

广东省沿海港口船舶靠离泊和引航或移泊 拖轮艘数配备标准

一、本标准根据《中华人民共和国港口法》（2017年）、《港口经营管理规定》（2018年）、《船舶引航管理规定》（2001年）、《海港总体设计规范》（JTS 165-2013）、《交通运输部 国家发展改革委关于印发〈港口收费计费办法〉的通知》（交水发〔2017〕104号）等的法规文件，结合广东省沿海港口实际情况制定。

二、本标准中的拖轮艘数和功率，适用于在水文、气象、海况等正常条件下的港口作业中，船舶靠离泊和引航或移泊时使用拖轮的配备要求。

海上交通安全主管机关对拖轮配备另有要求的，或船舶进出港方案另有规定的，按其要求执行。

三、港口如遇恶劣天气、海况或船舶存在影响其正常操纵性能的缺陷，或航道、码头条件存在影响船舶进出港靠离泊作业安全时，或因船舶操纵性能异常、设备故障或缺陷等特殊原因，应在保障安全的前提下，征得船方同意提高拖轮配备标准，确定拖轮艘数和功率。

船舶为提高靠离泊等作业效率或安全等级，可在本标准确定的拖轮艘数之外另行增配拖轮。

配有艏（艉）侧推或艏艉侧推船舶或双车型的船舶，在保障安全的前提下，靠离泊时可适当减配拖轮艘数。

四、本标准不适用于大型拖驳、桥吊船、装载超高超限等特殊船

舶和海上过驳、船舶间靠离泊、拖带、抢险、应急、救助、监护等特殊作业使用拖轮。

五、对照本标准使用拖轮，应按《海港总体设计规范》（JTS 165-2013）中附录 G 和附录 H 的估算，合理核定所需拖轮的功率，根据具体情况在范围内调配拖轮数量或拖轮功率。

六、提供拖轮服务的单位应具有合法经营资质，按照《港口收费计费办法》向船方或其代理人计收拖轮费，为客户提供公平、良好的服务。

七、本标准中的各港口（港区、泊位、航道）拖轮艘数配备要求由港口所在地港口行政管理部门会同海事管理机构提出，经省交通运输厅审核后发布。

在港口实际作业中需要对本标准解释说明的，由港口所在地港口行政管理部门会同海事管理机构商定，结果向省交通运输厅报备。

八、本标准自 2018 年 9 月发布。

术语及说明：

- 1、拖轮类别未指明的均为全回转型港作拖轮（ZP）。
- 2、拖轮功率单位未指明的均为马力（HP），简称“匹”，拖轮输出功率的习惯叫法（1匹= 0.735KW）。
- 3、LOA（L）为船舶总长（船长），单位：米；D为吃水，单位：米。

附表 1.1 广州港通常条件下靠离泊作业（含系离浮筒）拖轮配备表

船舶尺度 (米)	L<80	80≤ L<120	120≤L<180	180≤L<230	230≤L<270		270≤L<390	390≤L
					D<11	D≥11		
拖轮数量 (艘)	0	1	2	2	2	3	3	3
功率要求			其中一艘不低于 3000HP	不低于 3000HP/艘	不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 5000HP/艘

附表 1.2 广州港通常条件下顶流锚泊作业拖轮配备表

水域及船舶尺度（米）	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至大濠洲之间水域		黄埔老港及内港水域	
	L<180	L≥180	L<150	L≥150	L<100	L≥100
拖轮数量（艘）	0	1	0	1	0	1

附表 1.3 广州港通常条件下顺流掉头锚泊拖轮配备表

水域及船舶尺度 (米)	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至大濠洲之间水域		黄埔老港及内港水域	
	L<150	L≥150	L<120	L≥120	L<80	L≥80
拖轮数量 (艘)	0	1	0	1	0	1

附表 1.4 广州港通常条件下起锚并掉头拖轮配备表

水域及船舶尺度 (米)	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至坭洲头之间水域		坭洲头至大濠洲之间水域		黄埔老港及内港水域	
	L<150	L≥150	L<120	L≥120	L<100	L≥100	L<80	L≥80
拖轮数量 (艘)	0	1	0	1	0	1	0	1

附表 1.5 广州港特殊水域或特殊条件下靠离泊作业拖轮配备表

水域及船舶长度 (米)	小虎石化内档、港发、南伟、南沙货运码头				
	L<80	80≤L<120	120≤L<180	180≤L<230	L≥230
拖轮数量 (艘)	1	2	2	2	3
功率要求		不低于 1600HP/艘	其中一艘不低于 3000HP	不低于 3000HP/ 艘	其中两艘不低于 4000HP/艘
水域及船舶长度 (米)	鸿业码头				
	L<80	80≤L<150	150≤L<230		L≥230
			靠泊	离泊	
拖轮数量 (艘)	1	2	2	3	3
功率要求		其中一艘不低于 3000HP	不低于 3000HP/ 艘	其中两艘不低 于 3000HP/艘	其中两艘不低于 4000HP/艘

