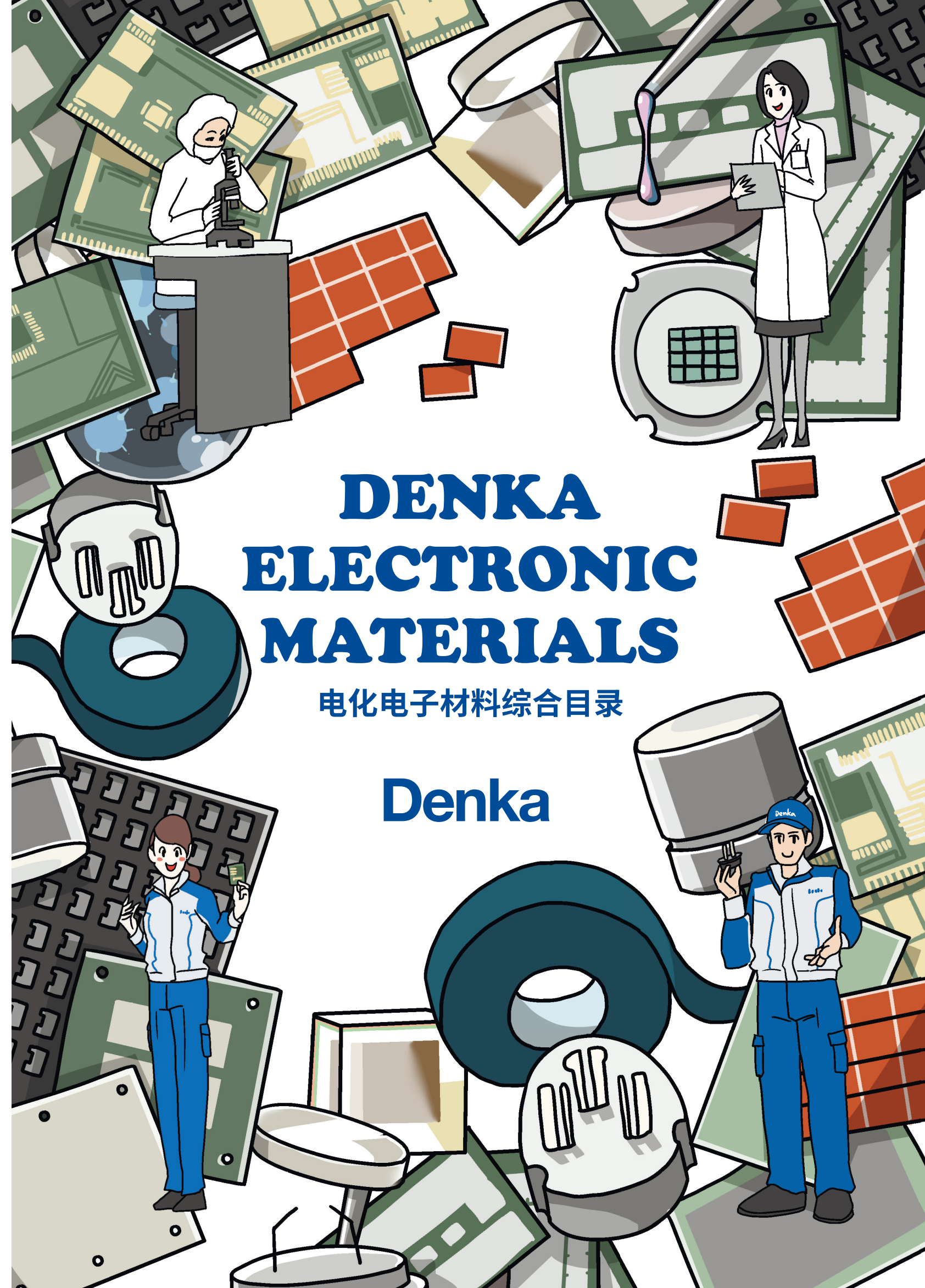


Possibility of chemistry

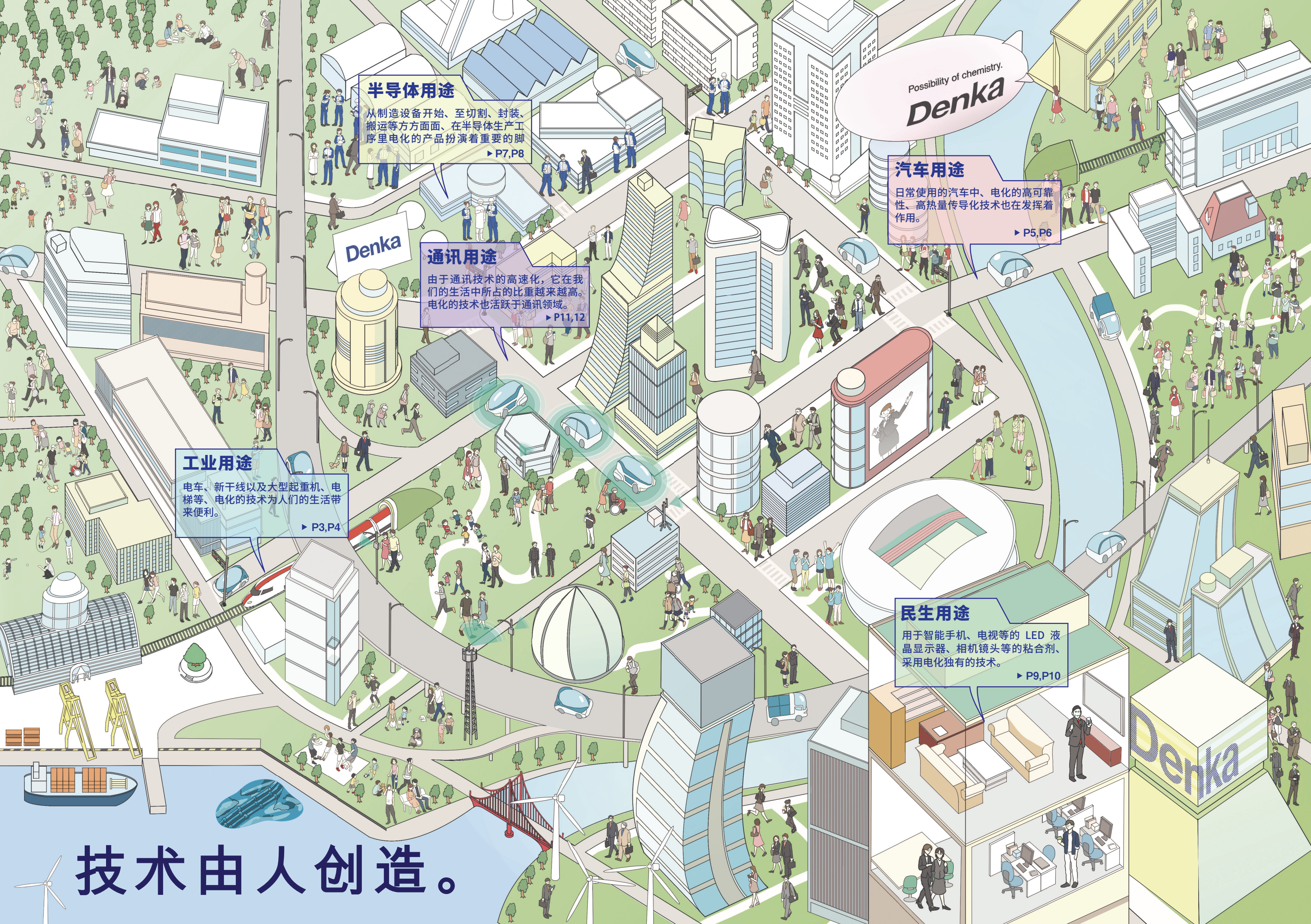
Denka



DENKA ELECTRONIC MATERIALS

电化电子材料综合目录

Denka



半导体用途

从制造设备开始、至切割、封装、搬运等方方面面、在半导体生产工序里电化的产品扮演着重要的脚
► P7,P8

Possibility of chemistry.
Denka

汽车用途

日常使用的汽车中、电化的高可靠性、高热量传导化技术也在发挥着作用。
► P5,P6

Denka

通讯用途

由于通讯技术的高速化，它在我们的生活中所占的比重越来越高。电化的技术也活跃于通讯领域。
► P11,12

工业用途

电车、新干线以及大型起重机、电梯等、电化的技术为人们的生活带来便利。
► P3,P4

民生用途

用于智能手机、电视等的 LED 液晶显示器、相机镜头等的粘合剂、采用电化独有的技术。
► P9,P10

Denka

技术由人创造。

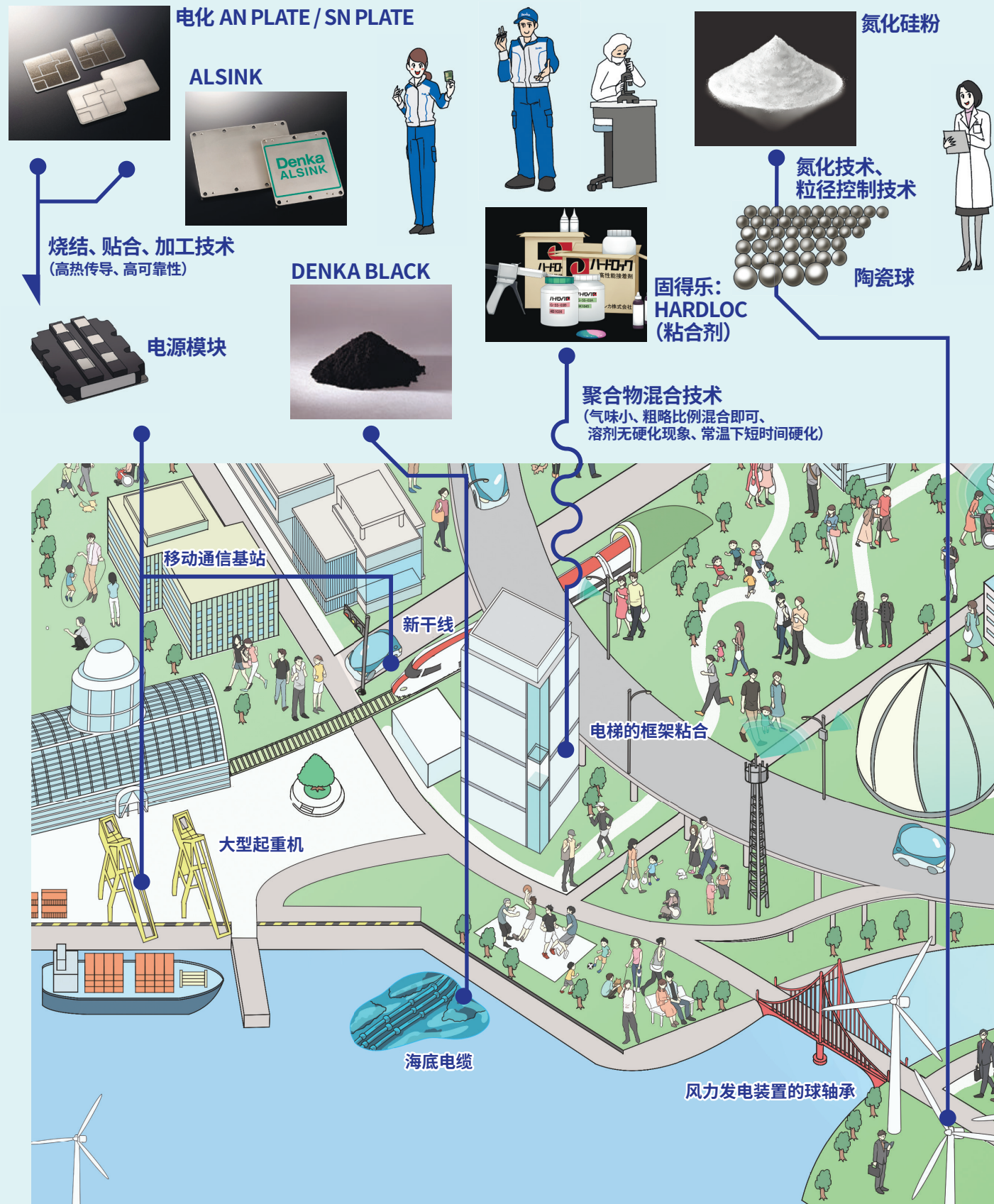
工业用途

Industrial Applications

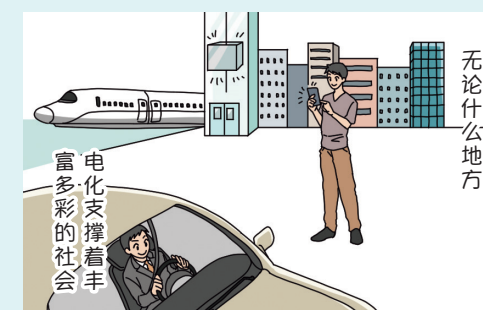
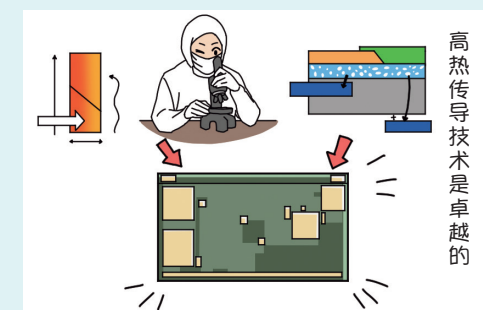
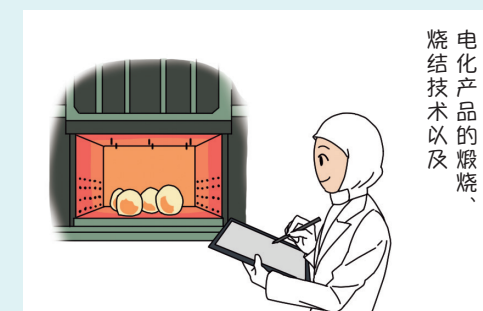
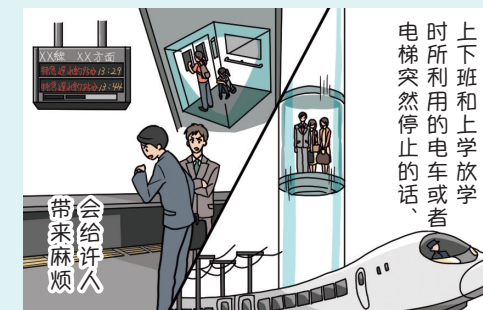


电化的高可靠性技术为人们的生活带来方便。

利用高温煅烧、烧结技术、高热传导化技术的优势、
