**2023年广州市铅酸蓄电池产品质量监督抽查结果**

（本抽样检验结果及有关数据不得用作商业用途）

2023年第三、四季度，广州市市场监督管理局对铅酸蓄电池产品质量进行了监督抽查，共抽查了6批次样品，经检验，发现2批次产品不合格。

本次抽查依据GB/T 5008.1-2013《起动用铅酸蓄电池 第1部分: 技术条件和试验方法》，对容量（20小时率容量或储备容量）、-18℃低温起动能力、充电接受能力、电解液保持能力和耐振动性能共5个项目进行检验。

**主要不合格项目**：-18℃低温起动能力。

**主要不合格项目分析**：

不合格的原因可能包括以下几点：

1. 电解液浓度低。铅酸蓄电池的电解液一般为硫酸与水的混合物。当外界温度降低时，如果电解液中的水分含量较高，会导致电解液的冰点提高，甚至在低温下结冰。结冰不仅会降低电解液的离子传导能力，还可能导致电池膨胀甚至损坏。
2. 自放电严重。铅酸蓄电池即使在不使用的情况下也会慢慢放电，低温环境会加速这一过程。长时间放置不使用，特别是在寒冷的环境中，电池电量可能会进一步降低，影响起动性能。
3. 蓄电池内阻较大。电池本身内阻偏大，同时低温条件下，电池的内阻会增加。电池在放电时产生的能量有一部分会在内阻上消耗，导致实际到达启动电机的电能减少，影响起动性能。以上3点均与生产工艺有关，做出相应优化后能使蓄电池性能进一步提高，满足标准要求。
4. 虚标低温起动电流数值。放电电流设置不合适，如过高的电流将导致端电压下降过快，导致低于标准要求数值。生产企业需要根据GB/T 5008.2的标准要求设置合适的低温起动电流数值并进行验证。

附件：**2023年广州市铅酸蓄电池产品质量监督抽查结果**