

基于网络新媒体环境下山西古建筑宣传保护研究

——以 2021 年秋汛后山西古建筑受灾为例

王馨悦

(内蒙古农业大学水利与土木建筑工程学院, 内蒙古呼和浩特市, 010000)

摘要:“地上文物看山西”, 山西是全国古建筑遗存最多的省份。从寺观庙宇殿堂、城池、民居、衙署, 到楼塔、桥梁、陵墓以至石窟寺等, 门类齐全, 享有“中国古代建筑的宝库”美誉。然而, 一场强降雨的来临, 使受保护和还未来得及保护的在建大量受灾。一场暴雨使平时低调的山西冲上热搜, 无数网友才关注到了, 在风雨中飘摇的建筑瑰宝。作为当代有强烈社会责任心的青年学子, 我们为山西古建筑的不可逆损伤悲伤不已。我们秉持着让山西古建筑活起来的初心, 针对山西古建筑进行网络新媒体环境下的保护研究, 制作精良的古建保护公益推广平台, 让更多的人重视山西古建筑保护。我们共同为山西古建筑撑一把伞, 使其不在风雨之中飘摇。

关键词: 山西古建筑; 文物保护; 网络新媒体; 宣传保护研究

中图分类号: C0 **文献标识码:** B

“地上文物看山西”, 山西省是全国古建筑遗存最多的地区。从寺观庙宇殿堂、城池、民居、衙署, 到楼塔、桥梁、陵墓以至石窟寺等, 门类齐全, 享有“中国古代建筑的宝库”美誉。就唐、宋、辽金时期的建筑而言, 全国共 146 座, 山西就有 106 座, 占其总数的 72.6%。山西古建筑约占全国古建筑 52%。全省多处地级市古建筑数量均在 2000 处以上。据第三次全国文物普查数据, 及山西省文物局网站相关信息显示, 到 2020 年 7 月, 山西省有不可移动文物 53875 处, 其中古建筑有 28027 处, 约占 52%。在 53875 处不可移动文物中, 有 13405 处被公布为文物保护单位, 约占 25%。其中全国重点文物保护单位 531 处, 位居全国第一, 其中古建筑有 421 处, 约占 79%。

在古建筑中, 山西古建以木结构遗存最负盛名。据统计, 山西有元代以前木结构古建筑遗存 495 座, 约占全国 580 座的 85%, 其中, 唐代全国仅存 4 座, 全部在山西。

1.1 山西古建筑特点

现存于世的中国木结构古建筑代表作, 绝大多数都在山西, 比如梁思成四次造访才最终发现的唐代木构建筑佛光寺; 世界上现存最高的木构建筑应县木塔; 被誉为“中华第一木楼”的飞云楼, 全楼斗拱密布, 玲珑精巧, 与应县木塔并称为“南楼北塔”(见图 1.1-1); 中国现存最典型的宋代建筑晋祠圣母殿。在五台山, 你可以找到每一个朝代的经典建筑; 在平遥古城, 人们就司空见惯地走在明代的县衙、金代的大殿之间。

在山西, 几乎每个村落都有清代甚至更早的古建筑。甚至在去年国家文物局组织的一次文物调查中, 山西一次又发现了 54 处石窟寺(含摩崖造像), 这是其他省份望尘莫及的数字。

除此之外, 山西保存有各朝代戏台 2888 座、各类塔 585 座、石窟寺共有 300 余处、城池和民居 1356 处、境内长城共有 3500 公里、寺观建筑遍及域内, 寺观壁画多达 27259 平方米, 分布在近百座寺庙之中, 其数量之多、历史之久、艺术之精, 均为全国所罕见。



图 1.1-1 山西省运城市万荣县飞云楼(元代)

山西是中国传统建筑艺术与技术的集中地，它们不仅具有我国传统建筑的共性，更体现出了浓郁的山西特色。山西古建筑，以独特的方式记录着中国各个朝代的更迭兴替。我们从古建筑中，看到当时文化和科学水准，看到这个城市绵延不断的历史。古建筑作为城市的一种不可再生资源，具有极高的历史价值、艺术价值和科学价值，为窥见城市变迁、兴衰、演化的历史及人们生活进化的历史文脉，为建设现代化文明城市提供了底蕴深厚的文化渊源。

令人遗憾的是，在我国，唐代以前的木结构建筑实例已荡然无存。我们只能通过房址、城池等遗迹和石窟寺、出土文物上的一些间接实物资料以及文献资料来探寻早期中国建筑发展的雪泥鸿爪。目前，全国仅山西完整地保存有 4 座唐代木结构建筑，这也是迄今能看到的中国古代木结构建筑最早的实例。（见图 1.1-2）



图 1.1-2 我国现存第二早唐代建筑——佛光寺大殿

1.2 山西古建筑大面积受灾

然而，失去古建筑瑰宝的痛苦并不止于此。

2021年7月，随着话题“风雨中山西古建筑正受到威胁”冲上热搜，多处山西古建筑在暴雨中遭到摧毁。

山西的古建筑许多都是木结构，里面的雕像多为泥塑，很多古建筑内部还有壁画，本身就最怕潮湿。根据山西省文物局通报，因强降雨及洪灾，山西已有1763处不可移动文物受损。1763处受损文物中，全国重点文物保护单位177处、省级文物保护单位137处、市县级文物保护单位660处、尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物789处。未被核定保护的的古建789处，大量坍塌，无人问津。其中文物损毁较严重的城市有晋城市、晋中市、运城市、阳泉市、吕梁市、太原市，约占全省的90%以上。

一场强降雨，使受保护和还未来得及保护的的古建大量受灾。大量的木结构和珍贵的泥塑壁画根本无法抵御自然的侵袭，包括著名的平遥古城，运城盐池禁墙，解州关帝庙等等，全省受损率超90%。

据运城文物局披露的消息显示，受山西极端降雨天气的影响，截至2021年10月10日，光运城一处，全市县级以上文保单位受灾共计220处，其中国保32处、省保15处、市保22处、县保151处（见图1.2-1、图1.2-2）。其中，国保单位运城盐池禁墙东禁门瓮城大面积坍塌、解州关帝庙崇圣寺门楼漏雨，春秋楼二楼漏雨威胁“夜读春秋”塑像。



图 1.2-1 受灾古迹建筑现状

就连在山西保护较为完好、大众知名度非常高的四大古城之一的平遥古城，明城墙一段都发生了局部坍塌，长度大约有25米。可见古建筑在这次暴雨中的受损之严重。古城墙是平遥古城的重要组成部分，也是国内四处保存完好的城墙之一，对于古城意义非凡。这25米就像古建筑的伤口，让人看着触目惊心。

另外，晋城阳城市保大夫街土地庙护墙坍塌；临汾国保丁村民居院门出现塌陷和倾斜；垣曲县保成家坡药王庙坍塌；运城国保盐池禁墙东禁门瓮城大面积坍塌。

然而，山西古建筑的灾难远不止这些。

唐贞观年间奉敕修建，经历代重建的南吉祥寺，曾遭受严重人为破坏：寺内大钟因体量过大过重，侵华日军偷运未果，后于1958年“大跃进”时期被捣毁用于“大炼钢铁”；大量塑像以及唯一记载寺院迁址的碑文毁于“文革破四旧”，至今迁址原因不详；“文革”时期圆明殿被用作粮仓，殿内部分壁画遭侵蚀，屋脊构件被当抢靶练习射击；“文革”后偷盗猖獗，屋顶原有构件及琉璃制品均荡然无存……

