

存量建设背景下教育设施布局优化研究——以江西省分宜县为例

张建荣 蒋安琪

江西师范大学

DOI:10.32629/pe.v3i6.18050

[摘要] 随着学龄人口的结构变化,分宜县基础教育设施布局面临资源错配、分配失衡等挑战。因此该县需转向存量优化发展,通过精准预测生源、搭建动态数据库、实施差异化策略破解难题。

[关键词] 基础教育; 出生人口下降; 学龄人口; 存量优化

中图分类号: G40 文献标识码: A

Research on the Optimization of Educational Facility Layout under the Background of Existing Construction: A Case Study of Fenyi County, Jiangxi Province

Jianrong Zhang Anqi Jiang

Jiangxi Normal University

[Abstract] There has been a structural change in the school-age population, and the layout of basic education facilities in Fenyi County faces challenges such as resource misallocation and imbalanced distribution. The county needs to shift towards optimizing existing resources, solving problems through accurate student enrollment forecasting, building a dynamic database, and implementing differentiated strategies.

[Key words] “basic education”; “decline in birth population”; “school-age population”; “stock optimization”

引言

党的二十大报告指出,要深入贯彻以人民为中心的发展思想,要保证幼有所育,学有所教,将“推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化”纳入教育强国建设重点任务。2023年6月《关于构建优质均衡的基本公共教育服务体系的意见》明确义务教育的发展目标是“优质均衡”。

近年来,我国出生人口持续走低,学龄人口呈现结构性变化。据七普数据预测^[1],2021—2035年全国学龄人口总量将从3.28亿降至约2.50亿,年龄结构由纺锤形转向倒金字塔形。以江西分宜县为例,其出生人口先缓升后陡降,导致教育资源配置陷入双重困境:2017年前后为应对生源高峰扩容的教育设施,既面临“建成即闲置”风险,又因出生人口下滑造成存量资源浪费,还为推进“义务教育优质均衡”带来了新挑战。

随着教育受重视程度的不断提高,教育资源分配不均现象引发关注^[2]。一方面,随着城镇化进程的加速,农村地区适龄儿童不断向县城集中,导致乡镇学校生源持续流失,部分村级小学甚至出现“一个年级仅数名”的冷清局面。而城区学校却面临学位紧张的压力,这种“城乡两极分化”的现象,使得教育资源难以发挥最大效能。另一方面,城区现存学校资源配置不均,城区内部教育资源的“马太效应”持续凸显,导致学位供需失衡,优质学校“挤破头”与普通学校“吃不饱”两极分化。

目前,在“十四五”规划深入推进与教育强县建设的双重背

景下,江西省分宜县教育发展已迈入以存量优化为核心的高质量发展阶段。以存量资源盘活、设施升级、结构优化为抓手,逐步破解城乡教育失衡、资源配置不均等传统难题。

1 存量建设形势下基础教育布局的问题与挑战

在存量建设的时代背景下,江西省分宜县教育设施面临着学龄人口结构性变化带来的多重挑战。一方面,传统教育设施规划的人口支撑逻辑逐渐松动,千人指标法以固定人口比例测算教育设施需求,难以精准预测不同区域的教育资源实际缺口;另一方面,县域内教育存量资源与生源规模的错配问题愈发凸显,为应对出生人口高峰所建设的学校可能面临“建成即闲置”难题。

1.1 出生人口的下降导致学龄人口出现结构性变化

近十年我国出生人口大幅减少,这一趋势已传导至基础教育阶段^[3]。以分宜县2012—2023年人口数据为例(见表1):2012—2013年出生人口高峰对应2018—2019年小学阶段资源需求峰值;2014—2015年出生人口回落致2020—2021年小学入学人口降约27%;2016—2018年小幅反弹,暂缓了学龄人口下行趋势,但2019年后出生人口持续递减,将使2025年后县域小学学龄人口腰斩,2030年后初中、2036年后高中学龄人口同步收缩^[4]。这种人口变动对县域基础教育学位、师资配置形成“先挤后空”的结构性冲击,也对传统人口增长导向的教育规划提出挑战,传统资源配置模式已难适配新形势,亟需调整优化教育系统。

表1 分宜县2012—2023年出生人口统计

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
出生人口(人)	5586	5477	3990	4009	4203	4312	4139	3787	2586	2549	2257	1746

