

# PC-DMIS 资讯简报

资讯 创新 启发





# 目录

前言	03
内容	
PC-DMIS 基于点云和网格数据构造特征	04
PC-DMIS 功能更新与改进快速入门指南	08
PC-DMIS 中概要模式的改进	
——更轻松地访问数据，同时不失界面整洁	10
联系我们	15

# 前言

亲爱的 PC-DMIS 用户，

大家好！欢迎大家阅读 2022 年第二期 PC-DMIS 资讯简报，获取最新 PC-DMIS 使用知识。

本期第一篇文章介绍了 PC-DMIS 2022.1 中用于点云的特征构造的新增功能。阅读本文，深入了解新增的圆形槽、方形槽、圆锥、圆柱和球体特征构造。该新功能可缩短执行时间并提高灵活性。

第二篇文章中，我们简要介绍了 PC-DMIS 功能更新与改进的所有其他功能，介绍了旨在提高您的工作效率和能力的最新功能，并提供了便捷的快速入门指南。

本期的最后一篇文章介绍了 PC-DMIS 对于概要模式的改进，用户可以更轻松地访问数据，而又保持了之前简洁的界面。

希望本期的内容对您的工作和学习有所帮助。请关注并下载每季度最新的 PC-DMIS 资讯简报，以了解 PC-DMIS 软件的最新动态。

敬上，

PC-DMIS 资讯简报编辑团队



# PC-DMIS：基于点云和网格数据构造特征

随着 PC-DMIS 2022.1 的发布，我们更新了构造特征的功能。在现有功能的基础上，我们做出无需加载激光传感器，即可从点云或网格中提取特征等改进。

除了现有特征（边界点、曲面点、圆和平面等）之外，新添加的特征包括圆槽、方槽、圆锥、圆柱和球体。

## 更多优势：

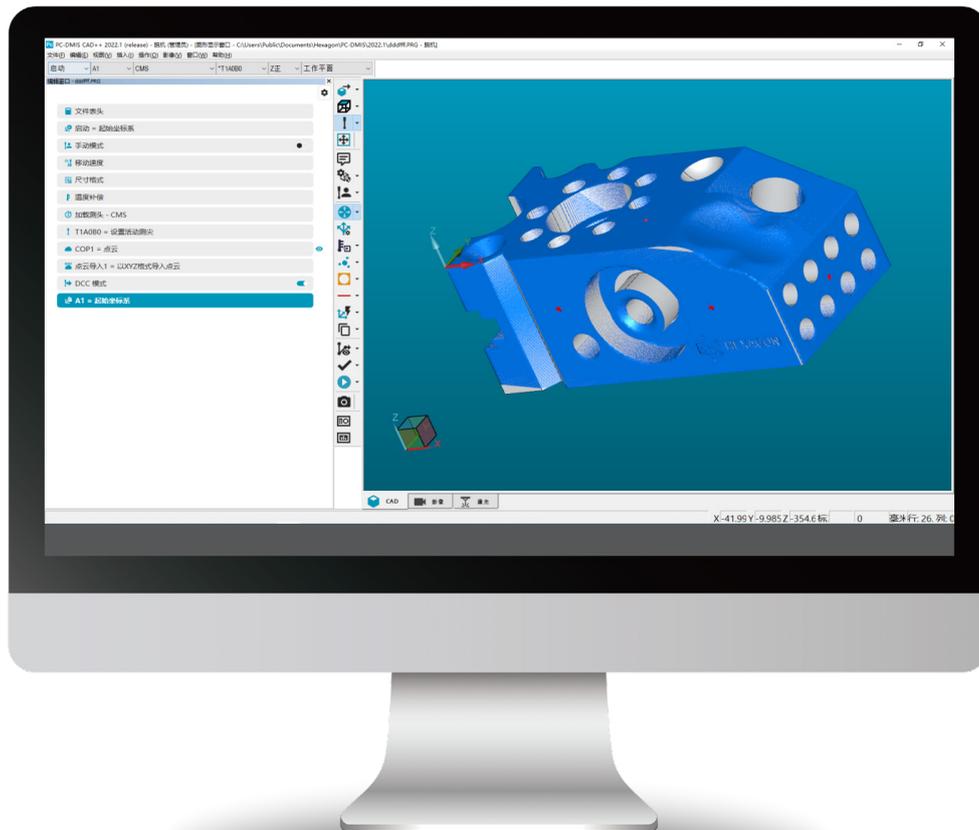
**节约执行时间。**激光自动特征在旧版本提取时，需要用户先加载激光传感器，然后才能从现有点云或网格中提取特征。新版本中构造的特征没有这样的限制，可以在程序的任何阶段使用。无需加载激光传感器，更加高效便捷，提高测量效率节约测量时间。

