

2019 年 3 月 18 日, 习近平总书记在
全国思政课教师座谈会上深刻指出:“在大中小学循序
渐进,螺旋上升地开设思政课非常必要,是培养一代又
一代社会主义建设者和接班人的重要保障。”在大中
小学法治教育一体化构建进程中,思政课发挥着不可替
代的核心作用,是法治意识培育与法治精神传承的主
渠道。要实现各学段法治教育的系统性与延续性,必
须着力推进思政课内法治教学的一体化设计,依据学
生认知发展规律,分层设置教学内容、整合师资力量
、优化资源配置,强化不同学段之间的内在衔接与层
次递进。通过“循序渐进”的教学逻辑和“螺旋上升”
的能力路径,切实增强学生的法治观念与核心素养。在
新时代教育发展背景下,此举不仅能够有效弥合大中小
学法治教育的断层,更充分体现了思政课在塑造具备法
治信仰的时代新人过程中的关键价值。

一、大中小学思政课法治教育一体化的重要价值

推进大中小学思政课法治教育一体化,有助于不同
学段学生法治素养的阶梯式锻造、法治教育的系统性
优化、法治中国的根基性培育。

(一)有助于法治素养的阶梯式锻造

根据学生的年龄特点和认知水平,设计适合的教学
方法和内容,实现大中小学思政课法治教育一体化,使
得法治教育能够更好地适应学生的发展需求,促进学
生法治素养的阶梯式锻造。一方面,大中小学思政课
法治教育一体化确保了社会主流法治教育在不同学段
之间的连贯性和系统性,避免了教育内容的重复和脱
节,从而更好地培养学生的法治知识、法治思维、法
治精神、法治实践能力和法治信仰,从认知到行为、从
知识到信仰的方面入手,实现学生法治素养的提升。另
一方面,不同学段的课程目标和教学目标具有层次性,
从基础知识的传授到高级概念的理解,再到实践能力的
培养,形成一个逐步提升的过程,实现从单向的知识灌
走向能力培养和价值塑造相结合。

(二)有助于法治教育的系统性优化

大中小学思政课法治教育一体化推动了法治教育从
分散、碎片化走向系统、整体化,从而优化教育效果,
提升学生的法治素养。首先,一体化建设着力构建一
个纵向衔接、横向贯通的法治教育课程体系。在内容
设计上,实现不同学段、法治教育的内容根据学生认
知规律进行循序渐进、螺旋上升的设计。其次,一体
化建设推动形成法治教育的多元协同育人格局,整合
学校、社会、家庭等方面的力量,从而更好地将社会
核心价值观念融入法治教育全过程。各环节、营造全
社会共同关心和支持青少年法治教育的良好氛围。第
三,推进法治教育一体化,对不同学段思政课教师的
法治专业素养与教学能力提出了更高要求,这促使思
政课教师队伍建设必须同步加强,通过建立常态化的
培训机制、开展跨学段等集体备课与教学研讨、鼓
励教师参与法治实践等方式,促进思政课教师队伍法
治素养的整体提升,为切实提高法治教育质量与实效
性提供了坚实的人力资源保障。

(三)有助于法治中国的根基性培育

党的二十大会告指出:“加快建设法治社会。法治
社会是构筑法治国家的基础,弘扬社会

主义法治精神,传承中华优秀传统文化法律文化,引
导全体人民做社会主义法治的忠实崇尚者、自觉遵守
者、坚定捍卫者。”大中小学思政课法治教育一体
化,致力于“法治中国”建设培育一代代具有高度法
治素养的时代新人。法治中国建设,离不开全体公民
对法治的真诚信仰和自觉践行。一方面,大中小学法
治教育正是从青少年时期开始,系统性地播撒法治的
种子,让法治成为学生的一种信仰、一种生活方式,从
而为法治中国的实现奠定最坚实、最广泛的社会基础
和公民基础。另一方面,法治的根基在于践行,让学
生在亲身体验中将法律知识内化为法治意识,外化为法
治行为,同样有助于法治中国建设。通过模拟法庭、
夏令营、庭审旁听、普法宣传等不同类型的活动,让
学生在沉浸式体验中激发学习兴趣,加深对法律规范
和法治精神的理解,真正引导青少年自觉尊法、学法
、守法、用法。

