

常州易苏智能家居有限公司
年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目（部分验收）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州易苏智能家居有限公司

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司

2025 年 08 月

建设单位：常州易苏智能家居有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：张才权

联系人：袁丽琴

联系方式：15261187574

邮编：213119

地址：常州经济开发区横山桥镇横茭路 18 号 3 幢

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据	1
表二、工程建设情况	5
表三、环境保护设施	15
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	20
表五、质量保证及质量控制	23
表六、验收监测内容	26
表七、验收监测结果	27
表八、验收监测结论	34
注释	37
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	38

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目				
建设单位名称	常州易苏智能家居有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
主要产品名称	电动晾衣机驱动模组				
设计生产能力	年产 300 万台电动晾衣机驱动模组				
实际生产能力	年产 210 万台电动晾衣机驱动模组				
建设项目环评 批复时间	2025 年 07 月 11 日	开工建设时间	/		
调试时间	2025 年 08 月	验收现场 监测时间	2025 年 08 月 05-06 日		
环评报告表 审批部门	江苏常州经济开发 区管理委员会	环评报告表 编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.5%
实际总投资	7000 万元	环保投资	40 万元	比例	0.6%
验收 监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）； 2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）； 3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； 4、关于印发《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）； 5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 6、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）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《固体废物分类与代码目录》；
- 15、《国家危险废物名录（2025 年版）》；
- 16、常州易苏智能家居有限公司《年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2025 年 03 月）；
- 17、常州易苏智能家居有限公司《年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目环境影响报告表》批复（江苏常州经济开发区管理委员会，常经发数[2025]164 号，2025 年 07 月 11 日）；
- 18、常州易苏智能家居有限公司“年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目（部分验收）”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2025 年 08 月）；
- 19、常州易苏智能家居有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 和表 3 中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度, mg/m ³	
非甲烷总烃	60	25	3	周界外浓度最高值	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
锡及其化合物	5		0.22		0.06	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6 (1h 平均值)	
					20 (任意一次值)	

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB（A）	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准
	夜间	≤55		
备注	/			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关要求, 危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	9120	环评及批复
	化学需氧量	3.648	
	悬浮物	2.736	
	氨氮	0.319	
	总磷	0.046	
	总氮	0.456	
有组织废气	挥发性有机物	0.047	环评及批复
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州易苏智能家居有限公司成立于 2020 年 09 月 29 日，原位于常州市武进区洛阳镇戴洛路 134 号，于 2025 年 02 月搬迁至常州经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 3 幢，购买常州万洋众创城科技有限公司厂房进行生产。企业经营范围：许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：家居用品制造；智能家庭消费设备制造；家具制造；照明器具制造；家居用品销售；电子专用设备制造；机械电气设备制造；电气机械设备销售；音响设备销售；机械零件、零部件加工；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据企业发展需求，常州易苏智能家居有限公司于 2025 年 03 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目环境影响报告表》，并于 2025 年 07 月 11 日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经发数[2025]164 号）。

根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州易苏智能家居有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA22KT6X9G001Z）。

目前，该项目已建成部分生产设备，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州易苏智能家居有限公司“年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目”的部分验收，即验收产能为年产 210 万台电动晾衣机驱动模组。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州易苏智能家居有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司组织开展该项目的竣工环境保护验收工作。

2025 年 08 月 05-06 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托南京学府环境安全科技有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州易苏智能家居有限公司《年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目
建设单位	常州易苏智能家居有限公司
法人代表	张才权
联系人/联系方式	袁丽琴/15261187574
行业类别及代码	C3857 家用电力器具专用配件制造
建设性质	迁建
建设地点	常州经济开发区横山桥镇横茭路 18 号 3 幢
	经度：E120°08'44.786"，纬度：N31°45'47.912"
立项备案	江苏常州经济开发区管理委员会，常经数备[2025]152 号，2503-320491-89-01-542917
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2025 年 03 月
环评批复	江苏常州经济开发区管理委员会，常经发数[2025]164 号，2025 年 07 月 11 日
开工建设时间	/
竣工时间	2025 年 08 月
调试时间	2025 年 08 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA22KT6X9G001Z）
验收工作启动时间	2025 年 08 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州易苏智能家居有限公司“年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目”的部分验收，即验收产能为年产 210 万台电动晾衣机驱动模组
验收监测方案编制时间	2025 年 08 月
验收现场监测时间	2025 年 08 月 05-06 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2025 年 08 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数	备注
1	电动晾衣机驱动模组	300 万台/年	210 万台/年	3000h	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州经济开发区横山桥镇横美路 18 号 3 幢	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 3131m ² ，购买常州万洋众创城科技有限公司厂房进行生产，项目建成后形成年产 300 万台电动晾衣机驱动模组的规模	本次验收为项目部分验收，已建部分生产能力为年产 210 万台电动晾衣机驱动模组
	工作制度	员工 300 人，每天一班制工作 10h，年工作 300 天	员工 150 人
主体工程	生产车间	建筑面积 9393m ² ，3 层，1F 西侧主要为遥控器/控制盒生产区，东侧主要为电机生产区；2F 主要为总装区、测试区；3F 主要为办公区	与环评一致
贮运工程	原料区	200m ² ，位于生产车间 1F、2F，用于储存原辅料	与环评一致
	成品区	300m ² ，位于生产车间 1F、2F，用于储存成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托常州万洋众创城科技有限公司厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理，达标尾水排入三山港	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理	回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气和清理废气经收集一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		危废库废气经收集接入一级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（2#）排放	未建设危废库，设置危废临时收集点
		焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致
	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理
		一般固废堆场	40m ² ，位于生产车间 1F 东南侧

