

黄石港棋盘洲港区
船舶污染物接收转运码头工程
建设项目竣工环境保护验收调查表

编制单位： 黄石新港开发有限公司

编制日期： 二〇二三年五月

目 录

表一、项目总体情况	1
表二、调查范围、因子、目标、重点	3
表三、验收执行标准	5
表四、工程概况	8
表五、环境影响评价回顾	17
表六、环境保护措施执行情况	20
表七、环境影响调查	24
表八、环境质量及污染源监测（附监测图）	29
表九、环境管理状况及监测计划	31
表十、调查结论与建议	32

附图：

- 附图 1：地理位置图；
- 附图 2：总平面布置及污染设施布局图；
- 附图 3：趸船布局图；
- 附图 4：项目周边关系图；
- 附图 5：油污水处理管系图；
- 附图 6：生活污水处理管系图；
- 附图 7：生活污水及油污水输送管路系统图。

附件：

- 附件 1：环评批复；
- 附件 2：营业执照；
- 附件 3：污染物接收台账；
- 附件 4：生活垃圾处置服务合同；
- 附件 5：污水接纳协议；
- 附件 6：固定污染源排污登记表；
- 附件 7：突发环境事件应急预案备案表；
- 附件 8：危废处置协议；
- 附件 9：环境检测报告。

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

表一、项目总体情况

建设项目名称	黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程				
建设单位	黄石新港开发有限公司				
法人代表	胡建华	联系人	谭云强		
通信地址	黄石新港（物流）工业园区河金省道谭家畈村特1号科技园A栋				
联系电话	18671631340	传真	-	邮编	435216
建设地点	黄石新港（物流）工业园管委会棋盘洲江段				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	G5539 其他水上运输辅助活动		
环境影响报告表名称	黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	黄石正宇环保技术有限公司				
环境影响评价审批部门	黄石市生态环境局阳新县分局	文号	阳环函[2021]51号	时间	2021年7月2日
投资总概算（万元）	3474.97	其中：环境保护投资（万元）	98	实际环境保护投资占总投资比例	2.82%
实际总投资（万元）	2800	其中：环境保护投资（万元）	105		3.75%
设计生产能力	/	建设项目开工日期		2021年08月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		2022年12月	
项目建设过程简述	<p>项目背景及由来：</p> <p>根据交通运输部批复的《黄石港总体规划（修编）》，棋盘洲港区是黄石港的重点发展的港区，是黄石市按照“以港兴市”的发展战略和建设“亿吨大港、百万标箱”的发展目标，按照港城联动、水陆并举的总体思路，致力打造的黄石乃至鄂东南地区规模最大的综合性现代化大型中转枢纽港区。棋盘洲港区由棋盘洲作业区和火山作业区组成，港区现有泊位14个，年通过能力1182万t，其中散货泊位7个，通过能力854万吨，件杂泊位3个，通过能力62万吨，油品泊位1个，通过能力6万吨，粮食泊位2个，通过能力260万吨。棋盘洲作业区位于苇源河口至李家下洲，以矿建材</p>				

料、金属矿石、煤炭、非金属矿石等大宗散货以及件杂货、集装箱装运输为主；火山作业区为黄颡口镇矿建材料出口和日用百货、农用物资等件杂运输服务。

随着航道整治工程的实施，航道条件的改善，棋盘洲港区港口通过能力增加较快，为改善港区内船舶、港口污染物接收设施能力不足，转运设施衔接不畅等问题，黄石新港开发有限公司于 2021 年 7 月委托黄石正宇环保技术有限公司编制完成了《黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程环境影响报告表》，并与 2021 年 7 月 2 日取得黄石市生态环境局阳新县分局《关于黄石新港开发有限公司黄石港棋盘洲港区船污染物接收转运码头工程环境影响报告表的批复》（阳环函[2021]51 号）。

工程建设情况：建设 1 座船舶污染物接收转运码头，共设置了 2 个泊位，码头由趸船、钢引桥、架空斜坡道等组成，并配置了相应船舶生活污水、生活垃圾、含油污水的接收、预处理及转运等设施。码头年接收转运船舶生活污水能力约为 13305.6 吨，年接收转运船舶生活垃圾能力约为 166.32 吨，年接收转运船舶含油污水能力约为 12830.4 吨。

该工程于 2021 年 8 月开工，2022 年 12 月投入试运营。目前，该工程已竣工并具备了环境保护工作验收的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订版）》规定和要求，黄石新港开发有限公司委托黄石同宇环保工程有限公司对黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程进行环境保护自主验收工作。在验收监测期间我单位对建设项目进行了多次资料核查，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，同时对该工程执行“三同时”制度、固体废物综合利用、落实环评批复意见等环保工作落实方面进行检查，在此基础上编制完成了《黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程竣工环境保护验收调查表》。

表二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008），本次验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致，结合现场踏勘情况，工程调查范围具体为：</p> <p>（1）工程调查范围 主要调查码头所在区域环境影响情况。</p> <p>（2）生态环境调查范围 水生生态：码头上游 500m，下游 500m 河段。 陆域生态：码头用地及附近 200m 范围。</p> <p>（3）大气环境调查范围 以码头为中心，半径为 500m 的圆形范围。</p> <p>（4）地表水环境调查范围 码头下游 500m 范围内的水域。</p> <p>（5）声环境调查范围 码头场界外 200m，运输道路两侧 200m。</p>																																				
调查因子	<p>根据本项目环境影响报告表并结合本项目的性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下：</p> <p align="center">表 2-1 调查因子一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1368 1388 1998"> <thead> <tr> <th>评价阶段</th> <th>内容</th> <th>生态影响和污染源</th> <th>调查因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">施工期</td> <td>生态</td> <td>土地占用、植被破坏、水土流失、野生动物影响等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>土建施工及施工人员生活</td> <td>施工废水、生活污水</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>土建施工</td> <td>施工扬尘、燃油尾气等</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>土建施工</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>土建施工及施工人员生活</td> <td>施工弃渣及生活垃圾</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">营运期</td> <td>生态</td> <td>下游河段</td> <td>水生生物等</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>职工生活、接受的废水</td> <td>生活污水、含油废水</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>生活垃圾</td> <td>恶臭气体</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备噪声</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>职工生活、接受的生活垃圾、接受含油废水</td> <td>生活垃圾、废油</td> </tr> </tbody> </table>	评价阶段	内容	生态影响和污染源	调查因子	施工期	生态	土地占用、植被破坏、水土流失、野生动物影响等		废水	土建施工及施工人员生活	施工废水、生活污水	废气	土建施工	施工扬尘、燃油尾气等	噪声	土建施工	等效连续 A 声级	固废	土建施工及施工人员生活	施工弃渣及生活垃圾	营运期	生态	下游河段	水生生物等	废水	职工生活、接受的废水	生活污水、含油废水	废气	生活垃圾	恶臭气体	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	固废	职工生活、接受的生活垃圾、接受含油废水	生活垃圾、废油
评价阶段	内容	生态影响和污染源	调查因子																																		
施工期	生态	土地占用、植被破坏、水土流失、野生动物影响等																																			
	废水	土建施工及施工人员生活	施工废水、生活污水																																		
	废气	土建施工	施工扬尘、燃油尾气等																																		
	噪声	土建施工	等效连续 A 声级																																		
	固废	土建施工及施工人员生活	施工弃渣及生活垃圾																																		
营运期	生态	下游河段	水生生物等																																		
	废水	职工生活、接受的废水	生活污水、含油废水																																		
	废气	生活垃圾	恶臭气体																																		
	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级																																		
	固废	职工生活、接受的生活垃圾、接受含油废水	生活垃圾、废油																																		

