

证券代码：000009

证券简称：中国宝安

公告编号：2017-007

# 中国宝安集团股份有限公司

## 关于下属子公司取得发明专利证书的公告

本公司及董事局全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

近日，本公司控股子公司深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司收到“一种硅-石墨烯锂离子复合电极材料及其制备方法”的发明专利证书，具体情况如下：

发明名称：一种硅-石墨烯锂离子复合电极材料及其制备方法

发明人：刘大喜；梁奇；梅佳；孔东亮

专利号：ZL 2013 1 0729218.6

专利申请日：2013 年 12 月 25 日

专利权人：深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司

授权公告日：2017 年 02 月 01 日

专利权期限：二十年（自申请日起算）

专利摘要：本发明公开了一种硅-石墨烯锂离子复合电极材料及其制备方法。其中该方法包括：（1）将 0.8~1.2 份质量份天然鳞片石墨、9.2~36.8 份质量份插层剂和 0.5~3.0 份质量份氧化剂混合均匀后置入 10~60℃ 温度下反应，反应 20~120min 后干燥；（2）在保护性气体的氛围中以 3~15℃/min 速率升温，当升温至 500~1200℃ 后，

开始以 5~100mL/min 的流量通入体积比为 1~20:100 的硅源气体和惰性气体的混合气体,待 30~300s 后终止硅源气体的通入,冷却;(3)将硅-石墨膨化中间体加入溶剂充分研磨后,干燥得到硅-石墨烯复合电极材料。本发明采用硅源气体为硅原料,避免了采用硅化合物粉体导致的同石墨烯混合的不均匀的问题,使得制得的硅-石墨烯复合材料具有较好的电化学循环性能。

以上专利的取得对公司近期生产经营及收益无重大影响,但未来有利于保护公司的自主知识产权,促进技术创新,提升公司的核心竞争力。敬请投资者注意投资风险。

特此公告

中国宝安集团股份有限公司董事局

二〇一七年二月十八日