



Rhino[®]

NURBS modeling for Windows

- 安装 Rhino 4.0
- 兼容性修正程序

- 保护您的授权
- 支持
- 学习 Rhino
- 协力厂商的插件程序产品
- 安装选项
- 开发工具 & 支持

- 结束

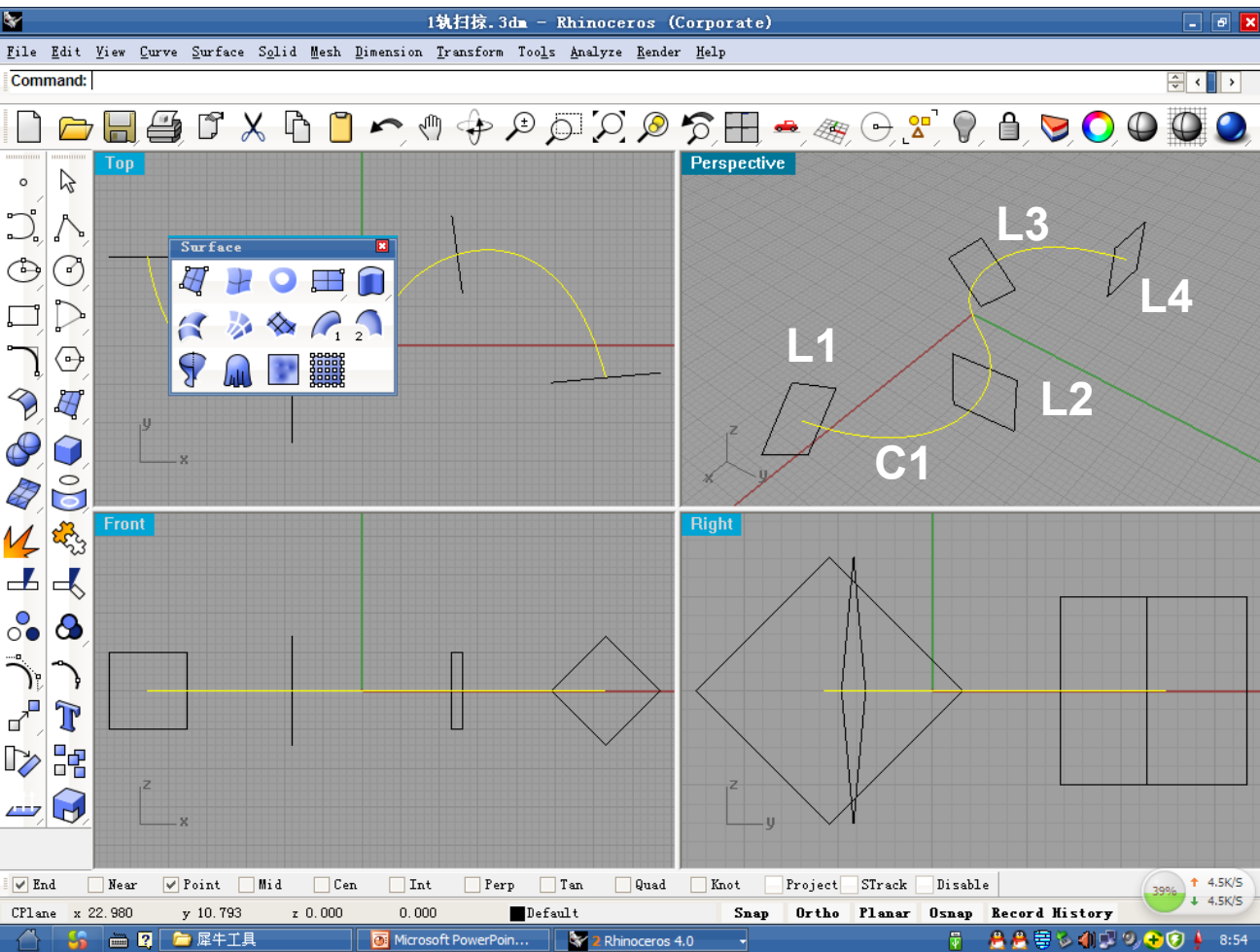
Copyright 1993-2006 Robert McNeel & Associates.

犀牛软件 操作方式及命令讲解

双轨放样与网线建面工具的区别

A, 单轨扫掠

步骤 1: 画出图示轨迹（黄色曲线 C1）和四个矩形框（L1, L2, L3, L4）;

