浙江省加氢站发展规划

加氢站是为氢燃料电池汽车提供氢气的基础设施。统筹布局加氢站是推动氢燃料电池汽车发展、培育完善氢能产业的基础保障，是加快能源绿色低碳转型的重要抓手。根据省委、省政府的战略部署，依据《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》《浙江省加快培育氢能产业发展的指导意见》《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案的通知》和《关于加强汽车加氢站建设运营的实施意见》，编制本规划。规划期限为2023-2025年，展望至2030年。

一、现实基础与面临形势

**（一）发展现状**

近年来，我省不断加强氢气生产和提纯、储运装备等关键环节的培育，为加氢站布局建设和氢燃料电池汽车推广应用提供了支撑，省内“制-储-运-加”网络有序推进。

1. 氢源供应能力持续增强。我省氢源主要以工业副产氢为主，制氢、提纯能力进一步增强，年可外供氢气达10万吨以上；正积极探索利用海上风电、光伏发电等可再生能源制氢，推动沿海地区开展相关试点工作。
2. 氢能储运设施日益完善。20MPa高压气态氢气长管气瓶组及长管拖车是目前最普遍的氢气运输方式，单车运量300千克左右，经济运输距离150-200公里。相关企业正积极发展更高压力运氢技术，在高压液态储氢装备研发生产上也具有良好基础。
3. 加氢站建设有序推进。截至2022年底，全省共计建成加氢站22座，嘉兴8座、宁波4座、杭州3座，金华、台州各2座，绍兴、湖州、舟山各1座，其中纯氢站5座[[1]](#footnote-0)，合建站17座[[2]](#footnote-1)，另有在建加氢站4座。单座加氢站加氢压力35MPa，日加氢能力以500千克为主。
4. 氢燃料电池汽车示范稳步开展。嘉兴、宁波、绍兴、金华、衢州等地已在公交、物流、重型卡车、环卫等领域开展氢燃料电池汽车示范应用，截至2022年底，推广氢燃料电池汽车200辆以上。相关企业正加快推进氢燃料电池汽车产品研发和整车制造。
5. 氢能配套政策和规划陆续出台。我省已出台《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》《浙江省加快新能源汽车产业发展行动方案》《浙江省加快培育氢能产业发展的指导意见》《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案》《关于明确燃料电池汽车加氢站管理部门职责分工的通知》等，促进加氢站发展，加氢站行业管理日益加强。

**（二）存在问题**

我省加氢站总体处于试点推广阶段，基础制度体系和管理体系有待建立完善，面临着选址难、投运难、风险高、盈利难的发展困局。

1. 建设运营成本高。加氢站选址难度较大，建设成本较高，且受加氢价格高、应用数量少等因素影响，已投运加氢站普遍处于亏损状态，陷入“成本高-应用少-运营难”困境，加氢网络推进缓慢。
2. 管理制度不完善。加氢站建设的准入要求、行政审批程序和管理细则尚待进一步明确和完善，目前省内已建成或在建加氢站点存在验收、取证无标准条例可循等困难。

3.关键设备国产化程度低。国产的加氢站用氢气压缩机、加注机等设备性能与国外相比尚存在差距，关键部件和材料主要依靠进口，一定程度限制了氢燃料电池汽车推广和加氢站建设。

**（三）面临形势**

加氢站是氢能产业链重要的核心环节，是氢能规模化应用的基础。双碳目标下，加氢站的建设迎来重大机遇期。

1. 氢燃料电池汽车发展带动用氢需求增长。氢燃料电池汽车是新能源汽车发展的重要方向之一。根据《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案》，到2025年，我省在公交、港口、城际物流等领域推广应用氢燃料电池汽车接近5000辆，对加氢站建设数量和普及率提出了更大的需求。
2. 可再生能源规模化发展为加氢站提供绿氢保障。“绿氢”将成为未来重要的氢源。我省通过实施“风光倍增”工程、积极安全有序发展核电，为探索和推动可再生能源制氢、核能制氢等提供有利条件，“绿氢”制备规模化和降成本潜力大，为我省氢源多元化、绿色化和经济性提供保障。
3. 氢能技术进步为推动加氢网络建设提供有力支撑。以电解水制氢、液态储氢、氢燃料电池和汽车为代表的氢能全产业链关键核心技术不断取得重大突破，推动成本持续下降，在制氢、储运、加氢、燃料电池、氢能整车等关键环节都引进和培育了一批优秀的企业和科研机构，为推动加氢网络建设提供有力支撑。

二、总体要求

**（一）指导思想。**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届一中、二中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，深入贯彻习近平生态文明思想和“四个革命、一合作”能源安全新战略，以市场需求和产业培育为导向，统筹加氢站及配套储运设施规划和布局，强化氢源保障，加强运营体系建设，构建布局合理、智能高效、清洁低碳、安全可靠的加氢网络体系，优化氢能发展空间格局，夯实氢能产业发展基础，为奋力推进“两个先行”提供坚实支撑。

**（二）基本原则**

1. 统筹规划、整体布局。坚持系统观念，加强与国土空间、燃气、交通发展等规划的衔接，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。

