



新能源电池技术在低碳旅游业的应用路径探析

曾雪璐, 于钦明

(黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150040)

低碳、环保、绿色、健康如今已经成为旅游业发展的重要方向。低碳旅游遵循节能环保理念, 倡导景区、游客保护环境、节约资源, 选择绿色旅游出行方式, 降低二氧化碳排放量, 享受健康环保的生活方式。现如今, 为降低人们对煤、石油、天然气等不可再生能源的消耗量和依赖性, 国家及相关部门投入大量人力物力进行材料开发和新能源研究, 以缓解日益严重的能源危机和环境问题。新能源电池以特殊设备和风能、光能、潮汐能等可再生能源为基础, 设计了能够产生和存储能量的电池, 为低碳旅游产业的发展提供了条件。现如今旅游业已经成为部分区域的龙头产业, 对区域经济、社会发展、政府税收、劳动力分配等具有重要意义。因此, 基于新能源电池技术推动旅游产业低碳化、绿色化、稳定化发展具有重要意义。

1 基于低碳经济分析新能源电池发展现状

1.1 新能源电池技术的类别与特点

新能源电池技术指基于可再生能源, 利用现代节能环保技术制成的, 可以为人类生产生活等提供能量的工具, 主要包括锂离子电池、燃料电池、镍氢电池和太阳能电池等。这些新能源电池各具优势, 可被应用于工业、农业、航空航天、交通、商业、军事等不同领域, 具有极大的研究价值。

1.2 新能源电池技术发展现状

为有效解决全球能源危机和环境污染问题, 各国积极挖掘新能源, 研究和开发新能源应用技术, 新能源电池技术凭借独特应用优势逐渐成为主要研究对象。部分发达国家新能源电池研究起步较早, 技术发展速度较快, 已经取得了较为丰富的经验和成就。以美国为例, 现如今, 其已经拥有十分丰富的新能源电池技术实践经验和理论研究基础。中国对于新能源电池技术的研究起步相对较晚, 研究初

期缺乏完善的理论体系支撑, 且尚未积累实践经验, 因此与发达国家相比, 现如今中国新能源电池产业规模、结构、技术水平、推广等仍有待进一步发展。为进一步推动新能源电池的研发和应用, 近年来, 中国陆续出台了多项扶持新能源电池产业发展的政策, 新能源电池催化剂、光伏发电等取得了显著成效。同时, 部分行业已经将新能源电池作为主要供电设备应用于产业基础设施和器械, 基于新能源电池技术特点研发了新的设备和产品, 推动了传统产业与新能源技术的一体化发展。

2 新能源电池对低碳旅游业发展的影响

随着人们生活水平的提升, 人们的精神需求进一步增加, 为旅游、休闲、娱乐产业的发展带来了新契机。现代社会低碳环保理念已经深入人心, 为顺应低碳经济背景下社会对旅游产业提出的新要求, 必须将新能源电池技术等节能环保技术应用于旅游产业, 促进旅游业向低碳化、可持续方向发展。

(1) 将新能源电池技术应用于低碳旅游业能够显著降低旅游企业经营成本。虽然将新能源电池技术应用于旅游产业在前期研究和试验阶段需要投入成本较高, 但整体来说不仅可以提升旅游产业经营效率, 为游客带来更好的服务, 增加旅游业经济效益, 而且可以降低照明、交通等对传统能源消耗, 缩减旅游业资源消耗成本。

(2) 将新能源电池技术应用于低碳旅游产业有助于景区保护生态环境, 符合绿色健康发展理念。现如今, 社会公众环保意识增强, 旅游业正逐步向绿色旅游转型, 全旅游产业相关“双碳”标准日益完善, 因此旅游业需要在绿色、环保、低碳的前提下进行经济创收。新能源电池技术的应用可以有效降低传统观光车、代步车等工具的污染物排放, 同

