长沙市天心区全民科学素质行动规划纲要

实施方案 （2022—2025 年）

（草案）

为实现我区2025年全民科学素质工作目标，根据《中华人民共和国科学技术普及法》、《国务院关于印发〈全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）〉的通知》（国发〔2021〕9号）、《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021—2025年）〉的通知》（湘政办发〔2021〕74号）和《长沙市人民政府办公厅关于印发〈长沙市全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021—2025年）〉的通知》（长政办发〔2021〕81号）精神和《长沙市天心区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》精神，结合我区实际，制定本实施方案。

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，坚持以人民为中心，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以提高全民科学素质、服务高质量发展为目标，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，聚焦“四个面向”和高水平科技自立自强，将科普工作融入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，着力打造社会化协同、智慧化传播、规范化建设的科学素质建设生态，营造热爱科学、崇尚创新的社会氛围，提升社会文明程度，为全面落实“三高四新”战略，加快建设“智慧天心、融城核心”提供有力支持。

二、总体目标

到2025年，我区公民具备科学素质的比例超过18%，在全市处于前列。公民科学素质建设的组织实施、机制体制、条件保障等体系更加完善，科学素质发展不均衡明显改善，科普资源供给侧改革成效显著，科普活动载体不断创新升级，科普工作组织力、传播力、精准度、实效性大幅提升。社会化大科普格局更加健全，大众化科学传播体系基本形成，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，社会文明程度实现新提高。

三、提升行动

“十四五”时期，着力开展青少年、农民、产业工人、老年人以及领导干部和公务员等五大重点人群科学素质提升行动，推动全民科学素质整体提升，更好服务经济社会高质量发展。

（一）青少年科学素质提升行动

1．大力弘扬和传承科学精神和科学家精神。实施“科学家精神进校园”行动，在中小学广泛开展科学家精神教育，引导学生弘扬科学家胸怀祖国、服务人民的爱国精神和勇攀高峰、敢为人先的创新精神，将求真务实、理性质疑、开拓创新等科学精神融入课程与教学。加强对家庭科学教育的指导，落实《湖南省家庭教育促进条例》，增强家长科学教育意识，掌握科学教育方法。推动学校、家庭、社会育人“共同体”建设，激励青少年从小树立投身建设科技强国远大志向，培养学生爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力。

2．提升基础教育阶段科学教育水平。实施好学前教育行动计划，扩大普惠学前教育资源供给，加强学龄前儿童科学知识启蒙教育，培养学龄前儿童对科学的兴趣和好奇心。推动义务教育和特殊教育标准化学校建设，全面落实科学课程标准，在中小学开齐开足科学课程。引导变革教学方式，倡导启发式、探究式、开放式教学，保护学生好奇心，激发求知欲和想象力。加快研学实践基地建设，全面推进研学实践教育，鼓励青少年走进自然，激发和保护青少年对自然科学的兴趣与好奇心，把自然教育作为素质教育的重要内容，纳入中小学课程体系。完善初高中包括科学、数学、物理、化学、生物学、通用技术、信息技术等学科在内的学业水平考试和综合素质评价制度，将科技实践纳入中小学生综合素质评价，引导有创新潜质的学生个性化发展。推进信息技术与科学教育深度融合，推行场景式、体验式、沉浸式学习。完善科学教育质量评价和青少年科学素质监测评估。

3．推进高等教育阶段科学教育和科普工作。深入推进高校数学、物理、化学、生物学等理科教育教学改革，加强科学基础课程建设，积极建设科学素质在线开放课程。支持高校创新创业教育改革，深入实施大学生创新创业训练计划，为大学生创新创业提供平台、创造条件。支持高校开展大学生创新创业大赛和各类大学生竞赛活动，支持在校大学生开展创新型实验、创业训练和创业实践项目，大力开展各类科技创新实践活动，推动建立大学生创新创业联盟和创业就业基地。

4．实施科技创新后备人才培育计划。建立科学、多元的发现和培育机制，对热爱科学、有科学潜质的中小学生进行个性化培养。大力开展各类青少年科技创新活动，为热爱科学的中小学生搭建学习、交流和展示平台。通过实施英才计划，开展青少年科技创新大赛、青少年机器人大赛、全国中学生学科竞赛等活动，探索科技创新后备人才贯通式培养模式，总结科技创新后备人才成长规律。深入实施基础学科拔尖学生培养计划2.0，完善拔尖创新人才培养体系。

