

济南市人民政府文件

济政发〔2022〕17号

济南市人民政府 关于印发济南市“十四五”全民科学素质 行动规划纲要实施方案的通知

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

现将《济南市“十四五”全民科学素质行动规划纲要实施方案》印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府

2022年10月8日

(联系电话：市科协科普部，82746023)

(此件公开发布)

济南市“十四五”全民科学素质行动 规划纲要实施方案

为深入贯彻落实党中央、国务院关于科普和科学素质建设的重要部署，依据《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》（国发〔2021〕9号，以下简称《科学素质纲要》）、《山东省全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021—2025年）》（鲁政发〔2021〕25号）、《济南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（济政发〔2021〕9号），制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对山东、对济南的重要指示要求以及关于科普和科学素质建设的重要论述，聚焦“四个面向”，锚定“走在前列、全面开创”“三个走在前”总遵循、总定位、总航标，以提高全民科学素质服务高质量发展为目标，以促进人的全面发展为根本，以践行社会主义核心价值观、弘扬科学精神为主线，以深化科普供给侧改革为重点，着力构建社会化协同、智慧化传播、规范化建设的科学素质建设

新格局，积极营造热爱科学、崇尚创新的社会氛围，努力提升社会文明程度，为加快建设新时代社会主义现代化强省会提供有力支撑。

（二）基本原则。

1. 坚持科学精神引领。践行社会主义核心价值观，弘扬科学精神和科学家精神，传递科学的思想观念和行为方式，加强创新文化建设，坚定创新自信，形成崇尚创新的社会氛围。

2. 坚持协同推进。激发驻济高校、科研院所、企业、基层组织、社会团体等多元主体活力，强化各级各部门配合协作，完善科普工作全链条，努力构建党委领导、政府推动、全民参与、社会协同的社会化科普工作大格局。

3. 坚持深化供给侧改革。准确把握新时代公众科普新需求，扩大科普产品和服务有效供给，促进科普供需精准对接。破除制约科普高质量发展的体制机制障碍，创新科普内容、形式和手段，提高科普的知识含量，全面提升科普公共服务水平。

4. 坚持基层导向。充分发挥市全民科学素质工作领导小组作用，统筹各方力量，推进科普资源下沉和科普工作重心下移，改善基层科普条件，缩小城乡科普服务水平差距，促进基层科普融合发展，推动科普公共服务均等化。

（三）工作目标。到 2025 年，全市公民具备科学素质的

比例达到 18.5%，城乡、区域、人群科学素质发展不均衡进一步改善；“科学普及与科技创新同等重要”的机制探索取得有效进展；科普设施体系化、手段信息化、活动品牌化的工作体系不断完善；科学精神在全社会广泛弘扬，崇尚创新的社会氛围日益浓厚；科普供给侧改革成效明显，科普公共服务能力有效提升。

二、提升行动

聚焦“十四五”时期全民科学素质建设目标任务，积极践行社会主义核心价值观，弘扬科学精神，培育理性思维，养成文明、健康、绿色、环保的科学生活方式，着力提高劳动、生产、创新创造技能，实施 5 项提升行动。

（一）青少年科学素质提升行动。

1. 将弘扬科学精神贯穿于育人全链条。聚焦落实立德树人根本任务，深入开展科学家精神进校园活动，鼓励共青团和少先队利用主题团日、少先队活动课、主题队会等方式开展科学实践，推动科学精神浸润校园，促进科学家精神入脑入心，培养学生爱国情怀，提升创新实践能力。（市委宣传部、市教育局、市科技局、团市委、市科协按职责分工负责）

2. 加强基础教育阶段科学教育。倡导启发式、探究式、开放式教学，培养青少年创新思维，引导学生个性化发展，培育更多有创新潜质的青少年。加强农村中小学科学教育基

基础设施建设，推进科学教育活动和资源配备向农村倾斜。完善初高中学业水平考试和综合素质评价机制，加快推进信息技术与科学教育融合发展，推行场景式、体验式、沉浸式学习。（市教育局、市科协按职责分工负责）

3. 提升高等教育阶段科学教育和科普工作水平。配合高校创新创业教育工作，深入开展大学生创新创业活动，组织动员大学生参与齐鲁大学生创新创业行动，参加大学生软件设计大赛、大学生工业设计大赛、大学生创业计划竞赛、大学生营养健康菜创意大赛、大学生智能制造大赛、大学生创客大赛、大学生服装设计大赛等创新实践活动。开展在校大学生创新创业训练计划，参与承办“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛等赛事，提升大学生创新创业教育实效。（团市委、市教育局、市科协按职责分工负责）

