

乡村景观对城市人群精神压力的缓解影响因子分析

——以中国内蒙古固阳县大英图村为例

黄博*, 金美善#, 孙胜光†

东新大学建筑工程系(韩国), 韩国 罗州

收稿日期: 2023年8月12日; 录用日期: 2023年9月14日; 发布日期: 2023年9月25日

摘要

当前我国随着城市化、工业化的快速发展, 为人们的生活提供了便利, 同时也带来了一系列对人类生存环境和心理压力的负面影响。城市的快节奏生活和紧张的工作、竞争, 让长期生活在城市的人们陷入了不断增大的压力中和持续下降的健康状况。这是引发人们的精神健康和心理健康等问题的重要因素, 已经严重影响了社会发展和个人健康。本次研究是通过对内蒙古固阳县大英图村为样本进行调查问卷, 采用主成份分析法进行因子分析。通过分析得出乡村景观环境对城市人群精神压力缓解的影响因子主要包含环境性、感知性、自然性和设计性四个维度的公共因子, 其中环境性因子对精神压力的缓解起到了主要作用。通过对乡村景观缓解城市人群压力的影响作用分析, 可以为今后乡村保护和规划设计的治愈性提供参考依据。

关键词

乡村景观, 压力缓解, 环境因子分析

Analysis of the Influence Factors of Rural Landscape on Relieving Mental Stress of Urban Population

—A Case Study of Dayingtū Village, Guyang County, Inner Mongolia, China

Bo Huang*, Misun Kim#, Seungkwang Shon†

*第一作者介绍: 黄博(1983-), 男, 内蒙古包头人, 博士在读, 东新大学校(韩国)。

#通讯作者介绍: 金美善, 女, 韩国光州人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 建筑规划与设计。Email: misun0923@hanmail.net

†孙胜光, 男, 韩国光州人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 建筑规划与设计。

文章引用: 黄博, 金美善, 孙胜光. 乡村景观对城市人群精神压力的缓解影响因子分析[J]. 可持续发展, 2023, 13(5): 1638-1652. DOI: [10.12677/sd.2023.135186](https://doi.org/10.12677/sd.2023.135186)

Department of Architectural Engineering, Dongshin University (Korea), Naju, Korea

Received: Aug. 12th, 2023; accepted: Sep. 14th, 2023; published: Sep. 25th, 2023

Abstract

At present, with the rapid development of urbanization and industrialization, China has provided convenience for people's lives, and also brought a series of negative effects on human survival environment and psychological pressure. The fast pace of life and intense work and competition in the city make people who live in the city for a long time fall into increasing stress and declining health status. This is an important factor causing people's mental health and mental health problems, which has seriously affected social development and personal health. In this study, the sample of Dayingitu village in Guyang county, inner Mongolia was surveyed by questionnaires and factor analysis was carried out by principal component analysis. Through the analysis, it is concluded that the factors influencing rural landscape environment on the relief of mental stress of urban population mainly include four public factors including environment, perception, nature and design, among which environmental factors play a major role in the relief of mental stress. Through the analysis of the effect of rural landscape on relieving the pressure of urban population, it can provide a reference for the healing of rural protection and planning design in the future.

Keywords

Rural Landscape, Stress Relief, Environmental Factor Analysis

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 绪论

1.1. 背景

当前我国随着城市化的快速发展为人们生活提供了便利的同时,也带来了一些对人类生存环境和心理压力的负面影响[1]。城市的快节奏的生活,紧张的工作和激烈的竞争,让城市人群陷入了不断增大的压力中和持续下降的健康状况,人们受到精神压力和心理健康以及各类慢性病的困扰,已经严重影响到了社会发展和个人的健康问题[2]。根据联合国相关数据统计,预计到2050年全球将有三分之二人口将生活在城市中[3],进一步扩大的城市规模让越来越多的人受到城市快节奏的影响,从而导致各种健康问题。

2006年世界卫生组织(WTO)对全球性人群健康调查结果显示,处于亚健康状态的人高达75%,被诊断为有疾病的人占20%,而真正处于健康的人只有5%[4]。根据丁香医生发布的《2021国民健康洞察报告》中显示,有93%的人认为“身体健康”才是人生中最重要的事情,87%的人表示自己存在心理困扰,超过50%的人担心自己可能患有焦虑症和抑郁症,对心理健康状况的担忧已经成为全社会普遍存在的共性现象[5]。(图1)、(图2)

城市环境虽然可以为人们提供良好的卫生条件和教育水平[6],但是也导致了人们健康问题的出现[7]。城市居民与农村居民相比,城市居民患焦虑症和情绪障碍等精神疾病的风险高50%。在城市环境

中长大的儿童患精神疾病的风险高出 200% [8] [9]。显然城市生活中造成的心理健康问题远高于农村居民[10]。



来源: 丁香医生 2021 国民健康洞察报告

Figure 1. The most important things in life

图 1. 人生中最重要的事



来源: 丁香医生 2021 国民健康洞察报告

Figure 2. What health represents

图 2. 健康代表的是什么

城市化发展带的不断扩张, 加剧了环境恶化。噪音、尾气、空气、光污染等成为每个城市面临的重要问题, 城市人群在这样环境中无法得到精神压力的恢复。因此近年来人们对自然的渴望也越来越强烈, 人们希望通过自然的力量来缓解压力[11]。面对城市化的问题和人们对自然的需求, 国外学者开始对治愈性环境进行了相关研究, 其中卡普兰(Kaplan)夫妇, 1998 年提出的注意力恢复理论(Attention Restorative Theory, ART) [12]和心理学家乌尔里希(Ulrich) 1999 年提出了减压理论(Stress Reduction Theory, SRT)。最

