

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船泊位升级技术改造
项目

委托单位：金东纸业（江苏）股份有限公司

编制单位：江苏省环境工程技术有限公司

编制日期：二〇二六年八月

编制单位：江苏省环境工程技术有限公司

法人代表：曲常胜

技术负责人：

项目负责人：姚明轩

编制人员：姚明轩

监测单位：江苏卓灿检测技术有限公司

参加人员：项莹莹

编制单位联系方式

电话：025-52372112

传真：/

地址：南京市建邺区宏俊街 33 号北区 1 号楼

邮编：210019

目 录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	4
表 3 验收执行标准	10
表 4 工程概况	13
表 5 环境影响评价回顾	24
表 6 环境保护措施执行情况	29
表 7 环境影响调查	33
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）	39
表 9 环境管理状况及监测计划	46
表 10 调查结论与建议	47

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：周边环境概况及大气环境保护目标分布图
- 附图 3：厂区平面布置及环保设施示意图
- 附图 4：金东码头平面布置及管网图
- 附图 5：本项目平面布置图
- 附图 6：监测点位图

附件：

- 附件 1：委托开展项目竣工环保验收工作的函
- 附件 2：项目备案证
- 附件 3：项目环境影响报告表批复
- 附件 4：排污许可证
- 附件 5：危废处置协议
- 附件 6：项目环保竣工、调试公示截图
- 附件 7：项目竣工环保验收监测报告
- 附件 8：项目竣工验收调查期间工况
- 附件 9：江苏卓灿检测技术有限公司营业执照、CMA 资质证书
- 附件 10：船舶污染物转运电子单证
- 附件 11：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 项目总体情况

建设工程名称	金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目				
建设单位	金东纸业（江苏）股份有限公司				
法人代表	林政道		联系人	韦坚	
通讯地址	江苏省镇江市镇江经开区大港兴港东路 8 号				
联系电话	0511-88998888	传真	/	邮编	212016
建设地点	江苏省镇江市镇江经开区大港兴港东路 8 号				
项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒		行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业；139 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头；其他	
环境影响报告表名称	金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	江苏省环境工程技术有限公司				
初步设计单位	中交第三航务工程勘察设计院有限公司				
环境影响评价审批部门	镇江经济技术开发区行政审批局	文号	镇经开审批环审〔2025〕84 号	时间	2025.12
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环保设施设计单位	中交第三航务工程勘察设计院有限公司				
环保设施施工单位	中国铁建港航局集团有限公司				
环保设施监测单位	江苏卓灿检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	1500	其中：环境保护投资（万元）	10	实际环境保护投资 占总投资比例	0.7%
实际总投资（万元）	1500	其中：环境保护投资（万元）	10		0.7%
设计生产能力	吞吐量约为 48 万吨每年		建设项目开工时间	2026.1	
实际生产能力	吞吐量约为 48 万吨每年		投入试运行日期	2026.7	
调查经费	/				

项目建设过程简述	金东纸业（江苏）股份有限公司（简称“金东纸业”）成立于1997年5月18日，系由印尼知名华人集团——金光纸业（中国）投资有限公司（简称“金光集团”）与镇江金达工贸有限公司合资兴建，总投资36.1亿美元，员工3000多名，并拥有世界上最先进的3条纸机生产线和2条涂布生产线，可年产铜版纸超200万吨。 1996年，金东纸业投资建设亚洲浆纸业股份有限公司镇江135万吨纸厂项目，配套建设多用途泊位1个（1#泊位）、散货泊位1个（2#泊位），为金东纸业自用码头，用于运输散货、件杂货、集装箱，同期将多用途码头后延（内档泊位）兼作工作船码头（苏建重〔1997〕387号）。2005年在工作船泊位码头面新增1台25T门机，将码头工作船泊位增加了装卸功能，进行江船散货卸船作业，于2022年企业自主停止使用。 2024年，金东纸业建设金东码头升级改造项目，调整作业货种为木片、石灰石、煤炭等散货，原料纸浆、半干浆及木薯淀粉吨袋等件杂货和生石灰等集装箱，码头总吞吐量达到散杂货330万吨/年、集装箱5万TEU/年（合44万吨）。因金东纸业多用途泊位（1#泊位）、散货泊位（2#泊位）等级分别为4万吨级、3.5万吨级，主要为海轮设计，江船卸货占用泊位，会造成海轮待泊时间长的问题。为此，金东纸业拟启用内档泊位，建设码头工作船泊位升级技术改造项目，对工作船泊位进行安全环保提升，改造为2000吨级通用泊位，进行纸浆（吨袋）、矿石等散杂货作业。项目建成前后，金东纸业码头吞吐量不增加。 2026年，金东纸业建设码头工作船泊位升级技术改造项目，增加船舶装卸设备，对系船柱及护舷进行升级，提升泊位结构安全等措施，变更为2000吨级通用泊位。本项目购置门机、料斗及移动式雾炮等降尘装置。项目建成后，码头工作船泊位变更为通用泊位，可装卸纸浆（吨袋）、矿石等散杂货，吞吐量约为48万吨每年，金东纸业码头总吞吐量不增加。本项目于2025年12月
----------	--

	24 日经镇江经济技术开发区行政审批局批准同意建设（镇经开审批环审〔2025〕84 号）。2026 年 1 月开工，2026 年 6 月主体工程与各类环保治理设施全部建设完成，2026 年 7 月 2 日开始调试。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件的要求，受金东纸业（江苏）股份有限公司的委托，江苏省环境工程技术有限公司承接了该项目的竣工环保验收工作，并于 2026 年 6 月进行了现场踏勘，根据现场实际情况编制了“三同时”验收调查方案。 根据本项目的环保审批文件和竣工环保验收调查方案，2026 年 7 月 3 日—5 日和 2026 年 7 月 22 日—23 日江苏卓灿检测技术有限公司在项目正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测。 目前，码头工作船舶位升级技术改造项目的主体工程与各类环保治理设施已建成并投入使用，根据建设单位提供的装卸货物量，项目已稳定运行，具备“三同时”验收监测条件。
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	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), 结合本工程主要环境影响因素以及《金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》预测分析, 确定本次工程竣工环境保护验收调查的范围为金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目。 各环境要素的调查范围原则上与《金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》保持一致: (1) 大气环境调查范围: 以本项目为边界 5km 的矩形区域。 (2) 水环境调查范围: 码头前沿所在水域范围。 (3) 声环境调查范围: 厂界周边 200m 范围内。										
调查因子	本工程竣工环保验收调查因子原则上与《金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》保持一致: 表 2-1 竣工环保验收调查因子表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>调查类别</th><th>调查因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td><td>等效连续 A 声级 L_{Aeq}, 声环境保护措施及效果</td></tr> <tr> <td>大气环境</td><td>评价范围内环境空气敏感点分布情况; 施工期扬尘防治措施</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>水质(水温、pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、挥发酚)</td></tr> <tr> <td>固体废物</td><td>施工期、运营期固体废物的处置情况</td></tr> </tbody> </table>	调查类别	调查因子	声环境	等效连续 A 声级 L_{Aeq} , 声环境保护措施及效果	大气环境	评价范围内环境空气敏感点分布情况; 施工期扬尘防治措施	地表水环境	水质(水温、pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、挥发酚)	固体废物	施工期、运营期固体废物的处置情况
调查类别	调查因子										
声环境	等效连续 A 声级 L_{Aeq} , 声环境保护措施及效果										
大气环境	评价范围内环境空气敏感点分布情况; 施工期扬尘防治措施										
地表水环境	水质(水温、pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、挥发酚)										
固体废物	施工期、运营期固体废物的处置情况										
环境敏感目标	根据《金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》所列环境保护目标, 本次对原有环境保护目标进行了现场踏勘验证, 保护目标数量与环评阶段一致, 未发生变化。 (1) 大气环境、声环境保护目标 项目周边 200m 范围内无常住居民点, 周边 2.5km 范围内大气保护目标包括港口幼儿园、金樱苑等 38 处, 最近的为顺东圩, 距离本项目最近距离 1450m。以本项目为中心, 以 119.671068820E, 32.212023961N 为坐标原点 (0, 0), 外										

延 2500m 的矩形区域范围内大气环境保护目标见下表。

表 2-2 大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	规模/人	与项目边界距离/m	方位	环境功能区
		X	Y					
1	金樱苑	-384.6	-1707.46	居民区	1550	1500	SW	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	镇江市大港中心小学	-553.87	-1848.7	学校	1410	1630	SW	
3	镇江经济技术开发区大港中学	-371.02	-2398.17	学校	1930	1910	S	
4	港口幼儿园	-675.89	-1757.25	学校	450	1620	SW	
5	港湾花园	-685.28	-1704.13	居民区	2270	1530	SW	
6	银杏家园	-815.78	-2106.19	学校	1480	2010	SW	
7	港中新村	-288.63	-1892.46	居民区	1120	1610	SW	
8	丽景花苑	-19.74	-2249.36	居民区	580	2030	S	
9	镇江市第一人民医院新区分院	-105.3	-2492.59	医院	360	2250	S	
10	紫荆花园	-891.39	-2466.53	居民区	570	2320	SW	
11	大港中心幼儿园	-953.55	-2307.23	学校	400	2210	SW	
12	大港社区	-1102.96	-1970.43	居民区	460	1940	SW	
13	后巷村	-1349.02	-2126.12	居民区	580	2240	SW	
14	魏家园	-1453.09	-2238.22	居民区	360	2240	SW	
15	文昌宫	-1285.09	-2232.47	居民区	310	2310	SW	
16	镇江市交通运输局新区分局	180.6	-2458.71	办公场所	220	2220	S	
17	玉泉花园	873.77	-2342.77	居民区	3080	2300	SE	
18	草滩圩	-2380.95	105.73	居民区	80	2280	NW	
19	永太圩	-1913.71	516.97	居民区	480	1950	NW	
20	大有圩	-2648.27	401.54	居民区	760	2470	NW	
21	安丰村	-2228.52	514.35	居民区	360	2220	NW	
22	南新圩	-1504.46	645.52	居民区	250	1560	NW	
23	小圩	-1699.9	1207.06	居民区	480	2010	NW	
24	万固圩	-1970.33	1211.02	居民区	260	2260	NW	
25	庆字圩	-2379.26	1418.13	居民区	200	2250	NW	
26	豆圩	-1693.31	1410.21	居民区	500	2100	NW	
27	顺兴圩	-1407.05	1308.64	居民区	310	1850	NW	
28	丰固圩	-907.32	1380.58	居民区	660	1900	NW	
29	顺东圩	-553.09	1467.61	居民区	140	1450	NW	
30	前伏圩	-868.04	1565.09	居民区	790	1700	NW	

