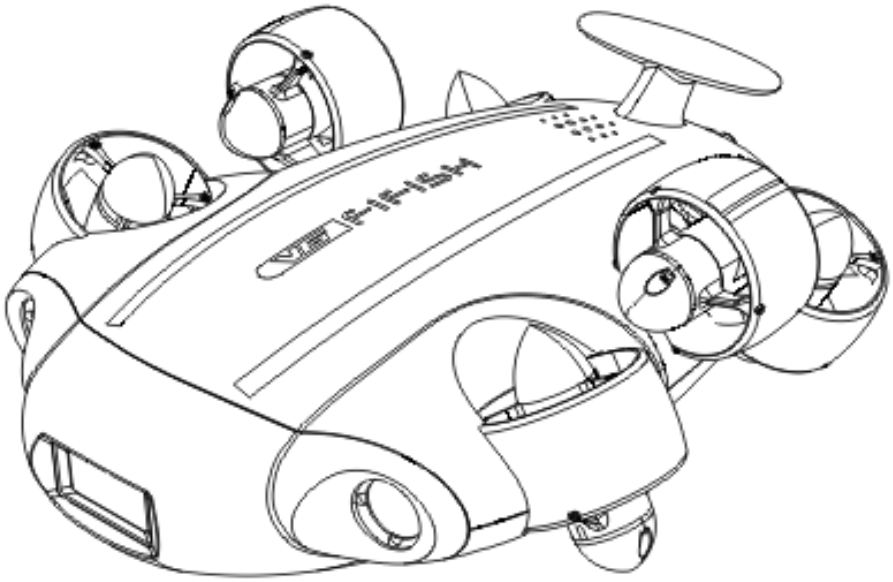
FIFISH V6



快速入門指南

V 1. 4

QYSEA

感謝您選擇了 FIFISH 水下無人機作為您的水下探索伴侶! 這份快速入門指南將會說明您瞭解如何操控全球領先的便攜式全航向水下無人機 FIFISH V6 和 V6s。

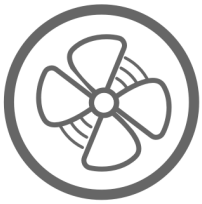
安全與法規

操控 FIFISH 水下機器人需要訓練和實踐,請認真閱讀本文後再下水操控。

請勿觸碰旋轉的螺旋槳

請在操控時注意海邊的環境變化(例如:潮汐、水位、水上交通設備等情況的變化)

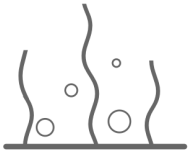
請勿將主機拋入水中



為避免電機過熱,請勿讓螺旋槳在空氣中空轉超過 30 秒

請勿直視 LED 燈,亦或直接接觸 LED 燈導致燙傷

歡迎您與我們一起保護海洋環境,尊重海洋生物,主動維護生命賴以生存的藍色星球



避免零浮力線纜纏繞導致的損壞,請適當規避:珊瑚、岩石、海藻等容易纏繞的物體

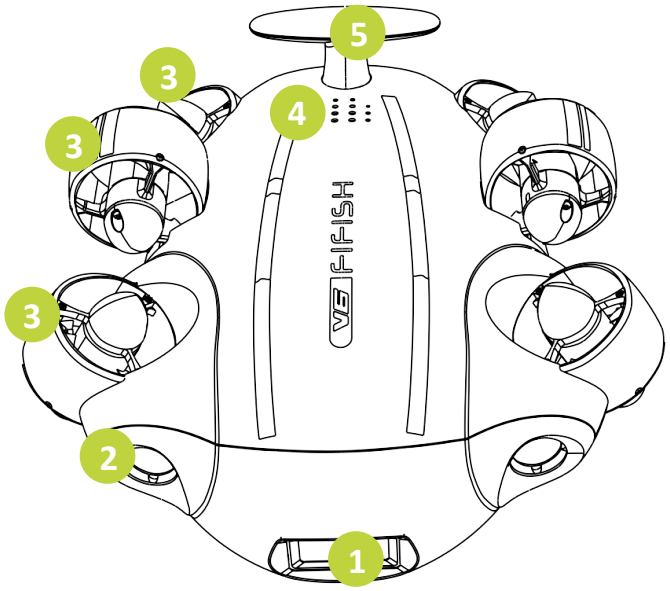
維護和保養參見:第 23 頁,《保養指南》

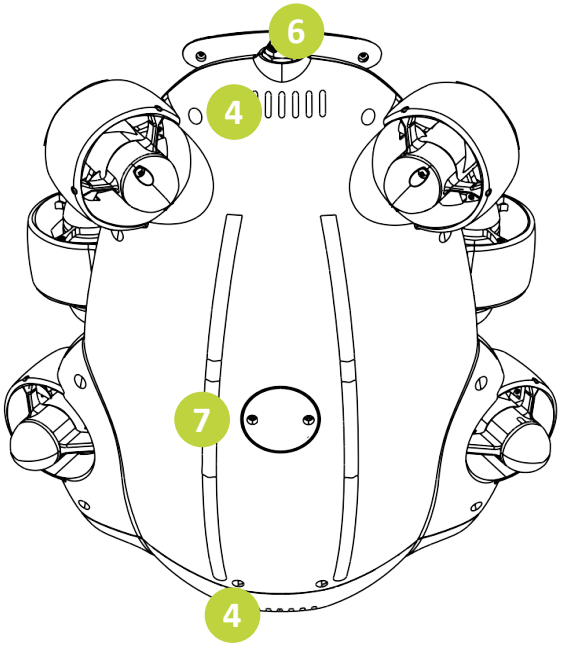
產品簡介

關於 FIFISH V6

FIFISH V6 是全球首款便攜式全航向水下無人機,並且搭載了 4K 超高清攝像頭。 獨有專利技術的智慧向量螺旋槳陣列 ™,使得 V6 輕鬆打破水下拍攝局限,讓使用者充分發揮想像力,施展更多創作空間。 V6 為您提供專業的拍攝體驗,更寬的視角(166°廣角鏡頭),更清晰的畫質(支援 H.265 HEVC 格式),後期製作更容易(支援 RAW-DNG 格式圖片)。

V6 機身





1. 4K 超高清鏡頭
2. 2000 流明 LED 燈 × 2
3. 推進器 * 6
4. 排氣/水孔
5. 尾翼(把手)[1,2]
6. V6 機身插孔
7. 固定卡口

注意

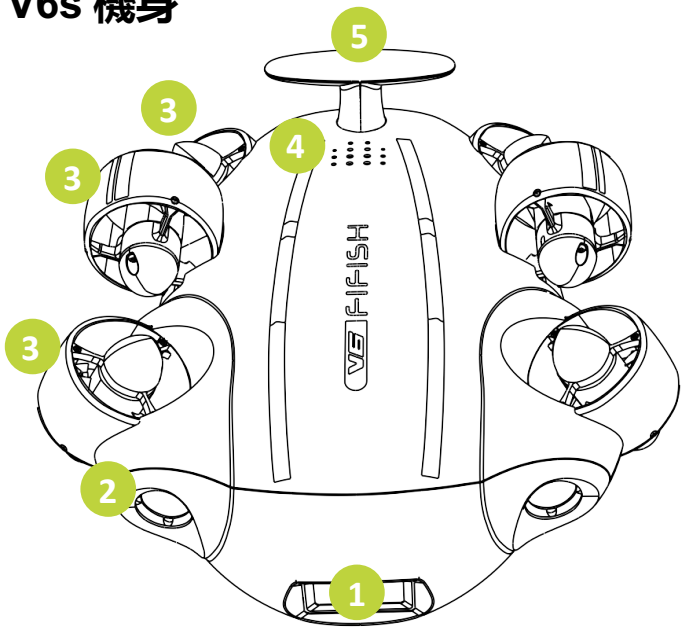
[1] 請勿劇烈晃動、用力甩尾翼(把手)