附表 2.1 深圳港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米)	船舶类型											
		集装箱船 (艘)	滚装船 (艘)	客船 (艘)	拖轮类别和总功率	油船 (艘)	化学品船 (艘)	液化气 体船 (艘)	相关说明	散货 船 (艘)	杂货 船 (艘)	其他 (艘)	相关说 明
1	80 及以下												
2	80-120	1	2	2		2	2	2		1-2	1-2		
3	120-150	2	2	2		2	2	2		2	2		
4	150-180	2	2	2		2	2	2		2	2		
5	180-220	2	2	2		2-3	2-3	2-3	≥200 米靠 3 离 2	2	2		
6	220-260	2	2	2		2-3	2-3	2-3	靠 3 离 2	2-3	2-3		靠 3 离 2
7	260-275	2	2	2		2-3	2-3	2-3	靠 3 离 2	2-3	2-3		靠 3 离 2
8	275-300	2	2	2		2-3	2-3	2-3	靠 3 离 2	2-3	2-3		靠 3 离 2
9	300-325	2	2	2		3-4	3-4	3-4	靠 4 离 3	3-4	3-4		靠 4 离 3
10	325-350	2		2	总功率>9000HP	3-4	3-4	3-4	靠 4 离 3	3-4	3-4		靠 4 离 3
11	350-390	2		2	总功率>10000HP								
12	390-	2			总功率>11000HP								

附表 2.2 深圳港东部港区拖轮配备表

泊位	船舶总长(米)/类别	配备拖轮数量	配备拖轮马力
集装箱码头	LOA<120 米	1 艘	不限
	120 米≤LOA<200 米	2 艘	至少 1 艘≥3000HP
	200 米≤LOA<300 米	2 艘	每艘拖轮≥3000HP 且至少 1 艘≥4000HP
	300 米≤LOA<360 米	2 艘	每艘拖轮≥4000HP 且至少 1 艘≥5000HP
	360 米≤LOA<390 米	2 艘	每艘拖轮≥4000HP 且至少 1 艘≥6000HP
	LOA ≥390 米	2 艘	每艘拖轮≥5000HP 且至少 1 艘≥6000HP
华安、光汇、 中鹏码头	LOA<100 米	1 艘	不限
	100 米≤LOA<200 米	2 艘	每艘拖轮≥3000HP
	LOA≥200 米	靠泊 3 艘 离泊 2 艘	至少 2 艘拖轮≥4000HP
LNG 码头	小于 Q-flex 级别	靠泊 4 艘 离泊 3 艘	每艘拖轮≥4000HP
	大于等于 Q-flex 级别	靠泊 4 艘 离泊 3 艘	至少 3 艘拖轮≥5000HP

附表 2.3 深圳港西部港区拖轮配备表

泊位	船舶总长 (米)	配备拖轮数量	备注
集装箱码头	LOA < 100 米	1 艘	不限
	100 米 ≤ LOA < 200 米	2 艘	至少 1 艘 ≥ 3000HP
	200 米 ≤ LOA < 300 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 4000HP
	300 米 ≤ LOA < 360 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 4000HP 且至少 1 艘 ≥ 5000HP
	360 米 ≤ LOA < 390 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 4000HP 且至少 1 艘 ≥ 6000HP
	LOA ≥ 390 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 5000HP 且至少 1 艘 ≥ 6000HP
散杂货码头	LOA < 100 米	1 艘	不限
	100 米 ≤ LOA < 180 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 3000HP 且至少 1 艘 ≥ 4000HP
	180 米 ≤ LOA < 230 米	2 艘	每艘拖轮 ≥ 4000HP
	LOA ≥ 230 米	3 艘	至少 2 艘 ≥ 4000HP
邮轮		2 艘	每艘拖轮 ≥ 4000HP
亿升、美视码头	LOA < 100 米	1 艘	不限
	LOA ≥ 100 米	2 艘	不限
一湾、机场油码头	LOA < 85 米	1 艘	不限
	LOA ≥ 85 米	2 艘	不限
孖洲船厂、胜宝旺、基地码头		根据实际情况配备	根据实际情况配备

