

# 皖江段锚地建设与维护管理初探<sup>\*</sup>

王玉红<sup>1</sup> 沈金保<sup>2</sup>

(1.长江芜湖航道管理处,安徽 芜湖 241009;2.芜湖市港航管理局,安徽 芜湖 241001)

**摘 要:** 随着皖江城市带承接产业转移示范区建设快速推进,长江黄金水道作为主动脉战略地位日益增强,大量深吃水船舶进入安徽段,给沿江港口发展带来巨大效益,锚地作为港口主要设施之一,锚地少、维护管理制度不完善,存在一定的安全隐患,新建、扩建锚地刻不容缓,文章提出相应的解决方案。

**关键词:** 皖江;锚地建设;航道安全;港口发展

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9846.2016.03.003

中图分类号: F512.3;U653.2

文献标志码: A

文章编号: 1672-9846(2016)03-0011-05

近年来,长江航运快速发展,皖江航道维护尺度不断提高,运输船舶规模持续扩大,船舶专业化、大型化趋势十分明显。皖江干线出现锚地总量不足、锚地结构不合理、锚地建设缺乏统一建设和管理<sup>[1]</sup>。为更好适应长江航运发展和长江经济带建设,作为港口重要基础设施之一的锚地建设尤其重要。

## 一、锚地建设的必要性

### (一)安徽沿江经济发展的需要

2010 年 1 月 12 日,国务院正式批准实施《皖江城市带承接产业转移示范区规划》(简称《规划》),核心内容为“一轴、双核、两翼”,“一轴”包括安庆、池州、铜陵、巢湖、芜湖、马鞍山 6 个沿江城市。实施《规划》和长江经济带建设后,安徽省经济发展快速。2010 年全省生产总值 12263.4 亿元,沿江芜湖、马鞍山、铜陵、池州、安庆、巢湖 6 市生产总值分别为 1080 亿元、760 亿元、450 亿元、280 亿元、970 亿元、615 亿元。2015 年沿江芜湖、马鞍山、铜陵、池州、安庆市 5 市(巢湖市撤市并入合肥、芜湖、马鞍山市)生产总值分别为 2457.3 亿元、1365.3 亿元、721.3 亿元、530.6 亿

元、1613.2 亿元,占全省经济总量 22005.6 亿元的 30.39%,区域经济发展水平较高。

### (二)满足长江航运发展对锚地需求增长

随着安徽经济快速发展,进入安徽段的船舶数量大幅度增长,芜湖以下航段日流量高达 1500 艘左右,芜湖以上航段为 1000 艘左右,芜湖段也高达 1500 艘之多,船舶日趋大型化,对锚地需求巨大(见表 1、表 2,数据来源于芜湖海事局)。2014 年皖江主要港口吞吐量为:芜湖港 10847.4 万吨、马鞍山港 8100.9 万吨、铜陵港 7045.1 万吨、池州港 4279.3 万吨、安庆港 3137 万吨,长江五港货物吞吐量占全省 76.2%。与 20 世纪初比较,长江干线船舶运力增长 4 倍,货运量增长 6 倍,平均进出港船舶数量增长 1 倍,锚地没有增加反而由于跨江通道建设、航道整治、长江岸线开发等因素出现萎缩。

### (三)保障航运安全畅通的需要

随着港口作业船舶增多,又没有足够的锚地供船舶停泊,部分船舶停泊在主航道内,占据一定的航道,影响航道畅通与行轮航行安全,存在一定的安全隐患,制约通航安全和港口经济的发展。

\*收稿日期:2016-06-20

作者简介:王玉红(1970-),男,安徽芜湖人,长江芜湖航道管理处高级工程师,主要从事航道行政、航道维护管理研究。

沈金保(1965-),男,安徽芜湖人,芜湖市港航管理局工程师,主要从事港航工程建设管理工作。

二、皖江段锚地现状及锚地分类

皖江段上起长江干流江西与安徽交界,下至江苏段交界,主航道全长 343 公里。按是否办理审批程序皖江段锚地可分为 3 大类:一是设置专设航标明确标示锚地界限,二是船舶习惯性锚地,三是临时停泊区。