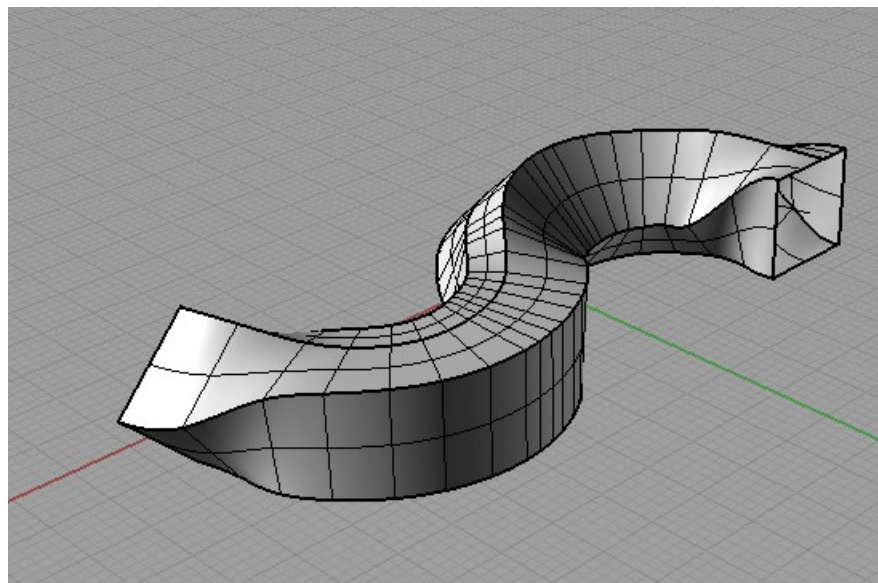
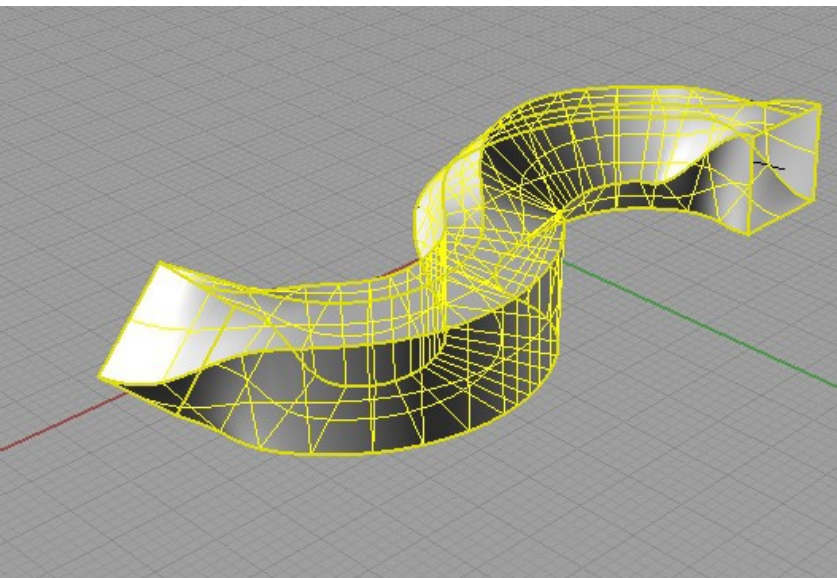


