

产业周刊

特别关注

北京拟2017年底实施京六排放标准

更符合国内驾驶工况,排放指标加严40%~50%

●北京市制定京六轻型汽油车排放标准,借鉴了目前世界最严格的机动车排放标准体系——美国加州标准。而目前欧洲6号轻型汽油车排放标准限值,与北京正在执行的国5标准(相当于欧5标准)完全一致,如果轻型汽油车未来采用欧6标准,将没有减排潜力。

●京六轻型汽车排放标准进一步提高了车辆排放诊断要求。车载排放诊断系统采用美国加州的控制要求,相比目前国5标准采用的车载排放诊断系统(EOBD),增加了十余项监控要求,比如对蒸发系统、燃油供给系统等监控。



轻型汽油车、重型发动机和重型机动车等3个京六标准征求意见稿,日前在北京市环保局网站和北京市质监局网站公开征求意见。社会公众可以在今年12月25日之前将书面意见以信函、传真等形式反馈。地址为北京市海淀区车公庄西路14号北京市环保局机动车排放管理处,或者传真至010-68717187。

资料图片

◆艾毅

北京市环保局近日发布北京第六阶段机动车排放地方标准征求意见稿,包括轻型汽车、重型汽车和重型发动机

等3个标准。京六标准将按照程序制定和发布,计划于2017年12月1日实施。

京六排放标准继续加严了排放限值,同时进一步增强了汽车生产企业的责任,要求车辆在有效寿命期内必须稳定达标。

轻型汽油车各污染物排放限值加严40%

借鉴美国加州标准,对挥发性有机物(VOCs)提出全面控制要求,增加十余项车辆诊断监控要求

北京市此次制定京六轻型汽油车排放标准,借鉴了目前世界最严格的机动车排放标准体系——美国加州标准。而目前欧洲6号轻型汽油车排放标准限值,与北京正在执行的国5标准(相当于欧5标准)完全一致,如果轻型汽油车未来采用欧6标准,将没有减排潜力。

具体来说,京六轻型汽油车排放标准采用美国加州机动车第三阶段排放标准(LEV3)中的低排放限制档(ULEV70),各项污染物平均排放限值比国5标准加严40%。

京六轻型汽车排放标准还对挥发性有机物(VOCs)提出全面控制要求。与国5标准相比,将24小时车辆静置期间挥发性有机物的控制要求,改为48小时,时间延长了一倍,预计VOCs减排60%。此外,要求加装车载油气回

收器(ORVR),以控制车辆加油时VOCs排放。

京六轻型汽车排放标准进一步提高了车辆排放诊断要求。车载排放诊断系统采用美国加州的控制要求,相比目前国5标准采用的车载排放诊断系统(EOBD),增加了十余项监控要求,比如对蒸发系统、燃油供给系统等监控。通过车辆上指示灯显示,车主可以更加全面了解车辆与排放相关的故障情况。

由于京六标准采用成熟的标准体系,目前美国市场已有相应的达标技术,预计国内汽车企业在一定周期内可生产并供应达标车型,且车辆成本在大规模生产后不会显著增加。另外,目前国家机动车排放检测实验室在现有设备的基础上,只需要增加色谱法分析仪器即可满足车辆排放测试要求。

更全面反映车辆实际驾驶工况

此前使用的欧洲标准工况与中国实际驾驶工况不符;5个工况包括启停频繁的城市道路工况、速度偏高的高速工况、剧烈加减速的激进驾驶工况和冬夏季空调驾驶工况

调查表明,目前我国车辆油耗测试采用欧洲标准工况(NEDC),使用这一工况测试的油耗结果与实际道路行驶的油耗相差约20%~40%。欧洲标准工况与中国实际驾驶工况存在不符问题。

对此,目前工信部等相关部门正在组织制定适合我国道路实际情况的工况,将对40个以上城市的4000多车辆行驶情况进行采集、分析。但这需要几年时间。在此期间,北京市有关部门想办法解决欧洲标准工况与中国实际驾驶工况不符问题。

