

**TUBULAR PURIFIER**  
**常温管式纯净化器**

*TO LEAD THE  
DEVELOPMENT OF  
GAS PURIFICATION  
TECHNOLOGY IN*



**9N**  
**POU**  
**GAS PURIFIER**

# COMPANY PROFILES

## 企业简介



大连华邦化学有限公司由多位来自中国科学院的气体纯化专家与归国学者联合创立，并组建了专注于ppb级超纯气体纯化器研发的团队，拥有国际一流的研发实验室与分析设备，在纯化技术领域树立了行业领先地位。

我们的团队专精于催化剂、吸附剂和Getter等核心技术，拥有超过20年的纯化技术经验。主要产品包括超纯气体纯化器的研发与制造、加氢催化剂、物料精制剂、NO<sub>x</sub>净化设备，以及超纯气体的现场供应与管理、维保服务。

我们的旗舰产品HPC-9N系列纯化器，已成功应用于国际半导体行业多个12英寸生产线，包括境外：新加坡、马来西亚、欧洲等，中国大陆：大连、北京、武汉、上海、广东、青岛和合肥等地。此外，我们的产品也广泛应用于多个6至8英寸、TFT、LED和IGBT生产线，并为客户提供全面的超纯气体现场供应、管理与维保服务。



Dalian Huabang Chemical Co., Ltd. was co-founded by a number of gas purification experts from the Chinese Academy of Sciences and returned scholars, and set up a team focusing on the research and development of ppb ultra-pure gas purifiers. It has international first-class research and development laboratories and analytical equipment, and has established an industry leading position in the field of purification technology.

Our team specializes in core technologies such as catalysts, adsorbents, and Getter, and has more technology. The main products include the development and manufacture of ultra-pure gas purifier, hydrogenation catalyst, material fine preparation, NO<sub>x</sub> purification equipment, as well as on-site supply and management and maintenance services of ultra-pure gas.

Our flagship product HPC-9N series purifiers have been successfully applied to many 12-inch production lines in the international semiconductor industry, including overseas : Singapore, Malaysia, Europe, etc., and Chinese mainland : Dalian, Beijing, Wuhan, Shanghai, Guangdong, Qingdao and Hefei. In addition, our products are also widely used in a number of 6 to 8 inch, TFT, LED and IGBT production lines, and provide customers with comprehensive ultra-pure gas on-site supply, management and maintenance services.