为重要, 构成了治愈性的两大经典理论。注意力恢复理论认为人的注意力集中会随着集中的时间延长而逐渐衰弱, 会产生情绪激动、易怒、失落、以及工作和学习容易出错等精神疲劳问题[13] [14]。通过研究表明在具有自然属性的环境中, 人们不需要过度集中注意力去进行观赏。人们在观赏周边景观时会产生眼部肌肉的运动, 根据景观吸引力的程度不同人们的专注力也不同, 在景色优美具有足够吸引力的环境中人的注意力将得到放松, 缓解了紧张的疲劳感[15], 进而证实了自然环境对人的精神疲劳具有恢复促进的作用[16]。减压理论认为人们长期处于压力之中会导致注意力下降。并认为自然环境对人的精神压力缓解和生理方面有恢复效果[17], 通过自然环境的体验增加愉悦感能够使人放松心情、压力减轻, 让人的情绪恢复平静[18]。两大理论从不同视角阐述了具有自然环境的空间能够对人们的精神压力缓解产生明显的效果[19]。

我国在治愈性环境研究方面起步较晚, 2009年谭少华等人, 引入了注意力恢复理论和减压理论对其进行了相关描述, 并阐述了公共绿地对压力缓解和注意力恢复的功能, 开启了我国对注意力恢复方面的研究。2010年谭少华等人, 通过对自然环境与健康关系文献调研基础上, 阐释了自然环境的概念与类型, 系统的总结了卡普兰夫妇(Kaplan)的注意力恢复理论和乌尔里希(Ulrich)的压力缓解理论, 并总结出自然环境相对于城市环境而言对人的健康恢复具有良好的促进作用[20]。2017年段芮等人, 以乡村景观作为游客放松身心缓解压力为基础, 体验乡村风土人情的景观场所, 具有丰富的景观价值、生态价值以及美学价值, 从视觉、听觉、触觉、嗅觉四个方面对乡村景观进行优化[21]。

因此在远离城市的农村环境具有优美的自然风光、农业风景、地域文化特征和安静的生活环境, 这是农村环境与城市环境最主要的区别特征[22]。这使得农村环境比城市环境具有更好的治愈效果, 可以成为城市人群游览体验恢复身心健康的理想场所[23]。本研究基于前人的理论和实践研究, 通过选取中国第五批中国传统名录的村落名单[24]中的大英图村作为分析案例, 研究成果对内蒙古少数民族地区今后乡村建设和保护发展具有一定的参考意义。

1.2. 研究内容与方向

本研究主要分为2个阶段完成, 第1阶段以查阅相关资料、现场实地考察以及通过开放式问卷的形式进行评价内容的确定。第2阶段通过网络问卷和现场调查的方式获得受访人群评价信息, 采用SPSS 25.0统计软件, 通过因子分析法对评价内容进行量化研究。获取乡村景观对受访人群精神压力恢复的影响因子以及与乡村环境特征之之间的关系。最终完成乡村景观对城市人群精神压力缓解的影响评价(图3)。

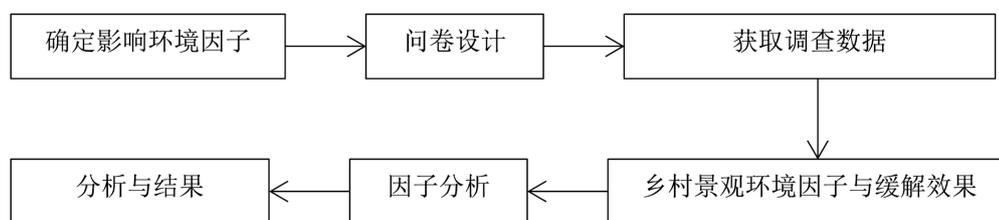


Figure 3. Research content of rural landscape pressure mitigation
图3. 乡村景观压力缓解研究内容

2. 乡村环境压力缓解影响因子分析

2.1. 确定影响环境因子

本研究邀请包头师范学院、四川美术学院, 2所大学相关专业教师和学生、以及1家专业景观设计

公司的专业人员。受访人员均为相关景观设计、环境艺术设计、建筑等相关专业的 18 名学生、3 名老师、8 名专业设计师，以及 6 名去过大英图乡村游览体验者为对象，进行开放式问卷调查，调查内容包括：您认为“乡村景观那些环境因子有助于缓解精神压力”，“那些乡村景观环境不利于缓解精神压力”等主观问题；同时收集受访者“愿意在乡村体验那些活动”来缓解精神压力的开放式问题[25]。

调查结果显示：在乡村环境因子方面，受访者共提到有助于缓解精神压力效果的词组 39 个(图 4)，不利于缓解精神压力效果的词组 26 个(图 5)。根据相关文献资料结合本研究的具体内容，对这 65 个词组进行归纳分类筛选，最后确定 22 个影响乡村环境对人群精神压力缓解效果的评价因子。周边交通的干扰性、乡村景观的丰富性、乡村景观的吸引力、自然风景的体验感、田园风景的体验感、公共设施的配套程度、植物色彩的丰富性、住宿和餐饮的完善程度、景观参与的互动体验感、休息设施数量、传统文化体验感、乡村风貌的体验感、乡村绿化水平、乡村树木遮阴满意度、乡村步行空间的舒适性、乡村环境的生态性、乡村卫生整洁度、乡村风貌的保护程度、乡村环境安静程度、植物种类的丰富性、环境安全感、视野开阔度，共 22 个乡村景观环境评价因子。在乡村活动类型方面，受访者指出“缓解精神压力的活动类型”共描述词组 16 个，可归纳为：植物观赏、传统文化体验、农业观光、农耕体验、乡村生活体验、户外活动、放松和思考 7 个类别(图 6)。

