

**DMG MORI**

数控万能铣削加工中心

DMU 50c

**DMU 50c**

DMG MORI  
QUALITY:  
**GERMAN DESIGN,**  
MADE IN  
PINGHU



DMU 50c

## 第三代万能五面体加工中心

- + 具备4+1轴联动的五面加工能力  
X, Y, Z 和C(旋转)联动, B(摇摆)倾斜定位
- + 最大工件尺寸ø600 × 500毫米, 重量300千克
- + 电主轴speedMASTER, 15,000 rpm 和111 Nm
- + 30位刀库
- + 全面冷却概念为长期高精度提供保障
- + 直线轴采用直联滚珠丝杠结构和全闭环直接测量系统
- + 广泛的自动化解决方案-接受改装

02



铣刀刀头 / 刀具制造



泵壳 / 流体技术



皮带涨紧器 / 汽车

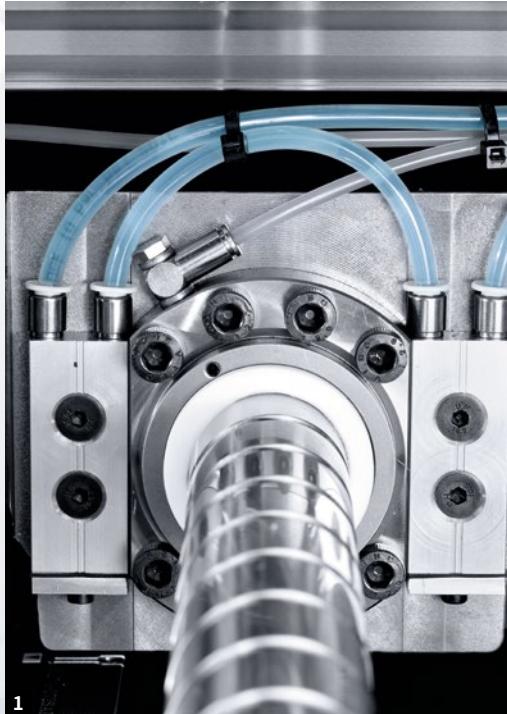
5-SIDED  
MILLING  
WITH 4+1  
KINEMATIC



03

## 新：简约设计更高生产可靠性

- + 德马吉森精机质量: 德国设计, 平湖制造
- + 更优异的加工区内照明
- + 大型视窗提高加工区的可视性
- + 轻松接近加工区及轻松和舒适地为刀库装刀
- + 可通过M代码打开机床顶盖



