



DN SOLUTIONS

半导体产业 解决方案

**MACHINE
GREATNESS™**

DN 迪恩机床

DN SOLUTIONS半导体产业解决方案

支持半导体产业的DN Solutions最佳解决方案



DN Solutions和韩国IT产业

8000台

2年间在韩国IT产业内销售的设备

80%

韩国IT产业内 M/S

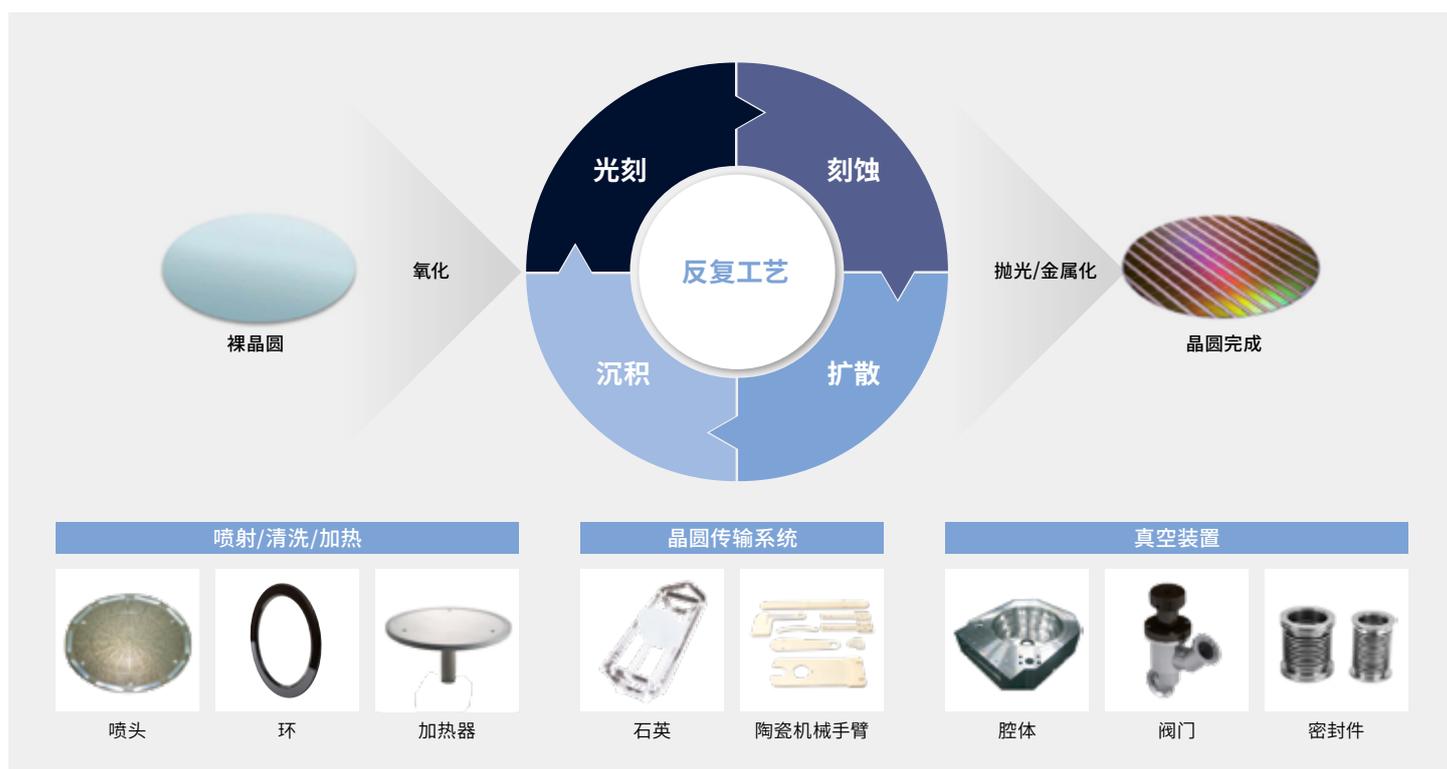
90%

Top 20的企业中使用用DN Solutions设备加工的零配件的企业。

技术发展的合作伙伴

第四次工业革命时代，半导体不仅是电子产业，而是所有产业必不可少的零部件。随着半导体产业的发展，要求半导体装备具有更高的精度和富有竞争力的制造工艺，对此，我们开始挖掘更多新材料，深入研究加工。DN Solutions在发展过程中，坚持成为可以提供最佳解决方案和强化客户加工能力的合作伙伴。

