

# 三生融合理念下乡村养老社区空间新模式研究

董元平 仝潇 秦方

郑州轻工业大学艺术设计学院

DOI:10.32629/btr.v3i4.3041

**[摘要]** 党的十九大报告中,一方面提出基于人口老龄化的养老、孝老、敬老政策体系,另一方面也提出了改变城市对农村的虹吸效应而导致的城市人口密集、农村空心化现状等问题。论文提出生产、生活、生态共融的田园乡村养老社区空间模式研究,首先,结合相关研究背景和国内外有关研究现状,提出“乡村养老社区”新思路;其次,通过挖掘乡村自然环境优势,通过实地测量、走访、资料调查等方式了解乡村空间现状;第三,融入三生理念,对乡村养老社区空间模式进行研究,志趣相投的老人们组成各种生活圈和兴趣圈,设计以老人宜居为核心的“新型养老微社区”空间新模式;最后,提出传承乡村文化、保留建筑肌理,改造闲置宅院、设计居住空间,搭建交流平台、构建共享空间,重构生产空间、实现城乡结合的空间设计策略。

**[关键词]** 三生融合; 养老社区; 乡村发展; 空间新模式

## 1 绪论

### 1.1 课题研究背景

在2017年中央一号文件正式提出了“田园综合体”的发展概念,随着社会的发展,大量劳动人口涌入城市,乡村发展止步不前,乡村这个居住容器如何吸引人、留住人,能够提供何种的生活载体等都需要重新思考。为了进一步缓解我国家庭和社会的养老负担,加之对乡村多元化发展的思考,论文从“养老”这一具体的社会需求出发,结合乡村空间现状,探索乡村养老这一城乡互哺新接口,进行乡村养老社区空间新模式研究。

### 1.2 国内外研究现状综述

#### 1.2.1 国内外研究现状

美国专家维克多·雷尼尔(1985)在专著中提到了洛杉矶12个老人居住区的案例研究,提出了遵循老人行为心理进行空间导向等设计导则;日本学者村川浩(1998)在“日本老龄问题”中谈到建设日本老年集中养老建筑的理论研究;孟骞、张联社(2013)提出社区照顾视阈下农村养老的新路径;演克武、陈晓雪等(2018)提出立足供需关系、优化旅游产品结构,是实现田园综合体与城市中高端养老产业融合的基础。

#### 1.2.2 研究现状述评

国外的养老社区建设研究开展较早,反观国内,虽然起步较晚,但近年来随着城乡一体化策略和养老政策的展开,立足于乡村的养老模式成为焦点。在对以上国内外研究进展的分析后,本项目提出基于三生理念,集生态生活、养老休闲和田园社区为一体,构建适宜老人居住交流的新型田园养老微社区,形成特色休闲养老项目,探索城乡连接点,研究乡村养老新模式。

## 2 研究对象空间现状调研

### 2.1 李湾村区位分析

#### 2.1.1 基地位置分析

李湾村距光山西南23公里,位于大苏山国家森林公园的中心区域,是大苏山国家森林公园管理区的西大门,地势西高东低,地处李畎水库中上游,全村总面积6.5平方公里。

#### 2.1.2 周边交通分析

光山县到李湾村的时间大约是40分钟车程,信阳市主城区车程约1.4小时,重点养老市场为以光山县为中心的大别山周边县乡,拓展市场为信阳以及来信旅游的目标客群;李湾村辐射市场范围内包括武汉、合肥、六安等城市,涉及鄂豫皖重要省辖市。

#### 2.2 空间分析

### 2.2.1 上位规划分析

2016年,光山县启动美丽乡村试点,李湾村为其中之一。2018年落实李湾村旅游发展目标与定位,将整个区域规划为“115”即“一带一核心五区”:1带为村内主干道生态景观带、1核心为以村委区域公共设施核心、5大功能区美丽乡村居住区、休闲美食区,特色农业、林业区,森林公园保护区和乡村旅游发展区

