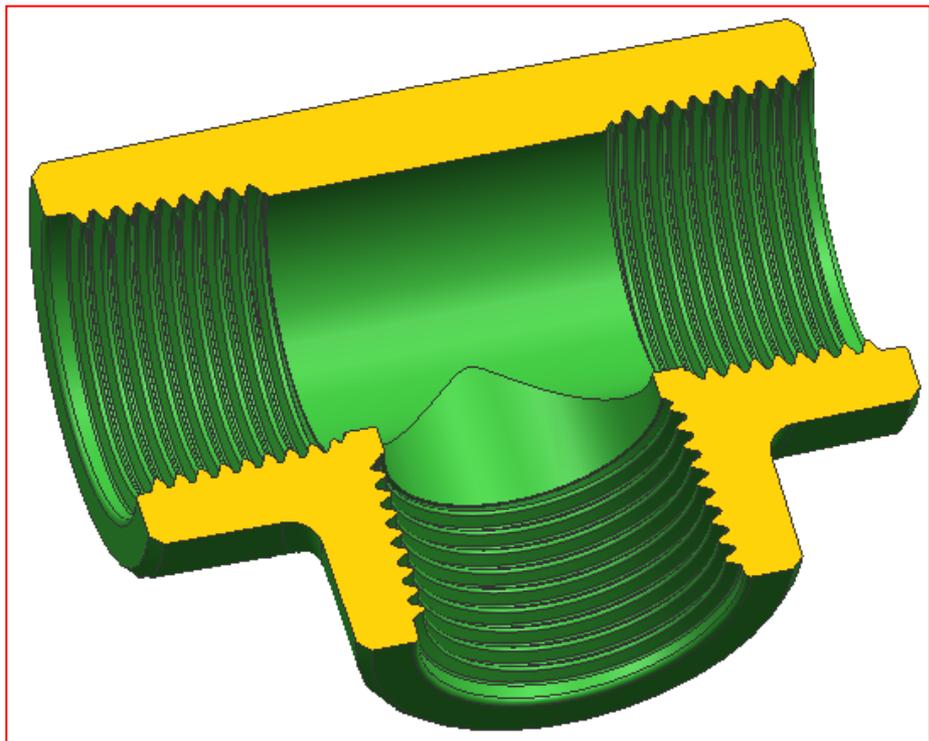
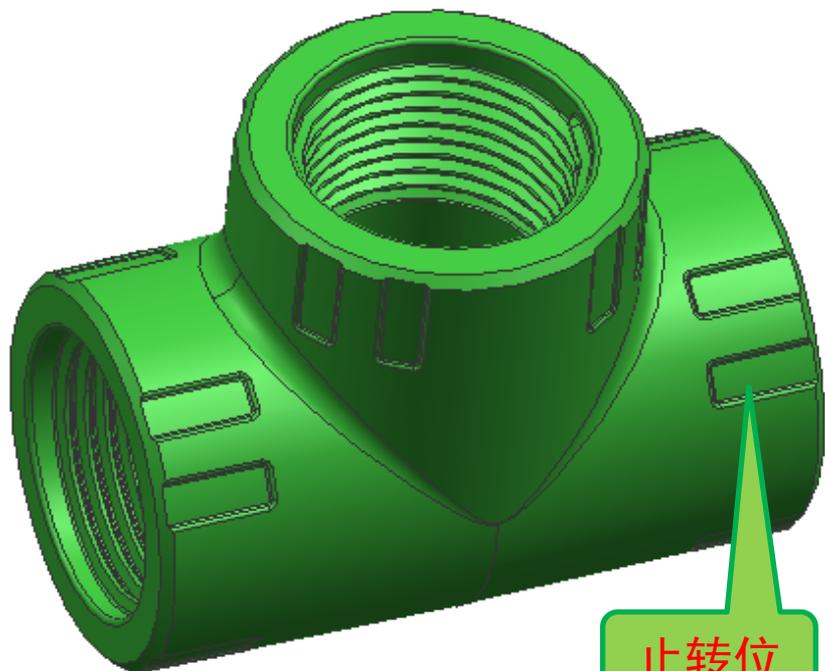


