

基于“双师教学”模式，推进农村小学信息化资源共享案例及原理

河池市南丹县芒场镇中心小学

一、项目概况

在教育信息化与教育精准扶贫的大背景下，依托“互联网+”技术，让贫困地区引入优质教育教学资源和师资培训体系，实现资源共享，提高乡村教师教育教学素质和能力。广西壮族自治区教育厅和广西师范大学教育学部统筹重点项目——“双师教学—广西模式”2016年10月，在芒场镇中心小学正式启动（桂教培〔2016〕11号）；2017年9月，“双师教学—广西模式”正式纳入国培计划；2018年5月，学校被广西壮族自治区教育厅评选为全区“双师教学”改革试点创新实验学校（桂教师培〔2018〕22号）；2019年3月底，学校自主研发河池市“双师教学”抱团科研活动被河池日报、河池市教育局网站宣传报道；2019年2月底，学校“双师教学”项目为南丹县教育局绩效考核创新加分项目争取得4.09分的好成绩。

芒场镇中心小学创建于1907年，学校位于南丹县北部，距县城23公里。学校主要服务芒场社区17个自然屯，28平方千米。社区人口2800多人，适龄儿童485人，主要居住有壮、汉、毛南、瑶等民族。作为“互联网+双师教学”广西模式的实验学校，得到自治区教育厅、广西师范大学教育学部、市、县教育局主管部门的大力支持和帮助。学校现有教学班15个，在校学生582人，教职工36人。作为“双师教学”实验学校，每学年开学之初，根据“动人不动班”的划分原则确定“双师教学”实验班级。本学期的实验班级为三至五年级共7个教学班，学生368人，14名教师，目前学校设有办公室7个、功能室、仪器室各5个。2018年初。借助打造区级“双师教学”示范学校的契机，向县教育局申请外出培训经费、网络

扩容、笔记本电脑、校园广播等相关配套经费和设备共计 60 万余元。目前全校配备有计算机 75 台，SONY 高清摄像机 2 台，白板教室 17 间，电子备课室和双师观课室各 1 间，实验教师笔记本电脑 14 台。

2018 年 10 月，在市、县教育局领导的关心和努力下，学校根据项目需要，打造了全区第一间专门针对“双师”项目的观课室。该室总体面积 100m²，内设有独立光纤 200M、笔记本电脑 14 台、空调 2 台、实物投影仪和希沃 5 白板一体机一套、高清音质播音系统 1 套等器材共计 20.37 万元。

二、问题提出

1.思想观念待提高。学校虽然配备了较齐全的现代教育信息技术设备，但由于教师运用现代信息技术设备能力不足，对信息化教学资源获取渠道狭隘，信息技术水平较低，设备得不到充分利用，造成教学资源浪费。

2.应用环境存在问题。一方面学校信息化教学资源应用环境存在两极分化情况；另一方面信息化资源应用主动性较差。比如，一些年长教师教育理念、教学模式和教学方法跟不上时代要求，不善于运用现代教育信息技术服务于课堂教学，优化教学环境。

3.制度建设存在问题。没有专门组织负责信息化教学管理的制度和规范，资源管理的随意性较大，影响了教师使用信息化教学资源的热情。

4.项目推广存在困难。“双师”的实验教师在学习线上教学资源基础上，内化、转换、应用到实践活动中，通过资源整合、校本研修、教学诊断等形式多样的研讨活动，为形成适合农村小学师生的教学资源提供保障，进而推进本县的教研训模式，为全区乡村教师的培养提供可操作的参照模板，难度系数大。

