



重型车国六标准公开征求意见

专家解读其中亮点,“实际”成为关键词

重型柴油车污染物排放限值					
排放标准	排放限值(g/kWh)				
	CO	HC	NMHC	NOx	PM
国I前	全负荷烟度测试,滤纸烟度<40				
国I(ECE R-49)	4.5	1.1	-	8	0.36
国II(ECE R-49)	4	1.1	-	7	0.15
国III(ESC/ETC)	2.1/5.45	0.66	0.78	5.0	0.1/0.16
国IV(ESC/ETC)	1.5/4.0	0.46	0.55	3.5	0.02/0.03
国V(ESC/ETC)	1.5/4.0	0.46	0.55	2.0	0.02/0.03

与重型车排放控制相关的主要法规标准汇总		
序号	标准项目	实施日期
1	车用压燃式发动机排气污染物排放限值及测量方法	2007-07-01
2	车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法	2005-07-01
3	确定压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度排放限值的原则和方法	2006-01-01
4	柴油车加载减速工况法排气烟度测量设备技术要求	2006-09-01
5	车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车在用符合性技术要求	2008-07-01
6	在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值	2007-07-01
7	重型汽车排气污染物排放限值及测量方法(车载法)	2013-07-01

资料来源:重型车用发动机与汽车车载测量方法及排放限值-编制说明

◆本报记者刘潇艺

自2000年以来,我国不断加重量车排放标准,其氮氧化物排放减少75%以上,颗粒物排放减少90%以上,有效促进了汽车行业技术升级。为进一步强化机动车污染防治工作,从源头减少排放,环境保护部组织起草的《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(征求意见稿),开始向有关单位征求意见。

重型车国六标准与国五标准相比,有哪些突破?标准的可行性如何?技术能否实现?针对相关问题,标准编制组的专家做出了解答。

此次重型车国六标准有什么突破?

标准在编制过程中,吸纳借鉴了欧洲、美国最新的重型车排放控制要求,国六标准大幅加严了污染物排放限值。与国五标准相比,国六的NOx限值加严77%,PM限值加严67%,新增颗粒物个数(PN)限值和NH₃的排放限值。国六限值是基于目前最先进且已经成熟的排放控制技术所能达到的减排效果而提出,与欧六(C阶段)(2016年年底实施)限值相同。

此外,标准还新增了整车排放检验方法。长期以来,重型车一直以发动机试验考察排放达标情况,缺乏对整车排放的考核,大大增加了执法难度。国六标准提出了整车排放测试要求,填补了整车监督执法的空白。

国六标准更关注实际使用中的排放,体现在哪些方面?

尽管新车排放标准一再加严,重型柴油车的实际道路排放控制效果却并不理想,部分车型的NOx排放甚至出现不降反升的情况。主要原因是重型车实际道路排放与法规测试之间存在很大差异。

为解决这一问题,国六标准做了一系列调整。首先是采用了全球统一的重型发动机瞬态循环(WHTC)。将WHTC适用范围由国五的公交、邮政和环卫等城市车辆扩展到全部重型车。这一循环增加了低速低负荷的占比,更加注重考核车辆在低速低负荷工况下的排放状况。

更重要的是,增加了非标准循环排放控制要求。国五标准以前,标准仅考核发动机在标准循环工况下的排放量,对于标准工况以外的排放状况不进行考核。

为了防止恶意作弊现象,国六标准参考欧六法规,增加了非标准循环排放控制要求,包括发动机台架试验(WNTE)和整车实际道路车载排放试验(PEMS)两个方面。WNTE通过随机选取15个工况点进行发动机台架的排放测试,PEMS则是对整车进行实际道路的车载排放测试。

标准还增加了对高海拔排放的相关要求。海拔升高将直接导致发动机燃烧恶化,致使其动力性、经济性和排放控制性能明显下降,国六将海拔要求从欧六的1700m提高至2400m,基本覆盖了我国人口密度较大、机动车保有量较多的高海拔大城市。

在耐久性、生产一致性、在用符合性方面,标准有哪些改进?