5．建立校内外科学教育资源有效衔接机制。充分整合青少年科学教育资源，实现学校、家庭、社会三者有效衔接，促进校内外科学教育资源有机结合。深入实施馆校合作，利用省“三馆一中心”、市防灾应急体验馆、市简牍博物馆、市生态动物园等省市优质科普资源助力“双减”；支持中小学每学期到省科技馆和各类科普教育基地开展科普教育实践活动；支持区青少年宫、科技场馆等校外场所依据课标开发科学教育活动和课程资源；推动高校、科研机构、工程中心（实验室）、高新企业向中小学开放互动性、体验性强的优质科普资源。开展“科普进校园”系列活动，组织科学家、医疗卫生人员、心理咨询师等科技工作者进校园，开展科学教育和心理健康、生理卫生、自我保护等安全健康教育活动。广泛开展科技节、科技运动会、科学营、科学阅读、科技小论文（发明、制作）等科学教育活动。

6．实施教师科学素质提升工程。将科学精神纳入师德师风建设，将科学教育和创新人才培养作为培养教师的重要内容，加强新科技知识和技能培训。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，每年培训100名科技辅导员。

牵头单位：区教育局、区科技局、团区委、区科协

参与单位：区委宣传部、区工业和信息化局、区民政局、区人力资源社会保障局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区农业农村局、区文旅体育局、区卫生健康局、区市场监督管理局、区应急局、区妇联等单位

（二）农民科学素质提升行动

1．树立相信科学、和谐理性的思想观念。重点围绕保护生态环境、节约能源资源、绿色生产、防灾减灾、卫生健康、移风易俗等，深入开展科普宣传教育活动，遏制各类陈规陋习，切实提高农民科学素质，激发农民振兴乡村的内生动力。

2．大力培育高素质农民。围绕乡村振兴和农业农村高质量发展人才需求，充分发挥组织部门的党员干部现代远程教育网络、农业农村部门的湘农科教云在线学习平台、文化旅游体育部门的基层综合性文化服务中心等在农村培训中的作用。开展农村创业创新带头人培育、农村电商技能人才培训、农村妇女培训，全面提升农民产业发展素质与技能。

3．实施乡村振兴科技支撑行动。鼓励高校和科研院所开展乡村振兴智力服务，探索科技小院、院（校）地共建等农业科技社会化服务模式。依托省、市级学会服务站，专业技术学（协）会等社会组织开展农业科技服务，将先进实用的品种、技术、装备、设施导入小农户，实现小农户和现代农业有机衔接。积极引导社会科普资源向农村倾斜，深入开展文化科技卫生“三下乡”活动，利用新时代文明实践中心（所、站），面向农民经常性开展科普活动。

牵头单位：区农业农村局、区科技局、区科协

参与单位：区委组织部、区委宣传部、区教育局、区民政局、区人力资源社会保障局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区文旅体育局、区卫生健康局、区市场监督管理局、区工商联、区总工会、团区委、区妇联等单位

（三）产业工人科学素质提升行动

1．提升产业工人职业精神和职业素养。开展理想信念和职业精神宣传教育，打造有理想守信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的高素质产业工人队伍。开展“中国梦·劳动美”“湖湘工匠年度人物”推荐、最美职工、巾帼建功等活动，开展先进典型培育和学习宣传，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚、精益求精的敬业风气和勇于创新的文化氛围。

2．开展技能创新活动。积极参加“十行状元、百优工匠”“湖南省技能大赛”“振兴杯”等劳动和技能竞赛以及全省青年岗位能手评选等主题活动。积极申报“湖湘青年英才支持计划”。开展工匠人才创新工作室创建活动；统筹利用示范性高技能人才培训基地、技能大师工作室，发现、培养高技能人才。组织开展“五小”（小发明、小创造、小革新、小设计、小建议）等群众性创新活动，推动大众创业、万众创新。

3．实施职业技能提升行动。全力构建以政府补贴培训、企业自主培训和市场化培训为主要供给，以就业技能培训、岗位技能培训和创新创业培训为主要形式的培训体系。在职前教育和职业培训中进一步突出科学素质、安全生产等相关内容，加大政府、企业、社会等各类培训资源优化整合力度，提高培训供给能力。紧密对接“三高四新”战略和乡村振兴，切实提高职业技能培训的针对性、有效性和系统性，努力促进城乡劳动者更充分、更高质量就业。

