

## 山东瑞丰高分子材料股份有限公司

### 关于取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

山东瑞丰高分子材料股份有限公司（以下简称“公司”）申请的2项发明专利于近日获得国家知识产权局颁发的发明专利证书，具体情况如下：

#### 1、发明专利名称：聚氯乙烯树脂发泡专用的可热膨胀聚合物微球及其制备方法

发明人：刘春信、张振国、张海瑜、冯智刚、焦淑元

专利权人：山东瑞丰高分子材料股份有限公司

专利号：ZL 2017 1 1266156.4

专利申请日：2017年12月5日

授权公告日：2020年11月27日

专利权期限：二十年，自申请日起算

本发明是一种聚氯乙烯树脂发泡专用的可热膨胀聚合物微球及其制备方法，属于可膨胀粒子。提供了一种核-壳结构完整、粒径分布均匀、发泡剂包覆效率高；而且壳层聚合物耐热性好，膨胀时的初始温度较高、最高膨胀温度较高、发泡倍率高，具有较宽的稳泡温程，聚氯乙烯树脂发泡专用的可热膨胀聚合物微球。

#### 2、发明专利名称：高温膨胀聚合物微球及其制备方法

发明人：刘春信、张振国、张海瑜、冯智刚、焦淑元

专利权人：山东瑞丰高分子材料股份有限公司

专利号：ZL 2017 1 1266201.6

专利申请日：2017年12月5日

授权公告日：2020年11月27日

专利权期限：二十年，自申请日起算

本发明是一种高温膨胀聚合物微球及其制备方法，属于可膨胀粒子。提供了

一种核—壳结构完整、粒径分布均匀、发泡剂包覆效率高，而且壳层聚合物耐热性好，膨胀时的初始温度较高、最高膨胀温度较高、发泡倍率高，具有较宽的稳泡温程，适合于热塑性树脂、橡胶或者热塑性弹性体发泡加工工艺应用的高温膨胀聚合物微球。

上述专利为公司自主研发的成果，后续将应用到公司相关产品中。上述发明专利证书的取得不会对公司近期生产经营产生重大影响，但有利于进一步完善公司知识产权保护体系，充分发挥公司自主知识产权优势，促进技术创新，从而提升公司的核心竞争力。

特此公告。

山东瑞丰高分子材料股份有限公司董事会

2020年12月1日