

英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨
船用多层集装箱全自动锁建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司

编制单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司

二〇二三年二月

建设单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司

建设单位法人代表：黄红军（签字）

编制单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司

编制单位法人代表：黄红军（签字）

建设单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司（盖章）

电话：18507250688

联系地址：英山县温泉镇城南一里沙

编制单位：英山华茂船舶舾装设备有限公司（盖章）

电话：18507250688

建设地址：英山县方咀乡桥头边

目 录

表一	项目基本情况	1
表二	工程概况	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放	15
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定	17
表五	验收监测质量保证及质量控制	19
表六	验收监测内容	20
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果	22
表八	环保检查结果	27
表九	验收监测结论	32
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	34

附图：

附图1：项目地理位置示意图

附图2：项目周边环境关系示意图

附图3：项目验收监测点位图

附图4：项目厂区平面布置图

附图5：项目卫生距离包络线图

附件：

附件1：营业执照

附件2：环评批复

附件3：验收检测报告

附件4：工况证明

附件5：危废处置承诺

附件6：固废处置合同

附件7：固定污染源排污登记

附件8：其他事项说明

附表：

1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本情况

建设项目名称	英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目				
建设单位名称	英山华茂船舶舾装设备有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建 迁建 技术改造				
环评设计规模	年产多层装箱全自动锁4000t，普铸件200t				
实际建设规模	年产多层装箱全自动锁4000t，普铸件200t				
建设项目环评时间	2018年1月	开工建设时间	2019年3月		
投入试生产时间	2019年12月	验收现场监测时间	2022年12月28日~12月29日		
环评报告表审批部门	英山县环境保护局（现为黄冈市生态环境局英山县分局）	环评报告表编制单位	湖北黄环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	英山华茂船舶舾装设备有限公司	环保设施施工单位	英山华茂船舶舾装设备有限公司		
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	110万元	比例	5.5%
实际总投资	2000万元	实际环保投资	110万元	比例	5.5%
验收监测依据	<p>(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）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p>				

	<p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日实施）；</p> <p>(9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日实施）；</p> <p>(10) 湖北黄环环保科技有限公司《英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目环境影响报告表》（2017年12月）；</p> <p>(11) 关于英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目环境影响报告表的批复（英环审函[2018]2号），2018年1月23日；</p> <p>(12) 2020年11月已完成排污登记管理，登记回执编号：924211247446341614001X。</p>
--	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

污染物排放标准

(1) 废气：项目无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表2无组织排放限值要求；项目电炉烟气、浇注烟气有组织废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078--1996）表2有组织排放限值要求；项目隧道窑燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉排放标准；喷砂粉尘、抛丸打磨粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表2有组织排放限值要求。

(2) 废水：项目生活废水经隔油池+化粪池处理后用于周边农田肥田。

(3) 噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类和4类标准。

(4) 项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

表1-1 污染物排放标准明细表

要素分类	标准名称	标准限值			评价对象	
		参数名称		限值		
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	无组织废气	颗粒物	1.0mg/m ³	厂界粉尘	
		有组织废气		3.5kg/h、120mg/m ³	DA003	
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078--1996）表2	有组织废气	颗粒物	150mg/m ³	DA001	
	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉排放标准	有组织废气	颗粒物	50mg/m ³	DA002	
			二氧化硫	300mg/m ³		
			氮氧化物	300mg/m ³		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	等效连续A声级		2类	昼间 60dB(A)	厂界东、西、北侧
				4类	昼间 70dB(A)	厂界南侧

表二 工程概况

1、项目建设基本情况

英山华茂船舶舾装设备有限公司在英山县方咀乡桥头边总投资2000万元新建“英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目”。本项目总用地面积6900m²，总建筑面积23611m²，2017年9月委托湖北黄环环保科技有限公司编制完成了《英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目环境影响报告表》，并于2018年1月23日以英环审函[2018]2号取得英山县环境保护局批复。2020年11月已完成排污登记管理，登记回执编号：924211247446341614001X。本次验收内容为：新建综合楼（内设置办公室、食堂、原材料仓库等）、生车间（内设置原料仓库、成品仓库）、一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间，购置生产、检测设备120台套，建成2条规模化的集装箱全自动锁生产线，以及配套相关的环保设施。建设规模为：年产多层装箱全自动锁4000t，普铸件200t。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，建设单位进行自主验收。我公司进行资料核查和现场踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染治理及排放、环保设施的落实情况，并根据环评报告表、环评批复文件及相关标准要求编制了监测方案。同时委托湖北华信中正检测技术有限公司于2022年12月28日~2022年12月29日对英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目的废气、噪声进行竣工验收检测并出具检测报告。并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收监测报告表。

项目验收内容为英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求的落实情况。监测内容为废水处置情况、废气排放监测、噪声排放监测、固体废弃物处置情况检查、环境管理检查。

2.工程内容及规模

(1) 地理位置

项目位于英山县方咀乡桥头边，地理坐标为 E: 115.606988494°，N: 30.642064550°。项目南侧紧邻英浞公路（道路红线宽 15m）、项目西北侧 210m 处、北侧 210m 处、东北侧 105m 处以及项目东南侧 210 处均为方家咀乡、项目北侧 50m 处为小河沟。与环评及批复要求一致，无变化。本项目地理位置图见附图 1，周边关系情况见附图 2。

(3) 建设内容

项目建设产品及规模见表2-1，建设概况核查见表2-2，主要工程内容核查见表2-3，主要生产设备见表2-4。

表2-1 项目建设产品及规模一览表

序号	产品名称	环评设计年产量 (t)	实际建设年产量 (t)
1	多层集装箱全自动锁	4000	4000
2	普铸件	200	200

表2-2 项目概况核查表

序号	基本情况	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	与环评及批复要求的一致性
1	项目名称	英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目	英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目	一致
2	建设地点	英山县方咀乡桥头边	英山县方咀乡桥头边	一致
3	占地面积	6900平方米	6900平方米	一致
4	项目性质	新建	新建	一致
5	项目所属行业	C3391 黑色金属铸造	C3391 黑色金属铸造	一致
6	总投资	2000万元	2000万元	一致
7	环保投资	110万元	110万元	一致
8	劳动定员	65人	40人	变化
9	工作制度	8h/d, 300天/年	8h/d, 300天/年	一致
10	食堂	有	有	一致

表2-3 项目主要工程内容核查表

序号	项目组成	名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	与环评及批复要求的一致性
----	------	----	-------------	--------	--------------