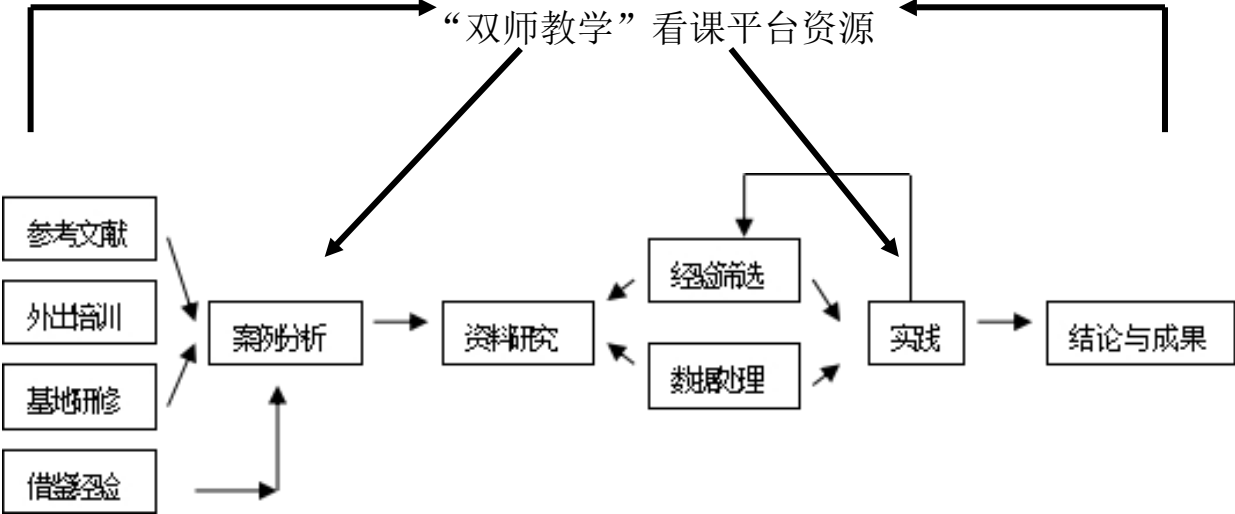
三、主要方法

1.解决思路

该项目的研究理念主要是在信息技术环境下把“双师教学”项目与学

科教学有机融合，以教学目标为向导，开展一系列的线上线下信息资源整合活动。其特点是线上与线下结合，深入思考教学过程中的关键环节，围绕“信息再造”功能，进行互动交流、资源创新，让大家集思广益，取长补短，共同进步，提高农村小学教师的教学技能和教学水平，形成新的教培模式。

为进一步推动“双师教学”试点工作中，信息化资源共享和管理存在的问题，学校项目组主要按照以下步骤进行解决：



2.主要方法

(1) 构建“县—镇—村”三级组织领导机构，加强组织领导

制度是从理念到行动的中介。“教学资源信息管理是一个多层次、多联路管理。”因此，项目开展之初，由河池市教育局牵头，县教育局成立以局长为组长，继教办、教研室和电教站多部门协同合作的县级技术和教研团队，负责统筹“双师”学校实验工作，加强组织领导，明确责任分工，成立组织协调机构和专家指导委员会，制定实验推进方案，加强过程管理和专家指导，确保责任到位、措施到位、经费到位、人员到位，实验工作有效管理、顺利实施。学校是实验工作的主要实施主体，成立校级实验协调机构，组建以黄明琦校长为主导的校级技术支持团队，负责“双师教学”看课平台的搜课、筛课、课例点评等教研、教培工作，完善学校管理机制，

整合学校资源，积极支持、大力推动实验师生参与试点各项活动。目前，学校技术团队通过与“双师教学”开课平台同课异构等教研训活动，完成线上 218 节课例的点评、诊断和修改，线下 46 节探讨课的研磨，形成符合本土化的信息资源 109 个，开展县级以上“双师教学”模式为主题的实践研究 4 次。

（2）多渠道落实项目经费，为项目实施提供保障

学校根据自治区重点统筹教育信息化建设经费、“国培”“区陪”计划专项经费、县教育局培训经费及实验学校公用经费，在教育局计财股的安排下按项目实施计划分批次划拨，保障本项目试点工作的有效开展。为配合自治区做好“双师教学”试点工作，先后投入 60 多万元，用于项目建设，县专家组实地指导实验教师通过远程在线观摩、教学诊断、研讨交流等本土化校本研修活动，为乡村教师专业成长注入活力，进一步推进教育精准扶贫，全面落实教师队伍帮扶计划。（附 2016 年 10 月—2019 年 6 月“双师”项目经费开支情况）

时 间	活动内容	经费来源	合计（元）
2016 年 9 月	实验教师桂林培训	办公经费	7524
2016 年 10 月	实验教师桂林培训	办公经费	3334
2018 年 3 月	项目管理员桂林培训	办公经费	1279
2018 年 4 月	项目管理员桂林培训	办公经费	1793
2018 年 5 月	项目课题研究立项、开题	办公经费	600
2018 年 9 月	“双师”项目送研下村	办公经费	1100
2018 年 11 月	“双师”项目送教下乡	办公经费	950
2019 年 2 月	“双师”参加全县绩效创新加分	办公经费	711
2019 年 5 月	“双师”拉也送教下村	项目办经费	7870
2019 年 6 月	6 名实验教师桂林培训	县局专项经费	9060