**应用更便捷灵活。**可以从其他测量系统的软件导入点云在 PC-DMIS 中使用，您可以用更熟悉的 PC-DMIS 报告工具执行分析并生成报告。

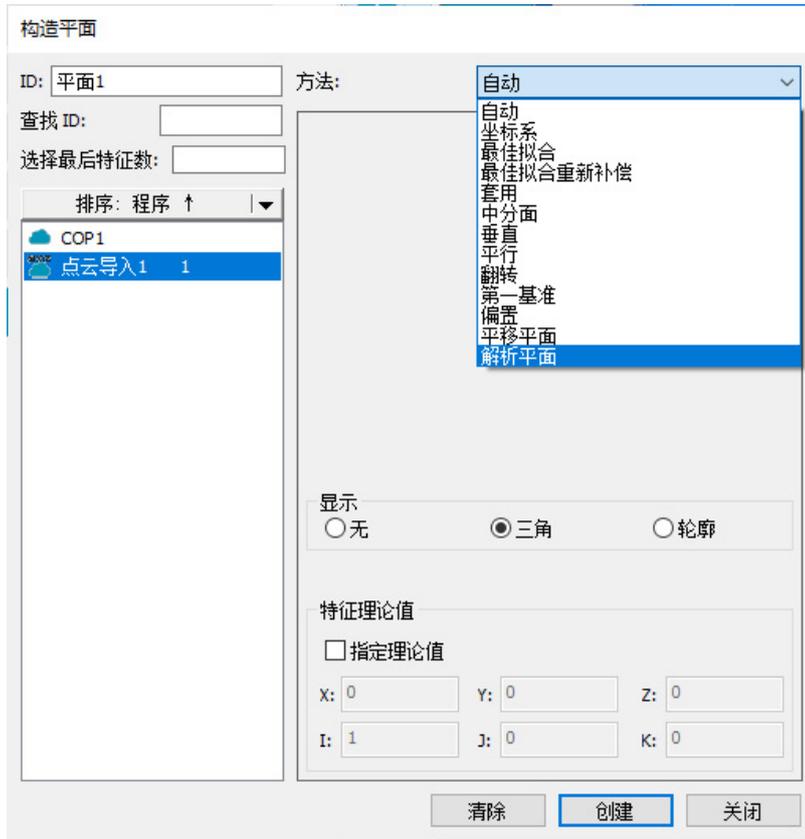
## 使用新的构造特征

用 PC-DMIS 2022.1 CAD++ 新建测量程序，导入 CAD 模型和相应的点云或网格。

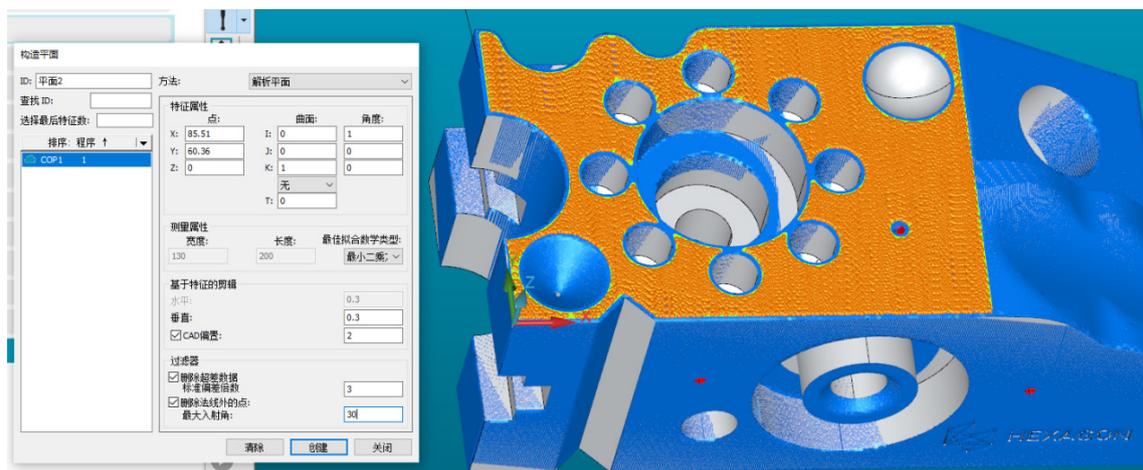
1. 如果点云或网格数据尚未与零件 CAD 找正拟合，请您先使用点云或网格坐标系功能进行找正拟合。



