

浙江国际海运职业技术学院 学 报

2023 年 第 3 期
(总第 75 期)

主 办
浙江国际海运职业技术学院

学报编辑委员会

主 任: 吴中平

副 主 任: 夏志刚

编 委: (以姓氏笔画排名)

马瑶珠 王建强 王贵斌
韦家础 叶 盛 刘在良
刘秋民 刘笑菊 孙 峰
李 丽 李海波 汪益兵
陈永芳 郑燕华 俞海平
郭飞军 黄 承 谭狄溪
滕海颖

主 编: 夏志刚

副 主 编: 郭飞军

编辑出版:

《浙江国际海运职业技术学院学报》编辑部

本校网址: www.zimc.cn

本刊电子信箱: xuebao@zimc.cn

准印号: (浙内)准字第 L019 号

地址: 浙江省舟山市临城新区海天大道 268 号

电话: 0580-2095032

邮编: 316021

出版日期: 2023 年 9 月

(内部资料 免费赠阅)

目 次

·工程技术·

基于安全的智能船舶轮机设备超冗余设计研究

.....王雪峰 胡贤民 徐明伟 陈再发(1)

复杂水域下大型桥墩钻孔平台水上拖航安全保障研究

.....李子强 汪益兵 谢广伟(6)

数据治理背景下高职院校数据质量监控管理平台的设计

.....朱俊彦(11)

·大中小学思政课一体化建设研究·

贯通与整合:大中小学思政课教学内容一体化建设的路径选择

——以海洋强国教育为例.....刘笑菊(16)

·人文社科·

正史无载的南宋枢密院左丞郎惠考

——基于留世石像生和家谱等多重角度.....夏志刚(21)

舟山园林绿地鸟类调查和引鸟对策

.....陈 斌 许力琦 陶思诗(29)

我国船舶名称中数字使用的现状与研究.....陆悦铭(35)

村民参与乡村振兴治理的实施机制研究

——以舟山乡村实地调查为例.....朱惠君(41)

舟山海岛婚俗文化特点研究和变迁探析

.....梁凤惠 章淑萃(46)

·教育教学·

共建式课堂生态视域下高职实用英语“双线融合”混合式教学

研究.....翁洁静(51)

后疫情时代背景下大学生生命健康教育路径探索

.....林芷伊(57)

Journal of Zhejiang International Maritime College

(General 75)

Vol.19 No. 3 Sep. 2023

Contents

Research on Super-redundancy Design of Intelligent Marine Turbine Equipment Based on Safety	Wang Xuefeng Hu Xianmin Xu Mingwei Chen Zaifa (1)
Research on Towing Safety of Large Bridge Pier Drilling Platform under Complex Waters	Li Ziqiang Wang Yibing Xie Guangwei (6)
Design of Data Quality Monitoring and Management Platform in Colleges under the Background of Data Governance	Zhu Junyan (11)
Run-through and Integration: Path Selection of Integration Construction of Ideological and Political Teaching Content in Primary Schools, Secondary Schools and Universities —— A Case Study of Education of Maritime Power.....	Liu Xiaojun (16)
On Lang Hui, the not Recorded in Official History Left Prime Minister of Privy Council of the Southern Song Dynasty —— Based on the Stone Statues in Front of His Tomb and Genealogy.....	Xia Zhigang (21)
Bird Survey and Bird Introduction Strategies in Zhoushan Garden Green Space	Chen Bin Xu Liqi Tao Sishi (29)
On Numerals Used in Ship Names in China.....	Lu Yueming (35)
Study on Implementation Mechanism of Villagers' Participation in Rural Revitalization and Governance —— A Case Study of Rural Field Investigation in Zhoushan.....	Zhu Huijun (41)
Study on Characteristics and Vicissitude of Marriage Custom of Zhoushan Island	Liang Fenghui Zhang Shucui (46)
A Study of “ Dual Line Integration ” Blended Teaching of Higher Vocational Practical English from the Perspective of Co-construction Classroom Ecology.....	Weng Jiejing (51)
On Physical Education for College Students in the Post-epidemic Era.....	Lin Zhiyi (57)

基于安全的智能船舶轮机设备超冗余设计研究

王雪峰 胡贤民 徐明伟 陈再发

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:常规的冗余设计不能充分保障智能船舶安全,需要进行轮机设备超冗余设计以应对其特殊的工作要求。轮机设备超冗余设计应该注重选择合适的对象、合适的设计工具,注意数据的可靠性、新能源、新设备、新技术应用情况以及一些非常规风险因素等。轮机设备超冗余设计提高了智能船舶建造科学性,注重船舶数据统计有效性,改变了船舶管理模式。

关键词:安全;智能船舶;轮机设备;超冗余

中图分类号:U662

文献标志码:A

Research on Super-redundancy Design of Intelligent Marine Turbine Equipment Based on Safety

Wang Xuefeng Hu Xianmin Xu Mingwei Chen Zaifa

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The conventional redundancy design cannot fully guarantee the safety of intelligent ships, so it is necessary to carry out super-redundancy design of turbine equipment to meet its special working requirements. The super-redundancy design of turbine equipment should pay attention to the selection of the right object, the right design tool, the reliability of data, the application of new energy, new equipment, new technology and some unconventional risk factors. The super-redundancy design of turbine equipment improves the scientific nature of intelligent ship construction, the effectiveness of ship data statistics, and changes the ship management mode.

Key words: safety; intelligent ship; turbine equipment; super-redundancy

0 前言

鉴于特殊的工作环境,冗余设计是船舶常见的设计方式。对于设备或者部件而言,一般采取1:1冗余的设计方法,这是基于船舶出现问题可以得到人为干预的考量^[1],即在某些设备出现问题后,可以自动或者手动切换至备用设备,原使用设备脱离系统后进入自动维护状态,或者等待管理人员进行处理。

但是,在智能船舶上,由于缺乏人为干预,采用两套互为备用的冗余设计,一旦备用设备也出现问题甚至发生故障,就会导致巨大的系统风险。所以,必须考虑采取超冗余设计,来提高智能船舶的安全性。

1 智能船舶轮机设备超冗余设计的必要性

1.1 轮机冗余设计

冗余设计是指系统重复配置一些部件、设备

等,当系统发生故障时,冗余配置的具有相同设备功能的备用部件或者设备可以投入使用,承担故障部件、设备的工作。冗余设计提高了系统的可靠性,可以减少故障导致系统崩溃事故,减少故障时系统停止作用时间,给予一定的应急反应时间,以及提高管理维护方便性,降低系统安全风险。轮机常见的冗余设计有:

(1) 零部件冗余:各种并联阀件、滤器、加热器、冷却器等,在某些设备中也有采用元件级冗余设计,如柴油机。

(2) 设备冗余:船舶舵机、分油机、发电机、空压机等设备采用两个或者两个以上的配置。

(3) 系统冗余:控制系统通常要采取冗余设计,各种应急系统也是确保船舶安全必备的冗余系统。

(4) 性能冗余:考虑到工作环境的特殊性以及使用过程中本身性能下降等,机械设备必须有性能冗余。强化程度是机器性能冗余的另一个衡量标准,强化程度高意味着性能冗余变少。

(5) 功能冗余:有些设备或者系统具有常用功能之外的其他功能,有时是为了增加系统适用范畴,有时是为了应急,如压载泵与消防水系统连接、主机海水冷却泵与应急舱底水系统连接等。

(6) 空间冗余:机舱内部空间的很多部分都是空着的,这是安置设备、便于检查和维修所必须的,对于油舱等舱室同样也必须在设定存储容量之外预留一定的空间。

(7) 时间冗余:设备设计寿命与使用寿命之间的时间储备就是一种常见的冗余。但是随着材料性能、设计水平等的提高,设备时间冗余越来越小,这在节约资源、增加效益的同时,也不可避免地会增加寿命末期的设备故障风险。

1.2 智能船舶对轮机超冗余设计的需求

所谓超冗余设计并不是一个严格意义上的设计理念。一般而言,设备或者系统总是要保持一定的冗余量,假设这个常规的冗余量是1,即设备或者系统的冗余度是1:1,而超冗余设计是指超过1:1冗余的一种系统配置方式。在很多工业设计中,如在计算机等领域,1:2、1:3的冗余配置是很常见的,甚至为了达到某些特殊的性能或者要求,偶尔也会有1:4的冗余配置。但是,对于船舶而言,由于考虑经济性等因素,一般都是采取保持安全的

基本冗余配置,超冗余配置较少,近些年来,视情加事后维修成为船舶主流管理与维修理念,设备性能冗余、时间冗余等反而出现削减趋势。

智能船舶的发展必然会取消船舶轮机人员,这就要求船舶机械设备及系统比常规船舶具有更高的可靠性,以减少乃至免除长期航行过程中设备故障带来的安全风险。常规船舶机舱有人值守、定期进行设备维护、以及出现突发情况时进行人为干预,常规的冗余设计可以满足航行安全需求,但是上述这些操作在智能船舶上显然无法实现,常规的冗余设计不能充分保障船舶安全,现代新型机器设备、燃料的使用,也增加了这种风险^[2]。对于远洋船舶而言,由于航期长、航行条件多变且恶劣,更需要加强轮机超冗余设计研究以适应远洋智能船舶发展形势。

2 轮机设备超冗余设计方法

2.1 轮机设备超冗余设计对象选择

轮机设备设计是一个庞杂的系统工程,而超冗余设计则在常规设计功能、效益、安全等基础上,更多地考虑可能存在的安全风险。很显然,智能船舶更关注没有轮机人员在船情况下航行安全,直接影响航行的主要设备包括主机、轴系、舵及舵机、螺旋桨等,但是其他辅助设备如发电柴油机、电站、锅炉、冷却系统、润滑系统、空气系统等,发生故障也同样会导致主机无法工作(图1),船舶也无法航行。



图1 主机及其相关系统

因此,轮机设备超冗余设计一方面必须考虑所有影响船舶安全的机械设备,另一方面还要考虑其相互关系。对于特定设备而言,同样要考虑所有关键零部件及其相互关系,这肯定大大增加了设计的困难。所以,在选择对象时,可以采用类比方法,即对于同类型或者相似的设备、部件,以及故障率近似的设备、部件,可以选择其中的典型进行超冗余计算和设计,然后再应用到其他设备、部件上进行验证,以在确保满足要求的基础上减少计算量。

2.2 轮机设备超冗余设计工具

除了常规的船舶轮机设计工具之外,在进行超冗余设计时,还必须选用其他的辅助计算和设计工具。这些工具必须能够对船舶设备作出性能变化预测、故障趋势预测,以及评价性能的变化、故障的发生对船舶的危害程度,特别是有可能导致船舶停航的全局性故障,计算工具必须给出超冗余设计推荐方案。目前,相关的计算方法非常多,如神经网络模型、粒子群算法、支持向量机算法、贝叶斯决策方法、GBDT 模型、CART 模型等。

以梯度提升决策树(GBDT)为例,这是一种集成学习方法^[3],可以通过迭代训练多个决策树来提高模型性能,在回归预测和分类问题上具有良好的性能,因而对于轮机设备超冗余设计具有良好的适应性。GBDT 算法由多棵决策树组成,这可以对应某一设备不同部件,或者对应某系统的不同子系统,然后进行前向迭代。这种分布式计算方法,对于类似船舶主机这样不同部件故障率不同的设备而言,可以通过每次迭代学习基函数并更新权重系数来优化损失函数,从而使能够有效处理不同部件故障率、使用寿命不同阶段的故障率非线性关系和高维特征。

当然,采用 GBDT 方法在计算过程中,多次迭代有可能产生过拟合,输出结果可能偏离,也可能过于精细化而无法在实际中实现,失去参考价值。对于船舶设备而言,即使是传统分析工具也会产生这样的后果,许多公开的船舶机械设备包括其关键零部件,如船舶柴油机的燃烧室部件故障率的统计数据,与船员在实际工作中的体会并不一定相同,这一方面可能是数据量不够大,另一方面可能是统计数据主要来自于某些特定的公司、特定的船舶,长期积累的数据等同于 GBDT 迭代计

算过程中的过拟合,不可避免地发生失真现象,而且这种过于典型化的统计数据越多越违背真实情况,GBDT 也同样,有时会随着迭代次数的增加结果愈加离谱。

所以,通常做法是,GBDT 在迭代的损失函数中加入正则化、缩减树权重和列采样等^[4],来减少计算的偏离度。如船舶柴油机的储备功率与使用年限的关系并不是线性关系,储备功率的减少在使用寿命的中后期呈反浴盆曲线状,这就需要在迭代计算过程中,引入特定时期的状态监测、性能参数检测、振动监测、油液监测等数据^[5]来作为列采样(图 2),以更好地分析其变化规律。

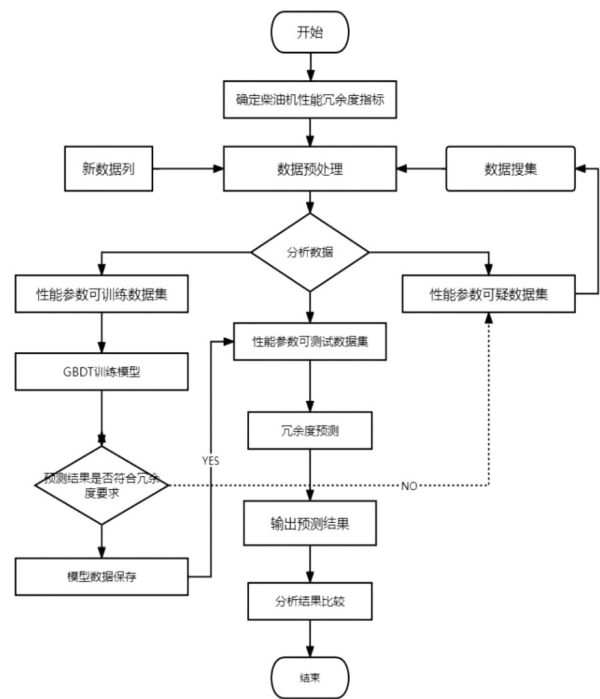


图 2 船舶柴油机性能超冗余设计 GBDT 训练流程图

为了减少 GBDT 在迭代中误差,在某些树分裂点还可以采用近似算法(模拟算法),如在主机淡水冷却器超冗余设计中,冷却器数量与水侧清洗两者都是冷却器安全性能重要参考因素,但是却不能采用同样的超冗余计算方法。冷却器数量以个数增减,考虑经济性和机舱布局等因素,一般不会布置 4 个,所以只有保持 2 个不变或者变为 3 个两种选择,GBDT 的迭代计算必须给出明确结果;而对于水侧清洗,由于航行区域水质不同,以及船舶可能进入河道、淡水湖泊等,清洗间隔或者是否需要配备自动清洗装置等进行 GBDT 计算时就必

须采用近似算法。当然,这种近似计算方法得出的结果通常会进一步提高设备性能冗余度。

2.3 轮机设备超冗余设计注意事项

尽管超冗余设计已经考虑了轮机设备各种故障因素,但是在设计过程中还有许多其他因素需要注意。首先,船舶设备的故障具有隐蔽性、偶发性特征,即使是已经长期运行,有可靠数据积累的成熟设备,依然不能保证会发现新的安全隐患,现有数据不足以支撑计算工具的有效运行^[6]。其次,新型能源逐渐在船舶推广使用,但是机器设备适应性还需要验证;新的船舶设备、技术在船应用时间较短,在船如压载水处理设备、脱硫塔等,其性能还需要进一步确认,也需要不断优化^[7],这给超冗余设计带来严重挑战,甚至从目前来看,有些问题无法采取超冗余设计解决。如有的船舶新装的脱硫塔上水管爆裂,船员无法预知这种事故的发生,而且也不能自行更换该水管,给船员造成极大困扰,也给船舶带来安全威胁。最后,超冗余设计所依据的还是常规的船舶机械设备故障,非常规风险因素很难通过超冗余设计来规避,而对智能船舶而言,没有轮机人员在现场进行故障分析与解决问题,非常规风险更为危险,所以超冗余设计过程中需要建立多重风险识别模型^[8],以有效确定能够解决非常规风险的设备冗余度。

3 轮机设备超冗余设计的影响

3.1 轮机设备超冗余设计提高了智能船舶建造科学性

轮机设备超冗余设计必然导致船舶建造费用的大幅增加,同时备用设备及辅助管系等体积、重量的增加,也将影响机舱设备布局和船舶总重。超冗余设计还将导致系统集成难度增加,甚至系统可靠性会产生边界效应,即过度冗余反而会导致更多故障,带来更多风险。超冗余设计增加了所配备的设备自身维护成本,同时也会增加系统维护成本。所以,必须采用先进可靠的计算工具进行科学的设计,才能够在减少冗余度不足带来的船舶安全风险的同时,避免冗余度过大带来的船舶成本增加。

3.2 轮机设备超冗余设计注重船舶数据统计有效性

超冗余设计必然需要船舶数据作为支撑,这些数据是采用GBDT方法开展轮机设计的基础,也

是其不断迭代优化的核心要素,必须有大量、准确可靠的船舶轮机设备使用性能数据、故障数据、应急处理数据等来支持有效开展超冗余设计工作。但是,船舶数据采集比较困难,一方面船舶设备特别是主机等数量少、型号多,船公司大小不同,国别不同,很难大范围采集数据,另一方面,考虑到机密等因素,船舶和公司不愿意公布这些数据。更为重要的是,正由于考虑到公司、船舶以及船员的利益和机密,所公布的数据可信度存疑,且很难再次确认。所以,公司为了能够为船舶建造、改造以及船舶管理等积累有效数据,应该要求轮机人员、公司管理人员注重船舶数据的正确采集工作,并及时对相关数据进行检查确认、分类等。

3.3 轮机设备超冗余设计改变了船舶管理模式

首先,超冗余设计导致设备数量增加,但是长时间不使用,备用设备的可用性、可靠性也会受到质疑,所以,即使是在无人航行期间,管理人员应该关注船舶备用设备使用情况,可以采用轮换,或者定期测试等方式,确认备用设备的状况^[9]。其次,超冗余设计并不能免除船舶机械设备的保养维修工作,反而有可能增加了维护保养的频度,公司应该提前足够时间安排相应的维护保养工作,并且做好记录工作,作为后续管理的参考。最后,采用超冗余设计船舶增加了船舶运行过程中数据采集数量,操作控制也多了许多对象和要求,操作系统更为复杂,同时,由于并且设备全部采用岸基控制,操作人员的素质要求高,对于数据传输要求更高^[10]。

4 结语

智能船舶全航程无人照管以及特殊的工作环境要求轮机设备具有更高的安全性,超冗余设计是轮机设备追随智能船舶发展的必由之路。大量的船舶设备运行数据特别是故障数据是进行超冗余设计的基础和关键,合适的计算工具将有利于设计工作的开展。轮机设备超冗余设计将对船舶建造成本、管理理念等带来一定影响,也需要进一步研究。

参考文献:

- [1] 刘鑫. 船舶航运管理中人为因素与风险分析研究[J]. 中国储运, 2022(2):166-167.
- [2] 薛龙玉. 过度依赖生物燃料有风险——访 Transport

- &Environment 航运部门主管 Fag Abbasov 博士[J]. 中国船检, 2021(3):40-43.
- [3] 王向章, 王赫, 许博浩. 基于 GBDT-GS 方法的民机重着陆风险预测 [J/OL]. 北京航空航天大学学报:1-12[2023-10-17].DOI:10.13700/j.bh.1001-5965.2023.0443.
- [4] 艾文峰. GBDT 类模型总结 [EB/OL].[2023-08-23]. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/347907849>.
- [5] 苏六十. 船舶柴油机维修决策研究 [J]. 内燃机与配件, 2021(8):113-114.
- [6] 仲国强, 贾宝柱, 肖峰, 等. 基于深度信念网络的船舶柴油机智能故障诊断 [J]. 中国舰船研究, 2020,15(3):136-142+184.
- [7] 张壹博, 乔学彬, 王海滨, 等. 船舶脱硫塔优化设计 [J]. 船海工程, 2023, 52(4):79-85.
- [8] 刘星星. 基于免疫复杂系统的非常规突发事件风险识别研究 [D]. 武汉: 武汉理工大学, 2018.
- [9] 吴佐政. 浅谈船舶机舱设备的智能化管理 [J]. 珠江水运, 2020(3):92-93.
- [10] 陈宁, 李雅丽. 5G 通信技术对舰船通信质量的影响研究 [J]. 舰船科学技术, 2021,43(10):109-111.

复杂水域下大型桥墩钻孔平台水上拖航安全保障研究

李子强¹ 汪益兵¹ 谢广伟²

(1. 浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021; 2. 舟山引航站, 浙江舟山 316000)

摘要:随着我国“海洋强国”战略的深入实施,有大量海工装备不断建造,其移动主要采用水上拖航的方式进行。以有别于传统海工装备的大型桥墩钻孔平台为例,针对拖航所经复杂水域的实际情况,结合有关规范、标准和规定,从拖力配备分析、拖缆长度计算、拖航编队设计和航线规划等方面进行拖航安全分析,并针对性提出拖航安全保障建议。

关键词:复杂水域; 钻孔平台; 水上拖航; 安全保障; 桥墩

中图分类号:U698

文献标志码:A

Research on Towing Safety of Large Bridge Pier Drilling Platform under Complex Waters

Li Ziqiang¹ Wang Yibing¹ Xie Guangwei²

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China; 2. Zhoushan Pilot Station, Zhoushan 316000, China)

Abstract: With the in-depth implementation of China's "Marine Power" strategy, there are a lot of marine equipment under construction, and its movement is mainly carried out by the way of towage on water. Taking large bridge pier drilling platform, which is different from traditional offshore equipment, as an example, the paper carries out the towing safety analysis from the following aspects: towing force configuration analysis, towing cable length calculation, towing formation design and route planning based on the actual situation of complex waters through which towing is conducted, the relevant norms, standards and regulations. And the specific suggestions on towing safety are put forward.

Key words: complex waters; drilling platform; towage on water; safety and security; pier

随着国家“海洋强国”战略的深入实施,涉海制造业快速发展,大量的海工装备在我国建造,为海洋经济的发展注入了新动力。这些海工装备如石油钻井平台、FPSO、浮船坞、海上施工平台等,自身大多无车无舵无自主航行能力,主要采用水上拖航方式进行移动。海工装备由于自身尺寸大、惯性大、操纵受限等特点,加之港口水域不仅水深、宽

度等受限,还存在流速快、碍航物多、通航密度大、交通管制要求高、环境复杂等因素,使得拖航过程面临诸多危险,一旦操作不当极易引发安全事故,危及自身和周边船舶及航道通航安全,甚至对水域造成污染。目前,国内外学者对大型海工装备水上拖航方案和拖航安全已有不少研究,如李伟^[1]等对大型钻井平台“勘探六号”进江拖航方案进行

论证分析,系统分析“勘探六号”进江拖航的主要通航安全风险并提出相关的建议;李伟峰等^[2]针对钻井平台进行拖航阻力计算分析;王桐^[3]等对大型半潜驳进狭窄港池拖带作业进行分析,针对操作难点提出对策建议;陶杰锋^[4]针对拖带大型无动力船舶所需航道宽度及可利用航道宽度进行研究等。当前学者主要集中在对拖航阻力进行计算分析,以及特定水域环境下对特定物体(FPSO、石油钻井平台、遇险船舶等)的拖航风险、影响因素等研究,但针对大型桥梁桥墩施工平台在复杂水域的拖航安全保障研究较少。本文以甬舟铁路西堍门公铁两用跨海大桥桥墩钻孔平台为例,就其在复杂水域下的水上拖航安全保障技术进行研究,以确保其拖航作业安全,保障航道通航畅通。

1 钻孔平台拖航概况

甬舟铁路西堍门公铁两用跨海大桥位于舟山市西堍门水道上,既有G9211甬舟高速公路西堍门大桥以北2.8km处。由主桥和两侧引桥组成,全桥总长3105.584m,其中主桥(公铁合建段)长2664m,采用主跨1488m斜拉悬索协作体系桥,建成后将成为世界上跨度最大的公铁合建桥梁。大桥梁宽达68米,也是世界同类型中最宽的桥梁。据设计方案,大桥册子岛侧5#主塔采用直径6.3米的钻孔灌注桩基础,是国内直径最大的桥梁钻孔桩基础,基础总体施工方案采取先平台后围堰,钻孔平台桁架在生产船厂加工好后,整体浮运至施工现场。

1.1 钻孔平台概况

钻孔平台桁架横桥向长98.4m,纵桥向宽77.2m,桁高10.9m,在桁架底部设置24组独立隔舱体,可提供9900t浮力(浮箱高4.3m),平台浮运结构总重约7570t,浮箱吃水3.22m左右^[5]。平台布置图和实景如图1~3所示。

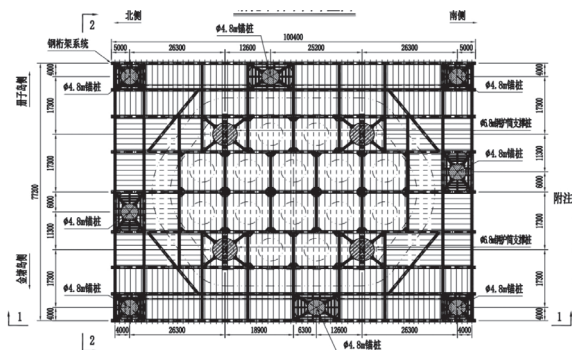


图1 钻孔平台平面布置图

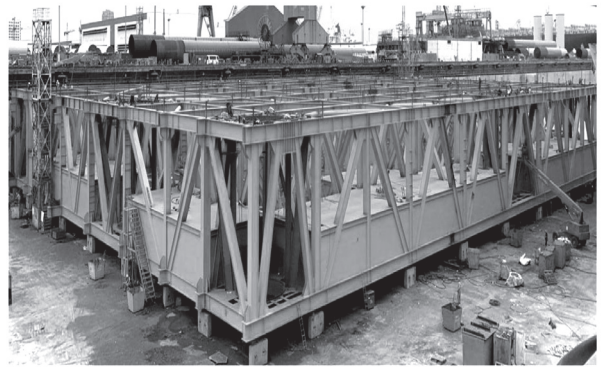


图2 钻孔平台实景侧视图



图3 钻孔平台实景俯视图

1.2 拖航环境条件

宁波舟山港中部港区航道航路交织,交通流密集、通航环境复杂,航道水深大、宽度窄、潮流急,流向复杂多变;其灌门航道、龟山航道不仅狭窄弯曲,而且上有桥梁或架空电缆,下有海底光缆或管道;大量渔船在近岸捕捞作业,碰撞事故高发,因此这片水域是最具有代表性的复杂水域。此次拖航从金海重工船厂到施工水域现场,主要经过中部港区的龟山航道、舟山中部西航道南段、西航路、到达西堍门北口。

1.2.1 航道条件

龟山航道按5万吨级船舶乘潮双向通航设计,设计通航水深14.5m。龟山航门峡口以外航道宽800m、峡口内段宽500m。瓦窑门山与小黄沙山咀之间跨海电缆垂悬线最低点高程48.4m(黄海高程)。舟山中部港城西航道最浅水深10.2m,航道设计通航水深12.2m,航道控制宽度为500~1000m。进五虎礁公共航道段宽度按500m控制,通航水深近期为15.5m。规划西堍门大桥支线航道宽度800m,通航水深12.5m。

1.2.2 跨海桥梁

拖航沿线途径秀山大桥、舟岱大桥两座跨海桥梁。秀山大桥主桥设计通航净空高度为54.5米,通航宽度778米;舟岱大桥主通航孔单孔通航宽度475米,能满足10万吨级油船全潮水双孔单向通航要求。

