

黑林镇农村生活污水治理管网工程

-- 李良庄

施工图设计文件

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司

JIANGSUHUAXINCHENGSHI GUIHUASHI ZHENGSHIJI YANJIUYUANYOUXIANGONGSI

二零二伍年陆月

黑林镇农村生活污水治理管网工程

--李良庄

施工图设计文件

院 长:  _____

总 工 程 师: _____

设 计 负 责: _____

项目组成人员

审 定： 罗海兵

审 核： 王 波 马丰民

设计负责： 马艳花

设 计： 马艳花 汪震哲 杨思轶 李珍贤 董祥峰

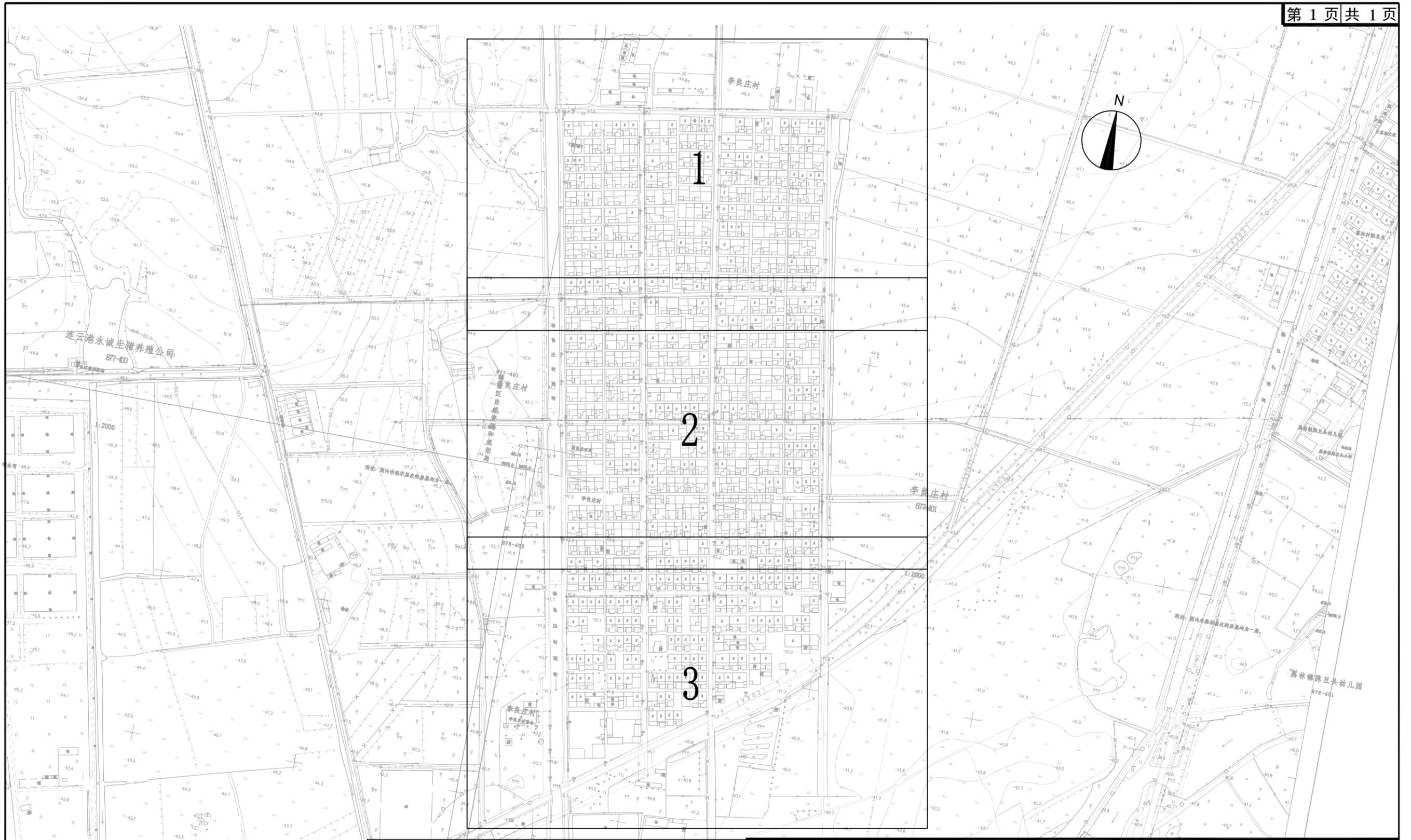
李良庄村主要材料表						
系统	序号	名称	规格(mm)	单位	数量	备注
污 水 管	1	U-PVC管	dn110	米	750	0.8MPa 环刚度SN8.0,用于接户管(为暂估量,按实计量)
	2	U-PVC管	dn160	米	375	0.8MPa 环刚度SN8.0,用于化粪池出水管及合并出水管(为暂估量,按实计量)
	3	U-PVC三通	dn160*dn110	个	75	0.8MPa 环刚度SN8.0,用于连接化粪池出水管(为暂估量,按实计量)
	4	U-PVC管弯头	dn110	个	150	0.8MPa 环刚度SN8.0,用于接户管(为暂估量,按实计量)
	5	双壁波纹管	DN200	米	1361	环刚度SN8.0,适用于巷子内支管
	6	双壁波纹管	DN400	米	3240	环刚度SN8.0,适用于主管道
	7	双壁波纹管	DN200	米	245	环刚度SN8.0,适用于溢流管
	8	检查井	φ450	座	75	成品塑料检查井(带C250球墨铸铁防护井盖),环刚度SN8.0,适用DN200支管
	9	检查井	φ700	座	88	钢筋混凝土结构(现浇或预制),适用DN300主管
	10	溢流井	φ700	座	49	钢筋混凝土结构(现浇或预制)
破 除 恢 复	1	水泥路面破除恢复	厚约15cm	m ²	5166	
	2	沥青路面破除恢复	厚约15cm	m ²	530	
	3	现状排水沟破除恢复	0.5-1.0m宽	m	128	管道与排水沟交叉处,管道埋设于沟底,排水沟原状恢复
	4	现状排水渠清淤修缮	0.5-1.0m宽	m	6393	(为暂估量,按实计量)

	 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD. 市政工程证书号:A232001617 A132001610			项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
				图纸内容	李良庄村主要工程数量表		
	审 定		校 核	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
	审 核		设 计	日 期	2025.06	专 业	排水
	项目负责		制 图	图 号	S03-1		
专业负责		会 签					
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有,未经书面许可不得复制或转让,违者必究!本张图纸无本公司出图签章无效.							



 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
		图纸内容	李良庄村村庄排水方案图		
审 定		校 核		设计阶段	施工图
审 核		设 计		工程编号	S1-2506
项目负责		制 图		日 期	2025. 06
专业负责		会 签		专 业	排水
				图 号	S-2

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.