	物	危废库	20m ² ，位于生产车间 1F 东南侧	未建设危废库，设置危废临时收集点
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，生活污水依托常州万洋众创城科技有限公司已建污水管网和污水接管口接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，雨水依托常州万洋众创城科技有限公司已建雨水管网及雨水排放口排放。 ③本项目给水及供电系统均依托常州万洋众创城科技有限公司。 ④本项目环保应急措施（在雨水排放口设置阀门）、室外消防措施均依托常州万洋众创城科技有限公司，应急物资由企业自备。			

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量(台/套/条)		变更情况
				环评	实际	
生产设备	全自动印刷机	GSE	锡印	5	3	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收
	锡膏搅拌机	MWZ-2		1	1	
	贴片机	SM481PLUS	贴片	9	3	
	贴片机	SM421S		1	1	
	回流焊设备	JT-800 (TEA-800)	回流焊	5	3	
	AOI 检测设备	HL520LI (LX520il)	AOI 检测	5	3	
	电烙铁	/	维修	2	1	
	热风枪	/		2	1	
	波峰焊设备	/	波峰焊	2	1	
	AOI 检测设备	/	AOI 检测	2	1	
	激光打标机	UV-3WQM01024-X01	控制盒/遥控器 组装	3	3	
	激光打标机	UV-355		1	1	
	自动焊接机	/		2	2	
	螺丝机整机	YJ-5331		6	6	
	散热片转盘螺丝机	/		1	1	
	自动锁螺丝机	/		1	1	
	三合一压装一体机	/	压装	2	2	
	槽纸机	/	插槽纸	1	1	
	剥打机	/	绕线	1	1	
	绕线机	/		2	2	
	四工位绕线机	KD8048		1	1	

	点焊机+综合测试一体机	/	点焊	5	2
	精车机	/	精车	5	2
	卡簧机	/	卡簧	5	2
	平衡机	/	动力平衡	5	2
	自动定位外转子平衡机	YDW-0.5DW		1	1
	CCD 视觉检测机	/	CCD 检测	5	1
	点胶烘干一体机	/	胶粘	2	1
	入机壳机	/		5	5
	充磁机	/	充磁	5	2
	铆钉机	/	电机装配	3	3
	全自动四工位精密气压机	JL-2468T		1	1
	气动油脂机	/		10	3
	定子综合测试机	YLW-DZ-H5 (T)	电机测试	5	2
检测 设备	静音房	/	测试	6	6
	老化房	/		1	1
	老化机	/		5	5
	耐压机	/		2	2
	恒压老化台	/		4	4
	恒流老化台	/		4	4
	恒压间断老化台	/		1	1
	总成测试台	YZX-1B		15	8
辅助 设备	空压机	/	提供动力	5	1
	电动叉车	合力 DC15 (CBD15J)	/	1	1
	手动液压车	诺力	/	6	6
	电动液压车	合力/诺力	/	6	6

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
PCB 板	金属基板	万片	300	210	本次验收 为项目部
电子元器件	电阻、电容、二极管等	万套	300	210	