4. 加强科技创新后备人才培养。建立科学、多元的发现和培育机制，对有科学家潜质的青少年进行个性化培养。落地实施英才计划、青少年科普教育 330 工程，举办青少年科技竞赛、青少年科技节，扩大活动覆盖面，普及市、区县、学校选拔赛，多渠道为科技创新后备人才成长搭建平台。建设济南市少年科学院平台，组建“泉城未来人才培养科普专家团”，举办科技嘉年华、泉城未来人才科技创意大赛等活动。（市教育局、团市委、市科协按职责分工负责）

5. 推动校内外科学教育资源有效贯通。充分挖掘科技

馆、博物馆、地震科普馆、气象科普馆等校外科普教育资源，引导中小学广泛开展科学教育和实践活动。开展科普大篷车、数字科技教育、科普巡展、防震减灾进校园活动。支持社会各界开发开放优质科教资源，开展科学教育和安全健康教育。加强对家庭科学教育的指导，注重学龄前儿童科学启蒙教育。组织中小學生走进青少年宫开展科学实践活动，推进泉城小院士科普百校行活动，促进校内外科学教育资源有效贯通。发挥各级健康科普专家库作用，每年开展相关健康科普专家健康教育活动 40 场。（市教育局、市科技局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、团市委、市科协按职责分工负责）

6. 提升教师科学素质。将科学精神、新科技知识和技能作为教师培训的重要内容，加大对科学、数学、物理、化学、生物学、通用技术、信息技术等学科教师的培训力度。加强科学教师队伍建设，扩大中小学科学教师覆盖面。深化科学教师培训，扎实推进科技辅导员专项培训工作，每年培训科技辅导员 300 余人次。（市教育局、市科协按职责分工负责）

（二）农民科学素质提升行动。

1. 培树科学理性的思想观念。深入开展文化科技卫生“三下乡”、科技活动周、食品安全宣传周、防灾减灾日、全国科普日等主题活动，围绕保护生态环境、节约能源资源、

绿色生产、食品安全、防灾减灾、卫生健康、移风易俗等内容开展科普宣传教育，传播科学的生产生活理念，提升农民科学文化素养。（市委宣传部、市科技局、市农业农村局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市科协按职责分工负责）

2. 培育高素质农民队伍。以技术应用普及、生产技能提高、知识素质提升为重点，分层、分类、多形式开展现代高素质农民农业全产业链培训，培育高素质农民。广泛开展“乡村振兴专家志愿服务活动”，鼓励各级专家深入田间地头每年开展志愿服务活动 200 次以上。积极开展“村村都有好青年”选培工作，每年开展好青年培训 3 场，进一步加大乡村好青年选培力度，更好发挥青年在打造乡村振兴齐鲁样板中的生力军和突击队作用。全面实施“寻找乡村振兴合伙人”行动，通过发布一批优惠政策、开发一批优质项目、对接一批合作需求、打造一批就业创业阵地，为乡村好青年持续赋能。（市人力资源社会保障局、市农业农村局、团市委、市科协按职责分工负责）

3. 实施乡村振兴科技支撑行动。围绕打造乡村振兴“齐鲁样板”，鼓励引导高校、科研院所、科技企业、专业组织开展农业科技服务，推广科技小院、农科驿站、专家大院、院（校）地共建等农业科技社会化服务典型做法。深入推行科技特派员制度，支持家庭农场、农民合作社、农业

社会化服务组织等新型农业经营主体和服务主体，广泛开展科技示范，引领现代农业发展。依托基层科普行动计划、科普示范工程，建设完善科普社区（村）、科普基地、基层农技协等阵地，开展乡村振兴科普行动，推广普及农业先进适用技术，促进科技助力乡村振兴。（市教育局、市科技局、市农业农村局、市科协按职责分工负责）

（三）产业工人科学素质提升行动。

1. 深化理想信念和职业精神宣传教育。全面发挥“岗号队手”模范作用，突出示范导向，强化作用发挥，引领青年职工崇尚劳动精神、工匠精神、奉献精神，为助力全市经济建设贡献青春力量。大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，让劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念蔚然成风。（市委宣传部、团市委按职责分工负责）

