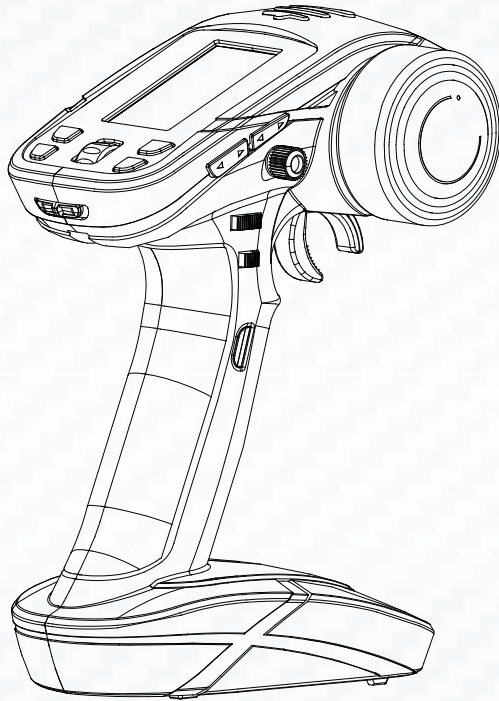


**TURBO
•RACING**



A82(TB-TX2)
LCD
TRANSMITTER KIT

2.4 GHZ FHSS DIGITAL PROPORTIONAL RADIO CONTROL SYSTEM

简介

感谢您购买我们公司的产品！，如果这是您第一次使用遥控系统，我们的产品将带给您一个有趣又精妙的全新世界。

为了确保您和设备的安全，请在开始操作前仔细阅读使用说明书。

如果您在使用中遇到任何问题，请先查阅说明书。如果问题仍未得到解决，请直接联系当地经销商或者访问如下网站联系客服人员：www.blqhobby.com

版权所有2018年新石器创新技术有限公司



安全警告必须严格执行，任何不遵守安全警告而导致的损失，本公司不承担任何责任。本产品并非玩具，只适合14岁以上人群使用。请勿让儿童接触本产品，在有儿童出现的场景操作时请务必特别小心注意。

安全

仔细阅读以下符号及其相关说明书。如不按照以下指引进行操作，可能会导致设备损坏或人员伤亡。

	警告	• 如果不按照说明方法操作，可能会导致操作者或其他人遭受较大伤害。
	小心	• 如果使用者不按照说明方法操作，有可能导致操作者或他人收到轻微伤害。
	危险	• 如果不按照说明方法操作，有可能导致操作者或他人严重受伤，甚至遭受生命危险。

安全信息



禁止



强制

- 请不要在夜晚或雷雨天气使用本产品，恶劣的天气环境有可能导致遥控设备失灵。
- 请不要在能见度有限的情况下使用本产品。
- 请不要在雨雪或者有水的地方使用本产品，如果有液体进入到系统内部，可能会导致运行不稳定或设备失灵。
- 信号干扰可能导致设备失控。为保证您和他人的安全，请不要在以下地点使用本产品：
 - 基站附件或其他无线电活跃的地方
 - 人多的地方或通道附近
 - 有客船的水域
 - 高压电线或通信广播天线附近