# 华邦HPC里程碑 >>>

Huabang HPC milestone

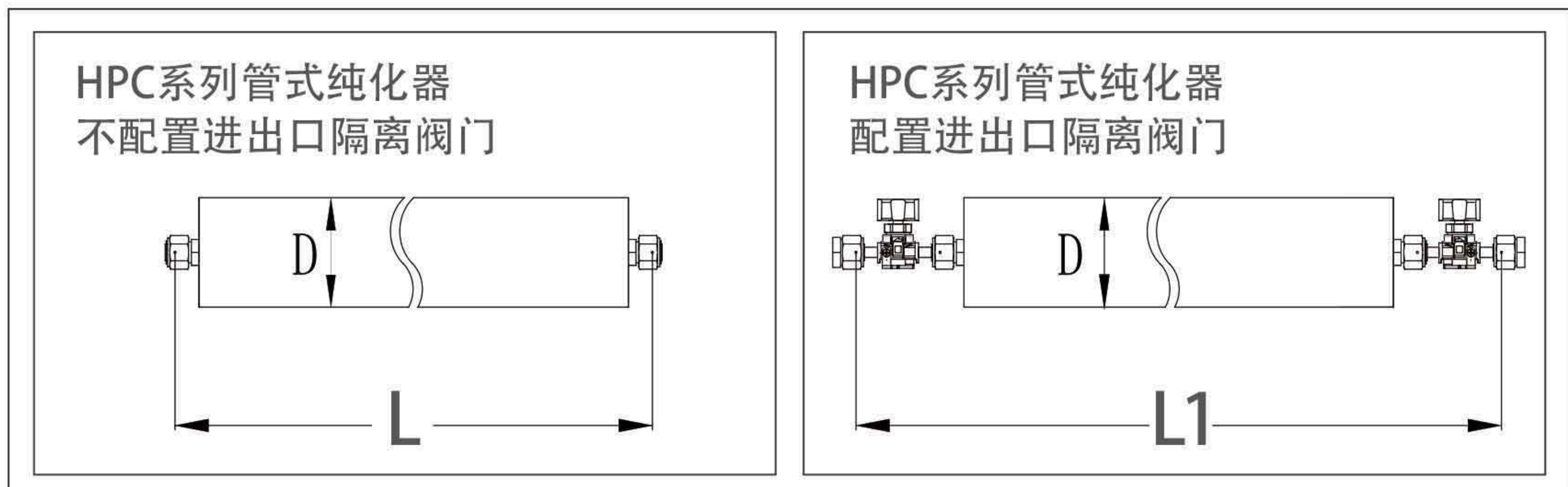


## 产品型号说明及纯化指标



| 系列   | 适用气体   | 脱除杂质  | 脱除深度     |
|------|--|---|----------|
| NX   | N <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub>                                      | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> 、organics                                 | <1ppb    |
| NX-H | H <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 与惰性气体混合气  | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、organics   | <1ppb    |
| X    | N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub> 、CDA | H <sub>2</sub> O、CO <sub>2</sub> 、organics  | <1ppb    |
| XT   | CDA/XCDA   | H <sub>2</sub> O<0.1ppb、TOC(as C7F8)、Bases(as NH <sub>3</sub> )、ACID(as SO <sub>2</sub> )、Refractory Compound | <0.01ppb |

## 产品尺寸



| 基本参数    |             |        |       | 不含隔离阀 |           | 含隔离阀    |            |
|---------|-------------|--------|-------|-------|-----------|---------|------------|
| 型号      | 常规流量 (slpm) | 管径(英寸) | D(mm) | L(mm) | 进/出接口     | L1( mm) | 进/出接口      |
| Q9-2    | 2           | 1.5"   | 38.1  | 114   | 1/4 "MVCR | 256     | 1/4 "FVCR  |
| Q9-10   | 10          | 2"     | 50.8  | 160   | 1/4 "MVCR | 302     | 1/4 "FVCR  |
| Q9-30   | 30          | 2"     | 50.8  | 317.5 | 1/4 "MVCR | 460     | 1/4 "FVCR  |
| Q9-50   | 50          | 3"     | 76.2  | 254   | 1/4 "MVCR | 396     | 1/4 "FVCR  |
| Q9-120  | 120         | 3"     | 76.2  | 508   | 1/4 "MVCR | 650     | 1/4 "FVCR  |
| Q9-200  | 200         | 4"     | 101.6 | 508   | 1/2 "MVCR | 689     | 1/2 "FVCR  |
| Q9-300  | 300         | 4"     | 101.6 | 716   | 1/2 "MVCR | 897     | 1/2 "FVCR  |
| Q9-600  | 600         | 6"     | 152.4 | 716   | 1/2 "MVCR | 905     | 1/2 "FVCR  |
| Q9-1000 | 1000        | 6"     | 152.4 | 1016  | 1/2 "MVCR | 1205    | 1/2 "FVCR  |
| Q9-2000 | 2000        | 6"     | 152.4 | 1290  | 3/4 "FVCR | 1600    | 3/4 "焊接波纹管 |