2. 先选择您想构造的特征类型，然后从对话框的方法下拉列表中选择相应的解析选项。



3. 从特征列表中选择点云或网格数据，然后单击要提取的 CAD 曲面。现在可以编辑测量属性、设置水平 / 垂直剪裁区域、应用 CAD 偏移（对于平面、圆柱、圆锥或球体特征类型）并可设置筛选选项。



4. 按照您的需要设置参数后，单击“创建”，构造的提取特征就会添加到程序中。

# PC-DMIS 功能更新与改进 快速入门指南

无论您的经验水平高低，不论您正在使用何种测量设备，每个 PC-DMIS 新版本都旨在扩充您的计量工具包。因此在本期资讯简报中，我们介绍了主要的功能更新和改进功能，使您能快速上手升级后的软件。

## 构造特征对话框和命令

新设计的构造特征对话框为 PC-DMIS 用户提供了强大的从点云中提取特征的功能，例如最高点、最低点、曲面点、平面以及圆。更新后的界面与其他常用菜单风格一致，这可以提高用户体验，让这两个功能变得简单直观。

- 构造极值点——从特征、扫描、点云、网格数据中提取最大或最小值的简单方法。这个功能高度依赖于 PC-DMIS 创意中心，在找正对齐及识别测头接触点方面十分有用，此功能可以使用户十分容易地沿轴线方向、径向或自定义方向定位极值点。
- 构造提取特征——允许在不加载激光测头的情况下从点云中构造提取曲面点、平面和圆，节省了测量时间。之前的 PC-DMIS 版本中激光测头下的点云自动特征是唯一的点云特征方法，新功能提供了灵活的选择，也可以将点云从其他程序中导入 PC-DMIS 用于分析。

## 避让移动的前置距离和后置距离

作为创意中心中钣金件的热门项目，避让移动的前置距离和后置距离添加到了 PC-DMIS 中，因此钣金制造加工行业可以在接触测量自动特征时体验到便利。该工具允许设定不同的前置距离和后置距离，降低了特征之间设置移动点或安全平面的需要。此功能也是向下兼容的，可以将其应用到之前版本创建的 PC-DMIS 程序中。

## AS1 便携式激光扫描测头的集成

作为扩展对便携式计量解决方案的支持，PC-DMIS 集成了最近发布的 AS1 3D 激光扫描测头——第一款设计用于激光跟踪器和便携式关节臂测量系统的扫描仪。此多功能扫描解决方案还支持手动和自动化扫描，使制造业用户能在测量工作流程中快速准确地捕获数据。

## HP-L-10.10 三坐标测量机激光扫描测头的集成

在持续不断增长的 PC-DMIS 兼容传感器列表中，HP-L-10.10 三坐标测量机激光扫描测头的增加为软件带来了海克斯康最先进的非接触式传感器技术。通过一系列内置操作员辅助系统，支持 PC-DMIS 用户精确的编程和操作，新的传感器集成能让您对提出的软件要求支持的任何零件、几何体或特征的测量能力感到满意。

## Inspect 中的测头管理

旨在使车间操作员能够在测量开始前做好测量机的准备工作，探头管理功能允许 Inspect 5.1 用户查看程序中需要用到哪些测头角度，并根据需要校验测头。您可以查看任何测针的校准日期和状态，设置校验公差来确保校验正确完成。另外，可以在 Inspect 新的计划调度功能中设置有规律的测头校验，确保维护测量完整性的可预测 workflow。

