

高台县农村小学“1+N”网络互动专递课堂助力数字乡村发展

一、背景信息

《中国教育现代化(2035)》明确指出，实现义务教育优质均衡发展，是我国教育现代化的主要发展目标之一。如何在农村教学点进一步实现教育均衡，已成为实现教育公平的突破点。基于数字乡村建设背景下的现代信息技术网络，创新实施“1+N”网络互动专递课堂，是一种有效的解决方式。

高台县南华镇中心小学是典型的一校多区农村学校，共下辖三个教学点。受地理位置、经济条件的限制，南华镇有条件的家庭把孩子送入城区接受教育，教学点的孩子大多数家庭经济条件差，既无力把孩子送到城区接受教育，也没有条件保证孩子在中心校区上学。而对于这些偏远的教学点及薄弱学校，学生普遍

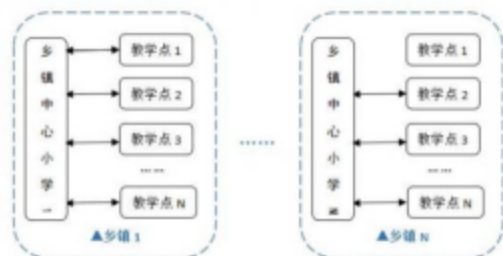


较少，还存在着专业师资不足情况，教学点的教师经常跨年级、跨学科教学，尤其是音乐、美术专业教师严重短缺，开不好课的问题十分严峻，这种现状制约着城乡教育均衡的发展。南华镇中心小学实施中心校带动教学点教学策略，集中音乐、美术等学科

优秀教师，依托“1+N”网络互动专递课堂，镇中心校主讲教师借助网络技术为偏远农村教学点的学生上课，缓解了教学点师资短缺的问题，为义务教育的均衡发展提供了解决途径。

二、具体做法

针对农村生源减少、师资短缺、零散分布下的“中心校区+教学点”学校设置现状，借助现代信息技术，变革教学教研组织



模式，充分发挥名师名课示范效应，通过中心校区辐射教学点的“1+N”网络互动专递课堂，主讲、听讲课堂“三同步”“四互动”（即作息时间同步、课

程计划同步、教学进度同步，音频互动、视频互动、板书互动、书写互动），可有效补齐教学点教育资源短板，开足、开齐、开好义务教育阶段各类课程，为义务教育的均衡发展提供了解决途径。

（一）强化技术保障，人技协同保供给。先进的信息设备和流畅的教学操作是开展专递课堂的前提基础。在县教育局的大力支持下，我校中心校区建成精品录播室一间，配备了教师一体机、听讲课堂画面一体机、互动主机和同屏互动系统、纸笔互动系统等，在技术层面实现了音频互动、视频互动、板书互动、书写互动等“四互动”。学校跟进制定培训计划，邀请厂商讲师和县域内专业教师，定期组织维护人员和主讲教师的专题培训，重点

对专递课堂协作组进行强化训练，确保设备正常运转、教师熟练使用、课堂高效运转。

（二）强化教学组织，密切配合提质效。同步的教学活动和有效的师生互动是开展专递课堂的质量保证。针对中心校区和各教学点实际，我们选取音乐、美术课实施专递课堂教学，其他学科根据教学需求重点推送精品课、优质课等，然后根据需要确定哪些班级、哪些教师承担专递任务，一般选择工作能力强、课堂组织能力强的专业教师进行授课。

为保证专递课堂顺利实施，我们提出“三同步”要求，即全校区使用一套作息时间表确保作息时间同步；中心校确定每周专递课堂计划表，教学点同步安排科目和助学教师，确保课程计划同步；各学科、各年级主讲、助学教师形成教学组，每周一协作完成授课教案，确保教学进度同步。

为保证专递课堂教学质量，我们强化“四互动”规范，即主讲教师通过音频同步、视频同步、黑板同步、屏幕同步的方式让主讲、听讲课堂的孩子共上一节课，及时切换校区，观察学生的上课状态，随时发现问题，对不同课堂的学生共同发出提问，点不同课堂的学生回答问题，让其他课堂孩子共同评价补充，打破时空限制，共同交流、共同分享、共同提高。

（三）规范制度体系，督促跟进抓落实。完善的制度体系和严格的督促指导是专递课堂的有效保障。我们制定完善了学校专递课堂实施方案和主讲助学教师工作职责，全方位督促和督查专

