

昆山东申塑料科技有限公司
电脑配件生产加工项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：昆山东申塑料科技有限公司

编制单位：昆山东申塑料科技有限公司

2021年04月

建设单位法人代表：卜伟

编制单位法人代表：卜伟

项目负责人：蒋建峰

填表人：

建设单位/编制单位：昆山东申塑料科技有限公司

电话：13912691569

传真：/

邮编：215300

地址：昆山市张浦镇港浦东路 167 号

目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	4
三、建设项目工程概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 工程建设内容.....	9
3.3 主要生产设备表.....	10
3.4 主要原辅材料.....	11
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	13
四、主要污染源及治理措施.....	16
4.1 废水排放及治理措施.....	16
4.2 废气排放及治理措施.....	16
4.3 噪声产生及治理措施.....	17
4.4 固体废物产生及治理措施.....	17
4.5 其他环保设施.....	18
4.6 环保设施投资.....	19
4.7 环境保护“三同时”落实情况.....	19
五、环评结论和环评批复要求.....	21
5.1 环评主要结论.....	21
5.2 环评报告表批复要求（苏行审环评〔2021〕40110号）及落实情况.....	23
六、验收评价标准.....	25
6.1 废气排放标准.....	25
6.2 噪声评价标准.....	25
6.3 固体废物评价标准.....	26
七、验收监测结果及分析.....	27
7.1 验收监测点位.....	27
7.2 验收内容.....	28
7.3 污染物达标排放监测结果.....	29
八、质量保证措施和监测分析方法.....	42
8.1 监测分析方法.....	42
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.4 噪声监测.....	42
8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
九、环境管理检查.....	44

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	44
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	44
9.3 环保设施运行检查，维护情况.....	44
9.4 固体废物处置情况.....	44
9.5 厂区环境绿化情况.....	44
十、结论与改进.....	45
10.1 验收监测期间工况.....	45
10.2 废气验收监测结论.....	45
10.3 噪声验收监测结论.....	45
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....	45
10.5 总结论.....	47

一、验收项目概况

项目名称：昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目

建设单位：昆山东申塑料科技有限公司

行业类别：C3913 计算机外围设备制造

建设性质：技改

建设地点：昆山市张浦镇港浦东路 167 号

投资总额：总投资 6500 万元，环保投资 200 万元，环保投资占比 3.1%。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	项目由来	<p>昆山东申塑料科技有限公司（内资、注册资本 1000 万元）成立于 2008 年 3 月 27 日，位于张浦镇港浦东路 167 号。企业经营范围为：模具研发、制造，机械加工塑料产品的制造和精加工，笔记本电脑、手机等外壳和按键及各种装饰配件、不导电系列产品的制造、加工、销售；以上货物的进出口。（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）。</p> <p>公司于 2021 年 2 月取得苏州市行政审批局“关于对昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表的审批意见”，批复（苏行审环评〔2021〕40110 号），企业拟投资 6500 万元进行项目生产，增加移印线、镭雕等工段，项目建成后，预计年加工电脑配件 2800 万件。</p>
2	环评	2021 年 01 月，由苏州绿之达环境科技有限公司编制完成《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目报告表》
3	环评批复	项目于 2021 年 02 月 18 日取得环评批复（苏行审环评〔2021〕40110 号）
4	建设周期	项目于 2021 年 02 月开工建设，2021 年 03 月开始调试；
5	验收工作过程	昆山东申塑料科技有限公司在建设项目经调试后，于 2021 年 03 月着手建设项目的竣工环境保护验收工作。据此，于 2021 年 03 月编制了

验收监测方案，并委托苏州昆环检测技术有限公司进行验收监测。苏州昆环检测技术有限公司于 2021 年 03 月 23 日至 03 月 24 日和 2021 年 04 月 25 日至 04 月 26 日对《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目验收监测方案》中所列监测内容进行了监测。2021 年 03 月 31 日，苏州昆环检测技术有限公司出具了《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目验收检测报告》（报告编号：KHT21-Y10006），2021 年 05 月 07 日，苏州昆环检测技术有限公司出具了《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目验收检测报告》（报告编号：KHT21-Y10006-1）。

2021 年 04 月在现场考察及对比较验收监测数据的基础上，形成了《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

二、验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- (2) 《排污许可管理办法（试行）》部令第48号；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (4) 《关于发布求<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）；
- (5) 《江苏省“两减六治三提成”专项行动方案》2017年2月；
- (6) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年3月28日通过，自2018年05月01日起施行；
- (7) 《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）；
- (8) 《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年1月24日）；
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（1997年9月21日苏环控[1997]122号）；
- (12) 《国家危险废物名录》2021年01月01日起施行；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)2013年修订；
- (14) 《危险废物收集、储存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (15) 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）；
- (16) 《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）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国

