

汕尾市港口和船舶污染物接收转运 及处置设施建设方案

汕尾市交通运输局
二〇一七年十二月

目录

第 1 章 总论	1
1.1 编制背景.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 法律、法规及有关文件.....	2
1.2.2 国际公约.....	3
1.2.3 规范及导则.....	3
1.2.4 技术资料.....	4
1.3 术语和定义.....	4
1.4 编制范围.....	5
1.4.1 空间范围.....	5
1.4.2 时间范围.....	5
1.5 主要结论.....	5
第 2 章 港口码头和船舶发展现状	8
2.1 港口码头发展现状.....	8
2.1.1 汕尾港概况.....	8
2.1.2 港口、码头基本情况.....	10
2.1.3 水域概况.....	15
2.2 船舶及货物运输现状.....	16
2.2.1 船舶流量.....	16
2.2.2 货种及吞吐量.....	17
2.2.3 到港船型.....	19
2.3 规划及近期建设情况.....	20
2.3.1 汕尾港总体规划.....	20
2.3.2 小漠港区发展规划.....	28
2.3.3 汕尾市 2017 年水污染防治工作方案.....	29
2.3.4 汕尾市环境保护“十三五”规划.....	30
2.3.5 汕尾市城市环境卫生专项规划.....	34
2.3.6 汕尾市城市总体规划.....	35
第 3 章 污染物接收、转运和处置现状	37
3.1 港口、码头污染物接收、转运和处置现状.....	37
3.1.1 含油污水接收、转运和处置现状.....	37
3.1.2 生活污水和生产废水接收、转运和处置现状.....	43
3.1.3 垃圾和危险固废接收、转运和处置现状.....	45
3.2 船舶污染物接收、转运和处置现状.....	52
3.2.1 船舶污染物接收、转运和处置单位概况.....	52
3.2.2 含油污水接收、转运和处置现状.....	53
3.2.3 生活污水接收、转运和处置现状.....	53
3.2.4 船舶垃圾接收、转运和处置现状.....	53
第 4 章 污染物接收、转运和处置能力评估	54

4.1 污染物产生量估算.....	54
4.1.1 港口、码头、修造船厂污染物产生量估算.....	54
4.1.2 船舶污染物产生量估算.....	55
4.2 污染物接收、转运及处置能力评估.....	57
4.2.1 油污水.....	57
4.2.2 生活污水.....	57
4.2.3 垃圾.....	58
4.3 主要存在问题.....	59
4.3.1 港口和船舶污染物接收处置设施缺少总体规划.....	59
4.3.2 辖区油污水处理率不高.....	59
4.3.3 缺乏港口、船舶污染物接收、转运及处置计量系统.....	59
4.3.4 船舶污染物接收处理处置联合监管尚未形成.....	59
4.3.5 船舶污染物接收单位经营压力较大.....	60
4.3.6 部分企业港区现有污染物接收与处置设施需要完善.....	60
第 5 章 建设目标.....	61
5.1 污染物控制要求.....	61
5.1.1 国际公约.....	61
5.1.2 国内法规.....	64
5.1.3 标准规范与政策.....	64
5.2 指导思想和基本原则.....	67
5.2.1 指导思想.....	67
5.2.2 基本原则.....	67
5.3 建设目标.....	68
5.3.1 总体目标.....	68
5.3.2 具体目标.....	69
5.4 接收、转运及处置模式.....	69
5.4.1 港口码头污染物接收、转运及处置模式.....	70
5.4.2 修造船厂污染物接收、转运及处置模式.....	72
5.4.3 船舶接收、转运及处置模式.....	73
5.4.4 应急污染物的接收、转运及处置模式.....	74
第 6 章 建设内容.....	76
6.1 建设需求.....	76
6.1.1 港口码头、修造船厂污染物.....	76
6.1.2 船舶污染物.....	76
6.2 建设内容.....	78
6.2.1 部门联动与合作机制建设.....	78
6.2.2 开展船舶与港口污染物接收转运及处置专项整治.....	79
6.2.3 完善港口污水接收处置设施.....	80
6.2.4 完善应急污染物接收处置能力建设.....	80
6.2.5 港口污染物接收处置设施建设项目.....	81
第 7 章 运行管理方案.....	82
7.1 运营机制.....	82

7.1.1 码头污染物处理设施.....	82
7.1.2 船舶污染物接收.....	82
7.1.3 船舶污染物转运.....	83
7.1.4 船舶污染物处置.....	83
7.2 联合监管机制.....	84
7.2.1 明确监管职责.....	84
7.2.2 建立各部门联合监管机制.....	85
7.2.3 建立各部门信息共享机制.....	92
7.2.4 建立船舶污染物管理相关的市场规则 and 标准.....	92
7.2.5 完善监管制度和加大监管力度.....	92
第 8 章 保障措施.....	94
8.1 规划保障措施.....	94
8.2 管理保障措施.....	94
8.3 资金保障措施.....	94
8.4 监督保障措施.....	95
8.5 宣传保障措施.....	95
附件 1 征求意见函及复函.....	96
附件 2 征求意见处理表.....	105
附件 3 汕尾市港口船舶污染物接收转运及处置联合监管制度.....	110
附件 4 汕尾市船舶污染物接收处置联单制度.....	114
附件 5 汕尾港总体规划图.....	129
附件 6 汕尾市环境卫生设施专项规划.....	130
附件 7 汕尾市污水处理设施分布规划图.....	131
附件 8 专家评审意见及专家名单.....	132
附件 9 专家意见修改说明.....	134

第1章 总论

1.1 编制背景

为贯彻落实《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）、《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）和《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号），全面推进船舶与港口污染防治工作，积极推进绿色水路交通发展，交通运输部于2015年8月印发了《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015—2020年）》（以下简称《行动方案》），将协同推进船舶污染物接收处置设施建设作为十一项主要任务之一，要求加强港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施建设规划与所在地城市设施建设规划的衔接。会同工信、环保、住建等部门探索建立船舶污染物接收处置新机制，推动港口、船舶修造厂加快建设船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施，做好船港之间、港城之间污染物转运、处置设施的衔接，提高污染物接收处置能力，满足到港船舶污染物接收处置需求。

为推进船舶污染物接收处置设施建设工作的开展，指导各地加强港口、装卸站、修造船厂和船舶污染防治工作，交通运输部办公厅于2016年4月和8月相继下发了《关于开展港口船舶污染物接收处置有关工作的通知》和《港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案编制指南》（以下简称《编制指南》），要求交通运输（港口）管理部门会同海事、工信、环保、住建等部门，结合本地实际，按照相关要求完成方案编制工作。广东省交通运输厅下发了《广东省交通运输厅转发交通运输部办公厅关于开展港口船舶污染物接收处置有关工作的通知》（粤交港函〔2016〕1065号）及《省交通运输厅关于做好2017年度港口船舶水污染防治考核相关工作的通知》等文件，汕尾市人民政府下发的《汕尾市人民政府关于印发汕尾市水污染防治

行动计划实施方案的通知》，《汕尾市〈水污染防治行动计划〉重点工作责任清单》等文件。为了更好的完成此项工作，汕尾市交通运输局委托交通运输部水运科学研究所承担汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案的编制工作。

汕尾港位于红海湾东北角，海岸线 455 公里，为广东省第二长海岸线，地理位置优越。为顺利开展汕尾港港口和船舶污染物接收转运处置方案建设编制工作，交通运输部水运科学研究所组织专业人员在现场调研、资料收集等工作的基础上，对汕尾港港口和船舶污染物接收、转运及处置能力现状进行分析，提出汕尾市辖区内汕尾港区、汕尾新港区、海丰港区和陆丰港区现有污染物接收、转运、处置设备运行情况 and 存在的问题。结合汕尾港港口发展规划及港口船舶发展趋势，估算港口和船舶的污染物总量和分布变化，计算港口和船舶污染物接收需求。并提出汕尾港港口和船舶污染物接收处置能力建设目标，并依据现有接受能力，进行建设内容、运管方案和保障措施等方案编制。编制完成《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案（送审稿）》。

2017 年 12 月 15 日，汕尾市交通运输局在汕尾市组织召开了《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案（送审稿）》的评审验收会，本报告顺利通过了专家评审验收，项目组根据与会专家的意见，对报告进行了必要的修改、补充和完善，最终形成了本评价报告。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 22 号，2014 年修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（全国人大常委会关于修

改水污染防治法的决定，2017年6月28日）；

(3) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（主席令第31号，2016年修订）；

(4) 《中华人民共和国海洋环境保护法》（主席令第8号，2016年修订）；

(5) 《中华人民共和国港口法》（主席令第07号，2015年）；

(6) 《防治船舶污染海洋环境管理条例》（国务院令第561号）；

(7) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）；

(8) 《船舶及其有关作业活动污染海洋环境防治管理规定》（交通运输部令2017年第15号）；

(9) 交通运输部关于印发《船舶与港口污染防治专项行动实施方案》（2015~2020年）的通知（交水发〔2015〕133号）；

(10) 交通运输部办公厅关于《开展港口船舶污染物接收处置有关工作》的通知（交办水函〔2016〕308号）；

(11) 交通运输部办公厅关于印发《港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案编制指南》的通知（交办水函〔2016〕976号）；

(12) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第408号）；

(13) 《广东省环境保护条例（修正）》，2015年7月1日起实施。

1.2.2 国际公约

(1) 《经1978年议定书修订的1973年国际防止船舶造成污染公约（MARPOL 73/78）》（国际海事组织，1978年）；

(2) MARPOL 73/78 附则 I、II、IV、V。

1.2.3 规范及导则

(1) 《港口建设项目环境影响评价规范》（JTJ226-2011）；

(2) 《港口工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2007）；

(3) 《港口、码头、装卸站和船舶修造拆解单位船舶污染物接收能力要求》（JT/T 879-2013）；

- (4) 《船舶修造和拆解单位防污染设施设备配备及操作要求》（JT/T 787-2010）；
- (5) 《码头、装卸站安全装卸污染危害性货物能力要求》（JT/T 879-2013）；
- (6) 《国内航行海船法定检验技术规则》。

1.2.4 技术资料

- (1) 《汕尾港总体规划》（2014.8）；
- (2) 《汕尾市环境保护规划》（2016-2020年）；
- (3) 《小漠港区规划方案（2016-2030）》；
- (4) 《汕尾市城市环境卫生专项规划（2012-2020）》
- (5) 《汕尾市城市总体规划》（2011年-2020年）
- (6) 海事、市政、环保、港口码头企业提供的其他有关资料。

1.3 术语和定义

(1) 船舶

各类排水或者非排水船、艇、水上飞机、潜水器和移动式平台，不包括军事船舶和渔业船舶。

(2) 船舶污染物

指船舶含油污水、生活污水、含有毒液体物质污水及船舶垃圾。

(2) 船舶含油污水

船舶运营中产生的含有原油、燃油、润滑油和其他各种石油产品及其残余物的污水，包括机器处所油污水和含货油残余物的油污水。

(3) 船舶生活污水

船舶上主要由人员生活产生的污水，包括：

- a) 任何形式便器的排出物和其他废物；
- b) 医务室（药房、病房等）的洗手池、洗澡盆，以及这些处所排水孔的排出物；

- c) 装有活的动物处所的排出物;
- d) 混有上述排出物或废物的其他污水。

(4) 船舶垃圾

产生于船舶正常营运期间,需要连续或定期处理的废弃物,包括各种塑料废弃物、食品废弃物、生活废弃物、废弃食用油、焚烧炉灰渣、操作废弃物、货物残留物、动物尸体、废弃渔具和电子垃圾。

1.4 编制范围

1.4.1 空间范围

按照《编制指南》中规定的沿海“一港(市)一方案”的编制原则,本建设方案的空间范围包括汕尾港的四个港区:汕尾港区、汕尾新港区、陆丰港区、海丰港区范围内的港口、码头,以及周边的用于接收处置污染物的设施区域;地理范围涉及汕尾市。

1.4.2 时间范围

研究时段主要考虑当前港口、码头、装卸站、修造船厂和到港船舶的污染物接收、转运和处置任务。时间范围为 2017 年。

1.5 主要结论

(1) 汕尾港是广东省东部的港口,汕尾市所处地理位置十分优越,既靠近深圳、香港、广州、珠海澳门等华南地区国际性金融、信息、商贸、工业及口岸城市群体,又背靠粤东北、闽西、赣南等资源丰富的经济腹地,是我国对外开放前沿地带,是粤东沿海交通的重要门户。汕尾港全港有码头泊位 28 个,目前正在生产运营的码头泊位有 12 个,其中,100000 吨级泊位 1 个、70000 吨级泊位 1 个、5000 吨级泊位 2 个、1000~5000 吨级泊位 6 个、1000 吨级以下泊位 2 个。小漠作业区正在新建盐田港多用途泊位 3 个,其中 2 个泊位吨级 5 万吨,1 个工作船泊位为 3000 吨级,年吞吐能力 450 万吨,20 万标箱。

陆丰港区新建陆丰甲湖湾电厂配套码头，1个10万吨级煤炭接卸泊位，1个3000吨级重件泊位。汕尾港海域内现有一家货船修船厂，有2个2000吨级泊位。

(2) 目前，汕尾市污染物接收、转运及处置主要集中在港口、修造船厂和船舶三个方面。汕尾市污染物类别主要为含油污水、生活污水和垃圾。

(3) 汕尾市港口码头企业产生的污染物，其接收、转运、处置主要由港口码头企业经营人自己进行管理处置。从调查情况来看，陆丰和海丰港区主要依靠自身设备建设来满足生活污水和油污水的处理，出水达标排放或回用；汕尾港区生活污水接入市政污水管网，汕尾新港区生活污水经初沉池处理排海。所有码头企业的生活垃圾均由环卫部门进行转运至垃圾焚烧厂进行焚烧处理后填埋。

到港船舶污染物的接收、转运、处置工作主要由船舶污染物接收单位完成。汕尾辖区现有一家船舶污染物接收单位——汕尾晓光环保有限公司——负责汕尾港辖区内船舶的油污水和生活垃圾等污染物接收、转运。生活污水依靠船舶自有处理装置，处理后达标排放。

整体来看，汕尾港的污染物接受转运处置满足法规和规范要求；根据汕尾港港口和船舶污染物接收、转运、处置设施的建设需求分析，可以得出现有污染物的接收、转运、处置设施基本能够满足使用需求。仅汕尾新港区部分码头企业现有污染物接收与处置设施尚需改进。如部分码头生活污水经沉淀池后直排海。

(4) 汕尾港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案编制的目标是推动船舶含油污水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施建设，做好船港之间、港城之间污染物转运处置设施的衔接；提高船舶污染物上岸处理率，大幅度减轻船舶污染物排放对水域造成的影响。

汕尾港船舶与港口污染物接收转运及处置方案建设内容主要包括：船舶与港口污染物接收转运及处置联合专项整治；部门联动与合

作机制建设；港口和船舶污染物接收转运及处置管理与监控能力建设；最后提出将部分港区生活污水接入市政管网、新建企业污水处理设施，提升应急污染物接收能力等建设项目的建议。

第 2 章 港口码头和船舶发展现状

2.1 港口码头发展现状

2.1.1 汕尾港概况

汕尾市位于广东省东部沿海，东邻揭阳市，北依河源、梅州市，西接惠州市，南靠南海。汕尾市下辖陆丰市（代管）、海丰县、陆河县、市城区，以及红海湾经济开发试验区、华侨管理区两个经济管理区。

汕尾西连珠三角，东接海西经济区，位于两大经济圈交汇处，区位优势明显。汕尾港距太平洋国际航线只有 12nm，水路距香港仅 81nm，距台湾高雄港 200nm，陆路距广州 240km，距深圳 150km，汕头 160km，是粤东地区融入珠三角的桥头堡。

汕尾市所处地理位置十分优越，既靠近深圳、香港、广州、珠海澳门等华南地区国际性金融、信息、商贸、工业及口岸城市群体，又背靠粤东北、闽西、赣南等资源丰富的经济腹地，是我国对外开放前沿地带，是粤东沿海交通的重要门户。汕尾市通过南海可与我国沿海地区及东南亚等国家通航，背靠京九铁路和广梅汕铁路，沈海高速公路、国道 G324 等更是将汕尾与珠江三角洲和粤东北、闽西、赣南等地区紧密地联系在一起。

深圳市和汕尾市在汕尾西部建立深汕合作区，深汕特别合作区是广东省委、省政府贯彻落实科学发展观、创新区域合作模式、促进区域协调发展的重要平台。深汕特别合作区的设立有利于加快实施广东省“双转移”战略，汕尾可以依托自然资源禀赋、培育粤东新的增长极、谋求跨越式发展的重要契机，以产业发展为先导，以工业化带动城市化，以城市化促进工业化。截至 2015 年底，合作区引进了 168 个项目，引进了腾讯、华润、泉恩、中交建、中建、粤电、深圳特建发、盐田港集团、深业、振业、天健、太平洋建设、铁汉生态、康强、

蓝盾、华鼎等一批龙头企业和上市公司，建成投产项目 7 个，开工建设项目 90 个，合作区发展迈上了新台阶。目前深汕合作区已引进多个港口项目，包括：盐田港集团投资的小漠国际物流港（一期）、粤电集团投资的 LNG 接收站、台湾隆顺投资的国际海产品生产加工及物流基地、小漠国际物流港防波堤及公共航道等项目，同步还在与深圳有关企业洽谈建设能源粮食保障基地和装备制造基地等项目。小漠作为深汕合作区的“新能源和物流基地”，临港工业和现代物流发展空间巨大。

汕尾港地理位置图见图 2.1-1 所示。



图 2.1-1 汕尾港地理位置图

2.1.2 港口、码头基本情况

1962年，汕尾港成为我国率先对外开放的16个港口之一，经过40多年的发展，汕尾港现有汕尾、汕尾新（红海湾）、海丰和陆丰4个港区，其中汕尾港区为国家一类口岸，陆丰港区为国家二类口岸。

汕尾新港区已于2009年11月20日由国务院批准作为对外开放的口岸。进入二十一世纪后，大型企业开始纷纷落户汕尾，特别是大型深水泊位开始出现，汕尾新港区建成了汕尾电厂7万吨级散货泊

位，海丰港区建成华润电厂5万吨级（结构兼顾10万吨级）散货泊位。

汕尾港全港有码头泊位28个，目前正在生产运营的码头泊位有12个，其中，100000吨级泊位1个、70000吨级泊位1个、5000吨级泊位2个、1000~5000吨级泊位6个、1000吨级以下泊位2个。2016年汕尾港吞吐量为896万吨。2017年1-10月码头吞吐量为966万吨，比2016年增长28.5%。

小漠作业区正在新建盐田港多用途泊位3个，2个泊位吨级5万吨，1个工作船泊位3000吨级，年吞吐能力450万吨，20万标箱。

陆丰港区正在新建陆丰甲湖湾电厂配套码头2个，1个10万吨级煤炭接卸泊位（水工结构按15万吨级散货船设计）和1个3000吨级重件泊位，年通过能力757万吨。

汕尾港海域内现有一家货船修船厂，即汕尾市万聪船舶修造有限公司。该公司拥有2个2000吨级泊位，500吨级的船排两座；宽14m，长90m千吨级船坞一座；宽22m，长146m万吨级船坞一座；宽48m，长220m船台一座；宽28m，长120m万吨级船台一座，具备修造万吨级以下船舶的能力。

汕尾港码头泊位、修造船厂现状见表2.1-1。

第2章 港口码头和船舶发展现状

表 2.1-1 汕尾港正在经营和新建码头泊位、修造船厂现状表

港区	企业名称	码头泊位名称	投产年份	主要用途	前沿水深 (m)	码头长度(m)	泊位数 (个)	靠泊吨级	通过能力 (万吨)
汕尾港区	汕尾市港务货运装卸公司	五千吨级码头 2 号泊位		通用件杂货泊位			1	5000	
	汕尾市鹏港物流有限公司	五千吨级码头 1 号泊位					1	5000	
	汕尾市深汕石油储存公司	油品装卸专用码头	1995	汽油、柴油，润滑油、 润滑脂、石油沥青、凡 士林及其他化工产品	-4.2	67	1	1000	
汕尾新港区	汕尾市东洲港码头有限公司	东洲码头	2002	水泥、沙石	-6	16	2	2000 (滚装)	30
						57.35		3000 (件杂货)	
	广东红海湾发电有限公司	汕尾电厂专用码头	2007	煤炭	-15.8	278	2	1 个 70000 1 个 3000	588.8
	汕尾市信安实业有限公司	信安码头	2002	散装水泥	-4.2	30	1	1000	10
	汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司	万聪船厂杂货码头	1995	船舶修造	-6.8	120	2	2000	
陆丰港区	陆丰市鸿祥港务有限公司	乌坎货运码头	1997	散货、集装箱	-3	12.5	2	500	18
	陆丰市甲湖湾电厂	煤炭接卸泊位	2018	配套码头	-16	310	1	10 万	757
		重件泊位	2018	配套码头	-16	138	1	3000	
海丰港区	华润电力(海丰)有限公司	华润海丰电厂配套码头	2014	煤炭	-15.9	310	1	10 万	637
				重件	-15.9	138	1	3000	
		新建盐田港多用途泊位	在建	多用途			2	5 万	
				工作船			1	3000	



图 2.1-2 汕尾港码头现状

第 2 章 港口码头和船舶发展现状



图 2.1-3 汕尾港岸线利用现状

2.1.3 水域概况

(1) 航道

汕尾港现有航道详见表 2.1-2。

表 2.1-2 汕尾港进港航道现状表

航道名称	长度 (m)	宽度 (m)	基准水深 (m)	底质	可航 水域(m)	备注
汕尾作业区航道(自 1#航标~5#航标)	4730	75	-5.0~-7.0	沙泥	120	人工疏浚形 成
汕尾作业区内航道			-3.5~-7.0	沙泥	120	自然航道
马官作业区航道			-3.0~-4.5	沙泥	120	自然航道
汕尾新港区(红海湾)	4210	190 /300	-16.1	泥沙	190 /300	人工疏浚
鲘门作业区航道			-2.8~-4.5	沙泥	120	自然航道
甲子作业区航道(自 西方位标~航道)	2700	60	-2.8(最低 处)	泥沙 质		航道弯曲
碣石作业区航道	5200	60	-5.1	泥沙	60	
乌坎作业区航道	2100	60	-2.7~-6.0	泥沙		人工疏浚
华润电厂进港航道	7100	145	-14.4	泥沙		人工疏浚

(2) 锚地

汕尾港现有 15 个锚地，现状详见表 2.1-3。

表 2.1-3 汕尾港锚地现状表

序号	名称	中心地点	半径(海 里)	用途
1	大型船舶临时避风锚地	115°13'00"E, 22°37'00"N	2	避风、防台
2	过驳锚地	115°17'30"E, 22°40'00"N	2	侯泊、过驳、 防台
3	引航锚地	115°13'00"E, 22°44'30"N	1	引航、防台
4	检疫锚地	115°16'30"E, 22°45'30"N	0.5	检疫、防台
5	装运危险货物船舶锚地	115°17'36"E, 22°46'18"N	0.5	装运危险货 物船舶侯泊
6	检疫锚地	115°09'00"E, 22°46'00"N	0.5	检疫、防台
7	装运危险货物船舶锚地	115°07'48"E, 22°46'00"N	0.5	装运危险货 物船舶侯泊
8	引航检疫锚地	115°32'00"E,	1	引航、检疫、

		22°38'00"N		防台
9	大型船舶临时避风锚地	115°41'00"E, 22°40'00"N	2	避风、防台
10	过驳锚地	115°41'00"E, 22°45'00"N	2	过驳、侯泊、 防台
11	引航检疫锚地	115°45'00"E, 22°47'00"N	0.5	引航、检疫、 防台
12	引航检疫锚地	115°40'00"E, 22°50'00"N	0.5	引航、检疫、 防台
13	引航检疫锚地	115°04'23"E, 22°49'54"N	0.5	引航、检疫、 防台
14	引航检疫锚地	115°07'40"E, 22°38'60"N	0.5	引航、检疫、 防台
15	引航检疫锚地	115°09'00"E, 22°36'00"N	1.0	引航、检疫、 防台

