

# 装载机制造项目阶段性竣工环境保 护验收监测报告表

建设单位：漳州厦装机械有限公司

编制单位：漳州厦装机械有限公司

2024年4月

## 1. 项目概况

表 1.1 建设项目基本概况

建设项目名称	装载机制造项目		
建设单位	漳州厦装机械有限公司		
建设地点	福建省漳州开发区招商大道169号 (118度0分10.33秒, 24度24分4.32秒)		
项目性质	新建		
设计生产能力	年产装载机 500 台		
实际生产能力	年产装载机 500 台		
环境影响报告名称	漳州厦装机械有限公司装载机制造项目环境影响报告表		
环评报告表编制单位	漳州简诚环保工程有限公司		
环评报告表 审批部门	漳州招商局经济技术 开发区环境保护局	环评报告表 审批文号	漳招管环字(2020)42号
环评时间	2020年11月19日	开工日期	2021年1月
投入试生产时间	2023年10月	现场监测 时间	2024年4月1日~ 4月2日
排污许可证申领情况	登记编号: 91350681MA33LQ6X97001X		
验收 监测 报告 形成 过程	<b>建设过程简况:</b> 项目地址位于福建省漳州开发区招商大道169号, 建设用地面积20245.4m <sup>2</sup> , 主要从事装载机生产。项目投资10500万元建设本项目, 预计年产装载机500台。公司于2020年7月委托漳州简诚环保工程有限公司编制完成了《漳州厦装机械有限公司装载机制造项目环境影响报告表》, 于2020年11月19日通过漳州招商局经济技术开发区环境保护局审批。		
	<b>验收工作开展情况:</b> 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规文件的要求, 为了企业能正常合法的生产, 漳州厦装机械有限公司组织成立验收工作组, 开始自主进行建设项目竣工环境保护验收。对建设项目环境保护设施、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作。 2024年4月委托厦门创蓝环保技术有限公司对“漳州厦装机械有限公司装载机制造项目环境影响报告表”该项目开展了现场验收监测工作, 厦门创蓝环保技术有限公司于2024年4月1日, 4月2日针对该项目现有的生产工艺、生产能力以及配套的环保设施进行阶段性竣工环保验收监测。		
	<b>项目验收范围:</b> 本次验收的范围为: 装载机制造项目1#生产车间(装载机总装车间)生产线主体和辅助配套设备的环保设施。		

	<p>本次验收的产品为：装载机制造项目。</p> <p>主要建设内容为：装载机制造项目所涉及到的 1#生产车间以及配套的环保治理设施，已投产并运行。</p> <p><b>项目验收监测内容：</b></p> <p>本次验收监测内容为：</p> <p>(1) 废水产生及排放情况的调查与监测；</p> <p>(2) 厂界噪声排放情况的监测；</p> <p>(3) 固体废物产生及处置情况调查；</p>
--	--

漳州厦装机械有限公司最终根据现场监测数据、环保检查情况及收集的相关资料和相关规范编制本验收监测报告。

表 1.2 本项目与九种不符合验收合格情况对照表

序号	建设项目竣工验收不符合验收合格情形	实际情况	验收是否合格
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已按照环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产或者使用	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目污染物经治理设施处置后已达到项目环境影响评价报告表及漳州招商局经济技术开发区环境保护局的批复要求	合格
3	环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、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重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目不存在重大的变动，项目环境影响评价报告表的环保措施基本得到落实，有关环保设施已建成并投入正常使用，可纳入竣工环境保护验收管理	合格
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	该项目建设过程未造成重大环境污染未治理完成或造成重大生态破坏未恢复的	合格

装载机制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	漳州厦装机械有限公司新建项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造,2023 年 9 月 21 日已申请固定污染源排污登记回执	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	该项目分期建设，投入生产使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要的，项目建设的环境保护设施能够满足其对应的主体工程需要。	合格
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	该项目不存在违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	该项目的阶段性验收监测报告表严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染 影响类》(2018 年)进行编制，不存在基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理	合格
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	该项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	合格

## 2. 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令 2014 年第 9 号；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修正版；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《福建省生态环境保护条例》（2022 年 3 月 30 日修订通过，2022 年 5 月 1 日起施行）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
2. 生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类〉的公告》；
3. 环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》；

### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1. 《漳州厦装机械有限公司装载机制造项目环境影响报告表》；
2. 漳州开发区环境保护局关于《装载机制造项目环境影响报告表》的批复。

