



青少年国防教育

— 军事武器科普知识-步枪 —



央
视
新
闻

gif.cn

是守卫在祖国的边关



央视
新闻

奋战在抗洪救灾的最前线



央视新闻





分列式的口号



中国人民解放军（简称：人民解放军、解放军）是中华人民共和国**最重要的武装力量**。

保家卫国



中国人民解放军
一共有多少个兵种呢？

7种



陆军是中国人民解放军的主体力量，
是现世界上兵力最为庞大的陆军。



海军是中国人民解放军的海上武装力量，
中国海军拥有总排水量位居世界第二
的庞大舰队。



空军是中国人民解放军的空中武装力量。中国空军已逐渐发展为拥有第五代战斗机、远程轰炸机/运输机等先进装备的现代化武装力量。



中国人民解放军火箭军，前身为“中国人民解放军第二炮兵”（简称二炮），曾是一支由中央军委直接领导指挥、以地对地战略导弹为主要装备、担负核反击战略作战任务的战略性独立兵种。





战略支援部队是2015年12月31日成立的军种。任务包括：对目标的探测、侦察和目标信息的回传；承担日常的导航行动，以及北斗卫星和太空侦察手段的管理工作；承担电磁空间和网络空间的防御任务。



联勤保障部队高效投送医疗人员物资
全力保障疫情防控

联勤保障部队是实施联勤保障和战略战役支援保障的主体力量，是中国特色现代军事力量体系的重要组成部分。包括仓储、卫勤、运输投送、输油管线、工程建设管理、储备资产管理、采购等力量。



预备役部队是指中国平时以退役军人、民兵为基础，现役军人为骨干组建起来的战时能够迅速转化为现役部队的武装力量。通常分为军种和兵种预备役部队。预备役包括预备役军官和预备役士兵。预备役官兵每年一般进行240小时的军政训练。

■ 中国人民解放军巩固国防，抵抗侵略，保卫祖国，
离不开什么的协助呢？

武器



枪中之王

--步枪

步枪的分类

按自动化程度

全自动步枪
(可连发射击)

半自动步枪
(单发射击)