二、大中小学思政课法治教育一体化的现实困境

目前,思政课作为法治教育的有效载体,在广泛的
实践中大中小学思政课一体化建设取得了一定的成
效。然而,通过对当前大中小学思政课教学体系的调
研,在法治教育一体化方面仍然存在不少问题,需要
教师去进一步解决。

(一)各学段思政课法治教育内容衔接困境

一是知识体系的重复与断层。一方面,在内容重
复上,相同或高度近似的知识点在不同学段简单再
现,缺乏深度和广度的螺旋式提升。例如:初中“维
护宪法权威”与大学“维护宪法权威”内容近似;高
中“法治中国建设”与大学“建设法治中国”主体内
容高度重合,使学生产生“都已经学过”的厌倦心
理,削弱学习兴趣和新颖感,降低教学实效性。另一
方面,在知识断层上,关键的前置性知识缺失,或后
续知识未能有效衔接,导致学生认知链条中断,例如:
高中讲授“逻辑与思维”“法律与生活”等模块时,
难度较大,但缺少了必要的先备知识铺垫,学生因缺
乏必要的知识基础而难以理解较复杂的内容,形成学
习障碍,影响知识体系的完整构建。

二是针对性能力培养链条断裂。法治教育的目标
应根据学生认知发展设计螺旋式上升的链条,但现实
却是教学目标缺乏递进性,能力培养未能螺旋上升,导
致培养目标缺乏清晰区分和有效衔接,学生法治能力
难以循序渐进地发展。同时,法治教育普遍存在“重
知识、轻实践”的倾向,教学多局限于课堂讲授,因
此,教学内容与生活实际、社会实践联系不够紧密,
缺乏让学生运用知识解决问题的机会,导致知行脱节
,实践能力培养被忽视。

(二)各学段思政课法治教育系统协同困境

在当前大中小学思政课法治教育一体化的协同推进
进程中,仍然面临着诸多挑战。一方面,课程目标与
教学实施之间存在落差。国家层面要求法治教育遵
循教育规律,层层递进,但在小学阶段未能侧重规则
意识的启蒙,未能注重生活化的教学,中学阶段在提
升政治素养与打牢

大中小学思政课法治教育一体化研究

■ 任长鹏

思想基础方面衔接不足,大学阶段的思辨性与理论
深度培养未能与之前学段之间有效区分,存在内容重
复或断层。另一方面,实践教学与社会资源衔接不
畅。顶层设计鼓励充分利用社会资源,建设“大课
堂”,但基层学校常受限于实践基地不足、协调机制
缺乏,难以开展有效的法治实践教学,许多学校仍以
课堂实践代替真正的社会实践,对参与式、体验式教
学方法运用不充分。这导致各学段法治教育存在“各
自为政”、资源分散、衔接不畅,大中小学教师“背
靠背”教学,缺乏对彼此学段教材、教学目标、方法
的了解,以及对法治教学资源挖掘不深,实践基地不
足等现象。

(三)各学段思政课法治教育主体能力困境

各学段思政课教师的专业素养存在断层,对法治教
育一体化是一个核心挑战,主要表现在知识结构、教
学能力、法治实践经验以及跨学段衔接意识等多个
方面。小学阶段,教师多毕业于教育学、小学教育专
业,法律知识系统学习较少;中学阶段,教师多以思想
政治教育专业为主,接受过部分法律课程教育,知识
结构略有优化,但深度不足,也存在思政课教师由语
文、历史、心理等学科教师兼任的现象,缺乏系统的
法学专业学习和培训,自身对法律知识的理解和运
用有限,难以指导学生进行深度思考和实践;大学阶
段,师资力量多样,部分教师具有法学专业背景或深
入研究,理论优势明显。但是,师资队伍协同机制缺
失,各学段教师缺乏稳定的交流合作平台,许多教师
法治背景不足,向上向下对话能力欠缺,难以形成教
育合力。

