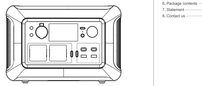
140mm

180mm

ALLPOWERS

Portable Power Station

Model:R600



The products and materials described in this manual will be changed at any time due to technical upgrades. The company reserves the final right to change and explain the contents of the manual.

CONTENTS

1. Safety instructions ..... (2)
2. Specifications ..... (3)
3. User guide ..... (3)
3.1 Product appearance introduction ..... (3)
3.2 Introduction of display (touch) icons ..... (4)
3.3 AC charging ..... (5)
3.4 Solar Charging ..... (6)
3.5 UPS function (uninterruptible power supply) ..... (6)
3.6 APP operation guide ..... (6)
4. FAQ ..... (7)
5. Troubleshooting ..... (13)
6. Package contents ..... (14)
7. Statement ..... (14)
8. Contact us ..... (14)

1. Safety Instructions

The product is in power station battery, please make sure to take basic precautions, be sure to take basic precautions including:

1. Be sure to operate the product in a dry and well ventilated place, and if it gets wet, dry it thoroughly before use.

2. To reduce the risk of injury, close monitoring is required when using this product near children.

3. Do not stick your fingers into the product, otherwise it may cause electric shock or other dangers.

4. Do not touch the AC interface with metal, otherwise it may cause electric shock, fire and other dangers.

5. During charging or using the product, do not block the product vents, otherwise it may cause permanent damage to the product.

6. Please do not expose the product to rain and snow.

7. It is forbidden to use this product in the environment of strong static electricity or strong magnetic field.

8. Please use the cable specially designed for the product, the company does not assume any responsibility for the damage caused by the third party equipment.

9. Do not disassemble the product at will, if the product needs service or maintenance, please find a qualified repairer.

10. Improper use, falling or excessive force may cause damage to the product.

11. When disposing of used batteries, please separate batteries of different electrochemical systems.

12. In case of fire, you need to use the extinguisher can be used or immersed in water.

13. Be sure to keep the product away from fire and heat sources.

2. Specifications

General information

Net weight: Approximately 6.60 kg (12.8lbs）

Size: 350×180×270 mm/13.7×7.09×10.63inch

Dimensions: 350mm×180mm×270mm (H×W×D)

Shell: ABS+PC

UPS (uninterruptible power supply): Support

3. User guide

Input Ports

AC Input: 1100~1200/1~6A, 4000W Max (220~240V/1~2A, 4000W Max

Solar Input: 12~60V/1~12A, 500 W Max

Car Charge Input: 12V/2A DC

Output Ports

AC Output 1: 100-120V/20-240V 4000W Max (Output 1200W)

US: 110~120V/1~5A, 2A 120V=2.7A, EU 230V=2.0 A, AU 240V=2.5 A (Max.)

USB-A Output 1: 5V=3A, 9V=2A, 12V=1.5A, 36W Max

USB-C Output 1: 5V/10A=50W, 20V=5A, 200W Max

USB-C Output 2: 5V/3A=15W, 20V=5A, 100W Max

Wireless charger: 15W Max

Battery Info

Battery type: LFP Lithium Iron Phosphate

Protection Function: Short circuit protection, Low temperature protection, Over discharge protection, Over charge protection, Overload protection, Short circuit protection, Over current protection

Environmental Operating Temperature

Charge Temperature: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

Discharge temperature: -10°C ~ 40°C (14°F-104°F)

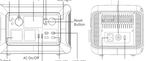
Storage Temperature: -20°C~45°C(-4°F~104°F),Recommended 25°C-30°C is best)

Operating humidity range: 10 - 90%

Certification

3.1User guide

3.1 Product appearance introduction



3.2 Introduction of Display (Touch) Icons

Number	Function Introduce	Number	Function Introduce
①	Percentage of Charge	⑩	Output overload Icon
②	The number of Input Power	⑪	DC indicates the Icon
③	The number of output Power	⑫	AC indicates the Icon
④	AC output Port number	⑬	The UPS indicates the ID
⑤	AC output Port Icon	⑭	Fan operating ID
⑥	Power saving mode Icon	⑮	Car Charge output Icon
⑦	Fast charge mode Icon	⑯	Bluetooth connection icon
⑧	Mute mode Icon		
⑨	Input overload Icon		

3.3 AC charging

The AC power of this product adopts AP POWER fast charging technology, and the charging power can be adjusted through the AC charging Icon Mute/Switch Mode/Time Mode. The maximum input of Fast Mode can reach 4000 , the maximum input of charging in Standard Mode can reach 3096. Mute Mode 2096 (self-adjusting technology) to save noise. The default input power of custom charging is Mute Mode, and the charging power is adjustment needs to be set in the mode switch of this product.