无铅锡膏	500g/瓶，焊料 88.5%（锡 87.5%、银 0.3%、铜 0.7%）、焊膏 11.5%（聚合松香 3.4%、改性松香 3.4%、聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚 4%、氢化蓖麻油 0.7%）	吨	1	0.7	分验收，后期续建需再次申请验收
波峰焊清洗剂	20L/桶，表面活性剂 15%、碳酸钠 12%、异构醇聚氧乙烯醚 10%、氢氧化钾 3%、柠檬酸钠 3%、氢氧化钠 2%、水 55%	吨	0.5	0.35	
助焊剂	20L/桶，异丙醇 75%、乙醇 20%、异戊酸 4%、壬基酚聚氧乙烯醚 0.3%、有机酸 0.7%	吨	0.1	0.07	
无铅锡丝	50g/卷，锡 99.3%、铜 0.7%	吨	0.01	0.007	
无铅锡条	锡 99.3%、铜 0.7%	吨	5	3.5	
塑料外壳	塑料	万套	300	210	
控制盒零配件	塑料件、开关等	万套	300	210	
遥控器零配件	弹簧、塑料件等	万套	200	140	
酒精	500mL/瓶，98%乙醇	吨	0.25	0.175	
电机轴	碳钢	万只	300	210	
芯片	硅	万只	300	210	
端板	合金	万只	600	420	
换向器	铜材料、塑料和云母板等	万只	300	210	
绝缘纸	纸	吨	4.5	3.15	
漆包线	铜线	吨	105	73.5	
卡簧	弹簧钢、不锈钢	吨	600	420	
定子	硅钢	万只	300	210	
磁瓦	铁氧体磁瓦	万只	600	420	
机壳	铝合金	万只	300	210	
端盖	铸铝件、铁件	万只	300	210	
齿轮组件	齿轮、轴承、密封件等	万套	300	210	
胶水	1kg/桶，聚氨酯甲基丙烯酸酯 10%~30%、丙烯酸酯预聚体 60%~80%、引发剂 3%~8%	吨	0.8	0.56	
润滑油脂	15kg/桶，矿物油 83%~95%、硬脂酸锂皂 4.5%~14.5%、硬脂酸钙皂 0.5%~2.5%	吨	9	6.3	

