

新时代海洋文化团队建设视域下红树林生态修复实践研究——以胚轴培育与海岸带种植行动为例

黄妍

防城港市实验小学, 广西 防城港 538000

DOI: 10.61369/SDME.2025040009

摘 要 : 本文以防城港市实验小学红树林生态修复系列实践为案例, 基于“党团队一体化”教育模式创新, 构建“海洋文化认知 – 生态责任内化 – 劳动实践外化”的三维育人体系。研究表明, 以红树林胚轴培育与海岸种植为载体的跨学科实践, 不仅有效实现了价值引领、知识建构与生态行为的有机统一, 更通过“红色基因 – 绿色行动 – 蓝色文明”的德育新范式, 探索出党、团、队、家、社协同育人的创新路径^[1-3]。研究采用混合研究方法, 通过 18 年追踪数据 (2007–2025) 证实, 该项目使少先队员海洋保护意识提高不少, 对新时代青少年生态文明教育提供了可复制的实践方案。

关 键 词 : 红树林生态修复; 胚轴培育; 海岸带种植; 海洋文化团队建设; 党团队一体化; 三维育人体系; 具身认知; 生态文明教育; 劳动实践; 跨学科整合; 家校社联动; 可持续发展

Research on Mangrove Ecological Restoration Practice from the Perspective of Marine Culture Team Building in the New Era — Take the cultivation of the embryo axis and the planting action in the coastal zone as an example

Huang Yan

Fangchenggang Experimental Primary School, Fangchenggang, Guangxi 538000

Abstract : This article takes the series of practices of mangrove ecological restoration in Fangchenggang Experimental Primary School as a case, and based on the innovation of the "Party Team integration" education model, constructs a three-dimensional education system of "Marine culture cognition – internalization of ecological responsibility – externalization of labor practice". Research shows that interdisciplinary practices based on mangrove embryo axis cultivation and coastal planting not only effectively achieve the organic unity of value guidance, knowledge construction and ecological behavior, but also explore an innovative path of collaborative education among the Party, the Youth League, the team, the family and the society through the new moral education model of "red genes – green actions – blue civilization". The research adopted a mixed research method. Through 18 years of tracking data (2007–2025), it was confirmed that this project significantly enhanced the Marine protection awareness of Young Pioneers and provided a replicable practical solution for ecological civilization education among teenagers in the new era.

Keywords : mangrove ecological restoration; embryo axis cultivation; coastal zone planting; marine culture team building; integration of the party and the team; three-dimensional education system; embodied cognition; ecological civilization education; labor practice; interdisciplinary integration; home-school-community collaboration; sustainable development

一、教育生态系统的时代命题

(一) 政策背景与理论依据

《中国教育现代化 2035》明确提出“构建德智体美劳全面培养的教育体系”。本研究立足这些政策导向, 结合布朗芬布伦纳生态系统理论, 构建了“微观系统 (学校) – 中观系统 (家庭) – 宏观系统 (社会)”的协同育人模型。

(二) 现实需求与教育价值

联合国环境规划署《全球红树林状况报告》(2023) 显示, 全球红树林年消失率达 1%, 而红树林单位面积碳汇能力是热带雨林的 6 倍。而防城港市拥有丰富的红树林资源, 是我国重要的滨海湿地生态系统之一。2007 年至 2025 年间, 受自然因素和人类活动的综合影响, 该区域红树林的分布与面积经历了显著变化^[4-5]。

2007 年遥感监测数据显示, 防城港市红树林面积约为 2,300

公顷，主要分布在珍珠湾、北仑河口及茅尾海沿岸。然而，受沿海养殖业扩张、港口建设及陆源污染影响，部分区域红树林出现退化。2007至2012年，红树林面积减少至约2,100公顷，局部区域（如企沙半岛）因围垦导致红树林消失约50公顷。

