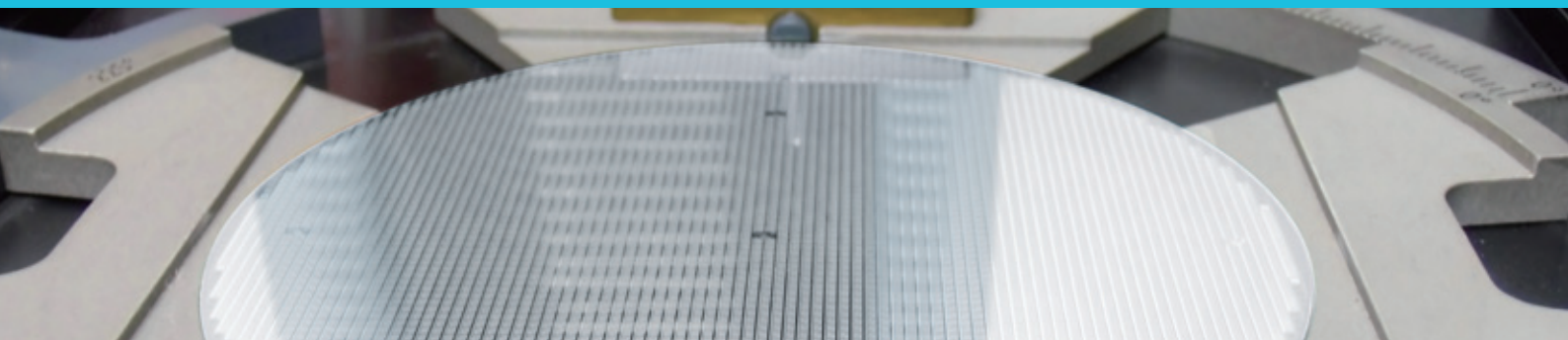




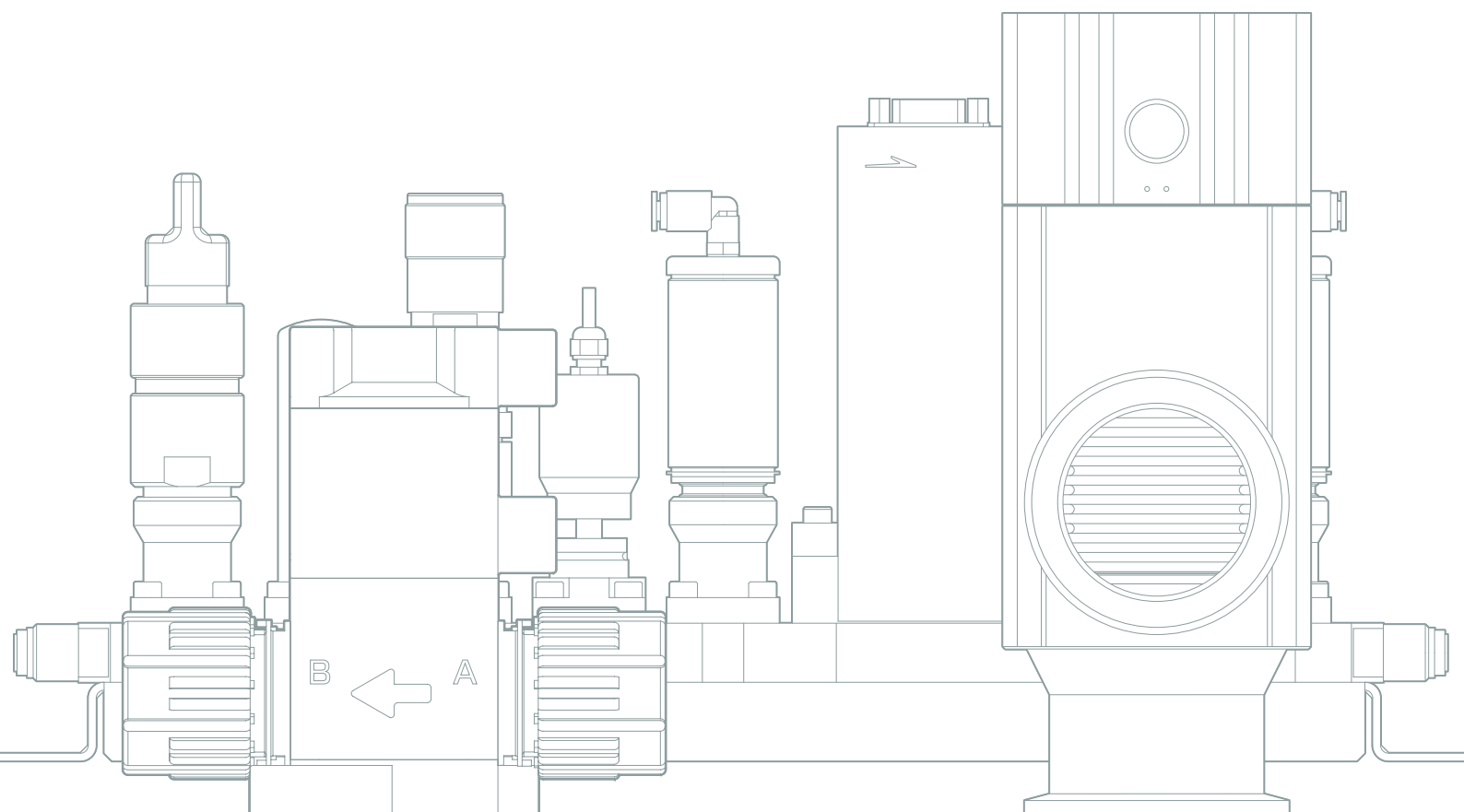
Fine System Components

For Semiconductor, LED, FPD
Manufacturing Processes

Ultra High Purity



For Manufacturing Improvements



CKD Corporation

CC-1394CS **1**

精致系统元件的升级

以“自1980年起积累的技术实力”、“核心部件的一条龙生产”、“完备的制造工序管理”，
长期实现半导体制造工序的高精度化、质量稳定和高纯度。

今后将继续为客户提供“便于使用”的产品。



2020

2010

2000

1990

1985

1943

回路线宽的微细化、
层叠化

半导体工艺不断发展，产品持续完善

Chemical

Gas

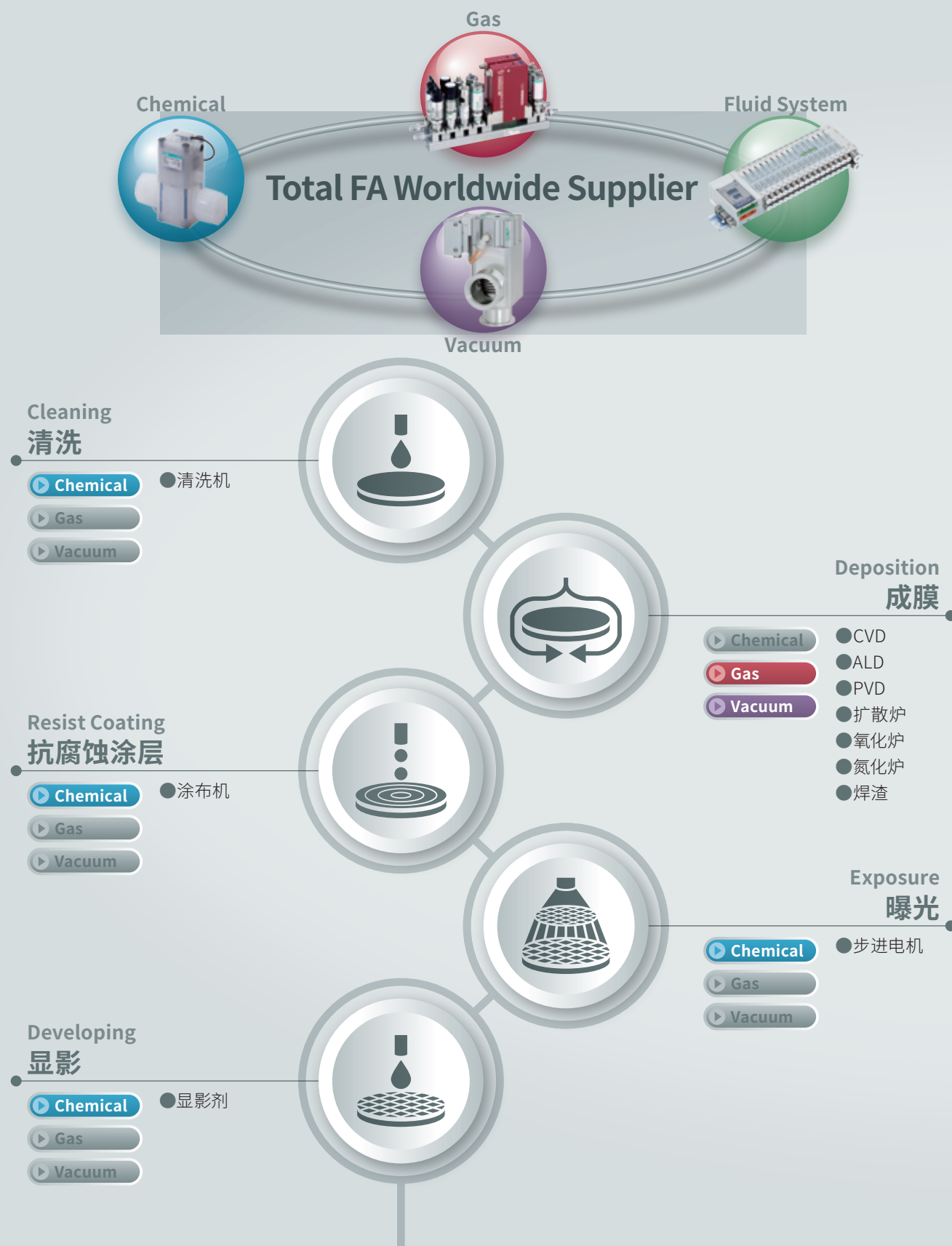
Vacuum



CKD的精致系统元件
特别网站

作为半导体制造工艺的总供应商

从半导体元件制造设备至生产工艺装置，
提供化学液体、工艺气体、真空、气动控制的综合解决方案。
为客户提供“更易选择”的产品。



Etching 蚀刻

- Chemical
- Gas
- Vacuum
- 蚀刻机

Planarization 研磨

- Chemical
- Gas
- Vacuum
- CMP

Annealing 退火

- Chemical
- Gas
- Vacuum
- 退火装置

Gas Supply 供气

- Chemical
- Gas
- Vacuum

Resist Stripping 剥离抗蚀剂

- Chemical
- Gas
- Vacuum