重型车国六标准进一步强化了耐久性要求。国五阶段,根据车型不同,耐久性里程分别为10万公里、20万公里、50万公里;而国六阶段,相应车型的排放耐久性里程要求,分别增加到20万公里、30万公里、70万公里,基本能涵盖车辆的整个使用寿命。此外,标准还增加了排放相关零部件质保要求,规定在质保期内出现非人为故意的故障或损坏,企业应当承担相关维修费用。

同时,标准强化生产一致性和在用符合性等事后监管要求,在型式检验的耐久性试验方面,适当放松了要求。企业可以按照标准规定的耐久性试验程序进行试验,也可以根据经验,采用替代的耐久性试验方法进行试验,或者选择标准指定的劣化系数,这些均大大降低企业检验成本。

在环保达标监管方面,标准更加注重通过技术手段监督排放情况。包括完善车载诊断系统(OBD)和NOx控制系统要求,以便对运行在道路上的车辆排放状况进行实时监测。同时,标准简化

环保生产一致性和在用符合性监督检查方法;减少监管过程的抽样数量,明确判定方法。

国六标准对相关车企而言,在技术上是否可行?

根据我国技术发展和储备情况,本标准初步将定于2020年实施,这是可行的。

国六标准在编制过程中,对主要技术要求开展了验证试验。编制组利用企业提供的欧六技术水平发动机和车辆,对主要技术要求开展了验证工作,并获得了部分试验结果。结果表明,标准规定的测试程序合理,限值具备可行性。

从企业角度,国内外生产企业也已具备相关技术能力。

从技术上来讲,国六标准的技术内容主要参考欧六法规制订,排放控制水平与欧六和美国2010年重型车法规相当。欧六和美国2010年法规均已实施几年,目前国际上相应的排放控制技术十分成熟,并已在国内众多发动机机型和车型上投入应用,具备良好的技术储备。

排放达标还需油品质量配合,相应的油品条件是否具备?

据了解,国六标准燃油的供应时间已经初步确定。

2015年国务院研究确定《加快成品油质量升级工作方案》,要求“抓紧启动第六阶段汽、柴油国家标准制订工作,力争2016年年底颁布并于2019年实施”。

根据《大气污染防治法》第十三条“制订燃油质量标准,应当符合国家大气污染物控制要求,并与国家机动车船、非道路移动机械大气污染物排放标准相互衔接,同步实施”的要求,国家标准委已经开展了国六车用燃油标准制订工作,石化企业也进行了油品升级准备,预计2020年可具备国六排放标准实施的油品供应条件。

新能源车成果展引人关注

一汽大众5款车型亮相

本报记者董克难北京报道 以“选择·行动——未来从现在开始”为主题的2016节能与新能源汽车成果展,近日在北京国家会议中心拉开帷幕。一汽大众本次车展以“创·享绿色未来”为参展主题。其中,大众品牌带来了高尔夫1.2T、速腾R-Line 1.4T以及高尔夫·嘉旅1.4T三款节能车型,奥迪品牌更是带来了插电式混合动力车型A3 e-tron以及A6L e-tron两款新能源车型。

除了向用户提供高品质的节能环保产品外,一汽大众还将实现经济与生态环境可持续发展作为企业发展的目标,在车展现场正式发布了2014-2015年度《可持续发展报告》。《报告》显示,

一汽大众将节能、环保理念贯穿于全价值链的各环节;在节能与新能源汽车技术发展方面,一汽大众强调“绿色实效”是务实之道。“绿色实效”不仅是一汽大众在现阶段对于节能、环保及新能源的解决方案,更指引了企业未来节能与新能源技术的发展方向,以“绿色实效”引领“绿色未来”。

