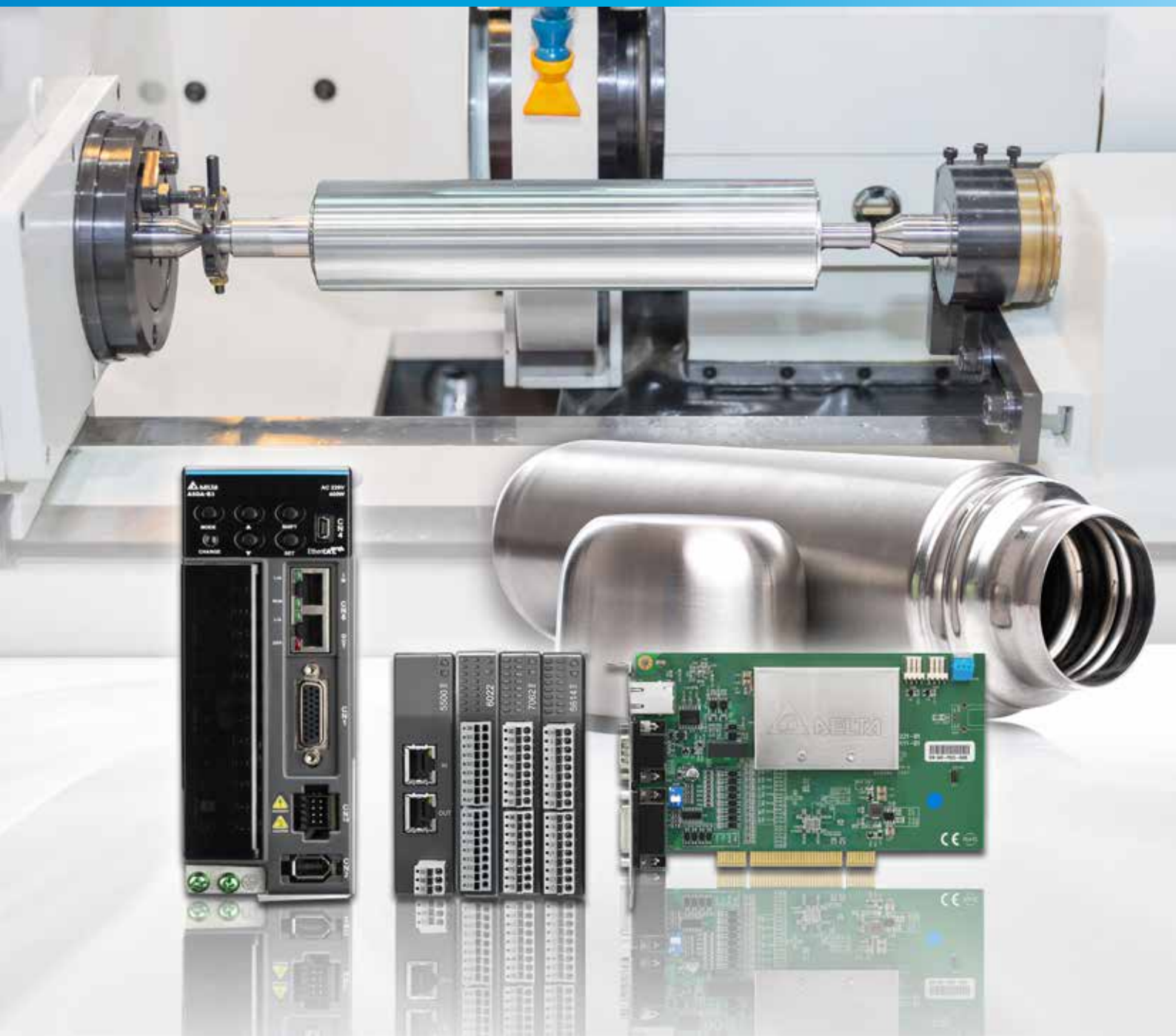


创变智造新未来

# 保温杯磨抛解决方案

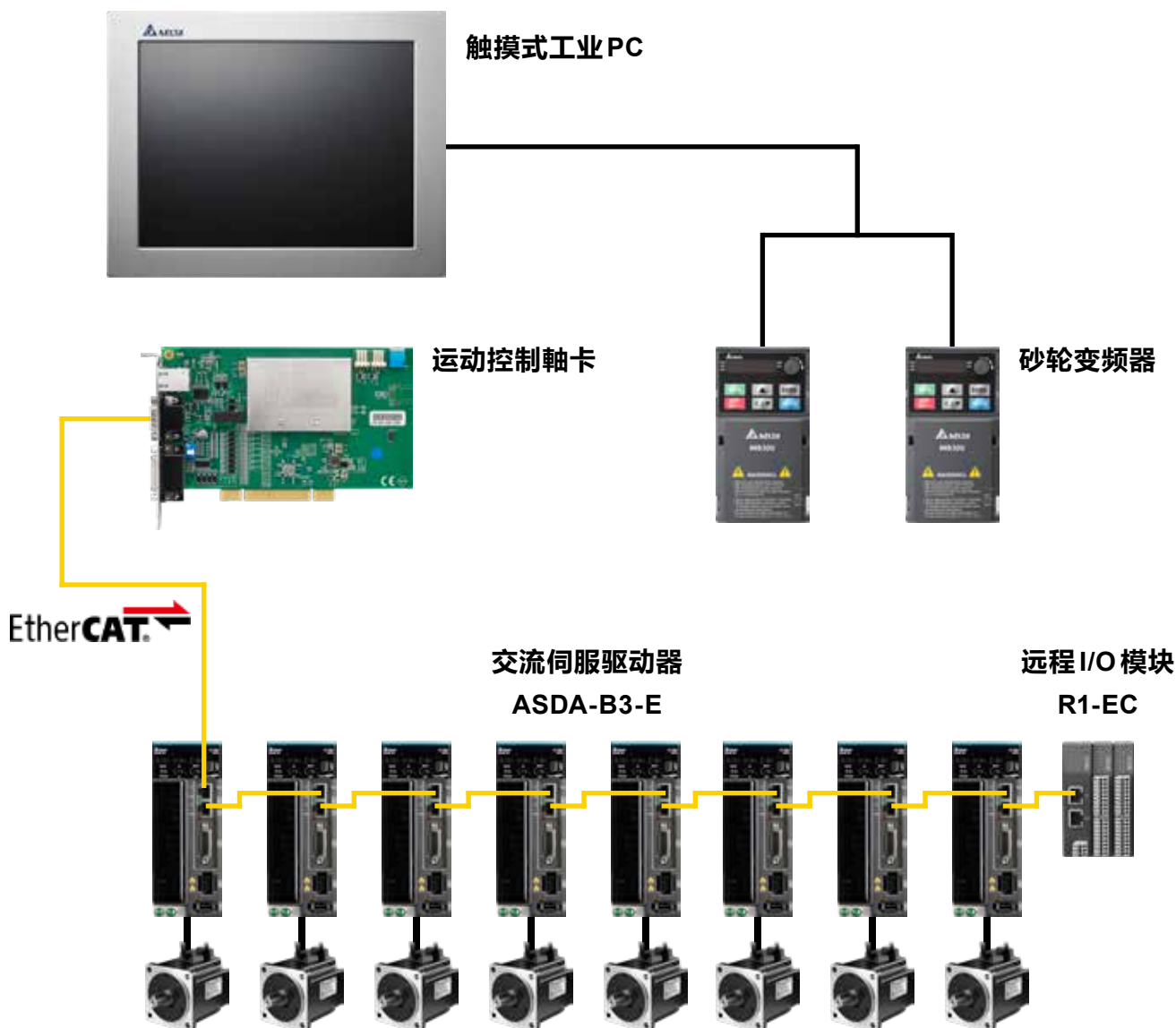


## 保温杯磨抛解决方案

保温杯抛光机主要应用于保温杯加工的后端工序，使用砂轮或纤维轮对已经成型的杯身进行抛光处理，降低表面粗糙度、完成平整且具有金属光亮感的杯身加工，提升杯身造型美感的同时利于后续镀金、刻纹、拉丝等进阶工艺。