Please use the original standard AC charging cable of the product, ALLPOWERS will not bear any responsibility for the damage caused by the third party charging cable. Please make sure the AC connect directly to the wall power socket. It is not recommended to go through the extension power socket. At the same time, pay attention to whether the household line can bet for (At current if the above conditions are not met, please switch to standard mode or mute mode for charging.

3.4 Solar Charging

Users can charge the product by connecting solar panels in series as shown in the figure.

When charge power station by solar panel(Please refer to your solar panel manual).

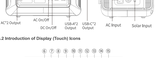
Before connecting the solar panel,please confirm that the output voltage specification of the solar panel is within 12-60V, the maximum current is 12A, and the maximum charging power is within 300W.

3.5 UPS function (uninterruptible power supply)

This product supports UPS (Uninterruptible Power Supply) function. You connect the power grid and the AC input port of the product through the AC charging cable, and the electrical appliance can use the AC output port of the product to work (at the time, the AC power comes from the power grid, not the battery). When After the power grid is suddenly cut off, this product can automatically switch to the battery power supply mode of this product within 10ms, it is recommended to use only one device during use, and do not use it with multiple devices to avoid overload and damage to the product. Please note that the UPS function is only for emergency use and cannot be used for a long time. If the above requirements are not in accordance with the instructions, our company does not assume the corresponding responsibility.

Note: When connecting to the power grid, you need to turn on the AC output first, and make sure that the UPS function icon is it before power off and enter the UPS switching function.

Note: When fully charged, the power grid supply directly supplies power to the device.

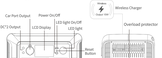


Power cut: The R600 automatically powers the device.

3.6 APP operation guide

3.6.1 APP download

Use your mobile phone to scan the QR code below to download and install the APP



3.6.2 Bluetooth connection power station

① Confirm that the power station and mobile phone Bluetooth are turned on;

② Click the "Bluetooth connection" icon on the device, and the mobile APP to enter the Bluetooth connection interface;

③ Click Next to scan and search for power station

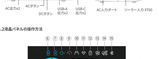
④ Select the corresponding power station and click to connect

⑤ After the connection is successful, AP R600 V1.0 will be displayed in the Bluetooth device bar

3.6.3 Mobile APP Operation Instructions

(1) Charging power working mode setting: can be set to Fast Mode/Standard Mode/Mute Mode.

(2) Operation mode setting, set to power saving mode, you can set the AC or DC off time to 1 hour or 2 hours. 4 hours, 8 hours, the power station working in this mode,AC or DC will be turned off When the total output power of AC and DC is less than 10W.



4. FAQ

1. What type of battery does the product use?

This product uses high-quality lithium iron phosphate batteries(LFP).

2. What devices can R600 power?

The AC output port of this product is rated to power a rated power of 1200+W 600W (peak 1200W) or 220V-240V 600W (peak 1200W), which can supply power to most household appliances.

3. How long does it take to fully charge the product? How to ensure charging?

It is not simplified, the Lenovo R600 can be charged by connecting the remaining charging time, and the battery indicator circle isolate the battery percentage has a breathing animation effect.

4. How to clean the product?

Wipe the product with a dry, soft, clean cloth or paper towel.

5. Can the product be used in the rain?

When storing, please turn off the product first, and then store in a dry, ventilated place with room temperature. Do not place this product in water nearby. For long-term storage, it is recommended to charge the battery to 50% and recharge to 50% every three months to prolong the service life of the product.

7. Can this product be brought on the plane?

Yes

8.Can the R600 be charged while using?

Yes, the R600 supports charging while using, but charging is slow and challenging.

9. Is the actual output capacity of the product consistent with the target capacity in the user manual?

The capacity data indicated in the user manual is the rated capacity of the battery pack of this product. Due to factors such as system efficiency loss during the charging and discharging process Therefore, the actual output capacity of the product is lower than the capacity specified inthe user manual, and will display the input power.

