



株式会社中村超硬

株式会社中村超硬 <http://www.nakamura-gp.co.jp>

**MAC中心公司总部 / 特殊精密仪器业务**  
日本大阪府堺市西区鹤田町27番27号  
电话：(+81)72-274-0007 (总机)

**D-Next和泉工厂 / 电子材料切片外围业务**  
日本大阪府和泉市AYUMI野2丁目3番7号  
电话：(+81)725-53-2525

**日本喷丝板公司 (子公司) / 化学纤维用纺纱喷嘴业务**  
日本神戸市西区室谷2丁目1番1号 邮编651-2241  
电话：(+81)78-991-6821

**上海那科梦乐商贸有限公司 海外分公司**  
中国上海市长宁区中山西路1065号  
中山SOHO广场19楼06E室 邮编200051  
电话：(+86)-21-2230-5065

发挥特殊材料的特性，并以提供其在工业领域的解决方案为目的，迄今为止，中村超硬株式会社以获取各种特殊材料的难加工技术为目标而不断努力，不断创新。在促进以手机为首的电子机械的小型化、移动化上，本公司开发的用于吸着电子元件的烧结金刚石（PCD）喷嘴起到了巨大作用，对此本公司倍感自豪。

近几年，本公司专注于在硬脆材料加工领域里被认为极为有效的金刚石颗粒的应用技术。

在前所未有的工作机械用工具的研发上，包括活用产，官，学政策，本公司尽最大程度投入了经营资源。

在上述金刚石颗粒应用技术中，我司开发了《Diamond saw wires - 金刚锯线》，该锯线使用在太阳能电池硅片等高功能电子材料的硅片化的切割加工工序上。该锯线的开发使本公司挺进拥有可持续发展的能源产业领域，实现了本公司事业结构的转变。

在扩展金刚锯线的生产、销售业务的同时，本公司也开拓了使用该锯线的硅片切割受托业务。

通过工具技术和加工技术的持续改进，使两项技术相补相成，实现本公司独特的商业模式。

并从2013年9月起，本公司的硅片切割受托业务与住江织物株式会社进行合资经营，实现了本公司在国际市场上发展所需的事业体制的转变。

另外，特殊材料的微细流路加工（Micro channel）技术的开发成为本公司微反应器系统的开发契机。于2009年4月、通过与大阪府立大学发起的创业公司的产、学联合，开拓了本公司新事业并使本公司挺进化学产业领域。该事业能解决以往的分批型生产方式的问题。通过提供向连续流动型生产方式转换的解决方案，适应时代潮流，本公司对该事业的成长寄予厚望。

今后作为能为社会做贡献的企业，为了能在产品制造领域的技术革新做贡献，我们的全体员工将团结一致，勇攀新的高峰。诚盼各位继续给予支持与帮助。

董事长兼总经理 井上 诚



## 大阪府堺市

### 特殊精密仪器业务



工业机械

本业务采用硬脆材料的精密加工技术以耐磨材料来制造并加工特殊精密零件，诸如PCD（烧结金刚石）、超硬合金和陶瓷。

### 耐磨零件



轴承  
电子元器件  
机床

### 贴片机用喷嘴



自动喷嘴清洗机



化学产品  
(医药+电子材料)



P 03,04

## 大阪府和泉

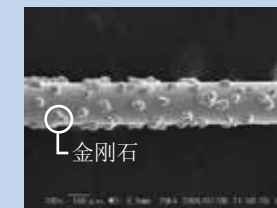
### 电子材料切片 外围业务



太阳能电池

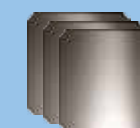
本业务执行对用于太阳能电池、LED、功率元件等方面的电子材料的切片加工，同时也制造独自开发用于切片加工的金刚石绳锯。

### 金刚石绳锯



金刚石

### 切片加工 中超过江设备技术株式会社 (联营公司) 硅晶片



多绳锯切割机



P 05,06

## 神户

### 化学纤维用 纺纱喷嘴业务 子公司



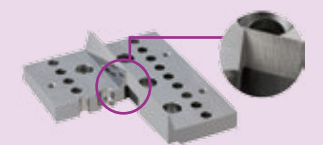
化学纤维  
(碳纤维·无纺布纤维)

