

船舶及海洋工程动力系统集成产业化
项目机械成套及海洋工程配套项目
(重新报批)

验收后变动环境影响分析

建设单位：镇江中船日立造船机械有限公司



编制单位：江苏南京博晟环境科技有限公司

2025年7月

目录

1 前言	1
1.1 项目由来	1
1.2 变动依据	1
2 编制依据及项目文件	3
2.1 相关法律法规	3
2.2 技术导则	3
2.3 项目有关文件、资料	4
3 变动情况	5
3.1 环保手续履行情况	5
3.2 本次变动情况	6
3.3 本次变动内容	6
3.4 污染防治设施	16
3.5 评价标准变动情况	18
4 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析	19
5 与《排污许可管理条例》对照分析	20
6 环境影响分析	21
6.1 大气环境影响分析	21
6.2 水环境影响分析	21
6.3 固体废物环境影响分析	21
6.4 噪声环境影响分析	22
6.5 环境风险影响分析	22
6.6 总量控制	22
7 结论	23

1 前言

1.1 项目由来

镇江中船日立造船机械有限公司为中船动力镇江有限公司与日立造船株式会社合资的有限公司，公司位于龙门港路以北，京江路以西。

2023年4月，镇江中船日立造船机械有限公司以中船动力镇江有限公司名义向镇江高新区综合行政执法局申报了《船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）环境影响评价报告书》，并于2023年4月3日取得环评批复，批准文号为镇高新环审[2023]8号；中船动力镇江有限公司（日立厂区）于2024年5月29日取得排污许可证，排污许可证登记编号为913211007317784309002Q，有效期为2024年5月29日至2029年5月28日。2024年6月3日，企业组织了该项目的竣工环保验收，并顺利通过。

目前，中船动力镇江有限公司（日立厂区）新增《中船日立产线改造项目》和《钢结构件退火热处理工作站项目》。在对排污许可证重新申请时发现“船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）”在验收后发生变动，具体变动内容如下：

（1）危废仓库数量和面积变化：危废仓库数量将原1间隔成3小间，面积分别为60m²、30m²、60m²，总面积为150m²，总面积减少了50m²。

（2）废水产生及处理方式变化：

①车间地面清洁方式由冲洗变更为扫帚清扫，不再产生车间地面冲洗废水；综合全厂废水产生情况，废水仅有职工生活污水，不再产生生产废水。

②生活污水处理方式变更为：由仅化粪池处理改为先经普通化粪池预处理，再经废水处理装置预处理后，接入市政污水管网并纳入高资污水处理厂进一步集中处理。

1.2变动依据

对照江苏省生态环境厅于 2021 年 4 月 16 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）文件要求：

“三、关于验收后变动界定依据和管理要求

（一）界定依据

建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、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，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动。涉及验收后变动的，建设单位应在变动前对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的环境影响评价类别要求，判断是否纳入环评管理。

（二）管理要求

涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。排污单位建设的项目发生此类验收后变动，且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的，纳入排污许可证的变更管理。排污单位应提交《建设项目验收后变动环境影响分析》（附件3）作为申请材料的附件，并对分析结论负责”。

本次变动内容对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）不纳入环评管理，无需要办理环评手续。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）建设项目验收后变动环境影响分析编制要求编写建设项目验收后变动环境影响分析。

综上，根据要求中船动力镇江有限公司编制了《中船动力镇江有限公司船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）验收后变动环境影响分析》，作为该项目后续环境管理的依据。

2 编制依据及项目文件

2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (8) 《国家危险废物名录（2025年版）》；
- (9) 《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）；
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）；
- (11) 《江苏省大气污染防治条例》（2018年11月23日修订）；
- (12) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年5月1日修订实施）；
- (13) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2025年3月1日实行）；
- (14) 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（2024年1月29日）；
- (15) 《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）。

2.2 技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；
- (8) 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

2.3项目有关文件、资料

- (1) 《船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）环境影响报告书》及批复（镇高新环审[2023]8号）；
- (2) 船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）竣工环保验收文件；
- (3) 镇江中船日立造船机械有限公司应急预案备案表。
- (4) 镇江中船日立造船机械有限公司提供的其他资料。

3 变动情况

3.1 环保手续履行情况

1、变动前项目环保手续履行情况

表3.1-1环保手续履行情况

序号	项目	报告类型	建设内容	批准文号	验收情况
1	船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）	报告书	扫气管：270套/年 排气管：270套/年 空冷器：270套/年 公共底座：800套/年 发动机机座：1300套/年	镇高新环审[2023]8号	已通过自主验收

