

吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司
年产 2 万吨钢丝绳、3 万吨钢丝绳索
具、0.2 万吨吊装带、2.1 万吨海工用
钢结构项目（一阶段）
一般变动环境影响分析

吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司（盖章）

2026 年 3 月

前言

根据江苏省生态环境厅 2021 年 4 月 2 日发布的《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），建设项目环境影响评价文件经批准后，通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动、未列入重大变动清单的，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

涉及一般变动的环境影响报告书、表项目，建设单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论。建设单位对分析结论负责。《一般变动分析》通过其网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开，接受社会监督。

本次“年产 2 万吨钢丝绳、3 万吨钢丝绳索具、0.2 万吨吊装带、2.1 万吨海工用钢结构项目（一阶段）”实际建设过程中较原环评报告表发生了一定的变动，为进一步分析项目变动后对周围环境产生的影响，根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）文件要求，吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司编制了完成了《吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司年产 2 万吨钢丝绳、3 万吨钢丝绳索具、0.2 万吨吊装带、2.1 万吨海工用钢结构项目（一阶段）一般变动环境影响分析》，供生态环境主管部门审查，与原环评报告表共同作为项目建设和环境管理的依据。

目 录

1.变动情况	2
1.1 企业概况	2
1.2 环保手续办理情况	2
1.3 变动内容	2
1.3.1 建设项目性质变动情况	2
1.3.2 建设项目规模变动情况	2
1.3.3 建设项目地点变动情况	3
1.3.4 建设项目生产工艺变动情况	3
1.3.5 建设项目污染防治措施变动情况	16
1.4 环评批复要求及落实情况	18
1.5 与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》 （环办环评函〔2020〕688号）相符性分析	20
2.评价要素	23
2.1 与原环评评价要素对照变化情况	23
3.环境影响分析说明	26
3.1 变动导致的产排污环节变动情况	26
3.2 污染物达标排放分析	30
3.2.1 污染物排放浓度达标情况及影响分析	30
3.2.2 污染物产生量变化情况	36
3.3 各环境要素影响分析变化情况	37
4.结论	38

1.变动情况

1.1 企业概况

吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司成立于2023年9月28日，位于江苏省通州湾江海联动开发示范区东海路69号，属于通州湾经济开发区范围，主要从事钢丝绳、钢丝绳索具、吊装带及海工用钢结构生产制造及销售，主要供给物料搬运设备、海洋工程装备等下游生产企业，对于通州湾经济开发区高新综合产业园发展起着强链补链延链的作用。

1.2 环保手续办理情况

2024年11月，企业委托编制了南京源恒环境研究所有限公司编制了《吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司年产2万吨钢丝绳、3万吨钢丝绳索具、0.2万吨吊装带、2.1万吨海工用钢结构项目环境影响报告表》，并于2024年11月26日取得江苏省通州湾江海联动开发示范区行政审批局批复（批文号：通州湾行审批〔2024〕114号）。项目于2024年11月27日开工建设，并于2025年11月30日竣工。项目于2025年12月17日取得固定污染源排污登记回执91320692MAD0Q0CD5M001Y，有效期至2030年12月16日。2025年12月1日到2025年12月21日投入调试。目前本项目一阶段生产线运行情况良好，具备了验收监测条件。

企业项目总投资105000万元，其中环保投资217万元，占地面积53304m²。一阶段项目建成4条钢丝绳索具生产线及1条海工用钢结构生产线（不设置抛丸工序），产能分别为：钢丝绳索具3万吨/年及海工用钢结构2.1万吨/年。目前本项目一阶段5条生产线运行情况良好，污染治理设施正常运转，具备了验收监测条件。

1.3 变动内容

1.3.1 建设项目性质变动情况

本次验收项目目前仅建成4条钢丝绳索具生产线及1条海工用钢结构生产线（不设置抛丸工序），性质与原环评一致，均为钢丝绳、钢丝绳索具、吊装带及海工用钢结构生产制造及销售。

1.3.2 建设项目规模变动情况

本次验收项目目前仅建成4条钢丝绳索具生产线及1条海工用钢结构生产线

(不设置抛丸工序)，未设置钢丝绳及吊装带生产线，待条件按成熟时设置并补充相关环保手续。建设项目生产能力见表 1-1。

表 1-1 建设项目规模变动情况一览表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万吨/年)		备注
		变动前	变动后	
钢丝绳索具生产线 4 条	浇铸钢丝绳索具	0.4	0.4	未变动
	插编索扣索具	0.6	0.6	未变动
	压制接头索具	1.2	1.2	未变动
	无接头钢丝绳索具	0.8	0.8	未变动
	合计	3	3	未变动
海工用钢结构生产线	海工用钢结构	2.1	2.1	根据企业实际建设情况，不设置抛丸工序

1.3.3 建设项目地点变动情况

本项目实际建设地点与环评一致，但企业注册地名称发生变化。原环评注册地名称为江苏省通州湾江海联动开发示范区牡丹江路南侧、东海路西侧，本次验收注册地名称为江苏省通州湾江海联动开发示范区东海路 69 号。

平面布局中危废库、一般固废库、喷漆房、雨水排口、排气筒位置发生变化，其中危废库面积由环评的 100m² 调整为 40m²，仍能满足全厂危废贮存需求，一般固废库面积由环评的 50m² 调整为 55m²，仍满足全厂一般固废贮存需求；雨水排口数量和位置发生变化，补充原环评未明确的东侧东海路雨水排口，原环评位于西侧南海路的雨水排口，现位于西侧出入口。

上述平面布局变化未导致不利环境影响，防护距离边界不发生变化不新增敏感点，不构成重大变动。

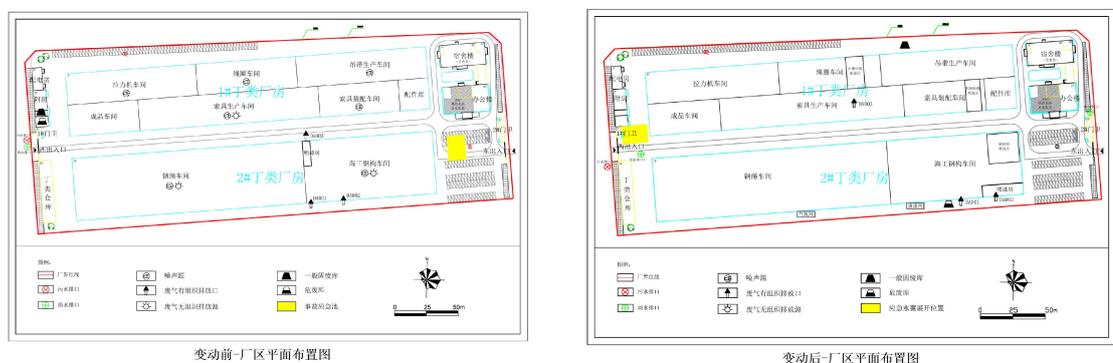


图 1.3-1 变动前后厂区平面布置对比图

1.3.4 建设项目生产工艺变动情况

(1) 建设项目原辅材料变动情况

本次验收项目仅建成 4 条钢丝绳索具生产线及 1 条海工用钢结构生产线(不设置抛丸工序)。暂未使用钢丝绳及吊装带生产线的相关原辅料,待条件成熟时使用相应原辅料,并完善相关环保手续。本次验收项目主要原辅料用量,详见表 1-2。

表 1-2 本次验收项目原辅材料变动情况一览表

序号	生产线	原辅料名称	成分及含量	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	变动情况
1	钢丝绳浇铸索具生产线	钢丝绳	6-160mm	20000	20000	未变动
2		铁丝	20#	2	0	规范原辅料名称表述
3		铁丝	20#	0	2	
4		柴油	车用柴油(零号轻柴油)	5	5	未变动
5		石棉绳	石棉	0.4	0	未使用
6		铁丝	铁丝	0	0.4	石棉绳更换成铁丝
7		黏土	氧化铝和二氧化硅	0.2	0.2	未变动
8		索节	合金钢	40	40	未变动
9		Wirelock 树脂套装	苯乙烯 32%, 其余为树脂, 具体成分厂家保密	1	1	未变动
10		锌合金	葫芦岛 0 号锌, 锌含量 99.995% 以上, 杂质成分含量小于《铸造用锌合金锭》(GB/T8738-2014) 表 1 要求	3	3	未变动
11	插编索扣索具生产线	钢丝绳	6-160mm	2000	2000	未变动
12		铁丝	20#	5	0	规范原辅料名称表述
13		铁丝	20#	0	5	
14	压制接头索具生产线	钢丝绳	6-140mm	5000	5000	未变动
15		铁丝	20#	5	5	规范原辅料名称表述
16		铁丝	20#	0	5	
17		铝套管	铝合金 5051/5A02	200	200	未变动
18		钢套管	20#低碳钢	10	10	未变动
19		模具	34CrNiMo	0.5	0.5	未变动
20		液压油	/	2	2	未变动
21	无接头钢丝绳索具生产线	钢丝绳	10-160mm	2000	2000	未变动
22		绳芯	10-160mm	10	10	未变动
23	海工用钢结构生产线	无缝管	普通碳素钢、合金钢	1000	1000	未变动
24		方管	普通碳素钢、合金钢	500	500	未变动
25		钢板	普通碳素钢、合金钢	5500	5500	未变动
26		氧气	氧气	1000 瓶	800 瓶及 5m ³ 储罐	贮存方式及年用量变化