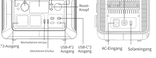
3.6.4 Use of the APP

3.6.4.1 Use of the APP

1.APP UI

2.APP settings

3.Power input settings



2.Instructions for use

3.Power input settings

Indicator	Problem	Solution
E1 01	USB1 overcurrent protection	Remove abnormal load and manually turn on DC again
E2 01	USB2 overcurrent protection	Remove abnormal load and manually turn on DC again
E3 01	Wireless charging overcurrent	Remove abnormal load and manually turn on DC again
E4 01	car charging overcurrent	Remove abnormal load and manually turn on DC again
E7 02 / E7 12	High-temperature protection	Please confirm whether the air inlet and outlet of the product are blocked, and the machine will recover automatically after the temperature is lowered.
E7 04 / E7 06	Low temperature protection	Automatic recovery after ambient temperature recovery
E7 05	The temperature of the battery is too high during the discharge	Please remove the load, and the battery will automatically recover after the temperature is lowered.
E7 03	The temperature is too high during battery charging	Please suspend the charging of the product, and it will automatically recover when the temperature drops.
E8 03	Overload protection	Please remove the equipment that exceeds the rated power of the product.
E8 10	Load short circuit	Remove the abnormal load and automatically recover after the load is normal
E9 07	The temperature of the inverter module is too high, and it is protected.	Please confirm whether the air inlet and outlet of the product are blocked, and the machine will recover automatically after the temperature is lowered.
Other faults + xx in the fault number		Please consult customer service for details.

5. Troubleshooting

The fault code is displayed at the position 1~3 of the display screen, and the related fault type and recovery method are as follows:

6. Package Contents

7. Statement

Before using this product, please read the user manual of this product to ensure correct use and full understanding. If you do not operate this product correctly, you could cause serious injury to yourself or others, or result in product damage and property damage. Once you use this product, you will be deemed to have fully understood the contents of this manual and agree to the terms of this document. The user undertakes to be responsible for his own actions and consequences among therefore, ALLPOWERS is not responsible for all losses caused by the user's failure to use the product in accordance with the User Manual.

In compliance with laws and regulations, ALLPOWERS reserves the right to change and explain the terms of this manual. If it is updated, revised or terminated without prior notice, please visit the ALLPOWERS official website for the latest product information.

This product is not intended for use in applications that require extremely high reliability and safety, such as aerospace equipment, trunk communication equipment, nuclear power control equipment, or medical equipment directly related to human safety. Before using this product in such applications, if this product and this device by yourself, if this product is used in the above equipment or equipment, we will not be held responsible for any personal injury, fire, or malfunction of the equipment or equipment caused by the failure of this product.

8. Contact us

If you have any questions or need assistance with our products and services, please email : support@allpowers.com

Our official website: www.allpowers.com

ALLPOWERS

ポータブル電源

型番:R600

1. 安全上のご注意 ..... (2)
2. 仕様情報 ..... (3)
3. 使い方 ..... (3)
3.1 製品の名前 ..... (3)
3.2 液晶パネルの操作方法 ..... (4)
3.3 AC充電 ..... (5)
3.4 ソーラー電力充電 ..... (6)
3.5 UPS（無停電電源装置）について ..... (6)
3.6 アプリ操作 ..... (6)
4. よくあるご質問 FAQ ..... (7)
5. 故障をなくせるヒント ..... (13)
6. 同梱品一覧 ..... (14)
7. 免責事項 ..... (14)
8. お問い合わせ ..... (14)