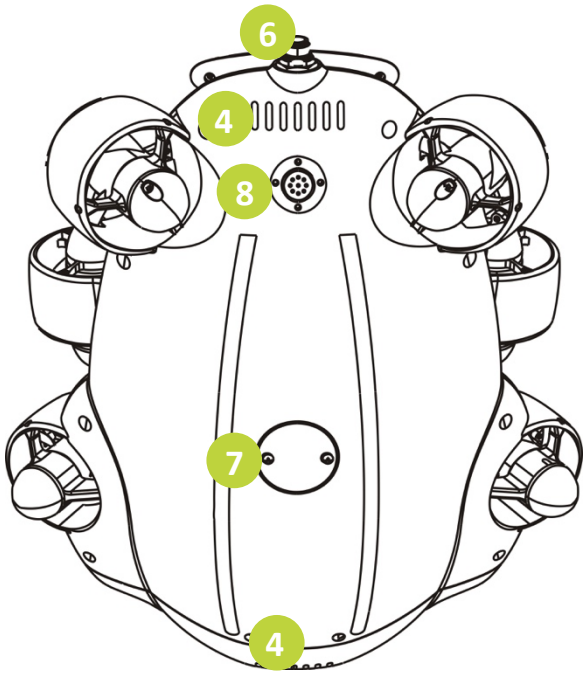
[2] 連接零浮力線時請將零浮力線在尾翼(把手)上繞一圈,並且繫緊(請參照**準備和連接** /硬體連接/第 7 頁 D 部分)

關於 FIFISH V6s

FIFISH V6s 是基於 FIFISH V6 的升級版。 V6s 搭載了 156Wh 電池,並且在標配中添加了機械手。 V6s 讓水下的物體觸手可及,非常適合水下學術調研、海洋生命科學、水下考古、調查取證、水產養殖等眾多應用領域。

V6s 機身





1. 4K 超高清鏡頭
2. 2000 流明 LED 燈 × 2
3. 推進器 * 6
4. 排氣/水孔
5. 尾翼 [1, 2]
6.機身插孔
7.固定卡口
8.機械手插孔 [3]

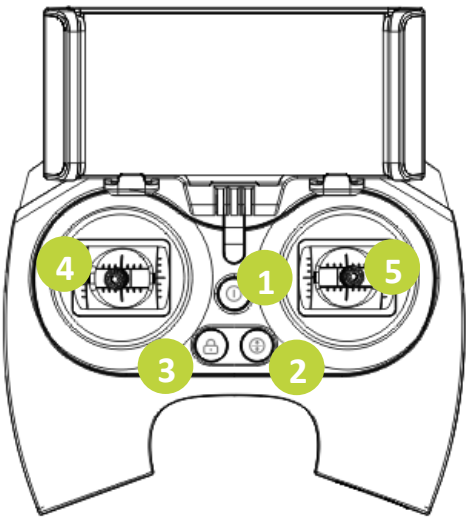
注意

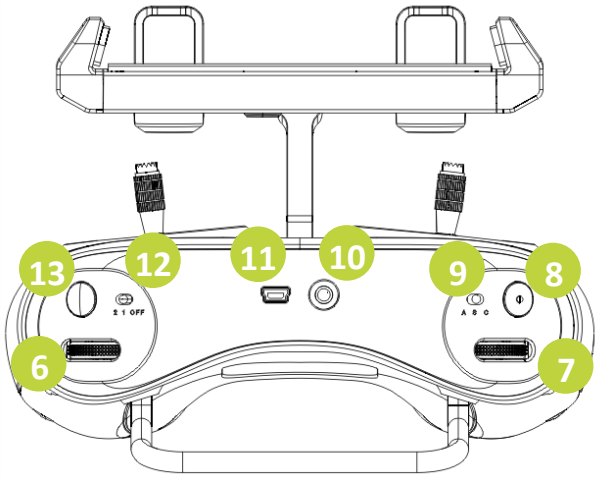
[1] 請勿劇烈晃動、用力甩尾翼(把手)

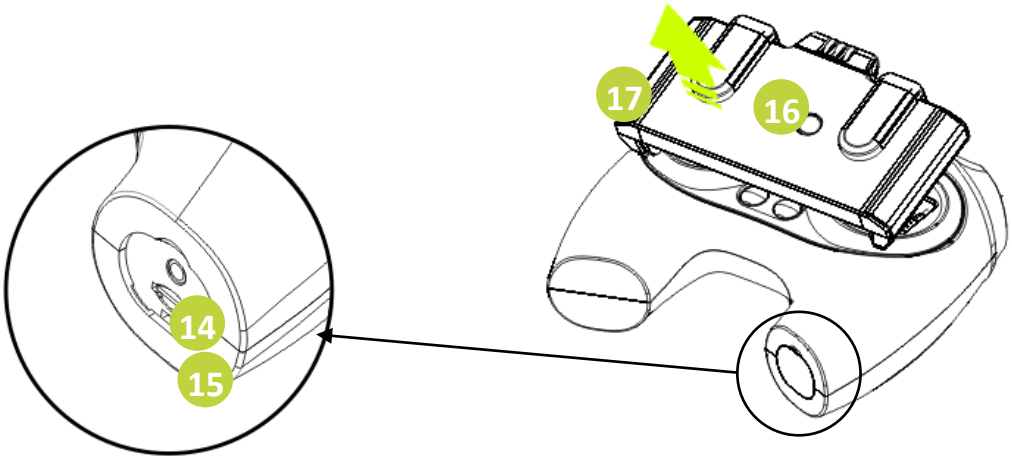
[2] 連接零浮力線時請將零浮力線在尾翼(把手)上繞一圈,並且繫緊(請參照**準備和連接 /** 硬體連接/第 7 頁 D 部分)

[3] 機械手插孔需要一直保持乾燥清潔

遙控器



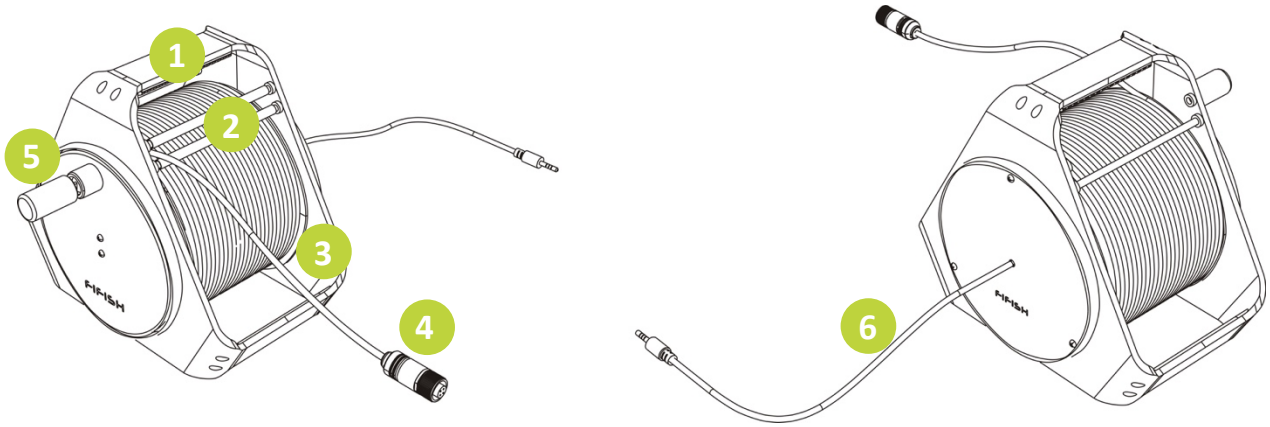




1.電源
2. 深度保持
3. 鎖定/解鎖
4. 左搖杆
5. 右搖杆
6. 右滑輪
7. 左滑輪
8. 錄影,開始/停止
9. 控制模式(A 姿態模式 / S 運動模式 / c 組式合模式)
10. 3.5 毫米插孔
11. Mini USB 網路接孔
12. LED 亮度(關,1,2)
13. 拍照
14. 充電插孔
15. Micro SD 卡槽
16. 支架寬度調節鍵
17. 智慧裝置支架