4．发挥企业家提升产业工人科学素质的示范引领作用。弘扬企业家精神，提高企业家科学素质，引导企业家在爱国、创新、诚信、社会责任和国际视野等方面不断提升。发挥园区（企业）科协作用，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，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。发挥“科创中国”平台作用，鼓励高新技术企业建立院士工作站、专家工作站。

牵头单位：区人力资源社会保障局、区总工会

参与单位：区委宣传部、区教育局、区科技局、区工业和信息化局、区民政局、区财政局、区卫生健康局、区市场监督管理局、区应急局、团区委、区妇联、区科协等单位

（四）老年人科学素质提升行动

1．创新老年教育体制机制。加强区老干大学建设，鼓励和吸引更多社会力量举办不同类型的老年教育机构。积极开发老龄人力资源，大力发展老年协会、老科协等组织，充分发挥老专家在咨询、智库等方面的作用。发展壮大老年志愿者队伍。组建老专家科普报告团，在社区、农村、青少年科普中发挥积极作用。

2．实施智慧助老行动。聚集老年人运用智能技术、融入智慧社会的需求和困难，依托老年大学、社区、养老服务机构等，普及智能技术知识和技能，提升老年人信息获取、识别和使用能力、有效预防和应对网络谣言、电信诈骗等。

3．加强老年人健康科普服务。依托健康教育系统，推动老年人健康科普进社区、进乡村、进机构、进家庭。开展健康大讲堂、老年健康宣传周等活动。利用广播、电视、报纸、网络等各类媒体普及合理膳食、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。充分利用社区老年人日间照料中心、科普园地、党建园地等阵地为老年人提供健康科普服务。

牵头单位：区卫生健康局、区委组织部（老干部局）

参与单位：区委宣传部、区民政局、区教育局、区科技局、区人力资源社会保障局、区文旅体育局、区市场监督管理局、区科协等单位

（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。切实找准将新发展理念转化为实践的切入点、结合点和着力点，进一步强化领导干部和公务员对科学素质建设重要性与紧迫性的认识，增强科学履职的水平，更好服务天心经济社会发展。

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》以及省、市干部教育培训规划要求，形成以“三高四新”战略定位和使命任务为核心的科技课程体系。大力开展领导干部和公务员的科学素质培训工作，加强前沿科技知识和全球科技发展趋势学习，突出科学精神、科学思想培养，增强把握科学发展规律的能力。实施新时代基层干部主题培训行动计划，完善基层干部系统化、经常化、实战化教育培训机制。

3.在公务员管理中落实科学素质要求。不断完善干部考核评价机制，任职考察、年度考核中，强化科学素质有关要求并有效落实。

牵头单位：区委组织部、区委党校

参与单位：区委宣传部、区人力资源社会保障局、区工业和信息化局、区科技局、区生态环境分局、区卫生健康局、区文旅体育局、区市场监督管理局、团区委、区妇联、区科协等单位

四、重点工程

“十四五”时期，着力抓好科技资源科普化、科普信息化提升、科普基础设施、基层科普能力提升、科普人才建设等五大科普基础工程，深化科普供给侧改革，扬长补短、固本培元，推动科普理念、科普内容、传播方式和服务模式等全面创新，构建主体多元、手段多样、供给优质、机制有效的全域、全时公民科学素质建设体系。

（一）科技资源科普化工程

1．建立完善科技资源科普化机制。鼓励国家、省、市科技计划（专项、基金等）项目承担单位和人员，结合科研任务加强科普工作。推动在相关科技奖项评定中列入科普工作指标。将科普工作纳入相关科技创新基地考核。开展科技创新主体、科技创新成果科普服务评价，引导企业和社会组织建立有效的科技资源科普化机制，激发科创企业研发科普产品的活力，探索“产业＋科普”模式。

2．开展“发现天心科技之美”科技资源科普化活动。深入挖掘区内高校、科研机构、企业、重点实验室等各级各类科技资源开展科普工作；充分利用相关行业资源，推动高校、科研机构和企业等建设科普场所（含企业生产线、专题展示馆），重点实验室等配套建设科普通道，面向社会开放；编制区科普资源共建共享地图，开展科普研学活动，宣传天心科技资源、诠释技术应用、普及科学知识。