1.2.3 水文气象条件

舟山海域属于非正规半日潮流海区,每日二次涨、落潮流过程的周期有所差异,潮流强度亦不相同。龟山航门内涨潮为西流,落潮为东流,流速5~6节,航门内有急流,流急时不宜航行。本海区属亚热带季风气候区,冬季多偏北风,夏季多偏南风,春秋两季为两种季风过渡期。

2 拖力配备计算分析

2.1 钻孔平台拖航阻力计算

根据《海上拖航指南》(2011)给出的海上拖航阻力估算方法进行钻孔平台阻力计算:

$$R_T = 1.15[R_f + R_B + (R_{f1} + R_{B1})] \quad (1)$$

式中:

R_f 指被拖物的摩擦阻力(KN);

R_B 指被拖物的剩余阻力(KN);

R_{f1} 指拖船的摩擦阻力(KN);

R_{B1} 指拖船的剩余阻力(KN)。

$$R_f = 1.67A_1V^{1.83} \times 10^{-3} \quad (2)$$

$$R_B = 0.147A_2V^{1.74+0.15V} \quad (3)$$

式中:

A_1 指钻孔平台的水下湿表面积(m^2),根据平台形状计算 $A_1=L(B+2d)=8230m^2$;

V 指拖航速度,根据拖航水域潮流情况,按顶流3节、航速5节考虑;

δ 指方形系数,平台形状不规则,缺乏线性变化,取最大值1.0;

A_2 指浸水部分中横剖面积(m^2)。

根据式(2)(3)分别计算平台的摩擦阻力和剩余阻力如下:

$$R_f=183kN; R_B=2052.35kN。$$

最后根据式(1)可得到钻孔平台的总阻力为262.04吨。

另根据《海上平台拖航技术要求》(JT/T1364-2020),拖船总拖力应足以补偿风、浪、流等作用在海上平台上的总外力,并有足够富余,通常为总拖力的20%~25%。

因此钻孔平台所需总拖力为

$$262.04 \times (1+20\%)=314.45 \text{ 吨。}$$

2.2 拖轮拖力配备分析

根据钻孔平台所需总拖力,经与承拖公司研究商讨,拟选用12000马力的“浩盈运7”轮担任主拖;另两艘4000马力的拖轮和两艘6800马力拖轮担任辅拖,共同完成拖航任务,拖轮资料见表1。

表1 拖轮资料信息(m)

船名	型长	型宽	型深	吃水	马力	备注
浩盈运7	60	16.4	7.2	5.2	12000匹	主拖
和达拖7	31.65	9.8	4.4	3.41	4000匹	辅拖1-2
和谐拖16	31	10.18	4.5	3.05	4000匹	
舟港拖31	34.77	11.5	5.3	3.82	6800匹	辅拖3-4
舟港拖32	34.67	11.5	5.3	3.73	6800匹	

主拖船阻力 R_{T1} 和 R_{BT} , 也按式(2)(3)近似计算:

$$R_{T1}=29.302kN; R_{BT}=281.622kN。$$

最后根据式(1)可得到主拖轮的阻力为36.45吨。同理可得四条辅拖阻力为36.63吨。所有拖轮并按照20%预留,共消耗拖力87.7吨。

平台和拖轮总阻力为402.15吨。目前所配备5艘拖轮按证书标注其系船柱拖力合计为426吨,大于平台和拖轮组成拖航船队的总阻力402.15吨,因此配备拖航船队拖力能够满足要求。

3 拖缆长度计算

根据《海上平台拖航技术要求》(JT/T1364-2020),拖缆和海底间的静态间隙不少于10%水深,在开阔水域最小值为5m,在遮蔽水域或静水中最小值为2m。拖航过程中拖缆下垂量可按式计算。

$$H = \frac{W}{8} \times \frac{L^2}{9800F} \quad (4)$$

式中:

H 为拖缆下垂量(m);

W 为每米拖缆在水中的重量(kg/m);

L 为主拖缆没入水中部分的长度(m);

F 为拖船拖力(KN)。

本次拖航作业,规划航路最浅水深7.6米,根据式(4)可计算出拖缆长度 L 。拖航航路沿线需经过舟山跨海大桥和秀山跨海大桥,根据《舟岱跨海大桥暂行管理办法》规定,拖航总长度超过300米的拖航船队,不得进入桥梁航道。综合考虑港内

拖航沿线关键点(秀山大桥、舟岱大桥)要求和有关规范计算,主拖缆出缆长度应不超过 100m。

4 拖航编队方案设计

拖带无动力平台时,需同时解决推进、制动、保向和变向等问题。采用吊拖加傍拖的方式,不仅可以很好地控制平台的方向,又可以提供较大的拖力,还能有很好的制动能力。因此本次拖航编队采用 12 000 马力主拖轮在前部吊拖,能够提供最大的拖力和较好的操纵性,两艘 4000 马力辅拖在平台两侧傍拖、两艘 6800 马力辅拖在平台后方顶推,不仅能够很好地提供动力,还能协助平台进行转向、控制方向及时调整,防止转向不足造成危险。编队方案如图 4 所示,拖航船队总长度 293.17 米,总宽度 100.2 米。

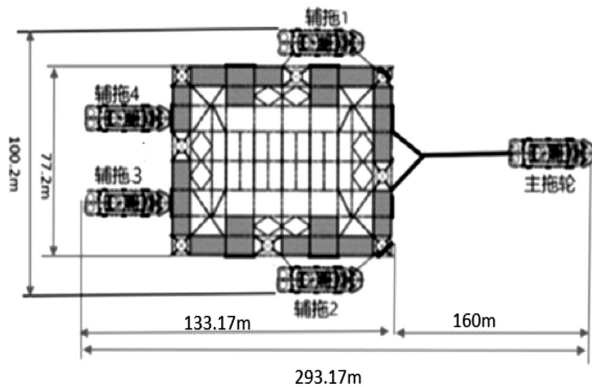


图 4 钻孔平台拖航船队示意图

5 拖航航线规划

钻孔平台在金海重工船坞加工好后,整体浮运至施工现场西堍门北口、册子岛侧。综合平台吃水、对港区交通组织的影响等情况,依据中国人民解放军海军海道测量局出版的现行版海图,并参照浙江海事局发布的浙江沿海公共航路规划设计拖航航线,如图 5 所示。

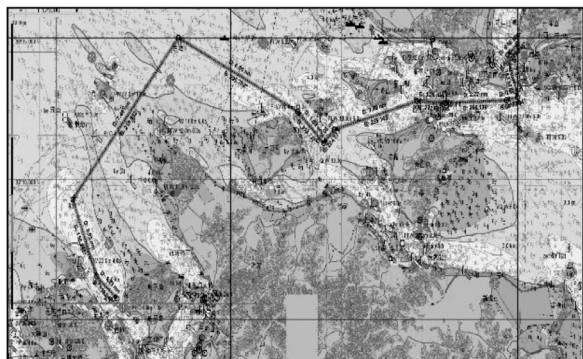


图 5 钻孔平台水上拖航航线规划设计

规划航线自金海重工船厂-岱山水道-龟山航道-舟山中部西航道南段-西航路-西堍门北口,共 13 个转向点,航程约 30.6n mile,拖航速度按 4.5kn 考虑,航行时间约 7 小时。

6 拖航作业难点

拖航规划航线离碍航物较近的位置位于岱山水道、龟山航门、舟岱大桥和西堍门北口等;其中在岱山水道与龟山航门连接处、峙中山南侧、大五峙和瓜连山之间等有多个大角度转向点;再者舟山中部水域水上交通流量大,潮流急,拖航沿线小型船舶数量较多,船舶会遇态势复杂,拖航作业风险较大,拖航作业期间应精细化评估风险,运用良好船艺操控拖航船队,并制定应急安全保障措施,以策安全。

7 拖航应急安全保障建议

由于被拖钻孔平台尺度较大(长 98.4m,宽 77.2m),占用航道尺度大,会妨碍在航道内的船舶正常航行,对航道内交通流产生影响;再者拖航所经水域航道航路交织,船舶密度大、通航环境复杂,船舶之间存在一定的碰撞风险,因此,拖航期间应全程申请临时交通管制,并提出如下应急安全保障建议:

1. 明确拖航作业限制条件,考虑到拖航环境复杂、平台设备结构特殊等,应选择白天实施拖带,严格控制拖带气象条件:公共预报北向风力小于 7 级,其他风向小于 8 级;能见度大于 2000 米;风浪不大于 3 级。
2. 拖航期间,申请一艘海巡艇在拖航船队前方提前进行扫航、清航;另安排两艘警戒拖船全程护航警戒,一艘警戒船在平台附近进行伴航(必要时作为备用拖轮使用),一艘警戒船在平台后方应急警戒。
3. 岱山水道狭窄,小型船舶众多,平台出坞及拖航期间禁止南、北方向船舶进入该水道。
4. 从岱山水道大角度右转进入龟山航门时,主拖宜采用多次、小角度逐渐转入龟山航门,两侧辅拖协助平台转向;注意避免涨潮流将拖航船队压向江南山侧的风险。
5. 拖航船队航经秀山大桥桥区水域,禁止任何船舶与拖航船队交汇。
6. 拖航船队航经峙中山南侧水域,转向幅度较大,应充分利用辅拖协助平台转向。

7. 拖航船队航经舟岱大桥桥区水域,注意保持船位在主通航孔中线附近。

8. 西墩门航段,交通流密度大,两艘警戒船应提前布局警戒水域,拖航船队与交管中心保持密切联系;禁止其它船舶在此追越拖航船队。

8 结束语

大型桥墩钻孔平台不仅体量大,而且形状不规则、流线型差,其水上拖航作业无法事先模拟演练,是一项较为复杂且风险较高的工作。此次拖航的成功实施为大型海工装备水上拖航提供了实践经验:首先,相关单位高度重视,拖航前针对拖航所经水域做好从潮汐、潮流、航线关键点及天气情况的评估和拖航阻力、拖带长度等理论计算分析;拖航前,制定详细、缜密的作业方案,并对拖带作业关键性的作业方案、安全技术保障和应急预案等充分论证、严格把关;拖航中,充分借助现有的

海事监管资源,向海事部门申请海巡艇护航警戒、必要时受限航段实施清航或限航、VTS 全程跟踪和维护,为拖带作业保驾护航。

参考文献:

- [1] 李伟,薛仕中,等. “勘探六号”进江拖航的通航安全风险分析[J]. 船海工程,2016(3):163-166.
- [2] 李伟峰,史国友. 钻井平台拖航阻力计算[J]. 船海工程,2017(2):121-123.
- [3] 王桐,李军,等. 大型半潜驳进狭窄港池拖带作业难点及对策[J]. 航海技术,2021(11):23-26.
- [4] 陶杰锋. 拖带大型无动力船舶所需航道宽度及可利用航道宽度探讨[J]. 航海技术,2022(2):14-17.
- [5] 中铁大桥局集团有限公司施工设计事业部. 西墩门公铁两用大桥工程 5# 墩基础钻孔平台设计图[R].2022.

数据治理背景下高职院校数据质量 监控管理平台的设计

朱俊彦

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:为积极应对高职院校数据治理挑战,满足数据治理需求,提升数据资产价值,为决策提供可靠支持,设计了数据质量监控管理平台。该平台基于分布式架构,包含数据质量检测、快速评估、数据源管理、消息中心等模块,满足数据治理和决策需求。平台支持15种元规则,评估数据完备性、一致性、及时性、有效性和完整性。通过综合评定数据质量指数Q值,实现对整体数据质量的客观量化评价。选择达梦数据库管理系统作为数据库,支持复杂查询和扩展性需求。

关键词:数据治理;数据质量监控;高职院校;平台设计

中图分类号:TP311

文献标志码:A

Design of Data Quality Monitoring and Management Platform in Colleges under the Background of Data Governance

Zhu Junyan

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: To actively respond to the data governance challenges in colleges, meet data governance needs, enhance the value of data assets, and provide reliable support for decision-making, a data quality monitoring and management platform has been designed. Based on a distributed architecture, the platform includes modules such as data quality inspection, rapid assessment, data source management, and message center, which meet the needs of data governance and decision-making. The platform supports 15 meta-rules to evaluate the completeness, consistency, timeliness, effectiveness, and integrity of data. Through a comprehensive assessment of the data quality index Q value, an objective quantitative evaluation of the overall data quality is achieved. DM Database Management System is selected as the database, which supports complex queries and scalability requirements.

Key words: data governance; data quality monitor; colleges; platform design

0 引言

数据治理是围绕数据资产展开的系列工作,以服务组织各层决策为目标,是涉及有关数据管

理的技术、过程、标准和政策的集合^[1]。越来越多的高职院校逐渐意识到数据治理的重要性并将数据治理作为智慧校园建设的重要内容^[2]。然而,高

基金项目:浙江省高等教育学会2023年度高等教育研究课题“智慧校园背景下高职院校数据治理现状及能力提升路径研究”(项目编号:KT2023296)。

作者简介:朱俊彦(1983-),男,浙江舟山人,工程师。

职院校在数据治理实践方面仍面临着诸如数据流通存在壁垒、缺少全生命周期管理以及数据质量贯通体系不完善等挑战^[3]。高职院校数据治理的最终目标是建设完整、准确、及时的全域数据,以实现数据资源在各个部门和组织机构之间的流转与共享,充分发挥数据的最大价值,提升数据的服务能力^[4]。数据质量监控管理平台为学校提供了一种系统化的方法来评估、监测和改善数据质量,该平台能够及时发现和解决数据质量问题,提高数据的可靠性和准确性,从而在技术上提高高职院校的数据治理能力。

1 平台设计目标

高职院校数据质量监控管理平台应具备支持数据治理和合规要求、保证数据质量、提高决策和业务效果等功能。

支持数据治理和合规要求:数据治理是确保数据管理和使用符合组织目标和法规要求的关键环节。数据质量监控管理平台为学校数据治理提供一个可操作的框架,支持数据质量规则的制定、执行和监测。这有助于学校在数据治理实践中遵守相关的合规要求,并保护数据的安全和隐私。

保证数据质量:数据质量监控管理平台帮助学校实时监测和评估数据的质量状况,包括数据完整性、准确性、一致性、可靠性等方面。通过设定数据质量指标和规则,平台可以自动化地检测数据异常、错误和不一致性,并及时发出警报和通知,有助于发现和解决数据质量问题,确保数据的高质量和可信度。

提高决策和业务效果:数据质量对于学校准确决策和高效业务流程至关重要。数据质量监控管理平台可以帮助学校及时发现和纠正数据质量问题,避免基于错误数据做出错误决策。平台还应该提供及时的数据反馈和洞察,帮助各业务部门迅速发现问题,做出有根据的调整和优化,从而提高学校管理服务能力。

数据质量监控管理平台在高职院校数据治理过程中至关重要,它通过实时监测、评估和改善数据质量,帮助学校确保数据的可靠性、准确性和一致性,并提高学校决策正确性,降低风险和成本,学校应重视并建设和运营数据质量监控管理平台,以提升数据资产的价值和可信度。

2 平台设计

2.1 平台物理架构

数据质量监控管理平台的物理架构呈星形拓

扑,如图1所示,以主机为星形中心,其余物理设备与主机交互,统一调度管理用户提交的任务,以及分发任务给空闲的执行引擎。执行引擎采用分布式处理方式,在多个集群上进行数据检测,在主机的调度下,高效地完成用户的任务,实现良好的负载均衡,同时可以对不同的数据库进行数据质量监控。

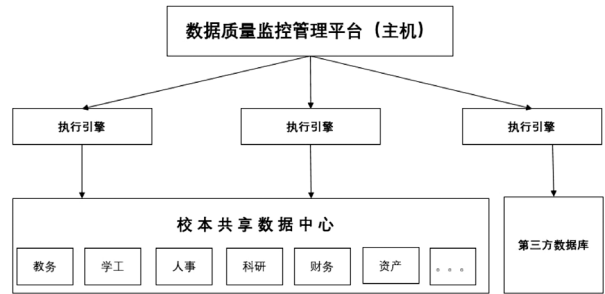


图1 数据质量监控管理平台物理架构

2.2 基本流程设计

如图2所示,由平台主机发起数据质量监控作业指令,任务池接受各类作业指令。任务池是一个作业调度器,支持手动启动、定时自启动和周期性循环自启动三种方式,当收到一个指令时,任务池通过HTTP协议选择执行引擎,并将该作业发送至相应执行引擎。执行引擎采用热插拔式的分布式集群部署,基于系统性能负载的调度算法,将作业分发至当前引擎集群环境中性能负载最小的一个执行引擎进行处理,实现了数据整合负载均衡,有效提高数据质量检测规则运行的效率,并支持对多数据库数据质量的同时监控。

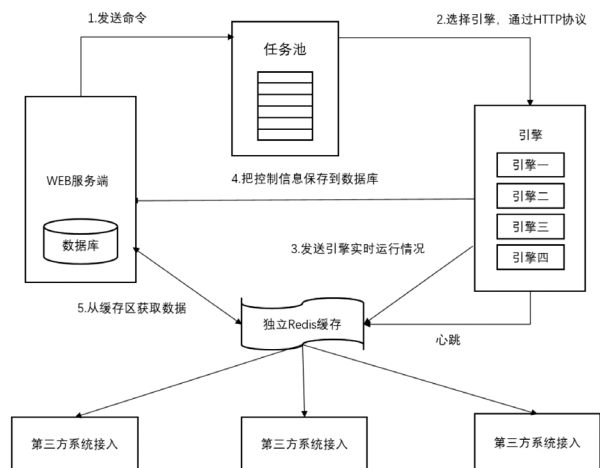


图2 数据质量监控管理平台基本流程

平台主机通过心跳机制将执行引擎的实时运行情况保存在独立的 Redis 缓存中,并与主数据库保存同步,以支持任务池智能选择最佳执行引擎。在执行引擎具体执行某个作业指令时,将作业产生的监控信息保存至主数据库,前端可通过主数据库获取作业的执行状态,并以数据可视化的方式呈现数据质量检测结果。在数据剖析和检测处理过程中,几乎整个过程都是数据处理的环节,极大地减少了数据库的 I/O 操作和运行过程中因等待数据而消耗的时间,将待检测的数据预先加载至 Redis 缓存中,可最大程度地加快数据处理的速度,并提高系统的整体效率。

2.3 主要模块

数据质量监控管理平台具备数据质量检测、快速评估、数据源管理、消息中心、用户管理和个人中心 6 个模块,如图 3 所示。

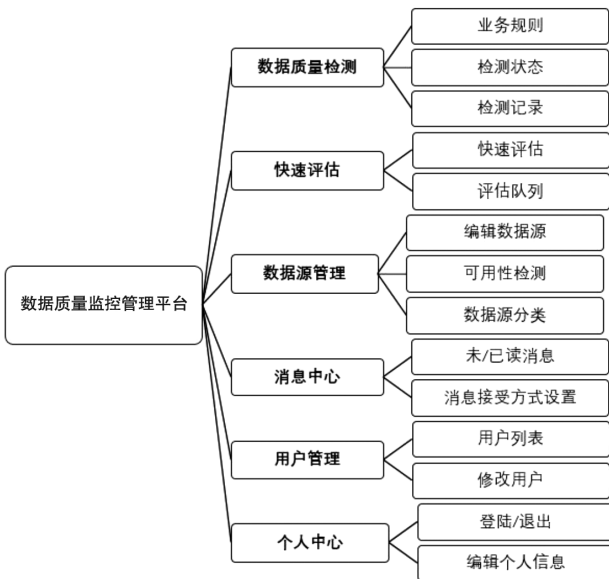


图3 数据质量监控管理平台模块设计

数据质量检测。数据质量监控的目标是维持数据质量。数据质量检测即是监控数据状态,并对数据在何种程度上满足期望提供一定程度的保证,用来检测可能指出一个数据质量问题的数据变化或在数据生成中的其他变化。数据质量检测一般针对很重要或高风险的数据。包括业务规则管理、检测状态和检测记录。

快速评估。快速评估即列剖析,用于发现和描述数据集的重要特征的特定数据分析,便于快速掌握数据质量概况,快速评估功能可对关键数

据进行快速评估,得到评估结果,以图形化界面展示数据量,数据极值,数据分布,数据填充率等指标。包括评估指标,查看评估进度,取消评估等待,查看评估报告,删除评估报告、查看异常等功能。

数据源管理。数据源管理模块用于维护质量检查的数据源信息,包括数据源列表,新增数据源,修改数据源,删除数据源,测试数据源,定时检查连接状态,业务分类管理等功能。业务分类是对数据源中的表分类,以便在数据源表过多时,能按照业务进行分类,更精确地暴露数据质量问题。

消息中心。消息中心模块用于管理用户收到的消息,包含未读消息列表,已读消息列表等功能。消息主要来源于数据质量监控每一次检测报告、数据更新频率每一次检测报告、监控异常(数据检测异常)、评估异常和数据源不可用等。

用户管理。用户管理用于对用户进行管理,包括用户列表,新增用户,修改用户角色,启用、禁用用户,重置密码等功能。系统包括超级管理员、系统管理员和普通用户三种角色,其中普通用户一般指部门数据管理员,用于查看本部门所属的业务系统数据质量检测情况。

个人中心。个人中心主要提供修改账户资料、修改密码的功能,增强账户的安全性和可管理性。

2.4 核心模块设计

2.4.1 快速评估流程

主机将评估指令发送给执行引擎后,如图 4 所示,将创建评估队列,然后通过队列执行器依次执行,执行过程中将对队列进行监控以了解队列的执行情况。

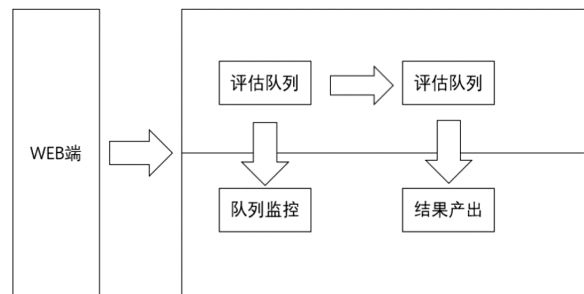


图4 快速评估流程

评估队列即为程序执行进度和执行结果的列表,队列是一种特殊的线性表,遵从先进先出的模式进行运行,新加的队列元素加入到队列的队尾,

每次只有一个队列任务参与运行。队列的数据元素即为评估的字段信息。队列执行器是队列执行的运行接口,接受评估队列传过来的任务。结果产出会产生一组关于数据的事实,包括数据相关的数据类型、长度和格式,其本身并不构成评估,剖析报告是描述正在评估数据的状况,为持续的数据质量监控提供基础。

快速评估对字符类型(最大长度,最小长度,空值,条数,模式分布)、数字类型(最大值,最小值,求和,条数,平均值,空值,值分布)和日期类型(最大值,最小值,空值,条数,值分布)的字段进行检测,用于快速了解当前数据状况。

2.4.2 数据质量检测

数据质量检测模块重点分为规则执行引擎流程、业务规则管理和数据质量Q指数监测三个部分。

2.4.2.1 规则执行引擎流程

主机将配置好的规则通过 HTTP 协议发送给引擎,如图 5 所示,规则执行客户端由规则执行流程组件和规则监控组件组成。规则描述语言 RDL 把规则模板转化为规则执行引擎可执行的 xml 文件。批次规则任务是一组有顺序的规则集,每个规则有固定的序号,规则集有一个批次号。批次规则任务监控对当前执行的规则进行监控,用于监控规则的运行情况。比如哪些规则运行成功,哪些规则运行失败及当前运行的规则。规则引擎运行监控主要是对规则引擎运行状态及成功与否的监控。质量结果表保存规则执行的质量控制结果数据。Mongodb 错误数据表保存检查过程中出现的错误数据,以 json 的方式进行存储。

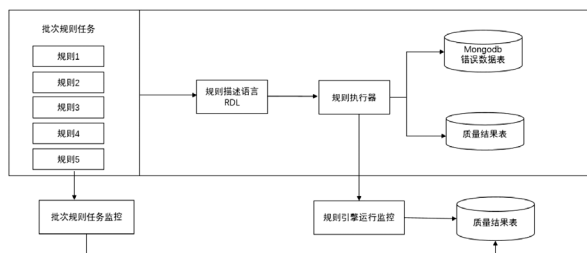


图 5 规则执行引擎流程

2.4.2.2 业务规则管理

业务规则管理提供 15 种元规则,如表 1 所示,从完备性、及时性、有效性、一致性和完整性五个方面来评价数据质量。每一个规则由规则描述语言 RDL 来表达,支持在不同业务系统中重用规则,

即规则的迁移。RDL 由系统生产,并由执行引擎解析执行,不需要用户对其进行编辑。

表 1 业务规则管理元规则

维度	元规则	说明
完备性检测	填充率	检测选择字段是否存在空数据(mull 或空值)。
	唯一性检测	对选择字段的唯一性进行检测。
	字段内容的完备性	检测一个表中所有关键字段都被填充的有效记录的记录数和占比。
	历史数据比较	将目前数据与历史数据的大小进行比较,比较对象主要为“求和”“平均值”两个数据。
一致性检测	字段模式聚类	用于检测单个字段的格式是否一致,自动发现该字段的数据规律。
	单列值分布波动	一种合理性检查,把不重复的记录数和百分比分布与过去填充同一字段的数据实例作比较,来分析数据分布的变化趋势波动。
	条件多列值分布波动	将跨多个字段的值的记录数分布与历史百分比进行比较,即根据条件列,功能列、过滤条件文本确定目标列的数量,与历史百分比进行对比,以检测相关字段集合值的分布变化,以便确定变化的原因。
	时序与业务规则的一致性	提供检测日期数据遵守时序业务一致的情况。
及时性检测	数据更新频率	对数据更新频率的检测。
有效性检测	单字段值范围检测	通过编辑规则对数据的有效性进行检测。
	表内多列有效性检测	对列与列之间是否满足所定义的逻辑关系进行检测。
完整性检测	跨表数据值比较	以标准表数据项的值为标准,检查被检测表数据项的值跟标准表数据项的值是否一致。
	跨表数据值格式比较	以标准表数据项的值为标准,检查被检测表数据项的格式是否跟标准表数据项的格式一致。
	父子参照	确认表之间记录级(父/子)的参照完整性,以确定无父记录的子记录(即“孤儿”记录)。
	子父参照	确认表之间记录级(子/父)的参照完整性,以确定“无子记录”的父记录。

2.4.2.3 数据质量 Q 指数监测

对于系统的综合运行情况,平台采用数据质量指数标准 Q 值来进行表示, Q 值是根据综合了基于 15 个元规则配置的业务规则检测情况而对整个被检测数据的综合数据质量情况进行的客观量化评定。Q 值是百分制,分数越高表示数据质量越好。

R 为规则分,即每个元规则的得分,N 为被检测数据的条数,THR 为每个规则的阈值,W 为权重,P 为维度比例,5 个维度总共为 100%,默认每个维度占比 20%,也可根据数据的重要性进行分配。

当 $n \geq THR$, 则 $R=W*100\%$

当 $n < THR$, 则 $R = (n/THR)^2 * W$, 当 $(n/THR)^2 < 0.6$, 则 $R=0$

单个 Q 值 = $\frac{\sum_{i=1}^n R_i}{\sum_{i=1}^n W_i} * 100 * P$

Q 值 = 有效性 Q 值 + 一致性 Q 值 + 完备性 Q 值 + 及时性 Q 值 + 完整性 Q 值

平台内置自动的 Q 值评定功能,实现对被监测数据库的评定。通过 Q 值可直观地了解被检测系统当前的数据质量概况,实现对数据质量的连续精确监控。

2.5 数据库设计

该平台的数据库主要包含业务系统数据,业务规则数据和监控任务数据三个方面。业务系统数据主要指业务名称、业务分类、业务字段、业务数据源等数据,这些数据用于描述和管理不同的业务系统,为后续的监控任务提供必要的上下文和配置。业务规则数据主要指规则配置、规则权重、业务规则运行记录等数据,这些数据用于定义和管理业务规则,通过存储规则配置和运行记录,平台可以进行规则的动态管理和监控结果的追踪。监控任务数据主要指监控任务、监控状态、监控结果、执行引擎等数据,这些数据用于管理和执行数据质量监控任务,实现监控任务的调度、执行和结果展示。

为积极响应国家信创战略,数据库选用由达梦公司研发的具有完全自主知识产权的达梦数据库管理系统^[5]。该平台需要对多个表进行关联查询和复杂的数据分析操作。达梦数据库管理系统具备强大的查询功能和灵活的 SQL 支持,能够处

理复杂的查询需求,满足平台对多表关联和复杂查询的功能需求。同时随着数据量的增长,需要数据库具备良好的扩展性。达梦数据库管理系统支持水平扩展和分布式部署,可以通过添加更多的节点来扩展数据库的处理能力,以满足平台的不断增长需求。此外平台需要数据库具备高效的查询执行速度,以支持复杂的查询操作和数据分析需求。达梦数据库管理系统通过查询优化器、索引优化等技术,可以优化查询计划和提高查询性能,保证了平台对查询性能的要求。

3 结语

高职院校数据质量监控管理平台的设计不仅为学校数据治理提供了有效的工具,也为学校在数据驱动的决策和管理中提供了有力的支持,对于提升学校的数据资产价值和服务质量具有重要意义。未来的研究可以进一步深化平台的功能和性能,拓展应用领域,以更好地满足高职院校的数据治理需求。

参考文献:

- [1] 徐胜. 高校全量数据中心建设的研究——以扬州工业职业技术学院为例 [J]. 陇东学院学报, 2020, 31(5):20-25.
- [2] 朱俊彦. 智慧校园背景下高职院校数据治理能力提升路径 [J]. 航海教育研究, 2023, 40(2):105-109.
- [3] 杨强. 高校内部数据治理的现状分析及实践 [J]. 现代信息科技, 2023, 7(12):120-123+127.
- [4] 张捷. 大数据背景下职业院校数据治理体系的构建与实践 [J]. 信息系统工程, 2022(5):16-19.
- [5] 马晓明, 张新博. 面向达梦数据库的应用系统移植研究与实现 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2021(4):82-84.

