

分类号：G8
密 级：公开

学校代码：10363
学 号：2211310130



安徽工程大学

Anhui Polytechnic University

硕士学位论文

题 目 健康中国背景下户外运动驿站
服务内容体系构建研究

论 文 作 者	<u>王敏</u>
校 内 导 师	<u>胡好</u>
校 外 导 师	<u>李贤跃</u>
专业学位类别	<u>体育硕士</u>
研究方向（领域）	<u>运动训练</u>

论文提交日期：2024 年 6 月 4 日

分类号: G8
密 级: 公开

单位代码: 10363
学 号: 2211310130

题 目 健康中国背景下户外运动驿站服务内容体系构建研究

英文并列

题 目 RESEARCH ON THE CONSTRUCTION OF
THE SERVICE CONTENT SYSTEM OF OUTDOOR
SPORTS COURIER STATION UNDER THE
BACKGROUND OF HEALTHY CHINA

学生姓名: 王敏

校内导师: 胡好

校外导师: 李贤跃

专业学位类别: 体育硕士

研究方向 (领域): 运动训练

论文答辩日期: 2024 年 5 月 29 日

安徽工程大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

学位论文作者签名：王敏

日期：2024 年 6 月 4 日

安徽工程大学学位论文版权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权安徽工程大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密 ☐，在 _____ 年解密后适用本版权书。

本学位论文属于

不保密 ☒。

学位论文作者签名：王敏

指导教师签名：邱 勇

日期：2024 年 6 月 4 日

日期：2024 年 6 月 4 日

健康中国背景下户外运动驿站服务内容体系构建研究

摘 要

在国家大力支持健康中国 and 体育强国建设的大背景下,户外运动发展规模逐渐扩大,出现了户外运动服务供给无法满足户外运动参与者多样化需求的问题。基于此,在 2023 年 10 月国家体育总局等部门印发《促进户外运动设施建设与服务提升行动方案(2023 年—2025 年)》旨在扩大户外服务设施供给,提升户外服务保障水平。如今,休闲驿站是为旅客提供租赁、休憩、医疗、补给、信息咨询等服务的场所,使其可以成为户外运动服务设施内容的主要载体。因此本研究根据户外运动现实发展所需,基于国家政策支撑,充分依托驿站的服务功能来研究户外运动公共服务内容体系,不仅有助于满足户外运动爱好者的服务需求,而且对于助力健康中国建设目标的达成具有显著的正向效应。

本研究以户外运动驿站服务内容体系构建为研究对象,以户外运动专家为调查对象。首先运用文献资料法收集大量相关文献资料理清了户外运动驿站及其服务内容体系的概念、研究了户外运动驿站分类的划分依据;其次,运用案例分析法收集关于户外运动服务内容与设施方面的实例,并初步构建了户外运动驿站服务内容体系;随后运用德尔菲法,确立户外运动驿站服务内容体系;最后运用层次分析法,确定该体系各项指标的权重值,为制定户外运动驿站服务内容体系提供科学助力。通过上述方法本研究得出以下研究结论:

(1) 理清了户外运动驿站以及服务内容体系的概念、分析了户外运动驿站分类的划分依据。本研究认为户外运动驿站是以景区,乡村集聚区,山谷、水系、林地、农田等自然生态环境为依托,为自驾、骑行、徒步、旅游者等户外运动人群旅途过程中提供信息咨询、休憩补给、医疗救助、户外运动项目装备维修租赁服务的场所。户外运动驿站服务内容体系是为了促进当地户外运动产业的发展,以政府为主导,户外运动市场和社会相关户外运动组织参与服务供给,以户外运动驿站这一设施建筑物为基础满足户外运动参与者基本公共需求而

构成的户外运动驿站公共服务系统。本研究依据户外运动驿站的服务内容、国家政策、现实发展趋势三方面，分析了户外运动驿站分类的划分依据。

(2) 构建了户外运动驿站服务内容体系。本研究认为该体系包含 4 个一级指标即：户外运动驿站信息服务、户外运动驿站补给服务、户外运动驿站医疗服务、户外运动驿站管理服务。12 个二级指标即：户外运动驿站信息咨询服务平台、户外运动驿站标识信息、户外运动驿站交通信息、户外运动驿站基础设施服务、户外运动驿站户外装备维修和租赁服务、户外运动驿站商品出售服务、户外运动驿站休憩服务、户外运动驿站应急医疗救援、户外运动驿站普通医疗服务、户外运动驿站环境卫生管理、户外运动驿站安全风险管理和户外运动驿站设施维护管理以及 51 个三级指标。

(3) 确定户外运动驿站服务内容体系各个指标的权重值并进行排序。其中，4 个一级指标的权重排序为：户外运动驿站信息服务 > 户外运动驿站补给服务 > 户外运动驿站医疗服务 > 户外运动驿站管理服务。12 个二级指标的权重排序为：户外运动驿站信息咨询服务平台 > 户外运动驿站应急医疗救援 > 户外运动驿站交通信息 > 户外运动驿站普通医疗服务 > 户外运动驿站休憩服务 > 户外运动驿站商品出售服务 > 户外运动驿站基础设施服务 > 户外运动驿站户外装备维修和租赁服务 > 户外运动驿站安全风险管理和户外运动驿站设施维护管理 > 户外运动驿站环境卫生管理 > 户外运动驿站标识信息。51 个三级指标由于同属一级指标下的二级指标数量的不同，进而表现出了重要程度的参差不齐。

根据上述结论，本研究提出以下建议：第一，不同类型的户外运动驿站建议根据其驿站特点和服务对象的需求，选择和确定具有针对性的服务内容。第二，户外运动驿站的服务内容建议综合考虑信息服务、补给服务、医疗服务和管理服务四个方面，确保为户外运动者提供全面、便捷、安全的服务。第三，建议不断创新和完善户外运动驿站内容体系，以适应户外运动市场的快速发展和变化。

关键词：健康中国，户外运动，服务，户外运动驿站，户外运动驿站服务内容

Research on the Construction of Service Content System of Outdoor Sports Stations Under the Background of Healthy China

ABSTRACT

In the context of the country's strong support for the construction of a healthy China and a sports power, the scale of outdoor sports development has gradually expanded, and the supply of outdoor sports services cannot meet the diverse needs of outdoor sports participants. In October 2023, the General Administration of Sport of China and other departments issued the Action Plan for Promoting the Construction and Service Improvement of Outdoor Sports Facilities (2023-2025), aiming to expand the supply of outdoor service facilities and improve the level of outdoor service guarantee. Nowadays, the leisure station is a place to provide passengers with rental, rest, medical treatment, supply, information consultation and other services, so that it can become the main carrier of outdoor sports service facilities. Therefore, according to the needs of the actual development of outdoor sports, based on the support of national policies, and fully relying on the service function of post stations, this study studies the public service content system of outdoor sports, which is not only helpful to meet the service needs of outdoor sports enthusiasts, but also has a significant positive effect on the achievement of the goal of building a healthy China.

In this study, the construction of the service content system of outdoor sports stations was taken as the research object, and outdoor sports experts were taken as the survey objects. Secondly, the case analysis method was used to collect examples of outdoor sports service content and

facilities, and the service content system of outdoor sports stations was preliminarily constructed. Based on the above methods, the following conclusions were drawn from this study:

(1) The concept of outdoor sports stations and service content system was clarified, and the classification basis of outdoor sports stations was analyzed. This graduate student believes that the outdoor sports station is a place that provides information consultation, rest and supply, medical assistance, and outdoor sports equipment maintenance and rental services for outdoor sports people such as self-driving, cycling, hiking, and tourists based on the natural ecological environment such as scenic spots, rural agglomeration areas, valleys, water systems, woodlands, and farmlands. The service content system of the outdoor sports station is to promote the development of the local outdoor sports industry, with the government as the leading, the outdoor sports market and the relevant outdoor sports organizations and social organizations to participate in the service supply, and the outdoor sports station is a public service system that meets the basic public needs of outdoor sports participants based on the facilities and buildings of the outdoor sports station. Based on the service content, national policy and practical development trend of outdoor sports stations, this study analyzes the classification basis of outdoor sports stations.

(2) The service content system of outdoor sports station was constructed. This study believes that the system includes four first-level indicators, namely, information service of outdoor sports station, supply service of outdoor sports station, medical service of outdoor sports station, and medical service of outdoor sports station. The 12 secondary indicators are: information consultation platform for outdoor sports stations, identification information for outdoor sports stations, traffic information for outdoor sports stations, infrastructure services for outdoor sports stations, outdoor equipment maintenance and leasing services for outdoor sports stations, commodity sales services for outdoor sports stations, leisure services for outdoor sports stations, emergency medical rescue for outdoor sports stations, general medical services for outdoor sports stations, environmental sanitation management for outdoor sports stations, safety risk management for outdoor sports stations, Maintenance and

management of outdoor sports station facilities and 51 third-level indicators.

(3) Determine the weight value of each index of the service content system of the outdoor sports station and sort it. Among them, the weights of the four first-level indicators are as follows: information service of outdoor sports station > supply service of outdoor sports station > medical service of outdoor sports station > management service of outdoor sports station. The weights of the 12 secondary indicators are as follows: Outdoor Sports Station Information Consulting Service Platform > Outdoor Sports Station Emergency Medical Rescue > Outdoor Sports Station Traffic Information > Outdoor Sports Station General Medical Service > Outdoor Sports Station Rest Service > Outdoor Sports Station Commodity Sales Service > Outdoor Sports Station Infrastructure Service > Outdoor Sports Station Outdoor Equipment Maintenance and Leasing Service > Outdoor Sports Station Safety Risk Management > Outdoor Sports Station Facility Maintenance and Management > Outdoor sports station environmental sanitation management > outdoor sports station identification information. The 51 third-level indicators showed uneven importance due to the different number of second-level indicators under the same first-level indicators.

Based on the above research, the following suggestions are put forward: First, it is recommended that different types of outdoor sports stations should select and determine targeted service content according to the characteristics of their stations and the needs of service users. Second, the service content of the outdoor sports station is recommended to comprehensively consider the four aspects of information service, supply service, medical service and management service to ensure that it provides comprehensive, convenient and safe services for outdoor sportsmen. Thirdly, it is recommended to continuously innovate and improve the content system of outdoor sports stations to adapt to the rapid development and changes of the outdoor sports market.

KEY WORDS: Healthy China, outdoor sports service content, outdoor sports station, outdoor sports station service content system

目 录

摘 要	I
ABSTRACT	III
目 录	VI
第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 健康中国背景下我国户外运动的蓬勃发展	1
1.1.2 户外运动服务供给难以满足户外运动参与者多元化需求	1
1.1.3 国家政策为户外运动公共服务发展创造有利环境	2
1.1.4 户外运动安全问题日益凸显	3
1.2 研究内容与目的	4
1.2.1 研究内容	4
1.2.2 研究目的	4
1.3 研究意义	4
1.3.1 理论意义	4
1.3.2 实践意义	5
1.4 研究的创新点与难点	5
1.4.1 研究的创新点	5
1.4.2 研究的难点	5
第 2 章 文献综述	6
2.1 关于户外运动的研究	6
2.1.1 国外有关户外运动的研究	6
2.1.2 国内有关户外运动的研究	7
2.2 关于驿站的研究	8
2.2.1 驿站的历史起源和发展	8
2.2.2 国外有关驿站的研究	10
2.2.3 国内有关驿站的研究	10
2.3 有关户外运动驿站服务内容体系的研究	17
2.3.1 户外运动安全保障服务体系内容的研究	18
2.3.2 户外旅游公共服务体系内容的研究	19
2.4 核心概念的界定	21
2.4.1 户外运动概念的界定	21
2.4.2 户外运动驿站概念的界定	23
2.4.3 户外运动驿站服务内容体系概念的界定	23
第 3 章 研究对象与研究方法	24
3.1 研究对象	24
3.2 研究方法	24
3.2.1 文献资料法	24
3.2.2 案例分析法	24

3.2.3 德尔菲法.....	24
3.2.4 层次分析法.....	27
第 4 章 户外运动驿站服务内容体系构建的基础研究.....	29
4.1 户外运动驿站建设的必要性.....	29
4.1.1 满足户外运动爱好者的基础服务需求.....	29
4.1.2 提供及时、准确、全面的信息服务.....	29
4.1.3 提升户外运动的安全性.....	29
4.1.4 有助于积极推动健康中国的建设目标.....	30
4.1.5 推动地方经济的发展.....	30
4.2 户外运动驿站建设的可行性.....	30
4.2.1 自然资源与地理优势.....	30
4.2.2 市场需求与潜力.....	30
4.2.3 政策支持与投资环境.....	30
4.3 户外运动驿站服务内容研究.....	31
4.3.1 户外运动公共服务设施建设内容.....	31
4.3.2 国内外驿站关于户外运动方面的服务内容.....	31
4.4 户外运动驿站分类的划分依据.....	32
4.4.1 景区依托型户外运动驿站.....	33
4.4.2 乡村依托型户外运动驿站.....	33
4.4.3 郊野型户外运动驿站.....	34
第 5 章 户外运动驿站服务内容体系的构建.....	35
5.1 户外运动驿站服务内容体系指标的初选.....	35
5.2 户外运动驿站服务内容体系的筛选.....	39
5.2.1 第一轮一级指标专家调查结果与分析.....	40
5.2.2 第一轮二级指标专家调查结果与分析.....	40
5.2.3 第一轮三级指标专家调查结果与分析.....	42
5.3 户外运动驿站服务内容体系的确立.....	51
5.3.1 第二轮一级指标专家调查结果与分析.....	51
5.3.2 第二轮二级指标专家调查结果与分析.....	52
5.3.3 第二轮三级指标专家调查结果与分析.....	53
5.4 户外运动驿站服务内容体系指标权重的分析.....	59
5.4.1 建立户外运动驿站服务内容体系层次结构模型.....	59
5.4.2 构建户外运动驿站服务内容体系的判断矩阵.....	60
5.4.3 户外运动驿站服务内容体系指标权重计算及其一致性检验.....	62
5.4.4 户外运动驿站服务内容体系综合权重分析.....	66
5.4.5 户外运动驿站服务内容体系综合权重的一致性检验.....	69
5.4.6 户外运动驿站服务内容体系指标权重的确定.....	70
第 6 章 结论与展望.....	73
6.1 研究结论.....	73
6.2 研究展望.....	74
参考文献.....	75
攻读学位期间发表的学术论文目录.....	80
附 录.....	81
附录 1 第一轮专家调查表.....	81

附录 2 第二轮专家调查表.....	88
附录 3 权重专家调查表.....	94
致谢	100

第1章 绪论

1.1 研究背景

1.1.1 健康中国背景下我国户外运动的蓬勃发展

《“健康中国 2030”规划纲要》中提出推进健康中国建设，要以改革创新为动力，预防为主^[1]，现阶段我们的健康不能仅依靠医疗保障体系的完善，最重要的是通过体育锻炼的手段预防为主。户外运动是以自然环境为载体，是集旅游、休闲养身、体育锻炼为一体的大众体育运动方式。发展户外运动，对于促进人民群众身心健康和健康中国的建设具有重要意义。国家各部委发布的一系列如《国务院办公厅关于加快发展健身休闲产业的指导意见》《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》等纲领性文件，都提出大力发展户外运动^[2-3]。

随着户外运动政策体系的不断健全、中国经济高速发展和民众生活水平、文化素养的不断提高，同时经过不断改革，我国的假日制度也日趋合理化。以“休闲、探险、自由”为特点的户外运动逐渐成为人们生活休闲新方式与旅游新形势，通过这样的方式用来增加身体锻炼、释放生活及工作压力、置身大自然享受自由、释放自我。户外活动的数量和规模快速发展。成千上百万的人们开始参加背包旅行、登山、马拉松、自行车、徒步、皮划艇等一大批户外运动项目。参与户外活动的人群日益扩大，活动项目也日益丰富，每年的户外运动竞技赛事也不断增多并在国际上产生一定的影响力。根据国家体育总局、发展改革委等八部门联合印发的《户外运动产业发展规划（2022—2025 年）》数据统计显示，截至 2021 年底，全国参与户外运动的人数已经突破 4 亿大关。预计到 2025 年，我国户外运动场地设施将进一步增加，普及程度将大幅度提升，参与人数也将持续增长^[4]。

1.1.2 户外运动服务供给难以满足户外运动参与者多元化需求

张志坚先生认为：我国户外运动在运营中对客户的需求了解非常不够，模式化工作，方式比较单一，对服务业的个性化、创造性理解不深。部分学者发现我国户外运动服务业智慧化、专业化、融合化发展尚处于起步阶段。户外运动服务数据信息的更新滞后，功能不健全^[5]。现阶段越来越多的人群，参与户外运动的

目的是享受自然,释放压力,寻找休憩放松的状态,进而户外运动人群的需求趋于细致化、多样化、广泛化特征。目前在户外运动目的地周围缺乏相应完整的公共服务设施,服务内容单一,信息化水平低,比如缺乏游客休憩场所、缺乏户外运动目的地周边旅游资源以及历史文化信息的搜寻、缺乏交通工具租赁信息的查找等,极大地限制了户外运动参与者的体验与选择,使得户外运动参与者无法获取多样化的精准信息。户外运动人群的组织方式也在悄无声息地发生变化,比如户外运动的地点正在变得越来越偏远,集体活动也变成了单独或少数个体,许多户外运动参与者会遇到各种层出不穷的各种问题,比如户外运动参与者无法获取精准的交通路况信息、户外装备维修配套体系不完善、手机信号以及互联网信号不通畅等屡见不鲜,面临着如厕难、住宿难、补给难等问题接踵而至。面对户外运动公共服务有效供给分布不足等问题,补齐短板任务十分艰巨,以户外运动公共服务设施为载体的户外运动驿站服务内容体系的构建具有重要实践意义,为户外运动参与者的户外服务体验提供重要支撑。

1.1.3 国家政策为户外运动公共服务发展创造有利环境

随着我国户外运动的蓬勃发展,国家越来越重视户外运动公共服务设施的建设。在2021年10月国家体育总局颁发的《“十四五”体育发展规划》中强调推进户外运动公共服务设施建设^[6]。中国登山运动管理中心户外运动部部长张志坚曾经指出,目前我国的户外产业尚处于发展的初级阶段,主要以制造业和销售业为主导,尚未形成规模化的服务业。因此,未来应当格外重视户外服务业的发展,以推动整个户外产业链的均衡与健康发展。为推动户外运动服务设施建设的发展,我国陆续也发布了许多政策。

2014年10月国务院颁发的《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》重点提到:大力支持发展滑雪运动、健身跑、登山攀岩等潜力运动项目,引导户外营地、徒步骑行服务站、汽车露营地等设施建设^[7]。

2017年7月国家体育总局颁布的《“一带一路”体育旅游发展行动方案》中提到:对“一带一路”沿线体育旅游设施进行统一规划;配套建设旅游咨询中心、旅游厕所等旅游公共服务设施;推进符合标准的户外运动公园等体育旅游设施建设^[8]。

2021年4月国家体育总局关于印发《“十四五”时期全民健身设施补短板工程实施方案》新增建设任务户外运动公共服务设施的建设。新建冰雪、水上、山地、航空、汽车摩托车等户外运动公共服务设施,主要包括公共服务中心、山地户外营地等户外运动营地,以及公共厕所、停车场、连接道路、污水处理、应急救援等配套设施^[9]。

2021年8月国务院颁发的《全民健身计划（2021—2025年）》中，明确提出了要广泛推广和发展山地户外和马拉松等户外运动项目，并强调了相关设施的建设和完善，并致力于扩大体育旅游产品和服务的供给^[10]。

2022年3月国务院办公厅颁布的《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》中提出，应进一步强化冰雪、山地等户外运动营地设施的建设，强调了户外运动目的地与交通干线之间的连接，完善停车、供电、供水、环卫、通信、标识、应急救援等配套设施^[3]。

2022年7月体育总局办公厅印发《关于体育助力稳经济促消费激活力的工作方案》的通知指出：支持各地加快体育公园、全民健身中心、健身步道、户外运动公共服务设施等体育设施建设进度^[11]。

2022年10月，体育总局、发展改革委等八部门近日联合印发《户外运动产业发展规划（2022—2025年）》。规划提出：鼓励在城市郊野、农村地区等建设更多露营基地，支持停车、供水、供电、环卫、通信、标识、应急救援等户外运动配套设施^[4]。

2023年10月17日，国家发展改革委会同体育总局等部门印发的《促进户外运动设施建设与服务提升行动方案（2023—2025年）》中提出，提升户外运动服务供给质量，支持露营场地建设，完善户外运动安全救援机制，普及户外运动与技能、提升户外运动科技应用水平等内容^[12]。

1.1.4 户外运动安全问题日益凸显

新闻媒体和网络自媒体频繁曝出户外运动事故，一系列的事件为户外运动的安全问题敲响了警钟。分析中国户外探险协会关于2020—2022年中国户外探险类事故报告统计得知，尽管由于2020年新冠肺炎疫情的影响，2020年全年依然发生了165起户外探险类活动事故，2021年共发生户外探险事故352起，与2020年相比，2021年事故总数增加187起。2022年共发生户外探险事故372起，与2021年相比，2022年事故总数增加20起^[13]。部分学者研究发现我国户外风险防御体系以及户外应急救援系统不健全，户外事故频发的高山深涧、水域，缺乏专业的指示牌、户外运动事故预防知识宣传的欠缺、户外设施缺乏安全性质量监督、缺乏对探险路线以及天气信息的发布等户外运动基础安全服务内容，使得户外运动参与者在户外运动过程中迷路走失、户外运动过程中遭遇恶劣天气被困而失温、野外环境中遭受动物袭击等各种事故的发生。因此，面对如火如荼的户外运动事故发展态势，打造人为干预的户外运动安全服务环境刻不容缓，将事故不可控因素通过人为干预转换为可控因素，避免许多户外运动事故和死亡的发生，因此，针对户外运动安全的影响因素，构建户外运动安全服务内容不容忽视，做到提高

警惕，防患于未然。

1.2 研究内容与目的

1.2.1 研究内容

本研究以户外运动驿站服务内容体系构建为研究对象，以户外运动专家为调查对象。首先运用文献资料法收集大量相关文献资料理清了户外运动驿站及其服务内容体系的概念、研究了户外运动驿站分类的划分依据；其次，运用案例分析法收集关于户外运动服务内容与设施方面的实例，并初步构建了户外运动驿站服务内容体系；随后运用德尔菲法，确立户外运动驿站服务内容体系；最后运用层次分析法，确定该体系各项指标的权重值，为制定户外运动驿站服务内容体系提供科学助力。

