

# 苏州市科技计划项目验收证书

苏科验字〔2020〕832号

计划类别：重点产业技术创新->前瞻性应用研究

项目编号：SYG201848

项目名称：增强型 AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> 电力电子器件及可靠性研究

承担单位：中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所

主管部门：工业园区科技和信息化局

项目合作单位：苏州能屋电子科技有限公司

项目负责人：张晓东

项目组成员：张宝顺、于国浩、宋亮、郝荣晖、徐宁、李传纲、张炳良、杜仲凯

验收形式：会议验收

验收结论：验收通过

发证日期：

### 项目验收委员会名单：

姓名	单位	性别	专业	职务或职称
马春兰	苏州科技大学	女	凝聚态物理专业	教授
张骁骅	东华大学	男	凝聚态物理	研究员
王牧	西交利物浦大学	男	生物化学和分子生物学	西交利物浦大学生物科学系主任/教授
李绍娟	中科院长春光学精密机械与物理研究所	女	微电子学与固体电子学	研究员
朱建军	中国科学院半导体研究所	男	微电子学与固体电子学	研究员

### 项目验收意见：

2020年09月28日，受苏州市科技局委托，苏州工业园区科技和信息局组织有关专家，对中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所承担的“增强型AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub>电力电子器件及可靠性研究”（项目编号：SYG201848）项目进行了验收。验收委员会听取了项目汇报，审阅了有关资料，经质询和讨论，形成验收意见如下：

1、项目提供的验收资料齐全、规范，符合要求；

2、本项目为了解决Si衬底AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> HEMT电力电子器件的增强型器件可靠性问题、提高器件性能，采用氢等离子体钝化p-Ga<sub>N</sub>技术，开发了增强型p-Ga<sub>N</sub>/AlGa<sub>N</sub>/Ga<sub>N</sub> HEMT电力电子器件，实现了阈值电压>2V，输出电流>10A，击穿电压>600V。项目执行期间，获得发明专利4项、发表了科学论文4篇，培养了研究生2名。

3、项目实际总投入39万元，其中市拨经费5万元，企业自筹资金34万元。资金到位及时，使用合理。

验收委员会认为，项目已完成合同规定的各项指标，一致同意通过验收。

验收委员会主任：朱建军

2020年9月28日