



China Hy100
中国氢能百人会

洞察氢能

H₂

2020年第3期

(总第6期)

内部资料 注意保存

气体快讯特别策划之洞察氢能

2·0·2·0

目录

氢能百人会动态

- 一、2020 第二十二届中国国际气体设备、技术与应用展览会将在南京举办
- 二、2020 年度信用评价、知名品牌、团体标准火热征集中

政策法规

- 三、新能源汽车购置补贴和免征购置税政策将延长 2 年
- 四、发改委：研究制定氢能等新能源发展的标准规范和支持政策
- 五、国家部门颁布三则文件 力抓氢能与燃料电池标准规范
- 六、科技部发布 2020 年“可再生能源与氢能技术”国家重点研发计划项目申报指南
- 七、山东潍坊市加氢站建设及运营扶持办法即将施行
- 八、上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法相关操作流程发布
- 九、山东淄博高新区拟对氢能项目给予资金扶持

规划布局

- 十、广东茂名氢能产业发展规划出台在即 三个氢能项目列入重点
- 十一、东莞市完善促进消费体制机制实施方案正式发布，将加大氢燃料电池汽车推广应用力度
- 十二、重庆市发布《氢燃料电池汽车产业发展指导意见》
- 十三、济南、青岛、烟台齐发力，山东又一省级氢能政策发布
- 十四、山东 2020 年将出台《氢能产业中长期发展规划》 布局建设氢能及燃料电池示范区
- 十五、总投资 87 亿元，河北省印发 2020 年氢能产业重点清单
- 十六、《浙江省促进汽车消费的若干意见(2020—2022 年)》正式发布 燃料电池汽车给予购置补贴
- 十七、浙江省《制造强省建设行动计划》发布，欲建成国内氢能产业高地
- 十八、安徽《铜陵氢能产业规划》即将出台，未来拟增 60 辆氢公交

氢能行业资讯

- 十九、8项氢能与燃料电池项目入围2020年国家科学技术奖提名
- 二十、张家口市倾力打造“氢能之都”
- 二十一、中国旭阳集团与定州市人民政府签约 进军氢能源产业
- 二十二、国家电投氢能公司与北京昌平区政府签订战略合作协议
- 二十三、天津市东丽区与中国汽车技术研究中心签署战略合作协议 新能源汽车检测中心落户东丽经开区
- 二十四、制氢10MW，阳光电源与榆树市签约400MW风电制氢示范项目
- 二十五、华能与吉林省签订2GW风电、氢能协议
- 二十六、京能电力签约内蒙古5000MW风、光、氢、储一体化项目 总投资230亿元
- 二十七、内蒙古与河北建投签约50万千瓦风电制氢项目
- 二十八、中科富海今年计划建设副产氢回收系统
- 二十九、宝钢股份科研性示范加氢站即将开建
- 三十、龙泉驿首座加氢站即将投用
- 三十一、日加氢500公斤的撬装式加氢设备正式运往青岛
- 三十二、亿华通联手北汽福田、中石化等共推北京机场氢能交通
- 三十三、大连自贸片区研发生产出世界首款燃料电池重型轿车运输车
- 三十四、50辆佛山飞驰氢燃料电池厢式运输车投放珠三角地区
- 三十五、江铃重汽与上海智迪签约20台氢燃料重卡
- 三十六、丰田85亿新能源汽车工厂落户天津
- 三十七、投资400亿，广东茂名烷烃资源综合利用项目正式开工
- 三十八、总投资1亿元，国新正泰氢能源项目在山西临汾古县启动
- 三十九、晋煤集团牵手中化集团 共同布局氢能产业
- 四十、鸿达兴业拟募资加码氢能项目
- 四十一、安泽特种气体投10亿元山东滨州建氢能项目
- 四十二、恒泰氢能示范园项目将为陕西提供低成本氢源基础
- 四十三、全球首套常温常压有机液态储氢材料装置开建
- 四十四、主营氢能重卡发动机及部件，阳煤化工与氢雄成立两家合资公司
- 四十五、投资5亿元 捷氢科技氢燃料电池项目在上海启动
- 四十六、潍柴集团年产20000台氢燃料电池发动机工厂正式投产

- 四十七、明天氢能将在重庆投建燃料电池项目
- 四十八、预计明年投产，世界领先氢燃料电池项目落户重庆璧山
- 四十九、欧洲清洁氢能联盟得到广泛支持，将于今夏启动
- 五十、英国成立“氢能专责小组”
- 五十一、世界最大绿氢制造项目在日本福岛开幕
- 五十二、荷兰将建世界首台多兆瓦高温制氢电解槽
- 五十三、法国电解水制氢加氢站开业，可日供 50 辆氢能车
- 五十四、丰田将与日野联合开发燃料电池重卡
- 五十五、全球首艘液化氢运输船成功搭载液化氢储罐
- 五十六、82MPa、280 L/罐，日本八千代 4 型储氢罐亮相

氢能百人会动态

一、2020 第二十二届中国国际气体设备、技术与应用展览会将在南京举办

2020年9月10-11日，由中国工业气体工业协会主办的2020第二十二届中国国际气体设备、技术与应用展览会将在南京国际博览中心举办，展出内容涉及气体设备、系统和技术；气体分析及应用仪器仪表；气体运输及包装设备、材料；气体生产及应用技术；燃气汽车加气站建设技术及相关设备；氢能加氢站建设技术及相关设备；特种气体产品及技术等。

展位预定及相关事宜咨询请致电 18601953907。

二、2020 年度信用评价、知名品牌、团体标准火热征集中

中国工业气体工业协会组织的2020年中国气体行业企业信用评价（截止日期：2020年7月31日）、2020年气体行业知名品牌产品（截止日期：2020年5月30日）、团体标准项目（截止日期：2020年5月30日）正在火热征集中，请有意向的单位积极申报，正式通知均可登录 www.cigia.org.cn 的公示公告栏进行下载。

政策法规

三、新能源汽车购置补贴和免征购置税政策将延长 2 年

3月31日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，会议中确定了促进汽车消费的三大政策：

一是将年底到期的新能源汽车购置补贴和免征车辆购置税政策延长 2 年；

二是中央财政采取以奖代补方式，支持京津冀等重点地区淘汰国三及以下排放标准柴油货车；

三是对二手车经销企业销售旧车，从5月1日至2023年底减按销售额0.5%征收增值税。

四、发改委：研究制定氢能等新能源发展的标准规范和支持政策

国家发展改革委、司法部近日印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》的通知。要求到 2025 年，绿色生产和消费相关的法规、标准、政策进一步健全，激励约束到位的制度框架基本建立，绿色生产和消费方式在重点领域、重点行业、重点环节全面推行，我国绿色发展水平实现总体提升。

促进能源清洁发展，建立健全可再生能源电力消纳保障机制。加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度，研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。建立健全煤炭清洁开发利用政策机制，从全生命周期、全产业链条加快推进煤炭清洁开发利用。

建立完善节能家电、高效照明产品、节水器具、绿色建材等绿色产品和新能源汽车推广机制，有条件的地方对消费者购置节能型家电产品、节能新能源汽车、节水器具等给予适当支持。鼓励公交、环卫、出租、通勤、城市邮政快递作业、城市物流等领域新增和更新车辆采用新能源和清洁能源汽车。

（《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》内容详见：

<https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202003/P020200317570029922474.pdf>）

五、国家部门颁布三则文件 力抓氢能与燃料电池标准规范

国家发改委近日印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，将“研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策”列为重点任务，由能源局、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、自然资源部、市场监管总局等 6 个部门负责，在 2021 年完成。

