

# 蔚县乡村聚落体系的历史演进与规划策略研究

许名馨 王力忠 (通讯作者)

河北建筑工程学院建筑与艺术学院, 河北张家口, 075000;

**摘要:** 在乡村振兴与新型城镇化背景下, 蔚县乡村聚落承载北方农牧文明、军事防御等多层基因, 是北方山区聚落研究的典型样本。本文通过文献研究、定量定性分析及空间分析等方法, 梳理其在农耕、战争、工业化及信息化时代的演进历程与驱动机制, 发现其受自然、军事、产业、技术四维驱动, 形成“历史层积”特征。据此从历史基因保护、产业转型引导、空间优化调控三方面提出规划策略, 为同类地区乡村聚落保护与发展提供参考。

**关键词:** 蔚县; 乡村聚落; 防御性空间; 演进机制

**DOI:** 10. 69979/3029-2727. 25. 11. 048

## 引言

党的十九大后, 国家从法规、资金、体系、数字化等多方面保障传统聚落保护发展, 但传统聚落仍面临“历史基因断裂”与“空间秩序失衡”问题<sup>[1]</sup>。蔚县作为冀晋蒙交界历史文化名城, 乡村聚落承载北方农牧文明交融等多层空间基因, 地处壶流河盆地, “南山北丘中川”地貌为聚落选址提供自然基底与军事屏障, 历经多时代发展形成“历史层积”空间格局, 是城乡规划研究的优质实证样本。现有研究对其军事防御特征关注较多, 却缺乏从城乡规划视角分析“自然—军事—产业—技术”多维度交互机制。本文聚焦数字化时代, 梳理蔚县聚落演进历程与四维驱动机制, 提出三维规划策略, 为同类山区聚落提供参考。

## 1 研究对象

蔚县面积 3220 平方公里, 辖 11 镇 11 乡, 约 50 万人。煤炭是工业支柱, 物流、旅游为新增长点; 农业以杏扁、蔚州贡米为特色, 产业园推动集群发展。文化底蕴深厚, 有 3000 多年历史、1800 余处文物遗存, 剪纸、打树花为国家级非遗, “八百庄堡”建筑独特, 旅游资源丰富<sup>[2]</sup>。

## 2 不同背景下蔚县乡村聚落体系的历史演进及驱动机制

### 2.1 农耕文明主导下的聚落形成机制 (公元前 11 世纪—19 世纪)

#### 2.1.1 地理环境的基础性约束

蔚县“南山北丘中川”地貌构成农耕聚落发展的

自然基底。南部深山区海拔 1500–2000 米, 小五台山 (海拔 2882 米) 横亘其间, 仅河谷有零星聚落; 北部丘陵区海拔 1000–1500 米, 土壤肥力低, 聚落呈“散村化”; 中部河川区海拔约 900 米, 壶流河贯穿, 地形平坦、土壤肥沃, 为早期聚落密集区。隋唐以前 80% 村落集中于中部海拔 900–1100 米河川地带, 体现“趋平避险”选址规律<sup>[3]</sup>, 如图 1-2。

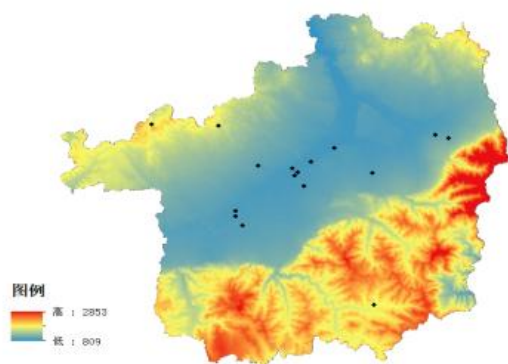


图 1 蔚县高程分析

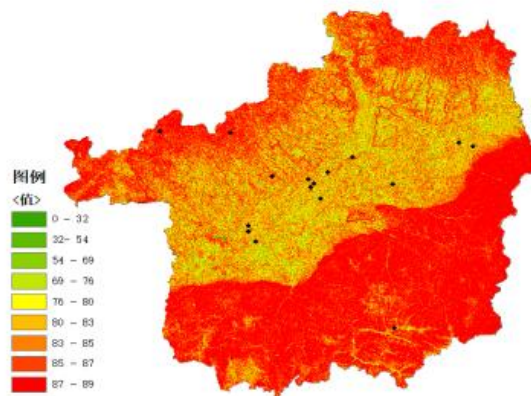


图 2 蔚县坡度分析图

## 2.1.2 水系网络与农业生产的协同演化

壶流河水系及支流是农耕聚落“生命脉络”，流域年降水量 380.0–682.7mm，形成“灌溉农业–雨养农业”分异。1.5km 渔网与水系叠加分析，如图 3，隋唐前乡村聚落均在水源 1.5km 内，如暖泉镇因泉水多形成密集聚落。先民开凿水渠、修筑陂塘，使蔚县成为京西粮食产区，明清有“京西米仓”之称。