注：Q9-2000采用上进气上出气形式，所配阀为焊接波纹管；其它型号均采用上进气下出气形式，所配阀接口为FVCR

# 特气管式纯化器 >>>

## SPECIAL GAS POU TUBE PURIFIER

| 系列   | 适用气体   | 脱除杂质  | 脱除深度     |
|------|--|---|----------|
| AP   | AsH <sub>3</sub> 、PH <sub>3</sub>  | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、Metals   | <1 ppbV  |
| AXN  | CO <sub>2</sub>  | H <sub>2</sub> O<1 ppbV、O <sub>2</sub> <1 ppbV、H <sub>2</sub> <1 ppbV、CO<1 ppbV、<br>Volatile Acids<10 pptV、Volatile Bases<10 pptV、<br>Refractory Compounds<10 pptV、Condensable Organics<10 pptV                                     |          |
| AXN2 | CO <sub>2</sub>  | H <sub>2</sub> O<1 ppbV、Volatile Acids<10 pptV、Volatile Bases<10 pptV、<br>Refractory Compounds<10 pptV、Condensable Organics<10 pptV、  |          |
| CA   | HCl、Cl <sub>2</sub> 、HBr   | H <sub>2</sub> O  | <15 ppbV |
| CF   | CF <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> 、<br>Fluorocarbons  | H <sub>2</sub> O<100 pptV、O <sub>2</sub> <100 pptV、H <sub>2</sub> <100 pptV、CO<100 pptV、<br>CO <sub>2</sub> <100 pptV、Organics<10 pptV、Volatile Acids<10 pptV、<br>Volatile Bases<10 pptV、Refractory Compounds<10 pptV、Metals<1 ppbV |          |
| CS   | N <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、<br>Xe、CF <sub>4</sub> 、CH <sub>4</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 、<br>C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 、C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>                      | H <sub>2</sub> O<100 pptV、O <sub>2</sub> <100 pptV、H <sub>2</sub> <100 pptV、CO<100 pptV、<br>CO <sub>2</sub> <100 pptV、Sulfur Compounds<1 ppbV   |          |
| MX   | NH <sub>3</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 、C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>  | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、NMHCs   | <1 ppbV  |
| MX2  | C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N、C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> 、CH <sub>3</sub> SiH <sub>3</sub> 、<br>GeH <sub>4</sub> 、SiH <sub>4</sub> 、SF <sub>6</sub> 、CSiH <sub>6</sub> | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、NMHCs   | <1 ppbV  |
| RO   | CO <sub>2</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> 、<br>C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> 、C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 、NH <sub>3</sub>  | Condensable Organics(>C <sub>6</sub> )、<br>Non-condensable Organics(>C <sub>3</sub> )   | <10 pptV |
| WY   | N <sub>2</sub> O、D <sub>2</sub> 、CF <sub>4</sub>   | H <sub>2</sub> O<100 pptV、CO <sub>2</sub> <100 pptV、Organics<10 pptV、Metals<1 ppbV<br>Volatile Acids<10 pptV、Volatile Bases<10 pptV、<br>Refractory Compounds<10 pptV、   |          |

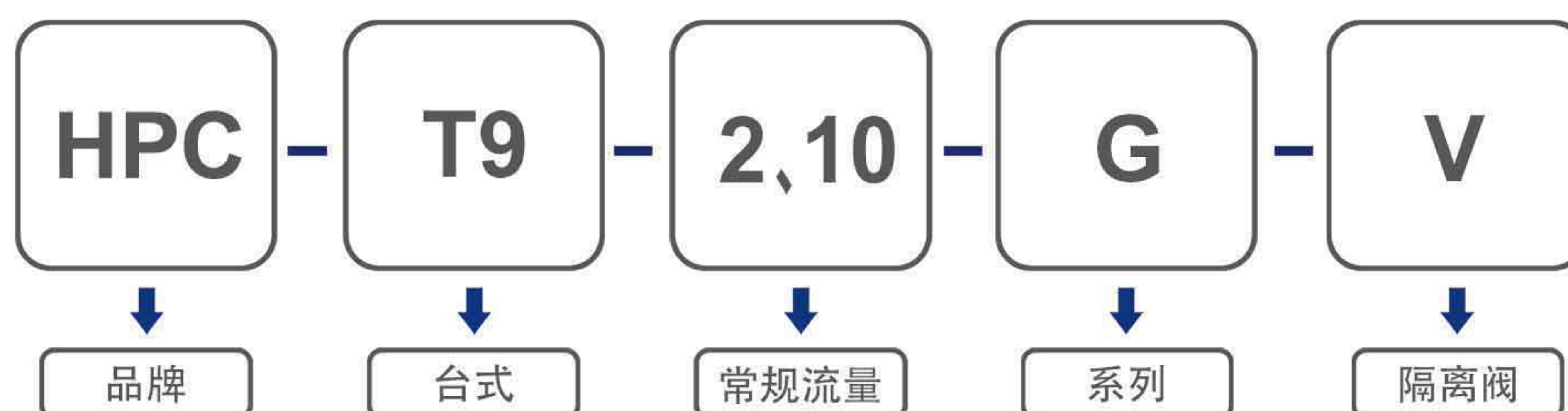
各系列产品型号参考Q9款式，详情可咨询华邦技术人员，产品支持按客户需求定制

# Leading the development of gas purification technology in the World



## 应用领域

- ▶ 供实验室气体纯化
- ▶ 吹扫管道，焊接及零点气体纯化
- ▶ 半导体工艺设备如：CVD、MOCVD 等
- ▶ 硅外延、光纤、太阳能光伏、集成电路制造
- ▶ 科研和产品开发及分析仪标定吹扫



