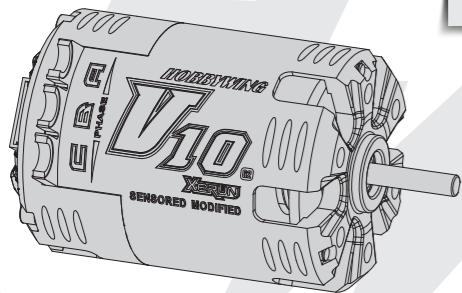


## XERUN V10 G2 使用说明书



20170110



感谢您购买好盈科技竞赛级有感无刷电机！由于本产品功率强大，错误的使用可能造成人身伤害和设备损坏。我们强烈建议您在使用设备前仔细阅读本说明书，并严格遵守规定的操作程序。我们不承担因使用本产品而引起的任何责任，包括但不限于对附带损失或间接损失的赔偿责任；同时，我们不承担因擅自对产品进行修改所引起的任何责任。我们有权在不经通知的情况下变更产品设计、外观、性能及使用要求。

## 01 注意事项

- 连接电机前，请认真核对电调与电机的线序，避免线序错误的情况发生。
- 连接电机前，请确保所有电线和连接部件绝缘良好，短路可能损坏产品。
- 请勿让本产品或其他电子元件与水、油、燃料或其他导电液体接触，因为这些可能含有对电子电路有害的矿物质。如果发生以上情况，请立即停用您的产品，并小心进行干燥处理。
- 使用此电机前，请认真查看各动力设备以及车架说明书，确保动力搭配合理，避免因错误的动力搭配导致电机超载，最终损坏电机。
- 齿轮未安装前，禁止全油门操作。无负载情况下，过高转速可能会损坏电机。
- 请务必仔细连接好各部件，若连接不良，您可能无法正常控制赛车，或出现部件损坏等其他不可预知的情况。
- 当更换电机输入线时，焊接时间控制在5秒以内，防止由于部件过热可能对产品造成的损害。请使用至少60W功率的焊接设备进行焊接。
- 勿使电机外壳温度超过100摄氏度（212华氏度），高温将会损坏电机并且会导致转子消磁。建议开启电调的电机过温保护功能以防止电机过热。

## 02 产品特色

- 性能卓越，专为高级竞赛而设计。
- 源于超级跑车轮毂造型的设计灵感，造就了动力澎湃的电机外观设计。
- 兼具有感无感功能，支持无感无刷电调及有感无刷电调。
- 连续可调的机械进角，满足您所需的动力需求。STOCK电机（10.5T-25.5T）为30至60度可调，非STOCK电机（3.5T-8.5T）为20至50度可调。
- 精密加工，转子轴向虚位极小，无需薄片进行转子辅助定位，彻底避免了因薄片磨损而导致电机故障。
- 极高品质的用料（如200度耐温的35EH-LT钎铁磁转子和200度耐温漆包线）确保电机经久耐用。
- 符合IFMAR、ROAR、JMRCA竞赛级电机规范，通过ROHS、CE、FCC等认证。

## 03 产品规格

PN	型号	KV值 (空载)	内阻	空载电流	最大输出功率	最大输出功率点电流	外径和长度	轴径 外露轴长	标配转子	重量	主要用途
30401100	3.5T	9550KV	0.002Ω	8.4A	600W	120A	Ø=36mm (1.417in)	Ø=3.17mm (0.125in)	Φ5-12.3	178g(6.279oz)	1:10,1:12平跑车Modify组竞赛
30101101	4.5T	7600KV	0.0032Ω	6.6A	500W	115A			Φ5-13.0	181g(6.385oz)	1:10 平跑车modify组竞赛; 1:10 4WD越野Modify组竞赛
30101102	5.5T	5800KV	0.0045Ω	6.5A	470W	110A	L=52.5mm (2.067in)	L=15mm (0.575in)	Φ5-12.5	172g(6.067oz)	1:10 漂移车; 1:10 2WD 越野车竞赛
30101103	6.5T	5000KV	0.0062Ω	5.5A	430W	105A			Φ7-12.5-U	170g(5.997oz)	1:10 漂移车; 1:10 On-Road车STOCK组竞赛
30101104	7.5T	4550KV	0.0088Ω	3.8A	380W	97A	L=52.5mm (2.067in)	L=15mm (0.575in)	Φ7-12.5-U	173g(6.102oz)	1:10 On-Road车STOCK组竞赛
30101105	8.5T	4050KV	0.0106Ω	3.2A	360W	90A			Φ7-12.3-U	170g(5.997oz)	1:10 STOCK组竞赛; 1:10 攀爬车
30101106	10.5T	3800KV	0.0163Ω	2.1A	260W	74A				173g(6.102oz)	
30101107	13.5T	3000KV	0.0265Ω	1.8A	220W	59A					
30401108	17.5T	2300KV	0.0457Ω	1.3A	150W	41A					
30101109	21.5T	1900KV	0.072Ω	1.1A	120W	32A					
30401101	25.5T	1500KV	0.0531Ω	0.8A	85W	24A					

