http://www.resourcesindustries.net.cn zycy@cugb.edu.cn

高原河谷地区村庄分类与空间布局优化研究
——以米林市为例

周作江

（珠海市自然资源与规划技术中心，广东 珠海 519000）

摘 要：首先从人口规模与用地、村庄分布、村庄设施、村庄产业4个方面深入剖析西藏米林市域村庄发展的现状及问题，在此基础上构建了包含村庄自然环境、村庄资源禀赋、村庄居民点现状、区位条件、经济发展水平、区域发展机遇6个层面13个具体评价因子的村庄发展潜力评价指标体系。然后采用层次分析法确定每个评价因子权重，再通过多因素综合法测算每个村庄的发展潜力，在以发展潜力测算结果为主要参考的基础上，综合考虑各村庄发展潜力大小、地理区位、独特资源和发展基础等因素，最终将米林市域村庄划分为六大类，并按照分类标准对每个村庄进行了归类。结果表明：在68个村庄中，城郊融合类村庄为7个，集聚提升类村庄为7个，特色保护类村庄为4个，守土固边类村庄为20个，保留改善类村庄为2个，搬迁撤并类村庄为28个。最后根据村庄分类结果，从乡村振兴总体格局、农业空间格局、生态空间保护机制三方面提出米林市域村庄空间优化整体策略，并针对六类村庄各自特征提出相应的规划建设指引，以期为高原河谷地区村庄布局优化提供方法与思路。

关键词：村庄分类；发展潜力；空间布局；高原河谷地区；米林市

中图分类号：F292；TU984.1 **文献标识码**：A **文章编号**：1673－2464（2026）04－0141－09

Village Classification and Spatial Layout Optimization in Plateau River-Valley Areas: A case Study of Milin City

ZHOU Zuojiang

(*Zhuhai Natural Resources and Planning Technology Center*, *Zhuhai* 519000, *China*)

Abstract: This study first conducts an in-depth analysis of the current situation and key problems of village development in Milin City, Tibet, from four aspects: population size and land use, village distribution, village facilities, and village industries. On this basis, it constructs a village development potential evaluation system comprising 13 specific indicators across six dimensions: natural environment, resource endowment, settlement conditions, locational conditions, level of economic development, and regional development opportunities. The analytic hierarchy process is then used to determine indicator weights, and a multi-factor comprehensive method is applied to calculate each village's development potential. Using the potential results as the primary reference, and considering each village's development potential, geographic location, distinctive resources, and development foundation, villages are ultimately classified into six types and each village is assigned accordingly. The results show that among 68 villages, there are 7 suburban integration villages, 7 agglomeration-and-upgrading villages, 4 featured conservation

收稿日期：2025－10－20；**修订日期**：2025－11－19；**责任编辑**：任宝琴。

网络出版地址：https://link.cnki.net/urlid/11.5426.TD.20260429.1445.016 **DOI**：10.13776/j.cnki.resourcesindustries.20260429.008

作者简介：周作江，硕士、高级工程师、注册城乡规划师，主要从事城市与区域规划研究。E-mail：492454856@qq.com

引用格式：周作江，2026. 高原河谷地区村庄分类与空间布局优化研究：以米林市为例[J]. 资源与产业，28(4)：141－149.

ZHOU Zuojiang, 2026. *Village classification and spatial layout optimization in plateau river-valley areas: A case study of Milin city*[J]. *Resources & Industries*, 28(4): 141－149.

villages, 20 border-defense and territory-preserving villages, 2 retention-and-improvement villages, and 28 relocation-and-consolidation villages. Finally, based on the classification outcomes, the paper proposes overall strategies for spatial optimization of villages in Milin city from three perspectives—an overall rural revitalization pattern, an agricultural spatial pattern, and an ecological-space protection mechanism—and provides targeted planning and construction guidance for each of the six village types, with the aim of offering methods and ideas for optimizing village layouts in plateau river-valley areas.

Key words: village classification; development potential; spatial layout; plateau river-valley area; Milin city

0 引言

当前，乡村地区整体发展水平差异明显，农村各类设施配套有待完善，农村人居环境较差，乡村整体发展水平亟待提升。跨入新时代，人民群众更追求精神文明层面的富足，然而城乡发展不协调、农村发展不充分问题严重影响我国区域协调发展战略的实施，因此统筹优化村庄布局，推动村庄因地制宜分类发展成为解决乡村地区发展主要矛盾的重要途径，也是新时代实施乡村振兴战略的必然要求。