按装备性能

军用步枪

警用步枪

运动步枪
比赛步枪、狩猎步枪

按作战使用性能

卡宾枪

枪管短、重量轻



突击步枪

具有冲锋枪猛烈火力
现代自动步枪的主流



狙击步枪

适用于对点目标实施
精确射击的步枪



反坦克步枪

发射穿甲燃烧弹，用于毁伤
装甲目标的发动机、燃料箱
或侧甲等防护薄弱的部位



步枪的结构



发射时减少膛口火光的装置

三点一线：

瞄孔、准星、目标在一条直线上



快慢机

0是保险状态，

1是半自动射击，单发射击

2就是全自动射击，连发射击

枪的灵魂-子弹

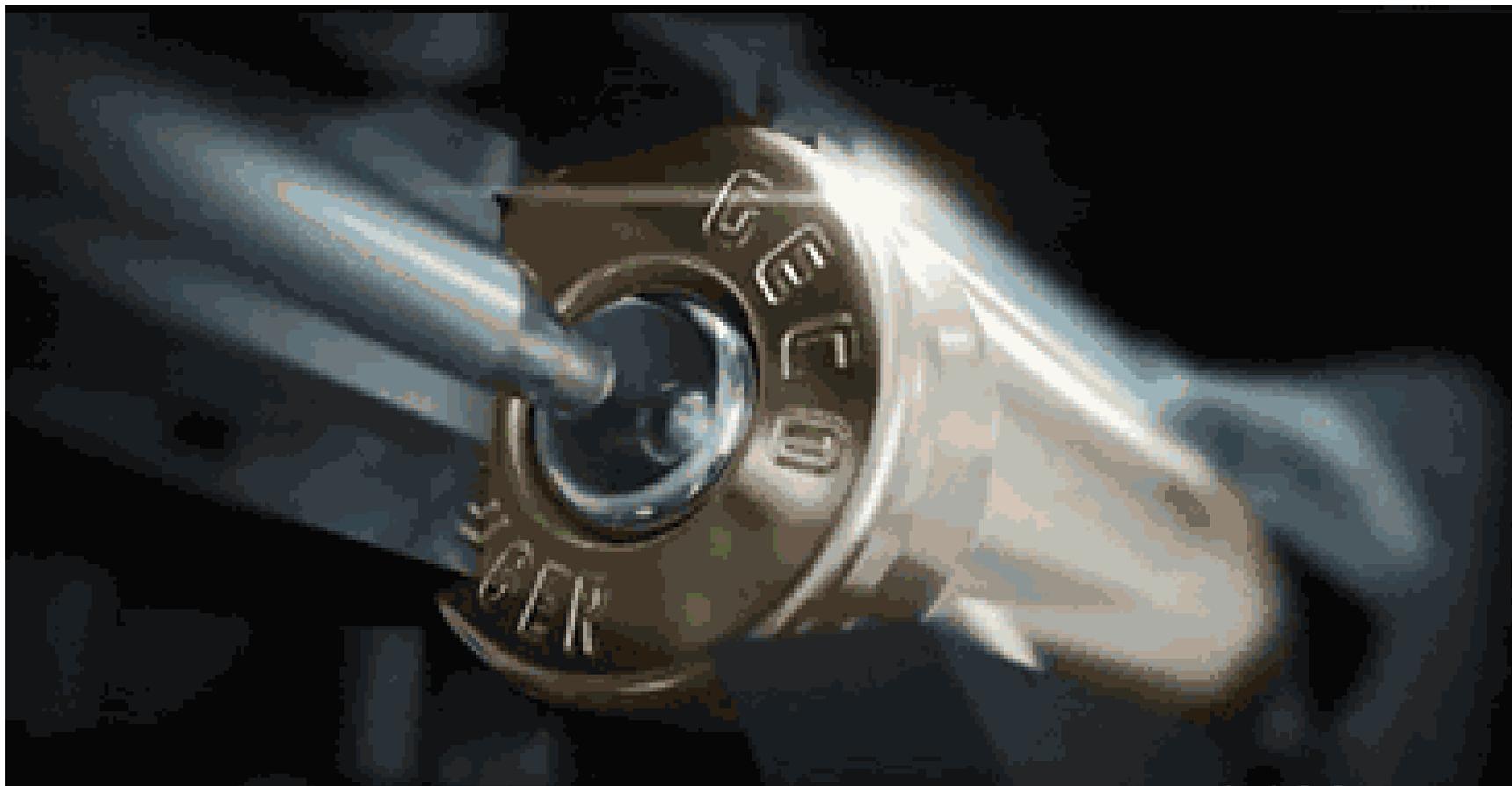


子弹的组成部分



1. 弹壳
2. 底火
3. 发射药（火药）
4. 弹头

子弹发射的慢动作视频



火药是我国四大发明之一

纸

造纸术

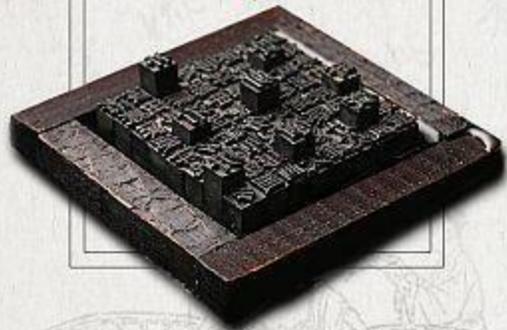
PAPERMAKING



印

印刷术

PRINTING



南

指南针

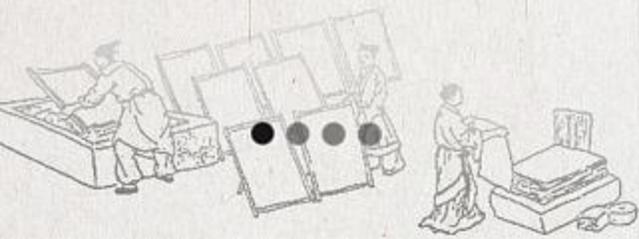
COMPASS



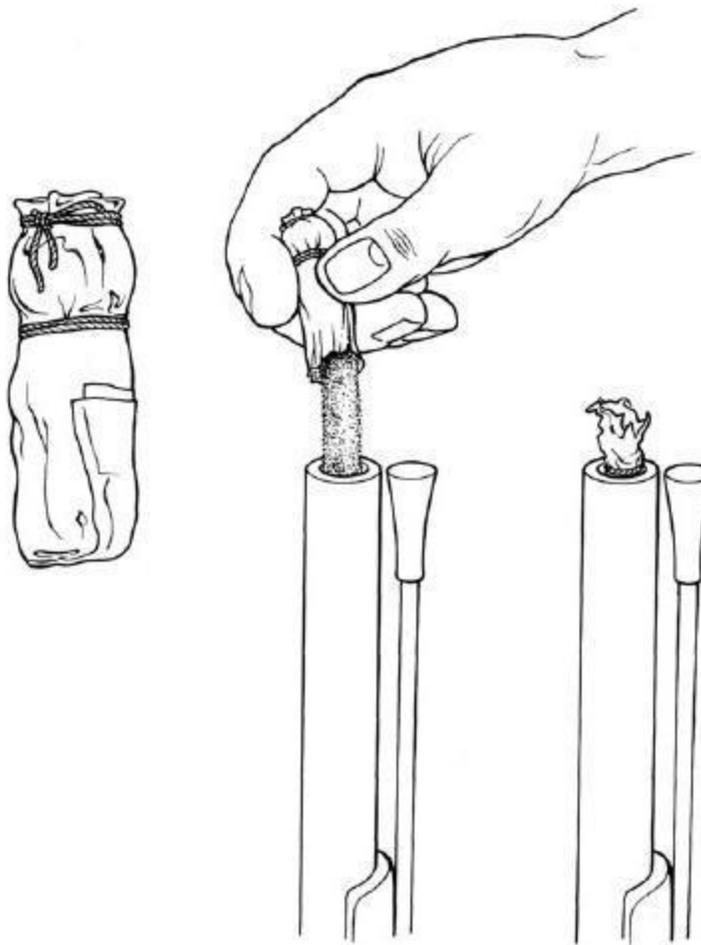
药

火药

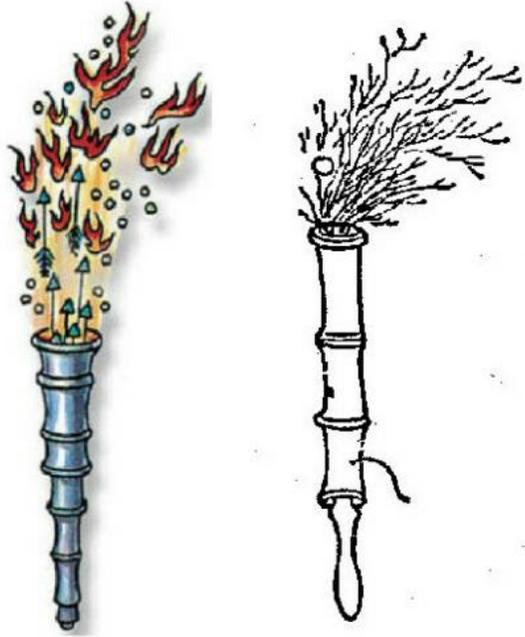
GUNPOWDER



子弹发明之前是如何使用枪支的



我国枪支发展史



火枪（宋朝）

火枪的结构在现在看起来实在是太简单了，将火药装进长竹竿，作战时由两人操作，点火后发射，杀伤力不大，射程仅仅5-10m。但其意义十分重大，因为人们可以较准确地掌握和控制火药的起爆时间。

我国枪支发展史



三眼神铳（明朝）

三眼神铳是明军重要的武器，射程稍短，但它可以连续释放，构成密集火力

我国枪支发展史



抬枪（清朝）

- 中国独有的武器
- 长3米左右，重30多斤
- 发射时须两人操纵，一人在前充当枪架，将枪身架在肩上，另一人瞄准发射

知识点回顾

1. 中国人民解放军一共有多少个兵种？

7种。

2. 是哪7个兵种呢？

陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队、联勤保障部队、预备役部队

3. 步枪按自动化程度可以分成几类？

全自动和半自动

4. 我国的四大发明是什么？

火药、指南针、造纸术、印刷术

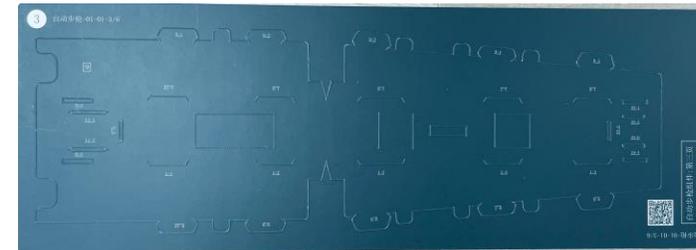
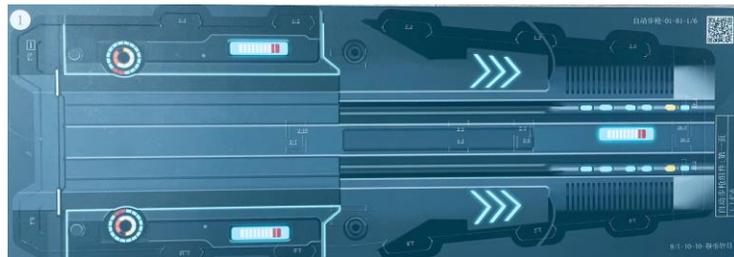
知识点回顾-步枪的结构





一、确认配件

自动步枪配件确认



六张纸模

自动步枪配件确认



三节7号电池仓一个



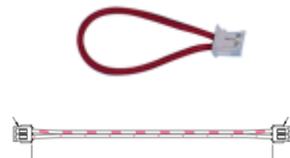
枪模块一个



喇叭模块一个



点触开关一个



短接线1根、中长线3根



RGB灯珠一个



压纸工具



超长线1根



十字销四个



3M胶一片

二、测试电子元件

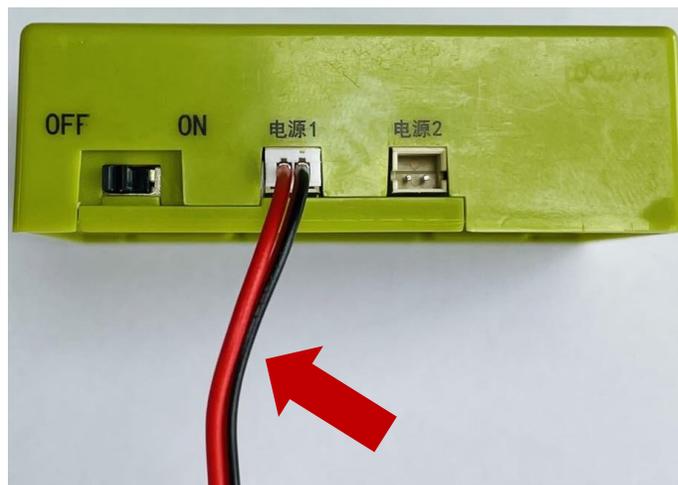
测试电子元件



第一步：拿出三节7号电池安装到电池盒。然后，将电池盒开关拨到“ON”**注意正负极**（+是正极，-是负极）



第二步：用一根黑红色中长线连接到电池盒上的“电源1”或“电源2”



第三步：将线的另一头连接到枪模块上的“电源输入”接口里



测试电子元件



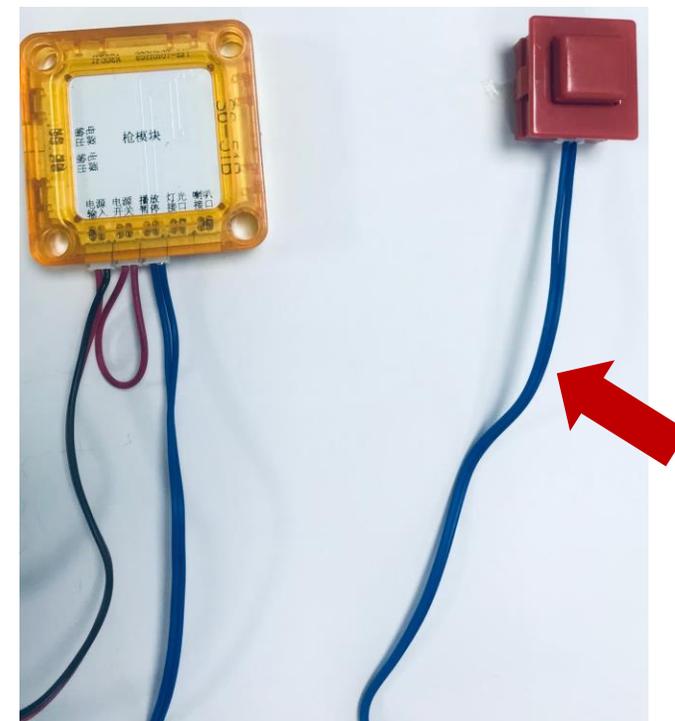
第四步：用一根短接线接到枪模块上的“电源开关”



第五步：用一根蓝色中长线连接到枪模块上的“暂停播放”接口里



第六步：将线的另一头连接到按键开关上



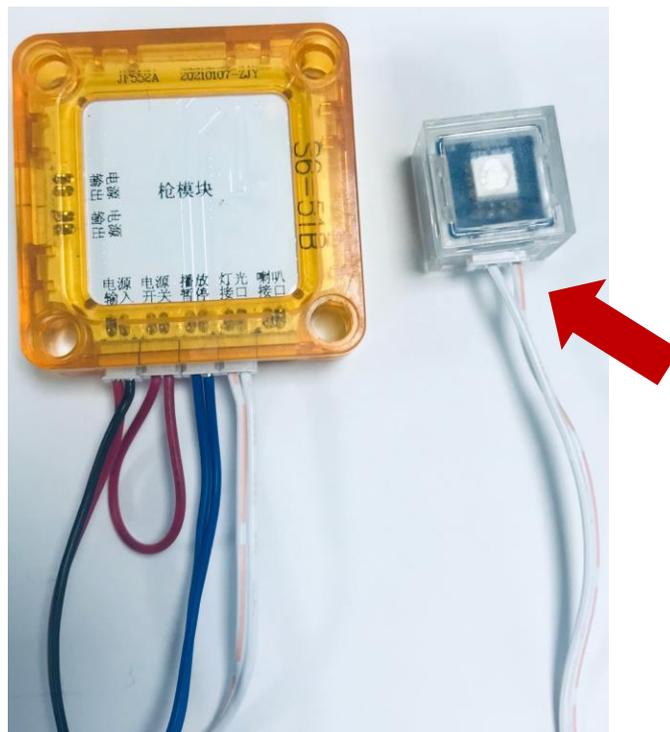
测试电子元件



第七步：用一根白色超长线接到枪模块上“灯光接口”



