

NO. eu90zm4ckm6mhwts | 2026-04-30 17:06:20

- 题目：碳标签颜色对消费者购买意愿的影响
- 作者：赵明枢
- 检测所属单位： -

📄 论文字符数：17133    📖 论文页数： -    📊 表格数量： -    🖼️ 图片数量： -

## 检测结果



**5.1%**

全文总相似比(复写率+他引率+自引率+专业术语)

### 相似结果详情

5.1%

复写率

0.0%

自引率

0.0%

他引率

0.0%

专业术语

## 其他指标

去除本人引用相似率：5.1%    去除专业术语相似率：5.1%    自写率：94.9%

典型相似文章：无

## 检测范围 | 1989-01-01 ~ 2026-04-30

- 中文科技期刊论文全文数据库
- 中文主要报纸全文数据库
- 古籍文献/图书资源
- 港澳台文献资源
- 博士/硕士学位论文全文数据库
- 中国专利特色数据库
- IPUB原创作品
- 年鉴资源
- 外文特色文献数据全库
- 中国主要会议论文特色数据库
- 互联网数据资源/互联网文档资源
- 维普优先出版论文全文数据库

## 相似片段

相似片段：

60

总相似片段

60

相似片段

0

引用片段

检测来源：

期刊：3

硕博：35

综合：17

互联网：5

外文：0

引用文献汇总

引用文献来源：0

序号	引用文献	引用字符数	引用率	来源
----	------	-------	-----	----



暂无数据

相似文献汇总(当前只展示10条数据,全部详情请查看片段对照报告)

相似文献来源：19

序号	相似文献	相似字符数	相似率	来源
1	低碳包装对消费者行为的影响研究(3) 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	111	0.6%	综合
2	旅游管理(三校生)191高思源论文二改 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	107	0.6%	综合
3	市场营销191陈熹涵(修改稿8)(1) 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
4	zy30064(1) 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
5	SOR模型视角下微信视频号KOL对消费者购买意愿的影响效应研究 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
6	毕业论文(温兴强)11.0 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
7	毕业论文(温兴强)6.0 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
8	蔡俊磊ddd 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
9	毕业论文(温兴强)12.0 (1) 佚名 - 大学生论文联合比对库 - 2023	91	0.5%	综合
10	森林旅游的感知健康效益及影响因素研究--基于健康意识的调节作用 程晓云 - 中南财经政法大学硕士学位论文 - 2021	56	0.3%	硕博

## 文字标注

■ 自写片段

■ 复写片段

■ 引用片段

■ 专业术语

■ 自引片段

本科生毕业论文

(2026届)

商学院

题目：碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究

学号：202481280126

姓名：赵明枢

专业班级：市场营销专升本241

指导教师：赵梦云

职称：讲师

2026年5月10日

本科生毕业论文诚信承诺书

我谨在此承诺：本人所写的毕业论文《碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究》均系本人独立完成，没有抄袭行为，凡涉及其他作者的观点和材料，均作了引用注释，如出现抄袭及侵犯他人知识产权的情况，后果由本人承担。

承诺人（签名）：

2026年5月10日

碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究

商学院 市场营销专升本241班 赵明枢 指导老师：

摘要：在“双碳”目标持续推进的背景下，碳标签在绿色消费中的作用越来越明显。从已有研究来看，学者更多讨论的是碳标签的信息内容和披露方式，对于标签颜色这类视觉因素的研究还比较少。实际上，颜色不仅会影响消费者对产品的第一印象，也可能进一步影响其信任判断和购买选择。基于此，本文结合SOR理论，通过预实验和正式的被试间实验，对碳标签颜色影响消费者购买意愿的过程进行了分析，同时引入绿色信任和健康意识两个变量展开检验。研究表明，绿色碳标签比红色碳标签更容易提升消费者的绿色信任和购买意愿；绿色信任在其中发挥了中介作用；健康意识则会进一步强化这一影响关系。也就是说，健康意识越高，消费者越容易因为对绿色标签的信任而形成购买意愿。本文的研究说明，在绿色消费情境下，碳标签的颜色并不是单纯的外在设计元素，而会对消费者心理和行为产生实际影响。

关键词：碳标签颜色；绿色信任；健康意识；购买意愿；

The Impact of Carbon Label Color on Consumers' Purchase Intention

Abstract: As efforts to achieve the “dual carbon” goals continue, carbon labels are playing a growing role in encouraging green consumption. Previous research has mainly examined the information these labels convey and the ways that information is presented, while giving much less attention to visual design features such as color. Drawing on SOR theory, this study combines a pretest with a between-subjects experiment to explore how the color of a carbon label influences

consumers' purchase intention, as well as the roles of green trust and health awareness in this process. The results indicate that, compared with red labels, green labels are more effective in increasing both green trust and purchase intention. Green trust partly explains this relationship, and the effect becomes stronger among consumers with higher health awareness. These findings suggest that the color of a carbon label is not simply a visual detail, but a meaningful cue that shapes consumers' psychological responses and purchase decisions.

Key Words: Color of carbon label; Green trust; Health awareness; Purchase intention;

## 目录

TOC \o "1-3" \h \u HYPERLINK \l _Toc1211 1 引言	1
HYPERLINK \l _Toc24392 2 相关理论及文献综述	2
HYPERLINK \l _Toc8919 2.1 SOR理论	2
HYPERLINK \l _Toc24691 2.2 文献综述	2
HYPERLINK \l _Toc18677 2.2.1 碳标签相关研究	2
HYPERLINK \l _Toc15581 2.2.2 颜色与消费者行为	3
HYPERLINK \l _Toc25736 2.2.3 绿色信任	3
HYPERLINK \l _Toc82 2.2.4 健康意识	4
HYPERLINK \l _Toc24010 2.2.5 购买意愿	5
HYPERLINK \l _Toc14159 2.2.6 研究评述	5
HYPERLINK \l _Toc1960 3 研究假设与模型构建	6
HYPERLINK \l _Toc10193 3.1 研究假设	6
HYPERLINK \l _Toc23530 3.1.1 碳标签颜色对绿色信任的影响	6
HYPERLINK \l _Toc26964 3.1.2 碳标签颜色对购买意愿的影响	6
HYPERLINK \l _Toc19876 3.1.3 绿色信任与购买意愿的关系及中介作用	7
HYPERLINK \l _Toc7680 3.1.4 健康意识的调节作用	7
HYPERLINK \l _Toc3127 3.2 研究模型构建	7
HYPERLINK \l _Toc24094 4 研究设计	8
HYPERLINK \l _Toc9075 4.1 碳标签颜色操纵检验结果	8
HYPERLINK \l _Toc12357 4.1.1 实验目的和流程	8
HYPERLINK \l _Toc2447 4.1.2 实验结果	9
HYPERLINK \l _Toc31712 4.2 正式实验	9
HYPERLINK \l _Toc29201 4.2.1 实验设计	9
HYPERLINK \l _Toc4351 4.2.2 测量变量的选择与测度	10
HYPERLINK \l _Toc13541 4.2.3 问卷设计和样本数据收集	11
HYPERLINK \l _Toc30607 4.2.4 描述性统计分析	11
HYPERLINK \l _Toc21295 4.2.5 信度检验	12
HYPERLINK \l _Toc2410 4.2.6 效度检验	12

HYPERLINK \l _Toc12183	5 假设检验	13
HYPERLINK \l _Toc13798	5.1 组间差异性分析	13
HYPERLINK \l _Toc32297	5.2 中介效应分析	13
HYPERLINK \l _Toc707	5.3 有调节的中介效应分析	14
HYPERLINK \l _Toc20475	6 结论及对策建议	15
HYPERLINK \l _Toc15788	6.1 结论	15
HYPERLINK \l _Toc312	6.1.1 碳标签颜色会显著影响消费者的绿色信任和购买意愿	15
HYPERLINK \l _Toc10924	6.1.2 绿色信任在碳标签颜色影响购买意愿的过程中发挥部分中介作用	15
HYPERLINK \l _Toc17467	6.1.3 健康意识会强化绿色信任对购买意愿的影响	16
HYPERLINK \l _Toc7993	6.2 对策建议	16
HYPERLINK \l _Toc6889	6.2.1 重视碳标签的颜色和整体设计	16
HYPERLINK \l _Toc14033	6.2.2 提高碳标签信息的清晰度和可信度	16
HYPERLINK \l _Toc22372	6.2.3 针对不同消费者调整表达方式	17
HYPERLINK \l _Toc30007	参考文献	18
HYPERLINK \l _Toc18381	附录	20
HYPERLINK \l _Toc3020	致谢	27

## 1 引言

近年来，全球变暖带来的影响越来越明显，减少碳排放、推动绿色发展也因此成为各国必须面对的共同议题。自我国提出“2030年前碳达峰、2060年前碳中和”的“双碳”目标以来，低碳转型的要求已经不再停留在生产端，而是逐步延伸到了消费端[1]。也就是说，决定着减排目标能否达到的因素除了企业的生产模式以及消费者的消费决策外，还有产品认知度的问题。所以碳标签的重要性就体现出来了，它能把复杂的碳排放信息变成消费者能直接看懂的内容。让顾客更容易识别产品是否具有环保属性。与此同时，碳标签也会在一定程度上对企业形成压力，促使其更加重视节能减排和绿色生产。不过，从现实情况来看，碳标签的实际作用还没有充分显现出来。正因为如此，