※ほとんどの取扱説明書をご確認ご、正しくなさにあいだろう。
※ご理解のご協力よろしくお願い、取扱い取扱いの予告なく変更することがあります

1. 安全上のご注意

本製品は重量物ですので、ご注意ください。

使用上の注意ネットなどを利用に使われにおいてのお取扱ください。

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

本製品を使用される子どもや、ペットなどから離れて使用してください。

本製品を濡れた手で使用しないでください。

本製品の電源コードを傷つけないでください。

本製品を分解しないでください。

上記の禁止内容に違反した場合は、保証期間内であっても保証の対象外となります。

本製品の使用中に異常が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

本製品を改造しないでください。

本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。

使用済みの電池は、地域の指定廃棄物に従って廃棄してください。

本製品を水中に入れないでください。

本製品を火中に投入しないでください。

本製品を電子レンジに入れないでください。

本製品を高温になる場所で使用しないでください。

本製品を直射日光に当てないでください。

本製品を強い磁気や静電気が発生する場所で使用しないでください。

本製品を使用中に異常な発熱や煙が出た場合は、直ちに使用を中止してください。

本製品を分解しないでください。

本製品を改造しないでください。

本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。

2. 仕様情報

基本スペック

重量: 約5.8kg

サイズ: 約350×180×270mm

3. 使い方

3.1 各部の名称

3.2 液晶パネルの操作方法

番号	機能紹介	番号	機能紹介
①	バッテリー残量	⑨	過負荷警告マーク
②	入力電力	⑩	DC出力マーク
③	出力電力	⑪	AC出力マーク
④	充満数	⑫	UPS稼働マーク
⑤	AC出力口、通信接続時間、USBコード	⑬	ファン稼働マーク
⑥	エコ充電モード	⑭	シガーソケット出力マーク
⑦	急速充電モード	⑮	Bluetoothマーク
⑧	ミュートモード		

3.3 AC充電

本製品のAC電源はAP POWER急速充電技術が採用されており、急速充電モードへ充満充電モードに切り替えることができます。急速充電モードの最大入力は4000 W、標準充電モードでの最大電力3096 W。静音充電モード2096（独自調整技術）で騒音を低減します。このままだと、カスタム充電の初期設定は静音充電モードへ2096にセットします。本機の充電モードへ設定で変更できます。

3.4 ソーラー充電

以下の画像のようにソーラーパネルを直列接続して本機を充電できます。

太陽光発電パネルの取扱説明書を参照してください。

ソーラーパネルに接続する前に、ソーラーパネルの出力電圧は12-60V以内、最大電力は300W以内であることを確認してください。

3.5 UPS機能（無停電電源装置）

本製品のAC端子を経由して外部グリッドとAC電力ケーブルを使用して家庭用コンセントと本機のAC入力ポートに接続すると、家庭用コンセントにつないで家電製品を使用する際はバッテリーから電力を供給することなくグリッドから電力供給されます。UPS（＝停電）モードからバッテリーなしで家庭用コンセントから供給されているときこの家庭で家電コンセントからの電力供給が停止した場合、10msの間に本機のバッテリーモードへ自動的に切り替わります。使用中は1台のみ使用することをお勧めします。過負荷、オーバーロードによる本機へのダメージを防ぐためです。UPS機能は緊急時のみ使用できるものとし長時間の使用はできません。上記の要求に従わない場合、当社は一切の責任を負いません。

3.6 アプリ操作

3.6.1 アプリのダウンロード方法下記のQRコードをスキャンし、ALLPOWERSアプリをインストールしてください。

3.6.2 BLUETOOTH接続

①データ・ソーラー充電ステーションでのBLUETOOTH機能がオンになっていることを確認してください。

②ステーションをアプリにてタップしてデバイスをペアリングしてください。BLUETOOTH機能画面に入ります。

③アプリ内でR600 V2.0をタップし、接続を行ってください。

④接続成功後のR600 V2.0がBluetooth デバイス画面に表示されます。

3.6.3 アプリの使用

1.アプリUI

2.アプリ設定

3.電力供給設定

3.充電モード設定画面

①充電モードに急速充電モード、標準充電モード、静音充電モードに設定できます。

②スクリーンセーバーモードにおいて、1時間、2時間、4時間、8時間に設定できます。

AC、DC both出力10W下がれば、電源が自動的にオフになります。

3.充電モード設定画面

①充電モードに急速充電モード、標準充電モード、静音充電モードに設定できます。

②スクリーンセーバーモードにおいて、1時間、2時間、4時間、8時間に設定できます。

AC、DC both出力10W下がれば、電源が自動的にオフになります。

4. よくあるご質問(FAQ)

Q:1.本機で使用されているバッテリーの種類を教えてください。

A:本機には高品質のリン酸鉄リチウムイオン電池を使用しています。

Q:2.本機のACコンセントに接続できるデバイスを教えてください。

A:本機のACコンセントは1200Wで最大2400Wまでありますが、はんこんの定格電気製品への使用が前提に対応しています。ただしご使用になる前に、電気製品の容量をご確認ください。本機のACコンセントに接続できる電気製品の容量が1200Wを超えないようにしてください。

