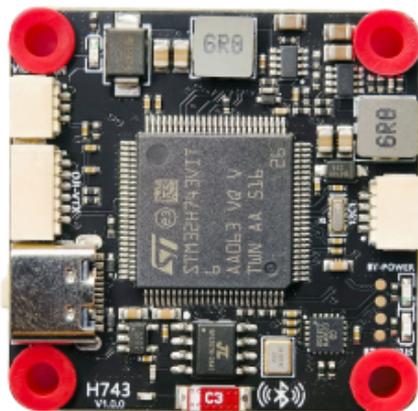


星际速飞 SFLY

H743飞控_V1.0

用户手册



深圳市星际速飞科技有限公司
Shenzhen Interstellar Fly Technology Co., LTD

星际速飞

SFLY

尊敬的用户：

非常感谢您购买深圳市星际速飞科技有限公司的产品！

星际速飞H743飞控，从天马行空的构想到御风而行的实境，承载着我们对无人机技术的持续探索与对飞行体验的不懈雕琢。它凝结了研发团队数百个日夜的细致调校，也融入了众多穿越机爱好者的真诚反馈。我们始终坚信，可靠的飞行姿态、精准的指令响应与丰富的扩展能力，将成为您每一次飞行的坚实后盾。

飞行之路，安全为先。希望您享受穿越机带来的速度与激情时，严格遵守空域管理规定，在合法合规的场地畅享飞行乐趣。

未来，我们将持续迭代固件、升级功能，与广大飞友一同探索天空的更多可能。若您在使用过程中有任何疑问或建议，欢迎随时通过官方客服渠道与我们联系。

再次感谢您的信任与支持，愿每一次升空，都伴您见证极致风景！



注意：本产品并非玩具，不适合未满14岁的人士使用，请勿让儿童接触本产品，飞行时需严格遵守当地法律法规，请守法安全飞行！

■ 基本参数

安装孔距	30.5*30.5mm(Ø4mm)
尺寸	36*36*8mm
重量	9g
MCU	STM32H743VIT6@480MHz
RAM	1MB
Flash	2MB
陀螺仪	BMI088+BMI270
加速计	BMI088+BMI270
磁力计	QMC5883P
气压计	SPA06
OSD	AT7456E
UART	8
PWM	8 (1-8通道支持DShot/双向DShot)
I2C	1
电流ADC采样	1
SWD调试	1
蜂鸣器接口	1
LED灯带接口	1
Type-C	1
TF卡槽	1
电源输出	BEC 12V 3A/BEC 5V 3A
固件支持	PX4
VBAT供电范围	2-6S (6-27V)
工作温度	-35~85°C

