

智慧停车服务赋能乡村振兴路径研究——以新平县戛洒片区和美乡村项目为例

李燕清¹ 徐爱华² 吴旻² 王伟² 宁淑芬²

1 云南省交通安全统筹中心, 云南昆明, 650031;

2 云南省综合交通发展中心, 云南昆明, 650031;

摘要: 自2020年9月“双碳”目标提出以来,我国一直把大力发展新能源作为应对气候变化的主要抓手,光伏、风电、生物质热电联产、储能系统等深度融合,推动农村能源供给从“单向输血”转向“自主造血”,农村能源系统逐步演变为“产储用”一体化的弹性网络,在提升民生水平、促进产业振兴、改善生态环境方面成果显著。新能源通过驱动传统产业升级、培育新兴业态、扩大就业增收等三重路径,重塑乡村产业经济格局,形成绿色低碳与经济效益协同发展的新局面,在乡村打造新能源产业,升级改造农村传统产业,推动新能源、新产业深度融合,是实现农村绿色振兴的最佳途径,为乡村全面振兴开辟绿色增长极。

关键词: 新能源; 乡村振兴; 和美乡村; 产业赋能; 绿色经济

DOI: 10.69979/3029-2700.26.03.055

戛洒镇位于新平县城西部、哀牢山脉中段东麓、红河上游的戛洒江畔,地处三州(市)(玉溪市、楚雄州、普洱市)、五县(新平县、元江县、墨江县、镇沅县、双柏县)交汇处,距离昆明市245公里、距离新平县城65公里,是省道218线(楚雄—江城)的必经之地,自古以来便是新平及周边地区商品和物资流通的重要集散地。戛洒镇先后荣获“国家经济综合示范镇”“国家建制镇示范试点”“云南省旅游小镇”“玉溪市乡村振兴‘十百千’示范工程示范乡镇”等荣誉称号。通过脱贫攻坚,已取得了一定成绩,但因地理和各种现实的因素,人居环境和乡村产业振兴之间相互促进、相互影响的良性发展无法得到实现。结合当地和美乡村建设需求并考虑戛洒片区产业联动发展和联农带农效果,探索新能源产业在和美乡村建设中的辐射作用,以新能源赋能乡村振兴,使项目区2311户,常住人口8419人,外出务工人口3784人,脱贫户及监测对象37户、124人从中受益,振兴农村经济。

1 项目需求分析

据玉溪市交通运输局数据统计,2024年10月国庆期间省外进入戛洒镇的车辆单日峰值达2077辆,同比激增95.8%。2024年玉溪新平警方发布文章“五一”节交通预警显示,哀牢山景区石门峡、南恩瀑布等热门景

点因车流集中,双向车道常因占道停车变为单车道,交警日均投入50人次疏导,并明确禁止大货车驶入集镇以缓解拥堵。戛洒镇片区部分区域已存在停车难问题,如农贸市场附近缺乏停车场,如果不加以改善,周边居民居住品质必然受到影响,附近商家的经营和货物物流受阻,进而影响营商环境。

另外,随着新能源汽车下乡等惠民政策的推行,农村和集镇新能源车日益增多,充电桩整体数量有限,戛洒社区在工人文化宫等公共区域有5个充电桩,青树社区居民委员会附近有2个充电桩,无法满足社区内居民和外来客商车辆的充电需求,在商业活动高峰期,供需矛盾突出。建设停车场并合理布局充电桩后,车辆能够有序停放,街道变得更加整洁有序,有利于提升戛洒镇的整体形象,增强人民群众的获得感、幸福感、安全感,为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化、建设美丽中国提供有力支撑。

2 戛洒镇机动车保有量及新能源车发展趋势

2024年新平县戛洒镇机动车保有量17000辆,其中新能源车1700辆,燃油车15300辆;戛洒大道机动车年流量2246260辆,平均月流量187188辆,平均日流量6154辆(其中:新能源车615辆,燃油车5539辆)。

表 1- 夏洒镇夏洒大道机动车流量情况

项目	类别	2022 年	2023 年	2024 年
	机动车	2098870	2124350	2246260
年流量	新能源车	209887	212435	224626
	燃油车	1888983	1911915	2021634
月流量	机动车	174906	177029	187188
	新能源车	17491	17703	18719
	燃油车	157415	159326	168470
	总量	5750	5820	6154
日流量	新能源车	575	582	615
	燃油车	5175	5238	5539
备注	新能源车按 10%占比保守取值			

随着夏洒镇乡村振兴发展，机动车流量和新能源车将不断增长。新能源汽车的销量占比和政策支持都在持续增长，预示着新能源汽车市场的广阔前景。

夏洒镇现有停车场容量：截至 2024 年，夏洒镇共有 11 个停车场，约 702 个停车位，淡季日常停放数 272 个，停放率为 38.75%，旺季日常停放数 648 个，停放率为 92.31%。

