

农村生活污水收集设施建设技术指南（试行）

Technical guidelines for the construction of rural sewage collection facilities (on trial)

2021 - 09 - 03 发布

2022 - 03 - 01 实施

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 设计水量	3
5 农村新居排水方式	6
6 收集模式	6
7 排水管渠和附属构筑物	7
附录 A（规范性）江西省农村生活污水主要收集模式	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：江西省生态环境科学研究与规划院、生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心、江西省建筑设计研究总院集团有限公司、江西盖亚环保科技有限公司、新余市生态环境污染防治中心。

本文件主要起草人：刘足根、曾铎、张萌、熊昌宇、吴俊伟、夏训峰、胡斌、陈丽红、杨洋、计海鹰、廖兵、柴喜林、王强、朱佳琪、甘甜、樊艳春、金德辉、徐瑛、杨丽平、汤仕龙。

农村生活污水收集设施建设技术指南（试行）

1 范围

本文件规定了农村生活污水收集设施建设的基本要求、农村新居排水方式、收集模式、排水管渠和附属构筑物。

本文件适用于农村居所新建、扩建和改建时的室内外排水工程设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5836.1 建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材

GB/T 16453.4 水土保持综合治理技术规范 小型蓄排引水工程

GB 19379 农村户厕卫生规范

GB/T 19472.1 埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第1部分：聚乙烯双壁波纹管材

GB/T 19472.2 埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材

GB 50014 室外排水设计标准

GB 50015 建筑给水排水设计标准

CECS 316 室外真空排水系统工程技术规程

CJJ 123 镇（乡）村给水工程技术规程

CJJ 124 镇（乡）村排水工程技术规程

CJ/T 295 餐饮废水隔油器

CJ/T 410 隔油提升一体化设备

SL 310 村镇供水工程技术规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农村生活污水 rural sewage

农村（包括自然村、行政村和乡集镇、集中居民点）居民生活活动中产生的污水，主要包括冲厕、洗涤、洗浴和厨房排水，不包括工业废水和畜禽养殖废水。

3.2

农村新居 rural new residence

农村新建住宅或有条件进行排水系统改造的原有住宅。

3.3

排水设施 wastewater facilities

排水工程中的管道、构筑物和设备等的统称。

3.4

排水体制 sewerage system

一个区域内收集、输送污水和雨水的方式，有合流制和分流制两种基本方式。

3.5

合流制 combined system

用同一管渠系统收集、输送污水和雨水的排水方式。

3.6

合流制溢流 combined sewer overflow

合流制排水系统降雨时，超过截流能力而排入水体的合流污水。

3.7

分流制 separate system

用不同管渠系统分别收集、输送污水和雨水的排水方式。

3.8

污水泵站 sewage pumping station

分流制排水系统中，提升污水的泵站。

3.9

总变化系数 peaking factor

最高日最高时污水量与平均日平均时污水量的比值。

3.10

黑水 black water

人排泄及冲洗粪便产生的生活污水。

3.11

灰水 grey water

农村居民家庭厨房、洗衣、清洁和洗浴产生的污水。

3.12

重力流管道 gravity flowed pipe

在没有压力的情况下，依靠排水管的倾斜坡度重力自流。

3.13

真空污水收集系统 vacuum sewage discharge system

利用负压的方式将污水集中收集起来的系统。

3.14

真空井 vacuum pumping well

真空阀、控制盒（控制元件）、电缆线等集成为一体的室外集水设施。

3.15

真空收集管道 vacuum pipe

管内为负压的管道，包括真空主管、真空支管、真空服务管、真空排出管。真空主管指汇集各真空支管并连接真空泵站的管道；真空支管为汇集真空服务管并连接真空主管的管道；真空服务管是连接真空井和真空主（支）管的管道；真空排出管是排污泵利用正压排出污水的管道。

3.16

真空泵站 vacuum pumping station

由真空泵、污水泵、真空储液罐等组成的具有完整使用功能的构筑物，为真空污水收集系统提供负压源，通过负压将少而广的污水收集至真空储液罐中。

4 设计水量**4.1 农村生活用水量**

4.1.1 农村生活污水排放量宜根据实地调查确定。

4.1.2 当缺乏实地调查数据时，污水排放量宜根据当地常住人口规模、用水现状、生活习惯、经济条件、地区规划等确定或根据其他类似地区排水量确定，也可根据表 1 的数值和排放系数确定。

