

**SEA-DOO**

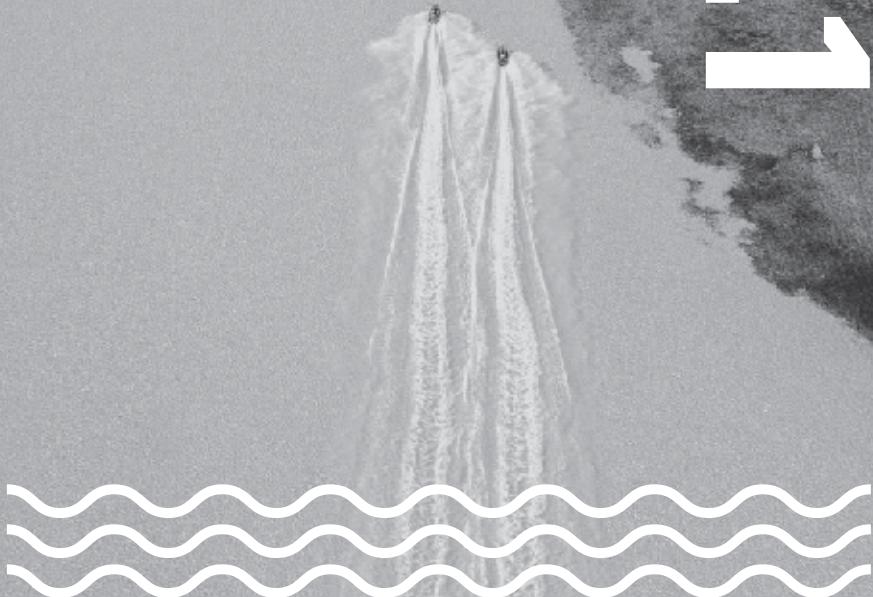
2021

FISH PRO 系列

# 使用手册

包括

安全、车辆和保养信息



## ⚠ 警告

请通读本手册。

本手册含有重要的安全信息。

建议操作者年龄不得小于：16岁。

将本使用手册放在摩托艇中。

219 002 132\_CN

原始说明书的翻译版

## ⚠ 警告

不遵守本使用手册、安全视频以及产品上的安全标签所含的任何安全预防措施和说明可能会造成受伤，甚至可能造成死亡。

### 加州65号提案警告

⚠ 警告：在操作、维修和保养海上娱乐船只时，可能会接触发动机废气、一氧化碳、邻苯二甲酸盐和铅等被加利福尼亚州列为导致癌症、先天缺陷或其他生殖损害的化学物质。为了尽量降低接触风险，避免呼吸废气，不要在不必要时急速运转发动机，在通风良好的区域维修车辆并佩戴手套或勤洗手。有关详细信息，请转至 [www.p65warnings.ca.gov/products/passenger-vehicle](http://www.p65warnings.ca.gov/products/passenger-vehicle)。



本产品在加拿大的分销和维保事宜由Bombardier Recreational Products Inc. (BRP)负责。

本产品在美国的分销及维修事宜由BRP US Inc.负责。

欧洲经济区（由欧盟成员国以及英国、挪威、冰岛和列支敦士登组成）、独联体成员国（包括乌克兰和土库曼斯坦）以及土耳其境内的产品分销和维保事宜由BRP European Distribution S.A.和BRP的其他附属机构或子公司负责。

所有其他国家和地区的分销和维保事宜由Bombardier Recreational Products Inc. (BRP)或其附属机构负责。

以下是属于Bombardier Recreational Products Inc.或其附属公司财产的部分商标列表：

4-TEC™

iBR™

Sea-Doo®

D.E.S.S.™

iControl™

T.O.P.S.™

ECO™

iTC™

VTS™

FISH PRO™

Rotax®

XPS™

# 使用前须知：安全操作 PWC 的基本规则

## 操作不当可能导致严重伤害或死亡

操作员必须具备相关资质。确保操作员至少年满 16 岁且接受过船员安全培训课程。您所在的州（或省）可能有额外的要求。

16+

### 操作员必须避免碰撞：

- 不断地扫视人、物体或其他摩托艇的存在。
- 与其他物体保持足够安全距离，这样才能始终保持安全归来。
- 当试图转向远离物体时，不要松开油门 - 就像其他动力船一样，你需要油门提供动力来转向。

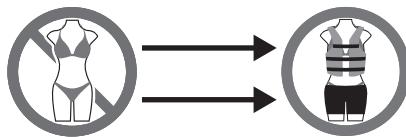


### 保护所有驾乘人员：

如果您未穿着适当的衣物，切勿乘坐。

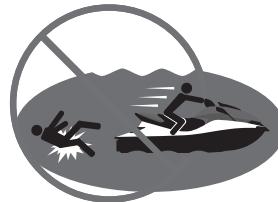
- 落水可能导致严重伤害或死亡。
- 所有驾乘人员必须穿着氯丁橡胶（湿套装材料）短裤，以防止向后摔倒时，水被强行注入直肠或阴道。不穿氯丁橡胶短裤的驾乘人员可能会受到严重的直肠、阴道和内伤，从而导致永久性损伤。
- 所有驾乘人员必须始终穿戴批准的个人漂浮装置 (PFD)。

穿着 PFD



穿着氯丁橡胶  
短裤

- 确保驾乘人员在座位上坐好且握紧把手。如果意外加速或鲁莽操作，驾乘人员可能会从摩托艇上飞出去。避免剧烈操作、急转弯和意外加速。
- 在有人登艇或摩托艇后方有人时，切勿加油门。
- 切勿冲击海浪 - 冲浪可能导致背部或脊椎之类的部位受伤（可能造成瘫痪）。



### 切勿鲁莽操作：

- 切勿过于靠近其他人以免喷水或溅水伤害他人，切勿过于靠近其他船只，与其他船只交汇时速度切勿太快。
- 饮酒或服药后切勿驾驶。

本《使用手册》涵盖了以下型号：

型号
Fish Pro 170
配备 iDF 的 Fish Pro 170
Fish Pro Audio 170
配备 iDF 的 Fish Pro Audio 170

Deutsch	Dieses Handbuch ist möglicherweise in Ihrer Landessprache verfügbar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder besuchen Sie: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
English	This guide may be available in your language. Check with your dealer or go to: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Español	Es posible que este manual esté disponible en su idioma. Consulte a su distribuidor o visite: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Français	Ce guide peut être disponible dans votre langue. Vérifier avec votre concessionnaire ou aller à: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Italiano	Questa guida potrebbe essere disponibile nella propria lingua. Contattare il concessionario o consultare: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
中文	本手册可能有您的语种的翻译版本。请向经销商询问，或者登录 <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a> 查询。
日本語	このガイドは、言語によって翻訳版が用意されています。ディーラーに問い合わせるか、次のアドレスでご確認ください： <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Nederlands	Deze handleiding kan beschikbaar zijn in uw taal. Vraag het aan uw dealer of ga naar: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Norsk	Denne boken kan finnes tilgjengelig på ditt eget språk. Kontakt din forhandler eller gå til: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Português	Este manual pode estar disponível em seu idioma. Fale com sua concessionária ou visite o site: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Русский	Воспользуйтесь руководством на вашем языке. Узнайте о его наличии у дилера или на странице по адресу <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Suomi	Käyttöohjekirja voi olla saatavissa omalla kielelläsi. Tarkista jälleenmyyjältä tai käy osoitteessa: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>
Svenska	Denna bok kan finnas tillgänglig på ditt språk. Kontakta din återförsäljare eller gå till: <a href="http://www.operatorsguides.brp.com">www.operatorsguides.brp.com</a>

---

本页  
特此留空

---

# 目录

使用前须知：安全操作 PWC 的基本规则.....	1
一般信息	
前言.....	10
使用前须知.....	10
安全信息.....	10
关于本《使用手册》.....	10
安全信息	
使用前须知.....	12
驾驶年龄和能力要求.....	12
药品和酒精.....	12
安全行船课程.....	12
适用的行船法律.....	12
防护用具.....	12
头盔：权衡风险和优点.....	13
所需的装备.....	13
熟悉 PWC.....	14
喷水推进.....	14
方向把.....	14
紧急熄火拉绳.....	14
自动（如果配备了 iBR）.....	14
学习钥匙（如配备）.....	15
货物和存放.....	15
配件和改动.....	15
安全骑行.....	16
带客骑行.....	16
避免碰撞.....	16
驾乘行为.....	16
高速行驶.....	16
重新登艇.....	16
移动部件.....	17
了解水域.....	17
航行规则.....	17
夜间操作.....	17
一氧化碳中毒.....	17
汽油起火和其他危险.....	18
高温部件灼伤.....	18
水上运动（摩托艇牵引）.....	18
实践练习.....	20
实践练习地点.....	20
实践练习.....	20
燃油加注.....	21
加油程序.....	21
燃油要求.....	21
推荐燃油.....	22
拖运信息.....	23
重要产品标签.....	24
摩托艇的安全标签和吊牌.....	24
合规性标签和吊牌.....	33
模塑安全图示.....	36

驾驶前检查 . . . . .	37
常规保养 . . . . .	38
<b>摩托艇信息</b>	
<b>控件 . . . . .</b>	<b>40</b>
1) 手把 . . . . .	40
2) 油门杆 . . . . .	40
3) 右侧控制器 . . . . .	41
4) 发动机熄火开关 . . . . .	41
5) 左侧控制器 . . . . .	41
6) 智能刹车与倒档 (iBR) 杆 . . . . .	42
7) 发动机 START/STOP (起动 / 停止) 按钮 . . . . .	43
<b>设备 . . . . .</b>	<b>44</b>
1) 手套箱 . . . . .	44
2) 储物筐 . . . . .	45
3) 灭火器托座 . . . . .	46
4) 安全工具箱支架 . . . . .	46
5) 座椅 . . . . .	46
6) 乘客扶手 . . . . .	47
7) 登船梯 . . . . .	47
8) 登艇平台 . . . . .	48
9) 前金属孔环和后金属孔环 . . . . .	48
10) 系泊羊角 . . . . .	49
11) 舱底排放塞 . . . . .	49
12) 转向柱纵倾手柄 . . . . .	49
13) BRP 顶级音响系统 (如果装备) . . . . .	50
14) 声纳探鱼器和安装支架 . . . . .	51
15) 冷藏箱 . . . . .	51
16) 用于拖曳的前部钓竿架 . . . . .	53
17) 杯托 . . . . .	54
<b>7.6" 数字显示区 . . . . .</b>	<b>55</b>
多功能仪表说明 . . . . .	55
指示灯 . . . . .	56
设置 . . . . .	57
<b>磨合期 . . . . .</b>	<b>59</b>
在磨合期间运行 . . . . .	59
<b>操作说明 . . . . .</b>	<b>60</b>
登摩托艇 . . . . .	60
如何起动发动机 . . . . .	63
如何停止发动机 . . . . .	63
如何转向摩托艇 . . . . .	64
如何接合中间位置 . . . . .	64
如何接合前进位置 . . . . .	65
如何接合及使用反向位置 . . . . .	65
如何启用并使用制动功能 . . . . .	66
如何使用可变配平系统 (VTS) . . . . .	66
如何使用智能除碎屑泵系统 (iDF 系统) . . . . .	68
一般性操作建议 . . . . .	69
<b>运行模式 . . . . .</b>	<b>71</b>
巡航模式 . . . . .	72
运动模式 . . . . .	72
ECO 模式 (经济省油模式) . . . . .	72

控速模式.....	72
学习钥匙模式.....	74
<b>特殊程序.....</b>	<b>75</b>
喷射泵进水口和叶轮清洁.....	75
翻覆的摩托艇.....	76
淹没的摩托艇.....	77
水淹湿的发动机.....	77
在水中拖摩托艇.....	77
<b>保养</b>	
<b>保养时间表.....</b>	<b>80</b>
<b>保养程序.....</b>	<b>82</b>
发动机油.....	82
发动机冷却液.....	83
点火线圈.....	84
火花塞.....	85
排气系统.....	85
座板和进水格栅.....	87
牺牲阳极.....	88
保险丝.....	88
<b>摩托艇保养.....</b>	<b>90</b>
操作后养护.....	90
摩托艇清洁.....	90
<b>储存和季前准备.....</b>	<b>91</b>
储存.....	91
季前准备.....	93
<b>技术信息</b>	
<b>摩托艇标识.....</b>	<b>96</b>
艇壳识别号.....	96
发动机识别号.....	96
发动机生产商身份.....	96
<b>RF D. E. S. S. 钥匙.....</b>	<b>97</b>
<b>高级音响系统.....</b>	<b>98</b>
<b>多功能仪表监管信息.....</b>	<b>99</b>
<b>发动机排放信息.....</b>	<b>102</b>
制造商的责任.....	102
经销商的责任.....	102
物主的责任.....	102
EPA 排放法规.....	102
蒸发性排放控制系统.....	102
<b>EAC 合规声明.....</b>	<b>103</b>
<b>规格.....</b>	<b>104</b>
<b>故障排除</b>	
<b>故障排除指南.....</b>	<b>108</b>
<b>监控系统.....</b>	<b>112</b>
故障代码.....	112
指示灯和消息显示信息.....	112

哔声代码信息.....	114
<b>质保</b>	
BRP 有限保修 - 美国及加拿大: 2021 SEA-DOO® 私人摩托艇.....	116
US EPA 排放相关保修.....	119
适用于 2021 年款 SEA-DOO® 私人摩托艇的加利福尼亚州和纽约州排放控制保修声明.....	121
加利福尼亚州蒸汽排放控制系统保修声明.....	124
BRP 国际有限保修: 2021 SEA-DOO® 私人摩托艇.....	125
欧洲经济区、独立国家联合体、土耳其 BRP 有限保修: 2021 SEA-DOO® 私人摩托艇.....	128
<b>客户信息</b>	
隐私信息.....	132
联系我们.....	133
亚洲.....	133
欧洲.....	133
北美.....	133
大洋洲.....	134
南美.....	134
更改地址 / 所有权.....	135

# 一般信息

# 前言

恭喜您购买新的 Sea-Doo® 私人摩托艇 (PWC)。本产品由 BRP 保修和获得授权的 Sea-Doo 私人摩托艇经销商网络提供强大的后盾支持，随时准备为您提供所需的零件、服务或配件。

经销商将竭诚为您服务。经销商接受过有关执行摩托艇初始设置和检查，以及售出前完整的最后调整培训。如果您需要更全面的维修信息，请咨询经销商。

交货时，将会告知您保修范围并让您签署交付前检查表以确保您对新摩托艇的准备工作完全满意。

## 使用前须知

若要了解如何降低您或他人的伤害或死亡风险，请在操作摩托艇之前阅读以下内容：

- 安全信息
- 摩托艇信息。

请阅读并理解摩托艇上的所有安全标签，并用心观看安全视频，其网址为：

<https://www.sea-doo.com/safety>

或扫描以下二维码。



## 安全信息

本《使用手册》使用以下标志和词语来强调特定信息：

安全警告标志△表示潜在受伤危险。



### 警告

表示潜在危险，若不避免，可能会导致严重伤害或死亡。

警惕 表示潜在危险情况，未能避免时可能会导致轻度或中度受伤。

注意 表示若不遵循此说明，可能会严重损坏摩托艇部件或其他财产。

## 关于本《使用手册》

本《使用手册》旨在让物主 / 操作者或乘客熟悉此私人摩托艇及其各种控件、保养和安全驾驶说明。

请将本《使用手册》妥善保管在摩托艇中，以便在操作、指导他人、保养和排除故障时参考。本《使用手册》需在摩托艇出售时一起提供。

本手册提供多种语言版本。存在任何不一致时，应以英文版本为准。

如果您要查看和/或打印《使用手册》额外副本，只需访问以下网站即可：

[www.operatorsguides.brp.com](http://www.operatorsguides.brp.com)

本文件所包含信息在出版时正确。但是，BRP 奉行持续改进公司产品的政策，但无义务对公司之前制造的产品实施此类改进。由于后期变更，已制造的产品与本手册中的说明和 / 或规格之间可能存在一些差异。BRP 保留随时停用或变更规格、设计、功能、型号或设备的权利，而自身不承担任何义务。

# 安全信息

# 使用前须知



## 警告

不遵守本章节所含的任何安全预防措施和说明，可能会造成受伤，甚至可能造成死亡。

## 驾驶年龄和能力要求

操作员必须具备相关资质。确保操作员至少年满 16 岁且接受过船员安全培训课程。您所在的州（或省）可能有额外的要求。各司法管辖区有关最低年龄和证照要求的法律可能有所不同。请确保联系当地行船机构以了解在计划司法管辖区合法操作 PWC 的相关信息。

不建议在视力、反应时间、判断力或控制操作能力受损的情况下操作本 PWC。

切记阳光、风力、疲劳或疾病可能会有损您的判断力和反应时间。

正确就座时，每个乘客都必须能够同时将双脚牢固的踩在每个搁脚板上。

## 药品和酒精

饮酒或服药后切勿驾驶。驾乘摩托艇需要操作员和乘客保持清醒、专注和警觉。单独或同时服用药物和酒精会减少反应时间、阻碍判断力、影响视力并损害您安全驾乘摩托艇的能力。

## 安全行船课程

很多国家都建议或要求学习行船安全课程。请咨询当地主管机构。

## 适用的行船法律

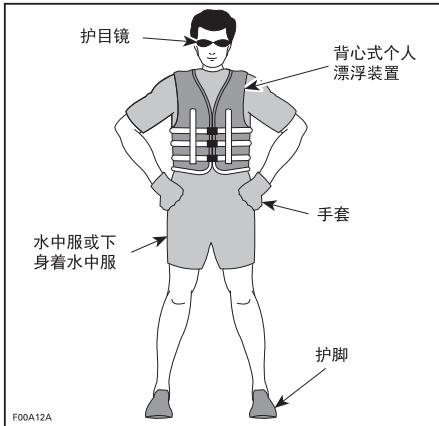
查看适用于您计划驾驶摩托艇的水路的行船法律。学习当地航行规则。

## 防护用具

所有驾乘人员必须穿着：

1. 符合所在国家/地区法规的、获得批准的个人漂浮装置 (PFD)。PFD 尺寸应当适合于穿戴者。
2. 氯丁橡胶短裤（湿套装材料），以防止在向后摔倒时，水被强行注入直肠或阴道。不穿氯丁橡胶短裤的驾乘人员可能会受到严重的直肠、阴道和内伤，从而导致永久性损伤。一般的泳装不足以阻止强劲的水流进入男性或女性的下半身体内。

还可穿戴护脚、手套和护目镜或眼镜。风、水雾、蚊虫和速度可能会导致眼睛进水并让视线模糊。



如果您打算在寒冷的天气或水域里骑行，请考虑增添适当的保暖衣物，比如一套完整的湿套装或干套装。这不仅可让您的驾驶过程更加舒适，而且如果您掉进冷水之中，也可以保护您延迟或免受体温过低的伤害。为变化的环境做好准备。

## 头盔：权衡风险和优点

因为每种选择都会减少一些风险，但又增加其他风险，所以在每次驾驶前，您必须根据自身特定情况决定是否佩戴头盔。如果您决定佩戴头盔，请佩戴符合 DOT 或 Snell 标准的头盔，如果可行，请选择专门为水上摩托运动设计的头盔。

头盔是专门设计用于提供一定程度的保护，防止头部受伤。在大部分机动化运动中，佩戴头盔的优点远远大于缺点。但是对于驾驶私人摩托艇等机动化水上运动，却并非如此，因为存在一些与水相关的特定风险。

### 优点

头盔有助于降低头部受到坚硬表面撞击的受伤风险，例如在碰撞时被另一台船艇撞击。同样地，带下颌保护装置的头盔壳防止面部、下颌或牙齿受伤。

### 风险

另一方面，在掉落摩托艇时的一些情况下，头盔可能会像“水桶”一样装上水，对颈部或脊柱造成极大的压力。这有可能会导致窒息，严重或永久性颈部或脊柱受伤或死亡。头盔也会影响周边视线和听觉，增加疲劳，从而提高碰撞的风险。

### 所需的装备

作为摩托艇的物主，您有责任确保艇上配备所有必需的安全装备。请查看您所在地关于安全装备要求的当地法规。

其中可能包含：

- 灭火器。保养、维修和加注必须根据制造商的说明进行。
- 防水手电筒或批准的照明弹
- 发声设备（喇叭、汽笛或电铃等等）
- 醒目的求救信号
- 放在手机专用防水隔仓中的手机
- 当前位置的地图
- 急救药箱
- 救生绳。

# 熟悉 PWC

此摩托艇的性能可能会超过您以前驾驶过的其他摩托艇。请勿认为所有的 PWC 操作都相同。

在首次驾驶或搭载乘客之前，确保您阅读并理解本《使用手册》的内容，以完全熟悉摩托艇的控件和操作。如果您没有机会熟悉这些内容，请在适当的无交通区域独自练习驾驶以适应每个控件的感觉和反应。加速到怠速以上之前，请完全熟悉所有控件。

## 喷水推进

您的摩托艇配备了喷水驱动推进系统。从摩托艇下方的进水格栅抽水，并由文氏管加速从而产生推力。这些经过加速的水会从摩托艇尾部喷出。

所有驾乘人员必须穿着氯丁橡胶（湿套装材料）短裤，以防止在向后摔倒时，水被强行注入直肠或阴道。不穿氯丁橡胶短裤的驾乘人员可能会受到严重的直肠、阴道和内伤，从而导致永久性损伤。一般的泳装不足以阻止强劲的水流进入男性或女性的下半身体内。

喷射泵可能会卷起碎片并向后掷出，从而导致人员受伤、损坏喷射泵或其他财产等危险。

如果附近水域或摩托艇后方附近有人，请勿启动发动机或操作摩托艇。

## 方向把

摩托艇船尾配有可通过手把操纵方向的喷嘴，从而控制水流的水平喷射方向。若要让摩托艇转向，必须使用方向盘和油门。

当试图转向远离物体时，不要松开油门 - 就像其他动力船一样，您需要油门提供动力来转向。

如果发动机关闭，则会失去方向控制。

## 紧急熄火拉绳

始终将紧急熄火拉绳绑在操作者的 PFD 或手腕（需要手腕带）上，且不要让它钩住手把，从而帮助确保在操作者落水时发动机熄火。

如果操作者从摩托艇上掉落并且未按建议绑上紧急熄火拉绳，摩托艇发动机将不会停止且摩托艇可能会继续向前行驶。您可能无法游回到摩托艇上。

驾驶结束后，请从发动机熄火开关拆下紧急熄火拉绳以避免儿童或他人未经许可使用或在密闭空间中起动（例如：车库）。

为防止意外起动，当游泳者正在登艇、位于附近或从进水格栅清除杂草或碎片时，请务必从发动机熄火开关上分离紧急熄火拉绳。

## 自动（如果配备了 iBR）

大多数摩托艇都没有配备制动系统。

但在某些型号上，技术的进步使我们能够提供一种称为 iBR（智能制动和倒档）的制动系统。请在安全的无交通区域练习制动操纵，以熟悉制动时的操作和多种操作条件下的制动距离。

制动距离根据初始速度、负载、风力、驾乘人数和水面条件而变化。操作者使用 iBR 制动杆控制的制动功率大小也会影响制动距离。

制动时，操作者必须稳定身体避免受减速力影响，以防止在摩托艇上前倾和失去平衡。

请知悉，在操作配备了 iBR 的摩托艇时，随后和近距离操作的其他船只可能无法快速制动。在高速驾驶情况下首次使用制动时，摩托艇后方会溅起大片水花，这可能会导致后方的摩托艇操作者暂时看不见您的 PWC。请告知打算跟随编队航行的摩托艇操作员，告知您的摩托艇的制动能力、出现大片水花意味着什么以及摩托艇之间保持更大距离的必要性。

iBR 系统的制动功能无法阻止 PWC 因水流或风力漂流。它对向后运动没有制动效果。请注意发动机必须处于运行状态下才能使用制动。

## 学习钥匙（如配备）

Sea-Doo LK™ 学习钥匙会限制摩托艇的速度。对于需要学习如何操作摩托艇的初学者和经验较少的操作员而言，可以选择学习钥匙。

请咨询 BRP 授权 Sea-Doo 经销商，以了解是否有适合您摩托艇型号的学习钥匙。

## 货物和存放

请勿将任何物品存放在不是专门设计用于存放的区域。

除非已使用 BRP LinQ™ 认证的配件确保安全，否则不要在后平台上运输货物。未经 BRP 认证的兼容配件不会被认为适合此目的。

当摩托艇后平台或货物附件上有负载时，请减速并调整驾驶方式以降低货物脱出摩托艇或触碰到货物这些可能导致伤害的几率。

请勿超出摩托艇的有效负载或载客人数。超载可能会影响操控性、稳定性和性能。另外，波涛汹涌的海面也会降低性能。

练习水上运动时，切勿在后平台上携带负载。货物可能干扰并松开绳索，成为拖曳滑水者的障碍。

有关最大负载能力的详情，请参阅规格一节。

## 配件和改动

请勿进行未经授权的改装，或使用未经 BRP 批准的配件。因为这些改动未经 BRP 测试，可能会增加事故或受伤风险，并且可能会使摩托艇不合法，无法用于水上。

另外，这些配件仅为特定型号而设计。不推荐用于非对应型号（其他型号）的摩托艇。

安装 BRP 批准的配件时，请了解您的技术限制，如有疑问，请让授权的 Sea-Doo 经销商安装 OEM 配件。

# 安全骑行

## 带客骑行

操作员应负责告诫并保护受邀骑乘摩托艇的乘客。

应指导所有乘客使用提供的扶手、座椅安全带，或抱住前面人的腰部。正确就座时，每个乘客都必须能够同时将双脚牢固的踩在每个搁脚板上。

确保驾乘人员在座位上坐好且握紧把手。如果意外加速或鲁莽操作，驾乘人员可能会从摩托艇上飞出去。避免剧烈操作、急转弯和意外加速。

落水可能导致严重伤害或死亡。

所有驾乘人员必须穿着氯丁橡胶（湿套装材料）短裤，以防止在向后摔倒时，水被强行注入直肠或阴道。不穿氯丁橡胶短裤的驾乘人员可能会受到严重的直肠、阴道和内伤，从而导致永久性损伤。

但在波浪汹涌的水面上行驶时，骑乘者需要稍微抬起身体并离开座椅，以便通过腿减缓冲击力。

制动或减速时，驾驶者必须稳定身体避免受减速力影响，以防止在摩托艇上前倾和失去平衡。

带客骑行时，PWC 的操作有所不同并且需要更多技巧。

## 避免碰撞

不断地扫视人、物体或其他摩托艇的存在。

与其他物体保持足够安全距离，这样才能始终保持安全归来。当试图转向远离物体时，不要松开油门 - 就像其他动力船一样，你需要油门提供动力来转向。

警惕可能会限制您视线或阻挡您看到他人的条件。

切勿过于靠近其他人以免喷水或溅水伤害他人，切勿过于靠近其他船只，与其他船只交汇时速度切勿太快。您可能会对摩托艇的性能或您自身的驾驶技术判断失误，并撞上其他船只或人员。

如果您的摩托艇配备了制动系统，请注意跟在后面或在附近操作的其他船只可能无法尽快停止。

制动距离将根据初始速度、负载、风力和水面条件而变化。操作者使用 iBR 制动杆控制的制动功率大小也会影响制动距离。

尽管躲避障碍的更好操作是在转向的同时使用油门，也可以通过完全制动并转向来使用 iBR 避开障碍。

## 驾乘行为

在您体能和驾驶能力范围内驾驶。

不断地扫视人、物体或其他摩托艇的存在。与其他物体保持足够安全距离，这样才能始终保持安全归来。

避免过度操作、急转弯和意外加速，否则会导致驾乘人员被甩飞。

避免在波涛汹涌的水域中骑行或练习极限动作，如跳跃滑水或冲浪 - 跳跃可能会导致背部或脊椎受伤（瘫痪）。

## 高速行驶

如果您的摩托艇可以高速行驶，则强烈建议您仅在理想条件并获得允许的情况下高速行驶。行驶速度越快需要高水平的技巧，并且增加了严重受伤的危险。

转向、绕过波浪或尾流、在波浪起伏的水面行驶或掉落摩托艇时，尤其是以较高速度行驶时，驾驶者身上产生的力可能会导致导致骨折等伤害或更严重的人身伤害。

## 重新登艇

操作者和乘客都需要了解如何游泳，以及如何从水中重新登上 PWC。在深水区登艇可能会很费力。

另外, 请确保您和所有乘客了解在艇尾安装了配件时如何重新登艇。从船尾登上摩托艇, 小心地绕过附件。如果难以做到, 您应该知道如何拆下附件, 并将其前移, 以便更好地进入登艇平台。

如果配件很重, 请游到侧面, 使用乘客扶手和/或座椅安全带协助自己登上摩托艇。

要求经验不足的驾驶者在岸边附近水域练习登上摩托艇的技术(此处所述的全部方法), 然后再进入深水区冒险, 尤其注意练习后平台上携带了货物时的情况。

为防止意外起动, 当乘客从水中登艇时, 务必将紧急熄火拉绳从发动机熄火开关上取下。

## 移动部件

当摩托艇后方附近有人时, 切勿转动手把。远离正在运转的转向系统零件(喷嘴、iBR 阀门、联动装置等)。

发动机运行时请远离进水格栅。长发、宽松的服装或 PFD 系带等物品可能会缠入运转的零件。

起动发动机、关闭发动机或使用 iBR 制动杆时, 请注意 iBR 阀门移动。阀门自动移动可能会夹到抓住后侧或 PWC 的人员的手指或脚趾。

## 了解水域

了解可操作摩托艇的水域。

水流、潮汐、湍流、隐藏的障碍物、尾流和波浪等都会影响安全操作。不建议在波浪汹涌的水域或恶劣天气下操作摩托艇。密切关注天气情况。出发之前查看当地天气预报。警惕变化条件。

保持船上的行船区域表信息准确、最新。开始航行之前, 检查计划行船区域的水面条件。

确保船上有充足的燃油以完成计划航行。使用之前和行驶期间始终检查燃油油位。请乘行 1/3 燃油用于抵达目的地、1/3 用于返程, 以及 1/3 储备待用的原则。以应对由于恶劣天气或其他延误导致的变化。

在浅水区域, 请小心并以极低速度行驶。触底或突然停靠可能会导致受伤和摩托艇损坏。喷射泵可能也会卷入碎片并向后喷射到人身上。

## 航行规则

请始终负责并安全地驾驶。驾驶时运用常识并礼让他人。

操作摩托艇和在无路标的公路和道路上差不多。为了防止碰撞或躲避其他驾船者, 则必须遵循操作规则系统。通常请靠右行驶, 并通过保持与其他摩托艇、船只、人员和物体的安全距离安全避免碰撞。