贯通与整合:大中小学思政课教学内容 一体化建设的路径选择 ——以海洋强国教育为例

刘笑菊

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:在大中小学循序渐进、螺旋上升地开设思政课,统筹推进大中小学思政课一体化建设,是国家在教育领域的重要战略布局。然而,在推进大中小学思政课一体化建设中存在教学内容缺乏纵向贯通、教学内容缺乏横向整合、教学内容的贯通整合存在主体性制约等问题,学校需要从做好贯通整合的顶层设计、强化教学内容的贯通整合以及加强贯通整合的教学主体建设等方面入手解决这些问题,切实提高大中小学思政课教学实效。

关键词:贯通;整合;大中小学思政课;一体化

中图分类号:G41

文献标志码:A

Run-through and Integration: Path Selection of Integration Construction of Ideological and Political Teaching Content in Primary Schools, Secondary Schools and Universities

—— A Case Study of Education of Maritime Power

Liu Xiaojun

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: It is an important strategic layout of the country in the field of education to set up ideological and political courses in primary schools, secondary schools and universities gradually and spirally, and to promote the integrated construction of ideological and political courses in primary schools, secondary schools and universities. However, in promoting the integration construction of ideological and political courses, there are problems such as the lack of vertical integration of teaching content, the lack of horizontal integration of teaching content, and the subjectivity restriction of the integration of teaching content. Schools need to solve these problems from the top design of thorough integration, strengthening the thorough integration of teaching content and strengthening the construction of thorough integration of teaching subject, to improve the effectiveness of ideological and political teaching in schools and colleges.

Key words: run-through; integration; ideological and political courses in schools and colleges; incorporating

基金项目:2023年度舟山市大中小学思政课一体化研究中心课题“大中小学思政课教学内容一体化建设的有效路径研究”(项目编号:202307)。

作者简介:刘笑菊(1975-),女,江苏泗阳人,教授。

习近平总书记指出:“青少年思想政治教育是一个接续的过程,要针对青少年成长的不同阶段,有针对性地开展思想政治教育”,强调“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”,“鼓励各地高校积极开展与中小学思政课共建,共同推动大中小学思政课一体化建设。”^[1]青少年的身心和认知发展是一个由稚嫩到成熟的过程,但以前的大中小学思政课由于学段壁垒,出现了相互脱节、交叉重复等现象。为了实现各学段教学内容的有效衔接和贯通融合,需要在遵循学生成长规律和教育规律基础上全面推进“大思政课”建设工作,推动大中小学思政课一体化建设,尤其是在教学内容的选择上,要根据不同学段学生的认知水平实现分层设计、不断深化,并通过贯通整合对教学内容进行结构性优化,凸显渐进性规律,充分发挥思政课教学实效性。

一、大中小学思政课教学内容贯通整合的内涵

大中小学思政课一体化建设是指将大中小学多个相对独立的个体,在一定目标的引领下,遵循一定原则的基础上,通过一定的方式联合起来,相互配合、有机融合,为了解决培养人而建立的共同体。根本目的是为了实现在大中小学思政理论课的无缝衔接,发挥思想政治理论课教学的最优效果。

大中小学思政课教学内容的贯通整合主要是指运用系统思维对大中小学思政课的教学内容进行整体规划、统筹安排、系统推进,实现课程教学内容供给的层次性,提高思政课教学内容供给的质量和水平。纵向来看,不同学段的思政课有不同的教学内容,也有不同的教育功能。小学阶段注重道德情感启蒙,思政课主要是为了培养学生的道德意识和道德品质,引导小学生树立远大的政治理想。中学阶段注重政治素养的提高,思政课比较关注学生思想基础的巩固和政治素养的提升,引导中学生形成坚定的政治立场。大学阶段注重使命担当的深化,思政课旨在让学生深刻意识到在实现中华民族伟大复兴中自身所肩负的使命与责任,引导大学生厚植家国情怀。因此,在大中小学思政课一体化建设中,教学内容根据教学对象实现供给的层次性,坚持大中小学主线贯通,循序渐进,避免教学内容的简单重复,凸显教学内容的内在逻辑和渐进性规律,充分发挥教学功效。横向来

看,在思政课教学内容中,有很多教学内容都是碎片化的,不仅在小学思政课中有,在中学思政课中有,在大学思政课中也有。而且对于不同学段来说,不仅在思政课中有,在语文、历史、地理、科学等课程中也都有涉及,这就需要对同学段的相关内容进行整合,充分发挥其它各门课程的育人功能,推进课程思政建设。因此,在大中小学思政课一体化建设中,各学段的教学内容要与其它教学内容有效整合,善用“大思政课”,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,充分发挥各类课程的协同育人功能。

二、大中小学思政课教学内容贯通整合存在的问题

党的十八大以来,各级各类学校都在积极主动地推进大中小学思政课一体化建设,组织开展了一系列活动,取得了一定的成效。然而,目前在大中小学思政课一体化建设中仍然存在一些不足,尤其在大中小学思政课教学内容贯通整合上还存在一些亟待解决的问题。

(一) 教学内容缺乏纵向贯通

大中小学思政课一体化建设在纵向上要求遵循教育规律,在课程标准、课程设置、教学目标、教材体系和教学内容等方面实现贯通,尤其在教学内容方面更要依据学生思想形成与发展规律合理设置。教学内容一体化是大中小学思政课一体化工作的重要内容,其核心要义就是使教学内容具有层次性,实现整体规划、统筹安排和系统推进,在纵向上根据各学段的特点实现教学内容的贯通,真正实现大中小学思政课教学内容的顺序性、衔接性和递进性。目前,大部分的大中小学思政课在教学内容的选择上仍然是各自为阵,内容区分度不够,没有真正打破学段壁垒,在教学内容上缺乏内在的统一性,存在着内容重复、交叉、无序的情况。大中小学在进行海洋教育时,没有针对各学段的特点对海洋强国战略思想提出的时代背景以及内涵、海洋知识、海洋意识、海洋素养、海洋的发展及涉海类专业等知识进行有效衔接和循序渐进的教学,教学内容在纵向上缺乏真正贯通。

(二) 教学内容缺乏横向整合

大中小学思政课一体化建设在横向上要求将思政课的教学内容与同学段其它课程中的相关内容进行有效整合,以避免教学内容的交叉重复带

来的教学低效。目前,各学段的思政课与同学段的其它课程在某些相关教学内容上还未能真正实现有效整合,而是相对处于分立状态。不同学段思政课的根本任务都是立德树人,教育的目的是塑造完整的人而不是片面的人,教育的旨归也在于实现人的全面发展,充分发挥各门课程的综合育人功能和协同效应。所以需要对各学段的相关教学内容进行有机融合,避免因为教学内容的重复,使学生失去学习兴趣,甚至产生厌倦抵触的情绪,从而导致教育的低效。各学段对学生的海洋教育没有与爱国主义教育,以及地理、历史、科学等学科中的海洋相关知识教育内容有机整合,在教学内容上缺乏真正有效的横向整合。

(三)教学内容的贯通整合存在主体性制约

推进大中小学思政课一体化建设的关键是教师,教师不仅要具有一体化合作的意识,而且更应该具备专业水平,不仅对自己所教的学段熟悉,还应对其它学段进行深入的研究,加强大中小学思政教学的有效衔接,实现教学内容的贯通整合。而目前的状况是每个学段的思政老师只是对自己所教学段的知识内容非常熟悉、教学目标非常清楚,而对于在学段的相关内容、具体的教学目标则是一无所知,因而根本无法实现思政课教学的有效衔接。另外,每个学段的老师只重视同门学科的集体备课与研讨,不同学科的老师之间几乎没有集体备课和研讨机制,涉及相关的教学内容,也都是按本学科体系进行授课,不同学科之间缺乏对相同内容的整合。以各学段的海洋教育为例,作为一名思政课教师必须对海洋知识教育与海洋意识教育有着深入研究,对海洋的发展及涉海类专业有着深入了解,对海洋的现状、海洋的历史、海洋的科普、海洋的未来等有着深入的掌握,才能在不同学段的教学中实现内容的真正贯通整合。

三、大中小学思政课教学内容贯通整合的有效路径

统筹推进大中小学思政课一体化建设需要解决大中小学思政课教学内容贯通整合上存在的问题,探究大中小学思政课教学内容贯通整合的有效路径,才能全面树立践行“大思政”的教育理念,真正做到纵向贯通、横向整合,实现思政教育和学生发展同频共振,切实提高思政课的教学质量和水平。

(一)以顶层设计为基础,提供制度保障

习近平总书记指出:“各级党委要把思想政治理论课建设摆上重要议程,抓住制约思政课建设的突出问题,在工作格局、队伍建设、支持保障等方面采取有效措施。”^[2]目前,大中小学思政课一体化建设需要出台具体的实施纲领性文件,为高校与中小学的思政课一体化建设工作提供统一的部署和规划,真正实现教学内容纵向贯通与横向整合,推动大中小学思政课一体化建设。

建立工作联盟,统筹协调发展。为了切实贯彻习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的讲话精神,深入推进舟山教育改革创新,推动校地发展深度融合,加强不同学段思政课一体化建设,全面提高思政课质量和水平,舟山市成立了大中小学思政课一体化工作联盟。工作联盟依托在舟高校、联合舟山市中小学校共同建设,以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为根本,以“资源共享、优势互补、深化合作、务求实效”为原则,以最大程度发挥思政课的育人作用。同时,还成立了大中小学思政课一体化工作建设领导小组,并建立健全舟山市大中小学思政课一体化基地机构,为打造海岛教育现代化样本提供丰富的思政教育工作成果。

加大支持力度,提供资金保障。大中小学思政课一体化工作联盟成员单位要积极开展备课研讨、课程建设、课程教学案例编写、教师培养方案制定、教学实践活动组织以及课题研究等工作,需要政府加强对大中小学思政课一体化工作联盟各项工作的支持力度,提供专项资金支持,鼓励大中小学思政课教师进行各种研究与研讨。

促进社会参与,营造浓厚氛围。大中小学思政课一体化的建设除了发挥大中小学的作用,还离不开社会的参与,需要发挥各级党校、干部培训学院、思政课教师研修基地等的作用,为大中小学思政课教师开发有针对性的教育培训项目。另一方面,还需要积极协调当地的博物馆、科技馆、当地的爱国主义教育基地等为大中小学思政课教师实践教育提供便利,从而营造浓厚的社会氛围,调动各方面的社会力量参与到大中小学思政课一体化建设中来。

(二)以教学为中心,强化教学内容的贯通整合 推进研修备课一体化是大中小学思政课一体

化建设的重要内容,大中小学各个学段在坚持“全程贯穿”与“学段差异”相结合的原则下,建设跨学段跨学科的交流机制和集体研修备课机制,以教学为中心,打通各学段和各学科之间的教学壁垒,强化教学内容的贯通整合。

以教学目标为依据,凸显教学内容供给的层次性。在“大思政课”建设中,教学是中心,需要对大中小学思政课教学做整体规划,制定一个总的目标,然后围绕这个总目标,根据各学段学生的身心发展特点和思想政治素养发展规律来设定阶段分目标,再以分目标为依据,实现教学内容供给的层次性,统筹推进思政课一体化建设。以海洋教育为例,党在十八大报告中提出“提高海洋资源开发能力,发展海洋经济、保护海洋生态环境,坚持维护国家海洋权益,建设海洋强国”^[9]。小学阶段的教学目标是通过视频、图片、故事等让其对海洋资源、海洋生物、海洋环保等有简单的了解,潜移默化地培养他们对海洋的情感和意识,逐渐在心中有个海洋梦。中学阶段的教学目标是通过海洋知识的教育与较深层次的海洋意识的培养,让其理解海洋强国的内涵,认识到中国实施海洋强国战略的意义,在舟山这样以海为生的城市还应充分利用本地资源和海洋教育优势,培养学生强烈的海洋情感,为海洋人才的培养奠定基础。大学阶段的教学目标是通过完整的海洋知识教育体系,增强其认识海洋、经略海洋的使命担当,将海洋强国的思想意识外化为自身的行为,以实际行动去建设海洋强国。这样根据不同学段的教学目标就可以在教学内容的供给上凸显层次性,实现阶梯式推进。

以教学方法为载体,突出教学内容供给的适切性。教学方法是教学内容的有效载体,教学方法选择符合不同学段学生的特点,同样的教学内容就会有事半功倍的教学效果。同样是海洋教育的内容,小学阶段适合对各学科相关海洋教育内容进行整合,通过生动鲜活的故事和设计精美的画面激起学生学习的兴趣,并运用通俗易懂的语言和直观形象的表达,让小学生瞬间就喜欢上了海洋,还可以组织小学生到当地的海洋博物馆,海洋科普馆或者海洋科普基地进行参观与体验,激发他们的海洋情感,培养他们的海洋意识。中学阶段的学生记忆、思维与理解能力相对较强,可以通过

知识的整合对学生进行系统的海洋知识教育,并通过寻访海洋类杰出人物、参加海洋知识讲座、保护海洋环境等主题实践活动,理解海洋教育的重要性,培养海洋情感,增强建设海洋强国的能力。大学阶段的学生是海洋强国建设的主力军,应通过海洋教育强化其整体海洋意识,使其充分领悟海洋安国、海洋富国、海洋兴国作为中国崛起战略基石的意义。涉海类高校应将海洋意识教育课程纳入学校的通识课程之中,从整体层面打造海洋意识教育的精品课程体系,并在基础课或专业课中融入“海洋意识”元素,强化大学生在海洋强国建设中的时代责任与担当。

以素质养成为抓手,体现教学内容供给的系统性。学生的素质养成是一个潜移默化、循序渐进的过程,大中小学思政课的教学内容不是简单的知识呈现,而是要考虑教学内容的内在逻辑以及供给的系统性,凸显教学的渐进性规律。在海洋教育内容的安排中,小学阶段以图画故事绘本为主,在教学内容的供给上主要以感性的故事、具体可感的视频与图片以及有趣的活动来培养学生热爱祖国、热爱海洋的情感。中学阶段以课外读本为主,在教学内容的供给上主要以抽象的海洋意识教育和理性的海洋知识教育为主,培养中学生海洋情怀与海洋强国的意识。大学阶段以知识性的活页教材为主,在教学内容供给上主要以海洋知识教育、海洋文化研究及开发海洋、经略海洋、保护海洋的能力为主,培养学生海洋强国的责任感和使命感,引导其在海洋强国的建设中成就出彩人生。

(三)以教师队伍建设为重点,加强教学主体建设

习近平总书记指出:办好思想政治理论课关键在教师,关键在发挥教师的主动性、创造性。在“大思政课”建设中,大中小学思政课教学内容贯通整合的真正实现需要加强教学主体的建设。

首先要更新思政课教师的教学理念、提升思想道德素质,变被动为主体,积极投入到“大思政课”建设中去。习近平总书记强调统筹推进大中小学思政课一体化建设是一项重要工程,要坚持守正和创新相统一,在明确目标的指引下推动思政课内涵式发展和立德树人目标的实现。思政教师作为大中小学思政课一体化建设的重要推动

力,需要及时更新教学理念,通过参加学习、培训等提升思想道德素质,积极投入到“大思政课”建设中去,自觉参加舟山市大中小学思政课一体化建设的各种活动,切实贯彻落实行动方案,在教学中主动做好教学内容的纵向贯通与横向融合工作,根据不同学段的不同要求,认真上好思政课。

其次要通过集体备课、教学研讨、专题培训等大中小学思政课一体化教学活动,提升教师的专业水平。要打破思政课不同学段之间的壁垒和同一学段不同学科之间的壁垒,最关键的是要打破思政课教师对不同学段的思政课教学内容和同一学段相关知识之间的壁垒,才能真正做到教学的贯通整合。大中小学思政课一体化工作联盟需要积极推进教师队伍建设一体化工作,通过组织各种教研活动,对思政课教师进行多种形式的培训。可以针对海洋教育的教学内容组织大中小学思政课教师进行集体备课,研讨确定不同学段的教学目标、教学内容以及教学方法。建立大中小学思政课教师轮训制度,依托工作联盟、地方党校和思政课教师研修基地定期对大中小学思政课教师进行专题培训,提升思政课教师的专业水平。

最后,建立多方合作,既将专家“引进来”,给教师进行培训与指导,也让教师“走出去”,多看多学多思考,提升教学主体的综合素质。舟山市大中小学思政课一体化工作联盟可以将一些专家、学者、教学名师等“引进来”为大中小学思政课教师开设专题讲座。联盟中的大中小学校也可以在校

内开设思政课公开课,将这些专家、学者、思政教学名师请进学校,参与听课和教学研讨,对思政课教师进行培养与指导,提升思政课教师的教学能力。也可以组织思政课教师“走出去”,去一些不同学段的学校,多听听不同学段的思政课,多听听不同教师的声音;也要去一些爱国主义教育基地和思政课教师研修基地,多学习、多感悟、多思考,提升思政课教师的综合素质。

推进大中小学思政课一体化建设是深入学习贯彻党的二十大精神,贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述,尤其是在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神,落实思政课立德树人根本任务,努力培养有理想、有信念、敢担当的民族复兴大任的时代新人的重要举措。要以永远在路上的执着和韧劲,把大中小学思政课一体化工作做出特色、做出成效,为推进党和国家教育事业的发展做出更大的贡献。

参考文献:

- [1] 习近平谈治国理政第三卷 [M]. 北京:外文出版社,2020:329.
- [2] 习近平. 思政课是落实立德树人根本任务的关键课程(2019年3月18日)[M]. 北京:人民出版社,2020:331.
- [3] 刘赐贵. 关于建设海洋强国的若干思考[J]. 海洋开发与管理,2012(12):8-10.

正史无载的南宋枢密院左丞郎惠考

——基于留世石像生和家谱等多重角度

夏志刚

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:舟山明清各代方志均载有“郎枢密墓”,且有多件石像生留存,但对墓主的身份及其家世,当地文史研究者多方探索而未得,以致各种猜测流行。舟山历经多次“海禁”,文化断层明显,考证该墓主可使舟山的宋代文化拼图更加完善,也有益于宋元职官等的研究。在梳理“郎惠墓”遗留的石像生等基本情况后,基本排除了元明时代可能人物,通过考察石像生身上的宋时衣冠特点,再从留世的郎氏家谱入手,确定墓主为南宋嘉定时期的枢密左丞郎惠。分析宋末的时局和政局,推断其家族曾至舟山躲避战乱灾荒,并依附当时的权相史弥远。

关键词:枢密左丞;郎惠;郎氏家谱;石像生;史弥远;嘉定

中图分类号:K207

文献标志码:A

On Lang Hui, the not Recorded in Official History Left Prime Minister of Privy Council of the Southern Song Dynasty

——Based on the Stone Statues in Front of His Tomb and Genealogy

Xia Zhigang

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Throughout the Ming and Qing dynasties in Zhoushan, there were records of the "Lang Shumi Tomb" in the local chronicles, and several stone statues were preserved. However, the identity and family background of the tomb owner were not fully explored by local cultural and historical researchers, which resulted in various speculations. Zhoushan has gone through multiple "sea bans", and the cultural gap is obvious. Examining the tomb owner can make the Song Dynasty cultural puzzle of Zhoushan more complete, and it is also beneficial for the research of Song and Yuan officials. After sorting out the basic information of the stone statues in front of the "Lang Hui Tomb", it was certain that possible figures from the Yuan and Song dynasties were excluded. By examining the characteristics of the Song Dynasty clothing and crown on the stone statues, and starting from the left Lang genealogy, it was determined that the tomb owner was Lang Hui, the Left Prime Minister of Privy Council from the Jiading period of the Southern Song Dynasty. By analyzing the current situation and political situation at the end of the Song Dynasty, it is inferred that his family once went to Zhoushan to avoid war and famine, and dependent on Shi Miyuan, the prime minister in power at that time.

Key words: Left Prime Minister of Privy Council; Lang Hui; Lang's Genealogy; stone statues; Shi Miyuan; Jiading

明天启《舟山志·坟墓》记有“郎枢密墓,城北三里杨梅山”,清康熙《定海县志·冢墓》记载:“郎枢密墓,城北三里杨梅山,冢址尚存。讳惠,字无考”,光绪《定海厅志》改为“丞相郎惠墓,在城北垒石岭(逸志)”。杨梅山的地名至今仍在义桥村民口中存在,舟山师专位置现地名即“杨梅湾”,从定海北门步行到此也正在“三里”之内。同时,康熙《定海县志》还记载,有“郎家桥,在城北一里”,也就是由北门通往杨梅山的半路上曾有一座“郎家桥”跨于溪涧之上。根据地名和史料的延续性和康熙《定海县志》“冢址尚存”的采访记录,郎枢密墓应当是真实存在过的,而且就在杨梅山,而“郎家桥”则很可能就是留存于祖印寺内的石桥,即原墓道桥。

二、元明时代可能人物的排除

围绕墓主的身份,舟山的文史研究者多年来有多种假说,详见表2:

表2 擂鼓山石像墓主身份猜想

序号	代表人物	墓主	墓主身份
1	方长生	张 信	舟山人,明洪武状元,侍读学士,弃市。
2	胡连荣	郎 惠	明代丞相。
3	李世庭	郭 氏	明洪武刑部尚书开济(洛阳人)夫人,罪妇。
4	苏俊吉	孙 枝	舟山人,南宋嘉定进士,迪功郎。长子孙起予仕至太常少卿,次子孙愿质,仕至工部侍郎。
5	楼正豪	余天锡	舟山人,南宋参知政事,后迁宁波。

因为这些石像生的关系,专家们基本认同这是一个宋代或明代的高官墓,除胡连荣主张的“明代丞相郎惠”外,其余人均把墓主定为舟山历代方志上的名人。

封建时代的墓葬是礼制的重要内容,对于百官的身后事都有详细而严格的规定,不得随便越制。这些石像其实是“石像生”,从北宋末年形成在墓前以轴线对称分布的惯例。《宋史·卷一二四》志第七七引《宋会要》载:“勋戚大臣薨卒,多命昭葬,……坟所有石羊虎、望柱各二,三品以上加石人二人”。明代不同于前代的风格还表现为,除设石虎、石羊外增设了石马。《明会典》规定,“公侯和一品、二品官为石望柱、石虎、石羊、石马、石人

各一对,三品官减去石人一对,四品官为石望柱、石马、石虎各一对,五品官为石望柱、石马、石羊各一对,六品以下不准设置石像生。”此墓前有文臣、武将、石虎,整组石像生也正好表现了当时社会提倡的风尚,其中蹲虎表“节”,文臣表“忠”,武将表“勇”,只是缺了表“孝”的跪羊,规格明显达到二品以上。

据此,可疑墓主的“张信说”“郭氏说”“孙枝说”均可排除。张信作为洪武年间著名的“南北榜案”受害者,终明一朝未见昭雪,且侍读学士为从五品,即使南明鲁王在舟山时曾有平反,也不可能越级至此。开济本人如有昭雪,尚可能有此待遇,但其妻郭氏作为“犯妇”,是不可能有此待遇的。孙枝本人为从九品,其二子太常少卿、工部侍郎,均为三、四品,如有封赠也不可能超越其子实职。至于楼正豪博士的“余天锡说”,其主张的具体理由为:“首先,能够享有此规格墓道石像的南宋舟山人,只有余天锡与应 繇。应 繇墓地位置明确,而擂鼓山旁的真武山大墓有可能是余天锡墓,其在临安去世后归葬故乡;其次,余天锡与四明史家关系深厚,石像应在宁波制作完成之后运搬入舟山;再次,余天锡之弟、南宋兵部尚书余天任墓道石像现存东钱湖,与舟山石像雕刻技艺属于同一系统;最后,余天锡墓志上大概刻有‘吏部侍郎、户部侍郎、同知枢密院事’等官职及其溢号‘忠惠’。”此说有一定道理,但为何非要将舟山方志中的“郎枢密”或“丞相郎惠”置于不问?难道明、清的方志编撰者对于康熙时“冢址尚存”的墓碑没有当今的辨识能力?为何还留下一句“讳惠,字无考”的记载?笔者同意胡连荣的“丞相郎惠说”主张,但更倾向于“郎枢密说”,因为“枢密”这两字实在是太特殊,不可能凭空出现在方志记载之中。

枢密院从唐代开始就已经设立,《旧五代史》中说,“唐于政事堂后列五房,有枢密房,以主曹务”,枢机房和枢密房均为枢密院的雏形,是皇帝和宰相们的机要秘书。唐代宗时期,枢密院设置了长官——枢密使,但由皇帝身边的亲信宦官把持,同时,宰相也不再是枢密使的上司。从五代中后期,枢密使开始与宰相泾渭分明,成为专门掌管军事的官员,并从此不再参与政事。北宋枢密院,是宋代的最高军事领导机关,枢密使(也称知枢密院事)为最高长官,与中书省的同平章事等合称为“宰