1+2: 冷却的滚珠丝杠螺母和导轨  
3: 易于查看和接近的液压系统

## 现在, 精度更高:

- + 所有直线轴配磁栅直接量测系统
- + 直联滚珠丝杠
- + 冷却的滚珠丝杠螺母、导轨和轴承
- + 冷却的工作台轴承(B轴和C轴)
- + 冷却的电主轴

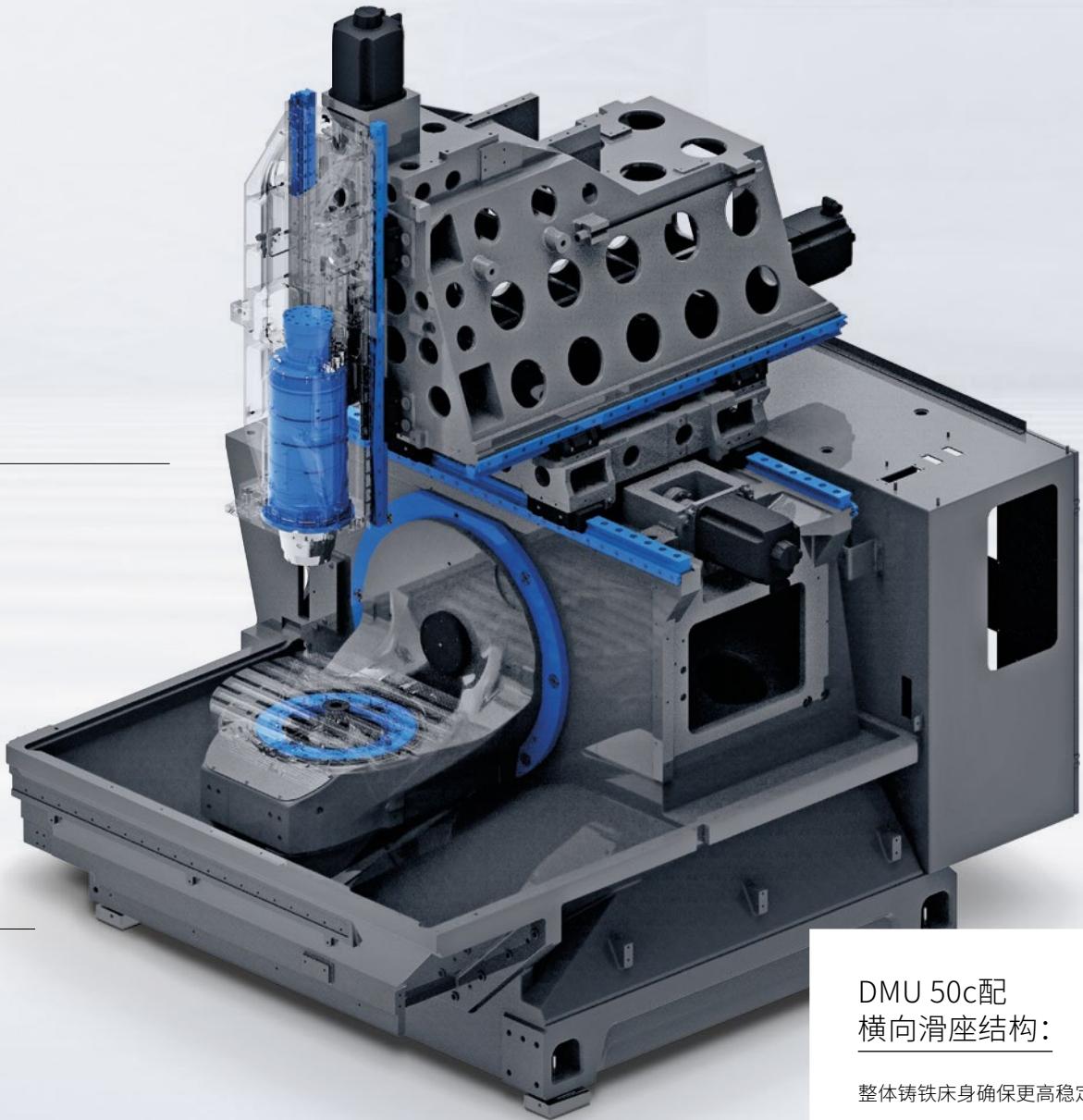
## 更高配置的DMU 50c

- + 加工区加大78%
- + 快移速度提高40%, 标配42 m/min
- + 摆动范围加大28%, 达-35°/+110°
- + speedMASTER主轴转速达15,000 rpm
- + 30位刀库