确保您知悉并理解您计划驾驶摩托艇的水路的适用导航系统。

岸上或水面上的标志和航标等助航设施, 可帮助您识别安全水域。它们可以指示:

- 您应该保持在浮标的右边(右舷)还是左边(左舷)
- 您接下来应进入哪个航道
- 您是否已进入无尾波或低速区等限制或控制区域
- 危险
- 速度限制、无动力船或划船、锚地和其他实用信息。

关注无尾流区、环境和航道上其他用户的权利。

## 夜间操作

PWC 不适合夜间操作。

## 一氧化碳中毒

所有发动机排气都含有一氧化碳和致命气体。吸入一氧化碳可能会导致头痛、眩晕、困倦、恶心、头晕, 最终死亡。

一氧化碳是一种无色、无嗅、无味的气体，即使在您没有看见或闻到任何发动机排气，该气体也可能存在。一氧化碳的致死量能够快速累积，然后您会很快晕倒且无法自救。另外，在密闭或通风较差的区域，一氧化碳的致死量可能会保持几小时或几天。如果您出现任何一氧化碳中毒迹象，请立即离开该区域，呼吸新鲜空气并就医。

为了防止一氧化碳造成严重伤害或死亡：

- 切勿在通风较差或部分封闭的区域运行摩托艇，例如船库、车库、海堤或非常靠近其他船只的区域。即使您尽量让发动机排气通风，一氧化碳也会快速达到危险水平。
- 切勿在摩托艇发动机排气可能会通过窗户或门等开口排入建筑的室外区域驾驶摩托艇。
- 发动机运转时切勿站在摩托艇后方。站在运转发动机后方的人员可能会吸入高浓度的废气。

驾驶结束后，请从发动机熄火开关拆下紧急熄火拉绳以避免儿童或他人未经许可使用或在密闭空间中起动（例如：车库）。

## 汽油起火和其他危险

汽油极度易燃并具有极高的爆炸性。燃油蒸汽可能会扩散，被距离发动机很远的火花或火焰点燃。为了降低爆炸危险，请遵循以下说明：

- 只使用认可的红色汽油罐来存放燃油。
- 严格遵循燃油加注一节的说明。
- 如果发动机舱内有汽油或汽油蒸汽味，切勿起动摩托艇。
- 如果燃油箱盖未正确拧紧，切勿起动或运行发动机。
- 切勿在前部储物舱中装携汽油容器。
- 只能使用获得 BRP 批准的 LinQ 燃料箱，且应将其安装并固定妥善。安装了燃料箱的摩托艇，不得用于牵引滑水橇滑水者或尾波滑水者。切勿在 PWC 上重新加注燃油储罐，请在岸上重新加注。

汽油有毒并且可能会导致伤害或死亡。

- 切勿用嘴虹吸汽油。
- 若不慎吞食汽油、进入眼睛或吸入汽油蒸汽，请立即就医。

如果汽油溅到身上，请用肥皂和水彻底清洗并换掉衣物。

## 高温部件灼伤

一些部件在运行时可能会变得很烫。运行期间或运行后不久，请勿接触这些部件，以免烫伤。

## 水上运动（摩托艇牵引）

### 连接和牵引装置

某些 PWC 型号配备了牵引金属孔环或滑水绳柱。

请使用滑水绳柱连接划水者或尾波划水者的牵引绳。

请使用后部牵引金属孔环连接滑水圈的牵引绳。

不得使用这些连接点或摩托艇的任何其他部分来拖曳滑翔伞、风筝、滑翔机或任何可能会在空中的装置或用于拉动任何其他船只的装置。否则可能会造成人身伤害或严重损坏。

练习水上运动时，切勿在后平台上携带负载。货物可能干扰并松开绳索，成为拖曳滑水者的障碍。

### PWC 的牵引能力

务必携带观察员观察被牵引的人员，并将参与者的手势信号告知操作员。操作者必须将注意力集中在操作摩托艇和前方水域上面。

每个人都必须拥有自己的座位：操作员、观察员、被牵引的人员。因此，如果您只有一艘船，则必须至少是 3 座型 PWC 才能牵引一名人员。

## 牵引和观察

如果您从未在您的 PWC 后面拖拉过别人，最好先花几个小时观察、与有经验的操作者一起工作和向其学习。了解被拖曳者的技术和经验也很重要。

牵引滑水圈、划水者或尾波划水者会使摩托艇的操作方式发送变化，需要更高的技能。

务必注意被牵引人员的安全性和舒适性。

请仅按所要求的速度前进并遵循观察员的指示。

除非绝对必要，否则切勿急转弯或使用制动系统。记住，尽管此 PWC 操纵灵活并且有制动功能，但被牵引者可能无法避开障碍物或牵引他的 PWC。

如果您是观察员，请确保您和被牵引的人员都了解手势信号。

手势信号			
1. 加速 大拇指朝上		5. 熄火 割喉	
2. 减速 大拇指朝下		6. 没问题 双手合十放在头上	
3. 转弯 手在头部上方划圈圈，然后指向转弯的方向		7. 停止 举手且五指张开	
4. 回到岸边 拍头顶		8. 一切正常 用拇指和食指比一个“0”	

及时关注落水人员。单独落水人员易受到攻击并且其他船员可能不会发现。

请仅在安全水域参与水上运动。请远离其它船只、河道、海滩、禁区、游泳者以及重载荷水路和水下障碍。

## 牵引绳

切勿将牵引绳缠绕在手腕、手掌或身体任何部位。牵引绳可能会突然松脱并导致严重伤害，如切断肢体。

操作者和观察员在参与水上运动时应监视牵引绳的位置。牵引绳松弛可能会缠绕 PWC 上或水中的人员或物体，特别是急转弯时，从而造成严重人身伤害。

不要在其他船只前面拉动牵引绳，并小心不要让 PWC 碾过牵引绳，否则可能将其绞入喷射泵中。

在任何水上运动中都不要使用短牵引绳拖曳人员，否则可能导致被拖曳人员吸入高浓度的尾气。吸入含有一氧化碳的高浓度废气可能会导致一氧化碳中毒、人员伤害甚至死亡。

使用长度和尺寸足够的牵引绳并确保其牢牢固定至您的摩托艇。

不使用时，总要存放好牵引绳。由于某些摩托艇配备或可以安装专用牵引机构，因此，可避免在 PWC 上安装牵引杆。万一有人摔倒在上面，他就可能成为一个危险的物体。

# 实践练习

在开始水上冒险前，进行练习并熟悉摩托艇的所有控件、功能和操作特征将非常有帮助。

## 实践练习地点

寻找合适的区域进行实践练习。确保该区域满足以下要求：

- 无交通
- 无障碍
- 无游泳者
- 无急流
- 足够的操纵空间
- 适当的水深

## 实践练习

独自实践以下练习。

### 转向

以低速练习两个方向的转圈。

当可以适应练习时，通过练习图 8 的内容增加难度。

掌握技巧后，以更快的速度重复以上练习。

### 制动距离

在多种速度和制动力下练习让摩托艇以直线制动。切记摩托艇速度、负载、水面条件、水流和风力也会影响制动距离。

练习在高速行驶时松开油门，感受不同速度下的减速率。

重复练习，但这次要同时应用 iBR 制动杆（如配备）。注意，iBR 系统也会控制油门。

### 转向和避开障碍物

通过操纵摩托艇和保持油门练习避障（选择一个水上的虚拟点）。

重复练习，但这次在转向时松开油门。

重复练习，但这次要同时应用 iBR 制动杆（如配备）。注意，iBR 系统也会控制油门。

注释：通过此练习，您将了解到您需要油门才能以不同的方向驾驶摩托艇。

### 倒档

练习反向操作以学习摩托艇如何以反向操作和对转向操作输入的反应。

注释：切记后退时转向方向相反。

### 停靠

使用油门、方向把和 iBR 制动杆（如配备）练习停靠，以熟悉 PWC 的反应，并掌握良好的控制技巧。

# 燃油加注

## 加油程序

燃油在特定情况下易燃易爆。工作区域附近不得抽烟，不得有明火或火花。

1. 停止发动机。
2. 让操作员和乘客离开摩托艇。
3. 如果在水上，请将摩托艇安全地系泊在码头上。
4. 缓慢地逆时针拧开燃油箱盖，以在将其取下之前保持压力稳定。

注释：短啸声是正常现象。

5. 将加油枪嘴插入注油颈。

注释：确保通过正确的位置注入燃油，不要误用通风孔或滑水绳柱孔。

6. 缓慢倾倒燃油，以便让空气从燃油箱中逸出并防止燃油回流。请小心不要将燃油洒出。
7. 气泵喷嘴把手松脱后，停止加注并等待片刻，然后再取出喷嘴。切勿拉回气泵喷嘴以向油箱中加注更多燃油。不要加得过满。
8. 装回燃油箱盖并将其拧紧。
9. 务必擦掉摩托艇中所有溅出的燃油。
10. 加油后，务必打开或拆下座椅或侧板（取决于船型），并确保发动机舱内没有汽油味。如果您闻到了汽油味，切勿起动摩托艇。

## 燃油要求

**注意** 请务必使用新鲜的汽油。

汽油会氧化；导致辛烷、挥发性化合物损失，产生胶状和漆状沉积物，这可能会损坏燃油系统。

各个国家和地区的酒精燃油配比不同。您的摩托艇经过专门设计，需要使用推荐燃油，但是请知悉以下内容：

- 不建议使用酒精含量高于政府法规指定百分比的燃油，否则可能会导致燃油系统部件出现以下问题：
  - 起动和操作故障。
  - 橡胶和塑料零件劣化。
  - 金属零件腐蚀。
  - 内部发动机零件损坏。
- 如果您怀疑汽油中的酒精含量超出了当前政府法规所规定的含量，请经常检查是否出现燃油泄漏或其他燃油系统异常。
- 混合酒精的燃油会吸收并保持水分，这可能会使燃油相分离，并导致发动机性能故障或发动机损坏。

## 推荐燃油

此汽油必须符合以下的最小辛烷值要求。

发动机	推荐燃油
300	请使用 AKI (RON+MON)/2 辛烷值为 91 或 RON 辛烷值为 95 的优质汽油。
所有其他型号	请使用 AKI (RON+MON)/2 辛烷值为 87 或 RON 辛烷值为 91 的普通汽油。

使用至多含有 10% 乙醇的无铅汽油。



**注意** 切勿尝试使用其他燃油。使用不合适的燃油可能会导致发动机或燃油系统损坏。

**注意** 请勿使用标有 E85 的燃油泵中的燃油。

US EPA 法规禁止使用标有 E15 的燃油。

## 拖运信息

**注意** 应当对拖车板的大小（包括板宽）进行调节从而为整个艇身提供支撑。拖车板的两端不应超出摩托艇的长度。

确保将拖车车轮定位至让摩托艇的重心在车轮稍稍往前的位置以适当支撑摩托艇的重量。

以摩托艇的正常运行姿态，运输摩托艇。

查看您所在地区有关牵引拖车的适用法律和法规，尤其是以下项目：

- 制动系统
- 牵引摩托艇重量
- 镜子

遵循制造商建议的牵引摩托艇最大承载重量和扣环承载重量。

将摩托艇栓到前后（艇首 / 艇尾）两个金属孔环上，让其牢固地固定在拖车上。必要时加固栓系。

确保正确锁住燃油箱盖、前储物舱盖、手套箱盖、登艇平台和座椅。

拆除附加的所有货物和设备。

遵循拖运安全预防措施。

不要将绳索或系紧装置穿过座椅或将其连接到把手上，以避免这些部件永久损坏。

将绳子或绳索上可能会与摩托艇身接触的部分用旧布或类似的保护装置缠绕住。

Sea-Doo 防尘罩可保护摩托艇，尤其是在土路上行驶时，可防止灰尘通过进气孔进入。

在拖运 2 个摩托艇时，可能需要拆掉内部的尾部波板架（如配备）。

有关更多信息，请参阅以下视频：SEA-DOO 操作方法系列 – 适当的摩托艇拖运方法

<https://www.youtube.com/watch?v=mXtHWIdt7yI>

或扫描以下二维码。



# 重要产品标签

## 摩托艇的安全标签和吊牌

这些标签贴附在车辆上，用于确保操作者、乘客或旁观者的安全。

驾乘之前，驾驶员应（适当，乘客也应）阅读并理解此信息。

以下几页阐明了您摩托艇上的标签。若有丢失或损坏，可进行免费更换。请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。

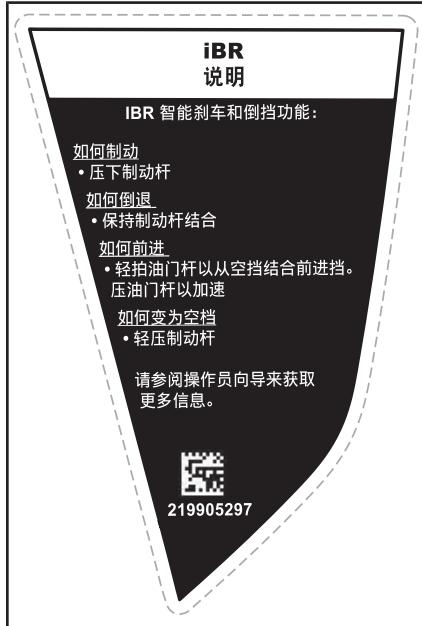
摩托艇的第一个图示展示了各个标签的大概位置。虚线表示标签不在外表面上，必须打开座椅或某些的盖子才能看见标签。

注释：如果本手册和摩托艇有任何不符，摩托艇上的安全标签优先于本手册中的标签。

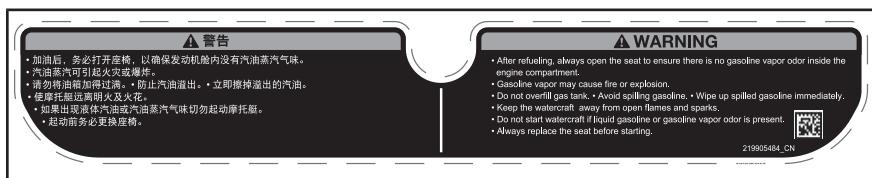
## 一般警告标签



## iBR 说明标签

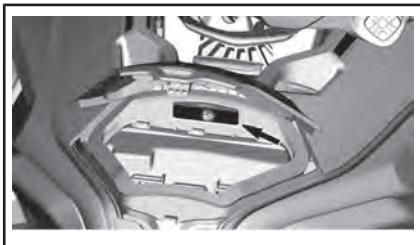


## 燃油警告标签

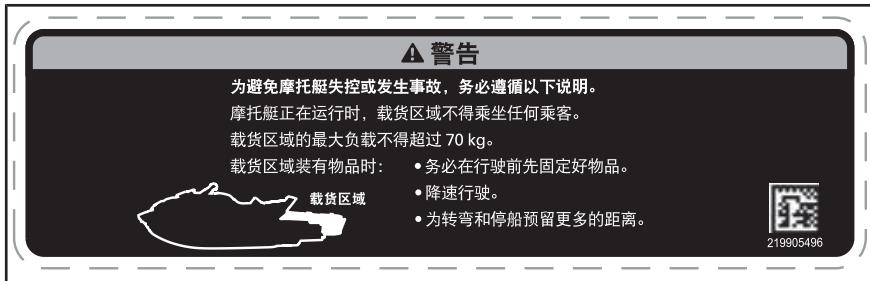


## 手套箱使用标签

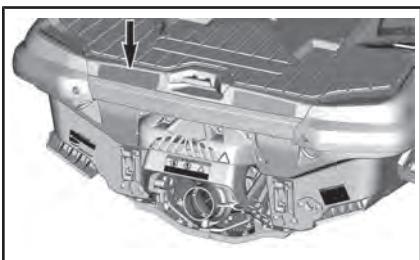




## 行李和载客量标签



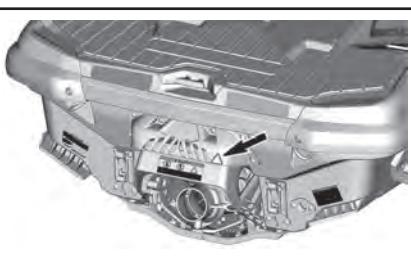
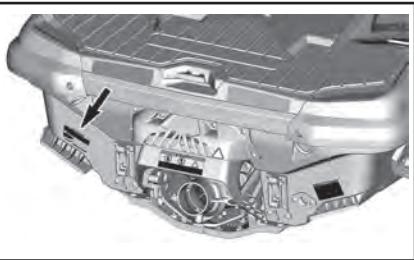
## 重新登艇标签



iBR 闸门保护器象形图 - 移动零件



## 注意倾翻标签

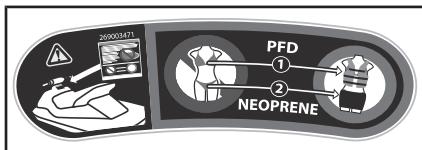


iBR 闸门标签 - 移动零件

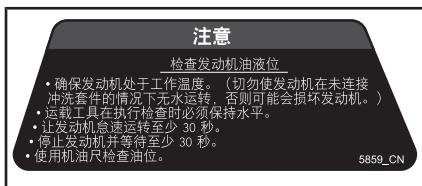




iBR 阀门象形图 - 不得用于登艇



## 检查发动机机油液位



## 发动机机油和部件高温标签

## 客运 - 适当穿着标签



## 警告

切勿在后平台上载客，务必使用后排座椅载客。  
请穿着氯丁橡胶短裤和经批准的 PFD。

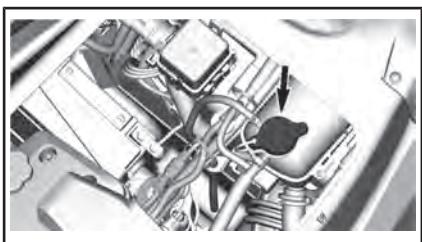




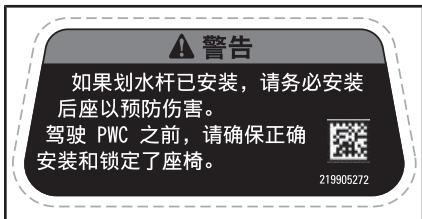
请勿坐下标签



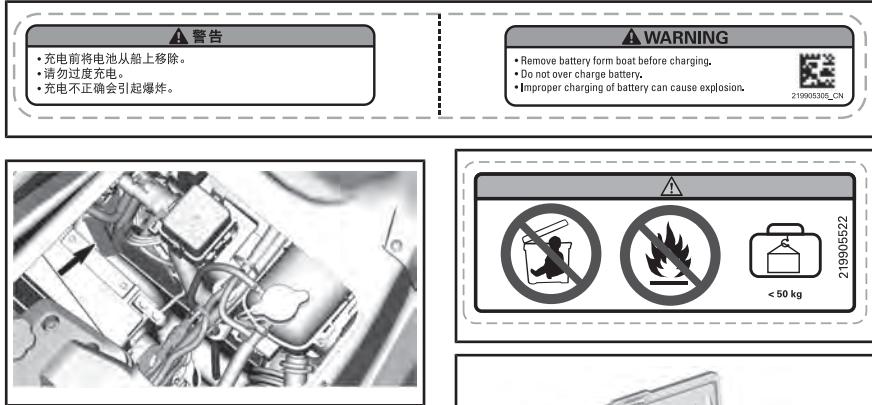
冷却液高温 - 切勿打开标签



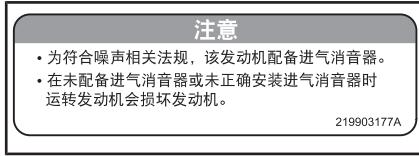
后排座椅安装标签



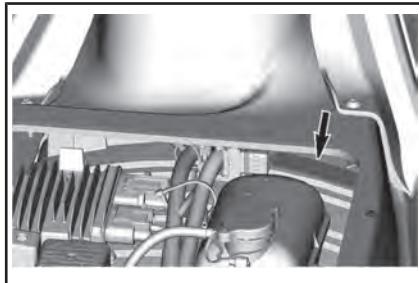
## 蓄电池标签



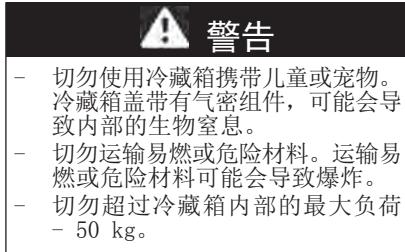
## 进气消音器标签



位于进气消音器顶部 - ECM 下方



## 冷藏箱使用方式标签



## 冷藏箱安装标签

### ⚠ 警告

- 务必在每次行驶之前和用拖车拖曳 PWC 之前，确保冷藏箱已经牢牢固定在平台上。
- 在行驶之前，确保您以及此 PWC 的每个使用者都了解在装有这款冷藏箱的情况下如何从水中登艇。

219905521



## 加州提案 65 警告吊牌

⚠ 警告 在操作、维修和保养海上娱乐船只时，可能会接触发动机废气、一氧化碳、邻苯二甲酸盐和铅等被加利福尼亚州列为导致癌症、先天缺陷或其他生殖损害的化学物质。

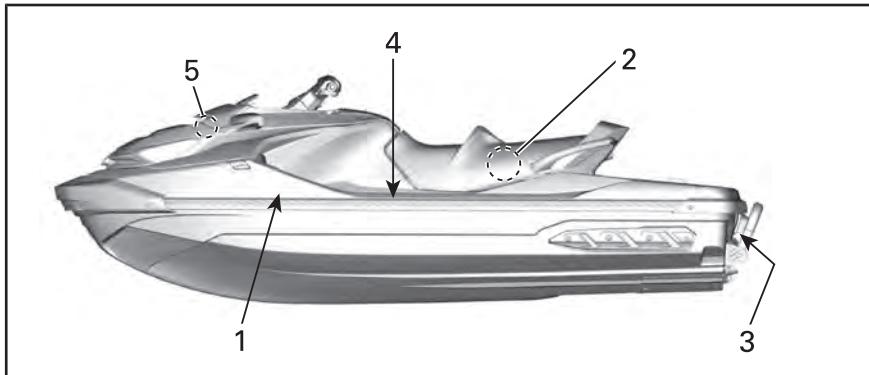
为了尽量降低接触风险，避免呼吸废气，在通风良好的区域维修您的船只并在维修船只时佩戴手套或勤洗手。



有关更多信息，请转至：  
[www.P65warnings.ca.gov/products/marine](http://www.P65warnings.ca.gov/products/marine)

219905280

## 合规性标签和吊牌



标签 1



标签 2 – 适用于加拿大和美国地区的所有型号，也适用于加拿大和美国以外所有地区通过美国 EPA 标准认证的同等型号EPA 标准认证的同等型号



标签 3



标签 5 - 位于燃油箱盖附近

标签 4 - 位于左侧搁脚板内。

## 星级标签指的是更加清洁环保的船用发动机

此发动机已获得以下认证：



清洁船用发动机的符号：

- 未污染的空气和水。
- 更健康的生活方式和环境。
- 更加经济省油。
- 燃烧的气体和机油比传统的化油器式二冲程发动机少 30 - 40%，节约成本和资源。
- 更长排放保修。
- 使消费者无忧无虑的操作。

Star 标签吊牌



### 一颗星 - 低排放

一星级标签确认私人摩托艇、舷外、艇尾驱动以及舷内发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2001 废气排放标准。符合这些标准的发动机比传统的化油器式二冲程发动机的排放量低 75%。这些发动机与满足 U.S. EPA 2006 标准的船用发动机等同。



### 两颗星 - 很低排放

两星级标签确认私人摩托艇、舷外、艇尾驱动以及舷内发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2004 废气排放标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 20%。



### 三颗星 - 极低排放

三星级标签确认发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2008 废气排放标准或艇尾驱动以及舷内船用发动机 2003 废气排放标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 65%。



### 四颗星 - 超低排放

四星级标签确认发动机符合空气资源委员的艇尾驱动以及舷内船用发动机 2009 废气排放标准。私人摩托艇及舷外船用发动机也可遵守这些标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 90%。

庞巴迪休闲娱乐产品有限公司

VALCOURT, QUÉBEC, CANADA

更环保清洁的摩托艇 - 了解详情 1-800-END-SMOG

[www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)

218902878.CN

## 模塑安全图示



### 警告

切勿将汽油加入划水杆洞。汽油极度易燃并具有极高的爆炸性。燃油蒸汽可能会扩散，被距离很远的火花或火焰点燃。



标签 1

---

## 驾驶前检查

每次驾驶前执行驾驶前检查以检测任何在操作期间发生的潜在问题。驾驶前检查有助于您监控是否出现磨损及老化以防引起故障。修复您所发现的问题以降低故障或事故风险。

进行驾驶前检查之前，请阅读并理解*控制*章节。

## 常规保养

我们建议您对摩托艇进行年度安全检查。请联系授权的 BRP 的经销商以了解更多详细内容。

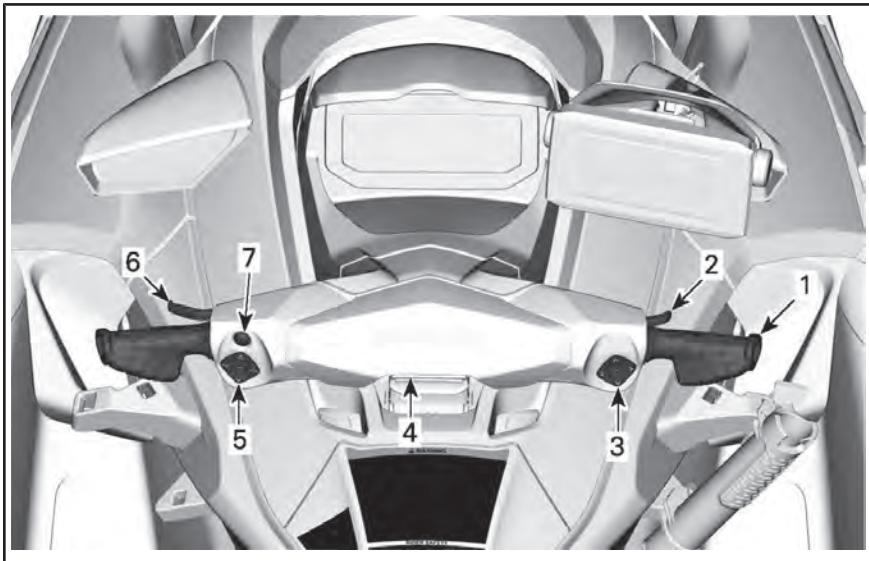
此外，建议由授权的 Sea-Doo 经销商对您的摩托艇执行季前整备。

每次前往经授权的 Sea-Doo 经销商处，都可以让经销商顺便检查摩托艇是否在任何安全活动范围内。如果您了解到任何安全相关的活动，我们也建议您联络经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 摩托艇信息

# 控件

部分摩托艇安全标签未在插图上显示。有关摩托艇安全标签的信息，请参阅摩托艇安全标签。



注释：本节介绍的一些指示、功能和特性可能不适用于所有 PWC 型号，或者能作为选配提供。

## 1) 手把

手把控制摩托艇的方向。前进操作期间，向右转动手把可让摩托艇向右和向相反方向转向。



### 警告

起动前请检查手把和相应的转向导流管运作。当摩托艇的后方附近有人时，切勿转动手把。远离推进系统。

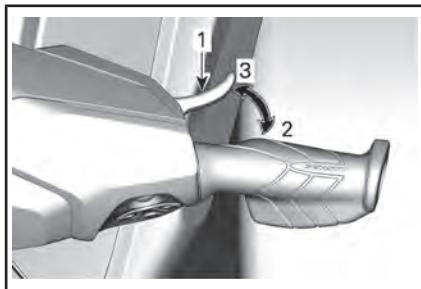
当以反向操作时，转向方向相反。后退时向右转动手把会让摩托艇向左转向。

## 2) 油门杆

右手把上的油门杆以电子方式控制发动机转速。

若要提高或保持摩托艇速度，请用手指拉起油门杆。

若要降低摩托艇速度，请松开油门杆。



1. 油门杆

2. 加速

3. 减速

油门杆为弹簧负载式，未按压时应当回到平衡位置（怠速）。

### 3) 右侧控制器

右侧控制器位于右侧手把上。



右侧控制器包含用于在多功能仪表中导航的控件。

- 向上箭头键
- 向右箭头键
- 向下箭头键
- 向左箭头键
- OK 按钮。

### 4) 发动机熄火开关

发动机切断开关位于手把中间。



典型示例

1. 发动机熄火开关

若要让发动机起动，则必须牢固地将紧急熄火拉绳安装到发动机熄火开关上。



**警告**

务必把紧急熄火拉绳扣与操作者的个人漂浮装置或手腕（需要手腕带）绑在一起。



典型示例

1. 发动机熄火开关上的紧急熄火拉绳
  2. 固定至操作者 PFD 的紧急熄火拉绳
- 若要停止发动机，请从发动机熄火开关上拉下紧急熄火拉绳。



**警告**

发动机停止时，将失去制动功能和摩托艇方向控制。



**警告**

为了防止发动机意外起动或避免他人、儿童未经许可使用，并防止被盗，在不操作摩托艇时请务必断开紧急熄火拉绳。

### 射频数字编码防盗系统 (RF D. E. S. S.)

紧急熄火绳包含一个经过编程用于发出独特电子序列号的电路 (D. E. S. S.™ 钥匙)。它相当于传统钥匙。

D. E. S. S. 系统可读取安装在发动机熄火开关上的钥匙，并且在识别了钥匙的情况下允许发动机起动。

D. E. S. S. 系统十分灵活。您可以购买更多紧急熄火拉绳，并针对您的摩托艇设置 D. E. S. S. 钥匙。

总共可设置十把 D. E. S. S. 钥匙。

若要为您的摩托艇编程钥匙，请咨询经授权的 BRP Sea-Doo 经销商。

### 5) 左侧控制器

左侧控制器位于左侧手把上。



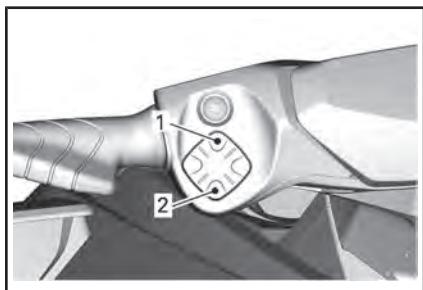
### 可变配平系统 (VTS) 按钮

该系统通过调节喷射喷嘴的垂直位置来调节摩托艇俯仰配平。

VTS 可通过电子方式配平至所需的姿态，或配平至预设的配平姿态之一（最高、中间和最低）。

有关详细信息，请参阅操作说明。

注释：VTS 按钮用于空档调节。此装置用于调节摩托艇的空档位置。有关详情，请参阅运行模式。



1. 艇首向上
2. 艇首向下

### 控速按钮



用于设置和控制与速度有关的功能。

- 限速器
- 慢速模式。

### 模式按钮



用于切换选择“默认”、“运动”、“经济”和“滑水”模式（如配备）。请参阅运行模式查看详细内容。

### 智能除碎屑泵 (iDF) 按钮

位于左侧控制器的中央。



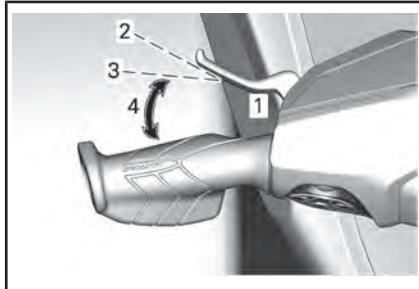
用于激活 iDF 系统。请参阅操作说明章节中的如何使用智能除碎屑泵系统。

## 6) 智能刹车与倒档 (iBR) 杆

右手把上的 iBR 制动杆可以电子方式发出指令：

- 制动系统
- 倒档
- 空档。

注释：若要启动 iBR 功能，至少需要 25% 的 iBR 制动杆行程。



#### 典型示例

1. iBR 制动杆
2. 制动杆平衡位置
3. 启动 iBR 功能需要 25% 的行程
4. 运行范围

在高于 14 km/h 的航速下，拉起 iBR 制动杆将啮合制动装置。

注释：如果水流速度为 14 km/h 或更高，则无法接合倒档，原因是超出了倒档的速度阈值。

在低于 14 km/h 的航速下，拉起 iBR 制动杆将啮合倒档。

制动或倒档操作后释放 iBR 制动杆时，将接合空档。

#### 警告

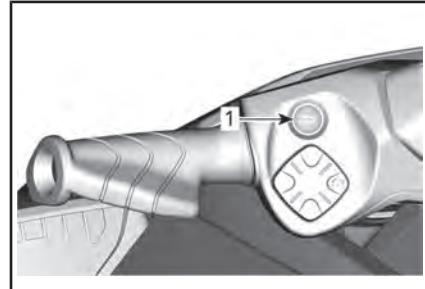
如果在释放 iBR 制动杆时压入油门杆，短暂停留后将开始前进运动。若不需要加速前进，请松开油门杆。

