

为教育优质均衡发展注入“省实”力量

——广东实验中学通过多维协同、技术赋能，助薄弱校提升办学质量

▶▶▶

信息化是教育现代化的重要驱动力。作为广东省基础教育的“领头羊”，广东实验中学（以下简称“省实”）自2005年起，立足薄弱学校现状和需求，提出“多维协同·技术赋能”帮扶薄弱学校发展模式，为解锁教育优质均衡发展“信息化钥匙”，通过“互联网+”优质资源共享和数据赋能教与学。

省实发挥“领头羊”的作用，以“教师协同、学校协同、机制协同”等多维度实践，构建技术赋能的学校发展生态，以强化经济欠发达地区中小学教师信息素养为支点，助力当地教育高质量发展，缩小区域、城乡、校际的教育差距，促进教育公平与均衡发展。该模式已经辐射四川省甘孜藏族自治州高级中学等20余所学校和7所集团分校，辐射短期合作学校超过100所。

▶▶▶▶▶

基于经济欠发达地区教师的专业发展问题和需求探新路

“随着云计算、大数据等新技术逐步规模化应用，信息技术对教育的影响日趋明显，以教育信息化推动教育现代化，是教育改革发展的必由之路。”在省实相关负责人看来，教育信息化更是教育向优质均衡迈进的有力助推器，对于促进薄弱学校教育质量发展、教师队伍建设，缩小教育差距、促进教育公平具有重要意义。

为进一步把准经济欠发达地区学校发展中的痛点堵点难点，2006年至2010年，省实通过多地调查与访谈，分析发现师资是制约薄弱学校发展的关键。经过与试点薄弱学校的共同探索与协同实践，省实采取了多维协同、技术赋能的相关举措，在现有师资条件下不断提高学校教师的育人能力；同时，还在信息技术支撑的协同建设中，提高薄弱学校现代化管理水平，增强薄弱学校的“造血”能力。

薄弱学校位于不同地区，呈现的实际困难各有不同，在同一帮扶网络中，不同学校的教育发展也存在不平衡的现象。省实通过积累面向不同情况薄弱学校的帮扶经验，进行理论梳

理与成果总结，探索出了促进区域教育协同发展的建设机制。

为实现省实优质教育资源高效共享，帮扶薄弱学校教师专业发展，弥合差距、促进高质量的教育公平，教育信息化是一个重要推手。作为全国文明单位、全国教育系统先进集体、全国STEM教育领航学校、广东省中小学电脑制作活动先进单位，省实稳步推进学校“优质化、信息化、集团化、特色化、国际化”建设，坚持“大教育”“一盘棋”“一体化”原则，积累了丰富的信息化建设经验与教师专业发展成果。省实勇担使命，扎根广州，辐射省内，以“三层三类”的微观维度促进教师培养，以“三基三联”的中观维度促进学校发展，以“三合三法”的宏观维度促进机制创新，打造了与薄弱学校“整体提升、协同互助、共同发展”的良好局面。

“多维协同·技术赋能”的薄弱学校帮扶路径

如何更好地指引教师借助信息技术，提升课堂教学的效率、质量？从2005年4月开始，省实与广东省阳江市同心中学开展“结对子帮扶”的

协同实践，输出优质教育资源。除不定期面对面教学教研交流外，省实基于当时的硬件环境，以数字电视教学收视系统和光盘播放设备为基础，与同心中学共享录播课程和多媒体教学资源。

以此为开端，省实在对粤西、粤北地区部分学校的帮扶过程中，积累了大量的实践经验，逐渐探索出以信息技术赋能、促进校际课堂互动教学的帮扶路径。

省实以提高薄弱学校教师的师德修养、学科认知、教学技能作为主要发展目标，在学习共同体、群体动力、“师徒制”的理论指导下，构建“三层三类”教师培养模式，形成良好的培养机制，为教师发展提供稳定能量补给。“三层”是指薄弱学校教师培养分为“青年层—骨干层—资深层”三个层次；“三类”是指以信息技术为支撑的“优青课堂、双师课堂、名师课堂”三种课堂类型，促进薄弱学校教师实现观念更新、知识迭代、能力发展、素养提升。

