

大数据 BIG DATA

助力房山区教育质量 改进项目

BIG DATA

2020年1-2月
工作简报

因疫情期间延迟开学，大数据项目原定2月开展的活动根据现实情况也做了相应调整，主要以文案制作、提供线上支持服务为主的形式开展。为响应市教委“停课不停学”工作的通知，助力房山区初三三年级充分利用“好双师”问答中心异步答疑做好提问、答疑、备考工作，助力非中高各年级充分基于“智慧学伴”平台资源做好在线教与学，1~2月工作围绕以下几个方面全面开展。

一、制定“智慧学伴”关键角色操作说明指南

制定“智慧学伴”学生端、教师端、校长端、教研员端关键功能说明指南，服务房山区“停课不停学”工作。文件的制定目的在于帮助教师和学生走通在线教学的整体环节和流程，包括作业布置、在线作答、在线批阅、在线反馈、在线学习为一体的闭环式教学模式；同时借助平台运营统计的功能，帮助校长在疫情期间能够充分了解和把控师生的在线学习行为，便于校长做在线教学管理；同时，教师的教学整体思路 and 方向离不开教研员老师的引领和带动，智慧学伴平台支持教研员和教师之间的双向互动及资源共享，助力教研员老师按照教学计划和教学周期有针对性的对教学成效进行评估。

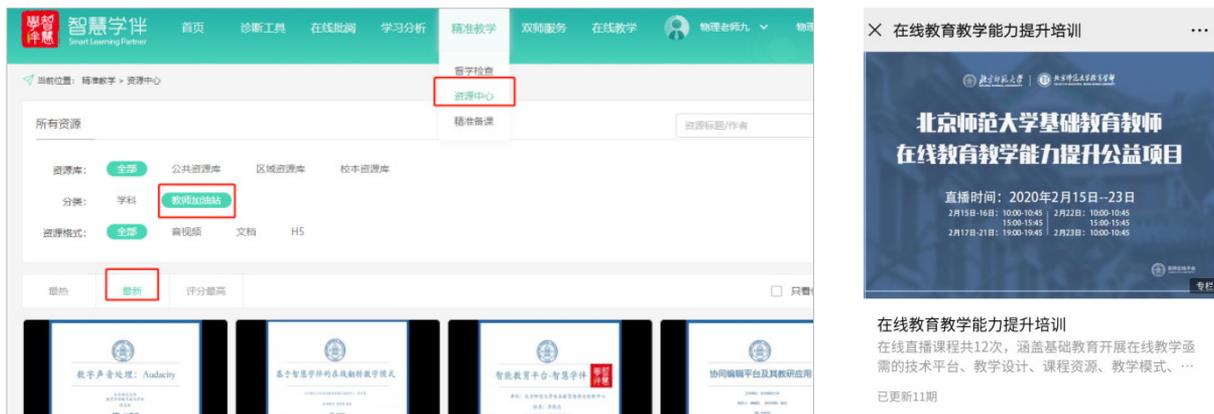


>> 智慧学伴平台角色操作指南

二、助力房山区教师在线教学能力提升

疫情期间在线教学方式对教师的在线教学能力提出了较大的挑战，基于此，高精尖中心于2月份录制28节视频微课上传至智慧学伴平台“教师加油站”模块，微课主题包括“在线教学、在线教研、微课制作”等，能够有效从教育技术的理解与提升方面给老师带来帮助。

此外，高精尖中心还集合了北京师范大学基础教育教师在线教育能力提升项目资源推荐给房山区教师，主题包括“在线教育的基本原理”、“合作学习策略与在线小组学习的组织”、“常见的在线教学模式与工具”、“抗疫之中话教学”、“中小学网络课程的设计、开发及案例”等，能够有效开阔教师视野、启发在线教学思路，提升在线教学效果。



>> 智慧学伴平台教师加油站模块

>> 高精尖中心公益项目

中心还定期在“北京师范大学未来教育高精尖创新中心”以及“智慧学伴”公众号上发布主题文章供学习使用，主题包括“数据支撑教师在线教与学的路径”、“基于家校协同的项目式学习”、“巴蜀公开课”等资源。

