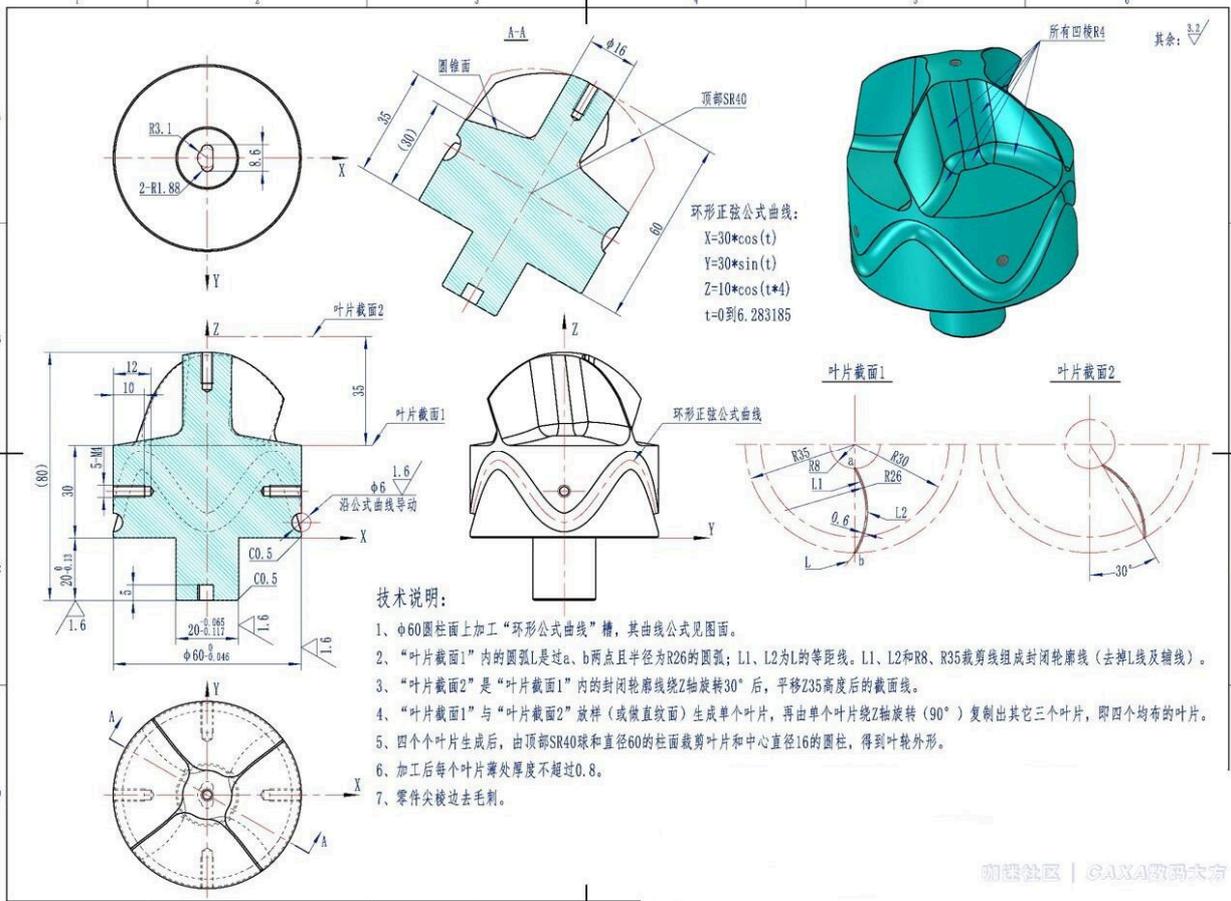
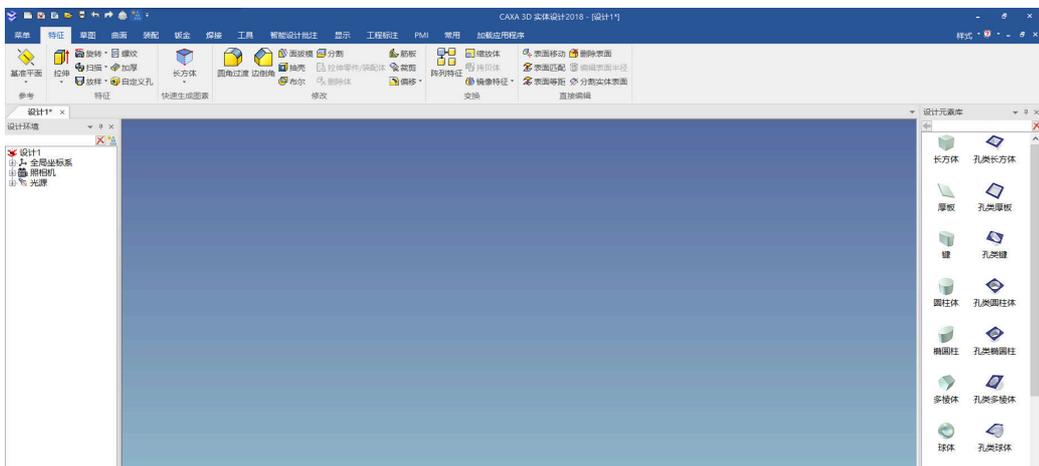


题目：叶轮（第十二周）

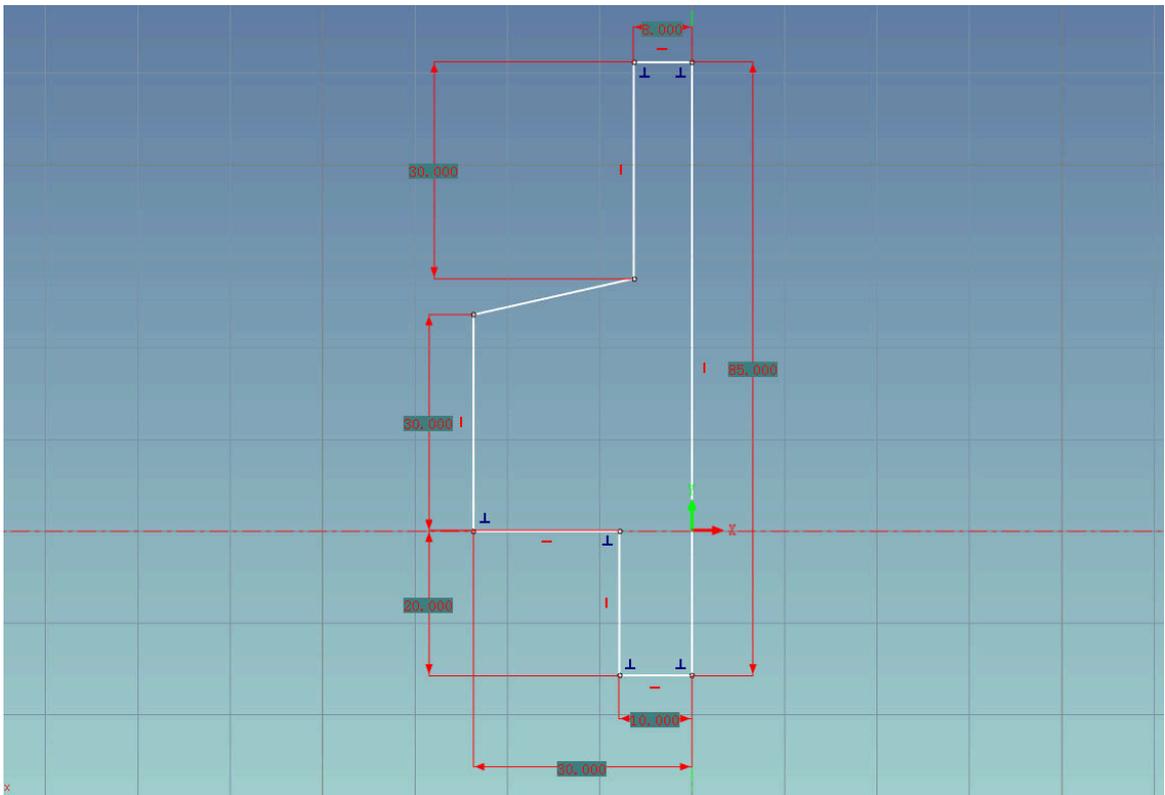


分析：根据图纸，叶片部位采用放样工具，进行建模，环形槽采用三维公式曲线，然后用扫描工具进行环形槽建模。下面以这个思路进行建模，主要过程是如何建立轮廓面和公式曲线。

