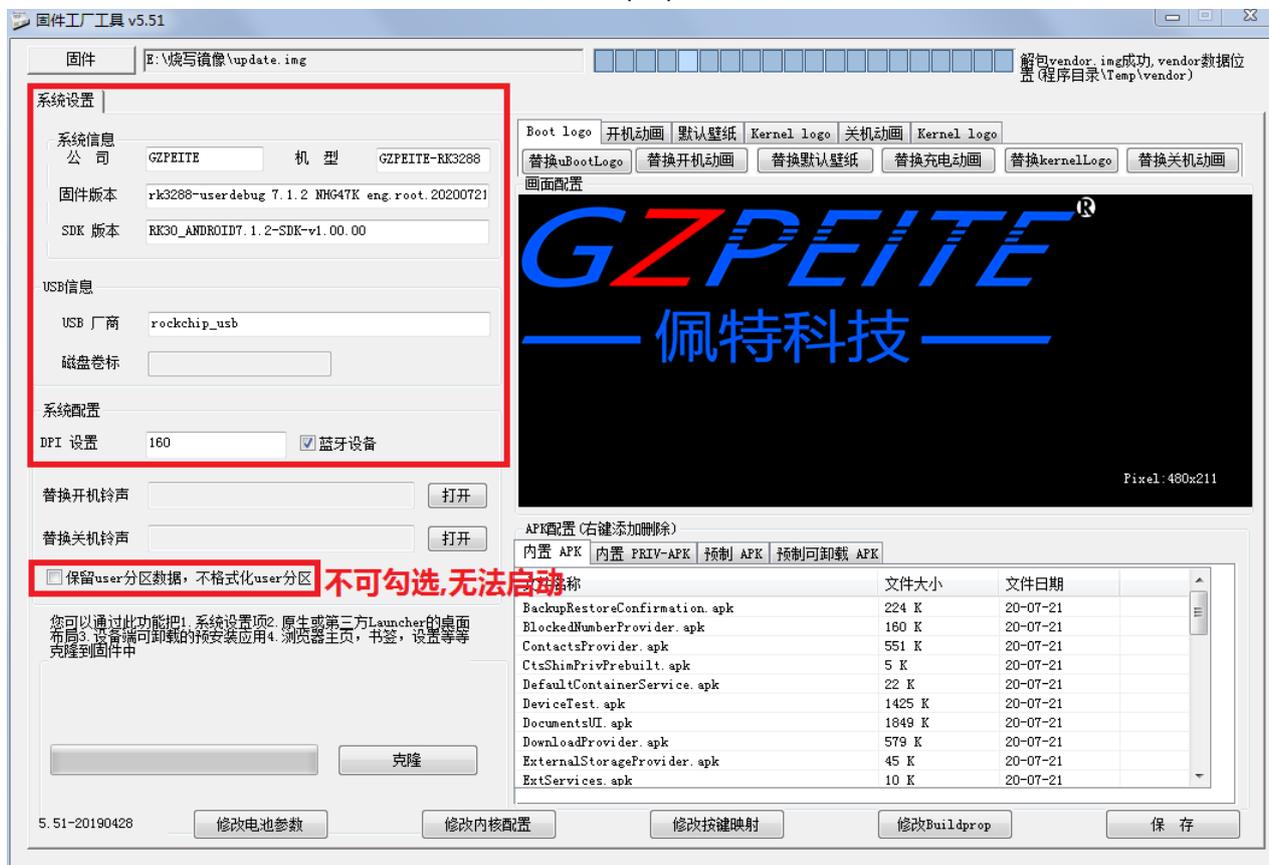




PET_RK3288_ICB 工业控制盒 安卓镜像文件修改手册

一、修改系统信息

右键以管理员身份运行 FWFactoryTool.exe 软件，加载需要修改的固件，如下图系统设置的相关信息不能直接在编辑框中修改，需要点击右下脚的“修改 Buildprop”按钮修改相关信息。



对应关系如下表，修改对应的值即可

公司	ro.product.manufacture
机型	ro.product.model
固件版本	ro.build.display.id
SDK 版本	ro.rksdk.version
USB 厂商	ro.product.usbfactory
磁盘卷标 (界面不显示)	UserVolumeLabel
DPI 设置	ro.sf.lcd_density
蓝牙设备	ro.rk.bt_enable

