

嘉兴市氢能产业发展实施意见(2021-2025年)

(征求意见稿)

根据《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》(财建〔2020〕394号)、《浙江省加快培育氢能产业发展的指导意见》(浙发改产业〔2019〕375号)等文件精神,为抢抓氢能产业发展重要机遇,大力推进氢能示范应用,增强我市氢能产业核心竞争力,特制订本实施意见。

一、总体要求

(一) 指导思想

全面贯彻党的十九大精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,坚持绿色低碳发展方针,牢牢把握住“八八战略”的深刻内涵,集中力量办大事,进一步发挥比较优势、补齐发展短板、打牢发展支点,把发展氢能产业作为嘉兴市实现“碳达峰、碳中和”目标的示范和引领工程,着力构建完整氢能产业链,进一步加大氢能装备制造及氢能应用场景推广,将嘉兴市率先建设成为长三角氢能资源主要供给地、长三角氢能产业集聚地、长三角氢能创新应用示范先行地。

(二) 基本原则

政府引导, 统筹规划。设立嘉兴氢能发展领导小组和办

公室，明确建设嘉兴高能级氢能产业生态园，并形成推进氢能产业发展的完整政策支撑体系，统筹规划引导，谋划发展路径，突破关键技术，扩大应用范围，推动氢能产业高质量发展。

强链补链，集群发展。围绕整个氢能产业链及场景应用，加快培育和引进一批重点企业，做大做强存量、引进增量，并引导企业向氢能产业生态园集聚，以商招商，形成发展合力，推进产业链上下游的融合发展。

创新驱动，重点突破。加速企业创新体系建设，瞄准技术领域重点、难点、堵点，推进多方联合攻关，鼓励企业开展氢能关键零部件及终端产品开发、行业标准制定等，促进产业链和创新链深度融合。

示范应用，开拓市场。开展氢燃料电池汽车等各种示范应用，加快加氢站等氢能基础设施布局和建设，通过试点示范，加速氢能与燃料电池产业化、规模化和商业化进程，并不断拓宽示范应用场景，加速氢能普及应用。

（三）发展目标

发挥嘉兴工业副产氢资源优势，补齐氢能产业链发展短板，打牢氢能场景应用发展支点。通过五年时间，将我市建成氢能产业链完备、创新能力强劲、基础设施完善、应用场景多样，具有国内重要影响力的氢能发展示范城市。

2021年，在加快燃料电池汽车示范应用城市申报基础

上，构建形成“1+1+4”的推进嘉兴氢能产业发展框架体系，第一个“1”指的是搭建完成嘉兴氢能产业发展领导小组和办公室，明确各部门职责；第二个“1”指的是在嘉兴港区规划建设嘉兴高能级氢能产业生态园，明确产业形成集聚；

“4”指的是四项政策和规划，具体包括《嘉兴市氢能产业发展实施意见（2021-2025年）》，《嘉兴市氢能产业发展规划（2021-2035年）》、《嘉兴市加氢站建设规划》、《嘉兴市加氢站规划建设运营管理实施意见》，全方面统筹布局，高水平完成高能级氢能产业生态园规划编制，启动园区一期建设；进一步加快氢能产业资源整合和优化，形成各县（市、区）产业链互补、应用链互连、科技链互促的高质量发展态势。

2023年，氢能产业生态园配套基础设施建设基本完成，初步建成集科技成果转化、展示营销、试验检测、标准制定、金融服务等功能于一体的公共服务平台，引进氢能装备制造及气体储运企业30家以上，产业发展初具规模，氢能及相关产业年产值突破100亿元，基本形成完整的氢能产业链，氢能供给能力突破15万吨/年，燃料电池车辆突破1000辆，力争建成并投入运营固定式加氢站（包括综合能源站）15座以上。企业创新能力显著增强，燃料电池系统及储运装备的核心原料和关键零部件国产化率显著提高，制定多项关键性的氢能领域地方（团体、行业）标准。

2025年，打造形成在国内具有领先地位和重要国际影响力的氢能产业生态园，集聚氢能装备制造及气体储运等产业链企业50家以上，上市企业超过3家，氢能供应能力不低于25万吨/年（高纯氢及燃料电池用氢不低于10万吨/年），氢能及相关产业年产值突破400亿元。力争建成加氢站30座，其中固定式加氢站（包括综合能源站）不低于20座，氢能源汽车应用示范突破2500辆，其中燃料电池公交车、物流车（包括冷链物流车、集卡车等）占比达到85%以上，并开展氢能环卫车、氢能观光车、氢能船舶、氢能叉车、分布式发电等试点应用。