2.2 船舶及货物运输现状

2.2.1 船舶流量

2016年汕尾港到港船舶1047艘次，散货船和集装箱船分别为194艘次和134艘次，分别占比17.0%和11.7%。2006~2015年到港船舶艘数从1159艘次下降到1141艘次。总体呈现船舶大型化发展趋势，尤其是2007年红海湾电厂专用泊位投产后，到港煤炭船型吨位显著提升。而2008~2015年这一数据有所波动，这是由于近年来矿建材料、非金属矿石等货物内河小船转运数量增加，而煤炭等货种到港船数量稳定。

表 2.2-1 2006-2015 年汕尾港到港船型

年份	2006	2008	2014	2015	2016
到港船型合计（艘次）	1159	490	1797	1141	1047
其中：油船	59	109	36	18	12
液化气船	0	31	9	2	
散装化学品船	0	0	0	0	
散货船	405	44	218	194	239
集装箱船	201	184	231	134	66
其他货船	494	122	436	544	693

2014~2016 年船舶进出港数据逐渐降低，这一现象与运输船舶大型化有关，但更主要的是港口运营规范化带来的不合法不合规码头的相继停产。随着相关码头的停止运营，原来占比过半的 99 总吨以下船舶和散装化学品船、滚装船、液化气船都相继停运。

2014 年~2016 年汕尾港进出港船舶艘次基本保持平稳。三年间，汕尾港共进出船舶 7792 艘次，其中，2016 年进出港船舶 2094 艘次，外贸船舶占比约 7%。

2.2.2 货种及吞吐量

汕尾港依托良好的区位优势，已成为汕尾市乃至粤东及珠三角地区

经济开放发展的重要门户。2016 年全港完成货物吞吐量 896 万吨，其中外贸货物吞吐量 377.8 万吨，集装箱吞吐量 0.67 万 TEU。2017 年 1-10 月码头吞吐量为 966 万吨，比 2016 年增长 28.5%。

2011 年以来汕尾港的吞吐量发展情况如图 2.2-2 所示。各港区运营情况如下：

(1) 汕尾港区：一直是汕尾市及附近地区水运物资的集疏运中心，具有对内外两个扇面的辐射作用，在广东省东翼和闽、粤、赣三省区域性经济协作中，汕尾港作为对外开放的门户可直接为这些地区服务。大部分货类通过该港区进出。从港口出港货物的目的港看，至广东的长途运输货物占出港货物比例高达 70%，至香港货物占比例约为 6%。从港口进港货物的来源港看，从天津到港货物占 30%。从货类看，矿建材料、煤炭和非金属矿石等散货所占比例较大，比例为 78%，其次为集装箱 12%，木材、钢铁等件杂货，比例约为 10%。

(2) 汕尾新港区：目前仅有煤炭一个货类，为汕尾电厂提供发电燃煤。

(3) 陆丰港区：目前陆丰港区货运量较低，以废塑料、农、林、渔业产品、机械设备电器等货种为主。

(4) 海丰港区：建成华润电厂码头，以运输煤炭为主。

表 2.2-2 2011年-2016年汕尾港货物吞吐量统计表

年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
吞吐量(万吨)	564	772	628	646	858	896

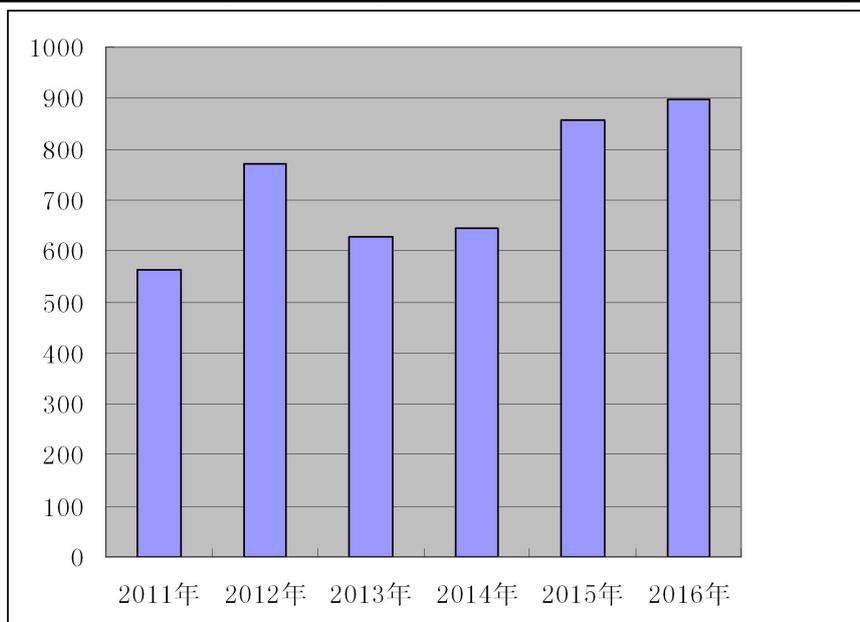


图 2.2-1 汕尾港 2011年-2016年货物吞吐量

从 2011 年-2016 年汕尾港货物吞吐量变化情况看，近些年汕尾港吞吐量呈逐年上升趋势。

汕尾港 2016 年分货种货物吞吐量统计数据见表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 汕尾港 2016 年分货种货物吞吐量 (吨)

分类	合计		出港		进港	
	内贸	外贸	内贸	外贸	外贸	外贸
货物吞吐量合计(吨)	8960163	5283982	599322	10456	8360841	5273526
1.干散货	8736122	5187435	467702	0	8268420	5187435
其中：煤炭及制品	8034070	5187435	0	0	8034070	5187435
金属矿石	0	0	0	0	0	0
散水泥	0	0	0	0	0	0
散粮	0	0	0	0	0	0
散化肥	0	0	0	0	0	0
2.件杂货	148694	21200	121164	0	27530	21200
其中：木材	121164	0	121164	0	0	0

粮食	0	0	0	0	0	0
化肥	0	0	0	0	0	0
水泥	0	0	0	0	0	0
3.集装箱 (TEU)	11719	11719	5526	5526	6193.00	6193
重量 (吨)	75347	75347	10456	10456	64891	64891
其中:货重	53274	53274	0	0	53274	53274

从统计数据可以看出，汕尾港主要以干散货为主，其货运量占总量的 97.4%。2016 年，汕尾港未开展运输油品、危险品等作业活动。

2.2.3 到港船型

2014 年~2016 年，汕尾港进出港船舶中外贸船舶数量和占比均持续上升，2016 年达到总艘次的 7%。外贸船舶主要是散货船，另有极少量集装箱船和其他货船，船舶吨级集中在 10000~49999 总吨。2016 年，汕尾港首次有 5 万吨级及以上外贸船舶进港，全部是散货船，共 8 艘，进出港艘次为 16 艘次。

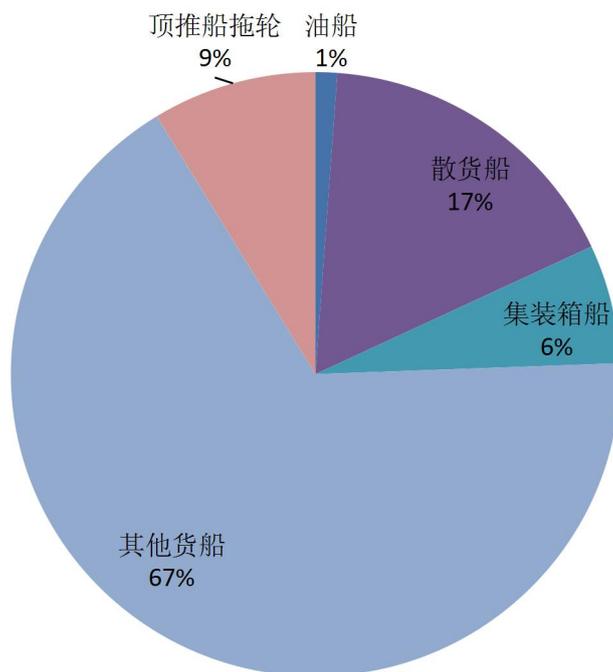


图 2.2-22016 年汕尾港到港船舶分船型艘次占比情况图

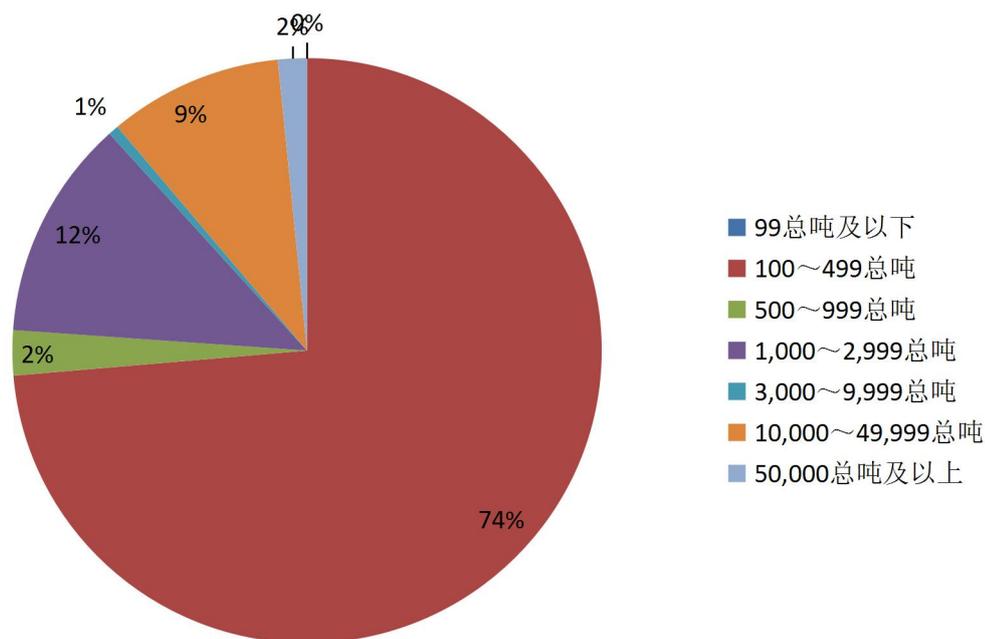


图 2.2-3 2016 年汕尾港到港船舶分吨级艘次占比情况图

2.3 规划及近期建设情况

2.3.1 汕尾港总体规划

根据《汕尾港总体规划》，汕尾港总体规划功能如下：

（一）海丰港区

海丰港区主要为临港工业、深圳（汕尾）产业转移工业园的原材料、产品、设备提供运输服务，是以装卸散货、液体散货为主，件杂货、集装箱为辅的港区。

（二）汕尾港区

该港区位于汕尾市区，根据《汕尾市域城镇体系规划》（2003-2020），该港区维持现有发展规模，远期货运功能逐步退化并退出市区。

（三）汕尾新港区

汕尾新港区位于汕尾市中部，其后方是汕尾市红海湾经济开发区，该港区将主要为开发区临港工业服务，并辐射汕尾市全区，是汕

尾市发展临港工业的重要组成部分，是装卸散货、件杂货、集装箱等大宗货种的大型多功能港区。

（四）陆丰港区

陆丰港区是主要为陆丰市及周边地区经济发展、临港产业开发服务。货物运输以煤炭、杂货为主。

2.3.1.1 汕尾港货物吞吐量及到港船型预测

根据《汕尾港总体规划》，预测汕尾港 2020 年及 2030 年港口货物吞吐量分别为 3870 万吨和 8210 万吨。

表 2.3-1

汕尾港全港分货类吞吐量预测表

单位：万吨、万吨 EU

	2020年预测						2030年预测					
	合计	外贸	出港		进港		合计	外贸	出港		进港	
			小计	外贸	小计	外贸			小计	外贸	小计	外贸
一、货物合计	3870	655	255	85	3615	570	8210	2330	605	285	7605	2045
1.煤炭	2500				2500		5000	300	100		4900	300
2.石油及制品	340	210	85	35	255	175	450	220	85	35	365	185
内：原油												
3.金属矿石												
4.钢铁	70				70		150				150	
5.矿建材料	130				130		220				220	
6.水泥	210				210		240				240	
7.木材	0		0				10		10			
8.非金属矿石	100		100				110		110			
9.化肥及农药	5				5		5				5	
10.盐												
11.粮食	30				30		60				60	
12.其他件杂货	5				5		5				5	
13.集装箱重量	480	445	70	50	410	395	1960	1810	300	250	1660	1560
集装箱箱量	60	55	19	16	41	39	210	190	58	48	152	142

第2章 港口码头和船舶发展现状

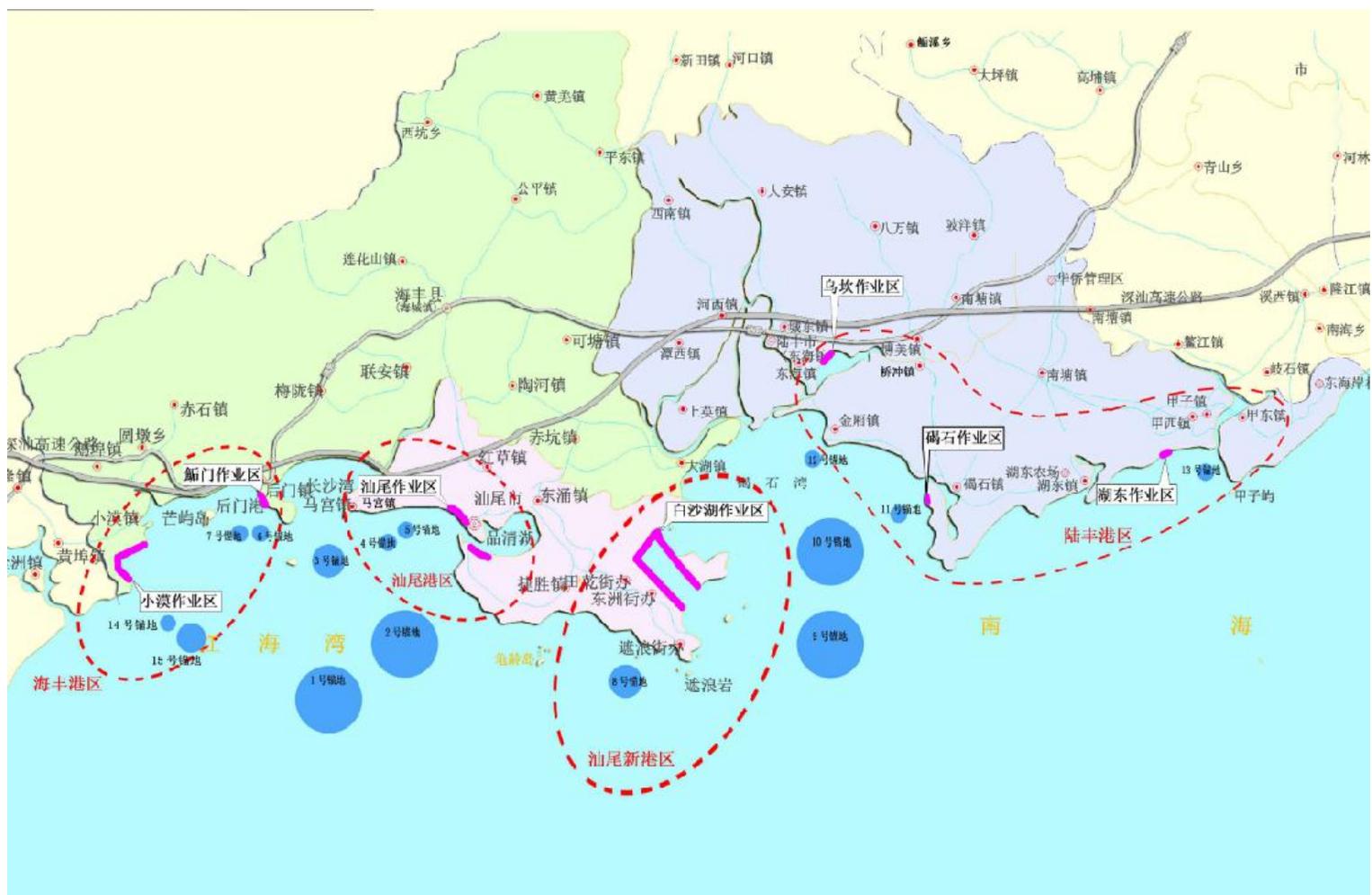


图 2.3-1 汕尾港总体规划布局

(四) 分港区吞吐量预测

汕尾港划分为汕尾、汕尾新、海丰、陆丰四个港区，各港区规划包括数量不等的作业区。预测水平年各港区吞吐量情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 汕尾港分港区货物吞吐量预测表 单位：万吨、万吨 EU

货种	2020 年				
	总计	汕尾	汕尾新	海丰	陆丰
一、货物吞吐量合计	3870	75	1435	1465	895
1.煤炭	2500	20	960	840	680
2.石油及制品	340	10	15	255	60
内：原油					
3.金属矿石					
4.钢铁	70	5	25	20	20
5.矿建材料	130	10	30	40	50
6.水泥	210		0	210	0
7.木材	0		0		
8.非金属矿石	100		20		80
9.化肥及农药	5	5	0		
10.盐					
11.粮食	30	10	20		0
12.其他件杂货	5				5
13.集装箱重量	480	15	365	100	
箱量	60	2	48	10	

汕尾港规划船型主尺度预测表见表 2.3-3。

表 2.3-3

汕尾港到港代表船型预测表

单位：m、吨、TEU

代表船型	载重量 (吨)	总长 (m)	型宽 (m)	满载吃水 (m)	备注
一、煤炭船	35000	190	30.4	11.2	
	70000	228	32.3	14.2	
二、LPG船	50000	230	36.7	13.6	
	3000	101	16.4	6.6	
	2000	91	14.1	5.4	
三、成品油船	3000	97	15.2	5.9	
	5000	125	17.5	7.1	
	20000	164	26.0	10.0	
四、化工品船	40000	183	32.3	12.2	
	30000	179	32	11	
	10000	130	19.5	8.3	
	3000	98	14.6	6.2	

代表船型	载重量 (吨)	总长 (m)	型宽 (m)	满载吃水 (m)	备注
	2000	86	12.5	5.1	
	1000	67	10	4.3	
五、矿石船	2000	78	14.3	5.0	
	3000	96	16.6	5.8	
六、杂货船	5000	124	18.4	7.4	
	10000	146	22.0	8.7	
	40000	200	32.2	12.3	
七、集装箱船	1000	90	15.4	4.8	≤200 TEU
	3000	106	17.6	5.8	201 ~ 350 TEU
七、集装箱船	5000	121	19.2	6.9	351 ~ 700 TEU
	10000	141	22.6	8.3	701 ~ 1050 TEU
	20000	183	27.6	10.5	1051 ~ 1900TEU
	30000	241	32.3	12.0	1901 ~ 3500TEU
	50000	293	32.3	13.0	3501 ~ 5650TEU
	70000	300	40.3	14.0	5651 ~ 6630TEU

2.3.1.2 汕尾港各港区布置规划

依据《汕尾港总体规划》，汕尾港划分为4个港区，各港区布局规划如下：

(一) 海丰港区

海丰港区位于了哥咀至南担之间，规划海丰港区由小漠作业区及鲘门作业区组成。其中小漠作业区为深水泊位作业区。

小漠作业区规划作为深水泊位作业区，其岸线位于了哥咀至赤石河出口。小漠作业区规划在赤石河出口、旺公山脚建设2个100000DWT级散货泊位、2个3000DWT重件泊位和1个3000DWT通用泊位（平战结合）。规划在乌山脚建设1个50000DWT危险品泊位和1个10000DWT危险品泊位。

于鲘门烟墩山布置鲘门作业区，规划布置4个5000DWT级通用泊位；

(二) 汕尾港区

规划汕尾作业区维持现状，保持现有规模不变，近期可通过改造和加强管理提高港区通过能力。远期根据城市发展的需要进行调整，

货运功能逐步退化，远期逐步搬迁出城区。

（三）汕尾新港区（红海湾）

汕尾新港区位于湖东至上边城之间，汕尾新港区是汕尾市临港工业的重要支撑，汕尾市未来港口发展的重点，由白沙湖作业区组成。白沙湖作业区规划作为装卸散货、集装箱和件杂货的大型综合作业区，规划期内建设 100000-150000DWT 级集装箱泊位 3 个，100000-150000DWT 通用泊位 4 个，100000-150000DWT 散货泊位 2 个。

（四）陆丰港区

陆丰港区位于螺河口至甲子角之间，规划陆丰港区由乌坎、碣石、湖东三个作业区组成。其中乌坎作业区保持现有规模不变，今后根据港口发展的需要再进行适当的技术改造。

乌坎作业区现有码头为乌坎货运码头，码头长度 125m，共有 2 个 500 吨级泊位。碣石作业区规划布置 4 个 10000DWT 通用泊位。湖东作业区规划布置 2 个 100000DWT-150000 DWT 散货泊位和 1 个 3000DWT 重件泊位。

2.3.1.4 汕尾港水域布置规划

汕尾新港区进港航道为重要航道，主要为汕尾新港区服务，航道进出货类主要为煤炭及其他杂货，其中煤炭运输将以 5~10 万吨级散货船为主，其他杂货运输将以 1~4 万吨级杂货船为主。因此，确定航道控制船型为 10 万吨级散货船。

小漠航道主要为小漠作业区服务，航道进出货类主要为煤炭，以 10 万吨级散货船为主。

东洲航道主要为东洲码头服务，航道进出货类主要为水泥、砂石等散装货种，控制性船型为 5 万吨级散货船。

汕尾港西线、东线航道主要为炮台油库码头等服务，进出货类主要为散货，控制性船型为 1 万吨级散货船。

汕尾港航道规划如下表所示:

表 2.3-4 汕尾港航道规划

序号	航道名称	控制性货种	控制性船型	港区规划最高泊位等级	规划等级		
1	汕尾新港区航道	散货	10万吨级散货船	10万吨级	V	十万	重要航道
2	小漠航道	煤炭	10万吨级散货船	10万吨级	V	十万	一般航道
3	东洲航道	油品	5万吨级油船	5万吨级	VII	五万	一般航道
4	汕尾西线航道	散货	1万吨级散货船	1万吨级	IX	一万	一般航道
5	汕尾东线航道	散货	1万吨级散货船	1万吨级	IX	一万	一般航道
6	大星山甲子水道				IX	一万	一般航道
7	碣石航道	成品油、液化气	5千吨级液化气船	5千吨级	X	五千	一般航道
8	后门航道	成品油	5千吨级油船	5千吨级	X	五千	一般航道
9	马官航道	成品油	5千吨级油船	5千吨级	X	五千	一般航道
10	乌坎西线航道	集装箱	3千吨级集装箱船	3千吨级	XI	三千	一般航道
11	乌坎东线航道	集装箱	3千吨级集装箱船	3千吨级	XI	三千	一般航道
12	甲子航道	件杂货	1千吨级杂货船	1千吨级	XII	一千	一般航道

汕尾港规划锚地位置如表 2.3-5 所示。

表 2.3-5 汕尾港锚地规划表

序号	名称	中心地点	半径 (海里)	用途
1	大型船舶临时避风锚地	115°13'00"E, 22°37'00"N	2	避风、防台
2	过驳锚地	115°17'30"E, 22°40'00"N	2	候泊、过驳、防台
3	引航锚地	115°13'00"E, 22°44'30"N	1	引航、防台
4	检疫锚地	115°16'30"E, 22°45'30"N	0.5	检疫、防台
5	装运危险货物船舶锚地	115°17'36"E, 22°46'18"N	0.5	装运危险货物船舶候泊

6	检疫锚地	115°09'00"E, 22°46'00"N	0.5	检疫、防台
7	装运危险货物船舶锚地	115°07'48"E, 22°46'00"N	0.5	装运危险货物船舶候泊
8	引航检疫锚地	115°32'00"E, 22°38'00"N	1	引航、检疫、防台
9	大型船舶临时避风锚地	115°41'00"E, 22°40'00"N	2	避风、防台
10	过驳锚地	115°41'00"E, 22°45'00"N	2	过驳、候泊、防台
11	引航检疫锚地	115°45'00"E, 22°47'00"N	0.5	引航、检疫、防台
12	引航检疫锚地	115°40'00"E, 22°50'00"N	0.5	引航、检疫、防台
13	引航检疫锚地	115°04'23"E, 22°49'54"N	0.5	引航、检疫、防台
14	引航检疫锚地	115°07'40"E, 22°38'60"N	0.5	引航、检疫、防台
15	引航检疫锚地	115°09'00"E, 22°36'00"N	1.0	引航、检疫、防台