现有关于碳标签的研究，大多把重点放在标签传递了什么信息、排放数值高低会带来怎样的影响，以及信息应当如何披露等问题上。相比之下，标签本身是如何被消费者“看到”的，这一点讨论得并不多。可在真实的购买情境里，消费者接触到一张标签时，最先进入注意范围的，往往不是上面的文字说明，而是颜色、图形这些更直观的视觉线索。尤其是颜色，它不需要解释，就能在很短时间内唤起联想并影响判断。日常生活中，人们其实早已习惯借助颜色来理解信息：红绿灯用不同颜色区分通行与停止，食品包装也常通过色彩传递新鲜、健康或口味等暗示[10]。这说明，颜色并不只是附着在信息外部的装饰，它本身就可能参与意义的形成。放到碳标签的情境中，这种作用同样值得重视。绿色通常容易让人想到自然、环保和可持续，红色则更容易引出警示、压力甚至负担感。也正因为如此，碳标签颜色的差异，很可能不只是设计上的不同，而会进一步影响消费者如何理解产品的环保属性，并在此基础上作出评价和选择[11]。

基于上述分析，该文采用实验法来探讨色彩标示对于消费者购买意愿之影响，并以SOR模型作为分析框架，其中色彩标示即属于外在的情境刺激，绿色标示传递的就是信赖和健康的理念，属于消费者的内在感受；而其消费行为则是：这是他们在行为上的体现，我们在其前先做了预实验以检验色彩操作效应，在此基础上完成正式被试间实验

，并使用曼惠特尼U检验、回归分析以及Bootstrap方法进行中介效应与调节效应检验[13]。本文重点关注以下三个问题：碳标签颜色是否会导致消费者绿色信任的显著差异；绿色信任是否在碳标签颜色影响购买意愿的过程中发挥中介作用，健康意识会不会影响信任到购买的转化。

围绕上述问题，本文首先对SOR理论以及碳标签、颜色、绿色信任、健康意识和购买意愿等相关研究进行梳理，在此基础上提出研究假设并构建研究模型；随后说明预实验与正式实验的具体设计、变量测量和问卷收集过程；最后结合实证结果对假设进行检验，并进一步归纳研究结论和提出建议。希望通过本研究，能够更具体地说明碳标签颜色在消费者决策中的作用，为企业优化碳标签设计提供一定参考。

## 2 相关理论及文献综述

### 2.1 SOR理论

SOR理论由Mehrabian和Russell提出，在环境心理学研究中应用较为广泛，主要用来说明外部环境因素如何通过个体内部心理过程影响其行为反应[14]。其中，S指刺激，是个体接收到的外部信息；O指有机体，主要包括个体在受到刺激后产生的认知、情绪等心理变化；R指反应，通常表现为最终形成的行为或行为倾向。按照这一理论，外部信息并不会直接转化为行为结果，个体往往会先对其进行感知和加工，再作出相应反应。也因此，SOR理论常被用来分析消费者在不同情境下的行为形成过程。

在消费领域，消费者是否产生购买意愿，通常并不取决于单一外部刺激本身，而是与其在接触相关线索后形成的信任、情绪和认同等心理状态密切相关。已有研究已将SOR理论运用于直播电商、社交媒体互动、旅游决策等场景，用来解释不同刺激因素对消费者行为意向的作用机制。这表明，无论线上还是线下，外部线索之所以会影响消费者，并不只是因为它出现了，更重要的是它会让消费者产生怎样的心理反应。

结合本文的研究情境，碳标签颜色可以看作一种外部刺激。消费者在接触绿色或红色碳标签时，可能会对产品的环保属性产生不同判断，并进一步影响其绿色信任和购买意愿。同时，不同消费者在健康意识上的差异，也可能使这一影响过程表现出不同强度。因此，采用SOR理论作为本文的分析基础，能够较好地解释碳标签颜色、绿色信任、健康意识与购买意愿之间的关系。

### 2.2 文献综述

#### 2.2.1 碳标签相关研究

在“双碳”战略推进的过程中，碳标签逐渐进入学界和实践领域的视野。它本质上是一种信息传递工具，主要作用是把产品在生产、运输、销售等环节中的碳排放情况呈现出来，让消费者在购买时能够更直观地判断产品是否低碳[2]。围绕这一点，已有研究已经积累了一些成果。比如，关善荃等以山茶油为研究对象发现，消费者对碳标签的感知会影响其购买意愿，而且这种影响并不是直接完成的，还会通过健康感知和低碳感知进一步发挥作用，其中健康感知的影响更明显。这说明，消费者看到碳标签后，想到的并不只是“环保”这一层含义，也可能会把它与健康、生活方式等内容联系起来。除了消费市场，一些研究还把碳标签放到产业发展背景下考察。陶天凤等指出，在有色金属这类高耗能行业中推进碳标签认证，不仅有助于企业开展绿色转型，也能够一定程度上帮助企业应对国际碳关税和绿色贸易壁垒带来的外部压力[4]。从这个角度看，碳标签并不只是面向消费者的一个标识，它同时也关系到企业竞争和产业转型。

不过，就目前的研究情况来看，碳标签这一主题虽然越来越受到关注，但很多讨论还停留在较为宏观的层面。屈峰等通过文献可视化分析发现，国内研究主要集中在支付意愿、消费偏好、碳足迹核算等方面，而对消费者心理机制、标签设计有效性以及标准互认等问题的讨论还相对有限[4]。尤其是在标签设计这一层面，现有研究还不够



细。碳标签最终是要被消费者看到和识别的，它以什么形式呈现，颜色怎么搭配，图形和文字怎么安排，这些都可能影响消费者对信息的理解和接受，但相关研究并不多。赵锐等也提到，碳标签若想真正发挥作用，不能只停留在制度建设和政策推广层面，还需要进入更具体的生活场景，让公众真正看得到、看得懂，也愿意去使用[5]。综合来看，当前不少研究更关心碳标签是否建立、信息是否披露、制度是否完善，而对标签本身的视觉呈现以及这些设计因素会不会进一步影响消费者心理和行为，讨论还不够深入。这也说明，从视觉呈现的角度继续展开研究，是有现实必要的。

### 2.2.2 颜色与消费者行为

通常情况下，色彩是消费者最先看到的产品或是信息要素，因而其对消费者的判断具有直接影响作用。现有研究普遍认为，颜色不仅影响消费者的情绪体验，还加深了消费者对于产品、品牌及消费环境的整体认知。蒋晓波在其对开架式化妆品包装的研究中指出，颜色作为化妆品包装的一个要素，除了具有装饰性以外，还存在一定的感情象征性和心理暗示性，可以影响消费者的各种感知、品牌形象及购买意愿[7]。唐亮以星巴克为例进行分析后发现，商业空间中的色彩搭配也会影响消费者对环境氛围的感受，并进一步作用于其停留时间和消费行为[11]。另外，周敏杰的研究发现，广告颜色饱和度改变时，消费者的亲社会行为意愿也会随之受到影响[10]。这表明，颜色对消费者的作用并不只停留在视觉感受上，它还可能进一步影响个体的态度判断和行为选择。也就是说，在消费决策过程中，颜色本身就可能是一种值得关注的重要线索。

不过，颜色并不是在任何情境下都会产生同样的效果，它的作用往往还会随着文化背景和具体场景的不同而发生变化。赵丹基于SOR理论，通过实验比较了中国文化背景下红色与蓝色的差异，结果发现，中国消费者通常会对红色产生更积极的联想，例如愉悦和安全，因此在部分服务场景中，红色更容易促进购买意愿；相较之下，蓝色有时反而会让人联想到冷淡、厌烦甚至风险[12]。这也提醒我们，不同颜色所引发的心理反应，并不能简单套用其他文化背景下的研究结论。与此同时，国外一些研究也指出，颜色可以作为一种较为直观的外部信号，激活消费者原有的环保态度和价值判断，并进一步影响其绿色行为[8]。不过，从现有研究来看，相关讨论更多还是集中在品牌、广告、包装和空间设计等较常见的消费场景中，而对于碳标签这类带有明确信息指向的标签，颜色会不会进一步影响消费者对环保信息的理解、信任以及购买判断，讨论还比较少。也正因如此，从碳标签颜色出发来分析消费者行为，仍然有继续研究的空间。

