

乡村生态移民安置区空间重构影响因素探究——以德清县对河口村为例¹

杨婷婷

(浙江农林大学, 浙江 杭州 311300)

【摘要】 为促进乡村振兴, 解决乡村生态移民安置区空间重构问题, 以德清县对河口村生态移民安置区为例, 采用主成分分析法和多元线性回归分析法, 研究影响空间重构的因素, 结果表明, 生态移民安置区空间重构受多种因素影响, 主成分因素为社会保障、公共服务、生活基础服务、人际交往、安置区环境管理以及自然地理, 影响力各不相同, 社会保障因素的影响作用最大, 自然地理因素影响作用最小, 应当围绕不同的影响因素, 对村民生活进行深入了解与分析, 从产业升级、社区融入感等多角度对乡村生态移民安置区空间重构提出优化策略, 助推乡村健康发展。

【关键词】 乡村生态移民; 安置区; 空间重构; 影响因素; 对河口村

【中图分类号】 F304.6 **【文献标识码】** A

生态移民作为一种调节人类对自然资源的过度利用与可持续发展理念之间矛盾的手段, 是当前世界各国关注的问题之一。2001年至2020年中国累计生态移民的人数达2200万以上, 数十年来, 中国生态移民人数不断增加。生态移民工程是恢复建设生态环境、保护生态环境、改善民生、加快全面建成小康社会的现实需要, 是我国脱贫攻坚政策的重要举措[1]。其空间位移引致了迁入区的经济、社会、文化、地理和环境等诸多因素的相互作用及长期演化, 成为多学科深入探究的重要问题[2]。因此大量生态移民搬迁后相当长的时期内, 是移民社区关系整合的关键时期, 其中生态移民社区生活空间融合的问题尤为突出[3]。2018年国家政府机构改革组建自然资源部, 力图从国土空间规划角度实现资源统一管理[4]。党的十八大报告中明确提出, 要优化国土空间开发格局, 促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀[5]。

如今生态移民研究已经取得了丰硕成果, 研究主题和内容包括移民的文化变迁[6]、后续生计、移民冲突、移民的能动性、安置区可持续发展[7]、移民工程评估和环境治理等方面。研究多为实践方面, 理论方面主要侧重于宏观层面, 缺少能给生态移民实践发展提供更加具有说服力的理论依据。空间研究多是针对新型城镇化过程中的农村空间重构, 关注较多的是土地整治和生产空间之间的协调问题, 以及各类空间的互动关系和重构机制, 一般以问题为导向提出解决问题的具体措施, 但缺乏理论的提炼和总结, 对生态移民搬迁前后的空间位移而引起的空间的重构问题研究较少[8]。生态移民安置区建设是生态移民工程中重要的一环, 对安置区的空间的重构特征和影响因素的研究亦有不足。在移民人口迁入后, 生态移民的村庄空间整体的布局及空间结构都发生了巨大的演变, 而这种空间重构对农村发展有重要作用。因此, 有必要在生态移民的背景下对生态移民安置区空间重构的影响因素进行系统性研究, 不仅可以补充该研究领域的理论体系, 还可以为相关生态移民安置区的实践案例提供规划建议和优化策略。

浙江省湖州市德清县对河口村就是一处典型的生态移民安置区。2008年对河口水库开始进行除险加固工程及淹没区处理, 从而开始移民安置工作。随着生态移民工程的推进, 对河口村的空间开始重构, 其空间构成开始异质化转型。本研究以此为案例, 研究生态移民安置区空间重构的影响因素及机理, 为移民安置区的空间布局和可持续发展提供新的视角, 从多角度提出生态移

¹ [收稿日期] 2023-04-22

[作者简介] 杨婷婷(1998—), 女, 浙江湖州人, 在读硕士研究生, 研究方向: 农村社会发展。

民安置区空间重构的优化策略，促进农村的健康发展。

1 研究方法

对河口村隶属于湖州市德清县武康街道，位于武康街道以西的山区，是政府规划的移民安置区之一。对河口村山林植被茂盛，环境优美，全村地域面积 29.5 km²，共有 37 个村民小组，农户 1 300 余户，总人口 4 764 人。2008 年对河口水库正式开始除险加固工程及淹没区处理，危险区域内的村民进行了搬迁。如今对河口移民安置小区内共有生态移民 116 户，300 余人。截至 2022 年，村级集体经济收入 231 万元，村民人均纯收入 3.8 万元。近年来，对河口村先后荣获全国综合减灾示范社区、浙江省文明村、浙江省卫生村、浙江省第二批省级农村引领型社区等称号。对河口村在生态移民安置区中具有一定的典型性与代表性，所以本研究以此村为案例区。

