建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：内河码头工程
委托单位：无锡永泰混凝土有限公司

调查单位：无锡精纬计量检验检测有限公司
编制日期：2022 年 4 月

编制单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

法人：

技术负责人：

项目负责人：

编制人员：

监测单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

参加人员：刘季勇、张书维、许阳、邵砾凡、阴文文、唐玉等

编制单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

电话：0510—88151585

传真：0510—88151578

地址：无锡市新吴区新华路 5 号创新创意产业园 H 栋

邮编：214000

表 1 项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">内河码头工程</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">无锡永泰混凝土有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">王英明</td><td>联系人</td><td colspan="2">许利东</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路 1 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13606190370</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>214000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路 1 号</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">新建（补办）</td><td>行业类别</td><td colspan="2">G5532 货运港口</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">内河码头工程</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">浙江环耀环境建设有限公司</td></tr>
<tr><td>项目设计单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境影响评价
审批部门</td><td colspan="2">无锡市行政审批局</td><td>文号及时间</td><td colspan="2">锡行审环许〔2021〕5051 号，
2021 年 4 月 23 日</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>文号及时间</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>设计审批部门</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境保护设施监测单位</td><td colspan="5">无锡精纬计量检验检测有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>1000</td><td>环境保护投资
（万元）</td><td>300</td><td rowspan="2">环境保护投资
占总投资比例
（%）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环境保护投资
（万元）</td><td>300</td><td>30</td></tr>
<tr><td>设计年吞吐量</td><td colspan="2">石子、黄沙 20 万吨</td><td>建设项目
开工日期</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>实际年吞吐量</td><td colspan="2">石子、黄沙 20 万吨</td><td>投入试运行
日期</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>调查经费</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

续表 1

<table>
<tr><td>项目建设过程简述</td><td>
无锡永泰混凝土有限公司成立于2010年6月2日，位于无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路1号，租赁无锡市久奈金属科技有限公司（即石联管业有限公司所在地）闲置场地进行生产，现有项目“无锡永泰混凝土有限公司混凝土生产项目”编制了环境保护自查评估报告，生产产品及规模为：年产商品混凝土6万方。
该公司为满足商品混凝土生产设立本项目，即建设1座码头，用于装卸沙石（黄沙、石子），主要包括2台固定式吊机、2条相对封闭的皮带输送机、1座2000m^{2}相对封闭的堆场，码头占地面积2090m^2、岸线长度90m。
2021年3月无锡永泰混凝土有限公司委托浙江环耀环境建设有限公司编制完成《内河码头工程环境影响报告表》，于2021年4月23日取得无锡市行政审批局《关于无锡永泰混凝土有限公司内河码头项目环境影响报告表的批复》（文号：锡行审环许〔2021〕5051号）。
无锡永泰混凝土有限公司建设项目情况详见表1-1。
表 1-1 建设项目一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>审批单位及时间</th><th>竣工验收情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td>无锡永泰混凝土有限公司混凝土生产项目</td><td>无锡市惠山区环境保护局，2017 年 6 月 21 日</td><td>/</td><td>自查评估报告</td></tr>
<tr><td>2</td><td>内河码头工程</td><td>无锡市行政审批局，锡行审环许〔2021〕5051 号，2021 年 4 月 23 日</td><td>本次验收项目</td><td>/</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>编制依据</td><td>
1、环境保护法律、法规
（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自2015年1月1日起施行）。
（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正，自2018年1月1日起施行）。
（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正，自公布之日起施行）。
（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改）。
（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）。
（6）《国务院关于修改＜建设项目环境保护管理条例＞的决定》（中华人民共和国国务院令第682号）。
（7）《关于发布＜建设项目竣工环境保护验收暂行办法＞的公告》（国环规环评[2017]4号）。
（8）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）。
（9）《建设项目竣工环境保护验收技术规范—港口》（HJ 432-2008）。
</td></tr>
</table>

续表 1

编制依据	（10）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）。 （11）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）。 2、项目资料 （1）《内河码头工程环境影响报告表》浙江环耀环境建设有限公司，2021年3月； （2）无锡市行政审批局《关于无锡永泰混凝土有限公司内河码头项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2021〕5051号），2021年4月23日。 （3）项目相关资料。

表 2 调查范围、调查因子、保护目标、调查重点

调查范围	对无锡永泰混凝土有限公司码头建设内容及其配套环保设施和措施的完成情况进行核查。根据验收规范的要求，结合工程实际情况：本码头已建成运营多年，主体工程施工早已结束，施工期产生废气、废水、噪声污染已消失，本报告不做分析；重点对营运期水、气、固废、噪声环保设施建设情况及对附近生态影响情况做调查分析。
调查因子	水环境：主要调查本项目沉淀池等废水防治措施的建设情况，船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水委托处置情况； 大气环境：主要调查码头装卸区、堆场等区域废气防治措施的建设情况； 声环境：噪声防治措施建设情况； 固废：主要调查本项目营运期船舶生活垃圾处置情况、沉淀池污泥处置情况； 生态：主要调查项目区域内陆域、水域及周边绿化情况。
环境保护目标	本项目主要环境保护目标具体情况见表 2-1、表2-2、表2-3。

表 2-1 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		规模（户/人数）	环境功能区	相对厂区方位	距离厂界/m
	X	Y				
大花岸	120.2224656	31.62055585	75/225	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	北	177
秦家庄	120.2236887	31.6477159	80/240		北	318
范巷	120.2310671	31.6455056	35/105		东	422
邹巷	120.2203480	31.64304885	50/150		西南	340
石塘湾中学	120.2221706	31.64768907	—		西北	294
石塘湾社区	120.2221974	31.64988849	100/300		西北	381
溪畔橡园	120.2168652	31.65366504	300/900		西北	2316
狄巷	120.2133247	31.64987776	200/600		西北	1000
孟里花苑	120.207236	31.65105793	320/960		西北	1580
贝沙桥	120.2033898	31.65317151	75/225		西北	2050
街里	120.2072650	31.66115394	75/225		西北	2350
雅西社区	120.2077585	31.640865	300/900		西南	1180
惠山人民医院	120.2014371	31.6418096	—		西南	2196
新盛花苑	120.1998406	31.6387735	150/450		西南	2270
洛城德苑	120.2039477	31.63835499	200/600		西南	1856
洛社中心小学	120.2022868	31.633806	—		西南	2290
丽都景园	120.2100845	31.6314027	80/240		西南	1749
橄榄郡	120.2132603	31.62636015	75/225		西南	1920
西漳社区	120.2284652	31.633838	900/300		东南	800
王巷	120.2378636	31.6216610	50/150		东南	2600
陡门村	120.2546865	31.6459082	80/240		东北	2500
朱巷	120.2523690	31.6492556	50/150		东北	2560
天授村	120.2507382	31.6520451	75/225		东北	2700
秦巷	120.2491933	31.6610359	100/300		东北	2780
叶巷	120.2412969	31.6596197	75/225		东北	2150
杨西园村	120.2346321	31.6558108	50/150		东北	1480