因为一场暴雨，平时低调的山西才冲上热搜；无数网友这才关注到了、在风雨中飘摇的建筑瑰宝。山西的古建筑时代序列完整、品类众多、形制齐全，是了解我国完整建筑史的一手材料。而如今一处处古建筑受损坍塌的画面，对于中国建筑史却是灾难级的，对于今后的古建筑研究，也失去了许多可参考的实物资料。



图 1.2-2 受灾古建筑现状

在上世纪三十年代，中国知名建筑学家梁思成和林徽因，在山西发现佛光寺东大殿，打破了日本人“中国境内无唐代木建筑”的傲慢论断。然而，从梁林二人代表的营造学社团队四入山西进行古建筑考察到现在，考察过的多个古建已永远从这片土地上消失了。山西的古建筑保护之路，也走得举步维艰；每年的修缮款项对于省内海量的古建筑来说，只是杯水车薪。而一场暴雨，让藏在背后的问题，一一浮出了水面。还是那句话，想要保护三晋大地上的文物古建，任重而道远。长期有效的修缮方案，专家的支持，国民的关注与重视，才是这里最需要的。

1.3 项目初心

作为当代有强烈社会责任心的青年学子，我们为山西古建筑的不可逆损伤悲伤不已。从而更加坚定了要利用“互联网+”的途径来扩大对保护山西古建筑文物的宣传工作。我们秉持着让山西古建筑活起来的初心，制作精良的古建保护公益宣传推广平台，让更多的人重视山西古建筑保护，加强群众古建筑文物保护意识。我们共同为山西古建筑撑一把伞，让其不

在风雨之中飘摇。

2 项目功能板块

本项目秉持着让山西古建筑活起来的初心，通过“互联网+公益”，制作精良的古建保护宣传平台，围绕以下四个部分展开平台搭建，分别为：山西古建地图、视频号、交流社区、古建周边游讯息，平台框架见图 2-1 所示。



图 2-1 APP平台框架

2.1 山西古建地图

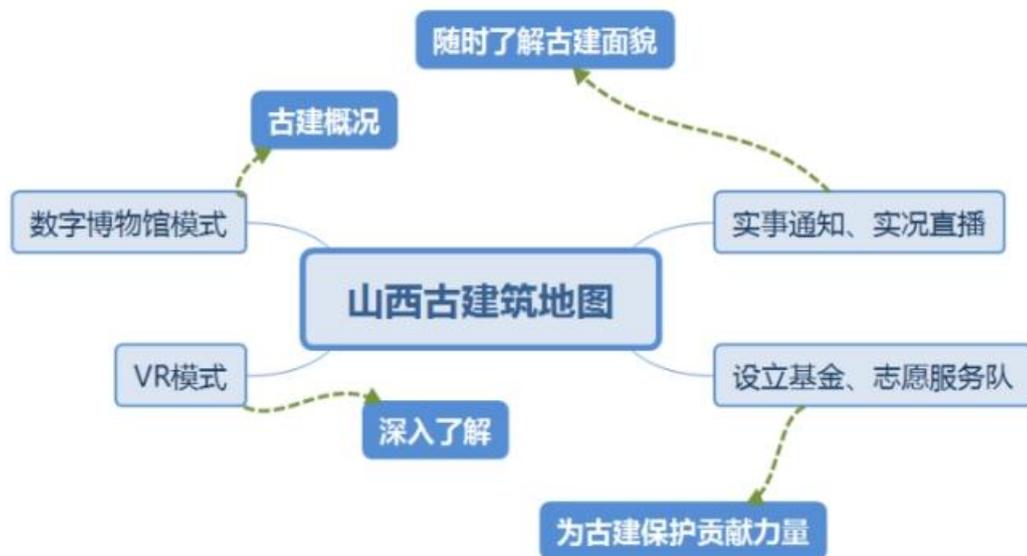


图 2.1-1 “山西古建筑地图”框架

由于山西地区古建筑文物较多，在地图上以名称的方式展开较为困难。故而我们将地图的一级界面展示为山西各地级市。用户可通过点击图标来查询建筑的具体信息，进入相关建筑背后的故事：

(1) 用户可通过搜集文字图片资料对此建筑进行科普性质的讲解，形成数字博物馆模式，足不出户了解古建信息。

(2) 在特定建筑中开辟VR模式，让用户在虚拟世界中近距离感受古建外观、内部构造。

深入了解山西古建之美。与此同时，在游览古建筑时，与相应古建筑对应的数字博物馆模式自动开启。用户每到一处，都可享受文物讲解的服务。

(3) 设立古建实时实事通知。将各古建信息拟人化，平台自动更新各古建实时消息；并启用实时直播模式，用户在进入某特定建筑时，可看到该建筑的实况直播，方便用户了解古建的“日常生活”。不知不觉将观察古建今日概况融入用户生活之中。

(4) 为每个建筑设立专属的公益基金、志愿服务队。在用户浏览、观察该古建筑时，起到一定宣传保护意识的作用。

2.2 视频号推广

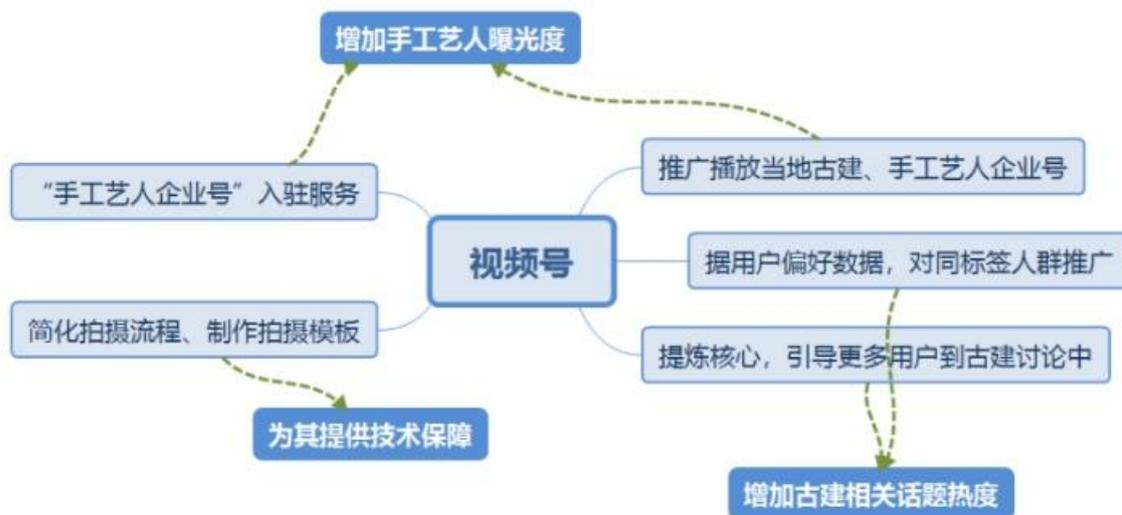


图 2.2-1 “视频号推广”框架

近年来，我国的短视频行业迅速发展，智能手机与移动互联网的普及为短视频的成长建立了一个好的生态圈，当下短视频已经走进人们的生活，成为人们日常休闲娱乐、社交和信息交互的主要工具。