	31	顾家圩	-1048.02	1673.83	居民区	150	1900	NW	
	32	广聚圩	-669.32	1910.04	居民区	160	1850	NW	
	33	小新圩	-346.86	2584.95	居民区	280	2500	NW	
	34	茅家圩	-856.79	2273.74	居民区	100	2300	NW	
	35	利字圩	-1091.14	2397.48	居民区	320	2500	NW	
	36	吴家圩	-1408	2045.9	居民区	150	2450	NW	
	37	梧桐苑	-2385.37	2390.50	居民区	2970	3350	NW	
	38	高桥镇	-1995.40	1950.9	居民区	8650	2890	NW	
注：以 119.671068820E，32.212023961N 为坐标原点（0，0）。									
金东纸业厂界 50m 范围内敏感目标为玉泉花园，码头平台 200m 范围内无居住区等敏感目标。									
表 2-3 声环境保护目标									
序号	名称	坐标		保护对象	规模/人	与项目		与厂界	
		X	Y			边界距离/m	方位	边界距离/m	方位
1	玉泉花园	873.77	-2342.77	居民	3080	2300	SE	20	W
注：以 119.671068820E，32.212023961N 为坐标原点（0，0）。									
(2) 地表水环境保护目标									
项目地表水评价范围内水环境保护目标主要为长江、青龙山断面、金东纸业取水口、大港河等，与环评阶段一致。									
表 2-4 地表水环境保护目标									
环境要素	环境保护对象			距拟建地方位	距离(km)	规模	环境功能		
地表水环境	长江			N	紧邻	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准		
	青龙山断面			SW	4.7	省考水质断面			
	金东纸业取水口			NE	主码头内侧 0.03	工业用水取水口			
	长江江心洲丹阳饮用水水源保护区（取水口）			W	3.4 (5.17)	饮用水水源保护区			
	扬州广陵区三江营饮用水水源保护区（镇江高桥部分）			N	6.1	饮用水水源保护区			
	长江（丹徒区）重要湿地			W	5.0	湿地生态系统保护			

	长江（扬中市）重要湿地	NE	5.1	湿地生态系统保护	
	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚 国家级水产种质资源保护区	E	6.2	渔业资源保护	
	京杭大运河（镇江市區）洪水调蓄区	SW	8.4	洪水调蓄	
	大港河*	W	2.0	小型	/
注：*未在《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》中查询到大港河功能区水质目标，根据镇江经济技术开发区发展规划环评，大港河参照执行IV类标准。 （3）生态环境保护目标 对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、镇江市“三区三线”划定成果，距离本项目最近的生态环境保护目标为圖山生态公益林。本项目拟建地不在上述生态保护目标的生态红线区域内，符合相关生态保护红线和生态管控空间要求。 生态环境保护目标与环评阶段一致。					

表 2-5 本项目与各生态敏感区的相对方位关系						
生态红线保护区域名称	方位/距本项目距离	红线区域范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
圖山生态公益林	NE 1.9 km	-	北滨长江，横亘于大路、大港两镇境内，呈西北-东西走向	-	8.97	8.97
长江江心洲丹阳饮用水水源保护区	W 3.4 km	取水口位于丹徒区高桥与江心洲之间的夹江内。一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域和陆域	准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、长江南汊下游下延 1000 米（长江南汊中泓线以北）范围内的水域和陆域	4.79	4.60	9.39
扬州广陵区三江营饮用水水源保护区（镇江高桥部分）	N 6.1 km	该饮用水水源保护区二级保护区位于镇江境内的部分	-	0.96	-	0.96
长江（丹徒区）重要湿地	W 5.0 km	-	共有 3 个片区组成，包括世业镇片区、江心农业生态园区片区和高资街道片区	-	37.12	37.12
长江（扬中市）重要湿地	NE 5.1 km	-	范围为板沙圩子至长旺新材料园区 1 号线西头段；红旗河上游 200 米至长江二桥 200 米保护界上游 2000 米处段	-	37.55	37.55
长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区	E 6.2 km	核心区位于油坊镇会龙村至新坝镇联合村段，起始处两点地理坐标为（119°48'14" E，32°11'08" N；119°48'12" E，32°11'15" N），终点处两点地理坐标为（119°46'59" E，32°12'35" N；119°46'52" E，32°12'22" N）	长江扬中段暗纹东方鲀、刀鲚国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	4.92	15.34	20.26
沿江森林公园	NE 5.9 km	-	以长江大堤为中轴，向堤内延伸 100 米，堤外延伸至长江水边（板沙圩子至长旺新材料园区 1 号线西头段；红旗河上游 200 米至长江二桥 200 米保护界上游 2000 米处段；西来桥泡子洲头大兴圩西涵至东进段十六圩涵）		18.26	18.26
京杭大运河（镇江市区）洪水调蓄区	SW 8.4 km	-	京杭大运河河道及沿河绿化带	-	2.15	2.15

调查重点	本工程竣工环保验收调查重点为实际工程内容及方案设计变更情况；项目对周边生态环境、声环境、大气环境、水环境的环境影响；调查本项目环境影响报告表及其批复和环保设计提出的环保措施的落实情况及有效性；根据现场调查和环境监测评估结果提出环境保护补救或改进措施建议。 1、工程内容调查 核查实际工程内容及方案设计变更情况，以及因变更导致的环境保护设施方案的变化情况。根据建设项目环境影响评价文件，调查环境保护目标基本情况及变更情况。明确工程是否发生重大变更，是否符合竣工环境保护验收条件。 2、环境影响调查 调查评价范围内是否新增大气、声环境保护目标；根据现状监测结果校核项目实际大气环境、声环境影响分析。
------	--

表 3 验收执行标准

环境质
量标准

本验收报告所参考标准与环评保持一致。

1.地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，本项目所处长江段环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，具体标准值见下表。

表 3-1 地表水环境质量执行标准

监测项目	II类	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） II类标准
高锰酸盐指数（mg/L）	≤4	
DO（mg/L）	≥6	
COD（mg/L）	≤15	
NH ₃ -N（mg/L）	≤0.5	
TP（mg/L）	≤0.1	
石油类（mg/L）	≤0.05	
五日生化需氧量（mg/L）	≤3	
挥发酚（mg/L）	≤0.002	

2.声环境

本项目最近声环境保护目标为玉泉花园，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、3类、4类标准。

表 3-2 环境噪声标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55
4类	70	55

污染物排放标准	1.废气排放标准 本阶段废气主要为散货在装卸和输送作业过程中由于搅动、落差所产生的粉尘，为无组织排放，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。具体见下表。		
	表 3-3 大气污染物无组织排放监控浓度限值 单位：mg/m³		
	污染物项目	监控浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置
	颗粒物	0.5	边界浓度最高点
	2.噪声排放标准 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准要求（靠长江侧边界处厂界昼夜间满足 4 类标准的要求；其他厂界昼夜间噪声满足 3 类标准的要求）。		
	表 3-4 噪声排放标准		
	评价范围	等效声级 LeqdB（A）	
		昼间	夜间
	其他厂界	65	55
	靠长江侧边界	70	55
	3.废水排放标准 本项目运营期污水主要为初期雨水、地面冲洗废水、船舶废水、码头员工生活废水。本次不新增金东码头面积、不新增定员，初期雨水、地面冲洗废水、码头员工生活废水已在已批金东码头升级改造项目环境影响报告书中核算，本次不重复核算。本次新增污水主要为船舶废水。 船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用，并按照要求实现全过程电子单证闭环管理。回用水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”用水标准，不外排。具体标准值见下表。		
	表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）		
	项目		城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
	pH		6.0~9.0
	色度，铂钴色度单位 ≤		30

	嗅	无不快感
	浊度/NTU ≤	10
	五日生化需氧量 ((mg/L) ≤	10
	氨氮/ (mg/L) ≤	8
	阴离子表面活性剂/ (mg/L) ≤	0.5
	溶解氧/ (mg/L) ≥	2.0
	总氯/ (mg/L) ≤	1.0 (出厂), 0.2* (管网末端)
注: *用于城市绿化时, 不应超过 2.5mg/L。 4.固废 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。		
总量控制指标	本项目建成前后全厂不新增颗粒物排放量。项目固废排放总量为零, 废水不外排。	