2. 推进产业工人技能创新行动。构建多层次技能人才培养体系，深化职普融通、产教融合、校企合作，提升劳动者职业技能，增强就业创业能力。依托校企地青年创新平台，建立常态化、制度化组织各类产教供需对接活动机制，推动产教融合青年人才试验区建设。开展青年岗位操作能手和青年科技创新能手认定，联合相关部门开展多领域职业技能竞赛，不断提高青工职业技能。（市教育局、市人力资源社会保障局、团市委按职责分工负责）

3. 实施职业技能提升行动。在职前教育和职业培训中

突出科学素质、安全生产等内容，构建普惠化、市场化、多元化、多样化、规范化相统一的终身职业技能培训制度。广泛动员企业青年职工岗位练兵，提高职业青年的参与度，扩大活动覆盖面；动员已建立青年组织或团组织的集体普遍开展青年安全技能提升行动，深化青安岗建设，提升青年职工安全意识，助推企业创新创效创优。通过教育培训，切实增强职工安全意识、职业健康意识和自我保护能力。到2025年，重点人群职业健康知识知晓率达到90%以上。（市教育局、市人力资源社会保障局、市卫生健康委、市应急局、团市委按职责分工负责）

4. 提升产业工人科学素质。开展理想信念和职业精神宣传教育，大力弘扬企业家精神，积极发挥企业家提升产业工人科学素质的示范引领作用。鼓励企业积极培养使用创新型技能人才，在关键岗位、关键工序培养使用高技能人才。加强对新经济、新业态中出现的新职业信息及职业技能标准的开发，推进急需职业、先进制造业、战略性新兴产业、现代服务业以及人工智能、云计算、大数据等领域的职业技能培训。发挥“科创中国”“科创山东”“科创济南”平台作用，探索建立企业科技创新和产业工人科学素质提升的双促进机制。（市委宣传部、市科技局、市工业和信息化局、市人力资源社会保障局、市科协按职责分工负责）

（四）老年人科学素质提升行动。

1. 实施智慧助老行动。发挥老科协、科技志愿服务组织、社区科普大学等主体作用，普及智能手机应用等实用技术和技能，提升老年人运用智能技术的能力；增强老年人防诈骗意识和科学意识，有效预防和应对网络谣言、电信诈骗。依托济南家庭电视老年大学，充分利用线上、线下渠道教授老年人应用智能手机，每年开展线下活动 30 场。（市委宣传部、市卫生健康委、市科协按职责分工负责）

2. 加强老年人健康科普服务。推动老年人健康科普进社区、进乡村、进机构、进家庭，开展科学大讲堂、健康大讲堂、老年健康宣传周等活动，利用广播、电视、报刊、网络等各类媒体，发挥社区老年人日间照料中心、新时代文明实践中心等阵地作用，普及科学膳食、食品安全、心理健康、体育锻炼、合理用药、应急处置等知识，提高老年人健康素养。（市委宣传部、市卫生健康委、市应急局、市科协按职责分工负责）

3. 实施银龄科普行动。积极开发老龄人力资源，大力发展老科协、老年科技志愿者等组织。鼓励各级组建老科学家科普报告团，充分发挥老专家在决策咨询、科技创新、科学普及等方面的作用。深入开展健康知识普及行动，以《健康素养 66 条》普及为主要内容，以慢性病、重点传染病、卫生应急健康教育为重点，加大健康知识宣讲力度，倡树健康生活方式，不断提升居民健康素养。到 2025 年，居民健

康素养水平达到 30%。（市卫生健康委、市科协按职责分工负责）

（五）领导干部和公务员科学素质提升行动。

1. 深入贯彻落实新发展理念。立足新发展阶段，服务构建新发展格局，聚焦高水平科技自立自强，切实找准新发展理念转为实践的切入点、结合点和着力点，提高领导干部和公务员科学履职水平，强化科学素质建设，助推高质量发展。（市委组织部、市委宣传部、市科技局、市科协按职责分工负责）

2. 加强科学素质教育培训。认真贯彻落实《干部教育培训工作条例》《公务员培训规定》，将科学素质内容列入各级党校（行政学院）教学计划，将科学精神和科学思想培养，增强把握科学发展规律能力，作为领导干部和公务员教育培训的重要内容和长期任务；利用“学习强国”“灯塔——党建在线”“泉城党建”“泉城科普”等平台，加强前沿科技知识和全球科技发展趋势学习。（市委组织部、市科协按职责分工负责）

