

常州新华昌国际集装箱有限公司

建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月8日，常州新华昌国际集装箱有限公司组织召开“建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目”竣工环境保护验收会议。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关法律法规，以及项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本次竣工验收。验收工作组由建设单位、环评单位、废水治理设施建设单位、废气治理设施建设单位、验收监测单位以及3名专家组成（名单附后）。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况介绍，验收监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况，一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的9种不予验收的情景。

验收工作组经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- （1）项目名称：建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目
- （2）新厂区建设地点：常州经济开发区遥观镇临津路以北、华昌路以西地块；老厂区建设地点：遥观镇华昌路15号；
- （3）项目性质：改扩建
- （4）占地面积：91733.3m²
- （5）投资总额：37000万元
- （6）工作时数：两班制生产，每班8小时，年工作300天
- （7）新厂区产品方案：年产20万只标准集装箱的生产能力；老厂区已建成为具备堆存2万只集装箱能力的海关监管区。产品方案与环评一致，详见表1。

表 1 本项目产品方案表

位置	产品名称	产品生产规模	
		环评设计产能	实际生产能力
新厂区	标准集装箱生产	20 万只/年 TEU (标准集装箱)	20 万只/年 TEU (标准集装箱)
老厂区	标准集装箱堆存	堆存 2 万只集装箱能力的 海关监管区	堆存 2 万只集装箱能力的海 关监管区

(二) 建设过程及环保审批情况

常州新华昌国际集装箱有限公司于 2018 年 8 月委托江苏龙环环境科技有限公司编制了《常州新华昌国际集装箱有限公司建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 6 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的批复（常经发审〔2018〕179 号）。

2019 年 1 月该项目开工建设，2020 年 5 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试，经调试，该项目主体工程及环保三同时设施运行稳定，状态良好，符合验收条件。

(三) 投资情况

本项目总投资 37000 万元，其中环保投资 4500 万元，占总投资额的 12.16%。

(四) 验收范围

本次验收为常州新华昌国际集装箱有限公司“建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目”的整体验收。

二、工程变动情况

经核查，对比原环评及其批复，项目实际建成后发生以下变动：

①原环评中水性漆废气吸收废水及水淋检验废水经厂内污水处理站处理后回用于废气吸收用水、水淋检验用水，现调整为经厂内污水站处理后仅回用于水性漆喷漆房内部循环使用，一年更换一次，相应产生的水性漆废气吸收废水经蒸发器蒸发，冷凝水回用于喷漆房内部水帘用水，蒸发残渣作为危废委托有资质单位处置；

②为了确保污水站处理水性漆废气吸收废水的效果，污水处理工艺较环评增加气浮工艺，进一步去除油脂及漆渣等细小悬浮物；

③原环评中 2 条板材打砂线各配 2 套除尘系统，打砂废气经处理后合并通过 1 根 15 米高排气筒（1#）有组织排放。实际建设中，由于整条打砂线线路较长，废气合并排放难度较大且存在安全隐患，现调整为厚板材打砂废气经 2 套除尘系统后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）有组织排放，薄板材打砂废气经 3 套除尘系统后通过 1 根 15 米高排气筒（10#）有组织排放，即原 1#排气筒拆分成 2 根（1#、10#）排气筒排放，薄板打砂线较原环评增加 1 套除尘系统；

④原环评中二次底漆喷涂废气和 中层漆喷涂废气经二级水吸收处理后与经吸风罩负压收集的烘干废气一起进入二级水吸收装置处理，尾气通过 1 根高 15 米（4#）排气筒排放。实际建设中，由于喷涂线线路较长，废气合并排放难度较大且存在安全隐患，现调整为二次底漆及对应烘干废气经四级水吸收处理后通过 4#排气筒排放，中层漆及对应烘干废气经四级水吸收处理后通过 5#排气筒排放，即原 4#排气筒拆分成 2 根（4#、5#）排气筒排放；

⑤由于原 4#排气筒拆分，内面漆及对应烘干废气的排气筒编号由原环评中的 5#调整为 9#，仅排气筒编号发生变化；

⑥由于烘干废气温度较高，为确保烘干废气达标排放，所有喷涂对应的烘干废气由原环评中二级水吸收处理提升为与喷涂废气一并经四级水吸收处理，污染物排放量减少；

⑦原环评中食堂油烟经油烟净化装置处理后由通过排气扇排出，为满足监测要求，现调整为通过 5 米高的 21#、22#排气筒排出；

⑧由于厂区东北角区域现用于产品堆放，无多余空地建设一般固废仓库及危废仓库，因此将一般固废仓库及危废仓库调整至厂区东侧。危废仓库占地面积由环评中的 56m² 增加至 60m²，仓库面积调整后，更加能够满足本项目固废暂存需要，空间上更便于分类、分区贮存危废；一般工业固废堆场占地面积由环评中的 56m² 调整至 48m²，通过及时处置，能够满足一般固废实际暂存需要。

以上变动均已纳入《变动环境影响分析》，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，结论为：均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目已实行雨污分流，清污分流。