27		乙炔	乙炔	800 瓶	0	未使用
28		丙烷	丙烷	0	50 瓶	乙炔更换为丙烷
29		切削液	矿物油 60%、脂肪酸 30%、界面活性剂 5%、无机盐 5%	1	1	未变动
30		液压油	/	1	1	未变动
31		二氧化碳	二氧化碳	400 瓶	400 瓶及 5m ³ 储罐	贮存方式及年用量变化
32		氮气	氮气	400 瓶	0	未使用
33		结构钢焊条	碳、锰、硅、磷等	80	80	未变动
34		二保焊实芯焊丝	碳、锰、硅、磷等	80	80	未变动
35		零部件	/	若干	若干	未变动
36		钢砂	铸钢	20	20	未变动
37		石英砂	二氧化硅	20	0	未使用
38		环氧底漆组分 A	环氧树脂≥10 - ≤25%、二甲苯≥5 - ≤10%、1-丁醇≥3 - ≤5%、石脑油≥1 - ≤3%、乙苯≥1 - ≤3%、1, 2, 4-三甲苯≥1 - ≤3%、甲基丙烯酸苯酚≥3 - ≤5%、磷酸锌≥3 - ≤5%、乙酸正丁脂≥1 - ≤3%	2.4	2.4	未变动
39		环氧漆组分 B (固化剂)	二甲苯≥25 - ≤50%、乙苯≥5 - ≤10%、2,4,6-三(二甲基胺甲基苯酚)≥5 - ≤10%、三乙烯四胺≥1 - ≤3%、甲苯<1%、1-甲氧基-2-丙醇≥5 - ≤10%	0.6	0.6	未变动
40		环氧漆组分 C (稀释剂)	轻芳烃溶剂石脑油(石油)≥60 - ≤80、二甲苯≤30、乙苯≤30、1-丁醇≤30	0.6	0.6	未变动
41		聚氨酯面漆组分 A	聚酰胺树脂 50-100%、二甲苯 10-25%、溶剂石脑油 2.5-10%、乙苯 2.5-10%、癸二酸双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶)酯 0-1%	3.8	3.8	未变动
42		聚氨酯面漆组分 B (固化剂)	聚六亚甲基二异氰酸酯 50-100%、轻芳烃溶剂油 2.5-10%、醋酸丁酯 2.5-10%	0.4	0.4	未变动
43		聚氨酯面漆组分 C (稀释剂)	二甲苯≥60 - ≤80、乙苯≤30、醋酸丁酯≤30	0.4	0.4	未变动
44	设备维护	机油	矿物油类	2	2	未变动
45	废气处理	活性炭	蜂窝状	20.2	2.54	年用量变化
46	废气处理	漆雾毡	过滤棉	3	3	未变动

(2) 建设项目设备变动情况

本次验收仅设置 4 条钢丝绳索具及 1 条海工用钢结构生产线(不设置抛丸工序)相关设备, 暂未设置钢丝绳及吊装带生产线相关设备, 待条件按成熟时设置

并补充相关环保手续。本次验收项目主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 本次验收项目项目设备变动情况一览表

序号	生产线	设备名称	型号	环评数量	实际数量	变动情况	
1	钢丝绳索具生产线	无齿锯	G3J4-400	2	2	未变动	
2		浇铸	柴油桶	/	2	2	未变动
3		钢丝绳索具	台虎钳	/	2	2	未变动
4		风镐	Z1G-FF04-15	1	1	未变动	
5		电磁感应加热炉	RD-RL-300	1	1	未变动	
6		插编索扣索具	无齿锯	G3J4-400	2	2	未变动
7			插套机	YC32	4	4	未变动
8			插套机	YC51	2	2	未变动
9			插套机	YC80	2	2	未变动
10			整形机	液压设备	3	3	未变动
11			平头锤	/	2	2	未变动
12			剪股机	S1M-FF-120	2	2	未变动
13		压制接头索具	无齿锯	G3J4-400	2	2	未变动
14			钢丝绳绳套顶进机	SXT-008	1	1	未变动
15			压套机	300 吨	2	2	未变动
16			压套机	600 吨	2	2	未变动
17			压套机	1500 吨	1	1	未变动
18			压套机	3000 吨	1	1	未变动
19			压套机	6000 吨	1	1	未变动
20			角向磨光机	S1M-FF-120	2	2	未变动
21		无接头钢丝绳索具	无齿锯	G3J4-400	2	2	未变动
22			自动编织设备	WJTSQ-500	1	1	未变动
23	海工用钢结构生产线	数切	CNC5000GS 多功能数控切割机	1	1	未变动	
24		剪板机	QC11Y-20/4000	1	1	未变动	
25		数控等离子切管机	/	1	1	未变动	
26		双头半自动火焰切割机	CG1-100	2	2	未变动	
27		便携式坡口机	B16	4	4	未变动	
28		钢板铣边机	GMMA-100L	2	2	未变动	
29		液压式折弯机	WC67Y-200/4000	1	1	未变动	
30		四辊卷板机	SG-JBL	1	1	未变动	
31		调直机	/	1	1	未变动	
32		手工弧焊机	ZX7-630S	6	6	未变动	
33		二氧化碳焊接机	松下	10	10	未变动	

34		单臂龙门焊机	/	1	1	未变动
35		龙门式自动焊接机	LHA 型	1	1	未变动
36		型钢组立机	ZLJ-H 型	1	1	未变动
37		抛丸机	H358	1	0	未设置
38		喷砂机	BX1822-36A	1	1	未变动
39		喷漆房	20m×8m×10m	1	1	未变动
40		喷枪	/	4	4	未变动
41	辅助设备	拉力机	QT20000	1	1	未变动
42		空压机	W-0.9/8 (制气能力 10-100m ³ /min、压力 0.7MPa)	4	4	未变动
43		应急泵	100WQ65-25-7.5; 150WQ100-12-7.5	0	2	新增应急 泵用于废 水收集
44	废气处理	滤筒除尘器	风量 10000m ³ /h	2	1	不产生抛 丸粉尘; 根据企业 实际运行 情况, 风 量增大至 22000m ³ /h
45		干式漆雾站+二级 活性炭吸附	风量 26000m ³ /h	1	1	根据企业 实际运行 情况, 风 量减小至 20000m ³ /h
46		活性炭吸附	/	1	0	危废库废 气并入喷 涂废气
47		活性炭吸附	风量 700m ³ /h	0	1	新增, 用 于处理柴 油废气和 有机废气
48		移动式工业除尘器	/	12	12	未变动
49		油烟净化器	风量 3000m ³ /h	1	1	未变动

本报告根据实际情况进行了细化。根据企业实际建设情况，海工用钢结构生产线不设置抛丸工序，废气处理设施减少 1 台用于处理抛丸废气的滤筒除尘器；新增 1 台活性炭吸附装置用于处理柴油刷洗及 Wirelock 混合&浇铸&静置产生的废气；应急水囊配备 2 台应急泵，便于废水收集。上述设备变化不新增废气、废水污染物排放，不构成重大变动。