2019 年 6 月	7 名实验教师桂林培训	县局专项经费	10570
合 计（元）	44791		

从项目培训经费的支出可以看出，上级部门对学校开展“双师教学”实验教师信息化培训工作的经费连年增高，从最初由学校办公经费到申请项目办和县教育局专项经费拨付，整个过程充分调动实验教师主动参与，确保整个工作正常运行。

（3）政策支持，加快信息化教学资源建设

创新工作思路，加强部门沟通协调，逐步完善配套政策，积极支持项目试点工作顺利开展。探索将承担项目实践工作的学校、专家和教师工作量计入教师绩效考评范畴。探索将生成具有本地特色的信息化教育教学资源计入教师培训学分，并作为岗位聘用、绩效考核、职称评审的重要依据，大力鼓励创新实验学校积极参与试点工作。在原有网络基础上进行升级改造，加快教育网络（学校公众号、全镇小学信息资源共享交流平台、各村校教研活动给平台等）硬件建设，让每所村校班级都配备有一定数量的电子白板，实验教师人手一台笔记本电脑，方便教师共享信息化教学资源，提高工作效率，并做好相应的资源生成，最终由中心校带动全镇村小共同发展。至项目开展以来，学校 14 名实验教师中，已经有赵勇富、黎承素、刘秋月等 6 名教师获得高级职称，在 2018 年全县绩效考评中，单“双师教学”项目就为学校额外加 23 分，是全校所有加分项目中最高的一项。2019 年 2 月，学校“双师教学”工作在全县绩效创新加分项目中表现突出，南丹县人民政府考评领导的高度赞扬，在满分 5 分的加分中获得 4.09 分的优异成绩。

（4）“专家+名师+乡村教师”本土化抱团科研模式，提升教师信息化教学能力

充分借助高师院校专家、学者专业力量和城市优秀教师同步帮扶的引

引领作用，实现教师信息化教育观念的更新，通过“专家+名师+乡村教师”本土化抱团科研模式，通过互联网技术实现线上项目专家答疑解惑、传道授业，名师同步引领、经验引导，线下通力合作、研讨交流等手段，实现农村小学教师信息化教育观念的更新，快速构建一支信息技术应用能力较高的教研团队。同时，学校项目技术团队对实验教师进行微格化管理，采用“抱团科研”“师徒结对”等方式，引导实验教师在实践过程中注重素材的搜集、处理，并根据典型案例重新整合出适合农村小学发展的信息化资源，从而实现信息化教学资源在全镇教育教学中的普及和应用，提高农村教师的信息素养和能力。2019年3月21日，广西师范大学教育信息学部胡芬教授和何蕾博士在河池市教育局教培中心林萍主任的陪同下，参加我镇结对帮扶的拉也小学开展的2019年河池市“双师教学”抱团科研暨送教下村（南丹县）活动，学校实验教师韦晓玲借助“双师教学”平台的课例《乘法分配律》与拉也小学四年级贫困白裤瑶族的孩子共同学习，得到了项目领导和专家的一致肯定。活动结束后，拉也小学白裤瑶族校长蒙翠芬激动的拉着何博士的手一个劲的感谢“双师教学”让他们的孩子和城市优秀教师和学生共同学习，通过信息化教学平台的搭建，让他们的孩子有了一个走出大山的机会。依托双师教学模式，学校信息化教学资源的共享，促使全镇14所村小按下了教育扶贫的快捷键。

（5）准确定位，大力加强指导检查

县教育局和县级项目技术团队对实验学校工作进展情况进行技术指导 and 督导检查，及时发现并纠正实验工作中存在的问题，使试点工作顺利开展。项目开展以来，学校“双师”项目先后得到全国义务教育均衡发展检查专家、河池市教育局、南丹县人民政府等党政机关领导的关心和帮扶。2018年11月，时任南丹县委副书记莫晓明同志、县委常委、县委办主任卢文华同志到学校检查“双师”项目建设情况；同年，时任南丹县教

育局党组书记、局长邹芳全同志在县教育局项目技术团队专家的陪同下先后2次对学校“双师”观课室建设工作进行督察；2019年4月，新上任的南丹县教育局党组书记、局长韦克俭同志上任后的第一站也是来到学校观课室对“双师”项目的开展情况进行检查和指导，韦局长在听取黄明琦校长的汇报后明确指出：“学校要本着苦干、实干的精神，拓宽‘双师’研究的宽度和深度，把它做大做强的时候，注重对村校的引领和辐射作用。”