### 2.2.2 用地现状分析

全村总面积6.5平方公里,对用地现状进行分析,其中国家级公益林达3500亩、茶园面积2000亩、油茶园面积800亩、板栗面积900亩,依托优良的自然环境,产业发展现状较好,其余为村民住宅用地、办公用地、文化休闲用地等,水域面积在村域中也占较大比重。

### 2.2.3 道路现状分析

省道:省道338、省道339分别在李湾村南北两侧,距离在15公里左右;县道:县道026在李湾村中心街穿过,县道008距离李湾村约6公里;净居寺西大门布局在李湾村竹林寺区域。村内现状道路较好,便于开发利用。

## 3 三生融合理念下乡村养老社区空间模式

### 3.1 融入三生理念

论文所指生产、生活、生态共融的乡村发展理念,从在生态—生产与乡村、生态—生活与乡村、生活—生产与乡村三方面开展,指导建设美丽宜居的田园乡村养老社区。通过对乡村特征调研和养老需求的分析,将相关学科知识运用三生理念融入乡村发展,在乡村建构新型养老社区空间模式,为解决我国老龄化问题和乡村振兴发展提供新思路。

### 3.2 乡村养老社区空间设计理念

#### 3.2.1 构建适老化乡村养老微社区

乡村养老社区是指在环境优美、交通便利、条件适宜的乡村择址,过挖掘乡村自然环境优势,提出“田园乡村社区”养老新思路,对乡村养老社区空间模式进行研究,志趣相投的老人们组成各种生活圈和兴趣圈,构建新型乡村养老微社区。

#### 3.2.2 探索出乡村社区养老新模式

首先,在生活—生态与乡村上,用生态化的乡村环境来打造田园养老社区生活空间,养老社区以自然环境为依托,回归田园。其次,在生产—生态与乡村上,利用乡村资源打造特色休闲项目,实现城乡结合,提升乡村吸引力。第三,在生活—生产与乡村上,重构乡村生活生产空间结构,处理流动人口与乡村留守人口的关系,使农耕生产与乡村养老产业依存共生。探索出家庭、社区环境和专业机构相依托的乡村养老新模式。

# 水利工程施工中控制混凝土裂缝的技术研究

张浩

库车湘疆汇水利水电建设有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i4.3029

**[摘要]** 在水利工程施工过程中,要想保障整体施工质量,必须加大对混凝土裂缝问题的重视度,积极落实混凝土裂缝控制措施。在水利工程施工中,若混凝土裂缝控制不到位,则会降低整体工程施工质量,甚至对公众生命财产安全构成威胁。针对此种情况,本文围绕水利工程施工中的混凝土裂缝控制技术展开系统探究。

**[关键词]** 水利工程; 混凝土裂缝; 施工质量

混凝土裂缝是水利工程施工中的常见问题之一。一旦混凝土结构出现裂缝,会在很大程度上影响水工构筑物质量,威胁整体工程质量安全。为此,在水利工程施工过程中,要全面且客观的分析混凝土裂缝问题的诱因,并采取科学合理的混凝土裂缝控制技术,以此增强混凝土结构安全稳固性,保障工程项目的质量安全。

## 1 混凝土裂缝对整体水利工程的影响

水利工程对混凝土的需求量较高,且混凝土的用途也较多。混凝土裂缝会降低水工构筑物的强度等级,影响工程的正常使用。为此,全面探究混凝土裂缝对整个水利工程项目的意义具有重要意义。

### 1.1 降低工程强度等级

在水利工程运行过程中,混凝土结构是最基础且最重要的承力系统与围挡系统。由于混凝土结构长期浸泡在水中,一旦出现结构裂缝,水源会通过裂缝渗入内部结构,降低整个承力系统与围挡系统的强度等级。严重情况下,还会导致整体结构垮塌。此外,对钢筋混凝土结构来说,若含水量上升,在水分的侵蚀下,势必会降低钢筋的强度等级,进而削弱整个钢筋混凝土结构的运行强度。