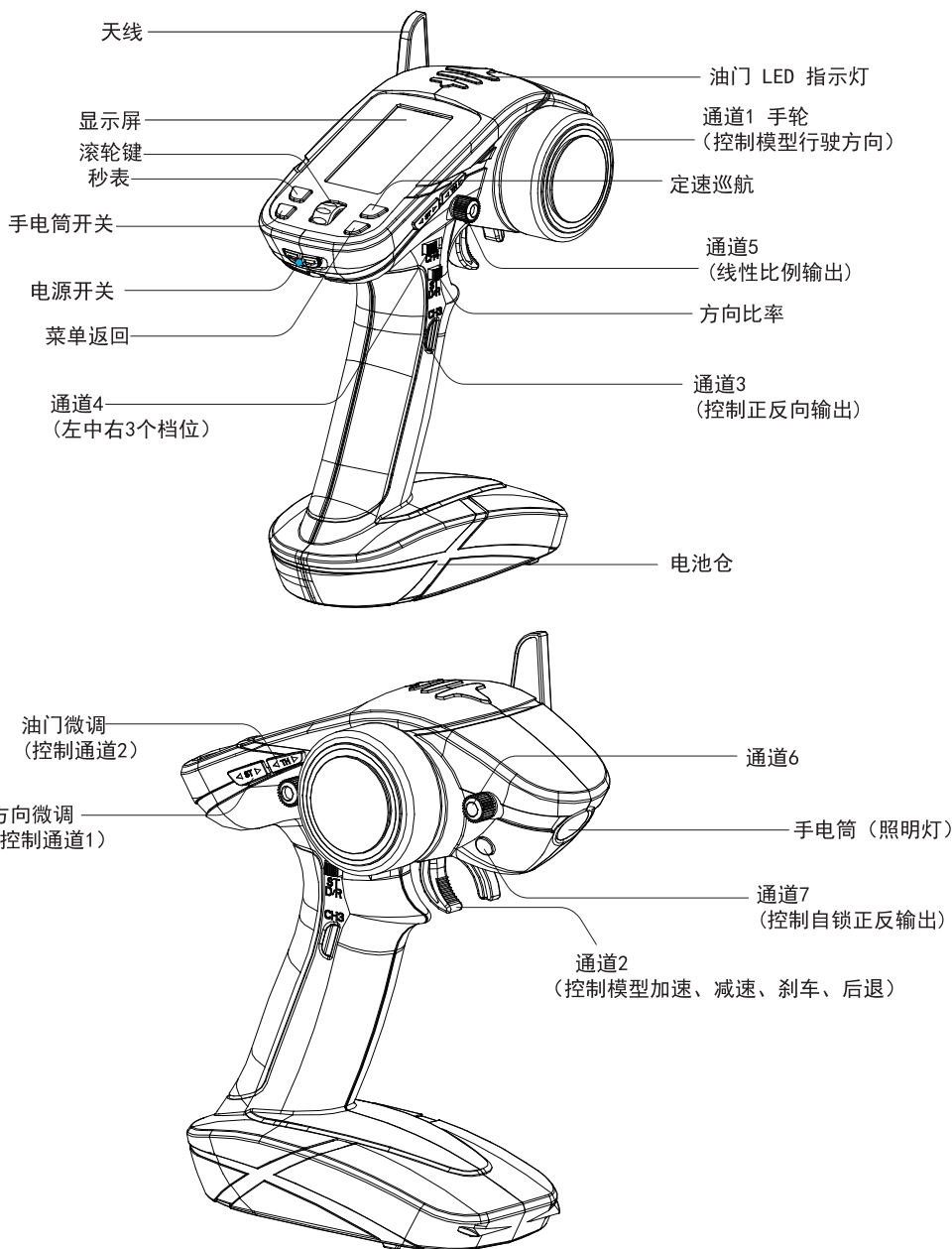


- 当您感动疲倦、不舒服，或在摄入酒精或服食导致麻醉或兴奋药物后，不要操作本产品。否则可能对设备或他人造成严重的伤害。
- 2.4GHz 无线电波段完全不同于之前所有使用的低频无线电波段。使用时请确保模型产品在您的视线范围内，大的障碍物将会阻断无线电频率信号从而导致遥控模型失控。
- 在使用过程中，严禁紧握发射机天线，否则将会大大减弱无线电传播信号的质量和强度，导致遥控模型失控。
- 在操作或使用模型后，请勿触摸任何可能发热的部位，如发动机、电机等。这些部件可能非常热，容易造成严重的烧伤。



- 遥控设备使用不正确可能会导致操作者或他人严重受伤，甚至死亡。为保证您和设备的安全，请仔细阅读使用说明书并按照规定要求进行操作。
- 使用前必须确保本产品与模型安装正确，否则可能导致模型发生严重损坏。
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，然后关闭发射机。如果关闭发射机电源时接收机仍然在工作，将有可能导致遥控设备失控或者引擎继续工作而引发事故。
- 操作时，请先确认模型所有舵机的动作方向与操作方向一致。如果不一致，请调整好正确的方向。
- 当遥控距离持续较远时，有发生失控的可能。请适当缩短遥控的距离。

发射机概览



详情请查看 (功能菜单) 中对应功能详细介绍

使用前准备

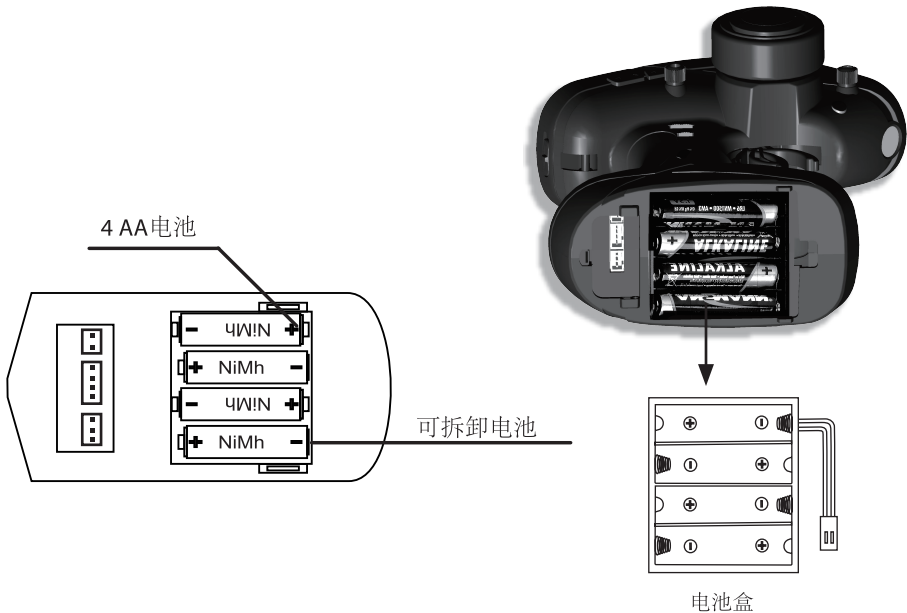
开始操作前，请按照说明顺序和指引安装电池、连接设备。

	危险	• 仅使用厂家指定的电池。
	危险	• 请勿打开、拆卸或自行维修电池。
	危险	• 请勿挤压、刺穿或接触电池的金属端子。
	危险	• 请勿将电池置于高温环境或液体中。
	危险	• 请注意防止电池掉落，碰撞或振动。
	危险	• 请将电池存放在干燥阴凉的环境中。
	危险	• 如果电池损坏，请立即停止使用。