执”，均是宰相级别的要员，共同负责军政事务。《宋史·职官制》记载，枢密使的主要职责是：“掌军国机务、兵防、边备、戎马之政令，出纳密命”，“凡侍卫诸班直、内外禁兵招募、阅视、迁补、屯戍、赏罚之事，皆掌之。”南宋，枢密院曾一度被废，后又恢复。但南宋对于武将的猜忌，比北宋有过之而无不及：在交出兵权后，韩世忠曾改任枢密使，岳飞改任枢密副使，均属于明升暗降。宋宁宗开禧年间，改由宰相兼任枢密使，从此枢密使从属于相权，未再独立。元代枢密院主要掌军事机密、边防及宫廷禁卫等事务，战争时设行枢密院，以掌一方军政，但枢密使基本都是蒙古人。明代的“枢密”称谓沿袭自宋代、元代，只在开国初存在过，后以大都督府替代了枢密院，枢密院制度从此告别了历史舞台。“丞相”在明代的称谓，一般止于开国皇帝朱元璋时代。朱元璋在建国初期设左右丞相，左丞相为百官之首，即实际意义上的宰相、丞相。左丞相只任命了两位，一个是开国功臣李善长，另一个是胡惟庸，以谋反之名诛杀胡惟庸后，朱元璋废除丞相制，只设内阁大学士辅政。内阁大学士一般称“阁老”，如河南新郑市的高拱墓，当地俗称“阁老坟”。

历代舟山地方志均称之为“郎枢密”或“郎丞相”墓，那么墓主应当是文臣出身，而且是掌握过军政大权的一品大员。墓主可断定最晚应是明代洪武朝人，可以上溯至宋代，也可能是元代的浙江行省高官。《宋史》《元史》《明史》都没有“郎惠”的记载，是否可能在当时的各个行省或者各部尚书、侍郎等“部级”官员中存在？能登上高位的文臣一般均由科举产生，各代和各省的进士名录中会否存在“郎惠”其人？循着这条思路，笔者逐一遍览了各省《通志》中的宋元明“职官”“选举”“名宦”，采用“大海捞针”法进行探究，终历经年余而一无所获。

“郎惠”可能是姓“郎”而谥号“惠”，也可能因为子孙位居高官而得封赠“枢密丞相”，更可能犯了事而被人从历史的长河抹去。各代的史书都是由胜利者书写，而且所依据的也是当朝允许留存的资料，所以正史往往会屏蔽许多信息。要想翻越各朝“文字狱”砌筑的高墙，只能借助于各代文人的笔记、诗文集等私人著述。

北魏时中山郡（今河北定州）有“郎基”，曾任郑州长史、带颍川郡守，死后封赠骠骑大将军、和

州刺史，谥号“惠”。郎基曾任海西镇将，海西为江苏省灌南县古称，似乎有可能与舟山有交集。明天启《舟山志》之前的志书没有关于坟墓的专门记录，但这么重要的人物一般不会在舟山的宋代志书中缺载，而且史书上记载他死于灌南，后“枢将还，远近赴送，莫不攀辕悲哭，哀不自胜。”，说明郎基的墓不可能在舟山。

王世贞著《弇山堂别集》表三十一卷，记明代功臣公侯伯、恩泽公侯伯、三师、公孤、内阁辅臣、六部尚书、都察院左右都御史、大都督府左右都督、通政使司、大理寺、南京协同参赞大臣等最为详细。其中发现“郎本中”，洪武三年任刑部尚书，又于洪武四年转吏部尚书，并当年被免。同时记录郎本中非科举入仕，是朱元璋从高级办事员“吏员”中提拔的，属于少数“非正途”的高级干部代表人物，这与墓主无法确认何时中举似乎很吻合。明代刘辰《国初事迹》记，“尚书郎某，恃李善长势，放肆奸贪，太祖诛之。籍其家，得父兄亲戚友识嘱托公事书信。太祖命胡惟庸往杭州照名提问，处以重罪”。被朱元璋给杀头抄家还除了名，怪不得《明会典》中把他的籍贯予以涂抹，这与墓主无法从各代正史查到资料也高度吻合。可惜，这段记录明确说明郎本中的“父兄亲戚友”都在杭州，由此可知“郎本中”为杭州人，这位明代最可能的墓主只能予以否定。

明代“郎本中”的线索断了，那么有无可能是元末方国珍割据浙东时的人物呢？虽然就目前所知方国珍是以元朝任命的方式主政，但也不能排除他私自任命官员的可能。天台人刘本仁是方国珍的主要幕僚，也曾多次到舟山，但其所著《羽庭集》中也毫无线索。一切似乎又回到了原点，但前期所做的努力证明，墓主“郎惠”基本可以排除元、明两朝的可能。

三、石像生身上的宋时衣冠

虽如浙江省文物考古研究所研究员郑嘉励所言：“南宋墓葬等级制度模糊，只是表现在地下墓室，地表墓园依然有等级之分——地上是给活人看的，地底下是糊弄死人的”。但无论如何，墓前小碑、神道碑等都会有明确的墓主信息，“郎”“枢密”“讳惠”均不可能无中生有！郎枢密墓应当是真实存在的，后人不能凭空乱猜，甚至牵强附会或时空迁移！

墓前的石像留存虽不完整,好在雕工精细而局部清楚。六座分别为文官下半身像、武将无头上半身像、武将右臂像、武将下半身像、完整瑞兽像、前足残缺瑞兽像。能否根据这些实物证据来确定所属朝代,进而再缩小搜寻范围?

每一朝代的石像生都与时代密不可分,风格都与当时的服饰、审美风格相关,尤其是文臣武将。文臣足部残存,垂于腰际下的一件饰物精细且柔软,特别是所穿的鞋子特征明显。武将颈肩上战袍轻盈、纹理飘逸,右肩饰有一威武神兽,胸前铠甲鳞片精致,握持的宝剑保存完好,一条腰带连打结处也雕刻得十分细致。文臣石像所穿的鞋子非常特殊,是只有帝王大臣参加祭天等大型典礼时才穿的“舄履”,可谓古时最尊贵的鞋。明政府在制定舆服制时,对鞋靴制度也做了严明的规定,文武百官朝服配皂靴,这在明代的文臣石像上也得到了验证。“舄履”一般见于宋代,在宋代文臣石像上穿着非常普遍。

宋仁宗时的文臣曾公亮和丁度曾奉命著《武经总要》,对于武将的服装样式和防护装具都有介绍。《武经总要》里记载宋代武职元帅常用“袍甲制”,就是杭州岳庙中岳飞的造型着装,而将军常用“衬甲制”。“衬甲制”的明显特征是身穿战袄、腰围包肚,这是宋代将校作战的主要戎装。“郎枢密墓”前武将石像颈肩的战袍、肩饰的神兽、身披的铠甲与“衬甲制”高度符合。参照宁波东钱湖南宋“史氏”家族墓葬神道所有同类石雕比较,其风格十分接近,确定本墓时代大致与其相当,即在南宋时期。东钱湖宋代石刻公园文武翁仲像见图2,擂鼓山6号石像武翁仲残件见图3,明十三陵中着皂靴的文翁仲像见图4,擂鼓山2号石像文翁仲残件见图5,擂鼓山1号石像武翁仲残件衬甲制服饰见图6,《武经总要》衬甲制服饰复原见图7。



图2 东钱湖宋代石刻公园文武翁仲像



图3 擂鼓山6号石像武翁仲残件



图4 明十三陵中着皂靴的文翁仲像



图5 擂鼓山2号石像文翁仲残件



图6 擂鼓山1号石像武翁仲残件衬甲制服饰



图7 《武经总要》衬甲制服饰复原

四、郎氏家谱中的郎惠

经过多年的努力,基本确定了墓主所处年代为南宋,官级在二品以上,而且无法从正史找到踪迹,只能是“死马当活马医”,从中国博大的家谱入手!

“郎”姓是一个道道地地的中国姓氏,其始祖是出自具有光辉历史的春秋鲁国,《姓纂》上说第一个以郎为姓的人,是大约3000年前鲁国的公子费伯,迁到现山东费县县城东南的郎城居住之后,子孙才以邑为氏改姓郎。秦汉之际,郎氏后代大都迁往中山郡(治今河北定州)、魏郡(治今河北临漳)、北海郡(治今山东昌乐)三地,形成新的繁衍中心。唐朝末年,郎珣由进士任温州刺史,因黄巢起义而阻断归路,吴越国王钱鏐任他为国子祭酒,封金紫光禄大夫唐长兴四年奉牒敕封护国都统大元帅,浙江的郎姓由此开枝散叶。根据清朝嘉庆十一年郎东江主修、郎世宰编纂的《浙江郎氏大同宗谱》,浙江的郎氏至清代仍基本为郎珣一脉。宋朝时期,郎姓大约有3万人,当时浙江为郎姓第一大省,约占郎姓总人口的31%;其次分布于山西、安徽、河南、江西等地。明朝时期,郎姓大约有44000人,浙江仍为郎姓第一大省,约占郎姓总人口的一半;其次分布于安徽、江苏、四川、江西、河南、山西、河北等地。

郎珣的五世孙郎简,登北宋景德四年进士,官至刑部侍郎兼礼部尚书。郎简小时非常好学,因家里贫穷只好向邻居借书熟读背诵,师从四明的朱頔及沈天锡两位先生。宋《乾道四明图经》记郎简于景德二年在宁波中进士,《宋史》说郎简晚年“乔寓武林之嘉树里”,也就是他本不是杭州人,很可能原本就是宁波人,甚至就是舟山人。郎简和孙子郎

玘都曾任明州太守,如果郎简不是舟山人,也可能有后代留在宁波或者舟山。

元《昌国州图志》记“学校”财产时有“水田五百九十三亩四十五步二分,园地、山地、柴山一千一百三十二亩三角四十七步,续添田地园山,旧志无亩步,系郎孝祥没官业”;记“坟墓”时有“郑都巡检使墓,城北汉河郎家山之阳”;同时还记有在今白泉南北位置的“郎家岙”两处,现六横、桃花的“安期乡”有“郎家东西岙”。现在临城的鼓吹山附近仍有“郎家桥”“郎家庙”,小沙街道有“郎家碶”之称。说明确实有郎氏于宋末元初为舟山大户,只是经过明清两次海禁的折腾,舟山全境目前郎姓只有约50人了,且多由外地新迁入,基本无土著。

美国犹他州家谱中心收藏有《临安后郎郎氏宗谱》,由南宋度宗朝参知政事兼同知枢密院事、右丞相马廷鸾作序,即为杭州临安郎简家族的家谱。该谱谱系中明确记载,郎简次子为郎淑,郎淑传郎璜、郎绣、郎映、郎康、郎桢,历五代而生郎惠,郎惠“由太学举进士,官枢密左丞”。另有《兰溪中山郎氏宗谱》9卷、《华溪义丰乡三门郎氏宗谱》12卷也有关于郎惠的记载。

《华溪义丰乡三门郎氏宗谱》记有“历代纂修名次”,首修于宋绍定二年(1229),由工部尚书郎伯昭主持,时任“枢密司直”的郎惠参与订校;后又于明洪武三年、清乾隆四年、乾隆十四年、嘉庆十四年、道光十七年、咸丰七年、同治八年、光绪十六年、民国八年9次重修。该谱卷二《缙绅录》载“嘉定年:惠,睦州人,枢密院左副使”,即认定郎惠为嘉定年间的“枢密院左副使”,是“睦州人”。值得注意的是,郎惠之子郎璠生子郎璧、郎璠,璧子郎元迁永康白云山下,为三门之始祖,即该谱所宗;又有郎璧曾孙郎越为临安坎下派祖,曾孙郎超为孝丰五港口派祖;所以说“惠公之后迁居於潜、分水、永康”,郎是郎氏“睦州建德、於潜、分水各村,及永康之三门、孝丰五港口、临安之坎下合派祖”。

《兰溪中山郎氏宗谱》(图8)也自宋时修谱,其于嘉庆六年所修谱序中,详述了本支所鼻祖郎登元及其前代的来龙去脉。郎登元,字朝桢,别号知承,为宋乡贡进士,授婺州路教授,遂于淳熙十三年(1186)定居太平乡之枫林以宅焉。该谱称本支为郎惠的叔祖郎广一脉,而郎惠的祖父郎康

一脉记述也详,记郎惠为“由进士累官枢密左丞”。

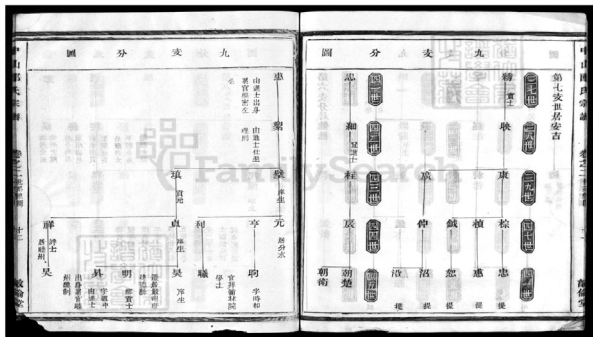


图8 《兰溪中山郎氏宗谱》所见郎惠

以上三谱记载基本相同,都提到郎惠的曾孙郎祥迁睦州、郎昊迁建德,另有后代迁龙游、寿昌。郎惠的曾孙郎昇由进士累官兵部转擢睦州总制,后因功封世龙侯,于宋末元初挂冠隐居建德,后因阴助朱元璋而被建庙封赠。

五、墓主郎惠为何在舟山建墓

从郎氏家谱关于郎惠的“枢密左丞”或“枢密左副使”表述分析,郎惠的官职名称应当是枢密副使,属于南宋宋宁宗时期的“执政”官。按宋代官员品阶,枢密使为从一品,副使为二品,墓前所放置的石像生规格与现在擂鼓山发现的石像残件是相符合的,但为什么现存的各种史书、笔记均不载郎惠之名。

郎简出生于968年,于1004年中进士,郎淑出生年不详,中进士在1049年,父子相距40年考中进士。此后子弟得以推荐进入太学就读,在太学内依次通过外舍、内舍、上舍的考试,也可以“上舍释褐”的名义等同进士登第而进入仕途。《后郎郎氏宗谱》称郎惠“由太学举进士”,故此郎惠之名不见各类宋代进士登科的记录是合理的。综合以上资料,以每代25年出生、中举计算,郎惠应是1200年后登进士,也就是在宋宁宗初年进入仕途,这与家谱中的“嘉定年间任枢密”、郎氏宋绍定二年(1229)初次修谱时郎惠担任的“枢密司直”相符。可见郎惠是在枢密院从“司直”干到了“副使”,他应当死于南宋灭亡之前。1276年南宋都城临安沦陷,南宋朝廷的资料典籍都经由海船解运到元大都,直到1343年才下令修《宋史》,资料散失非常严重,导致后代南宋晚期的原始资料缺乏,郎惠的名不见史传应当是出于这个因素。

郎氏各宗谱记载,郎惠的祖先郎淑,过继给了

郎简的弟弟郎策,后搬迁到湖州安吉;清同治《安吉县志》记载郎淑于宋仁宗皇祐元年从安吉考中进士,《续会稽掇英集》留存有郎淑唯一的一首诗《送程给事知越州》,于宋神宗元丰年间任秘书丞、权开封府左厢公事。郎惠的曾祖郎映《后郎郎氏宗谱》“贡士、世居安吉”,其后代又散居于临安、建德、分水、衢州、永康等地,现存各支的家谱都视其为祖,但偏偏郎惠的墓为什么会在舟山,或者说郎惠这一支为什么而迁徙到舟山呢。

郎惠一脉应为安吉人,永康谱则记作睦州人,应是从其后代;然而作为一代宰辅人物,却在万历《严州府志》和历代《安吉县志》“选举志”和“人物志”中均无印迹,实是殊为奇怪。其中的缘由估计与南宋嘉定年间的时局和政局密切相关。

安吉北通江苏、安徽,南与杭州余杭交界,是古时兵家必争之地,也是南宋京城临安西北侧的主要屏障,金兵、元兵进攻临安均取道于此。南宋定都临安后,在安吉县南垒筑“独松关”,与位于余杭的幽岭关、百丈关合称“独松三关”,接着垒筑幽岭、高坞、湛水、福水、铜头、唐舍、铁岭、虎岭、乌山等关隘,派兵驻守。元军攻破“独松关”后,才导致宋廷不得不降。据1994年《安吉县志》提供的“人口数量”,安吉自北宋大中祥符年间(1008-1016),始有人户数量记载,全县22 185户、71 062人;南宋淳熙年间(1174-1189)25 298户、65 860人,明洪武至隆庆200余年间大多在6万人上下。安吉县原有“半县王,十里章,角里角落有姓郎”的说法,说明郎姓曾属当地较大的姓氏,据1987年人口调查,郎姓以1153人列79位。

宋宁宗赵扩在绍熙五年(1194)即位后,韩侂胄独揽朝政,于开禧二年(1206)贸然举兵伐金,后被迫于嘉定元年(1208)再次与金签订屈辱和约(嘉定和议)。后嘉定七年(1214),南宋停止向金朝缴纳“岁币”,嘉定十年(1217)金宣宗以此为由南侵襄阳,宋宁宗下诏伐金,此后数年内,战场几十处,互有胜败。直至嘉定十四年(1221),在蒙古军攻击下,金军无力南侵,史称“嘉定抗金”。在此连年的和战时局之下,郎惠一族完全有可能因兵患的隐忧而导致外迁或避难。同时,进入13世纪,中国又开始了一个灾害性气候的新周期,整个嘉定年间天灾频仍。嘉定共17年,农民、盐贩、茶商、士兵的起事此起彼伏,其次数比此前绍熙、庆

元、嘉泰、开禧共18年间翻了一番。当时的舟山处于较为平静的后方,又兼有山海之胜和四明理学昌盛的优势,吸引郎惠一族也是情势使然。

韩侂胄被诛后,出身四明史家的史弥远长期占据高位,《宋史·职官志》说:“至开禧,以宰臣兼使,遂为永制。”此即所谓的“嘉定改元”。史弥远不仅以相兼枢密使,集军政大权于一身,而且在起复以后直至宋理宗绍定六年(1233)去世前不久,始终维持独相的局面,而所选用的二府执政都是些容易控制之人。史弥远结党营私,心腹列于朝堂,亲信布于地方,呼朋引类时,他的同乡观念尤为突出,选拔之士“非鄞即婺”,一时之间,朝中人士纷纷以能成为“四明人”而自得。舟山是史弥远父亲史浩的初官之地,史浩、史弥远父子对普陀山观音灵异又多有宣传和推崇,舟山在史氏一族中当属福地。舟山的余天锡即因其祖父余涤,曾任昌国县学教谕,与盐监史浩交友,后史浩为相,聘涤任家塾师,天锡随祖父读书,后余天锡参与史弥远拥立宋理宗之事,而位至参知政事兼同知枢密院事。从郎氏各谱所列的郎惠后人分居情况看,这一时期也正是该家族四处寻找合适定居地时期,而且恰恰是家谱中没有列明的具体地点。如果作最坏的推断,郎惠作为从枢密院中成长而被史弥远提携的枢密左副使,在依附史弥远的同时,携其家人成为“四明”乡人是有其合理情形的。正因为这层可能的关系,郎惠的事迹才没有在家谱中大书特书;马廷鸾宋宝祐五年(1257)三月十五日受命为郎氏家谱作序时,也没有特别点出这位前“枢密左丞”的功绩。宋元易代之后,当年的“郎枢密”

为后代所营的福地也已经没有意义,再逢明代“海禁”等因素,留在舟山的郎氏后人就与其他旁支失去了联系,故此再无后人知晓这位曾任“枢密左丞”的郎惠墓址所在,也当然不可能了解舟山曾经也是郎氏的繁衍生息之地。

参考文献:

- [1] 袁甲, 周建伟, 高小申. 擂鼓山下有“郎丞相墓”之遗物 [N]. 舟山晚报, 2012-12-06.
- [2] 庄世维. 擂鼓山下的墓主究竟是谁? [EB/OL]. http://www.cseac.com/Article_Show.asp?ArticleID=15338.
- [3] 楼正豪. 舟山擂鼓山石像的艺术特征及墓主身份考论 [J]. 浙江国际海运职业技术学院学报, 2022, 18(3):11-22.
- [4] (明) 王世贞. 弇山堂别集 [M]. 北京: 中华书局, 1985.
- [5] (明) 刘辰. 国初事迹 [EB/OL]. <http://guoxue.r12345.com/other/gcdg/gcdg/008.htm>.
- [6] (宋) 曾公亮, 丁度. 武经总要 [EB/OL]. <https://guoxue.httpe.cn/html/book/PWXVPWAZ/TBCQCQPWME.shtml>.
- [7] 佚名. 临安后郎郎氏宗谱四卷 [M]. 民国六年重修, 美国犹他州家谱中心收藏.
- [8] 郎廷元, 郎鈞朝. 華溪義豐鄉三門郎氏宗譜十二卷 [M]. 民國八年重修, 美国犹他州家谱中心收藏.
- [9] 佚名. 浙江兰溪中山郎氏宗谱九卷 [M]. 民国二十七年重修, 美国犹他州家谱中心收藏.

舟山园林绿地鸟类调查和引鸟对策

陈斌¹ 许力琦² 陶思诗³

(1. 舟山市自然保护地管理中心, 浙江舟山 316111; 2. 舟山市自然资源和规划局, 浙江舟山 316021;
3. 浙江海洋大学, 浙江舟山 316022)

摘要: 本文通过在城市绿地选择3个典型公园设置样地开展观测, 得出本市绿地内鸟类分布, 分析鸟类目科种统计、鸟类种类的周年变化、鸟类优势种类、鸟类与植物种类、群落类型的关系, 筛选出适合鸟类取食和栖息的植物; 在此基础上, 提出构建适宜鸟类停留的6类植物群落构建模式, 吸引鸟类栖息的5类方法, 从而提高园林绿地的鸟类多样性。

关键词: 舟山; 园林绿地; 食果植物; 调查和引鸟对策

中图分类号: Q958

文献标志码: A

Bird Survey and Bird Introduction Strategies in Zhoushan Garden Green Space

Chen Bin¹ Xu Liqi² Tao Sishi³

(1. Zhoushan Nature Reserve Management Center, Zhoushan 316111, China;

2. Zhoushan Natural Resources and Planning Bureau, Zhoushan 316021, China;

3. Zhejiang Ocean University, Zhoushan 316022, China)

Abstract: In this paper, the distribution of birds in the urban green space was obtained through the observation of three typical parks in the urban green space, and the statistics of bird families, the annual changes of bird species, the dominant species of birds, the relationship between birds and plant species, and community types were analyzed to screen out the plants suitable for birds to eat and live. On this basis, six types of plant community construction models suitable for bird stay were proposed to attract five types of methods for bird habitat, so as to improve the diversity of birds in green space.

Key words: Zhoushan; garden green space; fruit plants; investigation and bird introduction countermeasures

城市生态的多样性不仅仅只是植物的多样性, 更是动物多样性。在城市绿地中, 鸟类的多样性是最显著最可见因素。城市绿地中的植物和鸟类对于森林景观有着共同的作用, 两者密不可分, 互利共赢。丰富的鸟类多样性, 既能够增强景观效

果, 又是城市生态的最好反映。鸟类的鸣叫作为城市景观效果中的听觉效果, 能够极大地丰富我们的生态景观。如何吸引鸟类来园林绿地中栖息, 是一个值得探讨的问题。很多文献只是对于鸟类的筑巢有了一定的概述, 但是对于植物的种类喜

好,如何构建起适合当下城市的园林,大多数文献没有开展深入的阐述。

本文通过2019年1月至2021年12月的鸟类观测,分析三个城区主要公园的鸟类分布和植物种类之间的关系,筛选出适合鸟类居住的和取食的植物树种,并以此构建出适宜城市鸟类居住的城市绿地群落结构,维持并提高本区域的园林绿地中的鸟类多样性。

1 研究地概况

研究地位于浙江省舟山市,主要在舟山市新城城区的三个大型城市绿地开展。翁山公园面积为120 622m²、茶山浦公园20 512m²、翁浦公园59 099m²。翁山公园主要以翁山为主体建设。茶山浦公园以河边绿地为特点打造,园内有绿地,有水体3000m²。翁浦公园为城市公园,园内有绿地,有水体5000m²。由于这三个公园代表了本地公园的主要绿地群落类型和大多数的园林绿地树种,因此选择在这三个公园内开展观测。公园具体情况见表1、表2。

表1 3个公园面积情况

序号	公园名称	公园面积 (m ²)	水域面积 (m ²)	备注
1	翁山公园	120 622	0	围绕一座小山 体打造
2	茶山浦公园	20 512	3000	地势平坦
3	翁浦公园	59 099	5000	地势平坦

表2 3个公园绿化覆盖率和树种情况

序号	公园名称	绿化覆盖率 (%)	树种情况
1	翁山公园	90	香樟、无患子、重阳木、冬青、山茶、晚樱、垂丝海棠、沙朴、金桂、杜英、香泡、红梅、铁树、石榴、红枫、广玉兰、白玉兰、卫矛
2	茶山浦公园	60.25	香樟、桂花、雪松、广玉兰、山茶、香泡、含笑等;日本早樱、银杏、朴树、黄山栾树、合欢、垂柳、乌桕、无患子、水杉、池杉、紫叶李、碧桃、鸡爪槭、红枫、白玉兰、垂丝海棠、紫荆、红梅、海滨木槿、紫薇
3	翁浦公园	72.4	樱花、梅花、紫玉兰、广玉兰、梨树、红叶李;香樟、女贞、雪松、银杏、杂交马褂木、朴树、无患子、刺槐、黄山栾树、垂柳、柑橘

2 研究方法

根据已知的植物生境环境,结合谷歌卫星地图,将城市绿地的栖息地生境划分为密林生境(群落郁闭度0.7)、疏林生境(群落郁闭度0.4)、灌丛生境、草坪生境和水域生境等五大类。通过实地调查,在三个公园内选取了典型的群落18个样点,每两个样点之间至少距离100米,所选样点覆盖多种植物群落结构和生境类型。以样点为中心设置50m*50m或者25m*100m(水体)的调查样方,每个公园各6个调查样方开展实地调查,共计18个样地,在进行植被调查时,以调查样方中植物树种和群落为主,调查时间为每月15日早上的6:30~8:30,16:00~18:00。调查共24次,以1km/h对于18个样地开展调查。观察工具为森林人双筒42*8望远镜和佳能5d2+150-600mm镜头,将沿路观测到和拍摄到的内容进行记录。一群落中新点一周开始定向观测,调查样方中的鸟类的物种和分布。

3 研究结果

3.1 鸟类目科种统计

通过24次调查,共查出6目,19科,33种。6目分别为佛法僧目、鸽形目、鹤形目、雀形目、鹈形目、犀鸟目,除雀形目含14科25种外,佛法僧目、鹤形目、犀鸟目分别1科1种。鹈形目1科3种、鸽形目1科2种。鸟类目科见表3,鸟类名录见表4。

表3 舟山市3个公园绿地鸟类调查的目科种统计表

序号	目	科	科占比	种	种占比
1	佛法僧目	1	5.26%	1	3.03%
2	鸽形目	1	5.26%	2	6.06%
3	鹤形目	1	5.26%	1	3.03%
4	雀形目	14	73.68%	25	75.76%
5	鹈形目	1	5.26%	3	9.09%
6	犀鸟目	1	5.26%	1	3.03%
7	合计	19	100.00%	33	100.00%

表4 舟山市3个公园绿地鸟类调查名录

序号	中文名	拉丁学名	目	科	
1	夜鹭	Nycticorax nycticorax	鹈形目	鹭科	留鸟
2	苍鹭	Ardea cinerea	鹈形目	鹭科	留鸟
3	中白鹭	Egretta intermedia	鹈形目	鹭科	留鸟
4	黑水鸡	Gallinula chloropus	鹤形目	秧鸡科	留鸟
5	山斑鸠	Streptopelia orientalis	鸽形目	鸠鸽科	留鸟

