

## 推进能源体系绿色低碳转型

## 降碳减污协同增效

□王胜

习近平总书记指出：“坚持‘双碳’引领，推动全面绿色转型。”《新型能源体系建设“十五五”规划》提出：“更好统筹发展和安全，以安全充裕为前提、经济可行为基础、科技创新为引领、体制改革为动力，加快建设清洁低碳安全高效的新型能源体系，确保能源的饭碗牢牢端在自己手里。”当前，国际能源供需格局深度调整，能源科技革命加速推进，国际能源安全问题日趋复杂。“十五五”时期，我国能源发展进入安全风险叠加演变期、低碳转型加快推进期、能源创新加速突破期、体制改革深度攻坚期、国际合作调整重塑期。能源作为绿色低碳转型重要领域，要突出系统观念、底线思维，坚持供需两侧发力、产销两端协同、科技改革双轮驱动，扎实推进绿色低碳转型，确保如期实现碳达峰目标，为完成2035年国家自主贡献目标任务、建设美丽中国奠定坚实基础。

增强能源绿色低碳转型的内生动力。坚持有效市场和有为政府更好结合，汇聚推动能源绿色低碳转型的持续动力。一是构建有利于能源绿色低碳发展的制度体系。深入贯彻生态环境法典，修订节约能源法、可再生能源法、公共机构节能条例等法律法规，加强重点用能和碳排放单位管理，强化能源法律法规、产业政策与标准体系之间的衔接适配，提升能源绿色低碳发展的法治化、规范化水平。二是加快建设统一开放、竞争有序的能源市场体系。建立可再生能源消费最低比重目标制度，完善可再生能源电力消纳责任权重制度。深化油气体制改革，优化能源价格形成和传导机制。健全绿电绿证交易机制，持续扩大绿证市场覆盖范围和交易规模，推动核电纳入绿电绿证体系。三是强化能源绿色低碳转型能力建设。建设国家“能源大脑”，建立覆盖能源活动全过程的碳排放统计核算制度，定期更新全国及省级地区电力平均排放因子和化石能源电力排放因子。

提升新型电力系统的整体效能。习近平总书记指出：“要深化电力体制改革，加快建设清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统”。加快构建新型电力系统，对建设新型能源体系、推进能源体系系绿色低碳转型至关重要。“十五五”时期，要在提升电力系统整体性、系统性和协同性上下功夫，加快推进绿色可再生能源替代。强化电力与算力、通信、供水等基础设施整体联动、协同布局。统筹电网、算力网、通

信网、水网等基础设施规划建设，稳步推进算电碳协同，推动能源流、信息流和数据流深度融合。健全完善多层次的电力中长期交易市场、电力现货市场。构建现货、中长期、辅助服务、容量市场有机衔接的全国统一电力市场体系，完善绿电、绿证、碳交易等市场化机制，推动新能源全面参与市场交易。加快推动源网荷储一体化建设和智能调度。加快构建智慧调度体系，强化跨区域电网互济能力，灵活调节资源配置，推动电力系统由“源随荷动”向“源网荷储协同互动”转变，更好统筹西电西用与西电东送。

强化化石能源全过程降碳减污。习近平总书记指出：“协同推进降碳、减污、扩绿、增长，增强绿色发展动能。”“十五五”规划纲要提出：“加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。”要聚焦化石能源产供储销等环节，加大煤炭、油气、煤电等行业的节能降碳力度。抓好化石能源勘探开采过程中的减污降碳和生态修复。推进煤矿低浓度瓦斯采集利用，降低油气勘探开采运输中甲烷等温室气体的逸散排放，强化对矿井水、压裂返排液等的治理，加强采煤沉陷区、废弃矿山和油气井生态修复。抓好煤电、石化等加工过程中的减污降碳协同治理。积极推进煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，推动常减压、催化裂化、重整等核心炼油装置改造升级。抓好高耗能行业节能降碳减污改造。推动高耗能行业重点工序和装置改造升级，推广余热余压回收利用等先进节能技术，全面提升能效碳效水平。