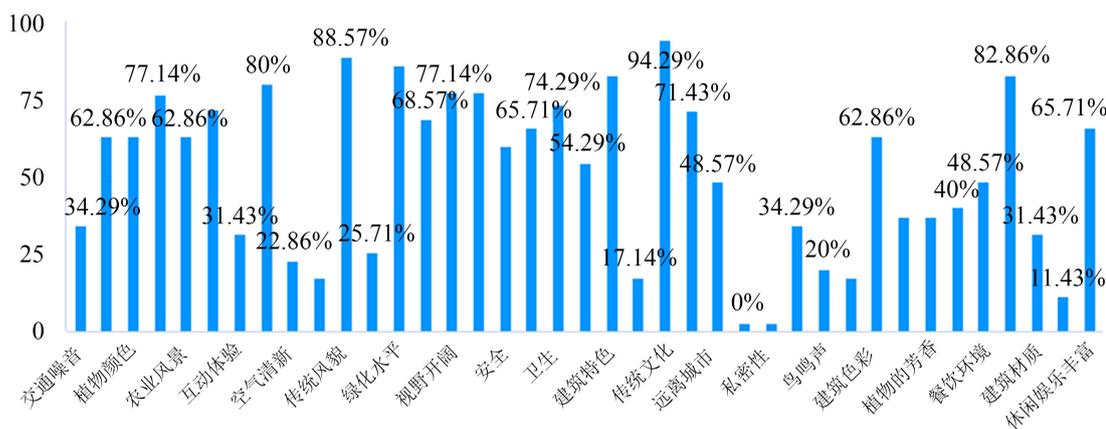


Figure 4. Phrases that help relieve stress effects
图 4. 有助于缓解精神压力效果的词组

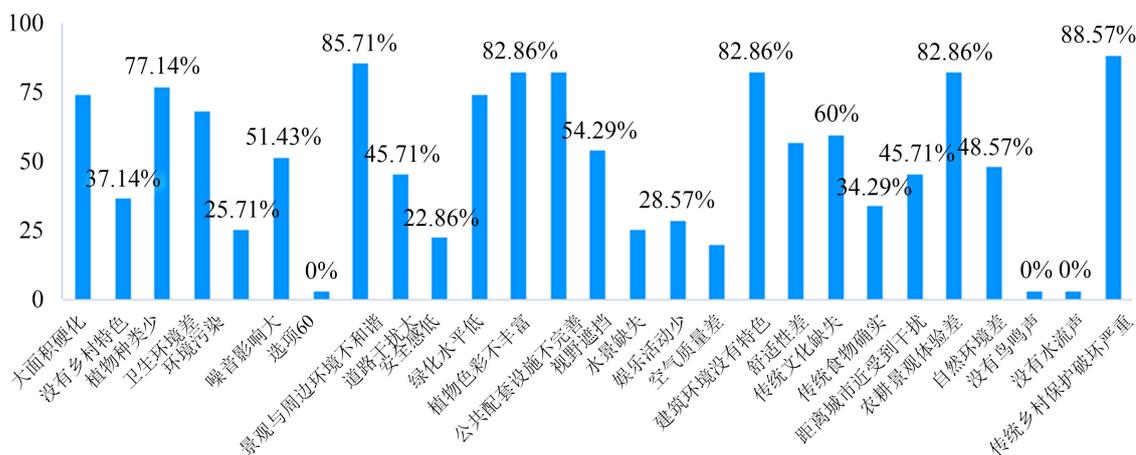


Figure 5. phrases that are not conducive to the effect of relieving mental stress
图 5. 不利于缓解精神压力效果的词组

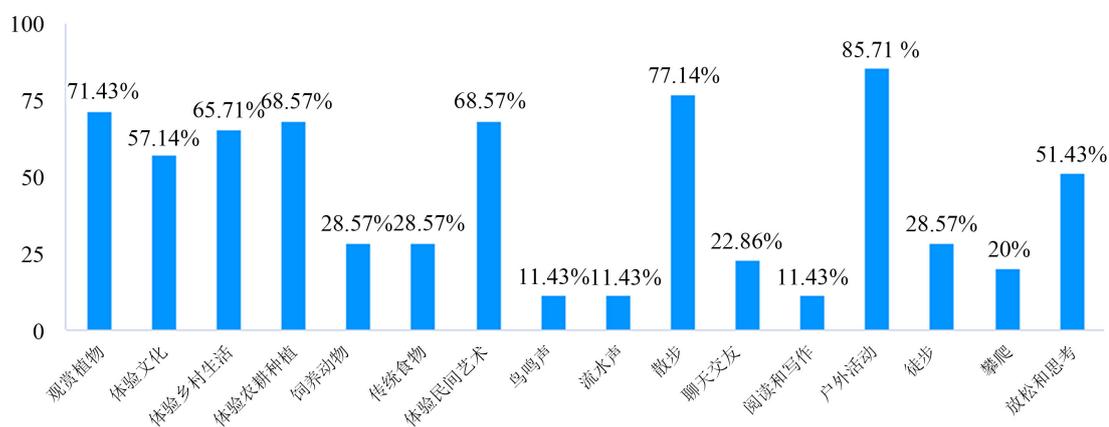


Figure 6. Types of activities to relieve mental stress

图 6. 缓解精神压力的活动类型

2.2. 问卷设计

问卷内容主要由 3 部分组成：① 乡村旅游体验和压力来源的相关常规问题。② 采用李克特量表 (Likert) 5 级量表作为评价尺度，对所确定的 22 个空间环境因子进行评分。③ 个人基本信息包含年龄、性别、文化程度、职业等。