表 4 工程概况

项目名称	金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目				
项目地理位置（附地理位置图）	江苏省镇江市镇江经开区大港兴港东路 8 号 项目地理位置与环评阶段保持一致，地理位置见附图 1。				
主要工程内容及规模：					
表 4-1 项目实施时序					
项目实施过程			日期		
环评批复			2025 年 12 月 24 日		
开工建设			2026 年 1 月		
排污许可证取得时间			2026 年 3 月 3 日		
主体工程竣工			2026 年 6 月		
调试			2026 年 7 月 2 日—2026 年 7 月 25 日		
(1) 主要建设内容					
本项目在本公司范围内，不新增用地。通过对码头工作船舶位进行技术改造，增加船舶装卸设备，对系船柱及护舷进行升级，提升泊位结构安全等措施，变更为 2000 吨级通用泊位。本项目购置门机、料斗及移动式雾炮等降尘装置。项目建成后，码头工作船舶位变更为通用泊位，可装卸纸浆（吨袋）、矿石等散杂货，吞吐量约为 48 万吨每年，金东纸业码头总吞吐量不增加。					
本项目吞吐量及主体工程见下表。					
表 4-2 本项目吞吐量预测表（万 t/a）					
货种		吞吐量	进港	出港	与环评的一致性
散货	非金属矿石（石灰石）	40	40	0	一致
件杂货	原料纸浆	8	8	0	一致
合计		48	48	0	一致

表 4-3 项目建成前后金东码头散货及件杂货吞吐量变化表（万吨）

货种		项目建成前						项目建成后						金东码头变化量	备注
		1#泊位		2#泊位		内档工作船泊位		1#泊位		2#泊位		内档通用泊位			
		进港	出港	进港	出港	进港	出港	进港	出港	进港	出港	进港	出港		
散货	煤炭	-	-	110	-	-	-	-	-	110	-	-	-	0	总吞吐量不增加
	非金属矿石（石灰石）	-	-	40	-	-	-	-	-	0 （-40）	-	40 （+40）	-	0	
	木片	-	-	60	-	-	-	-	-	60	-	-	-	0	
	合计	-	-	210	-	-	-	-	-	170 （-40）	-	40 （+40）	-	0	
件杂货	原料纸浆	119	-	-	-	-	-	111 （-8）	-	-	-	8 （+8）	-	0	
	吨袋（半干浆、木薯淀粉）	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0	
	合计	120	-	-	-	-	-	112 （-8）		-	-	8 （+8）		0	

注：（1）本项目不涉及金东码头集装箱吞吐量的调整，因此未在本表格中统计集装箱吞吐量；（2）括号内表示建成前后变化量。

表 4-4 本项目主体工程一览表

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	与环评的一致性
主体工程	码头平台	泊位长度 91m，码头宽度维持现状 35m	泊位长度 91m，码头宽度维持现状 35m	一致
		将金东纸业码头后沿工作船泊位改造为 1 个 2000 吨级通用泊位。码头现有系船柱和橡胶护舷等附属设施可以满足设计船舶的使用要求，由于设计船型加大，需要增设系船柱 2 处，靠船构件及护舷 2 处，新增警示桩 2 处。	将金东纸业码头后沿工作船泊位改造为 1 个 2000 吨级通用泊位。码头现有系船柱和橡胶护舷等附属设施可以满足设计船舶的使用要求，由于设计船型加大，需要增设系船柱 2 处，靠船构件及护舷 2 处，新增警示桩 2 处。	一致
	设备	门座起重机 1 台，Q=25t，Lk=8.1m，R=22m	门座起重机 1 台，Q=25t，Lk=8.1m，R=22m	一致
		料斗 1 套	料斗 1 套	
		封闭式自卸车 4 台，平板车 12 台，清		封闭式自卸车 4 台，平板车 12 台，

	仓设备 1 台	清仓设备 1 台	
引桥	金东码头工程共 3 座引桥，均依托现有。引桥采用现浇横梁、预制安装混凝土空心板及现浇面层结构，排架间距一般为 10m。3#引桥江侧泥面较深处 6 个排架桩基采用Φ800 钢管桩，其余桩基采用 600mm×600mm 预应力砼方桩。	金东码头工程共 3 座引桥，引桥采用现浇横梁、预制安装混凝土空心板及现浇面层结构，排架间距一般为 10m。3#引桥江侧泥面较深处 6 个排架桩基采用 Φ800 钢管桩，其余桩基采用 600mm×600mm 预应力砼方桩。	一致

建设项目公辅工程及环保工程见下表。

表 4-5 本项目公辅工程及环保工程

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	与环评的一致性
公用工程	转运	依托现有，石灰石货种通过自卸车完成码头、堆场间的水平运输	依托现有，石灰石货种通过自卸车完成码头、堆场间的水平运输	一致
		依托现有，件杂货通过车辆完成码头、堆场间的水平运输	依托现有，件杂货通过车辆完成码头、堆场间的水平运输	一致
	堆存	依托现有，32780m ² 石灰石堆场	依托现有，32780m ² 石灰石堆场	一致
		依托现有，2.2 万 m ² 件杂货堆场	依托现有，2.2 万 m ² 件杂货堆场	一致
	供电	依托现有，码头平台 2#泊位处建有变电所。高压配电采用 10kV，低压配电采用 380V/220V，供电频率为 50Hz。	依托现有，码头平台 2#泊位处建有变电所。高压配电采用 10kV，低压配电采用 380V/220V，供电频率为 50Hz。	一致
	照明	依托现有，码头平台设有 9 盏 20 米高杆灯作为码头平台区域照明，室内外照明均采用高效节能型照明光源灯具。码头面水平照度不低于 10lx。	依托现有，码头平台设有 9 盏 20 米高杆灯作为码头平台区域照明，室内外照明均采用高效节能型照明光源灯具。码头面水平照度不低于 10lx。	一致
	通信	依托现有，在码头区设置电视监视系统，在码头平台和转运站设置摄像机，对船舶装卸和煤炭输运进行监控；对各场所的监视采用带电动云台、电动变焦镜头的摄像机；摄像监视信号传输至后方监控中心。生产调度人员之间以及调度人员与移动机械操作人员之间的通信联系采用 VHF 无线对讲机。	依托现有，在码头区设置电视监视系统，在码头平台和转运站设置摄像机，对船舶装卸和煤炭输运进行监控；对各场所的监视采用带电动云台、电动变焦镜头的摄像机；摄像监视信号传输至后方监控中心。生产调度人员之间以及调度人员与移动机械操作人员之间的通信联系采用 VHF 无线对讲机。	一致
	给水	依托现有，码头已建给水管线，供水由金东公司自备水厂供水，供水管径为 DN250，供水压力 0.40-0.5Mpa。 中水回用依托金东公司中水回用系统。	依托现有，码头已建给水管线，供水由金东公司自备水厂供水，供水管径为 DN250，供水压力 0.40-0.5Mpa。 中水回用依托金东公司中水回用系统。	一致

	排水	依托现有，排水系统采用雨污分流制。初期雨水、冲洗废水等经明沟收集至污水收集池，用泵送入金东公司 7.5 万 t/d 污水处理站，采用 A/O 工艺处理	依托现有，排水系统采用雨污分流制。初期雨水、冲洗废水等经明沟收集至污水收集池，用泵送入金东公司 7.5 万 t/d 污水处理站，采用 A/O 工艺处理	一致
	消防	依托现有，码头消防已建给水管。干管管径为 DN150，沿码头后边缘布置设有室内消火栓及消火栓箱，消火栓间距为 40m 左右，消防用水由厂区码头消防给水直接供水。	依托现有，码头消防已建给水管。干管管径为 DN150，沿码头后边缘布置设有室内消火栓及消火栓箱，消火栓间距为 40m 左右，消防用水由厂区码头消防给水直接供水。	一致
	燃油	依托现有，港作机械、车辆燃油由流动加油车送至港区现场，港区无油库/罐。港区无自建燃油库。	依托现有，港作机械、车辆燃油由流动加油车送至港区现场，港区无油库/罐。港区无自建燃油库。	一致
	港作车船	依托现有，本工程泊位位于码头内档，进出港水域较为狭窄，考虑采用拖轮辅助靠泊，配置 3200HP 全回转拖轮 1 艘。	依托现有，本工程泊位位于码头内档，进出港水域较为狭窄，考虑采用拖轮辅助靠泊，配置 3200HP 全回转拖轮 1 艘。	一致
环保工程	废气	岸电设施	岸电设施	一致
		10 台定点喷淋	10 台定点喷淋	一致
		地面移动式雾炮 60 型 3 台	地面移动式雾炮 60 型 3 台	一致
	废水	依托现有排水明沟、集污池、潜污泵	依托现有，排水明沟、集污池、潜污泵	一致
		依托现有 3 个小型污水收集池沉淀，沉淀池大小共 101.5m ³ （1#泊位 1 个，容积为 1.5m ³ ；2#泊位 2 个，各 50m ³ ）	依托现有，3 个小型污水收集池沉淀，沉淀池大小共 101.5m ³ （1#泊位 1 个，容积为 1.5m ³ ；2#泊位 2 个，各 50m ³ ）	一致
		依托现有码头收集、回用系统及码头沉淀池管网	依托现有，码头收集、回用系统及码头沉淀池管网	一致
		依托现有候工楼化粪池	依托现有，候工楼化粪池	一致
		依托现有堆场维修区油水分离池	依托现有，堆场维修区油水分离池	一致
		依托现有金东纸业污水处理站	依托现有，金东纸业污水处理站	一致
		噪声	装卸设备采用低噪声设备，合理安排高噪声设备布局。	依托现有，装卸设备采用低噪声设备，合理安排高噪声设备布局。
	固体废物	依托现有一般固废堆场 7300m ² 和固废暂存库 864m ²	依托现有，一般固废堆场 7300m ² 和固废暂存库 864m ²	一致
依托现有危险废物贮存库 861m ²		依托现有，危险废物贮存库 861m ²	一致	