三、创新项目总结及启动会模式

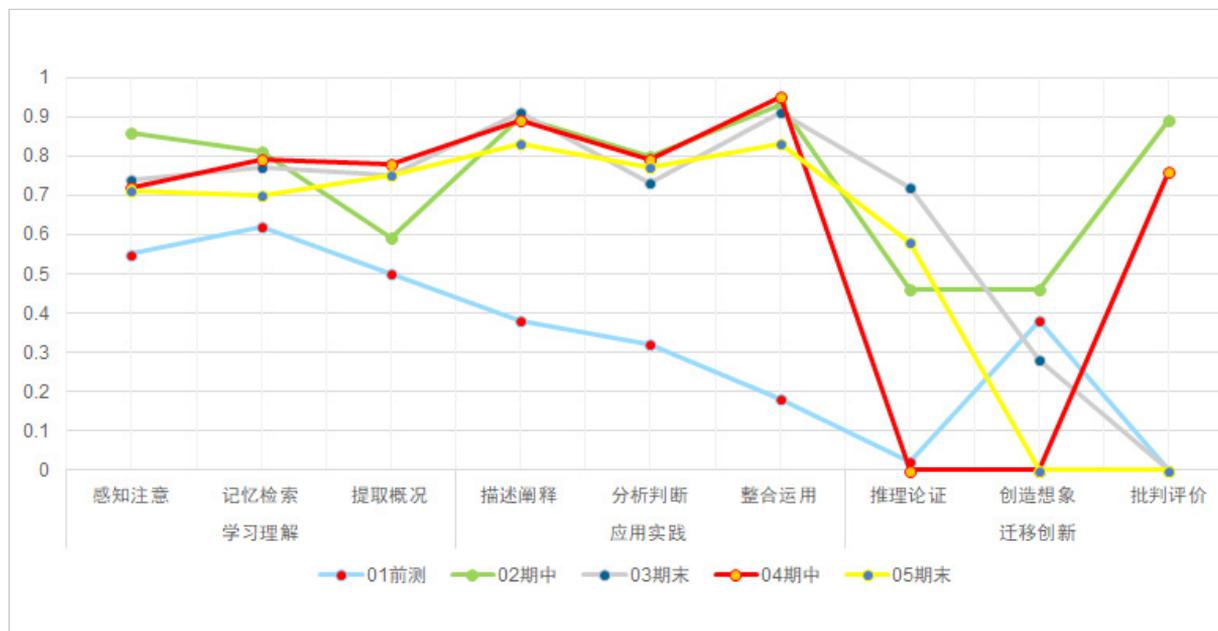
因疫情期间不便开展规模化的线下活动组织，特制定通过在线资料共享的方式传达启动会精神，内容包括“房山区大数据项目 2019—2020 上学期项目总结”、“房山区大数据项目 2019—2020 下学期项目活动规划”、“优秀教师名单”、“在线优质资源推荐”等材料，供房山区教师知悉、使用。智慧学伴优质资源推荐能够帮助教师更快更准的理解学科能力、指标体系与教材章节之间的关系，迅速找到相应资源助力疫情期间的在线教学与学习。

微课资源推荐-初中	2020/2/19 8:54
微课资源推荐-高中	2020/2/18 20:08
源文档	2020/2/19 8:51
微课推荐列表--化学--初中	2020/2/18 16:58
微课推荐列表--化学--高中	2020/2/18 17:09
微课推荐列表--生物--初中	2020/2/18 17:11
微课推荐列表--生物--高中	2020/2/18 17:14
微课推荐列表--数学--初中	2020/2/18 17:11
微课推荐列表--数学--高中	2020/2/18 17:15
微课推荐列表--物理--初中	2020/2/18 17:11
微课推荐列表--物理--高中	2020/2/18 17:20
微课推荐列表--英语--初中	2020/2/18 17:12
微课推荐列表--英语--高中	2020/2/18 17:19
微课资源推荐-初中	2020/2/18 20:10
微课资源推荐-高中	2020/2/18 20:10
微课资源推荐-高中-初中	2020/2/18 17:12