续表 2

<table>
<tr><td rowspan="2">环境保护目标</td><td>
<table>
<tr><td colspan="10">表 2-2 水环境保护目标一览表</td></tr>
<tr><td rowspan="3">保护对象</td><td rowspan="3">保护内容</td><td colspan="4">相对厂界</td><td colspan="4">相对排放口</td><td rowspan="3">与本项目的水利联系</td></tr>
<tr><td rowspan="2">距离（m）</td><td colspan="2">坐标</td><td rowspan="2">高差</td><td rowspan="2">距离（m）</td><td colspan="2">坐标</td></tr>
<tr><td>X</td><td>Y</td><td>X</td><td>Y</td></tr>
<tr><td>京杭运河</td><td>《地表水环境质标准》（GB3838-2002）Ⅳ类</td><td>紧邻</td><td>120°13′28.203″</td><td>31°38′37.776″</td><td>0</td><td>3750</td><td>120°15′49.4510″</td><td>31°39′17.945″</td><td>有，纳污河流</td></tr>
</table>
<table>
<tr><td colspan="6">表 2-3 主要环境敏感目标一览表</td></tr>
<tr><td>环境要素</td><td>环境保护对象名称</td><td>方位</td><td>距离厂界（m）</td><td>规模</td><td>环境功能</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>大花岸</td><td>北</td><td>177</td><td>/</td><td>GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中声环境功能区 2 类标准</td></tr>
<tr><td>生态环境</td><td>惠山国家森林公园</td><td>东南</td><td>5134</td><td>9.36km^2</td><td>《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）》</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>调查重点</td><td>1.核查实际工程内容及环评申报相符情况；
2.环境敏感保护目标基本情况及变更情况；
3.实际工程内容及环评申报变更造成的环境影响变化情况；
4.环境影响评价制度执行情况；
5.环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响；
6.环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果；
7.主要污染因子达标情况；
8.运营期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题；
9.环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；
10.工程环保投资情况。</td></tr>
</table>

表 3 验收执行标准

环境质量标准

根据《无锡永泰混凝土有限公司内河码头工程环境影响报告表》，本项目执行环境质量标准如下：

1、环境环境空气质量执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，具体见表3-1。

表 3-1 环境空气质量执行标准

污染物名称	浓度限值			单位	标准依据
	年平均	24 小时平均	1 小时平均		
SO_2	60	150	500	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
NO_2	40	80	200	μg/m³	
PM_{10}	70	150	/	μg/m³	
$PM_{2.5}$	35	75	/	μg/m³	
CO	/	4	10	mg/m³	
O_3	/	160（8 小时平均）	200	μg/m³	
TSP	200	300	900	μg/m³	

2、根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003 年 3 月），京杭运河 2020 年水质目标为Ⅳ类，pH 值、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅳ类水标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 1 中四级标准。具体见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准

水域名称	标准依据	表号及级别	污染物名称	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	Ⅳ类	pH 值	无量纲	6～9
			COD	mg/L	30
			高锰酸盐指数		10
			氨氮		1.5
			总氮		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS		60

3、根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》(锡政办发〔2018〕157号)，本项目厂区东、南两侧为内河京杭运河，京杭运河航道两侧35m区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区4a类标准；北侧为铁路干线，铁路两侧35m区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区4b类标准；厂区其他区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区2类标准，厂区周边敏感目标执行声环境功能区2类标准。具体见表3-3。

表 3-3 环境噪声标准限值表（单位：dB（A））

功能区类别	标准限值		标准依据
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
4a 类	70	55	
4b 类	70	60	

注：本项目夜间不生产。

续表 3

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目废气主要为沙石装卸、输送产生的颗粒物，其执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准，并参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准。具体见表3-4。

表 3-4 无组织废气排放标准（单位：mg/m³）

类别	项目	排放浓度限值	标准依据
厂界无组织	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准
		0.5	参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准

2、废水排放标准

本项目码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排，沉淀池出口pH值执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水标准；本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理，污水接管口中pH值、化学需氧量、悬浮物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。具体见表3-5。

表 3-5 废水排放标准（单位：mg/L、pH 无量纲）

监测点	项目	标准限值	标准依据
污水接管口（WS01）	pH值	6～9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	总磷	8	
	总氮	70	
沉淀池出口	pH值	6.5～8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水标准

3、噪声排放标准

本项目南侧、东侧沿河测厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类标准，北侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。具体详见表3-6。

续表 3

<table>
<tr><td rowspan="2">污染物排放标准</td><td>
<table>
<tr><td colspan="5">表 3-6 厂界噪声排放标准（单位：dB(A)）</td></tr>
<tr><td>点位</td><td>类别</td><td>时段</td><td>标准限值</td><td>标准依据</td></tr>
<tr><td>北厂界</td><td rowspan="2">3 类</td><td rowspan="2">昼间</td><td rowspan="2">65</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准</td></tr>
<tr><td>西厂界</td></tr>
<tr><td>南厂界</td><td rowspan="2">4 类</td><td rowspan="2">昼间</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准</td></tr>
<tr><td>东厂界</td></tr>
</table>
4、固废贮存标准
一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>根据本项目环境影响报告表及批复，污染物年排放总量如下：
1.水污染物：（本项目）本项目不新增职工，生活污水不增加。（全厂）（废水接管量）：废水量≤360吨/年；COD≤0.108吨/年、SS≤0.072吨/年、NH_3-N≤0.0126吨/年、TP≤0.0011吨/年。
2.大气污染物：（现有项目）（无组织）颗粒物≤0.4278吨/年；（本项目）（无组织）颗粒物≤4.491吨/年。（全厂）（无组织）颗粒物≤4.9188吨/年。无组织排放的大气污染物不纳入总量指标。
3.固体废弃物：固体废物得到妥善处置，零排放。</td></tr>
</table>