1.2.2 研究目的

由于户外运动本身具有的探险性、不确定性，关于户外运动服务的研究涉及最多的是关于户外运动的信息服务，对于户外运动公共服务设施的研究寥寥无几；同时随着户外运动参与者人群的多样化和参与方式的变化，对于户外运动公共服务有了新要求，如何提升户外运动公共服务质量的发展，成为户外运动进一步发展的新方向，本研究以户外运动驿站作为户外运动公共服务设施的载体，来研究户外运动驿站服务内容体系的构建，为户外运动参与者提供细致化、多样化的服务，为户外运动参与者的户外服务体验以及生命安全提供更大的保障。

1.3 研究意义

1.3.1 理论意义

户外运动驿站作为户外运动公共服务中的配套设施，是完善户外运动公共服务体系的重要内容。虽然近几年来，政府在建设户外运动服务设施当中做了很多工作，怎样提升户外运动公共服务水平和提高户外运动公共服务高效供给层面的实践依旧处于摸索时期。同时，在学术方面，关于户外运动公共服务设施的规划、内容、定义等研究都处于初步探险阶段。面对新时代下人们更加多元化的需求与期望，户外运动服务设施建设已经在不断地推广和深入，理论的研究已经跟不上实践的步伐，存在着定义和内涵不清晰、功能和定位不明确等问题。本研究将户外运动驿站作为户外运动公共服务设施建设的主要载体，研究户外运动驿站服务内容体系的构建，对于户外运动公共服务设施内容的设置理论补充具有重要意义。

1.3.2 实践意义

建立和完善户外运动参与者所需的户外运动驿站,是满足户外运动参与者在户外活动过程中基本需求的重要基础服务设施,保障户外运动参与者的生命安全。

户外运动开展的场地大多是在偏远的郊外,这些地区往往容易出现能量补给和信息查询等服务的欠缺,户外运动驿站设施的构建,能够满足户外运动参与者基础能量补给、休憩、信息查询等需求,可以为户外运动参与者提供“处处是景点”的旅游体验。

1.4 研究的创新点与难点

1.4.1 研究的创新点

本研究根据户外运动现实发展所需,基于国家政策支撑,依托驿站的服务功能,运用文献资料法和案例分析法,结合理论与实际来研究户外运动驿站服务内容,运用德尔菲法,构建户外运动驿站服务内容体系。

1.4.2 研究的难点

现阶段将户外运动驿站作为户外运动公共服务设施的主要载体,从户外运动参与者需求角度出发,研究户外运动公共服务设施的内容较少,与户外运动相关的论文主要以安全现状与保障体系构建的研究较多,而涉及户外运动服务领域较多的是与景区或者旅游相结合的研究。关于驿站的建设理念是近几年提出,才在逐步地推广建设中,已经建设完成的自驾游驿站、休闲驿站、绿道驿站等只有部分内容关于户外运动服务设施的设置。本研究需要参考大量文献资料,整理分析构建户外运动驿站服务内容体系。

第2章 文献综述

2.1 关于户外运动的研究

2.1.1 国外有关户外运动的研究

户外运动起源于欧洲，最初是人类为了生存而采取的一种手段或行为方式，如采药、狩猎、战争等。然而，在二战之后，欧美的户外运动逐渐超越了军事和求生的范畴，发展成了一种集远足、登山、探险等多种元素于一体的体育项目。随着户外运动逐渐受到人们的热烈追捧，国外关于户外运动的研究也逐渐兴起。

李志红学者在其文章中指出，在国外对户外运动的研究中，与旅游相关的内容备受关注，成为了研究的一个热点话题^[14]。从国外户外运动旅游领域的文献来看，Plieninger T（2015）建议在乡村娱乐休闲的管理规划中，引入户外运动体验服务这一创新思路，以提升乡村休闲活动的多样性和吸引力^[15]。Asan,K.;Emeksz,M.（2016）深入探讨了户外休闲活动与度假旅游之间的行为关联。研究结果显示，户外运动动机、对自然的深度体验以及度假活动偏好结构之间均呈现出明显的相关性^[16]。Margaryan,Lusine;Fredman,Peter（2017）深入探讨了商业旅游供给如何有效地回应户外游憩需求的变化。研究显示，人们度假模式的转变、对便捷性和设施完善度的新要求，以及生活方式的演变和城市化进程导致的人们与自然的疏离，都是推动户外游憩新需求增长的关键因素。简而言之，该研究揭示了现代人对短暂而充实、高品质假期的偏好，以及他们对更高可达性和设施密度的渴望，这些变化正深刻地影响着商业旅游供给的调整与创新^[17]。Mateos,MR.（2018）户外运动已经从单纯的休闲方式，逐渐蜕变为农村、山区和沿海地区旅游市场中具有巨大潜力的产品^[18]。Wolsko,C.;Lindberg,K.;Reese,R.（2019）表示参观自然环境和参与户外活动已被广泛认可为对人类健康和福祉的极大促进，它们不仅有助于加强社会联系，更能将人们与他们的自然和文化遗产紧密联结。这些活动在创造保护环境的收入、推动当地经济发展方面发挥着重要作用^[19]。Philipp Schlemmer（2021）表明户外运动不仅吸引着人们前往公园欣赏自然风光，更为户外探险公园的居民和游客带来了丰富多彩的趣味性体验。在旅游目的地中，提供参与性强的户外运动项目，不仅为居民和游客提供了一个独特的旅游资产，更能够显著提升游客的福祉水平^[20]。

综上所述，国外学者主要从游客福祉提升角度、户外旅游可持续发展角度、户外旅游意义角度对户外旅游进行了讨论。前期部分国外学者更倾向于研究户外旅游的发展和意义，随着户外旅游得到广大国外游客的热捧，在户外运动旅游领域中，国外研究更加偏向于服务水平方面的研究，越来越多的国外学者将户外旅游的研究角度逐渐转向游客需求、提升游客福祉等方向的研究，但关于基础设施在户外旅游过程中的服务价值研究较少。

2.1.2 国内有关户外运动的研究

李志红学者通过深入研究和分析关键词的出现频率，敏锐地洞察到我国户外运动的研究热点与旅游业发展之间的紧密关系。尽管户外运动和户外旅游在概念性质上存在着明显的差异，但二者在活动场地、活动线路和活动方式的选取上确实展现出了一定程度的相似性。从我国户外运动旅游领域的文献来看，彭佳姝（2013）详细研究了户外旅游活动的游客需求特征^[21]。魏金婵（2019）研究了中国旅游营地消费者的消费体验、消费特征、消费需求，分析影响中国旅游营地消费者行为的关键因素^[22]。敖长林等（2020）认为山地户外运动因其独特的自然环境和挑战性质，本身就带有较高的损伤风险。同时，若安全措施不到位，将进一步加剧这种风险。在国内，除了上述因素，参与者的专业知识不足、装备不完备以及精力分散也是导致山地户外运动损伤频发的重要原因^[23]。孙祥鹏（2022）从洛阳市户外旅游景区资源特征、户外运动旅游项目特征、户外运动旅游游客特征等方面分析洛阳地区户外运动旅游发展状况^[24]。唐元（2022）研究张家界市户外运动的开展现状，提出张家界市户外运动与旅游相结合存在着户外运动服务水平与安全不到位等问题^[25]。凌小盼（2022）分析了四川省四姑娘山山地户外旅游标准化工作和服务业发展体系^[26]。张云路等人从五个方面——包括游憩环境的优劣、游憩设施的完善度、游憩体验的感知情况、游憩承载能力的评估以及游憩区位的便利性出发，构建了一个全面的山地公园游憩服务评价系统。他们的目标是通过这一系统，进一步优化和提升山地公园的游憩服务能力，为游客提供更加优质、舒适的游憩体验^[27]。姜彦春等（2023）在对张掖市户外运动旅游发展的现状进行深入调查后指出，户外运动旅游不仅具备极为广阔的旅游市场发展空间和巨大的经济开发潜力，更以其健康与时尚的特性，成为备受欢迎的大众娱乐旅游活动^[28]。李静从服务设计的视角出发，整合现有的通信技术、传感器技术、空间信息技术、云计算技术与资源构建智慧骑行服务系统^[29]。张志锋将产品服务系统设计的理念融入户外运动装备租赁服务体系之中，深入研究了在户外运动过程中，装备租赁服务全流程的产品服务系统设计与应用实践^[30]。

综上所述,国内学者在户外运动旅游领域中早期大多关注研究某个地区户外旅游的发展现状以及存在的问题。近年来随着户外旅游的蓬勃发展,出现了户外旅游服务供给难以适应户外旅游发展现象,在最早期有少数学者关注到游客在户外旅游过程中需求内容,目前关于旅游服务水平的提升、游憩服务评价系统、消费者需求等研究热点浮出水面。但从国内文献可以看出,户外旅游服务水平中涉及具体服务内容研究较少,大多数都是分析户外运动服务的不足,提出问题。户外运动提升服务水平研究从公共服务基础设施建设方向着手研究更少。户外运动在服务水平上倾向于关于户外运动某一方面具体服务内容研究,研究对象范畴过小。虽然都涉及关于提升或建设服务内容研究,但从建设户外运动基础设施内容服务体系来研究满足户外运动参与者的服务需求内容较少。本文根据这一现状,从户外运动公共服务设施建设的角度来研究,进而提升和满足户外参与者在户外运动过程中的服务需求。

2.2 关于驿站的研究

2.2.1 驿站的历史起源和发展

中国是世界上最早建立组织传递信息的国家之一,邮驿历史长达 3000 多年。最初“驿”和“站”是分开平行的两个名词,《重建密云驿记》碑文云:“奥稽《周礼地官》:掌邦宾礼,以亲邦国。十里有庐舍,三十里有路室,五十里有堠馆,宿息井树,无不具焉^[31]。”这就是历史上驿传或驿站文化的初源,说明驿站的主要作用在于政治军事方面,主要作用是提供给传递军事情报的官员途中食宿、换马的场所^[32],承担着飞报军情、传递文书、接待宾客、商旅住宿等任务^[33],设立驿站是官方加强中央集权的一种表现,体现了中央政府对边关地区管辖权属。表 2-1 是各个朝代驿站的发展历程。

表 2-1 驿站的历史发展历程

朝代	时代演变
商朝	通衢大道沿线上都设立据点,主要是为了提供休息和住宿。这些据点称为“堠”,是用木材简单建成的防守工程,每 50 里设立了一处。这便是最早驿站的形成 ^[34] 。
西周	邮驿制度的初级模型逐渐形成。开始在邮传驿道上,沿途设置了休息站,叫做“委”、“馆”或“市”,负责给驿递的骑手提供休息补给、接待往来信使、宾客等的场所 ^[34] 。
东周	驿传制度初步确立,开始在驿传主线上设置驿舍,国家拨款专职人员管理。

续表 2-1 驿站的历史发展历程

朝代	时代演变
春秋	邮驿网开始建立。高速有效的邮驿系统主要是为王朝传递政治命令服务的。出现了驿、递、徒三种形式（驿用马，递用车，徒为步传）。
秦	开创了统一的邮驿制度，统一了邮驿的称呼为“邮”。
汉	汉承秦制，各地均建有传舍并有多种形式的组织形式，例：亭、邮、驿、传。其中亭，是为旅客提供食宿之地。邮，是传递文书的机关部门，亦可供人食宿。驿，是传递公文及消息 ^[35] 。
三国	结束秦汉时期的驿传分设的局面，开始驿传合一的发展，是驿传发展重要节点。
隋唐时期	驿站的制度法规逐渐完善，驿站事业得到空前发展。继承了过去“驿传合一”的制度，对于“亭”、“邮”、“传”的内容描述改为“驿”。“驿”其中递运公文书信、接送官员是基础的功能，在此基础上还包括内乱的平息、罪犯的追捕、犯人的押送等 ^[34] 。邮驿分为陆驿、水驿、水路兼并三种，各驿站设有驿舍，配有驿马、驿驴、驿船和驿田 ^[36] 。唐朝还建立了“明驿使”，专门负担传递公文书信。
宋朝	邮驿走向了军事化，邮驿系统的服务对象以国家和军队为主。宋代有不同等级驿馆，最高等级的是专门设立用来招待周围国家来访使节的迎宾馆。北宋时期国域范围内有 4 所大型的国家迎宾馆，其中“班荆馆”和“都亭驿”是专门接待北方契丹使者的驿馆，“来远驿”是宋代政府专门设立为了接待来自西北国家使者大臣的一所迎宾馆，“怀远驿”则是接待新疆和中亚地区来宾的驿馆。
元朝	全国广泛设置驿站称为站赤，交通网达到空前繁荣，站点设置合理，传递工具多样。
明代	驿传制度十分完善，在全国皆建有驿站，称为驿递，每隔十里置铺，铺有铺长；六十里设驿，驿有驿丞。沿线每 60—80 里设一个驿站，全国共有驿站 1936 个；还设立了急递铺和递运所，专门从事货物运输的组织，其主要任务是预付国家的军需、贡赋和赏赐之物。驿站还能接待出公差的人员。

续表 2-1 驿站的历史发展历程

朝代	时代演变
清朝	清政府把以通信传递为基本功能的“邮”和以负责交通、馆舍、接待为主要作用的“驿”合二为一，由此一来就形成了需要国家出资的“官用、官办、官管”的邮驿制度。驿站分布设置主要以京师华驿为核心，由驿、站、塘、台、所、铺等六种形式组成形成水陆双行、辐射全国的驿站体系，设置的原则是根据其数量用途在军事上、交通上重要的地方或偏僻之处设置驿站。
民国时期	邮政的创建代替驿传系统，邮政局不仅包括货物的投递，还包括货物的投递、旅客的运输，甚至包括邮政储蓄银行等金融服务，慢慢形成了邮政业务与驿站这种“交通建筑”脱离的局面。

2.2.2 国外有关驿站的研究

国外学者对于驿站的相关研究主要集中在游客服务中心和公路服务中心方面。在 19 世纪 20 年代，美国博物馆设立了“游客联系站”，为游客提供引导和讲解服务。自 19 世纪 40 年代“访客中心”出现在美国公园后，美国又逐步将解说系统、管理系统、游客服务中心纳入 66 计划，此举在游客服务中心的发展历程中发挥着重要作用^[37]。2001 年，美国在《主干公路与高速公路服务区建设指南》中，对公路服务中心和服务设施的规划、选址作出了详细规定，此举对驿站的产生及发展具有指导性意义。

2.2.3 国内有关驿站的研究

现代旅游中出现“驿站”一词，源于旅游区、景区在开发过程中挖掘当地历史文化的需要^[38]，起初驿站只是作为旅馆、餐馆等设施的名字出现。近年来，驿站随着时代的发展，人类需求的多元化，职责被我们分散，驿站的类型多种多样，逐渐散落在各个区域，现在的游客中心、高速公路服务区、官方接待站和补给站、信件传输中转基地、物流、绿道驿站等都是古代驿站的演绎进化，为旅客提供租赁、游览、休憩、医疗、食宿、信息咨询等服务。但是作为驿站，它们存在相同的特征属性——以服务功能为核心的综合性场所。

2.2.3.1 文件标准方面

目前国内和部分地区对于驿站的标准规范主要集中在驿站的概念、功能、分类、间距、规模、选址及布局等方面。主要包括休闲驿站、绿道驿站、公路驿站、自驾游驿站、旅游驿站、徒步驿站、绿色驿站这 7 类驿站。虽然各个地区对于驿

站服务设施的名称设置不同，但是在选址布局方面大都是围绕交通重要节点、绿道、景区、乡村集聚区等建设，以及在功能建设方面都包含了休憩、补给、信息、安全等服务功能设施。具体表述如表 2-2。

表 2-2 各类驿站的标准规范

时间	出处	文件名称	内容	类别
2014 年	福建省旅游局	《福建省休闲驿站建设与服务规范》	休闲驿站是依托重点景区、现有的高速公路服务区或其他重要交通节点建设的旅游休憩场所，为旅游者提供途中休闲娱乐、旅游咨询、住宿、餐饮、购物以及车辆补给维修等服务。 休闲驿站是依托高速公路或其他道路的重要节点，为旅游者提供途中休闲娱乐、旅游咨询、住宿、餐饮、购物以及车辆补给维修等服务的休憩场所。 规定了休闲驿站的等级划分条件、基础服务设施与项目要求、服务要求、管理要求^[39]。	休闲驿站
2016 年 12 月	安徽省质量技术监督局	《安徽省旅游休闲驿站设施及服务规范》	旅游休闲驿站是以连接旅游景区、乡村集聚区等区域之间的旅游绿道、廊道为依托、骑行、徒步旅游者提供旅游咨询、补给、餐饮住宿、购物、休闲等服务的休憩场所。 规定了旅游休闲驿站的术语和定义、选址、类型、功能、设施与公共配套、管理与服务、环境保护与卫生要求等内容^[40]。	休闲驿站

续表 2-2 各类驿站的标准规范

时间	出处	文件名称	内容	类别
2018 年 9 月	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	《休闲绿道服务规范》	绿道驿站是位于绿道沿线，提供如厕、休息、零售、饮食、充电、医疗救助、信息咨询等短暂休整和补给服务的场所及附属设施。 绿道驿站属于绿道的服务节点，设置在绿道沿途重要节点，设置间距不大于 10km^[41]。	绿道驿站
2016 年 9 月	住房和城乡建设部	《绿道规划设计导则》	绿道驿站是供绿道使用者途中休憩、交通换乘的场所，是绿道服务设施的综合载体。 规定了驿站布局、驿站基本功能设施设置的具体内容^[42]。	绿道驿站
2017 年 3 月	国家旅游局	《“十三五”全国旅游公共服务规划》	规划指出完善普通公路的旅游服务功能。 推动国省干线公路完善旅游服务功能，支持增设驿站、厕所等服务设施。 鼓励有条件的农村公路增设简易驿站、港湾式停车带和观景台^[43]。	公路驿站
2019 年 3 月	海南省住房和城乡建设厅	《海南省环岛旅游公路驿站建设技术导则》	公路驿站：作为海南环岛旅游公路的补充，在满足“吃、住、行、游、购、娱”等功能需求基础上，通过整合周边的景区景点、特色小镇、美丽乡村等旅游资源，形成具有辐射带动效应的综合服务平台。 该导则规定了公路驿站建筑及其配套服务设施的策划、设计、施工和运营管理^[44]。	公路驿站

续表 2-2 各类驿站的标准规范

时间	出处	文件名称	内容	类别
2022 年 12 月	威海市 市场监 督管理 局	《千里山海 自驾旅游公 路驿站设置 及服务规 范》	自驾旅游公路驿站是设置于旅游公路沿线，可为自驾旅游游客提供基础服务和延伸服务的设施和场所。 规定了千里山海自驾旅游公路驿站设置及服务的总则、选址与功能布局、设置要求及服务要求等内容^[45]。	公路 驿站
2017 年 5 月	中华人 民共和 国国家 旅游局	《自驾游目 的地基础设 施与公共服 务指南》	自驾游驿站：位于道路沿线，能为自驾车游客提供停车、如厕、购物、快餐、短时休息和补给服务的构筑物以及附属设施。 自驾游驿站是自驾游公共服务中的支持设施。这是国家发布并正式实施的第一部关于自驾游目的地建设的全国性文件^[46]。	自 驾 游 驿 站
2022 年 1 月	国务院	《“十四五” 旅游业发展 规划》	旅游驿站是指位于道路沿线，为游客特别是自驾、骑行、徒步旅游者提供休憩、补给、信息、文化等服务内容的场所及附属设施，是集服务、宣传、公益于一体的新型文旅公共服务平台。 该文件提出加快建设国家旅游风景道、旅游主题高速公路服务区、旅游驿站^[47]。	旅 游 驿 站
2020 年 9 月	贵州省 市场监 督管理 局	《山地徒步 旅游设施和 服务规范》	徒步驿站：为徒步旅客提供咨询、休憩、救援报警电话的场所。 具备游客服务功能、医疗点、餐饮设施、小卖部、休憩设施、公厕、垃圾箱、给排水、照明设施。通讯系统等^[48]。	徒 步 驿 站

续表 2-2 各类驿站的标准规范

时间	出处	文件名称	内容	类别
2022 年 11 月	山西省 市场监 督管理 局	《绿色驿 站规划设 计技术导 则》	绿色驿站是指城市地域范围内，呈点状分布，依托一定的自然资源条件以及建构筑物，有一定服务设施，为居民提供各种自然生态、科普教育、文化休闲、绿色康养、休憩补给等活动，具有生态、社会、经济等综合效益的共享场所。 规范绿色驿站建筑及其配套服务设施的策划、规划、设计、施工和运营管理^[49]。	绿色 驿 站

2.2.3.2 期刊论文方面

关于驿站研究领域方面：主要涉及服务设施规划、服务功能、服务设计规划（选址规划、空间设计等内容）。

表 2-3 各类驿站研究的领域

作者	文献名称	主要研究内容	研究领域
李正安	《自驾游驿站服务体系和产品设计研究——以沙坡头驿站为例》	自驾游驿站属于第三级服务设施——支持设施的一种类型，是位于道路沿线，能为自驾车游客提供停车、如厕、购物、快餐、短时间休息和补给服务的构筑物及附属设施。 作者借助自驾游驿站服务体系内容，构建沙坡头露营帐篷租赁服务系统^[50]。	服务设施 规划

续表 2-3 各类驿站研究的领域

作者	文献名称	主要研究内容	研究领域
杨佳音	《城市绿道驿站服务设施系统使用后评价研究—以武汉市东湖绿道为例》	绿道驿站为绿道使用者途中休憩、补给、换乘的场所，为绿道配套服务设施的集中设置区。 作者从使用者对驿站设施多元化需求的角度出发，使用 POE 机制构建城市绿道驿站服务设施系统评价体系^[51]。	服务设施规划
王景景	《自驾游驿站设计研究》	自驾游驿站位于自驾公路沿线（包括高速公路和国省干线公路），主要针对需要短暂休憩的过路自驾游游客，整合旅游厕所、停车场、加油站、旅游咨询、购物餐饮等一系列服务内容，提供一站式补给服务。 服务对象以自驾游游客为主，兼顾骑行者、徒步旅游者的服务需求。 作者在文章中明确了自驾游驿站各类设施的配置要点，从选址、规模、总体布局、主体建筑设计、视觉表达等方面讨论了自驾游驿站的设计要点^[52]。	服务设施规划、服务功能