DMU 50c

## 直联技术和冷却系统确保更高精度。

低重心、稳定的机床结构和整体床身使该机拥有更高静态和动态稳定性。结合直联滚珠丝杠、直线直接测量系统和充分冷却措施使该机在同级别机床中拥有独占鳌头的高精度。



05

DMU 50c配  
横向滑座结构：

整体铸铁床身确保更高稳定性与刚性。

DMU 50c

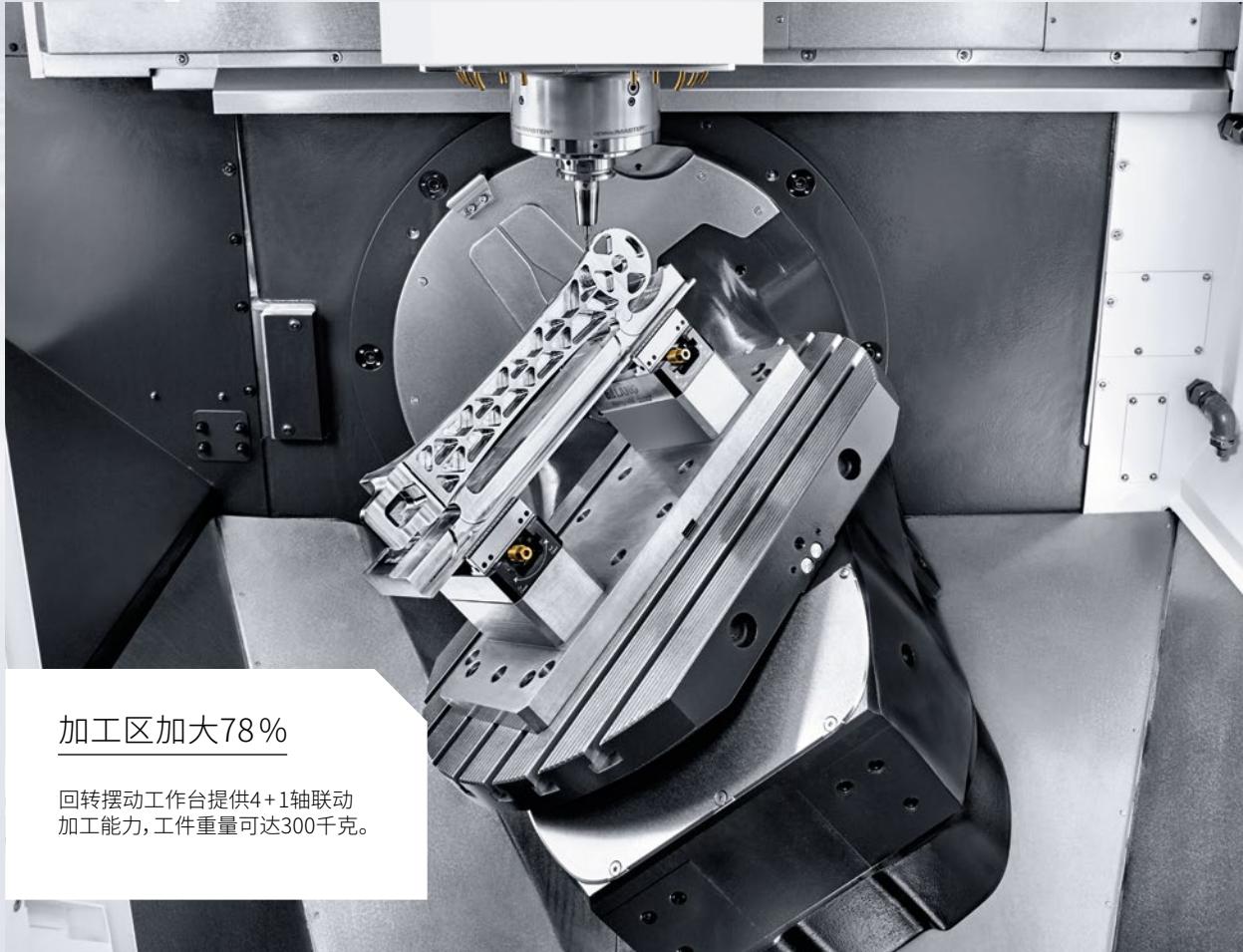
## 创新的技术和一流的选配， 满足所有应用要求。

DMU 50c加工中心配全新刀库，可选30刀位和高速双刀爪，可在加工的同时装刀。结合更快的屑到屑换刀速度，有效缩短生产的周期时间。又由于换刀机构在加工区外，因此能有效避免刀具被切屑污染。高性能的speedMASTER电主轴，转速达15,000 rpm，其高性能足以满足难切削材质加工的要求和高效切削应用的要求。