探索人工智能引领的绿色创新发展路径。当前，人工智能正成为引领新一轮科技革命和产业变革的重要力量，也为绿色创新发展开辟了新空间、赋予了新工具。一方面，依托人工智能加快能源绿色转型和科技创新。推进能源产供储销用各环节的数字化、智能化改造，强化人工智能在能耗与碳排放精准计量、实时感知、智能分析和动态优化等方面的应用，助力核聚变能、太空太阳能、潮汐能等能源科技攻关，提升能源绿色低碳科技自主创新能力。另一方面，依托人工智能推进绿色创新融合发展。加快能源领域垂类大模型开发应用，加强高质量数据集和人工智能算力平台建设，围绕绿色制造、绿电绿证交易、碳资产管理、零碳园区建设等形成人工智能驱动的数字化节能降碳解决方案。

(来源：《人民日报》)

## 以制度嵌入激活高校第二课堂育人效能

□吴承乾

## 二、以制度协同推动“多方参与”转向“共同育人”

第二课堂工作涉及团委、学工、教务、二级学院、专业教师、辅导员等多方主体。多部门参与不等于自动实现协同育人。本次调研显示，协同支持和育人成效关联性较强，但作用稳定性弱于制度落地。协同育人的关键，不在于参与部门的多少，而是建立清晰权责、稳定项目、联合指导、过程考评与成果认证机制。

要将笼统的“加强协同”转化为可落地的制度清单。学校统筹顶层设计，团委负责价值引领、组织动员与项目建设；教务部门推动第二课堂对接人才培养方案；二级学院与专业教师将专业标准融入项目设计；辅导员做好全过程思想引导；社区、基层医疗机构、养老机构提供实践场景。重点项目实行联合立项、联合指导、联合考评、联合复盘，将多方协作固化为长效育人机制。

## 三、以成长评价推动“参与过”转向“真收获”

“第二课堂成绩单”，落脚点是学生成长。若评价仅统计签到、时长、学分，容易将育人简化为打卡积分。调研也证实，单纯增加参与频次，不一定同步提升育人效果。评价体系要重点回答三个问题：学生做了什么、学到了什么、自身产生哪些成长改变。

评价模式应由“时间学分”向“质量学分”转型。在记录参与次数、服务时长基础上，重点考察任务难度、岗位担当、专业产出、反思成果、服务对象反馈以及持续性参与情况。针对医药高职学生，把职业规范、服务意识、人文素养、健康服务能力纳入评价维度，依托实践日志、项目成果、师评、服务对象反馈构建立体化成长档案。评价结果与综合素质测评、评优评先、就业发展合理挂钩，让学生的真实成长可记录、可反馈、可认可。

## 四、以校地联动推动“校园活动”转向“服务桂林”

第二课堂既是校内育人阵地，也是高校服务地方发展的纽带。桂林持续推进校地融合，增强职业教育服务区域产业的能力。医药类高职院校可立足本地基层健康服务、老龄健康、健康科普的现实需求，将第二课堂项目与城市发展、群众民生需求紧密结合。

与社区、基层医疗卫生机构、养老机构、乡村及社会组织搭建稳定合作关系，把社区健康宣教、中医药文化传播、急救技能普及、老年健康服务建设为常态化项目。一场健康科普、一次用药指导、一次老年人健康服务，看似小型活动，只要嵌入专业指导、过程记录与反思评价，就能成为锤炼学生职业责任、专业能力，厚植为民情怀的大课堂。学生在服务桂林群众的过程中学以致用，真切明白为何求学、为谁服务。

第二课堂不是第一课堂的简单补充，而是职业院校人才培养体系的重要组成部分。本次研究启示我们：学生参与是起点，制度嵌入是把实践经验转化为成长收获的关键纽带。民办医药类高职院校应当以学生成长为中心，依托“第二课堂成绩单”制度载体，推动专业教育融入团学项目、公益服务融入专业实践、多方协同贯穿项目运行、成长评价覆盖实践全程，构建“专业引领、公益驱动、协同联动”的育人格局。

青年学生走出教室、深入社区、贴近群众，运用专业本领解决现实问题时，第二课堂才能从记载活动经历的“成绩单”，升级为记录专业成长、职业发展、责任担当的“成长单”，引导青年在服务地方发展中受教育、长才干、作贡献。