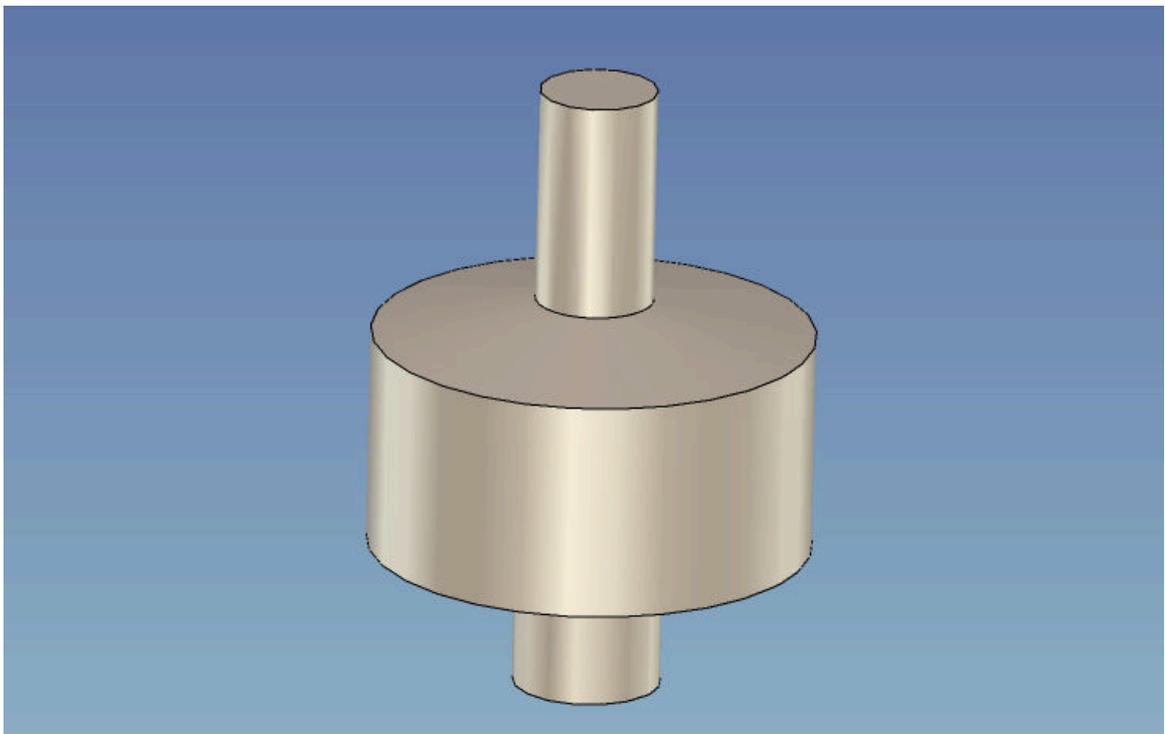
1、 打开 CAXA 3D 实体设计软件，点击新建设计环境：



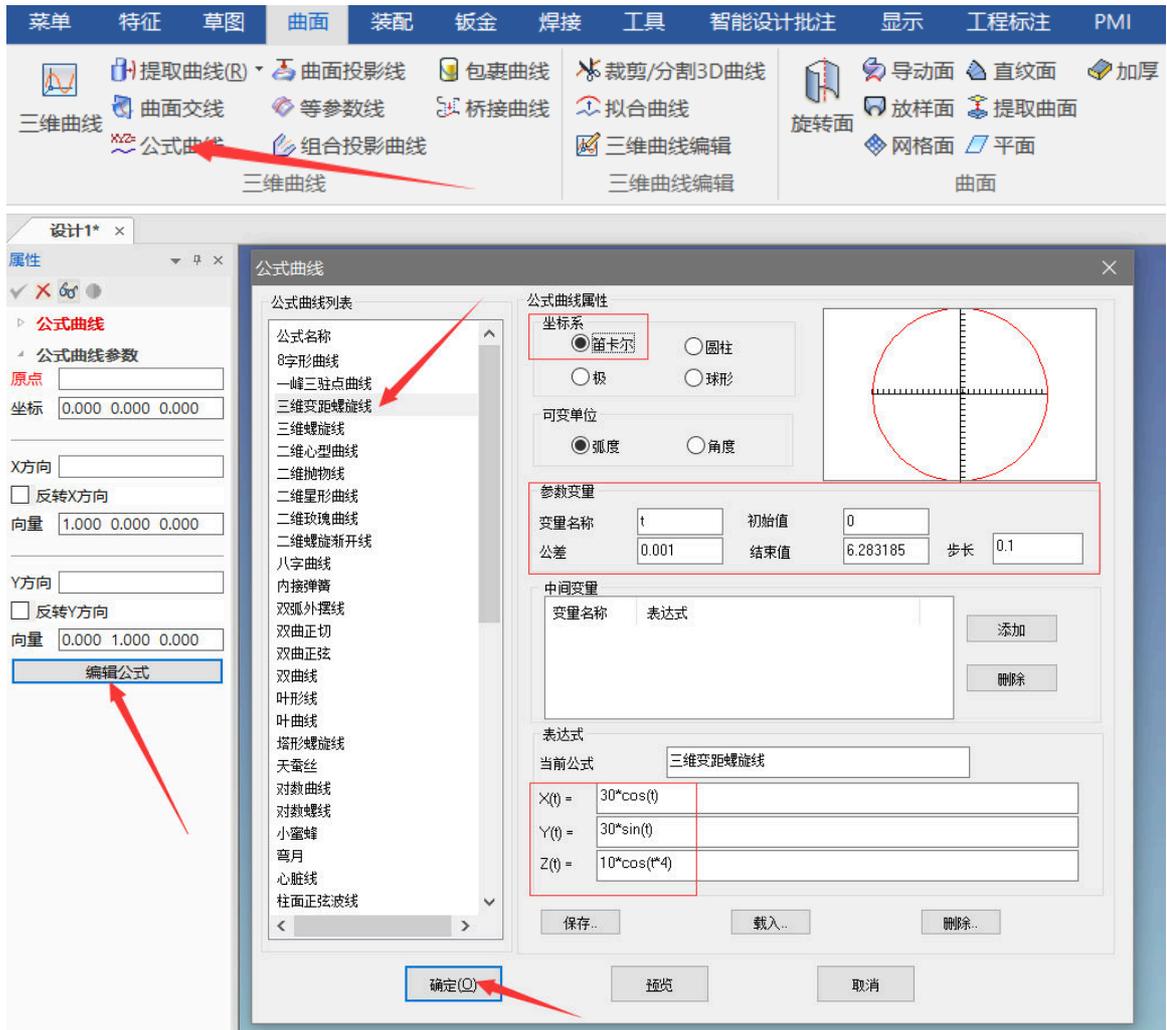
2、 建立草图 Z-X 截面，并按照图纸绘制轮廓曲线，如下图



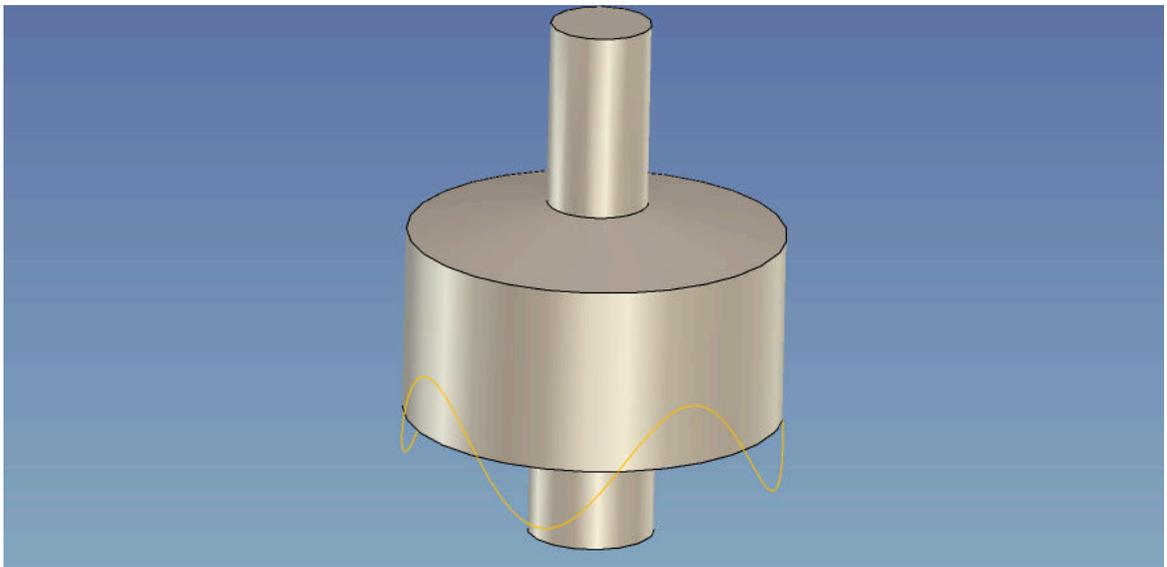
完成草图，生产旋转体



