

重庆市加氢站行业发展规划（2025—2035 年）

（征求意见稿）

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策，加快推进《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》部署实施，立足重庆作为国家中心城市和长江经济带重要节点的区位优势，以“构建西部氢能枢纽、引领区域能源变革”为核心目标，通过科学布局加氢站网络，推动氢能在交通、工业、储能等领域的规模化应用。根据市委、市政府的战略部署，结合《重庆市氢燃料电池汽车产业发展指导意见》编制本规划。规划期限为2025—2035 年。

一、规划背景

重庆市作为我国西部重要的工业基地、长江上游经济中心和成渝地区双城经济圈核心引擎，依托雄厚的汽车产业基础、丰富的氢气资源禀赋，正加速布局氢能全产业链。当前，全市氢燃料电池汽车示范应用已初具规模，但加氢基础设施分布不均等问题突出，主城区站点覆盖有限，渝东北三峡库区、渝东南武陵山区尚未形成加氢网络，难以满足未来氢能车辆的跨区域运行需求。

（一）发展现状

1. 供氢能力不断提升。

我市工业副产氢资源丰富，长寿、潼南等地工业副产氢年产量超过 15 亿方，可供 2 万辆公交车或者 50 万辆乘用车使用。同时，西南地区最大供氢中心已在长寿投入运营，满负荷运行下每天可供应高纯氢 6400 公斤，可满足 260 辆氢燃料物流重卡用氢需求。

2.氢能运输保障持续完善。

全市运氢管束车保有量约 60 辆，均为 20MPa 高压气态管束车，单车运氢能力为 300 千克左右，形成覆盖半径 150 公里的短途运输网络，基本满足当前示范阶段短距离氢气运输加注需求。

3.加氢站布局建设有序开展。

截至目前，全市已建成并投入运营加氢站 12 座，其中，9 座为公共服务领域加氢站，3 座为特殊用途供氢设施（不对车辆经营性加注，为供氢母站和试车用氢气）。主要覆盖两江新区、九龙坡区、长寿区等核心产业区及交通节点，总加注能力 7500 千克/日，初步形成服务示范车辆运行的加氢站点网络雏形，为氢燃料电池汽车的推广运行提供了基础保障。

表 1 已建成投运加氢站点

序号	地区	数量（座）	站点名称
1	南岸区	1	茶园加油站
2	沙坪坝区	1	丝路加油站
3	九龙坡区	1	半山环道加气站

序号	地区	数量（座）	站点名称
4	渝北区	1	空港加气站
5	两江新区	2	双溪加油站、国氢中心临时供氢站
6	江津区	1	江津双宝
7	长寿区	2	长寿经开区综合加能站、长寿晏家加氢母站
8	潼南区	1	潼南城投综合能源站
9	垫江县	1	垫江试车场加氢站
10	綦江区	1	綦江赶水停车区
总计		12	

4.氢燃料电池汽车示范应用稳步推进。

我市正积极推动氢能在交通领域的示范应用。截至 2025 年 5 月，全市在公交、环卫、干线物流、工程建设等领域累计推广氢燃料电池汽车 407 辆。其中，九龙坡区推广 341 辆，两江新区推广 51 辆，潼南区推广 10 辆，大足区推广 5 辆。示范车辆在区域内运行稳定，形成了“以车促站、站车协同”的良性发展格局，为加氢站布局提供了清晰目标导向与需求牵引。

（二）需求分析

1.车辆推广规模预测。

积极贯彻国家和重庆市的相关氢能发展政策，落实重庆市氢能产业布局要求，结合本市实际与氢燃料电池车辆发展趋势，根据行业发展形势评估和分析，预测重庆市 2027 年推广氢燃料电池汽车有望达到 800 辆，2030 年有望达到 2000 辆，2035 年有望

达到 4000 辆。

2. 车辆应用场景分析。

积极推进“成渝氢走廊”“西部陆海新通道氢走廊”等跨区域氢走廊建设，同步逐步拓展渝西地区、渝东新城、渝东南武陵山区、渝东北三峡库区等重点区域的氢能应用场景。随着相关建设的深入推进，车辆加氢需求将呈现规模化增长态势。