生态退化触目惊心，2007-2025年间，防城港市红树林经历了“退化-修复-稳定”的变化趋势。早期因人类活动导致面积缩减，但通过政策保护、人工修复及科技应用，红树林生态系统逐步恢复并实现可持续发展。防城港市实验小学师生每年通过“红烛红星”齐行动活动，将生态修复与价值观教育有机结合，形成特色机制。2007年至今，累计组织2000余人次参与实践活动，种植红树幼苗3000余株，修复海岸带2.3公里。市实验小学将持续推进环保实践教育，凝聚更多“红烛”与“红星”的力量，筑牢海洋生态屏障，书写青春守护碧海蓝天的篇章^[6-10]。

二、理论框架：海洋文化团队建设的协同育人机制

（一）三维育人模型建构

文化浸润层：整合 UNESCO《海洋素养框架》与《少先队活动课程指导纲要》，开展“认识海洋-关爱海洋-守护海洋”阶梯式实践活动。通过文化渗透、实践参与和价值内化的螺旋式上升过程，形成具有海洋特色的协同育人体系^[11]。实践表明，这样的活动使全校师生的海洋知识掌握不断提升。

实践共生层：创建“五维联动”机制：①党支部统筹规划；团支部组织实施；③少工委活动设计④家庭亲子实践；⑤社区、企业资源支持。如2023年东湾湿地公园活动中，教师、团员青年、少先队员及家长共同完成滩涂清理约1吨^[12-13]。

价值引领层：红树林精神的具象化培育。通过“红树林精神”（坚韧、共生、奉献）培育社会主义核心价值观。将海洋生态特征与德育目标相结合，提炼“红树林精神”育人范式：坚韧（抗逆生长）→共生（生态互联）→奉献（护岸固碳）。通过“三位一体”实施路径：①活动实践场域（年均开展2-3次生态服务）；②班会课程群（多个视频、精品课例）；③道德与法治渗透教学（覆盖6个年级12册教材）。学生通过多形式、多样化的活动实践，多数家长观察到子女责任意识显著提升。

（二）运行机制的创新特色

时间维度：建立“四年周期”培养体系：一年级观察认知→二年级认养探究→三年级社区服务→四、五、六年级滩涂种养。

空间维度：打造“三位一体”实践基地：学校实验基地（胚轴培育）+社区滩涂（种植养护）+核电基地（科普教育）。

三、实践路径：红树林修复的育人转化

（一）胚轴培育：生命教育的具身体验科学探究方面，通过“观察日记-对比查看-实地实践”

学生兴趣高涨。家长潘某在访谈中表示：“孩子持续记录胚轴生长数据98天，培养了难得的科学精神。”

德育渗透方面：我校坚持以“立德树人”为根本任务，以“五育并举”为抓手，依托“红·海”文化品牌，构建相关的联建共育体系，推动少先队组织自主化管理，增强少先队员的组织归属感和责任意识。在此过程中，家校社协同育人机制发挥了关键作用，形成了“学校主导、家庭参与、社会支持”的德育新格局^[14]。

以“红·海”文化品牌为引领，建立“党支部统筹-团支部落实-少工委实施”的三级联动机制，确保少先队工作与德育目标深度融合。推行少先队员“四自”管理模式（自我管理、自我服务、自我监督、自我提高），通过设立“海海·燕燕德礼岗”“海洋环保小卫士”等岗位，培养队员的自主意识和责任感^[15]。创新“三个一”德育渗透模式：一次生命教育讲座（邀请专家讲解海洋生态保护，强化生命共同体意识）；一份成长责任书（少先队员与家长共同签署环保承诺，明确家庭责任）；一场家庭分享会（活动后组织亲子交流，强化情感联结）。在红树林认养、滩涂修复等实践活动中，家长与孩子共同参与劳动（如挖海泥、装海沙、取海水），既增进亲子互动，又强化生态保护意识。2021年12月《中国教育报》刊登了《“红·海”党建护火种童心向党扬风帆——广西防城港市实验小学“红·海”党建文化发展回顾》。