与传统的传播媒介相比较，短视频的表达更为生动、信息量更大、娱乐性更强。截止 2020 年 12 月中国短视频用户规模达 8.73 亿人，较 2020 年 6 月底增加了 0.55 亿人，预计未来将继续保持增长。从用户使用频率来看，2020 年中国每天都会看/听短视频的用户占 53.5%，占比最大；每周 5-6 天看/听短视频的用户占 2.5%；每周 2-4 天看/听短视频的用户占 5.2%；每周 1-2 天看/听短视频的用户占 3.9%；偶尔看/听看/听短视频的用户占 34.9%。短视频影响力可见一斑。

在智能设备、网络宽带快速发展；短视频内容形式丰富、有趣，具有一定的吸引力；短视频产业链的形成使得更多的用户加入，从而实现经济产业化的大背景下，我们平台在进行数据分析之后，决定在 APP 中开设视频号板块。

(1) 推出“手艺人企业号”入驻服务。古建当地手艺人现在通过吸引当地居民消费及通过购物软件推广营销的难度和成本越来越大，视频号为手艺人提供了一个几乎零成

本的服务。目前我们推出的“手艺人企业号”入驻服务，让企业可以参与进来，凭借自己的创意，以视觉形式来征服消费者。

(2) 简化拍摄流程、制作拍摄模板。针对大部分手艺人年事已高的情况，视频号在拍摄宣传内容方面极大地简化流程。并制作多种拍摄模板，使得手艺人能够快速上手，不会因技术原因无法发布视频。

(3) 大力推广播放当地古建、手艺人企业号。为古建筑保护、古建筑宣传、古建筑公益、手艺人商品制作提供一定流量。

(4) 据用户偏好数据，对同标签人群推广。平台会根据播放量、评论量、点赞数、转发率，选出读者用户最喜欢的内容，判断作者擅长的领域，以此判断出用户的账号属性。再依据该用户账号属性标签，把作者发布的内容推荐到相同标签的粉丝人群中去。

(5) 提炼视频核心观点，引导更多用户参与到古建话题讨论中。视频发出后，引导用户围绕这个话题展开更多互动，以达到提升古建保护、古建宣传、古建公益、手艺人商品制作等话题的热度。增加内容的传承性、连续发展性与连贯关联性，可以不断的形成一个一个的热门热点，使更多的人参与进来。

2.3 交流社区

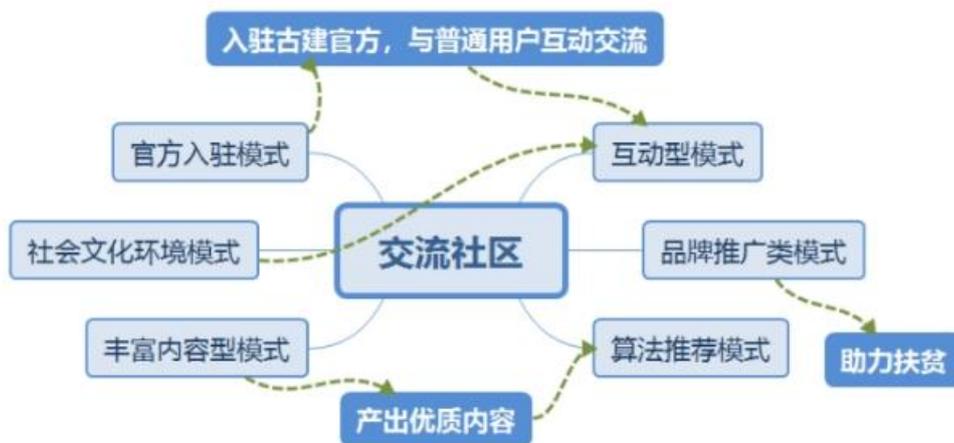


图 2.3-1 “交流社区”框架

随着现代社交圈子越来越窄，人们很难能找到拥有相同志趣的人。如果有人想要和人开展交互、讨论，就可以在平台设置的“交流社区”板块找到同好。这是一个完全由用户来生产内容的板块，因此它具有典型的社区性质。从结构上来说，本社区板块是一种网状的结构，用户不是被圈定在某一个特定的论坛或小组里，而是从自己的兴趣出发，多线索地编织起自己的喜好网络。

(1) 官方入驻模式：在社区中引入各古建筑官方账号，旨在为普通用户科普及传递有关的古建信息。同时，普通用户可与官方古建账号交流互动，拉近普通用户与遥远年代古建筑的距离。

(2) 互动型模式：为各古建筑立专属讨论区，不限官方账号与普通用户，且一个用户可

建立多个。例如古建专区、志愿活动专区、特色美食专区、周边特产专区等。平台或官方邀请古建筑专家，在讨论区内定期推送古建筑文化历史的讲座及报告会，扩展用户对于古建筑的认知。用户根据自己的欣赏的古建筑，创建独立思考、分享、交流的兴趣小组，吸引其他与之有相同兴趣的用户，将其打造为“古建同好小组”。

(4) 丰富内容型模式：用户在感兴趣的“古建同好小组”中，以个人名义发布如“该古建保护措施”、“古建周边旅游推荐”、“古建公益志愿组织招募”、“古建全景”、“古建内部构造细节”等优质的文章、图片、视频等，为其他用户的学习、出行、探讨提供丰富的内容资源。

(5) 算法推荐模式：内容权重越高，平台推广次数就会越多。数据的反馈体现在：浏览量、点赞数、关注数、评论数。数据越好，视频内容获得下一轮推荐的可能性越大。在平台的运算过程中，遵循的规律是：播放量>点赞量>评论量>转发量。在这个过程中，用户之间的想法得到了交流。经平台推广，更容易使得内容质量高的讨论专区脱颖而出，成为质量标杆。

(6) 社会文化环境模式：在传统时代，文化输入往往具有个体差异性，即使人们在一个古建筑与几百人同时欣赏，他们也无法进行深入交流。这种欣赏仍然具有个体差异性。

但是网络为文化提供了一种社会化的环境、编织了一种文化的经纬网络。讨论区探讨的不仅仅是孤立的建筑，它实际上吸收了很多的来自于社区成员的“能量”（点击量、评价等），这种能量会辐射到另外一些人身上，影响到他们对这些古建筑的判断。

(6) 品牌推广类模式：古建筑当地特色的手工艺人、美食、服装、玩偶等小型产业，经平台考察认证后，可在社区中进行品牌推广。同时将其内容引入视频号模式中，两个渠道共同为当地扶贫发展贡献微薄之力。