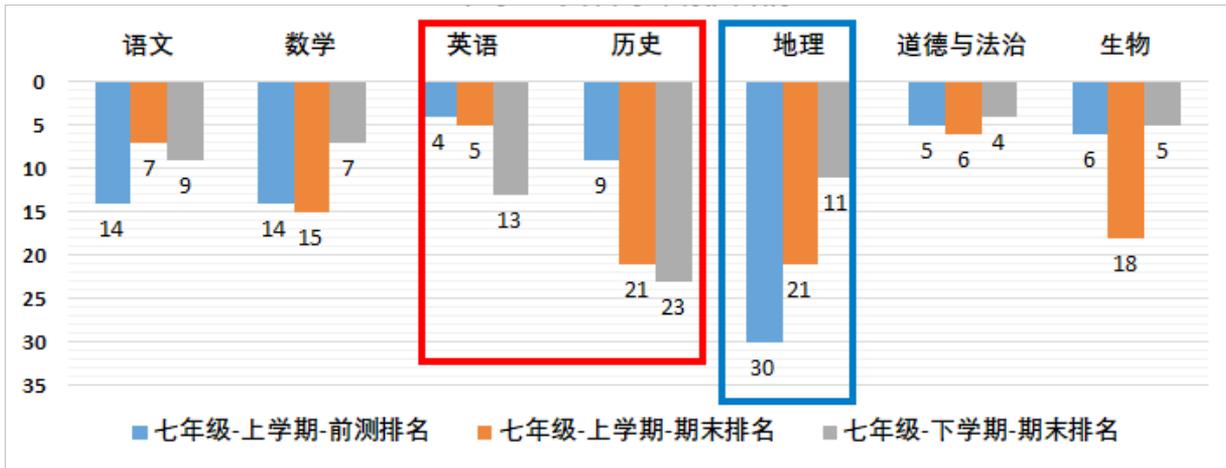
>> 优秀资源汇总和推荐

四、启动房山区初三年级数据分析交流活动

为助力房山区初三、高三年级备考，项目于 2 月初高三年级数据分析事宜做了专项研讨，并初步明确数据分析的模块及维度：一是以数学学科为例，结合平台汇聚 2017 级学生的 8 次测评数据做系统全面的分析，并基于数据分析的结果开展初三数学学科交流研讨会，以进一步明确重点关注的知识点、学校教师及学生。在此分析及活动的基础上，设计其他学科的分析及活动设计；二是以某两所项目实验校为例，分析学校三年以来的数据，各学科的具体表现，明确学校整体表现，明确学科教学需重点关注的知识点、班级及学生信息。