续表 2-3 各类驿站研究的领域

作者	文献名称	主要研究内容	研究领域
陈雪巍等	基于服务功能视角的绿道驿站规划设计研究	总结分析了绿道驿站的服务功能和影响服务功能的因素，为提升绿道驿站设计的合理性提出相应的建议 ^[53] 。	服务功能
顾晓峰等	旅游公路服务设施规划设计研究与实践——以赤水河谷茅台驿站为例	旅游公路服务设施广义角度是指景区内服务设施、公路沿线社会化服务设施及统一规划设计的旅游公路服务设施，狭义角度是指统一规划、建设、经营、管理且与旅游公路主题密切相关的服务设施。 作者探究旅游公路服务设施的规划设计方法，从旅游公路服务设施的布局、类型、选址和方案设计等方面进行研究^[54]。	服务设施规划
陈雪巍	绿道驿站规划设计研究	绿道驿站是为绿道使用者设置的可观赏、可休憩、宜交流的能量补给站。 作者选取具有代表性的已经建成的绿道，归纳总结驿站设计布局中存在的问题，探索绿道驿站选址和布局方面的方法^[55]。	服务设计规划
宋心怡	《城乡融合理念下沔西乡村绿道驿站规划方法研究》	乡村绿道驿站可以承接周边乡村地区的基础服务设施需求，在满足绿道自身设施配置的基础上完善区域范围内的服务供给。 作者从绿道的服务功能和需求角度，构建合理的乡村绿道驿站规划设计体系^[56]。	服务设计规划

续表 2-3 各类驿站研究的领域

作者	文献名称	主要研究内容	研究领域
鄢祖义	《郊野型绿道驿站设计研究——以杭州青山湖绿道三期为例》	郊野型绿道驿站是位于郊野型绿道中的综合服务场所。 作者构建郊野型绿道驿站评价体系，并从驿站选址、功能、造型等方面提出设计策略 ^[36] 。	服务评价
张璐	《基于用户需求的城市型绿道驿站设计研究》	绿道驿站是为绿道中活动的人群提供舒适的休憩场所，包括卫生服务、安全救助、便民服务设施等基础设施，具有传承地域文化、彰显城市特色等功能。 作者整理分析构建绿道驿站用户者的需求层次模型，从空间和设施两个层面提出城市型绿道驿站的设计思路 ^[57] 。	服务设计规划

综上所述，国家和各地区对于驿站建设处于支持重视态度，但在进行国内文献查找和整理时，发现国内学者关于驿站的研究领域范围较小，驿站服务设施规划领域的研究主要集中于自驾游驿站、旅游型高速公路驿站，其他各类驿站鲜少涉及，关于驿站服务设施内容的研究只是简单地提及，可见目前驿站关于服务设施内容领域的理论研究较滞后于实践驿站建设行为，相关的研究和实践均仍在探险阶段。通过整理各类驿站服务设施内容也可以发现各类驿站关于户外运动公共服务设施的设置较少且没有针对性，只能满足众多户外运动者的基础服务需求。因此，本文尝试从驿站服务设施内容的角度出发来研究户外运动公共服务设施的构建，从而满足户外运动者多元化的户外运动服务需求。

2.3 有关户外运动驿站服务内容体系的研究

“体系”是若干事物相互联系相互制约而构成的一个整体。服务体系是一个系统，是由系统内多个服务行业相互作用而有机运行的庞大复杂的服务系统。本研究根据研究户外运动安全保障体系以及户外旅游服务体系内容来研究户外运

动驿站服务内容体系的研究。户外运动的安全保障一直被社会广泛关注，因此，本研究借鉴户外运动安全保障服务体系的研究内容来构建户外运动驿站服务内容体系的部分内容。户外运动与户外旅游存在部分相同之处，且目前大部分景区会根据自然环境特征开设户外运动活动，因此户外旅游公共服务体系内容对户外运动驿站服务内容体系的构建具有重要的参考价值。

2.3.1 户外运动安全保障服务体系内容的研究

户外运动安全保障体系是指通过一系列措施和机制，确保我国户外运动中各相关主体的安全，免受不可接受的损害风险或尽量减少其损失。这些相关主体主要包括户外运动的参与者、组织者，具体来说包括户外运动爱好者、户外俱乐部、社会团体、户外从业人员等。为了保障这些主体的安全，户外运动安全保障体系运用了科学的手段和方法，从管理组织、法律法规、培训教育等方面入手，与社会和公众联动合力，加强预警和救援，消除和降低户外运动中的各种不安全因素，为户外运动的参与者创造一个安全良好的环境，促进我国户外运动规范有序地发展。齐震成功构建了一个完善的户外运动安全保障体系，该体系以户外运动法规政策为理论基石，以户外运动装备为坚实支撑，同时辅以户外保险和户外救援作为双重保障措施，从而全方位确保户外运动的安全进行^[58]。张青等人提出，为构建我国山地户外运动的安全保障体系，应综合考虑五个关键子系统：首先是山地户外运动的安全政策法规，为运动提供法律层面的指导和保障；其次是安全预警系统，用以提前识别并应对潜在的安全风险；再次是安全教育，通过提升参与者的安全意识和技能来预防事故发生；此外，还需要建立高效的安全救援体系，以便在事故发生时迅速作出反应；最后，山地户外运动保险也是不可或缺的一环，能够为参与者提供必要的经济保障^[59]。陈超从我国探险旅游安全问题进行研究总结，从完善政策法规与安全预警系统、做好安全教育和安全监控工作、设置探险旅游安全救援系统、加强探险旅游专业化运作与管理 and 建立探险旅游商业保险系统 5 个方面论述我国探险旅游安全保障体系构建^[60]。徐柔实地调查分析贵州省山地体育旅游安全保障的影响因素，根据贵州山地体育旅游安全影响因素指标的构建确定贵州山地体育旅游安全保障体系为安全教育培训体系、安全管理体系、安全现场救援处置体系、安全保险体系、安全法规体系^[61]。王晶对 2001 年至 2015 年我国登山户外运动事故进行了深入分析，并梳理了影响户外运动安全的主要因素。她发现，这些因素主要包括参与者的素质、技术装备的完善程度、组织管理的有效性以及环境因素。基于这些发现，她进一步构建了户外运动安全保障体系，该体系由五大系统组成：户外安全政策法规系统，用以规范和指导户外运动活动；户外安全教育培训系统，旨在提升参与者的安全意识和技能；户外安全预警系统，

用于预测和防范潜在的安全风险；户外安全救援系统，确保在事故发生时能够迅速有效地进行救援；以及户外安全保险系统，为参与者提供必要的经济保障。这五大系统共同构成了一个全面、系统的户外运动安全保障体系^[62]。李中华通过深入探究影响我国户外运动参与者安全的多种因素以及现有安全保障体系存在的问题，提出了一个全新的户外运动安全保障体系理论框架。这一框架以政策法规系统作为顶层指导。同时，安全宣传教育系统、安全预警系统、安全控制系统和装备系统共同构成了事前预防和事中监管的关键环节，此外，保险系统作为事后赔偿体系，为参与者提供了经济上的保障。而安全救援系统则是在遇险时迅速采取应急措施的关键力量，确保事故发生时能够得到及时有效地救援^[63]。

多位学者在深入研究户外运动安全影响因素的基础上，共同致力于构建完善的户外运动安全保障体系。这一体系主要由五大核心系统构成：户外运动安全组织法规系统，确保活动在法律框架内有序进行；户外运动安全救援系统，提供及时有效的救援服务以应对突发状况；户外运动安全教育系统，提升参与者的安全意识和自救能力；户外运动安全预警系统，提前发现并预防潜在的安全风险；以及户外运动安全保险系统，为参与者提供必要的经济保障以减轻意外损失。这些系统的协同作用，共同为户外运动的安全保驾护航。在“十三五”时期，国家体育总局、发展改革委等八部门联合印发的《山地户外运动产业发展规划》包含了建设山地户外安全救援系统的主要内容。山地户外运动安全救援系统的具体内容如表 2-4。

表 2-4 “十三五”关于山地户外运动安全救援系统的具体内容

项目	内容
标识系统	建设导视标识、警示标识、劝示标识、服务指南等体系
安全系统	建设安全防护装置、预警装置、应急救援装置、紧急庇护所、救援队及救援装备等体系
救援系统	建设救援、医疗、运输一体应答反应体系
救援服务站	建设服务中心、休息点、露营地、驿站、完善供水、供电、照明、停车场、卫生间、垃圾回收等处置体系。

2.3.2 户外旅游公共服务体系内容的研究

旅游公共服务研究的核心聚焦于旅游公共服务的类别与构成，致力于解答“旅游公共服务具体包括哪些内容”的问题。而旅游公共服务体系的研究重点则在于如何高效整合各类旅游公共服务资源，旨在探索“如何有效地实施和推进旅游公共服务”的方法与策略。简而言之，前者关注定义与分类，后者注重实施与应用^[64]。2011 年，我国出台了《中国旅游公共服务“十二五”专项规划》，

为旅游公共服务的内涵划定了明确边界：它是指政府、社会组织及经济组织为满足广大游客的公共需求，所提供的那些基础性、公益性的旅游产品和服务。规划进一步细化了旅游公共服务的五大体系，包括旅游交通便捷服务体系、旅游安全保障服务体系、旅游惠民便民服务体系、旅游行政服务体系以及旅游公共信息服务体系。户外旅游公共服务体系是指在户外旅游活动中，政府及其相关部门、旅游企业、社会组织等提供的公共服务的总和。这个体系旨在满足户外旅游者的共同需求，确保他们在旅游过程中的安全、舒适和便利。在此基础上，各地及学者结合实际情况，灵活调整研究视角，从地方旅游服务的特性、服务供给的方式和机制、服务对象与内容等多个维度，深入探讨了旅游公共服务体系的概念和具体构成，旨在构建更加符合地方实际、更加高效便捷的旅游公共服务体系。

王东在文中对旅游公共服务体系进行了界定，他认为这一体系是在特定的旅游公共服务供给形式和政策框架下，按照既定的供给模式所形成的系统化服务网络。这一体系旨在满足游客的多样化需求，提升旅游服务的整体质量和效率^[65]。在上海市旅游局组织的《世博旅游公共服务体系研究》中指出旅游服务体系应包括旅游城市服务系统、旅游信息服务系统、旅游救助服务系统、消费者权益保护系统、突发事件应急系统、旅游志愿者服务系统等子系统。李姝在文中指出，旅游公共服务体系涵盖了道路交通、安全设施、环境保护、旅游信息咨询和旅游安全保障等多个方面，其核心目标是为游客提供优质的旅游服务。这些服务旨在全面满足游客的需求，并确保他们在旅行过程中的安全。通过完善这些服务，我们能够提升旅游体验，增强游客的满意度，进一步推动旅游业的健康发展^[66]。尚越归纳了旅游公共服务体系的五大关键领域，包括基础设施的建设、公共交通服务的优化、公共信息服务的完善、公共安全保障服务的强化，以及旅游监管保障服务的提升。这五个方面共同构成了旅游公共服务体系的核心内容，旨在为游客提供全方位、高质量的服务体验，确保旅游活动的顺利进行^[67]。陈洁在了解旅游公共服务体系构建的内部因素和外部因素下构建旅游公共服务体系主要是由需求系统、支撑系统、供给系统、保障系统^[68]。刘利娜从乡村旅游公共服务为切入点，确定了舟山公共服务质量评价指标体系即基础设施服务、安全保障服务、接待设施服务、交通便捷服务、行政服务、环境服务 6 方面^[69]。刁志波在文中关于乡村旅游服务体系内容涉及公共基础设施、旅游服务设施、交通线路与车辆、游客服务中心、物流服务、线上媒体和营销中心、政策支持七块内容^[70]。

近年来，众多学者对旅游公共服务体系各子系统的研究取得了丰硕的成果。这些研究主要聚焦于旅游信息服务系统、旅游交通服务系统、旅游监督服务系统、旅游基础设施服务系统以及旅游安全救援服务系统等多个方面。这些子系统共同

构成了旅游公共服务体系的基石,为提升旅游服务质量和游客满意度提供了有力支撑。《中国旅游公共服务“十二五”专项规划》和《“十三五”全国旅游公共服务规划》确定了旅游公共服务体系公共信息、交通、惠民等方面内容。旅游公共服务体系主要内容具体如表 2-2^[71]。

表 2-5 旅游公共服务体系具体内容

总类别	内容大类类别	子类类别
旅游公共服务体系	旅游公共信息服务	旅游标识解说服务
		旅游重要信息发布
		旅游信息咨询服务
		旅游信息软硬件建设
	旅游安全保障服务	旅游安全机制建设
		旅游安全风险防范
		旅游安全应急处理
		旅游安全保障服务
	旅游交通便捷服务	旅游交通通道建设
		旅游交通节点建设
		旅游交通服务建设
	旅游便民惠民服务	旅游便民设施建设
		免费游憩场所建设
		旅游惠民便民政策
	旅游行政服务	旅游市场监管服务
		旅游政策宣传指引
		旅游区域合作促进
		旅游公益事业发展
		旅游公共服务宣传

2.4 核心概念的界定

2.4.1 户外运动概念的界定

20 世纪 80 年代户外运动传入中国,关于户外运动的观念一直众说纷纭,至今学术界关于户外运动的观念还没有统一的描述,学术界普遍认为户外运动是涉及体育、旅游、教育、探险、心理学、社会学等的综合学科,不同的学者基于各自的研究视角,对户外运动的观念进行了多样化的解读与阐述,呈现出各具特色

的理解和看法。

从目前国内对户外运动概念的界定来看,主要从体育教育、休闲娱乐、体育运动三个角度进行概念的阐述。

第一个角度从户外运动的体育教育角度上进行阐述。以李正贤、钱俊伟、方健等为代表的学者认为户外运动是以自然环境为活动场所,以人的身体活动(包括脑力活动)为基本手段^[72-73],以传授户外运动的基本知识、技术和技能为目的,有组织有计划地开展具有实践性的体育教育活动^[74]。户外运动的教育价值只是其众多益处中的一个面向,仅仅从体育教育的角度来概括户外运动显得过于片面和笼统。

第二个角度从户外运动的休闲娱乐角度上进行阐述。黄胤认为,户外运动是指人们在闲暇之余,通过参与诸如徒步、登山、滑雪、骑行、露营等体育活动,旨在达到身心放松、增进人际交往的效果^[75]。齐震认为,户外运动是参与者出于多种需求,如追求身体健康、享受娱乐放松、增进社交关系以及体验冒险刺激等,而主动选择的一种生活方式。这种生活方式以自然环境为基础,深度融入环境之中,并与城市生活的快节奏形成鲜明对比^[76]。从这一视角来看,户外运动的休闲价值得到了肯定。然而,随着户外运动的蓬勃发展和日益丰富,各种形式的户外运动赛事逐渐进入了大众的视野,成为了人们关注的焦点,比如城市马拉松、山地自行车、攀岩等赛事,升华了户外运动的精神价值,越来越多的户外运动参与者不仅仅是追求个人放松、愉悦、健身等多种目的,还追求户外运动带来的挑战性、刺激性。因此,从休闲角度出发定义户外运动不够全面。

第三个角度从户外运动的体育运动这一根本属性进行阐述,该定义被人们广为采纳和借鉴。李致新、张志坚、杨汗等学者概括总结出户外运动是在自然界开展带有探险挑战性的体育项目群(包括陆地、水上、空中三大类)^[77-78],自然界包括自然场地、人工非运动目的的建筑物(在公路、楼房开展的少数极限运动等)^[79]。宋学岷提出户外运动是人们在自然环境中进行的与自然和谐互动的体育项目群,其涵盖了户外教育、竞赛、探险、游憩等多领域的单项^[80]。刘华荣和宋学岷两位学者在户外运动的认识上存在共鸣,同时也存在细微的差异。他们都认为户外运动是一个涵盖广泛的体育运动项目群。然而,宋学岷进一步强调了户外运动参与者的多元动机,这些动机包括但不限于追求挑战与刺激、强身健体、社交互动以及休闲娱乐等^[81]。虽然各位学者从各自独特的角度对户外运动进行了界定,导致了在户外运动外延的理解上存在差异,但他们对户外运动本质属性的认识却是一致的。这表明,尽管表述方式有所不同,但对户外运动本质属性的认识是一样的,即户外运动是在自然环境下进行的具有某种特性的体育运动项目。

本研究主要从休闲娱乐和体育运动的两个角度来定义户外运动的观念,综合

梳理该角度的户外运动主要有以下几个关键因素：（1）在特定的自然环境条件下；（2）活动具有健身性、休闲性、探索性、挑战性；（3）人与自然高度融合性；（4）户外运动是一类体育运动项目群，而非单一的体育运动。结合本文的研究内容，本研究认为李红艳学者对于户外运动的解释更符合本文的研究方向，即：人们在闲暇时间，为了实现自身身体健康、娱乐放松、社交以及冒险刺激等多方面的需要，采用体育运动方式（步行、登山、骑行等）在各种特定自然生态环境下进行的各种户外体验活动^[82]。

2.4.2 户外运动驿站概念的界定

本研究根据总结的户外运动的概念和特点、梳理的驿站历史起源和发展、整理的休闲驿站、绿道驿站、公路驿站、自驾游驿站、旅游驿站、徒步驿站、绿色驿站这 7 类驿站的文件标准内的定义和功能（见表 2-2）三方面的基础理论界定了户外运动驿站的概念。本研究将户外运动驿站的定义界定为是以景区，乡村集聚区，山谷、水系、林地、农田等自然生态环境为依托，为自驾、骑行、徒步、旅游者等户外运动人群旅途过程中提供信息咨询、休憩补给、医疗救助、户外运动项目装备维修租赁服务的场所。

2.4.3 户外运动驿站服务内容体系概念的界定

本研究综合现有相关户外运动安全保障体系、户外旅游公共服务体系的研究，以及户外运动驿站的概念，本研究将户外运动驿站服务内容体系界定是为了促进当地户外运动产业的发展，以政府为主导，户外运动市场和社会相关户外运动组织参与服务供给，以户外运动驿站这一设施建筑物为基础满足户外运动参与者基本公共需求而构成的户外运动驿站公共服务系统。本文将户外运动驿站服务内容体系分为户外运动驿站信息服务、户外运动驿站补给服务、户外运动驿站管理服务、户外驿站医疗服务四大板块。

第3章 研究对象与研究方法

3.1 研究对象

本研究的研究对象为户外运动驿站服务内容体系。首先，选择关于户外运动这一类型的驿站服务设施内容进行研究，其一是因为户外运动逐渐是大众热烈追求的体育运动方式比如骑行、徒步等，该运动也成为旅游景区中不可或缺的重要内容。其二，关于户外运动服务设施的内容在众多已经建成的休闲驿站、自驾游驿站中涉及较少且不具有针对性，难以满足户外运动参与者在户外运动过程中的需求。

3.2 研究方法

3.2.1 文献资料法

本研究为了搜集有关户外运动、各类驿站服务设施内容等方面的文献资料，通过在中国知网全文数据库、万方数据库和**大学图书馆等地方进行了有针对性的检索和搜集工作。

3.2.2 案例分析法

案例分析方法其核心在于对具备代表性的特定事物或现象展开深入、细致地研究。本研究通过整理分析户外运动公共服务设施建设案例和关于户外运动方面驿站的案例为户外运动驿站服务内容研究提供有效科学的实践经验。

3.2.3 德尔菲法

德尔菲法（Delphi Method）也称为专家咨询法，是一种利用相关领域专家的学识和经验通过多轮次调查专家对问卷所提问题的看法，经过多次征询专家意见、仔细归纳整理、反复修改完善，最终汇总成专家们基本共识的研究方法。德尔菲法中进行统计分析的指标主要有：专家的积极程度、专家的权威系数、专家的协调程度。本研究以德尔菲法作为主要研究方法，对户外运动驿站服务内容体系的构建展开研究。德尔菲法具体实施步骤如下：

第一，专家筛选。在运用德尔菲法的过程中，专家的筛选至关重要。专家的权威性、代表性以及专业性直接关系到整个体系构建的科学性、有效性和可靠性。因此，本研究在挑选专家时，既注重学术背景，选取了户外运动和户外旅游方向的高校教师，又重视实践经验，邀请了户外运动俱乐部和营地的资深教练。本研究共邀请了 20 位专家参与问卷调查，但在初步筛选中，剔除了 2 位对该领域不够熟悉的专家。在第一轮问卷中，实际有 18 位专家参与填写；而在随后的第二轮和第三轮中，有 15 位专家持续参与并提供宝贵意见。专家基本情况如表 3-1 所示。

表 3-1 专家基本情况

专家基本情况		
工作单位性质	人数	百分比（%）
院校	8	44.4%
户外运动俱乐部	3	16.7%
户外运动营地	7	38.9%
年龄	人数	百分比（%）
26-35	7	38.9%
36-45	6	33.3%
46-55	5	27.8%
学历	人数	百分比（%）
本科	4	22.3%
硕士研究生	8	44.4%
博士研究生	6	33.3%
工作年限	人数	百分比（%）
6—10 年	7	38.9%
11—15 年	6	33.3%
16 年以上（含 16 年）	5	27.8%

第二，专家调查的具体步骤。首先，本研究采用电子邮箱、问卷星和微信等线上工具，进行三轮的专家咨询。

在第一轮专家调查中，主要邀请专家对户外运动驿站服务内容体系指标进行初步筛选。专家们根据“同意”、“不同意”以及“修改建议”三个维度给出反馈。问卷回收后，整理与汇总专家对各项体系指标的意见。

在第二轮专家调查中，基于第一轮调查结果，对问卷进行了修订和完善，并向专家们反馈第一轮意见。接着，邀请专家使用李特五级量表，对各个指标的重要性进行评价，进一步筛选和评估各项指标。在第二轮咨询后，专家们的意见

基本达成一致，因此停止了进一步的征询。

在第三轮专家调查中，主要基于第二轮的调查结果，根据层次分析法，分析户外运动驿站服务内容体系之间的关系建立层次结构模型和构建两两比较判断矩阵。专家将针对判断矩阵中的各个指标进行两两之间的比较，依据彼此间的重要性差异给出相应的评分。整理分析专家的评分数据，为下一步计算各指标的权重值做好准备。

第三，专家的积极程度。专家的积极系数反映了专家对本研究的关心程度与合作程度，一般采用调查问卷的回收率进行衡量。一般来说，50%是统计分析最低的回收率，60%是统计分析较好的回收率，70%或70%以上是参与度最高的。本研究三轮专家调查问卷回收率的统计结果如表3-2所示。

表3-2 专家积极系数

轮次	发放数量	回收数量（回收率）	提出建议数（比率）
第一轮	20	18（90%）	15（83.4%）
第二轮	18	15（83.3%）	2（13.3%）
第三轮	15	15（100%）	2（13.3%）

根据表格可得知，第一轮专家调查问卷的回收率高达90%，其中有15位专家提出了宝贵的建议。到了第二轮，回收率依然保持在83.3%的高水平。而在第三轮，回收率更是达到了100%。通过数据分析充分展现了专家对本研究的积极支持，也进一步证明了本研究的重要性和价值。

