

浙江国际海运职业技术学院 学 报

2019 年 第 4 期

(总第 60 期)

(卷 终)

主 办

浙江国际海运职业技术学院

学报编辑委员会

主 任: 陈松华

副 主 任: 吴中平 李 丽

编 委: (以姓氏笔画排名)

王杏娣 王维平 方晓红

孔志光 叶明君 史方敏

刘 相 江爱芬 孙 峰

李海波 汪益兵 张海波

陈永芳 周剑敏 俞海平

郭飞军 曹志斌 舒伟权

主 编: 李 丽

副 主 编: 郭飞军

编 辑: 罗 英

英文编辑: 刘群芳

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@post.zimc.cn

准印号: (浙) 1504219

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: 2019 年 12 月

(内部刊物 免费赠阅)

目 次

· 工程技术 ·

舟山龟山航道潮流特征分析……………贺小萍 杨其雷(1)

· 蓝色经济 ·

健全舟山国际船舶低硫燃料油供应体系研究

——基于需求导向的视角……………舟山市委党校课题组(5)

舟山绿色石化精深加工产业的发展路径研究……………吕煜昕(11)

加快推进舟山江海联运服务中心建设的调查和思考

……………课题组(16)

· 人文社科 ·

关于进一步推进企业科技创新的调查和建议……………课题组(22)

舟山系列博物馆运行现状及发展对策思考……………林上军(27)

舟山三类传统村落的文化特征分析……………叶大恩 翁源昌(32)

普陀山禅修游开发策略研究……………乐彩珠(37)

论中小型航运公司安全风险管控对策……………肖根连(41)

· 教育教学 ·

甬舟绿色石化产教融合基地建设的实践研究

……………江爱芬 史方敏 郑忠义 史海波(44)

高校体育教育学生核心素养培养发展途径构建

……………夏燕波(48)

音乐教育协同理论在大学生素质教育中的运用

……………孙佳绿(52)

传承“五四”精神 勇做时代新人……………苏 峰(56)

高职“基本急救”课程教学改革思考

——以浙江国际海运职业技术学院为例……………董雪玲(59)

基于优秀传统文化的成人教育校园文化建设探究

……………陈燕飞(63)

高职体育教学引入跑的拓展内容的思考……………张海波(66)

· 大学生科技创新 ·

双向消减式倒计时交通信号灯设计研究

……………娄荣跃 马露瑶(69)

Journal of Zhejiang International Maritime College

(General 60)

Vol.15 No. 4 Dec. 2019

Contents

| | |
|--|---|
| Analysis of Guishan Channel's Tidal Characteristics in Zhoushan····· | He Xiaoping Yang Qilei (1) |
| Study on Improving Low-sulfur Fuel Oil Supply System for International Ships in Zhoushan —— Based on a Demand-oriented Perspective ····· | A Research Group from Zhoushan Municipal Committee Party School (5) |
| Study on Development Paths of Zhoushan Green Petrochemical Intensive Processing Industry····· | Lv Yuxin (11) |
| Investigation and Reflection on Accelerating Construction of Zhoushan River-sea Combined Transport Service Center ····· | Research Team (16) |
| Investigation and Suggestions on Further Promoting Scientific and Technological Innovation of Enterprises ····· | Research Team (22) |
| Status and Development of Museums in Zhoushan····· | Lin Shangjun (27) |
| Analysis of Cultural Characteristics of Three Types of Traditional Villages in Zhoushan ····· | Ye Daen Weng Yuanchang (32) |
| Research on Development Strategy of Meditation Tour on Putuo Mountain····· | Le Caizhu (37) |
| On Safety Risk Control Measures of Small and Medium-sized Shipping Companies····· | Xiao Genlian (41) |
| Practical Research on Construction of Green Petrochemical Bases for Industry-education Integration in Ningbo and Zhoushan ····· | Jiang Aifen Shi Fangmin Zheng Zhongyi Shi Haibo (44) |
| Constructing Ways to Cultivate and Develop Students' Core Qualities in College Physical Education····· | Xia Yanbo (48) |
| Application of Synergistic Theory of Music Education to Quality Education of College Students····· | Sun Jialu (52) |
| Carry forward the May 4th Spirit and Be the New Generation of The Times····· | Su Feng (56) |
| On Teaching Reform of "Basic First Aid" in Colleges —— A Study Case of Zhejiang International Maritime College····· | Dong Xueling (59) |
| Research on Construction of Adult Education Campus Culture Based on Inheritance of Traditional Culture ····· | Chen Yanfei (63) |
| On Introducing Running into Physical Education in Colleges····· | Zhang Haibo (66) |
| Research on Design of Bidirectional Subtractive Countdown Traffic Signal····· | Lou Rongyue Ma Luyao (69) |

舟山龟山航道潮流特征分析

贺小萍 杨其雷

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:对舟山龟山航道两个测流点实测数据进行分析,选取具有代表性的大潮日、平潮日、小潮日每3小时的潮流数据(表层、5m层、10m层、15m层、20m层、30m层和垂线平均),分析了潮流的平面、垂向、流速时间、方向等特征。针对以上分析研究,提出了船舶最佳安全通航时间,对船舶驾驶员熟悉该航道及附近水域水流环境和船舶进出港航行操纵提供参考。

关键词:龟山航道;潮流分析;潮流特征;安全通航时间

中图分类号: U675.9

文献标志码: A

Analysis of Guishan Channel's Tidal Characteristics in Zhoushan

He Xiaoping Yang Qilei

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The measured data from two tide points of Guishan channel in Zhoushan are analyzed. Every 3 hours' tidal data (layer surface, layer 5 meters, 10 meters, 15 meters, 20 meters, 30 meters and vertical on average) of the spring tide day, flat tide day and neap tide day are selected to analyze the characteristics of the tidal surface, vertical variety, velocity, time and direction. Based on the results of the above analysis and research, the optimal safe navigation time is put forward, which can help the ship pilots to know the tidal environment of the channel and the nearby waters, thus can get a good control of the ship when entering and leaving the port.

Key words: Guishan channel; tidal analysis; tidal characteristics; safe navigation time

0 引言

为缓解舟山北向大通道建设后对舟山中部港区舟山灌门航道船舶通行密度压力^[1-2],加快推进大型船舶通航龟山航门,掌握龟山航门潮流特点,对航门及附近水域潮流等水文要素进行分析研究,提出最佳安全航行时间。对船舶驾驶员尽快熟悉该航门及附近水域水流环境和船舶进出港航行操纵要点具有实际意义。

本文通过分析并提取中国海洋大学青岛海大

工程勘察设计开发院有限公司^[3]对舟山龟山航道的测流数据,研究潮流特征,为船舶安全航行提供参考^[4-6]。

1 潮流测区概况

潮流测区位于岱山-长涂岛和秀山岛之间的龟门航道,测区位置图1所示,S1和S2为两个潮流观测站,S1位于 $\psi 30^{\circ}12'.46N$, $\lambda 122^{\circ}11'.07E$;S2位于 $\psi 30^{\circ}12:37'.2N$, $\lambda 122^{\circ}15'.12E$ 。潮流观测时间为2017年9月5日至2017年9月22日,共持续15天。

本文选取了具有代表性的大潮日(2017年9月8日,农历十八)、平潮日(2017年9月12日,农历廿

二)、小潮日(2017年9月15日,农历廿五)每3小时的潮流数据(表1-2),对潮流特征进行分析。

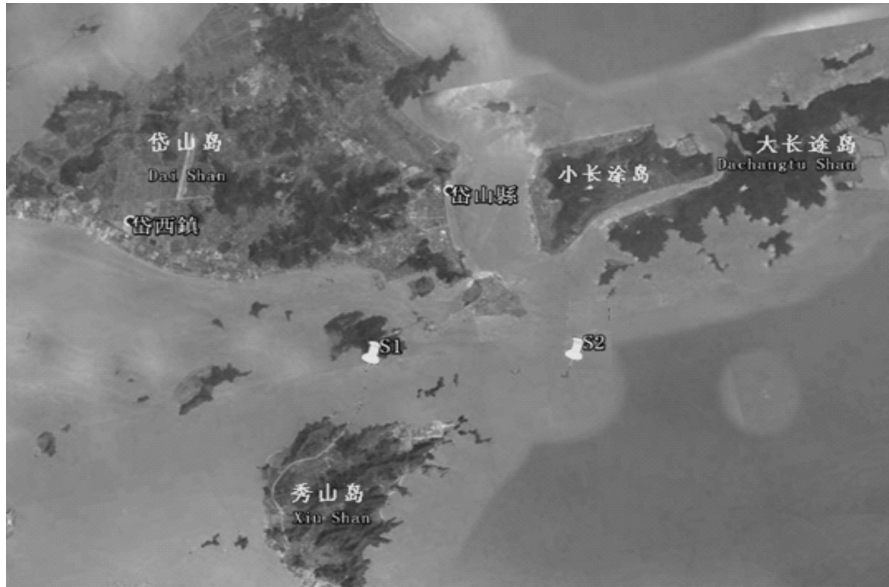


图1 潮流测区平面位置示意图

表1 S1海潮流3小时报表

| 观测日期:大潮日 2017-09-08;平潮日 2017-09-12;小潮日 2017-09-15。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 序号 | 水深 | 时间 | 表层 | | 5m层 | | 10m层 | | 15m层 | | 20m层 | | 30m层 | | 垂线平均 | |
| | | | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 |
| 1 | 100.1 | 201709080000 | 286 | 105 | 290 | 123 | 289 | 142 | 284 | 155 | 287 | 127 | 286 | 126 | 287 | 133 |
| 2 | 98.9 | 201709080300 | 114 | 367 | 113 | 383 | 111 | 386 | 109 | 384 | 106 | 374 | 103 | 379 | 109 | 379 |
| 3 | 97.2 | 201709080600 | 113 | 220 | 111 | 209 | 111 | 222 | 105 | 228 | 101 | 212 | 099 | 207 | 107 | 216 |
| 4 | 98.0 | 201709080900 | 290 | 286 | 294 | 289 | 293 | 290 | 290 | 296 | 289 | 278 | 287 | 279 | 291 | 287 |
| 5 | 99.8 | 201709081200 | 285 | 137 | 281 | 163 | 279 | 157 | 280 | 164 | 283 | 154 | 280 | 160 | 281 | 157 |
| 6 | 98.7 | 201709081500 | 114 | 335 | 114 | 333 | 111 | 339 | 108 | 339 | 105 | 344 | 101 | 356 | 109 | 339 |
| 7 | 97.1 | 201709081800 | 104 | 216 | 108 | 224 | 104 | 233 | 103 | 236 | 102 | 256 | 101 | 243 | 104 | 236 |
| 8 | 97.7 | 201709082100 | 296 | 287 | 296 | 288 | 291 | 298 | 289 | 309 | 286 | 283 | 287 | 279 | 291 | 292 |
| 9 | 98.7 | 201709120000 | 288 | 214 | 287 | 218 | 289 | 230 | 286 | 230 | 285 | 225 | 288 | 222 | 287 | 224 |
| 10 | 99.6 | 201709120300 | 180 | 8 | 122 | 13 | 074 | 19 | 122 | 8 | 194 | 6 | 204 | 9 | 121 | 8 |
| 11 | 98.6 | 201709120600 | 116 | 280 | 109 | 270 | 111 | 250 | 107 | 251 | 104 | 250 | 100 | 250 | 108 | 257 |
| 12 | 97.1 | 201709120900 | 134 | 51 | 124 | 64 | 123 | 79 | 123 | 70 | 129 | 48 | 120 | 64 | 124 | 64 |
| 13 | 98.3 | 201709121200 | 287 | 225 | 288 | 219 | 287 | 206 | 286 | 209 | 288 | 235 | 287 | 229 | 287 | 219 |
| 14 | 99.7 | 201709121500 | 282 | 56 | 295 | 34 | 285 | 41 | 293 | 34 | 281 | 53 | 285 | 63 | 287 | 44 |
| 15 | 99.1 | 201709121800 | 108 | 269 | 110 | 265 | 107 | 267 | 106 | 272 | 104 | 255 | 103 | 277 | 107 | 266 |
| 16 | 97.8 | 201709122100 | 101 | 53 | 114 | 86 | 107 | 102 | 103 | 87 | 102 | 84 | 097 | 86 | 105 | 85 |
| 17 | 98.3 | 201709150000 | 162 | 39 | 139 | 31 | 078 | 15 | 103 | 22 | 089 | 26 | 053 | 32 | 108 | 21 |
| 18 | 98.8 | 201709150300 | 295 | 71 | 295 | 65 | 306 | 66 | 297 | 64 | 290 | 90 | 283 | 87 | 295 | 72 |
| 19 | 99.5 | 201709150600 | 214 | 40 | 238 | 21 | 275 | 22 | 270 | 26 | 266 | 35 | 274 | 35 | 258 | 26 |
| 20 | 98.9 | 201709150900 | 113 | 160 | 108 | 160 | 101 | 167 | 107 | 160 | 104 | 158 | 101 | 161 | 105 | 161 |
| 21 | 97.9 | 201709151200 | 120 | 39 | 120 | 44 | 118 | 38 | 105 | 40 | 102 | 39 | 093 | 43 | 110 | 40 |
| 22 | 98.6 | 201709151500 | 282 | 125 | 297 | 112 | 291 | 127 | 286 | 124 | 285 | 150 | 284 | 135 | 288 | 128 |
| 23 | 100.0 | 201709151800 | 278 | 50 | 259 | 36 | 291 | 34 | 291 | 26 | 272 | 65 | 276 | 51 | 276 | 42 |
| 24 | 100.1 | 201709152100 | 106 | 160 | 105 | 194 | 105 | 215 | 105 | 210 | 100 | 176 | 100 | 176 | 104 | 192 |

表2 S2海潮流3小时报表

观测日期:大潮日 2017-09-08;平潮日 2017-09-12;小潮日 2017-09-15。

| 序号 | 水深 | 时间 | 表层 | | 5m层 | | 10m层 | | 15m层 | | 20m层 | | 30m层 | | 垂线平均 | |
|----|------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | | | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 | 流向 | 流速 |
| 1 | 98.4 | 201709080000 | 281 | 63 | 289 | 64 | 317 | 37 | 294 | 62 | 297 | 65 | 304 | 44 | 296 | 55 |
| 2 | 97.2 | 201709080300 | 099 | 117 | 110 | 119 | 097 | 134 | 106 | 138 | 111 | 137 | 116 | 130 | 106 | 130 |
| 3 | 95.5 | 201709080600 | 120 | 130 | 110 | 131 | 104 | 144 | 106 | 137 | 109 | 129 | 114 | 100 | 109 | 131 |
| 4 | 96.3 | 201709080900 | 300 | 79 | 300 | 75 | 302 | 83 | 300 | 97 | 297 | 94 | 304 | 100 | 300 | 88 |
| 5 | 98.1 | 201709081200 | 283 | 57 | 297 | 46 | 288 | 32 | 289 | 56 | 301 | 57 | 302 | 46 | 294 | 48 |
| 6 | 97.0 | 201709081500 | 108 | 126 | 104 | 134 | 109 | 118 | 113 | 111 | 113 | 120 | 110 | 108 | 110 | 120 |
| 7 | 95.4 | 201709081800 | 118 | 139 | 114 | 127 | 110 | 146 | 108 | 157 | 116 | 123 | 114 | 118 | 113 | 136 |
| 8 | 96.0 | 201709082100 | 286 | 91 | 287 | 92 | 285 | 72 | 286 | 107 | 287 | 109 | 291 | 96 | 287 | 95 |
| 9 | 97.0 | 201709120000 | 284 | 79 | 274 | 77 | 289 | 72 | 290 | 77 | 297 | 71 | 308 | 71 | 289 | 73 |
| 10 | 97.9 | 201709120300 | 292 | 8 | 303 | 18 | 025 | 28 | 335 | 27 | 298 | 28 | 286 | 27 | 324 | 19 |
| 11 | 96.9 | 201709120600 | 105 | 105 | 107 | 109 | 099 | 116 | 103 | 123 | 114 | 107 | 113 | 115 | 106 | 113 |
| 12 | 95.4 | 201709120900 | 135 | 89 | 142 | 90 | 116 | 88 | 129 | 75 | 124 | 81 | 121 | 69 | 128 | 81 |
| 13 | 96.6 | 201709121200 | 271 | 70 | 278 | 77 | 288 | 66 | 293 | 76 | 302 | 76 | 302 | 82 | 290 | 73 |
| 14 | 98.0 | 201709121500 | 336 | 34 | 346 | 43 | 309 | 49 | 331 | 32 | 293 | 38 | 301 | 38 | 319 | 37 |
| 15 | 97.4 | 201709121800 | 110 | 98 | 115 | 91 | 111 | 105 | 112 | 102 | 110 | 109 | 110 | 104 | 111 | 102 |
| 16 | 96.1 | 201709122100 | 119 | 92 | 119 | 86 | 125 | 70 | 110 | 85 | 108 | 76 | 100 | 77 | 114 | 80 |
| 17 | 96.6 | 201709150000 | 124 | 36 | 118 | 36 | 123 | 33 | 113 | 43 | 114 | 42 | 096 | 21 | 116 | 36 |
| 18 | 97.1 | 201709150300 | 347 | 34 | 002 | 21 | 329 | 30 | 343 | 31 | 358 | 28 | 317 | 28 | 344 | 27 |
| 19 | 97.8 | 201709150600 | 014 | 16 | 023 | 26 | 310 | 17 | 358 | 24 | 355 | 19 | 341 | 18 | 356 | 19 |
| 20 | 97.2 | 201709150900 | 102 | 70 | 113 | 77 | 111 | 55 | 119 | 77 | 119 | 75 | 117 | 92 | 115 | 73 |
| 21 | 96.2 | 201709151200 | 134 | 62 | 135 | 69 | 125 | 71 | 122 | 66 | 115 | 67 | 118 | 59 | 125 | 66 |
| 22 | 96.9 | 201709151500 | 318 | 64 | 326 | 69 | 303 | 72 | 306 | 58 | 298 | 68 | 291 | 70 | 307 | 65 |
| 23 | 98.3 | 201709151800 | 321 | 43 | 304 | 50 | 297 | 64 | 325 | 27 | 315 | 30 | 300 | 26 | 308 | 40 |
| 24 | 98.4 | 201709152100 | 095 | 80 | 096 | 81 | 111 | 53 | 105 | 71 | 097 | 71 | 102 | 88 | 101 | 72 |

2 潮流特征分析

为了直观反应龟山航道 S1 和 S2 两个测流点潮流流向流速情况,分别选取大、中、小潮日将流向流速数据制作成矢量图,如图 2-4。

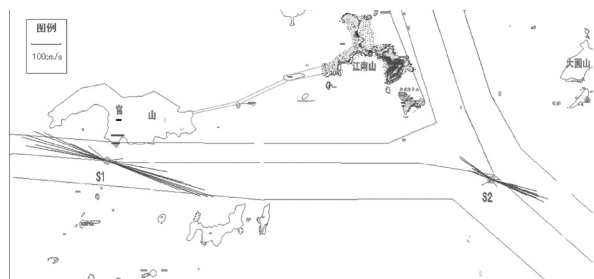


图2 大潮垂线平均层潮流矢量图



图3 中潮垂线平均层潮流矢量图

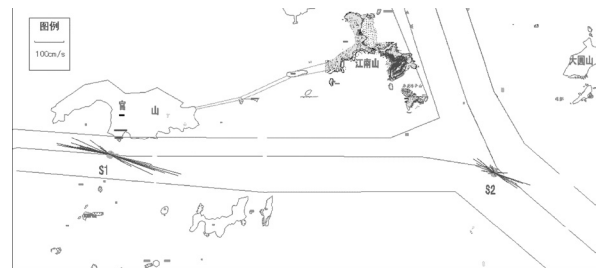


图4 小潮垂线平均层潮流矢量图

2.1 流速平面分析

在 S1 垂线,大潮涨潮流速在 267 ~ 320cm/s 之间,落潮流速在 369 ~ 387cm/s 之间,中潮涨潮流速在 275 ~ 299cm/s 之间,落潮流速在 345 ~ 365cm/s 之间,小潮涨潮流速在 185 ~ 212cm/s 之间,落潮流速在 258 ~ 278cm/s 之间。在 S2 垂线,大潮涨潮流速在 124 ~ 154cm/s 之间,落潮流速在 183 ~ 215cm/s 之间,中潮涨潮流速在 91 ~ 123cm/s 之间,落潮流速在 156 ~ 207cm/s 之间,小潮涨潮流速在 74 ~ 93cm/s 之间,落潮流速在 124 ~ 132cm/s 之间。

2.2 流速垂直分析

各测站实测最大流速的垂直分析,随水域涨、落流态不同会有一定变化。由表 1-2 分析,表层、

10m 与 15m 层最大,流速随深度略有减小,但是各层流速相差不大,上下水层混合较均匀,总体差异并不是很大。

2.3 流速分析

从表 1-2 和图 2-4 可看出,海域落潮流占绝对优势,在大中小潮期间,非常明显。该海域涨落潮流的对称性非常好,尤其是 S1 垂线,总的说来,该区域涨潮流呈现自东偏南向西偏北,落潮流呈现自西偏北向东偏南。流速非常强,落潮流更大。从最大涨落潮流来看,各垂线情况类似,表现为大潮至小潮依次减小。

2.4 流向分析

S1 垂线的涨潮流流向为 $280^{\circ} \sim 291^{\circ}$,落潮流流向为 $105^{\circ} \sim 108^{\circ}$;S2 垂线的涨潮流流向为 $298^{\circ} \sim 305^{\circ}$,落潮流流向为 $108^{\circ} \sim 112^{\circ}$ 。通过对比,可看出 2 条垂线涨、落潮流流路基本类似。由于该海域海流的特殊性,实测最大涨、落潮流的流向存在着一定的夹角。以大潮垂线平均流速的流向比较,流路夹角 S1 垂线为 11° ,S2 垂线为 16° 。

3 最佳通航时间

该海域属于驻波为主导地位的混合潮波,该海域流速非常大,尤其是大潮落潮期间,S1 垂线实测大潮最大流速 387cm/s ,流向 109° ,推算最大流速 440.3cm/s ,流向 119° ,通航船只应引起高度重视。本文研究认为,不考虑其他外在因素,仅从海流的影响分析,最佳可靠通航时段(以流速小于 4 节的时段计):航道海流流速小于四节的情况 S1、S2 略有不同,在 S1 垂线,大潮期间,一般出现在平潮前 10 分钟左右,结束于对应平潮后 2 小时 30 分左右,持续时间较短;小潮时流速较小,除高平潮后 3 小时至 5 小时落急时段,流速均小于 4 节,持续时间很长,过往船只只需注意流向变化即可;在 S2 垂线,大中小潮除高平潮后 4~5 小时左右出现的时长持续 1 小时左右落急时段外,流速基本小于 4 节。

4 结论

龟山航道流速非常大,是一个非常特殊的流

场环境。实测流向反映:涨潮时为西向偏北,落潮时东向偏南。实测流速反映:2 条垂线涨、落潮流历时分析,观测期间 S2 垂线附近落潮流历时长于涨潮流历时,在 S1 垂线,涨落潮流历时相差不大。全潮涨、落潮平均流向的分析与强流向一致。航道水域 S1 垂线附近海流呈现逆时针旋转为主,S2 垂线附近海流呈现顺时针旋转为主。

东海前进潮波自东南方向经六横、桃花、朱家尖一线进入螺头水道,工程水域的潮波受各岛屿影响,已丧失前进波的性质,从潮位与垂线平均潮流位相关系图可见,该海域属于驻波为主导地位的混合潮波,涨潮流最大流速出现在最高潮位前约 3 小时,而转流基本出现在平潮后约 45 分钟左右,落潮流最大流速则出现在最低潮位前 3 小时左右。

从各测点分时垂线平均及分层流速、流向表分析,本次调查海域潮流流速和流向具有明显的半日周期变化,最大流速的垂直分析基本上是表层、5m 层与 10m 层最大,流速随深度略有减小,说明水体上下混合比较均匀,规律性较强。

参考文献:

- [1] 杨元斌. 舟山中部港域能见度不良时船舶进出港航行探讨[J]. 中国水运(下半月),2019,19(05): 19-20.
- [2] 浙江海事局. 舟山灌门航道及附近海域通航安全管理规定[Z].2016.
- [3] 劳亮亮. 宁波舟山港龟门航道水文调查[R]. 青岛:中国海洋大学青岛海大工程勘察设计开发院有限公司,2017.
- [4] 皮国胜. 潮流对船舶靠泊 SCT 7~# 泊位的影响及对策[J]. 航海技术,2019(02):32-34.
- [5] 景长卫. 东营港万通码头 18 号泊位涨潮流影响分析及靠泊安全对策[A]. 中国引航论文集 2017[C]. 上海:上海浦江教育出版社有限公司,2018.
- [6] 首智宇. 基于流场数值模拟的灌门航道船舶航行研究[D]. 大连:大连海事大学,2018.

健全舟山国际船舶低硫燃料油供应体系研究

——基于需求导向的视角

舟山市委党校课题组

(舟山市委党校,浙江舟山 316021)

摘要: 本课题基于市场需求导向这一研究视角,从限硫背景下国际船舶低硫燃料油市场需求的新趋势和新特点入手,全面分析当前舟山供应体系对接市场需求的匹配性和适应性,进而提出构建和完善供应体系的建议,包括产、储、销、供等供应体系各个环节的相关行动及策略建议,以期构建一个适应和匹配市场需求的供应体系,提升限硫背景下舟山国际船用燃料油产业竞争力。

关键词: 市场需求;供应体系;国际船舶低硫燃料油;建议

中图分类号:F426

文献标志码:A

Study on Improving Low-sulfur Fuel Oil Supply System for International Ships in Zhoushan

——Based on a Demand-oriented Perspective

A Research Group from Zhoushan Municipal Committee Party School

(Zhoushan Municipal Committee Party School, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Based on market demand-oriented perspective, starting from the new trends and characteristics of the international shipping market demand of low sulphur fuel oil, the research makes a comprehensive analysis of the suitability and adaptability of the current supply system in accordance with the market demand in Zhoushan, and then puts forward suggestions for building and improving the supply system, including production, storage, sales, supply and etc., hoping to build a supply system adapting to the market demand and increase the competitiveness of the international marine fuel oil industry in Zhoushan under the background of limit sulfur.

Key words: market demand; supply system; low sulphur fuel oil for international ships; suggestion

一、限硫背景下市场需求的主要趋势和特点

分析市场需求的趋势和特点,是为了更好地匹配和适应市场需求,明确低硫油供应体系建设的方向,这是开展国际船舶低硫燃料油供应体系

建设的前提,为此,课题从当前市场运行的主要特点和市场需求的主要趋势两方面展开分析。

(一)限硫背景下市场运行的主要特点

市场从高硫油标准向低硫油标准的转换,对

油料的充足性、多样性及生产成本等提出了新的要求,为了满足低硫油标准的要求,市场呈现出如下主要特点:

(1)市场的低硫油价格远高于原有的高硫油价格。由于低硫油的生产工艺较高硫油复杂,因此必然导致生产成本的增加,从而使低硫油价格高于原有的高硫油价格。根据市场的普遍预计,低硫油价格将高于高硫油价格 100-150 美元/吨,即使未来低硫油产能提升和炼厂增加,价格差也将保持在 100 美元左右,较高的价格将改变原有的市场生态。

(2)当前低硫油产能无法充分满足市场需求。目前全球尚未形成具有较大规模的低硫油生产供应中心,这主要基于两个层面的因素,一是从发达国家的情况来看,其炼厂较早建成且生产工艺固定,其改造低硫油产能投资较大,生产积极性不足,包括新加坡目前没有大规模启动改装计划;二是从发展中国家情况来看,如以中国为例,受税费、政策等因素影响,也未大规模启动生产计划,因此,要在短期内形成规模化产能难度不小,存在不小的市场缺口。

(3)多样化解方案要求有多元化油料供应。低硫油、脱硫装置及 LNG 是应对低硫政策的三个主要解决方案。从这三个解决方案来看,低硫油方案将是未来的主流选择,然而,低硫油方案下低硫油的获取也有两个途径,即通过调和混兑或者渣油加工两个途径,显然调和混兑要求加油港有充足的多元化的油料准备,否则就难以满足市场的需求。另外,要满足脱硫装置的油料需求,必然还要储存足够的高硫原料油。因此,多样化的解决方案,意味着多样化的充分的原料要求,对此,加油港必须有充分的准备。

(4)高企的油料成本逼迫受油方降低整体运营成本。油料成本是船公司的主要运营成本,受低硫油政策的制约,未来用油成本必将大幅上涨,为了控制和消化成本上涨因素,船公司必然会采取措施,一方面可能会对承运方提出涨价要求,另一方面会对供油商提出诸如金融和效率等方面的要求,这些措施也必然会对市场提出新的需求。

(二)限硫背景下市场需求的主要趋势

根据上述关于市场运行方面特点的分析,课题组认为未来低硫油时代,市场需求从产、储、销、

供等四方面呈现如下趋势:

(1)产能需求:供应充足且价格有竞争力。未来使用低硫油将是主流的选择方案,而前述分析,当前低硫油的供需之间存在较大的缺口,因此选择一个产能充分、油料供应充足的加油港作为船公司的主要受油地将是必然逻辑。另外,随着各港口逐步开展低硫油加注业务,那么价格的竞争性也成为需求方的关注点,充足而且廉价的低硫油将构成竞争力的主要方面,在供需缺口较大的过渡期,甚至会成为竞争的的决定性因素。

(2)仓储需求:多样化且大规模。多的低硫油解决方案要求加油港有多样化的油料储备,这样才能满足受油方多样性油料需求,这就对加油港的仓储提出了新的要求,主要是两个方面,一是规模化要求,规模较小或者规模不足较难满足油料储存的要求,而且储存成本相对较高,一定程度上会提高低硫油的成本;二是多样化要求,由于不同组份的油品需要存储于不同的油罐或者油库,因此对油料的多样性仓储能力提出了新的要求,如果多样性要求不能保证,那么非常有可能无法有效满足市场需求,从而降低产业竞争力。

(3)销售需求:注重信用服务和品牌。一方面面对油料价格的高企,作为受油方必然会采取各项措施来降低其综合成本,从销售方面的降成本手段来看,主要有信用帐期的延展,信用帐期延展以后,受油方的金融压力和成本能有效降低,是应对油价高企的必然手段之一,当然,信用延期对于供油商来说增加了资金压力和运营难度,尤其是对中小企业来说将构成较大制约。另一方面品牌的需求进一步提高,船用燃料油产业是一个品牌忠诚度相对较高的行业,进入低硫油时代以后,面对较高的油料价格,品牌影响力较强的企业,其竞争优势更为显著,因为选择这类企业可以获得质量、效率及信用等方面更有效的服务,能有效回避不必要的风险。

(4)供给需求:效率和质量是主要因素。一是为了有效应对油料成本的上升,船公司会对船舶的运营效率提出更高的要求,主要表现是船期安排更加紧凑,以期相对降低综合运营成本,这就对加注时间提出了更高的要求,加油港必须要在通关、物流、驳船泵速上不断改善,以有效压缩加注时间,满足受油方的时间和效率要求。二是较高的

油料价格也带来了更高的质量要求,这个要求既包括油料产品质量,也包括油料加注时的服务质量,质量流量计有可能成为未来市场的基本交易配置,同时,新的低硫油质量标准也有待进一步统一和规范,以满足市场的质量需求。

二、当前舟山低硫燃料油供应体系建设现状

限硫背景下国际船用燃料油市场需求方面呈现出的新趋势和特征,对燃料油供应体系提出了新的一系列要求,包括产、储、销、供等各个环节均需要适应市场的新需求,通过分析当前舟山国际船用燃料油供应体系现状,同时与亚洲加油中心港——新加坡进行比较,发现新需求既为舟山的发展带来新机遇,为塑造新的竞争优势提供了可能,同时也提出了一系列的挑战,扭转原有竞争劣势依然是努力方向。

(一) 产能:舟山的优势逐步释放

应对国际限硫令政策,使用低硫燃料油是当前最经济也是最成熟的解决方案,然而,当前低硫燃料油的生产与需求之间存在较大的缺口,产能远远不能满足市场的需求,因此是否具备这方面的产能潜力和优势,能否充分满足市场的需求,成为未来市场竞争的主导因素,从这方面的比较来看,舟山相较于新加坡有着较为明显的优势,如表1所示:

表1 舟山与新加坡产能优势比较

| | 所在国炼油产能 | 低硫燃料油生产装置现状 | 预计产能 | 改装的主要制约因素 |
|-----|---------|-------------|-------------------------|------------------------------------|
| 舟山 | 7亿吨 | 形成一定的规模产能 | 2000-3000万吨 | 主要受税费政策的制约 |
| 新加坡 | 1亿吨 | 目前尚未进行大规模改装 | 部分炼厂规划推行低硫油生产,但生产规模极其有限 | 炼厂形成固有生产工艺,原有设备限制生产转型,转型成本高制约企业积极性 |

从上表的比较分析可以看出,一是舟山拥有较大的潜在产能优势。根据中石化的相关测算,当前中国的炼油产能过剩达到了1亿吨左右,这些产能只要部分释放,转型生产低硫燃料油,那么将形成产能供应方面的较大优势,考虑未来一段时期低硫油将呈现供不应求的市场格局,资源供应能力将很大程度上左右市场竞争格局,因此这一优