4.1.3 排放系数建议取值范围为 0.4~0.8，其中经济发达、管网完善、排放条件较好、污水收集率较高的地区排放系数取值 0.6~0.8；经济落后、管网不健全、排放条件差、污水收集率较低的地区排放系数取值 0.4~0.6。

表1 农村居民日用水量参考值

村庄类型	供水方式	用水量 (升/人·日)	备注
经济条件好，室内水冲式厕所、淋浴、厨房等设施齐全， 旅游区	集中式供水	80~100	包括发展乡村特色旅游的村庄
经济条件较好，室内水冲式厕所、淋浴、厨房等卫生设施较齐全	集中式供水	50~80	/

表 1 农村居民日用水量参考值(续)

村庄类型	供水方式	用水量 (升/人·日)	备注
经济条件一般，室内有部分卫生设施	集中式供水	40~50	/
无水冲式厕所、淋浴等卫生设施	分散式供水	30~40	户内自挖水井、自引山泉水

4.1.4 综合生活污水量总变化系数应根据实际生活污水量变化资料选取，当缺乏实际用水资料时，取值可参考 CJJ 123。

4.1.5 农村生活污水排放呈不连续状态，污水处理设施的设计流量应按下列原则确定：

- 1) 调节设施前的处理设施的设计流量应按最高日最高时污水量设计；
- 2) 调节设施后的处理设施的设计流量应按最高日平均时污水量设计。

4.2 公共建筑用水量

农村公共建筑用水量，一般包括学校、幼儿园和养老院的用水，可根据师生量、寄宿人数以及表 2 中用水定额确定；乡政府所在地的公共建筑用水定额按居民生活用水量的 10%~15%估算。农村其它公共建筑用水定额根据实际情况或参考 SL 310 确定。

表2 公共建筑用水定额（升/人·日）

走读师生和幼儿园	寄宿师生	养老院
10~25	30~40	30~40

4.3 农村生活污水量

$$\text{农村污水量} = (K_1 \times \text{居民用水量} + K_2 \times \text{公共建筑用水量}) \times K_3 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

K_1 ---排放系数，取0.4~0.8；

K_2 ---排放系数，取0.6~0.9；

K_3 ---地下水入渗系数，取1.10~1.15。当地下水位高于排水管渠时，应考虑入渗地下水量。

4.4 雨水量

4.4.1 当采用推理公式法时，排水管渠的雨水设计流量应按下式计算。当汇水面积大于2 km²时，应考虑区域降雨和地面渗透性能的时空分布不均匀性和管网汇流过程等因素，采用数学模型法确定雨水设计流量。

$$Q_s = q\psi F \dots \dots \dots (1)$$

式中： Q_s ---雨水设计流量（L/s）；

q ---设计暴雨强度[L/（hm²·s）]，设计暴雨强度应采用当地或邻近气象条件相似地区的暴雨强度公式计算，计算方式可参照GB 50014的相关规定；

ψ ---综合径流系数，综合径流系数可参考表3规定的径流系数，通过地面种类加权平均计算得到，综合径流系数其他取值方法参照GB 50014；

F ---汇水面积（hm²）。

表3 径流系数

地面种类	径流系数
各种屋面、混凝土或沥青路面	0.85~0.95
大块石铺砌路面或沥青表面各种的碎石路面	0.55~0.65
级配碎石路面	0.40~0.50
干砌砖石或碎石路面	0.35~0.40
非铺砌土路面	0.25~0.35
公园或绿地	0.10~0.20

4.4.2 截洪沟是为拦截排水地区上游高地的地表径流而修建的排水沟道,可以保护某一地区或某项工程免受外来地表水所造成的泽涝、冲刷、淤积等危害,截洪沟的设计断面应根据设计流量经水力计算确定,计算方式可参照GB/T 16453.4的相关规定。

4.4.3 截洪沟防暴雨标准可取10年一遇24h最大降雨量,或根据各地降雨特点采取当地最易发生洪水的最短历时、高强度暴雨。坡面径流量与土壤侵蚀量可根据水土保持试验站的小区径流观测资料,或查阅当地水文手册确定。

