

江苏省青少年科技中心文件

苏青科函〔2021〕21号

关于开展2022年江苏省中学生科技创新 后备人才培养计划工作的函

各设区市科协科普部、青少年科技教育工作机构：

为贯彻落实习近平总书记在科学家座谈会上的重要讲话精神，落实《中国教育现代化2035》、《全民科学素质行动规划纲要（2021-2035）》有关要求，参照中国科协、教育部联合开展的“英才计划”，切实促进高校、科研院所优质科技教育资源开发开放，建立高校、科研院所与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式，2022年，在省科协指导下，省青少年科技中心将继续组织开展省中学生科技创新后备人才培养计划（以下简称“省后备人才培养计划”），请各设区市科协科普部、青少年科技教育工作机构按照《2022年“江苏省中学生科技创新后备人才培养计划”工作实施方案》（见附件），并结合《教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划2.0的意见》（教高〔2018〕8号）

有关要求，认真组织实施，确保工作取得实效。

联系人：何钰华

电 话： 025-86670716

网 站： <http://www.jsstem.org>

附件：2022年“江苏省中学生科技创新后备人才培养计划”工作实施方案

江苏省后备人才培养计划管理办公室
江苏省青少年科中心(代章)

2021年12月31日



附件

2022年“江苏省中学生科技创新后备人才培养计划”工作实施方案

一、活动意义

选拔一批品学兼优、学有余力的中学生走进大学及科研院所，在自然科学基础学科领域的著名科学家指导下参加科学研究、学术研讨和科研实践，使中学生感受名师魅力，体验科研过程，激发科学兴趣，提高创新能力，树立科学志向，进而发现一批具有学科特长、创新潜质的优秀中学生，并以此促进中学教育与大学教育相衔接，建立高校、科研院所与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式，为青少年科技创新人才不断涌现和成长营造良好的社会氛围。

二、实施范围

（一）试点城市

全省13个设区市

（二）高校

各设区市根据本地或外地高校资源确定培养高校、科研院所，并报省办备案。

（三）学科

数学、物理、化学、生物、计算机。

三、导师推荐与学生遴选

（一）导师推荐

“省后备人才培养计划”导师原则上应从“基础学科拔尖学生培养计划”导师中推荐，以“长江学者”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、国家级教学名师、省级教学名师为主。参与高校及科研院所根据工作计划推荐导师人选，市级管理办公室根据导师条件进行审定后，报省级管理办公室备案，正式成为“省后备人才培养计划”导师。新增导师获省级管理办公室颁发的导师聘书，往届导师自动进入“省后备人才培养计划”导师库。导师本人应组建由热心青少年科技教育事业的专家、助教组成的培养团队，团队成员原则上应具备博士学位或副高以上职称。

（二）学生遴选

市级管理办公室根据有关要求确定参与中学，并联合相关高校、科研院所及中学向中学生广泛开展宣传动员工作。中学负责推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的高一、高二在校学生参加报名，**中学也可推荐初中生报名参加信息学科培养**。学生相应学科成绩排名应在年级前10%，或者综合成绩排名在年级前15%。学生根据个人兴趣爱好选报导师，并提交相应材料。

市级管理办公室和高校、科研院所联合对报名学生的学科基础知识和创新潜质进行面试。面试学生与入选学生比例原则上不少于3:1。学生通过面试后进入培养环节。

2022年省青少年科技中心拟资助全省培养中学生科技创新后备人才**65**人，每人资助**5000**元，原则上资助各设区市人数不超**5**人。有条件的设区市根据实际情况自筹资金进

行培养的人数不做限制。

四、学生培养

(一) 培养周期

“省后备人才培养计划”学生培养周期为一年(2022年1-12月)。培养周期结束后,学生可报名参加下一年度的培养,导师将给予优先考虑。

(二) 培养原则

1.兴趣导向。导师应从中学生的兴趣和特点出发,遵循因材施教原则,制定切实可行的培养方案,使学生实质参与科学研究,锻炼学生自主发现问题、分析问题、解决问题的能力,激发学生对基础学科的兴趣。