2.3.2 小漠港区发展规划

根据《汕尾港小漠港区规划方案》，小漠港区以发展临港工业为重点，充分利用区位优势，逐步建设成为具备装卸储存和中转换装、运输组织管理、现代物流服务、临港工业、信息服务及综合服务等功能为一体的区域性临港工业基地、现代物流中心及物资中转基地。

预测 2020 年小漠港区完成吞吐量 2000 万吨，集装箱吞吐量 20 万 TEU。其中，服务临港工业及产业园区运输需求 1400 万吨，服务汕尾市生产生活需求 500 万吨，承接周边港口运输功能转移 100 万吨。预测 2030 年小漠港区完成吞吐量 5000 万吨，集装箱吞吐量 50 万 TEU。其中，服务临港工业及产业园区运输需求 2020 万吨，服务汕尾市生产生活需求 980 万吨，承接周边港口运输功能转移 2000 万吨。

小漠港区本次规划共形成港口岸线约 14.494km，根据岸线性质的不同，规划分为几个部分：

(1) 液体散货泊位区

防波堤内侧岸线长度 2090m，布置 1 千~5 万吨级液体散货泊位 9 个。东侧防波堤外侧，布置外侧防波堤，形成小型港池，港池内布置 2 个 15 万 GT 的 LNG 泊位，岸线长度约为 780m。

(2) 通用泊位区

一突堤南侧、东侧、北侧岸线规划为通用泊位区，共可形成码头岸线长度约 2870m，可建设 10 个 2~10 万吨级各类通用泊位。二港池西侧 600m 岸线规划为通用泊位区，可建设 3 个 1 万吨级通用泊位。

(3) 装备制造业作业区

装备制造业作业区位于二港池内，规划利用岸线 920m。

(4) 多用途货泊位区

规划多用途泊位区位于二港池北侧、二突堤、三港池北侧。岸线总长度约为 3330m，可布置 13 个 1~7 万吨级多用途泊位。

(5) 港口支持系统区

岸线长 454m，规划为港口支持系统岸线。

(6) 远期规划预留岸线约 2.6km。

东防波堤内侧岸线规划为预留港口岸线，该段岸线总长 2600m，规划为远期 10 万吨级以上港口岸线。

2.3.3 汕尾市 2017 年水污染防治工作方案

根据《汕尾市 2017 年水污染防治工作方案》的重点任务：

(1) 加快环境基础设施建设。优先完善污水处理厂配套管网。加快推进现有污水处理设施配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。城镇新区建设均实行雨污分流。加快城镇污水处理设施提标改造，2018 年底前，敏感区域（供水通道沿岸、重要水库汇水区、近岸海域、直接汇水区等）、建成区水体水质达不到地表水 IV 类标准的城市等区域的城镇污水处理设施出水达到一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。

(2)加强近岸海域污染防治。实施近岸海域污染防治方案。2017年8月底前,沿海各县(市、区)完成本行政区域入海排污口摸底排查工作,制定非法或不合理排污口清理工作方案(含排污口名单),年底前,全面清理非法或设置不合理的入海排污口,或将其纳入市政污水处理管网。加强沿海地级以上城市污染物排放控制,实施总氮排放总量控制。加强海水养殖污染防控,年底前,编制完成并发布推进生态健康养殖工作方案。

表 2.3-6 汕尾 2017 年主要污水设施建设项目

序号	污水处理厂名称	所在区域	新增处理规模(万吨/日)	项目性质	新增管网长度(公里)
1	陆丰市甲子镇污水处理厂	陆丰市	3	新建	11.39
2	陆丰市碣石镇镇污水处理厂	陆丰市	3	新建	13.8
3	海丰县公平镇污水处理厂	海丰县	2	新建	35.31
4	海丰县可塘镇污水处理厂	海丰县	2.5	新建	28.6
5	海丰县梅陇镇污水处理厂	海丰县	3	新建	28.6
6	陆丰县河口镇污水处理厂	陆丰县	1.5	新建	15.3
7	陆河县螺溪镇污水处理厂	陆河县	0.5	新建	13

2.3.4 汕尾市环境保护“十三五”规划

根据汕尾市环境保护“十三五”规划中的条款:

(1) 大力推进污水处理厂及其配套管网的建设

强化城镇生活污染治理,优先完善污水处理厂配套管网。加快推进现有污水处理设施配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集,逐步推进合流制排水系统实施。

统筹安排城镇污水集中处理设施、配套管网和污水再生利用系统

的规划与建设。按照总量控制指标的要求，尽快推进污水处理厂及其配套管网的建设，提高现有污水处理厂的负荷率和城镇污水管网覆盖率。提高污水处理厂的使用效率，使城镇污水处理厂运行后一年内实际处理污水量不低于设计能力的60%，三年内实际处理污水量不低于设计能力的75%。加强对污水处理厂的监督监测工作，完善在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态、全面监督与管理，确保污水稳定达标排放，杜绝违法排污。建设海丰县城污水处理厂、陆河县城大坪水质净化厂深度净化处理工程和中水回用示范工程，推进出水的深度处理，增强脱氮除磷效果。

汕尾市区建成区于2020年底前基本实现污水全收集、全处理，其他县（市、区）城市建成区及螺河流域、公平水库干渠流域内城镇建成区于2020年基本实现。总量控制指标要求，除加快公平、梅陇、可塘三个镇污水处理厂的投产运行和管网建设外，应通过政府引导企业内部建设具有污水处理的能力配套设施，此外新建黄羌镇污水处理厂（0.08万吨/日，约投资1843万元）、鹅埠污水处理厂（5万吨/日，约投资10000万元）、鲘门污水处理厂（0.18万吨/日，约投资4176万元）、赤石污水处理厂（0.15万吨/日，约投资2080万元）、小漠污水处理厂（0.1万吨/日，约投资3232万元）。其中，鹅埠、鲘门、赤石和小漠污水处理厂主要有深汕（尾）特别合作区负责。

近期，汕尾市将通过加强污水处理设施资金的配套落实，稳步推进污水处理厂的建设，特别是重点推进中心镇区、饮用水源保护区周边、重要饮用水库集水区、重点污染河段沿岸的污水综合处理设施的建设。中远期，一方面对现有的污水处理厂进行提标改造，另一方面完善新建污水处理厂管网建设，同时加强污水处理设施的运营管理。

（2）海上石油污染控制

加强对交通运输船舶污染物排放的管理，进入沿海的油船和400吨以上的非油船全部安装油水分离器并保证良好的运行状况，对

10000吨以上的船舶安装自动停止排放系统并保证运行；小于400吨的非油船设置简易油水分离装置和残油储存柜；推广燃油、润滑油回收技术。

沿海各渔港建设的废水、废油、废渣回收与处理装置运行良好，能满足渔船油污水等的接收处理要求。各类渔船和渔港的含油污水、生活污水达标排放率达到100%，生活垃圾处理率达到100%。严格执行渔港生态环境管理办法，严格保护码头生态环境。建立海上突发事件应急系统。建立沿海海域溢油应急反应中心，应急反应能力达到目标要求。实施有毒液体物质溢漏应急计划，禁止各类船舶在沿海海域排放含有毒液体的压载水、洗舱水及残余物、混合物。

汕尾市环境保护十三五规划重大工程项目见表2.3-8。

表 2.3-8 十三五重大工程项目

项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	十三五计划投资(万元)
鹅埠、小漠、赤石、鲘门、南塘等镇污水处理工程	新增污水处理能力 5.5 万吨/日	新开工	2016-2020	26500
汕尾红海湾截污主干管二期工程	建设污水管网 11.5 公里	新开工	2016-2019	13768
红海湾大道西段污水管工程	建设污水管网 3.03 公里	新开工	2016-2019	2300

2.3.5 汕尾市城市环境卫生专项规划

根据规划，汕尾在星都开发区与海丰可塘镇交界处建设全市性的垃圾焚烧发电厂，通过焚烧发电的形式处理汕尾市区、海丰市、陆丰市的生活垃圾。逐步对大伯坑垃圾填埋场进行封场处理。

(1) 垃圾处理厂规划

汕尾市生活垃圾无害化处理中心项目位于海丰县可塘镇双贵山村，占地面积约 530 亩，包括有库容约 250 万立方米的卫生填埋场、处理能力约 300 吨/日的污水处理站及其配套设施。总投资 9.87 亿元，设计规模为日处理垃圾 2100 吨。其中首期工程投资约 4.227 亿元，设计规模为日处理垃圾 700 吨。该项目建成后的垃圾处理服务范围将覆盖市城区、陆丰市、海丰县和红海湾开发区 4 地，大大增强汕尾市生活垃圾无害化处理能力。

表 2.3-9 垃圾处理厂规划表

名称	处理工艺	分期规模	总规模	占地
汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧厂	焚烧+卫生填埋+综合利用	一期 700t/d	2100t/d	35 公顷
		二期 700t/d		
		三期 700t/d		

(2) 转运站布局

根据现状用地情况，并结合总体规划的用地布局，按照本次规划确定的收运模式进行规划。

汕尾市共规划 15 座垃圾生活垃圾转运站，其中改造 2 座现状垃圾转运站，新建 13 座垃圾转运站。转运站布局见下图：

表 2.3-10 垃圾转运站规划

转运站编号	规模(t/d)	占地(m ²)	建设状况	服务区域	备注
1 井	120	—	现状改造	主城区组团	奎山垃圾转运站
2 井	60	—	现状改造	主城区组团	凤翔垃圾转运站
3 井	40	1000	规划新建	马宫组团	
5 井	60	1200	规划新建	主城区组团	
6 井	110	3000	规划新建	红草组团	
7 井	60	1200	规划新建	主城区组团	
8 井	50	1000	规划新建	主城区组团	
9 井	60	1200	规划新建	主城区组团	
12 井	40	1000	规划新建	捷胜组团	
13 井	60	1200	规划新建	红海湾组团	
15 井	60	1200	规划新建	红海湾组团	



图 2.3-5 汕尾市垃圾压缩转运站布局示意图

2.3.6 汕尾市城市总体规划

汕尾市现有垃圾处理厂见表 2.3-11，规划建设垃圾处理厂 2.3-12。

表 2.3-11 汕尾市现有垃圾处理厂

序号	项目名称	位置	处理能力
1	汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂首期	海丰县可塘镇可新村	700 吨/日
2	陆河县生活垃圾无害化处理填埋场	陆河县新田镇屯寨村吉仔窝	300 吨/日

表 2.3-12 汕尾市计划新增垃圾处理厂

序号	项目名称	位置	处理能力
1	陆丰市(东南)生活垃圾焚烧发电厂首期	陆丰市南塘镇后西村	800 吨/日(第一阶段)
2	汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期	海丰县可塘镇可新村	1400 吨/日

汕尾市现有生活污水处理厂见表 2.3-13, 规划建设生活污水处理厂 2.3-14。

表 2.3-13 汕尾市现有生活污水处理厂

序号	项目名称	位置	处理能力 m ³ /日
1	汕尾市污水处理厂	汕尾市区汕马路西区污水处理厂	5 万
2	汕尾市红海湾经济开发区污水处理厂	汕尾市红海湾田墘金狮仔东北侧	2 万
3	汕尾市区东区污水处理厂	汕尾市东涌盐田五坵(四青围)的西湖路边	4 万
4	海丰县城污水处理厂	海丰县附城镇海汕路与丽江交汇处	8 万
5	陆河县城大坪水质净化厂	陆河县河田镇砂坑村大坪	1.5 万
6	陆丰市陆城污水处理厂	陆丰市东海镇崎砂村东南二公里处	5 万

表 2.3-14 汕尾市计划新增生活污水处理厂

序号	项目名称	位置	处理能力 m ³ /日
1	碣石镇污水处理厂	陆丰市碣石镇广福寺 388 省道南侧	3 万
2	甲子镇污水处理厂	陆丰市甲子镇山尾村	3 万
3	河口镇污水处理厂	陆河县河口镇河口洋	1.5 万
4	螺溪镇污水处理厂	陆河县螺溪镇螺溪村茶坑口村	0.5 万
5	梅陇镇污水处理厂	海丰县梅陇镇屿岭村委鸭湖场	3 万
6	可塘镇污水处理厂	可塘镇溪头村委君硕围自然村	2.5 万
7	公平镇污水处理厂	海丰县公平镇笏雅村	2 万

第3章 污染物接收、转运和处置现状

汕尾港污染物接收、转运及处置主要集中在港口、修造船厂和船舶三个方面。调研港口和船舶的污染物接收、转运及处置现状，汕尾港污染物类别主要为含油污水、生活污水和垃圾。

3.1 港口、码头污染物接收、转运和处置现状

3.1.1 含油污水接收、转运和处置现状

（一）汕尾港区

（1）汕尾市港务货运装卸公司

公司有1个5000吨级件杂货泊位，成立于1995年，3个1千吨级泊位，成立于1979年，现有职工28人，2017年没有货物装卸。码头不产生含油污水。

（2）汕尾市鹏港物流有限公司

公司有1个5000吨级集装箱多用途泊位，成立于1995年，现有职工14人。码头不产生含油污水。

（3）深汕石油储存公司

该公司油库每年清洗油罐一次，产生的含油污水排放量约 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，含油污水的主要污染物含CODcr和石油类等，经含油污废水处理中心处理后排入马官港。

该公司建有含油污废水处理中心，处理水量 $7\text{m}^3/\text{d}$ 。含油污废水中石油类较高，污水进入集水池，采样气浮工艺处理。污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入马官港。具体工艺流程图如下：

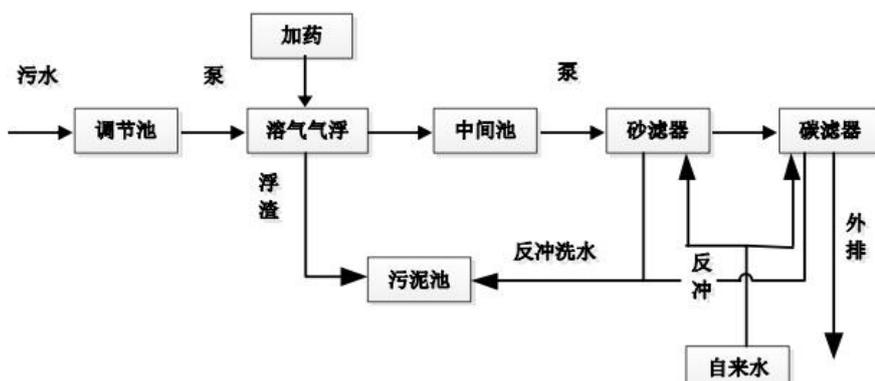


图 3.1-1 含油污水处理工艺



图 3.1-2 含油处理设施

(二) 汕尾新港区

(1) 广东红海湾发电有限公司

采用海水直流冷却系统电厂冷凝器冷却水取自白沙湖，经冷却器的温排水排至南海，冷却水采取深取浅排方式以减少温排水对海域的影响。4 × 600MW 机组循环冷却水水量夏季 94.16 m³/s，冬季 73.84 m³/s。排放主要是温升的影响，温升较原水质约高 8℃。

电厂生产、生活主要废水有：生活污水、酸碱废水、其它工业废水、含煤废水、含油废水、锅炉酸洗废水、脱硫废水等。本工程分别设置工业废水集中处理站，含油废水处理装置，生活污水处理站以及脱硫废水处理系统对废污水进行处理。各类废水处理达标后进行综合

利用，无废水排放。

各收集点废水的水量及水质见表 3.1-1。

表 3.1-1 汕尾电厂废污水产生量

序号	废水项目	产生方式	产生量	主要污染因子	处理方式	去向
1	酸碱废水	经常	36 m ³ /h	PH、SS	工业废水处理站	回用
2	化水车间排水	间断	40 m ³ /h	PH	最终中和池	回用
3	除尘器及灰库冲洗水	间断	3 m ³ /h	SS	工业废水处理站	回用
4	含煤废水	间断	33.2 m ³ /h	SS	沉煤池 + 工业废水处理站	回用
5	含油废水	间断	少量	SS、石油类	油水分离	回用
6	检修冲洗水	间断	8000m ³ /次	SS	工业废水处理站	回用
7	锅炉酸洗废水	间断	6500m ³ /次	pH、SS	工业废水处理站	回用
8	脱硫废水	经常	32 m ³ /h	pH、SS、重金属	脱硫废水处理系统	回用





图 3.1-3 污水处理设施

(2) 汕尾市东洲港码头有限公司

公司经营一个 3000 吨级件杂货码头，一个 2000 吨级滚装码头。主要进口水泥和砂石。码头不产生油污水。

(3) 信安码头有限公司

公司经营一个 1000 吨级件散货码头，主要装卸散装水泥。码头不产生油污水。

(4) 汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司

公司有 2 个船台、1 个船坞和 2 个 2000 吨级码头，是渔业船舶定点拆解单位。

1) 船坞海水

船舶进船坞时会带进海水，待船舶停稳于船坞内，会封闭船坞，并将船坞内的海水抽到格栅池过滤掉杂质后排入海中，海水停留于船坞内的时间不超过 12 小时，因此船坞海水不属于本项目的生产废水。

2) 清洗废水

船舶进船坞停稳并排掉海水后，用自来水清洗船舶，产生清洗废水。每年船舶清洗用水 3000m³，损耗按 5%计，则每年产生清洗废

水=3000×(1-5%)=2850m³。废水中含各种油类、机械杂质，主要污染物为 SS、石油类等。本项目采取“隔油+过滤+沉淀”治理清洗废水，达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求后，排放白沙湖。

本项目清洗废水经隔油和过滤沉淀处理后，达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求后，排放白沙湖。废水处理站污泥属于一般工业固体废物，交由有资质危废企业处理。

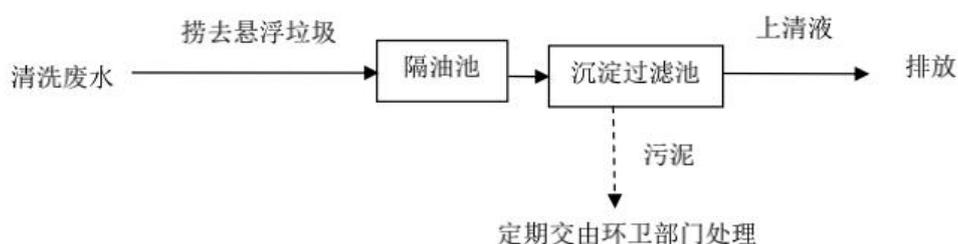


图 3.1-4 生产废水处理工艺

(三) 海丰港区

(1) 华润电力(海丰)有限公司

码头运营期产生的污水主要包括含煤污水、船舶及机械维修油污水、生产人员生活污水等。码头是电厂的配套码头，生活污水、煤污水、船舶及机械维修油污水都送入后方电厂污水处理设施，处理达标后回收利用，不向外排放。废水处理能力见表 3.1-2。

项目煤场排水由煤场四周的排水沟汇入煤水澄清池，输煤系统冲洗水也汇入澄清池，澄清后的水重复利用。

表 3.1-2 废水治理设施

废水种类	废水治理设施	设计处理能力	污水实际产生量(吨)	污水最终去向
工业废水	工业废水处理系统	2×100m ³ /h	13	循环利用
含油废水	含油废水处理系统	2×5m ³ /h	0.2	循环利用
含煤废水	含煤废水处理系统	2×40m ³ /h	65	循环利用
事故废水	事故废水池	1×4000 m ³		循环利用

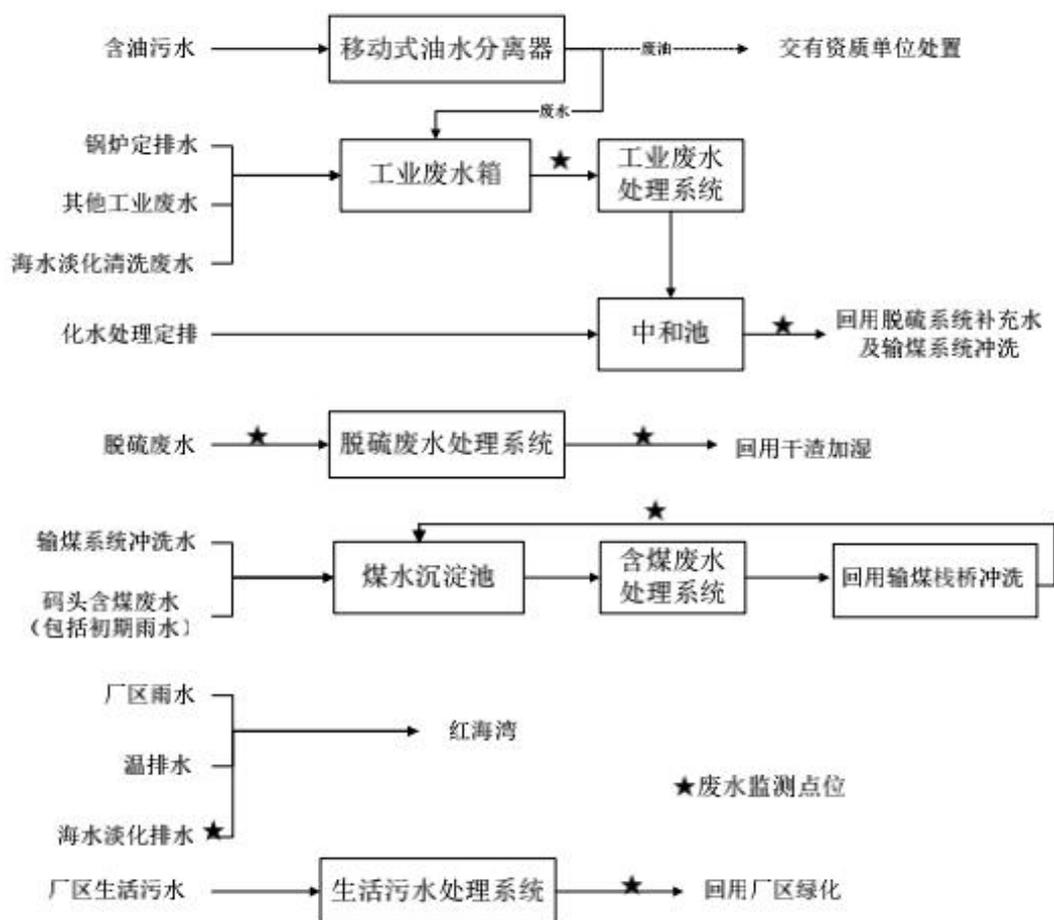


图 3.1-5 废水处理工艺



图 3.1-6 废水处理装置

(四) 陆丰港区

(1) 陆丰市鸿祥港务有限公司

经营乌坎货运码头 2 个 500 吨级泊位。该码头面作业平台上有一台汽车吊，没有维修车间，码头不产生含油污水。

3.1.2 生活污水和生产废水接收、转运和处置现状

(一) 汕尾港区

(1) 汕尾市港务货运装卸公司

公司现有职工 14 人，2017 年没有货物装卸。该项目员工生活用水、和消防用水等来自于城区自来水厂。产生生活污水排入城区污水管网。

(2) 汕尾市鹏港物流有限公司

作业区建有雨水沉淀池，初期雨水通过雨水沉淀池沉淀后排入市政管道；办公楼生活污水经三级化粪池沉淀后排入市政管道。

(3) 深汕石油储存公司

生活污水的排放量为 $885.6\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、悬浮物等，三级化粪池的设计处理量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，经三级化粪池处理后排入市政管网；油库冲洗油罐是每年清洗一次，产生的含油污水排放量约 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，含油污水的主要污染物含 COD_{Cr} 和石油类等，经含油污水处理中心处理后排入马官港。

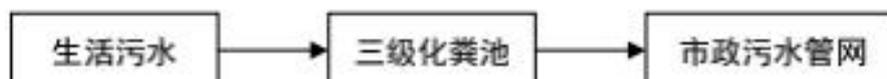


图 3.1-7 生活污水处理工艺

(二) 汕尾新港区

(1) 广东红海湾发电有限公司

电厂生产、生活主要废水有：生活污水、酸碱废水、其它工业废水、含煤废水、含油废水、锅炉酸洗废水、脱硫废水等。本工程分别设置工业废水集中处理站，含油废水处理装置，生活污水处理站以及脱硫废水处理系统对废污水进行处理。

生活污水的水量及水质及排水去向见表 3.1-3。

表 3.1-3 汕尾电厂废污水产生量

序号	废水项目	产生方式	产生量	主要污染因子	处理方式	去向
1	生活污水	连续	$12\text{m}^3/\text{h}$	SS、COD	生活污水处理装置	回用

