



常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目

竣工环境保护验收监测报告

NVTT-2018-Y0673

建设单位：常州市荣佳集装箱设备有限公司

编制单位：南京万全检测技术有限公司

二〇一九年一月

建设单位法人代表：邵赛荣

编制单位法人代表：戢玲

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：常州市荣佳集装箱设备有限公司

电话：136 0612 8825

传真：-

邮编：213000

地址：常州市武进区洛阳镇工业园区
遥洛路 37 号

编制单位：南京万全检测技术有限公司

电话：025-58804633

传真：025-58804633-801

邮编：210000

地址：南京市秦淮区光华路 166 号德兰
大厦



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050414

名称：南京万全检测技术有限公司

地址：南京市秦淮区光华路166号401、501室（210012）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由南京万全检测技术有限公司承担。

许可使用标志



161012050414

发证日期：2017年9月15日迁址

有效期至：2022年7月5日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

1 项目概况	- 1 -
1.1 项目背景.....	- 1 -
1.2 本次验收项目概况.....	- 1 -
1.3 竣工验收重点关注内容.....	- 3 -
1.4 验收工作技术程序和内容.....	- 3 -
2 验收依据	- 6 -
2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件.....	- 6 -
2.2 江苏省法规、规章及规范性文件.....	- 6 -
2.3 其他相关文件.....	- 8 -
3 项目建设情况	- 9 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 9 -
3.2 建设内容.....	- 10 -
3.3 主要原辅材料.....	- 12 -
3.4 水源及水平衡.....	- 12 -
3.5 生产工艺.....	- 12 -
3.6 项目变动情况.....	- 15 -
4 环境保护设施	- 17 -
4.1 污染物治理/处置措施.....	- 17 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 20 -
4.3 环保设施及“三同时”落实情况	- 20 -
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	- 22 -
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	- 22 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 23 -
6 验收执行标准	- 26 -
6.1 废气排放标准.....	- 26 -
6.2 废水排放标准.....	- 26 -
6.3 厂界噪声排放标准.....	- 26 -
6.4 污染物总量控制指标.....	- 27 -

7 验收监测内容	- 28 -
7.1 废气监测内容.....	- 28 -
7.2 噪声监测内容.....	- 28 -
8 质量保证及质量控制.....	- 30 -
8.1 监测分析方法.....	- 30 -
8.2 监测仪器.....	- 30 -
8.3 人员能力.....	- 31 -
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 31 -
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 34 -
9 验收监测结果	- 35 -
9.1 生产工况.....	- 35 -
9.2 保护设施调试运行效果.....	- 35 -
10 验收监测结论	- 43 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 43 -
10.2 验收监测总结论.....	- 45 -

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 建设项目所在地周围 300 米范围内土地利用现状图

附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照、土地手续

附件 3 现有项目审批意见

附件 4 城镇污水排入排水管网许可证

附件 5 项目竣工环境保护验收监测期间运行工况说明

附件 6 验收检测报告【NVT-2018-Y0673】

附件 7 现场照片

附件 8 危险废物处置合同

附件 9 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

1.1 项目背景

常州市荣佳集装箱设备有限公司（以下简称“荣佳集装箱”）成立于 1993 年 7 月 22 日，现址位于常州市武进区洛阳镇工业园区遥洛路 37 号。

“荣佳集装箱”2018 年 7 月申报了“年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表”，于 2018 年 8 月 13 日取得了常州市武进区行政审批局出具的审批意见（武行审投环〔2018〕229 号）。

目前“年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件。本次验收为“年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”的整体验收。

“荣佳集装箱”环保手续情况详见表 1.1-1。

表 1.1-1 “荣佳集装箱”环保手续情况表

项目名称	审批部门及时间	竣工环保验收情况	备注
年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表	常州市武进区行政审批局， （武行审投环〔2018〕229 号）， 2018 年 8 月 13 日	本次竣工环保验收项目	-

“荣佳集装箱”主体工程及产品方案详见表 1.1-2。

表 1.1-2 “荣佳集装箱”主体工程及产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表	环保设备	100 台套/年	100 台套/年	2400hr
	涂装设备	30 台套/年	30 台套/年	
	烘干设备	40 台套/年	40 台套/年	
	喷砂设备	30 台套/年	30 台套/年	
	金属冷作加工件	5000 台套/年	5000 台套/年	

1.2 本次验收项目概况

表 1.2-1 本次验收项目概况

建设单位	常州市荣佳集装箱设备有限公司				
项目名称	年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目				
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁				
建设地点	常州市武进区洛阳镇工业园区遥洛路 37 号原厂内				
环评报告表编制单位	常州市常武环境科技有限公司 国环评证乙字第 1953 号	完成时间	2018 年 8 月		
环评审批部门	常州市武进区行政审批局	审批时间与文号	武行审投环(2018)229 号, 2018 年 8 月 13 日		
项目开工日期	2018 年 9 月		竣工日期	2018 年 10 月	
环保设施设计单位	常州市荣佳集装箱设备有限公司				
环保设施施工单位	常州市荣佳集装箱设备有限公司				
设计生产能力	环保设备 100 台（套）/年、涂装设备 30 台（套）/年、烘干设备 40 台（套）/年、喷砂设备 30 台（套），金属冷作加工件 5000 套/年				
实际生产能力	环保设备 100 台（套）/年、涂装设备 30 台（套）/年、烘干设备 40 台（套）/年、喷砂设备 30 台（套），金属冷作加工件 5000 套/年				
项目总投资	1000 万元	环保投资概算	50 万元	比例	5%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	50 万元	比例	5%

2018 年 10 月，“荣佳集装箱”委托南京万全检测技术有限公司承担项目竣工环保验收服务及竣工环保验收监测工作。

南京万全检测技术有限公司在接受委托后，2018 年 10 月启动环保验收工作，组织相关技术人员进行了现场踏勘，查阅了与项目相关的初步设计文件、立项文件、环评报告表及审批意见、环保设施设计及施工方案等资料后，开展项目竣工环保验收自查工作，主要包括：①环保手续履行情况、②项目建成情况（含主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程建设情况及规模）、③环境保护设施建设情况，并编制了《常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目环保设施竣工验收监测方案》。

2018 年 10 月 19 日、10 月 20 日南京万全检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，并根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、验收监测数据统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，编制了《常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作

加工件 5000 套项目竣工环境保护验收监测报告》。

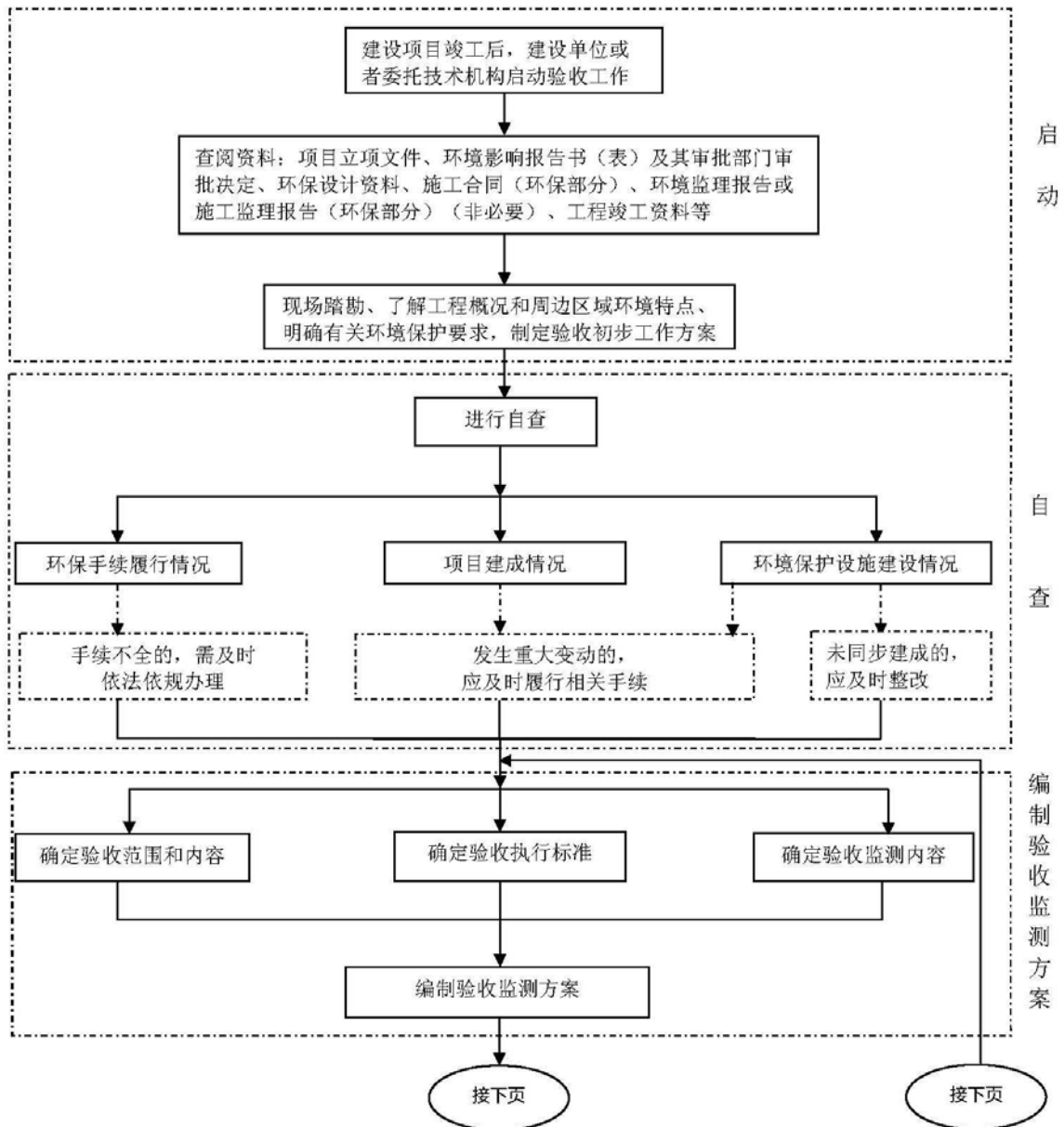
根据现场勘查，“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”环境保护设施与主体工程已同步建成，形成环保设备 100 台（套）/年、涂装设备 30 台（套）/年、烘干设备 40 台（套）/年、喷砂设备 30 台（套），金属冷作加工件 5000 套/年的生产规模。调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，故确定本次验收范围为“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”的整体验收。

