



## 给水管线设计说明

### 1. 工程概况:

无锡立信高等职业技术学校雨污水管网及供水管网改造项目

本项目为立信校园内局部供水管道的改造换新。

本次改造不改变供水管网的技术参数。

本工程由于为提升工程,校区均为已建道路和建筑,道路下管线复杂,绿化带内已有设施较多。

施工需根据现场实际情况进行灵活调整。施工前绿化带内树木移栽,施工后树木移回。

其余绿化带施工后恢复原样。其余过路或者铺装处,施工好后原样恢复。施工过程中如破坏其他管线,需原样恢复。

本工程供水管网根据现场情况进行局部改造,室外供水管线更新管道和相关阀门。详见室外给水总平面图。

本工程室内部分改造内容: 1) 宿舍楼A楼三楼的增压供水管上更换DN100阀门一个;

2) 宿舍楼B楼三楼的增压供水管上更换DN150阀门一个;

### 2. 设计依据与规范:

一: 本工程所用材料、规格、施工要求及施工验收标准等均应按现有国家规范执行。

室外埋地给水管采用钢丝网骨架塑料复合管,电热熔连接,压力等级1.6MPa。

当管径小于或等于DN50时,应采用螺纹和卡压连接,当管径大于DN50时,应采用沟槽连接件连接、法兰连接,当安装空间较小时应采用沟槽连接件连接。

埋地管道采用钢丝网骨架塑料复合管时应符合下列规定:

- 1) 钢丝网骨架塑料复合管的聚乙烯(PE)原材料不应低于PE80;
- 2) 钢丝网骨架塑料复合管的内环向应力不应低于8.0MPa;
- 3) 钢丝网骨架塑料复合管的复合层应满足静压稳定性和剥离强度的要求;
- 4) 钢丝网骨架塑料复合管及配套管件的熔体质量流动速率(MFR),应按现行国家标准《热塑性塑料熔体质量流动和熔体体积流动速率的测定》GB/T 3682规定的试验方法进行试验时,加工前后MFR变化不应超过±20%;
- 5) 管材及连接管件应采用同一品牌产品,连接方式应采用可靠的电熔连接或机械连接;
- 6) 管材耐静压强度应符合现行行业标准《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》CJJ 101的有关规定和设计要求;
- 7) 钢丝网骨架塑料复合管道最小管顶覆土深度,在人行道下不宜小于0.80m,在轻型车行道下不应小于1.0m,且在冰冻线下0.30m;在重型汽车道路或铁路、高速公路下应设置保护套管,套管与钢丝网骨架塑料复合管的净距不应小于100mm;

经常过汽车处管道上方视情况混凝土加固。

管线布置遵循小管让大管、有压管让无压管的原则实施。

埋地管道在管道弯头、三通、堵头等位置设置钢筋混凝土支墩,支墩做法详见图集10S505。

二: 室外埋地给水管道上的水表、阀门等应分别设置水表井、阀门井,做法详见图集05S502-P136、68

更换阀门处阀门井也需新做。

消防管道上阀门须带锁定装置。

车行道井盖采用重型球墨铸铁防沉降井盖,承载能力需达到D400级

,质量应符合《检查井盖》(GB/T 23858-2009);做法详见《给水排水图集》苏S01-2021。

非机动车道井盖可采用钢纤维混凝土井盖。

三: 室外开挖基础做法参考《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

- 1). 给水钢管、铸铁管、HDPE管、PVC塑料管、钢塑复合管埋地敷设时,如地基为未经扰动的原状土层,可不作管道基础,夯实后直接埋设;如地基为岩石或坚硬土层时,管道下方应铺敷设砂垫层当管径≤500mm时砂垫层厚不小于100mm,当管径>500mm时砂垫层厚不小于200mm,且管道四周应回填砂或土;如地基为淤泥或其它劣质土,则采用换填法处理或做砂桩等复合地基。
- 2). 地基土被扰动时,应采取如下处理措施:a. 超挖150mm以内,可用原土夯实,压实系数>1.95。b. 超挖150mm以上,可用3:7灰土填充夯实压实系数>0.95。
- 3). 岩层地基局部超挖时,应将基底碎渣全部清理,回填粒径10~15mm的砂石并夯实。

1). 给水管道应在水压试验合格,完成除锈防腐处理后进行回填。

2). 从管底到管顶以上0.5m范围内的沟槽回填材料应采用沙砾或符合要求的原土,不得回填块石、碎石砖等硬块。

在管道接口、电熔连接部位周围应特别小心,避免机械压实,推荐人工夯实。

3). 机械回填时,回填用的机械不得在沟槽上行走。管道接口处的回填土应仔细夯实,不得扰动管道接口。

4). 沟槽内的回填土应分层夯实。回填厚度:机械夯实≤300mm;人工夯实时,≤200mm。

柔性圆管两侧回填土压实度≥95%,管顶以上500mm范围内管道正上方压实度为85±2%,

其他范围不小于90%,并应该符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008相关规定。

6: 室外保温采用橡塑保温管壳(外层加0.5mm铝板,定制铝板颜色与外墙颜色一致)保温措施,橡塑保温管

壳氧指数>32,厚度50mm。所选保温材料必须经消防部门认可。

保温应在水压试验合格,完成除锈防腐处理后进行。

7: 室外埋地管道试验压力为:消火栓系统设计工作压力等于或小于1.0MPa时,必须进行1.5倍工作压力的水压试验,但不得小于1.4MPa;喷淋系统设计工作压力等于或小于1.0MPa时,必须进行1.5倍工作压力的水压试验,但不得小于1.4MPa;设计工作压力大于1.0MPa时,必须进行该工作压力加0.4MPa的水压试验。本工程消火栓系统试验压力1.4MPa,喷淋系统试验压力1.80MPa。

稳压30min后管网应无泄漏、无变形,且压力降不应大于0.05MPa;水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行,试验压力应为系统工作压力,稳压24h,应无泄漏。

8: 管道冲洗、消毒:给水管运行前应冲洗、消毒,并经有关部门取样检验,符合国家《生活饮用水标准》方可使用,管道冲洗消毒具体做法参见《给水排水管道工程施工及验收规范》P170~171。室内消防系统在与室外埋地消防管网连接前,必须将室内、外消防管网冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时最大设计流量。


9. 管道支吊架:

本工程消防管线在室内架空敷设部分需设置普通支架和抗震支架。室外架空部分敷设设置支墩和普通钢支架。钢管水平安装支架间距,按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002之规定施工。

