附件1

2020年度山东省省级创新创业共同体

建设指引

省科技厅资配处

2020.9

**目 录**

方向1：山东省科技特派员创新创业共同体 1

方向2：山东省数字媒体金融创新创业共同体 2

方向3：山东省国际科技合作创新创业共同体 3

方向4：山东省生物技术与制造创新创业共同体 5

方向5：山东省轴承智能制造创新创业共同体 6

方向6：山东省体育健康产业创新创业共同体 7

方向7：绿色产业与环境安全创新创业共同体 8

方向8：山东省工业互联网创新创业共同体 10

方向9：山东省先进复合材料创新创业共同体 11

# 方向1：山东省科技特派员创新创业共同体

**建设要求：**围绕脱贫攻坚、乡村振兴战略需求，搭建“政产学研金服用”功能融合的科技特派员公共服务平台体系，以科技特派员为纽带，以农高区、农业科技园区等农业创新园区为载体，发挥各市农科院、农科驿站等平台作用，建立科技特派员扎根基层创新创业的市场化长效机制，带动农业科技人才、科研成果向乡村下沉集聚，为当地培养优秀创新创业人才。重点在种植业、养殖业、农产品加工业和农机装备领域加快推动一批科技成果转化和产业化，培育和壮大各具特色的地方区域农业产业，推动乡村实现人才振兴、产业振兴、生态振兴，打造全国科技特派员“齐鲁样板”。

**考核指标：**集聚高校和科研院所不同专业特长的专家人才团队及研发平台30个以上，建立适合不同地区、不同产业特点的科技特派员市场化服务模式，设立亿元共同体发展基金，组织形成由不同专业方向的科技特派员、服务人员等组成的稳定服务团队50个以上，建设20处以上农业产业技术研究院、20-30处标准化生产基地，突破接地气的实用型产业技术60项以上，推广转化500项次以上科技成果，孵化培育科技创新型农业经营主体100家以上；培养科技致富带头人、农技推广人才、新型职业农民等1万余名，辐射带动3000户以上小农户共同致富；实现10家左右农业科技园区提质升级，做强做大20个左右区域特色优势产业，每年带动农业产业增加产值10亿元以上，每年实现成果转化收益1000万元以上。

有关说明：建设牵头单位应为具有较强研发实力的农业领域省属科研单位、高等学校，熟悉特派员工作规律和特点，能集聚高校和科研院所不同专业特长的专家人才团队。

# 方向2：山东省数字媒体金融创新创业共同体

建设要求：围绕数字经济发展需求，以互联网、大数据、云计算、人工智能、5G、现代信息通讯等新兴技术为支撑，促进新媒体、数字化服务商和金融机构等在互联网生态内深度融合，构建数字化内容传播、场景化产品营销、全域化数据监测、智能化供需匹配、实时化安全风控、工具化金融服务等完整的产业链条，围绕产业链条重点培育一批资讯、文化、教育、医疗、三农、娱乐等细分领域数字化运营的市场主体，同时实现研发、设计、生产、传播、采购、消费、支付、物流、融投资等全价值链的业务在线协同，培育发展智能传播、在线教育、在线问诊、远程医疗、个性化定制、远程运维服务等新模式新业态，构建多区域多中心的同步或分级协作网络，打造出“媒体+技术+金融”的数字经济新兴产业，辐射带动信息、文旅、教育、康养、制造等一批实体产业发展，打造独具特色的百亿级产业集群。

考核指标：共同体集聚省内外相关领域高校、科研机构、企业50家以上，打造一个全省性的数字媒体金融服务平台，设立亿元规模的共同体产业发展基金，推动20项以上重大科研成果转化、产业化，培育新模式新业态2个以上，培育互联网金融企业10家以上，建设新媒体平台2-3个，推动1-2家企业到科创板上市，孵化集聚具有A轮投资价值的科创型中小企业10家以上。引进和培养高层次人才50名以上，申请专利300项以上。建成新媒体产业、网络互娱体验、动漫游戏、数字创意设计、数字文旅、数字金融服务6个示范区，区域内产业供给能力达到70%以上，共同体实现年均增加产值100亿元以上。

