

《通州教师素质提升计划》  
之教师网络研修项目阶段成果

互联网+  
深综改  
大数据

# "教师网络研修模型 的研究与实践"项目

2020年7-8月  
工作简报

# 前言

疫情以来，通州区教与学工作经历了多个阶段发展，包括 2019-2020 学年度第二学期线上教学阶段、复课线下教学阶段以及暑假期间学生自主学习阶段。期间，智慧学伴平台支持教师自主命题的日常测评功能，学科专家开发的能力诊断单元微测试卷，以及丰富的各年级、各学科微课学习资源等对通州区师生的教与学提供了有力的支持。

暑假期间，为促进通州区教育部实验区建设的落实，同时为新学期工作的顺利推进奠定良好基础，未来教育高精尖创新中心与通州区教师研修中心进行了多次线上沟通，专项支持实验区建设工作推进。另一方面，经过三年的实践，通州区网络研修新样态建设显示出良好成效，中学教师开放型在线辅导工作也在推行过程中取得各方认可和信任，教育部教师工作司司长任友群于暑假前赴北京理工大学附属中学（通州校区）进行调研，并为开放辅导工作提出宝贵建议。

此外，高精尖中心仍通过“智慧学伴”系列云端直播培训会为教师应用线上教学工具提供经验分享，通州区教师研修中心初中部侯海全主任在本期培训会上分享了使用智慧学伴进行数据分析解读的理论和实践经验。

【智慧学伴支持在线学习】

【网络研修新样态】

【专项支持】

通州区教育部实验区推动研讨顺利开展

通州区项目新学期工作研讨会议顺利开展

【风采展示】

通州北理工开放辅导使用情况

教育部教师工作司司长任友群调研中学教师开放型在线辅导工作

北师大助力通州区教师网络研修新样态卓见成效

“智慧学伴”系列云端直播培训会⑤ | 基于智慧学伴 精准数据解读



# 智慧学伴支持在线学习

为了进一步客观、真实显示师生疫情在线教学期间及暑期自主在线学习期间的线上教与学情况，北师大未来教育高精尖创新中心对通州区师生 2-8 月间的平台活跃情况、日常测评使用情况、单元微测使用情况及资源使用情况进行了统计，具体如下：

## 一、师生总体活跃情况

师生总体上线情况及上线率如下表所示：

用户类型		上线用户	平台用户	上线率
教师	初中	1030	5403	19%
	高中	169	2730	6%
学生	初中	13849	16524	84%
	高中	1384	6425	22%

