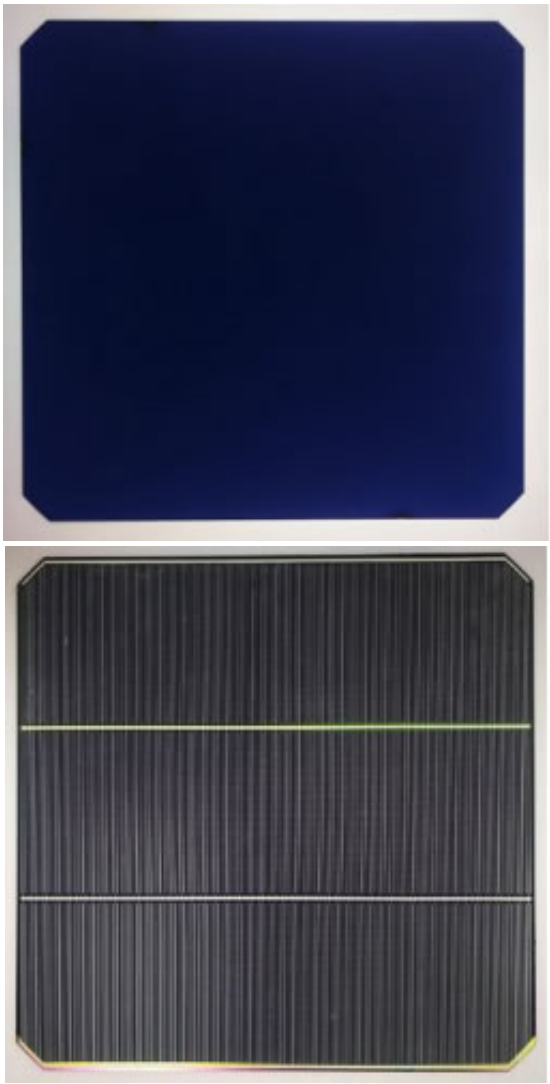
国家电投黄河公司成功研发出新结构IBC电池

近日，国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司（以下简称黄河公司）完全独立自主研发出新结构IBC电池，与常规电池相比，在300-500nm的短波范围内的光吸收提高了5-10%，在500-1100nm波段范围内光吸收提高1-2%。



图为黄河公司成功研发出新结构IBC电池

新结构IBC电池是自去年研发平台建成运行以来完全由实验室设备和研发人员独立研制而成的高效电池。目前IBC电池是最先进的高效电池之一，该类电池正面无栅线遮挡，PN结集成于电池背面，效率较高。但是工艺难度大，尤其背面叉指状PN结的制备最为复杂困难。团队利用独特的掩膜工艺进行PN结的制备，通过在攻克图形化掩膜设计和实验攻关，取得了稳定、可靠、成熟，高精度的光刻掩膜工艺。先后攻克了图形化离子注入、前表面制绒、图形化激光开槽、背面图形化金属电极印刷等多个制备工艺。

此次IBC电池的成功研制实现了电池研发中心自主研发电池的从无到有，具有里程碑式的意义。在研发过程中，锻炼了员工的自主创新能力，提高了动手操作能力，增强了团结合作意识。更为以后的精细化定制化高效电池的研发打下了坚实的基础。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/150127.html