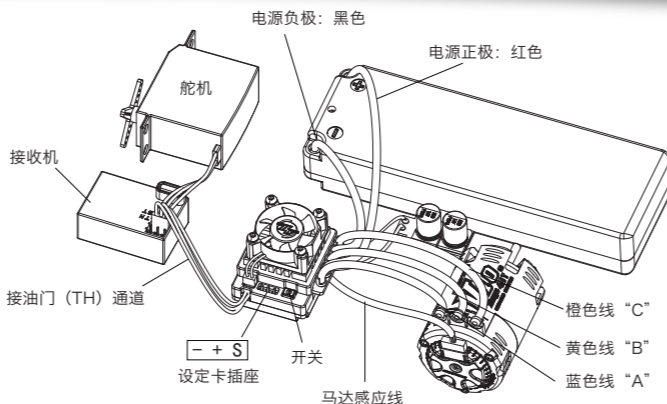
### 备注：

1. 电机最大输出功率是在输入电压为7.4V，并使用零进角电调时得到的测试值。最大输出功率不是最大输入功率，也不是指额定功率，其计算公式为：转速\*转矩/9550。  
**注意：**最大输出功率数值总是低于电机输入功率数值。因此上表中最大输出功率数值和其他品牌马达的输入功率数值不具备对比意义。此外，由于测试平台不尽相同，上表中的数值和其他厂家的测试数据可能存在差异。
2. 最大输出功率点输入电流对于负载配置及电调选择具有一定的指导意义，强烈建议不要让负载配额大于最大功率输出点（即使用重负载后，使输入电流大于最大输出功率点电流）。
3. KV值为电机空载且使用零进角电调时得到的测试值。请注意不要让电机过热，如果电机太热，需等其冷却后方可再次测试。

## 04 安装和连接

电机需焊接三根输入线。这三根线通常以颜色区分，一般蓝色为A相，黄色为B相，橙色为C相。安装和连接时请注意以下几点：

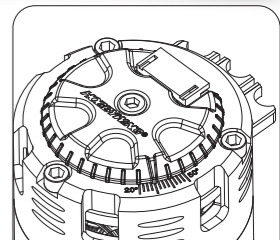
- 采用不长于8mm的 M3螺丝安装电机到模型上。
- 连接/焊接电子调速器（ESC）的动力线时，请注意ESC标记，确保ESC和电机上的端子一一对应，即：ESC电线A与电机A相匹配，ESC电线B与电机B相匹配，ESC电线C与电机C相匹配。
- 如果您要使用有感ESC，务必确保感应线是干净的、未损坏的，并注意感应线的方位，将感应线按正解的方位分别连接在电机和ESC的接线口上。
- 开启电源前，请再次仔细检查所有连接的正确性，如图所示。



## 05 进角调整

V10提供了超宽的机械进角调节范围，以下为进角调节方法和原则：

- 通过松动电机后盖的一颗螺丝来调节电机的进角，根据后盖上的刻度调节您所需要的进角角度，调节完成，记得扭紧后盖螺丝。
- 可以通过调整电机的进角可改变动力输出区间和特性，达到最佳的性能。STOCK 电机（10.5T-25.5T）出厂设置进角是40度，非STOCK电机（3.5T-8.5T）出厂设置进角是30度。如右图所示，顺时针可调低进角值，逆时针可调高进角值。
- 调大进角将增加电机的转速，同时电机的温度上升和效率降低。大进角需要配合较高（较大）的齿比。
- 当设置您的电机进角时，请确保您的电子调速器（ESC）设置正确。请按照ESC说明书进行操作。
- 调整进角后，请确保电机不会过热。测试电机的温度方法为：沿赛道跑3-4圈，然后停下来用测温枪来确认电机是否过热。如果电机太热，需等电机冷却后方可再次测试；若还是过热，请把进角调小，或把齿比调大（即：换用更少齿数的小齿或更多齿数的大齿）。



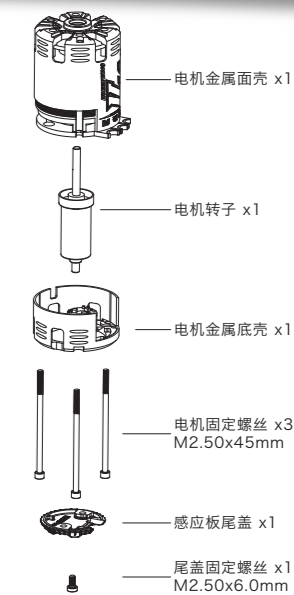
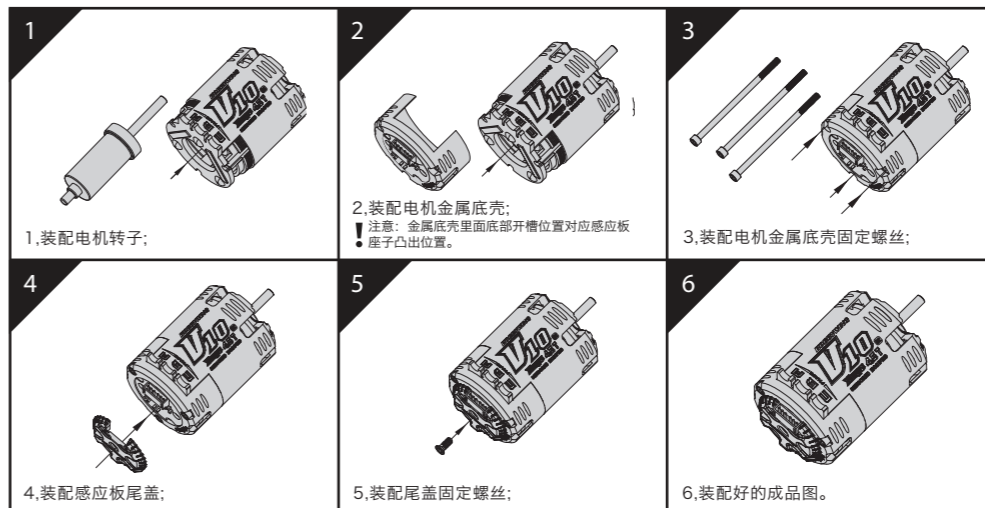
## 06 推荐齿比 (FDR)