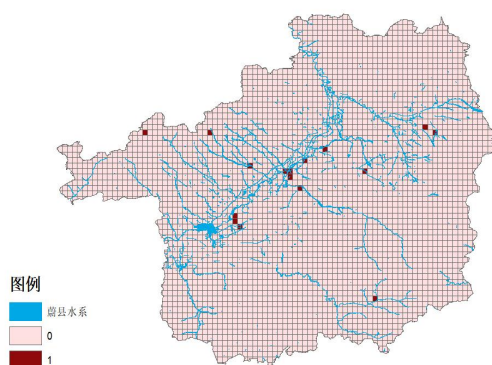


图 3 隋唐前蔚县乡村聚落 1.5KM 内水系分布图

## 2.1.3 农耕文化与社会结构的时空映射

蔚县传统聚落空间布局以“耕作半径”形成“村落–农田”圈层，核心耕地在村落 1–2km 内；建筑上，合院“北高南低”适配气候与农耕伦理；公共空间中，中轴线庙宇是精神与信息交流中心<sup>[4]</sup>。“八百庄堡”早期多为农耕聚落的防御围合，体现宗族“聚族而居、自保发展”策略。

## 2.2 战争背景下的防御性聚落转型(战国—20 世纪初)

### 2.2.1 地理区位的军事战略价值

蔚县“东卫京师、西拱三晋”，长期为中原与北方游牧民族军事前沿，地处明长城内外侧，壶流河盆地是连接北京与西北的咽喉。境内八大隘口（南部唐山口、石门关等，北部鸳鸯口等）构成天然防线，如太行八陉之一的飞狐关，历代重兵把守，《读史方輿纪要》称其为京师右辅。

### 2.2.2 防御体系的空间建构逻辑

蔚县军事防御聚落形成“关–堡–寨–屯”四级体系：关隘依托天然峡谷（如黑石岭堡），设高 8 米、宽 5 米关城；堡寨以暖泉镇西古堡为代表，通过护城河、“迷宫式”街巷、防御型民居构建防线；烽燧系统（如小五台山“望狐台”）传递军情；军屯体系（如白乐镇“统

军庄”）保障物资与人力。各层级形成“预警–响应–抵抗–补给”闭环，体现“自然地形+人工防御+军民协同”复合功能。

### 2.2.3 军事需求与农耕经济的互动关系

蔚县军事聚落是“军农合一”复合系统，明代“军屯制”使军事聚落周边形成规模化农田（如西合营镇周边 20 余处军屯遗址<sup>[5]</sup>）。同时，军事需求刺激商业发展，明正德年间形成的八大集镇（暖泉镇、蔚州镇等）既服务军队补给，又促进民间贸易，清代暖泉镇“每逢集日，车马辐辏，商贾云集”。

## 2.3 工业化进程中的聚落体系重构(20 世纪 50 年代—至今)

### 2.3.1 交通基础设施的轴线驱动效应

工业化时期，蔚县形成“十字型”高速骨架。核密度分析显示，南留庄镇、蔚州镇等交通节点聚落核密度达 13.5 个/平方公里，为偏远山区的 9 倍。靠近交通干线的村庄（如南留庄镇）发展煤炭物流，深山区村落因闭塞出现“空心化”，如图 4。

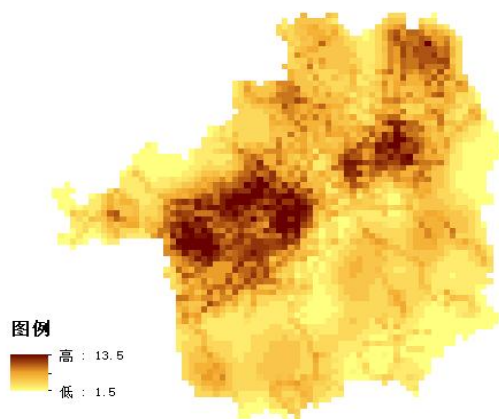


图 4 工业化时期蔚县 1 公里网格路网密度叠加分析图

### 2.3.2 产业转型的空间响应机制

20 世纪 50–90 年代资源型工业主导期，煤炭、建材产业形成工矿型聚落（如阳眷镇“矿–居”混杂），乡镇企业致聚落无序扩张（如白乐镇“工业围村”）。21 世纪初至今产业转型期，资源枯竭与环保政策倒逼升级，北水泉镇等工矿村落衰落（人口减 40%），代王城镇杏扁产业园、宋家庄镇智能植物工厂推动聚落功能多元。