截止至 2015 年底,皖江段锚地(设置锚地专

用标志,明确标示锚地范围)共有 16 座(马鞍山江轮、海轮锚地上下端联在一起),见表 3;皖江段船舶习惯性锚地(多年来,船舶自发选择在某一特定水域内停泊作业)共 4 座,见表 4;皖江段临时停泊区(由特定机关公布的供船舶临时停泊作业水域)共 14 座,见表 5,表 5 数据来源于长江安徽段船舶定线制规定(2010 年)附录 7。

表 1 芜湖长江大桥断面船舶平均日流量统计

年份	月份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	1314	638	1167	1548	1475	1528	1557	1649	1465	1669	1543	1394
2014	1339	1299	1332	1446	1387	1475	1739	1205	1520	1595	1579	1552
2015	1519	1217	1467	1537	1534	1489	1412	1454	1446	1461	1513	1399

表 2 船舶尺度统计

断面位置	年份	船舶尺度	<30 米	30—50 米	50—90 米	90—180 米	≥180 米
芜湖大桥	2013	艘次	459	5220	6165	2093	13
	2014		240	3651	11315	2131	131
	2015		185	2476	12462	2204	121

表 3 皖江段设标锚地统计

锚地名称	位置	尺度(m×m)	主要锚泊设施	最大锚泊能力
小黄洲江轮、海轮锚地(2 个锚地)	马鞍山水道左岸	4200×300	围船 2 座、10 座航标	10 艘 1 万吨
郑蒲港锚地	江心洲水道右侧	1730×200	5 座航标	5 艘 1 万吨
芜湖港联检锚地	西华水道下段	600×300	2 座航标	6 艘 5 千吨
芜湖港东梁山锚地	西华水道下段	2000×300	4 座航标、趸船 1 座	33 艘 5 千吨
三山港区头棚锚地	白茆水道中段	2050×250	4 座航标	36 艘 5 千吨
万家滩锚地	黑沙洲北水道	1500×400	5 座航标	36 艘 5 千吨
方港河锚地	土桥水道右侧	1400×324	4 座航标	26 艘 5 千吨
汀洲锚地	成德洲东港下右侧	900×235	2 座航标	14 艘 3 千吨
危化品锚地		875×235	3 座航标	14 艘 1 千吨
九华锚地	大通水道右侧	700×300	4 座航标	6 艘 5 千吨
泥洲锚地	贵池中水道左侧	2000×200	6 座航标	18 艘 5 千吨
欧山锚地	贵池水道左侧	1500×200	2 座航标	16 艘 5 千吨
牛头山锚地	鹅毛洲右汊	1300×200	2 座航标	20 艘 3 千吨
五里庙锚地	安庆水道右岸侧	4000×440	3 座航标	40 艘 5 千吨
大渡口件杂货锚地	安庆水道右岸侧	1400×290	2 座航标	20 艘 3 千吨

表 4 皖江段船舶习惯性锚地统计

锚地名称	位置	尺度(m×m)	主要锚泊设施	最大锚泊能力
桂花桥锚地	芜湖水道右岸侧	500×100	无	5 艘 5 千吨
箱子拐锚地	芜湖水道右岸侧	1400×350	无	20 艘 5 千吨
河西锚地	贵池南水道上口	750×360	无	一般货船
中水位锚地	老港区与江口港区之间	1000×100	无	一般货船

表 5 皖江段船舶临时停泊区统计

锚地名称	位置	尺度(m×m)	主要锚泊设施	用途
新生洲停泊区	马鞍山水道左岸新生洲头	500×200	无	各类船舶
马鞍山停泊区	马港#6 码头至第 3 水厂间	1000×200	无	各类船舶
何家洲停泊区	江心洲至太平府水道之间	长 1500m	无	小型船舶
采石停泊区	采石码头对开 300 米	200×100	无	空载船舶
东梁山停泊区	#175—#177 红浮连线东侧	2500×350	无	驳船、单船
白茆沙停泊区	#187—#189 红浮连线南侧	长 2500 m	无	小型船舶
中央口停泊区	保定圩塔侧标至以下 2000 米	长 2500 m, 上游宽 300 m, 下游宽 400m	无	驳船、单船
三山河停泊区	三山河塔侧标上航道外	700×150	无	海螺码头作业
黑沙洲停泊区	黑沙洲塔侧标上航道外	400×100	无	普通货船
太阳洲停泊区	#222 红浮以上航道外	600×150	无	普通货船
和悦洲停泊区	和悦洲下右岸航道外	600×150	无	上峰码头作业
池州南港停泊区	南港左岸#3 白浮上	1000×200	无	驳船、单船
乌沙停泊区	乌沙附近航道外	1000×500	无	驳船、单船
三江口停泊区	三江口水域	1000×500	无	驳船、单船