以下是关于齿比的粗略数据（这些建议齿比是当ESC设置为零进角模式时的参考数值）。若您不知齿比设为多少合适，请先从一个较大的齿比开始设定，然后根据需要进行调整。请经常与场地上使用相同动力组的车手交流，以获得适合该场地的基础数据。

组别	电池	3.5T	4.5T	5.5T	6.5T	7.5T	8.5T	10.5T	13.5T	17.5T	21.5T	25.5T
房车 (小场地)	7.4V LiPo	11.0:1	9.5:1	8.5:1	8.0:1	7.6:1	7.0:1	5.5:1	4.7:1	4.0:1	3.5:1	3.2:1
房车 (大场地)	7.4V LiPo	10.5:1	8.5:1	7.5:1	7.0:1	6.6:1	6.3:1	5.0:1	4.0:1	3.5:1	3.0:1	2.7:1
1/12th 房车	3.7V LiPo	25mm	29mm	32mm	35mm	36mm	38mm	42mm	51mm	66mm	66mm	66mm
二驱越野	7.4V LiPo	不适用		11.1:1	10.3:1	9.4:1	8.5:1	8.0:1	7.0:1	6.0:1	5.5:1	5.2:1
四驱越野	7.4V LiPo			12.0:1	10.8:1	9.8:1	8.9:1	8.0:1	7.0:1	6.0:1	5.5:1	5.2:1
四驱越野卡车	7.4V LiPo			13.5:1	12.6:1	11.5:1	10.4:1	9.0:1	8.0:1	7.0:1	6.5:1	6.2:1

## 07 装配说明

V10电机结构设计牢固，拆卸简单，易于维护。为了使电机寿命更长，效率更高。我们建议定期检查轴承并清理电机上的污垢。安装时请遵循以下步骤，如图所示。（注：拆卸时的顺序相反）



## 08 零件清单

V10电机零部件包含如下：

- |                                 |                            |               |
|---------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1) 轴承 x 1 (3.175x9.525x3.967mm) | 2) 电机转子 x 1                | 3) 电机金属面壳 x 1 |
| 4) 电机金属底壳 (内含感应板) x 1           | 5) 电机固定螺丝 x 3 (M2.50x45mm) | 6) 感应板尾盖 x 1  |
| 7) 尾盖固定螺丝 x 1 (M2.50x6.0mm)     | 8) 感应线 x2 (80mm及200mm)     |               |

## 09 易耗品及升级件 (零售市场的可选购产品)

可零售部件	部件编码	品名	规格
轴承	30820001	540 MOTOR BEARING-3.175	R2ZZ轴承 / 3.175x9.525x3.967mm
	30820002	XERUN-V10-Rotor-Φ5-12.3	厚磁/无风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径12.3
电机转子	30820005	XERUN-V10-Rotor-Φ5-12.5F	厚磁/带风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径12.5
	30820006	XERUN-V10-Rotor-Φ5-12.5	厚磁/无风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径12.5
	30820007	XERUN-V10-Rotor-Φ7-12.5	薄磁/无风扇/电机转子内孔直径7, 磁体外径12.5
	30820008	XERUN-V10-Rotor-Φ5-13.0	厚磁/无风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径13.0
	30820009	XERUN-V10-Rotor-Φ5-13.5	厚磁/无风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径13.5
	30820012	XERUN-V10/Bandit-Rotor-Φ5-12.1	厚磁/无风扇/电机转子内孔直径5, 磁体外径12.1
	30820013	XERUN-V10-Rotor-Φ5-12.5-U-T	厚磁/无风扇/钛轴/电机转子内孔直径5, 磁体外径12.5
	30820014	XERUN-V10-Rotor-Φ7-12.3-U	薄磁/强磁/无风扇/电机转子内孔直径7, 磁体外径12.3
	30820015	XERUN-V10-Rotor-Φ7-12.5-U	薄磁/强磁/无风扇/电机转子内孔直径7, 磁体外径12.5