第八步：将另一头接口接到RGB灯珠接口里



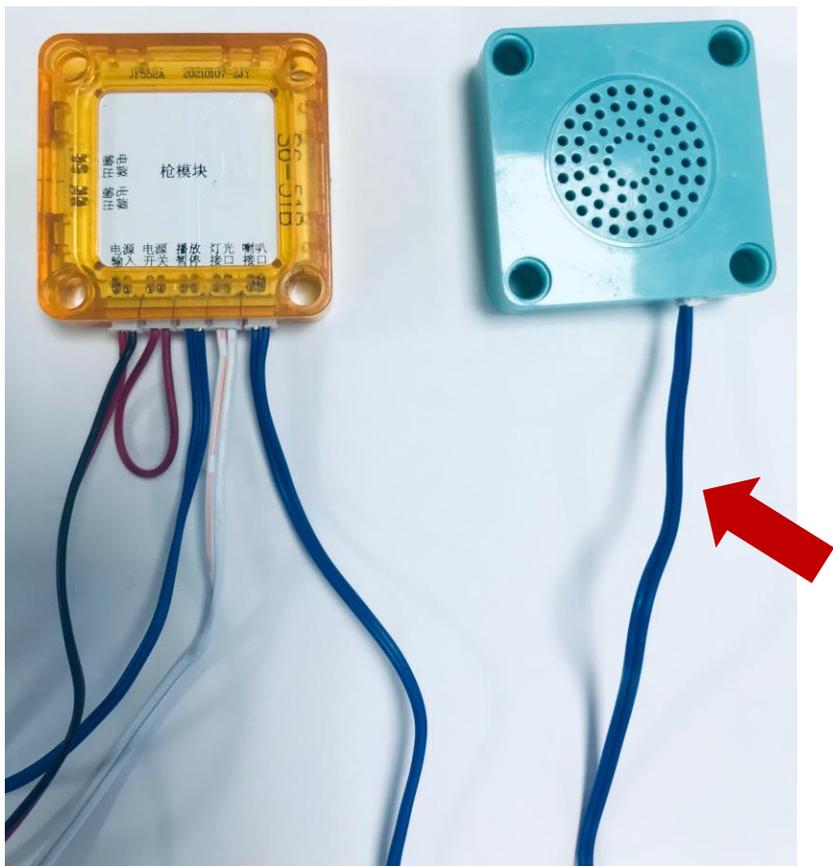
第九步：用一根蓝色中长线接到枪模块上的“喇叭接口”



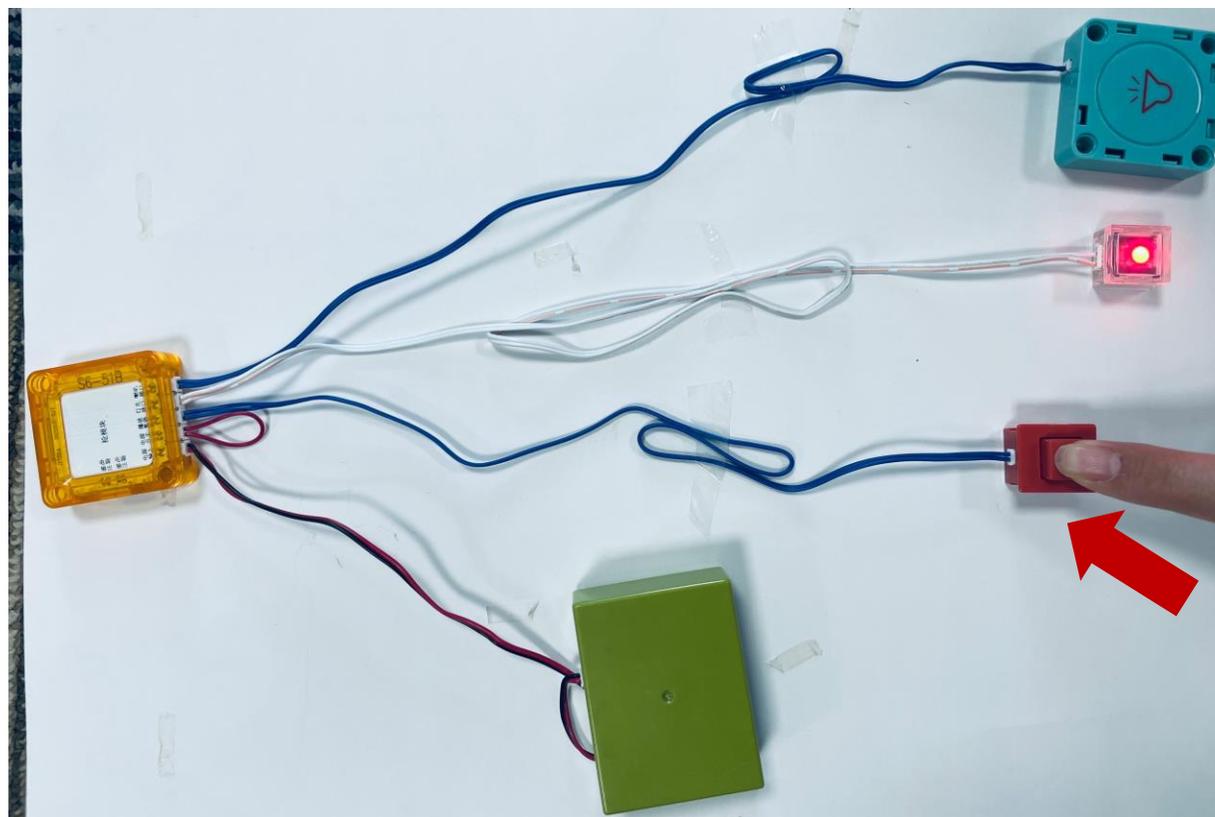
测试电子元件



第十步：将线的另一头接到喇叭模块上的接口里。



第十一步：按动轻触开关，RGB灯珠会发亮，喇叭模块会出声，说明电子元件一切正常，最后将电池盒模块、轻触开关5的电线以及枪模块上“暂停播放”接口的线都拔掉



三、制作自动步枪

制作枪的握手



第一步：取下第五页15号纸模（握手），去除多的纸模，按照折痕线折叠。



第二步：将纸模合起来，15-1对15-1，15-2对15-2。



制作枪的弹匣



第一步：取下第四页10号纸模（弹匣上壳）、12号纸模（弹匣下壳），去除多余的纸模，按照折痕线折叠。



第二步：将弹匣上、下壳合起来，12-1对12-1、12-2对12-2、12-3对12-3、12-4对12-4、12-5对12-5、12-6对12-6、12-7对12-7、10-1对10-1。



