

内部资料  
注意保存

# 甲醇汽车试点工作简报

2017年 第4期(总第23期)

工业和信息化部甲醇汽车试点工作办公室

2017年12月31日

---

- 1.第二届甲醇汽车发展研讨会在昆山召开
- 2.甘肃省兰州市、平凉市甲醇汽车试点工作通过专家验收
- 3.贵州省贵阳市甲醇汽车试点工作通过专家验收
- 4.吉利汽车甲醇燃料发动机及汽车工程化关键技术开发及应用成果评价会在湘潭召开
- 5.甲醇汽车试点工作座谈会在京召开
- 6.资料:我国甲醇工业概况

## 第二届甲醇汽车发展研讨会在昆山召开

2017年11月4日,“第二届甲醇汽车发展研讨会”在江苏昆山举办。本次研讨会是在我国大力推进生态文明建设,推动绿色低碳发展时期,为深入贯彻党中央提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念召开的,这对推动甲醇经济在我国经济运行总体架构下的协调发展,实现甲醇经济的快速成长起到关键性作用。会上,美国南加州大学洛克碳氢化学研究所和全球甲醇行业协会,为我国长期致力甲醇汽车发展的领导者——何光远和李书福先生,分别颁发‘乔治奥拉甲醇经济终身成就奖’和‘乔治奥拉甲醇经济杰出贡献奖’。该奖项以诺贝尔化学奖获得者乔治·奥拉的名字命名,是美国业界第一次将此奖项颁发给中国人,同时也是第一次颁发给外国人。

## 甘肃省兰州市、平凉市 甲醇汽车试点工作通过专家验收

2017年12月4日,工业和信息化部、发展改革委、科技部共同组织召开甘肃省甲醇汽车试点工作验收会议,对甘肃省兰州市、平凉

市甲醇汽车试点工作验收。环境保护部、卫生计生委等部门同志到会指导,工业和信息化部甲醇汽车试点领导小组有关司局同志,山西省、陕西省、贵州省、甘肃省等试点省市工业和信息化主管部门负责同志参加了会议。工业和信息化部节能与综合利用司高云虎司长出席会议并讲话。

甲醇汽车试点专家组组长、原机械工业部部长何光远担任验收专家组组长,天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室副主任姚春德教授担任副组长,成员包括能源、汽车、环境、卫生、石油石化等领域专家。专家组对兰州市、平凉市甲醇汽车试点运营、加注站建设、甲醇燃料调配中心、数据采集中心等进行了现场核查,查阅了相关资料和检测报告,听取了两市有关部门和单位的工作报告,并进行了质询。专家组认为,兰州市、平凉市按照试点实施方案要求组织实施,加强统筹协调,认真负责、精心组织、科学严谨,数据采集全面、详实。试点车辆的污染物排放、环境影响、人体健康等各项检测结果均满足国家相关标准要求,非常规污染物甲醛排放低于规定限值要求。两市均完成了试点预定的目标和任务,建议通过验收。

兰州市 150 辆试点车辆百公里平均消耗甲醇燃料 15.2 升,单车最高运营里程超过 24.97 万公里,试点期间累计运行里程超过 2390 万公里。按规定随机抽取的 6 辆试点运营车辆,送达第三方检测机构天津汽车检测中心检测,检测内容包括整车检测及排放检测(含

常规、非常规和甲醛),其中非常规污染物甲醛排放值在 0.36-1.72mg/km 之间,符合工信部节[2012]42号文件规定的 10mg/km 限值要求。兰州市甲醇汽车试点环境检测实验中心等机构完成了环境检测、人体健康等各项检测工作,全部检测结果均满足国家相关标准要求。专家组认为,兰州试点运营数据采集单位使用省市拨付的专项基金,建立了环境检测实验室,对试点车辆各项检测做到了全覆盖,开发了自动化数据分析系统,完成了对数万条试点技术数据采集和分析工作,并将采集数据与车辆生产企业及时互通,为改进汽车生产工艺提供了参考资料。另外,在兰州新区平均海拔高度 1900 米的环境下运行获取的数据,与其他甲醇汽车试点城市获取的数据未见较大差异,以上数据对在高海拔地区推广甲醇燃料应用起到了支撑作用。

平凉市 150 辆试点车辆运营总里程 2443.14 万公里,累计消耗甲醇燃料 376.98 万升,平均百公里耗醇 15.43 升。其中,50 辆 1.8L 排量试点车辆累计行驶里程 1148.91 万公里,单车最大里程 34.42 万公里,百公里平均消耗甲醇燃料 15.48 升;100 辆 1.5L 排量试点车辆累计行驶里程 1294.23 万公里,单车最高运营里程达到 20.05 万公里,百公里平均消耗甲醇燃料 15.38 升。按规定随机抽取的 6 辆试点运营车辆,送达第三方检测机构天津汽车检测中心检测,检测内容包括整车检测及排放检测(含常规、非常规和甲醛),其中非常规污染物甲醛排放值在 0.715-1.42mg/km 之间,符合工信部节[2012]42号文件规定的