表 1- 师生上线情况统计表

## 二、日常测评使用情况

1. 初高中教师日常测评发布套数及批阅套数：

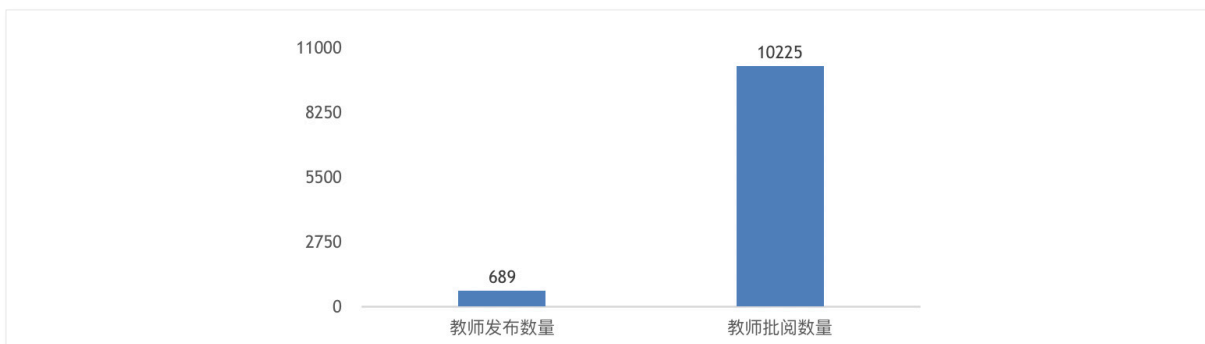


图 1 总体教师日常测评使用统计图

2. 初高中各科教师日常测评发布套数及批阅套数：

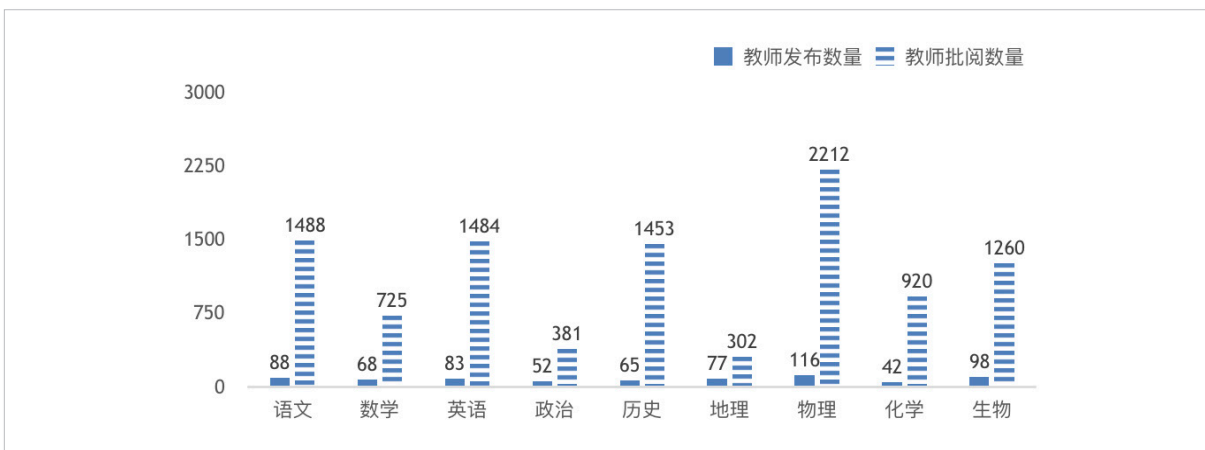


图 2 各科教师日常测评使用统计图

### 三、微测使用情况

#### 1. 初高中教师微测发布套数及批阅套数：

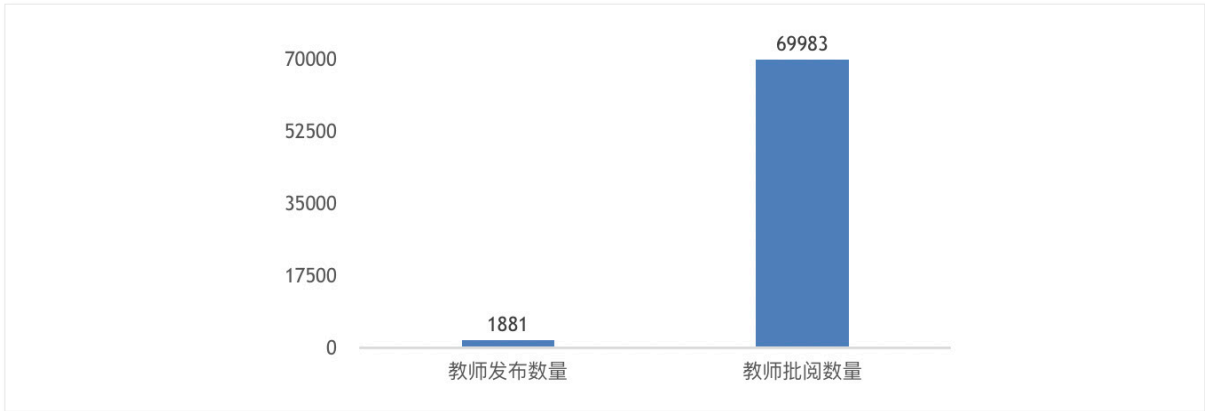


图3 总体教师微测使用统计图

#### 2. 初高中各科教师微测发布套数及批阅套数：

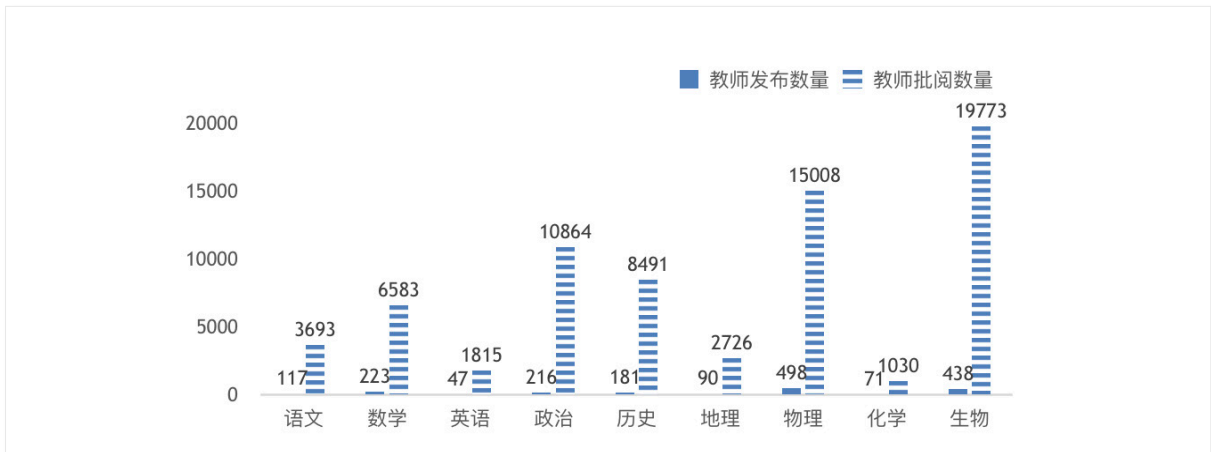


图4 各科教师微测使用统计图

### 四、学生资源使用情况

#### 1. 初高中学生资源点击量及完整观看量：

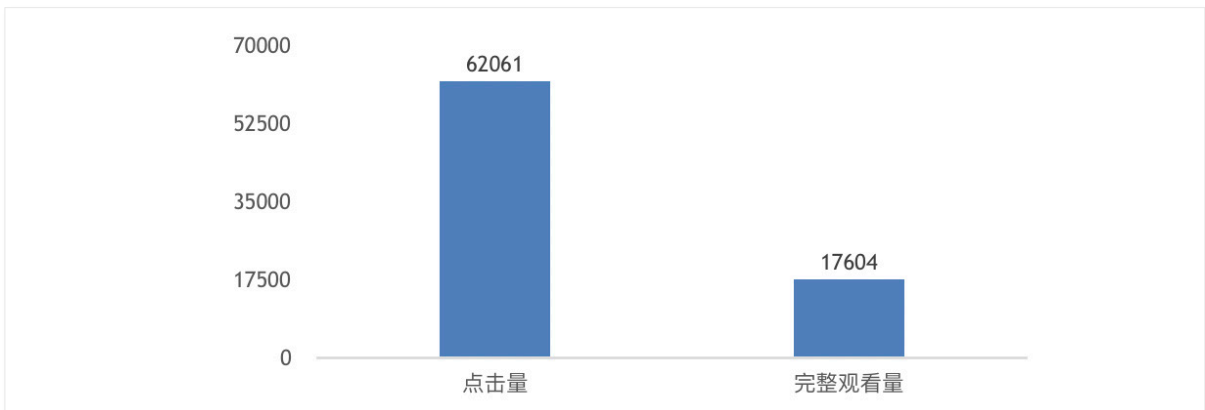


图5 学生总体资源使用统计图

## 2. 初高中各科学学生资源点击量及完整观看量：

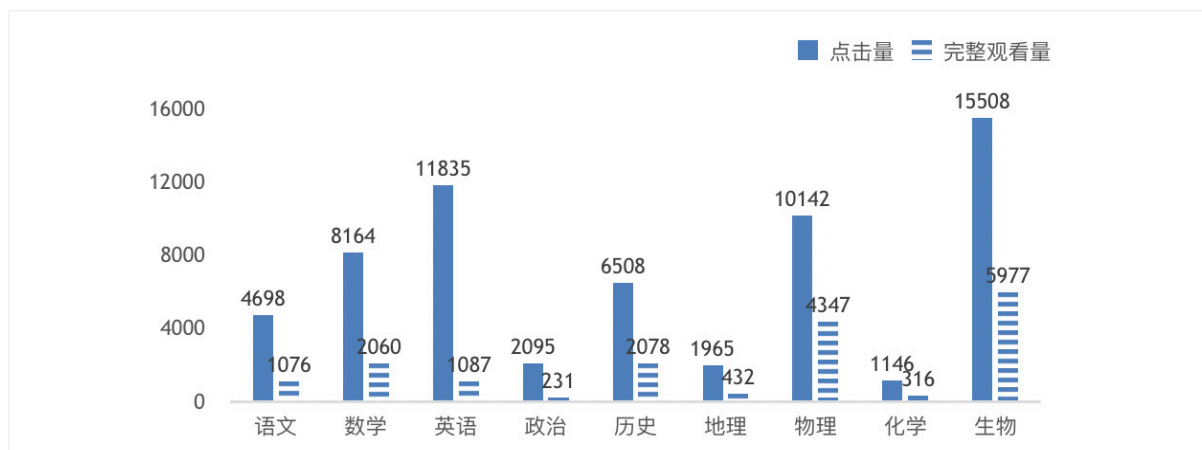


图6 学生各科资源使用统计图

# 网络研修新样态

通州区教师网络研修的研究与实践项目历时三年，汇总了大量的课例、教研案例、教学数据等等，凝练了精准教学、翻转课堂、命题工作坊等一系列典型模式。通州区项目组在三年项目实践中，提炼了通州区网络教研的新样态，从三个发展历程介绍研修工具、研修内容、研修形式等八个方面的变化，展示了通州区网络研修的新风采。