近年，关于村庄分类及空间布局的研究主要以人地关系理论、景观生态学理论、土地资源优化配置理论等为指导，研究方法由最初的定性研究逐渐发展为基于地理空间要素的定量研究。对于村庄分类及布局的影响因子的研究由最初的地理区位逐渐拓展到社会经济领域。目前村庄分类及布局成为村庄规划编制过程中探讨的重点内容。赵毅等（2021）选取宜兴市作为案例，分析其市域内乡村发展特征与问题，并立足生态、生活、生产 3 方面提出了优化村庄布局的细化措施。孙瑞等（2021）立足新城乡关系背景，从落实上位要求、解决现实问题、实现上下统筹入手，探索县域村庄布局规划编制思路与方法，为国土空间规划提供技术支撑。王天青等（2022）立足“精明收缩”理论，以青岛市为例，剖析其市域内村庄收缩的特点和村庄布局规划遭遇的问题，从乡村生活、建设控制、类别划分、规划传导等方面给出了村庄布局规划编制的具体技术思路。张云宁等（2022）基于因素分解与主客观赋权法，从自然与社会资源的视角构建指标体系，测度长江经济带 11 省市乡村人居环境可持续发展水平、协调度及划分类型并分析其空间格局特征。石云等（2023）以生态宜居为导向，综合景观生态安全格局与中心度将西吉县村庄分为 4 类，经多智能体优化后村庄布局更紧凑，综合效用提升 8.16%。潘树锋（2023）以清流县为例采用发展潜力评价法将村庄划分为扩张、维持、收缩、重构 4 类，结合典型案例提出布局优化指引，为村庄规划提供经验。赵敏等（2023）基于熵权法与空间 β 收敛模型，测度了 2008—2020 年中国 31 省市农村产业融合水平，发现总体融合水平不高且区域差异显著，空间因素加速收敛，并据此提出政策建议。冯怡翔等（2024）基于“三评价”与承载力修正的高原山区村庄分类研究，将玉龙县村庄分为特色保护、城郊融合、搬迁撤并、集聚提升、暂不明确 5 类，并提出布局优化策略。

高原河谷地区具有海拔高、群山耸立、气候严寒、可发展用地稀缺等自然特征，同时人口规模普遍偏小，产业主要以农、渔、牧业为主，难以形成规模，但大多数地区拥有独特的自然禀赋。米林市地处西藏东南部，雅鲁藏布江中下游，属于典型的高原河谷地形地貌，同时面临撤县设市、川藏铁路建设、边境建设和雅鲁藏布江中下游水电开发等历史发展机遇，如何通过优化村庄布局，紧抓发展机遇，推动全市乡村振兴值得深入研究。

1 研究思路

本文研究范围为米林市市域，包括 5 镇 3 乡所辖的 68 个行政村，国土面积约 9 490 km^2。研究思路为：首先通过现场调研和部门走访全面收集所需材料，深入剖析米林市村庄发展现状及问题；然后采用层次分析法和多因素综合法相结合的方式对每个村庄的发展潜力进行测算；再然后根据各村庄发展潜力大小、地理区位、独特资源和发展基础等综合确定每个村庄的类型；最后立足村庄分类结果提出村庄布局优化路径。具体研究技术路线见图 1。

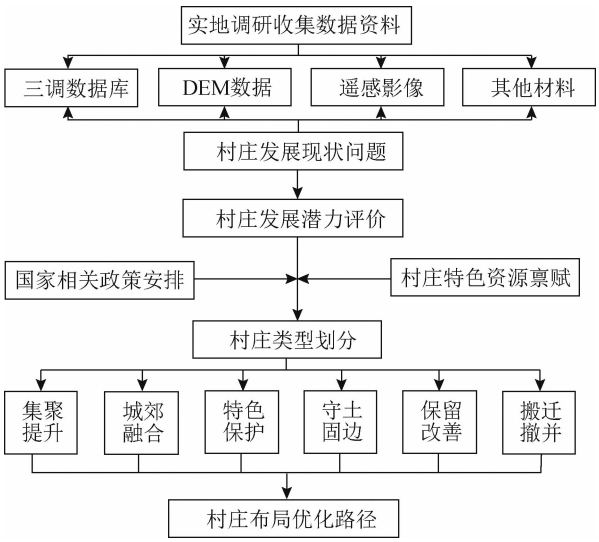


图 1　研究技术路线图

Fig. 1　Research technical route map

2　米林市村庄发展现状及问题

2.1　村庄空间人口和用地情况

依据第七次全国人口普查数据，米林市常住人口为 26 176 人，城镇化率为 22.6%，整体村庄规模较小。村庄建设用地利用效率不高，市域村庄建设用地面积 1 341.32 hm^2，仅为全域国土面积的 0.14%。27% 的村庄人均建设用地超过了西藏牧区村庄的最大标准（280 m^2）/人（表 1）。