本研究主要通过实地访谈和调查问卷获取数据，在对河口村内随机发放问卷。调查问卷由两部分组成：第一部分是受访者个人基本情况调查；第二部分是安置区空间重构影响因素调查，由 23 个测量题构成，包含居住环境、交通设施、生活基础设施、人际交往等多种维度的影响因子评价，以及对目前安置区空间重构的总体评价。问卷的所有测量题项均采用 5 点李克特量表测量法打分。共发放问卷 122 份，回收 122 份，最终获得有效问卷 112 份，有效率为 91.8%。

2 结果与分析

使用 SPSS 软件，采用因子分析方法，对影响因素指标相关数据进行分析，从中提取出生态移民安置区空间重构的主导因子。经过效度与信度分析，可得问卷的 Cronbach' s Alpha 值为 0.893，说明问卷具有较高的可靠性。KMO 值为 0.773, Bartlett 球形卡方值为 1 209.149，显著性 Sig 值为 0.000，说明问卷结果适合做因子分析。

2.1 样本人口统计学分析

通过问卷第一部分的数据分析对河口村的人口学特征，结果如表 1 所示。

从样本数据中可以发现以下特点：(1)所调查村民的性别结构较为平衡，男性占 52%，女性占 48%，主要为汉族人，占 97%，而且主要集中在 18~40 岁和 40~60 岁年龄阶段，分别占 31%和 41%，这个年龄段的人拥有较强的劳动能力，说明该移民安置区的年龄结构较为合理。(2)从职业结构看，有 30%的村民是农民，从事种植和养殖等农业工作，40%的村民是企事业单位人员，从事较为轻松的工作。(3)从文化程度看，有大专和本科及以上学历的人只占 28%，说明接受高等教育的村民较少，大多数村民只有小学或初中学历，人数占 47%，这会影响到村民们的工作，大量村民只能从事以体力为主的工作，少部分人可以从事对学历要求较高的工作，与前文职业结构的分析相符合。(4)从家庭年收入看，只有 2%的村民家庭年收入低于 3 万元，最多集中在 15 万~30 万元，占比达到 45%，有 10%的村民家庭年收入高于 30 万元，说明该移民安置区的家庭年收入处于中等水平，多数村民的生活水平不错。

2.2 影响因素指标因子分析

利用因子分析法中的主成分分析法对 22 个因素指标进行因子萃取，指标的提取率和因子载荷基本都大于 0.5，共提取特征根值大于 1 的 6 个主成分，累积贡献率达到 67.27%，可以解释与保留原来指标的大量信息，因此可以用这 6 个主成分代替原来的 22 个指标，具体结果如表 2 所示。

第一主成分命名为社会保障，方差贡献率达到 14.282%，是所有主成分因子中值最大的，说明社会保障提取了最多的原有指标信息。与它关联度较高的指标有儿童上学方便、居住看病方便、交通便利、休闲娱乐场所配置合理、家庭收入增加和就业机会增加，因此社会保障可以反映这 6 个因素指标。不管是什么类型的移民，其主要目的之一就是为了人们的生活可以更好，

提高生活质量是生态移民安置区建设的首要目标。

表 1 人口统计学特征表

| 类别 | 构成 | 人数//人 | 占比 “ % |
|-----------|---------|-------|--------|
| 性别 | 男 | 58 | 52 |
| | 女 | 54 | 48 |
| 民族 | 汉族 | 109 | 97 |
| | 少数民族 | 3 | 3 |
| 年龄 | <18 | 2 | 2 |
| | 18-40 | 35 | 31 |
| | 40-60 | 46 | 41 |
| | >60 | 29 | 26 |
| 职业 | 个体户 | 14 | 13 |
| | 农民 | 34 | 30 |
| | 企事业单位人员 | 45 | 40 |
| | 在校学生 | 12 | 11 |
| | 其他 | 7 | 6 |
| 文化程度 | 文盲 | 10 | 9 |
| | 小学 | 23 | 21 |
| | 初中 | 29 | 26 |
| | 高中 | 6 | 5 |
| | 中专 | 12 | 11 |
| | 大专 | 6 | 5 |
| | 本科及以上 | 26 | 23 |
| 家庭年收入//万元 | <3 | 2 | 2 |
| | 3-8 | 17 | 15 |
| | 8-15 | 32 | 29 |
| | 15-30 | 50 | 45 |
| | >30 | 11 | 10 |