（1）成渝氢走廊。

成渝氢走廊是以渝蓉、成渝、成遂渝三条高速公路为运输主干道，日均重卡通行量约 1.2 万辆，年货运总量超过 8000 万吨。重点连接重庆两江新区汽车产业园、果园港国家物流枢纽、成都国际航空枢纽及中国西部现代物流港等核心物流枢纽，通过构建完善的氢能产业链，辐射带动川南、渝西等城市群协同发展。成渝氢走廊的实施将形成可复制推广的氢能产业示范模式，为长江经济带氢走廊建设提供重要支撑。重庆市需沿成渝干线加快布局加氢站等基础设施，在大足区建设加氢站协同打通渝蓉高速干线，在铜梁区、潼南区建设加氢站协同打通成遂渝高速干线，在荣昌区建设加氢站协同打通成渝高速干线，以提升城际干线氢燃料电池汽车应用规模，并逐步向周边区域拓展应用范围，最终实现区域氢能交通网络的全面覆盖。

（2）西部陆海新通道氢走廊。

西部陆海新通道氢走廊是依托战略物流通道构建的氢能绿色运输体系，其以渝黔高速、渝昆高速及北部湾港口群等为骨干，依托日均 1.5 万辆重卡通行量、年货运量超 1 亿吨的运输优势，重点串联重庆国际物流枢纽园区、贵阳综合保税区、南宁国际铁路港和北部湾国际门户港等区域核心枢纽。为加快推进氢走廊建设，我市已在綦江区建成加氢站，链接贵州、广西加氢站点，保障渝黔高速干线运输需求。下一步，需持续构建完善氢能基础设施网络，逐步扩大氢燃料电池货车在通道沿线的应用规模，有序向周边城市群延伸拓展，最终实现“一带一路”国际物流大动脉的绿色低碳转型升级。

（3）主城都市区。

重庆主城都市区作为重庆市经济社会发展的核心区域，由中心城区、渝东新城、渝西地区构成，是成渝地区双城经济圈的重要战略支点。区域产业基础扎实，拥有庆铃汽车、上汽红岩等整车企业，以及德国博世氢动力、国鸿氢能等核心零部件厂商，已形成电堆、膜电极、储氢瓶等关键部件本地化生产能力。在应用场景方面，依托长江黄金水道和陆海新通道，港口物流（果园港年集装箱吞吐量超 100 万标箱）、城际货运（成渝双城经济圈日均货物流动量超 20 万吨）及市政工程（主城区环卫车保有量约 1.2 万辆）等领域具备规模化替代空间，仅替换 10% 柴油车即可形成超 2000 辆氢车需求。

（4）渝东南武陵山区。

渝东南武陵山区作为重庆市重要生态功能区，加氢站建设需求与区域发展特征紧密关联，主要集中于干线高速、物流园区及旅游等关键领域。产业方面，区域产业园区以清洁能源、特色农产品加工为主导，氢能叉车、物流车辆应用潜力较大；随着绿色制造工作深入推进，园区内氢能重卡及固定式燃料电池需求将逐步释放。交通干线方面，渝东南地区是连接重庆主城与湖南、贵州的重要节点，包茂高速、渝湘高速等干线公路车流量较大，随着氢能重卡在长途货运中的推广应用，沿线加氢站需求将逐步增长，为省际氢能物流走廊建设筑牢基础。物流方面，黔江、秀山等地物流枢纽承担武陵山区商贸集散功能，冷链物流、农产品运输对氢能轻卡、冷藏车的需求日益增加，配套建设加氢设施可助力构建绿色物流体系，有效降低运输环节碳排放。

（5）渝东北三峡库区。

渝东北三峡库区地处长江经济带重要生态屏障区，具有重要的战略地位。交通干线布局方面，贯穿库区的沪蓉高速、银百高速等国家级交通要道，是串联成渝双城经济圈的核心通道，沿线服务区加氢站的建设将有效保障氢能车辆跨区域运行的能源补给需求，并为构建区域氢能交通网络提供重要支撑。港口物流方面，港口枢纽区域作为库区物流体系的核心节点，万州新田港、忠县新生港等长江沿线主要港口作业密集、车辆集中，配套建设