3 月 10 日，国家标准化管理委员会印发《2020 年全国标准化工作要点》，提出今年全国标准化工作要点包括推进煤炭、油品等传统能源标准升级，健全氢能、天然气等清洁能源产储运用全链条标准体系。

3 月 11 日，国家标准化管理委员会印发《2020 年国家标准立项指南》，指出今年的立项重点之一是围绕安全和信息安全、车用操作系统、通讯协议、无线充电、大功率充电、燃料电池、高性能动力电池、动力电池回收私用等方面开展标准研制。

六、科技部发布 2020 年“可再生能源与氢能技术”国家重点研发计划项目申报指南

3月23日，科技部发布《关于发布国家重点研发计划“制造基础技术与关键部件”等重点专项2020年度项目申报指南的通知》（国科发资〔2020〕63号）。其中，氢能相关重点专项包括：

- 1.1 车用耐高温低湿质子膜及成膜聚合物批量制备技术（共性关键技术类）
- 1.2 碱性离子交换膜制备技术及应用（基础研究类）
- 1.3 扩散层用炭纸批量制备及应用技术1（共性关键技术类）
- 1.4 车用燃料电池催化剂批量制备技术（共性关键技术类）
- 1.5 质子交换膜燃料电池极板专用基材开发（共性关键技术类）
- 1.6 车用燃料电池堆及空压机的材料与部件耐久性测试技术及规范（共性关键技术类）
- 1.7 公路运输用高压、大容量管束集装箱氢气储存技术（共性关键技术类）
- 1.8 液氢制取、储运与加注关键装备及安全性研究（应用示范类）
- 1.9 醇类重整制氢及冷热电联供的燃料电池系统集成技术（共性关键技术类）
（来源：科技部）
（内容详见：https://service.most.gov.cn/kjih_tztg_all/20200323/3246.html）

七、山东潍坊市加氢站建设及运营扶持办法即将施行

近日潍坊市人民政府办公室印发了《潍坊市促进加氢站建设及运营扶持办法》。本办法自2020年4月1日起施行，有效期至2021年12月31日。

本办法适用于对在本市进行加氢站建设、加氢站加氢的企业给予补贴。补贴资金用于企业后续生产经营。本办法所指的加氢站是指为氢能源车辆的储氢装置提供充装氢燃料服务的专门场所，包括商业化运营或公共服务用途的加氢站、加氢与加油、加气合建站。

本办法适用范围为2019年1月1日至2021年12月31日竣工验收的加氢站，且申报主体应在达到条件后1年内申报，未在规定期限内申报视为放弃申领补贴资格。

建设加氢站补贴标准

加氢站类型	日加氢能力（公斤）	补贴标准（万元）		
		2019年建成	2020年建成	2021年建成
固定式加氢站	$200 \leq Q < 500$	200	100	50
	$500 \leq Q < 1000$	400	300	200

	$Q \geq 1000$	600	500	400
--	---------------	-----	-----	-----

加氢站加氢补贴标准

年度	补贴后销售价格（元/公斤）	补贴标准（元/公斤）
2019 年度	46	30
2020 年度	$P < 46$	10
2021 年度	$P \leq 40$	5

（内容详见：http://xxgk.weifang.gov.cn/sjxw/202003/t20200326_5578901.html）

八、上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法相关操作流程发布

3月27日，上海市经济信息化委发布“2020年度上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法相关操作流程的通知”，对新能源汽车产品信息确认（包括购车资格、车辆信息、充电设施）、充电设施核查、补助资金申请等环节的操作流程进行了明确。

本次《通知》发布一方面在疫情形势下释放政府鼓励引导新能源汽车消费及相关基础设施建设的积极信号，另一方面长远来看有助于构建完整的新能源汽车（尤其是燃料电池汽车）产业链服务体系，预示着新一轮新能源汽车市场竞争拉开帷幕。

上海市新能源汽车销售对国内、海外均开放，全球车企实现同台竞争。《通知》指出“上海市经信委委托具有资质的第三方专业机构受理国内新能源汽车生产厂商、进口新能源汽车生产厂商设立或授权的销售公司提出的车型登记；依据第三方专业机构出具的相关评估报告等材料进行审核登记，并及时向社会公布车型登记情况。”

企业和个人等意向用户均可通过汽车厂商申请新能源汽车补贴。《通知》指出，新能源汽车厂商可申请新能源汽车补贴，上述补贴效应将传导至终端用户（企业、个人）。补贴政策将利好新能源汽车厂商，尤其利好上海本地车企。

电、氢并举，互为补充。《通知》提到“车辆行驶证注册登记日期在管理系统申请确认日期之前，以及注册登记日期在2019年6月25日以后的车辆（燃料电池汽车除外），不予受理地方财政补助资金申请”。

（内容详见：<http://www.sheitc.sh.gov.cn/cyfz/685354.htm>）

来源：长三角氢能基础设施产业联盟

九、山东淄博高新区拟对氢能项目给予资金扶持

3月23日，淄博国家高新技术产业开发区发布了公开征求《淄博高新区新用地工业项目资金扶持意见》意见建议的通知，对符合高新区产业发展规划及安全、环保、节能等相关要求，且属于《高新区产业鼓励发展指导目录》中I、II类项目的新用地工业项目给予资金扶持，扶持方式有“财政贡献奖励”和“建设资金补贴”两种。

“财政贡献奖励”扶持方式的标准

I类项目，5年内，前3年参照企业对高新区财政贡献全部给予企业资金扶持，后2年参照企业对高新区财政贡献的50%给予企业资金扶持；II类项目，3年内参照企业对高新区财政贡献的80%给予企业资金扶持。计算时间为自约定投产之日起。

“建设资金补贴”扶持方式的标准

I、II类项目，分别按16万元/亩和8万元/亩标准给予企业资金扶持。

《淄博高新区产业鼓励发展指导目录》一类项目中包括：氢能源装备及关键零部件，智能汽车、新能源汽车及汽车关键零部件及技术研发、生产、制造、电子控制系统等。

二类项目中包括：地热能发电及热利用、氢能等新兴能源技术研发、装备制造、工程开发及运维服务等。

（内容详见：

http://www.china-zibo.gov.cn/art/2020/3/23/art_6051_1904806.html）

规划布局

十、广东茂名氢能产业发展规划出台在即 三个氢能项目列入重点

2020年3月，茂名市工业和信息化局发布《茂名市氢能产业发展规划（征求意见稿）》。《规划》提出，茂名市氢能产业发展的总体目标是在未来10年内发展成为粤西氢能产业重镇，实现茂名从“油城”向“氢城”的战略转变，打造国内重要的氢能产业基地，建设国家级氢能高技术产业示范区。目标按前期（2019-2022年）、中期（2023-2025年）和后期（2026-2030年）三个阶段推进，规划的总体框架如下图所示：

茂名市氢能产业发展规划框架图



各阶段氢能产业主要发展指标见下表，预计2022年氢能产业总产值将达到30亿元，2025年氢能产业总产值达到100亿元，2030年氢能产业总产值突破300亿元。

茂名市氢能产业主要发展指标

		2022年	2015年	2030年
加氢站数量（座）		7	10	20
氢气管道（公里）		50	50	100
燃料 电池 汽车	公交车（辆）	40	100	300
	公共机构用车（辆）	100	250	400
	载货车（辆）	100	250	500
	总数（辆）	240	600	1200
总产值（亿元）		30	100	300