环境敏感目标	<p>项目西侧 430m 处有居民约 100 户, 东侧为长江自西向东从项目东侧流过。项目区附近植被覆盖率较好, 主要植被类型为常见乔木、灌木、杂草, 与环评阶段对比, 保护目标与环评阶段一致。主要环境保护目标如下表所示。</p> <p>项目周围环境保护目标详见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目周围环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">序号</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">保护目标名称</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">规模</th> <th colspan="2" style="width: 55%;">泊位相对方位距离</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">相对方位</th> <th style="width: 35%;">相对距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">李家洲</td> <td style="text-align: center;">100 户</td> <td style="text-align: center;">西侧</td> <td style="text-align: center;">430m</td> </tr> </tbody> </table>	序号	保护目标名称	规模	泊位相对方位距离		相对方位	相对距离	1	李家洲	100 户	西侧	430m
序号	保护目标名称				规模	泊位相对方位距离							
		相对方位	相对距离										
1	李家洲	100 户	西侧	430m									
调查重点	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007) 的有关规定, 以原环境影响评价报告表的评价重点为准, 并在此基础上进行补充, 确定本项目的调查重点为:</p> <p>(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况和变更造成的环境影响变化情况;</p> <p>(2) 环境保护目标基本情况及变更情况;</p> <p>(3) 工程设计和环评文件中提出的造成环境影响的主要工程内容, 环评文件及批复中提出的主要环境影响。</p> <p>(4) 环境影响评价文件及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果, 其他配套环境保护设施的运行情况及治理效果。</p> <p>(5) 环境质量和主要污染因子达标情况。</p>												

表三、验收执行标准

环境 质量 标准	1、环境空气							
	环境空气基本污染物验收执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NH ₃ 和H ₂ S执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中污染物空气质量浓度参考限值，具体标准限值见表3-1。							
	表3-1 环境空气执行标准一览表							
	污染物	取值时间	浓度限值	选用标准				
	SO ₂ (μg/m ³)	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准				
		24小时平均	150					
		年平均	60					
	NO ₂ (μg/m ³)	1小时平均	200					
		24小时平均	80					
		年平均	40					
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24小时平均	150					
		年平均	70					
	PM _{2.5} (μg/m ³)	24小时平均	75					
		年平均	35					
	CO (mg/m ³)	1小时平均	10					
		24小时平均	4					
	O ₃ (μg/m ³)	1小时平均	200					
		日最大8小时平均值	160					
	NH ₃ (μg/m ³)	1小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D				
	H ₂ S (μg/m ³)	1小时平均	10					
2、地表水								
本项目区域地表水体为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，详见表3-2。								
表3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（除pH外）								
项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TP	DO	粪大肠菌群	高锰酸盐指数
标准限值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≥5	≤2000	≤6

3、声环境

长江航道、S112 省道边界线外 35m 范围内的区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 其他区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4a	70	55

1、废气

根据现场调查, 往来船舶无生活垃圾产生, 本工程无生活垃圾接收, 无恶臭废气产生。工程污染物接受船舶为外赁第三方船舶。验收阶段无废气产生。

2、废水

外排废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准及黄石新港(物流)工业园污水处理厂进水指标, 具体标准值见表 3-4。

表 3-4 GB8978-1996《污水综合排放标准》 单位: mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油
表 4 三级	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45*	≤20	≤100
污水处理厂接管标准	6-9	≤500	≤350	≤400	≤30	/	/
最终执行标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤30	≤20	≤100

注: “*” 氨氮参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》

3、噪声

本工程东侧临近长江航道, 西侧临近 S112, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准, 其他边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 详见表 3-5。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	标准值 L _{Aeq} ,dB(A)	
	昼间	夜间
4 类	70	55
3 类	65	55

污染物排放标准

	<p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废弃物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的贮存场应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>无</p>

表四、工程概况

项目名称	黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程
项目地理位置	本工程位于长江下游蕲春水道右岸、黄石市阳新县韦源口镇的棋盘洲江段,上距在建的棋盘洲长江大桥约 7.2 公里,距黄石市约 29km、距省会武汉市 143km, 顺江东下离九江 99km、离上海 982km。码头作业平台后方约 597m 处修有防洪大堤,堤上为沿江省道 S112。本工程地理位置图见附图 1。

主要工程内容及规模:

1、项目基本情况

工程建设情况: 建设 1 座船舶污染物接收转运码头, 共设置了 2 个泊位, 码头由趸船、钢引桥、架空斜坡道等组成, 并配置了相应船舶生活污水、生活垃圾、含油污水的接收、预处理及转运等设施。码头年接收转运船舶生活污水能力约为 13305.6 吨, 年接收转运船舶生活垃圾能力约为 166.32 吨, 年接收转运船舶含油污水能力约为 12830.4 吨。

项目组成情况与环评对比见表 4-1。

表 4-1 项目组成一览表

工程类别	名称	环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	变动情况
主体工程	码头	泊位前设置 1 艘趸船 (50×14×2.0m=型长×型宽×型深), 后方通过钢引桥与大堤相接	与环评一致	无
	收集池	在趸船上设收集池两处, 其中生活污水收集池容积为 252m ³ , 油污水收集池容积为 164m ³ 。	与环评一致	无
	生活垃圾收集箱	在码头趸船上设置垃圾箱 40 个, 单个容积为 3m ³	与环评一致	无
辅助工程	船舶污染物接收转运船	设置 2 艘船舶污染物接收转运船, 设计参数为 23.5m×5.2m×1.4m, 一次最大接收能力: 生活污水舱 30.0m ³ 、固体垃圾 30t 及污油水舱 30.0m ³ 。	与环评一致	无
公用工程	供电系统	由市政电网供电	与环评一致	无
	供水系统	生活用水由市政自来水管网供给	与环评一致	无
	供热制冷	项目无集中供热制冷系统, 办公室供热制冷由分体式空调提供。	与环评一致	无

环保工程	废水	项目仅产生生活废水，生活废水与接收的船舶污染物生活污水一同输送至趸船收集池（容积为 252m ³ ）内，预处理后经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理；接收的油污水由管道输送至趸船收集池（容积为 164m ³ ）内，预处理后经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。	生活污水经生活污水预处理系统处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理；含油废水经油水分离器处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。	生活污水与含油废水经分别处理后经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理
	废气	项目在生活中垃圾收集、临时贮存和装卸过程对垃圾桶进行加盖封闭，及时转运上岸，减少垃圾在裸露空气中停留时间，减少恶臭污染物的产生以及排放	与环评一致	无
	固废	接收的船舶生活垃圾和码头内员工生活垃圾由专用垃圾车定期清运至韦源口镇环卫部门处置	与环评一致	无
	噪声	主要噪声设备采取隔震减噪措施	与环评一致	无

工程主要经济技术指标见表 4-2。

表 4-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	数量
1	泊位数	个	2
2	泊位长度	m	71
3	占用岸线	m	71
4	50m×14m×2.0m 钢质趸船	艘	1
5	24m×4.0m 钢引桥	樁	1
6	架空斜坡道	m	长 460.58，宽 6.0
7	250KN 地牛	个	4
8	生活污水收集池容积	m ³	252
9	油污水收集池容积	m ³	164
10	船舶污染物接收转运船	艘	2

3、污染物收集种类及规模

污染物接收种类以及规模见下表。

表 4-3 污染物回收种类及规模

序号	名称	环评年转运数量	验收期间年转运数量	单位	备注
1	含油污水	12830.4	0	t/a	经油水分离器处理后排入市政污水管网
2	生活污水	13305.6	2200	t/a	经化粪池处理后排入市政污水管网
3	生活垃圾	166.32	0	t/a	交环卫部门处置

4、项目主要设备

项目生产设备与环评对比见表 4-4。

表 4-4 主要生产设备与环评对比一览表

序号	设备名称及型号	主要技术参数	单位	环评数量	实际数量
1	浮式起重机	5t	台	1	1
2	垃圾桶	240L	个	40	40
3	垃圾压缩机	-	台	1	1