制作枪的扳机保护环



第一步：取下第五页17号纸模（扳机保护环1）、第六页20号（扳机保护环2）去除多的纸模，按照折痕线折叠。



第二步：将17号纸模合起来，17-1对17-1，底部也需要合上。



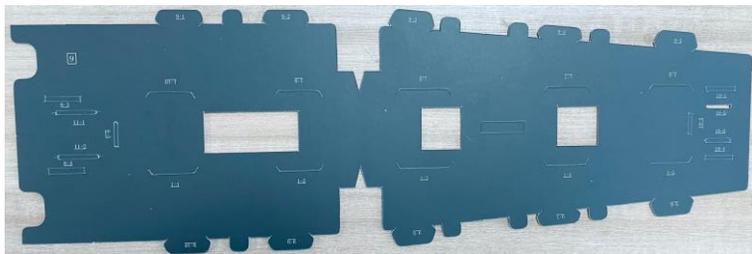
第三步：将20号纸模合起来，20-1对20-1



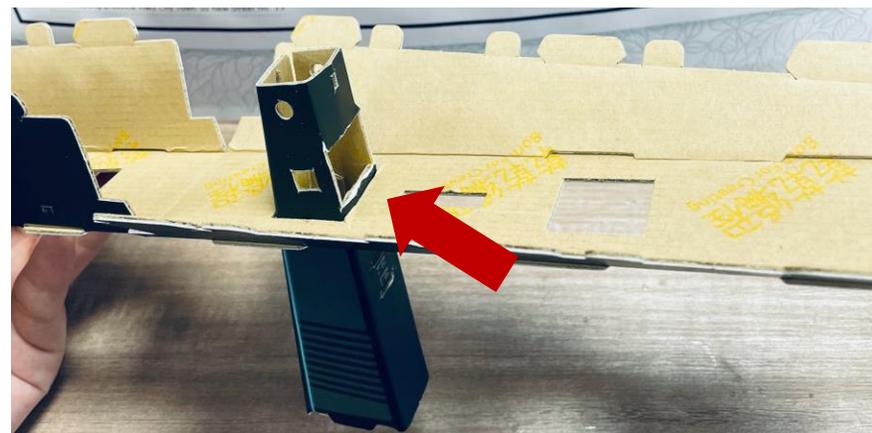
安装电子元件



第一步：取下第三页9号纸模（下护盖），去除多的纸模，按照折痕线折叠。



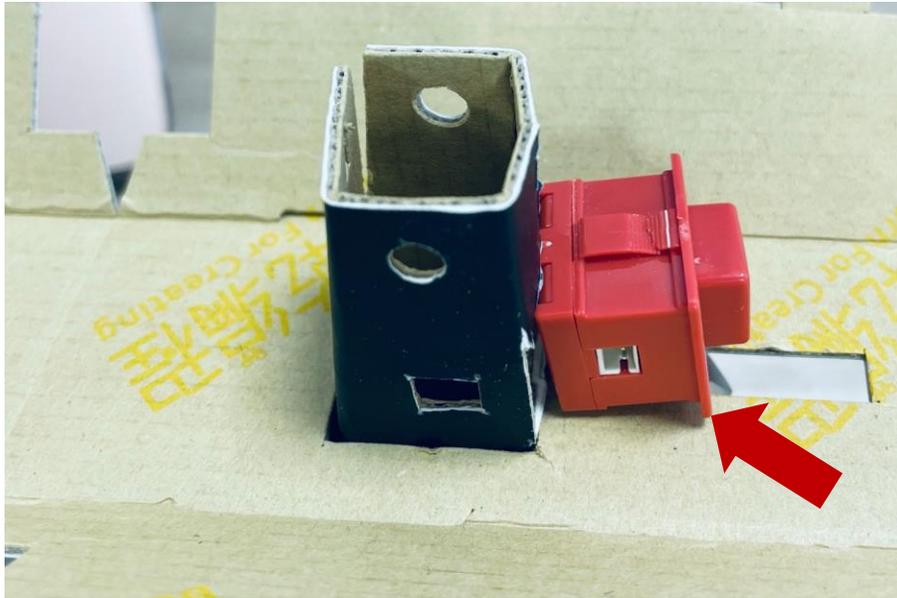
第二步：将握手从下护盖下面第二个方孔的穿进去，注意握手有孔的一面朝右边



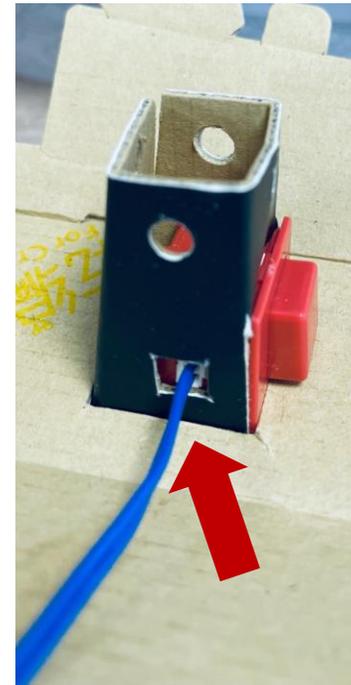
安装轻触开关



第三步：将轻触开关安装在握手上的方孔的，注意有接口的一面朝自己安装



第四步：将一根蓝色超长线接到轻触开关开关上



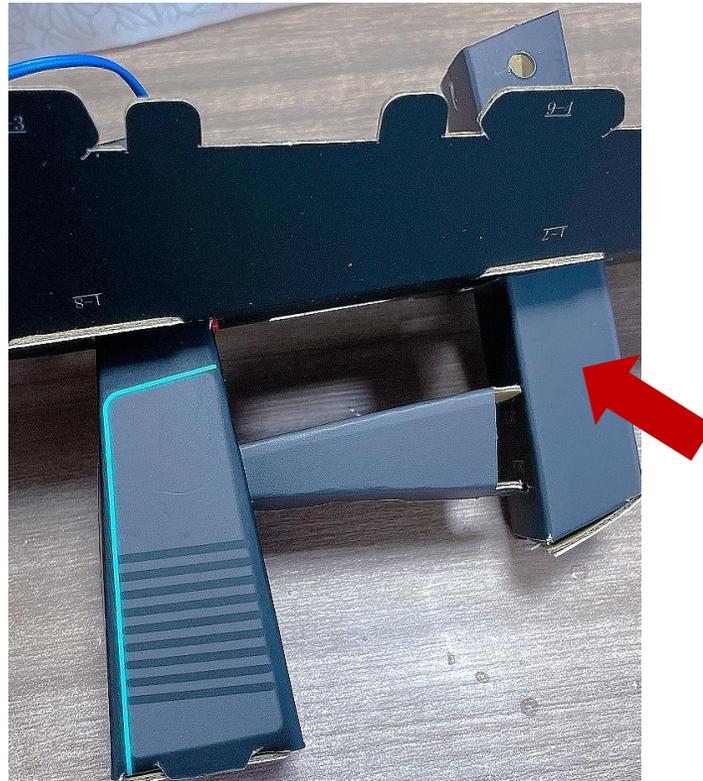
安装扳机保护环



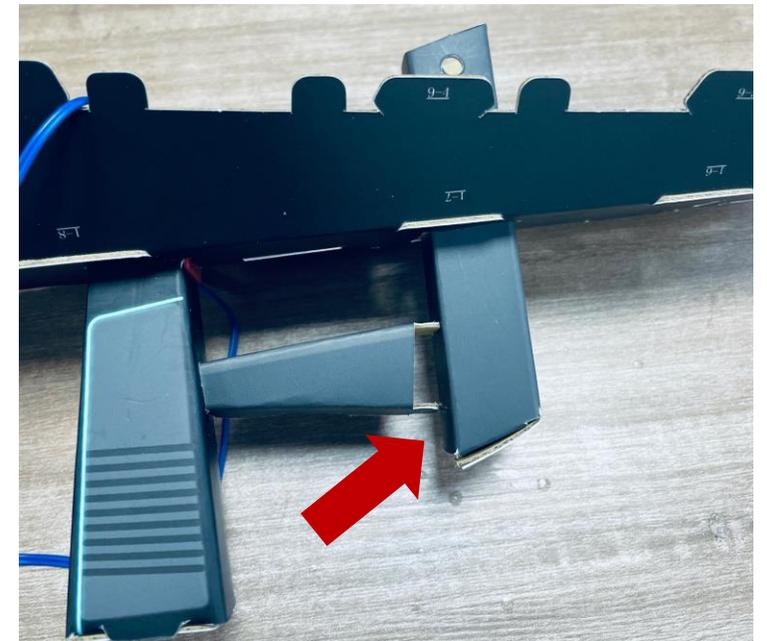
第一步：将短的扳机保护环安装在握手上，20-2对2—2、20-4对20-4



第二步：将长的扳机保护环从下护盖第四个方形孔里穿进去，注意有两个插孔的一面朝左边



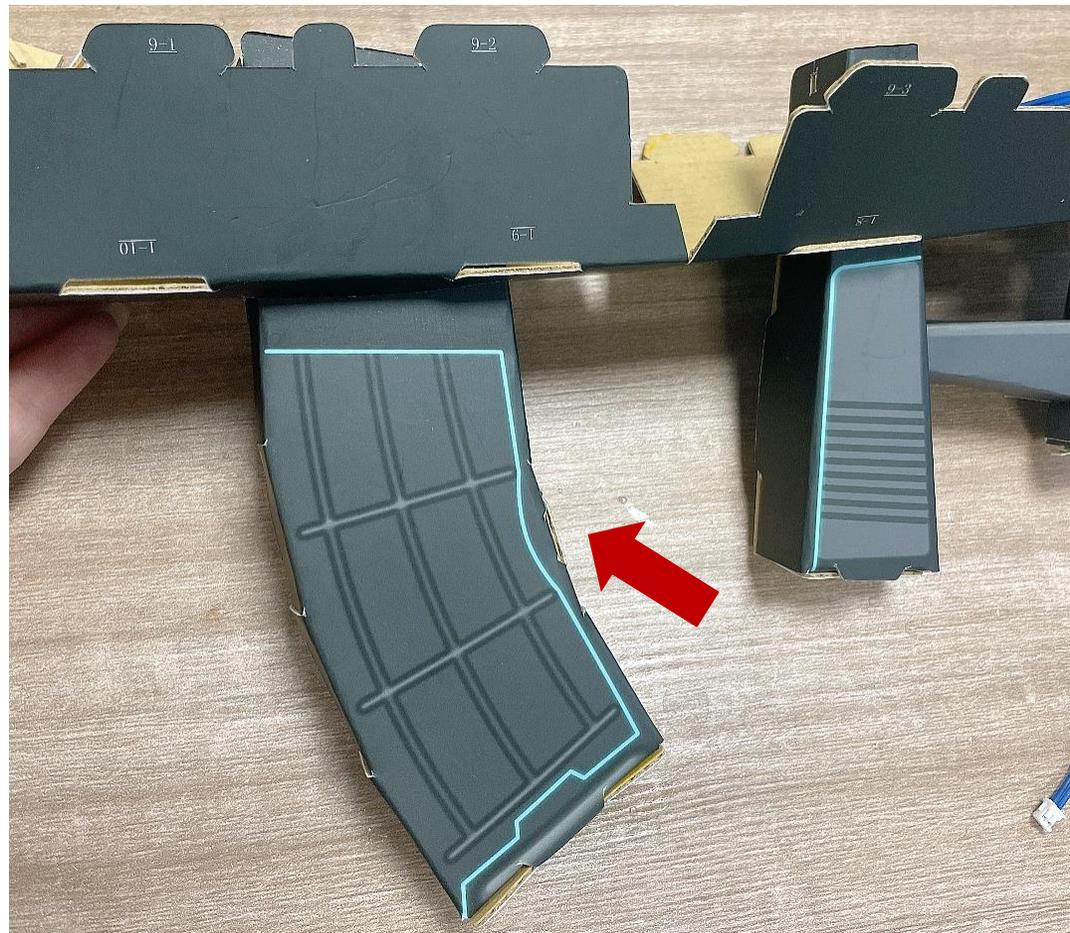
第三步：将短扳机保护环的另一头插锁安装到长扳机保护环里，20-3对20-3、20-5对20-5