表 2 影响因素主成分分析

| 指标 | 提取率 | 因子载荷 | 特征根 | 方差贡献率//% | 因子命名 |
|------------|-------|-------|-------|----------|---------|
| 儿童上学方便 | 0.684 | 0.758 | | | |
| 居住看病方便 | 0.639 | 0.682 | | | |
| 交通便利 | 0.625 | 0.694 | 3.142 | 14.282 | 社会保障 |
| 休闲娱乐场所配置合理 | 0.594 | 0.628 | | | |
| 家庭收入增加 | 0.790 | 0.625 | | | |
| 就业机会增加 | 0.635 | 0.579 | | | |
| 文化氛围浓厚 | 0.740 | 0.575 | | | |
| 政府积极组织就业培训 | 0.736 | 0.669 | | | |
| 老年活动场所配置合理 | 0.749 | 0.723 | 3.070 | 13.954 | 公共服务 |
| 满足村民种菜的需求 | 0.731 | 0.817 | | | |
| 运动设施场所配置合理 | 0.805 | 0.752 | | | |
| 水电设施完善 | 0.602 | 0.655 | | | |
| 物流便利 | 0.605 | 0.643 | | | |
| 对政府工作满意 | 0.598 | 0.637 | 3.068 | 13.945 | 生活基础服务 |
| 住房条件更好 | 0.724 | 0.760 | | | |
| 对移民政策满意 | 0.621 | 0.615 | | | |
| 社会治安良好 | 0.543 | 0.584 | | | |
| 交友机会增加 | 0.683 | 0.786 | 2.368 | 10.766 | 人际交往 |
| 邻里关系和睦 | 0.478 | 0.583 | | | |
| 卫生条件更好 | 0.708 | 0.761 | 1.660 | 7.545 | 安置区环境管理 |
| 周围绿化优美 | 0.793 | 0.537 | | | |
| 移民区气候环境好 | 0.717 | 0.768 | 1.491 | 6.779 | 自然地理 |

第二主成分命名为公共服务，方差贡献率为 13.954%，它可以反映老年活动场所配置合理、满足村民种菜的需求和运动设施场所配置合理等 5 个指标。进行生态移民前，村民在原山村拥有大块农田，大量村民以务农为生。生态移民后，村民们搬进了新的家园，有了很多新设施以及文化建设，因此公共服务建设也是安置区空间重构的重要部分。

第三主成分命名为生活基础服务，方差贡献率为 13.945%，其反映了水电设施完善、物流便利、住房条件更好等 6 个指标。生态移民安置区内的房屋是统一的田园风格别墅，与之前村民们的自建房相差很大，随着住房条件的升级，水电等基础设施也在升级改变。

第四主成分命名为人际交往，方差贡献率为 10.766%，主要反映交友机会增加和邻里关系和睦两个因素指标。第五主成分和第六主成分分别是安置区环境管理和自然地理，方差贡献率分别为 7.545%和 6.779%，相比其他主成分因素较小，其中保留的原有信息也较少。

2.3 主成分因子回归分析

通过多元线性回归模型分析主成分因子，社会保障、公共服务、生活基础服务、人际交往、安置区环境管理和自然地理对安置区空间重构的影响作用。回归分析的因变量为安置区空间重构总体评价，自变量为6个主成分因子。回归模型调整后的R²值为0.696, Sig值为0，所有自变量的方差膨胀因子均为1，说明模型拟合效果较好，具体结果如表3所示。

表3 主成分因素回归分析

| 自变量 | 标准系数 | Sig. | VIF |
|---------|-------|-------|-----|
| 社会保障 | 0.474 | 0 | 1 |
| 公共服务 | 0.407 | 0 | 1 |
| 生活基础服务 | 0.318 | 0 | 1 |
| 人际交往 | 0.348 | 0 | 1 |
| 安置区环境管理 | 0.310 | 0 | 1 |
| 自然地理 | 0.062 | 0.236 | 1 |

主成分因子对安置区空间重构总体评价的影响系数从大到小为社会保障、公共服务、人际交往、生活基础服务、安置区环境管理、自然地理。其中自然地理因子的Sig值大于0.01，显著性没有达标，且它对安置区空间建设总体评价的影响系数只有0.062，影响非常小，因此可以忽略此因子的影响作用。