步骤 2：选择单轨扫掠工具：；

步骤 3：先选择放样轨迹 C1；

步骤 4：再依次选择 4 个矩形物件（注意点选的位置要尽量在矩形的同一边缘）

步骤 5：回车即可

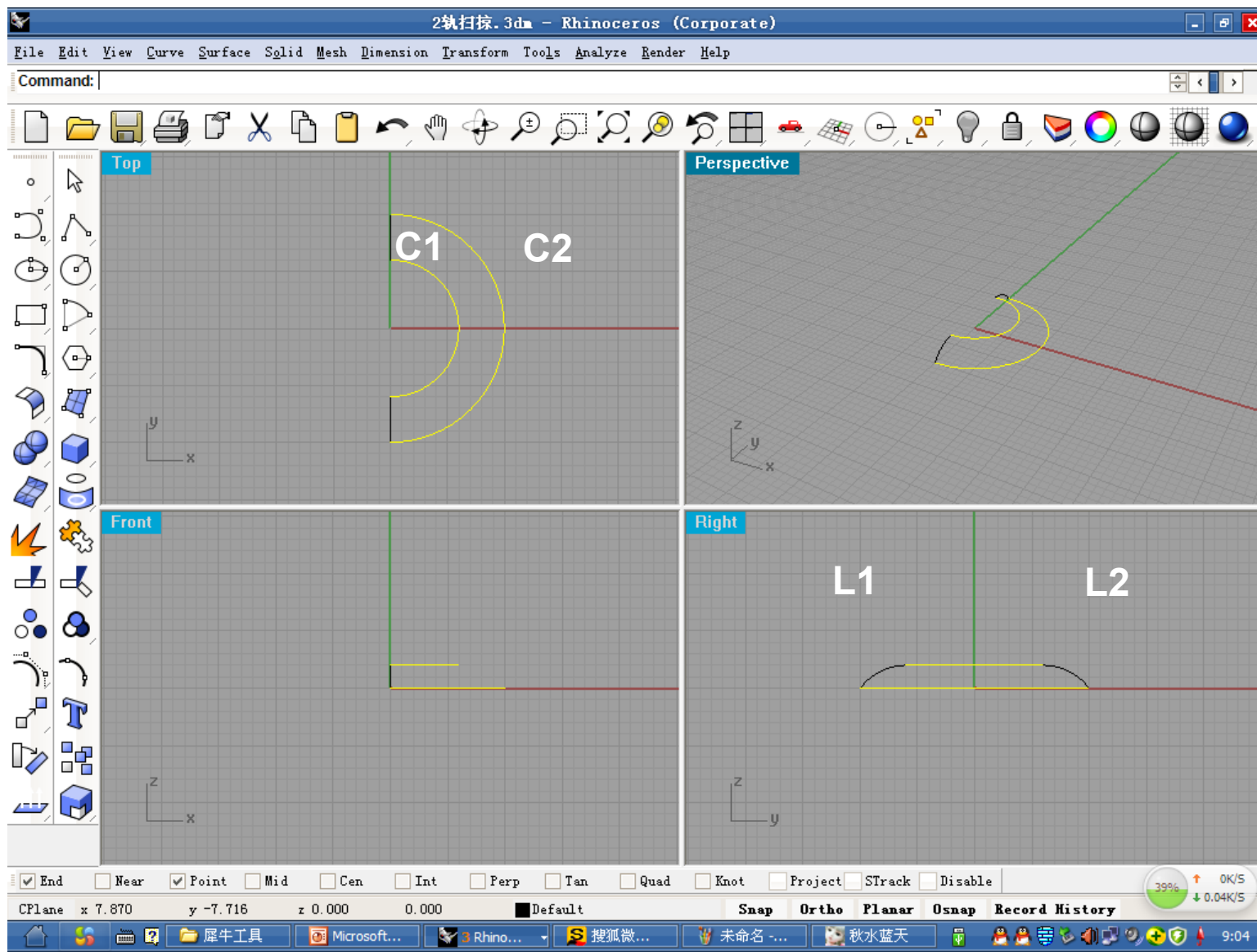


单轨放样的应用条件：

- 1、必须分清谁是轨迹谁是截面物件；
- 2、一般情况下物件曲线应与轨迹垂直；
- 3、截面物件的数量要大于 1 条。

B，双轨扫掠

步骤 1：画出图示两条轨迹（黄色曲线 C1， C2）和两个截面物件 (L1， L2)；

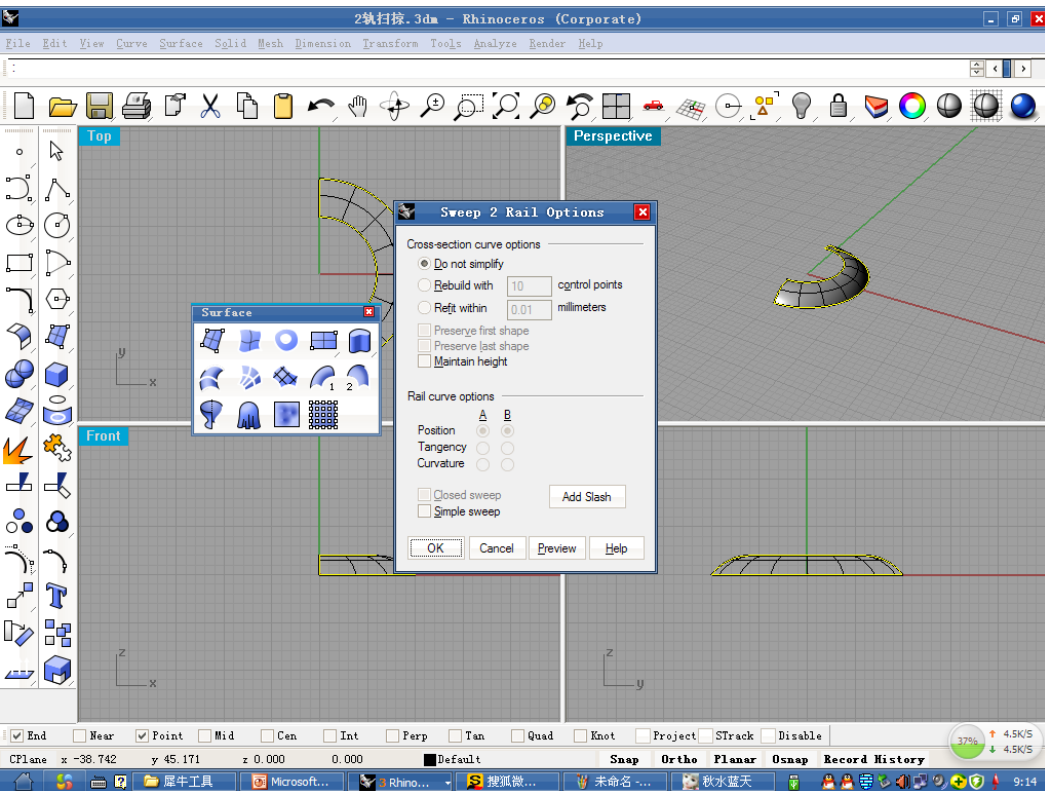