1.3 竣工验收重点关注内容

- (1)核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化；
- (2)核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3)核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4)核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1.4-1。



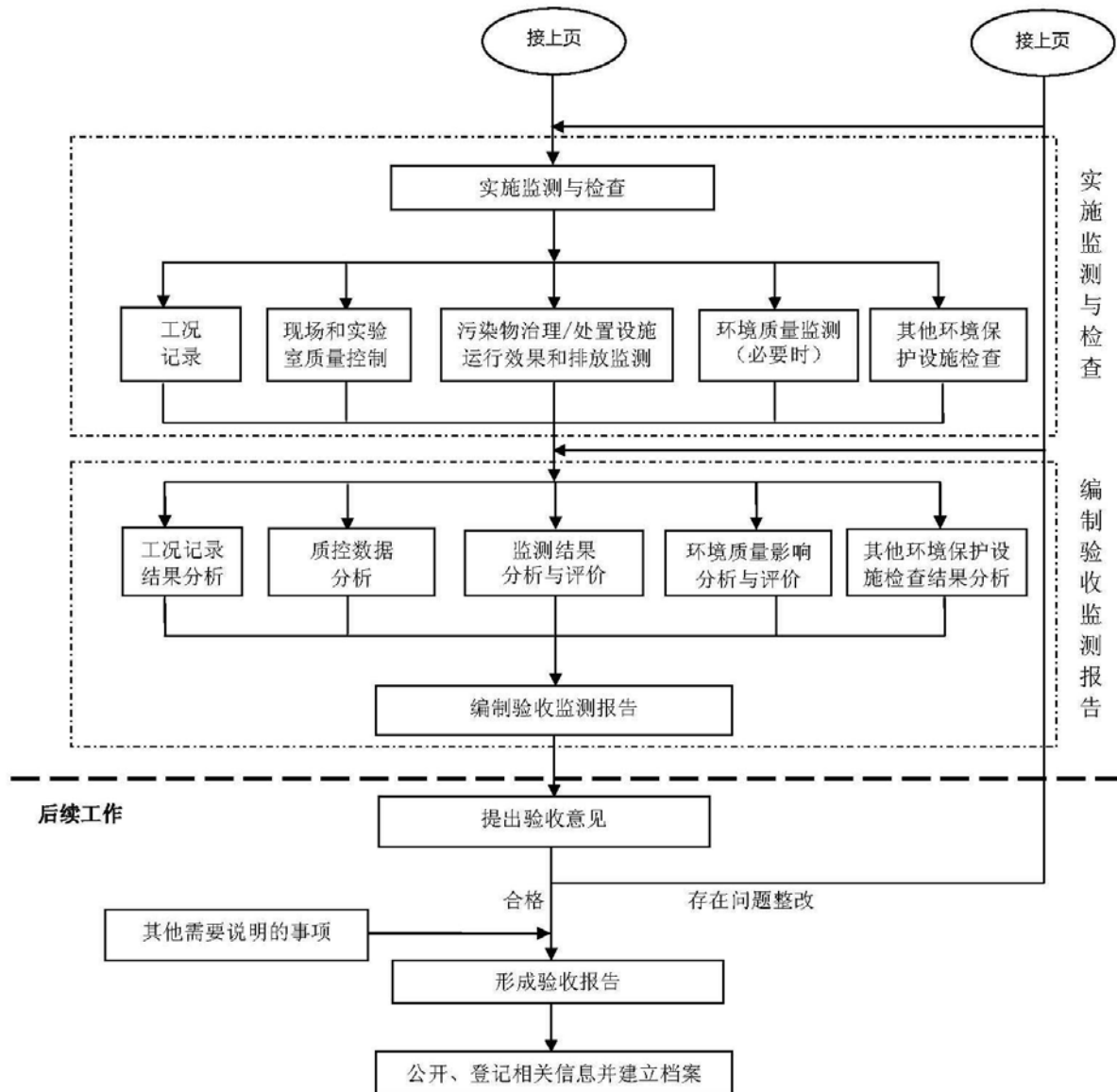


图 1.4-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收依据

2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第9号，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第70号，2018年1月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第31号，2016年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (7) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环办[2015]52号，2015年6月4日；
- (8) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30号；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4号，2017年11月20日；
- (10) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月16日；
- (11) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及其附件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，国家环保总局[2000]38号，2000年2月；
- (12) 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》，苏环控[2000]48号。

2.2 江苏省法规、规章及规范性文件

- (1) 《江苏省环境保护条例》，1997年8月16日；
- (2) 《江苏省长江水污染防治条例》，2010年11月1日；
- (3) 《江苏省太湖水污染防治条例》，2018年1月24日江苏省第十二届人

民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2018年5月1日起施行；

(4) 《江苏省大气污染防治条例》，2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，自2015年3月1日起施行；

(5) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省人大常委会公告第112号，2012年1月12日；

(6) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（1993年省政府38号令）；

(7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；

(8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017年6月3日修订）；

(9) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第108号，2006年3月1日；

(10) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98号）；

(11) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）；

(12) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案办法的通知》（苏环办[2011]71号）；

(13) 《关于印发江苏省环境保护厅实施〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉工作规程的通知》（苏环办[2013]365号）；

(14) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）；

(15) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办[2014]128号）；

(16) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏政发[2014]148号）；

(17) 《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，2015年10月25日；

(18) 《常州市地表水（环境）功能区划》，常州市水利局，常州市环保局，2003年6月；

(19) 《市政府关于印发〈常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]160号，2017年11月30日；

(20) 《市政府关于印发〈常州市市区声环境功能区划(2017)〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]161号，2017年11月30日。

2.3 其他相关文件

(1)《常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台(套)，金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表》(常州市常武环境科技有限公司，2018 年 8 月)；

(2)《常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台(套)，金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表》审批意见(武行审投环〔2018〕229 号，常州市武进区行政审批局，2018 年 8 月 13 日)；

(3)“荣佳集装箱”提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(一)项目所处地理位置

常州市地处江苏省南部、长江下游平原，北纬 $31^{\circ} 09'$ ~ $32^{\circ} 04'$ ，东经 $119^{\circ} 08'$ ~ $120^{\circ} 12'$ ；东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。现辖溧阳一个县级市和金坛、武进、新北、天宁、钟楼五个行政区，共有 36 个镇、25 个街道。总面积 43.85 万公顷。

武进地处长三角地理中心，南枕太湖，西衔滆湖（西太湖），与上海、南京、杭州各距百余公里，4条铁路、5条高速、京杭大运河穿境而过，常州机场可直达北京、深圳、广州等国内20多个主要城市和日本名古屋、泰国曼谷、老挝万象等多个国际城市，“水陆空铁”交通极为便捷。区域总面积1066平方公里，下辖11个镇、5个街道、1个国家级高新区、1个综合保税区、1个省级高新区、2个省级经济开发区、1个省级旅游度假区和1个省级现代农业产业园区，户籍人口92.4万，常住人口143.5万。2017年，完成地区生产总值2260.27亿元，一般公共预算收入163.75亿元，规模以上工业总产值4649.21亿元，连续五年荣获全国综合实力百强区第三名、全国投资潜力百强区第一名。

“荣佳集装箱”位于常州市武进区洛阳镇工业园区，厂区东侧为创新车辆配件厂、宝通阀业、瞿家金属制品公司等工业企业和创新路；南侧为雪球冷藏设备厂、双日电子有限公司、化工设备配件厂等工业企业和创新路，隔路为星和金溢管件公司等工业企业；西南侧为董家头居民点（距离厂区边界约 160-330 米，距离本项目喷漆房所在车间边界约 180-365 米，约 15 户居民）；西北侧为吴家头居民点（距离厂区边界约 105-120 米，距离本项目喷漆房所在车间边界约 175-280 米，约 20 户居民）；北侧为遥洛路，隔路为凌峰电子有限公司、辰诺包装材料厂等工业企业。

项目地理位置图见附图 1。

(二)项目厂区平面布置

常州市荣佳集装箱设备有限公司厂内布置有 1 栋办公楼(3F)和 4 栋生产车间(1F)。其中生产车间一目前空置，生产车间二租用给常州市好盈涟商贸有限公司；生产车间三

为本项目生产区域，主要布置下料、焊接、机加工工序；车间四租用给常州市恒存精密钢管有限公司。厂区出入口沿北侧遥洛路布置。

项目所在厂区平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

(一)验收项目建设内容情况一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 验收项目建设内容情况一览表

项目名称	常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目										
类别	环评/批复内容 台套/年					实际内容 台套/年					备注
产品名称	环保设备	涂装设备	烘干设备	喷砂设备	金属冷作加工件	环保设备	涂装设备	烘干设备	喷砂设备	金属冷作加工件	一致
设计规模台（套）/年	100	30	40	30	5000	100	30	40	30	5000	一致
项目投资额	1000 万元					1000 万元					一致
建设地址	常州市武进区洛阳镇工业园区遥洛路 37 号原厂内					常州市武进区洛阳镇工业园区遥洛路 37 号原厂内					一致