5、原辅材料及能源消耗情况

主要原辅材料及能源消耗情况见表 4-5。

表 4-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年用量	实际年用量
1	柴油	t/a	22.18	0
2	液压油	t/a	1	0
3	机油	t/a	1	0
4	用电量	kWh/a	20000	5000
5	用水量	t/a	410	200

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 2 人，每年工作时间为 330 天，每天工作 24 小时。

实际工程量及工程建设变化情况

实际工程量及工程建设变化情况详见表 4-1。

根据表 4-1 可知，本项目变更情况主要为：生活污水与含油废水经分别处理后经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。

对比环境保护办公厅 2015 年 6 月 4 日《水电等九个行业建设项目重大变动清单

(试行)》中的“港口建设项目重大变动清单(试行)”，项目变动不属于重大变动。

生产工艺流程及产污环节(附流程图)

本工程主要为船舶污染物回收提供中转服务，1座船舶污染物接收转运码头，共2个泊位，配套相应的接卸工艺设施及设备，具体装卸工艺如下：

泊位前沿配置1艘50m长钢质趸船，趸船宽度14m。泊位后沿设置1条斜坡道，宽度为6m，趸船与斜坡道之间通过钢引桥连接。趸船舱底分别设置油污水舱及生活污水舱，用于接收垃圾收集船收集的油污水及生活污水。生活污水舱容量252m³，油污水舱容量164m³。

装卸船舶油污水和生活污水工艺管道管道材料压力等级为1.6MPa，管道内油污水流速小于1m/s，生活污水流速小于1.5m/s。

①船舶生活污水收集工艺流程图

收集船储存柜内生活污水通过船上的生活污水泵转移至趸船上的生活污水舱，趸船上生活污水舱前配备格栅，避免大块杂物堵塞及损坏设备，格栅产生的杂物袋装后与收集的生活垃圾一同处置。生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。生活污水装卸工艺流程见图4-1；

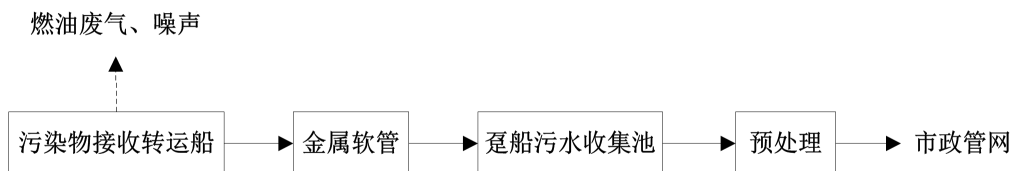


图 4-1 生活污水装卸工艺流程图

②船舶含油污水收集工艺流程图

收集船储存柜内油污水通过船上的油污水泵转移至趸船上的油污水舱内，油污水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后，经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。油污水装卸工艺流程见图4-2；

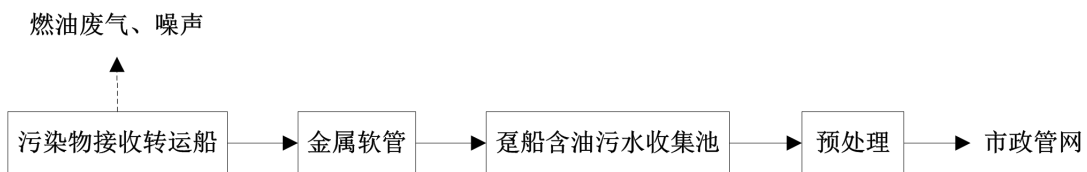


图 4-2 含油污水装卸工艺流程图

③船舶生活垃圾收集工艺流程图

收集船上固体垃圾采用塑料垃圾桶收集，通过船上甲板面克令吊将收集船上垃圾桶吊至趸船甲板垃圾暂存点，每日定时垃圾转运车通过斜坡道及引桥上趸船，将甲板上垃圾桶内的垃圾倒入垃圾转运车内，转运出港由阳新县环卫部门集中处理。

收集的生活垃圾每日定时转运，趸船上垃圾不过夜，夜间不转运垃圾。所使用的垃圾桶带盖，收集的生活垃圾袋装，趸船上垃圾暂存点有罩棚，不会产生垃圾渗滤液，生活垃圾装卸工艺流程见图 4-3；

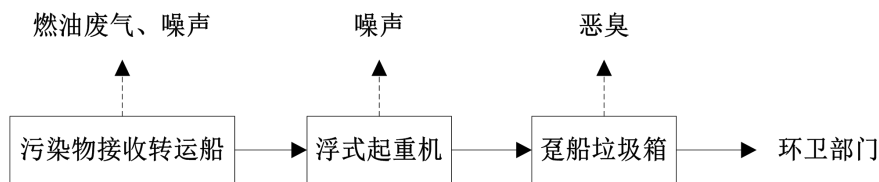


图 4-3 生活垃圾收集工艺流程图

工程占地及平面布置（附图）

根据码头前沿水深条件、上游码头位置及船舶吃水需要，码头前沿线布置在 3m 等高线附近。

斜坡码头前方设置一艘趸船供船舶靠泊，趸船主尺度为 50×14×2.0m（长×宽×型深），并通过 1 跨 24×4.0m 钢引桥和 1 座架空斜坡道大堤连接，架空斜坡道长水平投影总长 460.58m，宽 6.0m。斜坡道被子堤分成两段，其中子堤外侧斜坡道斜坡段长 132.6m，坡比 1:10，水平段长 75.4m，子堤与防洪大堤之间斜坡道段长 26.6m，坡比为 1:10，水平段长 252.58m。

考虑趸船安全要求，在趸船后方设置 4 个 250KN 的地牛。船舶预处理后的污水由趸船的软管接至斜坡道内侧污水管网，斜坡道内侧污水管网采用分级管设计，隔段设阀门控制，分级管网沿斜坡道至大堤再穿堤接至后方城市管网，本项目总平面布置图见附图 2。

工程环境保护投资明细

该工程采用的环保措施主要为施工期环境保护以及生态恢复等，环评中环保投资 98 万元，占总投资的 2.82%；实际环保投资 105 万元，占总投资比例 3.75%。具体情况见下表。

表 4-6 本项目环保设施投资一览表

序号	环保项目	环保设施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气治理	密闭垃圾收集箱	8	10
2	废水治理	雨污分流, 设置雨水沟渠、污水收集管道	50	52
		设置生活污水收集池(容积为 252m ³), 含油污水收集池(容积为 164m ³)		
3	噪声治理	设备安装消声、隔声、减振设施	8	8
4	固废治理	污染物接收船上设置专用垃圾收集箱, 生活垃圾由专用垃圾车定期清运至由韦源口镇环卫部门处置	30	35
		设置规范的危废暂存间		
5	合计		98	105

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

(一) 本项目主要污染工序

1、施工期

(1) 废气

项目施工期大气污染物主要为施工扬尘, 以及燃油施工机具和运输车辆排放的尾气。

施工结束后, 对大气的影响随之消失。

(2) 废水

施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。

工程桩基施工施工工程量小, 废水产生量少, 采取将施工废水经沉淀池处理后回用, 对地表水环境影响小, 且随着施工期的结束, 这种影响也会随之消失。

施工船舶生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥, 不排入长江; 油污水由海事部门认可的接收船统一接收处理。

陆域施工过程中将会产生施工废水, 采取将施工废水经沉淀池处理后回用, 对地表水环境影响小, 且随着施工期的结束, 这种影响也会随之消失。

(3) 噪声

施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。各种建筑机械在运转中的噪声, 其强度与施工设备的种类及施工队伍的管理等有关; 根据本工程的特点, 施工期间主要噪声源及其源强见表 4-7 所示。

表 4-7 建筑施工机械噪声一览表

声源	噪声（峰值） [dB(A)]	距声源距离（m）			
		15	30	60	120
打桩机	120	101-107	95-111	89-105	83-99
载重车	95	84-89	79-83	72-77	66-71
装载机	103	80	74-82	68-77	60-71
推土机	107	87-102	81-96	75-90	69-84
砼振捣器	105	85	79	73	67
挖掘机	89	79	73	66	60