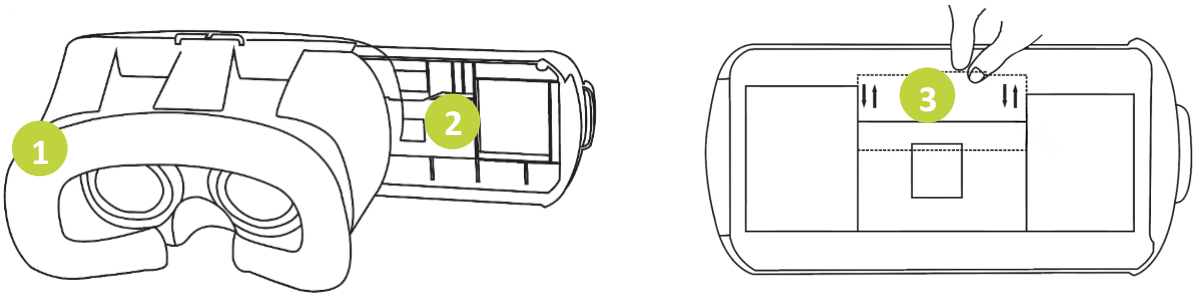
選配

1. 捲線器與零浮力線



1. 提手
2. 理線器
3. 框架
4.線纜插頭
5. 摺疊把手
6.遙控器插頭

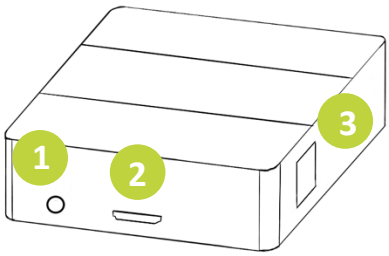
2. VR 眼鏡



1. VR 眼鏡
2. 行動裝置滑槽
3. 手機夾子(適用於 3.5 -6.0 吋的行動裝置)

当调节夹具时请注意保护好您的移动设备谨防跌落

3. HDMI 盒子



1.電源插孔
2. HDMI 輸出
3. 網路介面

準備及連接

安裝 FIFISH APP

1. APP 下載與安裝

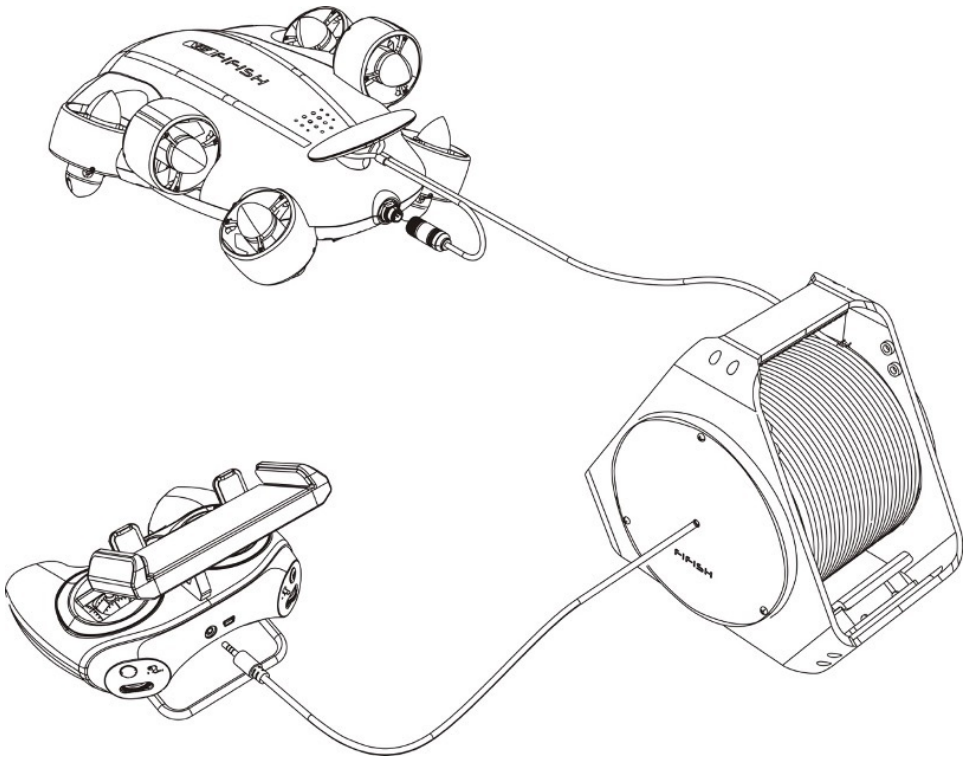
選項一:掃描以下二維碼下載 FIFISH APP

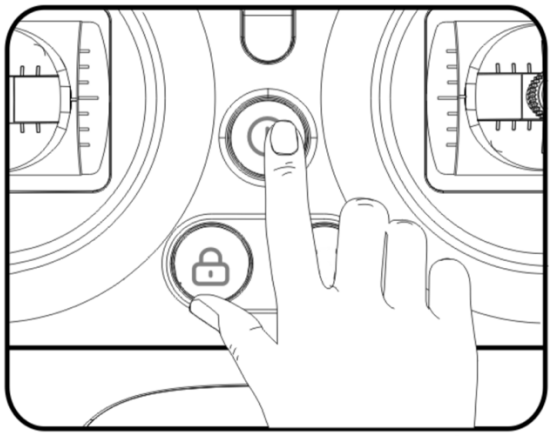
選項二:蘋果使用者請在下載 App Store,安卓使用者請在華為、小米、OPPO 市場和騰訊應用寶下載

選項三:訪問鰭源科技官網 https://www.qysea.com/cn/,"服務支援"/"下載 APP"

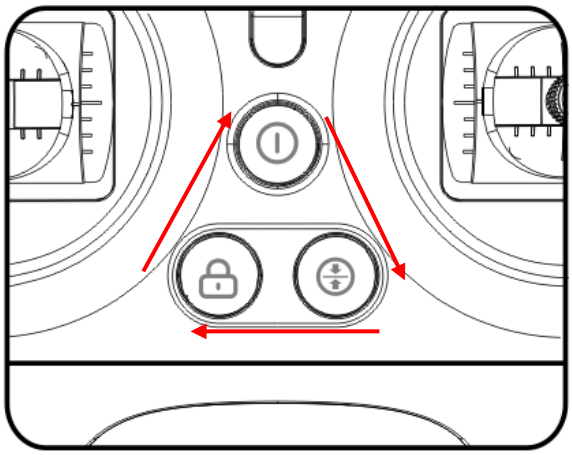
2. 硬體連線

硬體連線概觀

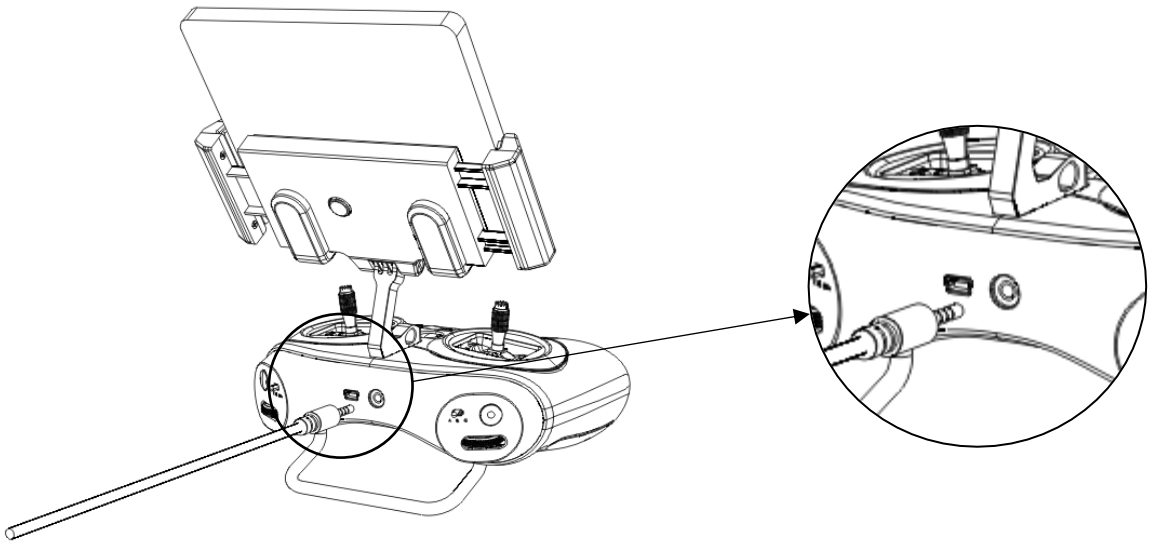




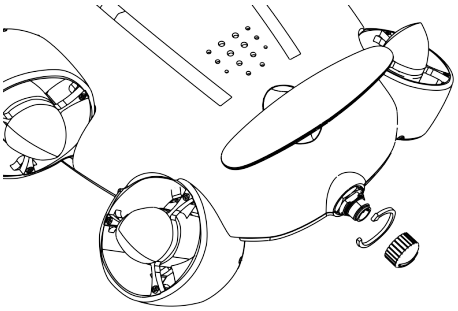
A. 啟動遙控器:按住電源鍵 3 秒,直至聽到連續七聲開機音樂 (Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Ti)