### 三、建设锚地的基本条件

《内河通航标准》(GB50139—2014)第 5.4.2 条对锚地选址作出规定:锚地宜选在河床稳定、水域宽阔、水深和水流条件良好的河段;通行控制河段内不得设置锚地、在河道的弯曲和狭窄区段不宜设置锚地。《内河通航标准》5.4.3 条对锚地布置也作出要求:锚地不得占用现行和规划航道,与航道边线的距离不得小于 2—3 倍设计最大锚泊船型宽度。

在港口附近水域建设锚地其具体要求如下:

(1)水域开阔,有足够的水域供船舶抛起锚作业,又不占据主航道,不妨碍其它船舶航行。(2)水流条件,流速较小、流向要相对稳定并无回流现象。(3)底质与水深,要有较好的河床底质,软硬适度的泥质、泥沙质、沙泥质。河床平缓,有足够的水深。(4)避风浪,应有一定的掩护风浪的水域。(5)避开特殊水域:桥区;水下过江电缆、船舶航行密集区、航行警戒区等<sup>[2]</sup>。

### 四、皖江段锚地建设与维护存在的主要问题

(一)锚地数量少,锚地锚泊能力不足,与港口货物吞吐量不匹配

随着皖江段航道条件日益改善和维护尺度不断提高,皖江五港货物吞吐量逐年上升,2014 年芜湖港完成港口货物吞吐量 1.08 亿吨,年度增长 16.5%,占全省港口货物吞吐量 24.6%,成为全国内河第 11 座亿吨港口,安徽省首座亿吨大港。

2014 年皖江安庆、池州、铜陵、芜湖、马鞍山五港完成货物吞吐量 3.34097 亿吨(资料来源于芜湖市港航管理局 2015 年第 2 期民意征集结果),而皖江段锚地却没有相应增加,反而由于开通副航道、航道整治工程建设或航道变迁而消失,如裕溪口水道开通为公用航道后,裕溪口上口锚地水域因辟为航道而撤除;土桥水道成德洲头锚地因位于土桥水道航道整治建筑物洲头守护范围内而废除。太平府水道开通为公用航道后,到港作业船舶流量明显增加,却没有建设相应的锚地,船舶在航道内随意抛锚。特别是马鞍山当涂发电有限公司码头附近水域,位于该段航道最窄处,枯水期航道宽度仅有百米,往往有 4—5 艘船舶停泊在航道内,严重影响航道畅通安全。

(二)锚地结构不合理,普通货物锚地与特殊货物锚地、联检锚地比例不协调

皖江 5 港完成吞吐量货种主要以煤炭、金属矿石、矿建材料、水泥、石油、天然气及制品、化工原料及制品等为主。皖江段锚地基本上以普通货物锚地为主,危化品锚地少,而长江上危险品船舶数量逐年上升,由于危险品锚地少导致危险品船舶在港区其它水域或普通锚地锚泊,不仅其自身安全存在隐患,还可能给港口生产带来重大安全隐患。

按照相关规定,作为常年对外籍轮开放港口须建有联检锚地,但皖江 5 港仅有少数港口建有

联检锚地。联检锚地是国际航线船舶到港后进行商检、卫检、动植物检疫和海关检查的锚地,通常由引航、检疫、海关和海事等部门共用,具有特殊性。联检锚地应能切实保障各类联检工作顺利开展,对此类锚地应进行完善的维护管理,以保证使用<sup>[3]</sup>。

