

## 中国光伏企业 2010 年第三季度财报解读（一）

### ——中国光伏企业的产销格局

近年来，“产业链垂直整合”一直是中国光伏行业里的一个“时尚”。有相当多的企业在这方面进行了实质性的努力：

英利绿色能源自建多晶硅生产企业六九硅业；

主打光伏电池的晶澳太阳能开始增加光伏组件的产能；

出货以硅片为主的昱辉阳光分期建设年产能 6000 吨的原生多晶硅项目。

那么，目前产业链垂直整合的情况如何？

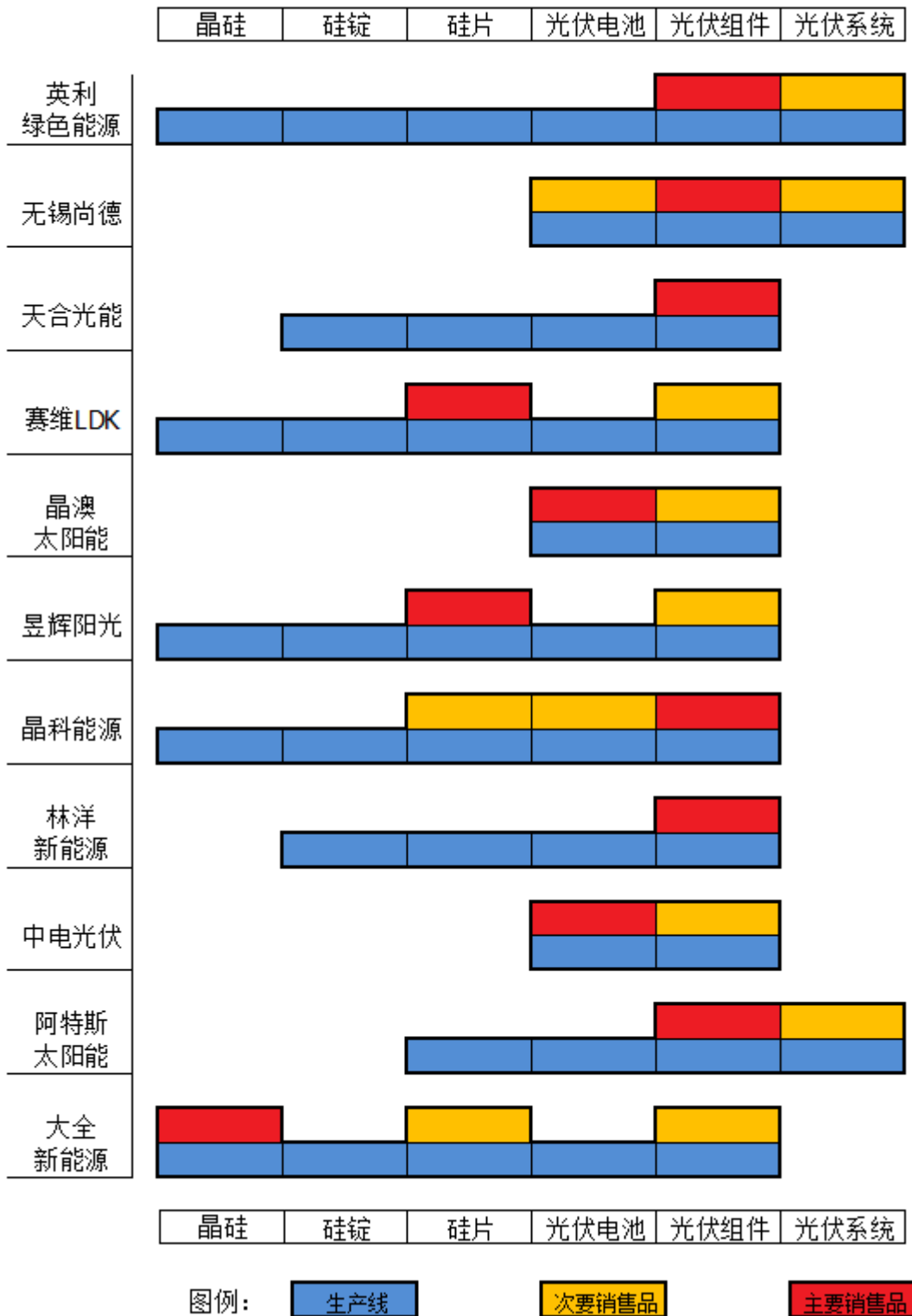
截至 2010 年第三季度，在美上市的 11 家中国光伏企业各自在光伏产品制造产业链上占据什么位置？主要对外销售哪类光伏产品？