二、保留 user 分区数据

软件界面上的“保留 user 分区数据，不格式化 user 分区”不能勾选，会引起系统无法启动。

如果需要配置镜像文件烧写后保留 user 分区数据，操作方式如下：

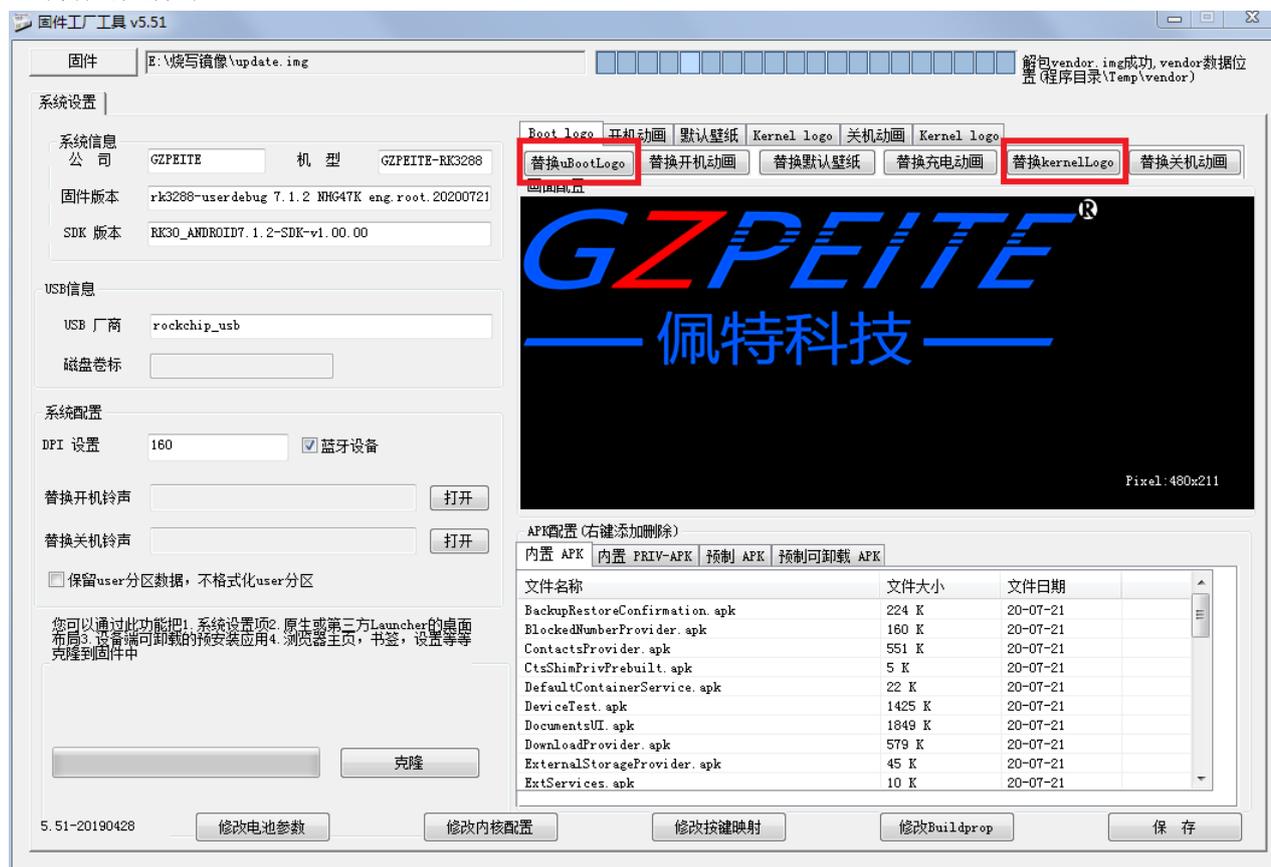
首先加载需要修改的镜像文件，然后用软件目录 image 目录下的 misc.img 替换 Temp\Android\Image 目录下的同名文件，然后再保存镜像文件即可。