(3) 建设项目生产工艺变动情况

本次验收项目中 4 条钢丝绳索具生产线及 1 条海工用钢结构生产线(不设置抛丸工序)的工序及产污环节与环评一致。钢丝绳及吊装带生产线相应工序待条

件成熟后设置。

A. 浇铸钢丝绳索具生产工艺流程及产污环节：

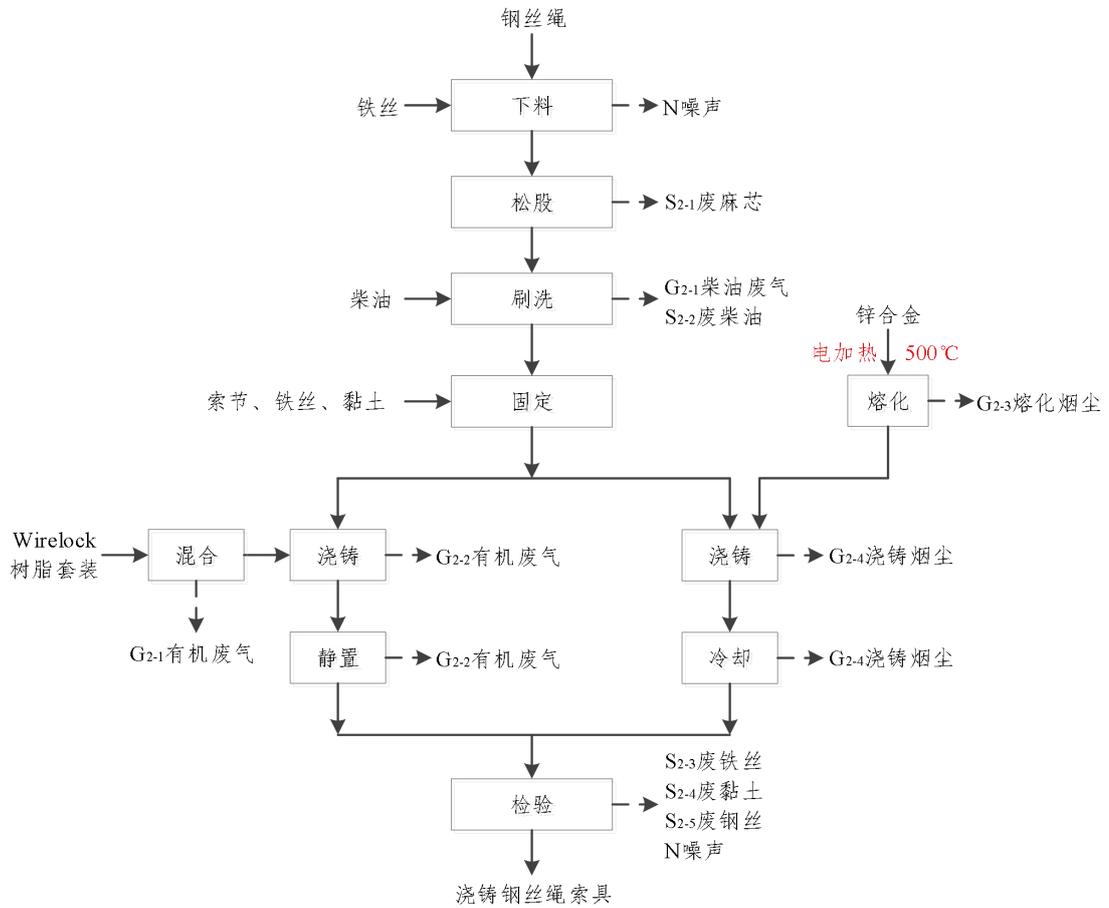


图 1.1 浇铸钢丝绳索具生产工艺流程及产污节点图

浇铸钢丝绳索具生产工艺及其产污环节简述如下：

(1) 下料

采用无齿锯进行钢丝绳机械切割，保证切割平面与钢丝绳垂直，以使钢丝绳断面保持平整。为了防止切断时钢绳各股或股内钢丝松动，须在切断前，先在切割位置的两边用铁丝扎结牢固，扎结位置和顺序根据钢丝绳直径和后续浇铸长度范围确定。该环节产生 N 噪声。

(2) 松股

人工松开钢丝绳的每一股及每股的钢丝至捆扎处，如果有麻芯需进行切除。该环节会产生 S2-1 麻芯。

(3) 刷洗

将松股后的钢丝绳绳头浸入柴油桶，用毛刷进行刷洗，使钢丝表面清洁，刷

洗结束静置无滴油即可取出。柴油反复使用，不用时及时封闭，沉渣堆积在底部，每年更换1次，产生S2-2废柴油，另外柴油会挥发产生G2-1柴油废气。

(4) 固定

将清洗后的钢丝绳绳头嵌入索节，保持拆开的钢丝顶端与索节的凹槽顶端持平或达到4倍钢丝绳绳径的最小嵌入长度。垂直地夹起钢丝绳和索节，确保它们的轴心在一条直线上并且保持竖直，并用台虎钳固定。用铁丝和黏土对索节底部进行密封，防止浇铸环节的泄漏。该环节无污染物产生。

(5) 浇铸

本项目浇铸索具分为两种，一种采用Wirelock树脂浇铸（产能为0.2万吨/年），另一种采用锌合金浇铸（产能为0.2万吨/年），与传统铸造工艺不同，本项目不使用压铸机，无需进行造型、制芯、落砂等传统配套工艺，也无需进行铸件处理，仅为了将钢丝绳与索节牢固连接在一起，采用Wirelock树脂和锌合金两种材质是为了适应不同使用工况的特殊需求。

A. 树脂浇铸

①混合

Wirelock钢绳树脂套装是预先度量好的双组分原料，每组500cc，由主剂和硬化剂组成，主剂为白色粉末，硬化剂为淡黄色液体，使用时需将两种组分完全混合，混合时间控制在2分钟以内，混合后的物质呈绿色或蓝色。该环节会产生G2-2有机废气。

②浇铸、静置

立即将混合物沿一侧内壁缓缓灌入索节凹槽中，直至完全充满，浇铸可在9~35℃室温条件下完成，大约15分钟后液体凝固成胶体，保持索节竖直静置30分钟直至完全凝固，最终产品耐温范围可达-54~115℃。浇铸及静置过程中会产生G2-2有机废气。

B. 锌合金浇铸

①熔化

采用电磁感应加热炉将坩埚内的锌合金加热熔化，电磁感应加热炉采用电加热，熔化温度380~420℃。本项目使用葫芦岛0号锌，锌含量99.995%，杂质成分含量小于《铸造用锌合金锭》（GB/T8738-2014）表1要求。熔化过程中会产生G2-3熔化烟尘（仅考虑颗粒物）。

②浇铸、冷却

浇筑前需对钢丝绳绳头和索节的中心进行预热,预热也采用电磁感应加热炉,预热温度 280~320℃。将熔化好的合金熔液连续注满索节凹槽,浇铸结束后待其自然冷却。浇铸及冷却过程中会产生 G2-4 浇铸烟尘。

(6) 检验

静置或冷却后,检查浇铸情况,去掉索节根部的铁丝或黏土,处理暴露钢丝。浇铸后钢丝绳与索节的中心应该保持一致,并同时进行力学性能试验,试验负荷为许用负荷的二倍,历时不少于 15 分钟,卸载后检查无永久变形或裂纹为合格。该过程中产生 S2-3 废铁丝、S2-4 废黏土、S2-5 废钢丝、N 噪声。

2) 插编索扣索具生产工艺流程及产污环节(未发生变动)

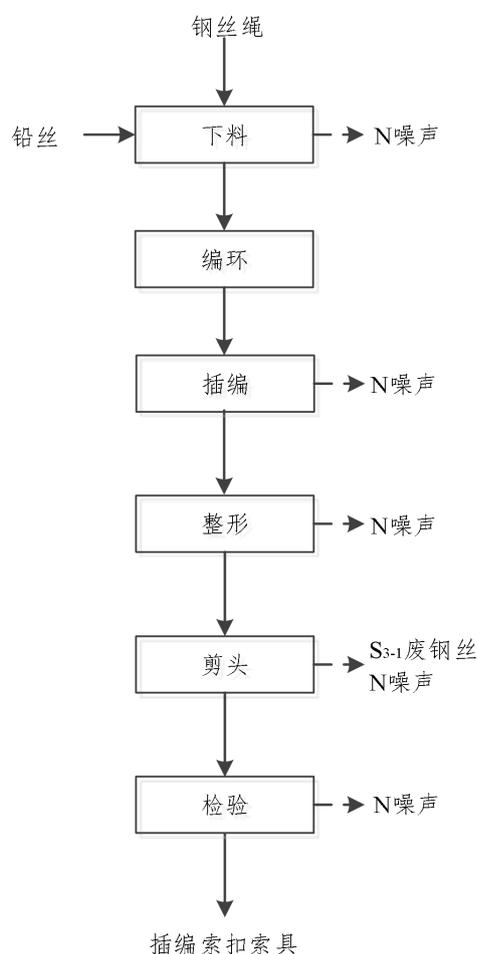


图 1.2 插编索扣索具生产工艺流程及产污节点图

插编索扣索具生产工艺及其产污环节简述如下:

(1) 下料

采用无齿锯进行钢丝绳机械切割,保证切割平面与钢丝绳垂直,以使钢丝绳

断面保持平整。为了防止切断时钢绳各股或股内钢丝松动，须在切断前，先在切割位置的两边用铁丝扎结牢固。该环节产生 N 噪声。

(2) 编环

穿扣工将一股钢丝绳从横截面处一分为二（可以采用五五和四六分股法，绳芯部分归到其中一部分当中去），分开钢丝绳到插编长度的顶点，从该顶点开始合绳，一直合股至环状部分的另一端完成操作，在编环的过程中要保持绳股的咬合紧密，绳股排列顺序正确，绳芯部分不得外露，环状部分不得松股、夹丝、断丝等现象。编环工序完成后，用精度 1mm 的长尺确认绳索的长度，索扣的两个插编末端之间的钢丝绳长度不得小于钢丝绳公称直径的 10 倍。该环节无污染物产生。

(3) 插编

采用插套机进行插编工序，根据绳径选择合适的插针，插编操作由三股穿插四次，另外三股穿插五次而成（共穿插 27 次），根据钢丝绳的尺寸、结构及插编的方法，每股穿插次数可以多于上述规定。在单根吊索中，每一端索扣的插编部分的最小距离不得小于钢丝绳公称直径的 10 倍。插编完成后每股应贴合紧密，与钢丝绳捻制方向自然一致，不得出现编结不均匀、松散、扭结、交叉等误操作现象。该环节产生 N 噪声。