4.5 合流水量

合流管渠的设计流量,应按下式计算:

$$Q=Q_1+Q_2 \dots\dots\dots (3)$$

式中: Q---设计流量 (L/s);
 Q_1 ---设计生活污水量 (L/s);
 Q_2 ---雨水设计流量 (L/s)。

4.6 管渠水量

截流井以后管渠的设计流量,应按下式计算:

$$Q' = (n_o+1) Q_1+Q_3+Q_4 \dots\dots\dots (4)$$

式中: Q' ---截流井以后管渠的设计流量 (L/s);
 n_o ---截流倍数;
 Q_3 ---截流井以后汇水面积的雨水设计流量 (L/s);
 Q_4 ---截流井以后的旱流污水量 (L/s)。

4.7 截流倍数

合流管渠的截流倍数应根据旱流污水的水质、设计水量、排放水体的环境容量、水文、气候、排水区域大小和经济条件等因素综合确定,一般可选用1~2,特别重要地区的截流倍数宜大于3。

4.8 雨季污水设计量

预处理系统(隔油、沉砂、格栅等)按合流设计流量计算,生化系统按旱流污水量计算,必要时考

考虑一定的合流水量。

4.9 雨水设计重现期

一般地区可根据汇水地区性质、地形特点和气候特征等因素确定，可选用1年~3年；短期积水即可能引起严重后果的地区，可选用3年~5年；雨水设计重现期的选取应明确相应的设计降雨强度。

4.10 山溪水

应采用导排或截流的方式避免山溪水涌入收集管道或沟渠。

4.11 入渗地下水

应采用必要的防渗措施，避免地下水渗入收集管道或沟渠，地下水渗入量宜小于设计水量的10%~15%。

5 农村新居排水方式

5.1 基本规定

- 5.1.1 农村新居排水宜采用雨污分流制，已采用合流制的收集系统，宜逐步改造为分流制。
- 5.1.2 农村新居及有条件的现有住房排水系统应考虑污水排放时户内管网铺设合理、黑灰分流。
- 5.1.3 有条件的地区可收集利用雨水，收集的雨水可用于灌溉或杂用。
- 5.1.4 雨水沟渠宜与路边沟结合。

5.2 农村新居排水系统

- 5.2.1 农村新居排水系统应结合农户的生活习惯、庭院布局、民俗文化、污水处理方式等因素确定。
- 5.2.2 厨房污水、生活洗涤及沐浴污水、厕所污水宜应接尽接。
- 5.2.3 厕所污水宜与厨房污水、洗涤洗浴污水分开收集，黑水排入化粪池预处理后再进入污水收集系统，灰水可直接进入污水收集系统。
- 5.2.4 厕所污水接入接户井前应按规定设置化粪池，化粪池宜选择成品化粪池，盖板不得封闭，应具备通风和清渣功能。地质条件较差的山区、丘陵地带、临近河流、湖泊或道路的地区宜采用钢筋混凝土化粪池。
- 5.2.5 厨房污水接入接户井前应设置厨房清扫井，厨房清扫井应有拦渣、隔油和沉砂的功能；宜选用成品井，圆形清扫井直径不宜小于500 mm，方形清扫井尺寸不宜小于400 mm×600 mm。
- 5.2.6 隔油池宜采用预制化成品隔油池，应符合CJ/T 295、CJ/T 410的相关规定；采用混凝土隔油池应符合GB 50015的有关规定；隔油池盖板不得封闭，应具备通风和清渣功能。
- 5.2.7 卫生间、厨房出水立管应设置“S”型存水弯，若不能满足最小离地距离，可在埋地横管设置“P”型存水弯，存水弯水封高度不小于50 mm。
- 5.2.8 户内排水管道应符合GB 50015的有关规定。
- 5.2.9 鼓励有条件的现有农村住宅按照农村新居排水系统要求进行改造。

6 收集模式

- 6.1 根据是否具备接入城镇污水收集管网、村庄聚集形态和管网敷设难度等因素将污水收集系统分成八类主要收集模式，江西省农村生活污水主要收集模式见附录A。

6.2 污水管网宜根据村庄规划、地形标高、排水流向等进行布置，按照接管短、埋深合理、尽可能重力自流排出的原则，充分利用自然形成或已有的明渠暗沟，尽量避免破路新建污水管网。