续表 4

序号	中文名	拉丁学名	目	科	
6	珠颈斑鸠	<i>Spilopelia chinensis</i>	鸽形目	鸠鸽科	留鸟
7	普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	佛法僧目	翠鸟科	留鸟
8	戴胜	<i>Upupa epops</i>	犀鸟目	戴胜科	留鸟
9	棕背伯劳	<i>Lanius schach</i>	雀形目	伯劳科	留鸟
10	红嘴蓝鹊	<i>Urocissa erythroryncha</i>	雀形目	鸦科	留鸟
11	喜鹊	<i>Pica pica</i>	雀形目	鸦科	留鸟
12	小太平鸟	<i>Bombycilla japonica</i>	雀形目	太平鸟科	候鸟
13	白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	雀形目	鹎科	留鸟
14	黑短脚鹎	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	雀形目	鹎科	候鸟
15	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	雀形目	燕科	候鸟
16	金腰燕	<i>Cecropis daurica</i>	雀形目	燕科	留鸟
17	红头长尾山雀	<i>Aegithalos concinnus</i>	雀形目	长尾山雀科	留鸟
18	暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonicus</i>	雀形目	绣眼鸟科	留鸟
19	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	雀形目	椋鸟科	留鸟
20	丝光椋鸟	<i>Spodiopsar sericeus</i>	雀形目	椋鸟科	留鸟
21	灰椋鸟	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	雀形目	椋鸟科	留鸟
22	乌鸫	<i>Turdus merula</i>	雀形目	鸫科	留鸟
23	斑鸫	<i>Turdus eunomus</i>	雀形目	鸫科	留鸟
24	鹊鸚	<i>Copsychus saularis</i>	雀形目	鸫科	留鸟
25	北红尾鸫	<i>Phoenicurus aureus</i>	雀形目	鸫科	候鸟
26	紫啸鸫	<i>Myophonus caeruleus</i>	雀形目	鸫科	候鸟
27	麻雀	<i>Passer montanus</i>	雀形目	雀科	留鸟
28	白腰文鸟	<i>Lonchura striata</i>	雀形目	雀科	留鸟
29	斑文鸟	<i>Lonchura punctulata</i>	雀形目	雀科	留鸟
30	灰鹊鸫	<i>Motacilla cinerea</i>	雀形目	鹊鸫科	留鸟
31	白鹊鸫	<i>Motacilla alba</i>	雀形目	鹊鸫科	留鸟
32	金翅雀	<i>Chloris sinica</i>	雀形目	燕雀科	留鸟
33	灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>	雀形目	鹀科	留鸟

3.2 鸟类种类的周年变化

通过对三个公园 24 次以外调查发现(表 5), 在 3 个城市公园内的鸟类数量变化没有其他文献中的变化差异明显。春季和夏季的丰富度一致。秋季和冬季的丰富度一致,减少了 2 种,主要是因为候鸟迁徙出现的变化。从数量上来看,四个季节的数量,差异性较小。留鸟占了绝对多数。

表 5 不同季节调查情况

类别	春季	夏季	秋季	冬季	整体调查
调查次数	6	6	6	6	24
丰富度	31	31	29	29	33
数量	1217	1180	1207	1149	4568

3.3 鸟类优势种类

通过对三个公园 24 次以外调查发现,在 3 个城市公园内的鸟类种,白头鹎、夜鹭、乌鸫、八哥、珠颈斑鸠,记录数量分别为 883 种、617 种、606 种、603 种、546 种,占到记录数的 19.33%、13.51%、13.27%、13.20%、11.95%,为此区域内的优势种。

表 6 鸟类优势种类

序号	春季	记录数	占比
1	白头鹎	883	19.33%
2	夜鹭	617	13.51%
3	乌鸫	606	13.27%
4	八哥	603	13.20%
5	珠颈斑鸠	546	11.95%

3.4 鸟类种类和植物群落的关系

通过对 18 个样点常年调查得出表 7。从表 7 可知群落类型和群落的群落郁闭度(覆盖度)对于没有的种的影响是相互的。由于这三个市公园位于中央距离在 3km 内。各个公园的鸟类种类较为类似。从群落类型来看,鸟种数最少的群落类型是水岸绿化,主要有夜鹭、白鹊鸫、白头鹎,其中夜鹭、白头鹎的记录数达到了 80% 以上,是这类群落里典型的优势种。灌 + 草的群落类型鸟种数差异较大,从 7 种到 16 种不等,乌鸫的记录数达到了 70% 以上,是这类群落里典型的优势种。草坪的鸟种数差异不大,从 10 种到 12 种不等,麻雀、白鹊鸫、乌鸫的记录数达到了 90% 以上,是这类群落里典型的优势种,以白鹊鸫为最。乔 + 灌 + 草的群落类型鸟种数差异较大,从 10 种到 26 种不等,白头鹎、八哥、乌鸫、麻雀四者的记录数达到了 70% 以上,是这类群落里典型的优势种。

表7 调查的群落郁闭度和植物种类、群落类型、鸟种数情况表

序号	群落郁闭度(覆盖度)	植物种类	群落类型	鸟种数	所在公园
1	0.5	10	乔+灌+草	10	翁山公园
2	0.7	15	乔+灌+草	25	翁山公园
3	0.4	10	乔+灌+草	11	翁山公园
4	0.3	5	灌+草	7	翁山公园
5	0.5	5	灌+草	15	翁山公园
6	0.5	5	灌+草	16	翁山公园
7	0.4	11	乔+灌+草	12	茶山浦公园
8	0.4	10	乔+灌+草	11	茶山浦公园
9	0.5	5	灌+草	16	茶山浦公园
10	0.9	2	草坪	10	茶山浦公园
11	0.1	4	水岸绿化	4	茶山浦公园
12	0.1	3	水岸绿化	4	茶山浦公园
13	0.4	11	乔+灌+草	12	翁浦公园
14	0.7	12	乔+灌+草	13	翁浦公园
15	0.7	12	乔+灌+草	26	翁浦公园
16	0.9	2	草坪	12	翁浦公园
17	0.9	2	草坪	11	翁浦公园
18	0.1	4	水岸绿化	5	翁浦公园

3.5 鸟类种类和群落郁闭度的关系

群落郁闭度(覆盖度)对鸟类种类影响较大。群落郁闭度(覆盖度)在0.1~0.3范围内,鸟的总数在七种以下。除草坪外,伴随着群落郁闭度(覆盖度)上升,鸟的种类也不断上升,尤其是群落郁闭度0.7的乔+灌+草复合结构群落鸟类多样性最为明显。草坪虽然覆盖度较高,为0.9,但是种类为10~12种,以留鸟为主。

3.6 常见食果鸟类种类和不同生境、主要植物的关系

通过对鸟类不同生境的记录,将常见鸟类和主要植物进行记录(表8),分析两者之间存在的关

系,并以此为基点探索构建更适合鸟类生存的景观多样性。

在乔木中上层,远东山雀、北红尾鸲、红胁蓝尾鸲、小太平鸟、红嘴蓝鹊、喜鹊、黑短脚鹀、白头鹀、丝光椋鸟、珠颈斑鸠、山斑鸠、鹊鹀、乌鸫是常见鸟类,无患子、枇杷、香樟、乌桕、黄山栎树、水杉、银杏、落羽杉、枫香、杨梅、榕、槲寄生等是主要植物,远东山雀、珠颈斑鸠、乌鸫是这一生境中的优势种。

在林缘、灌丛边缘,红头长尾山雀、金翅雀、暗绿绣眼鸟、乌鸫、白腰文鸟、斑文鸟是常见鸟类,柑橘、文旦、女贞、冬青、红枫、桃、紫叶李、樱桃、石榴是主要植物,红头长尾山雀、暗绿绣眼鸟、乌鸫是这一生境中的优势种。

灌丛内,黑短脚鹀、小鹀、灰头鹀、乌鸫是常见鸟类,其中乌鸫是这一生境中的优势种。

在草地,麻雀、白鹡鸰、乌鸫是常见鸟类,高羊茅、黑麦草、狗牙根、山麦冬、沿阶草等是主要植物。水岸绿化上,夜鹭、白鹡鸰、白头鹀是常见和优势鸟类。

表8 常见食果鸟类种类

鸟类生境	常见鸟类	主要植物
乔木中上层	远东山雀、北红尾鸲、小太平鸟、红嘴蓝鹊、喜鹊、黑短脚鹀、白头鹀、丝光椋鸟、珠颈斑鸠、山斑鸠、鹊鹀、乌鸫	无患子、枇杷、香樟、乌桕、黄山栎树、水杉、银杏、落羽杉、枫香、杨梅、榕、槲寄生等
林缘、灌丛边缘	红头长尾山雀、金翅雀、暗绿绣眼鸟、乌鸫、白腰文鸟、斑文鸟	柑橘、文旦、女贞、冬青、红枫、桃、紫叶李、樱桃、石榴
灌丛内	黑短脚鹀、小鹀、灰头鹀、乌鸫	茶梅、杜鹃、红花檵木、八角金盘、南天竹、火棘、海桐、十大功劳、木绣球、八仙花等
草地	麻雀、金翅雀、白鹡鸰、灰头鹀、斑文鸟、乌鸫	高羊茅、黑麦草、狗牙根、结缕草、山麦冬、沿阶草等
水上植物	夜鹭、白鹡鸰、斑文鸟、白头鹀、	再力花、水生美人蕉、旱伞草、梭鱼草

3.7 鸟类取食类型的变化

除了食用植物花叶果,不少鸟类在夏季还以植物群落中的昆虫为食。同时在虫类较少的冬季

改以植物种子为食现象较为明显。远东山雀、红头长尾山雀、伯劳类都是此类代表。鹊鸂以昆虫为主,兼吃少量草籽和野果。因此种植冬季观赏的挂果植物既可以提高景观效果,也可以提高群落的多样性。

4 提高园林绿地鸟类吸引力的对策

4.1 选择观果树种作为景观群落的骨干树种

将鸟类喜好食用的观果树种作为打造景观树种的骨干树种是提高园林绿地鸟类多样性的重要手段之一。通过对于这些观果树种的配置和混交,有利于打造层次分明的、既具有丰富的食物来源,又具有较好的遮蔽的植物群落。通过对于鸟类群落的周年观测发现,大部分观果树种的成熟期在当年的11月到次年的3月之间,它们是城市鸟类的粮仓,对于鸟类的吸引力较大,有利于提高城市绿地的鸟类多样性。

4.2 构建有利于提高鸟类多样性的景观群落

通过对于区域内的植物景观群落观测,推荐了5种陆生植物景观构建模式和1种水生植物景观构建模式作为城市景观的核心来打造富有鸟类多样性的城市绿地群落。五种推荐模式主要为无患子+香樟+黄山栾树-杨梅+柑橘+女贞-南天竹+火棘+海桐-山麦冬+沿阶草、银杏+枫香+普陀樟-紫叶李+杨梅-八角金盘+南天竹-山麦冬、落羽杉+冬青-紫叶李+舟山新木姜子-八角金盘+南天竹-山麦冬、无患子+枇杷+香樟-紫叶李+海桐-高羊茅、黄山栾树+银杏+香樟-紫叶李+杨梅-八角金盘+南天竹-山麦冬。水生景观可以使用再力花、水生美人蕉、旱伞草、梭鱼草混植的模式。

4.3 构建有利于鸟类栖息的环境

构建有利于鸟类栖息的环境需要在设计上开展对于鸟类栖息地等的保护,将人群活动较为频繁的区域用灌木密植的方式设置一定的缓冲带隔离开来。根据日常的观测,城市鸟类的惊飞距离在10m以上。因此绿化隔离缓冲带的宽度在10m以上较为合适。而大型乔木的枝下高要控制在4m以上,以减少来往车辆对于鸟类栖息的影响。

4.4 构建有利于鸟类栖息的绿道

各个公园之间往往都建设有一定的绿道相连。这类绿道要设置一定的隔离带,使得主要鸟类的活动区域和人员的必经之路隔绝在20m以上,

减少互相的影响。开展绿道建设,将建设观鸟绿道和城市园林绿化相结合,既可以提高鸟类多样性,又可以在此开展观鸟研学活动,有利于观鸟知识的普及和鸟类保护意识的提高。

4.5 筑巢

在人员来往频繁的区域要吸引鸟类前来并帮助鸟类筑巢。天然筑巢和树洞资源的缺乏,限制了鸟类的栖息和繁衍。可以考虑在隐蔽、游人干扰较少的乔木上,悬挂、搭建和安放人工鸟巢,后期可以根据鸟巢招引效果进行调整。人工招引鸟巢不仅可以为野生鸟类提供适宜栖息和繁衍的生存环境,还能通过生态学原理开展引鸟治虫生物防治,充分发挥“森林医生”的自然调控功能,从而减少园林绿地内植物虫害的发生和蔓延,维护生态系统平衡,营造人与鸟类和谐共处的城市环境。

5 结束语

在园林绿化的同时,通过植物的配置,对于鸟类栖息环境开展保护既是为了保留城市的生物多样性,也是本地招引鸟类重要手段。本地城市鸟类的观测和不同植物对于鸟类的吸引以及食物、存在时间的评价,证明在设计中既要保证景观效果,又要保证生态效果,提高绿地的生物多样性,提高对鸟类的吸引力,从而构建与众不同的,对于鸟类有吸引力的城市森林景观。提供鸟类栖息地的景观绿地是一个全新的挑战,值得我们全力探索。鸟类观测数据和景观打造的建议将为舟山市的园林建设提供参考,促进城市生物多样性的进步。

参考文献:

- [1] 李晓军. 甘肃酒泉城市公园鸟类群落结构及多样性分析[J]. 干旱区资源与环境,2022,36(6):95-104.
- [2] 金衡,李强,陈娇,等. 天坛公园鸟类资源调查[J]. 北京农学院学报,2022,37(2):78-85.
- [3] 荆贝贝. 上海市公园中关于湿地水鸟栖息地构建的规划设计[J]. 水利规划与设计,2022(4):24-28+49.
- [4] 朱光,王雪,张文文,等. 城市景观格局对鸟类群落的影响:以南京溧水区为例[J]. 生态与农村环境学报,2022,38(3):327-333.
- [5] 张恒,赵德先,吕志坤,等. 合肥城市森林结构与秋季鸟类栖息的关系[J]. 浙江农林大学学报,2022,39(3):571-581.

- [6] 韩丹妮,罗旭,马长乐,等.昆明校园绿地因子与鸟类多样性关系研究——以昆明两所高校为例[J].西部林业科学,2022,51(1):132-140+147.
- [7] 郭乐东,孙松,李哲泓,等.广东树木公园鸟类多样性及群落结构变化特征[J].野生动物学报,2022,43(1):121-130.
- [8] 郭诗怡,斋藤馨,夏原由博,等.城市建成环境对鸟类多样性的影响机制研究评述及展望[J].中国园林,2022,38(2):71-76.
- [9] 刘芝若,尹豪.以动物栖息为导向的城市森林营建策略探讨[J].北京规划建设,2020(6):113-116.
- [10] 王阔,李战修,董天翔,等.以木为本,林鸟相依——广阳谷城市森林[J].风景园林,2018,25(4):70-74.
- [11] 邢在秀,闫理钦,赛道建.潍坊城市绿地鸟类群落生态研究[J].山东林业科技,2008(2):41-43+27.
- [12] 赛道建,孙海基,史瑞芳,等.济南城市绿地鸟类群落生态研究[J].山东林业科技,1997(1):2-5.
- [13] 王民中.浅谈城市绿化、益鸟保护与招引[J].绿化与生活,1994(6):21-22.

我国船舶名称中数字使用的现状与研究

陆悦铭

(1. 中国引航协会, 北京 100013; 2. 上海港引航站, 上海 200082)

摘要: 船舶名称的简称是船名, 包括中文名称和英文名称, 它是船舶不可或缺的一部分和区别不同船舶的最重要标识。驾引人员和岸基人员快速准确地辨识船名, 有利于提高船舶航行安全和管理水平。由于我国的船舶名称中使用了阿拉伯数字、汉字数字和大写的汉字数字等不同形式, 部分给周围船舶和岸基管理部门带来辨识上的困难。通过结合我国的法规和标准、船舶自动识别系统(AIS)的局限性和不同形式数字的作用等实际情况, 提出我国船舶名称中尽可能使用阿拉伯数字等建议, 以期规范船名中的数字使用, 提高我国船舶的“辨识度”, 方便岸基管理部门的监管, 也为未来船舶的智慧航行、智能航海奠定船舶的辨识基础。

关键词: 船名; 辨识; 数字

中图分类号: U692

文献标志码: A

On Numerals Used in Ship Names in China

Lu Yueming

(1. China Maritime Pilots Association, Beijing 100013, China;

2. Shanghai Port Maritime Pilots Station, Shanghai 200082, China)

Abstract: The name of a ship, no matter English version or Chinese version, is an important symbol and an indispensable part of the difference between ships. The identification of ships is the basic skill and the responsibility of the ship's officer, pilot and shore personnel, and is also profit for ensuring the safety of ship navigation. Due to the use of different forms of Arabic numerals, Chinese numerals, and uppercase Chinese numerals in the names of ships in China, some of them have brought certain difficulties to the identification of surrounding ships and the supervision of VTS. Combined with China's regulations and standards, as well as the widespread installation of the Automatic Identification System (AIS) on ships, this paper proposes suggestions using Arabic numerals as much as possible in ship names in China, in order to standardize the use of numerals in ship names and improve the "recognition" of Chinese ships, facilitate the supervision of VTS and lay the foundation for ship identification for the upcoming smart and intelligent navigation.

Key words: ship name; identification; numerals

引言

船舶运输发展到一定的阶段,便有给船舶取船名、辨识船名和交换船名的需要。早期仅仅要求船舶将船名书写在醒目的位置,接着是对如何取船名提出了具体的要求,我国也因此出台了多个并且不断完善的《船舶名称管理办法》。依托全球导航卫星系统(GNSS)、现代通信技术和计算机技术等,船舶自动识别系统(AIS)应运而生,它可自动交换包括船名等在内的信息,但是对船名的长度有一定的限制;船名中的汉字数字和大写汉字数字的汉语拼音不如阿拉伯数字容易被他船准确识别,影响了船舶的辨识。针对我国船舶名称中数字使用出现的新问题,根据2017年2月10日施行的《中华人民共和国船舶登记办法》(交通运输部令2016年第85号)(以下简称《登记办法》)、国家标准GB/15835-2011《出版物上数字用法》(以下简称《数字用法》)等,提出了我国船舶名称中应多用阿拉伯数字、主管机关应加强对船名的核查、完善和补充《登记办法》、船名中可适当使用英文单词等建议。

一、我国船舶名称中数字使用现状

我国有众多的航运公司和船舶,其中船名中的数字使用主要有以下六种形式。

船名中使用阿拉伯数字。中华人民共和国海事局在2004年发布过《船舶名称管理办法》(海船舶〔2004〕520号),其中第六条规定:提倡船舶使用系列船名,即两个或两个以上固定的汉字后跟阿拉伯数字组成的船名。图1的“华衡169”轮就是如此,该轮在船讯网显示的信息如图2所示,其英文船名与在AIS设备中播发的船名信息一致。



图1 “华衡169”轮

HUA HENG 169	
AIS信息	
呼号:	BIAX3
MMSI:	414118000
IMO:	-
类型:	货船
状态:	靠泊
船长:	200米
船宽:	32米
吃水:	6.4米
船首向:	281.0度
航迹向:	232.0度
航速:	0节
经度:	117-46.529E
纬度:	38-58.161N
目的地:	TIANJIN,CN
预计到时间:	2022-06-17 23:30:00
更新时间:	2022-06-17 06:07:45

图2 “华衡169”轮在船讯网显示的信息

船名中使用汉字数字。我国部分船舶在船名中使用了汉字数字,图3和图4分别是“厦港拖十三号”轮照片和该轮在船讯网显示的信息。



图3 “厦港拖十三号”轮

XIAGANGTUOSHISANHAO	
AIS信息	
呼号:	BVFU8
MMSI:	412703810
IMO:	-
类型:	拖轮
状态:	靠泊
船长:	38米
船宽:	11米
吃水:	4.5米
船首向:	295.0度
航迹向:	4.2度
航速:	0节
经度:	118-04.457E
纬度:	24-30.057N
目的地:	XIAMEN,CN
预计到时间:	2023-05-23 12:00:00
更新时间:	2023-05-22 19:46:31

图4 “厦港拖十三号”轮在船讯网显示的信息

船名中使用大写的汉字数字。在2019年1月,“南沙陆拾捌号”轮成为南沙自贸区国际船舶登记中心设立以来首艘登记船舶。“南沙陆拾捌号”轮见图5,在船讯网显示的信息见图6。

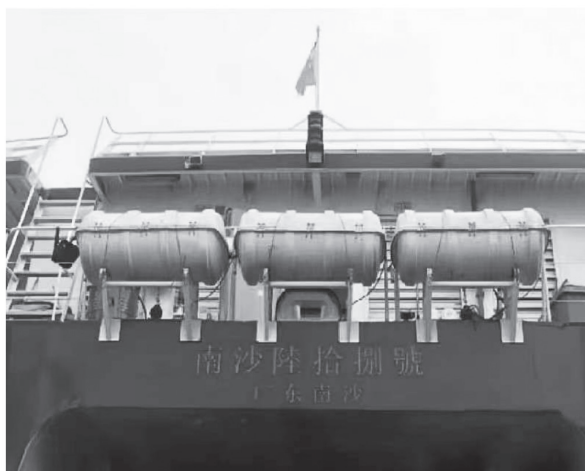


图5 “南沙陆拾捌号”轮照片

NAN SHA NO68	
AIS信息	
呼号: BXJH	船首向: 0.0度
MMSI: 412462570	航向: 360.0度
IMO: 9207649	航速: 0节
类型: 高速船	经度: 4-22.739E
状态: 在航(主机推动)	纬度: 51-53.700N
船长: 42米	目的地: ZHONG
船宽: 12米	预计到时间: 2019-03-26 12:00:00
吃水: 1.4米	更新时间: 2022-04-15 12:12:02

图6 “南沙陆拾捌号”轮在船讯网显示的信息

中文船名中的阿拉伯数字,在英文船名中用了汉语拼音表示。高速客船“蓝色干线1号”轮的船舶照片见图7,其在船讯网显示的信息见图8,其中阿拉伯数字“1”的英文用了汉语拼音“YI”。



图7 高速客船“蓝色干线1号”轮

LANSEGANXIANYIHAO	
AIS信息	
呼号: BOSJ9	船首向: 322.0度
MMSI: 413291730	航迹向: 161.9度
IMO: -	航速: 0节
类型: 客船	经度: 113-20.676E
状态: 靠泊	纬度: 22-16.326N
船长: 62米	目的地: ZHONGSHAN,CN
船宽: 12米	预计到时间: 2023-05-20 11:00:00
吃水: 2.3米	更新时间: 2023-05-22 19:50:00

图8 “蓝色干线1号”轮在船讯网显示的信息

中文船名中有阿拉伯数字,书写在船舶上的英文船名不符合《船舶名称管理办法》,与 AIS 播发的船名还不一致。“国裕10号”轮照片见图9,其在船讯网显示的信息见图10,其中阿拉伯数字“10”的英文书写在船体上用了汉语拼音“YILING”,而在 AIS 设备中播发的是阿拉伯数字“10”。

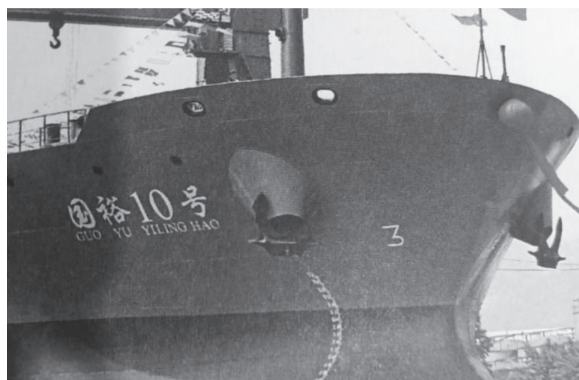


图9 “国裕10号”轮

GUO YU 10 HAO	
AIS信息	
呼号: BUET	船首向: 191.0度
MMSI: 413427000	航迹向: 6.0度
IMO: -	航速: 0节
类型: 货船	经度: 118-00.209E
状态: 锚泊	纬度: 31-11.699N
船长: 135米	目的地: DIGANG,CN
船宽: 23米	预计到时间: 2023-05-19 22:00:00
吃水: 4.2米	更新时间: 2023-05-22 19:48:37

图10 “国裕10号”轮在船讯网显示的信息

船名中的阿拉伯数字写在规范汉字的左边。“568 辉金”轮照片见图 11, 因为其没有通过 AIS 播发信息, 不知其确切的船名是“辉金 568”还是“金辉 568”, 或是“金辉 865”, 不能正确辨识, 也不方便呼叫和联系。



图 11 “568 辉金”轮

二、我国相关法规及船舶 AIS 设备的安装要求

我国关于船舶名称的相关法规。我国最后一个《船舶名称管理办法》是 2011 年 1 月 1 日起生效的海船舶〔2010〕619 号, 其中第四条规定: 船舶名称包括中文名称和英文名称。中文名称由 2 个及 2 个以上规范汉字或者 2 个及 2 个以上规范汉字后加阿拉伯数字组成, 船舶名称字符数最多不超过 14 个(每个汉字计为 2 个字符, 每个阿拉伯数字计为 1 个字符)。该《船舶名称管理办法》被 2017 年 2 月 10 日起施行的《登记办法》所包括, 其中第二十七条规定: 船名包括中文名称和英文名称。中文名称由两个及两个以上规范汉字或者两个及两个以上规范汉字加阿拉伯数字组成。英文名称为中文名称中规范汉字的汉语拼音或者由中文名称中规范汉字的汉语拼音加阿拉伯数字组成。

国际、国内关于船舶 AIS 设备的安装要求。根据国际海事组织(IMO) SOLAS 第 5 章第 19 条规定, 所有 300 总吨以上从事国际运输的船舶、500 总吨及以上不从事国际航运的货船和所有客船, 均应安装 AIS 设备。根据中华人民共和国海事局颁布的《国内航行船舶船载电子海图系统和自动识别系统设备管理规定》(海船舶〔2010〕156 号), 航行于长江干线、珠江干线、京杭运河及黄浦江的 100 总吨以上的所有船舶, 应安装 AIS 设备。目前, 绝大多数船舶驾引人员在用眼睛(包括望远镜)观察到他船船名、或通过 VHF 对讲机询问对方船名之前, 首先是通过 AIS 设备识别他船并且获取船名。

另外, 绝大部分外国人不认识我国船舶名称中的汉字数字和大写的汉字数字。

三、我国船舶名称中的汉字数字、汉语拼音、阿拉伯数字及分析

(一) 汉字数字、汉语拼音和阿拉伯数字

我国约在公元前一千多年有象形数字——汉字数字的前生, 约在公元六百年前有大写的汉字数字, 约在 16 世纪末 17 世纪初传入了阿拉伯数字, 在 1958 年 2 月的一届全国人大五次会议审议并通过了《汉语拼音方案》, 表 1 是阿拉伯数字、汉字数字和对应的汉语拼音字母对照表。

表 1 阿拉伯数字、汉字数字、大写的汉字数字和对应的汉语拼音字母

阿拉伯数字	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大写汉字数字	零	壹	贰	叁	肆	伍	陆	柒	捌	玖	拾
汉字数字拼音字母	LING	YI	ER	SAN	SI	WU	LIU	QI	BA	JIU	SHI

