

石家庄通合电子科技股份有限公司

关于公司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内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

石家庄通合电子科技股份有限公司（以下简称“公司”或“通合科技”）于近日取得中华人民共和国国家知识产权局颁发的实用新型专利证书1项、发明专利证书1项，具体情况如下：

一、实用新型专利

实用新型名称	证书号	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人
一种蓄电池采样保险装置	第17833759号	ZL 2022 2 0516524.6	2022.3.10	2022.11.18	通合科技

注：实用新型专利的专利权期限为10年（自申请日起算）。

本实用新型为公司自主研发，主要提供了一种电力操作电源铅酸蓄电池采集方法。该装置主要解决了装配铅酸蓄电池时短路造成人员伤害及运行中短路时引起铅酸蓄电池室爆炸等问题。本实用新型采用高防护、高吸收、高安全性防炸裂保险芯，内部含有导热和防氧化剂，阻断了爆炸风险，为电力二次系统提供了可靠、安全、稳定的保障，在电力操作电源铅酸蓄电池应用中取得显著的效果。已经在公司生产经营中获得应用。

二、发明专利

发明专利名称	证书号	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人
储能变流器并网控制方法及装置、储能系统	第 5708189 号	ZL 2021 1 0431217.8	2021.4.21	2023.1.24	通合科技

注：发明专利的专利权期限为20年（自申请日起算）。

本发明为公司自主研发，主要用于解决储能系统在并网和离网两种运行模式

间平稳过渡及控制环路调试难度大的问题。本发明在并网运行模式时采用PQ三环控制方式（功率环与电压环之间只有一个PI控制器），同时引入电压前馈和电流前馈。在并离网切换时，控制环路中的两个内环（电压环和电流环）状态不变，避免了并离网切换时造成的电压、电流冲击，实现了无缝切换；引入电压前馈提高了控制系统的抗扰动能力，引入电流前馈削弱了电压环PI控制器的作用，有效降低了PI控制器的调试难度。已经在公司生产经营中获得应用。

以上专利取得，目前对公司的生产经营不会产生重大影响，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，并形成持续创新机制，保持技术领先地位，提升核心竞争力。

特此公告

石家庄通合电子科技股份有限公司

董 事 会

二零二三年一月三十一日