

石家庄通合电子科技股份有限公司

关于全资子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全资子公司西安霍威电源有限公司（以下简称“霍威电源”或“子公司”）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2项，具体情况如下：

序号	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
1	一种恒压电源	第20021865号	ZL 2023 2 0396475.1	2023.03.06	2023.11.17	霍威电源
2	量程自适应的直流电压取样电路	第20080361号	ZL 2023 2 0452371.8	2023.03.10	2023.11.28	

注：实用新型专利的专利权期限为10年（自申请日起算）。

1、一种恒压电源

本实用新型为子公司自主研发，是一种当出现恒流源开环电压不稳且均为高压时可转换为直流稳压的电源设备。本实用新型实现了恒流源输入转换成恒压源输出。当输入电压不稳且出现开环的高压和不稳状态时，本实用新型通过内部储能使电路电压得到钳制，再通过脉动恒压源转换为稳定的恒压源，最终实现稳压输出。本实用新型有利于避免高压不稳压的灌入，提高了电源的可靠性。本专利已经在生产经营中获得应用。

2、量程自适应的直流电压取样电路

本实用新型为子公司自主研发，主要用于解决常规宽范围电压采样需要通过继电器切换量程速度较慢的问题。本实用新型通过改进的多级分压电路配合后级多通道转换电路，实现在各量程之间的无缝切换，速度较快。本实用新型包括防反接电路、多级比例分压电路、MOS管钳位保护电路。此电路中的防反接电路

有利于防止待测电压反接时损坏取样电路及其后续电路；多级比例分压电路提供同一待测电压下，不同比例的取样电压输出；MOS管钳位保护电路，使得当待测电压超过本级比例的量程时，取样输出电压值在后级转换电路的安全电压范围内，防止后级电路因过压造成损坏。应用此取样电路，并结合后级的高精度采样转换电路，获得对应各级分压比例的待测电压值，然后以最大量程下的待测电压值为参考，选取适合被测电压的最佳量程下的值作为最终测试值，从而实现不用量程切换，即可完成宽范围电压的最佳精度测量。本实用新型电路体积小、测量速度快、适用范围宽。本专利已经在生产经营中获得应用。

以上专利取得，目前对子公司的生产经营不会产生重大影响，但有利于子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

二零二三年十二月八日