本次数据调查以网络问卷和现场调查为主，并对受访者意见进行评价分析。与实验室测量的客观数据不同，问卷调查以书面形式提出问题，通过合理设置调查问卷问题获得受访者主观感受以及有效的数据信息[26]。

2.3. 调查数据来源

数据收集分 2 部分进行，(1) 通过网络发放问卷调查，对去过大英图的游览体验者进行调查，时间为 2023 年 6 月 15 日~7 月 15 日。(2) 为实地调查，时间为 2023 年 7 月 1~2 日、7 月 8~9 日、7 月 15~16 日均选为周六日进行，天气状况晴朗。调研小组对乡村游览者进行问卷调查和相关数据收集。本次调查共回收问卷 326 份，有效问卷 317 份，其中网络问卷 211 份，现场问卷 106 份。其中男性 168 份，女生 149 份。问卷回收率为 100%，有效率 97.2%。

3. 乡村景观环境因子与缓解效果分析

3.1. 样本特征描述

Table 1. Results of frequency analysis of demographic variables

表 1. 人口变量频数分析结果

| Item | Options | Frequency | Percent (%) |
|------|---------|-----------|-------------|
| 年龄 | 18 岁以下 | 17 | 5.36 |
| | 18~29 岁 | 60 | 18.93 |
| | 30~39 岁 | 108 | 34.07 |
| | 40~49 岁 | 81 | 25.55 |
| | 50~59 岁 | 45 | 14.2 |
| | 60 岁及以上 | 6 | 1.89 |

Continued

| | | | |
|---------------|--------|----------|-------|
| 性别 | 男 | 168 | 53 |
| | 女 | 149 | 47 |
| 教育文化程度 | 初中及以下 | 29 | 9.15 |
| | 高中或中专 | 109 | 34.38 |
| | 大专或本科 | 112 | 35.33 |
| | 硕士 | 43 | 13.56 |
| | 博士 | 24 | 7.57 |
| | 职业 | 学生 | 31 |
| 职业 | 企业职工 | 138 | 43.53 |
| | 教师 | 86 | 27.13 |
| | 政府职员 | 45 | 14.2 |
| | 退休人员 | 6 | 1.89 |
| | 其他 | 11 | 3.47 |
| | 平均月收入 | 1000 元以下 | 14 |
| 1001 至 3000 元 | | 64 | 20.19 |
| 3001~6000 元 | | 124 | 39.12 |
| 6001~9000 元 | | 82 | 25.87 |
| 9001 元或以上 | | 33 | 10.41 |
| 游览次数 | 1 次 | 93 | 29.34 |
| | 2 次 | 153 | 48.26 |
| | 3 次及以上 | 71 | 22.4 |
| 最远时间 | 1 小时以内 | 74 | 23.34 |
| | 1-2 小时 | 117 | 36.91 |
| | 2-3 小时 | 97 | 30.6 |
| | 3 小时以上 | 29 | 9.15 |
| 逗留时间 | 半天以内 | 26 | 8.2 |
| | 当日往返 | 147 | 46.37 |
| | 两天一夜 | 100 | 31.55 |
| | 三天两夜 | 44 | 13.88 |
| 压力感受等级程度 | 压力非常小 | 31 | 9.78 |
| | 压力较小 | 44 | 13.88 |
| | 压力适中 | 64 | 20.19 |
| | 压力较大 | 106 | 33.44 |
| | 压力非常大 | 72 | 22.71 |
| | 合计 | 317 | 100 |

从受访者年龄主要以 30~39 岁和 40~49 岁为主, 分别占总人数的 34.07%和 25.55%。从性别分布来看, 男性比例为 53.00%, 女性比例为 47.00%。教育程度分布为主要为大专或本科, 共有 112 人, 占比为 35.33%, 其次是高中或中专, 占比为 34.38%。职业分布方面, 企业员工最多占比 43.53%。平均月收入方面, 3001~6000 元占比最多, 为 39.12%。游览次数方面, 选择去过两次的比例最多, 占比为 48.26%。最远接受到达时间方面, 1~2 小时比例最多, 为 36.91%, 其次为 2~3 小时, 占比为 30.60%。逗留时间方面, 有 46.37%为“当日返回”。压力感受等级程度方面, 33.44%的人认为“压力较大”(表 1)。

3.2. 信度效度检验

采用 SPSS 25.0 软件对 317 份问卷进行信度效度检验。结果显示, 根据乡村环境因子量表及各维度的 Cronbach Alpha 结果, 量表各维度的 Cronbach Alpha 值介于 0.902 到 0.960 之间, 均大于 0.7, 表明正式问卷乡村环境各因子的内部一致性较好, 所以本次调查的乡村环境各因子数据结果信度较好, 通过了信度检验(表 2)。