2. 供需协同、链式发展。以市场需求为导向，拓展氢能在公交、机场、港口、物流、工程等领域场景应用，有序推进加氢基础设施建设，合理安排建设时序，以点带面逐步提升氢能产业整体发展水平，增强产业链供应链稳定性和竞争力。

3. 因地制宜、创新驱动。遵循“依法依规、高效集约”技术原则，支持利用现有加油（气）站及综合供能服务站场地改扩建加氢站。以技术创新为根本动力，聚焦关键设备和零部件，集中攻关储氢、运氢、加氢关键技术。

4. 安全环保、规范运营。以安全为根本要求，落实绿色环保和安全发展理念，严格执行国家相关法律法规和标准要求，完善省级标准体系和监管机制，强化对氢能全链条安全风险的预防和管控，确保加氢站建设规范、安全运营。

**（三）发展目标**

到2025年，因地制宜改造提升现有加油（气）站、综合供能服务站，完善加氢配套储运设施和服务能力，基本形成以工业副产氢为主，电解水制氢、可再生能源制氢为补充的氢源保障体系和服务当地、兼顾过境、衔接顺畅、安全有序的加氢网络体系，基本建成市域、城区100公里辐射半径的加氢网络，建设加氢站50座以上、日加氢能力35.5吨以上。

展望2030年，全面形成以工业副产氢、可再生能源制氢为主的多元化氢源保障体系和布局合理、点多面广、智能便捷、安全高效的加氢网络体系，基本建成市域、城区50公里辐射半径的加氢网络，推动加氢站建设和氢能产业协同发展，助力全省碳达峰目标实现。

三、空间布局

依托“环杭州湾”“义甬舟”氢走廊，打造“一核、两区”加氢网络空间布局，形成覆盖全省的城乡、高速公路、国省道、水路港口、主要产业园区的加氢网络。

**（一）环杭州湾氢能产业核心城市群**

依托嘉兴港区和平湖市化工新材料产业基地，就近布局氢气提纯、储运、加注设施，构建串联嘉兴、杭州、绍兴、宁波等环杭州湾节点城市的加氢网络。到2025年，建设环杭州湾氢能产业核心城市群加氢站26座以上、日加氢能力合计19吨以上。到2030年，进一步拓展加氢应用场景，发展海河联运集装箱船用加氢站。详见表3-1。

表3-1 环杭州湾氢能产业核心城市群站点布局表[[3]](#footnote-2)

| 地区 | 区县 | 布点类型 | 站点数量 | | | “十四五”实施类站点总数 | “十四五”储备类站点总数 | “十四五”规划站点总数 | 2030年展望站点总数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “十四五”实施类 | “十四五”储备类 | “十五五”新增 |
| 杭州 | 拱墅 | 城镇 | 1 |  | 1 | 6 | 10 | 16 | 29 |
| 西湖 | 城镇 |  | 2 | 2 |
| 滨江 | 城镇 | 1 |  |  |
| 钱塘 | 城镇 | 1 | 1 | 1 |
| 萧山 | 城镇 |  |  | 1 |
| 余杭 | 城镇 |  |  | 2 |
| 高速公路 |  |  | 1 |
| 临平 | 城镇 |  | 1 | 1 |
| 富阳 | 城镇 |  | 2 |  |
| 高速公路 |  |  | 1 |
| 临安 | 县乡道 |  | 1 | 1 |
| 高速公路 |  |  | 1 |
| 桐庐 | 县乡道 |  | 1 |  |
| 建德 | 县乡道 | 1 | 1 |  |
| 淳安 | 城镇 |  | 1 |  |
| 县乡道 | 2 |  | 1 |
| 湖州 | 德清 | 产业园区 |  |  | 1 | 5 | 0 | 5 | 10 |
| 国省道 |  |  | 1 |
| 长兴 | 城镇 | 5 |  | 1 |
| 安吉 | 国省道 |  |  | 1 |
| 吴兴 | 城镇 |  |  | 1 |
| 嘉兴 | 秀洲 | 城镇 | 1 |  | 1 | 13 | 8 | 21 | 35 |
| 国省道 |  | 1 |  |
| 嘉善 | 城镇 | 4 |  |  |
| 高速公路 |  | 2 |  |
| 国省道 |  | 1 |  |
| 海盐 | 城镇 | 1 | 1 | 1 |
| 国省道 |  |  | 1 |
| 产业园区 | 1 |  |  |
| 海宁 | 城镇 |  |  | 3 |
| 平湖 | 城镇 | 1 |  | 1 |
| 国省道 | 1 |  |  |
| 产业园区 | 3 | 2 | 1 |
| 高速公路 |  |  | 2 |
| 南湖 | 城镇 |  | 1 |  |
| 船舶 |  |  | 1 |
| 桐乡 | 国省道 |  |  | 1 |
| 城镇 | 1 |  | 2 |
| 绍兴 | 柯桥 | 城镇 |  |  | 1 | 2 | 6 | 8 | 15 |
| 越城 | 城镇 | 1 |  | 2 |
| 上虞 | 城镇 | 1 | 1 | 1 |
| 国省道 |  |  | 1 |
| 诸暨 | 城镇 |  | 1 |  |
| 国省道 |  |  | 1 |
| 嵊州 | 城镇 |  | 1 |  |
| 高速公路 |  | 2 |  |
| 新昌 | 城镇 |  |  | 1 |
| 滨海新区 | 城镇 |  | 1 |  |
| **总计** | | | | | | **26** | **24** | **50** | **89** |