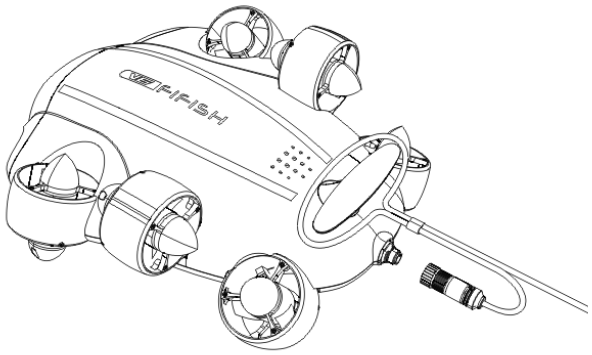


B. 開關鍵、深度保持鍵和鎖定/解鎖鍵三個會依次閃亮且順時針旋轉,意味著遙控器已啟動。

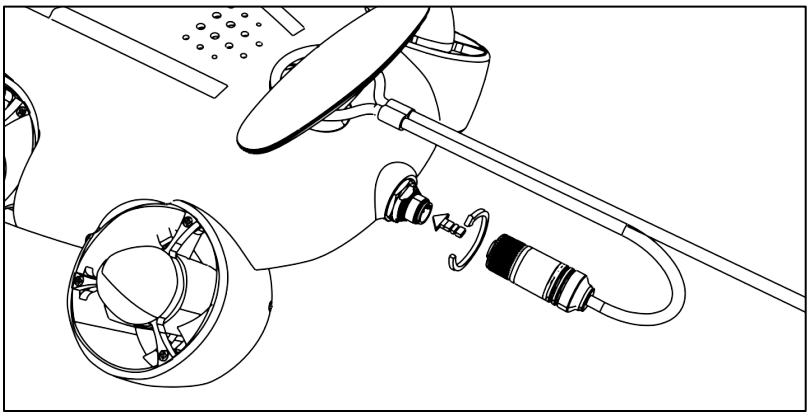


C. 將零浮力線纜/延長線的 3.5 毫米插頭插入遙控器

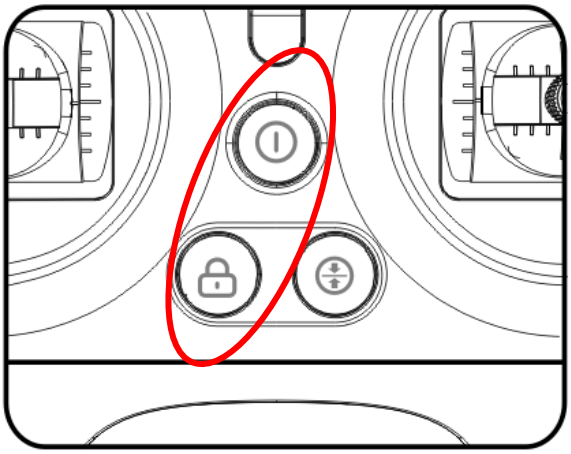




D. 擰開 V6 機身連結孔的保護蓋,用零浮力線纜繞過把手,將線纜固定在尾翼上

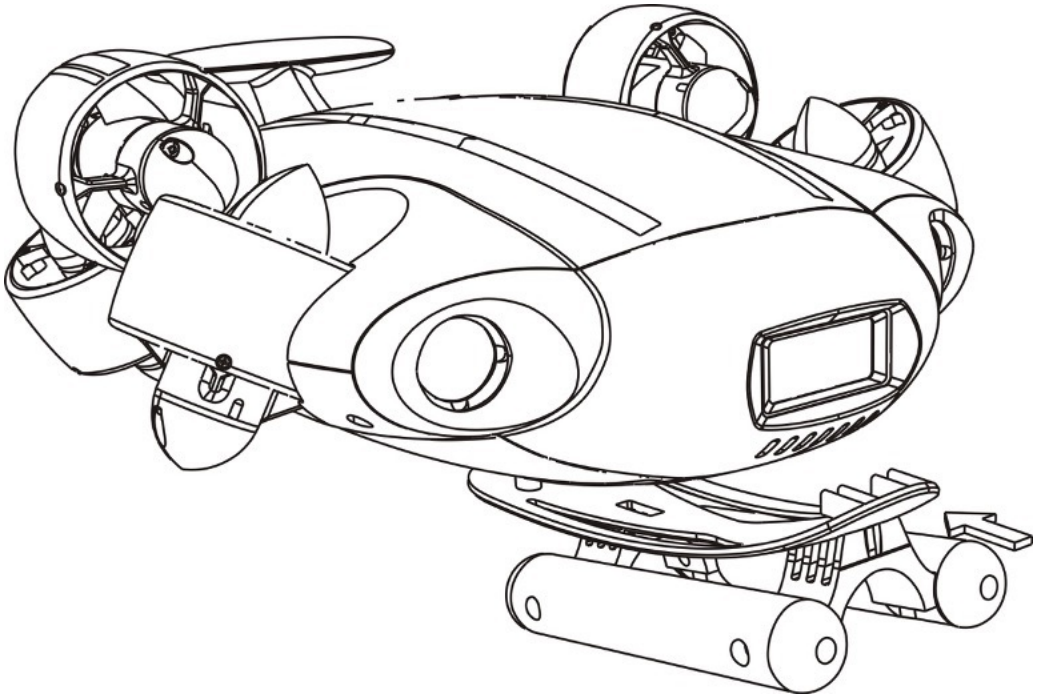


E. 將零浮力線纜在機身上插入浮力線,V6 將會自動啟動。 開機音樂為: Do, Re, Mi, Do, Mi