步骤 2：选择双轨放样工具；

步骤 3：先选择两条轨迹 C1， C2；

步骤 4：再选择两条截面物件曲线 L1， L2；

步骤 5：回车，跳出一个对话框，确定，即可得到所要的曲面。



双轨放样的应用条件：

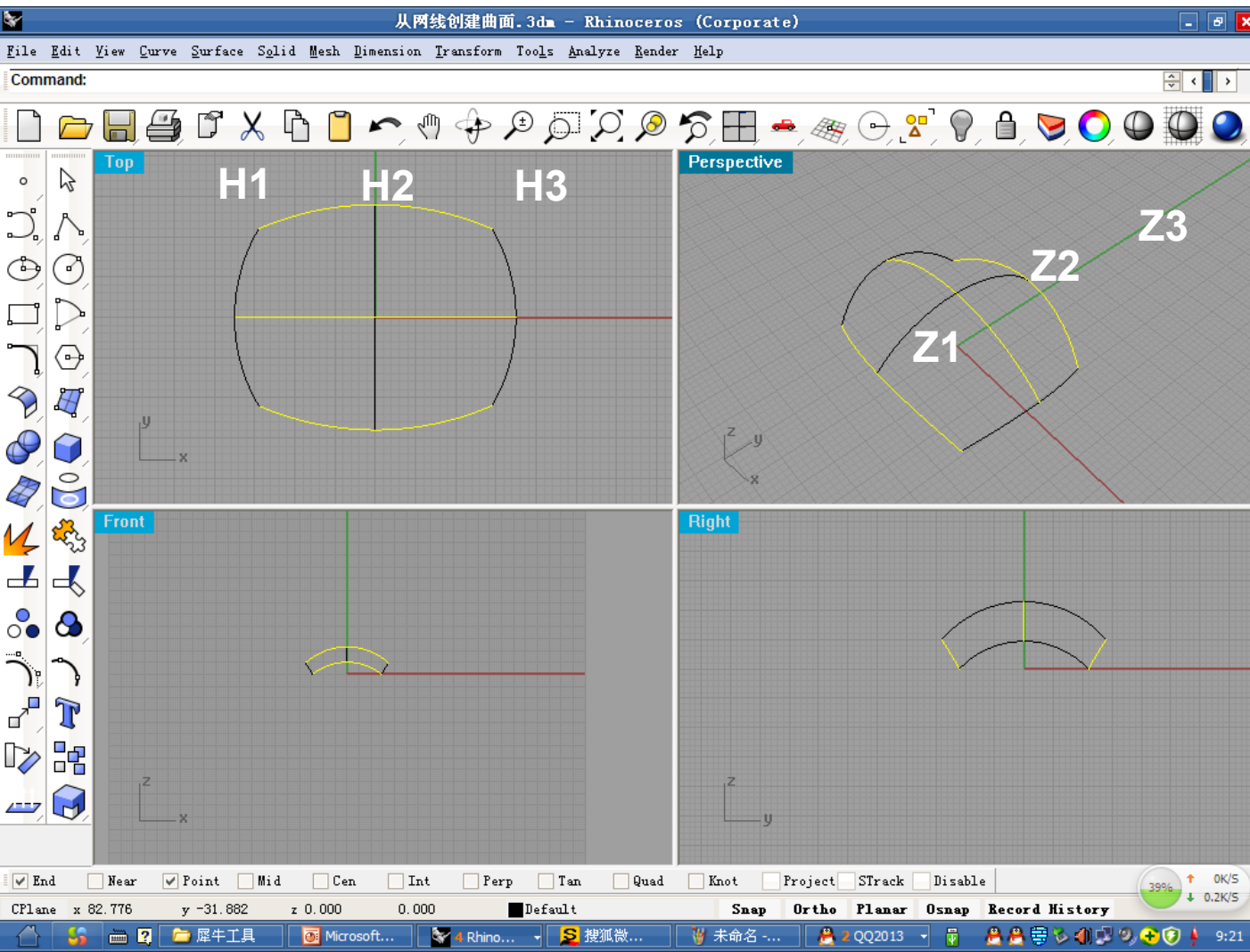
1、必须具有两条同方向（不一定要平行）的路径曲线；

2、该两条路径曲线的线型必须一致，封闭或开放；

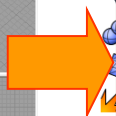
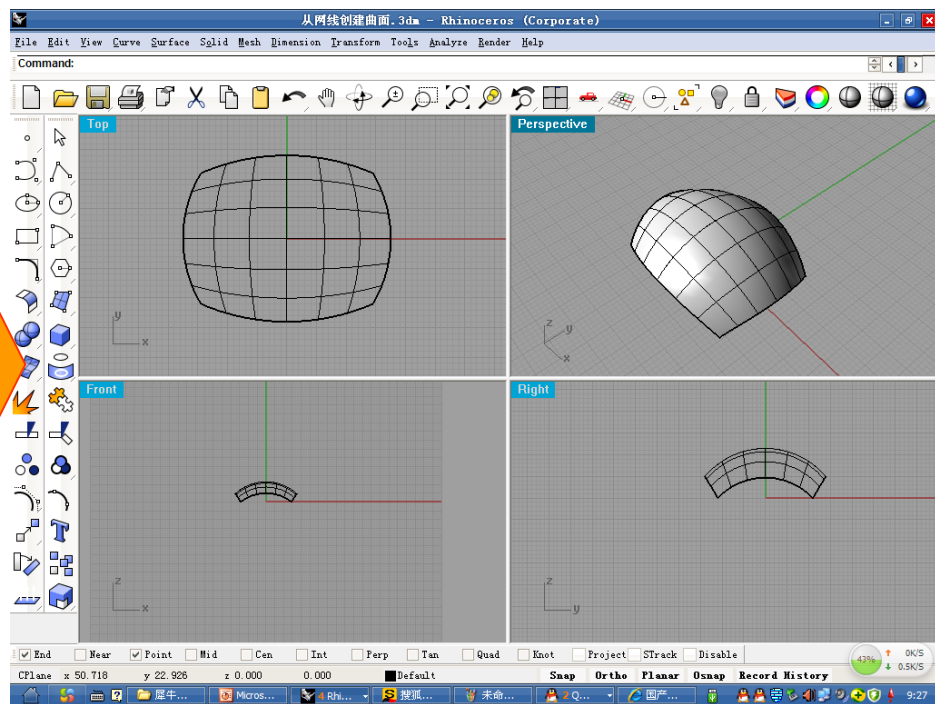