三、重点工程

深化科普供给侧改革，构建主体多元、手段多样、供给优质、机制有效的科学素质建设体系，稳步推进 4 项重点工程。

（一）科技资源科普化工程。

1. 建立完善科技资源科普化机制。推动科普类展教、图书、旅游、动漫等产业发展，形成体系化、规模化的科普品牌。结合科研任务加强科普工作，将科普工作纳入相关科技创新政策措施，将科普工作实绩作为科技人员职称评聘的参考依据，引导企业和社会组织建立有效的科技资源科普化机制。（市科技局、市人力资源社会保障局、市科协按职责分工负责）

2. 实施科技资源科普化专项行动。支持和指导高校、科研机构、企业、创新平台等利用科技资源开展科普工作。加强大众传媒、科技联盟、专业科普组织之间的合作联动，及时宣传普及重大科技成果。推进学会科普品牌建设，支持科普产业发展，激发社会多元主体参与科普活力，构建政府、社会、市场等协同推进的社会化科普工作大格局。（市教育局、市科技局、市科协按职责分工负责）

3. 强化科技工作者的社会责任。依托老科学家学术成长采集工程，共享山东省科学家精神报告团、科学家精神教育基地资源，大力弘扬科学家精神。加强科研诚信和科技伦理建设，深入开展科学道德和学风建设宣讲活动，引导广大科技工作者在践行科学家精神中做表率。增强科技人员科普能力，针对社会热点、焦点问题，主动、及时、准确发声，积极回应社会关切。（市委宣传部、市科技局、市科协按职责分工负责）

（二）科普信息化提升工程。

1. 提升科普创作能力。丰富科普创作赛事活动内容，开发动漫、短视频、公益广告等多种形式科普作品，征集遴选推荐一批优秀科普原创作品和科普宣讲人才。发挥科协引导作用，探索科普创作多元化投入、市场化运作等方式，扶持科普创作人才成长，培养科普创作领军人物。（市委宣传部、市科协按职责分工负责）

2. 提升全媒体科学传播能力。提高科学传播数字化水平，推动“科普中国”资源落地应用，发展壮大信息员队伍，及时分发和推送科普信息内容。推进传统媒体与新媒体深度融合，鼓励科普类公益广告推广传播，实现科普内容多渠道全媒体传播。引导主流媒体加大科技宣传力度，增加科普内容、增设科普专栏。大力发展新媒体科学传播，加强媒体从业人员科学传播能力培训，促进媒体与科学共同体的沟通合作，打造品牌科普栏目。（市委宣传部、市科协按职责分工负责）

3. 推进智慧科普建设工程。加强“互联网+科普”建设，擦亮“泉城科普”品牌，打造数字化科普传播体系，构建层次丰富、良性循环、持续发展的科普生态。推进科普与大数据、云计算、人工智能、区块链等技术深度融合，促进传播方式、组织动员、运营服务等创新升级。强化科普信息落地应用，推动与智慧教育、智慧城市、智慧社区等深度融

合，实现多渠道共融、立体式传播，促进科学传播提质增效。（市教育局、市农业农村局、市科协按职责分工负责）

（三）科普基础设施建设工程。

1. 加强科普基础设施建设顶层设计。贯彻落实国家科普基础设施发展规划，增加科普基础设施总量，完善规划建设布局，提升科普基础设施服务能力，实现科普公共服务协同发展。健全科普教育基地、社区科普体验中心、科普广场等科普基础设施建设管理的规范、标准及分级评价制度。探索利用社会资本投入公共性科普文化基础设施建设，引导和促进各级各类公园、文化场馆、广场绿地、机场车站等公共场所强化科普服务功能。（市发展改革委、市文化和旅游局、市科协按职责分工负责）

2. 积极融入现代科技场馆体系建设。鼓励企业、高等院校、科研机构及其他社会力量建设专题科普场馆并向社会公众开放，推进社区、校园科普设施建设，拓展科普大篷车、流动科技馆功能，促进科普公共服务均等化、优质化。（市教育局、市科技局、市科协按职责分工负责）

3. 推进科普教育基地建设。积极创建国家级、省级科普教育基地，完善我市科普教育基地认定与管理办法，构建动态管理和长效激励机制，保持市级以上科普教育基地数量不低于100家。鼓励各行业各部门建立科普教育、研学、实践等基地，推动在医疗卫生机构、公园广场等公共场所建设