Table 2. Reliability statistics of rural environmental factors

表 2. 农村环境因素可靠性统计

| Variable | N of Items | Cronbach Alpha of the Variable | Cronbach Alpha of the Total |
|----------|------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 感知性 | 6 | 0.948 | 0.910 |
| 自然性 | 5 | 0.937 | |
| 设计性 | 5 | 0.902 | |
| 环境性 | 6 | 0.960 | |

采用探索性因子分析来检验本文乡村环境因子问卷数据的结构效度。在进行因子分析前, 首先需要采用 KMO 检验和 Bartlett 球形检验来确定我们所设计的相关变量指标是否满足进行因子分析的条件, Kaiser 的度量标准认为, 一般来说, 当 KMO 大于 0.7 时, 则可以认为满足进行因子分析的条件(表 3)。

Table 3. KMO and Bartlett's test

表 3. KMO 和 Bartlett 检验

| | | |
|-------------------------------|--------------------|----------|
| | KMO | 0.924 |
| | Approx. Chi-Square | 6210.619 |
| Bartlett's Test of Sphericity | df | 231 |
| | Sig. | 0.000 |

从上表可以看出, 本研究乡村环境因子的 KMO 值为 0.924, KMO 值大于 0.7, 因此, 本文的乡村环境因子问卷数据符合进行因子分析的条件。同时 Bartlett 球形检验的显著性(即 P 值)为 0.000, 明显小于 0.05, 说明变量之间符合正态分布, 可以进行因子分析(表 3)。公因子方差均大于 0.6, 条目间相关性强, 无需剔除条目。

3.3. 确定公共因子数量

本研究主要采用主成份分析法, 提取量表中特征值大于 1 的因子, 根据乡村环境因子问卷维度的解释总方差结果, 可以看出特征值大于 1 的因子有 4 个, 4 个因子的总方差解释率为 79.143%, 大于 60%, 由此可以认为本文所设计的乡村环境因子量表解释程度是比较好的(表 4)。

Table 4. Total Variance Explained total variance explained
表 4. Total Variance Explained 总方差解释

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 7.677 | 34.895 | 34.895 | 7.677 | 34.895 | 34.895 | 5.02 | 22.819 | 22.819 |
| 2 | 3.834 | 17.428 | 52.323 | 3.834 | 17.428 | 52.323 | 4.773 | 21.697 | 44.516 |
| 3 | 3.399 | 15.448 | 67.771 | 3.399 | 15.448 | 67.771 | 4.002 | 18.191 | 62.707 |
| 4 | 2.502 | 11.372 | 79.143 | 2.502 | 11.372 | 79.143 | 3.616 | 16.436 | 79.143 |
| 5 | 0.455 | 2.07 | 81.213 | | | | | | |
| 6 | 0.426 | 1.938 | 83.151 | | | | | | |
| 7 | 0.355 | 1.616 | 84.767 | | | | | | |
| 8 | 0.342 | 1.552 | 86.319 | | | | | | |
| 9 | 0.322 | 1.465 | 87.785 | | | | | | |
| 10 | 0.299 | 1.361 | 89.146 | | | | | | |
| 11 | 0.274 | 1.244 | 90.390 | | | | | | |
| 12 | 0.241 | 1.095 | 91.485 | | | | | | |
| 13 | 0.235 | 1.069 | 92.555 | | | | | | |
| 14 | 0.227 | 1.032 | 93.586 | | | | | | |
| 15 | 0.213 | 0.97 | 94.556 | | | | | | |
| 16 | 0.205 | 0.934 | 95.490 | | | | | | |
| 17 | 0.183 | 0.831 | 96.322 | | | | | | |
| 18 | 0.181 | 0.821 | 97.142 | | | | | | |
| 19 | 0.177 | 0.805 | 97.947 | | | | | | |
| 20 | 0.168 | 0.764 | 98.711 | | | | | | |
| 21 | 0.151 | 0.686 | 99.397 | | | | | | |
| 22 | 0.133 | 0.603 | 100.000 | | | | | | |

3.4. 因子提取与命名

从(表 5)综合因子载荷系数, 可以看到, 乡村景观的环境因子评价指标, 由感知性、自然性、设计性、环境性这 4 个相互独立的公因子共同构建而成, 旋转后的因子载荷系数矩阵所得因子维度和研究设计所划分的预期研究项相符合, 并且因子载荷系数绝对值大于 0.5, 因此, 本文乡村景观环境因子问卷具有较好的结构效度。

因子 1 评价内容, 载荷系数在 0.893 以上的有 6 个, 分别是景观吸引力、环境空间的私密性、步行环境的舒适性、环境卫生状况、环境安静程度、乡村村落保护程度。这 5 个评价内容主要描述乡村环境的影响因素, 因此将因子 1 命名为环境性因子。

因子 2 评价内容, 载荷系数在 0.848 以上的有 6 个, 分别是景观的丰富性、水景的观赏性、周边交通的干扰性、安全感、自然风景观赏体验感、传统文化体验感。这 5 个评价内容主要描述了乡村环境的

整体给人们带来的主观感受，因此将因子 2 命名为感知性因子。

因子 3 评价内容，载荷系数在 0.864 以上的有 5 个，分别是植物色彩的丰富性、植物种类多样性、绿化覆盖面积、树木、植物形态高低起伏变化的美感、视线开阔度。这 5 个评价内容主要描述植物颜色、植物绿化面积、植物数量以及植物种类等，因此将因子 3 命名为自然性因子。