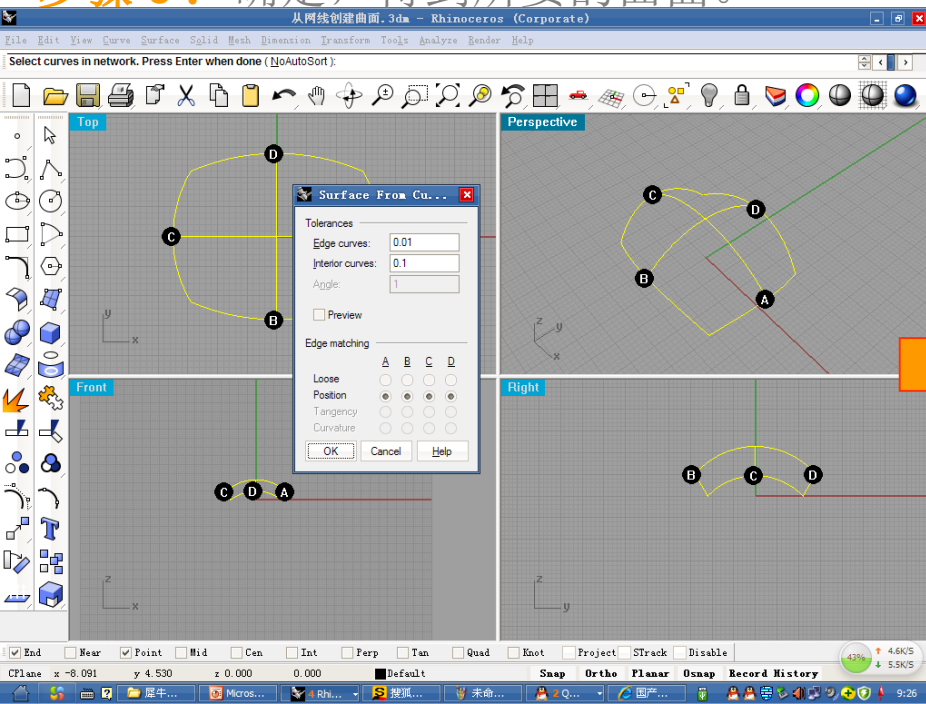
3、两条轨迹之间必须有一条以上的截面物件曲线。

C：网线建面工具

步骤 1：用画圆弧线工具画出图示两类纵向（图示黄色部分 Z1,Z2,Z3）和横向 (H1,H2,H3) 曲线；



- 步骤 2：** 选择从网线建立曲面工具；
- 步骤 3：** 先依次选择纵向曲线 Z1， Z2， Z3；
- 步骤 4：** 再依次选择横向曲线 H1， H2， H3；
- 步骤 5：** 回车或右键，跳出图示对话框；
- 步骤 6：** 确定，得到所要的曲面。