不断创造出生产出满足工业用途所需的长期可靠的陶瓷产品和高热传导产品。



电车中也有Denka的技术



DENKA BLACK

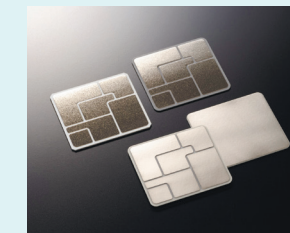
特殊导电材料



DENKA BLACK是使用乙炔气体经由热裂解工艺生产的炭黑产品。其优于其他炭黑产品的高纯度、高导电性及导热性的产品性能，常被用于高压电缆、有机硅产品、集成电路封装材料等导电、静电防护产品领域。

电化 AN PLATE / 电化 SN PLATE

电子零件材料



采用氮化铝的电化 AN PLATE、热传导率达到氧化铝的约7倍、而采用氮化硅的电化 SN PLATE 是以高可靠性著称的高热传导陶瓷基板。常用于电车和电梯等的核心部件-大容量的IGBT电源模块。

ALSINK

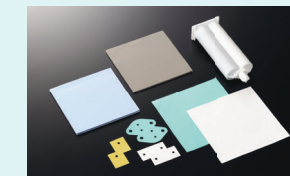
电子零件材料



铝和陶瓷构成的复合材料。具有热膨胀低、热传导性高、高强度、轻量等特点、用于产品可靠性要求高的电车和工业用IGBT电源模块。

电化导热垫片 / 导热硅胶

电子零件材料



热传导率高的陶瓷填充物上进行高填充的硅类绝缘材料。用于路灯和太阳能发电设备的电源控制系统、电源等各种电子材料的热设计。

固得乐: HARDLOC (粘合剂)

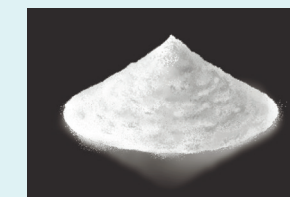
高性能胶粘材料



HARDLOC(SGA)系列、是电化在全世界率先开发出的双组份常温固化丙烯酸胶剂。最适合金属及磁石的粘接拥有优异的耐久性。

氮化硅粉

功能性陶瓷



耐热性、抗腐蚀性、耐磨损性较强的非氧化物制陶瓷原料粉末。用于汽车发动机零部件、电子零部件、工业机械零部件、以及各种复合材料的生产制作。

VINI-TAPE (粘合胶带)