省实利用在线教学平台远程联动教学，实施“双师”课堂，针对课前、课中、课后重难点共享“省而实微课”资源，不同学校的教师在“双师”课堂互动中研讨教学，借助联动评价的反馈机制，改良教学手段、优化教学过程，实现了优秀师资和教学资源的互补与共享。在2016年广东省基础教育信息化应用优秀案例展览活动中，省实面向帮扶学校和全省师生辐射的“省而实微课”得到高度评价。

在提升教师能力的同时，如何促进学校高质量发展？省实在打造薄弱学校教师发展实践共同体的基础上，构建学校发展共同体，实现薄弱学校资源输送从“输血”模式向“造血”模式的转变。省实以提高薄弱学校教育教学管理方法作为主要目标，构建“三基三联”的学校发展模式，以“协同基础理念、协同基础方法、协同基础机制”的学校管理手段，实现“联动教学、联动教研、联动课程”

的协同创新。在学校管理层面，弥补了“三层三类”模式的不足，实现了中观维度上薄弱学校发展的突破，促进了教育管理方法创新。

一花独放不是春，百花齐放春满园。2013年至2016年，省实深入四川省甘孜藏族自治州、广东省惠州市等多地开展结对帮扶，逐渐探索出理念先行、重在方法、机制为要的帮扶路径。在信息技术赋能下，省实开展了线上线下的学校协同，帮助多地区校际实现了教学、教研与课程的有效联动。

省实还将提高试点地区多个薄弱学校群体的价值内核、良性结构、互动机制作为主要目标，面向薄弱学校校情差异大、发展不平衡的问题，构建出技术赋能下“三合三法”的宏观维度校际群体发展机制。“三合”指“合竞、合模、合力”的校际协同方式。“合竞”是将校情不同的薄弱学校引入帮扶集群，发现关键问题点；“合模”是对校情类似的薄弱学校进行类似模式的指导，促进同类发展；“合力”是引导具有相同发展模式的薄弱学校共享教师、课程、教研等资源，实现合力发展。“三法”指“指训法、互动法、协同法”，是通过不同类别的培训活动、教学教研互动活动和课程共建共享协同活动，实现“三合”的发展格局。

引领更多学校和地区奔上教育“共同富裕路”

多向联动的教师专业发展活动，推动了信息技术支持下教与学方式的改革，构建了精准、生成的课堂新生态，提高了教学质量，促进了教师成长。学校教师胡正勇等入选广东省中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0专家库成员，朱伯东、李梁等入选广东省教育技术中心教育信息化专家库成员，卓培工荣获广东省中小学青年教师教学能力大赛一等奖，梁晓敏荣获全国信息技术优质课大赛一等奖。

2016年以来，省实积极将“多维

协同·技术赋能”的内涵模式辐射推广至各帮扶学校，利用“三合三法”模式，长期对口帮扶省外2所、省内20余所学校。省实和茂名市教育部门开展合作，基于“三合三法”模式对信宜、电白等地区的10所学校进行帮扶。经过5年实践，被帮扶学校教师论文发表总量提升约50%，总计增设校本课程30门。帮扶成效显著，受到广东省教育技术中心等相关部门和各帮扶学校的肯定，帮扶案例“花开湾区 技术助力 三基三联 优质传递”被推选为全国基础教育信息化应用典型案例。

2020年，省实联合5所协同发展学校，利用5G技术高速率、低时延等优势，引入“三合三法”模式，组建了基于5G教学场景的教师专业发展模式实践共同体，并成功入选2020年度教育信息化教学应用实践共同体项目。新冠肺炎疫情防控“停课不停学”期间，省实积极响应广东省教育部门“省级兜底”号召，通过“云端教研123模式”面向全省师生开展教研活动和共享教学资源，面向全省开放常规课49节、微课400余节，社会反响热烈。截至2020年3月，点播量突破2300万。

教师是教育实践的主要推动者和实施者，“多维协同·技术赋能”模式是基于信息技术赋能的教师协同和学校协同，对教师的信息化水平要求较高。应对这一挑战，需要先引入操作难度较低的信息技术工具进行相关实践，然后通过不同薄弱学校间的协同实践模式，为教师提供可参考、易操作的实施步骤指引，在此基础上实现教师信息素养的有效提升。