1	主体工程	生产车间	设置有铸造车间、喷丸表面处理车间、脱蜡车间、精整车间、热处理车间、蜡膜、制壳车间、总装车间、材料仓库、成品仓库以及一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间	设置有铸造车间、喷丸表面处理车间、脱蜡车间、精整车间、热处理车间、蜡膜、制壳车间、总装车间、材料仓库、成品仓库以及一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间	一致
2	辅助工程	综合楼	设置有一栋4F综合楼，内设置有职工食堂、原材料仓库、办公室、值班室以及会议室	设置有一栋4F综合楼，内设置有职工食堂、原材料仓库、办公室、值班室以及会议室	一致
3	储运工程	成品堆场	设置于综合楼以及生产厂房内	设置于综合楼以及生产厂房内	一致
		原料堆场	生产厂房内设置有成品仓库	生产厂房内设置有成品仓库	一致
4	公用工程	供水	市政供水	市政供水	一致
		排水	项目雨污分流。生产废水不外排，循环使用；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	项目雨污分流。生产废水经循环水池循环回用，不外排；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	一致
		供热	厂区设置有一台生物质锅炉以及一台生物质隧道窑，用于项目生产加热	厂区设置有一台生物质隧道窑，生物质锅炉目前已留作备用	一致
		供电	市政供电线路	市政供电线路	一致
5	环保工程	废水处理	生产废水不外排，循环使用；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	生产废水经循环池循环回用，不外排；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	一致
		废气处理	①电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。②砂处理过程中产的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经15m高排气筒排放。③抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒排放。④生物质锅炉以及隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒排放。⑤焊补、修整粉尘无组织形式排放，加强通风⑥石蜡烟气在蜡模校正组树车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	①电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。②喷砂处理过程中产的粉尘经集气罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放。③抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA003）排放。④隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA002）排放，锅炉已留作备用。⑤焊补、修整粉尘无组织形式排放，加强通风。⑥石蜡烟气在蜡模校正组树车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	变化，电炉烟气、浇注烟气除尘系统由布袋除尘器变为低温等离子系统，处理烟气中的有害物质效果更佳。喷砂废气跟抛丸打磨废气合并为一根排气筒。

	噪声	①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于破碎机等强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料、绿化等措施	①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于破碎机等强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料、绿化等措施	一致
	固废	①生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖砖厂制砖；③腊膜处理蜡渣、脱腊蜡渣统一收集后交由相应厂家回收利用；④废石英砂外售物资公司回收利用；⑤项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置	①生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；③腊膜处理蜡渣、脱腊蜡渣统一收集后外售物资部门回收利用；④废石英砂外售物资公司回收利用；⑤项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	一致

表2-4 项目主要设备一览表

序号	环评及批复阶段主要生产设备			实际建设的主要生产设备			与环评及批复要求的一致性
	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
1	光谱分析仪	DF-200	1	光谱分析仪	DF-200	1	一致
2	中频感应熔炼炉	CN-GW500kw0.5T—1拖1	2	中频感应熔炼炉	CN-GW500kw0.5T—1拖1	2	一致
3	隧道窑	600X800X22500	1	隧道窑	600X800X22500	1	一致
4	覆带式抛丸清理机	Q3210	2	覆带式抛丸清理机	Q3210	2	一致
5	井式淬火炉	RJ-150-9-6000	1	井式淬火炉	RJ-150-9-6000	1	一致
6	井式回火炉	RJ-120-6-6000	1	井式回火炉	RJ-120-6-6000	1	一致
7	井式淬火炉	RJ2-90-9	1	井式淬火炉	RJ2-90-9	1	一致
8	井式回火炉	RJ2-75-6	1	井式回火炉	RJ2-75-6	1	一致
9	台式电阻炉	RT3-120-9	1	台式电阻炉	RT3-120-9	1	一致
10	水冷却塔	50T	1	水冷却塔	50T	1	一致
11	烟雾喷淋系统	KWD10	3	烟雾喷淋系统	KWD10	3	一致
12	生物质炉	1.5M*1M*0.8M	6	生物质炉	1.5M*1M*0.8M	6	一致
13	闪光碰焊机	UNY-160L	1	闪光碰焊机	UNY-160L	1	一致
14	淬火液	THIF-502P	20	淬火液	THIF-502P	20	一致

		AG			AG		
15	自动压腊机	/	6	自动压腊机	/	6	一致
16	自动制膏机	/	1	自动制膏机	/	1	一致
17	脱蜡釜	/	2	脱蜡釜	/	2	一致
18	蜡回收处理系统	/	1	蜡回收处理系统	/	1	一致
19	制壳自动线	X485	600	制壳自动线	X485	600	一致
20	淋砂机	1000	2	淋砂机	1000	2	一致
21	L搅拌机	800	2	L搅拌机	800	2	一致
22	热风机	RX25-2	4	热风机	RX25-2	4	一致
23	去湿机	/	4	去湿机	/	4	一致
24	恒温空调	/	5	恒温空调	/	5	一致
25	拉力试验机	1000KN	1	拉力试验机	1000KN	1	一致
26	空气压缩机	30m ³ /分	1	空气压缩机	30m ³ /分	1	一致
27	叉车	CD30	1	叉车	CD30	1	一致
28	行车	10T	5	行车	10T	5	一致
29	自动锁试验平台	500KN/500KN/500KN	1	自动锁试验平台	500KN/500KN/500KN	1	一致

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 本项目主要原辅材料消耗量见表2-5。

表2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注	
1	原料	钢	t/a	4000	4000	外购
2		硅铁	t/a	200	200	外购
3		增碳剂	t/a	0.016	0.016	外购
4	辅料	石蜡	t/a	360	360	外购
5		石英砂	t/a	50	50	外购
6		硅溶胶	t/a	80	80	外购
7	能源	水	m ³ /a	15180	15180	市政供水
8		电	Kw·h/a	345	345	市政供电
9		生物质	t/a	300	300	外购

(2) 水平衡

供水：项目用水由市政供水管网供给。本项目用水主要为办公生活用水、食堂用水、冷却用水、制腊膜冷却用水，总用水量分别为480m³/a、360m³/a、1200m³/a、1200m³/a。

排水：根据企业提供的用水资料并结合现场核查，①办公生活用水量为480m³/a，废水排放量为408m³/a，该废水经化粪池处理后用于周边农田肥田；②食堂用水量为360m³/a，废水排放量为306m³/a，该废水经隔油池和化粪池处理后用于周边农田肥田；③冷却用水补充新鲜用水量1200m³/a，该废水经冷却循环池循环回用于淬火工序；④制蜡膜冷却用水量为1200m³/a，补充新鲜用水量30m³/a，该废水经循环冷却池循环回用于制蜡工序。

项目用水、排水情况见表2-6，水平衡见图2-1。

表2-6 项目给排水情况（单位：m³/a）

项目	给水		排水		
	总给水量	新鲜水量	回用水量	损耗量	排水量
办公生活用水	480	480	0	72	408
食堂用水	360	360	0	54	306
冷却用水	1200	1200	0	1200	0
制蜡膜冷却用水	1200	30	1200	30	0
合计	3240	2070	1200	1356	714