### 2.2.3 绿色信任

绿色信任一般是指消费者对企业环保承诺、环保信息以及绿色主张真实性和可靠性的判断。在绿色消费研究中，这一变量经常被用来解释消费者为何会从接触绿色信息进一步形成购买意愿。也就是说，消费者看到某种环保信息后，并不会马上产生购买行为，而是往往先判断这些内容是否可信。围绕这一点，已有研究已经做了较多讨论。比如，沈凌伊和汪明艳发现，生态标签不仅会直接提升消费者的绿色购买意愿，还会通过绿色信任和绿色品牌形象间接发挥作用[13]。王源杞围绕碳标签颜色展开研究后也发现，绿色信任在绿色标签影响购买意愿的过程中发挥了中介作用[16]。这在一定程度上说明，消费者之所以愿意购买带有绿色标签的产品，并不只是因为看到了绿色信息本身，更重要的是他们愿不愿意相信这些信息背后的环保主张。除此之外，在社交电商、绿色旅游等不同情境下，徐晓鹏和刘慢慢、陈刚和江路雨等人的研究也都提到，绿色信息无论来自商家、平台还是意见领袖，要真正影响消费者的绿色消费意愿，通常都离不开绿色信任这一心理环节[17][18]。

与此同时，也有研究认为，绿色信任并不是自然而然形成的，它会受到多种因素影响，在不同情境中的作用强弱也并不完全一致。Abhay等在研究有机旅游目的地消费时发现，绿色信任虽然能够在相关因素与购买意图之间发

挥中介作用，但前提是消费者认为这些营销活动本身真实可信[20]。这说明，信任的形成并不是无条件的，而是建立在消费者对信息真实性作出判断的基础之上。Ding和Muhammad则将绿色信任放在组织层面进行考察，认为员工对企业绿色支持的感知会通过绿色信任和绿色满意度进一步影响绿色忠诚[15]。这表明，绿色信任并不只存在于企业与消费者之间，在组织内部同样具有一定解释意义。除此之外，一些研究还提到，消费者自身的认知水平、信息素养以及感知价值等，也可能影响绿色信任的形成及其对行为意向的作用效果[18]。整体来看，绿色信任已经不只是一个简单的态度变量，而是理解绿色消费行为时较为关键的心理因素。不过，现有研究更多关注的是绿色信息是否存在、信息来源是否可信，而对颜色这类更具体的视觉设计特征会如何影响绿色信任的形成，讨论还相对较少，这也正是本文希望进一步分析的内容。

#### 2.2.4 健康意识

健康意识就是一个人对健康问题的在意程度，以及其是否愿意为了维持健康主动调整行为。在消费研究中，这一因素近几年受到越来越多重视。随着“健康中国”战略不断推进，消费者在购买产品时，考虑的内容已经不再局限于价格、功能等传统因素，产品是否有利于健康也逐渐成为影响决策的重要方面。董朝朝在保健食品领域的研究发现，健康意识提高后，相关产品在消费者中的需求量会大幅上升，购买时也会表现得更为谨慎，更关注产品是否符合自身的实际需要[24]。孙伊宣和李婷婷在营养强化型农产品研究中也发现，在健康意识的作用下，消费者的购买意愿会直接受到影响，还会通过影响其对产品健康价值的判断进一步发挥作用[23]。另外，曾冰莹和顾秀君基于健康信念模型的研究表明，感知易感性、感知严重性和感知利益性等因素，这些都会左右大学生的茶饮购买决定[21]。这些研究说明，健康意识并不是只在某一类产品中才起作用，而是在很多消费情境下都会影响消费者的判断。

健康意识对消费行为的影响并不是始终一致的，它在多大程度上发挥作用，还会受到消费者知识水平、专业认知等因素的影响。已有研究发现，消费者对相关产品越了解，健康意识越容易转化为实际购买意愿，这说明健康信息能不能真正推动消费行为，还和个体的理解能力有关[21]。放在绿色消费情境中，健康意识的作用可能会更加明显。对不少消费者来说，“绿色”与“健康”往往是联系在一起的，低碳或环保产品也更容易被看作更安全、更值得选择。关善荃等在碳标签研究中就发现，消费者对碳标签的感知更多是通过健康感知影响购买意愿，而不是仅仅通过低碳感知产生作用[3]。这一结果说明，健康因素在碳标签影响消费者决策的过程中可能具有较强的放大效应。不过，从现有研究来看，健康意识更多还是被放在前因变量的位置上进行讨论，较少有文献继续分析它是否会在绿色信任与购买意愿之间发挥调节作用，尤其是在碳标签这一具体情境下，相关研究还不多。因此，本文将健康意识纳入研究模型，希望进一步讨论个体差异在这一过程中的作用。

#### 2.2.5 购买意愿

购买意愿是消费者行为研究中经常使用的一个变量，通常用来反映消费者在作出实际购买行为之前的倾向和态度。在绿色消费领域，很多研究都会把购买意愿作为结果变量，借此分析不同因素对消费者选择绿色产品的影响。已有研究表明，绿色产品购买意愿的形成并不是单一因素作用的结果。比如，张长鲁和赵世圆发现，消费者创新性、感知价值和行为态度都会正向影响绿色家电购买意愿，其中感知价值还发挥了一定的中介作用[31]；代世星和高晗的研究也指出，消费者的生态价值观会通过行为态度进一步影响其对绿色服装的购买意愿，而且这种意愿在一定条件下还能转化为实际购买行为[26]。此外，刘军跃等从产品生命周期视角出发提出，绿色属性对购买意愿的影响并不是固定的，还会受到产品类型差异的制约，质量感知、漂绿风险以及自我表达收益等因素也会在其中发挥作用[30]。由此可以看出，购买意愿虽然常被作为最终结果变量来讨论，但它本身的形成过程并不简单，不同产品类型和不同消费情境下，其影响机制往往存在差异。



近几年,研究者开始更多关注外部线索是如何经过消费者内部心理过程,进一步影响绿色购买意愿的。欧阳武旻等的研究表明,绿色包装在色彩、触感和整体外观上的设计,并不会直接推动消费者形成购买意愿,而是需要通过可持续感知价值这一心理因素发挥作用[28];杨丛丛和李雪欣也发现,在非典型性绿色产品中,绿色属性如果能够与消费者的心理模拟方式形成匹配,其购买意愿更容易被增强[25]。这说明,绿色购买意愿的形成往往是一个由外部刺激、内部认知和个体差异共同作用的过程。不过,就现有研究来看,围绕碳标签这一特定信息工具的讨论仍然不够充分,尤其是颜色这类视觉设计因素是否会通过绿色信任进一步影响购买意愿,相关研究还比较少;对于健康意识在这一过程中是否会产生调节作用,现有文献涉及得也不多。因此,继续围绕这一问题展开分析,仍然具有一定的研究价值。

#### 2.2.6 研究评述

通过前面的梳理,可以看出碳标签并不是一个可有可无的信息标识,它确实会影响消费者对产品的判断,也会在一定程度上影响购买选择。但是当前研究主要集中在是否建立碳标签以及信息公开程度、消费者的接受意愿等问题,而对于碳标签本身的呈现形式没有进行过多研究,尤其是颜色这种视觉要素对碳标签消费心理和行为的影响作用方面鲜有相关研究出现。与此同时,颜色会影响个体的情绪体验、联想方向和认知判断。只是从目前文献来看,真正把颜色放到碳标签这一具体情境中进行分析,并进一步讨论其对消费者信任和购买意愿影响的研究还比较少,因此这一问题仍有继续深入的必要。

另外,关于绿色消费意愿形成过程的研究,虽然已经涉及绿色信任、健康意识等变量,但不少文献仍然是分别讨论这些因素,或者只分析它们与购买意愿之间较为直接的关系,对于其中更细的作用路径关注不够。特别是健康意识,现有研究更多把它看作影响消费行为的前置因素,而较少继续分析它是否会影响绿色信任向购买意愿的进一步转化。事实上,在当前消费情境中,绿色、低碳的产品往往也更容易被理解为更安全、更值得选择。因此,健康意识较强的消费者,可能更容易把对产品环保属性的信任转化为购买倾向。基于此,本文将碳标签颜色、绿色信任和健康意识纳入同一分析框架,希望对碳标签影响消费者购买决策的过程作出更具体的解释,也为后续碳标签设计优化提供一定思路。

### 3 研究假设与模型构建

#### 3.1 研究假设

##### 3.1.1 碳标签颜色对绿色信任的影响

按照SOR理论,消费者在接触外部刺激后,往往不会直接形成行为反应,而是会先产生相应的心理判断。对碳标签来说,颜色就是消费者最先注意到的外在线索之一,它会在一定程度上影响消费者对产品环保属性的初步理解。一般而言,绿色更容易让人联想到自然、环保和安全等较为积极的含义,红色则更容易使人想到警示、风险或负担。因此,在碳标签情境下,绿色标签往往更容易让消费者认为产品具有较好的环保表现,并进一步增强其对企业环保主张的信任;相对而言,红色标签则可能使消费者形成碳排放较高或环保表现较弱的印象,从而不利于绿色信任的形成[26]。王源杞的研究也发现,与红色碳标签相比,绿色碳标签更容易提高消费者的绿色信任[16]。

因此,本研究提出以下假设:

H1: 相较于红色碳标签,绿色碳标签更能显著提升消费者的绿色信任

##### 3.1.2 碳标签颜色对购买意愿的影响

消费者购买产品时,看的并不只是功能和价格,产品呈现给消费者的方式,同样会影响他们的判断。碳标签原本就是用来传递环境信息的,而颜色又是标签中最容易被注意到的部分,因此,它很可能会进一步影响消费者对产

品的整体感受。按照联想网络理论，不同颜色会唤起不同的心理联想。一般来说，绿色更容易让人想到环保、健康、可持续等较为正面的含义，从而提升对产品的评价；红色则可能让人联想到高排放、警示，或环保表现较弱等信息，进而降低产品的吸引力。在实际消费中，消费者通常也更愿意选择那些被认为更加环保、同时更符合责任消费理念的产品。已有研究表明，绿色碳标签会对消费者购买意愿产生正向影响[16]。因此，本文认为，碳标签颜色会通过影响消费者对产品的初步判断，进一步作用于其购买意愿。

因此，本研究提出以下假设：

H2：相较于红色碳标签，绿色碳标签更能显著提升消费者的购买意愿

### 3.1.3 绿色信任与购买意愿的关系及中介作用

绿色信任反映的是消费者对企业环保承诺和绿色主张是否真实、是否可信的判断。在绿色消费情境中，消费者看到相关环保信息后，通常不会立刻形成购买意愿，而是会先判断这些信息靠不靠谱、值不值得相信。只有当消费者认为某一产品确实具有低碳、环保等特征时，才更容易对该产品形成积极评价，并进一步产生购买倾向。已有研究表明，绿色信任会显著提升消费者对绿色产品的购买意愿[16]。结合SOR理论来看，碳标签颜色作为一种外部刺激，可能会先影响消费者对产品环保属性的信任程度，而这种信任又会进一步作用于购买意愿。也就是说，碳标签颜色并不会直接决定消费者是否购买，而是会先影响其绿色信任，再通过绿色信任影响购买意愿。因此，本文认为，绿色信任在碳标签颜色与消费者购买意愿之间发挥中介作用。

因此，本研究提出以下假设：

H3：绿色信任在碳标签颜色对消费者购买意愿的影响中起中介作用

### 3.1.4 健康意识的调节作用

绿色信任通常会增强消费者的购买意愿，但这种影响并不是对所有消费者都完全一样的。由于不同消费者在健康意识上的差异，绿色信任对购买意愿的作用强度也可能有所不同。健康意识主要体现为消费者对自身健康的关注程度，以及其是否愿意为了保持健康主动调整消费行为。当前不少消费者会把低碳、绿色产品进一步理解为更安全、更有利于健康[29]。在这种情况下，健康意识较强的消费者在产生绿色信任后，更容易进一步形成购买意愿；而健康意识相对较弱的消费者，即使认可产品的环保属性，也不一定会表现出同样强烈的购买倾向。

因此，本文将健康意识视为个体差异变量，而不是碳标签颜色直接影响的结果变量。它不进入主效应路径，而是用于考察绿色信任对购买意愿的影响在不同消费者之间是否存在差异。基于此，本文认为，健康意识会正向调节绿色信任对购买意愿的影响。

因此，本研究提出以下假设：

H4：健康意识正向调节绿色信任对购买意愿的影响

## 3.2 研究模型构建

在前文文献梳理和理论分析的基础上，本文围绕碳标签颜色如何影响消费者购买意愿这一问题，对相关变量之间的关系进行了整合，并构建了相应的研究模型。结合SOR理论，本文将碳标签颜色视为外部刺激，将绿色信任视为消费者受到刺激后产生的心理反应，将购买意愿视为最终的行为倾向，同时把健康意识纳入其中，用来考察不同消费者在这一作用过程中的差异。也就是说，本文关注的不只是碳标签颜色会不会影响购买意愿，更希望进一步说明，这种影响是如何通过绿色信任发挥作用的，以及健康意识会不会使这一作用过程表现出不同强弱。基于上述分析，本文构建了如图3.1所示的研究模型。

图3.1 研究模型

## 4 研究设计

### 4.1 碳标签颜色操纵检验结果

#### 4.1.1 实验目的和流程

正式实验开展之前，本文先进行了预实验，主要目的在于检验碳标签颜色操作是否能够被被试清晰感知，并进一步判断不同颜色是否会引发被试对产品低碳属性的不同联想。

预实验并不是为了直接检验购买意愿等正式假设，而是为正式实验筛选和确认刺激材料，判断将绿色与红色作为碳标签颜色进行对比是否具有可行性。

之所以选取绿色与红色作为比较对象，主要是因为两种颜色在日常信息识别中具有较高的辨识度，同时在具体语境中往往会引发较为稳定的联想。一般而言，绿色更容易与自然、环保、健康等含义联系在一起，而红色则更容易引发警示、风险或负担等联想。在碳标签情境下，这种差异有助于形成较为明显的对比，因此本文选取绿色和红色作为实验中的标签颜色。

在刺激物选择上，**本文选取保温杯作为实验材料**。主要原因在于，保温杯属于日常生活中较为常见的消费品，被试对该产品较为熟悉，理解成本较低；同时，相较于高涉入或品牌偏好较强的产品，保温杯更有利于控制品牌印象、功能差异等无关因素的干扰，使被试的注意力更多集中在碳标签本身。

在预实验设计中，本文仅对碳标签颜色进行变化，其他信息保持一致，包括产品类型、标签样式以及碳排放数值等内容均不作改动。这样处理的目的在于尽可能控制无关变量，把被试判断上的差异主要限定在颜色线索上。问卷通过线上匿名方式发放，被试在阅读简要情境说明后，观看两张外观基本一致、仅碳标签颜色不同的保温杯图片，并根据直观感受判断哪一产品更符合“低碳产品”的印象。通过这种方式，可以初步检验颜色变化是否足以引发被试对碳标签含义的差异性感知。

本次预实验共回收有效问卷98份。样本在年龄、学历等方面具有一定差异，能够在一定程度上满足预实验对样本多样性的基本要求。

选项1 选项2

图4.1 预实验图片展示

#### 4.1.2 实验结果

预实验，碳标签颜色认知结果如表4.1所示。

表4.1 预实验：碳标签颜色认知结果

选项	人数（n）	百分比（%）
选择绿色碳标签（低碳）	92	93.9
选择红色碳标签（高碳）	6	6.1
总计	98	100.0

预实验结果如表4.1所示。在98名有效被试中，92人认为带有绿色碳标签的产品更符合“低碳产品”的印象，占比93.9%；仅有6人选择红色碳标签产品，占比6.1%。这一结果说明，大多数被试能够对两种颜色标签形成较为一致的判断，并倾向于将绿色碳标签理解为更低碳、更环保的信号。

因此，预实验在一定程度上说明，本文对碳标签颜色的操作具有基本可辨识性，绿色与红色作为正式实验中的刺激条件具有可行性，也为后续正式实验提供了材料依据。

### 4.2 正式实验

4.2.1 实验设计

本研究采用被试间实验设计，把碳标签颜色设置为自变量，并分了绿色碳标签组、红色碳标签组两个组。除了标签颜色不同以外，两组被试看到的其他产品信息保持一致，包括产品类别、材质、碳排放数值（135g CO<sub>2</sub>）以及标签图形元素等，尽量不让不相关的变量对实验结果的影响。实验情境模拟的是消费者在线购买保温杯的网购场景。被试阅读完统一的产品描述后，再根据自己看到的碳标签颜色，对绿色信任、健康意识和购买意愿进行分析。这样设置的目的，是把关注点尽量集中在碳标签颜色本身，看它是否会进一步影响消费者的心理判断和购买倾向。

4.2.2 测量变量的选择与测度

本文在借鉴已有成熟模式的基础上结合碳标签研究背景做了一定程度的改进。所有一级指标均采用李克特5点式量表打分形式，“1=非常不同意”～“5=非常同意”，便于被调查者理解和作答，同时也有利于后续统计分析比较。其中，绿色信任主要反映消费者对产品环保主张真实性和可信度的判断。本文参考沈凌伊和汪明艳、王源杞的相关研究设置了4个题项，内容主要涉及环保可靠性、承诺可信度以及价值认同等方面，例如“我觉得该产品的环保主张是值得信赖的[16]”。健康意识主要体现个体对自身健康的关注程度，以及其是否愿意为了维持健康采取相应行动。本文在孙伊宣和李婷婷、曾冰莹和顾秀君相关量表的基础上进行了修订，共设置4个题项，主要考察被试对健康的重视程度及其为健康承担更高成本的意愿，例如“我非常关心自己的健康”[23][21]。购买意愿用于衡量消费者在特定情境下选择该产品的可能性。参考张长鲁和赵世圆、代世星和高晗的测量方法设置了4个题项，主要包括信息搜集意愿、实际购买意愿、推荐意愿和支付溢价意愿等内容，例如“我愿意购买该产品”[31][26]。

