

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2016.01.001

# 快速城镇化背景下村庄绿色安全 规划策略研究

池腾龙, 曾 坚

(天津大学 建筑学院, 天津 300073)

**摘要:**在快速城镇化的背景下,村庄发展同时面临着机遇与挑战,文章以绿色安全理念为原则构建村庄的规划策略,探讨如何解决村庄面临的实际问题,助力村庄发展。任何村庄的发展都要建立在安全的村庄环境之上,灾害的发生将使村庄蒙受严重的损失,甚至是毁灭性的打击,因此制定村庄的发展策略一定要充分考虑安全防灾原则,将绿色安全的理念贯穿到村庄的发展建设当中,在此基础上解决村庄人口不断外流,产业发展缓慢,村庄发展动力不足,村庄生态环境保持不佳等造成的村庄衰败问题,逐步实现村庄的可持续健康发展。

**关键词:**快速城镇化;绿色安全理念;防灾

中图分类号:TU982.29

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2016)01-0001-05

2000年,我国自然村总数为363万个,到了2010年,仅仅过去十年,总数锐减为271万个。十年内减少90万个自然村,对于传统的农耕国家来说可是个“惊天”数字,它显示村落消亡之势的迅猛和不可阻挡<sup>[1]</sup>。2013年以来,我国城市化率突破50%,标志我国城市居民首次超过农村居民进入城市时代,也意味着我国业已踏上了快速城镇化的道路。在城市规划理论中,30%~70%这一阶段的城市化速率最高,与快速城镇化的特征相吻合,根据历史经验,在这一阶段将会有大量人口涌入不同规模的城市,城市化速率将会达到高峰。而涌入城市的人口由哪里来?主体当然是来自我国广大的农村地区,农村人口进入城市,会带动城市经济发展。但不容忽视的是,由于村庄人口,尤其是青壮年人口的流失,在农村生活的人数减少,从事传统农业劳动的人口降低,改变了农村原有的生活模式和习惯,农村的发展势必会受到严重的影响。这些村庄,正是包含非物质文化遗产极为丰富的传统村庄。传统村庄里进行的是规模化程度不高,技术上沿袭千年的农耕地,住的是符合当地自然条件,区域特征明显的传统村宅,吃的是最反映风土民情的本地特产,社交上仍旧是周边亲戚、朋友为主的亲缘关系。传统文化蕴藏在村民的吃住行等日常生活当中,他们的生活被破坏了,村庄数量慢慢减少,而扎根于农村的传统文化、民俗文化以及存留下来的历史文化等我国传统文化的精华部分也将随着农村地区没落而面临衰败局面。

收稿日期:2015-10-22

基金项目:国家自然科学基金(51438009)

作者简介:池腾龙(1986-),男,天津大学建筑学院博士研究生,主要从事城镇防灾规划研究,(E-mail)

5697159@qq.com。

在快速城镇化的大背景、大趋势下,人口快速向城镇转移,村庄的人口必然会下降,这对于村庄发展来讲既是发展的新机遇也充满了挑战。人口的减少,一方面降低了村庄的发展动力,另一方面也降低了村庄的人口密度。乡村是比城市更贴近自然的居民点,本应拥有良好的生态环境和田园风光,但由于特殊发展阶段的历史使命,造成农村地区的建设发展没能跟上全国高速发展的经济水平。人口众多,担子过重造成村庄不堪重负,发展迟缓。随着快速城镇化的进程,人口转移到了城市,加之机器化大生产的实行,非粮食主产区的农村地区可减缓耕作压力,减少污染环境的农药化肥的使用,恢复生态、绿色的耕作方式,也有余力发展副业,改善生活。

### 一、传统村庄发展瓶颈分析

村庄整体上发展乏力和风貌不佳、人口流失的表象,综合来看由以下两点原因造成:首先是村庄防灾减灾能力弱,一旦发生灾害,会造成巨大的损失甚至造成毁灭性的打击且恢复过程缓慢,使村民无法“安居”。其次是产业发展乏力,村民收入过低,村民为了高收入而离开村庄,最后导致村庄传统文化的流失,降低了村庄的吸引力,村民无法“乐业”。

