

# 中兴通讯产学研合作论坛

## 合作项目申报指南

(2020 年)

### 第一章 申请须知

#### 一、前言

1. 本批课题将采取“公布指南、自由申请、专家评审、择优合作”的方式组织实施。
2. 申请内容应在指南所设领域范围之内，已列课题优先。鼓励申请单位提出其它前瞻性课题。
3. 课题申请相关原则遵循《中兴通讯产学研合作论坛合作项目管理办法》。
4. 本指南仅限中兴通讯发布的高校及科研机构内部使用，未经中兴通讯书面同意，不得以任何方式传递给第三方。

#### 二、项目申报基本条件和要求

1. 产学研论坛各成员单位以单位名义申报合作项目，不接受纯个人申请。
2. 申报方要具有从事相应科研课题的研究基础，包括高水平的科研队伍、良好的研究设施及研究业绩。
3. 课题负责人须具有较高的学术水平、无不良科研行为记录。
4. 课题申请人最多可以参与两项指南课题的申报，且只能主持申报一项指南课题。
5. 申报方不能就同一研究课题同时与两家单位合作。

### 三、 申报材料格式与提交时限

1. 按照《中兴通讯产学研合作论坛合作项目申请书（2020年）.doc》和《2020指南项目信息表.xlsx》两个模板填写项目申请相关信息，提交至 [forum@zte.com.cn](mailto:forum@zte.com.cn) 邮箱，模板请联系本校科技处相关负责人。
2. 2020年2月15日—3月31日为项目申报有效期。
3. 电子版申请意向书文档命名规则：申请项目编号-申请课题名称（注意不是项目名称）-所在学校（简称）-申请人姓名。
4. 中兴通讯产学研论坛办公室联系人：  
韩志英、卜祥婷：0755-26775634 李婷 0755-26775198  
联系邮箱：[forum@zte.com.cn](mailto:forum@zte.com.cn)
5. 申报、评审、洽谈、签约大致时间安排：  
2月15日 — 3月31日 课题申报  
4月1日 — 5月15日 课题评审  
5月16日 — 7月15日 洽谈与合同签订

## 第二章 技术领域

中兴通讯产学研合作论坛 2020 年申报课题分属以下八个技术领域：

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 领域 1： 无线通信技术  | 领域 5： 芯片设计技术    |
| 领域 2： 智能终端技术  | 领域 6： 多媒体处理技术   |
| 领域 3： 网络、安全技术 | 领域 7： 电源技术      |
| 领域 4： 传输承载技术  | 领域 8： 制造工艺与材料技术 |

申请单位围绕项目或子项目申报课题。其中领域 1 和领域 6 课题联合“移动网络和移动多媒体技术国家重点实验室”、“国家宽带无线接入网工程技术研究中心”共同发布。

### 1. 无线通信技术（2020ZTE01）

- 2020ZTE01-01 基于竞争的（非协作的）免调度接入技术
- 2020ZTE01-02 微波光电子关键器件技术研究
- 2020ZTE01-03 面向 6G 的超高吞吐量编译码技术研究
- 2020ZTE01-04 高频波形多址及高效传输研究
- 2020ZTE01-05 太赫兹通信数字处理算法
- 2020ZTE01-06 SerDes 关键技术开发
- 2020ZTE01-07 25G/56G 可调激光器技术研究
- 2020ZTE01-08 5G 小型化滤波器
- 2020ZTE01-09 5G AAU 自然散热齿强化换热技术研究
- 2020ZTE01-10 通讯产品及组件防尘防腐蚀技术研究
- 2020ZTE01-11 介质材料评价方法和轻量化研究
- 2020ZTE01-12 电源和 OCXO 故障预测与健康 管理（PHM）技术研究
- 2020ZTE01-13 5G AAU 滤波极限化设计（量化及有源滤波技术研究）