社会保障对安置区空间重构总体评价的影响最大，影响系数达到0.474，是影响总体评价的首要因素。搬迁后居住看病、儿童上学、交通等变得更加便利，有利于提升村民的幸福感，更加乐意定居在此。社会保障中经济收入的增加更是生态移民安置区空间重构的前提条件，一旦移民至安置区内生活后村民的收入不增反减，可能会出现重迁其他居住地或者返迁的问题。空间重构后村民的居住成本、家庭收入、工作就业等发生了巨大的改变，大大提升了村民对于社会保障的重视程度，因此社会保障因素的影响系数最大。结合村民的访谈，有村民提到“之前住在水库时，看病、买东西都不方便，都得坐车出来，现在村子里有诊所、超市，走几步路就到了”“交通也不方便，公交车一天就三班，很多时候都是坐别人的顺风车，现在就好太多了，公交一天十几班，到镇上也就10 min”“村里就有小学，孩子上学也方便了，以前还要自己坐公交车出来的”。在搬迁进安置区后，社会保障明显改善，所以它的影响系数很高，为村民提供了更好的生活服务，同时也便于安置区的空间重构。

公共服务因素对安置区空间重构的影响也较高，影响系数达到0.407。从传统乡村社会搬迁到较为现代化的移民安置小区，村民们原先熟悉的公共空间消失，原有的人际环境也被破坏。特别是安置区的老人们失去了原先可以交流的地方，日常生活被现代化的生活慢慢侵蚀，变得枯燥无聊[9]。因此老人普遍认为安置区的空间重构离不开公共服务的提高与完善。村民访谈过程中提到“安置小区一开始没有老年活动中心，是大家提意见，礼堂空着平常也没事，不如放几个麻将机，我们还可以打麻将、打牌、坐着聊天，多好”“以前没看到这种运动的东西，平常都是做农活锻炼身体的，现在搬出来，地也没有了，这个机器锻炼也很方便，夏天晚上，大家还可以一边聊天，一边运动，挺好的”。可以看出安置区内公共设施和服务一直在不断完善，村民对公共服务的需求影响了安置区的空间重构，因此公共服务的影响系数较高。

人际交往因素对生态移民安置区空间重构也具有重要作用，其影响系数达0.348。良好的人际关系可以促进移民后村民的生活文化习惯的重构与融合，当搬迁至移民安置区内，其原有的社会关系遭到破坏，社会结构也随之改变，社会空间可能会出现断层或分裂，在适应新环境生活时，人际交往的重构非常重要。对河口移民安置区内，村民的人际交往重构较好，村民普遍非常满意，主要是因为对河口村生态移民与一般性的移民不同，它的搬迁距离较短，大部分都在距原住地10 km范围内，而且政府在移民安置区内以村小组为单位进行分片安置，争取让同一组的村民可以住在同一片区域，居住空间重构后，同质化较高，因此对村民的生产生活、社会关系和文化习俗影响较小。正是由于这个原因，村民对人际交往因素指标的评价较低，认为它对

对河口村生态移民安置区的空间重构影响比社会保障和公共服务小。

生活基础服务的影响系数是 0.318，相对于前三个因素，其影响作用小一些。生活基础设施的建设主要为了满足村民生产生活的物质需求，提高村民的生活水平。原居住地的地理位置较偏，水电等设施配套不完善，住房条件差，这是促使村民愿意生态移民的重要因素之一。生态移民安置区拥有别墅式的住宅条件，水电设施完善，但没有私人院子，村民们会把车辆等物品放在大门前，社会治安的好坏非常重要，关系到他们的财产安全。所以在生态移民安置区空间重构时，生活基础服务因素起一定的影响作用，利于村民生活水平改善。但是村民认为生活基础服务不是安置区建设的关键因素，他们可以凭借自己的力量解决问题，因此生活基础服务因素的影响力不高。

安置区环境管理和自然地理对移民安置区空间重构的影响较小，后者甚至没有显著性。社区环境的好坏直接关系到村民生活品质的高低，但是在调研过程中，大多数村民不看重这两个因素，认为它们对安置区空间重构影响作用不大。一方面，此次生态移民搬迁距离较短，气候、水土等自然地理环境几乎没有差别。另一方面，村民搬迁进安置区后，时间较短，归属感还不强，而中国传统农村的生产生活模式以家庭为单位，这也导致村民更加关注自身利益[10]，因此村民对安置区的医疗、购物、学校、交通、水电、人际关系等方面较为看重，对小区内的绿化与卫生等问题敏感度较低。