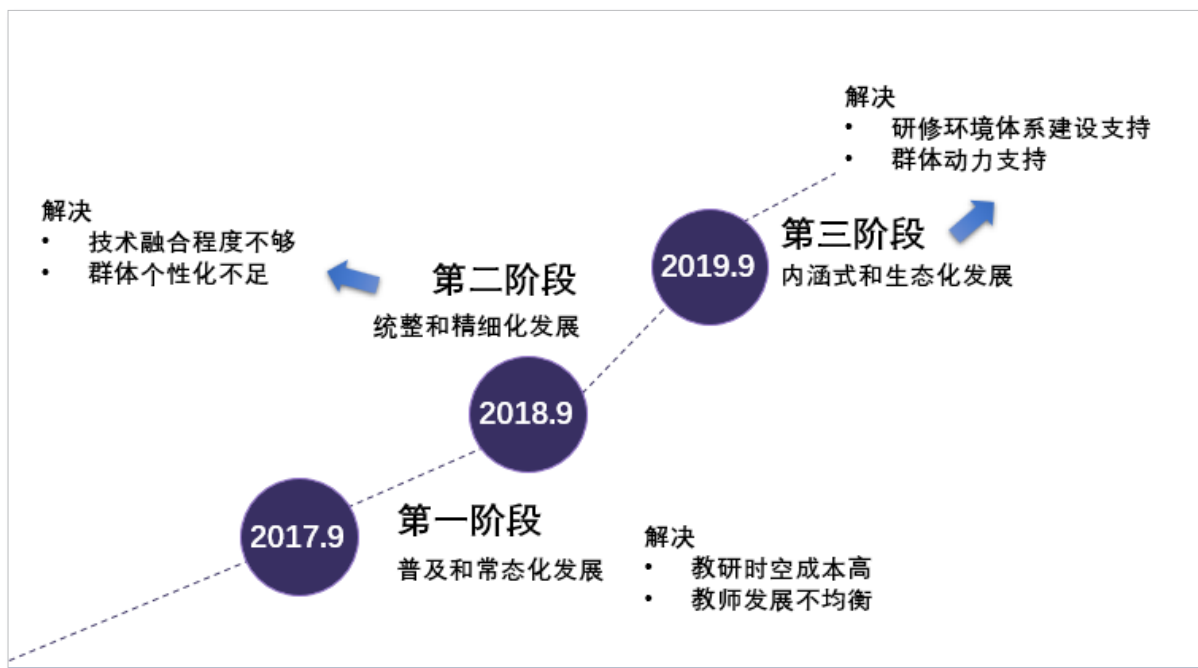


图 7-1 网络研修新样态部分展示

### 提升教师深度研究小问题的个性化专业发展水平

2017年度立项**110个**小课题2018年度立项**203个**小课题

智慧学伴  
设计  
问题  
初中  
数据  
数学  
研究  
平台

智慧学伴  
精准教学  
大数据  
个性化  
初中  
复习策略  
翻转课堂  
思维  
深度学习

学习理解  
课中  
课后

活动元构成模型  
内容  
能力目标  
活动  
活动元  
素材

基于智慧学伴大数据分析培养初中生快速阅读理解能力的实践研究

基于智慧学伴大数据探索新高考背景下生物学科个性化学习模式

### 区域在线检测新模式促进学习评价方式的根本性转变

线下作答 数据上传 → 全过程在线测试、批阅

考试名称	参与学校数量	考试学科	考试年级	考试方式	考试人数	报告总数
2018-七年级-下学期-期中	29所	语文、数学、英语、历史、道德与法治、地理、生物	七年级	线下测试 数据上传	5328	37296份
2018-八年级-下学期-期中	28所	语文、数学、英语、历史、道德与法治、地理、生物、物理	八年级	线下测试 数据上传	4069	32552份
2018-九年级-下学期-一模	32所	语文、数学、英语、历史、地理、生物、物理、化学、思想品德	九年级	线下测试 数据上传	3738	33642份
2018-七年级-上学期-期末	29所	语文、数学、英语、历史、道德与法治、地理、生物	七年级	线下测试 数据上传	5568	38976份

特别关注 通州区5699名初二学生迎来“云模考”  
记者 白雪微 邵欣

特别关注 通州区5699名初二学生迎来“云模考”  
记者 白雪微 邵欣

特别关注

特别关注

图 7-2 网络研修新样态部分展示



# 专项支持

## 通州区教育部实验区推动研讨顺利开展

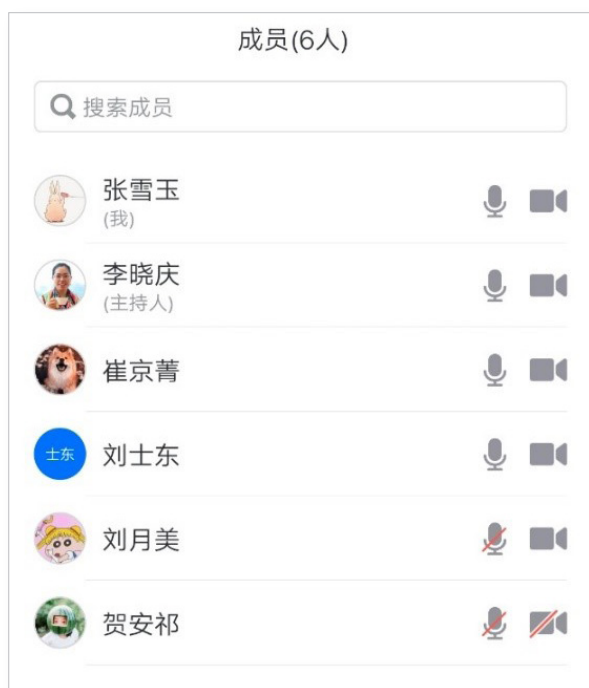


图 8 参会人员

2020年8月7日，为促进通州区教育部实验区的建设与推进，通州区教师研修中心联合北京师范大学未来教育高精尖中心开展了远程研讨会。本次会议由通州区教师研修中心的刘士东主任，未来教育高精尖中心的李晓庆主任、崔京菁博士、张雪玉老师、刘月美老师、贺安祁老师共同参加。本次会议主要针对实验区建设方案进行研讨及后续事宜进行安排，为区域顺利开展并深入推进实验区建设打下了良好的基础。