第四，专家的权威系数。专家权威性（Cr）主要是由两方面决定：一是专家对评价内容的判断依据（Ca），二是专家对调查内容的熟悉程度（Cs）。专家权威系数的计算方法为：

$$Cr = (Ca + Cs) / 2$$

其中，专家对评价内容的判断依据（Ca）主要是专家依据理论依据、实践经验、参考国内外文献以及个人直觉等4个方面进行选择。针对这4个方面的影响程度进一步划分为大、中、小三个等级，并为每个等级设定了相应的数值，邀请专家根据自身情况，对照量化表进行自我评价，量化表如表3-3所示，结果如表3-4所示。

表3-3 专家判断依据量化表

专家判断依据	量化值		
	大	中	小
实践经验	0.3	0.2	0.1
理论分析	0.5	0.4	0.3
参考国内外文献	0.1	0.1	0.1

直观感觉	0.1	0.1	0.1
------	-----	-----	-----

表 3-4 专家对调查内容判断依据的自评表

判断依据	量化值		
	大	中	小
实践经验	5	10	0
理论分析	4	10	1
参考国内外文献	6	4	5
直观感觉	5	8	2

根据表格可得知专家的判断依据和影响程度的分值，因此，可以计算出 15 位咨询专家自评总和的算术平均数，即专家判断系数：

$$Ca=(5\times0.3+4\times0.5+6\times0.1+5\times0.1+10\times0.2+10\times0.4+4\times0.1+8\times0.1+1\times0.3+5\times0.1+2\times0.1)\div15=0.86$$

专家对调查内容的熟练程度（Cs）主要是专家根据对内容的熟悉程度进行自我评价。专家对调查问题的熟悉程度主要划分为 5 个等级：非常熟悉、比较熟悉、一般、比较不熟悉、非常不熟悉。每个等级都对应一个具体的赋值，分别是 1.0、0.8、0.6、0.4 和 0.2 分。统计结果如表 3-5 所示。

表 3-5 专家对调查内容熟悉程度的自评表

熟悉程度	非常熟悉 (1.0)	比较熟悉 (0.8)	一般 (0.6)	比较不熟悉 (0.4)	非常不熟悉 (0.2)
专家自评	4	9	2	0	0

根据表格数据可得出专家对调查内容熟悉程度值，即：

$$Cs=(4\times1+9\times0.8+2\times0.6)\div15=0.83$$

根据专家对调查内容的判断系数和对调查内容熟悉程度值，本研究的专家权威系数为：

$$Cr=(Ca+Cs)/2=(0.86+0.83)/2=0.845$$

一般来说，如果专家权威系数（Cr）达到或超过 0.7，那么咨询结果就可以被认为是可靠的。并且，权威系数越高，专家的权威性就越大。经过精确计算，得知本研究的专家权威系数为 0.845，这个数值明显高于 0.7 的标准，意味着参与本研究的专家们具有较高的权威性。因此，本研究的咨询结果是可信的。

3.2.4 层次分析法

层次分析法主要用于解决复杂的多目标决策问题。在这个过程中，主要将总目标层拆解成多个一级或二级指标，并进一步细化为多个层次的子指标。通过定性指标模糊量化方法算出权重值和综合权重值，以此作为多指标、多方案优化决

策的系统方法。本研究主要通过对第二轮专家调查结果进行整理分析后，分析户外运动驿站服务内容体系之间的关系建立层次结构模型和构建两两比较判断矩阵，邀请专家对判断矩阵中的各个元素进行两两之间的比较，依据彼此间的重要性差异给出相应的评分。依据各专家评分数据进而得出相应的权重值，并进行一致性检验，最后计算各层指标相对于总目标层的综合权重，并进行一致性检验。

第4章 户外运动驿站服务内容体系构建的基础研究

4.1 户外运动驿站建设的必要性

4.1.1 满足户外运动爱好者的基础服务需求

户外运动是融合体育、休闲、娱乐、生态、文化等多种元素，随着健康理念的普及，户外运动逐渐成为一种常态化旅游出行方式，满足户外运动爱好者的服务需求具有重要意义。户外运动爱好者的需求是多样化的，户外运动驿站为这些户外运动爱好者提供了一个安全、舒适、便捷的集结点，提供不同类型的服务，满足了他们在运动中休息、补给、装备租赁、信息咨询、医疗急救等服务需求。

4.1.2 提供及时、准确、全面的信息服务

随着户外运动的蓬勃发展，户外运动范围在不断扩大，户外运动活动变得更加丰富，从而增加了对户外运动交通、信息、地图、标识等公共信息服务要素的依赖。户外运动驿站是在户外运动目的地范围内，通过合理的规划、开发建设的，能够有序地收集汇总、整理发布与户外运动目的地有关的环境地理信息、户外运动产品信息以及相关促销信息的手段和机制，通过多种渠道，以有效的方式向户外运动参与者提供准确、及时的户外运动信息服务。户外运动驿站信息服务可以提供当地的天气预报、路线规划建议、周边景点推荐等内容，帮助户外运动者更好地规划和享受户外运动活动，提升他们的运动体验和满意度。

4.1.3 提升户外运动的安全性

户外运动往往涉及一些风险，如迷路、受伤等。户外运动驿站通常配备有安全装备和急救设备，可以帮助户外运动参与者减少受伤的风险，也可以在紧急情况下提供及时的援助；户外运动驿站可以提供最新的天气和路况信息，在恶劣的天气和路况下，驿站还可以提供避难所或调整活动计划的建议，确保户外运动参与者的安全。户外运动驿站会构建完善的紧急联络和救援机制，确保在紧急情况下能够及时联系到相关部门和救援人员。此外，驿站与其他户外运动组织、医疗机构等建立合作关系，共同构建了一个全方位的救援网络。户外运动驿站通过提供安全服务内容，有效地提升了户外运动的安全性。

4.1.4 有助于积极推动健康中国的建设目标

户外运动驿站作为专为户外运动爱好者和市民打造的服务站点,在体现健康中国理念方面扮演着重要的角色。户外运动驿站通过提供休息、补给、装备租赁、信息咨询、医疗急救等服务需求,为市民提供了更多参与户外运动和健康活动的机会,促进了市民健康水平的提升,为推动健康中国战略的实现做出了积极贡献。

4.1.5 推动地方经济的发展

户外运动者大多数都是在户外完成整个旅程的,因此需要满足旅游者的生理需求,即吃、住、购、娱等,同时还需要满足户外运动参与者在有限的时间和空间内享受当地特色文化。户外运动驿站是串联周边农业、旅游产品的直接区域,可以通过以户外运动驿站为媒介,将户外运动驿站周边的各种自然景观和历史文化资源最大限度地传达给户外运动参与者,宣传地方文化;将地方旅游资源和特色产业对停留驿站的户外运动参与者进行消费转化,带动住宿、餐饮、交通等相关产业的发展,为地方经济注入活力。

4.2 户外运动驿站建设的可行性

4.2.1 自然资源与地理优势

户外运动驿站的建设首先依赖于丰富的自然资源和优越的地理条件。我国幅员辽阔,拥有众多山川、湖泊、森林等自然景观,这些地区都是建设户外运动驿站的理想之地,进而满足不同户外运动参与者的需求。

4.2.2 市场需求与潜力

随着人们健康意识的提高和休闲方式的多样化,户外运动逐渐成为一种受欢迎的旅游方式。越来越多的游客渴望走出城市,亲近大自然,体验户外运动的乐趣。因此,建设户外运动驿站具有广阔的市场需求和潜力。通过提供专业的户外运动服务和舒适的休闲环境,可以吸引大量游客前来体验,推动户外运动产业的发展。

4.2.3 政策支持与投资环境

政府在推动户外运动产业发展方面给予了大力支持。建设户外运动驿站符合政府的产业发展方向和政策导向,有望获得政策扶持和资金支持。同时,随着投资环境的不断改善和资本市场的日益活跃,户外运动驿站的建设也更容易获得社会资本的关注和投入。

4.3 户外运动驿站服务内容的研究

本研究通过参考《绿道规划设计导则》《自驾游驿站管理规范》《旅游休闲驿站设施及服务规范》等各地区关于各类驿站规范性文件中的服务内容(见表 2-2)以及国家发布的《促进户外运动设施建设与服务提升行动方案(2023—2025 年)》等关于户外运动服务供给内容的政策文件两方面为研究户外运动驿站服务内容奠定了理论基础。户外运动驿站作为户外运动公共服务设施建设的主要载体,户外运动驿站服务内容的探索,除了需要理论支持,更需要借鉴已建设完成的户外运动公共服务内容和部分驿站中关于户外运动方面的服务内容,从而使户外运动驿站服务内容更贴近实际、更具有操作性。本研究总结了国内户外运动公共服务设施建设内容,以及总结了国内外部分驿站关于户外运动方面的服务内容,为户外运动驿站服务内容的研究提供实际参考价值。

4.3.1 户外运动公共服务设施建设内容

目前我国已有建设关于户外运动公共服务设施内容的地区,比如:2021 年 9 月藤县发展和改革局发布的《关于藤县石表山景区户外运动公共服务设施项目建议书》主要建设内容有:新建具备露营、休憩、淋浴、娱乐、停车、补给等多种功能的汽车自驾运动营地,包括具有运动咨询、临时休息、医疗救护、建议投诉等功能的公共服务中心,以及生态停车场、公共厕所、污水处理、应急救援等配套设施。2022 年 3 月田东县发展和改革局的项目《田东县户外运动公共服务设施项目》主要建设内容是新建公共服务中心、公共厕所、停车场、污水处理以及应急救援设施等。2022 年 6 月黔东南苗族侗族自治州发展和改革委员会《黔东南雷州户外运动公共服务设施项目》主要建设内容包括:改造多功能自驾游和露营基地服务中心、新建公厕、汽车自驾运动营地、观景台、内部连接道路、露营基地停车场、污水处理设施、应急救援、设备采购等。2023 年 9 月,江华县发展和改革局发布《关于江华县白沙洲户外运动公共服务设施建设项目可行性研究报告的批复》主要建设内容有:新建公共服务中心、新建山地户外营地、新建公共厕所、停车场、污水处理以及综合管网、标识标牌、应急救援等配套设施。

4.3.2 国内外驿站关于户外运动方面的服务内容

本研究通过查询文献资料,整理了部分国内外部分驿站关于户外运动方面的设施与服务内容,如表 4-1 所示。

表 4-1 国内外驿站关于户外运动方面的服务内容

关于户外运动内容驿站的名称	设施与服务
北京奥林匹克森林公园关于户外运动方面的驿站	运动场地、租赁服务、休息区、信息咨询、特色活动、环境保护与安全
江苏南京紫金山关于户外运动方面的驿站	登山装备租赁、路线指导、应急救援、休息区与补给站、环保宣传与教育、特色活动
四川省峨眉山关于户外运动方面的驿站	休息与补给、应急医药箱、充电设施、信息与咨询
美国加州约塞米蒂国家公园关于户外运动方面的驿站	信息中心、装备租赁、导游服务、急救站、特色活动
翠溪乡村关于户外运动方面的驿站	户外运动项目、专业的户外运动装备和教练团队、乡村文化的传承与展示、休息补给区、装备租赁、导游服务
黄山脚下的云溪关于户外方面的驿站	户外运动项目、乡村文化的传承与展示、住宿设施、餐饮服务
浙江省千岛湖关于户外运动方面的驿站	休息区、补给站、租赁服务、路线规划与咨询、应急救援、特色活动
翠峰山郊野运动驿站	户外运动活动、帐篷木屋等住宿设施、休闲娱乐设施、专业的教练团队和导游服务、安全设备、救援小组、建立了应急预案和救援体系、生态教育、地方文化的展示
加拿大温哥华斯坦利公园的自行车驿站	自行车租赁、安全装备、地图与路线指南、维修与保养、环保宣传
澳大利亚昆士兰州的大堡礁的潜水驿站	潜水培训与装备、潜水导游服务、生态保护宣传、休息与娱乐设施

综上所述，本研究认为户外运动驿站服务内容应该涉及户外运动参与者的“吃、厕、住、行、游、购、娱”户外运动综合要素。本研究将户外运动驿站服务内容归纳为七大类，分别是：信息咨询服务、休息补给、医疗救护、管理服务、户外运动装备维修与租赁服务、标识标牌服务、路线规划服务。

4.4 户外运动驿站分类的划分依据

在构建户外运动驿站服务内容体系之前，需要充分考虑户外运动驿站的分类，确保服务内容既能满足户外运动爱好者的基本需求，又能体现出驿站的特点和优

势。因此,本研究参考《旅游休闲驿站设施及服务规范》中的分类以及部分学者关于自驾游驿站的分类研究,将户外运动驿站分为三种类型,即景区依托型户外运动驿站、乡村休闲型户外运动驿站、郊野型户外运动驿站。本研究根据户外运动驿站的服务内容、国家政策、现实发展趋势三方面研究景区依托型户外运动驿站、乡村休闲型户外运动驿站、郊野型户外运动驿站三类户外运动驿站的划分依据。

4.4.1 景区依托型户外运动驿站

景区依托型户外运动驿站是以大型旅游景区为依托,为景区旅游者户外运动过程中提供食物补给、休憩、户外运动信息咨询等基础服务的户外运动驿站。景区依托型户外运动驿站,该设施的配置与景区的功能互补、资源共享,提供景区多种类型户外运动服务内容,提高游客户外运动过程中的服务质量。

在旅游业发展初期,旅游主要围绕着景区、景点建设而进行的,而随着旅游业的发展,加上户外运动作为兼具休闲健身、旅游、社交、探险等多重属性的社会活动,“户外运动+旅游”的旅行方式已经成为新的旅游业态。国家也出台政策给予支持,2016年8月《“健康中国2030”规划纲要》指出,旅游产业的发展离不开完整的产业链,户外运动将在这个产业之中发挥极其重要的作用,并且促进健康产业的发展^[1]。部分学者对景区与户外运动的融合进行深入研究。孙祥鹏详细调查研究了洛阳景区开展户外运动的状况^[24]、唐元、宋霆、徐超三人调查研究我国著名旅游胜地张家界户外运动发展现状^[83-85]。户外运动与景区的融合成为旅游界中的新形势,现在越来越多的旅游景区开发形式多样的户外运动项目,然而,这对综合性旅游景区满足游客户外运动需求的全面性发起了挑战,这将为户外运动驿站依托景区的建立提供了可能性。

4.4.2 乡村依托型户外运动驿站

乡村休闲型户外运动驿站是以乡村旅游集聚区或者周边为依托,为乡村户外旅游者提供各项户外运动基础设施、服务设施及旅游资源服务的驿站。乡村休闲型的户外运动驿站,可以有效带动乡村户外旅游的发展,丰富当地居民日常生活休闲,同时可以满足户外运动参与者在乡村户外旅游过程中的基本需求,还可以体验该驿站周围的整体环境和生活方式。

2022年11月体育总局、发展改革委、自然资源部、文化和旅游等八部门联合发布的《户外运动产业发展规划(2022—2025年)》指出:“要推进户外运动消费场景与乡村旅游、休闲农业等融合”^[4]。乡村旅游以村寨景观资源和自然风光资源为主,户外运动与自然环境有着密切的关联,许多乡村依托独厚的山水自然

资源、旅游资源及人才资源优势，已开展攀岩、徒步、漂流、探洞、滑翔伞等多个户外运动项目。根据刘钊在文章中对阳朔遇龙河休闲体育旅游度假区的系统分析^[86]、李亚明对吉首市城郊绿道沿线地区开发情况的研究，为户外运动与乡村旅游融合发展研究提供更加坚实的理论依据^[87]。

4.4.3 郊野型户外运动驿站

郊野型户外运动驿站是为参加骑行、野营、攀岩等具有挑战性、探险性户外拓展运动的户外运动者提供补给、户外装备基础维修、网络通讯、信息查询的服务点^[88]。该类型依托于山谷、水系、林地、农田等自然生态环境，地形条件复杂，公共配套设施少，大多都是在偏远的郊区。目前已经建立的骑行驿站、徒步驿站等，大多属于郊野型户外运动驿站，目的是满足户外运动者在旅途过程中的休憩、食物补给、安全保障等基础设施，该驿站存在着极其重要的意义，特别是遇到迷路、失温、恶劣天气等情况该驿站能够提供信息查询、保暖等服务设施。

第 5 章 户外运动驿站服务内容体系的构建

5.1 户外运动驿站服务内容体系指标的初选

根据对户外运动驿站服务内容研究，本研究初步形成了一个包含 4 个一级指标、12 个二级指标和 69 个三级指标的户外运动驿站服务内容体系，初选结果如表 5-1。

表 5-1 户外运动驿站服务内容体系指标初选结果

一级指标	二级指标	三级指标
户外运动驿站 信息服务	户外运动驿站信息咨 询服务平台	驿站周边各个户外运动项目的服务 指南
		驿站周边景区资源与产品、景区路 线、景区推荐度等信息
		驿站周边地理环境、气候特征、历 史文化、风土人情信息
		驿站周边住宿预订、餐饮、特色产 品、购物、交通路线、加油站、医 护救护点等信息
		驿站周边各个驿站点设施配置内容 和位置信息
		驿站周边户外运动俱乐部、户外运 动协会等企业信息
		及时更新驿站周边的天气状况、地 质灾害信息、户外运动驿站人流量 信息
		户外运动驿站监督反馈、投诉建议 渠道
		关于在中国开展户外运动的相关法 规政策以及周边户外比赛赛事等相 关方面的新闻

		户外运动驿站服务咨询热线
		户外运动驿站医疗救援信息
		户外运动目的地风险等级信息库
		户外运动驿站设施配置内容信息
	户外运动驿站标识信息	建设驿站的导视标识、警示标识、劝示标识、信息服务牌
		驿站周围户外运动目的地或景区的导览图
		驿站周围户外运动目的地或景区交通要道设置独具特色的智能化线上信息引导标识
		驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路用不同颜色的进行编码设置信息导视牌
		引导标识设置（公路入口、弯道或交叉口处设置户外运动公路标识，或自行车道、步行道标识）
	户外运动驿站交通信息	驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息，
		驿站周边公共交通信息和换乘点信息
		驿站周边交通工具租赁信息
		驿站周边主要交通要道车流量信息、交通管制信息、停车收费信息
		车辆救援设施、清洗设施和故障维修服务站点信息
		驿站周边旅游观光游览车信息
		不同层次的运输通道信息
户外运动驿站设施服务	户外运动驿站基础服务设施	食物补给、24H 供水供电
		卫生设施
		休憩设施
		医疗救援补给设施

		保暖或散热基础设施
		提供互联网服务，无线网络信号全覆盖
		利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具
	户外运动驿站延伸服务设施	户外运动驿站人工咨询服务中心或者触摸查询一体机
		配备与驿站相关资料架以及纸质版驿站周边户外运动或景区的宣传手册
		户外运动游客行李寄存点、物流服务设施
		多样化支付方式的户外基础用品
		根据驿站周边不同的户外运动项目，协同周边户外运动俱乐部通过连锁经营、网络协作等方式，实现各驿站配备需要的户外运动装备维修租赁服务
		停车位、修理站、加油站等车辆服务设施设置，配备房车水电桩和新能源汽车充电设施。
	户外运动驿站特色服务设施	根据驿站的所属位置设置当地特色餐饮、特色购物、特色住宿、娱乐休闲、文化体验等设施
		装饰具有当地驿站区域的特色的户外运动休闲的茶室或咖啡吧、影视设备、简易按摩设施等
户外运动驿站安全保障服务	户外运动驿站安全预警工作	制定相关户外运动驿站安全政策法规
		设置户外运动驿站安全监管部门
		定期检查、维护、更新户外运动驿站基础设施
		户外运动安全常识和知识的介绍

		各个驿站点配备基础常见的医疗急救设备、药物、紧急求救信号传出的通信设施、救援人员联系方式
		设置配电设施的防雷装置、防火设计、消防器材等安全防护设施
		与气象、地质等部门合作，准确获取暴雨、洪涝、地震、火山等灾害天气，并对可能引发的事故做出科学合理预测，发布预警信息
		配备户外安全防护装置、呼救装置、救援辅助定位装置等设施
	户外运动驿站应急预案工作	明确户外运动驿站官方医院，确保医院开通绿色急救通道
		设计针对重大节假日、人流高峰时段的疏散方式和医疗救援的介入手段
		针对台风、暴雨、火灾及人身伤亡等各类突发性事件制定应急预案，并建立定期演练制度，反复修订和完善应急预案
		联合公安、消防、医疗等政府部门和专业救援队、民间救援队或者景区工作人员，建设救援、医疗、运输一体的户外运动驿站安全管理部门和救援部门
		对于已经发生的事故和地区发布及时的通报预警，并对户外运动事故处理过程进行监测、分析和统计记录记入档案
		户外运动驿站出入口、基础服务功能区和延伸服务功能区等重点区域设置 24 小时不间断视频监控设备
户外运动驿站管理服务	户外运动驿站人员管理	驿站工作人员的招募
		组织驿站工作人员户外运动安全教

		育培训和户外运动专业技能知识学习
		安全救援员、医疗总监、救援总监等岗位设置管理
		救援员、户外安全员等特殊岗位必须通过严格的资质考核，才能持证上岗
		驿站受众群体反馈信息管理
	户外运动驿站网络通信管理	户外运动驿站信息采集及报告、信息动态管理、信息预报及发布管理等
		通讯计划与紧急联络方案管理
		通讯计划与设备的测试管理
		公共广播、公共电话、视频监控设施管理。
	户外运动驿站环境卫生管理	垃圾箱的布局 and 数量管理以及垃圾处理管理
		消毒或杀灭蚊虫设备管理
		排污、清洗等卫生管理
		生态环境保护措施管理
		户外运动参与者文明出行相关规章制度管理
	户外运动驿站设施维护管理	驿站基础设施修理和维护管理

5.2 户外运动驿站服务内容体系的筛选

根据户外运动驿站服务内容体系的初选，构建了户外运动驿站服务内容体系指标第一轮专家调查问卷。主要邀请户外运动专家对户外运动驿站服务内容体系的各个指标按照“同意”和“不同意”进行选择，同时，专家可以根据自身的经验和学识，提出服务内容体系各项指标的修改建议。最后，整理汇总各个户外运动专家对服务内容体系各项指标的建议。

5.2.1 第一轮一级指标专家调查结果与分析

本研究户外运动驿站服务内容体系一级指标,包括了户外运动驿站信息服务、户外运动驿站设施服务、户外运动驿站安全保障服务、户外运动驿站管理服务四块内容。根据调查结果显示,其中3位专家表示不认同户外运动驿站信息服务这一级指标的划分,占比为20%,有3位专家对户外运动驿站设施服务一级指标的划分表示不认同,其人数所占比例为20%,有7位专家对户外运动驿站安全保障服务一级指标的划分表示不认同,其人数所占比例为47%,有5位专家对户外运动驿站管理服务一级指标表示质疑,所占比例为33%,专家调查结果如表5-2。