台达保温杯抛光解决方案采用开放式 PC-Based 运动控制平台，搭配触摸式工业 PC，以美观简洁、便捷的操作界面提高编程、控制效能。方案提供手工单编辑教导、同时也整合行业 CAD/CAM 方案，可实现灵活高效的研磨路径规划；双通道控制器的加入，可于单台设备轻松安排两个工序的加工，兼具效率与精度。

## 系统架构



## 方案特色

- 采用 15 寸液晶触摸式工业 PC 为主控，支持双通道控制
- PC-Based 简易扁平交互设计，减少画面切换，核心操作一键直达
- 整合手动调试功能专用画面
- 灵活的工单管理与调用，支援手轮模拟、单步操作
- 支援 DXF 图档导入后的路径直接规划
- 旋转轴提供杯缝定位与原点回归，检测过程无需加装检测传感器
- 预读加工路径进行进给率规划减少降速，转角速度动态计算保证平顺
- I/O 显示与强制取反输出操作

## 控制系统规格

### 运动控制轴卡



型号	DAM020C-EPC-A
串行控制接口	RJ-45
行业方案	提供行业方案 LEVEL 1 支持
通讯主从模块	最多连接 64 个模组
运动控制能力	最多同时控制 32 轴
I/O 点数	8-CH IN (隔离式, SINK/SOURCE 型) 4-CH OUT (隔离式, SINK 型)
运动控制方式	软数值控制

## 伺服驱动器规格

### 交流伺服驱动器



型号	ASDA-B3
功率 / 相数 (220Vac)	0.1 – 1.5kW 单相 / 三相 2kW、3kW 三相
解析度	24-bit 绝对式编码器
响应频宽	3.1 kHz 速度响应频宽

## 伺服电机规格

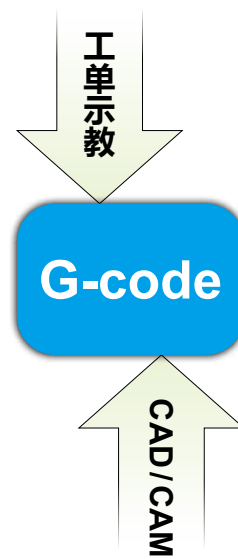
### 交流伺服电机



型号	ECM-B3
额定转速 (r/min)	3,000 低惯量 2,000 中惯量
最高转速 (r/min)	6,000 低惯量 3,000 中惯量
功率	0.1 – 0.75kW 低惯量 1 – 3kW 中惯量

## 行业软件之核心功能

- 提供手动补偿设定
- 弹性的工单示教编辑，支援路径 I/O 插入、屏蔽、再编辑
- DXF 导入后杯身及磨轮以 3D 方式呈现，直接观看加工成品样式
- 抛光路径 3D 模拟展示，提前预判加工
- 提供整段加工 / 区段抛光 / 阶梯抛光等多种工艺选择
- 自动后台生成 NC 码，直接驱动控制器执行