3、 曲面——公式曲线

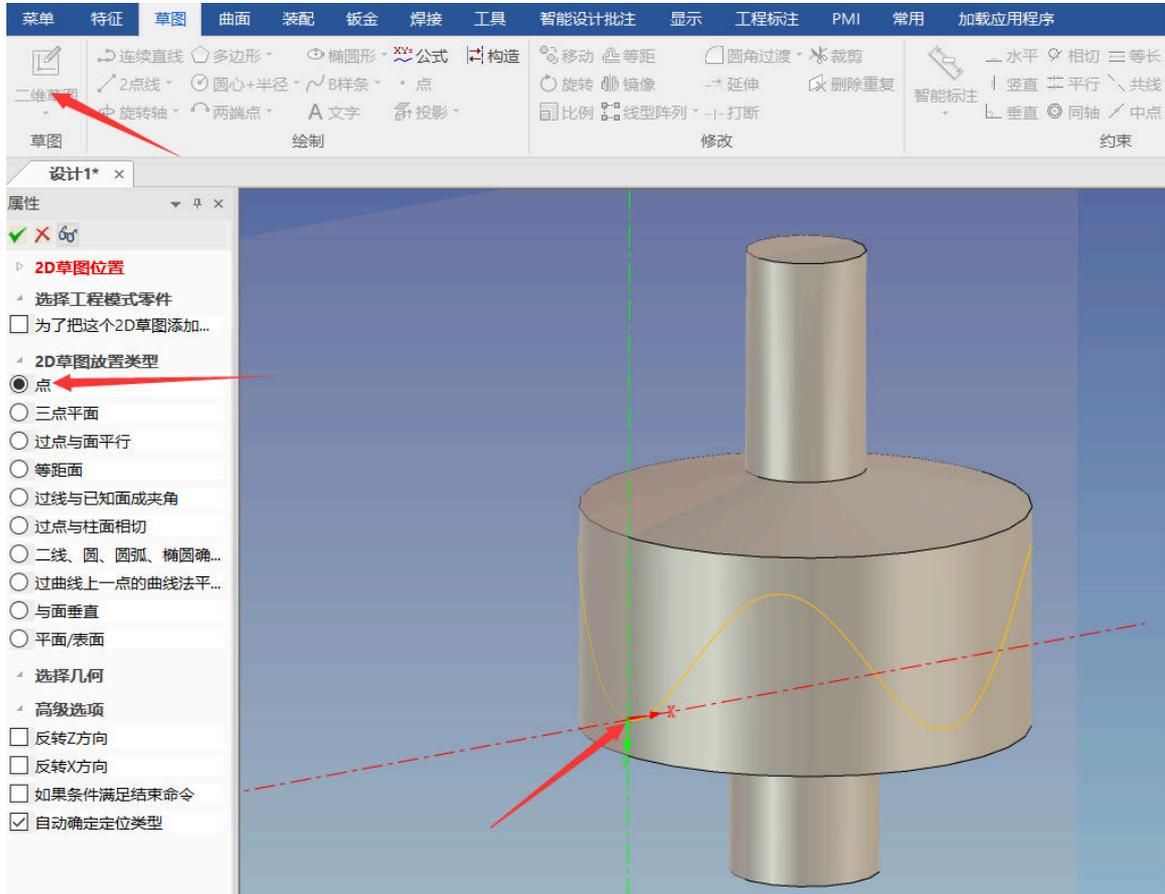


生成公式曲线如图

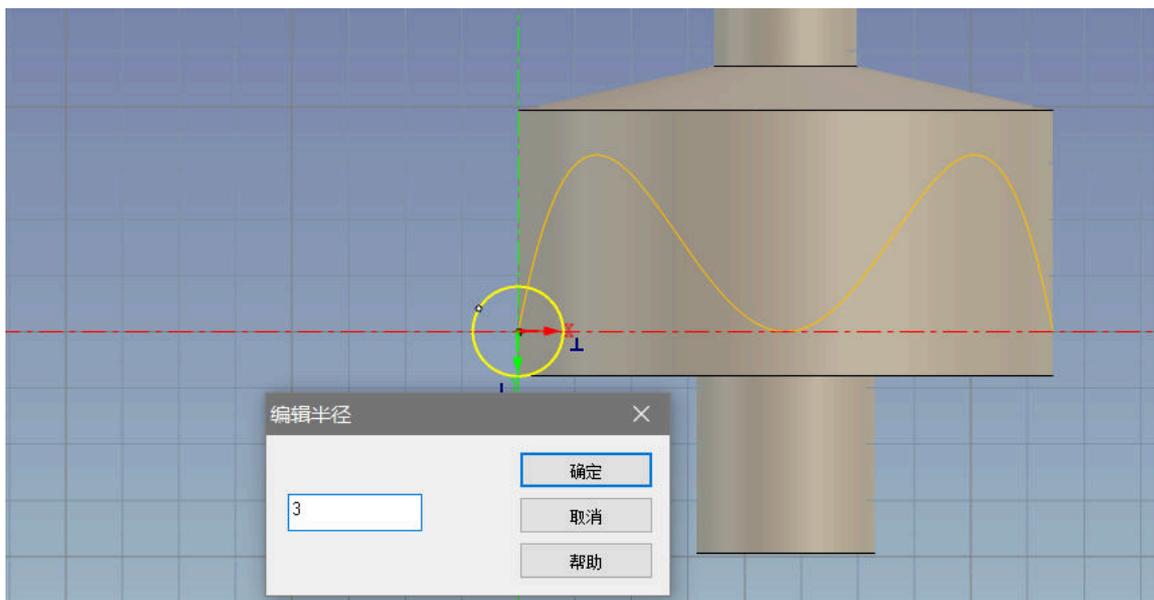


4、 利用三维球工具延实体的轴向移动 15

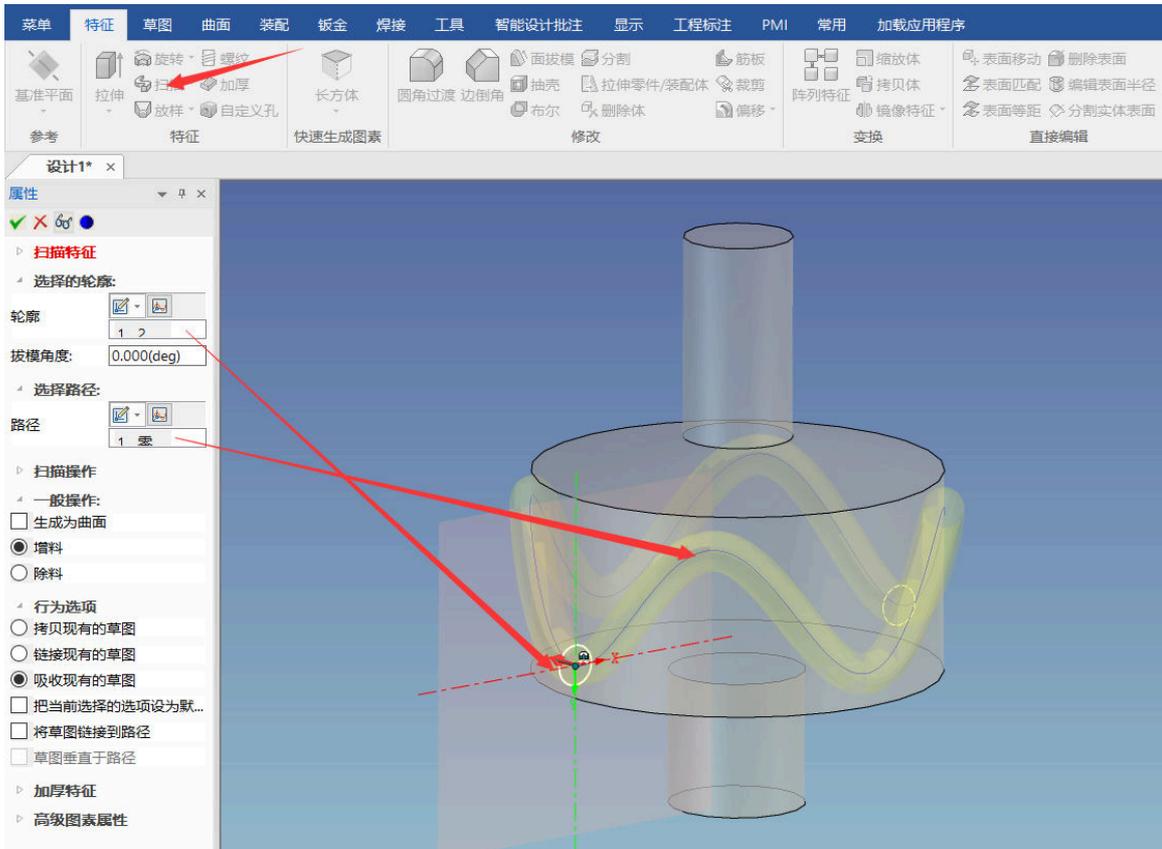
5、 建立草图——点——选取公式曲线基点



