

高纯度硅
材料业
全球领导者

RECSiLICON

▶ ADVANCING MATERIALS, ADVANCING TECHNOLOGY

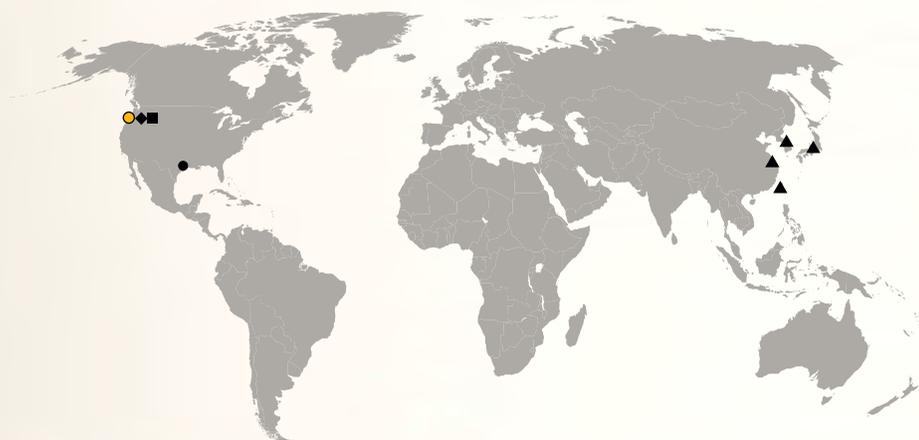
在高纯硅材料领域全世界领先

作为世界上最大的硅材料制造商之一REC Silicon专事生产太阳能和电子行业必不可少的原材料 - 太阳能级多晶硅、电子级多晶硅和硅烷气体。我们的产品发往世界各地领先的太阳能和半导体制造公司。

如今，在世界上任何一个角落，随手拿起一台电子设备，都可能都是由我们的硅材料合成制出的产品。举例来说，多晶硅和/或硅烷用于制造智能手机、平板电视、笔记本电脑、混合动力车，还有四处可见的太阳能电池板等产品。

高纯度硅烷气体 (SiH_4) 是公司材料质量与品质的核心 REC Silicon 在美国有两个生产基地，是全球最大的硅烷气体生产商，年产硅烷 29000吨。同时 REC Silicon也是世界最大的多晶硅生产商之一，年产多晶硅20000吨。我们的太阳能级多晶硅产品在华盛顿州的摩西湖制造，电子级多晶硅和硅烷气体在蒙大拿州的比尤特生产。

REC Silicon在奥斯陆证券交易所上市（股票代码：REC），总部设在华盛顿州摩西湖，员工800人。



REC Silicon

● 总部：摩西湖，华盛顿州，美国 (Moses Lake)

REC Silicon 硅材料公司地点

◆ 生产基地：摩西湖，华盛顿州，美国 (Moses Lake)

■ 工厂厂址：美国蒙大拿州比尤特市 (Butte)

▲ 销售营业处：首尔、上海、台北、东京

● 商业与策划 / 发展与开发办公室：美国德州休斯敦糖城 (Houston)

25 年生产硅烷为核心的硅材料解决方案

REC Silicon 通过提供一系列精选太阳能级和电子级多晶硅及含硅气体帮助能源和技术供应商塑造未来。我们的标志性硅烷气体 (Signature Silane®, SiH₄) 和先进的运行技术使硅材料的纯度达到世界顶尖水平。从 25 年以解决方案为导向的硅材料生产中获得的专业知识辅以全球专业技术支持, 使我们更能满足顾客要求。

多晶硅

作为最大的多晶硅制造商之一, REC Silicon 提供多样化的多晶硅产品, 包括NextSi™粒状多晶硅, 西门子法和区熔法 (Float Zone, FZ) 制成的原生多晶硅棒状, 以及段状、碎片状、细粒状、微粉状多晶硅。这些硅材料分成三个主要产品等级。

太阳能级多晶硅

太阳能级多晶硅的形态包括 NextSi™ 粒状、西门子段状、块状和碎片状。太阳能级多晶硅被广泛用于太阳能产品的各个制造过程, 包括多晶硅铸锭 / 硅片生产、直拉 (Czochralski, CZ) 单晶硅锭 / 硅片的制造, 以及各种新颖的太阳能硅片应用诸如线带和填充硅片。

电子级多晶硅

电子级多晶硅的形态包括生长态西门子棒状、段状、块状和碎片状。电子级多晶硅主要应用于半导体工业的直拉 (CZ) 单晶硅锭 / 硅片的制造。还可应用于光学和微机电领域等其他电子市场细分。

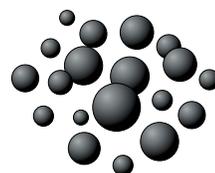
区熔硅 (FZ)

作为世界领先的特纯区熔多晶硅的供应商, 我们有无与伦比的产品质量和口碑。各种绿色能源技术, 诸如太阳能、风能和混合动力车, 都因为以区熔 (FZ) 硅为原料的元件的电压输送和转换功能而偏爱该元件。

含硅气体

REC Silicon 是世界上最大的超高纯标志性硅烷 (Signature Silane®) 气体 (SiH₄) 制造商和供应商, 年产量约 29,000 公吨。超高纯标志性硅烷 (Signature Silane®) 经由行业内最大的硅烷 ISO 专属气体槽车运送到世界各地。