2、排污许可申领情况

排污许可证登记编号：913211007317784309002Q，登记日期：2024年5月29日，有效期：2024年5月29日至2029年5月28日。

3、应急预案情况

企业于2024年8月制定了《镇江中船日立造船机械有限公司突发环境事件应急预案》，已在镇江高新区综合行政执法局备案，备案编号：321172-2024-14-L。

4、项目验收情况

《船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）》项目于2024年6月3日完成验收。

3.2 本次变动情况

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）要求，对比本项目与原环评报告、竣工环保验收报告，对建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行详细情况说明。

根据企业提供资料，对比项目现有环保手续，船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）性质、地点、生产工艺与原环评及验收一致，本次变动情况如下：

（1）危废仓库数量和面积变化：危废仓库数量将原1间隔成3小间，面积分别为60m²、30m²、60m²，总面积为150m²，总面积减少了50m²。

（2）废水产生及处理方式变化：

①车间地面清洁方式由冲洗变更为扫帚清扫，不再产生车间地面冲洗废水；综合全厂废水产生情况，废水仅有职工生活污水，不再产生生产废水。

②生活污水处理方式变更为：由仅化粪池处理改为先经普通化粪池预处理，再经废水处理装置预处理后，接入市政污水管网并纳入高资污水处理厂进一步集中处理。

3.3 本次变动内容

3.3.1 项目性质

项目建设性质与原环评验收时一致，未发生变动。

项目性质验收时与实际情况对比表见下表。

表3.3-1 项目性质验收时与实际情况对比表

项目名称	项目性质		变动情况
	变动前（验收时）	变动后（实际）	
船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）	新建（重新报批）	新建（重新报批）	未发生变动

3.3.2 项目规模

项目建设规模与原环评验收时一致，未发生变动。

项目建设规模验收时与实际情况对比表见下表。

表3.3-2 验收与实际建设规模对照表

项目名称	产品名称	建设规模		变动情况
		变动前（验收时）	变动后（实际）	
船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）	扫气管	270套/年	270套/年	未发生变动
	排气管	270套/年	270套/年	
	空冷器	270套/年	270套/年	
	公共底座	800套/年	800套/年	
	发动机机座	1300套/年	1300套/年	

3.3.3 项目建设地点

项目建设地点与原环评验收时一致，未发生变动。

项目建设地点验收时与实际情况对比表见下表。

表 3.3-3 项目地点验收时与实际情况对照表

类别	变动前（验收时）	变动后（实际）	变动情况
项目地点	龙门港路以北，京江路以西	龙门港路以北，京江路以西	未发生变动

3.3.4 项目主要工程组成及内容

对照项目环评设计、验收、公司变动后情况，项目主要工程组成内容变动情况详见表下表。

表 3.3-4 公用辅助工程对照一览表

类别	名称	环评批复建设情况	竣工验收建设情况	本项目变动后建设情况	变动情况
主体工程	焊接车间	2座：1#焊接车间（建筑面积0.52万m ² ）、2#焊接车间（建筑面积约0.1万m ² ）	2座：1#焊接车间（建筑面积0.52万m ² ）、2#焊接车间（建筑面积约0.1万m ² ）	无变化	/
	下料车间	建筑面积0.49万m ²	建筑面积0.49万m ²	无变化	/
	喷漆房	面积 180m ² （18×10m，高7m）/密闭微负压式	面积 180m ² （18×10m，高7m）/密闭微负压式	无变化	/
	晾干房	面积 180m ² （20×9m，高7m）/密闭微负压式	面积 180m ² （20×9m，高7m）/密闭微负压式	无变化	/
	喷砂车间	建筑面积180m ²	建筑面积180m ²	无变化	/
	打磨车间	建筑面积100m ²	建筑面积100m ²	无变化	/
	机加工车间	建筑面积 0.24 万 m ² （用于小型零部件加工）	建筑面积 0.24 万 m ² （用于小型零部件加工）	无变化	/
贮存工程	钢料堆场	共 2 座：1#钢料堆场约 0.10 万 m ² 、2#钢料堆场约 0.06 万 m ²	共 2 座：1#钢料堆场约 0.10 万 m ² 、2#钢料堆场约 0.06 万 m ²	无变化	/
	成品仓库	建筑面积0.05万m ²	建筑面积0.05万m ²	无变化	/
	油漆等化学品仓库	1 座，80m ²	1 座，80m ²	无变化	/
辅助工程	综合楼	建筑面积0.07万m ²	建筑面积0.07万m ²	无变化	/
	空压站	41.22 m ³ /min	41.22 m ³ /min	无变化	/
	氧气、CO ₂ 气化站	400-500m ³ /h（建筑面积360m ² ）	400-500m ³ /h（建筑面积360m ² ）	无变化	/
	丙烷汇流排间	50kg/h 二组（1用1备） 建筑面积 205m ²	50kg/h 二组（1用1备） 建筑面积 205m ²	无变化	/
公用工程	给水	新鲜水用量 1.40 万 t/a（区域自来水管网供给）	新鲜水用量 1.40 万 t/a（区域自来水管网供给）	无变化	/
	排水	废水排放 0.57 万 t/a（接入市政污水管网及城镇污水处理厂集中处理）	废水排放 0.57 万 t/a（接入市政污水管网及城镇污水处理厂集中处理）	无变化	/
	供电	市政电网（厂内配套 10kV 的变压及配电站）	市政电网（厂内配套 10kV 的变压及配电站）	无变化	/

