

附件 1

编号	
----	--

项目类别	专项课题
------	------

常州市教育科学“十四五”规划 专项课题申报评审书

课题名称：普通高中拔尖创新人才培养的个性化定制学习策略研究

课题类别：基础教育综合改革专项

研究方向：2. 普通高中拔尖创新人才培养研究

课题主持人：杨尧中 凌祎丽

所在单位：常州市第三中学

申报日期：2021 年 12 月 18 日

常州市教育科学规划领导小组办公室

二〇二一年一月制

二、课题研究设计与论证

(一) 课题的核心概念及其界定

1、拔尖创新人才

在我国，这一词最早由江泽民同志于十六大报告提起，后来出现在学术论文里是从陈希“按照党的教育方针培养拔尖创新人才”一文开始的。郝克明在“拔尖创新人才与高等教育改革”一文指出：“拔尖创新人才，是指在各个领域尤其是科学、技术和管理领域，具有创新精神和能力，要为国家发展做出重大贡献的杰出人才”。因此，结合相关专家和学者的研究成果，以及研究实际，本课题将高中拔尖创新人才定义为：有良好的道德品质和坚毅精神，具备较扎实的学科知识和能力，还有积极的创新意识和较强的创新实践能力的学生。

2、个性化定制学习

每个学生都是不同的个体，彼此存在差异性和个性化，个性化定制学习是指在了解不同学生特点和真实学情以及成长需求的基础上，制定相应的学习策略和培养途径，更好地助力学生个性化发展。

(二) 国内外同一研究领域现状与研究的价值

(1) 国外研究：

“拔尖创新人才”各国因文化差异在叫法不同，因此培养教育的叫法也不同，欧美国家及亚洲一些国家如新加坡、韩国等多称为“天才教育”或“英才教育”。

例如美国天才儿童研究主要集中在两方面：一方面为专校专班，建立专门的天才学校或在普通学校内设置专门的天才儿童班级。美国特设的天才学校有两类：一类为专科性质的，如布朗克里克中学；另一类为综合性质的，提供天才儿童所有所需课程，如汉特尔学院高中。天才班级比天才学校较为普遍，一般设在普通中小学里面，也有专业性与综合性之分。另一方面是由教师对普通学校或普通班的天才学生进行个别化指导，有时也让天才学生到专门的策略室接受指导，并结合多种天才教育计划进行培养，如夏冬令营、提早入学等。美国学者对天才儿童培养模式的研究主要集中在三种类型，分别是加速型、充实型及能力分组。

韩国的英才教育起步晚但发展快。韩国英才教育在理论研究或者说实践上大致分为三个阶段：第一阶段，20世纪80年代京畿道科学高中的设立。韩国政府于七十年代末废止小学升初中考试制度，八十年代初开始推行教育平准化政策，将人才培养工作置于重要地位。但此期间，韩国学者并没有对英才教育进行专门研究。70年代末，以韩国教育开发院和韩国行动科学研究所为中心，开始大力研究英才教育的特征以及根据这些特征选择适当的教育方法。1983年，韩国创建了首座以培养科技英才为目标的科学高中即京畿道科学高中。同时，韩国英才教育研究室成立，进一步大力推进英才教育的专门研究，此阶段研究主要集中于科学英才研究。第二阶段，20世纪90年代，韩国构建速进型英才教育。1990年，韩国英才学会成立，标志着韩国英才教育研究已从零散研究走向系统化研究，并且出版专门杂志。第三阶段，2000年至今，韩国英才教育振兴法颁

布，从法律上确立了天才教育的地位，从此开启了韩国全新教育体系。此法对英才儿童的内涵、选拔及培养等等都作了明确规定。韩国采取集中形式培养，设立有英才班、英才学校、英才教育学院等英才教育机关。韩国学者在此阶段的研究主要集中于英才教育课程研究、师资培训研究及英才升学问题研究。

（2）我国研究：

早期一般都与高等教育联系在一起，直到最近几年才在基础教育阶段重视起来。我国拔尖创新人才的研究大致分为三个阶段：

第一阶段，在 1978 年中国科技大学创办少年班之前的初步探索阶段。在 20 世纪 30 年代至 40 年代间，陶行知和沈亦珍两位学者首先提出超常教育的理念并进行了相应的教育实践。他们提出的天才观与拔尖创新人才有所区别，但为后来超常儿童研究提供了借鉴基础。

第二阶段，以 1978 年中国科技大学创办少年班为起点的系统研究阶段。此阶段并没有结束，而是与第三阶段叠式发展着。此期间，我国的研究主要集中在超常儿童的内涵、超常教育的价值取向及培养模式等三方面。华国栋在“论普通班中的超常教育”一文中，在分析国内外结果基础上，提出“超常学生是指在学习和解决问题的过程中表现出来或有潜在的明显超越一般学生能力的方面，特别是表现或预示有较高创造力，需要超常规的教育和实践的学生”。华国栋的定义已从注重智力的传统转向非智力因素如创造力方面来。在超常教育的价值取向上，我国学者一直存在两个截然不同的观点。