高性能胶粘材料



这是日本首次成功工业化生产的乙烯基胶带。它采用了环保型低VOC系粘合剂、以电器产品电线的捆扎为中心、从工业到家庭的各方面应用广泛，被全球60多个国家所使用。

汽车用途

Automotive Applications



高可靠性、高热传导化技术在汽车的电动化中发挥着作用。

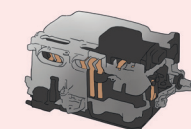
汽车正在不断提升操作性和舒适性、并实现低耗油量的电动化车辆。

为了满足汽车电动化的需求、电话创找出各种高可靠性、高热传导产品。

电化 AN PLATE
电化 SN PLATE



烧结・接合・
加工技术
(高热传导・高信頼性)



驱动变频器

VINI-TAPE®(线束)

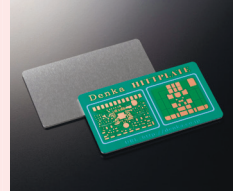


固得乐: HARDLOC
(粘合剂)

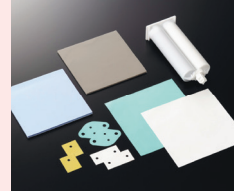


聚合物混合技术
(气味小、粗略比例混合即可、
溶剂无硬化现象、
常温下短时间硬化)

电化 HITT PLATE

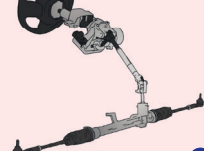


电化导热垫片



无机填料与
树脂的混合技术、
以及加工技术

电动动力转向装置



DC/DC 转换器



DENKA BLACK



炭黑合成技术、
结构控制技术、
高纯度制造技术

Possibility of chemistry.
Denka

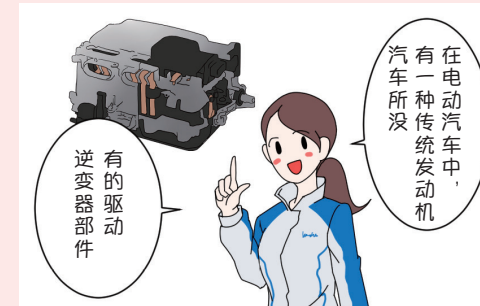
混合动力车

电动汽车

汽车中也有 Denka 的技术

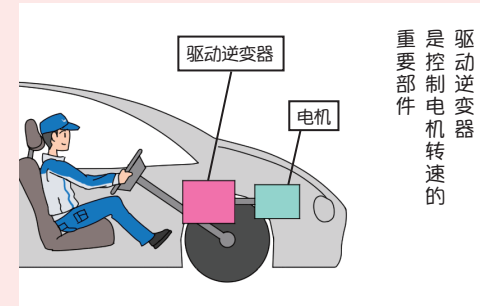


即使在日常生活中使用的汽车也运用了电化的技术



有的驱动逆变器部件

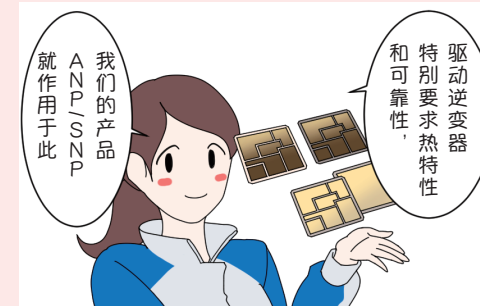
在电动汽车中，有一种传统发动机汽车所没有



驱动逆变器

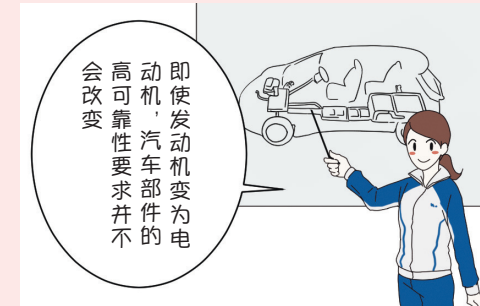
电机

驱动逆变器是控制电机转速的重要部件

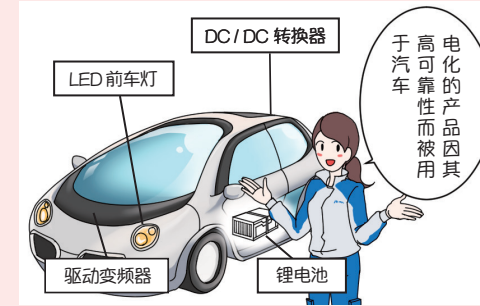


我们的产品 AN/SPN 就作用于此

驱动逆变器特别要求热特性和可靠性



即使发动机变为电动机，汽车部件的可靠性要求并不会改变



LED 前车灯

DC/DC 转换器

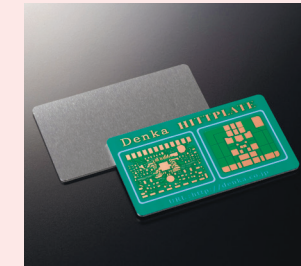
驱动变频器

锂电池

电化的产品因其高可靠性而被用于汽车

电化 HITT PLATE

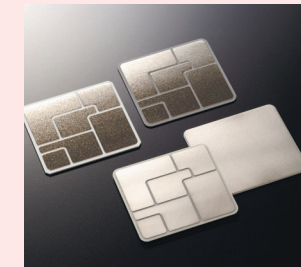
电子零件材料



铝基底的电路板HITT PLATE系列、拥有各种绝缘层、在动力转向装置、DC/DC转换器、LED 车顶灯等各种需要高可靠性、高热传导性、高绝缘性的车载用途中得到广泛的采用。

电化 AN PLATE / 电化 SN PLATE

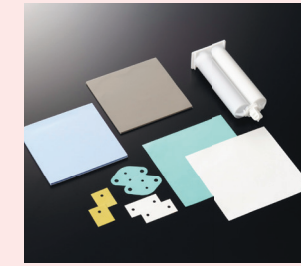
电子零件材料



符合马达控制用HV逆变器所要求的电源模块的高可靠性材料。本公司拥有高热传导率优异的电化AN PLATE 基板、以及高强度、高可靠性的电化SN PLATE基板、为您的设计提供最适合的材料。

电化导热垫片 / 导热硅胶

电子零件材料



对热传导率较高的陶瓷填充物进行高填充的硅类绝缘材料。用于电动动力转向和混合动力汽车的变频器、导向系统、车载摄像头和LiB电池等各种电子材料的热设计。

固得乐: HARDLOC (SGA)

高机能胶粘材料



作为一种双组份丙烯酸胶粘剂、除用于车载扬声器和车载马达的磁体粘合外、为了适应市场、通过对现有产品的改良、已开发出了更多针对车载用途的产品。粘合剂解决方案

DENKA BLACK

特殊导电材料



适用于锂电池的“DENKA BLACK L”系列是在普通 DENKA BLACK 的产品性能基础上、将金属杂质含量减少至极低值的乙炔炭黑产品。作为锂电池导电助剂、不仅有高导电性、优良的导电液吸液性、还可以避免由金属杂质导致的电池短路、进而降低电池的次品率。

VINI-TAPE (线束)

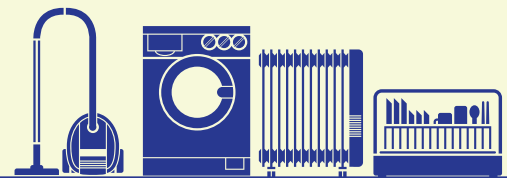
高机能胶粘材料



该胶带用于捆扎线束。我们的产品阵容丰富、可满足多样化需求、例如业界最薄70μm 胶带、用于高压电缆的耐高温胶带等等、为汽车的轻量化 / 电气化做出贡献。

半导体用途

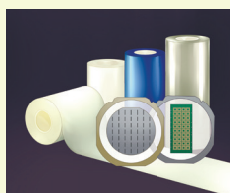
Semiconductor Applications



从制造设备开始、至切割、封装、搬运等方方面面、在半导体生产工序里电化的产品扮演着重要的角色。

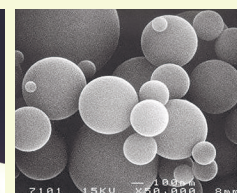
聚合物技术、多层加工技术、防静电技术、粘合贴合技术、球形化技术（熔融）技术、煅烧技术、粉体粒度最佳配比技术等，在半导体制造生产工序里被充分地利用。

