

Research on the Construction of a recycling platform for second-hand books in colleges and universities—“The same destination for books”

Xin Zheng

South China Normal University, Guangzhou, Guangdong, 510000, China

Abstract

As higher education becomes more widespread, the issues of textbook resource waste and supply-demand imbalance have become increasingly prominent. This paper proposes a “Book Journey to Common Destination” campus second-hand book circulation platform based on the concepts of campus low-carbon economy and knowledge sharing. Through the construction of an OMO (Online-Merge-Offline) smart ecosystem, it aims to address pain points such as trust loss, resource waste, and low efficiency in the circulation of second-hand textbooks. The platform centers around a WeChat mini-program, combined with offline pick-up points and volunteer team collaboration, to achieve textbook recycling, academic resource sharing, and the cultivation of sustainable consumption culture. It is hoped that this model can provide a reference solution for green campus construction in universities, promoting the realization of a win-win cycle of “environmental protection-economy-education”.

Keywords

OMO smart ecosystem; low-carbon economy; knowledge sharing

高校二手书籍循环平台构建研究——“书途同归”

郑新

华南师范大学, 中国·广东广州 510000

摘要

随着高等教育普及化,教材资源浪费与供需失衡问题日益凸显。本文基于校园低碳经济与知识共享理念,提出“书途同归”校园二手书籍循环平台,通过OMO(Online-Merge-Offline)智慧生态构建,解决二手教材流通中的信任缺失、资源浪费与效率低下等痛点。平台以微信小程序为核心,结合线下自提点与志愿团队协作,实现教材循环利用、学术资源共享与可持续消费文化培育。望该模式可为高校绿色校园建设提供可参考的解决方案,推动“环保-经济-教育”三赢循环的实现。

关键词

OMO智慧生态; 低碳经济; 知识共享

1 引言

随着高等教育的普及和教育资源需求的增长,高校教材及学习资料的使用量逐年攀升。然而,在我国高校中,教材与学习资料的循环利用率却极低,大量书籍在学生毕业后被丢弃或低价回收,造成了严重的资源浪费。据显示,我国中小学生的教科书每年要耗费55万吨纸,相当于1100万棵树;而700万大学毕业生每年耗费的教科书则相当于70万棵树^[1]。这些书籍在使用后往往未能实现有效循环利用,导致了巨大的资源浪费,也增加了学生的经济负担,同时也与国家倡导的绿色低碳发展理念相悖。

为应对上述问题,“书途同归”校园二手书籍循环平

台应运而生。本文深入探讨其构建背景、意义、目标、优势以及实施路径,为高校二手书籍循环利用提供可行的解决方案。

2 平台构建背景分析

2.1 资源浪费与供需失衡

当前我国高校教材的平均使用寿命仅为半年左右,毕业生教材多被丢弃或低价回收,而大量学生仍因教材改版快、购买成本高等原因陷入“新书买不起、旧书找不到”的困境。现有交易多依赖社交平台,存在信息碎片化、效率低下的问题。调查显示,大多学生因信任缺失而放弃交易。这种供需失衡的现象不仅反映了市场机制的不完善,也暴露了传统交易模式在校园场景下的局限性。

2.2 政策与技术机遇

近年来,国家相继出台多项政策支持绿色低碳发展。

【作者简介】郑新(2004-),女,中国广东潮州人,在读本科生,从事音乐学研究。

2021年2月,中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》,明确指出加快推进绿色低碳发展,为校园二手书平台提供了合法性支持^[2]。同年10月,教育部发布了《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》,强调将绿色低碳发展理念全面纳入教育的各个层次及领域,培养能够践行绿色低碳理念的新一代青少年^[3]。

同时,互联网技术的成熟和高校学生组织资源也为“书途同归”平台的双线模式奠定了基础。大学封闭场景下,学生身份实名认证天然解决了信任问题,为平台的安全运行提供了保障。

2.3 行业空白与需求迫切性

现有二手平台缺乏校园垂直场景适配性,未能解决教材版本匹配、学术资源增值等核心需求。调研显示,大部分学生期待专业化的二手书平台,潜在用户付费意愿强烈。这表明,校园二手书籍循环平台存在广阔的市场需求和发展空间。

3 平台构建的意义

3.1 环保闭环:从“废纸”到“资源”

通过教材循环,可以有效减少纸张消耗,助力学校打造示范性绿色校园和“碳中和”目标。资料显示,教材循环使用可大幅节约资金,用于公益事业,充分说明了教材循环利用在环境保护方面的巨大潜力。

