

Guide to Planning and Construction of  
Beautiful Livable Villages in Jiangsu Province

# 江苏省美丽宜居村庄

规划建设指南

江苏省住房和城乡建设厅  
江苏省城镇与乡村规划设计院

2018.8



# 江苏省美丽宜居村庄

Guide to Planning and Construction of  
Beautiful Livable Villages in Jiangsu Province

规划建设指南

江苏省住房和城乡建设厅  
江苏省城镇与乡村规划设计院  
2018.8



## 引言

根据乡村振兴和“四化”同步的要求，村庄建设发展应坚持因地制宜、分类推进，可分为融入城镇、集聚提升、特色保护、规划新建等四种类型。融入城镇的应按照城镇规划要求进行建设。本指南主要适用于集聚提升型、特色保护型和规划新建型等三类村庄实施美丽宜居乡村建设。

美丽宜居村庄建设应着力改善村庄人居环境，完善设施配套，突出建筑、院落、围合、村口、公共场地、绿化景观、道路停车等建设，保护好历史文化遗存，借鉴传统乡村营造智慧，塑造乡村特色风貌，体现文化特色、地域特点和时代特征。结合物质空间的改善和乡村特色塑造，加快农业产业现代化，因地制宜发展乡村休闲、旅游、养老等产业，促进农村一、二、三产融合发展，提高村民和村庄集体收入，提升村庄活力。同时要着力提升基本公共服务水平，增强社区管理和服務功能，完善乡村治理体系，培育文明乡风、良好家风、淳朴民风。





# Contents 目录

## 01 总体指引

■ 集聚提升型村庄 .....	008
◎ 改善公共环境 .....	009
◎ 利用闲置空间 .....	011
◎ 拓展原有村庄 .....	014
◎ 提升公共服务 .....	016
◎ 彰显乡村特色 .....	017
■ 特色保护型村庄 .....	020
◎ 保护历史文化遗存 .....	021
◎ 活化利用传统资源 .....	027
◎ 挖掘彰显特色要素 .....	030
■ 规划新建型村庄 .....	033
◎ 选址科学 .....	034
◎ 边界自然 .....	035
◎ 布局合理 .....	036
◎ 特色鲜明 .....	037
◎ 配套完善 .....	040

## 02 建设指南

■ 农房建筑 .....	044	■ 水体与驳岸 .....	076
◎ 一般要求 .....	044	◎ 水体生态 .....	076
◎ 农房风貌 .....	045	◎ 驳岸形式 .....	077
◎ 建造技术 .....	050	◎ 水岸绿化 .....	080
■ 院落围合 .....	052	■ 绿化景观 .....	082
◎ 院落 .....	052	◎ 公共绿化 .....	082
◎ 围合 .....	054	◎ 路旁绿化 .....	083
■ 村口与标识 .....	055	◎ 宅旁绿化 .....	084
◎ 村口 .....	055	■ 道路与停车 .....	085
◎ 标识 .....	060	◎ 道路布局 .....	085
■ 公共建筑 .....	063	◎ 道路宽度 .....	086
◎ 一般要求 .....	063	◎ 材料铺装 .....	087
◎ 建筑功能 .....	066	◎ 道路设施 .....	088
■ 公共活动场地 .....	070	◎ 停车场地 .....	090
◎ 空间布局 .....	070	■ 基础设施 .....	091
◎ 规模尺度 .....	073	◎ 雨水排放 .....	091
◎ 场地铺装 .....	075	◎ 污水处理 .....	092
		◎ 垃圾收运 .....	098
		◎ 公共厕所 .....	099





# 01

## 总体指引

- 集聚提升型村庄
- 特色保护型村庄
- 规划新建型村庄



## ■ 集聚提升型村庄

随着新型城镇化进程的推进和经济社会的发展，一些村落会集聚更多人口，一些村落会逐步消亡。集聚提升型村庄应依据镇村布局规划，依托现状规模较大的自然村尤其是基础条件较好的康居乡村、美丽乡村等进行拓展提升。在实施过程中应科学确定发展方向，在原有规模上有序推进改造提升，激发产业、优化环境、提振人气、增添活力，保护保留乡村风貌，建设宜居宜业的美丽乡村。





## 1、改善公共环境

清理积存垃圾、乱堆乱放，清洁河道沟塘，全面改善村庄环境卫生。

清理乱搭乱建，修缮破旧房屋，改善建筑风貌，对影响村容村貌的建筑采取适宜的整治方式，避免简单粉刷、符号化装饰。

利用乡土适生树种、经济林木、瓜果蔬菜等实施村庄绿化，美化村庄环境。



改造后的村庄环境





改造前



改造后

清理积存垃圾，清洁河道沟塘



改造前



改造后

修缮破旧房屋，改善建筑风貌



改造前



改造后

种植乡土树种，美化村庄环境

## 2、利用闲置空间

梳理、利用村庄闲置建筑，可改造为村民活动、文化休闲等公共服务设施，也可改造为乡村酒店、文创工坊等商业服务设施。



利用闲置厂房改造为村庄公共服务中心



改造前



改造后

将闲置农房改造为文创工坊



昆山市玉山镇绰墩村，利用村庄闲置建筑，改造为文化活动场所（获全国首届田园建筑优秀作品一等奖）



梳理村庄内部空间，挖掘用地潜力，增加村庄绿化和公共活动空间，合理插建村庄公共服务设施和村民住房。



改造前



改造后

整理空闲地，改造为休闲健身场地



改造前



改造后

拆除废弃房屋，改造为村民服务中心



将废弃民房改造为文化活动中心



插建农房

兴化市千垛镇东罗村（江苏省首批特色田园乡村试点村），通过改造、修缮废弃的大礼堂，成为举办村民大讲堂、地方文化表演、村民集会和乡村婚礼的重要场所。



改造前



改造后

东罗大礼堂



改造前



改造后

东罗大礼堂内部



村民在大礼堂看戏



村民联欢会



### 3、拓展原有村庄

在充分利用村庄闲置建筑和闲置空间的基础上，结合发展需求，依托老村合理确定新的拓展空间。新建部分应注重与老庄台的空间关联、设施衔接和风貌协调。



在村庄南侧拓展新的建设空间，新老村庄肌理相融



通过新建部分让两个村庄融为一体



妥善处理新老村庄的空间关系，合理延续原有村庄的肌理，防止新老村庄在空间尺度、建筑体量、风貌色彩等方面不协调。



统筹考虑旧村改造和新村建设，整体风貌有机协调



村庄布局呆板机械，与原有肌理差异较大



#### 4、提升公共服务

充分结合现有道路、供水排水、电力通讯等改造拓展，提升基础设施配套水平。

鼓励利用现有设施或者闲置建筑进行适当改造或扩建为公共服务设施。

新建公共服务设施应规模适度、体量适宜，建筑风貌体现乡土特色，不可“贪大求洋”。



硬化村庄道路，改善出行条件



小型村庄生活污水处理设施



新建村民服务中心应综合布置村委办公、医疗、文化活动等功能



## 5、彰显乡村特色

保护生态环境和乡村田园景观格局，营造“山水田林村”和谐共生的乡村风貌。



“山水林田村”和谐共生的乡村风貌



延续和传承地方传统民居形式，塑造具有地域文化特点的建筑风格。



建造具有地域特色的现代民居



强化滨水空间、公共活动场地、村口等重要节点环境营造，保持秀美的田园风光和乡村风貌。



美化节点空间、保持秀美的田园风光



利用大树、石桥营造特色村口空间



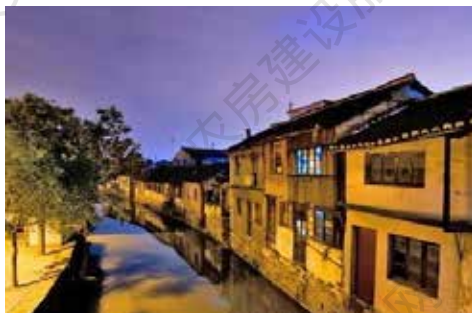
打造特色滨水空间



## ■ 特色保护型村庄

特色保护型村庄主要包括历史文化名村、传统村落，以及镇村布局规划确定的拥有较为丰富历史文化、自然生态等特色资源的村庄。

特色保护型村庄应严格保护传统空间格局、文物古迹、历史建筑、传统建筑以及非物质文化遗产。尊重原住居民生活形态和传统习惯，着力改善村庄基础设施和公共环境，合理利用村庄特色资源发展乡村旅游和其他特色产业，形成特色资源保护与村庄发展的良性互动。