## 保温杯抛光行业方案画面

工件建模与特征拾取	路径编辑与 3D 模拟																																																												
<p>Two screenshots showing the 3D modeling process. The left image shows a simple wireframe model of a thermos cup. The right image shows a more detailed 3D model with a grinding wheel tool positioned against the cup's surface, illustrating the feature extraction and tool setup.</p>	<p>A screenshot of the software's path editing and 3D simulation interface. It features a table with numerical data for path coordinates and feed rates, alongside a 3D view of the thermos cup with the grinding wheel tool.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Z</th> <th>B</th> <th>Feedrate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>31</td><td>34.596</td><td>146.050</td><td>-4.311</td><td>50</td></tr> <tr><td>32</td><td>34.596</td><td>146.163</td><td>-4.311</td><td>50</td></tr> <tr><td>33</td><td>34.490</td><td>146.276</td><td>-4.602</td><td>50</td></tr> <tr><td>34</td><td>34.336</td><td>146.387</td><td>-3.698</td><td>50</td></tr> <tr><td>35</td><td>34.212</td><td>146.500</td><td>-3.387</td><td>50</td></tr> <tr><td>36</td><td>34.080</td><td>146.614</td><td>-3.078</td><td>50</td></tr> <tr><td>37</td><td>33.969</td><td>146.728</td><td>-2.772</td><td>50</td></tr> <tr><td>38</td><td>33.850</td><td>146.844</td><td>-2.464</td><td>50</td></tr> <tr><td>39</td><td>33.732</td><td>146.960</td><td>-2.156</td><td>50</td></tr> <tr><td>40</td><td>33.615</td><td>147.077</td><td>-1.848</td><td>50</td></tr> <tr><td>41</td><td>33.499</td><td>147.194</td><td>-1.540</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>		X	Z	B	Feedrate	31	34.596	146.050	-4.311	50	32	34.596	146.163	-4.311	50	33	34.490	146.276	-4.602	50	34	34.336	146.387	-3.698	50	35	34.212	146.500	-3.387	50	36	34.080	146.614	-3.078	50	37	33.969	146.728	-2.772	50	38	33.850	146.844	-2.464	50	39	33.732	146.960	-2.156	50	40	33.615	147.077	-1.848	50	41	33.499	147.194	-1.540	50
	X	Z	B	Feedrate																																																									
31	34.596	146.050	-4.311	50																																																									
32	34.596	146.163	-4.311	50																																																									
33	34.490	146.276	-4.602	50																																																									
34	34.336	146.387	-3.698	50																																																									
35	34.212	146.500	-3.387	50																																																									
36	34.080	146.614	-3.078	50																																																									
37	33.969	146.728	-2.772	50																																																									
38	33.850	146.844	-2.464	50																																																									
39	33.732	146.960	-2.156	50																																																									
40	33.615	147.077	-1.848	50																																																									
41	33.499	147.194	-1.540	50																																																									
区段研磨设定	后台 NC 档案输出																																																												
<p>A screenshot of the '区段研磨设定' (Grinding Segment Setting) interface. It shows various control options and input fields for setting grinding parameters. The interface includes radio buttons for '加工' (Processing) and '模拟' (Simulation), and input fields for '研磨安全距离' (Grinding Safety Distance), '研磨安全高度' (Grinding Safety Height), and '研磨速度' (Grinding Speed).</p>	<p>A screenshot of the background NC code output, displaying a list of G-code and M-code commands used for the grinding process.</p> <pre> G21 M10 G90 G00 G53 Z0. G00 C0 T4 G43H4 M13 S1000 M46 G54 M34 G00 X162.750 Y343.972 C-90.000 G00 Z90.000 Z70.000     </pre>																																																												

# 保温杯抛光行业方案画面

## 系统主画面



## 手动调试画面



## IO 监控与操作画面



## 工单示教画面



## 行业 CAD/CAM 画面



## 高级参数设定画面



客服热线  400 - 820 - 9595

## 绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

上海  
电话 : (021)6301-2827

南昌  
电话 : (0791)8625-5010

合肥  
电话 : (0551)6281-6777

南京  
电话 : (025)8334-6585

杭州  
电话 : (0571)8882-0610

武汉  
电话 : (027)8544-8475

长沙  
电话 : (0731)8549-9156

南宁  
电话 : (0771)5879-599

厦门  
电话 : (0592)5313-601

广州  
电话 : (020)3879-2175

济南  
电话 : (0531)8690-7277

郑州  
电话 : (0371)6384-2772

北京  
电话 : (010)8225-3225

天津  
电话 : (022)2301-5082

太原  
电话 : (0351)4039-475

乌鲁木齐  
电话 : (0991)4678-141

西安  
电话 : (029)8836-0780

成都  
电话 : (028)8434-2075

重庆  
电话 : (023)8806-0306

哈尔滨  
电话 : (0451)5366-5568

沈阳  
电话 : (024)2334-1612

长春  
电话 : (0431)8892-5060

 **DELTA 台达**  
中达电通股份有限公司

地址：上海市浦东新区民夏路238号

邮编：201209

电话：(021)5863-5678

传真：(021)5863-0003

网址：<http://www.delta-china.com.cn>



扫一扫，关注官方微信

中达电通公司版权所有  
如有改动，恕不另行通知

DELTA\_IA-MCS\_Cup Polisher Solution\_B\_SC\_20200901