旋流板塔废水、水性漆喷漆房内部水帘废水、水淋检验废水经厂内污水处理站处理后回用于水性漆喷漆房内部水帘用水，循环使用一年更换一次，相应产生的水性漆废气吸收废水经蒸发器蒸发，冷凝水回用于喷漆房内部水帘用水，蒸发残渣作为危废委托有资质单位处置；循环冷却系统用水循环使用，定期添加不外排；餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并接入城市污水管网，进入武进城区污水处理厂集中处理后排放。

(二) 废气

(1) 有组织废气

①预处理阶段板材、型材打砂废气：

智能制造车间 A 中设有 2 条密闭的预处理板材打砂线，其中 1 条厚板材打砂线、1 条薄板打砂线。厚板打砂线产生的打砂废气经负压收集后分别经配套的 2 套“沉降箱+旋风除尘+滤芯”除尘系统处理后合并通过 15 米高的 1#排气筒排放。薄板材打砂线产生的打砂废气经负压收集后分别经配套的 3 套“沉降箱+旋风除尘+滤芯”除尘系统处理后合并通过 15 米高的 10#排气筒排放。

智能制造车间 B 中设有 1 条密闭的型材打砂线。型材打砂线产生的打砂废气经负压收集后分别经配套的 2 套“沉降箱+旋风除尘+滤芯”除尘系统处理后合并通过 15 米高的 2#排气筒排放。

②整箱打砂废气：

本项目设 4 个密闭整箱打砂房（分别为箱外自动打砂房 2 个、箱内自动打砂房 1 个、补打房 1 个），每间打砂房均经吸风罩负压收集后分别通过一套“沉降箱+旋风除尘+滤芯”除尘系统处理，尾气合并 1 根 15 米高 3#排气筒排放。

③喷涂线废气：

本项目喷涂线均设置在密闭喷漆房内，采用机械手自动喷涂。

A. 二次底漆（水性漆）喷涂及烘干废气经四级水吸收处理，尾气通过 1 根 15m 高 4#排气筒排放；

B. 中层漆（水性漆）喷涂及烘干废气经四级水吸收处理，尾气通过 1 根 15m 高 5#排气筒排放；

C. 外面漆（水性漆）喷涂及烘干废气经四级水吸收处理，尾气通过 1 根 15m 高 6#排气筒排放；

D. 沥青漆（水性漆）喷涂及烘干废气经四级水吸收处理，尾气通过 1 根 15m 高 7#排气筒排放；

E. 板材一次底漆（水性漆）辊涂及烘干废气、型材一次底漆（高固分漆）喷涂及烘干废气经过滤棉+沸石转轮+RTO 焚烧装置处理，尾气通过 1 根 15m 高 8#排气筒排放；

F. 内面漆（水性漆）喷涂及烘干废气经四级水吸收处理，尾气通过 1 根 15m 高 9#排气筒排放。

④天然气燃烧废气

本项目喷涂烘干采用天然气加热、RTO 焚烧炉采用天然气作为能源，燃烧废气均通过相应的 15m 高排气筒排放。

⑤食堂油烟废气

本项目共设 2 个食堂，食堂油烟通过油烟净化装置处理后，分别通过 5 米高的 21#、22#排气筒排放。

（2）无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为未捕集进废气治理设施的各工段（板材、型材打砂工段、整箱打砂工段、喷涂及烘干工段、焊接工段）废气在车间内呈无组织排放。

（三）噪声

本项目的生产设备均设置在生产车间内，主要噪声源为预处理生产线、剪切、冲压线、整箱打砂房、废气治理设施风机等。企业通过选用低噪声设备，合理布局，车间隔声等降噪措施，使厂界噪声达标。

（四）固体废物

①固废产生种类及处置去向

经核查，本项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾由环卫清运；产生的一般固废：金属边角料、废钢砂与除尘器收集粉尘外售综合处置；水性漆漆渣、压渣委托江苏上嘉环保科技有限公司处置；废水性漆包装桶由泰兴市金山包装材料有限公司回收利用。

本项目产生的危险废物：废高固分漆包装桶、高固分漆漆渣、废分子筛、废机油均委托常州市新孟环保服务有限公司处置，蒸发残渣产生量较少，先暂存于危废仓库中，后期与有资质单位签订处置协议。

所有固废均得到有效处置。

②固废仓库设置

厂区东侧已建设危废仓库 1 座，占地面积 60m²，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废标识牌，场地设置导流沟渠及收集沟，地面、裙角进行防腐、防渗处理，危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关要求。

厂区东侧已建设一般工业固废堆场 1 座，占地面积 48m²，满足本项目一般工业固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及修改单相关要求。

（五）其他环境防范设施

1、在线监测装置

环评及批复未作相关要求。

2、污染物排放口规范化工程

本项目设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，废气排放口 12 个，各排污口均按规范设置，并悬挂环保标识牌。

3、风险防范措施

已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，车间及厂区均已设置灭火器等消防器材。厂区内已建 1 个 230m³ 的应急事故池，雨水管网连接至应急事故池并配有相应的切换装置，雨水排放口