常州市武进区前黄镇杨桥村保护并活化利用传统建筑及非物质文化遗产，发展乡村旅游



苏州市金庭镇明月湾村较好保护了传统空间格局和传统建筑

## 1、保护历史文化遗存

按照相关要求保护文物古迹、历史建筑、传统建筑（组群）以及其他具有保护价值的历史文化遗存。



文物古迹、历史建筑按相关要求妥善保护、修缮





传统建筑（组群）和传统民居院落应整体保持原有风貌



保护并延续村庄传统格局和历史风貌，维护街巷、河道的走势和空间尺度，不得改变与其相互依存的自然景观环境。



苏州市金庭镇东村历史文化名村保护规划 - 保护区划规划图



苏州市金庭镇东村历史文化名村保护规划 - 空间格局保护规划图



南通市二甲镇余西村龙街



苏州市金庭镇明月湾村村口



常州市郑陆镇焦溪村龙溪河



苏州市金庭镇东村历史文化名村保护规划 - 总体鸟瞰图



保护码头、古井、古桥、戏台、祠堂、牌坊、古树名木等历史遗存及其周边环境，最大限度保持本体原貌。



保护古树及其周边环境



保护古井及其周边环境



保护码头及其周边环境



保护青石板路及其周边环境



保护古戏台及其周边环境



保护古桥及其周边环境



保护非物质文化遗产及其相关物质空间载体，加强各类非物质文化遗产的展示，促进民间文化艺术的传承，弘扬地域优秀文化传统。



苏州核雕



徐州香包



宜兴紫砂陶



国家级非物质文化遗产溱潼会船节



国家级非物质文化遗产东坝大马灯



省级非物质文化遗产金村庙会



保护非物质文化遗产及其相关物质空间载体，加强各类非物质文化遗产的展示



对于保存状况不好、建筑质量欠佳的建筑遗存，应当采取合理的措施进行维修、整治，保存其传统风貌；对古树名木加强保护。



对传统建筑进行加固修缮

## 2、活化利用传统资源

合理改造利用闲置传统建筑，展示传统文化，为村庄产业发展和公共服务配套提供物质载体。



南京市高淳区蒋山书舍最大程度保留传统民居的空间格局和特征，改造建筑内部空间，发展民宿





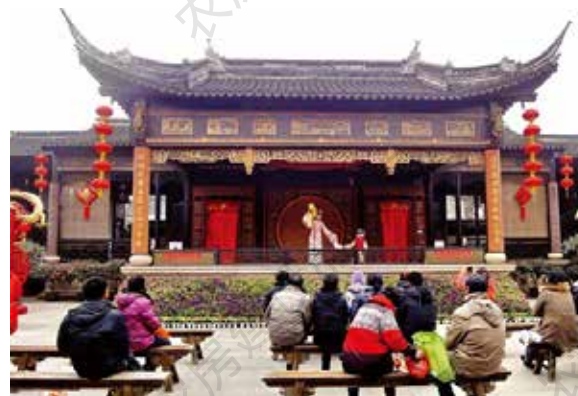
利用传统建筑改造为农家书屋



利用传统建筑改造为居家养老服务中心



利用传统建筑举办青少年读书活动



利用传统建筑举办文艺活动



砖厂改造为文化展览空间



老民居打造为传统手工作坊

合理利用传统技艺与工艺发展乡村特色产业；将民间习俗、名人典故和自然生态等特色资源，融入村庄旅游发展。



利用“如派盆景”技艺发展乡村绿化产业



利用“南通蓝印花布印染”技艺发展乡村手工业



利用“核雕”技艺发展乡村手工业

将民间习俗、名人典故和自然生态等特色资源，融入村庄旅游发展



### 3、继承弘扬传统智慧

在传统资源中汲取营养，梳理提炼传统建筑要素，借鉴传统乡村营建智慧，通过传承、转译、再创作等手法，塑造地域建筑风貌特色。

• 传承：学习、运用传统建筑形式、建造技艺和材料新建或者改造建筑，展现传统建筑文化。



钱家渡传统民居特征



采用传承的设计手法改造江宁区钱家渡老旧民居

• 转译：运用传统技艺与材料，从传统建筑抽象出其内在秩序、意境、内涵，应用于现代建筑设计，展现建筑的地域性和乡土性。



运用传统材料，抽象传统建筑立面构成形式，设计现代建筑



- 再创作：抽取、提炼、简化传统建筑特征要素，通过现代工艺、材料和建筑形式处理手法，展现传统建筑文化精髓。



提取传统建筑特征要素，运用现代工艺、材料和建筑形式处理手法设计民居

## ■ 规划新建型村庄

规划新建型村庄，是指异地选择适宜的区域，经过统一规划建设，形成新的村民生产生活的家园。

规划新建型村庄应选址科学，与周边自然环境有机融合，维持乡村传统肌理，基础设施和公共服务设施配套齐全，充分体现浓郁乡土风情和时代特征。





## 1、选址科学

遵循“科学安全、有利生产、方便生活、顺应自然、体现特色、保护文化、传承文明”的原则，尊重村民意愿，有利于现代农业生产，方便村民生活，便于设施配套。

避让多类灾害隐患区，如地震断裂带、滑坡、泥石流、洪水淹没区及易燃易爆设施等。避开生态敏感区、自然保护区、水源保护区、地下采空区、文物埋藏区等。



新建村庄与自然环境有机融合，体现了浓郁的乡土风情



充分利用丘陵、水系建设村庄



## 2、边界自然

尽可能让现状水、田、林成为村庄的自然边界。

以现状地形地貌和景观特色要素为脉络，因形就势形成各具特色的村庄布局和形态。



水乡地区村庄以自然水系作为村庄边界



丘陵地区村庄以自然山林作为村庄边界



平原地区村庄以农田作为村庄边界



### 3、布局合理

有利生产，方便生活，合理安排村庄各类用地。  
总体布局疏密有致。

规模较大的村庄宜采用组团布局。结合河流  
水系、树林植被、道路网络，将村庄划分为若干  
大小不等的住宅组团，形成有序的空间脉络。地  
形高差较大的村庄宜采用自由式布局，结合丘陵  
山体，平行或垂直布置农房，形成与自然环境  
谐共融的空间布局形态。避免城市小区布局模式，  
以及“兵营式”“行列式”布局。



避免“行列式”、“兵营式”空间布局



结合丘陵水体灵活布局



依托农田划分住宅组团



依托自然水体划分住宅组团



#### 4、特色鲜明

农房建筑：应遵循适用、经济、绿色、美观和节地、节能、节材、节水的原则，功能切合现代农民生产生活需要，结构达到抗震设防、抗风防灾标准要求。建筑外观应充分考虑地方历史文化和地域特色，在整体协调的基础上体现多样性。建筑立面力求高低错落，进退变化，层次丰富，与周边环境相呼应。

院落围合：通过主房、辅房、围墙的组合，灵活形成院落不同组合方式，形成丰富多变的院落景观。



江南水乡农房风貌



丘陵山区农房风貌



使用栅栏围合菜地



栅栏与花卉组合



采用地方石材堆垒的院墙



半高围墙增加院落通透感



村口：在主要出行方向选择合适位置形成村庄入口，可通过植物造景、活动场地与建筑空间营造等手法体现地方特色和标志性。



乡土绿化搭配景墙打造村口



既是公共活动场地，又是村口

绿化特色：选取成本低、适应性强、本地特色鲜明的乡土树种，因地制宜地营造自然生态、四季有绿、季相分明的村庄绿化景观效果。



种植银杏、桃树、梨树、葫芦等乡土树种，丰富村庄的绿化景观



村庄绿化自然生态



种植多年生草本花卉和灌木丰富庭院绿化



滨水特色：整治疏通河道水系，改善水质环境。河道坡岸尽量随岸线自然走向，采用自然斜坡形式。滨水驳岸以生态驳岸形式为主，采用硬质驳岸的不宜过长，断面形式宜采用台阶式。滨水绿化以亲水型植物为主，丰富河岸景观。