6.3 对于因地形、地质或地面障碍物等原因难以采用重力流污水收集系统的，可采用压力收集系统或真空收集系统，也可采用组合方式。压力收集系统适用于需要提升污水以进入城镇污水处理设施、地形复杂、长距离输送以及需减小管道埋深等区域，压力收集系统的设计应符合 GB 50014 的有关规定。真空收集系统适用于重力流管道敷设困难、生活污水排水点分散、排水距离较长、地势平坦、排水管道需跨越障碍物(如:小河、管沟、供水管等)、地下水位较高、人口密度低、水源保护区、临时排污点(营地、度假村等)和由于地下管道施工可能影响交通等区域，真空收集系统的设计应符合 CECS 316 的有关规定。

7 排水管渠和附属构筑物

7.1 一般规定

7.1.1 排水管渠应根据乡村规划、充分结合当地条件，统一布置、分期建设。

7.1.2 排水管渠断面宜按规划期内的最高日最高时设计流量设计；排水管道的最小管径和相应最小设计坡度，宜按表 4 的规定取值。

表4 最小管径和相应最小设计坡度

管道类别	最小管径 (mm)	最小设计坡度
污水管	200	0.004
	300	0.003
雨水管和合流管	300	0.003
雨水口连接管	200	0.01
厨房污水排水管	75	/
厕所污水排水管	100	/
化粪池/隔油池出水管	150	0.01
出户管	150	0.01

注:管道坡度不能满足上述要求时，可酌情减小，但应采取防淤、清淤措施。

7.1.3 雨水管道和合流管道应按满流计算，污水管道应按非满流计算，其最大设计充满度可参考 CJJ 124，宜按表 5 的规定取值。

表5 最大设计充满度

管径或渠高 (mm)	最大设计充满度
200~300	0.60
350~450	0.70
500~900	0.75

7.2 化粪池

7.2.1 化粪池宜设置在接户管下游且便于清掏的位置，可每户单独设置，也可相邻几户集中设置。

7.2.2 化粪池池壁和池底应采取防渗处理，宜选择成品化粪池。

7.2.3 化粪池设置应符合 GB 19379 的有关规定，化粪池的有效深度不宜小于 1.3 m，宽度不宜小于 0.75

m, 长度不宜小于 1.0 m, 圆形化粪池直径不宜小于 1.0 m; 双格化粪池第一格的容量宜为总容量的 75%; 三格化粪池容积应不小于 1.5 m³, 第一格的容量宜为总容量的 50%, 第二格和第三格宜分别为总容量的 25%。

7.3 隔油池

7.3.1 餐馆、食堂等含油污水宜经隔油池后再排入污水收集管道。

7.3.2 隔油池宜采用成品隔油池。

7.4 接户井

7.4.1 接户井宜选用预制化成品。

7.4.2 接户井宜设置细格栅, 格栅应采用耐腐蚀材料, 格栅的栅距不应大于 10 mm。

7.4.3 接户井的设置可参照 GB 50015 检查井的有关规定执行, 规格宜按实际功能要求选择。

7.4.4 接户井应便于清掏, 宜选用双层井盖, 并有“接户井”字样。

7.5 管道

7.5.1 重力流管道宜采用聚乙烯缠绕结构壁管、聚乙烯双壁波纹管等管材; 真空收集管道宜采用硬聚氯乙烯 (PVC-U)、高密度聚乙烯 (HDPE) 等管材。选用管材应符合 GB/T 19472.1、GB/T 19472.2、GB/T 5836.1 和其他相关国家标准要求。

7.5.2 应根据管顶覆土厚度、地面荷载等级、路面结构情况、回填材料及其密实度和管侧原状土的变形模量等因素综合考虑管材的环刚度。

7.5.3 管顶最小覆土深度应根据管材强度、外部荷载、土壤冰冻深度和土壤性质等条件, 结合当地埋管经验确定, 人行道下宜为 0.6 m, 车行道下宜为 0.7 m。管顶最大覆土深度超过相应管材承受规定值或最小覆土深度小于规定值时, 应采用结构加强管材或采用结构加强措施。

7.6 渠道

7.6.1 在地形平坦地区、埋设深度或出水口深度受限制的地区, 可采用渠道 (明渠或盖板渠) 排除雨水。

7.6.2 明渠和盖板渠的底宽不宜小于 0.3 m, 无铺砌的明渠边坡, 应根据不同的地质可参照 GB 50014 的规定取值; 用砖石或混凝土块铺砌的明渠可采用 1:0.75~1:1 的边坡。

