

杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2022年10月19日，杭萧钢构（海南）有限公司邀请相关单位和3名专家组成验收组（名单附后），根据《杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目（原名称：杭萧钢构洋浦智能建筑出口加工基地项目）位于海南省洋浦经济开发区腾洋路与兴浦路交汇处，中心坐标 19°46'23.07"N, 109°12'46.00"E。

环评阶段建设内容：项目总占地 248.74 亩（165827.59m²），总建筑面积 117759.41m²，主要建设内容包括建设生产车间两座（钢构件 1 号生产车间、钢构件 2 号生产车间）、一座成品仓库、一座危废暂存间，以及一栋 6 层综合办公楼。项目建成后可达成年产钢构件 24 万吨，钢筋桁架楼承板 300 万 m²。

企业根据实际建设需要，采取分期建设，分期验收。项目一期占地面积 47594.36 m²，建筑面积 48577.66 m²，竣工环保验收内容包括：钢构件 1 号生产车间厂房、成品仓库、危废暂存间及其他环保设施。实际生产钢构件 5.4 万吨，钢筋桁架楼承板 180 万 m²。不含钢构件 2 号生产车间厂房及 6 层综合保工楼。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 7 月，海南智鑫杭萧钢构股份有限公司（原建设单位）委托海南琼州环境评价有限公司编制完成了《杭萧钢构洋浦智能建筑出口加工基地项目环境影响报告表》，并于 2020 年 7 月 29 日取得洋浦经济开发区生态环境局关于本项目的批复（浦环函[2020]50 号）。

本项目于 2019 年 11 月 21 日由海南智鑫杭萧钢构股份有限公司进行备案（备案号：2019-460400-33-03-011758）。项目在建设过程中，因原建设单位海南智鑫杭

萧钢构股份有限公司自身原因无法继续实施原计划投资建设“杭萧钢构洋浦智能建筑出口加工基地项目”，经协调后在与海南智鑫杭萧钢构股份有限公司解除原有投资协议的基础上，洋浦经济开发区管委会同意由杭萧钢构股份有限公司作为投资方接手智鑫杭萧项目。2020年9月29日，管委会与杭萧钢构股份有限公司重新签订投资协议。新协议约定由杭萧钢构股份有限公司依托“杭萧钢构洋浦智能建筑出口加工基地项目”建设“杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目”，建设内容不变。根据新协议，建设单位为杭萧钢构（海南）有限公司，项目名称由“杭萧钢构洋浦智能建筑出口加工基地项目”变更为“杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目”，并重新进行备案，项目代码为：2020-460105-33-03-019369。建设单位于2021年4月7日申领了排污许可证（编号：91460300MA5TPJGM2N001Z）。

项目于2020年4月13日开工建设，2021年8月完成1号厂房及相关配套设施建设并投入试运行。杭萧钢构（海南）有限公司于2021年12月20日委托海南寰安科技检测有限公司对“杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目”开展竣工环境保护验收监测工作。

（三）投资情况

项目概算总投资为80000万元，其中环保投资105万元，占总投资的0.15%。项目一期实际总投资为20000万元，其中环保投资803.72万元，占总投资的4.02%。

二、工程变动情况

项目与环评及批复阶段对比，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个因素以及环境影响均未发生显著变化，可对项目实际建设内容及规模进行项目竣工环保验收。

三、环境保护设施建设情况与运行效果

（一）废水污染防治

项目排水采用雨污分流制。

项目不产生生产废水。

生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入洋浦经济开发区污水处理厂进行处理。

（二）大气污染防治

项目废气主要有焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆废气以及食堂油烟等。

喷漆废气经负压收集装置+过滤棉过滤+UV光催化氧化+活性炭处理后经19米高排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理、抛丸粉尘经袋式除尘器处理后无组织排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后房顶排放。

验收监测期间，项目无组织废气排放监测结果：厂界颗粒物最大浓度 $0.170\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；厂界苯、甲苯及二甲苯均未检出；非甲烷总烃浓度最高值为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1的相关规定，符合项目环评批复文件的要求。

有组织废气监测结果：喷漆车间废气颗粒物排放浓度最大日均值为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $4.3\times 10^{-2}\text{Kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯及二甲苯均未检出，非甲烷总烃排放浓度最大日均值为 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表2：“表面涂装--调漆、喷漆工艺”标准限值，符合项目环评报告批复文件的要求。

项目食堂油烟废气经油烟净化装置，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型标准的要求。

（三）噪声污染防治

项目噪声源主要为数控U型钢管弯型生产线、数控等离子割孔机、数控龙门端面锯床、数控龙门钻床等。项目采取设备减震、选用低噪声设备，厂房隔声等措施减少噪声的排放。

验收监测期间，项目东、南、西、北面边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（四）固废污染防治

项目产生的固体废弃物主要为员工产生的生活垃圾、抛丸粉尘、边角料、废钢丸、废焊料、水性漆桶、废过滤棉、废活性炭、废灯管、废催化剂以及机修过程产生的废机油等。

水性漆桶由供货单位回收；废过滤棉、废活性炭、废机油、废灯管和废催化剂等交由资质公司进行处置；生活垃圾交由环卫部门进行处置；其余废物收集后外售资源回收公司。

四、工程建设对环境的影响

根据项目验收调查可知，企业环境管理体系健全，项目各项污染防治措施按环评批复要求落到实处。厂区用地范围内未发现施工遗留的土石方、废弃建筑材料等；临时用地也已均平整恢复（硬化、绿化或者种植作物），未发现施工遗留环境问题。项目各类污染物达标排放，废水、固体废物得到合理处置。项目的运营对周边环境敏感点影响较小。

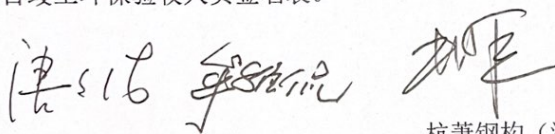
五、验收结论

验收组经现场检查和对验收报告的审阅，经认真讨论，认为项目环保手续齐全，在建设期和试运营阶段落实了项目环境影响报告及其批复的要求，采取的环保治理措施总体有效，各项污染物验收监测结果达到相应标准要求，项目竣工环保验收合格。验收组同意项目通过竣工环保验收。

六、后续环境管理

- 1、做好项目环境保护管理工作，落实环境保护管理规章和应急管理制度，建立环境保护档案，配备环保专员。
- 2、做好对各环保设施的定期检查和维护检修工作，确保环保设施正常运行，污染物稳定达标排放。
- 3、做好危废间规范建设、危废规范存放以及清运台帐管理工作。

附：项目竣工环保验收人员签名表。



杭萧钢构（海南）有限公司

2022年10月19日

杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表评审会专家名单

日期：2022 年 10 月 19 日

姓名	工作单位	职务/职称	签名
唐文浩	海南大学	教授	唐文浩
牟维侃	原海南省国土环境资源厅	高工	牟维侃
林锋	海口市环境科学研究院	高工	林锋

杭萧钢构装配式建筑智能制造产业基地项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表评审会签到表

日期：2022年10月19日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
张仕古	海南大学	教授	13006062682
李雅妮	海南省生态环境厅	厅2	13807561777
林辉	海口市检察院	高工	13327006168
赵一丹	杭萧钢构(海南)有限公司	总经理	13889395075
胡昌公	杭萧钢构(海南)有限公司	部门经理	15258805922
林福	海南爱安科技检测有限公司		15008970690
戴红昌	杭萧钢构股份有限公司	项目经理	18622116411
石钟	天津五金工贸	工程师	17302410239
胡吴敏	浙江义桥建设有限公司	工程师	13656685032