水体、绿化、农房和谐同融



## 5、配套完善

新建村庄道路一般分为村级道路、组团级道路和宅间道路。各级道路应宽度适宜，满足居民生产、生活、消防及管线敷设的需求。

自来水确保进村入户，并合理确定用水量指标、供水水源和水压要求。

城镇周边和邻近城镇污水管网的村庄，应优先选择接入城镇污水收集处理系统统一处置。其他新建村庄宜采取相对集中的治理方式。

建立生活垃圾收运体系，积极推进分类收集、源头减量、资源利用。根据村庄规模合理设置公厕。

完善电力、通信、燃气等其他设施配套。



道路与绿化景观相结合



组合型人工湿地



适宜乡村的污水处理设施



垃圾分类收集点



造型简洁的村庄公厕



公共服务设施与服务人口规模相对应，并满足公共服务设施服务半径要求。公共服务设施应与住宅同步规划、同步建设和同步投入使用。

公益型公共设施一般应设置：村委会、公共服务中心、幼儿园（托儿所）、老年活动室、卫生室、健身场地、文化宣传栏等。

商业服务型公共设施一般应设置：便民超市、农资超市、小吃店、邮政、电信、储蓄代办点等。



简洁大方、经济适用的村庄公共服务中心



乡土特色鲜明的村庄文化活动中心



便民超市与电商相结合



健身活动场地尺度适宜、使用方便







# 02

## 建设指南

- 农房建筑
- 院落围合
- 村口与标识
- 公共建筑
- 公共活动场地
- 水体与驳岸
- 绿化景观
- 道路与停车
- 基础设施



## ■ 农房建筑

### 1、一般要求

遵循“经济、适用、绿色、美观”的建设方针，功能品质满足农民现代生产生活需求，房屋结构达到抗震设防、抗风防灾、绿色节能等标准。

尊重村庄传统风貌和历史文脉，梳理提炼地方传统民居元素，借鉴传统乡村营建智慧，用好乡土建设材料，建设体现地域文化特色和时代特点的农房。



## 2、农房风貌

### 形体

提倡采用低层院落式布局，多用坡屋顶并允许在院落内建设辅房，以利形成错落有致的空间关系和乡土建筑特征。



农房形体应比例协调，通过露台、转折、错落等方式，满足自然通风采光和夏季遮阳，增加形体层次感



通过主房和辅房形体之间的大小变化，形成错落有序的空间关系

通过农房与院落围墙的组合，丰富空间景观层次



农房形体应避免形体呆板、体量硕大、比例失调



建在坡地、水边等有地形变化地段的农房，应顺应地貌地势，运用台阶、坡道、出挑等不同形式，灵活组织建筑形体。



建筑应顺应地势地貌

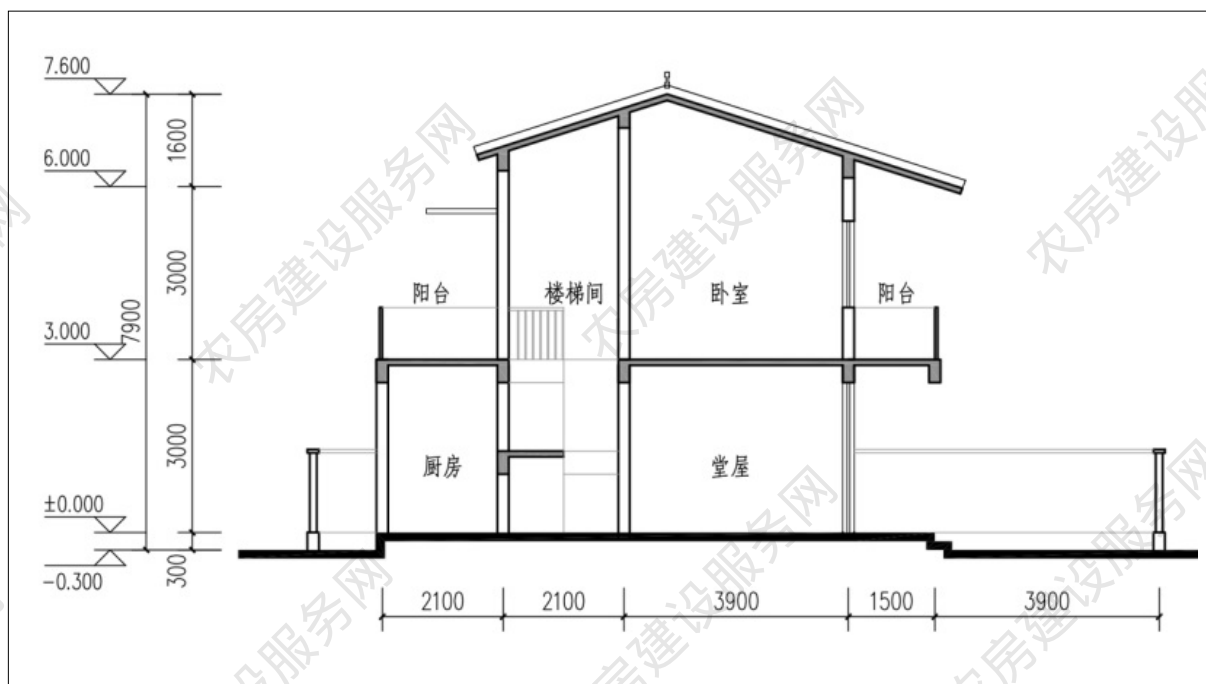
可在传统建筑形体特征的基础上创新性表达，既可提取运用传统形体要素，表达传统风格；又可通过抽象写意的方式表达新时代乡村建筑的意境。



建筑高度应满足农村生活空间尺度要求，层高一般为3米到3.3米，其中底层层高可酌情增加，但不宜超过3.3米。



农房以1-3层为主



农房底层层高不宜大于3.3米，二层以上净高不宜大于3米



## 色彩

从地域传统建筑中汲取营养，注重周边建筑与环境整体协调，避免色彩突兀、反差过大。



建筑色彩应与周边环境整体协调



建筑色彩应与周边建筑整体协调



色彩宜平稳，避免过于繁杂

## 屋顶

以坡屋顶为主，可平坡结合，坡度满足排水、遮阳、防积雪等要求，屋脊檐口注重运用地域传统建筑元素。

宜采用小青瓦、素筒瓦、青灰色琉璃瓦等低明度、低彩、哑光的传统建筑材料。



在传统坡屋顶形式上进行变化



提取传统建筑意象，抽象表达



避免使用颜色艳丽的屋顶材料，使用小青瓦、素筒瓦等



### 3、建造技术

#### 节能技术

应尽可能利用自然阳光，以满足照明、冬季采暖的目的。可通过窗户、天窗等，从顶部和侧面使阳光渗透进建筑内部。

可进行适当的遮阳以减少太阳辐射，降低室内温度。遮阳的主要形式有窗内遮阳系统（布帘）、窗体自身遮阳系统（各种镀膜玻璃）、窗外遮阳系统。

有条件的情况下外墙采用新型高效保温隔热材料以及复合墙体，使得外墙传热系数得以降低。



利用窗户和天窗将阳光从顶部和侧面透入房屋内部



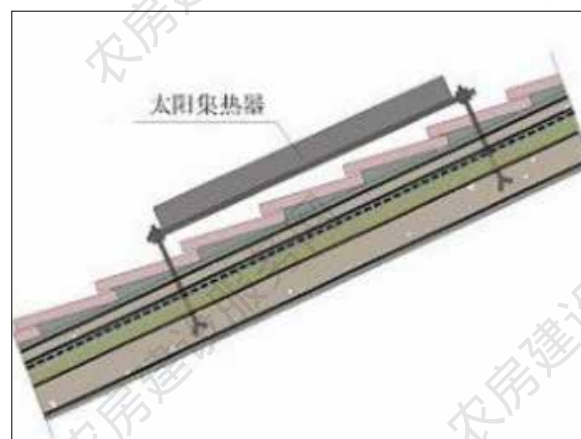
各种形式的遮阳措施



空心砌块、采用多孔砖进行墙体结构保温

### 一体化设计

农房建设应将附属设施作为建筑要素统一考虑，将太阳能热水器、空调机位与建筑进行一体化设计。积极推广应用太阳能光热、光伏与建筑一体化技术。



太阳能光伏板一体化设计



空调室外机予以遮蔽



## ■ 院落围合

### 1、院落

根据场地条件及村民的生产生活需求，灵活设置院落。

院落功能分区明确，根据农民生活习惯，灵活安排凉台、棚架、储藏、蔬果种植等功能。



根据场地条件灵活设置院落（前院、侧院、后院、前后院）



休憩纳凉、晾晒衣物的前院



院落绿化应以瓜果蔬菜、乡土花卉和经济林果为主，既乡土生态，又能增加经济收入。

院落铺地宜就地取材，鼓励使用石板、青砖、卵石等地方乡土材料，提倡使用渗水型材料。



种植时令瓜果蔬菜



卵石铺地



瓦片铺地



## 2、围合

围合是丰富乡村空间层次、展现乡村风貌及乡土风情的重要组成部分。提倡采用乡土材料，做法简洁朴实且尺度适宜、风貌自然。

乡村围合类型主要包括围墙、栅栏、绿篱，应结合村民生产生活需求合理设置。



采用传统材料，按照传统工艺砌筑的院墙



采用竹子、木头等编织的篱笆



## ■ 村口与标识

### 1、村口

村口是对外联系的交通节点，也是“乡愁”情感寄托的重要载体。村口应体现标识性、独特性，乡土自然、体量适度，体现地方特色。



一片残缺的拱门，成为独特的村口标识



块石砌筑的景墙，乔木与灌木搭配，形成特色村口景观



提炼当地建筑传统元素设计的村口标识，充分展示当地的传统文化



充分利用乡土材料砌筑的小型标牌，展示村庄特色



采用当地石材、传统工艺砌筑的村口标识，造型简洁，特色鲜明





一座临水的景观建筑，体量适宜、造型大方，展现水乡的风貌特色



利用废弃水利设施（翻水站），使用乡土石材，构筑特色村口景观

村口建设应乡土经济、尺度适宜，避免过于夸张复杂，避免简单使用景石、现代雕塑、牌坊等形式。





### 植物类村口

在多样化的自然生态基础上，可种植色彩明快的高大乔木，如银杏、枫树等作为村口标志。

也可利用村口的地形地貌和外观特征，通过一定规模的植物群组与景观小品组合，形成色彩醒目、层次丰富的生态景观型村口形象，重点是保证构筑物与地形地貌的协调，并起到提示村口的作用。