（文件内容详见：<http://www.maoming.gov.cn/hdjlpt/yjzj/answer/3433>）

来源：茂名工信部

十一、东莞市完善促进消费体制机制实施方案正式发布，将加大氢燃料电池汽车推广应用力度

近日，东莞市政府发布了《东莞市人民政府办公室关于印发东莞市完善促进消费体制机制实施方案的通知》，推出一系列促进消费的措施，其中有一条和氢能产业相关；具体为，完善新能源汽车设施建设，鼓励新能源汽车消费；积极培育氢能产业体系，加大氢燃料电池汽车推广应用力度，鼓励各方资本合作共建氢能产业基地。加快推动氢能基础设施规划布局，力争2020年建成1-2家加氢站或加氢加油（气）合建站。严格落实充电价格和服务费相关政策。

（内容详见：

http://www.dg.gov.cn/zwgk/zfgb/szfbgswj/content/post_3012510.html）

十二、重庆市发布《氢燃料电池汽车产业发展指导意见》

3月17日，重庆市经济和信息化委员会正式印发关于《重庆市氢燃料电池汽车产业发展指导意见》的通知。通知中提到2025年，全市氢燃料电池汽车示范应用及产业规模大幅提升，创新发展能力进一步增强，基本形成氢燃料电池汽车全产业链竞争优势，成为具有全国影响力的氢燃料电池汽车产业基地。在技术链层面，氢燃料电池电堆、系统集成与控制、核心零部件、基础材料等关键技术达到国内先进水平。在产业链层面，产业集群进一步壮大，全市氢燃料电池汽车相关企业超过80家，其中有全国影响力的整车企业2家、动力系统企业3家、核心零部件企业10家。在示范推广层面，建成加氢站15座，在区域公交、物流等领域实现批量投放，氢燃料电池汽车运行规模力争达到1500辆。

（内容详见：

https://jjxxw.cq.gov.cn/zwgk_213/fdzdgnr/zcwj/qtwj/202003/t20200321_5932423.html）

十三、济南、青岛、烟台齐发力，山东又一省级氢能政策发布

3月26日，山东省人民政府办公厅正式印发《济青烟国际招商产业园建设行动方案（2020-2025年）》。

根据《方案》，济青烟国际招商产业园共计推出净地104.3平方公里，其中：济南市重点打造整车整机及氢能源高端装备制造、绿色建筑、智能制造3大产业集聚区；

青岛市重点打造数字科技与智能制造、新能源汽车、智能家电3大产业集聚区；

烟台市重点打造高端化工新材料、海洋生物与医养健康、高端装备制造 3 大产业集聚区。

该政策对济南整车整机及氢能源高端装备制造产业集聚区做了详细介绍。

《方案》提出，位于济南市莱芜经济开发区中南部区域，推出净地 13 平方公里。发挥山钢股份、泰山钢铁等工业副产氢资源优势，加大氢燃料电池等产品的研发力度，锻造集氢气制储运加、氢燃料电池汽车研发制造、氢能产品群全产业链条。2020 年，建设重卡一期、智能叉车、智能物流装备、智能网联整车试验场等一批项目；2022 年，产业规模达到 800 亿元；2025 年，落地世界 500 强及行业领军企业项目 5 个，产业规模达到 1600 亿元。

（内容详见：

http://www.shandong.gov.cn/art/2020/3/26/art_107851_106323.html）

十四、山东 2020 年将出台《氢能产业中长期发展规划》 布局建设氢能及燃料电池示范区

近日，山东省政府正式印发《国民经济和社会发展规划执行情况与 2020 年计划草案的报告》其中 2020 年经济社会发展的重点任务和政策措施指出，实施非化石能源倍增行动计划，编制实施海上风电规划和氢能发展中长期规划，新能源和可再生能源发电装机占比进一步提高；此外还将出台《氢能产业中长期发展规划》，加快构筑济南“中国氢谷”、青岛“东方氢岛”两大高地，着力打造鲁氢产业带，布局建设氢能及燃料电池示范区。实施 20 项左右重大基础研究项目和 100 项左右重大科技创新工程项目，争取将氢能源等山东省具有优势的技术纳入国家科技发展布局。

（内容详见：

http://www.shandong.gov.cn/art/2020/3/16/art_97560_351927.html）

十五、总投资 87 亿元，河北省印发 2020 年氢能产业重点清单

3 月 31 日，河北省发展改革委印发通知，公布了《河北省 2020 年氢能产业重点项目清单（第一批）》。此次列入清单的重点项目共 43 个，涵盖制氢、氢能装备、加氢站、燃料电池、整车生产、应用示范、技术研究的氢能全产业链条，总投资约 87 亿元。其中在张家口市布局项目 21 个。

通知提出，支持张家口抓住冬奥会和可再生能源示范区建设的有利契机，率先发展氢能产业，积极稳妥开展氢能、储能等清洁能源管理体制改革的改革试验，探索建设支撑产业创新发展的新机制、新政策，率先制定有利于氢能产业发展的管理办法和标准体系。鼓励唐山、邯郸、定州等市（县）利用工业副产氢优势，因地制宜开展氢能应用示范。各市要结合当地氢气供给能力和市场需求，合理制定地方氢能发展规划，依托优势企业，充分发挥重点项目示范引领作用，再科学谋划布局一批氢能产业项目，在市场化运营的前提下，积极稳妥开展氢能应用。

（内容详见：

http://hbdrc.hebei.gov.cn/web/web/nyj_jyzt_gzdt/2c94738471165626017133c062d64222.htm）

十六、《浙江省促进汽车消费的若干意见(2020—2022年)》正式发布 燃料电池汽车给予购置补贴

日前，浙江省发改委等7部门联合印发了《浙江省促进汽车消费的若干意见(2020—2022年)》，将通过开展汽车“以旧换新”活动、放宽汽车限购措施、大力推广新能源汽车和清洁能源汽车等方式，增强全省汽车消费市场活力。

将从以下3方面大力推广新能源汽车和清洁能源汽车，即：

01、加快推进城市建成区公共领域车辆使用新能源或清洁能源汽车

到2020年底前，城市建成区公交、环卫、邮政快递、机场领域车辆使用新能源或清洁能源汽车比例达80%以上。到2022年底前，城市建成区公交车辆除应急保障车外全部使用新能源或清洁能源汽车。各地根据实际继续对新能源公交车和燃料电池汽车给予购置补贴。

02、完善新能源充电设施配套

支持新能源汽车充电、加氢等基础设施建设，科学合理布局充电设施、加氢站等，将新建充电设施、加氢站等的用地需求纳入国土空间规划，推动具备条件的地区使用存量集体建设用地建设充电站、加氢站及综合供能服务站，争取尽快建成投用。加强充电设施、加氢站等选址的科学规划，加快推动公交和环卫场站、物流枢纽的充电、加氢基础设施建设。

03、降低新能源汽车运行成本

支持各地对新能源汽车的购置补贴资金转向加大对充电（加氢）基础设施建

设和配套运营服务的补助，鼓励实施以充电量为基准的运营补助政策。提高充电桩的使用效率。各地结合实际酌情降低新能源汽车停车费和充电运营费。

（内容详见：

http://fzggw.zj.gov.cn/art/2020/4/1/art_1599552_42453086.html）

十七、浙江省《制造强省建设行动计划》发布，欲建成国内氢能产业高地

日前，浙江省委办公厅正式印发《制造强省建设行动计划》的通知；其中，针对新能源、氢能源做出了如下要求：在新能源及新能源装备方面。加快构建清洁低碳的新能源及新能源装备产业体系。开展氢能应用试点，建成国内氢能产业高地。突破大规模储能技术，稳步发展空气热能、生物质能、地热能、余热利用产业。突破风电技术，发展核心装备，打造风电装备研制高地。突破核电技术与装备，打造国内重要的核电服务与关联装备制造基地。突破光伏技术与设备，打造光伏产业及应用高地。