在“多维协同·技术赋能”模式的实践过程中，省实提出了“三层三类”“三基三联”“三合三法”等模式，但不同维度上三种模式的实施成效，亟待薄弱学校的校际联动评价提供佐证。因此“多维协同·技术赋能”模式仍有理论与实践上的广阔发展空间。在今后的推广辐射过程中，省实将注重提升各项举措与基础技术的实践应用性，让校际联动更有效地反馈和促进教师专业发展。各薄弱学校校情不同，发展的需求也不同。省实在未来的研究和行动中，将根据不同地区薄弱学校的情况，对上述模式进行迭代优化，使其具有更强的适用性，引领更多学校和地区奔上教育“共同富裕路”。

（朱伯东 李梁）



广东实验中学率先推动“5G+”智能教育应用落地

多措并举促发展 落实“双减”谱新篇

——石家庄瀚林学校高中部高质量发展，为每一个孩子的幸福人生奠基

2021年7月，《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》印发，“双减”政策正式落地。减轻学生负担的根本策略在于全面提高学校教学质量，强化学校教育的主阵地作用。

石家庄瀚林学校贯彻落实高中“双减”，看齐省内名校标准，融合国际教育精髓，发展学生核心素养，作为河北省省会石家庄市区的15年一贯制学校，努力建设区域内高质量、国际化、贯通制学校，为区域教育高质量发展作出了重要贡献。学校高中部勇担学校教育主阵地的责任使命，积极探索落实“双减”政策的系统策略，以教育理念、教育环境、教育资源、教育系统、教育课程为抓手，严格、精准、高效地推进教育高质量发展，增强了人民群众对高质量教育的获得感。

高品位教育理念 奠基幸福人生

苏霍姆林斯基曾说，理想的教育是培养真正的人，让每一个培养出来的人都能幸福地度过一生。石家庄瀚林学校历时10年深研细磨“幸福教育体系”，建设幸福环境、幸福课程、幸福师资、幸福文化，使学生在过程中体验成长幸福，使教师在教学中收获育人幸福，使全校师生都拥有为自己和社会创造幸福的能力。

石家庄瀚林学校高中部秉持“为每一个孩子的幸福人生奠基”的教育理念，确立“高质量、国际化、贯通制的新时代精品高中”的办学目标，追求综合素质与升学成绩的统一、中国灵魂与国际视野的统一、学科课程融合与学段贯通管理的统一，实现高中部的高标筹谋、高阶起步、高质发展。

学校把学生幸福视为教育追求，学生生理、安全、情感、尊重的需求得到了满足，自我实现的需求才会被点燃，从而自主塑造人格、磨砺意志、激发潜能。高中部每个班级都会有自己的班歌，学生接受专业的合唱训练。到了“每日一歌”时间，各班都会飘扬出和

谐的旋律。久而久之，班集体将更加团结奋进，学生会更加乐观豁达，气质风度也会变得更加优雅。幸福活动落实幸福理念，学生的升学压力与学业负担减轻了，就会把“踔厉奋发，笃行不怠”作为追求幸福的态度和方式，在学习中获得幸福的体验。

高标准教育环境 营造幸福氛围

石家庄瀚林学校从规划设计到空间建设，再到文化创建，用了10年时间。学校管理团队为实现教育理想，遍访中外百所名校的建设历程，遍寻教育环境设计的创意灵感，把闪亮的点点滴滴都汇集到了瀚林学校。

设施环境恒光、恒氧、恒水、恒温。室内空间均配备智能光控系统、新风系统、直饮水系统、中央空调系统，智慧、洁净、舒适、温馨，充分满足学生生理、安全、情感等层次的需求，为学生自我实现的高层次需求奠定了客观基础。

空间环境绿色、生态、典雅、人文。学校设计风格为“森林般的学校，学校中的森林”，绿化面积达3.6万平方米，学生可以在绿色校园中悦纳身心、自在成长。学校建成操场3个，体育馆、游泳馆、滑雪馆、冰球馆、乒羽馆、篮球馆等运动场馆和科学、艺术、国学、心理、信息等功能室100多间，功能室与教室的比例达到了2：1。即将装修竣工的面积1.8万平方米的未来学习中心，是一个服务于师生的阅读、交流、会演、休闲等功能一体化的学习综合体，充分满足学生多场景、多形态、多目标的学习需求，为“五育并举”、选课走班、全人教育提供了充分的环境资源支持。

