

宁波市科学技术协会文件

甬科协〔2025〕29号

关于开展第九期宁波市科技新苗 培养计划的通知

各区（县、市）科协、教育局，各有关高校、科研院所、市级学（协）会、科普教育基地，各有关学校：

为深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，扎实推进科技创新后备人才发现和培养工作，有效建立中小学科技教育校内校外一体化培养模式，根据《关于公布2025年宁波市中小學生科学类赛事、活动计划的通知》文件精神，市科协、市教育局决定开展第九期宁波市科技新苗培养计划，现将有关事项通知如下：

一、工作目标

选拔一批品学兼优、学有余力、热爱科学探究的中小學生，走进高校、科研院所、科普教育基地等单位，参加为期一年的科

学研究和实践。在自然科学领域导师指导下，使学生体验科研过程，激发科学兴趣，提高创新能力，树立科学志向，以此促进中小学优质科技教育资源校内外有机融合，培养更多具备科学志向和创新能力的科创后备人才。

二、工作内容

（一）培养模式

采用“双师制”模式开展培养工作，由科研导师与学校指导老师共同参与学生培养。科研导师与学生通过双向选择的方式确立培养关系，学生以5人小组的形式集体参与活动，每位导师培养20名学生。学校指导老师与科研导师协同配合、全程跟进。学生在为期一年的培养时间里，利用寒暑假及周末的时间跟随科研导师参与科研探索与实践学习。

（二）学生遴选

分为校内选拔和导师考核两个步骤。

1.校内选拔：选拔对象为初中段的初一年级学生或小学段的五、六年级学生（以2025年9月学生就读年级为准）。由各中小学校自主选拔确定2个小组，每组5名学生，1名指导老师。每个小组仅可申报1名科研导师，且同校的两个小组不得重复申报同一名科研导师（导师名单详见附件）。学生应品学兼优、学有余力，对科学有浓厚兴趣，曾参与过区（县、市）级及以上青少年科技活动，且综合成绩排名在年级前15%。

2.导师考核：由科研导师自主命题，可采用笔试、面试或笔面试结合的形式进行考核，考核范围包括但不限于科学兴趣、参与动机、创新思维、学习能力、毅力耐力以及基础知识和技能掌握情况等，最终由科研导师综合评估确定4组结对学生。

科研导师与学生结对名单将在“宁波市科协网站”进行公示。全程参与培养工作且经导师评价为合格或优秀的学生，将由市科协、市教育局颁发培养结业证书。

三、工作要求

（一）报名方式

活动报名时间为即日起至9月30日17:00结束。报名由各小组学校指导老师统一操作，步骤为：

1.登录网站 <http://www.nbast.org.cn/>，在首页最下端“服务大厅”内找到“青少年科技竞赛平台”进行报名。

2.点击“注册账户”，选择“教师”，完善信息并提交等待审核，审核通过后进行申报（已注册过账号的用户可直接进行申报）。

3.点击“竞赛活动报名”完成相关信息填写和提交，并等待审核。

4.点击“竞赛记录”出现“通过”即为报名成功，否则报名无效。

（二）任务要求

1.各中小学校要做好学生的组织动员和校内选拔工作，须指派一名在校老师全程参与培养工作。

2.各科研导师须尽职尽责做好教学工作，为学生提供文献阅读指导、实验室参观、参与科研实践等多种形式的学习体验活动。科研导师应做到每月至少进行1次线上教学，全年至少进行6次线下教学，每次不少于半天。

3.科研导师推荐单位需协调确保科研导师预留时间指导学生，并向学生开放场馆资源、实验设备设施等。

4.学员须主动配合科研导师的教学安排，秉持严谨、认真的科研态度参与全部学习体验活动，不得无故缺席、迟到或早退。若因特殊情况无法参与，需提前至少3个工作日向校内指导老师及科研导师履行书面请假手续，经双方同意后方可请假，且线下教学活动请假次数全年合计不得超过2次，否则视为自动退出学习项目。