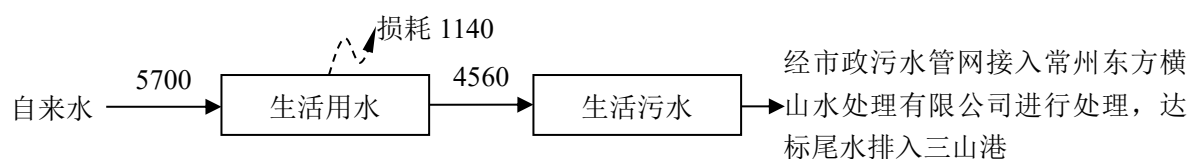


图 2-1 项目水平衡图 （单位：t/a）

5、生产工艺

本项目产品主要为电动晾衣架驱动模组，具体工艺流程如下：

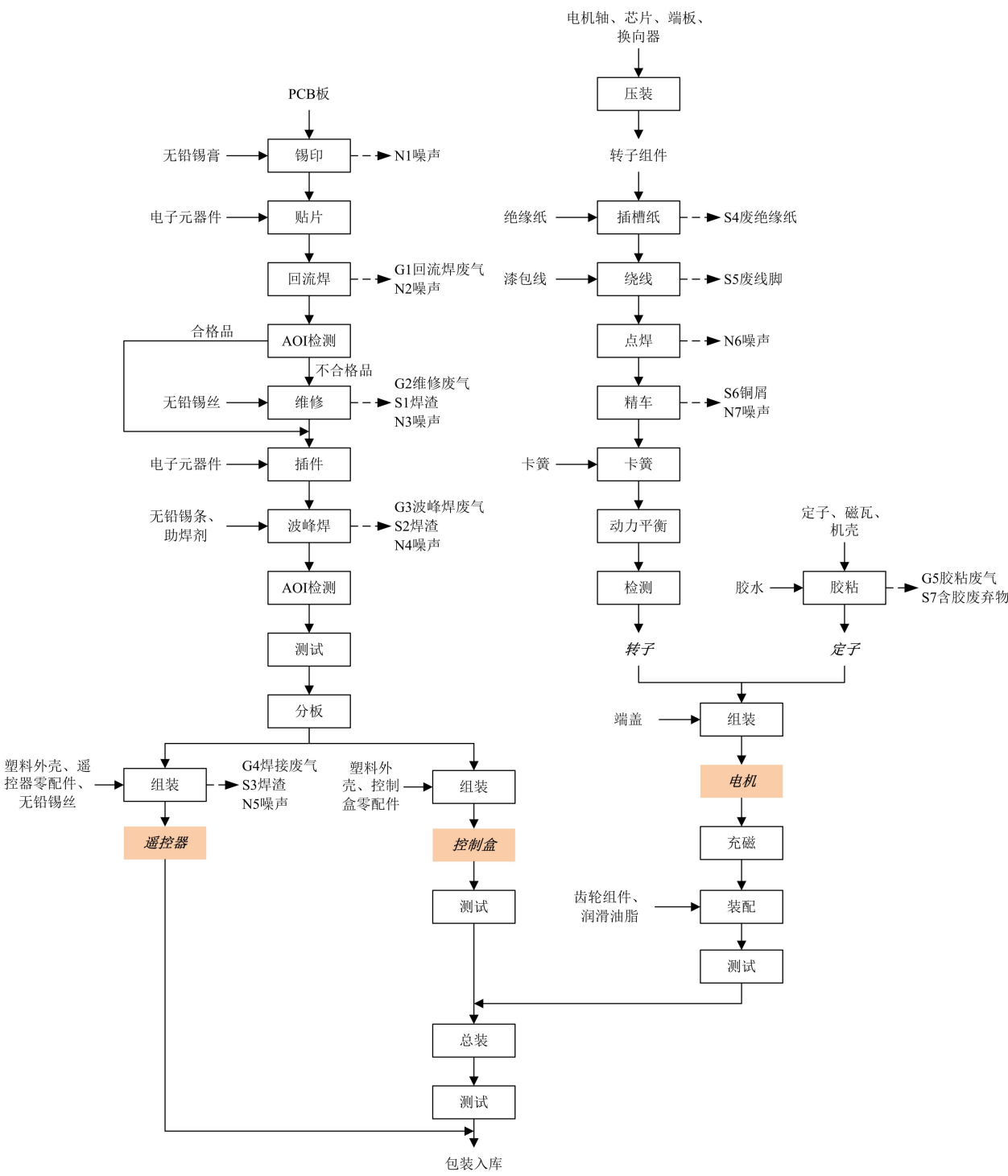


图 2-2 电动晾衣架驱动模组生产工艺流程图

工艺流程简述：

遥控器、控制盒

锡印：将外购的 PCB 板放置于自动印刷机内进行无铅锡膏的印刷，即当刮刀以一定速度和角度向前移动时，会对锡膏产生一定的压力，推动锡膏在刮板前滚动，锡膏的黏性摩擦力使其在刮板与网板交接处产生切变，切变力使锡膏的黏性下降，从而顺利地注入网孔；当刮板离开模板开口时，锡膏的黏度迅速回复到原始状态。此工序产生噪声 N1。

贴片：通过贴片机将外购的电子元器件准确安装到锡印后的 PCB 板上相应的位置。

回流焊：将贴上电子元器件的 PCB 板送入回流焊设备进行焊接，采用电加热至 260℃ 左右。回流焊就是将贴片后的 PCB 板通过加热至一定温度使得无铅锡膏熔化，液态锡对 PCB 板的焊盘、元器件端头和引脚润湿、扩散、漫流或回流混合形成焊锡接点，然后采用风冷快速冷却使焊点凝固化，从而实现焊接。此工序产生回流焊废气 G1、噪声 N2。

AOI 检测：AOI（Automated Optical Inspection 缩写）的中文全称是自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上的缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷标示出来，供维修人员修整。

维修：经过 AOI 检测的不合格品需要进行维修，有两种维修方式，一种为接触式维修，即使用电烙铁将有缺陷的部位重新焊接；另一种为不接触式维修，即使用热风枪将锡膏加热熔化起到重新焊接的作用。此工序产生维修废气 G2、焊渣 S1、噪声 N3。

插件：将外购的电子元器件手工插装在回流焊后的 PCB 板上相应的位置。

波峰焊：将插上电子元器件的 PCB 板送入波峰焊设备进行焊接，采用电加热至 240℃ 左右，需定期清理锡槽内的残渣。波峰焊就是通过加热使得锡条熔化，并由特殊装置使液态锡形成特定形状的波浪，插片后的 PCB 板经过某特定的角度以及一定的浸入深度穿过该波浪，被其润湿焊区并进行拓展填充，从而实现焊接。焊接前需喷涂少量助焊剂，主要是用于去除板上的氧化物，可提供较低的表面张力、热透射率以及更平滑的焊接过程。此工序产生波峰焊废气 G3、焊渣 S2、噪声 N4。

AOI 检测：对波峰焊后的 PCB 板进行 AOI 检测，原理同上。

测试、分板：对 AOI 检测后的 PCB 板进行测试，然后进行手工分板。

组装、测试：按要求将加工好的工件与外购的零配件手工组装在塑料外壳内，形成控制盒/遥控器，遥控器的电池工位需要焊接弹簧。此工序产生焊接烟尘 G4、焊渣 S3、噪声

N5。组装完成后对控制盒进行测试。

电机

压装：将外购的电机轴、芯片、端板、换向器等通过三合一压装一体机进行压装，形成转子组件。

插槽纸：将外购的绝缘纸通过槽纸机插入转子组件中，以起到绝缘的作用。此工序产生废绝缘纸 S4。

绕线：通过绕线机将漆包线缠绕在骨架、转子组件上，绕线圈数根据具体产品需要而定。此工序产生废线脚 S5。

点焊：利用点焊机将漆包线的两端与骨架的引脚焊接在一起，并测试其绝缘、耐压等性能。此工序产生噪声 N6。

精车：使用精车机对转子组件进行精车加工，使其满足精度要求。此工序产生铜屑 S6、噪声 N7。

卡簧：按要求通过卡簧机对转子组件安装卡簧，起到防止轴上的其他零件窜动的作用。

动力平衡：利用平衡机对转子组件的动力平衡进行检测。

检测：利用 CCD 视觉检测机对转子组件进行外观检测，并用电参数进行测试。

胶粘：利用点胶烘干一体机将胶水均匀涂抹在磁瓦上，再利用入机壳机将磁瓦和定子固定在机壳上，然后电加热至 100℃进行烘干处理，可显著提升电机的可靠性和能效。此工序产生胶粘废气 G5、含胶废弃物 S7。