日本喷丝板公司（子公司）生产合成纤维用·化学工业用的各种喷嘴，及精密附属零件、无纺布纤维装置和精密仪器。

### 化学纤维喷丝板业务



无纺布喷丝板



无纺布仪器



P 07

## 耐磨零件

以硬脆材料的超精密加工技术为基础，生产采用烧结金刚石（PCD）与超合金、陶瓷等高硬度材料的耐磨耗性好的长寿命零件。

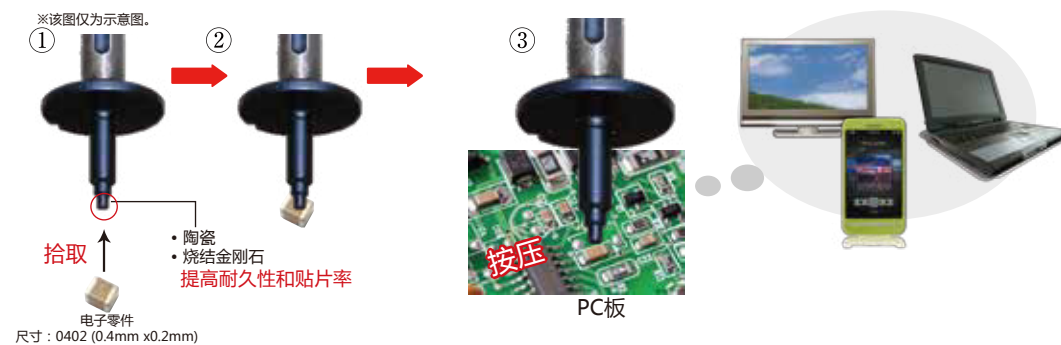
在高硬度材料的微米级超精密加工方面具有优势，拥有硬钎焊技术、热处理技术、电加工技术、研磨加工技术等特殊产品制造领域的核心技术。



## 贴片用喷嘴

特别是吸附喷嘴的顶端采用烧结金刚石（PCD），不仅喷嘴的耐久性好，电子零件的吸附能力和图像识别的有效性也得到提高，为提高贴片率做出贡献。

还可制造多种其他类型的高密度喷嘴，诸如超合金制喷嘴、橡胶喷嘴，以满足各种用途。

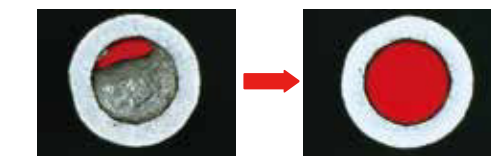


除烧结金刚石制喷嘴外，还可根据用途生产超合金制喷嘴、橡胶喷嘴等各种各样的高精度喷嘴。

## 微反应器相关

大阪府立大学正在研究采用微反应器的先进合成化学技术，本公司拥有采用自制金刚石工具的微细流道形成技术，通过两家的协作体系，进行高性能微反应器系统及相关产品的开发销售。