和维护户外科普宣传设施，鼓励图书馆、文化馆、博物馆等公共设施开展科普活动。开发利用有条件的工业遗产和闲置淘汰生产设施，建设科技博物馆、工业博物馆、安全体验馆和科普创意园等科普设施。建设一批各具特色、贴合本地的健康教育基地，为广大群众提供更直观、参与性更强、专业性更高的健康教育场所，到2025年，建成健康教育基地16个。（市工业和信息化局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市科协按职责分工负责）

（四）基层科普能力提升工程。

1. 建立应急科普协调联动机制。储备和传播优质应急科普资源，有效开展传染病防治、防灾减灾、应急避险等主题科普宣教活动，推进应急科普知识进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭。突发事件状态下，联动各方力量直达基层开展应急科普，及时做好政策解读、知识普及和舆情引导等工作。结合国家和世界急救日倡议活动，开展卫生应急知识宣传和急救知识培训，组织开展广场义诊、宣传，利用微信公众号和网站，定期向民众推送相关急救技能知识。（市委宣传部、市教育局、市科技局、市卫生健康委、市应急局、市科协按职责分工负责）

2. 加强基层科普服务体系和专兼职科普队伍建设。积极参与构建由省域统筹政策和机制、市域构建资源集散中心、县域组织落实，以新时代文明实践中心（所、站）、党

群服务中心、社区服务中心（站）等为阵地，以志愿服务为重要手段的基层科普服务体系。发展科技场馆、科普基地、高校、科研院所、科技企业、新媒体单位等领域专兼职科普人才队伍。建立各级科普志愿者组织（协会、联盟、服务队），动员科技工作者、科普爱好者加入科技志愿服务队伍。（市委宣传部、市教育局、市科技局、市科协按职责分工负责）

3. 提升科普品牌活动影响力。立足全民参与、普惠共享，着力打造全国科普日、科技活动周、防灾减灾日等活动品牌，广泛开展社会需要、群众喜欢、影响力大、服务面广的系列科普活动。实施主题科普联合行动，打造贯穿全年的经常化科普工作链条。创办广播电视品牌科普栏目，举办科学讲堂、科普创作、科普宣讲等重点活动，推进科普宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭，形成全民参与科普的局面。依托各级健康科普专家库，组织专家通过各种形式、借助各类平台走进基层，与群众开展面对面健康科普，每年开展健康科普专家“五进”健康教育活动100场。（市教育局、市科技局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市科协按职责分工负责）

四、保障措施

（一）加强组织领导。各区县政府要充分认识做好《科学素质纲要》实施工作的重要意义，将全民科学素质建设纳

入重要议事日程。各有关部门（单位）要按照全民科学素质建设总体部署，将相应任务目标列入工作规划和计划，认真履行工作职责，密切协作配合，形成工作合力。各区县全民科学素质工作领导小组要加强对《科学素质纲要》实施工作的指导，研究制定工作推进措施，协调解决实施中遇到的困难和问题。各区县科协要充分发挥好牵头作用，完善科学素质建设工作机制，加强综合协调和服务工作，有序推进实施工作。

（二）落细工作保障。要认真组织实施国家促进科普工作发展、加强科普基础设施建设等方面的法律法规和政策，完善细化我市相关配套政策措施。各区县政府按规定安排经费支持科普事业发展，加强科普经费管理和绩效评价，确保专款专用和使用效果；各有关部门（单位）要统筹考虑和落实好本部门本系统的科普工作经费。要积极拓展科普资金来源渠道，探索发挥市场在科普资源配置方面的重要作用，鼓励和引导社会机构、企业、个人兴办科普事业。

（三）健全工作机制。完善我市科普统计制度，适时开展全市公民科学素质测评和全民科学素质行动目标任务落实情况的监测分析和效果评估工作。推动将人均科普经费、公民科学素质水平等指标纳入科技创新发展评价体系，将监测分析和评估结果作为衡量经济社会高质量发展的重要依据。强化标准建设，推动制定科普产品和服务标准，积极构建覆

盖地方标准、团体标准、企业标准的多维标准体系。加强市域科普交流合作，丰富交流合作内容，拓展交流合作渠道；开展科学素质国际交流合作，提升我市科学素质建设开放交流水平。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市监委，济南警备区，市法院，市检察院。
各民主党派市委，市工商联。

济南市人民政府办公厅

2022年10月8日印发