注释：可通过配平 iBR 系统来调谐空档位置。

有关详细说明，请参阅操作说明。

## 7) 发动机 START/STOP (起动 / 停止) 按钮

发动机 START/STOP (起动 / 停止) 按钮位于手把的左侧。



#### 典型示例

1. START/STOP (起动/停止) 按钮

### 发动机起动和停止

有关完整的发动机起动和停止程序，请参阅操作说明。

### 唤醒电气系统

在发动机熄火开关上没有安装紧急熄火拉绳的情况下，按 START/STOP (起动 / 停止) 按钮一次。

这样可启动电气系统；信息中心将循环运行自检功能。

按下 START/STOP (起动 / 停止) 按钮后，电气系统将保持通电状态约 75 分钟。

当紧急熄火拉绳安装到发动机熄火开关上时，系统将运转 60 分钟。

每次按下 START/STOP 按钮后，将开始倒计时。此时将会听到 BRP 顶级音响系统（如果装备）。当电池电压低于 12.3 V 时，低电量指示灯将亮起并且电子系统将在 75 秒后关闭。

### 停车后电池管理

此项功能可以保持使用电子系统从而可以在发动机关闭后使用配件。它还可以防止在使用配件时电池消耗过多。当电池电压达到 12.3 V 或更低时，系统会自动关闭以确保能够启动发动机。

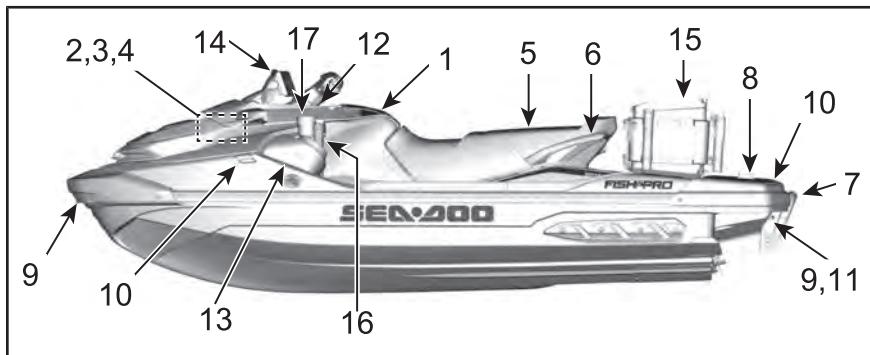
发动机关闭后，通过短按“启动/停止”键激活电气系统时，唤醒时间将按如下管理：

- 无钥匙：系统将在 75 秒后关闭。
- 有钥匙：系统将在 60 分钟后或电压达到阀值时关闭。

# 设备

对于所有型号，插图可能不精确，仅供图片指导。

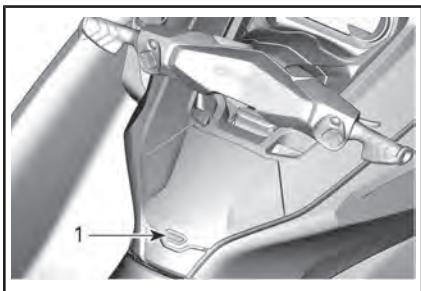
注释：部分摩托艇安全标签未在插图上显示。有关摩托艇安全标签的信息，请参阅摩托艇安全标签。



## 1) 手套箱

用于储存个人物品的小储物舱。

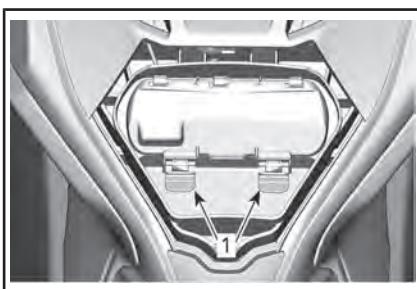
按下上盖锁闩以打开工具箱。



1. 盖锁闩

## 防水箱

在手套箱内有一个小的防水储藏箱，用来存放个人物品。向后拉这两个闩锁可以打开。



1. 锁栓

在防水箱内有一层防护泡沫，用以保护电话免受损伤。确保智能手机正确放置在了泡沫上而不是放在容器的边缘，并且您可以关闭上盖。务必确保泡沫在使用前完全干燥。

请参阅最大电话尺寸表。

最大电话尺寸	
长度	160 mm
宽度	85 mm

注释：由于智能手机尺寸和手机套类型各不相同，请确保关闭箱盖时接头和（或）手机上不承压。

有些型号装配了 USB 充电接口。使用 USB 为智能手机充电时，务必确保整理好充电线，使充电线两端没有压力，从而避免充电线或智能手机接口损坏。

**注释：**为获得最佳性能，请务必使用 OEM USB 线缆。廉价的散货线缆可能不含数据线路和/或阻抗较高，可能导致充电性能降低或出现过热现象。

许多智能手机型号有易碎的磁性接头，因而在放入防水箱中时需要格外注意。BRP 建议使用较短的线缆（不超过 25 cm），从而尽可能地减少需要整理的多余线缆长度。

未装配 USB 充电接口的型号 装配了橡胶密封圈，以确保防水性。有一层透气膜用来保持防水箱内外压力平衡，以确保打开箱盖时不会吸入水珠。膜层本身是防水的。最后再通过使用两个闩锁将防水箱门按压在密封圈上，确保防水箱的防水性。

要确保防水箱内的物品保护良好，请遵循下面的建议：

使用前和使用中：

- 确保密封件完好、干净和位置正确。
- 确保通风膜层完好和位置正确。
- 确保 USB 充电接口（或橡胶密封件）周围的密封件完好和位置正确。
- 关闭前，使防水箱及其中的物品完全干燥。
- 确保关闭防水箱时，上盖和箱体之间无物品受压。
- 务必使用两个闩锁完全关闭防水箱。

使用后：

- 将智能手机拿出防水箱。
- USB 充电接口的整体橡胶盖安装时应能够盖住接头。
- 务必使用两个闩锁完全关闭防水箱。

**注释：**推荐在非常潮湿的环境中在防水箱中使用干燥剂以消除其中的冷凝水。频繁更换干燥器。

请参阅 BRP 顶级音响系统 获得完整的指导。

## 2) 储物筐

用于携带大型个人物品的储物箱位于前盖下方。



前储物箱

### 储物箱文件袋（如果装备）



储物箱文件袋

### 如何打开储物箱盖

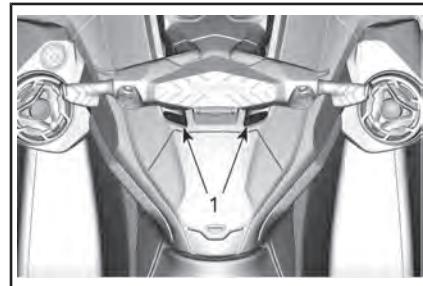
停止发动机。



警告

当储物箱盖打开时，控制系统对司机不可用。

按下两个释放按钮然后提起手把，可以打开储物箱。



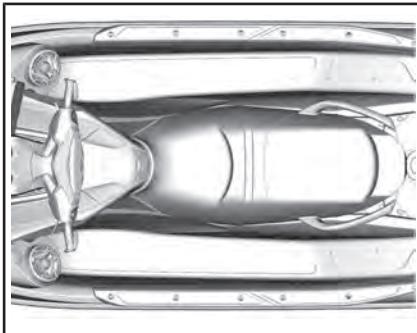
1. 释放按钮

**注意** 前储物箱的最大允许负载为均匀分布的 13 kg。



## 警告

切勿将任何重物或易碎物松散地放置在前储物箱内。不要过载。切勿在任何储物舱盖打开或货物未正确固定的情况下操作摩托艇。



### 3) 灭火器托座

注释：灭火器单独销售。

灭火器托座位于前储物箱内。

使用橡胶栓绳正确固定灭火器。



1. 灭火器

### 4) 安全工具箱支架

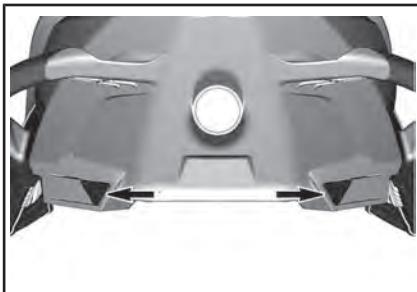
注释：安全工具箱单独售卖。

安全工具箱支架位于前储物箱内。

使用橡胶栓绳正确固定安全工具箱。

#### 座椅拆卸

要拆卸座椅，按下两个释放按钮并提起座椅的后端。

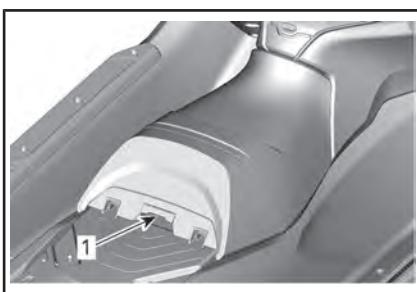


#### 释放按钮

然后拉起闩锁手柄，拆下摩托艇上的座椅。



1. 安全工具箱

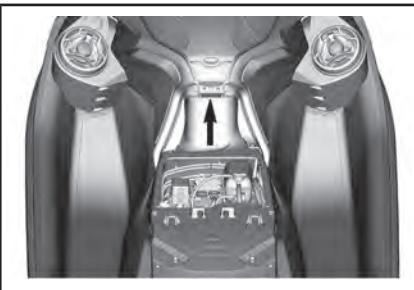


1. 止动柄

### 5) 座椅

该型号配备符合人体工程学设计的座椅，紧凑向前的膝部控制设计可使您将腿朝脚坑内侧放置，使得最小化上身疲劳并且在转弯时给予您更多的控制。

**座椅安装**  
要安装座椅，将座椅前端插入至其锁定器中。



1. 座椅固定器

将后座的前部分插入固定器。



座椅固定器

将座椅座椅锁扣与插销对准并在座椅后部牢牢向下压以将其锁定到位。



闩锁销

向上拉座椅后部以确定座椅正好锁住。

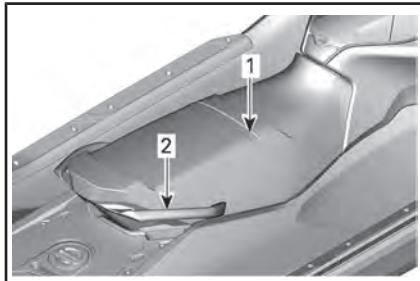
**⚠ 警惕** 确保锁牢牢锁定在销上。

## 6) 乘客扶手

座椅皮带为乘客在驾驶时提供可抓住的手柄。

座椅后部的模制扶手边也为乘客提供扶手。模制扶手的后部可作为滑水橇/尾波板滑水者（如适用）观察员的扶手或从水中登艇者的扶手。

**注意** 切勿使用模制扶手拖拽任何物体或抬起摩托艇。

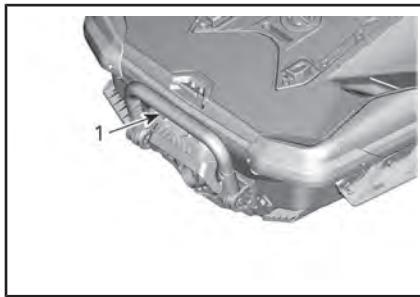


乘客扶手

1. 座椅扣带
2. 模制扶手

## 7) 登船梯

方便的梯子，用来从水中登上摩托艇。



典型示例

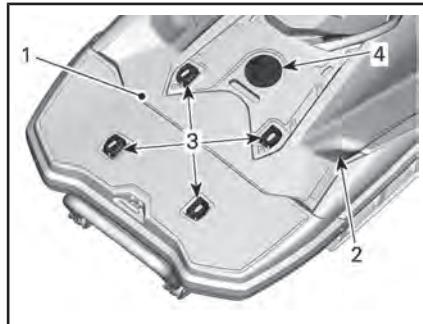
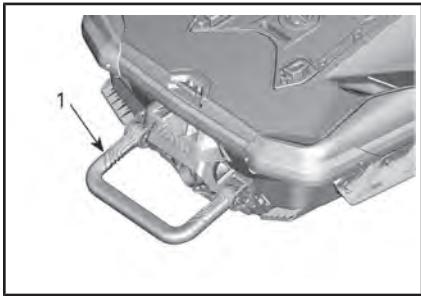
1. 登船梯



**警告**

在试图使用登船梯登上摩托艇之前，必须关闭发动机。

用手拉下登船梯并按住，直到一只脚或一边的膝盖登上登船梯。



## 典型示例

## 1. 登船梯打开状态

## 注意

- 不要在摩托艇离开水域时使用登船梯登艇。
- 除了用作登船梯，不要将其用于拖拉、拖曳、跳水或蹦跳或其它不是登艇的任何用途。
- 停在登船梯中间。
- 登船梯每次只允许一个人使用。



## 警告

起动发动机、关闭发动机或使用 iBR 制动杆时，请注意 iBR 阀门移动。阀门自动移动可能会夹到抓住后侧或 PWC 的人员的手指或脚趾。

## 8) 登艇平台

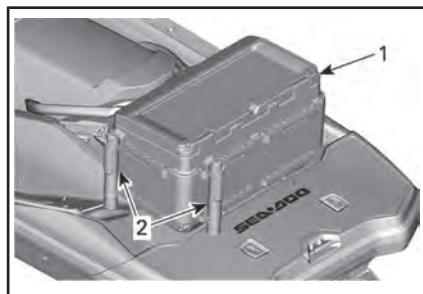
后甲板区域由登艇平台覆盖。

**⚠ 警惕** 四个 LinQ 附件连接点用来携带附件，但在不使用时务必取下。

登艇踏板上的两个凹陷，用于在牵引滑水橇或滑水圈滑水者时面向后面的观察员搁脚。

划水杆可以通过打开平台中间的划水杆洞的上盖进行安装。划水杆洞上盖不是燃油盖。

**⚠ 警惕** 未安装划水杆时，务必安装上划水杆洞上盖。



## 1. Fish Pro 冷藏箱

## 2. 钓竿架

## 9) 前金属孔环和后金属孔环

金属孔环可用于系泊，如同在拖动摩托艇时的栓系点。

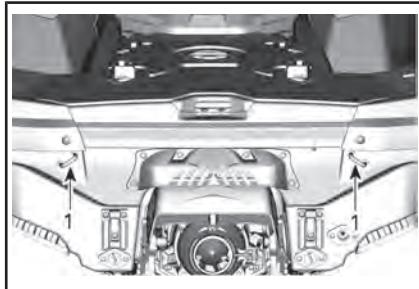
## 前金属孔环



## 典型示例

## 1. 前金属孔环

## 后金属孔环

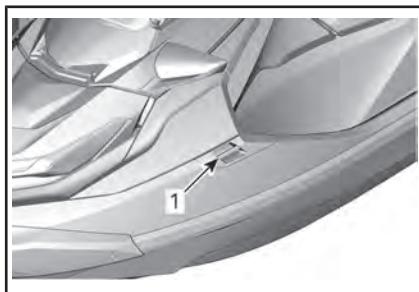


典型示例

1. 金属孔环

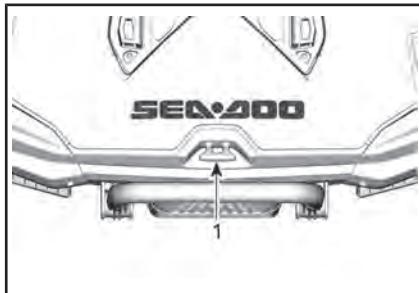
## 10) 系泊羊角

这些系泊羊角可用于临时停靠，例如，在加油时。后部缆扣可以用来拖曳充气划水圈。



典型示例

1. 系泊羊角

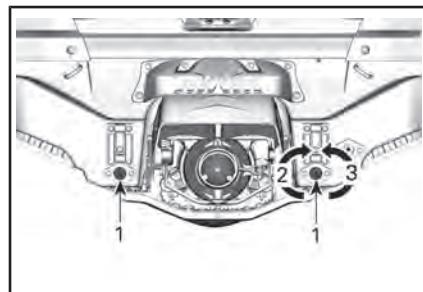


1. 系泊羊角

**注意** 切勿使用系泊羊角拉拽或起吊摩托艇。

## 11) 舱底排放塞

每当摩托艇位于拖车上时即旋开放油塞。这便于疏散积累在舱底中的水，并且有助于减少冷凝。



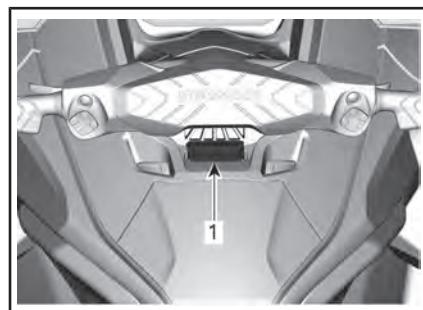
典型示例

1. 排放塞
2. 紧固
3. 松开

**注意** 在水中启动摩托艇前，请确保正确固定排放塞。

## 12) 转向柱纵倾手柄

可根据驾驶者的偏好来调节手把位置。要执行此调整，请拉动手套箱前方转向柱底座上的释放手柄，然后将手把倾斜至所需位置。



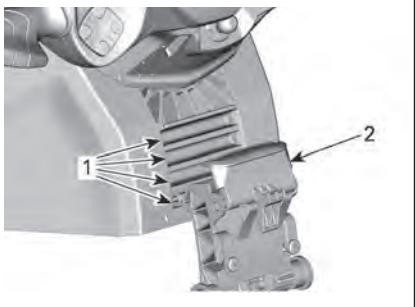
1. 释放手柄

当手把处于所需位置时，释放锁栓手柄并确保锁栓爪正确接合在转向柱的凹槽中。还要确保锁栓手柄向前。



### 警告

为了防止转向柱突然移动，请始终确保转向柱锁栓上的锁栓爪正确接合在转向柱上的其中一个凹槽中。



转向柱调整锁栓固定

1. 转向柱凹槽。
2. 释放手柄锁定

### 13) BRP 顶级音响系统（如果装备）

BRP 顶级音响系统由两个防水音箱、一个小微型键盘和 USB 接口（在 Limited 型号上）组成，其中两个音箱通过蓝牙与智能手机相连。

按下开始/停止按钮后，系统会运行 75 分钟。当紧急熄火拉绳安装到发动机熄火开关上并且按下开始/停止开关后，系统将运转 60 分钟。这样 BRP 顶级音响系统会运行更长时间。当电池电压低于 12.3V 时，低电量指示灯将亮起并且电子系统将在 10 秒后关闭，以防止电池耗尽。

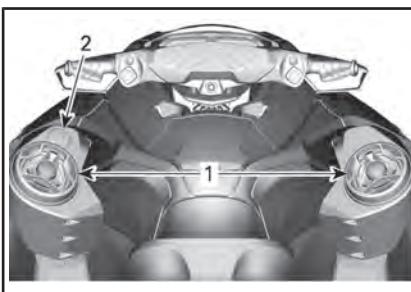
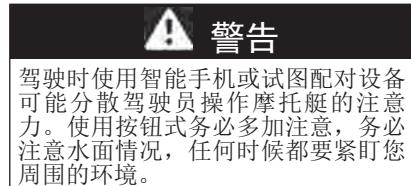
蓝牙配对模式 – 当开启这个单元时，它会自动配对上次连接过的设备或在检测不到已配对的设备时进入配对模式。

系统处于配对模式时，播放/暂停/电源（1）灯会闪烁。要手动进入配对模式，请按住播放/暂停/电源按钮 1 秒钟。此单元会发出两声小“哔”声并且播放/暂停/电源按钮会开始闪烁以表示它正处于配对模式。请在您设备的蓝牙菜单中搜索“BRP 遥控”。

注释：所有附近以前配对过的设备必须关闭。

配对后，请选择播放列表或您智能手机上的音乐资源。

切勿在驾驶或操作摩托艇的时候配对智能手机或更换播放列表或音乐资源。



1. 音箱
2. 小键盘

小键盘用来控制音响系统。

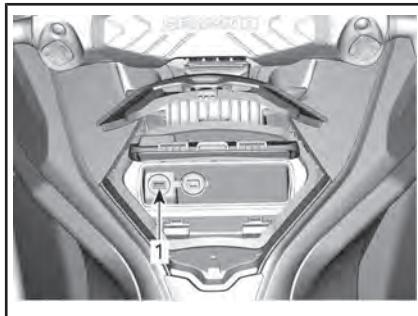


1. 播放/暂停/电源
2. 声音调大
3. 声音调小
4. 上一个
5. 下一个

**播放/暂停/电源** – 按一下“播放/暂停/电源”键可以播放或暂停当前曲目。如果当前是关闭状态，按下播放/暂停/电源按钮会打开此单元；如果当前是开启状态，按住播放/暂停/电源按钮 3 秒钟会关闭此单元。电源关闭时，次单元会发出 4 声小“哔”声。请注意次单元电源打开时，所有的按钮都会亮起。

**声音调大和调小** – 这些按钮可以调大或调小音量。当此单元已经达到最小或最大输出量时，它会发出“哔”声以表示无法进一步调整。

在手套箱防水箱内的 USB 接口仅用于为智能手机充电。

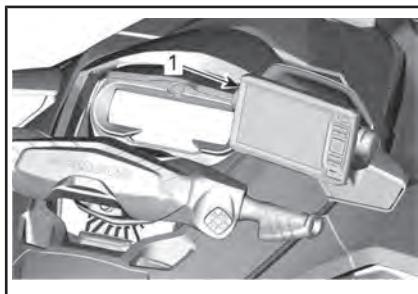


1. USB 充电接口

注释：音乐仅能通过蓝牙传输。USB 接口仅用于充电。

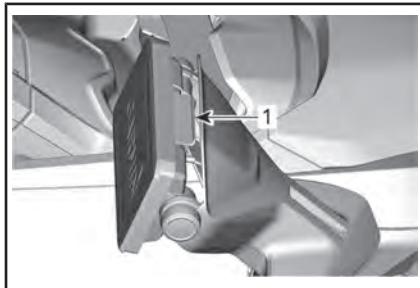
**！警惕** 长时间处于高音量音乐中会损伤您的听力。所以，我们建议每 45 分钟音乐休息 10 分钟。

## 14) 声纳探鱼器和安装支架



1. 声纳探鱼器

要拆下声纳，请提起锁定片并断开电接插件。

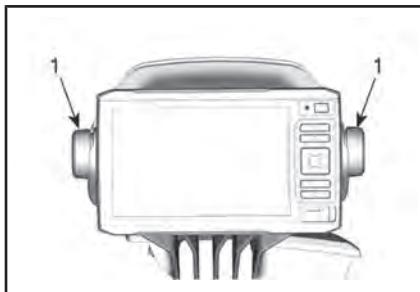


1. 提起锁定片将其拆下

注释：未将声呐安装到 PWC 上时，务必为其安装护罩，并为接插件涂抹一薄层电介质润滑脂。

有关完整说明，请参阅随附的制造商指南。

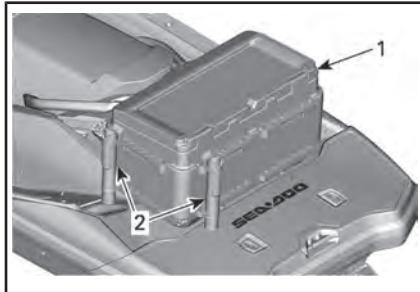
要调整声呐的角度，只需拧松其侧面的螺丝，然后将声呐调整到适当的角度再拧紧这些螺丝即可。



1. 角度调整螺丝

## 15) 冷藏箱

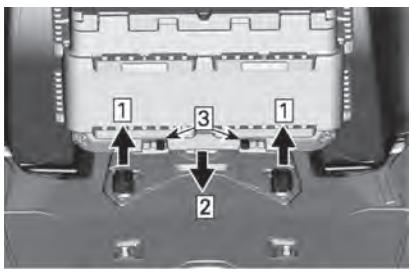
此型号本身就配备了冷藏箱和钓竿架。



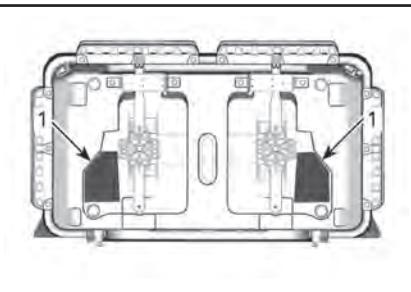
1. 冷藏箱

2. 钓竿架

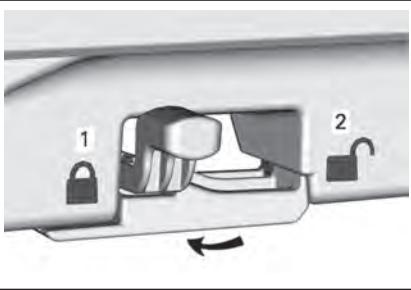
要安装冷藏箱，请参阅以下内容。



1. 提起 LinQ 附件，确保其完全伸出。
2. 降下冷藏箱，确保其在正确的区域。

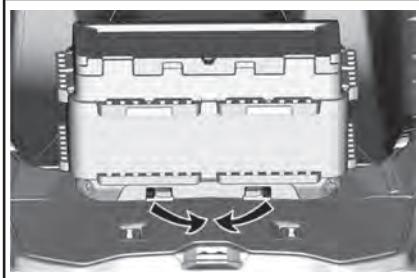


1. 正确的区域
3. 将附件向外滑动以完成锁定。

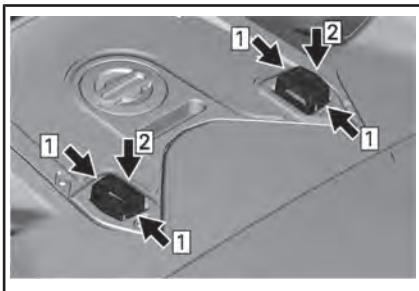


1. 锁定
2. 解锁
4. 前后左右“摇晃”冷藏箱以确保固定妥当。

要拆下冷藏箱，将固定卡子向中间滑动，然后提起冷藏箱即可。

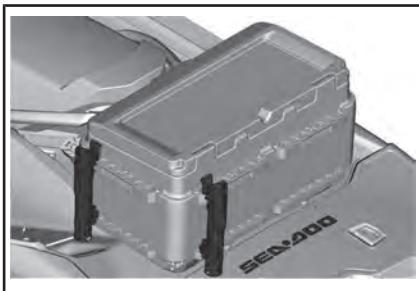


要在不使用时将 LinQ 附件降下，捏压锁片即可。



- 步骤 1: 捏压 LinQ 附件的锁片。  
步骤 2: 降下 LinQ 附件，确保其完全收回。

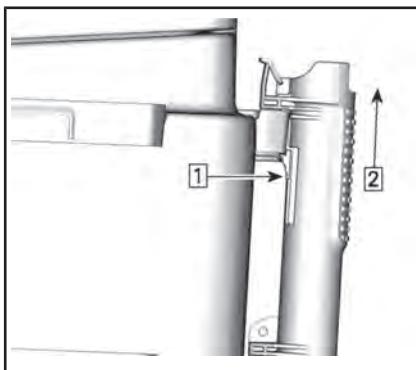
**⚠ 警惕** 为降低造成人身伤害的风险，不使用时务必把 LinQ 附件降下收起。随附的钓竿架可安装在冷藏箱的多个位置。





已安装的钓竿架

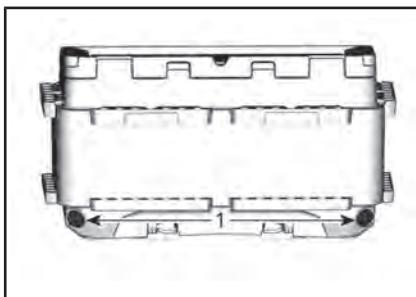
要拆下钓竿架, 请按下锁片并将钓竿架提起。



步骤 1: 按下锁片

步骤 2: 提起钓竿架

冷藏箱上设计了两个排放塞, 可以很方便地排空冷藏箱中的水。



1. 排放塞

可使用货网来存放各种小物品。



长距离行驶或高速行驶时, 请将冷藏箱安装在最前方的位置, 以获得摩托艇最佳性能。

### 警告

安装了冷藏箱后, 请调整摩托艇的速度。冷藏箱装载物品之后, 会影响PWC的表现。请勿坐在冷藏箱上, 否则可能损坏附件, 从而导致冷藏箱掉落。驾乘或拖运摩托艇时, 切勿在冷藏箱盖上放置任何物品。

