



电终期会出现电流过大，不仅要多损耗发电机发出的电能，而且由于电液强烈沸腾，冒气过甚，电液温度太高，会使电池极板活性物质受到冲击而加速脱落，从而减少蓄电池的使用寿命。（2）由于用户缺乏有关知识，正确使用与维护电池的能力较差。充放电程度掌握不好，常发生过充过放现象，且添补蒸馏水不及时，造成部分极板硫化。或在加液时不注意液温（灌注新电池时），使电池液温升很高，产生过大的冒泡沸腾，运动速度加快，动能增加，将封口胶冲裂，导致极板活性物质过早脱落，这些是影响寿命的主要原因。（3）电池制造质量差，其结构和电气性能不符合风力发电使用条件的要求，也会导致蓄电池使用寿命降低。

5. 蓄电池的正确使用维护在小型风力发电设备中，不间断电源造价占总造价的24%~46%，年折旧费占成本总额的50%以上，这是由于蓄电池价格高，使用寿命短所致。因此加强对蓄电池的正确使用维护，延长其寿命，是十分重要的问题。计算分析说明，电池寿命延长一年，每度电的成本就可以降低0.13元以上。为了提高蓄电池的使用效率和延长其寿命，在使用中必须做到以下各点：

- （1）要了解铅酸电池的特点，严格按产品说明书的规定进行使用和维护。
- （2）电液必须用化学纯硫酸与合格的蒸馏水配制，在寒冷的地方，液温在15℃时比重应为1.285。
- （3）电池液面应高出极板10-15毫米。使用时，发现液面过低就要及时添加蒸馏水。
- （4）接线前，严格检查电池正负极标志是否正确及单格电池有无反极现象。
- （5）电池首次注液后使用前，好进行3~4小时充电，对其使用性能将更有利。非干荷电池必须进行初充电后方可使用。
- （6）电液温度应保持在20℃左右，即使在充电过程中电液温度也不得超过35℃。特别在冬季要注意防冻。据资料介绍，当电液温在10-35℃的变化范围内，每升高或降低1℃时，蓄电池的容量约相应增大或减小额定容量的0.8%。
- （7）灌液后，在12小时内未使用，或在使用后又长时间闲置，须按规定充电后再恢复使用。
- （8）经常旋上注液口胶塞，但要使通气孔畅通，使气体能够逸出。要保持电池干燥清洁，避免电池外自放电。
- （9）电液比重下降到1.175时，应立即停止使用并进行充电。
- （10）应使用与电池极柱相同材质的电线卡子，若采用铜质材料卡子时，应涂以薄层凡士林或黄油，防止腐蚀。
- （11）电池上严禁放置金属物件和工具，防止极间短路。
- （12）充电间不许有明火和装设能产生电火花的电器设备，防止发生火灾。