## Inspect 中的 Swift-Check 快速检查

用户可以直接在 Inspect 中使用 Hexagon 的 Swift Check 三坐标验证工装来确保其测量的可靠性。通过 / 失败的检查结果会直接显示在 Inspect 中，也可以使用计划调度工具设置快速检查周期。此功能避免了用户完成日常任务而切换应用程序的繁琐操作。HxGN SFx 的用户 | 资产管理在线设备性能软件还能够访问相关测量机的快速检查历史数据，按时间监控性能趋势。

# PC-DMIS 中概要模式的改进更轻松地访问数据，同时不失界面整洁

PC-DMIS 概要模式长期以来一直为用户提供测量程序的简化视图。PC-DMIS 新版本就对概要模式进行了改进，用户可以更简单地访问数据，界面同样简洁。新版本中新增了可见性切换功能，允许用户隐藏和显示相关的图形窗口元素。尺寸命令可以利用通过 / 失败颜色标签，可以快速表示问题特征，并且在适用命令中增加了一个模式开关，以免用户要依赖菜单。用户体验的改进还扩展到了执行，更新后的执行指针可以帮助用户找到当前正在执行的命令。

PC-DMIS 编辑窗口具有两重作用，即可作为测量程序执行队列，也能提供程序中包含的可编辑对象列表。

编辑窗口有两种显示模式：命令模式和概要模式。

命令模式提供程序的详细视图，概要模式显示简化视图，更便于查看和解释程序。程序变得很大时，概要模式特别有用，因为该模式为我们提供了程序的精简视图，便于查找和浏览命令。

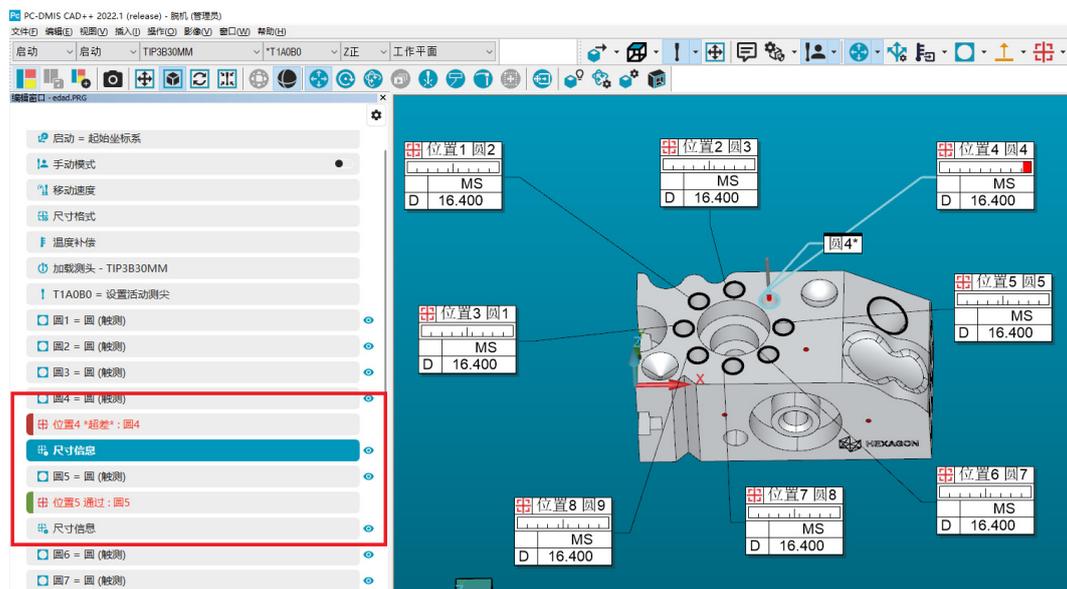
PC-DMIS 现在的概要模式更新后添加了新功能，但没有失去颇受欢迎的整洁外观。

您将发现：

- 命令列表现在以加粗图块显示，更易于选中
- 显示 / 隐藏切换键以显示更多信息
- 新的峰值窗口，可在鼠标悬停在命令图块上时显示下方的命令
- 新箭头，可标识正在执行的命令
- 新切换键，用于手动切换到 DCC

