



# **DLE106SP EFI**

## **动力冲浪板**

## **使用说明书**

请将此说明书妥善保管。

如滑板转售，请将此说明书一起随滑板转给新的使用者。

## 一、 用户须知

DLE 动力冲浪板属于极限运动装备，使用动力冲浪板的人必须年满 16 周岁，孕妇、老人、高血压及心脏病患者禁止使用该产品。

滑板由碳纤维板体和两冲程引擎构成，在使用滑板之前，请认真阅读本手册，本手册提供安全操作的基本信息以及冲浪板的构造、操作、控制、维护、检修以及安全指南。

仔细阅读该手册可以从一定程度上避免使用过程中的安全隐患以及有效避免冲浪板受到损坏及你的人身安全等，并且能帮助使用者正确使用 DLE 动力冲浪板。

该产品出厂不配备产品责任保险。因为使用群体的差异性，DLE 动力冲浪板在使用过程中会存在部分潜在的危险性，使用者有可能造成财产损失、身体受伤甚至死亡，如果你不愿意承担使用中的所有风险，请不要启动引擎！

如果你对 DLE 动力冲浪板有任何疑问或需要维修服务，请致电我们的售后服务电话 400-100-6090，邮箱:dle@dlengine.com，我们将竭诚为您服务。

## 二、 安全须知

### 1、 水域要求

- 作为冲浪板持有者，请选择最佳冲浪区域进行冲浪。只能在当地政府以及管理机构允许的水域使用该产品。

### 2、 避免碰撞

- 使用该产品最常见的事故类型是发生碰撞。碰撞会造成安全事故以及人身伤亡。熟练掌握动力冲浪板操作技能，避免碰撞发生的最有效举措。
- 动力冲浪板没有刹车功能，如果你想减速停止，必须提前计划好距离。缓慢减速可以避免在快速运行时产生的惯性发生落水现象。

- 使用时和周围的人、物、水上船只以及障碍物保持适当距离，避免发生碰撞事故。

- 如果你在碰撞航线上，应该提前规划线路，主动避开以免发生碰撞。

### 3、穿救生衣

- 使用冲浪板时需要了解救生衣和防护装备的重要性，任何时候滑行动力冲浪板，都必须穿上经过国家认证的专用救生衣，它能给我们的生命带来保障。

- 选择合身、安全、色彩鲜艳的大浮力救生衣。

- 滑行者应穿防护衣物，包括潜水服，鞋类、手套等。

### 4、佩戴头盔

- 选择水上运动的专用头盔。

- 发生碰撞时，头盔能保护我们的头部。当滑行动力冲浪板时，一定要带上通过国家机构认证的专业水上运动头盔。

### 5、在你能掌控的极限速度范围内滑行

- 使用冲浪板时，千万不要超出你的控制极限或动力冲浪板所允许的极限速度，否则会增加失控的风险，并导致碰撞发生。

- 酗酒、吸食毒品、过度疲劳、注意力不集中等情况下严禁使用。

### 6、确保冲浪板能进行正常工作

- 每次使用前请检查你的冲浪板，并按手册指南来进行维护。

- 冲浪板需要进行适当的检修和维护才能让滑板处于良好状态，能增加稳定性以及长久性。

- 严禁超过载荷极限，不要移除冲浪板的任何原装配件或做任何改动，否则会改动它的原始设计性能。



### 三、产品技术参数

#### 1、发动机

发动机排量	106CC
引擎类型	两冲程水冷引擎
怠速	4000rpm
缸径*行程	55*44.6
压缩比	13:1
燃油	汽油和机油混合物
汽油和机油比例	30:1
功率	12KW/10400rpm
推荐运行转速	6700~10300rpm
启动方式	电启动
火花塞	NGK BPMR8Y
点火/功率	CDI 点火器/6W

#### 2、滑板

壳体	碳纤维
尺寸	1800*600*150MM
最小使用水深度	50CM
油箱容积	5.0L
最大滑行速度	68KM/H
最大载重	100KG
滑板净重	21.5KG
外包装尺寸	1850*630*270MM
包装重量	49KG
存储温度	-10℃到 60℃

#### 3、控制器和电池

控制器型号	DLE-EFI
电池型号	DLE 智能电池
尺寸	Φ82*125MM
电池容量	65Wh
输出电压	12V
欠压报警	9.8V

#### 4、启动电机

电机类型	直流无刷电机
电机功率	12V/500W

#### 四、滑板部件说明及注意事项

收到 DLE 动力冲浪板时，先取出支架把板放置在支架上，然后对控制器进行充电（接水泵接头和接充电器接头为同一个），充电期间可以为冲浪板安装尾鳍和侧鳍。

##### 1、支架的使用

- 将支架合拢；
- 左手握住中间支架，右手握住支架顶端逆时针方向旋转；
- 拉住对角支架管，展开支架；
- 错误的旋转方式会导致支架损坏。



2、充电器的使用 (⚠️ 充电器不能用于 2025 年之前产品充电，如图插头带有序号区分)