安装弹匣



第一步：将弹匣从下护盖上色第一个大方孔里穿进去，注意方向，短的一面朝右边



安装扳机



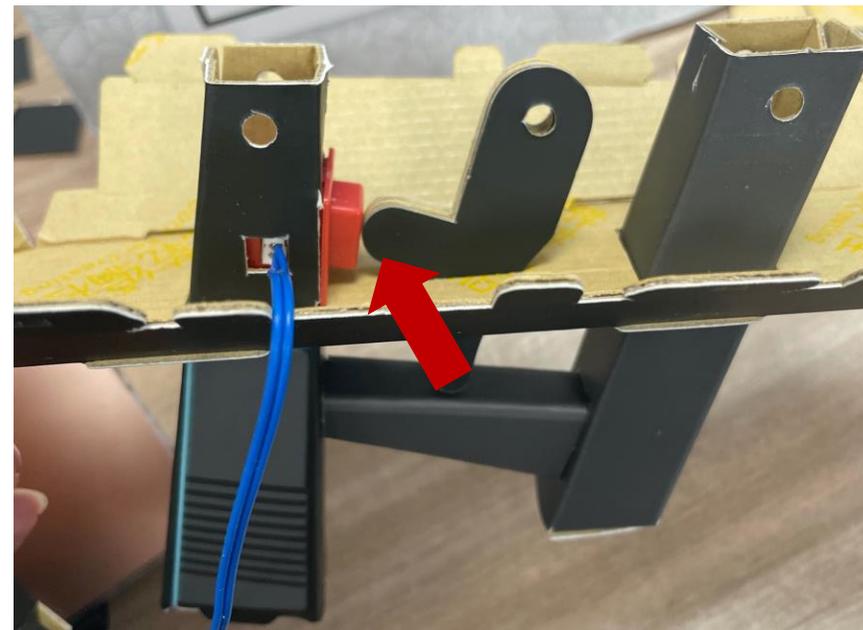
第一步：取下第六页21-24号四片纸模（扳机），去除多余的纸模



第二步：用3M胶将4片扳机粘在一起



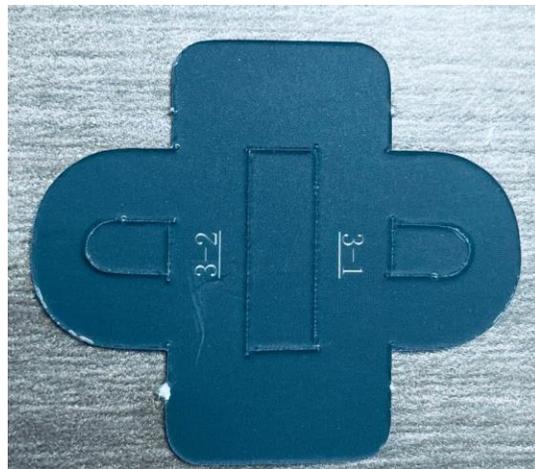
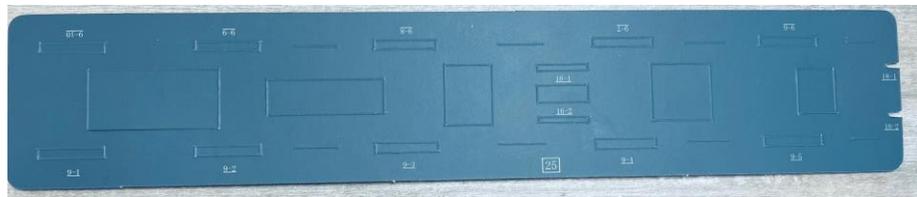
第三步：将扳机从下护盖上面装进去，凸出来一边对准轻触开关