表 1　米林市村庄人口分布特征

Table 1　Population distribution characteristics in Milin city

划分类型	划分细则	数量/人	比例/%
按户籍划分	户籍人口	19 218	73
	非户籍人口	6 958	27
按居住地划分	城镇人口	5 915	23
	农村人口	20 261	77

2.2　村庄分布特征

从空间分布上看，市域内的村庄主要沿雅江呈带状分布，在米林城区、派镇、卧龙镇的周边集中分布有 52 个村庄，形成“一带三核心”组团分布的整体村庄格局。从村庄分布高程上看，市域大部分村庄都分布在海拔 2 800 ~ 3 000 m 的高山河谷之中。从村庄居民点用地坡度上看，全市所有村庄都布局在河谷较为平坦的区域，村庄居民点建设用地坡度都在 10°以下，比较适宜村庄发展建设的需要。从村庄居民点分布坡向上看，超过 70% 的居民点位于山脉南坡，整体村落采光通风条件较好。从村庄分布与县道以上的主要道路的关系看，市域内村庄大多沿主要道路分布，少量村庄交通可达性较差。市域内村庄大多沿河而建，既保证了村民生产生活的水源问题，又可防止洪涝灾害对村庄的影响（表 1、表 2）。

表 2　米林市村庄空间分布特征

Table 2　Villages distribution characteristics in Milin city

划分类型	划分细则	数量/个	比例/%
按规模划分	<300 人	40	59
	300 ~ 500 人	23	33
	>500 人	5	8
按坡度划分	山脉南坡	50	74
	山脉北坡	18	26
按距主要道路距离	<100 m	45	67
	100 ~ 300 m	13	19
	300 ~ 400 m	3	4
	>500 m	7	10
按距主要河流的距离	<300 m	36	53
	300 ~ 500 m	22	32
	>500 m	10	15

2.3　村庄设施情况

市域村庄设施能基本满足人民生活生产需求，但整体呈现标准偏低、参差不齐的特点。基础设施配套方面，大多数村庄缺乏污水处理设施和公厕、季节性供水不足、供水设施建设标准偏低、供水水质较差、角木那和阿拉唐等偏远村庄网络信号覆盖弱、燃气普及率较低。公共服务设施配套方面，教育、医疗、消防、党群服务中心等配套基本齐全，但因缺乏相应专业技术人才，导致卫生室使用率低，同时学校教学水平普遍不高。

2.4　村庄产业发展

村庄主要发展藏药材种植与加工、藏猪养殖和林果业。2020 年，全市藏药材种植面积增至 66.67 hm^2，种植主体逐渐向个体、集体和企业等多元化方向发展，覆盖 5 个乡（镇）13 个自然村，主要以棱子芹、波棱瓜、藏木香、灵芝菌种植为主。藏猪产业“十百千”建设扎实推进，全市拥有两个藏

猪养殖基地，藏猪存栏量达 6.5 万头，藏猪养殖逐步规模化。全市水果种植面积达到 1 133.33 hm^2，标准化水果基地 11 处，面积 147.49 hm^2。虽然村庄产业发展基础和势头较好，但也存在产业发展水平参差不齐、产业集群水平较低、品牌不突出等问题，比如大部分种养殖基地存在设施不完善、建设水准偏低、生产标准不规范等共性问题，不利于优质农牧产品的产出。

3 村庄发展潜力评价

考虑到评价对象相对复杂，涉及定性指标、定量指标、客观标准及数据量大等问题，因此评价方法选择层析分析法和多因素综合法相结合的方法进行评价。层次分析法擅长处理定性指标的量化，能够解决多因素综合法中定性指标权重难确定的问题，而多因素综合法擅长定量指标的整合，可弥补层次分析法在大量定量数据直接处理上的不足，两种方法结合比较适合本次多指标、多维度的复杂问题的解决，能够确保研究结果的可靠性和可解释性。