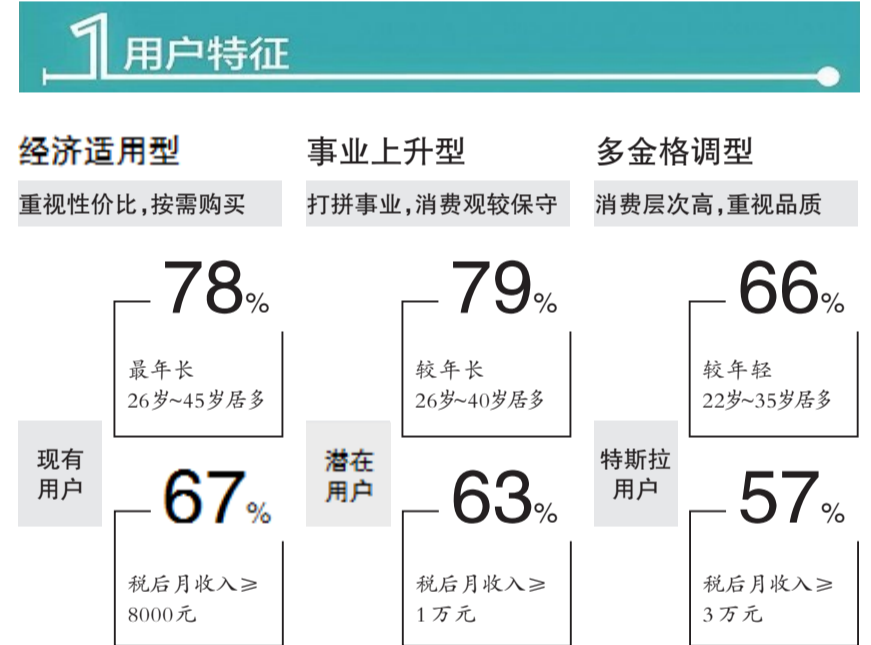
据了解,此次成果展吸引了国内外主流节能与新能源汽车企业,以及电池、电机电控和充电配套设施供应商集体参展。通过整车展区、核心零部件展区、驾乘体验区等七大展示区,展示节能汽车、环保汽车、新能源汽车发展的最新成果。

上海新能源车车主都是谁?