(四)各学段思政课法治教育评价机制困境

大中小学思政课一体化法治教育评价机制的缺失,
导致各学段法治教育的成效难以科学衡量、有效衔
接和持续改进。一方面,缺乏统一的评价标准。缺
乏一套贯穿大中小学各学段、体现“循序渐进、螺
旋上升”原则的一体化评价标准体系,各学段的评
价彼此孤立,缺乏纵向衔接与贯通,难以衡量学生
法治素养的连续发展和衔接情况。另一方面,评价方
式单一化。当前,法治教育的评价主要以应试教育为
主,学生只是记住了法律条文,但并未真正形成法治
认同和法治行为习惯,忽视了对学生法治意识、法治
思维、法治信仰、法治实践能力等更深层次素养的
评价,评价结果不够全面和科学,难以真实反映教
学效果和学生内化于心的法治素养水平。

三、大中小学思政课法治教育一体化的创新策略

(一)融合贯通法治教育内容

法治教育一体化需要构建“政府主导、司法参
与、学校实施、社会支持、家庭配合”的协同格
局,教育行政部门负责统筹协调,学校是法治教育
教学的主体,社会机构(如司法机关)则提供专业支
持和实践平台,通过不断的探索建立法治教育一体
化教学教研长效机制,并对法治教育进行理性化的
宏观建构和系统化的整体设计。在课程体系设计
上,设置螺旋上升的课程体

大中小学思政课法治教育一体化研究

系,确保相同主题在不同学段深度逐渐加深。积极
开展跨学段集体备课、交互听课和“问题异构”教
学研讨;在创新教学方法上,《义务教育课程方案和课
程标准(2022 年版)》指出:“要积极探索议题式、
体验式、项目式等多种教学方法,引导学生参与体
验,促进感悟与构建。”因此,广泛采用案例教学、
情景模拟、模拟法庭、项目式学习等参与式、体验
式教学方式,增强学生获得感。积极融合“学校小课
堂”和“社会大课堂”组织学生前往司法机关旁
听、参与社区普法宣传、法治文化研学等活动。同
时,建立协同中心来统筹思政法治教育的全流程贯
通管理,是推动大中小学法治教育一体化、提升育
人实效的关键机制,通过打破学段壁垒、整合各方
资源,确保法治教育目标统一、内容衔接、评价科
学。

(二)整合优化法治教育资源

全员、全程和全方位育人是思政工作的发展趋势。
大中小学法治教育平台的一体化建设,通过整合与
优化法治教育资源,打通各学段壁垒,融合学校、家
庭、社会各方力量的法治教育支持系统,实现资源
共享、共管、共用,为青少年法治教育提供系统、
连续、高效的支持。一方面,在学段衔接设计上,
高校向中小学开放模拟法庭,中小学为高校生提供
普法实践机会,在各学院整合法治文化资源,包括法
治征文、宣传片、微电影等,同时推动法治教育与
德育、安全教育、学科教学融合,形成育人合力,
建立城乡学校结对机制,共享优质法治教育资源。另
一方面,在多方协同上,将社会资源引入校园,如聘
请法治副校长,由法官、检察官、律师等担任,开
展双师课堂,法官+教师等。教育部门与公检法司
合作,共享典型案例、派遣法治副校长、共建实践
基地,同时,引入企业技术支持平台建设,鼓励社会
组织提供公益普法资源。