(4) 整形

用平头锤沿插编环眼底部至插编余头方向顺时针转动钢丝绳索扣进行敲击，以使插编时用力不均匀的绳股贴合紧密，以增强钢丝绳插编索扣的外观效果。该环节产生 N 噪声。

(5) 剪头

整形完毕后用剪股机剪去钢丝绳余头，注意避免误伤钢丝绳，所留毛头不少于 25mm，不大于 30mm。该环节产生 S3-1 废钢丝、N 噪声。

(6) 检验

对每根索扣进行外观、插编长度和插编顺序的检查，抽样进行疲劳试验和拉伸试验，检验合格的产品入库。该环节产生 N 噪声。

3) 压制接头索具生产工艺流程及产污环节（未发生变动）

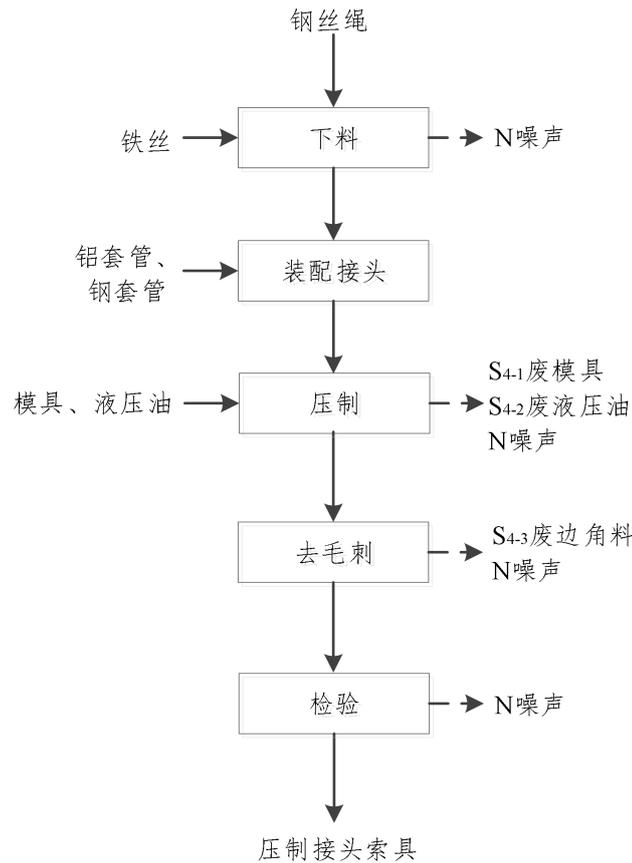


图 1-3 压制接头索具生产工艺流程及产污节点图

压制接头索具生产工艺及其产污环节简述如下：

(1) 下料

采用无齿锯进行钢丝绳机械切割，保证切割平面与钢丝绳垂直，以使钢丝绳断面保持平整。为了防止切断时钢绳各股或股内钢丝松动，须在切断前，先在切割位置的两边用铁丝扎结牢固。该环节产生 N 噪声。

(2) 装配接头

根据钢丝绳的绳径选择合适的钢套管、铝套管，根据工艺需求，将钢丝绳和套管进行装配，形成钢丝绳接头。该工序无污染物产生。

(3) 压制

根据钢丝绳的绳径选择合适的模具，将其安装固定到压力机上，上下对齐，严禁错位。开启电源，预热 10 分钟，根据钢丝绳设计系统最大压力，调整限位开关，使其与模具闭合协调。将装配好的钢丝绳接头放入模具当中，保持扁椭圆管长轴与加压方向一致，启动压力机的加压开关，一次缓慢压制成型，直至上下模具接触面接触，停顿 2~3 秒，开启减压开关，停机取出钢丝绳压制部分。该环

节产生 S4-1 废模具、S4-2 废液压油、N 噪声。

(4) 去毛刺

压制成型后，用角向磨光机去除接头表面的飞边、毛刺，使接头表面保持光滑、无裂纹、无飞边、毛刺，但不能损伤钢丝绳。该环节产生 S4-3 废金属料、N 噪声。

(5) 检验

对每个压制接头进行外观、外形尺寸测量的检查，抽样对压制接头进行振动冲击试验、拉力试验，检验合格的产品入库。该环节产生 N 噪声。

4) 无接头钢丝绳索具生产工艺流程及产污环节（未发生变动）

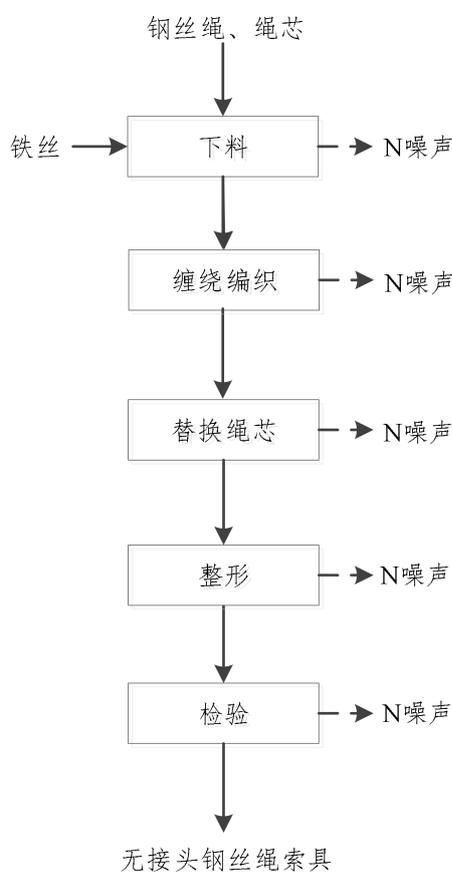


图 1-4 无接头钢丝绳索具生产工艺流程及产污节点图

无接头钢丝绳索具生产工艺及其产污环节简述如下：

(1) 下料

采用无齿锯进行钢丝绳机械切割，保证切割平面与钢丝绳垂直，以使钢丝绳断面保持平整。为了防止切断时钢绳各股或股内钢丝松动，须在切断前，先在切割位置的两边用铁丝扎结牢固。该环节产生 N 噪声。

(2) 缠绕编织

根据钢丝绳的绳径及固定的捻距，围绕临时钢芯缠绕 6 圈形成环形绳索，绳索周长至少为其捻距的 7 倍，缠绕编制由自动编织设备完成。该环节产生 N 噪声。

(3) 替换绳芯

采用钢丝绳代替临时钢芯作为绳芯，钢丝绳绳芯能够在摩擦驱动作用下匀速旋转，从而保证股绳能够匀速地缠绕在绳芯上，形成规则的空间螺旋线。该环节产生 N 噪声。

(4) 整形

缠绕编织过程中需严格控制退捻速度，稍有残余应力，容易使绳圈打扭，自动编织设备配备了由 PLC 控制的退捻系统，可及时控制并对绳圈进行整形。该环节产生 N 噪声。

(5) 检验

对每根无接头钢丝绳索具进行外观检验，抽样进行拉力试验，检验合格的产品入库。该环节产生 N 噪声。

5) 海工用钢结构生产工艺流程及产污环节（未设置抛丸工序，下料、焊接组装及喷砂工序原辅料对比原环评有变化）

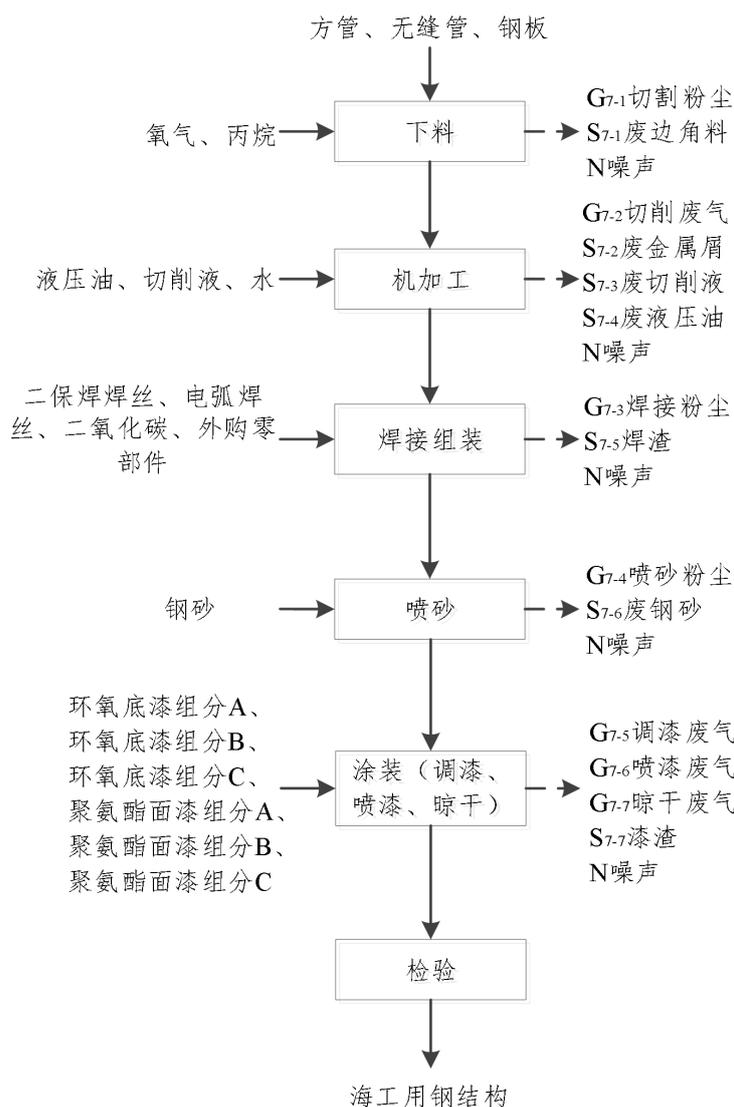


图 2-5 海工用钢结构生产工艺流程及产污节点图

海工用钢结构生产工艺及其产污环节简述如下：

(1) 下料

采用数控切割机、剪板机、等离子切管机、火焰切割机等对方管、无缝管及钢板进行下料切割，其中火焰切割采用丙烷和氧气。该环节产生 G7-1 切割粉尘、S7-1 废边角料、N 噪声。

(2) 机加工

根据工艺要求，对管材、板材进行折弯、卷板、铣边、坡口加工、钻孔、校正等机械加工。该环节产生 G7-2 切削废气、S7-2 废金属屑、S7-3 废切削液、S7-4 废液压油、N 噪声。