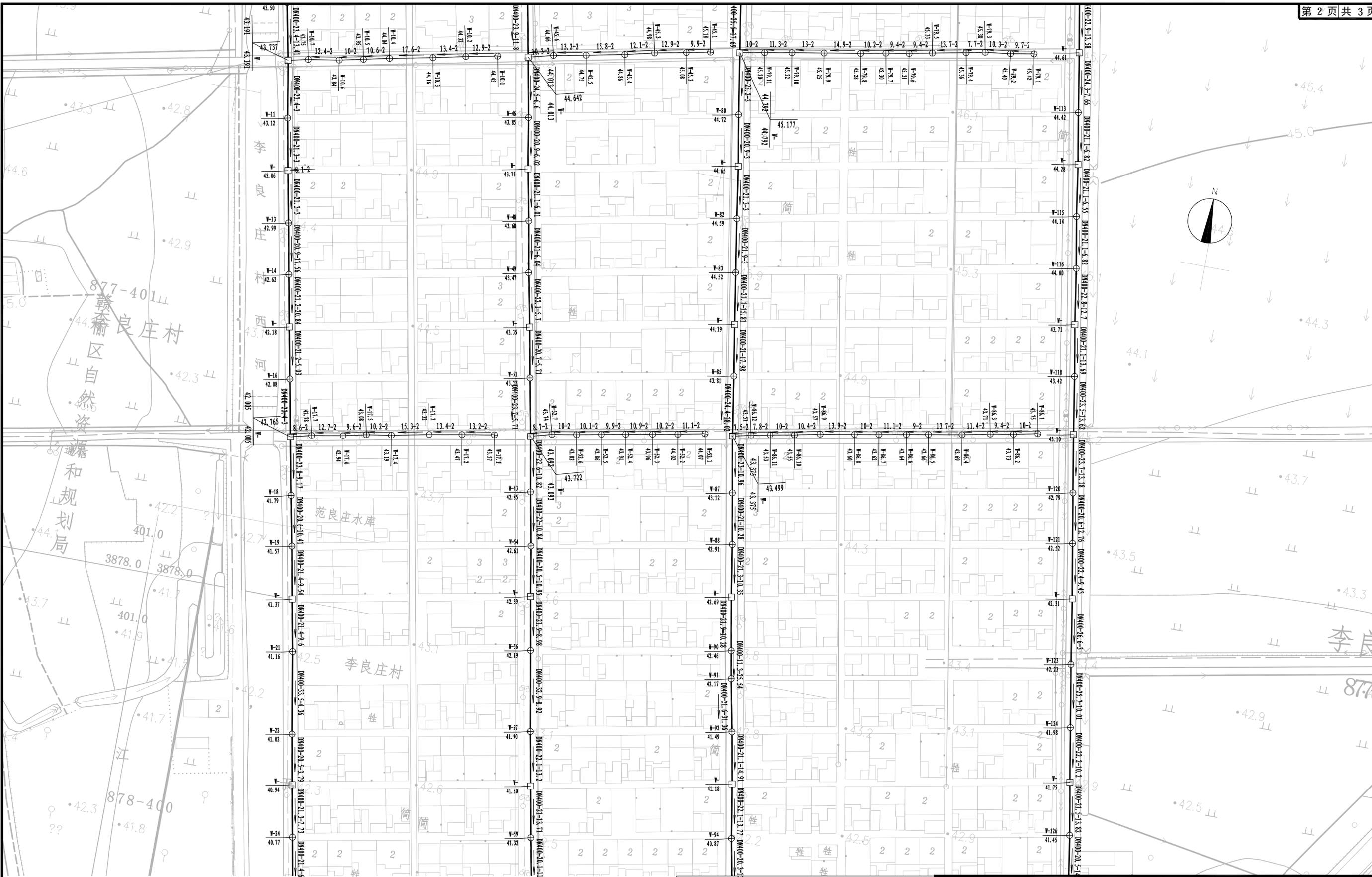
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定	校核	图纸内容	李良庄村村庄平面分区图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-3		

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.



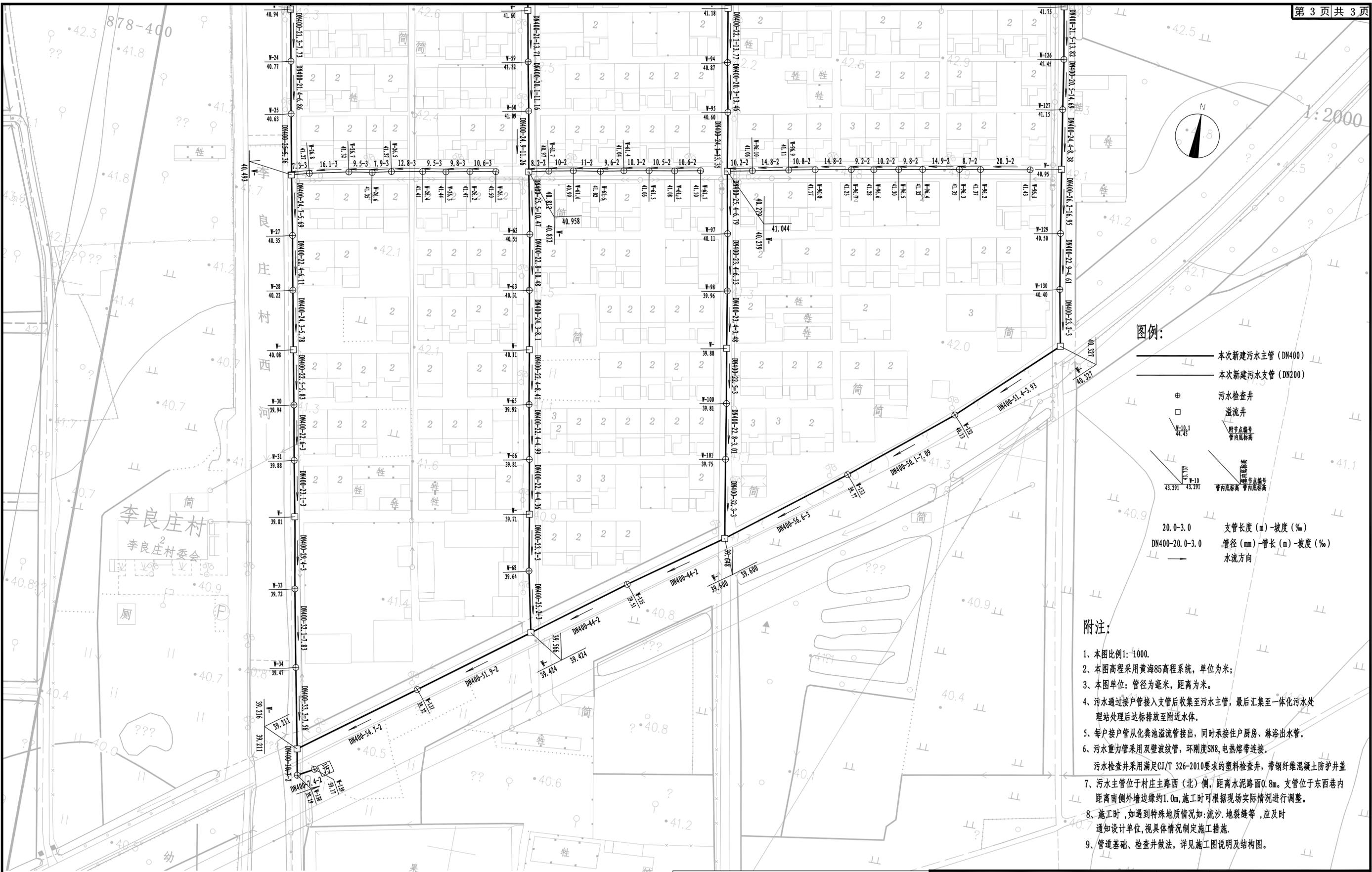
 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定	校核	图纸内容	李良庄村管网平面设计图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-4		

本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定	校核	图纸内容	李良庄村管网平面设计图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-4		

本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.



图例:

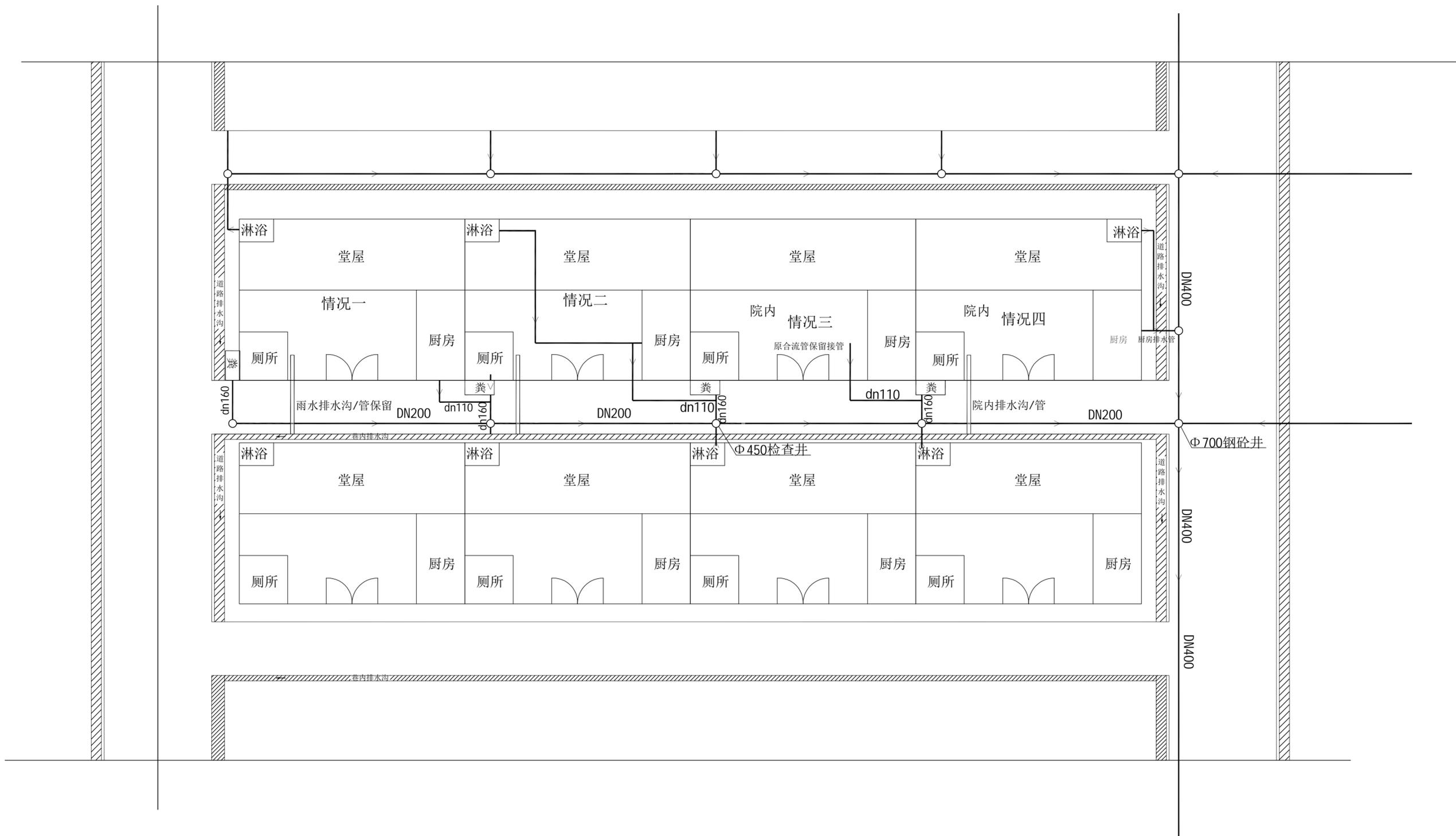
- 本次新建污水主管 (DN400)
- 本次新建污水支管 (DN200)
- 污水检查井
- 溢流井
- 管节点编号
- 管内底标高
- 管外底标高
- 管内底标高
- 管外底标高

20.0-3.0 支管长度 (m)-坡度 (%)
 DN400-20.0-3.0 管径 (mm)-管长 (m)-坡度 (%)
 水流方向

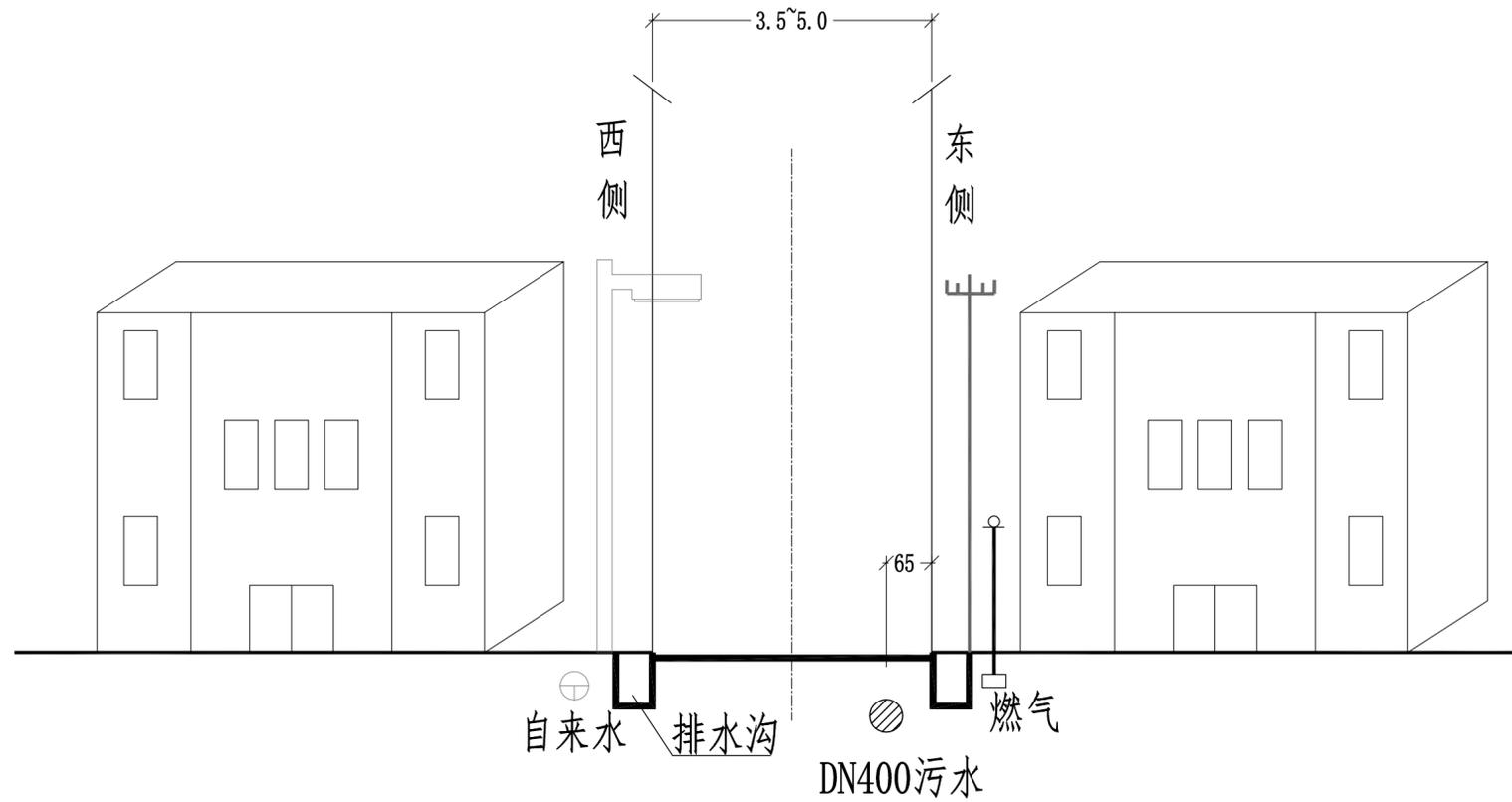
- 附注:**
- 1、本图比例1:1000.
 - 2、本图高程采用黄海85高程系统, 单位为米;
 - 3、本图单位: 管径为毫米, 距离为米。
 - 4、污水通过接管接入支管后收集至污水主管, 最后汇集至一体化污水处理站处理后达标排放至附近水体。
 - 5、每户接管从化粪池溢流管接出, 同时承接住户厨房、淋浴出水管。
 - 6、污水重力管采用双壁波纹管, 环刚度SN8, 电热熔带连接。
污水检查井采用满足CJ/T 326-2010要求的塑料检查井, 带钢筋混凝土防护井盖
 - 7、污水主管位于村庄主路(北)侧, 距离水泥路面0.8m。支管位于东西巷内距离南侧外墙边缘约1.0m, 施工时可根据现场实际情况进行调整。
 - 8、施工时, 如遇到特殊地质情况如: 流沙、地裂缝等, 应及时通知设计单位, 视具体情况制定施工措施。
 - 9、管道基础、检查井做法, 详见施工图说明及结构图。

 江苏华新城市规划设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审核	校核	图纸内容	李良庄村管网平面设计图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-4		