(三)统筹配备法治师资队伍

一体化培养的核心是遵循教育规律和学生认知发
展规律,打破学段壁垒,通过不同学段的协同教研,
确保教师能够准确把握本学段法治教育的深度和广
度,并了解相邻学段的教学内容与方法,从而实现法
治教育的无缝衔接和有效贯通。首先,建立协同领
导机制。通过成立区域一体化建设领导小组或联合
工作组,制定实施方案,明确各部门职责,为师资培
养提供组织保障。其次,开展联合培训与挂职研修,
组织大中小学教师共同参与法治专题培训,开展法
治素养全员轮训,鼓励高校接纳中小学教师访学
进修,中小学为高校教师提供实践调研机会,促进
双向学习。再次,开展跨学段集体备课,将其纳入
绩效考核与评优评先的考量范畴。围绕同一法治
主题,如宪法教育,大中小学教师共同参与备课,明
确各学段目标、内容和方法的侧重点与衔接点,避
免简单重复。最后,发挥名师工作室的引领作用。通
过组建跨学段思政课法治教育名师工作室,发挥名
师辐射效应,鼓励高校马院与中小学结对共建,通
过“手拉手”帮扶培养骨干教师。总之,法治教育
师资队伍的一体化培养是一项系

统工程,需要持续的努力和多方的协同。

(四)科学构建评价体制机制

法治教育一体化的监督与评价机制是确保法治教
育实施、持续改进的关键。通过系统化的监督手段
与科学化的评价标准,确保法治教育目标的实现。首
先,确立评价机制的核心目标。为确保法治教育的方
向正确、内容准确、实施有效,真正提升学生的法治
素养,通过反馈和评估,发现法治教育中的亮点与不
足,为政策调整、教学改进提供依据,实现螺旋式上
升。其次,确保评价内容的多维化。评价不应仅看开
了几门课、搞了几次活动,而应关注实质效果,综合
评价法治教育的实施过程、资源条件及最终成效。在
实施过程中,包括课程计划是否落实、教学方式是否
多样、师资培训是否到位、专项活动是否开展等;在
资源条件上,包括师资配备与专业情况、经费投入、
实践教学、教材教学资源等;在成效体现上,通过多
种方式,评估学生对法治知识的掌握、法治意识的提
升、守法行为的养成,以及校园法治文化的建设等方
面。再次,确保评价方法的多元化。综合运用多种评
价方法,才能全面反映情况。一是定量与定性结合,
除了考试分数、活动次数等量化数据,更要重视观察
记录、个案分析、师生访谈等质性评价。二是过程
与结果并重,既要关注最终成果,也要重视教育过程
中的表现和改进情况,开展形成性评价。三是信息
技术赋能,利用大数据平台,对法治教育的过程和结
果数据进行采集与分析,使评价更加精准、高效。最
后,监督评价的最终目的在于应用和改进。将法治教
育监督评价结果作为学校绩效考核、领导班子年度
考核、评优评先、教育经费分配的重要依据,以此强
化激励和约束。深入分析评价结果中反映出的深层
次问题和薄弱环节,从制度设计、资源配置、教学方
法等方面进行系统性调整和优化,实现法治教育质
量的持续提升。只有这样,才能确保法治教育不流
于形式,真正内化于心、外化于行,为培养具备法治
信仰和能力的合格公民提供坚实支撑。

四、结语

大中小学思政课法治教育一体化研究,深刻揭示了
其对于立德树人与法治国家建设的重大战略价值。当
前法治教育一体化进程仍面临一系列现实困境,如学
段衔接的壁垒、内容重复与断层并存、协同机制不
畅等问题,但通过深化顶层设计,健全跨学段协同机
制,遵循育人规律,贯彻“大思政课”理念,实现各
学段守土有责、协同发力,从而真正推动大中小学
思政课法治教育向纵深、系统、高效发展,为培养自
觉尊法守法用法的新时代公民、加快建成社会主义
法治国家提供最坚实的根基。

