

清积碳还省油 “燃油宝”真的很神奇？



几乎每位车主都有过这样的经历：在加油站加油时，常会遇到工作人员热情推销一种小瓶装的“燃油宝”，他们声称这东西不仅能减少发动机积碳还能省油。业内专家认为，“燃油宝”实际上是一种燃油添加剂，目前我国的汽油质量已经相当可靠，无需再添加。

“燃油宝”到底有没有用

我们在加油站加油时经常会遇到这种情况，工作人员热情地凑过来：“师傅，加瓶燃油宝吧，能清积碳、省油、提升动力。”看着这瓶小小的液体，人们心里难免犯嘀咕：这东西真有这么神？

日前，记者在石家庄几家加油站暗访观察发现，加油站的员工在加油的时候一般都会询问车主是否需要添加“燃油宝”，并跟车主解释说可以清洁油路积碳。记者看到在加油机旁的空纸箱里，有不少用尽的“燃油宝”空瓶子，可见有很多车主使用了“燃油宝”。

记者随机采访了几位正在加油的车主。车主王先生表示自己虽然学过化学知识，但是对于“燃油宝”的具体作用原理并不清楚。他坦言，选择使用“燃油宝”以图心理安慰，哪怕实际效果并不明显，应该也不是坏事。一位豪华车车主则表示，虽然不知道“燃油宝”是否真的有效，花点钱添加“燃油宝”至少能让他心里有点底。

记者观察发现，并不是所有车主都对“燃油宝”感兴趣。车主马先生对记者表示：“如果燃油宝真的有效，那炼油企业为什么不直接在汽油中添加呢？”他对宣传的“清除积碳、保护引擎”等功效表示怀疑。以前使用过“燃油宝”的车主李先生对记者表示，感觉使用前后车辆性能没明显变化，动力、油耗等和之前一样，觉得花钱买它就是缴纳“智商税”。

“燃油宝”是一种燃油添加剂

实际上人们常说的“燃油宝”是一种燃油添加剂，可以减少发动机积碳。发动机内部燃油燃烧产生动能，通过活塞推动



■加油站工作人员给汽车加油。新华社发(罗京来 摄)

汽车运动。燃油如果燃烧充分，将会转化成CO₂和水。但当进氧量不足，或者汽车长期处于怠速状态，燃油不能充分燃烧，这个时候发动机内部就会产生积碳，部分积碳顺着烟囱排出，还有一部分积碳留在发动机活塞处。

当你感觉汽车油耗增加了，要么是机油油出现问题，要么是发动机内部积碳过多，需要拆解发动机进行清洗。拆解发动机是一项系统工程，不是每个修车师傅都能做的。为了解决发动机积碳，但又不用拆解发动机，这个时候就需要一种燃油添加剂，它可以破坏积碳的化学结构，将积碳从发动机零部件上剥离，随尾气排出。

北京石油学会专家中石化成品油应用与汽服产品开发重点实验室副主任赵扬分析，燃油添加剂的主要成分是聚醚胺、聚异丁烯胺和曼尼希碱，这三种作为

清净剂主剂，现在国内主要用的是聚醚胺、聚异丁烯胺这两种。现在行业主要分为清洗型和保洁型，主要的区别是——保洁型的产品主剂含量少，功能只是保持不产生积碳；清洗型主剂含量高，清洗能力强。

石家庄一家汽车养护店的资深工程师对记者介绍，燃油添加剂通过清除发动机进气阀和喷油器积碳，使燃烧更充分，保持发动机最优状态省油。另外，抗磨剂也能减少发动机的摩擦而产生节油和提升动力的效果，同时降低尾气中碳氢化合物、一氧化碳等排放，让汽车更环保。网上流传的燃油添加剂节油50%的说法，毫无科学依据。

如何选择燃油添加剂

业内专家认为，目前我国的汽油质量

已经相当可靠。因此，原则上车辆无需再额外添加燃油添加剂。

日前央视进行的专业排放环保测试显示，尽管“燃油宝”的宣传中声称能节省燃油、减少排放并清洁油路，但实际上，有添加“燃油宝”后的车辆尾气排放中的氮氧化物含量不降反升，而氮氧化物是导致灰霾和大气污染的主要元凶，其含量的增加无疑加剧了空气污染。同时，参与测试的汽车养护专家也表示，在动力和油耗方面，添加“燃油宝”的汽车并未显示出明显变化。