10. 管线及设备需按系统在地面上设置不锈钢标识标牌。

11: 其余未详事项按现行有关规范执行。

12: 本工程须经相关主管职能部门认可批准后方可实施,否则本工程的全套图纸及相关文件等无效。

注册签章	出图签章	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本图纸及其内容的版权属本公司所有。</li> <li>• 未经本公司授权,不得复制此图纸。</li> <li>• 切勿直接从图纸上度量尺寸。</li> <li>• 所有尺寸必须在工地现场复查及审核。</li> <li>• 如有疑问,请立即与设计师联络。</li> </ul>	 无锡轻工建筑设计研究院有限公司 <small>设计证号: A122011028 建筑行业(建筑工程)甲级 0220111023 工程勘察设计行业专业甲级(岩土工程、工程测量、工程地质、水文地质、工程地质、环境工程、工程物理、工程化学、工程生物、工程力学、工程材料、工程结构、工程设备、工程电气、工程信息、工程安全、工程环保、工程节能、工程职业卫生、工程消防、工程人防、工程其他)</small>	建设单位	无锡立信高等职业技术学校	设计编号	2026AGZ005
				工程名称	无锡立信高等职业技术学校雨污水管网及供水管网改造项目	专业	给排水
		法定代表人	马健	批准	丁新中	图别	水施
		技术负责人	舒春敏	审核	吕强	图号	02
		项目负责人	陆天佐	校核	朱楚阳	日期	2026.06
		专业负责人	吕强	设计	周昕	版本	E000

污水管线设计说明

1. 工程概况:

无锡立信高等职业技术学校雨水管网及供水管网改造项目
本项目为立信校园内原有污水井及原有污水管道的改造换新。
改造后污水管采用PE实壁管,污水井采用钢筋混凝土污水井。
本工程由于为提升工程,校区均为已建道路和建筑,道路下管线复杂,绿化带内已有设施较多。
施工需根据现场实际情况进行灵活调整。施工前绿化带内树木移栽,施工后树木移回。
其余绿化带施工后恢复原样。其余过路或者铺装处,施工好后原样恢复。施工过程中如破坏其他管线,需原样恢复。

2. 设计依据与规范:

- 《室外排水设计标准》GB50014-2021
《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
《给水排水工程管道结构设计规范》GB50332-2002
《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003
无锡立信高等职业技术学校室外雨水管网检测报告20260420214437

3. 地块污水经污水管收集,排入地块内现状污水管道中,污水管道为DN300~DN500。

4. 本图采用1985国家高程基准,所示标高为管内底标高。单位除管径以毫米计外其余以米计。

本设计中污水管道DN300坡度为0.3%、DN400坡度为0.25%、DN500坡度为0.22%。

5. 污水管布置

设计污水主管管径为DN300~DN500,排水方向:排向地块内现有污水接驳井。
管道之间的间距应满足国家相关规范要求。与建筑基础间距不足2.5米时,施工需有相应的防护措施。
管材:本工程污水管材采用PE实壁管,管道环向弯曲刚度不应小于8KN/m2
实壁PE管环刚度≥0.8kN/m,管材质量需符合《给水用聚乙烯(PE)管材》GB/T 13663-2018标准,
物理性能指标:PE80 SDR17,PN=0.8MPa;

6. 垫层、基础材质及厚度

实壁PE管采用砂石基础,热熔接口。做法详见右侧大样图。

7. 窨井及附属构筑物

- 7.1 污水检查井采用φ1000混凝土检查井,φ700球墨铸铁重型井盖,做法参见02S515-P22;污水井均采用流槽井。
7.2 车行道井盖采用重型球墨铸铁防沉降井盖,承载能力需达到D400级,质量应符合《检查井盖》(GB/T 23858-2009);混凝土预制井圈,道路范围内井盖周围基层混凝土加固做法详见《给水排水图集》苏S01-2021-P313~315;非车行道井盖可采用钢纤维混凝土井盖。
7.3 化粪池采用钢筋混凝土化粪池,钢筋混凝土化粪池做法参见国标22S702-71。
7.4 污水检查井盖上加注“污”字样。井内需安装防跌落网。
7.5 管道敷设应符合《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003相关要求设计,符合V1度抗震构造要求。

8. 回填:

车行道范围内沟槽回填采用6%素土回填至道路结构层底,分层夯实,压实度不小于90%;车行道范围外沟槽采用素土回填,压实度不小于87%。

9. 施工方案:

本工程污水管均采用开挖施工。如遇特殊地质情况,请及时与设计院联系。

10. 其它:

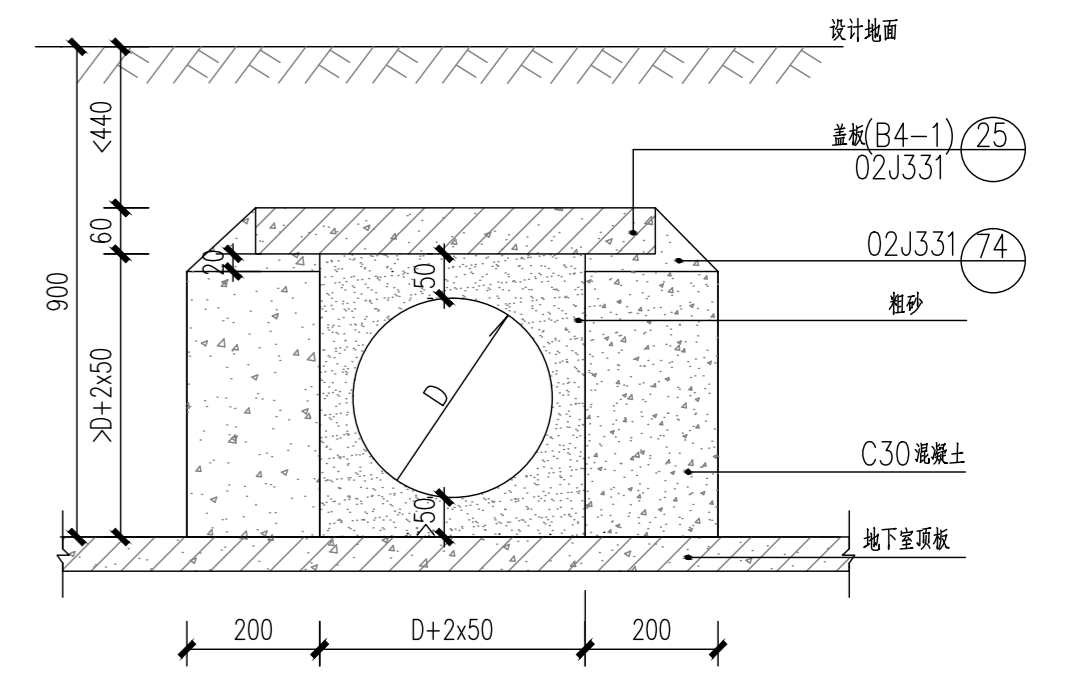
- 10.1 道路范围内井盖标高同道路标高,绿化带内井盖高出绿化地面标高200mm。
10.2 本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008、《埋地塑料排水管道施工》06MS201-2执行。
10.3 为避免在检查井盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故,污水检查井应安装防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠,具有一定的承重能力(≥00kg)
10.4 车行道下污水管覆土小于0.7m处、人行道及绿化带下覆土小于0.5m处做法见附图《浅覆土管道加固图》。
10.5 未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。