2.1 停车场

表 2 夏洒镇停车场数量及停放率

序号	位置	停车位 (数量)	日常停放数 (淡季)	停放率 (淡季)	日常停放数 (旺季)	停放率 (旺季)
1	宏福小区背后	35	25	71.43%	35	100.00%
2	卫生院廉租房背后	45	40	88.89%	45	100.00%
3	政府公租房背后	22	15	68.18%	22	100.00%
4	小学廉租房 (靠学校)	50	30	60.00%	50	100.00%
5	中心幼儿园门口	20	10	50.00%	20	100.00%
6	嘉禾联创	80	45	56.25%	75	93.75%
7	凤凰广场停车场 (2 个)	40	10	25.00%	35	87.50%
8	党群服务中心	40	10	25.00%	35	87.50%
9	永昌小区 (背后)	50	12	24.00%	46	92.00%
10	花街延长线 (靠速都)	60	15	25.00%	55	91.67%
11	花街水岸停车场	200	35	17.50%	185	92.50%
12	南引路 (背后)	60	25	41.67%	45	75.00%
	合计	702	272	38.75%	648	92.31%

停车位的规划和建设将更加注重与旅游产业的协同，未来可能会在景区与镇区之间建设更多的停车换乘设施，方便游客停车后换乘景区内部交通工具，减少景区内的交通压力，同时也为游客提供更便捷的停车服务。

景区的环保要求也促使当地增加充电桩的建设，以满足绿色出行的需求。项目区有中国花腰傣之乡的美誉，乡村游、生态游越来越受游客追捧，随着电动汽车的普及，绿色出行需求不断增加。

2.2 充电桩

随着新能源汽车的普及，越来越多的游客和当地居民开始使用新能源汽车，对充电桩的需求也相应增加，特别是在景区和镇区等车辆集中的区域，对充电桩的布局 and 数量提出了更高要求。政府对新能源汽车的推广和环保要求的提高，促使更多人选择新能源汽车出行，这也进一步带动了充电桩市场的需求，同时，游客对旅游

夏洒镇充电桩整体数量有限，与日益增长的新能源汽车保有量及外来车辆增长量相比存在较大差距，无法满足社区内居民和外来客商车辆的充电需求，在商业活动高峰期，供需矛盾突出。

3 项目建设规划和实施方案

进出夏洒镇车流量的规模与动态变化，既直接左右夏洒片区停车位的需求数量及供需平衡态势，又因新能

源汽车占比的逐步提升,深刻影响着夏酒片区充电桩的需求程度与布局规划。在基础设施建设层面,停车位的规划设计应充分考量充电桩的整合嵌入,而充电桩布局的科学性与合理性,亦会对停车位的利用效率产生显著效应。深刻洞察并精准把握三者之间的内在逻辑与相互关系,对于高效开展停车场建设运营以及稳健促进新能源汽车产业发展,均具有极为关键且深远的战略意义与实践价值。

在停车场、充电桩周边配套建设休息区、餐饮区、购物区等,为新能源汽车用户提供一站式的体验服务,提升外来参观人口的旅游体验,同时也促进当地旅游消费的增长。通过建立统一的信息管理服务平台,将停车场、充电桩信息与农产品服务中心、旅游景点、酒店、餐饮等信息进行整合,为外来参观人口提供更加全面、便捷的旅游信息查询和预订服务,方便游客规划行程,提高旅游的便利性和舒适度。

表3 项目建设前后数据分析

内容	建设前	建设后	增加数量	增加倍数
停车场数量	11	16	5	0.45
停车位数量	702	2476	1774	2.53
充电桩数量	10	196	186	18.6

停车位新增:规划建设停车场5个,总停车位1774个(青树社区160个、马家寨166个、夏酒社区1320个、达哈村82个),停车场数量增加0.45倍,停车位增加2.53倍,停车场建设作为城市基础设施建设的重要组成部分,对于优化城市空间布局、提升城市品质、促进城市可持续发展具有重要意义。

充电桩新增:新增充电桩186个(含青树17个、马家寨17个、夏酒社区133个、达哈村9个),充电桩增加18.60倍。推进绿色出行“续航工程”,加大电动汽车充电站建设力度,加快推动“绿色蓄能服务”向乡村延伸,切实满足广大新能源车车主出行需求。

4 项目经济效益分析

停车场及充电桩建设是基础设施提升的关键部分,完善的停车与充电设施能提升夏酒镇整体基础设施的功能性与服务水平。项目的建设运营在耗费一定的社会资源的前提下,不仅可以为政府带来一定的经济效益,还可以为社会经济创造效益,同时对本行业及相关行业发展和区域宏观经济带来影响。

4.1 停车场服务收入测算

停车位的盈利模式收取停车费、长期租赁、临时租赁、广告收入、代收费用等模式。项目根据实际情况采用收取停车费的模式,根据停车时长、停车地点的位置、车辆的大小等因素进行定价,并收取车辆停放的费用。停车场建设后共有1791个机动车停车位对外开放。按保守取值原则夏酒社区停车位收费暂定10元/个·天,周转2次,运营期第1~3年使用率为60%,第4~18年使

用率为70%;青树社区、马家寨、达哈村5元/辆·天,周转1次,运营期第1~3年使用率为50%,第4~18年使用率为60%计。运营期内停车位收入共计13199.79万元,年均733.32万元。