项目施工期产生的噪声将对周围环境产生一定的影响，随着施工期的结束，影响也随之结束。

（4）固体废物

根据该项目建设内容，其施工期固体废弃物主要包括：主要包括建筑垃圾、施工人员生活垃圾和船舶生活垃圾等。

施工期的固体废物均按环评及批复要求处理完毕，无遗留问题。

2、运营期

（1）废气

本项目运营期间废气主要为垃圾转运恶臭废气、接受船舶燃油废气。验收阶段本工程未接收到生活垃圾，无恶臭废气产生。本工程污染物接受船舶为外赁第三方船舶。

（2）废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水、接受船舶生活污水及接受船舶含油废水。验收阶段本工程未接收到含油废水，现阶段外排废水主要生活污水，经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及黄石新港(物流)工业园污水处理厂接管标准，经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂进一步处理。

（3）噪声

项目运营期噪声主要为船舶发动机、潜污泵、起重机等设备产生的噪声。采取合理安排设备作业时间，高噪声设备安装消声、隔声、减振设施，夜间不作业，加强设备日常维护保养，加强对运输车辆、船舶的管理，在经过居民区时禁止鸣笛等降噪措

施后，项目运营期噪声对环境的影响小。

(4) 固体废物

验收阶段工程固体废物主要为职工生活垃圾，由韦源口镇环卫部门清运处理。

(二) 本项目运营期主要污染物排放情况及环保措施

本项目运营期实际污染防治措施汇总见表 4-8。

表 4-8 实际污染防治措施汇总表

污染物名称		实际污染防治措施
废水	雨污分流，设置雨水沟渠、污水收集管道	设置有雨污分流系统，趸船上设置有生活污水收集池（容积为 252m ³ ），含油污水收集池（容积为 164m ³ ）。生活污水经生活污水预处理系统处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理；含油废水经油水分离器处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。
	设置生活污水收集池（容积为 252m ³ ），含油污水收集池（容积为 164m ³ ）	
废气	垃圾恶臭	密闭垃圾收集箱
噪声	设备噪声	设备安装消声、隔声、减振设施
固废	生活垃圾	污染物接收船上设置专用垃圾收集箱，生活垃圾由专用垃圾车定期清运至由韦源口镇环卫部门处置
	废油	设置有规范的危险废物暂存间，含油废水处理后的废油交由光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司处置

(三) 本项目竣工环境保护“三同时”验收情况

根据企业自行环保竣工验收管理要求，项目竣工阶段性验收及要求见表 4-9。

表 4-9 本项目竣工环境保护“三同时”验收一览表

类别	验收项目		环评中环保措施	实际环保措施	变动情况
施工期	生态	陆生生态	地表恢复	与环评一致	未变动
		水生生态	生态环境恢复	与环评一致	未变动
	废水	施工废水、生活污水	施工废水经隔油沉淀池收集后回用于洒水，不外排；施工生活污水依托已有排水系统处理	施工废水经隔油沉淀处理后回用，生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不外排	生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不外排
			施工废气	设置防尘网或防尘布；加强对散体建筑材料	与环评一致

			的保管,必要时可覆盖防水油布;渣土运输车辆设置遮盖、封闭措施		
	噪声	施工噪声	加强设备维护;合理安排施工时间;选用低噪声设备及施工工艺	与环评一致	未变动
	固体废物	生活垃圾 建筑垃圾	建筑垃圾按照规定集中堆放后运至指定地点;生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运	与环评一致	未变动
				与环评一致	未变动
运营期	生态	陆生生态	植树绿化	与环评一致	未变动
		水生生态	生态环境恢复	与环评一致	未变动
	废水	生活污水、含油废水	综合废水经隔油池+化粪池处理后,排入市政污水管网	生活污水经生活污水污水预处理系统处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理;含油废水经油水分离器处理后,经市政污水管网排入污水处理厂处理。	未变动
	废气	恶臭气体	生活垃圾分类袋装,密闭型的塑料垃圾桶	与环评一致	未变动
		船舶燃油废气	污染物接收转运船选择优质燃料,加强管理	与环评一致	未变动
	噪声	设备噪声	加强设备维护,转运车辆减速行驶、禁止超载、合理安排转运时间等	与环评一致	未变动
	固体废物	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运	与环评一致	未变动
		危险废物	废矿物油暂存专门危废间,委托有资质的单位进行安全处置	与环评一致	未变动

表五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测和结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）。

本项目对改善当地的交通状况，加速当地经济发展，促进和谐社会的构建十分有益，符合国家产业政策和相关规划。项目施工期和营运期采取污染防治措施有效可行，废水、废气和噪声均能达标排放、固体废物得到合理有效处置，对当地及区域生态环境环境影响较小。项目的建设不会改变区域的环境功能。建设单位全面落实报批后的《报告表》中提出的环境保护措施后，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除。故本次评价认为，本工程从环境保护角度论证是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见

黄石市生态环境局阳新县分局于 2021 年 7 月 2 日出具了文件《关于黄石新港开发有限公司黄石港棋盘洲港区船污染物接收转运码头工程环境影响报告表的批复》（阳环函[2021]51 号）内容如下：

一、该项目（登记备案项目代码：2020-420232-55-03-012604）选址位于黄石新港(物流)工业园管委会棋盘洲江段。主要建设内容为：新建 1 座船舶污染物接收转运码头，共 2 个泊位，码头由楚船、钢引桥、架空斜坡道等组成，并相应配置船舶生活污水、生活垃圾、含油污水的接收、预处理及转运设施。建设规模为：码头设计处理能力为年接收转运船舶生活污水能力 13305.6 吨，年接收转运船舶生活垃圾能力 166.32 吨，年接收转运船舶含油污水能力约 12830.4 吨。项目总投资 3474.97 万元，其中环保投资 98 万元。项目符合国家现行产业政策，在全面落实《报告表》中提出的各项生态环保和污染防治措施后，污染物可达标排放，工程建设对环境不利影响能够得到缓解和控制。我局原

则同意《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施。

二、在项目工程设计、建设和运行管理中，你公司须着重做好以下工作：

1、严格落实大气污染防治措施。项目废气主要为污染物接收转运船燃油废气及生活垃圾收集转运过程中产生的恶臭。污染物接收转运船燃油废气经选择优质燃料，加强管理等措施后，排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中的无组织排放限值要求。生活垃圾收集转运过程中产生的恶臭经垃圾分类袋装，采用密闭型的塑料垃圾桶等措施后，废气排放浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放浓度限值。

2、严格落实水污染防治措施。项目废水主要为员工生活污水、接收船舶生活污水、接收船舶含油污水和场地冲洗废水。接收船舶含油污水和场地冲洗废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理，经市政污水管网进入黄石新港(物流)工业园污水处理厂深度处理，排放浓度应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准。

3、严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备对噪声设备采取隔音、减振措施、加强设备维护和管理，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准限值要求。

4、严格落实固体废物污染防治措施。项目应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，严格落实《报告表》提出的各类固体废物的分类收集、处置措施。按照环保、安全有关规范要求建设危险废物暂存场所，落实危险废物转移联单制度。项目固体废物为生活垃圾和废矿物油。生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。废矿物油暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）等要求进行建设。

5、严格落实风险事故防范措施。建立定期检修和巡检制度。码头区必须设置围油栏，并配备必要的应急设备和器材，防止船舶溢油等事故发生。制定突发环境事件应急预案报管理部门备案，并实现与相关部门突发环境事件应急预案的有效衔接，采取切实可行的防范措施确保环境安全。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护制度。