(二) 我国船舶名称中不同数字形式的分析

英文名称符合《登记办法》的要求。“华衡 169”轮的英文名称是“HUA HENG 169”, 容易被周围船舶和管理部门辨识。

船名太长带来输入、辨识上的困难。“厦港拖十三号”轮的英文名称是其汉语拼音“XIA GANG TUO SHI SAN HAO”, 由于船载 AIS 设备在船名栏目中有只允许输入 20 个字符的限制^[1], 而“厦港拖十三号”轮每一个汉字的汉语拼音字母和它们之间的空格之和超过 20 个字符, 因此只能将所有的拼音字母连在一起——XIAGANGTUOSHISANHAO 输入在 AIS 设备中, 这样的英文名称给周围的船舶和管理部门带来辨识上的困难。

船名太长还使用繁体字。“南沙陆拾捌号”轮的船名中使用了繁体字, 不符合 2001 年 1 月 1 日起生效的《中华人民共和国国家通用语言文字法》, 不仅仅增加了辨识船名的难度, 还失去书写船名的本来意义^[2]。“南沙陆拾捌号”轮在 AIS 设备中正确输入的英文名称应该是“NAN SHA LIU SHI BA HAO”, 同样存在像“厦港拖十三号”轮船名太长的问题; 在 AIS 设备中输入的“NAN SHA NO68”与真实的船名不一致。

阿拉伯数字不需要拼写。根据《登记办法》,

“蓝色干线1号”轮的英文名称应该是“LAN SE GAN XIAN 1 HAO”,但是它在船体上书写的是“LAN SE GAN XIAN YI HAO”,通过 AIS 设备播发的船名是“LANSEGANXIANYIHAO”,存在英文名称不正确和船名太长的的问题。

正确书写在船体上的英文名称,并且与 AIS 设备播发的船名一致。“国裕10号”轮书写在船体上的英文名称“GUO YU YILING HAO”不符合《登记办法》的要求,与 AIS 设备播发的英文名称“GUO YU 10 HAO”不一致。

船名中的阿拉伯数字应写在规范汉字的右边。根据《登记办法》,中文名称由两个及两个以上规范汉字或者两个及两个以上规范汉字加阿拉伯数字组成,阿拉伯数字应写在规范汉字的右边,这样可正确辨识图 11 的船舶。

四、罗马数字使用在外国籍船舶名称中已大为减少

笔者曾引领过图 12 的“SC永恒47”(SCETERNITY XLVII)轮,其在船讯网显示的信息见图 13,大多数周围的船舶、岸基部门不能通过眼睛和 AIS 设备进行准确的船名辨识。



图 12 有罗马数字的“SC永恒47”轮

SC ETERNITY XLVII	
AIS信息	
微档案	
呼号: PMHQ	船首向: 96.0度
MMSI: 525009331	航迹向: 96.7度
IMO: 9151448	航速: 11.1节
类型: 油轮	经度: 119-24.416E
状态: 在航(主机推动)	纬度: 38-41.650N
船长: 99米	目的地: OPEN RIN
船宽: 18米	预计到时间: 2023-07-04 08:00:00
吃水: 4.6米	更新时间: 2023-07-02 22:17:06

图 13 “SC永恒48”轮在船讯网显示的信息

罗马数字使用了约两千五百年,如阿拉伯数字 3478 对应的罗马数字是 MMMCDLXXVIII。2015 年 7 月,曾有传言,意大利将放弃使用罗马数字,因为对现代人来说太复杂和使用不方便。

五、我国船舶名称中数字使用的建议

随着我国对外开放的不断扩大和深入,我国有更多的船舶参与国际货物贸易、更多的港口水域对外开放,更多的外国籍船舶航行在开放水域中,船名易于被他船和岸基管理部门辨识变得更加重要。《登记办法》没有规定的内容,可以由《数字用法》进行补充,因为它不仅仅规定了出版物上汉字数字和阿拉伯数字的用法,公共服务领域的数字用法也可参照该标准执行^[3]。根据《数字用法》,“在使用数字进行编号的场合,为达到醒目,易于辨识的效果,应采用阿拉伯数字。”“如果要突出简洁醒目的表达效果,应使用阿拉伯数字。”“大写汉字数字适用在法律文书和财务票据。”^[3]“阿拉伯数字比汉字数字在形式上编码简短、结构紧凑,能收到醒目之效,节省辨识的时间,提高解读的效率。”^[4]为此对我国船舶名称中使用数字提出如下建议。

建议我国船舶名称中的数字多使用阿拉伯数字。阿拉伯数字几乎与受教育程度、文化、民族、宗教、信仰等无关,也正是这个特点使得其被全世界人们所接受。相比较,阿拉伯数字还比汉字数字书写简单、方便,且易于辨识。

如果我国船舶名称中的数字是编号,建议首先使用阿拉伯数字。“厦港拖十三号”轮所属的某船务有限公司还有其他拖轮二三十艘,命名方式基本相同,拖轮名中“十三”是编号,使用阿拉伯数字更合适。某客运有限公司除了有“南沙陆拾捌号”轮外,还有“南沙拾壹号”“南沙拾捌号”“南沙贰拾捌号”和“南沙捌拾捌号”轮等,船名中的“陆拾捌”是编号,也是使用阿拉伯数字更合适,并且要求不使用繁体字。

建议限制我国船舶名称的长度。因为船载 AIS 设备有船名只能输入 20 个字符的限制,过长的船名会造成没有办法输入在 AIS 设备中,或通过 AIS 设备获取的船名与真实的船名不一样,如“厦港拖十三号”轮,只能输入“XIAGANGTUOSHISANHAO”;“长航洋山 3001”轮,因为其英文名称“CHANG HANG YANG SHAN 3001”超过 20 个字符,只能输入“CH YANG SHAN 3001”,造成难以正确拼读和辨识。

建议主管机关加强对船名的检查。由于《登记办法》有“英文名称为中文名称中规范汉字的汉语拼音加阿拉伯数字组成”的要求,因此主管机关在审核船东提交的中文名称时,要求阿拉伯数字跟在规范汉字的后面,可避免出现“568 辉金”的船名;审核英文名称时,特别检查是否将阿拉伯数字用汉语拼音表示,可避免出现“YI HAO”和“YILING HAO”等问题;不允许船东给船舶取类似“南沙陆拾捌号”的中文名称。

建议补充和完善《登记办法》。由于《登记办法》仅仅只有“中文名称由两个及两个以上规范汉字或者两个及两个以上规范汉字加阿拉伯数字组成。”的要求,无论是“厦港拖十三号”轮和“南沙陆拾捌号”轮,还是“蓝色干线1号”轮和“长航洋山3001”轮等,其中文名称都符合《登记办法》,但是其英文名称在实际输入AIS设备中都因超过20个字符而遇到困难。建议《登记办法》补充以下内容:船名中每一个汉字的汉语拼音字母、它们之间的空格及阿拉伯数字相加不得超过20个字符。在AIS设备中输入英文名称时,要求每一个汉字的汉语拼音分开^[5]。

建议允许我国部分船舶对英文名称进行酌情处理。由于AIS设备安装上船后,才发现部分船舶的英文名称被认为过长、部分船名中使用的汉字数字被认为是不合适。如允许“厦港拖十三号”轮的英文名称酌情改为“XIA GANG TUO 13 HAO”,“南沙陆拾捌号”轮的英文名称酌情改为“NAN SHA 68 HAO”,将更有利于他船的辨识。

建议允许在船名中适当使用英文单词。多年前,部分英语不是官方语言的发达和发展中国家船舶,其船名中已使用1个或者多个英语单词,达到了让通信联系更方便、交流沟通更顺畅的目的^[6],也有利于他船辨识,值得借鉴。在引航实践中,因为涉及所使用拖轮的付费与拖轮功率有关,经常遇到外国籍船长不认识汉语拼音而难以确认拖轮船名的尴尬局面。假如允许“厦港拖十三号”轮的英文船名是“XIA GANG TUG 13”(有英文单词TUG、用阿拉伯数字13),将有利于外国籍船长的辨识。2021年6月1日,海南省人民代表大会常务委员会发布《海南自由贸易港国际船舶条例》,该条例第十条规定“……英文名称可以使用英文单词。”今年5月11日,深圳市人大常委会发布关于《深圳经济特区国际船舶条例(草案征求意见稿)》

公开征求意见的公告,其中第二十八条规定:……船舶的英文名称可以使用英文单词,但是都限制在国际船舶,这是一个很好的先例。我国挂五星红旗的“中远海运卓越”轮,其在AIS设备中播发的船名不是汉语拼音,而是“COSCO ZHUO YUE”,其中的COSCO是中国远洋运输公司的英文缩写^[7]。

结语

阿拉伯数字和汉字数字在不同的场合各有优势,在国家标准中有明确的分工,《登记办法》也有具体要求,需要去认真遵照执行。遇到汉字数字带来的新问题,从有利于他船辨识的角度出发,需要主管部门去关注、补充和完善《登记办法》。在AIS设备中输入英文名称时,用阿拉伯数字替换汉字数字的拼音字母是无奈之举,某些时候可能会产生法律纠纷,需要从源头抓起,减少甚至杜绝作为中文名称一部分的编号用汉字数字。作为智慧、智能航海的一部分,船名应该具有易于被他船准确辨识的要求,规范化给船舶取名并且在AIS设备中准确输入是重要的基础工作之一,将有利于航行安全。

参考文献:

- [1] 陆悦铭,程飞,季建明,等. AIS时代对船名的要求[J]. 中国海事,2014(6):77-78.
- [2] 陆悦铭,徐辉银,胡晓慧,等. 中国籍船舶中文船名的书写建议[J]. 航海技术,2020(2):40-43.
- [3] 国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. 出版物上数字用法:GB/T 15835—2011[S]. 2011-07-29.
- [4] “123”还是“一二三”? 阿拉伯数字和中文数字怎么用? 权威解读来了! [EB/OL].(2018-07-27) [2023-08-11].https://www.sohu.com/a/243753280_99992021.
- [5] 陆悦铭,张昊翔,徐东海,等. 中国籍船舶英文船名书写存在的问题及建议[J]. 航海技术,2019(6):67-70.
- [6] 陆悦铭,詹海东,蓝中. 中国籍船舶取英文船名的优势[J]. 航海技术,2015(3):70-72.
- [7] 卫宏斌,刘秋林,陈俊,等. 我国引航船使用第二英文船名的思考和建议[J]. 航海技术,2022(1):30-35.

村民参与乡村振兴治理的实施机制研究

——以舟山乡村实地调查为例

朱惠君

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:通过实地走访和问卷调查,研究发现各地在村民参与乡村治理及涉及的参与方面有明显的不足。主要反映在村民参与意识与政治水平较低,村民的利益表达与参与渠道不畅通,村民的实际参与能力与参与效能不高,村民对村务决策、管理和监督的评价不高等方面,在不同程度上损害了村民参与乡村治理的积极性。在研学我国目前乡村治理创新管理机制的基础上结合调研获得的情况,总结提炼了“1+1+N”的乡村治理三级管理模式,以调动村民参与乡村治理的积极性,培育村民参与意识和参与文化,完善舟山构建富有活力的乡村公共事务管理体系。

关键词:村民参与;有效乡村治理;1+1+N 模式

中图分类号:D621.5

文献标志码:A

Study on Implementation Mechanism of Villagers' Participation in Rural Revitalization and Governance

—— A Case Study of Rural Field Investigation in Zhoushan

Zhu Huijun

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Through field visits and questionnaire surveys, the research found that there are obvious deficiencies in villagers' participation in rural governance. It is mainly reflected in the low participation consciousness and political level of villagers, the obstructed channels for villagers to express their interests and participation, the low participation ability and effectiveness of villagers, and the low evaluation of village decision-making, management and supervision, which have damaged the enthusiasm of villagers to participate in rural governance to some extent. Based on the research on the existing innovative management mechanism in rural governance in China and the situation obtained from the research, the three-level management mode of rural governance of "1+1+N" is summarized and refined to mobilize the enthusiasm of villagers to participate in rural governance, cultivate the participation consciousness and participation culture of villagers, and improve the construction of a vibrant rural public affairs management system in Zhoushan.

Key words: villagers' participation; effective rural governance; 1+1+N mode

一、村民参与乡村治理的意义

村民最懂得乡村发展的需求,是改善乡村治理、创新乡村治理、实施乡村振兴不可或缺的主体

性因素。村民参与乡村振兴治理活动是指乡村事务管理按村为单位,村民参与管理监督并给予意见和建议的过程,是一种以乡村作为单位的乡村

自治形式。乡村振兴治理中村民参与村务决策、管理和监督,可以保障村民的知情权、决策权和监督权,充分体现村民在村务管理中的主人翁感。另外通过畅通村民参与的渠道,使村务治理能够充分吸收民意,集中民智,提升乡村基层组织的管理能力,使乡村治理工作更加接地气,更加科学公正,让乡村治理更加规范化和秩序化,杜绝小微权利腐败,助力乡村振兴。村民参与是乡村治理的科学管理之道,也是国家一直提倡和鼓励的乡村管理模式,我国乡村治理的事务都是以农民利益为出发点,强调民众利益第一的理念,鼓励村民积极参与,这些举措都是全面建成小康社会的有效手段,也包含着人们内心真切的期望。

但是目前,很多民众对村民参与的政策缺少了解,相关部门对政策解读不到位,导致实际实施中问题频繁发生,不足之处逐渐显露。

课题组对舟山有关村镇进行实地调查走访,发现在实际的村民治理中,村民参与意识与政治水平较低、村民的利益表达与参与渠道不畅通,村民的实际参与能力与参与效能不高,村民对村务决策、管理和监督的评价不高等问题突出,在不同程度上损害了村民参与乡村治理的积极性。因此如何充分调动村民参与乡村治理的积极性,培育村民参与意识和参与文化,完善舟山构建富有活力的乡村公共事务管理体系,是本课题研究的重点和意义所在。

二、舟山市被调查村村民参与乡村振兴治理的现状

(一) 现有村民的文化水平不高,阻碍了参与乡村治理能力的发挥

通过实地走访和网络资源调研,充分了解到舟山市近年来在乡村治理之中取得了一定的成果,蚂蚁岛管委会推行的“乡贤+”模式,路下徐村的渔农村生活垃圾分类“1234”工作室,马岙村的“马岙善治”,都是舟山乡村治理的典范,乡村面貌焕然一新,也激发了村民自治的热情。但是各地在村民参与及涉及的参与方面也有明显的不足,尤其是现有村民的文化水平不高,阻碍了参与乡村治理能力的发挥。

2022年4月~6月,课题组对位于舟山定海区域的3个乡村进行实地调研,3个村人口共5208人,面对面访谈48人次,收集有效调查问卷234份。

选取的被调查村当前常住人口比例如表1所示。

表1 舟山市某村人口比例统计

人口比例	舟山市某村
总人口	5208
农业劳动人口	717
外出打工人口	1353
企业工作人口	3138

通过上述统计能够看出舟山市某村目前村民以企业工作人口数量最多,其次为外出打工人口,农业劳动人口目前全村最少。

从统计结果(图1)看,该村村民文化水平普遍较低,主要以初高中文化水平为主,占73%。大学以上学历的人口占10%左右,这部分人主要是95年以后毕业,按政策自愿回迁农村的大学毕业生,但他们的工作地不在农村。

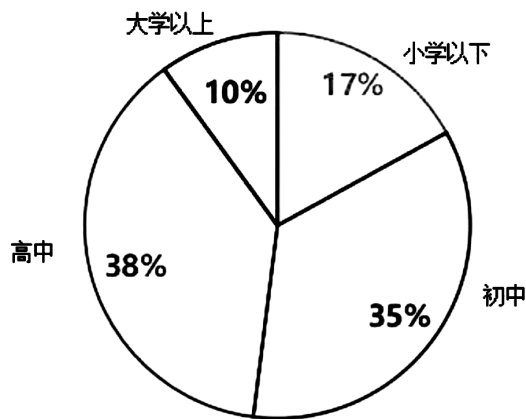


图1 村民学历统计

大量事实证明,受教育程度的高低对公民的政治态度和政治行为有直接的影响,受教育程度高的人一般有着较强的政治效能感和政治责任感,他们比受教育程度低的更容易介入政治。从所调查的村民受教育水平和文化程度统计数据看,村民学历主要集中在初中以及高中,占比73%。大学及以上学历人群占比较低,只有10%左右,还有接近五分之一的村民是小学以下学历,综合而言,他们的受教育程度和文化水平较低,综合素质并不高。由于村民文化素质较低,他们的民主意识就相对淡薄,对于自己有哪些权利和义务都不清楚,大多数村民只关注和自身利益相关的事物,努力了解相关内容,参与热情也比较高,而如果跟自己没有任何利益挂钩,那么就会抱“多一事不如

少一事”的态度应付了事,所以很多村民并非主动参与公共管理事务,很多人都是被糊里糊涂带到现场,然后糊里糊涂完成事务管理活动,他们的参与只是形式,对自己的参与根本没有明确的定位。简言之,村民的利益关注点在于自身,集体的利益在他们心中是无关紧要的。

(二) 村民政治参与意识不强

村民政治参与意识指的是村民明确自己的权限职责范围,清楚自己的义务和权利,明白自己参与管理需要准备的工作和监督的内容等,是村民在政治活动中必须拥有的基本知识和认知。换句话说,村民政治参与意识就是村民的意识和行为的统一。

通过统计能够看出(图2),目前舟山市被调查村的村民普遍政治参与意识不强,参与度并不高,能够积极参与到乡村治理之中的村民只有7%,大部分的村民都是偶尔参与,很多是在村委会的动员之下勉强参与活动,走走形式,而有15%的居民完全不参与其中。具体到某一选项时,有82.3%的人认为村干部应由民主选举产生,但在回答“是否愿意参加村委会的选择”时,却有45.7%的人回答“不愿意”“看情况”“无所谓”,甚至也有人表示,只要给钱,愿意把手中选票送出去。

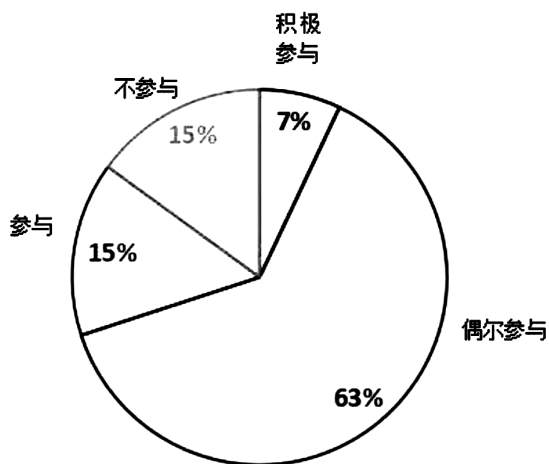


图2 村民政治参与意识统计

(三) 村民参与效能不理想

参与效能是指自己能够在多大程度影响政治决策的感觉,如果一个公民认为“人微言轻”,他就难以有较高的参与效能感,也就会导致消极的参与行为。从调查结果看,有近15%的村民对村务决策和村公共事务管理不关心,按被调查对象

的说法,只要“经济上不少我”,其他都无所谓,这类人主要是年龄在65岁以上的老年人。他们认为年纪大了,无心也无能力管,所以对村务管理不上心,哪怕涉及选举投票的事,也委托他人代投了事。再有是由于“数字鸿沟”,基层组织有时采取“网络问政”的方式也明显影响了老年参与者的积极性。当然调查中,也有73%的人愿意监督或参与村委会的工作,但表示不知道怎么监督,监督渠道不明确,无法将监督过程中的问题真实反馈给上级政府,很多时候直接由村委会和上级政府对接,而村委会反馈的信息有时候不一定体现真正的民意,真正的民意并没有能够传达到上级政府。这其中51%的人认为,村委会平时工作中,虽然名义上民众可以参与,但是工作实施内容不明确,也没有动员广大人民群众参与,工作过程也不及时公开,让广大村民对村委会的工作都缺乏了解,最终对村委会的信任度也随之降低。

(四) 干群关系整体和谐度不足

乡村治理是一个复杂的系统工程,干群关系是核心,干部只有构建了领导作用,才能成为村民的依靠,并且成为群众的领头与核心人物。调查显示,在回答“对村干部是否满意”时,有近19%的人表示不满意,有近12%的人表示谁当都一样。群众的普遍反映是干部文化素质不高,威望不足,管理能力和办事能力不足。也有反映有些干部角色定位偏差,把当干部认定为是权利,夹杂私心,在不同程度上损害了村民参与乡村治理的积极性。

三、构建村民参与乡村振兴治理管理机制的建议

从激励村民参与乡村治理角度,需要构建新的乡村治理管理机制,以提升乡村治理水平。课题组在调研我国目前乡村治理创新管理机制的基础上结合调研获得的状况,总结提炼了“1+1+N”的乡村治理三级管理模式。“1+1+N”模式是街道社区直接引领下的村委自治、村民参与的治理模式。第一个“1”是“村民理事会+”模式,是一级,主要由街道社区引领,由街道社区通过结合“自治”“法治”“德治”,打造有效乡村治理管理机制。第二个“1”是建立村级的“村民协商议事平台”,是二级,由村委牵头,村民直接参与,打造更直接更有效的治理平台,拓展村民信息传递渠道。“N”是各种善治,是在前两个搭建运行的基础上,为激励村民参

与乡村治理积极性而采取的各种具体而小微的管理方式,此为三级,“N”根据治理需要可以有很多管理,本文仅列举2例。

(一)第一个1,官民合作,打造“村民理事会+”的管理模式

依靠街道社区,以党建引领乡村治理,打造“村民理事会+”模式。通过整合各方治理资源,搭建村民理事会,以自治形式“内消矛盾”,以法治手段“定分止争”,以德治教化“和风沐雨”,实现了家庭和睦、邻里和谐、干群融洽,有力促进有效乡村治理、乡村振兴的大步迈进。

关于“村民理事会+”的人选,可以重点从村民代表、行业代表、乡贤、退休的老党员、老干部及其他退休的知识分子等人员中选配。

1. “村民理事会+自治”

一是结合社会治理网格化,在村民理事会上建立党小组,以党建引领乡村治理。二是建立规则。以“决策民主化、监督化、群众化”为目标,建立健全规章制度,通过民主协商和集体决策,不仅代表村民行使权力,而且积极引导和规范村民参与农村公共事务建设。三是营造善治格局。村民理事会要善做宣传员,善于调动群众建设家园的积极性,积极消除群众的负面情绪;善做组织者,确保所有的工作都到位;善做调解员,能及时了解矛盾,化解矛盾,不发生越级上访;善做监督员,及时发现问题、督促整改到位;善做服务员,经常主动帮助解决群众困难,使群众切实感受到真心周到的为民服务。

2. “村民理事会+法治”

一是大力弘扬法治文化,浓厚基层普法氛围。利用广场、公园、公益广告牌等,推进以法治元素为主基调的法治文化宣传,通过不定期举办农村巡回法庭审判,感受身临其境的法制教育;二是细分各类群体,分类实施精细化普法,不断夯实法治乡村建设的民意基础;三是推行“一村一辅警”,打造金牌调解工作室,实现村级公共法律服务有效覆盖;四是完善村(社区)民主管理、民主决策、民主监督等制度,推进民主法治村(社区)创建升级。

3. “村民理事会+德治”

一是制定村规民约,呵护公序良俗。紧紧围绕村民关心的热点问题,广泛听取村民意见建议,根据村情有针对性地制订(修订)村规民约,让村

规民约与村情民意紧密结合。同时,采取群众喜闻乐见的宣传方式,形成村民的“行为自觉”,营造健康淳朴、文明和谐的文明乡风。二是抓好农村文化教育建设。构建以社区教育、远程教育、多样化自主学习相结合的农村教育体系。鼓励舟山蓉浦学院、舟山开放大学及各级教育机构,根据农村群众的实际需求提供面授、体验学习和自主网络学习相结合的学习服务,提高村民的文化水平。充分利用现有的文化礼堂、会议室、其他活动场地等作为农村文化教育的办学场地,针对农村群众的生活特点,开展有针对性的教育:(1)技术培训。有针对性地开展政策时事、花木养护、法律知识、文艺体育、保健、移动通信工具使用等课程。(2)农科教结合。可以设置一些与日常生活密切相关的课程。如设置舟山锣鼓、歌舞、插花、电脑等课程,推动核心价值观在农村落地生根、开花结果。

(二)第二个“1”,搭建村级协商议事平台,拓展乡村自治渠道

成立村民协商议事会,形成村事大家管、大家议、大家谈、大家办,成为共识,让村民更方便更有效地参与到乡村治理中,实现“代民做主”“替民做主”向“由民做主”的转变。

一是建好村级协商议事的队伍。采取民主推荐和个人自荐相结合的方式,推选为人公道、责任心强、有威望的村民担任村民议事会成员,形成群众“交单”、议事会成员“接单”、群众“评单”的议事模式。

二是制定村级协商议事的模式。制定《村民协商议事工作手册》,建立规范的“协商议事”

做到常规事项“一月一议”定期议,急办事项“一事一议”随时议,确保村级协商议事制度化、规范化和程序化。充分利用村民微信群、村务公开栏等平台,公示需要提交村民议事会议讨论的事项,做到信息公开,评议透明,渠道畅通,使人人都能议事。建立村民协商议事的受理、落实和反馈机制,加强监督和问效,使每一件都有回音,将群众满不满意作为检验村民协商议事效果的标准。针对审议表决的事项,定期深入群众进行回访,真正实现基层治理共建、共治、共享的目标。

(三)N个善治

1. “N”1:倡导乡村振兴治理积分制,构建乡村振兴善治格局

积极构建“积分制”工作法,探索以“乡村治理积分制”为代表的乡村治理新模式。“乡村治理积分制”是指对村民日常行为和参与乡村重要事务情况进行量化积分,并根据积分结果给予相应激励或约束的方式。

在乡村治理中运用积分制,将村民对乡村公共事务的参与行为转化为具体分值,有利于促进村民从以前的“我是旁观者”变为“我是参与者”,激发了村民参与乡村治理的积极性,强化了村民的公共意识。

村民积分的认定过程由村民、积分工作队、认定监督工作组三方共同完成。村民根据积分申请表自评打分,积分工作队负责村民的村务表现、村民自评表和积分原始数据材料的收集和汇总,最后由工作组负责积分的认定和监督。对于所得积分可以实施物质、精神“双奖励”的积分表彰奖励制度。

比如在物质奖励方面,积分可用于村民日常生活用品的兑换;同时,积分靠前的群众还可获得年终表彰奖励,积分与分红金额挂钩等。

在精神激励方面,积分靠前的村民家庭可以获得评星定级、表扬表彰、荣誉墙公示等奖励,积分也可以成为最美党员户、最美家庭等荣誉的评选基础标准,以及村班子后备人选、参军、入党积极分子等方面推荐人选的参考依据。

2. “N”2:利用乡村熟人社会,推进乡贤参事会

乡村熟人社会就是费孝通在《乡土中国》中描述的“传统社会中那张庞大的关系网,人熟是一宝”。乡贤作为基层社会治理的传统载体,因为和村民都认识,随时可以与村民交流互动,有时就是在闲聊中,乡贤能够了解到许多切实的民生问题,

正是在这样的熟人社会,可以实现精细化人性化的工作。

目前,舟山乡贤参事会的乡村振兴治理模式典范是“蚂蚁岛乡贤联谊会”,已强化成蚂蚁岛乡村振兴的中坚力量与蚂蚁岛精神传播的重要环节。蚂蚁岛管委会从2019年起以“乡情、亲情”为纽带,充分运用当地乡贤资源,成立“蚂蚁岛乡贤联谊会”,推动“乡贤+”模式在海岛基层落地实施,助推乡村振兴与“和美海岛”建设。通过乡贤+蚂蚁岛精神、乡贤+社会治理、乡贤+美丽村庄等方式,为蚂蚁岛“和美海岛”创建工作贡献了更多更大的乡贤力量。

乡村发展的本质是人的发展,在乡村治理中坚持以村民为主体,让其有切身的参与感,发挥其参与乡村治理的积极性、创造性,创新乡村治理体系,夯实乡村治理机制。把千千万万个乡村治理好,实现国家治理体系和治理能力现代化就有了坚实基础。

参考文献:

- [1] 俞可平. 增量民主与善治 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2000: 16-17.
- [2] 黄爱教. 新乡贤助推乡村振兴的政策空间、阻碍因素及对策 [J]. 理论月刊, 2019(1): 78-84.
- [3] 陆益龙, 孟根达来. 新时代乡村治理转型的内在机制与创新方向 [J]. 教学与研究, 2021, 55(8): 50-59.
- [4] 裘有度. 村规民约在乡村治理中的软法作用 [J]. 中共四川省委党校学报, 2015(3): 21-23.