### 3. 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置图

本项目位于福建省漳州开发区招商大道 169 号，项目东侧为全通资源再生工业园，西侧为漳州中集集装箱有限公司，南侧为福建一佳投资有限公司，北侧隔招商大道为漳州嘉年钢铁有限公司。

项目地理位置图详见图附图 1-1，项目周边环境关系及现状照片见附图 1-2，项目厂区平面布置图见附图 2。

#### 3.2 建设内容

项目环评设计总投资 10500 万元，其中环保投资 60 万元，实际总投资 10500 万元，环保投资 5 万元。经现场踏勘，本次验收项目工程具体建设内容见表 3.2。本项目主要从事装载机生产，设计年产装载机 500 台，目前实际生产能力基本同设计生产能力。新建项目 50 人，均不在厂内住宿，年工作天数 300 天，工作白天一班 8 小时制，夜间不上班。

表 3.2 本项目环评与实际建设内容对比一览表

分类	项目	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	1#厂房	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积2475.68m <sup>2</sup> ，主要为装载机总装车间	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积2475.68m <sup>2</sup> ，主要为装载机总装车间
	2#厂房	占地面积1782.45m <sup>2</sup> ，建筑面积1818.57m <sup>2</sup> 1F，主要为结构件车间	占地面积1782.45m <sup>2</sup> ，建筑面积1818.57m <sup>2</sup> 1F，目前为空置厂房
	3#厂房	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积6531.92m <sup>2</sup> ，厂房一层：驱动桥车间；二层：薄板车间（一）；三层：薄板车间（二）	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积6531.92m <sup>2</sup> ，目前为空置厂房
	4#厂房	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积6531.92m <sup>2</sup> ，厂房一层：变速箱车间；二层：变矩器车间；三层：钢管车间（一）；四层：钢管车间（二）	占地面积1592.73m <sup>2</sup> ，建筑面积6531.92m <sup>2</sup> ，目前为空置厂房
	喷漆房	喷漆房占地面积210m <sup>2</sup>	喷漆委外，无设置喷漆房
辅助工程	研发中心	3F，占地面积197.40m <sup>2</sup> ，建筑面积558.55m <sup>2</sup>	3F，占地面积197.40m <sup>2</sup> ，建筑面积558.55m <sup>2</sup> ，为项目设计研发场所
	电商中心	3F，占地面积197.40m <sup>2</sup> ，建筑面积558.55m <sup>2</sup>	3F，占地面积197.40m <sup>2</sup> ，建筑面积558.55m <sup>2</sup> ，目前空置

装载机制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	总部办公楼	4F, 占地面积533.48m <sup>2</sup> , 建筑面积1924.76m <sup>2</sup>	4F, 占地面积533.48m <sup>2</sup> , 建筑面积1924.76m <sup>2</sup> , 为项目办公场所	
	销售中心	3F, 占地面积197.40m <sup>2</sup> , 建筑面积558.55m <sup>2</sup>	3F, 占地面积197.40m <sup>2</sup> , 建筑面积558.55m <sup>2</sup> , 目前空置	
	国际业务中心	3F, 占地面积197.40m <sup>2</sup> , 建筑面积558.55m <sup>2</sup>	3F, 占地面积197.40m <sup>2</sup> , 建筑面积558.55m <sup>2</sup> , 目前空置	
	门卫	1F, 建筑面积26.73m <sup>2</sup>	与环评一致	
公用工程	供电工程	由市政供电管网统一供给	与环评一致	
	给水工程	由市政供水管网统一供给	与环评一致	
	排水系统	排水采用雨污分流制; 雨水排入雨水系统, 生活污水经化粪池处理后排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市漳州招商局经济技术开发区污水处理厂	与环评一致
	废气	喷漆废气	过滤棉+活性炭吸附+CO催化燃烧系统+15m高排气筒 (G1)	喷漆委外
		焊接烟尘	移动式焊烟净化装置	外购合格结构件、零配件组装, 不涉及焊接工序
		切割、抛丸粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒 (G2)	切割、抛丸工序委外
	噪声处理措施	合理布局、厂房隔声等	合理布局、厂房隔声等	
	固废	生活垃圾	由环保部门统一清运	由环保部门统一清运
		一般工业固体废物	一般工业固废收集后交供应商回收处置	一般工业固废收集后交供应商回收处置
危险废物		暂存危废间, 委托有资质单位处置	无危险废物产生	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料、能源消耗及用量见表 3.3