【作者单位：桂林生命与健康职业技术学院，本文系2026年广西高校大学生思想政治教育理论与实践课题研究“‘第二课堂成绩单’制度下民办医药类高职院校学生团学协同育人实践路径研究”（项目编号：2026LSZ060）阶段性成果】

## 智启赛场千帆竞 创新校园万象新

## 桂林市第一中学第十一届科技运动会燃动两校区

近日，桂林市第一中学第十一届（2026）科技运动会在榕荫校区（高中部）、驷弯校区（初中部）拉开帷幕。本届运动会以“智启科学赛场，创新筑梦校园”为主题，秉承“崇尚科学、追求真理、勇于创新、迎接挑战”的宗旨，将科学素养培育贯穿学生成长全过程，持续为学校科学教育特色建设与高质量发展注入新活力。

开幕式上，周芳玉副校长介绍了建校89年来，为国家科技事业作出突出贡献的优秀校友。她立足国家科技发展战略，勉励同学们厚植科学情怀，做到爱科学、学科学、用科学，锤炼本领、培育创新精神，努力成长为适应新质生产力发展需求的时代新人。

走进榕荫校区（高中部），科技氛围率先被点燃。广西师范大学教授、博士生导师陈海深带来科普讲座《AI视域下科技竞技的创新开发与实践探索》，聚焦人工智能前沿，与学生频频互动，现场气氛热烈。

讲座结束后，“鸡蛋撞地球”、抛石机攻城、落体缓降、可控钢球、纸桥承重等项目在校园各处如火如荼地开展起来。高中组特色项目尤显探究深度——液压机机械臂引导学生自主设计、反复调试中理解帕斯卡定律，当机械臂稳稳夹起物件，课本原理在同学们手中变成可触可感的现实；仿生鱼的设计与制作则让大家在观察鱼类游动中探究流体力学与仿生学原理。这些项目注重跨学科应用与团队协作，让学生在“做中学、研中悟”。



▲一中学子正在参加科技节的抛石机项目比赛。（学校供图）

►一中学子正在参加科技节的落体缓降项目比赛。（学校供图）

另一边，驷弯校区（初中部）同样热闹非凡。废旧材料、日常普通用品在一中学子的巧手中纷纷化作探索科学世界的工具。大家穿梭于铁丝陀螺、气弓箭打靶、橡胶动力小车、自制小杆秤等赛场，或凝神调试，或默契协作，或欢呼喝彩。作为初中组特色项目，DIY简易显微镜



鼓励学生利用废旧纸筒、放大镜、LED灯珠等材料，在动手制作中探究凸透镜成像规律；当同学们用自制显微镜看清树叶的细密纹路，教室里响起阵阵惊叹声。与高中部侧重工程思维与原理深挖不同，初中部更注重在趣味体验中播撒科学种子、培养环保意识与动手能力。两个学段一脉相承又各有侧重。

在竞赛现场，各项目裁判从作品完整度、功能效果、创意取材、工艺美观、原理讲解等方面综合评分，突出原创、环保、DIY。

作为一项传统特色品牌活动，每年一度的科技运动会早已成为一中学子进行科技创新和科学探究、培养科学素养与创新实践能力的大舞台。一中学子在比赛中温故而知新，于交流探讨中成长进步，不断将所学知识转化为创新实践能力，共同呈现了一场兼具科技性、趣味性与竞技性的科技盛宴。

作为广西壮族自治区示范性普通高中、自治区首批“科技创新人才培养”特色高中、教育部首批全国中小学科学教育实验校，桂林市第一中学深入贯彻《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》精神，将科技教育特色建设提升为以培养学生科学与技术素养为核心目标、以科学探究思想引领学科课程教学和科技类校园活动的新格局，走出了一条以科学教育赋能学校跨越式发展的特色之路。（许坚）

## 用“心”为阳光少年撑起一片蓝色天空

## 桂林市阳光学校“七彩课程”蓝色板块心育工作纪实



▲阳光学校为新学期转学新生举行欢迎仪式。（学校供图）

小学阶段是人格塑造与情绪能力养成的关键期，守护童心事关家庭幸福与民族未来。近年来，桂林市阳光学校深入落实教育部等十七部门相关文件精神，持续深耕“七彩阳光”育人体系，以“七彩课程”体系蓝色板块为载体，专注学生心理健康与情绪管理，用扎实举措为童心构筑温暖港湾。

