

低山丘陵地区高速铁路沿线环境综合整治规划探索

——以赣瑞龙铁路（赣州段）为例

曾昭科

赣州市国土空间调查规划研究中心

摘要：梳理低山丘陵地区高铁沿线环境整体概况，对现状深入分析，提炼最具价值的山水林田本底；剖析现状存在问题、整治重难点，分析各区段特征；借鉴相关案例整治经验，结合人在高铁上的视觉观感体验，提出高铁环境综合整治的突破口和抓手，确定总体风格和目标。通过多措并举的规划策略实现规划意图，并通过分区段典型节点提出整治示例，最终得出综合整治效果和整治指引。

关键词：高铁沿线；环境整治规划；赣州；低山丘陵；村庄规划

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.10.073

一、引言

一个地区的环境风貌往往能够为该地带来无形的“硬资产”，能够拉动招商、吸引人才、带动旅游、促进经济发展。目前，国内对于交通线性沿线环境风貌的研究多为普通铁路、国道或高速公路沿线，对于时速达到250-350公里/小时的高铁沿线环境风貌的综合整治规划研究则较少^[1]。以此，不同于华北和长江中下游平原地带，界面宽阔，沃野千里，我国南方地区的江西、福建和广东等省份低山丘陵地多，界面碎片化，在快速列车的视觉环境下，画面转换频繁，需要更具舒适平稳的动态画卷景观。其表现要素以房屋建筑为焦点，以田、山、水、林为背景，形成一副符合地域特色的山水田园“画卷”^[2]。文章通过赣州市的实践，探索低山丘陵地区高速铁路沿线环境综合整治规划的一些方法策略。

二、赣州市赣瑞龙铁路沿线环境综合整治规划

（一）项目背景

赣瑞龙铁路是赣州市第一条实际意义的快速铁路，途经的瑞金、于都，是全国著名的红色旅游目的地。2020年6月，江西省旅发大会在赣州召开，时任省、市主要领导分别提出要对赣瑞龙沿线进行环境综合整治，指出其对于带动于都、瑞金等地红色旅游具有相当重要的意义。同时，也是促进赣南革命老区乡村振兴，提升人民幸福福祉的重要举措。

（二）项目概况

整治范围西起赣州东站，东至瑞金市与福建长汀界，涉及赣县、于都、会昌、瑞金4个县、市、区，19个乡镇，总长度约为181公里。沿线用地形成“七山半水一分田，道路、庄园一分半”的格局。通过方式以高架为主，隧道众多。

（三）现状特征

1. 丘陵山地多，界面碎片化

赣县东北部及于都至会昌小密沿线主要为丘陵山地，约占线路总长度的65%。沿线共穿过丘陵山地隧道20余处，画面转换频繁，导致沿线景观碎片化。沿线西端为赣县区，赣县南部为河滩地区，东端为瑞金盆地，因此两地均地势平坦，且经过城镇区域较多，导致赣县和瑞金沿线建筑密集，城乡风貌混杂，中部于都因丘陵山地而村庄分散。

2. 山水林田本底美，但局部山体裸露

因沿线大部分为丘陵地貌，且用地为乔木林地，总体上山水林田的本底较好，自然景观优美。会昌经过线路较短，有一定基础，特征不明显；于都山多村散，山水田园环境好，但建筑未整治；瑞金盆地为主，村庄密集，风貌杂乱，山体破坏严重。

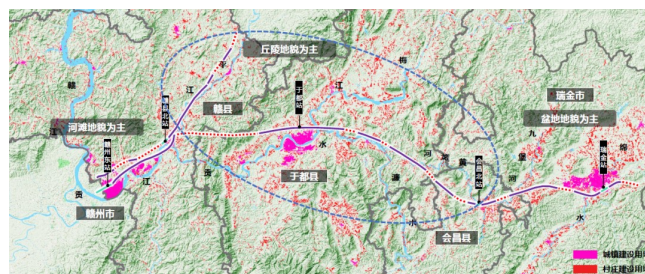


图1 沿线现状地形图

（四）整治目标

通过现状分析，提出建筑风貌整治、生态环境整治、人居环境整治、安全防护管控等四方面内容。其中建筑风貌整治是最重要的突破口和抓手。并以此为契机，将其作为赣州铁路沿线环境综合整治的先行区和示范区，将其打造成：群山环绕、白墙灰瓦的赣南客家田园风光。