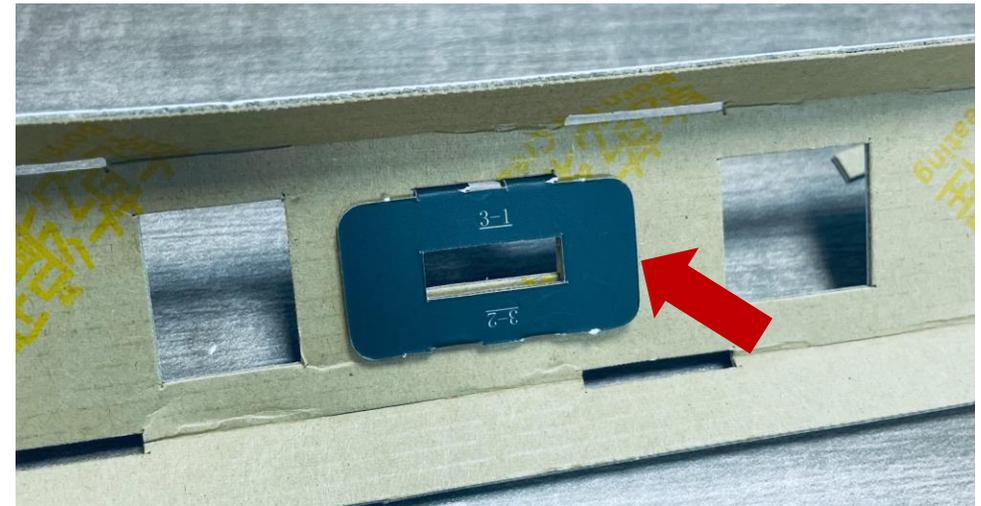
固定弹匣、握手、扳机保护环



第一步：取下第二页3号纸模（扳机固定件）、第六页25号纸模（下护盖固定件），去除多余的纸模，按照折痕线折叠。



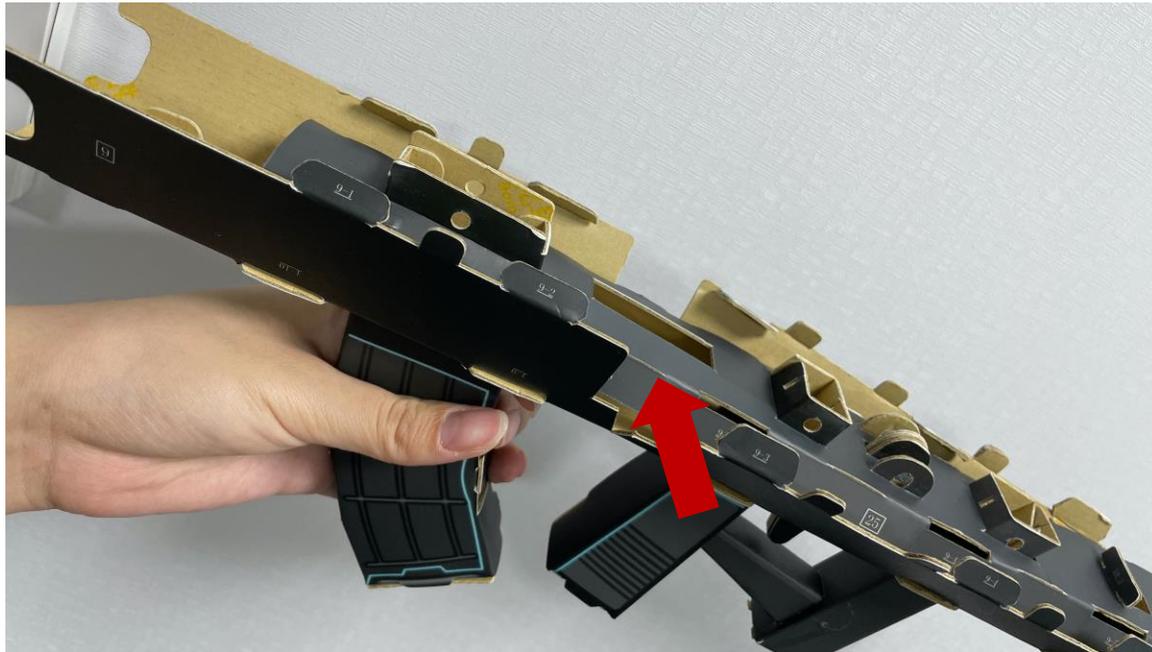
第二步：将扳机固定件从下护盖固定件底部安装进去。



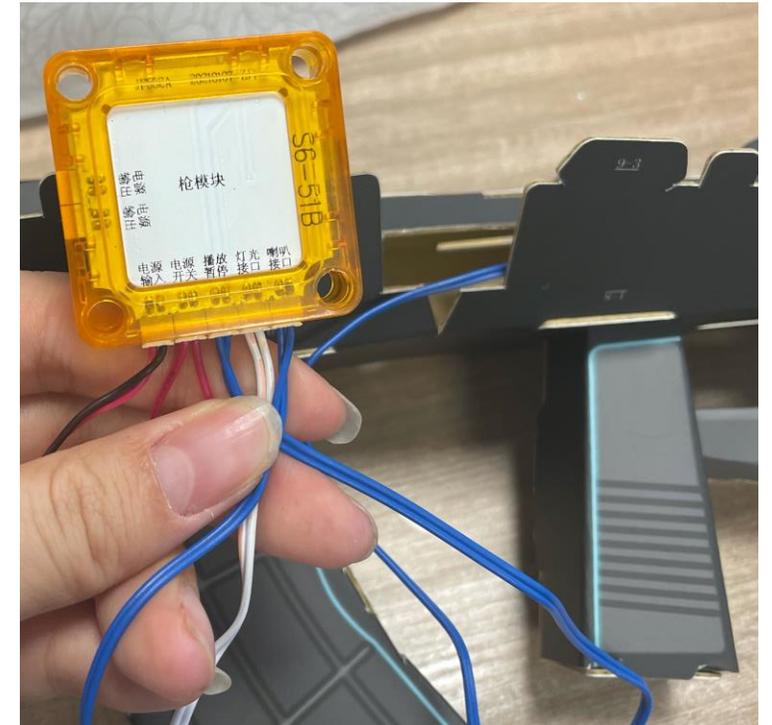
固定弹匣、握手、扳机保护环、扳机



第三步：将下护盖固定件上的孔对准弹匣、握手、扳机、扳机保护环，然后穿进去



第四步：将轻触开关上的电线另一头连接到枪模块上的“播放暂停”接口里



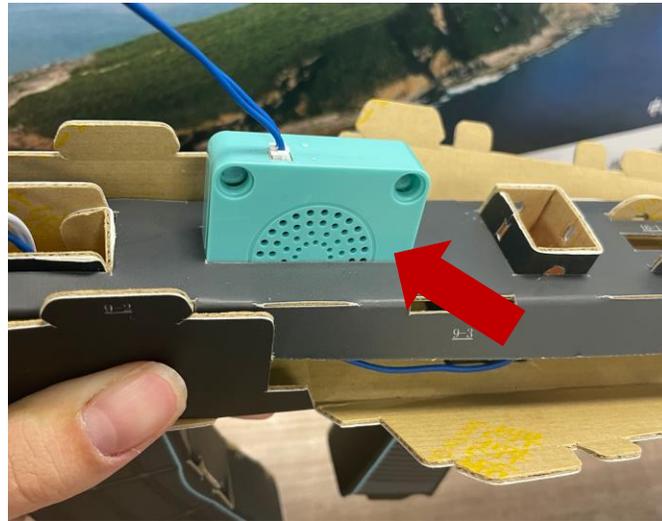
安装枪模块、喇叭模块



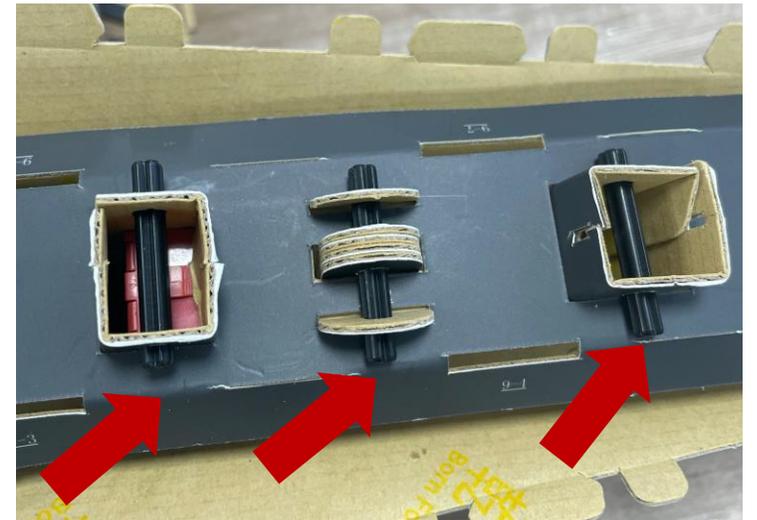
第一步：将枪模块背面朝自己，放进弹匣里



第二步：将喇叭模块接线的一面朝上安进弹匣前面的长孔里



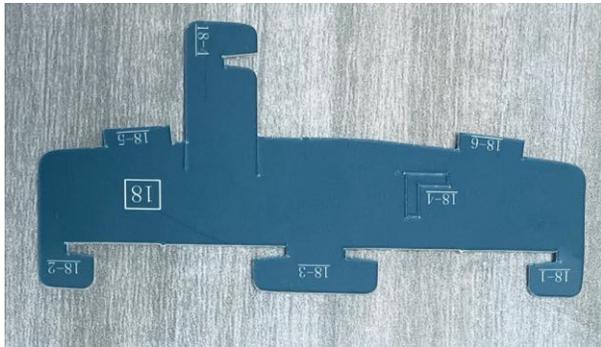
第三步：将四个十字销从弹匣、握手、扳机、扳机保护环上的小圆孔穿过去，使弹匣、握手、扳机、扳机保护环固定在下护盖固定件上。



