文件编号	YW-MJSJ-002
版本号	A/0
制/修订日期	2017/5/22

YEJIA

CNC编程使用标准说明书

部门：模具部设计科
作成：陈任法
审批：李新春

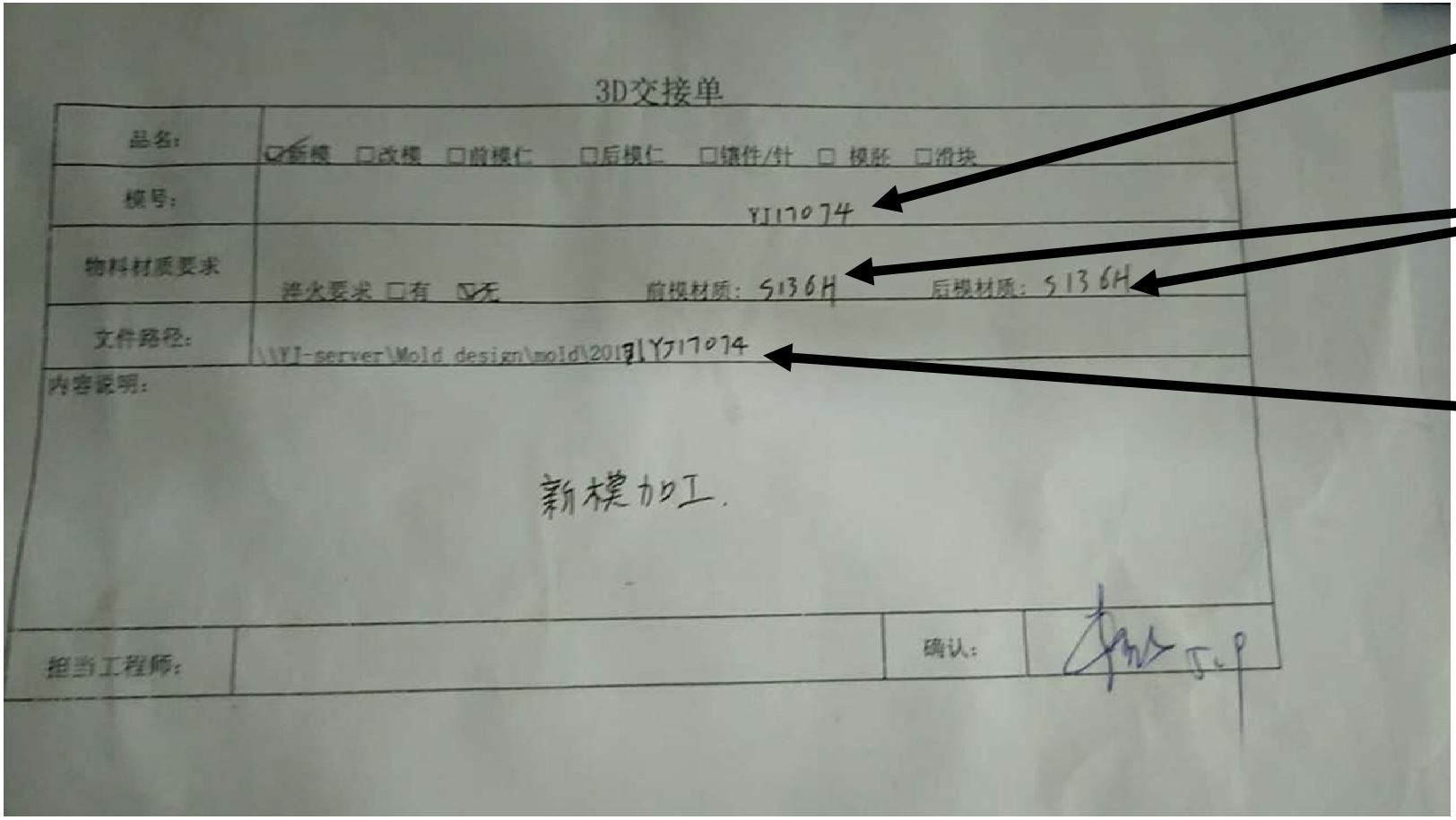
修 订 变 更 栏

版本号	制/修订日期	制/修订部门	修订章节	修 订 内 容 描 述
A/0	2017.6.13	**模具部**	无	新版本作成

CNC编程使用流程说明

流程顺序	内容说明
1	CNC编程人员在接到设计课主管下达的任务后，从设计人员处获得相关电脑图档和设计图纸。
2	编程员根据生产任务，需仔细检查电脑图档与设计图纸，确认无误后，即可进行CNC编程，如发现问题，需及时告知本部门主管与相关设计人员。
3	编程过程中，编程人员与制模师将相关加工工艺、加工要求相互告之，使制造部门做好工件数据加工前的准备工作
4	模仁钢料编程，行位钢料编程，镶件钢料编程，斜顶顶针编程,拆电极,电极的编程。
5	编好程序后，编程员书面形式（CNC加工单）直接交给CNC操作人员，并做必要的技术要求及指导
6	CNC操作员检查程式加工单清楚无误后，即可按加工程式进行CNC数控加工。
7	工件加工完毕后，编程人员应及时对工件进行检验是否合格（同时，制模师应自检）
8	最后，编程人员应向制造课提供铜公电火花加工清单图