二、重点任务

集中全市资源和力量，在氢能产业上实施差异化发展，即重点在嘉兴港区打造嘉兴高能级氢能产业生态园，嘉善、平湖、海盐等地各扬所长，形成产业配套；在氢能应用上实行全域协同，即各（县、市）均要将氢能场景应用推广作为着力点，形成互促互进、团结一致的发展态势，重点任务安排如下：

（一）加强平台载体建设。

1、支持氢能产业集聚（示范）区建设。集中力量支持嘉兴港区依托工业副产氢资源优势，打造嘉兴高能级氢能产业生态园，按照“六个一流”（一流规划、一流设施、一流产业、一流配套、一流环境、一流队伍）要求，在生态园内

规划建设长三角（嘉兴）氢能产业园、清华长三角氢能科技园、长三角（嘉兴）氢能创新中心等，延伸带动上下游企业集聚，在长三角地区形成引领示范。支持嘉善、平湖、海盐等县（市、区）依托各自现有优势，以龙头企业为牵引，瞄准产业链 1-2 个重点环节招商引资，在全市范围内形成统一配套。（嘉兴港区、嘉善县、平湖市、海盐县、市发改委、市经信局、市商务局、清华长三角研究院）

2、建设长三角（嘉兴）氢能研究中心。与浙江清华长三角研究院、中科院应用技术研究院、中国特种设备检测研究院、中国汽车工程研究院、中国检验认证集团、中国质量认证中心、国家新能源汽车技术创新中心、上海交通大学、同济大学等机构或院校合作，建设长三角（嘉兴）氢能研究中心，集中优势资源，瞄准堵点难点，联合重点企业攻关氢能产业卡脖子的关键性技术，并设置氢能装备安全检测中心，为氢能源整车、动力总成、燃料电池系统及零部件、储氢系统及零部件和其他特种氢能装备提供综合检测服务。

（嘉兴港区、市科技局、市发改委、市经信局）

3、建设长三角（嘉兴）氢能运营管理平台。支持在嘉兴港区建设长三角（嘉兴）氢能运营管理平台，采用国资引导、社会资本参与的公司化运作方式，利用物联网、云计算、大数据等技术，与嘉兴智慧城市建设相协同，“一网”联动制氢厂、氢气运输、加氢站、燃料电池汽车运营等氢能全产

业链运营大数据，实现应急管理响应、氢能供需调节、整车运行监控等功能，集成接入加氢站的控制和运营系统，实现加氢站管理现场控制数据、安防数据、视频数据、车辆准入数据、用氢车辆信息等统一管理。（市交通运输局、嘉兴港区、市发改委、市国资委、市建设局、市应急管理局、嘉通集团）

4、支持嘉兴市氢能产业联盟发展。充分发挥社会团体的市场灵活性和产业协同推进功能，助推氢能企业联动合作，引领氢能产业创新发展。支持清华长三角院牵头成立的长三角（浙江）氢能产业技术联盟登记设立为嘉兴市长三角氢能产业促进会，推动国内外氢能领域优秀企业、研究机构等加入促进会，定期举办氢能产业峰会，不定期开展论坛、产品推介、合作洽谈等活动，对部分活动举办给予一定比例的经费支持，将促进会打造成为我市氢能产业对外合作、招商引资、技术创新、人才引进的重要平台。（浙江清华长三角研究院、市经信局、市科技局、市财政局、市人社局、市民政局、市工商联）

（二）加快产业育强培特。

1、培育一条特色氢能产业链。依托嘉兴发展基础和特色优势，明确氢能产业发展方向和布局规划，推进产业链上下游合作和补链强链，加速培育发展起“制氢（以工业副产氢为主）-储氢（以储氢罐形式为主）-运氢（以低温液氢、

高压气氢运输为主)-加氢(以加氢站为主)-用氢(以燃料电池汽车为主)”的完整产业链，全面带动氢能产业发展壮大和氢能示范应用，进而驱动我市产业结构调整和发展变革。(市发改委、市经信局)

2、推动现有企业发展壮大。引导现有氢能企业向产业生态园集聚，增资扩产，并加快股改上市步伐，打造一批具有国际影响力的氢能企业。对氢能产业关键零部件或终端产品项目(不含研发投入)1亿元(含)以上、5亿元以下的，按实际设备投资额10%给予补助，最高不超过2000万元；总投资5亿元(含)以上的，按实际设备投资的12%给予补助，单个项目补助最高不超过4000万元；对企业培育、股改、挂牌、上市分阶段给予奖励，最高不超过1000万元。(市经信局、市金融办、市财政局、各县(市、区))