(2) 汕尾市东洲港码头有限公司

公司港区生活污水接入市政污水管网。

(3) 信安码头有限公司

公司有6名员工，每年产生生活污水360吨，排入公司三级沉淀池沉淀处理后，外排入海。

(4) 汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司

公司有2个船台、1个船坞和1个舾装码头，是渔业船舶定点拆解单位。

公司不设食堂，项目年平均生产246天，员工总数60人，其中，30人在员工宿舍住。住宿人员水按 $0.21\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，外宿人员按 $0.05\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，则每年生活用水= $(0.05\times 30+0.21\times 30)\times 246=1919\text{m}^3$ ，排污系数取20%，则每年排放生活污水 $1919\times (1-20\%)=1535\text{m}^3$ ，每天排放生活污水为 $1535\div 300=6.23\text{m}^3$ 。

项目生活污水经三级化粪池沉淀处理后回用于厂区周边山体绿化灌溉，不外排。经处理后生活污水可以满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“城市绿化”水质标准，回于厂区周边山体绿化灌溉。

(三) 海丰港区

(1) 华润电力(海丰)有限公司

码头运营期产生的污水主要包括含煤污水、船舶及机械维修油污水、生产人员生活污水等。码头是电厂的配套码头，生活污水、煤污水、船舶及机械维修油污水都送入后方电厂污水处理设施，处理达标后回收利用，不向外排放。废水处理能力见表3.1-4。

表 3.1-4 废水治理设施

废水种类	废水治理设施	设计处理能力	污水实际产生量(吨)	污水最终去向
生活污水	生活污水处理系统	$2\times 10\text{m}^3/\text{h}$	13	循环利用

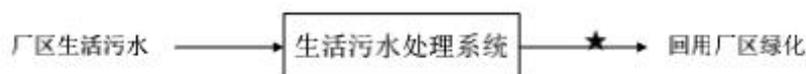


图 3.1-8 废水处理工艺

(四) 陆丰港区-陆丰市鸿祥港务有限公司

经营乌坎货运码头 2 个 500 吨级泊位。该公司有固定人员 13 人，年用水量 300 吨，产生生活污水 250 吨，污水接入市政管网。

3.1.3 垃圾和危险固废接收、转运和处置现状

(一) 汕尾港区

(1) 汕尾市港务货运装卸公司

公司 2017 年没有货物装卸。生活垃圾由社区卫生服务站转运。

(2) 汕尾市鹏港物流有限公司

设有废弃物及生活垃圾集中堆放点，废弃物及生活垃圾集中收集后每日由环卫部门转运清理。

(3) 深汕石油储存公司

固体废物主要有员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾、污泥泥饼以及含油污废水处理中心产生的废油和罐底泥。员工总数为 15 人，按 0.51kg/d·人，每年 360 天算，得到生活垃圾产生量为 2.754t/a。产生的餐厨垃圾按 0.4kg/d·人计算，食堂产生的餐厨垃圾产生量为 2.160t/a，污泥泥饼、含油污废水处理中心产生的废油、罐底泥污、泥饼的产生量为 2t/a。生活垃圾和餐厨垃圾可以统一收集后经环卫部门统一处理；污泥泥饼、含油污废水处理中心产生的废油和罐底泥均属于危险废物，公司运营期内产生的危险废物由具有危废接受资质的专业清污公司接受转运。

(二) 汕尾新港区

(1) 广东红海湾发电有限公司

公司在生产过程中产生了一定量的固体废弃物，主要包括燃煤锅炉底渣、省煤器和电除尘器下飞灰、脱硫生成石膏等，另外具有少量

办公及生活垃圾。各种固体废弃物的产生部位与特点见下表。

表 3.1-5 固体废弃物的处理

固废种类	产生部位	2016 年产生量 (吨)	处理方式
燃煤锅炉底渣、石子煤	锅炉排渣	30493	外卖以综合利用
灰	锅炉省煤器和电除尘器	259845	外卖以综合利用
脱硫石膏	锅炉烟气脱硫设施	115705	外卖以综合利用
污泥	废水处理设施		交有资质许可单位处置
生活垃圾	办公及生活区域, 食堂		环卫部门清理

从上表可以看出, 公司严格按照国家标准《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 对各类固体废物进行了妥善的处理。

码头设置垃圾箱, 集中收集生活垃圾, 并交由市政环卫部门处理。

危险固废交由广州绿由工业弃置废物回收处理有限公司处理, 处理种类见表 3.1-5。

表 3.1-6 固废处理数量

序号	废物编号	废物类别	废物名称	数量 (预计全年数量, 最终数量按实际量计算)
1	HW08	废矿物油	废机油	212 吨
2	HW08	废矿物油	含机油废水	60 吨
3	HW29	含汞废物	废灯泡	630 个
4	HW49	其他废物	废油漆桶	1000 个
5	HW03	废药物药品	废化学药品 (一般毒性)	7kg
6	HW03	废药物药品	废化学药品 (剧毒性)	1kg
7	HW49	其他废物	装机油 200L 废铁桶	200 个
8	HW08	废矿物油	废油布	150kg
9	99	一般固废	废电路板、废旧电脑、废旧打印机、传真机、复印机、硒鼓、墨盒	2000kg
10	99	一般固废	废旧电器、空调等	12 吨
11	99	一般固废	灭火器及灭火剂	5 吨

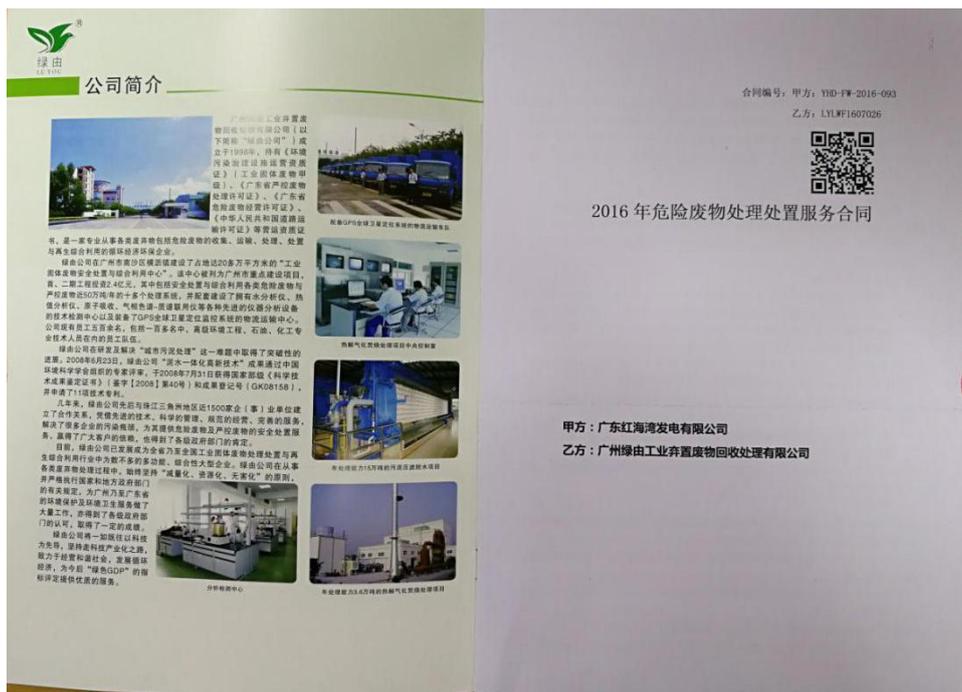


图 3.1-9 废弃物处置合同

(2) 汕尾市东洲港码头有限公司

东洲港码头生活垃圾委托社区卫生服务站负责接收生活垃圾。后方堆场生活污水接入市政污水管网。码头不产生危险固废。

(3) 信安码头有限公司

公司有 6 个员工，每年产生 5 吨生活垃圾，自行车转到垃圾站。码头不产生危险固废。

(4) 汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司

公司定员 60 人，生活垃圾产生量按 1kg/(人.d)计，则每天产生 60kg 的生活垃圾，年工作 246 天，则年产生量 14.76t。少量生活垃圾、含油污劳保用品、污泥分类收集后交由环卫部门清运处理。

公司产生的危险废物是在涂刷过程中产生的漆渣、含涂料废液、废涂料桶，以及废机油，主要成分是涂料及机油，根据《国家危险废物名录（2016）》，含涂料废液、漆渣、废涂料桶编号为 HW12，含油污劳保用品为全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾。其中含涂料废液产生量 0.16t/a、漆渣产生量 0.10t/a、废涂料桶产生量 0.20t/a，清洗废油 10t。将危险废物交由有危险废物经营许可证的单位处理。

本项目各类固体废物产生量及处理处置方式汇总情况如下表所示。

表 3.1-7 固废产生量及处置方式

名称		编号	产生量 (t/a)	主要成分	采取的措施	
工业废物	危险废物	含涂料废液	HW12	0.16	涂料	交由有危险废物经营许可证的单位处理
		漆渣	HW12	0.10	涂料	
		废涂料桶	HW49	0.20	涂料	
		清洗废油	HW08	10	机油	
	一般固废	钢材碎屑	—	2	铁	出售给废品收购站
		废钢材	—	50	铁	
		碎木板	—	15	纤维素、木质素	
		焊渣	—	78.5	铁、锰	供应商回收
		污泥	—	0.4	SS	由环卫部门清运
		含油污劳保用品	—	0.1	涂料、机油	混入生活垃圾，由环卫部门清运
生活垃圾	一般固废	生活办公废物	—	14.76	纸屑等	由环卫部门清运
合计			171.22			

综上，船厂生产中钢材碎屑、废钢材、碎木板收集外卖，少量生活垃圾、含油污劳保用品、污泥分类收集后交由环卫部门清运处理，含涂料废液、漆渣、废涂料桶、清洗废油等危险废物委托有危险废物经营许可证的单位收集处理，焊渣定期交由供应商回收。

（三）海丰港区

（1）华润电力（海丰）有限公司

港区垃圾的产生量为 0.6 吨/天，交由社区卫生服务站接收，运往汕尾市垃圾处理厂。

公司运行至今共产生的废油为 1.2 吨，存放在危化品仓库，定期招标有资质的单位进行处理。



图 3.1-10 垃圾和危险固废设施

(四) 陆丰港区

(1) 陆丰市鸿祥港务有限公司

该码头有员工 13 名，年产生生活垃圾 60 吨，由环卫所垃圾车转运至垃圾处理厂。

表 3.1-8 汕尾港辖区各码头污染物接收转运与处置汇总表

序号	港区	企业名称	产生污染物	油污水处理方式	生活污水处理方式	垃圾收集转运情况	危险固废收集转运
1	汕尾港区	汕尾市港务货运装卸公司	生活污水、垃圾	不产生含油污水	接入市政管网，去往西区污水厂	设有垃圾储存点，定期由市政环卫站收集接收转运	不产生危废
2		汕尾市鹏港物流有限公司	生活污水、垃圾	不产生含油污水	经化粪池处理后，接入市政管网，去往西区污水厂	设有垃圾储存点，定期由市政环卫站收集接收转运	
3		深汕石油储存公司	含油污水、生活污水、垃圾	自建含油污水处理设施，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入马官港	自建生活污水处理设施，处理后排入市政管网，去往西区污水厂	设有垃圾储存点，定期由市政环卫站收集接收转运	
4	汕尾新港区	广东红海湾发电有限公司	含油污水、生活污水、垃圾	自建含油污水处理设施，处理后回用	自建生活污水处理设施，处理后回用	设有垃圾储存和中转点，定期由市政环卫站收集接收转运	设有固废储存点，定期由广州绿由工业弃置废物处置公司接收并处理
5		汕尾市东洲港码头有限公司	生活污水、垃圾	不产生含油污水	接入市政管网，去往红海湾污水厂	设有垃圾储存点，定期由市政环卫站收集接收转运	不产生危废

第3章 污染物接收、转运和处置现状

6		信安码头有限公司	生活污水、垃圾	不产生含油污水	经三级沉淀池处理，排放入海	自行车运往垃圾站	不产生危废
7		汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司	含油污水、生活污水、垃圾	自建含油污水处理设施，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入白沙湖	生活污水经三级化粪池沉淀处理后回用于厂区周边山体绿化灌溉，不外排。	设有垃圾储存和中转点，定期由有资质的环卫服务企业接收转运	设有固废储存点，定期由有资质公司接收并处理
8	海丰港区	华润电力（海丰）有限公司	含油污水、生活污水、垃圾	自建含油污水处理设施，处理后回用	自建生活污水处理设施，处理后回用	设有垃圾储存和中转点，定期由有资质的环卫服务企业接收转运	设有固废储存点，定期由有资质公司接收并处理（目前产生1.2吨，还存在公司，准备招标）
9	陆丰港区	陆丰市鸿祥港务有限公司	生活污水、垃圾	不产生油污水	接入市政管网至陆丰市污水处理厂	设有垃圾储存和中转点，定期由环卫服务企业接收转运	不产生危险固废

3.2 船舶污染物接收、转运和处置现状

目前汕尾市及汕尾港能够接收和处置的船舶污染物包括含油污水、生活污水及垃圾。

船舶污染物接收处理流程是从船上产生污染物开始,经过船上存储,到污染物接收船接收或岸上接收、陆上转运,然后是回收处置,最终实现船舶污染物的无害化处理和达标排放。

船舶污染物接收处置流程主要分为三种模式:

- (1) 营运船舶-污染物接收船-车或船转运-处置终端;
- (2) 营运船舶-岸上码头-码头处置终端;
- (3) 营运船舶-岸上码头-车转运-处置终端。

汕尾港船舶污染物接收处置流程主要采用的是第一种和第三种模式。

3.2.1 船舶污染物接收、转运和处置单位概况

目前,汕尾辖区有一家专业清污公司——汕尾市晓光环保服务有限公司,负责汕尾港船舶污染物接收、转运。该清污公司概况见表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 汕尾辖区船舶污染物清除单位概况

单位名称	单位地址	作业项目	作业区域
汕尾市晓光环保服务有限公司	汕尾市区汕马路南侧商住楼 B6 栋 2 号二楼	船舶污染物接收	汕尾港

汕尾市晓光环保服务有限公司成立于 2008 年,注册资金为人民币伍拾万元。经营范围包括:收集船舶残油、油泥、含油污水、船舶垃圾;水域、船舶、污染物清除作业;防污应急处置;受委托实施口岸卫生控制;船舶技术服务;船舶设备租赁。

现有污油水接收船舶晓光 02、海虹清 3、海虹清拖 1 船及其他辅助船,油罐车 3 辆,大中小型货车、防污设备、化油剂、吸油毯等。

3.2.2 含油污水接收、转运和处置现状

(1) 汕尾船舶含油污水的接收、转运及处置流程

汕尾港船舶含油污水主要由汕尾市晓光环保服务有限公司负责接收和转运。

(2) 含油污水年接收、转运及处置量

由于汕尾当地没有危险废物的处置设施，晓光公司收集油污水后需要转运到厦门，造成接收费用较贵，因此 2016 年公司没有接收过含油污水。

(3) 船舶含油污水防治相关设施设备

晓光公司拥有污油水接收船舶两艘，属于沿海收油船型，服务范围主要是汕尾港。

3.2.3 生活污水接收、转运和处置现状

目前汕尾港区航行船舶产生的生活污水主要通过船舶自身污水处理装置进行处置，水质达标后排放。

3.2.4 船舶垃圾接收、转运和处置现状

(1) 汕尾船舶垃圾的接收、转运及处置流程

汕尾港船舶垃圾主要由汕尾市晓光环保服务有限公司负责接收和转运。公司接收的船舶垃圾送至汕尾市城区环境卫生管理局新港环卫管理站制定的垃圾处理中心，后转运至汕尾市生活垃圾无害化中心进行焚烧处理。

(2) 垃圾年接收、转运及处置量

2016 年，汕尾港污染物接收单位全年接收船舶垃圾共计 35 吨。

(3) 船舶垃圾防治相关设施设备

公司拥有专用垃圾接收车 2 辆，主要服务于汕尾港及水域。

第4章 污染物接收、转运和处置能力评估

4.1 污染物产生量估算

4.1.1 港口、码头、修造船厂污染物产生量估算

汕尾市港口、码头、修造船厂污染物主要为含油污水、生活污水和生活垃圾。

(1) 含油污水

港口、码头、修造船厂含油污水主要为冲洗油罐、机械维修、修船时船舶清洗等产生的含油污水。根据现场调研获取的数据,结合《港口工程环境保护设计规范》给出的计算方法估算各港口、码头含油污水产生量,即根据各码头全年机械维修次数、平均产生油污水量,以及修船清洗废水量产生情况进行估算。

(2) 生活污水

港口、码头、修造船厂生活污水主要为职工产生的生活污水。根据现场调研获取的数据,结合《港口工程环境保护设计规范》给出的计算方法估算各港口、码头生活污水产生量,即按照各码头生活用水量的80%~90%估算,本报告取85%。工作人员按人日均用水量150L/(人·天),码头年作业天数取320天,修造船厂作业天数为246天。

(3) 垃圾

港口、码头、修造船厂产生的垃圾主要为生活垃圾。依据《港口工程环境保护设计规范》7.0.4条:“港口陆域生活垃圾量可按1.5kg/人/天计算,对不以煤为燃料的港口陆域生活垃圾量可减半计算。根据现场调研获取的数据,结合《港口工程环境保护设计规范》给出的计算方法估算各港口、码头、修造船厂生活垃圾产生量,即按照各码头定员数量,以及每人每天产生0.75kg垃圾估算。

根据现场调研获取的数据,结合《港口工程环境保护设计规范》给出的计算方法及参数值,估算各类港口污染物的产生量。2016年

港口码头及修造船厂含油污水产生量为 2860.2t/a，生活污水产生量为 7797.9t/a，生活垃圾产生量为 45.9 t/a。分港区污染物产生量计算结果见表 4.1-1。

表 4.1-1 2016 年汕尾港分港区污染物产生量计算结果

港区	含油污水产生量 (t/a)	生活污水产生量 (t/a)	生活垃圾产生量 (t/a)
汕尾港区	10.0	2733.6	16.1
汕尾新港区	2850.0	4003.5	23.6
海丰港区	0.2	652.8	3.8
陆丰港区	0	408.0	2.4
合计	2860.2	7797.9	45.9

4.1.2 船舶污染物产生量估算

(1) 计算方法

汕尾港船舶污染物主要为含油污水、生活污水和船舶垃圾，汕尾船舶污染物产生量预测估算主要根据《指南》附件 2 推荐的《港口、码头、装卸站和船舶修造拆解单位船舶污染物接收能力要求》的经验公式计算方法，具体的计算方法如下：

$$T_i = (f_N \cdot W_N \cdot N + f_T \cdot W_T \cdot T + f_G \cdot W_G \cdot G) \alpha$$

其中式中： T_i ——第 i 类污染物产生量，单位吨/年；

i ——第 i 类污染物，取 1~3，分别代表船舶含油污水、船舶生活污水和船舶垃圾；

f ——权重系数，其中 $\sum f_i = 1$ ，参数值见表 4.1-2；

W_N ——每艘次船舶产生的污染物均量推荐值，单位为吨/艘次，参数值见表 4.1-2；

W_T ——每万总吨船舶产生的污染物均量推荐值，单位为吨/万吨，参数值见表 4.1-2；

W_G ——每万吨货物吞吐量产生的污染物均量推荐值，单位为吨每万吨，参数值见表 4.1-2;

N ——年船舶进港总艘次，单位为艘次每年;

T ——年进出港船舶总吨，单位为万吨每年;

G ——年港口货物吞吐量，单位为万吨每年;

α ——修正系数，参数值见表 4.1-2。

表 4.1-2 计算参数值

技术参数		油船含油污水 ($i=1$)	机舱残油污水 ($i=2$)	船舶垃圾 ($i=3$)	生活污水 ($i=4$)
污染物均量推荐值	W_N	5.60	0.20	0.07	0.48
	W_T	6.60	2.00	0.25	0
	W_G	5.70	2.40	0.30	0
权重系数	f_N	0.31	0.10	0.10	1
	f_T	0.37	0.90	0.40	0
	f_G	0.32	0	0.50	0
修正系数	α	0.90	0.30	0.35	t

注：1.生活污水的均量参数为平均每艘船舶产生的生活污水量，按平均每艘船舶船员人数 16 人，人均每天 0.03 吨计算。
2. t 为平均每艘船舶港内停留天数，单位为天。

(2) 参数取值

根据汕尾港船舶进港艘次、船舶总吨以及港口货物吞吐量统计数据，并适当考虑港口发展，确定各类船舶污染物产生量估算参数。

综上，汕尾港各类船舶污染物产生量估算所需参数取值情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 汕尾港各类船舶污染物产生量估算所需参数取值表

船舶参数	年油船进港总艘次 N (单位: 艘次)	年进港油船总吨 T (单位: 万吨)	年港口油品吞吐量 G (单位: 万吨)	年船舶进港总艘次 N (单位: 艘次)	年进出港船舶总吨 T (单位: 万吨)	年港口货物吞吐量 G (单位: 万吨)
2016 年	12	1.0038	15	1053	1029.29	896

(3) 各类船舶污染物产生量估算值

将各参数带入经验公式，计算各类船舶污染物的产生量，估算结

果见表 4.1-4。

表 4.1-4 汕尾港各类船舶污染物产生量估算结果

类别	年船舶含油污水产生量 (单位: 吨)	年船舶垃圾产生量 (单位: 吨)	年船舶生活污水产生量 (单位: 吨)
2016 年	607.71	85.65	101.09

4.2 污染物接收、转运及处置能力评估

4.2.1 油污水

(一) 港区油污水接收处理能力

汕尾港产生含油污水的码头企业包括汕尾市深汕石油储存公司、广东红海湾发电有限公司、汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司、华润电力(海丰)有限公司, 这些企业均自建含油污水处理设施, 产生的含油污水在港区内进行处理后回用或达标排放。各个码头企业建设的含油污水处理设施处理能力均可满足自身含油污水处理需求。

(二) 船舶油污水接收处理能力

汕尾港船舶含油污水主要由汕尾市晓光环保服务有限公司负责接收和转运。晓光公司拥有污油水接收船舶两艘, 油罐车 2 辆。2016 年, 汕尾辖区未进行过船舶含油污水接收作业。汕尾当地没有危险废物处置设施, 若进行船舶含油污水接收作业, 需转运至厦门进行处理, 目前, 由于汕尾辖区船舶含油污水接收需求较少, 可以按照现有模式将船舶含油污水转运至厦门进行处置。

4.2.2 生活污水

(一) 港区生活污水接收处理能力

目前, 汕尾港区、海丰港区和陆丰港区所在区域处于市政管网覆盖区, 港区产生的生活污水经预处理后排入市政管网送至污水处理厂进行处理。

西区污水处理厂位于城区汕马路霞洋村靠海地段, 总处理规模

50000m³/d，采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

汕尾新港区暂未铺设市政污水管网，部分企业港区生活污水均通过码头各自建设的生活污水处理装置进行处理，这些码头企业建设的生活污水处理设施处理能力均可满足自身生活污水处理需求。还有部分企业生活污水经初沉池后直接排放。

（二）船舶生活污水接收处理能力

沿海区域船舶均已配备生活污水处理装置，根据海事公约，船舶生活污水经自身配套污水处理装置处理后，可在港区 12 海里外直接排海，或由自带的污水舱储存。汕尾港辖区目前暂未进行船舶生活污水接收作业，若有船舶排放生活污水需求，可依托专业的船舶污染物接收单位汕尾市晓光环保服务有限公司进行接收转运，送至市政污水处理厂进行处理。

4.2.3 垃圾

（一）港区生活垃圾接收处理能力

汕尾港各码头经营公司均在港区生活区设有垃圾储存点，能够满足自身垃圾接收需求。目前，港区产生的生活垃圾由市政环卫部门或汕尾市晓光环保服务有限公司垃圾接收车转运至汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂进行处理。

汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧厂位于汕尾市海丰县可塘镇，设计总规模日处理垃圾 2100 吨，首期工程建成日处理垃圾 700 吨，年处理垃圾量约 25.55 万吨，年发电量 7019 万千瓦时。汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程处理能力为 1400 吨/日，采用机械炉排炉焚烧工艺，配置 2 条 700 吨/日焚烧线。目前工程处于招标阶段，预计建成时间为 2020 年。