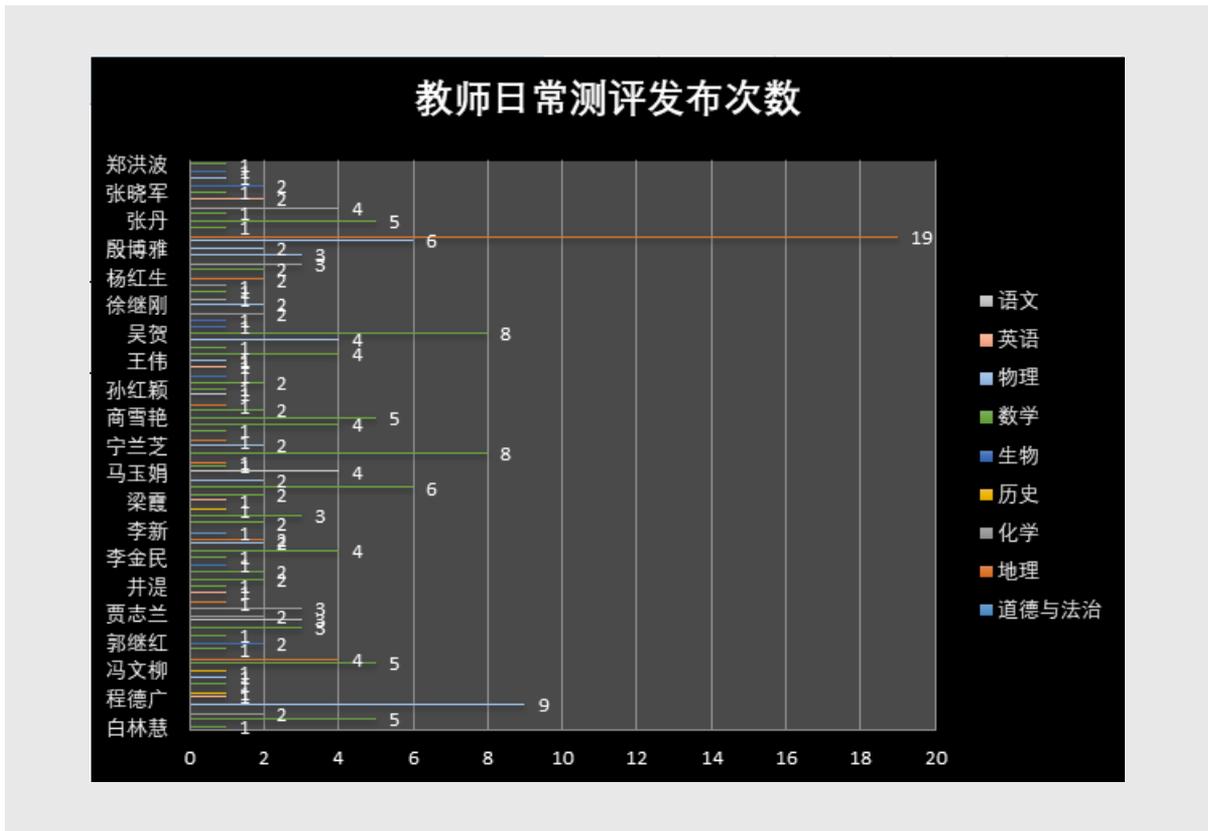
>> 房山区初三年级汇聚数据综合分析 1



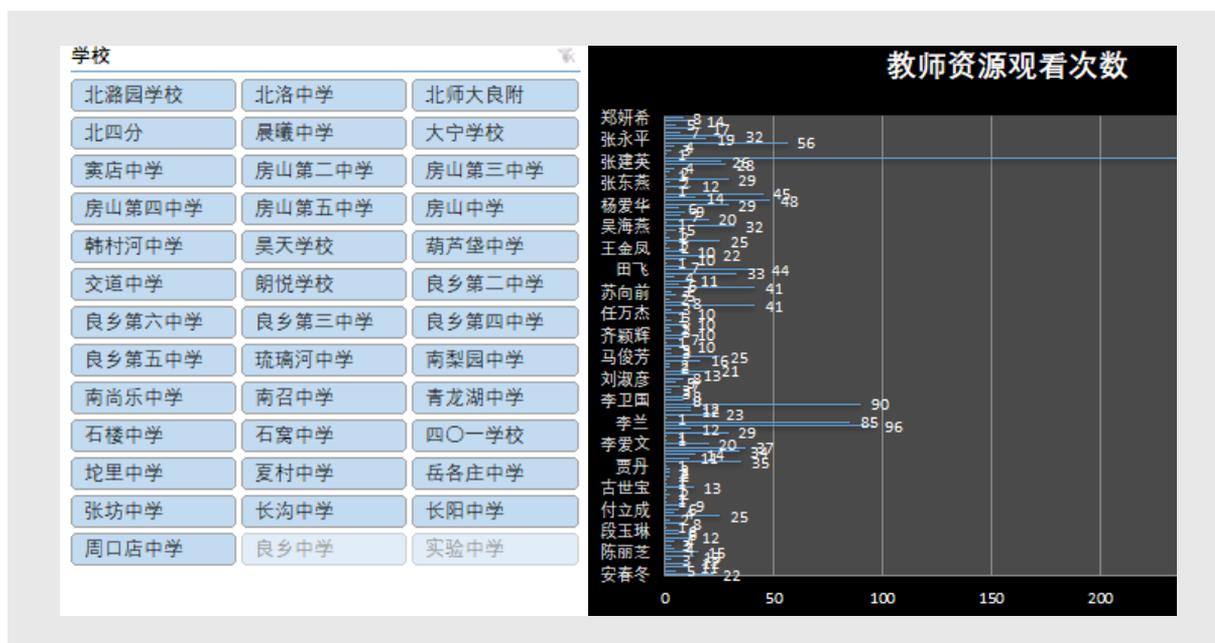
>> 房山区初三年级汇聚数据综合分析 2

五、平台使用数据周度反馈

为方便房山区教委及学校管理者了解疫情期间在线教学情况,项目以周为单位,反馈区域及学校层面教师在“微测发布”、“微测批阅”、“日常测评发布”、“日常测评批阅”、“资源观看”等维度的使用数据,便于信息互通共享,相互借鉴相互学习,提升在线教学能力。