- 去胶机

Ion Implantation 离子注入

- Chemical
- Gas
- Vacuum
- 离子注入装置

Chemical Supply 化学液体供给

- Chemical
- Gas
- Vacuum

精致系统元件产品系列

Chemical Chemical Process

实现对化学液体、纯水、研磨液超洁净控制的高纯化学液体系统。

阀

气控阀

AMD※※3R

- ▶ 标准型化学液体用气控阀。
- ▶ 广泛支持压力、温度及流体条件的高端产品。
- ▶ 可将以往分开使用的机种集成为一体。



气控阀 (无金属)

AMD※1M

- ▶ 彻底排除金属部件，适用于腐蚀性、渗透性强酸(盐酸、氢氟酸)管路。
- ▶ 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。



气控阀 (高压用)

AMD※1H

- ▶ 为了使大流量的化学液体流动，可承受高压和高背压的阀。
- ▶ 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。



气控阀 (集成阀)

GAMD※※3R

- ▶ AMD※※3R集成化，节省空间，减少配管元件类。
- ▶ 可定制形状和通路，可用于化学液体的分支及混合等。



化学液体用手动阀

MMD※03RN

- ▶ 标准型化学液体用手动阀。
- ▶ 通过对应高压、高温，实现了工艺的高度化。
- ▶ 防止误动作、误操作，减少泄漏风险。



手动阀 (无金属)

MMD※0M

- ▶ 彻底排除金属部件，适用于浸蚀性、渗透性强酸(盐酸、氢氟酸)管路。
- ▶ 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。
- ▶ 防止误动作、误操作，减少风险。



手动阀 (高压用)

MMD※0H