### 2.3.3 劳动力流动的双向影响

工业化引发劳动力结构性流动：20 世纪 80–90 年代，乡镇企业吸纳本地劳动力；21 世纪以来，青壮年外流率达 37%，南部深山区村落 60 岁以上人口占比超 50%，形

成“老人村”“儿童村”，聚落功能转向单一居住，公共服务设施萎缩，陷入“人口流失-服务退化-进一步流失”循环。

## 2.4 信息化背景下的数字乡村转型（2000 年至今）

### 2.4.1 政策驱动的数字基础设施建设

蔚县响应“数字乡村”战略，光纤通达率 92%、4G 网络覆盖率 95%，建成“数字蔚州”平台；辛落塔村智能植物工厂借无人机、物联网技术，生产效率提升 40%，水、肥用量减少 30%；“网格化+数字化”治理模式（500 个网格、专用 APP）使公共服务响应提速 50%。

### 2.4.2 信息技术与产业融合的创新模式

蔚县电商 2023 年线上销售额达 1.2 亿元，冷链物流拓展杏扁销售半径；数字文旅（西古堡“打树花”VR 体验、代王城镇数字博物馆）参观超百万人次。但剪纸产业因依赖手工，面临“营销数字化-生产传统化”矛盾，规模化受限。

## 3 蔚县乡村聚落保护与发展的三维规划策略

### 3.1 历史基因保护策略

构建防御性空间分级保护体系，用 GIS 技术保护 12 类防御要素：一级要素以传统工艺结合现代技术修复，禁止功能改造；二级要素转为应急通道并增设消防设施，疏散效率提升 30%。代王城镇设“军农文化保护特区”，三圈层维持“城-田”共生：核心圈层修复水利、种传统作物，缓冲圈层开发屯田体验，协调圈层建防护林，预计提升农田经济价值 2.5 倍、降低水土流失率 40%。

### 3.2 产业转型引导策略

推动数字技术与传统产业融合：南张庄村建剪纸数字化车间，纹样创新效率提升 50%，搭建非遗电商平台，计划 2024 年培育 100 名村播，线上销售额达 2 亿元；西古堡部署 5G+VR 设备，开发戍边体验、实景剧本杀，延长游客停留时间至 3 小时。整合资源构建“一核三翼”军事文化产业体系，推联名文创、办论坛，目标文旅收入占 GDP12%，年接待游客 200 万人次。

### 3.3 空间优化调控策略

构建三级联动空间体系：县城布局高端服务设施，

中心镇发展物流、旅游及制造业集群，特色村推进“云端农舍”，实现农田远程认养并延伸冷链物流。对空心化村落推行“渐进式更新”，改造闲置农房为数字工坊与民宿（如松枝口村“农田认养+直播监控”），同步推进公共服务共享，边缘地区基础设施通达率提升至 85%以上。

## 4 结论与展望

本研究表明，蔚县聚落演进受自然、军事、产业、技术四维驱动，形成“历史层积”特征，“军农复合”模式体现防御性与生产性协同，三维规划策略为乡村振兴提供方法论框架。未来将聚焦运用空间句法构建防御性聚落评价模型的量化研究，及通过设立保护试验区、深化军事文化 IP 产业化，推动“文化保护—产业创新—社区发展”良性循环的实践拓展。

### 参考文献

- [1]刘鹤鸣. 太行八陉区域传统村落空间分布特征及影响因素量化研究[D]. 天津大学, 2022. DOI:10.27356/d.cnki.gtjdu.2022.003956.
- [2]张方圆. 村镇聚落体系谱系的数字化建构方法研究[D]. 东南大学, 2022. DOI:10.27014/d.cnki.gdnau.2022.000924.
- [3]李洪杨. 北京市门头沟区传统村落空间演化及引导策略研究[D]. 西安建筑科技大学, 2022. DOI:10.27393/d.cnki.gxazu.2022.001224.
- [4]邓子健. 村镇聚落体系演变阶段特征与演化机制研究[D]. 重庆大学, 2021. DOI:10.27670/d.cnki.gcqdu.2021.004015.
- [5]王紫迪. 基于区域单元的聚落体系演变研究[D]. 北京建筑大学, 2021. DOI:10.26943/d.cnki.gbjzc.2021.000146.

作者简介：许名馨（1998.11-），女，汉族，河北承德人，硕士研究生在读，研究方向：传统村落。

通讯作者：王力忠（1980.08-），男，汉族，河北张家口人，硕士，河北建筑工程学院城乡规划教研室主任，副教授，硕士生导师，研究方向：城市设计、住区规划、历史城镇与传统村落保护与更新。