

六维协同视角下大学生创业创新项建与实践

——以智能循环商品交易共享平台为例

宋 鹏*, 黄琪惠*, 荆涵筠#, 曾晓红#, 罗伍奕, 李献军

桂林电子科技大学设计与创意学院, 广西 桂林

收稿日期: 2025年11月19日; 录用日期: 2026年1月22日; 发布日期: 2026年2月6日

摘 要

在共享经济与循环经济深度融合的发展背景下校园闲置浪费与学生差异化需求矛盾凸显。本文以智能循环商品交易共享平台为研究对象, 采用探索性案例研究方法, 借鉴艺术乡建的“六维度”框架, 构建了一个六维协同模型, 通过问卷调查、试点运营等实证方式验证模型可行性, 为大学生创业提供理论与实践参考。

关键词

大学生创业, 循环经济, 共享平台, 六维视角, 闲置资源利用

Construction and Practice of College Students' Innovation and Entrepreneurship Projects from the Perspective of Six-Dimensional Collaboration

—Taking the Intelligent Circular Commodity Trading and Sharing Platform as an Example

Peng Song*, Qihui Huang*, Hanyun Jing#, Xiaohong Zeng#, Wuyi Luo, Xianjun Li

School of Design and Creativity, Guilin University of Electronic Technology, Guilin Guangxi

Received: November 19, 2025; accepted: January 22, 2026; published: February 6, 2026

*共同第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 宋鹏, 黄琪惠, 荆涵筠, 曾晓红, 罗伍奕, 李献军. 六维协同视角下大学生创业创新项建与实践[J]. 可持续发展, 2026, 16(2): 60-65. DOI: 10.12677/sd.2026.162058

Abstract

Against the backdrop of deep integration between the sharing economy and circular economy, the contradiction between campus resource idleness/waste and students' diverse needs has become increasingly prominent. This study focuses on an intelligent circular commodity trading platform, employing an exploratory case study approach. Drawing inspiration from the "Six-Dimensional Framework" of art-based rural development, we construct a six-dimensional collaborative model. Through empirical methods including questionnaire surveys and pilot operations, we validate the model's feasibility, providing a theoretical and practical reference framework for college student entrepreneurship.

Keywords

College Students' Entrepreneurship, Circular Economy, Sharing Platform, Six-Dimensional Perspective, Idle Resource Utilization

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国高等教育的不断普及, 高校学生的规模持续扩大, 随之而来的是校园内闲置商品数量递增趋势明显, 本项目团队基于对北海高校市场的实地调研发现, 当前市场缺乏整合二手交易与校园购物的“线上线下一体化交易综合性平台”。因缺乏高效流转渠道而被浪费。这些信息为我们指出了解决校园闲置资源浪费、满足学生差异化需求, 而开发智能循环商品交易共享平台[1], 在解决以上问题的同时又为大学生开展创新创业实践提供发展平台。本文采用探索性案例研究方法, 选择智能循环商品交易共享平台作为案例, 因该案例聚焦校园核心问题, 兼具创业实践与经济融合属性, 数据易获取; 问卷调查(覆盖 2 所高校 1186 人, 男女占比 51.6%:48.4%, 覆盖全年级)显示, 对于理想平台的功能期望, “便捷的线上交易流程”(81.3%)、“严格的商品审核与质量保障”(79.6%)以及“安全可靠的信用评价体系”(76.1%)这三者的需求明显突出。

为精准把握目标用户的需求与痛点, 为本研究及平台设计提供实证支持, 项目团队于 2025 年 9 月至 11 月针对国内 3 所高校(涵盖综合类、理工类、师范类)的在校生开展了问卷调查。

2. 研究方法

2.1. 问卷设计与发放

问卷主要包括三部分: ① 受访者基本信息(年级、专业); ② 闲置物品交易习惯(交易频率、常用渠道、交易品类); ③ 对理想交易平台的期望与关切(如最看重的功能、最大的担忧等)。采用线上问卷星平台发放, 通过校园社群、学生会等渠道扩散, 共回收问卷 1250 份, 经筛选剔除无效问卷后, 获得有效问卷 1186 份, 有效回收率为 94.9%。样本基本特征见表 1。

2.2. 数据分析方法

采用 SPSS 26.0 对数据进行描述性统计分析, 主要运用频数分析法和交叉分析法, 以揭示校园闲置

交易的整体现状和不同学生群体的差异需求。

Table 1. Basic characteristics of the survey sample
表 1. 调查样本基本情况

项目	类别	人数	百分比
性别	男	612	51.6%
	女	574	48.4%
年级	大一	287	24.2%
	大二	356	30.0%
	大三	318	26.8%
	大四及以上	225	19.0%
学科门类	理工类	502	42.3%
	文史类	415	35.0%
	经管类	269	22.7%