本版权属江苏华新城市规划设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。

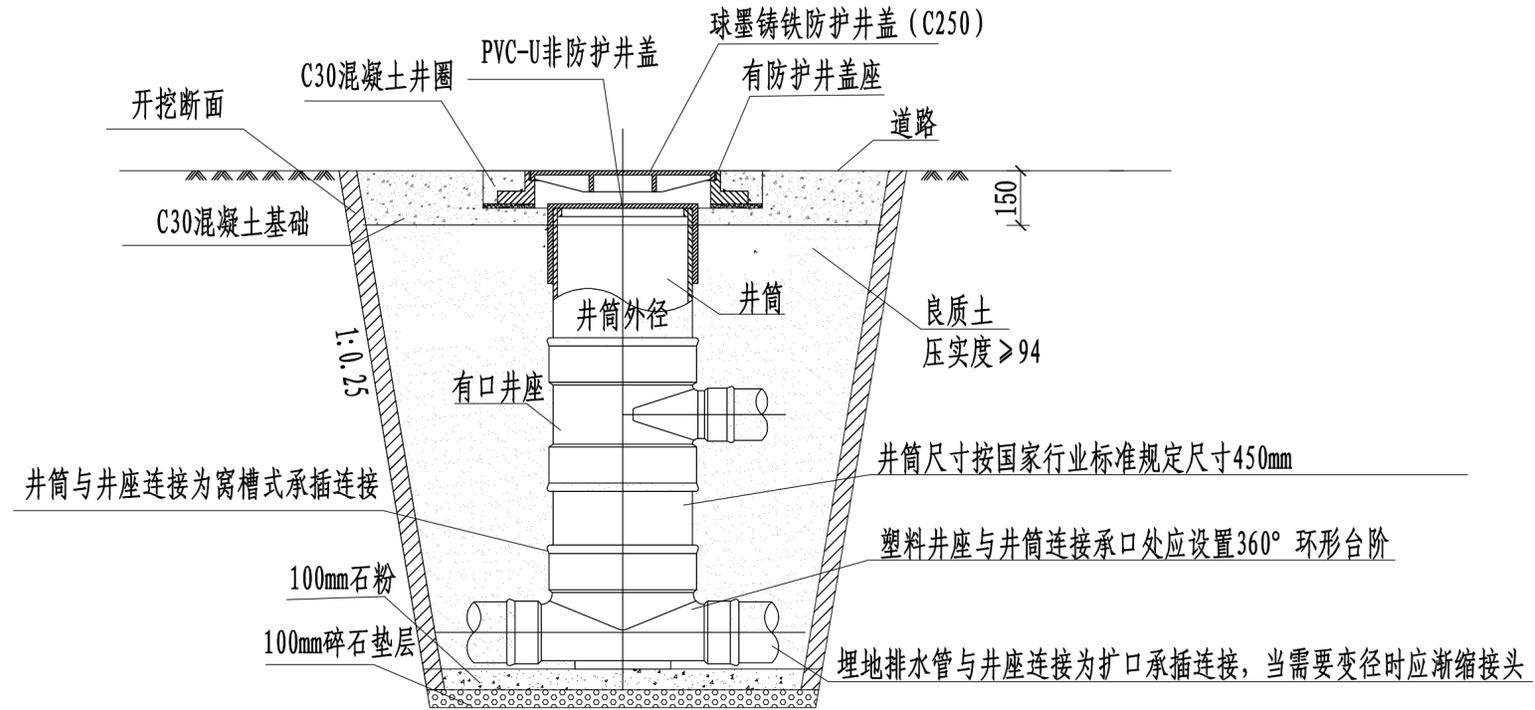


 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610			项目名称			黑林镇农村生活污水治理管网工程					
审 定 审 核 项目负责 专业负责			校 核 设 计 制 图 会 签			图纸内容 设计阶段 日 期			接管示意图 施工图 2025.06 工程编号 S1-2506 专 业 排 水 图 号 S-5		
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.											

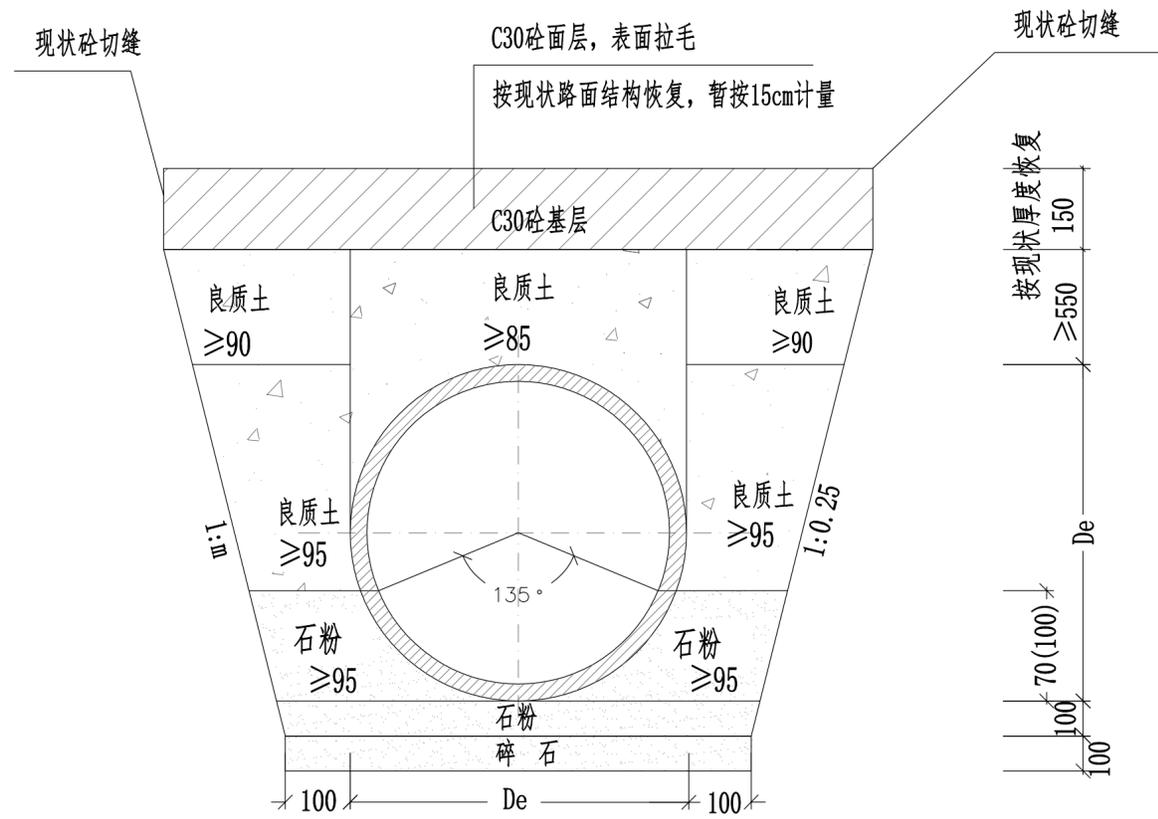


附注：1、本图尺寸以cm计；
 2、图中示意位置为大多数村庄主路情况；
 若有特殊，可根据实际情况微调。

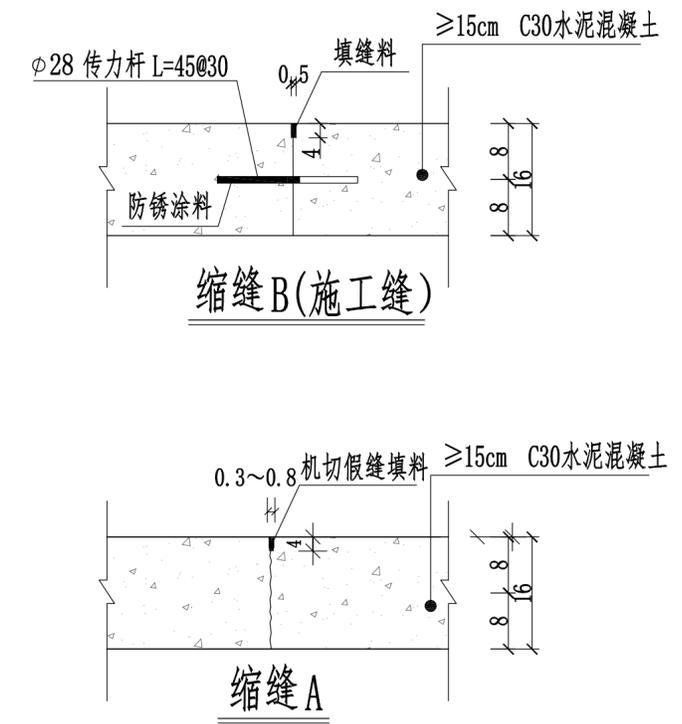
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD. 市政工程证书号:A232001617 A132001610				项目名称		黑林镇农村生活污水治理管网工程					
				审定		校核		图纸内容		主路污水管位示意图	
审核		设计		设计阶段		施工图		工程编号		S1-2506	
项目负责		制图		日期		2025.06		专业		排水	
专业负责		会签		图号		S-6					
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.											