（二）船舶生活垃圾接收处理能力

汕尾港船舶生活垃圾由汕尾市晓光环保服务有限公司接收，转运

至汕尾市城区环境卫生管理局新港环卫管理站制定的垃圾处理中心，后转运至海丰垃圾焚烧厂焚烧处理。2016年全年共接收船舶垃圾35吨。公司目前有专业垃圾运输车辆2辆，日转运能力远大于现接收量，转运能力满足需求。

4.3 主要存在问题

4.3.1 港口和船舶污染物接收处置设施缺少总体规划

根据调研，汕尾市对港口和船舶污染物接收、转运和处置设施尚未进行总体规划。新建港口码头建设时同步配套了环保设施，但主要考虑码头自身的污染物接收和处置需求，未考虑到港船舶污染物的接收和处置需求，船舶污染物接收和处置主要依靠市场自发行为，缺乏设施能力评估、空间布局、建设位置、运营模式、海陆接收转运及处置衔接等系统性规划，导致汕尾市港口和船舶污染物接收和转运处置设施未能实现统筹布局、调配利用的目的。

4.3.2 辖区油污水处理率不高

目前，汕尾港码头产生的含油污水均由码头自建的油污水处理设施进行处理，处理能力仅能满足自用，辖区内没有专业的船舶油污废水处理设施，只能转运至外地进行处置，由于运输成本高，造成接收费用较高，因此2016年汕尾港未进行船舶含油污水接收作业。

4.3.3 缺乏港口、船舶污染物接收、转运及处置计量系统

目前，汕尾港缺乏港口、船舶污染物接收、转运及处置计量统计系统，污染物实际接收、转运及处置数量存在缺失、数据不规范难以溯源等问题。做好污染物接收、转运及处置量等基础数据的采集工作是规范操作流程、制订污染物接收、转运及处置工作计划的基础，可为监管部门实施港口、船舶污染物接收、转运及处置过程监督管理提供抓手。

4.3.4 船舶污染物接收处理处置联合监管尚未形成

由于船舶污染物接收处置涉及到港口、海事、环保、市政等管理部门，目前船舶污染物的接收处置工作没有在各个部门之间形成有效的联动和沟通机制。如未将从事船舶污染物接收服务的单位的接收行为纳入环保日常监管，难以跟踪污染物的后续处理及处置。总体而言，对于船舶污染物接收、转运和处置的监管，虽然有分工，但存在港口、海事、市政和环保各部门之间分工不明的情况，因此在部门之间衔接时存在障碍，未能做到对其进行有效监管。

4.3.5 船舶污染物接收单位经营压力较大

目前，汕尾市船舶污染物接收处置企业处于业务不饱和状态，目前污染物接收能力大大超出实际接收量，再加上后续含油污水处理费用高，船舶污染物企业呈现运营亏本现状，按照现状的运营机制发展下去，船舶污染物企业运营难以维持。

4.3.6 部分企业港区现有污染物接收与处置设施需要完善

经调研部分企业已有污染物接收与处置设施尚需改进。如：汕尾新港区部分企业生活污水经沉淀池后直接排海，随着港口规划实施，更多的码头入驻，该港区的生活污水急需处理或接入市政管网。

第5章 建设目标

根据相关国际公约、国内法规和标准规范，提出港口和到港船舶污染物控制的要求，结合上述对汕尾市港口和船舶污染物接收、转运及处置现状和问题的分析，提出未来一定时期内汕尾市开展港口和船舶污染物接收、转运及处置工作的指导思想、基本原则、建设目标和营运模式。

5.1 污染物控制要求

港口和船舶污染物接收、转运与处置能力建设集多个部门的综合性、跨部门的建设过程，单一部门是无法独立胜任建立，需要建立交通、海事、环保、市政、城管等各部门联合管控机制，污染物控制涉及诸多国内法规和标准规范。另外，船舶又涉及国际公约和法律。

5.1.1 国际公约

我国是国际海事组织的 A 类理事国，是 MARPOL 防污公约的缔约国，需执行 MARPOL 防污公约及国内船舶污染物排放标准的要求。

(1) 船舶含油污水

根据 MARPOL 防污公约，各缔约国政府应承担义务，确保在其装油站、修理港以及船舶需要排放残油的其他港口提供足够的接收油设施和其他船舶留存的残油和油性混合物的设备，满足船舶使用需要。

2003 年国际海事组织 MEPC.107 (49) 决议通过的《修订的船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件》要求舱底含油污水的处理和排放提出新的要求（见表 5.1-1）。

表 5.1-1 MARPOL 防污公约对船舶油类混合物排放要求

船舶类型	排放要求
一、一般性要求	
小于 400 总吨的船舶	(1) 将油类或油类混合物留存船上； (2) 或排放入海： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 船舶在航行途中；

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 排放浓度不超过15ppm; ◆ 油类混合物不是来自于油船的货泵舱的舱底; ◆ 未混有货油残余物。
大于等于 400 总吨的船舶	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 船舶在航行途中; ◆ 油类混合物经滤油设备予以处理; ◆ 排放浓度不超过15ppm; ◆ 油类混合物不是来自于油船的货泵舱的舱底; ◆ 未混有货油残余物。
二、油船要求	
小于 150 总吨的油船	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 将油留存船上以及随后将所有的经污染洗涤液排入接收设备。 ◆ 用于冲洗和流回到贮存柜中去的全部油和水应排入接收设备, 除非设有足够的装置对允许排放入海的流出物进行有效的监测以确保符合本条的规定。
大于等于 150 总吨的油船	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 油船不在特殊区域之内; ◆ 油船距最近陆地50海里以上; ◆ 油船在航行途中; ◆ 油量瞬间排放率不超过30升/海里。

(2) 船舶生活污水

根据 MARPOL 防污公约, 各缔约国确保在其港口和近海装卸站提供足够的生活污水接收设备, 以满足船舶使用的需要。对于船舶排放要求, MEPC.2 (VI) 决议提出了建议标准。2006 年, 国际海事组织通过了 MEPC.159 (55) 决议, 提出了新的排放要求。2012 年, 国际海事组织又通过了 MEPC.227 (64) 决议, 主要增加了对污水排放氮磷的要求 (见表 5.1-2)。

表 5.1-2 MARPOL 防污公约船舶生活污水排放规定

分类	排放要求
一般性要求	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 船舶在距最近陆地3海里以外, 排放已经粉碎和消毒的生活污水; ◆ 在距最近陆地12海里以外排放未经粉碎和消毒的生活污水; ◆ 在任何情况下, 不得将集污舱中储存的生活或源自装有活体动物处所的生活污水顷刻排光, 而应在航行途中, 船舶以不小于4节的航速航行时, 以中等速率排放。
MEPC.2 (VI) 决议	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生化需氧量低于50 mg/L;

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 悬浮物低于50mg/l; ◆ 大肠菌群低于250 个/100ml。
MEPC.159 (55) 决议	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生化需氧量低于25 mg/l; ◆ 悬浮物低于35mg/l; ◆ 大肠菌群低于100个/100ml; ◆ PH在6~8.5之间。
MEPC.227 (64) 决议	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生化需氧量低于25 mg/ L; ◆ 悬浮物低于35mg/l; ◆ 大肠菌群低于100个/100ml; ◆ PH在6~8.5之间; ◆ 特殊区域的客船: 总氮20mg/ L或减排70%以上, 总磷1.0mg/ L或减排80%以上。

(3) 化学品洗舱水

根据 MARPOL 防污公约港口、装卸站或修理港应设有足够设备, 接收和处理含有有毒液体物质的残余物和含有有毒物质残余物的混合物。

表 5.1-3 MARPOL 防污公约有毒液体物质残余物作业排放规定

分类	排放要求
一般性要求	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 船舶在海上航行, 自航船舶航速至少为7节, 或非自航船航速至少为4节; ◆ 在水线以下通过水下排放口进行排放, 不超过水下排放口的最高设计速率; ◆ 排放时距最近陆地不小于12海里, 水深不小于25米。
X类物质残余物的排放	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 已被卸完X类物质的货舱, 在船舶离开卸货港之前, 应予以洗舱; ◆ 清洗残余物其浓度重量处于或低于0.1%之前应被排至接收设备。
Y类高粘度或固化物质	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 按规定进行预洗; ◆ 预洗时产生的残余物/水混合物应被排放至接收设备。
Y或Z类物质	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 如果Y或Z类物质未按要求进行卸载, 在船舶离开卸货港口之前, 应予以预洗。

(4) 船舶垃圾接收

根据 MARPOL 防污公约, 船舶垃圾接收要求: 确保在港口和装卸站提供垃圾接收设备, 以满足船舶使用的需要。

表 5.1-4 MARPOL 防污公约船舶垃圾排放规定

分类	排放要求
一般性要求	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一切塑料制品，均禁止处理入海； ◆ 在任何情况下均禁止在距最近陆地不足25海里将漂浮的垫舱物料、衬料和包装材料处理入海； ◆ 在任何情况下均禁止在距最近陆地不足12海里将食品废弃物和一切其他垃圾处理入海； ◆ 任何情况下，禁止在距最近陆地不到3海里处理入海。

5.1.2 国内法规

《中华人民共和国环境保护法》第 28 条规定“地方各级人民政府应当根据环境保护目标和治理任务，采取有效措施，改善环境质量。”二是统筹城乡污染设施建设；第 51 条规定“各级人民政府应当统筹城乡建设污水处理设施及配套管网，固体废物的收集、运输和处置等环境卫生设施，危险废物集中处置设施、场所以及其他环境保护公共设施，并保障其正常运行”；第 6 条第 3 款规定“企业事业单位和其他生产经营者应当防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任”。

《海洋环境保护法》第六十九条第一款规定港口、码头、装卸站和船舶修造厂必须按照有关规定备有足够的用于处理船舶污染物、废弃物的接收设施，并使该设施处于良好状态。

《防治船舶污染海洋环境管理条例》第三章规定了船舶污染物的排放和接收要求，第十五条第二款规定，船舶应当将不符合前款规定的排放要求的污染物排入港口接收设施或者由船舶污染物接收单位接收。

5.1.3 标准规范与政策

《港口工程环境保护设计规范》要求港口应配备船舶含油污水、

生活污水、固体废弃物的接收和处置设施，设施的规模可根据需要确定。

《港口、码头、装卸站和船舶修造、拆解单位船舶污染物接收能力要求》要求港口应配备与其到港船舶的艘次和吨位，以及装卸货物的种类和吞吐能力相适应的船舶污染物接收设施，并保持良好可用状态，避免因接收设施不足而造成船舶不当延误。码头、装卸站的所有者或经营者应拥有或协议拥有与其装卸货物的种类、吞吐能力、船舶修造和拆解能力相适应的船舶污染物接收设施，并保持良好可用状态。

2015年4月2日国务院发布的《水污染防治行动计划》，明确要求船舶港口“加快垃圾接受、转运及处置设施建设，提供含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力”。

2015年8月31日交通运输部发布了《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015-2020）》，提出“协同推进船舶污染物接收处置设施建设。加强港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施建设规划与所在地城市设施建设规划的衔接。会同工信、环保、住建等部门探索建立船舶污染物接收处置新机制，推动港口、船舶修造厂加快建设船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施，做好船港之间、港城之间污染物转运、处置设施的衔接，提高污染物接收处置能力，满足到港船舶污染物接收处置需求”。

港区内的污水处理设施，污水处理后应符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002的排放标准。

《船舶污染物排放标准》（GB3552-83）对船舶污染物排放提出了以下排放要求（见表5.1-5-5.1-7）。

表 5.1-5 我国船舶含油污水排放规定

排放区域	排放浓度（毫克/升）
内河	不大于 15
距离最近陆地 12 海里以内海域	不大于 15

距离最近陆地 12 海里以外海域	不大于 100
------------------	---------

表 5.1-6 我国船舶生活污水排放规定

项目	内河	沿海	
		距最近陆地 4 海里以内	距最近陆地 4~12 海里
生化需氧量	不大于 50mg/L	不大于 50 mg/L	
悬浮物	不大于 150 mg/L	不大于 150 mg/L	无明显悬浮物固体
大肠菌群	不大于 250 个/100 毫升	不大于 250 个 /100 毫升	不大于 1000 个/100 毫升

表 5.1-7 我国船舶垃圾排放规定

排放物	内河	沿海
塑料制品	禁止投入水域	禁止投入水域
漂浮物	禁止投入水域	距最近陆地 25 海里以内, 禁止投入水域
食品废弃物及其他垃圾	禁止投入水域	未经粉碎的禁止在距最近陆地 12 海里以内投弃入海。经过粉碎颗粒直径小于 25 毫米时, 可允许在距最近陆地 3 海里之外投弃入海。

新修订的《船舶水污染物排放标准》(已完成审查)对船舶污染物排放提出新的要求(见表 5.1-8-5.1-9)。

表 5.1-8 新版船舶污染物排放新规定(油污水)

污水类别	水域类型	船舶类别	排放控制要求
机器处所油污水	内河	全部船舶	(1)2021 年 1 月 1 日前按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施; (2) 2021 年 1 月 1 日及以后收集并排入接收设施
	沿海	400 总吨及以上船舶	按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施
沿海		小于 400 总吨船舶	(1) 渔业船舶 2021 年 1 月 1 日及以后按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施; (2) 其他船舶按本标准 4.2 执行或收集并排入接收设施
含货油舱货油残余物的污水	内河	全部油船	收集并排入接收设施
	沿海	150 总吨及以上油船	在航行中排放, 并同时满足下列条件: (1) 油船距最近陆地 50 海里以上; (2) 油量瞬间排放率不超过 30 升/海里; (3) 排入海中的总油量, 不得超过货油总量的 1/30000; (4) 排油监控系统运转正常

	150总吨以下油船	收集并排入接收设施
--	-----------	-----------

表 5.1-9 新版船舶污染物排放新规定（生活污水 I）

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	五日生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）	25	生活污水处理装置出水口
2	悬浮物（SS）（mg/L）	35	
3	耐热大肠菌群数（个/L）	1000	
4	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）	125	
5	pH 值	6~8.5	
6	总氯（总余氯）（mg/L）	<0.5	

适用于 2012 年 1 月 1 日以前安装生活污水处理装置的船舶。

5.2 指导思想和基本原则

5.2.1 指导思想

以十九大生态文明建设为指导，以控制港口和船舶及作业活动污染为目标，有计划、有重点、有步骤地推进港口和船舶污染物接收、转运、处置工作，提高污染物接收处理能力，积极改善港口周边水域环境质量，保障汕尾市航运健康发展，促进汕尾经济与环境、人与自然的协调发展。

5.2.2 基本原则

（1）统筹规划，分期建设

综合考虑港口、码头、装卸站、修造船厂及城市区域内可利用的已建和在建环保设施，充分利用现有接收、转运及处置能力，科学规划新建、改扩建设施，提出港口、码头、装卸站、修造船厂和到港船舶的污染物接收、转运及处置能力建设方案。考虑汕尾市社会经济发展实际需要，根据港口船舶污染物管理需求和已有建设条件，立足当前、兼顾长远、突出重点、分步实施，注重规划的可操作性和连续性，制定相对完整的规划方案。

（2）系统考虑，全面建设

系统考虑港口和船舶污染物接收、转运及处置能力，全面建设。

规划方案既要考虑污染物接收、转运及处置设施建设，又要考虑港口和船舶污染物接收、转运及处置的程序和相关制度、法规，以及收费、税收相关政策等建设，还要系统考虑人力资源、物力资源和信息资源等的建设，同时，也要考虑污染物接收、转运及处置过程中的监管能力建设。

（3）统一部署，协同实施

港口船舶污染物接收、转运与处理涉及港口企业、船东、修造船厂，环保、住建、环卫、交通和海事等职能部门，涉及面广，污染物控制难度大，必须由市政府牵头，统一部署。强化各部门对港口、修造船厂和船舶污染物监管职责的落实，进一步明确交通运输（港口）、海事、工信、环保、住建等部门的管理任务和措施，形成多部门分工负责、齐抓共管的监管模式。

（4）创新模式，多方投资

港口和船舶污染物接收、转运及处置是一项环保事业，政府既要在政策、资金和服务等方面给予扶持，引导和鼓励港口经营企业、船舶污染物作业单位和其他企事业单位参与港口和船舶污染物接收、转运及处置能力建设，又要积极有效地协调和组织相关管理部门参与此项工作。

（5）资源整合，综合利用

对港口和船舶污染物的消纳，要合理利用汕尾市已有的相关污染物处理系统，避免重复建设、浪费投资。在满足能力建设需要的基础上，充分发挥已有消纳渠道的潜能，实现共赢。

5.3 建设目标

5.3.1 总体目标

依据《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015-2020）》，按统筹规划、统一部署和协同实施的思路，使得汕尾市具备对港口、

码头和船舶含油污水、生活污水、垃圾等污染物的接收处理能力，满足港区自身和所有到港船舶污染物转运的需求，完成各类接收处理设备设施建设，建立涉及污染物监管的各部门相互协作机制，实现对污染物的闭环管理。大幅度减轻港口和船舶污染物排放对水域造成的影响，以适应汕尾市辖区经济和水上交通运输发展的需求，助推汕尾市绿色航运发展。

5.3.2 具体目标

按照总体发展目标，结合汕尾市目前港口和船舶污染物接收、转运及处置的实际情况，提出具体建设目标如下，2017年底前：

1) 已投产运营的港口码头、修造船厂充分利用现有污染物的接收、转运及处置设备设施，确保各类污染物全部接收、转运及处置，其中含油污水和生活污水最终排放浓度达到国家和地方规定的排放标准。

2) 新建港口码头应开展环境影响评价，污染防治设施必须按照“三同时”规定，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求。实现港口污染物接收、转运及处置率均达到 100%。

3) 提高到港船舶污染物接收、转运及处置水平，到港船舶接收设施 100%满足到港船舶排放需求，且不致给船舶造成不正当延误。接收到的船舶污染物在汕尾辖区内的转运率和无害化处置率均达到 100%。

4) 开展船舶与港口污染物接收转运及处置联合专项整治工作。

5) 建立港口和船舶污染物接收、转运与处置的运行机制，联合管理机制。

5.4 接收、转运及处置模式

根据《环境保护法》的“谁污染、谁治理”的原则，产生污染物的

港口企业和船东理应负责，是污染防治的责任主体，政府主要承担监管职能。但因港口和船舶污染物接收、转运与处置这个过程通常会涉及到不同的污染物接收、转运和处置企业，因此这些企业也同样担当污染防治责任。在此前提下，结合目前汕尾市现有的港口和船舶污染物接收、转运及处置模式，本研究报告提出如下方案：

(1) 港口、修造船厂和船舶含油污水接收、转运和处置模式目前已基本形成，维持现有模式运行；

(2) 针对港口生活污水没有纳入市政管网的，建议接管纳入市政管网；

(3) 港口、修造船厂垃圾和船舶垃圾分别依托环卫部门、船舶污染物接收单位清运处理。

港口、修造船厂和船舶污染物接收、转运及处置模式具体说明分别如下：

5.4.1 港口码头污染物接收、转运及处置模式

1) 含油污水接收、转运及处置模式

汕尾市港口、码头含油污水处置模式为：

产生含油污水的码头企业均自建含油污水处置设施，含油污水收集后经自建设施处理后污水达标排放或回用，油泥交由具有危废处理资质的单位转运处理。

汕尾市港口、码头含油污水接收、转运及处置模式见图 5.4-1。

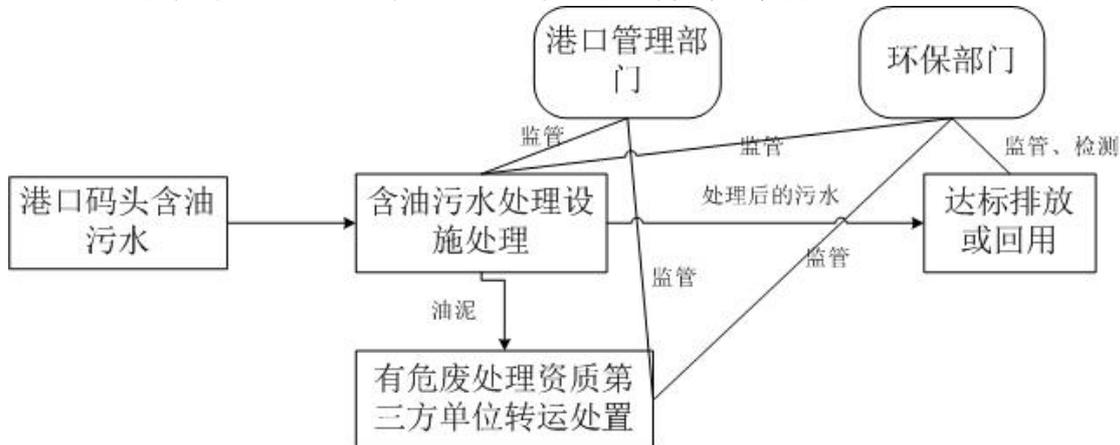


图 5.4-1 港口、码头含油污水接收、转运及处置模式图

2) 生活污水接收、转运及处置模式

针对港口、码头生活污水，汕尾市港口、码头接收转运处置模式主要包括以下二种：

一是，汕尾港区等具备市政管网接管条件的，在对生活污水进行预处理后，达到接管条件后统一纳入当地市政管网；

二是，港口、码头自建生活污水处理设施的，生活污水由自建处理设施进行处理后回用或达标排放。

汕尾市港口、码头生活污水接收、转运及处置模式见图 5.4-2。

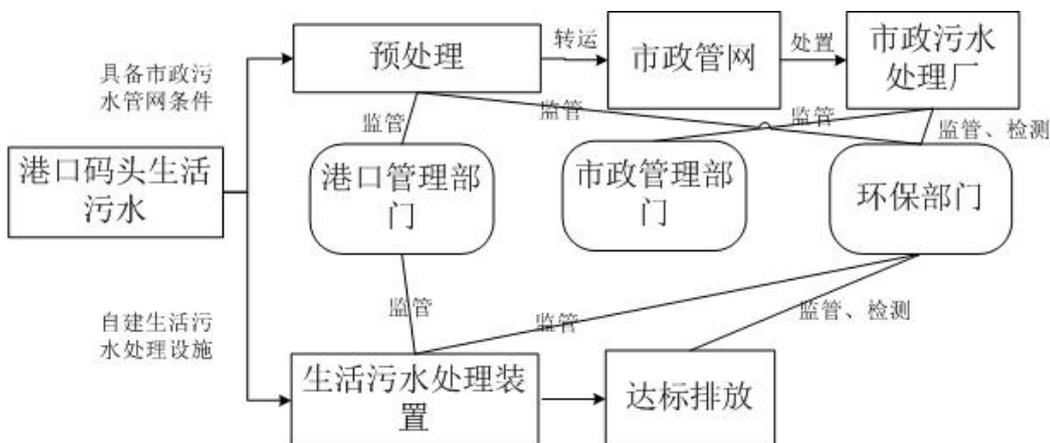


图 5.4-2 港口、码头生活污水接收、转运及处置模式图

3) 港口、码头垃圾接收、转运及处置模式

针对港口、码头产生的垃圾（包括生活垃圾和一般工业固废），由垃圾储存设施分类收集储存后，委托当地环卫部门或由汕尾市晓光环保服务有限公司进行转运，最终运往垃圾焚烧厂进行处置。

汕尾港生活垃圾接收、转运及处置模式见图 5.4-3。

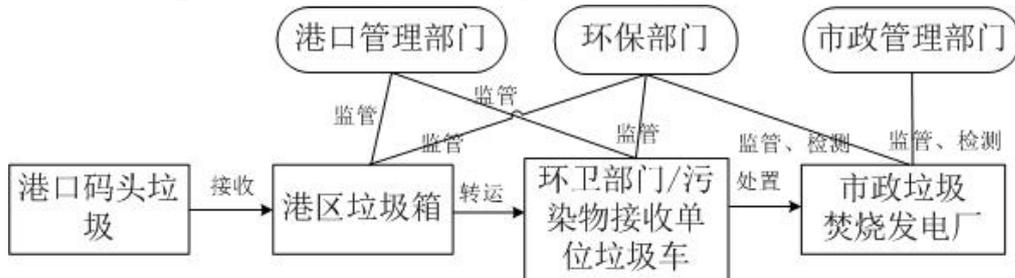


图 5.4-3 港口生活垃圾接收、转运及处置模式

4) 针对港口、码头产生的废油等危险废物，收集储存后，委托

有危废处理资质的单位接收处置。废油接收、转运及处置模式见图 5.4-4。

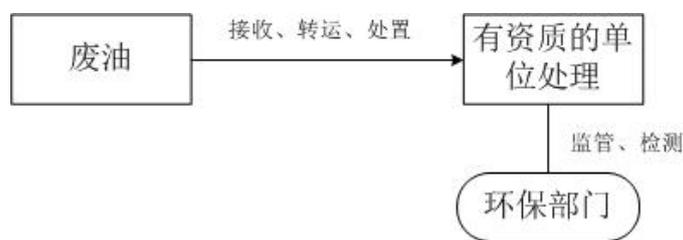


图 5.4-4 港口废油接收、转运及处置模式

5.4.2 修造船厂污染物接收、转运及处置模式

1) 修造船厂含油污水接收、转运及处置模式

修造船厂产生的含油污水由企业收集后，进入自建的含油污水处理装置经隔油和过滤沉淀处理后，达标排放。产生的污油和油泥，按照危险废物管理办法进行处置。汕尾修造船厂含油污水接收、转运及处置模式见图 5.4-5。