3、引进一批头部骨干企业。聚焦氢能产业链断点、弱点，加大招商引资力度，引进具有带动作用的大型氢能装备企业或投资项目，加速推动氢气提纯、液化、储运装备和氢燃料电池整车生产本地化；面向氢能核心零部件、关键材料等培育或引进一批“高、精、尖”企业；面向氢能装备检测、车辆维护、企业融资、安全培训等方面引进一批服务类企业，增强我市氢能产业发展软实力。对新增氢能产业项目、氢能企业总部、检测认证中心、专业研究机构、重点运维平台等落户的，对标国内氢能发展扶持政策，视作重大项目引进给

予政策扶持。（市商务局、市发改委、市经信局、市财政局、各县（市、区））

（三）增强创新发展动力。

1、推进企业创新体系建设。强化企业在技术创新中的主体地位，建设以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，对建成省级氢能装备制造业创新中心采用平台补助方式给予支持，最高不超过1000万元；对新认定的省级重点企业研究院，按省级财政补助给予1:1配套奖励；对新认定的省级企业研究院，给予100万元财政补助，并每年根据绩效评价结果给予最高不超过100万创新券使用额度；对经认定的省级重点实验室、省级工程研究中心，给予100万元奖励，市级重点实验室给予50万元奖励；对经认定的国家级、省级、市级企业技术中心，分别给予150万元、50万元、20万元奖励；对企业上年度研发费用支出符合要求的，按研发费用支出的10%给予奖励，最高不超过1000万元。（市科技局、市经信局）

2、加强关键技术装备研发。面向产业链卡脖子的瓶颈技术，加快氢气生产和提纯装备、氢气储运装备、氢燃料电池及相关配套装备等研发，在电堆、双极板、膜电极、空气压缩机、质子交换膜、催化剂、碳纸、氢气循环系统、储氢罐阀等关键零部件或材料上实现突破，培育一批国内领先的新产品、新技术、新材料。对国家燃料电池汽车示范城市创

建中被列入关键零部件产品目录且广泛应用的，给予最高不超过 2000 万元的奖励；对经认定的国际、国内、省内、市内首台（套）产品给予奖励，最高不超过 400 万元、300 万元、100 万、20 万元奖励；对新认定的国家级、省级制造业单项冠军产品，分别给予 150 万元、50 万元的奖励；列入省级重点技术创新专项或重点高新技术产品开发项目计划、市级技术创新计划，通过鉴定或验收后分别给予 30 万元、15 万元奖励。（市经信局、市科技局）

3、**鼓励氢能行业标准制定。**推动社会组织及企业牵头或参与制氢与提纯、储氢与加注、加氢站建设、氢能应用与检测等标准制定，推动我市优势产品、技术成为国家或行业标准。对牵头制订（排名第一位，不含修订）并完成国际标准、国家标准、行业（或团体、地方、军用）标准、“品字标浙江制造”团体标准的企业和机构，分别给予 100 万元、30 万元、20 万元、20 万元奖励，对参与制订（排名第二位至第四位）并完成国际标准、国家标准的企业和机构，分别给予 30 万元、15 万元奖励。（市市场监管局、市经信局）

（四）加快示范应用推广。

1、**推进加氢站建设和运营管理。**按照适度超前原则，编制《嘉兴市加氢站建设规划》，加快新建加氢站建设，鼓励现有加油（气）站改建、扩建加氢设施，并在内循环车辆场所试点建设加氢站等；编制和完善《嘉兴市加氢站规划建

设运营管理实施意见》，明确加氢站运营监管原则、部门职责、建设管理、依法许可、规范经营及安全管理等，支撑全市氢能产业健康有序发展。对新建、改建、扩建日加氢能力不低于 500 千克的固定式建设标准加氢站，按照加氢站（固定式）实际设备投资额 20%进行补助，最高不超于 400 万元。鼓励和引导加氢站运营企业寻找性价比更优的氢气来源，各县（市、区）按 15 元/kg 给予加氢站运营企业加氢补贴（从 2021 年开始），每年补助标准降低 3 元/kg。（市发改委、市建设局、市商务局、市应急管理局、市财政局、市公安局、各县（市、区））