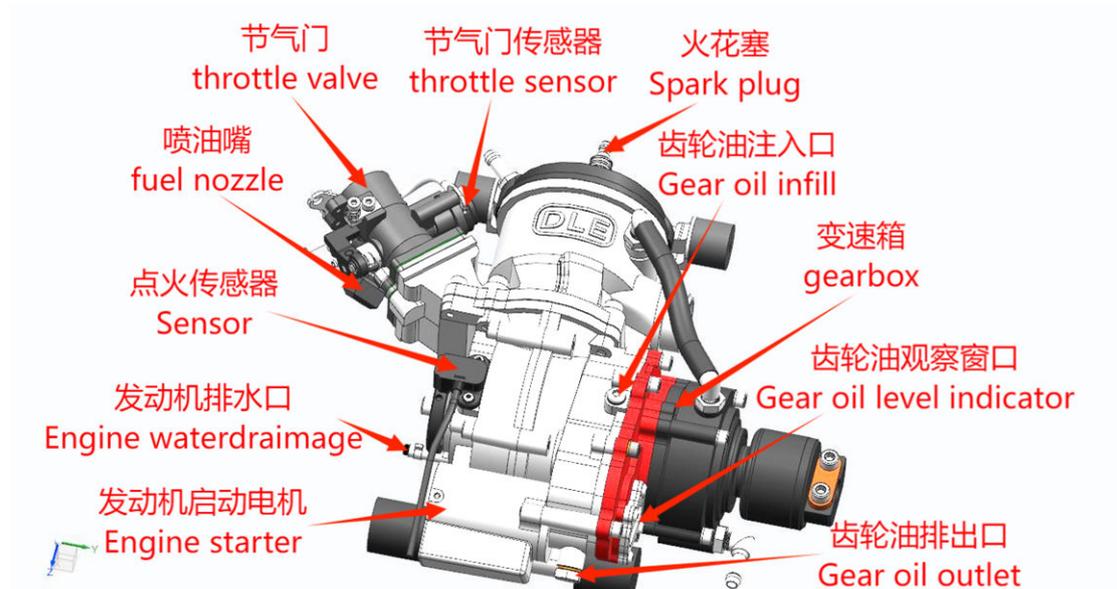
充电器先连接插座，充电器上指示灯绿灯常亮以后再连接滑板上的控制器插头进行充电。

⚠️ 注意：滑板确保电量充足后才可以使



用，充电时充电器指示灯为红色，充满电时显示为绿色。充电器应该保持干燥，请勿长期存放在阴暗潮湿、产生振动的地方。

### 3、发动机



#### 发动机使用注意事项:

- 为保证发动机正常工作，单次启动时间为 5-10 秒。
- 发动机在没有冷却水的情况下运转启动时间不得超过 10 秒，多次启动间隔时间不得低于 30 秒，否则发动机会由于启动频繁导致过热损坏；
- 启动齿轮箱润滑油更换以及注意事项请参照 9.1。
- 汽油属于易燃易爆物品。
- 严禁在密封的空间里向滑板油箱内加入燃油和启动发动机。
- 给滑板加油时，切勿在距离燃油区 5 米内吸烟或产生明火。
- 给滑板加油时，避免燃油溢出。如船舱内有燃油溢出，用抹布擦拭干净。
- 在准备启动引擎时，如果闻到燃油味。请勿启动引擎，因为空气中含有燃油，启动时会产生爆炸。
- 处理意见：请打开舱盖，把滑板置于通风透气处，另检查是否有溢油情况。避免启动时引发爆炸事宜。
- 发动机运行时，严禁用手拆卸高压帽。以免造成电击危险，带来人身伤害。

- 人落水后，注意水泵排水口，待水泵排空板体内积水方可上板启动引擎！可有效避免引擎进水。
- 当冲浪板在水中静止时，不允许长时间躺在板面上，否则冲浪板和引擎将会因进水导致无法正常启动。

## 4、燃油配比以及注意事项

### 4.1 燃油为汽油和机油的混合物；

- 使用 92#及以上汽油、2T 发动机专用机油。
- 燃油配比为 30 : 1 (30L 汽油兑 1L 机油)。
- 请严格按照燃油比例进行配比，否则会造成发动机损坏。

### 4.2 严禁使用乙醇汽油。

4.3 机油建议使用电喷专用的优质二冲程润滑油（推荐：MOTUL 摩特 800 赛道版），劣质的机油会造成油路堵塞引擎性能下降甚至发动机损坏。

4.4 严禁不同牌的机油混合使用，否则将会引起油路严重阻塞。

4.5 配比好的燃油应尽快用完，请勿长时间存放。如果使用存放时间较长的配比燃油，会引起油路堵塞，使引擎无法正常工作。

4.6 请定期检查油箱通气管里是否进水，如有进水需要把通气管里的水排出，如果水进入油箱，会导致引擎无法正常工作。

4.7 严禁把冲浪板反面放置，避免油箱燃油泄漏。若发现燃油泄漏在船体内，请勿启动引擎，处理并且检查好燃油泄漏才可启动引擎。燃油泄漏时，启动引擎会存在火灾、爆炸等安全隐患。