时降低景区照明、观光、建设等传统能源的消耗,使得低碳旅游和生态环境实现协同发展。

3 新能源电池在低碳旅游业中的应用

为实现旅游产业的可持续发展,必须突破传统经营模式和理念的束缚,将低碳理念落实到旅游景区建设、经营和日常管理工作中,基于生态保护为旅游业创造更高的价值。将新能源电池技术应用于旅游交通、景区建设和照明领域,能够降低景区运营对传统能源的消耗,减少污染物的排放,为低碳旅游综合成效提供保障,提高生态环保效益,促进旅游业转型升级发展。

3.1 新能源电池技术在低碳旅游交通中的应用

观光车或旅游大巴是旅游业必要的交通工具,是发展旅游业最基础、最重要的一部分。现如今,新能源电池技术在小型家用汽车中的应用已经十分普遍,但对于大型客车而言,受到行驶距离、车辆结构和载重量等因素的影响,新技术的应用仍面临一定挑战。因此,国家及旅游部门应当增大新能源电池技术研究项目投资力度,成立专项科研基金,鼓励旅游交通管理企业积极学习和掌握新能源电池的功能、性能和应用优势,了解国内外旅游景区交通环境对新能源电池技术的应用现状,积极与相关机构或企业合作,基于电池安全性、成本、配套设施、能源转化率等开发适用于旅游景区大巴等交通工具的新能源电池,推动新能源电池技术在低碳旅游交通中的应用。同时,为吸引更多游客,景区需要设计一些专供老人、儿童或出行不便的人使用,以新能源电池为动力支撑的代步工具,以供有特殊需求的游客在大面积、平坦地区使用,为游客提供更好的参观体验。此外,要加强景区内新能源交通工具基础配套设施建设,便于交通工具的能源补充和维护。例如,建设专业的集中充电和维护区域,并配置专业人员,使用标准、统一的充电装置,同时出台充电优惠、绿色通道等多项优惠政策,加快新能源电池技术在低碳旅游交通方面的普及。

3.2 新能源电池技术在低碳景区建设中的应用

对于旅游景区而言,其日常经营期间需要大量照明设备、游乐设施及应急辅助工具,以便为游客

提供更好的游玩环境,提升景区的安全性。许多大型景区处于山区或较为偏远的地区,占地面积较大,日间光照较充足,具备接收和储存太阳能的条件,如果借助新能源电池技术将太阳能转化为电能,并将其应用于景区运营,则能够有效降低传统能源使用量,为低碳旅游产业发展提供助力。旅游景区规划期间,设计师可以基于日照条件和景区地形地势,在空间较大、光照条件好、安全性高的区域安装光伏设备,借此收集和转化太阳能,为景区日常照明设备、人造景观、应急辅助设备等提供能量。在丘陵、山区等以自然风光为主的旅游景区,供电设施不太完善,为节约经营成本,企业通常选择小型发电机为景区提供能量,借助缆车为景区日常经营管理提供必要物资,但小型发电机会对周边生态环境造成污染,影响旅游景区的可持续发展。而光伏等新能源电池技术占地面积较小、能源转化率较高、设备安装便捷,可供景区日常使用,能够有效保护景区生态环境。

4 结语

现如今,社会公众环保意识提升,低碳旅游业逐渐受到人们的关注。新能源电池技术作为重要的节能环保技术,将其用于低碳旅游业建设与发展,不仅可以突破传统旅游产业经营模式,而且可以降低旅游景区交通、照明等对传统能源的消耗,缓解景区污染问题,提升旅游业的生态效益。可见,新能源电池技术在低碳经济背景下对于旅游业转型发展具有推动意义。

课题: 1. 黑龙江省高等教育教学改革研究项目“高等中医药院校创新创业教育人才培养模式研究”(SJGY20200672); 2. 西南医科大学:四川省教育厅人文社会科学重点研究基地—四川医院管理和发展研究中心资助项目“健康旅游视阈下医院医疗文化创新研究”(SCYG2021-17); 3. 黑龙江省中医药经典普及化研究专项课题“基于方志文献视域下的黑龙江近代中医药慈善文化研究”(ZYW2022-098); 4. 2022年度教育部高校思政创新发展中心(辽宁财贸学院)专项研究项目“新时代高等院校实践育人研究”(SZZXKT2022011)。