2、加快燃料电池汽车示范应用。率先推动燃料电池公交车（包括市区、城乡、跨县（市、区）、跨地市公交等）、物流车（包括集卡车、冷链物流车等）等场景应用。同时，推进氢燃料电池动力观光车、智能网联车、叉车、环卫车、渣土车等领域的示范应用。对推广应用的氢燃料电池公交车、物流车，各县（市、区）参照国家燃料电池汽车示范应用奖励标准给予不低于 1: 1 的补贴；对于其他未列入国家燃料电池汽车补贴范围的氢能示范车辆，由各县（市、区）根据项目给予一定补贴。（市交通运输局、市发改委、市财政局、各县（市、区）、嘉通集团）

3、扩大氢能应用场景。开展氢能船舶示范应用，并推进氢燃料电池动力向农业机械、工程机械、无人机等各个领

域拓展，各县（市、区）根据项目给予一定补贴。支持氢燃料电池分布式发电示范项目建设，按照设备投资额 20%进行补助，最高不超过 300 万元，并且从项目建成并投入运行开始，连续 3 年按发电量给予 0.1 元/千瓦时的财政补贴，单个项目年最高补贴额不超过 50 万元。同时，积极开展氢能热电联供系统、管道运输等技术研究和示范应用，谋划“氢能社区”、“零碳工厂”设计和建设，与未来社区、未来工厂协同推进，推进氢能走向千家万户，催生“氢经济”、构建“氢能社会”。（市发改委、市交通运输局、市科技局、市市场监管局、各县（市、区）、市供电公司）

（五）强化要素资源支持。

1、**加大氢能人才团队招引力度。**以项目为依托，加快引进氢能高端人才和创新团队，加强与国内外顶尖院校的人才合作，并积极培养本地高端人才，加强氢能技能人才培养教育。对杰出人才团队项目给予资助，最高不超过 1 亿元。对领军型团队项目按条件分 A 类、B 类，分别给予 1000 万元、800 万元资助，并在创新创业扶持、生活补助、住房保障、子女入学、配偶就业等方面给予支持保障。（市委组织部、市人社局、市科技局、市教育局）

2、**筹建氢能产业发展基金。**不断优化财政支持政策，创新融资模式，建立健全国资引导、社会参与的多元化投融资体系，发挥产业基金的撬动作用，合理引导社会优质资本

投入，重点投向燃料电池系统的研发、生产和应用以及终端产品生产制造，不断提升产业规模和创新发展活力。与此同时，积极推动和争取氢能产业纳入省汽车产业基金的扶持范围，为氢能产业扩容发展奠定基础。（市财政局、市发改委、市金融办、市国资委、嘉兴港区、市长投公司）

3、保障氢能项目用地需求。通过清理低效闲置用地、盘活存量建设用地、向上争取点供指标等多种方式，集中可利用的土地资源，统筹集约使用，优先保障涉及氢能装备及相关配套产业发展的项目用地需求。对符合条件的氢能工业投资项目，优先推荐省级重点项目申报，参照省有关政策，实施差别化优惠地价。（市自然资源和规划局、市发改委、市经信局、各县（市、区））

三、保障措施

（一）加强组织领导。成立嘉兴市氢能产业发展领导小组，由市政府主要领导担任组长，市级相关部门和各县（市、区）政府主要负责人为成员，定期召开领导小组会议，建立健全氢能产业工作推进考核评价体系，将氢能产业发展纳入市对各县（市、区）目标责任制考核。领导小组下设办公室并内设若干工作专班，明确牵头单位，协同推进氢能示范应用、基础设施建设、产业项目推进等。（市发改委、市经信局、市建设局、市交通运输局）

（二）优化发展环境。坚持产城融合发展理念，在嘉兴高能级氢能产业生态园内外统筹建设生活区、商务区、办公区等功能板块，打造生产、生活、生态“三生融合”园区。针对氢能重点建设项目，发挥“绿色通道”有关政策作用，行业主管部门和辖区政府积极承担建设协调及属地管理责任，在项目审批、税费减免、土地供给等方面提供便利化条件和政策支持。（市发改委、市建设局、市交通运输局、市自然资源和规划局、市政务数据办、各县（市、区））

（三）强化安全监管。严格规范化运营管理，加强氢气管理、安全监管、技术保障等人员队伍建设，逐渐搭建起完备的监管网络和应急联动体系，对氢气全生命周期实时监管，确保氢气的安全使用。落实企业安全管理主体责任和各环节主体安全风险意识，督促企业制定切实可行的操作规程与安全管理规章制度。（市应急管理局、市建设局、市发改委、市交通运输局、市市场监管局、市公安局）