四、建设项目发生实际排污行为之前，应按照相关法规要求，申领排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。项目建设完工后，你公司必须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求开展竣工环保验收，编制竣工验收报告并依法向社会公开，经验收合格后项目方可正式投入运行。

五、本批复自下达之日起五年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，如项

目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的重大措施发生变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、项目建设和运营期的环境监督检查工作由阳新县生态环境保护综合执法大队负责。

表六、环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	地表恢复；生态环境恢复。	已落实，项目场地已进行回填、绿化等工作。	执行效果良好，未收到相关环保投诉。
	污染影响	<p>①针对本项目施工期产生的地面扬尘，施工单位应制订完善的施工计划和合理组织施工进度，尽量缩短工期和避开在大风情况进行扬尘量大的施工作业，当冬季风力达到4级以上时停止施工。</p> <p>②加强施工工地监督管理，施工单位采取围挡、遮挡、挡板、设置防护网和禁止高空抛物等措施，抑制施工过程中的扬尘量。</p> <p>③施工场地配备一些洒水工具，定期对工地及进出工地的路面、运输车辆洒水、冲洗，保持场地的路面和空气具有一定湿度，防止浮尘，在大风日加大洒水量和洒水次数。</p> <p>④如需要灰渣、水泥等，运输时应采用密闭式槽车，严禁沿路遗洒。</p> <p>⑤避免起尘原材料露天堆放。</p> <p>⑥所有来往施工场地的多尘物料均应用帆布覆盖。</p> <p>⑦运输车辆进出工地应低速或限速行驶，减少汽车行驶扬尘。</p> <p>⑧应使用环保型建筑材料及装修材料，确保室内空气质量符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中有关要求。</p>	已落实，施工期采用洒水防尘，运输车辆采用密闭车斗或苫布遮盖，砂石等物料分类集中堆放，周围设置封闭围挡，施工结束后对占用的裸露场地进行绿化恢复。	执行效果良好，未收到相关环保投诉。
		<p>①现场生活污水可利用现有趸船污水处理装置，经船载处理装置处理后，由船舶污染物接收转运专用码头接收船统一接收处</p>	已落实，生活污水收集桶收集后送岸上用作农肥，不外	执行效果良好，未收到相关环保投诉。

	<p>理。</p> <p>②施工人员应租用附近民宅居住或作为办公地点，生活污水依托已有排水系统，避免临时施工营地生活污水随意排放带来的污染影响。</p> <p>③施工船舶污水的处理严格按照《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）等相关规定，不得在码头水域排放船舶生活污水和舱底油污水。施工船舶生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不排入长江；油污水若需排放，由海事部门认可的接收船统一接收处理。</p> <p>④陆域施工废水主要来自现浇施工的养护水，该类废水特点是悬浮物浓度高，有机物含量相对较低，主要去除废水中的泥砂及悬浮物。</p> <p>⑥钻孔灌注桩施工时应在泥浆池四周设置土堤等类型围堰，在溢流口应设置土工布，泥浆池应设置雨天遮盖装置，该措施的落实可防止钻孔施工时因降雨而产生的悬浮泥沙对长江水体的污染影响。</p>	<p>排；生产污水经过沉淀处理后回用于场地浇洒抑尘用水。</p>	
	<p>①采用低噪的施工方式，例如挖地式或静力液压桩机。</p> <p>②合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行，减少夜间施工量，以免噪声扰民。</p> <p>③合理布局施工场地，尽量远离区域内的相关环境敏感点。</p> <p>④降低人为噪声，降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的</p>	<p>已落实，施工期采取设置围挡降噪，避免夜间施工，采用低噪音设备。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>

		<p>维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，禁鸣喇叭。</p> <p>⑤建立临时声障，对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。</p>		
		<p>①工程建筑施工单位应该在施工前向所在的环卫部门申报建筑垃圾运输处置计划，明确建筑施工废弃物的运输方式、线路和去向；</p> <p>②对土石方工程，要求填方场地及时压实；</p> <p>③开挖时的土方凡适宜回填的均暂存于现场用于回填，堆土采用防雨布进行苫盖，用块石压脚，防止降雨溅蚀和大风影响，并及时回填。</p> <p>④填方场地须杜绝雨天产生大量废土流失；</p> <p>⑤杜绝大风天气产生较大扬尘；</p> <p>⑥工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，将工地建筑垃圾等处置干净；</p> <p>⑦生活垃圾集中收集，运往指定地点，与其他城市垃圾统一处置。</p>	<p>已落实，固体废物及时清运，生活垃圾集中收集交由环卫部门处理。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>
运行期	<p>污染影响</p>	<p>加强设备维护，转运车辆减速行驶、禁止超载、合理安排转运时间等</p>	<p>已落实，选用低噪音设备，设备用房采用隔声材料隔声等。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>

		<p>生活垃圾分类袋装，密闭型的塑料垃圾桶；污染物接收转运船选择优质燃料，加强管理。</p>	<p>已落实。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>
		<p>综合废水经隔油池+化粪池处理后，排入市政污水管网</p>	<p>已落实，生活污水经生活污水预处理系统处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理；含油废水经油水分离器处理后，经市政污水管网排入污水处理厂处理。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>
		<p>生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。危险废物废矿物油暂存专门危废间，委托有资质的单位进行安全处置。</p>	<p>已落实。</p>	<p>执行效果良好，未收到相关环保投诉。</p>

表七、环境影响调查

<p style="text-align: center;">施 工 期</p>	<p>生 态 影 响</p>	<p>1、水土流失影响调查</p> <p>项目建设过程中，地表的开挖、土壤与植被的破坏、土石方开挖回填、弃渣临时堆放，破坏了原有地貌及其土层结构、植被，使原来相对稳定的地表受到不同程度的扰动和破坏，降低抗蚀能力和水土保持能力，下雨天气受雨水冲刷将形成水土流失。</p> <p>通过加强施工管理，将施工活动控制在项目用地范围内、不新增临时占地；将土石方及时回填、渣土及时综合利用和无害化处理，减少临时堆置时间，且不得随意倾倒；抓紧施工进度、不在下雨天气大挖大填，施工结束后进行绿化建设。采取以上措施后，施工期水土流失影响较小。</p> <p>2、对植被影响调查</p> <p>项目所在区域已进行河道边坡治理，地块内无植被覆盖，不会造成生物量的损失，对植被影响小。</p> <p>3、对水生生态环境影响调查</p> <p>施工期若施工管理不规范，施工废水跑、冒、滴、漏进入近水体，渣土滑入水体都将对局部水质产生一定的不利影响，从而对长江内水生生物如浮游动植物、底栖动物、鱼类的生存环境造成一定的不利影响。据调查，工程施工作业造成悬浮物浓度增加值超过 10mg/L 的范围为沿水流方向长约 100~250m，垂直岸边宽约 50~100m，悬浮泥沙影响范围有限。由于工程施工是短期性的，对水生生物造成的影响是暂时的、局部的、可逆的，随着工程施工的结束，影响随即消除。</p> <p>综上，施工期对项目区域生态环境影响小，随着施工期结束，影响会随即消除。</p>
	<p>污 染 影 响</p>	<p>1、大气环境影响调查</p> <p>项目施工期大气污染物主要为施工扬尘，以及燃油施工机具和运输车辆排放的尾气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>项目施工对周围环境空气的影响主要为扬尘影响。施工扬尘将使施工</p>

场地附近环境空气质量变差，主要为空气中扬尘增加，导致人体呼吸不适，对人体健康产生不良影响。项目施工易形成扬尘的区域主要为施工开挖面、细颗粒物料装卸与堆放点、弃渣临时堆放点、场区道路等。项目土建工程量小，施工工期较短，扬尘产生量小，其影响范围一般在施工点附近 50m 范围内。项目施工区附近 50m 范围内有少量居民分布，施工期对施工现场洒水，及时清运弃土弃渣，可减少 70%扬尘的排放。其影响随着施工期的结束而结束。