1.产品

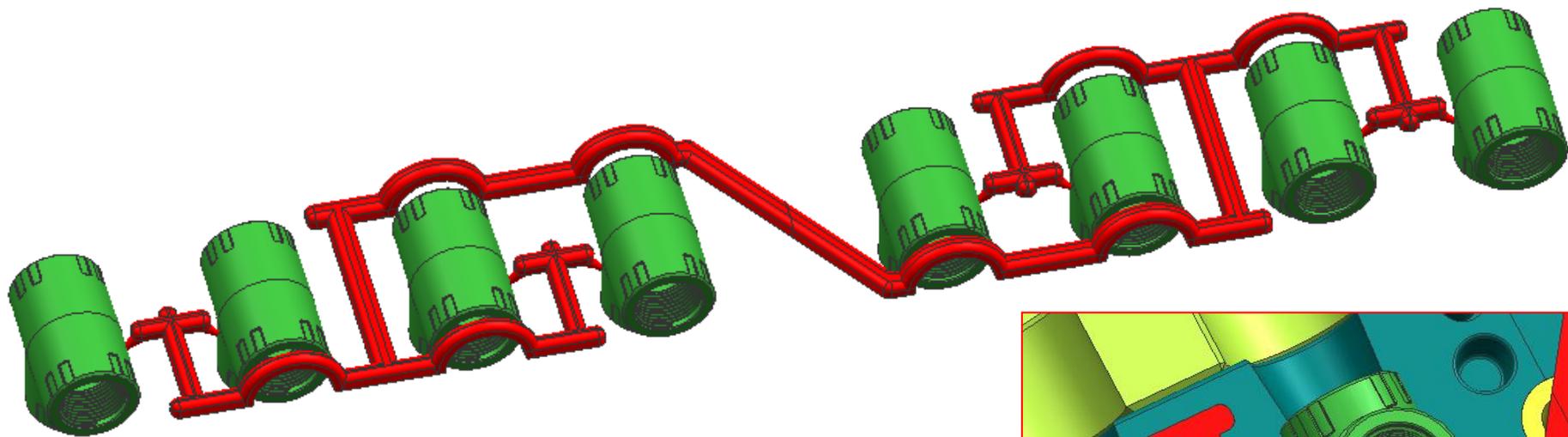


剖视图

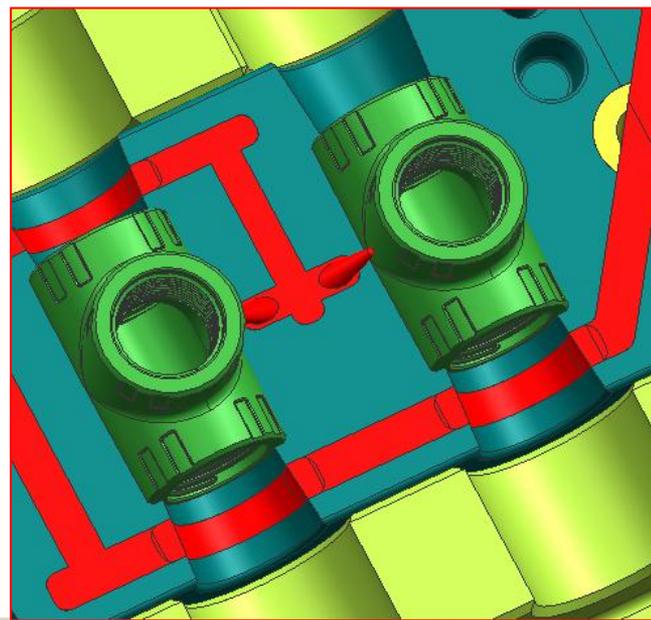


史老师 QQ:601953977

2.进胶

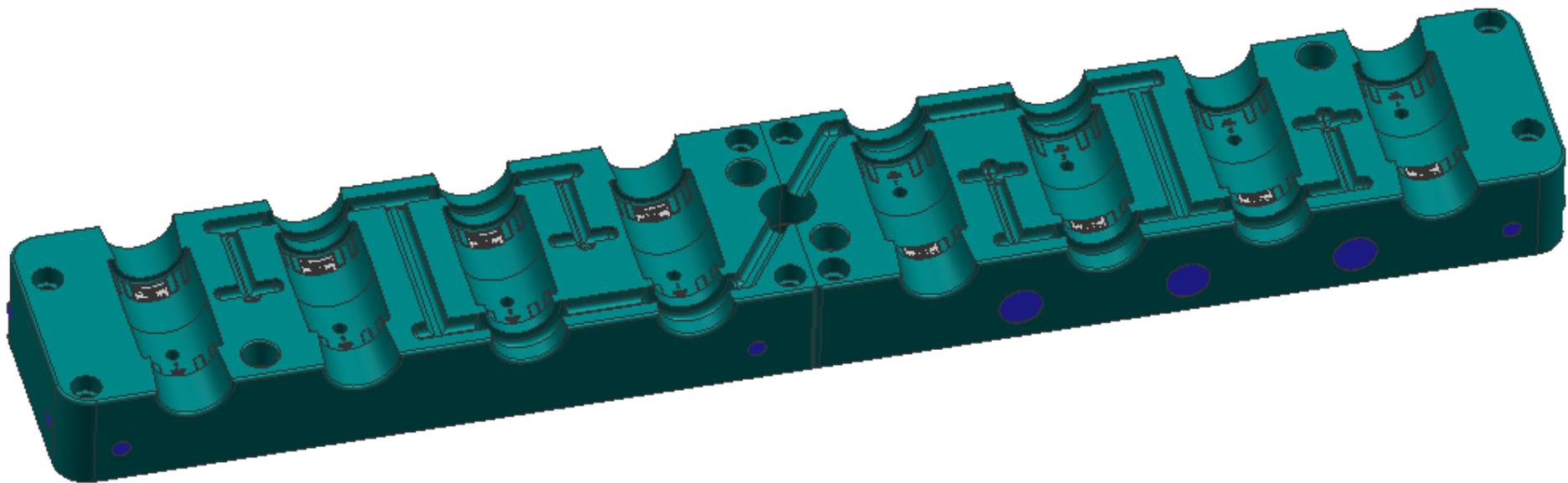


潜胶口，为了保证流道的平衡性，流道从螺纹行位上经过，梯形流道，只能出在前模，后模要做水口拉针以保证开模时流道留在后模



史老师 QQ:601953977

3.前模仁

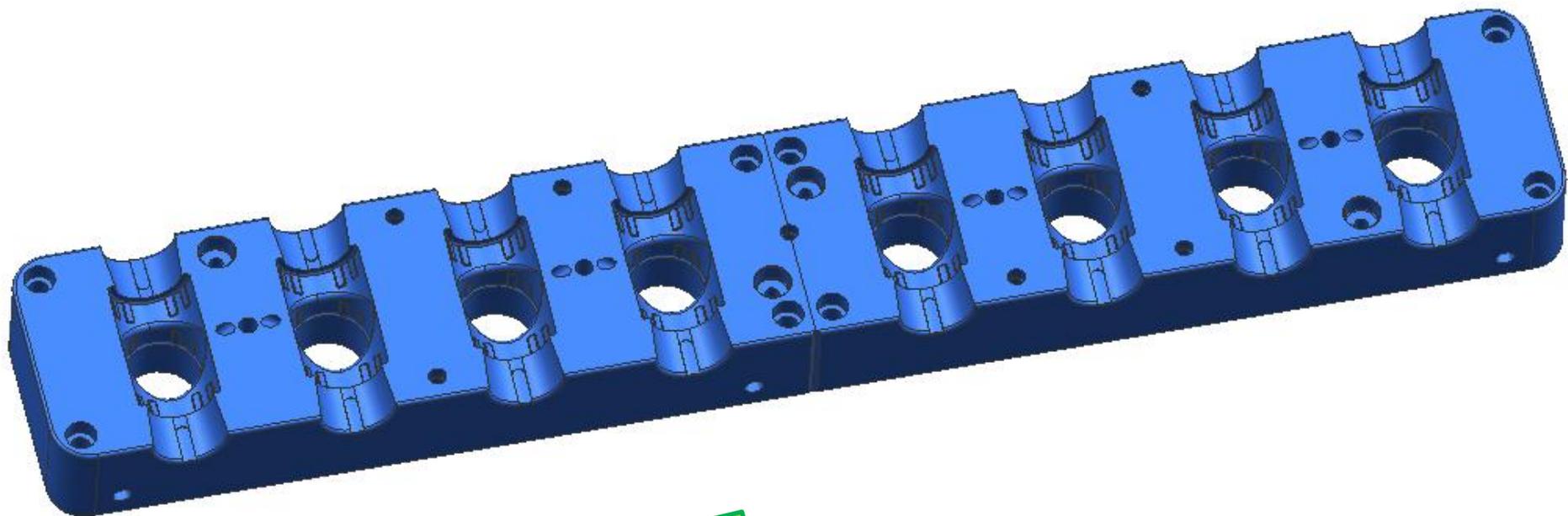


前模仁比较长，
所以分成两块



史老师 QQ:601953977

4.后模仁

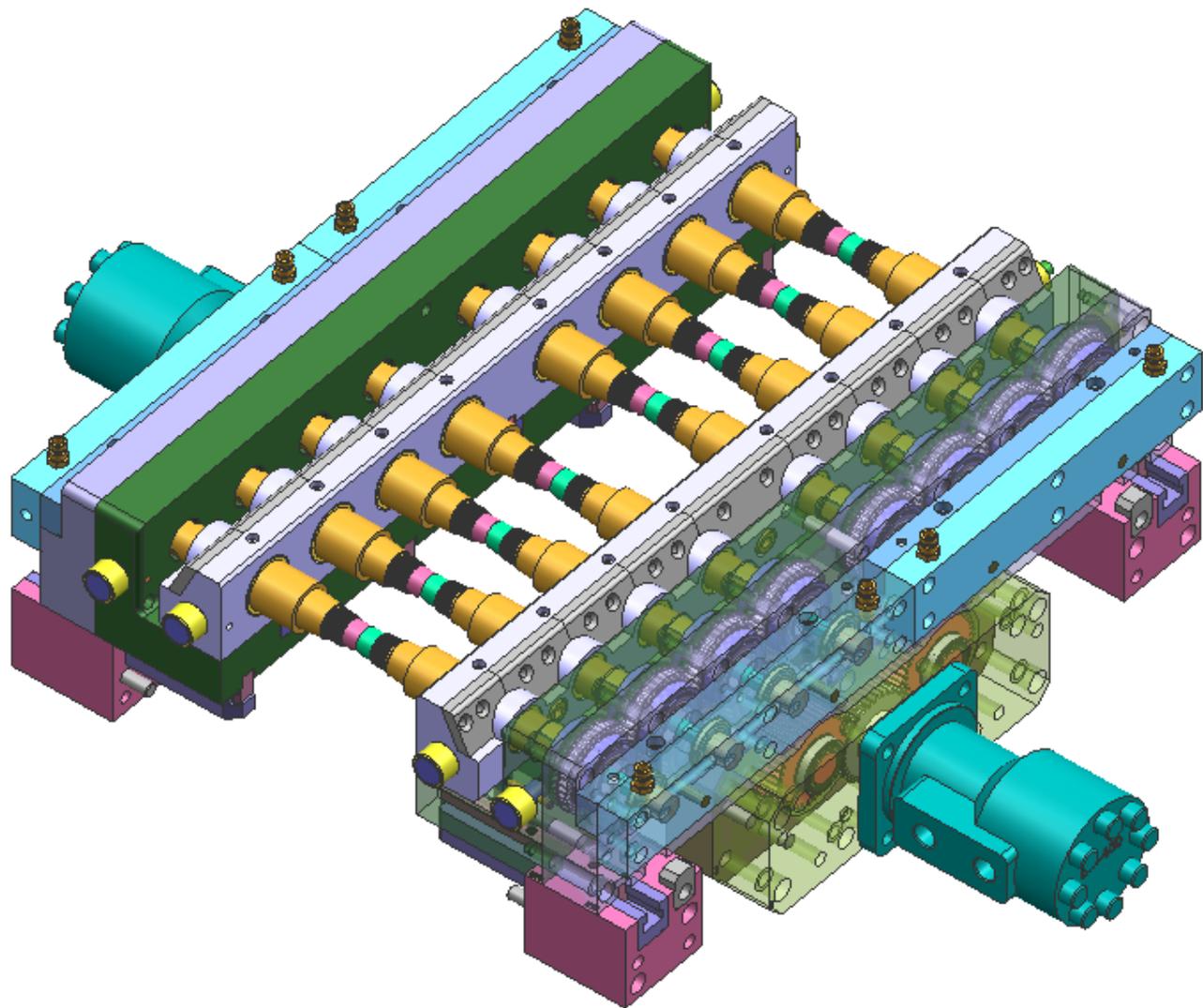


后模二也分两块



史老师 QQ:601953977

5. 两侧螺纹抽芯



渐开线直齿圆柱齿轮参数
分度圆直径-----“ d ”表示
分度圆周长-----“ S ”表示
齿轮齿距-----“ p ”表示
齿轮齿厚-----“ sk ”表示
齿轮齿槽宽-----“ ek ”表示
齿轮齿数-----“ z ”表示
齿轮模数-----“ m ”表示
齿轮压力角-----“ α ”表示
齿轮传动比-----“ i ”表示
齿轮中心距-----“ l ”表示



史老师 QQ:601953977

6. 计算公式

计算公式如下：

①齿距 = 齿厚 + 齿槽宽 即： $p = s_k + e_k$

②模数的由来

因为 $S = Z \times P = \pi \times d$

$$d = \frac{P}{\pi} \times Z$$

π 是无理数，为计算方便，将 $\frac{P}{\pi}$ 规定为常数，即模数，用 m 表示，故有公式如下： $d = m \times z$

即：分度圆直径等于模数乘以齿数。

我国规定模数有2个系列，优先采用第一系列。

模数第一系列：1、1.25、1.5、2、2.5、3、4、5、6、8、10...

模数第二系列：1.75、2.25、2.75、3.25、3.5、4.5、5.5、7...