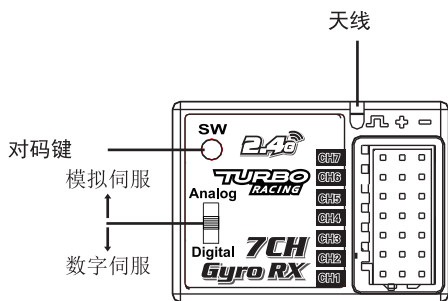
电池类型的使用：AA电池或2S 锂电池（电池仓内部JST接口）。

请按照以下步骤安装发射机电池：

1. 打开电池仓盖。
2. 将4颗电量充足的AA电池装入电池仓内，确保电池上的金属端子于电池仓内的金属端子接触。可选择大小合适的2S锂电池介入JST接口使用，注意勿反接，有损坏风险。
3. 使用AA电池或者镍氢电池时，当电池电压低于 $4.4V \pm 0.2V$ 时；当使用两节锂电电压低于 $7.2V \pm 0.2V$ 时，蜂鸣器间段鸣叫，LED灯会闪烁，请及时更换新电池。
4. 盖好电池仓盖。



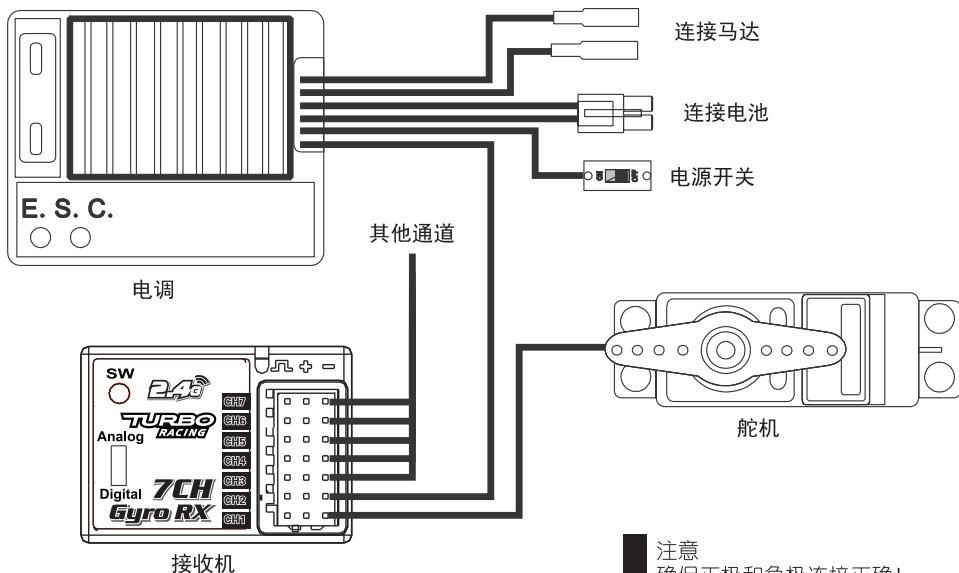
接收机概览



连接器

1. 转向伺服 (通道1)
2. 油门伺服 (通道2)
3. 通道3 伺服 (通道3)
4. 通道4 伺服 (通道4)
5. 通道5 伺服 (通道5)
6. 通道6 伺服 (通道6)
7. 通道7 伺服 (通道7)

接收机连接



注意
确保正极和负极连接正确!

接收机状态指示灯

指示灯用于指示接收机的电源以及工作状态。

1. 灭：接收机电源未连接。
2. 红色常亮：接收机已连接电源，并正常工作。
3. 慢速闪烁：配对的发射机未开机或信号已丢失。

接收机接口

接口用于连接接收机与模型的各个部件。

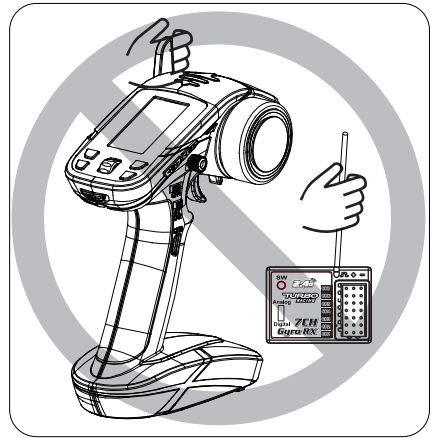
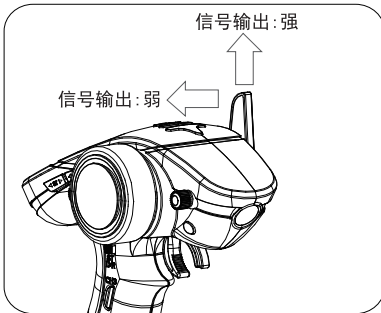
失控保护功能设置