4.8 检查油箱通气管接头是否安装到位、通气管是否破损，如下图红圈部分所示：



4.9 每次使用前，请确保油箱盖子拧紧，以免使用过程中漏油造成爆炸以及伤亡。

4.10 滑板充电时或滑板闲置，燃油箱内禁止存放燃油，以免造成火灾。

4.11 需使用金属油箱存储燃油，避免油箱造成燃油二次污染。

4.12 存放和运输滑板前务必抽出油箱里多余的燃油，避免火灾隐患。

## 五、控制器使用注意事项

### 1、控制器+电池组件



#### 注意：

- 当电池在充电时，会产生微小的电荷和潜在的火花。不允许油箱内存放汽油，或空气中有汽油味时充电。
- 当滑板舱体内有积水时或滑板放置于水面时，不允许给电池充电。
- 如果电源线路破损或者氧化，以及松脱时，不允许给电池充电。
- 仅能使用厂家匹配的充电器为电池充电，充电器应放在在干燥通风处。
- 滑板充电时，需在通风干燥、摆放整齐的环境下进行。充电期间需定时查看，以免充电过程中发生火灾。
- 在运输过程中应防止剧烈振动、冲击或挤压，防止日晒。
- 便于电池的特殊性质，电池经过多次使用或长时期的搁置不使用，电池内部会发生一系列的电化学反应，会产生正常的极化现象；我司对电池设有一个有效保质期，其保质期限为一年（开始日期为出货日期

为起始)，在一年保质期内，如非客户原因所造成的一系列的品质问题，均有我司负责保修、退换、补货等方式处理。

超过有效保质期的或是在有效期内由客户原因造成的品质问题，原则上我司将不负任何责任，如需要我司负责或协助处理的，我司需要按当时的物料成本和人工成本收取一定的费用。

• 下面是我司对客户提供的典型但不完全的使用建议

- a) 禁止拆卸、打开、切碎或用金属刺穿电池或电池组。
- b) 禁止将电池或电池组暴露在热源或火焰下，禁止将电池或电池组投入火中，避免在阳光直射下储存。
- c) 禁止短路电池或电池组。不要将多只电池或电池组随意搁置在盒子或抽屉中以避免它们间相互短路或被其它金属物体短路。
- d) 禁止使电池或电池组经受机械冲击。
- e) 一旦发生泄漏，勿将泄漏出的液体直接接触皮肤或眼睛。如发生接触，应用大量水冲洗接触部位。
- f) 不要使用非专用的充电器，充电时应按照我司的使用说明进行。
- g) 注意电池和电池组上的(+)和(-)标志，确保正确使用。
- h) 保持电池组清洁和干燥。
- i) 如果电池组的极端变脏应使用清洁干燥的布擦拭。
- j) 不要将电池组长期充电。
- k) 电池或电池组在 15℃~35℃的条件下充放电可以获得最佳使用效果和使用寿命。
- l) 保存好产品的原始说明书以备日后参考。
- m) 按国家的环保法规处理废弃电池或电池组。



## 2、插头定义以及控制器线路连接图

根据插头上的字母标识插头定义为：

- A 点火器 Igniter connector
- B 水泵/充电 water pump/charge
- J 节气门传感器 throttle sensor
- C 油门手柄 throttle handle
- D 点火器传感器 ignition sensor
- Y 油泵 fuel pump
- P 喷油嘴 fuel nozzle

3、注意检查与控制器相连接的接头是否接好，检查接头处红色密封圈（如图所示）是否有损坏或脱落，请及时更换。



3、EFI 版本控制器有海拔高度传感器配合进气温度传感器对发动机喷油量高精度自动控制，让发动机发挥最佳状态。调试数据端口暂时未开放。（请勿打开调试数据端口，防止进水导致控制器故障）

## 5、控制器指示灯（参考下图）

5.1 指示灯全部熄灭，整机断电状态。

5.2 插入钥匙后，“1”灯橙色，喷油系统初始化“5,4,3”同时亮。

“2”闪烁同时启动电机工作 6 秒后熄灭。发动机启动成功，滑板可正常工作（“4”喷油嘴喷油状态指示灯，“3”油泵工作指示灯。）

5.3 钥匙拔出后，指示灯“1”显示绿色，其它灯全部熄灭。水泵执行 3 分钟排水后，整机断电。

5.4 “2”指示灯闪烁状态，表示低电压报警，电池电量不足，需充电。（启动时除外）

5.5 如滑板未插入钥匙，“1”灯自动常亮，但水泵不工作，判定油门手柄线漏电。如需确认此故障，断开手柄和控制器插头 C，如果灯熄火，需检修油门手柄线路。如果断开插头 C 后，灯 5 分钟内没有熄火，说明控制器损坏。



5.6 如果发动机无法启动，启动电机停止之后喷油嘴指示灯“4”微亮说明喷油嘴插头断开或者故障。油泵工作指示灯“3”微亮说明油泵插头断开或者故障。

### 注意：

- 控制系统请勿长时间浸泡在水中；
- 严禁擅自拆开控制系统；
- 长时间不使用时请间隔 1 至 2 个月给控制器充一次电。

## 六、发动机启动程序以及注意事项

- 1、 钥匙插入手柄到 1 档，（注意：油门控制扳机不能超过总油门的 50%，超过 50%插钥匙启动会进入发动机排水启动模式）；
- 2、 启动钥匙插到 2 档，启动电机启动发动机；
- 3、 如果启动不成功，重复启动的步骤。
- 4、 如果启动还不成功，可能是燃油过多导致发动机淹缸，此时需要排出引擎内部多余燃油。该项详情见（引擎进水或燃油过多如何处理）。
- 5、 引擎舱内进水或燃油过多时，启动电机处于保护状态，发动机停止工作，需排出引擎内部多余的燃油（或水）之后，启动电机工作，发动机才能正常启动。

