

嫦娥锂电池组安全使用手册

一、产品介绍:

产品类型: 无记忆磷酸铁锂电池组

电池型号: 4-YT-20

电池标称电压: 48V

电池限制电压: 54.7V

充电器电流: 3A

充电器电压: 54.7V

产品尺寸: 170*110*270mm

适用功率: 0~350W

二、使用说明:

- 1、锂电池组保护系统支持额定电流 15A 放电, 瞬间最大不超过 20A, 充电电流 0.1~0.3C 以内, 额定负载功率不超过 350W, 不得超负荷使用, 超负荷使用会导致保护系统损坏。
- 2、锂电池的正极与负极(粗红线与粗黑线)只能用于充电与放电, 不得短路或超载。
- 3、为延长电池使用寿命, 提高效能, 锂电池组使用中, 最好随用随充, 不要等电全部放完再充电。
- 4、不要去掉控制器的限速, 去掉控制器的限速后, 虽然可以提高一些车速, 但会降低电池的使用寿命。
- 5、锂电池组容量是在常温 25℃时进行测量的, 因此在冬季, 电池容量的发挥、以及行驶里程略有降低是被视为正常的。建议在冬季, 在环境温度较高的地方对电池组进行充电, 确保能够让电池组充饱。
- 6、电动车在不骑行或者停放的情况下, 建议客户拔下锂电池组与电动车的链接插头, 或者关闭电源锁。因为电机和控制器在空载状态下会有自耗电, 避免电量浪费。
- 7、锂电池组在出厂前均有部分电量剩余, 在锂电池组出售后可以进行短距离的骑行。第一次骑行完毕后, 须对电池进行首次充电, 建议首次充电在充电器转灯后继续充电 2~3 小时。
- 8、为了确保锂电池组的充电安全和保证电池组的使用寿命, 此款电池组只可使用原厂配套的嫦娥品牌锂电专用充电器。
- 9、不要超载, 超载将引起锂电池组长时间大电流放电, 从而损坏锂电池组, 这是锂电池组寿命缩短的主要原因。

三、安装方法:

- 1、锂电池组体积小重量轻, 装入电池仓时, 应用泡沫等柔软物垫衬, 防震防倾倒, 不得倒立, 歪倒放置。
- 2、将电动车的电流输入插头插入插紧锂电池组后, 即可使用。

四、充电说明:

- 1、避免高温充电，锂电池组请勿在温度超过 40℃的环境下充电，高温充电会使电池容量衰退。
- 2、锂电池组在使用完以后要尽早充电，尽可能使电池组处于饱满状态，电池定期进行一次深放电，有利于电池组的“活化”，可以略微提升电池的容量。
- 3、每天都充电。即使锂电池组充一次电可以使用 3~5 天，还是建议每天都充电，因为使用后的锂电池组处于浅循环状态，每天充电可使锂电池组寿命延长。
- 4、不要长充深充，长充深充极易损坏锂电池组。
- 5、不要过充过放，低电压的过放或者自放电反应会导致锂离子活性物质分解破坏。不要每次骑行至锂电池组不可放出电量后再进行充电，不建议放电超过锂电池组容量的 90%。

五、存储方法：

- 1、锂离子电池组应被储存于比较阴凉、干燥、通风的环境中，应远离水源、火源及高温的地方。锂电池组储存温度必须在 -10℃~45℃的范围内,湿度为 65±20%RH。
- 2、长期存储锂电池组（超过 3 个月）须置于温度为 23±5℃，湿度为 65±20%RH 范围内。
- 3、锂电池组应按储存要求存放，3 个月进行 1 次完整充放电并补电至 70%电量。
- 4、不要在温度高于 65℃运输电池。

