冷氢化技术

多晶硅因生产过程中产生的副产品四氯化硅有剧毒和腐蚀性,加之生产所需电耗极高,该行业在早年被视作高耗能高污染行业。而冷氢化技术就是将四氯化硅在低温高压环境下转化为三氯氢硅。这样不仅可避免环境污染,生产多晶硅的另一重要原材料三氯氢硅也可在制造过程中循环产生。三氯氢硅差不多能占到多晶硅生产成本的27%上下,是除去电耗和折旧之后最主要的成本。国内冷氢化技术在降低生产成本上最著名的例子就是保利协鑫。该厂商2009年初其成本大约为40美元/kg,之后两年冷氢化技改项目相继投产,去年年末其成本已下降至25美元/kg。

此次精功科技与朝阳绿色科技有限公司合资成立多晶硅生产线冷氢化公司。对于本次投资，精功科技毫不讳言就是瞄准国内正在开启的冷氢化市场。公告中显示,合资公司未来将向多晶硅厂商提供冷氢化专有技术以及相关的建设、运营、生产与技术工程服务等整体解决方案。

今年1月工信部联手发改委发布了《多晶硅行业准入条件》,为这个在过去几年投资火热的行业设下了准入门槛,其中除规定了单条生产线产能规模标准外,还明确对企业生产技术提出了要求:单位电耗需低于明令标准,还原尾气中以四氯化硅为代表的副产品回收利用率不得低于98.5%。

这意味在现有生产工艺中,新建项目在对副产品四氯化硅的处理上必须配备冷氢化技术。拥有存量生产线的厂商选择做冷氢化技改已是可预见的趋势。而乐山电力就才在9月14日公告，将投入7.5亿元对旗下3000吨/年的多晶硅生产线做冷氢化技改。

预计未来两到三年将会是我国多晶硅产业冷氢化改造的密集期,而目前国内多晶硅总产能大致在30万吨的规模,以乐山电力的投入计算,对应总投资将超过700亿元。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/2006.html