■ 包装清单

星际速飞H743飞控 x 1

4GB TF卡 x 1

GPS连接线 x 1

图传连接线 x 1

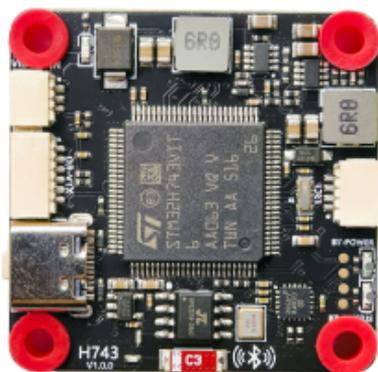
飞控连接线 x 1

接收机连接线 x 1

摄像头连接线

M3*8mm减震球 x 4

■ 指示灯状态说明



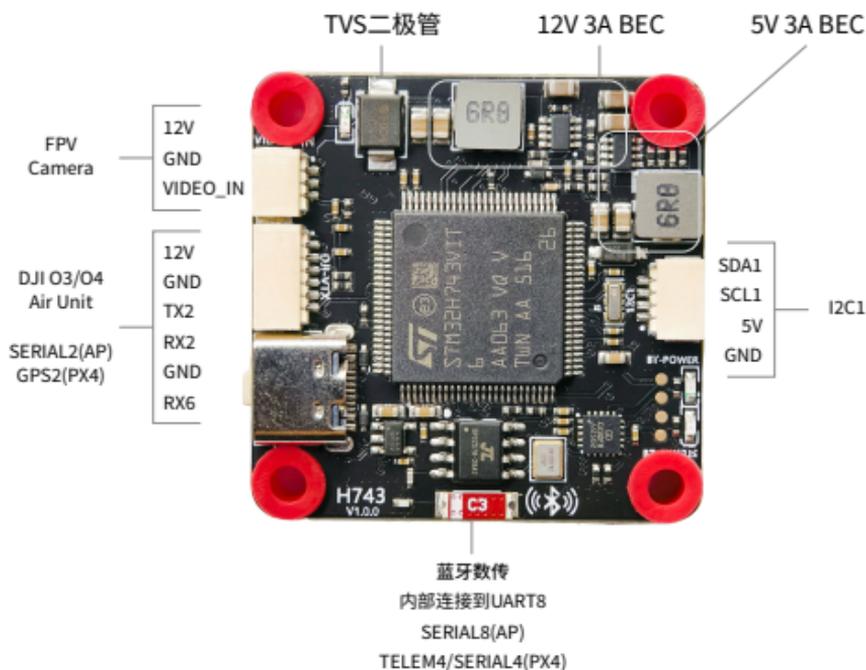
蓝牙电源指示灯：

蓝牙电源开启时常亮

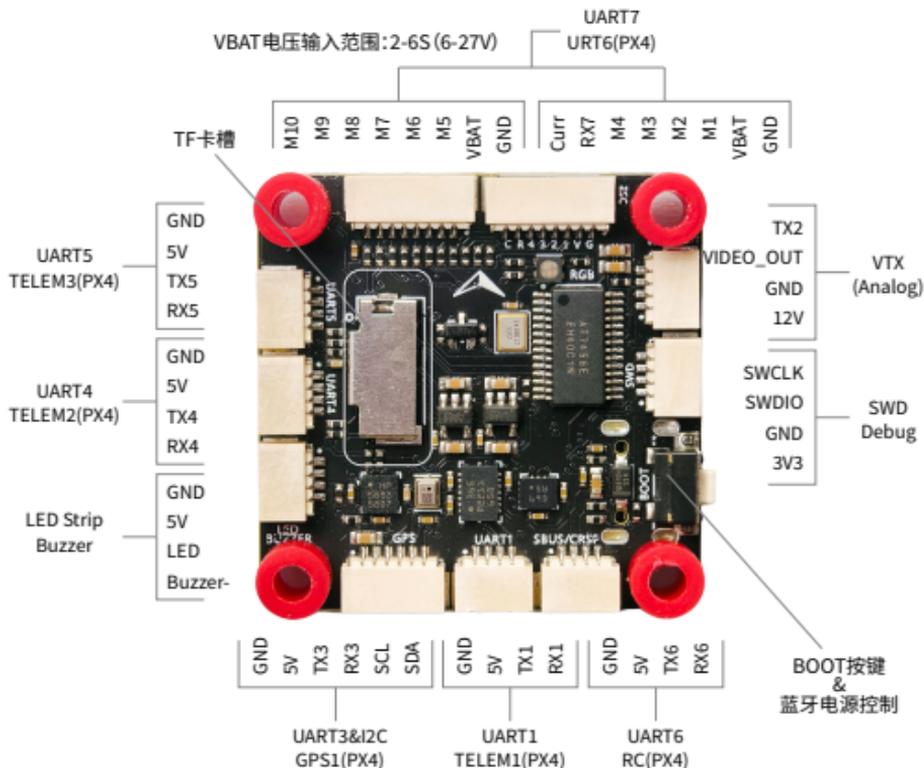
蓝牙状态指示灯：

蓝牙已连接时常亮

接口说明



接口说明



注意:

SBUS和ELRS接收机通常接入到RC口(UART6), SBUS只需要接一根信号线到RX6引脚, TX6不用接。不过对于H743而言,接收机实际上可以接入到任意一路串口。