(3) 焊接组装

使用二氧化碳焊接机、手工弧焊机、龙门焊机等对工件进行焊接组装，先后

完成箱型腹板组装、内隔板组装、U型组立、零部件组装等，焊材采用实芯焊丝、药芯焊丝等，并采用二氧化碳作为保护气。该环节产生 G7-3 焊接粉尘、S7-5 焊渣、N 噪声。

(4) 喷砂

涂装前须对工件表面进行喷砂处理，以增加后续涂装工序漆膜与工件的结合力。喷砂采用喷砂机，原料为钢砂。该环节产生 G7-4 喷砂粉尘、S7-6 废钢砂、N 噪声。

(5) 涂装（调漆、喷漆、晾干）

本项目设 1 间长 20m×宽 8m×高 10m 的移动式喷漆房，调漆、喷漆及晾干工序均在该喷漆房进行。

①调漆

将环氧底漆（组分 A）+固化剂（组分 B）+稀释剂（组分 C）按体积比 4:1:1 的比例进行调配、聚氨酯面漆（组分 A）+固化剂（组分 B）+稀释剂（组分 C）按体积比 10:1:1 的比例进行调配，调漆时间以 2h/d 计，该过程在喷漆房中进行，此过程产生 G7-5 调漆废气。

②喷漆

将调配完成后的漆料在喷漆房内对产品进行喷漆，喷漆方式为空气（空压机空气）喷涂，喷枪为压送式空气喷枪，空压机和喷枪之间通过压力软管进行连接，喷漆时间以 4h/d 计，喷漆后的喷枪使用稀释剂在喷漆房内进行清洗，清洗液回用于调漆，此过程产生 G7-6 喷漆废气、S7-7 漆渣和 N 噪声。

③晾干

喷漆好的产品 在喷漆房中自然晾干，晾干时间以 24h/d 计，晾干过程中产生 G7-7 晾干废气。

(6) 检验

对产品进行外观、尺寸的检验，合格产品入库。该环节无污染物产生。

综上，本项目生产工艺变化不属于重大变化。

1.3.5 建设项目污染防治措施变动情况

(1) 废水防治措施

本项目废水主要为生活污水（含食堂废水），生活污水经隔油池/化粪池预处理达标后接管至南通市通西部水务有限公司，尾水排入团结河。

建设过程中，生活污水（含食堂废水）处理工艺与环评一致，但处理能力发生变化。本项目生活污水产生量约 3600t/a（12t/d），与环评预估废水量 3600t/a 一致。隔油池面积由环评的 10m³ 减小为 0.128m³，根据验收检测数据，各废水污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未超出环评批复量。以上废水防治措施变动不构成重大变动。

(2) 废气防治措施

本项目废气处理防治设施与环评相比有变动，具体废气防治措施变动情况见表 1-4。

建设项目废气防治措施变动情况见表 1-4。

表 1-4 建设项目废气防治措施变动情况

生产线	产生工序	污染物种类	变动前	变动后	备注
海工用钢结构生产线	下料	颗粒物	移动式工业除尘器处理后车间内排放	移动式工业除尘器处理后车间内排放	无变化
	机加工	非甲烷总烃	车间无组织排放	车间无组织排放	无变化
	焊接组装	颗粒物	移动式工业除尘器处理后车间内排放	移动式工业除尘器处理后车间内排放	无变化
	喷砂	颗粒物	负压吸风+滤筒除尘器+DA002/15m 排气筒排放	负压吸风+滤筒除尘器+DA001/15m 排气筒排放	排气筒编号更新，风量由 10000m ³ /h 增大至 22000m ³ /h
	调漆、喷漆及晾干	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、酚类、丁醇、乙酸丁酯	负压吸风收集+干式漆雾毡+二级活性炭吸+DA003/15m 排气筒	负压吸风收集+干式漆雾毡+二级活性炭吸+DA002/15m 排气筒	排气筒编号更新且位置变化，风量由 26000m ³ /h 减小至 20000m ³ /h
钢丝绳索具生产线	刷洗	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+DA003/15m 排气筒	集气罩收集+活性炭吸附+DA003/15m 排气筒	两股废气经同一集气罩收集，通过新增的“二级活性炭吸附装置”处理后单独从 1 根排气筒排放，排气筒位置更新
	混合、浇铸及静置	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+DA003/15m 排气筒		
	融化、浇铸	颗粒物	车间无组织排放	车间无组织排放	无变化
危废库	危废贮存	非甲烷总烃	密闭收集+活性炭吸附+建筑屋顶排放	密闭收集+干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附+DA002/15m 排气筒排放	并入涂装废气的“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附”+DA002/15m 排气筒
食堂	食堂	食堂油烟	油烟净化器处理后建筑屋顶排放	油烟净化器处理后建筑屋顶排放	无变化

根据验收检测数据，各废气污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未

超出环评批复量。以上废气防治措施变动不构成重大变动。

(3) 固废暂存及处理措施

本项目规范设置 1 座 40m² 危废库和 1 座 55m² 一般固废库，危废库面积相比环评减小 60m²，一般固废库面积相比环评增大 5m²，位置均发生微调，能够满足企业危险废物及一般固废贮存需求。本项目一般固废中废麻芯、废黏土、焊渣、废钢砂、除尘灰委托一般固废处置单位处置；废铁丝、废钢丝、废模具、废金属材料均外售。危险废物包括废柴油、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废树脂及涂料桶、废漆雾毡、废活性炭及含油木屑，均委托有资质单位处置。固废均能得到妥善贮存及处置，零排放，对环境影响较小。上述固体废物污染防治措施的变化不属于重大变动。

1.4 环评批复要求及落实情况

企业环评批复要求及落实情况见表 1-4。

表 1-4 吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司年产 2 万吨钢丝绳、3 万吨钢丝绳索具、0.2 万吨吊装带、2.1 万吨海工用钢结构项目环评批复落实情况

序号	批复情况	实际落实情况
1	加强施工期管理，制定严格的管理制度，确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械、合理安排各类施工机械工作时间；有效控制施工扬尘，妥善处置施工期间固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工期扬尘执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。	已落实，企业加强施工期管理，制定严格的管理制度，各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械、合理安排各类施工机械工作时间；施工扬尘满足江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。施工期间建筑垃圾和生活垃圾由市政环卫部门统一清理，油漆废物委托有资质单位处置。
2	本项目设置雨、污排口各一个。本项目生活污水经化粪池处理达接管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 三级标准，并满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求）后接管至南通市西部水务有限公司污水处理厂集中处理，尾水排入团结河。	已落实，根据企业实际建设情况，补充环评未明确的雨水排口（位于东侧东海路），即雨排口 2 个、污排口 1 个。本项目生活污水经隔油池/化粪池处理达接管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 三级标准，并满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求）后接管至南通市西部水务有限公司污水处理厂集中处理，尾水排入团结河。
3	严格落实各项废气防治措施。本项目抛丸工序产生的废气（颗粒物）密闭收集进“滤筒除尘”装置处理后通过 1#排气筒排放；喷砂工序产生的废气（颗粒物）采用负压吸风方式收集进“滤筒除尘”装置处理后通过 2#排气筒排放。钢丝绳生产工艺中的捻股、合绳工序产生的废	已落实，一阶段项目钢丝绳及吊装带生产线暂未设置，海工用钢结构不设置抛丸工序，以上对应的废气暂未产生。海工用钢结构生产工艺中的喷砂工艺产生的喷砂粉尘采用“负压吸风收集+滤筒除尘器”处理后经 DA001/15m 排气筒排放；涂

<p>气（非甲烷总烃）以及钢丝绳索具生产工艺中的钢丝绳绳头刷洗工序产生的有机废气（非甲烷总烃），Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及静置工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）分别采用集气罩收集，涂装（包括调漆、喷漆、晾干）工序产生的废气（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（含甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯）、酚类、乙酸酯类、丁醇）采用负压吸风方式收集进“干式漆雾处理”装置处理后再与上述收集后的有机废气一同进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 3#排气筒排放；管材、板材切割工序产生的废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）采用移动式工业除尘器收集、处理后无组织排放，危废库废气（非甲烷总烃）经负压吸风收集进“活性炭吸附”装置处理后无组织排放，食堂烹饪油烟废气经油烟机收集进入油烟净化设施净化处理后通过专用烟道由楼顶排放，其他未被收集的废气（非甲烷总烃、颗粒物）无组织排放。本项目涂装工序及捻股、合绳、钢丝绳绳头刷洗、Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及静置工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物从严执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中的标准限值，甲苯、二甲苯、酚类以及其他有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准限值，乙酸酯类参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中的标准限值，丁醇参照执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算出的排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准限值，乙酸酯类参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中的标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的标准限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相应标准。</p>	<p>装（包括调漆、喷漆、晾干）工序产生的废气（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（含甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯）、酚类、乙酸酯类、丁醇）采用“密闭负压吸风收集+干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA002/15m 排气筒排放，并入该“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理的还有危废库产生的废气（非甲烷总烃）；钢丝绳绳头刷洗工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及 Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及静置工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）经 1 个集气罩收集，采用“活性炭吸附装置”处理后通过 DA003/15m 排气筒排放；管材、板材切割工序产生的废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）采用移动式工业除尘器处理后车间内排放；食堂烹饪油烟废气经油烟净化器处理后建筑屋顶排放；其他未被收集的废气（非甲烷总烃、颗粒物）车间加强通风无组织排放。</p> <p>本项目喷砂过程产生的粉尘（颗粒物）及 Wirelock 树脂混合&浇铸&静置过程排放的非甲烷总烃、苯乙烯（以苯系物计）中产生的有组织颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；海工用钢结构涂装过程产生的有组织颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、苯系物及危废库产生的非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准，甲苯、二甲苯、酚类执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，乙酸丁酯参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准；丁醇暂无现行标准，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）计算得出。厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准限值，乙酸酯类参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中的标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的标准限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相应标准。</p>
<p>4 优化厂区平面布置，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—</p>	<p>已落实，本项目优化厂区平面布置，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施，根据验收检测结果，厂界噪声满足《工业</p>