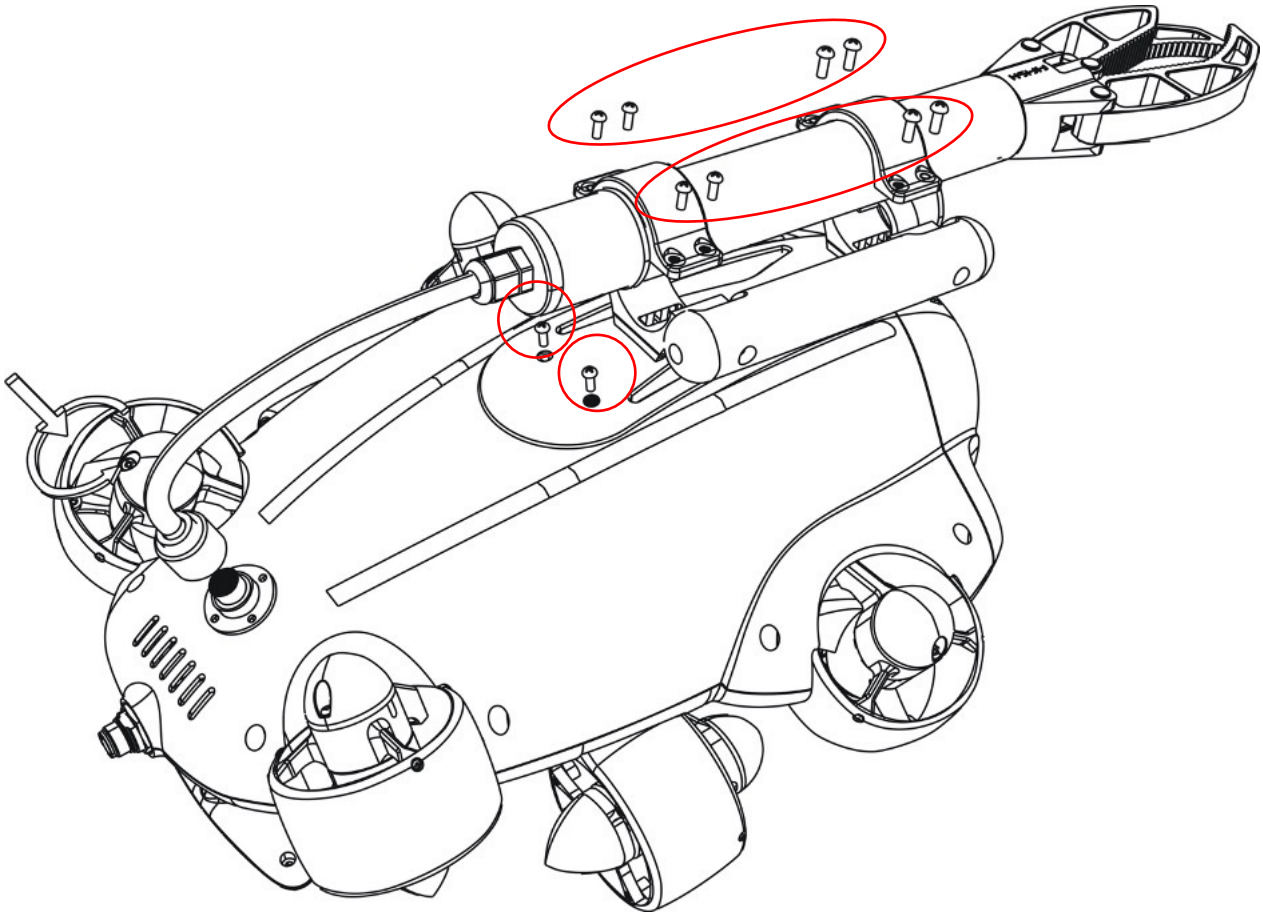


F. 檢查遙控器:若開關鍵以及鎖定/解鎖鍵燈常亮則表示硬體連接成功

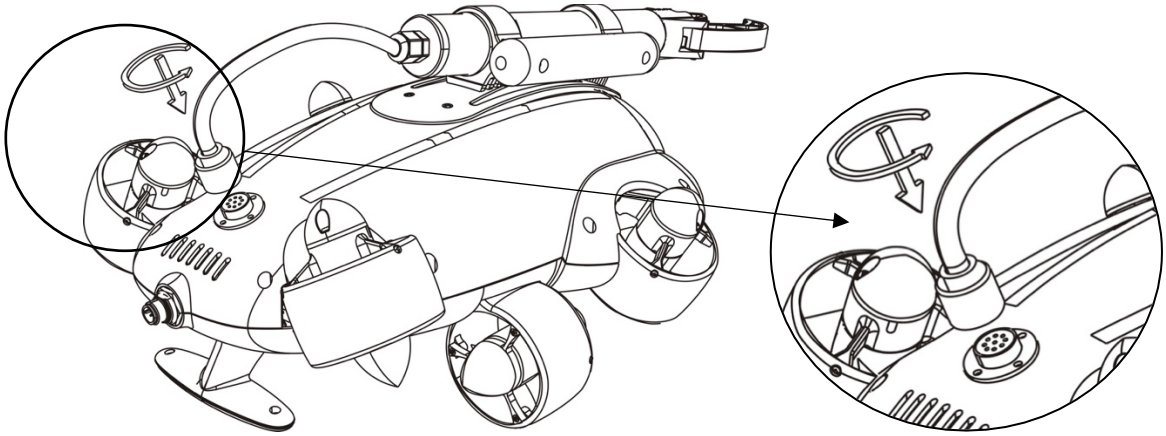
此部份只有指導 V6s 的機械手安裝



G. 需要將支架的固定爪先插入排水/排氣孔



H. 將 10 個固定螺栓鎖緊



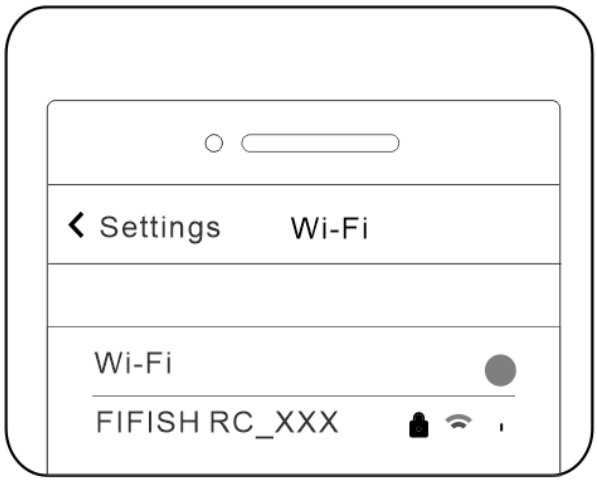
I. 對準卡槽,將機械手插頭插入機身上的機械手插孔

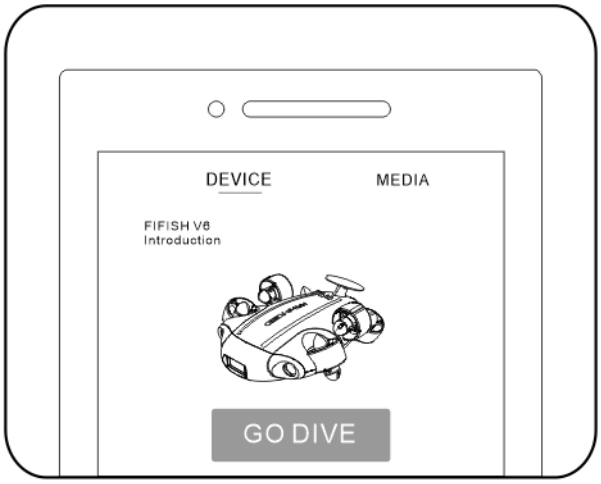
3. 軟體連線

A. 連線遙控器 Wi-Fi

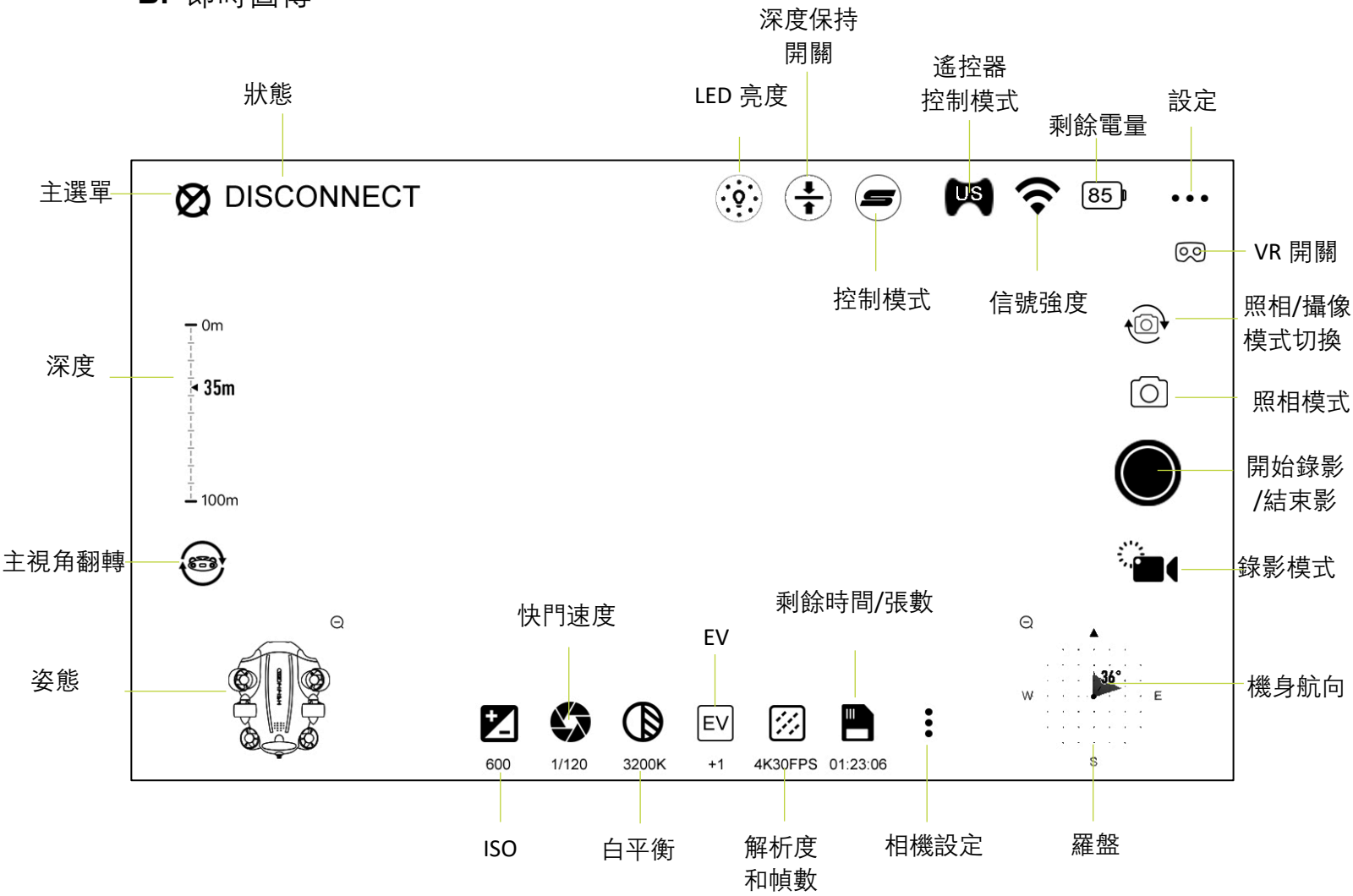
搜尋 Wi-Fi 網路:"FIFISHRC_xxxx "