已设置了切断装置，可以满足全厂事故废水、废液的收集需求。

已委托第三方编制突发环境事件应急预案及环境风险评估报告，于 2020 年 9 月 29 日取得常州市生态环境局常州经济开发区分局出具的备案表（备案号：320412-2020-JKQYG029-M）。

4、排污许可证

已于 2020 年 7 月 10 日取得排污许可证，编号：91320412608125709G001V。

5、卫生防护距离核查

本项目智能制造车间 A、车间 C 设置 100 米卫生防护距离，智能制造车间 B、车间 D 设置 50 米卫生防护距离，经核实，该范围内无环境敏感目标。

6、固废后评价

已编制固废后评价报告，并在江苏常州经济开发区管理委员会备案。

（六）环境管理制度

企业环境管理制度完善，设置相应的环境管理人员，执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表，实施环境保护方案的规划和管理，从而确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保各项污染物达标排放和对环境影响最小。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 9 月 16 日、18 日，2020 年 9 月 21 日-24 日，2020 年 9 月 27 日-30 日，2020 年 10 月 9 日-10 日，2020 年 10 月 13 日-14 日，2020 年 10 月 23 日-25 日对“常州新华昌国际集装箱有限公司建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目”进行了现场验收监测，验收监测结果表明：

1、废水

验收监测期间，污水接管口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

2、废气

验收监测期间，1#~3#、10#排气筒出口所排废气中颗粒物的排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；4#~7#、9#排气筒出口所排废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；8#排气筒出口所排废气中非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；21#、22#排气筒出口所排废气中食堂油烟的折算浓度及处理效率均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的大型标准要求。

无组织排放的总悬浮颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。智能制造车间 A、B、C、D 车间外 1 米，距离地面 1.5 米监测点的非甲烷总烃 1 小时平均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中非甲烷总烃特别排放限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，新厂区及老厂区东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准要求；敏感点薛墅巷村昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

4、固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

5、污染物排放总量

本项目废气、废水中各污染物排放量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(二) 环保设施处理效率

本项目环保设施处理效率详见表 2。

表 2 本项目环保设施处理效率结果一览表

类别	治理设施		污染物处理效率	处理效率评价
废气	1#厚板材打砂	沉降箱+旋风除尘+滤芯	颗粒物处理效率： 99.57~99.78%	达到环评设计处理效率
	2#型材打砂	沉降箱+旋风除尘+滤芯	颗粒物处理效率： 99.72~99.77%	
	3#整箱打砂	沉降箱+旋风除尘+滤芯	颗粒物处理效率： 95.30~97.53%	由于废气进口浓度未达到环评预测浓度，故处理效率未达到环评中要求，但颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度和排放总量均符合环评要求。
	4#二次底漆喷涂、烘干	四级水吸收	非甲烷总烃处理效率： 59.26~73.20%	
	5#中层漆喷涂、烘干	四级水吸收	非甲烷总烃处理效率： 63.44~74.75%	
	6#外面漆喷涂、烘干	四级水吸收	非甲烷总烃处理效率： 75.84~83.05%	
	7#沥青漆喷涂、烘干	四级水吸收	非甲烷总烃处理效率： 66.00~77.23%	
	8#型材喷漆、烘干+板材辊涂、烘干+RTO燃烧	过滤棉+沸石转轮+RTO	二甲苯处理效率： 62.96~82.76%	
			非甲烷总烃处理效率： 90.82~92.52%	
	9#内面漆喷涂、烘干	四级水吸收	进口不具备监测条件，处理效率不作评价	
	10#薄板材打砂	沉降箱+旋风除尘+滤芯	颗粒物处理效率： 99.16~99.57%	达到环评设计处理效率
	21#食堂油烟	油烟净化器	油烟处理效率： 87.07%	达到环评设计处理效率
	22#食堂油烟	油烟净化器	油烟处理效率： 91.35%	
备注	/			

五、工程建设对环境的影响

1、本项目旋流板塔废水、水性漆喷漆房内部水帘废水、水淋检验废水经厂内污水处理站处理后回用于水性漆喷漆房内部水帘用水，循环使用一年更换一次，相应产生的水性漆废气吸收废水经蒸发器蒸发，冷凝水回用于喷漆房内部水帘用水，蒸发残渣作为危废处置；循环冷却系统用水循环使用，定期添加、不外排；

餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一并接入城市污水管网，进入武进城区污水处理厂集中处理后排放。对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、本项目各厂界噪声及敏感点薛墅巷村环境噪声均达标排放，对周围声环境影响较小。

4、本项目危废仓库等重点防渗区已按要求作了防渗、防腐处理，对土壤及地下水无直接影响。

六、验收结论

常州新华昌国际集装箱有限公司“建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目”主体工程及配套的环保设施运行稳定，建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治措施，变动情况编制了变动环境影响分析，监测数据表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量符合审批要求。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件要求，验收组同意常州新华昌国际集装箱有限公司“建设集装箱智能化生产工厂及海关监管中心项目”竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

企业在以后运行过程中，应进一步做好以下工作：

1、对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放；

2、按照规范化要求，加强对危险废物的暂存、处置和综合利用全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

常州新华昌国际集装箱有限公司

二〇二〇年十一月八日