1）给水

本次不涉及新增用水，码头已建给水管线，供水由金东公司自备水厂供水。

2）排水

排水系统采用雨污分流制。初期雨水、冲洗废水等经明沟收集至污水收集池，用泵送入金东公司 7.5 万 t/d 污水处理站，采用 A/O 工艺处理。

本次新增污水主要为船舶废水。船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用。船舶舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。

3) 供电

码头平台 2#泊位处建有变电所。高压配电采用 10kV，低压配电采用 380V/220V，供电频率为 50Hz。

(2) 主要设备

本工程装卸工艺设备选型见下表。

表 2-6 相关设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注	与环评的一致性
1	门座起重机	Q=25t, Lk=8.1m, R=22m	台	1	已建，现状停用， 本次利旧	一致
2	料斗	-	套	1		一致
3	封闭式自卸车	-	台	4	依托现有	一致
4	平板车	-	台	12	依托现有	一致
5	清仓设备	-	台	1	依托现有	一致

(3) 现场建设情况

根据现场踏勘情况，本项目主要污染防治措施见下图。



定点喷淋设施



地面移动式雾炮



船舶垃圾生活污水免费接收公告



船舶污染防治公告



污水处理站



事故应急池



一般固废堆场



危险废物贮存库



环境应急物资储存点

图 4-1 现场照片

原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅材料

本项目主要作业货种为纸浆（吨袋）、矿石等散杂货，吞吐量约为 48 万吨每年。同时，2#码头减少矿石吞吐量 40 万吨/年，1#码头减少原料纸浆（吨袋）吞吐量 8 万吨/年，总体来说，金东纸业码头总吞吐量不增加。

2.水平衡

本次不新增金东码头面积、不新增定员，初期雨水、地面冲洗废水、码头员工生活废水已在已批金东码头升级改造项目环境影响报告书中核算，本次不重复核算。本次新增污水主要为船舶废水。

本项目不新增用水，水平衡见下图。

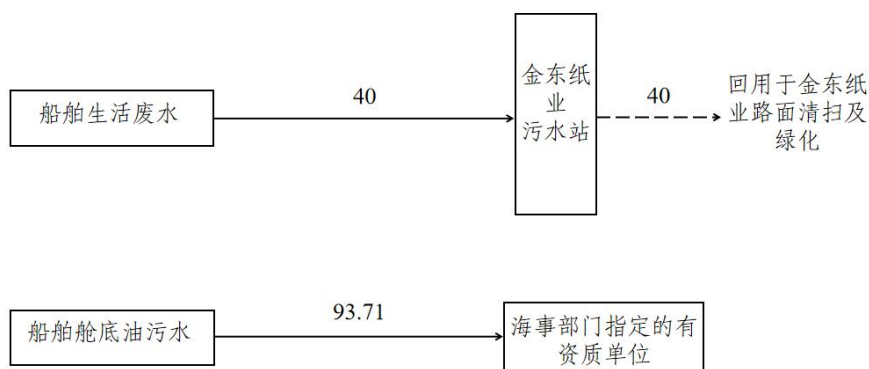


图 4-2 项目水平衡 (m³/a)

2. 废水

本次新增污水主要为船舶废水。船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用。船舶舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本项目较环评阶段未发生变动。

对照《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）附件中“港口项目重大变动清单（试行）”，逐条分析本工程变动的情况，可得，本项目未发生变动，可纳入竣工环境保护验收管理。具体可见下表。

表 4-7 建设项目重大变动判定

类别	港口项目重大变动清单	环评阶段	实际建设情况	是否发生重大变动
性质	1.码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本项目为 2000 吨级通用泊位，主要作业纸浆（吨袋）、矿石等散杂货。	本项目为 2000 吨级通用泊位，主要作业纸浆（吨袋）、矿石等散杂货，与环评一致。	否
规模	2.码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本项目建成后，金东码头内档工作船泊位变更为 2000 吨级通用泊位。	本项目建成后，金东码头内档工作船泊位变更为 2000 吨级通用泊位，项目不新增罐区，不涉及堆场，未改变码头工程泊位数量、等级。	否
	3.码头设计通过能力增加 30%及以上。	本项目吞吐量约为 48 万吨每年。	本项目吞吐量约为 48 万吨每年，未变动	否
	4.工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上。	本项目不新增用地面积。	本项目不新增用地面积	否
	5.危险品储罐数量增加 30%及以上。	本项目不涉及。	本项目不涉及	不涉及
地点	6.工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	本项目不涉及码头岸线、航道、防波堤位置调整，评价范围内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区。	本项目不涉及码头岸线、航道、防波堤位置调整，评价范围内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区与环评一致，未出现要求更高的环境功能区。	否
	7.集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境	本项目不涉及集装箱危险品堆场。	本项目不涉及集装箱危险品堆场。	不涉及

	风险增加。			
生产工艺	8.干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化,导致大气污染源强增大。	本项目矿石卸船时采用门机配抓斗,纸浆卸船时采用吊钩配专用吊具作业;矿石水平输送采用封闭式自卸卡车,纸浆水平输送采用40t牵引平板车。	本项目矿石卸船时采用门机配抓斗,纸浆卸船时采用吊钩配专用吊具作业;矿石水平输送采用封闭式自卸卡车,纸浆水平输送采用40t牵引平板车。装卸方式与环评一致。	否
	9.集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目不涉及集装箱码头。	本项目不涉及集装箱码头。	不涉及
	10.集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类(国际危险品分类:9类),或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	本项目不涉及集装箱码头。	本项目不涉及集装箱码头。	不涉及
环境保护措施	11.矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	本项目门机采用防泄漏抓斗,在散货卸船过程中,防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在1.0m之内,以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车,保持运输过程中物料的密闭,避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车,对码头作业面、道路进行冲洗和洒水,避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫,扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。	本项目门机采用防泄漏抓斗,在散货卸船过程中,防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在1.0m之内,以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车,保持运输过程中物料的密闭,避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车,对码头作业面、道路进行冲洗和洒水,避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫,扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。 与环评及批复文件对比,环保措施未弱化或降低。	否
由上表可知,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均不变,不会导致环境影响显著变化。本项目未发生变动,具备验收条件。				

生产工艺流程

主要工艺流程及产污环节：

矿石水平输送采用封闭式自卸卡车，纸浆水平输送采用 40t 牵引平板车。

石灰石卸船：

船→门座起重机+抓斗→下料斗→封闭式自卸车→堆场（依托）

件杂货（纸浆）：

船→门座起重机→牵引平板车→吊车→堆场（依托）

工程占地及平面布置

（1）环评阶段

本项目不新增占地。

（2）验收阶段

本项目不新增占地。

（3）本项目平面布置

本项目平面布置较环评阶段未发生变动。

1）码头前沿线位置和方位角

本工程为现有码头功能调整，总平面布置与原码头基本一致，不涉及前沿线位置及方位角调整。

2）泊位布置

泊位长度 91m，船舶与下游引桥间安全距离 22.5m，引桥上游侧现状设有钢制警示桩，为确保安全本次新增警示桩 2 处，码头宽度维持现状 35m，码头前沿顶高程 6.5m，码头上游端部设置警示桩。

3）码头前沿停泊水域、码头前方水域

码头前沿停泊水域宽度按 2 倍设计船宽进行计算，为 28m；

码头前方水域宽度按 0.8 倍设计船长进行计算，取 60m。

4）回旋水域布置

本方案回旋水域布置于本工程与上游海纳川储运码头之间，港池、航道间连接水域与码头前方水域边界夹角 115°，且不占用其停泊水域，与海纳川储运码头、金东纸业码头净距分别为 68m、25m。

回旋水域尺度 150m×112.5m，设计底高程-4.30m。

5) 泊位长度

本项目泊位布置于已建码头后沿，下游为已建引桥结构，引桥上游侧已设置警示桩，为确保安全本次新增警示桩 2 处，船舶与引桥间安全距离按照 0.3 倍设计船长控制，同时码头泊位长度还应满足船舶安全靠离作业和系缆的要求。

本工程泊位总长度为 91m，其中下游端泊位富裕长度借用船舶与引桥间安全距离布置，此时船舶与下游引桥净距 22.5m，安全距离满足 0.3 倍设计船长。

6) 码头宽度

金东纸业码头现有宽度 35m，可满足本工程靠泊船型及装卸设备配置需求，因此维持码头宽度 35m 不变。

7) 停泊水域尺度

码头前沿停泊水域宽度按 2 倍设计最大靠泊船型船宽计算，为 $2 \times 14\text{m} = 28\text{m}$ 。

8) 回旋水域尺度

船舶回旋水域布置于停泊水域上游侧，按照泊位最大靠泊船型进行计算，本工程回旋水域布置为椭圆形，垂直水流方向的宽度按 1.5 倍船长考虑，平行水流方向的长度按 2.0 倍船长考虑，为 $112.5\text{m} \times 150\text{m}$ 。

9) 码头前方水域宽度

因本工程船舶不在码头前方进行转头作业，因此码头前方水域宽度按 0.8 倍设计船长考虑，为 $0.8 \times 75\text{m} = 60\text{m}$ ，取 60m。

10) 口门宽度

2000 吨级船舶船长 75m，型宽 14m，所需单向航宽为 53~68m，双向航宽为 100~128m。口门附近水流流向与口门轴线走向接近 90° ，从行船安全角度出发，不考虑 2000 吨级船舶在口门处双向通航，口门间航道通航宽度按单向航道考虑取 68m，本工程口门处设计可航宽度 89m，可满足 2000 吨级船舶自航进出口门的要求。