- ▶ 为了使大流量的化学液体流动，可承受高压和高背压的阀。
- ▶ 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。
- ▶ 防止误动作、误操作，减少风险。



化学液体用手动阀 (集成阀)

GMMD※※3RN

- ▶ MMD※※3RN集成化，节省空间，减少配管元件类。
- ▶ 可在确保化学液体采样线等安全性的同时可靠地操作。



减压阀

先导式减压阀

PMP

- ▶ 省空间型
- ▶ 追加PMP002系列。
- ▶ 与电空减压阀组合，还可进行远程操作。



手动式减压阀

PYM・PMM

- ▶ 用于控制纯水等的压力的手动式减压阀。



流量调节阀

手动流量调节阀

FMD

- ▶ 手动式流量调节阀(针阀)。
- ▶ 接触液体部位使用氟树脂，即使是腐蚀性较高的流体(盐酸、氢氟酸)等也可使用。
- ▶ 实现精密的流量调整。



电动流量调节阀

MNV

- ▶ 电动式流量调节阀(针阀)。
- ▶ 可通过远程操作变更设定流量。



手动微小流量调节阀

LYX

- ▶ 可调节微小流量的手动式流量调节阀(针阀)。



其他

回吸阀

AMS

- ▶ 通过抑制化学液体喷出的混乱和滴落，实现绝缘涂料均匀涂布。
- ▶ 可根据流体粘度，进行优化订制设计。



气控阀・回吸阀一体型

AMDS

- ▶ 通过抑制化学液体喷出的混乱和滴落，实现绝缘涂料均匀涂布。
- ▶ 可根据流体粘度，进行优化订制设计。
- ▶ 气控阀一体型，可缩短配管工时，外形更小巧。



精致液位开关

KML

- ▶ 高精度检测纯水、酸、碱、溶剂等多种流体的液位，输出电气信号。
- ▶ 采用耐化学液体环境、异物等环境的气动方式。



Gas

Gas Process

有助于对气体和不活性气体进行超精密控制的工艺气体控制系统。

阀

气控阀

AGD (高温、高耐久)