组装：将转子、定子、端盖、垫圈、密封圈等进行组装，得到电机。

充磁：利用充磁机对电机进行充磁。充磁机结构较简单，实际上就是一个磁力极强的电磁铁，配备多种形状的铁块作为附加磁极，以便与被充磁体形成闭合磁路，充磁时，摆设好附加磁极和被充磁体，只要加上激磁电流，瞬间即可完成。

装配、测试：将齿轮传动部分与电机进行装配，装齿轮时需涂抹少量润滑油脂，再利用老化机、静音房等对电机进行测试。

总成

总装、测试：将控制盒与电机进行总装，利用老化房、总成测试台等进行寿命、校准等测试。

包装入库：测试合格的产品随同配套的遥控器一起包装入库。

其他污染物产生情况：

①废水：生产车间地面定期清扫，无需冲洗，故不产生地面冲洗废水；员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

②废气：锡膏印刷机内的印刷网版使用一段时间后需用酒精进行擦拭，过程中会产生擦拭网版废气；波峰焊的锡槽需定期使用波峰焊清洗剂进行清理，过程中会产生清理废气。

③固体废物：原辅料拆包使用后会产生产废包装材料，废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后会产生产废过滤棉、废活性炭，清洁生产、个人防护过程中会产生沾染有毒害物质的废弃物，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

常州易苏智能家居有限公司“年产300万台电动晾衣机驱动模组项目（部分验收）”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、生产工艺、生产装置、原辅材料使用情况与环评一致，厂区平面布置、废气治理措施发生变化，具体如下：

（1）厂区平面布置发生变化，即未建设危废库，企业在生产车间设置符合环保和安全要求的临时收集点，分类收集，委托有集中收集资质的单位及时转运。

（2）废气治理措施发生变化，即原环评中危废库废气经收集接入一级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（2#）排放，企业实际建设过程中，未建设危废库，设置危废临时收集点，企业废过滤棉、废活性炭更换时，由有资质单位及时托运并处置，不在企业进行长期贮存，因此不产生危废库废气，对应的废气处理设施也就无需建设。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）文件中变动清单，以上变动不属于重大变动。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理	与环评一致

2、废气

本验收项目废气主要为回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气、清理废气、焊接废气，其中回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气和清理废气经收集一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）排放；焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	1#	回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气、清理废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	经收集一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
	2#	危废库废气	非甲烷总烃	经收集接入一级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（2#）排放	未建设危废库，不涉及危废库废气
无组织废气		焊接废气	锡及其化合物	焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	在车间内无组织排放	与环评一致

		
进口采样口	设施主体	出口采样口

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备及设施风机运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在 位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	全自动印刷机	3	78	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	回流焊设备	3	80		
	热风枪	1	76		
	波峰焊设备	1	80		
	激光打标机	4	76		
	自动焊接机	2	78		
	点焊机	2	76		
	精车机	2	78		
	空压机	1	80		
/	废气处理设施风机	1	83		

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

焊渣：本项目在维修、组装焊接过程中会产生焊渣，产生量约 0.07t/a，收集后暂存于

一般固废库，外售综合利用。

废绝缘纸：本项目在插槽纸过程中会产生废绝缘纸，产生量约 0.14t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废线脚：本项目在绕线过程中会产生废线脚，产生量约 3.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

铜屑：本项目在精车过程中会产生铜屑，产生量约 1.4t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

沾染有毒害物质的废弃物：本项目在胶粘过程中会产生含胶废弃物，在清洁生产、个人防护过程中会产生沾染有毒害物质的废弃物，合计产生量约 0.14t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废过滤棉：本项目废气经过滤棉处理后会产废过滤棉，产生量约 0.07t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，1#排气筒废气处理设施吸附的有机废气量约 0.331t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用蜂窝状活性炭，一次性活性炭碘值>800，活性炭动态吸附量取 10%，共需使用活性炭约 3.31t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 3.64t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱体更换的活性炭用量约 300kg；

s-动态吸附量，%，取 10%；

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 11.52mg/m³；

Q-风量，m³/h，本项目为 8500m³/h；

t-运行时间，h/d，本项目为 10h/d。

则本项目在满负荷生产情况下，活性炭更换周期约 31 天。

废包装材料：本项目使用无铅锡膏、助焊剂、波峰焊清洗剂等原辅材料后会产生废包

装材料，产生量约 0.35t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 22.5t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	已建折算产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
								环评/批复	实际建设
1	一般固废	焊渣	维修、组装	900-099-S59	0.1	0.07	0.07	外售综合利用	与环评一致
2		废绝缘纸	插槽纸	900-005-S17	0.2	0.14	0.14		
3		废线脚	绕线	900-099-S59	5	3.5	3.5		
4		铜屑	精车	900-002-S17	2	1.4	1.4		
5	危险废物	沾染有毒害物质的废弃物	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	0.2	0.14	0.14	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
6		废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.1	0.07	0.07		
7		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	5.6	3.64	3.64		
8		废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.5	0.35	0.35		
9	/	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	45	22.5	22.5	环卫部门处理	与环评一致