就这些问题，本文依据各企业公开披露的财报和 SEC 文件将情况整理归纳如下。

图中，蓝色部分代表企业生产的产品种类；红色和黄色部分代表企业对外销售的产品种类，其中红色还代表企业的主打产品，也就是为企业创造主要营收的产品。

如下图所示，光伏产品制造产业链主要分为太阳能级晶硅提炼，硅锭铸造，硅片切割，光伏电池制造、光伏组件封装和光伏系统集成六大环节。

## 中国光伏企业的产销格局 (imeigu.com)



11家光伏企业中，英利绿色能源的“战线”拉得最长，横跨整个产业链。晶澳太阳能和中电光伏的产销链最短，集中在光伏电池制造和光伏组件封装两大环

节。不过情况稍有不同的是，晶澳太阳能的母公司晶龙集团具备较强的晶体硅、硅锭及硅片生产能力，而且从 2003 年开始太阳能级单晶硅的产量连续 7 年居世界第一，与晶澳太阳能形成了产业链上下游的互补关系。

英利绿色能源、无锡尚德和天合光能是中国光伏企业中的市值三巨头。其中，无锡尚德的产销链最短，由此产生的弊端也比较明显。在晶硅材料价格上涨的背景下，无锡尚德今年第二、第三季度的毛利率一直维系在一个相对偏低的水平。最近，有消息称，无锡尚德已经并购了江苏镇江环太硅科技有限公司（Glory Silicon）将自主进行硅片生产，向产业链上游延伸。

作为一家硅片供应商，江西赛维 LDK 的生产链布置比较完整。一方面，它在马洪和下村两地分别建有设计年产能 15000 吨和 3000 吨的多晶硅生产厂；另一方面，赛维 LDK 还在向产业链上游积极挺进，今年 8 月在安徽合肥增设光伏电池和光伏组件生产厂。另一家大型硅片供应商昱辉阳光的产销链和赛维 LDK 基本一致，但在硅片的产销量与后者有明显差距，2010 年第三季度光伏组件的出货量二者基本相当。

林洋新能源的产销链和市值排名第二的天合光能基本一致，两家对外供应的光伏产品都是以光伏组件为主。天合光能今年三季度的出货量较林洋新能源高出约 30%。

晶科能源的生产链比较完整，并主要对外提供硅片、光伏电池和光伏组件，其中以光伏组件为主。

阿特斯太阳能也是一家以供应光伏组件为主的企业，并对外经营光伏系统的设计组装业务。明确表明涉足光伏系统整合业务的还有无锡尚德和英利绿色能源，不过三家公司来自这方面业务的营收占比都还很低。以阿特斯太阳能为例，2010 年第三季度光伏系统整合业务的营收约占总营收的 3.7%。

新近上市的大全新能源是一家典型的太阳能级多晶硅材料供应商，今年第三季度的多晶硅销量达到了 973 吨，其销售收入占到了总营收的 87.3%。营收的其余部分主要来自于光伏组件，硅片的外销量很少，其营收仅占总量的 0.95%。近来，大全新能源也开始向产业链的下游大力推进。它在今年 10 月份提交的 IPO 招股书中对外披露，预计将于明年 3 月份形成 200MW 的光伏组件生产能力，同年 11 月份形成 250MW 的硅片产能。