## 指标说明

| 系列 | 适用气体  | 脱除杂质   | 脱除深度  |
|----|-------|--|-------|
| G  | Ar、He | H <sub>2</sub> O、N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、CO、CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、NMHC | <1ppb |

纯化器流量可选范围：2slpm、10 slpm

## 产品型号参数

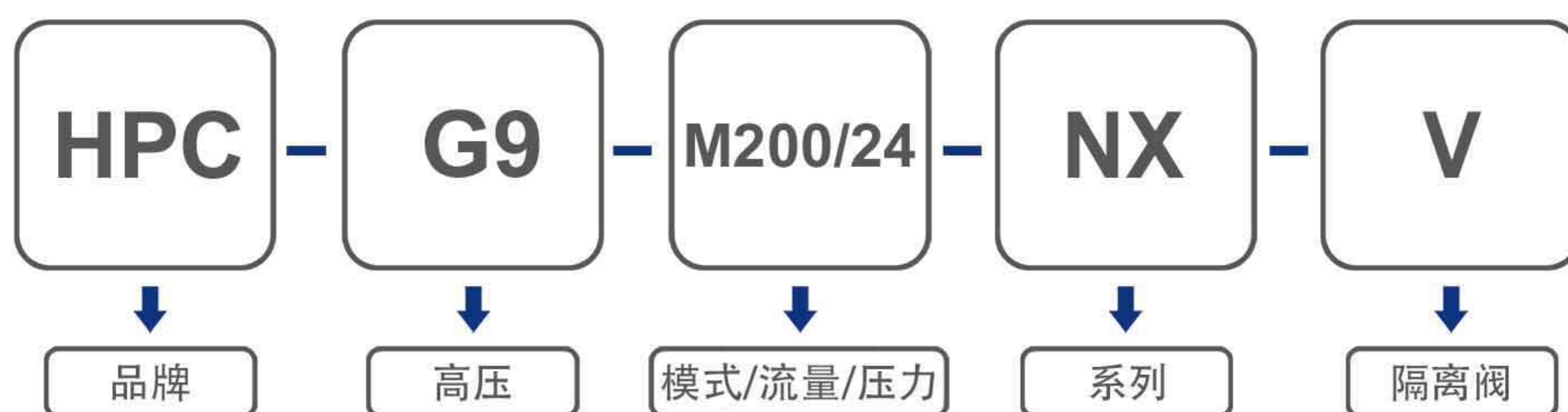
| 型号     |                            | HPC-T9-2、10-G-V       |
|--------|----------------------------|-----------------------|
| 常规流量   | (Regular flow)             | 2、10 slpm             |
| 容器材质   | (Container material)       | 316L SS               |
| 内置过滤器  | (Built in filter)          | 0.003 微米 316L SS      |
| 最大使用压力 | (Maximum service pressure) | 1.0Mpa                |
| 压力降    | (Pressure drop)            | 0.05 Mpa (@ 0.85 Mpa) |
| 动力电    | (Power electricity)        | AC 220                |
| 杂质脱除深度 | (Impurity removal depth)   | <1ppb                 |

# Leading the development of gas purification technology in the World >>>



## 应用领域

- ▶ 供实验室气体纯化
- ▶ 吹扫管道，焊接及零点气体纯化
- ▶ 半导体工艺设备如：CVD、MOCVD 等
- ▶ 硅外延、光纤、太阳能光伏、集成电路制造
- ▶ 科研和产品开发及分析仪标定吹扫