3．强化科技工作者的社会责任。大力弘扬科学家精神，广泛宣传展示科技界优秀典型事迹，激发创新热情和创造活力。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传承优良学风、坚守学术诚信。通过宣传教育、能力培训、榜样示范等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。

牵头单位：区科技局、区教育局

参与单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区财政局、区卫生健康局、区人力资源社会保障局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区科协等单位

（二）科普信息化提升工程

1．繁荣科普创作。支持优秀科普原创作品，创新和丰富科普的形式和载体，大力开发动漫、短视频、游戏等多种形式科普作品。扶持科普创作人才成长。

2．提升全媒体科学传播能力。运用图书、报刊、音像、电视、广播等传统媒体和新媒体手段加大科普宣传力度，在区政府政务公众号中设立科普栏目，利用宣传栏、各类电子显示屏、“应急云”广播等公共宣传载体增加科学传播内容，加强科普公益宣传。

3．推进智慧科普建设。推动互联网、大数据、人工智能和文化旅游业深度融合，加快数字经济发展。强化科普信息落地应用，促进智慧科普与智慧教育、智慧城市、智慧社区等深度融合。加强中国科普APP的应用推广，组织参加全国、省、市全民科学素质网络竞赛活动，发展、壮大科普信息员队伍。

牵头单位：区委宣传部、区科技局、区文旅体育局

参与单位：区发展改革局、区教育局、区工业和信息化局、区财政局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区应急局、区科协等单位

（三）科普基础设施工程

1．加强科普设施建设统筹规划。将科普基础设施建设纳入全区公共文化建设重要内容及文明城市创建考核体系，联合相关部门做好科普基础设施建设项目的储备和前期工作，加强项目资金争取。

2．夯实基层科普阵地建设。鼓励支持街道、社区（村）因地制宜建设具备科普教育、培训、展示等功能的综合性科普活动场所。在社区(村)综合服务设施、社区图书馆等平台拓展科普服务功能。加强各类科普教育基地联动，放大科普活动影响。充分利用线上科普信息，强化现有设施科普教育功能。

3．推进科普资源共建共享。深化科普教育基地创建活动，构建动态管理和长效激励机制。鼓励和支持各行业各部门建立科普教育、研学等基地，提高科普服务能力。推进图书馆、文化馆、博物馆等公共设施开展科普活动，拓展科普服务功能。引导和促进公园、自然保护区、风景名胜区、机场、车站、电影院等公共场所强化科普服务功能。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、安全体验场馆和科普创意园。

牵头单位：区科技局、区发展改革局、区文旅体育局、区科协

参与单位：区委宣传部、区教育局、区工业和信息化局、区民政局、区财政局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区农业农村局、区卫生健康局、区市场监督管理局、区总工会、团区委、区妇联等单位

（四）基层科普能力提升工程

1．提升应急科普能力。建立应急科普协同机制，坚持区委、政府统一领导，相关部门统筹协调，专家学者、新闻媒体紧密联系，及时做好政策解读、知识普及和舆情引导等工作，维护社会稳定。整合资源，建立常态化应急科普专家库和科普资源信息库，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，全面推进应急科普知识进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭。加强应急科普基础建设，推动在科技场馆、教育基地等阵地设立应急科普宣教专区。推行社区（村）社会治理网格员兼任科普员制度，引导鼓励科普员、科技志愿者通过手机开展网上应急科普活动。

2．提升基层科普服务能力。开展全国科普示范区创建活动。落实街道卫生院院长、中心学校校长、农技站站长等“三长”和本区域优秀科技工作者代表进入街道科协领导班子兼挂职制度。推进爱国卫生月、全国科普日、科技活动周、双创活动周、防灾减灾日、《职业病防治法》宣传周、食品安全宣传周、公众科学日等活动在基层深入开展。鼓励创建各级各类科普示范基地、示范社区。

3．健全基层科普服务体系。构建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。动员学校、医院、科研院所、企业、科学共同体和社会组织等组建科技志愿服务队，推进科技志愿服务向专业化、规范化、常态化发展。开展“乐学课堂”送课下基层活动，利用省、市科技学会、协会科技人才荟萃的优势，联合开发科学体验项目，由学校、社区点单，为基层科普活动提供多样化选择。