2.4 古建周边游

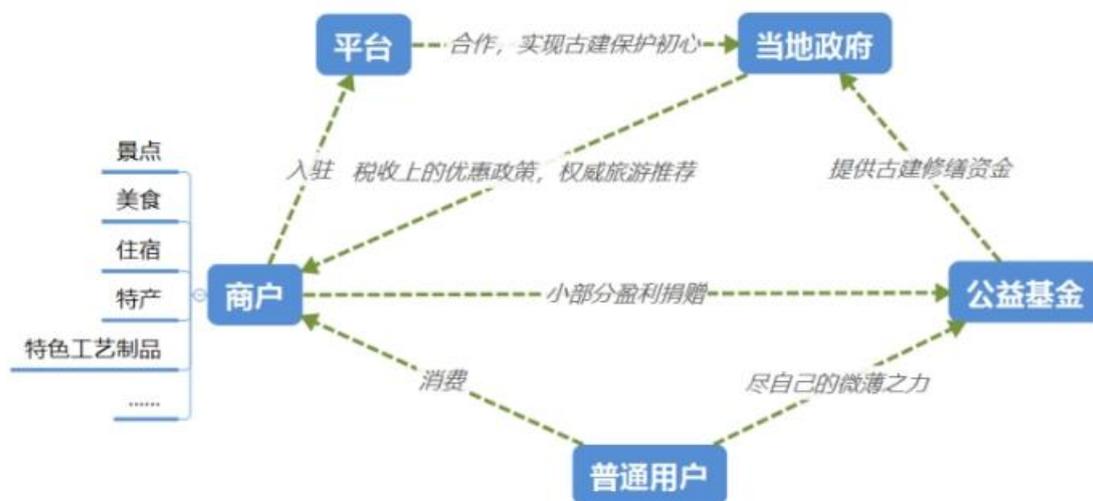


图 2.4-1 “古建周边游” 框架

古人有云：“读万卷书，不如行万里路。”尽管是才高识远的人来到此地，也不免感叹于

山西古建筑的雄奇丰伟。由于山西“表里山河”的地貌，即外有大河、内有高山，古建筑多位于村落，当地经济并不发达。为全面贯彻习近平总书记重要回信内容，从乡村振兴、精准扶贫、社区治理等多个方面开展帮扶工作，推动当地经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设，平台推出“古建周边游”板块，以平台、普通用户、当地商户、当地政府、公益基金组织等五个角度来进行分析，以助力古建当地扶贫工作。

(1) 平台：

其一，当地商户入驻平台，通过平台资格审查后，根据受欢迎程度、浏览量、用户好评度等数据，为用户推荐权威旅游选择。

其二，平台与当地政府达成合作关系，由政府牵头为当地商户提供税收上的优惠政策，在政策支持下，扶贫工作有序开展。

(2) 当地商户：

其一，景点、特色美食、住宿、特产、特色工艺制品等商家入驻平台后，经平台多项数据审查之后，获得权威推荐，吸引更多消费者，增加营业额。

其二，商户获得政府税收上的优惠政策。有好的政策扶持，有利于吸引外来资金流，使村落获得更大发展。

其三，商户抽取小部分盈利捐赠公益基金会，为古建筑保护事业贡献力量。

(3) 公益基金组织：

组织在收到由当地商户提供的古建修缮基金捐赠后，将善款交给当地政府有关部门合理使用，公益基金及社会各界有权随时查询善款的使用情况。

(4) 当地政府：

其一，为古建当地商户提供税收上的优惠政策，为促进当地经济、文化发展；助力当地扶贫事业；保护非物质文化遗产做出贡献。

其二，政府有关部门收到公益基金组织筹集到的古建修缮资金，可以将资金用于当地古建修复方面，使千年古建重获生机。

(5) 普通用户：

其一，在平台的权威审查及推荐下消费，放心的同时促进了当地消费，为扶贫事业做出了贡献。

其二，用户在商店消费过后，商店将以用户的名义，将一部分金额捐赠给当地公益基金组织。个人消费为古建保护出一份力，用户得到心理上的满足。

3 项目阶段性发展



图 3-1 “项目阶段性发展” 框架

3.1 初创期

3.1.1. 技术研发规划

初步发展APP建设，围绕以下四个部分展开平台搭建，分别为：山西古建地图、视频号、交流社区、古建周边游。

(1) 在“山西古建地图”板块，标注古建筑信息、初步建立数字博物馆资源库、设立古建实事通知、实况直播。

(2) 在“视频号”板块，推出“手工艺人企业号”入驻服务、简化拍摄流程、制作拍摄模板、大力推广播放当地古建、手工艺人企业号，扩大平台影响力。

(3) 在“交流社区”板块，在社区中引入各古建筑官方账号、为各古建筑立专属讨论区，用户在其中自由讨论。

(4) 在“古建周边游”板块，与当地商户、当地政府、公益基金组织三个部分初步建立合作关系。

3.1.2 市场规划

(1) 通过目前大火的抖音、快手等短视频平台，向大众普及古建保护意识，同时宣传本项目平台。

(2) 不同年龄段对古建筑的理解不同，关注点也有差别，针对不同人群提供不同的服务。

3.2 成长期

3.2.1 技术研发规划

(1) 在“山西古建地图”板块，与当地博物馆联动、合作，从当地博物馆中获取数字资源，将资源整合于APP中。

(2) 在“视频号”板块，运用大数据收集模式，据用户偏好数据，对同标签人群推广，且提炼视频核心观点的同时，引导更多用户参与到古建话题讨论中。

(3) 在“交流社区”板块，积极鼓励普通用户在各自的兴趣组产出优质的文章、图片、视频等，为其他用户的学习、出行、探讨提供丰富的内容资源，内容权重越高，平台推广次数就会越多。

(4) 在“古建周边游”板块，与当地商户、当地政府、公益基金组织三个部分进一步加深合作关系。

3.2.2 市场规划

稳固线上用户基础，在线下古建筑周边多开展公益活动、志愿活动，宣传古建筑保护知识。

3.3 稳定期

3.3.1 技术研发规划

(1) 在“山西古建地图”板块，在特定建筑中开辟VR模式、为每个建筑设立专属的公益基金及志愿服务队。

(2) 在“视频号”板块，功能已较为完善。

(3) 在“交流社区”板块，为用户提供社会化的环境、文化的经纬网络；讨论区探讨的不仅仅是孤立的建筑，它实际上吸收了很多的来自于社区成员的“能量”。

(4) 在“古建周边游”板块，与当地商户、当地政府、公益基金组织三个部分完善合作关系，最终完成四方互利共赢模式。

3.3.2 市场规划

运用政治、公共关系，博得地方政府的合作与支持、与商户建立稳定的合作关系、与公益基金组织形成良好的信任氛围，四方协作对APP的功能进行完善，从而达到预期的目的。

4 研发工具介绍

随着智能手机的普及和Android项目的成熟，人们的得到数据方式从网页渐渐转到了手机APP上，这种方式也渐渐被人们所接纳。我们“ ”正是借助了Android 平台，秉持着让山西古建筑活起来的初心，利用“互联网+”的途径，制作精良的古建保护公益宣传推广平台。来扩大对保护山西古建筑文物的宣传工作，让更多的人重视山西古建筑保护，加强群众古建筑文物保护意识。我们共同为山西古建筑撑一把伞，让其不在风雨之中飘摇。