（四）做好宣传引导。以场景应用和加氢站建设为着力点，加强市内媒体引导和管理，用科学、专业和客观的态度对氢能应用相关知识与技术宣传报道，促进氢能发展理念普及。举办各类论坛、产品展览会、科普活动等，充分展现嘉兴市氢能产业发展和创新成果，提升社会公众对氢能认知度。（市委宣传部、市科技局、市建设局、市科协）

本实施意见自公布之日起施行。与原有政策冲突的，按照“就高不重复”的原则执行。涉及的财政资金由各专项资金列支，市本级由市、区两级共同承担。各县（市）、嘉兴港区参照执行。

- 附件：1、嘉兴氢能产业发展领导小组及办公室成员名单
- 2、市级有关部门、各县（市、区）职责清单
- 3、嘉兴氢能产业发展目标清单
- 4、嘉兴氢能产业发展重点领域
- 5、氢能产业链发展图谱
- 6、氢能产业链国际国内重点企业
- 7、各县（市、区）示范应用推广目标
- 8、各县（市、区）氢燃料公交推广目标
- 9、各县（市、区）加氢站建设目标

嘉兴市人民政府

年 月 日

附件 1

嘉兴市氢能产业发展领导小组及办公室成员名单

为扎实推进氢能产业发展，经研究，决定成立嘉兴市氢能产业发展领导小组。领导小组成员名单如下：

组 长：毛宏芳

副组长：卓卫明、盛全生、冯中海、朱德权

成 员：倪沪平（市政府）

沈建明（市委组织部）

王登峰（市委宣传部）

章 剑（市发展改革委）

王根良（市经信局）

武曜云（市教育局）

高海华（市科技局）

李新宝（市公安局）

周建新（市民政局）

王申峰（市财政局）

金梓伟（市人力社保局）

沈金德（市自然资源和规划局）

应志敏（市建设局）

顾国强（市交通运输局）

李 捷（市商务局）

钱叶秋（市应急管理局）

王海荣（市国资委）

朱国农（市市场监管局）
包毓琼（市金融办）
邵潘锋（南湖区）
刘德威（秀洲区）
徐鸣阳（嘉善县）
仲旭东（平湖市）
王碎社（海盐县）
许红莲（海宁市）
于会游（桐乡市）
俞亚明（嘉兴经开区）
朱 瑾（市科协）
王 亮（市政府数据办）
张建生（市工商联）
张富标（嘉通集团）
周 峰（市长投集团）
段 军（市供电公司）

领导小组下设办公室，办公室设在市经信局，章剑、王根良同志兼任办公室主任。办公室内设四个专班，分别由市发改委牵头负责氢能应用综合协调专班，市经信局牵头负责产业发展专班，市建设局牵头负责加氢站运营管理专班，市交通运输局牵头负责燃料电池车辆应用推广专班。专班成员包括：市委组织部、市委宣传部、市发改委、市经信局、市教育局、市科技局、市公安局、市民政局、市财政局、市人社局、市自然资源和规划局、市建设局、市交通运输局、市商务局、市应急

管理局、市国资委、市市场监管局、市金融办、南湖区、秀洲区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市、桐乡市、嘉兴经开区、嘉兴港区、市政务数据办、市科协、市工商联、嘉通集团、市长投集团、市供电公司、清华长三院、中科院应用技术研究院等单位分管领导。

附件 2

市级有关部门、各县（市、区）责任清单

序号	部门名称	责任清单	备注
1	市委组织部	负责重点人才团队引进对接等。	
2	市委宣传部	负责引导媒体科学、正确宣传氢能产业，营造良好社会氛围等。	
3	市发改委	负责综合协调，负责编制《嘉兴市氢能产业发展规划（2021-2025年）》、《嘉兴市加氢站建设规划》等，引导各县（市、区）氢能产业集聚和发展；负责加氢站项目的备案管理等。	氢能应用综合协调专班牵头单位
4	市经信局	负责编制《嘉兴市氢能产业发展实施意见（2021-2025年）》，负责推进氢能产业发展，激励企业扩大投资；负责建成省级氢能制造业创新中心1家、市级及以上企业技术中心超过5家等；负责推进企业加快氢能装备领域单项冠军产品、首台套的研制生产（氢能领域市级及以上首台（套）产品10项）以及推进新产品、新技术项目开发等。	产业发展专班牵头单位
5	市教育局	负责推进本地高端人才培养，面向本地高等院校开展氢能课程教育和安全教育等。	
6	市科技局	负责推进企业创新体系建设，建成氢能领域省级企业研究院2家，市级及以上重点实验室2家，国家高新技术企业数突破5家；负责激励企业研发活动，推进卡脖子技术的联合攻关，提高关键零部件和材料的国产化率；	