类别	名称	环评批复建设情况	竣工验收建设情况	本项目变动后建设情况	变动情况	
	消防	室外消防用水 20L/s 室内消防用水 30L/s	室外消防用水 20L/s 室内消防用水 30L/s	无变化	/	
		1座200m ³ 消防水池	1座200m ³ 消防水池			
	绿化	面积0.38万m ²	面积0.38万m ²	无变化	/	
环保工程	废气处理	喷砂打磨房含尘废气	滤芯除尘+15m高的排气筒 DA001 排放	滤筒除尘+干式过滤+15m高的排气筒 DA001排放	无变化	/
		喷漆/流平、烘干废气	干式过滤器+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧+15m高的排气筒 DA002 排放	干式过滤器+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧+15m高的排气筒 DA002 排放	无变化	/
		晾干房废气	固定床活性炭吸附箱尾气与喷漆房废气处理装置合并排气筒 DA002 排放	固定床活性炭吸附箱尾气与喷漆房废气处理装置合并排气筒 DA002 排放	无变化	/
		切割下料含尘废气	配置移动式烟尘净化器进行收集处理，经收集处理后的尾气均直接排入车间环境中，剩余尾气与未经收集处理的散逸废气最终经车间通风排风设施一并引出并呈无组织方式外排环境（移动式烟尘净化器：吸尘管道+重力沉降室+高效过滤器+活性炭过滤器）	配置移动式烟尘净化器进行收集处理，经收集处理后的尾气均直接排入车间环境中，剩余尾气与未经收集处理的散逸废气最终经车间通风排风设施一并引出并呈无组织方式外排环境（移动式烟尘净化器：吸尘管道+重力沉降室+高效过滤器+活性炭过滤器）	无变化	/
		焊接烟尘废气				
	废水处理	职工生活污水	经普通化粪池预处理后，直接接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	经普通化粪池预处理后，直接接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	先经普通化粪池预处理，再经废水处理装置预处理后，接入市政污水管网并纳入高资污水处理厂进一步集中处理	变动
		工业生产废水	经厂内工业废水处理装置（格栅+调节池+油水分离器+PP棉过滤+活性炭吸附）预处理后，接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	经厂内工业废水处理装置（格栅+调节池+油水分离器+PP棉过滤+活性炭吸附）预处理后，接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	不产生车间地面冲洗废水等工业生产废水	
		噪声	基础减振、消声、建筑隔声/绿化吸声及距离衰减	基础减振、消声、建筑隔声/绿化吸声及距离衰减	无变化	/
		固废	一般固废仓库约1000m ²	一般固废仓库约1000m ²	无变化	/

类别	名称	环评批复建设情况	竣工验收建设情况	本项目变动后建设情况	变动情况
		危废仓库约200m ²	危废仓库约200m ²	危废仓库由1间隔成3小间，面积分别为60m ² 、30m ² 、60m ² ，总面积约为150m ² 。	面积减少50m ²
	环境风险	设置1座200m ³ 的应急事故池及相应防控器材	设置1座200m ³ 的应急事故池及相应防控器材	无变化	/