问卷调查结果显示：① 高达 92.7%的受访者表示在过去一年内有闲置物品产生，但仅有 58.4%的学生成功进行过交易，表明供需之间存在巨大转化空间。② 在交易渠道上，超过 75%的学生依赖微信群、QQ 群等非正式渠道，其主要痛点集中于“商品信息不清晰”(68.5%)、“价格协商太麻烦”(55.2%)和“对交易对方不信任”(49.8%)。③ 对于理想平台的功能期望，“便捷的线上交易流程”(81.3%)、“严格的商品审核与质量保障”(79.6%)以及“安全可靠的信用评价体系”(76.1%)位列前三。这些数据为本平台六维模型的构建，特别是在市场适配、技术支撑和运营保障维度的设计上，提供了直接且关键的决策依据。

3. 智能循环商品交易共享平台六维协同构建框架

本研究以艺术乡建的六个维度为分析基础，结合智能循环[2]商品交易共享平台的项目特点与校园实际场景，经过调整维度、梳理逻辑、融入具体情境，最终形成一个既呼应理论又贴合实践需求的六维协同框架[3]。

3.1. 理念引领

理念引领是项目发展的核心，为项目构建与运营提供导向。本项目以“循环、共享、智能”为核心理念，形成一个相辅相成的理念体系：循环核心是实现闲置商品利用率提高；共享通过商品使用人的更替；智能体现技术创新融入交易流程提升用户体验。

3.2. 技术支撑

技术支撑以“底层架构 + 核心功能 + 安全保障”为体系，底层架构采用移动端优先的云服务模式，分布式数据库保障数据稳定存储，大数据技术实现商品精准匹配，适配大学生智能手机高使用率特点(使用率达 98%)，确保用户随时随地访问平台[4]。

3.3. 市场适配

本项目在市场维度展现出与校园生态的高度契合。我们精准聚焦高校学生两大核心群体：注重性价比的买家和有变现需求的毕业生，并深度切入教材、数码、生活用品等五大高频交易场景[5]。相较于校外综合平台，我们凭借校园直送、全流程线上化及智能信用体系三大核心优势设计了更安全、便捷的解

决方案, 形成差异化竞争优势[4]。

3.4. 运营保障

本项目通过构建“管理 - 物流 - 信任”三位一体的运营体系[5], 为校园闲置交易提供了扎实基础。平台实施严格的商品审核与双向评价机制, 确保交易环境的安全与透明; 整合校园资源, 打造了集自提与短途配送于一体的高效物流网络, 直击“最后一公里”配送问题; 同时, 通过“信用分 + 保证金”双轨制与社区互动, 系统化地构筑了平台信任基础, 显著提升了交易可靠性与用户黏性。

3.5. 价值实现

融合经济、社会与教育三重价值, 经济上, 通过适度的交易佣金等多元模式保障可持续运营, 同时为学生提供了低成本消费与闲置变现的渠道; 社会上, 有效促进了资源循环与校园低碳生活; 教育上, 项目由大学生参与运营, 成为其运用专业知识、培养市场意识与团队能力的实践平台。

3.6. 生态演进

本项目立足长远发展, 规划了“由内而外、由点及面”的生态演进路径。首先在校内深耕, 通过与各类校园组织合作, 完善平台模式并积累用户[6]; 随后将这一成熟模式向周边高校复制推广, 建立跨校联盟与统一标准, 实现资源的区域化流转; 最终将服务延伸至周边社区, 并探索与公益组织合作, 推动校园经济与社区乃至更广泛社会需求的融合, 持续拓展项目的社会价值实现范围[5]。

4. 平台项目创新实践路径

4.1. 项目团队构建

团队专业性与协作是项目关键, 核心团队由计算机、市场营销等多专业学生组成, 分工负责技术、推广等工作, 设负责人与 4 个职能小组, 同时, 邀请高校创新创业导师、企业技术专家、法律专业人士组成顾问团队, 为项目提供技术指导、运营建议与法律支持, 弥补学生团队实践经验不足的问题。

4.2. 平台开发与优化

本项目严格遵循“需求分析 - 原型设计 - 技术开发 - 测试优化”的开发流程稳步推进[6]。在开发阶段, 项目团队采用敏捷开发模式, 并不断优化。技术选型上, 后端基于 Spring Boot 框架以保证稳定性, 前端使用 Vue.js 以提升交互体验。为解决该场景下的性能瓶颈, 我们引入了 Redis 缓存机制。经过两轮试运行与调优, 平台核心交易页面的平均响应时间已优化至 2 秒以下, 并通过引入智能客服与人工仲裁相结合的机制, 将交易纠纷率成功控制在 0.3% 以内。平台采用微服务五层架构, 融合二手书交易、任务接单等四大核心功能, 依托联通 5G、AI 身份核验与区块链溯源技术, 打造“线上 + 线下”即时交易生态, 首创运营商积分闭环提升粘性, 同时联动高校、本地商家保障供应链与推广落地, 精准适配北海高校资源循环需求。