据了解,美国标准采用5个工况加权计算车辆油耗(常温FTP75、低温

FTP75、US06、SC03、HWFET),基本上覆盖了车辆日常驾驶90%的运行状态,与车辆实际驾驶工况更加接近。因此,在中国工况开发使用之前,北京决定选用与我国实际驾驶情况更接近的工况进行排放和油耗测试。

北京市借鉴美国加州标准,京六轻型汽车排放标准采用5个工况,既包括启停频繁的城市道路工况(包括常温FTP75和低温FTP75)和速度偏高的高速工况(HWFET),又包括剧烈加减速的激进驾驶工况(US06),以及冬夏季的空调驾驶工况(SC03)。新标准的组合工况更加全面真实反映北京市车辆实际驾驶工况。

重型发动机PM报警限值加严75%

各项污染物平均限值将加严50%,增加了低转速和低负荷工况比例,加强对城市运行车辆(如公交、环卫车等)NOx排放控制

京六重型发动机标准继续沿用了欧6标准,相对于国5标准,增加了颗粒物的质量(PN)要求,各项污染物平均限值将大约加严50%。

同时,标准一方面将原来的测试工况(ESC、ETC)更改为新的测试工况(WH-SC、WHCT),增加了低转速和低负荷工况比例,将加强对城市运行车辆(如公交、环卫车等)NOx排放控制。另一方面增加了发动机非循环工况(WNTE),更全面

反映发动机实际工作情况。

此外,京六重型发动机标准还提高了车载诊断系统(OBD)控制要求,加严了OBD系统报警限值,其中NOx和PM分别加严了66%和75%。

目前,北京市公交车中已有580辆车选用了达到欧6标准的重型柴油发动机,预计明年将继续增加300辆安装欧6标准重型柴油发动机的公交车,这些车辆对于减少公交车排放将起到重要作用。

重型汽车要求实时监控NOx排放

采用整车底盘测功机台架进行排放测试,同时要求车辆满足国家油耗标准,避免利用失效控制装置等手段篡改车辆标定

京六重型汽车标准是一个新增加且国际首创的标准。为什么有了重型发动机标准,还要制定重型汽车标准?调查发现,由于发动机排放标准规定的工况与实际道路行驶工况不符。此外,如果只有重型发动机标准,开展新车环保一致性和在用符合性等执法检查时,需要拆除发动机测试,不方便监督执法。因此,北京市制定了京六重型车排放标准。

标准采用整车底盘测功机台架进行排放测试,同时要求车辆满足国家

油耗标准,避免利用失效控制装置等手段篡改车辆标定。此外,车辆要求装备车载排放诊断系统,传输NOx排放指标数据,实现实时监控。同时,新标准规定了新车环保一致性和在用符合性检查的要求,规定汽车生产企业要确保车辆排放稳定达标。

目前,北京市环保局正在组织相关科研单位进行车速适配20万公里耐久性试验,试验数据将进一步补充标准。

轻型柴油车暂不发展

排放控制装置和标定技术比汽油车复杂,实验室可以排放达标,但在实际道路行驶时很难真正排放达标,绝大多数轻型柴油车白天在城市中行驶,污染危害严重

由于柴油车排放的颗粒物和氮氧化物指标较高等特性,决定了其排放控制装置和标定技术相对汽油车要复杂得多,而且后期维护较难、成本高。比如颗粒物捕集器(DPF)要定期清理、选择性催化还原系统(SCR)要定期添加尿素溶液等。这导致柴油车理论上在实验室可以排放达标,但在实际道路行驶时很难真正排放达标,其氮氧化物和颗粒物排放远超过标准限值。

近期美国轻型柴油车排放超标的经验与教训也证明了这种现象,国际清洁交通委员会(ICCT)与加

州环保局通过试验发现,轻型柴油车在道路上排放结果超过标准限值5倍~35倍。

另外,考虑到绝大多数轻型柴油车白天在城市中行驶,正是人群活动的高峰时段,并且污染物是低空排放,在人的呼吸带上,对人体健康的危害更直接。其排放的氮氧化物中有一半会转化成PM_{2.5},排放的致癌颗粒物也远高于汽油车,所以从人体健康和环保角度出发,北京仍不发展轻型柴油车。