(三)习惯性锚地与临时停泊区无助导航设施,无维护手段

习惯性锚地是指多年来船舶自发的、习惯性在某个固定水域泊锚,如芜湖港区箱子拐锚地,该锚地没有经过任何部门批准,没有明确水域,也没有任何助导航设施,无任何部门对其维护管理。2005年长江芜(湖)南(京)段实施航路改革、2010年长江安(庆)芜(湖)段实施航路改革,长江安徽段实施船舶定线制。根据长江安徽段船舶定线制规定(2010年)第34条第2款:停泊区,是指由海事管理机构公布的供船舶停泊的水域。而这些临时停泊区短的逾5年,长的也超过10年,很明显,这是临时停泊区不是临时性的,而是长期性,这些临时停泊区除公布范围外,没有任何助导航设施,也没有任何部门对其进行维护。

(四)锚地日常维护管理无序

锚地虽属港口公用基础设施,但目前安徽段锚地建设和维护管理分为几大类,一类由港航企业投资建设管理,如芜湖港东梁山锚地与芜湖港联检锚地由安徽皖江物流(集团)股份有限公司建设投资与管理;另一类由政府行政管理部门投资建设管理,如郑蒲港锚地由马鞍山港航管理局建设投资与管理;长江安徽段船舶定线制规定中的临时停泊区仅公布范围,没有明确由哪个部门来维护,至今无任何部门来维护管理。

皖江5港尚没有建立锚地建设和维护管理制度,使锚地建设和维护管理缺乏系统性,锚地建设投入严重不足、锚地后续维护管理无力,锚地资源合理利用效率低,深水浅用、小型锚泊船与大型锚泊穿插在一起,易形成安全隐患。由于缺乏维护管理制度及资金不到位等原因,不少锚地建成后得不到正常的维护管理,锚地界限专设标因遭航行船舶碰撞而失去正常功能,甚至漂失。如2014年底,由某市港航管理局建设投资的方港河锚地、汀洲锚地、危化品锚地,由于政府没有资金(无预算资金)投入,该局自行维护,而该局既无专业资质又无维护管理能力,导致三座锚地专设标志多

次被船舶碰损后处于失常状态,航道部门发现后,多次督促其恢复锚地专设标志并上门走访该局,同时告知该市政府,但该局无力恢复,为防止锚泊船舶发生意外事故,无奈之下只好由航道部门代为恢复。

五、锚地建设、管理、维护主要对策

(一)制定港口发展与航道通过能力相匹配的规划

2004年《港口法》实施,明确锚地建设属港口所在地政府职责。地方港航管理部门在修编港口规划要制定与航道通过能力相匹配港口规划<sup>[4]</sup>。应综合考虑长江干线航道规划、辖区航道现状及本港口定位,不仅要考虑岸线使用,做到深水深用、浅水也可深用,还要规划港口发展所需要的锚地。由于锚地建设需要具备一定的条件,涉及水域可能会跨地区,需要统筹协调、合理整合资源,最大限度满足港口发展的需要。

马鞍山港:太平府水道开通为公用航道尚没有建设锚地,可在太平府#6—#8白浮外侧建设停泊2000吨级以下船舶锚地;乌江水道#7—#9红浮外侧建设停泊3000吨级以下船舶锚地;江心洲水道#173—#174黑浮外侧远期建设停泊万吨级锚地。

芜湖港:西华水道东梁山锚地下端建设危化品锚地,停泊5000—10000吨级船舶;白茆水道#186—#188红浮外侧可建设停泊5000—10000吨级船舶锚地;荻港水道#210白浮外侧可建设停泊5000—10000吨级船舶锚地(可供铜陵永丰港区作业船舶停泊)。

铜陵港:荻港水道#216—#217白浮外侧建设停泊5000吨级船舶锚地(水域为芜湖市);大通水道#241—#242红浮外侧建设停泊5000吨级船舶锚地。

池洲港:贵汇水道欧山锚地向下游延长,停泊5000吨级船舶, #258—#260红浮外侧设停泊5000吨级船舶锚地。

安庆港:安庆南水道江心洲洲头、东流水道华阳河口附近建设停泊3000吨级船舶锚地。

(二)加大锚地资金的投入

《港口法》规定锚地建设维护属政府法定职责,地方政府部门要加大锚地资金的投入,根据港口发展的需要,新建、扩建相应的锚地,使普通货

(下转第45页)