据统计，国内外港口口门有效宽度大多数为 1.0~1.5 倍设计船长。本工程口门有效宽度按 2000 吨级船舶船长的 1.0~1.5 倍计算为 75~112.5m，根据 2023 年 8 月 16 日测图，本工程码头与上游码头垂直投影宽度 119m，满足上述要求。

11) 高程设计

码头前沿底高程为 -4.30m；回旋水域设计底高程与停泊水域一致，取 -4.30m。

本工程船舶不在码头前方进行转头作业，码头前方水域为回旋水域及码头前沿停泊水

域之间的过渡水域，因此设计底高程与停泊水域一致，取-4.30m。

现有金东纸业码头已运营多年，前沿顶高程为 6.50m，可满足本工程作业要求，因此维持原码头前沿顶高程不变。

工程环境保护投资明细

本项目环评中概算总投资 1500 万元，实际投资 1500 万元。环评时环保估算投资 10 万元，占总投资的 0.7%，实际环保投资为 10 万元，占总投资的 0.7%。

本项目环保投资中，移动雾炮投资为 8 万元，定点喷淋设施投资为 2 万元。

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

本项目陆域所在地无天然植被、野生珍稀动植物等，对陆域生态环境影响较小。本项目涉水施工主要为增设系船柱 2 处，靠船构件及护舷 2 处、新增警示桩 2 处及构筑物内抛填砂石 325.56 立方米，施工范围小，不涉及清淤，对水生生态环境影响较小。

本项目门机采用防泄漏抓斗，在散货卸船过程中，防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在 1.0m 之内，以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车，保持运输过程中物料的密闭，避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫，扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。

本项目船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用。船舶舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。

本项目周围进行绿化降噪，并且采用合理布局、距离衰减等措施。

本项目依托现有一般工业固废贮存场，废电缆收集后外售；废钢丝绳作为一般固废外售；装卸废料清扫收集后回用；装卸废料清理后回用。本项目依托现有公司危险废物贮存库，

本项目废矿物油与含矿物油废物、废包装物、船舶含油抹布收集暂存后委托有资质单位接收。

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、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

《金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》的主要结论整理如下：

1、大气环境影响评价结论

施工期：主要包括施工期材料运输、堆存等施工活动产生的粉尘，现场浇筑时产生的粉尘、抛填砂石粉尘以及施工机械设备废气、运输车辆尾气等对周边环境空气的影响。考虑到本工程抛石工期比较短，抛石量较小，且施工过程全在江面进行，没有陆域施工，且抛石的粒径较大，产生的粉尘轻微，在采取喷洒降尘等措施后，本项目对周围大气环境影响较小。

运营期：本项目主要的大气污染源是散货在装卸和输送作业过程中由于搅动、落差所产生的粉尘，主要取决于货种自身物理、化学性质及其装卸工艺、运输方式以及地面风况。运营期废气主要是无组织扬尘污染，主要产生的位置为码头装卸过程。门机应采用防泄漏抓斗，在散货卸船过程中，防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在 1.0m 之内，以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车，保持运输过程中物料的密闭，避免散货物料的倾洒、扬散。配置洒水车、清扫车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫，扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。本项目装卸机械大多采用电力驱动；进港船舶应利用岸电作为能源，以减少船舶大气污染物排放；保持良好的路况，定期清扫和冲洗路面等。利用绿化隔离带隔离扬尘扩散。

2、水环境影响分析

施工期：主要包括施工期陆域临时施工营地产生的生活污水对附近水质环境的影响。项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。施工期采用隔油池、沉淀池处理施工机械冲洗废水，处理水回用于机械冲洗，不外排。

营运期：本项目主要水环境影响为新增污水主要为船舶废水对附近水域水质环境的

影响。

3、声环境影响分析

施工期：主要包括施工机械、运输车辆等产生的施工噪声对周围声环境的影响。施工噪声在空气中衰减很快。

运营期：主要包括装卸设备运行噪声和船舶鸣号产生的交通噪声等对周围声环境的影响。采取低噪声设备、减振、设备维护等措施可降低本项目噪声对周边环境的影响。

4、固体废物影响分析

施工期：主要包括施工人员生活垃圾、建筑垃圾等固体废物对附近环境造成影响。施工垃圾大部分可以回收利用，不能利用的送至城市管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理。施工期间机械维修产生的少量含油废弃物集中收集后交由有资质单位处理。

运营期：主要包括到港船舶生活垃圾、设备维修、废弃产生的固体废物对附近水域生态环境造成影响。本项目固废暂存间依托现有一般工业固废贮存场，面积 864m²，危险废物收集后送至危险废物贮存库内暂存，并委托有资质单位处置。

5、生态环境影响分析

距离本项目最近的生态环境保护目标为圖山生态公益林，项目拟建地不在该生态保护目标的生态红线区域内，符合相关生态保护红线和生态管控空间要求。

6、结论

本项目在全面落实报告提出的各项生态环境保护措施和环境风险防控措施后，废气、废水、噪声能够确保达标排放，固废能够妥善处理处置，环境风险能够得到有效防控，项目实施对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护的角度分析，码头工作船泊位升级技术改造项目具备环境可行性。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

根据《关于对<金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表>的批复》（镇江经济技术开发区行政审批局，镇经开审批环审〔2025〕84号，2025年12月24日），本项目审批意见落实情况见下表。

表 5-1 审批意见落实情况表

序号	检查内容	执行情况
1	贯彻清洁生产、循环经济理念，加强对生产全过程的管理，从源头削减污染物的产生量和排放量。	已贯彻清洁生产、循环经济理念，已加强对生产全过程的管理，从源头削减污染物的产生量和排放量。
2	本项目船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至金东纸业污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后回用于厂区路面清扫及绿化。到港船舶舱底油污水委托当地海事部门指定的有资质单位收集处置。	本项目船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至金东纸业污水处理站处理，根据验收监测结果，验收调查期间码头面集水池出口废水污染因子浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫和车辆冲洗的标准要求；本项目到港船舶舱底油污水委托当地海事部门指定的有资质单位收集处置。
3	码头泊位已建设岸电设施，进港船舶利用岸电作为能源，以减少船舶尾气对大气环境的影响。本项目运营过程中产生的码头卸船废气（颗粒物，包括 TSP、PM ₁₀ 和 PM _{2.5} ）无组织排放。厂界颗粒物（以“其他颗粒物”计）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。	本项目依托现有已建设岸电设施；本项目门机采用防泄漏抓斗，在散货卸船过程中，防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在 1.0m 之内，以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车，保持运输过程中物料的密闭，避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫，扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。根据验收监测结果，验收调查期间企业边界监测点大气污染物无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）限值。
4	本项目主要噪声设备须选用低噪型，并采取有效的减振措施，减少船舶停靠时间及鸣笛次数，加强码头周边绿化，确保靠长江侧边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类排放限值，其余厂界噪声满足 3 类排放限值。	项目周围进行绿化降噪，并且采用合理布局、距离衰减等措施。根据验收监测结果，验收调查期间厂界监测点昼夜环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类、4 类标准的限值要求。
5	本项目产生的各类固体废物均妥善处置，禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	本项目依托现有一般工业固废贮存场，废电缆收集后外售；废钢丝绳作为一般固废外售；

		装卸废料清扫收集后回用；装卸废料清理后回用。本项目依托现有公司危险废物贮存库，废矿物油与含矿物油废物、废包装物、船舶含油抹布收集暂存后委托有资质单位接收。
6	本项目不新增污染物排放。	本项目建成前后全厂不新增颗粒物排放量。根据验收监测结果，厂界无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）无组织排放监控浓度限值。本项目固废零排放。
7	你公司应加强施工期环境保护，认真落实施工噪声、施工扬尘、废水等各项污染防治措施，减少工程施工对周围环境影响；建立企业监测制度，制定监测方案，开展自行监测并保存原始监测记录，定期公布监测结果；根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条之规定设置排污口，排污口须符合“一明显、二合理、三便于”的要求。	公司在施工期间采取了有效的施工噪声、施工扬尘、废水等各项污染防治措施；公司制定了完善的监测方案并开展自行监测；本项目不涉及排污口设置。
8	你公司应当在项目启动生产设施或者在实际排放污染物之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；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；你公司应当按规定程序实施竣工环境保护验收，并将自主验收情况在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台中填报公示。	公司已在项目启动生产设施之前申领排污许可证，项目建设已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；公司已按规定程序实施竣工环境保护验收，验收通过后将自主验收情况在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台中填报公示。
9	本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目未发生变动。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	项 环境影响报告中要求的环境 保护措施	环境保护措施落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
施工期	生态影响	(1) 控制施工范围与时间, 避免生态敏感期, 避开鱼类繁殖、洄游期, 减少对水生生物的影响。 (2) 加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度, 做好生物多样性保护方面的宣传教育, 严禁施工人员捕杀鱼类等水生生物。 (3) 施工期各种固体废物不得向水域排放或堆放在水域附近, 应进行统一收集, 交由环卫部门和施工单位处理。 (4) 施工用砂、石、土等散物料应在大堤背水侧集中堆存并设置围挡、遮盖等防护措施, 防止雨水冲刷入河。	生态保护措施得到了落实, 对当地生态环境没有造成破坏性影响。
	污染影响	(1) 合理安排工期, 尽可能地加快施工速度, 减少施工时间。 (2) 码头面现场浇筑使用泵送的商品砼, 粉尘产生量较小。 (3) 建议使用污染物排放少的新型施工机械, 加强对施工机械的维修保养, 禁止施工机械超负荷运转, 减少气态污染物和颗粒物的排放。 (4) 施工现场运输车辆应控制车速, 使之小于 40km/h, 以减少行驶过程中产生的道路扬尘。	施工期的环境污染防治落实情况较好, 没有对当地的环境造成不良影响。
		(1) 为了减少施工活动的影响程度和范围, 施工单位在施工期间应制定施工计划、安排进度, 并充分注意附近水域的环境保护问题。 (2) 施工机械设备、运输车辆不在施工现场进行清洗。 (3) 施工尽量避免暴雨天气作业, 避免施工机械设备、运输车辆受雨水冲刷产生的含油污	