半导体工艺：前工序



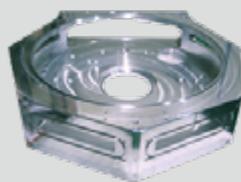
半导体工艺：后工序



大型零部件加工

大型零部件加工

保持真空状态是半导体制造工艺的核心要素，哪怕是极少量的灰尘也不行。在真空装备中，加工反应室等一体零部件时，通过保持高精度和重切削实现高生产力的DN Solutions装备是半导体装备制造产业中最畅销产品之一。



腔室



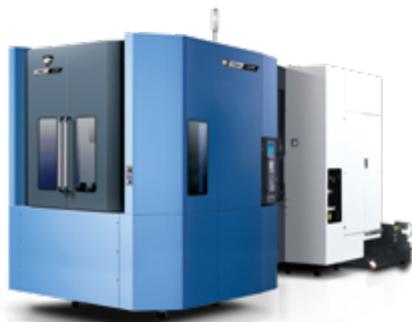
真空泵壳体



框架

NHM series

卧式加工中心

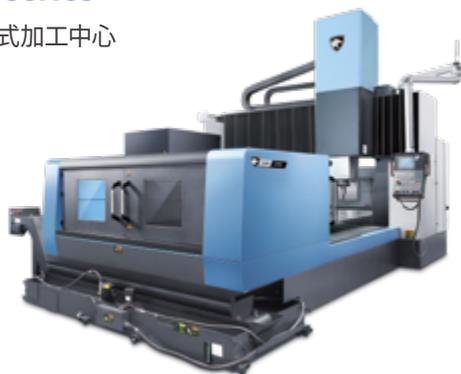


主要规格

机型	最大主轴转速 (mm)	最大主轴转速 (r/min)	最大主轴扭矩 (N·m)
NHM 5000	500*500	12000 30000 <small>可选</small>	1034 1444 <small>可选</small>
NHM 6300	630*630		1732 1444 <small>可选</small>
NHM 8000	800*800		

BM series

龙门式加工中心



主要规格

机型	最大行程 (mm)	最大主轴转速 (r/min)	最大容许载荷 (kg)
BM1530M	1700	12000 30000 <small>可选</small>	8000
BM2035M	2200		10000
BM2740M	2700		15000

DBC series

高功率镗铣床



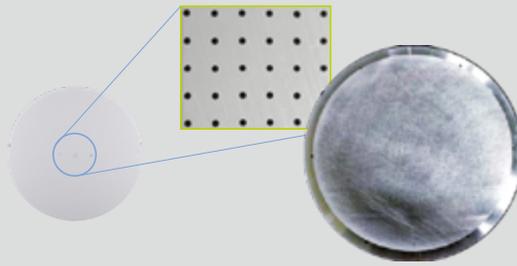
主要规格

机型	行程 (X/Y/Z/W) (mm)	工作台尺寸 (mm)
DBC 110 II	2500 / 2000 / 1500 / 550	1400 x 1800
DBC 130S	2000 / 1500 / 1200 / 600	1400 x 1600
DBC 130L II	4000 / 2500 / 2000 / 700	1600 x 1800
DBC 160	4000 / 2500 / 1600 / 800	2000 x 2200
DBC 250L II*	4000 / 2500 / 2000 / 500	1600 x 1800

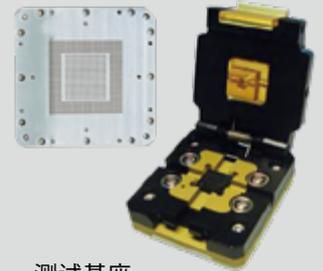
精密零部件加工

核心技术促进工艺优化

半导体制造工艺的主要制造技术——均匀涂抹化学物质或导电性检查中都对零部件提出了超精密要求。制造这类零部件需要具备最大程度减少对材料的冲击力和快速精密的加工能力。DN Solutions通过与不同企业合作，提供最佳的装备和生产解决方案。



喷头



测试基座

MP 6500

高端高精度立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)	最大主轴转速 (r/min)
MP 6500	1100 / 650 / 550	20000 15000/30000/40000 <small>可选</small>

T 4000HS

超高速高生产能力钻攻中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)	最大主轴转速 (r/min)
T 4000HS	520 / 400 / 350	24000

VX 5500H

微细孔加工用立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)	最大主轴转速 (r/min)
VX 5500H	600 / 550 / 300	40000