2020ZTE01-14 服务化架构（SBA）的实用性关键问题研究

2020ZTE01-15 降低模拟锁相环相噪算法

2020ZTE01-16 双 GPS 载波相位差分测向技术

## 2. 智能终端技术（2020ZTE02）

2020ZTE02-01 移动端实时视频对象分割算法研究

2020ZTE02-02 基于 LTEV 的 ITS 场景研究与开发

2020ZTE02-03 5G 终端多天线设计与 Throughput 的研究

2020ZTE02-04 5G 终端协同与非协同机制的多通讯共存技术

2020ZTE02-05 多天线共发时 SAR 研究

2020ZTE02-06 左右手和头模状态下天线不均衡研究

2020ZTE02-07 5G 终端高性能天线设计

## 3. 网络、安全技术（2020ZTE03）

2020ZTE03-01 微内核操作系统形式化验证技术研究

2020ZTE03-02 主动学习系统技术研究

2020ZTE03-03 区块链系统互联互通关键技术研究

2020ZTE03-04 态势分析与响应技术研究

2020ZTE03-05 ASR 关键技术研究

2020ZTE03-06 用户交互模拟器技术研究

2020ZTE03-07 ARINC653 分区操作系统关键技术研究

2020ZTE03-08 TTS 关键技术研究

2020ZTE03-09 基于边缘计算的物联网网关研究

#### 4. 传输承载技术 (2020ZTE04)

2020ZTE04-01 ACL 查找算法研究项目

2020ZTE04-02 确定性业务联合调度技术

2020ZTE04-03 基于机器学习的智能故障诊断

#### 5. 芯片设计技术 (2020ZTE05)

2020ZTE05-01 多 die 芯片内部散热路径优化

#### 6. 多媒体处理技术 (2020ZTE06)

2020ZTE06-01 基于压缩域的实时人体行为分析算法研究

2020ZTE06-02 全息显示技术及实现

2020ZTE06-03 智能视频运营技术

2020ZTE06-04 摄像头视频质量自动化检测技术

#### 7. 电源技术 (2020ZTE07)

2020ZTE07-01 超高带宽包络跟踪电源调制器

2020ZTE07-02 高功率密度电源变换

2020ZTE07-03 高效高功密负 48V 非隔离 AAU 功放电源

#### 8. 制造工艺与材料技术 (2020ZTE08)

2020ZTE08-01 高效导热界面材料开发

2020ZTE08-02 风机微穿孔板降噪技术研究

2020ZTE08-03 散热器材料热蠕变特性研究

2020ZTE08-04 高密 PCB-3D 打印技术预研

2020ZTE08-05 免焊工艺，导电胶应用

# 中兴通讯产学研合作论坛 合作项目管理辦法（2020）

为规范中兴通讯股份有限公司（以下简称“中兴通讯”）在中兴通讯产学研合作论坛（以下简称“产学研论坛”）中合作项目的管理，特制定本管理办法。

## 第一章 总 则

**第一条** 中兴通讯产学研合作论坛合作项目，主要包括符合中兴通讯中长期发展战略的基础性研究课题、关键技术研究课题、算法研究课题和部分产品的前期预研课题等。希望通过合作，充分利用论坛其他成员单位在预研领域的优势，为中兴通讯产品技术发展提供支持。