附表3 珠海港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

船舶种类	船舶总长(米)	抵港最大吃水(米)	靠泊拖轮数量(艘)	单艘马力(匹)	离港最大吃水(米)	离泊拖轮数量(艘)	单艘马力(匹)	备注
杂货、集装箱船	80(含)以下	NIL	0	NIL	NIL	0	NIL	
	80<L≤110	NIL	1	NIL	NIL	1	NIL	
	110<L≤130	NIL	2	NIL	NIL	1	NIL	
	130<L≤160	NIL	2	NIL	NIL	2	NIL	集装箱船离泊侧推可减一艘拖轮
	160<L≤200	≥10.0	2	≥2900	NIL	2	≥2900	
	200<L≤230	NIL	3	≥2900	≥10.0	2	≥3000	集装箱船靠泊侧推可减一艘拖轮
	L>230	NIL	3	≥4000	≥10.0	2	≥4000	
散矿船	80(含)以下	NIL	0	NIL	NIL	0	NIL	
	80<L≤110	NIL	1	NIL	NIL	1	NIL	
	110<L≤130	NIL	2	NIL	NIL	1	NIL	
	130<L≤200	≥10.0	2	≥3000	≥10.0	2	≥2900	
	200<L≤230	NIL	3	NIL	≥10.0	2	≥3000	
	230<L≤250	NIL	3	≥3000	≥10.0	2	≥4000	
	250<L≤280	NIL	3	≥3000	NIL	2	≥4000	
L>280	NIL	3	≥4000	NIL	3	≥3000		
危化、油船	80(含)以下	NIL	0	NIL	NIL	0	NIL	
	80<L≤110	NIL	1	NIL	NIL	1	NIL	
	110<L≤130	NIL	2	NIL	NIL	1	NIL	

	130<L≤200	≥10.0	2	≥3000	≥10.0	2	≥3000	
	200<L≤230	NIL	3	NIL	≥10.0	2	≥4000	
	230<L≤250	<10.0	3	NIL	<10.0	2	≥3000	
		≥10.0	3	≥4000	≥10.0	3		
	L>250	NIL	4	≥4000	NIL	3	≥4000	

备注： 1、NIL:指没有限制条件；

2、码头试运行、海事部门认为需要、船长及现场引航员协商提出等情况，可增加一艘拖轮。

附表 4.1 汕头港（珠池、马山、老港区）船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米)	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下	0	0	0	风力<4 级	1	1	1	ZP:1 艘≥250HP	0	0	-	风力<4 级
		1	1	1	风力≥4 级, ZP:1 艘≥250HP					1	1	-	风力≥4, ZP:1 艘≥250HP
2	80-100	1	1	1	ZP:1 艘≥700HP	1	1	1	ZP:1 艘≥700HP	1	1	-	ZP:1 艘≥700HP
	100-120	2	2	2	ZP:2 艘≥1700HP	2	2	2	ZP:2 艘≥1700HP	2	2	-	ZP:2 艘≥1700HP
3	120-150	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘≥3900HP
4	150-180	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘≥3900HP
5	180-200	2	2	2	ZP:2 艘≥6400HP	2	2	2	ZP:2 艘≥6400HP	2	2	-	ZP:2 艘≥6400HP
	201-220	3	3	3	ZP:3 艘≥9800HP	3	3	3	ZP:3 艘≥9800HP	3	3	-	ZP:3 艘≥9800HP
		2	2	2	ZP:2 艘≥7200HP, 离泊风力≤5 级	2	2	2	ZP:2 艘≥7200HP, 离泊风力≤5 级	2	2	-	ZP:2 艘≥7200HP, 离泊风力≤5 级
6	220-260	3	3	3	ZP:3 艘≥11200HP	3	3	3	ZP:3 艘≥11200HP	3	3	-	ZP:3 艘≥11200HP
7	260-275	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
8	275-300	-	-	-		-	-	-		-	-	-	