 **注意：**启动前钥匙先插到 1 档，准备好后再用大拇指按压插到 2 档（详情请查看 9.5），发动机在岸上启动持续时间不能超过 10 秒/次，多次启动间隔时间不低于 30 秒。（在岸上启动时间过久，会导致发动机过热拉缸）。

## 七、滑板使用注意事项

- 新冲浪板第一次下水，请勿高速行驶，需要中低速磨合 20 分钟后，再正常使用。
- 下水前穿好救生衣，先勘测水域，选择合适水域即可下水。注意：避开杂物和水上水下障碍物。
- 使用前检查引擎螺丝是否松动，油箱、油管、化油器是否存在泄漏现象。否则会引发起火灾，甚至爆炸。
- 使用前检查冷却水管，不允许有漏气、堵塞和破损情况。否则会导致引擎和排气管过热损坏。
- 必须在干燥通风良好的地方启动引擎，严禁在密封空间、通风不好的地方启动引擎。
- 引擎长时间低速运行，可能导致火花塞积炭严重。严禁触摸正在运

行的引擎，避免夹手。

- 使用后汽缸、排气管未冷却前严禁触摸，避免烫伤。
- 使用过程中操作不当引起引擎进水或异常时，请勿连续启动引擎超过 3 次，避免造成引擎损坏，并及时排查处理问题后才能再次正常启动。
- 选择合适水域，避开水下物或潜水区，保持安全滑行速度，和周围的人、物、或其他滑行船只保持一定的安全距离。
- 动力冲浪板没有刹车，请提前做好减速措施，避免发生碰撞。
- 为了你自身安全，请勿在离岸边太远的地方练习动力冲浪板。除非你能十分熟练操控动力冲浪板，否则请勿滑行到远方去。

## 八、冲浪板下水技能

- 浅滩下水：把冲浪板置于水深大于 50cm 的水域，站在冲浪板旁边，一只膝盖放在冲浪板上，先把钥匙插入到 1 档，双手握紧板体拉手，准备好后用大拇指把钥匙按压插入到 2 档便能启动，当引擎启动后，根据自己的体重给予适当的油门，当冲浪板有足够的动力时操作者才能够上板滑行。
- 深水上板：建议先在浅水区域练习，然后再去深水区域。当你在深水区域跌倒了或突然引擎停止时，不要马上重新爬上冲浪板。漂浮在冲浪板两侧面，握住手柄，插入启动钥匙，引擎启动后冲浪板有足够的动力时操作者才能翻爬到冲浪板的板面上（尽可能快速重新登上冲浪板，这有利于保持冲浪板船体内部干燥）。注意：当我们在水里启动 2-3 次无法启动成功，请停止启动引擎，避免启动电机和其他零件损坏。这个时候引擎有可能已经进水，我们需要上岸进行排水处理后，才能继续正常使用冲浪板。

 **重要提示：**当你在熟悉了方向和油门后，使用冲浪板滑行时根据冲浪板的姿态调整重心，当冲浪板船体前端翘很高时，说明你的重

心靠后，你需要把身体轻微向前倾，使重心向前移动。相反，当你重心靠前时，冲浪板底部与水的接触面积较大，在滑行中阻力上升，冲浪板速度不能达到最佳状态。

## 九、常见问题保养及处理方法

### 1、润滑油的更换

引擎每运转 15 小时或从观察窗位置看不到机油，需要更换并重新注入机油（推荐使用 0-W40 的机油，注入的机油容量不能超过观察窗的一半）。

依照发动机图，具体步骤：

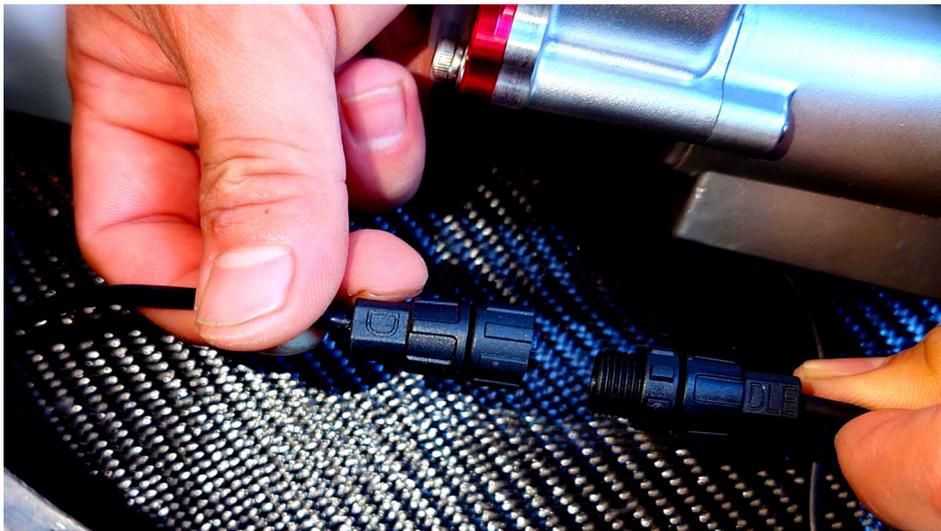
- 1) 拆下齿轮油注入口和齿轮油排出口螺栓，排出废弃机油；
- 2) 待废弃机油排空后装上齿轮油排出口螺栓；
- 3) 使用注油器从齿轮油注入口注入 50ml 机油，完成后装上螺栓。