项目 阶段	项	环境影响报告表中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		车辆受雨水冲刷产生的含油污水进入水体。 (1) 尽量选用低噪音、低振动的施工机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声。 (2) 在作业过程中加强对各种机械的管理、维护和保养，使施工机械保持良好的运行状态，减小因机械磨损而增加的噪声。 (3) 合理安排施工进度和时间，加强对施工场地的监督管理。对高噪声设备应采取相应的限时作业，减小施工噪声对周围环境的影响。 (4) 做好施工机械、运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区域的车辆和船舶，限制车速、船速，禁止车辆鸣笛，以减少噪声对周围环境的影响。 (5) 加强运输车辆的日常维修、保养工作，使其始终保持良好的正常运行状态。 (1) 施工期间，施工人员生活垃圾依托码头生活垃圾收集系统收集，收集后定期交由环卫部门清运。 (2) 码头面施工过程中产生的建筑垃圾，优先回收利用，不能利用的送至城市管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理。 (3) 施工期间机械维修产生的少量含油废弃物集中收集后交由有资质单位处理。	水进入水体。 (1) 选用低噪音、低振动的施工机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声。 (2) 在作业过程中加强对各种机械的管理、维护和保养，使施工机械保持良好的运行状态，减小因机械磨损而增加的噪声。 (3) 合理安排施工进度和时间，加强对施工场地的监督管理。对高噪声设备采取相应的限时作业，减小施工噪声对周围环境的影响。 (4) 做好施工机械、运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区域的车辆和船舶，限制车速、船速，禁止车辆鸣笛。 (5) 加强运输车辆的日常维修、保养工作，使其始终保持良好的正常运行状态。 (1) 施工期间，施工人员生活垃圾依托码头生活垃圾收集系统收集，收集后定期交由环卫部门清运。 (2) 码头面施工过程中产生的建筑垃圾，优先回收利用，不能利用的送至城市管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理。 (3) 施工期间机械维修产生的少量含油废弃物集中收集后交由有资质单位处理。	
运营期	生态影响	①码头区域禁止从事损害渔业资源的行为； ②加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理工作； ③码头区域做好各项日常环境	本项目到港船舶舱底油污水委托当地海事部门指定的有资质单位收集处置；企业定期开展水环境及生物多样性宣传；码头配备环境应急物资，定期开	生态保护措施得到了落实，对生态环境影响小。

项目阶段 \ 项		环境影响报告表中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		管理工作和环境风险防范工作。	展溢油环境事故应急演练。	
	污染影响	桥式抓斗式卸船机应采用防泄漏抓斗； 移动式雾炮覆盖平台作业区域。	本项目门机采用防泄漏抓斗，在散货卸船过程中，防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在 1.0m 之内，以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车，保持运输过程中物料的密闭，避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫，扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。	根据验收监测结果，验收调查期间，企业边界监测点大气污染物无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。
		船舶生活污水处理达标后回用； 舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理。	本项目船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用；舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。	根据验收监测结果，验收调查期间，集水池废水污染因子浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫和车辆冲洗的标准要求；地表水监测点位符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类水质标准
		选用低噪声设备，采取隔声、减振措施，加强装卸设备保养	项目周围进行绿化降噪，并且采用合理布局、距离衰减等措施。	根据验收监测结果，验收调查期间，厂界监测点昼夜环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

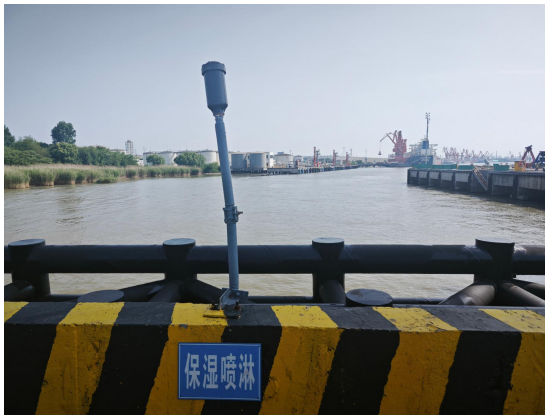
项 项目 阶段		环境影响报告表中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
				12348-2008) 中 3 类、4 类标准的限值要求。
		废电缆、废钢丝绳、装卸废料、废矿物油与含矿物油废物、废包装物、船舶含油抹布	本项目依托现有一般工业固废贮存场，废电缆收集后外售；废钢丝绳作为一般固废外售；装卸废料清扫收集后回用；装卸废料清理后回用。本项目依托现有公司危险废物贮存库，废矿物油与含矿物油废物、废包装物、船舶含油抹布收集暂存后委托有资质单位接收。	满足环评要求。

表 7 环境影响调查

施 工 期	生 态 环 境	本项目陆域所在地无天然植被、野生珍稀动植物等，对陆域生态环境影响较小。本项目涉水施工主要为增设系船柱 2 处，靠船构件及护舷 2 处、新增警示桩 2 处及构筑物内抛填砂石 325.56 立方米，施工范围小，不涉及清淤，对水生生态环境影响较小。 (1) 合理规划施工进度 施工单位与气象部门密切联系，及时掌握热带风暴和暴雨等灾害性天气情况，事先掌握施工地点所在区域降雨的时间和特点，合理制定施工计划。 (2) 临时占地的环境影响与修复 本工程建设不占用公共用地，项目的施工范围控制在码头区域，施工材料堆放在码头 1#堆场，项目施工期间不新增用地，在厂区范围内进行工程建设。工程结束后，以上临时占地的影响消失。 (3) 涉水施工的环境影响与修复 本项目涉水施工主要为增设系船柱 2 处，靠船构件及护舷 2 处、新增警示桩 2 处及构筑物内抛填砂石 325.56 立方米，施工范围小，不涉及清淤，对水生生态环境影响较小。 在工程结束后，涉水施工的影响消失。
	污 染 影 响	1、地表水环境影响调查 根据调查结果，项目基本落实了环评中提出的施工期水环境保护措施。 (1) 施工单位在施工期间制定了施工计划、安排进度，并充分注意附近水域的环境保护问题。 (2) 施工机械设备、运输车辆不在施工现场进行清洗。 (3) 施工避免暴雨天气作业，避免施工机械设备、运输车辆受雨水冲刷产生的含油污水进入水体。 施工期间未发生水环境污染事件。 2、大气环境影响调查 施工过程中产生的废气主要为码头缺陷修复、码头改造施工时产生的粉尘及施工机械设备废气、运输车辆尾气等。本项目在施工期采取了如下污染防治措施： (1) 加快施工速度，减少施工时间。

	(2) 码头面现场浇筑使用泵送的商品砼。 (3) 使用污染物排放少的新型施工机械，加强对施工机械的维修保养，禁止施工机械超负荷运转。 (4) 施工现场运输车辆控制车速，使之小于 40km/h。 3、声环境影响调查 (1) 选用低噪音、低振动的施工机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声。 (2) 在作业过程中加强对各种机械的管理、维护和保养，使施工机械保持良好的运行状态，减小因机械磨损而增加的噪声。 (3) 合理安排施工进度和时间，加强对施工场地的监督管理。对高噪声设备采取相应的限时作业，减小施工噪声对周围环境的影响。 (4) 做好施工机械、运输车辆的调度和交通疏导工作，合理疏导进入施工区域的车辆和船舶，限制车速、船速，禁止车辆鸣笛，以减少噪声对周围环境影响。 (5) 加强运输车辆的日常维修、保养工作，使其始终保持良好的正常运行状态 4、固体废物处置情况 施工期间，施工单位采取了如下措施： (1) 施工期间，施工人员生活垃圾依托码头生活垃圾收集系统收集，收集后定期交由环卫部门清运。 (2) 码头面施工过程中产生的建筑垃圾，优先回收利用，不能利用的送至城市管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理。 (3) 施工期间机械维修产生的少量含油废弃物集中收集后交由有资质单位处理。 通过现场调查，场地内没有发现残留的施工废渣。
--	--

		 
		图 7-1 施工期环保措施照片
运营期	生态环境	码头区域做好各项日常环境管理工作和环境风险防范工作，杜绝各类环境风险事件的发生。
	污染影响	1、地表水环境影响调查 船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用，并按照要求实现全过程电子单证闭环管理。船舶舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。 2、大气环境影响调查 本项目门机采用防泄漏抓斗，在散货卸船过程中，防止其掉落在水中或码头上。同时将物料落差控制在 1.0m 之内，以降低散货卸船起尘量。卸船过程中移动式雾炮覆盖平台作业区域。散货运输使用封闭式自卸车，保持运输过程中物料的密闭，避免散货物料的倾洒、扬散。依托现有洒水车、清扫车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，避免运输车辆经过造成的道路扬尘。设配备专门人员定期对码头作业面进行清扫，扫除的散货集中到堆场堆存、苫盖。