注意：保留 user 分区，后面章节的修改项不会起作用，需要手动恢复出厂设置后才生效。

三、修改开机 logo

开机 logo 分文两个文件，一部分是 uboot 显示，一部分是内核显示。

图片格式为 **bmp**，图片分辨率不能超过显示屏分辨率，然后点击“替换 uBootLogo”和“替换 kernelLogo”，加载新的文件即可。



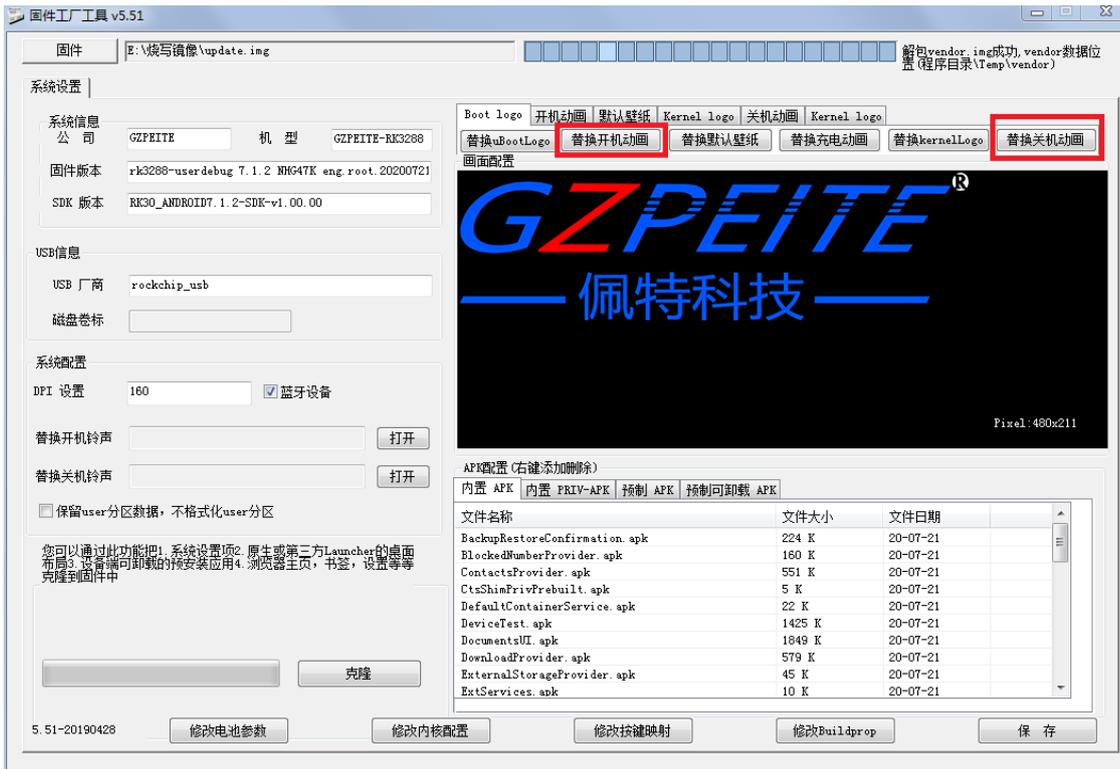
四、修改开机、关机动画

开机动画可以参考开关工具目录下的 bootanimation.zip 和 shutdownanimation.zip 进行修改，需要注意以下几个问题：

- 1、压缩 zip 文件时需要选择“存储”方式。
- 2、压缩后用 winrar 打开看一下，不能有 bootanimation 或 shutdownanimation 这个目录。
- 3、关机动画播放次数需要设置为 1。

然后点击“替换开机动画”和“替换关机动画”，加载新的文件即可

如果不需要开机动画或关机动画，删除 Temp\System\media 目录下对应的文件，再保存固件



五、修改开机音乐、关机音乐

修改软件自带的替换开机铃声和替换关机铃声无效，正确的方式如下：

将需要播放的 wav 文件更名为 audio.wav

放到开机动画或关机动画的图片文件夹内即可，例如开机动画 zip 文件的 part1 文件夹内



六、修改默认壁纸

点击软件的“替换默认壁纸”按钮，选择新的壁纸文件即可



七、添加程序开机自启动(唯一桌面)