家校共育，从“心”启航。今年秋季开学初，学校召开“2026年秋季学期一年级家长会暨家长学校培训”，校长苏雁结合育人要求与育儿经验，推荐《欢迎来到一年级》一书，为家长们提供了切实可行的育儿建议。随后，专业心理咨询师讲师上台引导家长“看见‘爱’背后的焦虑”，携手缓解育儿焦虑。

专业护航，赋能成长。学校引入专业心理服务，心理咨询师常驻“知心小屋”，常态化开展沙盘游戏、情绪疏导等辅导活动，为有需要的学生建立心理健康成长档案，做好跟踪关爱；同时，学校引入了“桂林市12355青少年服务台”专业资源，为青少年的身心健康提供广阔的网络支持。

师资赋能，用爱呵护。学校组织全体教师研读心理学专业书籍，精准把握各年龄段学生心理特点，注重教育场景中的人文关怀与正确引导；此外，班主任队伍不断提升对学生心理健康的重视程度和发现问题的敏锐度，将谈心融入日常，多一份肯定、多一句鼓励，让每位教师成为孩子的知心人。

全员倾听，温情陪伴。苏雁校长特别设置了“校长信箱”，并承诺校长室常年欢迎学生前来做客、沟通交流。从校长、教师到后勤员工、保安，人人争当倾听者，无条件接纳孩子情绪，在校园里积极营造出“家”一般的温馨与安全感。

温情融入，沐光前行。学校还为新转入学生举行“沐光赴新程 阳光伴成长——2026年秋季学期插班生欢迎仪式暨入学心理培训”。会上，老师与新同学分组谈心，发放“鼓励卡”、共享欢迎蛋糕，让大家在欢笑中融入大家庭。

课程落地，七彩争章。每学期，各班班主任都会根据学生的年龄特点和心理特点，开展九次心理健康主题班会，从认识自我、情绪调节到人际交往循序渐进。特别值得一提的是，学校还创新设立“七彩争章”蓝色章，学生在情绪管理、主动求助等方面取得进步即可获章。蓝色章已经成为孩子们学会悦纳自我、勇敢求助的心理成长勋章。

一片蓝色，守护童心。桂林市阳光学校通过一系列扎实有效的措施，让“七彩课程”蓝色心理健康教育方案真正落地，让孩子的每一份烦恼被温柔以待、每一次倾诉有温暖回应，用满满爱意护航阳光学子向光而行，成长为身心健康的阳光少年。（肖薇）

## 深耕课堂提质 赋能师幼成长

## 桂林市三皇路幼儿园开展语言领域专题教研活动

近日，2026年秋季学期桂林市直属幼儿园教研联盟体首场教研活动在桂林市三皇路幼儿园举行。活动以“幼儿语言领域集体教学活动的科学设计与有效实施”为主题，桂林市教育科学研究所副所长周平率市级幼教专家、园长及骨干教師齐聚一堂，共研课堂提质之策，是市里深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要》、破解语言领域集体教学活动的科学设计与实施难点、推动学前教育普惠发展的一次生动实践。

活动中，三皇路幼儿园张婷婷老师阐释了集体教学对幼儿语言发展与素养培育的重要价值，引导教师立足教学实践复盘反思、自查提质，该院邓钰蓉老师展

示大班语言公开课《小老鼠的探险日记》。她紧扣幼小衔接要求，贴合幼儿语言发展水平创设表达情境，给幼儿留出猜想、表达的空间。参会教师依托专业观察量表，从活动设计、师幼互动等维度细评深研，在观摩互学、研思共进中梳理课堂亮点，明晰优化方向。

作为桂林市深化新时代教育评价改革试点园，三皇路幼儿园以《深化新时代教育评价改革总体方案》为指引，将科学评价贯穿办园方向、教育教学、师资建设全过程，以常态化教研复盘助力教师专业成长，以科学幼小衔接护航幼儿全面发展，把教育强国建设要求落实到学前教育的“最后一公里”。（卿薇）



▲幼儿园张婷婷老师正在主持教研活动。（三皇路幼儿园供图）