（内容详见：

http://www.zj.gov.cn/art/2020/3/17/art_1228998791_42395183.html）

十八、安徽《铜陵氢能产业规划》即将出台，未来拟增 60 辆氢公交

3月3日，安徽省铜陵市氢产业发展推进工作领导小组第二次会议原则通过了《铜陵市氢能与燃料电池产业发展规划》《铜陵长江氢能产业创新股权投资基金设立方案》（初稿）等。

目前，铜陵市已成立了氢能研究院，组建产业发展基金，制定产业发展相关政策，进一步加快氢能示范应用项目建设等。

安徽省铜陵以矿立市，是长江经济带的重要节点城市，位居长江中下游氢能源产业之弧的核心位置，拥有雄厚的工业副产氢能源，产业基础雄厚，区位优势独特。

2019年，清泰科氢燃料电池发动机项目落户安徽铜陵，该项目总投约1.2亿元，主要生产新能源汽车动力总成电机、控制器及氢燃料电池发动机核心部件。此外，据悉铜陵市公交总公司拟增加60辆氢动能公交车。灵通加氢站也将在2020年全国两会召开前投产使用，将服务铜陵市首批氢能动力公交示范车。

此外，未来五年内，安徽灵通集团还将在铜陵市及周边地区规划开工建设

10座加氢站。

氢能行业资讯

十九、8项氢能与燃料电池项目入围2020年国家科学技术奖提名

近日,《国家科学技术奖励工作办公室第95号》文件显示,2020年度国家科学技术奖提名工作已正式结束。国家科学技术奖励工作办公室共收到有关单位和专家提名的国家自然科学奖项目333项,国家技术发明奖项目333项(通用项目266项,专用项目67项),国家科学技术进步奖项目1135项(通用项目952项,专用项目183项)。

根据《国家科学技术奖励条例实施细则》规定,对形式审查合格予以受理的330项国家自然科学奖项目、259项国家技术发明奖通用项目以及934项国家科学技术进步奖通用项目,在科技部网站和国家科学技术奖励工作办公室网站同时公布。对形式审查合格予以受理的67项国家技术发明奖专用项目、183项国家科学技术进步奖专用项目在一定范围内公布。

其中入围国家科学技术奖提名的8项氢能和燃料电池项目有:

国家科技进步奖	高性能燃料电池汽车关键技术及产业化
国家技术发明奖	低铂、高效燃料电池膜电极组件工业化成套装备技术及应用
国家技术发明奖	高性能燃料电池材料规模化制备关键技术及应用
国家技术发明奖	高功率密度燃料电池超薄金属双极板制造技术
国家自然科学奖	太阳能光解水制氢的能带调控与反应体系设计
国家自然科学奖	轻金属基材料的储氢动力学与热力学调控
国家科技进步奖	氢气规模化提纯与高压储存装备关键技术及工程应用

二十、张家口市倾力打造“氢能之都”

张家口市按照国家可再生能源示范区推进会“加快氢能产业发展,探索标准制定、示范应用等先行先试”的要求以及《河北省推进氢能产业发展实施意见》的指导意见,抢抓机遇,积极行动,主动作为,将发展氢能产业作为高标准打造国家可再生能源示范区、建设首都“两区”的重要抓手强力推进,在新能源应用领域实现了历史性突破。

张家口是由国务院批复同意设立的全国首个、也是唯一一个国家级可再生能源示范区，按照高水平规划，高标准建设，高效率推进的原则，张家口全力推进氢能全产业链发展，提升氢能创新能力，打造氢能张家口，为张家口市和周边地区提供能源保障，为全省乃至全国可再生能源发展和新能源体制改革探索了新路径、总结了新经验。

作为2022年冬奥会举办城市之一，肩负着为冬奥会提供“绿色能源”“绿色交通”的重任，冬奥会将成为张家口市向世界展示氢能产业发展的窗口。重要的是张家口具有丰富的可再生能源资源，可以为零碳制氢提供丰富的电力来源，并为京津冀地区提供更加丰富的清洁能源。

张家口市具有承接北京环保、能源、交通等相关产业转移的先天优势条件。同时张家口独特的区位、交通、生态、资源优势，为氢能产业发展、技术落地和人才引进创造了良好条件，氢能将成为构建京津冀绿色能源一体化的重要支撑。鉴于此，该市高标准编制了《氢能张家口建设规划(2019-2035年)》，配套出台了《氢能张家口建设三年行动计划(2019-2021年)》《张家口市加氢、制氢企业投资项目核准和备案实施意见》《张家口市支持氢能产业发展的十条措施》《张家口市氢能产业安全监管办法(试行)》等系列政策文件，明确了全市氢能产业发展的总体思路、目标任务、重点工程、实施路径以及支持政策措施。将氢能产业作为张家口市的支柱产业，推进氢气生产、氢气储运和氢能储能发电等六大领域合作的产业生态体系；对重点实施的零碳制氢基地打造、基础设施网络保障、世界氢能城市创建等五大工程制定了详细的发展规划。依托桥东氢装备产业园制造基地和宣化氢燃料大巴物流车制造基地，加快氢能产业布局发展。

目前，亿华通燃料电池项目一期已建成投产，二期已开工建设；海珀尔制氢、沽源风电制氢综合利用示范项目初步建成，北汽福田欧辉氢能大巴生产项目设备已调试完成具备生产能力；崇礼新天风能风电制氢以及中油金鸿、国能投等加氢制氢项目加快建设。先后与赛克赛斯、考克利尔竞立、聚通科技、氢能科技、中国船舶718研究所等国内知名企业，以及世界500强的美国空气化工产品(中国)投资有限公司、英国壳牌(中国)有限公司等国外知名企业签订了合作框架协议，中节能、中氢储能等14个企业达成合作意向。

聘请欧阳明高院士成立了氢能与可再生能源研究院，并与清华工研院、中汽集团签署了战略合作协议，构建张家口氢能产业智库，在冬奥会氢能示范运营保

障、氢能产业标准体系研究、燃料电池等核心技术攻关等领域开展研发创新。为抢占创新引领的制高点，注册了国创河北氢能产业创新中心有限公司，成立了国创氢能产业创新联盟，2019年底获批了省级氢能产业创新中心。围绕构建从产业发展到生产消费全领域的氢能生态体系，大力开展氢燃料电池汽车、备用电源、热电联供等多元化的示范应用。

截至目前，张家口累计投运氢燃料电池公交车174辆，成为全国氢燃料电池公交车运营数量最多的城市。去年6月，全球环境基金(GEF)、联合国开发计划署(UNDP)、科技部，对张市在氢能示范应用方面的努力给予高度肯定，授予“促进中国燃料电池汽车商业化发展项目示范城市”荣誉称号。1月12日，与中国电动汽车百人会在北京联合举办氢能论坛，提升了当地氢能产业在全国的影响力。

围绕生产制备、存储运输、基础设施、燃料电池、氢燃料电池汽车和示范应用六大领域，加大氢能项目建设。在装备制造项目方面，推动北汽福田欧辉氢能大巴生产项目达产。1月19日，福田汽车张家口氢燃料产业基地投产，首台氢燃料客车下线，今年将通过多项举措实现项目达产1000辆，推进氢燃料电池客车的推广和运营。推动亿华通燃料电池二期项目建成投产。目前，项目已开工建设，争取年底完成建设，达到1万台产能。推动氢能科技建设年产4000台套风冷型氢燃料电池堆项目生产线，聚通科技150MW燃料电池电堆项目及燃料电池电堆测试车间开工建设。