(2) 尾气

主要来自包括挖、掘、吊、铲、推等在内的各类施工机械设备和运输车辆的运行。尾气中的污染物主要有：HC、NO_x、CO 等，但由于排放量很小，对该区域影响较小。

2、水环境影响调查

施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。

(1) 施工废水

①码头桩基施工废水

斜坡道桩基施工废水主要来源于斜坡道桩基施工过程灌注桩循环泥浆废水的溢流等过程，主要污染因子为悬浮物。施工作业造成悬浮物浓度增加值超过 10mg/L 的范围为沿水流方向长约 100~250m，垂直岸边宽约 50~100m。工程桩基施工施工工程量小，废水产生量少，采取将施工废水经沉淀池处理后回用，对地表水环境影响小，且随着施工期的结束，这种影响也会随之消失。

②施工船舶污水

施工船舶在施工作业过程中产生船舶污水，主要为船舶舱底油污水和船舶生活污水，产生量少。施工船舶生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不排入长江；油污水由海事部门认可的接收船统一接收处理。

③陆域施工废水

陆域施工过程中将会产生施工废水，主要为基坑废水与雨水冲刷污水、混凝土搅拌及养护废水、施工机械清洗废水，其主要污染因子为 SS、石油

		<p>类。陆域施工产生的废水若在施工区内漫流，会造成施工区内地面泥泞，影响施工进度；若流入附近疏港道路，影响交通运行；若进入长江内，将会导致长江局部水域水质浑浊。施工期施工废水利用沉淀池处理后回用，采取措施后施工期陆域施工废水对环境影响小。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>施工期施工人员产生的生活污水主要污染物为 SS、BOD₅、COD、NH₃-N 等。施工人员产生的生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不排入长江，对水环境影响小。</p> <p>3、声环境影响调查</p> <p>根据施工期环境管理资料，工程在施工期尽量采用低噪声的施工机械，合理布置施工时间，避免在夜间休息时间进行施工，施工期间未发生噪声扰民现象，无投诉情况。</p> <p>4、固体废物影响调查</p> <p>工程施工期间工程余方用于周围场地平整，生活垃圾集中堆放，统一清运至垃圾收集站，无乱堆乱放，施工固废未对当地环境造成影响。</p>
	社会影响	<p>根据本次验收现场调查走访附近居民和资料收集，工程施工期间未发生施工污染事件或扰民事件。</p>
运行期	生态影响	<p>码头工程建成运行后，污染物收集船舶螺旋桨的转动会对水体产生扰动，引起船舶附近局部水域流场发生变化，影响局部水域水下沉积物、营养物质、浮游动植物、游泳动物、底栖生物在空间分布上的变化。船舶行驶的噪音会导致鱼类分布的变化其噪音和波浪造成鱼类的主动回避，主航道的鱼类会离开栖息地，会另辟栖息地。</p> <p>由于码头所在区域库区河势稳定、水深条件良好，船舶运行引起的水域流场变化范围小，对附近水生生物的栖息环境及空间分布影响小。项目运营期污染物接收船为 2 艘，且船只停靠在码头处直接转运污染物的船只数量较少，对码头下游水生生物的影响很小。</p>

污 染 影 响	<p>1、环境空气影响调查</p> <p>(1) 恶臭影响</p> <p>验收阶段本工程未接收到生活垃圾，无恶臭废气产生。后期正常工况下项目恶臭污染物主要来自于生活垃圾，污染物主要成分为氨和硫化氢。本工程垃圾收集箱均为密封，且接收船收集的生活垃圾及时转运上岸后，直接由封闭式垃圾转运车转运交由环卫部门处理，避免生活垃圾长时间在码头贮存。能有效减少生活垃圾在收集船船舱和码头的分解时间，减少恶臭污染物的产生及排放，对环境空气的影响小。</p> <p>(2) 船舶废气影响</p> <p>污染物接收船在泊位停泊过程中将会排放船舶废气，主要为辅机柴油机尾气，其污染因子为 NO_x、碳氢化合物、SO₂、CO，产生量较小，为无组织排放。因项目附近地势空旷，船舶废气经大气稀释扩散后对项目区大气影响小。本工程污染物接受船舶为外赁第三方船舶。</p> <p>2、水环境影响调查</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目运营期生活污水主要来自于污染物接收船接收和职工自身产生的，目前生活污水收集量为 0.67t/d，2200t/a，达到满负荷运行后其排放量约 40.32t/d，13305.6t/a。接收船收集的生活污水和职工生活污水通过调节池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，进入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>本项目趸船设置生活污水舱 252m³，能满足项目接收的生活污水预处理需求，项目运营期生活污水对水环境影响小。</p> <p>(2) 船舶油污废水</p> <p>船舶油污废水主要为污染物接收船收集的含油废水。污染物接收船接收的油污污水通过潜污泵输送至趸船上设置的含油废水收集池内进行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，最终进入黄石新港(物流)工业园污水处理厂达标</p>
----------------------------	--

后排放。

项目目前验收阶段未接收到含油废水。本项目趸船设置油污水舱164m³，能满足项目正产工况下接收的油污水预处理需求。

3、噪声影响调查

项目运营期噪声主要为船舶发动机、潜污泵、起重机等设备产生的噪声。采取合理安排设备作业时间，高噪声设备安装消声、隔声、减振设施，夜间不作业，加强设备日常维护保养，加强对运输车辆、船舶的管理，在经过居民区时禁止鸣笛等降噪措施后，项目运营期噪声对环境的影响小。

4、固体废物环境影响调查

项目运营期固体废物主要为生活垃圾以及油污废水处理过程中产生的废油。

(1) 生活垃圾

项目运营期生活垃圾主要来自污染物接收船收集的以及职工自身产生的。项目验收阶段未接收到过往船只生活垃圾，现仅为职工生活产生的少量生活垃圾，由韦源口镇环卫部门清运处理。

(2) 废油

项目运营期接收的含油污水需要经过预处理后再接入市政污水管网，在油污废水处理过程中会产生废油，属于危险废物，项目趸船设有含油废水处理器，分离后的油污暂存在油污池内。验收阶段未接收到含油废水，无废油产生，黄石新港开发有限公司已与光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司签订危废处置协议，待后期正常工况下含油废水处理产生的废油收集均交由光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司处置。

表八、环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间、监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析																																				
废水	2023年4月19日-20日，每天各采样一次	在项目污水总排污口设置1个采样点	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（以N计）、动植物油、五日生化需氧量	项目排放的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准																																				
噪声	2023年4月19日-20日，每天各监测一次	在项目厂界外1m处设监测点，共4个噪声监测点	等效连续A声级 LeqdB（A）	项目厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准																																				
电磁、振动	/	/	/	/																																				
其他	<p>具体监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 检测分析及仪器</p> <hr/> <p style="text-align: center;">（一）样品采集</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 40%;">采集依据</th> <th style="width: 40%;">主要采样仪器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（二）样品分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">检测项目</th> <th style="width: 30%;">分析及标准号</th> <th style="width: 20%;">分析仪器及编号</th> <th style="width: 25%;">最低检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td>pH值</td> <td>《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020</td> <td>SX751 便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/PSTX33-2</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017</td> <td style="text-align: center;">玻璃器皿</td> <td style="text-align: center;">4mg/L</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-89</td> <td>FA-2004 电子天平/PSTS11</td> <td style="text-align: center;">4mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮（以N计）</td> <td>《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009</td> <td>752 紫外可见分光光度计/PSTS01-2</td> <td style="text-align: center;">0.025mg/L</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018</td> <td>LT-21A 红外分光测油仪/PSTS05</td> <td style="text-align: center;">0.06mg/L</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009</td> <td>JPSJ-605F 溶解氧仪/PSTS26</td> <td style="text-align: center;">0.5mg/L</td> </tr> </tbody> </table>				类别	采集依据	主要采样仪器	废水	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019	/	类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限	废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	SX751 便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/PSTX33-2	/	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	玻璃器皿	4mg/L	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-89	FA-2004 电子天平/PSTS11	4mg/L	氨氮（以N计）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	752 紫外可见分光光度计/PSTS01-2	0.025mg/L	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	LT-21A 红外分光测油仪/PSTS05	0.06mg/L	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	JPSJ-605F 溶解氧仪/PSTS26	0.5mg/L
类别	采集依据	主要采样仪器																																						
废水	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019	/																																						
类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限																																				
废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	SX751 便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/PSTX33-2	/																																				
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	玻璃器皿	4mg/L																																				
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-89	FA-2004 电子天平/PSTS11	4mg/L																																				
	氨氮（以N计）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	752 紫外可见分光光度计/PSTS01-2	0.025mg/L																																				
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	LT-21A 红外分光测油仪/PSTS05	0.06mg/L																																				
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	JPSJ-605F 溶解氧仪/PSTS26	0.5mg/L																																				