VBAT为电源输入接口,支持2-6S电压(6-27V),其它引脚均不能接入高电压,否则直接烧毁飞控。

■ PX4串口映射

ttyACM0->USB

ttyS0->TELEM1->UART1

ttyS1->GPS2->UART2

ttyS2->GPS1->UART3

ttyS3->TELEM2->UART4

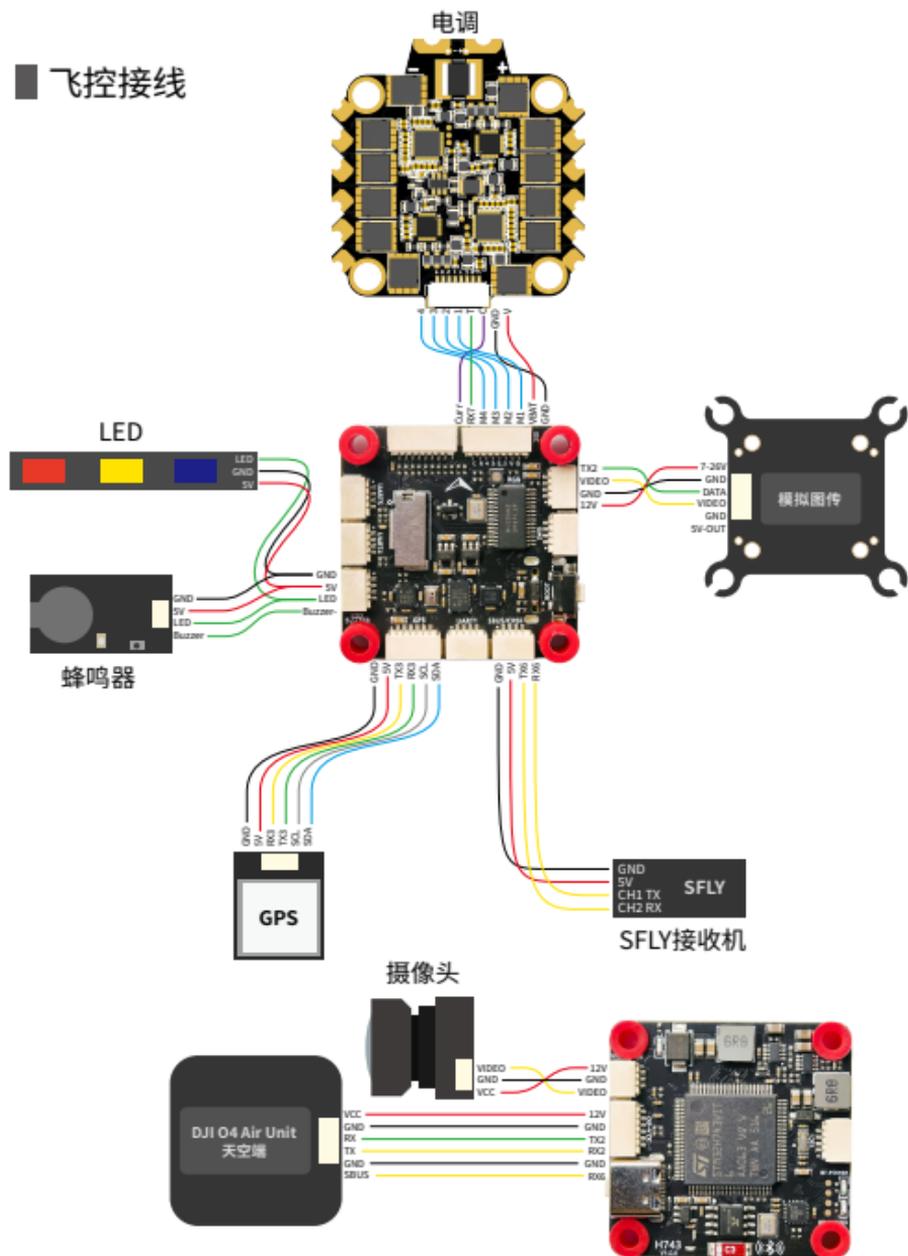
ttyS4->TELEM3->UART5

ttyS5->RC->->UART6

ttyS6->URT6->UART7

ttyS7->TELEM4/SERIAL4->UART8

飞控接线



■ 电脑蓝牙连接飞控 (Win11)