势将为舟山的产业发展带来较强的优势。二是从产能转换的现状分析。目前,我国部分企业已经开展了低硫生产装置的改装,也形成了可观的规模产能,预计2020年将达到2000万吨的规模,充分释放可以达到3000万吨的规模,对比我国2017年1000万吨燃料油供给量,这一产能将完全满足国内燃料油资源需求,同时也可以实现大规模出口,这一市场供求格局如果形成,那么亚洲市场格局将全面重塑,舟山的资源优势将不断强化。三是从未来产能的释放可能性分析,我国的低硫燃料油生产转型主要受制于税费政策因素,若低硫燃料油出口退税政策能够实行,那么装置开工率会极大提高,产能将加速释放,资源供应优势将进一步巩固。

反观新加坡的产能情况,发现无论是潜在产能、现状及未来转换可能均与舟山有较大的差距,尤其是未来产能转换上,新加坡面临着一系列的制约性因素,主要是现有生产工艺基本定型,现有固定生产设备通用性较差,若要转换成低硫加工,其投资成本较高,限制其企业的生产积极性。

(二) 仓储:舟山的规模优势逐步确立

仓储规模是高硫油时代制约产业成本的一个重要因素,其意义在于大规模的仓储进出利于形成规模效应,从而达到降低仓储成本的效果,形成仓储方面的成本优势,这一优势将在低硫油时代进一步强化。随着低硫油时代的到来,尤其是过渡期对调和油品需求的多元化,对仓储规模形成更高要求,这有利于舟山仓储规模优势的发挥,如表2所示:

表2 舟山与新加坡规模优势比较

| | 当前油品仓储能力 | 油库仓储费用 | 未来仓储规模 |
|-----|----------|--------------|---------------------------|
| 舟山 | 2000万吨 | 20元/立方/月 | 2020年达到4000万吨,2030年将达到1亿吨 |
| 新加坡 | 800万立方 | 45-82美元/立方/月 | 大规模新增基本无可能 |

围绕着仓储方面的比较,舟山的优势有三方面,一是就当前油品仓储能力而言,舟山的仓储能力远远超过新加坡。随着低硫油时代的到来,多元化的油品调和需求有大规模的仓储能力相匹

配,这方面舟山具备较宽裕的匹配空间,可以满足多元化油品的储存要求,与舟山相比,新加坡的仓储能力较难有效满足多元化油品储存的需求,或者其匹配的冗余度较小。二是从油库仓储费用来看,舟山具备较明显的成本优势,这个优势随着舟山仓储规模的不断扩大将不断强化,未来舟山完全有可能成为低硫油仓储成本最低的地区,为建立亚洲尤其是东北亚地区的低硫燃料油仓储中心创造有利的条件。三是从未来仓储规模的规划来看,如果达到1亿吨的油品仓储规模,那么上述仓储中心的构想完全有可能实现,凭借这一仓储优势,舟山可以有效降低燃料油供应成本,有效提升燃料油供应多元化的能力,其对接和满足市场需求的能力会不断强化,这方面,舟山相较于新加坡也有不少优势。

(三)销售:舟山与新加坡在体系和能力上有较大差距

销售就是积极参与市场竞争,争取市场客户的一系列商业行为,这方面舟山和新加坡比较存在较大的劣势,是舟山国际船舶低硫油供应体系的一大短板,通过分析,这方面的劣势主要表现为如下方面,一是产业组织体系尚不健全。船用油产业组织体系一般包括四类企业,即实体供应公司、中间代理公司、石油公司和能源贸易公司,从接单能力来看,中间代理公司和能源贸易公司实力较强,实体供应公司和石油公司相对较弱,而舟山的燃料油产业主要以后两类企业为主,这就决定了产业整体的销售能力偏弱,无法高效获取市场订单。二是产业的品牌效应不强。船用燃料油产业的品牌忠诚度比较高,客户一般都会固定或者选择有限的几家供油企业作为自己的主供油商,选择有限的几个加油港作为自己的主加油港,并以按年招标的方式实现交易。与新加坡相比,舟山获得的年度订单比较少,说明其品牌没有得到广泛认同,效应较弱。究其原因,主要是舟山供油商基本以国内企业为主,缺乏国际知名企业,其品牌的国际影响力有较大欠缺,制约了产业国际市场的开拓。三是产业的售后服务能力有待提升。这方面的服务主要是提供较为宽裕的信用帐期。由于舟山船用油产业普遍以实体供应公司为主,且以实力相对较弱的国内企业为主,相较于能源贸易和中间代理公司,其资金实力普

遍较弱,决定了其信用帐期的延展性非常有限,无法有效为客户提供足够的信用支持,与低硫油时代金融服务的市场需求不相匹配,对产业竞争力的构建具有较大的制约。四是产业的金融支持机制尚未建立。受到国内金融交易机制的影响,主要是现货交易模式的制约,无论是供油商还是受油方均无法有效利用风险对冲工具。一方面导致供油企业的盈利模式单一化,即盈利取决于差价和成本控制,单一化制约了销售定价方面的主动性和能力,另一方面从客户方面来看,缺乏风险对冲工具使其无法有效回避价格风险,导致其交易动机和欲望降低,与舟山相比,新加坡的市场体系更为完善和健全,能有效拓展供油商盈利模式,也能为客户提供避险工具,因此大大地促进了交易的达成和实现。

(四)供给:效率和质量均有劣势

供给就是从接单到完成加注的所有供油行为,舟山相较于新加坡,这方面与市场需求的匹配性相对较低,主要表现在效率和质量两个方面。一是从供给的效率来看,主要受两个因素的影响,即通关效率和加注效率。第一,从通关效率来看,我国现行口岸管理体制下,船用油供应业务必须接受多部门如海事、海关、边检、口岸等管理,尽管随着“单一窗口”启动和调度服务中心运行,不少问题如重复申报、重复审批得以解决,受油船通关效率有不少提升,但是与新加坡单一管理体制PSA相比还是有差距,与其成熟而发达的政务电子系统比较也有不小差距,通关效率劣势依然延续;第二,从加注效率来看,主要受物流、锚地、供油驳船等多因素影响。比如锚地因素,由于近年来舟山供油量快速增长,导致供油锚地日益紧张,受油船平均锚地等待时间不断延长,如果不有效缓解这一紧张因素,显然会对低硫油时代产业发展带来较大制约。从供油驳船的情况来看,舟山的供油驳船与新加坡比较,无论是吨位、性能还是加油泵速均有较大差距,这也是导致加注效率低于新加坡的主要因素。二是从供给的质量来看,分为硬件和软件两个因素。从硬件来看,作为供油质量保证的主要设备—质量流量计尚未全面安装,也没有强制要求加装的行动计划,而这方面新加坡远远领先于舟山,完全实现了质量流量计的全部安装,为保证产业供给质量提供了有力支持。从软件来

看,围绕着产业质量体系的构建,舟山出台了不少政策和标准,如《船供油业务操作规范》、《燃油供应质量流量计系统技术规范》、《保税油经营管理办法》,这些标准和规范有效提升了产业供给整体质量,但是与新加坡相比还存在不少的规范和标准空缺,同时也缺乏具有国际影响力的第三方质量评估机构。

三、健全国际船舶低硫燃料油供应体系的建议

健全舟山国际船舶低硫燃料油供应体系,以上述分析为依据,以匹配和适应市场需求为主要导向,以发挥优势、扭转劣势为原则,围绕低硫油产、储、销、供等供应体系各个环节,提出下列相关行动及建议。

(一)生产:布局产能和构建中心

由于短期内低硫油供需之间存在较大的缺口,因此,满足市场对于低硫油的数量需求和多样化需求,是当前健全供应体系的最重要的一环,是应对低硫油标准的主要行动,也是构建低硫油时代竞争优势的必然策略,基于上述考虑,舟山必须充分利用现有国内产能优势,积极打造国内低硫燃料油集散中心,以匹配和适应市场需求。

(1)积极布局低硫燃料油产能。一是短期积极利用舟山现有产能,生产一定数量的低硫燃料油,主要是用于满足2019年第三季度的大规模换油需求,以快速进入国际低硫油市场,建立低硫油市场的行业领先者地位,塑造良好的市场和品牌形象。二是近中期与周边炼厂建立战略合作关系,充分借用其产能优势。探索与周边镇海炼化、金陵石化、金山石化等大型炼厂开展低硫油生产合作,丰富和拓展低硫燃料油的供应来源,提升近期中的油料供应保障能力。三是中长期加快布局本地新增产能。当前舟山具备了较好的石化加工产业基础,无论是中海油舟山石化项目还是浙石化项目,通过项目的改扩建,均可以实现低硫油的规模化扩产增能,能有效缓解中长期供需缺口。

(2)构建多样化船用燃料油渠道。由于低硫油的应对方案具有多元化的特点,不同的方案对油料的需求又不近相同,因此,为了更好地满足市场的多元化需求,必须展开如下行动。一是提供多样化的船用燃料油。应对低硫化的产业标准,采用低硫油和高低硫调和使用均可行,这就要求加油港有充足的油料储备,包括各个型号的高、低硫

油。二是打造多样化的油料渠道。油料的供应可以有生产、调和和采购三个方案,要充分考虑油料供应的经济性、稳定性、可靠性等各方面因素,使三者有一个科学的比例分布。

当前,布局产能和构建中心面临的主要政策性因素是低硫油生产税费过高,企业生产积极性普遍较低,若能给予出口退税,将极大提升装置开工率,有效促进扩产增量,缓解低硫油市场供不应求的格局,为此,舟山要积极行动,和相关油企共同协商,努力争取低硫油生产税费减让的政策。

(二)仓储:完善配套和规划储能

低硫油时代需要有多样化的规模化的油料供应,这就要求加油港具备大规模油料仓储能力,目前,舟山具备了较好的仓储基础,为了强化这一优势,必须进一步提升仓储能力,同时要完善仓储的相关配套设施。

(1)完善油料仓储配套。受油库配套设施和政策的制约,当前仓储能力未能充分释放,随着油库出油量的逐渐增加,出油速度受到较大制约,因此,为充分利用现有油库储能,一是完善油库基础设施配套,尤其是码头、油管接线等基础设施,消除制约油料快进快出的主要约束性因素,以最大限度地利用油库仓储能力。二是完善油库对外开放政策配套,部分油库受对外开放政策因素制约,无法停靠外轮,其仓储能力无法得到有效利用,造成了资源的闲置和浪费,因此,争取这些油库的对外开放政策,充分利用其区位优势 and 设施齐全这一优势,有效扩大油料的仓储和供油能力。

(2)规划油料仓储能力。启动燃料油储罐布局规划工作,主要推进中石化燃料油、中船燃料油库项目搬迁扩建项目,积极开展黄泽山燃料油仓储库区及调和库区等项目前期工作,推动光汇外钓岛项目重组,通过改、扩、建不断新增仓储能力,以充分满足未来燃料油多样化及数量要求,构建舟山船用燃料油的仓储规模优势和仓储成本优势。

(三)销售:打造品牌和优化售后

由于舟山船用燃料油供应产业主体以国内企业为主,受企业形象、实力等诸因素影响,其品牌效应和售后服务存在较为明显的不足,因此,为了提升竞争力,适应和匹配市场需求,必须积极采取措施,以扭转上述两方面劣势。

(1)多渠道推进品牌打造。一是积极引进国

内外具有品牌影响力的企业入驻,提升舟山燃料油供应产业的整体形象,这是提升销售整体竞争力的有效手段,在引进企业的同时,要兼顾考虑完善产业的组织业态,着重引进国外石油公司、中间代理公司和能源贸易企业,以弥补舟山产业业态的不足,这也是提升销售能力的必要举措。二是积极引入国内主要供油企业总部入驻,推进中长燃、中石化中海等国内有品牌影响力的供油总部落户,积极打造国内的供油总部中心。三是通过行业自律和政府监管打造舟山供油品牌,积极依托行业协会,制定相关规则,促进行业自律和诚信经营;政府加强企业的事中及事后监管,建立及时而有效的奖惩机制,营造公平、透明、规范的行业发展环境。

(2)多措施优化售后服务。一是提升供油企业信用展期能力。积极推动供油企业与银行签订战略合作协议,拓展融资规模,降低融资成本;争取1-2家有实力的企业上市融资,缓解企业的资金压力,为信用展期提供充分的资金保障;积极引进资金实力强、销售网络成熟、客户广泛的企业入驻。二是积极探索开展船用燃料油“期现合作”模式,不断丰富现货交易模式,为买卖双方提供有效的价格风险规避工具,提升舟山燃料油的价格发现和导向作用,增强应对价格波动的能力。

(四)供给:提升效率和保证质量

缩短油料加注时间,提高油料质量是供给环节的两个主要内容,这方面建设主要围绕上述两个方面展开。

(1)提升油料加注的效率。一是压缩油料加注的物流环节,大幅降低中心库-次级库-加注的三级加注模式比例,提高中心库-加注的二级加注模式比例,积极探索推进海上浮动油仓加注模式。二是提升海上锚地燃料油加注能力。要充分利用现有启用的9个锚地,通过缩短前期准备及加注时间,提高现有锚地加注作业能力,减少船舶等待加注时间,同时要争取新的口岸开放政策,新增加注锚地,以满足市场需求。三是规划推进

供油船队建设。主要是通过租用和自有两个手段,不断扩大船队供油规模;通过提升船队平均吨位、性能和加注泵速,提高加注效率,压缩油料加注作业时间。四是推广使用电子燃油交货单。电子燃油交货单能实现与质量流量计的近乎无缝对接,有助于缩短通关时间,能有效缩短受油船舶海上停留时间,有助于提升油料加注效率。五是加快信息化建设。开发船用燃料油智能调度系统,服务和应用于加油船队排队、供油数据管理、供受油船舶监控、加油任务管理、用户管理、统计及评价管理等各方面,通过智能化和信息化管理手段,以减少不必要的过程等待时间。

(2)保证油料供给的质量。一是完善油料加注作业的硬件规范。主要是推广安装质量流量计,研究出台相关扶持政策,对质量流量计的安装给予一定的资金补偿,同时限定时间,要求规定期限内必须完成安装,否则船舶将无法获得油料加注经营资格,上述两方面手段,能有效推进质量流量计的普遍使用,从而为油料的加注作业提供了可靠的硬件保证。二是完善油料加注的软件规范,包括计量、作业及技术规范和标准,构建供油作业的基本质量体系,以充分满足受油方的基本质量需求。以基本质量保证为前提,鼓励供油企业围绕提升加注质量开展差异化的竞争,通过竞争,进一步提升舟山燃料油供应产业的供给质量,以期树立良好的质量形象。三是完善供给质量失信的联合奖惩机制。为了塑造舟山燃料油供应产业良好的质量形象,构建低硫油时代的竞争优势,必须探索建立相关的奖惩机制。建议联合政府相关部门,对质量失信企业,根据其失信数量、程度等因素,实施联合惩戒机制,形成“质量失信,处处受限”的约束机制,而对于守信企业,管理上可以相对宽松,对于表现较好的企业,赋予政策上的优惠和资金上的奖励,以营造质量优先的产业发展氛围,为有效保障和提升舟山船用燃料油供应质量提供助力,为构建产业新的竞争优势提供支持,推进舟山国际船舶低硫燃料油供应产业的可持续健康发展。

舟山绿色石化精深加工产业的发展路径研究

吕煜昕

(浙江大学舟山海洋研究中心, 浙江舟山 316021)

摘要:文章分析了绿色石化精深加工产业的发展形势,从基本定位、产品选择、区域分布三个方面探讨舟山发展绿色石化精深加工产业的总体思路,研究舟山绿色石化精深加工产业的突破路径,提出要**加强产业规划引导,强化政策支撑,促进产业集聚,打造最优营商环境,加大招商引资力度,发挥科技人才作用。**

关键词:舟山;绿色石化;精深加工;产业集聚

中图分类号:F426

文献标志码:A

Study on Development Paths of Zhoushan Green Petrochemical Intensive Processing Industry

Lv Yuxin

(Zhoushan Marine Research Center, Zhejiang University, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The article analyzes the situation of the development of green petrochemical intensive processing industry. An overall plan for the development are made from the basic orientation, product selection and regional distribution. The breakthrough paths of deep processing of petrochemical industry include strengthening industrial planning and guiding, getting more policy support, promoting industrial agglomeration, building the best business environment, intensifying investment promotion and capital introduction and making best use of the talents of science and technology.

Key words: Zhoushan; green petrochemical; intensive processing; industrial agglomeration

石油化工是指以石油和天然气为原料,生产石油产品和石油化工产品的加工工业。中国是世界石化生产和消费大国,同时也是世界石化产品消费增长最快、最有潜力的市场。石化产业是国民经济的支柱产业,资源、资金、技术密集,产业关联度高,经济总量大,产品广泛应用于国民经济、人民生活、国防科技等各个领域,对促进相关产业升级和拉动经济增长具有举足轻重的作用。石化产

业产品链条长,关联范围广,可以带动许多相关产业的发展。以乙烯工业为例,100万吨乙烯催生下游后加工产业延伸产品开发,可以带来数百亿甚至上千亿元产值,辐射带动效果明显。

目前,按照“民营、绿色、国际、万亿、旗舰”的定位,舟山正在建设世界级国际绿色石化基地。基地位于舟山群岛西北部,以大鱼山岛、小鱼山岛为核心进行围垦,规划总面积41平方公里,分三期

进行开发,其中一、二期开发面积约26平方公里,主体项目为4000万吨/年炼化一体化项目,由民营资本控股的混合所有制企业浙江石油化工有限公司投资建设,计划总投资1730亿元,分别建设2000万吨/年炼油、520万吨/年芳烃(400万吨/年对二甲苯)、140万吨/年乙烯,及中下游精细化工产业;三期开发面积约15平方公里,重点发展与现代制造业、新能源、生命科学等新兴产业配套的石化新领域,形成世界级大型、综合、现代的石化产业基地。当前,绿色石化基地一期已经试投产,产能将逐步释放,如何围绕浙江石油化工有限公司项目在舟山构建一个巨大、紧密的绿色石化精深加工产业链,是当前亟需关注的重大课题。

一、舟山发展绿色石化精深加工产业的总体思路

当前,舟山绿色石化精深加工产业不仅面临产能过剩带来的越来越激烈的市场竞争,而且还需面对日趋严格的安全环保要求、美国对伊朗的制裁导致油价波动、中美贸易摩擦带来的不稳定性、石化新技术快速发展等挑战。基于这些外部环境,并结合舟山绿色石化产业基础、资源禀赋等因素,本部分重点研究了舟山发展绿色石化精深加工产业的总体思路。

(一)舟山绿色石化精深加工产业的基本定位

绿色石化基地位于中国(浙江)自由贸易试验区内,是浙江自贸区的的重要组成部分,其发展定位应符合浙江自贸区的建设要求。浙江自贸区的发展定位与核心任务是,围绕国家能源保障安全,推进以油品全产业链为核心的大宗商品投资便利化贸易自由化,提升大宗商品全球配置能力,成为中国东部地区重要海上开放门户示范区、国际大宗商品贸易自由化先导区和具有国际影响力的资源配置基地,建成自由贸易港区先行区。由此来看,以绿色石化基地为核心的舟山绿色石化加工产业的主要内容包括油品加工、产品销售、对外贸易以及支撑这些产业发展的相关服务业,发展的基本要求则是要达到国际先进水平,为浙江自贸区打造油品全产业链作出贡献。

综合以上分析,本文认为舟山绿色石化精深加工产业的基本定位是:依托舟山绿色石化基地,做大做强基础化工原料,延伸发展高端石化产品,逐步形成高技术含量、高附加值、低资源消耗、安全可控的功能性化学品、化工新材料和生物质能

源等系列产品,构建千亿产值绿色石化精深加工产业集群。发展的基本目标是:到2020年,力争规上石化工业产值达到1500亿元;到2025年,基本建成产业集聚、绿色环保、混合经济、国际一流的绿色石化精深加工产业集群。

(二)舟山绿色石化精深加工产业的产品选择

在当前激烈的石化产业竞争中,舟山绿色石化精深加工产业想要脱颖而出,需要在保证规模效益的基础上,努力在质量、结构、成本、服务、研发、渠道、精细化管理和营销手段等多元化竞争力上下功夫,为建设国际一流的绿色石化精深加工产业集群而努力。整体来看,舟山绿色石化精深加工产业的发展重点是,以浙江石油化工有限公司大型炼化一体化项目为依托,采取统一规划、上下游产业紧密链接的基地化发展模式,推动石化中下游产业集聚发展,延伸发展高新材料和精细化工,以规模化、集约化、低碳化、一体化为方向,构筑石油炼化—基础化工原料—化学中间体—精细化工、海洋化工与石油化工新材料产品的产业链。

本文对我国石化产业中乙烯、丙烯、丁二烯、芳烃等产品的产业链进行了深入具体的分析,综合市场需求、生产成本、发展前景、产业政策、环保性能等多方面的因素,建议乙烯下游在聚乙烯、环氧乙烷等产品中选择主要产业链,丙烯产业链的主要选择是聚丙烯、丙烯腈、丙烯酸,ABS树脂、丁苯橡胶、丁腈橡胶可以作为丁二烯下游重点发展的项目,芳烃则可以在苯、二甲苯、对二甲苯等产品中选择主要产业链(见表1)。这些产品原料易得,技术相对成熟,对环境的影响相对较小,具有较好的市场发展前景,是舟山发展绿色石化精深加工产业的优良选择。

表1 舟山石化产业链选择性分析

| 类别 | 下游产品 | 选择 | 原因 | 生产产品 |
|--------|------|----|---------------------------------------|---------------------------------|
| | 聚乙烯 | 是 | 大量依赖进口,进口依赖度约为42.64%,年均需求复合增速高达6.42%, | 薄膜、注塑、吹塑和管材 |
| 乙 烯 | 乙二醇 | 否 | 不具成本优势,国家不再批准20万吨以下乙二醇装置 | 聚酯、防冻液 |
| | 环氧乙烷 | 是 | 生产产品前景广阔 | 减水剂聚醚单体、非离子表面活性剂、乙醇胺、聚醚多元醇、氯化胆碱 |

| 类别 | 下游产品 | 选择 | 原因 | 生产产品 |
|-----|--------|----|-------------------------|------------------------------|
| 丙烯 | 聚丙烯 | 是 | 需求旺盛,高端产品严重依赖进口 | 编织制品、注塑、BOPP |
| | 丙烯腈 | 是 | 市场前景广阔,且技术成熟易得,效益较好 | ABS、腈纶、丙烯酰胺 / 聚丙烯酰胺、丁腈橡胶和己二腈 |
| | 环氧丙烷 | 否 | 市场基本饱和 | 聚醚、丙二醇、碳酸二甲酯 |
| | 丙烯酸 | 是 | 生产产品发展空间巨大 | 丙烯酸酯、SAP、丙烯酸橡胶、高性能材料 |
| 丁二烯 | 聚丁二烯橡胶 | 否 | 价格低,需求疲弱 | |
| | 丁苯橡胶 | 是 | 价格相对较高,需求稳定 | |
| | SBS弹性体 | 否 | 价格低,需求疲弱 | 合成橡胶、合成树脂、尼龙 |
| | ABS树脂 | 是 | 价格相对较高,需求稳定 | |
| | 丁苯顺丁橡胶 | 否 | 利润大幅下滑,亏损 | |
| | 丁腈橡胶 | 是 | 价格最高,需求旺盛 | |
| 芳烃 | 苯 | 是 | 存在较大的供需缺口,生产产品前景广阔 | 聚酰胺纤维、芳纶单体对苯二胺 |
| | 甲苯 | 否 | 产量相对过剩 | 染料、有机颜料、橡胶助剂 |
| | 二甲苯 | 是 | 存在较大的供需缺口 | 涂料、树脂、染料 |
| | 苯乙烯 | 否 | 对环境有严重危害,对水体、土壤和大气可造成污染 | 丁苯橡胶、聚苯乙烯、泡沫聚苯乙烯 |
| | 对二甲苯 | 是 | 需求量较大 | 聚酯纤维、对苯二甲酰氯 |

基于以上石化产品供应链的选择,应重点依托浙江石油化工有限公司龙头项目的带动和延伸,推动舟山绿色石化产业精深化、链条化、集群化发展,站在更高起点,推动产业跨越发展。进一步地,舟山应重点发展化工新材料和高端专用化学品等高附加值产品,形成与浙江及周边重点产业及战略性新兴产业(如现代制造业、信息化、航空航天、新能源、生命科学、现代医药、节能环保、新能源汽车及关键零部件等)石化领域和产品的链条配套发展,并大力发展批发经纪代理服务、人力资源服务、节能环保服务、信息技术服务、生产性租赁服务、研发设计服务(尤其是海洋医药研究

服务)、金融服务等生产性服务业,运输服务、仓储服务、装卸、搬运、仓储物流技术信息等仓储物流与运输业,以及污染治理与利用、绿色化工工艺等环保治污业,构建产业间协同发展模式,促进石化产业健康稳定发展。同时,吸引国内外先进项目和跨国公司落户基地,以大项目支撑、集群化推进、园区化承载的发展模式,充分发挥浙江自贸区优势,进一步扩大舟山绿色石化精深加工产业的规模。

此外,为了推进燃料油的清洁化和浙江自贸区的低硫燃料油供应,应在舟山绿色石化精深加工产业中选择有条件的生产企业,开展低硫燃料油生产业务,将生产与销售一体化考虑,实现整体效益。同时积极向国家相关部门争取政策,进行低硫燃料油保税加工,降低保税船用油的经营成本。对于浙江自贸区的低硫燃料油加注,实现燃料油定点生产,加工量列入年度计划。而且,在满足舟山的燃料油加注的基础上,放开燃料油出口资质和配额,鼓励燃料油出口。

(三)舟山绿色石化精深加工产业的区域分布

作为刚刚成长起来的新产业,舟山绿色石化精深加工产业更加需要进行科学布局与合理规划,走一体化发展模式,发展高端石化产品,积极走向国际化和绿色化。舟山群岛是中国最具海洋特色的经济发展区域,得天独厚的地域与资源优势构成了舟山发展临港石化工业的独特条件,石化产业与其相邻产业也成为支撑舟山海洋经济发展的重要支点。按照产业集群化、土地集约化的原则,以产业布局规划为引导,促进各县区、功能区优势互补、产业联动发展,最终构建合理、高效的产业布局空间。

因此,建议在舟山打造产业特色鲜明、高度关联、协调发展的“一地三区”绿色石化精深加工产业组团。“一地”即舟山绿色石化基地,是舟山绿色石化精深加工产业的核心,应重点发展大型石化原材料和炼化一体的绿色石化产业,进一步扩大产业规模,拓展化工新材料和精细化学品种类,重点发展与现代制造业、新能源、生命科学等新兴产业配套的石化新领域,并实现与近中期产品链有效融合,形成世界级的、大型的、综合性的现代石化产业基地。“三区”是指岱山经济开发区、舟山海洋产业集聚区和定海区岑港海洋化工工业园区,是舟山绿色石化精深加工产业的重要配套园

区。其中,岱山经济开发区要发挥离舟山绿色石化基地空间距离较近的优势,依托浙江石油化工有限公司炼化一体化项目,做好舟山绿色石化基地配套服务建设,培育发展绿色石化配套园区,开发石油化工下游产品,布局绿色石化相关配套生产型服务业,加快形成我国临港石化配套产业集聚区。舟山海洋产业集聚区应重点发展化工设备的维修维护、炼化生产专业设备制造、金属压力容器制造等绿色石化装备制造产业,不断发挥装备制造领域的优势,着力提升舟山绿色石化精深加工产业的层次水平,推动相关产业向舟山集聚。定海岑港海洋化工工业园区要根据现有产业发展基础,积极承接舟山绿色石化基地的产业辐射,重点发展绿色化无污染的相关产业,尽量减少污染风险较高产业的生产规模,且不宜再布局新的大型石化项目,主要目标是实现绿色石化精深加工产业的技术升级和产业链延伸。

二、舟山绿色石化精深加工产业的突破路径

(一) 加强产业规划引导

根据浙江舟山群岛新区和中国(浙江)自由贸易试验区的相关规划,并结合舟山产业基础、资源要素等因素,制定舟山绿色石化精深加工产业的发展规划,为绿色石化精深加工产业的发展指明方向。出台舟山绿色石化精深加工产业的产业发展指导目录,吸引和推动各种社会资本的进入。制定舟山石化产业准入门槛,促进鼓励类产业发展壮大和规模积聚,引导限制类产业升级改造和有序退出,控制淘汰类产业发展。按照“资源利用集约化、能源开发清洁化、生态建设产业化、产业发展生态化、城乡环境宜居化”的思路,进一步丰富石化精深加工领域绿色生态经济的内涵。筹建石化产业发展管理信息系统,健全完善重点项目信息库,实施项目动态管理,为产业招商和产业发展提供基础支撑。

(二) 强化政策支持

建立全市上下联动的新兴支柱产业培育扶持机制,将全市相关的主要部门单位纳入其中,合力共建有聚合性的绿色石化重点项目支撑政策,为舟山绿色石化精深加工产业发展提供强有力的政策支持。落实国家和浙江省有关绿色石化精深加工产业的扶持政策,加强财税、金融、土地、贸易等政策的衔接,充分发挥产业投资等基金的支持引

导作用,引导各类金融机构加大对石化下游重点领域的信贷支持。进一步完善舟山产业发展引导基金,对绿色石化精深加工领域的重大项目、重大技术攻关、高新技术产业化、产业改造提升等给予支持,重点扶持高新、绿色导向型企业,推进舟山绿色石化产业发展更高效、绿色、环保。发挥浙江自贸区的制度优势,向上争取促进绿色石化精深加工产业的优惠政策,尤其是在绿色石化基地围填海工程、引进国际一流大型石化企业、产业建设规模和环境容量等方面争取获得国家部委的大力支持。

(三) 促进产业集聚

明确舟山绿色石化基地、岱山经济开发区、舟山海洋产业集聚区、定海区岑港海洋化工工业园区等“一地三区”在绿色石化精深加工产业链中的发展重点与特色,分别制定各自的产业发展规划与布局,不仅要实现错位发展、避免同质竞争,更要形成相互支撑、协调有序的产业体系。坚持统一规划、合理布局,促进产业发展与岸线、土地等资源的综合利用,提高舟山资源禀赋对绿色石化精深加工产业的保障能力。提高土地整理和储备速度、用地审批效率,完善产业用地“绿色通道”,强化项目跟踪推进服务机制,保障重大工程项目用地供应。深入推进“亩均论英雄”改革,提高产业的土地利用效率,优化单位产出。加大交通基础设施建设,促进舟山港口与长江航道、沿江港口建设时序和标准的衔接协调,打造运转高效的综合集疏运体系,加快发展多式联运,推动口岸通关便利化,为绿色石化精深加工产业提供交通物流保障。

(四) 打造最优营商环境

作为中国(浙江)自由贸易试验区的所在地,舟山要对标国际知名自由贸易港,增创市场有效、政府有为、企业有利、百姓受益的制度新优势,建设市场化、法治化、国际化的一流营商环境。加快企业投资项目“最多跑一次”改革,深化“标准地”、承诺制、中介提速、代办制等改革举措,实现企业投资项目开工前审批“最多90天”。建设数字政府,全面推行“掌上办事”,争取企业开办全流程实现1个工作日办结。对接国际通行规则,实施准入前国民待遇加负面清单管理制度,推行更高水平的投资贸易便利化自由化政策,构建符合自贸试验区发展与改革创新要求的市场准入机制。坚持“两个毫不动摇”,深化国有企业改革,大力支持民营企

业发展壮大。以增强微观主体活力为重点,着力解决民企发展中的突出问题,力求在减负降本、解决融资难融资贵、支持企业破解创新难拓市场难等方面实现新突破。全方位做好服务企业工作,做到有求必应、无事不扰。构建“亲清”新型政商关系,营造重商、亲商、安商、富商良好环境。

(五)加大招商引资力度

加大绿色石化精深加工领域的招商引资力度,最重要的是要强化“产业链”招商。根据绿色石化精深加工产业重点发展的产业链类型,提出产业链招商的实施方案和考核体系,提高产业链招商的针对性和实效性。实施“引入一个、带动一片”策略,围绕绿色石化基地浙江石油化工有限公司生产的主导产品及与之配套的原材料、辅料、零部件和包装件等产品吸引投资,集聚上下游产业,形成配套优势。充分发挥龙头企业浙江石油化工有限公司的炼化一体化特大项目的产业带动作用,让其在构建产业链、吸引和选择配套企业方面拥有更大的自主权。根据浙江石油化工有限公司和产业链的整体需要,确定配套企业的招商标准,面向国内外市场招标,选择优质企业。建立跟踪重大项目的长效机制,努力实现客商投资“零”烦恼、

行政服务“零”投诉、项目推进“零”障碍目标。

(六)发挥科技人才作用

围绕绿色石化精深加工的产业需求创新人才培养方式,积极推进分层次、分类别的人才教育和培训,通过促进高校、企业、研究机构以及培训机构间的合作,建立多层次人才培养体系,满足产业不断发展的需要。大力支持和发展符合市场需要的各类职业技术学校及职业培训中心,积极与浙江大学(舟山校区)、浙江海洋大学等高校合作,为舟山绿色石化精深加工产业发展培养一批高素质的技术人才。完善人才引进政策体系,大力度、多渠道、跨领域引进国内外高级专业人才,特别是掌握核心技术、具有持续研发能力,能实施重要产业化项目的高层次人才和创新领军人、创新团队,鼓励高层次人才带项目、带成果、带技术来舟山开展创新创业。推进石化科技成果转化,加强与浙江大学、中科院等相关院校的合作,建设石化先进技术研究院等科技创新平台,共同推动石化产业先进技术在舟山实现产业化。研究石化产品在现代制造业、信息化、航空航天、新能源、生命科学等领域中的新应用,推动相关技术产品化、企业化、产业化。

加快推进舟山江海联运服务中心 建设的调查和思考

课题组

(舟山群岛新区决策咨询委员会,浙江舟山 316021)

摘要:文章回顾了舟山江海联运服务中心建设推进情况,分析了舟山江海联运服务中心建设在市场融合、体制机制、服务水平等方面的制约瓶颈,提出新形势下加快舟山江海联运服务中心建设的途径,并从加强组织保障、强化区域合作、加强主体参与、重视“引智”工作、积极争取相关政策等方面提出具体建议。

关键词:江海联运;舟山市;港口;物流

中图分类号:F552.7

文献标志码:A

Investigation and Reflection on Accelerating Construction of Zhoushan River-sea Combined Transport Service Center

Research Team

(Zhoushan Islands New District Decision-making Advisory Committee, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The article reviews the construction situation of Zhoushan River-sea Combined Transport Service Center and analyzes the constraining bottleneck about the construction in market integration, system mechanism and the service level. Some methods are put forward to speed up the construction of service center under the new situation. Some suggestions are put forward like strengthening the safeguards of organization, regional cooperation, the main bodies' participation, introducing wise talents and supportive policies.