11、注意事项:

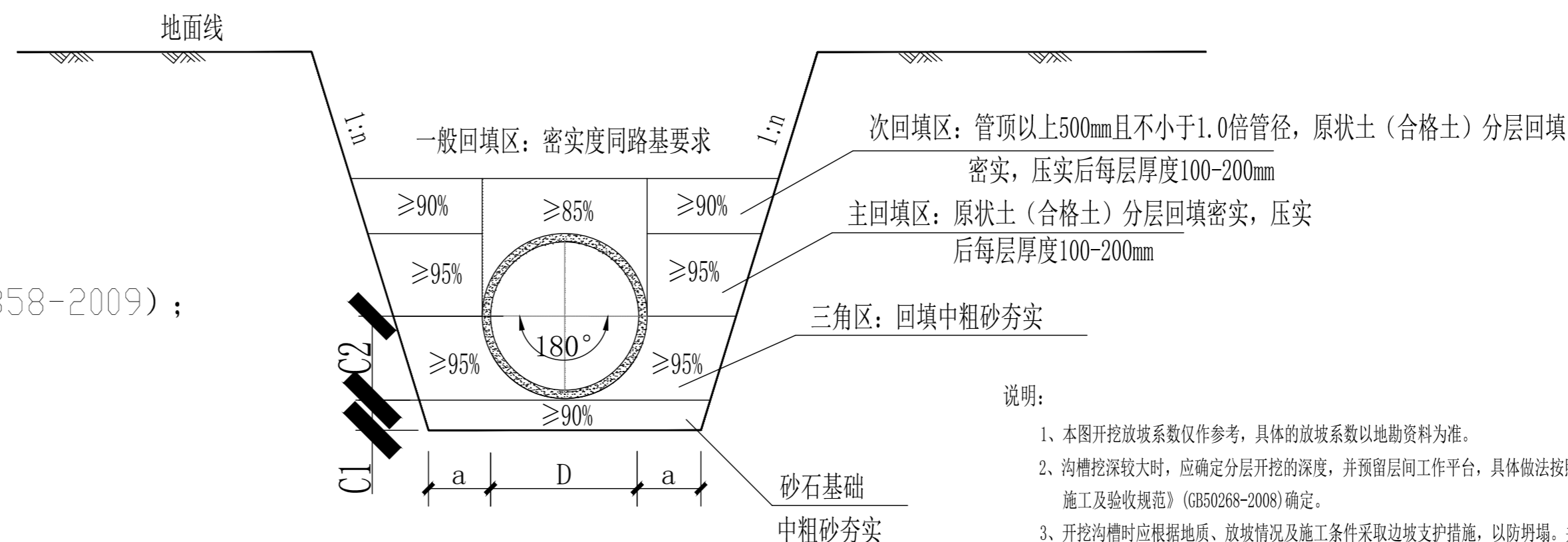
- 11.1、施工前复测接入井标高,如高于设计标高,请及时与设计单位联系。污水检查井可以现场调整和增加。
11.2、本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008执行。
11.3、本次设计要求地基承载力f ≥00kpa,如遇土质不良,请及时与设计联系。
11.4、施工前施工单位应核查现状管线,确保不与其他管线相碰,方可进行施工;施工过程中遇到与设计图纸不符的情况,请及时与设计单位联系;施工过程中遇到障碍物或其他基础设施时可以实际情况适当调整。
11.5、本工程材料要求及施工注意事项应严格按相关规范执行。
11.6、管线施工前,先放出道路路缘石边线,避免井盖放在路缘石上。
11.7.当管道平面排列及标高设计与其他管道发生冲突时,应按下列规定处理:
A.小管径管道让大管径管道
B.可转弯管道让不可转弯管道
C.新设管道让以建管道
D.有压管道让自流的管道
11.8.排水管道均埋地敷,车行道下覆土不小于0.7m,绿化带下覆土不低于0.5m。管道覆土低于以上要求时采用混凝土包封。
11.9.给排水构筑物的砖砌体不得采用黏土实心砖,水泥砂浆的强度等级不应低于M10,混凝土等级不应低于C25,砌体强度等级不应低于MU10。
11.10.PE实壁管严格执行PE实壁管下水道施工及验收技术规程(GB/T19472.1-2004)。

室外给排水管道抗震说明:(无锡抗震设防烈度为7度)

- 1.给水消防管道宜埋地敷。
2.给排水管道应避免敷设在高坎,深坑,崩塌,滑坡地段。
3.给水消防干管应成环状布置,并应在环管上合理设置阀门井。
4.排水管接入城市市政排水管网时宜设有一定防止水流倒灌的跌水高度
5.排水管道已采用pvc和pe双壁波纹管,接口应采用柔性接口。
6.消防给水管宜采用钢丝网骨架管。
7.生活给水管宜采用球墨铸铁管,PE管等具有延性的管道;当采用球墨铸铁管时应采用柔性接口连接。



浅覆土管道加固图



排水管道沟槽开挖及回填图 (适用于5m以内沟槽开挖)

管道基础尺寸表

Table with columns for pipe diameter (管径), trench width (槽宽), and trench depth (槽深). It lists various combinations of these dimensions and their corresponding values.

- 说明:
1. 本图开挖放坡系数仅作参考,具体的放坡系数以地勘资料为准。
2. 沟槽开挖较大时,应确定分层开挖的深度,并预留层间工作平台,具体做法按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)确定。
3. 开挖沟槽时应根据地质、放坡情况及施工条件采取边坡支护措施,以防坍塌。并在明显处设置警示标示和防护措施,以防人员跌落。
4. 基坑开挖坑壁稳定坡度、坑壁支护及基坑防渗由施工单位根据地勘报告与现场土质情况确定。超过3米的沟槽开挖必须由施工单位编制专项施工方案;超过5米的深基坑必须由施工单位编制深基坑开挖专项方案,并组织专家对专项方案审查通过后方可实施。

材料表

Table with columns: 序号 (Serial Number), 名称 (Name), 规格或型号 (Specification or Model), 单位 (Unit), 数量 (Quantity), 备注 (Remarks). Lists materials like PVC pipe, PE pipe, manholes, and septic tanks.



注册签章

出图签章

Project information block including copyright notice, design unit (无锡轻工建筑设计研究院有限公司), project name (无锡立信高等职业技术学校雨水管网及供水管网改造项目), design number (2026AGZ005), and professional details of the designer (吕强).

