

湖北合创重工有限公司黄州船厂改扩建工程（重新报批）（阶段性）竣工环境保护验收意见

2026年9月10日，湖北合创重工有限公司根据国家有关法律法规的要求，组织对湖北合创重工有限公司黄州船厂改扩建工程（重新报批）（阶段性）竣工环境保护验收监测报告以下简称《验收监测报告》）进行技术审查。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》以及项目环评审批意见，经认真审阅报告和相关资料，形成如下审查意见：

一、工程建设基本情况

企业于2025年3月3日取得《黄冈市生态环境局关于湖北合创重工有限公司黄州船厂改扩建工程（重新报批）环境影响报告书的批复》（黄环审〔2025〕17号），建设内容：项目总投资8000万元。项目拟在项目已建厂区下游建设3#船台（2个10000吨级船台，一列两船位），4#船台（3个3000吨级船台，一列三船位），5#船台（4个5000吨级船台，四列四船位），上游建设6#船台（3个3000吨级船台，一列三船位）；新建4间涂装房，依托利用原船厂工程已建设的辅助生产、生活设施等。扩建项目完成后，全厂新造散货船、集装箱船66万载重吨（16.5万轻吨）/年，加工钢结构9.2万吨/年，船台钢船大拆解15万吨/年，维修船只100艘/年。

验收内容：验收期间，暂未进行拆船，故拆船相关内容暂不纳入本次验收范围。项目总投资8000万元，在项目已建厂区下游建设3#船台（2个10000吨级船台，一列两船位），4#船台（3个3000吨级船台，一列三船位），5#船台（4个5000吨级船台，四列四船位），上游建设6#船台（3个3000吨级船台，一列三船位）；新建4间涂装房，依托利用原船厂工程已建设的辅助生产、生活设施等。扩建项目完成后，全厂新造散货船、集装箱船66万载重吨（16.5万轻吨）/年，加工钢结构9.2万吨/年，维修船只100艘/年。

二、工程变动情况

根据现场勘查及资料调研过程中发现，该项目实际建设过程与环评对比变动见下表。

表 1 项目验收前后变更一览表

序号	内容	环评及批复情况	实际情况	变化情况
1	性质	扩建	扩建	不变
2	规模	新增载重散货船、集装箱船 11.5 万吨/年（46 万载重吨/年）、钢结构加工量 3 万吨/年、报废船舶船台大拆解 15 万吨/年、船舶维修 100 艘/年	新增载重散货船、集装箱船 11.5 万吨/年（46 万载重吨/年）、钢结构加工量 3 万吨/年、船舶维修 100 艘/年	本次验收为阶段性验收，拆船暂不纳入本次验收
3	地点	黄州区沿江路 789 号现有厂区内	黄州区沿江路 789 号现有厂区内	不变
4	生产工艺	造船：预处理-切割下料-火工校正-分段制作、预舾装-涂装-船体合拢、舾装-船体打磨补漆-试验调试-试航-交船 船舶维修：勘验-打磨除锈-船体切割-焊接-修磨-涂装-出厂试航	造船：预处理-切割下料-火工校正-分段制作、预舾装-涂装-船体合拢、舾装-船体打磨补漆-试验调试-试航-交船 船舶维修：勘验-打磨除锈-船体切割-焊接-修磨-涂装-出厂试航	不变
5	环境保护措施	废气：1）涂装房 D 区喷丸工序包括喷丸、清丸、回收钢丸三个步骤，喷丸、清丸粉尘分别采用滤筒除尘器处理达标后经 16m 高排气筒 DA005 排放，钢丸回收过程产生的粉尘采用旋风除尘器+滤筒除尘器处理达标后经 16m 高排气筒 DA006 排放； （2）涂装房 D 区喷漆房为 4 间（两底两面），喷漆车间喷漆时产生的漆雾、挥发性有机废气以及烘干、晾干过程挥发性有机废气经纤维过滤棉处理后进入配套的有机废气净化装置（蜂窝活性炭+催化燃烧）处理达标后经 16m 高排气筒 DA003 排放。 （3）新建涂装房喷丸工序包括喷丸、清丸、回收钢丸三个步骤，喷丸、清丸、钢丸回收过程产生的粉尘采用滤筒除尘器处理达标后经 20m 高排气筒 DA009 排放。 （4）新建涂装房喷漆房为 2 间	（1）涂装房 D 区喷丸工序包括喷丸、清丸、回收钢丸三个步骤，喷丸、清丸粉尘分别采用滤筒除尘器处理达标后经 16m 高排气筒 DA005 排放，钢丸回收过程产生的粉尘采用旋风除尘器+滤筒除尘器处理达标后经 16m 高排气筒 DA006 排放； （2）实际上无烘干过程，均为晾干过程，涂装房 D 区喷漆车间喷漆时产生的漆雾、挥发性有机废气以及晾干过程挥发性有机废气经漆雾过滤系统+沸石转轮+RTO 燃烧装置处理达标后经 24m 高排气筒 DA010 排放。 （3）新建涂装房喷丸工序包括喷丸、清丸、回收钢丸三个步骤，喷丸、清丸、钢丸回收过程产生的粉尘采用滤筒除尘器处理达标后经 24m 高排气筒 DA009 排放。 （4）实际上无烘干过程，均为晾干过程，新建涂装房喷漆	变化，实际涂装房 D 区喷漆房治理设施改为漆雾过滤系统（干式过滤）+沸石转轮+RTO 燃烧装置，涂装房 D 区喷漆废气和新建涂装房废气经各自废气设施处理后经 24m 高排气筒（DA010）排放，根据监测数据核算，污染物排放总量未超出环评总量控制指标