Key words: river-sea combined transport; Zhoushan city; port; logistics

加快推进舟山江海联运服务中心建设,是舟山更好发挥多重国家战略叠加优势以及下步争取自贸港战略,积极融入长三角区域一体化、促进长江经济带水运高质量发展的重要举措。站在新的发展背景前面,如何打开江海联运服务中心建设新局面成为一个值得研究的课题。为此,新区决策咨询委员会与市港航和口岸管理局共同组织开展

“加快推进舟山江海联运服务中心建设的调查和思考”课题调研工作。调研组召集我市相关部门、企业多次开展座谈研讨会,并赴舟山港综合保税区管委会等单位实地调研,在调查和分析研究的基础上,形成此报告。

一、舟山江海联运服务中心建设情况回顾

2014年11月,李克强总理在浙江考察时作出

了“建设舟山江海联运服务中心,成为长江经济带和长三角发展的战略支点”的重要指示。2016年4月19日,国务院批复同意设立舟山江海联运服务中心;同年5月31日,国家发改委印发《舟山江海联运服务中心总体方案》,赋予舟山江海联运服务中心四大功能定位:国际一流的江海联运综合枢纽港、国际一流的江海联运航运服务基地、国家重要的大宗商品储备加工交易基地和我国港口一体化改革发展示范区;明确六大主要任务:完善大宗商品及集装箱中转运输体系、打造大宗商品储运加工基地、提升现代航运服务功能、培育大宗商品交易市场体系、完善江海联运集疏运网络、创新体制机制,这些任务与长江经济带和长三角一体化战略有着密不可分的联系。

(一) 舟山江海联运服务中心建设推进情况

舟山江海联运服务中心设立3周年以来,我市大力实施推进以“7234”工程为重点的新区行动方案,在完善集疏运系统、构建江海联运体系、提升航运服务能力、培育大宗商品交易等方面大胆探索实践,持续创新突破,取得了不少阶段性成果。

(1) 江海联运综合枢纽港建设有力推进。一是在江海联运服务中心建设大背景下,坚持以总体方案和《宁波舟山港总体规划》为引领,积极争取交通运输部、国家发改委等国家部委在综合枢纽港布局和建设给予舟山大力支持、省委省政府和市委市政府给予全面指导,江海联运枢纽港布局更加科学、建设全面提速;二是坚持规划引领,统筹布局建设一批铁矿石、油品、粮食、集装箱、LNG等泊位,不断完善大宗商品及集装箱中转运输体系。2016年以来,新建生产性泊位48个累计达到300个,港口货物吞吐量从4.26亿吨增长到5.08亿吨,江海联运量从1.63亿吨增长到2.11亿吨;三是港口集疏运体系进一步完善。建成鱼山进港航道一期、白泉进港航道,推进条帚门外锚地开放等。

(2) 江海联运体系建设成效明显。把江海联运服务中心建设与深入践行交通运输供给侧改革相结合,打好“技术、组织、服务”创新组合拳,做强江海联运基础,做好江海直达特色,全面提高江海联运体系效率。一是建成并投运全国首艘特定航线江海直达船。积极推动交通运输部出台特定航线江海通航船舶建造规范、检验暂行规则和安全

监管规定等系列文件,先后完成1.25万吨级散货船、700TEU集装箱船和商品车滚装船等江海直达系列船型研发;二是不断推进江海物流组织创新。依托铁矿石储运加工基地,搭建铁矿石全程物流信息平台,已初步构建形成覆盖沿江20余家重点钢厂的铁矿石全程配送体系,并拓展全程物流业务至粮食等其他货种,去年全程物流量达到1205万吨;三是拓展江海直达运输市场。立足长江沿线重要节点,加强市场研究对接,推动沿江各地企业业务协作。

(3) 江海联运航运服务基地功能不断提升。坚持特色发展,做强江海联运的服务核心。一是深入推进国际海事服务基地建设。大力发展船用燃料油加注业务,2018年船用燃料油供应达到359万吨,跃升国内第一。积极培育外轮供应市场,新引进上海宝和等外供企业8家,创新突破锚地外轮供应,组建外轮供应行业协会,制定《中国(浙江)自由贸易试验区国际航行船舶物料供应联合监管制度》等;二是加快促进现代航运服务产业集聚。依托新城航运服务集聚区建设,制定出台航运服务集聚区实施意见和产业发展扶持办法,构建“1+4+8”招商工作机制、“一区两片”政策联动机制和“保姆式”服务机制,加快现代航运服务要素不断集聚,已引进船舶科技、海事仲裁、国际船舶管理、油品检测等服务企业和功能性机构55家;三是大力提升联运信息服务水平。重点打造公共服务、行业监管、数据交换、航运交易四大功能,已实现与国家交通物流信息平台、长航物流平台及武汉、马鞍山等江海联运信息互联互通;四是不断提升口岸服务效率。创新应用国际贸易“单一窗口”标准版运输工具(船舶)“一单四报”,率先开展国际航行船舶进出境通关无纸化和口岸港航通关服务一体化“4+1”功能,舟山经验在全国推广,口岸通关服务效率领跑全国。

(4) 大宗商品加工交易功能全面升级。一是依靠大码头优势,打造以鼠浪湖为核心的铁矿石储运加工基地,做大混配矿规模,共同打造国际混配矿中心,混配矿业务量从2016年75万吨增加到2018年1296万吨;二是打造铁矿石贸易交易服务平台。协同浙江省海港集团共同推进以铁矿石现货贸易为重点,以供应链金融服务为特色的浙江海港大宗交易平台;三是全力打造亚太铁矿石分

销中心。大力拓展混配矿国内国际分销业务,已成为淡水河谷东北亚铁矿石分销点,2018年混配矿分销量达到1117万吨。

(5)港口一体化工作深度推进。一是主动融入长三角一体化发展战略。积极对接上海组合港管委会,参与长三角港航一体化发展,加快推进小洋山北侧集装箱支线码头建设;二是积极融入长江港口体系。充分发挥省江海办与长航局“2+N”机制统筹协调作用,共同培育江海直达运输市场、建设信息平台和发展航运服务业等。发挥长江港口物流联盟作用,加强与沿江港口联络合作;三是持续深化宁波舟山港一体化改革。以宁波舟山港总体规划为引领,进一步整合甬舟两地港口资源,实现优势互补、错位发展。

(二)存在问题

随着舟山江海联运服务中心建设纵深推进,在市场融合、体制机制等方面的制约瓶颈逐步显现,主要问题如下:

(1)江海联运市场融合不够充分。江海联运涉及沿江沿海省份众多,长江沿线运输市场体系和既得利益格局已形成多年,短时间内要打破格局、形成新的利益共同体,存在较大难度。新的江海联运市场主体在细分市场中仍处于缓慢渗透过程,尚未与长江市场全面融合。

(2)江海联运体系尚不健全。一是沿江接收体系不完善。长期以来,长江沿线码头泊位和设施设备等服务江内运输为主,沿江接收体系与逐渐大型化、规模化的江海联运、特别是江海直达运输需求不相匹配,出现江海联运(江海直达)船舶无法靠泊或靠泊装卸效率低等问题。江海直达航线多限于南京以下,未能充分向纵深拓展;二是沿江物流信息体系不健全。长江沿江的物流信息化水平普遍低于沿海地区,信息不畅通导致沿江物流组织较为松散粗放,降低了江海联运整体物流组织的效率。

(3)江海联运服务水平需进一步提高。一是航运服务能级不足。航运服务主要集中在船舶维修、船舶代理等附加值较低的产业链下游,高端航运服务产业发展水平低,且产业集聚度不高,服务产品单一;二是信息不畅通。在充分竞争的多元市场背景下,沿江物流信息多各自为政,信息尚未

实现互通共享。舟山江海联运公共信息平台已实现与武汉、马鞍山等地江海联运信息互联互通,但与实现长江信息全互通的目标尚有较大距离。

(4)江海直达新船型推广存在瓶颈。江海直达运输是舟山发展江海联运的主要特色和重要部分,应鼓励市场主体应用各类船型实现江海直达运输。新规范江海直达船型是实现江海直达运输的新型运输工具,但在推广应用方面存在瓶颈:一是多年来,江海直达新船型业务与原有散货海进江业务有较大重叠性,且“海进江”直达船回程货源较少,存在物流不对称的问题,江海直达散货船整体表现出经济性和市场竞争力不强;二是目前航运市场行情低迷,干散货船运力过剩,竞争激烈,船东新建船舶热情不高;三是新船型被要求使用轻质柴油,每吨成本高于海船使用的燃料油约2000元,且新船型船员匹配问题尚未明确,现阶段只能使用海员,江海直达船型运营成本较高;四是“海进江”直达船航区航线被限制,船舶使用价值降低加重市场观望气氛。

(5)沿江协调机制有待完善。为推进沿江协调机制的建立,舟山江海联运服务中心积极推动省江海办与长江航务管理局建立“2+N”工作机制,共同推进沿江合作,但在多省多市跨地区、跨行政情况下,仍缺乏有效、畅通的协调合作机制,多层次多功能的协调机制尚未完善。

二、加快建设舟山江海联运服务中心的机遇

舟山江海联运服务中心建设是国家赋予舟山的重要战略使命,承担着“点睛”长江黄金水道、联接21世纪海上丝绸之路和长江经济带的重任。随着长三角一体化、长江经济带等国家战略的落地实施,以及浙江自贸试验区建设的全面推进,舟山江海联运服务中心迎来新的发展机遇。

(一)长三角一体化上升为国家战略带来新的合作空间

在2018年首届中国国际进口博览会上,国家主席习近平宣布长三角一体化上升为国家战略;同年12月,交通部与长三角三省一市联合发布《关于协同推进长三角港航一体化发展六大行动方案》,推动形成上海国际航运中心、舟山江海联运服务中心和南京长江区域性航运物流中心联动发展格局,全面融入长三角港航一体化发展大局。方案

中明确舟山江海联运服务中心重点完成“增强干散货江海联运服务功能,发展长三角地区至宁波舟山港干散货及集装箱、长江干线至洋山深水港及宁波舟山港的江海直达系列船型”等任务;2019年5月,习总书记主持召开中共中央政治局会议,集体审议了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》,并指出长三角一体化发展具有极大的区域带动和示范作用,要紧扣“一体化”和“高质量”两个关键,带动整个长江经济带和华东地区发展,形成高质量发展的区域集群。舟山作为长三角重要的港口城市,承载能力和便利化程度不断提升,大宗商品及集装箱中转运输体系不断完善,已初步构建起辐射中西部、对接海内外的江海联运综合枢纽港,一体化进程必然为舟山带来新的发展契机,为舟山江海联运服务中心整体产业发展提供新的合作空间。

(二) 长江经济带发展新要求带来新的市场空间

2018年4月习近平主席在深入推动长江经济带发展座谈会上强调,要把长江经济带建设成为生态更优美、交通更顺畅、经济更协调、市场更统一、机制更科学的黄金经济带;2018年6月,党中央、国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》,对打赢蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战等方面作出了重要部署,对长江经济带绿色发展提出了新的更高要求;2019年我国政府工作报告明确提出长江经济带发展要坚持上中下游协同,加强生态保护修复和综合交通运输体系建设,打造高质量发展经济带。面对长江经济带“生态优先、绿色发展”的新要求,沿江港口船舶污染防治力度将进一步加强,一批不符合污染物排放控制要求的小散船舶将被限期淘汰,这将有效地规范目前长江运输市场的杂乱局面,有利于沿江港口的改造升级和江海直达船舶的推广应用。舟山江海联运服务中心充分发挥宁波舟山港的优势,做强江海联运基础,做好江海直达特色,符合长江经济带高质量发展与生态保护方面的要求。同时,国家加快新清洁能源发展,快速推进长江干线LNG加注码头布局,实施财政补贴、优先过闸、优先靠离泊等激励政策,积极推进液化天然气(LNG)动力为代表的新能源和清洁能源船舶推广。而舟山在LNG方面已有布局,LNG中转储运及江海联运存在广阔的市场空间,这也

为舟山修造船及航运业提供新的机遇。

(三) 自贸区油气全产业链加快推进带来新的增量空间

浙江自贸试验区自挂牌以来,在推进以油品为核心的大宗商品投资便利化贸易自由化方面取得显著成效。随着鱼山绿色石化基地、黄泽山油品储运基地、新奥LNG接收站等重大项目的陆续建成投产,到2020年,舟山将形成4000万吨油品存储能力和300万吨/年LNG处理能力,绿色石化形成化工原料及成品,成为我国最大的油品储备中转基地;到2030年,形成1亿吨以上油品储存能力和1000万吨/年以上LNG处理能力,成为全球规模最大的油品储备、中转、保税油品交割基地和最重要的储运节点之一,将有助于带动港航物流、大宗商品交易等配套产业发展,显著提升舟山江海联运服务中心的国际影响力和区域辐射力,从而进一步增强我国在国际市场上的话语权,提升国家战略物资保障能力。

(四) 小洋山北侧开发主体明确带来新的服务空间

2019年2月,浙江省海港集团和上海港集团签署协议,浙江省海港集团增资入股上港集团下属上海盛东国际集装箱码头有限公司,合资后的盛东公司成为未来小洋山北侧唯一开发、建设、运营与管理主体。小洋山北侧的岸线适宜建设吃水较浅的江海联运船码头,可实现集装箱的“同台换乘”转运,有助于提升洋山港的整体运作效率。该项目启动建设将使宁波舟山港与长江流域更加紧密联结,进一步带动长三角地区至洋山深水港集装箱江海直达运输市场发展。通过搭建江海联运平台、研发与码头相匹配的江海直达新型船型,使长江“黄金水道”成为洋山港区的集疏运大通道,从而进一步完善宁波舟山港以江海联运、海铁联运和海河联运为特色的多式联运体系,使长江流域成为浙江经济的腹地支撑,更好地服务区域经济发展。同时,可以此次跨省合作为契机,积极推进上海和浙江两个自贸试验区在港航产业、商品交易、金融创新、服务业开放等方面开展进一步的合作与联动。

三、新形势下加快舟山江海联运服务中心建设的路径思考

在多项国家战略叠加和重大机遇背景下,舟

山江海联运服务中心下阶段工作需要进一步明确思路、精准发力。江海联运服务中心建设内涵的两个重要部分是“联运”和“服务”。

“联运”是指通江达海的运输方式,重在优化江海联运体系,推进便捷高效的运输方式,是中心建设的基础,江海直达运输指货物不经过中转和换装,从沿海港口或外贸直接运输到长江港口,是一种更加高效快捷的特殊江海联运方式;“服务”是为联运提供的各项服务,重在集聚服务产业,打造全面高效的服务平台,是中心建设的保障。两个体系互为条件,互相促进,要“两手抓”,齐头并进,将江海联运服务中心打造成智能化、网络化、现代化的物流服务链。围绕这一主要思路,建议重点做好以下几个方面工作:

(一)以需求为导向,完善一个体系

以江海联运总体市场需求为导向,适当超前谋划,全面完善江海联运集疏运体系。一是加快沿江江海联运接收体系建设。结合国家和地方“十四五”规划修订的机遇,抓住长江“共抓大保护,不搞大开发”契机,积极向交通部和其他国家部委争取,补齐沿江物流接收体系、运输体系的短板,同时加快推进沿江航道疏浚、码头改造升级、信息互联互通等事宜;二是加快舟山港口集疏运配套。以油气、铁矿石为重点,加快推进重大港口和航道锚地建设,推进油气管道和宁波舟山港主通道等陆路通道建设,不断完善港口集疏运体系。

(二)以资本为纽带,做大一个市场

长江航运和沿海航运是两个不同的运输体系,要充分发挥宁波舟山港的优势,积极谋划以资本为纽带,有效整合这两个体系的市场主体,将江中企业“引出来”,让舟山企业“融进去”,共同打造功能齐全、船型全面的现代化江海联运船队,逐步做大做优江海联运市场体系。一是要强化江海联运基础。在原有江海联运市场基础上,依托舟山项目优势,紧抓小洋山北侧开发、LNG长江通航限制放开、绿色石化基地投产等潜在需求,抢抓机遇,深度介入,做大江海联运市场规模,不断夯实联运基础;二是要积极发展江海直达运输,逐步纵深。以重大产业和项目为依托,围绕附加值高、中转费用高、时效要求高的新货种,试点推进粮食、集装箱、化学品和LNG江海直达特色运输,大力发展宜江适海的江海直达船舶,引导建立以市场为导向,

优化型海船和江海直达船型为特色、各种运力差异化竞争的江海联运运输市场新格局。

(三)以资源整合为抓手,探索一个模式

随着物流行业服务向着精细化、个性化方向不断发展,大量原有物流模式被打破,以降低综合成本为目的的“门到门”物流新模式日渐取代原有的各段物流各自为政的模式,实现物流再造。舟山江海联运服务中心应抓住这样的市场机遇,谋划一套由舟山主导的全程物流模式。舟山方作为新物流模式主导方和组织方,以信息平台为依托,充分发挥资源整合能力,合理配置各项物流和服务资源,提供精准物流服务,打造“舟山特色”的物流模式。

(四)以服务为核心,加快一个集聚

以提升服务水平为核心,着力航运服务、信息服务、口岸服务等,加速航运服务产业集聚;一是以新城航运服务集聚区建设为依托,加快打造现代航运服务产业链,重点瞄准国际化、专业化和科技化,积极引进船舶、船员、船东上下游产业、关联产业和配套产业,丰富现代航运服务业态,提升服务功能。同时加强项目持续跟踪对接力度,建立“招引、对接、落地、建设”一条龙服务机制,用足、用活、用好各类政策,及时兑现优惠政策,营造良好政策环境和营商环境;二是由供给侧和需求侧两端着手,以江海联运公共信息为平台基础,形成政府为主“建平台”和企业为主“用平台”双向迭代、互促共进的新生态,实现多平台互通、数据流转、业务资源管理、生产运营监测等功能,加快监管、公共服务、商业服务和数据基础“4+1”工程;三是注重金融服务。着力发展融资租赁、航运保险、船舶抵押等业务,探索发展航运服务业投资引导类基金,推进航运服务企业融资服务网络建设,加强对中小航运企业的融资服务。

(五)以贸易落地为目标,做精一个平台

舟山作为我国重要的大宗散货集散地,每年有2亿多吨的进江货物,但这些货物的交易、结算等贸易行为却很少发生在舟山,舟山对大宗散货的主导权和话语权不强,出现“酒肉穿肠过”的现象。要通过物流带动贸易,构筑“港口-综合物流-贸易-工业”全产业链体系,发展线下贸易,同时大力打造专业化线上交易平台,促进大宗散货贸易落地。可以铁矿石货种为突破口,做大矿石混配

规模,发展铁矿石全程物流,搭建贸易交易服务平台,做大线上交易规模,同时在铁矿石模式下,

依托交易平台适时推进其他大宗货种贸易落地,打造以供应链金融服务为核心的贸易服务体系。

四、建议

(一)加强组织保障

舟山江海联运服务中心建设是一项长期性、战略性和挑战性的工作,需要一支懂政策、懂技术、懂业务的专业队伍。目前,市里成立了舟山江海联运服务中心建设领导小组,下设办公室于市港航和口岸管理局,牵头各项中心建设推进工作。建议结合此次政府机构改革,补充或调整江海办队伍力量,可参照绿色石化办等机构,成立与实施舟山江海联运服务中心建设这种国家战略相适应的工作班子和队伍,以便工作更有力度推进。

(二)强化区域合作

江海联运服务中心建设涉及到长江经济带的近10个省市,应该用足用好“2+N”机制沟通协调作用,建议定期召开协调讨论,重点就市场准入、沿江接收体系、平台标准化建设、互联网数据互联互通等问题展开定期沟通;同时在企业层面,通过搭建多维交流和合作平台,构建将沿江企业引入舟山、将舟山企业推向长江、将周边企业融入江海联运体系的合作机制,建立沿江企业、舟山企业、周边企业合作共谋发展的局面。

(三)加强主体参与

舟山江海联运服务中心建设参与的主体是企业,应充分发挥龙头骨干企业,特别是重要省属企业、市属企业的产业引领作用,加大重点企业参与舟山江海联运服务中心建设的深度和力度。如鼓励省海港集团加快沿江布局、大力发展全程物流;以小洋山北侧开发为契机,加快集装箱江海直达运输市场推广等。

(四)重视“引智”工作

江海联运服务中心的建设工作需要各层级的人才的深度参与,但目前江海联运服务中心建设中各方面人才紧缺,特别是有较强顶层谋划能力和高端专业性人才。建议将“引智”和“招商”提到同等重要地位,积极组建服务类人才队伍,落实留住人才的政策保障,如发放配套公租房、廉租房等,为中心建设提供人才保障。

(五)积极争取相关政策

江海联运服务中心的发展需要各层级政策的大力支持。建议市里组织力量,积极向交通运输部争取扩大江海直达船型范围,开展化学品、LNG等江海直达船型规范研究,支持舟山江海联运服务中心纳入长三角一体化发展规划等;争取省级层面相关部门对江海直达运输相关协调工作和舟山成立国家级船员评估中心给予支持;积极鼓励航运服务金融创新,加大金融扶持力度,重点发展融资租赁、航运保险、物流信贷等金融服务版块。

关于进一步推进企业科技创新的调查和建议

课题组

(舟山群岛新区决策咨询委员会,浙江舟山 316021)

摘要:通过调研,梳理了舟山市科技创新工作存在急需解决的问题;总体上对地方的经济结构调整优化和产业的发展支撑力还不够强;科技研发资金的投入规模小;科技资金的使用效果尚不理想;企业所需科技人才引不进留不住。文章分析了引起这些问题的原因,提出要强化科技创新对经济发展的引领,并从聚焦提升现有产业、着眼于未来推进企业科技创新、增加投入提高效率、营造引进留住企业科创人才的良好环境等论述具体对策。

关键词:舟山市;科技创新;企业

中图分类号:F323

文献标志码:A

Investigation and Suggestions on Further Promoting Scientific and Technological Innovation of Enterprises

Research Team

(Zhoushan Islands New District Decision-making Advisory Committee, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The paper sorts out the urgent problems in scientific and technological innovation work in Zhoushan based on research. The problems are as following: the support to the local economic structure adjustment and optimization and industrial development is not enough; the investment scale of scientific and technological research and development funds is small; the using effect of science and technology funds is not ideal; the scientific and technological talents needed by the enterprises cannot be attracted and retained. This paper analyzes the causes of these problems and also puts forward some specific countermeasures: to strengthen the scientific and technological innovation to lead the economic development; to upgrade the existing industries; to focus on the future to promote enterprise scientific and technological innovation; to increase investment to improve efficiency; to create a good environment for the enterprises to attract and retain scientific and technological talents.

Key words: Zhoushan city; scientific and technological innovation; enterprise

为了贯彻落实市委、市政府提出推动经济高质量发展,推进实施创新驱动决策,营造企业创业创新氛围,促进企业科技创新能力提升,今年3月以来,我们先后走访了经信、科技、财政、人才办等相关部门单位,召开企业座谈会,并深入海洋科学

城和部分企业,对我市推进企业科技创新工作进行调研。现报告如下:

一、舟山市推进企业科技创新的基本情况

(一)企业科技创新取得一定成绩

近年来,舟山市通过制订企业科技创新政策,

提供企业创新服务,搭建企业科技创新平台,加大人才引进力度,增加科技研发投入,推动了企业科技创新。

(1)促进了科技型企业的发展。截止2018年底,全市拥有高新技术企业140家,实现工业总产值154.94亿元,营业收入133.45亿元;拥有省级科技型中小企业744家(见附表1),实现营业收入264.63亿元。高新技术工业总产值占规上工业产值37.9%;规上工业新产品产值率19.3%,比上年提高5.2个百分点。

(2)促进了企业科技进步。企业科研相关指标名列全省中或前位。2017年全市规上工业企业中开展科技活动的企业占比居全省第三位,企业研发机构设置率居全省第二位,研发人员占企业从业人员数居全省第五位。2018年,全市共有省级高新技术企业研发中心54家,省级企业研究院22家,共有高新技术企业人才6840人,拥有发明专利119件。规上工业企业劳动生产率从2007年的14.8万元/人提高到2017年的28.5万元/人。

(3)促进了企业转型升级。通过支持帮助企业落实科技研发优惠政策,推进绿色修船,实行数字化改造,实施“智能制造”

“机器换人”等项目,使企业提升技术水平,提高自动化程度和产品档次,促进企业转型升级。鑫亚船舶、华业塑机、浙江飞鲸、浙江黎明等一批高新技术企业的生产规模、产品质量、经济效益都有大幅度提高,在同行业中遥遥领先,成为舟山的骨干龙头企业。

(二)企业科技创新工作存在的主要问题

尽管我市在推进企业科技创新工作方面做了许多工作,但调查发现在总体上对推动全市经济,尤其是工业经济发展的作用尚不充分,与高质量发展的要求差距仍较大。据统计,2018年全市高新技术企业产值同比增6%,比工业总产值增速低2.5个百分点,比GDP增速低0.7个百分点。在全省各县(市、区)创新综合评价排名中,我市两县两区的名次均有较大幅度的下降。课题组发现当前我市企业科技创新工作存在的主要问题是:

(1)重点不够突出。科技创新的主攻方向有待明确。在工作着力点上,与我市的产业发展规划、与发挥好地方的资源禀赋、政策和区位优势、与现有产业当务之急的结构调整和转型升级连接不够紧密。在具体政策措施上,存在重创业、轻创

新,重引入、轻改造的偏向。有些优惠政策在实施过程中“普降细雨”。如2018年累计使用“创新券”1389万元,惠及企业300多家,平均4万多元,难以解决企业科技创新的关键性和根本性问题;研发费加计扣除税收等优惠政策,在执行中也没有突出产业重点。

(2)经费投入不足。近几年全社会R&D(科研和技术服务经费)支出占GDP比重持续下降,2016年占比1.54%,2017年占比1.16%,全省排名从第九位下降到末位。2014年以来,政府性科技支出占一般公共预算支出的比例低于衢州和丽水,且呈现差距持续拉大的趋势(见附表2)。2011年以来,市本级财政科技拨款未见明显增长,且占财政正常性支出的比例近几年还有所下降(见附表3)。2013年开始实施的科技创新奖励政策,我省其他各地奖金额度都在年年增加,我市却在2016年予以取消。反映在企业方面,2017年企业研发经费支出占主营业务收入只有1.39%,居全省第九位。金融机构惜贷,企业筹集科技资金主要依靠自身积累,争取科技创新尤其是设备创新资金支持乏力,融资结构单一,制约了企业科技创新的发展。

(3)科技队伍不稳。一是舟山市专业技术人员的队伍不稳定,增减变动较大。根据《2018年统计年鉴》所列数据分析,2017年,各类专业技术人员除卫生技术人员外共11929人,比上年减少了958人,甚至比2010年还要减少1081人。国有企事业单位的专业技术人员除2012、2013年有较大幅度增加外,其他年份交替增减,2017年比2010年8年间仅增加332人(见附表4)。二是2015年之前,事业性质的科研机构人员编制短缺,2016年以后有所增加。但据了解,现有人员中科研人员仍偏少,工勤人员偏多,又要安排军转干部等,引进人才受到编制限制。调查中一些企业反映科技人员职称评定受到职数限制,影响科技人员的积极性。三是传统产业专业人才招聘不进、留不住已成为一大普遍难题;新兴领域企业相关技术人员和产品营销专业人员紧缺。政府化大力气引进的人才许多不敷企业所需,我们所召开的两次企业座谈会此类反映比较集中。四是人才引进后流失现象严重,尤其是初创人才的流失更为严重。据统计,我市35岁以下的青年科研人员中,每年有10%左右流失到市外。在有些企业,“90后”基本断档。另据浙江海洋大学调查,2012年~2016年,该校

毕业生共 10366 人,留在舟山就业的 490 名,仅占 4.73%。而这四年间已经离开舟山转赴外地工作的 248 人,占了留舟就业的一半多,剩下仍在舟山工作的仅占毕业生总数的 2.33%。

(4)成果转化不多。科研机构研发成果不理想。从 2010 年以来的科技成果获奖情况来看,省级奖除 2011 年外,其余年份在 2~7 项之间徘徊,市级奖未突破 40 项(见附表 5)。从技术市场交易情况来看,2010 年以来,成交的合同项目和交易金额进展不大。其中技术转让的合同数量和交易金额更少,大部分年份为零(见附表 6)。据企业反映,科研机构重视理论研究,缺少实践,产学研结合不紧密,科技成果与企业需求往往脱节,转化率较低。同时科技项目奖励申请要求高,需要企业准备的书面材料颇多,手续繁杂,需要化费大量精力。从总体上说,科技项目成果与舟山产业结构关联度不高,能够直接支撑舟山经济快速发展的较少。

(5)企业创新能力不强。2017 年高新技术产业增加值及占工业增加值比重、战略性新兴产业增加值及占 GDP 比重等相关指标均排位于全省中位或后列,尤其是工业新产品的产值和产值率均列于末位。2017 年省科技发展战略研究院和省科技信息研究院评估的浙江省国家高新技术企业创新能力百强企业,舟山无一家上榜,在省内区域竞争能力较弱。

二、问题的主要原因

(1)推进科技创新与经济发展结合不紧。我们在调研中感受到,我市的科技创新工作与地方经济发展还存在“两张皮”,在围绕地方经济发展,支持企业问题导向,突破转型升级的技术瓶颈方面,尚缺乏精准发力。各管理部门间各自为政,协同不足,在科技创新的实际工作中服务缺位、措施乏力。抓科技创新工作存在形式主义,注重应对上级考核,深入了解企业所需,切实化解企业之难的实招不多,陷入“自娱自乐”。调查还了解到,对现行科技创新政策,企业的获得感并不强。

(2)推进企业科技创新的资金支撑不力。在政府资金有限的情况下,运用市场机制筹措资金从意识到举措都显滞后。“科创基金”运作方式不灵活,自缚手脚;与“科创基金”运营配套的核销机制尚未建立,缺乏相应的制度保障;“科创基金”管理缺乏激励机制,对“科创基金”使用的绩效考核,过于刻板,缺乏容错机制,影响管理人才的引进和

现有运作团队的积极性。

(3)舟山“乐业安居”的大环境亟待改善。通常舟山科技人才流失被归结为收入低、开销大。据了解,目前我市一些大企业的工资待遇并不低,如“绿色石化”对浙海大本科学毕业生的起薪为 6 万元/年,并不低于宁波市,也仍然招不足留不住人。我们认为,我市在引进和留住企业科技人才方面,另有两个重要原因同样不可忽视:一是缺乏好的人才承载平台。舟山近年来做大做强本土企业、上市公司(企业上市对集聚人才大为有益)和引入的外来大企企不多。这不仅直接导致区域性人才竞争的不利,也由于对科技成果的转化能力不强,引起继发性的人才流失。我们了解到近年引入的市外科创团队,已出现享受了优惠政策,研发成功后却借成果无条件就地转化而花落他乡(据悉我市拟在市外构建科技和人才“飞地”,还望不至于有虚无实,蹈此覆辙)。二是我市的产城融合度不高。企业反映招不到所需人才的一个重要原因是远离城区。尤其是对于“90 后”群体,其价值观已大不同前,择业时对生活便利和环境舒适的预期一定程度超过了对工资报酬的要求。在舟山这样一个四线城市,由规划布局造成的产业园区生活设施极不配套、通勤时间过长,加上公共交通体系很不发达等等,已经严重削弱了舟山引进和留住青年才俊的竞争力。

此外,一些科创企业反映,我市评定的技术职称序列偏少,企业自行评定不能得到社会的认可,缺少技术人员职称上升的空间;行业类型和同类企业少,企业科技人员在市内的流动空间太小;对既在人才和企业引进的一般技术人才缺少激励政策。这些也不同程度的影响引进和留住人才。

三、推进企业科技创新发展的思考与建议

针对上述问题及其产生原因,我们提出以下建议:

(1)求真务实,强化科技创新对经济发展的引领。科技创新工作应紧紧围绕经济建设中心,按高质量发展的要求,加强对供给侧结构改革和企业转型升级的引领,服从和服务于舟山经济的做大做强。为此,应确立科技创新工作正确的政绩观,摒弃各种形式主义,出实招、求实效,切实加强科技创新工作的领导和统筹。