由上表可知，项目实际建设内容与环评及批复对比，未发生变化。

(二)本项目实际建设公辅工程、环保工程与环评对比情况详见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目公用及辅助工程、环保工程与环评对比情况一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
贮运工程	板材、焊丝等原材料堆场	放置在专门原辅材料仓库内。	面积约 10m ²	与环评一致	-
	水性漆库房	放置在专门化学品仓库内。	面积约 5m ²	与环评一致	-
	运输	原辅材料、产品均通过汽车运输。	-	与环评一致	-
公用工程	给水	由园区给水管网供给，依托厂内现有供水系统。	用水 600t/a	与环评一致	-
	排水	常州市荣佳集装箱设备有限公司厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入北侧遥洛路市政雨水管网；本项目新增员工生活污水接入北侧遥洛路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	员工生活污水 480t/a； 生产废水：0	与环评一致；已取得城镇污水排入排水管网许可证	-
	供电	园区供电管网提供，依托厂内现有供电系统。	3 万度/年	与环评一致	-
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托厂内现有。	-	与环评一致	-

类别	原环评情况		实际情况	变化原因
	工程内容	工程规模		
废水治理	本项目新增员工日常生活污水接入北侧遥洛路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。	-	与环评一致	-
废气治理	喷漆（包括调漆、漆膜固化）废气经干式过滤棉除漆雾后，再经2级活性炭吸附装置去除有机物后，通过1根15m高排气筒（1#）排放。	风机风量约15000m ³ /h	风机风量约13073m ³ /h（均值）	-
	焊接、打磨过程中产生的少量颗粒物废气收集后经移动式除尘装置处理后，车间内无组织排放，加强车间通风。	-	与环评一致	-
噪声治理	合理设备选型，合理设备布局，设备规范安装，并采取隔声、减振等降噪措施。	-	与环评一致	-
固废治理	1.厂内设有一般固废、危险废物堆场各1处。 2.一般固废：金属边角料外卖综合利用。 3.危险废物：废包装物、废过滤棉及漆渣、废活性炭、沾有水性漆手套抹布及遮盖物均委托有资质单位处置。 4.生活垃圾（包括含油手套抹布）环卫清运。	危险废物堆场位于厂区西侧，面积约10m ²	与环评一致；危险废物已与溧阳中材环保有限公司签订危险废物处置合同	-

由上表可知，项目实际贮运及公用工程与环评及批复对比，未发生变化；水环境、声环境、大气环境、固体废物环保工程内容与环评及批复对比，未发生变化。

(三)项目实际生产设备与环评对比情况详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要生产设备与环评对比情况一览表 数量：台套

名称	环评/批复中数量	实际设备数量	备注
剪板机	3	与环评一致	-
火焰切割机	1	与环评一致	-
锯床	1	与环评一致	-
卷管机	1	与环评一致	-
铣床	1	与环评一致	-
普通车床	2	与环评一致	-
磨床	1	与环评一致	-
折边机	2	与环评一致	-
电焊机	6	与环评一致	-
角磨机	1	与环评一致	-
喷漆房	1	与环评一致	-
喷漆废气处理装置	1	与环评一致	-

由上表可知，项目实际生产设备与环评对比，未增加。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况与环评申报用量对比情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 建设项目主要原辅材料消耗情况表

原材料名称	环评用量	实际用量	备注
镀锌板	2000 吨/年	与环评一致	-
方管	400 吨/年	与环评一致	-
槽钢	400 吨/年	与环评一致	-
角钢	200 吨/年	与环评一致	-
圆钢	40 吨/年	与环评一致	-
乙炔	30 瓶/年	与环评一致	-
氧气	70 瓶/年	与环评一致	-
金属焊丝	3 吨/年	与环评一致	-
二氧化碳保护气体	100 瓶/年	与环评一致	-
法兰	5000 套/年	与环评一致	-
水性漆甲组分	2.16 吨/年	与环评一致	-
水性漆乙组分	0.84 吨/年	与环评一致	-

表 3.3-2 建设项目水性漆性质一览表

名称	组成成分	使用方法
水性漆甲组分	丙烯酸树脂 5.4%、三聚磷酸铝 3.5%、滑石粉 6.9%、消泡剂 0.1%、锌粉 69.4%、二丙二醇丁醚 3.8%、水 10.9%	水性漆甲组分:水性漆乙组分=18:7
水性漆乙组分	丙烯酸树脂 45.2%、二丙二醇丁醚 4.5%、水 50.3%	

3.4 水源及水平衡

(1)生活用水

员工生活用水量约为 600t/a，生活污水排放量约为 480t/a；员工日常生活污水接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理。

(2)生产用水

项目生产过程中无工艺废水产生和排放。

项目水平衡图见下图：

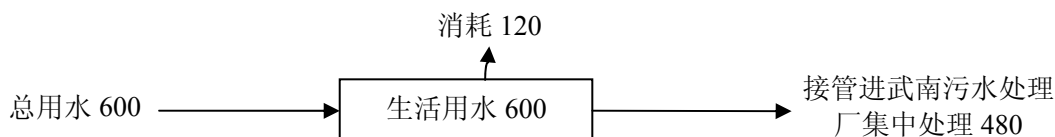


图 3.4-1 项目水平衡图 单位：吨/年

3.5 生产工艺

经现场核实，项目实际建设过程中，产品生产工艺流程与环评一致，未发生变化。

具体生产工艺流程如下。

(一)环保设备生产工艺流程:

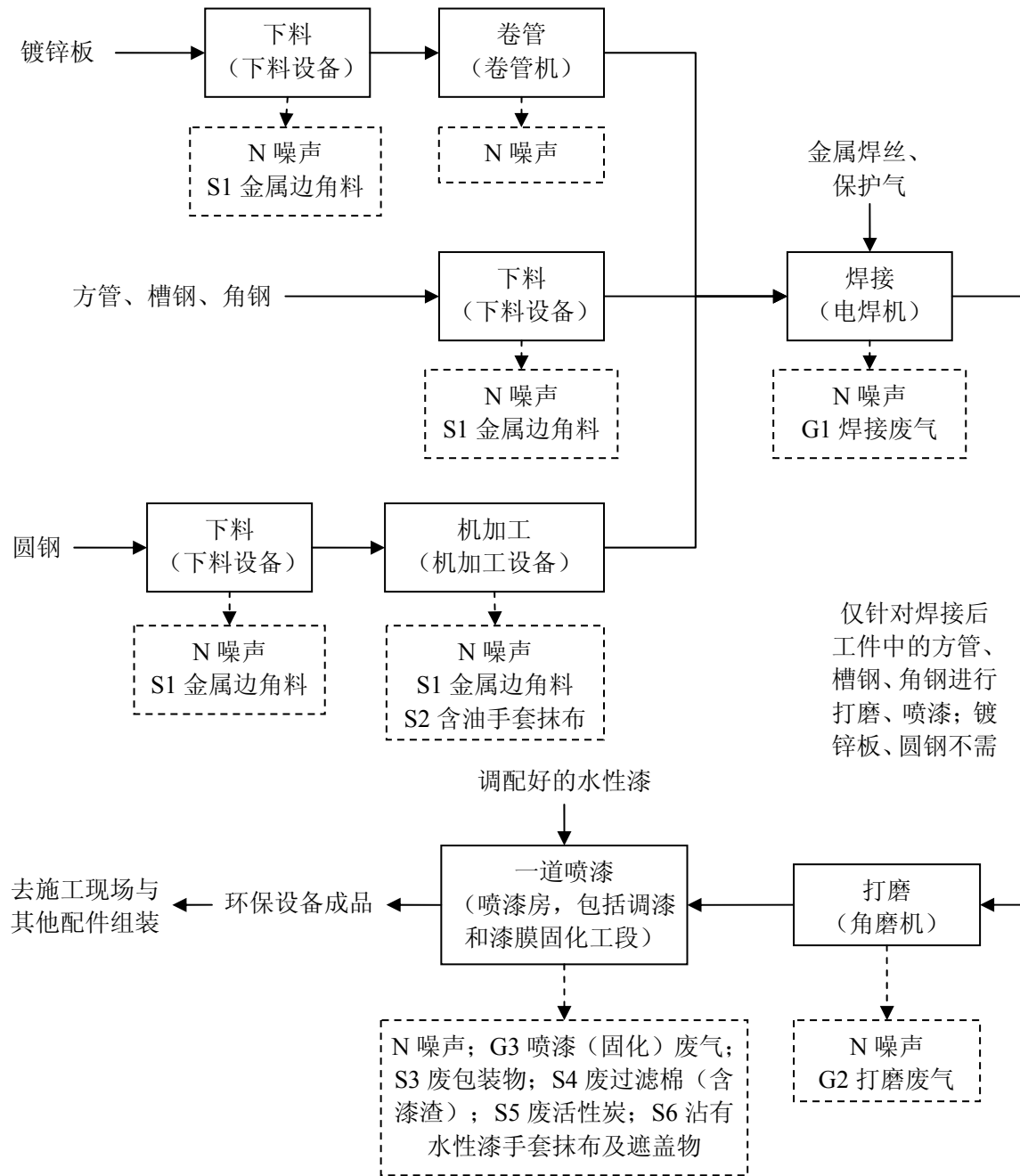


图 3.5-1 环保设备生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

镀锌板加工:

外购镀锌板按照尺寸大小要求,利用剪板机、锯床或火焰切割机进行下料。下料工段产生噪声 N 和金属边角料 S1。火焰切割过程中需使用乙炔和氧气,乙炔完全燃烧产

生二氧化碳和水，二氧化碳和水无毒无害，本次报告不进行评价。

下料后的镀锌板利用卷管机进行卷管。卷管工段产生噪声 N。

方管、槽钢、角钢加工：

外购方管、槽钢、角钢按照尺寸大小要求，利用剪板机、锯床或火焰切割机进行下料。下料工段产生噪声 N 和金属边角料 S1。

圆钢加工：

外购圆钢进厂后先下料。下料工段产生噪声 N 和金属边角料 S1。

下料后的工件在铣床、普通车床、磨床、打边机等机加工设备上进行机加工。机加工工段产生噪声 N、金属边角料 S1 和含油手套抹布 S2。经与建设单位核实，本项目机加工工段不需使用乳化液。

焊接：前道加工完成后的镀锌板、方管、槽钢、角钢和圆钢按照要求焊接在一起。CO₂ 作为焊接保护气体，金属焊丝作为焊接材料。保护气体无毒无害，故本次评价不做分析；焊接工序产生噪声 N 和焊接废气 G1。

打磨：本项目喷漆仅对方管、槽钢、角钢进行喷漆，故喷漆前需对工件局部的方管、槽钢、角钢进行简单的打磨。项目打磨使用角磨机，打磨工序产生噪声 N 和打磨废气 G2。

一道喷漆（含调漆和漆膜固化）

经与建设单位核实，本项目喷漆要求较简单，只进行一道喷漆。

水性漆的调漆工段安排在喷漆房内进行，喷漆房设置在专门的车间内，喷漆房内采用手动喷枪和侧吸风方式，室内气流显负压状态，可提高废气的有效收集率。喷漆废气 G3 包括过喷漆雾（以颗粒物计）和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经风机收集后，先经干式吸附棉除漆雾后，再经 2 级活性炭吸附有机物后，最后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）高空排放。水性漆使用过程中产生废包装桶 S3；干式过滤棉需定期更换，更换后产生废过滤棉（含漆渣）S4；活性炭吸附有机物的过程中产生废活性炭 S5；日常操作过程中产生沾有水性漆手套抹布及遮盖物 S6。

喷完水性漆后的工件在喷漆房内常温静置，待工件表面的漆膜晾干后推出喷漆房。固化废气 G3 依托喷漆房及其废气处理装置和排气筒高空排放。

喷漆完成后的工件即为环保设备成品，运输至厂外的施工现场，在施工现场与其他

配件组装。本项目厂内不涉及配件组装工序。

(二)涂装设备、烘干设备、喷砂设备生产工艺流程

涂装设备、烘干设备、喷砂设备生产工艺均与“环保设备”中一致，详见“环保设备”中叙述，不在此累述。

(三)金属冷作加工件生产工艺流程

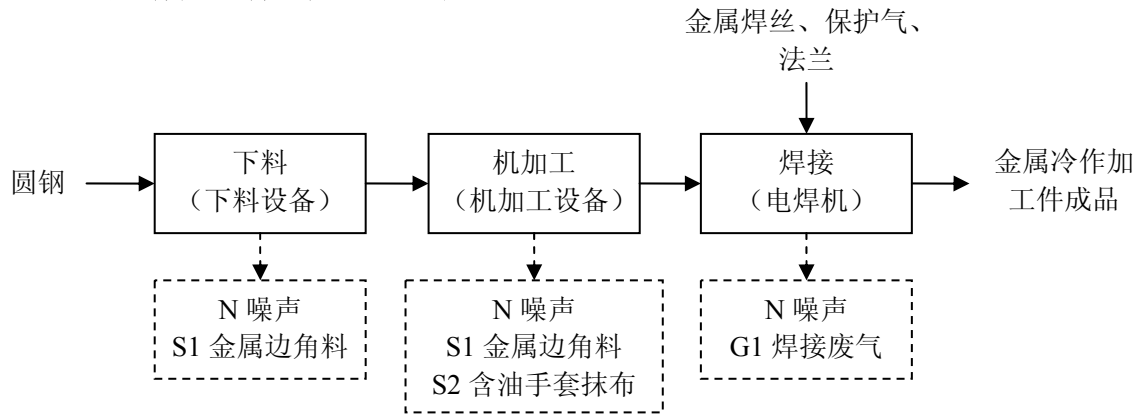


图 3.5-2 金属冷作加工件生产工艺流程图

金属冷作加工件生产工艺简介：

外购圆钢经下料、机加工、与外购法兰焊接加工后即为金属冷作加工件成品。

下料、机加工、焊接工序生产过程、产污环节均与“环保设备”中一致，详见“环保设备”中叙述，不在此累述。

说明： S 表示固废、N 表示噪声、G 表示废气。

3.6 项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下：

表 3.6-1 重大变动情况对照一览表

序号	苏环办(2015)256号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)。	5种产品,环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备、金属冷作加工件	与环评一致	建设项目性质未发生变化
2	规模	生产能力增加30%及以上。	环保设备100台(套)/年、涂装设备30台(套)/年、烘干设备40台(套)/年、喷砂设备30台(套)/年、金属冷作加工件5000台(套)/年	与环评一致	建设项目生产能力未发生变化
3		配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环节风险大的物品)总储存容量增加30%及以上。	原辅材料均放置在生产车间内	与环评一致	建设项目仓储能力未发生变化

序号	苏环办(2015)256号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
4		新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加。	生产装置详见本报告中表3.2-3中内容	与环评一致	建设项目生产装置未发生变化
5	地点	项目重新选址。	项目位于常州市武进区洛阳镇工业园区遥洛路37号	与环评一致	建设地点未发生变化
6		在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。	本项目位于生产车间三和喷漆房内	与环评一致	厂区内总平面布置未发生变化
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	项目不需设置大气环境防护距离;需为生产车间三设置50米卫生防护距离,喷漆房设置100米卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标	与环评一致	卫生防护距离未发生变化
8		厂内管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	项目不涉及管线路由	与环评一致	管线路由未发生变化
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目生产工艺详见本报告3.5章节中内容	与环评一致	生产工艺未发生变化
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	①水污染防治措施:无工艺废水产生和排放;生活污水接管进武南污水处理厂集中处理 ②声污染防治措施:车间墙体隔声、设备隔声减振等 ③大气污染防治措施:喷漆(包括调漆、漆膜固化)废气经干式过滤棉除漆雾后,再经2级活性炭吸附装置去除有机物后,通过1根15m高排气筒(1#)排放。焊接、打磨过程中产生的少量颗粒物废气收集后经移动式除尘装置处理后,车间内无组织排放,加强车间通风。 ④固体废物防治措施:一般固废综合利用;危险废物有资质单位处置;生活垃圾环卫清运	与环评一致	环境保护措施未发生变化

“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备200台(套),金属冷作加工件5000套项目”在实际实施过程中,与原环评对比,项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化,项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

(一)原环评报告中废水防治措施

常州市荣佳集装箱设备有限公司厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入北侧遥洛路市政雨水管网；本项目新增员工日常生活污水接入北侧遥洛路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

生产过程中无工艺废水产生和排放。

(二)实际废水防治措施

项目实际废水污染治理措施与环评及审批意见一致。

“荣佳集装箱”已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。厂内设有雨水排放口和污水接管口各 1 个，且均已设置标识牌。

4.1.2 废气

(一)原环评报告中废气治理措施

(1)焊接、打磨废气：焊接、打磨废气主要污染物为颗粒物，经移动式除尘装置自带的喇叭口集中收集，处理后车间内无组织排放，加强车间通风。废气收集、处置效率均不低于 75%。

(2)喷漆废气：喷漆房设置在专门的车间内，喷漆时关闭进出口门，密闭喷漆。喷漆房内采用侧吸风方式，室内气流显负压状态，可提高废气的有效收集率。喷漆废气经风机收集，先经干式过滤棉除漆雾后，再经 2 级活性炭吸附有机物后，最后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）高空排放。废气收集率不低于 90%，漆雾（颗粒物）、有机废气（非甲烷总烃）综合处理效率均不低于 90%，风机风量约 15000m³/h。调漆工段和漆膜固化工段均安排在密闭的喷漆房内，并依托喷漆房废气处理装置和排气筒高空排放。未收集的废气通过加强车间通风来减少其对周围大气环境的影响。

表 4.1-1 原环评中废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	烟气温度℃	
喷漆（包括调漆和漆膜固化）工段	颗粒物、非甲烷总烃	集中收集+干式过滤棉+2级活性炭吸附+1根15米高排气筒(1#)	15	0.5	15000	20	连续排放
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数			年排放时数	
			面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m		
喷漆（包括调漆和漆膜固化）工段未收集的废气	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放,加强通风	20	8	12	400hr	
焊接、打磨工段	颗粒物	移动式除尘装置处理后车间内无组织排放	55	50	12	1000hr	

(二)实际废气治理措施

项目实际废气防治措施见下表：

表 4.1-2 实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	烟气温度℃	
喷漆（包括调漆和漆膜固化）工段	颗粒物、非甲烷总烃	集中收集+干式过滤棉+2级活性炭吸附+1根15米高排气筒(1#)	15	0.8	13073.5 (均值)	18 (均值)	连续排放
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数			年排放时数	
			面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m		
喷漆（包括调漆和漆膜固化）工段未收集的废气	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放,加强通风	20	8	12	400hr	
焊接、打磨工段	颗粒物	移动式除尘装置处理后车间内无组织排放	55	50	12	1000hr	

根据表 4.1-1 和 4.1-2 对照分析，本项目实际废气污染物治理措施与环评及审批意见一致，排放源参数变化在合理范围内。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来自剪板机、火焰切割机、锯床、卷管机、铣床、车床等机加工设备和废气处理设备等设备噪声。