一棵大树形成村口



乡土花卉搭配木质构架，形成村庄的天然指示牌



高大树木与休息亭、标牌搭配形成村口景观





### 建（构）筑物类村口

采用建（构）筑物营造村口时，应传承地方传统建筑文化，选用当地的乡土材料（木、竹、土、石、草、藤等），提取乡土景观符号，通过形态、材料、色彩及空间布局等方面的变化，形成具有明显标识性的村口景观。



利用竹、木、石、砖等乡土材料建造的构筑物，即具有强烈的方向引导，又是乡土文化的展示空间



公共建筑、商业建筑作为村口，既有标识性，又方便使用



### 场地类村口

采用村庄发展过程中自发形成的约定成俗的场所或景观作为村口，无需刻意营造，以村民生活体验和情感认同为基础，一草、一木、一桥、一屋均是自然天成的村口标识。



屹立千年的古树是苏州明月湾村的象征，也是独特的村口标识



一座古桥既是村民出行的必经之路，也是宏村村民共同的村口



一片刻意保留的旧墙诉说着村庄的历史



活动场地构成村口



沿路的一段石墙，也可以成为独特的村口标识



小桥流水，场景式的村口标识



## 2、标识

村庄标识应易于识别，指向明确，在方便使用的同时应体现村庄特色或乡土风情。



利用青砖、木头制成的标识牌，造价经济，又具有浓厚乡土气息



木质导向类标识，乡土自然，能够满足快速识别的需求



在标识中融入乡村产业特色，体现了乡村特色风貌

村庄小品应体现村庄特色要素。



水乡村庄以木船作为小品



山地村庄以天然石材作为坐凳



一口古井，记录了村庄的历史



将磨盘作为村庄小品



利用当地竹材制作的垃圾桶



块石与实木组成的坐凳，乡土特色鲜明



招牌应体现当地文化特色和乡土风情，与乡村自然风貌协调统一，色彩协调，简洁大方。



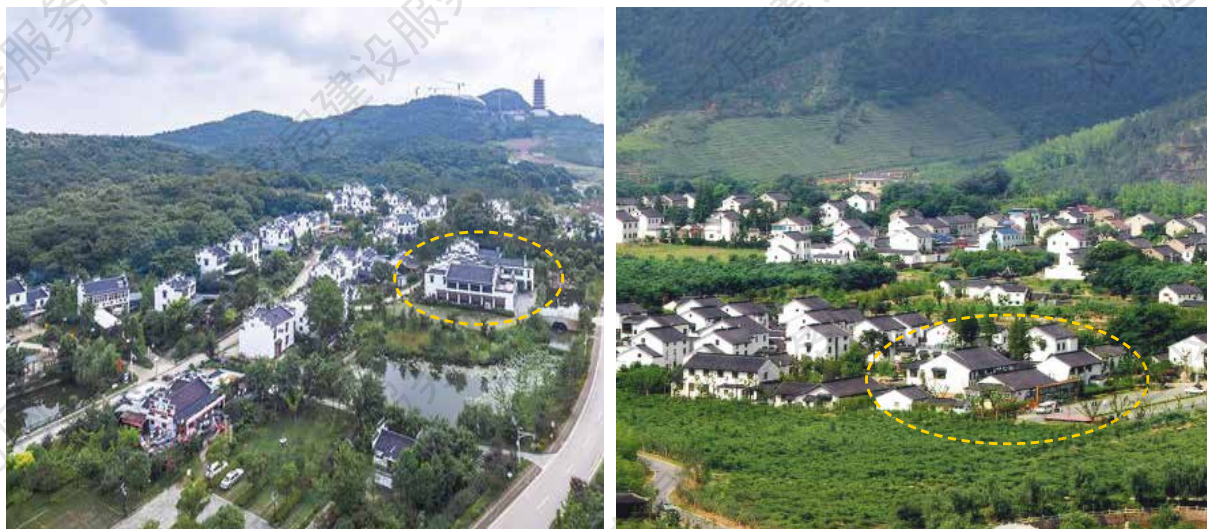
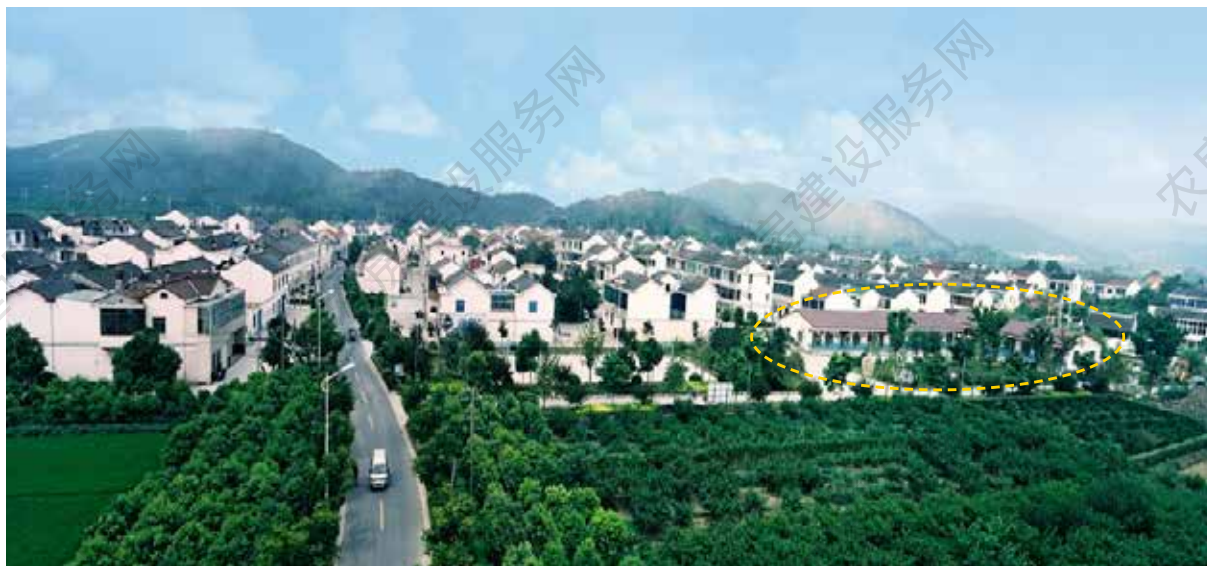
乡土朴素的店招



## 公共建筑

### 1、一般要求

公共建筑应布置在位置适中、交通方便的地段。公共建筑布局可以分为点状和带状两种主要形式，点状布局应结合公共活动场地，形成村庄公共活动中心，带状布局应结合村庄主要道路形成街市。