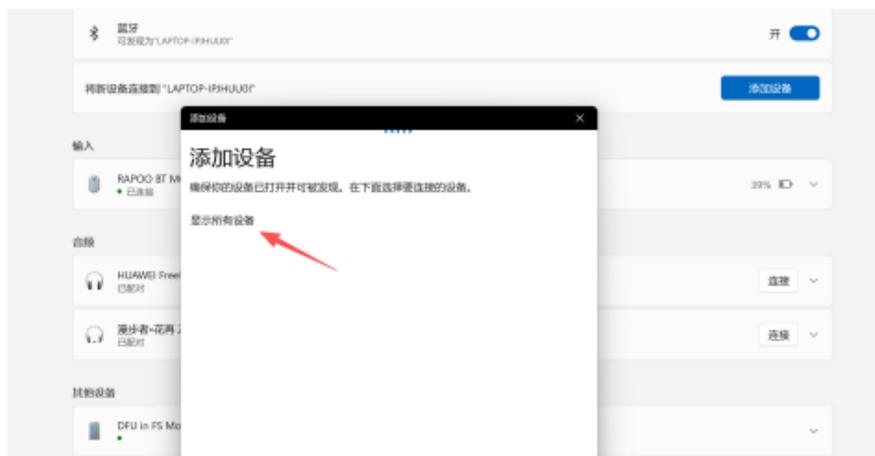
蓝牙连接步骤：

(1) 给飞控或者飞机上电（飞控已装机时），注意检查蓝牙电源指示灯是否常亮，蓝牙电源灯若不亮，可以在飞控上电一段时间后长按BOOT按键3秒，开启蓝牙电源；

(2) 点击添加设备，并选择“蓝牙”；



(3) 在弹出的页面中，注意要点击“显示所有设备”；



(4) 点击“SFLY-H743-xxxx”，电脑将会添加飞控蓝牙为新的蓝牙设备；



(5) 打开WIN11的设备管理器, 此时在蓝牙和端口选项中应该能看到H743飞控和其对应的端口号；



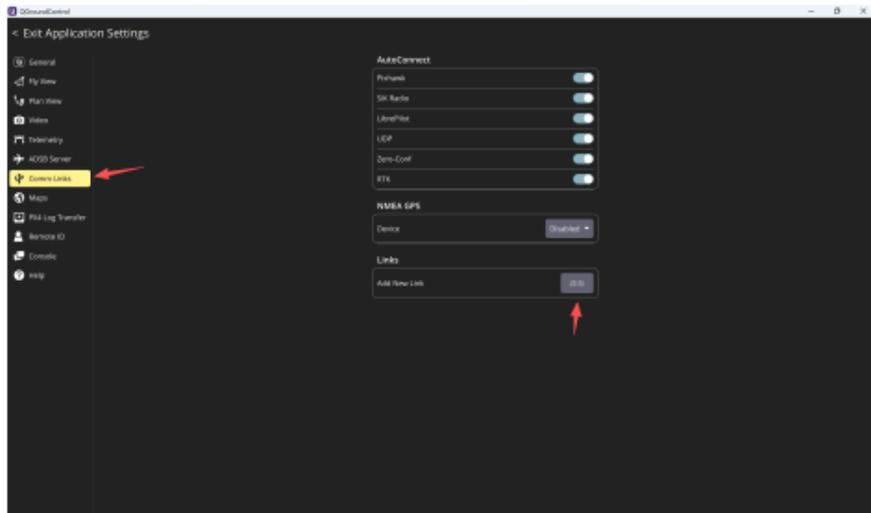
■ QGroundControl连接

当前手机仅支持安卓QGroundControl APP蓝牙连接, 飞控使用PX4固件

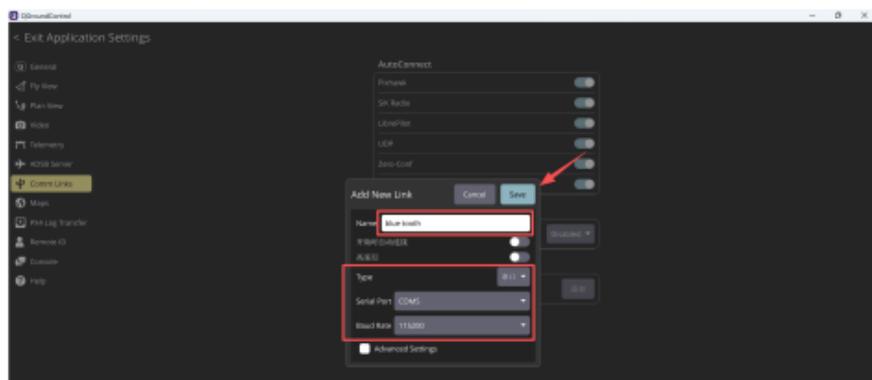
蓝牙连接步骤:

(1) 给飞控或者飞机上电(飞控已装机时), 注意检查蓝牙电源指示灯是否常亮, 蓝牙电源灯若不亮, 可以在飞控上电一段时间后长按BOOT按键3秒, 开启蓝牙电源。同样在蓝牙电源开启的状态下, 长按BOOT按键可将其关闭。设置可断电保存, 下次飞控上电时将会维持当前的状态;

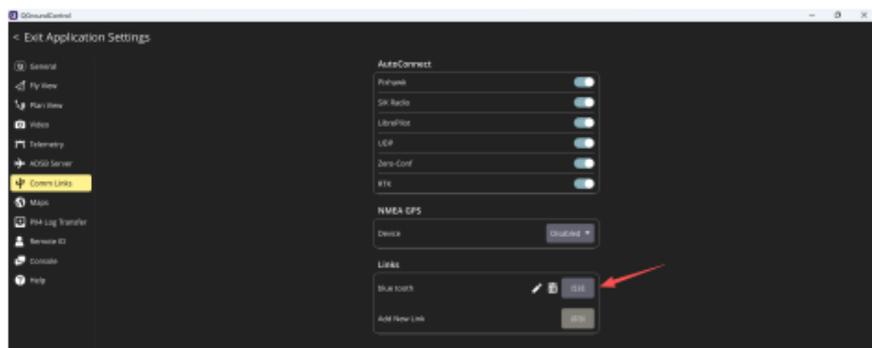
(2) 打开QGroundControl地面站软件, 并进入Comm Links设置页面, 点击下方的“添加”按钮;



(3) 设置连接名字, 设置连接类型为串口, 选择蓝牙对应的COM口号, 波特率115200, 最后点击OK;



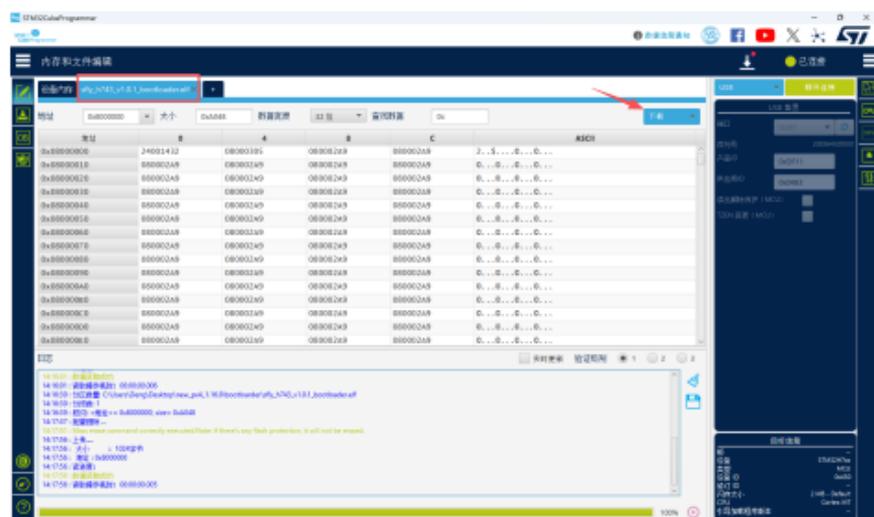
(4) 在Comm Links界面选中刚添加的蓝牙设备, 点击“连接”。等待数秒, 蓝牙连接成功后, 飞控上的绿色蓝牙状态指示灯将会常亮;



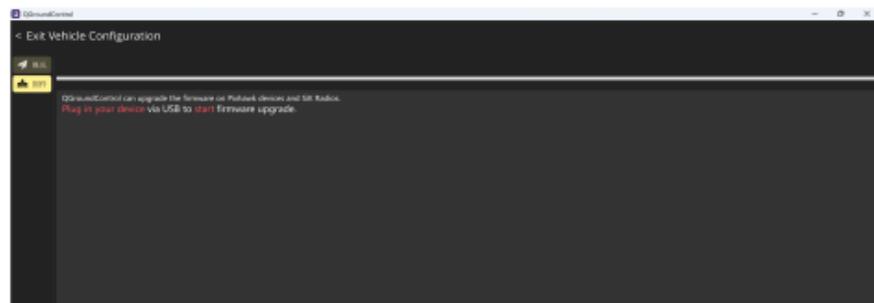
(5) 返回APP主界面,一切正常的话,此时APP将会自动连接飞控并读取飞控参数列表,通常PX4固件需要5秒;