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备做好建筑隔声、减振等降噪措施。

项目噪声源及治理措施汇总如下表：

表 4.1-3 主要噪声源及治理措施一览表

序号	设备名称	等效声级, dB(A)	治理措施	源强降噪效果, dB(A)
1	电焊机	72-75	合理设备选型, 安置在车间内, 并合理布局, 厂房隔声等	≥20
2	剪板机	78-80		≥20
3	火焰切割机	75-78		≥20
4	锯床	78-80		≥20
5	卷管机	78-80		≥20
6	铣床	78-80		≥20
7	普通车床	78-80		≥20
8	磨床	78-80		≥20
9	打边机	75-78		≥20
10	喷漆房	70-75		≥20
11	喷漆废气处理装置	70-75		≥20

本项目实际噪声治理措施与环评及审批意见一致。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的一般固废综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾（包括含油手套抹布）由环卫部门定期清运。

项目设有危废堆场 1 处，位于厂区西南侧辅房内，约 15 平方米；满足防雨、防风、防晒；地面、墙角防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散。

废包装物（HW49）、废过滤棉含漆渣（HW12）、废活性炭（HW49）、沾有水性漆手套抹布及遮盖物（HW49）已与溧阳中材环保有限公司签订危险废物处置合同。

项目固废产生及处理、处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生及处理、处置情况

序号	固体废物名称	形态	属性	废物类别	废物代码	环评中产生量	实际产生量	处理/处置方式	厂内贮存位置
1	金属边角料	固	一般工业固废	-	-	15 吨/年	15 吨/年	外卖综合利用	一般固废堆场
2	废包装物	固	危险废物	HW49	900-041-49	150 个/年	150 个/年	已与溧阳中材环保有限公司签订危险废物处置合同	危险废物堆场
3	废过滤棉（含漆渣）	固		HW12	900-252-12	0.6 吨/年	0.6 吨/年		
4	废活性炭	固		HW49	900-041-49	0.485 吨/年	0.485 吨/年		
5	沾有水性漆手套抹布及遮盖物	固		HW49	900-041-49	0.1 吨/年	0.1 吨/年		
6	含油手套抹布	固	危险废物	HW49	900-041-49	0.1 吨/年	0.1 吨/年	环卫清运	垃圾桶收集

序号	固体废物名称	形态	属性	废物类别	废物代码	环评中产生量	实际产生量	处理/处置方式	厂内贮存位置
7	生活垃圾	固、液	生活垃圾	-	-	3吨/年	3吨/年	环卫清运	垃圾桶收集

4.1.5 辐射

项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

4.2 其他环境保护设施

“荣佳集装箱”废气排气筒、危险废物堆场、一般固废堆场均已设置环保提示性标志牌。

4.3 环保设施及“三同时”落实情况

项目的环保设施概况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施清单

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)
废气	喷漆(包括调漆和漆膜固化)工段	颗粒物、非甲烷总烃	集中收集+干式过滤棉+2级活性炭吸附+1根15米高排气筒(1#)	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	三同时	20
	喷漆(包括调漆和漆膜固化)工段未收集的废气	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放,加强通风			
	焊接、打磨工段	颗粒物	移动式除尘装置处理后车间内无组织排放			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理	符合武南污水处理厂接管标准	依托厂内现有	0
噪声	生产设备	生产噪声	合理设备选型、合理设备布置,设备采取隔声、消声等降噪措施	各边界符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准	三同时	5
固废	危险废物	废包装物(HW49)	存放在危险废物堆场内,委托有资质单位处置。已与溧阳中材环保有限公司签订危险废物处置合同。	处置率100%	三同时	5
		废过滤棉及漆渣(HW12)				
		废活性炭(HW49)				
		沾有水性漆手套抹布及遮盖物(HW49)				
		含油手套抹布(HW49)	与生活垃圾一并收集后环卫清运		0	

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)
	一般工业固废	金属边角料	一般固废堆场存放, 外卖综合利用	综合利用率 100%		0
	生活垃圾		当地环卫部门定期清运	处置率 100%		0
清污分流、排污口规范化设置			依托现有雨、污管网, 雨水排放口和污水接管口各 1 处		依托现有	20
总计					-	50

“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时投入使用，严格履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目	执行情况
1	环评	2018 年 7 月委托常州市常武环境科技有限公司编制项目环境影响报告表
2	环评批复	2018 年 8 月 13 日取得常州市武进区行政审批局出具的审批意见（武行审投环（2018）229 号）
3	项目环保设施初步设计	2018 年 8 月
4	项目环保设施施工	2018 年 8 月
5	项目环保设施调试	2018 年 10 月
6	项目验收启动时间	2018 年 10 月
7	现场勘查后项目实际建设情况	主体工程与环保设施同时设计、施工和投入使用，并可以正常稳定运行

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

表 5.1-1 “年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”环境影响报告表主要结论与建议一览表

	环境影响报告表中主要结论及建议	实际情况
符合国家、地方产业政策、法规和用地要求	<p>建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发展和改革委员会第 21 号令）中限制和淘汰类条目中，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。</p>	<p>结论与环评中结论一致。项目符合国家和地方产业政策要求、法律、法规、规范要求。</p>
	<p>本项目不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）规定应淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。</p>	
	<p>建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。</p>	
	<p>对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C3591 环境保护专用设备制造、C3484 机械零部件加工”类项目，符合国家产业政策和环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。</p> <p>对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目为“C3591 环境保护专用设备制造、C3484 机械零部件加工”类项目，且生产过程中无工艺废水产生和排放，生活污水接入市政污水管网进污水处理厂集中处理，不属于上述禁止类项目。</p>	
	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，属于“C3591 环境保护专用设备制造、C3484 机械零部件加工”，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目（新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目等）；本项目生产过程中无工艺废水产生和排放，生活污水接入市政污水管网进污水处理厂集中处理，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》中要求。</p>	
	<p>本项目采用水性漆，不使用溶剂型涂料，并配套相应的废气处理装置。喷漆在密闭的车间内进行，采用空气喷涂工艺和侧吸风方式，室内气流呈负压状态，可防止脏空气侵入，同时也可提高废气的有效收集率。喷漆（含调漆和漆膜固化）工段产生的漆雾和有机废气经干式过滤棉除漆雾后，再经 2 级活性炭吸附除有机废气后，最后通过排气筒高空排放，有机废气的捕集率能够达到 90% 以上，有机废气的去除率能够达到 90%，漆雾去除率能够达到 90%。符合《江苏省大气污染防治条例》和苏大气办〔2012〕2 号文要求。</p>	
	<p>本项目拟使用高固分低 VOCs 含量水性漆，并配套 1 套“干式过滤棉+2 级活性炭吸附”的废气处理装置和 1 根 15m 高排气筒，能确保</p>	

环境影响报告表中主要结论及建议		实际情况
	VOCs 稳定达标排放，同时也具有经济可行性，符合【苏发[2016]47号】和【苏政办发[2017]30号】中相关要求。	
项目选址合理性	建设项目位于常州市武进区洛阳镇工业园区，根据洛阳镇总体规划和洛阳镇工业集中区土地利用规划图，项目用地性质为工业用地。本项目为机械设备类项目，与规划用地性质和洛阳镇工业园区产业定位相符，符合相关规划要求。	结论与环评中结论一致。项目选址合理。
	本项目位于洛阳镇工业园区，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。	
	本项目建成营运后，生活污水接管进污水处理厂集中处理，无工艺废水产生和排放。噪声、废气达标排放；固体废物分类处置后不直接排向外环境；项目投运后不会引起当地环境质量下降，因此，本项目选址合理。	
污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低	污水：常州市荣佳集装箱设备有限公司厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入北侧遥洛路市政雨水管网；本项目新增员工日常生活污水接入北侧遥洛路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，对周围地表水无直接影响。项目新增生活污水排放量约 480t/a。项目生产过程中无工艺废水产生和排放。	结论与环评中结论一致。污染防治措施均落实到位。污染物均达标排放。
	噪声：项目在采取合理平面布局、合理设备选型，并做好设备隔声、减振等措施后，经预测，项目生产噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类昼间标准要求，且本项目夜间不生产，无夜间噪声，对周围声环境影响较小。	
	废气：建设项目建成运营后，喷漆（含调漆和漆膜固化）废气集中收集后经“干式过滤棉+2 级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放，加强车间通风。 焊接、打磨废气经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风。 根据预测，有组织、无组织排放的大气污染物均可达标排放，对环境的影响较小。 通过计算，建设项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃在厂区周围无超标点，不需设置大气环境防护距离。 经计算，焊接、打磨工段所在生产车间三卫生防护距离为 50 米，喷漆房卫生防护距离为 100 米。生产车间三向四周半径为 50 米的区域为卫生防护范围，喷漆房向四周半径为 100 米的区域为卫生防护范围。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离包络线内无环境敏感目标。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。	
	固废：建设项目建成运营后，金属边角料外卖综合利用；废包装物、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭和沾有水性漆手套抹布均作为危险废物委托有资质单位集中处理，生活垃圾（包括混入的含油手套抹布）由环卫部门定期清运。各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境影响无直接影响。	

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 “年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”环境影响报告表主要结论与建议一览表

环评批复要求	批复落实情况	
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	已落实。 按照报告表中要求落实各项污染防治措施要求。	
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	已落实。 生活污水接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。“荣佳集装箱”已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。
	(二)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实。 监测期间，项目各边界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。
	(三)进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有关标准。	已落实。 ①喷漆（含调漆和漆膜固化）废气集中收集后经“干式过滤棉+2 级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放，加强车间通风。 ②焊接、打磨废气经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风。 ③监测期间，有组织、无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。
	(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①一般固废均综合利用。 ②危险废物均委托有资质单位处置。厂内设有 1 处危险废物堆场，面积约 15m ² 。 ③生活垃圾环卫清运，由垃圾桶收集。
	(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	已落实。 “荣佳集装箱”雨水排放口、污水接管口、废气排放口、固废堆场等均已设置环保标识牌。
	(六)落实《报告表》中卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标，今后该范围内不得新建环境敏感目标。	已落实。 以生产车间三边界外扩 50 米为卫生防护距离，喷漆房边界外扩 100 米为卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）	(一)水污染物（接管考核量）： 生活污水量≤480，COD≤0.24，氨氮≤0.022，总磷≤0.004。	已落实。 监测期间，生活污水量 430t/a，COD≤0.073，氨氮≤0.009，总磷≤0.0014。满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物： 挥发性有机物≤0.011，颗粒物≤0.06。	已落实。 监测期间，有组织排放的颗粒物核算总量约 0.0069t/a，非甲烷总烃核算总量约 0.00586t/a，满足环评及批复总量。