加氢设施不仅能够满足港口作业车辆（包括氢能重卡、叉车等）的日常能源需求，更能示范引领绿色港口转型升级。产业物流方面，万州经开区、开州高新区等重点产业园区货物周转量大，氢能物流车辆应用潜力显著，加氢站配套建设将有力推动物流企业降本增效，加快绿色物流体系建设进程。生态旅游方面，长江三峡、巫山小三峡等国家级旅游景区对环境保护要求极高，建设与景区接待规模相适应的加氢基础设施，既可保障新能源旅游车辆的稳定运营，又能彰显生态旅游的绿色发展理念。

3.加氢量需求分析。

基于高速公路、港口、物流园、工业园等应用场景，结合氢燃料电池汽车的增长态势及预估保有量，对加氢能力需求预测如下：2027 年，成渝氢走廊、西部陆海新通道氢走廊等区域需求预计达到 0.4 万吨/年，2030 年预计达到 1.1 万吨/年，2035 年预计达到 2.5 万吨/年。

表 2 氢燃料电池汽车用氢需求分析

年份	车型	数量(辆)	百公里氢耗(千克/百公里)	年运行里程(公里)	当年用氢量(吨)	总计用氢量(吨/年)
2027 年	重型 49t	100	10	80000	800	3820
	重型 31t	200	8	80000	1280	
	重型 18t	400	4.5	80000	1440	

	其它	100	3	100000	300	
2030 年	重型 49t	300	9	100000	2700	10850
	重型 31t	550	7	100000	3850	
	重型 18t	900	4	100000	3600	
	其它	250	2.8	100000	700	
2035 年	重型 49t	1500	9	100000	13500	25750
	重型 31t	1000	7	100000	7000	
	重型 18t	1000	4	100000	4000	
	其它	500	2.5	100000	1250	
注：						
1.氢燃料电池汽车车型包括重型 49t、重型 31t、重型 18t、其它；						
2.每个车型的用氢量需求=数量×百公里氢耗×年运行里程÷100000。						

二、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大关于“推动能源清洁低碳高效利用”战略部署，全面落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标要求。立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以氢能产业高质量发展为主线，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本导向，统筹发展和安全，着力构建布局合理、示范引领、清洁低碳、安全可靠的加氢网络体系。

（二）基本原则

——统筹布局，适度超前。按照“城乡统筹、区域协调、重

点突出”的思路，适度超前规划加氢站，系统推进储运设施建设布局，就近利用工业副产氢，积极拓展可再生能源制氢，建立与需求分布、道路场站条件、城镇化空间格局相适应的加氢站整体布局。

——创新驱动，示范引领。强化核心技术攻坚，聚焦制加一体站、高压储运等关键技术重点突破。秉持“依法依规、高效集约”原则，支持依托现有加油（气）站及综合供能服务站场地改扩建加氢站。

——市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用。建立健全加氢站建设运营市场化机制，鼓励各类市场主体参与加氢站建设和运营。

——安全为本，规范发展。坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格执行《加氢站安全技术规范》（GB/T 34584—2017）等国家标准，建立健全加氢站全生命周期安全管理体系。

——生态优先、预防为主。强化全生命周期环境管理，严格执行环境影响评价及“三同时”制度，避让生态敏感区，统筹推进大气、水、噪声、固废污染系统防治，加强风险防控与应急能力建设，推动绿色低碳转型，实现经济效益与生态环境保护协同发展。

（三）规划依据

《中华人民共和国城乡规划法》；

《重庆市城乡规划条例》；

《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》；

《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》；

《西部陆海新通道高质量建设实施方案》；

《重庆市国土空间总体规划（2021—2035年）》；

《重庆市建设世界级智能网联新能源汽车产业集群发展规划（2022—2030年）》；

《重庆市高速公路网规划（2023—2035年）》；

《重庆市氢燃料电池汽车产业发展指导意见》；

《推动经济社会发展全面绿色转型行动计划（2025—2027年）》；

《汽车加油加气加氢站技术标准（GB 50156—2021）》；

《加氢站安全技术规范》（GB/T 34584—2017）；

《加氢站通用要求》（GB/T 43674—2024）；

《加氢站技术规范》（GB 50516—2010，2021年修订）。

除上述法律、法规、标准、规范及相关文件外，本规划在编制过程中还参考了其它相关法规制度。

（四）发展目标

坚持以氢促车、以站保运、场景牵引、链式发展的总体思路，通过分阶段实施、分区域布局、分场景推进，力争到 2035 年形成“网络完善、供应适配、智能安全”的加氢基础设施体系，全面支撑氢燃料电池汽车规模化应用与氢能产业高质量发展。

