附件

家校社协同、大中小幼一体化——基于大科学教育背景下的

探索与实践

习近平总书记在中共中央政治局第三次集体学习时指出：“世界已经进入大科学时代，基础研究组织化程度越来越高，制度保障和政策引导对基础研究产出的影响越来越大。” 随着大科学时代的到来，科学教育的内涵和外延亦不断拓展，对人才培养提出了更高的要求。大科学教育即是在此时代背景下，衍生出的一个培养具有宽广视野、创新能力和社会责任感的公民和创新人才的广义科学教育理念，它将现代科学、数学、技术、工程学乃至社会科学等学科视为一个整体，强调其高度综合的趋势，并注重培养公民的“大科学素养”，具有交叉学科和跨学科教学、优质资源供给、注重实践性及普及性等特点，旨在通过优化资源布局，形成科学教育的高质量发展格局。

要想实现大科学教育，离不开家庭、社会、学校各方资源的联动。学校、高校和科研院所、各类科技场馆、企业、家庭和数字平台等社会各方力量构成多元科学教育主体，发挥各自优势，形成全社会重视、关心、支持科学教育的机制，才能推动科学教育的改革和创新，提高教育质量和效率。在实施家校社协同大科学教育时，应建立有效的沟通机制、整合教育资源、加强教育内容的衔接和共同开展科学活动等策略，以推动整体教育质量提升和全面发展。

除此之外，大中小幼一体化布局，更体现了科学教育贯穿全学段素养教育的理念。这一模式强调不同学段之间的衔接和贯通，通过加强课程内容、教学方法、评价体系等方面的衔接，实现科学教育的连贯性和系统性。当前，我国已经建立“小学综合科学课程—初中综合与分科并行科学课程—高中分科科学课程—大学专业科学课程”的完整体系。以此为基础，一方面要依据现有课程框架，利用大科学概念、跨学科融合等理念，以螺旋上升的方式，加强各学段科学教育内容的系统化设计，推进科学教育的一体化建设。另一方面要顺应国际趋势，研究如何将科学教育进一步下延至幼儿园教育阶段。