ELEGRIP



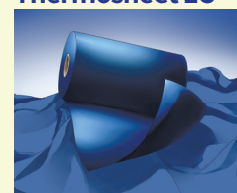
高粘着、高精度、易剥离技术

球形硅微粉



球形化、粉体粒度最佳配比技术

Denka Thermosheet EC



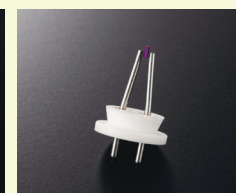
材料、多层化加工防静电技术

氮化硼成型品

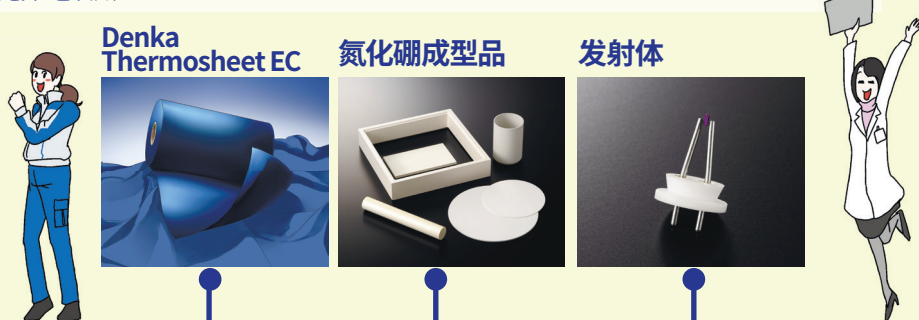


氮化、烧结技术加工技术

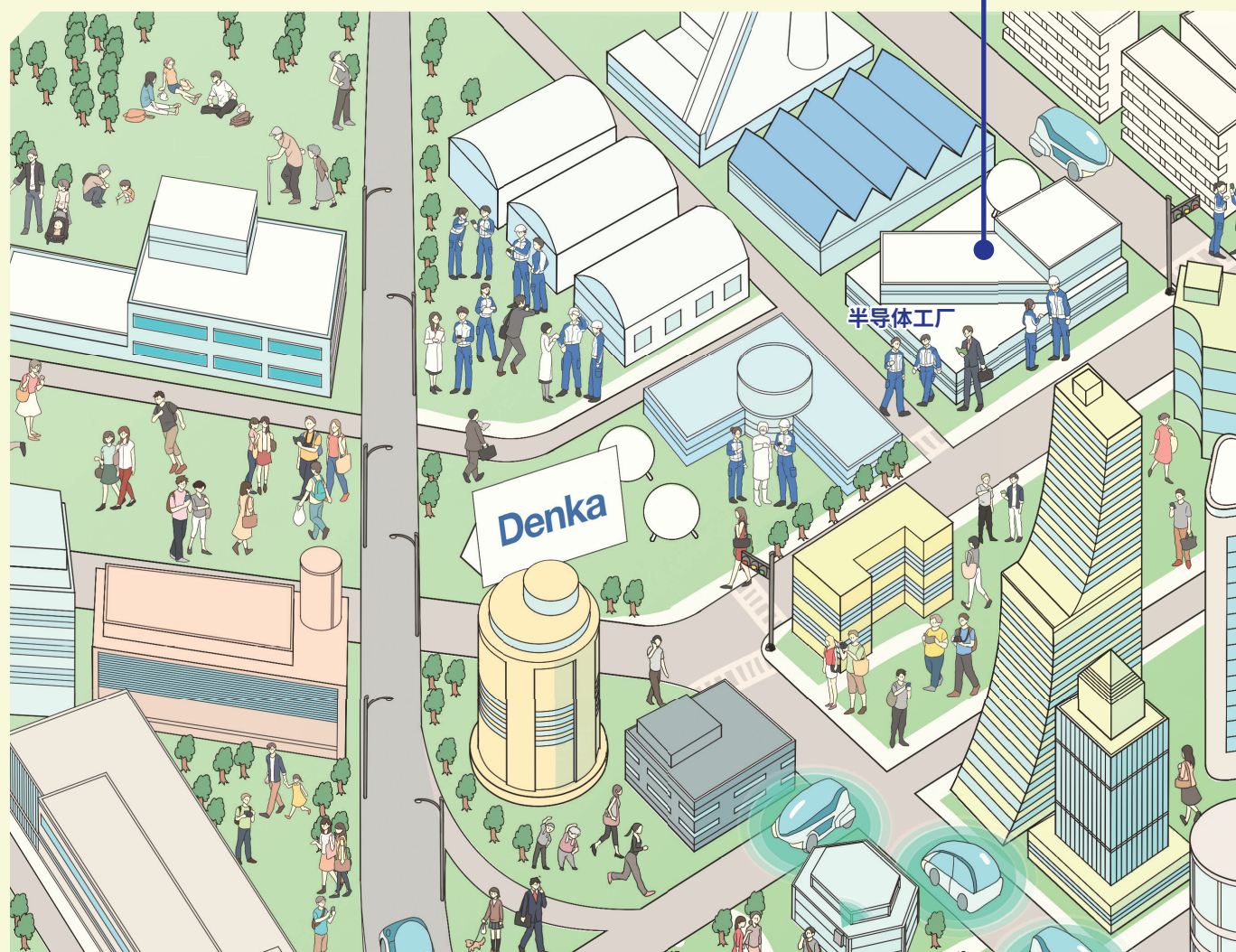
发射体



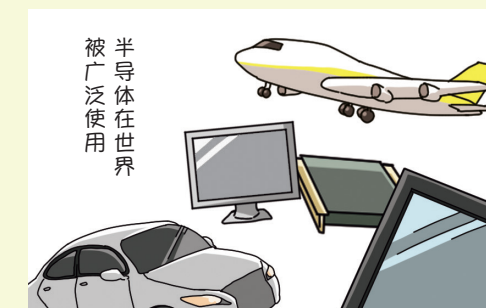
精密组装技术



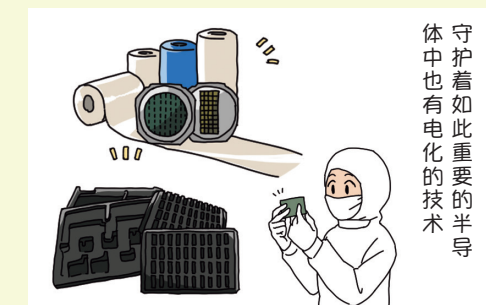
半导体生产工序



精密仪器中也有Denka的技术



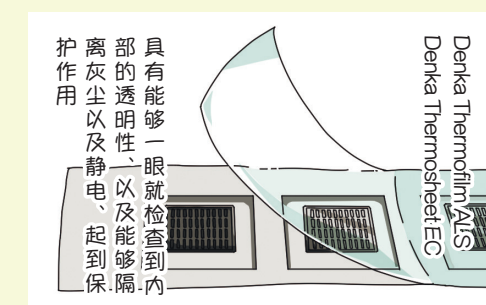
半导体在世界被广泛使用



守护着如此重要的半导体中也有电化的技术



图例是搬运半导体的治具



具有能够一眼就检查到内部的透明性、以及能够隔离灰尘以及静电、起到保护作用

Denka Thermofilm ALS
Denka Thermosheet EC



但是，对于把半导体搬运到世界各地的技术作用

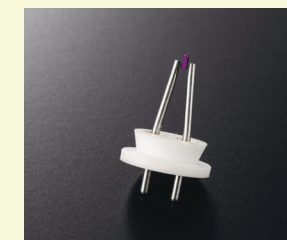
也许一眼看上去比较简单



电化的产品技术活跃在使用半导体的各种场合中

发射体(电子源)