备注： 1、100-120 米使用 2 艘小拖轮，如果没有小拖轮则使用 1 艘大拖轮（≥3200HP）。

2、船长 180~200 米的船舶使用 2 艘拖轮；船长 201~220 米的船舶，风力≤5 使用 2 艘拖轮，风力>5 级使用 3 艘拖轮。

附表 4.2 汕头港（广澳港区）船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米)	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下	0	0	0	风力<4 级	1	1	1	ZP:1 艘≥250HP	0	0	-	风力<4 级
		1	1	1	风力≥4 级,ZP:1 艘≥250HP					1	1	-	风力≥4 级,1 艘≥250HP
2	80-100	1	1	1	ZP:1 艘≥700HP	1	1	1	ZP:1 艘≥700HP	1	1	-	ZP:1 艘≥700HP
	100-120	2	2	2	ZP:2 艘≥1700HP	2	2	2	ZP:2 艘≥1700HP	2	2	-	ZP:2 艘≥1700HP
3	120-150	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘≥3900HP
4	150-180	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘≥3900HP
5	180-200	2	2	2	ZP:2 艘≥6400HP	2	2	2	ZP:2 艘≥6400HP	2	2	-	ZP:2 艘≥6400HP
	201-220	3	3	3	ZP:3 艘≥9800HP	3	3	3	ZP:3 艘≥9800HP	3	3	-	ZP:3 艘≥9800HP
		2	2	2	ZP:2 艘≥7200HP,离泊风力≤5 级	2	2	2	ZP:2 艘≥7200HP,离泊风力≤5 级	2	2	-	ZP:2 艘≥7200HP,离泊风力≤5 级
6	220-260	3	3	3	ZP:3 艘≥10400HP	3	3	3	ZP:3 艘≥10400HP	3	3	-	ZP:3 艘≥10400HP
7	260-275	4	4	4	ZP:4 艘≥13600HP,风力>5 级	4	4	4	ZP:4 艘≥13600HP	4	4	-	ZP:4 艘≥13600HP
		3	3	3	ZP:3 艘≥10400HP,风力≤5 级								
8	275-300	4	4	4	ZP:4 艘≥13600HP,进港靠泊	4	4	4	ZP:4 艘≥13600HP,进港靠泊	4	4	-	ZP:4 艘≥13600HP,进港靠泊
		3	3	3	ZP:3 艘≥11200HP,离泊风力<5 级	3	3	3	ZP:3 艘≥11200HP,离泊风力<5 级	3	3		ZP:3 艘≥11200HP,离泊风力<5 级

备注： 1、100-120 米使用 2 艘小拖轮，如果没有小拖轮则使用 1 艘大拖轮（≥3200HP）。

2、船长 180~200 米的船舶使用 2 艘拖轮；船长 201~220 米的船舶，风力≤5 使用 2 艘拖轮，风力>5 级使用 3 艘拖轮。

3、船长 260~275 米的集装箱船、滚装船、客船，风力≤5 级时使用 3 艘拖轮，风力>5 级时使用 4 艘拖轮。

附表 4.3 汕头港（海门港区）船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长（米）	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2	80-100	-	-	-		1	1	1	ZP:1 艘 ≥700HP	1	1	-	ZP:1 艘 ≥700HP
	100-120	-	-	-		2	2	2	ZP:2 艘 ≥1700HP	2	2	-	ZP:2 艘 ≥1700HP
3	120-150	-	-	-		2	2	2	ZP:2 艘 ≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘 ≥6400HP
4	150-180	-	-	-		2	2	2	ZP:2 艘 ≥3900HP	2	2	-	ZP:2 艘 ≥6400HP
5	180-200	-	-	-		2	2	2	ZP:2 艘 ≥6400HP	2	2	-	ZP:2 艘 ≥6400HP, 空载
	201-220	-	-	-		3	3	3	ZP:3 艘 ≥9600HP	3	3	-	ZP:3 艘 ≥9600HP, 重载
-		-	-	-		2	2	2	ZP:2 艘 ≥7200HP, 离泊风力 ≤5	2	2	-	ZP:2 艘 ≥7200HP, 空载离泊
6	220-229	-	-	-		-	-	-		2	2	-	ZP:2 艘 ≥6400HP, 空载
		-	-	-		-	-	-		3	3	-	ZP:3 艘 ≥9600HP, 重载
	230-260	-	-	-		-	-	-		3	3	-	ZP:3 艘 ≥9600HP, 空载
		-	-	-		-	-	-		4	4	-	ZP:4 艘 ≥13600HP, 重载

备注： 1、100-120 米使用 2 艘小拖轮，如果没有小拖轮则使用 1 艘大拖轮（≥3200HP）。

2、船长 180~200 米的船舶使用 2 艘拖轮；船长 201~220 米的船舶，风力 ≤5 使用 2 艘拖轮，风力 >5 级使用 3 艘拖轮。

船长 180~220 米的散货船、杂货船，重载使用 3 艘拖轮，空载离泊使用 2 艘拖轮。

3、船长 220~229 米的散货船、杂货船重载使用 3 艘拖轮，空载使用 2 艘拖轮；船长 230~260 的散货船、杂货船重载使用 4 艘拖轮，空载使用 3 艘拖轮。

附表5 惠州港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长(米)	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80及以下	0	0	0		1	1	1		0	0		
2	80-120	0-1	0-1	0-1	有侧推且正常配备0艘，无侧推配备1艘	1-2	1-2	1-2	船长小于100米配备1艘，船长大于等于100米配备2艘	1	1		
3	120-150	1-2	1-2	1-2	有侧推且正常配备1艘，无侧推配备2艘	2	2	2		2	2		
4	150-180	2	2	2	要求每艘马力不小于3200HP	2	2	2	要求每艘马力不小于3200HP	2	2		要求每艘马力不小于3200HP
5	180-220	2	2	2	要求每艘马力不小于3600HP	2-3	2-3	2-3	船长小于200米配备2艘，船长大于等于200米配备3艘	2-3	2-3		要求每艘马力不小于3600HP，船长小于200米配备2艘，船长大于等于