在村庄交通方便的地段布局公共建筑





结合村口、滨水空间等重要节点，布局公共建筑



村民服务中心、文化礼堂、农村书屋等公共建筑宜与公共活动场地合并设置



结合主要道路，布局商业服务型公共建筑，形成街市

村庄公共建筑应尽可能利用闲置的既有建筑进行改造利用。



将闲置房屋改造为村委会



将废弃的砖窑厂改造为砖窑文化展厅、手工坊、咖啡吧等



将四座老宅院修复改造为梅兰竹菊四院，形成昆曲研习的场所



将闲置老宅改造为图书馆



改造时采用乡土化材料，增强公共建筑的地域化特征



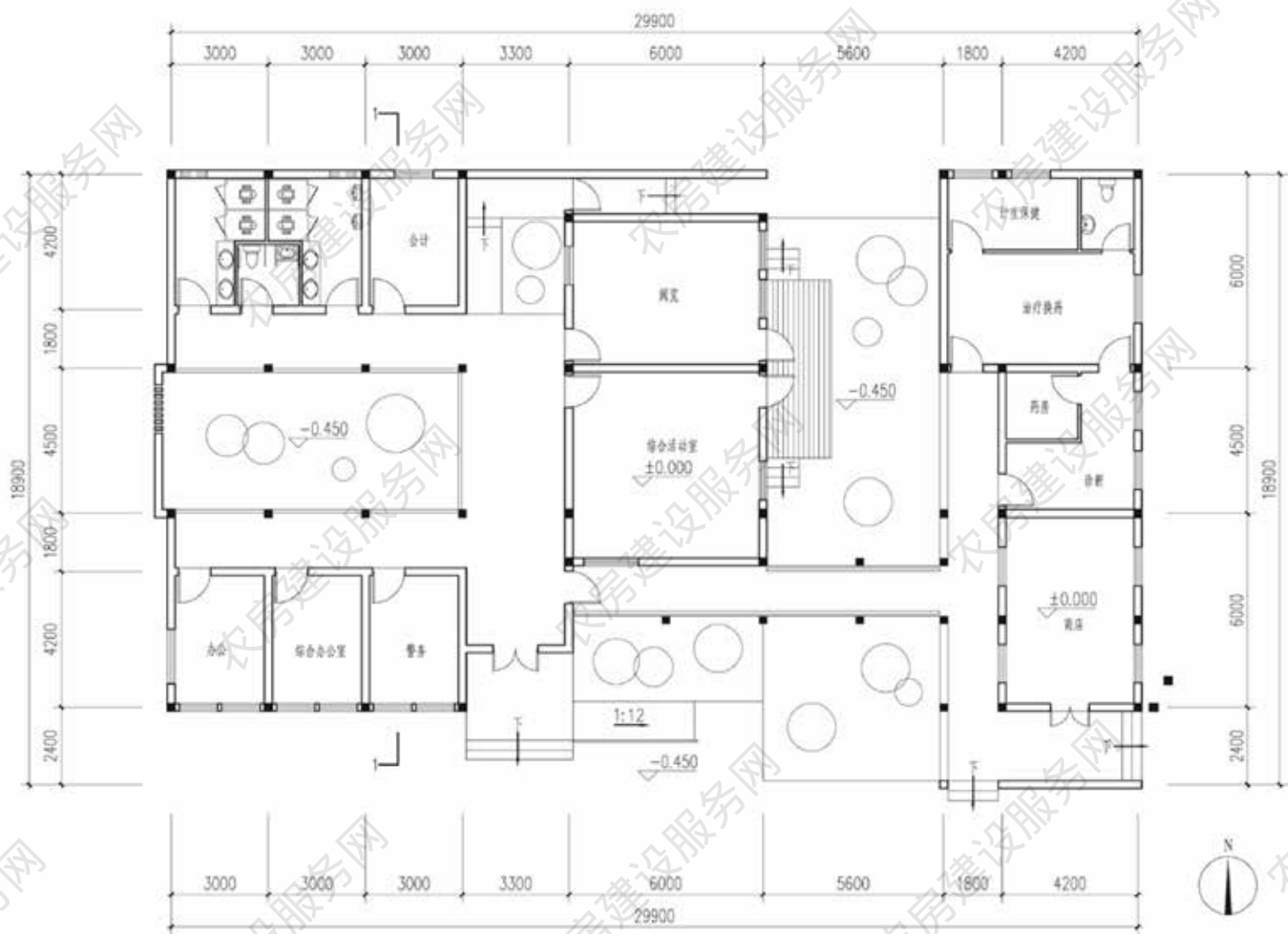
改造需与既有建筑的色彩、体量与材料协调，有机融入村落环境



## 2、建筑功能

村庄公共建筑功能分为公益性公共服务和其他公共服务。

公益性公共服应满足村民基本的功能使用需求，可包含行政管理服务、教育、医疗卫生、社会福利、文化体育等。公益性公共服务建筑按每服务千人 1000-2000 平方米配建，应把性质相近、联系密切的功能合并设置。



应将性质相近、联系密切的功能合并设置



村委会



幼儿园



卫生室



便民服务中心



文化活动室



农资超市



应根据村庄实际需求，灵活增加其他类别公共服务功能，如村史馆、茶社、驿站、游客服务中心、文创集市、乡村记忆馆等。



村史馆



茶社



驿站



游客服务中心



乡村记忆馆



文创集市





## 公共活动场地

### 1、空间布局

根据村庄形态，公共活动场地可采用分散布局，选择在方便村民使用的地方，结合现状大树、桥梁、码头等布置，形成一定的公共活动序列；也可与村民活动中心、文化大讲堂、宗祠堂等公共建筑合并布局。



场地不宜过大，布局应考虑村民到达的便捷性，可沿村庄主要活动线路串联各公共活动场地



公共建筑与公共活动场地相结合，方便村民活动



公共活动场地应紧扣村民生活需求，成为村民日常交流聚会、举办文体、民俗活动以及操办红白喜事的场所，形成具有活力的村庄公共空间。



提供了地方戏曲演出的场地，传承发扬民俗文化



公共场地为村民提供民俗、文体活动场所



健身活动场地应布置在方便村民使用的地方，且与住宅保持一定的距离，避免对周边住户的干扰，要保证健身设施的安全性，做到定期维护。



健身场地应布置在软地上，如塑胶、草地、沙土地，不宜布置在硬地上



塑胶场地防滑性和软硬度都较好，经济条件允许的情况下可以使用

## 2、规模尺度

公共活动场地应规模适中。如果尺度过大，既造成土地浪费，又不能形成具有围合感的交往空间，不利于村民活动。



大尺度广场与村庄肌理不相协调且造价过高





公共活动场地应规模适中，利用植被、矮墙形成围合空间



房前屋后的活动场地



利用滨水空间形成交流场所



在边角地利用废弃砖块、木、竹等乡土材料修建小型活动场地





### 3、场地铺装

公共活动场地应以绿化为主，适度硬化。绿化应简洁实用，以乔木为主，灌木为辅，避免大草坪、模纹色块等城市绿化形式，创造亲切的邻里氛围。

过多使用硬质铺地不生态、不自然，视觉景观效果差。确需硬化的场地，宜使用透水性材质和建造工艺。



活动场地绿化为主，可结合大树布置



沙土铺地



卵石铺地



不宜使用大面积的硬质铺地



片石铺地



组合铺地



## ■ 水体与驳岸

### 1、水体生态

应及时清理河道淤积杂物、沟通水系。  
保持水系贯通，河道沟渠无淤塞。

保护河道沟塘原有水生动植物，促进水系生态良性循环，保持河塘沟渠的自然生态修复功能。



改造前



改造后

水面大量垃圾、漂浮物容易滋生蚊虫，影响水质。及时清理水面垃圾保证水体清洁，改善水质



改造前



改造后

应及时清理河道淤积，疏通水系



保证原有的土壤与水体的生态循环



有害水生植物对水体生态有较大影响，应及时清除



利用水生植物净化水质

## 2、驳岸形式

尽量保留现状生态自然的驳岸形式。避免使用连续硬质驳岸和陡坡，否则易削弱河道沟塘的自然生态修复功能。



自然湿生植物护坡，选择适合本地生长的乡土植物





驳岸加固宜采用生态护坡形式，能够加固河塘驳岸，降低工程造价，同时能够保障河塘生态功能。

若驳岸必须硬化，宜选择形式多样、生态透水的驳岸形式，且长度不宜太长。



实木桩护坡，选择的实木应考虑其耐腐蚀性，实木桩不宜太高，略高于水面即可，尽量结合植物布置



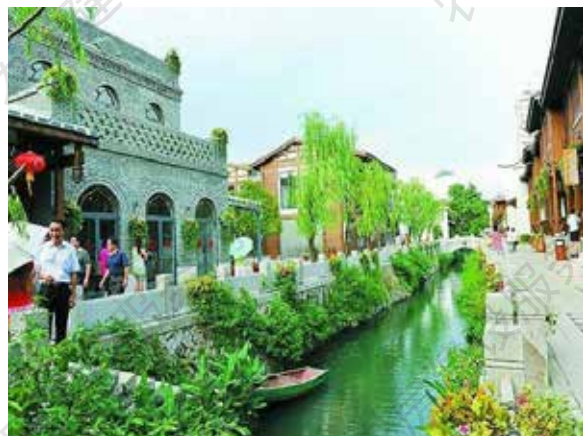
生态透水型的硬质驳岸，既能稳固驳岸，又能保持水生态，形成良好的滨水景观



现有的硬质驳岸宜用藤蔓植物软化、美化，可以用藤蔓植物下垂遮挡，或者在浅水处配植滨水植物起护坡和丰富岸线的作用。



现状硬质驳岸可以采用悬垂植物遮挡软化



垂柳、迎春花等植物对硬质驳岸有较好的美化作用



### 3、水岸绿化

注重保护水旁原生植被，水旁绿化品种宜选用耐水性较强的植物。

水旁绿化可用乔木、灌木、花卉分层布置，布置方式宜生态、自由，形成以水为特色的滨水绿化景观。



水旁植物应耐水性较强，可用乔木有落羽杉、中山杉、池杉、垂柳、河柳、枫香、丝棉木、枫杨、乌桕、重阳木、薄壳山核桃等；灌木有木芙蓉、红叶李、枸骨、红继木等；悬垂状灌木有棣棠、探春、迎春等；草本有大花美人蕉、鸢尾、黄菖蒲等。



多层次绿化，上层种植湿生乔木或果树，树形应高大耸直，常绿与落叶树搭配种植，下层根据需要重要地段可少量搭配花灌木





将驳岸原生植被砍伐后，若不及时进行绿坡补植，严重影响了堤岸的安全性和景观性



原生植被砍伐后，为了保持堤岸安全性，还需要用护坡形式加固，既造成了浪费，又严重影响了景观效果



## ■ 绿化景观

### 1、公共绿地

公共绿地是村民重要的活动场所，绿化配置应简洁实用，以乔木为主，灌木为辅，避免大草坪、模纹色块等城市绿化形式，创造亲切的邻里氛围，提倡采用果树、农作物、爬藤植物、乡土花卉作为节点绿化。