全市规划新建加氢站 60 座，累计建成加氢站达到 72 座，氢气供应能力达到 2.5 万吨/年。其中，到 2027 年，新建加氢站 10 座，日供氢能力达到 15 吨，能满足约 800 辆氢燃料电池汽车的使用需求；到 2030 年，新建加氢站 20 座，日供氢能力达到 40 吨，能满足约 2000 辆氢燃料电池汽车使用需求；到 2035 年，新建加氢站 30 座，日供氢能力达到 70 吨以上，能满足约 4000 辆氢燃料电池汽车使用需求。

在建站模式上，积极探索多元化建设路径。鼓励企业在具备条件的区域，开展化石燃料制氢与可再生能源电解水制氢等多种技术路径的制氢加氢一体站试点示范，通过实现氢气就近制取、就近加注，有效降低运输成本与碳排放，提升供应稳定性，为氢能规模化应用奠定基础。同时，推动加氢站与加油站、加气站、充电站融合建设，打造综合能源服务站，提升土地资源利用效率，为用户提供“一站式”综合能源补给服务。

以加氢站网络为支撑，全面拓展氢能应用场景。重点贯通成渝氢走廊（成渝、渝蓉、成遂渝）、西部陆海新通道氢走廊（重

庆—贵州—广西)；覆盖渝万高速(重庆—长寿—万州)、渝湘高速(重庆—南川—黔江)、G65包茂高速等物流主动脉；同步布局市内重点产业园、物流园、港口码头等枢纽站点，构建全域加氢网络，形成可复制可推广的加氢站建设运营模式。并根据市场需求与行业发展情况，对数量和区域布局进行适度调整。

表 3 2025—2035 年加氢站规划布局

序号	区域	数量 (座)	日加氢能力 (千克/座)	重点布局规划	
1	荣昌区	2	1000-2000	成渝高速沿线	成渝氢走廊
2	大足区	2	1000-2000	渝蓉高速沿线	
3	沙坪坝区	2	1000-2000	渝蓉高速沿线	
4	潼南区	3	1000-2000	成遂渝高速沿线、潼南 高新区工业园区	
5	铜梁区	3	1000-2000	成遂渝高速沿线、铜梁 工业园区	
6	綦江区	2	1000-2000	渝黔高速沿线、工业园 区	西部陆海新通 道氢走廊
7	两江新区	2	1000-2000	果园港、寸滩保税港	中心城区
8	西部科学 城重庆高 新区	2	1000-2000	西永工业园、渝南物流 基地	
9	九龙坡区	4	1000-2000	九龙新城园区、陶家片 区、铜罐驿片区、黄磬 片区	
10	渝北区	2	1000-2000	回兴工业园	
11	北碚区	2	500-1000	G5001 绕城高速沿线	
12	大渡口区	1	500-1000	建桥工业园	

序号	区域	数量 (座)	日加氢能力 (千克/座)	重点布局规划	
13	江北区	1	1000-2000	港城工业园	
14	巴南区	3	1000-2000	南彭贸易物流基地、龙洲湾	
15	南岸区	1	1000-2000	纳溪沟港	
16	江津区	3	1000-2000	珞璜港、白沙工业园、双福园区	渝西地区
17	永川区	2	1000-2000	永川工业园、港桥物流园、渝泸高速江沪北线沿线	
18	璧山区	2	500-1000	绿色低碳材料产业园、台商工业园	
19	合川区	1	500-1000	渭沱物流园	
20	涪陵区	2	500-1000	白涛工业园、李渡新区工业园区	渝东新城
21	南川区	1	500-1000	南川工业园区	
22	长寿区	2	1000-2000	长寿工业园、川维码头	
23	垫江县	1	500-1000	渝万高速沿线	
24	黔江区	1	1000-2000	正阳物流基地、渝东南智慧商贸物流园	渝东南武陵山区
25	武隆区	1	500-1000	武隆工业园区	
26	秀山县	2	1000-2000	秀山(武陵)现代物流园区、秀山工业园	
27	石柱县	1	500-1000	G50 沪渝高速沿线	
28	万州区	2	1000-2000	渝万高速沿线	渝东北三峡库区
29	开州区	1	500-1000	开州高新区	
30	梁平区	1	500-1000	梁平工业园区	
31	城口县	1	500-1000	城口县工业园区	
32	丰都县	1	500-1000	丰都工业园	