表 3.3 原辅材料消耗及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
一	原辅材料				

装载机制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

1	钢材	t/a	3000	0	
2	焊丝	t/a	50	0	
3	发动机等配件	套	500	500	
4	黄油	t/a	0.5	0	
5	腻子粉	t/a	1	0	
6	固化剂	t/a	1.05	0	
7	稀释剂	t/a	2.6	0	
8	丙烯酸漆	t/a	4.8	0	
9	机油	t/a	0.5	0	
10	结构件	套	0	500	
二	水电及能源				
1	水	t/a	2000	264	
2	电	万 kWh/a	50	10	

### 3.4 项目主要生产设备

表 3.4 新建项目环评与实际主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	电焊机	6 台	0 台	
2	抛丸清理机	1 台	0 台	
3	卧式数控镗床	1 台	0 台	
4	行车	2 台	4 台	+2（辅助设备不属于重大变动）
5	液压机	1 台	0 台	
6	数控火焰切割机	1 台	0 台	
7	压装液压机	1 台	0 台	
8	数控剪切机	1 台	0 台	
9	车床	1 台	0 台	
10	卷圆机	1 台	0 台	
11	等离子切割机	1 台	0 台	
12	叉车	3 辆	1 辆	（电叉车）



13	摇臂钻床	1 台	0 台	
14	卧式镗床	1 台	0 台	
15	喷漆房	1 间	0 台	

### 3.5 水源及水平衡

经现场踏勘，项目运营期用水主要是职工生活用水。

根据建设单位提供的资料，新建项目新增 10 人，均不在厂区食宿，生活用水量约为 12t/月(144t/a)，污水排放量按用水量的 80%计算，则污水排放量为 10.4t/月（115.2t/a）。

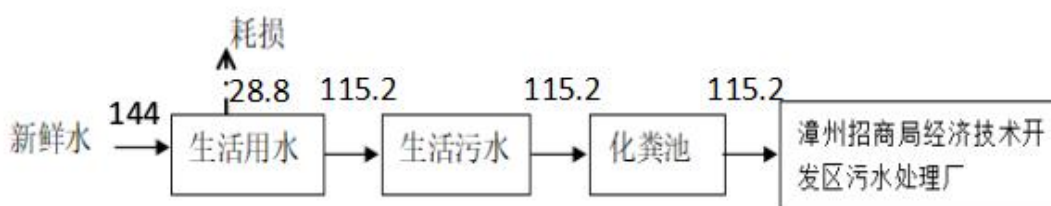


图 3.5 水平衡图 单位：t/a

### 3.6 项目生产工艺：

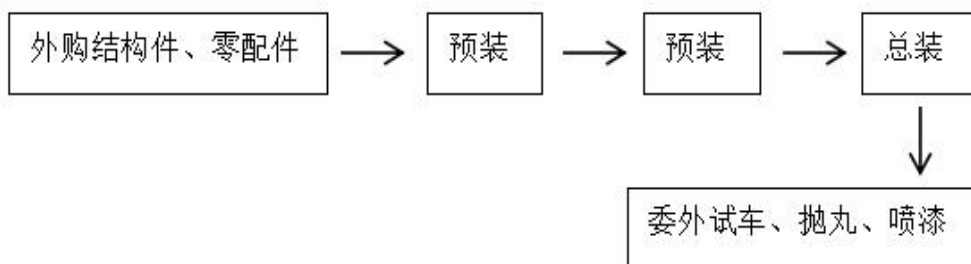


图 3.6.1 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

将外购的零配件与结构件进行装配后委外试车、抛丸、喷漆。

产污环节：

表 3.5 项目产污环节一览表

项目	产污工序	污染物名称	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、
噪声	生产过程	噪声	设备噪声
固废	一般固废	废包装物	废包装袋、箱
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾

### 3.7 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020年12月13日），从项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施上分析，本项目实际建设不在《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的重大变化范围内，无重大变化。

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水为生活污水：经三级化粪池处理后排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂。

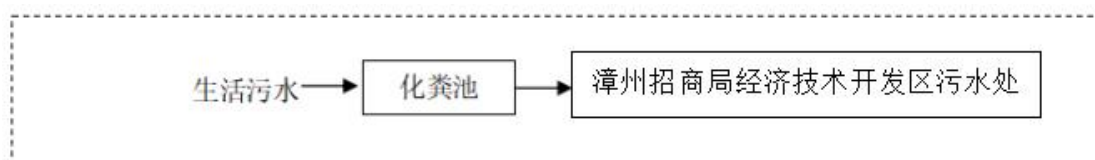


图 4.1 项目生活废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

根据项目实际生产过程中只外购合格构件及零配件进行人工组装，不涉及焊接工序、抛丸工序、喷漆工序，因此无相关焊接烟尘、金属粉尘、喷漆废气产生。

#### 4.1.3 噪声

该项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声，项目在生产过程中应采取适当的降噪措施。具体如下：