（五）整治内容

1. “整”——塑造田美房齐的画卷焦点

作为整治重点，通过“留、拆、改”的形式，保留近期已进行改造及现状良好的建筑，拆除残墙断壁、空心房、违章建筑，对无外饰裸房、外饰粗劣、外饰不全、平屋顶等整体风貌差的建筑进行风貌提升改造。建筑总体风貌为白墙灰瓦，从吉安至兴国段因现状已整治为白墙红瓦，赣县也有较多已整治为白墙红瓦，对未改造的建筑改造成白墙灰瓦，与白墙红瓦建筑共存，作为白墙红瓦与白墙灰瓦风貌的过渡区。

2. “绿”——描绘山清水秀的画卷背景

通过山体覆绿，营造绿水青山风光，对沿线铁路可视范围内的荒山荒坡、裸露地、闲置地及拆除违法建设后的场地等实施绿化，对裸露山体进行绿化恢复，见缝

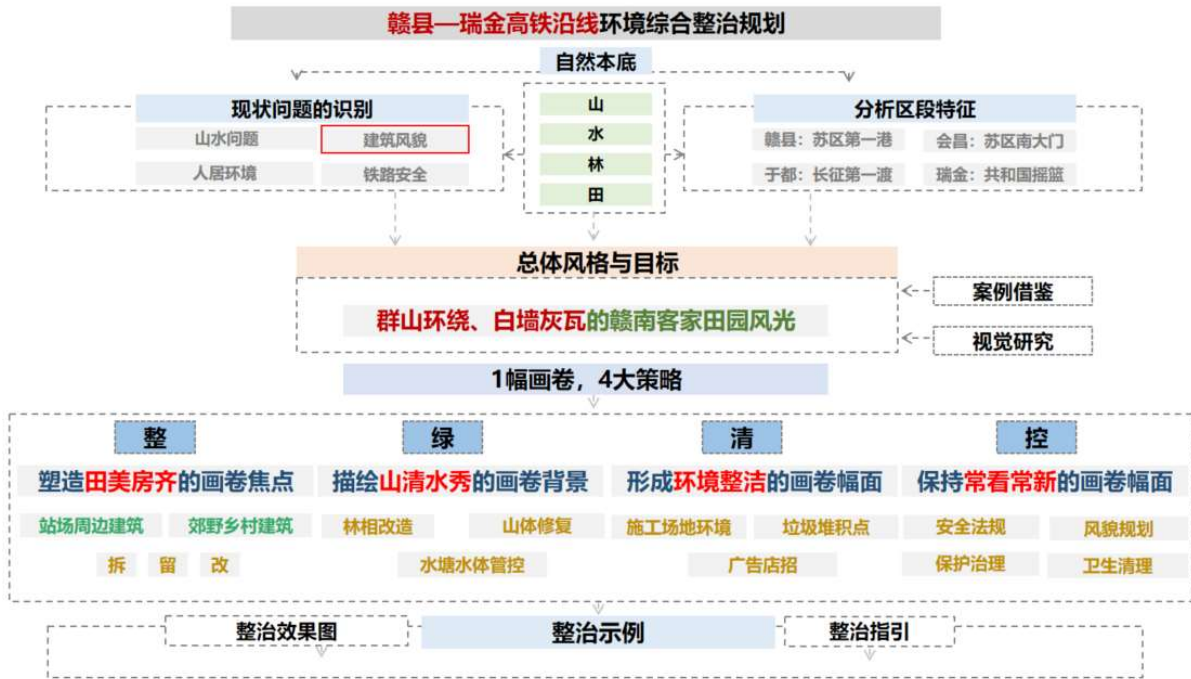


图2 规划技术思路



图2 沿线风貌区段控制图

插针，适树则树，宜草则草，达到绿化全覆盖、四季常绿效果。修复废弃矿山，建设绿色矿山，加快沿线已停产的矿山修复进程，依据废弃矿山、生产矿山地质环境破坏影响程度和所处地区环境重要性情况。对护坡覆绿，优化沿途景观效果，强化生态环境整治^[3]。