Q:3.充電にかかる時間と充電方法を教えてください。

A:充電ケーブルを使用して本機とAC電源を接続すると、LCDの液晶画面に残り充電時間が表示されます。バッテリー残量表示は呼吸灯効果があります。

Q:4.製品の清掃方法を教えてください。

A:乾いた柔らかい布または紙タオルで製品を拭いてください。

Q:5.製品は防水性がありますか？

A:製品を保管する際は、本機の電源ボタンをオフにしてください。その後、乾燥した換気のよい場所で保管してください。長期保管の場合は、バッテリーを50%まで充電し、3ヶ月ごとに50%まで充電することをお勧めします。これにより、製品の寿命を延ばすことができます。

Q:6.飛行機に持ち込むことができますか？

A:はい、持ち込むことができます。

Q:7.本機は、使用しながら充電できますか？

A:充電しながら使用することができますが、充電速度が遅くなります。

Q:8.本機の実際の出力容量は、取扱説明書の表記容量と一致していますか？

A:取扱説明書に記載されている容量は、本製品のバッテリーパックの定格容量です。システム効率の損失などにより、充電および放電プロセス中に、実際の出力容量は取扱説明書に記載されている容量よりも低くなります。製品の実際の出力容量が表示されます。

5. 故障をなくせるヒント

液晶パネルのエラーコード表示の1桁～3桁目に、対応する故障タイプと復旧方法は以下の通りです。

故障表示	故障説明	処置方法
E1 01	USB1過電流保護	負荷を取り除き再起動(DC出力)
E2 01	USB2過電流保護	負荷を取り除き再起動(DC出力)
E3 01	ワイヤレス充電過電流保護	負荷を取り除き再起動(DC出力)
E4 01	シガーソケット過電流保護	負荷を取り除き再起動(DC出力)
E7 01 / E7 02	高温防止保護	本体の通風孔を塞がれていないか確認してください。本体は温度が下がると自動的に復旧します。
E7 11 / E7 12	低温防止保護	温度が上がると復旧します。
E7 05	バッテリー放電による高温	負荷を取り除き、温度が下がると自動的に復旧します。
E7 03	バッテリー充電による高温	充電パック作動しているという温度が下がると自動的に復旧します。
E8 03	過負荷保護	出力の電気製品を取り除いてください。
E8 10	短絡防止保護	負荷を取り除き再起動(DC出力)
E9 07	インバーター高温防止保護	本体の通風孔を塞がれていないか確認してください。本体は温度が下がると自動的に復旧します。
その他のエラーコード		サポートセンターまでお問い合わせください。

6. 同梱品一覧

7. 免責事項

ご使用前に、ご注意事項を必ずお読みください。

本製品を使用される前に、正しくご使用いただくために、本書の内容を十分にご理解ください。

誤った取扱いをすると、製品の損傷や財産の損害、さらには人身事故の原因となることがあります。

本製品を使用された場合、本書の内容をすべてご理解いただき、本書の条項に同意されたものとみなされます。

本書の内容を理解し、自己の責任において本製品を使用してください。

ALLPOWERSは、本書の取扱いに従わなかったことに起因する損害や損失について、一切の責任を負いません。

ALLPOWERSは、本書の内容を変更、改訂、または予告なく終了する権利を有します。

8. 免責事項

ご使用前に、ご注意事項を必ずお読みください。

・電源や製品などでお使用の場合は、次の注記にご理解ください。

・本書の内容を十分にご理解ください。

・本書の内容を理解した上で、自己の責任において本製品をご使用ください。

・誤った取扱いをすると、製品の損傷や財産の損害、さらには人身事故の原因となることがあります。

・本書の内容に同意されたものとみなされます。

・ALLPOWERSは、本書の内容を変更、改訂、または予告なく終了する権利を有します。

ALLPOWERS

携帯式ポータブル電源

型番:R600

1. 安全说明 ..... (2)
2. 规格参数 ..... (3)
3. 使用指南 ..... (3)
3.1 产品外观介绍 ..... (3)
3.2 显示屏图标介绍 ..... (4)
3.3 交流充电 ..... (5)
3.4 太阳能充电 ..... (6)
3.5 UPS（不间断电源）功能 ..... (6)
3.6 APP操作 ..... (6)
4. 常见问题 ..... (7)
5. 故障排除 ..... (13)
6. 包装内容 ..... (14)
7. 声明 ..... (14)
8. 联系我们 ..... (14)

