

## 青岛德固特节能装备股份有限公司

## 关于取得专利证书的公告

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。

青岛德固特节能装备股份有限公司（以下简称“公司”）于近日取得中华人民共和国国家知识产权局颁发的3项实用新型专利证书，具体情况如下：

## 实用新型专利证书：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	有效期	证书号
1	ZL 2023 2 0470451.6	一种内衬陶瓷纤维块的锥形火箱	实用新型	2023年03月14日	2023年06月20日	10年	证书号第19196296号
2	ZL 2022 2 3250312.7	一种可拆卸干燥机筒体支撑	实用新型	2022年12月06日	2023年06月20日	10年	证书号第19206289号
3	ZL 2023 2 0584622.8	一种炭黑粒子筛选分离设备	实用新型	2023年03月23日	2023年06月30日	10年	证书号第19257902号

实用新型专利“一种内衬陶瓷纤维块的锥形火箱”所涉及的设备主要由前段上壳体、前段下壳体、中段上壳体、中段下壳体等部分组成，该火箱缩短了湿物料干燥时间，干燥机转鼓及火箱长度也相应减短，采用的陶瓷纤维块避免了耐火层脱落及火箱壳体烧穿的现象，降低设备成本，减少设备生产占用空间，维修方便。本技术已应用于公司部分产品。

实用新型专利“一种可拆卸干燥机筒体支撑”所涉及的设备将传统圆环支撑进行模块化分割，分成五个模块即：弧板支撑、限位连接件、调节支撑、锁箱、斜铁组件；弧板支撑、调节支撑、限位连接件和锁箱用螺栓连接，斜铁组件利用丝杆和螺母紧固和锁紧。其中限位连接件两端加工圆孔，背面焊有两个限位块；

调节支撑一端加工圆孔，另一端加工长条孔；锁箱侧面整体呈 C 形结构，可将调节支撑包在里面，从正面分割成两部分再用钢板焊接连接起来，在中间形成较宽的通道，便于厚斜铁的穿入；斜铁组件两斜边夹角为  $10^{\circ}$ ，上部焊有丝杆。本技术已应用于部分产品的生产过程中。

实用新型专利“一种炭黑粒子筛选分离设备”所涉及的设备主要由物料取样器、废料取样器、粒子料仓等部件组成，该设备对原有设备结构上存在的问题进行了创新性改进，在消除振动电机座焊缝和壳体钢板发生裂纹可能性的同时增设了对物料现场监控及物料取样装置。本技术已应用于公司部分产品。

上述专利的取得不会对公司生产经营产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，促进技术创新，提高公司的综合竞争能力。

特此公告。

青岛德固特节能装备股份有限公司

董 事 会

2023 年 06 月 30 日