说明: 2020 年为全国人口普查年份, 所用数据为普查数据, 其他年份常住人口为上级统计部门反馈数据。

1.2 存量建设背景下, 传统的生源预测法难以精准预测生源数量

存量建设背景下, 分宜县教育设施布局优化的核心驱动力源于学龄人口结构性变化, 尤为关键的是, 传统千人指标预估学龄人口方法以固定的每千居民对应的教育设施及学龄人口相关指标来规划, 静态数值难以适配分宜县学龄人口结构性变化、城乡差异显著、年轻人口外流的特殊县情, 在基础教育学龄人数核算中弊端凸显^[5]。

千人指标法以全县整体人口为基数计算平均学龄人数, 忽视分宜县城乡人口分布失衡现状——2024年城镇常住人口占比65.17%, 乡村仅34.83%。按统一标准核算易造成农村学龄人口虚高、存量资源闲置, 而城镇因农村人口涌入, 实际学龄人口集中, 导致存量资源供给不足。综上, 传统千人指标预估学龄人口方法存在局限性, 导致县域教育存量资源与动态生源规模错配, 应以学龄人口结构性变化为导向推进教育布局优化。

1.3 存量资源与生源规模错配, 设施闲置风险与效率浪费并存

受出生人口“先升后陡降”影响, 县域存量教育设施面临“供需时空错位”难题。一方面, 此前为应对2017年前后生源高峰而新建、扩建的教育资源, 如分宜七小, 在2023年后随生源数量结构性萎缩, 逐渐显现“建成即过剩”风险。另一方面, 存量资源的“刚性供给”与生源的“弹性缩减”形成矛盾, 部分普通学校为维持运转, 不得不压缩班级数量或合并教学单元, 如部分普通学校单班人数低于35人, 却仍需配备完整的教学团队, 资源使用效率显著低于优质校(单班超55人), 形成“一边闲置、一边拥挤”的低效格局。

1.4 教育资源在城乡与城际之间分配不均

出生人口的断崖式下降, 直接引发县域生源数量的结构性萎缩——按照6岁入读小学推算, 2023年对应2017年峰值出生人口的入学需求, 而未来数年(2024—2030年)将对应2018年后持续下降的出生人口, 生源规模缩减趋势已不可逆。随着城镇化进程的加速, 城乡之间教育资源分配不均, 乡村教学点面临倒闭, 分宜县教育城镇化问题日益突出; 而城区内, 由于存量教育资源与生源规模的错配, 可能导致普通校“吃不饱”的现象恶化, 优质校与普通校的生源差距从“分配不均”转向“总量失衡”, 给“义务教育优质均衡”目标的推进带来新的挑战。

1.4.1 城乡之间

城区学校凭借良好的师资力量、先进的教学设施和丰富的教育资源, 吸引了大量农村学生。以分宜县城乡小学生数为例, 据统计, 分宜县城区小学在校生人数占全县在校生总数的比例

从2020年的78.96%逐年上升至2024年的87.44%(见表2), 导致乡村教学点因生源流失严重, 面临倒闭困境。许多乡村学校学生人数不足百人, 部分教学点甚至仅有几名学生, 教育资源利用率极低, 城乡教育差距进一步拉大。

表2 分宜县2020—2024年小学生招生数

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
中心城区小学生数(人)	20106	20254	19845	19584	18552
各乡镇小学生数(人)	5356	4568	3759	3153	2665
全县小学生数共计(人)	25462	24822	23604	22737	21217
中心城区占比(%)	78.96	81.60	84.07	86.13	87.44

1.4.2 城际之间

家长对优质教育资源的追逐导致学生向“优质”学校转移的趋势愈发明显。教育焦虑在家长群体中蔓延, 为了让孩子获得更好的教育资源, 许多家长不惜通过购买学区房、办理跨区域转学等方式, 将孩子送入城区或其他地区的优质学校。同时, 优质学校生源爆满与普通学校、乡村学校生源流失形成鲜明对比, 加剧了教育资源分配的“马太效应”, 使得强者愈强、弱者愈弱, 进一步拉大了县域内学校之间的差距。例如, 分宜县第一中学2023年秋季招生数为3768人, 而分宜县第八中心小学2023年秋季招生数仅为1082人; 分宜县湖泽镇中心小学和新社镇中心小学的招生数都不足100人。

2 存量建设形势下基础教育布局的优化策略

2.1 采用新的学龄人口预测方法, 提升学龄人口预测准确性

为应对分宜县出生人口下降导致的学龄人口减少, 进而导致学龄人口结构性变化的问题, 本文采用出生人口占比统计法, 准确预估分宜县各年龄段人口, 进而解决存量资源与生源规模供需错位的问题。