把TH扳机向前或向后拉到用户想要的位置，并保持不动，按下接收机SW按键约2秒 LED灯快速闪烁5秒。松开SW按键 再松开TH扳机，把发射机电源开关关掉。接收机的油门通道即会进入失控保护的位置。

正确的使用天线

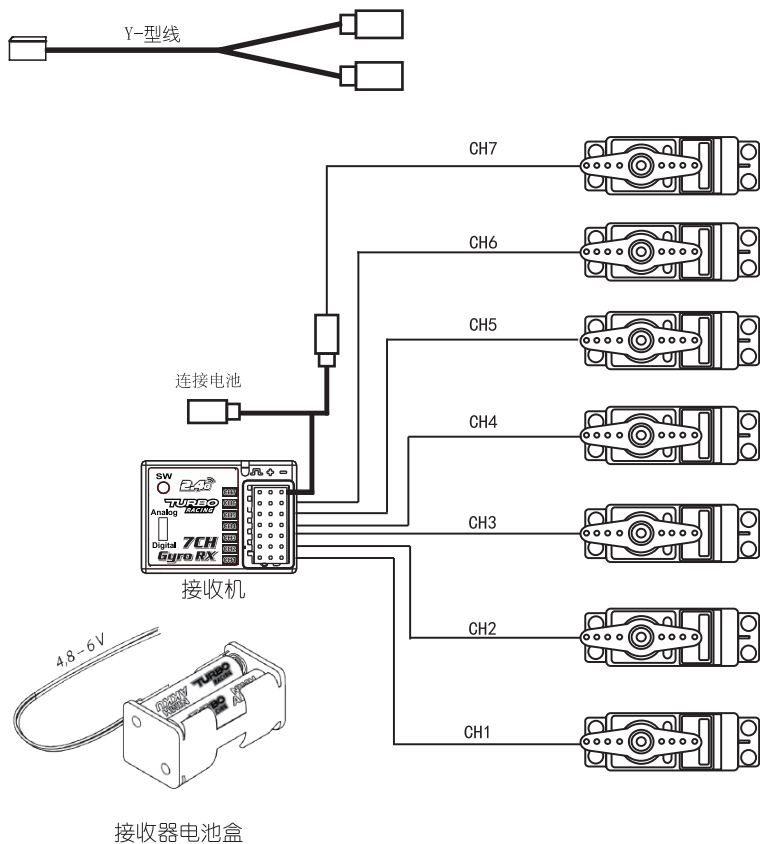
请尽量不要让发射机天线指向模型进行操作。

- | | |
|-----------|--|
| 禁止 | <ul style="list-style-type: none"> 在使用过程中，严禁手握发射机天线，否则将会大大减弱无线电传播信号的质量和强度，导致遥控模型失控。 |
| 小心 | <ul style="list-style-type: none"> 为保证信号质量，天线应与模型机身保持垂直。操控时，请调整天线角度，避免天线顶梢方向指向机体。 |
| 小心 | <ul style="list-style-type: none"> 不要拉扯接收机的天线，也不要将天线和舵机线或车灯线绑在一起。 |



接收机与舵机安装

请按照以下方法来安装接收机与舵机



操作指引

准备操作完成，您可以按照本章指引开始使用本产品。

开机

请按照以下步骤进行开机：

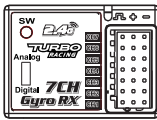
1. 检查系统状态，确保电池电量充足且安装正确。
2. 将开关拨到 (ON) 位置，屏幕亮起。
3. 连接接收机电源。

警告 • 此时系统已启动，请谨慎操作，否则会导致产品损坏或人员伤亡。

警告 • 为了您的安全请将发射机开关和油门调到安全位置。

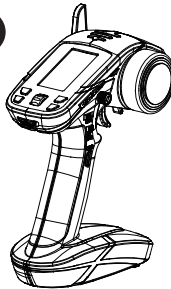
绑定发射器和接收器

1



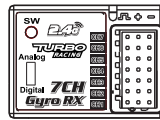
打开接收器电源。按下SW键。
接收器的LED会快速闪烁。

2



打开发射机

3



当接收器上的LED灯由闪烁转为常亮时，
表示发射机与接收机信号接通。

注意

在绑定过程中，没有其他发射器在同时使用！

操作前检查

开始操作前，请执行以下步骤检查系统状态：

1. 检查整个系统，确保各部件连接准确。
2. 按照如下方法确认安全距离：一名操作者手持发射机，另一名操作者将模型带向远处。检查模型状态，记录失控的距离。
3. 在(规格参数)中“地面距离”为参考值，因测试环境不同，实际距离会发生变化。

