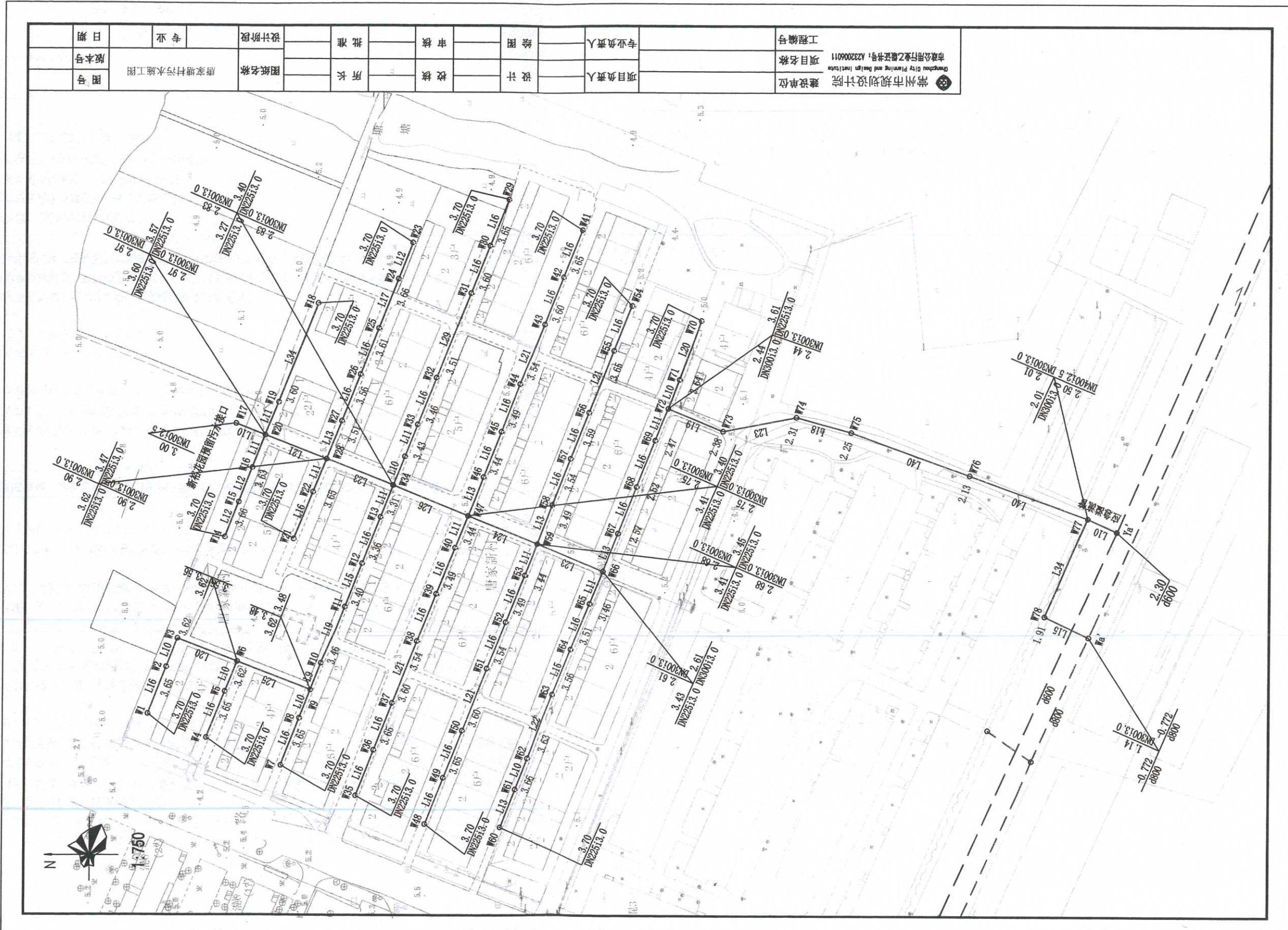


市政排水设计图



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. 唐家塘村庄地形图；
 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。
上检查井的连接采用短管连接，见图一。DN150U-PVC管采用快接胶圈接口。

