填大于50mm的石块、砖块等杂物，不得回填淤泥、腐植土及有机物质；沟槽回填土虚铺厚度不超过20cm，按轻型击实标准压实，压实密度按《给排水工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。机动车道下雨污水管覆土宜≥1.2米，覆土<1.2米时，采用10cm砂石基础并用中粗砂回填至管顶以上50cm。

- 十三、本工程所有砖砌构筑物均应采用M₁₅水泥砖来代替粘土砖。

- #### 十四 污水管道按闭水试验标准进行施工验收

- 十五、本图所注管道标高均为管内底标高。虚线表示已有管线

- 十六、实际施工中室外地坪标高及现有检查井标高如与施工图有出入,请及时与设计人员联系,由设计单位按“给排水工程施工及验收规范”施工。

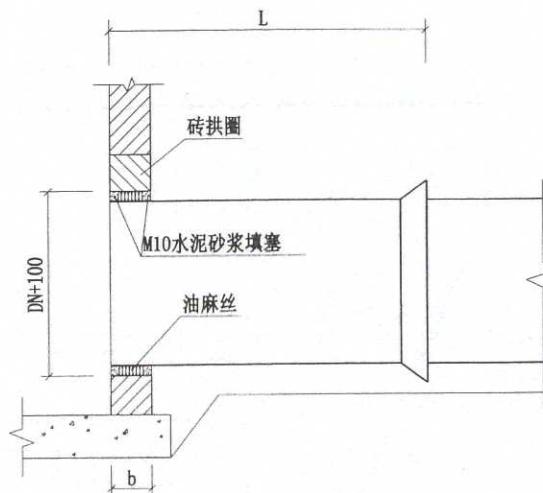


检查并预制底板结构图

说明

- 1、图中尺寸单位为毫米；
 - 2、混凝土采用C25，钢筋采用HRB335级钢筋，钢筋为双层布置，主筋保护层30mm；
 - 3、构造做法见G/HSC01-3图集。

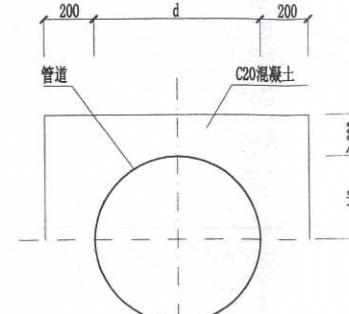
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--|-------|-------|----|--|----|----|----|--|------|------------|----|--|----|-----|------|
|  常州市规划设计院 <i>Changzhou City Planning and Design Institute</i> 市政公用行业乙级证书号: A232006011 | 建设单位 | | 项目负责人 | | 设计 | | 校核 | | 所长 | | 图纸名称 | 王家塘村污水设计说明 | 图号 | | | | |
| | 项目名称 | | | | | | | | | | | | | | | 版本号 | |
| | 工程编号 | | | 专业负责人 | | | | 绘图 | | | | | 审核 | | 批准 | | 设计阶段 |



注：管道与检查井连接处采用短管，其长度为 $b+500 \leq L \leq 2000$ 。

球管与检查井连接

图一

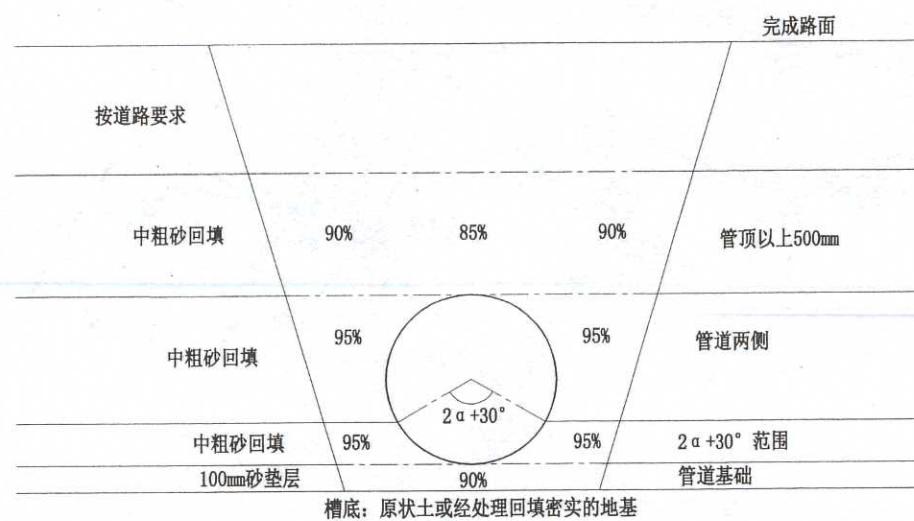


已建管道混凝土包封大样图

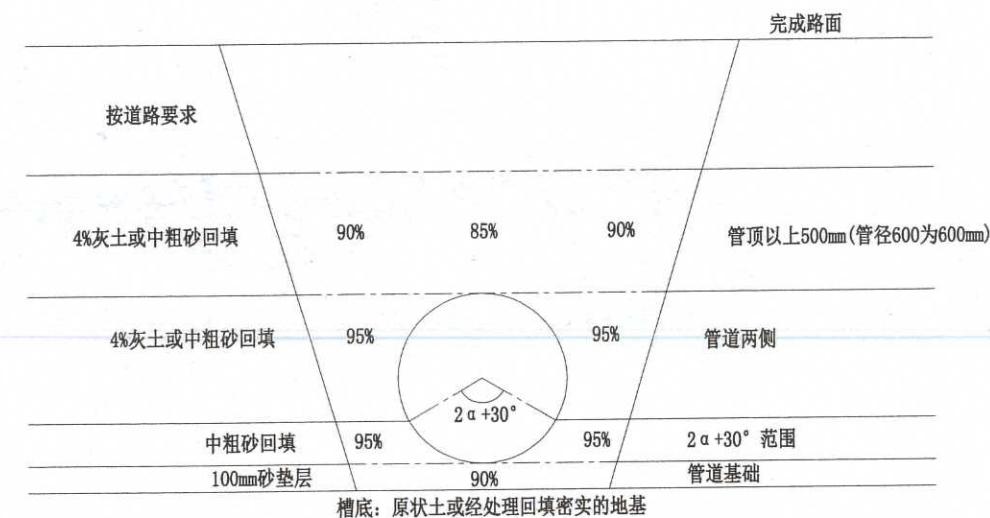
(单位: mm)

主要工程数量表

| 序号 | 名称 | 规格 | 材料 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|---------|-------|----------|----------------|-----|---|
| 1 | 污水管 | DN225 | 球墨铸铁 | 米 | 580 | |
| 2 | 污水管 | DN300 | 球墨铸铁 | 米 | 3 | |
| 3 | 圆形污水检查井 | Φ700 | 砖砌 | 座 | 34 | 见06MS201-3/18 |
| 4 | 污水出户管 | DN150 | PVC-U平壁管 | 米 | 155 | 环刚度≥8kN/m ² , 工程量暂估 |
| 5 | 1#砖砌化粪池 | | | 个 | 35 | 参见图集02S701-18, 实际数量以现场核实为准 |
| 6 | 开挖及修复路面 | | | m ² | 583 | 修复路面结构层: 20cm C25混凝土+10cm级配碎石(压实度≥94%) +20cm原槽翻挖掺灰压实(压实度≥91%) 工程量暂估 |



机动车道下球管基础及回填
(覆土<1.2m)



机动车道下球管基础及回填
(覆土≥1.2m)

图二