综上，各变量的测量指标整理如下：

表4.2 测量指标与参考来源

变量 变量题项 量表来源

绿色信任	M-1	我觉得该产品的环保性是可靠的	沈凌伊、汪明艳（2025）	王源杞（2025）
	M-2	我觉得该产品的环保主张是值得信赖的		
	M-3	我觉得该产品对环境的关注与我的预期一样		
	M-4	我觉得该产品信守保护环境的承诺		
健康意识	W-1	我非常关心自己的健康	孙伊宣、李婷婷（2025）	曾冰莹、顾秀君（2025）
	W-2	我对自己健康状况的变化非常警惕		
	W-3	我经常思考与健康有关的问题		
	W-4	相较于价格，我更愿意为健康友好型的产品付出更高的成本		
购买意愿	Y-1	我愿意搜集和学习该产品的更多信息	张长鲁、赵世圆（2024）	代世星、高晗（2025）
	Y-2	我愿意购买该产品		
	Y-3	我愿意推荐他人购买该产品		
	Y-4	我愿意为带有碳标签的该产品支付略高于同类无碳标签产品的价格		

4.2.3 问卷设计和样本数据收集

本研究共设置两套实验问卷（见附录二），分别对应绿色碳标签情境和红色碳标签情境。两套问卷在整体结构、题项内容和产品描述上基本保持一致，差别只体现在碳标签颜色上。这样处理的目的，是尽量控制其他无关因素，把研究重点集中在颜色这一变量本身。本次问卷主要包括三个部分。首先是知情同意和研究说明，向被试说明本次调查仅用于学术研究，且采用匿名填写方式。其次是基本信息部分，主要收集被试的性别、年龄和学历。最后是核

心变量测量，围绕绿色信任、健康意识和购买意愿三个方面展开。

问卷通过线上平台发放，调查对象为有网购经验的成年消费者，抽样时结合了配额抽样和滚雪球抽样两种方式。为了尽量保证作答质量，问卷开头设置了注意力提示语，并在正式答题前加入产品情境说明，要求被试结合所看到的保温杯图片和碳标签信息进行判断。数据收集时间为2025年10月至11月，共发放问卷500份，最终得到有效问卷416份，有效率为83.2%。其中，绿色碳标签组209份，红色碳标签组207份。进一步检验发现，两组样本在性别、年龄、学历等人口统计特征上均不存在显著差异（ $p>0.05$ ），说明样本分布较为均衡，能够支持后续分析。

4.2.4 描述性统计分析

本研究最终获得有效问卷416份。从性别情况来看，男性参与者215人，占51.7%；女性参与者201人，占48.3%。总体上看，男女样本数量差距不大，性别分布比较均衡。

从年龄结构来看，18岁以下参与者90人，占21.6%；19至30岁参与者115人，占27.6%；31至50岁参与者133人，占32.0%；51岁及以上参与者78人，占18.8%。可以看出，本次调查样本覆盖了多个年龄层次，其中31至50岁群体所占比相对更高。

从学历情况来看，高中及以下学历参与者90人，占21.6%；大专学历126人，占30.3%；本科学历137人，占32.9%；研究生及以上学历63人，占15.1%。整体来看，样本在学历层次上分布较为分散，其中大专和本科群体占比较高。

在实验的划分上，红色碳标签组有207人，占样本总量的49.8%，绿色碳标签组有209人，占样本总量的50.2%。两组人数基本平衡，说明两个情境下人数是平衡的。

表4.3 被访者基本信息

题项	选项	频率	占比
您的性别	男	215	51.7
	女	201	48.3
您的年龄	18岁以下	90	21.6
	19 - 30岁	115	27.6
	31 - 50岁	133	32.0
	51岁及以上	78	18.8
您的学历	高中及以下	90	21.6
	大专	126	30.3
	本科	137	32.9
	研究生及以上	63	15.1
碳标签颜色	红色	207	49.8
	绿色	209	50.2

4.2.5 信度检验

在开展后续分析之前，本文先对量表的内部一致性进行了检验，以判断各变量测量结果是否稳定可靠。本文采用Cronbach's  $\alpha$  系数进行信度分析。一般认为，当Cronbach's  $\alpha$  系数大于0.7时，量表信度处于较好水平。根据表4.4的结果，绿色信任维度的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.855，健康意识维度为0.892，购买意愿维度为0.866，整体量表的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.876，均高于0.7。由此可以认为，本文所使用量表的内部一致性较好，能够满足后续实证分析的需要。



#### 表4.4 信度分析

维度 题项 克隆巴赫系数

绿色信任 4 0.855

健康意识 4 0.892

购买意愿 4 0.866

汇总 12 0.876

#### 4.2.6 效度检验

为判断量表数据是否适合进一步进行因子分析，本文对样本进行了KMO检验和Bartlett球形度检验。结果显示，KMO值为0.891，高于0.8，说明样本数据较适合做因子分析；Bartlett球形度检验的近似卡方值为2655.485，显著性水平小于0.001，表明各题项之间具有较好的相关性，满足因子分析的基本条件。综合来看，本文所使用量表具备较好的效度基础，可以用于后续分析。

#### 表4.5 KMO取样适切性量数与Bartlett球形度检验

KMO 0.891

巴特利特球形度检验 近似卡方 2655.485

自由度 66

显著性 0.000

在探索性因子分析中，本文采用主成分分析法提取公因子，并通过最大方差法进行旋转。结果表明，共提取出3个公因子，各题项在所属因子上的载荷均在0.7以上，且没有出现明显的交叉载荷现象。由此可以看出，各题项与其所属维度之间的对应关系较为清晰，量表结构与前期理论设定基本相符，说明量表具有较好的结构效度。

#### 表4.6 旋转后因子载荷矩阵

维度 1 2 3

绿色信任1 .780

绿色信任2 .815

绿色信任3 .785

绿色信任4 .778

健康意识1 .846

健康意识2 .859

健康意识3 .851

健康意识4 .867

购买意愿1 .780

购买意愿2 .759

购买意愿3 .816

购买意愿4 .812

#### 5 假设检验

##### 5.1 组间差异性分析



为比较不同碳标签颜色情境下被试在绿色信任、健康意识和购买意愿上的差异，本文先对各变量进行了正态性检验。结果显示，**各组数据的显著性水平均小于0.05，说明样本数据不符合正态分布**，因此后续采用曼-惠特尼U检验进行组间比较。由于数据不符合正态性，平均值和标准差会失准，因此表5.1中的数据分别是中位数（P25，P75）表示，P25和P75分别表示第25百分位数和第75百分位数，能够反映数据主要分布区间，z值为曼-惠特尼U检验得到的标准化统计量，P值为显著性。

从表5.1可以看出，不同碳标签颜色在绿色信任和购买意愿上均存在显著差异。绿色碳标签组在绿色信任上的得分显著高于红色碳标签组（ $z=-9.394$ ， $p<0.001$ ），在购买意愿上的得分也显著高于红色碳标签组（ $z=-8.674$ ， $p<0.001$ ）。由此说明，与红色碳标签相比，绿色碳标签更容易增强消费者的绿色信任和提高购买意愿。

相比之下，健康意识在两组之间不存在显著差异（ $z=-0.889$ ， $p=0.374$ ）。这表明，不同碳标签颜色并不会显著改变被试自身的健康意识水平。

表5.1 不同碳标签颜色得分差异性分析

	红色	绿色	z	p
绿色信任	2.25 (1.50, 3.00)	3.75 (2.75, 4.38)	-9.394	<0.001
健康意识	3.00 (2.00, 4.00)	3.00 (1.75, 4.00)	-0.889	0.374
购买意愿	2.25 (1.50, 3.25)	3.50 (2.75, 4.50)	-8.674	<0.001

5.2 中介效应分析

为进一步检验绿色信任在碳标签颜色影响购买意愿过程中的中介作用，本文借助 SPSS 中的 Process 插件进行分析。以碳标签颜色为自变量（红色组=0，绿色组=1），绿色信任为中介变量，购买意愿为因变量，采用 Model 4 进行检验，并将 Bootstrap 抽样次数设为 5000 次。

在进行中介效应检验之前，本文先对相关主路径进行了回归分析。碳标签颜色对绿色信任具有显著正向影响（ $B=1.0913$ ， $p<0.001$ ），说明绿色碳标签更容易提升消费者的绿色信任。碳标签颜色对购买意愿也具有显著正向影响（ $B=0.4533$ ， $p<0.001$ ），**表明绿色碳标签能够在一定程度上直接提高消费者的购买意愿**。进一步来看，绿色信任对购买意愿的影响同样显著为正（ $B=0.5098$ ， $p<0.001$ ），说明消费者对产品环保属性的信任越强，其购买意愿也越高。

表5.2 主路径回归检验结果

路径	非标准化系数B	SE	T	P	95%CI
碳标签颜色→绿色信任	1.0913	0.1031	10.5898	0.000	[0.8887, 1.2939]
碳标签颜色→购买意愿	0.4533	0.1045	4.3355	0.000	[0.2478, 0.6588]
绿色信任→购买意愿	0.5098	0.0442	11.5258	0.000	[0.4228, 0.5967]