表 5-2 第一轮一级指标专家调查结果与分析

编号	一级指标	修改意见	处理结果
1	户外运动驿站信息服务	无	保留
2	户外运动驿站设施服务	描述不准确, 建议修改	修改为“户外运动驿站补给服务”
3	户外运动驿站安全保障服务	安全保障服务这方面应该不是必备的, 建议修改	修改为“户外运动驿站医疗服务”
4	户外运动驿站管理服务	无	保留

从表格得知,专家对初步构建一级指标的意见可归纳总结为:户外运动驿站信息服务和户外运动驿站管理服务得到大部分专家的认可,予以保留;户外运动驿站安全保障服务一级指标,专家认为不建议单列,更多应该体现在户外运动驿站信息服务中提供应急救援信息,对接相应救援机构或者管理方面设计救援管理,安全风险,医疗服务等内容,建议修改为户外运动驿站医疗服务;户外运动驿站设施服务专家认为表述不清晰或不准确,建议修改为户外运动驿站补给服务。

5.2.2 第一轮二级指标专家调查结果与分析

初步建立的户外运动驿站服务内容体系中共包含了12个二级指标,包括户外运动驿站信息咨询服务平台、户外运动驿站标识信息、户外运动驿站交通信息、户外运动驿站基础服务设施、户外运动驿站延伸服务设施、户外运动驿站特色服务设施、户外运动驿站安全预警工作、户外运动驿站应急预案工作、户外运动驿站人员管理、户外运动驿站网络通信管理、户外运动驿站环境卫生管理、户外运动驿站设施维护管理。专家调查结果如表5-3所示。

表 5-3 第一轮二级指标专家调查结果与分析

编号	二级指标	修改意见	处理结果
1	户外运动驿站信息咨询服务平台	无	保留
2	户外运动驿站标识信息	无	保留
3	户外运动驿站交通信息	无	保留
4	户外运动驿站基础服务设施	无	保留
5	户外运动驿站延伸服务设施	描述不准确， 建议修改	修改为“户外运动驿站休憩服务”和“户外运动驿站商品出售服务”
6	户外运动驿站特色服务设施	内容设置投资成本过大，不切实际，建议修改	修改为“户外运动驿站户外装备维修和租赁服务”
7	户外运动驿站安全预警工作	安全预警工作应该属于信息、医疗和管理模块，不建议单列	删除，修改为“户外运动驿站应急医疗”
8	户外运动驿站应急预案工作	应急预案属于内部管理，不宜作为服务内容	删除，修改为“户外运动驿站普通医疗”
9	户外运动驿站人员管理	户外运动驿站重点考虑的应该是户外运动参与者视角，而不是驿站管理视角，造成指标设置混乱，立场分不清	删除，建议修改为“户外运动驿站安全风险管理”

续表 5-3 第一轮二级指标专家调查结果与分析

编号	二级指标	修改意见	处理结果
10	户外运动驿站网络通信管理	网络通信有专门的政府机构负责管理，一个户外运动驿站是无法管理的	删除
11	户外运动驿站环境卫生管理	无	保留
12	户外运动驿站设施维护管理	无	保留

根据表格专家调查结果显示可归纳总结为：

第一，户外运动驿站信息咨询服务平台、户外运动驿站标识信息、户外运动驿站交通信息、户外运动驿站基础服务设施、户外运动驿站环境卫生管理这五个二级指标得到专家的认可，予以保留。

第二，户外运动驿站安全预警工作、户外运动驿站应急预案工作、户外运动驿站人员管理、户外运动驿站网络通信管理这四个二级指标部分专家认为设置不合理，建议删除，并提出修改意见。如“户外运动驿站安全预警工作”修改为“户外运动驿站应急医疗服务”；“户外运动驿站应急预案工作”修改为“户外运动驿站普通医疗服务”；“户外运动驿站人员管理”修改为“户外运动驿站安全风险管理工作”。

第三，部分专家认为其中个别二级指标的表述不准确，并提出修改建议。如“户外运动驿站延伸服务设施”建议修改为“户外运动驿站休憩服务”和“户外运动驿站商品出售服务”；“户外运动驿站特色服务设施”建议修改为“户外运动驿站户外装备维修和租赁服务”。

5.2.3 第一轮三级指标专家调查结果与分析

本研究将户外运动驿站服务内容体系 69 个三级指标的专家调查结果进行汇总，如表 5-4 所示。

表 5-4 第一轮三级指标专家调查结果与分析

二级指标	三级指标	处理结果
户外运动驿站信息咨询服务平台	驿站周边各个户外运动项目的服务指南（户外运动项目目的地详细路线及交通方式信息、门票预订信息、户外运动	保留，括号后面具体内容建议删除

	项目类型以及具体内容和注意事项的信息)	
	驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	保留
	驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息	保留
	驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物、交通路线、加油站、医护救护点等信息	修改为“驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息”
	驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	保留
	驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息	保留
	及时更新驿站周边的天气状况、地质灾害信息、户外运动驿站人流量信息	修改为“实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息”
	户外运动驿站监督反馈、投诉建议渠道	删除
	关于在中国开展户外运动的相关法规政策以及周边户外比赛赛事等相关方面的新闻	删除
	户外运动驿站服务咨询热线	保留
	户外运动驿站医疗救援信息	删除
	户外运动目的地风险等级信息库	删除
	户外运动驿站设施配置	修改为户外运动装备购

	内容信息	买租赁咨询信息
户外运驿站标识信息	建设驿站的导视标识、警示标识、劝示标识、信息服务牌	修改为“驿站的警示标识、服务牌等信息”
	驿站周围户外运动目的地或景区的导览图	修改为“驿站周围户外运动目的地的导览图信息”
	驿站周围户外运动目的地或景区交通要道设置独具特色的智能化线上信息引导标识	修改为“驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息”
	驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路用不同颜色的进行编码设置信息导视牌	修改为“驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息”
	引导标识设置（公路入口、弯道或交叉口处设置户外运动公路标识，或自行车道、步行道标识）	修改为“户外运动驿站引导标识信息”
户外运动驿站交通信息	驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息	保留
	驿站周边公共交通信息和换乘点信息	删除
	驿站周边交通工具租赁信息	保留
	驿站周边主要交通要道车流量信息、交通管制信息、停车收费信息	修改为“驿站周边加油站和新能源汽车充电信息”
	车辆救援设施、清洗设施和故障维修服务站点信息	修改为“车辆故障维修以及救援服务点信息”

	驿站周边旅游观光游览车信息	保留
	不同层次的运输通道信息，比如：依托高速公路、高速铁路、民航的外部快进通道信息；依托普通国省干线公路、普速铁路的内部快进通道信息；依托旅游公路骑行、步行等内部慢行通道信息	修改为“驿站周边主要交通要道车流量信息”
户外运动安全预警工作	制定相关户外运动驿站安全政策法规	删除
	设置户外运动驿站安全监管部门	删除
	定期检查、维护、更新户外运动驿站基础设施	删除
	户外运动安全常识和知识的介绍，比如：基础急救知识、基础户外运动装备的正确选择和使用方法、野外求救方法、危险天气中的防护等内容	保留，建议调整到关于户外运动驿站安全方面的指标一栏，括号后面具体内容建议删除
	各个驿站点配备基础常见的医疗急救设备、药物、紧急求救信号传出的通信设施、救援人员联系方式	删除
	设置配电设施的防雷装置、防火设施、消防器材等安全防护设施	保留，建议修改为“驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施”并调整到关于户外运动驿站安全方面的指标一栏

	与气象、地质等部门合作，准确获取暴雨、洪涝、地震、火山等灾害天气，并对可能引发的事故做出科学合理预测，发布预警信息	删除
	配备户外安全防护装置、呼救装置、救援辅助定位装置等设施	保留，建议修改为“配备户外救助设施”并调整到关于驿站安全方面的指标一栏
户外运动驿站应急预案工作	明确户外运动驿站官方医院，确保医院开通绿色通道急救通道	删除
	设计针对重大节假日、人流高峰时段的疏散方式和医疗救援的介入手段	删除
	针对台风、暴雨、火灾及人身伤亡等各类突发性事件制定应急预案，并建立定期演练制度，反复修订和改善应急预案	删除
	联合公安、消防、医疗等政府部门和专业救援队、民间救援队或者景区工作人员，建设救援、医疗、运输一体的户外运动驿站安全管理部门和救援部门	删除
	对于已经发生的事故和地区发布及时的通报预警，并对户外运动事故处理过程进行监测、分	删除

	析和统计记录记入档案	
	户外运动驿站出入口、基础服务功能区和延伸服务功能区等重点区域设置 24 小时不间断视频监控设备	删除
户外运动驿站人员管理	驿站工作人员的招募	删除
	组织驿站工作人员户外运动安全教育培训和户外运动专业技能知识学习	删除
	安全救援员、医疗总监、救援总监等岗位设置管理	删除
	救援员、户外安全员等特殊岗位必须通过严格的资质考核，才能持证上岗	删除
	驿站受众群体反馈信息管理	删除
户外运动驿站网络通信管理	户外运动驿站信息采集及报告、信息动态管理、信息预报及发布管理等	删除
	通讯计划与紧急联络方案管理	删除
	通讯计划与设备的测试管理	删除
	公共广播、公共电话、视频监控设施管理。	删除
户外运动驿站环境卫生管理	垃圾箱的布局 and 数量管理以及垃圾处理管理	保留，建议修改为“驿站环境卫生的清洁”
	消毒或杀灭蚊虫设备管理	删除

	排污、清洗等卫生管理	删除
	生态环境保护措施管理	保留，建议修改为“驿站环境卫生的保护”
	户外运动参与者文明出行相关规章制度管理	删除
户外运动驿站设施维护管理	驿站基础设施修理和维护管理	保留，建议修改为“驿站基础服务设施的修理和维护”，添加“医疗安全设施的更新”和“警示标识设施的检查”
户外运动驿站基础服务设施	食物补给、24H 供水供电	保留，修改为“提供水、电、通讯等基础设施”并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二级指标下
	卫生设施（垃圾桶、环保厕所等）	保留，修改为“提供卫浴设施”并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二级指标下
	休憩设施（凉亭、长廊、桌椅等）	保留，修改为“提供长廊、桌椅等公共休息设施”并调整到驿站关于休憩方面指标的一栏
	医疗救援补给设施（紧急药物、基础医疗用品）	保留，建议修改为“驿站配备必要的医疗急救设备和药品”，并调整到户外运动驿站关于医疗方面指标的一栏
	保暖或散热基础设备	保留，并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二级指标下
	提供互联网服务，无线网络信号全覆盖	删除
	利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可	保留，并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二

	靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具	级指标下
户外运动驿站延伸服务设施	户外运动驿站人工咨询服务中心或者触摸查询一体机	保留，修改为“户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备”，并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二级指标下
	配备与驿站相关资料架以及纸质版驿站周边户外运动或景区的宣传手册	删除
	户外运动游客行李寄存点、物流服务设施	保留，并调整到“户外运动驿站基础设施服务”二级指标下
	多样化支付方式的户外基础用品（帐篷、雨伞、指南针等）等便捷化购物设施	删除
	根据驿站周边不同的户外运动项目，协同周边户外运动俱乐部通过连锁经营、网络协作等方式，实现各驿站配备需要的户外运动装备维修租赁服务	删除
	停车位、修理站、加油站等车辆服务设施设置，配备房车水电桩和新能源汽车充电设施	删除
户外运动驿站特色服务设施	根据驿站的所属位置设置当地特色餐饮、特色购物、特色住宿、娱乐休闲、文化体验等设施	删除

	装饰具有当地驿站区域的特色的户外运动休闲的茶室或咖啡吧、影视设备、简易按摩设施等	删除
--	--	----

根据调查结果可知：

第一，经过专家的深入分析与评估，他们对部分指标给予了积极的肯定，并建议将其保留处理。

第二，专家认为某些三级指标可能不太符合户外运动驿站的需求或标准，建议将其删除。如：二级指标“户外运动驿站应急预案工作”所属的6个三级指标内容；二级指标“户外运动驿站人员管理”所属的5个三级指标内容；二级指标“户外运动驿站网络通信管理”所属的4个三级指标内容；二级指标“户外运动驿站特色服务”所属的2个三级指标内容；二级指标“户外运动驿站信息咨询服务”下的户外运动驿站监督反馈、投诉建议渠道、关于在中国开展户外运动的相关法规政策以及周边户外比赛赛事等相关方面的新闻、户外运动驿站医疗救援信息、户外运动目的地风险等级信息库4个三级指标建议删除；二级指标“户外运动驿站交通信息”下的驿站周边公共交通信息和换乘点信息1个三级指标建议删除；二级指标“户外运动安全预警工作”下的制定相关户外运动驿站安全政策法规、设置户外运动驿站安全监管部门、定期检查、维护、更新户外运动驿站基础设施、各个驿站点配备基础常见的医疗急救设备、药物、紧急求救信号传出的通信设施、救援人员联系方式、与气象、地质等部门合作，准确获取暴雨、洪涝、地震、火山等灾害天气，并对可能引发的事故做出科学合理预测，发布预警信息5个三级指标建议删除；二级指标“户外运动驿站环境卫生管理”下的消毒或杀灭蚊虫设备管理、排污、清洗等卫生管理、户外运动参与者文明出行相关规章制度管理3个三级指标建议删除；二级指标“户外运动驿站基础服务设施”下的提供互联网服务，无线网络信号全覆盖1个三级指标建议删除；二级指标“户外运动驿站延伸服务设施”下的配备与驿站相关资料架以及纸质版驿站周边户外运动或景区的宣传手册、多样化支付方式的户外基础用品（帐篷、雨伞、指南针等）等便捷化购物设施、根据驿站周边不同的户外运动项目，协同周边户外运动俱乐部通过连锁经营、网络协作等方式，实现各驿站配备需要的户外运动装备维修租赁服务、停车位、修理站、加油站等车辆服务设施设置，配备房车水电桩和新能源汽车充电设施4个三级指标建议删除。

第三，部分专家指出有些三级指标的描述存在不够清楚或不够准确的问题，并提出修改建议。

第四，部分专家建议根据二级指标的修改意见重新整理三级指标的内容，如

根据二级指标“户外运动驿站应急医疗服务”、“户外运动驿站普通医疗服务”、“户外运动驿站安全风险的管理”、“户外运动驿站商品出售服务”、“户外运动驿站休憩服务”、“户外运动驿站户外装备维修和租赁服务”整理出三级指标内容。

5.3 户外运动驿站服务内容体系的确立

本研究经过整理分析第一轮专家调查结果后,重新查阅相关的文献资料和案例,最后形成了户外运动驿站服务内容体系指标的第二轮专家调查问卷。

首先,邀请专家根据“非常重要”、“比较重要”、“一般”、“比较不重要”和“非常不重要”5个选项,对户外运动驿站各项指标的重要程度进行评定,其中5个选项分别被赋予5、4、3、2、1分。然后,运用SPSS软件将收集整理出的第二轮专家调查问卷数据进行计算,最后利用平均值、满分频率、变异系数、肯德尔协调系数对指标进行进一步的筛选和确立。

其中,平均值和满分频率表示专家意见的集中程度,平均值是专家对指标重要性评分的平均数,均数越大,说明该指标在指标体系中的重要性越大;满分频率是在评分过程中给出满分的专家数与参与评分的专家总数的比例。变异系数和肯德尔协调系数是用来衡量专家意见的协调程度,变异系数是反映出专家对某一指标重要性的评价离散程度,变异系数越小,表明专家们对该指标重要性的看法越趋于一致,肯德尔协调系数是用来检验专家对指标的评分结果是否具有是一致的指标,肯德尔协调系数越大,表示专家的协调程度越高,反之,协调度越差。卡方值(Chi-Square)和P值(Asymp.Sig.)是肯德尔协调系数的显著性检验,当P值 <0.05 时,则说明专家对指标体系的评分具有一致性^[89]。

筛选指标时,主要依据以下三个标准:

第一,指标间的变异系数 <0.25 ,则表示专家对指标的评价相对集中。

第二,确保专家的评价结果具有一致性,即P值(Asymp.Sig.) <0.05 ,这表示专家对指标体系的评分在统计上是显著的。

第三,各个指标的重要性均数 >3.5 ,表明每个指标的平均得分都需要在3.5分以上,这反映出指标在整体评价体系中的重要性得到了较高的认可。

当以上三个筛选条件都满足时,则表示该指标应予以保留。

5.3.1 第二轮一级指标专家调查结果与分析

经过对一级指标的专家调查数据进行综合统计与分析,结果显示:所有一级指标的变异系数均保持在0.25以下,显示出较高的稳定性;P值均小于0.25,说明这些指标在统计上具有显著的差异性;同时,它们的重要性系数均超过3.5,显示出这些指标在整体评价体系中的重要性较高。详细的统计结果参见表5-5和

表 5-6。

表 5-5 第二轮一级指标专家调查数据分析

一级指标	平均值	满分频率	变异系数
户外运动驿站信息服务	5.0	1.0	0.000
户外运动驿站补给服务	4.067	0.333	0.196
户外运动驿站管理服务	4.0	0.4	0.231
户外运动驿站医疗服务	4.0	0.333	0.211

表 5-6 第二轮一级指标专家调查数据的一致性检验

轮次	肯德尔系数 (Kendall's W)	卡方值 (Chi-Square)	渐进显著性 P 值 (Asymp.Sig.)
第二轮	0.354	15.934	0.001

根据表格显示：其中，户外运动驿站信息服务的变异系数为 0.000，户外运动驿站管理服务的变异系数最大，系数是 0.231，户外运动驿站补给服务和户外运动驿站医疗服务的变异系数分别为 0.196 和 0.211，均显示出较低的波动性。综上所述，四个一级指标的平均得分均超过 3.5 分，其 P 值为 0.00，远小于 0.05 显著性水平，具有统计学意义。因此，本研究认为专家的评价意见是可靠且有效的，应当保留四个一级指标。

5.3.2 第二轮二级指标专家调查结果与分析

通过对二级指标的专家调查结果进行统计分析，结果显示：所有二级指标的变异系数均低于 0.25，显示出高度的稳定性；同时，P 值均小于 0.05，说明统计结果具有显著意义；更重要的是，这些二级指标的重要性系数均超过 3.5。详细的统计结果参考表 5-7、表 5-8。

表 5-7 第二轮二级指标专家调查数据分析

二级指标	平均数	满分频率	变异系数
户外运动驿站信息咨询服务	3.933	0.267	0.203
户外运动驿站标识信息服务	4.667	0.733	0.132
户外运动驿站交通信息服务	4.0	0.267	0.189
户外运动驿站基础设施服务	4.733	0.733	0.096
户外运动驿站商品出售服务	4.733	0.733	0.096
户外运动驿站休憩服务	3.8	0.267	0.226
户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	4.0	0.333	0.211
户外运动驿站环境卫生管理	3.8	0.2	0.203

表 5-8 第二轮二级指标专家调查数据的一致性检验

轮次	肯德尔系数 (Kendall's W)	卡方值 (Chi-Square)	渐进显著性 P 值 (Asymp.Sig.)
第二轮	0.301	49.7	0.00

从表格中可以清晰地看到, 12 个二级指标的变异系数均小于 0.25, 各个指标的重要性均数都大于 3.5, P 值 (Asymp.Sig.) 均小于 0.05, 满足筛选条件, 则表示该指标应予以保留。

5.3.3 第二轮三级指标专家调查结果与分析

经过统计分析三级指标的专家调查数据得知: 专家对于三级指标的评价相对集中, 其变异系数都小于 0.25; 通过了显著性检验, 即 P 值小于 0.05; 专家的评分均数均大于 3.5; 具体数据分析参考表 5-9 和 5-10。

表 5-9 第二轮三级指标专家调查数据分析

三级指标	平均数	满分频率	变异系数
驿站周边各个户外运动项目的服务指南	4.0	0.267	0.189
驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	3.8	0.267	0.226
驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息	4.067	0.4	0.218
驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息	4.333	0.533	0.188
驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	4.8	0.8	0.086
驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息	4.733	0.733	0.096
实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息	4.867	0.867	0.072
户外运动驿站服务咨询热线	3.933	0.333	0.224
户外运动装备购买租赁咨询信息	4.733	0.733	0.096
驿站的警示标识、服务牌等信息	3.8	0.267	0.226
驿站周围户外运动目的地的导览图信息	4.533	0.733	0.183
驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息	5.0	1.0	0.0

续表 5-9 第二轮三级指标专家调查数据分析

三级指标	平均数	满分频率	变异系数
驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息	4.667	0.667	0.104
驿站引导标识信息	3.667	0.133	0.197
驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息	3.733	0.267	0.236
驿站周边交通工具租赁信息	3.733	0.2	0.214
驿站周边加油站和新能源汽车充电信息	5.0	1.0	0.0
车辆故障维修以及救援服务站点信息	4.667	0.733	0.132
驿站周边旅游观光游览车信息	4.867	0.867	0.072
驿站周边主要交通要道车流量信息	3.667	0.2	0.227
户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备	4.533	0.667	0.164
提供水、电、通讯等基础设施	3.6	0.1333	0.205
提供保暖或散热基础设备	4.8	0.8	0.086
提供卫浴设施	4.867	0.867	0.072
利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具。	3.8	0.2	0.204
设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施	3.867	0.333	0.237
户外饮食	4.2	0.4	0.184
户外装备	4.133	0.4	0.202
运动服装	3.933	0.267	0.203
户外工具	3.733	0.267	0.236
个人防护用品	3.667	0.2	0.228
提供长廊、桌椅等公共休息设施	4.133	0.533	0.230
提供观景平台等观景设施	3.8	0.2	0.2038
设置帐篷露营区	4.067	0.267	0.173
驿站配备需要的户外运动装备租赁服务	3.933	0.267	0.203
设立户外装备维修点	5.0	1.0	0.0

续表 5-9 第二轮三级指标专家调查数据分析

三级指标	平均数	满分频率	变异系数
户外运动安全常识和知识的介绍	3.667	0.133	0.197
驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施	4.933	0.933	0.052
配备户外救助设施	4.533	0.667	0.164
制定应急救援预案如各类紧急情况的处理流程, 沟通计划和协同合作方案等内容	3.933	0.333	0.225
驿站环境卫生的清洁	4.733	0.867	0.149
驿站环境卫生的教育	4.8	0.867	0.117
驿站基础服务设施的修理和维护	3.867	0.333	0.237
医疗安全设施的更新	3.867	0.267	0.215
警示标识设施的检查	4.2	0.4	0.184
与附近医疗机构建立合作关系	3.867	0.2	0.192
成立驿站医疗急救小组	3.667	0.2	0.223
建立紧急通信系统	4.0	0.333	0.211
提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导	4.267	0.467	0.187
驿站配备必要的医疗急救设备和药品	3.467	0.2	0.240