(2)扬长避短,突出重点,精准发力。立足于发挥舟山自然禀赋优势和政策、区位优势,首先应

聚焦提升现有产业。舟山现有的产业结构,有其存在的客观必然性,这并不代表落后,且依靠科技创新依然有着巨大的提升空间。依靠科技创新提升现有产业,具体任务应通过明确重点发展的行业,最终落实到相关行业中的一批重点骨干企业(而非泛泛要求),通过引导支持重点骨干企业的科技创新突破,率先实现企业的转型升级,带动行业进而产业的整体提升。

二是着眼于未来推进企业科技创新。近年来,引入的绿色石化、航空产业等项目是引领舟山新兴产业的引擎。科技创新应立足于这些能够引领舟山发展的新兴产业,延伸其产业链,提高附加值,真正成为舟山经济发展新的增长极。

同时,应高度重视建议科技创新工作与产业发展规划的统筹协调。鉴于“十四五”规划编制在即,务请市委市政府给予高度重视。

(3) 讲求实效,增加投入提高效率。一是拓展科技研发的投融资渠道。应充分运用市场机制,引导支持企业通过上市筹集资金,加快培育上市公司,帮助企业解决在上市过程中碰到的困难和问题;积极引入信誉良好实力较强的“风投”公司,借鉴外地经验,积极探索政府与“风投”公司合作,增加企业研发资金投入的可行办法,鼓励和帮助企业用好“风投”资金,降低融资风险。二是资金投入应突出重点。按照我市产业发展要求,准确把握科技资金投向,着力支持重点行业和重点骨干企业科技攻关和突破制约转型升级的关键技术,切实发挥科技资金在供给侧结构改革和高质量发展中的特殊作用,力求精准、高效。三是加强资金管理。建立有效的科技基金管理激励机制,加快引进和配备科技管理基金的相应专业人员,同时加强现有管理人员的培训,切实提高基金管理水平。规范企业“科创基金”的退出机制,保障基金有序退出。“科创基金”运作中存在风险,对投资失败的项目,应分析主客观原因,有“容错”意识并建立相应的合理的考核机制,谨防因噎废食。

(4) 营造引进留住企业科创人才的良好环境。招才引智必须围绕经济建设这个中心,与舟山现行产业提升相结合,不过分追求高端,而应该特别重视企业实用型人才的引进和培养。为此,应由“人才办”牵头,科技、行业主管部门和部分重点企业参与,建立相应的人才工作机制。人才专项资金的使用应与人才作用的发挥相结合,尽可能把钱

化在“刀口”上。建立与在舟大专院校的毕业生专题联系会议制度,对在舟的大专院校舟山籍毕业生出台专项就业政策,搭建毕业生留舟就业的平台;加大对大学生留舟就业的扶持力度,关心留舟大学生的工作与生活。

按照产城融合的理念,合理调整我市城市规划,在产业集聚区域打造产业小镇或城市副中心。充分考虑青年人的需要和特点,为科技人才创造良好的工作生活环境。舟山房价较高,而现有供租住的人才公寓量少且远离产业集聚区域。可考虑在产业小镇推出科技人员公租房,在政府主导下,动员包括企业和村集体等社会力量,进行市场化或准市场化运作,以降低居住成本,让企业各类人才更直接享受到来舟就业创业的安居保障。同时应考虑在产业小镇,以自驾车或公交时间5~15分钟为半径,配套建立商场、餐馆(咖啡馆)、健身房、影剧院、公园、活动中心等生活设施,方便科技人员的生活娱乐休闲。鉴于舟山城市布局的现状,改善产业园区内外的公共交通条件已刻不容缓,对此不能只算经济账,增加相应的公交线路和站点,缩短发车间隔时间,延长公交运营时间,减少企业科技人员的通勤时间,吁请立即摆上政府的工作议程。

此外要建立地方性职称评审制度,对于因岗位未列入国家系列的技术职称,出台地方性评定的办法;按专业建立“科创沙龙”,建立人才学习培训制度,对民营企业人才统一纳入企业人才库。

(5) 扩展领域,加强推进企业科技创新服务。根据不同领域不同专业,组织开展专题性、针对性较强的技术合作交流,使企业能够资源共享,互相学习,取长补短,更好发挥科技创新的协同作用。加强与大专院校和科研机构的联系,发挥大专院校和科研机构的技术创新能力,组建多学科专家的创新团队,接受企业委托的技术创新项目,使“产学研”结合更加紧密。在企业创新项目申报时,给予企业技术或产品的研发时间,不急于求成。支持和引导本地企业在市场竞争对等条件下,优先使用本地高新技术产品。政府开发的项目也优先考虑本地企业,支持高新企业健康发展。帮助企业做好专利申请工作,建立企业专利申请服务机制,指导或受理企业的专利申请工作,使企业能及时得到专利申请批复。积极争取省有关部门适当降低舟山跨海大桥通行费用,对本地车辆实行减免政策。

附表:

表1 2018年全市高新技术企业和省级科技型中小企业情况

| | 合计 | 按行业 | | | | 2003 ~ 2014 | 按年份 | | | |
|-----------|-----|------|-------|-------|------|-------------|------|------|------|------|
| | | 传统制造 | 光机电装备 | 水产品加工 | 船舶制造 | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 高新技术企业 | 140 | 74 | 56 | 7 | 11 | | 20 | 32 | 49 | 39 |
| 省级科技型中小企业 | 744 | 506 | 296 | 136 | 74 | 217 | 84 | 163 | 161 | 119 |

注:2019年3月18日市科技局资料。

表2 舟山与衢州、丽水科技支出占一般公共预算支出占比比较(%)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 舟山 | 2.78 | 2.33 | 2.56 | 2.23 | 2.61 | 2.71 |
| 衢州 | 3.74 | 4.01 | 3.89 | 4.83 | 4.88 | 5.80 |
| 丽水 | 3.30 | 3.01 | 3.85 | 4.36 | 4.46 | 4.46 |

注:科技支出均不包括人才专项资金和技改经费;2019年均为预算数。

表3 市级财政科技拨款情况

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| 财政拨款(亿元) | 1.32 | 1.44 | 1.67 | 1.87 | 2.18 | 2.48 | 2.18 |
| 占财政支出(%) | 4.07 | 4.11 | 4.35 | 4.49 | 4.28 | 4.43 | 4.01 |

注:市科技局提供。

表4 全市各类专业技术人员和国有企事业单位专业技术人员变动情况

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 各类专业技术人员(人) | 13010 | 10382 | 13263 | 13497 | 13095 | 13227 | 12887 | 11929 |
| 比上年增减 | -1464 | -2628 | 2881 | 234 | -402 | 132 | -340 | -958 |
| 国有企事业单位专业技术人员(人) | 2533 | 1593 | 2599 | 3016 | 2950 | 3020 | 2938 | 2865 |
| 比上年增减 | -144 | -940 | 1006 | 417 | -66 | 70 | -82 | -73 |

注:卫生技术人员除外,《2018年统计年鉴》P8、P173

表5 科技成果情况

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 省级奖 | 5 | 7 | 4 | 2 | 3 | 11 | 4 | 4 |
| 市级奖 | 34 | 34 | 35 | 34 | 37 | 39 | 40 | 40 |

注:《2018年统计年鉴》P276。

表6 技术市场(技术输出)交易情况

| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------|--------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 合同成交(项) | 总计 | 103 | 139 | 61 | 74 | 45 | 63 | 50 | 114 |
| | 其中技术转让 | 2 | | | | | 1 | 3 | |
| 成交金额(亿元) | 总计 | 0.46 | 0.49 | 0.46 | 0.46 | 0.13 | 1.13 | 0.89 | 2.94 |
| | 其中技术转让 | 0.003 | | | | | 0.071 | 0.091 | |

注:《2018年统计年鉴》P276。

舟山系列博物馆运行现状及发展对策思考

林上军

(浙江日报报业集团舟山群岛新区分社,浙江舟山 316021)

摘要:通过对舟山现有博物馆的分布、特色亮点进行调查,针对舟山系列博物馆存在的文博专业人才相对匮乏、资金紧缺普遍存在、部分展馆展品雷同相似、馆藏内容多年变化甚微等问题,提出政府牵头整合资源、研发文创产品促进增收、发展夜游激活文博、广泛发动搜集藏品、智慧管理新式展陈等对策举措。

关键词:舟山;博物馆;发展

中图分类号:G269

文献标志码:A

Status and Development of Museums in Zhoushan

Lin Shangjun

(Zhoushan Islands New District Branch of Zhejiang Daily Newspaper Group, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The paper makes an investigation of the location and features of the existing museums in Zhoushan and finds out some problems like lack of professional talents, funds shortage, similar or same exhibits, not updating and etc. To solve these problems, the paper puts forward countermeasures, including integrating resources guided by government; adding more collections; activating Wenbo by opening at night; extensive collection; smart management and newly display.

Key words: Zhoushan; museum; development

博物馆是保护和传承人类文明的重要殿堂,也是连接过去、现在、未来的桥梁。当前,随着人们对生活品质的追求及文旅、研学产业发展,博物馆成为人们出游、参观、学习的重要去处,各地博物馆数量逐步增多。2019年春节假期,参观博物馆的游客比例达40.5%,显现出文化资源通过旅游活化能够形成巨大的消费增量。

截至2018年底,我国登记备案的博物馆达5354家,比上年增加218家,免费开放博物馆数量4743家,占博物馆总数的88.6%。2018年全国博

物馆举办展览约2.6万个,教育活动近26万场次,参观规模达11.26亿人次,比上年增加1亿多人次。博物馆日益成为公众欢度传统节日的新选择,成为人民向往的美好生活的重要组成部分。

一、舟山现有系列博物馆开设分布概况

至2019年上半年,在舟山市文博管理部门登记造册的博物馆18家,基本代表了舟山全市博物馆的结构、实力。其中国有博物馆11家,非国有博物馆7家。质量等级:除舟山博物馆为3级,其余均无等级。所有博物馆全部免费开放。另

外尚有企业、基层、民间博物馆(风情馆)约10家。上述博物馆陈展内容主要以海洋海岛特色文物、历史痕迹、风情器物、佛像艺术品等系列为主,另外也有从市外收集的一些珍贵书画、工艺品等文宝以及滩石、陨石、化石等自然遗存物品。

从地域分布看,除了嵊泗还没有博物馆(已谋划待建),定海、普陀、岱山、新城均有分布,其中,舟山博物馆新馆布置设计比较精致,藏品相对较多;岱山的海洋系列博物馆起步早、知名度相对较高;展茅五匠馆虽属于村级管理,但个性鲜明;马岙博物馆曾是浙江第一个乡镇级博物馆;白沙民俗风情馆内有全国唯一的海钓内容。舟山鸦片战争纪念馆底蕴深厚。定海名人馆面积虽不大,但后来居上。另外,如定海古街新开的奇石博物馆包括以前的贝雕博物馆、观音像博物馆等,均很有舟山特色。在非国有博物馆中,在业内颇有影响力的徐正国博物馆、瀛洲民间博物馆,前者利用原舟山博物馆老址,展厅面积3000余平方米,内有历代名仕书画真迹,其主人徐正国任杭州市收藏家协会会长,反哺故里丰富群众文化生活;后者有珍贵藏品3000余件,其收藏主人曹和平多年心血积累,蔚成大观,现个人潜心书画创作。

二、舟山系列博物馆特色亮点

(1)博物馆意识开始觉醒。自从上世纪50年代舟山拥有第一家市级博物馆,很长一段时间,舟山没有更多的博物馆。改革开放以来,以岱山海洋系列博物馆崛起为标志,舟山的博物馆事业于2006年出现一次高峰,岱山一个仅有30万人口的海岛县,立足丰厚的海洋文化、旖旎的海岛风情,因地制宜,建起中国海洋渔业博物馆、中国台风博物馆、中国灯塔博物馆、中国盐业博物馆、中国海防博物馆、中国岛礁博物馆等6座海洋系列博物馆,并成立岱山县海洋文化博物馆进行统一管理。近年来,博物馆参观人数逐年递增,2018年已达20万人次。近10年来,舟山的展茅、白沙、虾峙、六横等乡镇多方合力举措,先后建起具有当地特色的民俗风情馆。2019年,定海又建立了海洋赏石博物馆、丝绸文化主题博物馆。普陀桃花岛则引进由个人出资建立的海岛民俗风情馆。2019年,由岱山县编制办批准,岱山海洋博物馆正式成为一家股所级单位。嵊泗县政府已明确拨款600万元以上,正筹建一座特色博物馆。

(2)海岛海洋特色尤其浓郁。除了岱山的海洋海岛系列博物馆,舟山近30家大小博物馆,其主题、展品,基本上都镌刻着浓浓的海岛海洋烙印。渔风海韵、群岛往事、美丽家园等民俗自然陈列,使参观者仿佛进入古老的“海中洲”。位于舟山“海岛第一村”马岙的博物馆,展示着近6000年前舟山先人跨海过洋发展稻作文化、农耕文化的情景;从土墩中挖掘出来的陶罐、石犁等,被称为海岛河姆渡文化的遗迹。走进岱山海洋系类博物馆之一的中国渔业博物馆,从木帆船到机帆船的发展史,舟山渔民的闯海闹洋史,舟山渔民走向世界的历程,一幕幕生动地展现在面前。贝类标本室里,唐冠螺、万宝螺、大法螺、鸚鵡螺这世界四大名螺齐聚一堂;在鱼类标本馆,长达5.3米的须鲸下颌骨,长3米、宽0.29米的巨型带鱼(“鳀带”)令人大开眼界。至于六横、虾峙、白沙等地的民俗风情馆,进去之后,通过渔家民俗用品、昔日渔捞工具、老图片等,都能深刻领略舟山群岛渔乡风情。桃花岛上的海岛民俗风情馆,能体验渔家儿女出嫁结婚十里红妆情景。

(3)考核激励机制初步形成。2018年12月10日,舟山市文化广电新闻出版局、舟山市财政局根据《中华人民共和国文物保护法》、国务院《博物馆条例》、《舟山市文化体育事业发展专项资金管理办法》等规定,结合本地实际,联合出台《舟山市非国有博物馆扶持办法的通知》,对非国有博物馆扶持资金采取项目法和因素法方式分配,对市本级非国有博物馆采取项目法方式分配,并明确了具体项目和补助标准。这为进一步推动全市非国有博物馆事业快速健康发展,引导民间力量投资文化遗产保护和博物馆事业起到积极作用。

2019年1月18日,舟山市文化和广电旅游体育局又出台《非国有博物馆考核办法》。该办法有利于提升办馆质量,促进其社会服务功能进一步发挥。各县区文博管理机构也有相应的考核办法。如普陀区博物馆对各乡镇博物馆进行年度考评,根据考核表现划拨一定经费。

(4)各类活动助推人气渐旺。2019年5月18日“国际博物馆日”当天,岱山县海洋系列博物馆走进东沙古镇举行系列活动,“岱山蓬莱仙芝”茶艺表演、博物馆知识竞答、织渔网比赛、岱山文化遗产成果展,以及博物馆藏品征集等活动轮番进

行,市民和游客参与度极高。此外,该馆还推出“2019年全民畅游博物馆”有奖活动,游客只要集齐海洋系列博物馆的印章,就能参与抽奖活动。仅灯塔博物馆2018年一年共接待游客3万余名,而今年单7月份就突破2万。同样,舟山博物馆开展“爱国主义教育基地打卡”活动,2019年7月接待观众9万多人,相当于2018年全年;2015年至2018年,舟山博物馆新馆共引进国内外精品展览近40场,开展各项教育活动500多场次,参观人数超过100万人次,取得了前所未有的跨越式发展。普陀博物馆举办学生第二课堂暑期系列活动,2019年7月客流1万多人,占全年一半。同样,在舟山一些海岛乡镇博物馆,随着海岛旅游升温,客流量总体呈现增多趋势。普陀展茅五匠馆,利用传统节日搞民俗比赛活动等,2018年客流量3万人次,2019年预计达到5万人次。

三、舟山系列博物馆当前存在的困难和问题

(1)文博专业人才相对匮乏。以舟山博物馆为例,现有人员近30个,有编制20人;非编制人员收入较低,流失率高,2019年上半年已经走了三个讲解员。这类情况在岱山海洋博物馆也一定程度存在,近期虽然上级给予博物馆列入事业单位序列政策、安排了4个编制,但与事业发展要求来看,仍然存在高端专业人士引进难、讲解员跳槽频繁等问题,现有35名工作人员绝大部分没有编制。定海没有博物馆事业编制,两家国有性质的博物馆均由企业运作。普陀博物馆讲解员队伍虽比较稳定,但该馆反映没有文物维修专业人员的窘状。六横民俗风情馆由村级管理,当地村干部希望能由镇一级管理,因为村级人才匮乏,懂文博行业的人没有,招人难。

(2)资金紧缺问题普遍存在。无论是国有还是非国有的博物馆,除个别实力较强的博物馆之外,经费开支均捉襟见肘。舟山博物馆2019年初财政核算人头费以外的专项经费拨款300万元,除了日常维护以及平时各类展览引入,几乎没有能力搜集展品、收藏文物,至今该馆没有一件一级文物。岱山海洋博物馆年资金缺口较大,每年300多万元拨款,仅人头经费加水电费就要花去至少一半。由于资金缺乏,一些设施、文物无法及时修理,影响观瞻;灯塔博物馆的船舶操纵体验机器,曾是该馆最吸引人的一个项目,因

为无钱修理,已经停歇好长一段时间。定海干览西码头的全国也是唯一的“去台老兵纪念馆”,当年开馆风光一时,如今却空空荡荡,消失匿迹。

至于非国有博物馆,资金问题同样困扰。如舟山平和民间博物馆,主人鲍平和原为渔民,现已70高龄,依靠个人原有的少许积累,现有的微薄收入,已无力支撑各项开支,上千块奇石存放朱家尖月岙一处民房,愁眉不展。展茅五匠馆,所在村的村级集体经济收入有限,而三个管理人员的年开支就需要10余万元,上级考核补助每年仅有1万余元,村干部为此到处奔波。

(3)部分展馆展品雷同相似。走进一些博物馆,看到的老物件,无非就是一些生活用品、生产工具,如蓑衣、老式雕花木床、龙裤等物件,已属文物,似曾相识,尽管类同问题很难避免,但如果都局限于这些物品,吸引力就会减弱。这方面,展茅的五匠馆、白沙民俗馆的海钓陈展,就有自己的特点,可以强化,东极展览馆融入“里斯本丸”内容,马岙博物馆的新石器时代展品,称得上有自己的特色拳头产品。随着博物馆数量的增多,今后地方民俗馆如何错位布展应引起重视,不至于展品内容雷同相似。而且,依托舟山观音文化兴起的佛像博物馆,在一定程度上今后也需要防止重复建设,避免同类主题展品多头持续重复收藏。

(4)馆藏内容多年变化甚微。从一些博物馆多年运行情况看,有的馆展物品、图件没有增加,有的几乎一成不变。这与资金不够、展品缺乏有关,但关键还是发展理念问题。在有的地方,一劳永逸、怕麻烦的思维还是严重存在。有的领导对文博事业重视度不够,有的由于人手跟不上无法有所改变、有大发展。岱山的台风博物馆一期,里面可看物件少,墙壁亟待修补,二期馆内有的设施明显落后,观影设备停留于3D阶段。2002年开馆的普陀博物馆,地方局促,发展余地小,因为附近停车难,制约观众、游客进入。岱山的岛礁博物馆,本身就是以天然岛礁为依托的海天博物馆,但这几年始终就是一个字面上的概念,没有进一步谋划,没能给来客以崭新的多种体验。

博物馆是一个地区、城市的文化和艺术圣地,是人们的精神殿堂。博物馆为群众提供了开放的思维空间,同时超越了教育的限制,让人们思考文化的意义,发挥创意、创造未来。进入新时代,舟山

系列博物馆如何搞活、如何健步发展,在提升舟山人文素质、建设海洋文化名城、促进群岛旅游业方面如何有所作为?

四、发展对策思考

(一)政府牵头整合资源

现有的博物馆尤其是非国有博物馆,因为经费因素,场地缺失,布局分散,市民或外地游客很难寻找,影响功能发挥。是否可以由政府主管部门牵头,成立一个舟山博物馆联盟,把那些上档次或者还没有进入管理部门视野的小型特色博物馆也吸纳进来,定期沟通,分享交流,规范经营。

一些文博热心人士多次反映,希望在临城一带建立一个集收藏、保护、研究、展示和教育于一体的系列博物馆基地,捏成拳头,提升舟山系列博物馆形象;可以作为一个旅游景点,此举也能激发更多有识之士投身文博事业。在此笔者建议,文博管理部门也能把诸如金塘大桥博物馆、国际水产城渔港博物馆列入管理对象,有利统一营销。这两家博物馆当时有一定资金投入,馆内资料丰富,很有舟山特色,但利用率不高,希望引起足够重视。

(二)研发文创产品促进增收

在调查过程中,笔者发现舟山的一些博物馆工作人员,已经感觉到必须运用特色文创产品进行创收,而且他们认为只要有相应人才、有支持力度,这一项工作能够逐步抓起来。这方面,故宫博物院的经验值得借鉴。早在2008年故宫就成立了文化创意中心;2017年,故宫文创收入15亿元;截至2018年,故宫文创产品达到11936种。故宫原创口红经常断货,买不着。故宫中秋节卖月饼,端午节卖粽子,过年还卖糕点礼盒。2018年12月1日,故宫在神武门边上开了一家“角楼咖啡”。菜单上除了常见的咖啡品类,还有融入宫廷元素的特色产品,很快成为网红。故宫还通过《我在故宫修文物》等纪录片,宣传故宫。2018年的故宫举办教育活动60927场,受益观众超过41.3万人。在过去6年里,故宫国际培训举办得有声有色,国际博物馆协会把69个国家230多座博物馆的专业人士请到这里来学习交流。

相比国家级博物馆,江苏苏州博物馆利用地域文化,讲好地方故事,贴近地方生活,在开发文创产品方面独树一帜,2013年至2015年,苏州博物馆文创产品销售额翻倍增长,2016年销售额达

900万元,同比上涨40%。

地方性博物馆的文创产品开发不仅仅是博物馆进入市场、贴近消费者的尝试,更肩负着发扬地方文化的重任。舟山更多博物馆应坚持创造性转化和创新性发展,大力拓展文物合理适度利用的有效途径,讲好舟山故事,增强文化自信,通过拓宽博物馆文创产品新路径,推出更多有时代特色、感觉新颖的文创产品。

开发观音(佛教)文创产品,来舟山的游客大多是冲着普陀山观音道场而来,但这方面的文创产品极少,在景区的旅游工艺品大多还是外地舶来品,令人遗憾;普陀山观音饼这些年销售看好,其它方面鲜有出色成功的文创产品;开发具有海味、鱼味、岛味的文创产品,这也是舟山独特的优势所在,但目前在舟山一些博物馆没有这类文创产品;开发具有自身特色的文创产品,如盐业博物馆,可以开发盐雕、盐漏、盐读本、盐生产体验活;灯塔博物馆可以开发灯塔小饰品、灯塔望远镜、各种灯塔模型,拍摄灯塔视频(电影),销售反映灯塔工奉献精神的书藉。至于其它博物馆,同样可以有作为,要主动积极与一些旅游工艺品企业、高等院校的专家进行合作,向先进地区学习,不要说创新,结合自身优势先模仿也是一条捷径。

(三)发展夜游激活文博

博物馆作为公共文化服务的前沿阵地和旅游发展的重要载体,因兼具文化与旅游的双重功能和属性,使其成为文化与旅游融合的“最佳试考场”之一。夜游经济作为当下热门话题,值得尝试。而今,舟山博物馆的夜游经济除了元宵热闹一下,其余几乎就是空白。白天,一些上班族无暇光顾博物馆,很多人只有在晚上,才有时间与家人、亲朋好友一起走走看看。有些外地引进的一些展览,花费不少,但观者不多,令人遗憾。如何解决这一难题?发展博物馆夜游是有效办法。

通过延长参观时间,更好满足广大游客对博物馆的需求,是国际上顶级博物馆的通行做法,如美国大都会博物馆、美国自然历史博物馆等。早在20世纪80年代,欧美一些国家博物馆就开始探索“博物馆之夜”活动,目前已形成了比较成熟的夜场展览模式。博物馆夜间运行涉及照明、安全、展览、配套服务等问题,也事关人力、精力、财力,博物馆人员需要有奉献精神,克服人手不够等

问题和困难,政府主管部门要有相应的政策措施跟上,对夜游文博进行扶持奖励,集聚相关业态经营,尤其是一些比较热门的、处于城镇集聚地的博物馆,完全可以有的放矢开展夜游活动,最终达到激活文博事业之目的。在大胆摸索的基础上,逐渐建立起具有舟山特色的制度化、体系化夜间游览标准和规范。通过夜游,促使舟山掀起“文创产品热”“古董收藏热”和“古玩淘宝热”等热潮,引发了强烈的市场“连锁反应”。

(四) 广泛发动搜集藏品

战国时期的青铜鼎、光绪年间的“地丁银”执照、意大利产 Olivetti Linea88 打印机……舟山博物馆自 2019 年初向市民发布捐赠倡议书以来,陆续收到来自全国各地舟山乡亲捐献的文物。2019 年 10 月,该馆再次发出征集书,向万件博物馆冲刺。藏品是博物馆存在的基础,藏品质量决定着博物馆的吸引力、影响力。就目前而言,舟山系列博物馆藏品丰富度远远不够,除了个别博物馆有些文物还拿得出,属于稀世之宝,就是舟山博物馆,居然没有一件一级文物。许多珍贵文物,往往流落民间。随着社会发展,一些有价值的物品正在消失、流失,有的是无意识的,有的是人为的,所以,广泛发动群众力量,征集更多的文物,迫在眉睫。需要市政府出面向社会征集,充实馆藏。时间越往后,老物件越少。财政要重点支持,大力褒奖,要倡导去外面拍买,多些镇馆之宝,才能吸粉,才能产生持久的魅力。当然,各家博物馆也要“抱团取暖”,做好舟山特色文化展示,通过巡展和开辟分馆的方式弥补馆区场地不足、藏品不多问题。行业要建立多元化的评估体系和反馈机制,馆际之间也当就展览活动和藏品托管等工作统一协调形成稳固合作。

(五) 智慧管理新式展陈

2019 年 8 月发布的《国务院办公厅关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》指出,促进文化、旅游与现代技术相互融合,发展基于 5G、超高清、增强现实、虚拟现实、人工智能等技术的新一代沉浸式体验型文化和旅游消费内容。(4) 现代技术的迅猛发展,给艺术存续和传播带来了新的可能。故宫博物院工作人员通过数字技术,让

《雍正行乐图》中的雍正“活”起来、动起来,网友们直呼“萌萌哒”;青州博物馆,作为全国首批 83 家一级博物馆中唯一的县级综合馆,很长一段时间埋名江湖,如今借着互联网的传播名声大振,吸引五湖四海的参观者。

数字化让博物馆超越时空的限制。智慧博物馆是近年来在数字博物馆的基础上发展起来的一个概念,它以高科技的展示方式提升公众体验,以文物数字化优化藏品保护。总体来说,就是对服务、管理、展示、保护、体验的智慧升级,拓宽智慧博物馆领域范畴。舟山系列博物馆文物的智慧保护,可以在文物本体监控平台、文物运输安全实施监测平台、文物外展监测平台方面进行应用。在当代语境下,虚拟现实、增强现实、人工智能等数字化技术,能够使人们与文物和遗址进行更好的互动。

习近平总书记强调,“让收藏在博物馆里的文物、陈列在广阔大地上的遗产、书写在古籍里的文字都活起来”。(5) 故宫博物院前院长单霁翔曾说:“保护文物就是让文物‘活’起来,而不是锁在库房里”。博物馆的发展已从昔日的收藏、建档、保存、展示等功能转变为积极参与地方发展和社会进步,博物馆通过各种活动,在刺激地方文化发展、凝聚地方文化认同感和促进社会全面进步中发挥着越来越重要的作用。

舟山博物馆事业发展目前只能说尚处于初级阶段,有一定馆藏基础,有自己独门秘笈,关键是如何有效运作,需要建立可持续发展的保障资金筹措机制,需要全社会倾力关注支持。

文献参考:

- [1] 施雨岑,柳王敏.2018 年我国新增 1 亿多人“打卡”博物馆 [EB/OL]. http://news.youth.cn/gn/201905/t20190518_11957404.htm.
- [2] 张泽炎,朱玥怡.2017 年文创收入超 15 亿故宫真的是个超级 IP [N]. 新京报,2019-02-19.
- [3] 吴学安.博物馆开“夜场”为夜经济添活力 [N]. 中国旅游报,2019-09-12.
- [4] 国务院办公厅.国务院办公厅关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见 (国办发〔2019〕41 号) [Z]. 2019-08-23.

舟山三类传统村落的文化特征分析

叶大恩 翁源昌

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:以农耕文化村落、渔业文化村落、商贸文化村落为主要类型的海岛舟山传统村落,在村落形态、民居建筑类型以及地域文化上有着各自的特征。其中地理地势、人口来源、传统文化以及宗族文化等方面是影响海岛舟山传统村落空间布局的主要因素。

关键词:海岛舟山;传统村落;特征类型

中图分类号:TU982.2

文献标志码:A

Analysis of Cultural Characteristics of Three Types of Traditional Villages in Zhoushan

Ye Daen Weng Yuanchang

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The traditional villages in Zhoushan Island, mainly agricultural villages, fishery villages and commercial villages, have their own characteristics in terms of village form, residential building type and regional culture. Among them, geographical topography, population source, traditional culture and clan culture are the main factors influencing the spatial layout of the traditional villages.