六、安全须知：

- 1、严禁以任何方式打开保护壳拆解锂电池组！
- 2、严禁超过锂电池组额定功率使用电池组，严禁将锂电池组的正负极短路！
- 3、禁止在火源或极热条件下给锂电池组充电！勿在热源（如火或加热器）附近使用或贮存锂电池组！如果锂电池组泄漏或发出异味，应立即将其从接近明火处移开；
- 4、锂电池组出现起鼓、漏液等问题时，应立即停止使用！
- 5、勿将锂电池组投入水中或将其弄湿！
- 6、勿将锂电池组投入火中或给电池加热！
- 7、勿将锂电池组放置在木质或塑料等物品上充电！
- 8、禁止用导线或其它金属物体将锂电池组正负极短路，禁止将锂电池组与项链、发夹或其它金属物体一起运输或贮存！
- 9、禁止用钉子或其它尖锐物体刺穿锂电池组壳体，禁止锤击或脚踏锂电池组！
- 10、禁止撞击、投掷或者使锂电池组受到机械震动！
- 11、禁止将锂电池组置入微波炉或压力容器中！
- 12、如果锂电池组发出异味、发热、变形、变色或出现其它任何异常现象时不得使用，如果锂电池组正在使用或充电，应立即从用电动自行车电池仓中或充电器上取出并停止使用！

Operating instructions of Chang'e lithium battery pack:

1、 Product introduction:

Product type: memoryless lithium iron phosphate battery pack

Battery model: sz-48v-50a

Nominal voltage of battery: 48V

Battery limit voltage: 54.6V

Charger current: 6A

Charger voltage: 54.75v

Product size: * * mm

Applicable power: 0 ~ 1500W

2、 Instructions for use:

2.1. The lithium battery pack protection system supports the discharge with the rated current of 25A, the maximum instantaneous discharge current is not more than 40a, the charging current is within 0.1 ~ 0.3C, and the rated load power is not more than 1200W. Overload use is not allowed, which will cause damage to the protection system.

2.2. The positive pole and negative pole (thick red wire and thick black wire) of lithium battery can only be used for charging and discharging, and shall not be short circuited or overloaded.

2.3. In order to prolong the service life of the battery and improve the efficiency, it is best to charge the lithium battery pack when it is used, and do not wait until all the electricity is discharged.

2.4. Do not remove the speed limit of the controller. Removing the speed limit of the controller can increase the speed, but it will reduce the service life of the battery.

2.5. The capacity of lithium battery pack is measured at 25 °C at normal temperature. Therefore, it is considered normal to give full play to the battery capacity and slightly reduce the driving range in winter. It is recommended to charge the battery pack in a place with high ambient temperature in winter to ensure that the battery pack can be fully charged.

2.6. When the electric vehicle is not riding or parked, it is recommended that the customer unplug the link plug between the lithium battery pack and the electric vehicle, or turn off the power lock. Because the motor and controller will have self power consumption under no-load state, so as to avoid power waste.

2.7. The lithium battery pack has some power surplus before leaving the factory. After the lithium battery pack is sold, it can ride for a short distance. After the first ride, the battery must be charged for the first time. It is recommended to continue charging for 2 ~ 3 hours after the charger turns on the light for the first time.

2.8. In order to ensure the charging safety of the lithium battery pack and ensure the service life of the battery pack, this battery pack can only use the special charger of Chang'e brand lithium battery matched by the original factory.

2.9. Don't overload. Overload will cause large current discharge of lithium battery for a long time, thus damaging the lithium battery pack, which is the main reason for shortening the service life of lithium battery pack.

3、 Installation method:

3.1. The lithium battery pack is small and light in weight. When it is loaded into the battery compartment, it uses foam and other light and soft mats to prevent vibration and prevent dumping.

3.2. Insert the current input plug of the electric vehicle into the lithium battery pack and use it.

4、 Charging instructions:

4.1. Avoid high-temperature charging. Do not charge the lithium battery pack in an environment where

the temperature exceeds 40 °C. High temperature charging will degrade the battery capacity.

4.2. The lithium battery pack shall be charged as soon as possible after use, so as to keep the battery pack in full state as far as possible. The battery shall be deeply discharged regularly, which is conducive to the "activation" of the battery pack and can slightly improve the capacity of the battery.

4.3. Charge it every day. Even if the lithium battery pack can be used for 3-5 days after one charge, it is recommended to charge it every day, because the used lithium battery pack is in a shallow cycle state, and charging every day can prolong the service life of the lithium battery pack.

4.4. Do not charge long and deep. Long and deep charging can easily damage the lithium battery pack.

4.5. Do not overcharge or over discharge. Low voltage over discharge or self discharge reaction will lead to the decomposition and destruction of lithium ion active substances. Do not charge the lithium battery pack after it cannot be discharged every time. It is not recommended to discharge more than 90% of the capacity of the lithium battery pack.