## 2、引擎进水或燃油过多处理方法

2.1 打开发动机排水阀；

2.2 拆下火花塞，把火花塞上面的水（燃油）甩出，再把火花塞擦拭干。然后把火花塞安装到高压帽中；

2.3 断开传感器插头（插头字母标识 D），使启动时点火器不点火，预防漏油造成的火灾隐患；



2.4 我们把冲浪板的板体向火花塞孔朝下倾斜 45 度，方便水（燃油）的排出；

2.5 油门扳机拉到全油门位置后插入钥匙启动(油门超过 50%插钥匙启动才会进入排水模式)，ECU 控制器会进入到排水模式，电机会带动引擎启动，点火器不点火，重复启动 2-5 次，使引擎和汽缸中的水（燃油）完全排出；

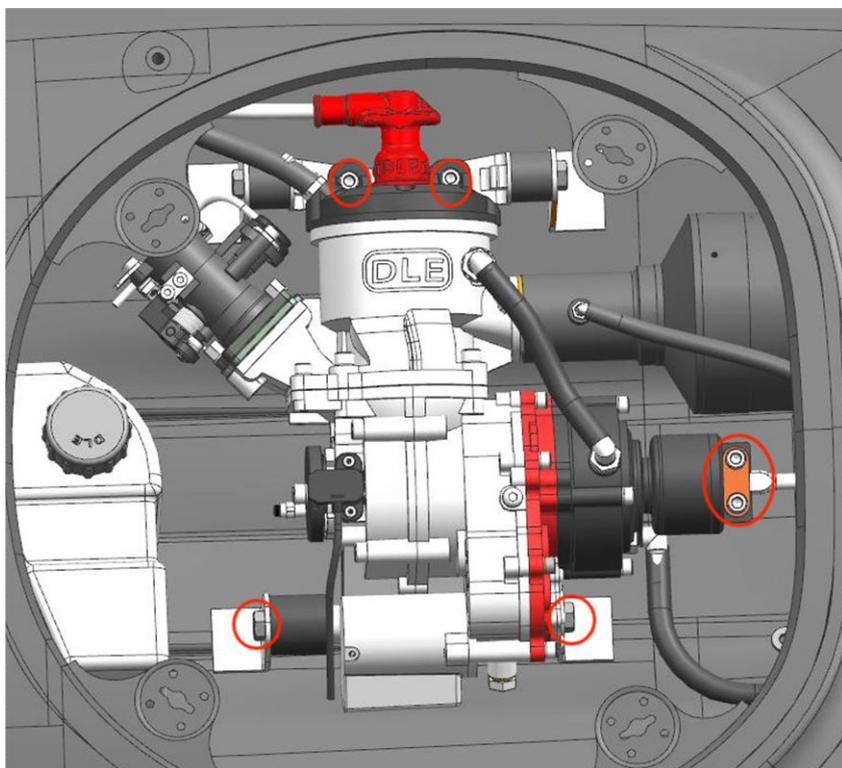
2.6 关闭排水管阀门，安装火花塞和高压帽；

2.7 启动引擎成功，如果启动不成功可能发动机内部还有积水，请重复以上步骤。

### 3、拆卸引擎

拆卸步骤（如图）：

- 1) 松开联轴器锁紧套螺丝；
- 2) 松开联轴器螺丝，向后用力使联轴器分离；
- 3) 拆除四颗引擎固定螺丝；
- 4) 拆除水管、油管及连接电源线。



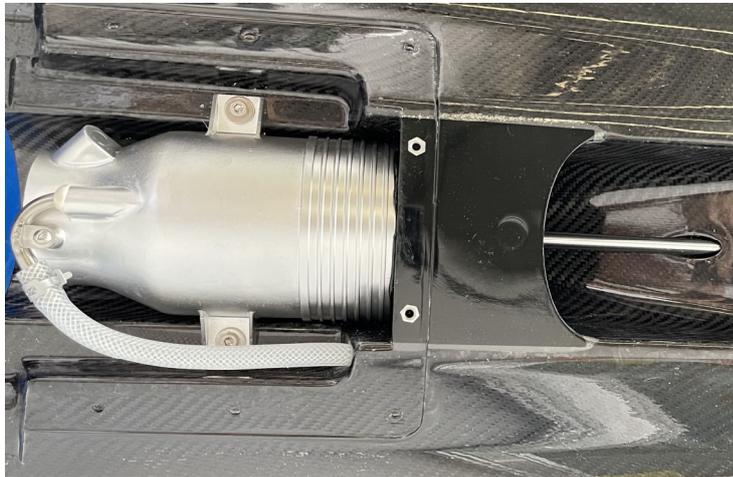
注意：在安装引擎上所有安装螺丝需要涂抹螺纹胶（乐泰 242），同一平面需要对角交叉均匀拧紧，引擎主体的密封面采用了免垫片设

计，在安装时需要把表面清理干净，在密封面均匀涂厌氧平面密封剂（乐泰 518）。

#### 4、推进器注意事项

4.1 检查推进器入口处叶轮和传动轴等处有没有异物，水草、残杂物碎片，把其清理干净。

4.2 如果在使用动力冲浪板的过程中，动力不足或震动大，可能是叶轮和喷射筒有摩擦，请即刻停止引擎，检查推进器上是不是有残杂物阻塞，检查叶轮是否完好、螺丝是否松动。