环评批复要求		批复落实情况
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	已落实。 一般固废综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。
四：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护验收。
五、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。		项目自批准之日至开工建设日期，未超过五年。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均未发生变动。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

项目大气污染物执行排放标准详见下表。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
颗粒物	120mg/m ³	1.75kg/h	15m	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
非甲烷总烃	120mg/m ³	5kg/h	15m	4.0mg/m ³	

注：本项目排气筒高度未高于附近 200 米范围内建筑物高度 5 米以上，故排放速率严格 50%计。

6.2 废水排放标准

项目生活污水接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，武南污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准；武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 6.2-1 废水排放标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

类别	项目	标准	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6.5~9.5	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	总氮	70	
	TP	8	
污水处理厂排放标准	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业企业主要水污染物排放限制》（DB32/1072-2018）
	氨氮	5(8) ^①	
	总氮	15	
	TP	0.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
	pH	6~9	
	SS	10	

注：①括号外数值为水位>12℃时的控制指标，括号内数值为水位≤12℃时的控制指标。

6.3 厂界噪声排放标准

项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标

准，见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	各边界

6.4 污染物总量控制指标

项目污染物控制指标见下表：

表 6.4-1 项目污染物控制指标 单位：吨/年

污染物		环评及批复总量	审批文件
废水	废水量	480	“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目环境影响报告表” 常州市武进区行政审批局， (武行审投环(2018)229 号)， 2013 年 8 月 13 日
	COD	0.24	
	氨氮	0.022	
	总磷	0.004	
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.011	
	颗粒物	0.06	

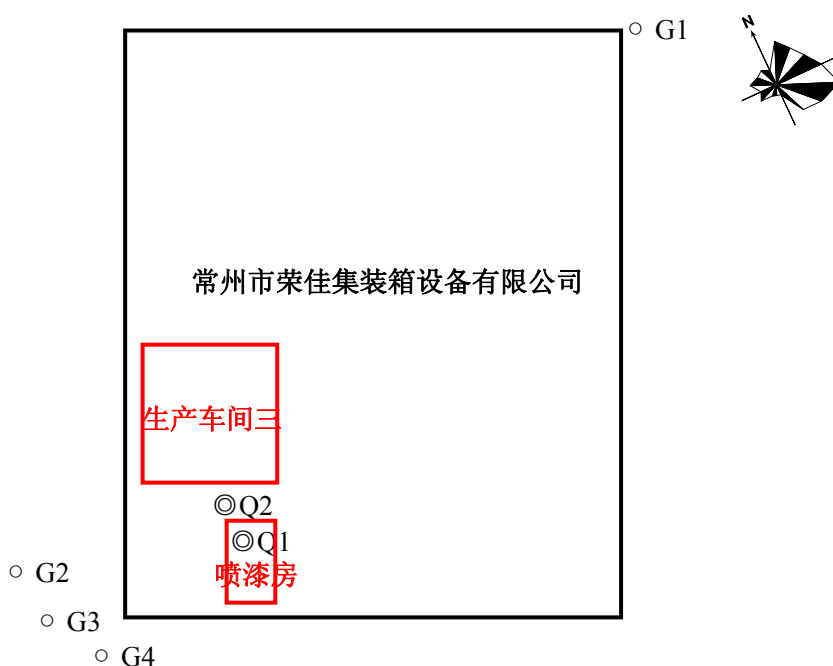
7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

项目废气监测点位、监测项目和监测频次见表 7.1-1，具体监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	喷漆工段废气处理设施前、后	◎Q1、◎Q2	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上。
无组织废气	上风向设监控点 1 个，下风向设监控点 3 个	○G1、G2、G3、G4	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续 2 天	



注：◎为有组织废气监测点，○为无组织废气监测点。

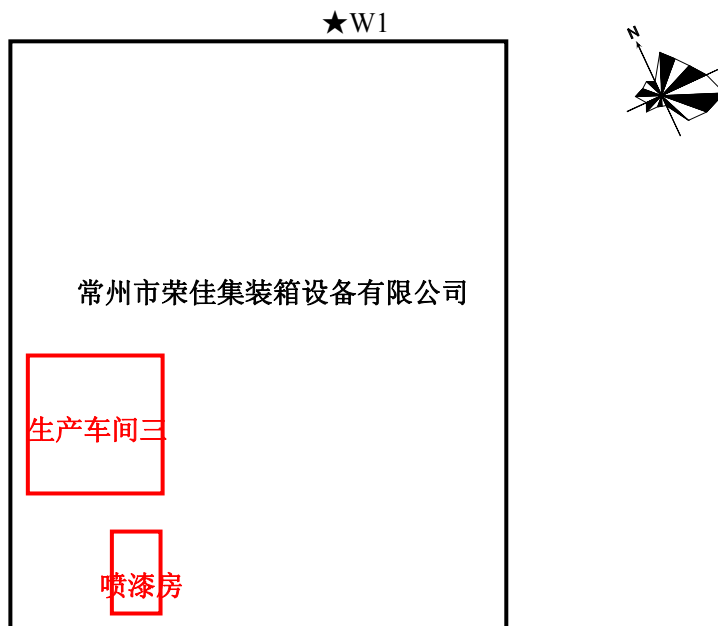
图 7.1-1 废气监测点位示意图

7.2 废水监测内容

本项目废水接入南侧遥洛路污水管网，进武南污水处理厂集中处理，废水监测点位、监测项目和监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见图 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	厂区污水总排口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上



注：★W1 为厂区污水总排放口。

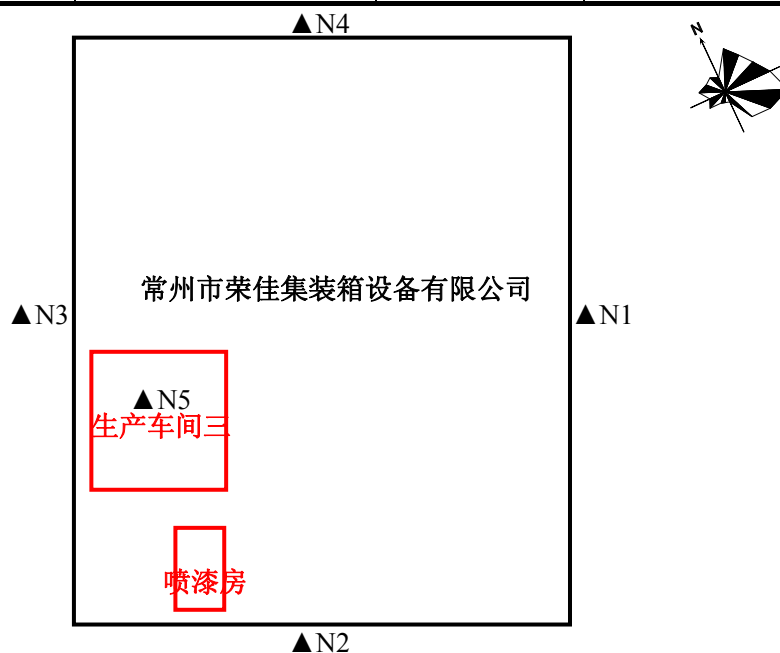
图 7.2-1 废水监测点位示意图

7.3 噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.3-1，具体监测点位见图 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	各边界	▲N1~▲N4	等效声级	昼间 2 次/天，连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次，连续监测，1 分钟



注：▲N1~N4 为厂界环境噪声监测点，▲N5 为噪声源监测点

图 7.3-1 噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790 气相色谱仪 NVTT-YQ-0033	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物*	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	FA1004 十万分之一 分析天平	1.0mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	-
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790 气相色谱仪 NVTT-YQ-0033	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	AZ8603 水质检测仪 NVTT-YQ-0294	2~12 (检测范围)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05mg/L
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989		0.01mg/L
废水	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228-1 多功能声级计 NVTT-YQ-0114	28~133dB(A) (检测范围)

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收时用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	多功能声级计	AWA6228-1	NVTT-YQ-0114	已检定, 有效期 2019.1.31
2	电子分析天平	AL204	NVTT-YQ-0011	已检定, 有效期 2019.1.31

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
3	水质检测仪	AZ8603	NVTT-YQ-0293	已检定, 有效期 2019.1.31
4	紫外可见光分光光度计	TU-1810	NVTT-YQ-0008	已检定, 有效期 2019.1.31
5	气相色谱	6890N	NVTT-YQ-0225	已检定, 有效期 2020.1.31
6	电子天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	已检定, 有效期 2019.1.31

8.3 人员能力

人员资质详见表 8.3-1。

表 8.3-1 验收人员名单表

序号	姓名		工作内容	人员证书
1	采样人员	王文轩	现场采样	上岗考核证 (NVTT-136)
2		陈光杰		上岗考核证 (NVTT-126)
3	分析人员	顾蓉蓉	样品分析	上岗考核证 (NVTT-091)
4		纪敏		上岗考核证 (NVTT-102)
5		史景兰		上岗考核证 (NVTT-054)
6		王正洪		上岗考核证 (NVTT-058)