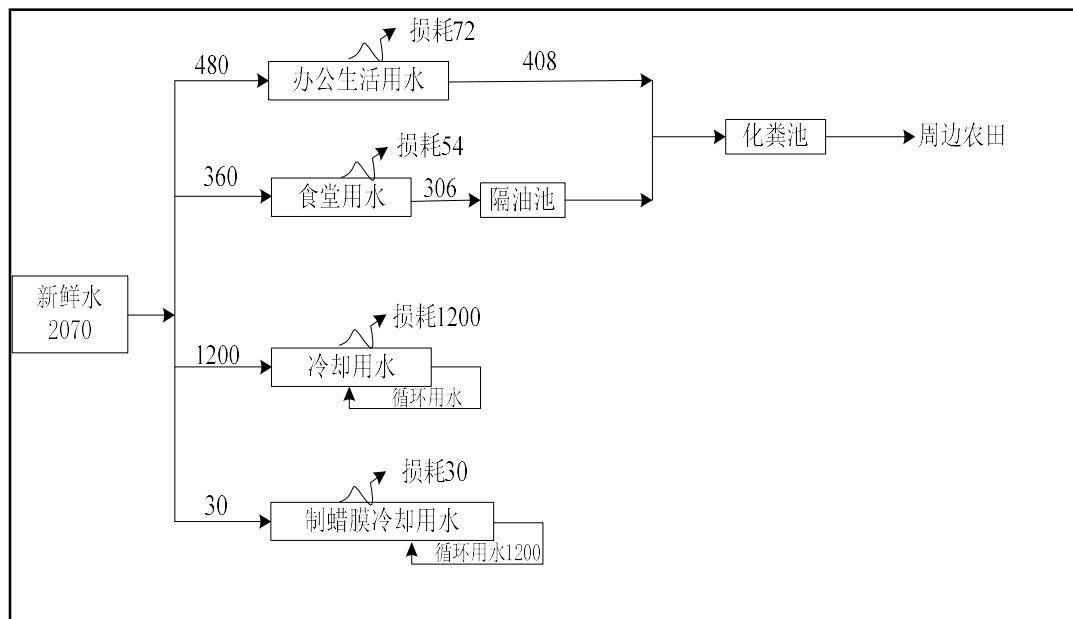


图2-1 水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

(1) 生产工艺流程

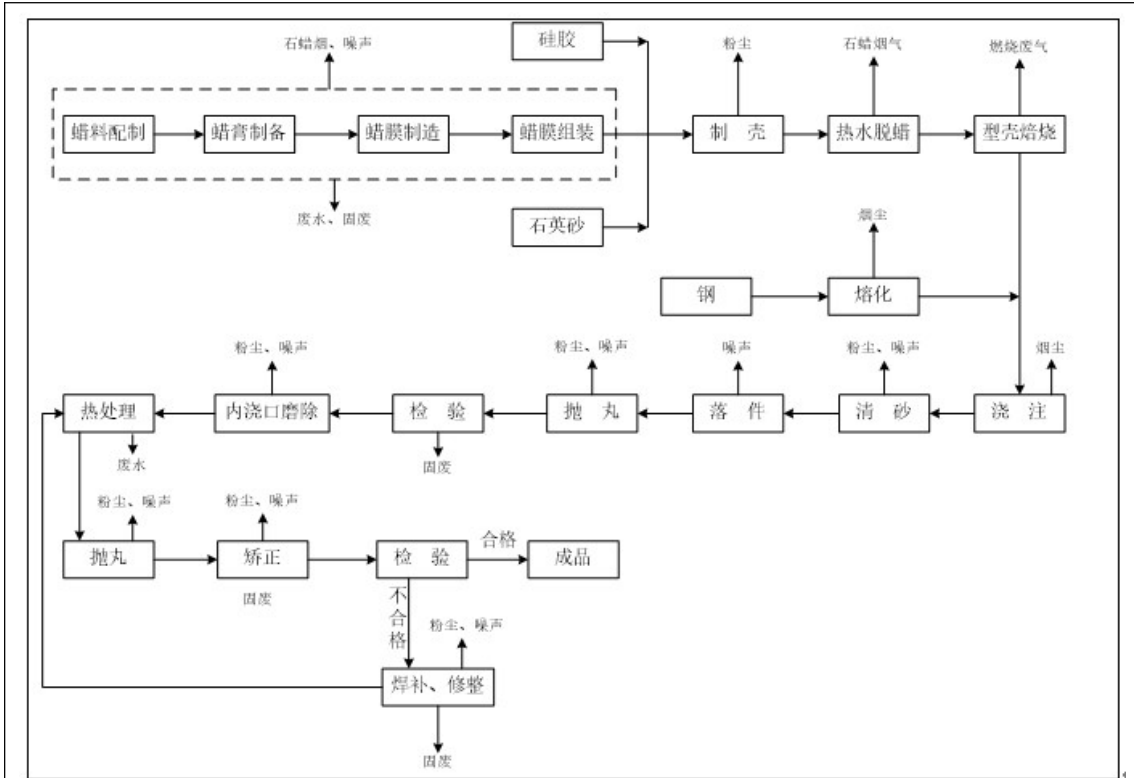


图2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

1) 蜡模制造

蜡模制作主要分为蜡模制作具体分为以下几个步骤：

①熔蜡入型腔：

将全精炼石蜡加入熔蜡桶中，调整水温到90℃左右，液态石蜡由射蜡机注入模具的型腔中；

②蜡模冷却：

将注蜡后型模用放入冷却循环水池冷却后，打开模具取出蜡模，继续在空气中冷却，该工艺有循环冷却水；

③校正组树：

冷却后的蜡模进入修模台进行修正，首先用压缩空气去除冷却后蜡模上的水；然后用加热的铁片把蜡模组装在一个腊干上，方便后续操作，将清理后蜡模组合在浇口棒上，放在蜡模组挂架上待用。该工艺产生石蜡烟尘和少量石蜡固废。