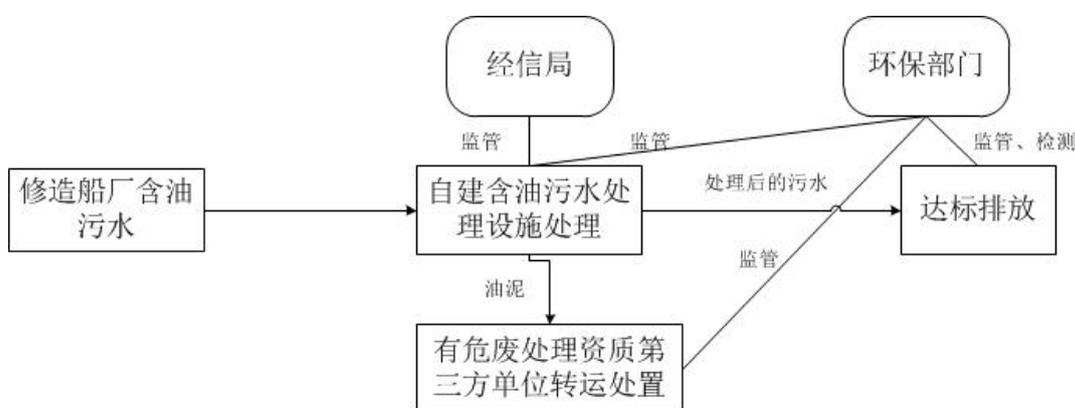


图 5.4-5 修造船厂含油污水接收、转运及处置模式图

2) 修造船厂生活污水接收、转运及处置模式

修造船厂产生的生活污水由企业自建的生活污水处理设施进行处置，最后中水回用。汕尾修造船厂生活污水接收、转运及处置模式见图 5.4-6。

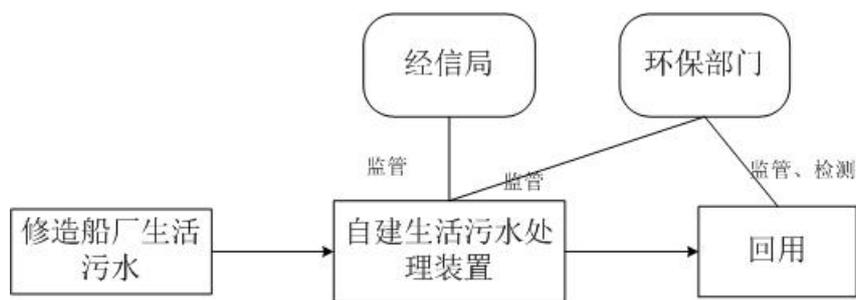


图 5.4-6 修造船厂生活污水接收、转运及处置模式图

3) 修造船厂垃圾接收、转运及处置模式

修造船厂产生的垃圾由垃圾储存设施分类收集储存后，委托当地环卫部门进行转运，最终运往垃圾焚烧厂进行处置。汕尾修造船厂垃圾接收、转运及处置模式见图 5.4-7。

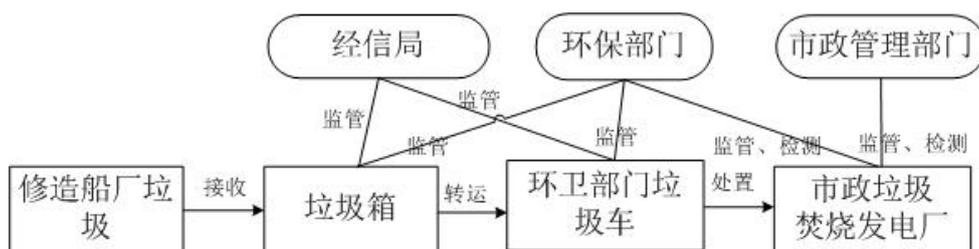


图 5.4-7 修造船厂垃圾接收、转运及处置模式图

5.4.3 船舶接收、转运及处置模式

根据《船舶及其作业活动污染海洋环境防治管理规定》，

船舶污染物可以按照三种模式处置：一是船舶污水按照法律法规的规定，达标排放，二是由具备相应接收能力的港口接收设施接收处置；三是由具备相应接收能力的船舶污染物接收单位接收。

根据现状调查分析，目前汕尾市具备污染物接收处置设施的港口码头仅满足自身产生的污染物接收处置需求，且主要是针对生活污水的接收处理设施，不具备船舶污染物接收处置能力，船舶污染物主要由取得许可的船舶污染物接收单位接收。

基于以上分析，汕尾市船舶污染物接收、转运、处置将形成由第三方船舶污染物单位运营、政府购买服务的模式。同时，加强政府职

能部门的监管职责、完善监管机制、规范市场运作的监管。

汕尾港船舶污染物接收、转运及处置模式具体如下：

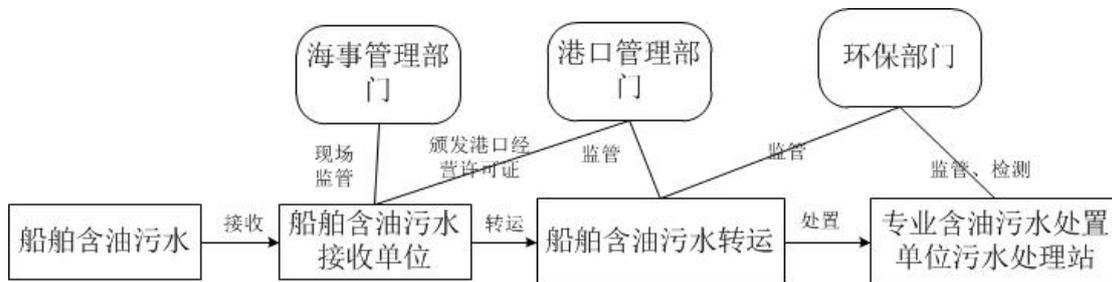


图 5.4-8 汕尾港船舶含油污水接收、转运及处置运营模式

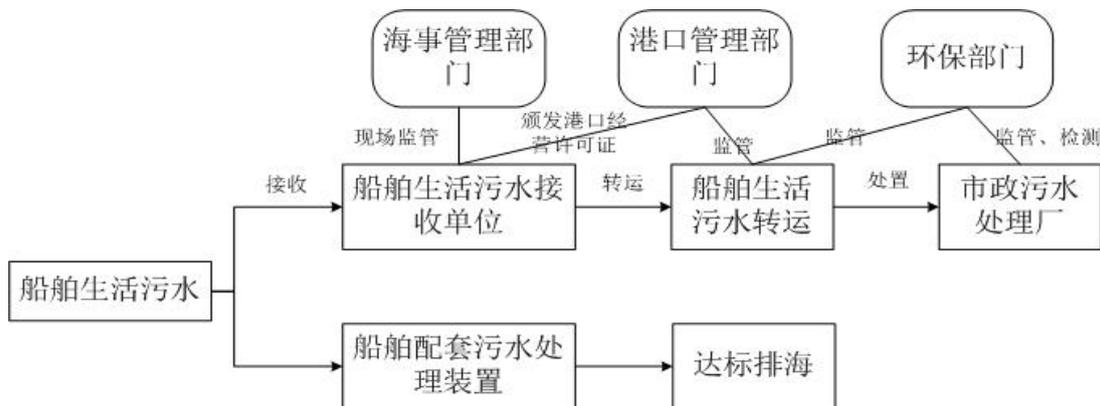


图 5.4-9 汕尾港船舶生活污水接收、转运及处置运营模式

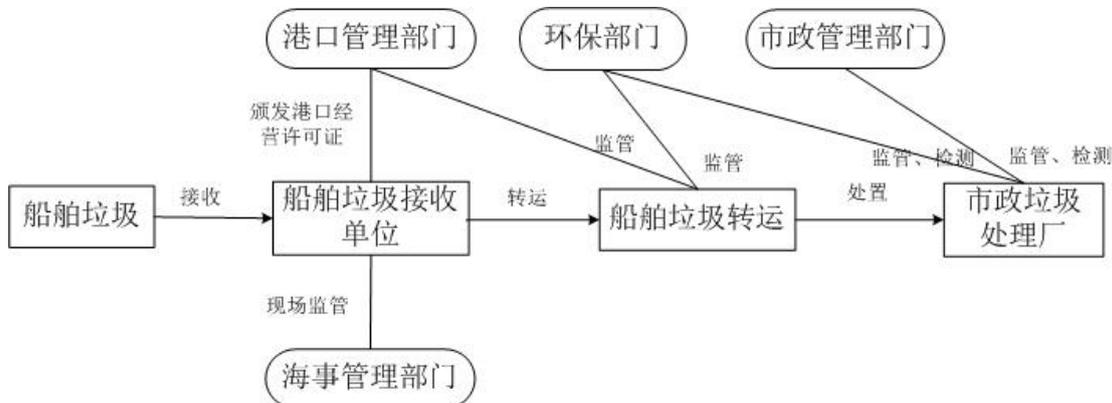


图 5.4-10 汕尾港船舶垃圾接收、转运及处置运营模式

5.4.4 应急污染物的接收、转运及处置模式

应急污染物可分为油水混合物、废油、含油固废可以由具备相应接收能力的船舶污染物接收单位接收。

参照船舶污染物的管理陌生，汕尾市应急污染物接收、转运、处

置将形成由第三方船舶污染物单位运营、政府购买服务的模式。同时，加强政府职能部门的监管职责、完善监管机制、规范市场运作的监管。

第6章 建设内容

汕尾市港口和船舶污染物接收、转运、处置设施建设是基于目前汕尾市辖区污染物接收、转运、处置现状，在充分利用现有资源的基础上，对接收、转运和处置能力存在缺口的环节提出新建、改扩建污染物接收、转运及处置设施，以满足汕尾市港口和船舶污染物接收、转运、处置要求，保护汕尾市水域环境。

6.1 建设需求

6.1.1 港口码头、修造船厂污染物

通过现状分析，目前汕尾市港口码头部分企业按照环保要求配备了与码头生产能力相适应的码头污染防治设施，并通过了环保验收；港口码头污染物接收、转运及处置模式基本完善，且运营状况良好。只有汕尾新港区的部分企业生活污水经处理后直接排海。

根据 4.1.2 小节的港口码头污染物产生量估算结果，估算汕尾新港区 2016 年含油污水、生活污水、船舶垃圾产生量具体见表 6.1-1。部分企业像红海湾电厂含油污水和生活污水处理后回用，其他企业生活污水排入市政管网或经初沉池排海。随着港口规划的深入开展，更多的企业入驻，港区将产生更多的生活污水。需要接入市政管网或自建污水处理设施。

表 6.1-1 汕尾新港区码头污染物产生量

污染物类型	接收方式	2016 年	
		吨/年	吨/天
含油污水	不产生或处理回用	2850 吨/年	7.8 吨/天
生活污水	排入市政管网、回用或初沉后入海	4003 吨/年	11.0 吨/天
垃圾	环卫接收	23.6 吨/年	0.06 吨/天

6.1.2 船舶污染物

(1) 船舶污染物接收、转运设施建设需求

根据 4.1.2 小结的船舶污染物产生量估算结果，估算汕尾港 2016 年船舶含油污水、生活污水、船舶垃圾产生量具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 汕尾港船舶污染物产生量

污染物类型	接收方式	2016 年	
		船舶含油污水	607.71 吨/年
船舶生活污水	船舶或车辆	101.09 吨/年	0.32 吨/天
船舶垃圾		85.65 吨/年	0.27 吨/天

目前，汕尾港船舶污染物接收主要依托船舶污染物接收企业，在汕尾港从事船舶污染物接收的汕尾市晓光环保服务有限公司接收能力见表 6.1-3 所示。

表 6.1-3 汕尾港船舶污染物接收能力统计表

接收污染物类型	接收方式	接收设备数量	接收能力（吨）
船舶含油污水/生活污水	船舶	2 艘	160
船舶垃圾	车辆	2 辆	6

由表 6.1-2，汕尾港目前共有船舶含油污水接收船 2 艘，可用于海上接收和转运船舶含油污水；船舶垃圾接收车辆 2 辆，可用于船舶垃圾的接收和转运。按照每辆车船一天接收一次保守计算，接收船和接收车可最多接收船舶含油污水和船舶垃圾分别为 160 吨/天、6 吨/天，大于 2016 年汕尾港船舶污水和船舶垃圾总接收需求量 2.22 吨/天、0.27 吨/天。

因此，汕尾港现有的船舶污染物接收企业的接收转运能力可以满足汕尾港船舶污染物接收需求，无需购置船舶污染物接收转运设施。

（2）船舶污染物处置设施建设需求

目前，船舶污染物的最终处置基本都采取岸上处置的方式。汕尾港船舶生活污水最终由市政污水处理厂处理。根据 2016 年汕尾港船舶生活污水最大需要处理量为 0.32 吨/天，西区污水处理厂现有处理能力为 5 万吨/天，可以满足船舶生活污水最终处置需求，无需新建

船舶生活污水处置设施。

汕尾市暂无船舶含油污水处理设施，需全部外运处理。根据《汕尾港总体规划》，未来海丰小漠、陆丰湖东将建成石油化工基地，船舶含油污水接收、处置需求将大幅增加，建议专门开展汕尾港油污水处理的可行性研究，根据研究结果解决船舶油污水的处理问题。近期可以按照现有模式将船舶含油污水转运至厦门进行处置，监管部门应加强转运过程的监控。

2016年汕尾港船舶生活垃圾需处理量为0.27吨/天。汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧厂现状垃圾处理能力700吨/天，到2020年将达到2100吨/天，处置能力可满足要求，无需新建船舶生活垃圾处置设施。

6.2 建设内容

6.2.1 部门联动与合作机制建设

(1) 目标

为了实现船舶污染物接收、转运、处置的闭环管理，防止出现船舶污染物的去向不明和二次污染，保障辖区海洋环境清洁，根据汕尾辖区实际，强化部门联动，建立齐抓共管、合作推进的部门联动与合作机制，降低船舶污染物水域环境的风险，实现多元共治的局面，助推汕尾绿色航运发展。

(2) 建设内容

1) 由海事局、交通运输局、环保局、住建局等部门，会商建立港口和船舶污染物接收转运及处置联单制度机制，共同推进汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置工作。

2) 在部门联动与合作机制框架下，推进汕尾市船舶与港口污染物接收转运及处置工作的规范化、制度化与专业化建设。

3) 实施时间

具体为即日起至2017年12月底。

6.2.2 开展船舶与港口污染物接收转运及处置专项整治

(1) 目的

针对目前港口和船舶污染物接收转运及处置联合监管薄弱，已有接收、转运设施老旧或未正常工作等现实问题，有必要开展船舶与港口污染物接收转运及处置联合专项整治行动，旨在加强港口和船舶污染物贮存、收集、接收、转运与处置各环节管理工作的衔接，强化相关企业的许可资质管理、规范企业经营行为，遏制船舶污染物偷排、乱排现象，督促企业按照有关要求，完善其污染物贮存、接收和转运设施，做好船舶与港口、港口与城市之间污染物接收处置设施的对接，提高港口和船舶污染物处理率和终端无害化处置率。确保码头企业按照环保部门环保“三同时”的有关要求收集、转运和处理含油污水，督促企业配备含油污水收集设施。重点检查港口码头、修造船厂自建污水处理设施运转及排放情况、船舶污水储存处理设施配备及违规排放情况等。加强对污染物接收、转运与处置企业的资质和经营行为的管理，规范企业操作流程，按照污染物接收、转运的有关规定，完善污染物接收和转运设施，包括规范运输车辆及驾驶行为，规范污染物收集、贮存和转运船舶等。

(2) 主要任务

汕尾海事局、汕尾市交通运输局、汕尾市环保局、市经信局应依照国际公约和国内法律法规加强对船舶污染物贮存和收集设施，污染物转运和排放的监督，加大船舶执法检查 and 行政处罚力度，严厉查处船舶污染物偷排乱排行为，规范船舶污染物贮存和收集设施；加强对污染物接收转运单位的资质、接收和转运设施的规范情况、人员资质和培训等方面的检查，规范污染物接收和转运企业的经营行为；加强对港区垃圾收集和中转设施、油污水收集设施、污水处理系统、污染物接收与转运工作等方面的检查，规范码头企业的行为，提升其对污

染物收集和转运的能力；加强对污染物转运过程的监督检查等。

(3) 实施时间

2018年1月初至2018年12月底。

6.2.3 完善港口污水接收处置设施

(1) 港口污水接收处置设施

目前，汕尾新港区的部分企业生活污水经处理后直接排海，随着港口规划的深入开展，更多的企业入驻，急需处理。

推进港区污水管网建设。港口企业应根据各企业所在地理位置与各区政府水文管理部门协调，按照当地城市污水管网规划，有条件接入市政管网的首先按照“雨污分流”及相关接管要求接入市政管网。暂时不能接入市政管网的企业应建设污水、接收、处理系统，以保证各企业污水达标排放。汕尾住建局应综合考虑城市、港口现状及未来规划发展，统筹规划全市污水管网规划，保障在城市管网覆盖范围内的港口企业生活污水能接入市政管网。

加大港区自身污水处理设施建设。对没有纳入污水管网的港口企业，应设置污水收集系统，并能够满足达标排放。

海丰港区小漠作业区建设大型集装箱码头和工业开发区，建议同时铺设市政管网，建设污水处理厂。

(2) 修造船厂污水接收处置设施

修造船厂企业污水接收处置设施与港口企业设施建设基本一致，能够接入市政管网的首先按照“雨污分流”及相关接管要求接入市政管网，不能接入管网的企业应建设污水接收、处理系统，保证修造船企业产生污水达标排放。

6.2.4 完善应急污染物接收处置能力建设

全市按照溢油1000吨污染事故应急处置需求，相应建设海上应急回收物陆上接收处置能力。

溢油应急回收物陆上接收处置能力建设内容包括油水混合物储存能力、废油利用能力、含油固废储存能力和含油固废处置能力。按照处置 1000 吨海上溢油事故的陆上接收处置能力需求，全市需要有 10000 立方米的油水混合物储存能力、1200 吨的废油利用能力、1540 立方米的危险固体废弃物储存能力以及 200 吨含油固废处置能力。可通过改造部分关停油码头储油罐作为油水混合物储存能力，提高汕尾港的应急污染物的陆上接收处置能力。

6.2.5 港口污染物接收处置设施建设项目

根据以上港口污染物接收处置设施的现状和存在的问题，提出目前港口污染物接收处置设施建设项目，见表 6.2-1。

6.2-1 港口污水接收处置设施建设项目

序号	主要建设内容	实施主体	备注
1	小漠港区污水处理厂	深汕合作区	
2	海丰甲湖湾电厂污水处理设施	港口企业	
3	应急污染物接收设施	市政府	改造、购买服务

第7章 运行管理方案

本章重点根据汕尾市港口码头、船舶污染防治建设内容，提出船舶污染物接收、转运和处置的运营机制、监管形式，为相关管理部门提供抓手。

7.1 运营机制

7.1.1 码头污染物处理设施

(1) 生活污水

汕尾港港口码头的生活污水主要排入市政管道，各企业应做好统计工作，按年度报送生活污水排放数量。

建设有生活污水处理装置的港口企业，应确保污水处理设施高效稳定运行，出水水质达到国家标准。

(2) 含油污水设施

汕尾港部分码头建设有含油污水处理装置，含油污水经处理达标后回用或排海，码头企业应做好污水处理设施的运营维护，定期检查出水标准是否符合要求。

(3) 垃圾

港口码头的垃圾均由住建局环卫部门运输和处置，各企业会自行设立垃圾临时储存收集设施，定期由环卫部门清理。

7.1.2 船舶污染物接收

资质许可、有偿服务、作业规范是保障船舶污染物接收企业良好运行的基础。

(1) 资质许可。船舶含油污水、生活污水、船舶垃圾的接收均由具有资质的专业运营企业接收。企业应满足《港口经营管理规定》相关规定的要求，由港口行政管理部门审核办理港口经营许可证。企业应具有满足船舶污染物接收需求的船舶，由船检部门对船舶进行船

船舶检验及日常监管。

(2) 有偿服务。根据“谁污染、谁付费”的原则，船舶污染物接收应收取一定费用，船舶污染物接收企业应遵循市场经济规律，提供有偿服务。因此应由地方物价局出台统一的船舶污染物接收服务收费标准。

(3) 作业规范。根据《防治船舶污染海洋环境管理条例》有关规定：船舶污染物接收企业从事船舶污染物接收作业，应当编制作业方案，遵守相关操作规程，并采取必要的防污染措施。船舶污染物接收单位应当将船舶污染物接收情况按照规定向海事管理机构报告。同时，船舶污染物接收企业接收船舶污染物，应当向船舶出具污染物接收单证，经双方签字确认并留存至少2年。此外，船舶污染物接收单位应当按照国家有关污染物处理的规定处理接收的船舶污染物，并每月将船舶污染物的接收和处理情况报海事管理机构备案。

7.1.3 船舶污染物转运

目前，汕尾辖区未进行船舶生活污水和油污水接收工作，船舶垃圾上岸后由船舶污染物接收企业自行转运。由陆路转运船舶污染物的企业需要具有《道路运输经营许可证》，许可证由交通运输部门审核办理。

根据《中华人民共和国道路运输条例》有关规定，从事船舶污染物道路运输的企业，应当有与其经营业务相适应并经检测合格的车辆、有符合条例规定条件的驾驶人员、有健全的安全生产管理制度。

根据本报告提出的建设方案，汕尾港船舶生活污水由船舶自身配备污水处理设施处理，船舶含油污水由接收单位污油水接收船海上转运，船舶垃圾由接收企业接收上岸后用运输车辆清运至市政垃圾厂，船舶污染物转运方式包括陆运和海运，陆域转运由交通运输部门监管，海域转运由海事局进行监管。

7.1.4 船舶污染物处置

由于汕尾市没有含油污水处理设施，汕尾港辖区若进行船舶含油污水接收作业，均转移至厦门进行处理。

船舶生活污水由船舶自身配备污水处理设施处理。

船舶垃圾的最终处置设施为市政垃圾焚烧厂，由市城管执法部门和市政环卫部门负责维护和运转，环保部门对上述设施运行情况进行监督。

7.2 联合监管机制

7.2.1 明确监管职责

(1) 港口、修造船厂污染物

汕尾市环保局为港口企业修造船厂企业环境保护主管部门，负责新建港口码头、修造船厂的环评、环保“三同时”监督管理；负责港口企业、修造船厂企业的排污申报登记、排污许可证管理、污染限期治理和达标排放等工作。

汕尾市城管执法部门和市政环卫部门为城市垃圾接收、转运的监督管理单位，港口垃圾作为城市垃圾的一部分，汕尾市（区）环卫部门对港口垃圾接收、转运进行监管管理。

汕尾市交通运输局作为港口企业行业主管部门，负责港口规划建设和生产运营监管，并配合环保局做好港口企业环保监督管理。

汕尾市经信局为修造船厂企业产业发展主管部门，负责修造船厂的产业发展。参与指导修造船厂污染物设施的建设，组织修造船厂开展污染物接收、转运及处置工作。

汕尾市住建局和市交通运输局负责将港口船舶与城市之间污染物接收设施的衔接，港口及船舶污水达到相应标准后，负责将港口及船舶污水纳入市政污水处理及配套管网总体规划和设施的建设。