表 5-10 第二轮三级指标专家调查数据的一致性检验

轮次	肯德尔系数 (Kendall's W)	卡方值 (Chi-Square)	渐进显著性 P 值 (Asymp.Sig.)
第二轮	0.339	254.54	0.00

从表格可以得知, 51 个三级指标的变异系数均小于 0.25; 各个指标的重要性均数都在 3.5 分以上; P 值为 0.00 小于 0.05, 通过了显著性检验; 满足筛选条件, 因此 51 个三级指标应予以保留。

部分专家认为某些指标的描述存在不准确的问题, 提出进一步的修改意见。如: 三级指标的“制定应急救援预案如各类紧急情况的处理流程, 沟通计划和协同合作方案等内容”修改为“制定常见的户外紧急情况的处理流程内容”, 三级指标的“驿站环境卫生的教育”修改为“驿站环境卫生的保护”。

通过表 5-5 至表 5-10 专家调查数据的分析, 显示出: 本研究的构建的 4 个一级指标、12 个二级指标和 51 个三级指标具有统计学意义, 各个指标的变异系数均小于 0.25; 重要性均数大于 3.5 分; 通过了肯德尔系数的一致性检验, 即 P 值均小于 0.05。

因此, 本研究最终确立了户外运动驿站服务内容体系主要包含了 4 个一级指

标、12 个二级指标和 51 个三级指标，如表 5-11 所示。

表 5-11 户外运动驿站服务内容体系的确立

一级指标	二级指标	三级指标
户外运动驿站信息服务	户外运动驿站信息咨询服务平台	驿站周边各个户外运动项目的服务指南
		驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息
		户外运动驿站服务咨询热线
		驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息
		驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息
		驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息
		户外运动装备购买租赁咨询信息
		驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息
		实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息
	户外运动驿站交通信息	驿站周边交通工具租赁信息
		驿站周边加油站和新能源汽车充电信息
		车辆故障维修以及救援服务站点信息
		驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息

		驿站周边主要交通要道 车流量信息
		驿站周边旅游观光游览 车信息
	户外运动驿站标识信息	驿站周围各线路所包含 的水源地、驻扎地、医 疗服务处、驿站点、高 风险区等各种必备线路 导视牌信息
		驿站周围户外运动目的 地的导览图信息
		驿站周围户外运动目的 地交通要道的引导标识 信息
		驿站引导标识信息
		驿站的警示标识、服务 牌等信息
	户外运动驿站商品出售 服务	户外饮食
		户外工具
		运动服装
		户外装备
		个人防护用品
户外运动驿站补给服务	户外运动驿站基础设施 服务	提供水、电、通讯等基 础设施
		设置户外运动游客行李 寄存点、物流服务设施
		户外运动驿站人工咨询 服务中心或触摸自助咨 询设备
		提供卫浴设施
		提供保暖或散热基础设 备
		利用太阳能和风能等清 洁能源，配备安全可

		靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具
	户外运动驿站休憩服务	设置帐篷露营区
		提供长廊、桌椅等公共休息设施
		提供观景平台等观景设施
	户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁
		设立户外装备维修点
		驿站配备需要的户外运动装备租赁服务
户外运动驿站医疗服务	户外运动驿站应急医疗救援	建立紧急通信系统
		成立驿站医疗急救小组
		与附近医疗机构建立合作关系
	户外运动驿站普通医疗服务	驿站配备必要的医疗急救设备和药品
		提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导
户外运动驿站管理服务	户外运动驿站环境卫生管理	驿站公共环境卫生的清洁
		驿站环境卫生的保护
	户外运动驿站安全风险 管理	驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施
		户外运动安全常识和知识的介绍
		制定常见的户外紧急情况的处理流程内容
		配备户外救助设备
	户外运动驿站设施维护 管理	医疗安全设施的更新
		警示标识设施的检查
		驿站基础服务设施的修理和维护

5.4 户外运动驿站服务内容体系指标权重的分析

通过对第二轮专家调查结果进行整理分析后,分析户外运动驿站服务内容体系之间的关系建立层次结构模型和构建两两比较判断矩阵。利用电子邮箱、问卷星、微信等线上发放与回收的方式向 15 名专家发送《户外运动驿站服务内容体系指标的权重专家调查问卷》,专家将针对判断矩阵中的各个元素进行两两之间的比较,依据彼此间的重要性差异给出相应的评分。本研究将 15 位专家评分结果录入 YAAHP 层次分析法软件,运用其群决策模块,采用几何平均计算方式集结各专家评分数据进而得出相应的权重值,并进行一致性检验(用 CI 来表示),最后计算各层指标相对于总目标层的综合权重,并进行一致性检验。

一致性检验首先要计算判断矩阵的最大特征根 $\lambda_{\max}$:

$$\lambda_{\max} = \sum_{i=1}^n \frac{(A \cdot W)_i}{nW_i}$$

W 表示权重值,AW 表示某个指标在它所在层次结构中的重要性程度,即各指标的权重值与判断矩阵 A 相乘得到 AW。

接下来,求出最大特征根一致性指标 CI 值:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

当 CI=0 或 ≤ 0.1 时,判断矩阵具备一致性,

当 CI $\neq 0$ 时,计算随机一致性比率:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (RI \text{ 是随机一致性指标})$$

当 CR 值小于或等于 0.1 时,表示判断矩阵具有满意的一致性;而当 CR 大于 0.1 时,则表明判断矩阵存在不一致性,需要进行调整。

对于 1 至 9 阶矩阵,具体随机性参数 RI 的数值如下表 5-12 所示。

表 5-12 随机一致性参数 RI 对照表

阶数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0	0	0.52	0.89	1.12	1.26	1.36	1.41	1.46

5.4.1 建立户外运动驿站服务内容体系层次结构模型

本研究通过对户外运动驿站服务内容体系的分析将其拆解为多个层次,从而构建出一个递阶式的层次结构模型。在这个模型中,各层次之间的逻辑关系紧密相连,互为因果。具体而言,每一层次都是对上一层次内容的详细化和具体化,同时也是下一层次努力所要达成的目标。本研究将户外运动驿站服务内容体系分

解为目标层、一级指标、二级指标和三级指标，用层次结构图清晰地表达每一层次之间的关系。

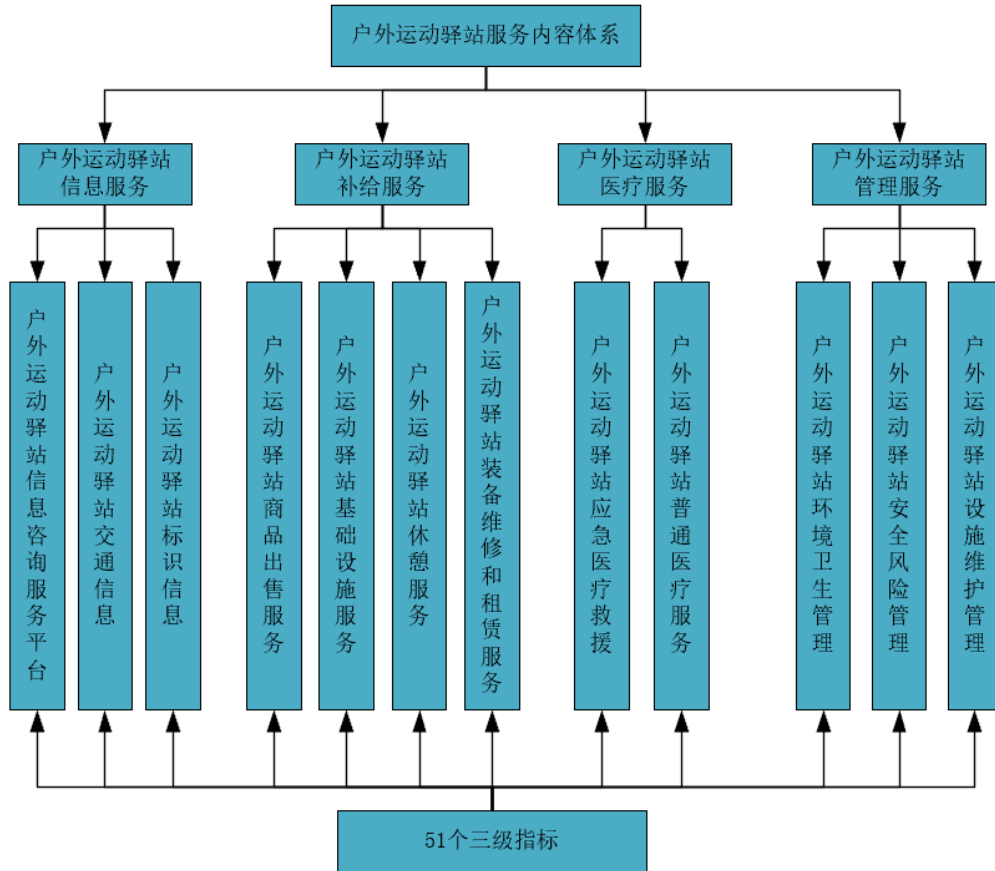


图 5-1 户外运动驿站服务内容体系层次结构模型图

5.4.2 构建户外运动驿站服务内容体系的判断矩阵

判断矩阵的构建过程，实质上是一个针对各指标层进行相对重要性评估的对比过程。具体来说，当我们完成了户外运动驿站服务内容体系的层次结构模型后，会邀请相关领域的专家参与，让专家对各个层次中的指标进行两两之间的重要性比较，从而形成了一系列的两两判断矩阵，这些矩阵将反映出不同指标之间的相对重要程度。

本研究按照 Saaty 的相对重要性对照表来设定重要性等级，这个等级是通过 1 到 9 的标度来体现。具体而言，“1、3、5、7、9”这五个数字分别表示了五种不同程度的重要性，从“同等重要”到“极端重要”逐渐递增。而“2、4、6、8”这四个数字则是用来表示相邻两个重要性等级之间的中间状态。基于 Saaty 的比例标度更准确地反映不同指标之间的相对重要性。判断矩阵的 Saaty 比例标度如表 5-13 所示。

表 5-13 判断矩阵标度及其含义

数值	定义与说明
1	指标 i 与指标 j 相比, 同等重要
3	指标 i 与指标 j 相比, 前者比后者稍微重要
5	指标 i 与指标 j 相比, 前者比后者明显重要
7	指标 i 与指标 j 相比, 前者比后者十分重要
9	指标 i 与指标 j 相比, 前者比后者极端重要
2、4、6、8	两指标相比的重要程度居于两个相邻等级之间
以上数值的倒数	指标 i 与指标 j 比较的判断 C_{ij} , 则指标 j 与 i 比较的判断 $C_{ji}=1/C_{ij}$

表 5-14 是一位专家对一级指标的重要程度进行判断的矩阵。这个矩阵以对角线上的 1 为基准, 专家在矩阵的右上部分选择具体的标度数值来反映不同指标间的相对重要性。而矩阵的左下角部分则是根据右上部分的标度数值, 按照“倒数”的原则进行补充的, 以确保矩阵的对称性和一致性。本研究以一名专家的一级指标判断矩阵为例, 展示了专家对一级指标之间相对重要性的评分判断。

表 5-14 一级指标重要程度判断矩阵表

一级指标	户外运动驿站 信息服务	户外运动驿 站补给服务	户外运动驿站 医疗服务	户外运动驿站管 理服务
户外运动 驿站信息 服务	1	4	5	6
户外运动 驿站补给 服务	1/4	1	2	3
户外运动 驿站医疗 服务	1/5	1/2	1	2
户外运动 驿站管理 服务	1/6	1/3	1/2	1

根据表格可以看出户外运动驿站信息服务与其他指标之间的相对重要性评分情况, 即该专家认为户外运动驿站信息服务与户外运动驿站补给服务相比, 位于稍微重要和明显重要之间; 户外运动驿站信息服务比户外运动驿站医疗服务明显重要; 户外运动驿站信息服务与户外运动驿站管理服务相比, 位于明显重要和

十分重要之间。

5.4.3 户外运动驿站服务内容体系指标权重计算及其一致性检验

5.4.3.1 一级指标权重计算及其一致性检验

通过操作 yaahp10.2 软件，将 15 位专家评分的结果输入到其层次分析法模块中，利用该软件的群决策功能，选择几何平均计算方式，以集结各专家评分数据所对应的权重值，如表 5-4 所示，最后计算出一级指标 $\lambda_{\max}=4.0237$ ，一致性比例 $CR=0.009<0.1$ ，满足一致性比例。户外运动驿站信息服务的权重值是 0.3633，户外运动驿站补给服务的权重值是 0.263，户外运动驿站医疗服务的权重值是 0.2238，户外运动驿站管理服务的权重值是 0.1499，其中所占权重最大的是户外运动驿站信息服务，户外运动驿站管理服务所占权重最小。

表 5-15 一级指标权重分析

一级指标	权重值
户外运动驿站信息服务	0.3633
户外运动驿站补给服务	0.263
户外运动驿站医疗服务	0.2238
户外运动驿站管理服务	0.1499

注： $\lambda_{\max}=4.0237$ ， $CI=0.008$ ， $CR=0.009<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

5.4.3.2 二级指标权重计算及其一致性检验

通过将专家对二级指标的评分结果输入 yaahp10.2 软件进行运算，得出相应的判断结果集结矩阵，为验证得出矩阵是否具有合理性和一致性，运算出其的权重值及最大特征根（ $\lambda_{\max}$ ）和一致性比例（ CR ）。结果显示：二级指标的判断矩阵 $CR<0.1$ ，通过一致性检验，具体结果如下表 5-16 到表 5-19。

表 5-16 “户外运动驿站信息服务”权重分析

二级指标	权重值
户外运动驿站信息咨询服务平台	0.5788
户外运动驿站交通信息	0.3153
户外运动驿站标识信息	0.1059

注： $\lambda_{\max}=3.0002$ ， $CI=0.000124$ ， $CR=0.000238<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-17 “户外运动驿站补给服务”权重分析

二级指标	权重值
户外运动驿站商品出售服务	0.2746
户外运动驿站基础设施服务	0.2438
户外运动驿站休憩服务	0.2787
户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	0.2029

注： $\lambda_{\max}=4.0458$ ， $CI=0.0152$ ， $CR=0.0171<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-18 “户外运动驿站医疗服务”权重分析

二级指标	权重值
户外运动驿站应急医疗救援	0.5831
户外运动驿站普通医疗服务	0.4169

注： $\lambda_{\max}=2$ ， $CI=0$ ， $CR=0<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-19 “户外运动驿站管理服务”权重分析

二级指标	权重值
户外运动驿站环境卫生管理	0.308
户外运动驿站安全风险管	0.3517
户外运动驿站设施维护管理	0.3403

注： $\lambda_{\max}=3.0173$ ， $CI=0.00864$ ， $CR=0.0166<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

5.4.3.3 三级指标权重计算及其一致性检验

同理，通过专家对三级指标打分得出指标两两对比结果，将评分结果输入软件进行运算，得出相应的判断矩阵，为验证得出判断矩阵是否具有合理性和一致性，运算出其的权重值及最大特征根（ $\lambda_{\max}$ ）和一致性比例（ CR ）。结果显示：三级指标的判断矩阵 $CR<0.1$ ，通过一致性检验，具体结果如下表 5-20 到表 5-31。

表 5-20 “户外运动驿站信息咨询服务平台”权重分析

三级指标	权重值
驿站周边各个户外运动项目的服务指南	0.2508
驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	0.0707
户外运动驿站服务咨询热线	0.0793
驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息	0.1335
驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	0.0802

续表 5-20 “户外运动驿站信息咨询服务平台”权重分析

三级指标	权重值
驿站周边各个户外运动项目的服务指南	0.2508
驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	0.0707
户外运动驿站服务咨询热线	0.0793
驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息	0.1335
驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	0.0802

注： $\lambda_{\max}=9.3526$ ， $CI=0.044071$ ， $CR=0.0301<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-21 “户外运动驿站交通信息”权重分析

三级指标	权重值
驿站周边交通工具租赁信息	0.2023
驿站周边加油站和新能源汽车充电信息	0.2493
车辆故障维修以及救援服务站点信息	0.1472
驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息	0.131
驿站周边主要交通要道车流量信息	0.15
驿站周边旅游观光游览车信息	0.1202

注： $\lambda_{\max}=6.0864$ ， $CI=0.0172$ ， $CR=0.0137<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-22 “户外运动驿站标识信息”判断矩阵及权重分析

三级指标	权重值
驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息	0.3338
驿站周围户外运动目的地的导览图信息	0.2001
驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息	0.1918
驿站引导标识信息	0.143
驿站的警示标识、服务牌等信息	0.1313

注： $\lambda_{\max}=5.095$ ， $CI=0.0237$ ， $CR=0.0211<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-23 “户外运动驿站商品出售服务”权重分析

三级指标	权重值
户外饮食	0.2763
户外工具	0.2389
运动服装	0.152
户外装备	0.1791
个人防护用品	0.1537

注： $\lambda_{\max}=5.0602$ ， $CI=0.0150$ ， $CR=0.0134<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-24 “户外运动驿站基础设施服务”权重分析

三级指标	权重值
提供水、电、通讯等基础设施	0.3841
设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施	0.0966
户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备	0.1335
提供卫浴设施	0.0617
提供保暖或散热基础设备	0.224
利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具	0.1001

注： $\lambda_{\max}=6.2343$ ， $CI=0.0468$ ， $CR=0.0371<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-25 “户外运动驿站休憩服务”权重分析

三级指标	权重值
设置帐篷露营区	0.3569
提供长廊、桌椅等公共休息设施	0.4784
提供观景平台等观景设施	0.1647

注： $\lambda_{\max}=3.0038$ ， $CI=0.0018$ ， $CR=0.0036<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-26 “户外运动驿站户外装备维修和租赁服务”权重分析

三级指标	权重值
提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁	0.3436
设立户外装备维修点	0.2205
驿站配备需要的户外运动装备租赁服务	0.436

注： $\lambda_{\max}=3.0004$ ， $CI=0.00022$ ， $CR=0.000426<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-27 “户外运动驿站应急医疗救援”权重分析

三级指标	权重值
建立紧急通信系统	0.4393
成立驿站医疗急救小组	0.2201
与附近医疗机构建立合作关系	0.3406

注： $\lambda_{\max}=3.0105$ ， $CI=0.00524$ ， $CR=0.01009<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-28 “户外运动驿站普通医疗服务”权重分析

三级指标	权重值
驿站配备必要的医疗急救设备和药品	0.8384
提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导	0.1616

注： $\lambda_{\max}=2$ ， $CI=0$ ， $CR=0<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-29 “户外运动驿站环境卫生管理”权重分析

三级指标	权重值
驿站公共环境卫生的清洁	0.5964
驿站环境卫生的保护	0.4036

注： $\lambda_{\max}=2$ ， $CI=0$ ， $CR=0<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-30 “户外运动驿站安全风险管理”权重分析

三级指标	权重值
驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施	0.2131
户外运动安全常识和知识的介绍	0.437
制定常见的户外紧急情况的处理流程内容	0.1214
配备户外救助设备	0.2285

注： $\lambda_{\max}=4.0102$ ， $CI=0.00341$ ， $CR=0.00383<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

表 5-31 “户外运动驿站设施维护管理”权重分析

三级指标	权重值
医疗安全设施的更新	0.3286
警示标识设施的检查	0.2267
驿站基础服务设施的修理和维护	0.4447

注： $\lambda_{\max}=3.0081$ ， $CI=0.0040$ ， $CR=0.0077<0.1$ ，该矩阵通过一致性检验。

5.4.4 户外运动驿站服务内容体系综合权重分析

按照户外运动驿站服务内容体系指标权重计算结果，推算出指标层各因素对目标层的相对重要性程度，这个相对于目标层的重要性程度就是户外运动驿站服务内容体系的综合权重值。（注：将每个层次指标的权重值与其上一层次指标的

权重值相乘就得到该指标的综合权重。)

CR 值用于表示综合权重的一致性检验比例, 当 CR 值小于 0.1 时, 层次总排序的结果是合理且可靠的。其计算公式如下:

$$CR = \frac{\sum_{j=1}^m b_j CI_j}{\sum_{j=1}^m b_j RI_j}$$

其中, b_j 代表 B_j 指标的总排序权重值, 这个值反映了该指标在整个体系中的相对重要性。 CI_j 则是 B_j 指标在其单排序的一致性指标, 它衡量了专家在评价该指标时的一致性程度。而 RI_j 作为 B_j 指标判断矩阵的随机一致性参数, 是用来辅助判断 CI_j 是否满足一致性要求的参考值。

5.4.4.1 一级指标综合权重分析

表 5-32 一级指标综合权重分析

一级指标	综合权重
户外运动驿站信息服务	0.3633
户外运动驿站补给服务	0.263
户外运动驿站医疗服务	0.2238
户外运动驿站管理服务	0.1499

5.4.4.2 二级指标综合权重分析

表 5-33 二级指标综合权重分析

二级指标	综合权重
户外运动驿站信息咨询服务平台	0.210
户外运动驿站交通信息	0.114
户外运动驿站标识信息	0.0384
户外运动驿站商品出售服务	0.0722
户外运动驿站基础设施服务	0.0641
户外运动驿站休憩服务	0.0732
户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	0.0533
户外运动驿站应急医疗救援	0.130
户外运动驿站普通医疗服务	0.0933
户外运动驿站环境卫生管理	0.0461
户外运动驿站安全风险管	0.0527
户外运动驿站设施维护管理	0.0510

5.4.4.3 三级指标综合权重分析

表 5-34 三级指标综合权重分析

三级指标	综合权重
驿站周边各个户外运动项目的服务指南	0.0526
驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	0.0148
户外运动驿站服务咨询热线	0.0166
驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息	0.0280
驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	0.0168
驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息	0.0230
户外运动装备购买租赁咨询信息	0.0114
驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息	0.025
实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息	0.020
驿站周边交通工具租赁信息	0.0230
驿站周边加油站和新能源汽车充电信息	0.0284
车辆故障维修以及救援服务站点信息	0.0167
驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息	0.0149
驿站周边主要交通要道车流量信息	0.0171
驿站周边旅游观光游览车信息	0.0137
驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息	0.128
驿站周围户外运动目的地的导览图信息	0.0076
驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息	0.0073
驿站引导标识信息	0.0054
驿站的警示标识、服务牌等信息	0.0050
户外饮食	0.02
户外工具	0.0172
运动服装	0.010
户外装备	0.0130
个人防护用品	0.0110
提供水、电、通讯等基础设施	0.0246
设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施	0.0061
户外运动驿站人工咨询服务中心或者触摸自助咨询设备	0.0085