		负责协调长三角（嘉兴）氢能研究中心的推进建设等。	
7	市公安局	负责监督指导加氢站、用氢单位等反恐防范工作，开展反恐风险评估等。	
8	市民政局	负责配合产业主管部门推进氢能行业组织建立和发展；负责登记设立嘉兴市长三角氢能产业促进会等。	
9	市财政局	负责协调筹建氢能产业基金，加强引导，助力加快企业对接资本市场；负责落实各项补贴政策等。	
10	市人社局	负责氢能人才团队招引；负责氢能相关技能人才的培训等。	
11	市自然资源和规划局	负责协调保障氢能产业工业项目的用地需求，落实优惠政策；负责将加氢站建设规划纳入国土空间规划，依法办理规划用地审批工作等。	
12	市建设局	负责编制《嘉兴市加氢站规划建设运营管理实施意见》；负责加氢站建筑工程的建设管理和行业管理，依法办理加氢站经营相关许可，协调加氢站运行监管等。	加氢站运营管理专班牵头单位
13	市交通运输局	负责氢燃料公交车、物流车、船舶等应用推广；负责协调长三角（嘉兴）氢能运营管理平台建设；负责指导用氢特殊车辆或装备主管单位做好运营监督管理；负责指导高速公路加氢站的建设运营管理工作等。	燃料电池汽车应用推广专班牵头单位
14	市商务局	负责招商引资，加快推进我市氢能产业链补齐断点、补强弱点；负责协调指导加油站增建加氢设施工作等。	
15	市应急管理局	负责监控和指导涉氢企业的安全生产；负责督促企业制定切实可行的操作规程与安全管理规章制度等。	
16	市国资委	负责推进国资公司引导、参与氢能产业投融资等。	

17	市市场监管局	负责推进氢能领域地方（团体、行业）标准的制定；负责氢能特种设备的安全监督管理；负责依法办理气瓶充装相关许可等。	
18	市金融办	负责推进氢能企业股改上市，建立培育库，加强动态管理和指导等。	
19	各县（市、区）	嘉兴港区负责嘉兴高能级氢能产业生态园的规划建设、招商引资等，推进构建完整氢能产业链；嘉善、平湖、海盐在产业上聚焦重点环节，各扬所长，加快产业链关键环节企业招引集聚，形成各具特色且与全市协调统一的产业链配套；在场景应用上，各县（市、区）要在全市统筹下同步推进和拓展。	
20	市科协	负责举办各类科普活动，推广嘉兴氢能产业发展和创新成果，增强社会对氢能认知等。	
21	市工商联	负责协助促进会企业发展，及时了解企业发展困难和问题等。	
22	市政务数据办	负责推进涉氢各类项目审批便利化服务和试点等。	
23	嘉通集团	负责推进燃料电池公交车的采购、租赁和示范应用，协调各地合理调整和完善公交线路，加强与周边城市公交线路对接等。	
24	市长投集团	负责引导社会资本加大对氢能产业的投资力度，协助嘉兴港区加快氢能产业基金设立，招引优质企业、项目落地嘉兴等。	
25	市供电公司	负责将氢能分布式发电项目纳入嘉兴市供电体系，加快并网发电等。	

附件 3

嘉兴氢能产业发展目标清单

序号	指标	2023 年 目标	2025 年目标
1	氢能及相关产业总产值（亿元）	≥ 100	≥ 400
2	氢能相关规模以上企业（家）	≥ 30	≥ 50
3	R&D 经费占 GDP 比重（%）	≥ 4%	≥ 5%
4	氢能装备上市公司	≥ 1	≥ 3
5	国家高新技术企业（家）	≥ 2	≥ 5
6	省级氢能装备制造业创新中心（家）	/	1
7	省级企业研究院（家）	≥ 1	≥ 2
8	市级及以上重点实验室（家）	≥ 1	≥ 2
9	市级及以上企业技术中心（家）	≥ 3	≥ 5
10	市级及以上首台（套）产品（项）	≥ 5	≥ 10
11	燃料电池系统及储运装备国产化率 包括：原材料、关键零部件等	≥ 90%	基本达到 100%
12	氢能供应能力（万吨/年）	> 15	> 25
	其中：高纯氢	> 6	> 10
13	氢燃料电池汽车推广（辆） 其中：公交车、物流车占比不低于 85%	≥ 1000	≥ 2500
14	固定式加氢站（包括综合能源站）（座）	≥ 15	20-30
15	氢燃料电池公交示范线（条）	≥ 6	≥ 10
16	分布式发电项目（个） 包括：氢能社区、零碳工厂等	≥ 2	≥ 5
17	可再生能源制氢项目（个） 包括：太阳能、风能、核电制氢等	≥ 1	≥ 2
18	氢能船舶示范线（条）	/	≥ 1
19	氢能观光车示范线（条）	/	≥ 1
20	管道运输示范项目（个）	/	≥ 1