图5.1 中介效应路径图

在此基础上，**本文进一步采用 Bootstrap 方法对中介效应进行检验，结果如表所示**。碳标签颜色对购买意愿的总效应为1.0096，95%置信区间为[0.8003，1.2189]，不包含0，说明不同颜色的碳标签会显著影响消费者的购买意愿。在纳入绿色信任后，碳标签颜色对购买意愿的直接效应为0.4533，95%置信区间为[0.2478，0.6588]，同样不包含0，表明颜色本身仍会对购买意愿产生直接影响。同时，通过绿色信任产生的间接效应为0.5563，95%置信区间为[0.0714，0.7026]，说明绿色信任在碳标签颜色与购买意愿之间发挥了显著的中介作用。

从效应占比来看，直接效应占总效应的55.10%，中介效应占44.90%，说明碳标签颜色不仅能够直接影响消费者的购买意愿，还会通过增强消费者的绿色信任进一步发挥作用。因此，绿色信任在碳标签颜色与购买意愿之间发挥了部分中介作用，**假设H1、H2和H3得到支持。**

表5.3 绿色信任中介效应Bootstrap检验

路径	效应值	SE	BootLLCI	BootULCI	效应占比
总效应	1.0096	0.1065	0.8003	1.2189	100%
直接效应	0.4533	0.1045	0.2478	0.6588	55.10%
中介效应	0.5563	0.0714	0.0714	0.7026	44.90%

5.3 有调节的中介效应分析

在前文中介效应分析的基础上，本文进一步考察健康意识是否会影响绿色信任对购买意愿的作用强度。为此，借助 SPSS 中的 Process 插件，选用 Model 14 构建有调节的中介模型，其中碳标签颜色为自变量，绿色信任为中介变量，**健康意识为调节变量，购买意愿为因变量。**Bootstrap 抽样次数设为5000次，同时对绿色信任和健康意识进行了中心化处理，以降低交互项带来的共线性影响。

**回归结果如表5.4所示。可以看出，**碳标签颜色对购买意愿具有显著正向影响（ $B=0.5609$ ， $p<0.001$ ），绿色信任对购买意愿也具有显著正向影响（ $B=0.4284$ ， $p<0.001$ ），健康意识同样显著正向影响购买意愿（ $B=0.2018$ ， $p<0.001$ ）。更重要的是，绿色信任与健康意识的交互项达到显著水平（ $B=0.0839$ ， $p=0.0087$ ），说明健康意识会显著调节绿色信任对购买意愿的影响关系。**也就是说，随着健康意识水平的提高，**绿色信任对购买意愿的正向作用会进一步增强。

表5.4 健康意识调节效应检验结果

路径	Coeff	SE	t	p	95%CI
碳标签颜色→购买意愿	.5609	.1021	5.4920	.0000	[0.3601, 0.7617]
绿色信任→购买意愿	.4284	.0446	9.5991	.0000	[0.3406, 0.5161]
健康意识→购买意愿	.2018	.0382	5.2895	.0000	[0.1268, 0.2768]
绿色信任*健康意识→购买意愿	.0839	.0318	2.6374	.0087	[0.0214, 0.1465]
碳标签颜色→绿色信任	1.0913	0.1031	10.5898	0.000	[0.8887, 1.2939]

为更直观地说明这一调节作用，本文进一步考察了健康意识处于低水平、平均水平和高水平时的条件间接效应，结果如表5.5所示。在低健康意识水平下，间接效应为0.3250，95%置信区间为[0.2051, 0.4449]；在平均健康意识水平下，间接效应为0.4284，95%置信区间为[0.3406, 0.5161]；在高健康意识水平下，间接效应上升至0.5317，95%置信区间为[0.4182, 0.6552]。并且，**各条件下间接效应的95%置信区间均不包含0**，说明有调节的中介效应成立。

由此可以看出，健康意识越强，消费者越容易将对产品环保属性的信任进一步转化为购买意愿。换句话说，健康意识在绿色信任影响购买意愿的过程中起到了增强作用，因此假设H4得到支持。

表5.5 不同健康意识水平条件间接效应

中介变量	健康意识（中心化）	Effect	SE	95%CI
绿色信任	M-1 SD	-1.2314	0.3250	0.0610 [0.2051, 0.4449]
绿色信任	M	0.000	0.4284	0.0446 [0.3406, 0.5161]

绿色信任 M+1 SD 1.2314 0.5317 0.0577 [0.4182, 0.6552]

## 6 结论及对策建议

### 6.1 结论

#### 6.1.1 碳标签颜色会显著影响消费者的绿色信任和购买意愿

碳标签颜色会影响消费者对产品的判断和购买意愿。与红色碳标签相比，绿色碳标签更容易让消费者把产品与低碳、环保联系起来，也更容易提升其购买意愿。这说明，在绿色消费情境中，颜色并不只是标签的外在形式，**还会进一步影响消费者对产品信息的理解和评价。**

#### 6.1.2 绿色信任在碳标签颜色影响购买意愿的过程中发挥部分中介作用

碳标签颜色对购买意愿的影响并不是完全直接产生的，中间还会经过绿色信任这一心理过程。相较于红色碳标签，绿色碳标签更容易提升消费者对产品环保主张的信任，而这种信任又会进一步增强其购买意愿。与此同时，在纳入绿色信任之后，碳标签颜色对购买意愿的直接作用仍然存在，这说明绿色信任在其中发挥的是部分中介作用。换句话说，颜色之所以能够影响消费者是否愿意购买，不只是因为它带来了表面的视觉差异，更重要的是它会影响消费者对产品环保信息是否可信的判断。

#### 6.1.3 健康意识会强化绿色信任对购买意愿的影响

健康意识会影响绿色信任向购买意愿转化的强度。**对于健康意识较强的消费者来说**，他们更容易将低碳、环保产品与安全、健康等积极特征联系起来，因此在形成绿色信任之后，也更容易进一步表现出购买意愿。相较之下，健康意识较弱的消费者即使对产品的环保属性形成了较好的评价，这种信任也不一定会明显转化为购买倾向。这说明，健康意识作为一种个体差异因素，会在一定程度上强化绿色信任对购买意愿的正向作用。

### 6.2 对策建议

结合前文的研究结果可以看出，碳标签能不能真正影响消费者购买，并不只是“有没有这个标签”的问题，更关键的是标签是怎么呈现出来的，消费者会不会相信它，以及不同消费者会不会把这类信息进一步理解为和自身健康有关。也就是说，碳标签如果只是停留在形式上，作用其实比较有限；只有当它既容易被识别，又容易被理解，还能够让消费者产生信任时，才更有可能对购买决策产生实际影响。因此，对企业来说，在使用碳标签时不能只关注“贴上去了没有”，还要进一步考虑标签设计、信息表达和沟通方式这些更具体的问题。

#### 6.2.1 重视碳标签的颜色和整体设计

本文发现，绿色碳标签比红色碳标签更容易提升消费者的绿色信任和购买意愿。这说明在碳标签情境下，颜色并不是一个无关紧要的装饰细节，**而会影响消费者看到产品时的第一印象。**很多时候，消费者还没有认真去看标签上的具体内容，首先接触到的就是颜色这种最直观的线索。因此，企业在产品包装、电商页面、宣传海报等场景中使用碳标签时，应更加重视颜色的选择和呈现方式，尽量采用更容易被消费者识别为环保信号的颜色，同时保持标签风格的一致性和清晰度，避免因视觉表达混乱削弱标签本身的作用。

企业在标签设计上也不能只强调“绿色感”，而忽视整体的可读性和辨识度。如果标签虽然颜色醒目，但图形复杂、信息堆叠过多，消费者依然很难快速理解其含义，这样也会影响标签的实际效果。因此，在碳标签设计上，企业既要关注颜色选择，也要注意图形、文字和版式之间的协调，让消费者能够较快识别并形成稳定判断。

#### 6.2.2 提高碳标签信息的清晰度和可信度

碳标签颜色之所以会进一步影响购买意愿，中间还经过了绿色信任这一环节。也就是说，消费者看到标签之后，并不会直接作出购买判断，而是会先考虑这个标签所传递的环保信息到底是不是可信。如果企业只是把碳标签做

成一个“看起来很环保”的视觉元素，却没有把标签背后的依据讲清楚，消费者反而可能会产生怀疑，觉得这只是营销包装，甚至担心存在“漂绿”问题。

因此，企业在实际使用碳标签时，不能只停留在颜色和外观层面，还应当尽量把标签所依据的信息说明清楚。比如，可以在产品包装或详情页中补充标签的基本含义、认证来源、碳排放核算依据等内容，让消费者知道这个标签到底代表什么、为什么可以相信。这样做的目的，不只是让消费者“看到”碳标签，更是让他们“看懂”碳标签，并在理解的基础上形成信任。只有当这种信任建立起来，碳标签才更有可能真正转化为购买意愿。