(1) 采取有效的隔声、减振、消声等措施，如车间适当封闭、设备加减振器等，并合理布置车间设备。

(2) 定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

#### 4.1.4 固体废物

项目对固体废物采取分类收集、处理和处置方法：

本项目主要固体废物为生产过程中产生的一般工业固废、生活垃圾。

(1) 一般工业固废处置措施

项目生产过程中产生的废包装物，集中收集后外售。

(2) 生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运。

#### 4.1.5 其他环境保护设施

为使环保工作真正落到实处，环保工作由厂长作为第一责任人负责对全厂的环境管理，并明确部门的职责，平时有专人负责监督检查和记录，严格按照处理

的操作规程操作废水、噪声、固废等防范措施，确保其正常运行。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 10500 万元，环保投资为 60 万元，占总投资的 0.57%；目前实际环保投资为 5 万，占总投资的 0.048%。项目实际工程环保设施与投资情况及“三同时”落实情况详见表 4.1。

表 4.1 项目实际工程环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

类别	投资 (万元)	污染物	环评报告 要求	批复文件要求	实际勘察现状
废水	3.5	生活污水： PH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨 氮	三级化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标 准(氨氮、参照《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B 级排 放标准)	三级化粪池
废气	0	喷漆废气： 二甲苯、非 甲烷总烃、 颗粒物	过滤棉+活 性炭吸附 +CO 催化燃 烧系统 +15m 高排 气筒	二甲苯、非甲烷总烃执行《工 业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 中涉涂装工序的其它行 业标准；颗粒物执行《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二 级排放标准；非甲烷总烃厂 区内监控点任意一次浓度值 执行《挥发性有机物无组织排 放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1，非甲烷总 烃厂区内监控点 1h 平均浓度 执行《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表 3 标 准限值；厂界二甲苯、非甲 烷总烃监控点浓度执行《工 业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 标准 限值	项目实际建设不 涉及焊接、喷漆、 抛丸工序
		抛丸废气： 颗粒物	布袋除尘器 +15m 高排 气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标 准及无组织排放限值	
		焊接烟尘： 颗粒物	移动式焊接 烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无 组织排放监控浓度限值	

装载机制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

噪声	1	设备噪声	隔声、降噪	北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	隔声、降噪
固废	0.5	一般固废： 金属边角料、池渣、金属颗粒物、焊渣	集中收集后相关单位回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	项目结构件、零配件的废包装物收集后外售物资回收单位
		危险废物： 废化学品包装桶、废活性炭、漆雾净化器滤芯、机油空桶	委托有资质的单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	项目不涉及喷漆、试车工序，因此无危险废物产生
		生活垃圾	环卫部门外运清运	生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运。	

## 5 项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论（摘录）

综上所述，漳州厦装机械有限公司装载机制造项目位于漳州开发区招商大道169号，总投资10500万元，环保投资60万元，主要从事车用装载机生产。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合国家相关规划环评及其审查意见，符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

### 5.2 审批部门审批决定

漳州厦装机械有限公司：

你司关于《装载机制造项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号）、《福建省生态环境厅关于印发〈进一步优化环评审批服务 助推两大协同发展区高质量发展的意见〉的函》（闽环发〔2018〕26号）、《关于优化小微企业项目环评工作的意见》（环环评〔2020〕49号）等文件，你司装载机制造项目（专用设备制造及维修）属于环评告知承诺制审批改革试点范围。

根据漳州简诚环保工程有限公司编制的报告表对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。该项目污染物排放总量控制指标为：非甲烷总烃排放总量0.155吨/年，二甲苯排放总量0.031吨/年，由漳州中集集装箱有限公司改造升级提产项目治理减排量中调配，总量控制指标按1.2倍调剂。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”

制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

特此批复。

## 6 验收执行标准

根据漳州招商局经济技术开发区环境保护局对漳州厦装机械有限公司装载机制造项目的审批意见，结合现场踏勘的结果，建设项目的验收监测评价标准详见表 6.1。

表 6.1 验收执行标准

污染物	批复执行标准	验收执行标准	验收执行标准限值
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准	PH 6-9 COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L SS≤400mg/L BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L 氨氮≤45mg/L
噪声	北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，其他区域厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，其他区域厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	北侧厂界：昼间 70dB 夜间 55dB； 其余 3 侧厂界：昼间 65dB 夜间 55dB；
固废	一般固废收集外售；生活垃圾由环卫部门统一清运。		