	2008) 3 类标准。	企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。
5	严格按照国家、省有关法律规定，严格固废处置，实现固废零排放。生活垃圾环卫定期清运；废钢丝、废模具、废金属料、废纤维收集外售；焊渣、废钢砂、废石英砂、除尘灰、废麻芯、废拉丝粉、废黏土一般固废处置单位处置；废油脂委托专业油脂回收单位收集处置；废皂化液、废润滑脂、废柴油、废石棉绳、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废树脂及涂料桶、废漆雾毡、废活性炭属于危险废物，须委托有资质单位处置。	已落实，一阶段项目验收钢丝绳生产线及吊装带生产线未设置，海工用钢结构不设置抛丸工序，以上相应固废暂未产生；仅设置 4 条钢丝绳索具生产线及 1 条海工用钢结构生产线，其中废石棉绳及废石英砂未产生新增一般固废（废铁丝），并补充环评内未明确的危废（含油木屑）。生活垃圾环卫定期清运；废钢丝、废铁丝、废模具、废金属料收集外售；焊渣、废钢砂、除尘灰、废麻芯、废黏土委托一般固废处置单位处置；废油脂委托专业油脂回收单位收集处置；废柴油、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废树脂及涂料桶、废漆雾毡、废活性炭及含油木屑委托有资质单位处置。综上，企业严格按照国家、省有关法律规定，严格固废处置，实现固废零排放。
6	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的标准，危险废物贮存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)等要求。	已落实，本项目设置 55m ² 一般固废库和 40m ² 危废库，危险废物在危废库暂存后委托有资质单位处置，一般固废外售或委托一般固废处置单位处置。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)等相关管理要求
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。	已落实，企业按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。

综上，吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司年产 2 万吨钢丝绳、3 万吨钢丝绳索具、0.2 万吨吊装带、2.1 万吨海工用钢结构项目环评批复各项要求已基本落实，对周边环境的影响较小。

1.5 与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相符性分析

项目变动情况与环办环评函〔2020〕688 号相符性分析见表 1-6。

表 1-6 吉恩海洋工程装备（江苏）有限公司变动情况一览

序号	类别	文件规定	本项目实际情况	是否属于重大变动
----	----	------	---------	----------

1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目从事钢丝绳、钢丝绳索具、吊装带及海工用钢结构生产制造及销售，项目开发、使用功能与环评一致	否
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未增大 30%及以上的	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目生产、处置或储存能力未增大，不涉及废水第一类污染物。	否
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物的不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力与原环评一致，未增大，未导致相应污染物排放量增加，未导致污染物排放量增加 10%及以上。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址未变，防护距离范围未发生变化，防护距离内未增加敏感点。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本次验收未新增产品品种；主要原辅料石棉绳更换成铁丝，产生的废铁丝作一般固废外售，未新增污染物；生产设备及生产工艺相比环评（不设置抛丸工序、钢丝绳及吊装带生产线）未变化。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水：生活污水（含食堂废水）经隔油池/化粪池预处理达标后接管至南通市西部水务有限公司。根据验收检测数据，各废水污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未超出环评批复量； 废气：喷砂粉尘负压吸风收集后经“滤筒除尘器” +DA001 排气筒排放；涂装废气经“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附”处理 +DA002/15m 排气筒排放；危废库废气经密闭收集并入涂装废气的“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附” +DA002/15m 排气筒排放；柴	否

		油刷洗废气及 Wirelock 树脂混合&浇铸&静置产生的有机废气经同一集气罩收集+“活性炭吸附装置”处理+DA003 排气筒排放。根据验收检测数据，各废气污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未超出环评批复量。	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	建设项目无废水直接排放。	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	建设项目未新增主要废气排放口，排放口高度未变化。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	危废库位置发生变化，贮存面积减小 60m ³ ，仍满足全厂危废贮存需求。一般固废库位置变化，贮存面积增大 5m ³ ，仍满足全厂一般固废贮存需求。本项目一阶段仅设置 4 条钢丝绳索具及 1 条海工用钢结构（不设置抛丸工序）工序，其他未设置工序的固废暂未产生，待时机成熟时设置相关工序，并完善相关环保手续。固体废物利用处置方式未发生变化，各类固体废物均能得到妥善贮存与处置，未导致不利环境影响加重。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	环评要求企业设置 400m ³ 事故应急池，实际企业根据自身条件，购置了 5 个应急水囊，总容积为 420m ³ 及 2 台应急泵，与环评事故废水容纳能力一致，风险防范能力一致。	否

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本建设项目的各项变动不属于重大变动范畴，因此，本项目变动性质界定为“不属于重大变动”。

2.评价要素

2.1 与原环评评价要素对照变化情况

表 2-1 本项目评价要素变化情况

序号	评价要素		原环评	实际	变动情况
1	评价等级	报告表	污染影响类	污染影响类	与环评一致
		专项	未设置专项	未设置专项	与环评一致
2	评价范围	大气	厂界外 500 米	厂界外 500 米	与环评一致
		声	厂界外 50m	厂界外 50m	与环评一致
		地下水	厂界外 500 米	厂界外 500 米	与环评一致
		生态	项目用地范围	项目用地范围	与环评一致
3	评价标准	大气环境质量标准	SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、TSP等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、TSP等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	与环评一致
		水环境质量标准	/	/	/
		地下水环境质量标准	/	/	/
		声环境质量标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准	与环评一致
		土壤环境质量标准	/	/	/
		废气排放标准	本项目Wirelock树脂混合&浇铸&静置过程排放的非甲烷总烃、苯乙烯（以苯系物计）锌合金熔化&浇铸&冷却过程排放的颗粒物及海工用钢结构抛丸&喷砂过程排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。海工用钢结构涂装过程排放的颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、苯系物（包含甲苯、二甲苯、乙苯、三甲苯）执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1、表3标准，甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；乙酸丁酯参照执行《化学工业挥发性有机物排	本项目海工用钢结构喷砂过程产生的有组织颗粒物、柴油刷洗产生的非甲烷总烃及Wirelock树脂混合&浇铸&静置过程排放的非甲烷总烃、苯乙烯（以苯系物计）中执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；海工用钢结构涂装过程产生的有组织颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、苯系物（包含甲苯、二甲苯、乙苯、三甲苯）及危废库产生的非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准，甲苯、二甲苯、酚类执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，乙	企业一阶段项目暂未设置钢丝绳即吊装带生产线海工用钢结构生产线不设抛丸工序；柴油刷洗产生的非甲烷总烃及Wirelock树脂混合&浇铸&静置过程排放的非甲烷总烃、苯乙烯（以苯系物计）也不与涂装废气合并，经新增的活性炭吸附装置处理后单独从DA003排气筒排放；危废库废气并入涂装废气废气处理

		放标准》(DB32/3151-2016)表1标准;丁醇暂无现行标准,根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)计算得出;厂界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,其中乙酸丁酯厂界监控浓度参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2标准;臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准,具体见表3-6。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表3标准;食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	酸丁酯参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1标准;丁醇暂无现行标准,根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)计算得出。厂界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,其中乙酸丁酯厂界监控浓度参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2标准;臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表3标准。颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准。	装置+DA002 排气筒排放
	废水排放标准	接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级及南通市西部水务有限公司接管要求	接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级及南通市西部水务有限公司接管要求	与环评一致
	噪声排放标准	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	与环评一致
	固废排放标准	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处	与环评一致

			理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规	理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规	
--	--	--	---	---	--

3.环境影响分析说明

3.1 变动导致的产排污环节变动情况

项目实际建设过程中导致的产排污环节变动情况具体见表 3-1。

表 3-1 产污环节及污染因子变动表

类别	污染源	污染物	处理措施		排放去向
			环评及批复要求	实际建设	
废水	生活污水（含食堂废水）	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	本项目设置雨、污排口各一个。本项目生活污水经化粪池处理达接管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 三级标准，并满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求）后接管至南通市西部水务有限公司污水处理厂集中处理，尾水排入团结河。	根据企业实际建设情况，补充环评未明确的雨水排口（位于东侧东海路），即设置雨排口 2 个、污排口 1 个。本项目生活污水经隔油池/化粪池处理达接管标准（执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 三级标准，并满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求）后接管至南通市西部水务有限公司集中处理。根据验收检测结果，废水可达标排放。	南通市西部水务有限公司
废气	喷砂粉尘、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、柴油废气、有机废气、危废仓库废气、切割粉尘、焊接烟尘、食堂油烟	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类、臭气浓度、氨气、硫化氢	本项目抛丸工序产生的废气（颗粒物）密闭收集进“滤筒除尘”装置处理后通过 1#排气筒排放；喷砂工序产生的废气（颗粒物）采用负压吸风方式收集进“滤筒除尘”装置处理后通过 2#排气筒排放。钢丝绳生产工艺中的捻股、合股、合股工序产生的废气（非甲烷总烃）以及钢丝绳头刷洗工序产生的有机废气（非甲烷总烃），Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及静置工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）分别采用集气罩收集，涂装（包括调漆、喷漆、晾干）工序产生的废气（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（含甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯）、酚类、乙酸酯类、丁醇）采用“密闭负压吸风收集+干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA002/15m 排气筒排放，并入该“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理的还有危废库产生的废气（非甲烷总烃）；钢丝绳头刷洗工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及 Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及	一阶段项目钢丝绳及吊装带生产线暂未设置，海工用钢结构不设置抛丸工序。海工用钢结构生产工艺中的喷砂工艺产生的喷砂粉尘采用“负压吸风收集+滤筒除尘器”处理后经 DA001/15m 排气筒排放；涂装（包括调漆、喷漆、晾干）工序产生的废气（颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（含甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯）、酚类、乙酸酯类、丁醇）采用“密闭负压吸风收集+干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理后通过 DA002/15m 排气筒排放，并入该“干式漆雾处理箱+二级活性炭吸附装置”处理的还有危废库产生的废气（非甲烷总烃）；钢丝绳头刷洗工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及 Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及	大气环境