**⚠ 注意：**发动机冷却水正常排出高度为 50 厘米，使用过程中当发现排出的水位过低，温度过高时，请立即停止使用，检查冷却水管是否脱落、堵塞。否则温度过高会导致引擎及排气管永久性损坏。

#### 5、油门手柄及钥匙

1、注意钥匙孔位分两档，钥匙先插入到第一档，做好滑行准备后钥匙才能插入第二档后发动机启动。

2、钥匙插入第二档后，控制器指示灯亮起整机通电；拔出钥匙 3 分钟后整机自动断电指示灯熄灭。

如图所示：



异常检测：按压油门扳机有卡顿，放松不复位。

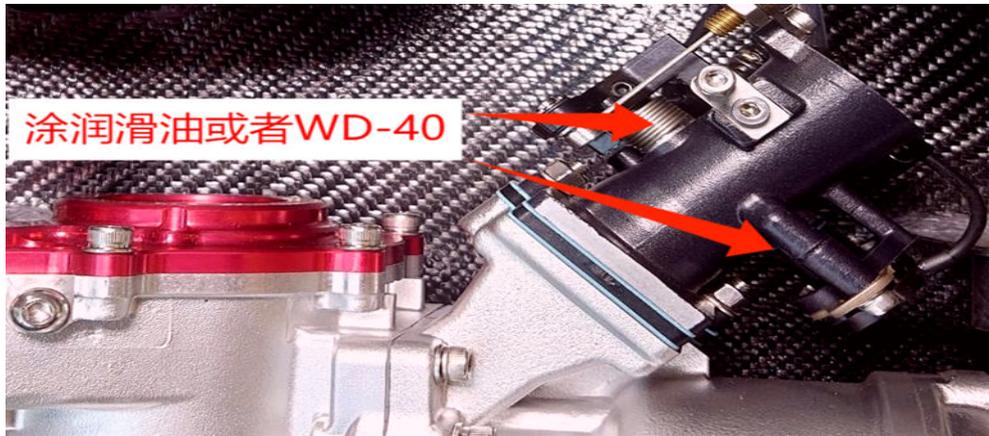
## 2.1 检查油门手柄部件

- 1) 把手柄挂于架子上，垂直向上，喷涂适量的 WD-40 至油门杆孔，按住和松开油门扳机多次。
- 2) 手柄保持垂直位置至少 5 分钟，给油门拉线足够的润滑时间。



## 2.2 检查节气门上油门拉线弹簧

在连接至节气门的油门拉线上喷涂适量的 WD-40，并按下和松开油门扳机多次。



### ⚠️ 注意事项:

- 在一定周期内清洁或者更换高压油滤，否则将引起，引擎工作不稳等情况。（高压油滤位置请看：附件一“19”）

## 十、常见故障以及处理方法

	检查事项	解决方法
引 擎 无 法 启 动	燃油、电量是否充足	补充燃油、更换电池或充电
	电源接头是否正确	检查更换错误的接头
	火花塞是否潮湿	更换/晾干
	点火器是否跳火	检查以上三条
	检查传感器是否故障	更换/检修
	引擎汽缸是否进水	排水清理
	启动电机是否故障	更换/检修
	启动单向滚针轴承运行是否正常	更换/检修
	检查叶轮是否有塑料异物缠绕	清理异物
	检查化油器供油是否正常	清理
	排气管是否漏气	更换/检修
	喷油控制指示灯是否正常	更换/检修
引 擎 启 动 异 常	检查是否拉缸	更换/检修
	检查油门是否开到最大	关闭油门
	检查引擎固定安装螺丝是否松动	更换/检修
	检查引擎减震垫是否损坏	更换/检修
	检查联轴器橡胶垫是否损坏	更换/检修
	检查轴承是否磨损	更换/检修
	推进器、叶轮螺丝是否松动	更换/检修
	检查叶轮是否变形、损坏	更换
检查叶轮是否有异物缠绕	清理	
	检查排气管是否松动	检修

### 十一、控制器异常及处理（参照 4.5 项）

控制器 指示灯 状态 说明	插入 钥匙	<p>1、指示灯“1”显示为橙色常亮，为行驶状态，表示控制器为点火器、水泵正常供电</p> <p>2、指示灯“2”显示 7 彩闪烁 5 秒后熄灭，表示控制器闪烁期间给启动电机供电并启动发动机。</p> <p>3、低电压报警到达时 7 彩灯一直闪烁，覆盖启动指示</p>	<p>1、若发动机不点火，请检查点火器插头是否连接正常，传感器是否损坏，若问题依旧说明点火器损坏</p> <p>2、水泵不工作，请检查水泵插头是否连接正常，若问题依旧说明水泵损坏</p>
	拔出 钥匙	<p>指示灯“1”显示为绿色水泵工作，5 分钟后熄灭，控制器自动断电，水泵停止工作</p>	<p>钥匙插入后，控制器指示灯无反应，断开油门手柄连接控制器的插头，短接控制器端油门手柄线插头，若控制器指示灯正常说明手柄线损坏</p> <p>不插钥匙控制器亮绿灯，水泵不工作，断开油门手柄线和控制器链接插头，绿灯熄灭，说明手柄线路出现破损进水，或者手柄线插头进水，请检查油门手柄线插头是否进水，或者更换油门手柄线。若断开插头 5 分钟后绿灯仍然常亮说明控制器损坏。</p> <p>若拔出钥匙 5 分钟后，控制器绿灯常亮，水泵一直工作，说明控制器损坏。</p>
<p>出现以上问题，可拆开控制器和电池的连接螺丝，使其分离，静置 5 分钟后重新组装，组装完成后先给电池充电，然后检查连接所有接头，重新测试控制器是否正常（参照 5.5），若问题依旧说明控制器损坏。</p>			