4.1 软件研发工具

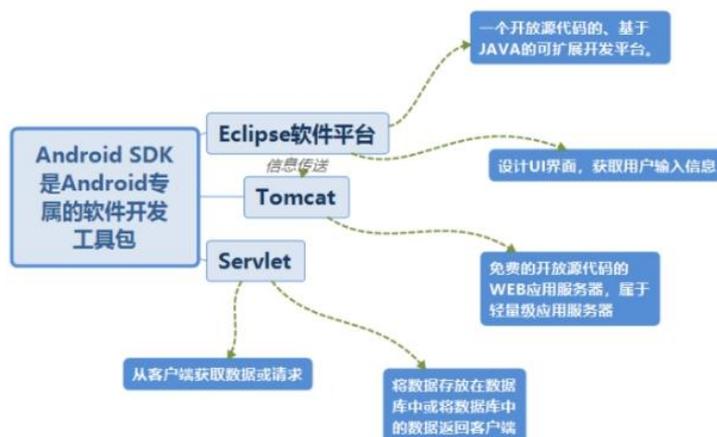


图 4.1-1 软件研发工具

“晋建予你”APP采用的C/S（客户机/服务器架构）架构，利用支持Android SDK 的Eclipse软件平台，设计UI界面，获取用户输入信息，发送用户请求，将信息传送到Tomcat服务器；利用Servlet服务器技术开发，从客户端获取数据或请求，将数据存放在数据库中或将数据库中的数据返回到客户端。所有技术都是基于Java语言的编程规范，见图 4.1-1 所示。

(1) Android SDK

SDK: (software development kit)软件开发工具包。被软件研发工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件的开发工具的集合。

因此，Android SDK指的是Android专属的软件开发工具包。

(2) Eclipse

Eclipse是一个开放源代码的、基于Java的可扩展开发平台。就其本身而言，它只是一个框架和一组服务，用于通过插件组件构建开发环境。幸运的是，Eclipse附带了一个标准的插件集，包括Java开发工具(Java Development Kit, JDK)。

(3) Tomcat

Tomcat服务器是一个免费的开放源代码的Web应用服务器，属于轻量级应用服务器，在中小型系统和并发访问用户不是很多的场合下被普遍使用，是开发和调试JSP程序的首选。

(4) SQL Server

SQL Server是Microsoft公司推出的关系型数据库管理系统。SQL Server 是一个全面的数据库平台，使用集成的商业智能(BI)工具提供了企业级的数据管理。Microsoft Server数据库引擎为关系型数据和结构化数据提供了更安全可靠存储功能，使您可以构建和管理用于业务的高可用和高性能的数据应用程序。

4.2 软件研发技术

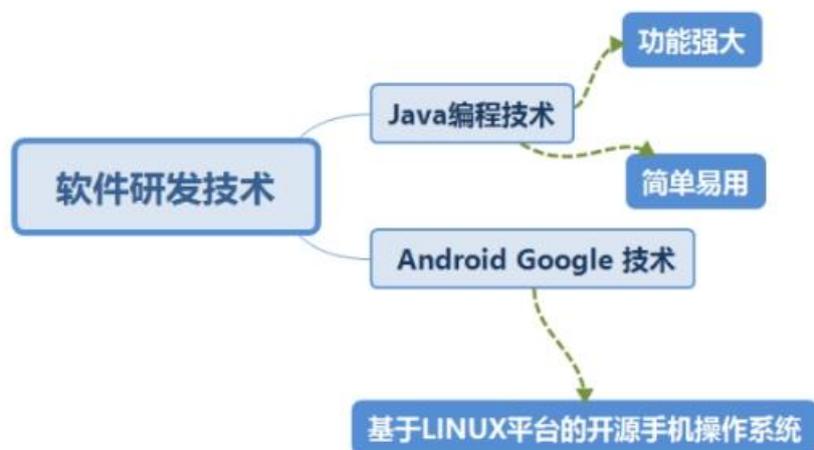


图 4.2-1 软件研发技术

(1) Java编程技术

Java是一门面向对象的编程语言。不仅吸收了C++语言的各种优点，还摒弃了C++里难以理解的多继承、指针等概念，因此Java语言具有功能强大和简单易用两个特征。Java语言作为静态面向对象编程语言的代表，极好地实现了面向对象理论，允许程序员以优雅的思维方式进行复杂的编程。

Java具有简单性、面向对象、分布式、健壮性、安全性、平台独立与可移植性、多线程、动态性等特点。Java可以编写桌面应用程序、Web应用程序、分布式系统和嵌入式系统应用程序等。

(2) Android Google 技术

Android是Google开发的基于Linux平台的开源手机操作系统。它包括操作系统、用户界面和应用程序_移动电话 工作所需的全部软件，而且不存在任何以往阻碍移动产业创新的专有障碍。

4.3 技术构建



图 4.3-1 技术构建

程序制作:系统的硬件技术将随着客户需求的改变而不断升级，我们会以现有系统为基础，吸取经验教训推出更多的模块以满足更多客户的需求。结合最先进的网络技术，和专业性人才进行“ ” APP的软件制作。

程序设计:在程序设计之初，始终坚持以人为中心，满足客户需求。

美化设计:采用色彩和实用性相结合的方式，符合人因工程需求。

系统开发:专业的开发团队，提供专业型技术支持。

电子支付:通过将软件下载安装和流量支付等方式实现盈利。

系统制作:设有商务管理系统、业务处理系统、客服系统、维护开放系统、评价系统建设。

系统管理:在学校的机房架设专用服务器为客户端和WAP网站服务，进行系统管理，客户端发布在各平APP市场供公共下载。后期也将壮大专业的维护，更新，美化，修复软件bug

的团队，并且完善客服方面的工作。

5 市场分析及定位



图 5-1 “市场分析及定位” 框架

5.1 市场机会

5.1.1 产业发展趋势

每座城市中的古建筑都体现着这座城市的文化底蕴。许多城市通过开发历史名人旅游资源，以实物、故事等多种形式，来体现文物古建筑特定的时代与地域的文化内涵，让人们从物质和精神两个层面体会到古建筑背后蕴含的深厚文化背景，提高其历史文化价值。在古建筑保护和开发利用的同时带动着当地的旅游资源的发展，促进了当地的吃、住、行、游、购、娱等各方面的迅速发展。文物古建筑也引起了相当多的层次较高的经济、文化、科技界人士对当地的关注，有力地推动城市全方位的发展。中国特色的古建筑作为中国极其鲜明的特征，随着“国风”的兴起，古建筑在文创领域也受到了极大的关注。

随着国家不断出台各项扶持政策，助力古建筑传承。更多的地区愈加重视当地古建筑在历史文化、科考研究、旅游经济及人文创作等方面的价值。

5.1.2 市场分析

非物质文化遗产保护一直都吸引着社会的广泛关注，众多行业爱好者也希望能为此献出一份绵薄之力。

山西经历 2021 年暴雨后，古建筑受损严重。现在社会上没有一款针对古建筑保护宣传的 App，没有可以直接获得古建筑知识和能够力所能及助力古建保护的渠道。

现今市面上有关古建筑的 App 大都以预订景点门票，预订餐饮住宿为主的旅游 App。我们在此基础上，通过“建筑地图”功能，可在疫情期间足不出户看古建，视听一体学古建。通过“视频”+“旅游”+“社区”功能为古建保护助力。

因此打造一款关于古建筑保护与宣传的 APP 至关重要。

5.2 服务的对象

APP 主要面对的群体是广大的古建爱好者与旅游人士，为用户提供优质的古建筑信息与旅游点与特色产品推荐服务，提供古建筑保护助力渠道。商家可以也可借此平台推广自己的特色，增加销售渠道，由此获得相应的收益。