作者系北京市环保局机动车排放管理处副处长

相关报道

实施京六标准单车减排40%~50%

到2020年北京市50%左右机动车将达新标

◆本报记者张杰

“预计实施京六标准,轻型汽油车、重型柴油车单车排放将下降40%~50%。”北京市环保局机动车排放管理处副处长艾毅告诉记者,北京市经国务院批准,于1999年、2002年、2005年、2008年和2013年分别执行了第一、二、三、四和五阶段排放标准和相应的油品标准,均比全国提前3年左右,收到较好减排效果。

有关研究表明,北京市机动车排放的NOx、VOCs和PM_{2.5}约占全市NOx、VOCs和PM_{2.5}排放总量的57%、38%和31%,是北京市第一污染源。

国际实践经验表明,加严机动车排放标准是减少机动车污染物排放,改善大气环境质量的重要措

施之一。

美国加州自1953年制定并实施第一个机动车排放标准以来,不断加严新车排放标准,形成了世界上最严格机动车排放标准体系。通过实施新车排放标准,加州空气质量得到极大改善。目前尽管已经达到空气质量标准,加州每年仍在继续加严新车排放标准,进一步减少机动车污染物排放量。

据了解,当前北京市机动车保有量超过550万辆,每年新增车辆和更新车辆约60万辆。艾毅说,如果按照这个增长和更新速度,实施京六标准后,经过4年~5年的时间,到2022年北京市50%左右的机动车将达到京六标准。到那时,全市机动车污染物排放量将整体减少大约20%~30%,为实现绿色奥运贡献力量。

◆本报记者蔡新华 见习记者刘静

上海市新能源汽车推进办日前发布消息,今年10月上海市新能源汽车上牌运行量达到2555辆。至此,今年全市新能源汽车上牌运行累计达到2.61万多辆。

据统计,3年来上海新能源汽车推广应用总数已经达到3.73万多辆,占全国总量的15%。

新能源车供需活跃,政策体系不断完善

自2013年以来,为加快新能源汽车产业发展和推广应用,上海先后出台了12项政策和措施,形成了较为完整的新能源汽车推广应用的政策体系,全面支持包括纯电动、插电式、燃料电池乘用车、商用车和专用车等各类车型在内的新能源汽车发展。

截至目前,在上海市场上销售新能源车的车企已达33家,车型64种,推广应用总量已达3.73万多辆,占全国总量的15%,其中外省市品牌新能源汽车在上海推广2.45万多辆,占本市推广新能源车总量的71.6%。

上海市的新能源汽车销售市场上消费者和汽车生产商的参与度都非常高。据《中国汽车消费者白皮书》调查显示,上海消费者对新能源汽车产品及政策的知晓度达到76%,市场推广应用总量的68.6%都由私人用户购买,众多汽车品牌选择在上海首发新能源汽车产品。

鼓励创新分时租赁等新模式,已建成1.6万多个充电桩

目前上海市正在积极鼓励企业探索创新分时租赁、充电设施运营租赁等一批新模式。

上海国际汽车城基于互联网平台的EVCARD电动汽车,分时租赁已基本形成规模,建成租-还热点162个,专用停车位及充电桩1200个;上汽集团新增了“e享天开”电动汽车分时共享业务;金山区则采用电动车“微公交”模式来探索市民最后一公里出行解决方案;上海交通大学结合科研教学需要,启动了校园绿色交通的实践。

截至目前,上海国际汽车城实现公务用车和企业长期租赁的新能源汽车已有330辆。上海电巴携手上汽集团共同推出了EV80公务用车租赁。中国普天为物流企业提供了电动物流车租赁运营一揽子解决方案。还有一种模式是公交车电池租赁模式,目前上海巴士公交就采用了这种电池租赁商业模式,已推广应用728辆纯电动公交车。

上海市有关方面负责人表示,上海将着力强化基础设施保障能力,全面放开充电基础设施市场,积极鼓励各路资本通过PPP等新型商业模式参与充电基础设施建设运营,同时将广泛应用互联网智能化手段,帮助消费者打通寻找充电桩到最后支付的各个环节。