## 十二、滑板定期维护保养及存放注意事项

- 滑板存放前请抽空油箱内剩余燃油；
- 滑板存放前整机断电；
- 虽然出厂前厂家整机做了防水处理，滑板存放前应清除引擎舱里多余的水，积水较多会导致引擎和电子部件受损；
- 用清水冲洗整个滑板并晾干水分，保持舱盖常开，放置于干燥、阴凉、通风处存放；
- 滑板存放前请用防锈漆（WD-40）喷涂金属部件，以免配件氧化和生锈；
- 长时间不使用滑板时，间隔 2 个月定期给电池充电一次，可延长电池寿命。

## 十三、定期检查项目

- 检查油箱和供油线路：检查油箱中是否有沉淀物，如有请及时清洗，检查供油线路是否有破损，如有应及时更换。
- 检查发动机和传动系统：检查发动机和传动系统是否正常运转，如有异常情况应及时检修或更换。
- 检查电路系统：检查电路系统是否正常运行，包括点火系统和控制系统等。
- 检查叶轮、尾鳍和侧鳍：检查叶轮、尾鳍和侧鳍的状况是否良好，如果有裂纹或损坏，应及时更换。
- 检查排水系统：检查排水系统的工作状态，如有问题应及时清洁或更换。
- 检查板体：检查板体是否有损伤或裂缝，如有问题应及时修复。

#### 十四、产品质保条款

- 本产品自购买之日起，厂家提供一年的质保期。
- 火花塞、电机、高压帽、排气管连接套、节气门、油门手柄等消耗品不在保修范围内。
- 私自改装、安装非 DLE 原厂部件或不按要求使用等人为因素造成的损坏不享受免费保修。
- 不按照要求往汽油里添加润滑油或使用了劣质润滑油，造成引擎损坏的不属保修。
- 因违规操作导致配件磨损，滑板内部吸入异物而使得损坏等不给予保修。
- 厂家和经销商对发动机进水损坏不做质保。若因没有及时排出舱底多余的水而引发的一系列故障，厂家不提供质保。
- 因违规操作导致的产品损坏、财产损失、人员伤亡，厂家不予负责。
- 请妥善保存好说明书及保修卡，以作为保修时的凭证。返修时请把返修品与保修卡一并寄送，以便厂家填写保修记录。



## 十五、售后服务

如遇到产品异常或您有疑难问题时，请联系当地经销商或联系我们。反映故障时，请提供您的姓名、地址、联系电话及产品型号，准确描述故障现象，我们将竭诚为您服务。

联系方式：

售后电话(Tel): 400-100-6090

传真(Fax): 086-0873-6131518

销售(Sale): 086-13529826090/15912899960

售后服务: 0086-13987306951/18787398910

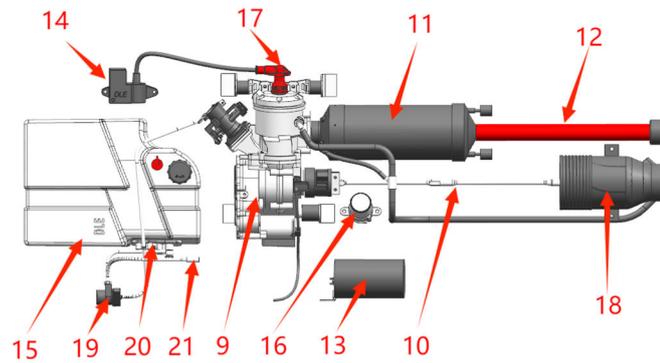
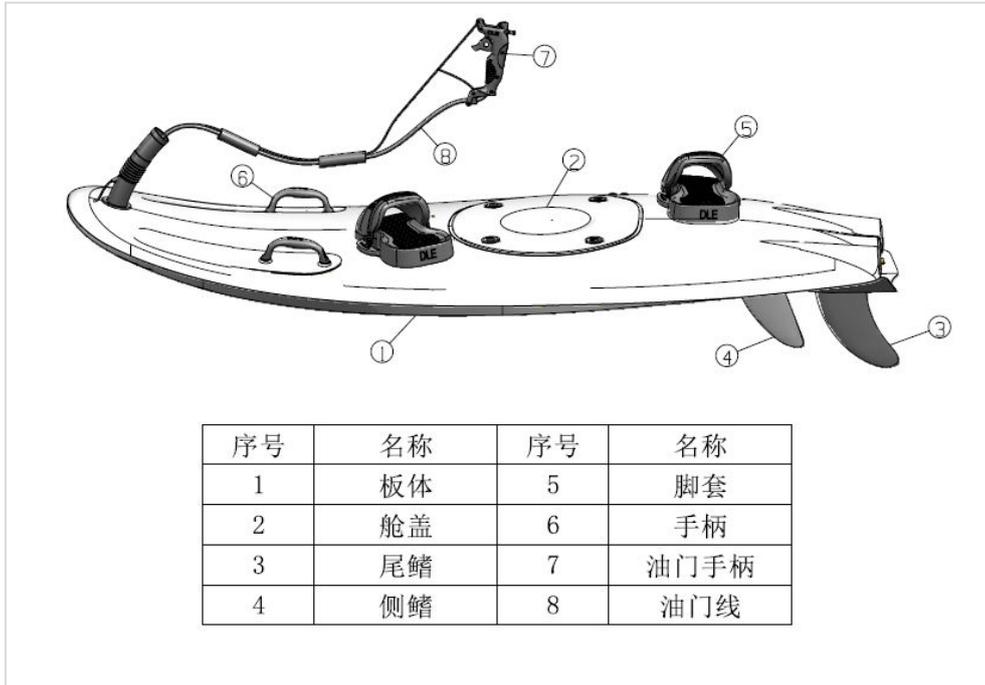
网址(Website): [www.dlengine.com](http://www.dlengine.com)