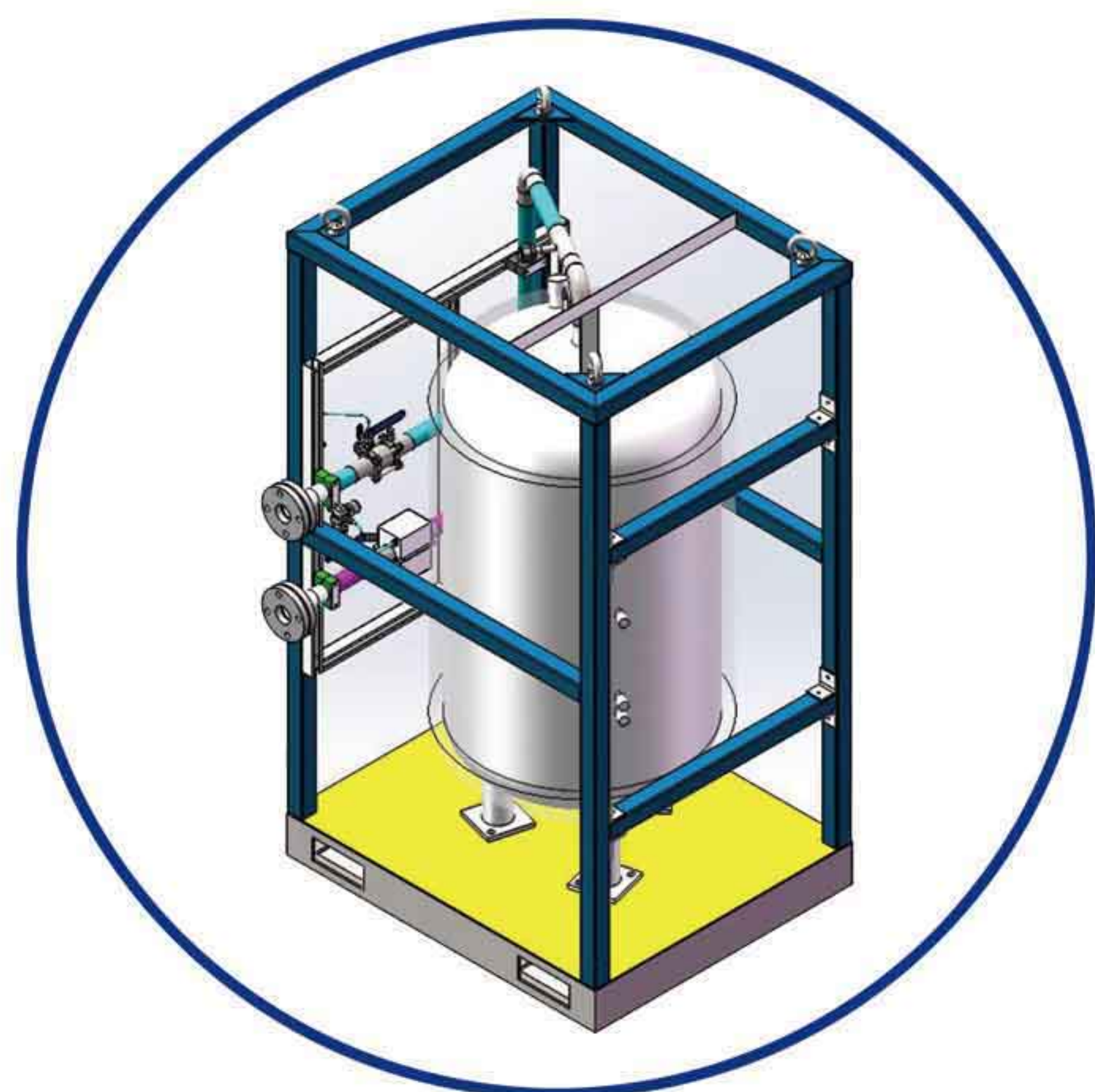
## 指标说明

| 系列   | 适用气体   | 脱除杂质  | 脱除深度     |
|------|--|---|----------|
| NX   | N <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub>                                      | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> 、organics   | <1ppb    |
| NX-H | H <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 与惰性气体混合气  | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、organics   | <1ppb    |
| X    | N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub> 、CDA | H <sub>2</sub> O、CO <sub>2</sub> 、organics  | <1ppb    |
| XT   | CDA/XCDA   | H <sub>2</sub> O<0.1ppb、TOC(as C <sub>7</sub> F <sub>8</sub> )、Bases(as NH <sub>3</sub> )、ACID(as SO <sub>2</sub> )、Refractory Compound | <0.01ppb |