### 6.2.3 针对不同消费者调整表达方式

本文还发现，健康意识越强的消费者，越容易把对产品环保属性的信任进一步转化为购买意愿。这说明，不同消费者对碳标签信息的反应并不是完全一样的。对一部分消费者来说，低碳、环保不仅意味着对环境更友好，也意味着产品可能更安全、更健康，因此他们在看到相关标签时，更容易形成积极判断；但对另一部分消费者来说，环保信息本身未必足以直接推动购买，他们可能更在意产品质量、价格、功能或使用体验。

因此，企业在进行低碳产品推广时，也不能用完全一样的方式面对所有消费者。对于本身更关注健康、生活品质和安全感受的消费者，企业可以适当加强环保与健康之间联系的表达，让这类消费者更容易把对产品环保性的信任转化为购买意愿。对于健康意识相对没那么强的消费者，则可以把碳标签信息和产品本身的品质、功能、耐用性等内容结合起来进行说明，避免只强调“绿色”“环保”而显得空泛。这样做更符合不同消费者的接受方式，也有利于提升碳标签在实际市场中的作用。

总的来说，企业要想让碳标签真正发挥作用，不能只把它当成包装上的一个附加标识，而是要把颜色设计、信息说明和消费者沟通结合起来考虑。只有让消费者既能注意到它，也能理解它、信任它，碳标签才不只是一个形式上的符号，而更有可能在消费者选择过程中发挥实际作用。

### 参考文献

- [1]王文举，刘含硕. 实现碳达峰目标的情景分析与路径选择[J]. 学习与探索，2025，(09)：75-90.
- [2]李乔楚，罗平亚，张鹏，陈军华. 面向碳达峰的中国能源系统转型路径及其异质性分析[J]. 全球能源互联网，2025，8 (05)：530-541.
- [3]关善荃，孙丽丽，郑秋锦. 碳标签对消费者木本粮油购买意愿的影响——以山茶油为例[J]. 林业经济问题，2025，45 (03)：252-262.
- [4]屈峰，孙文静，陈秋华，叶倩倩. 生态情景下碳标签研究热点、前沿与动态[J]. 价格理论与实践，2024，(06)：218-223.
- [5]赵锐，方恺，王璐璐. 碳标签视角下的城市低碳发展路径探索[J]. 环境保护，2024，52 (16)：45-48.
- [6]陶天凤，王洪才，刘志强. 关于我国开展有色金属行业碳标签认证的思考[J]. 有色金属(冶炼部分)，2023，(07)：1-4.
- [7]蒋晓波. 开架式化妆品包装意象对消费者行为的影响分析[J]. 商业2.0，2025，(07)：31-33.
- [8]Naini Shalini Reddy, Reddy M. Ravindar. A bibliometric analysis on factors influencing green consumer behaviour - research issues and future directions[J]. Benchmarking: An International Journal, 2025, 32 (1): 261-298.
- [9]Rajumesh Sivarajah. Exploring the impact of psychological and social factors on green consumer behaviour: a comprehensive review of green marketing tactics[J]. SN Business & Economics,

2024, 4 (12): 157-157.

[10]周敏杰. 越饱和, 越有爱? 广告颜色饱和度对消费者的亲社会行为意愿的影响研究[D]. 四川大学, 2023.

[11]唐亮. 室内颜色对商业空间氛围与消费者购买行为的影响: 以星巴克为例[J]. 流行色, 2022, (12): 59-61.

[12]赵丹. 服务环境主题色对消费者购买意愿的影响机制研究[D]. 吉林大学, 2021.

[13]沈凌伊, 汪明艳. 生态标签对消费者绿色购买意愿的影响机制研究[J]. 时代经贸, 2025, 22 (11): 72-75.

[14]Abhay Chamoli, Amit Tariyal, Vinay Rana. From green trust to green plates: How external stimuli shape Gen Z's local food purchases in organic tourism destinations[J]. International Journal of Gastronomy and Food Science, 2025, 42 101288-101288.

[15]Weichao Ding, Rafiq Muhammad. The Effect of Perceived Organisational Support Towards The Green Loyalty: The Mediating Effect of Green Trust and Green Satisfaction[J]. Journal of Information & Knowledge Management, 2025, (prepublish):

[16]王源杞. 碳标签颜色对消费者购买意愿的影响——基于绿色信任的中介作用[J]. 商业观察, 2025, 11 (22): 105-107+111.

[17]陈刚, 江路雨. 意见领袖对绿色旅游消费意愿影响研究——基于旅游虚拟社区的实证研究[J]. 中国商论, 2025, 34 (14): 101-104.

[18]徐晓鹏, 刘慢慢. 社交电商中多元信息源信任对消费者绿色农产品购买行为的影响[J]. 中国流通经济, 2025, 39 (08): 34-49.

[19]Check In On a Mate Fight Night Raises Over £13,000 to Support Mental Health Awareness and Suicide Prevention Across the UK[J]. M2 Presswire, 2025,

[20]Mariam Abbas Soharwardi, Razia Anjum, Anna Rana, Javeria Sarwar, Sarmad Rahat, Summayya Waseem, Muhammad Saeed Iqbal. Mental health and empowerment of university students: mediating role of mental health awareness.[J]. BMC psychology, 2025,

[21]曾冰莹, 顾秀君. 大学生健康意识驱动下新概念茶饮消费意愿研究——基于健康信念模型的实证分析[J]. 经营与管理, 1-10.

[22]New Fitness Brand IRONLANE Champions Mental Health Awareness Through Community-Driven Strength Movement[J]. M2 Presswire, 2025,

[23]孙伊宣, 李婷婷. 健康意识和感知价值对营养强化型农产品购买意愿的影响[J]. 农业展望, 1-11.

[24]董朝朝. 保健食品行业中消费者健康意识与购买决策的关联性研究[J]. 市场瞭望, 2025, (21): 4-6.

[25]杨丛丛, 李雪欣. 非典型性绿色产品绿色属性与心理模拟对绿色购买意愿的影响[J]. 管理学报, 1-10.

[26]代世星, 高晗. 消费者绿色服装购买行为的驱动机制分析[J]. 毛纺科技, 2025, 53 (09): 80-89.

[27]任荣, 刘福, 史乃心, 李梦雪. “信其能”亦或“仰其善”? 绿色广告诉求与叙事人称对购买意愿的影响研究[J]. 南开管理评论, 1-18.

[28]欧阳武旻, 韩永, 余淑慧, 杜鹤民. 美学视角下绿色包装产品购买意愿及设计策略研究[J]. 包装工程, 2025, 46 (S1): 230-237.

[29]崔登峰, 廖雨婷, 王海忠. 绿色广告诉求与产品典型性交互效应对消费者购买意愿的影响——基于形象一致性的双路径机制[J]. 商业经济与管理, 2025, (04): 40-55.

[30]刘军跃, 马贺新, 李军锋, 梁湘, 谢林知. 产品绿色生命周期视角下产品绿色属性对消费者购买意愿的影响研究[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2025, 39 (03): 131-144.

[31]张长鲁, 赵世圆. 居民绿色家电购买意愿及其实现路径研究[J]. 价格理论与实践, 2024, (11): 181-185.

附录

附录一：预实验

尊敬的先生/女士：您好！本人现在正在进行“碳标签颜色对消费者购买意愿的影响”的学术研究。问卷的设置是匿名作答，您的个人信息和问卷的填写结果不会被泄露。数据将会用于学术写作，而非商业用途，希望您根据自身的经历和想法真实作答。

- 一、基本信息
1. 您的性别是：
- A. 男 B. 女
2. 您的年龄：
- A. 18岁以下 B. 19 - 30岁 C. 31 - 50岁 D. 51岁及以上
3. 您的学历是：
- A. 高中及以下 B. 大专 C. 本科 D. 研究生及以上

（一）碳标签的定义

碳标签也叫碳足迹标签，用于定量分析二氧化碳排放量和评价人类活动对全球气候变化的影响。相关研究通常是围绕产品生命周期展开，即碳足迹指的是产品在其生命周期内温室气体的排放总量。

（二）碳标签颜色的定义

颜色作为一种重要的视觉特征，被广泛应用于多种生活场景，如交通指示灯，飞机操作仪表盘等情境中，国内外学者对颜色与消费者行为关系的研究主要集中在生理和心理两个层面。

从心理层面:个体的身体机能从出生起就会受到颜色的影响，不同的颜色刺激会引发个体不同的生理反应，在碳标签的设计中运用颜色编码能够帮助消费者快速识别产品的环保程度，颜色对比强烈的碳标签（如绿色和红色）能显著增强消费者对碳排放信息的敏感度。

从生理层面:人们的情绪也会受到颜色的影响，消费者会根据颜色主动赋予产品正面或负面的含义，进而影响其对产品的评估与购买意愿。

4. 以下是两张关于碳标签颜色的图片，请选出你觉得是低碳产品的图片：
- 选项1 选项2

附录二：正式实验一

碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究

尊敬的先生/女士：

您好！本人现在正在进行“碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究”的学术研究。问卷的设置是匿名作答，您的个人信息和问卷的填写，结果不会被泄露。数据将会用于学术写作，而非商业用途，希望您根据自身的经历和想法真实作答。