注：1.城镇：以城市公共交通为主、物流运输的需求为辅。

2.国省道（含县乡道）：兼顾城乡公共交通和物流运输的需求。

3.产业园区：兼顾氢源和物流运输的需求。

4.高速公路：兼顾城乡公共交通、城际公共交通、省际公共交通和物流运输的需求。

**（二）义甬舟氢能产业联动发展区**

依托宁波石化经济技术开发区、大榭开发区，强化工业副产氢资源优势，构建覆盖金华、宁波、舟山等节点城市的加氢网络。到2025年，建设义甬舟氢能产业联动发展区加氢站17座以上、日加氢能力合计13吨以上；建设舟山可再生能源制氢基地，推进义乌—宁波舟山港等物流运输通道重型卡车氢能应用。到2030年，加氢技术取得突破，探索“风光氢储加”一体化加氢模式，建设氢燃料电池动力船舶加氢站。详见表3-2。

表3-2义甬舟氢能联动发展区站点布局表

| 地区 | 区县 | 布点类型 | 站点数量 | | | “十四五”实施类站点总数 | “十四五”储备类站点总数 | 规划站点总数 | 2030年展望站点总数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “十四五”实施类 | “十四五”储备类 | “十五五”新增 |
| 宁波 | 海曙 | 国省道 |  |  | 1 | 10 | 5 | 15 | 27 |
| 镇海 | 城镇 | 1 |  |  |
| 产业园区 | 1 |  | 1 |
| 高速公路 | 1 |  |  |
| 鄞州 | 城镇 | 1 |  |  |
| 江北 | 产业园区 |  | 1 | 1 |
| 北仑 | 城镇 |  | 1 | 1 |
| 产业园区 | 2 |  | 1 |
| 船舶 |  |  | 1 |
| 奉化 | 国省道 | 1 |  |  |
| 高速公路 |  |  | 2 |
| 余姚 | 国省道 |  |  | 1 |
| 高速公路 |  | 1 | 1 |
| 慈溪 | 国省道 |  |  | 1 |
| 城镇 | 1 | 1 |  |
| 宁海 | 城镇 |  |  | 1 |
| 高速公路 |  | 1 |  |
| 象山 | 城镇 | 2 |  |  |
| 金华 | 婺城 | 城镇 | 1 |  |  | 4 | 6 | 10 | 14 |
| 国省道 | 1 |  |  |
| 金东 | 国省道 | 1 |  |  |
| 武义 | 国省道 | 1 |  |  |
| 浦江 | 城镇 |  | 1 |  |
| 磐安 | 城镇 |  |  | 1 |
| 兰溪 | 城镇 |  | 1 |  |
| 义乌 | 城镇 |  | 2 |  |
| 东阳 | 城镇 |  | 1 | 1 |
| 高速公路 |  |  | 2 |
| 永康 | 城镇 |  | 1 |  |
| 舟山 | 定海 | 城镇 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 13 |
| 普陀 | 城镇 | 1 |  | 1 |
| 岱山 | 城镇 |  | 1 | 1 |
| 舟山高新区 | 产业园区 |  |  | 1 |
| 金塘 | 城镇 |  |  | 1 |
| 六横 | 城镇 | 1 |  | 1 |
| 船舶 |  |  | 1 |
| **总计** | | | | | | **17** | **13** | **30** | **54** |

**（三）浙西南氢能产业培育区**

综合考虑国省道交通流量、场地条件，推动现有综合供能服务站改造提升，形成宁波、舟山氢源辐射台州，衢州氢源辐射丽水的加氢网络。到2025年，建设浙西南氢能产业培育区加氢站7座以上、日加氢能力合计3.5吨以上，在温州、丽水等地因地制宜推进可再生能源制氢试点。到2030年，氢源保障逐渐增强，加快陆地、港口、水上加氢基础设施建设。详见表3-3。

表3-3 浙西南氢能产业培育区站点布局表

| 地区 | 区县 | 布点类型 | 站点数量 | | | “十四五”实施类站点总数 | “十四五”储备类站点总数 | 规划站点总数 | 2030年展望站点总数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “十四五”实施类 | “十四五”储备类 | “十五五”新增 |
| 温州 | 鹿城 | 城镇 | 1 |  | 1 | 3 | 2 | 5 | 10 |
| 温州湾新区 | 城镇 |  | 1 |  |
| 永嘉 | 城镇 |  |  | 1 |
| 乐清 | 国省道 | 1 |  | 1 |
| 苍南 | 城镇 | 1 |  | 1 |
| 船舶 |  | 1 | 1 |
| 衢州 | 柯城 | 城镇 | 1 |  | 3 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 龙游 | 城镇 |  |  | 1 |
| 台州 | 台州湾新区 | 城镇 | 1 |  |  | 2 | 0 | 2 | 4 |
| 路桥 | 国省道 | 1 |  |  |
| 温岭 | 城镇 |  |  | 1 |
| 玉环 | 城镇 |  |  | 1 |
| 丽水 | 莲都 | 城镇 | 1 |  |  | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 产业园区 |  | 1 | 1 |
| **总计** | | | | | | **7** | **3** | **10** | **22** |