牵头单位：区科技局、区应急局、区卫生健康局、区科协

参与单位：区委组织部、区委宣传部、区教育局、区财政局、区人力资源社会保障局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区农业农村局、区文旅体育局、区市场监督管理局等单位

（五）科普人才队伍建设工程

1．加强专职科普队伍建设。发展壮大科普专家团队，充分发挥医院院长、学校校长、农技站站长等基层科技工作者作用，引领带动中小学自然科学类教师、医疗卫生人员、农业技术人员等基层一线科技工作者参与科普工作。大力发展科普场馆、科普基地、新媒体科普等领域专职科普人才队伍，构建全区科普人才队伍建设体系。

2．大力发展科技志愿者队伍。结合新时代文明实践中心和党群服务中心建设，促进科技志愿者与精神文明创建体系共融共通。组织动员科技工作者、教师、媒体从业者、高校学生、社区工作者等参与“满天星”志愿服务行动，充分发挥科技志愿服务在青少年、社区科普中的作用。

3．选树科普人才先进典型。组织开展“最美科技志愿者”、“科普传播之星”评选活动，突出加强对基层一线和青年科技人才的宣传，深度挖掘全区在科创和科普方面涌现的优秀人物和典型事迹，切实增强广大科技工作者的归属感、自豪感和使命感。

牵头单位：区科技局、区科协

参与单位：区委组织部、区委宣传部、区教育局、区卫生健康局、区农业农村局、区文旅体育局、区人力资源社会保障局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局等单位

五、组织实施

（一）组织保障

区人民政府负责领导《长沙市天心区全民科学素质行动规划纲要实施方案（2022—2025年）》（以下简称《科学素质纲要实施方案》）实施工作，将公民科学素质工作纳入我区国民经济和社会发展规划并列入对街道、部门考核内容，加强对《科学素质纲要实施方案》实施的督促检查，完善科学素质建设工作机制，设立专项经费，加大投入，为实施《科学素质行动纲要》提供保障。各部门将《科学素质纲要实施方案》有关任务纳入相关规划和计划，充分履行工作职责，发挥各自优势，密切配合，形成合力。区科协要充分发挥区全民科学素质工作领导小组办公室的综合协调作用，会同有关部门共同推进公民科学素质建设。

（二）机制保障

完善社会动员机制。将全民科学素质工作纳入精神文明和公共文化服务体系建设总体框架，深入开展文明城市、卫生城市、全国科普示范区、碳达峰碳中和科技创新发展示范等创建活动，进一步健全完善政府推动、社会参与的科学素质工作推进机制。

完善检查评估机制。加强全民科学素质工作的研究和经验交流，区人民政府对区直部门、街道实施工作进行检查，各相关部门配合国家部委、省、市人民政府对实施工作的检查评估，配合国家部委加强公民科学素质监测评估、科学素质建设能力监测评估。

（三）条件保障

完善法规政策。认真落实促进公民科学素质建设的政策法规，并根据实际需要加以完善。落实支持鼓励科普事业发展的税收优惠等相关政策。鼓励和吸引企事业单位、社会组织和个人兴办非营利的公益性科技教育、科技传播和科学普及机构，推动各类科普教育设施免费开放。充分调动科技、教育、卫生健康、传媒等社会各界以及大学生、离退休工作者等社会群体参与科学素质建设的积极性，发挥其优势和作用，不断壮大科学素质工作队伍。

保障经费投入。区政府安排经费保障公民科学素质建设并列入财政预算；各有关部门、街道统筹考虑和落实科普经费。根据财力情况和公民科学素质建设发展需要，逐步提高教育、科普经费投入水平，大力提倡个人、企业、社会组织等社会力量采取设立科普基金、资助科普项目等方式为科学素质建设投入资金。

（四）进度安排

2022年，制定“十四五”全民科学素质工作具体实施办法，做好国家《科学素质纲要》和省市区《科学素质纲要实施方案》宣传工作。2023年，开展全区公民科学素质调查和科普统计工作，开展实施《科学素质纲要》工作中期督查。2025年对公民科学素质进行调查评估和落实《科学素质纲要》及推进全民科学素质工作进行总结。