													200 米配备 3 艘
6	220-260	2	2	2	要求每艘马力不小于 3600HP, 且至少 1 艘 不小于 4000HP	3-4	3-4	3-4	10 万吨级以下配备 3 艘, 10 万吨级及以上配备 4 艘	3-4	3-4		要求每艘马力不小于 3600HP, 7 万吨级配备 3 艘, 7 万吨级及以上配备 4 艘
7	260-275	3	3	3	要求每艘马力不小于 3600HP, 且至少 2 艘 不小于 4000HP	4-5	4-5	4-5	空载配备 4 艘, 半载和重载配备 5 艘, 要求每艘马力不小于 3600HP, 且至少 2 艘不小于 4000HP	4-5	4-5		空载配备 4 艘, 半载和重载配备 5 艘, 要求每艘马力不小于 3600HP, 且至少 2 艘不小于 4000HP
8	275-300	3	3	3		5	5	5		5	5		
9	300-325	4	4	4	要求每艘马力不小于 4000HP	5-6	5-6	5-6	空载配备 5 艘, 半载和重载配备 6 艘, 要求每艘马力不小于 3600HP, 且至少 3 艘不小于 4000HP				
10	325-350	4	4	4			5-6	5-6		5-6			
11	350-390	4	4	4	要求每艘马力不小于	6	6	6	要求每艘马力不小于 3600HP,				

					5000HP				且至少 3 艘不小于 5000HP				
12	390-												

备注：上表所述拖轮均为全旋回港作拖轮，惠州港 6 号泊位，船长 60 米及以下可以不配备，60-80 米配备 1 艘，80 米以上配备 2 艘。

附表6 汕尾港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表（红海湾、海丰华润、陆丰甲湖湾电厂）

序号	船长（米）	船舶类型											相关说明		
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他			
1	80 及以下														
2	80~120									1	1			ZP:1 艘 \geq 3200HP	
3	120~150									2	2			ZP:2 艘 \geq 3200HP	
4	150~180									2	2			ZP:2 艘 \geq 3200HP	
5	180~200									2	2			ZP:2 艘 \geq 6400HP	
	200~220									2	2			ZP:2 艘 \geq 7200HP	
6	220~260									2-3	2-3			空载 ZP:2 艘 \geq 7200HP 重载 ZP:3 艘 \geq 11200HP	
7	260~275														
8	275~300														
9	300~325														
1	325~350														
1	350~390														
1	390~														

备注： 1、拖轮为全回转型拖轮。

2、180~220 中，200~220 使用 2 大，其中 1 大拖 4000HP 以上，另一大拖 3200HP 以上。

3、220~260 中，空载使用 1 艘 4000HP 以上和 1 艘 3200HP 以上，重载使用 2 艘 4000HP 以上和 1 艘 3200HP 以上。

附表 7.1 东莞港航行国际、国内航线船舶靠离泊（含系离浮筒）和引航或移泊作业拖轮配备表

船舶尺度 (米)	L<80	80≤ L<120	120≤L<180	180≤L<230	230≤L<270		270≤L<390	390≤L
					D<11	D≥11		
拖轮数量 (艘)	0	1	2	2	2	3	3	3
功率要求			其中一艘不低 于 3000HP	不低于 3000HP/艘	不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 4000HP/艘	其中两艘不低于 5000HP/艘

备注：1、三江码头靠离泊作业的船舶 L 在 80 米（含）至 110 米时，配备拖轮 1 艘；船舶 L 在 110 米（含）至 230 米时，配备拖轮 2 艘，其中一艘拖轮功率不低于 3000HP，L≥180 米时，每艘拖轮功率不低于 3000HP。

附表 7.2 东莞港通常条件下顶流锚泊作业拖轮配备表

水域及船舶尺度（米）	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至大濠洲之间水域	
	L<180	L≥180	L<150	L≥150
拖轮数量（艘）	0	1	0	1

附表 7.3 东莞港通常条件下顺流掉头锚泊拖轮配备表

水域及船舶尺度 (米)	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至大濠洲之间水域	
	L<150	L≥150	L<120	L≥120
拖轮数量 (艘)	0	1	0	1

附表 7.4 东莞港通常条件下起锚并掉头拖轮配备表

水域及船舶尺度 (米)	马友石至虎门大桥之间水域		虎门大桥至坭洲头之间水域		坭洲头至大濠洲之间水域	
	L<150	L≥150	L<120	L≥120	L<100	L≥100
拖轮数量 (艘)	0	1	0	1	0	1