定点喷淋设施



地面移动式雾炮

图 7-1 废气污染防治措施现场照片

3、声环境影响调查

项目运营期噪声主要来源于装卸设备噪声、运输车辆和船舶鸣号产生的交通噪声等。针对上述噪声源，本项目采取以下治理措施：

- (1) 船舶到港停靠后不鸣笛，全部利用岸电取代船舶辅机，减少主机工作时间；船舶离港汽笛按照规定进行鸣笛；
- (2) 装卸、输送设备选用低噪声型设备；
- (3) 对各类装卸机械等露天放置设备设置减振底座，接点处设置橡皮软垫，降噪量大于 5dB(A)；
- (4) 日常工作中对装卸设备等做好维护保养工作，保持设备低噪音水平。
- (5) 装卸设备作业时间上做相应的保护性规定，同时对高噪声作业下的工作人员采取个人防护措施，如佩戴耳塞等。

项目周围依托现有绿化工程降噪，并且采用合理布局、距离衰减即可达到排放标准要求。根据验收监测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准。



绿化降噪

图 7-2 噪声污染防治措施现场照片

3、固体废物影响调查

1) 废电缆

根据建设单位提供资料,2000 吨级通用码头装卸设备更换配件产生废电缆约 0.1t/a,收集后外售。

2) 废钢丝绳

根据建设单位提供资料, 2000 吨级通用码头门机更换配件产生废钢丝绳约 1 t/a。钢丝绳作为一般固废外售。

3) 装卸废料

根据建设单位提供资料, 本项目装卸作业抛、洒、漏的散货约 40 t/a, 经人工清扫后重新送入散货堆场或库棚再利用, 不外排。件杂货装卸产生的废弃物约 60t/a, 经人工清扫收集后重新利用。

4) 废矿物油与含矿物油废物

根据建设单位提供资料, 本项目维修产生的废矿物油与含矿物油废物约为 2t/a, 收集后送至危险废物贮存库内暂存, 并委托有资质单位处置。

5) 废包装物

根据建设单位提供资料, 码头设备维修过程中产生油漆、油类容器等, 实际产生量约为 0.2t/a, 收集后送至危险废物贮存库内暂存, 并委托有资质单位处置。

6) 船舶生活垃圾

生活垃圾主要是食物残渣、卫生清扫物、废旧包装袋、瓶、罐等。

根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-2018), 船舶生活垃圾发生系数平均

按 1.5kg/（人·日）计，本项目船舶生活垃圾产生量约为 0.78 t/a。

7) 船舶含油抹布

船舶含油抹布发生量按在港船数计，按 10% 的到港船舶产生维修废弃物，每艘次可产生 20kg，计算得船舶维修废弃物产生固废约 1.2 t/a。收集后送至危险废物贮存库内暂存，并委托有资质单位处置

船舶垃圾含船舶生活垃圾、船舶含油抹布，共 1.98 t/a，码头前沿设置船舶垃圾收集装置，收集后委托有资质单位处置。

本项目依托现有一般工业固废贮存场，面积 864m²，一般工业固废贮存场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设。一般工业固废从产生环节到一般工业固废贮存场运输过程中避开办公区，对人员影响较小。

本项目依托现有公司危险废物贮存库 861m²，贮存能力约为 1000t，调度灵活，可满足本项目及全厂使用。建设单位产生的废矿物油与含矿物油废物、废包装物已与无锡市三得利石化有限公司、镇江新宇固体废物处置有限公司签订危废委托处置协议，委托其处理本项目产生的危险废物。



图 7-3 一般工业固废贮存场和危险废物贮存库

表 8 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
生态	/	/	/	/
地表水环境	连续监测 3 天， 每天 2 次，一个 潮周期内涨潮、 落潮各一次	金东码头工 作船舶泊位处	水温、pH 值、 化学需氧量、 悬浮物、氨氮、 总磷、石油类、 溶解氧、高锰 酸盐指数、五 日生化需氧量、挥发酚	监测点位满足《地表水 环境质量标准》 （GB3838-2002）II类
气	/	/	/	/
声环境	监测 2 天，昼间、 夜间各 1 次	玉泉花园	等效连续 A 声 级	玉泉花园敏感点满足 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标 准
电磁、 振动	/	/	/	/
其它	每天 3 次，连续 监测 2 天	1 个厂界上 风向，3 个厂 界下风向	无组织废气： 颗粒物	企业边界监测点大气污 染物无组织浓度满足 《大气污染物综合排放 标准》 （DB32/4041-2021）限 值
	监测 2 天，昼间、 夜间各 1 次	厂界周边共 12 个点位	噪声：等效连 续 A 声级	厂界噪声监测结果满足 《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类、4 类标准

	每天 4 次, 连续 监测 2 天	码头集水池 回用水进 出口	废水: pH、色 (度)、浊度、 BOD ₅ 、氨氮、 溶解氧	码头集水池回用水出口 监测结果满足《城市污 水再生利用 城市杂用 水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中“城 市绿化、道路清扫、消 防、建筑施工”
--	----------------------	---------------------	---	--

1.点位布设

(1) 废气监测

本次无组织废气监测点位、因子与频次见下表, 监测点位置见附图 6。

表 8-1 无组织废气监测内容

测点编号	测点位置	监测因子	执行标准	监测频次
G1	厂界上风向	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 标准	每天 3 次, 连续 监测 2 天
G2	厂界下风向			
G3				
G4				

注: 上风向 1#-下风向 4#点位应根据监测期间气象条件进行上、下风向点位的调整。

(2) 噪声监测

本次噪声监测点位、因子和频次见下表, 监测点位置见附图 6。

表 8-2 噪声监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	因子	标准值	标准来源	监测频次
Z1	码头东侧	工业企业 厂界噪声	Z1、Z5~Z10、Z12~Z13： 昼间≤65dB（A）， 夜间≤55dB（A）； Z2~Z4：昼间≤70dB（A）， 夜间≤55dB（A）； Z11：昼间≤60dB（A）， 夜间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准	监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
Z2	码头南侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准	
Z3	码头西侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准	
Z4	码头北侧				
Z5	厂区北侧 1				
Z6	厂区北侧 2				
Z7	厂区东北侧				
Z8	厂区东侧				
Z9	厂区东南侧				
Z10	厂区南侧				
Z11	厂区南侧（玉泉花园）	敏感目标	《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2		

				类标准	
Z12	厂区西南侧	工业企业 厂界噪声		《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类	
Z13	厂区西侧				

(3) 废水监测

本次废水监测点位、因子和频次见下表。

表 8-3 废水监测内容

测点编号	测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
W1	码头集水池回用水进口	pH、色(度)、 浊度、BOD ₅ 、 氨氮、溶解氧	每天4次， 连续监测2 天	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中“城 市绿化、道路清扫、消 防、建筑施工”
W2	码头集水池回用水出口			

(4) 地表水环境监测

本次地表水环境监测点位、因子和频次见下表，监测点位置见附图6。

表 8-4 地表水监测点位信息一览表

断面 编号	监测断面位置	监测因子	监测频次	执行标准
WJ1	金东码头工作船 泊位处	水温、pH值、化学需氧量、悬浮 物、氨氮、总磷、石油类、溶解 氧、高锰酸盐指数、五日生化需 氧量、挥发酚	连续监测3天，每天2 次，一个潮周期内涨潮、 落潮各一次	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)II 类

2. 监测期间工况

目前，金东纸业(江苏)股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目已建成。验收调查期间，作业量如下表，工况符合验收监测要求。

表 8-5 验收调查期间工况调查表(t/d)

环评吞 吐量	2026.7.3		2026.7.4		2026.7.22		2026.7.23	
	作业量	工况	作业量	工况	作业量	工况	作业量	工况
1315	1432	108.90%	1368	104.03%	1150	87.45%	1350	102.66%

注：该码头属于间歇性作业(每周仅1-2次靠泊)，因此短期波动较大，部分时段工况超过100%。

3. 验收监测结果

(1) 无组织废气监测时气象参数

表 8-6 验收调查期间气象参数

采样日期	次数	气温(°C)	相对湿度	大气压	风速(m/s)	风向
------	----	--------	------	-----	---------	----

			(%)	(kPa)		
2026 年 7 月 3 日	第一次	25.3	53	100.9	2.2	西风
	第二次	26.1	56	100.9	2.2	西风
	第三次	24.9	59	100.9	2.3	西风
2026 年 7 月 4 日	第一次	26.8	58	100.8	2.3	西风
	第二次	25.7	54	100.8	2.4	西风
	第三次	26.3	50	100.8	2.3	西风

(2) 无组织废气监测及评价结果

根据江苏卓灿检测技术有限公司出具的监测报告，验收调查期间（2026 年 7 月 3 日—7 月 4 日），企业边界监测点大气污染物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。

表 8-7 厂界颗粒物浓度监测结果统计表（单位：mg/m³）

采样日期	采样频次	检测结果				标准限值	评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2026.7.3	第一次	0.186	0.237	0.255	0.237	0.5	达标
	第二次	0.202	0.256	0.277	0.256	0.5	达标
	第三次	0.204	0.260	0.277	0.256	0.5	达标
2026.7.4	第一次	0.206	0.261	0.284	0.265	0.5	达标
	第二次	0.209	0.267	0.287	0.269	0.5	达标
	第三次	0.212	0.265	0.288	0.265	0.5	达标

(3) 噪声监测及评价结果

根据江苏卓灿检测技术有限公司出具的监测报告，验收调查期间（2026 年 7 月 22 日—7 月 23 日），厂界监测点昼夜环境噪声符合《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；

表 8-8 厂界噪声监测结果表（单位：dB（A））

检测日期	检测点号	检测点位	时段	声级值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价
2026.7.22	Z1	码头东侧	昼	62	65	达标
			夜	54	55	达标
	Z2	码头南侧	昼	68	70	达标
			夜	52	55	达标
	Z3	码头西侧	昼	69	70	达标
			夜	53	55	达标
	Z4	码头北侧	昼	68	70	达标
			夜	54	55	达标
	Z5	厂区北侧 1	昼	63	65	达标
			夜	52	55	达标
	Z6	厂区北侧 2	昼	61	65	达标
			夜	50	55	达标
	Z7	厂区东北侧	昼	62	65	达标