续表 5-34 三级指标综合权重分析

三级指标	综合权重
提供卫浴设施，确保户外活动者的卫生需求	0.0039
提供保暖或散热基础设备	0.0143
利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具	0.0064
设置帐篷露营区	0.026
提供长廊、桌椅等公共休息设施	0.0350
提供观景平台等观景设施	0.0120
提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁	0.0183
设立户外装备维修点	0.0117
驿站配备需要的户外运动装备租赁服务	0.0232
建立紧急通信系统	0.0571
成立驿站医疗急救小组	0.0286
与附近医疗机构建立合作关系	0.0442
驿站配备必要的医疗急救设备和药品	0.0782
提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导	0.0150
驿站环境卫生的清洁	0.0274
驿站环境卫生的保护	0.0186
驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施	0.0112
户外运动安全常识和知识的介绍	0.0230
制定常见的户外紧急情况的处理流程内容	0.0063
配备户外救助设备	0.0120
医疗安全设施的更新	0.0167
警示标识设施的检查	0.0115
驿站基础服务设施的修理和维护	0.0226

5.4.5 户外运动驿站服务内容体系综合权重的一致性检验

如表 5-35 所示，本文指标体系综合权重的一致性检验均 <0.1 ，通过了一致性检验。

表 5-35 户外运动驿站服务内容体系综合权重的一致性检验

指标层	$\sum_{j=1}^m b_j CI_j$	$\sum_{j=1}^m b_j RI_j$	CR	一致性检验
一级指标层	0.00761	0.89	0.0085	CR<0.1, 具有满意的一致性
二级指标层	0.1160	1.9520	0.0594	CR<0.1, 具有满意的一致性
三级指标层	0.0162	1.07	0.015	CR<0.1, 具有满意的一致性

5.4.6 户外运动驿站服务内容体系指标权重的确定

本文构建的户外运动驿站服务内容的权重和综合权重均通过了一致性检验,表明户外运动驿站服务内容体系最终确定的权重系数均有效,各指标权重如表 5-36 所示。

表 5-36 户外运动驿站服务体系指标权重表

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
户外运动驿站信息服务	0.3633	户外运动驿站信息咨询服务平台	0.210	驿站周边各个户外运动项目的服务指南	0.0526
				驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息	0.0148
				户外运动驿站服务咨询热线	0.0166
				驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息	0.0280
				驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息	0.0168
				驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息	0.0230
				户外运动装备购买租赁咨询信息	0.0114
				驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息	0.025
				实时更新驿站周边的天气状况发布预警信息	0.020
		户外运动	0.114	驿站周边交通工具租赁信	0.0230

		驿站交通信息		息	
				驿站周边加油站和新能源汽车充电信息	0.0284
				车辆故障维修以及救援服务站点信息	0.0167
				驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息	0.0149
				驿站周边主要交通要道车流量信息	0.0171
				驿站周边旅游观光游览车信息	0.0137
		户外运动驿站标识信息	0.0384	驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息	0.128
				驿站周围户外运动目的地的导览图信息	0.0076
				驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息	0.0073
				驿站引导标识信息	0.0054
				驿站的警示标识、服务牌等信息	0.0050
户外运动驿站补给服务	0.263	户外运动驿站商品出售服务	0.0722	户外饮食	0.02
				户外工具	0.0172
				运动服装	0.010
				户外装备	0.0130
				个人防护用品	0.0110
		户外运动驿站基础设施服务	0.0641	提供水、电、通讯等基础设施	0.0246
				设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施	0.0061
				户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备	0.0085
				提供卫浴设施	0.0039
				提供保暖或散热基础设备	0.0143
				利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具	0.0064
		户外运动	0.0732	设置帐篷露营区	0.026

		驿站休憩服务		提供长廊、桌椅等公共休息设施	0.0350
				提供观景平台等观景设施	0.0120
		户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	0.0533	提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁	0.0183
				设立户外装备维修点	0.0117
				驿站配备需要的户外运动装备租赁服务	0.0232
户外运动驿站医疗服务	0.2238	户外运动驿站应急医疗救援	0.130	建立紧急通信系统	0.0571
				成立驿站医疗急救小组	0.0286
				与附近医疗机构建立合作关系	0.0442
		户外运动驿站普通医疗服务	0.0933	驿站配备必要的医疗急救设备和药品	0.0782
				提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导	0.0150
户外运动驿站管理服务	0.1499	户外运动驿站环境卫生管理	0.0461	驿站环境卫生的清洁	0.0274
				驿站环境卫生的保护	0.0186
		户外运动驿站安全风险管	0.0527	驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施	0.0112
				户外运动安全常识和知识的介绍	0.0230
				制定常见的户外紧急情况的处理流程内容	0.0063
				配备户外救助设备	0.0120
		户外运动驿站设施维护管理	0.0510	医疗安全设施的更新	0.0167
				警示标识设施的检查	0.0115
				驿站基础服务设施的修理和维护	0.0226

第 6 章 结论与展望

6.1 研究结论

(1) 理清了户外运动驿站以及服务内容体系的概念、分析了户外运动驿站分类的划分依据。本研究生认为户外运动驿站是以景区，乡村集聚区，山谷、水系、林地、农田等自然生态环境为依托，为自驾、骑行、徒步、旅游者等户外运动人群旅途过程中提供信息咨询、休憩补给、医疗救助、户外运动项目装备维修租赁服务的场所。户外运动驿站服务内容体系是为了促进当地户外运动产业的发展，以政府为主导，户外运动市场和社会相关户外运动组织参与服务供给，以户外运动驿站这一设施建筑物为基础满足户外运动参与者基本公共需求而构成的户外运动驿站公共服务系统。本研究依据户外运动驿站的服务内容、国家政策、现实发展趋势三方面，分析了户外运动驿站分类的划分依据。

(2) 构建了户外运动驿站服务内容体系。本研究认为该体系包含 4 个一级指标即：户外运动驿站信息服务、户外运动驿站补给服务、户外运动驿站医疗服务、户外运动驿站医疗服务。12 个二级指标即：户外运动驿站信息咨询平台、户外运动驿站标识信息、户外运动驿站交通信息、户外运动驿站基础设施服务、户外运动驿站户外装备维修和租赁服务、户外运动驿站商品出售服务、户外运动驿站休憩服务、户外运动驿站应急医疗救援、户外运动驿站普通医疗服务、户外运动驿站环境卫生管理、户外运动驿站安全风险管理的户外运动驿站设施维护管理以及 51 个三级指标。

(3) 确定户外运动驿站服务内容体系各个指标的权重值并进行排序。其中，4 个一级指标的权重排序为：户外运动驿站信息服务 > 户外运动驿站补给服务 > 户外运动驿站医疗服务 > 户外运动驿站管理服务。12 个二级指标的权重排序为：户外运动驿站信息咨询服务 > 户外运动驿站应急医疗救援 > 户外运动驿站交通信息 > 户外运动驿站普通医疗服务 > 户外运动驿站休憩服务 > 户外运动驿站商品出售服务 > 户外运动驿站基础设施服务 > 户外运动驿站户外装备维修和租赁服务 > 户外运动驿站安全风险管理的户外运动驿站设施维护管理 > 户外运动驿站环境卫生管理 > 户外运动驿站标识信息。51 个三级指标由于同属一级指标下的二级指标数量的不同，进而表现出了重要程度的参差不齐。

根据上述结论,本研究提出以下建议:第一,不同类型的户外运动驿站建议根据其驿站特点和服务对象的需求,选择和确定具有针对性的服务内容。第二,户外运动驿站的服务内容建议综合考虑信息服务、补给服务、医疗服务和管理服务四个方面,确保为户外运动者提供全面、便捷、安全的服务。第三,建议不断创新和完善户外运动驿站内容体系,以适应户外运动市场的快速发展和变化。

6.2 研究展望

随着户外运动的普及和人们对健康生活方式的追求,户外运动驿站作为提供补给、休息和安全保障的重要场所,希望未来可以不断地完善服务内容、提升服务质量和效率,为户外运动者提供更加安全、舒适和愉快的体验。

(1) 全面梳理和整合户外运动驿站的服务内容。这包括基础服务如住宿、餐饮、急救等,以及特色服务如户外装备租赁、向导服务、技能培训等。通过深入了解户外运动者的需求,驿站可以针对性地提供服务,满足不同人群的需求。

(2) 提升户外运动驿站服务的专业性和个性化。户外运动具有一定的风险性,因此驿站应提供专业的安全保障和救援服务。同时,针对不同户外运动项目,驿站可以推出个性化的服务内容,如针对登山者的山地救援、针对骑行者的自行车维修等。

(3) 推动户外运动驿站智慧化服务的发展。随着科技的进步,智慧化服务也将成为户外运动驿站的重要发展方向。通过引入物联网、大数据等技术,驿站可以实现智能化管理,提高服务效率和质量。例如,通过智能手环等设备实时监测运动者的身体状况,及时提供健康建议和救援服务。

(4) 加强户外运动驿站之间的合作与联动。通过建立统一的服务标准和信息共享机制,实现驿站资源的优化配置和共享。这不仅可以提高服务质量和效率,还可以降低运营成本,推动户外运动驿站产业的可持续发展。

(5) 本研究对于雨林、深山和荒野沙漠等地区服务设施以及网络通信盲区的研究,在本文中尚未涉及,希望未来有研究者在该领域进行深入探讨分析,为越来越多的户外运动人群不管在中国的任何地点都能得到能量补给和安全保障。

参考文献

- [1] 中共中央、国务院办公厅.《健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2016-10-25>.
- [2] 中共中央、国务院办公厅.《关于加快发展健身休闲产业的指导意见》[EB/ON].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2016-10-28>.
- [3] 中共中央、国务院办公厅.《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》[EB/OL].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-03-23>.
- [4] 国家体育总局,国家发展改革委等部门.《户外运动产业发展规划(2022-2025年)》[EB/OL].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-11-07>.
- [5] 蒋全虎,陈家起,高奎亭等.新时代我国户外运动产业高质量发展思考[J].体育文化导刊,2023(09):76-83+90.
- [6] 国家体育总局.《十四五”体育发展规划》[EB/OL].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-10-26>.
- [7] 国务院.《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》[EB/OL].<https://www.gov.cn/xinwen/content/2014-10-20>.
- [8] 中共中央、国务院办公厅.《一带一路”体育旅游发展行动方案》[EB/ON].<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/18658.html/2017-07-07>.
- [9] 国家体育总局、国家发展改革委等部门.《十四五”时期全民健身设施补短板工程实施方案》[EB/ON].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-04-27>.
- [10] 国务院.《全民健身计划(2021—2025年)》[EB/ON].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-08-03>.
- [11] 体育总局办公厅.《关于体育助力稳经济促消费 激活力的工作方案》[EB/OL].<https://www.sport.gov.cn/n315/n200011395/c24457160/content.html/2022-07-07>.
- [12] 国家体育总局、国家发展改革委等部门.《促进户外运动设施建设与服务提升行动方案(2023—2025年)》[EB/ON].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2023-10-17>.
- [13] 中国探险协会.《2020-2022 年度中国户外探险类事故报告》[EB/ON]. <https://www.caa1993.org.cn/content/2021-2023> 年.
- [14] 李志红.湘西州户外运动与红色文化旅游的融合发展研究[D].吉首大学,2022.
- [15] Plieninger T,Bieling C,Fagerholm N,et al.The role of cultural ecosystem ser

- vices in landscapemanagement and planning[J].Current Opinion in Environmental Sustainability,2015,14:28-33.
- [16] Asan,K.;Emeksiz,M.Outdoor recreation participants motivations,experiences and vacation activitypreferences[J].Journal of Vacation Marketing,2016.
- [17] Margaryan,Lusine;Fredman,Peter.Bridging outdoor recreation and nature-based tourism in a commercialcontext:Insights from the Swedish service providers[J].Journal of Outdoor Recreation and Tourism,17(2017),84–92.
- [18] Mateos,MR.Active tourism,outdoor recreation and nature sports:a geographical reading[J].Boletin delaasociacion de geografos espanoles.2018.
- [19] Wolsko,C.;Lindberg,K.;Reese,R.Nature-based physical recreation leads to psychological well-being:Evidence from five studies[J].Ecopsychology 2019.
- [20] Philipp Schlemmer,Tobias Scholten,Martin Niedermeier et al.Do outdoor adventure park activitiesincrease visitors’well-being?[J].Journal of Outdoor Recreation and Tourism,2021,35.
- [21] 彭佳姝. 户外旅游活动游客需求特征及其运作模式研究[D].南京师范大学,2013.
- [22] 魏金婵. 旅游营地消费者体验研究[D].陕西师范大学,2019.
- [23] 敖长林,李凤佼,许荔珊等.基于网络文本挖掘的冰雪旅游形象感知研究——以哈尔滨市为例[J].数学的实践与认识,2020,50(01):44-54.
- [24] 孙祥鹏. 河南省洛阳地区户外运动旅游发展的研究[D].中国地质大学(北京),2022.
- [25] 唐元. 全域旅游视角下张家界市户外运动的开展现状与对策研究[D].吉首大学,2022.
- [26] 凌小盼,刘勇.四川省山地户外旅游服务标准化的实践探索与理论创新——以四姑娘山为例[J].四川旅游学院学报,2022(01):71-74.
- [27] 张云路,徐拾佳,韩若楠等.基于山地特征的城市山地公园游憩服务能力评价与优化——以承德市为例[J].中国园林,2020,36(12):19-23.
- [28] 姜彦春,王志宏,盛建国.张掖市户外运动旅游发展现状的调查研究[J].西北成人教育学院学报,2023,(01):106-112.
- [29] 李静,谢小雨,潘旭东等.面向康养旅游的北戴河智慧骑行服务策略研究[J].包装工程,2021,42(08):115-123.
- [30] 张志锋. 户外运动及装备租赁的产品服务系统设计研究[D].华东理工大学,2021.
- [31] 姜琦. 草原体验式驿站的构建与设计研究[D].内蒙古农业大学,2023.

- [32] 曹伟.古代驿站建筑考, 中外建筑, 2013(10): 16-17
- [33] 臧嵘. 中国古代驿站与邮传. 北京中国国际广播出版社.
- [34] 吕嘉伦. 基于大运河邮驿文化下淮扬段驿站建筑研究[D].南京艺术学院,2023
- [35] 李小红. 清代河西走廊驿站及诗歌研究[D].西北师范大学,2020.
- [36] 鄢祖义. 郊野型绿道驿站设计研究[D].浙江农林大学,2021.
- [37] 艾伯特·H·古德.国家公园游憩设计[M].北京: 中国建筑工业出版社,2003.
- [38] 胡雯露. 休闲驿站的综合性旅游服务趋势探究[EB/OL].2017.
- [39] 福建省旅游局.福建省休闲驿站建设与服务规范:闽旅法 253 号[S].2014.
- [40] 安徽省质量技术监督局.旅游休闲驿站设施及服务规范: DB34/T2757-2016[s].2016.
- [41] 住房和城乡建设部.休闲绿道服务质量规范: GB/T 36737-2018[M].北京: 中国质检出版社, 2018.
- [42] 住房和城乡建设部.绿道规划设计导则[M].北京: 中国建筑工业出版社, 2016.
- [43] 国家旅游局办公室.《十三五”全国旅游公共服务规划》[EB/OL].<https://zwgk.mct.gov.cn/zfxxgkml/ghjh/202012/P020180511412552869194.pdf>/2017-03-06.
- [44] 海南省住房和城乡建设厅.海南省环岛旅游公路驿站建设技术导则.琼建科 145 号[S].2019.
- [45] 威海市市场监督管理局.千里山海自驾游旅游公路驿站设置及服务规范: DB 3710/T183-2022[S].2022
- [46] 国家旅游局. 自驾游目的地基础设施与公共服务指南: LB/T061-2017[S].2017.
- [47] 国务院.《十四五”旅游业发展规划》[EB/OL].<https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01-20>.
- [48] 贵州省市场监督管理局.山地徒步旅游设施和服务规范:DB52/T1401.15-2020 [S].2021.
- [49] 山西省市场监督管理局.绿色驿站规划设计技术导则:DB14/T2563-2022[S].2022
- [50] 李正安. 自驾游驿站服务体系和产品设计研究[D].北京工业大学,2023.
- [51] 杨佳音. 城市绿道驿站服务设施系统使用后评价研究[D].华中科技大学,2020
- [52] 王景景. 自驾游驿站设计研究[D].郑州大学,2019.
- [53] 陈雪巍,李文.基于服务功能视角的绿道驿站规划设计研究[J].山西建筑,2019,

- 45(11):17-19.
- [54] 顾晓峰, 孔亚平, 陈兵. 旅游公路服务设施规划设计研究与实践——以赤水河谷茅台驿站为例[J]. 中国工程咨询, 2018 (6): 76-81.
- [55] 陈雪巍. 绿道驿站规划设计研究[D].东北林业大学,2020.
- [56] 宋心怡. 城乡融合理念下沔西乡村绿道驿站规划方法研究[D].西安建筑科技大学,2022.
- [57] 张璐. 基于用户需求的都市型绿道驿站设计研究[D].青岛理工大学,2023.
- [58] 齐震.论我国户外运动安全保障体系的构建[J].管理观察,2009(04):190-192.
- [59] 张青,朱亚成. 我国山地户外运动安全事故概况及保障体系构建[C]//陕西省体育科学学会.第一届陕西省体育科学论文报告会优秀论文集.[出版者不详], 2021:9.
- [60] 陈超.我国探险旅游安全保障体系构建的研究[J].旅游纵览(下半月),2019(20): 72-73.
- [61] 徐柔. 贵州省山地体育旅游安全保障体系的构建研究[D].贵州医科大学,2023 .
- [62] 王晶. 论我国户外运动的安全保障体系的构建[D].北京体育大学,2017.
- [63] 李中华. 我国户外运动安全现状及其保障体系构建研究[D].成都体育学院,2015.
- [64] 李爽,甘巧林,刘望保.旅游公共服务体系:一个理论框架的构建[J].北京第二外国语学院学报,2010,32(05):8-15+30.
- [65] 王东. 徐州市旅游公共服务体系存在的问题及对策研究[D].中国矿业大学,2023.
- [66] 李姝. 菏泽市旅游公共服务体系评价与优化[D].青海师范大学,2023.
- [67] 尚越.智慧旅游视域下青海旅游公共服务体系建设现状:基于游客满意度分析[J].武汉商学院学报,2020,34(06):23-27.
- [68] 陈洁. 旅游公共服务体系构建研究[D].云南财经大学,2015.
- [69] 刘利娜.舟山乡村旅游公共服务质量评价及提升研究[J].对外经贸,2023(08):51-55.
- [70] 刁志波.基于可持续发展理念的黑龙江省乡村旅游服务体系构建[J].对外经贸,2023(01):64-67.
- [71] 王东. 徐州市旅游公共服务体系存在的问题及对策研究[D].中国矿业大学,2023.
- [72] 李正贤. 高校户外拓展训练课程安全问题研究W. 体育文化导刊, 2008 (10) :98-100.

- [73] 钱俊伟. 我国户外教育理论体系建构及实践研究[D].北京体育大学,2016.
- [74] 方健. 赣州市大中专院校户外运动教育课程发展现状调查分析[D].赣南师范大学,2019.
- [75] 黄胤. 户外运动旅游市场开发及对策研究—以浏阳地区为例[P]. 湖南: 湖南师范大学.2018.
- [76] 齐震.休闲视角下的户外运动[J].沈阳体育学院学报,2008,No.112(02):44-45+48.
- [77] 李致新.户外运动的健身意义及其规范化研究报告[R].国家体育总局课题, 2003.
- [78] 张志坚, 户外运动的健身意义及其规范化[C], 国家登山运动管理中心[64]
- [79] 杨汉, 董范等.高校体育课程--户外运动教学体系的研究[J].北京体育大学学报, 2005, (6): 789-791.
- [80] 宋学岷. 社会网络视角下户外运动共同体的结构与发展机制研究[D].上海体育学院,2019.
- [81] 刘华荣. 我国高校户外运动风险管理研究[D].北京体育大学,2017.
- [82] 李红艳. 户外运动的理论与实践研究[D].北京体育大学,2008.
- [83] 唐元. 全域旅游视角下张家界市户外运动的开展现状与对策研究[D].吉首大学,2022.
- [84] 宋霆. 张家界市户外运动资源开发研究[D].吉首大学,2018.
- [85] 徐超. 张家界旅游景区户外运动资源开发研究[D].吉首大学,2020.
- [86] 刘钊. 阳朔户外运动与乡村旅游融合发展研究[D].广西师范大学,2023.
- [87] 李亚明. 湘西户外运动与乡村旅游融合发展研究[D].吉首大学,2019.
- [88] 李竹丽,沈曦.黄山市户外拓展运动开展现状研究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2013,29(21):116-117.
- [89] 王春枝,斯琴.德尔菲法中的数据统计处理方法及其应用研究[J].内蒙古财经学院学报(综合版),2011,9(04):92-96.

攻读学位期间发表的学术论文目录

- [1] 王敏, 胡好. 健康中国背景下 2020—2022 年安徽省高职高专院校大学生体质健康优良率状况及发展策略研究[J]. 探索科学, 2024, (05): 190-192.
- [2] 王敏, 张航, 杨帆, 耿开源. 芜湖市青少年击剑运动员选材困境和发展对策 [C]. 2022. 全国运动训练学术研讨会书面交流.中国体育科学学会, 2.