3.2 经济普惠:降低学生负担,激活知识经济

二手教材价格远低于新书,可显著降低学生负担。此外,推动笔记、复习提纲等衍生资源变现,形成学术资源共享经济生态,为学生提供了多元化的增收渠道。

3.3 学术生态:知识共享社区化

通过“教材+笔记”关联交易,构建校内学术资源共享平台,促进跨年级、跨专业学习互助,为学生提供一个便捷获取学习资源的平台。

3.4 管理赋能:教材使用数据化

平台沉淀的教材流通数据(如热门教材版本、供需峰值)可为教务处优化教材采购提供参考。通过对数据的深度挖掘,可以帮助学校更科学地制定教材采购计划,避免资源浪费。

3.5 社会价值:培育可持续消费文化

通过“跳蚤书市”等活动,塑造校园绿色消费理念,推动循环经济从校园向社会辐射。这一过程不仅能增强学生的环保意识,也能培养他们可持续发展的价值观。

4 平台构建的目标

4.1 短期目标:OMO智慧生态构建^[4]

搭建“线下服务站点+线上智能平台”双轮驱动体系,实现查价、智能匹配、物流追踪等功能模块全覆盖。通过线上线下融合的方式,提升交易效率和用户体验。

4.2 中期目标:教育消费生态重构

供给侧智能化升级:构建教材循环数据库,动态监测书籍供需波动,实现核心教材动态调配。

普惠型成本优化方案:创新“交易捐赠共享”思维协同模型,有效减少学生购书成本。

学术生态价值延伸:开发知识产权复合增值系统,支持教材与衍生学术成果(“教材+笔记”“教材+复习提纲”)的智能关联交易,打造学术资源生态圈。

4.3 长期目标:可持续发展范式构建

形成“环保—经济—教育”三赢循环,有效减少纸张消耗,助力实现绿色校园目标。

5 平台核心优势

5.1 统一监管与安全保障

平台抽成用于质检及运营,学生账户信息授权于平台,保障交易完全透明。构建双向评价模型,严重违规用户纳入学术诚信档案。“第三方支付机构监管+账期延时释放”,引入“确认收货后资金到账”机制,买家确认收货后卖家资金才可到账。设置书籍品相评级标准,附加书籍实拍图与详情页,切实保护买家卖家双方权益。

5.2 低成本与高便捷性

初始设计成本低,设立校内自提点,降低取书成本。在开学季、考试高峰期增加线下服务时间,启动“教材闪电计划”极速通道,举办线下二手教材文化节等读书交流活动。^[5]

5.3 可持续运营架构

人力成本:零人力成本模式(平台化运营+志愿者支持),联合志愿者降低人力成本,岗位由学校志愿者担任和学生组织配合,志愿者可获得相应奖励。

基础服务:交易佣金较低,较国内校园二手书平台佣金率有优势。

6 平台构建的问题现状

6.1 二手书利用率低,资源浪费

调查显示,大部分毕业生会将教材直接丢弃或以废纸的价格出售,造成大量书籍的二次利用价值被低估。同时,由于教材改版快、版本更新频繁等原因,许多书籍在短期内便失去了市场价值。

6.2 大学生二手书需求急

开学后,学生需要快速获取所需书籍,但由于网上订购耗时较长,学生们多依赖社交平台寻找书籍。然而,由于无法实时关注手机消息,常常错过交易机会。

6.3 大学生需求市场无法满足,销售市场失衡^[6]

毕业生的书籍大多被赠送或收藏,流通在市面上的书籍数量有限,导致供不应求的局面。同时,每年各种考证和考研、考公务员的需求不断增加,所需的书籍种类和数量也在不断增长,购买新书无疑会增加学生的经济负担。

6.4 二手平台兴起

尽管已有二手交易平台进入市场,但其缺乏对校园垂直场景的适配性,未能有效解决教材版本匹配等问题。

7 问题产生原因分析

7.1 有效平台空白

调查显示,大部分学生通过学校统一购买书籍,使用后也会选择直接丢弃旧书,导致闲置书籍的流通率较低。目前,大多数交易仍依赖于微信、QQ等社交平台,沟通效率低下且信息衔接不及时,使得大量二手书未能得到有效利用。

7.2 交易平台信任危机

调查显示,多数学生表示担忧书籍质量难以保证,认为线下取书不便及信任感缺失。由于线上交易的虚拟化特点,购买者往往无法提前了解书籍的实际状况,容易引发交易纠纷。

7.3 资源浪费原因

调查显示,较多学生通常会在使用完书籍后将其丢弃,而这些被丢弃的书籍新旧程度平均在八九成新以上。另一部分学生会以废纸的价格将书籍卖给废品收购商,严重低估了书籍的价值,不利于书籍的循环再利用。