## 通州区项目新学期工作研讨会顺利开展

2020年8月27日，为进一步推进新学期通州区项目工作，通州区教师研修中心联合北京师范大学未来教育高精尖中心开展了远程研讨会。本次会议由通州区教师研修中心的刘士东主任，未来教育高精尖中心的李晓庆主任、张雪玉老师、贺安祁老师共同参加。本次会议研讨内容包括通州区实验区建设相关安排、新学期项目启动会、工作对接人员安排等内容，为新学期工作的顺利推进奠定了良好基础。

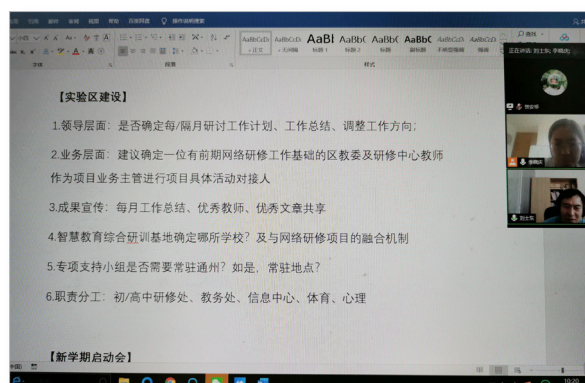


图 9 在线会议研讨



## 通州北理工开放辅导使用情况（201803—202001）

### 1

### 学校推荐策略

#### 一、高度重视，目标明确

开放型在线辅导计划是市教委推行的一项民生工程，通州区是项目首批试点区，学校高度重视，制定了三个工作目标：一要用好政策红利，普惠于民；二要培养学生自主学习意识，促学生能力提升；三要以项目促教师视野拓展，转变教学观念。为此，学校通过召开全体教师、家长、学生等各级各类培训会，大力宣传开放辅导工程的理念精神，讲明此项活动的意义，学习各种辅导形态的操作程序，为全面推进和实施做好铺垫。

#### 二、制定方案，行动跟进

开放辅导涉及到教师、学生、家长的协同配合，首先要制定合理有效的方案，才能谈得上工作的有序推进。

1. 教师层面，逐级管理：在初中三个年级成立了项目领导小组，校长、副校长、部主任、年级主任、班主任深度参与，逐级管理，层层负责。

2. 学生层面，同伴互助：学校建立了周反馈机制，班级学习互助小组监督上线率，分享择师经验。小组长收集各小组的上线辅导情况，截屏打包上交到班主任，班主任周一上交年级主任，年级主任将数据对比和反思上交初中部，初中部及时通过管理员和项目负责老师梳理排行榜，表彰学习榜样，将指导建议及时回馈班级。此项制度很好地督促了学生养成利用在线辅导平台学习的习惯。

3. 家长层面，了解配合：平日班主任利用微信平台对家长进行周反馈，利用家长会开展工作情况总结，解答家长遇到的问题，消除家长的一些不解和疑虑。

#### 三、反馈评价，重视分享

每一项工作完成的质量和效果与执行者的态度息息相关。所以学校为了营造良好氛围每月进行总结表彰，对学生、家长、教师中表现突出的评选好双师之星！我们发现学生在活动中不仅收获成绩的提升，更重要的是学会与人沟通、学会选择，增加学习的主动性。因此初中部举办“我与线上教师的那些故事”的主题论坛，让成绩进步的学生做典型发言。通过分享，增长智慧，懂得感恩。最终借活动教会学生学会积极提问，学会交流，学会礼貌尊师等！每个年级都专设双师文化长廊，在这个长廊里由每个年级备课组里的老师负责优质资源推送，把智慧学伴上的优质微课、课件和试卷等及时推送给学生，学生更大限度的使用平台资源。此外，我们还总结出学生双师使用的小妙招，小锦囊供大家分享。

## 2

## 学校推进成效

## 一、制度先行，学校自 2018 年 3 月份至 2020 年 1 月各学期使用情况均位列全市前茅

日期	参与一对一辅导人数	学生提问人数	参与一对多人数	总参与人数	发起一对一辅导次数	问题数	参加一对多辅导次数	参与总次数	各校总人数	参与率	人均参与次数	校均参与次数	全市参与率排名
2018.03.30-2018.07.15	515	0	0	515	10200	0	0	10200	694	74.21%	19.81	14.7	4
2018.09.01-2019.01.25	624	5	0	625	29007	32	0	29039	694	90.06%	46.46	41.84	1
2019.02.25-2019.07.12	563	15	0	564	13849	298	0	14147	694	81.27%	25.08	20.38	1
2019.10.08-2020.01.17	637	31	477	650	12942	220	1863	15025	694	93.66%	23.12	21.65	3

表 2- 双师推进成效展示表

## 二、在线辅导校园文化建设，形成良好的双师使用氛围

北京理工大学附属中学通州校区，以全市最积极学校为代表，积极传达在线辅导文件精神，理念先行，通过召开全体教师、家长、学生等各级各类培训会，大力宣传双师工程的理念精神，学习双师活动的操作程序，为全面推进和实施做好铺垫。

学生端成立双师学习互助小组，监督上线率，分享择师经验。通过校园双师文化建设营造浓厚的双师氛围。每个年级楼道内专设双师专栏，每周利用专栏，分享双师故事。每月进行初中部整体总结表彰，对学生、家长、教师中表现突出的，评选好双师之星等活动。



图 10-1 部分双师专栏展示



图 10-2 部分双师专栏展示

### 三、学校教学成绩进步显著：2019-2020 第一学期

#### (一) 学校及高频提问学科成绩进步显著

学校在 2019-2020 学年第一学期全区整体由 19 名进步至 17 名，其中九年级物理学科进步最为显著，且该学科为本校参与最为积极的学科之一，其中七班同学在物理学科参与人数最多，学校进步最为显著，该班学生在电功率、焦耳定律、电功率电能电功方面提问次数最多。在 2020 年 1 月考试中，这三个知识点相关得分率显著高于年级平均和区县平均。