	（一底一面），喷漆车间喷漆时产生的漆雾、挥发性有机废气以及烘干、晾干过程挥发性有机废气经漆雾过滤系统处理后进入配套的有机废气净化装置（沸石转轮+RTO 燃烧装置）处理达标后经 20 高排气筒 DA010 排放。 （5）钢材机加工车间切割粉尘通过设置移动式除尘器，车间封闭后无组织排放；船舶维修粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放；打磨粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放；分段装配车间焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理器后无组织排放；船舶制造、船舶维修、钢结构船台喷漆废气通过设置移动式漆雾有机废气净化装置（两级活性炭吸附）处理后无组织排放；船台焊接烟尘通过设置移动式焊烟净化器处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器后排放。	房为 2 间（一底一面），喷漆车间喷漆时产生的漆雾、挥发性有机废气以及晾干过程挥发性有机废气经漆雾过滤系统处理后进入配套的有机废气净化装置（沸石转轮+RTO 燃烧装置）处理达标后经 24 高排气筒 DA010 排放。 （5）钢材机加工车间切割粉尘通过设置移动式除尘器，车间封闭后无组织排放；船舶维修粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放；打磨粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放；分段装配车间焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理器后无组织排放；船舶制造、船舶维修、钢结构船台喷漆废气通过设置移动式漆雾有机废气净化装置（两级活性炭吸附）处理后无组织排放；船台焊接烟尘通过设置移动式焊烟净化器处理后无组织排放；食堂油烟经油烟净化器后排放。	
	厂区内生产废水（船舶制造清洗废水、管道试压废水、废旧船舶清洗废水）、初期雨水一进厂区污水处理站经“隔油+混凝沉淀+活性炭过滤”处理后与经一体化污水处理装置（“水解酸化+生物接触氧化法”处理工艺）处理后的生活污水通过管道接入市政污水管网排至禹王污水处理厂深度处理；堤内生活污水经隔油池+化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及禹王污水处理厂接管标准后经市政污水管网排至禹王污水处理厂深度处理。	厂区内生产废水（船舶制造清洗废水、管道试压废水）、初期雨水一进厂区污水处理站经“隔油+混凝沉淀+活性炭过滤”处理后回用于厂区抑尘；堤外生活污水经化粪池处理后交由其他单位定期清掏后用于黄冈市金博种植农业合作社农作物施肥；堤内生活污水经隔油池+化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及禹王污水处理厂接管标准后经市政污水管网排至禹王污水处理厂深度处理。	因生产区位于堤外，根据黄冈市河道堤防管理管理部门要求，河道管理范围内不得建设排污架空管道，废水经处理后用于厂区绿化，不外排；堤外生活污水经化粪池处理后交由其他单位定期清掏用于黄冈市金博种植农业合作社农作物施肥。
	噪声：选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等。	噪声：选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等。	不变