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求进行。现场水样采集时,采集全程空白样和 10% 现场平行样,按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时,带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。加标回收测定结果见表 8.4-1,现场平行样品测定结果见表 8.4-2,实验室平行样品测定结果见表 8.4-3,质控样测定结果见表 8.4-4。

表 8.4-1 加标回收测定结果

分析日期	项目	样品编号	样品测定值 (μg)	加标样品测定值 (μg)	加标量 (μg)	加标回收率
2018.10.20	NH ₃ -N	FW10190101-J	43.0	62.7	20.0	98.6
2018.10.21	NH ₃ -N	FW10200101-J	43.7	63.3	20.0	97.9
2018.10.20	TP	FW10190101 (加标)	11.15	13.11	2.00	98.0
2018.10.21	TP	FW10200101 (加标)	11.67	13.66	2.00	99.5
2018.10.20	TN	FW10190101-J	22.1	32.0	10	99.0
2018.10.21	TN	FW10200101-J	23.6	33.2	10	96.0

表 8.4-2 现场平行样品测定结果

分析日期	项目	样品编号	测定值		相对误差 (%)
2018.10.20	NH ₃ -N	FW10190104/FW10190105	22.5	21.3	2.7
2018.10.21	NH ₃ -N	FW10200104/FW10200105	23.2	22.6	1.3
2018.10.20	COD	FW10190104/FW10190105	158	149	2.9
2018.10.21	COD	FW10200104/FW10200105	171	162	2.7
2018.10.20	TP	FW10190104/FW10190105	3.52	3.41	1.6
2018.10.21	TP	FW10200104/FW10200105	3.40	3.32	1.2
2018.10.20	TN	FW10190104/FW10190105	47.3	46.5	0.9
2018.10.21	TN	FW10200104/FW10200105	47.0	46.2	0.9

表8.4-3 实验室平行样品测定结果

分析日期	项目	样品编号	测定值		相对误差 (%)
2018.10.20	NH ₃ -N	FW10190101 FW10190101-P	21.1	21.6	1.2
2018.10.21	NH ₃ -N	FW10200101 FW10200101-P	20.8	21.2	1.0
2018.10.20	COD	FW10190101 FW10190101 (平)	152	148	1.3
2018.10.21	COD	FW10200101 FW10200101 (平)	161	156	1.6
2018.10.20	TP	FW10190101 FW10190101 (px)	3.44	3.35	1.3
2018.10.21	TP	FW10200101 FW10200101 (px)	3.17	3.24	1.1
2018.10.20	TN	FW10190101 FW10190101-P	45.3	45.8	0.5
2018.10.21	TN	FW10200101 FW10200101-P	45.8	44.3	1.7

表 8.4-4 质控样测定结果

分析日期	项目	测定值	质控范围	是否合格
2018.10.21	化学需氧量	119	117±6	是

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。

(1) 仪器的检定和校准

①属于国家强制检定目录内的工作计量器具,按期送计量部门检定,检定合格并取得检定合格证后用于监测工作。

②排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、分析天平、采样嘴等至少半

年自行校正一次。

(2)监测仪器设备的质量检验

①对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验,按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏实验。

②空白滤筒称量前检查外表有无裂纹、孔隙和破损,检查滤筒内是否有挂毛或碎屑,以保证滤筒安装后的气密性。

③严格检查皮托管和采样嘴,发现变形或损坏及时更换。

(3)现场监测的质量保证

①监测期间,设专人负责监督工况,污染源生产设备、治理设施处于正常的运行工况。

②提前清除采样孔短接管内的积灰,再插入采样器,并严密堵住采样孔周围缝隙防止漏气。

③排气温度测定时,将温度计测定端插入管道中心位置,待温度指示值稳定后才读数。

④排气压力测定时,预先调整好仪器水平,液面调至零点,并对皮托管、微压计和系统进行气密性检查。

(4)气态污染物的采样

①废气样品采集时,采样管进气口靠近管道中心位置,连接采样管和吸收瓶的导管尽可能短。

②采样前,吸收瓶内排气通过旁路 5min,将吸收瓶前管路内的空气彻底置换;采样期间保持流量恒定,波动不大于 10%;采样结束后,先切断采样管至吸收瓶直接的气路,可防止管道负压造成吸收液倒吸现象。

③采样结束后,立即封闭样品吸收瓶,并做好避光和控温,尽快送实验室进行分析。

(5)实验室分析质量保证

送实验室的样品及时分析,每批样品至少做一个全程空白样,实验室内进行质控样、平行样和加标样品的测定。

监测数据严格执行三级审核制度。

表 8.5-1 废气测量前校准结果

因子		颗粒物	仪器型号及编号	要求
流量示值 (L/min)		100	/	±5%
监测前	测量值 (L/min)	100.5	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0307	
	示值偏差 (%)	-0.5		
监测前	测量值 (L/min)	100.2	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0308	
	示值偏差 (%)	-0.2		
监测前	测量值 (L/min)	101.8	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0309	
	示值偏差 (%)	-1.8		
监测前	测量值 (L/min)	98.7	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0310	
	示值偏差 (%)	+1.3		

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准值偏差在 0.5d(B)范围内。

表 8.6-1 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)			备注
	校准值	测量后	差值	
2018 年 10 月 19 日	93.8	93.6	0.2	测量前、后校准声 极差小于 0.5dB (A) 有效
	93.8	93.6	0.2	
2018 年 10 月 20 日	93.8	93.7	0.1	
	93.8	93.7	0.1	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次竣工验收监测是对“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准及项目审批机构对项目环境影响评价报告表的审批意见。

2018 年 10 月 19 日、10 月 20 日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产运行工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间运行工况一览表

主要产品	设计产能		年运行时数	监测日期	验收期间产量	生产负荷
环保设备	100 台套/年	0.33 台套/天	年工作日 300 天，一班制，每班 8 小时，年运行时数 2400 小时	2018 年 10 月 19 日	0.3 台套/天	90.9%
涂装设备	30 台套/年	0.1 台套/天			0.08 台套/天	80%
烘干设备	40 台套/年	0.13 台套/天			0.1 台套/天	76.9%
喷砂设备	30 台套/年	0.1 台套/天			0.08 台套/天	80%
金属冷作加工件	5000 台套/年	16.67 台套/天			13 台套/天	78%
环保设备	100 台套/年	0.33 台套/天		2018 年 10 月 20 日	0.28 台套/天	84.8%
涂装设备	30 台套/年	0.1 台套/天			0.09 台套/天	90%
烘干设备	40 台套/年	0.13 台套/天			0.12 台套/天	92.3%
喷砂设备	30 台套/年	0.1 台套/天			0.09 台套/天	90%
金属冷作加工件	5000 台套/年	16.67 台套/天			15 台套/天	90%

监测期间，实际生产负荷达到设计能力 75%以上，满足验收监测的工况要求。

9.2 保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

(一) 废水治理设施

本项目员工日常生活污水接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理；厂内无废水治理设施。

(二) 废气治理设施

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 19 日~20 日对项目废气处理装置进出口处废气排放速率进行检测，检测结果统计如下表。

表 9.2-1 有组织废气进出口速率检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	实际去除效率%	环评中要求去除效率%
			1	2	3	均值			
2018年10月19日	喷漆废气处理装置进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.23×10^{-2}	4.72×10^{-2}	5.43×10^{-2}	0.048	-	68.75%	90
	喷漆废气处理装置出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.48×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.60×10^{-2}	0.015	5.0		
	喷漆废气处理装置进口	颗粒物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	90
	喷漆废气处理装置出口	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.83×10^{-2}	1.88×10^{-2}	1.55×10^{-2}	0.0175	1.75		
2018年10月20日	喷漆废气处理装置进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.37×10^{-2}	6.08×10^{-2}	6.74×10^{-2}	0.064	-	77.19%	90
	喷漆废气处理装置出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.64×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.28×10^{-2}	0.0146	5.0		
	喷漆废气处理装置进口	颗粒物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	90
	喷漆废气处理装置出口	颗粒物排放速率 (kg/h)	2.12×10^{-2}	1.27×10^{-2}	1.70×10^{-2}	0.017	1.75		

注：项目喷漆废气处理装置进口处颗粒物采样、分析方法，参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996），该方法中颗粒物最低检出浓度为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目实际采样进口处颗粒物浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，故进口处颗粒物排放浓度、排放速率无具体数据。

由表 9.2-1 可知，颗粒物、非甲烷总烃废气进口浓度偏低，导致颗粒物、非甲烷总烃去除效率未达到原环评中要求。但项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放总量未突破原环评估算量及环评批复要求。

（三）噪声治理设施

项目主要噪声源来自于生产车间内各类生产设备运行噪声。项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

由表 9.2-7 可知，正常生产时，项目各边界处昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

(一) 废水监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 19 日、10 月 20 日对项目所在厂区污水总排放口排放情况进行了检测，检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 废水检测结果统计表

采样地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准 限值 (mg/L)
		2018年10月19日					2018年10月20日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	
厂区污水 总排口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.64	7.66	7.63	7.60	7.60~7.66	7.67	7.65	7.60	7.63	7.60~7.67	6.5-9.5
	化学需氧量	152	164	179	158	163.25	165	177	192	171	176.25	500
	悬浮物	40	38	45	47	42.5	35	42	48	44	42.25	400
	氨氮	21.1	21.4	22.0	22.5	21.75	20.8	21.6	22.3	23.2	21.975	45
	总磷	3.44	3.37	3.24	3.52	3.39	3.17	3.14	3.30	3.40	3.25	8
	总氮	45.3	46.1	46.7	47.3	46.35	45.8	46.8	47.6	47.0	46.8	70
备注	废水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。											

由表 9.2-2 可见，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量 COD、悬浮物 SS、氨氮 NH₃-N、总磷 TP、总氮 TN 指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