		<p>采用负压吸风方式收集静置工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）经一个集气罩收集，采用“活性炭吸附装置”处理后通过 DA003/15m 排气筒排放；管材、板材切割工序产生的废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）采用移动式工业除尘器收集、处理后无组织排放，危废库废气（非甲烷总烃）经负压吸风收集进入“活性炭吸附”装置处理后无组织排放，食堂烹饪油烟废气经油烟机收集进入油烟净化设施净化处理后通过专用烟道由楼顶排放，其他未被收集的废气（非甲烷总烃、颗粒物）无组织排放。本项目涂装工序及捻股、合绳、钢丝绳绳头刷洗、Wirelock 钢绳树脂套装的混合、浇铸及静置工序有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物从严执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中的标准限值，甲苯、二甲苯、酚类以及其他有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准限值，乙酸酯类参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中的标准限值，丁醇参照执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算出的排放限值；厂界颗</p>	<p>静置工序产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）经一个集气罩收集，采用“活性炭吸附装置”处理后通过 DA003/15m 排气筒排放；管材、板材切割工序产生的废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）采用移动式工业除尘器处理后车间内排放；食堂烹饪油烟废气经油烟净化器处理后建筑屋顶排放；其他未被收集的废气（非甲烷总烃、颗粒物）车间加强通风无组织排放。本项目喷砂产生的粉尘（颗粒物）、Wirelock 树脂混合&浇铸&静置过程排放的非甲烷总烃、苯乙烯（以苯系物计）及柴油刷洗产生的废气（非甲烷总烃）执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；海工用钢结构涂装过程产生的有组织颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、苯系物及危废库产生的非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准，甲苯、二甲苯、酚类执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，乙酸丁酯参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准；丁醇暂无现行标准，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）计算得出。厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准限值，乙酸酯类参照执行《化学工业挥发</p>
--	--	--	---

			<p>颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中的标准限值,乙酸酯类参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中的标准限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的标准限值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应标准。</p>	<p>性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2中的标准限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的标准限值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应标准。根据验收检测结果,各废气污染物均可达标排放。</p>	
噪声	设备运行	空压机、拉力机、风机等设备	<p>优化厂区平面布置,对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。</p>	<p>本项目合理布局,对主要噪声源采取隔声、消声、减振等措施,根据验收检测结果,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	/
固废	一般工业固废	废麻芯、废黏土、废铁丝、废钢丝、废模具、废金属材料、焊渣、废钢砂、除尘灰、废油脂、生活垃圾	<p>严格按照国家、省有关法律规定,严格固废处置,实现固废零排放。生活垃圾环卫定期清运;废钢丝、废模具、废金属材料、废纤维收集外售;焊渣、废钢砂、废石英砂、除尘灰、废麻芯、废拉丝粉、废黏土一般固废处置单位处置;废油脂委托专业油脂回收单位收集处置;一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的标准。</p>	<p>企业设置1座55m²一般固废库。本次验收仅设置4条钢丝绳索具生产线及海工用钢结构生产线(不设置抛丸工序),钢丝绳和吊装带生产线暂未设置,对应一般固废暂未产生,新增一般固废(废铁丝)。废铁丝、废钢丝、废模具、废金属材料外售综合利用。生活垃圾委托环卫清运,废油脂委托专业油脂回收单位收集处置;其余委托一般固废处置单位处置。</p>	零排放
	危险废物	废柴油、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废树脂及涂料桶、废漆雾毡、废活性炭、含	<p>严格按照国家、省有关法律规定,严格固废处置,实现固废零排放。废皂化液、废润滑脂、废柴油、废石棉绳、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废树脂及涂料桶、</p>	<p>企业规范化设置1座40m²危废库。本次验收仅设置4条钢丝绳索具生产线及海工用钢结构生产线(不设置抛丸工序),钢丝绳和吊装带生产线暂未设置,对应危废暂未产生。补充环评内未明确的危废(含油木屑)。危</p>	零排放

		油木屑	废漆雾毡、废活性炭属于危险废物，须委托有资质单位处置。危险废物贮存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）等要求。	废均委托有资质单位处置。	
--	--	-----	---	--------------	--

3.2 污染物达标排放分析

3.2.1 污染物排放浓度达标情况及影响分析

(1) 废气

根据江苏荟泽检测技术有限公司的《(2025)荟泽(环)字第(122904)号》检测报告,监测期间,本项目废气监测结果见表3-2~表3-3。

表3-2 有组织废气检测结果

排气筒编号	监测时间	监测因子	监测项目	监测频次				标准值	达标判定
				第一次	第二次	第三次	平均值		
DA001 出口	2025.12.22	/	烟气量 (Nm ³ /h)	21185	20660	20764	20869.67	/	/
		低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.9	1.5	1.733	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0381	0.0392	0.0311	0.0361	1	达标
	2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	20555	21176	21789	21173.33	/	/
		低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.6	1.8	1.7	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0349	0.0339	0.0392	0.036	1	达标
DA002 出口 (仅晾干和危废库废气排放时)	2025.12.22	/	烟气量 (Nm ³ /h)	17756	18386	18150	18097.33	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.73	2.57	2.53	2.61	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0485	0.0472	0.0459	0.0472	2	达标
	2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	18751	18036	18162	18316.33	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.7	2.59	2.31	2.533	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0506	0.0467	0.042	0.0464	2	达标
DA002 进口 (所有涉挥发性有机物工序均生产时)	2025.12.22	/	烟气量 (Nm ³ /h)	20300	19324	19579	19734.33	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.8	11.9	11.6	11.433	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.219	0.23	0.227	0.2253	/	/
	2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	19869	18938	19381	19396	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.6	10	10.5	10.367	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.211	0.189	0.204	0.2013	/	/
DA002	2025.12.22	/	烟气量	18672	18115	18379	18388.67	/	/

出口 (所有 涉挥发 性有机 物工序 均生产 时)		(Nm ³ /h)							
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	<9.34×10 ⁻³	<9.06×10 ⁻³	<9.19×10 ⁻³	/	0.6	达标	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.29	3.13	3.55	3.323	50	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.0614	0.0567	0.0652	0.0611	1.8	达标	
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	<1.40×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.38×10 ⁻⁵	/	0.2	达标	
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	<1.40×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.38×10 ⁻⁵	/	0.72	达标	
	苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	20	达标	
		排放速率 (kg/h)	<1.40×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.38×10 ⁻⁵	/	0.8	达标	
	酚类	排放浓度 (mg/m ³)	0.007	0.009	0.005	0.007	20	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.000131	0.000163	0.0000919	0.0001	0.072	达标	
	2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	18505	18081	18618	18401.33	/	/
		低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率 (kg/h)	<9.25×10 ⁻³	<9.04×10 ⁻³	<9.31×10 ⁻³	/	0.6	达标
非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m ³)	3.39	3.34	3.36	3.363	50	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.0627	0.0604	0.0626	0.0619	1.8	达标	
甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	<1.39×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.40×10 ⁻⁵	/	0.2	达标	
二甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	<1.39×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.40×10 ⁻⁵	/	0.72	达标	
苯系物		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	20	达标	
	排放速率 (kg/h)	<1.39×10 ⁻⁵	<1.36×10 ⁻⁵	<1.40×10 ⁻⁵	/	0.8	达标		
酚类	排放浓度 (mg/m ³)	0.003	0.005	0.007	0.005	20	达标		

			排放速率 (kg/h)	0.0000555	0.0000904	0.00013	0.0001	0.072	达标
DA003 进口	2025.12.22	/	烟气量 (Nm ³ /h)	612	636	643	630.33	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	16.4	16.7	16.6	16.567	/	达标
			排放速率 (kg/h)	0.01	0.0106	0.0107	0.0104	/	达标
		2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	666	661	650	659	/
	非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m ³)	16.8	16.7	16.5	16.667	/	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0112	0.011	0.0107	0.011	/	达标	
DA003 出口	2025.12.22	/	烟气量 (Nm ³ /h)	677	661	676	671.33	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	13.3	13.6	13.2	13.367	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.009	0.00899	0.00892	0.009	3	达标
		苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	25	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.08×10 ⁻⁷	<4.96×10 ⁻⁷	<5.07×10 ⁻⁷	/	1.6	达标
		2025.12.23	/	烟气量 (Nm ³ /h)	694	701	690	695	/
	非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m ³)	14.5	14.1	13.8	14.133	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0101	0.00988	0.00952	0.0098	3	达标
	苯系物		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	25	达标
		排放速率 (kg/h)	<5.20×10 ⁻⁷	<5.26×10 ⁻⁷	<5.18×10 ⁻⁷	/	1.6	达标	
备注	“ND”表示未检出,甲苯、二甲苯、苯系物检出限 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ,颗粒物检出限 1.0mg/m ³								