(三) 噪声检测

噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 多功能噪声分析仪 /PSTX28	/
----	--------	------------------------------	--------------------------	---

表 8-2 废水检测结果一览表 计量单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点位	检测项目	检测结果								标准限值	达标情况
		4月19日				4月20日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
W1废水总排口	pH值	7.4	7.5	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	6-9	达标
	化学需氧量	61	55	60	51	54	64	58	51	500	达标
	五日生化需氧量	17.1	15.7	16.8	15.5	15.8	17.3	16.1	15.2	300	达标
	悬浮物	50	43	48	52	48	45	49	54	400	达标
	氨氮(以N计)	1.62	1.66	1.69	1.58	1.64	1.68	1.70	1.62	30	达标
	动植物油	2.99	3.05	2.91	3.96	3.06	3.01	2.97	2.91	20	达标

表 8-3 噪声检测结果一览表 计量单位: Leq: dB(A)

检测点位	检测项目	检测结果				标准限值		达标情况	
		4月19日		4月20日		昼间	夜间	昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间				
N1厂界东侧外1m	厂界环境噪声	53	42	54	42	65	55	达标	达标
N2厂界南侧外		54	44	53	43			达标	达标
N3厂界西侧外		53	42	53	43			达标	达标
N4厂界北侧外		53	43	53	43			达标	达标

表九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

为保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强对工程运营期的环境管理工作，由建设单位设置机构，安排专人负责工程日常的环境管理工作，做好工程运营期的环保工作。其主要职责是：

(1) 执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容，自主完成工程环保设施的竣工验收，并公开相关信息；

(2) 做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告；

(3) 根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理办法，对因工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划；

(4) 协助处理因该工程引发的污染事故与纠纷；

(5) 自行组织项目的“三同时”竣工环境保护验收。

环境监测能力建设情况

由于我单位环境监管任务量较小，因此未设置专门的环境管理监测机构，日常监测计划的实施全部委托具有 CMA 认证的第三方检测机构完成。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

(1) 竣工验收监测计划

环境影响报告表未提出竣工验收监测计划，已委托湖北谱实检测技术有限公司进行竣工验收监测。

(2) 运营期监测计划

项目运营期监测计划可委托具有 CMA 认证的第三方检测机构完成。

环境管理状况分析与建议

本项目在建设及试运营过程中较好的落实了环境影响评价制度，“三同时”制度等各项环境保护制度。环境影响评价及批复中所提到的各项污染治理措施也基本得到落实。

表十、调查结论与建议

调查结论及建议

通过对黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程环境状况调查，对有关技术文件、报告分析，对项目环保措施执行情况和环境保护措施的重点调查，以及对环境质量和污染源监测结果的分析评价，从环境保护角度对该项目提出如下验收调查结论和建议。

1、环保设施落实情况

现场调查结果表明，本项目基本落实了环境影响评价报告及批复提出的环境保护措施，减少了对周围环境的影响，由实测结果可知，码头运行过程中，各污染物监测结果均满足相应标准，各项环境保护措施有效可行。

2、施工期环境保护验收调查结果

(1) 项目施工期大气污染物主要为施工扬尘以及施工机械、车辆燃油废气。

采取在施工作业处、裸露土壤地面、车辆运行道路上洒水降尘、限制车辆怠速运转等大气污染措施后，可有效减小施工扬尘、车辆尾气对环境的影响，并且这种影响是局部的、短期的，随着施工结束而消失。

(2) 施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水，施工废水经沉淀池处理后回用，施工期生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不外排。

(3) 施工期噪声主要为码头水工建筑及陆域场地施工过程中各种施工机械设备及运输车辆、施工船舶噪声。采取选用低噪声施工机械及施工方法、合理布局施工现场、高噪声设备远离声环境敏感点布置、固定高噪声设备设置隔声屏障，不在夜间进行施工作业，加强施工车辆、施工船舶管理，运输车辆过程中严禁超速超载，在经过居民区时严禁鸣笛等降噪措施后，项目施工期噪声对周围声环境影响小。

(4) 施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾按照规定集中堆放后运至指定地点；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运，对环境影响较小。

3、运营期环境保护验收调查结果

(1) 项目运营期大气污染物主要为生活垃圾收集过程中产生的恶臭以及船舶废气。验收阶段本工程未接收到生活垃圾，无恶臭废气产生。后期正常工况下垃圾收集箱均为密封，且接收船收集的生活垃圾及时转运上岸后，直接由封闭式垃圾转运车转

运交由环卫部门处理，避免生活垃圾长时间在码头贮存。

本工程污染物接受船舶为外赁第三方船舶。因项目附近地势空旷，船舶废气经大气稀释扩散后对项目区大气影响小。

(2) 项目运营期废水主要为生活污水和含油废水。本项目趸船设置生活污水舱 252m³，能满足项目接收的生活污水预处理需求，项目运营期生活污水对水环境影响小。项目目前验收阶段未接收到含油废水，本项目趸船设置油污水舱 164m³，能满足项目正产工况下接收的油污水预处理需求。处理后的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，最终进入黄石新港(物流)工业园污水处理厂达标后排放。

(3) 本项目趸船上设有生活污水舱和油污水舱，陆域处设有生活污水调节池和油污水调节池，污水通过趸船收集后接入陆域设置的生活污水调节池和油污水调节池，超过调节池处理能力的污水可在趸船的生活污水舱和油污水舱暂存。经过调节池处理后的废水接入市政污水管网。采取措施后，项目运营期废水对环境的影响小。

(4) 项目运营期噪声主要为船舶发动机、潜污泵、起重机等设备产生的噪声。采取合理安排设备作业时间，高噪声设备安装消声、隔声、减振设施，夜间不作业，加强设备日常维护保养，加强对运输车辆、船舶的管理，在经过居民区时禁止鸣笛等降噪措施后，项目运营期噪声对环境的影响小。

(5) 项目运营期固体废物主要为生活垃圾以及含油废水处理过程中产生的废油。生活垃圾集中收集后交环卫部门处置；集中收集后外售给废品回收站；验收阶段未接收到含油废水，无废油产生，黄石新港开发有限公司已与光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司签订危废处置协议，待后期正常工况下含油废水处理产生的废油收集均交由光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司处置。

4、综合结论

本项目基本落实了环境影响评价文件及环境影响评价审批文件要求的各项环境保护管理要求，原有环境保护措施基本可行、有效，总体上达到了建设工程竣工环保验收的要求，具备申请竣工环保验收合格的条件。

黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程

竣工环境保护验收调查意见

2022年4月25日，黄石新港开发有限公司根据《黄石新港开发有限公司黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求对本项目进行验收。

验收组成员和与会代表现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于项目环保执行情况的报告和项目竣工环境保护验收调查报告的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收会验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程位于黄石新港（物流）工业园管委会棋盘洲江段。

