

一、案例村落基本概况：珲春市敬信镇防川村

1. 区位与历史：位于中朝俄三国交界，距珲春市区 70 公里，清末形成村落，曾为抗联活动区域，2010 年代后发展旅游业，2023 年接待游客超 200 万人次。

2. 文化资源：

物质遗产：龙虎阁观景塔（1980 年代重建）、1918 年韩式茅草屋、抗联山洞遗址（洞内有“V”形刻痕，疑似抗联第五军标记）、“土字牌”界碑复制品。

非物质遗产：朝鲜族顶水舞（旅游表演节目）、农乐舞、象帽舞，农历新年穿韩服拜年、分食打糕等习俗。

二、数字化保护实施方案

1. 实施步骤

资源详查与规划：补充普查出日军“禁止渡江”警示碑、顶水舞艺人名单，确定龙虎阁、百年民居等 6 类重点对象，2 个月内完成数据采集。

数据采集：

物质遗产：龙虎阁用无人机航拍+激光扫描（生成高清三维模型，浮雕清晰）；百年民居用手持扫描仪扫室内、无人机拍外部（误差 ≤ 2 厘米）；抗联山洞扫描洞穴形状与遗留物（炊具碎片、弹药壳）。

非物质文化遗产：3 机位拍摄顶水舞、农乐舞表演（无人机拍全景、近景跟拍细节），4K 相机记录 70 岁老艺人访谈、93 岁老党员口述历史（含 1945 年升国旗等场景）。

数据处理与展示：精简 3D 模型适配 Web 展示，剪辑 3 部口述史纪录片（《红旗飘扬防川》等），制作“一眼望三国”VR 全景（嵌入中朝俄三方信息交互点），建立数字档案库（含 20 个 3D 模型、120 张照片）。

本地体验：“十一”期间在游客服务中心开放触摸大屏浏览、VR 头显体验，组织中学生参与数字寻宝游戏。2. 实施效果评估

文化效益：完整记录百年民居结构、顶水舞技艺，村民金老伯反馈“年轻人能通过片子了解过去”，强化文化认同。

社会效益：游客平均停留时间增加 1 小时，民宿入住率提升；敬信镇中学学生因口述纪录片撰写《我爱我的东方第一村》，助力乡村教育。

技术效益：验证便携式设备（手持扫描仪、普通无人机）在偏远农村的适用性，暴露山区无人机 LiDAR 受树林影响等问题，为后续优化提供依据。

可持续性：培训镇文化站干事与村干部操作全景相机，与县博物馆达成合作维护数字内容，为其他村落提供示范。

关键指标：数字化记录遗产项目 100%覆盖规划对象，数字展品观赏超 5000 人次，村民与文化部门满意度达 95%以上。