

附件 6

项目类别	高研班专项课题
------	---------

编号	CJK-Y2020013
----	--------------

常州市教育科学“十三五”规划课题 中期评估表

课 题 名 称 促进高中物理教师 PCK 发展的实践研究

研 究 方 向 5

课 题 主 持 人 卜 方

主持人所在单位 常州市第一中学

填 表 日 期 2021 年 12 月 1 日

常州市教育科学规划领导小组办公室

二 0 一 六 年 一 月 制

填 表 说 明

1. 本表用计算机认真准确地填写，用 A4 纸打印一份，左侧装订成册。

2. 项目类别分为：招标、重点、立项类。其中招标课题、专项课题的项目类别栏由课题组分别填写招标课题、立项课题；其他课题的项目类别课题组不填写，由市教育局科学规划办根据评估结果填写重点课题或立项课题。

3. 招标课题、专项课题的课题编号由课题组根据课题立项时所编号码填写。其它课题的课题编号栏课题组不填写，课题通过中期评估后由市教育局科学规划办填写。

4. “研究方向”栏按“课题指南”中“选题与领域”的分类填写，如选题隶属于“教育综合改革研究”，则研究方向栏填写“2”，如选题隶属于“课程与教学研究”，则研究方向栏填写“5”，其它类别课题以此类推。申报自选课题者，研究方向栏填写“自选课题”。

5. “课题主持人”、课题核心组成员、课题承担单位原则上应与课题申报书上的相应内容保持一致，主持人不得超过两人、核心组成员不得超过 10 人。

常州市教育科学规划领导小组办公室办公地址：常州市劳动西路 19 号

邮政编码：213001

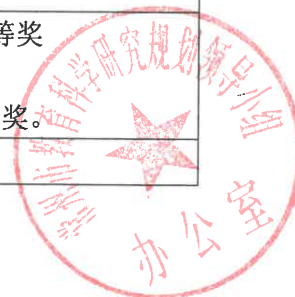
联系电话：86696829，86699812

电子邮件：jyswj@czedu.gov.cn

网 址：<http://jky.czedu.cn/class/HBCBNEAF>

一、课题主持人及核心组成员（不超过 10 人）研究概述

姓 名	主 要 成 果
卜方	1. 在常州大市高中物理教研活动中作《促进高中物理教师 PCK 发展的实践》专题讲座，向全市物理教师展示本课题研究的进展情况。 2. 课题研究市级公开课 1 次。 3. 课题研究论文《促进高中物理教师 PCK 发展的实践研究》已被省级期刊预录用。
马国伟	1. 年度考核优秀。 2. 课题研究校级公开课 1 节。
裴继孙	1. 常州市区高中物理优课评比一等奖 2. 常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功比赛二等奖 3. 区级专题讲座 1 次 4. 在江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动中，开设课题研究公开课 2 节。 5. 课题研究市级公开课 2 节。 6. 课题研究论文《优化高中物理教师 PCK 的策略和途径》发表于《新课程》2020 年第 42 期。
路怡	1. 第十四批常州市中小学骨干教师 2. 常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功比赛二等奖 3. 在江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动中，开设课题研究公开课 2 节。 4. 课题研究区级公开课 2 节，校级公开课 2 节。 5. 课题研究论文《PCK 理论在高中物理概念教学中的实践应用》获 2021 年常州市教育学会中学物理教学专业委员会论文评比三等奖。
谷海跃	1. 常州市 2020 年高中物理青年教师基本功比赛一等奖 2. 课题研究市级公开课 1 节，区级公开课 2 节。 3. 课题研究论文《基于学生科学思维培养的物理规律教学探究——以“交变电流”一课为例》发表于《物理教师》（核心期刊）2021 年第 8 期。 4. 课题研究论文《教育戏剧：基于深度学习的物理学史教学——以“行星的运动”一课为例》发表于《湖南物理之友》2021 年第 9 期。
利志平	1. 校际间专题讲座 1 次 2. 课题研究校际间公开课 1 节，校级公开课 1 节。
吴钦	1. 常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功比赛二等奖 2. 市级专题讲座 1 次。 3. 辅导多位学生获得全国中学生物理奥赛江苏省一等奖。
李莹莹	1. 课题研究市级公开课 1 节，区级公开课 1 节。