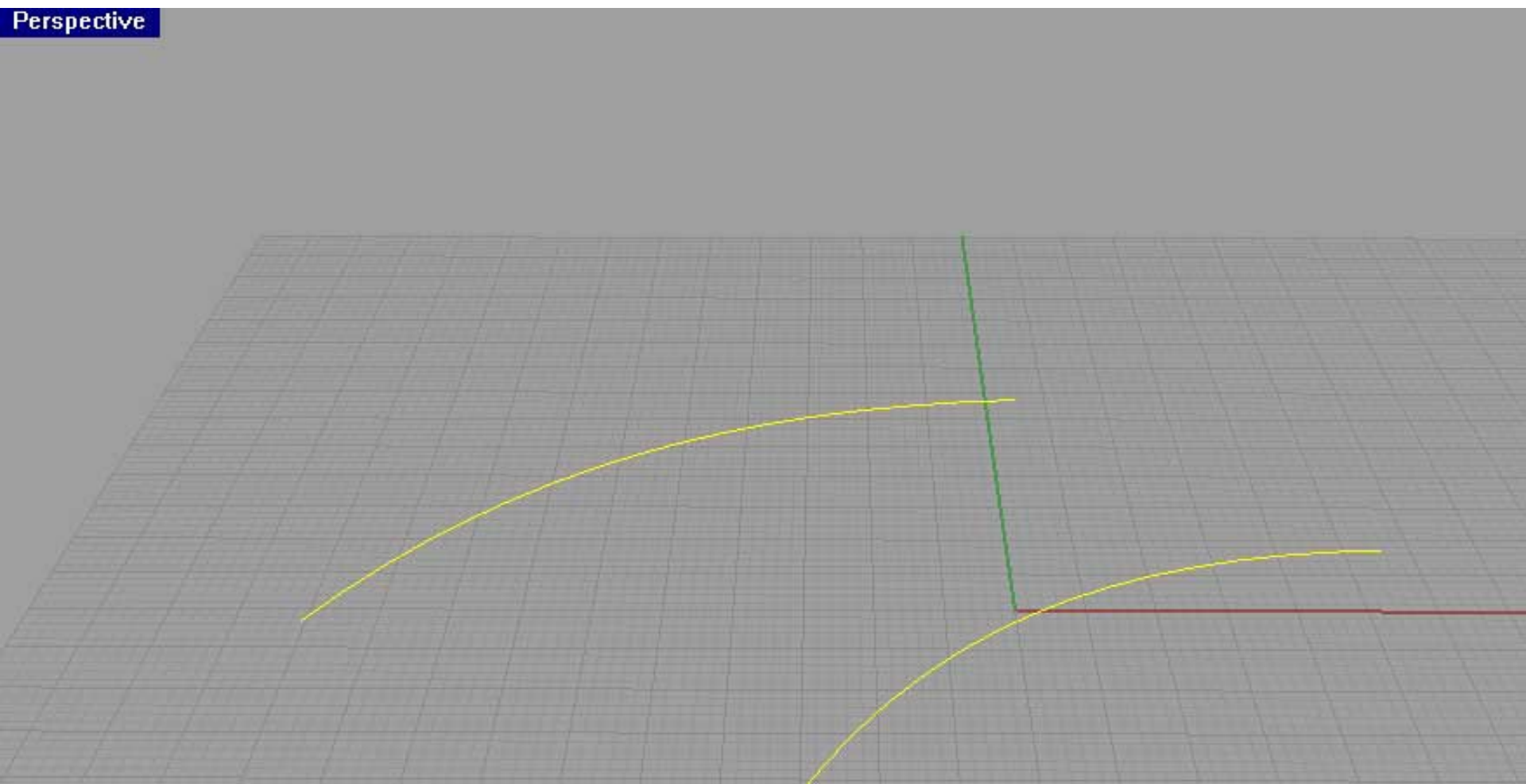


从网线建立曲面工具应用条件：

- 1、必须有纵横线（网状）；
- 2、纵横线必须有交点或者端点在精度之内；
- 3、任何一种线型的数量必须大于或等于 2 条。

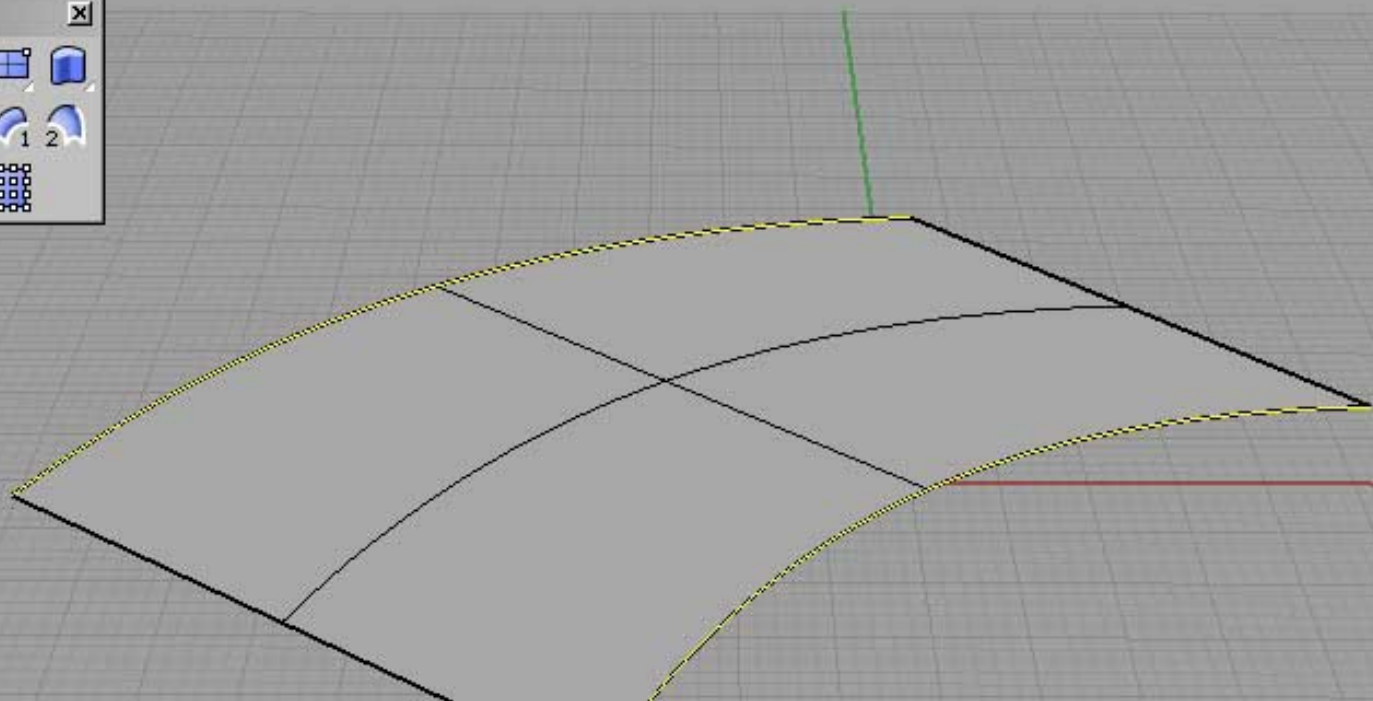
D：放样工具

步骤 1：用控制点曲线工具绘制图示两条曲线 L1， L21， 如图：



步骤 2：选择放样工具，根据命令栏提示，先选择 L1，再选择 L2，右键确定皆可得到图示曲面。