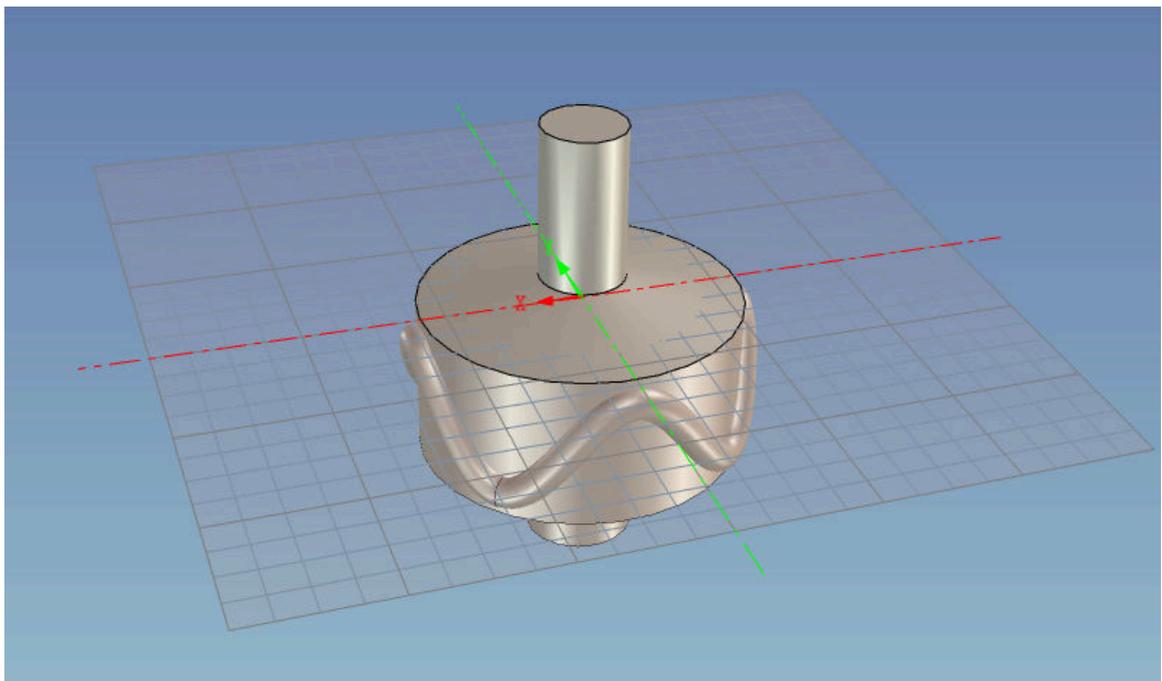
绘制圆——半径：3



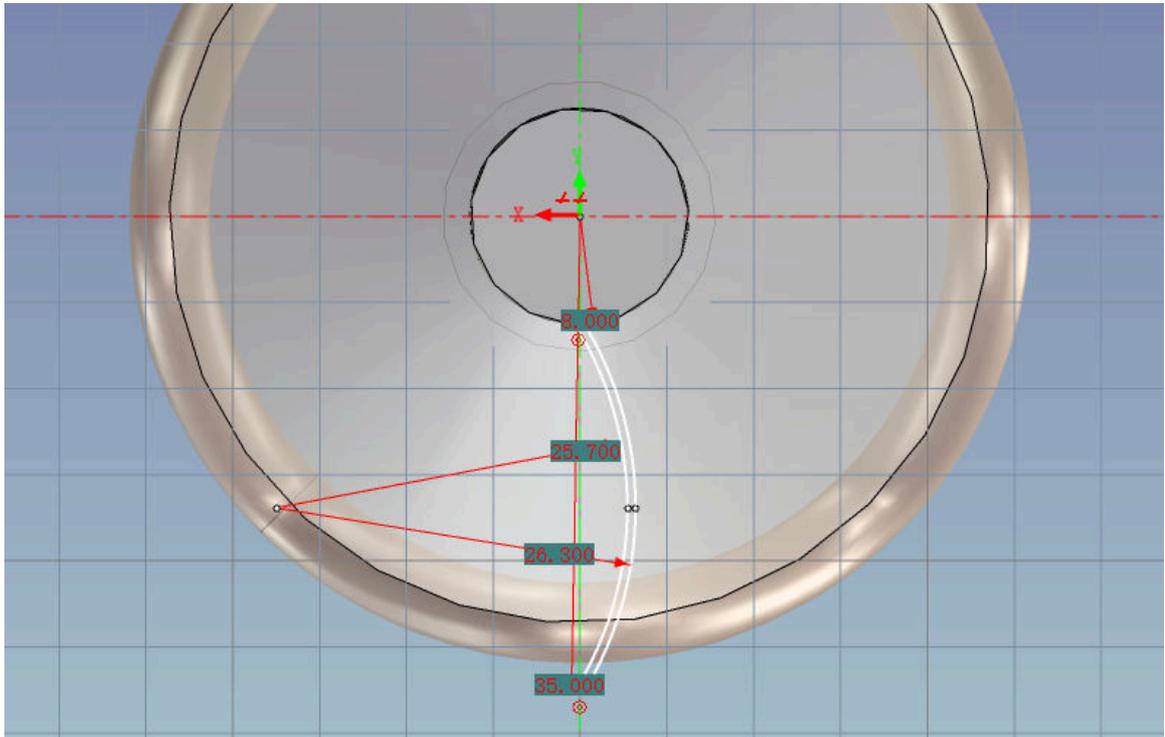
6、 特征——扫描——轮廓（草图）——路径（公式曲线）



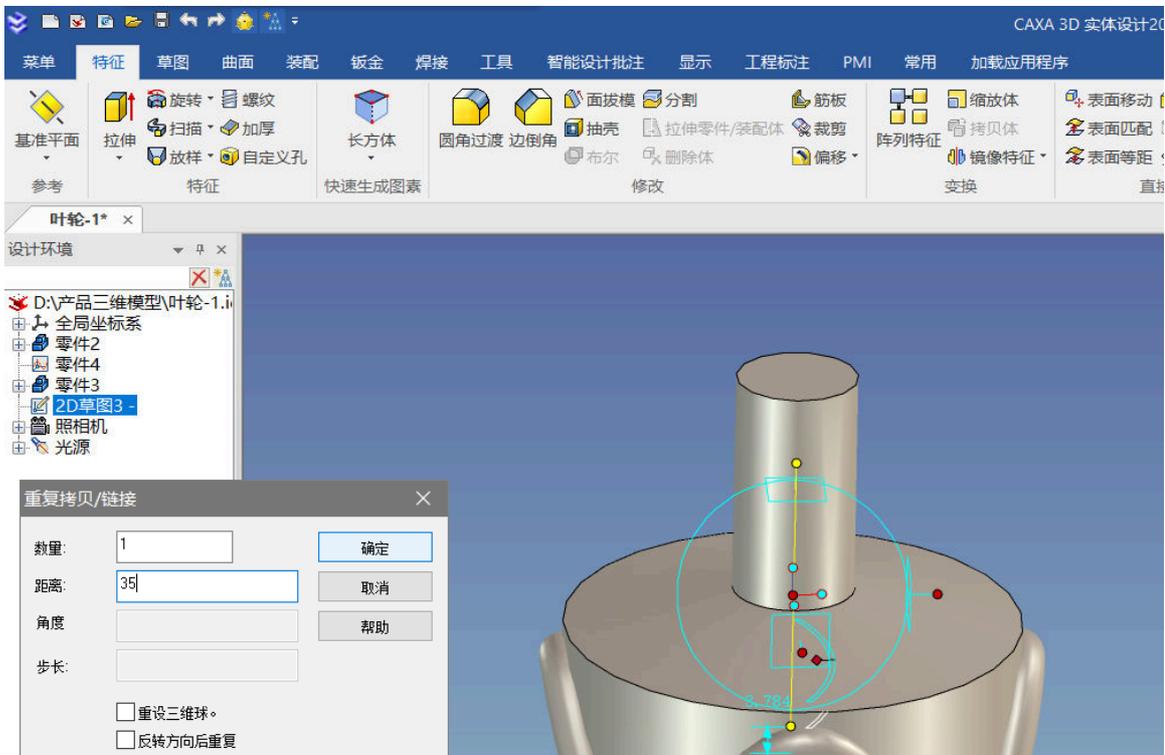
7、 建立二维草图



8、 参照截面 1 绘制草图