>> 房山区智慧学伴平台使用数据反馈 1



>> 房山区智慧学伴平台使用数据反馈 2

六、与教研员协同确定本学期教学改进活动计划

为方便疫情结束后线下活动的正常开展，联合北师大学科团队、学科专家引领学科教学的改进与提升，特基于数据报告结果与教研员明确本学期大数据改进项目的具体实施活动，与学科团队提前协同，为本学期的活动开展奠定良好基础。

七、制定房山区高三年级在线开展适应性考试方案

3月3日，北京市新高考首次适应性测试开考。受疫情影响，根据市教委要求，本次适应性测试采取“居家考试”的方式进行。为了更加高效便捷的组织本次测试，房山区10所高中校、燕山区1所高中校、海淀区1所高中校决定使用北师大高精尖创新中心研发的“智慧学伴”平台组织本次测试的考试、阅卷及后期的成绩分析工作。因本次测试情况特殊，采取线上发布、线上作答、线上批阅的方式，能够节省很多人力成本，尤其在试卷批阅及成绩分析环节能够充分发挥平台智能处理的优势，有效减轻教师工作量，规避人工处理的弊端，使测试各环节更加流畅、高效、便捷。工作进展如下：

1. 收集账号信息，匹配教学班级

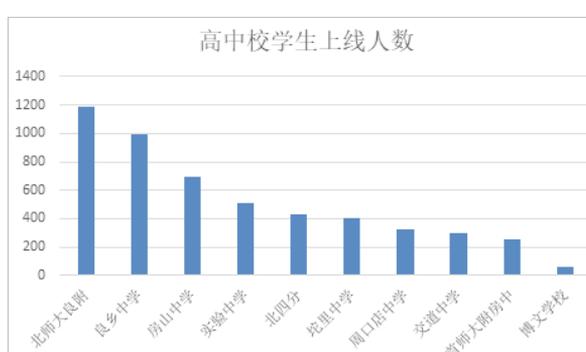