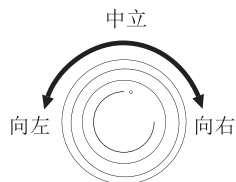
危险 • 测试时，若有异常出现，请不要操作模型。

警告 • 操作时，务必确保模型未超出安全距离。

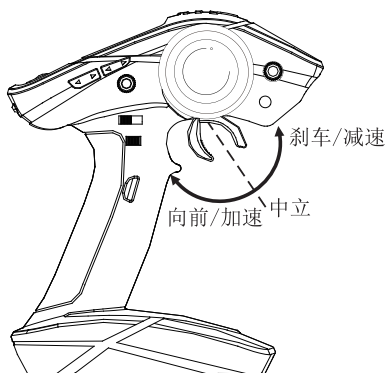
警告 • 周围干扰源可能会影响信号质量。

发射机调节

A. 方向盘

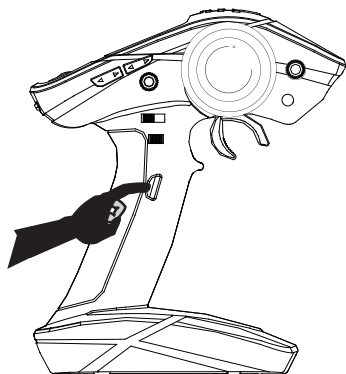


B. 油门



注意：如果发射机没有连接接收器，必须进行“绑定”过程。
为此，请记住前一点“的绑定发射机和接收机”。

CH3按键设定功能：CH3按键可自行切换正反输出自锁或者不自锁。长按CH3按键蜂鸣器滴滴两声，表示进入自锁状态，长按CH3按键蜂鸣器滴一声，表示不自锁状态（出厂默认不自锁）



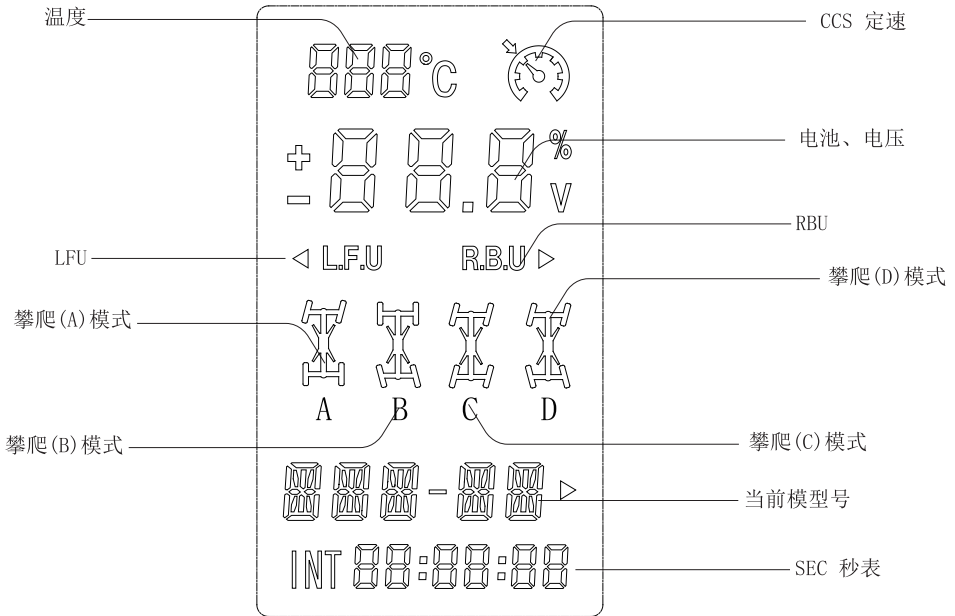
关机

1. 断开接收机电源。
2. 将开关拨到(OFF)位置，使发射机关闭。

危险 • 关闭时，请务必先关闭接收机电源，再关闭发射机，否则可能导致模型损坏，人员受伤。

系统界面

主界面主要显示和模型相关的信息，如发射机电压信息、功能状态等。



功能菜单

1. MOD (模型选择)

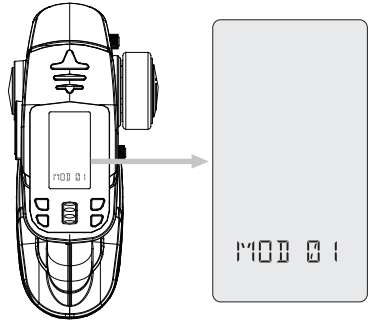
此发射机可存储15组模型(01-15), 以适应不同的模型产品快速调用已保存的设定。

功能设置:

在开机菜单下, 通过按下滚轮键进入选择菜单:

1. 再次按下滚轮键进入编号01, 然后通过旋转滚轮键及需要的模型编号:

2. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



2. NAM (模型名称)

此功能是对发射机存放的机种进行名字的编号(使用3个字符)。以方便记忆以及调用可使用的字符为:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

功能设置:

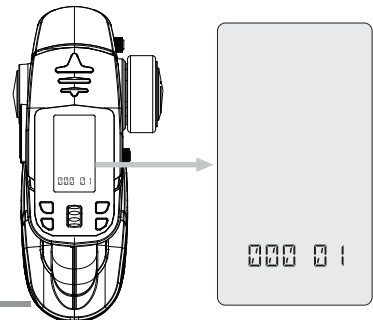
在开机菜单下, 通过按下滚轮键进入选择菜单:

1. 旋转滚轮键调至 (NAM) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。

2. 此时模型名称第一个字符闪烁, 旋转滚轮键选择需要的数字或者字母。

3. 按滚轮键, 进行下一个字符的选择, 重复2-3步骤依次选择所需数字或者字母。

4. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存



3. TRIM (微调)

此功能用于调整方向、油门.CH3. CH4的中位。

功能设置:

如果发现手轮或者扳机处于中位时, 模型行驶方向有些偏移, 可使用方向微调快捷键来矫正该问题。

此功能仅能调节4个通道, 分别为方向. 油门. CH3. CH4通道, RBU. LPU. 调整范围各为0-100。

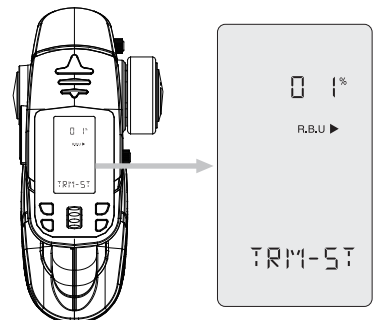
遥控器外部微调快捷键可快速调节, 详情请参考 (发射机概览)。

在开机菜单下, 通过按下滚轮键进入选择菜单:

1. 旋转滚轮键调至 (TRIM) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。

2. 此时可看到ST/TH/3CH/4CH菜单, 再按滚轮键进入, 旋转滚轮键+ 到需要的值。

3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



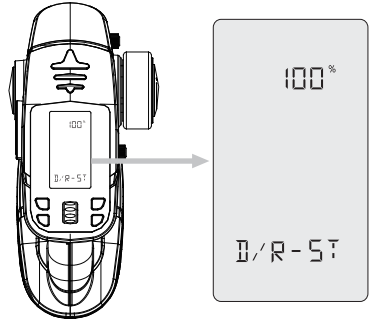
4. D/R(比率)

DR功能用于调节通道两端的最大行程，按同一比率进行缩小或放大。默认100%最大行程
功能设置：

此功能用于调节方向或油门通道的比率，调节范围在各0%-100%之间。

在开机菜单下，通过按下滚轮键进入选择菜单：

1. 旋转滚轮键调至 (DR) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。旋转滚轮键选择ST或者TH, 旋转滚轮键, 设置所需数值,
2. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。
3. 遥控器外部设有一个方向DR快捷键, 用于快速调整。



5. EPA(最大舵量)

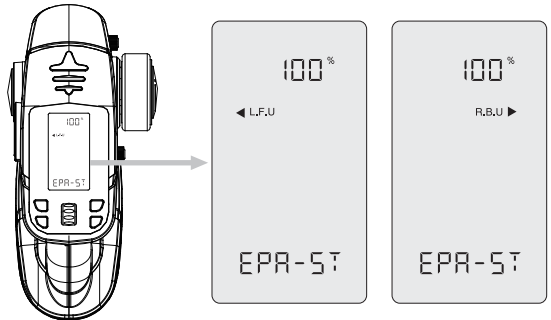
最大舵量功能用于设置各通道舵机的高低最大舵量，根据模型结构来调节舵机的最大舵量。

功能设置：

此功能可调节6个通道的最大舵量，调节范围在0%-120%之间。

在开机菜单下，通过按下滚轮键进入选择菜单：

1. 旋转滚轮键调至 (EPA) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 选择需要调节的通道。
3. 操作对应的通道，旋转滚轮键选择舵量方向 (LFU或者RBU) 选择滚轮键, 此时百分比100% (系统默认值)，然后 通过旋转滚轮键, 设置所需数值：
3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



6. EXP(曲线)

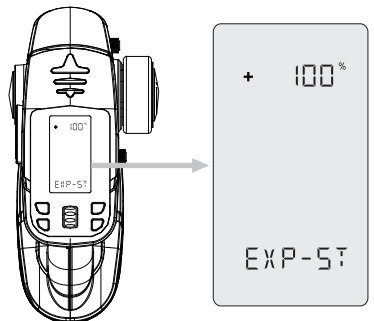
EXP功能用于调整摇杆通道输出的曲线线性，数值为0 %时，曲线是线性的，曲线可以设置为正值或者负值。正值会减少中位附近的灵敏度，增加两端的灵敏度，负值会增加中位附近的灵敏度，减少两端的灵敏度。

功能设置：

此功能可调节方向，油门通道的曲线，调节范围在各-100%~+100%之间。

在开机菜单下，通过按下滚轮键进入选择菜单：

1. 旋转滚轮键调至 (EXP) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 选择需要调节的通道，
3. 操作对应的通道，旋转滚轮键加减百分比，设置所需数值。
4. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



