

电瓶车冬季续航里程会缩减多少，闲置燃油车建议隔多久启动充电？

来源：潘志明 发布时间：2025-11-18 23:07:47

“新车说是续航30公里，可是最近连一半都开不到！是电瓶有问题吗？”

“您那气温大概多少？”

“零度左右。”

“这就正常了，是低温对电瓶性能造成了影响，衰减一半很正常。”



“衰减一半可以接受？”



.....

新买的电瓶车仅隔了两三个月就出现续航里程折半，换做是谁都有可能难以接受；于是提问的网友还是无法接受上述答案，可是所有电动机动车都有这样的特性，即便是使用锂离子电池的汽车也不例外。因为低温会直接影响电池性能，两轮、三轮电动车最多使用的铅酸电瓶受温度影响程度最大。

大致比例为：



25℃，最佳（不衰减）0℃，衰减约30% - 10℃，衰减约50%

磷酸铁锂电池相对好一些，0度衰减约20%， - 10℃衰减约30%；三元锂电池0度约衰减10%， - 10℃衰减约20%。

或许这样的结论还是有一些不好记住，那就记住从25℃开始往下，每降低1℃则电瓶容

量下降大约0.8%。

气温低至0℃等于下降25摄氏度， 25×0.8 是20%的比例才对；但是气温低于15℃的时候，电瓶的性能会有一个跨越式的下降，所以实际下降比例会大一些。而导致电瓶容量随气温下降的原因主要是电解液，低气温会造成电解液粘度升高与活性物质活性下降，化学反应转化效率降低，电瓶内阻增加，会直接造成充电量的减少。

所以电瓶车在冬季一定会出现续航里程的明显缩水，在北方区域用车的话，当气温低至20℃左右的时候，电瓶是需要加上保暖装置的。否则电瓶很难充进去电，放电也有可能出现异常。

不过依然不建议在室内给车辆充电，即便是铅酸电瓶在室内充电也有一定风险。

同时不建议用高功率的快充，建议用车充电器，浅充浅放。

闲置的燃油车在冬季也要注意防止电瓶亏电。

有些车主一年里只有几个小长假才会开车，平日里车子都是放在老家里，一般由老人帮忙定期启动车辆充电。那么冬天的时候则要缩短定期充电的周期；汽车启动电瓶的标准一般为12V-55Ah或65Ah，前后数字相乘得出的数值是千瓦时（kWh），1千瓦时可以理解为一度电。

也就是说汽车启动电瓶的实际极限容量不过是0.66kWh和0.78kWh左右的水平。

容量基本都不到一度电。

而气温下降之后又会缩减一部分，所以定期启动充电周期必须缩短。

按照0℃为参考，实际容量缩减30%左右，多久充一次电才好呢？

以 $0.66 \times 30\%$ 为参考，答案为0.36kWh。

汽车在静止状态下也会有静态电流和设备耗电，比如防盗系统耗电；其平均标准大约为200mAh左右，电子配置较少的车辆可略低一些。1Ah等于1000mAh，这就不难计算了。实际按照极限容量来计算，普通电瓶也只能保证车辆20~30天左右的消耗。

但是电瓶的容量又不能过低，因为电压会随着容量的下降而同步降低！如果电压低至11V左右，电瓶就很难正常启动车辆，参考下图，电压和容量比例很重要。

答案也已经很清晰，冬季气温过低的话，车辆建议每隔一周左右启动充电一次；一次怠速充电时间建议为30分钟左右，行驶充电较快，正常行驶5~10公里即可。其他方面没有特别注意事项。如果气温过于低的话，建议给电瓶加上保暖罩，不论是汽车还是电动车都可以加上；降温实际由外部低温空气与物体接触导致物体热能持续的流失，用保暖罩隔绝与外部低温空气的接触即可起到保暖的作用。

但如果要使用保暖罩的话，在安装固定电极和线束的时候务必要妥善，避免松动出现电

火花导致车辆起火。

使用锂离子电池的电动车更不可以进入室内充电，也不建议加上保暖装置。

使用铅酸电瓶的车辆起火主要是因为线束和极板固定不妥当，使用锂离子电池的车辆起火则多因为电池自身的热失控；现阶段有一部分汽车淘汰的旧电池流入两轮、三轮电动车市场使用，部分摩托车和少数汽车改装的锂电池启动电源也有这种情况存在，其可靠性无从保证，所以使用车辆时一定要注意选择安全充电场景。

HTML版本：[电瓶车冬季续航里程会缩减多少，闲置燃油车建议隔多久启动充电？](#)