5、 Storage method:

5.1. The lithium ion battery pack shall be stored in a cool, dry and ventilated environment, away from water source, fire source and high temperature. The storage temperature of lithium battery pack must be within the range of - 10 °C ~ 45 °C, and the humidity must be $\pm 65 \pm 20\%$ RH.

5.2. The long-term storage lithium battery pack (more than 3 months) must be placed in the temperature range of 23 ± 5 °C and the humidity range of $65 \pm 20\%$ RH.

5.3. The lithium battery pack shall be stored according to the storage requirements. It shall be fully charged and discharged once every three months and charged to 70% of the power.

5.4. Do not transport batteries above 65 °C.

6、 Safety instructions:

6.1. Do not open the protective case in any way to disassemble the lithium battery pack!

6.2. It is strictly prohibited to use the battery pack beyond the rated power of the lithium battery pack, and it is strictly prohibited to short circuit the positive and negative poles of the lithium battery pack!

6.3. Do not charge the lithium battery pack under fire source or extremely hot conditions! Do not use or store lithium battery packs near heat sources such as fires or heaters! If the lithium battery pack leaks or emits peculiar smell, it shall be removed from the place close to the open fire immediately;

6.4. When the lithium battery pack has problems such as bulging and liquid leakage, it should be stopped immediately!

6.5. Do not put the lithium battery pack into water or get it wet!

6.6. Do not put the lithium battery pack into the fire or heat the battery!

6.7. Do not place the lithium battery pack on wooden or plastic objects for charging!

6.8. It is forbidden to use wires or other metal objects to short circuit the positive and negative poles of lithium battery pack, and it is forbidden to transport or store lithium battery pack with necklaces, hairpins or other metal objects!

6.9. It is forbidden to pierce the shell of the lithium battery pack with nails or other sharp objects, and it is forbidden to hammer or step on the lithium battery pack!

6.10. Do not hit, throw or mechanically vibrate the lithium battery pack!

6.11. Do not put lithium battery pack into microwave oven or pressure vessel!

6.12. If the lithium battery pack emits peculiar smell, heating, deformation, discoloration or any other abnormal phenomena, it shall not be used. If the lithium battery pack is being used or charged, it shall be immediately removed from the battery compartment or charger of the electric bicycle and stopped using!

嫦娥リチウム電池セット使用説明書:

一、製品紹介:

製品タイプ: 無記憶リン酸鉄リチウム電池パック

電池型式: SZ-48 V-50 A

電池公称電圧: 48 V

電池制限電圧: 54.6 V

充電器電流: 6 A

充電器電圧: 54.75 V

製品サイズ: *mm

適用電力: 0~1500 W

二、使用説明:

1、リチウム電池パック保護システムは定格電流 25 A の放電をサポートし、瞬間最大 40 A を超えず、充電電流 0.1~0.3 C 以内、定格負荷電力 1200 W を超えず、過負荷使用は保護システムの損傷を招く。

2、リチウム電池の正極と負極(太い赤い線と太い黒い線)は充電と放電にしか使えず、短絡や過負荷はできない。

3、電池の寿命を延長し、効率を高めるために、リチウム電池パックの使用中は、充電に従って、電気が全部入ってから充電しないほうがいい。

4、コントローラの制限速度を落とさないで、コントローラの制限速度を取り除いた後、車の速度を高めることができますが、電池の使用寿命を下げることができます。

5、リチウム電池パックの容量は常温 25℃で測定されるため、冬季においては電池容量の発揮、走行距離の若干の低下が正常とされる。冬場は、環境温度の高い場所でバッテリーパックを充電し、バッテリーパックを満腹にできるようにすることをお勧めします。

6、電気自動車は走行または停止しない場合、リチウム電池パックと電気自動車のリンクプラグを抜くか、電源ロックを閉じることをお客様にお勧めします。モータとコントローラは空負荷状態で自己消費電力があるため、電力の浪費を避けることができます。

