

DB37

山      東      省      地      方      标      准

DB 37/T 593—2018  
代替 DB37/T 593—2005

车用乙醇汽油加油站设计施工验收规范

2018-08-17 发布

2018-09-17 实施

山东省质量技术监督局      发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则编制。

本标准由山东省发展和改革委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：中国石化销售有限公司山东石油分公司、中国石油天然气股份有限公司山东销售分公司。

本标准主要起草人：杨延荣、杨丰睿、金留琴、陶可景、张义军。

## 引言

本标准此次修订为推荐性标准。

为使我省在新建与改建车用乙醇汽油加油站的设计、施工和验收有标准可依，在执行GB 50156—2012 汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）的基础上，参考GB 20952—2007 加油站大气污染物排放标准、中石化企业标准SHQ 002—2001 汽车加油加气站设计规范 车用乙醇汽油补充规定，在山东八地市推广使用乙醇汽油的基础上，广泛征求各方面意见的前提下，制定本标准。

# 车用乙醇汽油加油站设计施工验收规范

## 1 范围

本标准规定了车用乙醇汽油加油站的一般要求、改建加油站的要求、新建加油站的要求、加油站设备与器材的选用、加油站的安全管理、识别标识及加油站的验收。

本标准适用于新建和改建的车用乙醇汽油加油站的设计、施工和验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50156—2012 汽车加油加气站设计与施工规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 变性燃料乙醇

加入变性剂后不适于饮用的燃料乙醇。

### 3.2

#### 车用乙醇汽油（E10）

在不添加含氧化合物的车用乙醇汽油调合组分油中加入10%（体积分数）的变性燃料乙醇调合而成的用作车用点燃式发动机的燃料。

### 3.3

#### 车用乙醇汽油加油站

具有为装有点燃式发动机的汽车充装车用乙醇汽油功能的加油站。

### 3.4

#### 改建加油站

对不适合加注车用乙醇汽油的部分设施进行改造的加油站。

### 3.5

#### 新建加油站

新批准建设或扩建的，其设施符合经营车用乙醇汽油条件的加油站。

### 3.6

#### 密闭卸油

埋地油罐以非敞口型式接卸汽车油罐车所载油品的卸油方式。

## 4 加油站的一般要求

新建、改建的车用乙醇汽油加油站的设计、施工应符合GB 50156—2012的要求。

## 5 改建加油站的要求

5.1 车用乙醇汽油储罐操作井口应采取防雨措施；储罐人孔、量油孔、卸油快速接头、管线法兰等处应密封良好，不得造成水汽侵入。

5.2 车用乙醇汽油储罐的操作井口应高于罐区地坪，操作井应采取防水措施，避免雨水渗入井内；罐区地坪应坡向罐区以外，不得积水；若罐区采用承重式罐区，应保证操作井承重井盖上表面高出周围地坪，操作井要有密封措施。

5.3 对原汽油储罐及管线应进行清洗，储罐及管线内应无水、油泥及杂物。储罐内若刷有防腐、防渗或其它涂层的，应鉴定其涂层材料是否能被车用乙醇汽油溶解，若能溶解，应予以彻底清除。加注车用乙醇汽油前应使罐内干燥。

5.4 未设油气回收系统的加油站，车用乙醇汽油储罐的通气管应加装干燥装置，干燥装置应安装在便于观察和更换干燥剂的位置，离地面的高度须达到1.5 m。

5.5 当加油站设置油气回收系统时，车用乙醇汽油储罐的通气管可不设干燥装置。

5.6 车用乙醇汽油储罐应设置带有水位监测功能的液位仪。

5.7 当乙醇汽油储罐内发生水相分离时，应采取措施将水相移出罐外，移出的水相不应就地排放，应进行专门处理。

5.8 车用乙醇汽油管道用水冲洗的，经干燥处理后方可使用，新管道投入使用前应进行干燥处理。

5.9 加油站卸油系统应采用密闭卸油方式。

5.10 油罐车卸车场地，应设卸车时用的防静电接地装置，并应设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。

## 6 新建加油站的要求

6.1 新建加油站应符合改建加油站的要求。

6.2 加油站宜设置罐车卸油油气回收系统和汽车加油油气回收系统。

6.3 车用乙醇汽油管道试压后，应采用干燥压缩空气吹扫；车用乙醇汽油储罐、管道使用前内壁应干燥。

6.4 车用乙醇汽油宜采用 SF 或 FF 储罐及热塑性塑料复合管道。当采用钢制储罐、管道时，内壁不宜涂敷防腐涂料；当钢制储罐采用内衬做法时，钢制储罐内衬涂料应采用抗乙醇腐蚀的材料。

## 7 加油站储运工艺设备与材料的选用

7.1 储存、输送车用乙醇汽油所用的储罐、泵、加油机、管道、阀门、垫片等设备器材的材质应保证其对车用乙醇汽油的适应性。

7.2 加油站储运管道金属材料宜采用碳钢、不锈钢、铝，不宜采用镀锌材料。

7.3 软管和密封垫材料宜采用耐乙醇的丁腈橡胶、氯丁橡胶等材料；其它弹性体材料宜采用氟橡胶、硅氟橡胶、聚硫橡胶和维通（偏氟乙烯与全氟丙乙烯的共聚体）。

7.4 聚合物材料宜采用耐乙醇的缩醛树脂、尼龙、聚丙烯、聚四氟乙烯和玻璃纤维增强塑料，不宜采用聚氨酯。

## 8 加油站安全管理

8.1 按国家有关法律法规建立消防、安全管理组织，制定并落实安全管理制度，加强安全教育。

8.2 按照汽车加油加气站设计与施工规范 GB 50156—2012 标准对加油站内消防器材进行配备。

## 9 识别标识

加油站应设置明显的车用乙醇汽油识别标识。车用乙醇汽油储罐、加油机、品牌柱应单独设置识别标识。

## 10 加油站的验收

10.1 新建车用乙醇汽油加油站应按规定程序和标准要求进行建设施工，并向有关职能部门申请验收。

10.2 改建车用乙醇汽油加油站应按规定程序和标准要求进行建设施工，完工后企业先自行进行验收，并按要求向相关职能部门申请验收。

## 参 考 文 献

- [1] GB 18351-2017 车用乙醇汽油（E10）
  - [2] GB 20952-2007 加油站大气污染物排放标准
  - [3] GB/T 50610-2010 车用乙醇汽油储运设计规范
  - [4] SHQ 002—2001 汽车加油加气站设计规范 车用乙醇汽油补充规定
-