	固废：废钢材、废焊渣、废钢砂、废铁锈、生化污泥暂存一般固废暂存间，交由物资部门回收或专业公司回收处置；收尘灰定期交由环卫部门清运；废（油漆、溶剂）桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废矿物油、隔油油泥、物化污泥、废催化剂、含废油液抹布暂存危废暂存间，交由有危废处置资质的单位转运处置；生活垃圾交由环卫部门清运。	固废：废钢材、废焊渣、废钢砂、废铁锈暂存一般固废暂存间，交由物资部门回收或专业公司回收处置；收尘灰定期交由环卫部门清运；废（油漆、溶剂）桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废矿物油、隔油油泥、物化污泥、含废油液抹布暂存危废暂存间，交由有危废处置资质的单位转运处置；生活垃圾交由环卫部门清运。	因 RCO 装置改为 RTO 装置，故不产生废催化剂。
	环境风险：初期雨水池一座 647.5m³，应急池 1250m³，足够接纳生产区事故废水；按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的要求，将环风险防范和应急预案报黄冈市生态环境局备案。	环境风险：厂区已配备一座初期雨水池 647.5m³（兼顾事故应急池）；已按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的要求，将环风险防范和应急预案报黄冈市生态环境局备案。	变化，实际过程中初期雨水池兼顾事故应急池

企业涂装房 D 区喷漆房治理设施改为漆雾过滤系统+沸石转轮+RTO 燃烧装置，涂装房 D 区喷漆废气和新建涂装房废气经各自废气设施处理后经 24m 高排气筒（DA010）排放，漆雾过滤系统+沸石转轮+RTO 燃烧装置为 HJ1124-2020 推荐可行技术，企业将“活性炭吸附+CO 催化燃烧”改为“沸石转轮+RTO”，核心优势体现在处理效率、运行稳定性、二次污染控制方面。沸石转轮对 VOCs 的吸附选择性更强，处理效率更高，且采用连续旋转吸附-脱附结构，无需像活性炭那样频繁停机更换，可实现 24 小时不间断运行；不会产生废活性炭和废催化剂，大幅降低了危废处置成本，且根据监测数据核算，污染物排放总量未超出环评总量控制指标。厂区内生产废水（船舶制造清洗废水、管道试压废水）、初期雨水一进厂区污水处理站经“隔油+混凝沉淀+活性炭过滤”处理后回用于厂区抑尘，不外排；堤外生活污水经化粪池处理后交由其他单位定期清掏后用于黄冈市金博种植农业合作社农作物施肥，不外排；根据《中华人民共和国生态环境法典》第一百零六条“建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表经批准后，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生态环境影响报告书、生态环境影响报告表”，以及关于《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)。按照法律法规要求,结合项目相关的变动情况,本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

废气:项目运营期废气主要为钢材机加工车间粉尘,船舶维修,打磨粉尘,分段装配车间焊接烟尘,涂装房D区喷砂、喷漆废气,新建涂装喷砂、喷漆废气,船舶制造、船舶维修、钢结构船台喷漆废气、船台焊接烟尘和食堂油烟。