3.3.5 主要生产设备

项目生产设备型号与数量与原环评验收时一致，未发生变动。

项目生产设备验收时与实际情况对比表见下表。

表 3.3-5 主要生产设备对照一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）			
			验收	验收后变动	本次变动	与变动后相比增减量
1	普通车床	C6150	1	1	1	0
2	普通车床	CT6140	1	1	1	0
3	普通车床	CA6140	1	1	1	0
4	单柱立式车床	C5116A	1	1	1	0
5	马鞍车床	CZ	1	1	1	0
6	砂轮机	/	1	1	1	0
7	立式车床	C512A	1	1	1	0
8	万能铣床	X62W	1	1	1	0
9	龙门刨床(改造龙门铣)	B2151	1	1	1	0
10	卧式镗床	T68	1	1	1	0
11	半自动锯床 H-250SA	H-250SA	1	1	1	0
12	摇臂钻床	Z3032	1	1	1	0
13	摇臂钻床	ZQ3080-20	1	1	1	0
14	ZQ3080 摇臂钻床	ZQ3080×25	1	1	1	0
15	空压机	W-1.0/7	1	1	1	0
16	卧式铣镗床	TPX6113/2	1	1	1	0

17	数显立式铣床	FX5045/1	1	1	1	0
18	TX6213 数据落地铣镗	TX6213	1	1	1	0
19	Z3080X25 摇臂钻床	Z3080-25	1	1	1	0
20	卧式车床	CWA61100/1500	1	1	1	0
21	悬臂式焊接架	HS-35	1	1	1	0
22	移动式液压升降台	SJY1-9	1	1	1	0
23	立柱式自动焊接操作机	LHZ4×5	1	1	1	0
24	单柱液压机	YH30-350	1	1	1	0
25	电焊条烘箱 30KG	ZYHC-30	1	1	1	0
26	数控火焰切割机	HQCD	1	1	1	0
27	仿型气割机	CG2-150B	1	1	1	0
28	丝杆可调式焊接滚轮架	HGK-10T	1	1	1	0
29	氩弧焊机	/	3	3	3	0
30	仿型切割机	CG2-150A	1	1	1	0
31	半自动磁座钻	WA-3500	1	1	1	0
32	HGK-10T 滚轮架	HGK-10T	1	1	1	0
33	不锈钢电汽两用蒸饭柜	120 型	1	1	1	0
34	HGZ-5A 焊接滚轮架	HGZ-5A	1	1	1	0
35	自调式焊接滚轮架	HGZ-10	1	1	1	0
36	不锈钢电气两蒸饭柜	15 层 120 斤	1	1	1	0
37	除尘砂轮机(B)	M3325	1	1	1	0
38	电动磁力钻	NI-WA-3500	1	1	1	0
39	C516A 立车	PX6111/2	1	1	1	0
40	叉车	5t 和 2t	1	1	1	0
41	洁净室	/	1	1	1	0
42	喷漆房	/	1	1	1	0
43	喷枪	2~2.5L/min, 喷枪口径 1-1.5MM	1	1	1	0
44	闪干及通道	/	1	1	1	0
45	喷房循环风供应室	/	1	1	1	0
46	电控与中央集成系统	/	1	1	1	0
47	TK6920 数控镗铣床	/	1	1	1	0

3.3.6 项目原辅材料

项目主要原辅材料与环评验收时一致，未发生变动。

项目主要原辅材料与验收时与实际情况对比表见下表。

表3.3-6 主要原辅材料对照一览表

序号	原辅料名称	年耗量		
		变动前	变动后	变动量
1	结合钢 Q235B	3570t/a	3570t/a	0
2	结合钢 Q345B	2000t/a	2000t/a	0
3	结合钢 Q345R	200t/a	200t/a	0
4	管材	200t/a	200t/a	0
5	焊材	150t/a	150t/a	0
6	底漆	10t/a	10t/a	0
7	面漆	10t/a	10t/a	0
8	稀释剂	6t/a	6t/a	0
9	固化剂	0.1t/a	0.1t/a	0
10	氩气	5.5t/a	5.5t/a	0
11	氧气	170t/a	170t/a	0
12	丙烷	20t/a	20t/a	0
13	CO ₂ +N ₂ 混合气	171t/a	171t/a	0
14	柴油	1t/a	1t/a	0
15	新鲜水	1.40万t/a	1.40万t/a	0
16	润滑油（机油）	7t/a	7t/a	0
17	电	400万度/年	400万度/年	0