10mg/km 限值要求。通过平凉市机动车辆技术监测站等机构完成了环境检测、人体健康等各项检测工作,全部检测结果均满足国家相关标准要求。专家组认为,平凉市试点运营单位采用甲醇燃料研发、调配、储运、销售和甲醇汽车运营、维修服务、数据采集为一体的管理模式,实现了管理高效率、运营全程可控,为甲醇汽车推广探索了一个新的运营模式。

## 贵州省贵阳市甲醇汽车试点工作通过专家验收

2017年12月8日,工业和信息化部、发展改革委、科技部共同组织召开贵州省甲醇汽车试点工作验收会议,对贵阳市甲醇汽车试点工作进行验收。环境保护部、交通运输部等部门相关同志到会指导,原材料司等甲醇汽车试点领导小组有关司局同志,山西省、上海市、陕西省、贵州省、甘肃省等试点省市工业和信息化主管部门相关负责同志参加了会议。工业和信息化部节能与综合利用司李力巡视员出席会议并讲话。

甲醇汽车试点专家组组长、原机械工业部部长何光远担任验收专家组组长,成员包括能源、汽车、卫生、石油石化等领域专家。专家组对贵阳市甲醇汽车试点运营、加注站建设、甲醇汽车维修、数据采集中心等进行了现场核查,查阅了相关资料和检测报告,听取了省市有关部门和相关单位工作报告,并进行了质询。专家组认为,贵阳市

投入运营甲醇出租车 300 辆,建设改造了 7 座加注站点,采集技术数据 15448 条,数据采集全面、详实。试点车辆的污染物排放、环境影响、人体健康等各项检测结果均符合国家相关标准要求,非常规污染物甲醛排放低于规定限值要求。贵阳市完成了试点预定的目标和任务,建议通过验收。

贵阳市 300 辆试点车辆运营总里程 7209 万公里,单车最长运营里程近 40 万公里,甲醇燃料总消耗量 1107 万升,平均百公里耗醇 15.36 升。贵阳甲醇汽车试点主管部门从 8-25 万公里行驶里程分段随机抽取 12 辆车,送第三方检测机构襄阳国家汽车质量监督检验中心检测,进行了整车和发动机检测、常规排放检测、冷启动检测,结果均符合相关标准。非常规污染物排放检测显示,甲醛平均排放量为 1.576mg/km,排放最高为 2.39mg/km,均低于工信部节[2012]42 号文件规定的 10mg/km 限值要求。中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所对试点甲醇加注站、甲醇汽车驾驶室、维修车间进行检测,全部符合国家职业卫生标准。贵阳市公共卫生救治中心对涉醇人员职业健康检查,全部体检结果均未发现接触甲醇作业职业病及职业禁忌证。贵州开磷质量检测中心、贵州省产品质量监督检验院及通标标准技术服务(上海)有限公司(SGS 公司)对燃料质量进行检验,均符合标准要求。试点期间已完成 7 座加注站建设和改造,在建加注站 8 座,满足了试点运行车辆甲醇燃料加注需求。

为保障甲醇汽车试点工作有序进行,贵州省及贵阳市主管部门,出台了一系列支持政策。贵阳市新增出租车指标300台。市运管局免除了出租车公司首年5000元/车的经营权费,共计150万元。市工信委列出专项资金450万元用于甲醇汽车试点运行和数据检测、采集工作。市财政支持387万元建设贵阳市甲醇汽车数据中心,对保障试点工作的运行发挥了重要作用。市中心城区共有20家出租车公司,19家均已将到期车辆更新为甲醇汽车。截至2017年10月底,已累计投入运行甲醇汽车1867辆,总运营里程超过1.5亿公里,甲醇燃料总消耗量超过9300吨,总体运营情况良好。专家组认为,贵阳市经过两年多的试点工作,无论从投入运行车辆规模和燃料加注保障,还是车辆运行管理和数据采集处理等方面,均积累了丰富的实践经验,为后续推广应用甲醇汽车创造了有利条件,建议贵阳市进一步提升技术装备水平,统筹做好甲醇汽车推广规划,加快推进推广应用工作。