3. “清”一形成人居舒美的画卷内核

清理广告店招。清理严重影响沿途景观风貌的广告店招、工程场杂物，在铁路沿线可视范围内，清理严重影响景观风貌的山墙巨幅广告和简易广告牌。

清理工程场地。在铁路沿线两侧防护绿带范围内，清除废品收购站、工地堆场、工厂仓库的杂物乱。

净化田塘湖泊。在铁路沿线可视范围内，清除水上漂浮物，治理发黑发臭和富营养化的水体。及时清运生活和建筑垃圾，营造舒美环境^[4]。

4. “控”一保持常看常新的画卷幅面

遵守法规，确保安全。铁路沿线两侧所有活动均应遵守《铁路安全管理条例》、《江西省高速铁路安全管理规定》等国家和地方的要求；遵守规划条例，在城乡建设用地范围内的，参照《江西省城市规划管理技术导

则（2014版）》的要求，在高速铁路两侧50米范围内禁止新建、改建、扩建与铁路运营无关的建筑物。

整体规划，风貌协调。落实村庄整体规划，村庄民房建设须严格按照规划的要求，统一风格、色彩，禁止超高超大建筑，做到风貌整体协调；加强新建农房管控，推广《赣南客家传统民居建筑风貌研究》成果，推动赣南乡村特色风貌建设。

因地制宜，四季常绿。一是维护站场绿化，营造良好的站前广场绿化景观；

二是绿化完整覆盖，对铁路两侧可视范围内护坡、山体、场地等，适树则树，宜草则草，达到绿化全覆盖、四季常绿的效果。

严格保护，强化治理。严控大开大挖种植，严禁在铁路沿线可视范围内新开油茶、脐橙等果园。对因道路、水利等工程建设需开挖山体，完工后应限时复绿，工矿企业应及时进行生态环境治理^[5]。

三、综合整治规划启示

（一）整、绿、清、控相结合，最小干预精准整治在整体环境整治上摒弃大拆大建、劳民伤财的错误

方式，而应体现整体协调、地方特色、经济耐用、乡土风格，并提出“整、绿、清、控”四大整治内容；在建筑改造上，有的放矢，针对各个区段财力物力，提供必选项和可选项，刚性与弹性相结合，精准发力；以最小微的改造形式，及时纠正农村建房“贪大求洋、盲目攀比”、“只重外观、不重功能”、“只重单体、不重环境”的误区，引导新建农房立足实际功能需求，逐步形成规范有序的农房建设新风尚。

(二) 整体统一与体现地方特色相结合，推广赣南特色建筑风貌

规划在建筑风格、体量色彩、立面材料、施工工艺上落实了《赣南客家传统民居建筑风貌研究》系列成果，推动了赣南乡村特色风貌建设。

统一了白墙灰瓦的总体建筑风貌，与大部分处于平原地带的吉安市白墙红瓦建筑风貌形成差异；并依据各县、

市、区传统元素，在细节上体现各自特色，融合了地域传统抽象表达符号；对郊野乡村、站场周边分类分段改造，形成远望群山环绕，近观白墙灰瓦的整体意向^[6]。

(三) 提升基层与群众积极性，全民参与共同整治

规划提出上级政府划拨资金，乡镇组织实施，根据住户现状条件和农户需求按需定制，由指定的施工单位进行施工的实施模式，从而缩短了准备周期，与住户现状和使用需求结合紧密，取得民众支持，体现全民参与、共同缔造的理念^[7]。

为了更好的指导实施建设，规划形成了屋顶、墙面、栏板、窗套、勒脚等方面建筑整治施工指引，为村庄建筑整治提供更为直观的施工指导。本项目的编制涵盖了规划、土规、园林、建筑等方面的综合性技术团队，并在后续派遣建筑专业团队对施工单位进行技术培训，落实规划设计意图。