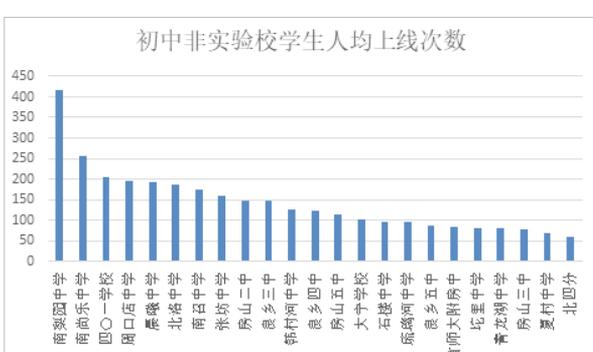
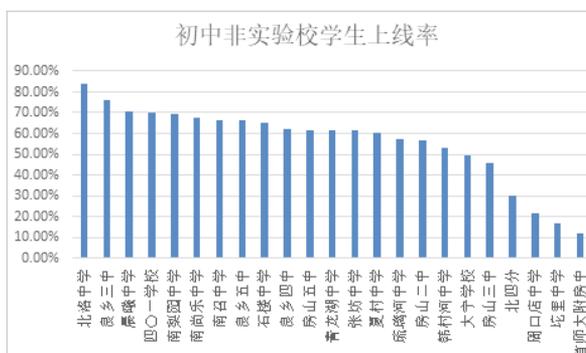
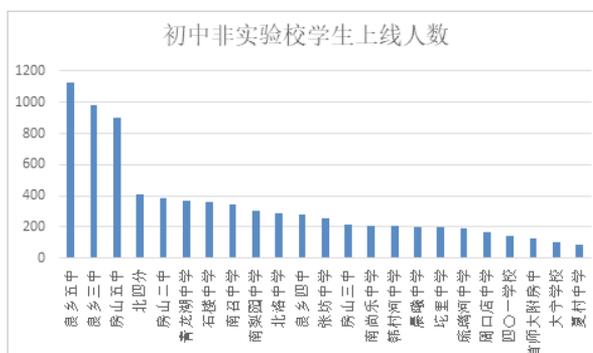
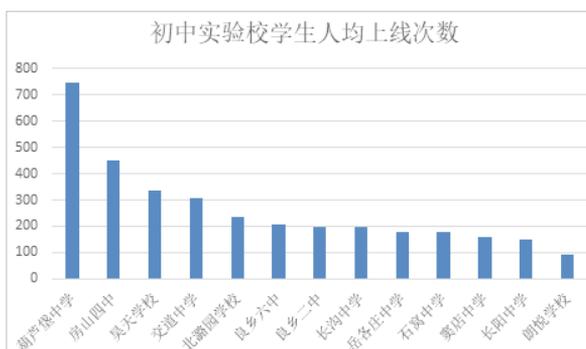
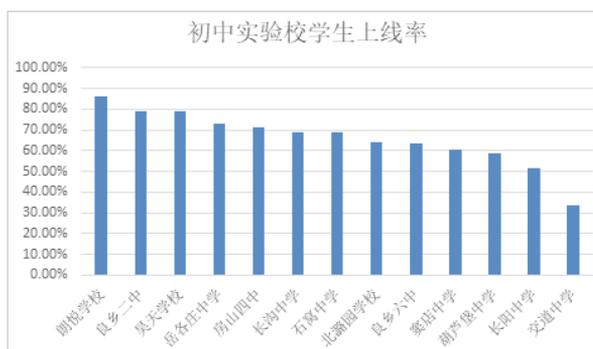
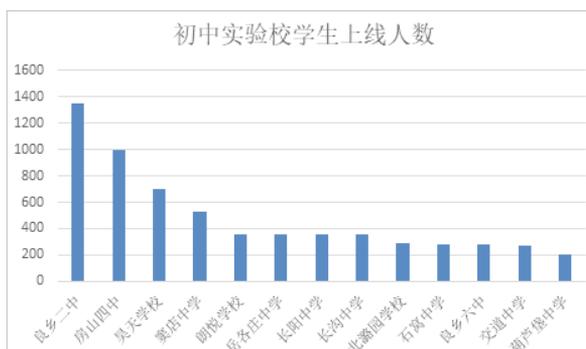
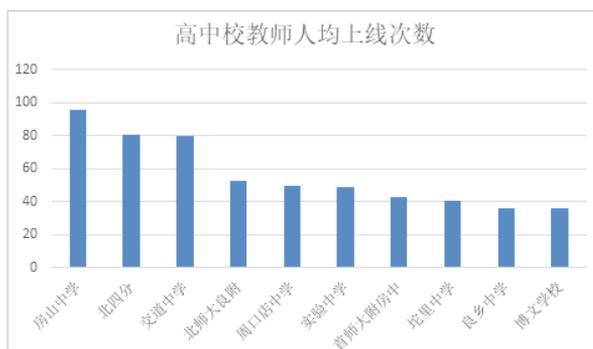
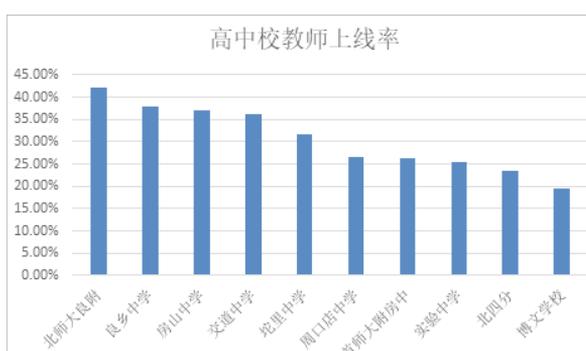
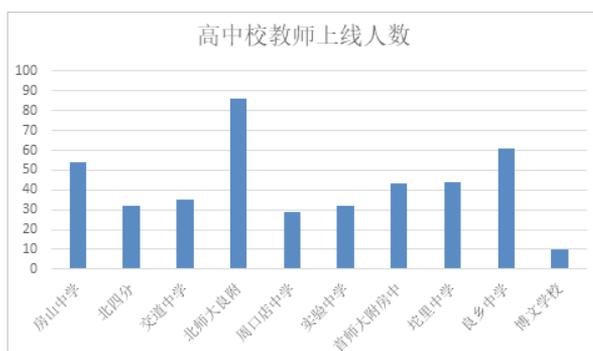
本市实行新高考方案以来，高三年级结合学生的选科情况对原来的行政班进行了调整，以教学班的形式开展日常教学工作。为保证测评数据的输入与分析紧密切合实际教学安排，中心基于学校反馈的信息导入教学班名单，为后续测评工作的顺利开展奠定良好的基础；