7. REV (正反转)

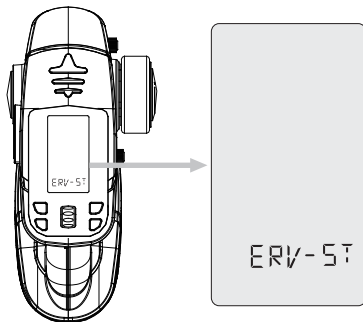
此功能用于矫正舵机或者电机的控制方向。

功能设置：

此功能可设置6个通道的正反转。

在开机菜单下，通过按下滚轮键进入选择菜单：

1. 旋转滚轮键调至 (REV) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 选择需要调节的通道,
3. 按滚轮键进入, 通过滚轮键选择REV或者NOR
4. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



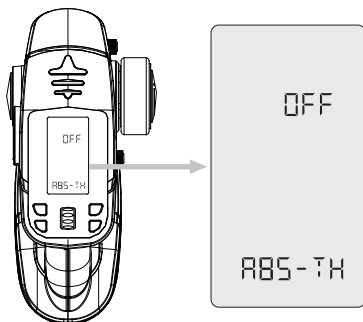
8. ABS (自动刹车)

此功能是对油门输出通道作自动刹车（点刹）设定，以适应不同机种赛道以及不同人的操作习惯，以达到最佳刹车效果及过弯道的操控效果，而不至于出现甩尾及转弯不足情况。

功能设置：

此功能仅调节油门通道，

1. 旋转滚轮键调至 (ABS) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 按滚轮键进入, 通过旋转滚轮键选择ON或者OFF
3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



9. CRAWL (攀爬车模式)

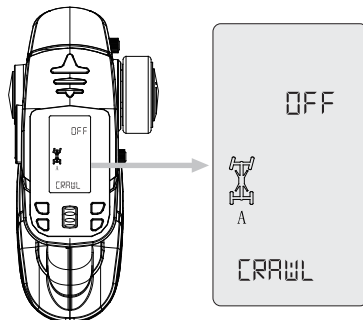
此功能用于设置方向车轮混控，适用于部分可设置前后轮均带转向的攀爬车。默认为OFF。

可切换攀爬车模式A B C D四种模式，在攀爬车模式下，CH3将分配到后轮转向，不可使用按键对其独立控制。

功能设置：

- A: 控制前轮转向
 B: 控制后轮转向
 C: 控制前后轮同方向转向
 D: 控制前轮正向后轮反向输出

1. 旋转滚轮键调至 (CRAWL) 菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 按滚轮键进入, 通过旋转滚轮键选择对应所需的功能
3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



10. SVC(智能车控)

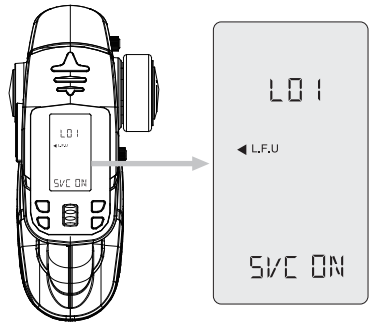
注：智能车控功能仅适用于发射机于TB-RX200接收机配套使用，智能车控功能可通过接收机自带陀螺仪对车辆方向进行智能控制，即使在颠簸路况下或者急剧转弯时，也可以保证车辆在预期的方向正常行驶。

在智能车控菜单下，可进行以下设置

SVC. ON(智能车控开启)（出厂默认为OFF关闭）

功能设置：

1. 旋转滚轮键调至（SVC）菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 默认为（L 00）0-15级，数字越大代表调节幅度越大，通过旋转滚轮键选择对应所需的功能。
3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。

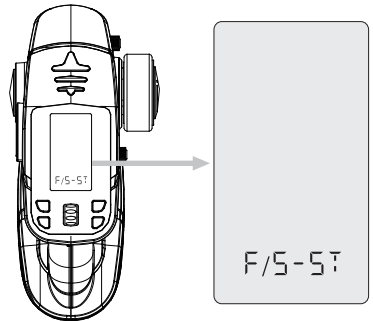


11. F/S(失控保护)

此功能应用于当接收机无法正常接收到发射机信号时，将舵机摇臂移动至预先设定的位置，保护模型及人员的安全。此功能用于调整方向. 油门两个通道。

功能设置：

1. 旋转滚轮键调至（F/S）菜单, 按滚轮键进入菜单操作。
2. 按滚轮键进入，进入所需要设置的通道，设置ST时需将手轮旋转至所需要设定的位置，设置油门时需将扳机拉到所需要设定的位置，到设置完毕后，接收机LED灯会快速闪烁2S 表示设置成功
3. 设置完成后按下BACK键返回主页面保存。



12. RST(恢复出厂设置)

此功能应用于当需要清理之前设置，一键还原出厂设置的快捷键，恢复出厂有两种模式。

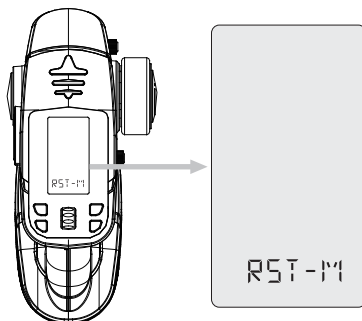
1. RST-M 只是恢复当前模型

2. RST-R 恢复所有设置

功能设置：

1. 旋转滚轮键调至 (RST) 菜单，按滚轮键进入菜单操作。

2. 按滚轮键进入，RST-M 或RST-R，按下滚轮键确认，RST-M设置时 蜂鸣器会长鸣2S，油门LED信号灯会快速闪烁，表示设置成功。RST-R设置时 蜂鸣器会长鸣5S，油门LED信号灯会快速闪烁，表示设置成功。