## 产品型号参数

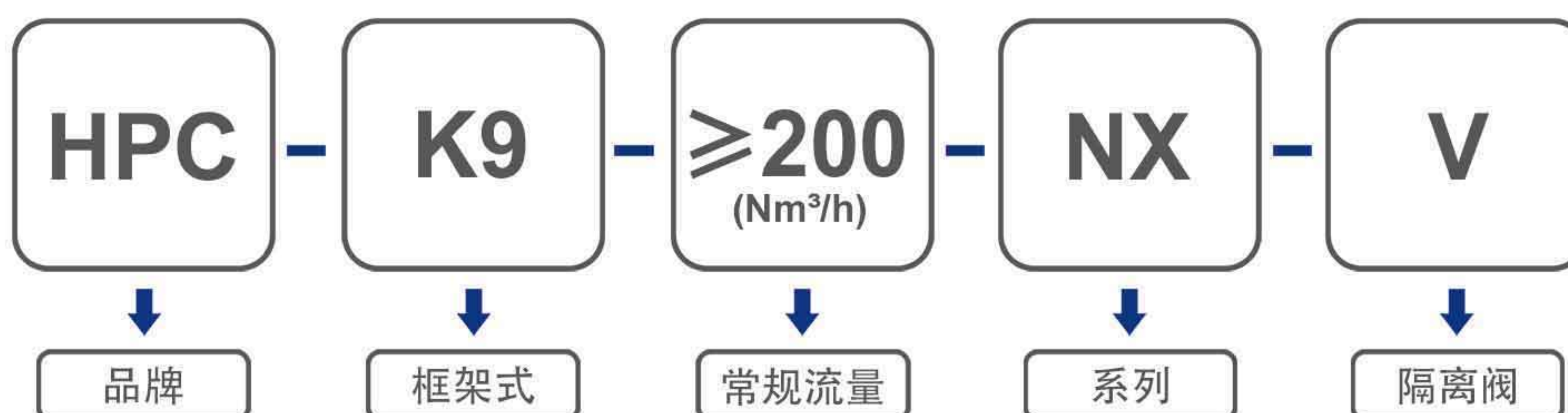
| 型号      |                            | HPC-G9-M200/24-NX-V   |
|---------|----------------------------|-----------------------|
| 最大流量    | (Maximum flow)             | 200Nm <sup>3</sup> /h |
| 容器材质    | (Container material)       | 304/316L SS           |
| 最大使用压力  | (Maximum Service Pressure) | 240bar                |
| 出入口连接方式 | (Inlet/Outlet Connection)  | 1/2" M/FVCR           |
| 压力降     | (Pressure Drop)            | <0.9bar               |
| 寿命(年)   | (Life year)                | ≥10                   |

# Leading the development of gas purification technology in the World



## 应用领域

- ▶ 供实验室气体纯化
- ▶ 吹扫管道，焊接及零点气体纯化
- ▶ 半导体工艺设备如：CVD、MOCVD 等
- ▶ 硅外延、光纤、太阳能光伏、集成电路制造
- ▶ 科研和产品开发及分析仪标定吹扫



## 指标说明

| 系列   | 适用气体   | 脱除杂质  | 脱除深度     |
|------|--|---|----------|
| NX   | N <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub>                                      | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、H <sub>2</sub> 、organics   | <1ppb    |
| NX-H | H <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 与惰性气体混合气  | H <sub>2</sub> O、O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、CO、organics   | <1ppb    |
| X    | N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、Ar、He、Kr、Ne、CH <sub>4</sub> 、CDA | H <sub>2</sub> O、CO <sub>2</sub> 、organics  | <1ppb    |
| XT   | CDA/XCDA   | H <sub>2</sub> O<0.1ppb、TOC(as C <sub>7</sub> F <sub>8</sub> )、Bases(as NH <sub>3</sub> )、ACID(as SO <sub>2</sub> )、Refractory Compound | <0.01ppb |

## 产品型号参数

| 型号     |                            | HPC-K9-200-NX-V             |
|--------|----------------------------|-----------------------------|
| 常规流量   | (Regular flow)             | 200-20000Nm <sup>3</sup> /h |
| 容器材质   | (Container material)       | 316L SS                     |
| 内置过滤器  | (Built in filter)          | 0.003 微米 316L SS            |
| 最大使用压力 | (Maximum service pressure) | 1.0Mpa                      |
| 压力降    | (Pressure drop)            | 0.05 Mpa (@ 0.85 Mpa)       |
| 杂质脱除深度 | (Impurity removal depth)   | <1ppb                       |



# 与伙伴共成长 >>>

GROW WITH PARTNERS

## 12寸重点业绩



## 光伏生产、光伏设备



## LED、光电、面板



## 高校科研院所



## 海外业绩



**超纯技术领军者  
引领中国气体纯化技术的发展**

ULTRA PURE TECHNOLOGY LEADER  
LEADING THE TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF CHINA'S GAS PURIFICATION



**大连华邦化学有限公司**  
DaLian High Purity Chemical co.,Ltd

地 址：辽宁省大连市高新区智能装配产业园区浩川园26-28号

TEL: 400-115-8088    FAX: 0411-84796695

Web: <http://www.hpcdl.com>