第三阶段，十六大“拔尖创新人才”概念提出以来的深化研究阶段。从现有收集的文献资料看，目前我国学者大多从高等教育层次研究拔尖创新人才培养问题。例如有郝克明、张秀萍、高晓明、徐晓媛等学者对拔尖创新人才的内涵及其特征的研究，但对拔尖创新人才培养的研究，只是强调从高等教育层面进行培养。直到最近几年，我国学者才认识到拔尖创新人才早期培养的重要性，如 2007 年叶之红的“关于拔尖创新人才早期培养的基本认识”等。从搜集的文献来看，对高中阶段拔尖创新人才的培养进行研究的非常少。例如，罗安琪的“普通高中拔尖创新人才的内涵探析”、杨晓云的“让创新成为学校的生活方式——关于普通中学培养拔尖创新人才的思考”，还有我国个别案例，例如王因的“普通高中拔尖创新人才的特征分析——基于北京“翱翔计划”的初步实践”、启动中学的吴伟丰的“高中化学拔尖创新人才的培养”，从整体看对普通高中培养拔尖创新人才，还没有系统化研究。

（3）研究价值：

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》其中明确指出：“高等教育是培养创新型人才的关键阶段，基础教育在创新型人才培养中起着重要的启蒙性和基础性的作用，高中阶段是学生形成个性自主发展的重要时期，因此高中阶段的教育对提高国民素质和培养创新人才具有特别重要的意义，要探索高中阶段发现和培养创新人才的途径和多样化模式，要支持有条件的高中建立创新人才培养基地。创新人才的培养要贯穿于各级各类的教育。”提升国家核心竞争力的关键是培养一大批拔尖创新人才，如何高质量地培养拔尖创新人才，是高中和大学共同要面对的课题。因此，高中和大学一样，建立高质量的教师团队，还要做好教育教学工作的衔接，协同培养、共同关注，通过个性化定制学习因材施教的更好的促进学生发展和人才培养，对教师自身也是有很好的提升，更是为国家战略性发展添砖加瓦。

（三）研究目标

研究分析现行存在的问题，借鉴探索国内外高中拔尖创新人才培养的成功经验和案例，结合我校实际发展情况，希望通过本研究能达成以下目标：建立普通高中拔尖创新人才的个性化定制学习的系统方案，总结出普通高中拔尖创新人才的个性化学习的培养模式和基本架构，健全评价普通高中拔尖创新人才的个性化学习的评价体系，同时也提升培养学生的教师团队，从而为高中拔尖创新人才培养提供理论依据及实践指导意义。

（四）研究内容（或子课题设计）

根据研究目标，设计如下研究内容：

- 1、文献研究国内外对普通高中拔尖创新人才的个性化学习培养案例及现有理论
- 2、“强基计划”等国家战略方针，研究高校和高中阶段在拔尖创新人才培养方面的联系
- 3、普通高中拔尖创新人才的特征
- 4、普通高中个性化定制学习的方式和方法
- 5、普通高中拔尖创新人才个性化学习培养策略或模式
- 6、普通高中拔尖创新人才个性化学习评价依据

（五）研究方法

- （1）文献研究法：搜集高中拔尖创新人才培养现有案例、成果进行整理分析。
- （2）比较研究法：比较分析国内外各高中拔尖创新人才培养模式优势之处，结合我国现状对比。
- （3）调查研究法：通过问卷调查或实地走访一些省级示范高中，开展问卷调查或访谈了解情况。
- （4）数据分析法：运用信息技术对数据进行统计分析，了解拔尖创新学生培养现状，完善策略。

（六）实施步骤

本研究主要是理论和实践相结合，以高中拔尖创新人才培养的理论分析为依据，结合个性化定制学习培养为实践内容，系统研究各种对策建议，促进我国高中拔尖创新人才的培养。

实施步骤主要分以下几个阶段：

第一阶段：2021. 11——2022. 1 确定选题，成立课题组，撰写评审书，制定本课题研究实施方案。

2022. 2——2022. 6 搜集相关资料和问题；对研究内容进行系统化梳理，开展案例分析和研究。

第二阶段：2022. 7——2023. 3 进行调查研究分析，汇总完成调查研究报告；开展与课题研究内容直接相关的活动，借助信息技术手段进一步开展研究。

2023. 4——2023. 6 收集整理资料，准备中期评估，并对下阶段研究进行调整安排。

第三阶段：2023. 7——2024. 6 邀请专家指导，案例分析，进一步开展实践研究。

2024. 7——2024. 11 总结和反思研究效果，完成各类研究成果整理收集，进行结题前的准备工作，撰写结题报告。

（七）主要观点与可能的创新之处

1. 主要观点

（1）作为基础教育的一部分，中学教育是拔尖创新人才成长培养的基础。高中教育的创新质量决定着拔尖创新人才成长的基础。离开合理的中学教育，任何拔尖创新人才都无法脱颖而出。