## 7 验收监测内容

### 7.1 噪声监测内容

项目厂界噪声排放监测内容和采样频次见表 7.1

表 7.1 噪声监测内容及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	生产噪声	各 1 次/点·天、2 天

### 7.2 废水监测内容

项目废水排放监测内容和采样频次见表 7.2

表 7.2 废气监测内容及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活废水排放口	PH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	各 3 次/点·天、2 天

### 7.3 固体废物调查

经现场踏勘，验收监测期间，项目固体废物具体内容详见下表 7.3

表 7.3 固体废物调查一览表

废物类别	产生量	处置方式
废包装物	0.5t	相关单位回收利用
生活垃圾	10.5t	交予环卫部门统一处理

### 7.4 验收监测点位图



## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8.1 验收监测分析及最低检出限一览表

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901—1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

表 8.2 监测仪器检定/校准情况表

类别	项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
采样		笔式 PH 检测计	PH200	CLHB041	合格	2024/7/1	MA202328002335
废水分析	化学需氧量	酸式滴定管	25ml	B001	合格	2024/7/1	202329302014
	悬浮物	万分之一电子天平	CP114	CLHB107	合格	2024/6/27	MA202332601083
		电热鼓风恒温干燥箱	101-0B	CLHB110	合格	2024/7/2	MA202333200744
	五日生化需氧量	生化培养箱	SHP-150	CLHB104	合格	2024/6/27	MA202332601084
		便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	CLHB038	合格	2024/7/1	MA202329302005
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	CLHB105	合格	2024/6/27	MA202332601082
噪声	噪声	多功能声级计	AWA6228 +	CLHB008	合格	2024/7/27	23C1-42876
		声级校准器	AWA6021 A	CLHB009	合格	2024/7/27	23C1-42903

## 8.2 监测人员资质

厦门创蓝环保技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：23131211B041）。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 8.3 采样人员、分析人员一览表

姓名	项 目	上岗证号
汪传韬	现场采样	CL017
余鹏	现场采样	CL018
汪传韬	pH、噪声	CL017
张杭玲	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮分析	CL023

## 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等有关规定执行，实验室分析过程中采取平行样及质控样等质控措施。质控分析结果见下表 8.4~表 8.8。

表 8.4 全程序空白

样品类别	样品编号	检测项目	检测结果	技术要求	结论
废水	KB	CODcr	ND	<4mg/L	合格
	KB	氨氮	ND	<0.025mg/L	合格

表 8.5 平行双样检测结果

样品类别	样品编号		检测项目	检测结果 (mg/L)		准确度	技术要求	结论
废水	S0103	S0103PX	pH	7.0	7.0	绝对误差 0(无量纲)	±0.1 (无量纲)	合格
	S0106	S0106PX	pH	7.0	7.0	绝对误差 0(无量纲)	±0.1 (无量纲)	合格
	S0103	S103PX	CODcr	129	126	1.18	10%	合格

样品类别	样品编号		检测项目	检测结果 (mg/L)		准确度	技术要求	结论
	S0106	S0106PX	CODcr	133	135	0.75	10%	合格
	S0103	S103PX	氨氮	19.9	19.8	0.25	10%	合格
	S0106	S0106PX	氨氮	18.6	18.5	0.27	10%	合格

表 8.6 实验分析空白

样品类别	样品编号	检测项目	检测结果	技术要求	结论
废水	空白	CODcr	ND	<4mg/L	合格
	空白	氨氮	ND	<0.025mg/L	合格

表 8.7 实验室平行双样检测结果

样品类别	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	技术要求	结论
			1	2			
废水	S0101	CODcr	142	140	0.71	10%	合格

表 8.8 实验室质控样检测结果

样品类别	检测项目	质控溯源号	批号	标准值 (mg/L)	检测结果 (mg/L)	结论
废水	BOD <sub>5</sub>	BY100050	21051135	68.8±6.6	71.6	合格
					69.7	合格
	氨氮	BY400012	B221100160	3.52±0.17	3.46	合格
	CODcr	BY400011	B23030187	105±5	107	合格

#### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由就是负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见 8.9。

表 8.9 噪声仪器校验表

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
多功能声级计	AWA6228+	CLHB006	2024.04.01	94.0	94.1	合格
			2024.04.02	93.9	94.1	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