#### (一)村庄防灾能力堪忧

##### 1. 安全隐患大,防灾、市政设施缺乏

在现有的村庄建设和规划中,长期严重缺乏防灾意识,受到经济、社会等多方面因素的影响,村庄缺乏系统性的防灾减灾建设。首先,村庄内的防灾避灾空间建设不到位,有很多村庄没有专门设置避灾场地,公用的防灾场地标注也并不清晰。村庄在建设的过程中,最为看重的是经济成本,往往忽略了对灾害的防范,有的村庄为了更靠近公共服务设施,新建建筑与周边建筑间隔太小,预留空间不够,发生灾害时容易产生连锁反应,增大受灾面积。村庄的道路系统往往不完善,大部分村庄的道路是自然生成的,没有经过规划,尤其在村庄内部常常出现断头路、死胡同等现象,而且路面铺装也不规范,石路、土路、柏油路混杂,平时尚能基本满足村民正常的出行需要,可一旦遭受突发性灾害就不能满足作为逃生和疏散通道的使用要求。村庄中常见的垃圾乱堆、污水乱排现象,严重影响着村庄的整体形象,也污染了环境,随意排放的污水对地下水和土壤产生污染,随处堆放的垃圾既破坏了环境也是火灾隐患。垃圾收集、处理设施的不足,排水设施的不齐全是造成环

境问题的关键因素。

诸如建筑、道路、排水、垃圾处理等市政方面的不足,从防灾角度来看都是不利因素,不能起到有效保护村民、减少受灾情况的作用,同时其对村庄生态环境的破坏,造成村庄整体环境恶化,同样不利于传统文化的传播。

##### 2. 建筑密度大、质量差

村庄的建设用地往往比较集中,围绕着公共服务中心呈点状发展,或者沿道路、河流呈带状发展。这种集中发展的模式导致村庄建设的高建筑密度,建筑间隔较小,预留空间不大,村庄内的小路在建筑夹缝中曲折蜿蜒,形成了传统村落的格局。一方面这种格局区别于城市中的高楼大厦和笔直马路,体现村庄崇尚自然、因地制宜的建筑文化观,可另一方面这种布局模式存在着不小的安全隐患。这种空间发展模式虽然拉近了邻里之间的距离,却不利于灾时的疏散和救援,一旦发生火灾,极易殃及周边住宅,发生滑坡、泥石流等自然灾害时也不利于人员的疏散,高建筑密度的布局变相增大了受灾面积。

同时,村庄建设的年代不同,存在着一批老旧建筑。受经济、文化等多方面因素的影响,这些老旧建筑的改造难度很大,存在极大的安全隐患,随时有破损、倒塌的可能性,威胁着使用者的安全。一旦发生不可预测的地震、暴雨、泥石流等自然灾害,则会造成更为严重的损失。

#### (二)产业发展薄弱,收入水平低

从事农业生产或以畜牧养殖为主是乡村区别于城市的特点,农村与城市相比,区位、资源、人力各方面均不占优势,发展制造业、重工业等工业企业几乎不可能。目前的农业生产,受到农业技术、劳动力水平、气候变化等多方面因素的影响,农业生产效率与欧美发达国家的大规模机械化生产相比要低很多,产出的农产品数量少,农业生产成本高。在农产品的销售上,由于粮食收购价格不高,其他农产品受市场波动影响太大,无法切实提高农民收入。单纯依靠传统的第一产业并不能显著提高农民的收入,虽然国家一再减少农民的负担,提高政策扶持的力度,但农民收入提高的幅度却并不高,生活水平提高缓慢。农民在农村务农的收入水平长期低于在城市打工的收入水平,自然就造成了“空心村”的局面,青壮年劳动力为了更高的收入选择离开家乡前往外地打工,降低了农村发展的动力。