步骤：1、接到设计下达的任务3D交接单

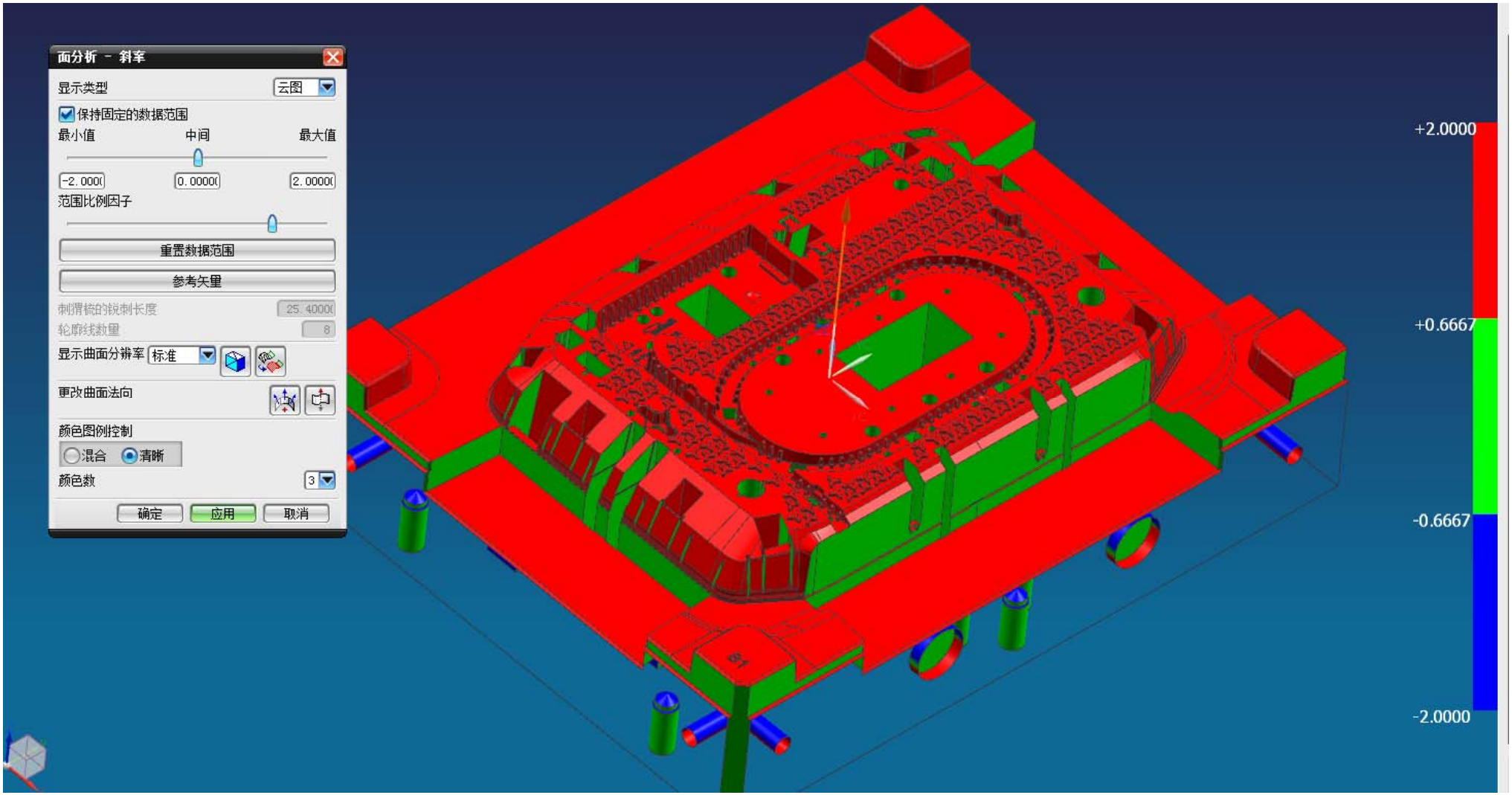


模号

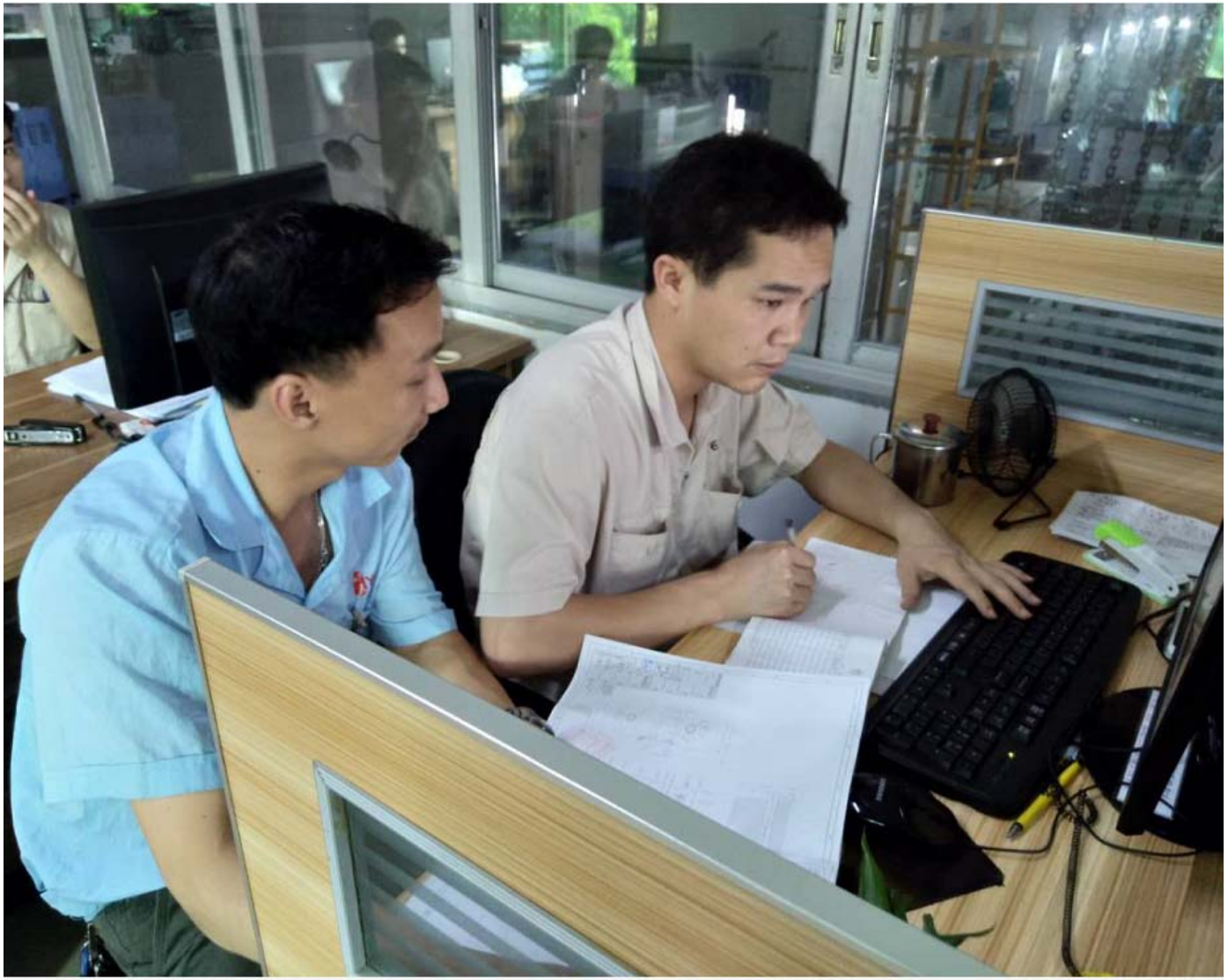
前后模的材质

图档的路径

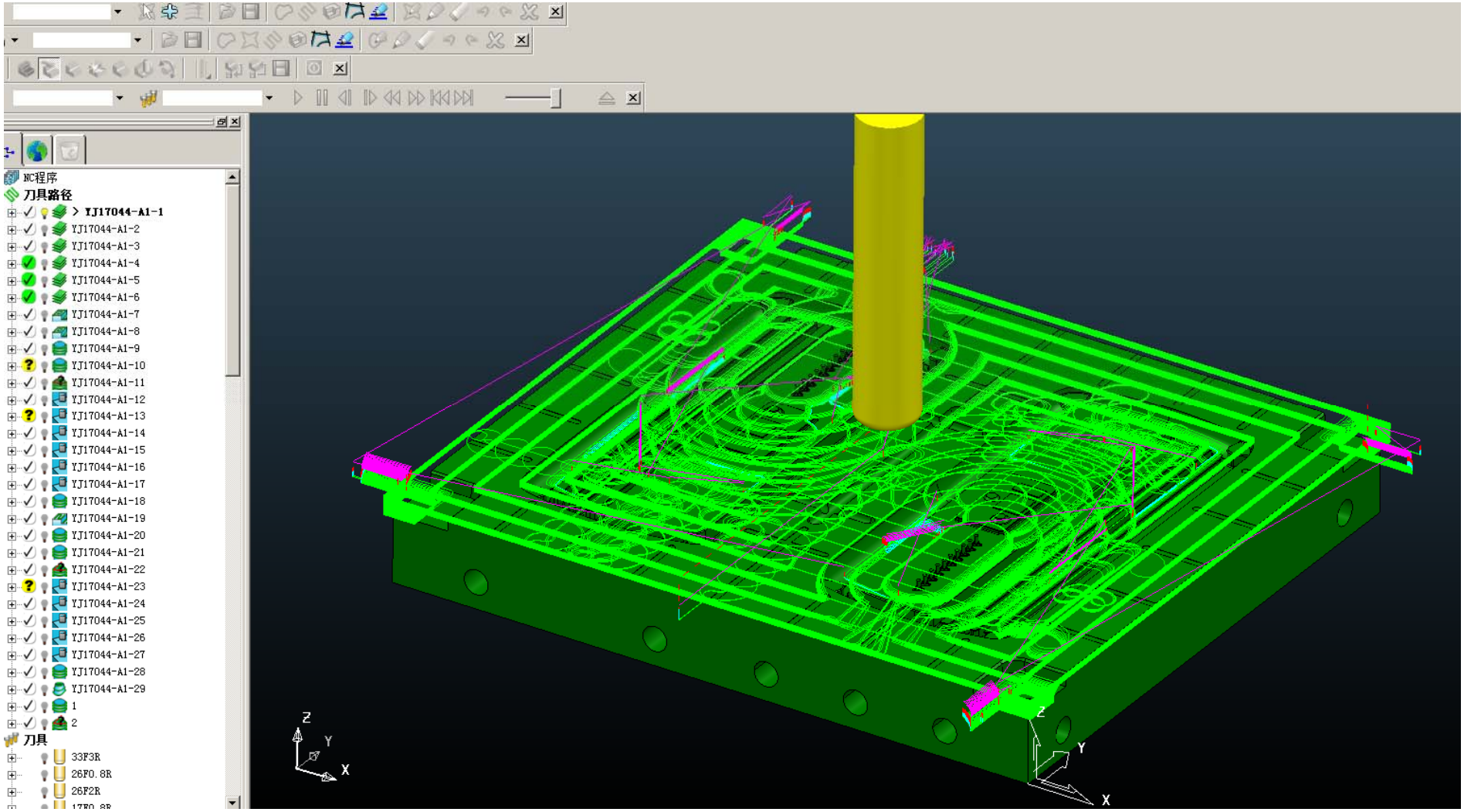
步骤：2、检查电脑图档与设计图纸，如发现问题及时告知关设计人员进行修改



步骤：3、编程人员与制模师将相关加工工艺、加工要求相互告之



步骤：4模仁钢料编程，行位钢料编程，镶件钢料编程，斜顶顶针编程,拆电极,电极的编程。

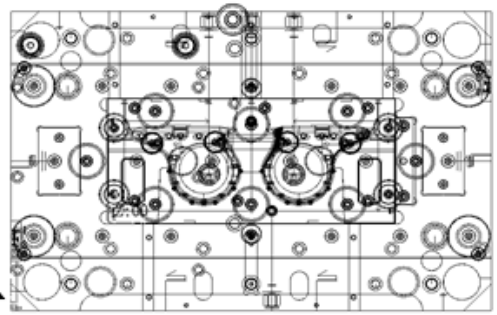


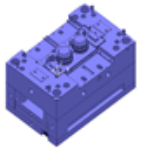
模仁的编程

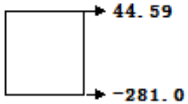
步骤：5模仁CNC加工单

CNC加工程序单

工件示意图







客户名称	烨嘉
模具编号	YJ17085
工件名称	
工件材质	S316H
