



### 美国道康宁生产PV1101太阳能硅材料——能减少多晶硅的用量，还会降低太阳能电池的成本

www.c-mrs.org.cn 2006-11-20 中国材料研究学会

美国道康宁生产PV1101太阳能硅材料——能减少多晶硅的用量，还会降低太阳能电池的成本

一种透过对冶金级硅进行纯化所产生的、具商业应用价值的太阳能级硅材料，将可增加太阳能产业的原料供应来源，进而为硅晶块、晶圆和太阳能电池制造商带来新的选择。日前，全球材料、应用技术肌肤物证和领导厂商—美国道康宁公司宣布已成功利用冶金级硅制造出太阳能级硅材料，只要混合传统多晶硅原料就能提供卓越的太阳能电池特征，这是太阳能技术发展的一项重要里程碑。道康宁公司PV1101太阳能级硅材料是世界第一种利用大规模制程从这类技术生产出具有商业价值的硅原料。其对国内硅材料产业的冲击不可小瞧。

道康宁公司 (Dow Corning) 日前宣布，已成功利用冶金级硅 (metallurgical silicon) 制造出太阳能级 (solar-grade) 硅材料，只要混合传统多晶硅原料就能提供卓越的太阳能电池特性，这是太阳能技术发展的一项重要里程碑。Dow Corning? PV 1101太阳能级硅材料是业界第一种利用大规模制程从这类技术生产出具有商业价值的硅原料。

硅是生产太阳能电池的重要原材料，然而硅材料的供应短缺问题在这几年来却已成为太阳能市场成长的最大障碍。太阳能产业迄今都要仰赖多晶硅此种原为支援半导体产业所发展的高纯度产品为原料，而这也意味著太阳能产业的发展一直会受到资源供应的限制。而PV 1101是透过不同方式生产而得，它的出现将可缓和太阳能产业所受的限制，同时提供新的原料供应来源以及新的技术与商业选择。

道康宁太阳能解决方案事业部总监Gaetan Borgers表示：“ PV 1101是自太阳能产业开始生产硅晶太阳能电池以来最为创新的技术之一。多年来，太阳能产业一直希望拥有专为他们设计和供应的硅材料来源，而PV 1101正是朝此方向迈进的重要一步，将可为太阳能产业的成长提供重要支援。”

PV 1101混合材料早已接受全球多家独立机构及道康宁太阳能方案客户工厂的实际测试，结果显示此一混合材料在太阳能电池的生产和效率等方面都展现出类似于多晶硅的效能特性。

道康宁已在今夏初开始量产PV 1101，并从八月起大量供货给客户。公司现正积极提升PV 1101太阳能级硅材料的产能。光电厂商实现太阳能应用的中期和长期承诺。

来源：太阳能信息

发表时间：2006-11-20

【字体：大 中 小】 | 打印 | 关闭

地址：北京市海淀区紫竹院路62号4102室

联系人：陈辉

电话：010-68710443

传真：010-68722033

网址：www.c-mrs.org.cn



c-mrs@c-mrs.org.cn