（三）进度安排

2025年9月—10月中旬：各中小学校完成校内选拔，主办单位组织科研导师对学生考核，经综合评估后进行结对名单公示。

2025年10月中旬—2026年9月：由科研导师根据学生兴趣和实际情况制定个性化培养计划；主办单位组织各类综合实践活动，适时开展学生中期评价和年度评议。

2026年10月：学生提交学习日志、培养成果等验收资料，各科研导师对学生进行结题考核评价，主办单位颁发培养结业证书。

四、其他

（一）签约经费：主办单位与科研导师推荐单位签订培养协议，支持每个导师团队活动经费10000元。

（二）信息发布：相关活动信息请关注宁波市科协网站“青少年科技活动”板块。

联系人：叶老师 89382345，王老师 89182946；

邮 箱：nb87745757@163.com。

附件：第九期宁波市科技新苗培养计划导师名单及其专业方向



附件

第九期宁波市科技新苗培养计划导师名单及其专业方向

序号	单位	导师（职称）	专业方向	培养内容	结对年龄段
1	宁波大学	王金辉 （副研究员）	化学 和生物医 药	课题式培养，方向是研究将铁蛋白作为疾病的靶向载体，开发一种兼具荧光成像和药物治疗双功能的铁蛋白纳米笼递药系统，为人类生命健康提供重要保障。1.铁蛋白和荧光成像探针等相关知识科普讲座；2.科学文献搜索方法培训；3.参与探索实验；4.实验数据整理和实验报告撰写等。	初中
2	宁波大学	龚一富 （副教授）	生命科学	显微镜下的微观世界：1.显微镜的使用及临时装片的制作；2.显微镜下神奇的植物王国；3.植物细胞质壁分离及复原；4.海洋里的花 花世界——硅藻；5.细胞计数与流式细胞仪；6.显微镜下的微生物；7.植物细胞有丝分裂观察；8.荧光显微镜和电镜。	初中
3	宁波工程学院	王志 （教授）	概率统计 与数据分析	1.概率论与统计学的发展历程；2.人工智能时代数据科学的应用前景；3.统计学在国民生产中的应用；4.政府统计与民生民意中的统计学；5.数据科学在交通中的应用；6.数据科学在城市规划中的应用。	初中

序号	单位	导师（职称）	专业方向	培养内容	结对年龄段
4	浙大宁波理工学院	舒振宇 （正高）	人工智能	大模型的使用，微调等。	初中
5	浙江万里学院	王新 （研究员）	能源材料与器件	零碳绿色节能建筑：1.介绍双层幕墙、地源热泵等技术原理；2.分组绘制“未来零碳校园”草图，包含太阳能板、垂直绿化、自然通风结构；3.指导学生制作《零碳建筑探索手册》	初中
6	宁波市农业科学研究院	凌建刚 （研究员）	食品健康	健康食品试制开发：1.国内外科技文献查阅能力培养；2.榴莲等进口水果风味传递与健康产品试制（宁波市“揭榜挂帅”重大科技项目子课题）；3.浙江森林蔬菜特色资源挖掘与健康产品试制（浙江省“领雁”科技计划子课题）；4.科技创新报告撰写（ppt设计与演讲）；5.浙江大学等高校学习交流。	初中
7	北京航空航天大学宁波创新研究院	陈德强 （副研究员）	增材制造	指导学生了解材料、机械专业，增材制造知识，并开展高分子材料的增材制造三维扫描、建模、打印技术的实践活动。	初中

序号	单位	导师（职称）	专业方向	培养内容	结对年龄段
8	甬江实验室	宋波 (研究员)	化学	利用分光光度计测试金属离子的浓度:1.光的折射及分光计的原理; 2.颜色与浓度的关系比尔定律; 3.紫外-可见分光光度计的原理及使用; 4.标准溶液的配制和标准曲线的制作; 5.利用分光光度计测量未知溶液中铜离子的浓度。	初中
9	宁波市天文爱好者协会	王成如 (副教授)	天文学	1.天文学基础理论知识; 2.天文学前沿学术发展; 3.熟练天文望远镜操作、能够执行赛体的天文观测任务; 4.完成市赛省赛国赛“三位一体”式的适应性训练与挑战。	初中
10	周尧昆虫博物馆	朱海燕 (副研究员)	昆虫研究	1.昆虫分类; 2.昆虫调查方法; 3.昆虫培育、昆虫标本制作; 4.科普方法等实验类、实践类内容。	初中
11	宁波市农业科学研究院	严成其 (研究员)	水稻研究	1.了解水稻的一生及大米制品技术; 2.分子育种科普基础知识示范,研究创新等。	小学

序号	单位	导师（职称）	专业方向	培养内容	结对年龄段
12	浙江药科职业大学	沈湛云 （副教授）	中药材	1.参观药材栽培基地或进行户外教学实地考察；2.采收中药果实，了解果实中药的功效；3.体验非遗中草药印染；4.探索中药材的显微世界，在显微镜下观察簇晶的“钻石”结构、各类花粉粒的“行星轨道”及晶鞘纤维的“浩瀚星河”结构等植物细胞组织及后含物的微观构造形态。	小学
13	宁波市生物学会	朱文荣 （正高）	生物学	1.参观海洋科普馆；2.带领学生更深入地了解关于海洋生物以及海藻的知识；3.指导学生开展海藻研究实践活动。	小学
14	宁波工程学院	姚拓中 （副教授）	人工智能	1.计算机科学基础知识学习，包括编程语言（如Python、C++等）的掌握；2.设计并实施一系列基于人工智能和机器人技术的实践项目，如智能小车、机器人导航、语音识别与交互等；3.了解机器人在图像识别、自然语言处理等领域的应用。	小学
15	宁波市青少年科技教育协会	符水波 （正高）	中小学信息学	1.培养学生逻辑思维；2.学习编程语言C++；3.带领学生参加各类实践学习活动。	小学