通过“三个一”模式，少先队员的责任意识、环保行为参与率提升至90%以上，家长满意度达95%。家庭分享会形成“活动-反思-成长”闭环，有效促进价值观内化。在“四自”管理模式下，少先队干部自主策划活动占比提高至70%，如“红星少年护海行动”“净滩挑战赛”等，极大提升了队员的主动性。

我校将持续深化家校社协同机制，探索“党建+德育+生态”的融合路径，推动少先队工作向社会化、实践化、常态化发展，为培养担当民族复兴大任的时代新人提供坚实保障。

（二）海岸种植：社会参与的协同进化跨学科整合实施“项目式学习”

数学组计算种植间距；语文学科引导习作；美术学科制作生态警示牌。核电基地活动中，学生将清洁能源知识与生态保护知识有机结合，画出“核电站-红树林”共生系统模型。

四、教育成效评估

纵向对比显示：海洋保护意识从2007年的单薄意识至2025年全员行动；环境责任意识从乱扔乱扔到现在的全民进行垃圾分类。横向辐射效应：带动周边多所学校开展类似项目，形成区域教育联盟。教师黄某在观察记录中写道：“学生在育红树胚轴和在滩涂上种红树苗中表现出的协作精神，远超普通课堂学习。”

五、讨论与建议

（一）理论创新

提出“红树林德育模型”：以政治认同为根（红色基因），以生态素养为干（绿色行动），以海洋文明为冠（蓝色文明）。

(二) 实践建议

课程开发：编制《红树林 STEAM 课程手册》；构建“高校提供技术指导 + 企业赞助物资 + 中小学实施 + 社区评估”的闭环系统。

转化为责任担当，将个体行动转化为集体自觉。这种“家校社”协同育人模式，为落实立德树人根本任务提供了创新范例。未来可进一步探索“互联网 + 生态教育”的新形态，扩大教育影响的广度和深度。

六、结论

本研究证明，红树林生态修复实践通过党团队一体化机制，实现了“三个转化”：将生态知识转化为价值认同，将劳动体验

参考文献

[1]叶浩生. 具身认知的理论与实践 [M]. 北京：商务印书馆，2020.

[2]赵雯. 基于项目式学习的小学“海洋+”教育实践探索 [J]. 基础教育论坛，2024，(02):9-11.

[3]许冬圆. 小学开展海洋文化教育实践探索——以新港中路小学为例 [J]. 教育观察，2023，12(05):55-58.

[4]刘育姗. 海洋文化融入小学班级文化建设的个案研究 [D]. 贵州师范大学，2022.

[5]朱琳. 统编本小学语文教材中海洋意识要素分布及其编写逻辑 [D]. 宁波大学，2020.

[6]卢学扬. 基于生态文明教育的校本课程开发与实践研究 [D]. 华中师范大学，2021.

[7]陈婕，高嘉斌. 将垃圾分类主题教育融入“蓝色课堂”——深圳市南山区南油小学垃圾分类教育纪实 [J]. 环境教育，2021，(04):90.

[8]姚莉. 红树芳华，向阳生长——深圳市福田区下沙小学生生态文明教育纪实 [J]. 环境教育，2020，(10):90.

[9]李相逸，刘育辰，赵九州，等. 深圳西部海岸带生态保护和修复策略研究 [J]. 住区，2024，(01):100-109.

[10]景自新，田大翠. 东莞滨海湾东宝公园海岸线生态修复研究 [J]. 绿色科技，2023，25(21):52-56+63.

[11]樊超. 红树林海岸带空间韧性评估框架构建及应用 [D]. 中国科学院大学 (中国科学院烟台海岸带研究所)，2023.

[12]吴鳳汇. 海岸线上筑起“绿色长城” [N]. 广西法治日报，2024-09-20(A01).

[13]单志强，王婷婷. 种下红树林添绿海岸线 [N]. 福建日报，2024-06-15(001).

[14]张云兰. 广西红树林生态系统服务基准价值评估与价值实现模式研究 [D]. 广西大学，2024.

[15]王柯栋. 2016-2020 年广西红树林生态系统服务价值时空动态分析 [D]. 吉林建筑大学，2024.