（2）各校面对不同潜质的学生完全可以因地制宜设计出适合学生的教学模式，通过多样化的培养模式提高培养高中拔尖创新人才的质量和数量，同时重在培养学生的社会责任感、学习能力、创新能力和实践能力，通过个性化定制学习策略，建立多元化的培养高中拔尖创新人才的模式。

（3）培养拔尖创新人才的过程实际上也是学校以创新为目标的自我更新过程，从管理、教学、学习三个维度整合校长、教师、学生三方面的积极性，共同为拔尖创新人才的涌现提供条件。教师作为教学中的主导因素，教师的水准也关系着学生的发展。有了创新型的教师，创新性教育才能真正惠及学生。

2. 可能的创新之处

（1）以前拔尖创新人才主要围绕在高校教育中展开，普通高中拔尖创新人才培养从收集文献资料看还没有什么研究，只有个别案例，通过这次研究期望能对普通高中培养人才有所启示或起到一定的借鉴意义。

（2）通过这个研究可能打破学科界限，促使不同学科间的横向融合。

（3）研究过程可能涉及课内教学与课外实践相结合，校园、家庭、社区、社会组织机构和网络环境都有可能联系其中，这些不仅促进学生的发展，更促进教师要全方面的发展与提高。

（八）预期研究成果

	成果名称	成果形式	完成时间	责任人
阶段成果（限5项）	关于普通高中拔尖创新人才个性化定制学习的调查报告	调查报告	2022.6	凌祎丽
	普通高中拔尖创新人才个性化定制学习的研究案例	录像、论文	2023.3	皋磊
	普通高中拔尖创新人才个性化定制学习策略	论文	2023.5	陈磊
	关于普通高中拔尖创新人才个性化定制学习策略的阶段报告	研究报告	2023.6	凌祎丽
最终成果（限3项）	普通高中拔尖创新人才个性化定制学习策略的研究报告	研究报告	2024.11	杨尧中 凌祎丽
	《普通高中拔尖创新人才个性化定制学习策略的研究》案例集	论文、案例	2024.10	凌祎丽

（九）课题研究的可行性分析（包括：①主持人、核心成员的学术或学科背景、研究经历、研究能力、研究成果；②研究基础，包括围绕本课题所开展的文献搜集、先期调研和已有相关成果等；③完成研究任务的保障条件，包括研究资料的获得、研究经费的筹措、研究时间的保障等。）

1. 研究人员结构合理、研究能力强。

本课题组成员主要由中、青年组成，课题组成员有高级职称 2 人，中级职称 3 人，具有硕士学位的 7 人，常州市学科带头人 2 人，常州市教坛新秀 2 人，多名成员在常州市评优课和基本功中获奖，在省市各项比赛活动中也多次获奖，同时多位老师指导学生先后在省市奥赛和市各项科创活动中获奖。课题组皋磊和陈磊老师分别还是省、市名师工作室成员，史佳丽和皋磊老师还主持了市级课题“基于科学素养培养的高中生物大单元教学设计”，组内多位成员还参与了省重点课题“指向高中学科核心素养的大单元教学设计”。所有成员都是教学一线的老师，可以及时把理论应用于课堂实践，近年来多位老师还先后有文章获奖或是在各级各类刊物上发表论文。总的来说，这一支研究队伍既有名师引领，又有积极且富有活力的研究成员，不光有理论研究专长的成员，也有在实践层面具有特长的教师，是一支研究力量强且行动积极的队伍。

2. 研究基础扎实、保障机制完备。

围绕本课题，课题组做了大量的文献搜集工作，通过筛选共搜集到与课题研究相关的质量较高的研究论文多篇；通过访谈、调研等，听取了一线教师、学校的课程管理者的意见；研读了当下的国家教育方针政策和高校录取培养的新方案等，大家现在觉得研究普通高中拔尖创新人才个性化定制学习策略对学生、教师、学校和国家都是具有积极意义的。以此期望能对整个高中学生的个性和特色化培养，提供后序可供借鉴的意义。

总之，课题组成员年龄、职称、学历、学科结构合理，具有研究经验、研究能力和一定的研究基础；拥有研究本课题所需要的资料、时间等条件，完全能够保证本课题研究的顺利进行和研究目标的有效达成。

三、课题主持人所在单位意见

本单位完全了解常州市教育科学规划领导小组办公室有关“十四五”规划课题管理的精神，保证课题主持人所填写的《申报评审书》内容属实，课题主持人和参与研究者的政治素质、业务能力适合承担本课题研究工作。同意申报。

在该课题研究周期内，本单位愿意为该项研究提供研究便利，如课题获准立项，本单位愿意根据课题研究所涉研究任务，提供适量的研究经费。

单位负责人（签名、盖章）：

年 月 日

四、常州市教育科学规划领导小组办公室意见

（公章）

单位负责人（签名）：

年 月 日