

# 生态环境大数据支持下的环境管理信息系统 教学改革探索

侯晓丽

湖南三一工业职业技术学院 湖南长沙 410129

**【摘要】**研究表明,近年来,随着网络环境的发展与优化,积极开展网络技术人才队伍培养已经逐渐成为当前我国教育工作的重要任务。在这一问题上,研究人员表示,在环境管理信息系统教学工作中,通过大量分析,教育工作者表示,就目前而言,传统的教育教学工作模式已经无法合理实现研究人员相关需要的合理满足,因此,在生态环境大数据的背景下急急做好对于教学改革工作的探索已经逐渐成为当前我国环境管理信息教育工作者的的重要任务。本文针对在生态环境大数据支持下我国环境管理信息系统教学工作的改革问题进行了较为完备的分析,旨在进一步推动教学工作综合质量的提升与优化。

**【关键词】**环境管理;教育工作;生态环境大数据;改革要点

相关调查显示,随着网络信息技术与人民群众日常生活关联程度的不断提升,环境管理信息系统专业逐渐受到了社会公众的高度关注,基于此,在教育改革的带动下,相关教育工作者针对该专业教育教学工作进行了较为深入的探索与分析,旨在进一步实现专业人才培养模式的调整与优化,从而为我国网络信息人才队伍的培育与建设提供新的活力。在此过程中,通过大量数据分析,研究人员表示,就目前而言,为了有效顺应时代的发展与变化,在环境管理信息系统教学过程中,研究人员应积极做好对于生态环境大数据的引入与应用并在此基础上合理实现对于相关内容的分析与探索,从而为我国信息技术高等教育工作质量的提升提供动力。

## 一、生态环境大数据技术概述

总的来看,作为重要的信息技术类型之一,生态环境大数据技术对传统的环境信息系统结构进行了深入的分析与阐释,从而进一步实现了对于相关数据信息的精细化管控,对于环境信息系统框架的形成与建立具有积极的意义与价值。从组成上来看,该技术可以分为数据采集技术、数据处理技术、数据管控技术、数据分析技术以及数据展现技术等五种。

### (一) 数据采集技术

从专业内容上看,环境管理工作的业务具有较强的复杂性,因此,为了有效实现对于不同业务需要的合理满足,研究人员表示,应积极加强对于数据的采集能力。在这一问题上,通过生态环境大数据技术中数据采集技

术的合理应用,有利于引导学生更好地实现对于遥感数据测量设备的选择,从而引导学生更好地依据相关内容实现对于知识的分析与探索,对于学生的专业能力具有积极价值。

### (二) 数据处理技术

数据处理技术主要用于对采集的各类环境信息进行预处理,从而实现相关数据统计结果的获取,以便为数据综合水平的提升与优化奠定基础。在这一问题上,教师在教学工作中主要通过噪声数据处理、遗漏数据处理以及差异数据处理等技术引导学生实现对于环境数据的预处理。大量数据显示,通过对相关数据处理结果进行分析与探索,有利于实现数据属性的有效分析与探索,对于学生环境数据信息处理能力的提升具有良好的推动作用。

### (三) 数据管控技术

研究人员表示,为了进一步实现环境管理信息系统教学工作水平的提升,相关工作人员应合理做好对于大数据技术中数据管控技术在教学工作中的合理应用。在这一问题上,通过数据实践可以发现,通过数据管控技术的应用与落实,有利于实现对于所采集的数据信息的合理控制,对于从而实现信息管理系统稳定性与安全性的强化。在对数据进行管控的过程中,最为重要的内容是数据库的管理,在这一问题上,该技术通过分布式数据库与关系型数据库的组合应用实现了对于数据库的合理构建,对于数据信息质量的提升具有重要的意义与价值。

#### （四）数据分析技术

该技术主要针对多元统计分析、数据预测分析、多维度信息查询、模型模拟分析以及数据挖掘算法等内容进行了相应的分析与论述。在这一问题上，研究人员表示，在课堂教学环节中，由于该技术涉及的内容具有较强的庞杂性，因此，教育工作者应将数据分析框架与原理作为授课的核心，进而为学生利用相关技术进行大数据平台的开发与构建提供动力。

#### （五）数据展现技术

近年来，随诊社会公众对于环境管理工作关注程度的不断提升，研究人员指出，环境管理信息系统应有效实现对于数据展现技术的探索与应用，从而确保相关数据可以有效向社会公众以及媒体进行展现，从而进一步推动数据展现效果的提升与优化。在这一问题上，数据展现技术有效实现了数据呈现需求的合理满足，对于我国数据处理能力的提升与优化具有重要的推动作用。

## 二、环境管理信息系统教学存在的主要问题

（一）教学工作内容较为单一，无法满足时代发展的需求

在环境管理信息系统教学内容方面，相关研究显示，传统的教学模式相对较为单一，基于此，学生所习得的相关技术往往具有一定的滞后性，从而导致我国环境管理工作的效率相对较低，难以合理实现人民群众日常工作需求的有效满足，从而对工作质量的提升与优化造成了极为不利的影响。另一方面，从环境管理人才队伍建设的角度分析，基于传统管理模式下，我国环境管理信息系统教学工作的内涵相对较为薄弱，从而难以有效实现日益复杂的环境管理工作的需求。