有关说明：建设牵头单位应为我省数字媒体领域的龙头企业和信息通信领域的省属事业单位，并能够有效整合相关领域的创新创业资源。

# 方向3：山东省国际科技合作创新创业共同体

建设要求：围绕产业创新发展重大需求，以济青烟“三核”为中心，面向亚太、北美、欧洲三个海外重点区域，以不同国别的国际化科技园区为载体，与高校和科研院所高层次创新人才及平台协同合作，探索建立市场化、国际化引才机制，打破海外技术封锁，畅通国外和国内技术交流的渠道，引进重大前沿技术、关键核心技术和高层次科技人才，实现省内需求与国外高端科技资源的精准对接，通过引进消化吸收再创新，解决产业发展“卡脖子”技术等重大问题，实现海外高端科技成果顺畅高效转化和产业化，支撑我省现有产业提质升级，培育和壮大新兴产业，扩大国际化科技园区规模，辐射带动形成千亿级产业集群。

考核指标：打造三个区域技术转移转化中心，建设国际合作信息公共服务云平台，建立灵活开放的市场化海外引才机制。设立亿元共同体产业发展基金，培育国家级国际科技合作示范基地、引才引智示范基地和国际科技孵化器共10 家以上，引进掌握核心技术的高层次人才100人以上，引进或突破重大前沿技术、关键核心技术30项以上，培养人才500人以上，推动 100 项以上国际先进科技成果在我省转移转化，培育企业30家以上，集聚科技型中小企业100家以上，打造3个以上国际化科技园区，共同体实现年均新增产值100亿元以上。

有关说明：建设牵头单位应为省属大型国有企业、行业领军企业，拥有千亿级资产规模和营业收入，在全球广泛设立分支机构开展大型国际合作业务，对外科技合作经验丰富，熟悉国际人才与技术引进和转化的相关工作流程与特点；与联合国相关组织、国家级对外合作的各主管部委有良好的业务联络与沟通。

# 方向4：山东省生物技术与制造创新创业共同体

建设要求：面向全省生物技术与制造产业转型升级与高质量发展重大需求，吸引集聚国内外高端创新平台及团队，建立国内领先、国际一流的科技设施、技术体系、成果转化体系与“政产学研金服用”深度融合的融通创新体系。破解制约生物技术与制造产业高质量发展的关键共性核心技术瓶颈，构建生物育种、农业绿色投入品、功能食品、医药中间体、大宗化学品、精细化学品、生物能源产品等的生物制造技术路线和网络，实现生物制造核心应用领域的产业化突破，孵化培育科技型企业和高新技术企业，培育生物技术与制造新兴产业，建设生物技术与生物制造专业园区，推动形成生物技术创新集聚区域，创建国家级生物技术战略创新基地，辐射带动生物农业、生物健康、生物化工、生物能源等产业集群协同发展，拉动形成千亿级生物制造产业集群。

考核指标：建设期内，共同体联合“政产学研金服用”有关领域成员单位50家以上，组建1亿元规模的科技创投基金，承担国家和省、市级重大科技计划任务10项以上，突破关键核心技术或获得重大科技成果20项以上，改造开发生产菌种20个以上，开发新产品20个以上，申请发明专利100件以上；推动落地转化重大科技成果20项以上；培育孵化科技型企业与高技术企业等20个以上；培养和引进顶尖人才牵头的人才团队 3个以上、创新创业人才100名以上；争取建成或引进国家级创新平台1个以上，新建省级及以上创新平台5个以上，新型研发机构8个以上；建设研究院、孵化器、中试基地等公共创新服务平台5个以上；打造生物技术与制造产业育成示范区3个；建设期满带动全省生物产业产值达2000亿以上。

有关说明：由政府、省级以上农业科技园区、高等学校、科研机构和企业联合牵头建设，牵头建设单位掌握了生物技术领域前沿技术，拥有相关国家级创新平台，具有成果转化、新兴产业落地的基础和必要条件。