基金项目:广东省高校思政课区域协同创新中心
2024 年度高校思想政治理论课教研项目“红色文化
融入大中小学思政课一体化教学研究”(项目编号:
ZFJ202442)、2024 年肇庆学院思想政治教育类科
研课题“构建大学生理想信念教育常态化机制研究
——以肇庆学院为例”(项目编号:SZ220405)、
2024 年肇庆学院“党纪学习教育”专项科研课题
“党的自我革命精神融入高校思想政治教育探索”
(项目编号:DJXJY202404)。

(作者单位:肇庆学院马克思主义学院)

清代山西廉吏家族训导与新时代清廉家庭建设的融合创新

■ 李 萍

习近平总书记在山西考察时深刻指出,“山西廉
政文化资源丰富,要重视做好包括于成龙、裴氏家
训等在内的廉政文化资源挖掘弘扬工作,用以涵养
党内政治文化”。这一重要指示,为我们进一步推
动新时代清廉家庭建设指明了方向。山西作为中华
民族的重要发祥地之一,在清代涌现出如于成龙、
陈廷敬、孙嘉淦、祁雋藻等一大批以廉吏闻名
于世的家族,这些家族通过系统的家训、家规、家
风建设,将廉洁修身、勤俭持家的理念代代相传,
形成了独具特色的廉洁文化传统,对于今天推进全
面从严治党、加强新时代清廉家庭建设,具有重要的
借鉴意义和现实价值。

一、廉吏家训:修身齐家文化基因

清代山西廉吏家族普遍将廉洁修身融入家族血
脉之中,从而形成独具特色的家风文化。这些家
训文化紧扣“修身向内、治家固本、为官向外”的
逻辑,逐步成为家族内部的行为规范,同时也成为山
西地域文化的重要组成部分。

在个人修养上,以“慎独修身”为根基。于成龙
的“存仁德”,强调为官先为人,内心要有仁爱之
德,体现廉洁自律的内在道德之源;陈廷敬自号“
半饱居士”,时刻提醒自己要保持节制;孙嘉淦的
“以守独避人”,独处时要严守操守,体现着廉洁自
律的高度自我监督。清代山西廉吏家族训导中,对
内在品德和外在行为的系统规范,为后世构建了以
廉立身、以洁正行的伦理根基,同时也奠定了传承
廉洁家庭的文化基础。

在家庭管理上,以“俭廉传家”为准则。山西廉
吏家族普遍反对奢靡,崇尚节俭,同时规范家族成
员的言行举止,形成了良好的家庭秩序。于成龙
“尚节俭”,将节俭作为持家根本,从生活细节杜绝
腐化之端;田从典“遗子孙以清白,胜于金玉”,
将廉洁清誉视为最珍贵的家族遗产;祁雋藻“廉
乃立身之基,骄者为败德之始”,明确廉洁与节俭
是

家族成员安身立命的基础,而骄奢直接导向道德
崩坏。陈廷敬“勿贪财物”,从家族层面切断贪腐
的物质诱因,守护家门清誉。家庭管理注重节俭生
活方式的塑造与清白为宝家族价值观的传承,构建
拒腐防变的家族屏障。

在为官之道上,以“清廉勤政”为旨归。于成龙
主张“廉仕吏”,直接将作为官之要义定义为“廉”,
并融入“孝乡里”的乡土责任,体现官民一体的理
念;陈廷敬“勿贪贿赂,勿徇私情”,从“财”与“
情”两大关键层面,划定官场行为的红线;祁雋藻
“修身所以济世”,明确修身的目的是服务社会,实
现“济世”;孙嘉淦“以清费廉取”,主张为官者
应节制用度、廉洁取予,其《三习一整疏》更从制
度层面谏言政治清明的重要。