（二）教学工作形式有待完善，不利于学生能力的合理培养

从教学形式的角度分析，基于传统教学模式下，学生在教学过程中对于相关内容的参与度相对较低，从而导致其实践机会相对较少，进而不利于学生专业能力的培养与优化，从而对学生环境管理信息系统操作与优化能力的培养造成了极为不利的影响。与此同时，由于教学内容的形式较为单一，因此，学生在学习过程中对于相关知识往往缺乏足够的积极性，进而限制了学生自主探究意识的培养与优化。

（三）教学工作缺乏相应评价，阻碍了教学内容的有效改善

大量调查显示，就目前而言，部分教师在开展环境管理信息系统教学工作的同时对于相关教学内容缺乏相应的分析与评价，从而导致其对于教学工作的实际效果与学生环境管理信息系统掌握水平的实际情况缺乏合理

的认识，基于此，大量教学工作往往难以得到合理的调整与改良，进而不利于教学工作针对性与应用价值的提升。

## 三、基于生态环境大数据开展环境管理信息系统教学改革措施

（一）合理生态环境大数据的应用，实现信息系统架构的合理完善

研究人员表示，为了进一步实现环境管理信息系统教学工作质量的提升，基于生态环境大数据背景下，研究人员应积极做好对于相关数据信息技术的合理应用，从而为我国环境管理信息系统教学框架的合理完善奠定基础。例如，通过生态环境大数据的应用，可以将环境管理信息系统进行细化，从而实现大数据应用平台、大数据管理平台以及环境管理云平台等下属平台的建立，从而实现对于环境管理信息系统教学工作的进一步细化，确保教育教学工作符合相关需求。

（二）做好课堂教学模式的探索，提升学生在教学环节中的参与度

从发展的角度分析，为了有效实现环境管理信息系统教学工作质量的提升与改良，教育工作者应积极做好对于课堂教学模式的分析与探索，从而合理实现教学工作的多元化发展。在具体做法上，教师可以组织学生以小组为单位利用生态环境大数据实现对于环境管理信息系统的改良与优化。在此过程中，通过组内分工协作的开展，有利于帮助学生进一步实现对于相关内容的分析与考量，从而进一步实现学生系统掌握与应用能力的提升，对于我国网络信息管理能力的优化具有积极价值。

（三）完善教学工作评价模式，帮助学生实现知识的理解与掌握

在教学过程中，教师应积极做好对于教学评价工作的关注与落实，从而为学生制定相应的优化对策与方案，以便依据学生的实际情况对相关内容进行分析与调整，推动学生信息技术核心素养的培养与建设。与此同时，基于教学评价模式的开展与落实，教师可以引导学生对于在环境管理信息系统应用过程中存在的问题实现充分的了解与认识，对于学生知识学习水平与改良能力的培养具有积极价值，有利于实现教育教学改革工作效果的保障，对于我国环境管理人才队伍的合理培养与建设具有良好的推动作用，为我国环境管理综合水平的提升奠定了坚实的基础。

## 结语：

总的来看，作为重要的高等教育内容之一，环境管理信息系统教学对于我国环境管控工作效率与质量的提

升具有重要的意义与价值。研究人员表示,通过该专业教育工作的开展与落实,有利于帮助我国进一步实现对于环境人才的培养与建设,对于环境工作综合质量的提升与优化具有重要的推动作用。与此同时,在教学工作开展的同时,教师可以指导学生利用信息技术合理实现对于环境管理问题的有效改良,对于“互联网+环境管理”模式的形成与持续优化具有重要的意义与价值。在这一问题上,近年来,随着生态环境大数据技术的发展,教育工作者以此作为跳板,有效实现了生态环境大数据与环境管理信息系统的融合,从而为该专业教学工作的开展与落实提供了全新的发展动力。

### 参考文献:

- [1] 钱玉宝.公路施工期环境管理信息系统设计与实现[J].安徽建筑,2018,24(03):279-282+354.
- [2] 万炜罡.动车组专用设备信息化管理系统方案研究[J].设备管理与维修,2018(09):9-10.
- [3] 俞勇.基于.NET的B/S结构的环境管理信息系统的设计和开发研究[J].环境科学与管理,2016,41(08):1-3+20.
- [4] 贾鹏,王庆改,张帝,姜冲,朱磊,李时蓓.EFDC模型在水环境管理信息系统集成开发过程中的关键技术研究

[J].环境工程,2015,33(07):131-134+55.

[5] 万鲁河,卢廷玉,张羽威,齐少群.基于WebGIS与云计算的水环境管理信息系统研究[J].测绘与空间地理信息,2015,38(03):13-14+17.

[6] 左冠涛,黄文衡,王艳涛.基于GIS的水环境管理信息系统的开发——以河南省为例[J].科技致富向导,2013(29):392+406.

[7] 尹琦.基于智能传感器网络的校园环境管理信息系统模型设计[J].广东技术师范学院学报,2012,33(09):8-10.

[8] 柳成亮,孙丽云,杨永坡,卢艳.基于Flex和WebGIS机制下的河南省水环境管理信息系统的设计与实现[J].河南科技,2011(21):57-58.

作者简介:侯晓丽(1990.07),女,汉族,山西晋城人,硕士,湖南三一工业职业技术学院中级工程师,研究方向:生态学、环境科学、生态与教育。