（6）营造氛围，促进教育精准扶贫的同侪互助研修模式

学校实行月报制度、开展项目网站宣传、采用学校微信公众平台多种途径，加强舆论引导，积极宣传实验工作对提升乡村教师能力素质、提高乡村学校教育信息化水平、促进优质教育资源城乡共享，大力宣传实验工作取得的重要成果，及时宣传本学校的成功做法和典型经验。中心校实验教师通过线上与项目专家、城市优秀教师交流、观课议课等活动，内化整合符合本地特色的信息化教学资源，再向“开不齐课、开不好课”的农村教学点辐射，实现教育资源共享的教师研修模式，村小教师通过观摩学习对农村课堂进行同步教学。弥补了乡村小学专业教师资源匮乏问题，为提升农村教师教学能力，促进教育精准扶贫提供支持，最终实现优质信息化教学资源共享和义务教育的高位均衡发展。2018年9月，通过3个月对本镇波鸾小学的跟踪、指导和结对帮扶，他们学校的市级科研课题《农村小学识字能力提高的策略》顺利开题，并于2019年4月顺利结题；2018年11月，学校项目技术团队和实验教师在拉也小学开展芒场镇中心小学“双师教学”抱团科研暨送教下村活动，整个活动，学校的王永静、陆洁和黎慧老师分别给拉也小学的师生上了语文、数学和英语3节“双师”模式示范课，特别是黎慧老师的英语课，第一次让从来没有学过英语的白裤瑶族孩子感受到了语言的魅力，也为学校自主研发校本课程打下坚实的基础。

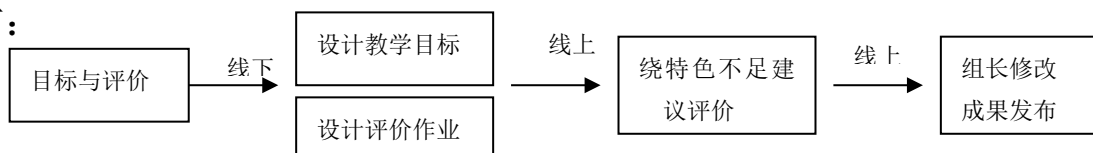
四、创新成效

1.学校教培模式新

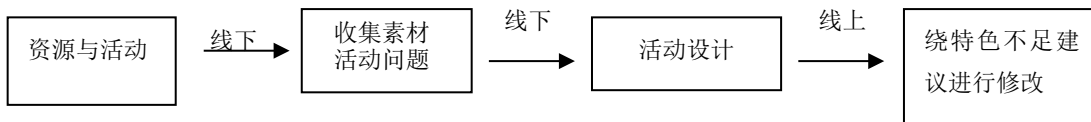
“芒场镇中心小学集体研修三人行”校本研修模式，是学校项目技术团队在实践与探索过程中，将信息技术与学科教学有机融合，以教学目标为向导，在“互联网+”环境下，与项目专家，城市教师之间，开展一系列的线上线下集体备课活动。该模式分为五个环节：A 目标与评价、B 资源与活动、C 设计与合作、D 观课与以课、E 数据与反思。