7.7 检查井

7.7.1 检查井的位置应设置在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处及直线管段上每隔一定距离处。

7.7.2 检查井井盖应有标识并安装防坠落装置。

7.7.3 检查井宜采用成品井, 不宜使用砖砌检查井。

7.7.4 检查井在直线管段的最大间距应根据疏通方法等不同情况确定, 在不影响农户接户管的前提下, 宜按表 6 的规定取值; 无法实施机械养护的区域, 检查井的间距不宜大于 40 m。

7.7.5

表6 检查井在直线管段的最大间距

管径 (mm)	300~600	700~1000	1100~1500	1600~2000
最大间距 (m)	75	100	150	200

7.8 跌水井

7.8.1 管道跌水水头为 1.0 m~2.0 m 时，宜设跌水井；跌水水头大于 2.0 m 时，应设跌水井；管道转弯处不宜设跌水井。

7.8.2 跌水井的进水管管径不大于 200 mm 时，一次跌水水头高度不得大于 6 m；管径为 300 mm~600 mm 时，一次跌水水头高度不宜大于 4 m，跌水方式可采用竖管或矩形竖槽；管径大于 600 mm 时，其一次跌水水头高度和跌水方式应按水力计算确定。

7.8.3 污水和合流管道上的跌水井，宜设置排气通风措施，并应在该跌水井、上下游检查井井室内部及这三个检查井之间的管道内壁采取防腐蚀措施。

7.9 雨水口

7.9.1 雨水口的形式、数量和布置，应按汇水面积所产生的流量雨水口的泄水能力和道路形式确定。合流制排水系统中的雨水口应采取防止臭气外逸的措施。

7.9.2 雨水口间距宜为 25 m~50 m，连接管串联雨水口不宜超过 3 个，雨水口连接管长度不宜超过 25 m；当道路纵坡大于 2% 时，雨水口的间距可大于 50 m；坡段较短时可在最低点处集中收水，其雨水口的数量或面积应适当增加。

7.9.3 雨水口深度不宜大于 1 m，并根据需要设置沉泥槽，遇特殊情况需要浅埋时，应采取加固措施。

7.9.4 雨水口宜采用成品雨水口。

7.9.5 雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。

7.10 截流设施

7.10.1 合流制排水系统需设置截流设施，可采用重力截流和水泵截流方式。

7.10.2 截流设施的位置应根据溢流污染控制要求、污水截流干管位置、合流管道位置、调蓄池布局、溢流管下游水位高程和周围环境等因素确定。

7.10.3 截流井宜采用槽式，也可采用堰式或槽堰结合式。

7.10.4 截流井溢流水位应在设计洪水位或受纳管道设计水位以上，当不能满足要求时，应设置闸门等防倒灌设施，并应保证上游管渠在雨水设计流量下的排水安全。

7.10.5 截流井内宜设流量控制设施。

7.11 出水口

7.11.1 排水管渠出水口位置、形式和出口流速应根据受纳水体的水质要求、水体流量、水位变化幅度、水流方向和气候特征等因素确定。

7.11.2 出水口应采取防冲刷、消能、加固等措施，并设置警示标识。

7.12 倒虹管

7.12.1 当排水管道遇到障碍物，如穿过河道、铁路等地下设施时，宜设置倒虹管。

7.12.2 通过河道的倒虹管不宜少于两条，通过谷地、旱沟或小河的倒虹管可采用一条，通过障碍物的倒虹管，应符合与该障碍物相交的有关规定。

7.12.3 倒虹管的管径宜不小于 200 mm；管内设计流速应大于 0.9 m/s，并大于进水管内的流速。

7.12.4 倒虹管宜设置事故排出口。

7.13 泵站

- 7.13.1 泵站设置应在满足国土空间规划、村庄规划及排水相关规划要求的前提下，合理布局，提高运行效率。
- 7.13.2 排水泵站宜按远期规模设计，水泵机组可接近期规模配置。
- 7.13.3 排水泵站宜为单独的建筑物，规模较小、用地紧张、不允许存在地面建筑的情况下，可采用一体化预制泵站。
- 7.13.4 排水泵站的建筑物和附属设施宜采取防腐蚀措施。
- 7.13.5 排水泵站宜采用潜水泵，并应设置清洗设施。
- 7.13.6 雨水泵站应采用自灌式泵站，污水泵站和合流污水泵站宜采用自灌式泵站。
- 7.13.7 真空泵应使用旋叶式真空泵具。真空泵站的设备运行时会产生噪声，应与周围建筑物保持足够的距离。

