适用于充装站、工商业用户与物业单位

ACECCSE 液化石油气纤维瓶

瓶体自重从 16.5kg 降到 6.3kg | 使用寿命 12 年 | 执行 GB/T 46086-2025

一句话说清

钢瓶靠厚钢板扛压，纤维瓶靠玻璃纤维缠绕扛压。装同样多的气，瓶体自重降到约四成，不会生锈，使用寿命从 8 年延长到 12 年；用满 12 年旧瓶还能折抵新瓶货款。

一 这是什么

正式名称是「液化石油气高密度聚乙烯内胆玻璃纤维全缠绕气瓶」，国家标准编号 GB/T 46086-2025，按国际通行分类属 IV 型复合气瓶。它不是塑料桶，是压力容器：内层 HDPE 内胆负责密封，中层玻璃纤维浸渍树脂全缠绕承担内压，外层 HDPE 外壳负责抗冲击、抗紫外、耐盐雾。同类产品在欧洲、中东已运行二十余年；国内浙江某液化气站 2021 年起试点，五年增至 15000 只，未发生因瓶体导致的安全事故。

二 和钢瓶比，区别在哪

对比项	传统钢瓶（15kg 级）	复合材料纤维瓶
瓶体自重	约 16.5 kg	约 6.3 kg
设计使用年限	8 年，到期按规定评估	12 年
定期检验	每 4 年送检 1 次，8 年内实际 1 次（第 8 年报废不检）	每 2 年检查保养 1 次；未发现异常的可不做定期检验
锈蚀	钢质，需除锈喷漆，沿海潮湿地区易锈穿	HDPE 内外层，不生锈、耐酸碱盐雾
瓶阀	使用周期内约更换 1 次	13 年，覆盖瓶体全周期
火烧与爆炸	瓶内压力骤升，可爆炸并产生碎片	内胆先行熔化、气体自纤维孔隙缓慢泄放，不产生脆性碎片
追溯管理	钢印标识 + 纸质台账	一瓶一码，扫码可查制造与流转信息

三 过得了检查吗

产品与制造：执行 GB/T 46086-2025；生产企业持特种设备生产许可证（纤维缠绕气瓶 B3，国家市场监督管理总局核发）与型式试验证书，逐只出产品合格证、整批出监检证明。

使用登记：由气瓶产权单位（充装站 / 燃气经营企业）向属地市场监管部门办理，「设备品种」填「液化石油气瓶（纤维缠绕）」、「设计使用年限」填 12 年；六类申报材料供货方协助准备。瓶身按 GB/T 45439-2025 赋唯一追溯码，无码或扫码查不到的，监管不予登记。

关于检验：按 GB/T 46086-2025，由充装单位每 2 年自行检查保养并留存记录，检查保养未发现异常的，可不做定期检验；气瓶仍纳入 TSG 23-2021 监管（纤维缠绕气瓶法定定期检验周期为 3 年），但只有检查保养发现异常时才需送检验机构，并非例行每 3 年一检。这不是「免检」。

四 多少钱、怎么选

规格	对应型号	充装量	典型场景

规格	对应型号	充装量	典型场景
5KG	FYSP 12.5/5.0	5.0 kg	家庭备用、小型餐饮档口、户外
12KG	FYSP 27.4/11.5	11.5 kg	居民家用主力、餐饮商用（替代 15kg 钢瓶）
15KG	FYSP 35.5/15.0	15.0 kg	餐饮商用、食堂、宾馆
20KG	FYSP 47.8/20.0	20.0 kg	工商用户、渔船、工业叉车

注：① 各规格价格按城市档位确定，以正式报价单为准，本表不作报价；② 12 年到期后旧瓶按规格折价回收，直接折抵新瓶货款，不折现、不计息；③ 具体规格与配件以产品合格证为准。

五 四个最常问的问题

1. 塑料的，怕火吧?

内胆 HDPE、中层玻璃纤维全缠绕增强、外层再包 HDPE 外壳，执行国标 GB/T 46086-2025，不是普通塑料容器。火烧是强制试验项目：内胆先熔化泄压、气体缓释，不产生脆性碎片。

2. 我的灶、减压阀要换吗?

不用。瓶阀为专为全缠绕瓶设计的带自闭功能新型阀门（GB 7512-2023），出气接口与现有减压阀一致，换瓶不换灶，用气方式不变。

3. 瓶发给用户，押金怎么收?

押金由产权单位（充装站）向用户收取、标准自定，通常参照同规格钢瓶；瓶身唯一码与用户信息绑定，退瓶扫码核销。瓶是资产、可循环 12 年，押金随瓶循环，不是一次性沉没。

4. 坏了谁负责?

非人为质量问题（含运输破损）1:1 换新，往返运费由供货方承担；鼓包、渗漏、保护套破损影响使用的，48 小时内响应并给出方案。质保以使用说明书与 GB/T 46086-2025 为准。

六 怎么开始：先试 20 只

步骤	做什么	周期	判断标准
① 试装	先拿 20 只，自己充、自己发	1 个月	能正常充装，送气工愿意用
② 复盘	看四项：断气投诉、单趟装载量、用户反馈、瓶体外观	期末 1 次	四项无异常，接受度可量化
③ 小批量	按实际流转量补货，不压库存	第 2—3 月	周转率不低于钢瓶
④ 批量	按年度用量签约，价格与服务另议	第 3 月起	形成固定换瓶节奏

供货与服务：本地区 _ _ _ _ _ _ 联系人 _ _ _ _ 电话 _ _ _ _ _ _ | 技术支持：艾楠投资（深圳）有限公司

试装期内未充装、未使用且包装完好的可按原价 80% 退回；技术参数以产品合格证与铭牌为准；登记、检验与充装要求以 TSG 23-2021 及属地监管部门的规定为准。