在氢气生产项目方面，保障海珀尔制氢项目一期、河北建投沽源东辛营制氢站一期4MW年产637吨制氢项目完成调试，确保第二季度投产。年底制氢产能达2000吨以上。在基础设施建设方面，为确保冬奥会氢源供应和氢燃料汽车正常运转，2月28日市政府印发了《张家口氢能保障供应体系一期工程建设实施方案》，主要是制氢项目建设和加氢站建设，即2022年冬奥会前，氢气产能实现10000吨/年，加氢站一期工程建设16座（其中，2020年11月底前建成10座，2021年6月底前建成6座），这些均标志着张家口氢能产业步入了规模化、科学化、集约化发展的新阶段。

通过政策支撑、规划引领、项目带动、科技创新、应用示范，张家口已经成为国内氢能生态建设较为完善的城市，力争到2021年建成国内氢能一流城市，2035年建成国际知名“氢能之都”。

二十一、中国旭阳集团与定州市人民政府签约 进军氢能源产业

3月30日，中国旭阳集团有限公司全资子公司河北旭阳能源有限公司与定州市人民政府通过河北省重大招商引资项目集中（云）签约平台，就“氢气生产储运和加氢站建设运营项目”签订《战略合作框架协议》。

该项目以河北旭阳能源有限公司6亿立方米/年的氢气产能为依托，嫁接定州市作为京津冀现代化开放型节点城市、国家新型城镇化综合试点地区的独特优势和优惠政策，以定州为基地，开发京津冀、全国及国际氢能源市场，形成氢能源产业链，提升氢能利用附加值，打造定州和旭阳氢能源品牌。项目主要包括：

（1）氢气生产及供应。规划占地60亩，主要建设副产原料氢输送、变压吸附提氢纯化工序（大于纯度99.97%）、氢气压缩充装系统等。一期项目计划建设期6个月，同时根据市场需要后续陆续扩大产能。（2）氢气利用。制定定州及周边地区氢气利用规划；具体落实氢能储运、加氢站建设和运营等；共同拓展氢能源利用产业链，进一步提升高质量发展水平。

二十二、国家电投氢能公司与北京昌平区政府签订战略合作协议

近日，国家电投氢能公司与北京昌平区人民政府签订战略合作框架协议。未来，双方将在氢能产业技术创新、高精尖产品应用推广、氢能创新基地建设等方面进一步加强合作。

二十三、天津市东丽区与中国汽车技术研究中心签署战略合作协议 新能源汽车检测中心落户东丽经开区

3月21日上午，天津东丽区人民政府与中国汽车技术研究中心有限公司签署战略合作协议和新能源汽车检测中心项目投资合作协议。

为满足国内对新能源汽车的产品研发测试需求，中汽中心拟投资19.9亿元，在东丽经开区无瑕片区建设新能源汽车检测中心，开展燃料电池、动力电池和电驱动的三大板块的检测业务。该中心将建设成为我国在燃料电池汽车领域测试能力覆盖最全、规模最大的研发验证和法规测试基地，将有力推动我国燃料电池汽车产品相关标准体系和检测方法体系的建立，对我国燃料电池汽车产品与技术的发展具有重要意义。

二十四、制氢 10MW，阳光电源与榆树市签约 400MW 风电制氢示范项目

据悉，榆树市人民政府 3 月 3 日与阳光电源股份有限公司风电及制氢综合示范项目签约仪式举行，该项目总装机量为 400MW，其中示范制氢 10MW。据不完全了解，该项目或为东北第一个风电制氢项目。

二十五、华能与吉林省签订 2GW 风电、氢能协议

3 月 4 日，中国华能集团有限公司与吉林省人民政府通过视频连线签署《战略合作框架协议》。

根据协议，双方将本着“诚信合作、绿色发展，优势互补、互惠共赢，立足当前、着眼长远”的原则，在十三五到十五五期间，加快吉林省大型平价风光互补新能源基地开发建设，构建具有较强竞争力的风光煤电输用一体化清洁能源集群，科学发展氢能产业，加快推动吉林省全面振兴全方位振兴进程。

二十六、京能电力签约内蒙古 5000MW 风、光、氢、储一体化项目 总投资 230 亿元

近日，北京京能电力股份有限公司 5000MW 风、光、氢、储一体化项目正式签约内蒙古鄂托克前旗。据悉，该项目计划 2020 年开工建设，2021 年建成投用，总投资 230 亿元，其中 5000MW 光伏投资 200 亿元，绿色能源岛投资 30 亿元。该项目主要利用煤矿塌陷区闲置土地、工业建筑屋顶及其它政策允许的区域建设 5000MW 分布式光伏，采用“自发自用+余电上网”的模式为工业园区内企业或周边居民提供日常用电。再利用风光电价优势，规划建设 2 万 m³/h 水制氢及制氧，20 万 m³/h 制氮的绿色能源岛，通过管网或运输车辆，为宁东煤化工园区、国际化工园区、环保产业园大型企业供应氮气，氢气，压缩空气。同时，利用氢气资源研究氢燃料重卡汽车代替传统燃料汽车项目，降低园区内企业煤炭、灰渣、物流运输成本。

二十七、内蒙古与河北建投签约 50 万千瓦风电制氢项目

3 月 19 日，内蒙古乌兰察布市化德县人民政府与河北建投新能源内蒙区域公司举行了可再生能源综合应用示范项目签约仪式。

据悉，该项目将利用化德县风、光等可再生能源丰富优势和河北建投新能源有限公司新能源综合开发能力优势，在化德县长顺工业园区建设 50 万千瓦“源-网-荷-储”综合应用示范项目和化德县 50 万千瓦风电制氢示范项目。

二十八、中科富海今年计划建设副产氢回收系统

3 月 26 日，北京中科富海低温科技有限公司“五类绿色项目推进计划”正式启动。

中科富海公开邀请“氢能供应体系和加注网络、氢气交易平台建设、低温工程解决方案、高纯特种电子气体生产及大宗工业气体现场供气”五类绿色项目合作伙伴，共同保障“国家氢资源、工业气体、绿色能源和低温环境”自主可控需求，积极响应党中央关于加快推进“新基建”项目的号召。

在以工业副产氢资源为基础的氢能供应体系和加注网络项目中，中科富海目前可提供氢液化及储运设备，液氢储运加氢站整体解决方案，工业副产氢回收纯化装置，已与昊源集团合作建设液氢生产及储运氢能示范项目。

今年，中科富海计划建设副产氢回收系统、氢液化工厂、储运及加氢设施等，并携手有意向开展氢能基础设施建设及氢能源（氢气）供应的合作伙伴，共同开展工业副产氢资源综合利用；可再生能源制氢储能及综合利用；液氢工厂示范项目建设及加氢站等氢能基础设施建设的合作。

二十九、宝钢股份科研性示范加氢站即将开建

近日，上海宝氢气体工业有限公司发布宝钢股份科研性示范加氢站（厂内）工程 EPC 总承包项目公告。

该项目建设地点是宝钢厂区内，项目主要建设 500kg/d 日加氢规模加氢站一座，加氢站项目的招标建设标志着宝武集团在氢能燃料电池行业迈进了实质性的一大步。

三十、龙泉驿首座加氢站即将投用

近日，由亿华通建设运营的成都经开区第一座加氢站即将投用。据悉，目前加氢站已经取得气瓶充装许可证，可以正常进行车辆加氢充装，危化品经营许可证也在积极办理中，将主要保障龙泉驿区 20 辆公交车和 100 辆物流车的加氢需求。