3.3.7 生产工艺

企业生产工艺仍为验收时生产工艺，未发生变动，生产工艺如下：

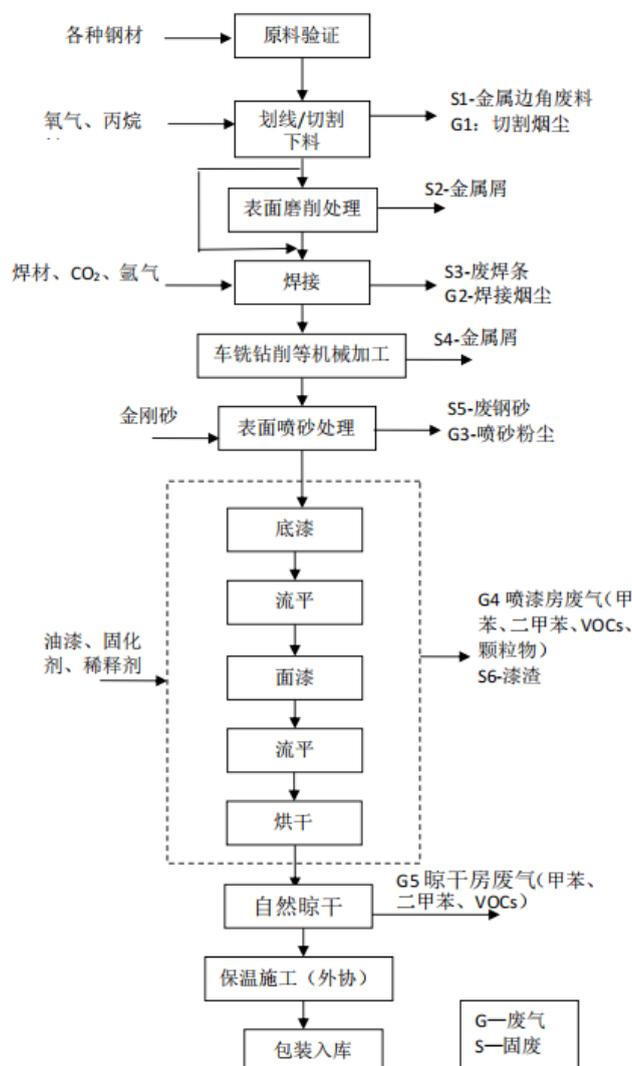


图3-1 工艺流程图

项目工艺流程简述如下：

①原料验证：根据产品的结构及相关技术要求，对不同类型的钢材原材料的尺寸、外观、质保书等相关资料进行验证。要求原材料表面不得有裂纹、结疤、夹渣、分层等缺陷；核对材料标记，实测原材料（钢板）厚度。

②划线下料：库管员根据生产加工需要的尺寸和排版要求划线，并做好材料标记，检验员检查确认后，通过相应切割机切割下料（主要为火焰切割-气割）。切割过程中产生钢材边角废料 S1 及切割烟尘 G1。

③磨削处理：经切割后的零构件，因切割工艺/操作等因素，其切割面因热变形而存在不平整及断面粗糙且带有挂渣，需进行局部磨削加工处理。项目主要通过万能铣床/刨床等机械对切割下料后的零构件进行局部精密铣削/磨平等表面加工处理，加工处理完成后，由检验员检查确认合格，即可进入下道焊接工序。该工序主要产生废金属屑 S2（因铣削/磨平加工仅为局部且加工量小，同时，其产生的少量金属尘屑颗粒粒径大且比重大，大部分可在车间机械周边自然沉降/落地，因此，该工序产生的粉尘量甚小，可忽略）。

④焊接：按焊接工艺对各钢件施焊。焊接主要采用氩弧焊和手工电弧焊。焊接过程中会产生少量焊接烟尘 G2 以及少量废焊条 S3。

⑤机械加工：焊接后的钢材部分通过钻床、车床进行打孔成型，部分通过铣面机、铣床进行铣削加工，该工序产生金属屑 S4（因钻铣车削等机械加工仅为局部且加工量小，同时，其产生的少量金属尘屑颗粒粒径大且比重大，大部分可在车间机械周边自然沉降/落地，因此，该工序产生的粉尘量甚小，可忽略）。

⑥喷砂打磨：喷砂过程在喷砂房内完成，通过钢丸对各构件进行修磨、清理，不允许有焊渣、飞溅、尖角、凸台、弧坑等，焊缝表面修磨成平滑的圆弧形。喷砂过程中主要污染物为喷砂粉尘 G3、喷砂清理过程中产生的废钢砂 S5。