二、时代价值:家风建设的精神滋养

家庭是廉洁建设中最基础的组成单位,是廉政教
育的首要阵地。清代山西廉吏家族训导中的智慧,
为筑牢新时代清廉家庭根基提供了宝贵经验。具
体而言,需要从价值引领、行为规范、教育涵养与
监督防御四个方面发力,构建抵御腐败的家庭防线。

首要在于筑牢“以廉为家、以俭传家”的价
值根基。这正是对山西廉吏“尚节俭”“存仁德”
的呼应。要将“清廉正”作为家庭精神内核,从生
活点滴小事做起,通过日常家庭对话、仪式教育、
行为约束中强化“廉洁是福、贪吝是祸”的价
值观。日常生活中抵制奢靡观念,倡导绿色简约,
延续廉吏家族“俭以养廉”的生存智慧。倡导“一
人廉,全家羞”的集体责任意识,使清廉成为“传
家宝”,正如先贤将“清白”视为留给子孙最宝贵
的遗产,营造崇尚廉洁、以俭为德的家风氛围。

关键在于筑牢“公私分明、戒贪拒腐”的规
范根基,传承“勿贪贿赂、勿徇私情”的传统训诫。
面对馈赠物品、金钱等敏感事项,应提高警惕,在
家

庭内部建立主动报告与共同商议的机制,避免因
亲情压力导致不当的行为。学习古人家训中对公
私界限的严格划分,让其转化为现代家庭中的可操
作、可监督的行为准则。让“戒贪拒腐”从古老的
文字训导,变成鲜活的家庭共识与纪律意识。

基础在于筑牢“身教为范、浸润涵养”的教育
根基。这深刻体现了廉吏家族“言传身教、知行
合一”的文化传统。长辈要以身作则,在大小事
情上均作出廉洁表率。廉洁教育要融入家庭日常,
在日常的阅读中分享古今廉吏故事,在参观廉政
教育基地后交流感悟。构建开放的实际对话机制,
让真挚祖辈讲述家风故事,子女表达时代观察,
在平等交流中实现清廉价值的代际传递,完成优良
家风的现代接力。

保障在于筑牢“家风屏障、亲情监督”的防
御根基。这继承了清代家族用家规门规进行规
诫与保护的智慧。要积极激活家庭内部的监督功
能,鼓励配偶常吹“廉洁枕边风”,子女常提“廉
洁父母志”,父母常嘱“廉洁为民心”,将深厚亲
情转化为有效的监督力量。建立家庭廉洁风险防
范机制,对家庭成员可能出现的异常情况,及时进
行内部沟通与干预,做到防微杜渐。还应主动拓
展家风建设的社会联动,主动将家庭风尚置于社
会良性的监督之下,形成内部律已与外部监督相
结合的坚固防御体系。

家风连着党风,家廉才能政廉。在全面建
设清廉山西的新征程上,我们应当让传统家
训在新时代焕发新光彩,用传统文化滋养党员干
部廉洁修身、廉洁齐家,为谱写中国式现代化山
西篇章注入源源不断的“清廉动力”。

基金项目:2025 年度山西省高质量发展研究
课题家庭建设智库专项“清代山西廉吏家族训
导与新时代清廉家庭建设的创新路径研究”(项
目编号: SXGZL2025ZX01018)阶段性成果。

(作者单位:山西开放大学)

国际工程供应链智能化创新实践研究

■ 夏玉娟

国际工程供应链涉及采购、发货委托、租船订
舱、制单、报关、港口操作、运输、清关等诸
多环节,货物从发运到交付往往需要几个月甚至
更长的时间。各环节沟通不畅可能导致项目进度
受阻,影响工程交付和整体收益。

工程物资种类繁多,技术标准的不一致直接导致
相应物资规格和质量标准差异较大。国际工程
行业因其采购品类繁杂、供应商分散于全球各
地、仓储运输跨国家等特性,大量沟通和文件工
作依赖人工,加大了供应链管理的不可控性。中
交集团作为全球领先的基础设施建设企业,面对
这些挑战,于 2025 年 1 月正式推出“交融智
链”平台,开启了供应链数字化新篇章。该平台以
“大平台小专区”的模式,探索多元化的场景应
用,旨在有效降低企业运营成本、提高效率。