3.1 指标体系构建及指标权重确定

陈思（2022）从 5 个维度对昂仁县 185 个村进行村庄潜力评价，建立了“摸清家底—评价—联动”的技术路线，并提出相应对策。汪婷等（2023）以石林县为例进行耦合用地分区与村庄评价研究，创新提出“精明收缩类”，形成“三区五大类十一小类”的村庄分类体系。刘燕等（2025）基于三生“空间—功能”耦合视角，将巴南区 158 个行政村划分为 4 种类型，并针对不同类型提出差异化规划策略。本文选取国内 3—5 名专家进行咨询，同时走访当地农业农村局、自然资源局、住房和城乡建设局、生态环保局、乡镇府等部门，经过多轮筛选，在综合考虑米林市现状发展特点、数据可获得性的基础上，基于村庄自然环境、村庄资源禀赋、村庄居民点现状、区位条件、经济发展水平、区域发展机遇 6 个层面建立村庄发展潜力评价体系，其中包含 13 个具体评价因子（表 3）。考虑到高原河谷地区生态普遍比较脆弱，以及国家投入带来的推动作用，因此增加生态保护红线面积和重大项目实施数量 2 个针对性指标。采用层次分析法测算评价因子的权重数值，咨询专家由高校学者、政府部门官员、乡镇村干部按 4∶3∶3 比例组成，经过 3 轮咨询与协调，最终确定每个评价因子的相对重要性，一致性检验结果（$\lambda_{max}=3.612$，$CI=0.033<0.1$，$CR=0.043<0.1$）表明构造的判断矩阵具有满意的一致性。

3.2 发展潜力测算

3.2.1 指标标准化处理

部分评价指标可以直接从统计资料中获取，如人口规模等，部分数据需要采用 GIS 空间分析间接获取，包括区位条件和村庄自然环境等，这样得到的各项指标具体数值无法比较，因此需对原始数据进行标准化处理。首先进行数据预处理，踢出异常值、补全缺失值，然后根据指标类型选用归一化方法进行计算转化，最后对转化后的数据结果进行校验，符合要求后用于后续分析。处理后的各指标数值与村庄潜力有正负两种关系（表 3）。标准化处理公式为

正向指标 $$x'_i=\frac{[x_i-x_{i(\min)}]}{[x_{i(\max)}-x_{i(\min)}]}\times 100, \quad (1)$$

负向指标 $$x'_i=\frac{[x_{i(\max)}-x_i]}{[x_{i(\max)}-x_{i(\min)}]}\times 100, \quad (2)$$

式中：x'_i 为标准化值，x_i 为现状统计值；$x_{i(\max)}$ 和 $x_{i(\min)}$ 分别为市域内 i 指标的最大值和最小值。

3.2.2 单项指标测算分析

采用 ArcGIS 10.0 软件进行空间分析和可视化表达。

1）村庄自然环境。基于米林市第三次国土空间调查数据和 DEM 高程数据进行高程分析，得到各村级行政单位在不同海拔地区的空间分布状况。从测算结果看，米林市在市域西部和东部高程数据普遍高于中部，这与米林市总体地势及居民点沿山体空间聚集基本吻合。基于米林市 DEM 高程数据进行坡度要素分析，得到各个村庄的坡度空间分布情况，从测算结果看，坡度较大的区域主要分布在东部派镇区域和西部卧龙镇周边，市域中部坡度缓和，与高程要素的空间分布状况基本吻合。

2）村庄资源禀赋。农业用地分布能较好地反映村庄资源禀赋的现状条件，因此选取耕地面积和流域要素作为评判因子。基于第三次国土空间调查数据测算出各村庄的耕地面积和水域面积的空间分布状况。从测算结果看，市域水域地势呈现出中间

表 3　村庄发展潜力评价指标体系

Table 3　Evaluation index system for village development potential

一级指标（权重）	二级指标（权重）	指标内涵及赋值标准	单位	属性
村庄自然环境（0.137 0）	高程要素（0.015 5）	某点到大地水准面的实际垂直距离	m	−
	坡度要素（0.051 3）	两点间垂直高差与水平距离的比值	%	−
	生态保护红线面积（0.070 2）	具有特殊重要生态功能、生态极脆弱或有潜在重要生态价值的区域，以“三区三线”中的数据为准	m^2	−
村庄资源禀赋（0.072 5）	流域要素（0.021 1）	特定区域范围内的水域面积，以最新的国土调查数据为准	m^2	+
	耕地面积（0.051 4）	特定区域范围内的耕地面积，以最新的国土调查数据准	hm^2	+
村庄居民点现状（0.129 4）	建设用地面积（0.050 2）	已实际开发建设、投入使用或已批未建设的土地，以最新的国调查数据准	m^2	+
	斑块密度（0.019）	特定区域内居民点斑块数量占该区域土地总面积	个/km^2	+
	人口规模（0.060 2）	特定区域内的常住人口	人	+
区位条件（0.248 5）	距交通干线距离（0.045 2）	居民点到最近过境道路（国道、省道、县道、乡道等）的实际距离	km	−
	距中心城区距离（0.099 1）	居民点到县（区）人民政府的最短路径	km	−
	村庄道路网密度（0.104 2）	特定区域内所有道路总长度与该区域土地总面积的比值	km/km^2	+
经济发展水平（0.240 2）	经济作物种植面积（0.240 2）	特定区域内专门种植以获取经济收益为目的的作物土地总面积	hm^2	+
区域发展机遇（0.172 4）	重大项目实施数量（0.172 4）	特定区域内实施的不同级别的重点项目数量，按照国家、省、市、县、其他 5 级分别赋予 9、5、3、1、0 分，按项目级别和数量累计得分	—	+