经现场踏勘调查，验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。厦门创蓝环保技术有限公司于2024年4月1日、4月2日分别对漳州厦装机械有限公司装载机制造项目的废水以及噪声治理设施进行环保验收监测，验收监测期间项目生产工况均可满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求中规定的生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求，具体生产工况见表9.1。

表 9.1 监测期间工况负荷表

监测日期	设计产能	实际产出	负荷率 (%)
4月1日	年产装载机 500 台	装载机 1.3 台	78
4月2日		装载机 1.3 台	78

### 9.2 污染物达标排放及环保设施去除效率监测结果

#### 9.2.1 废水

该项目验收监测期间，本项目废水进行监测结果见表9.2.1。

表 9.2.1 废水监测结果表

检测点位	采样日期	检测结果						执行标准	达标情况
		检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值		
生活污水排口	2024-4-1	pH	无量纲	7.1	7.1	7.0	-	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	25	29	24	26	400	达标
		化学需氧量	mg/L	141	136	127	135	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	43.0	40.2	36.4	39.9	300	达标
		氨氮	mg/L	19.8	20.1	19.8	19.9	45	达标
	2024-4-2	pH	无量纲	7.0	7.1	7.0	-	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	27	31	23	27	400	达标

	化学需氧量	mg/L	121	140	134	132	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	36.8	43.2	42.4	40.8	300	达标
	氨氮	mg/L	18.3	18.4	18.5	18.4	45	达标

由上表监测结果可知，验收监测期间，项目生活废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

### 9.2.3 废气

项目焊接工序、抛丸工序、喷漆工序均委外，无相关焊接烟尘、金属粉尘、喷漆废气产生，故本次验收无需对废气进行监测。

### 9.2.3 噪声

该项目验收监测期间，本项目厂界昼间噪声进行监测，噪声监测点位见附件检测报告，具体监测结果见表9.2.3。

表 9.2.3 噪声监测结果表

检测 位点	主要 声源	检测日期 2024-4-1		检测日期 2024-4-2		限值 标准
		昼间噪声强度		昼间噪声强度		
		测量值	评价	测量值	评价	
厂界 东侧	设备	58	达标	58	达标	65
厂界 南侧	设备	58	达标	54	达标	
厂界 西侧	设备	59	达标	61	达标	
厂界 北侧	设备	59	达标	63	达标	70
备注	对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。					

由上表监测结果可知，验收监测期间，项目厂界北侧噪声强度可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，其余 3 侧噪声强度可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，项目夜间不生产。

#### 9.2.4 固体废物

经现场踏勘，验收监测期间，项目固体废物主要是：

- ①项目生产过程中产生的废包装物，集中收集后外售。
- ②生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运。

以上污染物企业都已妥善处置，不会对环境造成二次污染。

#### 9.3 排放总量

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）和《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法》（闽环发〔2014〕13号）的有关要求，本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，均已纳入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂进行处理，项目喷漆外协，故无需核定COD<sub>Cr</sub>、氨氮、挥发性有机物（NMHC）非甲烷总烃的总量。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

项目无生产废水产生，主要废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理后，已纳入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂，项目生活污水直接排入三级化粪池不具备采样条件。故无法测算生活废水处理设施处理率。

### 10.2 废水

项目无生产废水产生，主要废水为职工生活污水，项目生活污水经三级化粪池处理后排入漳州招商局经济技术开发区污水处理厂，经监测，废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准，故对周边环境影响不大。

### 10.3 废气

项目实际生产过程中外购合格构件及零配件进行人工组装，不涉及焊接工序、抛丸工序、喷漆工序，无相关焊接烟尘、金属粉尘、喷漆废气产生，故对周边环境影响不大。

### 10.4 噪声

经监测，项目厂界北侧噪声强度可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值，其余3侧噪声强度可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，故对周边环境影响不大。

### 10.5 固废

经现场踏勘，验收监测期间，项目固体废物主要是一般工业固废、生活垃圾。本项目主要固体废物为生产过程中产生的一般工业固废、生活垃圾。

#### （1）一般工业固废处置措施

项目生产过程中产生的废包装物，集中收集后外售。

#### （2）生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运。

以上污染物企业都已妥善处置，不会对环境造成二次污染。



综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明,漳州厦装机械有限公司装载机制造项目 1#生产车间(装载机总装车间)基本符合竣工环境保护验收要求,项目的污染防治设施环境保护阶段性竣工验收由建设单位按程序自主开展。完成后上报备案。

漳州厦装机械有限公司

2024年4月15日