# 方向5：山东省轴承智能制造创新创业共同体

建设要求：聚焦轴承产业发展需求，以轴承智能制造创新创业园为核心，集聚中科院化学物理研究所、沈阳金属所等优势研究力量，建设轴承智能制造实验室、技术研发推广中心、新型研究机构等创新平台及中试基地、生产示范基地，突破轴承特种材料、轴承精密加工、智能制造等领域的关键核心技术，大幅提升轴承的精度、性能、寿命和可靠性，培植有影响力的轴承高端品牌产品，打造高端轴承技术策源地与人才聚集地，推动轴承产业向高端、高质、智能化发展，带动形成千亿级产业集群。

考核指标：共同体汇聚优质成员单位50家以上，建成研究平台6个以上、新型研发机构5家以上、成果转化平台3个以上，实施技术研发课题30项以上，在轴承材料、精密加工、智能制造等方面突破行业重大共性关键技术8项以上，研发高端轴承品牌产品10个以上，申请PCT专利、国家发明专利100件以上；引进和培养创新创业人才100名以上；转化科技成果40项以上，培育综合性和专业化龙头企业2-3个，孵化科技型企业15家以上。设立亿元共同体产业发展基金，完成重大技术交易合同项目30项以上，技术交易额5亿元以上，累计实现经济效益100亿元以上。

有关说明：由聊城市人民政府推荐，建设牵头单位应为轴承领域创新能力强的企业，与国内同领域高层次研究团队合作基础好，能够引领产业发展方向，为产业转型升级提供强力支撑。

# 方向6：山东省体育健康产业创新创业共同体

建设要求：围绕体育健康产业跨界、跨领域发展需求，聚合联动知名高校、科研院所的人才和技术优势，建设世界领先的体育健康协同创新产业技术研究院、体育健康产业技术协同创新联盟、中试基地等成果转移转化平台、新型研发机构等。面向老、青、少等多层次、多样化的人群健康需求，结合运动科学、人体科学规律，发展基于互联网、人工智能的体育健康服务，推进健康与养老、旅游、健身休闲等深度融合，攻克基于 3D 运动视觉的智能化专用芯片、碳纤维复合材料低温强韧性可回收再利用、基于 AI 技术的人体智能化体质检测等关键技术，开发创新型居家健身器材体育用品、基于5G技术的全民科学健身、体育健康产业新材料、康复康养运动等产品及服务，构建涵盖体育健康产业新材料、物联网及人工智能、健康大数据、体育+X、全民健身服务新模式等全产业链的创新创业体系，打造国内一流的体育健康产业生产基地，引领全省体育健康产业实现高质量发展。

考核指标：共同体汇聚成员单位15家以上，带动建设新型研发机构5家以上，突破30项以上关键核心技术，打破体育健康产业领域国际垄断，填补国内空白，实现体育健康产业“信息化、智慧化、融合化”。引进和培养创新创业人才100名以上。设立1亿元共同体产业发展基金，转化科技成果50项以上，孵化科技型企业15家以上，集聚科技型中小企业50家以上。共同体带动区域内产业规模突破500亿元，助推全省体育及健康企业主营业务收入突破5000亿元。

有关说明：由德州市人民政府推荐，建设牵头单位应为体育健康领域的龙头企业，拥有千百亿级以上资产规模和营业收入，具备带动产业转型升级的实力。

# 方向7：绿色产业与环境安全创新创业共同体

建设要求：以绿色产业转型升级重大需求为导向，以拉动绿色产业集群崛起为目标，构建“环保科学家-高层次科研人员-高端专业技术人员”多层次人才体系，建立多层次人才体系的融合发展机制。建设环境污染防治技术研发中心等一批协同创新平台、技术创新与成果转化联盟等成果转移转化平台、区域环境综合整治示范区等一批工程示范平台，打通创新链条，突破一批在污染防治、环境安全、风险预警、生态修复、清洁生产等方面“卡脖子”的产业关键技术，推动科研成果转移转化与产业化，培育绿色产业新经济增长点。打造绿色产业创新创业服务投融资平台，探索建立共同体风险共担、利益共享机制，推进项目、资金、人才资源在共同体聚集，促进创新链、价值链、产业链深度融合，在共同体内实现从上游创新到下游制造的快速精准衔接，孵化、培育一批创新型企业，建设国际一流绿色产业园，辐射带动形成千亿级绿色产业集群，实现绿色产业“智能化、绿色化、服务化、高端化”发展，有力保障生态环境安全。