舟山海岛婚俗文化特点和变迁探析

梁凤惠 章淑萃

(舟山市定海区图书馆, 浙江舟山 316000)

摘要: 婚姻习俗是民间文化习俗的重要组成部分,包括婚姻观念、结婚年龄、择偶标准、婚姻形式、婚礼仪式等方面。婚姻习俗是历史上舟山的社会关系、生产活动、民族文化、经济社会发展状况的社会表现。舟山海岛婚俗是舟山的地方特色文化,也是省级非遗保护项目。通过对海岛婚俗的介绍,研究海岛婚俗文化特色,总结海岛婚俗的特点和变迁,并对婚俗文化的演变动因作简要探析。

关键词: 海岛;婚俗;海洋文化;非遗特色

中图分类号:K892.22

文献标志码:A

Study on Characteristics and Vicissitude of Marriage Custom of Zhoushan Island

Liang Fenghui Zhang Shucui

(Dinghai District Library of Zhoushan, Zhoushan 316000, China)

Abstract: Marriage custom is an important part of folk culture customs, including marriage concept, marriage age, mate selection standards, marriage forms, wedding ceremonies and so on. The marriage custom of Zhoushan is the social expression of Zhoushan's social relations, production activities, national culture and economic and social development in history. Zhoushan Island wedding custom is a local characteristic culture of Zhoushan, and also a provincial intangible heritage protection project. Through the introduction of the island marriage custom, the paper studies the characteristics of the island marriage custom culture, summarizes the characteristics and changes of the island marriage custom, and makes a brief analysis of the evolution of the marriage custom culture.

Key words: island; marriage custom; marine culture; intangible cultural heritage features

婚姻习俗是民间文化习俗的重要组成部分,包括婚姻观念、结婚年龄、择偶标准、婚姻形式、婚礼仪式等方面。舟山海岛的特殊地理环境形成了具有海岛地域特色的传统婚礼习俗,是浙东“十里红妆”婚嫁习俗的重要组成部分,也是传承海岛民俗文化和民间表演艺术的重要载体^[1]。2016年,海岛传统婚礼习俗被列入省级非遗代表性项目名录。

一、海岛婚俗的主要内容和地域特点

(一) 海岛婚俗的地域背景

舟山位于浙东大陆沿海岛屿,小岛众多,独特的海洋岛屿环境创造了丰富的海洋文化。海洋地理环境一方面决定了舟山社会、经济、文化的发展非常容易得到大陆的辐射,使当地文明数千年来基本上能与大陆同步发展。另一方面,独特的海洋

地理也阻隔了舟山先民远航的通途,通航仅局限于岛与岛之间,岛与陆之间的交通需要^[2],一定程度上限制了人们与大陆之间的交流。海洋自然地理环境在很大程度上影响了在此地繁衍、居住的群众的生活习惯和地方文化发展。舟山海岛传统婚礼习俗是传统文化、海洋文化的重要组成部分,在特定历史条件下的形成和演变反映出的文化的变迁,也是舟山社会经济文化变迁的时代反映。

(二) 海岛婚俗的主要内容

民间传说,舟山海岛传统婚礼习俗起源于南宋时期,金兵南下,小康王赵构跨洋逃难到了舟山被一女子相救,登位后为报救命之恩,降下圣旨封舟山女子享受“新婚女子三日王”的待遇,这一婚礼习俗一直沿袭至今。舟山海岛婚俗主要内容有相亲、下定、日子贴、挑嫁妆、享先(祭祖)、挑望娘担、新娘上大红花轿、男方迎娶、拜堂、敬茶(见家礼)、喝喜酒、贺郎(唱贺郎调)、做全堂羹饭、新娘出橱请童佣、新郎到外婆家做羹饭和安心(回亲)等内容。其中相亲、下定、飧先、迎娶、拜堂等礼节流程与中国传统婚礼习俗“六礼”即纳采、问名、纳吉、纳征、请期、亲迎类似。

(三) 海岛婚俗的地域特色

与浙东大陆地区相比,舟山海岛传统婚礼习俗还保留有鲜明的海洋地域特色。

彩船迎亲。舟山过去小岛之间迎亲,除轿子外,往往还用彩船作为交通工具和迎亲载体。娶亲的船必须是“彩船”,船上挂彩旗若干面,还配备大锣大鼓,新娘坐的舱口要挂大红彩带。新娘上船或到夫婿家的岙口港湾,要敲锣打鼓鸣放鞭炮,船到码头,由男家的长辈背新娘到家^[3]。

唱贺郎调。客酌以酒,侑以果品,诵吉祥语,谓之“贺郎”^[4]。贺郎调是舟山地区独有的喜庆曲调,一般在洞房贺郎等活动中演唱,在婚宴结束后由“郎头傧”按桌上物品为题即兴演唱,歌词有“头一杯酒敬龙王,龙王坐在龙椅上。喜看金龙配凤凰,龙王眯眼哈哈笑。第二杯酒敬龙母,龙母本有菩萨心。千里姻缘一线牵,感谢龙母大媒人”等,既表现了对新人的祝福之情,也体现了舟山的海洋地域特色和韵味^[5]。2018年贺郎调被列入舟山市第六批非遗保护名录。

新婚女子三日王。这一习俗起源于舟山的民间故事,传说小康王躲避金兵追击时在定海紫薇

一带被民女所救,后降旨舟山女子出嫁可以戴凤冠、披霞帔,花轿前以半副銮驾作为导引。以前舟山新娘结婚特别风光,凤冠霞帔、坐轿出嫁,如同皇族的待遇,比起内陆地区的新娘富贵许多。解放后这些习俗逐渐消失,但岛民一直沿袭了“好日”三天热闹的喜庆气氛^[6]。

小姑代拜堂(又称公鸡代拜堂)。海岛渔村,常因在海上捕捞适逢大风或其他原因,新郎不能按期赶回完婚,就由未出嫁的小姑抱着代表新郎的大公鸡与新娘拜堂;公鸡颈上还要挂红布条,舟山民谣“阿姑代拜堂,公鸡陪洞房”说的就是舟山这个独特的习俗。

做木偶戏。在婚宴的前一天晚上,新郎家里要组织一场木偶戏演出,让前来贺喜的亲朋好友观看,增添热闹,直至第二天早晨。2019年,木偶戏被列入浙江省级非遗名录。

挑望娘担。舟山习俗迎亲当天新郎家要用扁担挑一担望娘担,而且迎亲路上不能落地。一般望娘担上必不可少的是大黄鱼,还有肉、喜团、面等。

二、海岛婚俗的演变及特色

舟山海岛传统婚礼习俗于2010年先后被列入第四批区、市级非物质文化遗产保护名录,2016年被列入第五批浙江省非物质文化遗产保护名录。随着时代发展,居民生活环境和生活方式日趋现代化,传统婚礼习俗受到西方婚礼文化的冲击,现代观念影响下的海岛传统婚俗文化不断演变,面临着亟需加强保护和传承的境地。

(一) 婚俗的变化

1. 结婚年龄的推迟。旧时婚姻凭父母之命媒妁之言,门当户对。多有崇尚早婚的习俗,在定海区图书馆收集的民间婚姻文书资料中多有记载。在古代的婚姻中,男女双方从说亲、缔结婚约到正式成婚,会涉及一系列的约定俗成的礼节和明文规定的律法手续。有民国十一年定海当地婚书写到“花女之年十岁十二月十四日巳时建生”,定亲年龄非常之小。《定海县志》(表1)中记载,一般男18~19岁,女16~17岁结婚。女子25岁未嫁,被俗称“老大姑娘”。贫苦农渔民也有领童养媳、入赘、换亲等方式晚婚,定海图书馆的民间文书资料中也存有民国三年、民国十一年立下的非常细致的入赘书:民国三年四月“金夏法兹因寒素聘娶无力窃维上门拓亲律有明文为此情愿入赘于方陈

氏家,其外孙女为配,聘洋三拾元正”,入赘之后有赡养、收殓、祭扫等义务,“如若领妻别居不遵仪规以不孝论,立赘书为证”。招赘一般有两种情况:一是没有儿子的家庭就会将女儿留在家中招赘上门;二是女方家庭条件比男方好,也会招男方上门。招

赘婚中,赘婿是有继承财产权利的。结婚的手续是请保人作保立约,保证男子能在女方家中安心终生。到了建国后,1950年颁布实施的《婚姻法》规定的法定婚龄为男二十岁、女十八岁,结婚年龄逐渐推迟,晚婚率逐年提高,农渔村早婚仍有发生^[7]。

表1 《定海县志》中关于人口婚姻状况的统计表

	1982年第三次人口普查				1987年1%人口抽样调查			
	合计	其中		占15岁以上人口%	合计	其中		占15岁以上人口%
		男	女			男	女	
合计	234856	118230	116626	100	7470	3661	3809	100
未婚	71100	41929	29171	30.27	1851	1107	744	24.78
有配偶	145663	71668	73995	62.02	4986	2393	2593	66.75
丧偶	17125	3845	13280	7.29	595	128	467	7.97
离婚	968	788	180	0.42	38	33	5	0.5

注:15岁以上(含15岁)人口婚姻情况(来源:定海县志)

2. 自由婚形式出现。随着社会生活的发展,民间的婚姻出现了多种复杂的情况。区别于传统包办婚姻,自由婚是受西方文化的影响,进一步开放的婚嫁习俗观念衍生的婚姻形式。自民国以来,在自由、民主和人性的旗帜下,人们的个性逐渐被焕发出来,一些青年之士为争取婚姻自主权进行了长期的斗争,他们提倡自由恋爱、反对父母家长包办,提倡男女自由交往、反对授受不亲^{[8]16}。自由恋爱、自由结婚的形式渐渐从大城市传入海岛,影响了舟山本地婚姻习俗的变迁,通过对比不同时期的婚书,能够看到其随着人们生活需求改变而发展演变的痕迹。

(二) 婚礼形式的变化

1. 仪式趋于简约。民国时期城关青年受大城市影响,有摒弃旧式婚礼去繁就简的趋势,实行文明结婚。先由证婚人致贺词,介绍人介绍情况,新郎新娘交换饰物并在婚书上盖章,再由主婚人、介绍人盖章,最后证婚人盖章。新郎新娘向参加者一一行礼作谢,长辈给“见面红包”,婚礼完结。1950年新《婚姻法》实施后,男女自由恋爱的风气进一步盛行,婚礼日期由双方自行商定,一般先至医院查身体,凭身份证件向政府登记,领取结婚证书,然后举行仪式或旅行结婚,邀请亲友参加。新娘多坐小汽车代替花轿,讨“彩礼”、送“人情”之

风盛行不衰。

2. 集体婚礼的出现。“集体婚礼”也称“集团婚礼”,它是清末民初出现的“文明结婚”的合乎逻辑的发展,是民国时期人们改革婚礼的一大成果^{[8]18}。《定海县志》记载,民国时期县城有时举办集体婚礼。这种崇尚简约和简单的婚礼形式受到很多人的支持和喜爱,在特定历史条件下,也渐渐成为一种新的婚俗风尚。

3. 出现“中西合璧”的特征。20世纪末期婚纱照开始逐渐兴起并流行,到了近年,婚纱摄影、婚庆、酒店婚礼、司仪等现代形式已是屡见不鲜,还渐渐有了教堂婚礼、草坪婚礼、旅行结婚等新颖独特的婚俗,但多年来婚俗文化中还持续保留着传统的“迎亲”“拜堂”“传代”“上轿门”等流程,先在男女双方家中行传统婚俗礼仪再转至酒店举办仪式,也是近年来比较常见的婚俗文化。在服装上,受西方文化的影响,现代婚礼礼服常用婚纱、西装,但在接亲仪式中很多新娘又保留了中式嫁衣的传统服装元素。因电视剧《橘子红了》角色秀禾所穿而被称作“秀禾服”的服装,实为清末民初女子所穿之袄裙。接亲拜别时常有中式嫁衣和西式西装结合的场景,悄然体现出文化的碰撞和风俗的转变。

4. 贺郎调等特色婚俗的式微。二十世纪80年

代起到本世纪,贺郎风俗逐渐衰退,贺郎这一舟山传统婚礼中的习俗慢慢淡出历史舞台,但在一些农村、乡镇还能找到^[9]。贺郎调被列入市、区非物质文化遗产保护名录,2023年1月入选第六批浙江省级非遗代表性项目名录。濒临失传的海岛婚庆器物如望娘担、小木作、漆作、桶作、竹作、铜作、锡作等传统嫁妆匠作,也只能在海岛民俗文化馆中得以一见。这些特色婚俗的舞台逐渐从婚礼转到保护性非遗文化展演,也是时代变化的缩影。

三、海岛婚俗演变的动因

(一) 社会制度和国家政策的实施

清末民初社会发生剧烈变动,社会制度的变革和政府实行的相关政策开始对婚俗造成巨大的冲击。民国初年《民律亲属篇草案》对结婚年龄、重婚、离婚有具体规定,这种法规的效力无疑对婚姻陋俗的变革起到了推进作用^[10]。这些由国家制定的民法草案、由地方制定的婚礼法规、由社团组织针对会员制定的规章,逐渐成为了人们婚姻生活的准则^[11],也渐渐从大城市传播开来,成为海岛婚俗演变的开端。中华人民共和国成立后,新《婚姻法》明确废除了封建婚姻制度,带来自主婚姻观念的流行,彻底变革了全国的婚姻习俗。从50年代起,从最高领导、中央政府到各级领导、政府一再宣扬推动勤俭节约的新风气^[11],这样的政策环境也对其后海岛婚俗的演变起了引领作用。

(二) 社会经济文化的发展

在特殊的社会转型期,婚姻观念是随着人们收入水平和社会舆论宣传水平的不断提高而逐步走向民主、平等的^[12]。婚俗演变初期,从知识分子和进步青年对传统婚俗中的陋俗的批判,再到先进人士对婚俗改革以身作则的示范,这些社会文化运动极大地影响了当时人们对婚姻的价值取向和自由结婚的观念,也奠定了婚俗改革的社会基础。而经济的逐渐发展则直观地改变了婚礼习俗的普遍支出水平,物质生活水平的提高和商品经济的快速发展带来了婚庆、婚礼用品等新的婚俗形式,推动了婚俗的内在演变。

(三) 中西婚姻文化的融合

西方婚姻文化的引入和传播也是影响婚姻观念和婚俗行为的重要因素。变革初期的传统结婚形式从封建“六礼”渐渐走向文明结婚,存在“不中不西,又中又西”的特征,是传统文化和西方文

明交流、融合的成果^[13]。西方的礼服形式从西服到婚纱,其影响延续至今,简洁大方的审美取向也改变了部分陈旧臃肿的旧式礼服,渐渐糅杂成中西结合的服饰特征。西方文化的冲击还表现在价值观念取向上。西方文化的辐射伴随着全球化进程渗透到社会生活每个方面,当代人对西方文化强烈认同的背景下,西方婚俗文化观念也被大量认同和效仿,这一点伴随着多媒体时代的迅速发展尤为突出,不过当代海岛婚俗中的西方文化价值取向并不表现为对西方婚俗文化的全盘照搬,而是出于实用角度下的选择,对外来文化的接受和消化,并使之成为自己的一部分,目的主要在于丰富婚庆的表现形式,例如对婚纱的改变与融合、对教堂式婚礼的改变与融合等^[14]。

四、结语

舟山海岛传统婚礼习俗是传统海岛民俗文化和民间表演艺术的重要载体,近年来也受到社会的关注。如,普陀区以其得天独厚的海岛优势,打造国家5A级婚姻登记机关,规划设计爱情主题公园,中、西式颁证大厅,海岛婚俗体验馆等,三书六礼、八抬大轿、70年代结婚三件套、彩船迎亲,随处可见充满年代感的婚俗元素。传承舟山海岛传统婚礼习俗,对保护、弘扬优秀的舟山海洋文化、中华传统文化有着十分重要的现实意义和深远的历史意义。当代婚俗的演变减弱了海岛婚俗的传统性和地域性,又体现出强烈的时代特征。如何让更多人认识传统婚俗文化,使珍贵的非物质文化遗产不致渐渐消失,优秀的海洋文化能得到更好的保护和传承,也是一项艰难而有意义的任务。

参考文献:

- [1] 定海区非遗大观编纂委员会. 定海非遗大观 [M]. 北京:中国文史出版社,2020.
- [2] 王文洪. 探讨舟山海洋文化的发展轨迹 [J]. 海洋开发与管理,2008(8):120-124.
- [3] 金涛. 舟山渔民风俗初探 [J]. 民俗研究,1986(2):33-37.
- [4] (清)史致驯,黄以周等编纂,柳和勇,詹亚园校点. 定海厅志 [M]. 上海:上海古籍出版社,2011.
- [5] 费凡,胡璇琪. 舟山贺郎调的海洋文化内涵及其艺术特色 [J]. 浙江海洋大学学报(人文科学版),2021,38(2):38-42.

- [6] 郭虹圆. 舟山渔村婚嫁习俗文化研究 [D]. 舟山: 浙江海洋大学, 2016.
- [7] 定海县志编纂委员会. 定海县志 [M]. 浙江: 浙江人民出版社, 1994.
- [8] 姚舞艳. 民国时期江浙沪地区的婚俗状况研究 (1912-1949)[D]. 扬州: 扬州大学, 2008.
- [9] 翁名媛. 舟山贺郎调的音乐形态特征与民俗文化探究 [J]. 延安职业技术学院学报, 2019, 33(1): 93-95.
- [10] 蔚建鹏. 民国时期地方婚俗变迁史研究简评 [J]. 赤峰学院学报 (汉文哲学社会科学版), 2015, 36(9): 61-64.
- [11] 梁景时. 清末民初婚俗的演变述论 [J]. 山西师大学报 (社会科学), 1999(1): 74-77.
- [12] 赵琳. 重生与新变: 20世纪50年代中国社会风气流变研究 [D]. 西安: 陕西师范大学, 2020.
- [13] 严昌洪. 西俗东渐记——中国近代社会风俗的变迁 [M]. 长沙: 湖南出版社, 1991.
- [14] 徐渊. 论汉中当代婚庆的文化价值取向 [J]. 陕西理工学院学报 (社会科学版), 2015, 33(2): 38-44.

共建式课堂生态视域下高职实用英语 “双线融合”混合式教学研究

翁洁静

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:职业教育混合式教学以信息化线上线下教学为支持线、校企合作要素为支撑线,双维融合、关联协同。高职实用英语课程遵循共建式课堂生态理论,从“产教融合项目驱动‘初-进-高’三阶教学流程”“信息化教学提供全流程功能泛在支持”构建“双线融合”混合式模式并予以实施。实验结果表明,该模式提升学生语言能力、激活深度学习动能。最后建议生态共同体给予“政府搭建职业教育协同产业发展的智慧平台”等支持保障。

关键词:共建式课堂生态;高职实用英语;混合式教学;双线融合

A Study of “Dual Line Integration” Blended Teaching of Higher Vocational Practical English from the Perspective of Co-construction Classroom Ecology

Weng Jiejing

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The blended teaching of vocational education takes online and offline teaching as a support line and school-enterprise cooperative elements as a sustainable line. Under the guidance of co-construction classroom ecology theory, the higher vocational practical English course constructs “dual line integration” blended teaching mode from industry-education integration driven low level-advanced level-high level teaching process and universal support for the entire process of information-based teaching. The teaching practice shows this mode can motivate students’ deep learning potential and improve their language ability. Finally, we suggest the ecological community provide some supports, as the government’s construction of a smart platform for vocational education and industry development.

Key words: co-construction classroom ecology; practical English of higher vocational; blended teaching; dual line integration

基金项目:2022年浙江省课程思政教学研究项目“区域历史文化视域下高职实用英语课程思政建设”(序号:495);2023年浙江省中华职业教育科研项目课题“产教融合视域下涉外旅游人才培养路径的创新与实践”(项目编号:ZJCV2023B21);2023年浙江国际海运职业技术学院教学改革研究项目“多元智能理论视域下的高职实用英语数字化课堂建设”(项目编号:xjjy202303)。

作者简介:翁洁静(1981-),女,浙江舟山人,副教授。

混合式教学借助现代教育技术、信息技术对教学资源的整合优化、呈现运用,将传统的课堂教学、实践实操与在线教学深度融合^[1]。自《教育信息化2.0行动计划》提出“推动信息技术与教育的深度融合,促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进”^[2]以来,虚拟-现实全域学习与课堂活动融贯的混合式教学成为职业院校课程改革的关键着力点。

但随着产教融合的深入,“以教师为主导的线上线下教学交替”模式已难以适应职教发展对人才培养规格要求下的深度学习之所需。产教融合与信息技术耦合的混合式教学生态将是高阶演进的新向度。本文从共建式课堂生态视角,以校企合作要素为支撑线,信息化线上线下教学为支持线,双维融合、关联协同,构建实用英语“双线融合”混合式课堂。

一、共建式课堂生态理论与构建的必要性分析

教育生态探究教育主体与其活动环境间的系统化纽带链接关系。课堂生态是教育生态的微观层面,诠释师生在教学环境中相互共生、相互作用的关联^{[3][24]}。

(一)课堂生态结构范式、特征及内涵

查理斯·华特金提出三种课堂生态范式:讲授式、建构式和共建式。以教师为中心单向传授知识与技能是讲授式课堂生态的特征,它关注学生应该学什么、由教师提供教学资源和规划教学时间并预判教学效果。建构式课堂生态是以学习者为中心的探究研讨和知识建构。相比前两者,共建式课堂生态为理想型范式,着眼于教与学的共存并进,依托信息技术开展的合作学习满足个性化学习与训练之所需。它将师生、助学者等主体看作课堂学习共同体;教师是知识传授者、促学者和学习活动参与者,学生是动态研学者。课程资源侧重课内外、校内外的资源联通,多样化的经验分享与传递为课程实施提供保障。教学时间从“以师生为中心”演变为“据学习共同体融合需要的规划实践与组织进程”。

(二)实用英语建构共建式课堂生态的必要性分析

首先,当前的实用英语课堂以讲授式生态居多,学生对语言知识与技能的学习停留在理解接受和机械化运用的浅层学习,英语思维、英语语言

技能的创新性应用等深度学习动能未被激发。当代大学生厌恶填鸭式教学、倾向合作探究型任务,能运用人工智能软件;能适应沉浸式学习和高阶思维活动;能在教师引导下深度参与、主动投入。教师宜按其学习规律,从讲授式转向共建式课堂生态建设。其次,在现行的混合式教学中,信息化技术与传统课堂的结合形式多但共存不共融,出现“教学设计中心性错位、教学场景经验性割裂和教学成果成效性匮乏”等问题。富于职教特色的混合式教学当以课堂教学为抓手,校企双方提供优势资源与师资,使教学实施紧跟企业转型升级步伐;而信息化支持的混合式教学深化泛在学习、研究型学习等理念,使教学更富开放性。为此,职业教育的双维度,即产教融合的深入和信息化教学空间的延展,共同推动了共建式课堂生态的发展使然。诚然,共建式课堂生态理念构建下的“双线融合”混合式教学,能将信息化教育与职业教育的双向要义衔接融通,打造信息化产教课堂生态圈,促进教学各参与主体的齐发展共进步。

二、基于共建式课堂生态理论的实用英语“双线融合”混合式教学

本文从机理表征与生态解构、教学模式与实施、教学效果分析,阐释实用英语“双线融合”混合式课堂。

(一)“双线融合”混合式教学的机理表征与生态解构

实用英语混合式教学需关注信息化和职业化双维度,以信息化线上线下教学为支持线、校企合作要素为支撑线建构课堂,既发挥信息技术在英语教学的优势又凸显职教校企协同共生的特征。

1. 信息化维度:融合共生的线上线下高阶混合

混合式教学不断演进发展,从作为线下教学的补充,到线上线下教学交替,再到信息化支持的教育类型属性教学混融共生。融合化实现贯通的内在交互,动态向度的多元组合;共生性要求将线上线下发展置于共时性维度实现联结^{[3][26]}。借线上线下优势组合,在空间联动、资源联结、动态交互、多元评价等方面助力英语教学效能深度延展。课前线上导学运用先进技术时,凸显人机交互的高阶教学,比如倚塔机器人对话软件、语音转写、ChatGPT,激发学生对所学内容的兴趣。课中线下

面授运用普通技术资源时,亦体现深度教学。比如微信群研讨新授语言知识点,腾讯会议与企业导师云互动。虽相对课前导学,课中使用相对低端的信息技术手段,但融合化的技术应用效益呈现实用英语数字化教学特色。融合共生的内在机理是以技术平台为支持,实现学习形式线上线下交互的深度衍生。

2. 产教融合维度:校企合作协同教学的生态图谱

双线教学下,实用英语的产教需求是围绕学习共同体,混合融通自然环境、社会环境和规范环境,形成校企协同的系统化生态图谱。

(1) 多元主体参与的学习共同体

教师、企业导师、学生、企业员工组成学习共同体,依靠信息技术展现更频繁的交往共生行为,营造“教与学、学与做、产与研”一体化智慧课堂。校企双师作为教师类群体,进行线上线下全程覆盖、课堂内外全域推进的教学指导。学生与员工构成学生类群体,开展结对互助式学习活动,通过岗上课堂、实岗实干等,完成线上线下技能切磋和交互学习。

(2) 虚实结合的自然环境

共建式课堂的自然环境提供双线需求下的多维空间,由校企课堂、在线平台、数字化资源库构成。学校端课堂有智慧教室、虚拟仿真实训室、职业体验室;企业端课堂有开放性培训中心、岗上课堂。在线平台包括超星泛雅等虚拟空间、交互式虚拟仿真实训平台。数字化资源库有微课、动画等校

企联合开发资源,探究性和实用性兼备。

(3) 良性互动的社会环境

双线教学的社会关系由师生、生生、校企合作组成。师生互动是信息交互的必要条件,生生互动是基本条件;学生与企业员工互动利于解决实际问题;教师与员工互动是产教融合良性循环的触发器。校企合作通过校企双师、企业员工的长效共时性沟通,使校内小课堂衔接社会行业大课堂。项目化任务驱动、颗粒化内容推进,使教学互动与信息互通常态化。

(4) 可持续推进的规范环境

规范环境是对教学生态可持续推进的内涵机制保障。学习习惯、教学组织及管理机制一同构成规范环境。在线学习的情景化、实用性和趣味性是激发学习的一剂良方;线上线下教学内容连贯性、梯度性和拓展性设计益于维持学习兴趣。教学机制保障有效教学。产与教内容的匹配衔接,校企双师互补、项目化任务分解的协同规范,从不同角度实现教学高质量。多元评价系统动态追踪学习过程,呈现英语能力发展轨迹,生成个人数字成长档案。