附录 A
(规范性)
江西省农村生活污水主要收集模式

A.1 I类收集模式

靠近城区、镇区且满足城镇污水收集管网接入要求，人口分布集中的村庄，在管道敷设条件较好的情况下，应建设和完善村庄污水收集系统（雨污分流），将污水纳入城镇污水管网，进行统一集中处理。

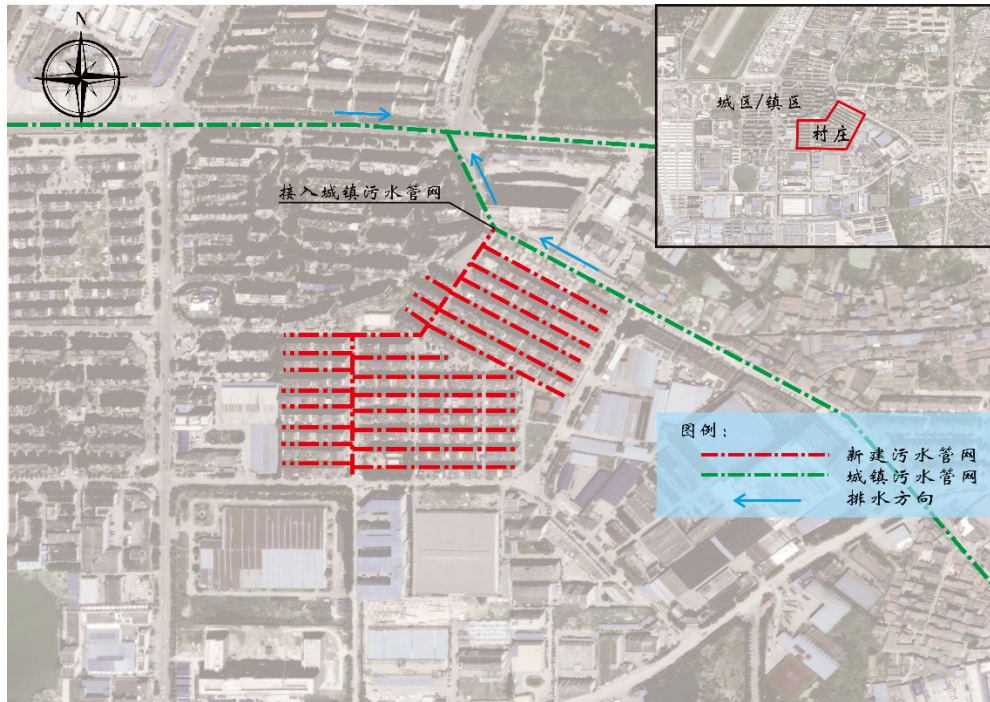


图 A.1 农村生活污水 I 类收集模式

A.2 II类收集模式

靠近城区、镇区且满足城镇污水收集管网接入要求，人口分布集中的村庄，但不利于敷管的（受管位、地形条件、河湖水系、地质状况等因素限制，下同），应根据技术经济比选，选择建设雨污分流系统、通过污水提升泵站排入城镇污水管网或就地建设集中式污水处理设施。



图 A.2 农村生活污水 II 类收集模式

A.3 III 类收集模式

靠近城区、镇区且满足城镇污水收集管网接入要求，人口分散的村庄，在管道敷设条件较好的情况下，应根据技术经济比选，选择建设和完善村庄污水收集系统（雨污分流）将污水纳入城镇污水管网或就地建设集中式污水处理设施。



图 A.3 农村生活污水 III 类收集模式

A.4 IV类收集模式

靠近城区、镇区且满足城镇污水收集管网接入要求，人口分散的村庄，在管道敷设条件不利的情况下，应根据技术经济比选，选择建设和完善村庄污水收集系统（雨污分流）、通过污水提升泵站排入城镇污水管网或就地建设分散式污水处理设施。