(2) 船舶污染物

汕尾市交通运输局负责对辖区内的符合港口船舶废油、含油污水

和垃圾接收经营资质的港口企业核发《港口经营许可证》，并依照职责对相关经营活动实施监管。

汕尾海事局负责对船舶废油、含油污水收集单位在港区水域内的接收作业进行现场安全与防污染监管。

汕尾市环境保护局负责组织对辖区内接收单位年度危险废物管理计划进行备案和对接收单位危险废物转移申请的审批，并负责对危险废物转移至陆地后的转移和处置情况进行监管。

7.2.2 建立各部门联合监管机制

(1) 港口污染物联合监管方案

根据港口污染物监管职责，对港口油污水、生活污水的接收、转运、处置工作，建立以汕尾市环保局监管为主，汕尾市交通运输局配合汕尾市环保局做好港口企业环保监管与考核。对港口垃圾、接收、转运、处置工作，建立以汕尾市城管执法局和市环卫部门监管为主，汕尾市交通运输局配合市环卫部门监管港口企业垃圾分类及接收转运。

(2) 船舶污染物联合监管方案

根据《船舶与港口污染防治专项行动实施方案（2015-2020年）》中要求“建立完善船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度”。结合目前船舶污染物监管职责，以及船舶污染物在接收、转运、处置过程中的现状与困境，建立船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度，实现船舶污染物接收、转运、处置闭环管理。

船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度主要是将船舶污染物接收、转运、处置各个环节中所涉及的监管部门联动起来，通过五大闭环监管措施，使船舶污染物接收、转运、处置实现无缝监管，有效防止船舶以及污染物接收作业单位虚报、谎报等违法违规行为造成的环境二次污染。

本报告提出的船舶污染物联单管理制度建议如下，具体见附件1。

①转移船舶垃圾、残油、含油污水等污染物时，船舶需领取联单，在第一联上完成产生单位栏目填写并加盖船舶公章；

②船舶污染物接收单位第一联核实无误后，在第一联上填写联单接收企业栏之后，将第一联的副联与第二联的正联交还给船方，船方将第一联副联自留存档保存，第二联的正联送至污染物输出地海事主管部门留档，接收单位将联单剩余联单随污染物一起转移给转运单位；

③运输单位按照接收单位的模式，在相应的联单上填写相应信息，并保存副联，正联随污染物转移至处置单位。

④处置单位核实无误后，在第一联填写处置单位信息并加盖公章，将第四联自留存档；将第三联交给运输单位存档；并将第五联送至处置单位的行政主管部门留档。

以船舶油污水为例，转移联单样表如下：

船舶含油污水转移联单 编号:

<p>一、油污水产生单位填写 (盖章)</p>	<p>第二联 由海事主管部门留存</p>
<p>油污水产生单位名称: _____ 油污水接收单位名称: _____ 油污水运输单位名称: _____ 油污水处置单位名称: _____ 转运数量 (立方): _____ 油污水转运 COD 浓度: _____ 检测报告编号: ____ 油污水产生单位经办人签字: _____ 发运时间: _____年____月____日____时____分</p>	
<p>二、油污水运输单位填写 (盖章)</p>	
<p>运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 车(船)型牌号: _____ 道(水)路运输证号: ____ 承运数量 (立方): _____ 油污水运输单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____日____时____分</p>	
<p>三、油污水处置单位填写 (盖章)</p>	
<p>接收者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 油污水处置单位名称: _____ 接收数量 (立方): _____ 油污水接收 COD 浓度: _____ 检测报告编号: ____ 油污水处置单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____日____时____分</p>	

- 1、联单一式五联, 以白色无碳复写纸印制。
- 2、转移联单每车/船一单, 无转移联单的, 运输单位不得承运, 利用处置单位不得接受。

船舶含油污水转移联单 编号:

<p>一、油污水产生单位填写 (盖章)</p>	<p>第 三 联 由 运 输 单 位 留 存</p>
<p>油污水产生单位名称: _____ 油污水接收单位名称: _____ 油污水运输单位名称: _____ 油污水处置单位名称: _____ 转运数量 (立方): _____ 油污水转运 COD 浓度: _____ 检测报告编号: ____ 油污水产生单位经办人签字: _____ 发运时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	
<p>二、油污水运输单位填写 (盖章)</p>	
<p>运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 车(船)型牌号: _____ 道(水)路运输证号: ____ 承运数量 (立方): _____ 油污水运输单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	
<p>三、油污水处置单位填写 (盖章)</p>	
<p>接收者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 油污水处置单位名称: _____ 接收数量 (立方): _____ 油污水接收 COD 浓度: _____ 检测报告编号: ____ 油污水处置单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	

- 1、联单一式五联, 以白色无碳复写纸印制。
- 2、转移联单每车/船一单, 无转移联单的, 运输单位不得承运, 利用处置单位不得接受。

船舶含油污水转移联单 编号：

<p>一、油污水产生单位填写（盖章）</p>	<p>第 四 联 由 处 置 单 位 留 存</p>
<p>油污水产生单位名称： _____</p> <p>油污水接收单位名称： _____</p> <p>油污水运输单位名称： _____</p> <p>油污水处置单位名称： _____</p> <p>转运数量（立方）： _____</p> <p>油污水转运 COD 浓度： _____ 检测报告编号： _____</p> <p>油污水产生单位经办人签字： _____ 发运时间： _____年____月____日____时____分</p>	
<p>二、油污水运输单位填写（盖章）</p>	
<p>运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。</p> <p>车(船)型牌号： _____ 道(水)路运输证号： _____</p> <p>承运数量（立方）： _____</p> <p>油污水运输单位经办人签字： _____ 运抵时间： _____年____月____日____时____分</p>	
<p>三、油污水处置单位填写（盖章）</p>	
<p>接收者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接收。</p> <p>油污水处置单位名称： _____</p> <p>接收数量（立方）： _____</p> <p>油污水接收 COD 浓度： _____ 检测报告编号： _____</p> <p>油污水处置单位经办人签字： _____ 运抵时间： _____年____月____日____时____分</p>	

- 1、联单一式五联，以白色无碳复写纸印制。
- 2、转移联单每车/船一单，无转移联单的，运输单位不得承运，利用处置单位不得接受。

船舶含油污水转移联单 编号:

<p>一、油污水产生单位填写 (盖章)</p>	<p>第五联 由处置单位 行政主管部门 留存</p>
<p>油污水产生单位名称: _____ 油污水接收单位名称: _____ 油污水运输单位名称: _____ 油污水处置单位名称: _____ 转运数量 (立方): _____ 油污水转运 COD 浓度: _____ 检测报告编号: _____ 油污水产生单位经办人签字: _____ 发运时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	
<p>二、油污水运输单位填写 (盖章)</p>	
<p>运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 车(船)型牌号: _____ 道(水)路运输证号: _____ 承运数量 (立方): _____ 油污水运输单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	
<p>三、油污水处置单位填写 (盖章)</p>	
<p>接收者须知: 你必须核实以上栏目内容, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。 油污水处置单位名称: _____ 接收数量 (立方): _____ 油污水接收 COD 浓度: _____ 检测报告编号: _____ 油污水处置单位经办人签字: _____ 运抵时间: _____年____月____ 日____时____分</p>	

- 1、联单一式五联, 以白色无碳复写纸印制。
- 2、转移联单每车/船一单, 无转移联单的, 运输单位不得承运, 利用处置单位不得接受。

7.2.3 建立各部门信息共享机制

港口管理部门定期核查船舶污染物接收企业的《港口经营许可证》资质，信息变动及时更新，同时将接收单位的资质信息通报环境保护部门和海事部门、城建部门。海事部门将接收单位作业信息向环境保护部门和港口管理部门、城建部门进行通报。环保部门将具备危险废物处置资质的经营单位信息和持有《港口经营许可证》的接收单位的信息，通报给海事部门和港口管理部门；环保部门向海事部门通报接收单位的危险废物转移联单申领情况。

按照《政务信息资源共享管理暂行办法》，推动数据共享交换平台建设，相关管理单位开展信息资源的日常维护工作。借助信息系统平台，协同环境保护部门和海事部门、港口管理部门和城建部门定期开展联合执法。参与联合执法的牵头单位、成员单位定期业务交流和协调。

7.2.4 建立船舶污染物管理相关的市场规则 and 标准

为了培育健康有序的船舶污染物接收市场环境、实现良性发展，必须建立行业相关的市场规则 and 标准，以期建立其有效的市场管理机制和运行机制，包括船舶污染物的市场定价、市场规则、监管规范等，避免造成具体的接收、转运、处置环节出现标准混乱的情况，确保船舶污染物接收、转运和处置行业持久、有效、良好地运作。

7.2.5 完善监管制度和加大监管力度

船舶污染防治法规目前虽有针对防止船舶含油污水、生活污水、船舶垃圾等污染方面的内容，但制度的可执行性和可操作性较差。海事管理机构应研究出台船舶污染物管理细则，明确规定船舶污染物的交付频率、交付要求，针对船舶缺少交付次数、污染物交付单证、无污染物接收记录台账等行为制定相应的惩罚制度，提高法规的可执行性。海事管理机构可以结合船舶污染物接收企业提供的船舶污染物接

收台账，有针对性的进行执法检查，做到有法可依、违法可查、违法必究，提高船方的违法成本。

同时，加强对船舶污染物接收企业的日常监管力度，要求其定期提交船舶污染物转运记录，对按时转运船舶污染物的企业进行一定奖励或资金补贴，对转运记录不全的船舶进行惩罚，情节严重的进行禁航，并通报港口管理部门，取消《港口经营许可证》。

第 8 章 保障措施

8.1 规划保障措施

汕尾市港口船舶污染物接收转运处置工作是一项系统工程，港口和船舶接收处置能力、需求和趋势都是动态变化的，需要统筹规划港口、船舶污染物接收、转运和处置设施，合理规划覆盖全区域的港口、船舶污染物接收和处置设施，逐步形成污染物收集、贮存、运输、利用和处理处置系统。同时，规划的实施需要市政府统筹协调交通、海事、环保、市政等相关部门，建议本方案及后续相关规划的编制和实施由汕尾市人民政府牵头。

8.2 管理保障措施

由汕尾市政府牵头，各部门密切配合，分工负责，建立跨部门的协调联动机制，市发展和改革局应加强综合性政策协调，会同有关部门积极争取资金支持；海事主管部门应加强对船舶污染物储存和处理设备设施的检查，加强对船舶污染物接收的监督，推进船舶防污染设施的安装或改造；住建部门推动港口船舶污染物接收站点的建设；港口主管部门加强对船舶污染物接收单位诚实守信的监督及管理；环卫主管部门要加强对船舶污染物（生活污水、垃圾）的岸基消纳能力；环保主管部门要加强对危险废物（含油污水和危险固废）的管理和监督，杜绝二次污染。

8.3 资金保障措施

开拓投资渠道，落实项目建设经费。船舶污染物的接收处理对地方社会经济发展、生态环境保护和社会文明进步都有着重要保障和支撑作用，具有社会公益性。航运作为区域经济发展的重要依托，政府各部门应当加大对船舶污染物的接收处理能力建设的资金投入力度。除向省和市政府争取支持外，同时积极利用市场机制，动员和吸收社

会资金，形成合理的政府、企业、社会多元化投入体系，推动规划项目顺利实施。以规划为依据，集中有限资金，优先安排纳入规划项目的建设资金，保证规划任务的完成。

8.4 监督保障措施

纳入绩效考核政策体系。通过层层落实目标责任制，调动相关市、县各部门和各单位的力量共同做好船舶污染物接收处理工作。把该项工作纳入党政领导班子和领导干部的政绩考核体系，建立科学的考核体系及激励制度，促进本方案各项任务的落实。建立责任追究制度，对在限期内完不成任务的政府和有关部门，将予以通报批评。

8.5 宣传保障措施

加强规划的宣传。组织编写相关学习材料，向船员宣传船舶污染物的危害、在码头接收污染物的相关法规。通过互联网、报纸等多种媒体向社会公布和宣传本规划，通过手机短信等方式向船员宣传本规划，使船员认识到不能非法排放船舶污染物，要及时上交船舶污染物，完善社会监督机制，鼓励船员积极参与规划的实施和监督。加大宣传力度，使减少污染物排放、保护生态环境成为广大船员和航运企业的自觉行为。

附件 1 征求意见函及复函

广东省汕尾市交通运输局

汕交港函〔2017〕1438号

市交通运输局关于征求《汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》意见的函

市财政局、市环保局、汕尾海事局、市住房和城乡建设局、市经济和信息化局、市城乡规划局：

根据《汕尾市人民政府关于印发汕尾市水污染防治行动计划实施方案的通知》（汕府函〔2016〕382号）、《关于切实做好汕尾市贯彻落实中央第四环境保护督察组督察反馈意见整改工作的通知》（汕环督改〔2017〕4号）及《汕尾市水污染防治行动计划重点工作责任清单》等有关文件要求，我局委托第三方编制的《汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》（征求意见稿），现征求你们意见，请于2017年12月7日前将意见和建议以书面形式回复我局，逾期未回复视同无意见。（征求意见稿请在 sw3348582@163.com 下载，邮箱密码：jtj3348582）

此函。

联系人：蓝宁（13380850586） 电话：3348582 传真：
3325215 邮箱：sw3348582@163.com



公开方式：依申请公开

汕尾市经济和信息化局

汕经信函（2017）536 号

关于对《汕尾港港口和船舶污染物 接收转运及处置设施建设方案 （征求意见稿）》的复函

市交通运输局：

由贵局发来的《市交通运输局关于征求〈汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案〉意见的函》（汕交港函（2017）1438号）获悉，我局组织相关科室人员讨论、研究后，提出以下修改意见：

《方案》第 82 页：7.2.1 明确监管职责：……“汕尾市经信局为修造船厂企业产业发展主管部门，负责修造船厂的产业发展。负责指导修造船厂的污染物设施的建设，负责组织、监督修造船厂开展污染物接收、转运及处置工作”，建议改为：“汕尾市经信局为修造船厂企业产业发展主管部门，负责修造船厂的产业发展”。理由：根据三定方案，经信部门职责为组织拟订工业领域相关发展规划、产业政策；没有排污申报登记、排污许可等审批权，按照行政许可法规

定，“谁发证、谁监管，谁审批、谁负责”原则，请将指导修造船厂的污染物设施的建设，负责组织、监督修造船厂开展污染物接收、转运及处置工作转给相关职能部门。

此复

汕尾市经济和信息化局

2017年12月15日





汕交港函〔2017〕1438号

市交通运输局关于征求《汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》意见的函

市财政局、市环保局、汕尾海事局、市住房和城乡建设局、市经济和信息化局、市城乡规划局：

根据《汕尾市人民政府关于印发汕尾市水污染防治行动计划实施方案的通知》（汕府函〔2016〕382号）、《关于切实做好汕尾市贯彻落实中央第四环境保护督察组督察反馈意见整改工作的通知》（汕环督改〔2017〕4号）及《汕尾市水污染防治行动计划重点工作责任清单》等有关文件要求，我局委托第三方编制的《汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》（征求意见稿），现征求你们意见，请于2017年12月7日前将意见和建议以书面形式回复我局，逾期未回复视同无意见。（征求意见稿请在 sw3348582@163.com 下载，邮箱密码：jtj3348582）

此函。

汕尾市环境保护局

汕尾市环境保护局关于对《汕尾港港口和船舶 污染物接收转运及处置设施建设方案》 征求意见稿的复函

市交通运输局：

贵局《关于征求〈汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案〉意见的函》（汕交港函〔2017〕1438号）收悉，经研究，无修改意见。


汕尾市环境保护局
2017年12月8日

3325215

汕尾市住房和城乡建设局

汕建函〔2017〕482号

关于对征求《汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》意见的复函

市交通运输局：

《市交通运输局关于征求〈汕尾港港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案〉意见的函》（汕交港函〔2017〕1438号）收悉，经研究，我局提出意见如下：

1、《汕尾港港口和船舶污染物接收转运处置方案》（征求意见稿）（以下简称《方案》）第2.3.3项中“……加快城镇污水处理设施提标改造，2017年底前，敏感区域……”建议修改为“……加快城镇污水处理设施提标改造，2018年底前，敏感区域……”。

2、《方案》第2.3.3项中表2.3-6“甲子、碣石、公平、可塘、梅陇、河口、螺溪污水处理厂的处理规模”建议分别修改为“陆丰市甲子镇污水处理厂的新增处理规模为3万吨/日、陆丰市碣石镇镇污水处理厂的新增处理规模为3万吨/日、海丰县公平镇污水处理厂的新增处理规模为2万吨/日，新增管网长度

为 35.31 公里、海丰县可塘镇污水处理厂的新增处理规模为 2.5 万吨/日，新增管网长度为 28.6 公里、海丰县梅陇镇污水处理厂的新增处理规模为 3 万吨/日新增管网长度为 28.4 公里、陆丰县河口镇污水处理厂的新增处理规模为 1.5 万吨/日，新增管网长度为 15.3 公里、陆河县螺溪镇污水处理厂的新增处理规模为 0.5 万吨/日，新增管网长度为 13”。

3、《方案》第 2.3.4 项中第（1）项“大力推进污水处理厂及其配套管网的建设”中“此外新建黄羌镇污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）、鹅埠污水处理厂（5 万吨/日，约投资 10000 万元）、鲘门污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）、赤石污水处理厂（3 万吨/日，约投资 5000 万元）、小漠污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）。其中，鹅埠、鲘门、赤石和小漠污水处理厂主要有深汕（尾）特别合作区负责”建议修改为“此外新建黄羌镇污水处理厂（0.08 万吨/日，约投资 1843 万元）、鹅埠污水处理厂（5 万吨/日，约投资 10000 万元）、鲘门污水处理厂（0.18 万吨/日，约投资 4176 万元）、赤石污水处理厂（0.15 万吨/日，约投资 2080 万元）、小漠污水处理厂（0.1 万吨/日，约投资 3232 万元）。其中，鹅埠、鲘门、赤石和小漠污水处理厂主要由深汕（尾）特别合作区负责。”

4、《方案》第 3.2.4 项中“后转运至海丰垃圾焚烧厂焚烧处理。”建议修改为“汕尾市生活垃圾无害化中心进行焚烧处理”。

5、《方案》第 7.1.4 项中“由住建部门和市政环卫部门负责维护和运转”建议修改为“由市城管执法部门和市政环卫部门负责维护和运转”。理由：根据市城管执法局新三定方案（汕机编〔2017〕79 号），市城管执法局为城乡生活垃圾主管部门。

6、《方案》第 7.2.1 项中“汕尾市住建局负责将港口船舶与城市之间污水接收设施的衔接，港口及船舶污水达到相应标准后，负责将港口及船舶污水纳入市政污水处理及配套管网总体规划和设施的建设”建议修改为“港口行政主管部门负责将港口船舶与城市之间生活污水接收设施的衔接，港口及船舶污水达到相应标准后，负责将港口及船舶生活污水报市规划局统一后纳入市政生活污水处理及配套管网总体规划和设施的建设”

特此复函

汕尾市住房和城乡建设局

2017 年 12 月 11 日

公开方式：依申请公开

附件 2 征求意见处理表

单位	回复情况	采纳情况
市规划局	无回复	
市环保局	复函无意见	
市财政局	复函无意见	
汕尾海事局	无回复	
市经信局	<p>方案第 82 页：7.2.1 明确监管职责：“汕尾市经信局为修造船厂企业产业发展主管部门，负责修造船厂的产业发展。负责指导修造船厂的污染物设施的建设，负责组织、监督修造船厂开展污染物接收转运及处置工作”建议修改为“汕尾市经信局为修造船厂企业产业发展主管部门，负责修造船厂的产业发展。”理由：根据三定方案，经信部门职责为组织拟订工业领域相关发展规划、产业政策，没有排污申报登记、排污许可审批权，按照行政许可法规定，“谁发证，谁监管，谁审批，谁负责”原则，请将“指导修造船厂污染物设施的建设，负责组织修造船厂开展污染物接收、转运及处置工作转给相关职能部门</p>	<p>国务院发布《水污染防治行动计划》，（四）加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。编制实施全国港口、码头、装卸站污染防治方案。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设。位于沿海和内河的港口、码头、装卸站及船舶修造厂，分别于 2017 年底前和 2020 年底前达到建设要求。（交通运输部牵头，工业和信息化部、住房城乡建设部、农业部等参与）</p> <p>交通运输部为落实《水污染防治计划》，制定《船舶与港口污染防治专项行动实施方(2015-2020 年)》，（五）协同推进船舶污染物接收处置设施建设。加强港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施建设规划和所在地城市设施建设规划的衔接。会同环保、住建、工信等部门探索建立船舶污染物接收处置新机制，推动港口、船舶修造厂加快建设船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施，做好船港之间、港城之间污染物转运、处置设施的衔接，提高污染物接收处置能力，</p>

	门”	<p>满足到港船舶污染物接收处置需求。</p> <p>根据以上文件,工信部门作为修造船厂的行业主管部门,理应参与指导修造船厂的污染物接收设施建设和管理。将文中“负责指导”改成“参与指导”</p>
市住建局	<p>1、《汕尾港港口和船舶污染物接收转运处置方案》(征求意见稿)(以下简称《方案》)第 2.3.3 项中“.....加快城镇污水处理设施提标改造,2017 年底前,敏感区域.....”建议修改为“.....加快城镇污水处理设施提标改造,2018 年底前,敏感区域.....”。</p>	采纳,已修改
	<p>2、《方案》第 2.3.3 项中表 2.3-6“甲子、碣石、公平、可塘、梅陇、河口、螺溪污水处理厂的处理规模”建议分别修改为“陆丰市甲子镇污水处理厂的新增处理规模为 3 万吨/日、陆丰市碣石镇镇污水处理厂的新增处理规模为 3 万吨/日、海丰县公平镇污水处理厂的新增处理规模为 2 万吨/日,新增管网长度为 35.31 公里、海丰县可塘镇污水处理厂的新增处理规模为 2.5 万吨/日,新增管网长度为 28.6 公里、海丰县梅陇镇污水处理厂的新增处理规模为 3 万吨/日新增管网长度为 28.4 公里、陆丰县河口镇污水处理厂的新增处理规模为 1.5 万吨/日,</p>	采纳,已修改

	<p>新增管网长度为 15.3 公里、陆河县螺溪镇污水处理厂的新增处理规模为 0.5 万吨/日，新增管网长度为 13 公里”。</p>	
	<p>3、《方案》第 2.3.4 项中第（1）项“大力推进污水处理厂及其配套管网的建设”中“此外新建黄羌镇污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）、鹅埠污水处理厂（5 万吨/日，约投资 10000 万元）、鲘门污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）、赤石污水处理厂（3 万吨/日，约投资 5000 万元）、小漠污水处理厂（1 万吨/日，约投资 1000 万元）。其中，鹅埠、鲘门、赤石和小漠污水处理厂主要有深汕（尾）特别合作区负责”建议修改为“此外新建黄羌镇污水处理厂（0.08 万吨/日，约投资 1843 万元）、鹅埠污水处理厂（5 万吨/日，约投资 10000 万元）、鲘门污水处理厂（0.18 万吨/日，约投资 4176 万元）、赤石污水处理厂（0.15 万吨/日，约投资 2080 万元）、小漠污水处理厂（0.1 万吨/日，约投资 3232 万元）。其中，鹅埠、鲘门、赤石和小漠污水处理厂主要由深汕（尾）特别合作区负责。”</p>	<p>采纳，已修改</p>

	<p>4、《方案》第 3.2.4 项中“后转运至海丰垃圾焚烧厂焚烧处理。”建议修改为“汕尾市生活垃圾无害化中心进行焚烧处理”。</p>	<p>采纳，已修改</p>
	<p>5、《方案》第 7.1.4 项中“由住建部门和市政环卫部门负责维护和运转”建议修改为“由市城管执法部门和市政环卫部门负责维护和运转”。 理由：根据市城管执法局新三定方案(汕机编[2017]79号)，市城管执法局为城乡生活垃圾主管部门。</p>	<p>采纳，已修改</p>
	<p>6、《方案》第 7.2.1 项中“汕尾市住建局负责将港口船舶与城市之间污水接收设施的衔接，港口及船舶污水达到相应标准后，负责将港口及船舶污水纳入市政污水处理及配套管网总体规划和设施的建设”建议修改为“港口行政主管部门负责将港口船舶与城市之间生活污水接收设施的衔接，港口及船舶污水达到相应标准后，负责将港口及船舶生活污水报市规划局统一后纳入市政污水处理及配套管网总体规划和设施的建设”</p>	<p>国务院发布《水污染防治行动计划》，（四）加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。编制实施全国港口、码头、装卸站污染防治方案。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设。位于沿海和内河的港口、码头、装卸站及船舶修造厂，分别于2017年底前和2020年底前达到建设要求。（交通运输部牵头，工业和信息化部、住房城乡建设部、农业部等参与）</p> <p>交通运输部为落实《水污染防治计划》，制定《船舶与港口污染防治专项行动实施方(2015-2020年)》，（五）协同推进船舶污染物接收处置设施建设。加强港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施建设规划和所在地城市设施建设规划的衔接。</p>