密碼:**1234567890**



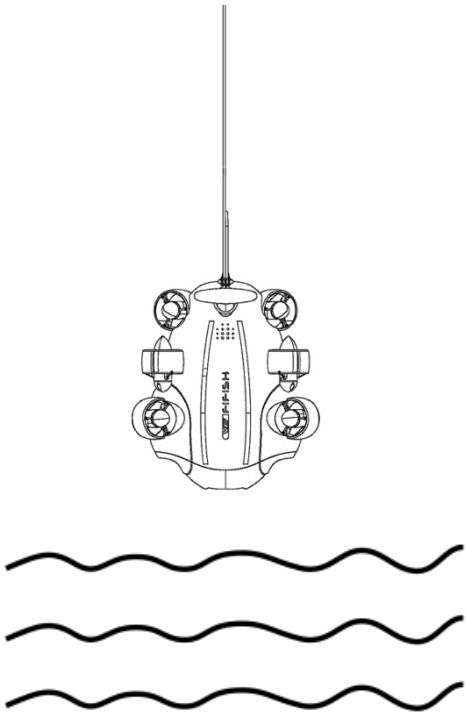


B. 即時圖傳



C. 投放機身

投放機身時請拉住浮力線將機身放入水中。 解鎖螺旋槳之後,開始潛水。 為了您更好的使用體驗,啟動前請保證水深超過 1 米。



4. 收回機身

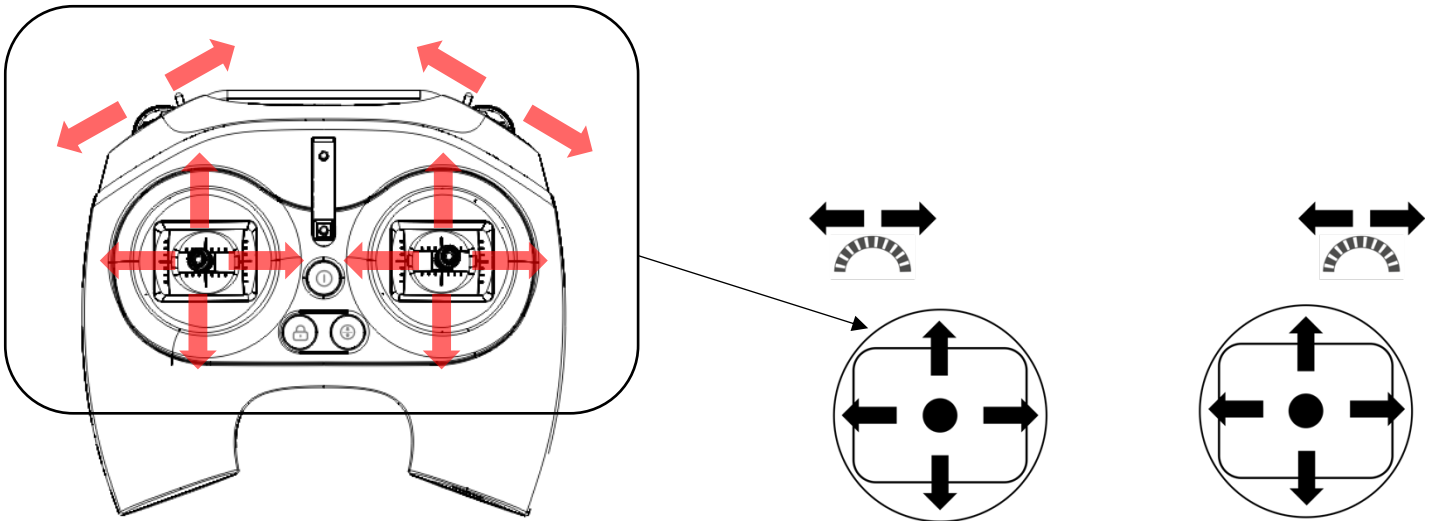
鎖住螺旋槳並且停止錄像,拉住浮力線將機身拉出水面后再退出 FIFISH APP 后。

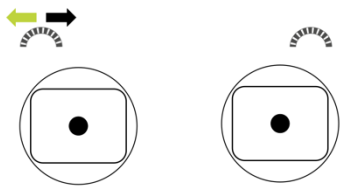
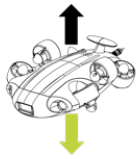
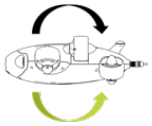
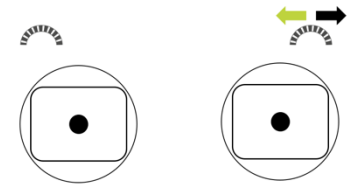
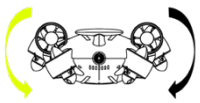
如何操控機器

FIFISH V6/V6s *智慧螺旋槳排列*™ 保證了 V6 在水中的全姿態自由運動。

- V6/V6s 可以上下,左右,前後移動
- V6/V6s 能夠在各個空間內進行 360° 旋轉

我們將左搖桿,右搖桿,左滑輪以及右滑輪簡化成以下符號。 遙控器上的箭頭表示"指令"機身上箭頭表示實際運動姿態。 **更多詳情參見 FIFISH APP 介面,Go Dive 點擊螢幕右上角,設置/第二列。**

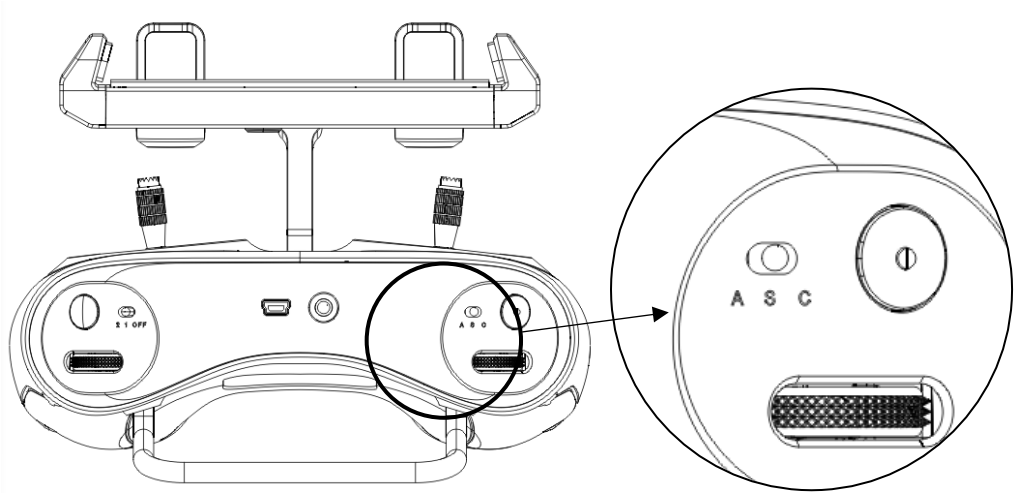


遙控器手勢	V6 機身運動姿態設定	
	V6 模式(USA/JPN/ CHN)	UAV 模式(USA/JPN/ CHN)
	上升  下潛	仰  俯
	左平移 右平移	 順時針 逆時針 [1]

注:順時針和逆時針定義是指用螢幕以第一人稱視角觀察到的 V6 的旋轉方向,且在運動模式 S(Sport)和組合模式 C(Combination)模式下才有此功能

操控方式

FIFISH V6 支援三種模式:姿態模式(A),運動模式(S),組合模式(C)



1. 姿態模式(A)

姿態模式適用於初學者,機身在此模式下不會翻滾。 在 A 模式下開啟深度保持,則 V6/V6s 的機身會鎖定在同一深度,即使有俯仰角度,機身仍然會維持同樣深度。

2. 運動模式(S)