(二) 废气监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 19 日~20 日在对项目排气筒进出口处废气、厂界处无组织废气进行了检测，有组织废气检测结果见表 9.2-3，有组织废气工况见表 9.2-4，无组织废气检测结果见表 9.2-5，无组织废气气象参数见表 9.2-6。

表 9.2-3 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	
			1	2	3	均值		
2018年10月19日	1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	10940	11317	11694	11317	-	
		废气流速 (m/s)	2.9	3.0	3.1	3	-	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	-	-
			排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.87	4.17	4.64	4.23	-
			排放速率 (kg/h)	4.23×10 ⁻²	4.72×10 ⁻²	5.43×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	-
	1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	13074	13437	12892	13134.33	-	
		废气流速 (m/s)	7.2	7.4	7.1	7.23	-	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.4	1.2	1.33	120
			排放速率 (kg/h)	1.83×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	1.75
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.13	0.98	1.24	1.12	120		
	排放速率 (kg/h)	1.48×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	5		
2018年10月20日	1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	10563	10940	11317	10940	-	
		废气流速 (m/s)	2.8	2.9	3.0	2.9	-	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	-	-
			排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.03	5.56	5.96	5.85	-
			排放速率 (kg/h)	6.37×10 ⁻²	6.08×10 ⁻²	6.74×10 ⁻²	6.40×10 ⁻²	-
	1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	13255	12710	13073	13012.67	-	
		废气流速 (m/s)	7.3	7.0	7.2	7.17	-	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.0	1.3	1.3	120
			排放速率 (kg/h)	2.12×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.75
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.24	1.15	0.98	1.12	120		
	排放速率 (kg/h)	1.64×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	5		

表 9.2-4 有组织废气工况参数

项目	2018.10.19					
	1#排气筒					
	进口			出口		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	8	8	8	26	27	26
静压 (kPa)	-0.17	-0.18	-0.19	0.14	0.14	0.13
废气温度 (°C)	18	18	18	18	18	18
排气筒尺寸 (m)	0.7×1.6			Φ0.8		
排气筒截面积 (m ²)	1.1200			0.5024		
排气筒高度 (m)	15			15		
项目	2018.10.20					
	1#排气筒					
	进口			出口		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	8	8	8	26	25	26
静压 (kPa)	-0.16	-0.17	-0.18	0.14	0.13	0.13
废气温度 (°C)	18	18	18	18	18	18
排气筒尺寸 (m)	0.7×1.6			Φ0.8		
排气筒截面积 (m ²)	1.1200			0.5024		
排气筒高度 (m)	15			15		

由表 9.2-3 可见，监测期间，项目有组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准严格 50%后标准要求。

表 9.2-5 无组织废气监测结果统计表 单位：mg/m³

检测项目	检测点位	2018.10.19				2018.10.20				执行标准
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值	
非甲烷总烃	上风向 G1	0.49	0.66	0.59	0.66	0.98	0.41	0.64	0.98	4.0
	下风向 G2	0.73	0.87	0.77	0.87	0.70	0.90	0.80	0.90	
	下风向 G3	0.78	0.81	1.00	1.00	0.68	0.82	0.89	0.89	
	下风向 G4	0.56	0.79	0.72	0.79	1.09	0.77	0.65	1.09	
颗粒物	上风向 G1	0.198	0.229	0.207	0.229	0.203	0.234	0.216	0.234	1.0
	下风向 G2	0.263	0.291	0.279	0.291	0.272	0.297	0.281	0.297	
	下风向 G3	0.286	0.314	0.295	0.314	0.303	0.320	0.289	0.320	
	下风向 G4	0.275	0.306	0.284	0.306	0.273	0.311	0.269	0.311	

表 9.2-6 无组织废气气象参数

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度(%)	风向	风速 (m/s)
2018.10.19	1	16.2	101.8	47.7	东北	2.3
	2	20.4	101.7	45.3	东北	2.4
	3	21.5	101.6	40.8	东北	1.7
2018.10.20	1	16.7	101.7	48.2	东北	1.8
	2	20.6	101.6	46.3	东北	1.7
	3	22.0	101.4	41.1	东北	2.3

由表 9.2-5 可见，监测期间，项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《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标准。

(三)厂界噪声监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 19 日~10 月 20 日对项目各边界进行了检测，噪声检测结果见表 9.2-7，噪声气象参数见表 9.2-8。

表 9.2-7 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

测点编号	2018.10.19			
	1		2	
	检测时间	昼间	检测时间	昼间
N1 东厂界外 1m	8:16	57.8	16:04	57.4
N2 南厂界外 1m	8:19	56.4	16:09	56.8
N3 西厂界外 1m	8:24	55.9	16:14	55.2
N4 北厂界外 1m	8:29	56.3	16:18	55.9
N5 噪声源	8:34	77.7	-	-
测点编号	2018.10.20			
	1		2	
	检测时间	昼间	检测时间	昼间
N1 东厂界外 1m	8:24	57.6	16:30	57.3
N2 南厂界外 1m	8:28	56.5	16:35	56.7
N3 西厂界外 1m	8:31	55.7	16:42	55.4
N4 北厂界外 1m	8:35	56.0	16:48	56.2
备注	1、N1-N4 为边界噪声监测点；N5 为噪声源监测点。 2、各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			

表 9.2-8 噪声气象参数

检测日期及时间	天气状况	风向	风速 (m/s)	
2018.10.19	8:16	晴	东北	1.4
	8:19	晴	东北	2.3
	8:24	晴	东北	2.4
	8:29	晴	东北	2.5
	8:34	晴	东北	2.1

检测日期及时间		天气状况	风向	风速 (m/s)
	16:04	晴	东北	1.7
	16:09	晴	东北	1.6
	16:14	晴	东北	1.5
	16:18	晴	东北	1.4
2018.10.20	8:24	晴	东北	1.6
	8:28	晴	东北	1.4
	8:31	晴	东北	1.3
	8:35	晴	东北	1.4
	16:30	晴	东北	1.4
	16:35	晴	东北	1.8
	16:42	晴	东北	1.6
	16:48	晴	东北	1.5

由表 9.2-7 可知，监测期间，项目各边界处昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼间标准要求。

（四）污染物排放总量核算

污染物排放总量及项目批复核定总量见表 9.2-9。

表 9.2-9 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/批 复要求
生活污水	废水排放量	480	430	符合
	化学需氧量	0.24	0.073	
	氨氮	0.022	0.009	
	总磷	0.004	0.0014	
废气 (有组织)	颗粒物	0.06	0.0069	符合
	非甲烷总烃	0.011	0.00586	

由表 9.2-9 可知，监测期间，废水核算总量及污染物核算总量、颗粒物、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(一) 废水环保设施

常州市荣佳集装箱设备有限公司厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入北侧遥洛路市政雨水管网；本项目新增员工日常生活污水接入北侧遥洛路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。项目所在厂区雨、污水总排放口处已设置环保提示性标志牌。

(二) 废气环保设施

焊接、打磨废气主要污染物为颗粒物，经移动式除尘装置自带的喇叭口集中收集，处理后车间内无组织排放，加强车间通风。

喷漆房设置在专门的车间内，喷漆时关闭进出口门，密闭喷漆。喷漆房内采用侧吸风方式，室内气流显负压状态，可提高废气的有效收集率。喷漆废气经风机收集，先经干式过滤棉除漆雾后，再经2级活性炭吸附有机物后，最后通过1根15米高排气筒(1#)高空排放。

颗粒物、非甲烷总烃废气进口浓度偏低，导致颗粒物、非甲烷总烃去除效率未达到原环评中要求。但项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放总量未突破原环评估算量及环评批复要求。

(三) 噪声环保设施

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

10.1.2 污染物排放监测结果

(一) 废水达标情况

根据检测结果，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量 COD、悬浮物 SS、氨氮 NH₃-N、总磷 TP、总氮 TN 指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

(二) 废气达标情况

根据检测结果，项目有组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准严格 50%后标准要求。项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《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标准。

(二)噪声达标情况

根据检测结果，项目各边界处昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

(三)固体废物

项目产生的一般工业固废，金属边角料外卖综合利用。项目产生的危险废物，废包装物（HW49）、废过滤棉及漆渣（HW12）、废活性炭（HW49）、沾有水性漆手套抹布及遮盖物（HW49）均委托有资质单位处置，已与溧阳中材环保有限公司签订危险废物处置合同。生活垃圾（包括含油手套抹布）环卫清运。

项目固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，与环评一致。厂内设有一般固废、危险废物堆场各 1 处。

(四)总量控制

根据检测结果核算，项目废水核算总量及污染物核算总量、颗粒物、非甲烷总烃核算总量满足环评及环评批复总量要求。

(五)与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 10.1-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析情况表

文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第八条	(一)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；	项目已按照环境影响报告表和审批意见中要求建成环境保护措施，并与主体工程同时使用。	不属于
	(二)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；	项目废气污染物的排放总量符合环评及批复量要求。固体废物 100%处置，零排放，符合项目环评批复要求。	不属于
	(三)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	对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环	不属于

文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
	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；	办[2015]256号）中内容，项目未发生变动。	
	(四)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；	项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏。	不属于
	(五)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；	项目暂未纳入排污许可证管理。	不属于
	(六)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；	项目环境保护设施防治环境污染的能力能够满足主体工程需求。	不属于
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第八条	(七)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；	项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	不属于
	(八)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；	验收报告的资料属实、结论明确、合理。	不属于
	(九)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。	项目不属于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项目。	不属于

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格意见的条件。

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制要求，环评批复中的各项要求已落实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条不予验收合格的情形。

10.2 验收监测总结论

项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，“常州市荣佳集装箱设备有限公司年产环保设备、涂装设备、烘干设备、喷砂设备 200 台（套），金属冷作加工件 5000 套项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。