安装RGB灯珠



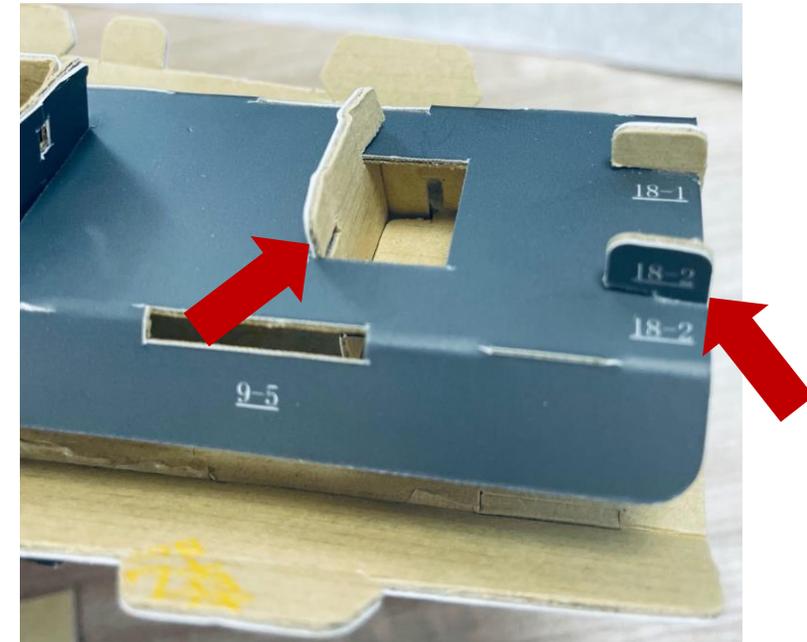
第一步：取下第六页18号（灯头固定件），去除多余的纸模，按照折痕折叠。



第二步：先将灯头固定件上的18-4的L形锁安进18-4的L形孔里，然后再将L形锁打开成一字形

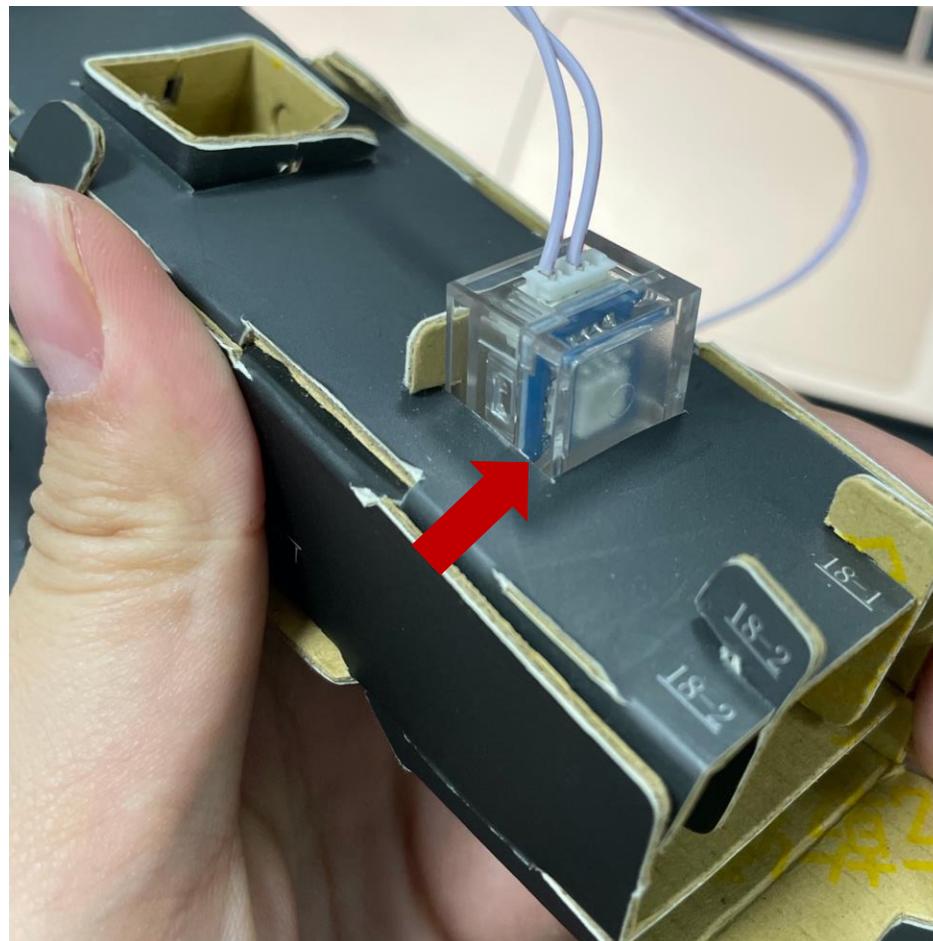


第三步：将灯柱固定件安装到下护盖固定件前面的方孔里，18-1对18-1、18-2对18-2、然后将U形锁打开成一字形



安装RGB灯珠

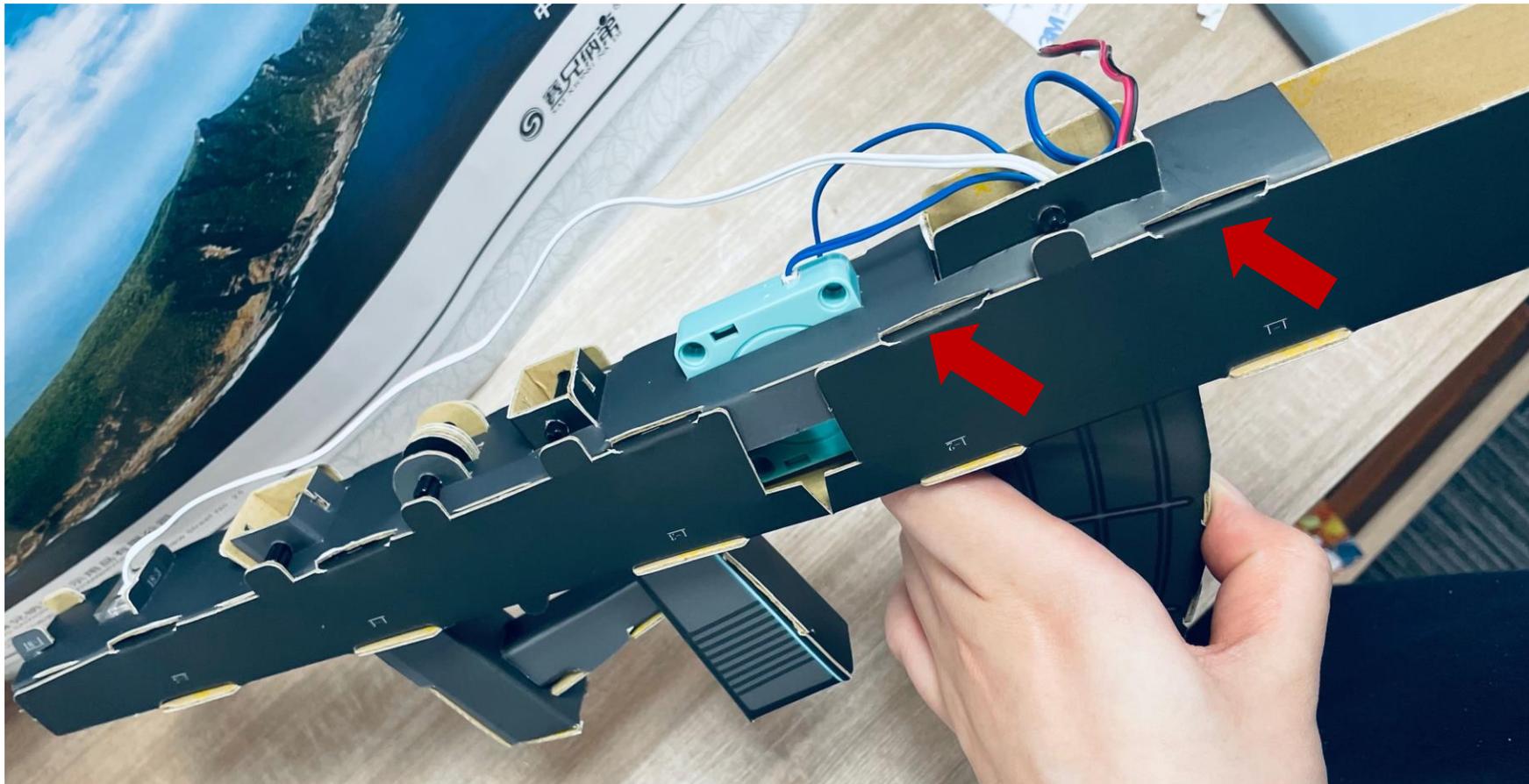
第四步：将RGB灯珠会亮的一面朝右面，安装到方孔里。



组合下护盖



第一步：将下护盖与下护盖固定件组合在一起，找到对应的编号，9-1对9-1、9-2对9-2、9-3对9-3、9-4对9-4、9-5对9-5、9-6第9-6、9-7对9-7、9-8对9-8、9-9对9-9、9-10对9-10。



制作枪管



第一步：取下第四页13号纸模（消焰管）、第五页14号纸模（瞄准星），去除多余的纸模，按照折痕线折叠



第二步：将13号（消焰管）合起来，13-3对13-3



第三步：将14号（瞄准星）合起来，14-1对14-1、14-2对14-2。



制作枪管



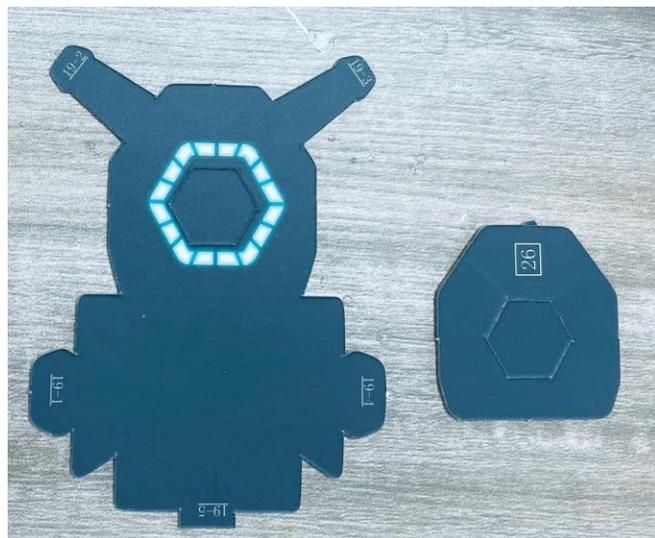
第四步： 将13号与14号组装在一起，找到对应的编号，13-1对13-1、13-2对13-2。



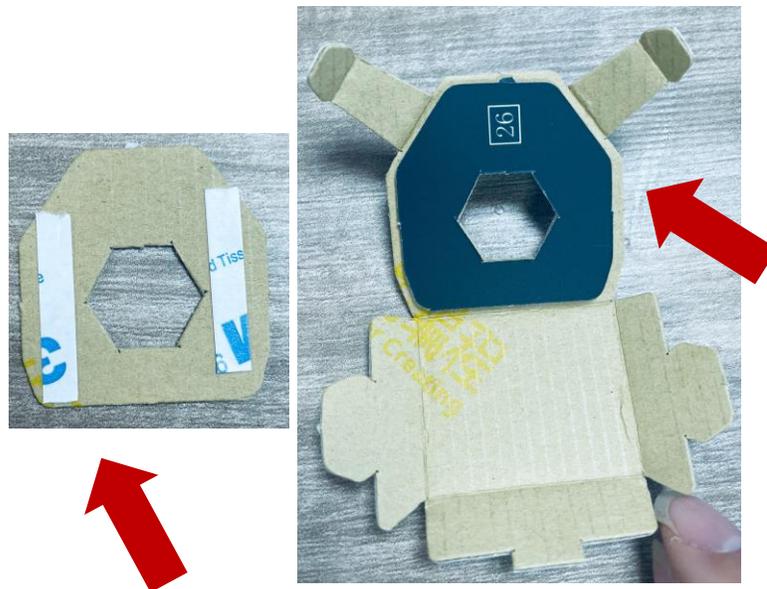
安装枪管



第一步：取下第六页19号（枪管固定件）、26号（枪管固定件加强板），去除多余的纸模，按照折痕折叠。



第二步：用3M胶贴在加强版的反面，然后对齐枪管固定件反面，然后对齐枪管固定件反面的孔贴在上面。



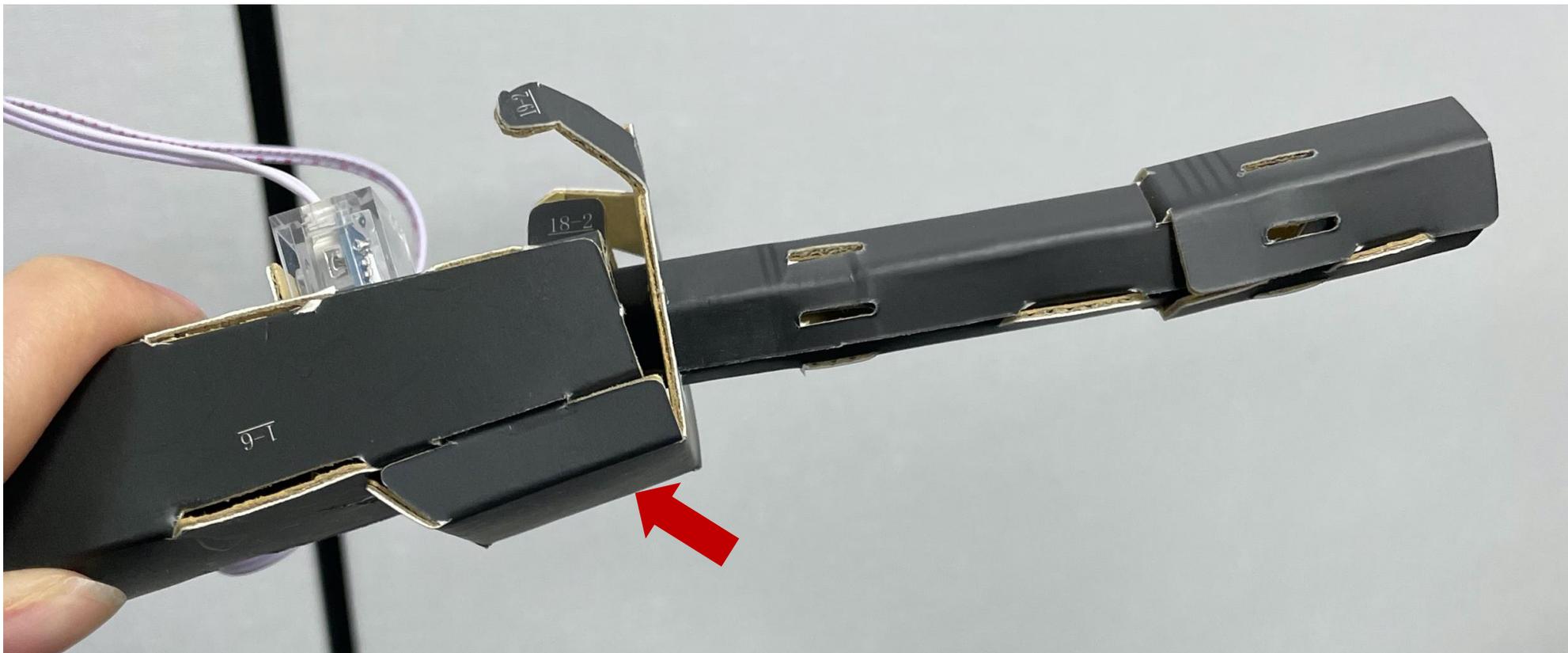
第三步：将枪管有红蓝黄三种颜色的一面朝上从枪管固定件正面穿进去。



安装枪管



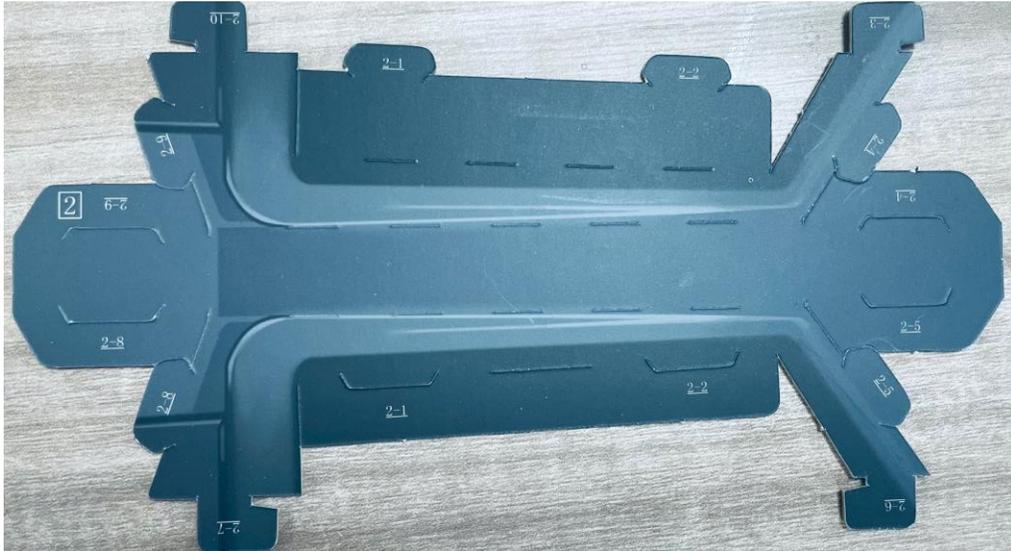
第四步：将枪管安装在下盖板底部前面上的插孔里，19-1对19-1、19-4对19-4、19-5对19-5.