 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610			项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定		校核	图纸内容	塑料检查井安装图		
审核		设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责		制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责		会签			图号	S-7
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.						



水泥路面污水管基础及路面恢复(适用于DN200-400)
(括号内数字适用于DN400管径)

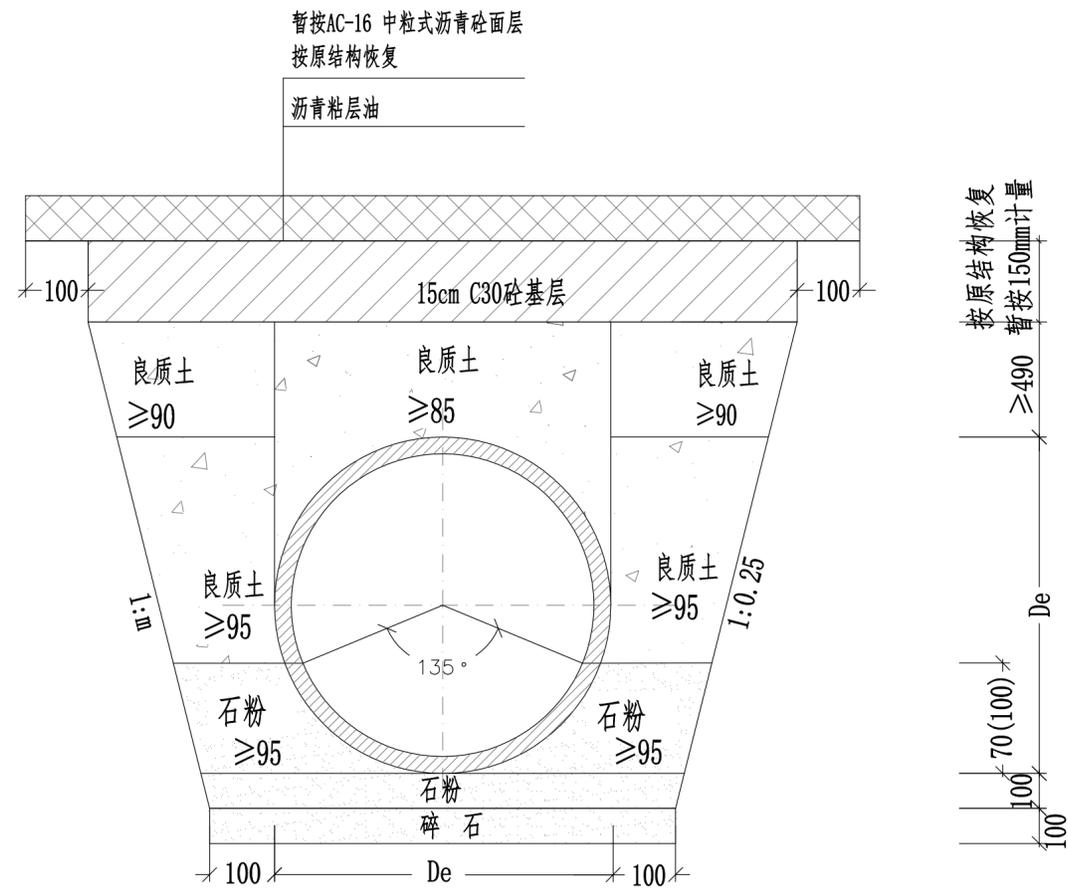


附注:

1. 本图适用于开挖施工的排水管道基础, 尺寸以毫米计。
2. 施工中应采取可靠降水措施, 做到干槽施工。
3. 开挖后遇特殊地质情况时, 请及时通知设计等相关单位。
4. 管道施工严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。
5. 图中开挖边坡按1:0.25计, 施工时可根据地质报告及管道施工方案、施工条件等由施工单位自行调整。
6. 回填时沟槽内应无积水。不得回填淤泥、有机物和冻土, 回填土中不得含有石块、砖及其它带有棱角的杂硬物体。

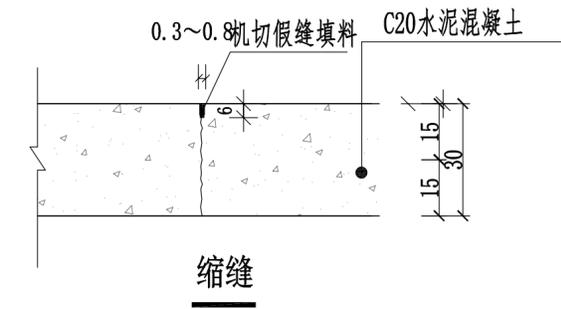
 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610			项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定		校核	图纸内容	水泥路面破除恢复结构		
审核		设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责		制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责		会签			图号	S-8

本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



沥青路面污水管基础及路面恢复(适用于DN200-300)

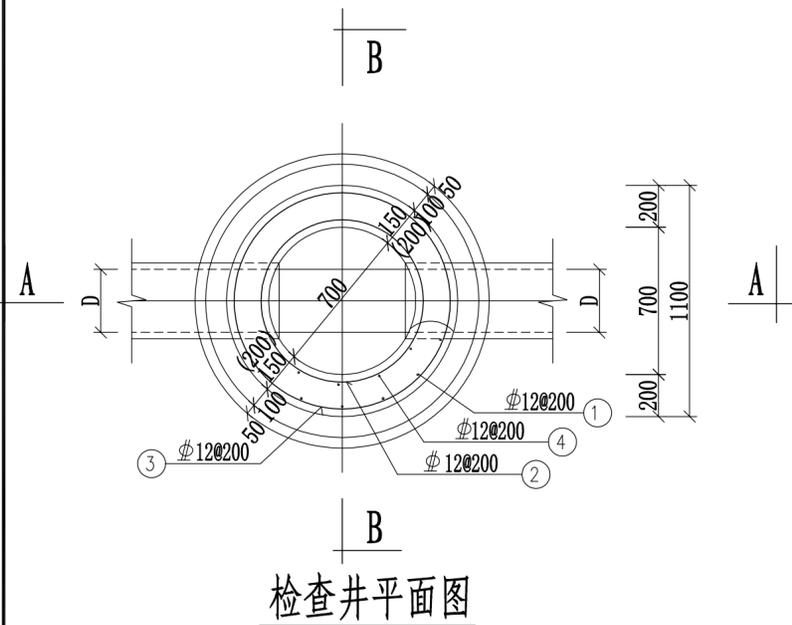
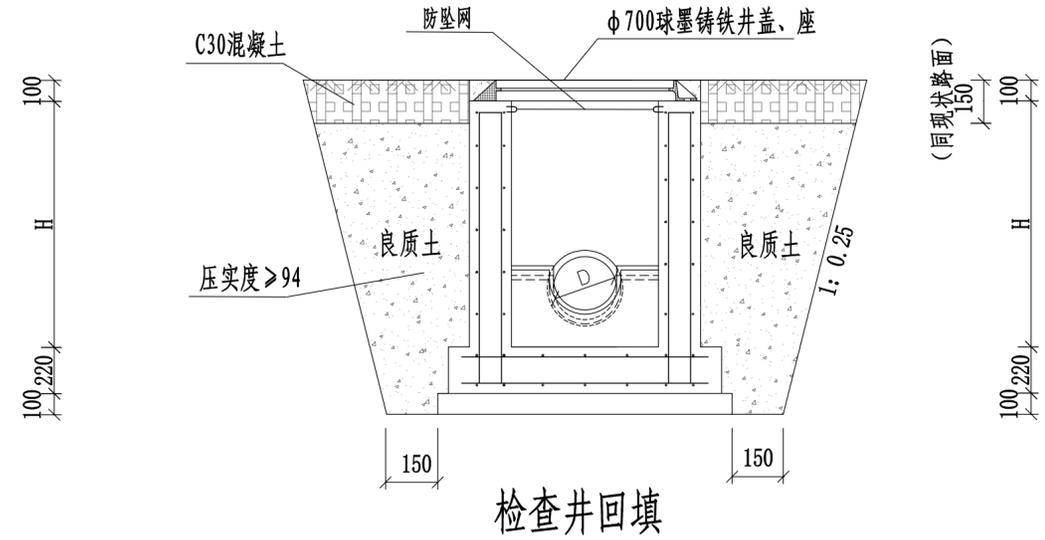
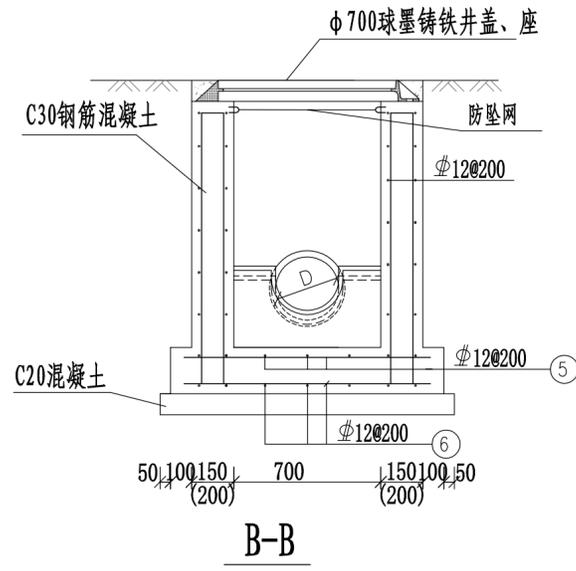
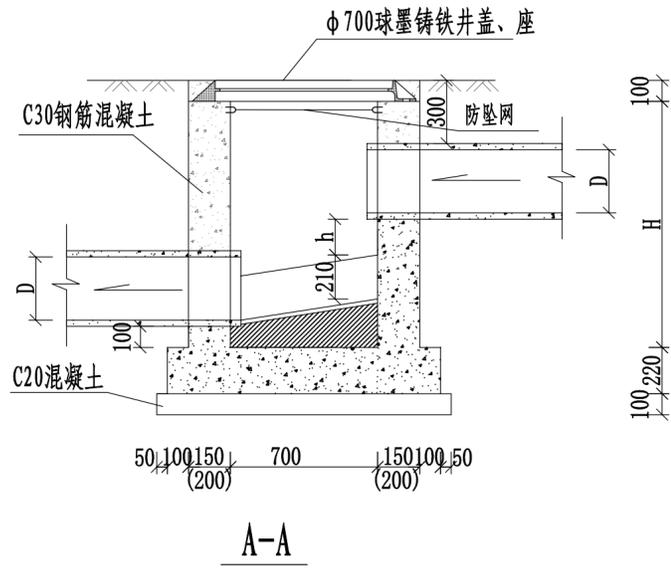
(括号内数字适用于DN400管径)