利用爬藤廊架形成休闲空间



围绕大树形成的公共活动空间



结合大树营造村庄公共节点，突出村庄风貌特色



花灌木与休息空间结合



有色树形成村内景观节点



## 2、路旁绿地

路旁绿化应朴实、经济、自然，以乔木为主、灌木为辅，鼓励多采用乡土花卉和瓜果蔬菜，营造多样的道路绿化景观。

有条件的村庄可以将植物配置与景观设计相结合，使用观赏性较强、易于维护的树种，打造主题式道路绿化景观。



主要通车道路绿化可采用乔木列植或乔灌混植的方式，乔木下可以栽植一些花灌木和地被植物，丰富道路两侧景观



小乔木盛开的花卉，给道路景观添彩



充分利用现有绿化，营造丰富的绿化景观



果树搭配灌木、菜地，形成了生态、自然的路旁绿化



道路两侧的爬藤类经济作物，形成了绿意盎然的乡村景观





### 3、宅旁绿地

宅旁绿地充分利用场地内原有绿化树种，见缝插绿，以种植瓜果蔬菜为主，适当增加乡土景观植物，注重季相变化，打造四季景观。

通过色彩丰富形态多样的乡土树种搭配，结合自然地形条件创造出四季皆宜的优美绿化环境，营造出乡土特色浓郁的休憩场所。



充分利用村庄空闲地，见缝插绿



大雪过后的柿子树，别有一番风味



宅旁种植向日葵



宅旁种植丝瓜，乡土风情浓郁



与建筑搭配，丰富景观效果



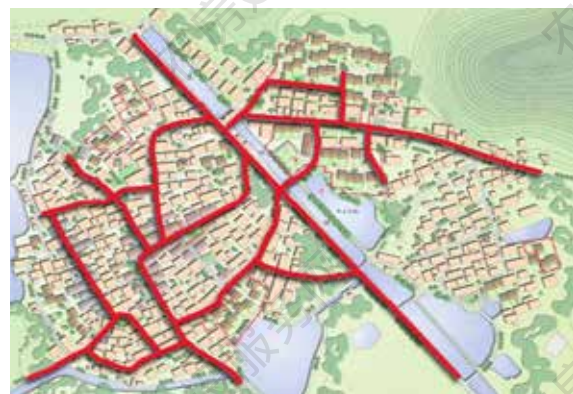
## ■ 道路与停车

### 1、道路布局

村庄道路应结合村庄规模、地形地貌、村庄形态、河流走向、对外交通布局，顺应现有村庄格局和建筑肌理，延续村庄乡土气息，传承传统。



主要道路从村庄蜿蜒穿过，与自然水系相结合，线型自然



道路系统与村庄的自然地形结合设置，线型自然，布局生动活泼



村庄外部道路随坡就势，形态自然



村庄内部道路乡土生态，体现乡村风貌

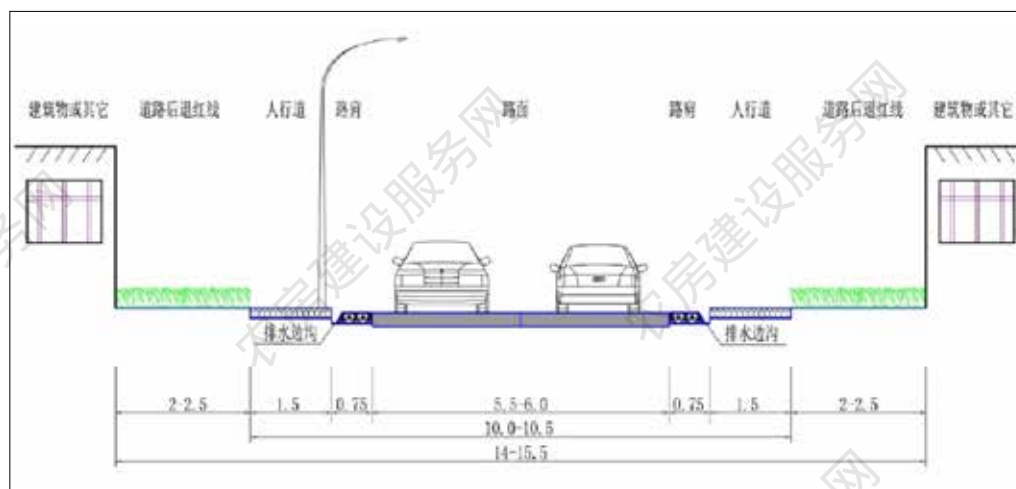




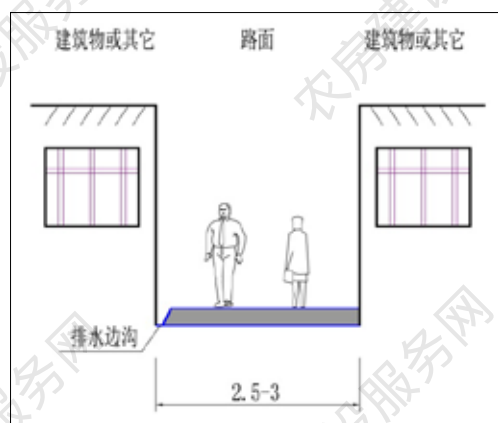
## 2、道路宽度

在一般情况下，村庄主要道路路面宽度4~6m；村庄次要道路路面宽度2.5~3.5m；宅间道路路面宽度2~2.5m。

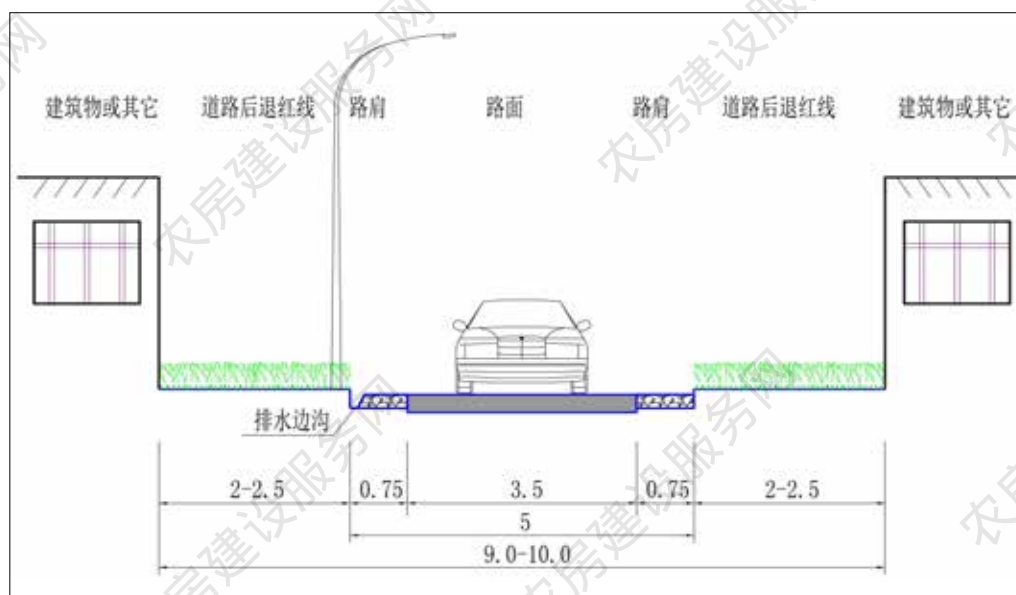
规模过大（3000人以上）的村庄主要道路可适当拓宽到8~9米。



村庄主要道路路面宽度约4~6m，要留出与道路铺装宽度相当的后退红线距离



宅间道路路面宽度约2~2.5m，采用单向坡面



村庄次要道路路面宽度约2.5~3.5m，退红线距离一般2~2.5m

### 3、材料铺装

村庄交通流量较大的道路宜采用硬质材料路面，一般情况下使用水泥路面，也可采用沥青、块石、混凝土砖等材质路面。

还应根据地区的资源特点，优先考虑选用合适的天然材料，如卵石、石板、废旧砖、沙石路面等，既体现乡土性和生态性，又节省造价。

具有历史文化传统的村庄道路路面宜采用传统建筑材料，保留和修复现状中富有特色的石板路、青砖路等传统街巷道。



沥青路面



水泥路面



青砖路面



卵石路面



石板路面



石板路面



碎石路面



石砌路面



石板间铺路面



## 4、道路设施

### 道路排水

当道路周边有水体时，应就近排入附近水体；道路周边无水体时，根据实际需要布置道路排水沟渠。

道路紧邻建筑，路面应适当低于周边地块，利于周边地块雨水排放；道路两侧为农田、菜地时，路面宜高于周边地块。



道路紧邻建筑，路面应适当低于周边地块，利于周边地块雨水排放



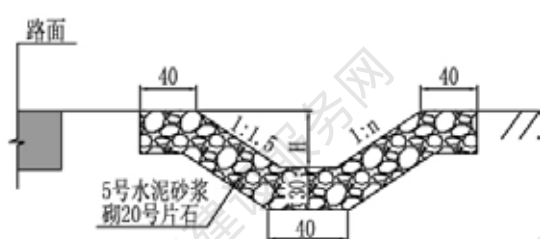
道路边沟应保持清洁



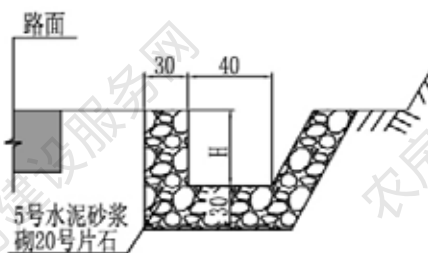
道路两侧为农田、菜地时，路面宜高于周边地块



边沟与民居之间用搭板沟通



边沟做法一



边沟做法二

## 路灯

路灯一般布置在村庄主次道路一侧、丁字路口、十字路口等位置，具体形式应根据道路宽度和等级确定。

一般宜采用节能灯，照明半径为 30 米左右，主要交通道路、宅间道路应选用不同高度的路灯。