流程介绍

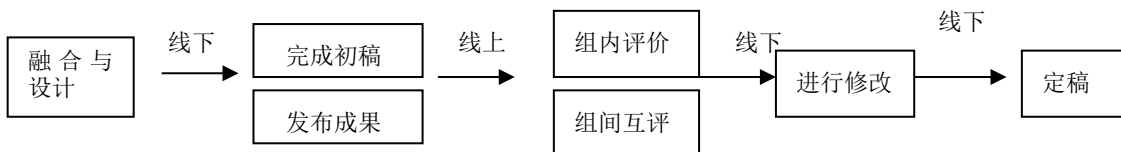
第一环节：



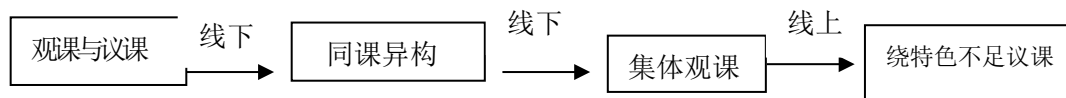
第二环节：



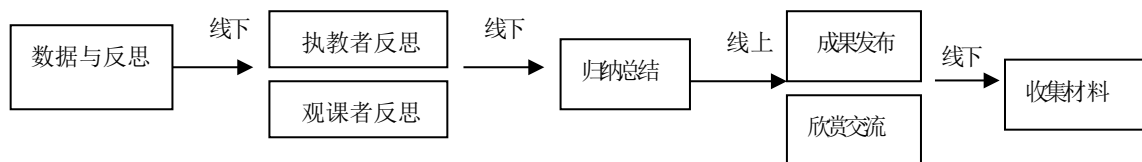
第三环节：



第四环节：



第五环节：



2. “城市牛肉+乡村土豆”理念新

从微观的角度来看，学校实验教师在观课、实践、反思过程中会自然而然拿自己和城市优秀教师进行比较，产生心理落差，提高他们危机意识。

因此，项目实施两年来，大部分实验教师思想政治素质、科学文化素质、教育理论素质、技能素质、身心素质、风度仪表等都有一个质上的飞跃。目前，学校 14 名实验教师在“双师教学”广西模式的引导下，教育教学素质和能力都有不同程度的提高。学校共有黄明琦、张木秀等 5 名实验教师撰写关于“双师教学”论文获区级一等奖；赵勇富、魏绍美等 14 节老师的课利用“双师教学”模式参加“一师一优课”活动，赵勇富等 4 节被评为市优，魏绍美等 10 节为县优。2018 年 11 月张婉鑫、郁春钰在参加全镇“双师教学”课堂教学比赛中获得一等奖的优异成绩；涌现出王永静、陆洁等一批优秀的年轻骨干教师。（附 2016 年—2018 年部分实验教师教师获奖记录）

姓 名	性别	职称	获奖级别	获奖内容	颁奖时间	颁奖单位
王永静	女	一级	县级	县百名优秀教师	2018.05	县教育局
覃 娜	女	一级	县级	教学质量优秀教师	2017.03	县教育局
			县级	诗文诵读比赛指导特等奖	2018.06	县教育局
赵勇富	男	高级	县级	诗文诵读比赛指导特等奖	2018.06	县教育局
			镇级	教学质量优秀教师	2017.03	芒场镇中心小学
			县级	优秀共产党员	2017.06	中共南丹县委员会
			市级	“一师一优课、一课一名师”优课	2018.06	市教育局
魏绍美	女	高级	区级	课例评比优课	2017.03	区教育局
			市级	课例评比优课	2017.06	市教育局
			国家级	网络研修优秀学员	2017.06	中国教师研修网
			国家级	论文评比二等奖	2017.4	中国教育学会
			县级	教学质量优秀教师	2017.3	县教育局
			县级	科技创新指导奖	2018.07	县教育局
			区级	论文评比二等奖	201806	广西教育学会

			县级	教学质量优秀教师	2018. 3	县教育局
			区级	论文评比二等奖	2017. 12	广西教育学会
陆 洁	女	二级	县级	教学质量优秀教师	2017. 03	县教育局
			国家级	论文评比二等奖	2017. 04	中国教育学会
			国家级	网络研修优秀学员	2017. 06	中国教师研修网
			区级	论文评比二等奖	2017. 12	广西教育学会
			县级	教学质量优秀教师	2018. 03	县教育局
			区级	小学数学教师能力大赛二等奖	2018. 11	广西教育学会
张木秀	女	高级	区级	广西中小学电脑制作三等奖	2017. 06	广西科技中心
			国家级	全国小学生科研成果大赛二等奖	2017. 04	中国教育学会
			区级	《善用信息技术 巧激学生兴趣》论文评比一等奖	2017. 12	广西教育学会
			区级	《从点子图入手，让课堂成为学生讲理的地方》论文评比一等奖	2018. 06	广西教育学会
			县级	2017 年度县级小学毕业班超标奖	2018. 03	县教育局
			县级	2018 年度教学质量优秀教师	2019. 03	县教育局
			国家级	2017 年小学管理国培研修“优秀工作坊坊主”	2018. 01	中国教师研修网
谭文欢	女	一级	区级	《如何知道小学生积累好词好句》教学研究成果一等奖	2017. 03	广西教学研究部
			国家级	《（高段）语文课堂教学中小组合作学习的组织和调控策略》全国小学教研成果二等奖	2017. 03	中国教育学会
			区级	区社科联重点课题《探索学生语言积累的有效途径，提高学生的习作能力》一等奖	2017. 05	广西教学研究部
			县级	县级课题《小学语文教学中合作学习实效性的实践研究》	2017. 06	南丹县教学研究室
			县级	学生讲故事比赛三等奖	2017. 06	南丹县教育局