本手册中所述的产品及材料会因技术升级而随时更改，本公司保留对本手册内容更改和解释的最终权。

1. 安全说明

本产品是锂电池，请务必采取基本的预防措施，包括：

1.本品仅可在通风良好的环境中使用，如果产品湿了，使用前务必将其彻底晾干。

2.为降低受伤风险，在儿童附近使用本产品时需密切监视。

3.请勿将手指伸入产品内，否则可能会导致触电或其他危险。

4.请勿将金属接触输出接口，否则可能会导致触电、火灾等危险。

5.充电或使用本产品过程中，请勿堵塞产品通风口，否则可能会对产品造成永久性损坏。

6.请不要将产品暴露在雨、雪中。

7.禁止在强静电或者强磁场的环境中使用本产品。

8.请使用专为产品设计的电缆，对于第三方设备造成的损坏，本公司不承担任何责任。

9.请勿随意拆卸产品，如产品需要维修或保养，请找合格的维修人员。

10.使用不当、摔落或者过度用力可能会导致产品损坏。

11.处理废旧电池时，请将不同电化学体系的电池分开。

12.发生火灾时，可使用专用灭火器或浸入水中。

13.务必让产品远离火源和热源。

2. 规格参数

基础参数

净重 约5.8KG

尺寸 350X180X270mm

电池容量 2560Wh(25.6V=111.68Ah)

蓝牙 支持

UPS不间断电源 支持

3. 使用指南

3.1 产品外观介绍

3.2 显示屏图标介绍

编号	功能介绍	编号	功能介绍
①	电量百分比	⑨	输出过载标识
②	输入功率数	⑩	DC指示标识
③	输出功率数	⑪	AC指示标识
④	AC输出接口数	⑫	UPS指示标识
⑤	当前时间、连接时间	⑬	风扇工作标识
⑥	节电模式标识	⑭	车充输出标识
⑦	快充模式标识	⑮	蓝牙连接标识
⑧	静音模式标识		

3.3 交流充电

本产品交流电采用AP POWER快充技术，电池功率大小可通过交流快速充电模式/标准模式/静音模式进行切换，快速充电最大输入功率4000 W，标准模式下充电最大输入3096 W，静音模式（独自调整技术）下最大输入为2200W，实现静音充电，有效的工作模式默认输入功率为静音模式，有电池供电模式需要在APP中进行设置，详见下16 APP章节。

请使用产品原装标准的AC充电线，ALLPOWERS对因使用其它非官方充电线造成的损坏不承担任何责任，请直接连接墙壁插座，不建议过线排，同时注意家庭电路是否对应（如果上述条件不满足，请切换标准模式或静音模式进行充电）。

3.4 太阳能充电

用户可以连接图所示的串联太阳能板来产品充电。

在使用本产品进行太阳能板进行充电时，请使用用户手册指定的方法连。

连接太阳能板前，请确认太阳能板的输出电压规格在12-60V以内，最高为300W。

3.5 UPS功能（不间断电源）

产品支持UPS（不间断电源）功能，您连接交流充电电线连接墙壁和本产品的交流输入端口，电源为家庭电力供电（而非电池）。当家庭电力突然断电后，将在10ms内自动切换为本产品的电池供电模式，建议您在使用过程中仅使用一台设备，不要同时使用多台设备以避免过载和损坏产品。请注意UPS功能仅用于紧急情况，不能长时间使用。如果您不遵守上述要求，我们不承担任何责任。

3.6 APP使用

3.6.1 APP下载

可用手机扫描下面二维码下载并安装APP

3.6.2蓝牙连接指南：

①确认设备和手机蓝牙处于开启状态；

②点击APP主页上的蓝牙连接图标；

③点击下一步扫描搜索设备；

④选择对应的设备并点击连接；

⑤连接成功后设备名称将显示在APP R600 V2.0

3.6.3 手机APP使用说明

1. 领取设备基本操作说明

2. 设置

3. 电源输入设置

2. 领取设备基本操作说明

①在电池界面下点击设置，可以设置为优先充电模式，标准模式，静音模式。

②节电模式开关，可以设置AC/DC设备在0W以下的1小时或2小时或4小时或8小时后自