工程建设情况：建设1座船舶污染物接收转运码头，共设置了2个泊位，码头由趸船、钢引桥、架空斜坡道等组成，并配置了相应船舶生活污水、生活垃圾、含油污水的接收、预处理及转运等设施。码头年接收转运船舶生活污水能力约为13305.6吨，年接收转运船舶生活垃圾能力约为166.32吨，年接收转运船舶含油污水能力约为12830.4吨。

目前，项目已竣工并具备了环境保护工作验收的条件。

(2) 建设过程及环保审批情况

黄石新港开发有限公司于2020年6月委托黄石正宇环保技术有限公司编制完成了《黄石新港开发有限公司黄石港棋盘洲港区船污染物接收转运码头工程环境影响报告表》，并于2021年7月2日取得了黄石市生态环境局阳新县分局《关于黄石新港开发有限公司黄石港棋盘洲港区船污染物接收转运码头工程环境影响报告表的批复》（阳环函[2021]51号）。

(3) 投资情况

项目实际总投资额为2800万元，其中环保投资105万元，占项目总投资的3.75%。

(4) 验收范围

工程实际建设内容见下表：

表 1 202 工程主要建设内容一览表

工程类别	名称	环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	变动情况
主体工程	码头	泊位前设置 1 艘趸船（50×14×2.0m=型长×型宽×型深），后方通过钢引桥与大堤相接	与环评一致	无
	收集池	在趸船上设收集池两处，其中生活污水收集池容积为 252m ³ ，油污水收集池容积为 164m ³ 。	与环评一致	无
	生活垃圾收集箱	在码头趸船上设置垃圾箱 40 个，单个容积为 3m ³	与环评一致	无
辅助工程	船舶污染物接收转运船	设置 2 艘船舶污染物接收转运船，设计参数为 23.5m×5.2m×1.4m，一次最大接收能力：生活污水舱 30.0m ³ 、固体垃圾 30t 及污水水舱 30.0m ³ 。	与环评一致	无
公用工程	供电系统	由市政电网供电	与环评一致	无
	供水系统	生活用水由市政自来水管网供给	与环评一致	无
	供热制冷	项目无集中供热制冷系统，办公室供热制冷由分体式空调提供。	与环评一致	无
环保工程	废水	项目仅产生生活废水，生活废水与接收的船舶污染物生活污水一同输送至趸船收集池（容积为 252m ³ ）内，预处理后经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理；接收的油污水由管道输送至趸船收集池（容积为 164m ³ ）内，预处理后经市政污水管网排至黄石新港(物流)工业园污水处理厂污处理。	生活污水经生活污水预处理系统处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理；含油废水经油水分离器处理，处理后的废水经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理。	生活污水与含油废水经分别处理后经市政污水管网排入黄石新港(物流)工业园污水处理厂处理
	废气	项目在生活中垃圾收集、临时贮存和装卸过程对垃圾桶进行加盖封闭，及时转运上岸，减少垃圾在裸露空气中停留时间，减少恶臭污染物的产生以及排放	与环评一致	无
	固废	接收的船舶生活垃圾和码头内员工生活垃圾由专用垃圾车定期清运至韦源口镇环卫部门处置	与环评一致	无

噪声	主要噪声设备采取隔震减噪措施	与环评一致	无
----	----------------	-------	---

该项目于 2021 年 08 月开工，2022 年 12 月工程已竣工。目前，项目已竣工并具备了环境保护工作验收的条件。

二、工程变动情况

根据现场调查并对比环评报告中的项目内容，项目实际建设情况与环评内容基本一致，无重大变更。

三、环境保护设施调试效果

1、施工期环境保护验收调查结果

(1) 项目施工期大气污染物主要为施工扬尘以及施工机械、车辆燃油废气。

采取在施工作业处、裸露土壤地面、车辆运行道路上洒水降尘、限制车辆怠速运转等大气污染措施后，可有效减小施工扬尘、车辆尾气对环境的影响，并且这种影响是局部的、短期的，随着施工的结束而消失。

(2) 施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水，施工废水经沉淀池处理后回用，施工期生活污水经收集桶收集后送岸上用作农肥，不外排。

(3) 施工期噪声主要为码头水工建筑及陆域场地施工过程中各种施工机械设备及运输车辆、施工船舶噪声。采取选用低噪声施工机械及施工方法、合理布局施工现场、高噪声设备远离声环境敏感点布置、固定高噪声设备设置隔声屏障，不在夜间进行施工作业，加强施工车辆、施工船舶管理，运输车辆过程中严禁超速超载，在经过居民区时严禁鸣笛等降噪措施后，项目施工期噪声对周围声环境影响小。

(4) 施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾按照规定集中堆放后运至指定地点；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运，对环境影响较小。

2、运营期环境保护验收调查结果

(1) 项目运营期大气污染物主要为生活垃圾收集过程中产生的恶臭以及船舶废气。验收阶段本工程未接收到生活垃圾，无恶臭废气产生。后期正常工况下垃圾收集箱均为密封，且接收船收集的生活垃圾及时转运上岸后，直接由封闭式垃圾转运车转运交由环卫部门处理，避免生活垃圾长时间在码头贮存。

本工程污染物接受船舶为外货第三方船舶。因项目附近地势空旷，船舶废气

经大气稀释扩散后对项目区大气影响小。

(2) 项目运营期废水主要为生活污水和含油废水。本项目趸船设置生活污水舱 252m³，能满足项目接收的生活污水预处理需求，项目运营期生活污水对水环境影响小。项目目前验收阶段未接收到含油废水，本项目趸船设置油污水舱 164m³，能满足项目正产工况下接收的油污水预处理需求，项目运营期油污水对水环境影响小。处理后的废水均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，最终进入黄石新港(物流)工业园污水处理厂达标后排放。

(3) 本项目趸船上设有生活污水舱和油污水舱，陆域处设有生活污水调节池和油污水调节池，污水通过趸船收集后接入陆域设置的生活污水调节池和油污水调节池，超过调节池处理能力的污水可在趸船的生活污水舱和油污水舱暂存。经过调节池处理后的废水接入市政污水管网。采取措施后，项目运营期废水对环境的影响小。

(4) 项目运营期噪声主要为船舶发动机、潜污泵、起重机等设备产生的噪声。采取合理安排设备作业时间，高噪声设备安装消声、隔声、减振设施，夜间不作业，加强设备日常维护保养，加强对运输车辆、船舶的管理，在经过居民区时禁止鸣笛等降噪措施后，项目运营期噪声对环境的影响小。

项目运营期固体废物主要为生活垃圾以及含油废水处理过程中产生的废油。生活垃圾集中收集后交环卫部门处置；集中收集后外售给废品回收站；验收阶段未接收到含油废水，无废油产生，黄石新港开发有限公司已与光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司签订危废处置协议，待后期正常工况下含油废水处理产生的废油收集均交由光大绿色环保固废处置(黄石)有限公司处置。

四、验收结论

本项目建设符合国家产业政策要求，选址符合城市总体规划。项目基本落实了原环评文件中对本阶段建设内容的环保设施要求，项目建设过程中污染物的排放得到有效控制，未发生污染投放和扰民事件。本阶段建设内容与规划方案的指标基本一致，项目审批手续齐全，环保管理符合相关要求，项目竣工环境保护验收组认为，本阶段工程符合竣工验收的合格条件。

五、后续要求

- 1、加强环保设施维护，确保保设施稳定运行，污染物达标排放；
- 2、完善污水排口、雨水排放口的标志标识；
- 3、规范设置生活垃圾桶，并加强垃圾的分类收集，做到及时处置；
- 4、建立环保设施运行管理机制，定期对生活污水、含油废水处理设施进行清理，同时加强雨污分流管网维护，确保排放畅通。

六、验收人员信息

见附表，验收会议签到表。

黄石新港开发有限公司

黄石港棋盘洲港区船舶污染物接收转运码头工程竣工环境保护验收组

2023年4月25日