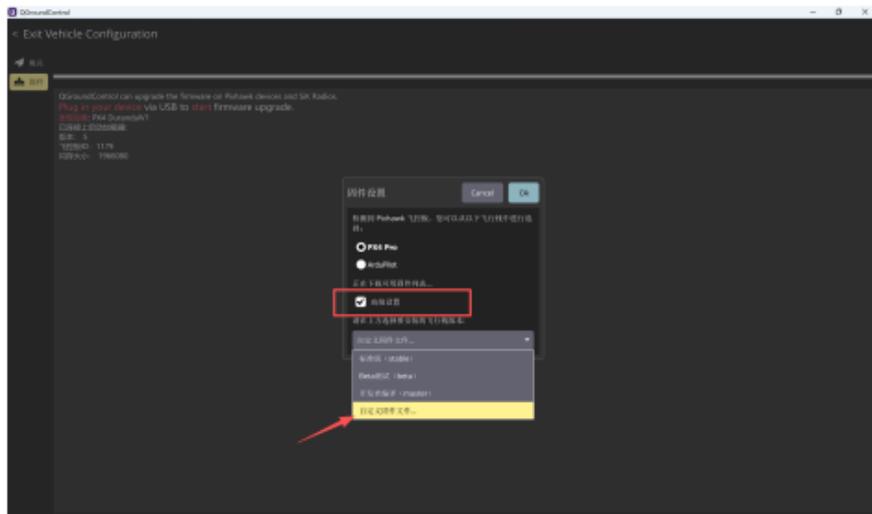
(2) 点击Open file打开本地的sfly_h743_v1.0.1_bootloader.elf(elf文件不能有中文路径),再点击“下载”;



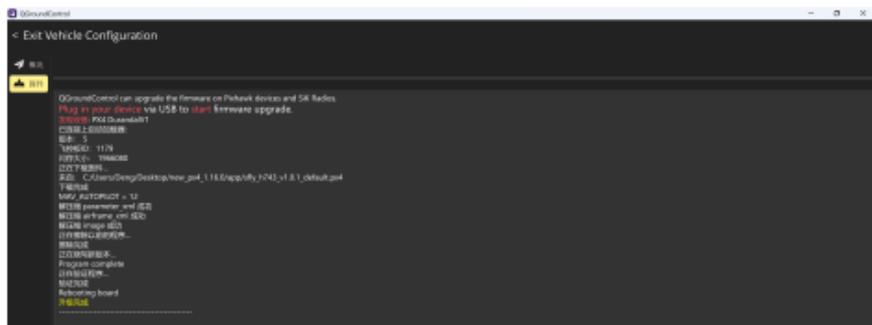
(3) 烧录完成后飞控断开USB连接。打开QGroundControl地面站软件,切换到Firmware页面,按照页面提示,用USB数据线连接飞控(这一步不需要按Boot按键);



(4) 接入飞控后QGC自动识别，会弹出设置选项。勾选“高级设置”，下方选择“自定义固件”，再点击OK；



(5) 在弹出的文件浏览界面选择下载回来的“sfly_h743_v1.0.1_default.PX4”固件，点击打开，QGC开始将该固件烧录到飞控，大概会花费10s左右。烧录完成后飞控自动重启且QGC会自动连接飞控；



■ 安装电调与电容

电调安装

多数竞速及花式飞行无人机采用导电材质的机架底板,当电调装配不到位时,其底部电子元器件与底板的安全间距不足。无人机受外部撞击、冲击载荷作用时,依托减震球实现柔性连接的电调会产生位移,进而与底板发生直接接触,造成短路并损坏电调与飞控。

电容安装

请安装电调出厂配备的电容,必须确保不能虚焊假焊否则炸机时极易损坏电调与飞控,将电容正确焊接在电调的电池线的红黑两端接入口,切记电容正负极不能焊反。

大电容通过稳定电压、抑制干扰和提供瞬时能量,能显著提升电调在复杂工况下的可靠性,是保障无人机动力系统稳定运行的重要组件。用户在没有安装电容的情况下容易损坏飞控板。

星际速飞

深圳市星际速飞科技有限公司

Shenzhen Interstellar Fly Technology Co., LTD

官网:www.xjsfly.com

电话:+86 19240233856

邮箱:After@xjsfly.com

地址:深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区丰隆深港科技园12栋C座13楼