（2）固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 40m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区设置一处危废临时收集点，面积约 10m²，满足现有危险废物的临时收集能力，收集点已按环保要求张贴标志牌，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准。

（3）危险废物处置情况

企业沾染有毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭、废包装材料收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在关键场所配备灭火器等应急物资； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行； ③企业废气处理设施已按安全管理要求配置了相应的安全措施。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托常州万洋众创城科技有限公司规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	企业已按要求落实搬迁事项，并将原有设备全部拆除，固体废物全部处理处置，未遗留环境问题。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 7000 万元，其中环保投 40 万元，占总投资额的 0.6%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四、环评主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，建设内容符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
一	根据《报告表》的评价结论、常州市生态环境局常州经开区分局排放污染物指标核批表，在确保不排放含氮、磷生产废水，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和事故风险防范措施的前提下，仅从环保角度考虑，原则同意你单位按照《报告表》所述内容进行建设。	常州易苏智能家居有限公司位于常州经济开发区横山桥镇横芙路 18 号 3 幢，购买常州万洋众创城科技有限公司闲置厂房进行生产，本次验收为项目部分验收，目前已建成年产 210 万台电动晾衣机驱动模组的生产能力。
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》中提到的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：	本项目在工程设计、建设和环境管理中已严格执行“三同时”制度，确保各类污染物达标排放。
1	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实。
2	厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理。	本项目依托常州万洋众创城科技有限公司厂区实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
3	工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的有关要求。	本项目回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气和清理废气经收集一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）排放；焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。

4	按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。		本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
5	严格按照规定，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按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。		本项目焊渣、废绝缘纸、废线脚、铜屑收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；沾染有毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭、废包装材料收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
6	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实科学的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。		①企业已在关键场所配备灭火器等应急物资； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
7	按有关要求规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。		本项目雨水排放口、污水接管口依托常州万洋众创城科技有限公司规范化设置，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
8	本项目落实《报告表》中卫生防护距离要求，今后该范围内不得新建环境敏感项目。		本项目卫生防护距离为生产车间外扩50m形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标。
三	水污染物	生活污水量≤9120、 化学需氧量≤3.648、 氨氮≤0.319、 总磷≤0.046、 总氮≤0.456。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	大气污染物	挥发性有机物≤0.098。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	
四	严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。		已落实生态环境保护主体责任。
五	项目建设单位应对污水处理、废气治理等环境治理措施开展安全风险辨识，环保设施和安全生产设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。《报告表》中的厂区平面布置图仅为示意，最终布局方案须经相关职能部门同意，并满足监管部门的监管要求。项目建设竣工后、正式生产前，你单位须按生态环境行政主管部门规定的程序和标准，对		①企业已编制安全风险辨识卡，并制作上墙； ②本项目建设时严格执行“三同时”制度； ③企业废气处理设施已按安全管理要求配置了相应的安全措施。

	<p>配套建设的环境保护设施进行验收并编制验收报告。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。</p>	
六	<p>项目须在办理完各项法定前期手续后，方可开工建设项目的性质、规模、地点、厂房布局、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施与报批内容发生变动的，应编制变动分析报告。变动重大的，应按规定重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我委重新审核。</p>	<p>本项目建设的性质、规模、地点、厂房布局、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。</p>

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
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)	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
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
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)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	2μg/m ³
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)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	0.01μg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	滴定管	50mL	G0009	已检定
2	FA/JA 系列电子天平	FA2104B	B-0047	已检定
3	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0002	已检定
4	紫外可见分光光度计	UV-5500PC	B-0030	已检定
5	水质检测仪	SX736 型	C-0233	已检定
6	气相色谱仪	FL-9790 II	B-0025	已检定

7	电感耦合等离子发射光谱仪	Agilent5110 ICP-OES	B-0027	已检定
8	气相色谱仪	GC9790 II -J	B-0175	已检定
9	多功能声级计	AWA6228	C-0146	已检定
10	声校准器	AWA6221B	C-0176	已检定

3、人员资质

根据南京学府环境安全科技有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。

质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	1	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/
总磷	8	2	25	100	2	25	100	/	/
总氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/
pH 值	8	8	100	100	/	/	/	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(3) 烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