附表 8 江门港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长(米)	船舶类型											
		集装箱船(艘)	滚装船(艘)	客船(艘)	相关说明	油船(艘)	化学品船(艘)	液化气船(艘)	相关说明	散货船(艘)	杂货船(艘)	其他(艘)	相关说明
1	80 及以下	0-1	0-1	0-1	ZP:1 艘≥800HP; 风力<4 级可不用港作拖轮	1	1	1	ZP:1 艘≥800HP	0-1	0-1	0-1	ZP:1 艘≥800HP; 风力<4 级可不用港作拖轮
2	80-120	1	1	1	ZP:1 艘≥800HP	1	1	1	ZP:1 艘≥800HP	1	1	1	ZP:1 艘≥800HP
3	120-150	2	2	2	ZP:2 艘≥2500HP	2	2	2	ZP:2 艘≥2500HP	2	2	2	ZP:2 艘≥2500HP
4	150-180	2	2	2	ZP:2 艘≥3000HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3000HP	2	2	2	ZP:2 艘≥3000HP
5	180-220	2	2	2	ZP:2 艘≥6000HP	2	2	2	ZP:2 艘≥6000HP	2	2	2	ZP:2 艘≥6000HP
6	220-260	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘≥6000HP ZP:3 艘≥8000HP 重载使用 3 艘港作拖轮; 空载使用 2 艘港作拖轮	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘≥6000HP ZP:3 艘≥8000HP 重载使用 3 艘港作拖轮; 空载使用 2 艘港作拖轮	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘≥6000HP ZP:3 艘≥8000HP 重载使用 3 艘港作拖轮; 空载使用 2 艘港作拖轮
7	260-275	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP
8	275-300	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥10000HP
9	300-325	3	3	3	ZP:3 艘≥11000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥11000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥11000HP
10	325-350	3	3	3	ZP:3 艘≥12000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥12000HP	3	3	3	ZP:3 艘≥12000HP
11	350-390	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘≥13000HP ZP:4 艘≥14000HP 重载使用 4 艘港作拖轮; 空载使用 3 艘港作拖轮	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘≥13000HP ZP:4 艘≥14000HP 重载使用 4 艘港作拖轮; 空载使用 3 艘港作拖轮	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘≥13000HP ZP:4 艘≥14000HP 重载使用 4 艘港作拖轮; 空载使用 3 艘港作拖轮

12	390-	4-5	4-5	4-5	ZP:4 艘 \geq 16000HP ZP:5 艘 \geq 18000HP 重载使用 5 艘港作拖轮；空载使用 4 艘港作拖轮	4-5	4-5	4-5	ZP:4 艘 \geq 16000HP ZP:5 艘 \geq 18000HP 重载使用 5 艘港作拖轮；空载使用 4 艘港作拖轮	4-5	4-5	4-5	ZP:4 艘 \geq 16000HP ZP:5 艘 \geq 18000HP 重载使用 5 艘港作拖轮；空载使用 4 艘港作拖轮
----	------	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---

备注：1、江门辖区拖轮不能满足引航靠离泊和移泊时，租用珠海港拖轮协助。

2、拖轮马力根据具体情况可以适当调整。

附表 9.1 阳江港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长(米)	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下	0-1	0-1	0-1	不限	0-1	0-1	0-1	不限	0-1	0-1	0-	不限
2	80-120	0-1	0-1	0-1	不限	0-1	0-1	0-1	不限	0-1	0-1	0-	不限
3	120-150	1-2	1-2	1-2	ZP:1 艘 \geq 3200HP ZP:2 艘 \geq 4800HP	1-2	1-2	1-2	ZP:1 艘 \geq 3200HP ZP:2 艘 \geq 4800HP	1-2	1-2	1-2	ZP:1 艘 \geq 3200HP ZP:2 艘 \geq 4800HP
4	150-180	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 6400HP	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 6400HP	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 6400HP
5	180-220	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 7000HP	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 7000HP	2	2	2	ZP:2 艘 \geq 7000HP
6	220-260	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘 \geq 7200HP ZP:3 艘 \geq 10000HP	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘 \geq 7200HP ZP:3 艘 \geq 10200HP	2-3	2-3	2-3	ZP:2 艘 \geq 7200HP ZP:3 艘 \geq 10200HP
7	260-275	3	3	3	ZP:3 艘 \geq 10800HP	3	3	3	ZP:3 艘 \geq 11000HP	3	3	3	ZP:3 艘 \geq 11000HP
8	275-300	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘 \geq 11600HP ZP:4 艘 \geq 14800HP	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘 \geq 11800HP ZP:4 艘 \geq 14800HP	3-4	3-4	3-4	ZP:3 艘 \geq 11800HP ZP:4 艘 \geq 14800HP
9	300-325	4	4	4	ZP:4 艘 \geq 15000HP	4	4	4	ZP:4 艘 \geq 15200HP	4	4	4	ZP:4 艘 \geq 15200HP
10	325-350												
11	350-390												
12	390-												