③压力角

我国规定：分度圆处的压力角为标准压力角，其值 20° 。

④传动比

当模数一定时，传动比就等于齿数比，即 $i = Z_1 / Z_2$

⑤中心距

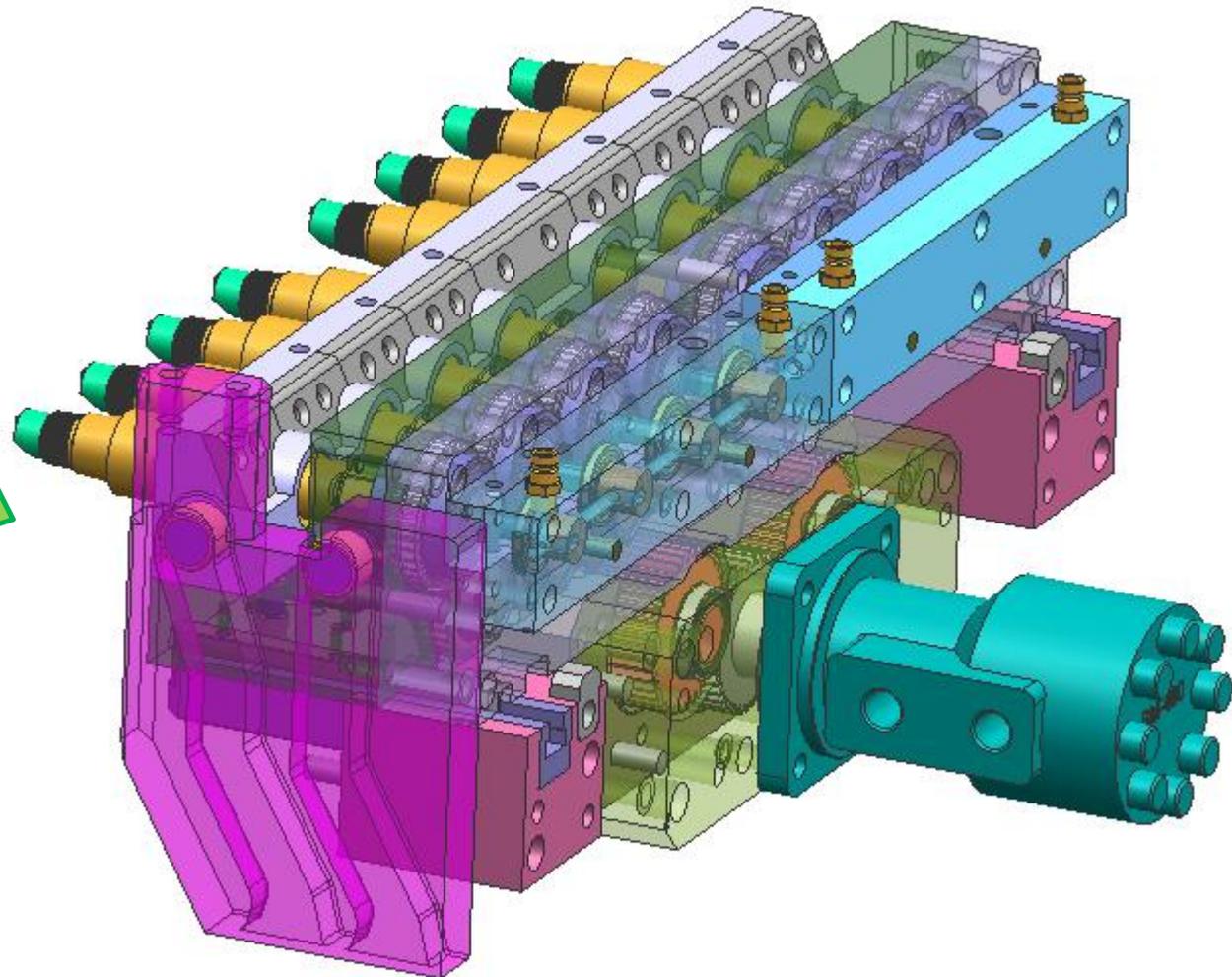
当齿数确定时，中心距 $l = (Z_1 + Z_2) / 2 * m$



史老师 QQ:601953977

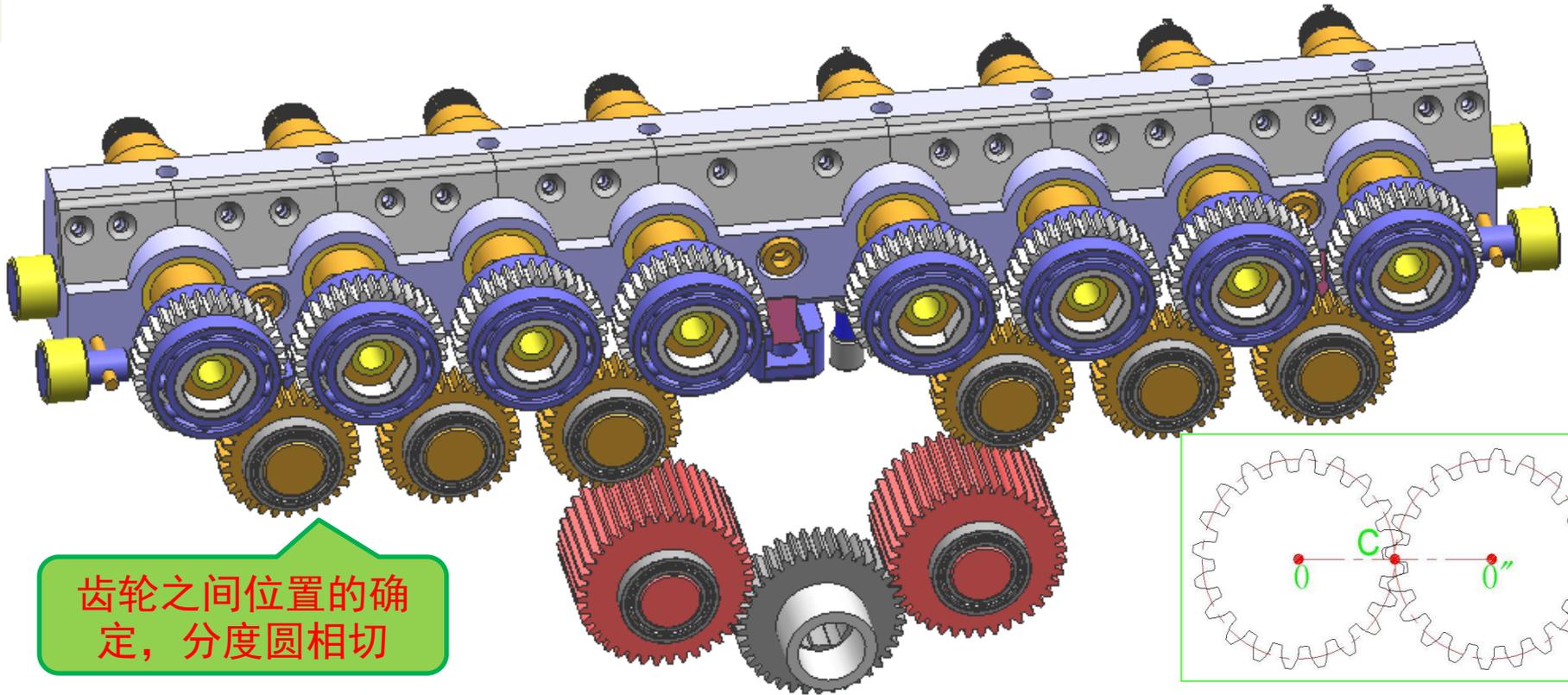
7. 两侧螺纹抽芯运动

前模拔块（红色）
上部前边是斜的
后边是直的在下面
部分都是斜的，开
模时，齿轮暂不运
动 由拔块拨开螺
纹限位（白色），
然后螺纹旋转同时
拔块拨动整个行位
向后运动