路灯架设方式主要有单独架设、随杆架设和随山墙架设三种方式，应根据现状情况灵活布置。

## 路肩

当道路路面高于两侧地面时，可考虑设置路肩，对路面起到保护作用。

路肩设置应“宁软勿硬”，宜优先采用土质或简易铺装，不必过于强调设置硬路肩。



新中式的灯具，表现民族文化



复古灯具，具有美观的路灯造型



竹制灯具，鱼篓作为灯罩，生态有趣



木制灯具，造型简洁明快



缘石平铺，既不影响雨水排放，又保护路面，界定了道路边界，效果较好



不设置硬路肩，道路两侧进行一定的覆土、绿化，保护路面



## 5、停车场地

结合村庄入口和主要道路，设置机动车集中停放场地，减少机动车辆进入村庄内部对村民生活的干扰。

有旅游等功能的村庄应根据旅游线路设施旅游车辆集中停放场地。

在不影响道路通行的情况下，可沿村庄道路选择合适的位置设置路边停车位。



青砖与植草砖结合的停车场



采用植草砖铺设的停车场



砂砾铺设的停车场



结合林荫的停车场



沿道路一侧的垂直停车场



结合道路一侧的平行式停车

## ■ 基础设施

### 1、雨水排放

雨水应充分利用地形进行自然排放，或通过沟渠收集，就近排入池塘、河流等水体。

沟渠宜采用生态植草沟，或梯形、矩形断面排水沟，排水沟可选用混凝土、砖石、条（块）石、鹅卵石等乡土材料砌筑。

结合地形高差或景观节点，设置下凹绿地、旱溪等，降雨时储存、滞留雨水，晴天可对雨水资源化利用。

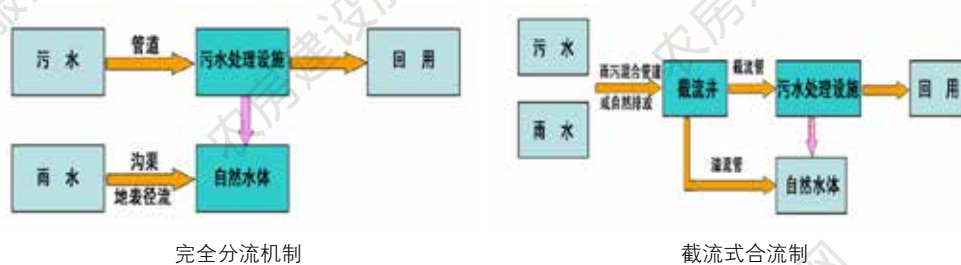


不同形式的雨水沟渠



植草沟、局部下凹绿地、旱溪雨水利用示意





## 2、污水处理

### (1) 排水体制

村庄排水宜采用雨、污分流制。新建排水系统应采用完全分流制；已建成合流制排水系统的村庄应逐步改造为分流制；确实无法改造的村庄，可采用截流式合流制。

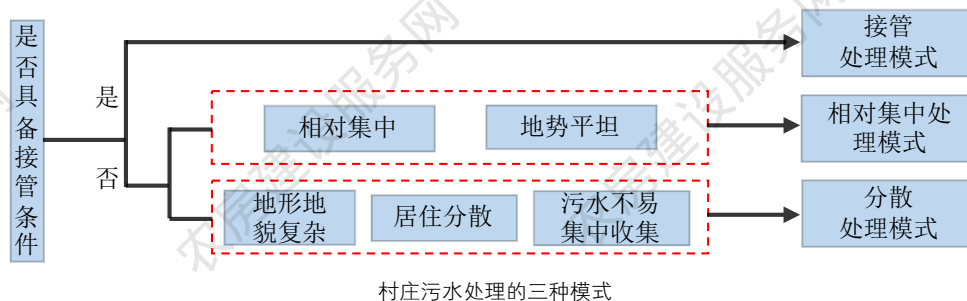
### (2) 污水处理模式

具备接管条件的村庄，污水应纳入城镇污水系统统一处理；布局相对集中、地势较平坦的村庄，应建设小型污水处理设施集中处理；地形地貌复杂、居住分散、污水不易集中收集的村庄，可采用相对分散的处理方式。

### (3) 污水处理工艺

相对集中处理模式：宜采用“生物”、“生态”或其组合模式。可选用“脉冲生物滤池-人工湿地”、“A/O生物接触氧化技术”、“组合型人工湿地”等技术。

分散处理模式：可选用“净化槽”、“户用生态模块”等技术。



村庄污水处理的三种模式



相对集中的污水处理模式

## 相对集中处理技术

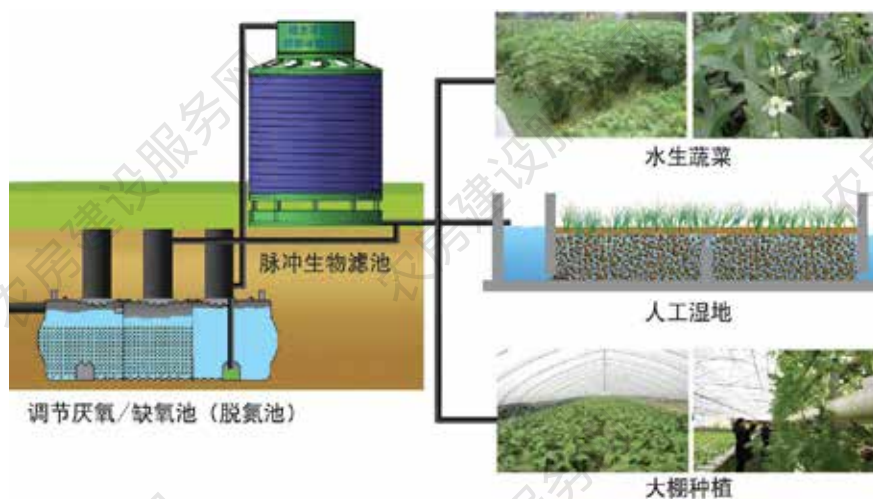
### ◎ 脉冲生物滤池 - 人工湿地

适用于地形较为平坦、住户相对集中的地区，服务户数从十几户至数百户。有排水落差的村庄可利用自然地形落差，减少水泵提升。

处理规模 5 ~ 100 立方米 / 日。

技术特点：组合工艺各单元功能分区明确，运行稳定可靠；在降解污水中有机物后，可实现对氮、磷的高效资源化利用；滤池脉冲进水，较高的水力负荷促进滤料上老化的微生物膜脱落，维持较高的活性，有机物降解与硝化效率高于传统滴滤池；自然充氧，设备简单，用电设备仅为一台水泵，能耗低，管理简便；系统具有生物脱臭功能，无臭气散发；可采用规格化的模块，使用年限可达 30 年；安装工程简便，并可与周边景观高度融合。

投资：处理设施建设成本约 4000 ~ 7000 元 / 吨。



脉冲生物滤池 - 人工湿地技术工艺流程图



脉冲生物滤池 - 人工湿地技术应用实例



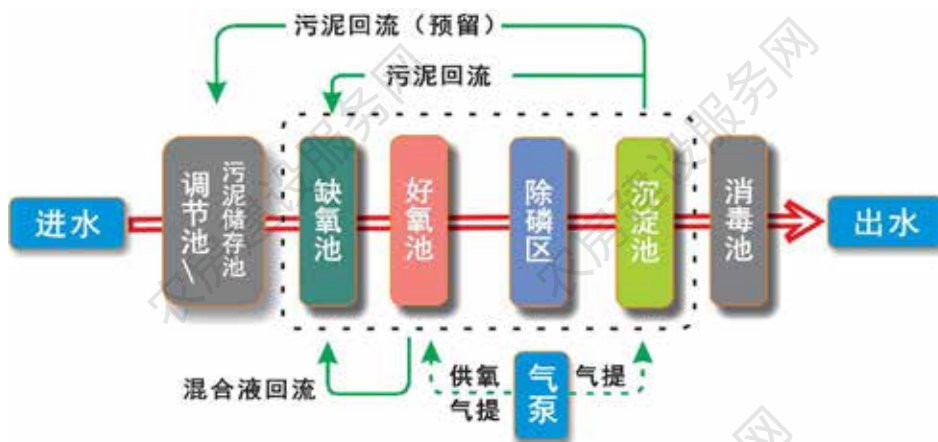
### ◎ A/O 生物接触氧化

不仅适用于地形较为平坦的地区，也适用于地势起伏较大的地区。

处理规模 1 ~ 500 立方米 / 日。

技术特点：集成化程度高，所有处理单元在出厂前已进行了标准化的组装和运行程序控制；处理效果较好，设备采用比表面积大的填料，提高了容积负荷；占地面积小，全地埋式建设，节省土地；环境景观效果好，地上可覆土绿化；能耗低、噪音小；施工周期短，设备安装仅需 30 ~ 45 天。