1、首先在开发应用 APK 时，需要在应用程序 AndroidManifest.xml 的 Intent-filter 里添加下面几行

```

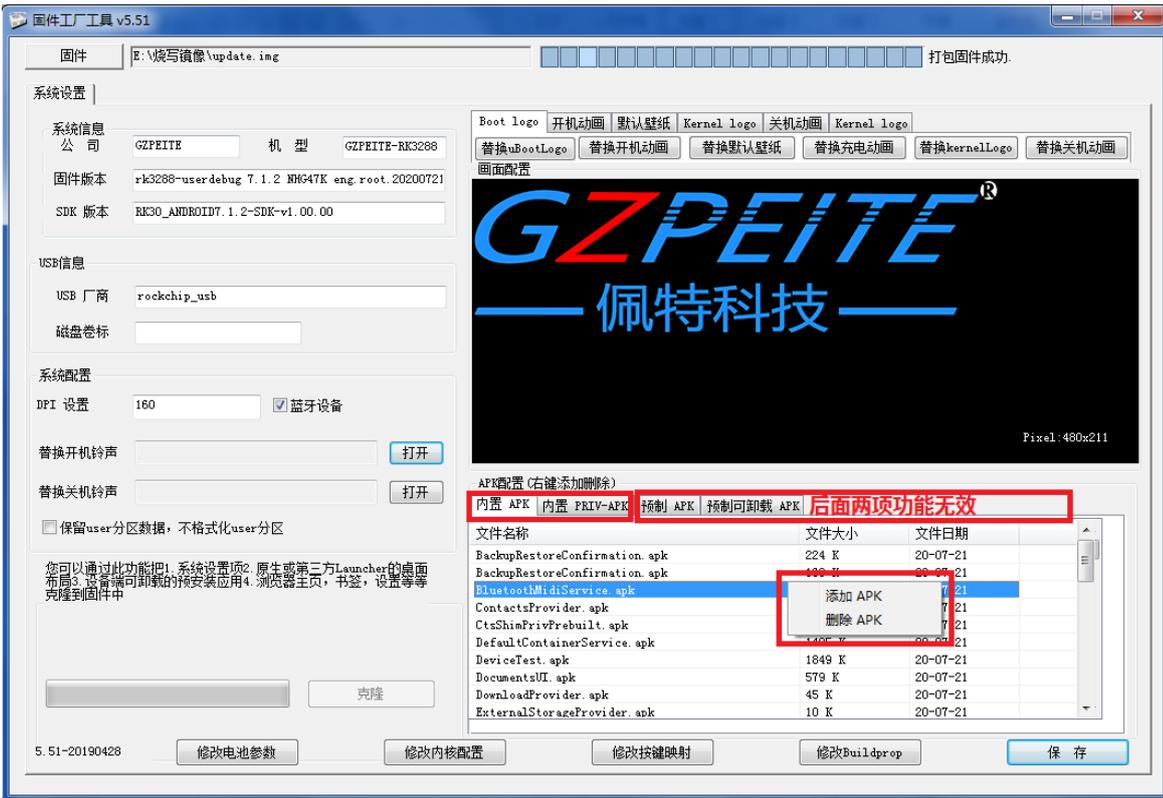
<intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
    <category android:name="android.intent.category.HOME.PEITE" />
    <category android:name="android.intent.category.HOME" />
    <category android:name="android.intent.category.DEFAULT"/>
</intent-filter>
    
```