特殊材料加工

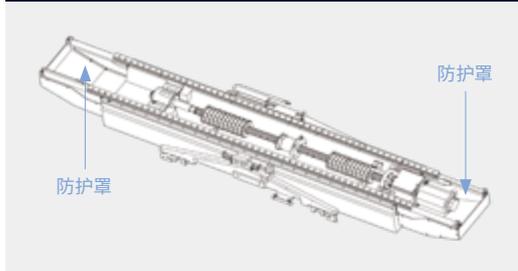
新材料加工解决方案

除了一般的金属材料，半导体制造工艺还要使用陶瓷等各种材料，不同材料分别需要不同的加工解决方案。尤其是陶瓷，会产生大量细微切屑，对装备和加工件造成冲击，因此需要防护对策。DN Solutions长期坚持研发各类材料加工，不仅可以为您提供细微切屑防护，还可以根据加工规模提供保障最佳生产力的解决方案。

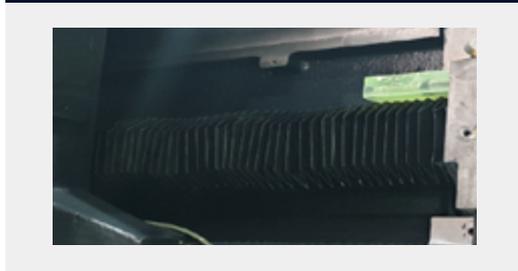


细微切屑防护解决方案(不同材料)

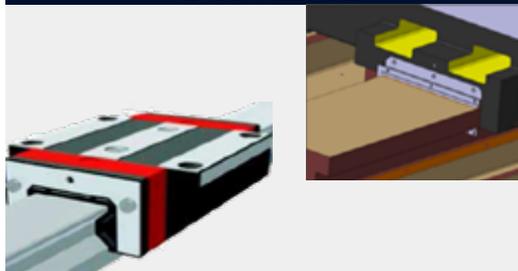
防护罩(X/Y轴下面)



滚珠丝杠防护罩



线性导轨双重除屑器



ATC全封闭护罩

- 石墨：基本
- 陶瓷：推荐



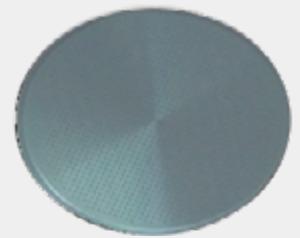
陶瓷：湿式加工

高硬度细小切屑飞散：要求完美的防尘结构
 导热率低，加快刀具磨损：有效供给冷却液
 非磁性细小切屑：要求有效过滤

- 风箱式防护罩(X/Y)



- 工作台辅助防护罩_推荐选择 可选



- 滑盖材质(SUS)_推荐 可选



石墨：干式加工

自润滑性：摩擦和磨损少
 切削阻力低，导热率高：不需要湿式加工
 细小切屑飞散：要求防尘和集尘

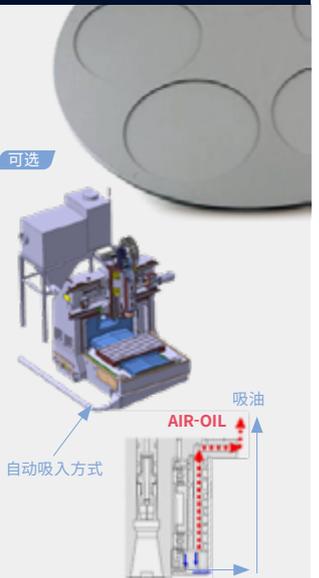
- 润滑脂



- 油气吸入



- 石墨用油雾收集器(集尘器)_推荐 可选



特殊材料加工

VX series

加工特殊材料的立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)	用途
VX 6500C	1050 / 650 / 550	陶瓷加工
VX 6500G	1050 / 650 / 550	石墨加工

Lynx XG series

石英及陶瓷磨削加工设备



主要规格

机型	卡盘尺寸 (inch)	最大主轴转速 (mm)
Lynx XG600	12	600

MP 6500

高端高精密切立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)	最大主轴转速 (r/min)
MP 6500	1100 / 650 / 550	20000

PUMA V series

高性能立式车削中心



主要规格

机型	卡盘尺寸 (inch)	最大主轴转速 (mm)
Puma V400	12	496

DNM series

国际标准立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)
DNM 4500	800 / 450 / 510
DNM 5700	1050 / 570 / 510
DNM 6700	1300 / 670 / 625

Mynx series

重型立式加工中心



主要规格

机型	行程 (X/Y/Z) (mm)
Mynx 5400	1020 / 550 / 530
Mynx 6500	1270 / 670 / 625
Mynx 7500	1525 / 770 / 625
Mynx 9500	2500 / 950 / 850