2.名师引领。“省后备人才培养计划”导师以著名科学家为主,注重发挥著名科学家在精神熏陶、学术引领和人格养成中的重要作用。导师及培养团队应着眼于为国家培养未来拔尖科技创新人才,严格要求,精心培养,引导学生树立远大的科学志向。

(三) 培养方式

1.导师培养。导师应充分利用高校及科研院所的科研平台和学术资源对学生进行培养。导师根据学生不同特点,采取指定阅读书目、参加学术讨论、听取学术报告、指导课题研究等方式培养学生,使学生真正了解学科发展方向,切实体验科研过程。对于兴趣爱好或科研项目属于交叉学科或边缘学科的学生可以推荐高校内部不同学科导师、不同实验室或校际间的合作共同培养。

导师应保证必要的时间和精力投入，保证学生见面次数，对学生进行当面指导。导师应要求学生投入必要的时间和精力，培养周期内到校参加培养不应少于 10 次，并督促学生在每个培养阶段提交《学生成长日志》和《学生面谈记录》。

2. 中学培养。参与中学需选派科技教师或学科教师对学生基础科研技能培训和沟通方式指导，督促学生按时完成培养任务，配合高校导师做好学生日常培养。

3. 科学实践与交流活动的。省级管理办公室将组织优秀学生参加学术会议、培训班、夏（冬）令营、论坛、交流会等多种学科交流活动。

五、学生评价

为加强对学生培养工作的动态管理，明确阶段性培养目标，确保工作取得实效，省级管理办公室对市级管理办公室进行中期、年度评价。

（一）中期评价

8 月底前，市级管理办公室、高校及科研院所以学科为单位组织学生进行中期汇报，解答学生问题，明确下半年培养目标，协调解决培养中的问题。同时由导师团队结合学生日常培养情况对学生进行评价，不合格者退出培养，由高校、科研院所、市级管理办公室汇总后报省级管理办公室。

（二）年度评价

11 月底前，学生提交课题报告、培养报告（包括读书报告、文献综述、实验记录、小论文等）、《成长日志》、导师评价等材料。省级管理办公室从科学兴趣、学科基础知识、

创新及科研潜质、综合能力、英语交流能力等方面对学生进行全面考察，评选出年度优秀学生、合格学生并推荐优秀学生参加 2023 年江苏省科技创新大赛初评，并为合格学员授予《培养证书》，评价为不合格的学生不授予《培养证书》。

六、学生跟踪与服务

市级管理办公室应将学生跟踪与服务工作纳入“省后备人才培养计划”全年工作计划，联合中学、高校、科研院所持续加强“省后备人才库”共建共享。各市级管理办公室要加强学生管理，增强学生的认同感和归属感，发现和培养学生跟踪的骨干力量。参与中学要重点加强对学生高中毕业去向的追踪；实施高校、科研院所要重点加强对升入本校的学生培养情况，特别是进入“基础学科拔尖学生培养计划”情况及后续发展情况的追踪；市级管理办公室要组织往届学生积极参加“省后备人才培养计划”活动，同时做好到本地区就学就业的学生联系指导工作，保持并增强“省后备人才培养计划”吸引力和凝聚力。

省级管理办公室会同市级管理办公室、高校、科研院所、中学等，积极创造条件，为往届学生提供学业、职业发展等方面的支持和服务，促进他们更好发展。

七、组织保障

“省后备人才培养计划”工作由江苏省科学技术协会指导，江苏省青少年科技中心具体实施，相关高校、科研院所、设区市科协、中学共同参与实施。具体职责如下：

（一）江苏省青少年科技中心

成立省级管理办公室，协调高校、科研院所、设区市科协及相关中学完成年度培养任务。负责制定实施方案、确定参与高校、组织专家对项目实施提供咨询指导、为项目实施提供经费及相关资源支持，对工作突出的单位和个人进行表彰奖励，并对项目进行跟踪服务及管理。