表 4 工程概况

项目名称	内河码头工程
项目地理位置	无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路1号（地理位置图详见附图1）

4.1主要工程内容及规模：

项目名称：内河码头工程

建设单位：无锡永泰混凝土有限公司

项目性质：新建（补办）

建设地点：无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路1号

环评申报建设内容：建设1座码头，用于装卸沙石（黄沙、石子），主要包括2台固定式吊机、2条相对封闭的皮带输送机、1座2000m^{2}相对封闭的堆场，码头占地面积2090m^2、岸线长度90m

实际建设内容：建设1座码头，用于装卸沙石（黄沙、石子），主要包括2台固定式吊机、2条相对封闭的皮带输送机、1座2000m^{2}相对封闭的堆场，码头占地面积2090m^2、岸线长度90m

项目劳动定员及工作制度：本项目不新增员工，依托原有项目员工，年工作天数300天，实行6小时两班工作制。

本项目主要经济指标见表4-1、主要设备见表 4-2、工程建设内容见表4-3。

表 4-1 项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	环评申报	实际建设
1	重力式码头	座	1	1
2	500 吨级泊位数量	个	1	1
3	利用岸线长度	m	90	90
4	码头前沿水深	m	4	4
5	码头高程	m	3.2	3.2
6	年吞吐量	万吨/年	20	20
7	码头占地面积	m^2	2090	2090

表 4-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评申报数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	固定式吊机	GQ-1014	1	1
2		HGQ10-15	1	1

表 4-3 项目工程建设内容

类别	项目内容		环评申报建设情况	实际建设情况
主体工程	散货泊位		500吨级泊位1个	500吨级泊位1个
	码头面积		2090m^2	2090m^2
	岸线		90m	90m
公用工程	给水系统		由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给
	排水系统	地面雨水	经沉淀池沉淀后回用于混凝土生产不外排	经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排
		码头冲洗废水		
		堆场屋面雨水	/	由空中管道收集，就近直排水体
		生活污水	本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理	本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理
	供电系统		由市政电网提供	由市政电网提供

环保工程	废水	生活污水	本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理	本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理
		地面雨水	经沉淀池沉淀后回用于混凝土生产不外排	经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排
		码头冲洗废水		
		堆场屋面雨水	/	由空中管道收集，就近直排水体
		船舶含油污水	委托江阴浩海船舶服务有限公司处置，不外排	均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置
		洗舱废水		
		船舶生活污水		
	废气	防风抑尘网	沿岸线设置，长度50m	沿岸线设置，长度50m
		粉尘在线监测仪	1套，并接入市级环保监控平台和交通运输管理部门平台	1套，并接入市级环保监控平台和交通运输管理部门平台
		喷淋	沿码头及车间设置	沿码头及车间设置
		厂房	码头堆场约2000m²相对封闭	码头堆场约2000m²相对封闭
	噪声		选用低噪声设备、隔声减震、加强管理等措施降噪	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪
	固废		船舶生活垃圾委托江阴市浩海船舶服务有限公司处置，沉淀池污泥外售综合利用	船舶生活垃圾不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置，沉淀池污泥与混凝土生产中产生的固废一同处置