出生人口占比法即统计每年总在读人数占应就读人数的比例, 从而预估未来学龄人数, 其主要数据依靠当地统计局的历年出生人口数和历年就读人数。以小学为例, 6周岁开始就读小学一年级, 2023年小学在读人口为2012—2017年出生。出生人口占比统计法依托县域统计局出生人口、教育局就读人数等权威本土数据, 兼顾生育政策、人口流动等学龄人口影响因素^[6], 通过分析历年在读与出生人口比例规律, 动态预判未来各年龄段人口, 弥补传统静态核算的缺陷, 为县域存量教育设施优化布局、资源精准配置提供科学决策支撑。通过对比千人指标预测法, 得出出生人口占比预测法更能准确的预测出分宜县学龄人口数量。

表3 小学生出生人口预测法

2023年小学在读人口(人)	2012—2017年出生总人口(人)	比例
22737	27577	0.82
2022年小学在读人口(人)	2011—2016年出生总人口(人)	比例
23604	27691	0.85
2021年小学在读人口(人)	2010—2015年出生总人口(人)	比例
24822	26925	0.92
2020年小学在读人口(人)	2009—2014年出生总人口(人)	比例
25462	27382	0.93
预测2028年小学人口(人)	2017—2022年出生总人口(人)	预测比例
15704—16686	19630	0.80—0.85

表4 空间扩容具体措施

学校类型	改善措施	具体操作
优质学校	疏解存量压力, 扩容提质并重	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空间扩容精准化: 对校园内闲置场地进行改造, 增设普通教室、专用教室或功能场馆, 缓解班额压力; 利用教育局所属闲置地块, 通过腾退置换改造为教学辅助空间, 改善办学条件。 2. 集团化办学分流: 借鉴“名校办分校”经验, 由优质学校牵头组建教育集团, 在生源较少的城区边缘或乡镇布局分校。带动区域教育品质整体提升, 重点打造特色课程、优化教学管理, 维持优质教育品牌效应。 3. 资源共享降负荷: 推动优质学校与周边公共服务设施共享。如与县体育馆、图书馆合作, 共享资源, 减少校园内重复建设压力; 利用城市公园、文化场馆开展户外教学, 拓展教育空间, 缓解校内场地拥挤问题。
城区普通学校	补充品质短板, 增强吸引力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设施提质靶向化: 依据动态数据库梳理的设施缺口, 优先改造不达标的教学空间。对老旧校舍进行安全加固和功能翻新, 更新多媒体设备、实验仪器等教学工具; 按标准补齐运动场地、绿化空间, 缩小与优质学校的硬件差距。 2. 师资优化强内核: 建立县域师资动态调配机制, 从优质学校选派骨干教师轮岗任教、开展教研指导; 通过专项招聘引进紧缺学科教师, 优化师资结构; 通过联合备课、听课、评课等方式, 提升教学水平。 3. 特色办学树品牌: 结合学校区位、师资等资源禀赋, 打造差异化特色课程。如依托本地文化资源的学校可开发非遗传承、地方文化研学课程, 形成“一校一品”, 吸引周边生源就近入学。
乡村学校	盘活闲置资源, 筑牢保障底线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存量资源整合优化: 对生源持续减少、规模过小的乡村学校, 采取“就近合并”模式。保留偏远村庄必要的教学点, 通过“中心校+教学点”联动模式, 由中心校派送教师“走教”, 保障偏远地区学生就近入学。 2. 设施改造适配化: 对闲置教室进行功能改造, 增设留守儿童之家、图书角、兴趣活动室等; 利用校园闲置场地建设劳动实践基地, 开展劳动教育, 打造乡村教育特色; 改善校园基础条件, 提升学生在校生活质量。 3. 师资保障多元化: 通过提高乡村教师津贴待遇、优先评职称等政策, 吸引和稳定师资; 建立城乡教师双向交流机制; 利用线上教育资源, 让乡村学生共享优质教学内容。
老旧存量学校	优化空间功能, 适配新需求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空间功能迭代升级: 打破传统教室布局, 将单一教学空间改造为灵活多变的复合空间, 满足“双减”背景下多元化需求; 利用校园屋顶、边角地等闲置空间, 建设小型绿化景观、活动场地, 提升校园环境品质。 2. 学段适配腾退置换: 结合县域学龄人口动态变化, 对老旧学校进行学段调整。如将原小学改建为幼儿园, 适配乡村或老旧城区的学前教育需求; 或者将部分闲置校舍改造为社区教育中心、老年学堂, 实现教育资源多功能复用。 3. 政策倾斜保障投入: 设立老旧学校改造专项基金, 简化老旧学校改造审批流程, 推动改造方案快速落地。