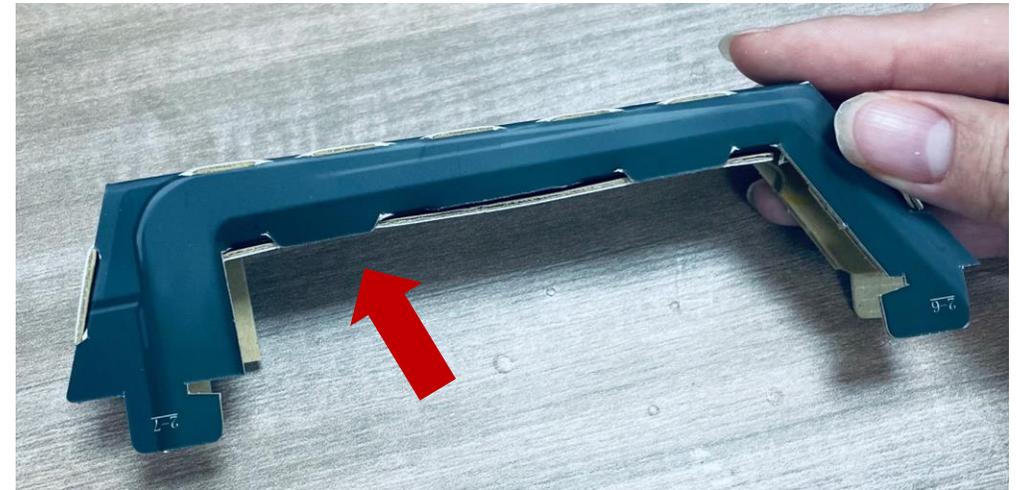
制作枪提把



第一步：取下第二页2号纸模（提把），按照折痕线折叠



第二步：将提把合起来，找到对应的编号，2-1对2-1、2-2对2-2、2-4对2-4、2-5对2-5、2-8对2-8、2-9对2-9。



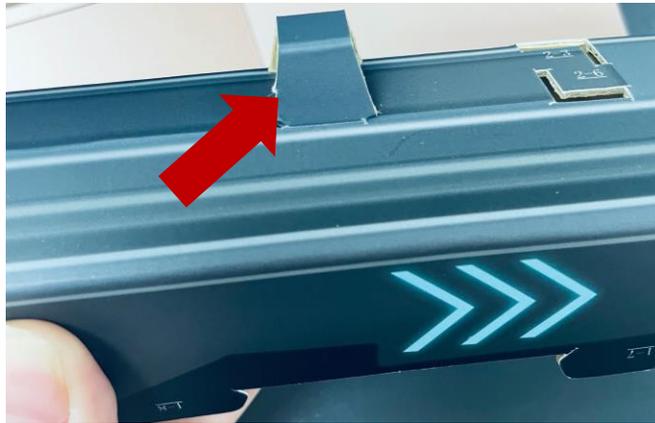
安装提把



第一步：取下第一页1号纸模（上护盖），第二页4号纸模（枪击拉柄），去除多余的纸模，按照折痕折叠



第二步：将枪击拉柄安装在上护盖上的4-1、4-2的插孔里



第三步：将提把安装在上护盖上的2-3、2-6、2-7、2-10里孔里，编号对相同的编号，然后将安进去插锁打开成一字形。



安装准星



第一步：取下第五页16号纸模（准星），按照折痕线折叠



第二步：将准星合起来，16-1对16-1



第三步：将准星安装在上护盖上的16-2、16-3的孔里，然后将安进去的插锁打开成一字形。

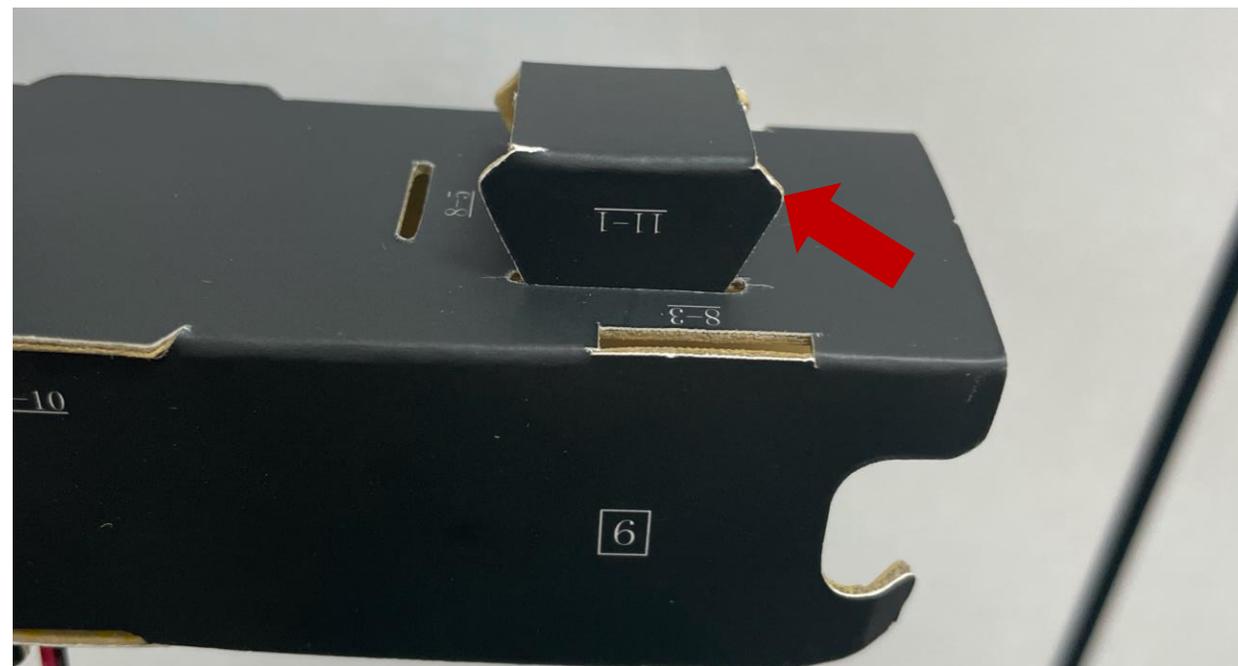


安装电池限位片



第一步：取下第四页11号纸模（电池限位片），按照折痕线折叠，

第二步：将电池限位片安装到下护盖底部11-1、11-2的插孔里



组合上护盖与下护盖



第一步：将上护盖与下护盖组合在一起，找到对应的编号，1-1对1-1、1-2对1-2、1-3对1-3、1-4对1-4、1-5对1-5、1-6对1-6、1-7对1-7、1-8对1-8、1-9对1-9、1-10对1-10、19-2对19-2、19-3对19-3。



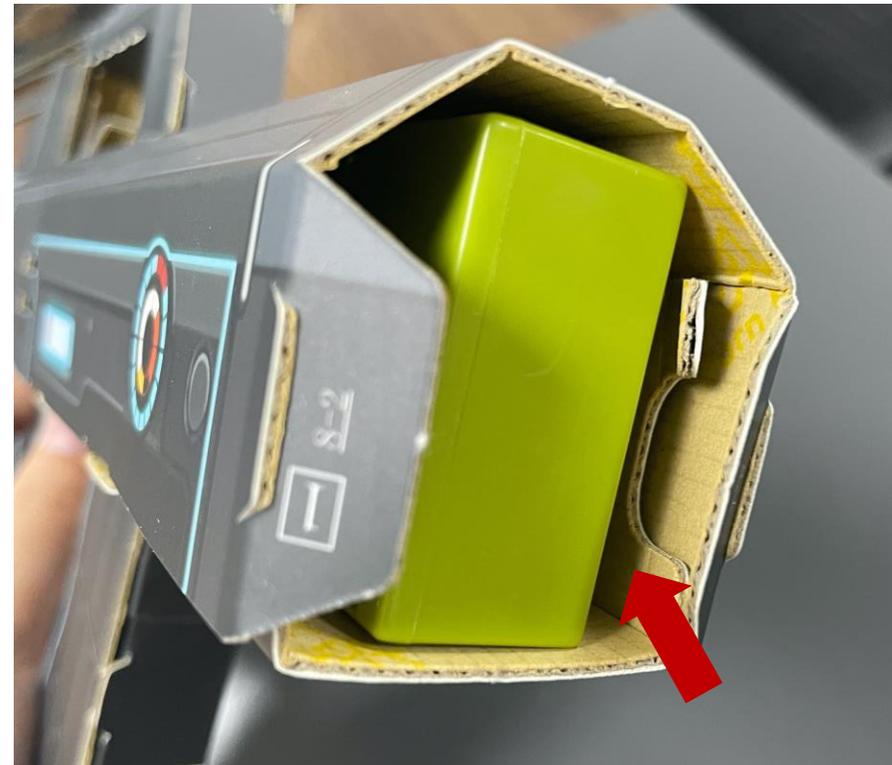
安装电池盒



第一步：将枪尾部的黑红线接到电池盒上面的“电源1”接口或“电源2”接口，**注意电源检查电源开关是否打开**



第二步：将电池盒放进枪里



安装枪托



第一步：取下第二页8号纸模（枪托），按照折痕线折叠



第二步：将枪托安装到枪的尾部底部上的插孔里，8-4对8-4、8-3对8-3、8-1对8-1、8-2对8-2、8-5对8-5.



作品展示



科创小达人们 下节课见!