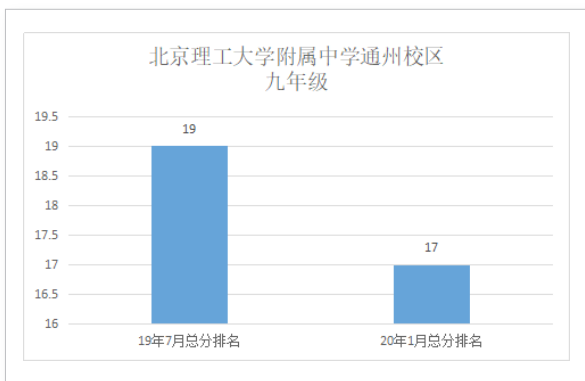


图 11 学校在 2019-2020 学年第一学期全区整体由 19 名进步至 17 名

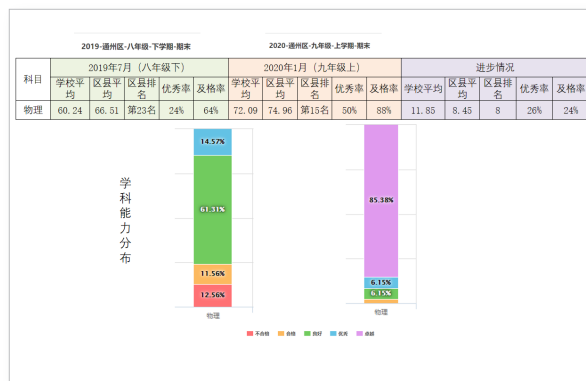


图 12 九年级物理学科进步情况



图 13 九年级物理学科参与情况

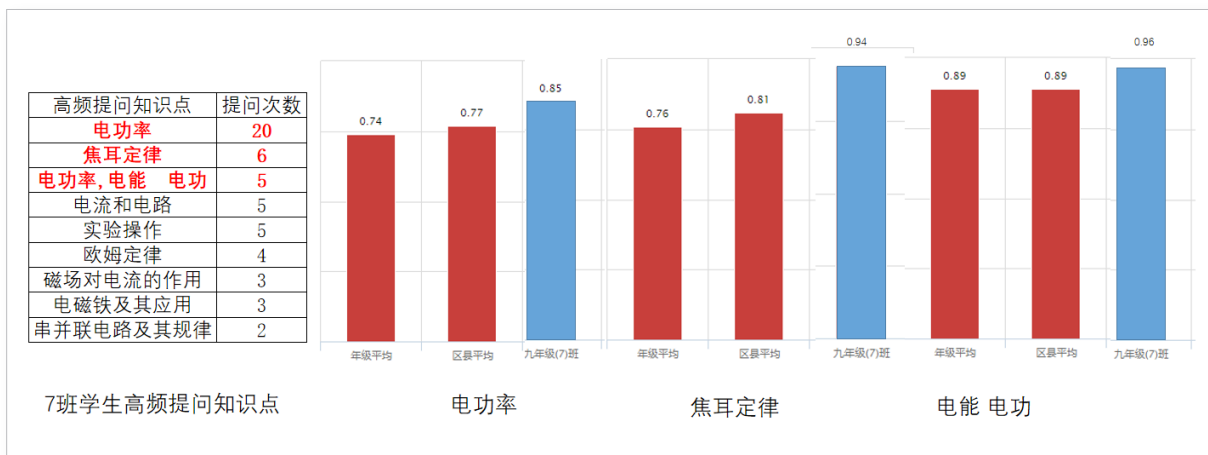


图 14 7 班不同核心概念体参与及进步情况

## (二) 学生个人收获满满

### 【案例 1】

初一 7 班是学生双师辅导上线率最多的班级，期中成绩遥遥领先。考试平均分超年级第二的班级 16 分之多，年级前 10 名占到 8 位；实现如此的跨越学生们一致认为在线答疑给予他们很大帮助，学生解决了因不会而搁浅的问题。初二 2 班成绩一直排名初二年级靠后，面对班级学生普遍自觉性差、不会也不主动找老师问问题的现状，班主任抓住好双师平台，发挥在线教师强大的答疑解惑功能，提出了“有问题，上双师”的口号，班主任带领学生和家长依靠双师完成家庭作业，使得 2 班成绩大幅度上升，尤其物理成绩位居年级前列。

### 【案例 2】

田珈溢同学说，通过好双师让我和许多陌生的老师都成为了朋友，每一次问问题的我都很快乐，平台里面的老师不仅告诉我这道题的每一步及原因，使我的知识增加了许多，也让我和老师成为了好朋友。在我每一次问完问题后老师总是怕我还没有完全掌握住，所以老师开始让我自己举一反三。让我印象最深的是数学老师和历史老师，虽然我现在已经想不起来他们的名字了，但我一定要谢谢他们。

### 【案例 3】

班主任安国军老师说：“有些在学校不愿意找老师问问题的孩子，在平台上找到了自信，并和线上的老师建立了良好的师生关系。曾经拿起手机想的都是游戏的他们，现在变成了主动登陆平台找老师问问题了！”

### 【案例 4】

周新颖家长说：“英语是我家孩子的弱科，她每次都把英语放在最后完成，而且质量不高，送辅导班耗时耗财，不保证效果；现在有了‘好双师’的帮忙，她不仅圆满完成老师的作业，而且还能主动多做一些阅读理解题。孩子说，我喜欢‘好双师’的老师，态度温柔，讲解耐心，还总是表扬我，我越来越离不开它了。”

### 【案例 5】

作为我校参与在线辅导的辅导老师，刘媛媛老师感触颇深地说：“我虽然辅导的是其他学校的学生，但对学生问题困惑点的把脉更清晰了，也对自己的教学有效性提供了依据。不仅没有觉得耽误时间，反而使备课更快、更准、更高效，期末考试，我们班级优秀率达到 60%。”



#### 四、教育司调研通州区理工附属中学充分肯定开放辅导工作

双师小组积极联系学校、老师、学生做好教育部调研：2020年6月10日下午，中心执行主任余胜泉等陪同教育部领导、北京市教委领导赴北京城市副中心通州调研中学教师开放型在线辅导工作，调研学校为北京理工大学附属中学通州校区。参加调研的领导有：教育部教师工作司司长任友群、教师工作司教师发展处副处长王克杰、教师工作司教师保障处调研员赵静、教师工作司教师发展处副调研员张春柳，北京市委教育工委书记李奕、市教委人事处处长杨江林、市教委人事处四级调研员崔亚超。通州区常委汤一原、区委教育工委书记刘青松、区教委副主任王秀东等陪同调研。教育部教师工作司司长任友群肯定了开放辅导工作，并提出了宝贵建议。