2) 制模壳

制模壳工艺为：蜡模挂浆--附砂--风干干燥—脱蜡—型壳焙烧；

①蜡模挂浆

将蜡模组放入硅溶胶中浸没，使蜡模表层黏涂一层硅溶胶；

②附砂：

将挂浆的蜡模放入石英粉池中由喷砂机对其进行喷砂，即让石英砂粘附在蜡模表层全覆盖并达到一定的厚度；

③风干干燥：

由于硅溶胶中含有一定量的水分，挂浆附砂后的模壳需要风干干燥或自然晾干蒸发，使模壳固化；该工艺产生石英砂粉尘。

④脱蜡：

将含有石蜡的型壳放入电热脱蜡釜中，脱蜡釜产生水蒸气与型壳内腔中的石蜡发生热交换而熔化，待模组中石蜡从模壳中在重力作用下排出后取出冷却待用；该工艺产生废蜡、废水；

⑤型壳焙烧：

脱蜡后的型壳经风干损失其中水分，进入焙烧炉进行焙烧，除去型壳中未除尽的石蜡，该工艺产生石蜡燃烧废气和生物质燃烧废气。

3) 铸件浇注成型工艺

①熔化：

根据产品要求，将原料按照设计比例要求，经料斗加入中频炉进行熔化，中频炉温度控制在1600℃左右，完成熔化浇注需要40min左右时间。熔炼工艺中有熔炉烟气、熔炼废渣；

②浇注成型

将熔化的液态金属混合物浇注到模壳内，常温冷却后进入脱壳工序；

③振动脱壳：

带壳铸件冷却后采用人力震动碎壳，清理铸件表面残留有少量石英砂；产生固废；

4) 后期处理

①切割、打磨：

去壳后铸件采用切割机进行机械落件-切除毛刺-打磨，切割产生金属边角废料及金属屑、打磨产生金属粉尘、机械噪声；

②热处理

打磨处理好的工件需要进行热处理,热处理是为了工件具有更高的强度以及良好的韧性,该工段产生的污染物主要是隧道窑热处理后的废气以及生物质燃烧时产生的废气。

③抛丸（表面处理）：

切割、打磨好的铸件进入抛丸机对铸件进行表面抛丸,该工艺产生金属粉尘废气、废钢丸及金属粉末固废和抛丸机噪声；

5) 检验

利用检验设备检测检查铸件化学成分是否达标,金属探测仪检查铸件是否有伤,剔除不合格品重新打磨或回炉重铸,产生固废。

6) 合格品入库

将检验合格的成品包装入库。

项目运行期间污染因子见表2-8。

表2-8 项目运营期污染因子汇总一览表

项目	主要污染物	来源	主要污染因子	
废水	生活废水	办公、生活	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS、动植物油类	
	生产废水	生产加工	SS、石油类	
废气	中频感应炉烟气、浇注烟气	铸造车间	颗粒物	
	喷砂粉尘	制壳车间		
	抛丸粉尘	表面处理车间		
	打磨粉尘	精整车间		
	焊补、修正粉尘	精整车间	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	
	生物质燃烧废气	脱腊车间		
	隧道窑燃烧废气	热处理车间	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	
	石蜡烟气	腊膜制壳车间	NMHC	
噪声	生产设备噪声	生产过程	机械噪声	
固体废物	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	
	一般 固废	中频感应炉炉渣	铸造车间	中频感应炉炉渣
		废石英砂	腊膜制壳车间	废石英砂
		蜡膜处理蜡渣	腊膜制壳车间	蜡渣
		脱蜡蜡渣	腊膜制壳车间	蜡渣
		除尘器收尘灰	布袋除尘器	除尘器收尘灰
	危险 废物	废机油	设备维修	废机油
		含油抹布及废手套	设备维修	含油抹布及废手套

项目变动情况：

根据本项目进行现场勘查及资料调研过程中发现,英山华茂船舶舾装设备有

限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目工程建设内容与英山华茂船舶舾装设备有限公司《英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目环境影响报告表》及其批复（英环审函[2018]2号）对比，本次新建项目实际建设过程与环评对比变动见表2-9。

表2-9 项目验收前后变更一览表

序号	项目	环评及批复	工程实际建设	变更情况说明
1	性质	新建	新建	一致
2	规模	年产多层装箱全自动锁4000t, 普铸件200t	年产多层装箱全自动锁4000t, 普铸件200t	一致
3	地点	湖北省黄冈市英山县方咀乡桥头边	湖北省黄冈市英山县方咀乡桥头边	一致
4	生产工艺	腊膜制壳、脱腊、浇注、抛丸、热处理、检验	腊膜制壳、脱腊、浇注、抛丸、热处理、检验	一致
5	污染防治措施	生产废水不外排，循环使用；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	生产废水不外排，循环使用；项目生活废水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	一致
		①电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。②砂处理过程中产的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器进行处理后经15m高排气筒排放。③抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒排放。④生物质锅炉以及隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒排放。⑤焊补、修整粉尘无组织形式排放，⑥石蜡烟气在蜡模校正组树车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	①电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。②喷砂处理过程中产的粉尘经集气罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放。③抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA003）排放。④隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA002）排放，锅炉已留作备用。⑤焊补、修整粉尘无组织形式排放，⑥石蜡烟气在蜡模校正组树车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	变化，电炉烟气、浇注烟气除尘系统由布袋除尘器变为低温等离子系统，处理烟气中的有害物质效果更佳。喷砂废气跟抛丸打磨废气合并为一根排气筒。
		①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于破碎机强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料。	①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于破碎机强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料。	一致

	<p>①生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖砖厂制砖；③蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣统一收集后交由相应厂界回收利用；④废石英砂外售物资公司回收利用⑤项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。</p>	<p>①生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；③蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣统一收集后外售物资部门回收利用；④废石英砂外售物资公司回收利用⑤项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。</p>	一致
--	--	--	----

综上项目验收变更汇总情况，项目实际建设内容与项目环评文件中建设内容有部分变化。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，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环评文件，以及《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，结合项目相关的变更问题，本项目不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

(1) 废气

本项目废气主要为电炉烟气、浇注烟气、喷砂粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、隧道窑燃烧废气、石蜡烟气、焊补修整粉尘。废气治理情况见下表3-1。

表3-1 项目废气治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放规律	排放方式	治理措施	排放去向
废气	电炉烟气、浇注烟气	颗粒物	间断	有组织	通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	大气环境
	喷砂粉尘	颗粒物	间断		经集气罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放	大气环境
	抛丸粉尘	颗粒物	间断		抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	大气环境
	打磨粉尘	颗粒物	间断		隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA002）排放	大气环境
	隧道窑燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间断		加强厂区通风	大气环境
	焊补修整粉尘	颗粒物	间断	无组织	车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	大气环境
	石蜡烟气	NMHC	间断	无组织		大气环境

(2) 废水

根据项目用水资料并结合现场核查，本项目主要为生活废水（食堂废水、办公生活废水）和生产废水（冷却用水、制腊膜冷却用水）。生活废水经隔油池和化粪池设施预处理后用于周边农田施肥，不外排。生产废水经循环冷却池冷却后回用于生产。项目废水治理情况一览表见表3-2。

表3-2 项目废水治理情况一览表

废水类别	来源	主要污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生产废水	加工车间	SS、石油类	间断	0m ³ /a	循环冷却池	回用于生产
生活废水	食堂、办公生活	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS	间断	714m ³ /a	隔油池+化粪池	周边农田肥田，不外排