三十一、日加氢 500 公斤的撬装式加氢设备正式运往青岛

3月15日，豫氢装备自主设计和生产的2020年首套日加氢500公斤的撬装式加氢设备正式运往青岛，将会为青岛即将举行的氢能示范项目提供加氢服务。该站为压缩及加氢一体站，压缩机由北京天高及豫氢装备联合生产，加氢机、卸气柱、控制系统均由豫氢装备研制，可为30辆公交车提供加注服务。

三十二、亿华通联手北汽福田、中石化等共推北京机场氢能交通

据悉，北汽福田、中石化北京石油分公司、机场巴士、亿华通达成氢燃料电池汽车运营合作意向，将在氢燃料电池汽车研发、生产、运营及加氢站建设方面深度合作。

本次四方合作把氢燃料电池汽车导入北京机场绿色运输体系，开创国内氢燃料电池汽车应用场景先河。尤其是大兴国际机场，作为京津冀协同发展中交通先行、民航率先突破的标志性工程，是服务国家战略的新标杆与展示国家形象的新国门。按照规划，机场飞行区内通用车辆及民航特种设备100%实现新能源化，成为全球“绿色”机场标杆，真正实现绿色低碳，降低能源成本，对未来民航领域可再生能源应用的创新推广形成了示范效应。

据了解，作为国家战略新兴产业发展高地，同时也是产业发展的重要风向标，北京市对氢能产业的支持力度稳步提升。目前中石化、中石油等相关能源企业基本完成布局，即将启动建设。

业内人士指出，氢燃料电池汽车在北京机场巴士的推广，有助于切实降低单位旅客综合能耗，提供绿色服务体验，为国内民航机场交通体系“油改电”提供积极探索。同时，也进一步丰富国内氢燃料电池汽车应用场景，将促进产业发展质量和速度双提升。

三十三、大连自贸片区研发生产出世界首款燃料电池重型轿车运输车

日前，世界首款燃料电池重型轿车运输车在大连自贸片区开始实地场景路试。据悉，这款燃料电池重型轿车运输车是基于洺源科技（大连）有限公司联合新源动力股份有限公司和东风汽车开发的一款18吨-36吨级燃料电池重卡平台研制生产的。

该款燃料电池重型轿车运输车搭载由洺源科技研发的燃料电池动力系统、整车控制器(VCU)及氢系统控制器(HCU)。燃料电池系统采用的是新源动力 HYMOD 系列电堆模块,系统额定功率超过 90kW,额定状态下电堆功率约 110kW。

在配备挂车的情况下,该车满载总质量最大可达 36 吨,在 18 吨使用场景下续航里程超过 800 公里,车辆驱动电机峰值功率近 400 马力,兼具强劲的动力和超长的续驶里程,可适用于多个重型运载场景。

重型载货汽车是燃料电池技术非常适合的车型,长远来看,其在续航里程、低温启动、燃料经济性及环保等多方面综合优势非常明显。

三十四、50 辆佛山飞驰氢燃料电池厢式运输车投放珠三角地区

近日,由佛山市飞驰汽车制造有限公司生产制造的 50 辆氢燃料电池厢式运输车在广东鸿景物流有限公司正式投入运营,该批车辆将投放在珠三角地区,用于物流运输行业。

据悉,该款车搭载广东国鸿重塑能源科技有限公司燃料电池系统,额定功率为 32kW,车速达 85 (km/h),额定载货质量约 3.5 吨,一次加氢续航里程超过 300 公里,适合市内配送及支线多频次的运输任务。

三十五、江铃重汽与上海智迪签约 20 台氢燃料重卡

近期,江铃重汽与上海智迪汽车有限公司的签约了一份订单,本次签约的订单为江铃重汽旗下的 20 台江铃重卡,首批的 10 台车辆已经完成了交付。本次交付的主角是江铃威龙氢燃料重卡。该车型在动力方面,采用了智能的双混合驱动形式,以电池系统输出功率在 95KW 以上的大功率氢燃料电池搭配 CATL 的动力电池,常规情况下以氢燃料电池驱动,动力需求大的情况下,则加入动力电池来进行助力,整车的最高时速可达 85KM/H;续航方面,满载情况下突破了 400km,蓄能时间不到 10min。

三十六、丰田 85 亿新能源汽车工厂落户天津

据悉,日本汽车制造商丰田计划与其中国合作伙伴——一汽合作,投资 85 亿美元,在天津建造一座新能源汽车工厂。该工厂预计每年生产 20 万辆纯电动、插电式混合动力和燃料电池汽车。目前丰田还未透露其中纯电动、插混和燃料电

池各自的生产比例。

三十七、投资 400 亿，广东茂名烷烃资源综合利用项目正式开工

3月21日，投资400亿元的烷烃资源综合利用项目在广东茂名正式开工。在茂名市政府召开的新闻发布会上，项目投资方东华能源股份有限公司与技术供应商美国霍尼韦尔 UOP 公司在会上联合发布了新一代丙烷脱氢工艺技术，并签约应用在茂名项目上。

该项目将分三期建设，以发展丙烷-丙烯-聚丙烯产业链为主线，打造世界级聚丙烯生产基地，并以此为中心打造世界级绿色化工和氢能源产业园。

新技术将为行业提供更有效率，运营成本更低，更环保的技术解决方案。据介绍，这种更先进的制丙烯工艺，最大的亮点是单程转化率提高了近一倍，能耗节约了30%，装置占地面积减少25%。此外，由于其采用环境友好型催化剂且装置长周期运转3年以上，投资成本也大大节约。

据悉，项目一期计划建设2套100万吨/年丙烷脱氢装置和4套50万吨/年聚丙烯装置，并建设液化烃专用码头及仓储罐区等公辅设施，将于2022年建成投产。

茂名烷烃资源综合利用项目一期投产后，每年将产出8万吨的氢气，一部分用于船用燃料油提质升级，助力“碧海蓝天工程”，另一部分与茂名市一起共同发展氢能产业，将茂名建成辐射粤、桂、琼三省的国内知名氢能产业高地，实现茂名市由“油城”向“氢城”的战略转变。

三十八、总投资 1 亿元，国新正泰氢能源项目在山西临汾古县启动

3月17日，古县举行国新正泰氢能源项目启动暨2020年重点项目集中开工仪式。国新正泰建设的年制备1000万方高纯氢技改项目，总投资1亿元，制氢规模1000万方/年，标志着古县集“煤-焦-气-化-氢能源”为一体的产业链和循环经济模式逐步形成，也为全省、全市推进能源革命打造了古县样板。

三十九、晋煤集团牵手中化集团 共同布局氢能产业

3月5日，晋煤集团与中国化学工程集团合作推进视频会召开，就加强战略对接，推动合作项目落地落实深入交流。

双方达成共识进军氢能产业，计划在煤气化制氢、化工尾气制氢、氢气储运、加氢站建设、天然气管网掺氢等领域开展技术研发和产业建设。建设智能化工厂，实现从自动化到智能化再到智慧化的跨越，实现煤化工产业的高端发展。