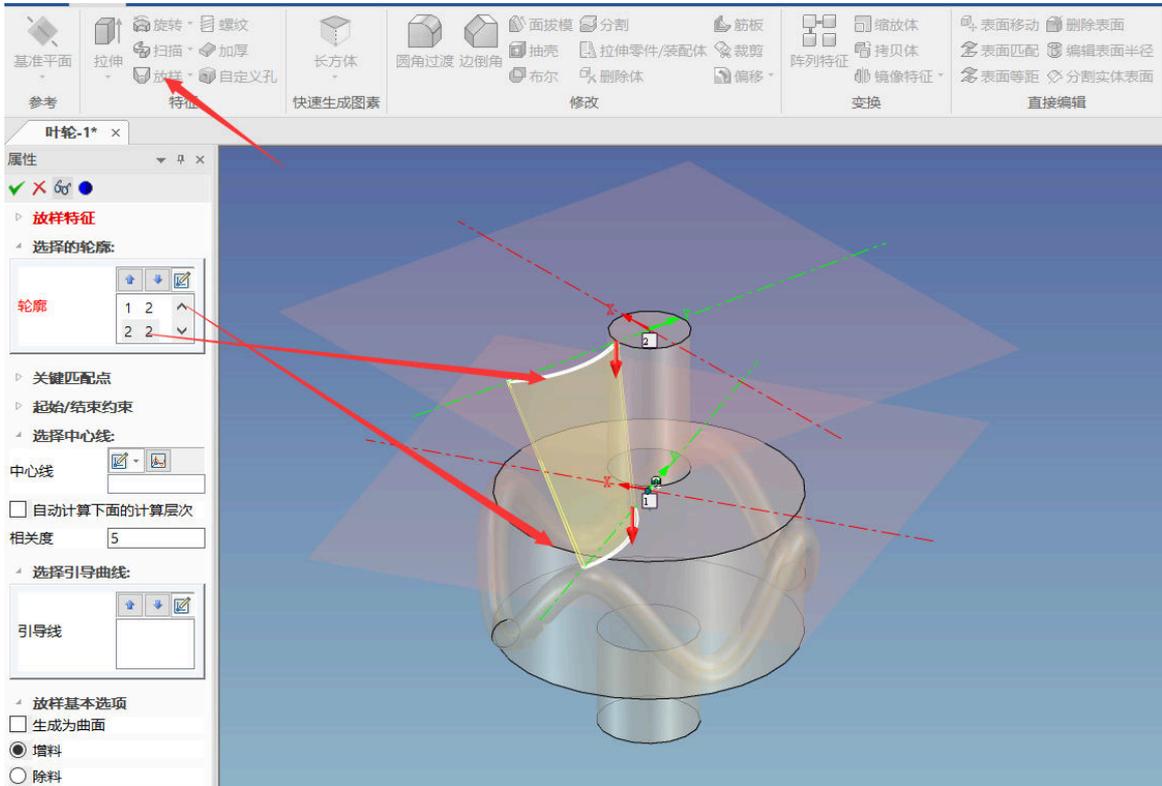


9、 草图——三维球工具——右键外手柄（如图）——拷贝

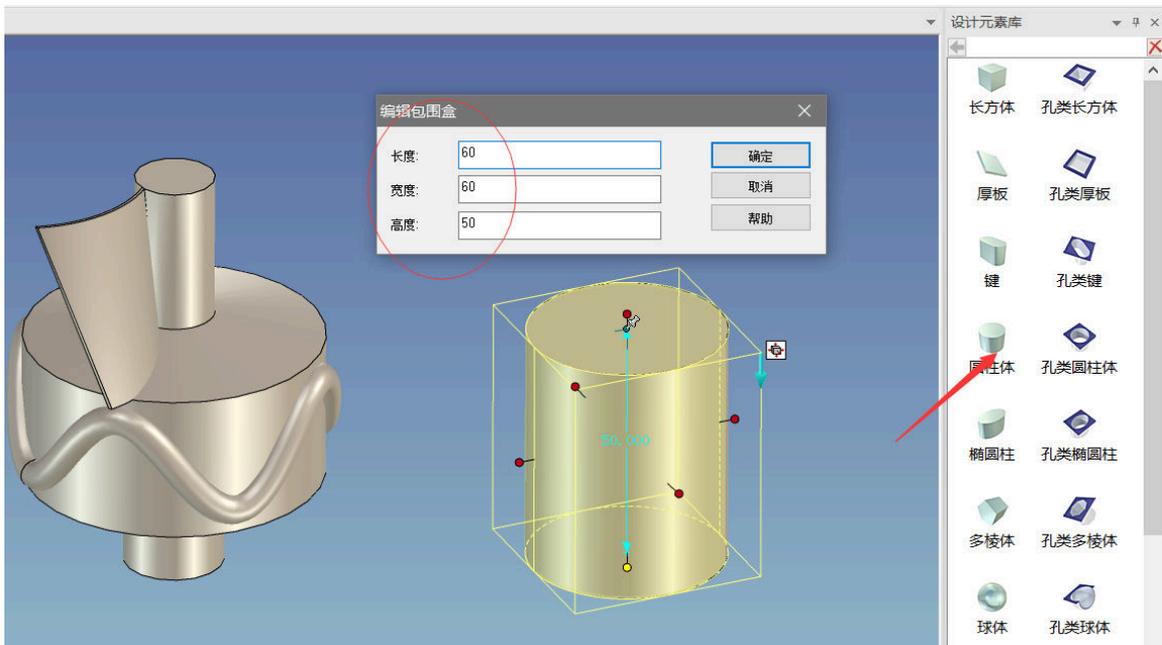


选择拷贝草图——选择手柄——右键——旋转 30°

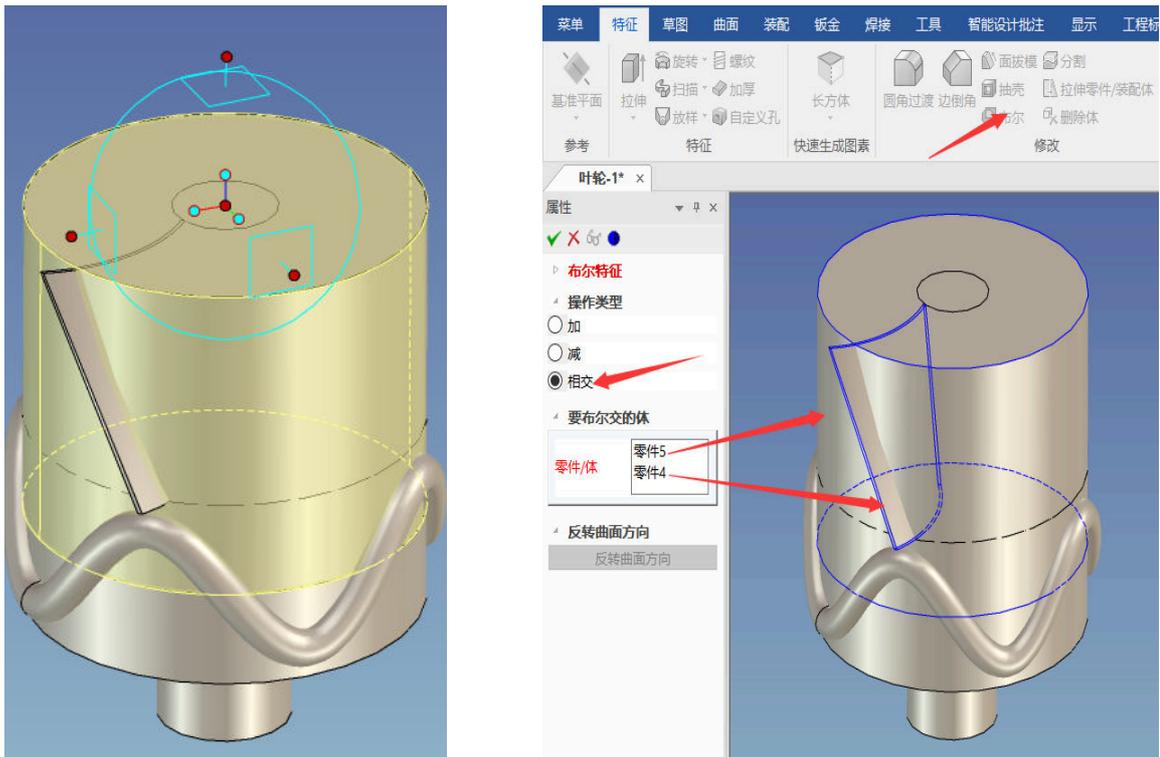
10、放样——选择两草图——完成