雨水管线设计说明

1. 工程概况:

无锡立信高等职业技术学校雨水管网及供水管网改造项目
本项目为立信校园内原有雨水管网的疏通清掏和局部换新。
改造后雨水管采用PE实壁管,雨水井采用钢筋混凝土污水井。

本工程由于为提升工程,校区均为已建道路和建筑,道路下管线复杂,绿化带内已有设施较多。
施工需根据现场实际情况进行灵活调整。施工前绿化带内树木移栽,施工后树木移回。
其余绿化带施工后恢复原样。其余过路或者铺装处,施工好后原样恢复。施工过程中如破坏其他管线,需原样恢复。

2. 设计依据与规范:

- 《室外排水设计标准》GB50014-2021
《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
《给水排水工程管道结构设计规范》GB50332-2002
《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010)
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003
无锡立信高等职业技术学校室外雨水管网检测报告20260420214437

3. 地块雨水经雨水管收集,排入地块内现状雨水管道中,雨水管道为DN300~DN500。

4. 本图采用1985国家高程基准,所示标高为管内底标高。单位除管径以毫米计外其余以米计。

本设计中雨水管道DN300坡度为0.3%、DN400坡度为0.25%、DN500坡度为0.22%。

5. 污水管布置

设计雨水主管管径为DN300~DN500,排水方向:排向地块内现有雨水接驳井。
管道之间的间距应满足国家相关规范要求。与建筑基础间距不足2.5米时,施工需有相应的防护措施。
管材:本工程雨水管材采用PE实壁管,管道环向弯曲刚度不应小于8KN/m2
实壁PE管环刚度≥0.8kN/m,管材质量需符合《给水用聚乙烯(PE)管材》GB/T 13663-2018标准,
物理性能指标:PE80 SDR17,PN=0.8MPa;

6. 垫层、基础材质及厚度

实壁PE管采用砂石基础,热熔接口。做法详见右侧大样图。

7. 窨井及附属构筑物

- 7.1 雨水检查井采用φ1000混凝土检查井,φ700球墨铸铁重型井盖,做法参见02S515-P13;雨水井均采用落地井。
7.2 车行道井盖采用重型球墨铸铁防沉降井盖,承载能力需达到D400级,质量应符合《检查井盖》(GB/T 23858-2009);混凝土预制井圈,道路范围内井盖周围基层混凝土加固做法详见《给水排水图集》苏S01-2021-P313~315;非机动车道井盖可采用钢纤维混凝土井盖。
7.3 雨水口采用丙型钢格板单篦雨水口,篦面做低3cm,井座采用钢筋混凝土井座,做法详见苏S01-2021-P298。
7.4 雨水检查井盖上加注“雨”字样。井内需安装防跌落网。
7.5 管道敷设应符合《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003相关要求设计,符合V1度抗震构造要求。

8. 回填:

车行道范围内沟槽回填采用6%素土回填至道路结构层底,分层夯实,压实度不小于90%;车行道范围外沟槽采用素土回填,压实度不小于87%。

9. 施工方案:

本工程雨水管均采用开挖施工。如遇特殊地质情况,请及时与设计院联系。

10. 其它:

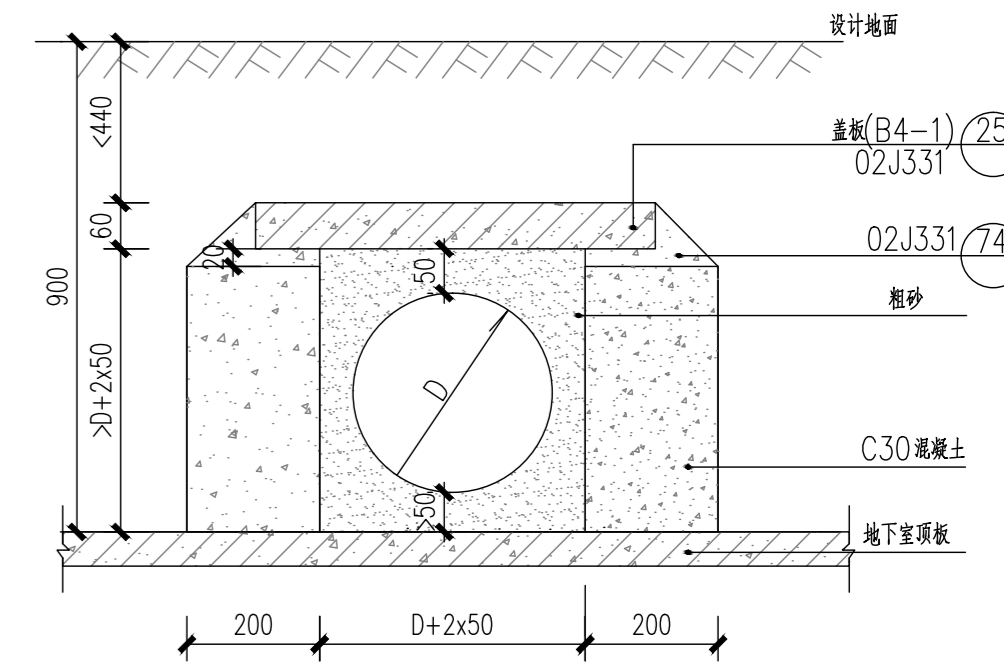
- 10.1 道路范围内井盖标高同道路标高,绿化带内井盖高出绿化地面标高200mm。
10.2 本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008、《埋地塑料排水管道施工》06MS201-2执行。
10.3 为避免在检查井盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故,污水检查井应安装防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠,具有一定的承重能力(≥00kg)
10.4 车行道下污水管覆土小于0.7m处、人行道及绿化带下覆土小于0.5m处做法见附图《浅覆土管道加固图》。
10.5 未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。

11. 注意事项:

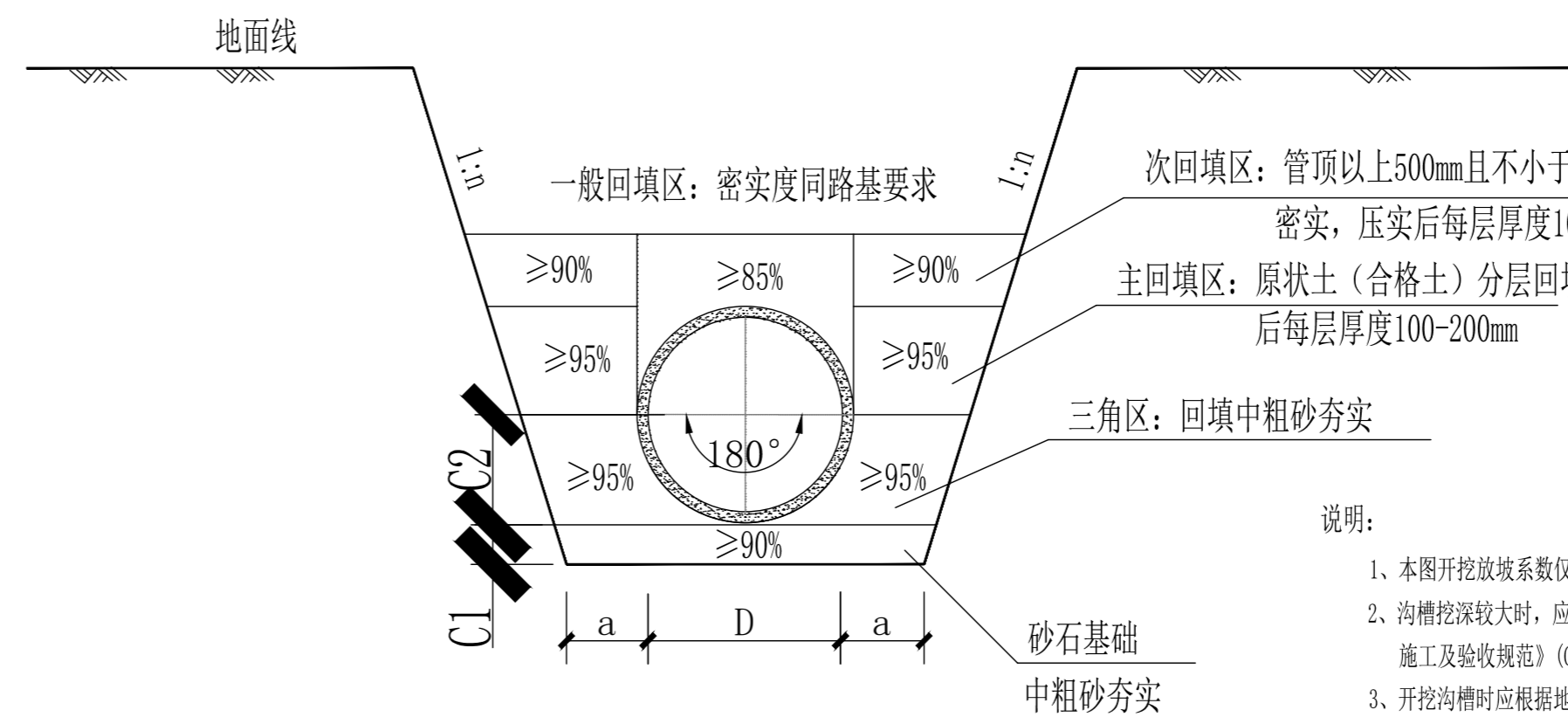
- 11.1、施工前复测接入井标高,如高于设计标高,请及时与设计单位联系。污水检查井可以现场调整和增加。
11.2、本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008执行。
11.3、本次设计要求地基承载力f ≥00kpa,如遇土质不良,请及时与设计联系。
11.4、施工前施工单位应核查现状管线,确保不与其他管线相碰,方可进行施工;施工过程中遇到与设计图纸不符的情况,请及时与设计单位联系;施工过程中遇到障碍物或其他基础设施时可以实际情况适当调整。
11.5、本工程材料要求及施工注意事项应严格按相关规范执行。
11.6、管线施工前,先放出道路路缘石边线,避免井盖放在路缘石上。
11.7.当管道平面排列及标高设计与其他管道发生冲突时,应按下列规定处理:
A.小管径管道让大管径管道
B.可转弯管道让不可转弯管道
C.新设管道让以建管道
D.有压管道让自流的管道
11.8.排水管道均埋地敷,车行道下覆土不小于0.7m,绿化带下覆土不低于0.5m。管道覆土低于以上要求时采用混凝土包封。
11.9.给排水构筑物的砖砌体不得采用黏土实心砖,水泥砂浆的强度等级不应低于M10,混凝土等级不应低于C25,砖砌体强度等级不应低于MU10。
11.10.PE实壁管严格执行PE实壁管下水道施工及验收技术规程(GB/T19472.1-2004)。

室外给排水管道抗震说明:(无锡抗震设防烈度为7度)

- 1.给水消防管道宜埋地敷。
2.给排水管道应避免敷设在高坎,深坑,崩塌,滑坡地段。
3.给水消防干管应成环状布置,并应在环管上合理设置阀门井。
4.排水管接入城市市政排水管网时宜设有一定防止水流倒灌的跌水高度
5.排水管道已采用pvc和pe双壁波纹管,接口应采用柔性接口。
6.消防给水管宜采用钢丝网骨架管。
7.生活给水管宜采用球墨铸铁管,PE管等具有延性的管道;当采用球墨铸铁管时应采用柔性接口连接。



浅覆土管道加固图



排水管道沟槽开挖及回填图 (适用于5m以内沟槽开挖)

Table with 4 columns: 管径公称直径, 管基尺寸, 管壁公称厚度, 管基尺寸. It lists various pipe diameters and their corresponding base dimensions and wall thicknesses.

说明:

- 1. 本图开挖放坡系数仅作参考,具体的放坡系数以地勘资料为准。
2. 沟槽挖深较大时,应确定分层开挖的深度,并预留层间工作平台,具体做法按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)确定。
3. 开挖沟槽时应根据地质、放坡情况及施工条件采取边坡支护措施,以防坍塌,并在明显处设置警示标示和防护措施,以防人员跌落。
4. 基坑开挖坑壁稳定坡度、坑壁支护及基坑降水由施工单位根据地勘报告与现场土质情况确定。超过3米的沟槽开挖必须由施工单位编制专项施工方案;超过5米的深基坑必须由施工单位编制深基坑开挖专项方案,并组织专家对专项方案审查通过后方可实施。

材料表

Table with 5 columns: 序号, 名称, 规格或型号, 单位, 数量, 备注. It lists materials such as PE实壁管, 雨水井, and 井圈井盖 with their respective specifications and quantities.

Legend table with 2 columns: 图例, 说明. It defines symbols for '更换雨水管', '混凝土检查井', and '雨水口'.