4.2 充电桩服务收入测算

停车场共配置182个充电桩,直流双枪充电桩,功率60kW/H,按0.6元/度收取服务费,充电效率按每小时充电50度计,每小时预计收取服务费30元。按每天运行8小时,经营期充电桩使用率第1~3年按40%估算,第4~18年按45%估算,运营期内充电桩服务收入共计12674.84万元,年均704.16万元。运营期18年共计总收入55651.16万元(不含税),总成本费用41639.09万元,税金及附加385.03万元,利润总额13627.04万元,年均利润总额757.06万元;所得税3406.76万元;净利润10220.28万元,年均净利润567.79万元。

5 项目社会效益分析

项目建设为夏酒片区和美乡村建设注入强劲动力,于交通层面,规整停车秩序,疏通道路脉络,筑牢安全基石。从联农带农惠农视角审视,停车场与充电桩的扩容,拓展乡村就业版图,催生新兴服务业态,让村民在家门口就能拥抱商机,激活乡村经济内生动力,铺就乡村全面振兴的康庄大道,绘就和美乡村的锦绣画卷。从社会层面看,构建城乡融合发展的体制机制,以乡村振兴为契机,打破城乡二元结构,加强城乡之间在资源、要素、人才等方面的双向流动,缩小城乡差距,立足乡村在地资源和特色优势,在新时代美丽乡村基础上,以

使农民获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续为出发点和落脚点,以“和”的理念贯穿始终,注重“人”的现代化、“物”的现代化、乡村治理体系和治理能力现代化,突出乡风乡味、突显共创共富,构建环境和美、产业和融、人文和润、治理和谐、生活和顺的乡村生产、生活、生态共同体。通过关联衍生农村优势闲置资源,把夏洒镇打造成“生态、生产、生活”宜居宜业,让农村资源活起来,蹚出一条农民增收致富的好路子,基础设施与产业发展地域空间连接,功能相对依赖,效益互相促进的和美乡村宜居宜业示范镇。

5.1 就业贡献

随着游客增多、商业繁荣,促使镇内其他基础设施如道路、水电、通信等进一步优化升级,形成相互促进的良性循环,推动夏洒镇向现代化、便捷化特色城镇不断迈进,为乡村振兴战略在夏洒镇的实施提供有力支撑。

项目建设期间,为当地提供一定数量的就业岗位。项目建成后,传统民居运营、生态停车场运营、智慧充电桩运营、农产品服务中心运营也可吸引青树社区、耀南村、夏洒社区、达哈村当地居民就业。具体体现为:①有助于农产品加工流通业的发展,进而为将来发展农产品仓储保鲜冷链物流等产业做好准备,将打好发展农业全产业链的基础;②有助于吸引游客乡村休闲旅游,直播带货销售特色农产品,进一步发展农村电子商务等优势产业;③通过发展农村产业、改善农村基础设施和公共服务,提高农产品质量和品牌效应,扩大农产品销售市场,促进农村经济的发展,从而提高农民收入。

5.2 促进居民生活满意度提升

项目实施后,新平县夏洒镇整体形象和风貌得到改善和提升,同时配套的停车场、住宿体验服务设施、景观绿化设施得到进一步优化升级,对居民生活满意度的提升产生了多方面的积极影响。

在基础设施建设上,雨污分流管网、生活垃圾处理处置、公厕、村内道路提升、绿化工程、路灯、生态停车场、智慧充电桩、农产品服务中心的提升改造极大地提高了居民日常生活便利性。人居环境的提升能够优化当地营商环境,有利于招商引资,吸引企业入驻,提供长期稳定的就业岗位,对巩固脱贫攻坚成果,促进外出务工人员返乡就业创业和地区经济社会稳定健康发展具有重要意义。街道整洁、河流清澈、天空湛蓝,优美的环境提升了居民生活品质,增强了幸福感和归属感,激发了居民建设美好家园的热情,使新平县夏洒镇整体形象和风貌得到改善和提升,为乡村可持续发展和村民幸福生活筑牢了根基,助力乡村振兴迈向新台阶。

参考文献

- [1]付路解;新疆新能源产业与乡村振兴融合发展研究[J];新疆社科论坛;2023年01期.
- [2]刘烱铭;城乡要素双向流动的现实困境与破解[J];成都行政学院学报;2020年01期.
- [3]方萌;陈苓苓;坚持文旅农融合发展加快富美特色小镇建设——以武穴市梅川镇为例[J];农村经济与科技;2018年18期.
- [4]秦顺乔;位聪;抚州市城镇化与乡村振兴战略融合发展理论及实施路径研究[J];科技创新与生产力;2020年10期.
- [5]刘贵文;王建光;吴彤;分布式光伏发电在农村电网中的应用研究[A];2025年吉林省电机工程学会年会论文集[C];2025年.
- [6]武鹏;张媛媛;数字乡村类型、影响效应及发展路径探讨——基于广东省的典型实践[A];迈向中国式现代化:规划的价值与作为——2025中国城市规划年会论文集(19乡村规划)[C];2025年.