7、リチウム電池パックは出荷前に一部の電力量が残っており、リチウム電池パックが販売された後、短距離で走行することができる。1 回目の走行が完了した後、バッテリーを初回充電する必要があります。初回充電は充電器のランプを回した後、2~3 時間充電することをお勧めします。

8、リチウム電池パックの充電安全を確保し、電池パックの使用寿命を保証するために、この電池パックは元工場の嫦娥ブランドリチウム電気専用充電器しか使用できない。

9、過負荷しないでください。過負荷はリチウム電池の組長時間の大電流放電を引き起こし、それによってリチウム電池の組を破壊します。これはリチウム電池の組寿命の短縮の主な原因です。

三、取り付け方法:

1、リチウム電池パックは体積が小さくて重量が軽くて、電池ボックスに入れる時、泡などの軽い柔らかい物のマットを応用して、振動を防いで転倒を防いで、倒立してはいけなくて、歪んで置いてはいけません。

2、電気自動車の電流入力プラグをリチウム電池パックに差し込んで使用する。

四、充電説明:

1、高温充電を避け、リチウム電池パックは 40℃を超える温度で充電しないでください。高温充電は電池容量を衰退させます。

2、リチウム電池パックは使い終わった後にできるだけ早く充電して、できるだけ電池パックを満タンにして、電池は定期的に 1 回の深い放電を行って、電池パックの"活性化"に有利で、少し電池の容量を高めることができます。

3、毎日充電します。リチウム電池パックは、1回の充電で3~5日間使用できるとしても、使用後のリチウム電池パックが浅いサイクル状態にあるため、毎日充電するとリチウム電池パックの寿命が長くなるので、毎日充電することをお勧めします。

4、長充深充しないでください。長充深充はリチウム電池パックを壊しやすいです。

5、過充電しないでください。低電圧の過放電または自己放電反応はリチウムイオン活性物質の分解破壊を招きます。リチウム電池パックの容量の90%を超える放電は推奨されません。

五、保存方法:

1、リチウムイオン電池パックは比較の日陰、乾燥、通風の環境に貯蔵され、水源、火源及び高温の場所から離れなければならない。リチウム電池パックの貯蔵温度は、10℃~45℃の範囲でなければならない、湿度は65±20%RHである。

2、長期保存リチウム電池パック(3ヶ月以上)は温度23±5℃、湿度65±20%RHの範囲内に置かななければならない。

3、リチウム電池パックは貯蔵要求に従って保管し、3ヶ月に1回の完全充放電を行い、70%の電力量まで補電しなければならない。

4、65℃以上の温度で電池を輸送しないでください。

六、安全注意事項:

1、いかなる方法で保護ケースを開けてリチウム電池パックを分解することを厳禁する!

2、リチウム電池パックの定格電力を超えて電池パックを使用することを厳禁し、リチウム電池パックの正負極を短絡することを厳禁する。

3、火元や極熱条件下でリチウム電池パックの充電を禁止!熱源(火やヒーターなど)の近くでリチウム電池パックを使用したり保存したりしないでください。リチウム電池パックが漏れたり、異臭が出たりした場合は、直ちに明火に近いところから取り除く。

4、リチウム電池パックにドラム、液漏れなどの問題が発生した場合、直ちに使用を停止すること。

5、リチウムイオン電池パックを水に入れたり、濡らしたりしないでください。

6、リチウム電池パックを火に投入したり、電池を加熱したりしないでください。

7、リチウムイオン電池パックを木製やプラスチックなどに置いて充電しないでください。

8、リード線または他の金属物体でリチウム電池パックを正負極短絡することを禁止し、リチウム電池パックをネックレス、ヘアピンまたは他の金属物体と一緒に輸送または貯蔵することを禁止する。

9、釘やその他の鋭い物体でリチウム電池パックのケースを突き刺すことを禁止し、ハンマーや足踏みリチウム電池パックを禁止する!

10、衝突、投げ、またはリチウム電池パックを機械的に振動させることを禁止します!

11、リチウム電池パックを電子レンジや圧力容器に入れないでください。

12、リチウム電池パックが異臭、発熱、変形、変色またはその他の異常が発生した場合は使用できません。リチウム電池パックが使用中または充電中の場合は、すぐに電動自転車の電池ボックスまたは充電器から取り出して使用を停止してください。