· 本图纸及其内容的版权属本公司所有。
· 未经本公司授权,不得复制此图纸。
· 切勿直接从图纸上度量尺寸。
· 所有尺寸必须在工地现场复查及审核。
· 如有疑问,请立即与设计师联络。
· 图纸须加盖本院出图签章,否则一律无效

无锡轻大建筑设计研究院有限公司
设计证书号: A132011028 建筑行业(建筑工程)甲级
022011023 工程咨询(工程咨询)乙级
工程勘察(岩土工程)乙级
法定代表人: 马健
技术负责人: 舒春敏
项目负责人: 陆天佐
专业负责人: 吕强

建设单位: 无锡立信高等职业技术学校
工程名称: 无锡立信高等职业技术学校雨水管网及供水管网改造项目
设计编号: 2026AGZ005
专业: 给排水
图别: 图号: 04
日期: 2026.06
版本: E000



室外给水平面图 1:600

注: 本图仅表示需要改造区域  
室外消火栓及阀门利用。

无锡轻工设计院有限公司 设计证书号: 苏AA232011023		建设单位: 无锡立信高等职业技术学校	设计编号: 2026JGZ005
法定代表人: 马健	批准: 丁新中	工程名称: 无锡立信高等职业技术学校图书馆实训楼教学楼项目	专业: 给排水
项目负责人: 陆天悦	审核: 吕强	图号: 05	图别: 施工图
项目负责: 陆天悦	校核: 朱想阳	日期: 2026.06	日期: 2026.06
专业负责人: 吕强	设计: 周昕	版本: E000	版本: E000



室外污水平面图 1:600

注: 污水管网除标注处优化管网, 其余部位均为原位翻新

无锡轻工职业技术学院		建设单位	无锡立信高等职业技术学校	设计编号	2026JGZ015
设计证书号: 苏AA232011023		工程名称	无锡立信高等职业技术学校污水管网优化项目	专业	给排水
法定代表人	马健	批准	丁新中	图例	施工图
技术负责人	彭春敏	审核	吕强	图号	06
项目负责人	陆天传	校核	朱想阳	日期	2026.06
专业负责人	吕强	设计	周昕	版本	E00



室外雨水平面图 1:600

注: 雨水管网除标注处原位翻新管网, 其余部位均为清掏。  
 云线区域为管道塌陷需更换管道。

无锡轻工设计研究院有限公司		建设单位	无锡立信高等职业技术学校	设计编号	202306Z005
设计证书号: 苏AA232011023		工程名称	无锡立信高等职业技术学校雨水管网及污水管网工程	专业	给排水
法定代表人	马健	批准	丁新中	图例	施工图
技术负责人	殷春敏	审核	吕强	图号	07
项目负责人	陆天俊	校核	朱想阳	日期	2023.06
专业负责人	吕强	设计	周昕	版本	E000