**第二条** 产学研论坛成员单位根据中兴通讯每年发布的《中兴通讯产学研合作论坛项目申报指南》，优先申报指南项目范围内的课题。鼓励申请单位提出其它前瞻性课题。

**第三条** 中兴通讯产学研合作论坛办公室每年统一组织一次集中申报和评审活动。其他时间也接受成员单位提出的项目申请，单独受理，单独评审。

**第四条** 根据产学研论坛的要求，为进一步加强中兴通讯对外合作项目的科学化、规范化管理，特制定本管理办法。

## 第二章 管理机构

**第五条** 中兴通讯产学研合作论坛秘书处是论坛合作项目的决策机构。主要负责执行论坛年会和组委会的决议，审议论坛合作项目指南，负责项目执行过程中重大问题的决策和资源调控等。

**第六条** 中兴通讯产学研合作论坛办公室是合作项目的日常管理机构。主要负责合作项目和合作资金的日常管理，包括组织合作项目的洽谈和合同签订、资金支付、项目过程管理、组织成果验收等。

### 第三章 合作对象和条件

**第七条** 项目合作对象：论坛成员单位。

**第八条** 申请单位应具备实施项目的研究能力，有充足的人力、时间保证，并具备良好的研究条件。

**第九条** 合作老师与中兴通讯已有两个合作项目同时进行中（已签订合同，尚未结题）的，原则上不签订新的委托开发合同。

**第十条** 合作老师与中兴通讯已有合作项目正在进行中，且项目进展延期3个月以上的，暂停与该合作老师签订新的委托开发合同，直至原项目结题。

### 第四章 论坛合作项目范围

**第十一条** 论坛合作项目范围主要涉及以下技术领域：

- 领域 1： 无线通信技术
- 领域 2： 智能终端技术
- 领域 3： 网络、安全技术
- 领域 4： 传输承载技术
- 领域 5： 芯片设计技术
- 领域 6： 多媒体处理技术
- 领域 7： 电源技术
- 领域 8： 制造工艺与材料技术

### 第五章 论坛合作项目申报和评审程序



**第十二条** 每年中兴通讯产学研合作论坛年会向论坛成员单位发布《中兴通讯产学研合作论坛项目申请指南》（以下简称《指南》）。申请单位根据《指南》要求，填写《中兴通讯产学研合作论坛合作项目申报意向书》，并在规定时间内在论坛网站上申报。

**第十三条** 中兴通讯将各成员单位申报项目列表分别反馈给相应成员单位的项目主管部门集中审核。审核通过后，中兴通讯根据合作项目申报情况，并结合自身的具体需求，与项目申请人沟通洽谈。

**第十四条** 中兴通讯根据洽谈结果，以及申请单位盖章意见最终确定项目承担单位。

**第十五条** 中兴通讯产学研论坛办公室通知项目申请单位最终审核结果。

## 第六章 论坛合作项目经费管理

**第十六条** 中兴通讯产学研论坛合作项目经费根据每个项目的实际情况以及申请单位意见，由中兴通讯与申请单位洽谈决定资金额度。

**第十七条** 中兴通讯产学研论坛合作项目申报一经批准立项，将签署项目合同，以确定双方的责任和义务，依据合同实施项目。

**第十八条** 根据合同规定，项目经费将分阶段划拨，项目负责人应按阶段提交研究成果。

**第十九条** 项目经费实行专款专用，其开支主要范围为：

- (1) 与合作项目直接有关的科研费用：包括材料费、实验费、设计费、测试费、分析费等；
- (2) 信息资料费：包括项目的信息检索费、科研调研费等；
- (3) 科研人员劳务费：包括差旅费和科研津贴等；
- (4) 合同中列明的对甲方的培训费等。

## 第七章 论坛合作项目检查和验收

**第二十条** 产学研论坛办公室按合同对合作项目进行定期检查评估，包括科研工作进展、经费使用情况等，项目负责人需按合同要求提交阶段成果及参加评审会议。若出现项目负责人不能按期提交研究成果、单方更改研究内容、单方终止项目等情况，都必须及时向产学研论坛办公室提出书面报告，由其协调双方（中兴通讯和项目承担单位）讨论决定调整措施。

**第二十一条** 论坛合作项目结题后，由产学研论坛办公室牵头，组织中兴通讯和项目承担单位科研主管部门对合作项目进行验收。项目负责人应将项目总结报告和合同中规定的相关技术成果提交中兴通讯和项目承担单位科研主管部门归档。

## 第八章 论坛合作项目科研成果管理

**第二十二条** 论坛合作项目的研究成果，未经双方（中兴通讯和项目承担单位）书面同意，任何一方不得向第三方转让、交换或泄露。具体情况将在合同中进行约定。

**第二十三条** 项目研究人员对外发表文章、进行成果评议鉴定等按照合同相关规定执行。

**第二十四条** 论坛合作项目成果申报国家或地方各类科技奖项时，建议申报单位联名中兴通讯共同申报，互惠互利。

本管理办法的解释权和修改权属于中兴通讯产学研合作论坛。

中兴通讯产学研合作论坛

2020年1月