四十、鸿达兴业拟募资加码氢能项目

3月9日，鸿达兴业披露非公开发行股票预案，拟定增募资49.85亿元，全部用于内蒙古乌海化工有限公司年产5万吨氢能项目。

据了解，本次募投项目建设周期3年，将建成年产5万吨氢能项目，其中2万吨氢气以充装气瓶或专用运输车辆供应，就市场需求，3万吨经深冷液化后以液氢瓶或专用运输车辆向全国范围内销售。年产3万吨液氢项目将是我国首个规模化的民用液氢项目。经济效益方面，公司测算，该项目达产后将增加公司年均收入60.62亿元、净利润13.44亿元。

四十一、安泽特种气体投10亿元山东滨州建氢能项目

3月9日，山东淄博安泽特种气体有限公司与山东永鑫能源集团签署氢能基础产业开发战略合作协议，标志着以山东滨州为中心的氢能基础产业开发项目启动。该项目将主要聚焦氢气的制取、储存、运输、加注机综合配套服务，重点包括焦炉煤气制氢项目、加氢站项目、氢燃料电池车项目和智慧管理平台项目，计划总投资10亿元。该项目拟2020年3月开工，2023年底竣工达产。具体来看，项目将分三期建设，其中一期建20000Nm³/h焦炉煤气制氢项目，计划投资2亿元，预计2020年8月底投产。该项目采用PSA技术，对炼焦企业产生的煤气进行提纯净化，年可产氢气8000万Nm³、清洁燃气5600万Nm³，其中氢气质量达到99.99%以上。

四十二、恒泰氢能示范园项目将为陕西提供低成本氢源基础

3月3日，总投资5亿元的陕西恒泰氢能利用示范园建设项目在陕西渭南市澄城县开工建设，示范园项目以液化天然气终端网络建设和发展为主体，致力于天然气、甲醇、氢气的存储和销售。

该项目计划在今年年底或者明年年初投产，建成后，可实现年均销售收入7.45亿元，对促进陕西氢能源产业发展具有重要的意义。

该氢能利用示范园建设项目的产能大约是每天7~8吨左右，主要都是高纯氢，制氢方式为天然气制氢，并且会在示范园新建两座加氢加气一体站，澄县当地政府现在也计划采购一批氢燃料公交车，作为与加氢站配套使用。

此外，项目还计划给军工、半导体以及光伏市场提供氢气，开辟物流市场，根据市场情况来决定加氢站的主营方向，并计划和西安各大高校和企业，进一步推动西北地区的氢能发展。

四十三、全球首套常温常压有机液态储氢材料装置开建

据中国化学工程最新消息，其旗下五环公司与氢阳能源控股有限公司签订宜都10000吨/年储油项目EPC总承包合同，标志着全球首套大规模工业化常温常压液态储氢材料生产装置启动建设；该项目采用液态有机氢载体（LOHC）储氢专利技术，可有效破解当前氢能源产业在存储、运输和应用方面存在的低安全性和高成本难题，居世界领先水平。

四十四、主营氢能重卡发动机及部件，阳煤化工与氢雄成立两家合资公司

3月2日，阳煤化工股份有限公司发布对外投资公告。公告称，阳煤化工股份有限公司拟与深圳市氢雄重驱动力科技有限公司成立双阳氢雄运营科技有限公司（暂定名，以下简称“双阳氢雄”）和氢雄双阳燃料电池科技有限公司（暂定名，以下简称“氢雄双阳”），主营氢能重卡燃料电池发动机及其相关部件生产与组装。

根据公告，双阳氢雄经营范围有：以氢气提纯、生产、销售，加氢站的研发、建设及相关设备的批零兼营；新能源汽车智能化系统及部件的组装与生产、销售；新能源汽车的租赁及批零兼营。

氢雄双阳公司经营范围有：氢燃料电池发动机及其核心零部件、核心材料的研发、生产、销售、技术转让、技术咨询服务；货物及技术的进出口业务。

四十五、投资5亿元 捷氢科技氢燃料电池项目在上海启动

3月16日，上海捷氢科技有限公司燃料电池项目启动仪式在嘉定区举行。该氢燃料电池项目位于嘉定氢能港，项目总投资5亿元，建成后园区将实现研发办公、测试验证、中试生产、氢气供应四大功能。一期产能将达到12000套，计

划于 2021 年 8 月投产，预计 2024 年实现产值 12 亿元。

四十六、潍柴集团年产 20000 台氢燃料电池发动机工厂正式投产

中国主要发动机生产企业之一潍柴集团 3 月 31 日宣布，公司在山东省潍坊市建设的年产 20000 台氢燃料电池发动机工厂正式投产。

2018 年，潍柴全面启动燃料电池产业园建设项目，建成了两万套级产能的燃料电池发动机及电堆生产线，是目前全球最大的氢燃料电池发动机制造基地。同时，潍柴在山东先后建设了 3 座撬装式加氢站、1 座 1000kg 固定式加氢站，7 条公交运营专线，投放氢燃料电池公交车 200 多辆，成为了全球氢燃料电池商用车区域性示范投放产品最多的企业之一。

四十七、明天氢能将在重庆投建燃料电池项目

3 月 7 日，重庆两江新区首次应用 5G 技术举行“新基建·智能网联”专场“云签约”活动，签约项目总投资 62.8 亿元人民币。

据悉，此次“云签约”项目涉及氢能燃料电池、毫米波雷达、无人驾驶等。

据了解，燃料电池项目由明天氢能建设，该项目将发展氢能及相关配套产业，在两江新区建设明天氢能西南工程中心、氢能燃料电池系统及核心部件研发和生产基地。

明天氢能的到来将助力两江新区发展氢能燃料电池全产业链，加速氢能燃料电池在研发、生产、基建设施配套、氢能燃料电池汽车运营等的布局。

四十八、预计明年投产，世界领先氢燃料电池项目落户重庆璧山

近日，重庆高新技术产业研究院有限责任公司与新加坡淡马锡理工学院进行了“云签约”，双方将在璧山共建重庆燃料电池技术创新中心。

据悉，重庆高新技术产业研究院有限责任公司拟投资 4500 万元与新加坡淡马锡理工学院在璧山共建重庆燃料电池技术产业创新中心，与重庆两江新区、长寿、北碚等地氢能源电池产业形成产业链，完善重庆氢燃料电池产业布局。

目前，淡马锡理工学院已成功开发燃料电池车、备用电源等应用项目。其氢燃料电池产品能量密度大约是标准锂电池的 3 倍，同时作为清洁能源，符合国家绿色发展的战略方向。

此次，落户璧山的氢燃料电池项目主要将对淡马锡理工学院氢能转换电能技术进行成果转化，可广泛为陆、海、空各个领域提供独立装置，推动新能源产业发展。

璧山高新技术研究院董事长陈锦表示，双方将在今年内完成技术的孵化工作，并在年内完成生产线的建设工作，整个项目预计将在明年正式投产，将成为各大燃料电池生产商的关键零部件供应企业之一。

四十九、欧洲清洁氢能联盟得到广泛支持，将于今夏启动

日前，欧盟委员会宣布建立“清洁氢能联盟（Clean Hydrogen）”。“清洁氢能联盟”倡议得到了欧盟成员国和氢能公司的广泛支持，并将在今年夏季启动。据悉，欧盟委员会计划在2020年中期之前制定具体方案，并在得到成员国和欧洲议会的同意后付诸实施。

在欧盟委员会看来，氢能是未来重要的能源形式，除了燃料电池汽车以外，氢能还将应用于钢铁、电力等多个行业。根据规划，欧盟将在2050年全面脱碳，而氢能不仅是减少高耗能行业温室气体排放的关键，还能够帮助加工业和重型运输等脱碳难度较大的行业完成减排目标。