Key words: Zhoushan Island; traditional villages; type characteristics

1390 余个大小不等的岛屿,数千个星罗棋布的村落,千百年来,或以海为田,耕海牧渔,或日出而作、日落而息,形成了海岛舟山独特的村落风貌特征与人文景观。这些历经千百年风雨洗磨,社会变革锤炼的渔岛山村,在当今越加珍贵稀有,对此进行挖掘提炼以及研究,极有历史价值和文化价值。

根据村落形成的历史背景和特征,如对舟山传统村落进行分类,可分为农耕文化村落、渔业文化村落、商贸文化村落三种主要类型。其中农耕文化村落、商贸文化村落以定海区最为代表,普陀

区、岱山县次之;渔业文化村落以嵊泗县为多,普陀区、岱山县次之。

一、农耕文化村落

舟山传统农耕文化村落形成主要是在南宋以后,明洪武十九年(1386),清顺治十三年(1656),二次大规模内迁,导致村落几近荒芜,清康熙二十三年(1684),朝廷解除“海禁”,康熙二十七年(1688)建定海县,自此以后,不断有原住民及后代重返故里,繁衍生息;浙东地区大量移民也先后来到舟山,垦荒劈地,聚族而居,逐渐形成大大小

小村落。从历史形成来看,舟山传统村落,有长达上千年的,如定海区北蝉小展村余氏,南宋宁宗时期(1195-1224),余天锡五世祖余息庵从奉化西坞余家坝迁昌国居甬东,后移居小展岙,已有38代。石礁南山夏夏氏,始迁祖夏祁,生于北宋大观三年(1109),以兄恩泽授将仕郎,添差明州司理参军(虚衔),后改昌国(即今舟山)观察录事参军,因“乐山水之胜”,“遂居翁州南山下”。而更多的则是清康熙解除“海禁”以后,海岛原住民或者后代重回故土,聚族而居;以及以浙东地区为主要的移民,在舟山垦荒劈地,逐渐形成村落,这也有三四百年历史。

(一)同宗相居,宗族文化浓厚

舟山传统农耕型村落主要以同宗聚居为主,尤其是一个个独立的山岙小村,一岙一姓居多,世代沿袭。如北蝉小展村,村民皆为余姓;白泉虞家田洋西南处李家自然村,村民皆姓李,清康熙年间由镇海小沙头迁来;盐仓共裕芝葛岭下何家,村民皆姓何,清乾隆年间从福建迁来。有的村落以一姓为主体,兼杂其他几姓,互敬互重,和睦共聚。如北蝉洪家自然村,以姓得名,还有叶、张、王等姓,洪姓在清康熙年间由慈溪洪家塘迁入,叶姓于清顺治年间由鄞县迁入;白泉潮面村,有张、陈、邵、舒等姓,张姓为多,张姓于清乾隆年间自慈溪迁入;紫微孙家湾,位于炮台岭东南侧山湾,居有徐、郑两姓,以徐姓为多,于清道光年间从宁波迁来。

半个多世纪以前,传统农耕型村落,其宗族文化非常明显,宗族情结十分浓厚。宗族是村民社会生活的基本单位和活动中心,大多数传统村落拥有祠堂、族田等宗族公共物质,有族谱、族规和各种礼仪活动。千百年来所凝练的约定俗成的家族文化,被家族成员所遵循,成为一种为人处世之准则。如定海南山下夏氏祖训,相传已近千年,传统文化中固有的仁义礼智信、忠孝节义、礼义廉耻等美德在夏氏祖训中都有体现。20世纪50年代至70年代,强烈的政治体制、社会结构变革,以及随之而来的文化上的破旧立新,农耕型村落的传统宗族文化被以摧枯拉朽般的彻底颠覆,像祠堂、家谱、族田以及宗族关系等农耕村落的文化表现,几乎荡然无存,或者被取代以新。到了20世纪80年代以后,农耕村落相承千百年的传统文化,包括

部分宗族文化,开始得到重视以及恢复,传统祠堂得以修缮,祭祀活动得以兴起,族谱得以修撰,乡规民约得以重视,宗族血缘关系得以恢复。如北蝉马峙村杨氏,经过一年多的辛勤努力,《陡甯杨氏北马峙支谱》续修于2017年10月得以告成,使已流传几百年浸透着先辈浓浓情怀的杨氏宗谱能够得以延续。当然,传统农耕村落的宗族文化,在新时期随着生活方式的转变,村民意识的变化,与原先的宗族文化已有较大差异,如对祖先的敬畏之情,其崇拜程度已远远不如从前,祭祀形式也不如原先那么隆重;重修的族谱较原谱有所创新,如族中女性成员姓名的写入,反映了新时代男女平等的思想。

(二)“四择”而居,天人合一

舟山传统农耕型村落的选址布局有“四择”原则,即择吉而居、择山而居,择水而居,择田而居,反映了特定历史时期舟山传统村落的地域文化背景,反映舟山先民生产生活的特殊方式,反映了舟山先民人与自然和谐共生的文化意念。

(1)择吉而居,是中国传统村落选址布局一个很重要的理念。人们在选址、布局和营建过程中,注重自然条件,结合风水理念,海岛舟山传统村落,同样非常看重“天人合一”思想,以及“万物皆成于气”的风水观念,在村落选址、布局等方面都有很好的体现,传统村落大多负阴抱阳、背山面水。如定海西北部马目北斗岙,山村位于乱石岗西南麓山岙,村落周边共有七个山头,四个湾,形状就像天上的北斗七星,故名北斗岙。白泉河东下文“炭山刘”,村民多姓刘,村落位于大尖头山南麓山岙,山环水绕,1939年重修的《刘氏宗谱》称“炭山刘”所在聚落,“左有青龙山为青龙,右有黄山潭为白虎,前有直水路花桥头,后有竹家尖稻蓬岗”。如今“炭山刘”后山还有不少百年老樟树,枝繁叶茂,清澈溪水从山坳间顺势而下,环绕村落而去,确是一个藏风聚气的好山岙。

(2)择山而居,如果说河流是江南人生活的命脉,那么,山则是海岛舟山人生活的命脉。舟山传统农耕型村落各家各族先辈几乎都是沿着山脉进行生命栖息的构筑,一个个山岙成为海岛家族代代延生的“母体”,家族繁衍生息发展的依托。山岙挡风又裹风,风随山势而腾升,化氤氲雨雾滋润

万物生灵。殷红晚霞,袅袅炊烟,峰矫拂云,竹叶松花,成为传统农耕型村落的一道独特风景。

同时,海岛地区海风侵袭、台风侵扰特别严重,村落选址首要考虑的就是如何借助自然条件达到防风、避风效果,依托山岙成为传统农耕型村落选址的一大要素。如白泉金山村,三面环山,聚落沿山呈带状;皋泄上袁自然村,东、南、西三面靠山。舟山众多村落都是三面环山,主要就是依据自然环境解决村落建筑的防风问题。

(3)择水而居,水是舟山历来一大稀缺资源,尤为珍贵,水也是传统农耕型村落选址的一大重要条件。诸多村落选址于偏僻山岙之地,背山面水,在现代人眼里,也许会觉得多么不便利,但有了山,有绵延的山峦,就有充足的水资源。“水者,何也?万物之本原也,诸生之宗也”。可以这样说,舟山传统农耕型村落,几乎无不依水而建,有效利用水资源是农耕村落发展的先决条件之一。不少村落就是依着一条从村后高山上流淌下来的溪坑两旁而建,弯弯曲曲的溪坑旁又有多个水井,满足了村民生活的多重需求,村落排水通畅,气韵回旋,居住环境十分舒适宜人。如皋泄东湖村,据传村前古时有湖;马岙三潭,相传以前村里有三个水潭,原名三潭,后易写为山潭,有郑、严、唐、全等姓,郑姓居多。

(4)择田而居,土地资源也是传统农耕型村落选址的一大条件。舟山不少传统农耕型村落先民来自于浙东地区,安家落户的一项首要条件就是要有一块一定规模的土地,有能够满足家族子孙繁衍生息的物质保障。不少传统村落能够延续几百年,从小村变成大村,基本是依靠充足的土地资源而得以共同生产生活。如今,不少传统村落屋前房后,仍有大小不等的田园,村落前有地势平坦开阔、土壤肥沃的田野。如皋泄童家园,东依山,西为田畈,据传三百多年前,一童姓居户曾有一块较大的园地;小沙花厅里,村庄聚落就在田畈间,呈块状。

二、渔业文化村落

舟山传统渔业文化村落形成历史相对于农耕文化村落而言,集成一定规模主要是在清康熙“海禁”开放以后,因渔而兴,因船而生,由于受海岛空间局限以及生存条件资源等约束,传统渔业村落与陆域农耕村落在诸多方面有较大的差别。

(一)多姓氏聚居,和睦共处

渔盐之利,舟楫之便,是舟山数以千计的大小渔村形成的天然优势,但早期的海上捕捞作业,有着极大的风险性与不稳定性,故此,传统渔村先民来源、组成不像农耕村落那样以一姓为主,大多数渔村是多个姓氏组成,来自于不同地域,既有宁波、象山、台州、温州等浙东地区,也有福建、江苏等外省,其先民大多是因舟山海域极为丰富的渔业资源而定居下来,不少先民原为社会底层渔民,以做“长年”为生,受雇到舟山渔场捕捞,在捕捞、避风过程中,看中渔岛丰富的渔业资源,生活能够得以保障,于是定居生存下来。如普陀区青浜岛,是海岛舟山著名的虾米、淡菜产区,附近海域乌贼及其它鱼类资源非常丰富,岛上居民多为清朝中期从宁波、台州、温州、福建等地迁来,主要姓氏有吴、周、陈、张、孙、李、林、胡、朱、俞等,以吴姓、周姓人口为多。

(二)环港湾布局,便于生产生活

近海捕捞是传统渔业村落渔民生存的主要经济来源,六十多年前,舟山群岛近海港湾仍然有丰富的渔业资源,盛产大黄鱼、小黄鱼、带鱼、墨鱼、鳓鱼、鲳、鳗等,每当立夏到夏至墨鱼汛期,成群结队的墨鱼齐集至近海清水滩横头产卵,舟山渔谚:“立夏连日东南风,乌贼(墨鱼)匆匆入山中”。为了捕捞生产作业与出入方便,海岛渔村基本是沿着港湾而建,逐渐形成了海岛渔村特有的近岸、近海村落布局形态。不少渔村民居房屋前就是靠近滨海的湾口、沙滩,出门就可拾贝抓蟹。如嵊泗县花鸟山,其南湾、北湾,如此广阔的天然港湾,在整个马鞍列岛是罕见的。出湾,就是辽阔无比的大海域,进湾,则是风平浪静的避风港。当地渔民他们的先辈好多是来自浙江台州、温州以及岱山,见这里有这么好的港湾,又有丰富的鱼资源,靠一只小舢板也能生存,于是就定居下来。后来,亲带亲,邻带邻,来花鸟安身立命的人越来越多,花鸟山的各湾口,各岙口,就有了一个个小村落。

(三)层叠式民居,节地思想明显

海岛渔村所在地岛屿大多为小山脉,陆域空间相对狭小,但山岙港湾却是避风的绝佳选择地,如普陀区白沙村,村落选择之地,前靠海边,左右及后背为隆起的山岙,既能抵挡台风侵袭,又便于

泊舟作业。开始进入渔岛定居的渔民会选择相对平缓的靠海滨海山坡上建房,随着岛屿人口进入的不断增加,民居就逐步沿着山坡往上而建,而由于陆域空间狭窄,没有条件构筑像农耕村落那样的院落式居住结构,渔村民居大多是单排居住形式,屋前空地也较狭窄,民居之间相距较近,仅留一条通行的过道,层层叠叠,日积月累,形成了层叠式民居风貌。如普陀白沙渔村民居房屋之间前后相接,密集建造,左右相连,布局紧凑;普陀青浜岛民居也是如此,房屋依山而建,层层叠叠,密密麻麻。

三、商贸文化村落

清康熙二十三年(1684),舟山开禁以后,浙东地区大量移民涌入舟山渔岛山村,开荒垦地,筑塘围滩。浙江台州、温州及福建等地渔民因舟山海域渔业资源极为丰富,选择避风港湾山坡设厂,作为捕捞加工作业的临时性停靠之地,而后慢慢形成聚落。由于古代舟山交通极为不便,内陆山区多以步行,渔村出行以手摇舟楫为主,交通半径距离有限,后来随着人口逐渐增加,生产生活所需,在一定区域内相对人口集中点、交通枢纽中心等,形成了贸易集市,并随着人口进一步集中,逐渐成为一个以商贸文化为主的村落。

(一)多姓相聚,诚信经营商

舟山商贸文化村落居民多为单个家庭,居住历史不长,大多在五六代之间。如白泉十字路街,清咸丰六年前后(1856),十字路老殿边有源春和油坊开业,士民颜继熙等3人合伙在十字路创办同寿堂中药铺。清光绪三十三年(1907),王亨彦编撰《定海乡土教科书》称白泉“十字路街市麇错杂,贸易颇盛”。民国时,十字路街市贸易兴旺,有粮油加工、南北杂货、食品糕饼、烟酒糖果、印染纺织、棉布百货、中西药铺、咸鲜水产、猪肉蛋禽等货在十字路街市贸易。另据统计,民国三十七年(1948),白泉境内有各类店铺作坊65家,而一半以上就集中于十字路街市,街上居有翁、辛、章、刘、李、颜、庄、鲍、、袁、马等姓。

在地源上,农耕型区域内的商贸村落,居民大多来自街边周围不远的农耕村落,从农耕作业转变为商贸经营;而渔岛内商贸村落,居民中有原来捕鱼为业转向为渔业生产、生活服务的商业,也有来自周边农耕家族开店经营,亦耕亦商。在种族聚

落上,沿街居民相互之间基本没有家族亲缘关系,没有宗祠,居民家庭婚丧之大事仍然以原宗族习俗进行。渔岛商贸村落,历史上,常会根据居民来源地形成各自小聚落,并建庙造宫,以达到一种精神上的凝聚力。如嵎泗花鸟山,以前各个岙口,所住人口相对来自于相近地域,故此都会在所在岙口建庙建宫。

(二)带状型村落形态,空间结构多样

商贸型传统村落整体形态多为带状型,是一种沿着街道商业活动而形成起来的村落。街道是商贸村落中心地带,也是周边村落来往的交通要道,随着来往人口流动频繁,市场商业氛围逐渐形成,街道周边慢慢集聚起村落模样。商贸型村落居民有来自不同地方、不同姓氏,有一定经济财力的,开店经商谋求更大利益;也有不少是有一手传统技艺,设台摆摊,养家糊口。除了商业经营店铺外,学校、医院等设施建设也以街道为中心进行布局。如马岙唐家村,该地为马岙等东向片村落与小沙、大沙等西向片村落来往的主要交通要道,大量过路行人作为唐家村带来商机,于是逐渐形成村落。

商贸型传统村落空间结构通常为一字型、十字型、丁字型结构。一条主街贯穿村落始终,商业店铺和村民住宅沿着主街两侧或单侧展开布局,主街不仅是村落的商贸中心所在,在特定历史阶段还承担起一定区域内的商贸交流枢纽的功能。商贸型传统村落的其他街巷往往交互于主街道,主街道与其他次街巷构成十字型或者丁字型等布局形态。如岑港司前街,因明洪武二十一年(1389)设岑港巡检司于此,故称司前街。街呈南北走向,长约500米,200余户居民,沿街两边聚落。柳行半边街,以河成街,面河筑屋,街桥相连,水巷一体,是金塘岛最早形成集镇街市之地,历经250余年。清康熙《定海县志》就有柳巷街的记载,清嘉庆年间,柳巷已有集市雏形,如今还保存着晚清及民国时期海岛古巷的风貌和格局。

(三)楼下开店楼上居住,生活经营两不误

舟山商贸型村落,沿街居民住宅为砖木结构,建造历史大多在一二百年之内,居住空间多为楼下开店楼上居住,或者前店后坊,前店后院。这与农耕村落民居有一些差异,如院子坐落不讲究朝向,面向街道,开门开窗,形成面对街道经营的开

放空间;沿街屋面装饰简易素静,门窗、屋檐少雕饰。沿街商住院落没有专门的院门,没有天井这样的空间,入口即为店铺,店铺入口与内部院落相连通。院落前后之间空间狭窄,左右“勾肩搭背”。街道路面石板铺地,店面商铺板门可装可卸,昼开夜闭。如白泉十字路街、干(石览)龙头街,街面是青青的大石板,街道两旁有楼房的,楼下商铺,楼上住人,平房的是前店后院。

海岛舟山传统特色村落的形成,既带有深厚的中国传统文化元素,也与特殊的海岛自然环境有密切关系。千百年来,传统村落所形成的空间布

局、民居建筑形式以及文化特征,对于现在的乡村建设具有重要的参考价值。

参考文献:

- [1] 定海区地名委员会办公室. 舟山市定海区地名志 [Z]. 1999.
- [2] 段贝丽. 海岛传统村落价值评价研究——舟山案例 [D]. 舟山:浙江海洋大学, 2016.
- [3] 苗振龙. 海岛村落空间分布特征及成因分析——以舟山市为例 [D]. 舟山:浙江海洋大学, 2017.
- [4] 李菲, 等. 衢州传统村落民居建筑地域性风貌特征研究 [J]. 地域建筑文化, 2018(09).

普陀山禅修游开发策略研究

乐彩珠

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:禅修游作为一种高端的旅游,是旅游者修身养性的重要途径。文章探讨了普陀山旅游项目与禅修之间的关系,分析其现状及存在的问题,提出将禅修游融入旅游项目的对策,旨在进一步提升普陀山旅游品牌知名度,促进舟山旅游业发展。

关键词:禅修游;普陀山;对策

中图分类号:F592.7

文献标志码:A

Research on Development Strategy of Meditation Tour on Putuo Mountain

Le Caizhu

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Meditation tour, as a kind of high-end tourism, is an important way for the tourists to cultivate themselves. This paper discusses the relationship between Putuo Mountain tourism project and meditation, analyzes its current situation and existing problems, and puts forward the countermeasures to integrate meditation tour into tourism project, aiming at further enhancing the popularity of Putuo Mountain tourism brand and promoting the development of Zhoushan tourism.

Key words: meditation tour; Mount Putuo; countermeasures

现代人奔波在喧嚣的世间,繁重的生活与社会压力,使人身心疲惫,旅游成为了暂时使身心放松的一种有效方式。然而如何使旅游者真正达到修身养性,在旅游项目上需要精心打造。禅修游是将修身养性与休闲旅游相结合的一种旅游活动,作为拥有中国四大佛教名山之一的普陀山,每年都吸引着众多的香游客,南海观音大佛、普济寺、法雨寺、多宝塔、紫竹林等景点名扬四海,具有深厚佛教文化,禅修旅游的资源优势得天独厚。事

实上,禅修游在广东、江浙等地及港台地区早在几年前已悄然升温,近期中原等地也纷纷抢滩禅修游市场。面对如此激烈的竞争,普陀山的禅修游项目建设如何创出自身特色,形成品牌效应,将成为其旅游开发与建设的关键,值得探索研究。

一、禅修游与旅游的关系

(一)禅修与禅修游简述

禅修是巴利文中“心灵的培育”的意思。禅,源于梵文,全称“禅那”,意译“思维修”、“静虑”等;

意为静中思虑,心绪专注一境。把心灵中的优良状态培育出来。是一种精神训练,以“修心”为主。其实践方法以修学禅文化要义为主,辅以禅坐等诸多禅修活动,以禅修训练培养觉知观照。每时每刻把握自己的心念,逐渐脱离贪欲、嗔恚、愚痴的束缚,减少烦恼的困扰;学会情绪管理与提升道德感,逐渐让心灵净化,培养积极正面的人生观。而禅修游是指由旅游企业组织的在旅游过程中融入团体禅修活动,将修心养性的禅修活动与休闲旅游相结合的旅游方式。

(二)禅修游与旅游的共性分析

歌德说过:“人之所以爱旅行,不是为了抵达目的地,而是为了享受旅途中的种种乐趣。”旅行更多是为了缓解人们工作上的压力,为了让自己暂时的抛掉生活的琐事,让自己投入旅行的乐趣中,寻找内心的平静。旅行的意义,是一种心态的调整。而深入的研究,可发现旅游与禅修几乎有天然的密切联系,旅游在某种程度上是人们到外面去寻求属于自己的一种特殊的心灵体验。此时,如果在旅游的地点选择与活动安排中融入禅境与禅修项目,则旅游的主旨已成为一种精神追求,提升了旅游品质。达到个体在旅游中的体验收获与心灵智慧的提升。在这一背景下,禅修旅游,越来越显出了社会价值。

二、普陀山的旅游现状与禅修游存在的问题

(一)普陀山旅游业发展现状

普陀山是中国佛教四大名山之一,是一个能让人静心休闲的地方,在以佛教为旅游主题的景区中,花草树木密布,群岛相望,山海相连,寺庙禅院林立,常年香火缭绕,一派海天佛国景象。并且于1982年被评为国家重点名胜景区,国家级5A景区。一年的客流量都在900万左右。“普陀山南海观音文化节”,“普陀山之春旅游节”等重大活动的举办,使普陀山的知名度大大提高,并在一定程度上对舟山的旅游业起到了推进作用。以2018年为例,舟山市旅游业接待境内外游客突破6200万人次,其中普陀山接待游客915.1万人次,全市旅游业增加值占全市GDP比重8.5%以上,旅游总收入超过900亿元。

(二)普陀山旅游者行为分析

近几年来,普陀山的游客日均近三万,从旅游

行为动机与旅游心理角度分析,这些游客几乎都是来礼佛祈福的。据相关数据分析,每年的春节假期游客数为一年中最多。例如:2018年春节黄金周7天,舟山市共接待游客103.16万人次,其中普陀山接待游客达44.5万人次。2019年农历正月初三,普陀山进出人数双双创历史新高,共180299人次。而这些旅客几乎都是来烧香礼佛的。而且其中有相当一部分游客包括舟山本地游客,都是坚持数年在新春之际,满怀虔诚上普陀山的烧香客,期待来年一切如愿。这说明人的心灵需求与旅游资源相结合对旅游业发展的重要性,也是打造禅修游的基础。

(三)普陀山禅修游发展存在的问题

2013年2月批复的《浙江舟山群岛新区发展规划》中已经提出要建设舟山禅修旅游基地,积极推动舟山新区国际休闲岛的建设。然而普陀山作为舟山主要的禅修游基地,禅修游方面存在以下问题:

(1)禅修游场所不足。目前普陀山四星级以上的酒店,不足五家,民宿居多,禅意主题酒店只有普陀山雷迪森庄园酒店与如易阁同修旅社,可供游客体念禅修游的场所除了这两家酒店以及部分寺院之外无专门的场地。在旅游旺季,普陀山的一房难求现状也影响了禅修游的发展。来参与禅修体验的大都是企业CEO等高端人群,他们对住宿环境的要求高,而旺季住宿紧张的现实令体验者对普陀山禅修游期望值有所降低。

(2)项目内容缺乏高僧引领。禅修游中的高僧的引领是提升禅修旅游档次的重要举措。在禅修项目设计中需要高僧的指导,目前普陀山的禅修游形式以自发的个体行为居多,缺乏统一组织,几乎缺乏高僧参与。然而高僧的讲座开示是提升禅意及带给体验者心灵感悟的核心内容,与高僧沟通交流是舒展身心增长智慧的重要途径,但在目前的禅修项目中缺乏这方面的内容。

(3)禅修内容单一效果不佳。多年来,普陀山禅修旅游的产品多以游客自主朝拜祈祷为主,其次关在酒店或寺院里抄经与吃素斋的方式,内容单调,达不到禅修游的目标。而广州、杭州、等地的禅修游,有一种比较系统的组织模式,由当地的寺院牵头,形成有规模的系统的禅修游体验活动。

例如杭州灵隐寺旁的永福寺,就有专门发展禅修旅游的一系列体验项目,广受好评。

(4) 职能管理与宣传有待加强。地方旅游部门虽然提出把禅修旅游作为新兴旅游产品打造,但是禅修旅游目前处于自发阶段,缺少顶层设计,缺乏具体的规划和支持行动。游客对禅修游的了解不深,基本以个体朝拜祈福为主,各旅游企业的宣传力度也有待加强。

鉴于以上问题,普陀山旅游管理职能部门与旅游实施团体,应该以旅游人为本,以政府为主导,以旅游市场为主体,积极采取措施,大力发展禅修旅游。

三、以禅修游提升普陀山旅游品牌的对策

(一) 加强基础硬件设施建设

禅修旅游作为新兴旅游产品实施打造,鉴于目前普陀山的旅游资源现状,在硬件设施上建议政府牵头,明确管理主体,做好对相关职能部门管理与协调,整合资源共享。硬件的建设除了原有的寺院,建议以(图1)为参考精心设计规划。

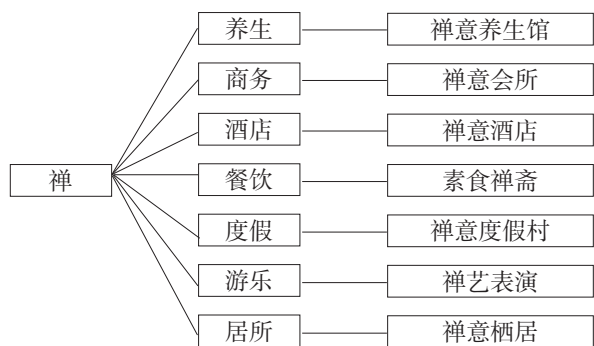


图1 硬件建设项目图

打造系列禅建筑群与禅境:建筑—“禅屋”、园林—“禅院”,环境—“禅景”、景观小品—“禅品”。使游客感受到真正来到了一个有禅意的地方,融禅学理念入自然美的感性形式之中,从生动具体的形象里自然流露出禅意思想,创造禅理融为一体自然境界。使“禅意”的表现形式丰富多样。通过具有禅文化特色的园林庭院、建筑风格、景观小品、文化游赏、餐饮休闲等诸多层面,相互烘托,营造出极具体验价值的旅游目的地。

(二) 提升软件建构层次

前往普陀山礼佛的人都带着自己的某些心

愿,或求子或求事业又或求姻缘等其他。如此看来这些旅客之于普陀山目的就在“求”上,期望通过祈求解决他们内心的纷扰。然而这些只是人们自我心理上的一种寄托,如果能够接触禅修了解禅修内涵并静心禅修,止息妄念,就能溯生命之源,寻安身立命之所在。鉴于目前普陀山如此众多的客源以及目前旅游只为“祈求”状况,如何使禅修游融入其中,提高普陀山旅游品质,在软件建设旅游项目设计方面:

(1) 成立专门管理机构作为首次接待机构,安排与组织禅修游团队。承接单位由各旅游企业与佛教协会以及相关寺院同时配合与实施,主管部门做好协调与管理以及实施程序设计。

(2) 开发多层次主题项目。推出一系列适应各类人群的禅修游产品:例如针对众多散客,可按一定人数和游客需求分别组成“安心禅游”,与以养生为主的“有机断食健康禅”,适宜集体体验的企业禅,以学生为主的宁静校园禅。以白领为主的“解压禅”,根据对禅修理解的不同层次推出“体验禅”,“生活禅”,“修行禅”。从时间方面,可以推出周末禅,夏季禅修夏令营,香会节“学佛禅”等等,不断深度开发以“禅修、静心、休闲、减压”为主题的“禅修游”特色旅游产品,让旅客通过禅修仪式,净化身心,追求解脱。提升生命的层次,真正感受自在与幸福,把心灵中的良好状态培育出来。

(3) 丰富禅修活动内容。针对各类禅修游产品,在禅修共性的基础上设计具有个性特色的禅修游项目,基本内容有坐禅练习,行脚健身,高僧讲禅。禅修之旅包含住宿禅意酒店,养生素食以及瑜伽禅定,禅茶一味,禅乐享受,抄经养性,延生普佛,与高僧交谈,分享讨论等丰富多彩一系列禅文化主题活动。对不同人群的禅修游项目按需选择。其中高僧的开示以及交流内容以不同人群而定,体现个性特色,也是禅修游的重点内容。通过与高僧的交流,解答心中疑惑,体验“向内心的探索”,自然地营照内心纯净的祥和氛围。通过禅修活动,让人们在与自我的互动中更为关注身体和精神上的体验。这种对精神性体验的强调,使世俗化的观光行为也成为了一场朝圣。

(三) 加强普陀山禅修游宣传力度

尽管来舟山普陀山的游客数以百万计,但这

源于普陀山的观音道场以及人们的祈福需求,如何让众多香客成为禅者,目前普陀山禅修游的宣传力度仍需加大。对已经建立的“中国禅修网”特色旅游网站需进一步完善,充分利用网络资源宣传相关产品,通过宣传,传播给每一位渴望心灵休憩的都市旅人。让更多人能深入了解普陀山的禅修游。供社会各界人士前来修行,实践静坐禅修,开启智慧的宝藏,思索生命的意义与价值,直入觉悟的核心,回归觉知的源头。使普陀山成为“心灵的加油站”、“灵魂的升华处”。

如何让普陀山“禅修旅游”走得更高、更远,是一个长期的命题。愿普陀山未来的“禅修之路”铺展得更为开阔。

参考文献:

- [1] 朱晓辉. 新区背景下舟山禅修体验旅游发展研究 [J]. 北方经济, 2013(14).
- [2] 乐彩珠. 禅修对大学生心理素质提高的探索与实践 [J]. 浙江国际海运职业技术学院学报, 2017(1).

论中小型航运公司安全风险管控对策

肖根连

(宁波海事局镇海海事处,浙江宁波 315200)

摘要:船舶安全生产风险管控是提高安全生产管理水平,有效防范和遏制安全生产事故和违章行为的重要举措。针对当前中小型航运公司对船舶存在安全生产风险认识不足和应对能力不足问题,提出实施船舶安全生产风险管控的措施,以保障船舶航行安全和保护水域环境,进而提升中小型航运公司船舶安全生产的管理水平。

关键词:中小型航运公司;安全生产风险;风险管控

中图分类号: U698

文献标志码: A

On Safety Risk Control Measures of Small and Medium-sized Shipping Companies

Xiao Genlian

(Zhenhai Marine Department of Ningbo Marine Administration, Ningbo 315200, China)

Abstract: Through the discussion of the risk of safe production of vessels, in view of the insufficient understanding of the risk of the safe production and lacking the ability to deal with problems of small and medium-sized shipping companies, the paper puts forward the implementation of risk control measures of the safe production of vessels, in order to ensure ship navigation safety and protection of water environment, thus to improve the management level of safety production of small and medium-sized shipping companies.

Key words: small and medium-sized shipping companies; risk of safety production; risk control

构建安全生产风险管控是贯彻落实党中央关于推进安全生产领域改革发展的重要要求,是转变安全生产管理方式提高安全生产管理水平的重要途径,是有效防范和遏制安全生产事故和违章行为的重要举措。安全发展是底线、红线,也是重要的政治问题和民生问题。要增强忧患意识,做到居安思危,全面认识和有力应对一些重大风险挑战,必须把防风险摆在突出位置。提高风险化解能力,完善风险防控机制。对于一艘船舶来

说就是一座浮动工厂,其财产价值高,空间独立,船舶的所有生产都有船员自身完成。因此,船舶的安全生产风险对财产和人命安全有着重大关联度。只有通过船舶已存在的风险辨识、制订相应措施并有效实施、加强相关培训提升船员风险管控能力、开展风险管控评估进一步完善相关工作,才能保障船舶航行安全和保护水域环境。故加强风险管控工作是中小型航运公司安全生产的有力保障。

一、船舶安全生产风险管控概述

通过对航运公司安全管理体系审核和走访等活动,了解到特别是中小型航运公司的管理人员对安全风险管控的概念不是十分清楚。不理解什么是安全风险管控?对安全风险管控如何做?心中无数,对风险管控工作无从入手。普遍认为这是一个“高大上”的东西。船舶安全生产风险是指船舶发生水上交通事故和违章行为的概率。风险事件指安全生产风险存在的概率已经发生,已成事实。风险管控工作就是有效防止和杜绝船舶安全生产风险事件的发生。要做好船舶安全生产风险管控工作,首先要了解和掌握船舶安全生产风险管控的相关知识。例如:风险辨识是指社会公众及海运行业发现或确认的船舶存在安全生产风险的过程,包括公司已标识的船舶关键性操作方案和关键性设备及应急设备和其维护保养的程度和潜在后果的辨识。风险管控措施是指明确风险管控责任落实,保证风险管控经费投入,制定安全生产风险管控教育和培训计划并组织实施,开展安全生产风险管控督促检查,制定风险事件应急预案等相关制度并实施,定期开展风险管控工作总结和改进建议。风险评估是对公司已管理的船舶采取“计划、实施、检查和改进的方式,对船舶已存在的风险进行调查、分析的全过程等。

二、中小型航运公司的安全生产风险管控现状

以浙江辖区的中小型航运公司为例,至2019年6月,在浙江辖区注册的航运公司有近1000家。而民营航运公司约占9成,大部分都属于中小型航运企业。登记海船船舶为5500多艘,其中登记船舶的平均吨位比较小,如500总吨以下船舶有3300多艘,约占登记船舶60%。船舶种类也较为齐全,其中散货杂船占45%,危险品船占16%,客船占5.8%,集装箱船占1.2%。船舶委托经营管理现象相当普遍。存在“代而不让管,管而不负责任”的现象。总体来说,浙江籍船舶安全生产基础不牢,抗风险能力差,发展方式较为粗放。根据浙江海事局统计年鉴的相关数据可以看出,船舶发生安全生产事故、违章行为与“小、多、散”成正比。中小型航运公司的安全生产风险管控不足的主要表现有:

(1)公司的主要责任人对安全风险管控的认知度不高,防范意识不强,安全生产负责制不落

实,在安全和效益之间,往往是选择效益,一般注重眼前利益。在日常管理中,尽可能地减少成本,对船舶该更换设备的,不及时更换,若非要更换设备的,已次充好。如对已知关键性设备的缺陷决定维修时会一拖再拖。认为安全生产风险是一个概率问题,发生安全生产事故是我运气不好。而且,认为船舶已参加财产保险,一旦发生安全生产事故,保险公司也可以赔偿。

(2)公司岸基管理人员安全管理主体责任意识不强,或公司岸基管理人员技术水平不足,个别公司岸基人员的素质也不高。在对关键性缺陷的发现和把握的能力上存在薄弱点。在船舶管理上依赖向船员下指令的方式,将责任转移至船员身上。有的公司为减少运行成本,海务或机务人员七十多岁高龄人员还在任职。这些人员实操能力虽然较强,但在用制度管理或学知识上还是有差距的。还存在着临时性的工作想法,觉得随时会被公司辞退,故在工作中不会很投入。

(3)船员的安全意识淡薄。对设备缺陷和安全生产风险的重视程度不足。没有认识到安全生产事故的发生是由多项风险隐患堆积造成的,往往解决了其中一环,就能避免整个事故的发生重要性。没有形成良好习惯的安全行为或状态。如消防意识没有入心入脑,在油轮或其他液货船上存在抽烟,随意丢弃烟头现象;存在舷外作业人员未穿戴救生衣和安全带现象;还有船员技术能力水平存在不足,对新型的关键性设备或应急设备不敢动、不会动的现象较为明显。

(4)安全生产管理制度没落实。随着交通行业主管部门或海事机构的管理和监督的力度加大,公司一般按要求都建立了安全管理体系或行业标准化。但这些安全生产管理制度没有很好地落实,台帐记录存在“两张皮”现象。公司安全管理体系文件在船上运行存在走形式,尽管各项检查均在按公司体系文件要求开展,但未开展检查就直接填表做台帐的问题比较突出,没有按本公司和船舶实际情况制订安全生产制度。

(5)对风险管控知识培训缺乏针对性,或流于形式。笔者在对公司审核中发现,公司开展的培训主要是法律法规的培训内容比较多,而对从业人员的安全意识,安全责任心,和风险管控内容较少,对一些关键性设备和应急设备的使用,或维护

保养的内容培训也较少。经培训后也没有进行很好的测试或验证,是否取得培训实效不得而知。对船岸应急演练没有按规定定期组织开展,或演习过程只是装装样子,不能真实地客观反应实际情况。公司的风险管控的资金投入也相对较少,或没有专项费用。

三、做好安全风险管控的建议

(1) 加强责任制落实。根据《安全生产法》和《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》公司的主要负责人为安全与防污染工作的第一责任人。航运公司应当建立、健全安全与防污染管理制度,完善安全与防污染条件,保障船舶安全,防止船舶污染水域环境。确保向船舶提供足够的资源和岸基支持,切实落实安全管理主体责任,应当意识到一旦发生安全生产风险事故,节省再多费用也无法弥补。并对安全与防污染工作进行有效监控,保持船岸之间的有效联系。

(2) 加强组织风险管控知识培训和防范措施的落实,提高风险管控能力,防止风险发生。对船员一定要加强培训,提高船员的安全和防污染意识。逐步形成从要我安全向我要安全的理念。同时,还要加强社会主义核心价值观的培训,提升主人翁意识,要有强烈的责任心确保船舶安全和防污染工作。逐步形成“只要在船一天,我就要负责一天”安全生产意识,要树立为船舶安全就是为自身生命财产安全的主人翁意识。设立安全生产风险管控的专项资金,切实落实设备日常检查和维护保养工作,涉及船舶关键性设备的重大变更,要与海事机构和船舶检验部门进行深入沟通,明确符合法规要求后按规定实施。

(3) 严格执行规章制度。规章制度不需要高

大上,制订时必须符合公司和船舶的实际情况。只有这样执行起来才能得心应手。要形成把习惯变成规范,再把规范变成习惯的风气。时刻想着每做一件涉及船舶安全产生的事有没有规章制度。有制度按制度执行,没制度按习惯做法执行。同时,还要牢记每做完一件事情都要做好相关记录,牢记无记录无效果的理念。同时,要杜绝“二张皮”现象,否则永远不会把规范变成习惯的。

(4) 配足公司岸基海务和机务管理人员。根据《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》航运公司须配备具有适任的安全与防污染管理人员。并明确其岗位职责。海务和机务管理人员的素质直接影响公司安全生产的风险管控。作为海务和机务人员必须要做到头脑要灵,在当前“放、管、服”期间,安全生产的法律法规规章都作出相应调整,安全生产的规章制度也要及时作出调整。还要做到腿脚要勤,须上船检查,掌握船舶第一手资料。只有这样,才能管好船。

(5) 要定期开展安全生产风险的评价。做到每月召开一次安全生产专题会;每年开展一次公司对风险管控进行有效性评价。同时,还要针对不同阶段的天气变化或气象条件变化,排查船舶安全生产风险,安全生产风险主要体现在一是从业人员的责任心;二是对船舶设备的维护保养程度;三是对应急设备的使用情况;四是气象条件的变化,如雾季,寒潮大风或台风季节等。通过船舶安全生产风险的排查,改进公司风险管控工作,不断通过风险辨识、风险评估和风险管控工作的自我检查、自我纠正和自我完善,建立公司安全生产风险管控长效机制。

甬舟绿色石化产教融合基地建设的实践研究

江爱芬¹ 史方敏¹ 郑忠义¹ 史海波²

(1. 浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021; 2. 宁波职业技术学院, 浙江宁波 315800)

摘要:文章以甬舟绿色石化产业发展现状和人才需求为基础,对甬舟绿色石化产教融合基地建设现状进行了分析,提出建议举措,旨在更好建设浙海职院石油化工学院。

关键词:甬舟;绿色石化;产教融合;实践研究

中图分类号:G717

文献标志码:A

Practical Research on Construction of Green Petrochemical Bases for Industry-education Integration in Ningbo and Zhoushan

Jiang Aifen¹ Shi Fangmin¹ Zheng Zhongyi¹ Shi Haiibo²

(1. Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China;

2. Ningbo Vocational Technique College, Ningbo 315800, China)

Abstract: Based on the development status and talent demand of green petrochemical industry Ningbo and Zhoushan, this paper analyzes the construction status of green petrochemical bases for industry-education integration and puts forward some suggestions for the construction of Petrochemical School of Zhejiang International Maritime College.