因子 4 评价内容，载荷系数在 0.808 以上的有 5 个，分别是视野开阔度、农业景观多样化体验、公共设施的配套程度、民宿和餐饮的完善程度、休闲娱乐设施的种类、休息设施数量。这 5 个评价内容主要描述乡村内的农业体验/公共设施配套、休闲娱乐设施和数量等，因此将因子 4 命名为设计性因子。

Table 5. Rotated component matrix

表 5. 反转后的成分矩阵

| Variable | Item | Factor Loadings Coefficient | | | |
|----------|------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| | | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
| 感知性 | 景观的丰富性 | | 0.871 | | |
| | 水景的观赏性 | | 0.848 | | |
| | 周边交通的干扰性 | | 0.853 | | |
| | 安全感 | | 0.858 | | |
| | 自然风景观赏体验感 | | 0.863 | | |
| | 传统文化体验 | | 0.918 | | |
| 自然性 | 植物色彩的丰富性 | | | 0.893 | |
| | 植物种类多样性 | | | 0.864 | |
| | 绿化覆盖面积 | | | 0.877 | |
| | 树木、植物形态高低起伏变化的美感 | | | 0.885 | |
| | 视野开阔度 | | | 0.879 | |
| 设计性 | 农业景观多样化体验 | | | | 0.837 |
| | 公共设施的配套程度 | | | | 0.829 |
| | 民宿和餐饮的完善程度 | | | | 0.808 |
| | 休闲娱乐设施的种类 | | | | 0.822 |
| | 休息设施数量 | | | | 0.813 |
| 环境性 | 景观吸引力 | 0.902 | | | |
| | 环境空间的私密性 | 0.898 | | | |
| | 步行环境的舒适性 | 0.908 | | | |
| | 环境卫生状况 | 0.895 | | | |
| | 环境安静程度 | 0.906 | | | |
| | 乡村村落保护程度 | 0.893 | | | |

4. 乡村景观缓解精神压力人群公共因子分析

本研究通过对因子分析最终提取出 4 个公共因子，其中环境性因子在总方差中的贡献率最大，其次是感知性因子、自然性因子、设计性因子方差贡献率逐步降低。

4.1. 环境性因子影响分析

通过分析得出，乡村景观环境对缓解精神压力影响过程中，环境性因子的影响最大，从(表 3)数据中

可以看出, 其方差贡献率为 22.819%, 在四个公共因子中贡献率最大。在环境性因子中, 步行环境的舒适性分值最高, 其他依次是: 环境安静程度、景观吸引力、环境空间的私密性、环境卫生状况、乡村村落保护程度。在访谈中大多数的受访者提到了“噪音影响、卫生环境差、远离城市干扰、没有乡村特色等不利于精神压力缓解感受。由此说明受访者对环境的卫生整洁性、私密性、舒适性、安静性、吸引力等对精神压力恢复有着积极的作用。由于大英图村距离城市中心 80 多公里远离城市干扰, 自然环境优美、安静程度和私密性较高、乡村保护和环境舒适性较好(图 7), 因此, 在 4 个公共因子中环境性因子评价最高。



Figure 7. The rural environment of Dayingtu village (source: self-portrait)
图 7. 大英图村乡村环境(图片来源: 自摄)

4.2. 感知性因子影响分析

感知性因子影响中, “传统文化体验”分值最高, 其余依次是“景观的丰富性、自然风景观赏体验感、安全感、周边交通的干扰性、水景的观赏性”。感知性主要是人对周边环境的主观感受。在访谈中大多数受访者认为“那些乡村活动方式能够缓解精神压力”中提到“文化体验、乡村生活、民间艺术、植物观赏、户外活动等类型”。同时访谈中受访者还提到了“传统乡村破坏严重、传统文化缺失、植物种类少、自然观赏性差等不利于缓解精神压力的环境。因此乡村环境景观设计应注重乡村传统文化体验和景观丰富性的营造。感知性因子中”自然风景观赏体验感和安全感, 能够让人有足够的安全感的前提下放松心情去体验自然风景, 能够吸引人们有足够的时间休息和放松心情, 从而达到促进缓解精神压力的作用。

4.3. 自然性因子影响分析

在自然性因子中“植物色彩的丰富性”分值最高, 其余依次为“植物形状高低起伏变化的美感、视野开阔度、绿化覆盖面积以及植物种类多样化”。自然性因子主要是通过人们对自然环境(包括: 树木、灌木、乔木、草坪和水体)的颜色、类型和表面绿化程度来表现。在调查问卷中大英图村的农业区域植物色彩较为丰富(图 7)。而位于乡村道路和房屋周边的植物种类较为单一, 因此分值较低。

4.4. 设计性因子影响分析

在设计性因子中“农业景观多样化体验”分值最高, 充分表明乡村农业景观对城市人群有着独特的吸引力。设计性因子主要是通过对乡村农业景观, 公共设施/住宿和餐饮、休闲娱乐设施以及休息设施数量来表现。农业景观多样化有助于城市人群对乡村农耕和民间文化活动的体验。

在设计性因子中得分最低的是“住宿和餐饮、以及休息设施数量的多少”。休息设施的满意度直接影响游览者在乡村户外活动、散步、农耕体验等活动中是否得到足够的休息。同时, 休息设施的完善程

度决定了人们在乡村环境中停留时间的长短，进而影响压力缓解的效果。在调查问卷中受访者对“农业景观多样化体验”评价最高，对“住宿和餐饮、以及休息设施数量”评价最低，因此应该加强大英图村休息设施的完善，提高休息设施的满意度。