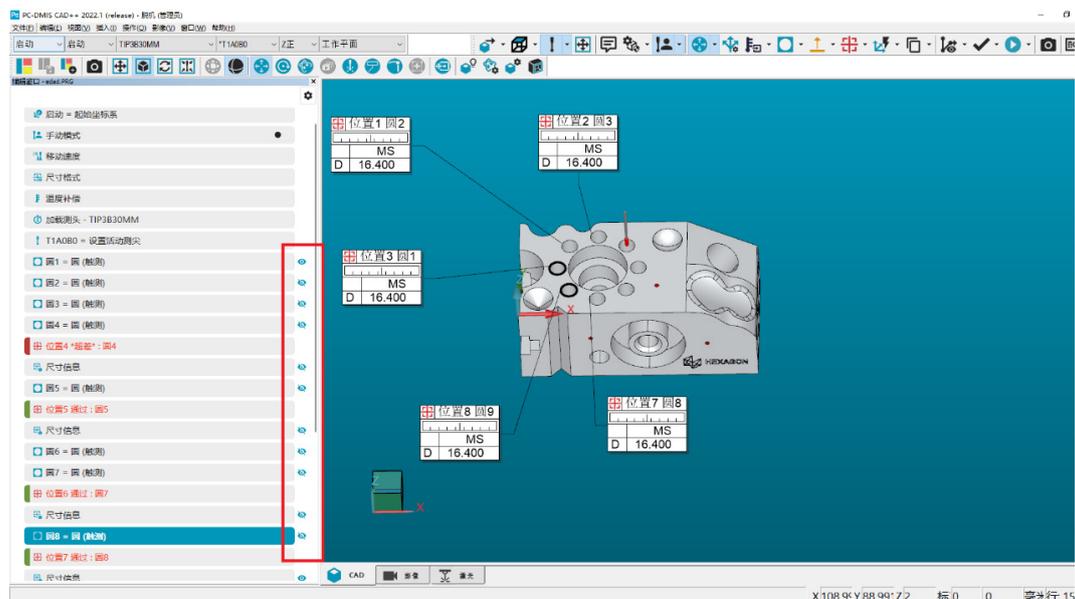
## 命令列表中的加粗图块

命令列表现在更加美观，概要模式视图中的每个项目都有明确的图块。尺寸合格与否的结果也通过这些图块的颜色来指示。绿色表示合格 - 在公差范围内 - 红色表示不合格，超出公差。