史老师 QQ:601953977

8. 齿轮旋转动画



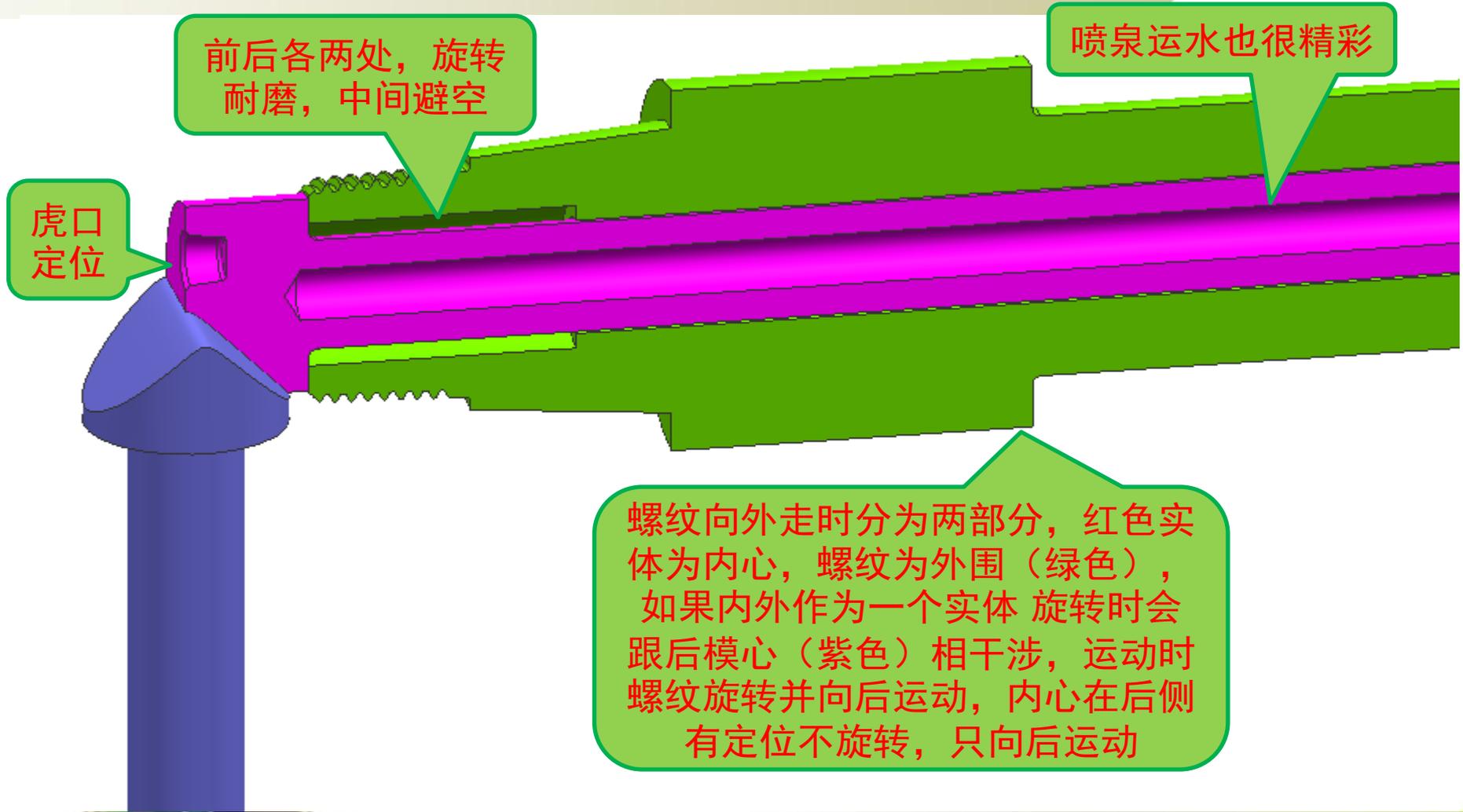
齿轮之间位置的确定，分度圆相切

动画路径：模具资料网---论坛---专辑---所有专辑---史老师模具结构专辑----史老师讲结构--三面螺纹抽芯 好久没做运动仿真了，为了使大家能更直观的了解这个还算比较复杂的齿轮运动，我又花了一个上午的时间温习运动仿真，而做出了这个动画，希望大家多多支持