⑦喷漆：本项目工件的喷漆工序需要喷两层漆，分别为底漆、色漆，喷涂为人工喷涂，喷涂过程投加稀释剂进行，极少部分产品根据客户需求需要投加固化剂进行漆料固化，项目喷涂底漆后自然流平一段时间后再喷涂面漆再流平后进行烘干，烘干采用电加热（电加热时间每批次工件约加热 0.5h，烘干温度控制在约 180 度），烘干温度由电加热器或电加热管控制。项目喷漆室是一个独立的密闭微负压系统，由循环风系统、动静压室、喷漆室室体等组成，项目每批次工件喷漆时间约为 0.5h，每天喷漆工件约 16 批，推算喷漆房年运行 250 天（2000h）。所有喷漆室、流平室采用送入空调风，达到恒湿、恒温的洁净要求，这些工位室均设有与进风均衡的排风系统，在涂装生产过程中，喷漆区隔离成全封闭喷漆室，喷漆室送排风系统采用国际领先的循环风系统，循环风量达到 90%，极大地降低了日常运行时的能耗，减少了为其提供冷、热源机组的装机功率。此工序中会产生喷漆废气 G4（甲苯、二甲苯、VOCs、颗粒物）、

漆渣 S6。

项目喷漆房（包括调漆、喷漆、流平、烘干过程）产生的废气经室体下的漆雾捕捉系统补集至干式过滤器深度处理漆雾后的有机废气引入沸石转轮+CO 催化燃烧炉处理后，至此有机废气绝大多数被去除。

⑧晾干：经喷漆/烘干后的器件，因操作工艺及时间控制及节能等因素，下线后的涂后产品仍残留少量 VOCs 物质（约占其总量的 5%左右），需放到一个晾干房内进一步自然晾干，以将产品/器件涂层中所含的少量挥发性物质慢慢释放排出（G5）。该晾干房为密闭式微负压运行，其产生的 VOCs 较少，直接经引风收集并纳入一套固定床式活性炭吸附装置处理，处理后尾气与喷漆房废气处理装置的尾气合并一根排气筒（DA002）高空排放。

⑨保温施工（外协）：部分管状工件因为使用环境的温度要求，需要进行保温施工，此工序外协加工，本次评价不作评述。

⑩包装入库：对产品所有需防护面进行外包装。将包装完成的设备进行登记入库后待售。

3.4 污染防治设施

3.4.1 废水污染防治措施

项目废水处理设施验收时与实际情况对比表见下表。

表 3.4-1 废水处理设施情况

废水类型	产生环节	排放规律	治理措施及排放去向		
			变动前（验收时）	变动后（实际）	变动情况
生活污水	员工生活	间歇	经普通化粪池预处理后，直接接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	先经普通化粪池预处理，再经废水处理装置预处理后，接入市政污水管网并纳入高资污水处理厂进一步集中处理	变动
工业废水（车间地面清洗废水）	车间地面清洗	间歇	经厂内工业废水处理装置（格栅+调节池+油水分离器+PP棉过滤+活性炭吸附）预处理后，接入市政污水管网及城镇污水处理厂进一步集中处理	不产生车间地面冲洗废水等工业生产废水	