机床编号	1号机
编程员	陈任法
工件尺寸	700.0*461.99*325.59
装夹方式	压码仔
分中方式	
伸出高度	
工件数量	1件
预计时间	0:31:22
上机时间	
下机时间	

专案路径: F:/chenrenfa/2017/YJ17085/CAM/YJ17085-DZ-CAM

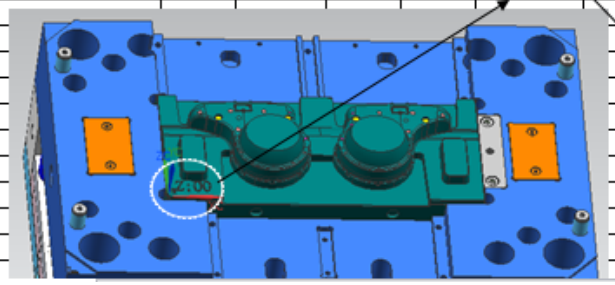
制表时间 017年6月20日11时30分31秒

N	NC名称	类型	刀具	刀长	刃长	刀头名称	转速	进给	余量(径/轴)	加工深度	加工时间
1	Q085DZ-01	中光	D6	23			5500	2000	0.1/0.1	22.699	0:08:32
2	Q085DZ-02	中光	D6	23			5500	2000	0.1/0.1	22.699	0:08:31
3	Q085DZ-03	精光	R2	23			6000	1700	0.02/0.02	23.792	0:04:42
4	Q085DZ-04	精光	R2	23			6000	1700	0.02/0.02	23.795	0:04:39