## 16) 用于拖曳的前部钓竿架

方向把附近布置了两个钓竿架的底座, 用于安装钓鱼杆支架。

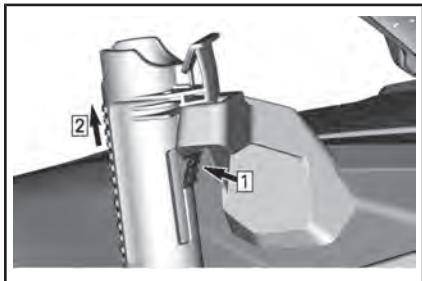
这个支架可以用来放置钓鱼竿并在拖曳期间观察钓鱼竿。



### 警告

除了拖曳之外, 当支架中存在钓鱼竿时, 切勿行驶。如果要骑乘摩托艇转移场地, 务必将钓鱼竿从支架中取下。

要拆下钓竿架, 请按压锁片并将钓竿架提起。

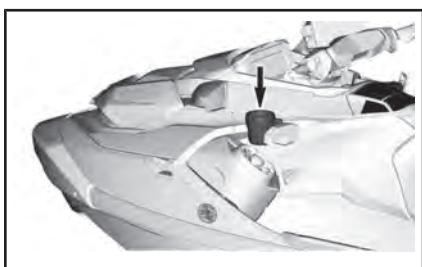


步骤 1: 按下锁片

步骤 2: 提起钓竿架

将支架放置在左侧或右侧。

## 17) 杯托



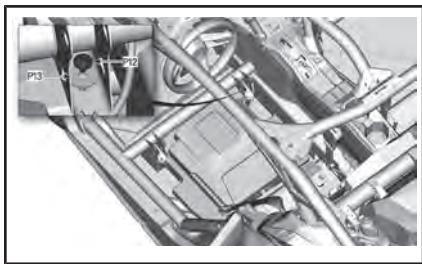
为了您的方便，可以在左侧或右侧钓竿架上增加一个杯托。

容器（瓶子、杯子等等）的大小很重要。大直径的容器比小直径的容器固定更牢靠。

因此，建议尽量选择大直径的容器。

**⚠ 警惕** 为避免受伤，如果浪涛较大，请取出杯托上的所有物体。

要拆下杯托，请按压锁片并将杯托提起。



将杯托放置在左侧或右侧钓竿架支座上。

## 7.6" 数字显示区

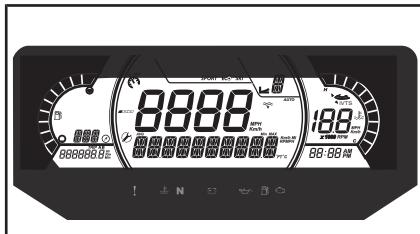
### 多功能仪表说明



#### 警告

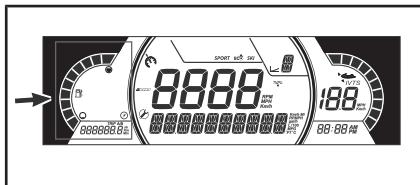
切勿在驾驶期间调节显示区，否则可能会失控。

### 总视图



### 多功能显示区

#### 左侧显示区



左侧显示区内容包含：

- 燃油液位指示灯
- 罗盘
- 剩余燃油可行驶距离
- 剩余燃油可运行时间
- 短距离里程表

用户可决定位于左下显示区的短距离里程表显示以下哪项数据：

- 运行小时数：显示总计运行时间
- 行驶公里数：显示自上次重置以来行驶的里程数。
- 行驶小时数：显示自上次重置以来行驶的时间。

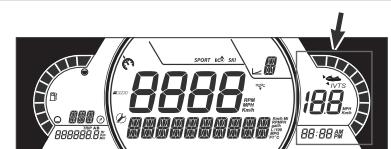
注释：只有 PWC 正在移动时才会显示罗盘。



#### 警告

罗盘仅可用于指明方向。不可用于进行精确导航。

#### 右侧显示区



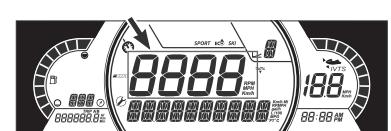
右侧显示区内容包含：

- VTS 位置
- 目标速度指示灯
- 时间

本显示区的速度指示灯，只有在设置了目标速度时才会激活。

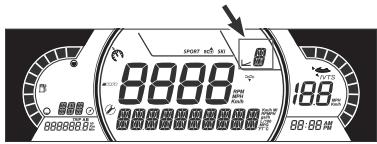
注释：只有在内嵌的 GPS 能够收到卫星信号时，才会显示时钟。唤醒系统之后，可能需要几秒钟的时间才能启动此功能。

#### 中央显示区



中央显示区显示航速。

## iBR 档位显示区

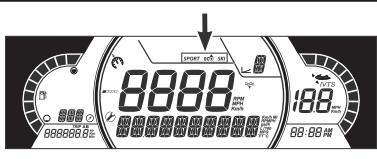


此显示区显示 iBR 的档位情况：

- N (空挡位置)
- F (前进位置)
- R (倒挡位置)

它还可以在选择慢速模式时显示所选的速度级别（1 到 9）。

## 模式显示区



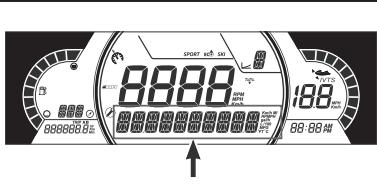
模式显示区显示选定的其他运行模式：

- SPORT
- ECO

要切换模式：

- 按下 MODE 按钮，
- 按住 MODE 按钮不放，确定安全消息，可切换到 SPORT 模式，
- 再次按下 MODE 按钮将激活 ECO 模式。

## 下部显示区



用户可决定显示以下哪项数据：

- RPM：显示发动机的转速
- 水温（如果配备了相关装置）：显示水域的水温
- 深度（如果配备了相关装置）：显示水域的深度
- 设置
- 消息
- 速度统计信息（如果配备了相关装置）：显示当前驾驶周期内的平均速度和达到的最高速度

## 指示灯

### 警告与指示灯

警告与指示灯	
	红色 – 发动机温度或排气温度过高。
	红色 – 电池电量低。
	红色 – 机油压力低
	橙色 – 燃油液位低
	橙色 – 检查发动机
	绿色 – 空挡

## 图标与指示符

图标与指示符	
	表示选择了 SPORT 模式。
	表示选择了 ECO 模式。
	表示行驶的方向。不可用于进行精确导航。
	常亮：表示 VTS 已激活。
	亮起表示需要进行维护。向经授权的 Sea-Doo 经销商或自己选定的人员寻求维护。 (1)
	指示“限速” / “慢速”模式
	亮起表示 iBR 系统故障。向经授权的 Sea-Doo 经销商或自己选定的人员寻求维修。
	指示“水深”装置已配备

注释：1 维护图标可手动重置，请参阅维护重置。

## 设置

使用向左或向右箭头按钮可在设置菜单中导航。使用 OK 按钮可进入设置菜单，以确认所选或重置某些值。使用向上或向下箭头按钮可更改选定值。

### 设置菜单

使用向左或向右箭头按钮，选择 SETTINGS（设置）并按 OK 按钮以进入设置菜单。

#### 保养重置

选择 RES MAINT（保养重置）并按住 OK 按钮以重置保养数据。

注释：只要在需要保养时，在唤醒 ECM 的 15 秒内才可执行保养重置。

## 显示代码

请参阅显示故障代码。

### 设置短距离里程表

选择 TRIP（里程表）并按向上或向下箭头按钮以在 Vehicle Hours（运行时间）、Trip KM（行驶公里数）和 Trip HR（行驶小时数）之间切换。

按住 OK 按钮不放可重置选定的里程信息。

### 设置范围

选择 RANGE（范围）并按向上或向下箭头按钮以在 Distance to empty（剩余燃油可行驶距离）、Time to empty（剩余燃油可运行时间）或“不显示任何内容”之间切换。

注释：准备行程时，只能将范围选项用作估算参考。显示的值可能并不是很准确。

### 设置学习钥匙

将普通钥匙插入摩托艇。选择 L-KEY # 并按向上或向下箭头按钮以设置所需的学习钥匙等级（1-5）。

按住 OK 按钮以确认选择。

注释：默认学习钥匙等级为 1（最低性能）。

### 单位选择

选择 UNITS（单位）并按向上或向下箭头按钮以更改单位。

注释：更改单位将被应用到所有显示的单位。

### 设置亮度

选择 BRIGHTNESS（亮度）并按向上或向下箭头按钮以调整亮度等级（从 -4 到 4）。

## 设置时钟

选择 **CLOCK** (时钟)。

1. 按 **OK** 按钮以选择时钟显示区。
2. 按向上或向下箭头按钮以选择 12 小时制或 24 小时制。
3. 按下 **OK** 按钮进行确认。
4. 按向上或向下箭头按钮以更改小时数字。
5. 按下 **OK** 按钮进行确认。

注释：只有同步了 GPS 的情况下，此菜单才可用。

要退出 **SETTINGS** (设置)，请选择 **EXIT** (退出) 并按 **OK** 按钮。

## 重置速度统计信息（如配置相关装置）

选择 **SPEED STAT** (速度统计信息) 并按住 **OK** 按钮可重置速度统计信息。

注释：仪表盘关闭时，速度统计信息会自动重置。

## 设置语言

仪表的显示语言可以更改。请联系经授权的 Sea-Doo 经销商，了解可用语言，并根据您的偏好来设置仪表。

## 配件模式

激活此模式后 (ON)，即使取下 D.E.S.S. 钥匙，配件系统也会保持 1 小时的通电状态。

如果不使用此模式，那么取下 D.E.S.S. 钥匙后，电气系统将在几分钟内断电机关。

利用此功能，可在取下钥匙后使用 BRP 优质音响系统或其他配件。

重要信息：请记住，当电池电压低于 12.3V 时，低电量指示灯将亮起并且电子系统将在 75 秒后关闭。

# 磨合期

## 在磨合期间运行

以持续油门全开运转摩托艇之前，需要进行 10 小时的磨合期间。

该期间，最大油门应该不超过 1/2 至 3/4 开。但是，短暂的全加速和变速会产生很好的磨合。

**注意** 磨合期间，持续的油门全开加速度或运行以及长时间巡航速度则是不利的。

## 磨合模式

该型号具有编程的磨合模式，以确保初始发动机保护。

在运行的前 5 小时期间，为保护发动机，发动机管理系统限制发动机最大转速。该期间，发动机性能将逐次提升。

# 操作说明



## 警告

务必在操作该摩托艇前执行驾驶前检查。确保阅读安全信息和摩托艇信息章节，并完全熟知智能控制系统技术。

若有任何控制或指示未完全了解，请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 登摩托艇

与任何摩托艇一样，登摩托艇务必要小心，并且此时不得运行发动机。

确保进行各种登艇方式练习，直到熟练掌握在各种条件下安全登艇的方式为止。



## 警告

在登摩托艇或使用登船梯时，发动机必须关闭。

## 从停靠处登艇

当从停靠处登艇时，在扶住手把的同时慢慢将一只脚放在最靠近停靠处的摩托艇踏脚板上，同时将身体重量转移到另一侧，以便摩托艇达到平衡状态。

然后将另一只脚跨过座椅上方，并将脚放在另一只踏脚板上。将摩托艇从停靠处推走。



F18A01Y

## 从浅水中登艇

在浅水中，可从任意一侧或从艇尾登上摩托艇。



## 警告

- 使四肢远离喷射泵或进水格栅。
- 切勿使用推进系统作为支撑点来登上摩托艇。

确保艇壳尾部最低部分的下方水深至少为 90 cm。

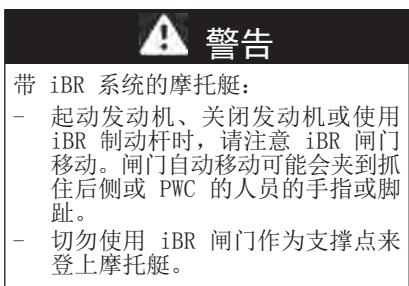
考虑到当所有乘客都登上摩托艇时，艇壳在水中将会更低。务必要将摩托艇保持在指定深度，否则沙砾、鹅卵石及岩石将会被喷射泵卷起。



- A. 当所有乘客都登艇后，确保艇壳尾部最低部分的下方至少有 90 cm 深的水。

## 注意

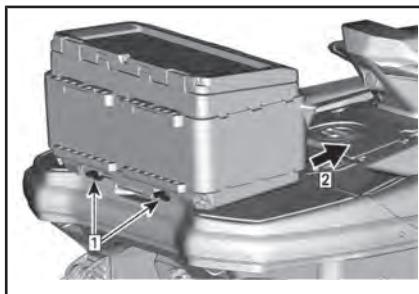
- 在浅水中起动发动机或驾驶摩托艇可能会损坏叶轮或其他喷射泵部件。
- 停在登船梯中间。
- 登船梯每次只允许一个人使用。



## 在安装了冷藏箱的情况下从水中登上摩托艇

使用登船梯登上摩托艇，并小心地经过冷藏箱。请参阅在深水区登艇。如有困难，请按照以下步骤进行操作。

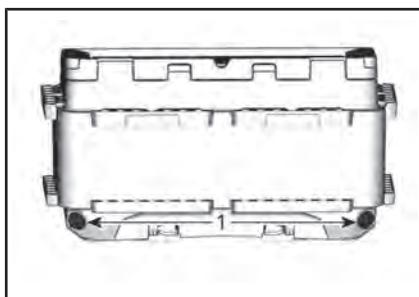
解除冷藏箱的锁定，将其向前移动以便更好地够到登艇平台。



步骤 1: 解除冷藏箱的锁定

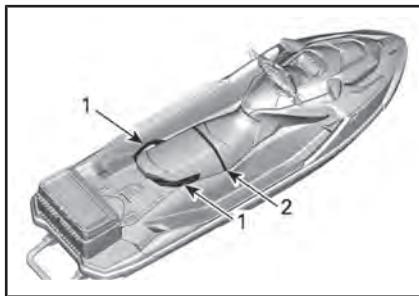
步骤 2: 抬起并向前推

如果冷藏箱太重, 请拧下排放塞以卸除一些重量, 然后再次尝试移动冷藏箱。



1. 排放塞

如果冷藏箱仍然很重, 请游到侧面, 使用乘客扶手和/或座椅皮带协助自己登上摩托艇。



1. 乘客扶手  
2. 座椅扣带

## 从深水中登艇

### 警告

- 使四肢远离推进系统或进水格栅。
- 切勿使用推进系统作为支撑点来登上摩托艇。
- 经验不足的驾驶者应在岸边附近水域练习登上摩托艇的技术（此处所述的全部方法）, 然后再进入深水区冒险, 尤其是当货物在后平台装在摩托艇上时。

### 警告

带 iBR 系统的摩托艇:

- 起动发动机、关闭发动机或使用 iBR 制动杆时, 请注意 iBR 阀门移动。阀门自动移动可能会夹到抓住后侧或 PWC 的人员的手指或脚趾。
- 切勿使用推进系统或 iBR 阀门作为支撑点来登上摩托艇。

仅操作者的情况  
游到摩托艇的后部。

一只手按下登船梯。



### 典型示例

另一只手抓住登艇平台的边缘, 然后立起身来, 这样便可跪在登船梯上。



### 典型示例

## 注意

- 停在登船梯中间。
- 登船梯每次只允许一个人使用。

一只手向前伸抓住座椅后面的扶手，然后站上登船梯。



典型示例

注释：如果货物安全地放置在登艇平台上，可以将其作为扶手或将其移到搁脚板处从而可以抓到扶手。驾驶前务必正确放置货物。

双手抓住座椅后面的扶手上时，登上登艇平台。



典型示例



典型示例

抓住座椅皮带来协助您保持平衡，并向前登上座椅另一侧的登艇脚踏上。



典型示例

跨坐在座椅上。

## 操作者和乘客

操作者采用上述相同的操作爬上摩托艇。

在波浪起伏的水面中，乘客可抓住摩托艇梯来帮助操作者登上摩托艇。



典型示例

## 注意

- 停在登船梯中间。
- 登船梯每次只允许一个人使用。

操作者通过坐在尽量靠近控制台的位置保持平衡的同时，乘客登上摩托艇。



典型示例 - 配置登船梯的型号



典型示例 - 配置登船梯的型号



典型示例



典型示例

## 如何起动发动机



### 警告

起动发动机前，操作者和乘客务必：

- 正确地坐在摩托艇上。
- 紧紧地抓住扶手或抓住前面人的腰部。
- 穿戴适当的防护服，包括经当地政府批准的 PFD 以及下身着水衣服。

**注意** 当所有乘客登艇后，在起动发动机前，确保艇壳尾部最低部分的下方水深至少为 90 cm。否则可能会损坏叶轮或其他喷射泵部件。

1. 将紧急熄火拉绳扣与您的 PFD 或手腕（需要手腕带）绑在一起。

2. 左手牢牢抓住手把，并将双脚置于踏板上。
3. 按下发动机 START/STOP（起动 / 停止）按钮，唤醒电气系统。
4. 当信息中心循环运行自检功能时，将紧急熄火拉绳安装在发动机熄火开关上。



### 警告

在起动或操作摩托艇时，务必把紧急熄火拉绳与操作者救生衣或手腕（需要手腕带）固定在一起。

5. 按下 START/STOP（起动/停止）按钮，起动发动机。

**注意** 在发动机不立即起动的情况下，不要按住 START/STOP（起动 / 停止）按钮 10 秒以上，以避免起动机过热。应当在起动周期中间预留休眠期，以冷却起动机。请参阅故障排除章节。

6. 发动机起动后，请松开发动机 START/STOP（起动 / 停止）按钮。



### 警告

在起动或操作摩托艇时，应将紧急熄火拉绳与操作者救生衣固定在一起。

## 如何停止发动机



### 警告

要维持摩托艇方向控制，应运行发动机，直到摩托艇停止。

要关闭发动机，则使用发动机 START/STOP（起动 / 停止）按钮或从发动机熄火开关上拉掉紧急熄火拉绳

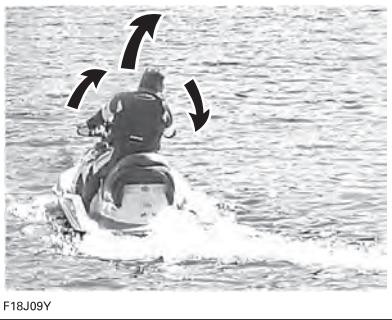


### 警告

当离开摩托艇时，为防止盗窃、发动机意外起动，以及为避免儿童或他人未经许可使用，切勿将紧急熄火拉绳留在发动机熄火开关上。

如果使用 START/STOP（起动 / 停止）按钮关闭发动机而紧急熄火拉绳仍留在发动机熄火开关上，所有电源将在 60 分钟左右后关闭，以防止蓄电池放电。

## 如何转向摩托艇



以喷射泵喷嘴中心转动控制摩托艇方向的手把。向右转动手把可让摩托艇向右和向左转向。若要让摩托艇转向，应使用油门。

### 警告

要更改摩托艇的方向，应使用油门并转动手把。转向效率将根据施加的油门量、乘客人数、负载、水面条件及风力等环境因素而变化。

与汽车不同，操作者需要使用油门使摩托艇转向。在安全区域进行使用油门和转离虚拟物体练习。这是一项良好的避碰技术。

### 警告

当松开油门以及当发动机关闭无油门时，方向控制减少。

在载有乘客时摩托艇情况又有所不同，并且需要更高的技巧。乘客务必始终抓住座椅皮带，模制扶手或他们前面人的腰部。减速并避免急转弯。避免在载有乘客的情况下在波涛汹涌的水面行驶。

## 急转弯及其他特殊操纵

任何急转弯或特殊操纵均会让进气孔长时间浸入水下，并且水将渗入艇底。

燃烧发动机需要空气来运行；因此此摩托艇无法完全水密。

**注意** 如果持续转向绕小圈、让艇首冲入波浪或翻覆摩托艇等操纵会让进气孔浸入水下，则舱底可能会渗水，进而导致发动机内部零件严重损坏。请参阅包含在本指南中的保修章节。

## 如何接合中间位置

### 警告

当发动机运转时，甚至在 iBR 阀门置于中间位置时，驱动轴和叶轮都一直在转动。远离摩托艇的推进系统。

摩托艇首次起动时，iBR 系统自动将 iBR 阀门设置到默认的中间位置。

如果阀门处于前进推力位置，则轻压 iBR 制动杆。阀门将移动到中间位置。

如果使用制动或倒档，在未应用油门时，iBR 阀门将在 iBR 制动杆松开时移动至中间位置。

注释：在释放 iBR 制动杆时，必须完全松开油门杆，从而让 iBR 阀门移动至中间位置。

如果发动机在前进或倒档位置停止，iBR 阀门将在发动机熄火时移动至中间位置。

## 如何配平 iBR 的空档位置

处于空档位置时，如果摩托艇向前或向后爬行，则 iBR 系统可能被配平。

注释：摩托艇在空档状态时的移动可能是由于风力或水流引起的。

注释：要调整 iBR 系统，两个小键盘都要用到。

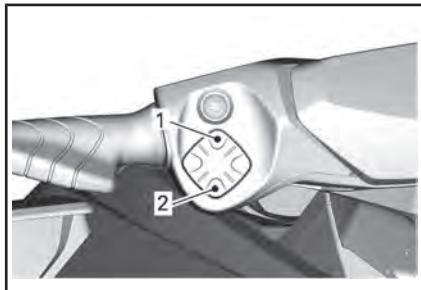
要进入“空档调节”模式，请确保摩托艇处于怠速状态，并按下左侧小键盘上的 VTS UP 或 DOWN 按钮，持续 0.5 秒。

随即显示消息：空档调节。

若要调节空档位置：

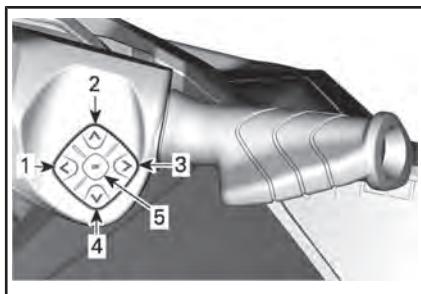
- 如果摩托艇正在向前行进，请按右侧小键盘上的向下箭头按钮进行调节。
- 如果摩托艇正在向后退行，请按右侧小键盘上的向上箭头按钮进行调节。

调节至发动机处于怠速状态时摩托艇不会出现任何位移为止。



VTS 控制按钮

1. 艇首向上
2. 艇首向下



典型示例

1. 向左按钮
2. 向上按钮
3. 向右按钮
4. 向下按钮
5. OK 按钮

要退出 Neutral Adjust (空档调节) 模式, 请按 OK 按钮或等待 25 秒或长按两个 VTS 按钮之一。

## 如何接合前进位置

要从中间位置启用前进推力, 则轻压油门杆。闸门将移动到前进推力位置, 摩托艇将向前加速。

要从倒档状态启用前进推力, 则在适度按压油门杆的同时释放 iBR 制动杆。

要从制动状态再次启用前进推力, 则在释放 iBR 制动杆的同时压入油门杆。摩托艇会在短暂延迟后向前加速。

## 如何接合及使用反向位置

只能在速度处于怠速和 14 km/h 的前进速度阈值之间时接合倒档。

要启用倒档推力, 必须将左侧手把上的 iBR 制动杆至少压入杆行程的 25%。

以反向模式操作 iBR 制动杆时, 可利用油门杆控制发动机转速, 从而产生反向推力。

通过同时调节 iBR 和油门杆, 可以更精确地控制反向推力。转速太大将会产生湍流度, 并且减少反向效率。

注释: 每当 iBR 制动杆位置更改时, 发动机功率将会降至怠速状态。

释放 iBR 制动杆以结束反向操作。

要在释放 iBR 制动杆后停止产生向后速度, 则充分压入油门杆来停止向后运动。



### 警告

制动功能在反向行驶时无效。

在反向模式时适用的发动机功率会受到限制, 即限制反向速度。但是, 根据具体情况, 在倒档时航速可能会超过 14 km/h。

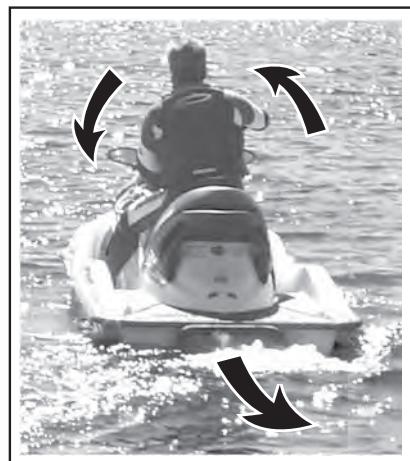


### 警告

仅可在慢速时使用反向功能并且尽可能在最短的时间完成此功能。务必确保路线后方无物体、障碍物和人。

反向操作时, 如果想将摩托艇后部向某方位移动, 即反向转动手把。

例如, 要将摩托艇的后部转向左舷(左), 请将手把向右舷转动(右)。



F18J08Z

典型示例 — 后退时转向方向相反

**警惕** 在启用倒档推力时转向与在启用前进推力时转向相反。要将艇尾反向转向左舷（左），请将手把向右舷转动（右）。要将艇尾反向转向右舷（右），请将手把向左舷转动（左）。在岸边附近操作前，为能够完全熟悉控件和摩托艇操纵特性，应该在开放水域中练习倒档推力操作。

## 如何启用并使用制动功能

### 警告

- 必须运行发动机才可使用制动功能。
- 制动器仅在前进时适用，在产生向后速度时不起作用。
- 由于水流和风力的因素，制动器无法阻止 PWC 漂流。

在前进过程中制动功能可以操作的条件是前进速度达到或高于 14 km/h 的阈值。

制动会在位于左侧扶手上的 iBR 制动杆至少压入其行程的 25% 时接合并控制。

### 警告

为能够完全熟悉控制装置和摩托艇操纵特性，应该在开放水域中以渐增的速度练习制动。

当使用 iBR 制动杆时，油门杆命令被忽略，发动机油门控制现在取决于 iBR 制动杆位置。因此，制动仅可通过使用 iBR 制动杆进行调整。

摩托艇减速与制动力成比例。iBR 制动杆压入的越多，施加的制动力则越大。

注释：注意逐渐驱动 iBR 制动杆，以调整制动力强度并同时松开油门杆。

**警惕** 制动时，操作者必须稳定身体避免受减速力影响，以防止在摩托艇上前倾和失去平衡。操作者应该始终将双手放在手把上，并且所有的乘客应该保持牢牢抓住手把或他们前面人的腰部。

### 警告

制动距离将根据初始速度、负载、风力、操作者人数、水面条件及操作者控制的制动功率而变化。务必相应地调整您的驾驶习惯。

当摩托艇速度降至低于 14 km/h 的速度时，制动模式结束，此时，倒档模式启用。一旦摩托艇停止，即释放 iBR 制动杆。否则，将开始向后运动。

**警惕** 当摩托艇缓慢行驶至停止时，摩托艇产生的尾波将赶上摩托艇并推动其前进。确保在行驶的方向无障碍物或游泳者。

如果在释放 iBR 制动杆时，油门杆仍然被压入，则摩托艇在短暂停留后将加速前进。加速将与油门杆位置成比例。

### 警告

如果在释放制动杆时不希望加速前进，则请松开油门杆。

在高速驾驶情况下首次使用制动时，摩托艇后方会溅起大片水花，这可能会导致随后的摩托艇操作者暂时看不见您的 PWC。

### 警告

- 请务必告知您后方以摩托艇队形式行驶的摩托艇操作者您 PWC 的制动和操纵能力、溅起水花将造成的影响，以及摩托艇之间必须保持更大的距离。
- 请注意，随后和近距离操作的其他船只可能无法快速停止。

## 转向制动

为确保方向控制，必须在转向时应用油门。但是，如前所述，在使用 iBR 制动杆转向期间，制动起动。在尾波穿越摩托艇时，请做好准备，保持身体的平衡。

**警惕** 当摩托艇在转向制动的同时缓慢行驶至停止时，摩托艇产生的尾波将赶上摩托艇并推动其前进。做好当摩托艇横穿浪面时保持平衡的准备。

## 如何使用可变配平系统 (VTS)

可变配平系统 (VTS) 更改喷射泵喷嘴的垂直位置，为操作者提供快速且有效

的系统，以补偿负载、推力、驾驶位置和水面条件。正确的调整可改善操作、减少跳跃颠簸以及，并可将摩托艇定位于其最佳的驾驶状态，以便维持性能。

首次使用摩托艇时，操作者应该熟悉不同速度和水面条件下可变配平系统(VTS)的使用。巡航时，通常会使用到中档配平。独自驾驶体验将决定最佳的配平条件。摩托艇处于磨合期间时，建议以低速操作，此时是熟悉配平调整及其效果的大好机会。

当将喷嘴与水平面形成仰角时，水推力将使摩托艇首向上。此位置用于最佳化高速。

当喷嘴指向下时，艇首被迫向下并且增加了摩托艇转动能力。与任何摩托艇一样，速度、操作者身体位置及运动（身体语言）将决定摩托艇转动的程度和猛烈度。如果喷嘴向下并相应地调整了速度，则可以减少或消除跳跃颠簸。