郑康	1. 常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功三等奖。 2. 课题研究校级公开课 2 节。 3. 常州市教育学会综合实践委员会论文评比一等奖。 4. 常州市普通高中新课程新高考学科建设案例评选三等奖
二、课题研究进展情况 1. 中期阶段所做的主要研究工作（限 2000 字以内）	
一、学习研讨： 1、根据本课题“开题论证书”上的专家意见，经课题组成员多次讨论，进一步明确了课题的具体研究方案，明确了各成员的具体研究任务。 2、收集与本课题研究相关的国内外文献资料，组织每一位成员进行学习研究，并多次组织线上研讨交流活动。 3、每一位成员通过反思自己本阶段在教学实践中运用 PCK 的具体情况，形成书面报告，并在课题组内进行交流，成员们集思广益，初步梳理出促进高中物理教师 PCK 发展的策略和方法。 二、行动研究： 1、课题组每一位成员积极开设校级、区级、市级课题研究课，把自己对促进高中物理教师 PCK 发展的研究成果进行展示和推广。 2、2020 年 10 月 29 日下午，本课题在常州市教科院组织的高中物理教研活动中向全市高中物理教师进行展示交流。课题组核心成员——常州市戚墅堰高级中学（省常中分校）的裴继孙老师开设了《牛顿第一定律》课题研究课。课题主持人——常州市第一中学卜方老师作《促进高中物理教师 PCK 发展的实践》专题讲座。 3、课题组成员根据本阶段的研究情况认真进行总结，把实践上升到理论高度，积极进行教学反思和论文撰写。 4、在本阶段研究的基础上，认真填写课题中期评估表并制作中期汇报 PPT，准备迎接课题的中期评估工作。	

2. 课题中期取得的成果（包括已出版、发表的成果，请注明出版或发表的时间、刊物或出版社；已产生的实践效应；相关领域专家的评价等。）

一、课题研究公开课：

序号	执教者	公开课主题	开课时间	听课人数和范围
1	卜方	光的粒子性	2021. 4. 27	市级 31 人
2	裴继孙	牛顿第一定律	2020. 10. 29	市级 30 人
3	裴继孙	江苏新高考适应性考试物理试卷讲评	2021. 4. 19	市级 30 人
4	裴继孙	运动的合成与分解	2020. 1	江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动
5	裴继孙	运动的合成与分解实例	2020. 1	江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动
6	李莹莹	抛体运动的研究	2020. 12. 11	市级 50 人
7	李莹莹	气体图象问题	2020. 5. 14	区级 20 人
8	谷海跃	牛顿第一定律	2020. 11. 9	市级 30 人
9	谷海跃	超重和失重	2020. 12. 11	区级 50 人
10	谷海跃	光的干涉	2021. 12. 1	区级 60 人
11	路怡	圆周运动	2020. 12. 18	区级 60 人
12	路怡	圆周运动	2021. 1. 7	区级 20 人
13	路怡	火车转弯问题、汽车过拱形桥	2020. 6	江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动
14	路怡	航天器中的失重及离心运动	2020. 6	江苏省名师空中课堂“苏 e 优课”展示活动
15	路怡	圆周运动	2020. 12. 15	校级 6 人
16	路怡	涡流、电磁阻尼和电磁驱动	2020. 11. 4	校级 5 人
17	利志平	电磁感应中的能量问题	2021. 12. 3	校级 40 人
18	马国伟	思维图形化的应用——几何光学	2020. 12. 18	校级 20 人