### (三)传统乡村文化吸引力降低

乡村衰退的原因之一是传统文化的没落,当今城市文化是主流,人群自然被吸引到城市中去。世界闻名的规划大师芒福德经典理论中谈到,城市是文化的容器。这个理念同样可以延展到乡村中来,无论是城市还是乡村,文化始终是人类聚居点的发展源泉和动力,而城市和乡村都是文化的外在表现,反过来城市和乡村这种不同的聚居模式也影响其不同文化的形成和发展。在城市中,现代文化占据主导地位,于是我们看到了高楼大厦、车水马龙;乡村中,传统文化占据主导地位,于是出现了小桥流水、炊烟袅袅。随着社会发展,传统文化也应与时俱进,在新时期下焕发出新的活力,但始终不能脱离其生长的土壤,应扎根在乡村。

## 二、村庄绿色安全发展理念解析

绿色安全的理念是指在特定系统的全生命周期中,充分体现节能、环保的原则,并从人性化的角度,建构安全、舒适和高效的综合防灾理念<sup>[2]</sup>。村庄的绿色安全理念,首先强调的还是安全,安全是村庄的保障,是村庄发展和村民生存的根本,村庄没有安全的环境一切皆无从谈起,而灾害的发生对村庄的安全形成了极大的威胁,灾害的爆发、应对灾害不力等情况对乡村的危害也不容忽视。其次,村庄发展绿色理念要着眼于节约、生态的原则,村庄不比城市,拥有大量的资金和人力等资源,村庄防灾和各项建设要立足当地实际情况,在保证安全的前提下,高效地利用各种资源,构建村庄绿色设计和安全设计。村庄的绿色安全发展理念遵循一种生态化、集约化、高效化的发展原则,倡导更贴近自然,更符合实际情况的设计手段,最终推动村庄健康可持续发展。

## 三、村庄绿色安全发展策略实现路径

保障村庄安全是第一要务。根据汶川地震、玉树地震、舟曲泥石流等重大自然灾害的灾后经验,受灾最严重的往往是欠发达农村地区,城市地区即使遭到自然灾害的侵袭,因为有灾前的防灾设施准备、灾中的应急处理,以及灾后迅速救援等抗灾手段,能够快速应对灾害,最大限度减少灾害带来的损失,防止发生次生灾害。而农村地区则不同,由于灾前准备不足,受灾后救援不到位,往往会造成重大的人员、财产损失,受灾情况明显比城市地区严重。乡村地区的防灾能力提升迫在眉睫,积极开展村庄的防灾和减灾工作就成了村庄安全最有力的支撑,而制

定科学合理的防灾规划是防灾工作的基础,是保证村庄安全的关键。

经济是硬实力,村庄的经济发展状况决定了村民的生活水平。村庄产业发展乏力,村民收入上不去,村民为了更高的收入不断地进入城市务工,人口外流使村庄人口数量慢慢萎缩,甚至形成了空心村。只有村庄的硬实力提高了,村民收入提高了,乡村发展的颓势才能止住,才能留住村民。文化是软实力,中国的传统文化大多扎根在乡村,但随着城市人口越来越多,城市文化兴起并变成主流,传统乡村文化逐渐没落,传统文化是乡村的魂,是多年乡村文明的积淀,在21世纪新的社会历史条件下,应该发挥出新的生命力。

乡村软、硬实力的提升毋庸置疑是传统乡村复兴的主要动力,但村庄安全建设却是一切发展和建设的基点。灾害对于缺乏防灾规划和建设的村庄来说,会造成致命的打击,造成极大的损失。因此,在村庄良性发展的基础上,要把村庄的安全放在首要位置,认真制定并落实防灾规划,将防灾的思想渗透到村庄的建设和发展中。