目前,已有25家国有和民营企业累计建成各类充电桩1.6万多个(其中公用和专用充电设施5168个),建成了全国首个新能源汽车智能光伏电站,市中心城区已启动智慧路灯充电设施产品示范,在全市建成新能源汽车售后服务网点131个,逾2.92万辆新能源汽车实现了实时运行情况大数据分析监控。

据上海市有关方面负责人日前

上海新能源车供需两旺

免费上牌激发需求,全面放开充电桩等基础设施

透露,上海正在简化新能源汽车用户申请流程,在基本条件具备的情况下,私人充电设施从用户申请到安装完成仅需5个工作日。截至目前,国家电网上海电力公司已累计受理私人充电设施用电报装申请1.12万多户。

新能源车免费上牌政策不变

据悉,到今年年底,上海总共将拿出两万张新能源汽车牌照额度免费发放。但是近两年,上海新能源车的热销远远超出预期,促使上海免费发放的新能源车牌照数量也猛增。

据统计,去年上海共发放了1.06万多张免费牌照,而今年1月~5月发放数量就已经达到1.02万多张,今年前10月全市新能源汽车上牌运行累计达到2.61万多辆,实际发放数量已大大超过原定额度。

据了解,上海新能源车鼓励政策今年年底即将到期,新政策何时公布,是否还会像现在这样免费上牌,一直是很多市民关注的热点。

上海市新能源汽车推进办公室主任刘建华表示,这几年上海新能源车发展得好,离不开免费上牌政策的支持,主要靠的是免费牌照和补贴政策。近期国家再次重申了对新能源汽车的支持,明年上海的新能源汽车还是要继续发展。上海市交通委主任孙建平也明确表示,现有新能源车支持政策明年不会变,只会加大力

甘肃研讨产业科技环保融合发展

破解经济不环保、环保不经济、科技不绿色的困境

本报记者白刘黎 吴玉萍报道

甘肃省环境科学学会和省环保产业协会近日在兰州组织召开“加快产业、科技、环保高度融合发展研讨会”。来自政府部门、科研院所和企业的代表120余人参加研讨,并积极发言献策。

研讨会从宏观战略、科学认识、技术产品等各个层次交流了产业、科技、环保高度融合的思路和技术,提出了诸多建设性的改革意见。

与会专家人为,目前经济社会发展面临着经济不环保,环保不经济,科技不绿色的困境。一方面经济不环保。在传统模式下,企业只生产产品不治理环境,赚取的是环保红利,而新形势下企业配套环境治理设施后,很多已经进入不赚钱的境地,为实现盈利目的,企业偷排现象时有发生。另一方面环保不经济。环境保护成本越来越高,难度越来越大。污水处理、垃圾处置、废气回收,使企业发展的环境成本不断攀升。与此同时,科技不绿色。科研——产业两张皮,科研没有充分体现绿色技术要求,科技产品开发也只强调先进性和效率。环境、经济和科技成为了三个相对独立运行的系统,孤立发

展,已经走入死胡同。

会上,专家们表示,要推动经济、环保、科技协调发展,必须践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,创新模式,加快产业、科技、环保的高度融合。

专家建议,开放经济、环境、科技系统,开放不同行政等级的区域,并争取向丝绸之路经济带等更广阔的区域和国家开放。在开放中取长补短,各取所需,共同发展,实现共享发展成果。通过创新循环经济模式、低排放经济模式、和科技融入经济社会机制,实现经济、环保和科技协调发展。

会议初步明晰了加快产业、科技、环保高度融合的路径:“三个绿色化”,即产业、环保、科技绿色化。在调整、优化产业结构的基础上,以循环经济、低排放经济为载体,通过源头缩减、再利用、再资源化,使资源消耗越来越少,环保要求排放越低越好。科技则是实现绿色化的途径和手段。“两个产业化”,即科技、环保产业化。以市场为载体,以信息化平台建设为手段,完善科技、环保产品市场形成机制,创新科技、环保产业化途径。促进科技、环保形成新的产业。用市场机制解决成本和效率问题。