

证券代码：300183

证券简称：东软载波

公告编号：2020-030

## 青岛东软载波科技股份有限公司

### 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公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日取得一项发明专利，并取得了国家知识产权局颁发的相关专利证书，具体情况如下：

证书号：第 3714543 号

发明名称：一种保护电路

专利号：ZL 2017 1 0381933.3

专利类型：发明专利

专利申请日：2017 年 5 月 26 日

专利权人：青岛东软载波科技股份有限公司

授权公告日：2020 年 3 月 10 日

授权公告号：CN 106953297 B

专利权期限：本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。

本发明公开了一种保护电路，属于电路技术领域。该保护电路包括欠压保护电路，耐高压保护电路，过流检测和过流关断保护电路；所述过流检测电路与外部输入电源 IN12V 相连；所述耐高压保护电路与过流检测电路相连；所述过流关断保护电路分别与过流检测电路和欠压保护电路相连。其同时有过压保护和欠压保护电路，当低压电力线电压过高，防止后级电路过压损坏；当电压过低时，使能关闭发送电路，防止设备异常导致电路损坏，从而更加适于实用。

该专利技术可以使载波通信模块适应各类现场已运行的电能表（电源方式、供电电压及带载能力不同，且部分表型供电电压会随电网电压波动），增加保护电路，在电网电压过高时保障载波模块电源稳定性，在电网电压过低时自动降低载波输出功率，减少载波模块对电能表电源的消耗，同时提高了载波通信对于电力线负载变化适应性。

该发明专利技术目前已应用于公司智能电网解决方案和产品，不会对公司目前经营产生重大影响。专利的取得有利于公司充分发挥公司技术在智能电网解决方案的主导作用和知识产权优势，完善了公司技术和产品在智能电网的产品线，形成持续创新机制，提升公司的核心竞争力，为公司拓展智能电网市场起到积极作用。

特此公告。

青岛东软载波科技股份有限公司

董事会

2020年4月21日