附注:

1. 本图适用于开挖施工的排水管道基础，尺寸以毫米计。
2. 施工中应采取可靠降水措施，做到干槽施工。
3. 开挖后遇特殊地质情况时，请及时通知设计等相关单位。
4. 管道施工严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。
5. 图中开挖边坡按1:0.25计，施工时可根据地质报告及管道施工方案、施工条件等由施工单位自行调整。
6. 回填时沟槽内应无积水。不得回填淤泥、有机物和冻土，回填土中不得含有石块、砖及其它带有棱角的杂硬物体。

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO.,LTD. 市政工程证书号:A232001617 A132001610			项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定		校核	图纸内容	沥青路面破除恢复结构		
审核		设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责		制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责		会签			图号	S-9
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让，违者必究！本张图纸无本公司出图签章无效。						

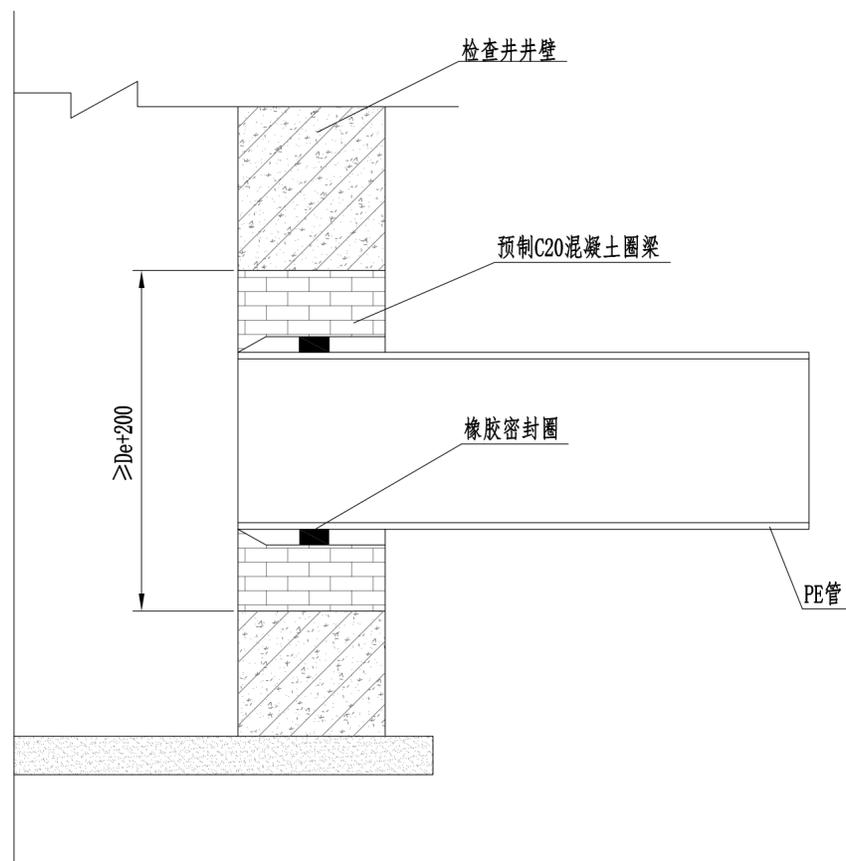


检查井钢筋表

编号	形式	规格 (mm)
①	130 $\overline{\text{H-70}}$ 130	φ12
②	○ D390	φ12
③	○ D510	φ12
④	130 $\overline{\text{H-70}}$ 130	φ12
⑤	$\overline{670 \sim 1220}$	φ12
⑥	$\overline{670 \sim 1220}$	φ12

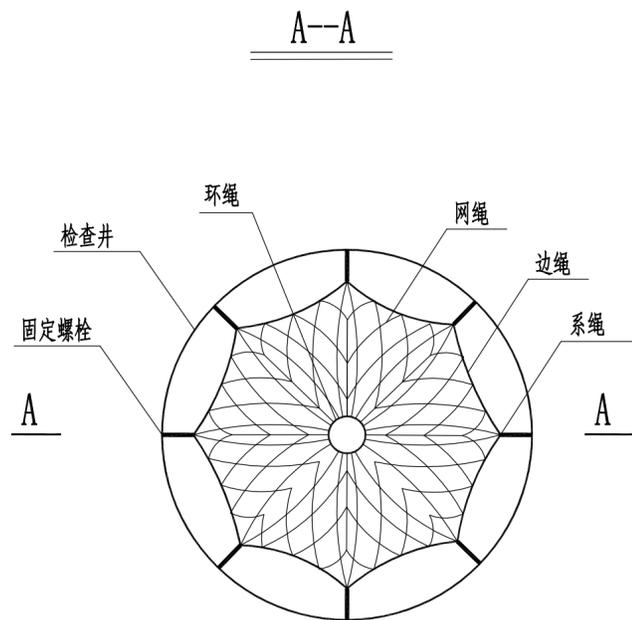
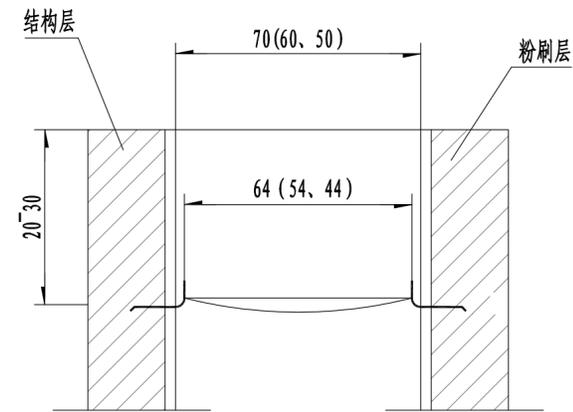
- 附注:
1. 图中尺寸均以毫米, 比例为1:30, 本图用于现状道路及砟地地下。
 2. 检查井具体位置、检查井接入的圆管数量及管径尺寸详见排水平面设计图。
 3. #井基为C20砟, 井体为C30钢筋混凝土; 配筋见检查井配筋表。φ为HRB400钢筋。
 4. 检查井井顶标高即为现状地面标高, 管内底标高详见污水平面设计图; 图中h为高管底边至流槽的高差, 具体数值根据现场情况确定, 表中H为检查井的井体高度, 其具体数值应根据地面标高、管内底标高确定:
 $H = (\text{地面高程值}) - (\text{低管内底高程值}) + (\text{低管的管壁厚度})$
 5. 井盖: 需符合检查井盖规范 GB/T23858-2009。井盖必须有防盗、防跳、防震动及防意外闭合装置。
 6. 受力钢筋混凝土净保护层: 井壁、盖板30, 底板40; 钢筋锚固长度35d, 搭接长度42d, 钢筋焊接长度5d。采用双面焊焊接。
 7. 遇有洞口处, 钢筋不宜截断应尽量绕过洞口。若有难度时, 洞口处加筋参照盖板洞口执行。
 8. 井深 ≥ 1.5m时, 井壁厚为200mm, 井深 < 1.5m时, 井壁厚为150mm。
 9. 回填材料不得使用淤泥、腐殖土或垃圾杂物。当开挖出的原土不能满足回填要求时, 宜采用石粉、级配碎石、砂砾石等材料回填。