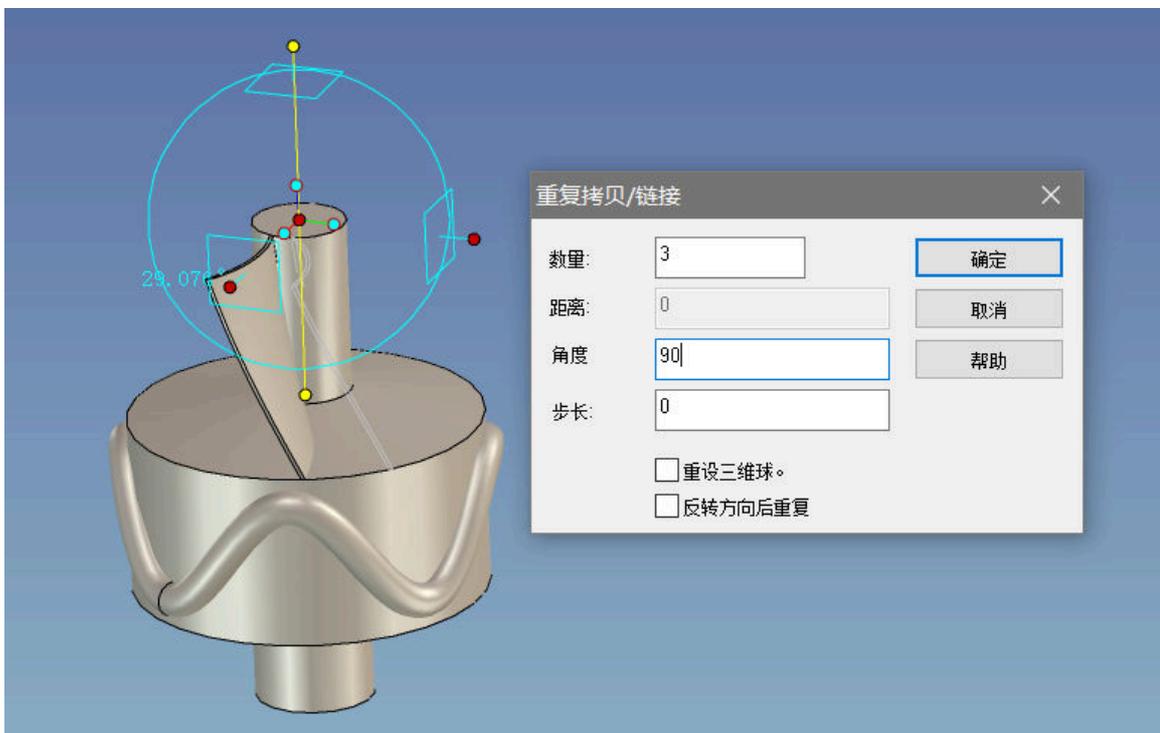
11、设计元素库——圆柱体——右键——编辑包围盒——设置如图



12、利用三维球工具，移动刚才的圆柱体到图示位置，并利用布尔运算，与刚才放样体，进行交集运算。

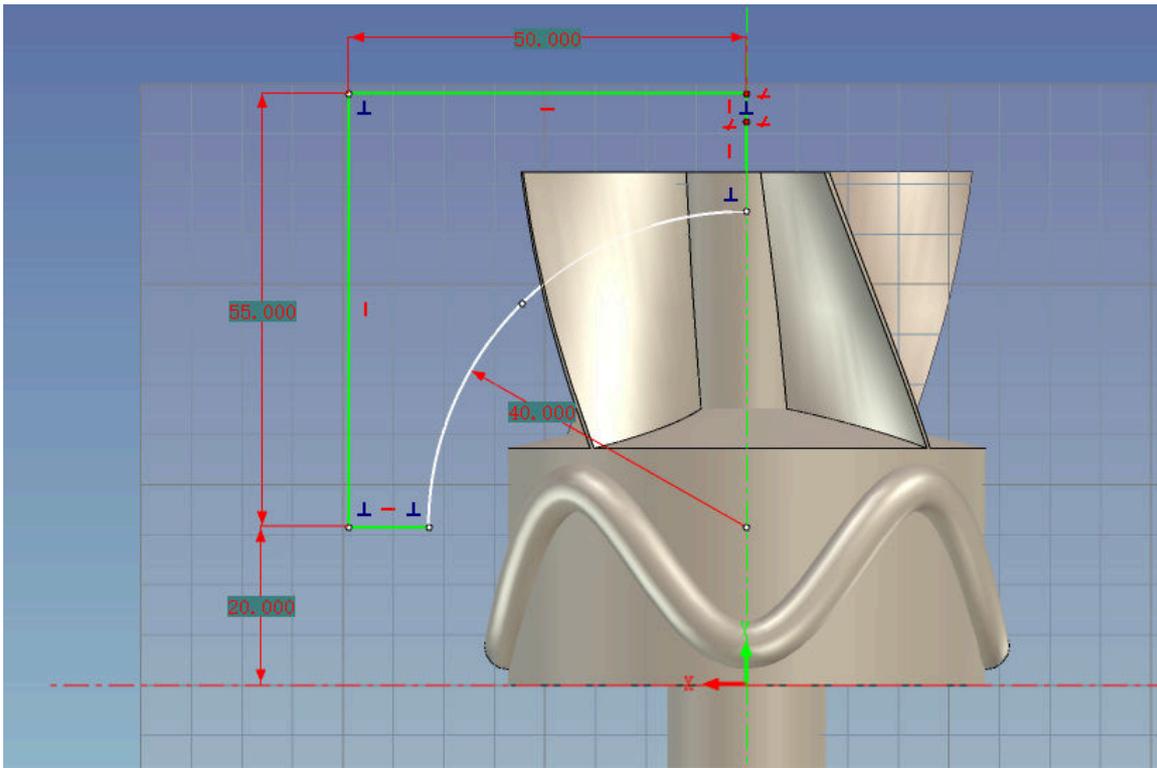


13、 利用三维球工具——拷贝——数量 3，角度 90

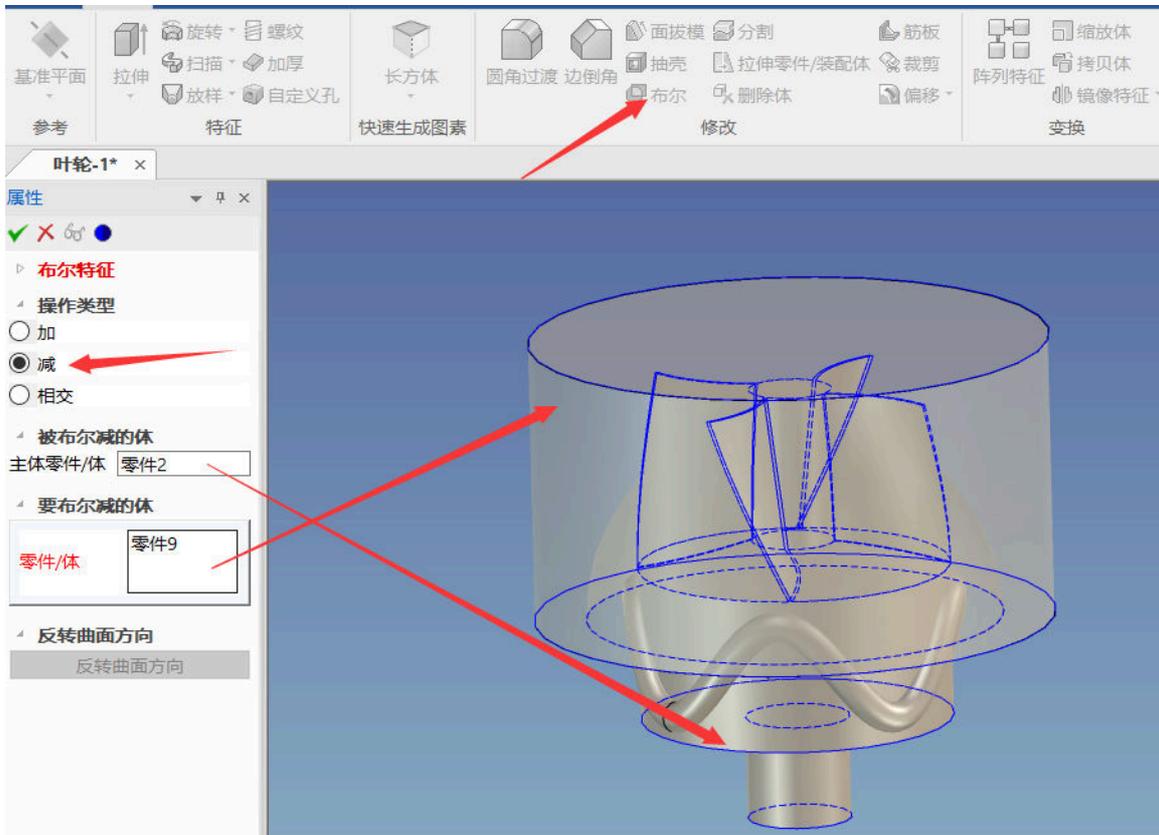