考核指标：共同体汇聚成员单位20家以上，吸引、汇聚院士、国家杰青、长江学者、泰山学者等一流的产业创新人才50名以上，培养创新创业人才100人以上，设立1亿元共同体发展基金，带动建设新型研发机构10家，突破20项以上关键技术，转化重大科研成果100项以上，申请发明专利200件。孵化、培育、升级科技型企业150家，培育绿色环保产业龙头企业1家，打造环保上市企业1家，实现成果转化收益100亿元，建设区域环境综合整治示范区4处，带动产业规模突破500亿元。

有关说明：建设牵头单位应为环保产业领域具有引领地位的国有大型企业或龙头企业、高校、科研院所等独立法人机构，具有整合环保产业链上下游企业的条件和能力，资金来源稳定，产业方向明确。

# 方向8：山东省工业互联网创新创业共同体

建设要求：围绕工业互联网赋能传统产业转型升级需求，集聚“政产学研金服用”优势创新要素，通过优势互补与跨界合作，构筑良性循环的开放价值生态。突破数据集成与边缘处理、工业机理模型、工业知识与大数据深度融合与关联分析等关键技术。构建跨行业跨领域工业互联网平台,加速软硬件资源平台化进程，形成可复制的工业互联网解决方案。推动工业互联网技术与平台在智能家居等典型领域的示范应用和推广，加快工业互联网驱动下的大规模生产到大规模定制的产业转型升级，形成产业上下游增值共享的新模式新业态，打造全球引领的工业互联网生态品牌，构建全球协同、资源集聚、开放共享、高效运行的工业互联网创新创业生态体系，带动形成千亿级产业集群。

考核指标：共同体汇聚相关领域高校、科研机构、企业50家以上，打造5个创新中心，5个服务平台，10个全球协同研发中心，1个创新创业孵化基地，1个“5G+工业互联网”产业示范园区；突破10项重大关键共性技术，形成100项以上知识产权，开展横向课题50项以上，纳入国家科技计划重点项目5项以上；设立人才专项基金，引进和培育海内外高层次人才50人以上；设立超过6亿元规模的产业发展基金，推动30项以上重大科研成果实现产业化，孵化企业45家，培育高企35家，培育科技型中小企业200家，新增2家上市公司，辐射4000家小微企业，共同体实现年均新增产值100亿元以上。

有关说明：建设牵头单位应为工业互联网领域的龙头企业，已探索建立工业互联网模式，具有良好的产学研协同创新基础。

# 方向9：山东省先进复合材料创新创业共同体

建设要求：聚焦山东省复合材料产业重点区域中小企业的整体转型升级，针对潍坊、德州等地传统玻璃钢产业面临的共性难题，在地方政府与山东产业技术研究院的政策和资源支持下，通过集聚中国科学院相关研究所、中国复合材料学会、山东省科协和有关高等院校优质资源，推动广大复合材料制造企业实施复合材料清洁生产技术开发与推广、数字化设计/制造一体化技术提升和创新产品开发与产业化示范。利用中车四方、中材科技、光威复材、双一科技等上市公司的产业金融资源，牵引上游的玻璃纤维、碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维和树脂产品发展，促进下游风电复合材料、高铁列车材料、汽车轻量化材料、海洋工程材料、大健康工程材料等领域产品更新换代。为地方传统产业转型升级探索科技赋能路径，同时带动全省的复合材料产业在整体规模、增长速度、科技附加值等方面赶超国内领先省份。

考核指标：共同体分别在潍坊和德州组建复合材料产业技术新型研发机构30家以上，组建亿元级政策性基金和市场化基金，完成技术服务和产品开发项目超过100项，服务中小企业超过100家，引进和培育海内外高层次人才100人以上，在复合材料数字化设计、智能制造、创新应用、清洁生产工艺、固废回收等方面突破行业共性关键技术20项，获得知识产权50项以上，培育综合性和专业化龙头企业2-3个，孵化科技型企业15家以上，技术交易额5亿元以上，重点产业区域科技型中小企业和高新技术企业认证数量达到全部企业数量的50%，每年带动相关产值增加150亿元。

有关说明：由山东产业技术研究院牵头建设，探索建立创新创业新模式。