## 清洗装置



开发、制造和销售电子零件喷嘴清洗机 and 金属膜用清洗装置，这对于印刷至PC板的糊状焊剂是重要的。



喷嘴清洗机的开拓者



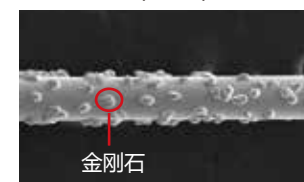


## 金刚石绳锯



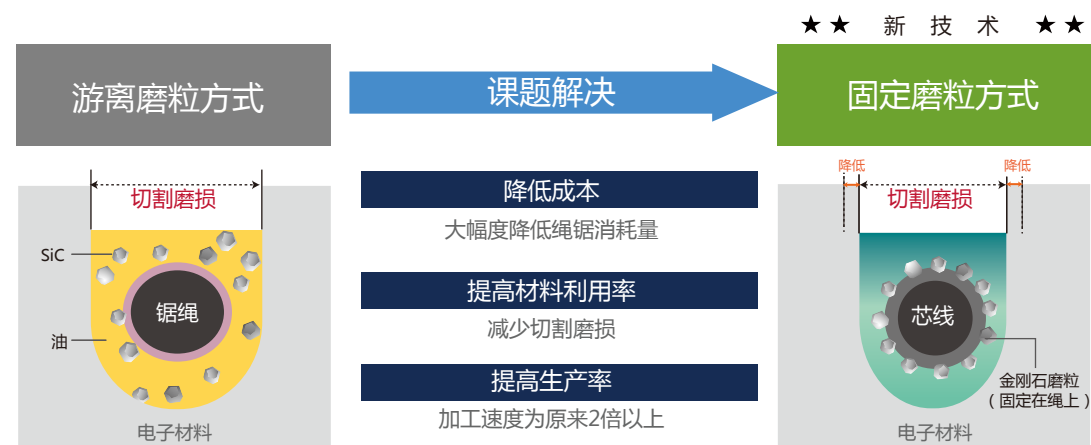
独自开发出了对太阳能电池与LED使用的电子材料进行切片加工所不可或缺的切割工具 - 金刚石绳锯“DINA-PRISM”，并进行生产销售。

本公司的金刚石绳锯采用独有的金刚石粒子固定方法，实现了高速与高强度，通过优秀的性价比获得了很高评价。



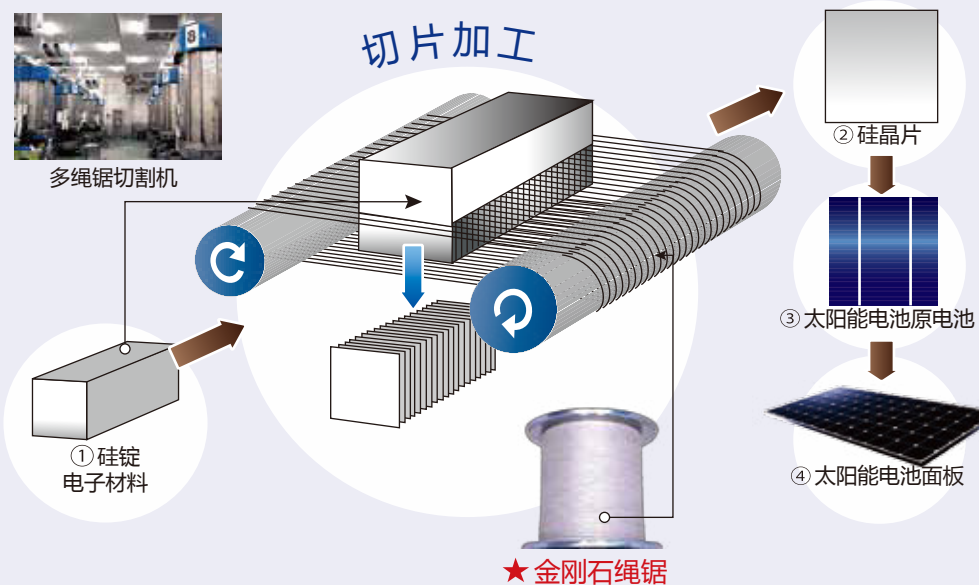
## 从游离磨粒方式改为固定磨粒方式

在电子材料的切片加工现场，切片方式正逐步从以往的游离磨粒方式转变成固定磨粒方式。固定磨粒方式可以大幅度提高加工生产效率，降低环境负担，对电子材料的切片加工进行创新性改进。