高配置教师资源 助力幸福领航

幸福的教师能培养出幸福的学生。当教师把教与学的职业升华为自己与学生共同成长和幸福事业，就不会再把考

试成绩作为评价自己与学生的唯一标准。所以瀚林学校高中部始终坚持“教师第一”的理念，通过规范科学的制度管理和充满温情的人文关怀，打造出一支“师德标准高、专业学识高、职业能力高”的幸福教师队伍。

专家引领导师团队。石家庄瀚林学校由国家骨干校长挂帅，省内多所名校校长、教育教学领军人物组成管理团队协同执行，既经验丰富又年富力强。

“新时代大先生”师资阵营。瀚林学校高中部全学科配置特级教师、正高级教师、省市教学名师与骨干教师，所有学科教研组长均由在全省颇具影响力的教育教学专家担任。2022级师资队伍42人，其中特级教师6名、正高级教师2名、高级教师15名，90%以上教师具有校级领导、学科主任、年级主任、班主任等管理经验，80%以上教师具有硕士研究生学历，平均教龄15年以上。众多教师获得国家级或省市级教学大赛一等奖、省市级德育先进工作者、优秀学科竞赛教练、国家教师培训专家、中高考试题阅卷专家、国家家庭教育指导专家、生涯规划专家、高考志愿填报专家等荣誉。

全员导师队伍。瀚林学校高中部着力打造一支热爱教育、师德高尚、乐于学习、理解学生、善于领航的班主任队伍和导师队伍。学校通过专家讲坛、班主任金点子论坛、悦读分享等形式，实现班主任专业素质的全面提升；创建由优秀班主任、国家家庭教育指导师、心理教师、生涯规划师组成的“班级管理辅导站”，全体教师共同解决班级管理中的困难，让师生因有所思、困有所依、困有所解、困有所得，提升班主任工作幸福力和学生学习幸福感。

瀚林学校高中部专家名师云集响应，高朋满座，百花齐放，硕果满枝。这些管理的行家、教育的大家、教学的专家，为瀚林高中彰显教育情怀而共鸣，为瀚林高中实现教育理想而汇智，为瀚林学子获得教育幸福而赋能。

高效能教育系统 凝聚教育合力

瀚林学校高中部构建了“1+4”的教育系统。“1”是核心，即立德树人。“4”是“四维一体”的教育途径，即积极心理教育、生涯规划指导、经典德育活动体系、家校社共育机制。

积极心理教育。构建“一课（积极心理课）、一日（5·10朋辈互助日）、一站（心灵驿站）、一活动（阳光使者志愿服务活动）”的积极心理教育框架。教会学生用积极思维思考生活和世界，从而拥有较强的适应能力（悦纳自我、悦纳他人），谋求心理幸福。

生涯规划指导。构建“一课（生涯规划课程）、两测（采用至少两种量表）、一基地（石家庄市教科所生涯规划基地）”的生涯规划课程体系，让学生了解自我、学会选择，谋求职业幸福。

经典德育活动体系。以爱国主义为核心的家国情怀系列活动、丰富多彩的社团活动、社会实践活动、学生志愿服务活动等，使学生坚定理想信念，有能力承担家庭和社会责任，谋求社会幸福。

· 石家庄瀚林学校鸟瞰图



程的延伸，分为学业学力提升类课程、文化内涵深化类课程、生涯规划拓展类课程。依据学情分层次，依据学科分类别，依据知识分模块。既夯实基础补短板，又兼顾发展素质提升成绩。“N”是面向个体的个性课程，课程体系分类分层，按需助学，因材施教，是对学生知识需求、升学需求和情感需求的回应，满足学生个性化成长、升学和终身学习的需要。

在“1+N”课程体系中，学生选择课程、组合课程，补齐学科知识短板，发挥兴趣、天赋、优点。通过课程与课程、学生与课程、教师与课程的交互融合，培养学生核心素养，推进素质教育。在“双减”政策下，课程与课堂的高质量才是学校教育高质量发展的根本保障。

学校是育人的主阵地，落实“双减”责任重大。瀚林学校高中部肩负重任，探索出提高教学质量、提升民众素质、助推教育发展的实施策略。今后，瀚林学校高中部将继续守正创新、攻坚克难、苦干实干，全心全意办好人民满意的教育，为区域高质量发展谱写新篇章，为建设教育强省、美丽河北贡献更大力量。

（王楠）