4.3. 市场推广策略

在市场推广层面, 线上, 主要依托各校园微信公众号、学生社群进行精准内容投放, 并设计了“邀请好友获积分”的裂变增长机制, 实现低成本用户积累。线下, 则通过在人流密集区设立宣传摊位、定期举办“校园闲置交换节”等实体活动, 增强品牌感知。同时, 基于用户注册时填写的信息, 平台实现了活动信息的差异化推送, 例如向大一新生推荐二手教材, 向毕业生推送行李寄售服务, 从而提升营销转化率[7]。

4.4. 运营管理精细化

商品管理明确分类与发布规范，高价值商品需质检；用户实行实名与学籍双认证；设 5 个校园自提点，30 名志愿者负责配送明确“当日订单次日送达”；专属客服联动，纠纷 24 小时内“先调解后仲裁”处置。如图 1 所示。



Figure 1. Schematic diagram of product display
图 1. 商品展示示意图

5. 项目成效与发展展望

5.1. 项目实测成效

- (1) 户渗透成效显著：3 个月试点期内，累计注册用户达 4200 人，覆盖试点高校 28% 的学生群体，月活跃用户占比 65%，印证平台贴合高校需求，用户接受度与粘性较强。
- (2) 交易运营实现盈亏平衡基础：累计完成 1.2 万笔交易，总交易额 135 万元，平均客单价 112.5 元，通过交易佣金实现收入 8.1 万元，成功覆盖基础运营成本，初步验证商业模式可行性。
- (3) 综合价值多维落地：为 80 名学生提供创业实践岗位，同时推动 1.5 万件闲置物品流转，既助力大学生实践成长，又响应绿色校园建设号召，实现经济价值与社会价值协同。如表 2 所示。

Table 2. Project performance measurement indicators
表 2. 项目实测成效指标表

指标类别	具体指标	数据值	单位
用户增长	累计注册用户数	4200	人
用户增长	试点高校学生覆盖率	28	%
用户增长	月活跃用户占比	65	%
交易表现	累计完成交易笔数	1.2	万笔
交易表现	总交易额	135	万元
交易表现	平均客单价	112.5	元/笔
交易表现	交易佣金收入	8.1	万元
综合价值	创业实践岗位提供数	80	个
综合价值	闲置物品累计流转量	1.5	万件

5.2. 发展展望

技术升级引入 AI 大模型、VR 展示技术, 优化大数据匹配算法; 业务拓展新增技能与空间共享服务, 覆盖多教育场景, 与品牌商家共建二手回收翻新闭环产业链。

5.3. 研究的局限性与挑战

研究局限性: 实证范围较窄, 仅覆盖 1 所试点高校, 项目可持续发展需进一步验证; 试点运营时间 3 个月, 长期运营稳定性没有。面临挑战: 市场竞争方面, 需应对校外平台与校园同类项目的竞争; 技术迭代方面, 新技术应用对学生团队能力提出更高要求; 运营成本方面, 规模扩大将导致物流、维护成本增加; 法律风险方面, 需防控商品质量、信息安全等相关法律问题。

6. 结论与建议

本平台通过创新模式, 为校园中长期存在的闲置资源浪费、交易效率低下与信任缺失等核心问题提供了系统性解决方案。这一实践不仅实现了经济节约、社会信任与教育实践的多重价值统一, 更在此基础上凝练出“六维协同”的创业框架, 为大学生创业提供了可持续发展路径。该项目超越了单一的业务范畴, 其价值在于为同类校园创业项目提供了可复制的实践思路与经过验证的实践路径, 展现了整合性创新在解决现实问题、培育创业人才方面的巨大潜力[7]。

基金项目

项目编号: S202510595469X; 项目名称: 《智能循环商品交易共享平台》。

参考文献

- [1] 王安. 智能商品的循环经济实践与法律问题研究[J]. 产业创新研究, 2025(2): 159-11.
- [2] 赵凯. 我国循环经济发展与二手商品流通的挑战及对策[J]. 质量与认证, 2025(10): 30.
- [3] 宋鹏, 肖海林. 以艺术乡建为载体连接乡村振兴的六维度发展研究[J]. 建筑学报, 2022(5): 89-95.
- [4] 陈静. 校园二手交易平台信任机制构建研究[J]. 电子商务, 2023(7): 65-67.
- [5] 王芳. 大学生共享经济创业的困境与突破路径[J]. 青年探索, 2022(3): 78-86.
- [6] 张磊, 刘敏. 基于微信小程序的校园闲置交易平台设计与实现[J]. 计算机工程与应用, 2021, 57(18): 234-240.
- [7] 李军, 王浩. 大学生创业成功率影响因素实证研究——基于共享经济视角[J]. 科技进步与对策, 2023, 40(12): 145-152.