二、课题研究专题讲座：

序号	主讲人	主题	时间	级别
1	卜方	促进高中物理教师 PCK 发展的实践研究	2020. 10. 29	市级
2	吴钦	化挑战为机遇——常州市一中高三备课组建设案例	2021. 8. 29	市级
3	裴继孙	基于课堂重构视角的教学评析	2020. 12. 23	区级
4	利志平	“三新”背景下高三物理教学实践探究	2021. 12. 3	校级

三、课题研究论文发表：

序号	作者	论文题目	期刊名称及发表时间
1	谷海跃	基于学生科学思维培养的物理规律教学探究——以“交变电流”一课为例	《物理教师》(中文核心期刊) 2021. 8
2	谷海跃	教育戏剧：基于深度学习的物理学史教学——以“行星的运动”一课为例	《湖南中学物理》2021. 9
3	裴继孙	优化高中物理教师 PCK 的策略和途径	《新课程》2020. 10

四、课题组成员荣誉及获奖：

序号	获奖者	荣誉（奖项）名称	授予单位及时间
1	卜方	优秀共产党员	中共常州市委 教育工作委员会 2020. 6
2	谷海跃	常州市 2020 年高中物理青年教师基本功比赛一等奖	常州市教育科学研究院 2020. 10
3	路怡	第十四批常州市中小学骨干教师	常州市教育局 2020. 12
4	路怡	常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功比赛二等奖	常州市教育科学研究院 2020. 6
5	裴继孙	常州市区高中物理优课评比一等奖	常州市教育科学研究院 2021. 4
6	裴继孙	常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功比赛二等奖	常州市教育科学研究院 2020. 6
7	郑康	常州市区 2020 年高中物理青年教师基本功三等奖	常州市教育科学研究院 2020. 6

8	郑康	常州市教育学会综合实践委员会 论文评比一等奖	常州市教育学会综合实 践委员会 2019. 12
9	郑康	常州市普通高中新课程新高考学 科建设案例评选三等奖	常州市教育局 2020. 8
10	马国伟	年度考核优秀	常州市教育局 2020. 6
3. 课题研究中存在的问题或不足			
1. 课题组成员对于相关理论的学习还不够深入。 2. 课题组开展的集体研究活动次数还要增多。 3. 课题组成员在课题研究过程性资料的积累方面还要加强。 4. 对“凝练有效的、具有指导价值的、系列化的促进教师 PCK 发展的 实践体系”的研究还需要进一步深入展开。 5. 对于研究成果的总结提炼还不够。			

4. 下阶段研究计划

1. 研究《普通高中物理课程标准》（2017 版）、人教版新教材，挖掘有益于教师教学能力提高的 PCK。
2. 研究物理课程资源的开发和利用，了解中学生在学习物理学科具体内容时的认知特点，凝练出有效的、具有指导价值的、系列化的促进教师 PCK 发展的方法与策略，改善教学现状，促进教师全面发展。
3. 总结与反思研究成果，并积极撰写相关论文，争取发表。
4. 把本课题研究的阶段性成果在一定区域内进行辐射，让更多一线教师参与到研究中来，形成更为丰硕的研究成果。

三、评估小组意见

本课题组成员通过学习文献资料，组内交流研讨，开设研究课及专题讲座，撰写研究论文等工作，对《促进高中物理教师 PCK 发展的实践研究》这一课题进行了深入研究，取得了一些成果。

下一阶段希望课题组能加强理论学习和行动研究，凝练出有效的，具有指导价值的，系列化的促进教师 PCK 发展的方法与策略，改善教学现状，把研究成果在一定区域内进行辐射，促进高中物理教师的全面发展。

四、评估小组成员

评估组职务	姓 名	所 在 单 位	签 名
组长	韩志祥	常州市第一中学	韩志祥
组员	钱新建	武进区教师发展中心	钱新建
组员	汤建国	溧阳市教师发展中心	汤建国
组员			
组员			

五、主持人所在单位意见

同意该课题参加中期评估。



2021年12月 日

六、市教育科学规划领导小组办公室评估意见



2021年12月 日