一、“交融智链”平台设计概述

(一)平台架构设计

中交集团在过去十余年的供应链数字化转型升
级中,逐步实现了“全品类统筹、全过程管控、
数字化平台、智能化应用”的建设目标。

平台由中交集团采购交易中心统筹指导,中
交电商公司研发实施,紧密围绕中交集团“三
链”融合发展战略部署。

(二)技术创新应用

平台借助区块链、大数据、物联网、AI 等前
沿技术,赋能供应链全流程可视化管理,确保交
易阳光合规。其运作方式构建起一个多层次、
弹性的供应链网络,使得信息流、资金流和物
资流能够高效运转。

二、多元化的场景应用创新实践

(一)物流专区:打破壁垒提效率

物流专区以“破壁垒、建生态”为核心,突破
传统“法人墙”限制,入驻的承运商可参与专区
所有采购活动,构建公开透明、公平竞争
的采购环境。

在运营模式上,专区通过“运力池数据管理+
电子围栏监管”实现智能调度;承运商需完善运
输线路、车辆信息等基础数据,依托方通过电
子围栏设置实现订单线上派发与运输全流程监
控。

(二)资源共享专区:数据驱动盘活资源

资源共享专区聚焦“信息互联、资源互通”,
通过物联网、资源可视化、智能匹配等技术应
用,汇聚集团内外资源数据,实现集约化管理
与便捷调配。

专区已完成集团内全部设备资源上线,外部
资源入库 2 万余条,用户可通过专区首页“资
源地图”实时查看资源分布。

三、区块链与 AI 驱动的智能化管理

(一)智能报关与单证处理

中交集团将 AI 技术深度嵌入报关前准备及合
规审核环节。通过 OCR(光学字符识别)和 NLP
(自然语言处理)技术,自动识别并提取报关单
、箱单等文档中的关键信息(如品名、HS 编
码、金额),生成标准

化报关单草单。

AI 系统同步校验 HS 编码归类准确性及监
管证件完整性,错误率降低 75%以上。

(二)区块链赋能跨境协作

中交集团依托“交融智链”平台,将区块链应
用于通关延伸至全球供应链协同。从供应商发
货、港口装船到目的国清关的全流程数据(如
舱单、提单、检验报告)上链存证,各方实时共
享可信数据。

智能合约自动执行付款条件(如见电子放
行单付款),结算周期缩短 30%。

四、构建智慧供应链协同路径

(一)全球供应链网络构建

平台不仅服务内部单位,还向外部合作伙伴开
放,构建了涵盖 28 万余家供应商(含海外供应
商 4000 余家)的全球资源网络,支持中、英、
法、西等多语言版本,助力全球协同。

(二)智慧化运营与风控体系

在供应商画像、评标辅助等环节引入 AI 技
术,通过 OCR 和 NLP 解析投标文件,提升评
标效率和准确性。

控制子平台设置 123 个自动控制点(含 98
个阻断点、25 个预警点),实现全流程风险智能
预警。通过供应链系统与财务云强制集成,所有
业务数据需经财务系统处理方可支付,确保“无
计划不采购、无合同不结算、无结算不支付”的
合规闭环。

五、实践成效与行业影响

(一)运营效率显著提升

将业务人员从繁琐的单据制作、物资归类、
数据核检、线下沟通中解脱出来,降低了人工成
本及失误操作率。单据制作工作量预计减轻 90%
、错误率降低 95%,每单进出口业务的处理时间
从此前的 15 个工作日缩减至 3 个工作日。在保
持现有人员结构不变的条件下,可承接 5 倍于现
在的进出口业务量。