石油和天然气行业是发展氢能最热烈支持者之一。通过氢能，油气企业获得了使用清洁燃料的途径，同时，现有的天然气生产、运输和存储设施又能得到有效利用。

行业协会同样对欧盟的决定充满热情。欧洲氢能组织即将发起“2×40GW绿色氢能倡议”支持该计划，倡议行动将持续至2030年。

五十、英国成立“氢能专责小组”

3月2日，英国“氢能专责小组”在该国议会正式成立，并得到英国石油公司、壳牌等10家国际知名能源企业的支持。该组织将与包括政府、工业界和公众在内的利益相关者形成广泛的同盟，以此来推动对氢能的投资，促进其大规模部署，使英国成为世界氢能领域的领导者。

据悉，“氢能专责小组”在成立当天，发表了一份名为《氢在净零排放中的作用》的报告，就工业界和政府未来五年的行动提出了一系列的建议。根据“报告”中提出的行动计划，英国需采取5项措施：

一是在政府框架内制定跨部门的氢能战略；

二是在下一个支出审查期内，政府为制氢、储运和氢能应用项目提供 10 亿英镑资金支持；

三是发掘金融方式，支持在天然气管网中掺入氢气、氢能发电、以及氢在交通领域的应用；

四是在法律层面，修订《气体安全管理条例》(GSMR)，以便氢气顺利掺入天然气管网，同时，通过在 2025 年前强制使用“氢气锅炉”，向 100%氢能供热迈进；

五是到 2025 年，合作建立 100 个加氢站，以支持氢能在交通领域的推广。

五十一、世界最大绿氢制造项目在日本福岛开幕

据悉，世界最大制氢项目——福岛氢能研究项目（FH2R）在日本福岛举行了开幕典礼，FH2R 项目于 2018 年 7 月启动，2020 年 2 月底完成 10MW 级制氢装置建设并试运营。

该项目使用可再生能源，每小时可产生多达 1200Nm³ 的氢气。由于可再生能源的输出波动很大，因此 FH2R 将根据电网的供需进行调整，以便在建立低成本绿色氢气生产技术的同时最大程度地利用该能源。

FH2R 产生的氢气每天可供应 560 辆燃料电池汽车，项目产生的氢气还将用于为固定式氢燃料电池系统提供动力，为移动设备、燃料电池汽车和公共汽车等提供动力。

FH2R 生产的氢气将主要通过氢气管拖车和氢气束运输，以提供给福岛县，东京都和其他地区的用户。

五十二、荷兰将建世界首台多兆瓦高温制氢电解槽

近日，CEA、Neste、Paul Wurth、ENGIE 和 Sunfire 宣布合作，将在荷兰鹿特丹建造及运营世界上首台用于高效制氢的多兆瓦级高温电解槽。

该项目名为 MULTIPLHY，已在 Neste 位于鹿特丹的“可再生产品精炼厂”启动。该项目是欧盟 Horizon 2020 FCH2-JU 项目下的一部分，资金总额为 690 万欧元。该电解槽额定功率为 2.6MW，产氢量为 60 公斤/小时，电效率高达 85%。据称，预计该电解槽到 2024 年底至少将运行 16000 小时，共产绿氢 960 吨。

五十三、法国电解水制氢加氢站开业，可日供 50 辆氢能车

近日，据外媒报道，一座可再生加氢站在法国尚贝落成，该加氢站每天可为 50 辆氢燃料电池车供应氢气，开业同时还签署了一项改善空气质量的协议。

该站的氢气来源都是通过电解水制氢，由此获得的 40kg 氢气，每天可供 50 多辆氢燃料电池车。此外，该站电解水制氢的电力都来自于太阳能、风能、水力等可再生能源。

五十四、丰田将与日野联合开发燃料电池重卡

3 月 23 日，丰田汽车与日野汽车宣布共同开发重型燃料电池卡车，并将通过示范试验等手段推动其实际使用。

重型卡车占日本商用车二氧化碳排放总量的 60%，丰田和日野决心采取积极行动改变这一状况。对于商用车的电气化，必须采用最佳动力总成，以保证其在续航里程、负载能力以及细分市场都具有优异的环保性能和恰到好处的实用性能。

拟联合开的重型燃料电池卡车基于日野 Profia（大约 12 米长，25 吨重），并且将充分利用丰田和日野多年来积累的技术进行升级。底盘经过专门设计，具有适合燃料电池车辆的最佳装配，同时通过全面轻量化以确保足够的负载能力。动力系统配备了两个丰田新一代 Mirai 燃料电池电堆，并采用基于日野公司重型混合动力汽车技术的车辆驾驶控制系统。此外，续航里程约为 600 km，旨在满足作为商用车的高标准的环保性能和实用性能。

当下，燃料电池重卡日渐成为氢能应用的重要风口，各方正在加速布局：丰田牵手肯沃斯和日野，本田牵手五十铃，现代牵手康明斯，尼古拉牵手依维柯，潍柴牵手巴拉德。此外，2020 年一季度，美国发布燃料电池重卡技术路线图，欧洲发布燃料电池重卡联合声明，给市场注入了强力预期。

五十五、全球首艘液化氢运输船成功搭载液化氢储罐

3 月 7 日，由川崎重工建造的全球首艘液化氢运输船“SUISO FRONTIER”号在川崎重工旗下播磨工厂完成液化氢储罐吊装。后续，该船将在川崎重工旗下神户工厂进行船内配管安装及舾装工作，2020 年 10 月完工后将正式开始海试。该船预计在下一个财年投入试运营，将澳大利亚制造的液化氢运至日本。

此次安装的椭圆形液化氢储罐长 25 米、高 16 米，能储存 1250 立方米的液化氢。该储罐采用真空绝缘双壳结构，借鉴了陆上液化氢储罐和液化天然气储罐等技术经验，实现了高强度和高隔热性能。

据了解，日本正在与澳大利亚合作，试验建设世界首条从澳大利亚到日本神户约 9000 千米的液化氢海上运输线。该项目将澳大利亚褐煤生成氢气冷却至零下 253℃，制成液化氢，然后将体积压缩到 1/800，再利用专门设计建造的液化氢运输船运送到日本。

五十六、82MPa、280 L/罐，日本八千代 4 型储氢罐亮相

据悉，近日，八千代工业株式会社（Yachiyo Industry）在东京国际展览中心举行的“第 16 届国际氢和燃料电池展览会”上展出了其新型储氢罐。

八千代正利用产品开发中积累的技术和知识开发用于储存氢气和天然气等的高压罐。在本次展会上展出的储氢罐规格为 82MPa、280 L/罐。该储氢罐根据材料分为 1 型到 4 型四种。

湿式储氢罐“WET FW”是通过在用热固性树脂基体树脂浸渍碳增强纤维的同时进行卷绕的方法制造。由于可以按批次调整基体树脂的用量，因此该模型适用于小批量生产，且制造的成本相对低廉。

干式储氢罐“DRY FW”的制作方法是缠绕预先浸渍有基质树脂的增强纤维束。该式样可以高速缠绕并批量生产，由于 FRP 中树脂比例变动较小，品质稳定性较高。。

此外，该公司还展出了两种用于车载的容量为 57 升的 4 型储氢罐。其储氢罐有 2 种类型：使用金属内胆的 3 型和使用塑料内胆的轻质 4 型。

中国氢能供应与利用百人会

2020 年 4 月 7 日发

联系方式：010-87378841/67315044

传真：010-67315244

邮箱：cgia@263.net

网址：www.cigia.org.cn

地址：北京市朝阳区东四环南路 365 号十八空间创意园区 D001