通过连续四年的学龄人口数据计算, 预估小学在读人口占出生人口0.80-0.85, 用2024年小学生在读人口进行验证, 2013-2018年出生人口共计26130人, 根据预估比例算出2024年小学生在读人口应为20904-22211人。根据分宜县教育局最新统计, 2024年, 分宜县小学生在读人数为21217人, 验证成功。进而预估2028年小学在读人口为15704-16686人(见表3), 同样的计算方法对2024年就读的初中生数量也验算成功, 进一步估算出2028年初中在读人口为10982-11592人。

2.2 建立动态教育资源数据库, 缓解生源规模的错配

构建基础教育信息数据库^[7], 首先收集现状教育资源数据, 包括各学校地理位置、办学性质、办学层次、所属学区、用地面积、建筑面积、近五年招生数量等一系列相关信息。然后基于ArcGIS地理信息系统平台, 构建分宜县基础教育资源综合数据库, 实现“空间数据+属性数据”的一体化管理。最重要的是建立数据库动态更新制度, 每学期更新学校运营数据(学生数、师资数、学位供需情况)。最后结合人口数据、住房数据等对学位数进行需求预测, 运用出生人口占比人口预测法与年级升级比例法结合, 预测近5年(短期)和未来15年(远期)分学段(幼儿园、小学、初中、高中)的学位需求总量及分区域需求。

2.3 做好存量优化, 采取差异化、针对性的措施提升教育品质

不同类型的教育资源面临的问题各不相同, 要立足分宜县县域实际, 因此需要根据不同类型的教育资源采取差异化的空间扩容策略。针对优质学校、城区普通学校、乡村学校、老旧存量学校四类不同教育现状的主体, 以“精准适配需求、盘活存量资源、提升品质均衡”为核心, 采取差异化优化措施, 破解优质学校拥挤、普通及乡村学校吸引力不足、老旧学校设施滞后等问题, 推动基础教育空间品质全域提升。具体举措可见表4。

3 结语

教育资源配置优化是需多方协同的长期系统工程, 需适配

人口变化与社会发展, 助力县域基础教育可持续发展。本文以江西分宜县为案例, 分析存量建设背景下, 学龄人口浮动大、区域学位供需失衡、存量资源待盘活等问题, 提出学龄人口新测算、动态资源数据库建设等针对性解决方案, 为当地教育资源规划布局提供决策参考, 亦可为同类县域提供借鉴, 推动教育资源高效利用与优质均衡发展。

【参考文献】

- [1]张立龙, 史毅, 胡咏梅. 2021-2035年城乡学龄人口变化趋势与特征——基于第七次全国人口普查数据的预测[J]. 教育研究, 2022, 43(12): 101-112.
 - [2]梁文艳, 孙雨婷. 义务教育资源配置如何适应城乡学龄人口变动——基于第七次全国人口普查数据的测算[J]. 教育研究, 2023, 44(04): 106-121.
 - [3]秦玉友. 人口变动下县域义务教育学校布局: 结构性矛盾与分类优化[J]. 教育研究, 2024, 45(09): 25-36.
 - [4]李玲. “全面二孩”政策与义务教育战略规划——基于未来20年义务教育学龄人口的预测[J]. 教育研究, 2016, 37(7): 22-31.
 - [5]王青, 岳晓琴, 魏倩. 面向优质均衡发展的义务教育设施规划策略——以佛山市顺德区为例[C]//2024中国城市规划年会, 2024: 530-536.
 - [6]邬志辉, 王秦. 构建同人口变化相协调的基本公共教育服务供给机制[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2025, (2): 1-10.
 - [7]徐幸子, 苏海龙. 存量时代基础教育空间资源的精准供给策略——以上海市普陀区为例[J]. 规划师, 2025, 41(02): 62-70.
- 作者简介:**
 张建荣(1979--), 女, 汉族, 江西万载人, 博士, 江西师范大学城市建设学院讲师, 研究方向: 城乡规划。
 蒋安琪(2001--), 女, 汉族, 江西鹰潭人, 硕士研究生在读, 江西师范大学城市建设学院硕士研究生, 研究方向: 城乡规划。