(二) “双线融合”混合式教学模式

“双线融合”混合式教学的机理表征彰显信息化线上线下教学和产教融合的有机衔接。从“产教融合项目驱动‘初-进-高’三阶教学流程、信息化教学提供全流程功能泛在支持”阐释双线融合混合式教学模式。实用英语“双线融合”混合式教学模式见图1。

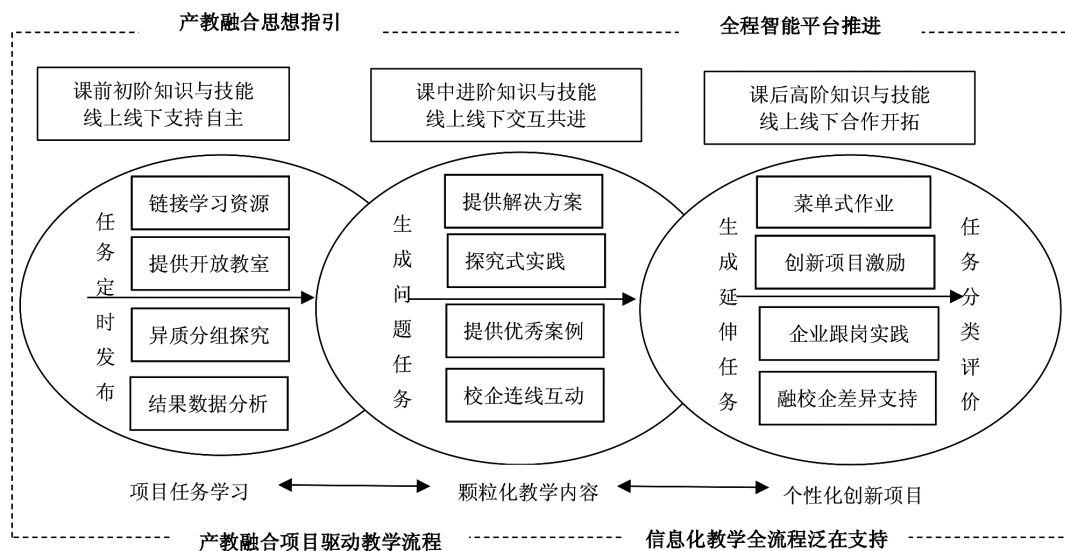


图1 实用英语“双线融合”混合式教学模式

1. 产教融合项目驱动“初-进-高”三阶教学流程

职业院校遵循产教融合的培养模式与发展战略,有助于高素质技术技能人才培养的生态节点,促进产教供需生态平衡^[4]。应用英语专业的实用英语共建式课堂以深化与当地水产龙头企业——兴业集团的产教融合为思想,从对接外贸员岗位的职业素养、项目化任务型教学、颗粒化内容等维度综合考量教学整体设计,在课堂中增强教师端、学生端、企业端的三方联结,以典型工作任务为载体,层次化引导学生用英语思维。将语言知识技能的感知、内化和创新应用整合于教学过程,体现“做中学、学中做、学做一体”的职教理念。

以产出导向法为指导、产教融合项目为驱动,从课堂生态描述的课内外联结环境重构“双线融合”课堂结构,分为“课前初阶语言知识与技能获取、课中进阶语言知识与技能习得、课后高阶语言知识与技能延伸”,实现虚拟-现实交互场景下的学习体验衔接、延续与拓展。课前线上线下支持自主,获取初阶语言知识与技能。教师设计每课的总产出任务和产出成果,逆向推导、确立三维目标;依据大数据对学生多元智能、学习特点异质分组;遴选恰当的教学资源,供学生自主探究。通过自学,学生激活已有知识经验、获得新授知识的基本概念,生成疑难问题。教师将典型问题整理归类为进阶式产出子任务。

课中线上线下交互共进,习得进阶语言知识与技能。对进阶式产出子任务,教师提供视频资料 and 电子文本阅读,学生展开探究式实践,掌握完成任务所需的语言知识与技能。教师从旁指导,肯定正确发言,纠正错误做法;同时分享优秀案例,启发学生创新性思维;运用腾讯会议连线企业导师,提供可鉴性强的企业方案。通过师生、生生、企业导师在线联动,破重解难、提升英语能力。课后线上线下合作开拓,延伸高阶语言知识与技能。教师先布置在线平台菜单式练习;其次根据学习需求,以个性化项目激励学生探索高阶知识;最后第二课堂活动,开展企业点对点集约式组团实践。这三项设计多维度地实现对授课内容的创新性挖掘和拓展延伸,追寻英语高阶知识技能的生成。

2. 信息化教学提供全流程功能泛在支持

实用英语教学过程衔接企业工作过程,通过

网络技术交互运用,提升教学效率。传统混合式模式下,学生线上利用网络平台资源自学,线下教师在课堂组织并引导学习^[5]。生态思维下的混合式教学不限于课堂内外的分割式或交替式,更多彰显融合色彩下的泛在特征。

校企联合开发的虚拟仿真实训系统涵盖“参加展会”“商务谈判”“工厂参观”“商务宴请”等一站式商务交际流程,高仿真的实操场景令学生身临其境地参与体验,加深对学习内容的感知、接受与理解;英语视听说实训平台提供商务情境下的商务接洽、产品出口洽谈等实操训练。倚塔机器人对话软件还原商务工作场景对话,令学生体验最真实的英语口语沟通。以上智能平台和系统给予学生全方位全过程的技术支持和保障,学习过程与结果留痕,充分体现网络强交互式学习在英语教学中的无边界性和广泛深入性。

同时,信息化给予个体评价多元综合考量,制定融合诊断性、过程性和结果性评价的“行为+轨迹”评价体系,引入企业导师、客户、师生、数字系统多元主体,使评价更符合社会产业需求和终身发展需要:课前评估学习准备,精准定教;课中与课后采集行为数据,判断学习行为的可持续性。综合测评学习结果,观测职业能力发展,获取个人画像,诊断增值成效。平台还根据教师教学特征等数据,生成教师画像,输出相匹配的师生组合。配对教师基于学生成长,了解其知识结构、学习需求及短板,优化教学策略。

(三)“双线融合”混合式课堂教学实施

以实用英语听说课“短片宣传水产预制菜”为例。课前教师根据学生英语口语交际与表达技能在兴业集团外贸工作中的实际应用需要,导入“为迎接即将到来的青岛渔业博览会,协助企业完成水产预制菜英文宣传片”的真实交际任务。以该任务为驱动,课前超星平台推送《老字号走出去——北京稻香村》英文宣传片视频,先引导学生以此为参照,思考水产预制菜宣传要素并设置思维导图等语言测试和主题讨论,学生完成自学任务并掌握基本宣传用语、词汇与句型。其次,学生登录VR虚拟仿真实训系统,体验水产品线上发布的工作情境,对企业产品线上发布会形成直观感受。针对自主探究中“预制菜宣传要素缺失”问题,教师设置进阶式产出子任务:子任务一、探究水产

预制菜英文宣传片三要素;子任务二、解释宣传片语言特征;子任务三、撰写宣传稿。

课中深度学习《老字号走出去——北京稻香村》英文宣传片,先展示课前学生关于该宣传片的思维导图笔记,启发学生水产预制菜宣传片的宣传重点宜与此类似,聚焦原料、加工与销售三要素;其次从输入语料中提炼重要的宣传句型和关键词汇,按“辨识理解-按要求产出-开放性产出”语言促成路径,设置难度递进的语言练习和 flash 词汇游戏,加强语言知识的吸收内化。教师以《一粒米的前世今生》英文宣传片为优秀案例,进一步启发学生:如何增强水产预制菜内容营销,讲好中国水产品牌故事?利用腾讯视频会议连线企业导师,听其讲述兴业集团“用通体是宝的鱿鱼创造千亿产业链”的故事,感受绿色环保、食品安全、品质至上的生产理念:用鱿鱼身体和头足制作净菜和裹粉类预制菜;用鱿鱼内脏制作鱿鱼膏;用鱿鱼边角料制作海洋生物肽。最后,小组为单位撰写体现企业核心价值的英文宣传稿,向世界展现真实立体的海岛水产品品牌形象;利用视听说实训系统完成“水产预制菜口语宣介”练习,师生结合系统智能打分结果,既纠正发音谬误又查漏补缺。特别对其中加工工艺描述不当的问题,提供专门的学习材料和给予针对性指导。

课后学生先选择完成平台上的菜单式练习,比如用 ChatGPT 人工智能软件制作宣传片;利用倚塔机器人对话软件,与外籍客户仿真互动;其次按需完成个性化新项目:“选取一道最喜欢的家乡预制菜进行特色化宣传”,创新性应用语言知识与技能。最后组织学生分批开展第二课堂活动,与企业员工亲临渔博会现场,参与展会拓客等真实工作,实现对所学知识的拓展延伸。可见,高职实用英语共建式课堂深化产教融合,以真实项目化教学为驱动、以网络技术全程支持为支撑,实现了线上虚拟教室学习和线下企业实训场所的空间性协同、交互性协作和互助性统一。比如课前依托虚拟仿真实训系统,学生感受该产教融合项目在未来岗位中的交际价值,也因对教学实用性的感知,进一步激发学习热情;基于课前体验,课中教师搭建线上线下全域学习环境,提供恰当的输入语料,帮助学生顺利产出语言项目。期间,企业深度参与共建。基于目标价值的统一、使教学不断深度演进、

协同产业获得循环提升。课后学生再运用先进技术拓展延伸,完成个性化项目“家乡预制菜的特色化宣传”并参与第二课堂企业实践,实现高阶知识技能生成。

(四)教学效果分析

为量化比较双线融合混合式教学与传统混合式教学的成效,以应用英语专业大一年级两个班的学生为样本,分实验班和对照班进行研究分析。采用单因素方差分析对比实验班(2022级应用英语1班)和对照班(2022级应用英语2班)的课程综合成绩。测试结果显示,实验班平均分 88.64,高于对照班平均分 76.10。见表 1。

表 1 实验班与对照班课程综合成绩统计结果

	观测数	平均值	标准差	标准误差	置信度 (95.0%)	最大值	最小值
实验班	45	88.64	4.687	0.502	0.999	94	75
对照班	47	76.10	8.872	0.940	1.869	94	63

实验班学生对“双线融合”混合式教学模式感到满意,问卷访谈中“兴趣”“感兴趣”等正面评价词频现,说明立体生动的学习方式驱动其英语学习意愿。有学生这样描述产教融合项目:“我之前英语交际能力差,羞于表达。主要因为积累少、摆烂心理较重。通过本次线上线下学习的开展,特别是老师把企业真实工作项目作为我们学习内容,我觉得这是我以后做外贸遇到海外客户要用到的,干劲去学。这样的真实任务激发了我对学习问题的探究兴趣,让我想主动了解它、自觉研究它。想法有了,就去奋力学习很多线上平台的输入语料,我觉得学习状态比之前好很多,确实提高了语言水平,敢于用英语与他人沟通了。”反馈中可知,“以真实企业项目为驱动”激发了学生学习热情,作为应用英语专业学生的身份认同让学生对此类话题更关注更热情;深度学习动能得到激发,形成良性循环,钻研更深,学得越多也越有兴致。“初阶-进阶-高阶”三阶流程和递进式活动设计为合作探究式学习、语言能力提升提供契机。

有学生这样表述对信息化教学的看法:“通过网络,我实现了课堂内外无间断的交互与沟通,更新了老师同学间的交往渠道,拓展了课堂边界。”“以前无论是口语表达还是写作翻译,我遇到

困难只查字典、翻书面资料,敷衍了事;要不就向同学老师咨询。这下我只要打开 ChatGPT,就能获取海量词汇和句型,对我的学习特别有帮助。”“我英语语音不准,这是我在英语学习上的短板,怕开口交流。自老师给我推荐倚塔机器人软件后,我随时随地用它练口语,跟读标准的英式发音。经半年多努力,我讲起英语来自信多了。”“这学期的虚拟仿真系统搭建了逼真的工作语境,我可以身临其境地输出语言,加强语言学过能用的几率。”

三、生态共同体优化发展实用英语“双线融合”混合式教学的支持保障

信息化背景下校企双方如何通过课堂、通过教学实现内外元素联结,交互共生实现融合式发展?这需要政府、学校和企业层面的支持保障。

(一)政府搭建职业教育协同产业发展的智慧平台

“双线融合”教学诉求产教智能化协作平台的支撑,以促进共建式课堂生态构建的多元支持。以信息化的智慧平台为依托,能实现校企资源共享、学习交互和成果互通。政府统筹下,先整合职教资源库、学分银行,部署智慧平台的搭建;其次,联结院校、企业、行业协会,实现课程资源、教学模式与评价的互通共建。

(二)学校构建优化教学评价结构的数字化质量监控体系

“双线融合”教学质量评价具有多维度综合的特征,学校层面开展教学评价结构性变革,使评价涵盖课堂活动、校外实践、岗位实训、语言技能发展与创新应用。这些校企共享数据形成综合教学质量大数据,动态观测学生专业发展轨迹,从院校层延伸至社会区域层,最后对接学分银行。各项记录以个人成长档案保存,为终身学习及就业选择提供高信度参照。

(三)企业探索对标产业发展的优质项目常态培育

双线融合混合式教学重在构建共建式课堂生态,强化项目化教学,校企对接实现双向互补。将

产教融合型项目引入课堂意味着企业要持续挖掘优质项目。通常,企业项目含一般、创新高技术和研发孵化。一般项目培养学生基本语言能力和职业素养;创新高技术项目通过师徒结对,开展差异化教学,夯实专项语言技能;孵化项目指研究性教学,有益于促进企业效益。校企需针对不同类型,细化内部管理制度,为常态化推进项目培育提供保障。

四、结语

本文从共建式课堂生态视角审视实用英语教学,从“产教融合项目驱动‘初-进-高’三阶教学流程、信息化教学提供全流程功能泛在支持”构建“双线融合”混合式课堂教学。在深化信息化教学改革背景下,高职基础英语亟需更新理念,以产教融合理念为指导、以信息化新技术为手段,重构课堂生态,形成符合职业教育双导向驱动的混合式教学范式,为行业企业培养更合格、更适配的高素养技术技能型人才。

参考文献:

- [1] 谭永平. 高职混合式教学线上资源建设的“3544”策略[J]. 中国职业技术教育, 2019(11):64-68.
- [2] 教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知[EB/OL].(2018-04-18)[2023-08-19].http://www.moe.gov.cn/srscite/A_16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- [3] 邵志明. 职业教育混合式教学实现“双线融合”的价值意蕴、作用机理与实践路径——基于共建式课堂生态的视角[J]. 中国职业技术教育, 2021(8):23-31.
- [4] 李梦卿, 刘晶晶. 高职院校深化产教融合的教育生态学意旨、机理与保障[J]. 高等教育研究, 2019(3):71-75.
- [5] 王鹰汉, 胡华海. 线上线下混合式教学在高职院校教学中有效性探究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2019(23):134-135+152.

后疫情时代背景下大学生生命健康教育路径探索

林芷伊

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:后疫情时代背景下,大学生生命健康教育具有落实健康中国战略、提升大学生综合素养以及丰富大学生思想政治教育内容的意义。新时代的高校要加强调研,进一步做好顶层设计,从理念、资源整合、加强保障、拓展教育模式、深化教育方法等方面出发,开拓大学生生命健康教育新路径,实现生命健康教育工作新成效。

关键词:后疫情;大学生;生命健康;路径

中图分类号:G441

文献标志码:A

On Physical Education for College Students in the Post-epidemic Era

Lin Zhiyi

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Under the background of the post-epidemic era, physical education of college students has the significance of implementing the strategy of healthy China, improving the comprehensive quality of college students and enriching the content of ideological and political education of college students. In the new era, colleges and universities should fully strengthen research, further do a good job of top-level design, realize the concept, resource integration, strengthen security, expand education mode, deepen education methods and other aspects, open up a new path for college students' life and health education, and achieve new results in physical education.

Key words: post-epidemic; college students; physical health; path

后疫情时代特指的是新型冠状病毒疫情过去的时代,但并不是指疫情完全消失恢复到疫情未发生之时的状态,而是指疫情还时有发生,随时有可能出现小范围、小规模爆发的情况。疫情的变化牵动着每一个人的心,特别对经历了三年疫情的大学生而言,更是一段刻骨铭心的经历。这段经历,将导致人们的思维方式、生活习惯等发生很大的变化,对生命健康教育而言,更是意义重大。

一、后疫情时代背景下在大学生中开展生命健康教育的意义

生命健康是每个人实现全面发展、实现自身价值的必要条件,也是促进国家经济发展、保障人民生活安定的基本条件。

(一)有利于高校落实党和国家有关生命健康教育的战略需要

健康中国战略的提出,是新时代党和国家对

基金项目:2021年浙江省教育厅大学生思想政治教育专项课题“后疫情背景下高校开展生命健康教育模式研究”(项目编号:Y202147923)。

作者简介:林芷伊(1984-),女,浙江舟山人,讲师。

“生命至上”最为重要的含义阐述。高校承担着培养社会主义事业接班人的重要任务,对健康中国战略的落实有着不可推卸的责任。因此,高校在大学生中开展生命健康教育,加强大学生生命健康理念,是落实战略需要、承担教育职责的重要关键点。同时,《普通高等学校健康教育指导纲要》中也明确指出,健康教育不仅仅指的是要培养大学生具有健康的行为和生活方式,也包括具有良好的身心健康以及预防疫病的能力。这也充分说明,高校要通过多渠道、全方位的模式在大学生中开展生命健康教育,从而进一步提升大学生思政教育的质量,实现为党育才、为国育人之本职要点。

(二)有利于大学生进一步实现全面发展、提升个人综合素养

马克思关于人的全面发展学说强调:人的全面发展最根本是指人的劳动能力的全面发展,即人的智力和体力的充分、统一的发展。大学生是创造社会和谐的主力军,也是一个民族发展的希望和未来,实现大学生身心健康是一个国家建设与发展的根本,也将对一个国家未来经济的发展产生重要影响。从这一理念出发,高校开展生命健康教育是关乎中国未来发展的重中之重。疫情三年,让全国人民感受到了重大传染病对全世界人类的威胁,也让人类感受到防治传染病不只是医务人员的事情,更是全人类自身的重大事件。为此,高校在大学生中开展生命健康教育,普及生命健康知识,不仅能够增强大学生的自我防护意识,更重要的是让他们能够从自身出发,关心、重视并尽己所能参与到公益活动中。

(三)有利于进一步丰富大学生思想政治教育内容,提升思政教育实效

大学生的健康成长离不开社会、家庭关心,在健康成长过程中,生命健康教育是基础也是根本,只有大学生认识到生命的意义、健康的价值,才能从根本上提升他们参与的动力。后疫情时代背景下,高校要进一步分析疫情给大学生所带来的冲击,要重新审视大学生思想政治教育的作用,进一步探寻生命健康教育的意义和价值,重塑教育过程中存在的问题,在思想政治、心理健康、道德重塑基础上,剖析生命健康教育的内涵,改变教育形式,将生命健康教育真正融入到大学生思想政治教育过程中,实现思政教育和生命教育的融合,从

而进一步提升思政教育的实效性。

二、后疫情时代背景下高校开展生命健康教育存在的问题及原因

(一)高校开展生命健康教育体系不够完善

为贯彻落实《“健康中国2030”规划纲要》对学校健康教育提出的工作要求,加强高校健康教育,提高高校学生健康素养和体质健康水平,2017年6月教育部下发了《普通高等学校健康教育指导纲要》,明确指出:不断更新观念、创新形式、落实载体、完善制度,全方位、多途径、多形式开展高校健康教育和健康促进。根据这一要求,课题组对所在高校进行了调查,调查发现:针对生命健康教育,高校没有特别的课程,只有在思政课教育中有所涉及,但也只是内容上的简单涉及,没有针对性的讲授。针对生命健康教育,覆盖率较低,只有部分学生因为参加疫情期间的志愿者活动,才有所涉及。高校开展生命健康教育侧重点仅仅是对生存能力、疫情防控方面的教育,针对生命价值、认识生命方面的教育不足。有些高校的生命健康教育起步较晚,疫情期间虽然感受到了生命健康教育的重要,但是往往重视研究缺乏实践。综上所述,目前高校大学生生命健康教育存在不足的主要原因有,第一教育制度还不够完善,高校对生命健康教育应该怎么设计、如何教育还缺乏完善的可操作性的制度。第二生命健康教育内容不够系统,往往只是结合思政教育开展生命健康教育,缺乏专业性。第三师资队伍不稳定,专业知识储备不足。高校往往通过讲座形式,大范围地进行1~2次讲座,未真正让学生感受到生命健康教育的意义。

(二)大学生接受生命健康教育主观能动性不足

据《我国居民健康素养监测结果报告》,我国大学生健康素养水平仅为9.30%,低于全国14.18%的平均水平。根据近几年的体测发现,大学生整体身体素质呈现下降趋势。体重超标、力量不足等现象越来越明显。大学生群体缺乏锻炼和运动保健、自我锻炼、传染病防治等方面的基本认知素养。世界卫生组织于2017年进行的调查表明,1/4的中国大学生承认有过抑郁症状,超20%的大学生有心理问题,15~24岁青少年每年自杀人数已经超过6万,自杀已成为我国青少年死亡的第一大原因。很多高校近些年对大学生均有做心理普查,普查显示,有相当一部分的学生有过或正在经历抑郁。特

别是新时代的大学生未经历过大风大浪,很多时候,自身抗压能力不强,导致碰到一些事情的时候,往往出现极端想法。这说明,高校对大学生的生命健康教育还不够到位,大学生缺乏对人生意义的思考,对生命意义的思考力不足。同时,部分大学生对传染病方面的健康知识缺乏了解,无法正确应对各类传染病的发生。在面对突发公共卫生事件的时候,无法正确调整心态,积极应对。

(三)大学生美好生活理想与现实之前统一性不足

生活是健康生命的外在体现,是一个人在追求生命健康过程中最好的表现。新时代大学生拥有着最美好的年龄以及最为安定的社会环境。对于他们来说,追求美好生活是一种必然。后疫情时代的到来,打破了原先对美好生活的设定,让大学生认识到原来生命健康在疫情中变得如此脆弱,但也通过抗疫,感受到了生命健康的伟大。这种对美好生活的设想和生活现实的残酷之间形成了一道鸿沟,两者之间往往会形成冲突,从而让大学生感受到生命的艰辛。为此,大学生期望越高,他们对社会残酷的感受就会越深,对大学生生命发展带来巨大冲击,如果不及时有效缓解,将在一定程度上使他们陷入精神困顿和生命认知的危机。

三、后疫情时代背景下高校开展生命健康教育路径

(一)做好顶层设计,进一步优化课程内容

高校要联合教务处、后勤产业处、学生处等部门成立领导小组,主动研究《普通高等学校健康教育指导纲要》,从根本上找准教育的要点,重新整理在体育课、心理健康课、健康培训讲座等方面涉及到的有关生命健康教育内容。在条件成熟的基础上,开设大学生生命健康教育课。这不仅是教育大学生重视生命健康,更重要的是进一步落实健康中国战略的重要举措。在课程内容设计上,将生命医学、常见传染病的防控、健康生活方式、健康营养学等纳入其中。同时将大学生心理健康课程中涉及到的心理疾病预防、判断等一并在课程中进行讲授。第一结合大学生心理健康课开设生命健康教育课程,从专题讲座入手,做好生命健康知识的宣贯。第二开设生命健康教育通识课。三年疫情,让大学生了解到传染病防治的基本要点,但是有关其他传染病的传播途径、临床表现等,大多数

大学生还掌握不足,可以以通识课的形式,将这些知识传达到大学生群体中。第三在课程内容设置上要实现抓大放小,结合生命周期规律,从一个人的出生、生存、死亡、职业生涯、身心健康、疫病预防等方面着手,将不好讲但大学生要掌握的知识讲通讲透,让学生认识到生命健康教育的意义所在。

(二)做好资源整合,进一步优化教育模式

高校在实施教育过程中,不管是通识课还是专业课,其中都蕴含着丰富的生命健康教育内涵。高校教师可以通过在讲授本门课程过程中,整合学科之间的教育资源,让学生在案例讲解过程中,从不同的角度理解生命健康的教育意义。第一将生命健康教育融入到思政课、军事理论课等通识课中,引导学生树立正确的三观,让学生感受到生命的意义、生存的价值、灾难教育等,敬畏生命、热爱生活。第二将生命健康教育融入到体育课等教育教学中。这些课程不仅仅是加强身体锻炼,更为重要的是进行损伤应急处理技巧等知识的宣贯,加强身体保健、生命健康理念方面的教育。第三将生命健康教育融入到专业课程中,每一门专业课的开设,其前提都是为生活服务。教师在讲授专业知识的过程中,要整合教育资源,通过实践案例分析、专业场景分析等渗透生命健康教育内容。第四要将生命健康教育和大学生心理健康教育融合,在心理咨询、心理健康教育基础上,进一步拓展教育内容、加强教育力度,培养大学生阳光心态,从而提升大学生善待生命的素养。

(三)做好载体拓展,进一步优化教育途径

大学生群体总体上来说,是一个积极向上的群体。高校要根据大学生成长成才规律,结合大学生在校学习期间的各个重要时间点,设计安排相关活动载体,优化生命健康教育途径。第一要结合开学季,通过新生始业教育、军训期间的军事理论教育等,向全体新生普及相关传染病预防、安全应急、急救等知识,让大学生初步掌握应对措施。第二利用高校各类宣传载体,如宣传窗、易班平台、微信公众号等,定期不定期开展相关知识推送、有奖竞答等活动,让大学生能够主动参与其中并愿意做好宣传。第三利用实习季,高校可以邀请相关专业人士、专家等进校做好宣传,比如教育学生掌握最基本的急救知识或者是针对学生实习阶段的

心理进行全程跟踪,确保大学生顺利渡过实习阶段。第四高校建立生命健康教育体验馆,可以开展火灾隐患排查、心理问题分析、交通安全、心肺复苏、应急器材使用等教学,让学生全面掌握生命健康安全知识。

(四)做好理念宣贯,进一步优化教育成效

高校应认真贯彻落实习近平总书记提出的“树立健康第一的教育理念”,把生命健康教育作为人才培养的重要内容,贯穿人才培养始终。第一高校教务部门要根据大学生专业特点,全面融合生命健康教育理念,要求每位教师承担起相关知识传授的责任,教育学生热爱生命、敬畏生命。第二高校学生管理部门要组织相关的活动,吸引大学生主动积极参与其中,同时要在学生社区营造一种积极向上、追求健康的氛围,组织学生通过探索生命的奥秘来感受生命的价值。第三要通过家校合作形式,通过云家长课堂、告家长书等形式,和家长做好生命健康教育知识的宣贯,实现家校共育模式,共同为生命健康教育服务。第四高校要积极和社会相关机构联合教育,组织大学生参观戒毒所、禁毒馆等,培养他们的安全意识,最终实现

全员、全过程互相支持、协同共育新模式,进一步优化生命健康教育新成效。

总之,落实健康中国战略,是高校义不容辞的职责。高校要紧跟时代发展特点,研究高校大学生成长成才规律,从学校教育教学出发,整合教育教学资源,为大学生生命健康教育保驾护航。

参考文献:

- [1] 王少华. 思想政治视域下对大学生生命健康教育的思考[J]. 科技文汇, 2022(13):54-57.
- [2] 黄克剑. 黄克剑论教育·学术·人生[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2013.
- [3] 张培. 大学生生命观问题调查与对策研究[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2021(3):114-119.
- [4] 冯建军. 生命教育的内涵与实施[J]. 思想理论教育, 2006(11):25-29.
- [5] 郑振佳, 王宏. 健康教育学[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [6] 张立迁. 后疫情时代的生命健康教育[J]. 中国德育, 2020(23):10-11.