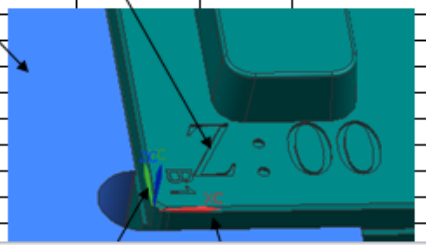
第一面，共一面

加工顶针：X单边，Y单边，对指定面为零

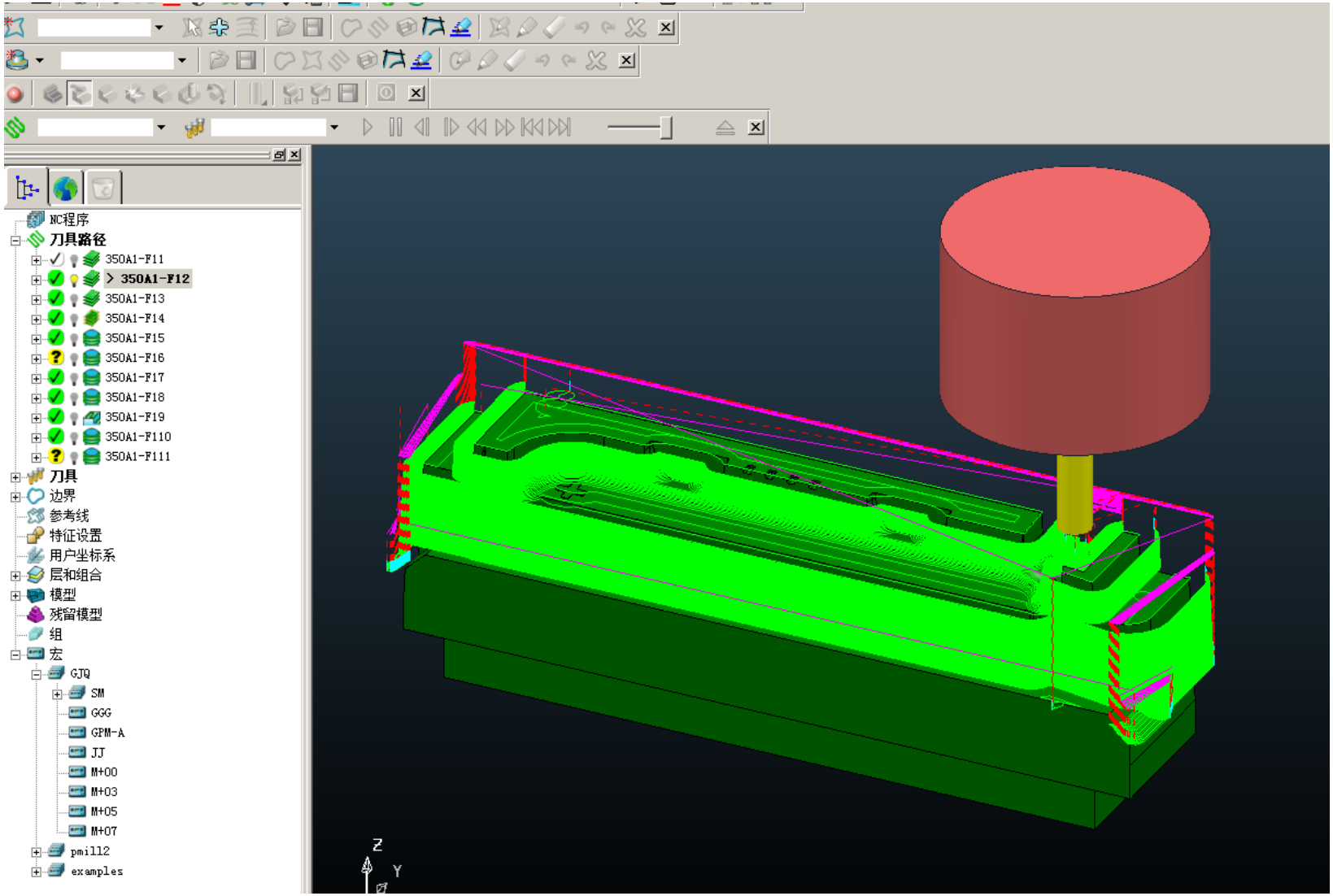
局部放大视图



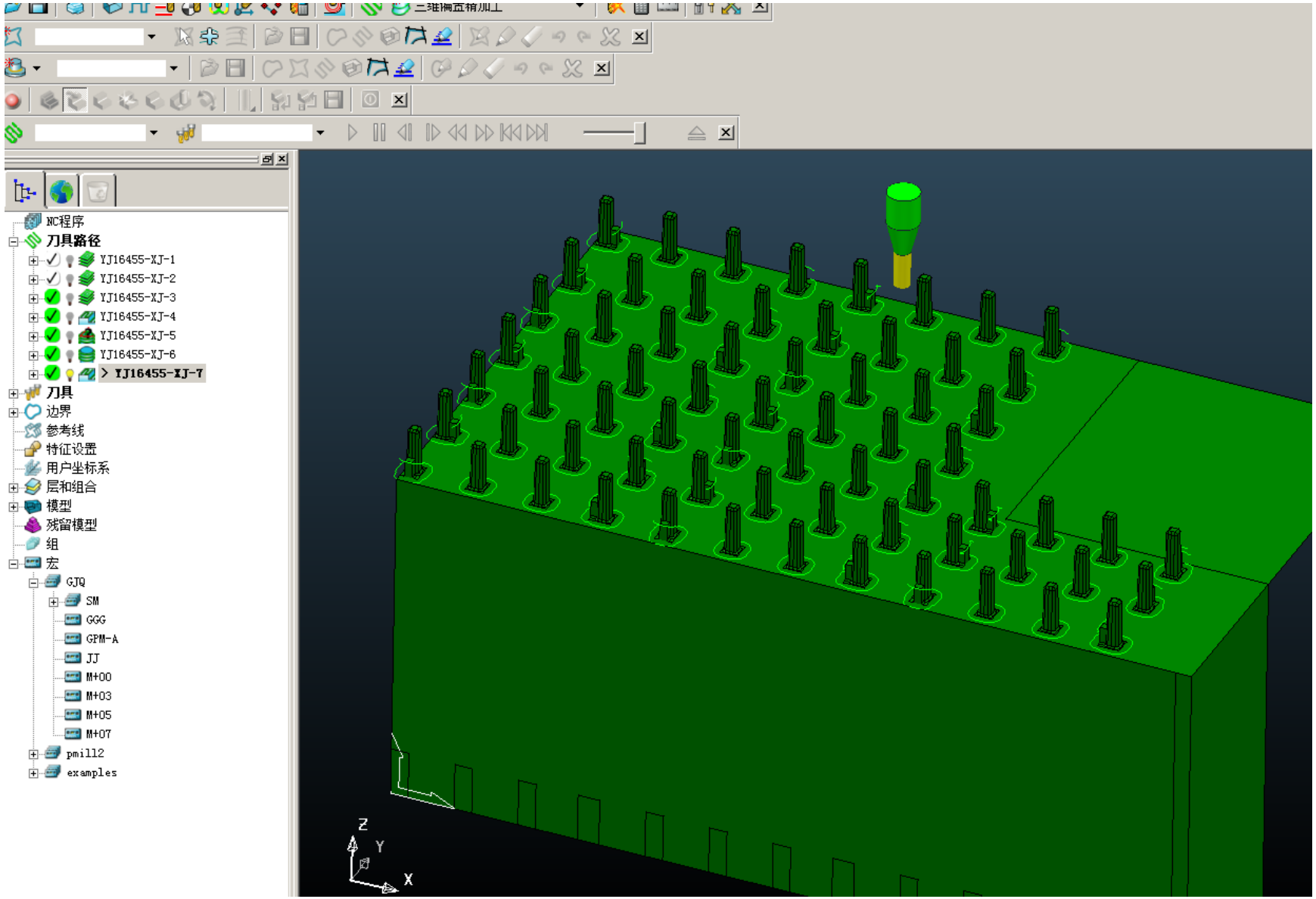
Z:00



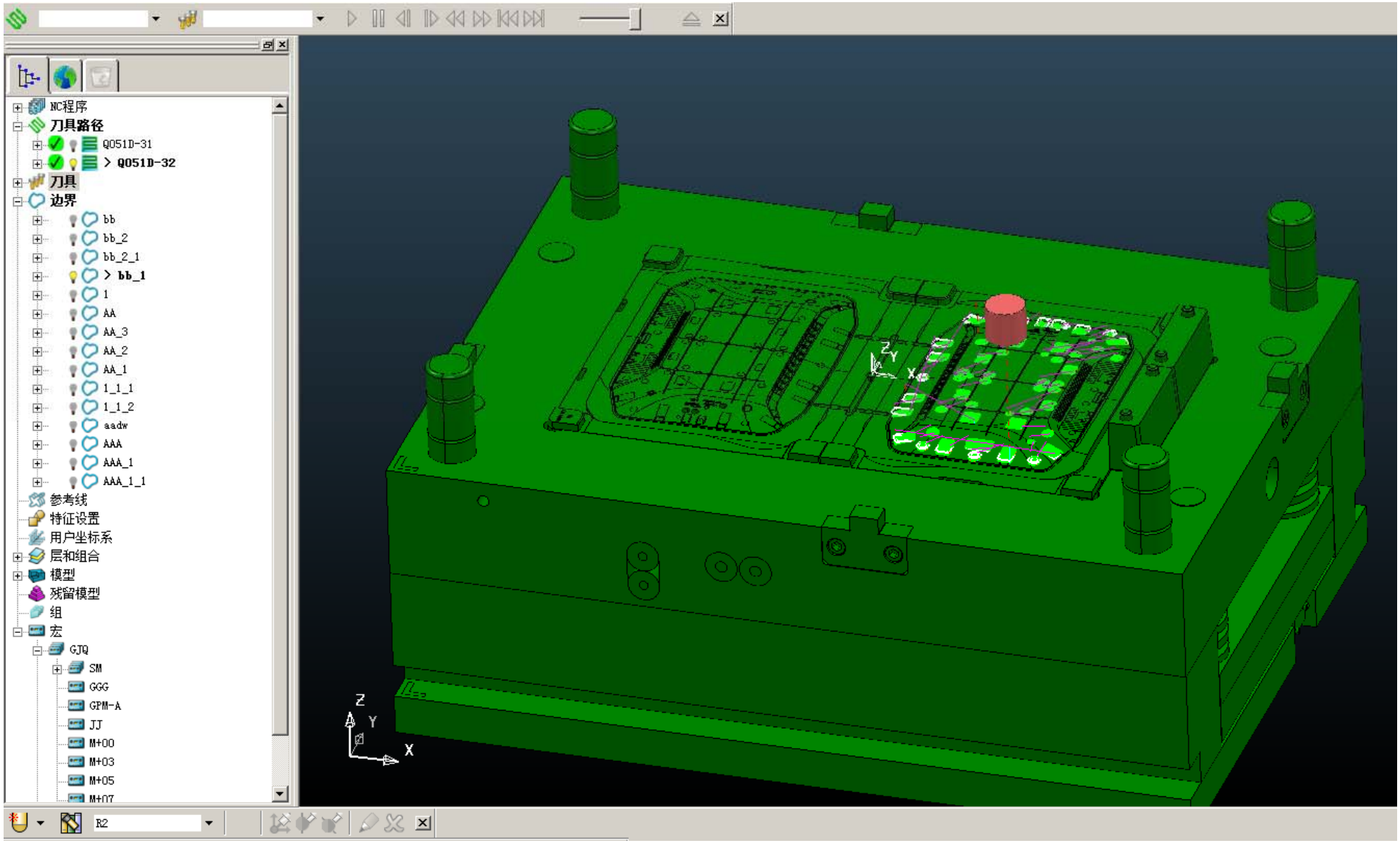
步骤：6行位编程


NC程序
刀具路径
350A1-F11
350A1-F12
350A1-F13
350A1-F14
350A1-F15
350A1-F16
350A1-F17
350A1-F18
350A1-F19
350A1-F110
350A1-F111
刀具
边界
参考线
特征设置
用户坐标系
层和组合
模型
残留模型
组
宏
GJQ
SM
GGG
GPM-A
JJ
M+00
M+03
M+05
M+07
pmill2
examples
Z
Y