3 结论与讨论

本研究以德清县对河口村生态移民安置区为例，展开问卷调查，通过主成分分析法和多元线性回归法研究生态移民安置区空间重构的影响因素。结果表明：(1)生态移民安置区的空间重构受到多种因素的影响，利用主成分分析法进行影响因子指标的提取与归纳，提取了 6 个主成分因子，社会保障、公共服务、生活基础服务、人际交往、安置区环境管理以及自然地理，累积贡献率达到 67.27%，可以解释与保留原来指标的大量信息。(2)不同因素对安置区空间重构影响作用的强弱也不同，通过多元线性回归分析，将 6 个因素对生态移民安置区空间重构的影响力从大到小排序，社会保障>公共服务>人际交往>生活基础服务>安置区环境管理>自然地理。(3)所有影响因素共同促进生态移民安置区的空间重构，包括文化、生活习俗、社会关系等融合与重构，影响作用各不相同。社会保障是安置区空间重构的首要影响因素，也是直接影响因素，是村民愿意移民的前提条件。公共服务与人际交往是影响生态移民安置区空间重构的重要影响因素，可促进安置区公共空间、社会关系以及文化习俗等方面的重构与转化。生活基础服务和安置区环境管理是生态移民安置区空间重构的间接影响因素，有利于提高移民的生活水平。

根据以上结论，为乡村生态移民安置区空间重构的优化提出以下意见：（1）政府在推动空间重构时应注重以人为本，多和村民交流，了解他们需要什么，从而有针对性地不断完善各类措施与政策。如老一辈村民们喜欢种菜，在安置区空间重构时可提前预留供村民种植的空地；村民对房屋建造质量非常关心，政府就加强监督管理，还可以委派村民代表进行监督。（2）生态移民安置区空间重构的主要目标是让村民们生活富裕，因此政府和各类企业应更加关注农民的生计问题。一方面提升村民的就业能力，引导他们改变就业观念，政府积极组织村民进行分层次、分领域、分类型的就业培训，为村民建立就业创业服务平台。一方面，加强政府与企业的合作，为乡村提供更多的就业岗位与发展资金，促进乡村产业融合，因地制宜开发本地资源，优化如竹笋、茶叶、扇子等特色产业的产业结构，发挥其特色优势，进行产业升级。（3）加强村民对新社区的融入感，积极整合安置区内的资源，增强公共服务能力，并引导村民积极参与安置区的公共事务管理，同时保障村民对安置区各公共政策的知情权与参与权。强化村民对社区的认同感，让他们在关注自身利益的同时，共助安置区的建设。

本研究从微观角度探讨了乡村生态移民安置区空间重构的影响因素，对搬迁的村民生活进行深入了解与分析，为同一类型乡村安置区空间重构提供了参考意见。但是，本研究只注重揭示了影响安置区空间重构的因素的总体特征，而对样本在时间和空间上的演变特征研究不足，之后可扩大样本容量，展开长期追踪研究。

【参考文献】

[1] 陈胜东, 孔凡斌.基于生态移民的农户可持续生计研究进展与展望 [J].鄱阳湖学刊, 2016(5): 59-71, 127.

-
- [2] 赵多平, 赵伟佚, 黄凤萍, 等.宁夏闽宁镇生态移民社区空间动态 演化类型、特征与影响因素研究 [J].地理科学, 2021, 41(10): 1812-1821.
- [3] 赵多平, 赵伟佚, 撒小龙, 等.宁夏生态移民社区生活空间融合与 重构的影响因素及机理——以宁夏闽宁镇为例 [J].自然资源学 报, 2022, 37(1): 121-134.
- [4] 本刊编辑部.国土空间规划体系改革背景下规划编制的思考学术 笔谈 [J].城市规划学刊, 2019(5): 1-13.
- [5] 江曼琦, 刘 勇.“三生”空间内涵与空间范围的辨析 [J].城市发展 研究, 2020, 27(4):43-48.
- [6] 冯雪红, 聂君.基于多维模型的宁夏回族生态移民文化适应研 究 [J].吉首大学学报, 2013, 34(6): 25-32.
- [7] 张丽君.中国牧区生态移民可持续发展实践及对策研究 [J].民族 研究, 2013(1):22-34, 123-124.
- [8] 张小林, 盛 明.中国农村地理学研究的重新定向 [J].人文地理, 2002, 17(1):81-84.
- [9] 崔淑梅, 刘 静, 吴晶霞.空间重构视角下的伦理反思——基于撤 村并居政策的实施 [J].农业经济,2022(5): 47-48.
- [10] 管 晶, 焦华富, 耿 慧.采煤塌陷区农民居住空间重构后的居 住满意度及影响因素——以安徽省淮北市为例 [J].经济地理, 2022, 42(1):168-175.