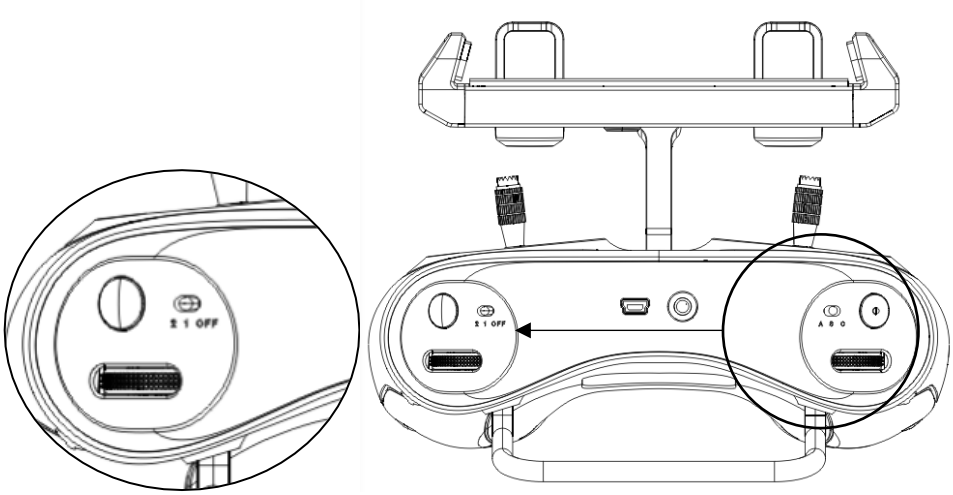
運動模式適用於資深玩家,運動模式下,V6/V6s 的機身可以在六個自由度商任意活動。在 S 模式下,所有的操控和動作都基於第一人稱視角,請勿在水面目視機身運動避免誤解導致的碰撞及損壞。 在 S 模式情況下開啟深度保持,則 V6/V6s 的機身僅在沒有輸入搖桿指令,機身會維持在同一深度。

3. 組合模式(C)

組合模式結合了體感操控功能和遙控器操作,為玩家提供沉浸式體驗。 玩家佩戴 FIFISH VR 眼鏡,撥動至 C 模式開啟體感操控。 玩家可通過轉頭部來控制機身的左右擺動、上下俯仰、側向翻滾的運動姿態。 於此同時操控桿依然可以輸入指令進行水下航行。

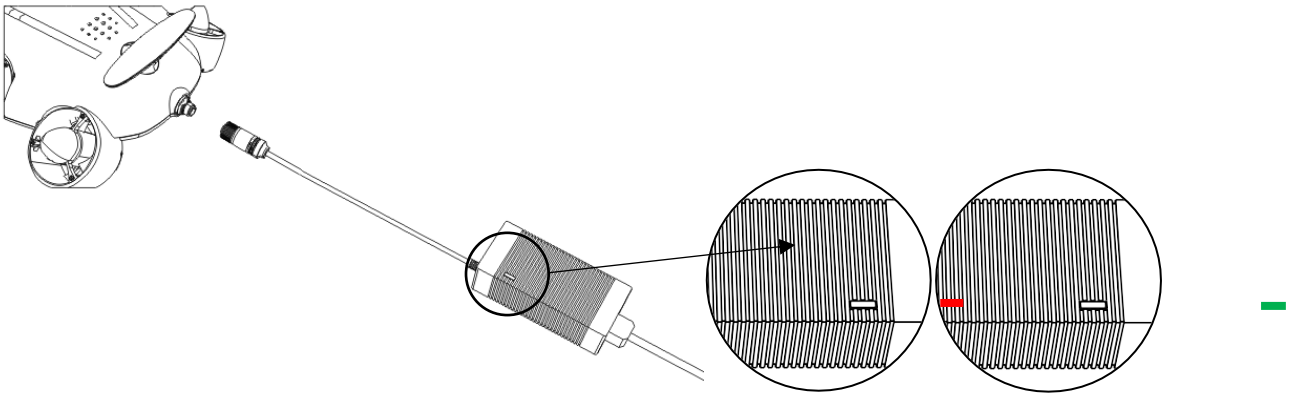
4. V6s 專用:機械手控制

機械手**僅在** A 模式下可以被啟動進行抓取,玩家可通過右側的波輪進行控制機械手爪子的開、合。



充電

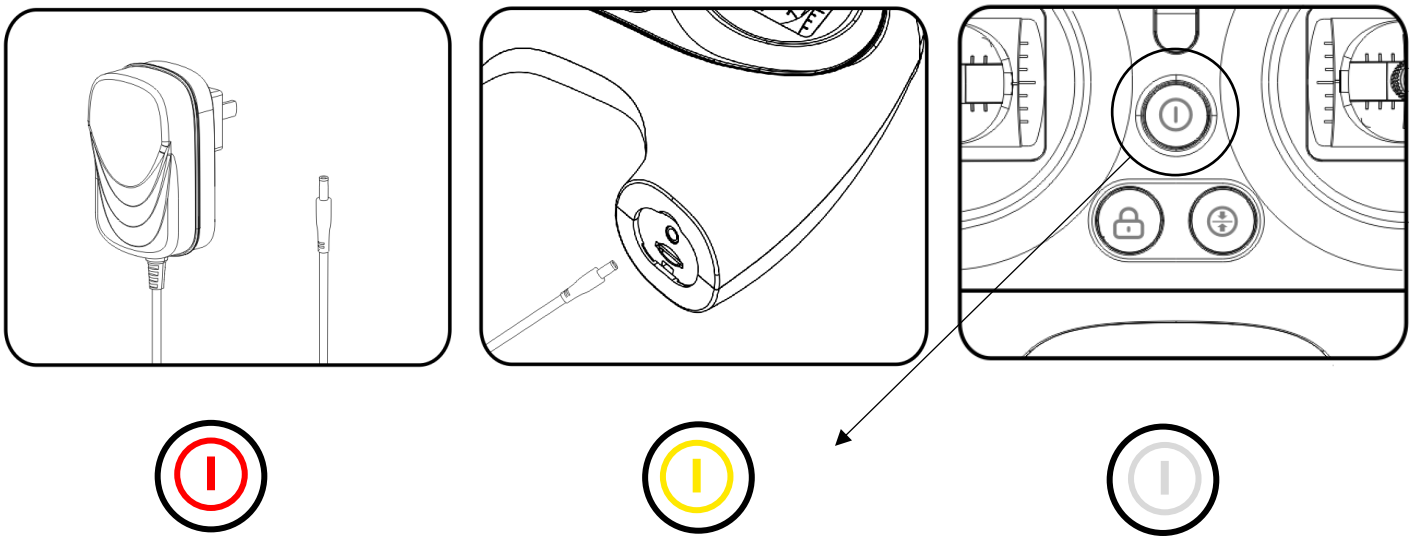
1. 機身充電



充電中已充滿

紅色指示燈亮起表示正在充電;
綠色指示燈亮起表示電已充滿。

2. 遙控器充電



紅色:電量少於 30%

黃色:電量介於 30%-70%之間

白色:電量高於 70%

遙控器開關鍵閃爍,則表示遙控器正在充電中;
遙控器開關鍵白色指示燈常亮,則表示遙控器電已充滿。

維護

1. 每次使用后,請將機身浸泡於淡水中至少 1 個小時,並且在淡水中運轉 10 分鐘(詳情見**電機、電池保養指南**)。
2. 保持每個插孔和插頭的乾燥和清潔,必要時請一直將保護蓋旋緊。 鹽和濕度會導致接頭的導體腐蝕,請用流動的清水清洗,並用脫脂棉或手帕紙將多餘的水擦乾。
3. 機身浮力線插口乾燥、清潔。 由於鹽分以及濕氣可能導致連接器的腐蝕,因此,使用後務必用淡水沖洗插口,用紙巾或者棉球吸乾插口內水分,並時刻蓋緊保護蓋。
4. 每次使用后均需檢查螺旋槳是否被海草,釣魚線等異物纏住。 啟動機身,檢查螺旋槳可否正常轉動。 (詳見第 5 頁至 12 頁準備及連接部分)
5. 定期沖洗沙石。 將機身浸泡在淡水中至少一個小時。 頭朝下搖晃機身將沙石從排氣孔中排出直至流出清水。
6. 定期檢查浮力線。 如檢查到磨損或者破裂請及時更換。
7. 在乾燥的環境下保存機身以及遙控器。 溫度範圍:5°C to 25°C
8. 如需長期存放機器,請保持電量在 50%-60%之間。 每 90 天充電一次。

參數

機身

尺寸	383 mm × 331 mm × 143 mm
重量	3.9 kg
螺旋槳	6 (4 × 向量 + 2 × 橫向)
自由度	6 自由度 運動:左右平移,上下浮潛,前後移動 旋轉:360° 左右搖擺,360° 上下俯仰,360°側向翻滾
姿態鎖定™	± 0.1° 俯仰角 or ± 0.1° 旋轉角,任意方向移動
深度保持	± 1 cm 懸停
速度	靜水中最大 3 節(1.5 m/s)
下潛深度	100 公尺
執行溫度	-10 °C ~ 60 °C
最長下潛時長	長達 4 小時
V6 電池	容量 9000 mAh / 97.2 Wh
V6s 電池	容量 14,400 mAh / 155.5 Wh