电子零件材料



半导体和电子材料的制造、检查过程中必不可少的发射体。具有卓越电子放射特性、除了电子显微镜的电子源以外、还可以用于半导体的制造和检测装置等。

电化氮化硼成型品

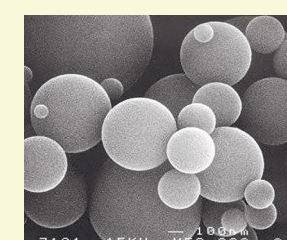
机能性陶瓷



具有优异的热导性、耐热性、润滑性、抗腐蚀性、电绝缘性优异的六方晶氮化硼粉(h-BN)。烧结后的成品、可以根据客户的要求加工成所需要的形状。

电化球形硅微粉

尖端机能材料



在工业材料中热膨胀率最小，以多年积累的技术，可实现高度的圆球形以及按照客户要求的多种多样的粒度分布等特征。作为半导体封装用填充材料，拥有世界第一的市场份额。

ELEGRIP

高机能胶粘材料



固定ELEGRIP 在半导体晶圆和电子元件的研磨、切割过程中、对切削物进行保护或临时固定的胶带。该薄膜能够满足材料的多样化和高精度等广泛需求、根据用途备有各种等级。

Denka Thermofilm ALS

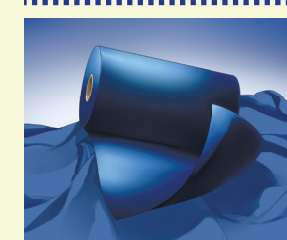
高机能薄膜



电化热敏薄膜ALS是热封型EMBOSS载带用覆盖膜、具有优秀的密封性和透明性。在聚苯乙烯、聚碳酸酯、聚酯等底部载体胶带材料上具有良好的剥离特性。

Denka Thermosheet EC

高机能薄膜



电化热敏片材EC作为EMBOSS载带使用的片材、在普通类型产品上还具有导电性、防止带电性、备有各种等级以满足广泛的用途。适合于各种成形方法、具有卓越的成形性和尺寸精度。

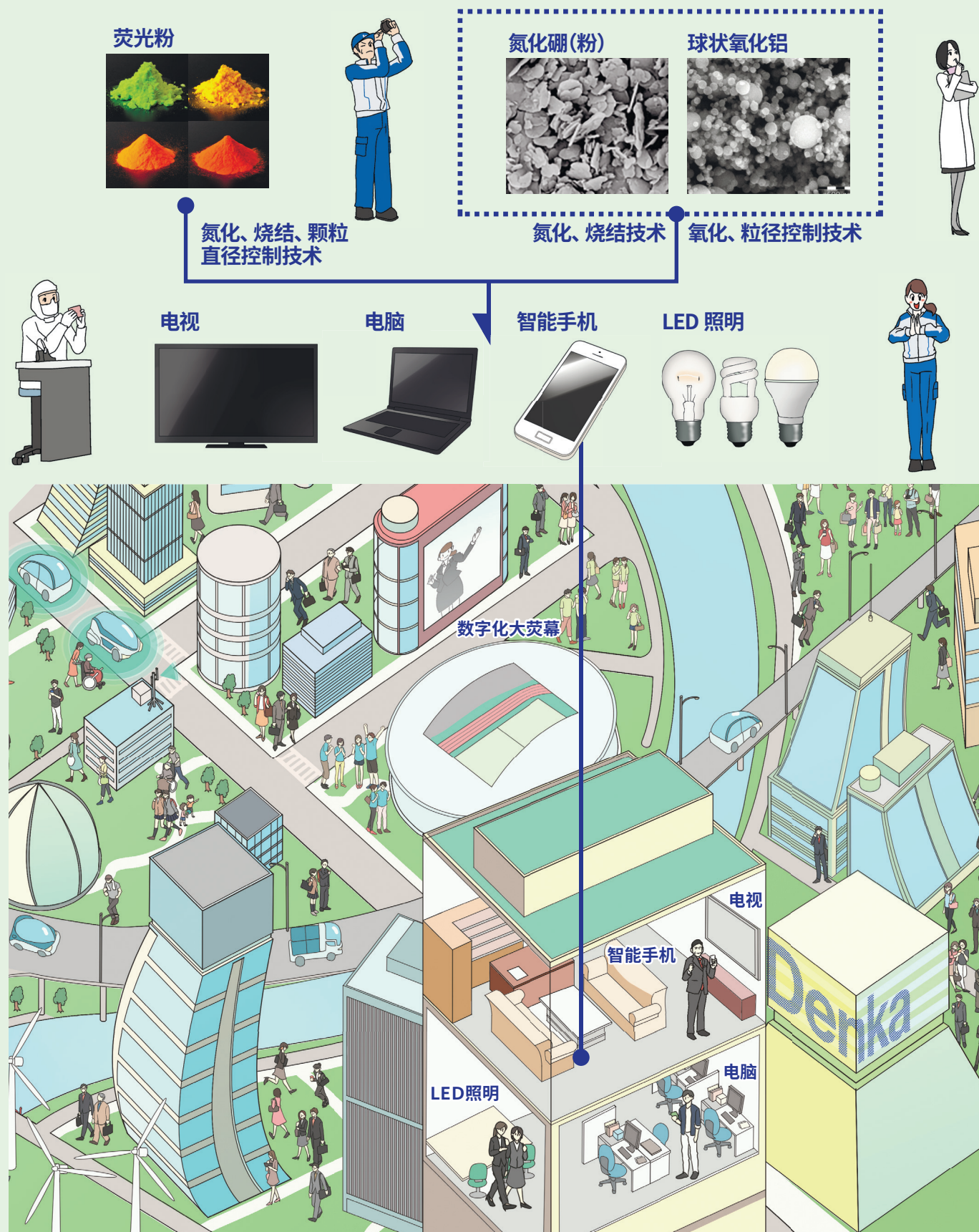
民生用途

Consumer Applications

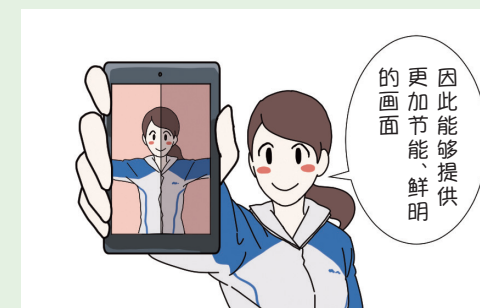
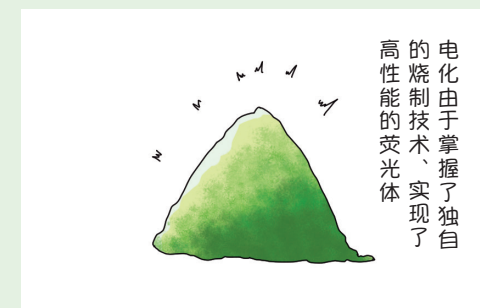
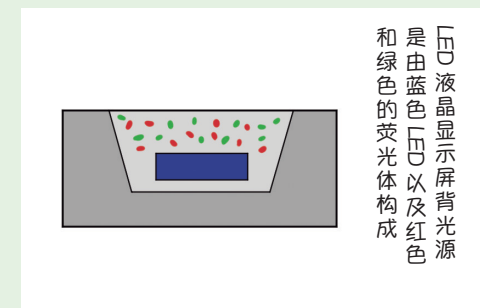
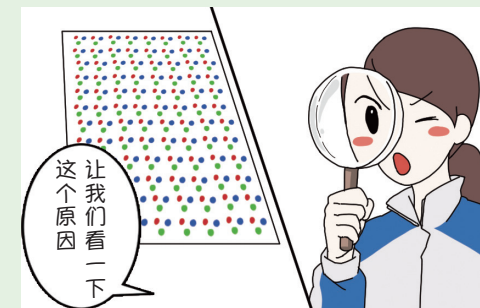


在煅烧技术、聚合物混合技术、粘合贴合技术、在光学相关的用途中发挥着作用。

电视和智能手机等的LED光源中的荧光体中充分利用烧成技术、光拾波器以及相机镜头的组装中充分利用粘合贴合技术。

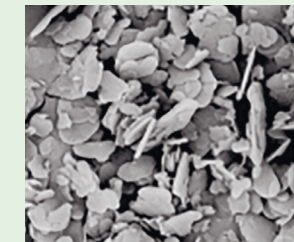


智能手机中也有Denka的技术



氮化硼(粉)