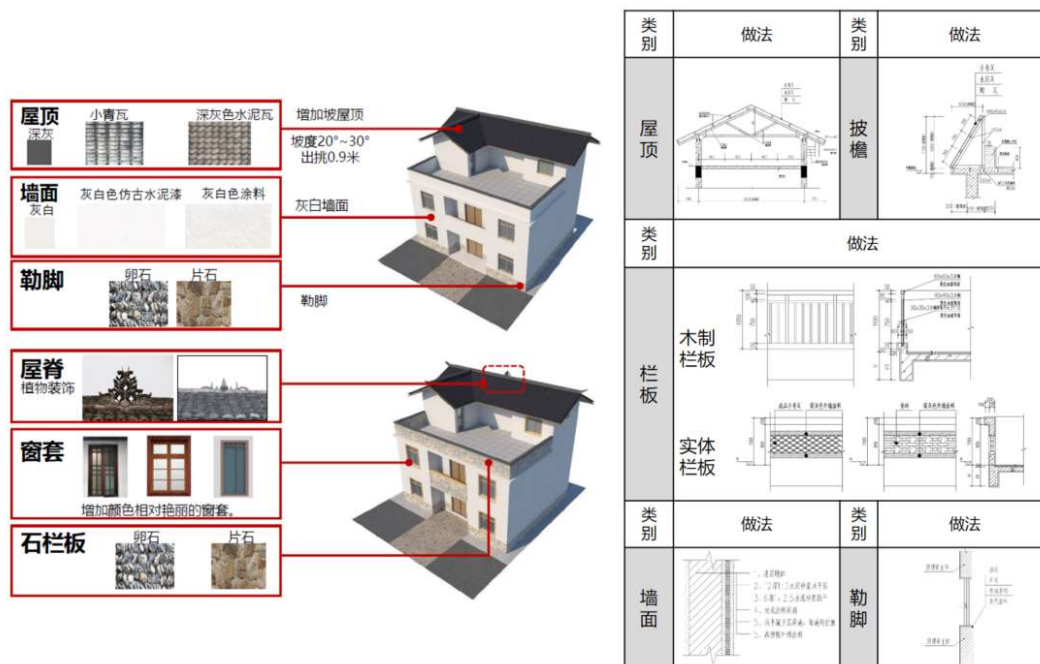


图3 建筑整治施工指引

四、结语

项目实施后，作为赣瑞龙铁路沿线环境综合整治的技术行动导则，扭转了原先各地标准不一、风格迥异、较为混乱的整治模式，成为沿线县市区村庄环境风貌整治的重要参考依据。并以此为范式，组织编制了赣深高铁、大广高速等铁路线路及高速公路沿线的环境综合整治规划，得到了当地市、县两级政府高度肯定，沿线民众也给予了较高的评价。整个规划为下一阶段的区段详细设计和整治实施提供了重要指导作用。该整治规划也对界面碎片化的南方低山丘陵地带高铁沿线可视范围内环境综合整治提供了初步的探索。

参考文献

[1] 金瞳宇. 高速铁路沿线风速预测预警研究[D]. 南京信息工程大学, 2021.
[2] 张瀚青. 大风灾害致灾环境下的高速铁路网络抗

毁性研究[D]. 北京交通大学, 2021.
[3] 陈凯. 高速铁路沿线复杂结构环境隐患要素遥感检测方法研究[D]. 西南交通大学, 2019.
[4] 刘春姣, 王丹, 郝晶晶, 等. 基于LM-BP神经网络模型的高速铁路沿线环境影响评价研究[J]. 铁道运输与经济, 2019, 41(6): 8-13.
[5] 杨雅洁. 厦深高速铁路沿线居住用地声环境评价及噪声控制[D]. 华南理工大学, 2019.
[6] 谢森玺. 生态文明背景下努力构建美丽乡村带, 助力乡村振兴高质量发展——以惠安县高速铁路、高速公路沿线环境综合整治专项行动实践为例[J]. 福建建设科技, 2019(03): 1-5.
[7] 张彦敏, 张征云, 江文渊, 陈浩, 宋文华. 京滨高速铁路沿线既有电力线路迁改工程的生态环境影响与对策[J]. 天津科技, 2019, 46(02): 87-91.