## 关联企业 中超住江设备技术株式会社 硅片的加工及销售

使用本公司开发的金刚石绳锯，以面向太阳能电池的硅为首，对面向LED（发光二极管）的蓝宝石、面向功率元件的SiC等电子材料进行切片加工业务。



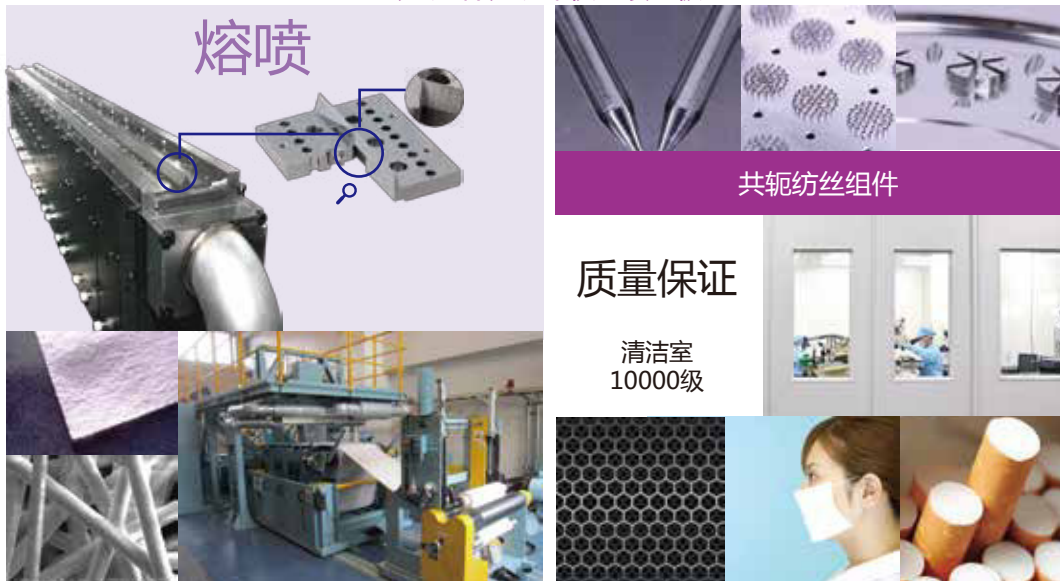
日本喷丝板公司 子公司

日本喷丝板公司（子公司）生产合成纤维用·化学工业用各种喷嘴及精密附属零件、无纺布相关装置及精密仪器等。

合成纤维喷丝板



无纺布/无纺布仪器喷丝板



建立于1970年并着手于1954年

名称 株式会社中村超硬  
 社长 井上 诚  
 资本金 1,301,875,000日元  
 员工人数 200 (截至2015年2月)



- 1954年10月 在大阪府堺市旭丘北町创建中村铁工所
- 1965年 着手超硬合金加工技术
- 1970年12月 成立株式会社中村超硬  
通过超精密研磨制作尺寸差1μm的内径测定用量规
- 1988年 着手PCD（烧结金刚石）的加工技术，强化材料提案能力
- 1989年7月 在大阪府堺市西区凤南町新建总部工厂并搬迁
- 1994年 开发及开始量产电子零部件吸附喷嘴，进入安装业务领域
- 2001年6月 新工厂“MAC中心”在堺市西区鹤田町竣工
- 2005年11月 MAC中心新厂房竣工  
5月 开发与销售喷嘴清洗机“MAC-I”（世界首例）采用不需要溶剂的水与空气清洗技术的首台本公司品牌装置
- 2008年4月 取得日本喷丝板公司全部股份，变成100%子公司
- 2008年11月 金属膜清洗机“EcoClean MM-7060”上市
- 2009年5月 清洗机“MAC-III”上市
- 2009年11月 开始生产太阳能用硅晶片
- 2010年1月 “D-Next”工厂在大阪府和泉市AYUMI野竣工  
开始量产太阳能用硅晶片
- 2010年9月 D-Next第2工厂在大阪府和泉市AYUMI野竣工  
开始销售金刚石绳锯“DINA-PRISM”
- 2011年1月 资本金增资为13亿零187万5千日元  
6月 “D-Next”第3工厂在大阪府和泉市AYUMI野竣工
- 2012年4月 自动化流量反应器X-1上市
- 2013年2月 建立中国法人实体  
上海那科梦乐商贸有限公司
- 2013年9月 合资公司 中超住江设备技术株式会社成立  
——开始太阳能电池业务
- 2015年6月 上市于东京证券交易所 MOTHERS市场（证券代码：6166）



通过全体经营、全体制造、全体参与的经营，成为产品制造的专业基团，共同创造美好的未来。

1. 为实现与客户、合作公司的双赢
2. 为了员工及其家人的幸福安康
3. 为了给社会和地球环境做贡献



株式会社中村超硬

<http://www.nakamura-gp.co.jp>