史老师 QQ:601953977

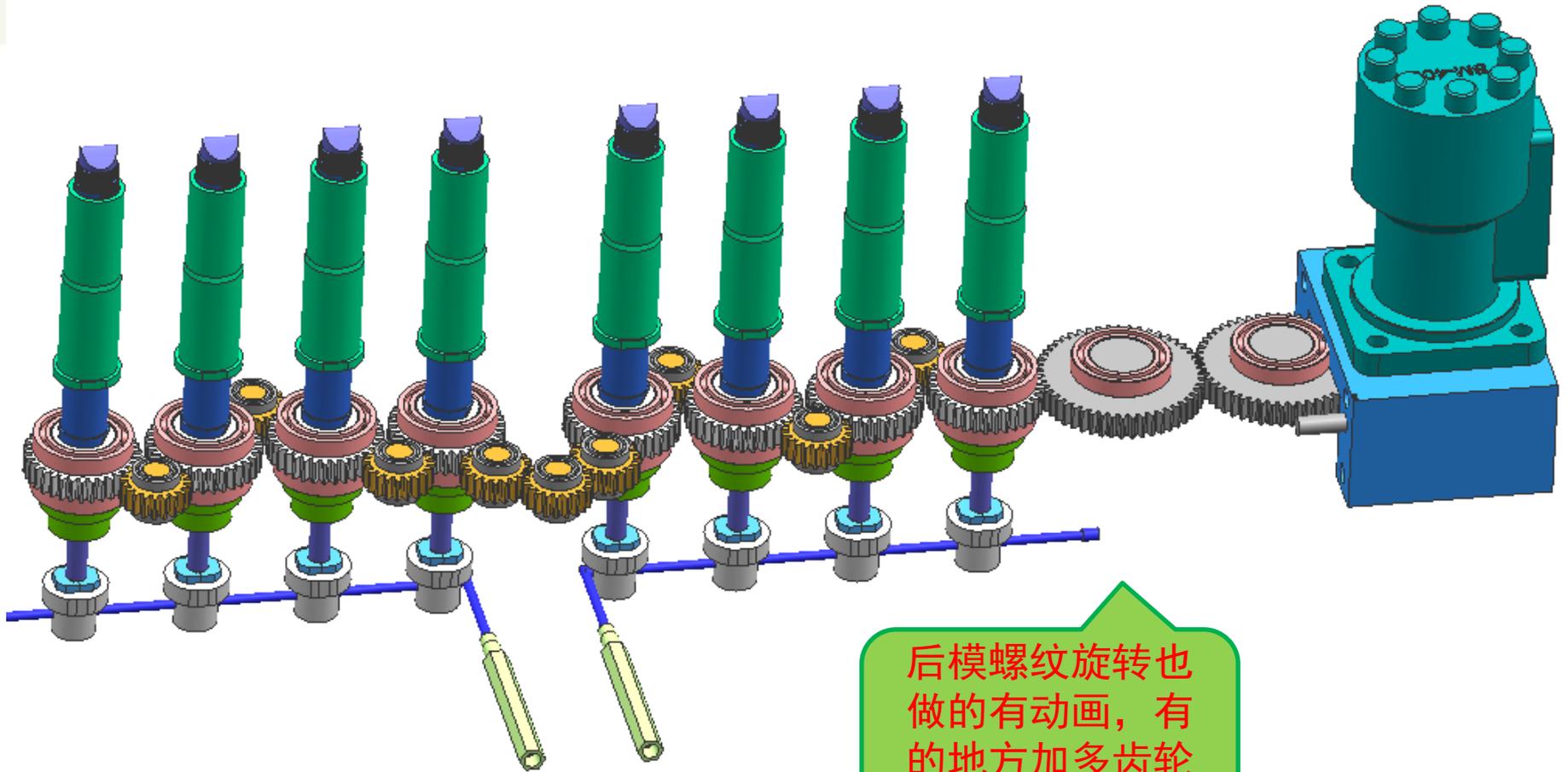


9. 螺纹运动原理



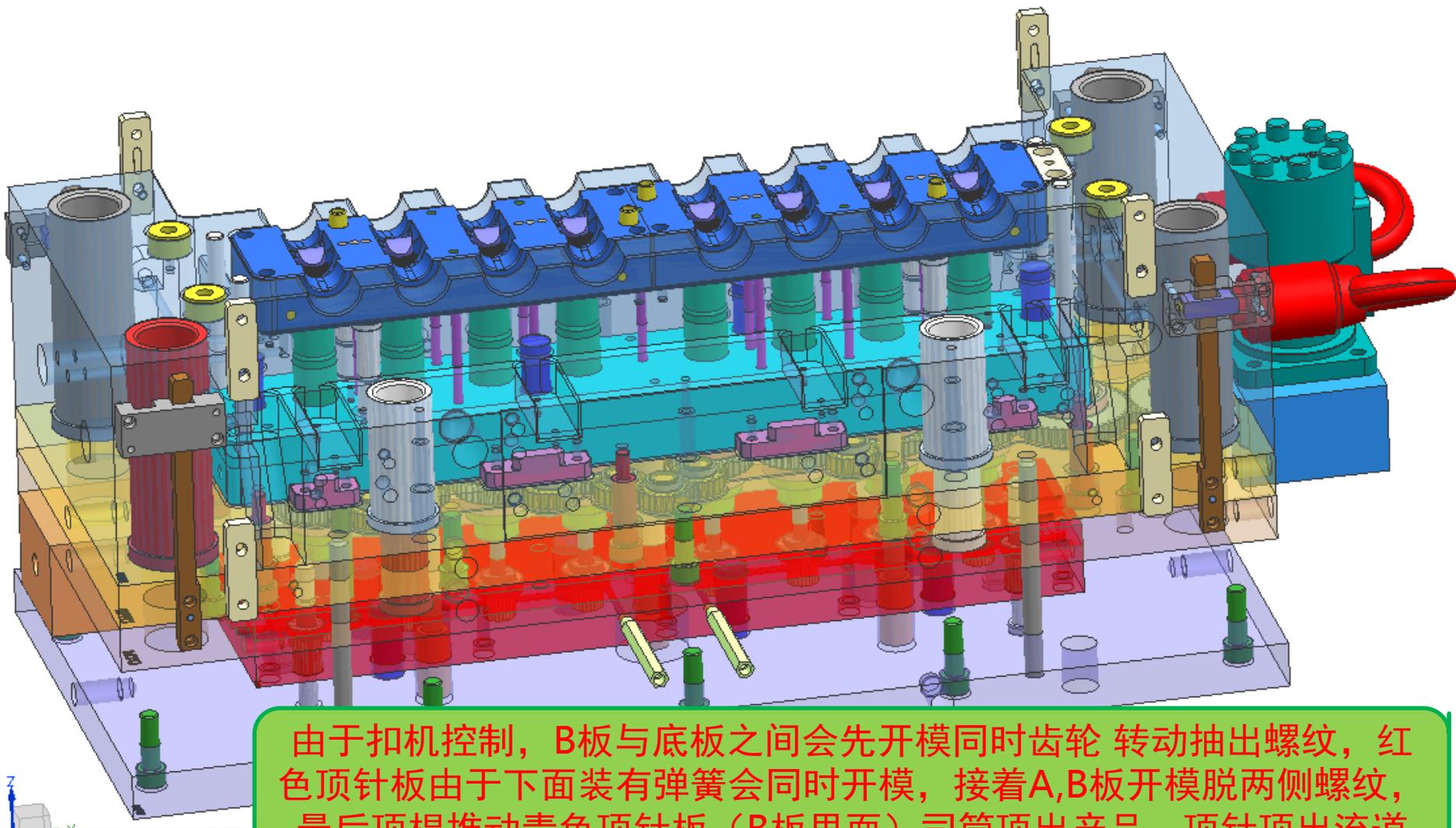
史老师 QQ:601953977

10.后模螺纹抽芯