邮箱(E-mail): [dle@dlengine.com](mailto:dle@dlengine.com)

地址(ADD): Mile Industrial Park, Mi Yang Industrial District, Mile City, Honghe Prefecture, Yunnan Province, China

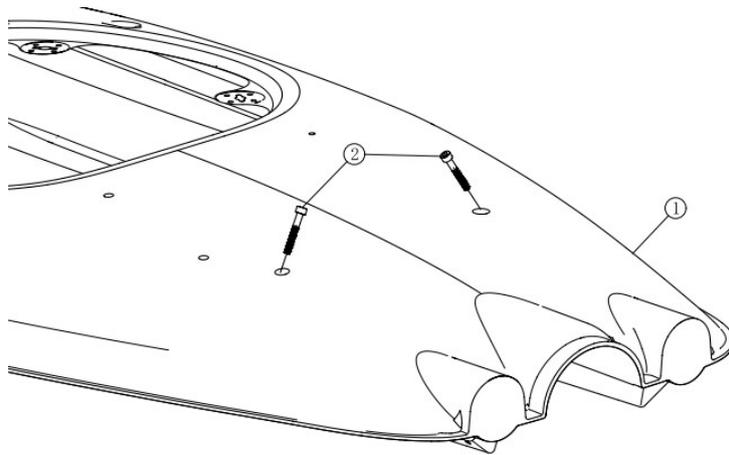


附件一：冲浪板部件示意图

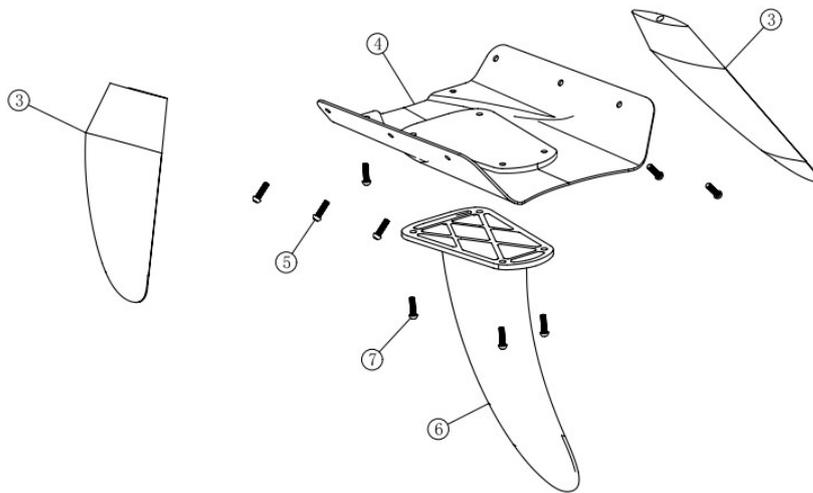


序号	名称	序号	名称
9	发动机	16	水泵
10	传动轴	17	高压帽
11	排气管	18	喷射筒
12	排气管导管	19	高压油滤
13	控制器	20	油泵
14	点火器	21	压力检测接口
15	油箱		

## 附件二：冲浪板尾鳍、侧鳍安装示意图



序号	名称	数量
1	冲浪板板体	1
2	316 圆柱头内六角螺比 M4*45	2
3	侧鳍	2
4	尾鳍安装板	1
5	316 半圆头内六角螺丝 M5*8	8
6	尾鳍	1
7	316 半圆头内六角螺丝 M5*14	4



### 尾鳍安装

- 1) 在平坦的地面上展开支架。
- 2) 将动力冲浪板平稳的放置在支架上。
- 3) 将尾鳍放置在尾鳍安装板对应的位置上，拧紧尾鳍固定螺丝。
- 4) 用 8 颗螺丝将装好尾鳍的尾鳍安装板固定在滑板底部。

### 侧鳍安装

- 1) 确定侧鳍的方向，有弧度的一面朝滑板的前部，平坦的一面朝滑板的尾部。
- 2) 将侧鳍以倾斜的角度插入侧鳍固定槽。
- 3) 把侧鳍固定螺丝从滑板正面螺丝孔装入，并拧紧螺丝，固定侧鳍。