

# 苏州市科技计划项目验收证书

苏科验字〔2019〕823号

计划类别：重点产业技术创新->前瞻性应用研究

项目编号：SYG201741

项目名称：基于纳米碳纤维的柔性可拉伸导线制备技术

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：苏州捷迪纳米科技有限公司

项目负责人：赵静娜

项目组成员：张骁骅、袁鑫鑫、梁林杰、张鑫、杨雪勤、李达

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
唐淳	江苏大学	男	固体物理	教授
刘坚	苏州大学功能纳米与软物质研究院	男	分析化学	教授
白煜	西安交通大学苏州研究	男	材料科学	副教授
何海平	浙江大学	男	凝聚态物理	副教授
唐明亮	东南大学	男	生物物理学	研究员

### 项目验收意见：

受苏州市科技局委托, 2019 年 11 月 28 日苏州工业园区科技和信息化局组织有关专家, 对中科院苏州纳米所承担的“基于纳米碳纤维的柔性可拉伸导线制备技术”(项目编号: SYG201741) 项目进行了验收。专家组听取了项目汇报, 审议了有关资料, 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、项目针对目前柔性器件和可穿戴对弹性导线的需求, 进行了碳纳米管纤维的结构设计和性能优化。通过设备自主研制, 实现了长度为千米级碳纳米管纤维的连续制备; 通过调控碳纳米管微观结构, 研究了碳纳米管纤维溴掺杂性能; 研究了碳纳米管纤维与铜的复合及性能优化, 实现了复合纤维的电导率和载流容量的提高, 纤维的电导率可提升至铜的 1/3, 载流是市面上的铜的 2 倍; 对碳纳米管纤维弹性导线进行了初步设计, 与弹性纤维复合可实现拉伸 300%电阻维持 80%且多次循环稳定。项目执行期内, 发表论文 4 篇、申请专利 2 项, 培养研究生 3 人。

3、项目实际完成总投资 8 万元, 其中新增投资 8 万元。新增投资中, 市拨经费 8 万元。资金到位及时, 使用合理。

验收专家组认为项目已完成合同规定的各项指标, 一致同意通过验收。