史老师 QQ:601953977

11.后模运动

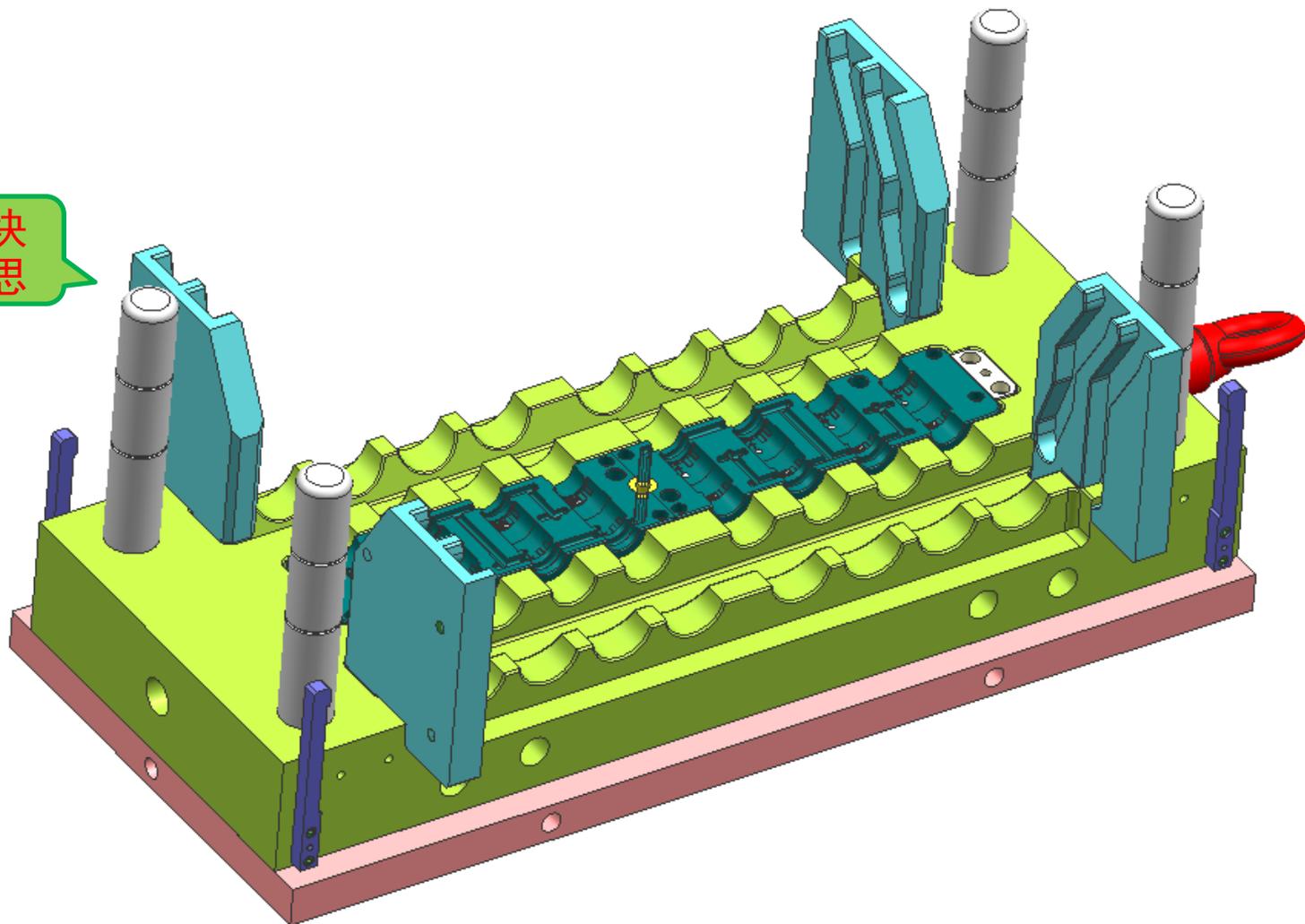


由于扣机控制，B板与底板之间会先开模同时齿轮转动抽出螺纹，红色顶针板由于下面装有弹簧会同时开模，接着A,B板开模脱两侧螺纹，最后顶棍推动青色顶针板（B板里面）司筒顶出产品，顶针顶出流道