图 15 参与本次调研行动的领导风采

## 教育部教师工作司司长任友群调研中学教师开放型在线辅导工作

2020年6月10日下午，未来教育高精尖创新中心执行主任余胜泉等陪同教育部领导、北京市教委领导赴北京城市副中心通州调研中学教师开放型在线辅导工作，调研学校为北京理工大学附属中学通州校区。参加调研的领导有：教育部教师工作司司长任友群、教师工作司教师发展处副处长王克杰、教师工作司教师保障处调研员赵静、教师工作司教师发展处调研员张春柳，北京市委教育工委书记李奕、市教委人事处处长杨江林、市教委人事处四级调研员崔亚超。通州区常委汤一原、区委教育工委书记刘青松、区教委副主任王秀东等陪同调研。中心融合应用实验室主任陈玲等项目团队成员参与调研座谈会。



图 16 调研座谈会现场

首先，北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任余胜泉以“基于互联网的教育供给侧改革探索”为题，从开放辅导实施背景、形态与组织管理、实施与推进、效果分析四个方面，汇报了北京市中学教师开放型在线辅导实施情况。在国家大力提倡信息技术与教育改革深度融合的背景下，用互联网推进教育公共服务的供给侧改革、提供虚实结合的多元教育服务供给迫在眉睫。北京市中学教师开放型在线辅导计划应运而生。开放辅导的核心特征是人岗不动、服务迁移、身份流转和服务与经验的共享，将智力资源的服务迁移作为政府进行资源配置的有效手段。其依托基于大数据的学习平台“智慧学伴”，通过一对一实时在线辅导、问答中心、一对多实时互动课、双师微课、AI智能学等多种形态，帮助学生解决个性化的学科问题，提升学生学科能力、素养及学习兴趣。从2016年启动以来，已经进行了三个阶段，形成了

完备的服务支撑体系，同时在疫情延期开学“停课不停学”期间提供在线答疑服务。开放辅导使智力资源在线流转到远郊区县，促进教师资源均衡配置，增进了师生和家长的获得感；其社会反响热烈、认可度高，多次获得国内、国际重大奖项。



图 17 未来教育高精尖创新中心执行主任余胜泉汇报



接着，通州区教委副主任王秀东用详实的数据介绍了通州区的实施情况，并用典型案例说明了开放辅导是农村学生获取优质教育资源的良好途径。开放辅导创新了通州区学生学习形态，线上线下融合学习成为常态；线上辅导教师队伍已然形成，教学观念发生显性变化；双师示范性学校凸显，开放辅导已成常态；区域混合式研修加速，精准个性化研修得以实现；跨区经验融通共享，副中心带动全市开放辅导行动；辅导数据汇聚各学科重难点，提供教学教研数据支撑。



图 18 通州区教委副主任王秀东汇报通州区开放辅导工作



图 19 北京理工大学附属中学通州校区校长陆旻介绍本校实施情况

北京理工大学附属中学通州校区校长陆旻介绍了学校的实施情况。通过参与开放辅导，学生成绩显著提升。对学生而言，能得到全市优质教师资源的精准匹配的在线辅导，满足了学生个性化、多样化、精准化的学习需要，实现教育公平。对家长而言，减轻了课外辅导带来的经济负担，同时辅导的质量得到有效保障。对教师而言，由走校转向走网，从人力流动转向智力流转，提高教师工作效率和效果。陆校长对市教委、区教委和中心表达了诚挚感谢，感谢中心为学生提供平台和数据支持。北京理工大学附属中学通州校区的教师和学生代表也分享了收获、问题和建议。



图 20 北京理工大学附属中学通州校区师生代表分享收获

在认真听取了各方汇报之后，北京市委教育工委书记李奕强调，开放辅导的目标指向教育的高质量发展和学生个性发展的增值需求。开放辅导衍生出的新产能是有特色服务的老师，并且能够吸引孩子主动去选择。在疫情期间，开放辅导使得线下教育迅速转战线上教育，把原来用于初中的辅导队伍转化为初三高三辅导队伍，稳定了人心、联系了孩子、提供了服务，为支持“停课不停学”做出了贡献。信息化的关键作用不是资源而是服务，提供服务比提供资源更重要。李奕副书记建议开放辅导在下一步应围绕如何使教育变得更聪明、线上线下教育相结合、对学生在学习过程中遇到的问题进行早发现早诊断早干预早治疗、突破内容和角色边界、促进教师队伍治理现代化等方面做进一步的探索和努力。





图 21 北京市委教育工委书记李奕发言

座谈会最后，教育部教师工作司司长任友群肯定了开放辅导工作，并提出了宝贵建议。他建议开放辅导不一定局限在远郊区县，可以对所有有需求的师生开放；科学和精准并行，促进有教无类的实现；促进教育评价的改革，给起点低的学校提供机会，比增长率而不是比排名；助力中小学师生减负；助力教育扶贫，考虑将更多的教育扶贫项目纳入平台。任司长提到，要将政策创新和技术发展结合在一起，北京市在该项目上政策的突破在全国走在了前面，期待在其他地方复制推广。



图 22 教育部教师工作司司长任友群发言

下一步，北京师范大学未来教育高精尖创新中心作为《北京市中学教师开放型在线辅导计划》的具体执行单位，将继续在市教委的指导下努力推进工作，致力于建设基于大数据的智能教育公共服务平台，打造基础教育公共服务新模式，不忘初心、砥砺前行，积极承担教育扶贫等社会责任，为助推北京城市副中心教育新高地建设贡献力量！

# 北师大助力通州区教师网络研修新样态卓见成效

北京师范大学未来教育高精尖创新中心与通州区教委、通州区教师研修中心深度合作，围绕通州区教师素质提升工程的落地，共同推进“网络研修模型的研究与实践”项目，已历经两个重要的发展阶段，即第一阶段（2017.9-2018.8）项目普及和常态化发展，第二阶段（2018.9-2020.1）项目统整和精细化发展，在2020年2月至2020年7月期间，进入第三阶段内涵式和生态化发展。随着新冠疫情的出现，“停课不停学”、“停课不停教”、“停课不停研”要求教学研修等一系列活动均在线上开展，教育研究者和实践者的不断深入研究与实践，促使项目在第三个阶段的发展重心，聚焦在区域和学校能够将信息技术与学科真正深度融合起来，实现项目的自运转，利用已有信息化条件，依靠提高教育要素的质量和效率，实现网络研修关注视野的拓宽、参与规模的扩大、创新深度的增强，实现项目的内涵式和生态化发展。