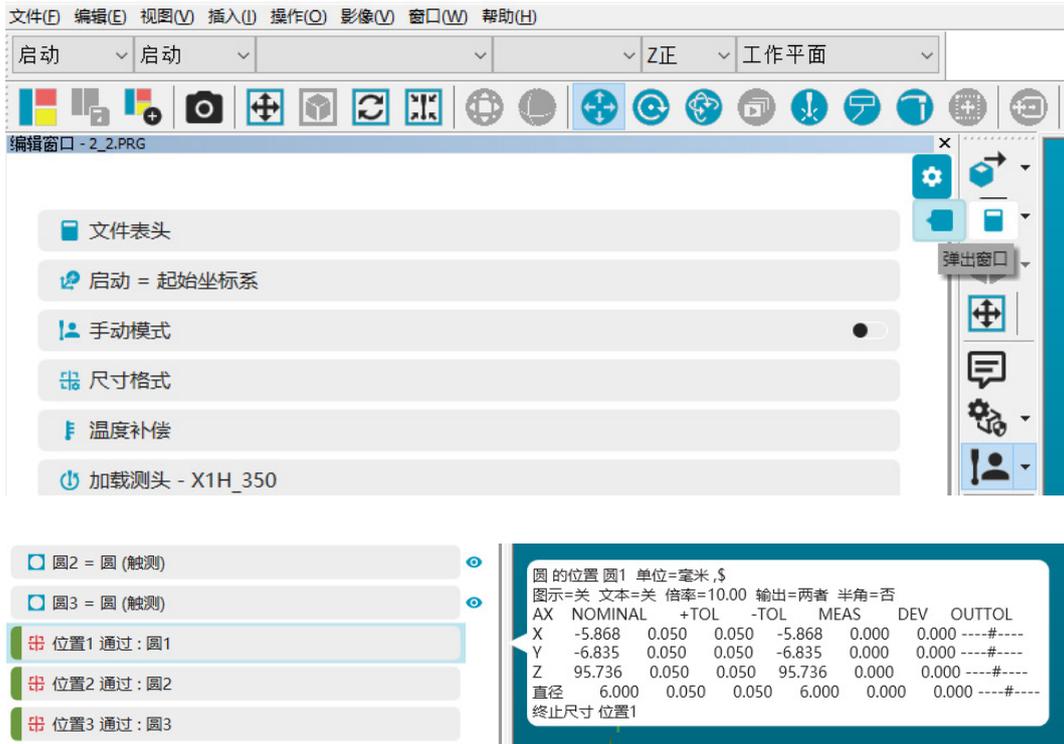
## 显示 / 隐藏切换键

通过显示或隐藏切换键，可以一键控制图形显示窗口中显示的标签。隐藏功能可用于单个功能或一组功能。还可以通过灰色显示的状态，以可视化表示方式来控制标记或清除标记。



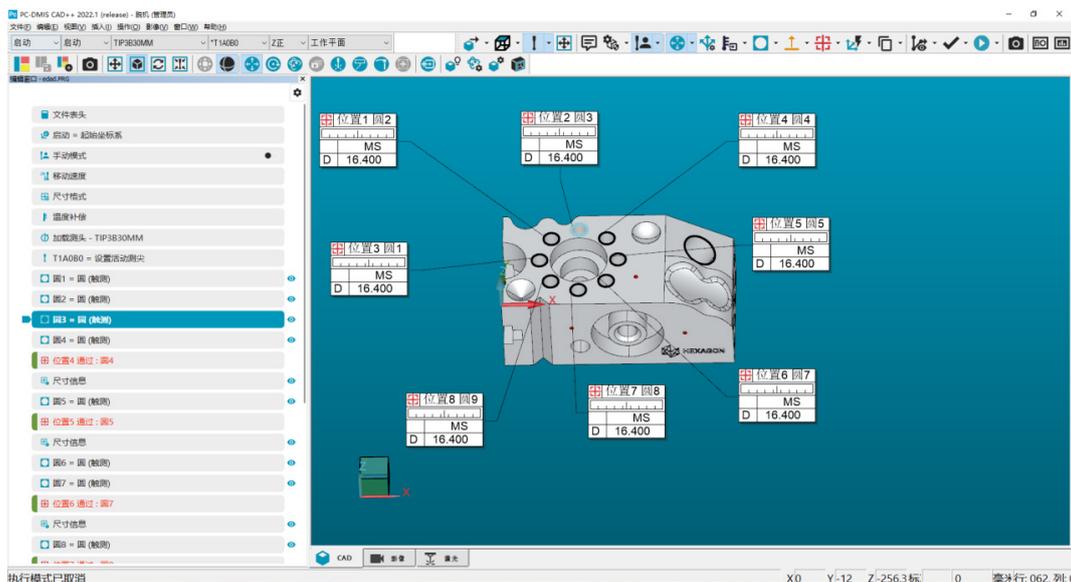
## 全新的弹出窗口

可以在设置中启用或禁用弹出窗口，如下图所示。启用后，将鼠标悬停在编辑窗口中的命令块上时，弹出窗口将提供有关功能或命令的更多详细信息。



## 识别执行命令

同样是在概要模式下，您现在将看到一个用于指示执行命令的箭头。停止执行时，此箭头将指向最后一个完全执行的命令。这有助于在编辑窗口中导航，尤其是在处理大型程序时。如果您要编辑程序，则会注意到箭头随后消失，直到再次开始执行程序时才会出现