14、 选择旋转体和放样体，进行布尔加运算

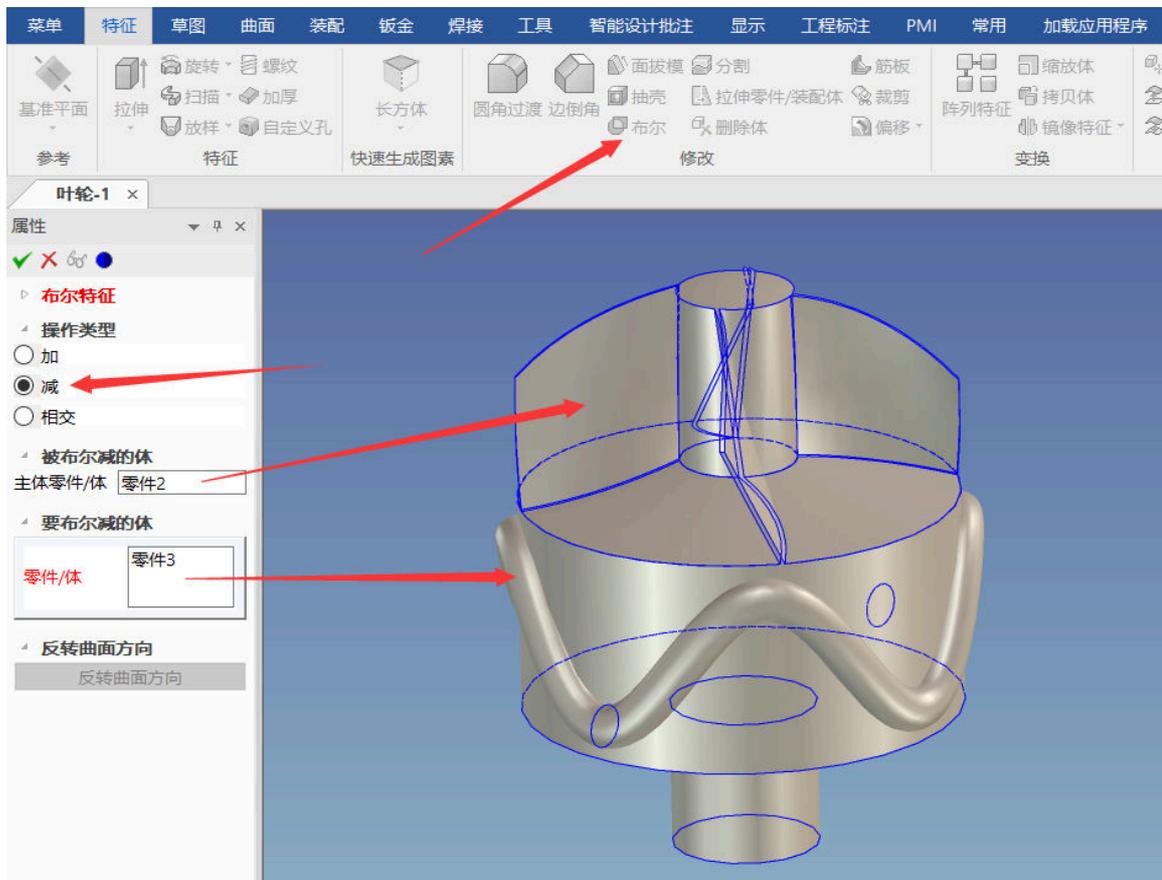
15、 绘制 Z-X 草图



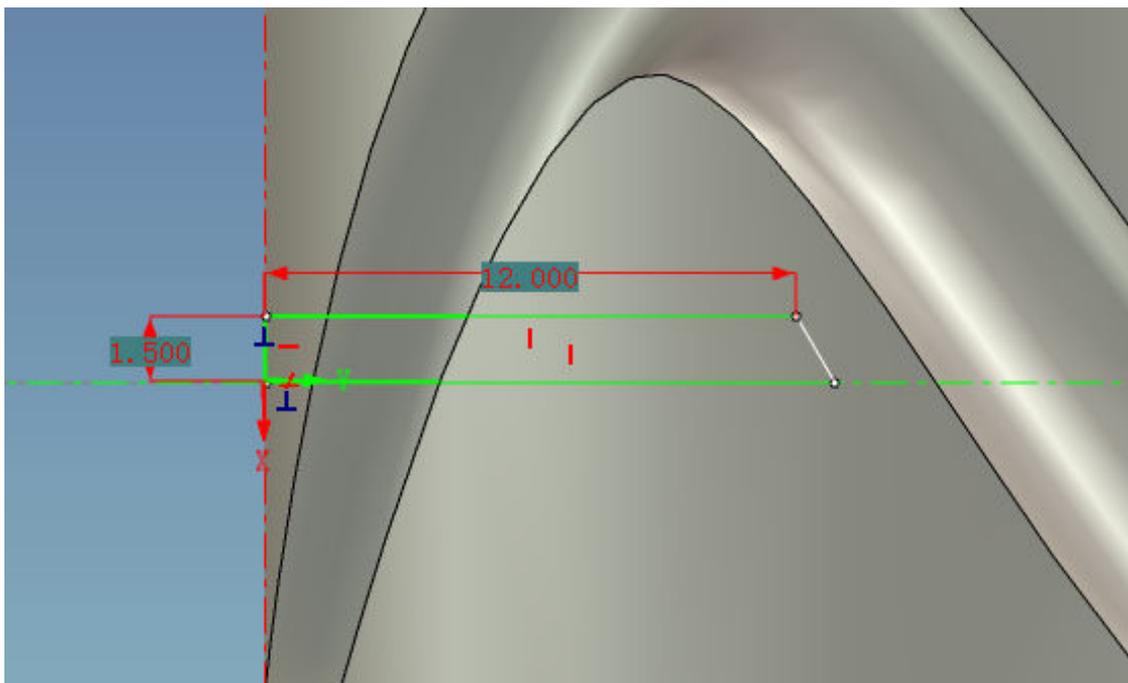
完成并生成旋转体，并用布尔减运算



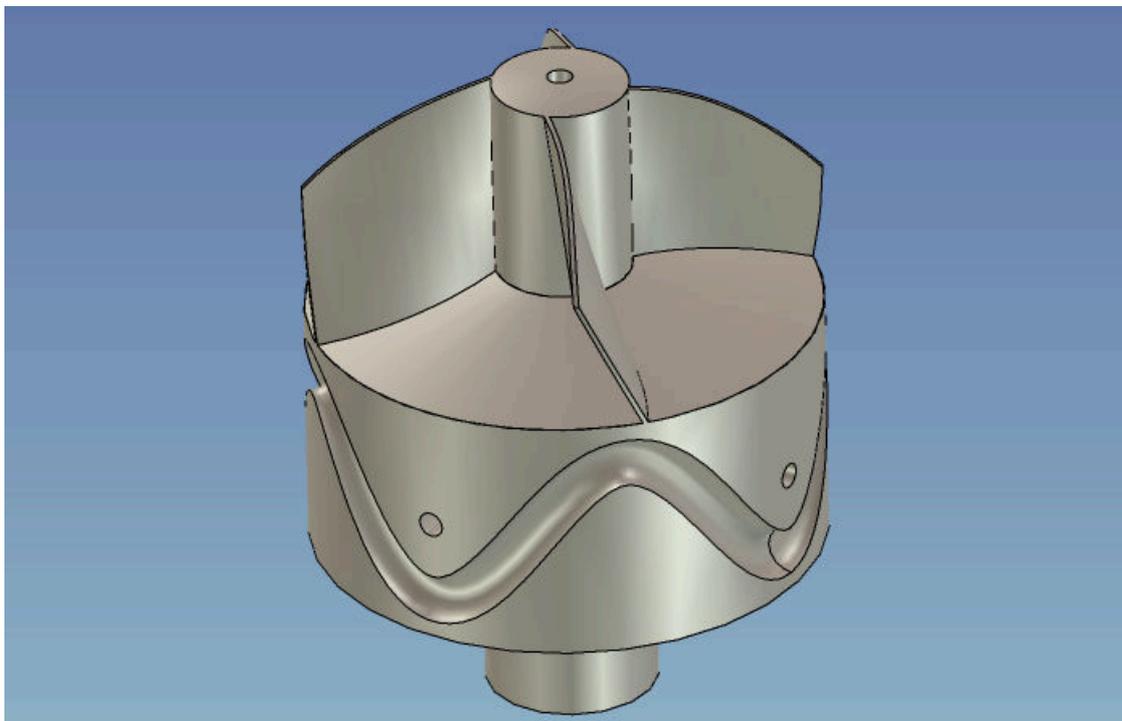