## 一、研修活动增长显著，基本完成教师网络研修观念的转变

“教师网络研修模型的研究与实践”项目启动以来，通过高精尖中心专项小组在技术、内容、资源、形式等各方面，对初高中各年级研修员和教师进行全方位、个性化精准支持服务下，区域网络研修不断地探索和实践，解决了教师发展不均衡和教研时空成本高等问题，实现了教师网络研修的普及和常态化发展。在此基础上，自2018年9月到2020年1月区域网络研修在加大普及和引领区域研修常态化发展的基础上稳步发展，高精尖专项小组面向教研员提供网络研修支持系列微培训，并重点聚焦区域网络研修形式和内容的设计，做典型学科、典型研修员、典型研修活动的分享与推广，逐步解决了研修线上搬家及浅表性问题。新冠疫情的出现，在线教学研评管的快速机动促使区域研修员和学校教师对于在线教学研评管观念的根本性转变，并对项目理念、内涵和发展思路产生了深入理解。疫情期间，已经实现网络研修在初、高中2个学段6个年级，涉及语文、数学、英语、历史、地理、生物、物理、化学、政治与心理共10个学科的常态化研修，区域网络研修活动呈现显著性增长，截至6月底已达到449次，打开了通州区在线研修的新局面，促进了教师网络研修观念的转变，如图23所示。



图 23 2018-2020 年通州区网络研修开展情况



图 24 通州区各学科开展网络研修活动

## 二、研修形式凸显融合，大幅度提升教师信息化水平

随着“停课不停学”、“停课不停教”、“停课不停研”的深入贯彻，区域的教学研评管逐步全部迁移到线上，对区域教育教学管理者、研修员、教师、学生等各角色的信息化水平提出了更高的要求。在北京市全市学生从2020年2月17日开始以居家在线学习的方式响应教育部“停课不停学”的要求的最初阶段，为了帮助提升区域教师使用各种研修、教学平台的技能，提升区域学生在线学习的成效，北师大高精尖中心专项工作小组在对网络研修继续常态化支持的基础上，于2月中下旬部署并完成“通州区教师在线教学实施指导十大攻略”、“通州区学生在家自主学习五大攻略”等在线培训，如图25所示，帮助区域教师、学生掌握各项信息化操作技能、融合学科教学并尽快进入在线教与学的角色中去。



图 25 高精尖中心针对通州区在线教与学的专项培训

对疫情期间开展的449个网络研修活动进行汇总，针对设定的主题及使用的线上平台统计结果如图26所示，可以看出，研修主题重点突出、形式多样、内容丰富，既有最为常见的教材教法分析、集体备课、教学计划指导、教学策略研讨、专题讲座等，又有具有网络研修特点的网络研究课、教学设计与资源分享、教师专业水平提升的相关研修活动设计，并且研修员所选用的研修平台逐步呈现多样化的形态，能够根据实际研修内容和展现方式，选取具有不同特点的平台，以期更加直观地呈现研修过程。通过大量的实践，区域已实现线下到线上的教学研评管一体化发展转型，能够有效利用不同信息技术平台进行技术与教育教学相融合的探索与实践，在智慧学伴平台教与学全过程数据的支撑下从经验性向数据型的研修思路进行转变，注重在线教学研管的经验分享，极大地促进了区域教师专业发展和网络研修技能的提高。



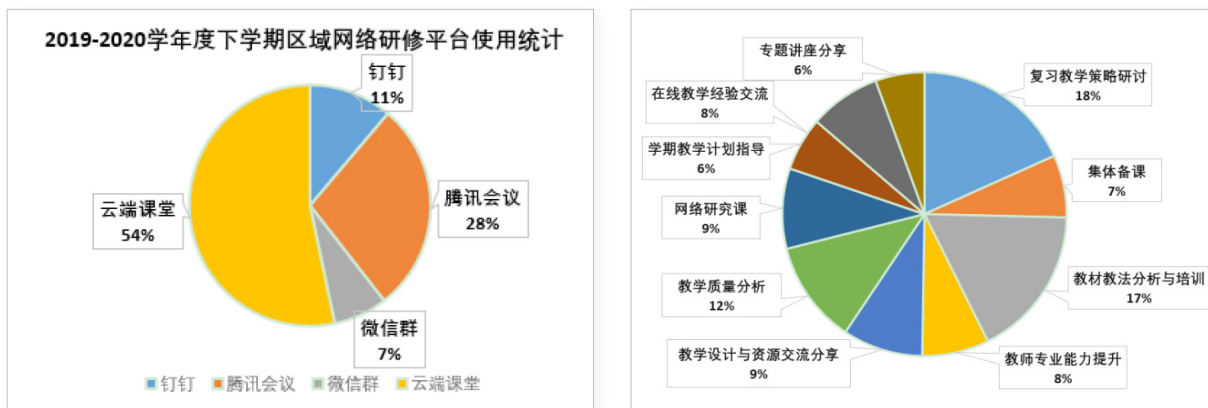


图 26 疫情期间通州区网络研修活动主题及平台应用统计

### 三、研修过程强调参与，有效提高教师网络研修效果

疫情的到来让教师教研提前进入内涵式和生态化发展的关键阶段，教师对研修活动的深度参与是保证研修成效的重要前提。为保障对区域教育教的支持和在线研修的效果，北师大高精尖中心的智慧学伴智能平台持续提供教与学过程的大数据、学生在线学习的大量素材，并及时更新了以信息化技术应用、微课制作指导、智能平台使用等多主题的教师加油站，如图 27 所示，旨在通过对区域信息化技术和教学研修内容进行多方位支持。疫情以来，区域研修员、教师联合北师大高精尖专项工作小组基于已有的智能平台大数据、特殊时期区域实际面临的问题和教育教学的需求提前拟定研修计划，设计不同主题、不同类型的网络研修活动，引导教师深度参与研修活动的主持、设计、实施、交流和反馈的全过程，如图 28 所示。除 5 月份区域各年级筹备期中复习和居家阶段性测试使研修次数稍有降低以外，各月网络研修次数逐步上升，并在中高考前的 6 月达到顶峰 146 次，如图 29 所示，同时，北师大专项工作小组在各月网络研修活动所提供的技术支持程度逐步降低，而是加强了对内容的深度支持，引导教师从以往研修的被动接受者逐步转变为主动加工者，逐步实现了区域教研员、教师自组织开展的新样态，从本质上促进了教师网络研修效果的提升。