为保障各设区市科协工作的顺利开展，省青少年科技中心将拨付各设区市管理办公室工作经费 20000 元，用于组织发动和相关活动的开展，培养周期结束，市级管理办公室须向省办提交经费使用情况及绩效指标完成情况说明。

（二）参与高校、科研院所

参与高校、科研院所负责确定具体部门（如教务处、科研处等）协调和组织工作实施，将“省后备人才培养计划”与高校拔尖创新人才培养工作相结合，共同部署，资源共享。具体职责包括推荐导师人选；协助市级管理办公室做好学生笔试、面试等选拔工作；开放优质科技教育资源，推动培养工作与学校特色优势资源、特色活动相结合；组织学生参加科学实践、实习、学术报告等活动；拓展学生国际视野，组织推荐学生国外夏令营、研讨会、短期考察等国际科技交流活动；将导师及团队指导学生计入教育教学工作量；推动基础教育阶段和高等教育阶段的拔尖创新人才贯通培养；完成年度工作总结，协助做好各项保障工作；配合做好工作评估等。

（三）设区市科协

市级科协应协调当地教育行政部门，将“省后备人才培养

计划”纳入本地区青少年科技创新人才培养整体规划、纳入中学生综合素质评价体系；制定本地区“省后备人才培养计划”工作实施方案；确定参与中学、培养高校或科研院所；组织和推进本地中学生的推荐、选拔、培养工作；搭建导师与中学教师交流平台；做好“省后备人才培养计划”宣讲工作；对本地区“省后备人才培养计划”典型案例进行挖掘与宣传；组织本地区工作总结评估；做好学生跟踪工作。市级管理办公室设在市级科协科普部或青少年科技教育工作机构，承担本级“省后备人才培养计划”日常管理工作。

（四）参与中学

参与中学负责推荐品学兼优、学有余力、对基础学科具有浓厚兴趣的中学生；组建以校领导为负责人，由科技教师等有关人员组成的指导团队，指派专人负责日常工作，配备学科教师指导学生开展课题研究；建立与导师团队、省级管理办公室的有效沟通机制，实时反馈培养工作开展情况；将“省后备人才培养计划”纳入本校研究性学习课程、学科拓展课程、科技选修课程、创新实践课程等课程体系；对中学教师组织和指导学生科研实践计入教育教学工作量；进一步加强校内宣传与宣讲，扩大受益面；完成年度工作总结，协助做好各项保障工作。

八、进度安排

（一）推荐导师

2022年1月15日前，各市级管理办公室推荐培养高校和导师，导师填写《导师信息收集表》，经省级管理办公室

审定后，将导师信息录入平台。

（二）学生网上报名，市级管理办公室审核

2022年1月20日，符合申报标准的学生根据个人兴趣爱好、学科特长在网络平台申报并选报导师。中学推荐至市级管理办公室审核通过。

（三）确定面试名单

2022年1月30日前，完成市级管理办公室和高校、科研院所根据学生学科潜质测试结果划定各学科分数线，报送网络管理平台，确定进入面试学生名单。

（四）导师面试，报送学生名单

2022年2月20日前，高校、科研院所和市级管理办公室按学科组织面试，确定入选学生名单，并报省级管理办公室备案。

（五）组织师生见面会

2022年2月28日前，市级管理办公室组织导师、学生、中学指导老师和家长等共同参加师生见面会，进一步明确“省后备人才培养计划”的目的意义、培养内容和参与要求；导师与学生以及中学指导老师建立联系对接机制。

（六）学生培养

2022年3月-12月，导师根据学生兴趣和实际情况提出培养计划，师生共同实施。市级管理办公室和高校、科研院所适时开展中期评价。省级管理办公室将组织冬令营、夏令营、野外科学考察等综合实践活动。

（七）年度评价与总结验收

2022年11月-12月，市级管理办公室、导师和中学撰写并提交年度工作总结和验收材料。省级管理办公室对全部学生进行年度评价，对年度工作进行总结验收。

江苏省青少年科技中心

2021年12月31日 印发