13. T/V(测电压模式)

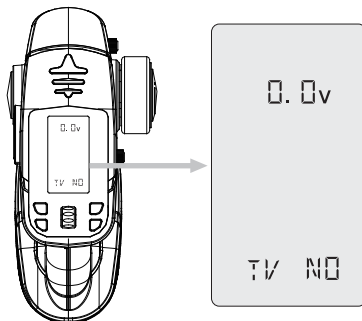
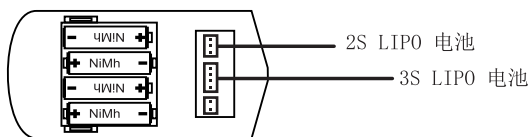
此功能应用于需要测量LIPO电池电压时。

此功能仅支持2节或者3节LIPO电池

功能操作：

1. 旋转滚轮键调至 (T/V) 菜单，按滚轮键进入菜单操作。

2. 按滚轮键进入，插上对应LIPO电池，2节电池 3节电池有不同的插槽，就会显示当前的电池节数 总电压，旋转滚轮键 可以切换查看单节电池电压。



14. T/T(测温度模式)

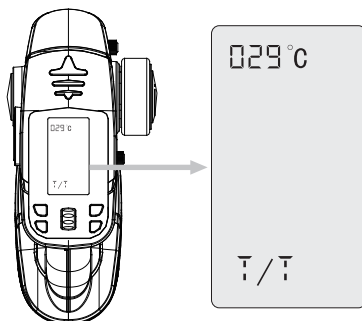
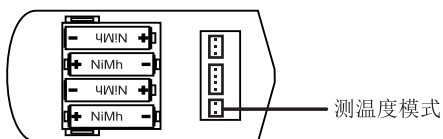
此功能应用于需要测量外设产品温度。

(可测量温度范围为25° C—160° C)

功能操作：

1. 旋转滚轮键调至 (T/T) 菜单，按滚轮键进入菜单操作。

2. 将温度探头接触外设产品，就可以查看当前外设的温度



SEC (秒表功能)

秒表功能主要用来记录时长，

功能操作：

按一下快捷键SEC，开始计时，再按一次暂停，再按一次为继续，长按1S为清除。

CCS (定速巡航)

定速巡航系统 (CRUISE CONTROL SYSTEM) 缩写为CCS，又称为定速巡航行驶装置，速度控制系统、自动驾驶系统等。

其作用是：按玩家要求的油门深度设置好之后，不用扣扳机就自动地保持设置的油门深度，使车辆以固定的速度行驶。

进入功能操作：

将扳机前进油门拉到需要设定的位置，显示屏上会显示相应的比例数值，可设置的范围（000-120）按下CCS快捷键，就可以看到显示屏上定速巡航标志开启，表示设置成功，如需要细微调节，可旋转滚轮键实现速度微调加减。

退出功能操作：

1. 按CCS快捷键退出
2. 油门后退一次退出

LED (电筒)

手电筒模式，主要用于在夜间或者是在光线不佳的条件下，修模型车寻找配件使用。

LED按键为 OFF, ON ,即为按一次开启，再按一次关闭

油门信号灯模式

信号灯总共由3颗蓝色超亮LED灯组成

开机瞬间屏幕亮起，LED信号灯逐步1、2、3开启，然后3、2、1关闭，正常无操作模式下，油门信号指示灯关闭，当用户扣扳机时，信号灯会根据使用者扣扳机的幅度大小，开启LED灯亮度个数。

产品规格

发射机规格 (TB-TX2)

适合机种	车、船
通道个数	7CH
频率范围	2405-2478GHz
波段宽度	1MHz
波段个数	74个
发射功率	<20dBm
调制方式	GFSK
通道延迟	< 20ms/10ms
低电压报警	AA 电池时低于 4.4V, 两节锂电低于7.2V
天线长度	200mm
显示方式	NTN半透, 段码屏、LED蓝色背光
地面距离	120m
工作电流	50MA
各通道数据	中立: 1500us, 范围: 800-2200us
外形尺寸	170.5x197.4x101.5mm
机身重量	300g
认证	CE FCC ROHS

接收机规格 (TB-RX200)

通道个数	7CH
频率范围	2405-2478GHz
波段个数	78个
接收机灵敏度	-92dBm
陀螺仪灵敏度	0-15级
调制方式	GFSK
输入电源	4.0-8.4V DC
机身重量	15g
外形尺寸	36x26x14mm
认证	CE FCC ROHS

通知/说明

A series of horizontal dotted lines for writing.



深圳市新石器创新技术有限公司
www.turboracinghobby.com