



聚焦跨学科创新 共商现代科学教育梦

全国中小学科学教育实验校联合论坛 在我市举行

□记者 夏伊娜 通讯员 鲁世闻

今年初，教育部办公厅公示了“首批全国中小学科学教育实验区、实验校”名单，浙江共15所中小学入选“科学教育实验校”，我市南海实验学校入选第47协同组成员校，并担任协同组组长单位。

7月31日至8月3日，由中国教育科学研究院STEM研究中心等单位指导、浙江大学海洋学院承办的全国中小学科学教育实验校联合论坛暨第47协同组工作推进会在我市举行。来自全国各地的科学教育实验校代表学校校长、骨干教师等150余人参与了本次活动，共话科学教育创新与发展。



专家引领科学学科未来发展

7月31日上午，活动在南洋国际大酒店拉开帷幕，清华大学航天航空学院、科学新课标专家撰写组的高云峰教授受邀作《跨学科学习的模式与案例》的报告引领。他通过案例讲述，现场诠释了跨学科探究实践活动的设计和开展途径，为全体与会人员带来了跨学科学习的新路径、新思考。他指出，老师们要充分利用探究室的设备，培养学生对探究实践活动的兴趣，让孩子们学会“像工程师一样实践”。

8月1日上午，中国科学院国家天文台研究员、义务教育科学课程标准修订组成员郑永春博士作了题为《做好科学教育加法的策略与途径》的报告。他指出，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，协同组各校要以此为基础，依据现有课程框架，利用大科学概念、跨学科融合等理念，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。

1日下午，来自东海实验室的孙文波教授、中科院国家天文台的郑永春教授、浙江大学胡鹏教授、浙江海洋大学郭宝英教授，还就大学科学教学和基础教育的科学教学有什么区别、如何实现大中小科学教育有效衔接和贯通、如何开展科学教育实践创新等话题进行了现场分享和专业引领。

8月2日下午，中国教育科学研究院国际与比较教育研究所所长、未来学校实验室主任、STEM教育研究中心主任王素教授以《科学教育与科技后备人才培养》为题，从人工智能对教育的挑战、人工智能如何赋能教育、如何开展人工智能教育三个方面，向全体与会人员进行了深入指导和介绍。她指出，科学教育应当以评价改革促进教与学的变革，通过项目式学习、大单元、大概念等更灵活的教学方式，实现对学生科学素养尤其是高阶思维的培养。她对协同组各校开展科学教育实践和课程建设进行了充分肯定，对南海实验学校科学课程建设成效给予了高度认可。

实践案例分享发挥辐射带动作用

活动期间，协同组14所实验校的校长及相关负责老师分别在论坛上发言，就学校实践样态、课程案例亮点与特色等，进行了现场交流与



分享。全新的理念、鲜活的案例，为科学教育的未来发展注入了新活力。

在学校实践样态交流环节，上海市向明中学校长胡宏以《坚守创造映初心 融贯科学竞未来》为题，重点介绍了学校40余年来在创造教育理念和构建教育体系方面取得的成果；合肥市五十中学校长张依琳介绍了该校天鹅湖校区致力于构建开放、长效的科学教育体系，通过丰富课程、创新导师制和拓展活动资源，形成科教融合、家校社协同的育人机制；开封市金明中小学校长买宁介绍了学校通过实施“宽教育”理念，注重学科融合和资源拓展，提高师资水平等，激发学生科学兴趣的经验；襄阳市新华路小学校长杨辉分享了学校围绕优化“工程与技术”课堂教学策略主线，打造“有温度”“有深度”“有宽度”“有长度”的好课堂的经验；广西师范大学附属中学校长周小龙介绍了学校聚焦教育评价，在高中通用技术课程基础上，整合信息技术等学科开设“创新实验”课的做法和成果；重庆石柱县渝中实验学校校长陈朝珍重点分享了学校在师资队伍、课堂质量、科学实验、教学评价和

课程开发等方面的创新做法。

在特色课程案例分享环节，南海实验学校洪皓翔老师重点分享了学校《打造一艘能载人的帆船》课程亮点。作为该校众多跨学科课程中最具代表性的课程之一，该课程以打造一艘能载人的帆船着手，从了解帆船的背景知识开始，到策划设计、搜集材料、评估成本、组装制作，直到彩绘美化船体、测试和拓展帆船项目，真正实现了学科融合和师生动手动脑、创新创造；葫芦岛市第二实验小学栗丹老师分享了学校在加强综合课程开发，形成贯通衔接、分层分类的“科学课程群”的做法；贵阳市普瑞学校张元会老师介绍了学校以科学、艺术、体育、劳动“四位一体”为课程载体，打造具有自身特色教育体系的经验和做法；西宁市园山回族学校邓金霞老师分享了学校利用生态教学厅资源，挖掘符合教学实际的生态科学课程体系的详细做法。

在开放式议题分享环节，肥城市实验小学张斌、广州市海珠区实验小学邓智斌、瑞丽市第二小学李芳、昌吉市第九中学李国4位老师也一一分享了自己所在学校在科学学科教育教学创新方面的具体做法。

另据了解，活动期间，全体成员还分别走访参观了南海实验学校长峙小学校区和本部校园，围绕科学课程开发、教学环境设置、教学成果产出进行了交流。南海实验学校科学教育硬件环境建设和课程设计得到与会专家和教师的高度评价。

“此次活动汇聚了来自全国各地的教育先行者与实践者，共同探讨和展示了中小学科学教育的最新成果与创新模式，为推进协同组成员校科学教育的均衡发展、质量提升注入了强劲动力，进一步加强了区域间科学教育资源的交流与共享。未来，我校将在落实好国家课程的基础上，因地制宜不断完善校本课程，强化科学教育在各学段各学科的落实，切实做到全国科学教育实验校的引领作用。”南海实验学校校长金可泽表示。

“当前科学教育工作的创造性做法、品牌性活动亮点频出，呈现出参与主体多元、活动形式多样、资源供给丰富、覆盖群体广泛等特点。”南海实验学校书记陈兆海告诉记者，“未来期望各成员校能够继续激励和引导学生‘立鸿鹄志、树家国情’，搭建知识与能力、理论与实践、课堂与社会有效衔接的桥梁，培育一大批具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体，真正贡献教育力量。”

本版照片由南海实验学校提供