相機

感應器	1/2.3" 索尼 CMOS 有效圖元 1200 萬 感光度 100-6400 自動/手動
鏡頭	166°廣角 光圈 f/2.5 最小對焦距離 0.4 公尺
快門	5~1/5000 秒 自動/手動(電子快門速度)
連拍	1 / 3 / 5 / 7 / 10 f
白平衡	2500K ~ 8000K 自動 / 手動
曝光補償	- 3 EV ~ + 3 EV
相片圖元	4:3: 4000 x 3000
相片格式	JPEG, DNG
錄像解析度	4K 超高清: 25/30 幀 1080P 高清: 25/30/50/60/100/120 幀 720P HD: 25/30/50/60/100/120/200/240 幀
錄影編碼	MPEG4- AVC/H.264, HEVC/H.265
穩定	EIS (電子增穩)
顏色系統	NTSC 與 PAL
記憶體	標配 64 GB (選配高達 128GB)

LED 光柱

亮度	4000 流明
相對色溫	5500 K
光柱角度	120°
調節	3 檔

遙控器

無線	支援 5GHz Wi-Fi
電池	高達四小時
複製與下載	支援 Micro SD 卡 FAT32 和 exFATformat 格式 (≦128GB)

充電器

V6 機身	輸入:100-240 V, 50/60 Hz,最大 1.3 A
	輸出:12. 6 V ⎓ 5 A
V6s 機身	輸入:100-240 V, 50/60 Hz,最大 1.3 A
	輸出:12. 6 V ⎓ 10A
遙控器	輸入:100-240 V, 50/60 Hz,最大 0.5 A
	輸出:5 V ⎓ 3A

零浮力線

長度	100 公尺(在捲線器上)
斷裂強度	80 公斤力

線軸

大小	238 mm × 205 mm × 207 mm
容量	可 容納 100 公尺線纜

V6s 機械手

抓手開合	140 mm
抓手夾持力	5.0 kg

免責聲明

以下情況不屬於免費產品保修服務的情形:

- 發生人為的非產品本身質量問題導致的碰撞、燒毀事故;
- 發生非官方說明書指導下的私自改裝、拆解、開殼等行為而造成的損壞;
- 未按說明書指導的不正確安裝、使用及操作所造成的損壞或進水;
- 在無官方說明指導的情況下,客戶自行維修裝配件導致的損壞;
- 因非官方說明書指導的電路改造、貨電池組、充電器的匹配使用不當導致的損壞;
- 未按產品說明書操作的一切潛水和拍攝導致的損壞;
- 在惡劣的環境下操控導致的破壞,如強流,大浪等;
- 在電磁環境複雜或強干擾源環境下操控導致的損壞,如礦區、發射塔、高壓線、變電站等;
- 與其他無線設備相互干擾的情況下操控導致的損壞,如發射機、圖傳信號、Wi-Fi 信號干擾等;
- 在零部件發生老化或損壞的情況下強制飛行造成的損壞;
- 與非 QYSEA 鰭源科技認證的第三方部件同時使用時發生可靠性及相容性問題導致的損壞;
- 在電量不足時、或使用存在質量問題的電池導致放電不足而產生的損壞;
- 產品在操控過程中不出現任何故障;
- 任何個人數據的丟失、損壞;
- 任何預裝軟體和後期選裝軟體;
- 因第三方產品導致的故障、損壞,包括在您要求下 QYSEA 鰭源科技提供或嵌入至 QYSEA 鰭源科技的產品;
- 因非 QYSEA 鰭源科技技術或其他支援造成的損壞,例如:論壇、不正確的產品設置、安裝以及固件升級;
- 在敏感區域操控水下無人機導致的問題(軍事基地、自然保護區、海洋保育基地等);
- 因不可抗力導致的損壞,例如:暗流、洞穴坍塌、動物獵食等;
- 被更換過標籤或身份代碼被抹除的產品或零部件;
- 產品上可能會出現水滴或水痕,這些可能是由於生產後下水檢測引入,這些並不影響產品使用。

更多詳情,參見 FIFISH APP,說明/FAQ;視訊教程參見 FIFISH V6 官網/服務支援

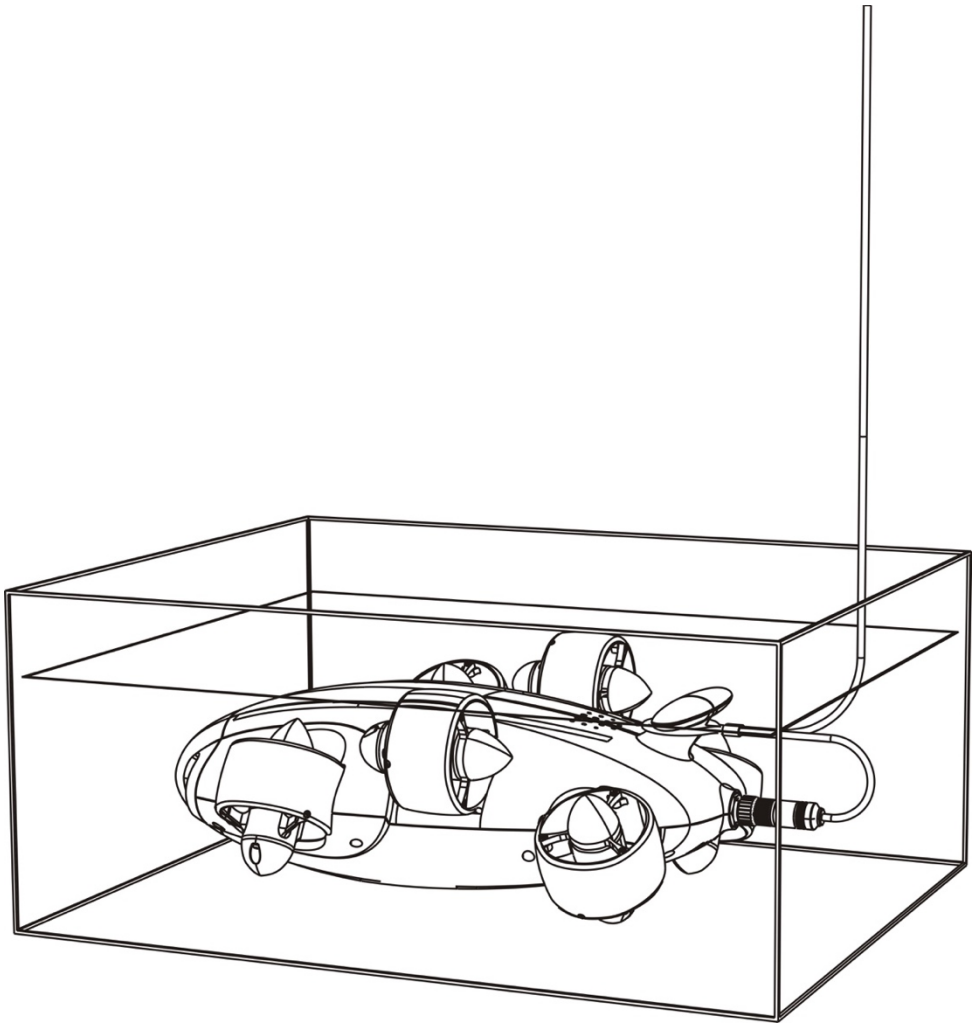
https://www.qysea.com/cn/support/

此內容如有更新不做另行通知。

1. 電機保養(每次航行後)

1.1. 請將遙控器與 V6/V6s 連接好、打開 APP,具體操作步驟請參照《快速入門指南》,"連接部分"

1.2. 請確保每個推進器都被清水浸沒,如圖所示水準放置(若在極端情況下,豎直放置水桶中,保證每個推進器都被清水浸沒也可達到同樣效果)



1.3. 在 FIFISH APP 首頁,右下角,「説明」/「保養」,V6 將進入自動清洗程式,此時每個電機將會緩慢轉動

1.4. 約 10 分鐘后自動清洗結束,請將 V6/V6s 放置在通風乾燥處晾乾,避免陽光直射

2. 電池保養

2.1.推薦電池電量在 50%-60%情況下進行長期儲存

2.2.每 90 天至少進行一次充電至充滿電狀態

3.機械手保養

3.1. 每次航行後用清水沖洗

3.2.務必保持插孔和插頭的清潔和乾燥

保養指南

此指南用於輔助您更好的維護排除電機中的海水鹽漬、避免鹽漬在電機內部結晶、以及清除附著在電機上的含氯消毒劑,保持鋰電池活性,保障 FIFSIH 產品能夠更好說明您探索水下世界,執行水下任務。 請您務必按照推薦步驟進行保養(參見 22 頁):