区域低、周围地区高的整体特征；耕地资源在空间布局上极不均匀，大部分沿雅江河谷呈带状集聚分布，其他区域耕地规模较小。

3）村庄居民点现状。根据米林市第三次国土空间调查数据显示，村庄建设用地主要分布在米林城区及周边、丹娘乡、派镇和卧龙镇等沿雅江峡谷区域，里龙乡由于边境建设需要，也分布较多村庄建设用地。村庄居民点斑块密度较高的区域与建设用地分布基本吻合，村域面积较小的村庄范围内具有较为明显的向心性，这与米林地广人稀的地理环境密切相关，村庄居民点形成小部聚集大体分散的布局。人口规模较高的区域在空间上主要呈带状或点状发展，且在中心城区周边、东部派镇周边和西部卧龙镇周边的区域人口规模较高，这也与米林现状“一心两极”的整体格局相一致。

4）区位条件。以米林现状道路作为路径耗费，并根据不同道路等级的设计时速加权赋值，以米林市人民政府为设施点，以各村庄居民点的位置为起点计算出由各居民点到米林市人民政府的最短路径，并以此表达各村庄距城市功能区的距离大小。从测算结果看，各村庄距城市功能区的距离在空间分布上呈现中心耗费时间短，四周耗费时间长的特征，表明米林城市功能区对于市域范围的辐射作用是呈现单中心的发射网状结构，这种网状发散结构总体呈现出带状延伸形态。

5）经济发展水平。基于米林三调数据计算各村庄经济作物种植面积的空间分布状况，结果表明市域村级单元经济作物种植面积情况在空间上呈现出南北高、中间低的空间分布状态，经济作物种植主要分布在扎绕乡、里龙乡和派镇等区域，市域四

周种植面积小，米林一产产业发展所需要的物质资源条件中部优于周边。

3.2.3 综合分值测算

通过公式（3）得出各村庄发展潜力得分。

$$A = \sum_{i}^{n} w_i x_i \ , \qquad (3)$$

式中：A 为某村庄发展潜力得分；w_i 为村庄发展潜力评价因子 i 的权重；x_i 为第 i 种评价因素的指标值。

4 村庄类型划分

从市域视角对各村庄发展潜力综合评价分值的相对大小进行分析，结合西藏自治区关于村庄类型的界定要求，将米林市域内的村庄划分为 6 类，具体划分标准和方法如下。

1）把特色保护类的村庄划分出来，该类村庄是拥有深厚历史底蕴、独特旅游风光、特色农牧业等资源的村庄，应优先进行保护。这类村庄是米林乡村文化和传统农牧业风貌的集中区，因此不论其综合评价分值大小，只要拥有上述特色要素、资源和实体，均划为特色保护类村庄。

2）综合考虑受雅鲁藏布江中下游水电开发、生态环境脆弱性、生态保护红线规定等因素影响，确定搬迁撤并类村庄，除角木那村因位于生态保护红线核心区需搬迁外，其他村庄均考虑是受水电开发的影响搬迁。

3）将综合评价分值排名全市前 20% 的村庄归为城郊融合类村庄和集聚提升类村庄。以乡镇政府或市政府为基点，以已有公路作为时间消耗成本进行缓冲区分析，将距离中心城区 0 ~ 0.5 小时车程覆盖范围内以及距离中心镇区 6 分钟车程覆盖范围内，且与乡镇联系密切的村庄划为城郊融合类村庄，其他区域归为集聚提升类村庄。

4）将村庄位置靠近边境、有稳边固边需求、戍边人口占常住人口比例 60% 以上、守边基础设施较好的村庄确定为守土固边类村庄。

5）村庄资源禀赋一般、现状建设条件较差、发展潜力得分靠后的村庄确定为保留改善类村庄。就村庄分类结果充分征求村民建议，除了某些有刚性规定或划定红线的村庄，其他村庄类别可以结合当地的现实情况加以动态评价与调整。

按照上述分类步骤与方法，得出米林市域内村庄分类结果，如表 4 所示。

通过将 68 个村庄分类结果与《米林市国土空间总体规划（2021—2035 年）》（简称“规划”）中对各村庄的规划定位进行比对分析。结果表明，68 个村庄中有 62 个村庄分类与“规划”定位基本一致，占比超 90%，说明村庄分类结果与“规划”具有很高的契合度。