|  |
| --- |
| 专栏3.1 加氢站布点原则与建设要求 |
| 1.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；  2.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；  3.位于城区的加氢站，站点布局应在交通便捷的位置，与当地交通管理措施相衔接，宜靠近公路、城市道路等，但不应在主干道交叉路口附近，且应避开交通事故高风险路段；城市中心区不应建设一级加氢站。  4.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；  5.位于港口码头的加氢站，加氢位置应满足氢燃料电池船舶安全靠泊要求，合理选取岸线端部布置；  6.新建加氢站站址应充分考虑节约集约用地，合理使用土地，尽量利用荒地、劣地，不占或少占耕地和经济效益高的土地，并尽量减少土石方量；  7.加氢站应选址在开阔、通风良好的地方，与动火作业场所、爆炸危险场所保持安全距离；  8.站址应考虑与邻近设施、周围环境的相互影响和协调；  9.加氢站与站外建构筑物的防火要求等应符合《加氢站技术规范（GB 50516）》《汽车加油加气加氢站技术标准（GB 50156）》等相关规定；  10.站址应具有适宜的地质、地形条件，应避开滑坡、泥石流、明或暗的河塘、塌陷区和地震断裂地带等不良地质构造。避开溶洞、采空区、岸边冲刷区、易发生滚石的地段，还应注意尽量避免或减少破坏林木和环境自然地貌 |

四、重点任务

**（一）加强氢源保障**

1. 拓展氢源供应渠道。优先就近利用工业副产氢，支持化工企业强化副产氢回收利用。支持海上风电、光伏等可再生能源制氢示范，通过技术创新逐步降低可再生能源制氢成本，提高“绿氢”市场竞争力。以工业副产氢、可再生能源制氢等为主要氢源，形成多元化氢源保障供应体系。

2. 提高供氢质量。拓展氢气提纯产业布局，支持化工企业实施副产氢提纯、液化工程，进一步提高工业副产氢提纯能力。建立氢气来源溯源机制，加强氢气运输环节管控。严格车用加氢站加注要求，完善高压储氢瓶质量保证体系，形成质量达标、稳定持续、安全可靠的氢源供应能力。建立供氢质量在线监测管控体系，实时监控氢气的温度、压力、流量等状态。

3. 推动制氢技术发展。推动可再生能源制氢、甲醇重整制氢等技术发展和应用，推动重大氢源、制氢项目落地，积极发展制氢电解槽等制氢设备产业。在核安全风险评估的基础上，探索高温气冷堆制氢技术研发应用。推动深远海风电现场制氢及海上加氢技术发展。

**（二）推进加氢站建设**

1. 加快现有场址改造提升。在满足安全距离要求基础上，发挥现有场址布点均匀优势，鼓励充分利用现有加油（气）、充电以及综合供能服务站等场址实施加氢站改扩建工程，推动油氢、气氢、电氢、油气电氢等合建共建发展模式。鼓励符合条件的自有厂区闲置用地开展加氢站建设。

2. 推动加氢模式创新。依托氢能公交示范线、固定旅游专线，就近布局加氢站，推进城市环卫、物流运输、港口、园区等场景氢能示范应用。加强加氢设施节能管理，形成一批高效安全、规模化、低成本的氢气“制-储-运-加”技术示范。发展“风光氢储加”一体化等加氢新模式，探索在LNG接收中心就近布局天然气重整制氢加氢示范站，探索在可再生能源资源丰富地区布局“绿氢”示范站，探索加氢站规范建设运营试点城市建设。

**（三）强化储运基础设施建设**

1. 稳步提升储氢能力。重点发展车载高压储氢和加氢站储氢装备和技术。推进大容量高安全液氢存储罐及相关设施建设，鼓励低温液态、有机液态、合金固态储运示范，逐步提升氢气储存运输能力。

2. 完善氢能输送体系。积极开展输氢管道建设，推动宁波舟山港区、嘉兴港区、上虞经济技术开发区等地氢气输运管道建设试点。提升高压氢气长管拖车运输能力，探索50MPa高压运氢方式。重点引进70MPa、90MPa储氢装备以及相关先进材料生产研发企业，培育大型氢物流运输服务企业，探索发展内陆陆运、河运氢气输运服务，探索跨地区大规模氢运输，提升加氢站点服务辐射能力和区域加注能力。

**（四）构建运营支撑体系**

1. 创新加氢服务模式。创新经营模式，鼓励现有加油、加气、充电以及综合供能服务站投资运营主体完善加氢业务。鼓励专业化加氢服务商发展，提升运行维护和服务专业化水平。支持“数字氢能”相关商业模式与服务创新，推广共享、租赁等经营模式，拓展智能加氢、电子商务、应急救援等增值服务。

2. 建设加氢数智管理平台。加快建设全省统一的加氢基础设施智能运营管理平台，优化整合地方应用平台，完善氢气制取、储存、运输、加注、应用等全产业链大数据。整合加氢站点及客户需求，加快运营商数据集成接入，做好氢源保障、物流调度和全过程氢气质量跟踪管理。推动建立省、市、县三级加氢站在线监测体系，推进跨平台安全预警信息交换共享。