5. 建议

通过本次对乡村环境缓解城市人群精神压力影响研究，可以为乡村规划设计发挥乡村环境的治愈性作用提供重要的参考意义。

5.1. 对乡村环境性的建议

在城市人群精神压力缓解中，对乡村环境性因子的需求更加强烈，乡村环境景观应注重其独特性。在内蒙古固阳县大英图村调查过程中，发现人们对乡村村落的保护程度满意度最低，新建和修缮的村屋大多使用现代建筑材料，破坏了乡村环境的整体性和一致性。针对乡村村落的保护措施，因利用当地建筑传统建筑材料对村屋进行修缮和建造。保持乡村的地域特色和独特的景观环境，对游客的吸引力有着重要作用。使城市人群远离日常生活、工作的环境，来乡村感受农业、自然、文化、安静的田园时光，从而达到心情愉悦、放松、休息的压力缓解作用。

5.2. 对乡村设计性的建议

不同的乡村类型，由于其所处的地理位置的不同，所呈现的乡村风貌和文化特征也有所不同。根据不同乡村景观对城市人群缓解压力的差异性不同，应有针对性的设计。在对大英图村调查过程中，在四个维度的公共因子中，设计性维度因子得分最低，其中包含：“农业景观多样化体验、公共设施的配套程度、住宿和餐饮的完善程度、休闲娱乐设施的种类以及休息设施的数量”。因此，应根据本研究影响因子的评价结果，结合设计性因子中的不同内容需求，有针对性的进行设计。

可利用农村特有产物，如植物、动物等或农村环境、乡村文化等资源来满足人们心里、社会、身体健康的活动需求。例如日本的母亲农场，结合动物、植物、美食、文化活动、住宿等多功能多样化的乡村体验和休闲活动类型(图 8~图 11) [27]。游览者通过参与农业活动、传统文化、乡村自然环境等可治愈农业资源，通过接触自然和农业活动，提高和促进身体和心理方面的积极作用(Yamaguchi, *et al*, 2006) [28]。同时对人的视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉 5 种感觉器官，受外部刺激的感觉体验，来传达美的感受、兴奋感和满足感等(Schmitt, 1999)。来促进人们精神压力的缓解效果[28]。



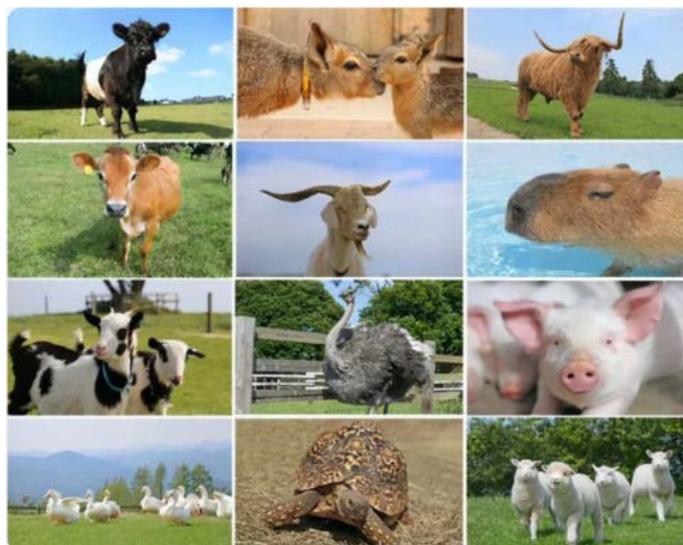
Figure 8. Parent-child farm
图 8. 亲子农场



Figure 9. Flower field landscape in different seasons
图 9. 不同季节花田景观



Figure 10. Agricultural project experience
图 10. 农业项目经验



(图 8~11), 图片来源于: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1760039200194289315&wfr=spider&for=pc>

Figure 11. Animal feeding
图 11. 动物饲养

6. 结论

本研究是通过乡村景观环境对缓解城市人群精神压力为目的,以问卷调查对乡村景观环境满意度进行评价。最终得出乡村景观环境对城市人群精神压力缓解的影响因子主要为环境性因子、感知性因子、自然性因子和设计性因子。研究表明环境性景观(例如:乡村步行环境的舒适性、乡村环境的安静程度、景观吸引力、私密性、卫生状况等在乡村环境中体验的城市人群精神压力缓解评价具有较高的价值。对于乡村景观来说,环境性因子对精神压力缓解起到了重要的作用。在感知性方面,为人们提供一个与日常生活完全不同的环境感受(例如:乡村传统文化、景观丰富性、自然风景体验、安全感)的乡村环境有利于城市人群精神压力的缓解。对于城市人群来说特别青睐乡村独有的特色文化景观。因此,“传统乡村文化体验”对乡村发展以及对城市人群游览者的治愈性有着重要的意义。在设计性方面,农业景观多样化体验、公共设施的配套以及休息设施数量都是对精神压力缓解的重要影响因素。人们更倾向于在乡村环境中通过农业景观的体验来缓解压力,因此,对于乡村环境景观中增加设计多样化体验的农业景观项目对城市人群游览者的精神压力缓解有着积极的促进作用。