与位且

- **管道基础:**
 1. 球墨铸铁管采用10cm砂垫层基础, 详见大样图图二。
 2. 由于本工程未做地质勘探, 本次设计管道基础按粘土层考虑。如遇其它不良地质情况时请及时与设计人员联系。

七. 管道防腐:

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对）。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。检查井的砖砌体需采用标号为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 GB/T23858-2009的要求，D400级以上；钢纤维砼井盖需符合（钢纤维混凝土检查井盖）GB26537-2011要求，B125级以上。
车行道下的检查井底板采用20cmC25钢筋混凝土预制底板，井底采用10cm碎石垫层，10cmC15混凝土找平，详见大样图。
排水检查井内均应设置防队蓬装置（防队蓬网或防队蓬罩）承载力≥100kg。

九 化粧池

1. 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）。
 2. 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，要进行砂石填埋等无害化处理。

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

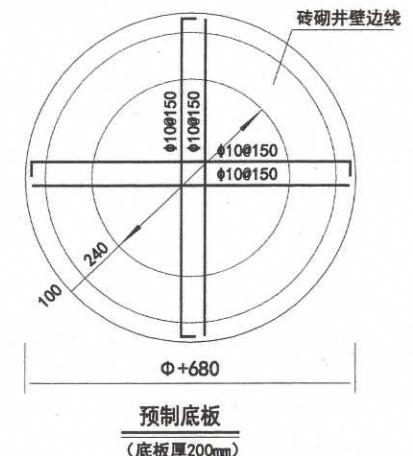
- 的已建管线，请及时与设计人员联系。

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Mu15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。