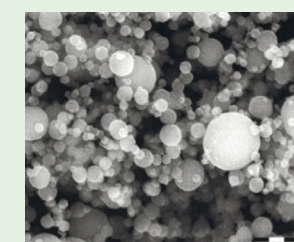
功能性陶瓷



具有优异的热导性、耐热性、润滑性、抗腐蚀性、电绝缘性优异的六方晶氮化硼粉(h-BN)。广泛用于脱模剂以及润滑剂、绝缘高热传导的无机填料。

球状氧化铝

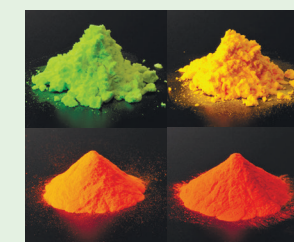
尖端机能材料



是运用本公司独有的高温熔融技术所开发的高球形度、高热传导的无机填料。比起不规则无机填料、易于高填充、降低对搅拌机和磨具的磨损。与球形硅微粉相同、具有丰富的粒度分布、根据各种用途可提供最佳的添加配比。(粒径分布: 0.1-100 微米)

荧光粉

功能性陶瓷



ALONBRIGHT 荧光体在本公司多年形成的陶瓷技术基础上生产制造。从绿色到红色有丰富的颜色可选、用于液晶显示器用背照灯和照明用的LED、不仅比原有产品更高的亮度和可靠性、还可以体现出更鲜艳的光

固得乐: HARDLOC(OP/UV)

高机能胶粘材料



HARDLOC的OP/UV系列是紫外线硬化型粘合剂。可以全面填充前盖玻璃和触摸屏以及LCD模块的空气层、并通过调整折射率提高可视性。该粘合剂还可用于新一代显示面板的有机EL(OLED)元件。

封箱胶带(OPP)

高机能胶粘材料



使用具有优异的拉伸强度、耐油性和耐水性的聚丙烯薄膜基材的捆扎带。不仅适用于纸箱封缄、也作为印刷胶带使用、易撕胶带、有助于提升形象、提高工作效率。

通讯用途

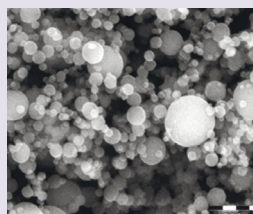
Communicate Applications



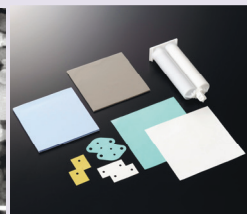
电化的技术支撑着高速通讯技术的发展。

二氧化硅·氧化铝的烧成技术和球形化技术、LCP的成膜技术以及LDM的聚合技术等等，各种各样的技术在电化的产品里得到了应用。

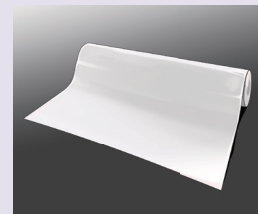
球形氧化铝



电化散热片



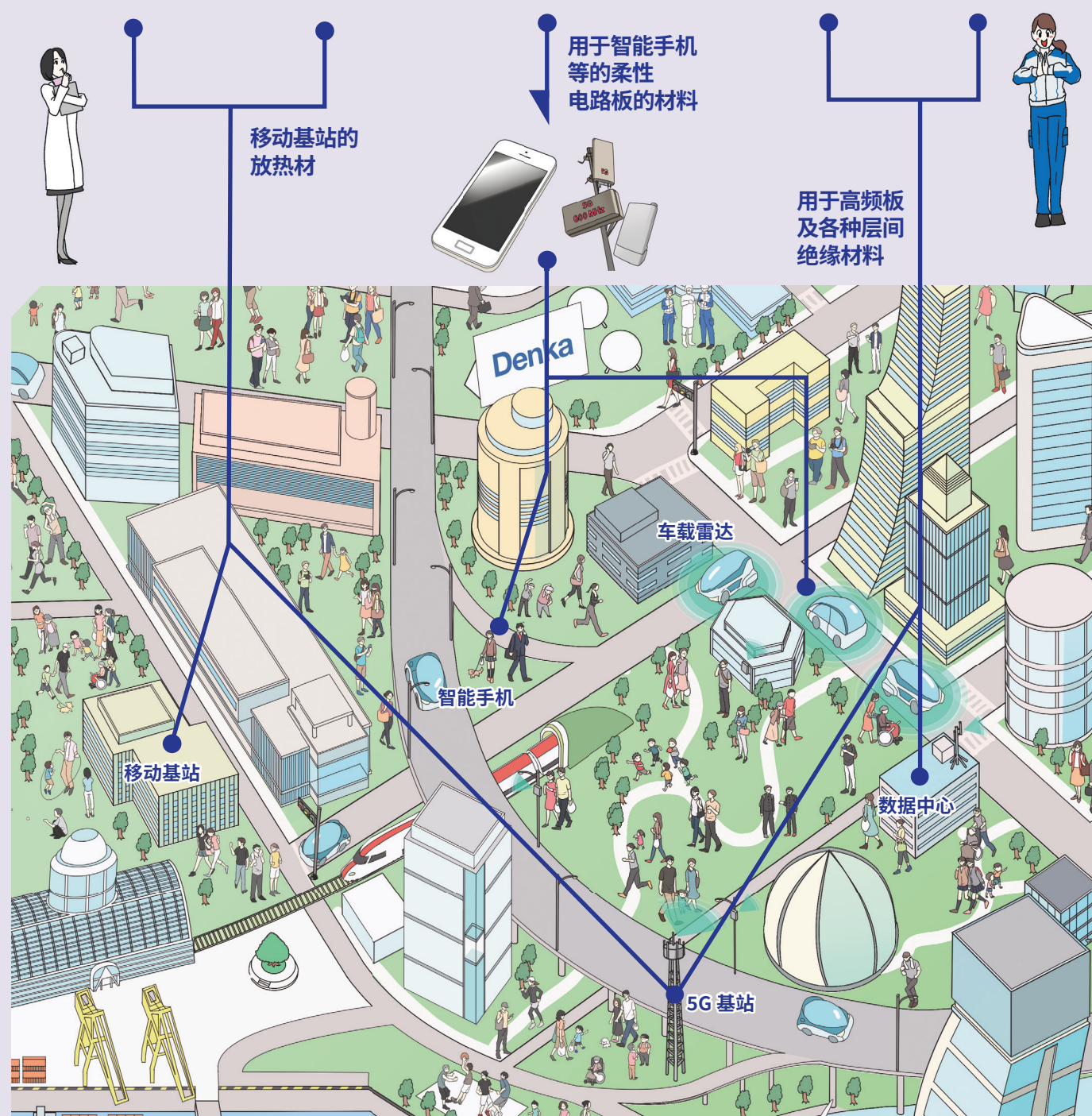
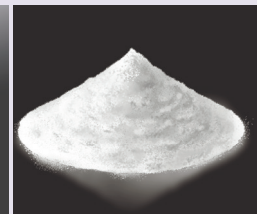
LCP薄膜



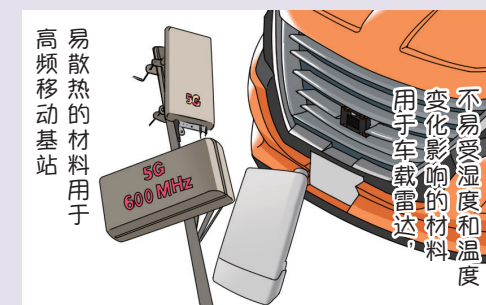
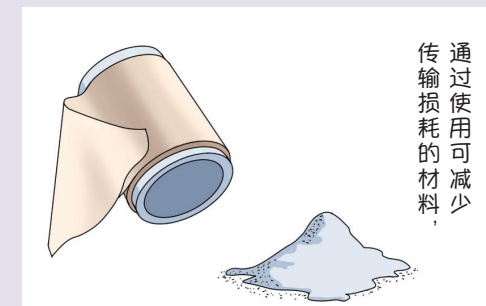
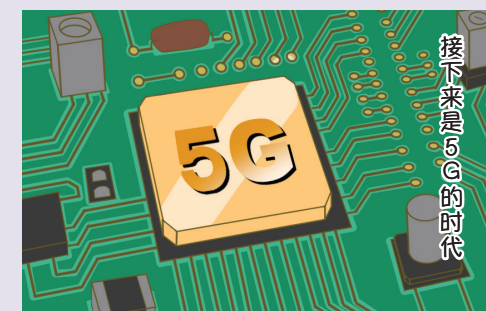
SNECTON



熔融石英(低诱电正接型)