(二)综合成本降低

随着国际物流货物状态和位置的实时追踪,提
升业务协同传输效率,以数据驱动业务流,打破
各环节信息孤岛,增强物流运作的精确性。

集约化物流运输,不再受限于供应商本身的出
口能力,使供应商的选择更加灵活,采购成本更
加可控。智能归类算法的成功应用也进一步优化
了进出口税务筹划工作,节约了税务成本。

六、结论与启示

中交集团“交融智链”平台的成功实践,为国际
工程供应链数字化转型提供了重要启示。通过“
交融智链”平台,将供应链从传统的线性管理模
式升级为网状协同生态系统,实现了全球资源的高
效调度、成本显著降低与供应链韧性全面提升。
为行业提供了可复制的智慧供应链共建范式。

(作者单位:中交四航局第三工程有限公司、海
南大学)

小学美术教学中美育教育的渗透策略研究

■ 李小明

新课改背景下,小学美术教学已从过去提高学生
绘画能力逐渐转变为培养学生审美意识和审美能
力,因此传统教学模式已不再适用,需要教师调整
和优化教学理念及方法,为学生提供更多欣赏美
和创造美的机会,使其创新创造能力不断提升,在
落实美育教育的同时,推动学生核心素养良好发
展。

一、打造生活情境,活跃课堂氛围

情境教学法在小学美术课堂上的应用可营造轻
松愉悦的课堂环境,激发学生学习兴趣,其中生活
化情境的创设能够让学生在熟悉的场景中发
现美的元素,主动感受美,这也是落实情感教育
和美育的有效方法。以人教版小学美术二年级上
册第一课“树叶的‘血管’”为例,新课导入期
间教师播放生活场景图片,从中学生可以看到一
家人去郊外游玩时的场景,草地上有不同树木的
落叶,如梧桐叶、银杏叶、枫叶等。随后,教师为
学生展示真实物体,将各种树叶呈现在学生眼前,

使其借助放大镜观察树叶的“血管”,了解其形
状,并能够用简单的图画或文字描述,利用这种方
式让学生直观感知树叶叶脉的形态美和色彩美。
接下来,为学生提供所需材料,引导其使用树叶
叶脉创作贴画或装饰画,并进行成果展示,使其充
分发挥想象力和创造力,将生活中的美融入到作
品中。

二、组织实践活动,培养综合素养

开展小学美术教学活动时,教师应重视为学生
提供创造美的机会,使其熟练运用所学知识和绘
画技巧进行创作,培养学生学以致用能力。小学
生有着活泼、好动的特点,相比坐在座位上听
教师讲解知识,学生更愿意参与富有趣味性和挑
战性的实践活动,这有助于培养学生综合素养。以
人教版小学美术三年级下册第十一课“动物的花
衣裳”为例,活动期间教师可以播放《动物世界》
的片段,让学生用心观察动物中的“花衣裳”有
何不同之处,教师可引导其从形状、色彩、排列上
进行分

析。接着,将观察到的美转化成自己的作品,教师
给出开放性活动主题“设计你心中的动物花衣
裳”,学生以小组为单位,每组选择一种动物并做
好分工,活动期间学生相互提意见,不断完善作
品,借此培养学生的创意表达能力和交流能力,以
此深化美育效果。活动结束后引导学生进行自评
和互评,使其学会欣赏自己和他人的作品,教师也
可提出优点和建议,学会关注细节美。

综上所述,开展小学美术教学活动时渗透美育
教育,有助于培养学生的观察力、创造力及审美鉴
赏能力。为此,后续开展教学活动时教师应秉持
发展性原则,为学生打造多样化的活动,引导学生
去发现美、体验美、感受美,整体提升小学生
的审美能力。这也是推动师生共同成长的有效路
径,教师在不断探索和反思中找到更多可行性教
学方法,促使学生在良好的环境下学习和成长。

(作者单位:新疆维吾尔自治区博尔塔拉蒙古自治
州博乐市第六小学)