锂电池生产包括哪些设备？

锂电设备是指将正负极材料、隔膜材料和电解液等原料通过有序工艺生产制造锂电池的设备。锂电池生产工艺包括电芯前段工艺（极片制作）、电芯中段工艺（电芯制作）、电芯后段工艺（化成分容），以及模组和电池包（PACK）工艺，对应的锂电设备分为前段设备、中段设备、后段设备、PACK设备等。

前中段工艺已形成电芯功能结构，通过后段工艺将电芯激活，经过检测、分选和组装生产性能稳定且安全的电池产品。后处理阶段主要是完成电芯的激活、检测和品质判定，具体包括电芯的化成、分容、检测、分选、PACK等工作。

从产业链价值分布来看，前段设备竞争较为激烈，净利率在10%左右；中段设备净利率在20%左右，后段设备事关电池安全性和技术门槛最高，因此客户粘性高、竞争格局较好，净利率在30%左右，利润占整体锂电设备行业的比重达40-50%。

前道设备以涂布机为代表、中道设备以卷绕机为代表，后道设备以化成分容设备为代表。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/7099.html