递课堂，确保专递课堂有效辐射到各个教学点。明确要求主讲教师组建协作组，对教学课程全面负责，统筹安排教学计划、组织实施课堂教学、系统开展教学评价等。严格规定助学教师全程协助主讲老师上课，负责教学点学生的解疑释惑、课堂练习、作业批改及意见反馈等。安排中心校区和教学点教务人员对每堂专递课堂进行实时监控，观察主讲教师与助学教师的衔接配合，观察主讲、听讲课堂学生的参与度，观察学生尤其是教学点学生对知识技能的掌握程度，并做出及时评价，并将评价结果纳入年终教师各项考核。

（四）深化教研探索，反思总结促提升。常态的反思总结和系统的教研提升是专递课堂的必备功课。我们高度重视专递课堂课后总结，要求教研组和协作组在课后及时召开钉钉视频会议，对上课过程进行全程评价，评价内容包括：主讲教师的每一个教学活动是否有实效，让三个课堂的学生有效掌握知识点？教学点的助学教师助学过程是否起到画龙点睛的作用？主讲教师是否通过屏幕调动了教学点孩子学习的积极性？主讲教师的评价是否得当，教学点的孩子是否被重视？通过“解剖麻雀式”的课堂评价，促进主讲教师和助学教师的教学基本功不断提升。我们依托联校大教研活动，每学期开展专递课堂专题研讨，学习优秀专递课堂案例、组织优秀教师上专递课堂示范课、开展教研组讲评“头脑风暴”，以研促学、以研促教，探索完善专递课堂教学应用模式，跟踪“专递课堂”在教育扶贫领域的应用效果，并在实

践过程中总结经验，形成典型案例，为进一步推广奠定基础。

三、取得成效

农村中心校区与教学点之间按照国家规划教材教学大纲开展常态化的“专递课堂”，既补齐教学点教学短板，也带动了教师教学能力提升，推动名师资源得到更大范围共享。同时由于教学点少、班额小，在“1+N”网络互动专递课堂实施过程中，主讲课堂与听讲课堂之间有充足的互动交流条件，既克服了主讲教师无法兼顾听讲端学生的缺点，也突破了教学点3人课堂的局限性，有效提高了教学质量。

（一）课程空缺全面解决。“1+N”网络互动专递课堂已经基本解决我校教学点开不齐、开不足、开不好课的问题，尤其是孩子们喜欢的音乐、美术课，再不单单是上音乐课唱唱歌的模式，上美术课画画画的模式，主讲教师通过自己的专业引领，让孩子们明白了识谱，明白了乐理，明白了欣赏，了解了画画的方式、技巧，有了美的概念。

（二）课堂效果明显好转。由于各种因素，农村学校年轻师资不断流失，农村教师队伍趋向高龄化，资源吸收和创新理念接受慢，导致教学思维和教学方法陈旧、教学过程缺乏活力。因此，运用“专递课堂”使乡村教师从名师的教学方式、教学资源中受益，促使教师逐渐学会运用信息技术提高教学水平，改进教学方法，弥补自身的不足，有利于其专业成长。这是教师二次反馈教学的过程，既增强了中心校区教师的业务能力，又填补了乡村教

师没有机会接受专业性培训的缺陷，提升了教师的专业素质。

（三）教学质量稳步提升。随着主讲教师高水平的课堂，再加上助学教师课后的辅助，教学点孩子们知识面得到扩充，其次，校际间同龄孩子交流次数增多了，他们本身会互相影响，互相学习，再次，课程永远都不是独立存在的，它们之间相互依存，相互促进，随着音乐、美术课程的加入，孩子们学习的兴趣提高了，这些方方面面都将为提高教学质量奠定坚实的基础。

（四）学生思维持续改善。农村学生受生活环境差、家庭教育缺失、知识面窄等影响，在课堂上很少自主发表见解。基于“专递课堂”的移动学习、远程学习、在线学习、终端设备学习中的自由化特点，一方面，使优师和中心小学学生与农村教学点学生达到信息的双向交流和资源共享，使学生在课堂中开阔视野，激发潜力，促进学生之间的合作学习；另一方面，利用“专递课堂”可录制、重复播放的特点，如果学生在课堂学习中还有疑问未能解决，在课后可以多次观看视频，这满足了不同程度的学生对不同学科知识点的个性化学习。

总之，“1+N”网络互动专递课堂已经基本上解决了我校教学点开不齐、开不足、开不好课的问题，为义务教育均衡发展保驾护航，虽然还存在一定的问题，相信随着科学技术的不断更新与发展，未来可期，“1+N”网络互动专递课堂教学模式只是起点，农村教育一定会通过自己独有的方式和城区教育并驾齐驱，真正实现教育均衡发展。