

广东省科学技术厅

粤科函社字〔2021〕953号

广东省科学技术厅关于征集广东省碳达峰碳中和关键技术与示范专项意见建议的通知

各有关单位：

为做好《广东省碳达峰碳中和关键技术与示范专项实施方案》编制工作，现向贵单位征集广东省碳达峰碳中和关键核心技术、行业共性技术、产品和装备、成果应用示范、体制机制创新、创新平台建设的意见建议，相关领域详见附件1。请参照附件1的攻关方向填报建议表（见附件2），并撰写有关技术发展情况分析报告（提纲见附件3）和技术方向汇总表（见附件4）。上述材料请各单位科研管理部门汇总后，于8月10日前统一报送至我厅有关联系人电子邮箱。

联系方式：

1.省科技厅社会发展科技处 沈思，83163902

2.专业支撑机构联系方式：

（1）高校、科研院所请联系：

李良忠，18818877102，skjt_shensi@gd.gov.cn;

(2) 企业及行业协会请联系:

王增栩，18816807732，skjt_luoyuh@gd.gov.cn;

- 附件: 1.广东省碳达峰碳中和关键技术与示范专项参考领域
2.广东省碳达峰碳中和关键技术与示范专项技术
方向建议表
3.XXX 方向技术发展情况分析报告提纲
4.广东省碳达峰碳中和关键技术与示范专项技术
方向汇总表



公开方式: 主动公开

广东省碳达峰碳中和关键技术与示范 专项参考领域

一、新能源

包括但不限于太阳能、风电、核电、氢能、生物质能、智能电网（新型电力系统）等技术。

二、工业/建筑/交通等领域节能减碳技术

（一）包括但不限于钢铁、有色冶炼、建材、化工、水泥、煤电等传统高能耗行业节能降耗和生产流程减污降碳改造技术。

（二）包括但不限于应用在数据中心、5G 基站等新型基础设施或其他重大科技基础设施的节能、减排、降耗技术。

（三）先进建筑节能技术。

包括但不限于区域集中供冷技术、可再生能源在建筑领域应用技术、空调系统智能控制与高效机房技术、电梯能量回馈与群控技术、高效节能小家电的研发与使用等。

（四）交通领域低碳减排技术。

包括但不限于动力电池技术、蓄电池管理系统、先进驱动电机技术、底盘系统集成优化技术等电动车技术，氢燃料电池技术、生物燃油技术等替代能源技术，车身轻量化、飞机机身轻量化技术、能量回收技术、船用燃油机节能技术、

无人驾驶技术等交通工具能效提升技术。

五、新能源汽车

包括但不限于纯电动汽车、氢燃料电池汽车、驱动电机等技术。

六、资源循环利用技术

包括但不限于大宗固废综合处理处置、工业固废回收与循环利用、生活垃圾资源化利用、电池回收和再利用等技术。

七、生态碳汇技术

包括但不限于森林固碳增汇与减排，农田生态系统、草地生态系统、近海生态系统、土壤、淡水湿地以及蓝色固碳增汇等技术。

八、前沿/颠覆性技术

面向实现 2060 年碳中和目标，包括但不限于 CCUS、天然气水合物、材料基因工程、合成生物、非二氧化碳类温室气体的减排/替代、传统能源高效利用等领域的前沿和颠覆性技术。

九、绿色低碳机制体制创新

包括但不限于绿色低碳技术成果转化和推广应用，绿色低碳技术和产品检测、评估、认证体系等机制体制创新。

十、绿色低碳领域重大科技创新平台建设

包括但不限于国家和省级技术创新中心、国家和省级实验室、国家和省级重点实验室、高水平研究院等绿色低碳技

术领域重大科技创新平台的创建基础、发展思路、建设规划或方案等。

备注：以上领域若有未覆盖的内容，欢迎各有关单位和团队予以补充。

附件 2

广东省碳达峰碳中和关键技术研究 示范技术方向建议表

所属领域	☐ 新能源 ☒ 工业行业节能升级改造 ☒ 先进建筑节能技术 ☐ 交通领域低碳技术 ☒ 资源循环利用技术 ☐ 生态碳汇 ☒ 前沿/颠覆性技术 ☐ 绿色低碳技术体制机制 ☐ 绿色低碳技术重大科技创新平台		
研究方向			
建议人		手机号码	
职 称		邮 箱	
单位名称		单位类型	☐ 企业 ☐ 行业协会 ☐ 科研机构 ☐ 院校
内容简要描述 (300 字以内)			

XXX 技术发展情况分析报告提纲

一、选题背景及必要性

（一） 国内外技术发展现状与趋势分析。

包括但不限于：国内外技术应用现状、发展趋势、产业布局和龙头企业等情况。

（二） 广东技术发展现状及需求分析。

包括但不限于：技术应用与发展现状（广东在全国所处的位置）、主要研究机构、优势产业与布局、龙头企业及其主要研发方向、薄弱环节等。

二、技术方向设置建议

（一） 需发展的关键技术。

主要攻关方向、攻关支持方式。

（二） 成果应用示范工程建议。

（三） 预期成果与考核指标。

勿以论文、专利作为预期成果；降碳量、节能量需具体量化。

（四） 计划总投入和申请省财政资助金额。

资金需求需以细分领域方向的实际研发成本测算，需提供一定的测算依据，经费测算依据可详细列表。

附件 4

广东省碳达峰碳中和关键技术与示范技术方向汇总表

序号	研究方向 (与附件 2 内容一致)	资金需求 (万元)		承担单位		预期目标 (如降碳量、节能量等)	完成时限	备注
		省财政经费	自筹经费	牵头单位	合作单位			
1								
2								
3								
4								
...	...	...		...		...	...	