(4) 废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）、

《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。

噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
08月05日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.7	±0.5	合格
08月06日			93.8	93.7	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	1#排气筒出口	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m处各设1个点	等效声级 Leq (A)	昼间测 1 次，监测 2 天
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	已建折算设计能力	实际生产能力	运行负荷%
08 月 05 日	电动晾衣机驱动 模组	1 万台/天	0.7 万台/天	0.57 万台/天	81.4
08 月 06 日		1 万台/天	0.7 万台/天	0.59 万台/天	84.3

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果 单位: mg/L (pH 值除外)					
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值
污水 接管口	08 月 05 日	第一次	54	29	30.4	2.70	38.7	7.1
		第二次	55	32	32.9	2.50	42.0	7.1
		第三次	61	28	31.8	2.78	40.8	7.0
		第四次	50	34	32.1	2.61	41.7	7.0
		平均值 或范围	55	31	31.8	2.65	40.8	7.0~7.1
	08 月 06 日	第一次	51	31	30.6	2.69	39.5	7.0
		第二次	62	27	32.0	2.48	41.1	7.1
		第三次	57	26	33.2	2.67	42.4	7.1
		第四次	60	30	33.1	2.73	41.4	7.0
		平均值 或范围	58	28	32.2	2.64	41.1	7.0~7.1
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州易苏智能家居有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。					
备注			pH 值单位：无量纲					

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	回流焊、维修、波峰焊、胶粘、擦拭网版、清理工段					编号	1#排气筒		
治理设施名称	过滤棉+二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	20	测点面积 m²	进口：0.3848、出口：0.3848		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				08 月 05 日			08 月 06 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒 进口	废气平均流量	m³/h	/	8146	8315	8443	8075	8313	8196
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	/	19.9	19.5	19.7	19.8	20.8	20.8
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.162	0.162	0.166	0.160	0.173	0.170
1#排气筒 出口	废气平均流量	m³/h	/	8526	8618	8523	8572	8591	8586
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	60	1.24	1.25	1.22	1.27	1.24	1.23
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	1.06×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²
	非甲烷总烃处理效率	%	/	93.5	93.3	93.7	93.2	93.8	93.8
	锡及其化合物排放浓度	mg/m³	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物排放速率	kg/h	0.22	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州易苏智能家居有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						

备注	<p>①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（8400m³/h），满足废气捕集要求；</p> <p>②ND 表示浓度未检出，锡及其化合物检出限为 2μg/m³。</p>
----	--

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³	
		08 月 05 日		08 月 06 日	
		非甲烷总烃	锡及其化合物	非甲烷总烃	锡及其化合物
上风向 1#点	第一次	0.62	ND	0.63	ND
	第二次	0.63	ND	0.68	ND
	第三次	0.64	ND	0.66	ND
下风向 2#点	第一次	0.81	ND	0.85	ND
	第二次	0.83	ND	0.84	ND
	第三次	0.84	ND	0.82	ND
下风向 3#点	第一次	0.84	ND	0.86	ND
	第二次	0.84	ND	0.91	ND
	第三次	0.83	ND	0.89	ND
下风向 4#点	第一次	0.82	ND	0.88	ND
	第二次	0.79	ND	0.89	ND
	第三次	0.84	ND	0.81	ND
周界外浓度最高值		0.84	ND	0.90	ND
周界外浓度限值		4.0	0.06	4.0	0.06
评价结果		经检测, 常州易苏智能家居有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中标准要求。			
备注		ND 表示浓度未检出, 锡及其化合物检出限为 0.01μg/m ³ 。			

本项目验收监测期间, 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³
		08 月 05 日		08 月 06 日
		非甲烷总烃		
		小时均值		小时均值
厂区内、车 间外 1m 处	第一次	1.01	1.02	
	第二次	1.04	1.01	
	第三次	1.05	1.05	
浓度最高值		1.05	1.05	
浓度限值		6	6	
评价结果		经检测，常州易苏智能家居有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓		

度符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求。

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
08 月 05 日	第一次	34.2	100.3	东风	2.0	56.6	晴
	第二次	35.4	100.2	东风	2.0	60.5	晴
	第三次	35.7	100.2	东风	2.1	60.1	晴
08 月 06 日	第一次	30.5	100.2	东风	2.1	58.3	晴
	第二次	31.2	100.3	东风	2.1	52.2	晴
	第三次	32.7	100.3	东风	2.0	57.7	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）	标准值 dB（A）
08 月 05 日	东厂界 1#测点	61.0	昼间≤65
	南厂界 2#测点	62.6	
	西厂界 3#测点	63.2	
	北厂界 4#测点	63.1	
08 月 06 日	东厂界 1#测点	60.3	昼间≤65
	南厂界 2#测点	62.6	
	西厂界 3#测点	62.1	
	北厂界 4#测点	61.6	
评价结果	经检测，常州易苏智能家居有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。		