钢材机加工车间切割粉尘通过设置移动式除尘器,车间封闭后无组织排放;船舶维修粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放;打磨粉尘通过船台设置移动式除尘器后无组织排放;分段装配车间焊接烟尘通过移动式焊接烟尘处理器后无组织排放;涂装房D区喷丸、清丸粉尘通过滤筒除尘器处理后经16m高排气筒DA005排放;钢丸回收粉尘采用旋风除尘器+滤筒除尘器处理达标后经16m高排气筒DA006排放;涂装房D区喷漆废气通过漆雾过滤+沸石转轮+RTO燃烧装置处理后经24m高排气筒DA010排放;新建涂装房喷丸、清丸、钢丸回收废气经滤筒除尘器处理后经24m高排气筒DA009排放;新建涂装房喷漆废气经漆雾过滤+沸石转轮+RTO燃烧装置处理后经24m高排气筒DA010排放;船舶制造、船舶维修、钢结构船台喷漆废气通过设置移动式漆雾有机废气净化装置(两级活性炭吸附)处理后无组织排放;船台焊接烟尘通过设置移动式焊烟净化器处理后无组织排放;食堂油烟经油烟净化器后排放。

废水:堤外生活废水经化粪池处理后交由其他单位定期清掏后用于黄冈市金博种植农业合作社农作物施肥,不外排;厂区内生产废水(船舶制造清洗废水、管道试压废水)、初期雨水一起进入厂区污水处理站经“隔油+混凝沉淀+活性炭过滤”处理后用于厂区绿化,不外排;堤内生活污水经隔油池+化粪池处理后通过堤外生活污水排放口经市政管网排至禹王污水处理厂深度处理。

噪声:项目运营期噪声主要来自起重机、变压器、叉车、铲车、切割机、电锯、剪切机等设备、切割机等设备。主要通过选用低噪声设备,合理布局,隔声、减振等降噪措施。

固体废物:项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

生活垃圾交由环卫部门清运;生活垃圾交由环卫部门清运;一般工业固体废

物包括废钢材、废焊渣、收尘灰、废钢砂、废铁锈，废钢材、废钢砂、废焊渣定期交由物资回收公司处置；收尘灰定期交由环卫部门定期清运处理；废铁锈收集后定期委托专业公司回收处置。危险废物包括废（油漆、溶剂）桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废矿物油、隔油油泥、物化污泥、含油废抹布，危险废物暂存危废暂存间，交由有危废处置资质的单位转运处置。

四、污染物达标排放情况

废气：验收监测期间，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准限值要求；有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准要求。

废水：验收监测期间，堤内生活废水排放口的各污染物监测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和黄冈市禹王新区污水处理厂接管标准。

噪声：验收监测期间，厂界东、南、北三侧噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，厂界西侧噪声达到（GB12348-2008）中4类标准。

固体废物：生活垃圾交由环卫部门清运；生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物包括废钢材、废焊渣、收尘灰、废钢砂、废铁锈，废钢材、废钢砂、废焊渣定期交由物资回收公司处置；收尘灰定期交由环卫部门定期清运处理；废铁锈收集后定期委托专业公司回收处置。危险废物包括废（油漆、溶剂）桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废矿物油、隔油油泥、物化污泥、含油废抹布，危险废物暂存危废暂存间，交由有危废处置资质的单位转运处置。

五、工程建设对环境的影响

该项目按环评及批复基本落实了相应的环保治理设施，对外环境影响较小。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评报告和批复文件中提出的污染防治措施和有关要求，《验收表》表明验收监测期间主要污染物实现达标排放，项目具备竣工环境保护验收合格条件，建设单位可按相关程序办理建设项目竣工环

境保护验收手续。

七、后续整改要求与建议

(1) 厂区部分区域雨水截流沟掩埋，雨污分流不彻底，需进一步完善厂区雨水导排系统，确保初期雨水有效收集。

(2) 严格落实环境风险防范措施，定期开展应急演练。

验收组

2026 年 9 月 10 日