2026.7.23			夜	52	55	达标
	Z8	厂区东侧	昼	62	65	达标
			夜	51	55	达标
	Z9	厂区东南侧	昼	61	65	达标
			夜	50	55	达标
	Z10	厂区南侧	昼	62	65	达标
			夜	53	55	达标
	Z12	厂区西南侧	昼	62	65	达标
			夜	52	55	达标
	Z13	厂区西侧	昼	63	65	达标
			夜	51	55	达标
	Z1	码头东侧	昼	63	65	达标
			夜	53	55	达标
	Z2	码头南侧	昼	68	70	达标
			夜	52	55	达标
2026.7.23	Z3	码头西侧	昼	64	70	达标
			夜	52	55	达标
	Z4	码头北侧	昼	66	70	达标
			夜	53	55	达标
	Z5	厂区北侧 1	昼	63	65	达标
			夜	52	55	达标
	Z6	厂区北侧 2	昼	62	65	达标
			昼	53	55	达标
	Z7	厂区东北侧	夜	61	65	达标
			昼	52	55	达标
	Z8	厂区东侧	夜	61	65	达标
			昼	52	55	达标
	Z9	厂区东南侧	夜	62	65	达标
			昼	52	55	达标
2026.7.23	Z10	厂区南侧	夜	62	65	达标
			昼	52	55	达标
	Z12	厂区西南侧	夜	61	65	达标
			昼	53	55	达标
2026.7.23	Z13	厂区西侧	夜	60	65	达标
			昼	51	55	达标

(4) 声环境质量监测及评价结果

根据江苏卓灿检测技术有限公司出具的监测报告，采样时间为 2026 年 7 月 22 日—23 日，验收调查期间，周边敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体监测结果见下表。

表 8-9 声环境监测结果一览表

检测日期	检测点号	检测点位	时段	声级值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价
2026.7.22	Z11	厂区南侧（玉泉花园）	昼	58	60	达标
	Z11	厂区南侧（玉泉花园）	夜	48	50	达标
2026.7.23	Z11	厂区南侧（玉泉花园）	昼	56	60	达标

	Z11	厂区南侧（玉泉花园）	夜	49	50	达标
--	-----	------------	---	----	----	----

（5）废水监测及评价结果

根据江苏卓灿检测技术有限公司出具的检测报告，采样时间为 2026 年 7 月 22 日—23 日，验收调查期间，码头集水池回用水出口废水污染因子浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的标准要求，监测结果见表 8-10。

表 8-10 码头集水池废水监测结果表

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果				标准限值 (mg/m ³)	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2026.7 .22	W1 码头集水池回用水进口	pH 值	8.4	8.0	8.2	8.2	/	/
		浊度/NTU	13	11	14	11	/	/
		BOD ₅ (mg/L)	15.2	15.6	15.2	14.0	/	/
		色度 (倍)	4	4	4	4	/	/
		氨氮 (mg/L)	0.496	0.730	0.808	0.952	/	/
		溶解氧 (mg/L)	3.72	3.67	3.92	3.15	/	/
	W1 码头集水池回用水出口	pH 值	7.9	7.8	7.8	7.8	6.0~9.0	达标
		浊度/NTU	6.8	8.2	7.6	8.3	≤10	达标
		BOD ₅ (mg/L)	9.8	8.8	7.2	9.6	≤10	达标
		色度 (倍)	4	4	4	4	≤30	达标
		氨氮 (mg/L)	0.322	0.318	0.338	0.340	≤8	达标
		溶解氧 (mg/L)	4.31	4.28	4.14	4.02	≥2.0	达标
2026.7 .23	W1 码头集水池回用水进口	pH 值	7.7	7.9	7.8	7.9	/	/
		浊度/NTU	14	15	16	15	/	/
		BOD ₅ (mg/L)	13.4	38.0	12.2	10.0	/	/
		色度 (倍)	4	4	4	4	/	/
		氨氮 (mg/L)	0.944	0.856	0.348	0.424	/	/
		溶解氧 (mg/L)	4.24	4.89	4.84	4.12	/	/
	W2 码头集水池回用水出口	pH 值	8.0	8.1	8.2	7.8	6.0~9.0	达标
		浊度/NTU	8.6	8.9	7.6	9.2	≤10	达标
		BOD ₅ (mg/L)	8.0	9.2	2.8	5.6	≤10	达标
		色度 (倍)	4	4	4	4	≤30	达标
		氨氮 (mg/L)	0.335	0.322	0.140	0.150	≤8	达标
		溶解氧 (mg/L)	3.76	3.77	3.82	5.11	≥2.0	达标

(6) 地表水环境质量监测及评价结果

根据江苏卓灿检测技术有限公司出具的检测报告,采样时间 2026 年 7 月 3 日~5 日),验收调查期间,本项目所处长江段环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准要求,监测结果见下表。

表 8-11 地表水环境质量监测结果一览表 (mg/L)

监测日期	监测因子	监测结果（mg/L）		标准限值	达标情况
		WJ1			
		第一次	第二次		
2026.7.3	pH（无量纲）	8.0	7.7	6~9	达标
	COD	9	7	≤15	达标
	BOD ₅	2.0	1.4	≤3	达标
	NH ₃ -N	0.26	0.10	≤0.5	达标
	DO	8.1	8.5	≥6	达标
	石油类	0.02	0.02	≤0.05	达标
	TP	0.08	0.08	≤0.1	达标
	悬浮物	9	10	/	/
	挥发酚	ND	ND	≤0.002	达标
	高锰酸盐指数	1.6	1.5	≤4	达标
2026.7.4	pH（无量纲）	8.0	8.2	6~9	达标
	COD	7	12	≤15	达标
	BOD ₅	1.6	2.6	≤3	达标
	NH ₃ -N	0.22	0.24	≤0.5	达标
	DO	8.2	8.5	≥6	达标
	石油类	0.01	0.02	≤0.05	达标
	TP	0.07	0.09	≤0.1	达标
	悬浮物	8	7	/	/
	挥发酚	ND	ND	≤0.002	达标
	高锰酸盐指数	2.0	1.6	≤4	达标
2026.7.5	pH（无量纲）	7.9	7.7	6~9	达标
	COD	8	6	≤15	达标
	BOD ₅	1.8	1.2	≤3	达标
	NH ₃ -N	0.12	0.31	≤0.5	达标
	DO	8.1	8.0	≥6	达标
	石油类	0.01	0.02	≤0.05	达标
	TP	0.09	0.09	≤0.1	达标
	悬浮物	9	8	/	/
	挥发酚	ND	ND	≤0.002	达标
	高锰酸盐指数	1.4	1.6	≤4	达标

注:“ND”表示低于检出限,挥发酚检出限为 0.0003mg/L。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

1、施工期

本项目对施工期间的环境管理包含于工程整体中，委托工程监理单位中交第三航务局工程勘察设计院有限公司对工程建设现场监督，对环保措施实施情况进行定期检查，以确保环保工程进度要求。

2、运营期

运营期的环保工作由建设单位承担，运营单位设环境保护管理人员负责本工程运营期的环境保护工作。

环境监测能力建设情况

建设单位施工期末委托相关监测部门开展环境监测工作，工程运行后已开展了验收监测。

环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况

本项目运营期间，于 2026 年 7 月开展了竣工环境保护验收监测工作。建议建设单位在项目后续运营期，按照环评要求落实环境监测计划。

运营期预留资金进行环境跟踪监测，根据《金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》要求。监测方法按照相关标准规范进行。

环境管理状况分析及建议

在工程施工期，工程监理单位较好地起到了监督作用，整个施工期间未发生环境污染事故，整个工程施工期对环境的影响也经采取的环保措施得到了较大的消减。施工单位集中安排连续施工时间，尽量缩短连续施工周期，减短施工对周边环境的影响，施工期的环境管理措施是合理可行的。

对工程运营期的环境管理，建设单位安排专人负责对工程的环保设施落实情况进行监管，确保环保措施的持续、有效的运作。

总体说来，本工程环境管理状况良好。

表 10 调查结论与建议

《金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目环境影响报告表》验收调查期间，项目正常运行，配套环保设施正常运行，符合验收监测要求。具体验收结论如下：

1.本次新增污水主要为船舶废水。船舶生活污水通过密封软管抽取至吸污车，再运输至厂区污水处理站处理达标后回用。船舶舱底油污水由船方交海事部门认可的有资质单位接收处理，不在本码头附近水域排放。验收调查期间，码头集水池回用水出口废水污染因子浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的标准要求。

2.验收调查期间，企业边界监测点大气污染物无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。

3.验收调查期间，全厂厂界监测点昼夜环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准的限值要求；周边敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4.本项目依托现有一般工业固废贮存场，废电缆收集后外售；废钢丝绳作为一般固废外售；装卸废料清扫收集后回用；装卸废料清理后回用。本项目依托现有公司危险废物贮存库，废矿物油与含矿物油废物、废包装物、船舶含油抹布收集暂存后委托有资质单位接收。

综上所述，《金东纸业（江苏）股份有限公司码头工作船舶位升级技术改造项目项目环境影响报告表》建设内容及环保设施均按照环评及批复的要求进行建设，较好地落实了各项环保设施及措施。厂界无组织及环境噪声均符合相关标准和要求。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形逐一核查，项目建设情况不存在办法中第八条所述的九种情形，该项目建设符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建议和要求：

进一步完善环保管理制度和事故应急处理措施，防止风险事故的发生。