

深圳市发布2020年可持续发展科技专项课题 3项涉及氢能

日前，深圳市科技创新委员会发布2020年可持续发展科技专项项目申请指南，提出对符合条件的43个科技创新项目予以资助，其中涉及3项氢能领域项目，单个项目资助强度最高不超过1000万元。具体如下：

专 2019N027 光伏电解制氢加氢系统关键技术研发与应用示范

一、领域：六、新能源与节能--（二）核能及氢能

二、主要研发内容

（一）电解水制氢工艺技术研发。

（二）光伏电源与制氢加氢一体化技术研发。

（三）高压储氢及加氢安全系统研发。

（四）光伏电解制氢加氢系统研发。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现销售收入 1200 万元。

（二）学术指标：申请发明专利 6 件，发表文章 3篇。

（三）技术指标：1.完成光伏电解制氢加氢系统设计技术，提出系统整体分析模型和方法，搭建全过程仿真模拟平台 1 套；2.系统正常运行，实现系统的综合效率 80%，制氢纯度 99.999%，储氢压力 45MPa；3.示范项目 1 项，光伏阵列规模 2MW，制氢规模 120kg/d。

四、项目实施期限：3 年

五、资助金额：不超过 600 万元（有关要求：在该领域具有优势的高校、科研院所和企业联合申报。）

专 2019N032 高密度储氢容器关键技术研发

一、领域：六、新能源与节能--（三）新型高效能量转换与储存技术

二、主要研发内容

（一）储氢容器材料高温成型技术研发。

（二）储氢容器物理性能测试技术研发。

（三）测试传感器集成和数据采集技术研发。

（四）氢燃料电池汽车用储氢容器设计。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现销售收入 800 万元。

（二）学术指标：申请发明专利 5 件，发表 SCI 论文 1 篇。

（三）技术指标：1.储氢瓶容重比 10%，实现容器在 70MPa 压力下稳定可靠工作状态；2.最高可以达到

110MPa的承压能力，存储氢气能量密度提高一倍以上；3.加大设备内部空间合理利用，实现95%以上的空间有效利用；4.定型产品容积达到2-10L，最大承压稳定100MPa，并保留200MPa升级基础。

四、项目实施期限：3年

五、资助金额：不超过400万元（有关要求：由高新技术企业牵头，产学研联合申报。）

专2019N040 氢燃料电池关键原材料及部件研发

一、领域：六、新能源与节能--（三）新型高效能量转换与储存技术

二、主要研发内容

- （一）质子交换膜制备与应用技术研发。
- （二）树脂增强改性石墨双极板精密工艺研发。
- （三）石墨双极板批量制备技术研发。
- （四）电堆快速在线活化和气密性检测技术开发。

三、项目考核指标（项目执行期内）

- （一）经济指标：实现销售收入 1200万元。
- （二）学术指标：申请发明专利 10件；发表论文 5篇。

（三）技术指标：1.实现质子交换膜的规模化生产，年产量 10000m²；2.质子交换膜：质子传导率 150ms/cm，渗氢电流密度 2 mA/cm²，机械强度 40MPa，伸长率 150%；3.石墨双极板电极：密度 1.7 g/cm³，抗弯强度 40MPa，热膨胀系数 9μm/m，纯度 99.99%；4.电池性能：0.7V（1 A/cm²），耐久性 20000次循环（渗氢电流 15 mA/cm²）；5.电堆性能与寿命：运行3000h后电压下降 3%。

四、项目实施期限：3年

五、资助金额：不超过600万元（有关要求：由高新技术企业牵头，产学研联合申报。）

申请以上项目资助应当符合以下条件：

（一）牵头申请单位应当是在深圳市（含深汕特别合作区）依法注册，具备法人资格的高等院校、科研机构、医疗卫生单位、国家或深圳市高新技术企业等；

（二）牵头申请单位应当在深具有良好的研发基础和条件（在深具备研发场地、设施、人员等条件）、健全的财务制度和优秀的技术及管理团队，能提供相应的配套与支撑条件。申请单位为企业的，自筹资金不低于申请的财政资助额（项目一经立项，项目总预算不予调整，市财政资金申请额与实际下达资助额之间的差额部分，由项目申报单位自筹资金补足），并提交自筹经费投入承诺书；