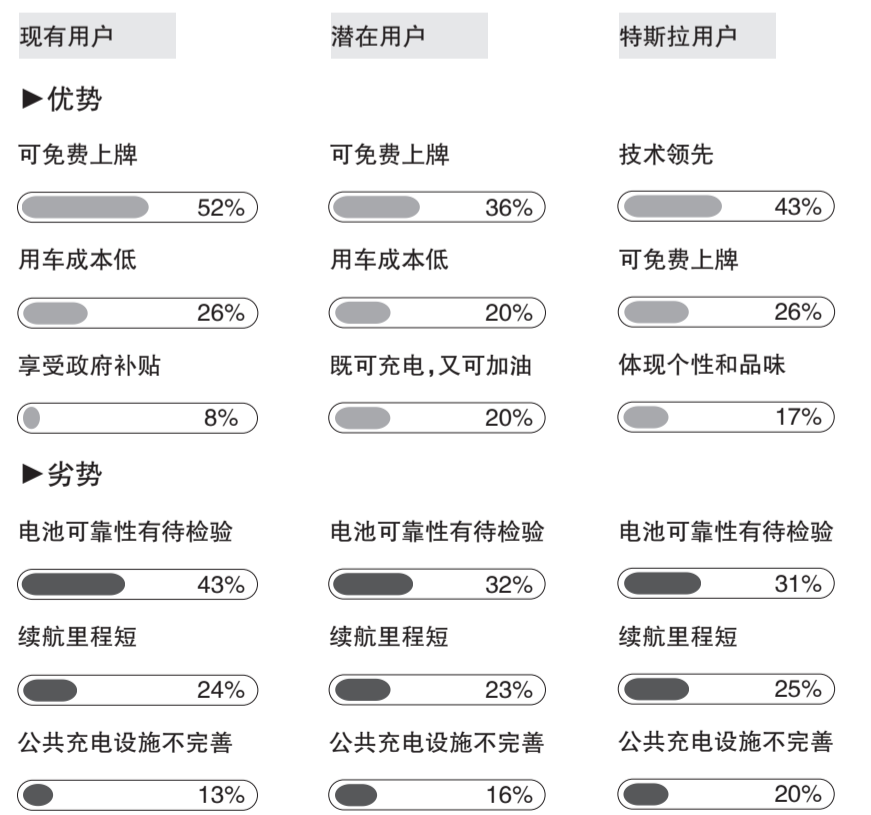
编者按

从2014年新能源汽车热销元年至今已近两年。两年中,新能源汽车积累了大批用户。消费者是如何使用新能源汽车的?充电频率是多少?习惯在哪里充电?每天行驶里程是多少?

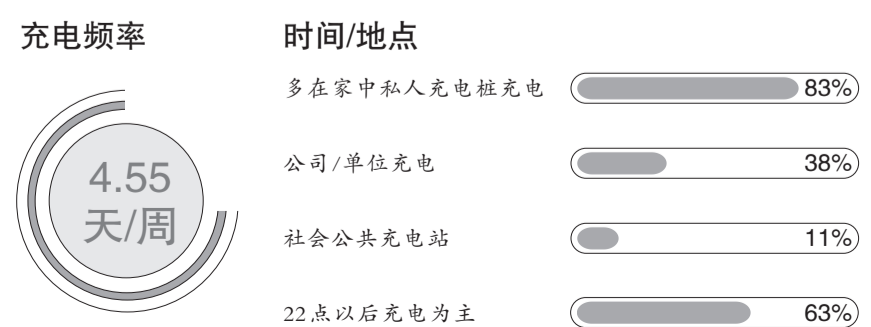
日前,上海市新能源汽车公共数据采集与检测研究中心(EVDATA)、清华大学、同济大学等单位,基于新能源汽车后台运行数据,以及大量的消费者调研数据,发布了最新的新能源汽车消费者行为研究报告。



如何评价新能源汽车



怎样充电



数据来源:上海新能源汽车公共数据采集与检测研究中心

告别“喝油”,步入低碳环保时代 随州纯电公交车上线

本报讯 湖北省随州市城区新一批120台纯电动公交车日前全部投入运营。加上以往投入的燃气、混合动力公交车,随州市新能源公交车比例达到69%。

2014年6月,随州市引进了第一批新能源公交车——50辆10.5米插电式气电混合动力公交车。与普通柴油型、燃气型、混合动力型的公交车相比,这50辆公交车更环保、节能。据测算,与常规天然气公交车相比,混合动力公交车氮氧化物排放量可减少76%、二氧化碳排放量可减少60%。

此次投入使用的纯电动公交车更加节能、环保,零噪音、零排放,不产生尾气。根据实际运行测算,每辆纯电动公交车平均行驶100公里可减少二氧化碳105千克。如果按照每辆公交车每天行驶200公里,120辆车全年可累计减排二氧化碳9198吨。

目前,随州市除万店线使用柴油公交外,其他线路均采用天然气、混合动力、纯电动公交车。相关部门负责人表示,随州公交已逐步告别“喝油”时代,步入“加气”和“充电”的低碳环保时代,“黑烟”公交彻底被淘汰,将为全市环境保护和城市发展作出更大贡献。

熊争妍 李翠



近年来,湖北省十堰市加快新能源汽车充电设施建设,为新能源汽车的普及提前布局。随着今年年底十堰城区18座纯电动车充电站的建成投用,电动车将更快地进入市民生活。

图为在十堰火车站充电站,工作人员在给纯电动公交车充电。

薛永生/摄