		<p>会同环保、住建、工信等部门探索建立船舶污染物接收处置新机制,推动港口、船舶修造厂加快建设船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收设施,做好船港之间、港城之间污染物转运、处置设施的衔接,提高污染物接收处置能力,满足到港船舶污染物接收处置需求。</p> <p>由于住建部门负责城市处置设施的建设,而港口企业的主管部门是交通运输部门,但交通部门无职能建设污染物处置设施,因此文中改为:由住建部门和交通运输部门共同负责港城之间的污染物接收处置的衔接。</p>
--	--	--

附件3 汕尾市港口船舶污染物接收转运及处置联合监管制度

汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置联合监管制度

为贯彻落实《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）和环境保护部等11部委印发的《水污染防治行动计划实施情况考核规定（试行）》（环水体〔2016〕179号，以下简称《考核规定》）及《广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2015〕131号），汕尾市人民政府下发的《汕尾市人民政府关于印发汕尾市水污染防治行动计划实施方案的通知》的要求，进一步提升我市船舶污染物接收转运及处置联合监管水平，共同推进船舶与港口污染物接收转运及处置的联合监管工作，结合实际，制定汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置联合监管制度。

一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻党的十九大关于加强生态文明建设的重要精神，进一步提升港航绿色发展水平，不断增强船舶港口的污染防治能力，加快实现船舶港口污染物的全过程监管，逐步规范和约束市场经营行为，促进行业发展标准化、制度化和专业化。

（二）基本原则。坚持将生态文明建设贯穿行业管理全过程，突出水环境保护在行业发展中的重要地位。加强管理部门间的联合监管，坚持依法行政和尽职履责，共同落实完成政府确定的工作目标和任务。

（三）工作目标。编制船舶污染物接收转运及处置联合监管制度。梳理船舶港口污染物接收转运及处置业务行政管理部门的监管职责和任务分工，强化部门间的业务衔接和协同配合，形成齐抓共管、合

作推进的新局面。

二、组织领导

根据工作分工，市交通运输局牵头成立船舶港口污染物接受转运及处置工作组，并任组长单位，市发改局、市经信局、市环保局、市住建局、海洋渔业局、汕尾海事局等为成员单位。各成员单位要指定工作组成员和联络员各 1 名，负责工作推进和联络沟通。

三、重点任务

（一）制定落实船舶和港口污染物接收转运及处置设施建设方案。市交通运输局要提请地市人民政府尽快发布建设方案。对于相关设施未建成的港口经营人，市交通运输局应督促其与具有资质的第三方签订委托协议，并确定协议真实有效，确保码头具备船舶污染物接收能力。相关委托信息及资料须及时整理建档，同时通报同级环境保护和海事管理部门。

（二）落实防治船舶及其有关作业活动污染水域环境应急能力建设规划。海事部门根据发布的本地区防治船舶及其有关作业活动污染水域环境应急能力建设规划，落实有关规划目标提出实施措施、时间计划和任务分工等。相关推进实施单位应配合完成该规划制定和落实。

（三）强化区域相关规划方案的衔接。市环保局和市交通运输局应加强地区环保设施建设规划与港航布局发展规划的有效对接，重点对危险废物集中处理设施建设规划、城市污水处理设施建设规划、固体废物污染防治计划等，以及港口总体布局规划、港航发展规划等从起草制定、修订完善、统筹实施等各个环节进行相互衔接，使之互相匹配和适应。对于当前部分地区船舶污染物集中处理设施不足问

题，环境保护、城乡住房建设等管理部门应统筹协调解决，确保区域环境保护设施处理能力满足港口和航运行业中长期发展需求。

（四）完善船舶和港口生活垃圾的接收服务网络。港口应与城市污水处理设施及配套管网，固体废物环境卫生设施等有效对接，将港口及靠港船舶产生的生活垃圾、生活污水等进行岸上接收、转运及处置。环境卫生主管部门（市住建局）要进一步完善生活垃圾接收服务网络，将港口、修造船厂生活垃圾（等）纳入城乡生活垃圾收运处理范围，调配运输和处置设施设备，提供保障性服务。市交通运输局应督促内河码头及有条件的沿海码头在合理区域设置生活垃圾接收装置或中转站，为船舶提供生活垃圾接收转运服务。

（五）开展市场秩序的整治。各有关单位要加强对从业单位和人员的资质管理，集中整治无牌无证、超范围经营等违规行为。市交通运输局要严格执行《港口经营管理规定》许可条件，全面核查码头船舶污染物、废弃物接收能力，对不符合规定的码头责令其停止经营，限期整改。同时核查从事船舶污染物接收业务港口经营人从业资质，并将上述两项核查结果信息及时通报海事、环境保护和城乡住房建设管理部门。加强船舶污染物岸上处理企业的资质核查，规范经营收费依据和标准，严厉打击无证经营和乱收费行为。

（六）加大船舶执法检查 and 行政处罚力度。汕尾海事局要依照国际公约和国内法律法规加强对船舶排放进行监管，严厉查处船舶污染物水上违规排放行为。根据船舶航行过程中各类污染物的产生量的测算值，以及船方报告的污染物存量、转移量等，抽查船舶污染物处理情况；对照行业技术规范，对船舶防污设备、证书文书进行检查核查；核验船舶污染物接收单证，依法查处瞒报、漏报及违规转移污染

物的经营行为。

（七）加强船舶污染物联单制管理。汕尾海事局和市环保局应强化船舶污染物水上与岸上业务管理工作的衔接，联合相关部门发布地市船舶污染物联单管理制度。两部门间应建立专门联络机制，及时通报和交换船舶污染物水上、岸上的管理信息，共享靠港船舶的污染物产生量、接收量、存有量以及接收单位经营资质、许可条件、申报（报告）批复等信息，逐步推动相关信息数据通过行业管理信息平台实现互联互通，推进建立船舶污染物全过程跟踪管理的新模式。

（八）加强船舶污染物的岸上监管。市环保局要将船舶污染物接收转运及处置纳入环境保护综合治理范围，联合海事、交通运输和经信局等管理部门，依法对港口及靠港船舶产生的油污水、废油等污染物的处理等进行规范管理。重点对污染物源头控制、跨境运输、集中处置等岸上各个环节加强监督检查，确保规范化运营。

（九）加快推进船舶修造厂和渔业码头的船舶污染物接收处置工作。市环保局和市经信局要全面摸排辖区船舶修造厂产生的污染物数量、种类及当前的处理情况，监督和引导企业按照有关法律法规和技术规范履行环保职责，加强对相关污染物集中处置监管。海洋渔业管理部门要做好渔船污染物的接收管理工作，参照普通码头管理模式对渔业码头船舶污染物进行有效的行业监管。

附件 4 汕尾市船舶污染物接收处置联单制度

汕尾市船舶污染物接收、转运、处置联单制度

依据《水污染防治行动计划》（2015年4月）《水污染防治行动计划实施情况考核规定（试行）》的要求，防止船舶违法排放和污染物接收、转运、处置过程造成的二次污染，根据汕尾的实际情况，制定本制度。

一、名词解释

船舶：各类排水或者非排水船、艇、水上飞机、潜水器和移动式平台，不包括军事船舶和渔业船舶。

船舶污染物：系指船舶含油污水、生活污水、含有毒液体物质污水及船舶垃圾。

危险废物：指具有下列情形之一的固体废物（包括液态废物），本制度中危险废物系指船舶残油、油污水。

船舶污染物接收单位：系指取得汕尾市交通运输局颁发的港口经营许可证，并提供船舶残油、油污水以及生活垃圾接收服务的单位。

船舶污染物处置单位：系指船舶残油、油污水处置单位和船舶垃圾处置单位。船舶残油、油污水的处置单位系指取得环保部门颁发的危险废物经营许可证的危险废物经营单位。船舶垃圾的处置单位系指汕尾市住建委认可的垃圾处置单位。

运输单位：系指残油、油污水运输单位和垃圾运输单位。残油、油污水陆上运输单位系指取得危险化学品运输资质，且具有相应运输车辆的单位。残油、油污水水上运输单位系指持有国内水路运输经营许可证，且拥有船舶营业运输证运输船舶的航运企业。垃圾运输单位

系指汕尾市住建委认可的垃圾运输单位。

危险废物转移计划：跨省转移的，船舶污染物接收单位需根据年度需求，向广东省环境保护厅申请转移计划。取得转移计划后，将复印件报汕尾海事局和汕尾市交通运输局。

船舶污染物接收联单：污染物接收作业以后，由船舶和污染物接收单位以及污染物处置单位签写的联单，分污染物接收联单和危险废物转移联单，均有5联（附后），污染物接收联单由汕尾海事局统一格式，危险废物转移联单由汕尾市环保局统一格式。

闭环管理：相关单位联合对污染物从船舶产生到处置单位处置完毕全过程实施的无缝监管。

二、部门职责

（一）汕尾海事局：牵头负责船舶污染物接收转运处置联单制度建设。具体负责接受污染物接收单位从事非渔业船舶垃圾、残油、含油污水等接收作业的报告以及现场防污染的监督检查；负责对到港运输船舶实施防污染监督检查；负责受理污染物接收单位月度污染物接收和处理情况备案；负责污染物接收单位联单的核查。

（二）市环保局：负责污染物接收单位和危险废物经营单位网上注册审查；负责危险废物联单管理；负责对危险废物经营单位实施污染防治工作的监督管理。

（三）市交通运输局：负责船舶污染物接收单位从事船舶污染物（含油污水、残油及垃圾）接收服务资质的审批，并对其资质的有效性实施日常监督管理。

三、船舶污染物接收单位资质

从事船舶污染物接收经营，应当具备下列条件：

- (一) 有固定的经营场所；
- (二) 具备经营执照；
- (三) 有健全的经营管理制度和安全管理制
度以及生产安全事故应急预案；

(四) 使用船舶从事船舶污染物接收的，应当拥有至少一艘不低于 300 总吨的适应船舶污染物接收的中国籍船舶；使用港口接收设施从事船舶污染物接收的，港口接收设施应处于良好状态；使用车辆从事船舶污染物接收的，应当拥有至少一辆垃圾接收、清运专用车辆。

从事船舶污染物接收经营，应当向汕尾市交通运输局申请取得港口经营许可。

从事船舶垃圾、残油、含油污水等接收作业应当具有与其作业风险相适应的预防和清除污染的能力，应当编制作业方案，遵守相关操作规程。

三、船舶污染物联单的运行

(一) 污染物接收联单运行流程

船舶污染物接收单位接收污染物后，应当向船舶出具污染物接收联单，按照联单格式认真填写作业双方名称、作业开始和结束的时间、地点以及污染物种类、数量等内容。

涉及商船残油、油污水接收作业的，接收作业完成后，作业双方在联单上签字确认，第一联接收单位留存，第二联交船方，船方将联单保存在油类记录簿等文书中至少 2 年。接收单位每月底将第三、四、五联分别报作业地海事部门、环保部门和交通部门。

涉及商船垃圾接收作业的，接收作业完成后，作业双方在联单上签字确认，第二联交船方，其余接收单位留存，船方需将联单保存在

垃圾记录簿等文书中至少 2 年。接收单位处理垃圾时需和垃圾运输车辆驾驶员互相确认垃圾信息，真实填写联单第二部分内容。第一、三、四、五联随车辆运行至垃圾处置单位，垃圾运输车辆驾驶员和垃圾处置单位接收人员确认信息后填写第三部分。处置单位留存第五联，并将第一联、第三联 10 日内交污染物接收单位，并每月底将第四联报属地住建委。污染物接收单位接到联单后将第三联随月度备案材料一起报作业地海事部门。

（二）危险废物运输转移联单运行流程

危险废物接收单位完成接收作业后，作业双方在危险废物转移联单上签字确认，第一联交危险废物生产单位保存，其余接收单位留存，危险废物生产单位保存联单至少 2 年。

危险废物转移时，接收单位和运输单位在完成危险废物转移作业后，作业双方在第二、第三、四、五联接单上签字确认，第二联报移出地环保局；第三联单由运输单位保存，运输单位至少保存联单 2 年；第四联单由危险废物接收单位保存，接收单位至少保存联单 2 年；第五联单由危险废物运输单位报危险废物接收地环保局。

污染物接收单位每月末将船舶污染物接收、处置情况备案表和月内所有联单的复印件报作业地海事部门进行月度备案。

四、船舶污染物监督管理

运输船舶到达汕尾港后，需接受海事部门的防污染监督检查。检查船舶证书和文书齐全性、防污染文书记载规范性、防污染设施设备运行情况、主管船员设备操作熟练性等，必要时核查污染物留存量与记载量的一致性。发现有偷排污染物嫌疑，及时调查取证。

五、实施要求

（一）各监管部门要各司其职，紧密协作。海事部门应加强船舶污染物接收作业现场检查力度，重点打击偷排污染物等违法违规行为。环保部门加强危险废物经营单位的监管，规范转移联单制度的执行。交通运输部门加强船舶污染物接收单位的准入管理和企业资质的监管。住建委做好环境卫生管理处船舶垃圾运输、处置的监管工作。同时，各监管部门要加强合作，积极探索建立共享信息平台，建立有效的执法联动和监管合作机制。

（二）船舶污染物接收和危险废物经营单位要严格执行国际公约和国内法律法规的规定，建立健全转移联单等记录台帐，不断完善内部管理制度，切实提高污染接收、转运和处置能力。

（三）建立联席会议制度。每年底，各监管部门共同召集船舶污染物接收、转运和危险废物经营单位，总结和评估本制度运行情况，不断改进船舶污染物接收、转运和处置联单工作。

船舶污染物接收联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) : _____ 国籍 (Nationality) : _____

船长签字 (Signature of Master) : 联系方式 (TEL) :

接收单位 (Collecting Department) :

接收船舶/车辆 (Collecting Ship/Garbage truck) :

接收船舶船长签字 (Master) : 联系方式 (TEL) :

作业信息

种类 (Category) : 数量 (Quantity) : _____ T/m³

作业地点:

作业开始时间: 作业结束时间:

安全与防污染措施:

第一联

接收单位留存

第二部分

污染物运输单位: 运输车辆车牌号:

运输车辆驾驶员: 联系方式:

发运人: 联系方式: 发运时间: 发运地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

备注:

第三部分

处置单位接收人员: 联系方式:

接收时间: 接收地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

船舶污染物接收联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) : _____ 国籍 (Nationality) : _____

船长签字 (Signature of Master) : 联系方式 (TEL) :

接收单位 (Collecting Department) :

接收船舶/车辆 (Collecting Ship/Garbage truck) :

接收船舶船长签字 (Master) : 联系方式 (TEL) :

作业信息

种类 (Category) : 数量 (Quantity) : _____ T/m³

作业地点:

作业开始时间: 作业结束时间:

安全与防污染措施:

第二联

船舶留存

第二部分

污染物运输单位: 运输车辆车牌号:

运输车辆驾驶员: 联系方式:

发运人: 联系方式: 发运时间: 发运地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

备注:

第三部分

处置单位接收人员: 联系方式:

接收时间: 接收地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

船舶污染物接收联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) : _____ 国籍 (Nationality) : _____

船长签字 (Signature of Master) : 联系方式 (TEL) :

接收单位 (Collecting Department) :

接收船舶/车辆 (Collecting Ship/Garbage truck) :

接收船舶船长签字 (Master) : 联系方式 (TEL) :

作业信息

种类 (Category) : 数量 (Quantity) : _____ T/m³

作业地点:

作业开始时间: 作业结束时间:

安全与防污染措施:

第三联

海事部门留存

第二部分

污染物运输单位: 运输车辆车牌号:

运输车辆驾驶员: 联系方式:

发运人: 联系方式: 发运时间: 发运地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

备注:

第三部分

处置单位接收人员: 联系方式:

接收时间: 接收地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

船舶污染物接收联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) : _____ 国籍 (Nationality) : _____

船长签字 (Signature of Master) : 联系方式 (TEL) :

接收单位 (Collecting Department) :

接收船舶/车辆 (Collecting Ship/Garbage truck) :

接收船舶船长签字 (Master) : 联系方式 (TEL) :

作业信息

种类 (Category) : 数量 (Quantity) : _____ T/m³

作业地点:

作业开始时间: 作业结束时间:

安全与防污染措施:

第四联

环保部门留存

第二部分

污染物运输单位: 运输车辆车牌号:

运输车辆驾驶员: 联系方式:

发运人: 联系方式: 发运时间: 发运地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

备注:

第三部分

处置单位接收人员: 联系方式:

接收时间: 接收地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

船舶污染物接收联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) : _____ 国籍 (Nationality) : _____

船长签字 (Signature of Master) : 联系方式 (TEL) :

接收单位 (Collecting Department) :

接收船舶/车辆 (Collecting Ship/Garbage truck) :

接收船舶船长签字 (Master) : 联系方式 (TEL) :

作业信息

种类 (Category) : 数量 (Quantity) : _____ T/m³

作业地点:

作业开始时间: 作业结束时间:

安全与防污染措施:

第二部分

污染物运输单位: 运输车辆车牌号:

运输车辆驾驶员: 联系方式:

发运人: 联系方式: 发运时间: 发运地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

备注:

第三部分

处置单位接收人员: 联系方式:

接收时间: 接收地点:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

污染物种类: 污染物数量:

第五联

交通部门 / 垃圾处置单位留存

附件二

危险废物转移联单

编号：

第一部分：废物产生单位填写

产生单位：单位盖章 电话：

通讯地址：邮编：

运输单位：电话：

通讯地址：邮编：

接受单位：电话：

通讯地址：邮编：

废物名称：废物代码：—

数量（吨）：形态：转移剩余量（吨）：

计划转移总量（吨）：废物特性：包装方式：

参考危险废物类型：

外运目的： 中转贮存 利用 焚烧 安全填埋 其他

主要危险成分：

禁忌与应急措施：

发运人：运达地：转移时间：

第一联

产生单位

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第二承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号：接收人：接收日期：

废物处置方式： 综合利用 原材料利用 能源利用

 处理处置 焚烧 物理化学法 填埋 其他

 贮存 贮存

实际接受量（吨）：负责人签字：单位盖章 日期：

危险废物转移联单

编号：

第一部分：废物产生单位填写

产生单位：单位盖章 电话：

通讯地址：邮编：

运输单位：电话：

通讯地址：邮编：

接受单位：电话：

通讯地址：邮编：

废物名称：废物代码： --

数量（吨）：形态：转移剩余量（吨）：

计划转移总量（吨）：废物特性：包装方式：

参考危险废物类型：

外运目的： 中转贮存 利用 焚烧 安全填埋 其他

主要危险成分：

禁忌与应急措施：

发运人：运达地：转移时间：

第二联

移出地环保局

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第二承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号：接收人：接收日期：

废物处置方式： 综合利用 原材料利用 能源利用

 处理处置 焚烧 物理化学法 填埋 其他

 贮存 贮存

实际接受量（吨）：负责人签字：单位盖章 日期：

危险废物转移联单

编号：

第一部分：废物产生单位填写

产生单位：单位盖章 电话：

通讯地址：邮编：

运输单位：电话：

通讯地址：邮编：

接受单位：电话：

通讯地址：邮编：

废物名称：废物代码： --

数量（吨）：形态：转移剩余量（吨）：

计划转移总量（吨）：废物特性：包装方式：

参考危险废物类型：

外运目的： 中转贮存 利用 焚烧 安全填埋 其他

主要危险成分：

禁忌与应急措施：

发运人：运达地：转移时间：

第三联
运输单位

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第二承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号：接收人：接收日期：

废物处置方式： 综合利用 原材料利用 能源利用

 处理处置 焚烧 物理化学法 填埋 其他

 贮存 贮存

实际接受量（吨）：负责人签字：单位盖章 日期：

危险废物转移联单

编号：

第一部分：废物产生单位填写

产生单位：单位盖章 电话：

通讯地址：邮编：

运输单位：电话：

通讯地址：邮编：

接受单位：电话：

通讯地址：邮编：

废物名称：废物代码： --

数量（吨）：形态：转移剩余量（吨）：

计划转移总量（吨）：废物特性：包装方式：

参考危险废物类型：

外运目的： 中转贮存 利用 焚烧 安全填埋 其他

主要危险成分：

禁忌与应急措施：

发运人：运达地：转移时间：

第五联

接受地环保局

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第二承运人：运输日期：

车（船）型号：牌号：道路运输证号：

运输起点：经由地：

运输终点：运输人签字：

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号：接收人：接收日期：

废物处置方式： 综合利用 原材料利用 能源利用

 处理处置 焚烧 物理化学法 填埋 其他

 贮存 贮存

实际接受量（吨）：负责人签字：单位盖章 日期：

附件6 汕尾市环境卫生设施专项规划



附件 7 汕尾市污水处理设施分布规划图



附件 8 专家评审意见及专家名单

《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》

评审验收会专家组意见

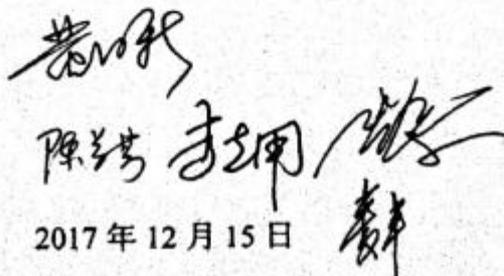
2017年12月15日，汕尾市交通运输局在汕尾市组织召开了《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》（以下简称《方案》）评审验收会。参加会议的有市住建局、市规划局、市发改局、市财政局、市环保局、市经信局、汕尾海事局等代表和5名特邀专家（名单附后）。与会代表和专家听取了编制单位交通运输部水运科学研究院关于《方案》的介绍，进行了认真审阅与评审，形成专家意见如下：

1、《方案》符合国家相关法律法规及《港口和船舶污染物接收、转运及处置设施建设方案编制指南》的要求，基础资料基本齐全、技术路线合理、论证较充分，提出的港口和船舶污染物接收、转运和处置设施的建设方案具有针对性及较强的可操作性。专家一致同意《方案》通过评审验收，经修改完善后可作为报批依据。

2、修改建议

- (1) 补充完善港口船舶污染物分析。
- (2) 补充污染物应急状态下的接收、转运、处置方案。
- (3) 补充完善联单制度中的部门职责。
- (4) 补充污染物接收、处置设施的具体项目，从长远发展趋势分析如何提高港口船舶污染物处置能力。
- (5) 专家和代表其他意见。

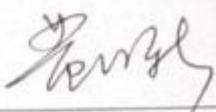
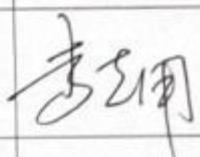
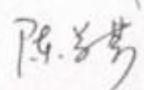
专家组：



2017年12月15日

《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》

专家评审会专家组名单

姓名	单位	签名
黄日新	厦门港航局	
麦丰	汕尾海事局	
陈茂兴	广州净海油污水工程公司	
李克用	汕尾市安监局	
陈兰芳	交通运输部环保中心	

附件 9 专家意见修改说明

2017年12月15日，汕尾市交通运输局在汕尾市组织召开了《汕尾市港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设方案》的评审验收会，本报告顺利通过了专家评审验收，项目组根据与会专家的意见，对报告进行了必要的修改、补充和完善，如下：

专家意见修改对照表

序号	评审专家意见	报告补充完善说明
1	补充完善港口船舶污染物分析	增加 1.3 节船舶污染物的术语和定义
2	补充污染物应急状态下的接收、转运、处置方案	增加 5.4.4 应急污染物的接收、转运及处置模式；增加 6.2.4 完善应急污染物接收处置能力建设，补充污染物应急状态下的污染物接收、转运处置方案。
3	补充完善联单制度中的部门职责	补充汕尾市港口船舶污染物接收、转运及处置联合监管制度
4	补充污染物接收、处置设施的具体项目，从长远发展趋势分析如何提高船舶污染物处置能力	补充 6.2.5 港口污染物接收处置设施建设项目
5	专家和代表其他意见	根据专家的其他意见已修改

课题组