史老师 QQ:601953977

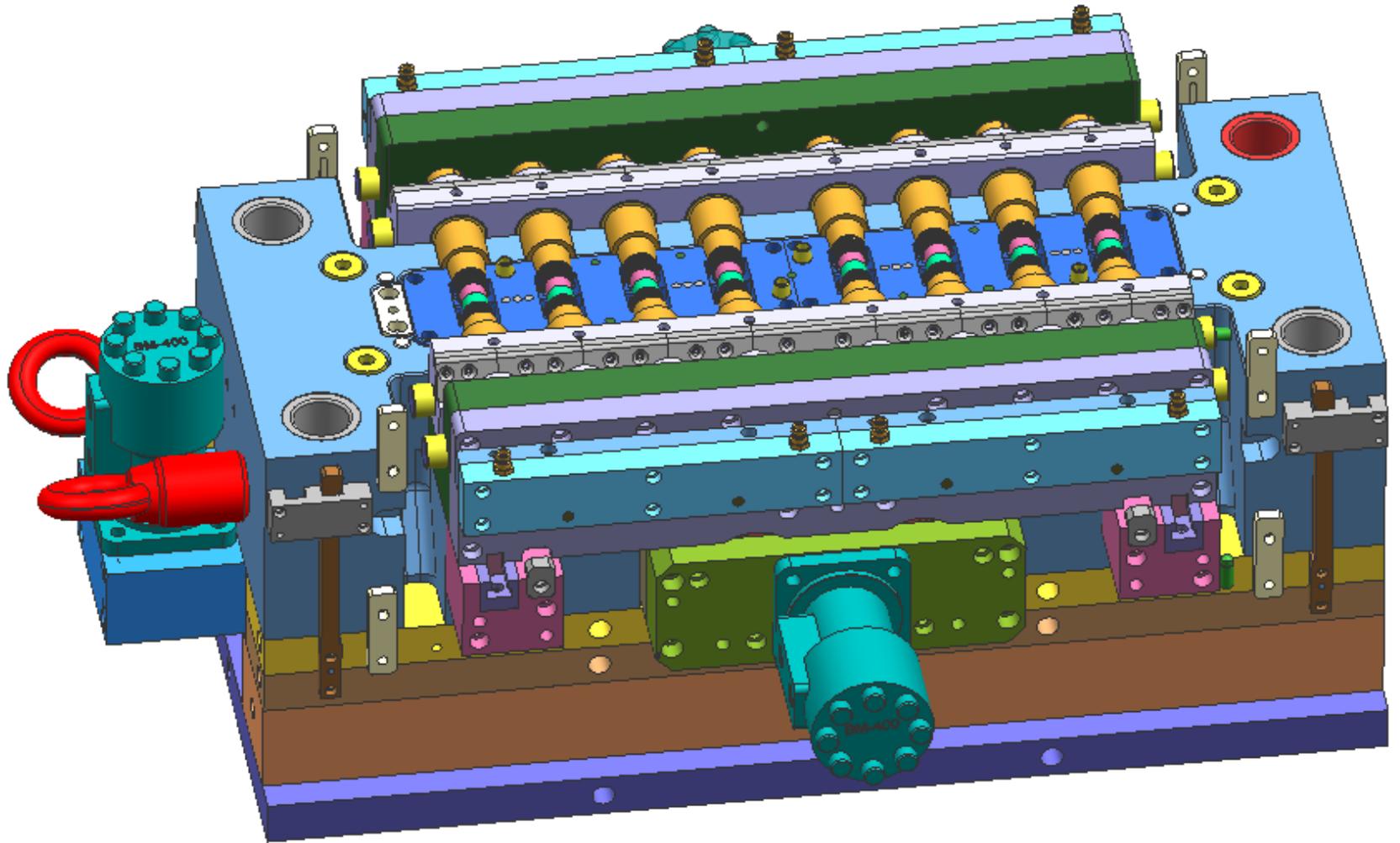
12.整体前模

前模拔块
有点意思



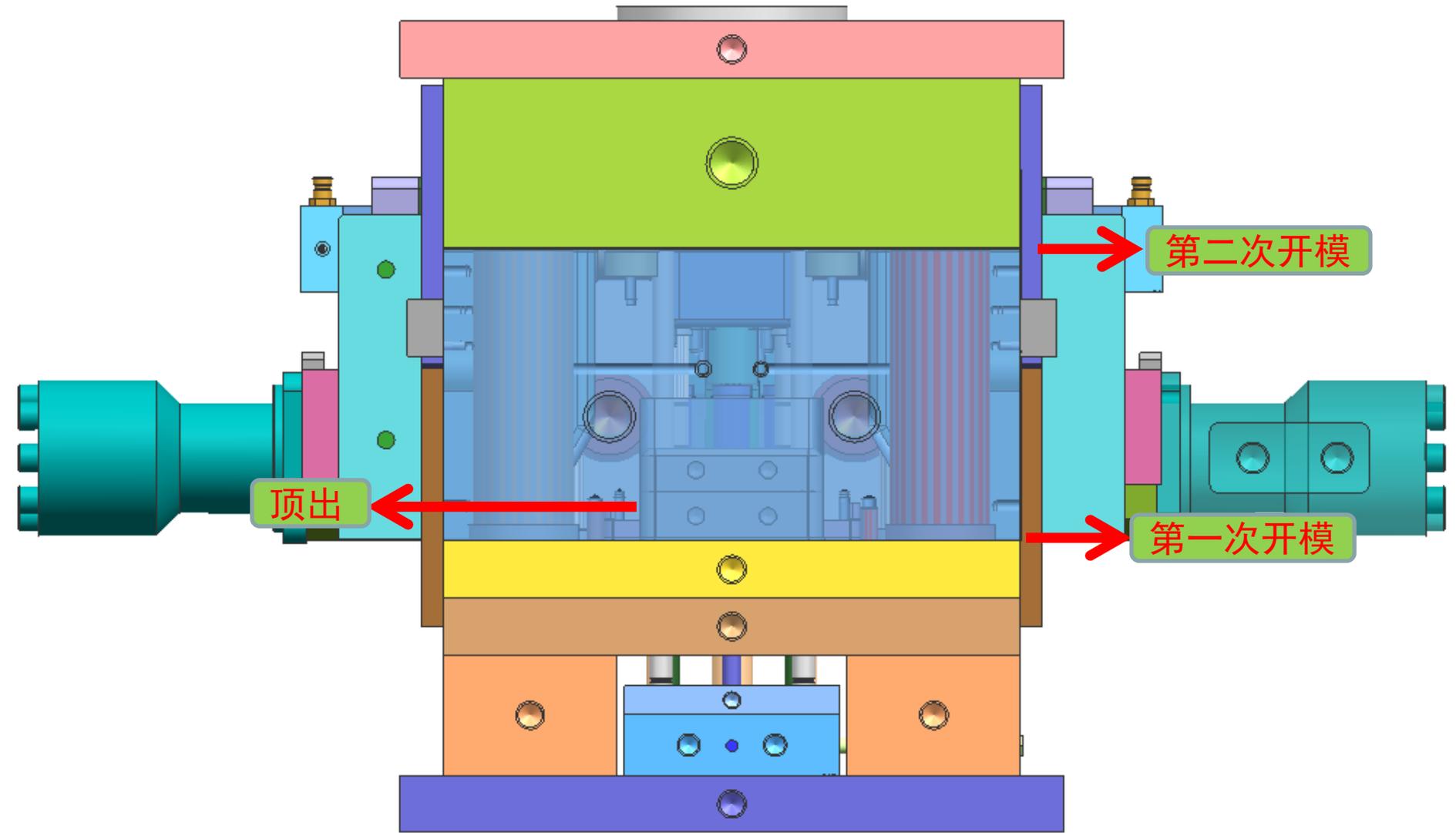
史老师 QQ:601953977

13.整体后模



史老师 QQ:601953977

14.开模顺序



史老师 QQ:601953977

全3D下载路径：史老师模具结构专辑，网址如下：

<http://www.mjzl.cn/forum.php?mod=collection&action=view&ctid=36&fromop=all>

全3D下载
可直接输入
以上网址或都按
图片步骤



中国模具资料网

www.mjzl.cn

问答

论坛

培训

新帖

帖子

我的

g

导读

叶轮

复

专辑

推荐专辑

所有专辑

我的专辑

按创建时间排序 | 按主题数排序

1

史老师模具结构专辑

主题

本专辑精选厂家经典结构

订阅 0, 评论 1

声明

此资料是本人在模具设计中的知识与经验积累。其中有部分图片案例来源于工厂、互联网，与大家分享，如需全3D，请登陆以上网站。



史老师 QQ:601953977