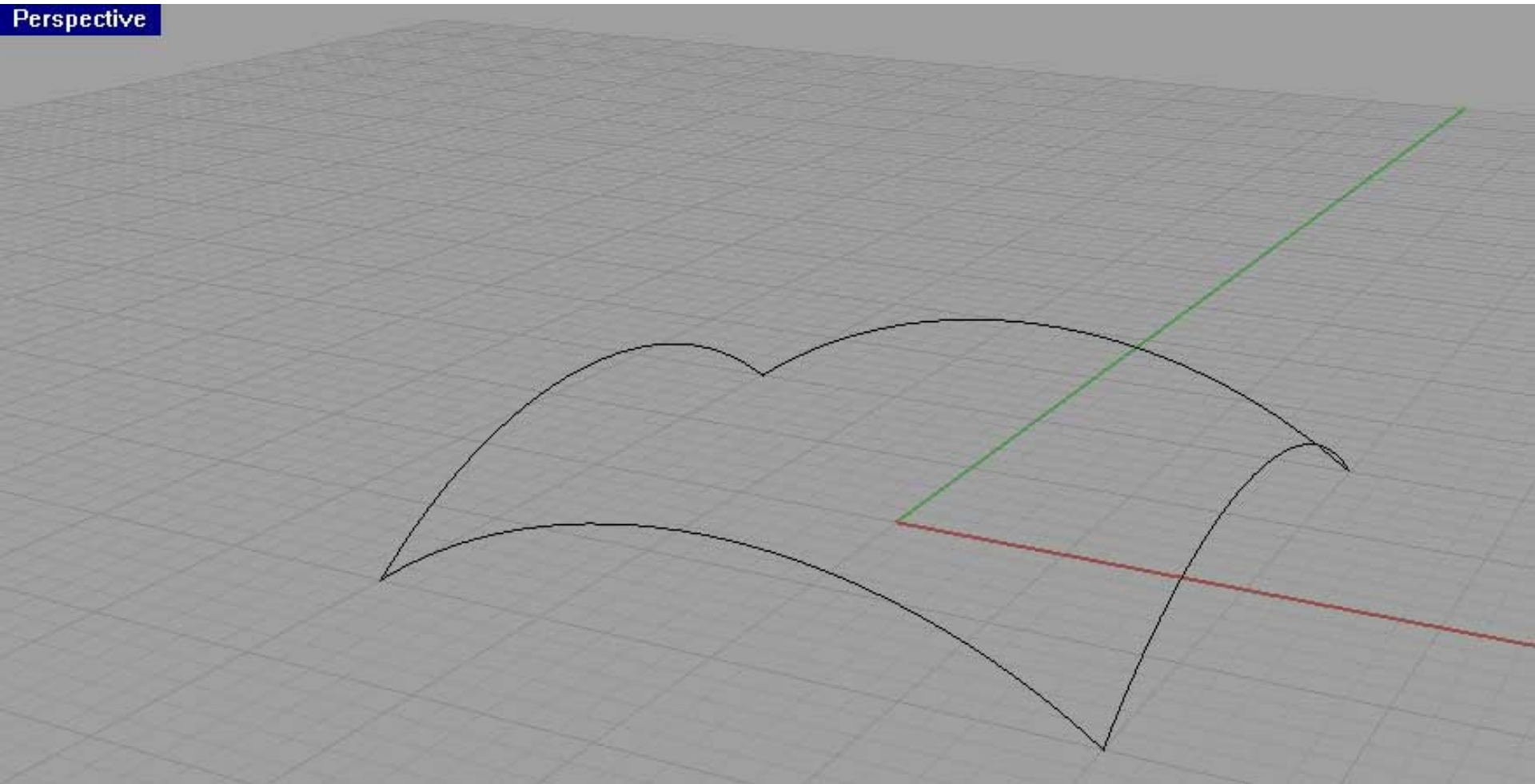
Perspective



放样的应用条件：一般意义上，只需要两条以上同类型的曲线即可操作。

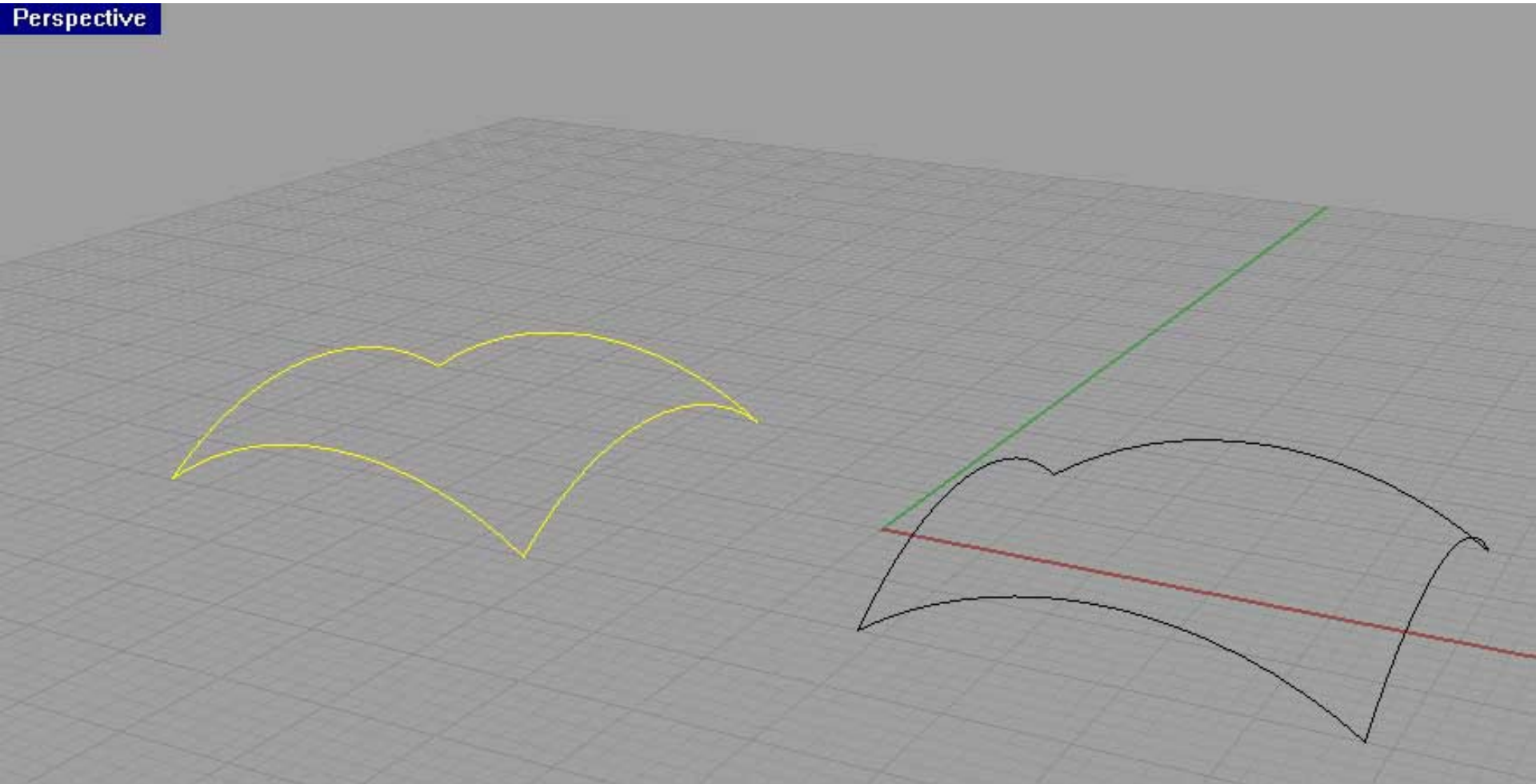
E，双轨放样与网线建面的对比：

1、用两点画圆弧工具绘制如图 4 条首尾相接的圆弧线；



2、复制一组，然后对两组曲线分别执行双轨放样和网线建面；