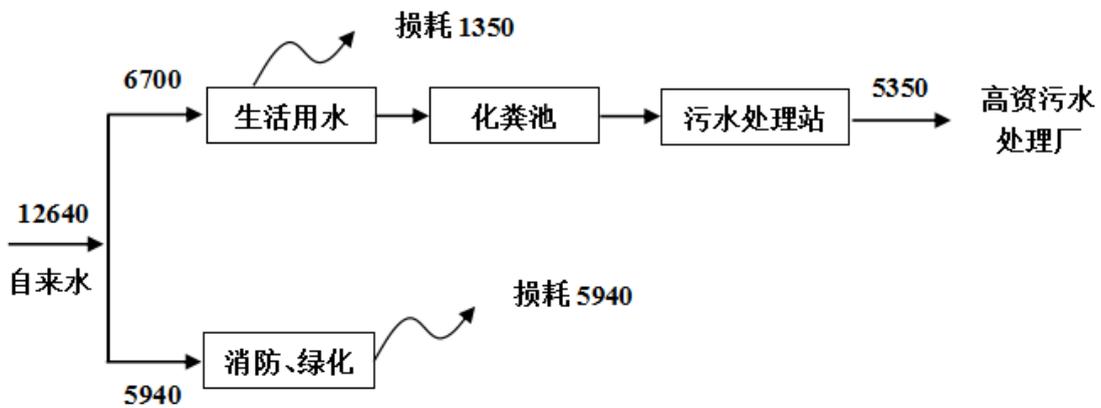


图3.4-1变动后项目水平衡图（t/a）

上述变动内容对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），不纳入环评管理。

3.4.2 废气污染防治措施

项目废气处理设施与原环评验收时一致，未发生变动。

项目废气处理设施验收时与实际情况对比表见下表。

表 3.4-2 废气处理设施情况

类别	废气污染源所在车间		污染物	治理措施及排放去向		
				变动前（验收时）	变动后（实际）	变动情况
废气	喷砂房	有组织	粉尘（颗粒物）	滤筒除尘+干式过滤+15m高的排气筒DA001排放	滤筒除尘+干式过滤+15m高的排气筒DA001排放	无变化
		无组织	粉尘（颗粒物）	/	/	无变化
	喷漆房	有组织	漆沫尘（颗粒物）、甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）	干式过滤器+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧+15m高的排气筒DA002排放	干式过滤器+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧+15m高的排气筒DA002排放	无变化
		无组织	漆沫尘（颗粒物）、甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）	/	/	无变化
	晾干房废气	有组织	甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）	固定床活性炭吸附箱尾气与喷漆房废气处理装置合并排气筒DA002排放	固定床活性炭吸附箱尾气与喷漆房废气处理装置合并排气筒DA002排放	无变化
		无组织	甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）	/	/	无变化
	下料切割车间	无组织	烟尘（颗粒物）	移动式烟尘净化器（多级干式过滤除尘）	移动式烟尘净化器（多级干式过滤除尘）	无变化
	焊接车间 1#、2#	无组织	烟尘（颗粒物）			

3.4.3 噪声污染防治措施

原验收和环评报告描述，本项目主要噪声源为各类切割机、机加工设备、焊机、空压机、风机运行时产生的设备噪声，企业已采取选用低噪音生产设备，合理布局生产车间，车间厂房隔声、减振、距离衰减、局部消声等措施，防治措施不变。

3.4.4 固废污染防治措施

原验收和环评报告描述，公司产生的固废主要包括切割下料、表面磨削及车铣钻削等机械加工工序产生的钢铁边角废料及金属屑、焊接工序产生的废焊条、喷砂打磨产生的废钢砂、喷漆及其废气处理过程产生的漆渣、油漆原料使用过程中产生的废油漆桶、机加工设备乳化液或切削液更换过程产生的废乳化液/废切削液、生产设备维修保养过程中产生的废机油、废油抹布及油手套、污水处理过程产生的含油污泥、废PP棉；除尘装置截留的粉尘以及职工生活垃圾。

原验收和环评报告描述，危废仓库面积为200m²，实际危废仓库将原1间隔成3小间，面积分别为60m²、30m²、60m²，总面积为150m²，总面积减少了50m²。

项目固废处置方式无变化，仍为危废委托有资质单位处理，一般固废收集后外售处置，固废处理措施均与原环评及验收时一致，未发生变化。

3.5 评价标准变动情况

对照船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）环评报告、验收报告，评价标准不涉及变动。

4 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

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），建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、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，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动。涉及验收后变动的，建设单位应在变动前对照《环评名录》的环境影响评价类别要求，判断是否纳入环评管理。涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续；反之，变动内容对照《环评名录》纳入环评管理的，则参照改、扩建项目进行管理。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本次变动不需要纳入建设项目环境影响评价管理，变动清单对照分析如下表：

表4.1-1 变动清单对照分析表

序号	类别	本次变动内容	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》
1	性质	不涉及变化	不涉及
2	规模	不涉及变化	不涉及
3	地点	不涉及变化	不涉及
4	生产工艺	不涉及变化	不涉及
5	环境保护措施	1、危废仓库数量和面积变化：实际危废仓库数量将原1间隔成3小间，面积分别为60m ² 、30m ² 、60m ² ，实际总面积为150m ² ，总面积减少了50m ² ，满足危废的贮存需求，未导致环境影响显著变化。 2、废水产生变化：不产生车间地面冲洗废水等工业生产废水。废水产生仅为职工生活污水，生活污水先经普通化粪池预处理，再经废水处理装置预处理后，接入市政污水管网并纳入高资污水处理厂进一步集中处理，未导致环境影响显著变化。	不纳入环评管理范围
6	其他	不涉及变化	不涉及

5 与《排污许可管理条例》对照分析

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〔2020〕122号），根据验收后变动内容和环境影响，综合判定是否属于《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一。如果不属于重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。