江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定	校核	图纸内容	钢筋混凝土检查井结构图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-10		
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					



PE管与检查井连接图

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610				项目名称		黑林镇农村生活污水治理管网工程					
				审定		校核		图纸内容		检查井与管道衔接图	
审核		设计		设计阶段		施工图		工程编号		S1-2506	
项目负责		制图		日期		2025.06		专业		排水	
专业负责		会签		图号		S-11					
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.											



检查井筒安全网平面图

注:

1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米;

附注:

一、安全网

- 1、安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定；
- 2、安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网。

- 3、使用年限：5年以上，井盖防护网网孔：3-5厘米

二、固定螺栓

- 1、固定螺栓采用M6规格以上带有挂钩的膨胀螺栓；
- 2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	基体的受力性能 (公斤)			
		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值
M8	≥45	540	1350	150	375

3、材质

固定螺栓采用不锈钢304材质。

三、安装

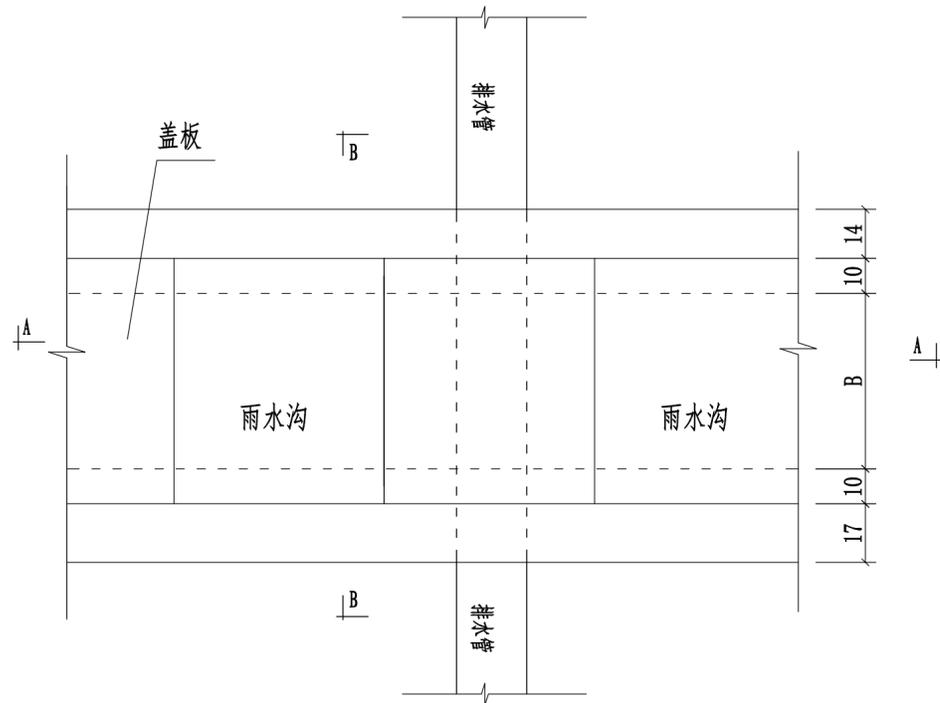
- 1、用8副固定螺栓固定于检查井井壁上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；
- 2、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；
- 3、安全网需安装于同一水平面；
- 4、初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；
- 5、安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。

四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

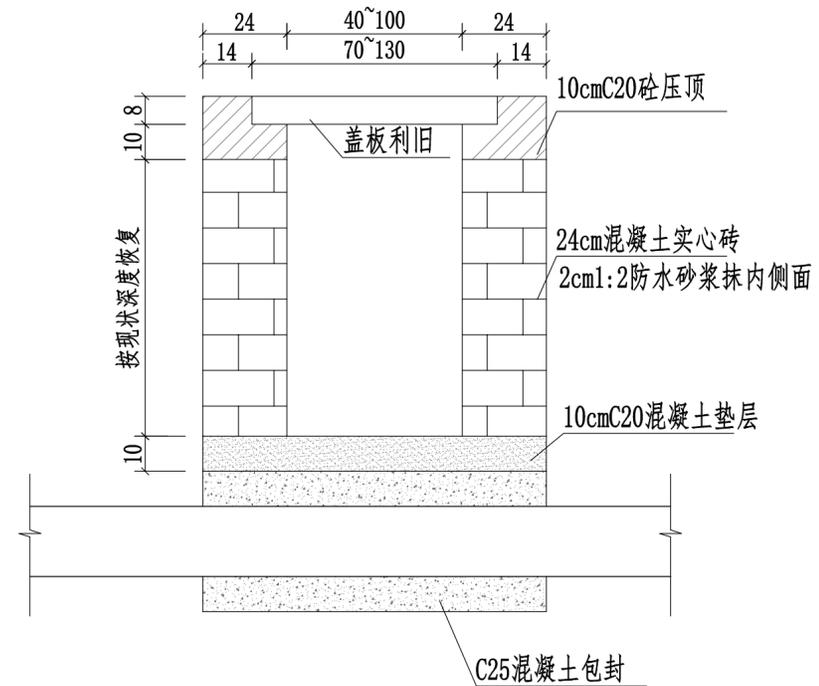
五、参考标准：

- GB 5725-2009 安全网
- JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓
- GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸 《排水管道维护安全技术规程》

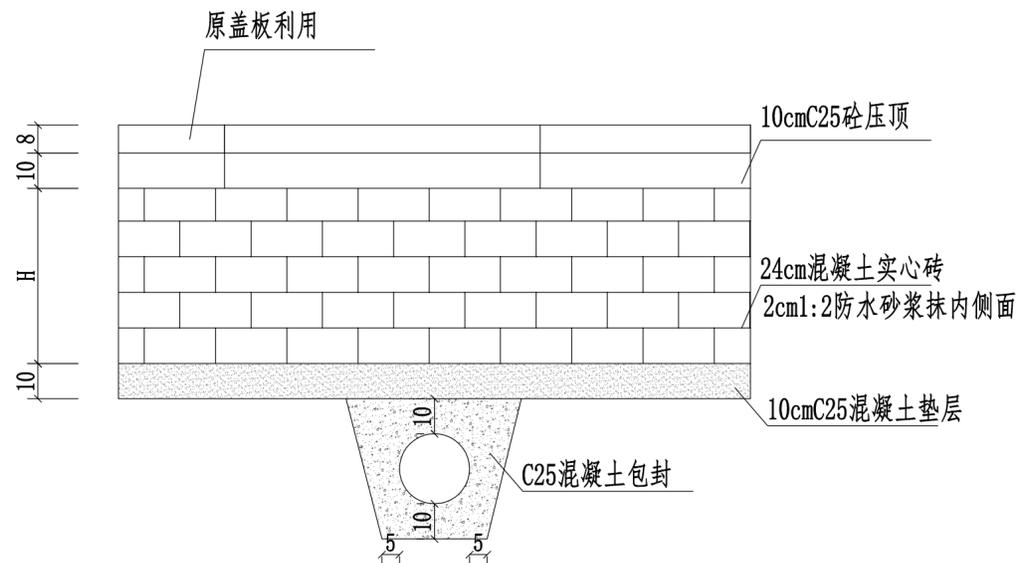
江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610		项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定	校核	图纸内容	井筒防坠网安装大样图		
审核	设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责	制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责	会签	图号	S-12		
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。					