5.3 市场容量与结构

5.3.1 市场容量

以2021年为例，山西省全年接待游客3973.42万人次。自驾周边游成为疫情之后旅游新趋势，国内旅游市场必将迎来新机遇。同时，社会上对古建筑的关注度逐年增加，网络搜索量也位列前茅。中国特色的古建筑作为中国极其鲜明的特征，随着“国风”的兴起，古建筑也吸引着年轻人的目光。因此，本项目产品的推广应用前景广阔。

5.3.2 总体市场定位

(1) 前期发展

主要针对山西省，为关注山西古建筑的人们以及到山西旅游的游客提供服务。前期主要在建筑学专业同学以及身边古建筑爱好者群体内推广。通过目前大火的抖音、快手等短视频平台，向大众普及古建保护意识，同时宣传本项目平台。

(2) 发展中期

随着APP知名度的提高和在古建筑爱好群体中的应用推广，稳固线上用户基础，在线下古建筑周边多开展公益活动、志愿活动，宣传古建筑保护知识。

(3) 发展后期

主打古建筑知识宣传与保护，线下与旅游局，各地旅行社进行合作，使本软件成为山西旅行必备APP。使App不仅只在古建筑爱好者群体中应用，将其推向更广阔的市场。

总体市场定位：

采取“立足建筑行业，面向全国古建爱好者，走向山西旅游市场”的市场销售理念，逐步形成古建筑保护部落，建立与山西政府，商业，旅游资源，古建保护组织等的战略合作关系。

5.4 市场竞争

5.4.1 产品竞争分析

当前的市场上没有一款APP是针对古建筑保护的APP，更没有集科普宣传与旅游一体的APP。但是我们也面临着其他的竞争。

(1) 地图App竞争分析：现今地图App成为了每个人手机里的必备软件，导航功能强大，集出行娱乐一体。但是App以全球地图平面，卫星地图和虚拟立体为主，不详细针对于某一地区，没有特定推荐具有某一属性地点的功能。

(2) 旅游App竞争分析：美团，携程等其他具有代表性的旅游APP，市场占有率广，资金力量雄厚，发展规模面向全国。现有的旅游APP大同小异，提供的是旅游订票相关服务，没有自己的特点。

5.4.2 竞争优势分析

(1) 与地图App的竞争：可以有针对性的从视听多方面展示山西地区的古建筑，并带有科普知识，历史故事的讲解。不仅提供了地理位置上的向导作用，也给人更深入了解山西古建

筑的机会。很大程度上满足了当今社会人们的精神需求。

(2)与旅游APP竞争:市场上没有一个旅游APP主打古建筑保护理念,做到公益与经济相结合。我们的APP为每个用户推荐权威旅游选择,并且用户在商户消费的小部分会组成公益基金捐赠古建保护项目。

5.5 SWOT分析总结如下

<p>优势(Strength)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 是第一款主打古建筑保护的 APP 2. 用户可以手机上更直观的看古建,了解古建筑 3. 帮助商家推广特色小吃,特产,工艺品 4. 实现大众参与,为古建筑保护助力 5. 与古建筑保护机构对接,实现山西古建筑保护 	<p>劣势(Weakness)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 团队人手不足 2. 客户群体相对狭窄 3. 开发的技术难关大 4. 经费不足
<p>机会(Opportunities)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 古建筑保护越来越受国家重视和社会关注。 2. 疫情之下,各地游客均以本地游客为主,本地游客对新玩法、深度游有了更高的需求,不只是“打卡”和浅尝辄止的体验。 3. 与政府保持合作的关系 4. 大数据时代,应巧妙运用数据分析数据,数据挖掘等功能。 	<p>威胁(Threats)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传统地图及旅游 APP 的冲击 2. 同类品的竞争。 3. 替代品的威胁。

表 5.5-1SWOT 分析总结

6 市场风险



图 6-1 “市场风险” 框架

6.1 市场风险及应对措施

随着智能手机普及,大大促进了APP的开发和出现,APP正在逐渐改变这人们接受和进入这个行业的方式,越来越多的人习惯了用手机APP度过空闲时间,在手机上完成精神上的填补。所以在人们日常生活的领域中,还有很大的空间可以通过APP来填补空白,APP的市场还有很大的潜力。

APP仍存有很大潜力的同时，同时也带来着很大的风险，这种低成本高回报的模式，让相关的产品大量涌现，会大大降低产品的竞争力。而且APP也缺乏不可替代性，大部分APP还只是停留在作为互联网在电脑上的应用基于手机开发出来的外延产品，单纯的成为了“移动”的互联网，这会导致推广渠道和应用广泛度的局限性。

缺乏有效的盈利模式，暂时的APP盈利模式并不具备长期占有市场并且长期获利的能力，这对于投资方而言是最不愿意面对的结果。同时APP应用体验的下降和用户需求标准的提升，当越来越多的嵌入式广告出现在APP的使用过程中，当免费试用的范围越发缩小，面对的却是经历了更多的APP应用，面对应用标准愈发苛刻的用户群时，用户满意度的下降似乎也成为了当前我们团队所要面对的风险。

面对如此大的市场风险，开发出一款适合大众，服务大众、贴近大众的APP至关重要，占去必要的市场份额。

6.2 技术风险及应对措施

APP主要的技术风险，主要在两个方面，一是软件的管理，二是APP开发技术风险。软件的开发是工程技术与个人创作的有机结合。软件管理是保证软件开发工程化的手段。软件体系结构的合理性是取决于集体智慧发挥的程度和经验的运用。

面对技术难关，我们应该努力学习自己的技术，必要时聘请外部专业人员进行专业的技术指导。

6.3 财务风险及应对措施

团队的成立之初，由于一切都是从零开始，前期硬件开发工具的投资，后期的宣传推广，这些都需要必要的资金流通，也经常会遇到资金周转不灵的情况，从而引发经营危机。

面对这些风险，一方面要积极与投资商商家进行合作，获得相应的资金，另一方面我们会尽可能的节约成本，做好财务计划，减少不必要消费，减少坏账、呆账，提高资金周转率。同时我们会提升服务质量，做充分的市场推广，增加收入，争取利润最大化。

6.4 用户风险及应对措施

由于APP市场中充斥着盗版软件，APP用户极有可能在无意中下载了盗版软件，并在使用过程中因受到盗版APP的侵害而遭受信息的丢失，隐私权收到了侵害。如何保护用户的隐私，以及财产金额不受到破坏，是面临当前最大的用户风险。