**（五）加强技术攻关**

1. 推进关键技术设备研发。加强“卡脖子”技术攻关，推进氢气压缩机、氢气加注机等核心装备研发与产业化。重点推进70MPa压缩机、液氢储罐技术攻关，开展高压气态储氢瓶碳纤维及复合材料研发，推进固体聚合物电解质电解水制氢、高温氧化物电解水制氢、超低温液态储氢、有机液态储氢、质子交换膜燃料电池等技术突破。

2. 打造研发及成果转化应用平台。充分依托浙江大学、西湖大学等院校科技研发优势，发挥白马湖实验室等省级实验室创新引领作用，聚焦可再生能源制氢、氢液化、固态储氢、加氢站核心设备、氢燃料电池等关键技术领域，加快技术落地和成果转化，打通氢能产学研创新链、产业链、价值链，形成良性创新生态圈。

五、安全与环境保护

**（一）加快建立安全管理机制。**建立健全加氢站建设运营安全标准规范，建立统一有效的氢气压缩、储存、运输、加注等安全管理方法。推动建立加氢系统设备产品质量认证运营商采信制度严格全过程安全质量把关，坚持加氢站安全设施与主体工程“三同时”。完善经营企业安全管理制度和安全操作规程，落实企业安全生产主体责任。

**（二）强化加氢行业监督。**强化加氢设施运营安全监督管理，建立健全加氢站氢气安全评估和风险管理体系，加强氢气泄漏监测报警及其设置场所的日常消防安全检查和管理，建立加氢站经营单位运行、维护、检验、监控、故障等事项档案。加强对生产许可证获证企业事中事后监管，定期组织加氢站安全评估，落实部门安全监管责任。