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	焊渣	维修、组装	900-099-S59	0.07	外售综合利用
	废绝缘纸	插槽纸	900-005-S17	0.14	
	废线脚	绕线	900-099-S59	3.5	

	铜屑	精车	900-002-S17	1.4	
危险废物	沾染有毒害物质的废弃物	清洁生产、个人防护	HW49 900-041-49	0.14	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.07	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3.64	
	废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	0.35	
/	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	22.5	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		已建部分折算总量控制指标 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	9120	4560	4560	符合
	化学需氧量	3.648	1.824	0.2576	
	悬浮物	2.736	1.368	0.1345	
	氨氮	0.319	0.1595	0.1459	
	总磷	0.046	0.023	0.0121	
	总氮	0.456	0.228	0.1867	
有组织废气	非甲烷总烃	0.047	0.0329	0.0320	符合
固体废物	0		0		符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总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；废气中非甲烷总烃的排放总量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；固体废物处置率 100%，不外排，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。				
备注	经核实，本项目 1#排气筒废气年排放时间以 3000h 计。				

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别			污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水			生活污水	接管	不作评价
废	有组织	1#	回流焊废气、维修废气、	过滤棉+二级活性	对非甲烷总烃的处理效率为

气	废气		波峰焊废气、胶粘废气、 擦拭网版废气、清理废气	炭吸附装置	93.2%~93.8%，符合环评设定去除率
	无组织废气		焊接废气	移动式焊烟净化器	无组织排放，不作评价
			未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声			选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物			全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州易苏智能家居有限公司“年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目（部分验收）”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托常州万洋众创城科技有限公司厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。

验收监测期间，常州易苏智能家居有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气、清理废气、焊接废气，其中回流焊废气、维修废气、波峰焊废气、胶粘废气、擦拭网版废气和清理废气经收集一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）排放；焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（过滤棉+二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 93.2%~93.8%，符合环评设定去除率。

验收监测期间，常州易苏智能家居有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备及设施风机运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州易苏智能家居有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#

测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为焊渣、废绝缘纸、废线脚、铜屑，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为沾染有毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭、废包装材料，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 40m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区设置一处危废临时收集点，面积约 10m²，满足现有危险废物的临时收集能力，收集点已按环保要求张贴标志牌，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总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；废气中非甲烷总烃的排放总量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；固体废物处置率 100%，不外排，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。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托常州万洋众创城科技有限公司厂区规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为生产车间外扩 50m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化，厂区平面布置发生变化，但不属于重大变动；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。
- 3、按当前管理要求，完善环保设施安全风险辨识管控措施。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、购房合同
- 5、园区不动产权证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、排污登记回执
- 12、建设项目变动影响分析报告

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 300 万台电动晾衣机驱动模组项目			项目代码	2503-320491-89-01-542917		建设地址		常州经济开发区横山桥镇横美路 18 号 3 幢	
	行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造			建设性质	新建 改扩建 技改 迁建（√）					
	设计生产能力	年产 300 万台电动晾衣机驱动模组			实际生产能力	年产 210 万台电动晾衣机驱动模组		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司	
	环评文件审批机关	江苏常州经济开发区管理委员会			审批文号	常经发数[2025]164 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	/			竣工日期	2025 年 08 月		排污许可证申领时间		2025 年 07 月 30 日	
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号		91320412MA22KT6X9G001Z	
	验收单位	常州嘉伟检测科技有限公司			环保设施监测单位	南京学府环境安全科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）	10000			环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）		0.5	
	实际总投资（万元）	7000			实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）		0.6	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	8500m³/h		年平均工作时间		3000 小时		

运营单位			常州易苏智能家居有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA22KT6X9G		验收监测时间		2025 年 08 月 05-06 日	
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 新代老”削减 量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量 (12)
	废水		——	——	——	4560	——	4560	4560	——	4560	9120	——	+4560
	化学需氧量		——	56	500	0.2576	——	0.2576	1.824	——	0.2576	3.648	——	+0.2576
	氨氮		——	32.0	45	0.1459	——	0.1459	0.1595	——	0.1459	0.319	——	+0.1459
	总磷		——	2.64	8	0.0121	——	0.0121	0.023	——	0.0121	0.046	——	+0.0121
	废气		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	非甲烷总烃		——	——	60	0.4965	0.4645	0.0320	0.0329	——	0.0320	0.047	——	+0.0320
	工业固体 废物	一般固废	——	——	——	5.11	5.11	0	0	——	0	0	——	0
		危险废物	——	——	——	4.2	4.2	0	0	——	0	0	——	0
	与项目有 关的其他 特征污染 物	悬浮物	——	30	400	0.1345	——	0.1345	1.368	——	0.1345	2.736	——	+0.1345
		总氮	——	41.0	70	0.1867	——	0.1867	0.228	——	0.1867	0.456	——	+0.1867

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——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。