## 一、基本信息

1. 您的性别是:

A. 男 B. 女

2. 您的年龄:

A. 18岁以下 B. 19 - 30岁 C. 31 - 50岁 D. 51岁及以上

3. 您的学历是:

A. 高中及以下 B. 大专 C. 本科 D. 研究生及以上

## 二、核心概念说明

请仔细阅读以下定义,帮助您理解后续问题:

### (一) 碳标签的定义

碳标签也叫碳足迹标签,用于定量分析二氧化碳排放量和评价人类活动对全球气候变化的影响。相关研究通常是围绕产品生命周期展开,即碳足迹指的是产品在其生命周期内温室气体的排放总量。

### (二) 碳标签颜色的定义

颜色作为一种重要的视觉特征,被广泛应用于多种生活场景,如交通指示灯,飞机操作仪表盘等情境中,国内外学者对颜色与消费者行为关系的研究主要集中在生理和心理两个层面。

从心理层面:个体的身体机能从出生起就会受到颜色的影响,不同的颜色刺激会引发个体不同的生理反应,在碳标签的设计中运用颜色编码能够帮助消费者快速识别产品的环保程度,颜色对比强烈的碳标签(如绿色和红色)能显著增强消费者对碳排放信息的敏感度。

从生理层面:人们的情绪也会受到颜色的影响,消费者会根据颜色主动赋予产品正面或负面的含义,进而影响其对产品的评估与购买意愿。

你正在网购一款保温杯,浏览到以下产品信息:

这是一款便携不锈钢保温杯,杯身为墨绿哑光材质,整体设计简约轻便。产品详情页展示的图片中,保温杯旁标注有红色的碳足迹标识,标识内显示该产品的碳排放量为135gCO<sub>2</sub>,标识造型融合了脚印与水滴的环保元素。

请基于此情景,回答以下问题:

### 4. 消费者绿色信任

请根据您的实际情况选择最符合的项:(1=很不同意,5=很同意)

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

M-1我觉得该产品的环保性是可靠的

M-2我觉得该产品的环保主张是值得信赖的

M-3我觉得该产品对环境的关注与我的预期一样

M-4我觉得该产品信守保护环境的承诺

### 5. 健康意识

请根据您的实际情况选择最符合的项:(1=很不同意,5=很同意)

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

W-1我非常关心自己的健康

W-2我对自己健康状况的变化非常警惕

W-3我经常思考与健康有关的问题

W-4相较于价格，我更愿意为健康友好型的产品付出更高的成本

## 6. 购买意愿

请根据您的实际情况选择最符合的项：（1=很不同意，5=很同意）

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

Y-1我愿意搜集和学习该产品的更多信息

Y-2我愿意购买该产品

Y-3我愿意推荐他人购买该产品

Y-4我愿意为带有碳标签的该产品支付略高于同类无碳标签产品的价格

## 附录二：正式实验二

### 碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究（问卷二）

尊敬的先生/女士：

您好！本人现在正在进行“碳标签颜色对消费者购买意愿的影响研究”的学术研究。问卷的设置是匿名作答，您的个人信息和问卷的填写，结果不会被泄露。数据将会用于学术写作，而非商业用途，希望您根据自身的经历和想法真实作答。

#### 一、基本信息

1. 您的性别是：

A. 男 B. 女

2. 您的年龄：

A. 18岁以下 B. 19 - 30岁 C. 31 - 50岁 D. 51岁及以上

3. 您的学历是：

A. 高中及以下 B. 大专 C. 本科 D. 研究生及以上

#### 二、核心概念说明

请仔细阅读以下定义，帮助您理解后续问题：

##### （一）碳标签的定义

碳标签也叫碳足迹标签，用于定量分析二氧化碳排放量和评价人类活动对全球气候变化的影响。相关研究通常是围绕产品生命周期展开，即碳足迹指的是产品在其生命周期内温室气体的排放总量。

##### （二）碳标签颜色的定义

颜色作为一种重要的视觉特征，被广泛应用于多种生活场景，如交通指示灯，飞机操作仪表盘等情境中，国内外学者对颜色与消费者行为关系的研究主要集中在生理和心理两个层面。

从心理层面：个体的身体机能从出生起就会受到颜色的影响，不同的颜色刺激会引发个体不同的生理反应，在碳标签的设计中运用颜色编码能够帮助消费者快速识别产品的环保程度，颜色对比强烈的碳标签（如绿色和红色）能显著增强消费者对碳排放信息的敏感度。

从生理层面：人们的情绪也会受到颜色的影响，消费者会根据颜色主动赋予产品正面或负面的含义，进而影响其对产品的评估与购买意愿。

你正在网购一款保温杯，浏览到以下产品信息：

这是一款便携不锈钢保温杯，杯身为墨绿哑光材质，整体设计简约轻便。产品详情页展示的图片中，保温杯旁标注有绿色的碳足迹标识，标识内显示该产品的碳排放量为135gCO<sub>2</sub>，标识造型融合了脚印与水滴的环保元素。

请基于此情景，回答以下问题：

#### 4. 消费者绿色信任

请根据您的实际情况选择最符合的项：（1=很不同意，5=很同意）

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

M-1我觉得该产品的环保性是可靠的

M-2我觉得该产品的环保主张是值得信赖的

M-3我觉得该产品对环境的关注与我的预期一样

M-4我觉得该产品信守保护环境的承诺

#### 5. 健康意识

请根据您的实际情况选择最符合的项：（1=很不同意，5=很同意）

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

W-1我非常关心自己的健康

W-2我对自己健康状况的变化非常警惕

W-3我经常思考与健康有关的问题

W-4相较于价格，我更愿意为健康友好型的产品付出更高的成本

#### 6. 购买意愿

请根据您的实际情况选择最符合的项：（1=很不同意，5=很同意）

题项 很不同意 不同意 一般 同意 很同意

Y-1我愿意搜集和学习该产品的更多信息

Y-2我愿意购买该产品

Y-3我愿意推荐他人购买该产品

Y-4我愿意为带有碳标签的该产品支付略高于同类无碳标签产品的价格

致谢

论文写到这里，也差不多到了该收尾的时候。回头看整个写作过程，从选题到定稿，中间有过反复修改，也有过一度不知道该怎么往下写的阶段，但好在最后还是一步一步完成了。

首先要感谢我的指导老师。在论文的选题、结构调整以及后期修改过程中，老师都给予了耐心的指导。很多地方其实一开始并没有想得很清楚，是在老师一遍一遍的修改意见中逐渐理顺的。老师对细节的要求也让我意识到，论文不仅是把内容写出来，更重要的是把逻辑讲清楚。

同时，也要感谢在问卷发放过程中给予帮助的同学和朋友。没有大家的配合，这部分数据很难顺利收集完成。虽然只是简单的填写问卷，但对论文来说却是非常关键的一步。

还要感谢在学习和生活中给予支持的家人。他们虽然不直接参与论文写作，但一直在背后提供稳定的支持，让我能够安心把精力放在学习上。

最后，也想对自己说一句谢谢。从最初对研究内容还不太熟悉，到慢慢能够独立完成分析和写作，这个过程本身也是一次学习和积累。虽然论文中还有很多不足之处，但它也记录了这一阶段的努力。

十年寒窗苦读，如今本科生涯也即将落幕。感谢在我本科生涯中遇到的形形色色对我有帮助的人。  
此稿终笔于四月，正值丙午年的春天，而我人生的春天才刚刚开始。

---

## 报告指标说明：

- 1.复写率：指相似或疑似重复内容在全文中的比重。
- 2.自引率：指引用本人发表内容占全文的比重，需正确标注引用。
- 3.他引率：指引用他人内容占全文的比重，需正确标注引用。
- 4.专业术语率：指公式定理、法律条文、行业用语等在全文中的比重。
- 5.去除本人引用相似率：指去除本人发表部分后，相似或引用内容占全文的比重，需正确标注引用。
- 6.去除专业术语相似率：指去除专业术语后，相似或引用内容占全文的比重。
- 7.自写率：指原创内容在全文中的比重。
- 8.典型相似文章：指相似或引用内容占全文总相似比超过30%的文章。

---

相似片段中“综合”包括：《中文主要报纸全文数据库》《中国专利特色数据库》《中国主要会议论文特色数据库》《港澳台文献资源》《图书资源》《维普优先出版论文全文数据库》《年鉴资源》《古籍文献资源》《IPUB原创作品》

---

## 须知：

- 报告编号系送检论文检测报告在本系统中的唯一编号
- 本报告为维普论文检测系统算法自动生成，仅对您所选择比对资源范围内检验结果负责，仅供参考。

---

唯一官网：<https://vpcs.fanyu.com> 客服邮箱：[vpcs@fanyu.com](mailto:vpcs@fanyu.com) 客服热线：400-607-5550 客服QQ：4006075550