备注 1、船长 80 米(含)及以下的集装箱船、滚装船、客船、散货船、杂货船,在风力 <4 级时,空载、重载靠离泊可不使用拖轮;在风力 ≥ 4 级时,空载靠离泊可不使用拖轮,重载靠离泊使用 1 艘拖轮;

船长 80 米(含)及以下的油船、化学品船、液化气体船,在风力 <4 级时,空载靠离泊可不使用拖轮,重载靠离泊使用 1 艘拖轮;在风力 ≥ 4 级时,空载、重载靠离泊使用 1 艘拖轮。

- 2、船长 80-100 米（含）的船舶，在空载离泊时可不使用拖轮，在空载靠泊、重载靠离泊时使用 1 艘拖轮； 船长 100-120 米的船舶，空载、重载靠离泊时使用 1 艘拖轮。
- 3、船长 120-150 米的船舶，在空载离泊时使用 1 艘拖轮，在空载靠泊、重载靠离泊时使用 2 艘拖轮。
- 4、船长 220-260 米的船舶，在空载靠离泊时使用 2 艘拖轮，在重载靠离泊时使用 3 艘拖轮。
- 5、船长 275-300 米的船舶，在空载靠离泊时使用 3 艘拖轮，在重载靠离泊时使用 4 艘拖轮。

附表 9.2 阳西电厂卸煤码头航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米)	拖轮艘数	相关说明 (拖轮类别和总功率)
1	150-180	2	ZP: 2 艘 \geq 6800HP
2	180-220	2	ZP: 2 艘 \geq 7200HP
3	220-250	2-3	ZP: 2 艘 \geq 8000HP ZP: 3 艘 \geq 11200HP

备注：船长 220-250 米的船舶，在空载靠离泊时使用 2 艘拖轮，在重载靠离泊时使用 3 艘拖轮。

附表 10 湛江港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米) 吃水 (d:米)		船舶类型											
			集装箱船 (艘)	滚装船 (艘)	客船 (艘)	拖轮类别和功率	油船 (艘)	化学品船 (艘)	液化气体船 (艘)	拖轮类别和功率	散货船 (艘)	杂货船 (艘)	其他 (艘)	拖轮类别和功率
1	80 及以下		正常条件下不使用, 风力 4 > 级或受限水域增加 1 艘。			不限	1	1	1	不限	正常条件下不使用, 风力 > 4 级或受限水域增加 1 艘。			不限
2	80-120		1	1	1	不限	1	1	1	不限	1	1	1	不限
3	120-150		2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP
4	150-180		2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP
5	180-220		2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 3200HP
6	220-260	220-240 d < 12.0	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	2	2	2	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
		240-260 d ≥ 12.0	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
7	260-275		3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
8	275-300	d < 16.0	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	3	3	3	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
		d ≥ 16.0	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
9	300-325		4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
10	325-350	d < 18.0	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
		d ≥ 18.0	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	5	5	5	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	5	5	5	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
11	350-390	d < 18.0	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	5	5	5	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	5	5	5	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
		d ≥ 18.0	4	4	4	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	6	6	6	ZP; 单艘 ≥ 4000HP	6	6	6	ZP; 单艘 ≥ 4000HP
12	390-													

附表 11 茂名港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	港区名称	船长 (米)	船舶类型												
			集装箱船 (艘)	滚装船 (艘)	客船 (艘)	拖轮类型和功率	油船 (艘)	化学品船 (艘)	液化气船 (艘)	拖轮类型和功率	散货船 (艘)	杂货船 (艘)	其他 (艘)	拖轮类型和功率	
一	水东港区	1. 水东港区三千吨化工码头和天源趸船码头	任何长度					2	2	2	其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮				
		2. 其他泊位	80 及以下	1	1	1	不限	1	1	2	不限	1	1		不限
			80-120	1-2	1-2	1-2	使用两艘拖轮时, 其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮	1-2	1-2	2	使用 2 艘拖轮时, 其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮	1-2	1-2		使用 2 艘拖轮时, 其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮
			120-150	2	2	2	其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮	2	2	2	其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮	2	2		其中 1 艘 \geq 1900HP 的 ZP 拖轮
			150-180	2-3	2-3	2-3	至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮	2-3	2-3		至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮	2-3	2-3		至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮
			180-220	2-3	2-3	2-3	至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮	2-3	2-3		至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮	2-3	2-3		至少 1 艘拖轮 \geq 3400HP 的 ZP 拖轮
二	博贺新港	三十万吨级 SBM 单点系泊	任何长度					3			每艘拖轮 \geq 3400HP				

备注：1、茂名港大小拖轮的界定：表中 1900HP 的 ZP 拖轮出厂日期是 1960 年代，其实际功率按 60%折算成 1140HP，功率在此以下的为小马力拖轮；功率在 3400HP 以上为大马力拖轮。