附录

附录 1 第一轮专家调查表

户外运动驿站服务内容体系指标专家咨询问卷（第一轮）

尊敬的专家：

您好！

感谢您抽出宝贵的时间填写此表。随着户外运动参与者人群的多样化和参与方式的变化，对于户外运动公共服务有了新要求，如何提升户外运动公共服务质量的发展，成为户外运动进一步发展的新方向，本文以户外运动驿站作为户外运动公共服务设施的载体，来研究户外运动驿站服务体系内容的构建，为户外运动参与者提供个性化、人性化的服务，为户外运动参与者的户外服务体验以及生命安全提供更大的保障。现已根据目前研究户外运动公共服务和驿站的相关文献资料初步构建出户外运动驿站服务体系内容的 4 个一级指标，12 个二级指标，69 个三级指标，设计了此调查问卷需要您对户外运动驿站服务体系内容中的指标进行筛选。您是这方面的专家，您的宝贵意见将为我们的研究提供科学的依据。衷心感谢您的指导与帮助！

户外运动驿站：是以景区，乡村集聚区，山谷、水系、林地、农田等自然生态环境为依托，为自驾、骑行、徒步、旅游者等户外运动人群旅途过程中提供信息咨询、休憩补给、医疗救助、户外运动项目装备维修租赁服务的场所。

户外运动驿站服务体系：为了促进当地户外运动产业的发展，以政府为主导，户外运动市场和社会相关户外运动组织参与服务供给，以户外运动驿站这一设施建设为基础满足户外运动参与者基本公共需求而构成的户外运动驿站公共服务系统。

第一部分：您的基本情况

A1：姓名：_____

A2：职称：_____

A3：学历：_____

A4：工作单位：_____ 具体职务：_____

A5：从事工作的年限：_____ 年

A6：主要研究方向：_____

第二部分：户外运动驿站服务内容体系指标的筛选

填表须知：本次问卷调查旨在收集关于户外运动驿站服务内容体系的修改建议，请依据您的个人见解和真实感受进行填写。若您认同某一项内容，请在对应表格中标记“√”；若您持不同意见，请在对应表格中标记“×”，并欢迎您提出宝贵

的修改意见或建议。您的参与对我们的研究至关重要，感谢您的支持与配合。

一级标题	同意画“√” 不同意画“×”	二级标题	同意画“√” 不同意画“×”	三级标题	同意画“√” 不同意画“×”	修改意见及建议
户外运动驿站信息服务		户外运动驿站信息服务平台		驿站周边各个户外运动项目的服务指南（户外运动项目目的地详细路线及交通方式信息、门票预订信息、户外运动项目类型以及具体内容和注意事项的信息）		
				驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息		
				驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情信息		
				驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物、交通路线、加油站、医护救护点等信息		
				驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息		
				驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息		
				及时更新驿站周边的天气状况、地质灾害信息、户外运动驿站人流量信息。		
				驿站监督反馈、投诉建议渠道		
				关于在中国开展户外运动的相关法规政策以及周边户外比赛赛事等相关方面的新闻		
				户外运动驿站服务咨询热线		
				户外运动驿站医疗救援信息		
				户外运动目的地风险等级信息库		

				户外运动驿站设施配置 内容信息		
				建设驿站的导视标识、 警示标识、劝示标识、信息服 务牌。		
				驿站周围户外运动目的 地或景区的导览图		
				驿站周围户外运动目的 地或景区交通要道设置独具 特色的智能化线上信息引导 标识		
				驿站周围各线路所包含 的水源地、驻扎地、医疗服务 处、驿站点、高风险区等各种 必备线路用不同颜色的进行 编码设置信息导视牌		
				引导标识设置（公路入 口、弯道或交叉口处设置户 外运动公路标识，或自行车 道、步行道标识）		
		户外 运动 驿站 交通 信息		驿站周边户外目的地、 旅游景区、食宿设施于一体的 交通路线图信息，		
				驿站周边公共交通信息 和换乘点信息		
				驿站周边交通工具租赁 信息		
				驿站周边主要交通要道 车流量信息、交通管制信息、 停车收费信息		
				车辆救援设施、清洗设 施和故障维修服务站点信息		
				驿站周边旅游观光游览 车信息		
				不同层次的运输通道信 息		
	户 外 运 动	户 外 运 动 驿 站		制定相关户外运动驿站 安全政策法规		
				设置户外运动驿站安全 监管部门		
				定期检查、维护、更新户 外运动驿站基础设施		

驿站安全保障服务	安全预警工作		户外运动安全常识和知识的介绍,比如:基础急救知识、基础户外运动装备的正确选择和使用方法、野外求救方法、危险天气中的防护等内容		
			各个驿站点配备基础常见的医疗急救设备、药物、紧急求救信号传出的通信设施、救援人员联系方式		
			设置配电设施的防雷装置、防火设施、消防器材等安全防护设施		
			与气象、地质等部门合作,准确获取暴雨、洪涝、地震、火山等灾害天气,并对可能引发的事故做出科学合理预测,发布预警信息		
			配备户外安全防护装置、呼救装置、救援辅助定位装置等设施		
	户外运动驿站应急预案工作		明确户外运动驿站官方医院,确保医院开通绿色急救通道		
			设计针对重大节假日、人流高峰时段的疏散方式和医疗救援的介入手段		
			针对台风、暴雨、火灾及人身伤亡等各类突发性事件制定应急预案,并建立定期演练制度,反复修订和改善应急预案		
			联合公安、消防、医疗等政府部门和专业救援队、民间救援队或者景区工作人员,建设救援、医疗、运输一体的户外运动驿站安全管理部门和救援部门		
			对于已经发生的事故和地区发布及时的通报预警,并对户外运动事故处理过程进行监测、分析和统计记录记入档案		

				户外运动驿站出入口、基础服务功能区和延伸服务功能区等重点区域设置 24 小时不间断视频监控设备		
户 外 运 动 驿 站 管 理 服 务		户 外 运 动 驿 站 人 员 管 理		驿站工作人员的招募		
				组织驿站工作人员户外运动安全教育培训和户外运动专业技能知识学习		
				安全救援员、医疗总监、救援总监等岗位设置管理		
				救援员、户外安全员等特殊岗位必须通过严格的资质考核,才能持证上岗		
				驿站受众群体反馈信息管理		
		户 外 运 动 驿 站 网 络 通 信 管 理		户外运动驿站信息采集及报告、信息动态管理、信息预报及发布管理等		
				通讯计划与紧急联络方案管理		
				通讯计划与设备的测试管理		
				公共广播、公共电话、视频监控设施管理		
		户 外 运 动 驿 站 环 境 卫 生 管 理		垃圾箱的布局 and 数量管理以及垃圾处理管理		
				消毒或杀灭蚊虫设备管理		
				排污、清洗等卫生管理		
				生态环境保护措施管理		
				户外运动参与者文明出行相关规章制度管理		
		户 外 运 动 驿 站		驿站基础设施修理和维护管理		

		设施 维护 管理				
户 外 运 动 驿 站 设 施 服 务		户 外 运 动 驿 站 基 础 设 施		食物补给、24H 供水供电		
				卫生设施(垃圾桶、环保厕所等)		
				休憩设施(凉亭、长廊、桌椅等)		
				医疗救援补给设施(紧急药物、基础医疗用品)		
				保暖或散热基础设备		
				提供互联网服务, 无线网络信号全覆盖		
				利用太阳能和风能等清洁能源, 配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具		
		户 外 运 动 驿 站 延 伸 服 务 设 施		户外运动驿站人工咨询服务中心或者触摸查询一体机		
				配备与驿站相关资料架以及纸质版驿站周边户外运动或景区的宣传手册		
				户外运动游客行李寄存点、物流服务设施		
				多样化支付方式的户外基础用品(帐篷、雨伞、指南针等)等便捷化购物设施		
				根据驿站周边不同的户外运动项目, 协同周边户外运动俱乐部通过连锁经营、网络协作等方式, 实现各驿站配备需要的户外运动装备维修租赁服务		
				停车位、修理站、加油站等车辆服务设施设置, 配备房车水电桩和新能源汽车充电设施		

		户外 运动 驿站 特色 服务 设施		根据驿站的所属位置设置当地特色餐饮、特色购物、特色住宿、娱乐休闲、文化体验等设施		
				装饰具有当地驿站区域的特色的户外运动休闲的茶室或咖啡吧、影视设备、简易按摩设施等		

第三部分：综合评价

您对以上内容的判断依据和影响程度			
判断依据	专家自我评价（依据程度）		
	大	中	小
实践经验			
理论分析			
参考国内外文献			
直观感觉			

您对调查内容的熟悉程度					
熟悉程度	很熟悉	熟悉	一般	不熟悉	很不熟悉
专家自述					

附录 2 第二轮专家调查表

户外运动驿站服务内容体系指标专家咨询问卷（第二轮）

尊敬的专家：

您好！

首先，我衷心感谢您在第一轮专家问卷中的参与。

本研究通过统计分析第一轮专家问卷调查表，设计了第二轮的专家调查表。本轮问卷的核心目的是评估各项指标内容的重要性。专家按照重要程度的五个等级，并赋予相应的分值，从 5（非常重要）到 1（不重要）。如果您认为某一项内容指标对于户外运动驿站服务内容体系具有极高的重要性，那么请在相应的“非常重要”一栏中标记“√”。对于二级指标和三级指标的填写，也请您按照同样的方式进行评价。

填表说明：本次问卷调查的结果仅用于本研究的数据分析，请您根据个人经验和专业知识，放心地填写问卷。最后，再次向您表达我最深的感谢，您的支持和帮助是本研究能够顺利进行的关键。

1、请您标注户外运动驿站服务内容体系一级指标的重要程度。

指标层	一级指标	重要程度					修改意见栏
		非常重要	比较重要	一般	比较不重要	非常重要	
户外运动驿站服务内容体系	户外运动驿站信息服务						
	户外运动驿站补给服务						
	户外运动驿站管理服务						
	户外运动驿站医疗服务						

2、请您标注二级指标的重要程度，在相应位置填写您的意见及建议。

一级指标	二级指标	重要程度					修改意见栏
		非常重要	比较重要	一般	比较不重要	非常重要	
户外运动驿站信息服务	户外运动驿站信息咨询服务平台						
	户外运动驿站标识信息						
	户外运动驿站交通信息						
户外运动驿站	户外运动驿站						

站补给服务	站基础设施服务						
	户外运动驿站商品出售服务						
	户外运动驿站休憩服务						
	户外运动驿站户外装备维修和租赁服务						
户外运动驿站管理服务	户外运动驿站安全风险管						
	户外运动驿站环境卫生管						
	户外运动驿站设施维护管						
户外运动驿站医疗服务	户外运动驿站应急医疗救援						
	户外运动驿站普通医疗服务						

3、请您标注三级指标的重要程度，在相应位置填写您的意见及建议。

二级指标	三级指标	重要程度					修改意见栏
		非常重要	比较重要	一般	比较不重要	非常重要	
户外运动驿站信息咨询服务平台	驿站周边各个户外运动项目的服务指南						
	驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息						
	户外运动驿站服务咨询热线						
	驿站周边住						

	宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息						
	驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息						
	驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息						
	户外运动装备购买租赁咨询信息						
	驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息						
	实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息						
户外运动驿站标识信息	驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息						
	驿站周围户外运动目的地的导览图信息						
	驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识						

	信息						
	驿站引导标识信息						
	驿站的警示标识、服务牌等信息						
户外运动驿站交通信息	驿站周边交通工具租赁信息						
	驿站周边加油站和新能源汽车充电信息						
	车辆故障维修以及救援服务站点信息						
	驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息						
	驿站周边主要交通要道车流量信息						
	驿站周边旅游观光游览车信息						
户外运动驿站基础设施服务	户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备						
	提供水、电、通讯等基础设施						
	提供保暖或散热基础设施						
	提供卫浴设施						
	利用太阳能和风能等清						

	洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具						
	设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施						
户外运动驿站商品出售服务	户外饮食						
	户外装备						
	运动服装						
	户外工具						
	个人防护用品						
户外运动驿站休憩服务	提供长廊、桌椅等公共休息设施						
	提供观景平台等观景设施						
	设置帐篷露营区						
户外运动驿站户外装备维修和租赁服务	提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁						
	设立户外装备维修点						
	驿站站配备需要的户外运动装备租赁服务						
户外运动驿站安全风险管	户外运动安全常识和知识的介绍						
	驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施						
	配备户外救助设备						
	制定常见的						

	户外紧急情况 的处理流 程内容						
户外运动 驿站环境 卫生管理	驿站环境卫 生的清洁						
	驿站环境卫 生的保护						
户外运动 驿站设施 维护管理	驿站基础服 务设施的修 理和维护						
	医疗安全设 施的更新						
	警示标识设 施的检查						
户外运动 驿站应急 医疗救援	建立紧急通 信系统						
	成立驿站医 疗急救小组						
	与附近医疗 机构建立合 作关系						
户外运动 驿站普通 医疗服务	驿站配备必 要的医疗急 救设备和药 品						
	提供图像化 户外医疗救 护知识与方 法的指导						

附录 3 权重专家调查表

户外运动驿站服务内容体系指标权重调查表（第三轮）

尊敬的专家：

您好！

通过对第二轮专家调查结果进行整理分析后，分析户外运动驿站服务内容体系之间的关系建立层次结构模型和构建两两比较判断矩阵。专家将针对判断矩阵中的各个元素进行两两之间的比较，依据衡量的标度分为五个等级，分别是绝对重要、非常重要、比较重要、稍微重要、同等重要，对应的数值分别是 9、7、5、3、1，可以根据您的看法对各个指标相应的位置打分。请您根据自己的实际情况和真实想法填写此次问卷，您的支持与帮助对于本研究至关重要，衷心感谢您的参与！

一、评分说明判断矩阵标度及其含义

标度	重要性含义
1	同等重要
3	前者比后者稍微重要
5	前者比后者比较重要
7	前者比后者非常重要
9	前者比后者绝对重要
2、4、6、8	两指标相比的重要程度居于两个相邻等级之间
以上数值的倒数	指标 i 与 j 比较的判断 C_{ij} ，则指标 j 与 i 比较的判断 $C_{ji}=1/C_{ij}$

本研究以一位专家对一级指标的重要程度进行判断的矩阵为例，展示了专家对一级指标之间相对重要性的评分判断。该矩阵以对角线上的 1 为基准，专家在矩阵的右上部分选择具体的标度数值来反映不同指标间的相对重要性。而矩阵的左下角部分则是根据右上部分的标度数值，按照“倒数”的原则进行补充的，以确保矩阵的对称性和一致性。

一级指标	户外运动驿站 信息服务	户外运动驿站 补给服务	户外运动驿站 医疗服务	户外运动驿站管 理服务
户外运动 驿站信息 服务	1	4	5	6
户外运动 驿站补给 服务	1/4	1	2	3
户外运动 驿站医疗 服务	1/5	1/2	1	2
户外运动 驿站管理 服务	1/6	1/3	1/2	1

根据表格可知：户外运动驿站信息服务和户外运动驿站补给服务标度为 4，说明户外运动驿站信息服务与户外运动驿站补给服务相比较，两者重要程度位于稍等重要和比较重要之间。户外运动驿站信息服务和户外运动驿站医疗服务标度为 5，说明户外运动驿站信息服务比户外运动驿站医疗服务比较重要。以下内容相比较，以此类推。

二、以下内容需要各位专家按照示例中的格式进行填写（只需在空白表格上填写数值）

(1) 一级指标判断矩阵评分

A1 户外运动驿站信息服务

A2 户外运动驿站补给服务

A3 户外运动驿站医疗服务

A4 户外运动驿站管理服务

一级指标	A1	A2	A3	A4
A1	1			
A2		1		
A3			1	
A4				1

(2) 二级指标判断矩阵评分

B1 户外运动驿站信息咨询服务

B2 户外运动驿站交通信息

B3 户外运动驿站标识信息

B4 户外运动驿站商品出售服务

B5 户外运动驿站基础设施服务

B6 户外运动驿站休憩服务

B7 户外运动驿站户外装备维修和租赁服务

B8 户外运动驿站应急医疗救援

B9 户外运动驿站普通医疗服务

B10 户外运动驿站环境卫生管理

B11 户外运动驿站安全风险

B12 户外运动驿站设施维护管理

二级指标	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
B1	1											
B2		1										
B3			1									
B4				1								
B5					1							
B6						1						
B7							1					
B8								1				
B9									1			

B10		1		
B11			1	
B12				1

(3) 三级指标判断矩阵评分

1、B1 户外运动驿站信息咨询服务平台

C1 驿站周边各个户外运动项目的服务指南

C2 驿站周边各个驿站点设施配置内容和位置信息

C3 户外运动驿站服务咨询热线

C4 驿站周边住宿预订、餐饮、特色产品、购物等信息

C5 驿站周边景区资源与产品、景区路线、景区推荐度等信息

C6 驿站周边户外运动俱乐部、户外运动协会等企业信息

C7 户外运动装备购买租赁咨询信息

C8 驿站周边地理环境、气候特征、历史文化、风土人情等信息

C9 实时更新驿站周边的天气状况并发布预警信息

三级指标	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
C1	1								
C2		1							
C3			1						
C4				1					
C5					1				
C6						1			
C7							1		
C8								1	
C9									1

2、B2 户外运动驿站交通信息

C10 驿站周边交通工具租赁信息

C11 驿站周边加油站和新能源汽车充电信息

C12 车辆故障维修以及救援服务站点信息

C13 驿站周边户外目的地、旅游景区、食宿设施于一体的交通路线图信息

C14 驿站周边主要交通要道车流量信息

C15 驿站周边旅游观光游览车信息

三级指标	C10	C11	C12	C13	C14	C15
C10	1					
C11		1				
C12			1			
C13				1		
C14					1	
C15						1

3、B3 户外运动驿站标识信息

C16 驿站周围各线路所包含的水源地、驻扎地、医疗服务处、驿站点、高风险区等各种必备线路导视牌信息

C17 驿站周围户外运动目的地的导览图信息

C18 驿站周围户外运动目的地交通要道的引导标识信息

C19 驿站引导标识信息

C20 驿站的警示标识、服务牌等信息

三级指标	C16	C17	C18	C19	C20
C16	1				
C17		1			
C18			1		
C19				1	
C20					1

4、B4 户外运动驿站商品出售服务

C21 户外饮食

C22 户外工具

C23 运动服装

C24 户外装备

C25 个人防护用品

三级指标	C21	C22	C23	C24	C25
C21	1				
C22		1			
C23			1		
C24				1	
C25					1

5、B5 户外运动驿站基础设施服务

C26 提供水、电、通讯等基础设施

C27 设置户外运动游客行李寄存点、物流服务设施

C28 户外运动驿站人工咨询服务中心或触摸自助咨询设备

C29 提供卫浴设施

C30 提供保暖或散热基础设备

C31 利用太阳能和风能等清洁能源，配备安全可靠、节约能源、维修方便的照明设施或工具

三级指标	C26	C27	C28	C29	C30	C31
C26	1					
C27		1				
C28			1			
C29				1		
C30					1	
C31						1

6、B6 户外运动驿站休憩服务

C32 设置帐篷露营区

C33 提供长廊、桌椅等公共休息设施

C34 提供观景平台等观景设施

三级指标	C32	C33	C34
C32	1		
C33		1	
C34			1

7、B7 户外运动驿站户外装备维修和租赁服务

C35 提供导览和探险活动所需的专业装备的租赁

C36 设立户外装备维修点

C37 驿站配备需要的户外运动装备租赁服务

三级指标	C35	C36	C37
C35	1		
C36		1	
C37			1

8、B8 户外运动驿站应急医疗救援

C38 建立紧急通信系统

C39 成立驿站医疗急救小组

C40 与附近医疗机构建立合作关系

三级指标	C38	C39	C40
C38	1		
C39		1	
C40			1

9、B9 户外运动驿站普通医疗服务

C41 驿站配备必要的医疗急救设备和药品

C42 提供图像化户外医疗救护知识与方法的指导

三级指标	C41	C42
C41	1	
C42		1

10、B10 户外运动驿站环境卫生管理

C43 驿站公共环境卫生的清洁

C44 驿站环境卫生的保护

三级指标	C43	C44
C43	1	
C44		1

11、B 11 户外运动驿站安全风险管控

C45 驿站设置防雷装置、消防器材等安全防护设施

C46 户外运动安全常识和知识的介绍

C47 制定常见的户外紧急情况的处理流程内容

C48 配备户外救助设备

三级指标	C45	C46	C47	C48
C45	1			
C46		1		
C47			1	
C48				1

12、B12 户外运动驿站设施维护管理

C49 医疗安全设施的更新

C50 警示标识设施的检查

C51 驿站基础服务设施的修理和维护

三级指标	C49	C50	C51
------	-----	-----	-----

C49	1		
C50		1	
C51			1

致谢

总觉得来日方长，毕业遥遥无期，却也到了我执笔于此。

写到这里依然会有些不真实的感觉，曾经不学无术的小女孩应该没有想到，在今天，她会写下属于自己硕士论文的最终篇章。

所谓致谢，是回头望去，看看走来的一路，感念路上帮助与支持过我的每一位贵人。

感谢我的导师胡好教授，导师渊博的学识、开阔的视野以及幽默的为人，让我在安工程的三年不仅收获了知识，更获得了一位睿智的人生导师。虽然我没有最好的文凭，但我有最好的导师，让我在研究生期间从来没有羡慕过任何人。我的理论知识和论文写作水平稍有薄弱，论文的选题、开题、写作以及后期修改，都得到了导师的悉心指导，在我写论文遇到困难时，导师耐心地帮我开拓思路，替我答疑解惑，帮助我顺利完成。导师为人、待人、处事、治学的豁达、真诚、周到、严谨，让我受益终身！在此，谨向我的恩师致以诚挚的谢意！同时，还要感谢安徽工程大学体育学院的王传平老师、王木兰老师、张航老师、王相玲老师、薛宝红老师对我的照顾和传道授业解惑；感谢初中的杨磊老师和王幻幻老师、高中的汪杰老师、缪运祥老师和葛智欢老师、大学的张斌老师、丁源源老师、陶花老师和陈骏老师，在我求学过程中给予鼓励和帮助。愿各位老师工作顺利、幸福美满。

感谢我的父母，平凡的你们尽力给了我最好的生活，予我暖衣饱食，除我后顾之忧之忧，默默支持鼓励，尊重我的决定，相信我的选择，并以我为骄傲。感谢你们的无私宠爱，无限理解，能成为你们的孩子，无比幸福！其次感谢我的弟弟，我们互相陪伴，小时候我是姐姐，长大后我好像变成了妹妹，无条件地支持我所有的决定，有弟弟的保护真的很幸福。最后感谢我的三位姑姑，你们从精神到物质上，从生活到学业上对我无微不至地关心，让我从小到大都被满满的爱和温暖包围。愿我的家人身体健康，和睦幸福。

感谢我的室友奚娅同学、刘俊同学、李凤双同学、崔昕彤同学、李慧敏同学给予我无限包容、安慰和鼓励。我们六个性格默契，互相包容，相互扶持，341宿舍是我研究生生活中的充电站。感谢我十年挚友程映红同学、王佩佩同学，这世界有那么多人，恰巧我们成了朋友，那些不能对父母诉说的心事，从此便有了出口。感谢高中训练搭子马颖同学、王玉同学、吴琼同学、李艳同学、盛学品同学、高永松同学、王乐乐同学、许杰同学，无数次促膝长谈，开怀大笑，让我们互相的坏情绪有了出口。感谢我亦师亦友的男朋友张杰，在我情绪低落钻牛角时，耐心安慰我的不安，在论文撰写过程中，给予我鼓励 and 希望。在风华正茂的年纪

我们从陌生到熟悉，愿我们都能怀揣热爱，奔赴山海。

最后想感谢下自己。感谢求学路上每个阶段的自己，不管是求学路程中迷茫、焦虑、内耗、遗憾过的自己，亦或是努力、幸福、感动、快乐过的自己，都值得我说一句辛苦了！感谢这一路一直低头前行的自己，无数个奋笔疾书的日夜，无数个含泪坚持的时刻，无数个自我治愈的瞬间，我坚信所有的经历都是成长，不停地鼓励自己没有迈不过去的坎。愿我自己能披荆斩棘，努力成为自己想要去成为的人。