应对这种风险的方法通常有：

(1)APP开发者在合法的网站，公证号，为用户提供正版APP的下载链接。

(2)在APP开发者的网站醒目位置提示用户通过官方渠道下载APP，避免通过第三方APP市场、论坛等非官方渠道下载。

(3)在网站用户协议、APP用户协议中对用户使用

(4)在软件中加入自动识别正版功能，确保用户下载正版软件。

7 营销策略

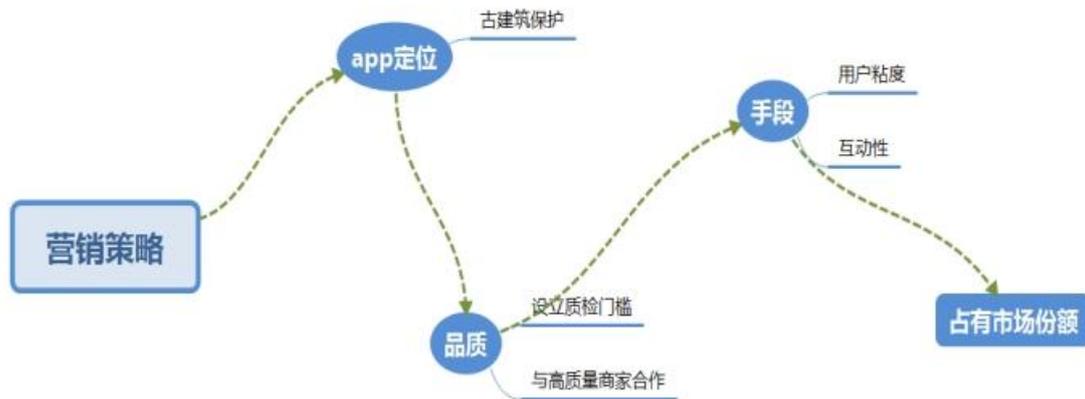


图 7-1 “营销策略” 框架

7.1 市场定位

本 APP 为古建筑保护 APP，受众人群主要为 90 后和 00 后的年轻人，及对古建筑感兴趣和热衷于旅游的人群。

7.2 提升 APP 品质

- (1) 寻找有质量保证的商家合作，保证 APP 的权威性，获得用户的信任。
- (2) 设置质量检测程序，保证与本软件合作的商户和个人没有欺诈现象的发生。

7.3 手段

- (1) 互动性：设置签到功能，每日抽奖，获得景点折扣门票等优惠措施。
- (2) 用户粘性：注重程序的实用性，增加对学习生活有帮助的衍生功能，例如打车住店，古建筑精确定位，并提供古建筑历史文化解说。让程序成为用户日常生活的好帮手。

7.4 占有市场份额

(1) 网站推广 为自己的 App 创建一个网站，网站内容自定义设置，没有任何限制，可以详细的介绍 App 的相关信息。后期通过网站的优化，也可以简介宣传 App，引导用户下载。

(2) 打造博客 创建一个博客，可以加到网站上面，定期发布 App 相关的新闻、内容，通过有趣、感人、有价值的内容，吸引用户注意力，文字也可以通过社交分享。

(3) 打造媒体阵地 现在在各大自媒体平台，都可以建立的账号，比如微信、微博、今日头条、知乎专栏、UC、企鹅看点、天天快报、一点资讯、搜狐自媒体、凤凰自媒体、网易自媒体、趣头条、简书等等。在这个平台可以免费发布相关的信息，获取曝光。

(4) SEO 优化 通过在网站布局用户搜索的关键字，用户搜索时能够有限排名在各大搜索引擎网站的前端在线引导用户点击。通过 SEO 优化引流客户非常准，再通过网站引流到我们的 App。

(5) 创建宣传视频 通过创意性的视频，进行宣传。视频可以发布在快手、抖音、西瓜视频等短视频平台。引导用户查看。

(6) 朋友圈传播 在移动互联网时代，每个人都有各式各样的微信群，口碑传播的作用非常强大，特别是垂直领域、地区。一个全新的东西很快就能吸引大家的目光，如果能够通过

奖励诱导用户主动分享，那么效果将更加惊人。

(7) 社群传播 通过主动寻找、置换、花钱购买、自建等方法，积累用户微信群、QQ 群等，在社群内进行分享。内容以有趣、有料为主，引导用户下载使用手机 App。

(8) 明星推广 与知名网站、行业大 V、意见等联系，争取一起采访，或者一次曝光推广。这些明星方面具有大量的行业人脉，另一方面也具有强大的信任背书，对于打造品牌的知名度非常有用，超过传统的广告。

(9) PR 新闻稿 对于刚上线的 App 来说，有一个优势就是大量的创投网站急需这样的新闻素材，所以在上线的时刻，与这些网站主动联系，都可以争取到大量的免费宣传资源，而且这些宣传信息会被行业的新闻网站、公众号、微博等大量转发。国内知名的包括 36 氪、IT 桔子等。

(10) 免费使用 如果你的 App 是付费下载，请在开始的时候免费，尽可能的吸引用户下载使用。定时免费，一直是吸引用户下载使用非常好的策略。如果是免费的 App，可以对 App 的部分功能、商品进行免费。

(11) 争取评论 尽一切可能引导用户对 App 进行评论，评分、评论可以影响 APP 在各大应用商店的排名。自己主动去维护，也可以避免出现大量的负面信息。

(12) 参加行业相关的论坛 可以通过活动行、行业协会、行业媒体等找到行业相关的活动，可以以赞助商、嘉宾等形式参与，可以快速在行业圈内建立知名度。

(13) 论坛网站维护 在行业论坛、贴吧、百度知道、百度经验等平台输出有价值的内容、信息，也可以回答潜在用户的问题。

(14) 奖励忠实的粉丝 建立粉丝激励系统，通过会员积分模式，引导用户互动交流，对于忠实的粉丝，给予名誉奖励等，从而提高 App 的活跃度，降低新用户的心理门槛，通过社交分享，快速获取流量。

8 财务分析



图 8-1 “财务分析” 框架

8.1 项目概况

“晋建予你”是一个以山西古建筑保护为初心的公益宣传推广平台。是以网络为主体，以山西古建筑为信息库，App 软件为基础的运营平台。App 集山西地区特色地图与社交媒体，

旅游资源一体，兼具公益与经济效益。

8.2 盈利模式

(1) 入驻商家收费

当平台知名度到一定程度时，对新入驻，第二年继续入驻的商家收取平台入驻费用。

(2) 会员模式：

用户加入会员，可享受平台消费各种优惠活动。

(3) 广告模式：

App 首页以及除搜索框及功能选项，设置广告位置，向商家进行广告位招商商家通过缴纳广告费获得广告推送的权力。团队通过广告费获得盈利。

(4) 新功能收费

平台不断推出新功能，提升用户使用体验。对于一些附属的复杂技术的功能，额外付费下载使用。

(5) 线上推广线下经营附属产品模式：

考虑到长期发展的需要，仅通过 APP 来获得收入毕竟有限。

可以在平台组建文创团队，由团队设计的原创卡通形象，当软件使用率及使用频率升高，该卡通形象逐渐深入人心，可作为软件的形象代表。可以通过授权生产以该形象为原型的公仔，T 恤等周边产品获得收入。

8.3 筹资来源

资金前期来源为创办人投资及学校资助，用于软件开发和检验，并在古建爱好者群体中试运行，用于完善软件。当产品已经成熟稳定，各项运行体制检测完毕，引入风险投资和银行贷款。以古建爱好者群体为主体，增加宣传力度，使软件的使用者的规模扩大，抢占市场。