根据《排污许可管理条例》：

第十五条 在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；

（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

本次变动情况分析：

（1）根据本次验收后变动内容和影响情况分析，本次变动不属于新建、改建和扩建项目；

（2）生产经营场所、污染物排放口位置不发生变化；污染物排放方式及去向不发生变化；

（3）变动后，污染物排放口数量不变，废气污染物种类、排放浓度、排放量不变，废水排放浓度不变，排放量减少，污染物种类减少石油类。

（4）此次变动内容不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》新、改、扩建项目范畴，未纳入环评管理范围内，不需要办理环评手续。

根据以上变动分析，对照《排污许可管理条例》可知，本次变动内容不属于《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。

6 环境影响分析

6.1 大气环境影响分析

企业生产能力未增加，原辅料使用量、生产工艺、污染排放因子、废气处理措施等均未发生变动，不会对周边大气环境造成不利影响。

6.2 水环境影响分析

企业项目变动后，无新增员工，不增加生活污水排放量。

企业项目变动后，不再产生车间地面冲洗废水等工业生产废水。

企业项目变动后，废水排放量减少，减轻了对环境污染负荷。

6.3 固体废物环境影响分析

原验收和环评报告描述，公司产生的固废主要包括切割下料、表面磨削及车铣钻削等机械加工工序产生的钢铁边角废料及金属屑、焊接工序产生的废焊条、喷砂打磨产生的废钢砂、喷漆及其废气处理过程产生的漆渣、油漆原料使用过程中产生的废油漆桶、机加工设备乳化液或切削液更换过程产生的废乳化液/废切削液、生产设备维修保养过程中产生的废机油、废油抹布及油手套、污水处理过程产生的含油污泥、废PP棉；除尘装置截留的粉尘以及职工生活垃圾。废过滤棉、废乳化液、废漆桶委托江苏弘成环保科技有限公司回收处置；废机油委托镇江风华废弃物处置有限公司处置；边角料、废焊条、废钢砂、金属粉尘外售综合利用；废抹布、生活垃圾厂内收集后定期交由环卫清运。

企业项目变动后，危废仓库总面积为150m²（存储能力约80吨），全厂危险废物年产量为10.02t，在危废仓库的最大储存量范围内。

基于安全、管理、合规性等方面的考虑，将危废仓库由原1间隔为3小间，可以利用物理隔墙将不同类别的危险废物分隔间存放，使危险废物入库、出库记录更精准，易于追踪各类危险废物的去向，并杜绝因不同类别的危险废物（如易燃、腐蚀性、有毒、反应性废物）混合存放可能发生的化学反应（如爆炸、释放毒气、起火），同时每个隔间可独立设置防渗漏托盘或收集沟，一旦泄漏，可控制在隔间内，防止污染扩散至整个仓库或土壤。满足监管要求。

项目固废处置方式无变化，仍为危废委托有资质单位处理，一般固废收集后外售处置，固废均合理处置，不会造成二次污染，对外环境影响不变。

6.4 噪声环境影响分析

企业生产厂房、总平面布置、产噪设备、噪声防治措施均未发生变化，不会对周围声环境造成不利影响。

6.5 环境风险影响分析

变动前后不增加原辅料种类及用量、设备等，风险影响不变。企业项目验收后变动内容环境风险可控，原环境风险防范措施具备有效性。

镇江中船日立造船机械有限公司已组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

变动前后，企业风险源、风险防控措施及应急物资、管理制度均无变化，环境风险仍处于可控水平，本次变动不会造成环境风险影响增加。

6.6 总量控制

变动前后，企业正常工况下废气和固废污染物排放总量无变化，废水污染物排放总量减少。

7 结论

本次变动项目为“中船动力镇江有限公司船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）”，项目于2023年4月3日取得环评批复，批准文号为镇高新环审[2023]8号，中船动力镇江有限公司（日立厂区）于2024年5月29日取得排污许可证，排污许可证登记编号为913211007317784309002Q，有效期为2024年5月29日至2029年5月28日。2024年6月3日，企业对该项目进行了竣工环保验收，并顺利通过。

公司根据《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（以下简称“通知文件”）要求，涉及变动，变动内容不在《环评名录》范围内，按通知文件要求编制《中船动力镇江有限公司船舶及海洋工程动力系统集成产业化项目机械成套及海洋工程配套项目（重新报批）验收后变动环境影响分析》。

依据原环境影响报告表内容以及竣工环保验收报告结论，结合项目实际建设情况以及对项目变动后的环境影响分析，本次变动报告做出如下结论：根据验收后变动内容和环境影响，综合判定本次变动情况不属于《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一，纳入排污许可证变更管理。