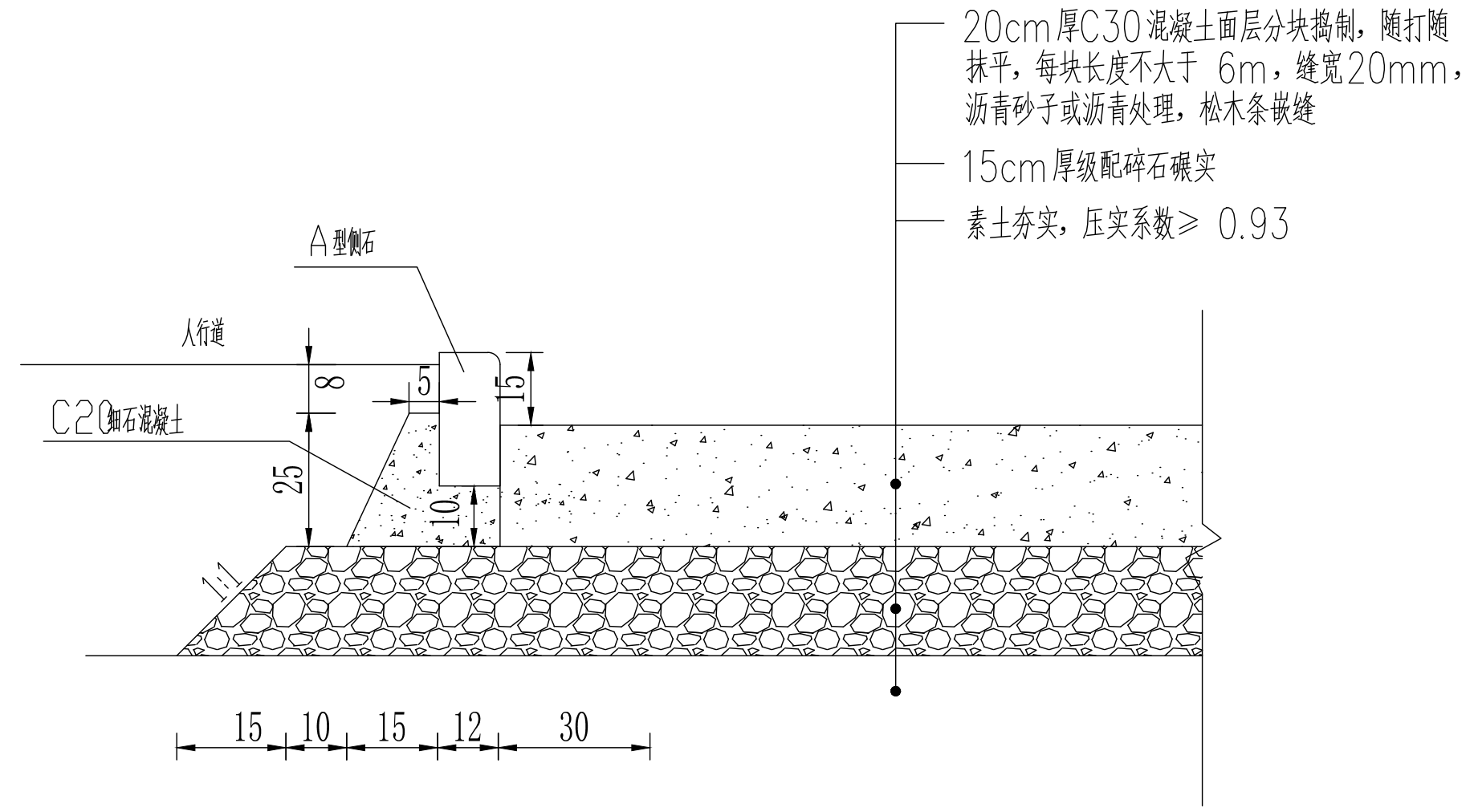
消防签章

注册签章

出图签章

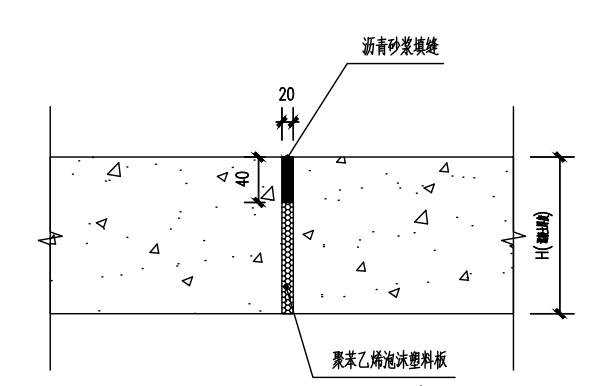
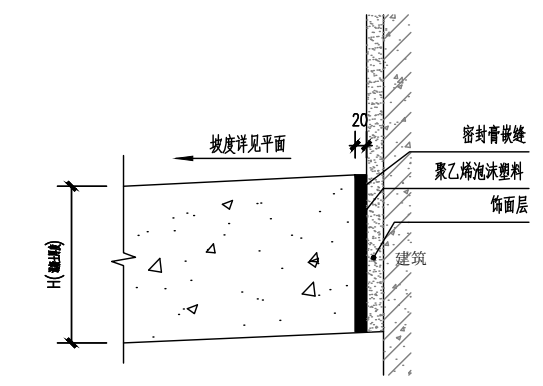
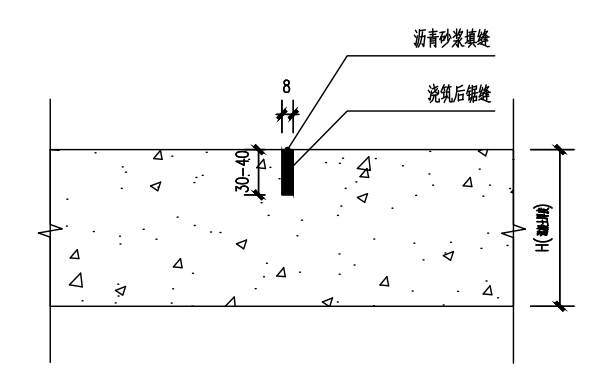
室外雨水平面图

日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	给排水

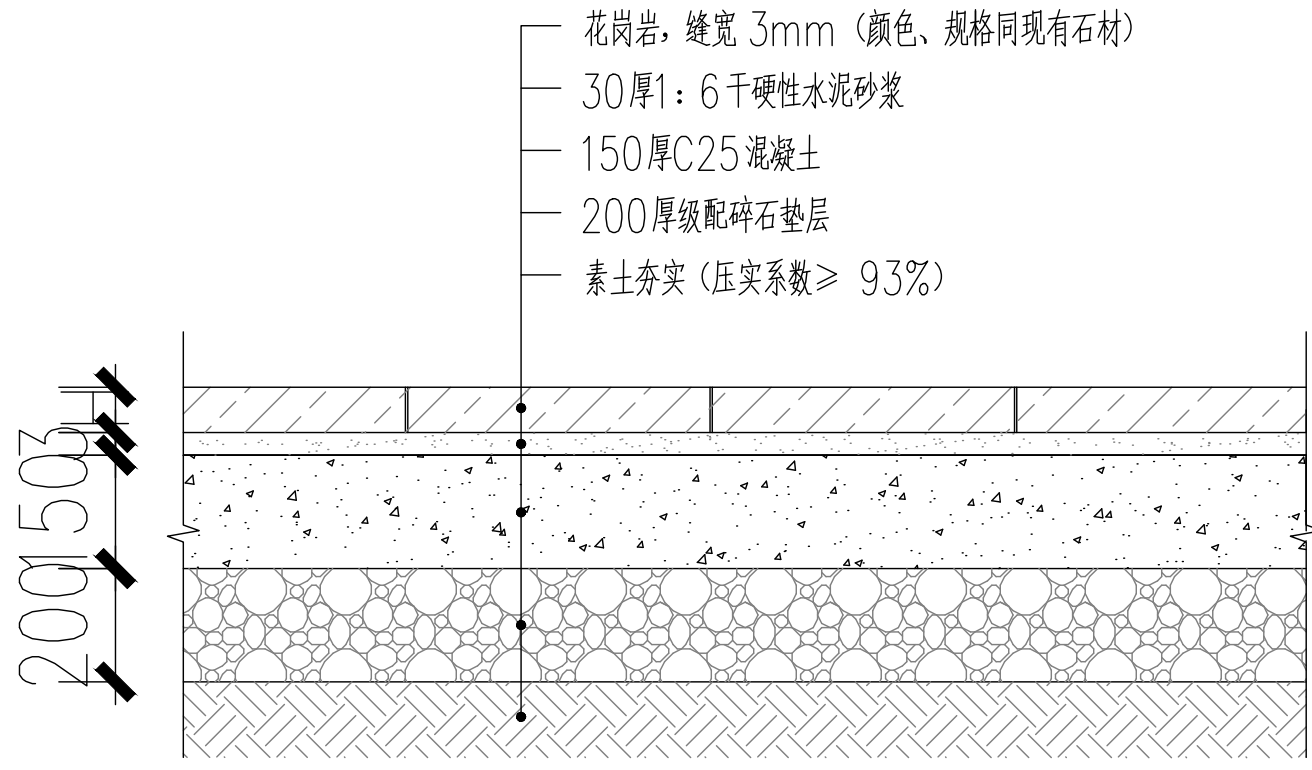


- 注：1、纵向伸缩缝间距不大于6m，可用分仓施工缝代替。
- 2、横向每四格应设伸缩缝一道，宽大于8m时，设置纵向伸缩缝。
- 3、混凝土面层应拉毛、压痕或刻痕，其平均纹理深度应 $\geq 1-2$ mm。

