

# 常州市第二中学校级课题

## 开题论证书

课 题 名 称 移动学习环境下高中物理教学的实践研究

课 题 负 责 人 程承平

负责人所在教研组 物理教研组

填 表 日 期 2018 年 3 月 8 日

拟 结 题 时 间 2021 年 3 月

常州市第二中学教师发展处制

2018 年 3 月

**一、开题活动简况（开题时间、地点、评议专家、参与人员等）**

开题时间：2018 年 3 月 8 日

开题地点：行政楼三楼会议室

评议专家：常州市教科院龚国胜、常州市教科院黄炎、常州市教科院王俊

参与人员：房宏、徐展、张珩、秦鹤、蒋理、程承平、李燕峰、张欣

## 二、开题报告要点（题目、目标、内容、方法、组织、分工、进度、经费分配、预期成果等，限 3000 字，可加页）

### 1、课题名称：移动学习环境下的高中物理课堂教学研究

### 2、研究目标

- （1）在教学实践中形成移动技术融入高中物理教学的系列案例
- （2）探索形成移动学习环境下高中物理学科实验设计、教学设计以及实施教学的策略与模式
- （3）转变高中物理教与学的方式

### 3、研究内容

#### （1）移动学习环境下课堂教学的文献研究

对国内近十年公开发表的关于移动学习的学术论文以及硕、博士学位论文进行分析和梳理，把握移动学习在国内的研究现状及发展脉络。整理归纳移动学习环境下课堂教学的特征、要求，为构建移动学习环境下的高中物理生本课堂指明探索方向。

#### （2）现状研究

- ① 移动学习在高中物理教与学中应用的现状分析
- ② 移动技术进入高中物理课堂的可行性分析

#### （3）移动学习技术融入高中物理教学的最优化研究

- ① 支持教学的移动平台技术优化分析
- ② 无线 DIS 设备与移动学习课堂的融合方式研究

#### （4）移动学习环境下高中课堂教学变革的学科实践研究

- ① 移动学习环境下物理实验的设计研究
- ② 移动学习环境下教学设计的实践研究
- ③ 移动学习环境下高中各学科课堂教学实施策略与模式的研究
- ④ 移动学习环境下高中教师教学方式、学生学习方式的转变研究
- ⑤ 移动学习环境下高中物理在线课程库的构建研究

### 4、研究方法：

#### （1）文献研究法

依托互联网及文献检索工具，从互联网、图书馆查阅大量的档案资料、图书，对这些文献进行全面、系统的分析和研究，搜集并整理有关移动学习、移动学习资源、移动学习平台等内容发展动态及研究成果的相关文献，为教师移动学习教学活动的开展提供理论支撑。

#### （2）调查法

前期通过访谈、个别调查、问卷调查等方式，了解传统课堂的课前、课中、课后，了解教师对移动学习环境下教学过程的认识、学生对移动学习的兴趣和认知发展情况。

在移动学习环境下构建高中物理生本课堂的实践研究过程中对比访谈和调查的结果与教学活动中的观察记录，以检验教学实践的科学性和可行性。

#### （3）行动研究法

制定移动学习环境下的教学实践活动的计划，在实施过程中观察、反思，并以

反思结果指导后续行动。

#### (4) 个案研究法

选取不同类型、不同年级的课堂为研究对象，进行移动学习环境下构建高中物理生本课堂的个案研究。

### 5、组织分工：

(1) 成立课题研究组，组员：徐展、吴敏、刘爱华、姜海明、唐黎和、古寿林、陆一。组长：程承平。各组员承担相应的文献研究、教学实践研究、移动技术支撑、硬件支持等任务。

(2) 建立必要的制度，如课题管理制度、学习制度、研讨制度、资料保管和使用制度、奖励制度等。

### 6、研究进度

(1) 准备阶段（2018年2月-2018年5月）

调查当前学校的移动技术装备、师生信息素养、课堂教学的现状。收集移动技术、移动学习相关文献资料进行整理，组织课题组成员学习相关理论，了解移动技术、设备发展的动态，进行移动技术培训，为课题研究做好准备。

(2) 实施阶段（2018年6月-2020年6月）

选择高一、高二物理率先实践移动学习环境下的课堂教学，然后再推广到高三年级进行尝试、研究。积极开展各项移动学习环境下的教学活动，以观摩、研讨等方式对活动进行评点、分析，形成相应案例，通过案例系统研究移动学习环境下的课前、课中、课后环节。

(3) 总结阶段（2020年7月-2021年3月）

对研究材料进行分类整理和汇总，撰写相关论文、研究报告，对成果进行汇编。

### 7、经费分配

本课题与学校教学研究相结合，课题活动与日常教学活动整合，因此课题的经费也与教学支出融合。学校将负担必要的经费，确保课题顺利进行。

### 8、预期成果

形成移动学习环境下的教学策略，教学模式，利用微信公众平台构建移动学习资源库；移动学习环境下的教学案例实践研究；形成移动学习环境下教学资源建设的策略。

### 三、专家评议要点（侧重于对课题组汇报要点逐项进行可行性评估，并提出建议）

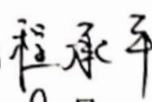
专家组听取了课题研究开题报告，审阅了课题研究的有关前期准备资料，经过认真评议，形成如下论证意见：

- （1）课题选题具有研究价值，对推动学校高效教学具有重要的意义。课题的主导思想及其研究内容具有一定的前瞻性及推广意义。
- （2）课题研究目标明确。旨在通过对本课题的研究，探索形成移动学习环境下高中物理教学的策略与模式。课题定位了理论目标及实践目标，既兼顾了学术价值又突出了实践意义。
- （3）课题研究内容具体，。课题明确了移动学习技术融入高中物理教学的最优化研究，移动学习环境下高中课堂教学变革的学科实践研究。建议对研究对象、研究范围做更清晰的界定，加强研究内容和研究目标的关联度，并适当细化和具体化。可以按照物理不同的知识体系，如电学、光学、力学等，进行分类研究移动技术环境下的物理教学。

专家组最后建议，课题组应进一步修改完善开题报告，组织开展课题相关理论研究培训，按照分工，展开课题研究，定期交流研究心得和成果。专家组一致同意本课题按开题报告进行研究。

### 四、重要变更（侧重说明对照课题申报评审书、根据评议专家意见所作的研究计划调整）

原课题名称“移动学习环境下高中物理生本课堂的构建研究”更改为“移动学习环境下高中物理教学的实践研究”。

课题主持人签名   
2018年 3 月 8 日

### 专家论证小组成员

序号	姓名	工作单位	签名
1	龚国胜	常州市教科院	龚国胜
2	黄炎	常州市教科院	黄炎
3	王俊	常州市教科院	王俊

### 五、教师发展处、校长室意见

同意开题。