管道与排水沟交叉平面图



B-B剖面图



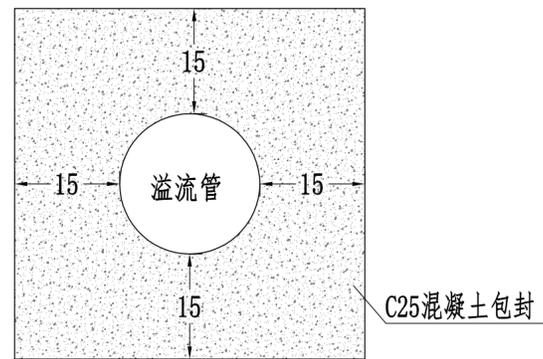
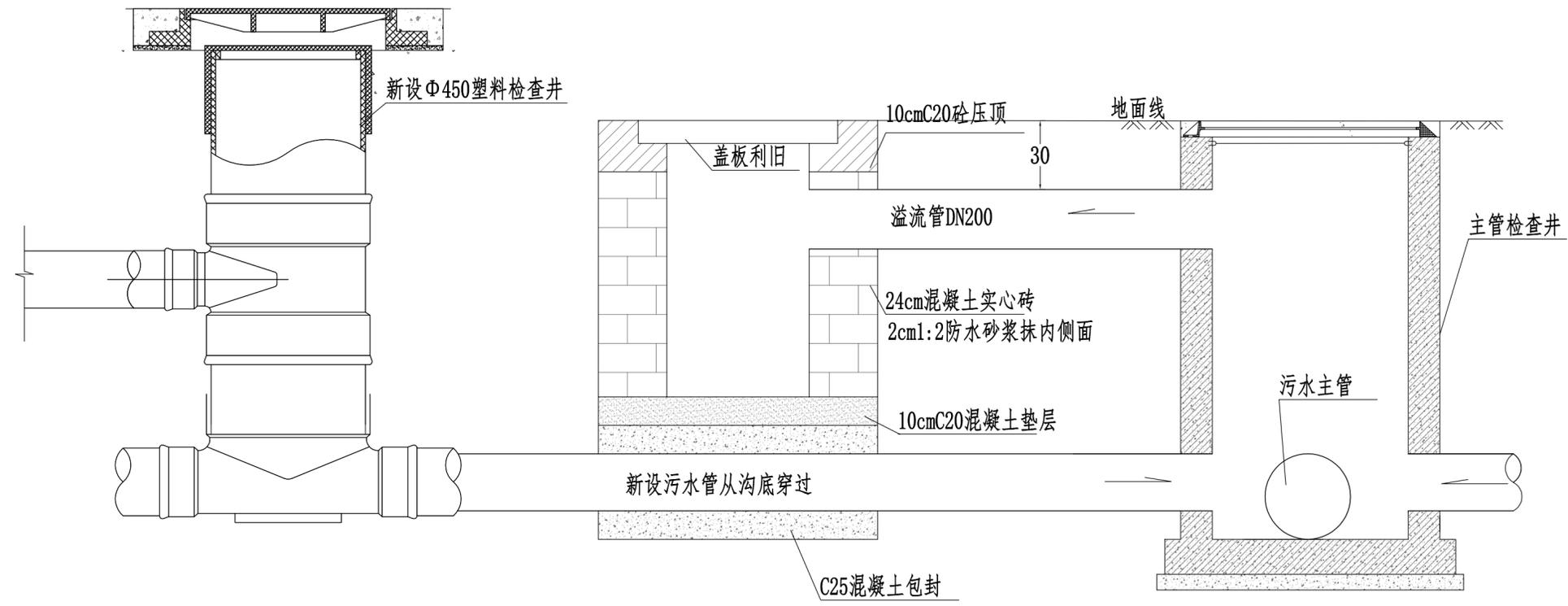
A-A剖面图

附注:

1. 本图尺寸以厘米计。
2. 原雨水沟盖板利用。
3. 管道与沟底板保持10cm净距, 并采用C25混凝土包封处理。
4. 原沟墙应采用10cmC25砼压顶, 并清掏干净, 并采用20mm厚1:2水泥砂浆抹面。

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610			项目名称		黑林镇农村生活污水治理管网工程	
审定			校核		图纸内容	
审核			设计		管道与排水沟交叉处理大详图	
项目负责			制图		设计阶段	施工图
专业负责			会签		日期	2025.06
					工程编号	S1-2506
					专业	排水
					图号	S-13

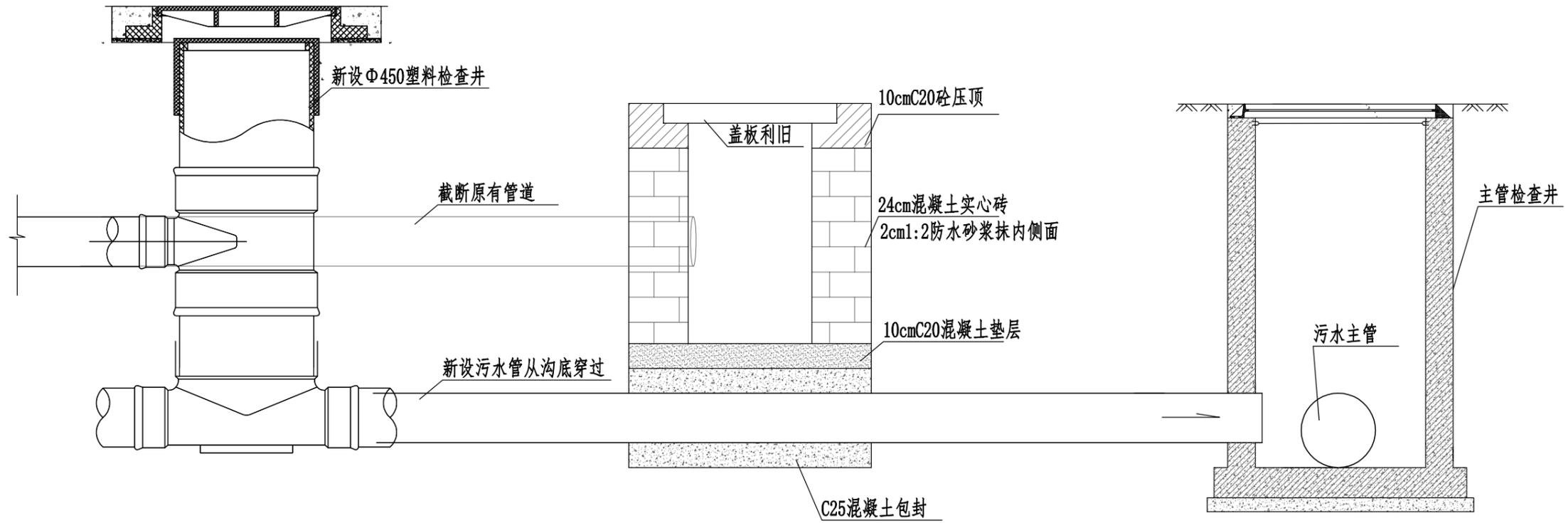
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。



溢流管包封图

附注：
1. 本图尺寸以厘米计。

 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号: A232001617 A132001610			项目名称	黑林镇农村生活污水治理管网工程		
审定		校核	图纸内容	溢流井大样图		
审核		设计	设计阶段	施工图	工程编号	S1-2506
项目负责		制图	日期	2025.06	专业	排水
专业负责		会签			图号	S-14
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效。						



 江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司 JIANG SU HUAXIN URBAN PLANNING&DESIGN INSTITUTE CO., LTD. 市政工程证书号:A232001617 A132001610			项目名称 黑林镇农村生活污水治理管网工程	
审定 审核 项目负责 专业负责			图纸内容 李良庄现状支巷管道与新建污水主管衔接大样图	
校核 设计 制图 会签			设计阶段 施工图	工程编号 S1-2506
日期 2025.06			专业 排水	图号 S-15
本版权属江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司所有, 未经书面许可不得复制或转让, 违者必究! 本张图纸无本公司出图签章无效.				