### 1.2 增大工程结构渗漏水

针对水利工程中的混凝土结构,既要保证整体结构强度,又需确保混

凝土防渗性能满足标准要求。若混凝土结构出现裂缝,水源会透过裂缝渗入水闸内部结构,进而降低混凝土结构耐久性,缩短整体工程使用寿命。另外,在小型水闸施工过程中,若钢筋混凝土结构抗渗性能减弱,也会降低整体承力系统与围挡系统的质量。

### 1.3 缩短工程使用寿命

在水利工程施工的过程中,要尽可能的延长工程使用寿命。若混凝土结构出现裂缝,则会降低结构强度等级。与此同时,在水利工程投入使用过程中,极易因不利因素的影响,引发溃堤,造成无法挽回的经济损失与人员伤亡。

## 2 水利工程中出现混凝土裂缝的主要诱因

### 2.1 塑性混凝土裂缝诱因

在混凝土浇筑作业完毕后,若凝固期的环境波动较大,则会影响混凝土结构稳定性。这种环境因素主要包括高温、低温、降雨、振动等。再者,混凝土终凝前,内外部环境温度差异过大,也会导致混凝土结构温度应力裂缝。

### 2.2 沉陷混凝土裂缝诱因

在水利工程施工中,混凝土自身结构存在不均匀的问题。再加上各类主客观因素的影响,导致混凝土结构出现不规则沉降问题,严重影响整体水利工程施工质量。除此之外,水利工程模板设计不合理,也会增加发生沉降裂缝的概率。

## 4 三生融合理念下乡村养老社区空间设计策略

### 4.1 改造闲置宅院,设计居住空间

不同于城市高楼社区,田园生活邻里之间距离近、互动多。设计时需延续传统乡村居住形态的格局和风格,符合乡村生产生活特征,同时具备现代化生活的基本设施。尤其“住宅+院落”的宅基地空间格局更能让城市老人体验土地农耕、乡村生活、邻里情感。在建设方面,利用村内闲置的住房和空地建造供老人居住使用,降低开发成本,提高乡村活力。

### 4.2 搭建交流平台,构建共享空间

乡村现阶段活动形式单一-交往空间,无法满足优质养老环境的需要,进行空间设计时必须考虑老人的交往行为需求。广场舞、戏曲和太极等是老人活动频繁的交往活动,这些活动参与的人群范围广、参与人数多,属于开放性娱乐活动,需要宽敞的室外公共空间,同时注意与住宅保持动静分区,避免对居住空间的打扰。

### 4.3 重构生产空间,实现城乡结合

定位以专业化田园养老产业为领航功能,提供多元化养老服务,形成养老社区生活圈;以康体度假生态圈为互补,整合康健养生、医疗康复等产业,配套文化康体服务设施,为老年客户带来特色养老资源;注重农业产品多样化、商业化,发展休闲农业生活圈;形成“田园养老产业+康体度假+相关产业”多线共同发展的模式。积极探索健康、人性化的养老,带动乡

村发展。

## 5 结语

在乡村建设中,基于三生理念下的乡村养老社区空间模式研究,结合乡村特色,为乡村振兴提供了新的发展思路,针对乡村目前的人口产业结构单一化问题具有现实意义。在养老建设中,从老年人的需求出发,对养老社区从建筑形态、居住空间、景观环境、配套设施等各方面进行适老化设计,也为养老社区空间模式构建提供了理论依据。

## [参考文献]

- [1]周文正译,美国建筑师学会编.老年公寓和养老院设计指南[M].北京:中国建筑工业出版社,2004.1.
- [2]赵晓征.养老设施及老年居住建筑——国内外老年居住建筑导论[M].北京:中国建筑工业出版社,2010.1.
- [3]王浩,唐晓岚.村落景观的特色与整合[M].北京:中国林业出版社,2008:20-23.
- [4]李欣,徐怡珊,周典.国内老年宜居环境的学术研究与设计实践[J].建筑学报,2016,(02):16-21.

## 基金项目:

2018年度郑州轻工业大学研究生科技创新基金资助项目,课题“三生融合理念下乡村养老社区空间新模式研究”项目成果。