参考文献

- [1] Rugel, E.J., Carpiano, R.M., Henderson, S.B. and Brauer, M. (2019) Exposure to Natural Space, Sense of Community Belonging, and Adverse Mental Health Outcomes across an Urban Region. *Environmental Research*, **171**, 365-377. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.01.034>
- [2] 陈崇贤, 夏宁. 康复景观: 治愈花园设计[J]. 南京: 江苏凤凰美术出版社, 2021: 14.
- [3] United Nations (2018) World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- [4] 世界中医药学会联合会. <https://wfcms.org>, 2023-05-06.
- [5] 《2021 国民健康洞察报告》发布, 74%的人因疫情改变生命观[Z/OL]. <https://baidu.com>, 2023-05-06.
- [6] Dye, C. (2008) Health and Urban Living. *Science*, **319**, 766-769. <https://doi.org/10.1126/science.1150198>
- [7] Lambert, K.G., Nelson, R.J., Jovanovic, T. and Cerdá, M. (2015) Brains in the City: Neurobiological Effects of Urbanization. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, **58**, 107-122. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.04.007>
- [8] Mortensen, P.B., Pedersen, C.B., Westergaard, T., Wohlfahrt, J., Ewald, H., Mors, O. and Melbye, M. (1999) Effects of Family History and Place and Season of Birth on the Risk of Schizophrenia. *New England Journal of Medicine*, **340**, 603-608. <https://doi.org/10.1056/NEJM199902253400803>
- [9] Vassos, E., Pedersen, C.B., Murray, R.M., Collier, D.A. and Lewis, C.M. (2012) Meta-Analysis of the Association of Urbanicity with Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, **38**, 1118-1123. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbs096>
- [10] Gruebner, O., Rapp, M.A., Adli, M., Kluge, U., Galea, S. and Heinz, A. (2017) Cities and Mental Health. *Deutsches Ärzteblatt International*, **114**, 121-127. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0121>
- [11] 孙晶晶. 以人为本的现代康复景观“三元”设计论[D]: [博士学位论文]. 南京: 东南大学, 2021. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CDFDLAST2022&filename=1021858878.nh>
- [12] Scopelliti, M. and Giuliani, M. (2004) Choosing Restorative Environments across the Lifespan; a Matter of Place Experience. *Journal of Environmental Psychology*, **24**, 423-437. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.11.002>
- [13] Staats, H. and Hartig, T. (2004) Alone or with a Friend; a Social Context for Psychological Restoration and Environmental Preferences. *Journal of Environmental Psychology*, **24**, 199-211. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2003.12.005>
- [14] Herzog, T., Maguire, C. and Nebel, M. (2003) Assessing the Restorative Components of Environments. *Journal of Environmental Psychology*, **23**, 159-170. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00113-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00113-5)
- [15] Berto, R., Massaccesi, S. and Pasini, M. (2008) Do Eye Movements Measured across High and Low Fascination Photographs Differ? Addressing Kaplan's Fascination Hypothesis. *Journal of Environmental Psychology*, **28**, 185-191. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.11.004>
- [16] Velarde, M., Fry, G. and Tveit, M. (2007) Health Effects of Viewing Landscapes-Landscape Types in Environmental Psychology in Sweden. *Journal of Environmental Psychology*, **27**, 107-116.
- [17] Hansm, R., Hug, S. and Seeland, K. (2007) Restoration and Stress Relief through Physical Activities in Forests and Parks. *Urban Forestry & Urban Greening*, **6**, 213-225. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.08.004>

- [18] de Kort, Y., Meijnders, A., Sponselee, A., *et al.* (2006) What's Wrong with Virtual Trees? Restoring from Stress in a Mediated Environment. *Journal of Environmental Psychology*, **26**, 309-320.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.09.001>
- [19] Hansmann, R., Hug, S. and Seeland, K. (2007) Restoration and Stress Relief through Physical Activities in Forests and Parks. *Urban Forestry & Urban Greening*, **6**, 213-225. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.08.004>
- [20] 谭少华, 郭剑锋, 赵万民. 城市自然环境缓解精神压力和疲劳恢复研究进展[J]. 地域研究与开发, 2010(4): 55-60.
- [21] 段芮, 陈凯, 洪昕晨, 闫晨, 兰思仁. 基于景观感知的乡村景观优化策略研究[J]. 防护林科技, 2017(1): 19-22+36.
<https://doi.org/10.13601/j.issn.1005-5215.2017.01.005>
- [22] 农村建筑环境对农村居民出行方式选择的影响——以四川农村为例[J]. 交通地理, 2020(3): 85.
- [23] 黄震方, 陆林, 苏勤, 章锦河, 孙九霞, 万绪才, 靳诚. 新型城镇化背景下的乡村旅游发展——理论反思与困境突破[J]. 地理研究, 2015(8): 1409-1421.
- [24] 中华人民共和国住房和城乡建设部[EB/OL].
https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2019-09/29/content_5434777.htm, 2023-05-06.
- [25] 谭少华, 彭慧蕴. 袖珍公园缓解人群精神压力的影响因子研究[J]. 中国园林, 2016(8): 65-70.
- [26] 赵越. 东北农业大学校园道路可识别性研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2017.
- [27] 日本著名的母亲农场——一家为爱而生又很独特的农场! [Z/OL].
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1760039200194289315&wfr=spider&for=pc>, 2023-05-06.
- [28] [Rural Development Administration, Agricultural Technology Guide_178_Urban Agriculture]
농업기술길잡이_178_도시농업.
<https://www.nongsaro.go.kr/portal/search/nongsaroSearch.ps?categoryName=SCH01&menuId=PS00007&option=0&sortOrdr=01&searchWord=치유농업>