(3) 噪声

本次项目噪声主要为生产设备噪声，噪声值约为75-100dB（A），项目采用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；采取密闭生产措施，利用车间墙体阻隔降低噪声。本项目各声源级值详见表3-3。

表3-3 噪声污染源分析结果一览表

序号	设备名称	源强声级	治理措施
1	覆带式抛丸清理机	80~90	①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料。
2	闪光碰焊机	80~90	
3	自动压蜡机	85~95	
4	自动制膏机	85~95	
5	淋沙机	80~90	
6	搅拌机	75~85	
7	热风机	75~85	
8	去湿机	75~85	
9	拉力试验机	90~100	
10	空气压缩机	80~90	

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、含油抹布和含油手套、除尘器收尘灰、中频炉炉渣、蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣、废石英砂、废机油。生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣统一收集后外售物资部门回收利用；废石英砂外售物资公司回收利用；废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。具体情况见下表。

表3-4 项目固体废物治理情况一览表

固废名称	废物类别	固废编号	来源	产生量	处理处置方式
生活垃圾	一般固废	/	办公、生活	3.5t/a	定期交由环卫部门清运处理
除尘器收尘灰	一般固废	/	废气处理设施	15t/a	外售物资公司回收利用
中频炉炉渣	一般固废	/	中频感应炉	20t/a	
蜡膜处理蜡渣	一般固废	/	蜡膜制壳车间	1.2t/a	
脱蜡蜡渣	一般固废	/	蜡膜制壳车间	0.2t/a	
废石英砂	一般固废	/	蜡膜制壳车间	20t/a	
含油抹布及废手套	危险废物	900-041-49	设备维修	0.05t/a	混入生活垃圾定期交由环卫部门清运处理
废机油	危险废物	900-214-08	设备维修	0.1t/a	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 环境影响报告表主要结论

环评认为本建设项目符合当地城市建设总体规划的要求。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的污水、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。

(2) 主管环境管理部门批复要求（英环审函[2018]2号）

你公司报送的《英山华茂船舶栖装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目基本情况。该项目拟建于英山县方咀乡桥头边，总用地面积6900m²，总建筑面积23611m²，总投资2000万元，其中环保投资110万元。主要建设内容包括综合楼、生产车间、一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间和检测设备120台套，2条规模化的集装箱全自动锁生产线。该项目符合国家产业政策，选址符合英山县城市发展总体规划，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。经研究，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境措施进行建设。

二、项目在建设及营运过程中，必须落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求确保各项污染物达标排放。

三、在工程运营过程中，加强与附近公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

四、项目建设必须严格执行配套建设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。项目竣工后，必须按规定程序申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运营。违反本规定要求的，将承担相应环保法律责任。

五、项目实施期间，英山县环境监察大队负责加强现场监督管理，重点核实检查本项目批建的符合性。施工行为环境达标、环保“三同时”等内容，确保各

项环境保护措施落实到位。

六、自审批之日起满五年，项目方开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的建设方案或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。本批复下达后、国家法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收现场监测委托湖北华信中正检测技术有限公司进行，监测过程我公司人员全程进行参与和监督。

5.1 监测分析方法

本次监测的质量严格按照《环境监测技术规范》的要求进行，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。质量监测分析方法及仪器见表5-1。

表5-1 监测分析方法、方法及分析仪器来源

检测类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称、型号、编号
有组织废气	颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样法 重量法GB/T16157-1996	/	万分之一天平FA2004 YQ-SY-023
	二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪ME5101H YQ-XC-075
	氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪ME5101H YQ-XC-075
无组织废气	颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	万分之一天平FA2004 YQ-SY-023
噪声	等效连续A声级	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/	声级计AWA5688 YQ-XC-087

5.2 监测质量保证措施

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在监测和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格，持证上岗。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

此次竣工验收是英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目的环保设施的建设、运行和管理情况进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，同时检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其他污染物排放是否符合设计要求和国家标准。

本次验收监测内容包括有：1) 废气监测；2) 厂界噪声监测。

(1) 废气监测

表6-1 有组织废气污染物排放监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	备注
DA001 电炉浇注排气筒	颗粒物、管道风量、排气参数	3次/天，2天	/
DA002 隧道窑燃烧排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、管道风量、排气参数		
DA003抛丸打磨排气筒	颗粒物、管道风量、排气参数		

表6-2 无组织废气污染物排放监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	备注
厂界上风向G1、下风向G2、 下风向G3	颗粒物	4次/天，2天	监测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数

(2) 噪声监测

表6-3 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
东侧厂界N1、南侧厂界N2、西侧厂界N3、 北侧厂界N4	等效连续A声级	昼间各1次/天，2天