5 米林市村庄布局优化路径

5.1 村庄空间布局优化策略

1）构建“一心、一轴、两极”的乡村振兴总体格局。综合考虑全市的地形地势、居民点分布、村庄资源禀赋等情况，构筑全域“一心、一轴、两极”的乡村振兴总体格局。积极构建以米林城区为“一心”的城镇化发展格局，增强城市对农村的带动作用，促进城市化和农牧业现代化的良性互动。分类推进城镇周边村庄做大做强，雅江生态保护带作为“一轴”贯穿全市，且集中市域内所有乡镇和 90% 人口，须大力推进生态文明建设使其生态系统及生物多样性得到有效保护。派镇作为“一极”的重点镇，应重点发展旅游产业，完善旅游服务配套设施。卧龙镇作为“一极”的重点镇，应以农林果业为重点，坚持产村互动融合的发展思路，大力推动现代农牧业发展。

2）形成“一带三基地”的农业空间格局。大力推动绿色农业、精品农业和生态农业融合发展，促进农业空间复合利用，根据米林地形地貌、明显的自然界线和农业发展现状，构筑“一带三基地”农业空间格局。“一带”即，沿河谷两岸打造雅江高标准农旅融合产业经济带。“三基地”即，重点围绕羌纳乡孜玛岗村建设蔬菜生产基地，推进羌纳林麝养殖及羌纳色沃村水果种植，打造高原生物种养殖基地；在扎绕乡发展藏猪全产业链基地，建设藏猪加工厂，提升藏猪生产产品附加值，打造原藏猪标准化产业基地；围绕藏医药博物馆，辐射带动卧龙镇、米林镇等区域藏药规模化种植，打造高原藏药产业化生产基地。

3）建立生态空间保护长效机制。科学划定生态空间，科学测算生态、农牧业、城镇三类空间比例和开发强度指标，按照生态功能、环境的重要性

表 4　村庄发展潜力得分与分类

Table 4　Scores and classification results of village development potential

乡镇	村庄	综合评分	村庄类型	乡镇	村庄	综合评分	村庄类型
米林镇	帮仲村	37.93	城郊融合类	丹娘乡	白拉村	23.85	守土固边类
	东多村	29.32	城郊融合类		丹娘村	22.41	守土固边类
	米林村	27.33	城郊融合类		康布热村	24.49	守土固边类
	扎西新村	28.85	城郊融合类		鲁霞村	24.05	守土固边类
南伊乡	才召村	27.98	城郊融合类		桑巴村	25.03	守土固边类
	南伊村	28.81	城郊融合类		仲萨村	25.42	守土固边类
	琼林村	22.01	守土固边类	派镇	雪嘎村	28.22	集聚提升类
里龙乡	巴让村	21.50	守土固边类		多雄村	29.80	集聚提升类
	才巴村	25.12	搬迁撤并类		派村	30.03	集聚提升类
	德吉新村	23.18	搬迁撤并类		麦朗村	23.75	守土固边类
	甲邦村	22.31	搬迁撤并类		大渡卡村	25.06	守土固边类
	朗贡村	20.97	搬迁撤并类		格嘎村	23.26	守土固边类
	里龙村	22.23	搬迁撤并类		加拉村	18.58	特色保护类
	玉松村	23.50	搬迁撤并类		索松村	25.53	特色保护类
	仲萨村	24.21	搬迁撤并类		达林村	21.24	特色保护类
	康桑村	20.12	搬迁撤并类		甲玛村	28.44	特色保护类
卧龙镇	麦村	27.4	搬迁撤并类	扎绕镇	多卡村	28.83	城郊融合类
	塘崩巴村	24.01	搬迁撤并类		彩门村	27.53	集聚提升类
	卧龙村	22.48	搬迁撤并类		萨玉村	30.49	集聚提升类
	下却村	21.83	搬迁撤并类		吞布容村	27.15	集聚提升类
	真多村	21.2	搬迁撤并类		章达村	22.10	集聚提升类
	仙村	21.58	搬迁撤并类		龙安村	24.11	搬迁撤并类
	本宗村	22.59	搬迁撤并类		雪巴村	26.91	搬迁撤并类
	本宗下却村	21.73	搬迁撤并类		扎村	21.96	搬迁撤并类
	单噶努觉村	18.85	搬迁撤并类		康萨村	23.49	搬迁撤并类
	甲格村	20.83	搬迁撤并类	羌纳镇	西嘎门巴村	23.03	守土固边类
	甲竹村	22.47	搬迁撤并类		结果村	25.25	守土固边类
	江中村	18.55	搬迁撤并类		朗多村	23.41	守土固边类
	角木那村	19.51	搬迁撤并类		米尼村	25.34	守土固边类
	扎村	21.00	搬迁撤并类		娘龙村	24.83	守土固边类
	日村	20.58	搬迁撤并类		羌渡岗村	24.96	守土固边类
	日旭村	20.28	搬迁撤并类		色沃村	25.02	守土固边类
	阿拉塘村	21.86	保留改善类		巴嘎村	25.21	守土固边类
	普龙村	20.28	保留改善类		岗嘎村	24.06	守土固边类