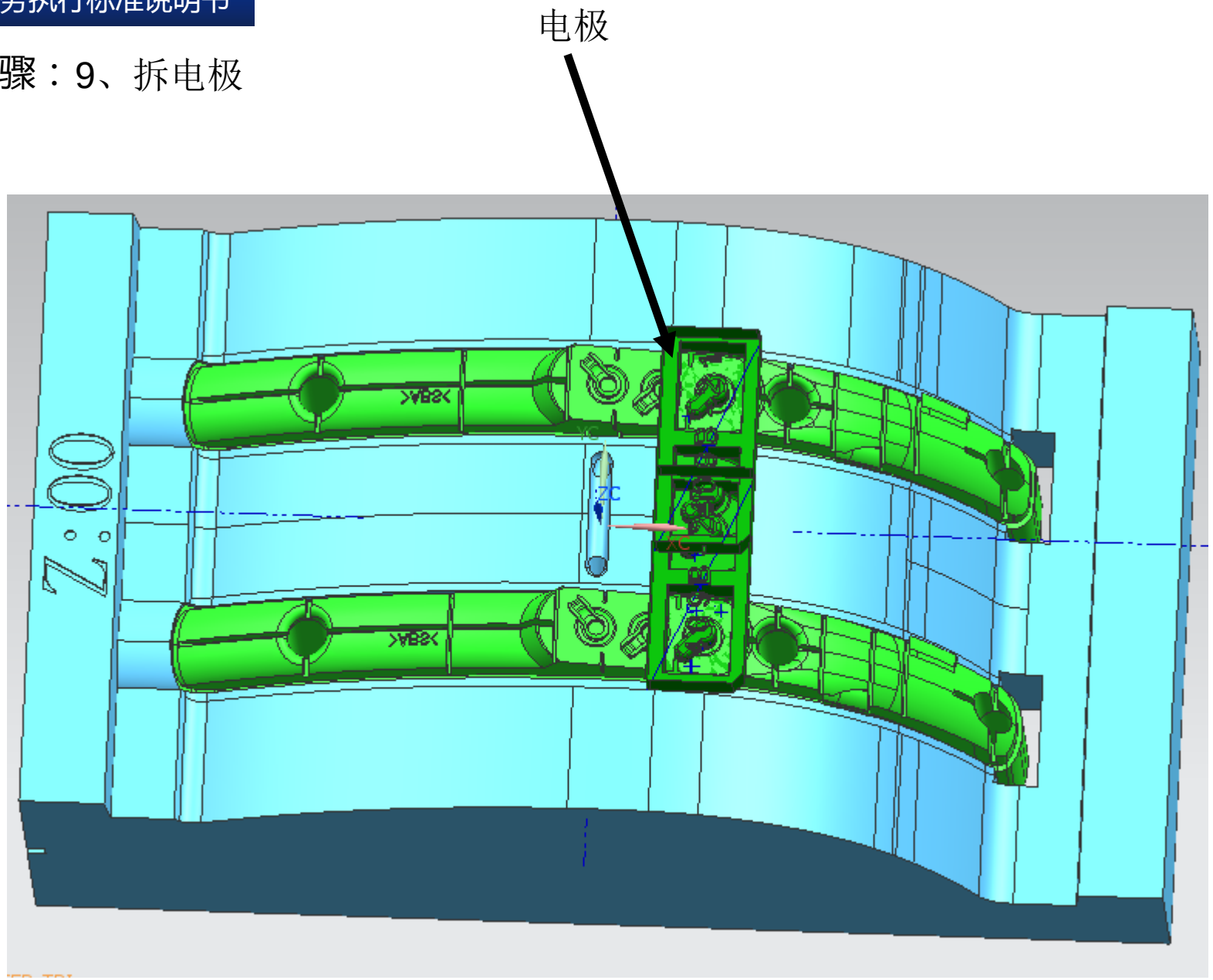
步骤：7镶件编程


NC程序
刀具路径
YJ16455-XJ-1
YJ16455-XJ-2
YJ16455-XJ-3
YJ16455-XJ-4
YJ16455-XJ-5
YJ16455-XJ-6
YJ16455-XJ-7
刀具
边界
参考线
特征设置
用户坐标系
层和组合
模型
残留模型
组
宏
GJQ
SM
GGG
GPM-A
JJ
M+00
M+03
M+05
M+07
pmill2
examples
Z
Y
X