## 轻松从手动模式切换到 DCC 模式

借助现有概要模式，您可以在编辑窗口中的手动和 DCC 模式之间轻松切换。在图块中添加了一个切换键，一键即可切换模式。



要获得这些新改进功能，请确保下载最新版本的 PC-DMIS，即 PC-DMIS 2021.1。签署有效软件维护协议 (SMA) 的用户可以免费下载。



# 联系我们

## 北方事业群

### 北京方案中心：

北京市经济技术开发区东区科创二街10号新瀛工业园一期A1-2厂房  
TEL: 010 6789 2461 FAX: 010 6789 2462

### 长春方案中心：

长春市绿园区景阳大路2288号华天大酒店1713室  
TEL: 0431 8761 0532 FAX: 0431 8761 0562

### 青岛方案中心：

青岛市高新区华贯路885号  
TEL: 0532 8089 5218 FAX: 0532 8089 5030

### 沈阳方案中心：

沈阳市沈北新区道义南大街37号沈阳航空航天大学重点实验室  
TEL: 024 2334 1690 FAX: 024 2334 1685

### 天津方案中心：

天津市华苑（环外）海泰西路18号滨海高新区软件园西3号楼A座103室  
TEL: 022 5990 6668 FAX: 022 5990 6669

### 济南方案中心：

济南市历下区龙奥北路1311号一楼西侧

## 华南事业群

### 广州方案中心：

广州市黄埔区光谱中路11号云升科学园C栋602  
TEL: 020 3810 7978 FAX: 020 3810 7979

### 深圳方案中心：

深圳市光明新区根玉路模具产业基地机械协会大厦1层  
TEL: 0755 8602 8088 FAX: 0755 8602 7270

### 东莞方案中心：

广东省东莞市莲湖路10号227室  
TEL: 0755 8602 8088 FAX: 0755 8602 7270

### 台湾方案中心：

新北市林口区佳林路158号  
TEL: +886 2 2602 8880 FAX: +886 2 2602 8802

## 华东事业群

### 宁波方案中心：

宁波市高新区扬帆路999弄9号B9幢N101室  
TEL: 0574 8737 6262 FAX: 0574 8733 5159

### 南京方案中心：

南京市江宁开发区菲尼克斯路70号开发区总部基地20栋一层  
TEL: 025 8698 8800 FAX: 025 8698 8801

### 上海方案中心：

上海市浦东新区祖冲之路2290弄(展想广场)4号楼  
TEL: 021 6353 1000 FAX: 021 5106 2273

### 无锡方案中心：

无锡市藕塘职教园区钱藕路1号  
TEL: 0510 8821 7831 FAX: 0510 8870 8640

### 苏州方案中心：

苏州工业园区东长路88号C2幢102室  
TEL: 0512 6280 0880 FAX: 0512 6280 0990

### 杭州方案中心：

杭州市钱塘新区学源街258号中国计量大学格致中楼一楼  
TEL: 0571-56357858 FAX: 0571-56357856

## 西部事业群

### 重庆方案中心：

重庆渝北食品城大道18号重庆创意公园D5-1-5  
TEL: 023 8601 8666 FAX: 023 8601 5666

### 成都方案中心：

成都市龙泉驿区车城东七路699号  
TEL: 028 8671 6718 FAX: 028 8671 6730

### 武汉方案中心：

武汉市东湖新技术开发区华工园二路一号  
TEL: 027 8792 8428 FAX: 027 8719 6191

### 西安方案中心：

陕西省西安市雁塔区锦业1路52号，宝德云谷B座402室  
TEL: 029-88361018 FAX: 029-88361019



海克斯康，数字化信息技术解决方案的提供商，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”带动制造业的智能与创新，推演智慧城市的演进之路。海克斯康以“构建智能制造生态系统，赋能行业数字化转型”为核心，打造了完整的智能制造生态系统，实现覆盖设计、生产以及检测的全生命周期闭环管理，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。海克斯康智慧城市打破传统的信息孤岛，实现了跨部门的互联互通，通过完善的智慧城市运营平台架构，构建互联互通的智慧城市网络基石，驱动城市管理业务和技术创新，创造更美好、更智能的生活。

海克斯康制造智能隶属于海克斯康集团，专注于为客户提供贯穿设计工程、生产制造、计量测试等领域的专业技术、产品与解决方案，通过使工厂更智能，帮助用户实现品质、效率和生产力的提升，推动以质量为核心的智能制造。来自海克斯康的专业技术正在助力全球制造业实现数字化转型升级，95%的汽车制造，90%的飞机制造，80%的骨科植入物制造，75%的智能手机制造都采用了海克斯康先进的智造技术。

海克斯康集团业务目前遍及全球50个国家及地区，拥有员工22,000多人，其2021年全年净销售额超过43亿欧元。