- ▶ 可满足随着细微化发展而需要高耐久性的工艺气体用阀。
- ▶ 满足客户需求，新增3种规格。



气控阀・手动阀

LGD

- ▶ 工艺气体用阀的新品种。



气控阀

AGD

- ▶ 工艺气体用阀的基础产品。
- ▶ 除了单体、集成型外，还备有3通阀、2连3通阀等种类丰富的产品。



手动阀

OGD

- ▶ 采用90°旋转突跳方式的手动阀。



手动阀

MGD

- ▶ 手动式阀。
- ▶ 采用270°旋转方式的手柄开闭型。



系统

集成化供气系统

IAGD

- ▶ 维护性得到提高的省空间工艺气体供给系统。
- ▶ 可根据客户要求流程进行设计和制作。



洁净单元

FICS

- ▶ CKD承诺可以按照客户的需求和流程，进行设计、制造及检验。



系统功能产品

工艺气体流量诊断单元

TPB

- ▶ 高精度、短时间监控工艺气体流量。
- ▶ 通过2~60秒以内/Line短时间测定，实现异常的早期发现。
- ▶ 为装置工作进程的稳定化作出贡献。



真空发生器

VG

- ▶ 节能型真空排气装置。工艺气体排气用真空发生器。
- ▶ 喷嘴直径：φ0.5。



Vacuum

Vacuum Process

可提高腔室等的排气和压力控制精度的高真空控制元件。

阀

气控阀

AVB

- ▶ 采用CKD自研的成型波纹管的特殊结构，实现了长寿命、高耐久性。
- ▶ 兼具高可靠性和易用性的高真空间。



手动阀

MVB

- ▶ 手柄旋转式高真空气用手动阀。
- ▶ 铝阀体型、不锈钢阀体型。



压力控制系统

IABV

- ▶ 除了具备原有高真空间的可靠性，还可实现多种工艺的压力控制。



比例控制系统

VEC-R

- ▶ 实现高精度高真空比例控制的APC系统。
- ▶ 外形更紧凑、重量更轻。



Fluid System Auxiliary Components

供给空气、冷却水高精度控制系统，有助于半导体制造。

流量传感器

流体用流量传感器

WFK2

- ▶ 荣获2018年度日本Good Design奖。
- ▶ 涵盖0.4~250L/min的卡曼涡街式流量传感器。
- ▶ 活跃在冷却水的流量和温度管理。



水控制集成单元

WXU

- ▶ 集成冷却水循环回路的流量传感器和阀。
- ▶ 大幅减少配管作业工时，占用空间减少80%，实现了省空间。



气体用流量传感器RAPIFLOW®

FSM3

- ▶ 1台即可对应空气、氮气、氦气、二氧化碳、混合气体等5种气体的流量传感器。
- ▶ 在半导体相关再生用途中，备有洁净规格、不锈钢阀规格、带流量调节的规格。



阀

先导式3・4通电磁阀

MN3E・MN4E

- ▶ 实现业内优异的阀模块宽度(7mm)・小型化(高39.5mm)。
- ▶ 高性能3・4通模块集成。
- ▶ 气控阀的驱动用途。



直动式3通电磁阀

3QRA/B

- ▶ 实现大流量、高速切换，有助于实现装置的高速化、优化。
- ▶ 实现业内优秀的高耐久(1亿次)和轻量(19g)。
- ▶ 适用于高温、高耐久气控阀的高速驱动用途。



减压阀

PARECT电空减压阀

EVS2

- ▶ 实现30mm宽的小型、轻量、高性能电空减压阀。
- ▶ 可对化学液体用先导减压阀(PMP系列)进行远程控制。



Production & Technology Network

~For Fine System Components~



本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。
 需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。
 The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
 If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require that the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

喜开理(上海)机器有限公司 营业本部 上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233
 <Website>
<https://www.ckd.sh.cn/>
 电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。
 ©CKD Corporation 2025 All copy rights reserved.
 ©喜开理(上海)机器有限公司 2025版权所有



官方公众号



官方视频号

2025.4