本项目废气、厂界噪声监测期间监测点位见下图4-1。

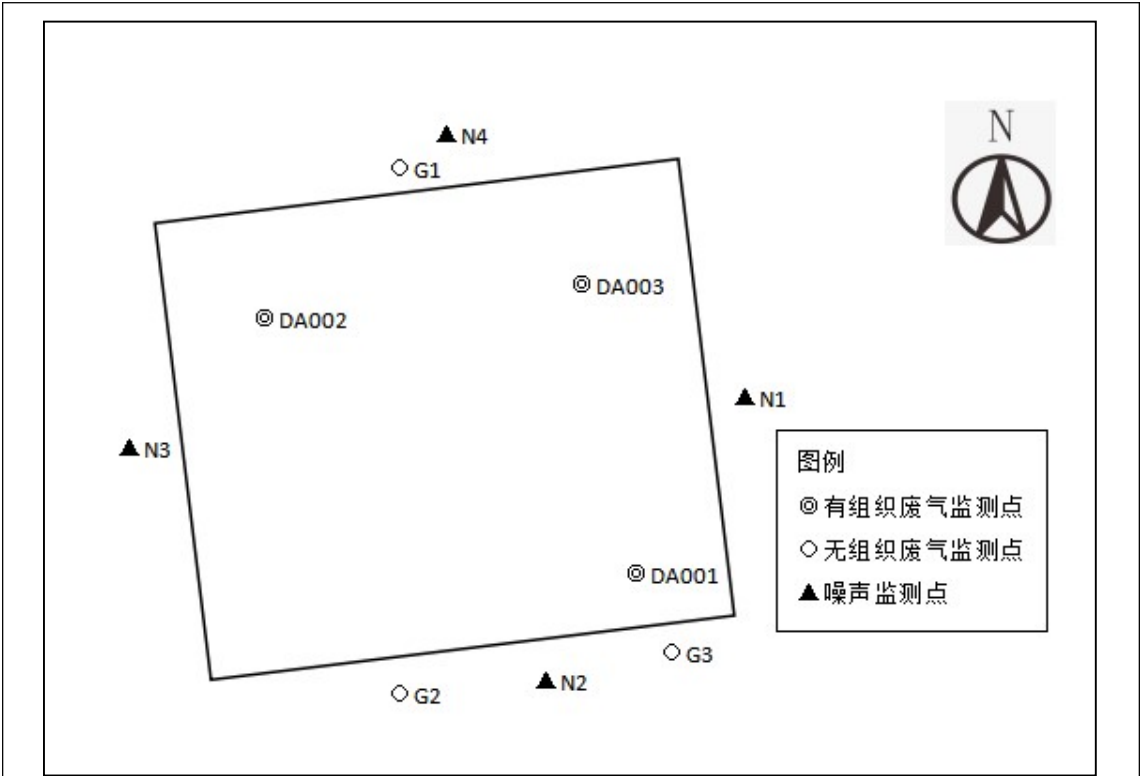


图4-1 本项目验收监测点位图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

根据现场调查以及资料数据显示, 2022年12月28日~12月29日湖北华信中正检测技术有限公司对本项目的废气、噪声进行现场采样监测。现场监测时生产状况正常, 环保处理设施运行正常。生产负荷统计见表7-1。

表7-1 验收监测期间项目生产负荷统计一览表

主要内容	检测日期	设计年生产量 (t/a)	设计日生产量 (t/d)	实际日生产量 (t/d)	生产负荷 (%)
全自动锁件	12月28日	4000	13.3	9.1	68.4
	12月29日			9.5	71.4
普铸件	12月28日	200	0.67	0.61	91
	12月29日			0.62	92.5

验收监测结果:

(1) 废气检测结果

①无组织废气

在验收监测期间, 生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下, 该项目无组织废气上风向颗粒物排放浓度最大值为0.170mg/m³; 下风向颗粒物排放浓度最大值为0.358mg/m³。无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准中表2排放限值: 颗粒物1.0mg/m³。具体监测结果见表7-2。

表7-2 无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果 (mg/m ³)				最大值	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022年12月28日	监测气象参数	晴 6.4~9.6℃, 北风1.9~2.1m/s, 气压101.3~101.7Kpa							
	颗粒物	上风向G1	0.170	0.137	0.155	0.121	0.170	1.0	达标
		下风向G2	0.306	0.358	0.309	0.276	0.358		达标
		下风向G3	0.272	0.205	0.223	0.276	0.276		达标
2022年12月29日	监测气象参数	晴 6.8~10.1℃, 南风2.9~3.9m/s, 气压101.3~101.7Kpa							
	颗粒物	上风向G1	0.153	0.120	0.120	0.104	0.153	1.0	达标
		下风向G2	0.238	0.325	0.240	0.207	0.325		达标

		下风向G3	0.238	0.171	0.189	0.225	0.238		达标
--	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	----

②有组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，DA001电炉浇注废气中颗粒物排放浓度最大值为 3.0mg/m³、排放速率最大值为 0.0241kg/h。DA001 有组织电炉浇注废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 有组织排放限值：颗粒物排放限值 150mg/m³ 的要求。DA002 隧道窑燃烧废气中颗粒物排放浓度最大值为 17.9mg/m³、排放速率最大值为 0.0429 kg/h；二氧化硫、氮氧化物均未检出。DA002 有组织隧道窑燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放标准：颗粒物最高允许排放浓度 50mg/m³、二氧化硫最高允许排放浓度 300mg/m³、氮氧化物最高允许排放浓度 300mg/m³。DA003 抛丸打磨废气中颗粒物排放浓度最大值为 5.3 mg/m³、排放速率最大值为 0.0244kg/h。DA003 有组织抛丸打磨废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 有组织排放限值：颗粒物排放限值 120mg/m³、排放速率 3.5kg/h 的要求。具体监测结果见表 7-3。

表7-3 有组织废气检测结果一览表

监测时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值 (mg/m ³)	达标情况	
			第1次	第2次	第3次			
2022年12月28日	DA001电炉浇注排气筒	标干流量(m ³ /h)	8034	8021	8013	/	/	
		烟温(°C)	26	27	27	/	/	
		烟速(m/s)	23.2	23.2	23.2	/	/	
		含湿量(%)	3.90	3.80	3.70	/	/	
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.0	2.5	2.4	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.0241	0.0201	0.0192	/	/
	DA002隧道窑燃烧排气筒	标干流量(m ³ /h)	2343	2281	2281	/	/	
		烟温(°C)	27	27	27	/	/	
		烟速(m/s)	4.7	4.6	4.6	/	/	
		含湿量(%)	3.40	3.50	3.50	/	/	
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	13.8	14.7	12.0	50	达标		
	排放速率(kg/h)	0.0323	0.0335	0.0274	/	/		

		二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
	DA003 抛丸打磨排气筒	标干流量(m ³ /h)		4557	4772	4785	/	/
		烟温 (°C)		26	27	26	/	/
		烟速 (m/s)		3.3	3.5	3.5	/	/
		含湿量 (%)		4.60	4.60	4.50	/	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.8	4.3	4.4	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0219	0.0205	0.0211	3.5	达标
2022 年12 月29 日	DA001 电炉浇注排气筒	标干流量(m ³ /h)		7951	8024	8038	/	/
		烟温 (°C)		28	28	27	/	/
		烟速 (m/s)		23.1	23.3	23.2	/	/
		含湿量 (%)		3.70	3.70	3.60	/	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.8	2.3	2.5	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.0223	0.0185	0.0201	/	/
	DA002 隧道窑 燃烧排气筒	标干流量(m ³ /h)		2335	2395	2335	/	/
		烟温 (°C)		27	27	27	/	/
		烟速 (m/s)		4.7	4.8	4.7	/	/
		含湿量 (%)		3.70	3.60	3.70	/	/
颗粒物		实测浓度(mg/m ³)	16.3	17.9	15.2	50	达标	
		排放速率(kg/h)	0.0381	0.0429	0.0355	/	/	
二氧化硫		实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	300	达标	
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	300	达标		
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/		
DA003 抛丸打磨排气筒	标干流量(m ³ /h)		4554	4567	4785	/	/	
	烟温 (°C)		27	26	26	/	/	
	烟速 (m/s)		3.3	3.3	3.5	/	/	
	含湿量 (%)		4.50	4.40	4.50	/	/	

		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.3	5.0	5.1	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.0241	0.0228	0.0244	3.5	达标

(3) 噪声检测结果

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，厂界东侧、西侧、北侧昼间噪声最大测定值为57dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间60dB（A）。厂界南侧昼间噪声最大测定值为55dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间70dB（A）。噪声具体监测结果见表7-4。