2、通过后面章节的预置到内置 APK 方式添加到系统中。

3、一般添加唯一桌面程序会同时系统为强制全屏，此时会隐藏上下状态栏而且无法再回到系统桌面。具体设置方式可以参考后面的章节。

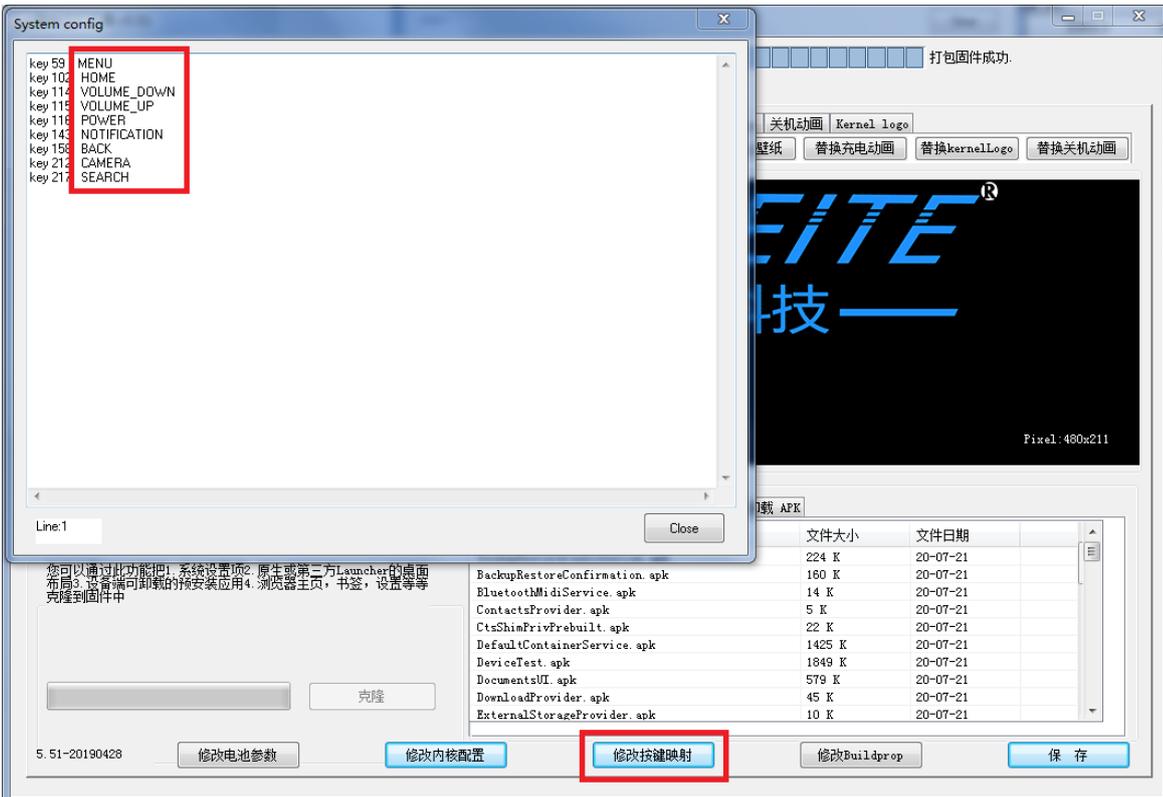
八、内置 APK、内置 priv-apk

使用软件自带的“内置 APK”和“内置 PRIV-APK”功能，在列表里面点击鼠标右键，添加和删除相关 apk 即可



九、修改按键映射

点击软件底部的“修改按键映射”按钮，会自动弹出当前按键配置，直接修改后保存即可。
注意，每一行的第二个数字是内核上报的键值（一般不修改），仅修改最后一个安卓系统按键名



十、修改高级系统设置 buildprop

点击软件底部的“修改 Buildprop”按钮，会自动弹出当前系统 build.prop 设置，对相关项进行修改，然后保存；注意有些项修改后可能会导致系统出错，建议仅修改本章列出的相关项。

1、定时关机

sys.def_poweroff_time

默认值：0

可选值：0（不启用）、23:00(格式为 24 小时制 HH:MM)

2、定时开机

sys.def_poweron_time

默认值：0

可选值：0（不启用）、07:00(格式为 24 小时制 HH:MM)

3、是否关闭蓝牙功能

sys.disable_bluetooth

默认值：0

可选值：0、1

4、是否关闭北斗/GPS 功能

config.disable_gps

默认值：true

可选值：false、true

5、独立北斗/GPS 模组硬件参数

config.disable_gps 设置为 false 时才有效，仅针对主板使用独立北斗/GPS 模组的情况

sys.gps_dev

默认值：/dev/ttyS3

sys.gps.baud

默认值：9600

6、启用 4G 模组北斗/GPS 功能

config.disable_gps 设置为 false 时才有效，启用 4G 模组北斗/GPS 功能(仅针对含北斗/GPS 功能的 EC20 4G 模组)

sys.gps.ec20

默认值：1

可选值：0、1

7、自动休眠时间

sys.def_screen_off_timeout

默认值: 2147483647

可选值: 2147483647 永不休眠

1800000 30 分钟

600000 10 分钟

300000 5 分钟

120000 2 分钟

60000 1 分钟

30000 30 秒

15000 15 秒

8、背光亮度

sys.def_screen_brightness

默认值: 255

可选值: 0 ~ 255

9、显示 LCD DPI 值调整

ro.sf.lcd_density

默认值 160

可选值: 120、160、240、320

10、显示 LCD 默认显示方向(主屏)

ro.sf.hwrotation

默认值 0

可选值: 0、90、180、270

11、显示 LCD 默认显示方向(副屏)

persist.sys.rotation.einit

默认值 0

可选值: 0、1、2、3

0: 不旋转 1: 旋转 90 度 2: 旋转 180 度 3: 旋转 270 度

12、是否全屏显示(HDMI)