**（三）建立应急预案制度。**加强应急能力建设，研究制定加氢站经营单位突发事件应急预案和部门应急预案，强化加氢站消防安全，加强经营人员安全素质培养。

**（四）实施环境保护措施。**加强加氢站项目环境影响评价工作和水土保持方案管理，落实环境管理要求，实施水土保持预防和治理措施。加强用地选址控制，确保氢气储运设施和加氢站选址满足规范要求。

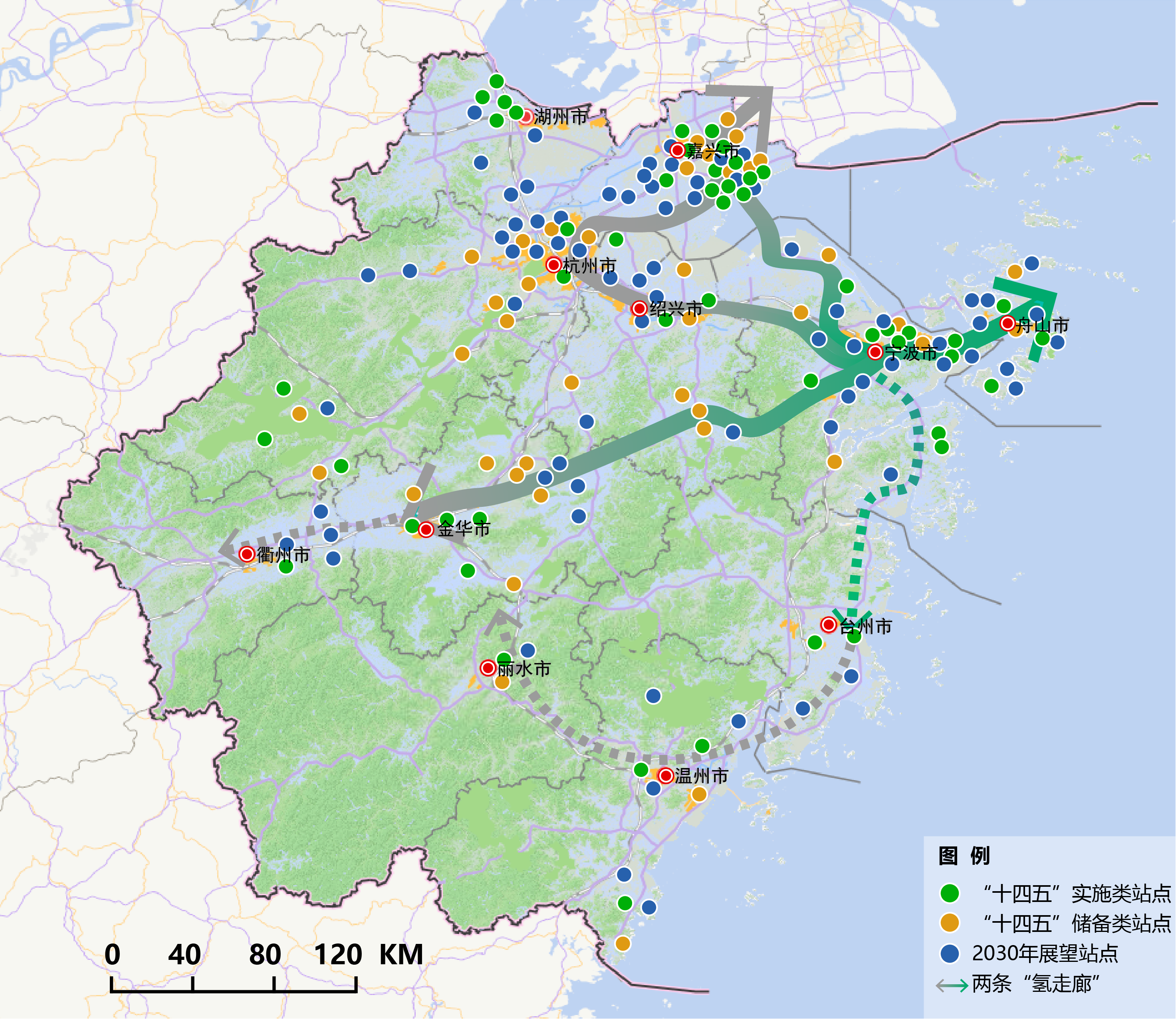
六、保障措施

**（一）加强统筹协调。**加强协同配合，省发展改革委（省能源局）、省自然资源厅、省建设厅、省应急管理厅、省市场监管局、省气象局等部门按照各自职责分工做好加氢站建设审批、运营管理、安全监管、标准制定及氢源保障调度等工作。各市、县（市、区）政府明确部门职责，确保规划落地。充分发挥协会、学会等社会团体促进作用，推动关键共性技术攻关和标准规范制定。

**（二）加强规划管理。**依托省域空间治理等数字化平台，加强布局规划与国土空间、燃气、交通等专项规划的衔接，将加氢站纳入相关规划，预控和落实加氢站用地需求，配套制定相关政策和管理办法。强化规划实施，各市、县（市、区）要将加氢站纳入当地基础设施规划，建立信息报送制度，确保加氢站及配套储运设施按期完成。加强规划动态管理，开展规划实施情况动态监测和中期评估，根据布点实施情况及交通、建设、土地等相关情况的变化，按程序适时进行调整。

**（三）加强规范建设。**加快制定加氢站建设审批、验收备案、运营管理办法，明确加氢站运营许可制度，建立市场准入和监管机制。支持各地进一步规范加氢站审批、验收备案、经营证照核发流程。严格执行国际、国家、行业加氢站相关技术标准和设计规范，进一步制定完善建设管理规范、作业安全规范、专用加注装置、储运装置等团体标准。

**（四）创新支持政策。**市县统筹中央和省级既有财政政策和专项资金，建立完善氢能开发利用财政政策，扶持加氢站建设，研究制定氢燃料电池及加氢站成本疏导机制。强化要素保障，探索研究加氢站相关用地政策。发挥省产业基金引导作用，加快建立包括财政出资和社会资本投入的多层次投入体系，鼓励利用社会资本设立加氢站发展专项基金。强化金融服务支撑，拓宽加氢站建设运营的融资渠道。