## VTS 配平方法

适用的 VTS 配平方法	FISH PRO
VTS 配平按钮	X
VTS “按两下”配平	X
起步控制	-
扩展 VTS	-

X = 表示标准功能  
- = 请咨询 Sea-Doo 经销商以了解适用性。

## 使用 VTS 按钮配平 VTS

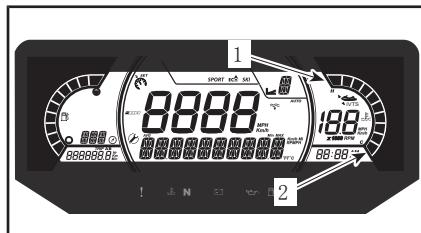
共有九个可用的配平位置。

若在前进推力启用时操作摩托艇，按以下步骤进行操作。

注释：当发动机未在前进推力位置下运转时，若按下 VTS 配平按钮将仅改变指示。接合前进推力位置时，喷嘴将移动至所选择的 VTS 配平位置。

1. 按一次 VTS 向上按钮以将摩托艇首向上配平至下一向上配平位置。
2. 按一次 VTS 向下按钮以将摩托艇首向下配平至下一向下配平位置。

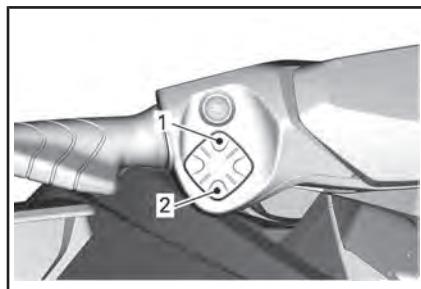
注释：VTS 位置在信息中心的条形仪表上指示。



信息中心——VTS 位置指示灯

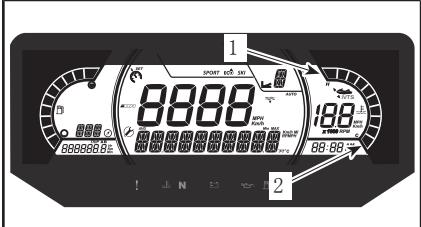
1. 艇首向上
2. 艇首向下

VTS 系统允许手动调整喷嘴的配平位置。



VTS 控制按钮

1. 艇首向上
2. 艇首向下



#### 信息中心——VTS 位置指示灯

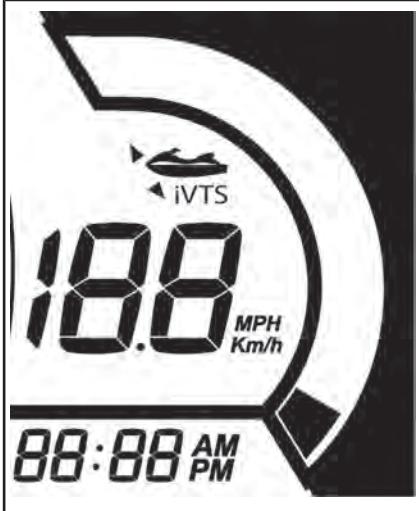
1. 艇首向上
2. 艇首向下

注释：如果按住 VTS 向上或向下按钮，则泵喷嘴将持续移动直至在所需的配平高度松开按钮或达到最大配平位置（向上或向下）。

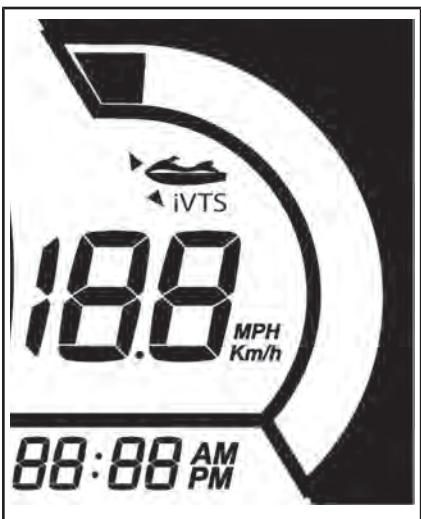
#### 使用预设配平位置

可以选择三个预设配平位置。

要选择所记录的配平位置，按两次 VTS 向上按钮（艇首向上）。



选择中间配平位置，依赖于实际的配平位置。如果当前位置低于中间配平，请按两下 VTS UP 按钮；如果当前位置高于中间配平，请按两下 VTS DOWN 按钮



要选择所记录的配平位置，按两次 VTS 向下按钮（艇首向下）。



注释：这些预设配平位置不可调整。

#### 如何使用智能除碎屑泵系统 (iDF 系统)

iDF 系统设计用于通过反向旋转螺旋桨数秒，去除喷射泵中的少量碎屑或被绳索卡住的情况。

要激活此系统，请执行以下操作：

1. 将发动机熄火。
  2. 按住 iDF 按钮。
- 在此步骤期间，数字显示屏上会显示以下消息。
- Engaging + R icon blinking (接合 + R 图标闪烁) - 请求已接受，开始执行序列。
  - Stop engine then hold iDF (将发动机熄火然后按住 iDF) - 发动机仍在运行，必须先将发动机熄火然后再按 iDF 按钮。
  - High exhaust temperature (排放温度高) - 排放温度太高，需要冷却之后才能激活序列。
  - Disable (已禁用) - 您的 PWC 上尚未启用 iDF 系统，请访问获授权 Sea-Doo 经销商以启用该功能。
  - 3. 当显示 Press start to go (按“起动”按钮出发) 消息时，启动发动机。
  - 4. 看见提示后，加大油门。

如果显示 Impeller blocked (叶轮卡滞) 消息 - 这表示叶轮卡滞情况已经很严重，系统无法以反方向转动螺旋桨。请让获授权的 Sea-Doo 经销商对 PWC 进行维修。

5. 数秒后，发动机将自动关闭。随即显示 Engaging + R icon blinking (接合 + R 图标闪烁)。
6. 当显示 Press start to go (按“起动”按钮出发) 消息时，启动发动机。

序列完成后，将显示 Ready to start (准备起动) 消息。

7. 显示 Ready to start (准备起动) 消息后，即可尝试起动发动机并运行 PWC。
8. 如果问题未解决，请重新开始此序列。

如果数秒之后 iDF 无法解决问题，请将摩托艇移出水域并送至获授权的 Sea-Doo 经销商处进行维修。

## 一般性操作建议

### 在波浪汹涌的水域或能见度低情况下的操作

避免在以下条件下操作。如果不得不在这些条件下操作，请以最小速度谨慎行事。

## 横穿浪面

操作者必须牢牢抓住手把，并且双脚站在踏脚板上。

乘客必须双手牢牢抓住扶手，并且双脚踩在踏脚板上。

减速。

务必做好转向准备，并在必要时保持平衡。

但在波浪汹涌的水面上行驶时，请稍微抬起您的身体并离开座椅，以便用腿减缓冲击力。

当横穿过浪面时，务必和摩托艇首保持一定的安全距离。



### 警告

请在横穿浪面时减速。操作者和乘客应支撑住自己的身体，并且采用半站的姿势来帮助减缓撞击。请勿进行跳浪。

## 制动 / 停靠

松开油门时，由于水对艇壳产生阻力导致摩托艇速度放缓。制动距离取决于摩托艇大小、重量、速度、水面条件、风况及风向和水流。

iBR 系统也可用于减速或快速制动，并增加机动性（尤其是在停靠时）。



操作者应该以不同的航速在开放水域中练习，以熟悉不同条件下的制动距离。为能够在部分或完全制动条件下熟悉摩托艇操纵特性，应该大量练习如何在直线航行以及转弯时停止使用 iBR 系统。



## 警告

务必在开放水域中练习制动，并确保在您的附近（尤其是在艇尾）无摩托艇或船只。水路上的其他用户可能无法及时操纵或停止，为避免此种情况，您应该出其不意地在他们前面完全停止。



F18A03Y



## 警告

请务必告知您后方以摩托艇队形式行驶的摩托艇操作者您 PWC 的制动和操纵能力、溅起水花将造成的影响，以及摩托艇和您之间应当保持更大的距离。

操作者也应该使用各种可用的控制装置（iBR 制动杆和油门杆）通过虚拟停靠点进行停靠练习。

到达预期停靠区域前，在足够的距离处松开油门。

减速至怠速运行。

操纵者根据需要同时使用 iBR 制动杆和油门杆切换至中档、反向或前进档。

切记，反向操作时，转向为相反方向。后退时，向左转动手把将会使艇尾向右移动，反之亦然。



## 警告

当松开油门和 / 或当发动机关闭时，方向控制减少。当反向操作摩托艇时，转向方向为相反方向。

## 上岸

**注意** 不建议将摩托艇行驶至海滩。

缓慢向海滩行驶，在艇壳尾部最低部分的下方水深降至 90 cm 之前，关闭发动机。然后将摩托艇拖至海滩。

**注意** 在浅水区域驾驶摩托艇可能会导致叶轮、iBR 部件或其他喷射泵部件损坏。在水深低于 90 cm 之前，务必关闭发动机，并且不得使用倒档或制动。

## 运行模式

可用运行模式	Fish PRO
巡航模式	X
运动模式	X
经济省油模式	X
限速模式	X
慢速模式	X
滑水模式	-
学习钥匙模式	X

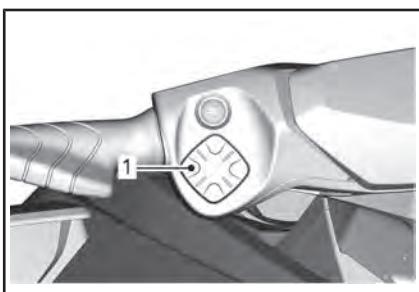
X = 表示标准功能

- = 请咨询 Sea-Doo 经销商以了解适用性。

N. A. = 不可用

若要更改运行模式：

- 按下 MODE 按钮，
- 按住 MODE 按钮不放，确定安全消息，可切换到 SPORT 模式，
- 再次按下 MODE 按钮将激活 ECO 模式。



1. MODE (模式) 按钮

## 巡航模式

摩托艇的默认设置是起动时处于巡航模式。

## 运动模式

运动模式可提供瞬时油门反应，与巡航模式相比，其加速能力更强。

运动模式一旦激活，将会持续激活直至操作者停用此模式或发动机熄火，在此情况下，摩托艇将返回默认的巡航模式。

## 激活运动模式

要激活运动模式，请在巡航模式下按一次 MODE 键。SPORT 图标将开始闪烁，并显示一条安全消息。出于安全考虑，请遵循安全消息中的说明进行操作以激活运动模式。激活后，SPORT 图标将会亮起。

## 停用运动模式

按一下模式按钮将进入经济省油模式。

## ECO 模式

### (经济省油模式)

ECO 模式提供了更加平滑的油门输出，提高了燃油经济性。

## 控速模式

要进入控速模式之一，请按 SPEED CTRL (控速) 按钮。根据摩托艇的速度，仅会激活以下模式之一。

激活所需的模式后，按 SPEED CTRL (控速) 按钮，随后在显示 SET LEVEL (设置等级) 消息时，使用向上或向下箭头按钮更改其值。

要退出选定的控速模式，请按 MODE 按钮或长按 SPEED CTRL 按钮。

## 限速模式

限速模式是 iTC (智能油门控制) 系统提供的功能，操作者可利用此功能设置所需的最大摩托艇航速。

当进行长途巡航、在限速区域中运行或拖行轮胎滑水者、滑水板滑水者和尾波滑水者时，此功能十分实用。

操作者必须持续压入油门杆，以保持前进航速。

设定了最高速度后，操作者可使用油门杆在怠速和设定速度之间改变摩托艇的航速。即使完全压入油门杆，摩托艇航速也不会超过设定的速度。

由于您是用恒定的速度设置前进，请集中注意力以更好地观察周边形势。

要降低航速，应松开油门杆而不是设定值，或者向内拉 iBR 制动杆。

如果压入 iBR 制动杆以制动，限速模式将被忽略，但不会停用。

一旦松开 iBR 制动杆并压入油门杆以启用前进推力，摩托艇会重新启用之前设置的限速功能以限制摩托艇航速。

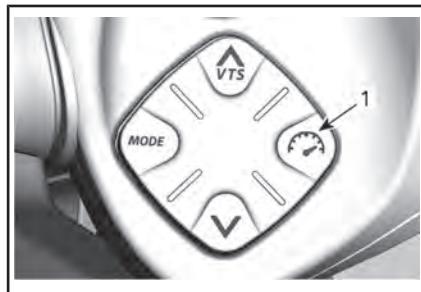
## 激活限速模式的先决条件

当摩托艇速度超过 15 km/h 时，可激活限速模式。

注释：如果启用了慢速模式，则无法使用限速器模式。

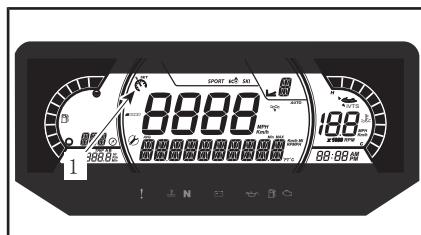
## 激活限速模式

1. 保持航速恒定。
2. 按下左侧小键盘上的 Speed Control (控速) 按钮。



1. 控速按钮

您将听到一声哔声，表明您现在处于限速模式，并且限速模式指示灯将亮起。



## 典型示例

1. 限速/慢速模式指示灯

注释：激活限速模式运行仅会限制压下油门杆时可达到的最高速度。为保持前进航速，必须压入油门杆。启动限速功能后，使用油门杆只能让摩托艇的航速

在怠速到设定巡航速度之间变化。摩托艇航速可以根据使用期间的水况而变化。

### 停用限速模式

若要停用限速模式：

1. 松开油门杆。
2. 按住限速按钮。

若限速模式停用，会出现以下指示：

- 限速指示灯熄灭。

**注释：**如果在按下按钮以停用限速模式时油门杆没有完全松开，限速模式指示灯仍会保持亮起状态。直到油门被完全松开，限速功能才会停用，随后限速模式指示灯将熄灭。

### 慢速模式

智能油门控制还能支持慢速模式，在此模式下驾驶员可调节和设置怠速。如果驾驶员在须重点注意避障的慢速区域中驾驶时，此模式会十分实用。

如果您加速至大约 14 km/h 以上，慢速模式将停用，并且松开油门杆时，发动机将恢复怠速。

如果出现操作者应立即停止航行或加速驶离危险的情况，压入 iBR 制动杆或压入油门杆将停用缓速模式并且操作者可重新正常控制摩托艇。

#### 激活慢速模式的先决条件

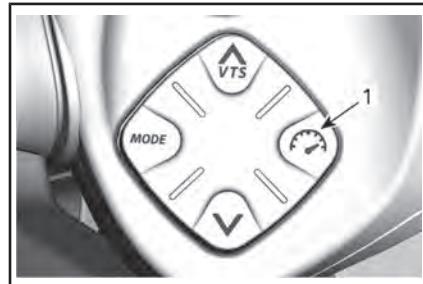
当摩托艇速度低于 15 km/h 时，可激活慢速模式。

**注释：**如果启用了限速模式，则无法使用慢速模式。

#### 激活慢速模式

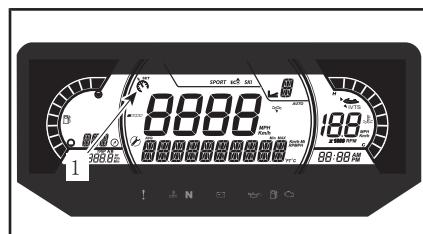
要激活慢速模式：

1. 松开油门杆以降至怠速。
2. 按下左侧小键盘上的 Speed Control（控速）按钮。



1. 控速按钮

限速/慢速指示灯将在多功能显示区亮起以表示激活。

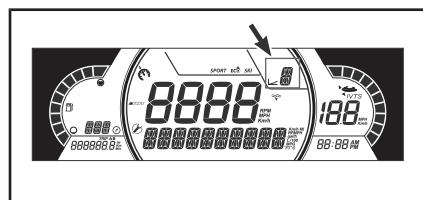


#### 典型示例

1. 限速/慢速模式指示灯

多功能显示区将滚动显示一则消息说明现在正处于缓速模式。

数字显示区将显示默认的慢速设置 5。



#### 更改设定缓速

要升高或降低设定缓速，则按下右侧把手向上/向下按钮一次或多次。

**注释：**有 9 个可用的缓速设置（1 到 9）。将缓速模式的航速调节为期望的航速。

按下向上/向下按钮时，会显示“设置等级”消息。您可选择 9 个慢速设置之一（1 至 9）。

默认设置为 5 级，对应于摩托艇的正常怠速。使用 1-4 级，可降低摩托艇的速度，减至 1.5 km/h。慢速模式可用作拖钓模式，对钓鱼非常有帮助。6-

9 级可让摩托艇在不使用油门杆的情况下达到 12 km/h 的速度。

注释：根据负载、风况和浪况的不同，速度会有所差异

#### 停用慢速模式

要停用缓速模式，可使用下列方法中的任意一种：

- 按住 Speed Control（控速）按钮。
- 压入 iBR 制动杆。
- 加速使航速超过设定慢速。

利用油门杆加速来停用慢速模式时，iBR 阀门会保持在前进位置。

使用 iBR 制动杆时，iBR 阀门将朝着倒档位置移动，然后在释放 iBR 制动杆时朝着中间位置移动。

如果 SLOW SPEED MODE（慢速模式）停用，将通过以下方式予以指示：

- 限速指示灯将熄灭

#### 学习钥匙模式

学习钥匙可提供一种让发动机功率和转速受到限制的运行模式。

有 5 种航速设置可用。

默认航速设置为 1 号设置。

请参阅 7.6" 数字显示区以了解调整详情。

# 特殊程序

## 喷射泵进水口和叶轮清洁



### 警告

发动机运行请远离进水格栅。长发、宽松的服装或个人漂浮装置系带等物品可能会缠入运转的零件。

杂草、贝壳或碎片可能会卡在进水格栅、驱动轴和 / 或叶轮处。受堵的进水口可能会造成如下问题：

- **穴蚀：**由于喷射推力的减少，发动机在高速时摩托艇却移动缓慢，这可能会损坏喷射泵部件。
- **过热：**由于喷射泵操作控制冷却排气系统的水流，因此受堵的进水口将会导致发动机出现过热现象，并且会损坏发动机内部部件。

清洁杂草受堵区域的步骤如下：



### 警告

如果有必要够取并去除卡在推进系统中的所有异物，则必须将紧急熄火拉绳从发动机熄火开关上拆下。

## 水中清洁

摇晃几次摩托艇。多数情况下，该操作将会去除堵塞物。起动发动机并确保正确操作摩托艇。

**注意** 当所有乘客登艇后，在起动发动机前，确保艇壳尾部最低部分的下方水深至少为 90 cm。否则会损坏推进系统部件。

如果上述方法无效，则可执行下列步骤：

- 在发动机运行且在使用油门之前的情况下，拉入 iBR 制动杆以选择反向操作，并且快速改变几次油门。
- 如有必要，请重复程序。

如果系统仍受堵，请将摩托艇移出水中进行清洁。请参阅岸上清洗。

## 岸上清洗



### 警告

为防止发动机意外起动，必须将紧急熄火拉绳从发动机熄火开关上拆下，然后再清洁喷射泵区域。

为防止在转动摩托艇进行清洁时出现刮痕，请在摩托艇边上放置一块硬纸板或地毯。

将摩托艇翻转至任何一面以便进行清洁。



清洁进水口区域。如果系统仍受堵，请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商进行维修。

**注意** 检查进水格栅是否损坏。如有必要，请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商进行修理。

为便于进入喷射泵区域，请将 iBR 阀门移动至前进位置，有关详细说明请参阅 iBR 越控功能。

## iBR 越控功能

当激活 iBR 越控功能时，其允许用户使用 VTS 控制按钮以电控方式通过全方位运动来移动 iBR 阀门和喷嘴。

注释：iBR 越控功能仅当发动机未运转时才可用。



### 警告

使用 iBR 越控功能移动 iBR 阀门时，请确保无人靠近摩托艇后部。阀门的运动可能会挤压到手指。

**注意** 在使用 iBR 越控功能时如果有物体或工具卡在 iBR 系统，则可能会损坏 iBR 部件。在移动 iBR 之前，请移走所有可能阻碍 iBR 阀门行程的硬质异物。



## 警告

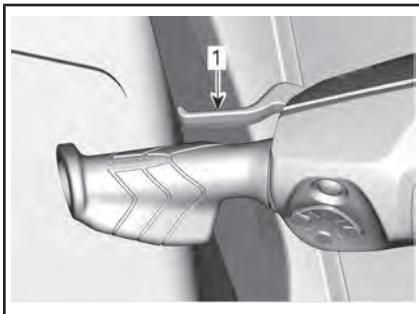
如果有必要够取并去除任何卡在推进系统中的异物，则请在继续进行前严格遵守下列步骤：

- 拆下发动机熄火开关上的紧急熄火拉绳。
- 至少等待 5 分钟。
- 切勿按下 START/STOP（起动 / 停止）按钮。如果按下了 START/STOP（起动 / 停止）按钮，则再等待 5 分钟。

## 激活 iBR 越控功能

要激活 iBR 越控功能，请执行以下步骤。

1. 通过按下 START/STOP（起动 / 停止）按钮，为电气系统通电。
2. 将紧急熄火拉绳安装在发动机熄火开关上。
3. 压入并控制 iBR 制动杆以完成整个程序。



1. 压入并控制 iBR 制动杆。
4. 当多功能仪表上显示 iBR 越控 – 按 MODE 按钮消息时，按下 MODE 按钮。
- 此功能被激活后，将会显示“开启”消息。
5. 在仍控制 iBR 制动杆的同时，按下向上 / 向下按钮以将 iBR 阀门移动至所需位置。确保多功能仪表中的 VTS 指示会随 iBR 阀门运动而改变。如果 iBR 阀门向上移动，则指示也向上移动。
6. 释放 iBR 制动杆。
7. 从发动机熄火开关上拆下紧急熄火拉绳。



## 警告

如果有必要够取并去除任何卡在推进系统中的异物，则请在继续进行前严格遵守下列步骤：

- 拆下发动机熄火开关上的紧急熄火拉绳。
- 至少等待 5 分钟。
- 切勿按下 START/STOP（起动 / 停止）按钮。如果按下了 START/STOP（起动 / 停止）按钮，则再等待 5 分钟。

## 翻覆的摩托艇

注释：部分摩托艇安全标签未在插图上显示。有关摩托艇安全标签的信息，请参阅摩托艇安全标签。

摩托艇的设计不易轻易翻艇。两个安装于艇壳侧面的平衡翼有助于摩托艇的稳定性。如果翻艇，其将保持翻覆状态。



## 警告

当摩托艇翻覆时，切勿尝试重新起动发动机。操作者和乘客都应始终穿戴经认证的个人漂浮装置。

为了将摩托艇转到竖直位置，确保发动机关闭，D.E.S.S. 钥匙未安装在柱上，然后抓住进水闸，踩在防撞板上，利用您的体重来将摩托艇向您转动。

注释：靠近冲洗接头艇尾的标签提供了有关如何将摩托艇右侧朝上转动的说明。标签是倒置标贴的，以便在摩托艇翻艇时阅读。



典型示例

ACE 发动机配备有倾翻保护系统 (T.O.P.S.<sup>TM</sup>)。当摩托艇翻覆时，发动机自动停止。

当摩托艇返回至其正常操作位置时，发动机即可正常起动。

**注意** 如果摩托艇翻艇超过 5 分钟，为避免发动机因进水损坏，请切勿试图转动发动机曲轴。请尽快咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。

**注意** 如果发动机曲轴不转动，则切勿再尝试起动。否则会损坏发动机。请尽快咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。

尽快检查舱底中是否存在水。当返回岸边时，将水排干（如有必要）。

## 淹没的摩托艇

要减少发动机的损坏程度，请尽快执行下列程序。

排放舱底的水。

如果摩托艇淹没在咸水中，则使用花园浇水用软管用淡水喷射舱底和所有部件，以防止盐腐蚀效应。

**注意** 切勿尝试转动发动机曲轴或起动发动机。进入进气歧管的水会流向发动机并可能对发动机造成严重损坏。

尽快将摩托艇送至经授权的 Sea-Doo 经销商处进行维修。

**注意** 将发动机送至维修前拖延的时间越长，发动机受到的损坏将越大。

## 水淹湿的发动机

**注意** 切勿尝试转动发动机曲轴或起动发动机。进入进气歧管的水会流向发动机并可能对发动机造成严重损坏。

尽快将摩托艇送至经授权的 Sea-Doo 经销商处进行维修。

**注意** 将发动机送至维修前拖延的时间越长，发动机受到的损坏将越大。未能正确维修发动机可能造成发动机严重损坏。

## 在水中拖摩托艇

在水中拖曳 Sea-Doo 摩托艇时，应采取特殊的预防措施。

建议最大拖曳速度为 32 km/h。

这可防止排气系统进水，以免将水喷射并注入发动机。当发动机不运转时，没有任何排气压力将水排出排气口。

**注意** 如果不能遵循这些指导说明，则可能会损坏发动机。如果您必须在水中拖曳搁浅的摩托艇，请确保最大拖曳速度不超过 32 km/h。

---

本页  
特此留空

# 保养

# 保养时间表

保养对于摩托艇保持安全运行状态来说非常重要。应按照保养时间表对摩托艇进行维修。



## 警告

如果不能按照保养时间表和程序维修摩托艇，则会导致其不能安全运行。

### EPA 法规 - 加拿大与美国交通工具

物主选择的修理厂或人员可维修、更换或修理排放控制装置和系统。这些指导说明不要求使用 BRP 或经授权的 Sea-Doo 经销商提供的部件或服务。

尽管经授权的 Sea-Doo 经销商具备深厚的技术知识和维修摩托艇所需的工具，但是，与排放相关的保修并不要求使用经授权的 Sea-Doo 经销商或其他与 BRP 有商业关系的机构。

正确保养是车主的责任。除了其他方面，如果物主或操作者因保养或使用不当而导致故障，则可拒绝保修索赔。

对于与排放相关的保修索赔，BRP 指定由经授权的 Sea-Doo 经销商执行排放相关零件的诊断和修理。有关详细信息，请参阅包含于保修部分中的 US EPA 排放相关保修。

您必须遵循本手册的燃油加注章节中有关燃油要求的指导说明。虽然现在很容易获得乙醇含量超过十个体积百分比的汽油，但是，US EPA 发布了乙醇含量超过 10 vol% 的汽油的使用禁令，此禁令也适用于该摩托艇。在该发动机上使用乙醇含量超过 10 vol% 的汽油可能会损坏排放控制系统。

保养时间表不能免除您执行驾驶前检查和操作后维护的责任。

每次在咸水或脏水中驾驶后

用淡水冲洗发动机舱并排出盐水。

冲洗排气系统

在盐水或脏水水域行驶的月度保养

在发动机舱的金属部件上喷涂防腐润滑剂（在咸水中使用时，每 10 个小时执行一次）

检查牺牲阳极

首次 6 个月或 50 小时后（以先到者为准）

更换发动机油和滤清器（1630 ACE 发动机）

每年旺季前或工作 100 小时  
(以先到者为准)

检查牺牲阳极

检查故障代码

执行“驾驶前和操作后保养”所述所有项目

更换发动机油和滤清器

每年旺季前或工作 100 小时 (以先到者为准)
检查发动机橡胶座
检查冷却系统（冷却液液位、软管和紧固件）是否泄漏
目视检查气门机体与进气歧管之间的接头
检查进气软管和卡箍是否损坏。
检查电气接头和紧固情况（点火系统、起动系统、喷油器、保险丝盒等）
目视检查碳素环和驱动轴橡胶套周围区域是否存在以下故障迹象：黑色碳粉和水雾（在污水中使用 PWC 更容易出现此情况）
目视检查叶轮和护罩
目视检查叶轮和耐磨圈是否有深划痕、裂纹和沟槽
拆除叶轮罩并检查有无水侵迹象
目视检查倒档闸衬套的游隙是否过大
检查油箱、加注口管、油箱、油箱固定带、燃油管路和接头
目视检查换能器支座的冷却液液位，必要时加满

每 2 年或工作 200 小时 (以先到者为准)
更换火花塞
手动旋转叶轮，检查径向轴游隙是否正常或是否存在噪音，以确认喷射泵轴承的情况
检查并润滑驱动轴和叶轮的花键

每 5 年或工作 300 小时 (以先到者为准)
更换冷却液

# 保养程序

本章节包含基本保养程序说明。



## 警告

执行保养时，请关闭发动机并遵循这些保养程序。如果未能正确遵循保养程序，则您会因热零件、运转零件、电力、化学制品而受到伤害或其他危害。



## 警告

如果需要拆卸锁定装置（如锁片、自锁紧固件等），请务必更换新的锁定装置。

**注意** 切勿在发动机舱内或舱底留下任何物体、碎屑及工具等。

## 发动机油

### 推荐的发动机油

Rotax® 发动机的开发和验证都以使用 XPS™ 机油为前提。BRP 建议始终使用其 XPS 发动机机油或同等产品。不要向推荐的发动机机油中添加任何添加剂。使用不适合此款发动机的机油或添加任何添加剂所造成的损害，不在 BRP 的有限保修范围内。

#### XPS 推荐的发动机油

斯堪的纳维亚	4T 5W40 合成混合机油 (欧洲) (P/N 779290)
其他国家/ 地区	4T 5W40 合成混合机 油 (P/N 779133)

#### 如果没有推荐的 XPS 发动机油

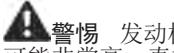
使用符合或超过以下润滑剂工业规格的 5W40 4 冲程 SAE 合成机油。

务必检查机油容器上的 API 服务标签标识，其中必须至少包含所指定的标准。

- API 服务分类 SJ、SL、SM 或 SN

### 发动机油位

**注意** 运行机油液位不正确的发动机会严重损坏发动机。



发动机舱中许多部件的温度可能非常高。直接接触会烫伤皮肤。

可在摩托艇位于水中或未位于水中时检查油位。

如果摩托艇不在水中

**注意** 必须将摩托艇放平。

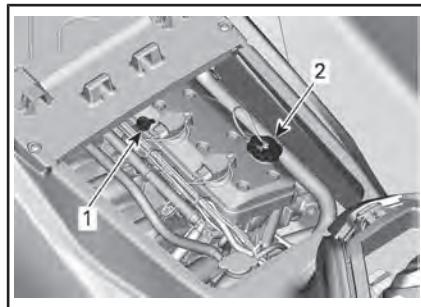


**警惕** 当摩托艇不在水中时，如果运转发动机，座板内的热交换器会变得很热。不要接触座板，否则会被烫伤。

1. 提起拖车牵引杆，然后当防撞板水平时将其固定在此位置。
2. 将花园浇水用软管安装在排气系统冲洗接头上。参阅本章节中的排气系统并遵循程序。

#### 注意

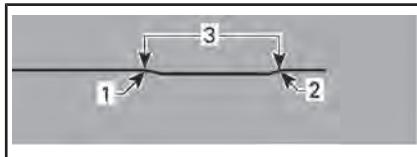
- 切勿在排气系统无供水时运转发动机。未能成功冷却排气系统可能会对其产生严重损坏。
- 发动机的运转时间不得超过 2 分钟。当摩托艇不在水中时，驱动系密封件无冷却。
- 3. 拆下座椅。
- 4. 起动发动机。
- 5. 打开水龙头。
- 6. 怠速运转冷发动机 30 秒。
- 7. 关闭水龙头。
- 8. 让发动机以 4,000–4,500 rpm 钟的转速运行 15 秒。
- 9. 按下启动/停止按钮或拉紧紧急熄火拉绳以立刻停机。
- 10. 至少等待 30 秒，让发动机中的机油沉淀下来，然后拉出机油尺并将其擦干净。



#### 典型示例

1. 机油尺
2. 加油口盖
11. 重新装上机油尺，将其完全推进去。

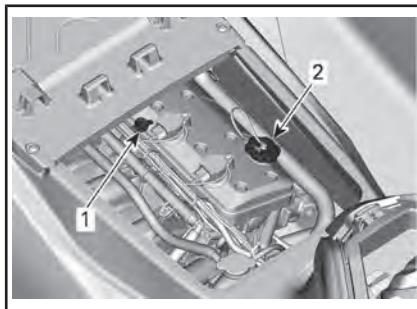
12. 再次拆下机油尺并读取机油液位。  
应在 FULL (已满) 和 ADD (添加) 标记之间。



#### 典型示例

1. 已满
  2. 添加
  3. 运行范围
13. 添加机油以确保液位在规定的标记之间。
13. 1 拆下机油盖。
  13. 2 在阀门罩开口处放置漏斗。
  13. 3 加注少量的推荐机油以达到正确液位。