DMU 50c

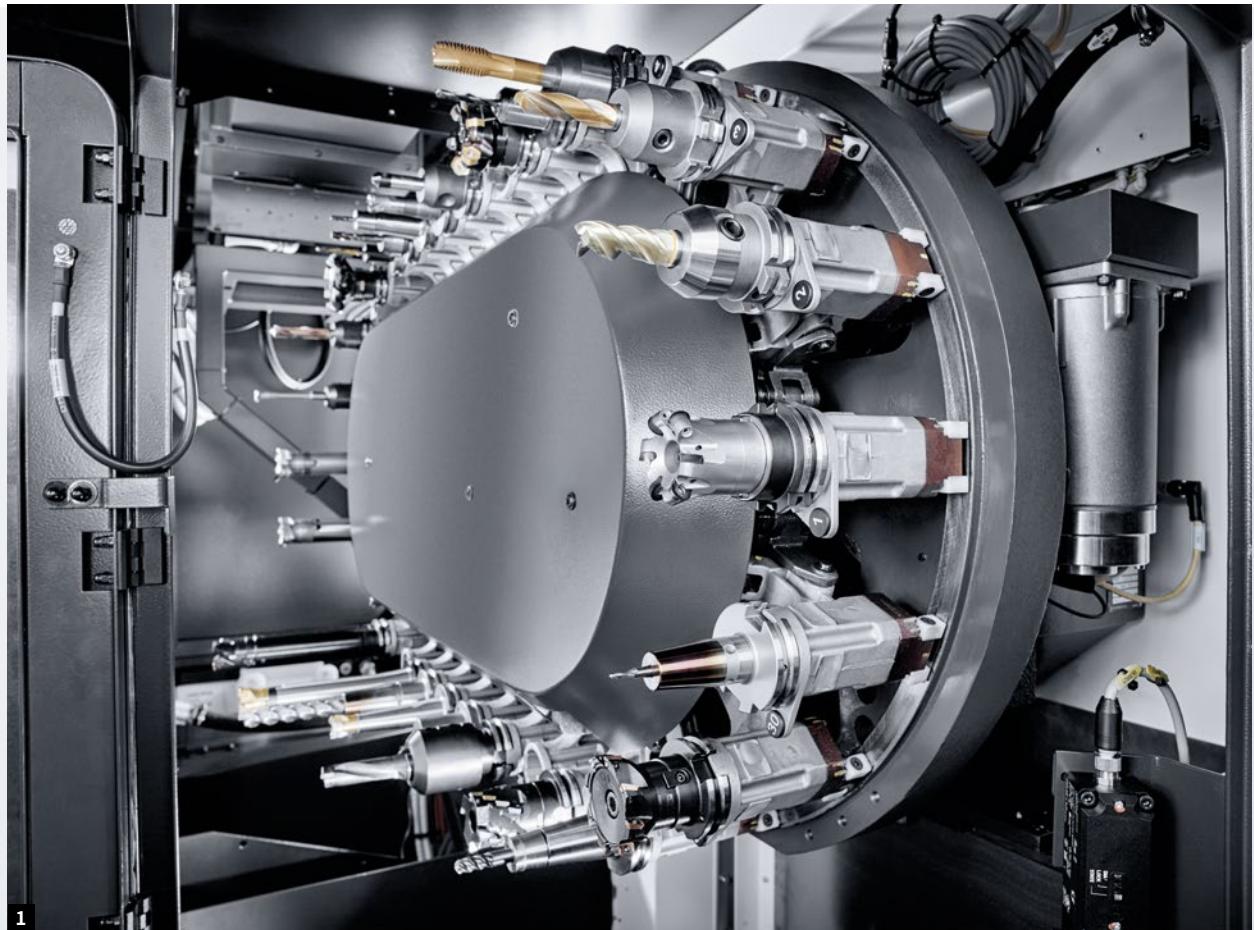
## 具备4+1轴联动的五面加工能力

06

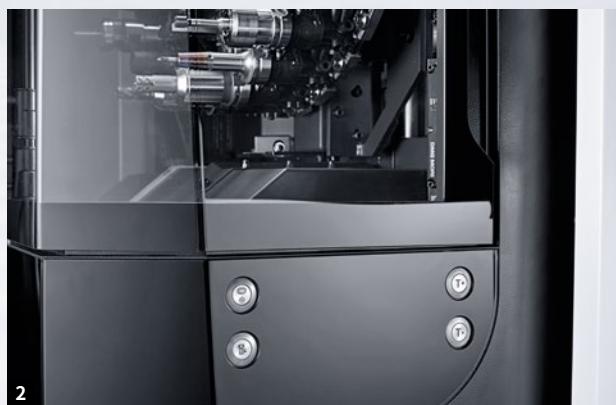


加工区加大78 %

回转摆动工作台提供4+1轴联动  
加工能力，工件重量可达300千克。



07



**1+2:** 30位刀库

**2:** 在加工的同时, 可在刀库装卸站便捷地进行刀具装卸操作

**3:** 高性能主轴: 15,000 rpm / 21 kW / 111 Nm speedMASTER主轴SK40 / HSK-A63



## APP应用程序菜单

通过APP菜单，操作人员就像使用智能手机一样直接访问所有可用的应用。

## SMARTkey

个性化的操作人员权限管理：  
分别设置数控系统和机床的不同访问权限。

## CELOS配ERGOline控制面板 带21.5"多点触控屏

### 标准化

简化DMG MORI全部新款高科技机床的操作。

### 端到端

端到端的系统管理、文档查看以及任务单、工艺及机床数据的可视化功能。

### 开放

直接导入MES和ERP系统数据。  
集成大量外部程序和网页内容。

### 可测

DMG MORI在线显示系统一目了然地显示相连机床和设备的全部状态信息。定期和自动生成报告，提升生产透明度。

### 适应未来

独立于PLC轻松地将任何当前版的CELOS更新到最新版。可靠地传输数据，PLC支持的全部功能将全部可用。

DMU 50c

## CELOS-轻松操作

CELOS是DMG MORI所有新款高科技机床的标准用户界面。