附图 站点空间布局图

附表

项目实施安排一览表（90个详细站点）

| 序号 | 地市 | 站点名称 | 详细地点 | 建设时间 | 布点类型 | 储气罐容量 （加氢站等级） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、实施类（50个） | | | | | | |
| 1 | 杭州 | 桥北站 | 杭州市淳安县淳开线浙石油桥北站贺城路800号 | 已建 | 县乡道 | 500kg（三级） |
| 2 | 安阳站 | 杭州市淳安县X713（淳杨线）浙石油安阳站五堡里坞村18号 | 已建 | 县乡道 | 500kg（三级） |
| 3 | 乌石站 | 杭州市建德市乌石村330国道234号 | 已建 | 县乡道 | 500kg（三级） |
| 4 | 滨文路加气加氢站 | 浙江省杭州市滨江区滨文路6号 | 2023 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 5 | 杭州钱塘绿色能源服务中心加氢站 | 浙江省杭州市钱塘区规划道路与新一路交叉口东北340米 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 6 | 杭钢亚盛加氢站 | 杭州市拱墅区半山路386号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 7 | 宁波 | 镇海炼化加氢示范站 | 宁波市镇海区中石化镇海炼化分公司 | 已建 | 产业园区 | 500kg（三级） |
| 8 | 象山大目湾巨鹰加氢站 | 宁波市象山县巨鹰路浙石油综合供能站 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 9 | 象山九顷加氢站 | 宁波市象山县丹西街道会源路与环城西路交叉口 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 10 | 慈溪经开区加氢站 | 宁波市慈溪市慈东南大道与镇龙五路交叉路口 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 11 | 中石化镇海基地加氢示范站 | 宁波市镇海区镇海炼化厂区东南侧，东北侧为国家应急救援基地 | 在建 | 城镇 | 2000kg（三级） |
| 12 | 宁波穿山港综合能源站（气氢合建站） | 宁波市北仑区穿山港综合能源站 | 2023 | 产业园区 | 2000kg（三级） |
| 13 | 福明加氢站 | 宁波市高新区福明变空置场地，东侧为清水桥路 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 14 | 浙江LNG接收站扩建项目（三期） | 宁波市北仑区穿山港区 | 2025 | 产业园区 | 2000kg（三级） |
| 15 | 状元岙站 | 宁波奉化区溪口镇状元岙村门前畈新建房区188号 | 2025 | 国省道 | 500kg（三级） |
| 16 | 镇海北站（气氢合建站） | 宁波市绕城高速镇海服务区北区 | 2025 | 高速 | 500kg（三级） |
| 17 | 温州 | 双屿客运中心加氢站 | 鹿城区双屿街道康盛路与康园路交叉口西侧 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 18 | 温州乐清客运中心综合供能站 | 温州市乐清市客运中心附近 | 2024 | 国省道 | 500kg（三级） |
| 19 | 马站综合供能站 | 温州市苍南县马站镇顶魁路 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 20 | 湖州 | 陈王路加氢站 | 湖州市长兴县图影大道和陈王路交叉口 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 21 | 煤山加氢站 | 煤山镇煤白线南侧（金鑫苑对面） | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 22 | 龙山新区加氢站 | 龙山街道紫金路与菱山路交叉口 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 23 | 水口加氢站 | 水口乡水顾线沿线 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 24 | 太湖图影加氢站 | 太湖图影龙之梦东大门附近 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 25 | 嘉兴 | 嘉善县中国石化经营有限公司善通加油加氢站 | 嘉兴市嘉善县白水塘东路909号 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 26 | 嘉善县客运中心东站综合供能服务站 | 嘉兴市嘉善县姚庄客运站内 | 已建 | 城镇 | 撬装站（三级） |
| 27 | 嘉锦亭桥北综合供能服务站 | 嘉兴港区平湖大道500号，乍浦高速出口 | 已建 | 国省道 | 1000kg（三级） |
| 28 | 平湖樱花站 | 嘉兴市平湖市新兴一路永圆新村西侧 | 已建 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 29 | 嘉善县中国石化经营有限公司站前路加气加氢站 | 嘉兴市嘉善县罗星街道站前路99号 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 30 | 嘉兴港区滨海大道加油加气加氢站 | 嘉兴市嘉兴港区滨海大道1515号 | 已建 | 产业园区 | 1000kg（三级） |
| 31 | 岗山路加氢站 | 嘉兴市经开区岗山路272号 | 已建 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 32 | 海港大道西公交首末站 | 嘉兴市海盐县海盐经济开发区海港大道与中乐路交叉口西南侧 | 已建 | 城镇 | 撬装站（三级） |
| 33 | 嘉善县南北署综合供能服务站 | 嘉兴市嘉善县魏塘街道南北暑村张安港东侧、原嘉善公路收费站北侧 | 在建 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 34 | 嘉兴港东恒加氢站 | 嘉兴市平湖市嘉兴港区3期码头围堤内 | 2023 | 产业园区 | 1000kg（三级） |
| 35 | 长三角（嘉兴）氢能产业园内加氢站 | 嘉兴港区明君路长三角（嘉兴）氢能产业园内 | 2023 | 产业园区 | 2000kg（三级） |
| 36 | 桐乡绿能加氢站 | 嘉兴市桐乡市环城南路50号 | 2023 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 37 | 嘉兴海盐氢能源及配套产业园基地 | 嘉兴市海盐县海盐经济开发区 | 2023 | 产业园区 | 2000kg（三级） |
| 38 | 绍兴 | 浙江石油综合供能站（东二区站） | 绍兴市上虞区康阳大道与东进河路交叉口 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 39 | 越城公交停保场站 | 绍兴市越城镇镜湖新区公交停保场 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 40 | 金华 | 婺城新区加氢站 | 金华市婺城区白龙桥镇宾虹路3665号 | 已建 | 国省道 | 500kg（三级） |
| 41 | 桐琴综合供能服务站 | 金华市武义县明招南路与青年路交叉路口往南约120米 | 已建 | 国省道 | 500kg（三级） |
| 42 | 婺城区新能源公交车加氢站 | 金华市婺城区二环西路以西、信息产业园以北 | 在建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 43 | 浙中公铁联运港综合供能服务站 | 金华市金东区毛竹园村附近 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 44 | 衢州 | 巨化新城加氢站 | 衢州市柯城区沙金大道南侧，中兴路以东，巨化新城加油站以西 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 45 | 舟山 | 六横加氢站 | 舟山市普陀区六横镇六横科创中心 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 46 | 普陀天打岩综合供能服务站 | 舟山市普陀区沈家门东海西路7号 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 47 | 定海加氢站 | 定海区双桥街道紫薇村329国道骆家互通 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 48 | 台州 | 台州聚英综合供能服务站 | 台州市台州湾新区东部新区海循路8号 | 已建 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 49 | 台州路桥二友综合供能服务站 | 台州市路桥区京岚线翠云小区西北侧约80米 | 已建 | 国省道 | 500kg（三级） |