**注意** 不要加得过满。



#### 典型示例

1. 机油尺
2. 加油口盖

注释：每次向发动机添加机油时，必须再次执行本节所述的完整步骤。否则，将得到错误的油位读数。

14. 正确地重新装上机油盖和机油尺。

**注意** 确保加油口盖关闭妥当。否则发动机油会溅出。

### 更换发动机机油和机油滤清器

机油和机油滤清器可由获得授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员进行更换。

## 发动机冷却液

### 推荐的发动机冷却液

推荐的冷却液	
斯堪的纳维亚	超长使用寿命的预混合冷却液（欧洲）(P/N 779223)
所有其他国家	超长使用寿命的预混合冷却液 (P/N 779150)
替代产品，或者没有推荐的产品时	如果没有推荐的冷却液，则使用专门为铝制内燃机配制的超长使用寿命的低硅乙二醇预混合冷却液 (50%–50%)。

**注意** 务必使用专用于铝制内燃机的、含缓蚀剂的乙二醇防冻液。

为了防止防冻液变质，务必使用相同品牌和等级的防冻液。切勿混用不同品牌或等级的防冻液，除非已彻底冲洗冷却系统并重新加注冷却液。

### 发动机冷却液液位



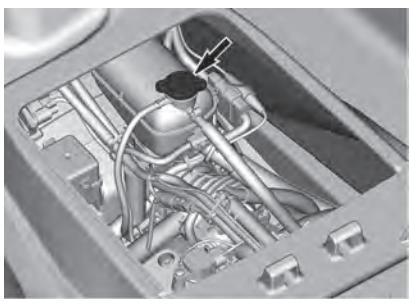
#### 警告

在发动机冷机时检查冷却液液位。发动机热的时候切勿加注冷却液。

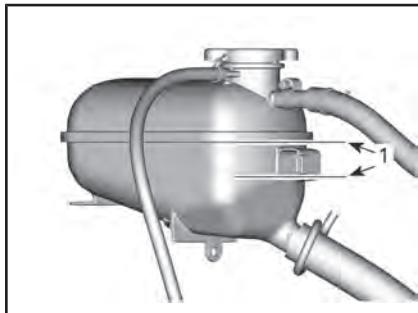
**警惕** 发动机舱中许多部件的温度可能非常高。直接接触会烫伤皮肤。

拆下座椅。

找到膨胀箱盖。



将摩托艇放在水平表面上，当发动机为冷机时，冷却液液位应处在冷却液储液罐的 MIN. (最低) 和 MAX. (最高) 标记之间。



#### 冷却液膨胀箱

- 发动机为冷机时标记之间的液位

注释：摩托艇位于水中时是水平的。位于拖车上时，提起拖车牵引杆，当防撞板水平时将其固定在此位置。

添加冷却液，参见推荐的发动机冷却液以了解规格，调整冷却液液位使其位于规定的标记之间。使用漏斗以避免溢出。不要加得过满。

正确紧固冷却液膨胀箱盖。重新安装座椅。

注释：冷却系统需要频繁加注冷却液时是泄漏的迹象或是发动机出现问题。请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。

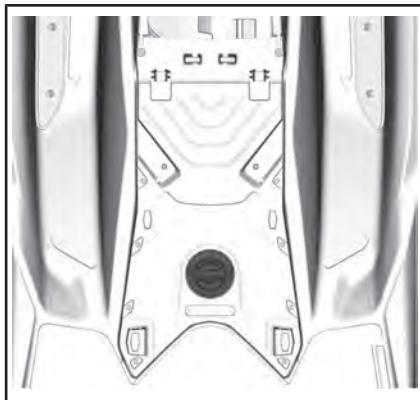
#### 更换发动机冷却液

冷却液应该由经授权的 Sea-Doo 经销商进行更换。

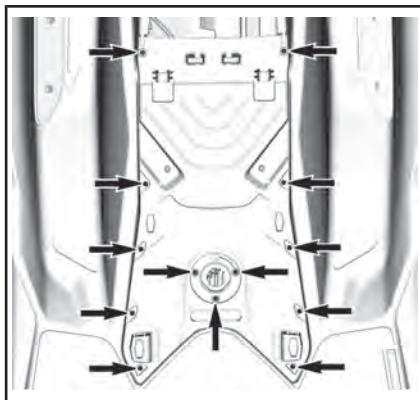
## 点火线圈

### 接近点火线圈

- 拆下座椅。
- 拆卸尾波杆罩。



- 通过拆卸紧固螺丝拆下发动机检修盖。



### 拆卸火线圈

- 断开点火线圈接头。

**注意** 切勿使用任何工具撬动点火线圈。

- 拆下点火线圈固定螺钉。
- 拉向上拉火线圈的同时，左右转动线圈，以便从火花塞上拆下点火线圈。

## 安装点火线圈

- 在火花塞上安装点火线圈。
- 将点火线圈的固定螺钉孔对准气门盖上的螺纹孔。
- 将点火线圈向下按到底，直到其抵住气门盖为止。
- 安装并紧固固定螺钉。

### 紧固扭矩

点火线圈固定螺钉	$9 \text{ N} \cdot \text{m} \pm 1 \text{ N} \cdot \text{m}$
----------	---

- 重新连接点火线圈接头。

## 火花塞

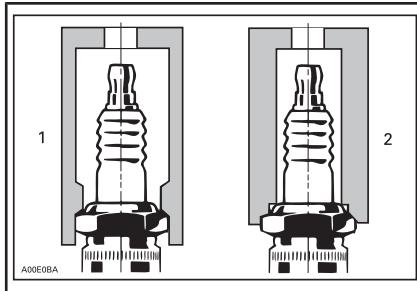
### 拆卸火花塞

- 拆下点火线圈。请参阅拆卸点火线圈。

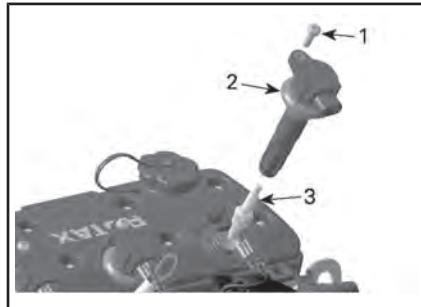
### 警告

在未从线束上断开点火线圈的情况下，不得从火花塞上断开点火线圈。舱底中可能有易燃蒸汽。如果发动机熄火开关上安装了紧急熄火拉绳，点火线圈的火花塞端可能产生火花，从而有可能导致爆炸。

- 用火花塞套筒完全拧下火花塞。



- 经认可的套筒
- 不合适的套筒
- 使用增压空气清洁火花塞和气缸盖。
- 利用点火线圈取出火花塞孔中的火花塞。



- 固定螺钉
- 点火线圈
- 火花塞

## 安装火花塞

在安装之前，确保气缸盖和火花塞的接触面没有污垢。

- 使用导线测隙规，根据技术规格中的要求检查电极间隙。
- 在火花塞螺纹上涂抹 Loctite 767（防过热卡死润滑剂）(P/N 293 800 070)，以防卡滞。
- 用手将火花塞拧到气缸盖上。随后，使用火花塞套筒将火花塞紧固至规定值。

### 紧固扭矩

火花塞	$18 \text{ N} \cdot \text{m} \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$
-----	--

- 安装点火线圈。请参看点火线圈安装。
- 安装发动机检修盖并按照规格紧固螺丝。

### 紧固扭矩

发动机检修盖螺丝	$2.75 \text{ N} \cdot \text{m} \pm 0.25 \text{ N} \cdot \text{m}$
----------	---

- 安装座椅。

## 排气系统

### 冲洗排气系统

务必用淡水冲洗排气系统，来中和水中存在的盐或其他化学物质的腐蚀效应。这可帮助清理水套 / 软管中的沙子、盐、贝壳或其他颗粒物。

如果预计当天不再使用摩托艇或要延长储存时间，则应冲洗排气系统。

**注意** 如果未在必要时冲洗系统，将会严重损坏排气系统。确保发动机在整个程序中运转。



## 警告

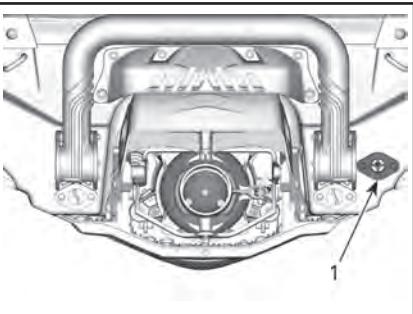
在通风良好的区域执行这些操作。发动机舱中的某些部件可能非常热。直接接触会烫伤皮肤。当发动机运转时，不要接触任何电器零件或喷射泵区域。



## 警告

当摩托艇不在水中时，如果运转发动机，座板内的热交换器会变得很热。不要接触座板，否则会被烫伤。

将花园浇水用软管连接至摩托艇后部的接头。现在不要打开水龙头。

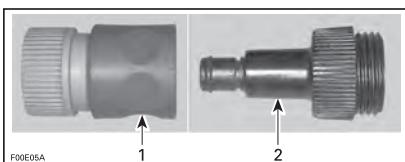


### 1. 进水口接头

注释：当使用快接转接件来方便花园浇水用软管的安装时，请使用下面推荐的工具。

#### 推荐的工具

冲洗接头转接件 (P/N  
295 500 473)



1. 快接转接件
2. 冲洗接头转接件

要冲洗排气系统，则起动发动机并立即打开水龙头。

**注意** 务必在打开水龙头之前先起动发动机。在发动机起动后立即打开水龙头可防止过热。当摩托艇不在水中时，切勿在排气系统无供水时运转发动机。

使发动机怠速运转 90 秒。

**注意** 发动机的运转时间不得超过 2 分钟。当摩托艇不在水中时，驱动系密封件无冷却。

冲洗时确保水从喷射泵流出。

关闭水龙头，使发动机以 5,000 RPM 运转 5 秒，并停止发动机。

**注意** 务必在停止发动机之前关闭水龙头。

断开花园灌溉软管和冲洗接头适配器（如果使用）。

**注意** 如果在咸水中使用摩托艇，必须每日冲洗排气系统，以避免对机械部件造成严重损坏。

如果预计当天不再使用摩托艇或要延长储存时间，则应进行冲洗。



## 警告

在通风良好的区域执行此操作。

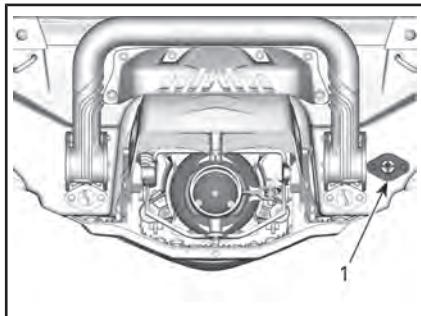
按以下步骤操作：

在喷射泵的入口和出口喷水以清洁喷射泵，然后涂抹一层 XPS 润滑剂或同等物。

**警惕** 当摩托艇不在水中时，如果运转发动机，座板内的热交换器会变得很热。不要接触座板，否则会被烫伤。

将花园浇水用软管连接至摩托艇后部的接头。此时切勿打开水龙头。

**注意** 务必在打开水龙头之前先起动发动机。如果不启动，水会进入发动机。

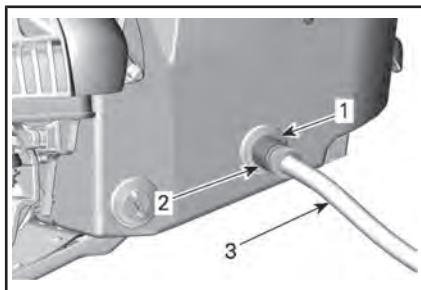


1. 冲洗接头位置

注释：可使用选配的快接软管转接件和软管连接件（P/N 295 500 473）。冲洗发动机无需使用软管钳。



典型示例 - 快接软管转接件



典型示例

1. 软管转接件（可选，非强制性）
2. 快接管件（可选，非强制性）
3. 花园浇水用软管

若要进行冲洗，起动发动机并立即打开水龙头。

**⚠️ 警惕** 发动机舱中的某些部件可能非常热。直接接触会烫伤皮肤。当发动机运转时，不要接触任何电气零件或喷射泵区域。

**注意** 发动机温度较高时请勿进行冲洗。务必在打开水龙头之前先起动发动机。在发动机起动后立即打开水龙头可防止过热。

使发动机怠速运转 90 秒。

**注意** 当摩托艇不在水中时，切勿在排气系统无供水时运转发动机。

冲洗时确保水从喷射泵流出。否则，请送至获授权的 Sea-Doo 经销商处以进行维修。

**注意** 发动机的运转时间不得超过 2 分钟。当摩托艇不在水中时，驱动系密封件无冷却。

关闭水龙头。

从摩托艇上拆下花园浇水用软管。

以 5,000 RPM 左右的转速快速转动发动机 3-5 次。

**注意** 务必在停止发动机之前关闭水龙头。如果不启动，水会进入发动机。

**注意** 冲洗操作后拆下快接转接件（如有使用）。

## 座板和进水格栅

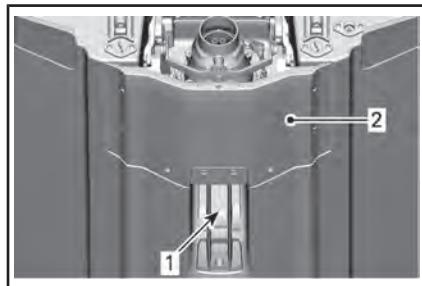
### 座板和进水格栅检查

检查座板和喷射泵进水格栅是否损坏。请联系 Sea-Doo 经销商，让其对任何损坏的零件进行修理或更换。



### 警告

务必从发动机熄火开关上拆下紧急熄火拉绳，然后再检查进水阀。



### 检查这些区域

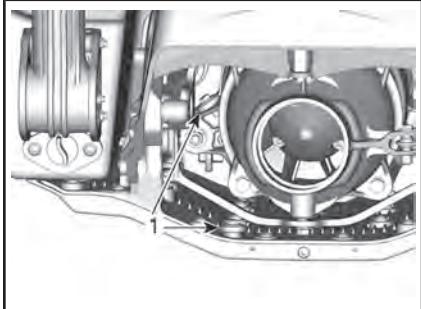
1. 进水口
2. 座板

## 牺牲阳极

### 牺牲阳极检查

牺牲阳极位于：

- 泵
- 座板



#### 1. 牺牲阳极

检查磨损。如果磨损超过一半，请联系经授权的 Sea-Doo 经销商更换阳极。

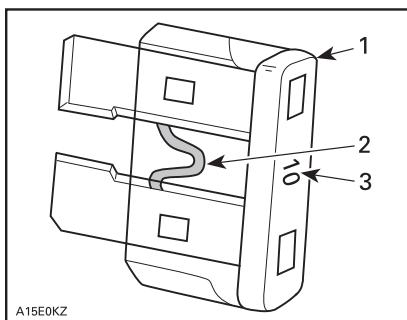
## 保险丝

### 拆卸和安装保险丝

为了便于拆卸保险丝，请使用保险丝盒中提供的保险丝拆卸 / 安装工具。

### 保险丝检查

如果发生电气问题，请检查保险丝。如果保险丝烧坏，请使用额定值相同的保险丝进行更换。



### 典型示例

1. 保险丝
2. 检查是否熔断
3. 安培额定值



### 警告

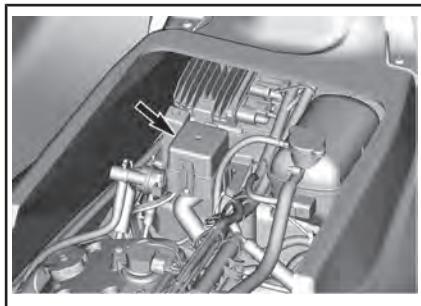
请勿使用额定值较高的保险丝，因为这样会造成严重损坏。如果保险丝已烧坏，应检查故障来源，并在重新启动之前将其纠正。请联系经授权的 Sea-Doo 经销商以进行维修。

### 保险丝位置

大多数保险丝都位于一个保险丝盒中。

要接触保险丝盒，请执行以下操作：

拆下座椅。



要拆下保险丝盒盖，请将锁定片压到一起，握住并拉出保险丝盒盖以打开。

注释：保险丝盒盖上标明了保险丝额定值与位置。

只有一个保险丝位于摩托艇前侧。请咨询 Sea-Doo 经销商了解更多详细信息。



#### 1. 声响保险丝

## 保险丝说明

前部单个保险丝	
3 A	声呐

保险丝	额定值	说明
1	—	未使用
2	15 A	燃油喷射、点火线圈 和燃油泵
3	3 A	舱底泵（如果装备）
4	—	未使用
5	—	未使用
6	30 A	充电
7	5 A	仪表盘
8	3 A	测深器（如果装备）
9	30 A	iBR
10	5 A	起动/停止
11	5 A	ECM
12	30 A	蓄电池
13	15 A	诊断工具 2
14	15 A	诊断工具 1, 附件接头

# 摩托艇保养

每日将摩托艇从水中取出。

## 操作后养护

### 冲洗排气系统

在咸水或污水中使用摩托艇后，应当每日冲洗排气系统。

请参阅保养程序。

### 污水或咸水操作后的额外保养

摩托艇在污水中，尤其是在咸水中操作之后，应实施额外的保养—保护摩托艇及其部件。

使用淡水冲洗摩托艇舱底区域。

切勿使用高压清洗装置清洁舱底。只可使用压力较低的装置（例如花园浇水用软管）。

高压会损坏电气或机械系统。

 **警惕** 进行任何保养之前都要使发动机冷却。

**注意** 无法执行正确的养护，如：摩托艇在咸水中使用后，若未进行如摩托艇冲洗、排气系统冲洗以及防腐处理等适当的保养，将损坏摩托艇及其部件。切勿将摩托艇储存在太阳直射区域。

## 摩托艇清洁

### 艇体和艇壳

不时地使用肥皂水（仅使用温和的清洁剂）清洗艇壳和各种艇体部件。清除发动机及 / 或艇壳上的任何海洋生物。使用硅蜡等非磨蚀性蜡进行涂抹。

**注意** 切勿使用以下产品进行清洁：

- 强洗涤剂
- 脱脂剂
- BRP 重型清洁剂 (P/N 293 110 001)
- 氨
- 丙酮或其他酮类
- 乙醇
- 甲苯或其他芳香族溶剂
- 氯化溶剂
- 石油溶剂油
- 油漆稀释剂
- 石油基产品。

可以使用 清洁剂和脱脂剂 PRO C1 (P/N 779262) 或等效产品清除座椅和玻璃纤维零件上的污渍。

若要清洁地毯，请使用 3M™ 橙味清洁剂 (24 oz 的喷雾罐) 或同等物。



### 警告

切勿在地毯或座椅上使用塑料或乙烯保护装置，因为这样会使表面变得光滑，可能会使摩托艇的乘客滑落。

通过确保燃油、机油或清洁溶液不会排入水路来保护环境。

# 储存和季前准备

## 储存



### 警告

因为燃油和机油为易燃物，您应当按照定期检查图表的规定请经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员检查燃油系统是否完好无损。

无论您是否能够以最少的工具执行以下操作，都建议您让经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员来对摩托艇进行维修以便进行储存。

注释：按照本章节详述的相同顺序来执行以下任务。

**注意** 在储存期间不要运转发动机。

## 推进系统

### 喷射泵清洁

在喷射泵的入口和出口喷水以清洁喷射泵，然后涂抹一层抗腐蚀润滑剂（P/N 779168）或等效产品。



### 警告

为防止发动机意外起动，务必先将紧急熄火拉绳从发动机熄火开关上拆下，然后再清洁喷射泵区域。进行此操作时发动机不得运转。

### 喷射泵检查

请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 燃油系统

### 燃油系统保护

应在油箱内添加燃油稳定剂（P/N 779171）（或等效产品）以防止燃油变质导致燃油系统内结胶。有关稳定剂的正确使用方法，请遵循其制造商的指导说明。

**注意** 强烈建议在储存时添加燃油稳定剂，以便保持燃油系统情况良好。必须在润滑发动机和加满燃油箱之前添加燃油稳定剂，以防止燃油系统部件上产生漆状积垢。

按照 燃油加注章节中所述将油箱加满。确保油箱内没有水。

**注意** 如果燃油箱内有任何水残留，会对燃油喷射系统内部造成严重损坏。

## 发动机与排气装置

### 冲洗排气系统

按照保养程序所述执行程序。

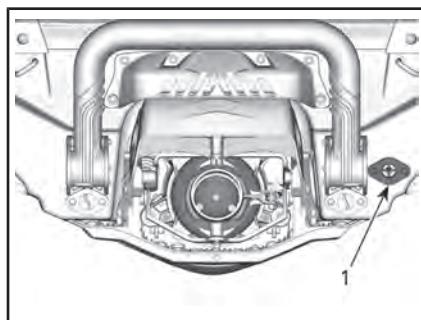
### 更换发动机机油和滤清器

机油和机油滤清器可由获得授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员进行更换。

### 排气系统排水

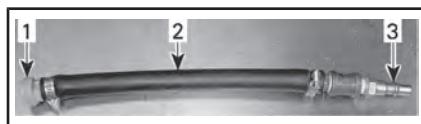
在温度低至可能结冰的区域，必须清出排气系统和中冷器中残留的水。

使用冲洗接口，将 379 kPa 的加压空气吹入系统，直到没有水从喷射泵中流出为止。



1. 冲洗接头

可以制作以下软管来方便排水程序。



### 典型示例

1. 冲洗接头转接件
2. 软管 12.7 mm
3. 空气软管外螺纹转接件

**注意** 如果不能排空排气系统内的水，可能会造成排气歧管严重损坏。

拆下专用工具。

### 发动机内部润滑

1. 拆下座椅。
2. 拆下点火线圈，请参阅保养程序。
3. 拆下火花塞，请参阅保养程序。
4. 向火花塞孔中喷洒抗腐蚀防腐剂（P/N 779168）或等效产品。

5. 为了防止在发动机曲轴转动时喷射燃油并禁用点火，完全按下油门杆并按住手把。
6. 按下 START/STOP (起动 / 停止) 按钮，转动发动机几圈。这个操作将使机油在气缸壁上散开。
7. 在火花塞螺纹上涂抹防过热卡死润滑剂，然后将其重新安装在发动机上。请参阅保养程序。
8. 安装点火线圈，请参阅保养程序。

### 发动机冷却液测试

如果未更换防冻液，请测试其密度。防冻液更换和密度测试应由经授权的 Sea-Doo 经销商执行。

注释：防冻液必须每 300 小时或每 5 年更换一次，以防止防冻液变质。

**注意** 如果摩托艇储存在达到冰点的区域，防冻液密度不正确会造成冷却系统内的液体结冰。这会对发动机造成严重损坏。

### 电气系统

#### 蓄电池的拆卸和充电

请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。



#### 警告

蓄电池安装在摩托艇中时，请勿对其进行充电或升压。

### 发动机舱

#### 发动机舱清洁

用热水和清洁剂或用舱底清洁剂清洁舱底。冲洗彻底。提起摩托艇前端，通过舱底排放塞彻底排空舱底的水。

#### 防腐处理

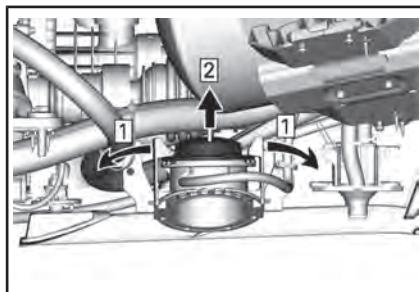
擦掉发动机舱内残留的水。

向发动机舱中的所有金属部件喷洒抗腐蚀润滑剂 (P/N 779168) 或等效产品。

注释：存放期间，座椅应予以拆卸。这可防止发动机舱中出现冷凝物或被腐蚀。

#### 声呐换能器

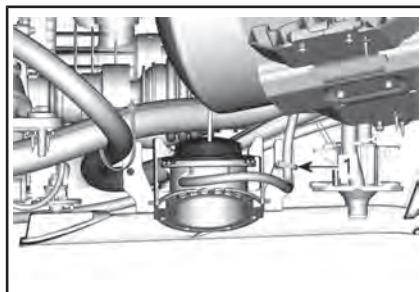
拆下换能器，检查冷却液液位。



步骤 1：松开固定锁片

步骤 2：提起换能器

确保冷却液充足，液位接近锁定高度。有关冷却液的类型和数量，请参阅规格。



### 艇体和艇壳

#### 艇体和艇壳清洁

用肥皂水（仅使用温和的清洁剂）清洗艇体。用淡水彻底冲洗。清除艇壳上的海洋生物。

**注意** 切勿使用以下产品进行清洁：

- 强洗涤剂
- 脱脂剂
- BRP 重型清洁剂 (P/N 293 110 001)
- 氨
- 丙酮或其他酮类
- 乙醇
- 甲苯或其他芳香族溶剂
- 氯化溶剂
- 石油溶剂油
- 油漆稀释剂
- 石油基产品。

#### 艇体和艇壳修理

如果艇体部件或艇壳需要任何修理，请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 艇体和艇壳保护

在艇体上涂抹优质船舶专用蜡。

如果要在户外储存摩托艇，请用不透明的防水遮阳布盖住摩托艇，以防止太阳光和尘垢影响塑料部件和摩托艇面漆并防止灰尘堆积。

**注意** 切勿将摩托艇储存在水中。切勿将摩托艇储存在太阳直射区域。切勿将摩托艇储存在塑料袋中。

## 季前准备

必须按照保养时间表执行保养准备。

确保执行每 100 小时或 1 年表格中所含的所有任务。

季前保养准备可由经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员执行。

注释：虽然并非必需，但仍建议获授权的 Sea-Doo 经销商在进行任何与安全相关的工厂活动的同时，进行季前维护准备。



### 警告

仅按照保养时间表中详述的程序执行。建议定期让经授权的 Sea-Doo 经销商对本手册中未涉及的其他部件和系统进行保养。

**注意** 当部件情况不是特别令人满意时，使用正版的 BRP 零件或同等物更换。

---

本页  
特此留空

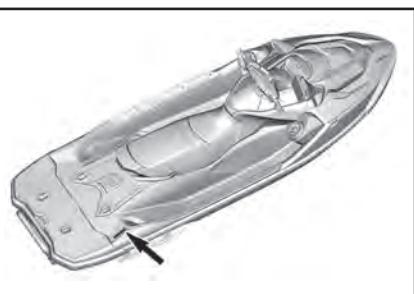
# 技术信息

# 摩托艇标识

摩托艇的主要部件（发动机和艇壳）通过不同的序列号来识别。有时，为了保修或在发生盗窃时追踪摩托艇，可能需要查找这些编号。

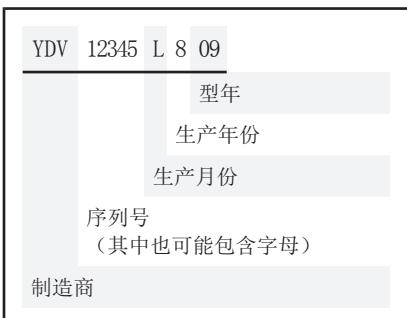
## 艇壳识别号

艇壳识别号（HIN）位于摩托艇后部的踏板上。



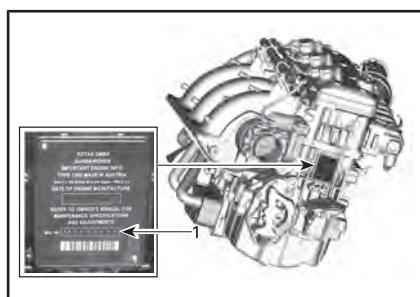
艇壳识别号 (HIN)

它由 12 个数字组成：



## 发动机识别号

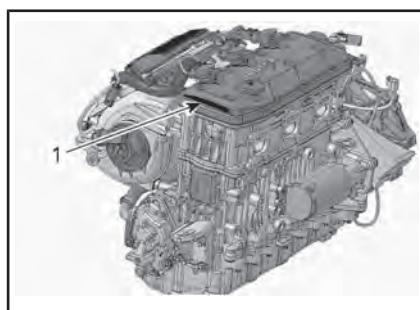
发动机识别号 (EIN) 位于发动机前端。



典型示例

1. 发动机识别号 (EIN)

## 发动机生产商身份



典型示例

1. 发动机生产商身份



---

## RF D. E. S. S. 钥匙

该设备符合 FCC 第 15 部分以及加拿大工业局许可豁免 RSS标准。

设备操作必须符合以下两个条件：(1) 该设备不会造成干扰，(2) 该设备必须接受任何干扰，包括造成意外操作的干扰。

未经合规负责方明确许可的变更或改动，都可能致使用户失去操作该设备的权限。

IC 登记号: 12006A-M01456

FCC ID: 2ACERM01456

我们作为合规负责方，在自行承担责任的情况下声明，该设备符合以下委员会指令的规定：2014/53/EU。此声明涉及的内容符合基本要求及其他相关要求。该产品符合以下指令、统一标准及法规：

无线电设备指令 (RED) 2014/53/EU和统一标准：

EN 300 330-2, EN 60950-1

## 高级音响系统

根据 FCC 规章第 15 部分，此设备经过测试符合 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理保护，以免在住宅环境下造成有害干扰。

此设备生成、使用并能发射无线电射频能量，如果不按照说明安装和使用，可能对无线电通信造成有害干扰。然而，我们并不确定它会不会对特定设备产生干扰。

如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过打开或关闭设备来确定），您可通过以下一个或几个措施来解决干扰问题：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备与接收设备之间的距离。
- 将设备连接到与接收设备不同的电路上。
- 咨询经销商或经验丰富的无线电/电视技术人员以获取帮助。

未经 Mitek Corporation 明确许可进行的改动或改装，都可能导致用户失去操作此设备的权限。此设备符合 FCC 规章第 15 部分的要求。

设备操作必须符合以下两个条件：

- (1) 此设备不得带来有害的干扰，且
- (2) 此设备必须能承受所有收到的干扰，包括可能导致意外运行的干扰。

IC 登记号：2AA0Y278003465

FCC ID： 22793278003465

# 多功能仪表监管信息

## 简化版符合性声明

简化版欧盟符合性声明（基于无线电设备指令 2014/53/EU）



## 制造商与地址

制造商:

- Robert Bosch LLC

地址:

- 38000 Hills Tech Drive,  
Farmington Hills, MI 48331,  
USA

DE

Hiermit erklärt Robert Bosch LLC, dass der Funkanlagentyp VIPMIDGPS der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.  
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: eu-doc.bosch.com

FR

Le soussigné, Robert Bosch LLC, déclare que l'équipement radioélectrique du type VIPMIDGPS est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: eu-doc.bosch.com

BG

С настоящего Robert Bosch LLC декларира, че този тип радиосъоръжение VIPMIDGPS е в съответствие с  
Директива 2014/53/EC.

Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: eu-doc.bosch.com

EL

Με την παρούσα ο/η Robert Bosch LLC, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός VIPMIDGPS πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.  
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: eu-doc.bosch.com

CS

Tímto Robert Bosch LLC prohlašuje, že typ rádiového zařízení VIPMIDGPS je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.  
Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: eu-doc.bosch.com

DA

Hermed erklærer Robert Bosch LLC, at radioudstyrstypen VIPMIDGPS er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: eu-doc.bosch.com

ET

Käesolevaga deklareerib Robert Bosch LLC, et käesolev raadioseadme tüüp VIPMIDGPS vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.