CELOS APP应用程序允许端到端地管理系统、查看文档以及将任务单、工艺及机床数据可视化。还能简化、标准化和自动化机床操作。在任务准备、优化和系统化地处理生产任务期间，标准的APP应用程序为机床操作员提供支持。

高端数控系统让加工  
更安全和精度更高



## SIEMENS 840D SOLUTIONLINE

- + SINUMERIK Operate
- + 3D仿真
- + 从硬盘运行
- + 快速编辑大型程序
- + 简单和图形化的辅助设置功能
- + 全面的刀具管理功能

### 优点

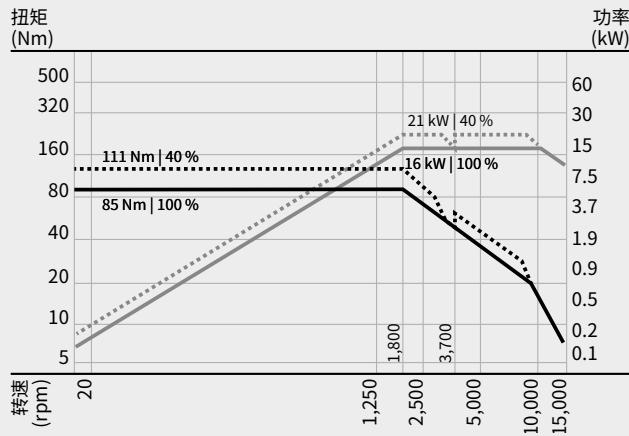
- + 易用的交互式编程
- + 编程时不需要其它文档
- + 丰富的固定循环
- + 加工前仿真，确保安全
- + 先进的刀具管理

DMU 50c

## 功率图

speedMASTER主轴SK40 / HSK-A63

15,000 rpm / 21 kW / 111 Nm



DMU 50c

## 技术参数

DMU 50c

加工区		
X轴/Y轴/Z轴行程	mm	650 / 520 / 475
主驱动 (标配)		
转速范围	rpm	20 – 15,000
驱动功率 (40 / 100 % DC)	kW	21 / 16
扭矩 (40 / 100 % DC)	Nm	111 / 85
进给速度		
X轴/Y轴/Z轴快移速度	m/min	42
X轴/Y轴/Z轴最大进给力	kN	4.8
回转摆动工作台		
装夹区	mm	Ø 630 × 500
B轴/C轴转速	rpm	30
最大承重	kg	300
摆动范围	度	-35 / +110
双刀爪刀库		
刀位	数量	30
最大刀具长度	mm	300
最大刀具直径	mm	80 / 130
最大刀具重量	kg	8
机床重量 / 电气参数		
重量	kg	7,480
功率	kW	28
最大额定电流	A	40