2、天源趸船码头，船长 \leq 80 米的船舶在开风流缓不掉头离泊时可用 1 艘小马力拖轮。

- 3、水东港区其他泊位，船长 ≤ 80 米的船舶，风力 < 4 级时不使用拖轮；风力 ≥ 4 级时，使用1艘小马力拖轮。
- 4、水东港区其他泊位，船长80-120米的液化气船使用2艘拖轮；船长80-120米的其他船舶，在不同载况下使用2艘小马力拖轮或1艘大马力拖轮。
- 5、水东港区其他泊位，船长180-220米的船舶，靠泊用3艘拖轮，离泊用2艘拖轮。

附表 12 潮州港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表

序号	船长 (米)	船舶类型											
		集装箱船 (艘)	滚装船 (艘)	客船 (艘)	相关说明	油船 (艘)	化学品船 (艘)	液化气体船 (艘)	相关说明	散货船 (艘)	杂货船 (艘)	其他 (艘)	相关说明
1	80 及以下					1	1	1	ZP: 1 艘 \geq 1600HP				
2	80-120	1			ZP: 1 艘 \geq 1600HP	1	1	1	ZP: 1 艘 \geq 3200HP	1	1		ZP: 1 艘 \geq 1600HP
3	120-150	1-2			ZP: 1 艘 \geq 3200HP ZP: 2 艘 \geq 4800HP	2	2	2	ZP: 2 艘 \geq 6000HP	1-2	1-2		ZP: 1 艘 \geq 3200HP ZP: 2 艘 \geq 4800HP
4	150-180	2			ZP: 2 艘 \geq 6400HP	2	2	2	ZP: 2 艘 \geq 6400HP	2	2		ZP: 2 艘 \geq 6400HP
5	180-220	2			ZP: 2 艘 \geq 6400HP	2	2	2	ZP: 2 艘 \geq 6400HP	2	2		ZP: 2 艘 \geq 6400HP
6	220-260	2-3			ZP: 2 艘 \geq 6400HP ZP: 3 艘 \geq 10000HP	2-3	2-3	2-3	ZP: 2 艘 \geq 6800HP ZP: 3 艘 \geq 10800HP	2-3	2-3		ZP: 2 艘 \geq 6800HP ZP: 3 艘 \geq 10800HP

备注：1、船长 120-150 米的船舶（除油船、化学品船、液化气体船外）空载靠离泊使用 1 艘全回转型拖轮辅助作业，重载靠离泊使用 2 艘（其中 1 艘可使用非全回转型拖轮）拖轮辅助作业。

2、船长 220-260 米的船舶空载靠离泊使用 2 艘全回转型拖轮辅助作业，重载靠离泊使用 3 艘全回转型拖轮辅助作业。

附表 13.1 揭阳港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表（中海油粤东 LNG 码头）

序号	船长（米）	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下												
2	80~120												
3	120~150												
4	150~180												
5	180~220												
6	220~260												
7	260~275												
8	275~300							4-5	空载 4 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+1 艘 x4000HP; 重载 5 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+2 艘 x4000HP				
9	300~325							4-5	空载 4 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+1 艘 x4000HP; 重载 5 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+2 艘 x4000HP				
10	325~350							4-5	空载 4 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+1 艘 x4000HP; 重载 5 艘 ZP:2 艘 x6500HP+1 艘 x6000HP+2 艘 x4000HP				
11	350~390												
12	390~												

备注： 1、大拖为全回转型拖轮。

2、中海油粤东 LNG 码头船型为 10 万吨级 LNG，船长 315m，船宽 50m。

附表 13.2 揭阳港航行国际、国内航线船舶靠离泊和引航或移泊作业拖轮配备表（粤电惠来靖海电厂）

序号	船长（米）	船舶类型											
		集装箱船	滚装船	客船	相关说明	油船	化学品船	液化气体船	相关说明	散货船	杂货船	其他	相关说明
1	80 及以下												
2	80~120									1	1		ZP:1 艘 \geq 3200HP
3	120~150									2	2		ZP:2 艘 \geq 3200HP
4	150~180									2	2		ZP:2 艘 \geq 3200HP
5	180~200									2	2		ZP:2 艘 \geq 6400HP
	200~220									2	2		ZP:2 艘 \geq 7200HP
6	220~260									2	2		空载 ZP:2 艘 \geq 7200HP
										3	3		重载 ZP:3 艘 \geq 11200HP
7	260~275												
8	275~300												
9	300~325												
10	325~350												
11	350~390												
12	390~												

备注：1、拖轮为全回转型拖轮。

2、船长 180~220 中，200~220 使用 2 大，其中 1 大拖 4000HP 以上，另一大拖 3200HP 以上。

3、船长 220~260 中，空载使用 1 艘 4000HP 以上和 1 艘 3200HP 以上，重载使用 2 艘 4000HP 以上和 1 艘 3200HP 以上。