Eli vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetaadressil: eu-doc.bosch.com

ES

Por la presente, Robert Bosch LLC declara que el tipo de equipo radioeléctrico VIPMIDGPS es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: eu-doc.bosch.com

FI

Robert Bosch LLC vakuuttaa, että radiolaitetyyppi VIPMIDGPS on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: eu-doc.bosch.com

EN

Hereby, Robert Bosch LLC declares that the radio equipment type VIPMIDGPS is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: eu-doc.bosch.com

HR

Robert Bosch LLC ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa VIPMIDGPS u skladu s Direktivom 2014/53/EU.

Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: eu-doc.bosch.com

HU

Robert Bosch LLC igazolja, hogy a VIPMIDGPS típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: eu-doc.bosch.com

IT

Il fabbricante, Robert Bosch LLC, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio VIPMIDGPS è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: eu-doc.bosch.com

LT

Aš, Robert Bosch LLC, patvirtinu, kad radiojo įrenginių tipas VIPMIDGPS atitinka Direktyvą 2014/53/ES.

Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: eu-doc.bosch.com

LV

Ar šo Robert Bosch LLC deklarė, ka radioiekārtā VIPMIDGPS atbilst Direktīvai 2014/53/ES.

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: eu-doc.bosch.com

MT

B'dan, Robert Bosch LLC, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju VIPMIDGPS huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/EU.

It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: eu-doc.bosch.com

NL

Hierbij verklaar ik, Robert Bosch LLC, dat het type radioapparatuur VIPMIDGPS conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: eu-doc.bosch.com

PL

Robert Bosch LLC niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego VIPMIDGPS jest zgodny z dyrektywą 2014/53/EU.

Pelny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: eu-doc.bosch.com

PT

O(a) abaixo assinado(a) Robert Bosch LLC declara que o presente tipo de equipamento de rádio VIPMIDGPS está em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço da Internet: eu-doc.bosch.com

RO

Prin prezenta, Robert Bosch LLC declară că tipul de echipamente radio VIPMIDGPS este în conformitate cu Directiva 2014/53/EU.

Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: eu-doc.bosch.com

SV

Härmed försäkrar Robert Bosch LLC att denna typ av radioutrustning VIPMIDGPS överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.

Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: eu-doc.bosch.com

SL

Robert Bosch LLC potrjuje, da je tip radijske opreme VIPMIDGPS skladen z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: eu-doc.bosch.com

SK

Robert Bosch LLC týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu VIPH2BT je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ vyhlášenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: eu-doc.bosch.com

IS

Robert Bosch LLC lýsir því hér með yfir að þráðlausí fjarskiptabúnaðurinn VIPMIDGPS er í samræmi við tilskipun 2014/53/ESB.

Östyttan texta ESB-samræmisýfirlýsingarinnar er að finna á veffanginu: eu-doc.bosch.com

Liechtenstein

Hiermit erklärt Robert Bosch LLC, dass der Funkanlagentyp VIPMIDGPS der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: eu-doc.bosch.com

RU

Hermed erkjærer Robert Bosch LLC at radioutstyrstypen VIPMIDGPS er i samsvar med direktiv 2014/53/EU.

Hele teksten i EU-samsvarserklæringen finnes på følgende internettadresse: eu-doc.bosch.com

RU

Компания Robert Bosch LLC настоящим заявляет, что радиотехническое оборудование категории VIPMIDGPS отвечает требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на сайте eu-doc.bosch.com.

# 发动机排放信息

## 制造商的责任

从发动机车型年 1999 年开始，船用发动机的 PWC 制造商必须确定每个发动机功率系列的废气排放水平并与美国环境保护署 (EPA) 一起对这些发动机进行认证。必须在制造期间为每辆摩托艇贴上显示排放水平和发动机规格的排放控制信息标签。

## 经销商的责任

在维修 1999 年产的所有型号和近年生产的贴有排放控制信息标签的 Sea-Doo 摩托艇时，必须在公布的工厂规格范围内进行调整。

在更换或修理任何排放相关部件时必须确保排放水平保持在规定的认证标准范围内。

经销商不得对发动机进行导致发动机功率发生变化或发动机排放水平超出预定工厂规格的修改。

例外情况包括制造商规定的变更，例如，海拔高度调整。

## 物主的责任

物主，操作者必须让发动机接受保养，以使发动机排放水平保持在规定的认证标准范围内。

物主/操作者自己不得也不应允许任何人对发动机实施会导致发动机马力发生变化或发动机排放水平超出预定工厂规格的改动。

## EPA 排放法规

BRP 制造的 1999 年产所有型号和近年生产的 Sea-Doo 摩托艇均经过 EPA 认证，符合针对新型摩托艇发动机空气污染控制的法规要求。本认证取决于设置成工厂标准的特定调整。因此，必须严格遵守维修产品的工厂程序，而且，只要有可能，就恢复其设计的初衷。

上文所列的责任为一般责任，不得作为与 EPA 船用产品废气排放要求相关的完整规章制度列表。如需更多与此主题有关的详细信息，您可以联系：

美国环境保护署  
认证部门  
汽油发动机合规中心  
2000 Traverwood Drive  
Ann Arbor MI 48105  
USA

EPA 网站：  
[www.epa.gov/otaq](http://www.epa.gov/otaq)

## 蒸发性排放控制系统

从2018 MY 开始，加利福尼亚州出售的个人摩托艇需经过加利福尼亚空气资源委员会 (13 CCR 2850 to 2869) 对于火花点火海上摩托艇的整齐排放规范的认可。这些型号配备由低渗透油箱 (LPFT)、低渗透油管 (LPFL) 和泄压阀 (PRV) 组成的蒸发性排放控制系统。

欧亚联盟地区的合规声明留空  
标出适用的那些

# 规格

发动机	
发动机类型	4 冲程, 单顶置凸轮轴 (SOHC)
声明的功率 <sup>(1)</sup>	1630 ACE - 170 (125.03 kW @ 8,000 RPM)
感应	自然吸气
气缸数	3
气门数	带液压挺柱的12 个气门 (未调节)
缸径	100 mm
冲程	69.2 mm
排量	1,630.5 cm <sup>3</sup>
压缩比	11:1

(1) 标定功率依据 ISO 8665 对于传动轴的规定。

润滑系统		
发动机油	推荐的机油	XPS 4T 5W40 合成混合机油
	无法获得 XPS 产品时的备选机油	如果没有这种机油，则请使用符合 API 维修类别 SJ、SL、SM 或 SN 要求的 5W40 车用机油。请参阅推荐机油
	容量	更换 3 L 机油并更换机油滤清器 总计 5 L

冷却系统		
类型		闭环冷却系统
冷却液	推荐	BRP 长寿命预混合冷却液
无法获得 XPS 产品时的备选机油		使用专门为铝制内燃机配制的超长使用寿命低硅乙二醇预混合冷却液 (50%–50%)。
冷却系统容量		总量 5.4 L

燃油系统		
燃油喷射类型		配备 iTC 的多点燃油喷射（智能油门控制）。 配备一个促动器的单油门体 (60 mm)
燃料类型	高级无铅汽油 – 请参阅燃油要求	87 ((RON + MON) /2) (北美地区) 92 (RON) E10 (北美以外的其他地区)
燃油箱容量 (包括备用燃料)		70 L

电气系统		
点火系统类型		IDI (电感放电点火)
蓄电池		封闭式, 12 V, 18 A•h
火花塞	品牌和型号	NGK KR9C-G 或同等产品
	间隙	0.7 mm 至 0.8 mm
换能器液体	推荐	BRP 长寿命预混合冷却液
	无法获得 XPS 产品时的备选机油	使用专门为铝制内燃机配制的超长使用寿命低硅乙二醇预混合冷却液 (50%–50%)
容量		135 ml

推进功能		
喷射泵	类型	单叶轮轴流式
驱动轴	耦合类型	冠形花键, 直接驱动

IBR 和 VTS	
VTS 系统	通过 VTS 控制按钮进行电子控制

重量和载客能力	
干重	389 kg
乘客数 (包括驾驶员)	3
载荷极限 (乘客与行李)	272 kg

---

规格

重量和载客能力	
储存容量	98.9 L + 51 L

尺寸	
全长	373.4 cm
全宽	125.5 cm
全高	115 cm

材料	
叶轮材料	不锈钢
叶轮外壳/定子	铝

注释：BRP 保留对设计和规格进行变更及 / 或对其产品进行添加或改进的权利，但无任何义务在公司之前制造的产品上安装改进的产品。

# 故障排除

# 故障排除指南

## 发动机不起动

1. 已拆下紧急熄火拉绳。
  - 按 START/STOP (起动 / 停止) 按钮。
  - 在按下 START/STOP (起动 / 停止) 按钮后的 5 秒钟内在发动机熄火开关上安装紧急熄火拉绳。
  - 按 START/STOP (起动 / 停止) 按钮。
2. ECM 未认可 D.E.S.S. 钥匙。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
3. 保险丝熔断：电源、电起动机或 ECM
  - 检查导线，然后更换保险丝。
4. 蓄电池放完电。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。



### 警告

蓄电池安装在摩托艇中时，不要对其进行充电或升压。电解液有毒且十分危险。避免接触眼睛、皮肤及衣物。

5. 蓄电池连接、受腐蚀或松动。接地不良。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
6. 水淹湿的发动机。
  - 请参阅特殊程序中的水淹湿的发动机一节。
7. 传感器或 ECM 故障。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
8. 喷射泵卡住。
  - 尝试清洗。或者，请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 发动机曲柄转动缓慢

1. 蓄电池导线接头松动。
  - 检查 / 清洁 / 紧固。
2. 蓄电池放完电或电不足。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
3. 起动机磨损。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 发动机转动正常但不起动

1. 油箱已空或受水污染。
  - 加注。将燃油抽出并加注新燃油。
2. 火花塞脏污 / 有故障。
  - 更换。
3. 保险丝熔断。
  - 检查导线，然后更换保险丝。

4. 水淹湿的发动机。
  - 请参阅特殊程序中的水淹湿的发动机一节。
5. 检测到发动机管理系统故障（发动机检查指示灯点亮）。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
6. 燃油泵故障。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

#### 发动机失火，运转不稳定

1. 火花塞脏污 / 有故障 / 磨损
  - 更换。
2. 燃油：液位过低，变质或受水污染。
  - 将燃油抽出及 / 或重新加注。
3. 点火线圈故障。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
4. 喷射器堵塞。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
5. 检测到发动机管理系统故障（发动机检查指示灯点亮）。
  - 请参阅监控系统。

#### 发动机冒烟

1. 机油液位过高。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
2. 渗水、冷却液泄漏或气缸盖垫片损坏。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
3. 发动机内部损坏。
  - 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

#### 发动机过热

1. 排气系统堵塞。
  - 冲洗排气系统。
2. 发动机冷却液液位过低。
  - 请参阅保养程序。

3. 快接转接件遗留在冲洗接头内。

- 从冲洗接头上取下转接件并重试摩托艇。如果问题仍然存在，从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

发动机加速无力或动力不足

1. 使用了学习钥匙。

- 使用普通钥匙。

2. 不是运动模式

- 选择运动模式。

3. 喷射泵进水口堵塞。

- 清洁。请参阅特殊程序章节中的喷射泵进水口和叶轮清洁一节。

4. 叶轮损坏或耐磨环磨损。

- 更换。请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

5. 发动机机油液位过高。

- 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

6. 火花很弱。

- 请参阅发动机失火，运转不稳定。

7. 检测到发动机管理系统故障（发动机检查指示灯点亮）。

- 请参阅监控系统。

8. 喷射器堵塞。

- 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

9. 燃油压力低。

- 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

10. 燃油进水。

- 将燃油抽出并更换。

11. 发动机因进水损坏。

- 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

摩托艇无法达到最高航速

1. 喷射泵进水口堵塞。

- 清洁。请参阅特殊程序章节中的喷射泵进水口和叶轮清洁一节。

2. 叶轮损坏或耐磨环磨损。

- 更换。请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

3. 检测到发动机管理系统故障（发动机检查指示灯点亮）。

- 请参阅监控系统。

## 操作 iBR 制动杆之后摩托艇保持中间位置

1. iBR 阀门保持在空档。
  - 松开油门以降至怠速。
  - 按下“控速”按钮以激活慢速模式。
  - 使用慢速模式返回岸边。请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## iBR 未返回空档位置 (iBR 指示灯亮起)

1. iBR 被碎片卡住。
  - 清理并检查 iBR 阀门和喷嘴区域是否损坏。
2. iBR 系统故障。
  - 取下紧急熄火拉绳，等待四分钟，重新安装钥匙，并检查 iBR 指示灯，确保故障清除。
  - 如果故障仍然存在或频繁出现，请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## iBR 未返回空档位置 (iBR 指示灯熄灭)

1. 操作时未完全松开油门杆。
  - 完全松开油门杆以确保 iBR 阀门回到空档。
2. 松开后油门杆没有完全回到空值。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 推进系统发出异常噪音

1. 杂草或碎片卡在叶轮附近。
  - 清洁。请参阅特殊程序章节中的喷射泵进水口和叶轮清洁一节。
  - 检查是否损坏。
2. 叶轮轴或驱动轴损坏。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
3. 喷射泵中进水导致轴承卡滞。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

## 舱底中发现水

1. 放水器系统故障。
  - 请经授权的 Sea-Doo 经销商检查系统。
2. 排气系统泄漏。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
3. 驱动轴上的碳素环磨损。
  - 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。

# 监控系统

一种监控 EMS（发动机管理系统）iBR 电子部件、以及电气系统其他部件的系统。发生故障时，它通过信息中心发出可见消息及 / 或通过哔声发出可听见的信号以将特殊情况告知于您。

还可以记录故障代码。

发生轻微故障或瞬时故障时，如果引发故障的条件不复存在，将自动停止显示故障消息和发出哔声代码。

松开油门并让发动机恢复怠速可恢复正常操作。若不起作用，可尝试从发动机熄火开关上拆下紧急熄火拉绳再重新安装。

电子系统将根据故障类型做出不同的反应。出现严重故障时，可能会禁止发动机起动。在其他情况下，发动机可能会在跛行回家模式（转速降低）下运转。

在出现故障时，请参阅本文件中的 *US EPA 排放相关保修*，了解有关保修索赔的信息。

## 故障代码

出现故障时，可根据故障类型和系统记录数字故障代码。

经授权的 Sea-Doo 经销商将这些故障代码与故障列表进行对比后，可为摩托艇系统进行故障排除。

可在信息中心多功能显示区查看故障代码，但是，该功能只有在故障仍处于激活状态时可用。

## 指示灯和消息显示信息

信息中心中的指示灯和消息将在发生异常时告知您出现特殊情况。

有关常用指示灯的信息，请参阅信息中心（仪表）。

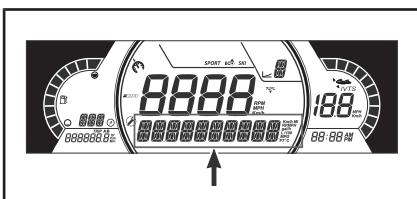
指示灯/图标 (开启)	消息显示	说明
	LOW BATTERY VOLTAGE (蓄电池电压低) 或 HIGH BATTERY VOLTAGE (蓄电池电压高)	蓄电池电压低 / 高
	HIGH TEMPERATURE (温度高)	发动机或排气系统过热
	CHECK ENGINE (检查发动机) 或 LIMP HOME MODE (跛行回家模式)	检查发动机 (有轻微故障，需进行保养) 或 LIMP HOME MODE (跛行回家模式) (发动机发生严重故障)

如果出现处于激活状态的故障代码，操作者可在多功能显示区查看代码。操作者随后可选择联系经授权的 Sea-Doo 经销商并转达故障代码。经销商随后将针对解决问题的步骤对操作者提出建议，或停止使用摩托艇，并将其带回经销商处进行修理。

## 显示故障代码

选择 **CODES** (代码)。如果在驾驶期间产生了故障代码，设置菜单中将出现“代码”菜单。按 **OK** 以查看故障列表。

注释：正常驾驶条件下，也可能会出现一些故障代码。在联系您当地的经销商之前，请取下钥匙，等待至少 2 分钟，直到电气系统关闭，然后按下“启动”以唤醒电气系统。这样可确保已出现的故障消失，而且只会将活动的代码显示在“代码”菜单中。



指示灯/图标 (开启)	消息显示	说明
	LOW OIL PRESSURE (机油压力低)	LOW OIL PRESSURE (机油压力低)
	iBR 模块错误	灯光稳定, 蜂鸣器响起且发动机检查灯点亮: iBR 系统故障 (请联系经授权的 Sea-Doo 经销商)
	-	灯光闪烁: iBR 系统故障 (请联系经授权的 Sea-Doo 经销商)
	-	灯光稳定, 蜂鸣器未响起: iBR 仍正常工作, 但需要由经授权的 Sea-Doo 经销商进行检查

消息显示信息	
HIGH EXHAUST TEMPERATURE (排气装置温度高)	检测到排气装置温度高
HIGH ENGINE TEMPERATURE (发动机温度高)	检测到发动机温度高
检查发动机	发动机系统存在故障或需要保养
LIMP HOME MODE (缓行返回模式)	检测到严重故障, 发动机功率受限
FUEL SENSOR DEFECTIVE (燃油传感器故障)	燃油液位传感器出现故障
WATER TEMP SENSOR DEFECTIVE (水温传感器故障)	水温传感器问题, 不再发送水温信息。
iBR 模块错误	iBR 系统故障
MAINTENANCE REQUIRED (需要保养)	摩托艇需要保养

**注意** 以低油压力运行发动机可能会严重损坏发动机。

## 哔声代码信息

哔声代码	说明
1 声长哔声 (在摩托艇发动机熄火开关上安装紧急熄火拉绳时)	D. E. S. S. 系统连接不良。 在发动机熄火开关上正确地重新安装紧急熄火拉绳。  D. E. S. S. 钥匙错误。 使用专为该摩托艇编制的紧急熄火拉绳。  D. E. S. S. 钥匙出现故障。 使用 D. E. S. S. 钥匙经过编程的其他紧急熄火拉绳。  发动机熄火开关出现故障。 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。  ECM 操作不当或线束出现故障。从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
每 15 分钟发出一次持续 2 秒的哔声	发动机管理系统故障。 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。  iBR 系统故障。 请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
每 10 分钟发出一次持续 2 秒的哔声	燃油液位低。 加注燃油箱。如果仍然存在问题，请联系经授权的 Sea-Doo 经销商。
2 秒哔声	发动机冷却液温度高。 参见发动机过热。  机油压力低。 尽快熄火发动机。检查机油液位并加注。从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。
持续响起哔呼声 (摩托艇关闭时停止)	排气装置温度高。 从经授权的 Sea-Doo 经销商、修理厂或您自己所选的人员处寻求服务以进行保养、修理或更换。有关保修索赔的信息，请参阅包含于此中的 US EPA 排放相关保修。

**注意** 如果持续发出监控哔声，请尽快停止发动机。

# 质保

# BRP 有限保修 - 美国及加拿大：2021 SEA-DOO® 私人摩托艇

## 1. 适用范围

Bombardier Recreational Products Inc. (“BRP”)\* 对经授权的 BRP 经销商（如下所定义）在美国和加拿大境内出售的 2021 年款 Sea-Doo 私人摩托艇在以下所述期限内按照下列条件就材料或工艺方面的缺陷提供保修。出现以下情况，本有限保修无效：(1) 在任何时间将 Sea-Doo 私人摩托艇用于竞速或任何其他竞赛活动，即使是以前的物主所执行；或 (2) 对 Sea-Doo 私人摩托艇进行改装或修改，且这种改装或修改给其运转、性能或耐久性带来不利影响或改变了其预期用途。

非原厂安装的零件和配件不在本有限保修的范围内。请参阅适用的零件和配件有限保修文本。

## 2. 责任限制

本保修是明确给出且获得认可的，代替其他一切明示或默示保修，包括但不限于任何适销性或特殊用途适用性保修。如果没有否认，默示保修受明示保修的持续时间限制。附带及从属损失不在此保修范围内。部分州/省不允许作出上述的免责声明、限制及排除，因此，它们对您可能不适用。此保修为您提供特定权利，您可能还享有其他合法权利，这些权利在各州、各省皆有不同。

分销商、任何 BRP 经销商或任何其他人员未经授权均不得作出任何与产品相关的断言、表述或担保，除非是本有限保修中所包含的，但如果有作出这些，也不得强加给 BRP。BRP 保留随时修改此有限保修的权利，请您理解，此类改动不会改变适用于在此保修有效时出售的商品的保修条件。

## 3. 除外情况 - 不作保证

在任何情况下，不对以下情况保修：

- 正常磨损及破裂；
- 日常保养项目、调节、调整；
- 因未能按照《使用手册》所述提供合适的保养及/或储存而造成的损坏；
- 因拆卸零件、不当修理、维修、保养、修改或使用未经 BRP 生产或批准的零件造成的损坏，或者因为由未经授权的 BRP 维修经销商进行修理而造成的损坏；
- 因滥用、异常使用、疏忽或以不符合《使用手册》中建议的操作来操作产品而造成的损坏；
- 因意外、沉没、火灾、盗窃、故意破坏或天灾等造成的损坏；
- 使用不适用于本产品的燃油、机油或润滑剂（参见《使用手册》）；
- 因生锈、腐蚀或接触元素等产生的损坏；
- 因异物堵住冷却系统或喷射泵造成的损坏；
- 因进水引起的水损坏；
- 与凝胶涂层漆面相关的损坏，包括但不限于美容凝胶涂层漆面、起泡、或因起泡、裂纹、网状或发丝性裂缝造成玻璃纤维分层；以及
- 附带或间接损害、或包括但不限于，拖行、储存、电话、租借、出租车、不便、保险承保范围、贷款偿付、时间损失、收入损失等任何类型的损失。

## 4. 保修范围期限

本有限保修将于 (1) 交付给首个零售客户的日期或 (2) 第一次使用产品的日期 (以先到者为准) 生效，并在以下适用的期限内有效：

1. 私人用途的物主为连续十二 (12) 个月。
2. 商业用途的物主为连续四 (4) 个月。私人摩托艇在保修期内任何一段时间用于产生收入或任何工作或就业时则是用于商业用途。在保修期限内的任何一个时间点，私人摩托艇上有商用标签或经许可用于商业用途时，也可用于商业用途。这是最低的保修期限，可因任何适用的保修促销计划视情况进行延长。
3. 有关排放相关的部件，也请参阅这里包含的 US EPA 排放相关保修。
4. 对于由 BRP 生产、在加利福尼亚州或纽约州出售的 Sea-Doo 私人摩托艇，如果是一开始就出售给居民或随后由加利福尼亚州或纽约州居民注册保修，也请参阅此处包含的适用的加利福尼亚州或纽约州排放控制保修声明。
5. 对于由 BRP 生产、在加利福尼亚州出售的 Sea-Doo 私人摩托艇，如果是一开始就出售给居民或随后由加利福尼亚州居民注册保修，也请参阅此处包含的适用的加利福尼亚州蒸汽排放控制系统保修声明。

根据任何适用的保修修理或更换零件，或执行维修，不会将此类保修延长到其原始到期日期以外。

## 5. 保修范围的所需条件

本有限保修范围只有在以下各个条件均满足时才有效：

- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须是由其首个物主从经授权在销售所在国家 / 地区分销 Sea-Doo 私人摩托艇的 BRP 经销商处购买，购买时为新的且未经使用；
- 必须完成并记录 BRP 指定的交付前检查程序，且由购买者进行签字；
- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须由经授权的 BRP 经销商进行正常的注册；
- 购买者必须是在其居住的国家 / 地区购买 2021 Sea-Doo 私人摩托艇；以及
- 必须及时执行《使用手册》中列出的日常保养以便维持保修范围。BRP 保留根据正常保养证明确认保修范围的权利。

如果前述条件中有一项未满足，BRP 将不会对任何私人用途物主或商业用途物主提供此有限保修。为了使 BRP 能够同时保持其产品的安全性以及其消费者和普通大众的安全，此类限制是必要的。

## 6. 获得保修范围的方式

出现异常现象后，客户必须停止使用 Sea-Doo 私人摩托艇。客户必须在出现故障的三 (3) 天内通知经授权的 BRP 维修经销商，并使其能够合理的接触到产品并为其提供合理的机会进行修理。客户必须同时向经授权的 BRP 经销商提供产品购买证明并且必须在开始修理之前在修理单 / 工单上签字，以验证保修修理。根据此有限保修更换的所有零件均成为 BRP 的财产。

## 7. BRP 的义务

本保修中 BRP 的义务范围是，在适用的保修期限内，按照此处所述的条件，由其自行决定，由任何经授权的 BRP 经销商修理在正常使用、保养及维修下出现故障的零件，或者以新的正版 BRP 零件更换此类零件，无需收取零件及工时费用。任何违反保修的要求均不得成为取消或解除向物主出售 Sea-Doo 私人摩托艇的原因。

如果需要在原始出售国家 / 地区之外进行维修，物主将负责承担因当地惯例与条件产生的任何额外费用，例如，但不限于，运费、保险、税费、许可费、进口关税以及一切其他财务费用，包括由政府、州、领地及其相关机构收取的费用。

BRP 保留不时地改进或修改产品的权利，无需承担任何对之前制造的产品进行修改的义务。

## 8. 转让

如果在保修范围时间内转让产品所有权，根据其条款及条件，也应当转让本有限保修，其剩余的保修时间仍有效，前提是 BRP 或经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商收到前物主同意转让所有权的证明以及新物主的位置。

## 9. 消费者援助

如果出现与该 BRP 有限保修相关的争议或纠纷，BRP 建议您尝试在经销商层面上解决这些问题。我们建议您与经授权的 BRP 经销商维修经理或负责人讨论这些问题。

如果问题仍未解决，请通过以下方式联系 BRP：填写 [www.brp.com](http://www.brp.com) 上的客户联系表或发送邮件至本手册“联系我们”章节下列出的地址。

## US EPA 排放相关保修

Bombardier Recreational Products Inc. (“BRP”)\*\* 向最终购买者及各后续购买者保证，此类新型发动机，包括其废气排放控制系统及其蒸发性排放控制系统的所有零件，满足两个条件：

- 在其出售给最终购买者时，其设计、建造及装配符合 40 CFR 1045 及 40 CFR 1060 的要求。
- 其材料及工艺不存在任何使其不能满足 40 CFR 1045 及 40 CFR 1060 要求的缺陷。

在所述的保修期限内，对于任何因在材料或工艺方面存在缺陷而使发动机增加任何监管污染物排放的零件或部件，只要满足保修条件，BRP 将酌情选择进行修理或更换，无需车主承担任何费用，包括与诊断及修理或更换排放相关零件有关的费用。根据此有限保修更换的所有缺陷零件均成为 BRP 的财产。

对于所有排放相关的保修声明，BRP 将排放相关零件的诊断和修理限制给经授权的 Sea-Doo 经销商，除非出现以下列表中的 2 个项目需要紧急修理的情况。

作为认证的制造商，BRP 将不会拒绝基于以下任何一项提出的排放相关保修：

- BRP 或 BRP 经授权的设备执行的保养或其他服务。
- 对于归咎于 BRP 的不安全紧急状况，由操作员执行的、试图尽快将发动机/设备恢复到其正确配置的维修校正工作。
- 操作者采取的与保修要求不相关的任何行动或未采取的行动。
- 执行的保养比 BRP 指定的更加频繁。
- 因 BRP 的错误或责任引起任何事项。
- 使用任何设备运行时常用的燃油（BRP 书面的保养说明声明这种燃油将损害设备的排放控制系统且操作者可以立即找到适当燃油的情况除外）。请参见保养信息章节和燃油加注章节中的燃油要求一节。

## 排放相关保修期限

排放相关保修在以下期限内有效（以先到者为准）：

	时数	月
废气排放相关部件	175	30
蒸发性排放相关部件	不适用	24

## 保修的部件

排放相关保修涵盖出现故障会导致发动机排放任意监管污染物增加的所有部件，包括以下所列部件：

- 对于废气排放，排放相关部件包括任何与以下系统相关的发动机零件：
  - 空气感应系统
  - 燃油系统
  - 点火系统
  - 废气再循环系统

2. 以下零件也可视为废气排放相关部件:
  - 后处理装置
  - 曲轴箱通风阀
  - 传感器
  - 电子控制单元
3. 以下零件也可视为蒸发性排放相关部件:
  - 燃油箱
  - 燃油箱盖
  - 燃油管路
  - 燃油管路管件
  - 卡箍\*
  - 泄压阀\*
  - 控制阀\*
  - 控制电磁线圈\*
  - 电子控制\*
  - 真空控制膜片\*
  - 控制导线\*
  - 控制联动装置\*
  - 排气阀
  - 蒸汽软管
  - 液体/蒸汽分离器
  - 碳罐
  - 碳罐安装支架
  - 化油器清洗口连接器
4. 排放相关部件还包括其他任何此类部件; 其唯一目的是减少排放或其故障将增加排放, 而不会显著降低发动机/设备性能的部件。

## 有限的适用性

对于因车主或操作者保养或使用不当、非制造商责任的事故或天灾引起的排放相关故障, 作为认证的制造商, BRP 可以拒绝相关的保修要求。例如, 对于因操作者滥用发动机/设备, 或者操作者将发动机/设备用于设计之外的用途而直接引起的(在任何情况下都无法归咎于制造商的)故障, 可以拒绝排放相关的保修要求。

如果您对自己的保修权利和责任有任何疑问, 或者需要离您最近的、经授权的 BRP 经销商姓名和位置, 您应拨打 1-888-272-9222 联系我们的消费者援助中心。

\* 与蒸发性排放控制系统相关

# 适用于 2021 年款 SEA-DOO® 私人摩托艇的加利福尼亚州和纽约州排放控制保修声明

对于加利福尼亚州和纽约的客户，您的 2021 Sea-Doo 私人摩托艇拥有加州空气资源委员会要求的特殊环境标签。标签上有 1、2、3 或 4 颗星。您的私人摩托艇随附的吊牌说明了星级评定系统的含义。

## 星级标签指的是清洁船用发动机

清洁船用发动机的符号：



F18L3CQ



## 未污染的空气和水

更健康的生活方式和环境。

## 更加经济省油

燃烧的气体和机油比传统的化油器式二冲程发动机少 30 – 40%，节约成本和资源。

## 更长排放保修

使消费者无忧无虑的操作

### 一颗星 - 低排放

一星级标签确认私人摩托艇、舷外、艇尾驱动以及舷内发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2001 废气排放标准。符合这些标准的发动机比传统的化油器式二冲程发动机的排放量低 75%。这些发动机与满足 U.S. EPA 2006 标准的船用发动机等同。