序号	区域	数量 (座)	日加氢能力 (千克/座)	重点布局规划	
33	忠县	1	500-1000	新生港物流园区	
34	奉节县	1	500-1000	奉节生态工业园区	
35	巫山县	1	1000-2000	巫山工业园	
合计		60			

规划说明：

1.全市布点数量总体遵循统筹布局，适度超前原则，基于氢能产业发展态势与需求预测，充分吸纳市级相关部门、各区县经信部门以及行业协会意见，并综合考量站点辐射范围、运输半径以及行业监管要求等因素，进行全面统筹规划。

2.加氢站建设布局应与城市交通设施规划相协调，尤其是公共交通、物流枢纽等专业作业车集中区域；位于交通干道的加氢站，站点布局应尽量与高速公路互通出入口、旅游集散中心、客车停靠站等现有交通节点相结合；位于产业园区的加氢站，站点布局应符合产业园区规划及功能区管理规定，一般设置在园区班车停车场站、物流集散地、工业搬运车管理维护点等车辆相对集中的地方或者靠近园区主干道，车辆运行方便的区域；位于港口码头的加氢站，加氢位置宜靠近货运车辆停放区，便于集装箱卡车就近快速加注，兼顾运输通道与安全距离要求。

3.加氢站选址须符合国土空间规划、氢能产业发展规划等上位及相关规划要求。新建加氢站选址应严格遵循节约集约用地原

则，科学合理配置土地资源。

4.加氢站建设与布局必须严格执行《加氢站技术规范》（GB 50516—2010, 2021 年修订）《汽车加油加气加氢站技术标准（GB 50156—2021）》，全面满足环保、节能及消防安全等各项标准，统筹考量毗邻效应，与周边区域协调发展。

四、规划实施保障

（一）强化组织领导与统筹协调

市经济信息委牵头制定加氢站行业发展规划，负责统筹协调、督促指导各区县推进规划落地、建设实施及运营监管等工作；各区县（自治县）须切实履行属地管理责任，明确辖区内发展改革、规划自然资源、应急管理、市场监管等相关部门职责分工，确保各项任务逐级落实到位。市经济信息委负责加强规划实施的动态跟踪与分析评估，实时掌握任务推进进度，适时开展督查、评估与督导工作，各区县（自治县）应配合做好相关信息报送与工作衔接。同时，根据市场发展实际情况，由市经济信息委牵头，会同各区县（自治县）对加氢站布局及数量进行科学调整，坚决杜绝争指标、慢建设、乱建设等现象，规范开展规划动态调整或修订工作，确保规划科学合理。

（二）完善政策支持与要素保障

市级相关部门牵头构建涵盖审批管理、规划建设、运营服务、

财政支持的多维度政策体系，加大资金扶持力度，鼓励社会资本参与，多渠道引导资本投入氢能产业；各区县（自治县）相关部门强化加氢站选址与国土空间规划衔接，结合行业发展规划与辖区实际，深化加氢站空间布局及建设用地研究，保障用地有效落实。市级相关部门统筹支持现有加油加气站点改扩建加氢设施、探索建设制氢加氢一体站，各区县（自治县）相关部门负责具体推进实施，推动行业融合发展，增强氢能基础设施服务效能。

（三）规范建设运营与安全监管

市级相关部门要牵头完善加氢站建设审批、验收备案、运营管理等配套办法，明确运营许可制度，健全市场准入与常态化监管机制；同时严格遵循国家和行业技术标准及设计规范，结合实际制定完善建设管理、作业安全、专用加注装置等地方标准及实施细则。各区县（自治县）要聚焦加氢站“建设—运营—退役”全生命周期，强化氢气压缩、储存、运输、加注全流程安全管控，严格落实环境影响评价及安全环保设施“三同时”制度；并指导督促企业完善突发事件应急预案，加强消防安全、人员培训及应急能力建设，压实企业安全生产主体责任，形成市、区协同联动的监管格局。