			县级	优秀共产党员	2017. 07	南丹县教育工委 会
			县级	读书活动指导优秀奖	2017. 04	南丹县委宣传部、县教育局
			县级	2017、2018 诵读经典诗文特等奖	2017. 06	南丹县教育局
			国家 级	“国培计划”河池市中小学教师网络研修优秀工作坊主	2018. 01	中国教师研修网
			国家 级	“国培计划”河池市中小学教师网络研修优秀学员	2018. 01	中国教师研修网
			区级	“国培计划”双师教学优秀实验教师	2018. 03	广西师范大学
			县级	读书征文活动指导一等奖	2018. 05	南丹县委宣传部、县教育局

3.拓宽学生视野新

“双师教学”可以有效地促进师生双方互相交流、沟通和补充，构建起了一种互动的师生关系。它不仅可以调动学生课堂学习的兴趣，提高学生参与课堂教学活动的积极性，还可以实现教师乐教和学生乐学的和谐统一。对学生而言，“双师教学”是学生主体性的凸显、个性的表现和创造性的解放，实现了“学习中感受，感受中学习”的目的，体现了学生学习的主体性地位。“双师教学”不仅可以调动学生课堂学习的兴趣，提高学生参与课堂教学活动的积极性，还可以实现乐教和乐学的和谐统一。2016年10月以来，詹文清、罗高晨等13名学生荣获市级“三好学生”；谭爱芬老师所带的五（1）班、王永静老师所带的贫困白裤瑶族民族班三（3）班获得县级先进班集体；黎祖航、韦芝俊等127名学生在各级学科竞赛中获奖；郁雯萱、莫淋淇等21名学生在各级读书征文活动中获奖。至“双师”项目实施以来，学校毕业班成绩连年超标，实验班级成绩稳步提升。

（附部分毕业班和实验班级成绩对比图）

表 1：三年级数学科成绩对比表

学期	平均分	全镇排名	及格率	全镇排名	优秀率	全镇 排名	最高/最低分

2016 年春	77.1	7	94.9%	5	53.8%	7	97/42
2018 年春	91.6	5	100	1	100	1	100/80
备注： 2016 年春季学期全镇共有 16 个教学班；2018 年春季学期全镇共有 15 个教学班。							

表 2：毕业班数学科成绩对比表

学期	平均分	全镇 排名	及格率	全镇 排名	优秀率	全镇 排名	最高/最低分
2016 年春	71.3	15	79.4%	10	38.2%	15	97/38
2017 年春	91.3	5	97.1%	2	85.3%	7	100/42
2018 年春	90.8	1	97.06	2	91.18	1	100/50
备注：2016 年全镇毕业班共有 16 个教学班；2017 年全镇毕业班共有 14 个教学班；2018 年全镇毕业班共有 17 个教学班。							

表 3：六（1）班语文成绩对比表

学期	平均分	全镇 排名	及格率	全镇 排名	优秀率	全镇 排名	最高/最低分
2016 年春	81	5	92.3%	5	71.8%	5	97/42
2018 年秋	89.6	3	100%	1	97.5	3	96/76.5
备注：全镇 15 个教学班级。							

4.教研成果新

师大韦义平博士说过：“会教书的老师叫教书匠，只有会搞教学又会搞教研的教书匠才能称为老师。”项目开展中期，学校项目组大胆把课程实践和课题研究有机整合，提高学校教师教育科研能力。学校教师积极投身于教育科研实践中，参加各级课题研究，在实践中检验自己，提高学校教师教育科研能力。2018 年 6 月，项目组成员围绕“双师教学”广西模式申报的河池市“十三五”课题《提高移民搬迁贫困白裤瑶族学生朗读能力的策略研究》、《以“礼”为核心的小学校园特色文化创建及实践研究》、《“互联网+双师教学”环境下小学课堂备课模式创新的研究》均已立项

并已申请结题中。

时代日新月异，科技创新层出不穷。当互联网+时代来临的时候，每个人都在迎接不同的变化和挑战。学校项目组相信在各级领导的关爱和师大项目组的指导下，以“永不停止前行的脚步”为学校精神，锐意进取、砥砺前行，不断地缩小村及小学与中心校的差距，基本实现教育事业的均衡发展。

南丹县芒场镇中心小学“双师”项目组

2019年6月23日