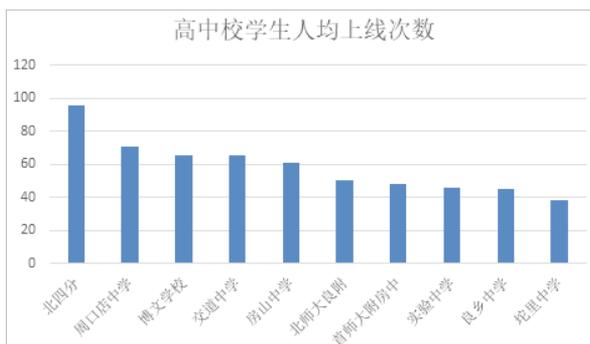
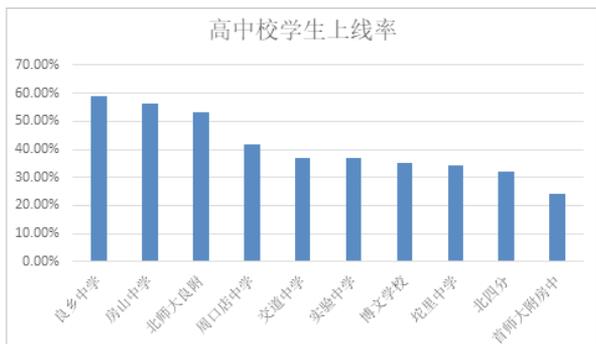
2. 编码上传试卷、签署保密协议

在北京市教委考务会后，中心将拿到的试卷依据3*3学科能力体系进行了细致编码，就试题所考察的核心概念、学科能力、学科素养、情境属性等维度一一对应，确保后期报告分析维度的完整性。就接触试卷的工作人员签署了试卷信息保密协议，做好开考之前试卷的安全保密性工作，并就试卷在平台网页端、移动端的显示情况做反复核验，确保线上呈现的试卷百分百还原试卷原貌；

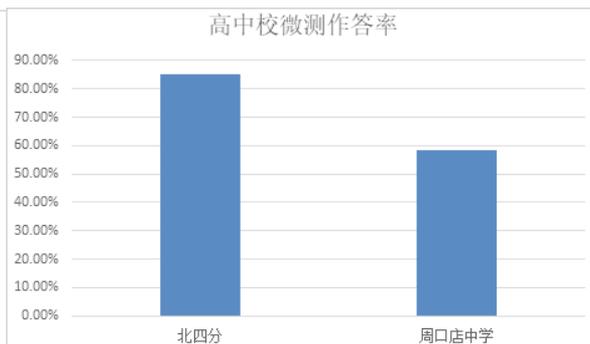
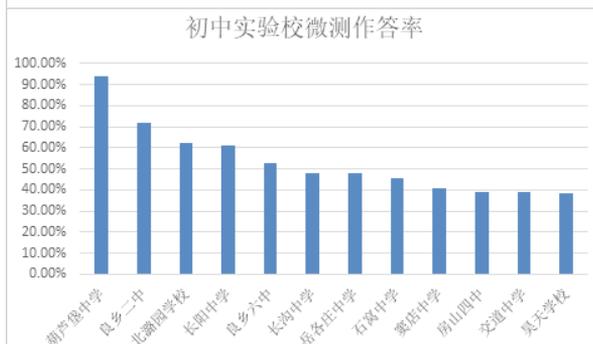
3. 反复模拟测试、推敲细节问题

由于学生之前几乎没有全程在线参与考试的经验，各校与高精尖中心反复论证，决定组织线上模拟测，分别为2月28日的网络压力测、2月29日的第一次模拟测，模拟测过程中发现的问题及时沟通予以解决，确保此次在线测评不落下任何一个学生。已连续两天开展的统考科目在线测试顺利进行。