4.2水源及水平衡：

本项目用排水情况与现有项目无法分开，本次核定全厂。全厂实际水量平衡图见图4-2。

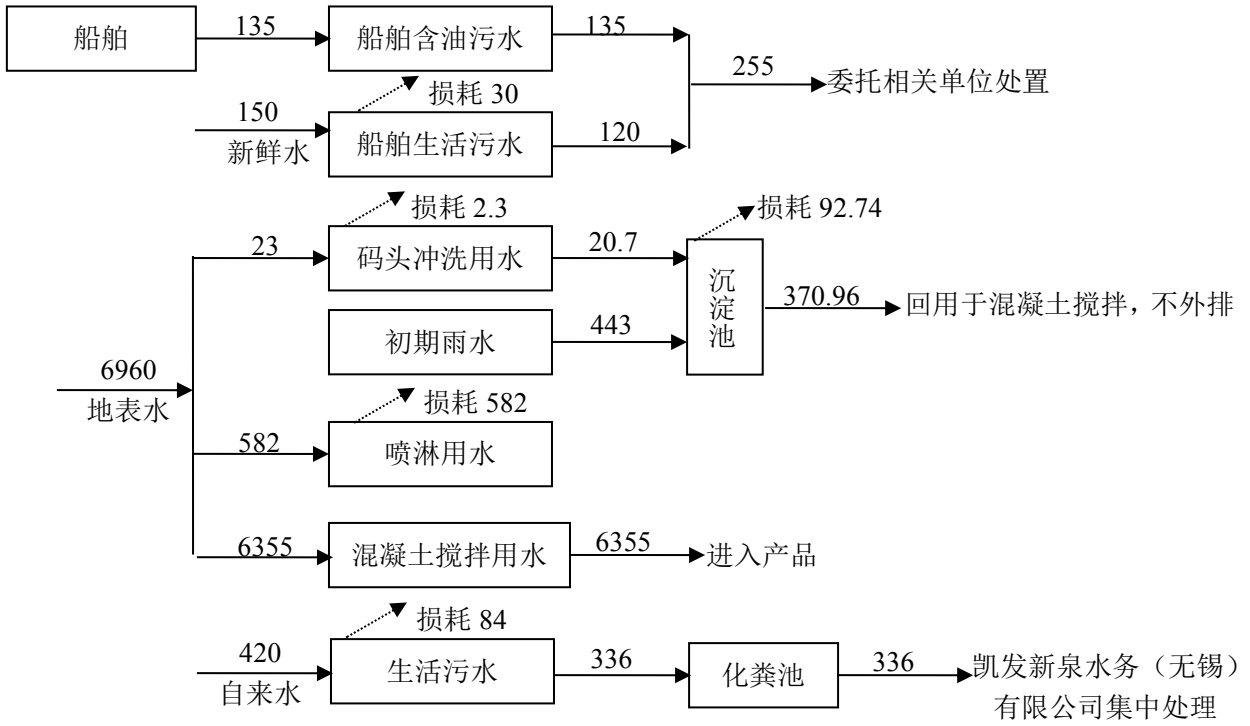

图 4-2 全厂实际水量平衡图

4.3 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

经核对，本项目建设性质、建设地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施无重大变动。

4.4 生产工艺流程（附流程图）

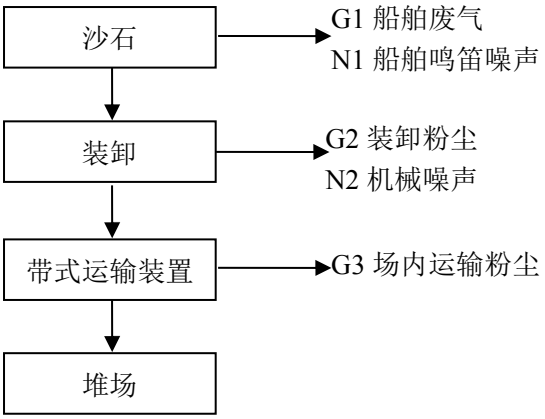

图 4-3 码头装卸工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

码头设置2台固定式起重机及相应配套设施，通过固定式起重机将沙石装卸至场内带式输送设备，再将沙石输送至堆场。该过程有船舶废气（G1）、装卸粉尘（G2）、场内运输粉尘（G3）；船舶鸣笛噪声（N1）、机械噪声（N2）、汽车鸣笛噪声（N3）产生。

4.5 工程占地及平面布置 （附图）

地理位置：本项目位于无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路 1 号。具体地理位置见附图 1、项目周围概况见附图 2-1、图 2-2、厂区平面布置见附图 3。

4.6 工程环境保护投资明细

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资额的 30%。建设项目环保投资一览表见表 4-6。

表4-6建设项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	防治措施	环评申报环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	船舶含油污水、洗舱废水	石油类、COD	交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置	10	10
	船舶生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮			
	码头冲洗废水、地面雨水	SS、PH	经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排		
废气	装卸、输送	颗粒物	地面硬化、沿岸边设防风抑尘网、物料装卸设置雾炮喷淋、皮带输送机设置相对封闭的防护罩、堆场相对封闭并安装雾化喷淋装置	210	210
噪声	厂区	噪声	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪	5	5
固废	船舶生活垃圾		即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置	2	2
	沉淀池污泥		沉淀池污泥与混凝土生产中产生的固废一同处置		

绿化	/	/	/	/
事故应急措施	设置安全标志，配备灭火器		/	/
环境管理	由安全环保部门负责环境管理工作，监测委托环境监测单位进行，安装粉尘在线监测系统		23	23
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、雨污分流、生产车间设置雨污水管网，依托厂区现有的污水排放口		50	50
“以新带老”措施	/		/	/
总量平衡具体方案	本项目水污染物排放总量可在惠山区控源截污内平衡，大气污染物排放总量可在惠山区内平衡		/	/
区域解决问题	/		/	/
卫生防护距离设置	以厂界为边界设置卫生防护距离100m。		/	/
合计			300	300

4.7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、施工期

本码头已建成运营多年，主体工程施工早已结束，施工期环境影响早已消失。

二、运营期

1.废水

本项目排水系统已实施“雨污分流”措施。本项目不新增员工，生活污水不增加。本项目船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排。堆场屋面雨水由空中管道收集，就近直排水体。抑尘喷淋用水以水蒸汽形式进入空气中。

2.废气

本项目无有组织废气。

本项目无组织废气来源于沙石装卸、输送产生的粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，通过以下措施减少粉尘污染：（1）码头区域地面已做水泥硬化；（2）沿岸线设置防风抑尘网；（3）物料装卸设置雾炮喷淋抑制粉尘；（4）皮带输送机设置相对封闭的防护罩；（5）堆场相对封闭，并安装雾化喷淋装置抑制粉尘。

本项目已为停泊船只提供岸电，可以忽略船只靠岸和离岸短时间的柴油燃烧废气。

3.噪声

本项目噪声源主要来自靠泊船只、落料及机械设备运行等。通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4.固废

本项目无危险固体废弃物。

本项目一般固体废弃物有：船舶生活垃圾，不上岸即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。沉淀池污泥与该公司混凝土生产中产生的固废一同处置。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态环境、声环境、大气、水环境、振动、电磁、固体废物等）

综上所述，本项目符合国家产业政策和产业定位，针对污染物产生特点，采取了有效的污染防治措施，使各种污染物均能达标排放；噪声采取了相应的防治措施，厂界环境噪声达标排放；陆域陆域生活污水接入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理后达标排放，排放总量在惠山区控源截污指标内平衡；船舶含油污水与船舶生活污水全部委托江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理；码头冲洗废水、初期雨水经厂内沉淀池处理后回用于码头喷淋抑尘；固废均综合利用或妥善处置，对周围环境的影响较小。因此本报告认为，从环保角度看，本项目是可行的。

建议：

1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。

2、加强生产管理，使用先进的生产设备，减少污染源的产生量、同时对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响。

各级环境保护行政主管部门的批复意见 （国家、省、行业）

无锡市行审审批局文件

锡行审环许〔2021〕5051号

关于无锡永泰混凝土有限公司内河码头项目环

境影响报告表的批复

无锡永泰混凝土有限公司：

你单位报批的由浙江环耀环境建设有限公司编制的《内河码头项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等文件均悉，经研究，批复如下：

一、根据《省交通运输厅 省生态环境厅关于进一步推动全省内河港口码头环保问题整改的通知》（苏交计〔2020〕142 号）、惠山区人民政府《关于上报惠山区可完善环保手续码头名单的函》和《报告表》评价结论，在落实废气治理措施的前提下，从环保角度，同意无锡永泰混凝土有限公司总投资1000万元，在无锡市惠山区洛社镇石塘湾运河东路1号，租用无锡石联管业有限公司闲置场地9420平方米，新建（补办）内河码头项目，项目规模：码头年吞吐能力20万吨砂石，码头等级500吨，泊位1个，岸线长度以港口主管部门批准的为准。限按所报地点、内容、规模建设生产。