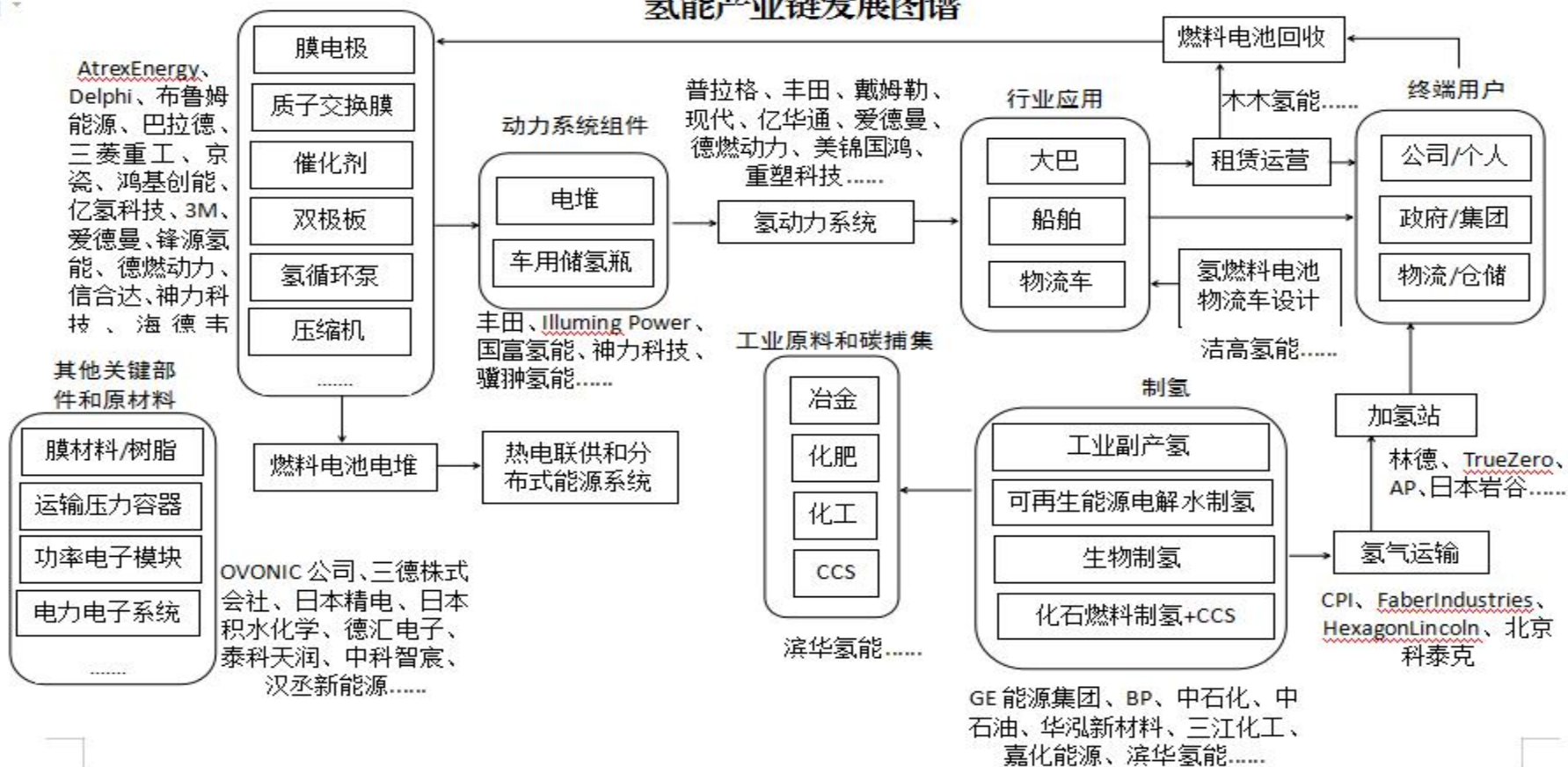
附件 4

嘉兴氢能产业发展重点领域

	产业链环节	重点领域
上游	制氢	工业副产氢（烷烃脱氢、氯碱）、可再生能源制氢（风电、太阳能）、核电制氢等
中游	储运	气氢：压缩机、高压储罐、管道运输等 液氢：液化装备、液氢储罐、液氢泵、液氢槽罐车等
	加氢站	长管拖车、卸气柱、储罐（气氢、液氢）、汽化器、冷水机组、蓄压瓶、加氢机、站控系统
下游	燃料电池系统及整机装备	燃料电池系统：电堆、双极板、膜电极、空气压缩机、质子交换膜、催化剂、碳纸、氢气循环系统、储氢罐阀等 整机装备：燃料电池整车（包括公交车、物流车、观光车、环卫车、叉车、渣土车等）、氢能船舶、氢能无人机等 其他：分布式发电、热电联供系统等

附件 5

氢能产业链发展图谱



附件 6

氢能产业链国际国内重点企业

	产业链环节	企业名称
上游	氢气制备	GE 能源集团（美国）、壳牌（荷兰）、BP（英国）、中石化（中国）、中石油（中国）、华昌化工（中国）、上海华西（中国）、浦江特种气体（上海）等
	氢气提纯	美国创新气体（美国）、H2Gen 公司（美国）、IdaTech 公司（美国）、霍尼韦尔（美国）、MRT 公司（加拿大）、QuestAir（加拿大）、Tokyo Gas 公司（日本）、淳华氢能（中国）等
	氢气液化	AP 公司（美国）、法国液化空气集团（法国）、林德气体（德国）、中科富海（中国）等
中游	储运装备及其材料	CPI（美国）、Faber Industries（意大利）、Hexagon Lincoln（挪威）、FIBATechnologiesInc（美国）、日本 SAMTECH（日本）、北京科泰克（中国）、OVONIC 公司、飞利浦（荷兰）、三德株式会社（日本）、日本精电（日本）、日本积水化学（日本）、安泰科技（中国）等
	加氢站及其配套装备	林德（德国）、True Zero 公司（美国）、AP 公司（美国）、日本岩谷（日本）、上海舜华新能源（中国）等
下游	燃料电池系统	普拉格（美国）、丰田（日本）、戴姆勒（德国）、本田（日本）、爱德曼（中国）、德燃动力（中国）、亿华通（中国）、上海捷氢（中国）、雄韬股份（中国）、上海重塑（中国）等