Key words: Ningbo and Zhoushan; green petrochemical; industry-education integration; practical research

一、前言

甬舟两地目前共有两所高职院校设有石化类专业,分别是宁波职业技术学院和浙江国际海运职业技术学院。宁波职业技术学院充分利用学校所处国家级经济技术开发区和北仑港区优势,在密切校企合作的基础上,紧紧围绕宁波区域临港大石化及材料产业的发展,培养石油化工、精细化工、有机化工、材料化工行业、生化制药行业从事生产运行控制、设备维护操作、分析检测、生化产

品营销等工作的高素质技能型人才,目前石化类在校生人数 1000 名左右。浙江国际海运职业技术学院主动服务对接国家重大战略项目——舟山绿色石化基地,紧密结合浙江省石化产业转型升级对人才需求的实际,在岱山县人民政府的大力支持下,2017年3月获浙江省教育厅批准成立石油化工学院(二级学院),成为舟山市唯一能够培养绿色石化类高技能人才的高职院校。2017年9月正式招收石油化工技术专业全日制高职学生,目前

石化类在校生规模 400 人左右。

二、甬舟绿色石化产业背景

(一) 甬舟绿色石化产业发展现状

浙江省是石化经济大省,2018 年浙江规模以上石化工业总产值 1.039 万亿元,占全省规模以上工业比重的 15.1%,高于全省工业平均水平 3.2 个百分点。在全国,浙江石化行业规模位居第四位。

宁波是全国的石化产业重镇,宁波石化开发区前身是宁波石化区,位于杭州湾南岸辽阔的海涂上,总规划面积 40 平方千米。经过近二十年的发展,宁波石化开发区以其突出的综合优势吸引了国内外众多知名品牌企业入驻,如今该园区已形成了以镇海炼化 2300 万吨/年炼油和 100 万吨/年乙烯、中金石化 200 万吨芳烃、镇海利安德化学 30 万吨/年环氧丙烷和 60 万吨苯乙烯、韩国 LG 甬兴 70 万吨 ABS 树脂、阿克苏诺贝尔多元化生产基地项目等大中型项目为主,基础无机化工、精细化工、有机合成产业相互依托,工业总产值超过千亿元的石化产业集群。未来将重点向宁波市石化经济技术开发区、北仑开发区、大榭开发区这三个区域集聚发展,力争到 2025 年,将宁波石化产业培育成世界领先、国内一流的绿色石化产业集群。

作为宁波石化基地的拓展,舟山绿色石化基地的建设受到中央、省、市的高度重视。舟山市在十三五规划中提出,重点推进四大千亿产业,其中绿色石化产业位居第一,要以大型炼化一体化项目为依托,采取统一规划、上下游产业紧密链接的基地化发展模式,使用国际最先进的工艺设备和技术,建设产业集聚、绿色环保、混合经济、国际一流的绿色石化基地。利用炼化一体化项目带动石化中下游产业集聚发展,延伸产业链、提升价值链,发展高新材料和精细化工产业集群。到 2020 年,力争规上石化工业产值达到 1500 亿元。目前,一期主体工程和辅助工程已基本完工,炼油装置也已顺利投产;二期正在进行设备采购与工程建设;三期项目已立项并获得浙江省发改委的核准批复,4000 万吨炼化一体化项目规模将增至 6000 万吨。二期投产后,浙江石化将成为国内最大炼厂,三期投产后,其将成为世界第二大规模炼厂。未来,浙江石化还将继续延伸石化产业链,进一步建设精细化工产业集群和化工新材料产业集群。

作为宁波石化基地的扩展区,舟山绿色石化

基地非孤立存在,浙石化投产后,两基地可实现物料互供,发挥协同效应。一个有希望媲美新加坡裕廊岛、韩国蔚山、美国墨西哥湾的宁波—舟山万亿级石化产业集群正在形成。

(二) 甬舟绿色石化人才需求分析

浙江每年需要大量的不同层次尤其是技能型绿色石化人才,目前浙江省每年石化类人才缺口高达 5000 名左右(表 1)。伴随着宁波大量新建扩建绿色石化项目的陆续开工和舟山绿色石化产业的深入发展,甬舟两地石化类人才缺口更为严峻。舟山仅绿色石化基地每年就急需技能型人才 800 多名。虽然,近年来甬舟两地积极引进国内高质量高校和科研院所、职业培训机构落地,广泛开展了制造业相关的人才培养工程和项目,制造业人才供给结构得到优化,但人才需求的增长速度相比,石化企业人才需求在短期内尚无法得到满足。

表 1 甬舟绿色石化部分在建项目人才需求一览表

| 序号 | 公司 | 在建项目 | 预计未来三年所需人才(名) |
|----|----------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | 中石化宁波镇海炼化有限公司 | 1500 万吨年炼油 120 万吨年乙烯扩建项目 | 1000 |
| 2 | 东华能源 | 丙烷为原料 80 万吨聚丙烯项目 | 600 |
| 3 | 台塑集团 | 60 万吨丙烷脱氢制丙烯项目 | 500 |
| 4 | 宁波华泰盛富聚合材料有限公司 | 70 万吨轻烃综合利用项目,涉及 40 万吨聚乙烯 | 800 |
| 5 | 浙江石油化工有限公司 | 4000 万吨/年炼油、800 万吨/年对二甲苯、280 万吨/年乙烯 | 1300 |
| 6 | 浙江鼎盛石化工程有限公司 | 石化装置及其它工业设备安装、维修 | 2000 |

三、甬舟绿色石化产教融合基地建设现状

浙江国际海运职业技术学院依托岱山校区(石油化工学院)的办学优势,积极对接岱山县委县政府和浙江石油化工有限公司、浙江鼎盛石化工程有限公司等舟山绿色石化基地企业、并联合宁波职业技术学院、宁波化工协会和在甬部分石化企业,秉承“合作共赢、优势互补、共建共享”的原则,探索“政校企”共同合作的模式,稳步推进甬舟产教融合基地建设各项工作,基地建设已初有

成效。

(一)积极合作,甬舟两地职业院校全方位交流局面已形成

浙江国际海运职业技术学院和宁波职业技术学院沟通共建了石化师资培养基地,加强师资交流和学生共同培养事宜,签订学生互派交流协议,2019年已选拔8名学生到宁职院进行为期一个学期的交流学习;2019年9月派遣5名专业教师到宁波职业技术学院进行“化工总控工”考评员培训。宁职院先后派遣5名高职称教师担任兼职教师,对浙海职院石油化工学院的专业建设、人才培养、师资建设、教学改革与创新、实训基地建设、校企合作等方面进行全方位的指导和帮助。通过3年多的校校合作,全方位交流局面已形成。

(二)积极对接企业,强化校企合作

浙江国际海运技术学院岱山校区积极对接浙石化等企业,共同商讨产教融合基地的建设思路、建设规划和建设内容。并与浙石化商讨在“战略框架协议”的基础上,达成进一步推进“校企共育、工学结合”的现代学徒制人才培养合作,共建共享产教融合实训基地,先后签订《产教融合校企合作协议》和《现代学徒制试点合作培养协议》,2019年年底把价值5000万的“炼油成产仿真工艺流程”大型软件放入岱山校区,进一步完备产教融合“校中厂”的人才培养和培训功能。

此外,岱山校区积极对接在甬舟的石化企业,发挥产教融合基地建设的辐射作用。近期岱山校区和嵊山石油储备基地、舟山世纪太平洋化工、新奥能源、中石化镇海炼化、浙江逸盛等石化企业进行了对接,在人才培养合作,实训、实习基地建设等方面进行了商谈,达成合作意向,进一步推动甬舟产教融合基地建设的开放性和影响力。

(三)积极探索现代学徒制人才培养模式

学校联合行业、企业专家,成立了石油化工技术专业和石油炼制技术专业建设指导委员会,通过充分的调研和论证,制定了“2+1”实施模式的人才培养方案。学生前两年在校内学习各种基础理论知识和基本技能,第三年进入企业跟岗实习和顶岗实习,毕业后能实现从学校到岗位的无缝对接,这为将来全面开展现代学徒制的人才培养模式奠定了基础。开办三年来共招生近400人,培养初具规模;大三的签约率达到了100%,其中为甬舟两地输

送人才占比达80%以上,为解决区域石化类人才缺乏和促进产业发展做出了一份贡献。

(四)积极拓展生源,完善中高职一体化人才培养模式

为了招取更多的舟山籍学生,使其毕业后能尽量留在舟山或宁波工作发展,浙海职院积极联系岱山县职业技术学校并与其达成了协议,采用中高职五年制一体化模式培养,为其制定单独的人才培养方案,目前,岱山职业技术学校共有化工类学生3届,共计309人,其中179人接受中高职一体化的培养,2019年第一批中职学生34人已顺利入校。

立足岱山职教园区特有的中高职办学融合模式,根据“浙江省教育厅关于深入推进中高职一体化五年制职业教育工作的指导意见”的精神,推进和岱山职业技术学校的中高职一体化五年制人才培养模式改革,以系统培养人才为主线,设计一体化培养方案,构建有机衔接课程体系,统筹设计实践教学环节,推动中高职紧密合作,着力提高人才培养质量,服务“舟山绿色石化基地”。

(五)积极开发资源,构建多层次实习实训基地

学校利用现有资源,已建成了无机化学实训室,有机化学实训室,分析化学实训室,仪器分析实训室,油品分析实训室,管路安装实训室,化工单元操作实训室和仿真操作实训室,并已成功申报了化工技能鉴定站。同时,学校主动对接企业,并与26个企业签署协议,使其成为校外实习实训基地。利用校企多层次实训平台,“由易到难”、“由基础到专业”、“由专业到行业”逐步提升了学生的操作技能。

(六)存在的问题和困难

(1)师资问题。近几年虽然通过多种方式招聘或引进人才,与宁波职业技术学院师资互通,聘请客座教授和企业兼职教师,但是随着石化类专业群的不断壮大,新招学生和企业员工的不断增多,要同时满足学生的教学和企业员工的培训任务困难较大。专职教师数量不够充足,专职教师年轻教师居多,实践经验不足,师资结构亟待优化。

(2)经费问题。近几年,国家和地方都把职业教育摆在了突出的重要地位,将职业教育经费全面纳入公共财政预算,并及时足额拨付到位,使基地建设取得了一定的成绩,但现有的经费仍然难

以满足开展高质量实训实习的要求。随着学生人数的增加,生均实训资源越来越低;基地的实训实习设备相对比较落后需要进一步更新。现代化、信息化方面建设还相对落后,也需要大量的建设经费;餐饮、宿舍的改建和扩建也需要经费支持。

(3)培训问题。在对企业进行调研的过程中,不论企业领导还是员工都表达了一个同样的愿望,希望基地有平台提供更高层次的教育,能让员工就近提升学历。作为企业,它们鼓励更多的员工取得本科甚至以上学历,好为企业创造更大的价值;作为员工,也希望能通过学历提升,打开自己向上的职业空间。基地目前还不能为企业提供高层次的学历教育平台。

四、建议举措

(一)打造高水平专兼结合“双师双能”师资队伍

(1)借助政府优惠政策,加大人才引进力度。近年来,甬舟两地出台了系列人才优惠政策,引入了一批紧缺人才。未来,希望继续借助政策,尤其是岱山县政府政策,加大人才引进力度,每年能多引进一些年富力强,经验丰富,能力出众的专家、学者,甚至是大国工匠。

(2)深化校企合作,壮大兼职教师队伍。与合作企业深度融合,聘请更多经验丰富的技师、技术能手、工程师和高级工程师加入兼职教师队伍,发挥兼职教师在教学、培训、和帮助青年教师成长过程中的作用,争取用三到五年时间,培养1-2名在行业内具有较高知名度的大师。

(3)利用师资培养基地,全面提高团队能力。利用甬舟合建的师资培养基地,让教师有机会参与更多的产学研项目和教学业务能力提升培训,使团队的综合能力得到提高。

(4)多措并举促进青年教师成长。通过访学、访工、助讲培养、校内外培训等措施,促进青年教师迅速成长,使其能承担更有深度的工作任务,提高培训和为企业服务的能力,提升基地建设的效率。

(二)创新融合机制,政校企共同推进基地全面建设

充分发挥“政、校、企”三方联动机制,坚持“共建、共享、共赢”的原则,在政府的主导下,高标准推进产教融合基地建设,充分发挥基地人才培养、技能鉴定、社会培训、技术服务等作用。

(1)成立合作工作机构。成立由政府、企业专

家和学院组成的甬舟绿色石化产教融合基地工作机构;成立由浙江国际海运职业技术学院、宁波职业技术学院牵头的领导小组,领导小组下设管理办公室、建设组、督导组。

(2)健全基地运行机制。制定基地日常工作管理条例,按条例维持基地的正常运行;推行“DNV-GL”质量管理体系和安全风险防控体系,确保各项教学、培训活动的规范过程、绩效和安全。

(3)建立定期议会制度。制定《绿色石化产教融合实训实习基地定期沟通协调制度》,每年举行两次成员会议,听取参与单位在基地建设和使用过程中的意见及建议并进行修正。

(4)加强项目过程控制。按照基地章程和规划,制定绩效考核指标,全过程、分阶段审核基地各项目建设进度、数量和质量情况,督促项目实施,确保整体规划按计划完成。

(三)积极探索合作,引入高层次学历教育平台

与企业紧密沟通,了解企业需要提升学历的人员数量、专业,探索依托浙海职院和宁职院的成人教育平台,开展学历提升。并且尽快将两校的成教平台扩展至岱山基地,使企业员工能够就近完成学习、辅导和考试工作。基地还可加强与浙江海洋大学的合作,争取在岱山基地开展专升本教育,也为在校学生提供一个提升学历的平台与机会。

参考文献:

- [1] 浙江省人民政府. 浙江省人民政府办公厅关于深化产教融合的实施意见(浙政办发〔2018〕106号)[Z]. 2018-11-14.
- [2] 舟山市人民政府. 舟山市人民政府办公室关于深化产教融合的实施意见(舟政办发〔2019〕85号)[Z]. 2019-08-05
- [3] 周晶. 中国职业教育发展的根本方向——40年来职业教育产教融合发展的历程、规律与创新[J]. 职业技术教育, 2018(18): 6-16.
- [4] 韦智勇, 张小春, 李煜明. 高职院校产教深度融合发展困境及对策研究[J]. 企业科技与发展. 2019(5): 204-206.
- [5] 刘晶晶, 杨斌. 我国职业教育产教融合研究现状及发展趋势——基于 Citespace 的可视化研究[J]. 当代职业教育, 2018(6): 32-39.

高校体育教育学生核心素养培养发展途径构建

夏燕波

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:随着我国基础教育改革不断深化,对学生核心素养的培养发展已被教育界人士重点关注,被各大高校置于学校教育改革的顶层设计,高校体育教育应通过多渠道多元化途径培育学生体育核心素养。文章通过查阅文献资料以及借鉴前人的研究成果并结合自身教学实践,以高校体育教育的基本组成为出发点,从体育课堂教学、课外体育活动、校园体育文化建设及校外体育活动和竞赛四个层面,提出构建高校学生体育核心素养培育发展途径。

关键词:高校;体育教育;核心素养;途径;

中图分类号:G807.4

文献标志码:A

Constructing Ways to Cultivate and Develop Students' Core Qualities in College Physical Education

Xia Yanbo

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: With the deepening of the basic education reform in China, the cultivation and development of students' core qualities has become the focus of the educators, and has been placed in the top-level design of school education and teaching reform by various universities. College physical education should cultivate college students' sports core qualities through multiple ways. Based on the literature data, the research achievements of predecessors and the teaching practice, the paper takes the basic component of university sports education as a starting point, from the sports classroom teaching, extracurricular sports activities, the construction of campus sports culture and sports activities and matches to construct ways for university students' sports core qualities cultivation.

Key words: colleges and universities; physical education; core qualities; ways

近十年来我国素质教育改革取得了显著成效,从2014年教育部首次提出“核心素养”概念,到2016年国家正式发布《中国学生发展核心素养》总体框架,开启了我国现代教育深层次的改革,并

为素质教育指明了明确的目标和方向,成为学界人士备受关注和研究的热点,各学界也为自己学科精心构建“核心素养”培育发展框架,之后,以核心素养为“核心”的课程改革、课堂教学改革等等

之类的探索或研究蜂拥出现。从目前“核心素养”的研究来看,高校体育学科关于体育核心素养的探讨及研究成果较少,相应的研究成果也多集中在其它学科领域,另一方面,体育核心素养的研究多数局限于体育课堂教学这一块,而具有体育教育功能的校内课外体育文化活动与校外体育运动往往被学界忽视或淡化。文章从高校体育教育最基本组成模块出发,围绕体育课堂教学、课外体育活动、校园体育文化建设及校外体育活动或竞赛,构建高校学生体育核心素养培养发展的途径,并作简要阐述。

一、高校体育核心素养的本质与内涵

“核心素养”源于西方一个舶来词,最早出现在经合组织(OECD)和欧盟理事会的一份研究报告中^[1],在中文语境中“核心”就是“关键”的意思,所以,核心素养不同于一般素养、全面素养,它是全面素养中的“关键少数”素养。我国教育领域“核心素养”一词首先出现在2014年教育部印发的《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》中,把核心素养体系立为我国深化教育研究重点,指出:“核心素养”指学生应具备的能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力^[2]。为此,国家专门组织一批专家学者历时三年的调研,于2016年9月在北京师范大学正式发布了《中国学生发展核心素养》总体框架^[3],开启了我国现代教育的新理念、新征程。

核心素养是一种跨学科跨领域的素养,那么,高校体育学科的核心素养又如何鉴定呢?目前,学界对体育核心素养的内涵尚无统一定论。学者尚力沛认为,体育核心素养是学生在接受相应学段的体育课程学习过程中,形成的适应个体终身发展和社会发展需要的关键品格和能力^[4]。于素梅认为,体育核心素养是通过体育学科学习,学生能掌握与形成的终身体育锻炼所需要的全面发展必备的体育情感与品格、运动能力与习惯、健康知识与行为^[5]。综上观点,结合查阅数百份的文献资料,笔者认为,高校体育核心素养指学生在体育教育过程中所逐渐形成的体育知识与技能、体育品德与行为、体育情感与价值观的综合性关键素养。它是学生终身发展和适应社会发展需要的必备品格和关键能力,所以,研究探讨高校学生体育核心素养培养发展途径具有重要的价值和现实意义。

二、核心素养培养的主要途径

(一)体育课堂教学是核心素养培养的主要途径

课堂教学是高校体育教育教学的主要环节,教师通过课堂教学不仅向学生传授体育知识和技能,而且,通过针对性的情景教学,把学生所学的零散的单一的学科知识加以整合,使知识技能的结构化、系统化,同时通过教师的引导将体育品格、体育道德、体育精神渗透其中,让学生逐步形成健康行为、健康品德的习惯,养成良好的人生观和价值取向。比如,教师在给学生上篮球课时,不是单纯的教给学生体育知识和技能,而且,还应运用科学合理的课堂情景设计,如课堂游戏、对抗性练习(或教学比赛)等手段,把学生所学的篮球知识、技术技能加以巧妙地链接,通过教师的引导和学生自身的学习探究,让篮球知识和技术技能形成一个整体框架,把单纯的知识点和技术学习向综合型、结构型转化,让学生在面临真实活动或比赛时能够运用结构化知识和技能解决实际问题,同时,在对学生进行技能教学的过程中,通过合理化情景教学对学生的体育行为、道德规范、体育精神等进行潜移默化的引导,激发学生的学习兴趣 and 体育情怀,与此同时,通过师生之间的互动,加快体育知识内化。形象地说,课堂教学既要让学生看见树木,也要让学生见到森林,让知识技能信息得到横向联通,让体育核心素养的各方面得到均衡发展。

(二)课外体育活动是核心素养培养的关键途径

根据高校学生的年龄、心理和生理等特征以及高校学生的制约能力、思维能力及价值取向等特点,高校体育教育应从多元化方向培养发展学生的核心素养,既要有正确的引导,也要有学生自我发展,课外体育活动提供了适合学生个性特长和喜好的活动途径,是学生核心素养得以自我发展的关键途径。

体育核心素养突出强调学生的个性凸显和个体发展,课堂教学由于课时的制约,学生学习的时间是有限的,在课堂中教师只能给学生一些引导性、启发性的学习,教会学生科学锻炼身体知识和方法,要把体育核心素养的内涵在课堂中全部内化,显然是不切实际的,体育核心素养的培养和发展还需到课外去充实,高校课外体育活动正是填补了这个空缺。根据高校学生的年龄特征、身心

特点以及对运动技能的应会能力,高校开展课外体育活动对学生体育核心素养的培养发展具有不可忽视的作用,它为学生提供了良好的发展平台,对学生的个体发展与个性凸显起到了积极作用。在活动中学生可以根据自己的爱好、特长、兴趣等选择适合自己的运动项目,并在活动中发展自我展示自我,使原来隐性的个体通过课外体育活动得以凸显,增强了学生的自信,比如,爱好篮球运动的学生在课外体育活动中通过学生间的相互对抗性练习或比赛,能把课堂中所学到的或是在平时活动中积累的知识技能加以综合运用,并通过个体与个体、个体与群体之间的相互交流与切磋,使自己的知识与技能逐渐向综合化、系统化转变,从运动技能形成的角度说,加快了学生技术技能从泛化阶段、分化阶段向动力定型阶段方向发展,促进了知识技能的内化进程。同时,通过课外活动培养学生自我管理能力和生活能力,让学生懂得珍爱生命,学会健康生活。

(三) 校园体育文化建设是核心素养培养的重要途径

校园体育文化是以学生为主体教师共同参与的丰富多彩的校园体育实践活动,是学校在特定范围内所呈现的一种特定的体育文化氛围,也是师生共同创建的体育物质财富与精神财富的总和,校园体育文化建设在学生体育核心素养培养发展中有着极其深远的影响。校园体育文化建设除了注重学生个性发展外,更多的关注学生人文体育素养的提高,培养健康人格,增强健身意识和品德修养。校园体育文化在学生体育核心素养培养层面上主要体现在体育物质文化和体育精神文化两个层面。从体育物质文化层面,其具体内容涉及体育活动环境、丰富多彩的体育健身设施设备、体育活动的实体(如体育艺术节活动、校运会、拓展类活动等)、以及学校体育组织(学生体育社团、教师体育团队等),上述诸多元素共同组成了校园体育文化的物质基础,通过体育文化活动的参与能唤起学生的体育激情,激发体育运动热情,同时,通过运动参与能协调好个人与群体之间的人际关系,培养协作精神。从体育文化精神层面,学生核心素养的培养主要集中在学生在参与校园体育文化活动中所形成的体育价值取向、体育精神理念、体育道德风

尚以及体育审美观念等,同时,通过体育文化活动的参与对学生的世界观、人生观及价值观的形成和发展起到了潜移默化的作用。校园体育文化为学生提供了良好的体育核心素养培养和发展平台,为此,高校应结合本校的具体情况,为学生提供更多的体育活动场所,增添丰富的运动设施设备,通过多途径多层面的形式组织学生开展丰富多样的校园体育文化活动,诸如阳光体育活动、校内各类体育竞赛、举办校园体育艺术周活动以及趣味性体育活动等等,营造良好的校园体育文化氛围,为学生体育核心素养的培养发展提供健康优越的育人生态环境。

(四) 校外体育活动或竞赛是核心素养培养的必要途径

社会参与是高校体育核心素养三大领域之一,校外体育活动或竞赛是高校体育教育实现社会参与的重要环节,也是大学生从校园走向社会的关键途径。人的成长和发展离不开社会,社会性是人的本质属性,社会参与重在强调处理好个体与社会的关系,通过社会参与,使学生养成现代公民所必须遵守和履行的道德准则和行为规范,增强社会责任感,促使个人价值实现,发展为有理想信念、敢于担当的人。比如,学生在参加校外足球比赛时,会运用自己所掌握的知识技能想方设法去突破对手的防御,从中使个体的技能得到凸显,同时,面对瞬息变化的场上形势,又会与团队进行密切配合协作,在面对形势不利时,队员之间会相互探讨、研究,提出解决的方法想出应对的策略,提高了学生分析问题解决问题的能力,培养了学生的责任担当,当临门一脚进球时,又会感到无比的激动和荣耀,激励学生的意志和顽强拼搏的体育精神。其间,学生也会感受到场上执法裁判公正、严谨的判罚,使学生的言行受到一定的制约,这对学生文明健康行为、健康品德的培养与提升起到了潜移默化的引导作用。为此,作为高校应有计划广泛地组织学生多参与各种性质的校外体育活动或体育竞赛,如高校系统举办的各类体育赛事、社区组织的体育健身运动、兄弟学校之间的体育交流和友谊赛以及社会各界举行的阳光性体育活动等,关注学生的社会参与,使学生体育核心素养的诸方面进一步得到发展和提升,为学生走向社会提供多渠道的社会实践场所。

三、结语

体育核心素养是以立德树人为根本,以人的全面发展为核心的素养体系,要求学生在技术技能、行为规范、道德品格与情感等方面素养的综合性发展,注重学生的个体发展,关注学生的社会参与,培养学生分析问题解决问题的能力以及社会责任感。为此,探究构建高校学生体育核心素养培养发展在高校体育教育中有着深远的意义。“核心素养”是21世纪我国教育的新战略,是新时代我国教育方针的具体表现,是适应世界教育改革发展趋势,提升我国教育国际竞争力的迫切需要。随着我国社会的快速发展,国民经济实力的不断提升,社会对人的培养提出了更高的要求,高校体育教育作为高校教育体系的重要一环,肩负着人才培养的重任,在新时期提倡“全民健身、终身体育”的理念下,高校体育教育具有广泛的社会影响力,在人的综合性体育性核心素养培养中有着重要的地位,高校在具体实施体育教育过程中,应充分利用自己的优势,结合自身实际情况和本体需要,科学合理地构建学生核心素养培养发展途径和培养体系,坚持以人的发展为本,以学生在未来社会中

生存发展为本,推进学生对体育学习的内化,提高学生的体育意识,培养终身体育运动的良好习惯,提升学生的综合性素养,为今后学生走出校园,面对复杂多变的社会环境提供综合实力和核心竞争力。

参考文献:

- [1] 褚宏启. 核心素养的概念与本质 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2016(01).
- [2] 教育部. 教育部关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见 [Z]. 2014-04-08.
- [3] 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养 [J]. 中国教育学刊, 2016(10).
- [4] 尚力沛, 等. 核心素养、体育核心素养与体育学科核心素养概念构成及关系 [J]. 体育文化导刊, 2017(10).
- [5] 于素梅. 学生体育学科核心素养及其培养 [J]. 中国学校体育, 2016(03).
- [6] 丁伟, 等. 新时期校园体育文化内涵剖析 [J]. 文体用品与科技, 2016(16).
- [7] 陈川. 谈校园体育文化对学生身心健康发展的影响 [J]. 运动精品, 2019(03).

音乐教育协同理论在大学生素质教育中的运用

孙佳录

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:音乐教育作为素质教育的重要环节,对培养大学生的审美素养、心理素质有极大帮助。随着教育协同理论的发展,高校音乐教育成为素质教育的子系统,充分发挥各个子系统协同作用才能提高素质教育的成效,促进学生全面发展。从目前教学现状来看,高校音乐教育并未完全发挥出素质教育的教学职能,应用协同理论对音乐教育进行优化十分必要。

关键词:协同效应;音乐教育;素质教育;高校教育

中图分类号:G642

文献标志码:A

Application of Synergistic Theory of Music Education to Quality Education of College Students

Sun Jialu

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Music education, as an important part of quality education, is of great help to cultivate college students' aesthetic quality and psychological quality. With the development of synergistic education theory, music education in colleges and universities has become a subsystem of quality-oriented education. Only by giving full play to the synergistic effect of each subsystem can the effectiveness of quality-oriented education be improved and students' all-round development be promoted. According to the current teaching situation, music education in colleges and universities does not fully play the teaching function of quality-oriented education, so it is necessary to optimize music education by using the synergistic theory.