和敏感性实施最严格的管控。严格落实自然保护区、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质遗迹等各类保护地保护制度。加强雅鲁藏布江、尼洋河、色季拉山等重点生态功能区建设，推进林区风貌、牧区风貌美景建设，打造乡村与生态共融、人与自然和谐发展的良好格局。坚持以自然保护为主，人工治理修复为辅，继续对江河源头、生态脆弱区等重点区域的生态保护与修复。

5.2　村庄建设分类指引

1）城郊融合类村庄。应以城乡融合和产业升级为重点，综合考虑自身未来发展需求，合理安排集体经营性建设用地，实施村容村貌整治提升行动，有序承接城镇功能的外溢。要将城镇与周边村

庄纳入“一盘棋”统一规划建设，推动与城镇产业互补融合发展，畅通城镇与乡村各类资源要素的流动，打造城镇近郊后花园。依托雅江两岸河谷交通干线有序布局物流节点，服务带动周边村庄发展。

2）集聚提升类村庄。应以人口聚集和产业发展为重点，注重与周围村庄的互动融合发展，充分发挥村庄的辐射带动作用，推动村庄成片开发建设。合理确定人口规模与用地指标，综合考量农村居住用地和未开发用地的整治需求，预留足够空间。严格管控建筑的密度和高度，避让雅江两岸河谷生态缓冲带。推动村庄三产融合发展，完善市政设施和公共服务配套，扩大对周边村庄的引领和服务能力。结合新型城镇化发展需要，在条件具备区域如多雄村、多卡村等，打造农村新型社区。

3）特色保护类村庄。应以历史文化保护与特色资源利用为重点，对村落的历史和特色元素进行深度发掘，注重保护、利用和发展相结合。对村落原有风貌和自然肌理进行分级保护和建设控制，加强对特殊区域的保护与空间质量的规划与设计，大力发展旅游观光相关产业。根据村庄特色资源分布情况，合理划定生态保护红线与旅游开发边界。根据村庄特色需求，重点配置与文化旅游相关的公共服务设施。保障一定规模的建设用地满足乡村产业发展及其他合理建设需求。

4）守土固边类村庄。应以夯实守边固边基础为重点，在边境地区小康村建设的基础上，大力推进乡村环境治理，补齐市政设施短板，扩大公服设施覆盖范围。优化边境村民补助制度，鼓励居民在边境村庄定居发展，壮大边境村庄人口规模。充分发挥自然村村民固边的重要作用，严格限制撤并自然村落，打造一批安居乐业的守边固边示范村。合理布局“边民互助点 + 小型边贸市场”，配套建设戍边保障基础设施，鼓励搬迁撤并类村庄的边民向守土固边类村庄集聚，并给予住房与就业补贴。

5）保留改善类村庄。大部分保留改善类村庄地理位置偏僻，设施配套极不完善，产业基础薄弱，是全市乡村振兴的短板。该类村庄应以人居环境整治和设施完善为重点，以解决村庄建设、产业发展、国土利用等问题为导向，根据各村庄实际情况制定建设管理和风貌管控要求，促进与其他村庄均衡发展。根据雅江两岸河谷地势情况，采取点状集聚开发模式，有效规避河谷陡坡区域，确保村庄建设的安全性。

6）搬迁撤并类村庄。应以生态修复为重点，近期难以搬迁的村庄，结合高海拔生态搬迁、生态保护生态搬迁相关规划统筹安排村庄建设用地，坚持建设用地减量原则，提出近期村庄建设和管控指引。结合各村资源条件，谋划适宜产业，限制新建和扩建项目，强调生态保护和治理，改善村落人居环境，实施建设用地增减挂钩措施，整治“空心房”和充分利用废弃土地。同时积极引导农民迁向交通方便、资源要素较齐备的乡镇周边区域，统筹规划建设迁入地村庄农牧民生产生活服务区，保持迁入地村庄传统特色风貌，实现迁入居民搬得出、留得住、能发展，与原有居民和睦共处、和谐发展。

6 结论与展望

论文针对高原河谷地区开展村庄分类研究，并提出相应的空间优化策略，形成了一套比较系统的研究框架与技术方法，可为类似地区开展相关工作提供借鉴。但也存在一些局限和不足：