图 27 学生在线学习素材及教师信息化教学研修素材



图 28 教师深度参与不同主题类型网络研修

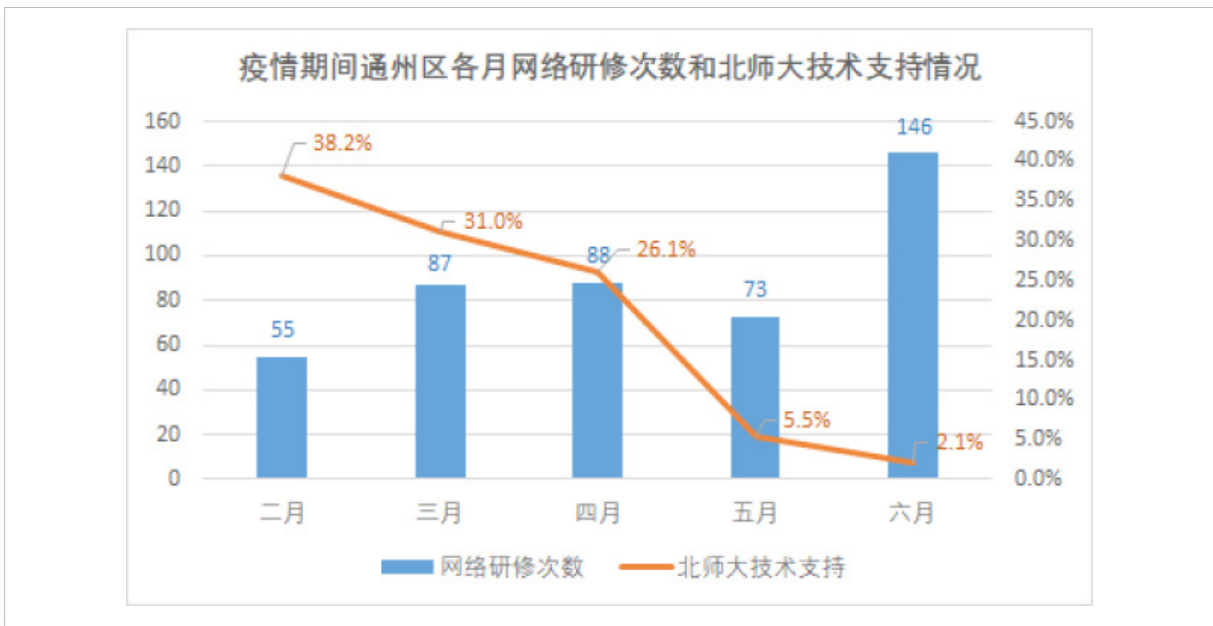


图 29 疫情期间通州区各月网络研修次数和北师大技术支持情况

新课程背景下，依托教育信息化发展而出现的网络研修形式，解决了时空距离带来的时间成本和资金成本问题，打破了传统教研活动中的资源交流限制，促进了教学资源和学习内容的保存完整性和进化发展的可重用性，提升了教师自主学习和同伴互助的效率，促进了教师专业能力的可持续性发展。未来，在通州区教委、通州区教师研修中心和北师大高精尖中心的全力支持下，通州区教师网络研修的研究与实践将向着内涵式和生态化的方向继续发展，为区域教育教学质量和教师素质的提升助力。

## “智慧学伴”系列云端直播培训会⑤ | 基于智慧学伴精准数据解读

北京师范大学未来教育高精尖创新中心主办的“智慧学伴”系列云端直播培训会于2020年7月26日晚间顺利举办了第五期活动。该系列直播活动旨在向全国基础教育界人士介绍互联网+大数据在基础教育领域的应用实践和前沿理论。第五期培训会以“基于智慧学伴，精准数据解读”为主题，邀请了北京市通州区教师研修中心初中部侯海全主任分享使用智慧学伴进行数据分析解读的理论和实践经验，是计划的递推式系列高阶专业培训的一部分。

侯主任分享了“大数据支持下的精准教学问题归因分析——基于智慧学伴的期末数据解读”主题演讲。侯老师通过对通州区多个学校的数据统计结果，分析了智慧学伴对学生核心概念、学科能力水平情况的精准诊断，从3\*3学科能力体系分析发现学生的知识薄弱点和学科能力缺陷，为教师教学调整提供关键性的资源。同时通过数据分析发现教师在教学中的教学薄弱点，从而有针对性的加强相关知识的传授和讲解工作。针对教师的弱势和优势教学分别提供了数据分析，为教师教学设计、策略和方法改进调整提供关键性数据支撑。通过侯主任理论+实践的精彩分享，帮助一线教师深入理解如何通过智慧学伴平台对阶段性考试数据深度挖掘分析，帮助教师发现教学薄弱点，从而提升教师的教学能力，体现了智慧学伴的核心理念和突出优势。



图 30 侯海全主任分享“大数据支持下的精准教学问题归因分析”



分享结束后，侯主任针对与会老师提出的“如何依据数据分析结果进行暑期针对性提升”和“学校教研组依据分析结果设计教学活动”等问题进行了热烈交流，给予了详细的解答，建议老师们要从经验型教学转向数据型教学，通过数据发现问题，针对性的精准改进教学，充分发挥智慧学伴的数据深度挖掘分析功能。北京师范大学未来教育高精尖创新中心国内合作小组王琨老师随后强调为配合全国基础教育的飞跃式发展，智慧学伴正在面向全国广大学校进行推广，欢迎学校和教师积极申请智慧学伴的免费使用，高精尖中心会全力做好保障和服务工作，确保全国师生用好智慧学伴，切实提升学科教学和素质教育。经过近2个小时的专业分享和热烈交流，第五期“智慧学伴”系列云端直播培训会圆满落幕。在总结前五期培训会的基础上，中心将持续开展“智慧学伴”系列云端培训活动，围绕一线教师关注的难点和痛点，提供专业分享和现场咨询，助力学校和区域教育教学质量稳步提升，实现学校和区域教育质量的整体提升。

后记：新学期，新气象。未来，“教师网络研修模型的研究与实践”项目将在已有创新成果的基础上，继续支持和推进通州区实验区的建设，进一步推进信息化与教研、科研、师干训、课程的多方融合，以培训作保障、以应用促融合、以课题助引领，探索融合信息技术的新型教与学模式，助力区域教学质量的全面提升。





# 北京师范大学未来教育高精尖创新中心



官方微信

中心网址：<http://aic-fe.bnu.edu.cn>

智慧学伴平台网址：<http://slp.bnu.edu.cn/>

电话：010-5880 6750

邮箱：[gaojingjian@bnu.edu.cn](mailto:gaojingjian@bnu.edu.cn)

地址：北京市昌平区北沙河西三路北京师范大学昌平校园 G 区 3 号楼 4-5 层