8 平台实施方案

8.1 前期建设

8.1.1 小程序主要功能

①买卖用户功能。用户可以在平台上随时切换买卖双方的身份,无需支付额外费用。卖家可以直接填写卖书信息并上传至后台,买家则可以通过平台浏览并选择心仪的书籍,随后与卖家进行一对一的沟通。为了确保交易的安全性和真实性,用户在登录平台时需进行校园学号实名认证。

②分类板块。平台将二手书按照用户需求进行细致分类,涵盖学科类别(如文学、理工、社科等)、课程类型(如教材、辅导书、参考书等)、书籍新旧程度(如全新、九成新、八成新等)以及价格区间等多个维度。

③详情页可视化。平台要求卖家在发布书籍时,必须上传书籍的实拍图,包括封面、内页和书脊,全方位展示书籍的外观状况。此外,卖家还需详细描述书籍的新旧程度。

④智能搜索引擎与查价功能。用户可以通过按作者查找、按关键字查找和按书名查找三种方式在平台的搜索引擎版块中查找二手书。如果用户未能找到相关记录,还可以上传书籍的ISBN码、图片照片以及详细描述,发布图书寻找需求。

⑤微信交易机制。平台采用微信支付作为主要的交易结算方式,操作简单,支付流程流畅。同时,借助微信支付的强大安全体系,保障交易的安全性和可靠性。

⑥订单管理板块。平台引入了收发确认功能,当卖家完成发货操作后,需点击“我已发货”按钮,将发货信息同步至平台系统;而买家在收到书籍并确认无误后,需点击“我已收货”按钮,完成收货确认。只有在买家确认收货后,平台才会将交易款项划转至卖家账户。

8.1.2 线下交换点

①置换点设置。为提升二手书交易的效率和便捷性,平台将联合校内组织成立专门的二手书交换社团或志愿队,负责定期组织书籍交换活动。志愿者负责在活动前对书籍进

行集中整理和分类,活动现场支持,收集用户反馈等工作。

②线下活动。联合校内图书馆、学生社团等组织举办“跳蚤书市”活动,增加线下置换点的活动频次,推广平台知名度。

8.2 中期运营

8.2.1 信任机制强化

①用户评价体系。项目中期将引入全面的用户评价体系,通过用户的真实反馈,为买卖双方提供参考,同时激励用户保持良好的交易行为。

②数据分析与应用。平台将定期对评价数据进行分析,针对性地优化平台功能和服务。

8.2.2 校方合作保障

平台将定期将审核后的教材信息提交给校方教务部门进行复核,通过认证的教材将获得校方的“正版保障标签”。

8.3 后期拓展

8.3.1 盈利模式升级

①“知识流动”板块。平台将开发“知识流动”板块,支持笔记、课程资料共享,进一步增强用户粘性。

②引入广告合作。平台将引入广告合作,严格审核广告内容,确保其合法合规且与教育、学习、文具及文化素养相关。

8.3.2 规模化复制

①运营模式输出。总结前期运营经验,输出一套标准化的运营模式,确保平台在不同高校的落地过程中能够快速复制并稳定运行。

②校际书籍推广。与全国高校的图书馆、学生会、社团等组织建立合作关系,逐步将平台推广至全国高校,实现高校之间的二手书资源共享。

9 结语

“书途同归”平台以“低碳循环”为核心,以“知识共享”为脉络,通过轻量化、本地化、高粘性的运营模式,精准解决该校二手教材流通痛点,实现“环保减耗成本降低学术共享”的闭环。平台有助于节约资源、降低成本并培养学生的环保意识,成为高校绿色校园建设的参考范本。

参考文献

- [1] 吴娜,方怡,张筱,钱璐.二手书网络交易平台经营模式及激励机制研究[J].现代商业,2022,(29):69-72.
- [2] 中共中央 国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》(2021-02-25)(2024-03-16)
- [3] 教育部关于印发《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》的通知教发〔2022〕2号
- [4] 刘发,赵思颖,胡洁,朱睿佳,蒋丹.基于小程序的大中学校园闲置书籍交易平台设计与开发[J].无线互联科技,2022,(16):74-77.
- [5] 王川,高凤英,蔡则天,尚佳,越佳欣,贺旭德.高校二手书籍交易平台研究与设计——以内蒙古大学为例[J].科技创业月刊,2023,36(5):176-179.
- [6] 高校二手书市场调研.郑茜元,田冬冬,李梅,仇培涛,师环环.徐州工程学院.