1）反映高原河谷地区特征的指标还不够，未将村庄分类划分标准与方法中涉及的因子尽量纳入指标体系，如特殊资源、距边境远近等；

2）未考虑政策变动可能对村庄分类结果的影响，以及未针对相关模型或分类结果建立动态监测数据优化机制，以提升研究的完整性。这些都是今后不断完善和努力的方向。

参考文献

陈思，2022. 高原地区县域村庄分类方法研究：以西藏昂仁县为例[J]. 城市建筑，19(4)：69-71.〔Chen Si，2022. Study on the classifcation method of county villages in plateau area：A case of Angren county in Tibet [J]. Urbanism and Architecture，19(4)：69-71.〕

冯怡翔，陈国平，赵俊三，等，2024 . 基于空间相关性的高原山区村庄分类与布局优化[J]. 农业资源与环境学报，41(3)，728-740.〔Feng Yixiang，Chen Guoping，Zhao Junsan，et al.，2024. Classification and layout optimization of plateau mountain villages based on spatial correlation [J]. Journal of Agricultural Resources and Environment，41(3)，728-740.〕

刘燕，邓德凡，何汇域，等，2025. 三生“空间—功能”耦合视角下村庄分类与规划策略研究：以重庆市巴南区为例[J]. 西南大学学报(自然科学版)，47(4)：29-40.〔Liu Yan，Deng Defan，He Huiyu，et al.，2025. Study on village classification and planning

strategy from coupling perspective of "production-living-ecology" "space-function": A case study of Banan district of Chongqing [J]. Journal of Southwest University (Natural Science Edition), 47(4): 29-40.〕

潘树锋, 2023. 基于村庄分类的县域村庄布局优化研究: 以清流县为例[J]. 亚热带资源与环境学报,18(2): 129-134.〔Pan Shufeng, 2023. Optimization of county village layout based on village classification: A case study of Qingliu county [J]. Journal of Subtropical Resources and Environment, 18(2): 129-134.〕

石云, 朱晓雯, 李建华, 等, 2023. 基于多智能体的黄土高原沟壑区农村居民点优化布局[J]. 经济地理, 43(7): 170-178.〔Shi Yun, Zhu Xiaowen, Li Jianhua, et al., 2023. Optimal layout of rural settlements in gully areas of the loess plateau based on multi-agent bodies [J]. Economic Geography, 43 (7): 170-178.〕

孙瑞, 赵世娇, 闫琳, 等, 2021. 新城乡关系下县域村庄布局规划方法初探[J]. 小城镇建设,39(2): 48-56.〔Sun Rui, Zhao Shijiao, Yan Lin, et al., 2021. Research on the villages layout planning method at county scale under the new urbanrural relationship [J]. Development of Small Cities & Towns, 39(2):48-56.〕

汪婷, 翟辉, 2023. 耦合用地分区的云南高原村庄分类方法研究: 以昆明石林彝族自治县为例[J]. 西部人居环境学刊, 38(6):136-143.〔Wang Ting, Zhai Hui, 2023. Research on Yunnan plateau village classification method coupled with land subdivision: Taking Shilin Yi Autonomous county of Kunming as an example [J]. Journal of Human Settlements in West China, 38(6): 136-143.〕

王天青, 毕波, 张慧婷, 等, 2022. 基于"精明收缩"视角的村庄布局规划研究: 以青岛市为例[J]. 城乡规划(5): 53-63.〔Wang Tianqing, Bi Bo, Zhang Huiting, et al., 2022. Research on village layout planning from the perspective of smart shrinkage: A case study of Qingdao city [J]. Urban and Rural Planning(5): 53-63.〕

张云宁, 朱红艳, 欧阳红祥, 等, 2022. 长江经济带乡村人居环境可持续发展水平评价与空间格局研究[J]. 资源与产业, 24(4): 42-54.〔Zhang Yunning, Zhu Hongyan, Ouyang Hongxiang, et al., 2022. Sustainable development level and spatial pattern of rural living environment in Yangtze River economic zone [J]. Resources and Industries, 24(4): 42-54.〕

赵敏, 储佩佩, 2023. 中国省域农村产业融合水平的空间收敛性与分异特征[J]. 资源与产业,25(1): 51-66.〔Zhao Min, Chu Peipei, 2023. Spatial convergence and differentiated characteristics of China's provincial rural industrial integration level [J]. Resources and Industries, 25(1): 51-66.〕

赵毅, 朱恒, 贾俊, 2021. 江苏宜兴市县域村庄布局优化思路与方法[J]. 规划师, 37 (16), 47-52.〔Zhao Yi, Zhu Heng, Jia Jun, 2021. Improving the spatial pattern of villages in Yixing, Jiangsu province [J]. Planners, 37(16): 47-52.〕