| 50 | 丽水 | 中石化丽水富岭加油站 | 丽水南城东十三路与南二陆交叉口东北侧 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 二、储备类（40个） | | | | | | |
| 1 | 杭州 | 临平疏港大道 | 杭州临平崇码线四维金座南侧约40米 | 2024 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 2 | 富阳春南站 | 杭州市富阳区富春湾新城春江街道浙江省大桥南路627号 | 2024 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 3 | 富阳银湖站 | 杭州富阳区受降镇银湖320国道旁 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 4 | 转塘加气站 | 杭州市西湖区象山路杭新路交叉口 | 2025 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 5 | 文海北路加气加氢站 | 杭州经济技术开发区文海北路1号7幢 | 2025 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 6 | 桐庐求是路加气加氢站 | 浙江省杭州市桐庐县求是路108号 | 2025 | 县乡道 | 1000kg（三级） |
| 7 | 淳安燕山站 | 杭州淳安千岛湖镇斋上村S302省道旁 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 8 | 三墩加气加氢站 | 杭州市西湖区孙家坝90号5幢一层 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 9 | 建德寿昌加气加氢站 | 建德市寿昌镇寿昌大道386号 | 2025 | 县乡道 | 1000kg（三级） |
| 10 | 临安青山加气加氢站 | 浙江省杭州市临安区青山湖街道相府路66号 | 2025 | 县乡道 | 1000kg（三级） |
| 11 | 宁波 | G92 高速加氢站 中国石化加油站（余姚服务区站） | 宁波市余姚市石婆桥杭甬高速余姚服务区 | 2025 | 高速 | 5000kg（一级） |
| 12 | G1523高速加氢站 | 宁波市宁海县甬莞高速平岩匝道附近 | 2025 | 高速 | 2000kg（三级） |
| 13 | 中石化慈溪滨海加油站 | 慈溪市方淞线727号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 14 | 中石化北仑保税西区加油站 | 北仑区保税区港西大道108号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 15 | 宁波永安公交CNG加气站 | 宁波市江北区风华路72号 | 2025 | 产业园区 | 500kg（三级） |
| 16 | 温州 | 金海加油加氢站 | 温州市经济技术开发区滨海五道258号 | 2025 | 城镇 | 1000kg（三级） |
| 17 | 霞关镇南关岛北侧港口处 | 温州市苍南县霞关镇南关岛 | 2025 | 船舶 | 2000kg（三级） |
| 18 | 嘉兴 | 场前站 | 嘉兴市海盐县东西大道碧桂园海湾1号旁 | 2024 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 19 | 湘湖大道站 | 嘉兴市南湖区三环东路与湘湖大道交叉口西北侧 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 20 | 524国道服务区加氢站 | 嘉兴市秀洲区G524国道秀洲新塍至王店公路服务区（X102嘉湖公路与G524国道交叉口） | 2024 | 国省道 | 2000kg（三级） |
| 21 | 嘉善朱枫路综合服务站 | 嘉兴市嘉善县朱枫公路中石油加油站附近 | 2024 | 国省道 | 3500kg（二级） |
| 22 | S12申嘉湖高速嘉善服务区 | 嘉兴市嘉善县S12申嘉湖高速服务区沿线嘉善服务区（北侧） | 2025 | 高速 | 5000kg（一级） |
| 23 | S12申嘉湖高速嘉善服务区 | 嘉兴市嘉善县S12申嘉湖高速服务区沿线嘉善服务区（南侧） | 2025 | 高速 | 5000kg（一级） |
| 24 | 沪平城际铁路港区站附近综合功能站（预留） | 嘉兴港区沪平城际铁路港区站附近 | 2025 | 产业园区 | 2000kg（三级） |
| 25 | 氢能船舶加氢站（预留） | 嘉兴港区乍浦塘内河码头附近 | 2025 | 产业园区 | 1000kg（三级） |
| 26 | 绍兴 | G1512高速加氢站 | 绍兴市嵊州市甬金高速服务区（东侧） | 2025 | 高速 | 5000kg（一级） |
| 27 | G1512高速加氢站 | 绍兴市嵊州市甬金高速服务区（西侧） | 2025 | 高速 | 5000kg（一级） |
| 28 | 嵊州市客运中心加氢站 | 绍兴市嵊州市嵊州大道397号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 29 | 中石化世纪大道站 | 绍兴市滨海新区沥海镇世纪大道南桥村 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 30 | 中石化上虞光明站 | 绍兴市上虞区曹娥街道腾达路1号 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 31 | 中石化天车罗村站 | 绍兴市诸暨市暨阳街道天车罗村 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 32 | 金华 | 黄宅车站加氢站 | 金华市浦江县兴业路42号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 33 | 永康市客运中心附近加氢站 | 金华市永康市江南街道溪心路与五金大道交叉口附近 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 34 | 浙江凤登绿能环保股份有限公司 | 兰溪市兰江街道上园路7777号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 35 | 东阳汽车东站加氢站 | 金华市东阳市吴宁街道吴宁东路176号 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 36 | 义乌青口物流加氢站 | 金华市义乌市东义路 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 37 | 义乌公路港加氢站 | 金华市义乌市四海大道祥贝糖厂附近 | 2025 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 38 | 舟山 | 新城加氢站 | 舟山市新城千岛街道或临城街道 | 2023 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 39 | 岱山加氢站 | 舟山市岱山县岱西镇青黑村 | 2024 | 城镇 | 500kg（三级） |
| 40 | 丽水 | 丽水开发区余庄前综合供能服务站 | 丽水开发区机场大道与枫岭街东北角 | 2025 | 产业园区 | 500kg（三级） |

1. 纯氢站是指单独建设的加氢站。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 合建站是指加氢与加油、加气、充电等多种合建的加氢站。 [↑](#footnote-ref-1)
3. “实施类”站点是“十四五”期间前期工作成熟，近期可建设的站点（含已建），“储备类”站点可由地方视条件成熟度，根据交通、建设、土地等相关情况的变化，按程序适时进行调整转为“实施类”。 [↑](#footnote-ref-2)