16、继续布尔减运算



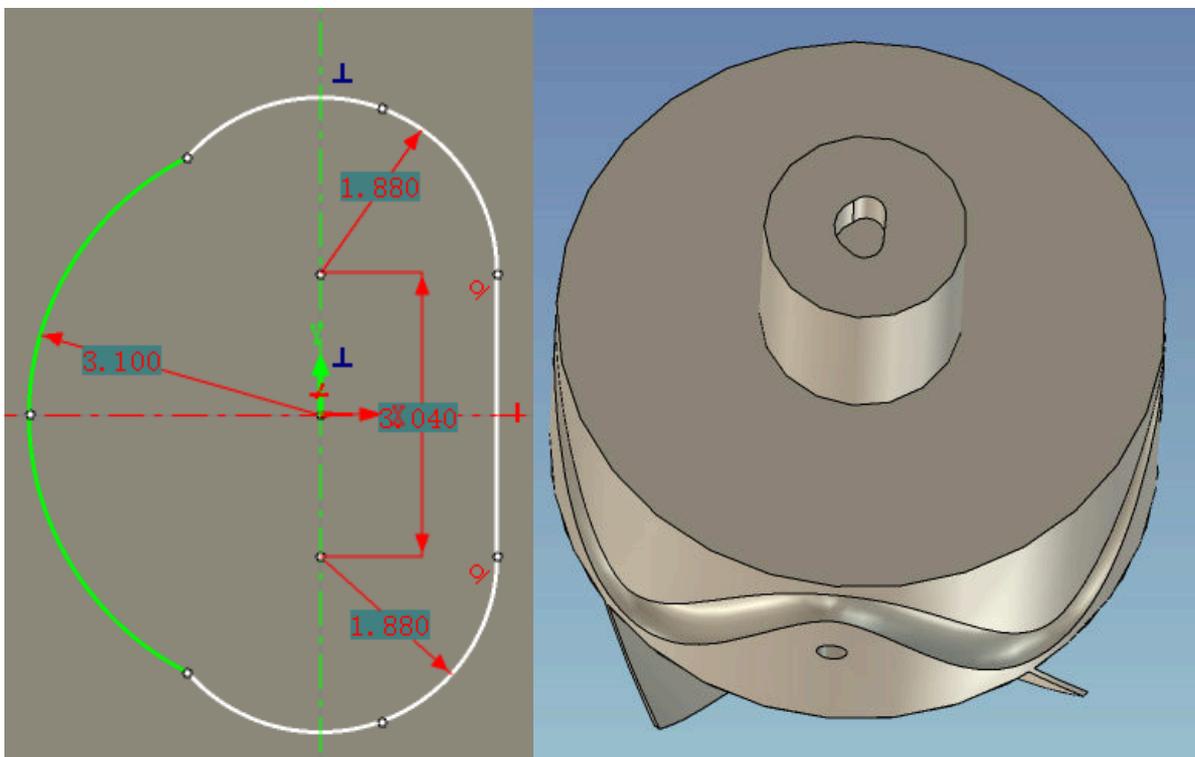
17、绘制螺纹底孔草图



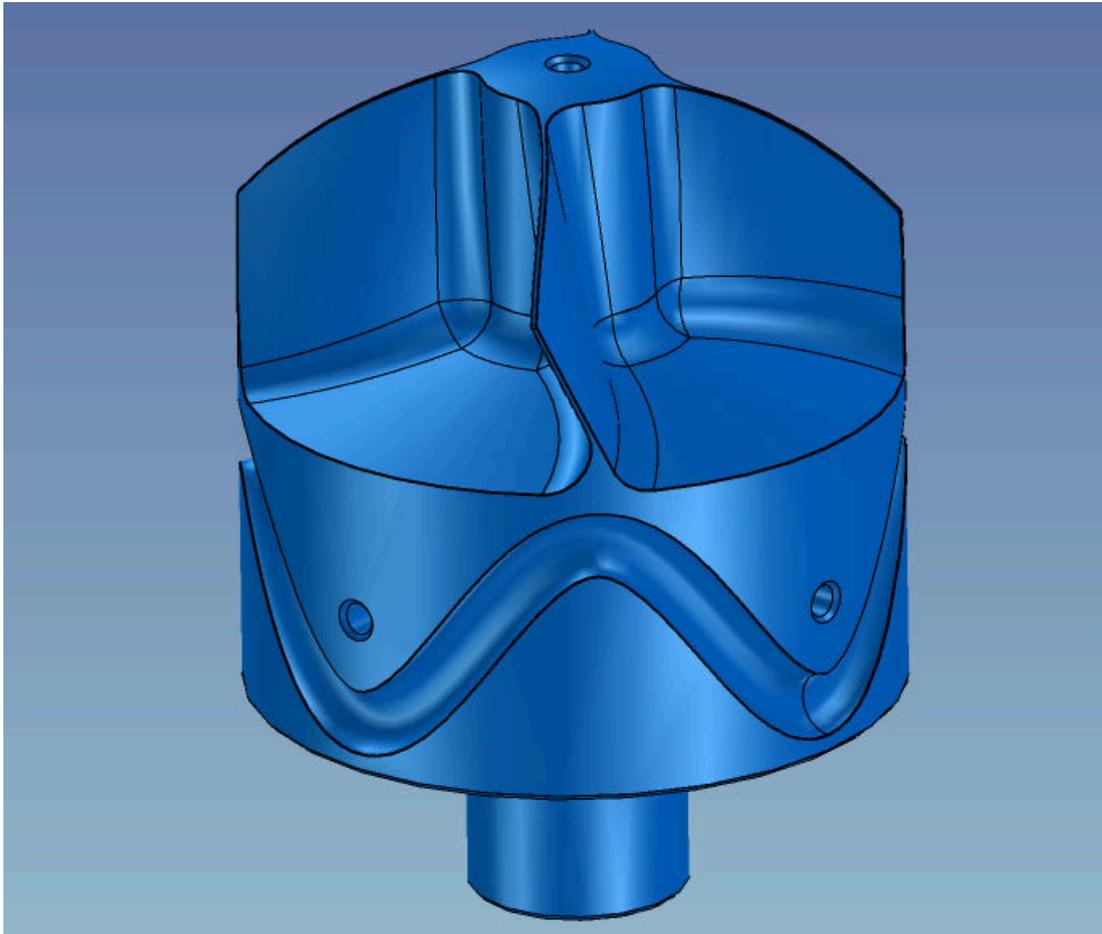
18、 生成螺纹底孔旋转体——移动复制其他螺纹底孔——布尔减运算



19、 绘制草图——生成拉伸（5）——布尔减运算



20、倒圆角及倒角——完成



谢谢阅读！！

欢迎交流！！