二、在项目设计、建设和生产期间应认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，重点应注意做好以下工作：

1、建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。

2、按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目码头冲洗废水和雨水经沉淀池处理后全部回用、零排放；船舶油污水及洗舱水、船舶生活污水委托资质单位拖运、处置；码头生活污水经预处理符合接管标准后接入污水处理厂集中处理。

3、采取有效措施控制扬尘。卸货、输送过程在封闭区域进行，产生的粉尘经降尘处理后执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界大气污染物监控点浓度限值要求。厂内安装粉尘在线监测系统。

4、加强设备维护，减少船舶噪声，采取有效的减振、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外4类（沿河侧）、3类声环境功能区标准。

5、按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。制定并落实环境监测计划。

7、该项目厂界外100米范围为《报告表》提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。

三、本项目污染物年排放总量为：

1、水污染物：本项目无新增职工，无新增生活污水。

2、固体废物：零排放。

四、建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定。项目在启动生产设施或者在实际排污之前，应根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》依法申请排污许可证、填报排污登记表或者变更排污许可证。项目建设必须严格执行配套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。建设单位应对环境保护设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起5年内有效，超过5年方决定该项目开工建设的，应当重新报环保部门审核。本批复仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此批复无效。

无锡市行政审批局

2021年4月23日

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段			环境影响评价文件和 初步设计中的环境保护措施	工程实际采取的 环境保护措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计期	生态影响		/	/	由于本项目为补办项目设计期、施工期较为久远，故本次验收只对该项目营运期的环境保护措施进行叙述
	污染影响		/	/	
	社会影响		/	/	
施工期	生态影响		/	/	
	污染影响		/	/	
	社会影响		/	/	
试运营期	生态影响		对京杭运河水质的影响：本项目生产废水主要为船舶含油污水、船舶生活污水、码头冲洗废水及初期雨水。船舶含油污水与船舶生活污水全部拟委托交江阴市浩海船舶服务有限公司收集处理。码头冲洗废水及初期雨水经沉淀池处理后回用于生产。码头员工生活污水经化粪池预处理后接入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理，达标后排入京杭运河，不会影响京杭运河及水生生态系统。 对水生生态的影响：（1）对鱼类的影响：本项目码头为重力式码头，不占用主航道水域，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响。（2）对浮游及底栖生物的影响：船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对内河水生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行，主要影响也集中在上层水域，水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。	本项目排水系统已实行“雨污分流”措施。码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排；船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置；本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理；产生的废水均得到有效、合理化处置，不会对京杭运河水质造成影响。本项目码头为重力式码头，不占用主航道水域，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响。船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对内河水生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行，主要影响也集中在上层水域，水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。	达到环评要求
	污染影响	大气环境	加强管理，定期冲洗和清扫地面，管控进港船舶进港即停机，堆场设置苫网覆盖、码头区域已做水泥硬化、装卸区设有喷雾系统、带式输送机封闭、砂子含水率不低于8%、设置防风抑尘板	船舶废气：本项目已为停泊船只提供岸电，船舶停泊期间主机处于停运状态，仅在船舶靠岸和离岸时主机启动，时间较短，且使用轻质柴油，产生的船舶废气较少，其影响可忽略不计；沙石装卸、输送产生的粉尘废气，通过以下措施减	达到环评要求

				少粉尘污染：（1）码头区域地面已做水泥硬化，（2）沿岸线设置防风抑尘网，（3）物料装卸设置雾炮喷淋抑制粉尘，（4）皮带输送机设置相对封闭的防护罩，（5）堆场相对封闭，并安装雾化喷淋装置抑制粉尘。	
		水环境	船舶含油污水和船舶生活污水全部委托有关单位处置，不排放；码头冲洗废水、初期雨水经沉淀池处理后回用于生产；码头不设生活区不新增生活污水	船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置；码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排；堆场屋面雨水由空中管道收集，就近直排水体；抑尘喷淋用水以水蒸汽形式进入空气中；本项目不新增员工，员工生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理。	达到环评要求
		声环境	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	本项目噪声源主要来自靠泊船只、落料及机械设备运行等。通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪	达到环评要求
		固体废物	船舶生活垃圾委托港口海事部门指定有资质单位接收处置，码头沉淀池泥沙暂存于一般工业固废暂存间，定期外售	本项目一般固体废弃物船舶生活垃圾，不上岸即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置；沉淀池污泥与该公司混凝土生产中产生的固废一同处置	达到环评要求
	社会影响		/	本项目营运期产生的噪音、扬尘等问题给当地的居民的生产和生活带来较小的影响，营运过程中严格按环保“三同时”的要求，采取了必要的降噪、降尘措施，选用符合环保要求的先进设备，配置粉尘在线监测设备，从根本上降低、减少污染的发生和扩散。	/