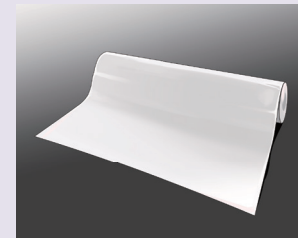


Denka的技术也应用于5G



LCP薄膜

开发产品



具有优异电特性（低介电常数、低介电损耗角正切）、低吸湿性和高耐热性的热塑性薄膜。它具有柔韧性，并具有出色的铜箔附着力，因此可用于5G的柔性电路板应用。

SNECTON(LDM:低介电有机绝缘材料)

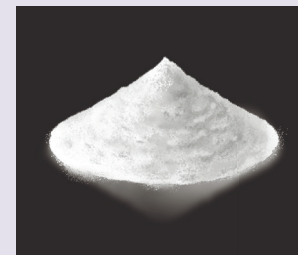
尖端机能材料



一种具有优良电气特性（低介电常数、低介电损耗角正切）、低吸湿性和高耐热性的新型树脂材料。虽然柔软，但具有交联性，通过与其他热固性树脂共混，硬度可以很容易地调整。另外，对铜箔有极好的附着力。因此可以作为高频电路板和各种层间绝缘材料使用。

熔融石英(低介电损耗型)

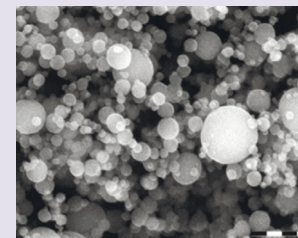
尖端机能材料



一种具有优良电气特性的陶瓷粉末。有望应用于5G通信设备中的刚性板。拥有与传统熔融石英相同的易加工性，有望成为低介电损耗材料。此外，我们还拥有从亚微米到5微米的一系列粒径。

球形氧化铝

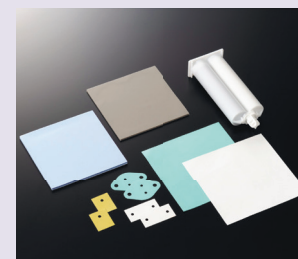
尖端机能材料



一种在5G通信移动基站中与导热膏等材料混合的散热填料。由于球形度高，比不规则的填料更能填充，而且由于可设计的粒径范围很广，因此可以覆盖中高散热区的各个方向。因为可以抑制由于增加通信频率而产生的热量所导致的性能下降，球形氧化铝在各种散热带中做出贡献。

电化散热片 / 电化散热垫片

电子零件材料



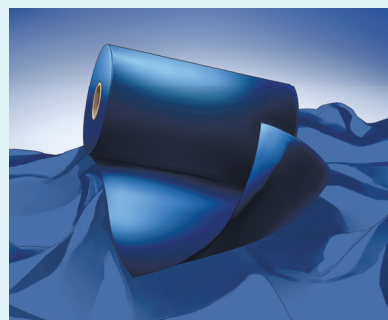
它是一种高度填充陶瓷填料的硅基绝缘材料，具有高热导性。随着5G基站电子控制元件性能的提高，产生的热量也随之增加。我们的散热材料用于解决热控制问题。

电子材料一览

List of Electronic Materials

Denka Thermosheet EC

作为压纹载带用薄膜



► P8

Denka Thermofilm ALS

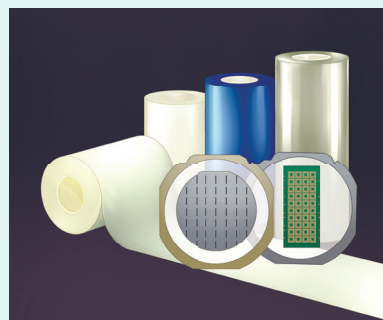
具有出色密封性能的热封型压纹盖带用覆盖薄膜



► P8

ELEGRIP 胶膜

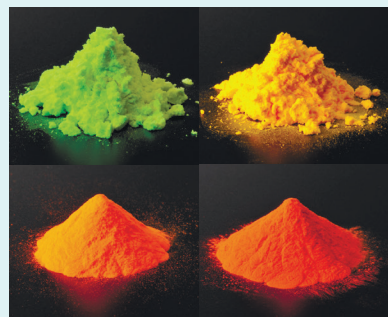
半导体晶圆研磨 / 切割面保护 / 临时固定胶带



► P8

荧光粉

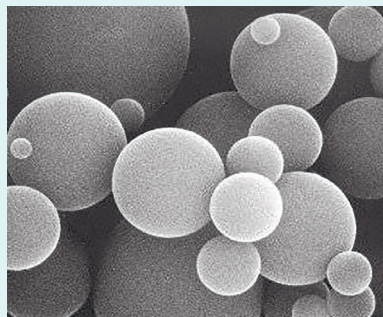
塞隆荧光体“ALONBRIGHT”、被用于液晶显示器的白色LED光源和LED照明灯



► P10

电化球形硅微粉

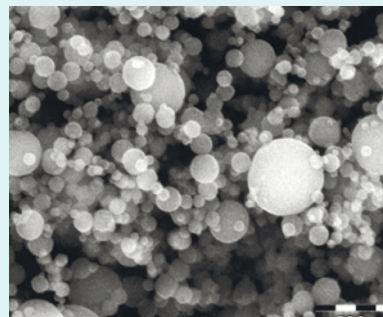
低热膨胀系数，绝缘性球形硅微粉



► P8

球状氧化铝

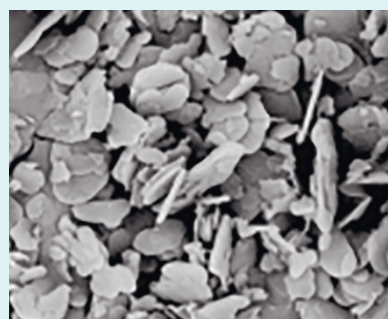
高热传导性球形氧化铝



► P10,P12

氮化硼(粉)

脱模剂、润滑剂、绝缘、高热传导性氮化硼粉



► P10

电化氮化硼成型品

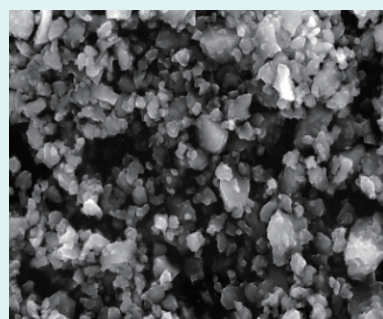
可为各类顾客定制不同类型的成型品具有高耐热性、耐腐蚀性、耐磨性的陶瓷原材料粉



► P8

氮化硅粉

具有优良耐热性、耐腐蚀性、以及耐磨损性的陶瓷原料粉。



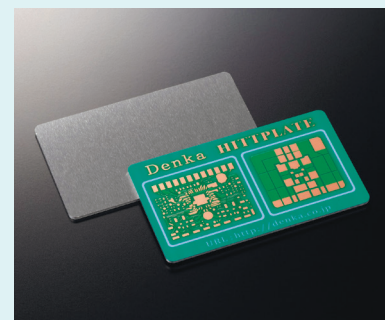
► P4

电子材料一览

List of Electronic Materials

电化 HITT PLATE

高导热性的金属基底基板



► P6

电化导热垫片 / 导热硅胶

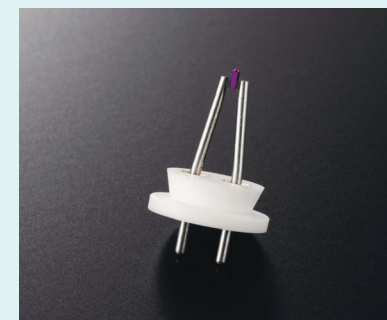
高热传导、绝缘性材料



► P4,P6

发射体(电子源)

对显微镜、半导体制造、检测设备重要的电子源以及离子源



► P8

ALSINK

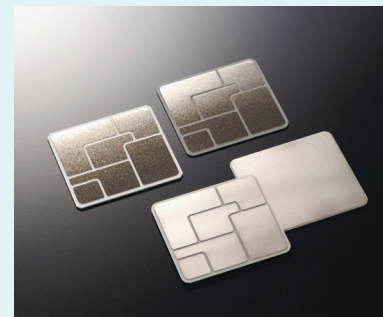
低热膨胀率、高热传导复合材料



► P4

电化 AN PLATE 电化 SN PLATE

高热传导陶瓷基板



► P4,P6

固得乐: HARDLOC(SGA)

常温固化型 -2 液主剂型变性丙烯酸酯类粘合剂



► P4,P6

固得乐: HARDLOC (OP/UV)