### 两颗星 - 较低排放

二星级标签确认私人摩托艇、舷外、艇尾驱动以及舷内发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2004 废气排放标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 20%。

### 三颗星 - 极低排放

三星级标签确认发动机符合空气资源委员会对私人摩托艇以及舷外船用发动机的 2008 废气排放标准或艇尾驱动以及舷内船用发动机 2003 废气排放标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 65%。

### 四颗星 - 超低排放

四星级标签确认发动机符合空气资源委员的艇尾驱动以及舷内船用发动机 2012 废气排放标准。私人摩托艇及舷外船用发动机也可遵守这些标准。符合这些标准的发动机比一星级 - 低排放发动机的排放量低 90%。

有关更多信息：

清洁摩托艇 - 了解实情

1 800 END-SMOG

[www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)

## 您的排放控制保修权利及义务

加州空气资源委员会、纽约州环境保护局以及 Bombardier Recreational Products Inc.（“BRP”）乐意对您的 2021 车型年的 Sea-Doo 私人摩托艇的排放控制系统保修进行解释。在加利福尼亚，新型私人摩托艇发动机的设计、建造及装配必须符合州内严格的防烟雾标准。只要您的私人摩托艇发动机未经滥用、疏忽或不当保养，BRP 必须在以下所列的时间期限内为您的私人摩托艇发动机提供排放控制系统的保修。

您的排放控制系统可包括燃油喷射系统、点火系统以及催化转化器等零件。也可包括软管、皮带、连接器以及其他与排放相关的组件。

凡存在可保修的条件，BRP 将为您修理私人摩托艇，无需您支付包括诊断、零件和劳动在内的费用，前提是此类工作由经授权的 BRP 经销商执行。

### 制造商有限保修范围

该排放有限保修包括经 BRP 认证和生产、在加利福尼亚或纽约出售的 2021 车型年的 Sea-Doo 私人摩托艇，摩托艇最初在加利福尼亚或纽约出售给加利福尼亚或纽约居民或后续为加利福尼亚或纽约居民注册保修。BRP 对 Sea-Doo 私人摩托艇的优先保修条件仍适用于经必要修改后的型号。2021 Sea-Doo 私人摩托艇精选的排放控制零件自交付给首个零售客户之日起 4 年内或使用 250 个小时内，以先到者为准。但是，基于小时数的保修范围期限仅当私人摩托艇配备有适当的计时表或其同等物时才可允许。如果在保修期内发动机任何与排放有关的零件出现故障，该零件将由 BRP 进行修理或更换。

### 2021 年款 Sea-Doo® 私人摩托艇的保修零件：

怠速旁通阀	进气口转接件
油门位置传感器	火花塞
进气歧管气压传感器	点火线圈
进气歧管温度传感器	气箱
发动机温度传感器	进气门与排气门及密封件
爆震传感器	进气歧管
发动机控制模块 ECM	曲轴箱通风阀
油门体	油门体密封件
油轨	进气歧管密封件
喷油器	线束和接头
燃油压力调节器	燃油滤清器
燃油泵	增压器

排放保修包括因保修零件故障造成的其他发动机部件的损坏。提供的 BRP《使用手册》含有私人摩托艇正常保养和使用的书面说明。所有排放保修零件在私人摩托艇的整个保修期限内均由 BRP 提供保修，除非零件是按照《使用手册》中保养要求进行计划的更换。

按照保养要求计划更换的排放保修零件，在该零件首个计划的更换日期之前的时限内，由 BRP 提供保修。计划进行定期检查而非定期更换的的排放保修零件，在私人摩托艇的整个保修时间期限内均由 BRP 进行保修。根据本保修声明修理或更换

的任何排放保修零件在原始零件剩余的保修期限内均由 BRP 进行保修。根据此有限保修更换的所有零件均成为 BRP 的财产。

保养收据和记录应转移给私人摩托艇的各后续物主。

### 艇主保修责任

作为 2021 Sea-Doo 私人摩托艇的艇主，您负责执行《使用手册》中列出的必要保养。BRP 建议您保留所有对私人摩托艇发动机进行保养的收据，但是 BRP 无法仅因为缺少收据或您未能确保执行所有计划的保养而拒绝保修。

作为 Sea-Doo® 私人摩托艇的艇主，您应当知晓，如果您的发动机或零件因滥用、疏忽、不当保养或未经许可的改动而出现故障，BRP 可能会拒绝保修。

一旦出现问题，您负责将您的发动机送到经授权的 BRP 经销商处。将在合理的时间内完成保修修理，该时间不超过 30 天。

如果您对自己的保修权利和责任有任何疑问，或者需要离您最近的、经授权的 BRP 经销商姓名和位置，您应拨打 1-888-272-9222 联系我们的消费者援助中心。

# 加利福尼亚州蒸汽排放控制系统保修声明

## 您的保修权利和义务

加州空气资源委员会很荣幸为您解释 2021 年私人摩托艇蒸发性排放控制系统的保修。在加利福尼亚，新型 SIMW 的设计、建造及装配必须符合州内严格的防烟雾标准。Bombardier Recreational Products Inc. 需在以下所列的时限内为您私人摩托艇的蒸发性排放控制系统提供保修，前提是您未滥用、疏忽或不当保养您的 SIMW。

您的蒸发性排放控制系统可能包含的零件包括：罐、化油器、夹、接头、过滤器、油箱盖、油管、油箱、阀、蒸汽软管，以及其他相关的蒸发排放控制系统组件。

## 制造商保修范围：

这种蒸发性排放控制系统保修两年。如果您的 SIMW 上有任何蒸发性排放相关零件有故障，将由 Bombardier Recreational Products Inc. 进行修理或更换。

### 保修零件：

1. 卡箍\*
2. 燃油箱盖
3. 燃油管线
4. 燃油管线连接件
5. 燃油箱
6. 卸压阀\*
7. 蒸汽软管
8. 此处未列出的其他零件均有可能影响蒸发性排放控制系统。

\*注：因为它们与蒸发性排放控制系统相关。

## 艇主保修责任：

您作为私人摩托艇的艇主，有责任履行艇主手册中列出的保养要求。Bombardier Recreational Products Inc. 建议您保留所有私人摩托艇所有的保养收据，但是 Bombardier Recreational Products Inc. 不能仅因为缺少收据或您未能确保履行所有计划的保养而单方面拒绝保修。

作为私人摩托艇的所有者，您还应知晓如果您的私人摩托艇或零件因滥用、疏忽、不当保养或未经批准的改动而发生故障，Bombardier Recreational Products Inc. 可能会拒绝您的保修。

您作为所有者，一旦出现问题，有责任将私人摩托艇尽快送至 Bombardier Recreational Products Inc. 的经销商处。将在合理的时间内完成保修修理，该时间不超过 30 天。如果您对自己的保修范围有任何疑问，应拨打 1-888-272-9222 联系 Bombardier Recreational Products Inc.。

## 1. 有限保修范围

Bombardier Recreational Products Inc. (“BRP”)\* 对于经 BRP 授权的在美国五十州、加拿大、欧洲经济区（由欧盟成员国以及英国、挪威、冰岛和列支敦士登组成）成员国 (“EEA”)、独联体成员国（包括乌克兰和土库曼斯坦） (“CIS”) 以及土耳其境外销售 Sea-Doo 私人摩托艇的代理商或经销商 (“Sea-Doo 代理商/经销商”) 出售的 2021 款 SEA-DOO 私人摩托艇在以下所述期限内按照下列条件就材料或工艺方面的缺陷提供保修。

非原厂安装的零件和配件不在本有限保修的范围内。请参阅适用的零件和配件有限保修文本。

出现以下情况，本有限保修无效：(1) 在任何时间将私人摩托艇用于竞速或任何其他竞赛活动，即使是以前的物主所执行；或 (2) 对私人摩托艇进行改装或修改，且这种改装或修改给其运转、性能或耐久性带来不利影响；或 (3) 或改变了其预期用途对私人摩托艇进行改装或修改，且这种改装或修改改变了其预期用途。

## 2. 责任限制

在法律允许的范围内，本保修是明确给出且获得认可的，代替其他一切明示或默示保修，包括但不限于任何适销性或特殊用途适用性保修。如果没有否认，默示保修受明示保修的持续时间限制。附带及从属损失不在此保修范围内。一些管辖区内不允许作出上述的免责声明、限制及排除，因此，它们对您可能不适用。此保修为您提供特定权利，您可能还享有其他合法权利，这些权利在各个国家皆有不同。（对于在澳大利亚购买的产品，请参见下方第 4 条）。

Sea-Doo 代理商 / 经销商或任何其他人员未经授权均不得作出任何与产品相关的断言、表述或担保，除非是本保修中所包含的，但如果有作出这些，也不得强加给 BRP。

BRP 保留随时修改此保修的权利，请您理解，此类改动不会改变适用于在此保修有效时出售的商品的保修条件。

## 3. 例外情况 - 不作保证

在任何情况下，本有限保修不对以下情况保修：

- 因正常磨损及破裂而更换零件；
- 零件的日常保养和维修，包括但不限于调节、调整、更换机油、润滑剂和冷却液、更换火花塞、水泵之类的零件；
- 因疏忽或未能按照《使用手册》所述提供合适的保养和/或储存而造成的损坏；
- 因拆卸零件、不当修理、维修、保养、修改或使用未经 BRP 生产或批准的零件造成的损坏，但此损坏根据 BRP 合理的判断，既不与产品相兼容，也并未对其运作、性能及耐久性产生不利影响，或者因由未经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商进行修理而造成的损坏；
- 因滥用、错用、异常使用、疏忽、竞速、不当操作或以不符合《使用手册》中建议的操作来操作产品而造成的损坏；
- 因外部损坏、意外、沉没、火灾、异物或进水、盗窃、故意破坏或任何天灾等造成的损坏；
- 使用不适用于本产品的燃油、机油或润滑剂（参见《使用手册》）；
- 因生锈、腐蚀或接触元素等产生的损坏；
- 因异物堵住冷却系统或喷射泵造成的损坏；
- 与凝胶涂层漆面相关的损坏，包括但不限于美容凝胶涂层漆面缺陷、起泡、星状纹、裂纹、或以及因起泡、裂纹、网状或发丝性裂缝造成玻璃纤维分层；以及
- 附带或从属损失、或包括但不限于，拖行、储存、运输费用、电话、租借、出租车、不便、保险承保范围、贷款偿付、时间损失、收入损失或因维修工作造成错过停机时间等任何类型的损失。

## 4. 保修范围期限

本有限保修将于（1）交付给首个零售客户的日期或（2）第一次使用产品的日期（以先到者为准）生效，并在以下期限内有效：

1. 私人、娱乐用途为连续十二（12）个月。仅适用于澳大利亚和新西兰，私人、娱乐用途为连续二十四（24）个月。
2. 商业用途的物主为连续四（4）个月。

这是最低的保修期限，可因任何适用的保修促销计划视情况进行延长。私人摩托艇在保修期内任何一段时间用于产生收入或任何工作或就业时则是用于商业用途。在保修期限内的任何一个时间点，私人摩托艇上有商用标签或经许可用于商业用途时，也可用于商业用途。

根据本保修修理或更换零件，或执行维修，不会将此保修延长到其原始到期日期以外。

请注意，保修范围的期限以及任何其他形式均受到客户所在国家/地区适用的国家法或地区法的制约。

### 仅对于在澳大利亚出售的产品

不得利用本保修条款及条件中的任何规定排除、限制或修改 2010 竞争与消费者法案 (Cth) 赋予或默示的任何条件、保修、保证、权利或救济的应用，包括澳大利亚消费者法或任何其他法律，在此，若作出此类行为将违反法律，或导致此条款及条件的任何部分无效。根据本有限保修而为您提供的利益不包括您依据澳大利亚法律享有的其他权利和救济。

我们的商品带有不可根据澳大利亚消费者法排除的保证。对于重大故障，您有权进行更换或退款，或赔偿您任何其他合理可预见的损失或损坏。如果商品的质量不可接受，且故障未达到重大故障，您也有权要求修理或更换商品。

## 5. 享有保修的条件

本保修范围 只有 在 以下各个 条件均满足时才有效：

- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须是由其首个物主从经授权在销售所在国家 / 地区分销 Sea-Doo 私人摩托艇的 Sea-Doo 代理商 / 经销商处购买，购买时为新的且未经使用；
- 必须完成并记录 BRP 指定的交付前检查程序；
- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须由经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商进行正常的注册；
- 购买者必须是在其居住的国家或国家联盟范围内购买 2021 Sea-Doo 私人摩托艇。
- 必须及时执行《使用手册》中列出的日常保养以便维持保修范围。BRP 保留根据正常保养证明确认保修范围的权利。

如果前述条件中有一项未满足，BRP 将不会对任何私人用途物主或商业用途物主提供此有限保修。为了使 BRP 能够同时保持其产品的安全性以及其消费者和普通大众的安全，此类限制是必要的。

## 6. 获得保修范围的方式

出现异常现象后，客户必须停止使用 Sea-Doo 私人摩托艇。客户必须在出现故障的两（2）天内通知经授权的 Sea-Doo 维修代理商 / 经销商，并使其能够合理地接触到产品并为其提供合理的机会进行修理。客户必须同时向经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商提供产品购买证明并且必须在开始修理之前在修理单 / 工单上签字，以验证保修修理。根据此有限保修更换的所有零件均成为 BRP 的财产。

请注意，通知时间期限根据客户所在国家适用的国家或当地法律而定。

## 7. BRP 的义务

在法律许可的范围内，本保修中 BRP 的义务范围是，在适用的保修期限内，按照此处所述的条件，由其自行决定，由任何经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商修理在正常使用、保养及维修下出现故障的零件，或者以新的正版 BRP 零件更换此类零件，无需收取零件及工时费用。BRP 的责任范围是对零件进行必要的修理或更换。任何违反保修的要求均不得成为取消或解除向物主出售 Sea-Doo 私人摩托艇的原因。您可能享有其他合法权利，这些权利因国家不同而不同。

如果需要在原始出售国家 / 地区之外进行维修，物主将负责承担因当地惯例与条件产生的任何额外费用，例如，但不限于，运费、保险、税费、许可费、进口关税以及一切其他财务费用，包括由政府、州、地域及其相关机构收取的费用。

BRP 保留不时地改进或修改产品的权利，无需承担任何对之前制造的产品进行修改的义务。

## 8. 转让

如果在保修范围内转让产品所有权，根据其条款及条件，也应当转让本有限保修，其剩余的保修时间仍有效，前提是 BRP 或经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商收到前物主同意转让所有权的证明以及新物主的位置。

## 9. 消费者援助

如果出现与该有限保修相关的争议或纠纷，BRP 建议您尝试在 Sea-Doo 代理商 / 经销商层面上解决这些问题。我们建议您与经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商维修经理或物主讨论这些问题。

如果问题仍未解决，请通过以下方式联系 BRP：填写 [www.brp.com](http://www.brp.com) 上的客户联系表或发送邮件至本手册“联系我们”章节下列出的地址。

\* 对于本有限保修覆盖的地域，产品由 Bombardier Recreational Products Inc. 或其附属公司进行分销和服务。

©2020 Bombardier Recreational Products Inc.。保留所有权利。

® Bombardier Recreational Products Inc. 的注册商标。

# 欧洲经济区、独立国家联合体、土耳其 BRP 有限保修：2021 SEA-DOO® 私人摩托艇

## 1. 有限保修范围

Bombardier Recreational Products Inc.（“BRP”）\* 对于经 BRP 授权在美国五十州、加拿大、欧洲经济区（由欧盟成员国以及挪威、冰岛和列支敦士登组成）成员国（“EEA”）、独联体成员国（包括乌克兰和土库曼斯坦）（“CIS”）以及土耳其境内销售 Sea-Doo 私人摩托艇的代理商或经销商（“Sea-Doo 代理商/经销商”）出售的 2021 款 SEA-DOO 私人摩托艇（“私人摩托艇”）在以下所述期限内按照下列条件就材料或工艺方面的缺陷提供保修。

非原厂安装的零件和配件不在本有限保修的范围内。请参阅适用的零件和配件有限保修文本。

出现以下情况，本有限保修无效：(1) 在任何时间将私人摩托艇用于竞速或任何其他竞赛活动，即使是以前的物主所执行；或 (2) 对私人摩托艇进行改装或修改，且这种改装或修改给其运转、性能或耐久性带来不利影响；或 (3) 或改变了其预期用途对私人摩托艇进行改装或修改，且这种改装或修改改变了其预期用途。

## 2. 责任限制

在法律允许的范围内，本保修是明确给出且获得认可的，代替其他一切明示或默示保修，包括但不限于任何适销性或特殊用途适用性保修。如果没有否认，默示保修受明示保修的持续时间限制。附带及从属损失不在此保修范围内。一些管辖区内不允许作出上述的免责声明、限制及排除，因此，它们对您可能不适用。此保修为您提供特定权利，您可能还享有其他合法权利，这些权利在各个国家皆有不同。

除非是本有限保修中存在，否则 Sea-Doo 分销商/经销商或任何其他人员未经授权均不得作出任何与产品相关的断言、表述或担保，即使存在也不得强加给 BRP。

BRP 保留随时修改此保修的权利，请您理解，此类改动不会改变适用于在此保修有效时出售的商品的保修条件。

## 3. 除外情况 - 不作保证

在任何情况下，本有限保修不对以下情况保修：

- 因正常磨损及破裂而更换零件；
- 零件的日常保养和维修，包括但不限于调节、调整、更换机油、润滑剂和冷却液、更换火花塞、水泵之类的零件；
- 因疏忽或未能按照《使用手册》所述提供合适的保养和/或储存而造成的损坏；
- 因拆卸零件、不当修理、维修、保养、改动或使用未经 BRP 生产或批准的零件或配件造成的损坏，但此损坏根据 BRP 合理的判断，既不与产品相兼容，也并未对其运作、性能及耐久性产生不利影响，或者因由未经授权的 Sea-Doo 分销商/经销商进行修理而造成的损坏；
- 因滥用、错用、异常使用、疏忽、竞速、不当操作或以不符合《使用手册》中建议的操作来操作产品而造成的损坏；
- 因外部损坏、意外、沉没、火灾、异物或进水、盗窃、故意破坏或任何天灾等造成的损坏；
- 使用不适用于本产品的燃油、机油或润滑剂（参见《使用手册》）；
- 因生锈、腐蚀或接触元素等产生的损坏；
- 因异物堵住冷却系统或喷射泵造成的损坏；
- 与凝胶涂层漆面相关的损坏，包括但不限于美容凝胶涂层漆面缺陷、起泡、星状纹、裂纹、或以及因起泡、裂纹、网状或发丝性裂缝造成玻璃纤维分层；以及
- 附带或从属损失、或包括但不限于，拖行、储存、运输费用、电话、租借、出租车、不便、保险承保范围、贷款偿付、时间损失、收入损失；或因维修工作造成错过停机时间等任何类型的损失。

## 4. 保修范围期限

本有限保修将于 (1) 交付给首个零售客户的日期或 (2) 第一次使用产品的日期 (以先到者为准) 生效，并在以下期限内有效：

1. 私人、娱乐用途的物主为连续二十四 (24) 个月。
2. 商业用途的物主为连续四 (4) 个月。

私人摩托艇在保修期内任何一段时间用于产生收入或任何工作或就业时则是用于商业用途。在保修期限内的任何一个时间点，私人摩托艇上有商用标签或经许可用于商业用途时，也可用于商业用途。

根据本保修修理或更换零件，或执行维修，不会将此保修延长到其原始到期日期以外。

请注意，保修范围的期限以及任何其他形式均受到客户所在国家/地区适用的国家法或地区法的制约。

## 5. 享有保修的条件

本保修范围 只有 在 以下各个 条件均满足时才有效：

- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须是由其首个物主从经授权在销售所在国家 / 地区分销 Sea-Doo 私人摩托艇的 Sea-Doo 代理商/经销商处购买，购买时状态为全新且未经使用；
- 必须完成并记录 BRP 指定的交付前检查程序；
- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须由经授权的 Sea-Doo 代理商/经销商进行正常的注册；
- 2021 Sea-Doo 私人摩托艇必须由 EEA 居民在 EEA 地区购买、由 CIS 成员国居民在该区域内购买以及由土耳其居民在土耳其境内购买；以及
- 必须及时执行《使用手册》中列出的日常保养以便维持保修范围。BRP 保留根据正常保养证明确认保修范围的权利。

如果前述条件中有一项未满足，BRP 将不会对任何私人用途物主或商业用途物主提供此有限保修。为了使 BRP 能够同时保持其产品的安全性以及其消费者和普通大众的安全，此类限制是必要的。

## 6. 获得保修范围的方式

出现异常现象后，客户必须停止使用 Sea-Doo 私人摩托艇。客户必须在出现故障的两 (2) 月内通知经授权的 Sea-Doo 维修分销商/经销商，并使其能够合理的接触到产品并为其提供合理的机会进行修理。客户必须同时向经授权的 Sea-Doo 分销商/经销商提供产品购买证明并且必须在开始修理之前在修理单/工单上签字，以验证保修修理。根据此有限保修更换的所有零件均成为 BRP 的财产。

请注意，通知时间期限根据客户所在国家适用的国家或当地法律而定。

## 7. BRP 的义务

在法律许可的范围内，本保修中 BRP 的义务范围是，在适用的保修范围期限内，按照此处所述的条件，由其自行决定，由任何经授权的 Sea-Doo 代理商/经销商修理在因正常使用、保养及维修下发现故障的零件、或者以新的正版 Sea-Doo 零件更换此类零件，无需收取零件及劳动费用。BRP 的责任范围是对零件进行必要的修理或更换。任何违反保修的要求均不得成为取消或解除向物主出售 Sea-Doo 私人摩托艇的原因。您可能享有其他合法权利，这些权利因国家不同而不同。

如果需要在原始出售国家 / 地区之外进行维修，或对于 EEA 居民而言，如果需要在 EEA 范围之外进行维修，对于 CIS 居民而言，如果需要在 CIS 范围之外进行维修，物主将负责承担因当地惯例与条件产生的任何额外费用，例如，但不限于，运费、保险、税费、许可费、进口关税以及一切其他财务费用，包括由政府、州、领地及其相关机构收取的费用。

BRP 保留不时地改进或修改产品的权利，无需承担任何对之前制造的产品进行修改的义务。

## 8. 转让

如果在保修范围内转让产品所有权，也应当转让本保修，其剩余的保修时间仍有效，前提是 BRP 或经授权的 Sea-Doo 代理商/经销商收到前所有者同意转让所有权的证明以及新所有者的位置。

## 9. 消费者援助

如果出现与该有限保修相关的争议或纠纷，BRP 建议您尝试在 Sea-Doo 代理商 / 经销商层面上解决这些问题。我们建议您与经授权的 Sea-Doo 代理商 / 经销商维修经理或物主讨论这些问题。

如果问题仍未解决，请通过以下方式联系 BRP：填写 [www.brp.com](http://www.brp.com) 上的客户联系表或发送邮件至本手册“联系我们”章节下列出的地址。

### 仅对于法国的附加条款及条件

以下条款及条件仅适用于在法国出售的产品：

卖方应交付符合合同的商品，并应当对交付时存在的缺陷负责。在根据合同属于卖方责任或按照卖方责任完成时，卖方还应当对因包装、组装说明或安装产生的缺陷负责。为了符合合同规定，商品应当：

1. 适合用于类似商品的正常用途，且如果适用：
  - 符合卖方提供的说明，其质量与向买方提供的样品或型号相符合。
  - 拥有买方在参考卖方、其代表的制造商的公开声明（包括在广告或标签中）后合理期望的质量；或
2. 拥有双方互相认同的特点，或适合买方预期的特殊用途，且引起卖方的注意并获得认可。

未能遵守规定的行走在交货后的两年后失效。如果已出售商品的隐藏缺陷致使商品不适合用于预定用途，或者使其用途减弱，且如果买方知晓，本不会购买该商品或本应给出更低的价格，卖方须负责为此类隐藏的缺陷进行保修。买方须在发现缺陷的 2 年内针对此类隐藏缺陷采取行动。

# 客户信息

## 隐私信息

BRP希望告知您，您的位置将被用于安全和保修相关的用途。此外，BRP 及其附属公司可以使用其客户名单发放 BRP 及相关产品的市场推广及促销信息。

要行使您咨询或纠正您数据的权利，或从直销的收件人列表中删除此数据，请通过以下方式与 BRP 联系。

通过电子邮件  
privacyofficer@brp.com

通过信件：  
BRP  
高级法律顾问兼隐私官  
726 St-Joseph  
Valcourt QC  
Canada  
J0E 2L0

---

# 联系我们

www.brp.com

## 亚洲

中国上海虹桥路  
3号港汇中心二座  
4609室，  
邮编 200020

21F Shinagawa East One Tower  
2-16-1 Konan, Minatoku-ku,  
Tokyo 108-0075  
Japan

## 欧洲

Skaldenstraat 125  
B-9042 Gent  
Belgium

Itterpark 11  
D-40724 Hilden  
Germany

ARTEPARC Bâtiment B  
Route de la côte d'Azur, Le Canet  
13590 Meyreuil  
France

Ingvald Ystgaardsvei 15  
N-7484 Trondheim  
Norway

Isoaavantie 7  
PL 8040  
96101 Rovaniemi  
Spinnvägen 15  
903 61 Umeå<sup>1</sup>  
Sweden

Avenue d' Ouchy 4-6  
1006 Lausanne  
Switzerland

## 北美

565 de la Montagne Street  
Valcourt (Québec) J0E 2L0  
Canada

Sa De Cv, Av. Ferrocarril 202  
Parque Ind. Querétaro, Lote2-B  
76220  
Santa Rosa Jáuregui, Qro., Mexico  
Sturtevant, Wisconsin, U.S.A.  
10101 Science Drive  
Sturtevant, Wisconsin  
53177  
U.S.A.

## 大洋洲

6 Lord Street  
Lakes Business Park  
Botany, NSW 2019  
Australia

3B Echelon Place, East Tamaki,  
Auckland 2013,  
New Zealand

## 南美

Rua James Clerck Maxwell, 230  
TechnoPark Campinas SP 13069-380 Brazil

## 更改地址 / 所有权

如果您的地址发生改变，或者如果您是摩托艇的新物主，请确保通过以下方式通知 BRP：

- 请咨询经授权的 Sea-Doo 经销商。
- **仅限北美：**拨打 1 888 272-9222。
- 邮寄以下页面上的卡片中的一张（更改地址）至本手册 **联系我们** 章节下列出的 BRP 地址。

如果所有权变更，请带上前物主同意转让的证明。

即使在有限保修过期之后，也务必通知 BRP，因为可以使 BRP 在必要时联系到摩托艇物主，比如发起安全召回时。通知 BRP 是车主的责任。

**被盗装置：**如果您的船只被盗，您应通知您所在地区此类产品的代理商保修部门。我们将要求您提供您的姓名、地址、电话号码、艇壳识别号以及被盗日期。

本页  
特此留空

更改地址 <input type="checkbox"/>		更改所有权 <input type="checkbox"/>		
车辆识别号 <hr/>	产品型号 <hr/>	车辆识别号 (V. I. N.) <hr/>		
旧地址或前所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
新地址或新所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
电子邮件地址 <hr/>				

| V00A2F

更改地址 <input type="checkbox"/>		更改所有权 <input type="checkbox"/>		
车辆识别号 <hr/>	产品型号 <hr/>	车辆识别号 (V. I. N.) <hr/>		
旧地址或前所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
新地址或新所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
电子邮件地址 <hr/>				

| V00A2F

本页  
特此留空

更改地址 <input type="checkbox"/>		更改所有权 <input type="checkbox"/>		
车辆识别号 <hr/>	产品型号 <hr/>	车辆识别号 (V. I. N.) <hr/>		
旧地址或前所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
新地址或新所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
电子邮件地址 <hr/>				

| V00A2F

更改地址 <input type="checkbox"/>		更改所有权 <input type="checkbox"/>		
车辆识别号 <hr/>	产品型号 <hr/>	车辆识别号 (V. I. N.) <hr/>		
旧地址或前所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
新地址或新所有者:		姓名		
编号 <hr/>	街道 <hr/>	公寓		
城市 <hr/>	州/省 <hr/>	邮政编码		
国家/地区 <hr/>		电话		
电子邮件地址 <hr/>				

| V00A2F

本页  
特此留空

## 注释

注释

## 注释

注释

## 注释

# 保养记录

需要时，将保养记录的照片副本发给 BRP。

## 交付前

序列号:

里程/km:

时数:

日期:

经销商编号 :

注释:

签字/印刷体:

请参阅摩托艇《交付前公告》，获取详细的安装步骤。

## 首次检查

里程/km:

时数:

日期:

经销商编号 :

注释:

签字/印刷体:

保养计划，见本《使用手册》中的维修信息章节。

## 服务

里程/km:

时数:

日期:

经销商编号 :

注释:

签字/印刷体:

保养计划，见本《使用手册》中的维修信息章节。

服务	
里程/km:	_____
时数:	_____
日期:	_____
经销商编号 :	_____
注释:	_____
保养计划, 见本《使用手册》中的维修信息章节。	

服务	
里程/km:	_____
时数:	_____
日期:	_____
经销商编号 :	_____
注释:	_____
保养计划, 见本《使用手册》中的维修信息章节。	

服务	
里程/km:	_____
时数:	_____
日期:	_____
经销商编号 :	_____
注释:	_____
保养计划, 见本《使用手册》中的维修信息章节。	

服务

里程/km:

\_\_\_\_\_

签字/印刷体:

时数:

\_\_\_\_\_

日期:

\_\_\_\_\_

经销商编号 :

\_\_\_\_\_

注释:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

保养计划, 见本《使用手册》中的维修信息章节。

服务

里程/km:

\_\_\_\_\_

签字/印刷体:

时数:

\_\_\_\_\_

日期:

\_\_\_\_\_

经销商编号 :

\_\_\_\_\_

注释:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

保养计划, 见本《使用手册》中的维修信息章节。

**摩托艇产品型号** \_\_\_\_\_

**艇体**

**识别号 (H.I.N.)** \_\_\_\_\_

**发动机**

**识别号 (E.I.N.)** \_\_\_\_\_

**物主:** \_\_\_\_\_

姓名

编号

街道

公寓

城市

州/省

邮政编码

**购买日期** \_\_\_\_\_

年份

月

日

**保修期截止到** \_\_\_\_\_

年份

月

日

由经授权的Sea-Doo经销商在售出时填写。

经销商盖章处

## ⚠ 警告

在您操作此车之前，请阅读本使用手册，  
产品上的所有安全标签并观看安全视频。



219 002 132\_CN

使用手册。FISH PRO 系列 / 简体中文

©TM与BRP微标是BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.或其附属公司的商标。  
©2020 BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC.保留所有权利。