Key words: synergistic effect; music education; quality education; college education

德智体美各方面教育属于素质教育的子系统,而音乐教育则是美育的重要部分,实施音乐教育是素质教育的基本手段。在系统论、协同论等教育理论指导下,“音乐教育协同理论”在目前高校素质教育中得到了广泛应用,通过用声音表达的

艺术形式能折射反映出学生的现实生活,抒发情感,表达学生的喜悦和悲伤。在素质教育视角下,音乐教育对提高学生的综合素质有极大帮助,因此促进音乐教育与素质教育协同发展,打好学生的美育基础是目前研究的重要内容。

一、协同理论的概念

协同理论最早在1971年由联邦德国斯图加特大学教授哈肯提出,是指在普遍规律支配下自组织且有序的集体行为科学,其将探讨各种系统结构从旧变新和从无序变为有序时的相似性作为重点。由于素质教育系统符合协同理论中的自组织原理,因此高校音乐教育与素质教育在一定条件下能达到协同教育的目的。从素质教育视角来看,心理素质教育、思想道德教育虽然与音乐教育之间没有直接因果关系,但却相互渗透,音乐教育与素质教育各个子系统存在全方位的非线性相互作用,因此要全面落实素质教育,需重视音乐教育与其他素质教育子系统的协同合作。

二、素质教育背景下高校音乐教育的意义

(一) 开阔学生视野

高校音乐教学能让学生欣赏不同地域、不同人文背景、不同类型的音乐,体会到不同的情怀,学生通过音乐作品能了解到作品背面隐藏的文化,能帮助学生开阔视野,促进智力功能和创造思维的发展,无论是演奏、演唱或是单纯的欣赏音乐,均需要学生聚精会神,在这一过程中能引起思维、记忆、想象力、手脑眼口协调等一系列的心理反映,为学生的想象力提供了灵活多样的可能。欣赏音乐本身离不开对事物的多侧面、多层次、多元化的高级反映,因此对学生注意力、归纳分析和触类旁通的思维能力、创造力均有培养和锻炼作用。

(二) 提高学生审美能力

音乐对人具有潜移默化的影响,且这种影响往往连欣赏者本人也无明显的察觉,而是在不知不觉中受到音乐作品的感染,情感体验油然而生。《乐记》中就阐述了音乐能提高人审美能力的观点,例如“人心之动,物使之然也。感于物而动,故形于声”、“凡音乐之起,由人心也”等。学生欣赏音乐时,其主观思想必然会同客观世界交融,借助乐声抒发内心情怀,从而产生耳濡目染、潜移默化的美育作用,提高学生审美能力和艺术气质。

(三) 缓解学习压力和紧张情绪

对高职院校学生而言,尽管其无需面对高考的压力,但仍需面对课程、学业以及未来能否顺利就业的压力。在赏析、演唱、演奏不同旋律、节

奏和曲调的音乐时,会对人体中枢神经产生不同程度的镇静或兴奋作用,让人感觉心旷神怡,并能与细胞产生共振,调节血压,能让学生变得心情畅然,从繁重的学业压力中解脱出来,缓解紧张情绪。

三、高校音乐教育的现状问题

(一) 音乐教育的目标和定位偏差

目前大部分高校并未将音乐课程归纳到教学评估体系中,对音乐教育的职能和定位十分模糊,在课程、设施、经费、学时、编制等方面无法得到落实,无法完善体现出音乐教育对提高学生综合素质的价值。此外,在课堂教学中,教师将掌握音乐知识作为教学重点,难以解决学生情感表现、音乐表达、个体情感意识的问题,无法挖掘学生个体反应力、感受力、音乐与现实生活共鸣的潜能。

(二) 教学模式滞后,忽视了培养学生的音乐兴趣

受传统音乐教学理念的影响,目前大部分高职院校音乐教学还是以灌输式为主,过于重视音乐理论知识的传授,忽视了音乐鉴赏、音乐实践的教学,这种教学方式会导致课堂氛围沉闷枯燥,缺乏师生互动,教师忽视了学生的音乐兴趣和学习需求,不利于培养学生音乐文化素养,导致大部分学生更为关注流行音乐,对高质量的古典音乐则兴致缺缺,若学生长期只沉浸在一种类型的音乐环境中,则无法真正拓展视野,提高智力和审美能力。

(三) 课堂教学与课外实践脱节,忽视了学生素质教育的协同发展

课堂教学与课外实践存在主次和相互补充的关系。但在很多高职院校的音乐教育实践中虽然开展了丰富的课外活动,但无法与课堂教学紧密联系,一方面是由于演出团体成员均为校内有一定音乐技能或极少数音乐爱好者,而通过课堂教学引发学习兴趣的学生则很难有实践机会;另一方面,单纯的课外音乐实践活动看似十分活跃,但仅仅是极少数人的盛宴,以此来代替音乐素质教育,实际上是对素质教育基础性定义的否定,大部分师生职能作为旁观者,学生在课堂上学习的知识难以通过课外实践活动进行外化和巩固,无法与大部分学生的素质教育协同发展。

四、高校素质教育、音乐教育协同发展的教学策略

(一) 对照目标定位,设置协同音乐课程体系

①现代音乐教育的主要目标是为了培养综合素质的人才,因此音乐教育目标首先要体现出育人的综合性、全面性和普适性,与高职院校多个学科协同发展,为大学生成长提供支持。在制定具体目标时应考虑到可操作性和可行性,不能仅仅停留在让学生掌握歌唱或演奏技巧上,而是应将重心放在培养学生审美能力、鉴赏能力、音乐联系其他学科的能力、表现力和理解力,这样才能促进学生创造力和创新精神的发展;②在设置课程体系时需分类分层,结合高职院校的特色和实际情况,将课程分为理论、欣赏、实践三类,音乐理论课程包括与各类学科、人文地理、音乐技能与鉴赏结合的综合类公共课,音乐欣赏则以交响乐赏析和我国优秀的民族民间音乐赏析为主,音乐实践课程则包括音乐技能和音乐创作表演,可结合学生专业背景开设个性化课程,例如计算机专业可开设多媒体音乐制作课程,传媒专业可开设广告音乐、视频背景音乐课程。

(二) 丰富教学内容,推广现代化教学方法

音乐教育应在本土民族音乐的基础上让学生了解其他国家的音乐和文化,摒弃排他思想的教育理念,让学生对世界文化遗产和民族音乐文化有更为独到的认识,促进学生树立多元文化价值观。虽然高职院校音乐教学内容中不具体涉及语言、宗教信仰、生活习俗等内容,但可在教学过程中渗透这些文化内容,传达不同文化反映的价值观。例如可将少数民族经典音乐作品以及对应的文化传统、历史习俗等内容加入到教学当中,并根据师资情况开设音乐剧欣赏、民间优秀音乐鉴赏、世界民族音乐鉴赏、歌剧欣赏等课程内容,帮助学生理解、学习、尊重世界各国的音乐文化,同时也要形成多元文化音乐教育的本土化特色,引导学生促进本民族传统文化与外来文化的融合沟通。

在教学手段方面,可借助现代化教学方法培养学生创新思维、创新能力、协作精神等综合素质。例如通过多媒体教学进行《蓝色多瑙河》的赏析时,可根据MV画面引导,结合音乐作品的时代

背景和创作经历,引导学生展开想象,把握主题和意境,细致全面体会作曲家的人生命运、作品的典型风格以及作品蕴含的情感内涵,结合自身的情感体验和生活经历自由抒发对作品的独到见解。再如可通过音乐实践中的演奏、演唱、自编自导自演等教学方式培养学生创新能力,鼓励学生使用网络音乐平台、酷我K歌、唱吧等平台录制音乐作品,有条件的院校可让学生借助乐器、录音/调音软件完成,在不断实践中走上艺术创新之路,培养其创新能力。此外,可组织“院校好声音”的合唱比赛,让学生选择擅长的歌曲参与合唱排练,无论是合唱、合奏,或是独唱独奏,演唱者、演奏者、伴奏者之间均存在协作关系,与听众也存在上下呼应的关系,多组织学生参与实践活动能在协作过程中增强集体凝聚力,增进学生之间的情感交流和友谊发展。

(三) 多学科、课内外紧密结合,促进音乐教育和素质教育的协同发展

课外音乐实践活动需与课堂教学内容紧密结合,在教务、团委、学生会和专业老师的策划下开展丰富的课外活动,例如组织学生成立舞蹈团、合唱团、乐团,定期举行文艺演出,通过形体表演、声乐演唱、乐器演奏等音乐实践形式进一步陶冶学生情操,使其能巩固和掌握课堂所学的理论知识和技能。这种实践活动不能只将机会留给音乐基础好的学生,也要给予音乐兴趣浓厚,通过课堂指导的乐器演奏、舞台表演和演唱的初学者,促进学生独立思考,不断挖掘自我、超越自我,培养其进取精神。

此外,要促进音乐教育与其他学科的融合与协调发展,音乐本身与哲学、文学、历史、数理等学科知识有紧密联系,因此在音乐教学中可实现与其他学科的协调和互补,例如在欣赏蒙古族民歌《嘎达梅林》时,教师可向学生介绍蒙古族的民族文化、地理环境、生活习惯,在教唱练习中穿插歌词朗读、普通话训练,同时可对歌词进行艺术处理,向学生讲述英雄嘎达梅林与封建王爷、反动军阀斗争的历史故事。再如欣赏巴赫《C大调平均律》时,可让学生体会将八度音十二等分,即分为十二个等比级数,其结果相当于每个音的频率为前一个音的,再结合钢琴的琴键和频率组合让学

生思考其与平均律的联系,最后向学生讲述十二平均律对钢琴定音的意义以及键盘乐器中的广泛使用,引导学生认识到音乐与数学的隐性协同。

综上所述,音乐教育是高校素质教育的主要实施途径,对培养学生文化素养、审美素养、心理和生理素质、思想品德素质有独特作用。在素质教育和协同理论的背景下,高校音乐教育需重视与学生心理、生活、创新能力、协作意识的关联运动,找准教育目标和定位,不断丰富教学内容和教学方法,并与多个学科形成相互渗透和补充的协同效应,优化高校素质教育的整体职能。

参考文献:

- [1] 张翠婷. 基于素质教育背景下高校音乐教育改革路径探析 [J]. 戏剧之家, 2018(27):211.
- [2] 刘静. 关于高校人文素质教育中音乐选修课的作用分析 [J]. 北方音乐, 2018, 38(11):156.
- [3] 王朋. 高校音乐艺术素质教育现状研究 [J]. 北方音乐, 2018, 38(11):179.
- [4] 吴春强. 素质教育背景下高校音乐教学改革问题研究 [J]. 黄河之声, 2017(23):93.
- [5] 沈薇薇. 高校音乐公共课教学体现素质教学的方式分析 [J]. 艺术评鉴, 2017(11):83-84+94.

传承“五四”精神 勇做时代新人

苏峰

(浙江国际海运职业技术学院, 浙江舟山 316021)

摘要:五四运动中所倡导的五四精神是当代青年的宝贵财富,在新时代五四精神不仅是培育和践行社会主义核心价值观的重要载体、是实现“中国梦”的强大动力,也是提升思想境界的重要源泉。作为当代青年应当通过用先进思想指导实践、用理想和信念迎接挑战、用知识和本领勇担重任来进一步弘扬五四精神,争做时代新人。

关键词:新时代;“五四”精神;爱国

中图分类号:G641

文献标志码:A

Carry forward the May 4th Spirit and Be the New Generation of The Times

Su Feng

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The May 4th Spirit advocated in the May 4th movement is the precious wealth of the contemporary youth. In the new era, the May 4th Spirit is not only an important carrier to cultivate and practice the core socialist values, a powerful driving force to realize the "Chinese dream", but also an important source to improve the ideological realm. As a contemporary youth, we should guide our practice with advanced thoughts, meet challenges with ideals and beliefs, and shoulder important tasks with knowledge and ability to further promote the May 4th Spirit and strive to become the new generation of the times.

Key words: new era; the May 4th Spirit; patriotic

习近平总书记在“五四运动的历史意义和时代价值第十四次集体学习”时指出,五四运动是我国近现代史上具有里程碑意义的重大事件,五四精神是五四运动创造的宝贵精神财富。五四精神是留给我们当代青年的宝贵财富,继承和弘扬五四精神仍然是所有青年人义不容辞的责任和义务。传承“五四精神”不仅仅是简单地学习了解历史,而是引导当代青年形成积极正面的价值观,促

进青年成长为新时代的中流砥柱。中国特色社会主义已步入新的时代,而这个新时代赋予了当代青年新的使命,“五四精神”引领着我们这一代青年向前看、往前走,我们永远跟党走,积极投身于新时代的建设中。

一、深刻领悟新时代的五四精神

(一) 爱国:热爱祖国,忠于祖国

古人有“先天下之忧而忧、后天下之乐而乐”

的豪情壮志,现我们必须将情怀落实在实际行动中,用实际行动去践行做一名合格的爱国者。五四运动时期,广大知识青年冲在最前线,为国奋斗、奉献祖国。爱国,要以国家利益为重,要把国家利益放在首位,在实现个人理想的同时,把国家、时代的发展紧密联系起来;干好本职工作,在平凡的岗位上干出不平凡的事业,努力投身于社会主义的建设当中,将爱国之情融入自己的日常生活中,扎根人民、奉献国家。

古有“天下兴亡匹夫有责”的伟大情怀,现我们有引以为豪的灿烂成就和古代文明,在青年心中自然形成自豪感,并转化为一种爱国情感和动力。

(二)立志:立鸿鹄志,做奋斗者

新时代青年弘扬“五四精神”,需立鸿鹄志,做奋斗者,实则是强化对“五四精神”的信仰,加强马克思主义信仰。“五四精神”一代代的传承,是融合了一代代知识青年的人生观、价值观,只有坚定不移的走中国特色社会主义道路,加强学习,以饱满的热情投身于社会主义建设,实现“中国梦”,做一名奋斗者,才能注入强大的精神动力。

立志是前提。志向可大可小,可近可远,为祖国为个人、为目前为将来,但是志向一定的积极稳固坚定,才能给予我们强大的精神支撑与动力,才能让我们有理想。敢于立志,敢于奋斗。拥有坚定志向的人,无论经历风吹雨打,总能坚持奋斗,最终“守得云开见月明。”新时代青年要有所作为,就应该积极投身人民群众的伟大奋斗中去。同人民群众一起奋斗、一起作为,青春才会闪亮,同人民群众一起前进,青春才会闪光。

(三)求真:求真学问,练真本领

人的一生,追求的是一个真。这包括了性格之真、做事之真、做人之真。我们在日常学习、工作中,要求真学问,将求真务实纳入我们的行动准则,以高洁的学识涵养、良好的学风人品,锻炼做人的品格。

实践是检验真理的唯一标准。新时代青年要求真学问、求真理、悟道理、明事理,要通过不断丰富知识,提升内涵,掌握事物发展的规律,用实践检验真理。只有通过不断学习,才能在实践中充分挖掘自己的潜能。新时代青年在这条求真路上,每一份努力与汗水都会显得那么美丽,那么充实。

(四)力行:知行合一,做实干家

“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”在学习与工作中,新时代青年要面向实际、牢记实践是检验真理的唯一标准,不当空想家,要做实干家,立足于本职岗位,矜矜业业奉献自己,靠自己的一份耕耘得到一份收获;要努力成为有理想、有学问、有才干的实干家,学习与事业上成就一番新作为。

古往今来的成功者,无不是兢兢业业、恪尽职守,才获得了巨大的收获。在生活中,哪怕是做一份最不起眼的工作,只要认真地做了,你就会慢慢地变成一个成功的人,在平凡的岗位干着平凡的事,为质变聚集力量。在和平时代的今天,大多数人都在平凡的岗位上干着平凡的事,正是每个人的默默奉献,创造出一个个奇迹,让中华民族屹立于世界大舞台上。

二、深刻领悟五四精神的当代价值

新时代中国特色社会主义对当代青年提出了许多新的要求。当代青年应该奋发向上,努力进取,在新的时代创造新的成就,书写新的篇章。当代青年是国家的未来,国家的未来需要青年的一代去谱写的,我们应深刻领悟“五四精神”的意义,“五四精神”一代代的传承也与民族特征连接在了一起,“五四精神”激励着我们一代又一代青年团结奋斗,努力践行社会主义核心价值观,为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗。

(一)五四精神是培育和践行社会主义核心价值观的重要载体

五四精神与社会主义核心价值观的内在品质和精神实质高度匹配。要把弘扬五四精神纳入到培育和践行社会主义核心价值观的范围内,通过喜闻乐见的方式,开展五四运动纪念活动、五四精神的实践转化活动、专项学习、先进青年表彰等一系列教育活动,为培育和践行社会主义核心价值观搭建灵活多样的载体。

(二)五四精神是实现“中国梦”的强大动力

传承“五四精神”的时代价值,推动着我们每一名青年不断进步,是实现“中国梦”的强大动力。五四精神是中华民族精神的延续和升华,是时代精神的体现。正是在五四精神的照耀下,一代又一代的中国人民在实现“中国梦”的征程上砥砺前行。青年一代必须传承和弘扬五四精神,坚定共产主义信仰和爱国主义理想信念,以饱满

的热情投身于社会主义建设,为实现“中国梦”努力奋斗。

(三)五四精神是提升思想境界的重要源泉

新时代青年,要加强“五四精神”学习,加强理论学习,努力提升自己的政治素质、理论素质、道德素质,在工作中掌握过硬本领,在平凡的岗位上甘于奉献,彰显“五四精神”的时代价值,努力成为新一代的优秀青年。

三、弘扬五四精神,争做时代新人

(一)用先进思想指导实践

“少年强则国强”,当代青年是国家的未来和希望,青年的价值观决定着未来的价值观,将“五四精神”作为引领指南,青年肩负着国家的担子。近年来,在意识形态领域,受到全球一体化影响,一些不良思想或多或少影响了青年人。必须加强学习,学习五四精神,将个人理想信念融入国家的建设当中,为社会主义建设和全面实现小康社会添砖加瓦。新时代青年心中有阳光,脚下有力量,为了理想能坚持、不懈怠,才能创造无愧于时代的人生。

(二)用理想和信念迎接挑战

新时代青年要有理想、有信念、有担当,更要树立积极正面的价值观,增强民族自信心、自豪感,把自身的发展与国家民族的发展联系起来。弘扬五四精神,有利于当代青年勇挑历史重任,有利于当代青年厚植爱国主义情怀,有利于当代青年用批判的眼光看待事物,吸收各种文化中的精华,摒弃文化中的糟粕。新时代青年,也是新时代的开拓者,必须正视自我,冲破思想壁垒,敢于开展自我批评,敢于直面自身的不足。我们承载着实现中华民族伟大复兴的历史使命,比以往任何时候都更有机遇,也比以往任何时候更具挑战。

(三)用知识和本领勇担重任

革故鼎新、追求真知的精神仍值得我们继承和发扬。作为一名新时代青年,要敢于求实,敢于创新,要只争朝夕地学习,不断吸取知识的养分,扎实打牢基础。要像大国匠人们一样刻苦钻研,掌握丰富的知识技能,不断提升自己的综合素质和能力。如不思进取,原地踏步,必然是“逆水行舟,不进则退”。继承和发扬五四精神,既要在思想上行动起来,又要在丰富知识和本领上行动起来。建设具有中国特色的社会主义道路上,需要大批思想坚定又具有丰富专业知识和专业技能各类人才。

四、结语

中国特色社会主义走进了新的时代,新时代是奋斗的时代,广大青年要脚踏实地,在工作和生活中努力提升自身素质,以“五四精神”引领自身发展,深刻领会“五四精神”时代价值,用实际行动践行爱国主义,批判地看待事物,通过积累不断取得进步。在建设具有中国特色社会主义的伟大事业中,做一个有理想、有追求、有知识、有本领的青年人。我们这代青年人作为“强国一代”,要努力践行“爱国、励志、求真、力行”,在实现中华民族伟大复兴的中国梦的路上放飞青春。

参考文献:

- [1] 肖建国. 五四精神对新时代大学生价值观培育的启示 [J]. 开封教育学院学报, 2018(38):215-216.
- [2] 五四精神的时代意蕴及当代传承 [J]. 攀登, 2019(38):44-48.
- [3] 刘欣, 韩云花. 五四精神的传承及当代价值 [J]. 长春师范大学学报, 2019(38):67-70.
- [4] 梁妍. 让五四精神领航新时代中国青年的前进方向 [J]. 沈阳干部学刊, 2018(20):55-56.

高职“基本急救”课程教学改革思考

——以浙江国际海运职业技术学院为例

董雪玲

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:通过分析“基本急救”课程的教学现状,反思教学中存在的问题,探究问题的原因,提出实施理实一体教学改革的思路与对策,旨在提高涉海类学生应对船上急救的基本能力。

关键词:高职学生;基本急救;教学改革

中图分类号:G712

文献标志码:A

On Teaching Reform of "Basic First Aid" in Colleges

——A Study Case of Zhejiang International Maritime College

Dong Xueling

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Through the analysis of the teaching status of "Basic First Aid" course, this paper discusses the problems encountered in teaching, explores the causes of the problems and puts forward the ideas and countermeasures of teaching reform, aiming at improving the basic ability of sea-related students to deal with urgent accidents on ship.

Key words: college students; Basic First Aid; teaching reform

“基本安全”是海类专业学生适岗的专项培训课程,根据《海员培训、发证和值班标准国际公约》(STCW公约马尼拉修正案)关于“应急、职业安全、保安、医护和救生职能”而开设,“基本急救”是“基本安全”课程教学内容之一,也是海船船员基本安全合格证培训中的四个项目之一。基本急救培训内容多,涉及面广,但课时少。传统的授课模式,先理论后实操,理论课单向的知识灌输,导致学生没有时间消化课堂内容,实操课又与理论分离,只是将关注点集中在应付考试和评估上。为提高学生

急救能力,增强培训效果,有必要对传统的教学方式方法进行改革,积极探索新的授课模式和方法。

一、教学现状

目前,浙江国际海运职业技术学院涉海类专业的“基本急救”课程教学课时安排如表1所示:

表1 课时安排

| 基本急救 | 理论 | 实操 | 合计 | 授课顺序 |
|------|--------------|-------------|--------------|------------|
| 学时 | 16学时 (2天) | 8学时 (1天) | 24学时 (3天) | 先理论 后实操 |

“基本急救”课程的教学任务主要由学校医务室医生担任,按照专业教学团队制定的课程标准和分配的教学任务来实施。教材采用陈兵主编大连海事大学出版的“基本急救”教材。

授课内容理论部分包括:急救概述,人体基本组成和生命的基本特征;人体主要系统的解剖功能;生命体征监测及病情判定;船上常用急救技术,掌握外伤止血、心肺复苏术;船上常用急救技术——包扎法、固定法和伤员病人的搬运法;环境及理化因素损伤的现场处理及抢救方法;常见急症的基本知识及现场急救;救生艇筏上常见疾病的处理措施;常用急救药品用法;嗜酒和滥用药物危害。实操部分包括:外伤止血,伤口包扎;骨折及临时处理法;心肺复苏术。

教学重点为海上航行及作业中可能发生的意外损伤或各种急症时,采取的临时、紧急、正确、有效的自救和互救措施。理论教学安排1名教师(医生),主要方式为讲授,辅之以人体模型、挂图和相关药品、器械实物教学设备来完成。实操教学安排2名教师(医生)分组上课。

学校每年有14~18个水上专业班级学生需完成基本安全合格证培训,合格证的获取率几乎都是100%,说明培训达到海事局适任标准要求。

二、教学反思

根据统计结果,作为海上工作最基础的基本安全合格证培训通过率接近100%,说明两点:(1)作为基本安全培训的一个项目,基本急救的培训效果是很好的;(2)培训目标达成难度上不是很大。但是通过多年的教学体会与学生的实际能力情况,笔者认为还是存在一些不足的方面。

(一)学生对课程的认识需要加强

根据目前的教学情况反应,学生学习的主要目的只是为了获取“基本安全培训合格证”,而没有认识到基本急救能力在以后工作中的作用。所以在理论课教学中,学生只是因为海事局的考勤要求,必须到课,而不认真听讲,只要花时间背题库就可以通过。实操课虽然比较重视,但也是缺乏训练,考过就忘,出现比较严重的以应付考试为目的的现象,对所学知识的系统掌握和实际运用以及在未来工作中的重要性认识程度不够。

(二)课程内容重点不够突出

基本急救课程在两天的理论教学中教授的内容很多,涉及面广,为了完成培训要求,所以授课要面面俱到,满堂灌输。同时,授课的医生也缺乏教育学的理论基础,使得重点难以突出。

另外,由于教员都是普通的医生,不具有航海医学专业背景,也没有船上的经历。因此,教员对在船舶营运过程中尤其在海上经常出现的疾病、急救特点等了解有限。并且在海上发生的各种急救需求与陆地上又有一些差异,这也导致教学过程中重点内容不够突出。

(三)理论与实践脱节

由于应试培训,在船上遇到病人或人员受到意外伤害时,往往出现惊慌失措,而不能正确处理的情况,反应出船员应对突发疾病或意外伤害的实际处理能力还是比较低的。对学生培训后的跟踪调查,也证实了这一点。甚至出现过重症病人因没有得到及时治疗而加重病情甚至伤亡的情况,也出现过把普通病症误为重症,而造成绕航送病人就医的情况。这都反应出理论与实践脱节,对常见急救缺乏操作强化训练的问题。

(四)教学内容滞后

基本急救课程有的教学内容明显滞后于现代医学的发展,急救中的操作规范没有实时更新,达到新的要求或标准。如船上常用急救技术——心肺复苏(CPR),现行的标准为呼救救援在判断心跳和呼吸之后进行;按压前可先行心前区叩击法复律,现行的标准为按压前胸前叩击不再使用,因胸前叩击不能恢复自主循环,同时可能发生并发症,这是一种无效操作。

另外,教学内容也不能满足航海从业人员日益增长的对健康的需求,特别是疾病预防、必要的医疗设备(如自动体外除颤器(AED))的使用等,这些都应该在教学中进行补充。

三、教学改革的思路与对策

(一)教学改革思路

1. 借鉴示范课程

国际海事组织针对基本急救课程,在2000年出版了国际海事组织海员行为规范 Model Course 1.13(基本急救)。示范课程是满足公约要求的,提供给各履约国授课模式的范本。虽然其中授课方

式与授课习惯与国内现行模式有差异,但其对能力培养模式和目标达成方式可以供我们授课参考。

2. 贯彻理实一体的教学理念

理实一体教学是高职教育的一个特点,突破以往理论与实践相脱节的现象,强调教师主导作用和学生主体地位,通过设定教学任务和教学目标,让师生双方边教、边学、边做,全程构建素质和技能培养框架,在整个教学环节中,理论和实践交替进行,丰富课堂教学和实践教学环节,提高教学质量。突出学生动手能力和专业技能的培养,充分调动和激发学生学习兴趣。

3. 丰富授课手段

(1)引入线上教学。目前,针对基本急救课程,有两项教学资源是比较完整的。一是高职类航海技术专业教学资源库,其中有基本急救课程的大量资源,文本、图片、视频、动画都能够直接拿来使用,还可以在智慧职教上开设课程,题库练习。二是浙江海事局精品课程,其中也有授课资料和教学视频可以利用。另外,针对基本急救知识和操作视频也可以查找专业医学网站。

这些教学资源既可以方便学生对教学中简化部分内容进行自学,也可以让学生观看和学习规范化的基本急救操作,加强其操作要领的理解。

(2)开展案例教学。案例教学法是模拟临床实际,引入医学案例,通过叙述病例,引导学生运用所学的知识来分析问题,并最终解决问题的教学方法。实施案例教学需以课程标准为基础,选择典型案例,有针对性地设计问题,尽可能多地让学生掌握重要的知识点。教师要设定学生分析问题的范围和方向,使学生的自主学习活动符合学习的主题。

案例教学具有真实性的特点,提高了学生的学习兴趣,使其在一个个案例的学习过程中逐步建立急救思维,将知识转化为能力,有利于解决在工作中的新问题。

(二)教学改革对策

1. 调整授课安排

原授课安排理论16学时,实操8学时,先理论后实操,理论和实操割离,部分内容出现重复,使得授课时间更为紧张。因此可以将与实操相关的理论知识,实施理实一体授课,同时注重实际应用安排案例教学。调整后如下表2所示:

表2 调整后的授课计划

| 基本急救 | 理论 | 理实一体 | 案例教学 | 合计 |
|------|-------------|----------------|---------------|--------------|
| 学时 | 8学时 (1天) | 12学时 (1.5天) | 4学时 (0.5天) | 24学时 (3天) |

2. 简化部分授课内容

海船船员的基本安全培训是针对所有船员的最低标准。对于高职学生来说,基本急救中部分内容在初中和高中就已经学习过,如人体基本组成和生命的基本特征;人体主要系统的解剖功能等,这些内容在授课过程中可以简化,让学生通过线上自主学习和习题模拟训练来达到效果。将授课学时分配到一些新的知识点,突出课程的重点内容,也可以分配于加强学生的实践动手能力。

3. 强化学生急救实践能力

在理实一体的授课中,不仅仅只针对评估考试项目,规范化实操的要求和标准,结合视频和案例教学,给与学生更多的训练机会。

如心肺复苏术操作一定要保证高质量有效的技术要求,指出操作中常见的错误:(1)第一次胸外心脏按压没有定点部位,导致按压位置错误,同时按压时着力点不在大鱼际而是在整个掌心均可造成肋骨骨折,胸骨骨折等并发症。(2)按压时双臂没有垂直,肘部弯曲,上半身没往前倾,按压方向没有与胸骨垂直,呈现揉面状态,依靠手部的力量按压,力量不够,也可导致按压深度没有5-6厘米。(3)每次按压后没有完全放松,没有让胸廓完全回弹,血液难以充分回流到心脏。(4)按压速度过快心脏充盈时间减少,减少心输出量,速度过慢,不能将血液足够泵入心脏、大脑等重要脏器,使这些重要脏器仍处于缺氧状态。(5)打开气道方法不正确,没有完全打开气道,影响人工呼吸。(6)人工呼吸时吹气时间过短气体没有进入肺部,或吹气过多进入胃部造成过度通气等均影响心肺复苏抢救效果。

4. 提高学生学习兴趣

(1)在课程理论授课中,充分利用挂图、人体模型、视频以及动画,改变信息文字表达为图片、视觉传输,给学生更直接的学习感受,提高记忆和理解效果。同时,设计一些相关的问题让学生回答,实现授课中的师生交流,活跃课堂的气氛。

(2)在常见急症的讲授中,可以将教员自身在

医务室或医院中经历过的伤病的处理,或学生在校的急救案例结合进来,让学生了解到,基本急救的处理就在自己的身边。领悟到当他人或自己发生急症或意外伤害时,在专业医护人员抵达之前,对他人的救护或自救,可以改善病情,减轻痛苦,甚至挽救生命,让学生带着积极的心态和兴趣投入学习中。

(3)以典型的案例分析来吸引和增强学生在授课过程中的参与度。如“常见急症的基本知识及现场急救”为例,将学生4-5人分成一小组,教员将收集的8-10个真实患者病历(如心绞痛、心肌梗塞、高血压急症等)发放给各小组并布置任务。各小组成员团结合作,阅读病例,查阅资料(可以网络搜索)进行分析和探讨,提出可能诊断及进一步治疗措施。并由小组选派一人对该急症的临床表现和急救措施进行陈述、总结,最后由教师点评。

四、小结

基本安全合格证是从事海上工作最基本的证书,“基本急救”是“基本安全”课程的一部分,是必须学习和掌握的一个项目。在满足海事局培训要求的前提下,对于高职学生的教学,根据学生的学情,调整授课安排,简化内容;实施理实一体授课模式,丰富授课手段,提升学习兴趣;并在授课中突出学生实践能力培养,达到提高教学效果的目的。

参考文献:

- [1] 庞辉,刘芳武.海船船员急救培训 TIC 教学模式的探索[J].南通航运职业技术学院学报,2016(12).
- [2] 刘佳平.《船舶精通急救》课程实操教学的安全性探讨[J].武汉船舶职业技术学院学报,2013(6).
- [3] 陈兵.基本安全—基本急救[M].大连:大连海事大学出版社,2013.