紫外线硬化型粘合剂



► P10

DENKA BLACK

高导电性、高热导性、高纯度炭黑



► P4,P6



电子材料一览

List of Electronic Materials

VINI-TAPE®(粘合胶带)

电绝缘用多氯胶带



▶ P4

VINI-TAPE(线束)

汽车布线用聚氯乙烯胶带



▶ P6

封箱胶带(OPP)

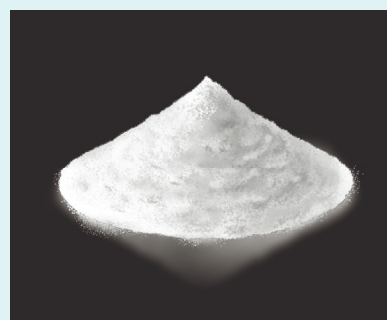
聚丙烯捆扎带



▶ P10

熔融石英(低介电损耗角正切型)

高频板用低介电损耗角正切球形二氧化硅填料



▶ P12

SNECTON(LDM:低介电有机绝缘材料)

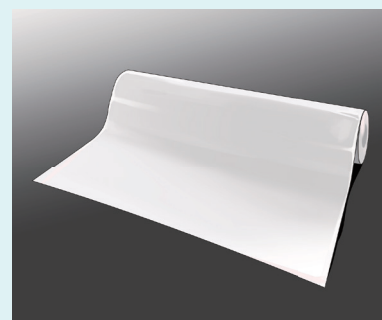
高频软绝缘材料



▶ P12

LCP薄膜

高热传导性球形氧化铝

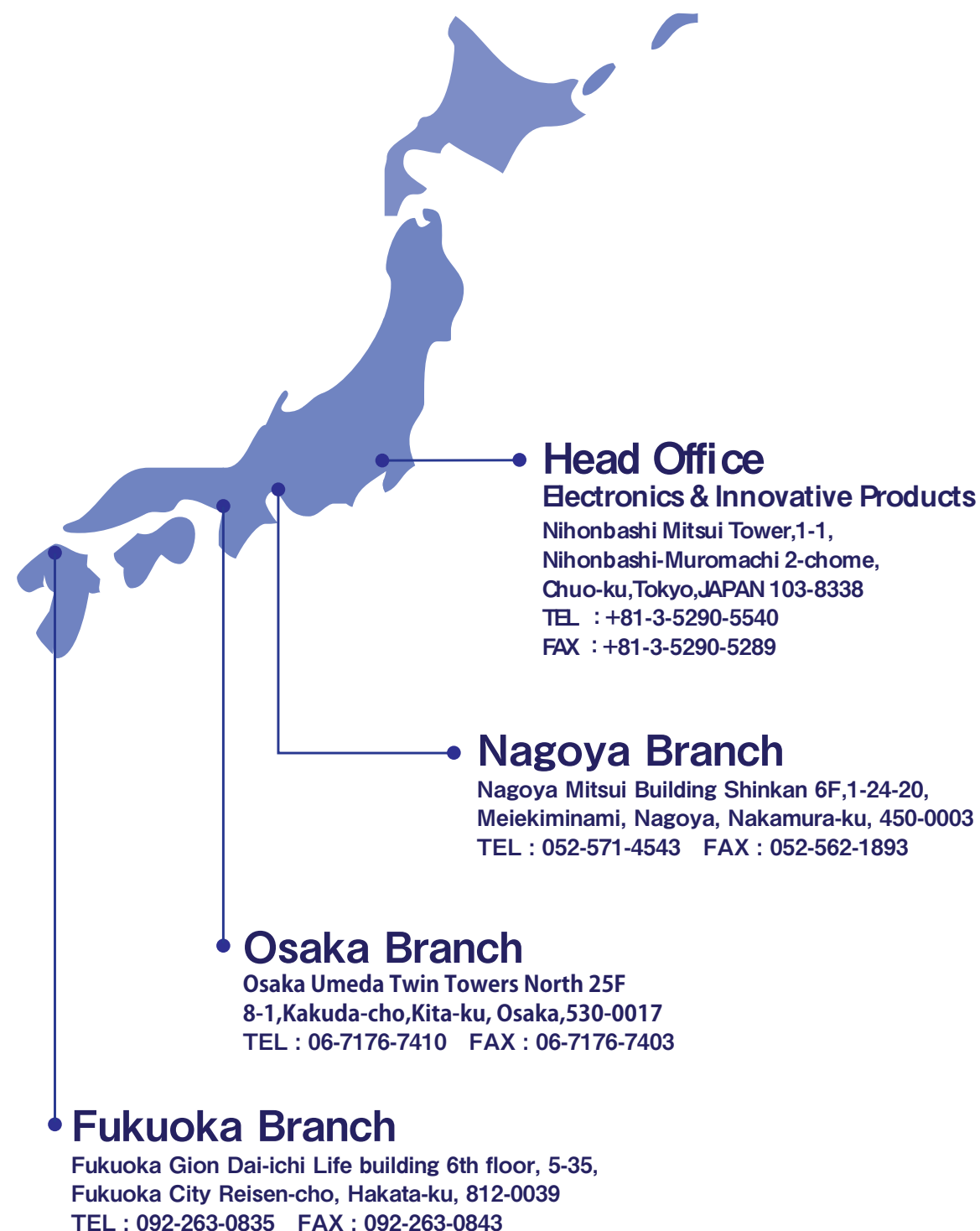


▶ P12



在日本关联事业所一览

Subsidiaries and Office



关联事业所一览

Subsidiaries and Office

● Office ● Factory

Denka Chemicals G.m.b.H
Kaiserswerther Straße 183, 40474
Düsseldorf, Germany
TEL : +49-211-130990 FAX : +49-211-329942
E-mail : info@denkagermany.de

Denka Advantech Pte. Ltd.
8 Jurong Town Hall Road #07-01 The JTC
Summit Singapore 609434
TEL : +65-6321-9530 FAX : +65-6224-3840
E-mail : denkasingapore@denka.com.sg

电化(上海)管理有限公司 深圳分公司
深圳市福田区深南中路1093号
中信大厦1205室
TEL : +86-755-2599-1766

电化(上海)管理有限公司
200336 中国上海市长宁区虹桥路1438号
古北国际财富中心二期1802A室
TEL : +86-21-6236-9090 FAX : +86-21-6236-8770
E-mail : shanghai@denka.com.cn

台湾电科股份有限公司
台湾 103-52 台北市大同区南京西路 76 号 4 楼之 2
TEL : +886-2-2558-2026 FAX : +886-2-2558-2606
E-mail : denka-taiwan@denka.com.tw

Denka Corporation -N.Y.
780 Third Avenue, 8th Floor New York,
NY10017,U.S.A.
TEL : +1-212-688-8700 FAX : +1-212-688-8727 E-
mail : info@denka.us.com

Denka Corporation - California Office
2540 North 1st Street. #290 San Jose,
CA 95131,USA
TEL : +1-408-371-8826 FAX : +1-408-371-8986

Denka Korea Co., Ltd.
Rm 1615-1617, Hansin intervalley 24west bldg,
Yeoksam-dong Teheran-Ro 322 Gangnam-gu,
Seoul, Korea 06211
TEL : +82-2-2183-1025 FAX : +82-2-2183-1019

Denka Advantech Pte.Ltd. Tuas Plant
11A Tuas Avenue 20, Singapore 638823
TEL : +65-6861-0004 FAX : +65-6861-4139

Denka Singapore Pte.Ltd. Merbau Plant
300 Ayer Merbau Road, Singapore 628282
TEL : +65-6867-8496 FAX : +65-6867-8595

Denka Advanced Materials Vietnam Co.,Ltd.
Plot D-5, Thang Long Industrial Park II Yen My
District, Hung Yen Province, Vietnam
TEL : +84-221-397-4805 FAX : +84-221-397-4806

电化精细材料(苏州)有限公司
215126 中国江苏省苏州市苏州工业园区兴浦路 333 号现代工业坊 9B
TEL : 86-512-6287-1088 FAX : 86-512-6287-1066

电化新材料研发(苏州)有限公司
215126 中国江苏省苏州市苏州工业园区兴浦路 333 号
现代工业坊 1D
TEL : +86-512-6280-6808 FAX : +86-512-6280-6809

电化电子材料(大连)有限公司
中国辽宁省大连市大连经济技术开发区湾达路 41-10 号
邮编: 116600
TEL : +86-411-6263-4377 FAX : +86-411-6263-4378



P15に掲載