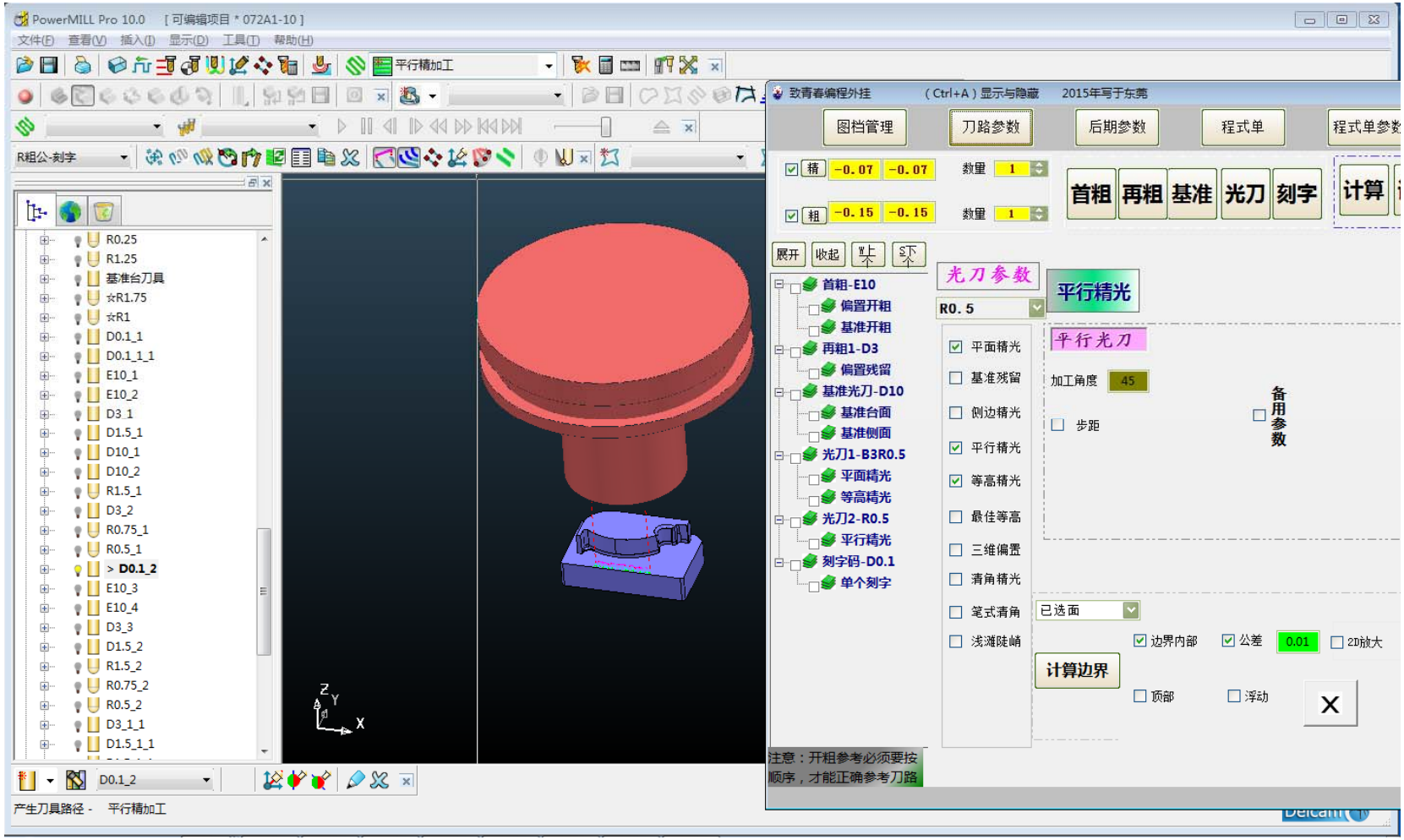
步骤：8、斜顶顶针编程


NC程序
刀具路径
Q051D-31
Q051D-32
刀具
边界
bb
bb_2
bb_2_1
bb_1
1
AA
AA_3
AA_2
AA_1
1_1_1
1_1_2
aadw
AAA
AAA_1
AAA_1_1
参考线
特征设置
用户坐标系
层和组合
模型
残留模型
组
宏
GJQ
SM
GGG
GPM-A
JJ
M+00
M+03
M+05
M+07
R2
Z
Y
X

步骤：9、拆电极



步骤：10、电极的编程


PowerMILL Pro 10.0 [可编辑项目 * 072A1-10]
文件(F) 查看(V) 插入(I) 显示(D) 工具(T) 帮助(H)
平行精加工
R粗公-刻字
致青春编程外挂 (Ctrl+A) 显示与隐藏 2015年写于东莞
图档管理
刀路参数
后期参数
程式单
程式单参数
精 -0.07 -0.07 数量 1
粗 -0.15 -0.15 数量 1
首粗 再粗 基准 光刀 刻字 计算
展开 收起
光刀参数
平行精光
R0.5
首粗-E10
偏置开粗
基准开粗
再粗1-D3
偏置残留
基准光刀-D10
基准台面
基准侧面
光刀1-B3R0.5
平面精光
等高精光
光刀2-R0.5
平行精光
刻字码-D0.1
单个刻字
平面精光
基准残留
侧边精光
平行精光
等高精光
最佳等高
三维偏置
清角精光
笔式清角
浅滩陡峭
平行光刀
加工角度 45
步距
备用参数
已选面
边界内部
公差 0.01
2D放大
计算边界
顶部
浮动
注意：开粗参考必须要按顺序，才能正确参考刀路
R0.25
R1.25
基准台刀具
☆R1.75
☆R1
D0.1_1
D0.1_1_1
E10_1
E10_2
D3_1
D1.5_1
D10_1
D10_2
R1.5_1
D3_2
R0.75_1
R0.5_1
D0.1_2
E10_3
E10_4
D3_3
D1.5_2
R1.5_2
R0.75_2
R0.5_2
D3_1_1
D1.5_1_1
D0.1_2
产生刀具路径 - 平行精加工