Perspective

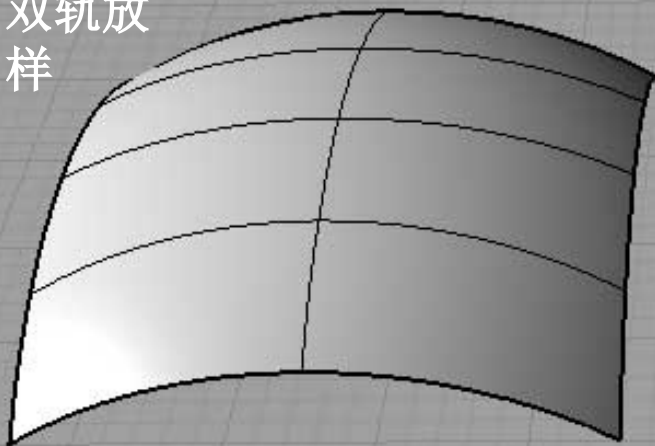


3、执行命令后效果如下：

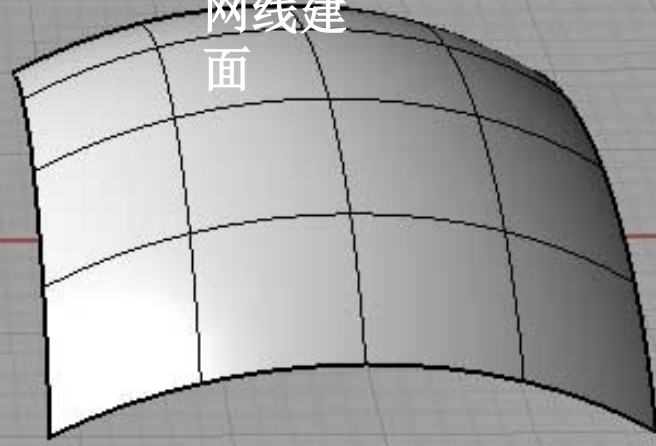
Perspective



双轨放
样



网线建
面



解析：网线建面的结构线较双轨放样更多，说明生成的曲面精度也越高。这是由于网线在两个方向同时生成数据，而双轨则只在轨迹方向上生成数据，因此复杂曲面更建议采用网线建面工具。尤其是截面曲线形状多变时。