

新闻稿

编号 09

瓦克用生物碳取代化石煤进行硅生产

挪威霍拉，2025年3月6日—瓦克着手在旗下生产基地用生物碳替代化石硬煤进行硅生产，并已与供应商Aymium公司为此签署长期供应合同。Aymium公司是可持续技术领域的全球领军者之一。瓦克目前在挪威霍拉使用化石煤将石英还原为冶金级硅，生产流程的二氧化碳排放在瓦克及其产品碳排放量中占很大比例。使用生物碳可避免化石二氧化碳排放，是瓦克为实现硅生产净零碳排放迈出的重要一步。

瓦克不懈努力，减少二氧化碳排放量，以实现净零碳排放，现完成又一里程碑任务，与美国明尼苏达州生物碳及氢气产品供应商Aymium公司签订生物碳长期供应合同。在成功完成资格认证程序等商定要求后，合同即可生效。Aymium公司将在美国东南部新建生产基地生产所需生物碳。

瓦克董事柯思腾博士（Dr. Christian Kirsten）表示：“协议商定的产量可很大程度地满足霍拉生产基地对碳总量的需求，是我们向净零碳硅生产迈出的一大步。”

Aymium公司首席执行官James A. Mennell先生则表示：“我们非常高兴能够与瓦克达成此项长期合作协议，共同推动金属硅生产的去碳化进程。”

新闻稿，编号 09，2025 年 3 月 6 日，第2页，共4页

改用可再生原料

瓦克在霍拉生产基地用电弧炉将天然二氧化硅（ SiO_2 ，又称石英）转化为冶金级硅。这一化学反应除电能外，还需使用碳作为还原剂。这种碳迄今为止以化石硬煤的形式供应，现将逐步由产自经认证的可再生原料的生物碳取代。生物碳在形成过程中从大气中吸取的二氧化碳，在硅生产过程中被再次释放，因此，该化学过程总体碳排放可谓零。

冶金级硅是瓦克最重要的原料之一，在生产微芯片、太阳能组件和各种有机硅所需超纯多晶硅的过程中都离不开它。

减少碳足迹

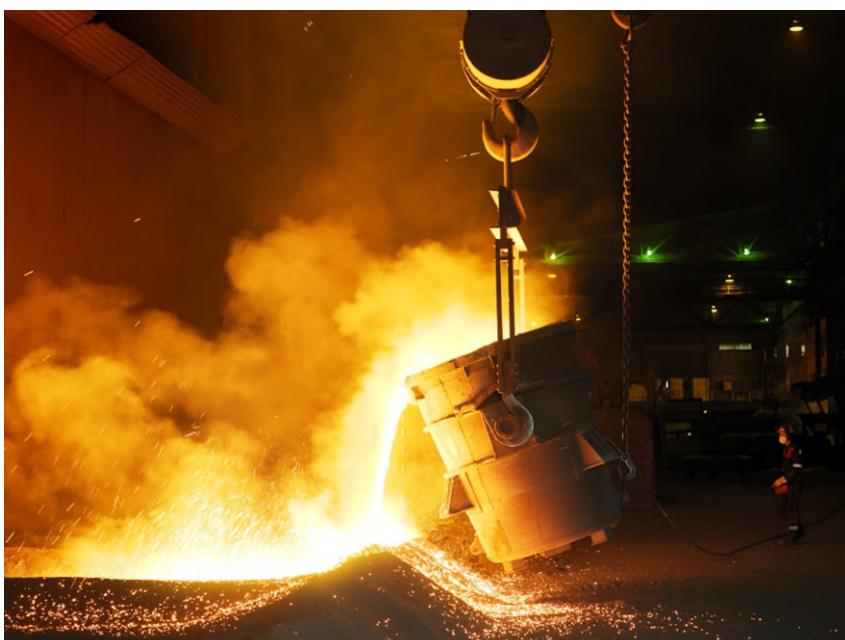
瓦克为自己设立了雄心勃勃的可持续发展目标，要在 2030 年，将温室气体绝对排放量降至 2020 年的 50%，至 2045 年实现净零碳排放，即，二氧化碳排放量为零。霍拉的硅生产是实现目标的一大用力点，瓦克在那里的目标是完全实现零碳生产。2022 年，霍拉能源密集型的生产便已开始 100% 使用包括水电在内的绿色电力，去年又成功完成将二氧化碳从生产过程中分离（碳捕获）的试验。绿色电力、生物碳和碳捕集今后将促成硅价值链的净零碳排放。

有机硅的碳足迹主要取决于硅生产过程中的二氧化碳排放量，瓦克霍拉生产基地实现粗硅零碳生产后，可大大减少瓦克集团有机硅产品的碳足迹。

新闻稿，编号 09，2025 年 3 月 6 日，第3页，共4页



瓦克在挪威霍拉的生产基地即将使用来自可再生资源的碳进行生产。
(照片：瓦克)



新闻稿，编号 09，2025 年 3 月 6 日，第4页，共4页

液态冶金级硅作为一种重要的上游产品，冷却后，是微芯片及太阳能组件用超纯多晶硅和有机硅等众多生产的基础材料。（照片：瓦克）

提示：

欢迎访问以下网页，获取新闻稿图片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

欢迎索取详细资料：

瓦克化学股份有限公司

媒体关系部

Franziska Gründel 女士

电话：+49 89 6279-1695

franziska.gruendel@wacker.com

www.wacker.com

关注我们：  

瓦克简介：

瓦克是一家全球运营的特种化学品公司，产品的技术含量高且发展成熟，被广泛应用于人类日常生活的各个领域，上至电脑芯片，下至瓷砖胶粘剂，一应俱全。瓦克在世界各地拥有 27 个生产基地、22 个技术中心和 48 家销售办事处，2023 财年共有员工约 16400 人，年销售额约 64 亿欧元。

瓦克由四大业务部门组成。瓦克有机硅和瓦克聚合物为化学业务部门，产品（有机硅、聚合物粘结剂）主要面向汽车、建筑、化工、消费品及医疗技术行业。瓦克生物科技作为生命科学分支，是生物制剂、食品添加剂等生物技术产品的专业生产商。瓦克多晶硅业务部门则为半导体及光伏产业提供超纯多晶硅。