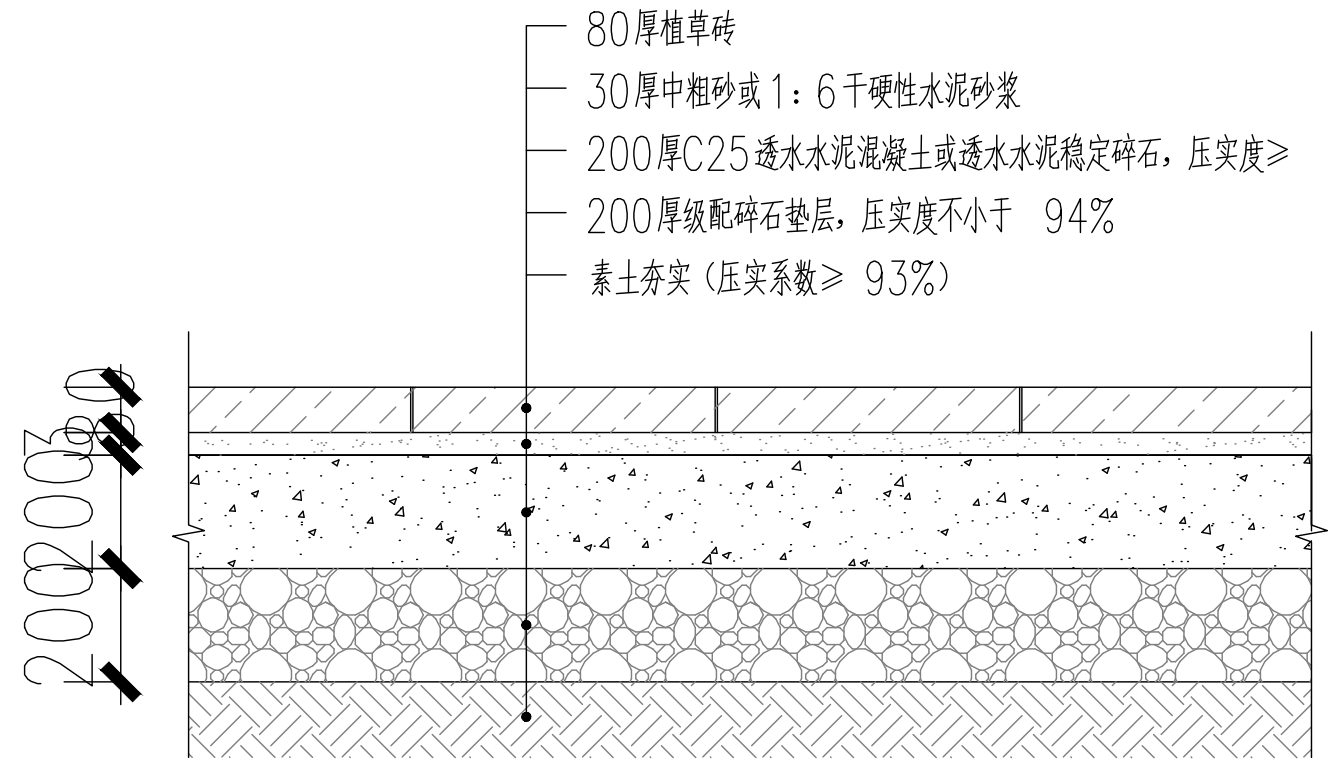
混凝土路面做法大样图 1:10



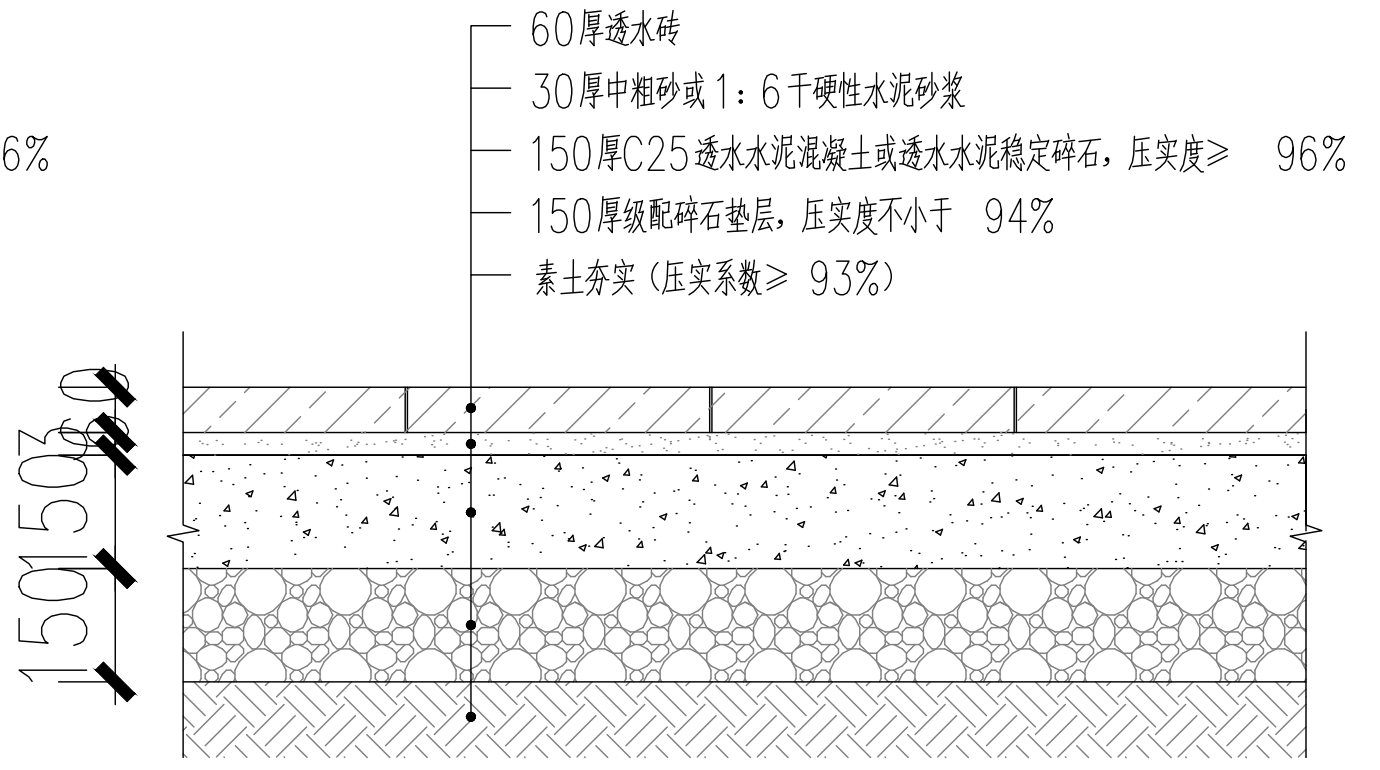
- 注：1、路宽 $\leq 5$ m时，混凝土沿路纵向每隔4m分块做伸缩缝；路宽 $> 5$ m时，沿路中心线做纵向伸缩缝，沿路纵向每隔4m做伸缩缝，广场按4m $\times$ 4m分缝。
- 2、混凝土纵向长约20m或与不同构筑物衔接时需做膨胀缝。
- 3、伸缩缝的布位原则上尽可能的与景观铺装线相合。
- 4、所有石材需甲方选型确认



花岗岩铺装大样图 1:15



植草砖停车位大样图 1:15



人行道透水砖大样图 1:15

注：需使用与石材颜色相近的专用石材填缝剂封缝，填缝剂需满足耐候性强，防水性好等要求。

消防签章

注册签章

出图签章

无锡轻大建筑设计研究院有限公司			
设计证书号：建筑甲级A232011023			
法定代表人	马健	批准	丁新中
技术负责人	舒春敏	审核	吕强
项目负责人	陆天佐	校核	朱楚阳
专业负责人	吕强	设计	周昕

建设单位	无锡立信高等职业技术学校	设计编号	2026AGZ005
工程名称	无锡立信高等职业技术学校雨污水管网及供水管网改造项目	专业	给排水
道路做法大样图		图别	施工图
		图号	08
		日期	2026.06
		版本	E000