## **吉利汽车甲醇燃料发动机及汽车工程化关键技术 开发及应用成果评价会在湘潭召开**

2017年12月25日,应吉利汽车申请,机械工业科技成果评估中心依据科技部颁发的《科技成果评价试点暂行办法》,对吉利汽车的

甲醇燃料乘用车发动机关键技术开发及应用、甲醇燃料乘用车工程化关键技术开发及应用两个项目成果进行评价。评价专家组成员由甲醇汽车试点专家组组长、原机械工业部部长何光远,中国工程院院士倪维斗、李骏,以及清华大学、天津大学,上汽、北汽等行业专家组成。专家组听取了吉利汽车关于甲醇发动机暨整车技术的汇报、试驾了吉利四代甲醇汽车、参观了吉利湘潭甲醇汽车生产基地,并进行了集中讨论和评议。最后,专家组对吉利自主创新研发的甲醇发动机和甲醇汽车给予了高度评价,一致认为吉利甲醇燃料发动机暨整车技术创新显著,市场验证充分,用户认可度高,使用适应性强,具有显著的社会和经济效益,技术水平处于国际领先,建议加快推广应用。

吉利汽车基于我国“节约优先、立足国内、煤为基础、多元发展”的能源发展战略,自2005年开始甲醇汽车研发工作,先后突破了车用甲醇燃料的多项技术难点,开发了2代甲醇发动机和14款甲醇乘用车。近千台甲醇汽车产品参与了甲醇汽车试点运行,运行总里程近2亿公里,单车最大行驶里程近50万公里,单车最长运行时间近5年,车辆排放检测结果满足国五标准要求,市场运行经济性明显,可靠性得到用户认可。此外,吉利甲醇汽车在冰岛也开展了为期两年的测试运行,得到了冰岛及欧洲市场的认可。吉利汽车对多个现有生产基地改建后,已具备了甲醇汽车生产能力,并在山西、贵州新建了两个甲醇汽车生产基地,相关零部件产业链、

销售服务网点等也已建立完备,为我国进一步推广应用甲醇汽车奠定了基础。未来,吉利还将继续加大甲醇汽车的技术研发投入,突破涡轮增压、缸内直喷、单一燃料、可变压缩比等技术,开发更加高效、节能、环保的新一代甲醇动力产品,继续引领甲醇汽车技术发展。

## 甲醇汽车试点工作座谈会在京召开

2017年12月28日,工业和信息化部、发展改革委、科技部在京组织召开了甲醇汽车试点工作座谈会,全面总结甲醇汽车试点工作,研究讨论甲醇汽车推广应用政策措施。原机械工业部部长何光远、中国工程院院士谢克昌、中国工程院院士倪维斗等甲醇汽车试点工作专家组专家出席了会议,环境保护部、交通运输部、卫生计生委、能源局等部门同志,工业和信息化部财务、科技、原材料、装备等有关司局同志,山西、上海、陕西、贵州、甘肃5省市和10个试点城市工业和信息化主管部门相关负责同志,以及汽车制造、车辆运营、燃料生产和加注等企业代表参加了会议。工业和信息化部节能与综合利用司高云虎司长出席会议并讲话。

会上,山西、上海、陕西、贵州、甘肃等试点省市介绍了试点工作经验,提出了下一步甲醇汽车推广应用工作考虑及政策建议。与会专家充分肯定了甲醇汽车试点工作所取得的成效,认为试点

工作有效推动了甲醇汽车技术水平和产品质量提升,积累了大量宝贵且详实的技术数据,有效验证了甲醇汽车适用性、可靠性、经济性、安全性、环保性等性能,为甲醇汽车推广应用奠定了坚实的实践基础。

资料:

## 我国甲醇工业概况

截止 2016 年底,我国甲醇总产能 7730 万吨,共有生产企业 355 家,其中装置运行连续两年以上的生产企业 219 家,有效产能合计 6711.6 万吨,占总产能的 86.8%。在 219 家生产企业中,按生产原料分类,煤制甲醇生产企业 154 家,占生产企业家数的 70.3%,产能 5045.1 万吨,占有效产能的 75.2%。天然气制甲醇生产企业 20 家,产能 845.5 万吨,占有效产能的 12.6%。焦炉气制甲醇生产企业 45 家,产能 821 万吨,占有效产能的 12.2%;按生产工艺分类,单醇企业 135 家,占生产企业家数的 61.5%,产能 5655 万吨,占有效产能的 84.3%。联醇生产企业 84 家,产能 1056 万吨,占有效产能的 15.7%;按装置规模分类,30 万吨及以上生产企业 82 家,占生产企业家数的 37.4%,产能 5089 万吨,占有效产能的 75.8%;内蒙古、陕西、河南、山东、宁夏、山西甲醇产能位居全国前六位,合计产能占有效产能的

65.02%；目前我国有136家生产企业连续两年装置停产，其中10万吨以下规模联醇生产企业93家。（数据来源：中国氮肥协会行业报告）

---

报送：部领导、甲醇汽车试点工作专家组、相关部门、部内相关司局

发送：甲醇汽车试点省市工业和信息化主管部门、有关行业协会和单位

---

联系单位：工业和信息化部节能与综合利用司

中国内燃机工业协会

联系电话：010-68205365 010-68536960 邮箱：nrjxhbg@163.com

地址：北京市西城区月坛南街26号 邮编：100825