(1) 创办人集资：每人出资 5000 元启动基金将为 $5000 \times 3 = 15000$ 元。

(2) 学校资助：该项目得到学校支持，获得 135000 元的资

(3) 风险投资和银行贷款均为获得资金的方式，但是此部分资金具有不确定性，估计约有 50000 元如果获得将用于产品新功能的开发和宣传推广。

8.4 成本规划

(1) APP 的开发：

APP 的开发由专业技术人员负责。总计花费 90000 元。

(2) APP 的线上测试：

寻找专业的测试公司，对 App 的安全性稳定性进行全面测试，保证产品安全可靠，并拿到产品合格证明，总花费预期在 10000 元。

(3) 产品宣传推广：

产品主要通过线上推广，线下推广集中于节假日旅游旺季。这部分花费总计 20000 元。

(4) 员工工资及福利：

员工的工资以用已,包括基本工资和提成,基本工资每人每月为 800 元,提成为每月总利润的 10%,发放给员工,增加员工积极性,将员工收入与企业收益联在一起。

(5) APP 的维修所需要的费用:

公司全部流动资金的 80%作为维护资金,此部分的资金全部用于 APP 的维护与新功能的开发,保证 APP 的运行。

(6) 公众平台及收费平台等的收取:

随着软件的推广,必然需要与各大公众服务平台接轨,如进入应用商店,获得微信支付,支付宝等公众支付平台的支持等,这部分花销初期为 2000 后期拿出总收入的 5%作为扩展基金。

8.5 收入初期

据初期估计,相关受众观众群体下载量 500 次。我们以 500 作为基数。对各项收入进行了估计。

(1) 会员会费:

产品推广初期,为获得市场。会员会费定价低.为 10 元每月。随着产品的市场率增大,可增加新的功能增加收费。

(2) 广告费:

每天允许 20 个店家做广告,广告循环播出,每天的广告费为 20 元,每月以 30 天,每月收入则为 $30 \times 20 \times 20 = 12000$ 元的固定收入。

(3) 新功能收费:

根据产品的类型和效果,及开发功能的成本费用进行定价,当使用者数量形成规模时,此部分的收入会相当可观。预期每半学期推出一款新功能,收费为 1 元,假设有 1%的用户选择安装此功能,则每月收入可增加 50 元。

(4) 线下产品推广:

此部分的收入根据推广效果及产品类型而定,目前未可知。

8.6 收益预测

支出部分除初次较多的启动基金外为每个月员工的工资,软件维护费用,宣传及产品维护基金;

收入部分为每月会员费,广告费和新功能收费,新功能按每月收费 1 元计,安装率为 1%,每三个月推出一款新功能,会员率按每月 2%的速率递增,在此条件下。收入、支出和结余情况如下表: 金额(元)

年份项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
商户加盟	0	0	3	10	20
新功能收入	25	40	80	100	120

实体店销售额	55	80	150	200	200
广告收入	0	0	1	3	5
会员	10	16	32	40	40
合计	90	136	266	353	40

表 6.6-1 收入、支出和结余情况

由图可知,我们的在约 6 个月实现盈利,并稳定增长,在一年半后,总盈利为 80000 元。

当公司可以获得风险投资的基金,用于扩大宣传力度时盈利费用将大幅度上升。如假设风险投资的基金在公司成立三个月后加入,使得会员率的增长从每月 2% 增加至 3%,广告费用增加为 25 元新功能更加强大,使用率从 1% 增加到 2%,则我们约 5 个月开始盈利,一年半后盈利金额达到约 14 万。也可知,会员率广告费及新功能使用率及新功能定价都将会对我们的盈利金额产生较大的影响。因而通过一定的策略使得这几项参数得到提高将有效增加盈利,做好资金积累,为日后扩展线下产品打好基础。

参考文献

- [1] 刘伟. 基于 2021 年秋汛后的山西古建筑保护研究[J]. 黄河. 黄土. 黄种人, 2022(11): 50-52.
- [2] 韩雪娇. 山西古建筑文化遗产保护实践与活化利用路径探索[J]. 经济师, 2022(11): 236-239+243.
- [3] 郝彪. 留住古建筑的美——以晋祠关帝庙为例[J]. 炎黄地理, 2022(03): 81-83.
- [4] 张欣. 古建筑保护与文化旅游开发关系的探讨[J]. 中国民族博览, 2022(04): 111-113.
- [5] 杨丹怡. 山西古建筑保护及对策[J]. 炎黄地理, 2022(01): 77-80.
- [6] 温佳琪, 唐梓琳. 乡村振兴视域下古建筑的保护与开发——以山西省平遥古城为例[J]. 美与时代(城市版), 2022(01): 13-15.
- [7] 杨哲. 中国古建筑保护的发展与对策浅析[J]. 文化产业, 2021(29): 115-118.
- [8]. 数字科技赋能推动山西省古建筑保护利用[C]//中国民主同盟山西省委员会, 山西转型综合改革示范区, 山西省社会科学院. “数字时代山西高质量发展论坛”论文集.[出版者不详], 2020: 43-49. DOI: 10. 26914/c. cnkihy. 2020. 060601.
- [9] 魏颖双. 文旅融合视域下古建筑保护与活化利用探析——以故宫冰窖为例[J]. 水利与建筑工程学报, 2023, 21(03): 172-178.
- [10] 赵迟, 张婉婷. 新时代背景下河南古建筑的数字化传承研究[J]. 炎黄地理, 2023(04): 92-94.
- [11] 于汶涛, 申彤. 城市更新背景下古建筑保护数字化应用[J]. 新型城镇化, 2023(04): 69-71.
- [12] 李雪静. 浅谈“互联网+”背景下磧口古建筑保护和文化遗产[J]. 明日风尚, 2020(21): 173-174.
- [13] 陈款, 张小可, 涂峻伦等. 融合无人机与相机影像的三维建模方法在古建筑保护中的应用[J]. 科技创新与应用, 2020(26): 30-32.

**Research on the publicity and protection of ancient buildings in Shanxi
Province based on the environment of new media
——Take the disaster of ancient buildings in Shanxi after the autumn
flood in 2021 as an example**

Wang Xinyue

(College of Water Conservancy and Civil Engineering, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot
010000, China)

Abstract: "Looking at Shanxi's ground cultural relics", Shanxi is the province with the largest number of ancient architectural relics in the country. From temples, castles, residences, government offices, to towers, bridges, mausoleums and cave temples, there are complete categories and enjoy the reputation of "the treasure house of ancient Chinese architecture". However, a heavy rainfall has affected a large number of ancient buildings that have been protected and have not yet been protected. A torrential rain made the usually low-key Shanxi rush to the hot search, and countless netizens paid attention to the architectural treasures that swayed in the wind and rain. As a contemporary young student with a strong sense of social responsibility, we are saddened by the irreversible damage of ancient buildings in Shanxi. Adhering to the original intention of making Shanxi ancient buildings come alive, we conduct protection research on Shanxi ancient buildings in the online new media environment, and make a well-made public welfare promotion platform for the protection of ancient buildings, so that more people pay attention to the protection of ancient buildings in Shanxi. We jointly hold an umbrella for the ancient buildings in Shanxi so that they do not flutter in the wind and rain.

Keywords: Shanxi ancient buildings; cultural relics protection; online new media; publicity and protection research

作者简介:王馨悦(2001-),女,内蒙古农业大学水利与土木建筑工程学院建筑学专业学生,热爱古建筑,致力于古建筑保护研究。