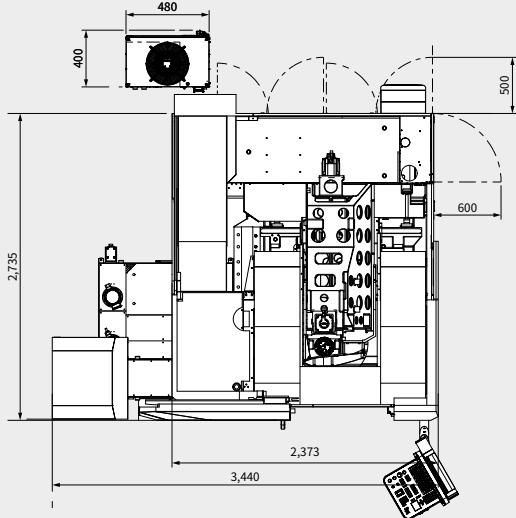
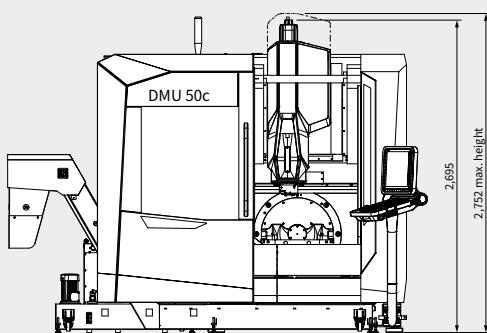
DMU 50c

布局图

DMU 50c

30位刀库正视图

30位刀库俯视图



DMU 50c

# 机床配置

DMU 50c	A	D1	D2	D2 Plus
电主轴speedMASTER, 15,000 rpm, SK40	•			
电主轴speedMASTER, 15,000 rpm, HSK-63		•	•	•
30刀位刀库SK40	•			
30刀位刀库HSK-A63		•	•	•
数控系统CELOS with SIEMENS 840D sl Operate	•	•	•	•
刮板排屑器	•			
切削喷枪	•	•	•	•
雷尼绍工件测头PP 60	•	•	•	•
3D quickSET	•	•	•	•
数字化软件包 incl. IoT connector, MDC, CELOS V6, NET service	•	•	•	•
DMG MORI Messenger	•	•	•	•
手轮	•	•	•	•
主轴内冷和纸带过滤器40 bar / 600 l		•	•	•
水气冷却切换	•	•	•	•
油雾分离器机械接口		•	•	•
外防护顶盖		•	•	•
speedMASTER热带包	•	•	•	•
润滑油套装	•	•	•	•
电源断电保护	•	•	•	•
刮板排屑器, 带清洁槽		•	•	•
服务助手	•	•	•	•
应用调节循环ATC	•	•	•	•
刀具测量系统		•		
标准自动化接口			•	
SCHUNK PH CELL自动化接口				•



全天候为您服务  
service-hotline.dmgmori.com

## 客户至上——我们的服务承诺！

我们恪守服务承诺，以最高服务质量，满足您的高要求。  
请联系我们——我们的销售和服务团队将竭诚为您服务！

原厂质保，品质卓越。我们的承诺：



原厂备件，最快的响应速度及备件交期



高水准的德马吉森精机原厂主轴



快速支持与专业解决：

更快的响应速度，卓越杰出的热线服务以及专业的现场服务



我们为您的生产力保驾护航：专业的维护保养服务，以更低的运营成本，最大程度提高机床可用性，减少非计划停机时间——DMG MORI Service Plus！

出口管制：

DMG MORI的机床和产品可能受出口限制。因此，需要事先获得相应监管机构的出口授权。为避免机床设备被非法转移给可威胁国际社会安全的个人或国家，每台DMG MORI机床都配RMS功能（机床移动安全）。一旦机床被移机或拆开，RMS将自动锁定机床。正常操作或维护期间，机床不被锁定。如果机床设备被此功能锁定，只有DMG MORI或部分授权代表才能重新激活机床。要重新激活，可向DMG MORI服务部预订此服务。如果由于机床大修造成机床被锁定，可免费重新激活。如果DMG MORI确定机床移机行为属于非授权的技术出口或违反其他适用的出口管制限制的规定，DMG MORI可拒绝重新激活机床。DMG MORI无义务重新激活此类移机的机床，也不承担其后果的任何责任。