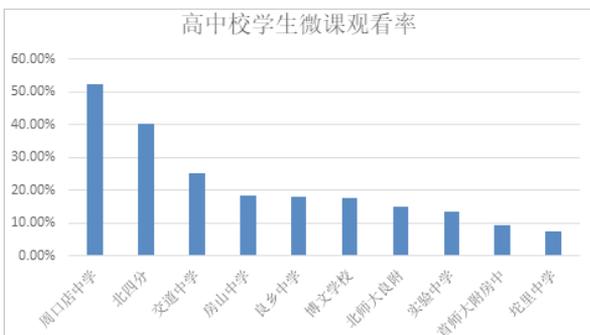
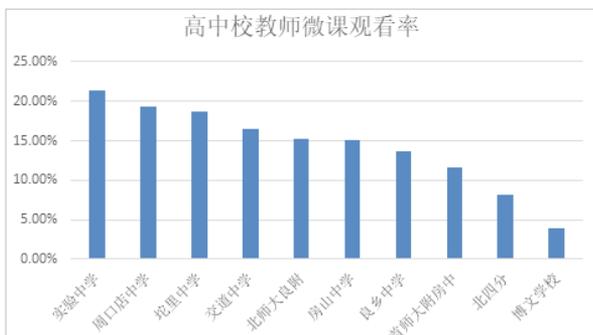
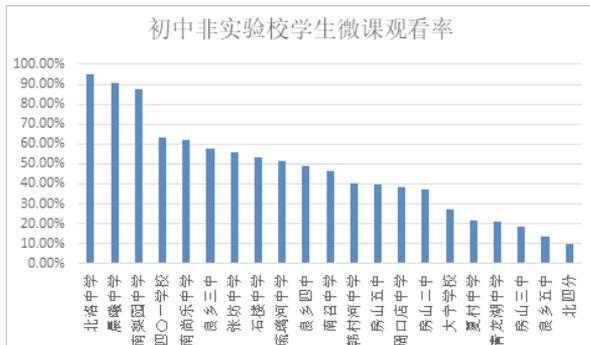
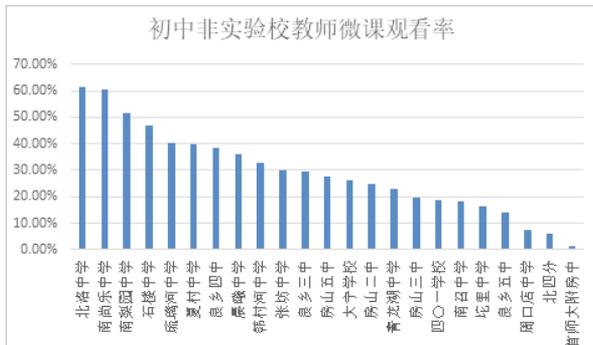
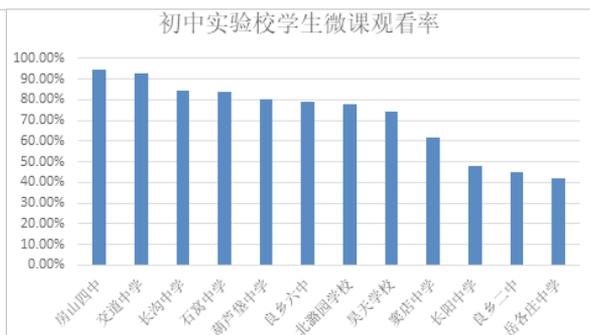
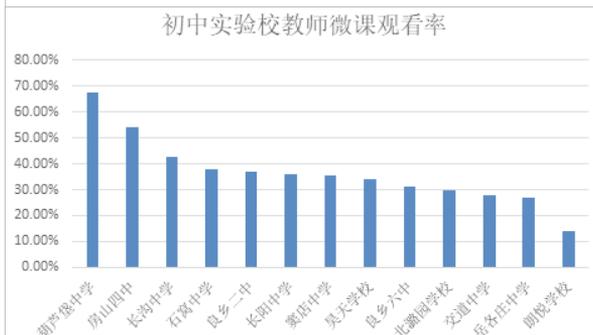




三. 初高中各学校学生的微测作答率



四. 初高中各学校师生的资源使用率



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

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