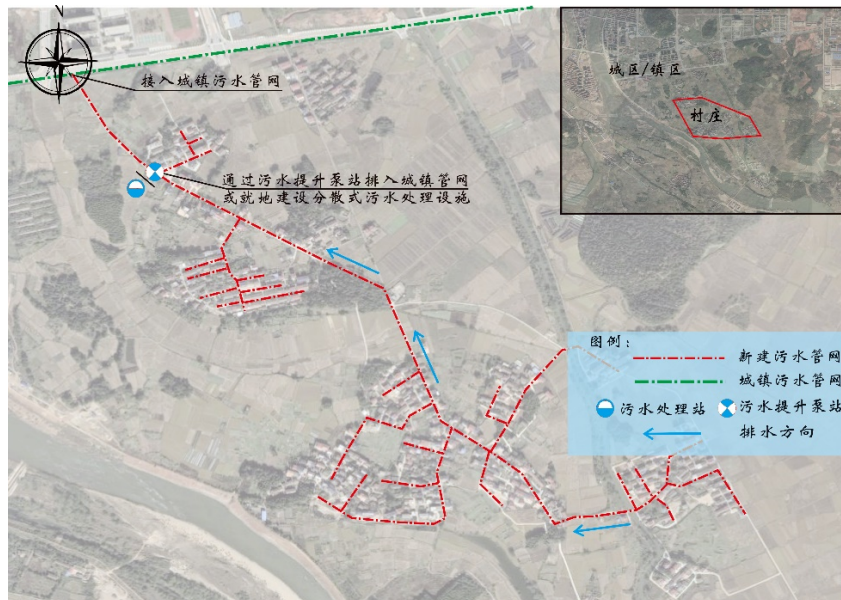


图 A.4 农村生活污水IV类收集模式

A.5 V类收集模式

远离城区、镇区（一般指远离集镇区域3~5 km及以上，下同），人口分布集中的村庄，在管道敷设条件较好的情况下，应就地建设集中式污水处理设施，对村庄生活污水进行处理。



图 A.5 农村生活污水V类收集模式

A.6 VI 类收集模式

远离城区、镇区，人口分布集中的村庄，在管道敷设条件不利的情况下，选择建设和完善村庄污水收集系统、通过污水提升泵站排入集中式污水处理设施，对村庄生活污水进行处理。但需根据受纳水体水功能和水质目标要求，设置必要的调蓄等系统来减缓雨季溢流污染。



图 A.6 农村生活污水 VI 类收集模式

A.7 VII 类收集模式

远离城区、镇区的，人口分散的村庄，在管道敷设条件较好的情况下，应建设和完善村庄污水收集系统，就地建设分散式污水处理设施，对村庄生活污水进行处理。

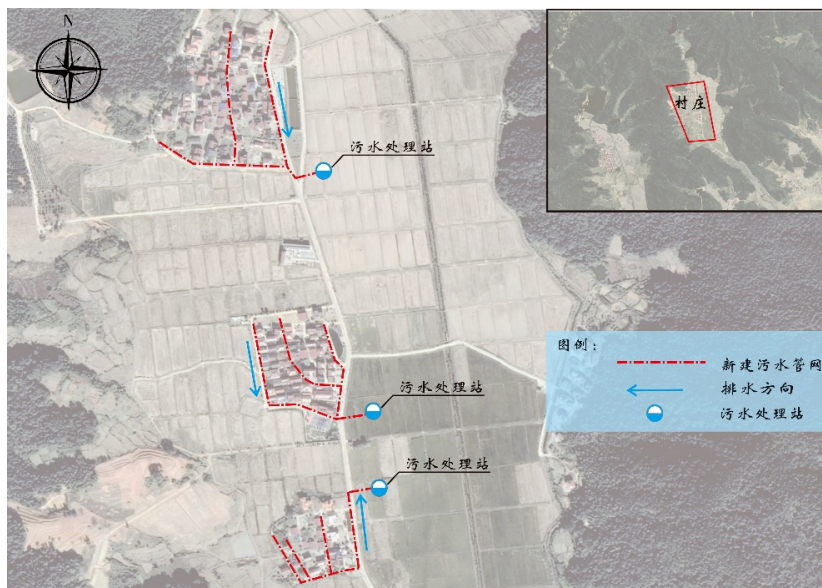


图 A.7 农村生活污水 VII 类收集模式

A.8 VIII类收集模式

远离城区、镇区的，人口分散的村庄，在管道敷设条件不利的情况下，宜优先考虑污水资源化利用或就地建设分散式污水处理设施，对村庄生活污水进行处理。



图 A.8 农村生活污水VIII类收集模式