	整机装备	丰田（日本）、现代（韩国）、Doosan（韩国）、FuelCell Energy（美国）、UTC Power（美国）、潍柴动力（中国）、宇通客车（中国）、上海汽车集团（中国）、长城汽车（中国）、飞驰汽车（中国）等

附件 7

各县（市、区）示范应用推广目标

项目 \ 区域		南湖	秀洲	嘉善	平湖	海盐	海宁	桐乡	经开	港区	总计
氢燃料 电池车 辆	公交、物流车	230	180	425	298	213	255	255	100	170	2125
	其他	35	30	75	52	37	45	45	25	30	375
	共计	265	210	500	350	250	300	300	125	200	2500
加氢站		2	2	4	4	3	4	4	1	6	30

注：1、氢燃料电池公交车示范应用、加氢站建设考核目标详见（附件 8、附件 9）；

2、对其他氢燃料电池车辆推广应用和特种设备示范应用在考核中予以加分。

附件 8

各县（市、区）氢燃料电池公交推广目标

地区	2021-2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
南湖区	12	41	32	28	112
秀洲区	9	32	24	21	86
嘉善县	17	5	5	6	33
平湖市	35	7	11	47	100
海盐县	34	19	0	4	57
海宁市	34	59	22	34	149
桐乡市	15	13	31	28	87
嘉兴经开区	10	36	27	24	98
嘉兴港区	4	2	2	4	12
小计	170	214	154	196	734

注：氢燃料公交车推广应用按当年度计划报废公交车数量的 60%测算。

附件 9

各县（市、区）加氢站建设目标

地区	2021-2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
南湖	1	/	/	/	1
秀洲	1	/	/	/	1
嘉善	2	1	/	/	4
平湖	1	1	1	/	4
海盐	1	1	1	/	3
海宁	1	/	1	/	4
桐乡	1	/	1	/	4
经开	1	/	/	/	1
港区	2	1	2	1	6
小计	11	4	6	1	22

注：对每年提前或额外增加建成投入使用的加氢站，在考核中予以加分。