目前，我国燃油添加剂市场年销量大概1亿瓶左右。然而，市场上的相关产品五花八门，价格从5元到200多元不等，质量也参差不齐。2024年国家市场监督管理总局发布的抽检结果表明，不合格品牌达29%，且部分产品可能因成分不明损伤发动机。专家建议，面对琳琅满目的燃油添加剂，消费者在选择时应遵循一个原则：必须符合《车用汽油清净剂》(GB 19592-2019)国家强制性标准，并通过正规渠道购买。

石家庄一家汽车养护店的资深工程师对记者表示，现在符合国六排放标准的新一代发动机技术对燃油要求比较高，盲目使用添加剂可能破坏原有燃烧系统平衡，给发动机带来损害。同时，他认为“车没那么娇气，车主别瞎折腾”，对一些关注汽车保养的车主提出建议，与其依赖添加剂，不如通过以下方式维护发动机：定期物理清洗，如核桃砂喷砂清理进气道，直接清除顽固积碳；规范驾驶习惯，避免长时间低速行驶，减少积碳生成；选择高标号燃油，如国六标准汽油本身具备更好清洁性，降低对添加剂依赖。

本报记者 王力

车主课堂 车辆号牌丢失、损毁后补、换领流程

众所周知，不按规定悬挂号牌上路行驶属交通违法行为。雨天车辆涉水行驶后，号牌歪斜、损毁、丢失等情形时有发生。车辆涉水后请及时检查号牌，如号牌歪斜及时安装调整，如号牌损毁或丢失则需尽快办理补、换领号牌业务。下面是“补换领机动车号牌”相关规定、办理途径及业务流程。

相关规定

依据《机动车登记规定》(公安部令第164号)第五十一条：机动车号牌灭失、丢失或者损毁的，机动车所有人应当向登记地车辆管理所申请补领、换领。申请时，机动车所有人应当确认申请信息并提交身份证明。

车辆管理所应当审查提交的证明、凭证，收回未灭失、丢失或者损毁的号牌，自受理之日起十五日内补发、换发号牌，原机动车号牌号码不变。

补发、换发号牌期间，申请人可以申领有效期不超过十五日的临时行驶车号牌。补领、换领机动车号牌的，原机动车号牌作废，不得继续使用。

办理途径

网上办

申请人可通过“交管12123”手机APP，申请“补换领号牌”业务。

就近办

(1)石家庄市有127家邮政网点，可代办“补换领号牌”业务。

(2)对于初次申请“补换领号牌”业务的车主，可前往就近的机动车登记服务站申请办理。

窗口办

申请人可在石家庄市各级车管所；桥西、长安、新华、裕华汽车园车管所人工窗口，申请补换领号牌业务。

办理方式

携带资料

个人车辆：车主身份证明(原件)

单位车辆：《营业执照》(原件)、委托书(加盖单位公章)、被委托人身份证明(原件)

业务流程

1.提交资料；2.业务受理；3.缴费制牌；4.领取新号牌。

温馨提示

1.“交管12123”网上办、邮政网点就近办仅限小型非营运机动车补换领号牌业务。

2.机动车所有人不方便本人现场办理业务的，可以通过“交管12123”APP委托他人代为办理。

3.选择业务类型时，若选择【补领号牌】，无需提供原损坏的机动车号牌；若选择【换领号牌】，则需提供原损坏号牌。

4.每副车牌都有独一无二的条形码，如果仅丢失一面车牌，补领新牌后，另一面旧车牌建议自行销毁；补领新牌后，即便找回旧车牌也不可再使用，同样建议自行销毁。

石家庄车驾管在线

探索将辅助驾驶操作规范纳入驾考

在日前举办的国新办新闻发布会上，公安部交通管理局局长王强表示，目前我国市场上销售的汽车搭载的“智驾”系统都不具备“自动驾驶”功能。他介绍，将会同相关部门明确0到2级辅助驾驶系统“人机共驾”的法律属性，制定相关的安全技术标准，并探索将自动驾驶分级标准、辅助驾驶的操作规范纳入驾驶人教育培训和考试范围。

王强指出，(目前)“智驾”系统都还暂时停留在辅助驾驶阶段，驾驶人人才是最终的责任主体。驾驶人在驾驶车辆的时候“脱手脱眼”，不仅存在严重的交通安全风险，一旦出事，还可能面临民事赔偿、行政处罚和刑事追责三重法律风险。

如今汽车辅助驾驶的商业化应用越来越广泛。在近日举办的2025新能源智能汽车新质发展论坛上，中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟透露，目前我国的汽车智能技术在终端装载率上走在全球前列。其中，L2级辅助驾驶的渗透率已超过50%，为全球第一；新型辅助驾驶技术(如智能泊车等)的渗透率也超过20%。

广州日报