## 四、绿色安全理念下的村庄规划策略

### (一)产业提升与文化挖掘

村庄的产业发展要兼顾经济和文化发展,同时不能忽视村庄的安全问题,在防灾思维框架下考虑村庄发展问题。乡村区别于城市的显著特征就是自然环境明显优于城市,但普通农业在耕种过程中农药化肥的大量应用,严重污染了乡村的土壤、水系,为了开垦新农田侵占生态绿地,这些做法都破坏了乡村的自然环境,造成了环境污染,甚至产生了环境灾害。一直以来,村庄产业的发展以传统种植业和养殖业为主,且受政策和市场的影响,农产品的价格始终不高,农民收入较低。但从文化保护角度上来讲,中国传统的农业文明是传统文化的精髓,如果没有了农业,农村也就失去了“乡味”。但普通农业很难适应当今的市场环境也无法为农民带来实惠,因此,要在传统农业基础上,运用现代的科技和手段,提升农业的生产效率和农产品的销路,实现产业升级,同时,还要发掘传统农业的文化内涵,保留有意义的文化遗产,提升产业文化价值。

传统乡村的农业发展可选择“电商+绿色农业”的运行模式。电商打开了农产品销路,各种电商平台的建立提供了农产品面向市场的窗口,再加上如

今国内的物流产业发展迅猛,农产品可很快销售到城市。绿色农业是农产品品质的保障,普通农业生产为了追求产量,大量施用化肥农药,既污染了环境,又没能提高总体收入,而绿色农业要求使用自然的方法进行农业作业,有限制地使用化肥农药,遵循可持续发展的原则,生产绿色食品<sup>[3]</sup>。虽然由于限制使用化肥和农药产量有所下降,但绿色食品受到的化学污染较少,在越来越重视食品安全的今天更容易获得消费者的青睐,单价更高。随着绿色食品在电商平台的推广,销路逐渐打开,长远来看,农民的收入是提高了。此外,实施绿色农业对乡村生态环境的保护作用效果明显,乡村的水体、土壤等环境将随着化肥农药等化工制品的减少而逐渐改善,恢复生态功能,这对维护整个乡村地区的生态环境起到了重要的作用,对于就近取水、饮水的村民来说,更是提高了其用水安全性,减少了环境污染灾害发生的几率。

乡村文化蕴藏在当地的生活当中,在如今的社会条件下,这种乡村文化同样可以创造经济价值,乡村体验旅游就是最佳的实现方式。通过对当地民居的改造,形成特色的民宿供游客食宿,规划设计特色集市供旅客和村民进行交易活动,设计特色农事活动体验场所供游客游玩等。这些方式将农村特有的生活文化融入旅游产业,使游客在游玩的过程中亦能感受传统文化。同时旅游产业又不会造成额外环境负担,产生的污染几乎可忽略不计,是环境友好型的产业,对保护环境,降低环境灾害发生几率都起到了积极作用。

### (二) 利于防灾避灾的建设用地

在建设用地的选择上,从建设的经济性角度考虑,应保持村庄所处区域的山水格局,随坡就势,不单纯依靠工程防灾措施改造自然,创造相对“安全”的人居环境,而是顺应自然,充分利用当地的地形条件进行建设<sup>[4]</sup>,避免环境的潜在威胁。在充分调研当地易发生灾害基础上,应尽量避免易发生灾害的地区,并做适当的隔离,从源头上降低灾害发生的几率并减少灾害的消极影响。从防地震灾害的角度来看,应尽量选择地质结构稳定的地段作为村庄的发展用地,避免地震发生时由于地质结构不稳等问题产生其他次生灾害。从防洪灾的角度上来看,村庄建设用地应选择高地、台地,避开洪水泛滥区。然后要综合考虑坡度、坡向、高程及生态敏感度等多方面

的内容,尽量选择工程适宜性较高的区域用于村庄建设,减少村庄建设成本。

从村庄文化保持角度上来看,村庄的肌理也是村庄传统文化的一部分,是村庄多年文化积累在物质空间上的直观体现,是村庄建设和“生长”的痕迹。从村庄传统文化保护和延续角度考虑,在建设用地的选择上不能破坏原有村庄尺度和格局,在村庄发展方向上延续原有的肌理,把村庄的现状和建设用地的的发展当作一个整体,要始终坚持有机更新的原则和方法,使村庄的发展和建设遵循当地的文脉。