化建设中的重要作用,吸引学校各部门的重视与支持。同时,大学校园作为大学生成长的环境,是学生日常学习和生活的大场所,是一个专能的社区,社团在这样一个特殊“专能的社区”的作用发挥可以实现自我发展。

其次,努力融入社会服务管理,争取实践平台。社团活动与社区管理相结合,可以改变原有学生社团的理念和功能。培养大学生的社会适应能力,运用知识服务社会发展,加快学生与社会的对接。充分利用好社会资源,社会公益型社团积极参与社会公益事业,科技实践型社团积极投身创新创业,理论学习型社团积极服务和谐社会建设,兴趣爱好型社团积极宣扬传承中国传统文化。努力融入社会管理服务,可以获得社会的资源,为大学生社团的发展提供资源和平台,扩大大学生

社团的社会支持网络。

参考文献:

- [1]王娟.增能视角下大学生思想道德教育路径创新[J].创新科技,2014(8):118-119.
- [2]朱眉华,文军.社会工作实务手册[M].北京:社会科学文献出版社,2006.
- [3]李莉,李金红.社会工作导论[M].北京:中国人民大学出版社,2014.
- [4]陈石研.社会工作方法在高校思想政治教育中的运用与成效[J].教育与职业,2015(9):48-50.
- [5]罗永仕,韦柳温.社会工作在高校贫困生就业能力培养中的作用——基于增能理论的视角[J].法制与经济,2015(5):117-120.
- [6]王露.小组社会工作方法介入城市社区社团建立过程的探析[J].内蒙古科技与经济,2016(11):15-16.

(上接第14页)

物锚地与特殊货物锚地、联检锚地比例与到港船舶相适应。特别是新开辟的公用航道,如太平府、裕溪口、安庆南等水道,应在适当位置建设锚地,以避免船舶在航道内锚泊而影响航道安全畅通。

(三)完善习惯性锚地设施,调整合并临时停泊区

地方港航管理部门加强习惯性锚地管理,规范船舶停泊,完善船舶习惯性锚地助导航设施,设置明显限界标志。临时停泊区已使用多年,相关部门对不影响航道畅通及港口作业给予保留并设置限界标志,反之给予撤除或缩小范围。

(四)锚地维护由专业单位维护

《港口法》《港口经营管理规定》等法律法规明确港口行政管理部门对港口锚地管理主体地位。锚地受水位变化的影响较大,且锚地设备设施长期受风雨江水侵蚀,甚至遭受船舶碰撞而损坏,需要不断的检查和维护。每年长江洪水都给锚地底质和地形带来一定的变化,需要对锚地进行定期测量和扫床、清障。而港口行政管理部门和部分建设锚地的企业本身不具备这种能力,需要聘请专业单位对锚地进行维护管理,使锚地处于良好的技术状态。

(五)建立锚地建设管理制度

近年来,长江沿线有少数港口如南京港出台

锚地管理办法。而其它港口尚没有出台或制定有关锚地建设和维护管理的办法与细则,从而造成锚地建设与维护的困惑。安徽省政府应尽快出台符合皖江实际的《皖江段锚地建设和管理办法》,只有建立起完善的锚地建设维护制度,才能真正加强锚地建设和维护管理,提高港口锚泊能力,适应港口发展。

六、结语

锚地作为港口基础性设施之一,锚地正常运行是促进长江港口可持续发展的重要方面,但锚地建设涉及港口、航道、海事、地方发改委等众多部门,相关部门要规范并简化锚地建设审批程序,明确锚地建设和维护管理责任主体及资金来源渠道,逐步完善长江港口锚地建设维护管理制度,充分发挥锚地的基础性作用。

参考文献:

- [1]周明星,周志丹.关于内河港口锚地建设规模的研究[J].水运工程,1990(11):21-27.
- [2]刘连章.内河锚地的建设与管理[J].水运科技情报,1991(6):43-44.
- [3]骆德正.建立长江港口锚地建设和维护制度[J].水运管理,2010,32(2):29-31.
- [4]李辉.加强江苏沿江锚地建设与管理[J].中国港口,2009(9):22-24.