表 7 环境影响调查

<table>
<tr><td rowspan="3">施工期</td><td>生态影响</td><td rowspan="3">本码头已建成运营多年，主体工程施工早已结束，施工期水环境影响、环境空气影响、声环境影响、生态环境影响、固体废物环境影响早已消失</td></tr>
<tr><td>污染影响</td></tr>
<tr><td>社会影响</td></tr>
<tr><td rowspan="3">试营运期</td><td>生态影响</td><td>（1）对京杭运河水质的影响：码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排；船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置；本项目不新增员工，生活污水不增加，现有生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理；产生的废水均得到有效、合理化处置，不会对京杭运河水质造成影响。
（2）对水生生态的影响
①对鱼类的影响
本项目码头为重力式码头，不占用主航道水域，对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响。
②对浮游及底栖生物的影响
船舶航行会对周围水体产生扰动，这些扰动会对内河水生生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响。由于船舶是在水体上层航行，主要影响也集中在上层水域，水生生物除浮游生物在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行对水生生物的影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。</td></tr>
<tr><td>污染影响</td><td>（1）废水
营运期废水主要为船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水、码头冲洗废水、地面雨水、堆场屋面雨水、码头生活污水。
①船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。
②码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排。
③堆场屋面雨水由空中管道收集，就近直排水体。
④本项目不新增员工，生活污水不增加，现有码头生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理。对周围水环境影响不明显。
（2）废气
营运期产生的废气主要为沙石装卸、输送产生的粉尘废气。
①沙石装卸、输送产生的粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，通过以下措施减少粉尘污染：（1）码头区域地面已做水泥硬化；（2）沿岸线设置防风抑尘网；（3）物料装卸设置雾炮喷淋抑制粉尘；（4）皮带输送机设置相对封闭的防护罩；（5）堆场相对封闭，并安装雾化喷淋装置抑制粉尘。
根据无锡经纬计量检验检测有限公司检测报告（编号：（环）2022检（综合）第（420）号），厂界无组织废气颗粒物浓度值均符合《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2无组织排放监控浓度限值标准以及《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准，对周围环境影响较小。
（3）噪声
本项目噪声源主要来自靠泊船只、落料及机械设备运行等。通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。
根据无锡经纬计量检验检测有限公司检测报告（编号：（环）2022检（综合）第（420）号），北、西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东、南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。
（4）固废
本项目一般固体废弃物有：船舶生活垃圾，不上岸即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。沉淀池污泥与该公司混凝土生产中产生的固废一同处置。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。</td></tr>
<tr><td>社会影响</td><td>本项目环境影响控制在允许范围之内。本项目符合国家产业政策，合理开发并有效利用了资源，有利于当地交通运输体系形成。项目所需的建设条件均有保障，带动地方经济发展，增加就业岗位，保持社会稳定,增加地方财政税收，具有较好的社会效益。</td></tr>
</table>

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

8.1 验收监测内容：

8.1.1 废水监测内容及频次见表 8-1-1。

表 8-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	污水接管口	2 天，每天 4 次
WS02	回用水	pH 值	沉淀池出口	

8.1.2废气监测内容及频次见表8-1-2。

表8-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
O1～O4	厂界无组织废气	颗粒物	上风向1点，下风向3点	2天，每天3次

8.1.3噪声监测内容及频次见表8-1-3。

表 8-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（北、西、南、东）	昼间等效（A）声级	2天，每天昼间监测一次

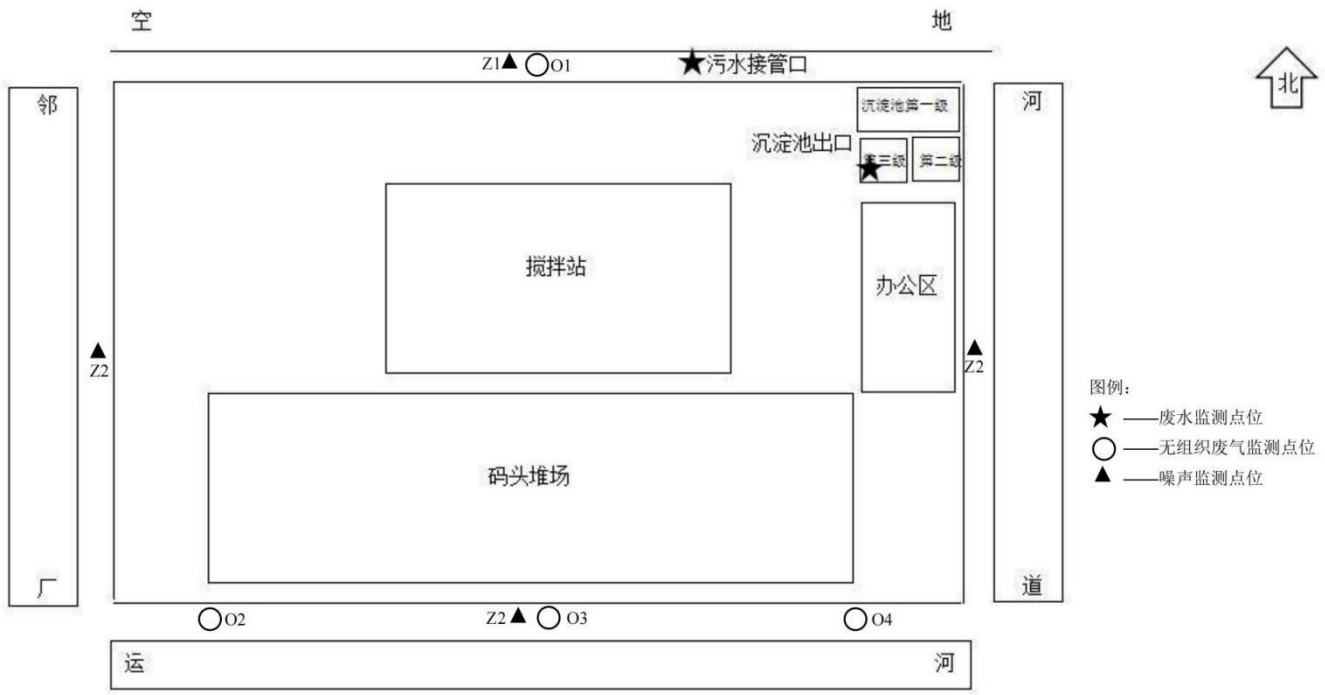

图 8-1 监测示意图

8.2 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准确认。

8.2.1水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 8-2-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样	检查率	合格率	加标样	检查率	合格率	标样	合格率
水质	pH 值	16 个	2 个	12.5%	100%	—	—	—	—	—
	化学需氧量	8 个	2 个	25%	100%	—	—	—	2 个	100%
	氨氮	8 个	2 个	25%	100%	2 个	25%	100%	2 个	100%
	总磷	8 个	2 个	25%	100%	2 个	25%	100%	2 个	100%
	总氮	8 个	2 个	25%	100%	2 个	25%	100%	2 个	100%

8.2.2气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30～70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 8-2-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目		样品个数	空白样			加标回收样			标样	
			空白样	检查率	合格率	加标样	检查率	合格率	标样	合格率
无组织	颗粒物	24 个	—	—	—	—	—	—	—	—

8.2.3噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合GB 3875和GB/T 17181对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外1m的位置，高度为1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表8-2-3噪声声级计校准结果表（单位：dB（A））