表7-4 项目噪声检测结果一览表

监测时间	测点编号	测点位置	测量值/dB(A)	标准值	达标情况
			昼间(6:00-22:00)	昼间dB(A)	
2022年 12月28 日	N1	厂界东侧外1m处	55	60dB(A)	达标
	N2	厂界南侧外1m处	55	70dB(A)	达标
	N3	厂界西北侧外1m处	51	60dB(A)	达标
	N4	厂界北侧外1m处	53	60dB(A)	达标
2022年 12月29 日	N1	厂界东侧外1m处	57	60dB(A)	达标
	N2	厂界南侧外1m处	55	70dB(A)	达标
	N3	厂界西北侧外1m处	53	60dB(A)	达标
	N4	厂界北侧外1m处	53	60dB(A)	达标

(4) 污染物排放总量核算

根据国家确定对COD、氨氮、总磷/磷酸盐、SO₂、NO_x、挥发性有机物、烟粉尘等七种污染物实施总量控制。根据国家对于实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定此项目污染物排放量控制因子为粉尘、SO₂、NO_x。

根据《英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目环境影响报告表》相关内容以及项目的环评批复（英环审函[2018]2号）要求，并结合项目实际建设情况：生活废水经隔油池和化粪池设施预处理后用于周边农田施肥，不外排。项目电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。喷砂处理过程中产的粉尘经集气

罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放。抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA003）排放。隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA002）。项目年工作300天，工作时间为2400h。根据监测结果中SO₂、NO_x均未检出，因此本次废气污染物总量核算情况见下表。

表7-7 项目废气污染物排放总量统计表

污染物	实际排放速 (kg/h)	年工作时间 (h)	污染物排放总量 (t/a)		环评建议总量控制指标(t/a)
颗粒物	0.026	2400	0.062	0.199	0.442
	0.035		0.084		
	0.022		0.053		
二氧化硫	0		/		0.51
氮氧化物	0		/		0.306

经核算，项目污染物排放量满足环评建议总量控制指标要求。

表八 环保检查结果

固体废物综合利用处理：

本次项目产生的固体废物主要为生活垃圾、含油抹布和含油手套、除尘器收尘灰、中频炉炉渣、腊膜处理蜡渣、脱腊腊渣、废石英砂、废机油。生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；腊膜处理蜡渣、脱腊腊渣统一收集后外售物资部门回收利用；废石英砂外售物资公司回收利用；废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

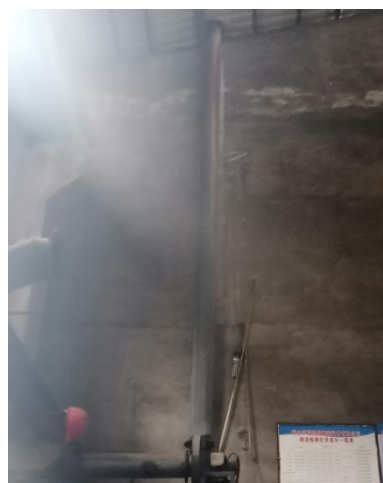
环保管理制度及人员责任分工：

公司已经成立了环保管理领导小组，由公司总经理黄红军担任负责人，协调和管理公司的环保工作，各个岗位均有专人负责管理。

环保设施运行、维护情况



低温等离子系统



DA001排气筒



<p>中频炉废气集气罩</p>	<p>隧道窑布袋除尘器及DA002排气筒</p>
	
<p>隧道窑布袋除尘器及DA002排气筒</p>	<p>抛丸打磨布袋除尘器</p>
	
<p>DA003排气筒</p>	<p>制腊膜冷却循环水池</p>
	
<p>冷却循环水池</p>	<p>车间风机</p>
	
<p>危险废物暂存间</p>	

卫生防护距离落实情况

根据新建项目环境影响评价报告表及批复的内容，本项目设置卫生防护距离100m。经实地勘察，本项目南侧紧邻英浞公路（道路红线宽15m）、项目西北侧210m处、北侧210m处、东北侧105m处以及项目东南侧210处均为方家咀乡、项目北侧50m处为小河沟。项目卫生防护距离内未有新建居住区、学校、医院等敏感保护目标。因此，项目卫生防护距离已落实。

项目竣工环境保护验收清单落实情况

该项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。对比环评报告表环保设施竣工验收清单，项目实际环保措施落实情况及环保投资如下：

表8-1 项目“三同时”落实情况与实际环保投资一览表

项目	污染源	环评环保设施	环评总投资（万元）	预计处理效果	实际采取的环保措施	总投资（万元）
废气	电炉烟气、浇注烟气	项目电炉烟气以及浇注产生的烟气通过移动式集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放	90	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2有组织排放限值	电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒	90
	隧道窑燃烧废气	生物质燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒排放		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉排放标准	喷砂处理过程中产生的粉尘经集气罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放	
	抛丸粉尘、打磨粉尘	打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒排放		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值	经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	
	喷砂粉尘	喷砂处理过程中产生的粉尘经集气罩收集后经2级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放			经除尘系统处理后通过15m高排气筒	
	焊补、修整粉尘	项目焊接烟尘呈无组织形式排放，加强厂区通风			车间加强通风	
	石蜡烟气	车间设置排风扇进行空气交换排出车间外			车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	
废水	生产废水	生产废水经循环水池循环回用于生产	5	不外排	生产废水经循环水池循环回用于生产	5

	生活废水	生活污水经隔油池、化粪池处理后用于周边农田肥田			生活污水经隔油池、化粪池处理后用于周边农田肥田	
噪声	设备噪声	设备置于厂房内,合理安排高噪设备布局,高噪设备安装隔声、减振垫装置。	10	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类和4类	设备置于厂房内,合理安排高噪设备布局,高噪设备安装隔声、减振垫装置。	10
固体废物	除尘器收尘灰	外卖砖厂制砖	5	不排入外环境妥善处置	外售物资公司回收利用	5
	中频炉炉渣					
	腊膜处理蜡渣	厂家回收利用				
	脱腊腊渣					
	废石英砂	外售物资公司回收利用				
	生活垃圾	交由环卫部门处置				
危险废物	废机油	交有危废处置资质单位处置	定期交由环卫部门清运处理			
	含油抹布及废手套	混入生活垃圾交由环卫部门处理	交有危废处置资质单位处置			
合计			110	合计		110