（三）项目负责人必须为申请单位的全职人员，在该项目研究中承担实质性任务，每年用于项目的工作时间不得少于6个月，具有承担重大科研项目能力，且项目完成年度不超过60周岁（1962年1月1日以后）。项目组成员总人数的50%以上须在深圳购买社会保险半年以上（截至2019年12月）；

（四）采用联合申报方式，由企业、高校、科研院所和医疗卫生单位联合开展产学研用合作和协同创新，合作单位不超过3个；

（五）合作申报注意事项：

1.申请书中应填报合作单位名称并加盖合作单位公章，同时提供合作协议书。合作协议书中应注明双方研究任务分工、财政资金及自筹资金分配、知识产权归属等。牵头单位应承担大部分研发任务，牵头申请单位资金分配比例不少于单个合作单位的分配比例；深圳市（含深汕特别合作区）外单位作为合作单位的，不参与分配财政资助资金。

2.涉及应用示范内容的，应明确示范地点。应用技术使用单位为两家的，牵头单位应与每一家单位分别签订《科技应用示范项目协议》。

（六）牵头单位或项目负责人应遵循以下原则：

- 1.每个企业同年只能牵头申报1项可持续发展项目；
- 2.高校、科研机构项目负责人同年只能牵头申报1项可持续发展项目；
- 3.同一个可持续发展项目，高校、科研机构只能提交一项申请；
- 4.可持续发展专项、技术攻关面上项目（原技术攻关项目）、创业项目（不含创客交流活动）、国际合作项目和深港创新圈项目限项规定如下：

（1）若企业2017年、2018年获得国家、广东省科技奖励或2017、2018年深圳市工业百强企业：对于已承担2019年度上述项目类别的，以上类别可以申报1项；对于未承担2019年度上述项目类别的，以上类别可以申报2项。

（2）若企业无上述奖励或荣誉：对于已承担2019年度上述项目类别的，以上类别不得申报；对于未承担2019年度上述项目类别的，以上类别只能申报1项。

（3）对于国家核准R&D经费支出超过50亿元的企业，不受上述限项要求。

- 5.申请单位或项目负责人主持和参与市级科技计划项目不超过（含）3项；
- 6.项目申请书中的5位项目组主要成员中，至少3位为申请单位人员。

受理机关：

（一）受理机关：深圳市科技创新委员会。

（二）受理时间

网上填报受理时间：2019年12月31日-2020年1月22日（截止至0:00）

（三）联系电话

88121058、88103567。

（四）受理地点：市民中心行政服务大厅西厅18-28号窗口。

决定机关：

市科技研发资金资助项目由深圳市科技创新委审定。

办理程序：

项目征集——发布课题——申请单位网上申报——市科技创新委对申请材料进行初审——专家评审——现场核查——市科技创新委审定——社会公示——项目入库。

证件：

下达立项批准文件，项目申请单位应当在收到批准通知之日起1个月内，与深圳市科技创新委员会签订项目合同书。

法律效力：

申请单位凭批准文件获得深圳市科技研发资金资助。

特别提醒：

（一）同一项目不得多头申报或重复申报。“同一项目”是指经深圳市科技创新委员会使用相应软件对申报项目进行查重后，相似度为30%以上（含30%）的项目。凡以相同或基本相同内容在不同政府部门中申报的，将作为学术不端行为处理。以相同项目多头申报、重复套取政府资金的，一经发现立即取消该单位两年内所有项目的资助资格；

（二）在申请项目时列入科研诚信异常名录的单位（包括参与单位）和人员不得申报；

（三）申请单位应谨慎填写项目申报书的人员信息、研发内容、技术经济指标、经费安排等内容，申请书中内容将作为合同内容生成依据；

（四）申请材料中拟取得的学术、技术及经济效益等指标应当严肃、科学，申报指标将作为项目评审、合同签订、过程管理、验收结题及项目评估的依据，原则上不予调整；

（五）项目申报单位对申请材料的合法性、真实性、准确性和完整性负责。如有虚假，我委核实后将不予立项资助，并将申报单位列入我委科研诚信负面清单，视情节轻重，依法追究相关责任。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/151066.html>