基于传统文化传承的成人教育校园文化建设探究

陈燕飞

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要: 传承传统文化建设成人教育校园文化是社会发展的必然要求。文章阐述了传统文化与校园文化有着内在的逻辑关系,加强成教校园文化建设价值意蕴,提出了传承传统文化的成人教育校园文化建设路径。

关键词: 传统文化;成人教育;校园文化

中图分类号: G720

文献标志码: A

Research on Construction of Adult Education Campus Culture Based on Inheritance of Traditional Culture

Chen Yanfei

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: The inheritance of traditional culture and construction of adult education campus culture is an inevitable requirement of social development. This paper expounds the internal logical relationship between traditional culture and campus culture, strengthens the value implication of the construction of adult education campus culture and puts forward the construction path of adult education campus culture

Key words: traditional culture; adult education; campus culture

传统文化是一个国家、一个民族传承和发展的根本,我们要弘扬中华传统文化,建设中华民族共有精神家园。中国传统文化是中国文明演化而汇聚成的一种反映民族特质和风貌的民族文化,是民族历史上各种思想文化、观念形态的总体表现,是指居住在中国地域内的中华民族及其祖先所创造的、为中华民族世代所继承发展的、具有鲜明民族特色的、历史悠久、内涵博大精深、传统优良的文化。流传千百年的中华优秀传统文化,蕴含着丰富的哲学思想、道德理念、人文精神,不仅为社会道德建设提供了有益启发,也为成人教

育校园文化建设提供了有益借鉴。

一、传统文化与成人教育校园文化的内在逻辑关系

习近平总书记在党的十九大报告中指出:“文化自信是一个国家、一个民族发展中更基本、更深沉、更持久的力量。”成人教育作为高等教育一个重要组成部分,在新形势下更应厘清传统文化与成教校园文化之间的内在逻辑关系。

(一) 传统文化对成教校园文化的涵养与引领

中华文明源远流长,早已成为我们中华民族的民族基因,植根在每一个中国人的心中,潜移默

化地影响着我们的思维和行为方式,以及人们的精神追求和价值取向。中国传统文化中的处世哲学、做事准则、做人原则为东海成人教育学院的校园文化不仅提供了理论上的涵养,更是提供了精神上的引领。

(二)成教校园文化对传统文化的传承与弘扬

成人教育文化是成人教育的一个重要组成部分,关系到成人教育学院教书育人、管理育人和服务育人的质量。成人教育学院的每一位教职员工结合自己的岗位特点,在工作中履职尽责、兢兢业业、乐于助人、真诚为每一位学生服务的道德品质是对讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的中华民族传统文化的传承和弘扬,不仅营造了积极向上的成人教育文化氛围,而且契合了新时代社会主义的核心价值观。

二、新时代加强成教校园文化建设价值意蕴

成人教育作为教育的一个重要组成部分,受到了教育界的广泛关注。新时代成人教育的目标已从单一的学历学位教育转向素质教育,以适应社会发展的需要。因此,传承传统文化加强成教校园文化建设对于成人教育具有极其重要的意义。

(一)提升了教师的道德素质

中华文明源远流长,孕育了中华民族的宝贵精神品格,培育了中国人民的崇高价值追求。在实现中华民族伟大复兴中国梦的今天,在教育领域还存在一些道德失落现象,尤其在成教领域还存拜金主义、个人主义,还有一些教职员工道德观念模糊甚至缺失,是非、善恶、美丑不分,见利忘义、唯利是图,把成人教育仅仅当成赚钱的事业,严重损害了教师的形象和尊严。在成教校园文化建设中传承传统文化,可以让教师进一步地学习并践行传统文化中的师道,切实提升教师的道德素质。

(二)提升了学生的综合素养

中国传统文化是中华民族几千年文明的结晶,不仅体现在“自强不息”,“厚德载物”的中华民族精神中,也体现在崇尚和谐统一的最高价值原则中,还表现在注重人的内在修养重要价值指向中,为国人提供了立身处世的行为规范。在成教校园文化建设中传承传统文化,可以为学生营造良好的文化氛围,让他们在潜移默化中受到文化的熏陶和教育,提升综合素养。

(三)提升了成人教育的质量

成教学院的院风是成教校园文化的一个突出表现形式,它以潜在的、巨大的、无形的渗透力影响着成人教育的方方面面,尤其是直接影响着成人教育的质量。一个学院教职员工的作风和学生的学习学风都深深地受到院风的影响,因此,成教校园文化是影响成人教育质量的最直接也是最重要因素。在成教校园文化建设中传承传统文化,可以培养教职员工敬业、团结、奉献的职业道德,培养学生勤学、善思、进取的学习品质,从而有效提升成人教育的质量。

三、基于传统文化传承的成教校园文化建设路径

中华优秀传统文化是我们深厚的文化软实力,是中华民族和中华儿女文化自信的重要根基。为传承并加强中国传统文化教育,教育部要求把传统文化融入教材、融入到校园文化建设中。东海教育学院是浙江国际海运职业技术学院的二级学院,主要承担成人学历教育和继续教育工作,致力于打造具有一定区域影响力的综合性成人教育品牌。学院依托学校丰富的教学资源,结合学校“海字号”办学特色和现代化教学手段,通过积极与地方政府和企业开展培训合作,举办各类中短期职业技能培训班,为社会、为企业培养了大批应用型人才,取得了显著的社会效益。学院创办以来,一直致力于传承传统文化建设“修德立身、团结合作、敬业爱岗”的成教校园文化。

(一)传承传统文化,建设修德立身的成教校园文化

传统文化教导我们“大学之道,在明德,在亲民,在止于至善。”意思是大学的根本宗旨,首先在于了解和彰显人性固有的内在道德光明,然后必须亲近人民并竭尽全力为之服务,最后则要通过个人修身与社会实践,使社会和人都臻于和谐圆满的至善至美的理想境界。浙江国际海运职业技术学院的校训“德行四海”,语出自宋代毛滂所作《东风辞》“德行四海春无边”之句,基本含义是光大至善之大德,使之广被天下。光大美好的道德,一直是中华民族的不懈的追求,更是高等教育义不容辞的神圣职责。

东海教育学院坚持“育人为本,以德为先”的教育理念,始终把德育放在全部教育工作的首位,

贯穿于学院教育的全部工作之中。2017年出台的《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》要求对中华优秀传统文化的传承发展要“贯穿国民教育始终”。为了更好地响应国家政策,大力弘扬传统文化,东海教育学院对每一批新生都会进行始业教育,结合学生的社会实践活动、工作岗位,东海学院邀请了校内外的专家学者给学生们上了一堂又一堂精彩纷呈的始业教育课。成人学生通过始业教育课更好地认识社会,了解国情,增强社会责任感,营造学生修德立身的良好氛围。

(二) 传承传统文化,建设团结协作的成教校园文化

“同舟共济扬帆起,乘风破浪万里航”,东海教育学院形成了同心同德团队协作精神。在东海学院的这一集体中,每个人都以“礼义廉耻、见贤思齐”作为为人处世的哲学,以“富贵不能淫,贫贱不能移,威武不能屈”作为处事的准则,以“天行健,君子以自强不息”作为工作的原则,以“同舟共济”、“荣辱与共”作为做人的规则,建设了团结协作的成教校园文化。

在成教这一集体中,团结协作的校园文化深深影响着每一个教职员。办公室的墙上贴着座右铭“没有完美的个人,只有更好的团队”。任何工作的完成、事情的成功都离不开团队的合作。俗话说得好“一根筷子轻轻被折断,十根筷子牢牢抱成团”,东海学院的成教工作历来都是分工不分家,有工作大家一起做,有困难大家一起帮。在成教学院领导具有超强的亲和力和感召力,员工或勤劳、善良、细心,或热心助人、做事干脆利落,或做事沉稳、温文尔雅,或热情奔放、积极进取,或“文武”双全、勇于担当,正因为成教学院传承传统文化,建设了团结协作的校园文化,才可以结合众人的智慧与力量把每一件工作都做得完美无暇,使成教

工作越做越好。

(三) 传承传统文化,建设敬业爱岗的成教校园文化

敬业自古以来就是我国传统文化中的一个极其重要的价值观念,“三年视敬业乐群”“敬事而信”“‘敬’字功夫,乃是圣门第一义”都表明敬业的精神品格是中华传统文化中的优秀基因。在中国漫长的历史进程中,各行各业涌现出了无数的敬业典范,神农、大禹、鲁班、蔡伦、司马迁、诸葛亮等敬业典范都是我们今天要学习的榜样。敬业爱岗体现在个人层面上就是指一个人的工作价值和个人价值在工作的体现。作为一名新时代的成教工作者我们应该传承传统文化,倡导“春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干”的敬业精神。

东海教育学院一直在建设敬业爱岗的成教校园文化,并通过榜样来引领校园文化建设。成教学院最值得尊敬和骄傲的就是“元老”金亚琴老师,日常除了工作,还是工作;心中除了学生,还是学生。兢兢业业、尽忠职守、无私奉献了几十年,被学生评为成教最美班主任。虽然金老师前不久退休了,人离开了成教学院,但她的敬业爱岗的精神却留在了成教学院,激励着成教学院教职工工作中埋头苦干、拼搏进取,带着对成教工作的热爱与坚守,践行着敬业爱岗。

四、结语

中华优秀传统文化是历史的、也是当代的,跨越数千年时空的优秀传统文化绝非“药方只贩古时丹”,它将肩负起新时代的文化使命,为成教校园文化建设注入源源不绝的精神动力,在这种精神动力指引下,“不忘初心,牢记使命”,在成人教育这片土地上,传承与弘扬传统文化,把成教校园文化建设得更好。

高职体育教学引入跑的拓展内容的思考

张海波

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:高职体育教学旨在培养学生良好身体素质和良好精神品质。跑是人的本能,各种跑的练习是体育课程中重要的教学内容。文章阐述了跑的拓展内容及其教学意义,分析了跑的拓展内容引入高职体育教学中存在问题,提出了相应解决策略。

关键词:体育教学;跑的拓展;对策

中图分类号:G807

文献标志码:A

On Introducing Running into Physical Education in Colleges

Zhang Haibo

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: Higher vocational physical education aims at cultivating students' good physical quality and good spiritual quality. Running is a human instinct and all kinds of running exercise is an important teaching content in physical education curriculum. This paper expounds the extension content of running and its teaching significance, analyzes the problems existing in the extension content of introduction running into physical education and puts forward the corresponding solutions.

Key words: physical education; extension of running; solutions

在大部分高职学生的认知中,体育课程中的“跑”一般是指长跑或者短跑,较少涉及跑的拓展内容,因为教师在教学中较少或者从没进行跑的拓展内容教学。所谓跑的拓展内容是指教师在教学中设计一种特殊情景,然后根据情景需求对跑的规则进行修改,训练学生在特殊情景环境中各种不同跑的能力。跑的拓展内容教学,不仅可增强学生跑的能力,提高身体素质,提高环境适应力,还能通过教师引导和学生自发对跑过程的反思,使学生提高心理承受力与领悟生命意义的智慧。

一、不同跑的拓展内容及教学意义

在高职体育教学中引入跑的拓展内容并不只是为了增强学生体质,不同类别的“跑”具备特殊的教学意义,能够培养学生的身心综合素质,以及由于情境的设置培养学生对人生的重要思考。

跑的拓展内容丰富,样式多种,情境性强,主要有:

(一) 逃生跑

逃生跑包括低重心跑、快速反应跑、不同障碍环境中的快跑等内容,是用于逃亡的跑步形式^[1]。

逃生跑的主要目的是让学生学会在生命受到危险时尽快自救逃离危险。逃生跑是快速跑的一种,对学生的身体素质有不同程度的增强。比如消防官兵能够在事故发生后以最快的速度对人民进行救援,以及进行及时撤退。对于正好处于事故现场的人群而言,能够在最短的时间内离开是最正确的也是最重要的事情。逃生跑的训练正好是以火灾、塌方、山洪、海啸、逃避人或动物的追赶等险情为特殊情景,通过情景中的快速跑步练习,提高学生遇险逃脱能力和身体快速反应能力。

(二) 救生跑

救生跑包括两人抬人快跑、多人抬人快跑、背人快跑、抱人快跑等内容,是用于救人的跑步形式^[2]。全国平均每日都有事故发生,比如消防官兵们在现场进行救援时,经常使用这种跑步方法。国内人口稠密,在遇见险情时,总会有人受伤或者难以快速逃离事故现场,如果有人掌握了救生跑,那么便可以快速将伤者带离险情。同时,救生跑的训练也是对学生遇险献身精神的培养。

(三) 生存跑

生存跑包括徒手跑、俩人肩担或者手提物体跑、单人手提物体跑、越野跑等内容^[3]。一般而言,生存跑分为短距离和中长距离两种形式。相较于逃生跑和救生跑,生存跑更倾向于对学生个人的作用,但在一些特殊情景中,生存跑也能发挥作用,比如赶公交车等。

(四) 跑酷

相较于上述跑步形式,跑酷的意义更倾向于身体素质锻炼与心理素质的完美配合。作为极限运动的一种,跑酷在国外较为流行,而国内因为客观条件的限制,跑酷爱好者较为小众。跑酷运动主要以日常生活的环境作为运动场所,如城市的街道,依靠运动者的自身运动素质快速穿越未知或者已知的环境,并结合身体翻腾跳跃等多种技能。一些学者将跑酷视作运动的艺术,并且将其上升到激发运动者身体和心灵极限的哲学层次^[4]。

二、跑的拓展内容引入高职体育教学中主要问题

(一) 教师对跑的拓展内容教学理念缺乏良好认知

在大部分体育教师的认知中,体育的最主要目标是提升学生的身体素质,而近些年宣传综合素质教育理念之后,体育教师的认知中添加了培

养学生终身锻炼意识等更加先进的认知^[5]。但是实际教学中,这种理念改变往往是被动的,教师本身并没有深挖跑的拓展内容对学生的意义,而是将这些跑的形式当成了单纯的运动。教师在教学中,往往只是为学生讲解一些跑的内容的概念,然后就开始训练。这样的过程并不能让学生对跑的拓展内容形成正确的认知。从学生的角度看,这与教师对学生说:“篮球是一种对技巧、团队配合意识、体能都有较高要求的运动,学好篮球可以锻炼身体,加入国家篮球队还能为国争光”没有区别。这些话虽然没错,但对学生是华而不实的说辞,还会让学生加重对跑的拓展内容的误解,将跑的拓展内容当成一种难度高、不实用的运动。

(二) 教师对跑的拓展内容缺乏专业认知

高职院校的体育教学内容与普通高校的体育教学内容并没有太大的差异,主要对主流的体育运动进行教学,或者是对学生进行一些休闲运动的教学。而跑的拓展内容并不是高职体育教学的内容,体育教师对跑的拓展内容缺少专业的认知。近些年来高职体育教育对田径内容训练的重视程度在逐年下降,导致田径类教学课程减少,教师对学生跑步的指导能力不可避免的有些下降。而跑的拓展内容与正常短跑、长跑和耐力跑有相同之处也有不同之处,在进行跑的拓展内容的训练时,如果教师不能对学生进行专业化的指导,那么学生就容易在训练中受伤,或者降低训练的效果。

(三) 教学场地及相关设施不足,教学活动较难开展

跑的拓展内容基本上都是在特殊情景下进行的,在进行跑的拓展内容教学时,教师需要为学生布置相应的场景和设备^[6]。在教学实践中,高职院校通常是没有相关的教学场地或者是教学场地和设备无法满足众多班级学生的教学活动需求,虽然像救生跑和生存跑的相关训练可以利用高职院校现有的体育场地进行训练,如手提物品跑、背人跑等项目;但是有一些项目如果不设置相应的设备便较难达到训练效果,例如在现有的体育场所中,逃生跑、跑酷的训练较难实现。

(四) 学校管理人员与体育教师为难情绪较严重

由于体育课堂、体测、运动会上经常出现学生因参与体育活动而发生安全事故的事件,所以高职院校的相关领导和体育教师非常重视学生的安全问题。跑的拓展内容由于训练项目较复杂,且用

于模拟特殊情景的教学环境本身便具有一定的危险性,因此导致学校有关管理人员和体育教师有较大的抵触。跑的拓展项目对学生素质的培养不能与学生的安全相提并论,所以即使跑的拓展项目能够促使学生综合素质全面发展,他们也需要研究出更安全的教学方法之后,才能将跑的拓展项目引入并普及到教学中。

三、跑的拓展内容引入体育教学的对策

(一) 建立理论体系,解决客观条件限制

参考国外大学增设体育拓展训练课程的经验,在将跑的拓展内容引入高职体育教学之前,需要建立相应的课程理论体系。可以学习其他高校已有的理论体系,或者是吸收其他高校的经验,然后结合本校的实际情况,开创本校特色的理论体系。在建立完善的课程理论体系后,体育教师与相关领导能够对跑的拓展项目有正确的认知^[7]。相关领导与教师便不会再抵触将这些内容引入教学中。课程理论体系还可以帮助其他教师审视教学能力,让其他教师找到自己所欠缺的与跑的拓展内容相关的专业知识,并且可以指导体育教师使用科学、合理的教学方法,安全有效地开展相应的训练活动。教师在认识到自己不足之处后,自觉通过各种途径学习专业知识,提升教师专业素质,达到能够在训练中给予学生专业性的指导。

(二) 优化教学方法,开展跑的拓展教学

跑的拓展内容与传统的体育项目并不相同,因此,教师在进行跑的拓展项目教学时,不能再使用以往枯燥、单调的训练方式对学生进行训练,教师需要改正教学方式,通过丰富的各种情景设置使学生在学习过程中得到身体锻炼和思想道德素质培养。

与跑的拓展内容最相符的训练方式是游戏化的训练方式,以游戏化的方式进行体育教学是近些年体育教师关注的重点教学改革方式,大部分体育教师也有足够的能力以这样的方式对学生进行教学^[8]。在进行跑的拓展内容训练时,由于需要模拟特殊情景,所以学生在教学时难免发笑,以往教师都是认为学生不够认真,但在游戏化的教

学中,教师可以利用这一点,以此增加训练的趣味性。例如,在进行救生跑中的两人抬人跑训练时,教师可以将学生依据熟人或者是同寝室同学为原则将学生分为三人一组,将模拟情景设置为寝室,将训练内容唤作“拯救同学”,然后对学生进行相关的专业知识要点讲解,例如抬人跑时不能剧烈摇晃等,然后要求扮演伤员的同学尽力“苛责”负责抬的学生,在跑的过快时,让伤员喊:“跑的太快了,伤员的断骨刺进肺中了,伤口崩开了,血溅三尺高啊!”,当同一时间段的多个小组训练完后,教师在要求“伤员们”现身说法,讲述在同学的不当操作下,自己是如何被“折磨”的。通过有趣的教学,教师能够改变学生对跑的拓展内容的偏见,使跑的训练能够高质量、高效率进行。

综上所述,将跑的拓展内容引入高职体育教学中并不是一件简单的事情,需要学习参考先进经验,建立较为完善的知识体系。体育教师还要进行自我学习,提升专业能力,通过积极有趣的教学方式开展有效教学,使学生在提高身体素质的同时,提升心智能力与完善品格。

参考文献:

- [1]熊志超.跑的拓展内容引入高职体育教学中存在的问题及其解决对策[J].现代职业教育,2017(7).
- [2]熊志超.高职体育教学引入跑的拓展内容的探讨[J].赤子(上中旬),2017(05):89.
- [3]郭华军.趣味田径教学法在高职体育教学中的运用[J].当代体育科技,2019,9(26):75.
- [4]宿宁轩.高职体育田径教学的困境与对策分析[J].国际公关,2019(08):118.
- [5]宋颂,俞宗发.高职院校田径教学中体育游戏的应用探讨[J].才智,2019(11):87.
- [6]黄中日.简析在高职体育的田径教学中实施拓展训练的可行性[J].运动,2018(19):137-138.
- [7]秦风.高职体育教学中趣味田径教学法的运用[J].智库时代,2018(23):228.
- [8]王尔进.高职田径教学中拓展训练的作用研究[J].职业,2018(07):62.

双向消减式倒计时交通信号灯设计研究

娄荣跃 马露瑶

(浙江国际海运职业技术学院,浙江舟山 316021)

摘要:交通信号灯作为城市交通系统的重要指示设备,其不断优化设计与研究有助于城市交通管理系统智能化发展。文章根据舟山市道路交通特点,在传统交通信号灯的运行模式基础上,进行创新研究,设计了基于双向消减式倒计时信号灯,旨在为现代道路特别是小路口移动交通信号灯系统提供一种应用尝试,也为针对性投入使用该技术提出可行性对策。

关键词:交通信号灯;倒计时;双向消减;形象化

中图分类号:U491.5

文献标志码:A

Research on Design of Bidirectional Subtractive Countdown Traffic Signal

Lou Rongyue Ma Luyao

(Zhejiang International Maritime College, Zhoushan 316021, China)

Abstract: As an important indicator of urban traffic system, traffic signal lamp is helpful to the intelligent development of urban traffic management system. According to road traffic characteristic of Zhoushan, on the basis of the mode of the traditional traffic lights, an innovative bidirectional subtractive countdown traffic signal is designed, aimed at providing a traffic light system for modern road, especially small intersection, also providing technical feasibility countermeasures for the use of the traffic signal.

Key words: traffic lights; countdown; bidirectional subtractive; visualize

1 双向消减式倒计时信号灯的设计背景

交通信号灯又称为红绿灯,通常设置于道路的交通岔路口或其他特殊的地点,根据规定设置的时间交互更换光色讯号,管制机动车驾驶人和行人的交通行为。随着人们生活水平的不断提高,城市化进程加速的同时,城市机动车拥有量迅速增加也引发了交通拥堵、交通安全等问题。交通

信号灯对于加强道路交通管理、减少交通事故、提高道路使用效率起着重要作用。因此,选择符合城市道路特点且有利安全通行的交通信号灯显得尤为重要。

舟山市作为海岛型城市,地形特殊,岛屿分散,海岛公路点多面广,城区道路纵横交错且小路口众多。本文综合城市道路交通特点、交通信号灯

使用情况等多方面因素,以舟山市城区道路的小型路段、路口为取材分析样本,经过多方面的信息收集和实地调研,发现由于考虑经济成本和实用价值,很多小型路口仍使用不配备倒计时功能的传统型交通信号灯,更有一些小型路段的路口仍未配备交通信号灯,由于缺少倒计时功能或倒计时功能视觉效果不明显等问题,在一些狭窄的城市路段及路口,驾驶员常会因不能确定信号灯变换时间或因看不清信号灯的倒计时功能,而当信号灯变化时动作反映变慢,导致原本可以顺利通过的后方车辆因前方车辆的延时或急刹而不能及时通过,极易出现交通拥堵、追尾等交通事故。因此,解决现代交通拥堵、有效提高道路利用率是城市交管部门面临的重大问题。

本文针对目前小路口交通信号灯在运行过程中存在的问题,以舟山为例,对传统交通信号灯进行形象化改良设计,将具有双向消减式倒计时功能的信号灯与移动式信号灯结合使用,改进和弥补了传统交通信号灯的不足,为小路口交通信号灯的科学合理设置提出可行性解决办法。

2 双向消减式倒计时信号灯的设计原理

双向消减式倒计时信号灯在传统交通信号灯的运行模式基础上,主要在外观和内置计时两方面进行创新设计。其外观设计遵循传统交通信号灯的基本模式,红黄绿信号灯的排序也依旧按照传统的竖直或横向顺序依次排列。在没有其他箭头信号灯的指示下,对于车辆、非机动车及行人而言,它所传递的信息是:绿灯时,通行方向为直行;红灯时,车辆通行方向为停止和直接右转方向;黄灯时,准备停止。其设计原理具有如下创新点:

(1)外观设计。双向消减式倒计时信号灯由外圈、内圆和LED灯珠、内置计时器等设备组成。主要是在原有的红、黄、绿灯的外边缘增加外轮廓圈,并将外轮廓与内圆LED灯有效分离,并在内圆LED灯中内置计时器(如图1所示)。

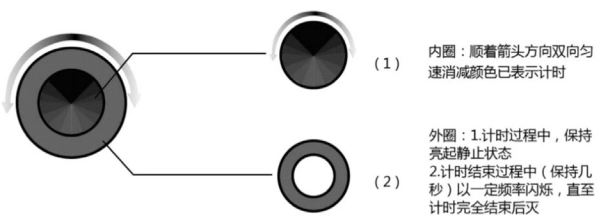


图1 外观结构示意图

(2)内置计时。①内圆:倒计时开始后,内圆LED灯以轴心为参照点,对照中心轴顶端开始双向(即顺、逆时针方向)匀速消减直到消减至中心轴底端,倒计时结束。②外圈:在倒计时开始后,始终保持亮起静止状态,在倒计时最后几秒,外圈LED灯将开始以一定频率闪烁,直到计时完全结束后熄灭(如图2所示)。



图2 内圈计时效果图

(3)工作原理。红灯亮起,信号灯外圈和内圈的红灯都同时亮起。红内圈按照顺逆时针双向匀速消减计时,在计时过程中,外圈红灯始终保持静止且亮起的状态,在最后几秒红内圈计时的过程中,外圈红灯则以一定的频率进行闪烁,到计时过程全部结束,内圈红灯完全熄灭,黄灯开始亮起,黄灯闪烁后逐渐熄灭,绿灯开始亮起,如此循环。绿灯的工作原理与红灯完全一致(如图3所示)。

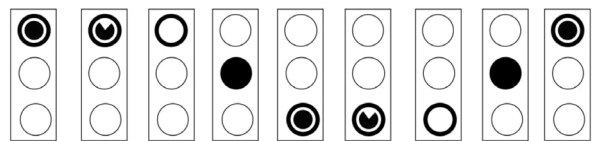


图3 红绿灯变化过程图

具有倒计时功能的双向消减式交通信号灯,经过改良设计后,将内置化计时方式与信号灯外观形象化进行的创新结合,使得计时效果更加科学合理且清晰明确,有效解决了传统交通信号灯在运行过程中所存在的问题,降低现有红绿灯与计时器组合式的交通信号灯的额外成本,为城市交通安全高效运行提供了可行性设计方案。

3 双向消减式倒计时信号灯的特点和优势

目前常见的传统交通信号灯有两种,一种是最普遍的圆形大灯,另一种是数显计时灯。两者各有优势,圆形大灯亮度高、显示度强,即使距离较远也能一目了然,而数显计时灯可以使驾驶员和行人了解信号灯变换的时间点,利于车辆和行人顺利通过路口。因此,复杂路段一般会采用圆形大灯与数显计时灯相结合的交通信号灯,虽然这种组合式的交通信号灯模式使用效果较好,但也存在额外成本增加、后台控制复杂以及一定程度

上可能对车辆和行人造成干扰等不足情况。

双向消减计时的小路口交通信号灯在传统信号灯功能的基础上进行改良,解决了传统信号灯应用在小路口的诸多不足之处。双向消减计时红绿灯模式与传统交通信号灯特点见表1。

表1 传统可移动式与双向消减计时信号灯模式比较

| | 现有可移动式 红绿灯模式 | 双向消减计时 红绿灯模式 |
|----|---|--|
| 优点 | 1. 通用性强,使用惯性强,已普及 2. 采用防火防水的特殊材质,不易腐蚀 3. 配套设施生产模式固定,厂家多 | 1. 将数字计时方式形象化,内置化 2. 效果直观,可预知等待时间 3. 红绿灯之间转换有时间的提示,可防止发生交通事故 |
| 缺点 | 1. 不配备计时器 2. 红绿灯相互跳转没有设置缓冲的时间,车主和行人不能预知等待时间 | 1. 外观设计较传统稍显复杂 2. 内在控制设计要求更科学精密 |

由此可见,双向消减计时红绿灯优势明显:

(1) 功能更全。相对于传统可移动式交通信号灯模式,双向消减计时红绿灯将计时器和LED灯芯有机结合在一起,兼具了圆形红绿灯与计时灯的优点,通过一种灯实现了两种功能,成本更低,光色讯号也更显著,设计简洁明了,同时还可以减少制作成本。

(2) 替代性更好。小型路段交叉路口较为狭窄,视线距离短,而传统红绿灯与计时装置分离的设计因体积和面积相对较大,不适用于小型路段路口,现在城市道路交通仍多采用传统固定式红绿灯且已大面积普及。因此,双向消减计时的交通红绿灯信号可在试用初期多与可移动式交通信号灯结合,使其逐渐过渡,为替代传统的信号灯,被人们普遍接受奠定基础。

(3) 安全性更高。对于未设置带有数字计时功能信号灯的小路口而言,机动车驾驶员和行人因无法预知等待时间,将会产生急躁心理,双向消减计时交通信号灯可以让他们提前估算机动车通行及等待的时间,同时也可以提高驾驶员启动车子的反应时间,从而减少等待,保障车辆安全有效地通行的同时也缓解了驾驶人急躁的情绪。

4 小结

双向消减式倒计时信号灯是在传统红绿灯信号的基础上进行改进设计,将LED信号灯与计时器合二为一并进行显示模式的形象化创新,其设计清晰直观,拥有智能化的控制功能,具有一定的实际应用性和可操作性。作为智能城市交通系统的一部分,既节省了资源,又体现了工业设计理念与安全出行服务的完美结合。设想其主要与可移动式红绿灯相结合,以舟山为试点再向全国进行推广,应用于车流、人流量较大的小型道路路段和路口。从某种程度来说,双向消减式倒计时信号灯契合国家对交通运输方向发展的目标,从理论上和技术上都具有很强的可推广和实际应用的价值。

参考文献:

- [1] 浙江国际海运职业技术学院. 具有倒计时功能的交通信号灯 [P]. 中国实用新型专利, 专利号 201821936312.3.
- [2] GB14887-2003, 中华人民共和国国家道路交通信号灯标准 [S]. 2003.
- [3] 舟山市统计局, 国家统计局舟山调查队. 2017年舟山市国民经济和社会发展统计公报 [Z]. 2017.
- [4] 国务院. 国务院关于印发“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知 [Z]. 2017.

《浙江国际海运职业技术学院学报》 2019年总目次

第一期

- 温岭龙门新港简介及船舶进出港航行方法····· 戎超峰(1.1)
- 模糊自适应PID控制在水族箱恒温系统中的控制研究····· 林型平(1.5)
- 舟山国际海员综合服务基地建设对策研究····· 韩雪梅 汪益兵(1.9)
- 嵊泗“跳岛游”开发思路与研究····· 徐 燕(1.12)
- 基于目的论的旅游标识语翻译研究
——以舟山市客运公司标识语英译为例····· 翁洁静(1.16)
- 目的论视域下旅游景点外宣翻译实例研究
——以《朱家尖旅游指南》英译手册为例····· 邵 瑶(1.22)
- 舟山大学生手机成瘾现状及对策研究····· 干瑜璐 王 晶 杨 盈 徐 盈(1.26)
- 排球运动员战术意识培养策略研究····· 刘大炜(1.30)
- 宁波市人工智能技术专利战略实施研究····· 谢倩芸(1.35)
- 《西洋记》与普陀山及观音信仰考述····· 金 涛(1.39)
- 孟姜女传说的文化解读····· 王静飞(1.44)
- 高职学生创业心理素质培养的思考····· 曹 轶(1.47)
- “指南针”航海文化育人载体在高职院校思政工作中探索与实践····· 韩开封(1.50)
- 新时代中国特色社会主义思想指导高职院校反邪教工作研究····· 王 颜(1.54)
- 海石花“果冻”的加工工艺研究····· 蔡苏洁 徐睿杰 王 杰 陈超异 蔡青青(1.57)
- 基于机器视觉的智能分拣技术研究····· 李 明 何 琪 魏 萍 张学俊(1.61)
- 一种海面藻类自动收集系统的设计研究····· 王现金 王雪峰(1.64)

第二期

- 船舶锅炉水位计自动冲洗程序设计····· 杨加力 林传颂 马赛男(2.1)

- 基于 FX3U-3A-ADP 模块对变频器模拟量控制的解决方案·····苗家明(2.6)
- 亚洲区域化学品运输经济效益分析·····韩雪梅 罗 英 汪益兵(2.10)
- 基于日本神户环形旅游巴士体系的定海特色旅游交通方案设计·····王优华 周晏百 李沛晔(2.14)
- 高职院校微信公众平台的传播效果提升策略·····熊 孜(2.18)
- 基于组织力提升的高职院校教师党支部建设研究·····李晓璐(2.21)
- 发挥高校工会职能,提升工会组织活力·····金巧娟(2.25)
- 金塘杨希栋父子与百年大鹏山灯塔考述·····孙 峰(2.28)
- 基于微信平台的航海英语词汇移动学习研究·····徐溢芳(2.32)
- 基于聚合模式的英语教师提问策略有效性研究·····周红芬(2.36)
- “口袋实验”在“单片机技术及应用”课程教学中的研究与实践·····徐 鹏(2.41)
- 基于“课赛融合”的“船体CAD/CAM”课程教学改革实践研究·····董明海 李 云 汤 婧(2.46)
- “微课”在“航线设计”课程中的应用研究·····郝永志 刘霜冬(2.50)
- 虚拟仿真技术在“船舶电工工艺”课程教学中的应用·····付 军 陈永芳(2.53)
- 基于“浙江线上大学平台”的混合式教学实践与研究
——以“航线设计”课程为例·····李永广(2.57)
- 健身肚皮舞锻炼对高职女大学生身心健康促进效应研究·····郭 娟(2.62)
- “课程思政”在高职数学教学中的实践探索·····沈 振 虞艳娜(2.67)
- 基于超星学习通平台的网络课程资源建设及教学实践研究
——以“工程力学”课程为例·····李献丽(2.70)

第三期

- 基于优化 LSSVM 的船舶推进永磁电机振动故障诊断·····陈再发(3.1)
- 船用螺旋桨安装设备及工艺研发·····孙世芳 颜金龙 倪科鸿 侯舟波(3.7)
- “自由贸易试验区”背景下舟山海事法律服务环境研究与对策建议
·····汪益兵 汪舟娜 李子强 韩雪梅(3.12)
- 舟山渔业劳动力结构性矛盾分析及应对策略研究·····吴 革 黄优亚(3.16)
- 长三角一体化建设背景下舟山旅游市场发展研究·····程芸燕 邹智深 孔 洁(3.20)
- 明末清初僧人东皋心越东渡赴日的舟山行程·····朱燕青 孙 峰 胡海瑛(3.25)
- 英国最早的自舟山采集的茶叶标本及其所构文化通道初探·····邱妤玥 夏 重(3.30)
- 张苍水被执地悬岙考·····夏志刚(3.35)
- “五四精神”融入高校思想政治教育的路径研究·····芮明珠(3.39)

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 高职体育职业体能教育教学探讨····· | 张君安(3.42) |
| 高职学生职业素养培养融入课程教学探究 | |
| ——以“应用文写作”教学为例····· | 夏敏(3.47) |
| 基于“互联网+”的“邮轮餐饮服务与管理”课程教学改革研究····· | 刘利娜(3.51) |
| 多功能焊接滚轮架的势能回收研究····· | 张剑焜 卓宏明(3.56) |
| 灵便式M型采矿船的设计研究····· | 项世聪 陈海洲 朱建辉 杨光(3.61) |
| 老人安全监护系统开发····· | 蔡吕来 李平信 颜金龙(3.66) |
| 钢管与法兰内外同步对接焊装置设计····· | 陈锴航 陈倩清 赵陈(3.71) |
| 船舶壳管式冷却器自动清洗装置设计····· | 江舟 周子健 方佳俊(3.74) |

第四期

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 舟山龟山航道潮流特征分析····· | 贺小萍 杨其雷(4.1) |
| 健全舟山国际船舶低硫燃料油供应体系研究 | |
| ——基于需求导向的视角····· | 舟山市党校课题组(4.5) |
| 舟山绿色石化精深加工产业的发展路径研究····· | 吕煜昕(4.11) |
| 加快推进舟山江海联运服务中心建设的调查和思考····· | 课题组(4.16) |
| 关于进一步推进企业科技创新的调查和建议····· | 课题组(4.22) |
| 舟山系列博物馆运行现状及发展对策思考····· | 林上军(4.27) |
| 舟山三类传统村落的文化特征分析····· | 叶大恩 翁源昌(4.32) |
| 普陀山禅修游开发策略研究····· | 乐彩珠(4.37) |
| 论中小型航运公司安全风险管控对策····· | 肖根连(4.41) |
| 甬舟绿色石化产教融合基地建设的实践研究····· | 江爱芬 史方敏 郑忠义 史海波(4.44) |
| 高校体育教育学生核心素养培养发展途径构建····· | 夏燕波(4.48) |
| 音乐教育协同理论在大学生素质教育中的运用····· | 孙佳录(4.52) |
| 传承“五四”精神 勇做时代新人····· | 苏峰(4.56) |
| 高职“基本急救”课程教学改革思考 | |
| ——以浙江国际海运职业技术学院为例····· | 董雪玲(4.59) |
| 基于传统文化传承的成人教育校园文化建设探究····· | 陈燕飞(4.63) |
| 高职体育教学引入跑的拓展内容的思考····· | 张海波(4.66) |
| 双向消减式倒计时交通信号灯设计研究····· | 娄荣跃 马露瑶(4.69) |
| 基于无人船水质检测装置的设计与研究····· | 陈科达 郭飞军 毕耀隆 薛诚磊(4.72) |