校准日期	声校准器型号	标准噪声值	监测前校准值	示值偏差	监测后校准值	示值偏差
2022.03.22	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2022.03.23	AWA6221B	94.0	93.7	0.3	93.7	0.3

8.2.4监测分析方法汇总

表 8-2-4 监测分析方法一览表

类别	监测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
水质	pH值	《水质 pH的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

8.2.5主要监测分析仪器汇总

表 8-2-5 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	便携pH仪	6010M	XC-152	已检定
2	智能综合采样器	ADS -2062E	XC-146～XC-149	已检定
3	多功能声级计	AWA6228+	XC-741	已检定
4	声校准器	AWA6221B	XC-513	已检定
5	气象仪	NK-5500	XC-153、XC-759	已检定
6	电子天平	ME204E	SY-001	已检定
7	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	已检定
8	紫外分光光度计	L5	SY-009	已检定
9	紫外可见分光光度计	UV-8000T	SY-054	已检定
10	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定

8.3验收监测期间生产工况

2022年3月21日～3月23日无锡精纬计量检验检测有限公司对“内河码头工程”进行验收监测工作。验收监测期间码头正常运行，环境保护设施运行正常，满足验收监测要求。

8.4 验收监测结果

8.4.1废水监测结果及评价

验收监测期间监测结果表明：

污水接管口化学需氧量、悬浮物排放浓度和pH值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

沉淀池出口pH值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水标准。水质相关监测结果详见表8-4-1。

表 8-4-1 水质监测结果（单位：mg/L pH 值 无量纲）

监测地点	监测项目	监测结果								标准限值	评价
		2022.03.21				2022.03.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
污水接管口	PH值	7.3	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6-9	达标
	化学需氧量	74	77	79	75	81	83	85	83	≤500	达标
	悬浮物	138	142	136	144	128	130	126	132	≤400	达标
	氨氮	11.0	11.1	11.3	11.0	31.8	32.9	33.3	32.5	≤45	达标
	总磷	1.38	1.44	1.45	1.42	2.24	2.45	2.51	2.42	≤8	达标
	总氮	22.2	22.8	23.3	22.6	32.8	33.6	34.1	33.2	≤70	达标
沉淀池	PH值	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	6.5-8.5	达标

8.4.2废气监测结果及评价

验收监测期间监测结果表明：

颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准以及《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准。废气相关监测结果详见表8-4-2-1。监测期间气象参数详见表8-4-2-2。

表8-4-2-1 厂界无组织监测结果（单位：mg/m³）

项目	监测日期		上风向O1	下风向O2	下风向O3	下风向O4	标准限值	评价
颗粒物	2022.03.22	第一次	0.248	0.338	0.361	0.406	1.0（0.5）	达标
		第二次	0.226	0.316	0.339	0.384		
		第三次	0.226	0.294	0.316	0.361		
		最大值	0.248	0.338	0.361	0.406		
	2022.03.23	第一次	0.275	0.390	0.413	0.436		
		第二次	0.254	0.369	0.392	0.415		
		第三次	0.253	0.345	0.368	0.391		
		最大值	0.275	0.390	0.413	0.436		
备注	（）内数值为《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3所规定的标准限值。							

表8-4-2-2监测期间气象参数一览表

项目	单位	监测日期					
		2022.03.22			2022.03.23		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2.1	2.2	2.2	2.0	2.3	2.1
风向	—	北	北	北	北	北	北
气温	℃	7.2	7.8	7.9	10.1	11.9	10.8
湿度	%	83.1	82.3	83.1	42.7	44.1	42.9
气压	kPa	102.5	102.6	102.6	101.8	101.9	101.8

8.4.3厂界噪声监测结果与评价

验收监测期间监测结果表明：

北、西厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，南、东厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

相关监测结果详见表8-4-3-1。监测期间气象参数详见表8-4-3-2。

表8-4-3-1厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

监测点位	监测日期					
	2022.03.22			2022.03.23		
	昼间	标准限值	评价	昼间	标准限值	评价
北厂界	60.9	65	达标	62.3	65	达标
西厂界	61.6	65	达标	60.5	65	达标
南厂界	58.1	70	达标	61.0	70	达标
东厂界	60.7	70	达标	58.7	70	达标

表8-4-3-2监测期间气象参数一览表

项目	单位	监测日期	
		2022.03.22（昼间）	2022.03.23（昼间）
风速	m/s	2.2	2.0
风向	—	北	北

8.4.4污染物排放总量核算

核算结果表明，污水接管口水质中废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷年排放量均满足环评中总量控制要求。具体详见表8-4-4。

表8-4-4废水污染物排放总量核算表

设施出口/总排口	项目	运行天数（日）	日均排放浓度（mg/L）	实际年排放量(t/a)	环评核定控制指标（接管量）（t/a）	评价
污水接管口	废水排放量	300	——	336	360	达标
	化学需氧量		80	0.0269	0.108	达标
	悬浮物		135	0.0454	0.072	达标
	氨氮		21.9	0.0074	0.0126	达标
	总磷		1.91	0.0006	0.0011	达标
	总氮		28.1	0.0094	/	/

8.5环评批复落实情况

表8-5环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	执行情况
1	建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。	本项目已采用能耗物耗小，污染物产生量少的生产工艺并合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。
2	按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目码头冲洗废水和雨水经沉淀池处理后全部回用、零排放；船舶油污水及洗舱水、船舶生活污水委托资质单位拖运、处置；码头生活污水经预处理符合接管标准后接入污水处理厂集中处理。	本项目排水系统已实施“雨污分流”措施。本项目不新增员工，生活污水不增加。本项目船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排。堆场屋面雨水由空中管道收集，就近直排水体。抑尘喷淋用水以水蒸汽形式进入空气中。 验收监测期间监测结果表明：污水接管口化学需氧量、悬浮物排放浓度和pH值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。沉淀池出口pH值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水标准。
3	采取有效措施控制扬尘。卸货、输送过程在封闭区域进行，产生的粉尘经降尘处理后执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。厂内安装粉尘在线监测系统。	本项目无有组织废气。 本项目无组织废气来源于沙石装卸、输送产生的粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，通过以下措施减少粉尘污染：（1）码头区域地面已做水泥硬化；（2）沿岸线设置防风抑尘网；（3）物料装卸设置雾炮喷淋抑制粉尘；（4）皮带输送机设置相对封闭的防护罩；（5）堆场相对封闭，并安装雾化喷淋装置抑制粉尘。 本项目已为停泊船只提供岸电，可以忽略船只靠岸和离岸短时间的柴油燃烧废气。 验收监测期间监测结果表明：颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准以及《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准。
4	加强设备维护，减少船舶噪声，采取有效的减振、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境	本项目噪声源主要来自靠泊船只、落料及机械设备运行等。通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰

	噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外4类（沿河侧）、3类声环境功能区标准。	减、厂房隔声等措施降噪。 验收监测期间监测结果表明：北、西厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，南、东厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。
5	按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。	本项目无危险固体废弃物。 本项目一般固体废弃物有：船舶生活垃圾，不上岸即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。沉淀池污泥与该公司混凝土生产中产生的固废一同处置
6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。制定并落实环境监测计划。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置各类排污口和标志标识。已按要求制定并落实环境监测计划。
7	该项目厂界外100米范围为《报告表》提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。	按报告表所述，本项目以厂界为边界设置100米卫生防护距离，目前，该卫生防护距离范围内无环境敏感目标。
8	本项目污染物年排放总量为： 1、水污染物：本项目无新增职工，无新增生活污水。 2、固体废物：零排放。	全厂污染物年排放总量为： 水污染物（废水接管量）：废水量 336吨/年、COD 0.0269吨/年、SS 0.0454吨/年、NH_3-N 0.0074吨/年、TP 0.0006吨/年、TN 0.0094吨/年。
9	建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定。项目在启动生产设施或者在实际排污之前，应根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》依法申请排污许可证、填报排污登记表或者变更排污许可证。项目建设必须严格执行配套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。建设单位应对环境保护设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已按要求变更固定污染源排污登记回执（登记编号：91320206555896189J001W）。严格执行环保“三同时”制度并建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
10	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起5年内有效，超过5年方决定该项目开工建设的，应当重新报环保部门审核。本批复仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此批复无效。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和试运营期）

1.施工期环境管理

本项目已建成运营多年，施工期环境影响已消失。

2.运营期环境管理

项目运营期环境管理由无锡永泰混凝土有限公司负责，该公司设置环保管理机构，对环保相关资料有建立独立的档案管理，并存档。设专职环保管理人员 1 名，环保人员对工厂的环境保护工作负责，开展环境保护管理工作，同时负责处理环保设施的运行。

环境监测能力建设情况

运行单位没有设立相应的监测机构，竣工环保验收、运行期环境监测等监测工作委托相关有资质的单位进行。公司已按环评及批复要求安装了粉尘在线监测。

环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况

报告表中提出的监测技术见表9-1。

表 9-1本项目污染源监测计划表

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频率
废气	厂界无组织废气	颗粒物	1次/半年
废水	污水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1次/年

环境管理状况分析与建议

总体来看，建设单位运营期建设了相应的环境管理体系，严格执行环境管理的有关要求，制定了各项环境管理制度，基本落实了建设各时期的水环境、大气环境、声环境保护、生态保护等各项环保措施。总体上贯彻了环保“三同时”制度。建议做好运营期环境保护跟踪性测工作，掌握环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。

表 10 调查结论及建议

10调查结论与建议

10.1结论：

10.1.1验收监测期间工况

2022年3月21日～3月23日无锡精纬计量检验检测有限公司对本项目进行了现场验收监测。验收监测期间码头正常运行，环境保护设施运行正常，满足验收监测要求。

10.1.2废水

本项目排水系统已实施“雨污分流”措施。本项目不新增员工，生活污水不增加。本项目船舶含油污水、洗舱废水、船舶生活污水均不上岸，即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。码头冲洗废水、地面雨水经“三格沉淀池”沉淀后回用于混凝土生产不外排。堆场屋面雨水由空中管道收集，就近直排水体。抑尘喷淋用水以水蒸汽形式进入空气中。

验收监测期间监测结果表明：

污水接管口化学需氧量、悬浮物排放浓度和pH值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

沉淀池出口pH值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水标准。

10.1.3废气

本项目无有组织废气。

本项目无组织废气来源于沙石装卸、输送产生的粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，通过以下措施减少粉尘污染：（1）码头区域地面已做水泥硬化；（2）沿岸线设置防风抑尘网；（3）物料装卸设置雾炮喷淋抑制粉尘；（4）皮带输送机设置相对封闭的防护罩；（5）堆场相对封闭，并安装雾化喷淋装置抑制粉尘。

本项目已为停泊船只提供岸电，可以忽略船只靠岸和离岸短时间的柴油燃烧废气。

验收监测期间监测结果表明：

颗粒物厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准以及《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值标准。

10.1.4噪声

本项目噪声源主要来自靠泊船只、落料及机械设备运行等。通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

验收监测期间监测结果表明：

北、西厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，南、东厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

10.1.5固废

本项目无危险固体废弃物。

本项目一般固体废弃物有：船舶生活垃圾，不上岸即刻交由有资质单位江阴市浩海船舶服务有限公司的船只拖运处置。沉淀池污泥与该公司混凝土生产中产生的固废一同处置。

10.1.6总量控制

根据验收监测结果全厂废水污染物年排放总量均满足环评中核定的总量限值。固体废物全部综合利用或安全处置，达到“零”排放。

10.2建议

（1）加强环保设施的管理、维护工作，确保各项外排污染物长期稳定、达标排放；本项目在正式投产运行后，建设单位应落实环评中的“环境监测计划”，按要求对各类污染物进行跟踪监测。

（2）对职工进行宣传教育，提高职工的对应急事故的处理能力。

（3）加强对职工的环保法律、法规及相关法规的宣传教育，提高职工的素质，齐抓共管，搞好环保工作。

综上所述，无锡永泰混凝土有限公司“内河码头工程”基本落实了环境影响报告以及批复中要求的各项环境保护和污染防治措施。总体上看，本项目具备了竣工环境保护验收的条件，建议本项目通过竣工环保验收。