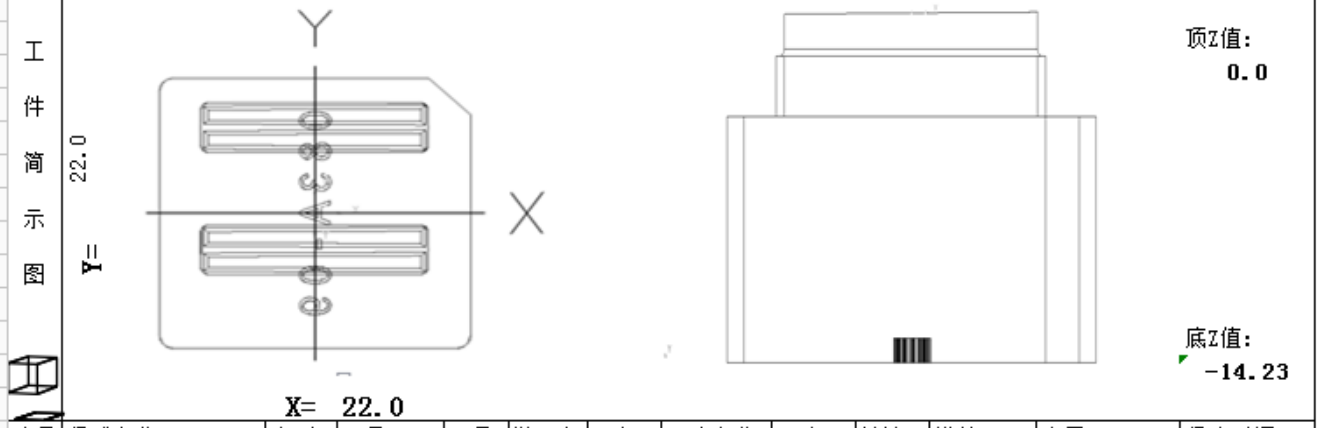
YEJIA

步骤：11、电极加工单

烨 嘉 CNC 加 工 程 式 清 单

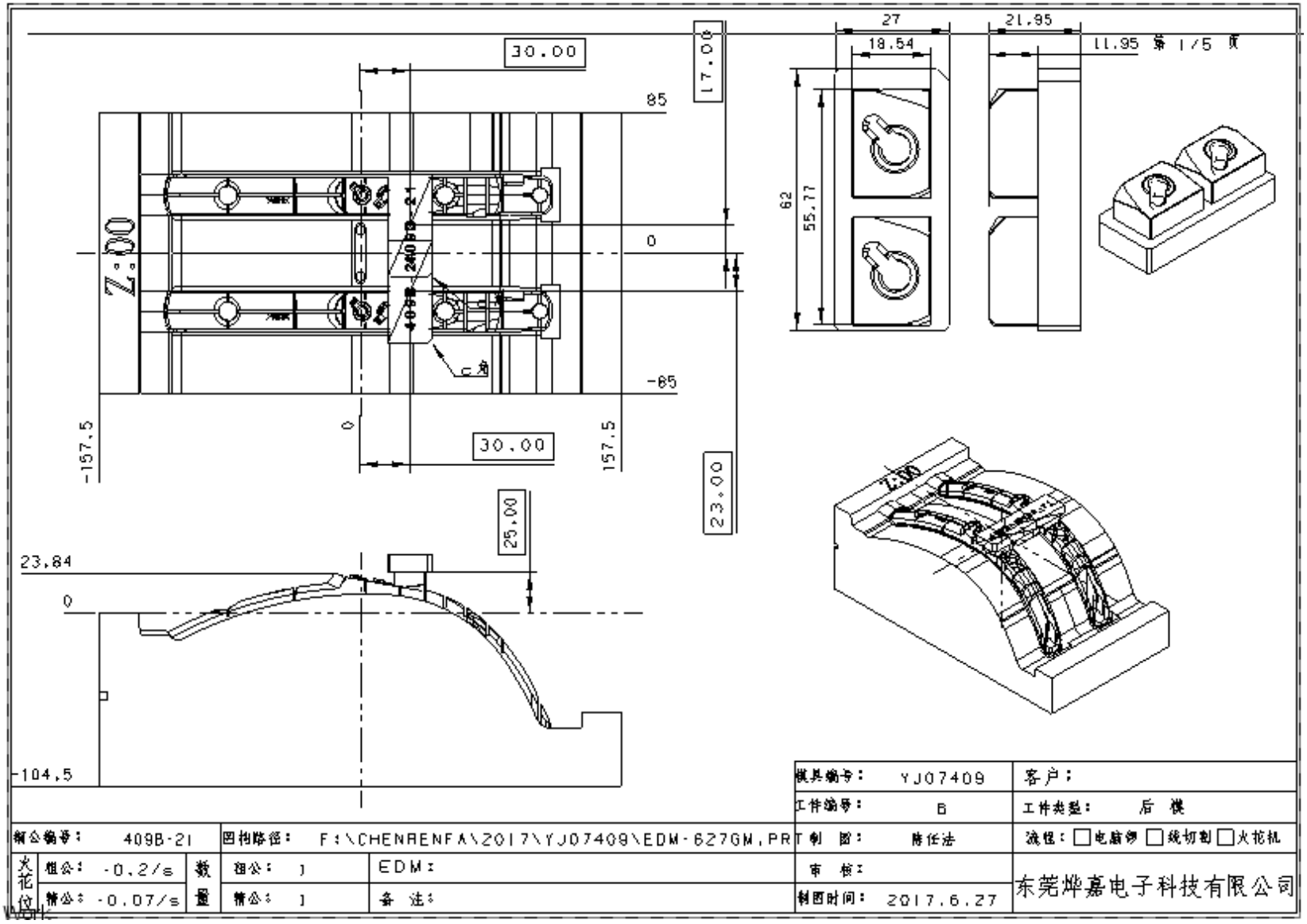
客户名称:	烨嘉	模具编号:	YJ17083	工件名称:	电极	制表时间: 2017年5月22日8时25分57秒
编程人员:	陈任法	机床编号:	1号机	工件材质:	铜公	工件尺寸: 22.0*22.0*14.23
预计时间:	0:49:25	专案名称:	083A-09	工件数量:	精公1件	装夹方式: 收底板
图档路径:	F:/chenrenfa/2017/YJ17083/EDM/083A-09					分中方式: 四面分中，对顶为零

工件简示图



序号	程式名称	类型	刀具	刀号	装刀长	刃长	刀头名称	深度	转速	进给	余量XY/Z	程序时间
1	083A-09-F	开粗	D10	1	14.7	14.7	B100夹头	14.23	8000	5000	0.15/0.15	0:1:29
2		开粗	D3	6	4.45	4.45	B45X50	3.96	20000	3000	0.18/0.18	0:00:31
3		精光	D10	2	14.55	14.55	B100夹头	14.232	9000	500	0/0	0:0:45
4		精光	R1.5	5	4.45	4.45	B45X50	4.21	18000	2500	-0.07/-0.07	0:02:43
5		精光	R0.75	34	2.55	2.55	B45X50	2.289	20000	1600	-0.07/-0.07	0:05:10
6		中光	D1	10	2.3	2.3	B45X50	1.78	20000	1300	-0.02/-0.02	0:09:07
7		精光	R0.5	9	2.35	2.35	B45X50	2.109	20000	1200	-0.07/-0.07	0:09:51
8		精光	R0.3	36	2.35	2.35	B45X50	2.109	20000	800	-0.07/-0.07	0:15:26
9		精光	D3	6	4.55	4.55	B45X50	4.232	20000	1200	-0.07/-0.07	0:2:2
10		刻字	D0.1	12	4.55	2	B45X50	4.282	20000	2200	0/-0.05	0:00:01

步骤：12，出打火花图


30.00
17.00
85
0
-85
Z:00
-157.5
157.5
30.00
23.00
25.00
23.84
0
-104.5
27
21.95
18.54
11.95
62
55.77
模具编号： YJ07409
客户：
工件编号： B
工件类型： 后 模
编公编号： 409B-21
图档路径： F:\CHENRENFA\2017\YJ07409\EDM-627GM.PRT
制 图： 陈任法
流程：□电脑锣 □线切割 □火花机
火花位
粗公： -0.2/s
精公： -0.07/s
数量
粗公： 1
精公： 1
EDM：
备 注：
审 核：
制图时间： 2017.6.27
东莞烨嘉电子科技有限公司