表8-2 项目环评批复落实一览表

项目	环评批复中提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况	是否落实
建设内容	项目拟建于英山县方咀乡桥头边,总用地面积6900m ² ,总建筑面积23611m ² ,总投资2000万元,其中环保投资110万元。主要建设内容包括综合楼、生产车间、一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间和检测设备120台套,2条规模化的集装箱全自动锁生产线。	项目建于英山县方咀乡桥头边,总用地面积6900m ² ,总建筑面积23611m ² ,总投资2000万元,其中环保投资110万元。主要建设内容包括综合楼、生产车间、一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间和检测设备120台套,2条规模化的集装箱全自动锁生产线。	已落实
废水		生产废水经循环池循环回用,不外排;项目生活污水经隔油池化粪池处理后用于周边农田施肥	已落实
废气	项目在建设及营运过程中,必须落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求确保各项污染物达标排放	①电炉烟气、浇注烟气通过集气罩收集后经低温等离子系统处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。②喷砂处理过程中产生的粉尘经集气罩收集后经二级布袋除尘器进行处理后通过管道引至DA003排气筒排放。③抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集处理后汇集抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘系统处理后通过15m高排气筒(DA003)排放。④隧道窑燃烧废气经除尘系统处理后通过15m高排气筒(DA002)排放,锅炉已留作备用。⑤焊补、修整粉尘无组织	基本落实

		形式排放，加强通风。⑥石蜡烟气在蜡模校正组树车间设置排风扇进行空气交换排出车间外	
噪声		①采购低噪声设备，对噪声设备采用隔声、消声、减振等降噪措施；②采取密闭生产措施，对于破碎机等强噪声设备置于车间，车间墙体使用隔声材料、绿化等措施	已落实
固体废物		①生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；②除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；③蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣统一收集后外售物资部门回收利用；④废石英砂外售物资公司回收利用；⑤项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	已落实

监测计划

结合环评及批复要求及本项目特点，《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位应定期委托第三方对项目排放的污染物进行监测，具体监测内容如下。

（1）监测计划：本项目监测计划见表8-3。

表 8-3 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
无组织废气	厂界四周	颗粒物	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
有组织废气	DA001	颗粒物	每年监测一次	
	DA002	颗粒物		
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
噪声	厂界四周	等效连续A声级	每季度监测一次	

（2）监测数据的分析处理与管理

①在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并上报管理机构，及时采取改进或加强污染控制的措施；

②建立合理可行的监测质量保证措施；保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预；

③定期(月、季、年)对监测数据进行综合分析，掌握废气达标排放情况，并向管理机构作出书面汇报；

④建立监测资料档案。

表九 验收监测结论

验收监测结论:

1、环境保护设施调试运行效果

(1) 污染物排放监测结果

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下,通过监测结果分析得出以下结论:

①该项目落实了环境影响评价建议和审批意见要求,建设单位执行环保“三同时”制度,基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,落实了提出的污染防治措施和建议及相应环保投资。

②废水处置调查情况:

生活废水经隔油池和化粪池设施预处理后用于周边农田施肥,不外排。生产废水经循环冷却池冷却后回用于生产。

③废气监测结果:

无组织废气:在验收监测期间,生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下,该项目无组织废气上风向颗粒物排放浓度最大值为 $0.170\text{mg}/\text{m}^3$;下风向颗粒物排放浓度最大值为 $0.358\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准中表2排放限值:颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有组织废气:在验收监测期间,生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下,DA001电炉浇注废气中颗粒物排放浓度最大值为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.0241\text{kg}/\text{h}$ 。DA001有组织电炉浇注废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2有组织排放限值:颗粒物排放限值 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。DA002隧道窑燃烧废气中颗粒物排放浓度最大值为 $17.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.0429\text{kg}/\text{h}$;二氧化硫、氮氧化物均未检出。DA002有组织隧道窑燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉排放标准:颗粒物最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最高允许排放浓度 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最高允许排放浓度 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 。DA003抛丸打磨废气中颗粒物排放浓度最大值为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.0244\text{kg}/\text{h}$ 。DA003有组织抛丸打磨废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准中表2有组织排放限值:颗粒物排放限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 的要求。

④噪声监测结果：在验收监测期间，该项目各设施运转正常，厂界东侧、西侧、北侧昼间噪声最大测定值为57dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间60dB（A）。厂界南侧昼间噪声最大测定值为55dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间70dB（A）。

⑤固体废物处置调查情况：项目产生的固体废物主要为生活垃圾、含油抹布和含油手套、除尘器收尘灰、中频炉炉渣、蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣、废石英砂、废机油。生活垃圾、含油手套和含油抹布交由环卫部门清运；除尘器收尘灰、中频炉炉渣收集后外卖物资部门回收利用；蜡膜处理蜡渣、脱蜡蜡渣统一收集后外卖物资部门回收利用；废石英砂外卖物资公司回收利用；项目废机油危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

2、验收结论

经我公司自查，英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目基本落实了环评及批复的要求，并依据验收监测结果，废气、噪声主要污染指标达标排放，废水、固体废物妥善处置。符合环境保护验收条件，同意通过验收。

3、建议

（1）生产车间做好封闭措施，加强无组织废气处理。加强生产废水收集措施。加强厂区生产作业区平面环保管理，做好设备的运行和维护，确保废气、噪声稳定达标排放，并按监测计划定期开展环境监测。

（2）规范建设危险废物暂存间，完善相关废气排气筒标识标牌，并做好危险废物的转运及台账记录，尽快落实危险废物处置协议。

（3）认真做好职工培训工作，严格持证上岗，实验过程中严格执行操作规程，避免安全事故发生。

（4）加强厂区风险防范措施，有效应对突发环境风险事件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：英山华茂船舶舾装设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		英山华茂船舶舾装设备有限公司4000吨船用多层集装箱全自动锁建设项目				建设地点		英山县方咀乡桥头边								
	建设单位		英山华茂船舶舾装设备有限公司				邮编		438700	联系电话		18507250688					
	行业类别		C3391 黑色金属铸造	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2018年1月	投入试运行日期		2019年12月				
	设计生产能力		年产多层集装箱全自动锁4000t, 普铸件200t				实际生产能力		年产多层集装箱全自动锁4000t, 普铸件200t								
	投资总概算(万元)		2000	环保投资总概算(万元)		110	所占比例%		5.5	环保设施设计单位		英山华茂船舶舾装设备有限公司					
	实际总投资(万元)		2000	实际环保投资(万元)		110	所占比例%		5.5	环保设施施工单位		英山华茂船舶舾装设备有限公司					
	环评审批部门		英山县环境保护局(现为黄冈市生态环境局英山县分局)		批准文号		英环审函[2018]2号		批准时间		2018年1月23日		环评单位		湖北黄环环保科技有限公司		
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/		环保设施监测单位		湖北黄环环保科技有限公司		
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/						
	废水治理(万元)		5	废气治理(万元)		90	噪声治理(万元)		10	固废治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)				
	废水			/				/			/						
	化学需氧量																
	氨氮																
	工业固体废物																
	废气							0.199									
	二氧化硫																
	氮氧化物																
与项目有关的其它特征污染物		颗粒物					0.199			/							

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年