persist.sys.rotation.efull

默认值 false

可选值: false、true

13、是否启用 RK 模式双屏异显

sys.def_rkdualscreen

默认值 0

可选值：0、1

14、是否从 HDMI 通道输出音频（喇叭无输出）

sys.def_hdmi_audio

默认值 0

可选值：0、1

15、显示 HDMI 默认分辨率

persist.sys.resolution.aux

默认值 Auto

可选值：

Auto

1920x1080@60.00-2008-2052-2200-1084-1089-1125-5

1920x1080@50.00-2448-2492-2640-1084-1089-1125-5

1280x1024@75.02-1296-1440-1688-1025-1028-1066-5

1280x720@60.00-1390-1430-1650-725-730-750-5

1280x720@50.00-1720-1760-1980-725-730-750-5

800x600@75.00-816-896-1056-601-604-625-5

720x576@50.00-732-796-864-581-586-625-a

720x480@59.94-736-798-858-489-495-525-a

16、禁止屏幕旋转

sys.def_disable_rotate

当选择禁止屏幕旋转后，如果系统默认是横屏显示，即使启动竖屏应用，屏幕显示方向也不会改变

默认值 0

可选值：0、1

17、全屏模式（隐藏状态栏）

sys.def_force_immersive_mode

默认值：0

可选值：0 (系统默认值)

4 (强制全屏)

18、默认是否打开 WIFI

sys.def_wifi_on

默认值：1

可选值：0、1

19、默认是否打开蓝牙

sys.def_bluetooth_on

默认值：0

可选值：0、1

20、WIFI 和以太网双网共存

sys.wifi_eth_sametime

默认值：1

可选值：0、1

21、WIFI 和以太网的优先级

sys.wifi_eth_sametime 设置为 1 时，是否优先使用 WIFI

sys.wifi_eth_alwaysuse_wifi

默认值：0

可选值：0、1

22、4G 和以太网双网共存

sys.4g_eth_sametime

默认值：1

可选值：0、1

23、4G 和以太网的优先级

sys.4g_eth_sametime 设置为 1 时，是否优先使用 4G

sys.4g_eth_alwaysuse_4g

默认值：0

可选值：0、1

24、双以太网共存

persist.net.ethernet.mode

默认值：multi（支持双以太网）

可选值：normal、multi

25、是否启用以太网共享

sys.def_tether_ethernet

默认值：0

可选值：0、1

26、第二路以太网 IP 获取方式

persist.net.ethernet.mode 设置为 multi 时才有效

persist.net.eth1.mode

默认值：0

可选值：0（DHCP）、1（静态）

27、第二路以太网静态 IP

persist.net.eth1.mod 设置为 1 时才有效

persist.net.eth1.staticinfo

默认值：192.168.1.199,24,192.168.1.1,192.168.1.1.8.8.8.8

格式为<IP><GATE><DNS0><DNS1>

28、系统默认音量

sys.def_volume_music=15	范围 0 ~ 15
sys.def_volume_ring=7	范围 0 ~ 7
sys.def_volume_system=7	范围 0 ~ 7
sys.def_volume_voicecall=5	范围 0 ~ 5
sys.def_volume_alarm=7	范围 0 ~ 7
sys.def_volume_notification=7	范围 0 ~ 7
sys.def_volume_bluetoothsoc=15	范围 0 ~ 15

29、长按电源键功能**sys.def_powerkey_long**

默认值：1

可选值：0（无效）、1（显示关机菜单）、2（直接关机需确认）、3（直接关机无需确认）

30、是否禁用深度休眠**sys.def_no_deepsleep**

默认值：1

可选值：0（启用深度休眠）、1（禁用深度休眠）

十一、联系方式

地址：广州市天河区大观中路新塘大街鑫盛工业园 A1 栋 201

电话：020-85625526

传真：020-85625526-606

主页：<http://www.gzpeite.net>淘宝店：<https://shop149045251.taobao.com>

商务洽谈：王先生

电话：18926288206

电子信箱：18926288206@gzpeite.net

业务 QQ: 594190286

技术咨询: 杨先生

微信 : 18902281981 (请加微信)

电子信箱: 18902281981@gzpeite.net

业务 QQ: 151988801

广州佩特电子科技有限公司

2020 年 5 月