除了高纯标志性硅烷 (Signature Silane®), 我们还生产为数可观的其他含硅气体, 包括二氯二氢硅 (SiH₂Cl₂)、一氯三氢硅 (SiH₃Cl) 和乙硅烷 (Si₂H₆)。这些含硅气体通常用于平板显示器、半导体和太阳能电池片的制造过程中。



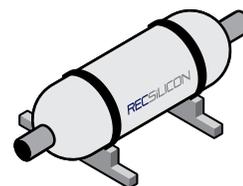
NextSi™ 粒状多晶硅



西门子法多晶硅



区熔(FZ)多晶硅



含硅气体



用 REC Silicon 的技术和规模满足市场需要

REC Silicon 为了满足光伏和电子行业的市场需求，近期在华盛顿州摩西湖市 (Moses Lake) 大力投资扩增了多晶硅和硅烷生产能力。一座以硅烷为原料的新一代粒状多晶硅工厂和两座大规模硅烷工厂（如图：华盛顿州摩西湖市）展示出大规模、低成本、高产量生产的优势。

持续生产传统的太阳能级多晶硅，加上应用高效能的新一代流化床粒状多晶硅制造 (FBR) 技术，使我们能够有效降低制造成本。产能和产量的增长、独家专利技术、国际 ISO 认证、与策略伙伴的良好合作关系，都有助于我们直接和下游的厂商客户进入下一波创新浪潮。



太阳能级和电子级硅材料的应用

我们独家特有的硅材料对于全球主要市场至关重要，促使这个差错零容忍的领域里科技不断进步。

REC Silicon 是：

- 全世界最大的硅烷气体 (SiH_4) 和其他含硅气体的制造商和供应商，这些气体用于半导体、平板显示器和太阳能电池的生产中。
- 全世界最大的光伏 (PV) 业多晶硅制造商之一。
- 全世界最大的电子行业超高纯区熔 (FZ) 硅制造商。以区熔 (FZ) 硅为基础制造的电子产品用于混合动力车、电动汽车、风力发电、高压输电和其他高电压功率电子市场。
- 全世界最大的粒状多晶硅制造商。



硅烷气体为基础的 NEXTSI™ 粒状多晶硅



REC Silicon 有领先世界技术的历史。经过巨额投资于商业化生产粒状多晶硅的流化床反应器技术，建成了全球最大的粒状多晶硅工厂。新一代太阳能级粒状多晶硅（被称为 NextSi™）是晶体硅电池制造业的突破性原材料。粒状多晶硅可直接使用，加之流动形态在提高生产率的同时，通过增加初始坩埚装载量、缩短坩埚装载时间、高速填料和连续加料减少了用户的操作经营成本。

超高纯标志性硅烷 (Signature Silane®) 气体沉积到微小颗粒上形成粒状多晶硅。它提供的沉积面积超过西门子法的 100 倍。专利的闭环制造工艺过程中产生出最小的副产品或废料。因此 NextSi™ 粒状多晶硅能满足客户需求并兼顾环保。

直接可用粒状多晶硅形态使提高用户营运效能，降低制造成本成为现实，同时还能保持产品的一贯高品质。

请与我们联系

REC Silicon 总部

REC Silicon Inc
1616 S. Pioneer Way
Moses Lake, Washington 98837
USA
Tel: +1 509 793 9000
Fax: +1 509 764 9945

制造工厂厂址

REC Solar Grade Silicon LLC
3322 Road "N" N.E.
Moses Lake, Washington 98837
USA
Tel: +1 509 765 2106
Fax: +1 509 766 9325

REC Advanced Silicon Materials LLC

119140 Rick Jones Way
Silver Bow, Montana 59750
USA
Tel: +1 406 496 9898
Fax: +1 406 496 9801

销售营业处

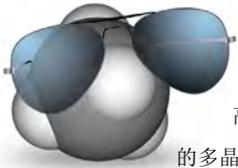
REC Silicon – United States
3700 Buffalo Speedway,
Suite 620
Houston, Texas 77098
USA
Tel: +1 281 325 3800
Fax: +1 281 325 3818

REC Silicon – Japan
8th Floor, Pacific Century Place
1-11-1 Chiyoda-Ku
Tokyo 100-6208
Japan
Tel: + 81 (0)3 6860 8354
Fax: + 81 (0)3 6860 8201

REC Silicon – Korea
37th Floor
ASEM Tower 159-1, Samsung-Dong,
Gangnam-Gu
Seoul, Korea 135-798
Tel: +82 2 6001 3488
Fax: +82 2 6001 3489

REC 硅材料公司 – 中国
中国上海市
浦东新区陆家嘴环路 1000 号
恒生银行大厦 15 楼
邮编: 200120
电话: +86 21 6841 2035
传真: +86 21 6841 1050

REC 硅材料公司 – 台湾
台湾台北市大同区
承德路 1 段 17 号 11 楼之 6
邮递区号: 10351
电话: +886 2 2556 3478
传真: +886 2 2556 3469



源于分子的高质量多晶硅材料

高纯标志性硅烷 (Signature Silane®) 气体 (SiH_4) 是 REC Silicon 生产的多晶硅材料能够持续保持高质量的主要因素。我们从分子开始的专利闭环制造工艺和集 25 年经验而得来的顶尖科技，是用户产品成功的保证。