表 3-3 无组织废气检测结果

监测日期	污染物	监测点位	检测结果				最大值	标准 值	达标 判定 达标 达标
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2025.12.22	总悬浮 颗粒物	上风向 G1	0.174	0.172	0.169	/	0.206	0.5	达标
		下风向 G2	0.198	0.191	0.187	/			
		下风向 G3	0.183	0.185	0.203	/			
		下风向 G4	0.202	0.206	0.194	/			
		索具车间旁 G5	0.173	0.204	0.196	/	/	5	达标

	非甲烷总烃	上风向 G1	0.41	0.45	0.44	/	0.79	4.0	达标
		下风向 G2	0.55	0.55	0.53	/			
		下风向 G3	0.63	0.63	0.62	/			
		下风向 G4	0.69	0.79	0.76	/			
		喷漆房旁 G6	0.84	0.82	0.72	/	/	6	达标
	酚类	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.02	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	甲苯	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.2	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	二甲苯	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.2	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	苯系物	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.4	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
下风向 G4		ND	ND	ND	/				
臭气浓度	下风向 G2	<10	<10	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标	
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10				
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10				
2025.12.23	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.173	0.175	0.170	/	0.205	0.5	达标
		下风向 G2	0.187	0.198	0.184	/			
		下风向 G3	0.192	0.186	0.199	/			
		下风向 G4	0.205	0.201	0.204	/			
		索具车间旁 G5	0.169	0.198	0.177	/	/	5	达标
	非甲烷总烃	上风向 G1	0.45	0.48	0.44	/	0.75	4.0	达标
		下风向 G2	0.54	0.54	0.59	/			
		下风向 G3	0.65	0.62	0.57	/			
		下风向 G4	0.72	0.74	0.75	/			
		喷漆房旁 G6	0.79	0.75	0.70	/	/	6	达标
	酚类	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.02	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
下风向 G4		ND	ND	ND	/				

	甲苯	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.2	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	二甲苯	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.2	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	苯系物	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.4	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	/			
		下风向 G3	ND	ND	ND	/			
		下风向 G4	ND	ND	ND	/			
	臭气浓度	下风向 G2	<10	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）	达标
下风向 G3		<10	<10	<10	<10				
下风向 G4		<10	<10	<10	<10				
备注	“ND”表示未检出，酚类检出限 0.003mg/m ³ ，甲苯、二甲苯、苯系物检出限 1.5 × 10 ⁻³ mg/m ³ 。								

上述监测数据表明，监测期间本项目经 DA001 排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 排放限值；经 DA002 排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物（漆雾）、苯系物满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准，甲苯、二甲苯、酚类执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 3 标准；颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准。

（2）废水

根据江苏荟泽检测技术有限公司的《（2025）荟泽（环）字第（122904）号》检测报告，监测期间，本项目废水监测结果见表 3-4。

表 3-4 废水检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	检测点	检测项目	样品状态	检测结果					标准限值	达标判定
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		

2025.12.22	生活污水排口	pH	微浑	7.3	7.4	7.4	7.3	7.350	6~9	达标
		COD		145	142	139	144	142.5	220	达标
		SS		34	31	35	30	32.5	150	达标
		NH3-N		16.6	17.2	15.5	16.1	16.35	35	达标
		TP		0.68	0.72	0.77	0.62	0.698	3	达标
		TN		28.1	29.3	25.9	27.4	27.675	40	达标
		动植物油		1.11	0.84	1.03	1.19	1.043	100	达标
2025.12.23	生活污水排口	pH	微浑	7.4	7.3	7.3	7.4	7.350	6~9	达标
		COD		138	141	135	140	138.5	220	达标
		SS		32	33	30	31	31.5	150	达标
		NH3-N		14.6	13.6	16.3	15.2	14.925	35	达标
		TP		0.83	0.76	0.70	0.66	0.738	3	达标
		TN		26.5	27.6	28.5	26.7	27.325	40	达标
		动植物油		0.98	1.16	0.91	1.24	1.073	100	达标

从2025年12月22日-12月23日的监测数据表明，检测期间生活污水（含食堂废水）经隔油池/化粪池处理后满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求（其中动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准）。

（3）噪声

根据江苏荟泽检测技术有限公司的《（2025）荟泽（环）字第（122904）号》检测报告，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。监测期间，本项目噪声监测结果见表3-5。

表3-5 厂界噪声检测结果

监测时间	监测点位	检测点位置	监测值 dB(A)		标准值 dB(A)	达标判定
			昼间	夜间	昼间	
2025.12.22	Z1	厂界南外1米	58	48	65/55	达标
	Z2	厂界北外1米	57	48	65/55	达标
	Z3	厂界东外1米	59	49	65/55	达标
2025.12.23	Z1	厂界南外1米	57	47	65/55	达标
	Z2	厂界北外1米	58	47	65/55	达标
	Z3	厂界东外1米	58	48	65/55	达标

（4）固废

本项目一般固废中废麻芯、废黏土、焊渣、废钢砂、除尘灰委托一般固废处置单位处置；废铁丝、废钢丝、废模具、废金属料均外售。危险废物包括废柴油、废金属屑、废液压油、废切削液、漆渣、废机油、空压机含油废液、废油桶、废

树脂及涂料桶、废漆雾毡、废活性炭及含油木屑，均委托有资质单位处置。固废均合理处置，零排放。

3.2.2 污染物产生量变化情况

本项目污染物排放量核算结果见表 3-6~表 3-9。

表 3-6 废气污染物排放量核算

污染源	污染源	排放浓度均值 (mg/m ³)	平均风量 (Nm ³ /h)	排放速率均值 (kg/h)	年运行时间 (h)	验收工况排放量 (t/a)	折算满负荷工况排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	1.717	21022	0.0361	2400	0.0865	0.096
DA002 (仅晾干和危废库废气排放时)	非甲烷总烃	2.572	18207	0.0468	6000	0.2808	0.312
DA00 (所有涉挥发性有机物工序均产生时) 2	颗粒物(漆雾)	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	3.343	18980	0.0615	1200	0.0738	0.082
DA003	非甲烷总烃	13.75	664	0.0094	2400	0.0226	0.026

备注：DA002（所有涉挥发性有机物工序均产生时）工作时间 1200h，DA002（仅晾干和危废库废气排放时）工作时间为 6000h。

表 3-7 废水污染物排放量核算

污染物	日均排放浓度 (mg/L)	生活污水排放量 (m ³ /a)	核算排放量 (t/a)
COD	140.5	3600	0.506
SS	32		0.1152
NH ₃ -N	15.64		0.0563
TP	0.72		0.00259
TN	27.5		0.099
动植物油	1.06		0.00382

表 3-8 本项目废活性炭产生量核算

使用位置	活性炭装填量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换频次 (次/a)	实际活性炭更换量 (t/a)	环评活性炭更换量 (t/a)
DA002 排气筒	500	10	5.81	18207	20	56	5	2.5	79.6
		10	7.557	18980	4				
DA003 排气筒	10	10	2.867	664	8	66	4	0.04	

备注：DA002（所有涉挥发性有机物工序均产生时）工作时间 1200h，DA002（仅晾干和危废库废气排放时）工作时间为 6000h。

表 3-9 总量核算表

序号	总量控制指标		本项目实际排放量 (t/a)	批复总量要求(t/a)	是否超过总量 控制指标
1	废气	颗粒物	0.096	0.4250	否
2		非甲烷总烃	0.420	0.4298	否
5	废水	废水量	3600	3600	否
6		COD	0.506	0.756	否
7		SS	0.1152	0.504	否
8		NH3-N	0.0563	0.108	否
9		TP	0.00259	0.0072	否
10		TN	0.099	0.126	否
11		动植物油	0.00382	0.18	否
12	危废	废活性炭	2.54	79.6	否

综上可知：本项目各类污染物排放总量未超过环评核定总量。

3.3 各环境要素影响分析变化情况

本项目变动前后各环境影响要素的影响结论未发生变化。

(1) 废气

原环评未设置卫生防护距离。

(2) 废水

本项目实行“雨污分流”制，生活污水（含食堂废水）经隔油池/化粪池预处理满足南通市西部水务有限公司污水处理厂接管要求（其中动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准）后接管至南通市西部水务有限公司，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

噪声源经车间内合理布局，车间厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目设置了 1 座 55m² 一般固废库和 1 座 40m² 危废库，对固体废物进行妥善暂存，并委托有资质单位处置，实现零排放，对周围环境影响较小。

(5) 环境风险

本项目购置了 5 个应急水囊，总容积为 420m³和 2 台应急泵，企业编制了突发环境事件应急预案并备案，落实了环评提出的各项环境风险防范措施、严格环境管理、做好公司突发环境事件应急预案并加强风险应急演练的前提下，本项目环境风险可防可控。

4.结论

综合前文所述，此次变动未对大气、废水、噪声、固废以及环境风险新增显著影响，各类污染物排放浓度、排放总量均未超过原有水平，此次变动属于一般变动，不构成重大变动，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。