投资：处理设施建设成本约 6000 ~ 12000 元 / 吨。



A/O 生物接触氧化技术工艺流程图



A/O 生物接触氧化技术应用实例

### ◎ 组合型人工湿地

分散型或集中型村庄均可采用，因湿地具有一定的景观性，适用于景观要求高的村庄。

处理规模 10 立方米 / 日以上。

技术特点：低成本，只需配备一台气泵，无需曝气装置，用电设备少；易维护，管理简单，村民即可对湿地进行运维；寿命长，使用寿命在 15 年以上；景观美，可以成为村里的小游园。

投资：处理设施建设成本约 16000 ~ 30000 元 / 吨。



组合型人工湿地技术工艺流程图



组合型人工湿地技术应用实例



## 分散处理技术

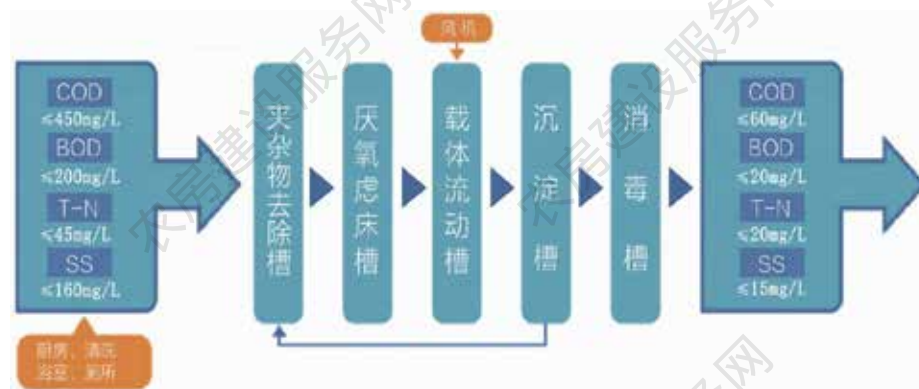
### ◎ 净化槽

适用于 1 户至 30 户的民用住宅粪便、厨房排水、洗衣排水和洗浴排水等生活污水的处理。

处理规模：1 ~ 10 立方米 / 日。

技术特点：技术成熟，国内外均有成熟的生产制造、施工安装、运营维护经验；工厂化规模生产，最大限度保证了产品的质量稳定性；大量减少复杂管网的铺设，建设周期短；占地面积小，出水稳定，可适应各种复杂的安装环境；利用率高，随着村庄和住宅的变迁，可挖出重复使用。

投资：处理设施建设成本约 15000 ~ 20000 元 / 吨。



净化槽技术工艺流程图



净化槽技术应用实例

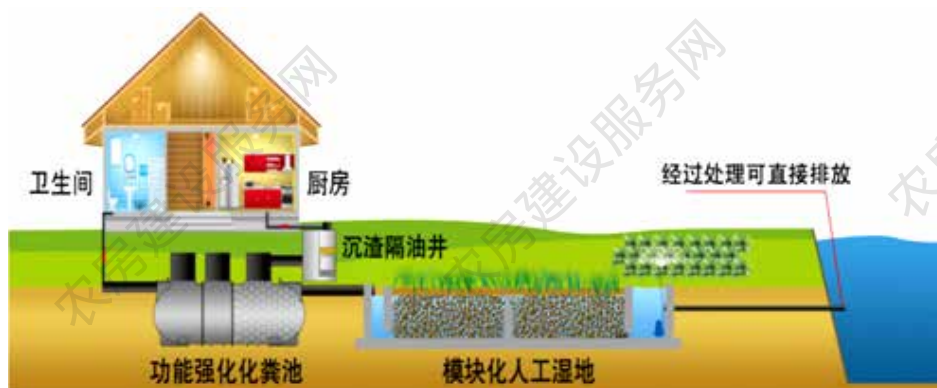
◎ 户用生态模块

适用于 1 ~ 2 户农户生活污水的治理净化。

处理规模 1 ~ 2 立方米 / 日。

技术特点：与家庭种植相结合，实现污水资源化利用；运行维护简便，村民自行维护；使用寿命长，设施主体使用年限可达 30 年；工厂化制造，施工安装周期短。

投资：处理设施建设成本约 5000 ~ 6000 元 / 吨。



户用生态模块技术工艺流程图



户用生态模块技术应用实例

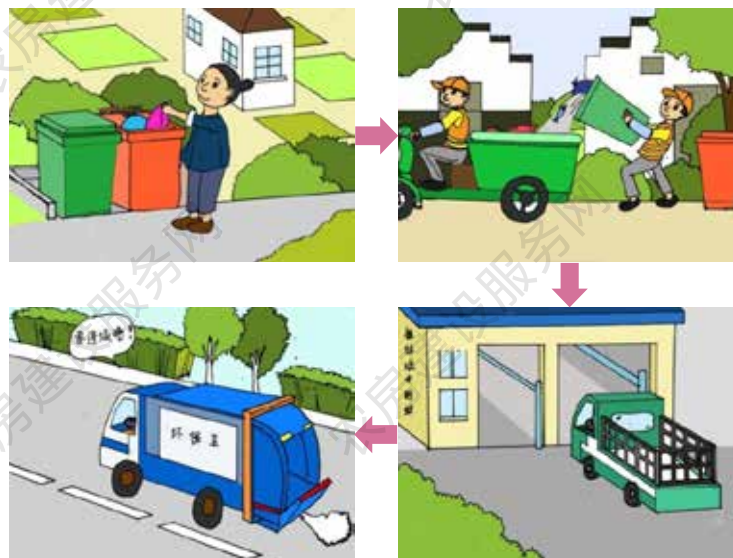


### 3、垃圾收运

村庄应纳入“组保洁、村收集、镇转运、县(市)处理”的垃圾收集处置体系。

结合村庄规模和形态确定生活垃圾收集点位置、容量，垃圾收集点服务半径一般不超过70米。禁止使用露天垃圾池，以免产生二次污染。

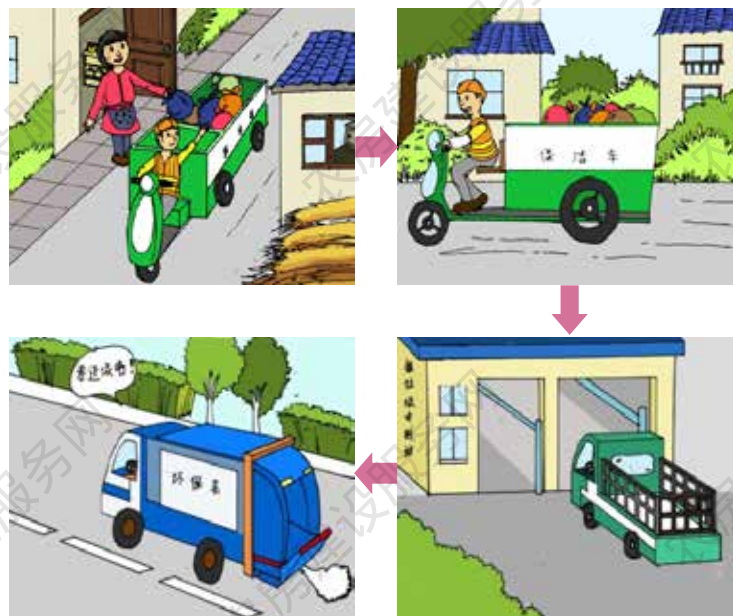
鼓励生活垃圾分类收集。发展乡村旅游的村庄可配置果皮箱，果皮箱应结合绿化环境合理布置。



村庄垃圾收运模式之一：生活垃圾——投放至垃圾投放点——集中转运



分类垃圾收集点设置示例



村庄垃圾收运模式之二：生活垃圾——保洁员上门收集——集中转运



乡土果皮箱

#### 4、公共厕所

按照“厕所革命”要求，合理布局建设村庄公共厕所。原则上 500 人以下村庄设置公厕 1-2 座，500 人以上村庄，每增加 300 人，增设 1 座公厕。

公厕宜结合村庄公共设施和公共绿地布局，可适当采用绿化植被遮挡，减少对周边农户干扰。

公共厕所应干净整洁、经济节约，避免求大、求洋。外观应与村庄整体风貌协调，鼓励使用乡土材料，形成乡土特色。



干净整洁、经济节约的公厕



采用绿色植被美化的公厕



公厕应避免求大、求洋



具有乡土特色的公厕