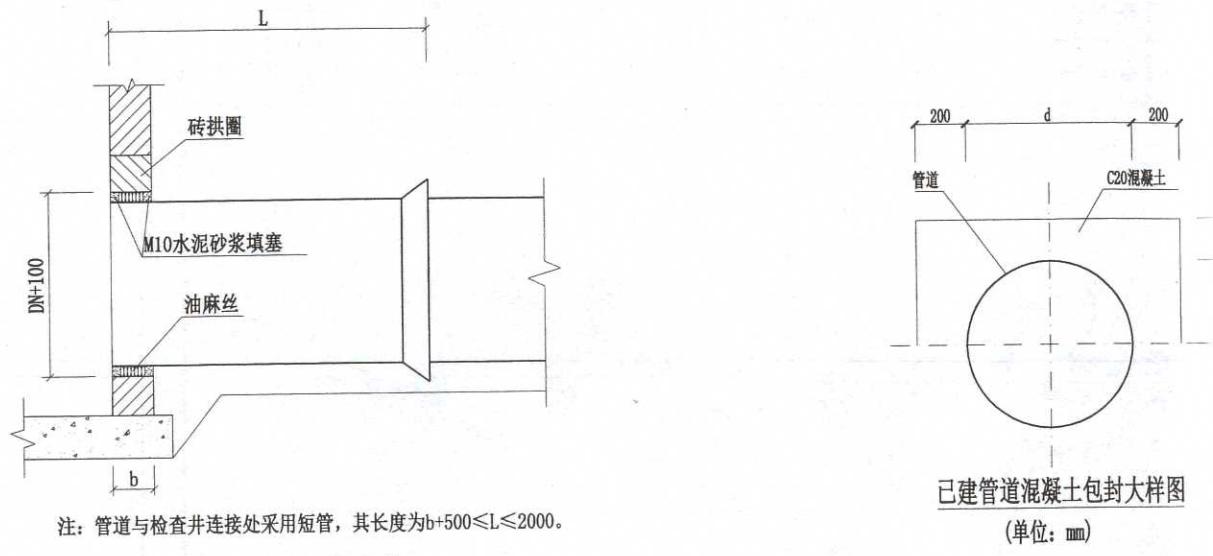


检查井预制底板结构图

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、Φ数值详见04MS201-3图集。

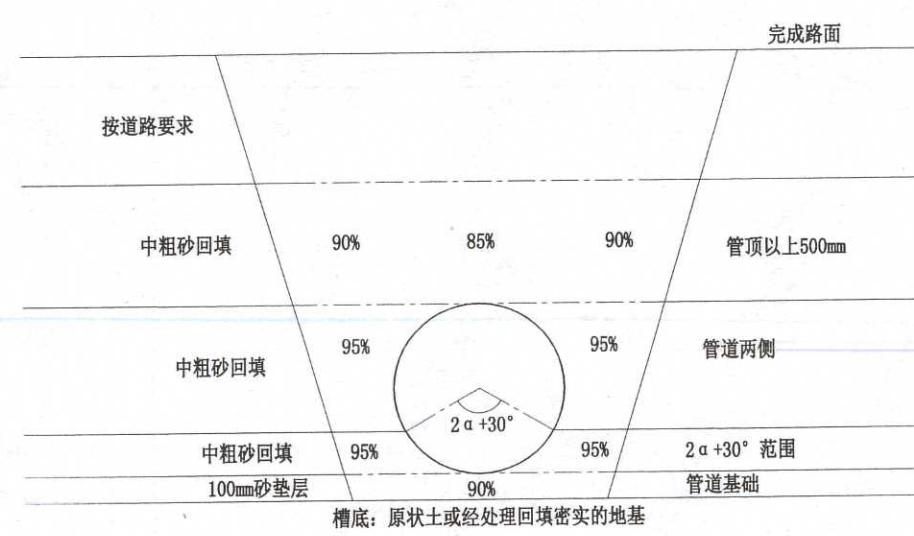
常州市规划设计院 Changzhou City Planning and Design Institute 市政公用行业乙级证书号: A232006011	建设单位	项目负责人	设计	校核	所长	图纸名称	唐家塘村污水设计说明	图号
	项目名称							版本号
	工程编号		专业负责人	绘图	审核	批准	设计阶段	日期



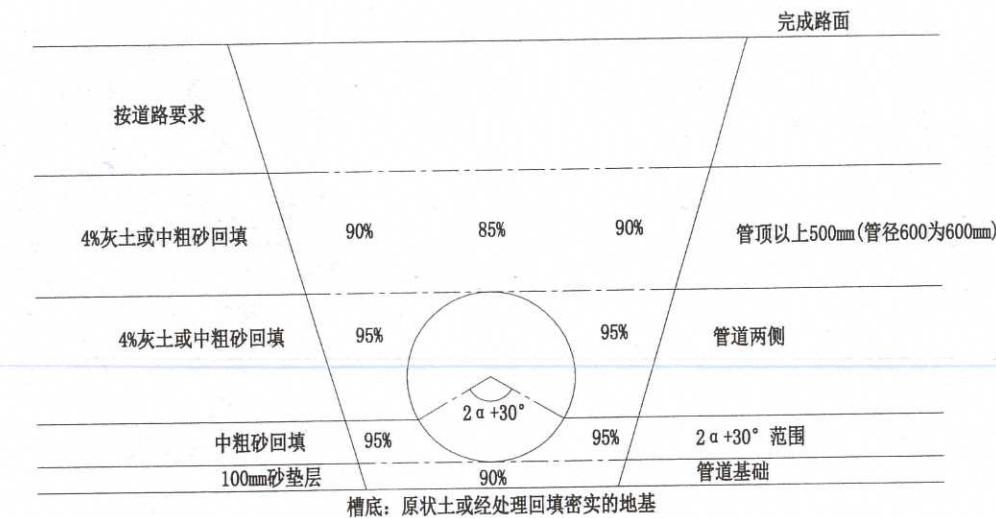
球管与检查井连接
图一

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	540	
2	污水管	DN300	球墨铸铁	米	372	
3	污水管	DN400	球墨铸铁	米	10	
4	圆形污水检查井	Φ700	砖砌	座	84	见06MS201-3/18
5	污水出户管	DN150	PVC-U平壁管	米	605	环刚度 $\geq 8kN/m^2$, 工程量暂估
6	1#砖砌化粪池			个	120	参见图集02S701-18, 实际数量以现场核实为准 修复路面结构层: 20cmC25混凝土+10cm级配碎石 (压实度 $\geq 94\%$) +20cm原清翻挖掺灰压实 (压实度 $\geq 91\%$) 工程量暂估
7	开挖及修复路面			m ²	922	



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 $\geq 1.2m$)

图二