### (三) 物质环境整治与改良

环境是村庄赖以生存的基础,可大致分为人工环境和自然环境两类。人工环境包括建筑、道路、广场三个层面。建筑是村民居住的场所,个别还兼有民宿功能,安全性是第一位的,要从建筑结构、材料、空间优化组合等方面充分提高建筑质量以保证村民和旅客的居住安全。对年久失修、存在安全隐患的建筑,要增强改造力度,从防灾角度来说,一旦发生灾害,这些建筑的受灾程度最大,造成损失的几率最高,是改造的重点。与此同时,这些老旧建筑又是当地文化的传承载体,体现当地一段时间内的文化内容,在改造过程中要注意保留特殊的建筑符号,尽量不破坏危旧建筑的原有风貌,在传承当地传统文化的基础上,进行环境改造。

村庄道路的规划设计首先要疏通承担村庄主要交通职能的道路和与对外交通相连的关键道路,一旦发生灾害,此类道路是紧急疏散和抢险救援的生命通道。村庄的生活性道路设计上应注重满足日常生活需要,避免外部交通对村庄内部造成干扰。有条件的村庄应根据服务半径和可达性条件设计紧急避难场所供村民使用。村民活动广场、学校操场等场地可兼做避灾场地,同时应清晰明确地布置足够指示标志引导村民顺利到达。道路、街巷、公共活动空间,这些空间是村庄的防灾强化重点,也是村庄的重要文化展示空间,反映着村民的日常生活。在设计上,建筑符号和材料的运用要与当地的文化氛围相融合,既能反映当地文化特色,又能体现时代特色,给人以美的享受,助推旅游业的发展。

村庄自然环境的改善既需要从村庄市政设施建设抓起,又要充分利用自然环境的净化功能。污水收集处理、垃圾收集转运应按照规范要求布置,尽可能减少环境污染源头,打造洁净的村庄环境。建立

沼气池等清洁能源供村民使用,减少煤炭、秸秆等燃烧物产生的空气污染。

### 五、结语

伴随着快速城镇化的进程,村庄的发展迎来了新的历史机遇,在绿色安全理念的指引下,村庄可持续发展的道路将越走越顺。当然,笔者仅从规划策略方面提出了基于绿色安全理念的村庄发展思路,真正解决村庄空心化,发展乏力等方面的问题,还应从政策法规、建设管理及村民组织等多方面进行深入探讨。

### 参考文献:

- [1] 冯骥才. 传统村落的困境与出路——兼谈传统村落是另一类文化遗产[J]. 传统村落,2013,218(1):7-12.
- [2] 曾坚,曹笛. 基于绿色安全理念的高铁客站疏散设计策略研究[J]. 南方建筑,2010(5):28-31.
- [3] 靳明. 绿色农业产业成长研究[D]. 西北农林科技大学,2006.
- [4] 谷云黎. 传统建筑与城镇的“适灾”理念研究[J]. 高等建筑教育,2014,23(6):1-3.

## Research on village green safety planning strategy under the rapid urbanization background

CHI Tenglong, ZENG Jian

(School of Architecture, Tianjin University, Tianjin 300073, P. R. China)

**Abstract:** Under the background of rapid urbanization, village development face opportunities and challenges, this paper will build planning strategies of village in the green security concept principle, discuss how to solve practical problems which the village facing now, then assist village development. Development of villages should be built on secure environment, village will suffer serious loss when disasters occurred. Formulate village development strategy must take full account of the principles of safety and disaster prevention. The green safety concept must penetrate the development and construction of the village, and then solve the problems of population lost, industry development slow and poor villages environment, gradually promote the sustainable and healthy development of the village.

**Keywords:** rapid urbanization; green security concept; disaster prevention

(编辑 周沫)