生态环境部，公告 2018 年第 9 号）；

2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(1)《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表》
（苏州绿之达环境科技有限公司，2021 年 01 月）；

(2)《关于对昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评〔2021〕40110 号，2021 年 02 月 18 日）；

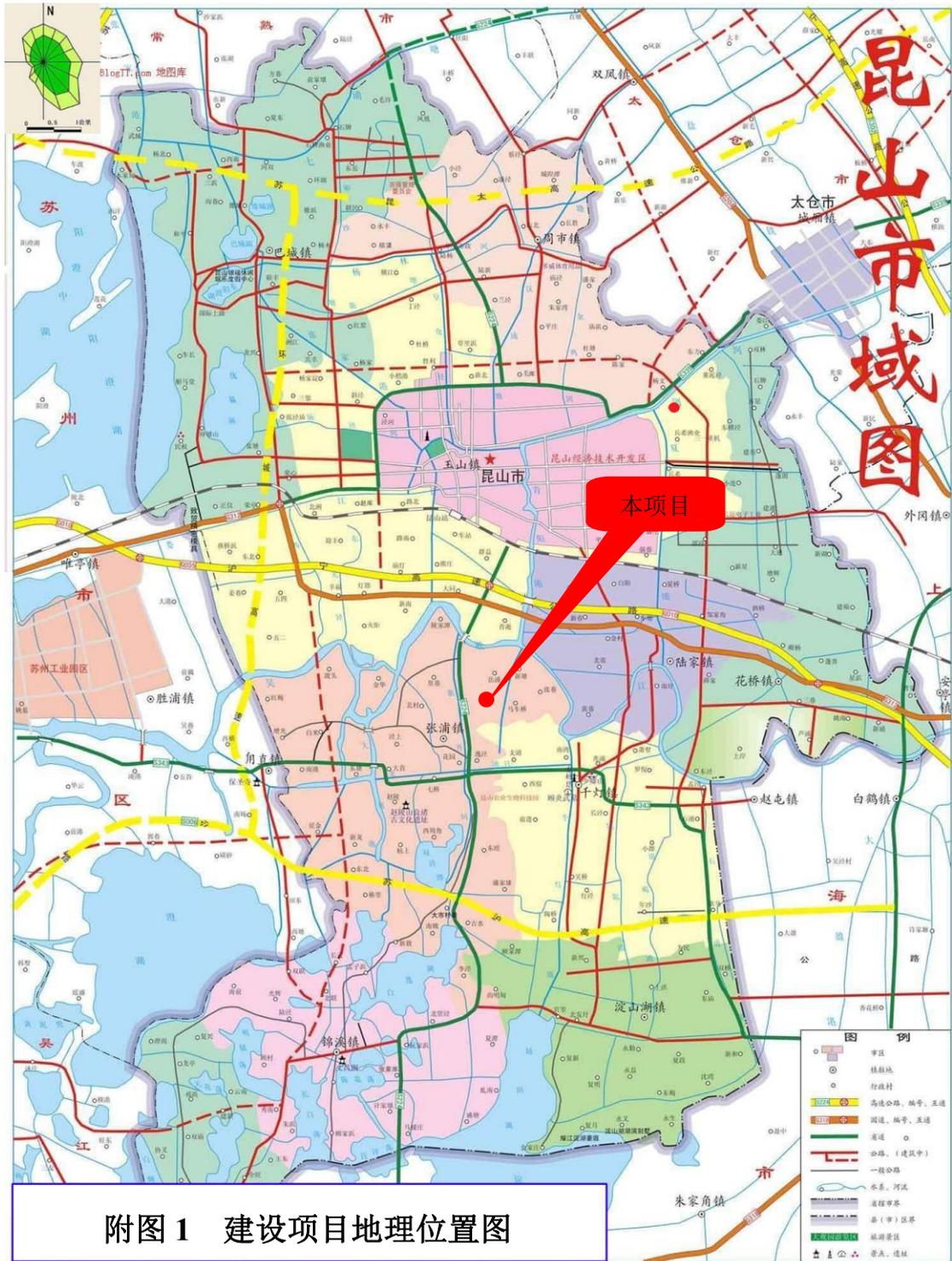
(3)苏州昆环检测技术有限公司出具了《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目验收检测报告》（报告编号：KHT21-Y10006、KHT21-Y10006-1）。

三、建设项目工程概况

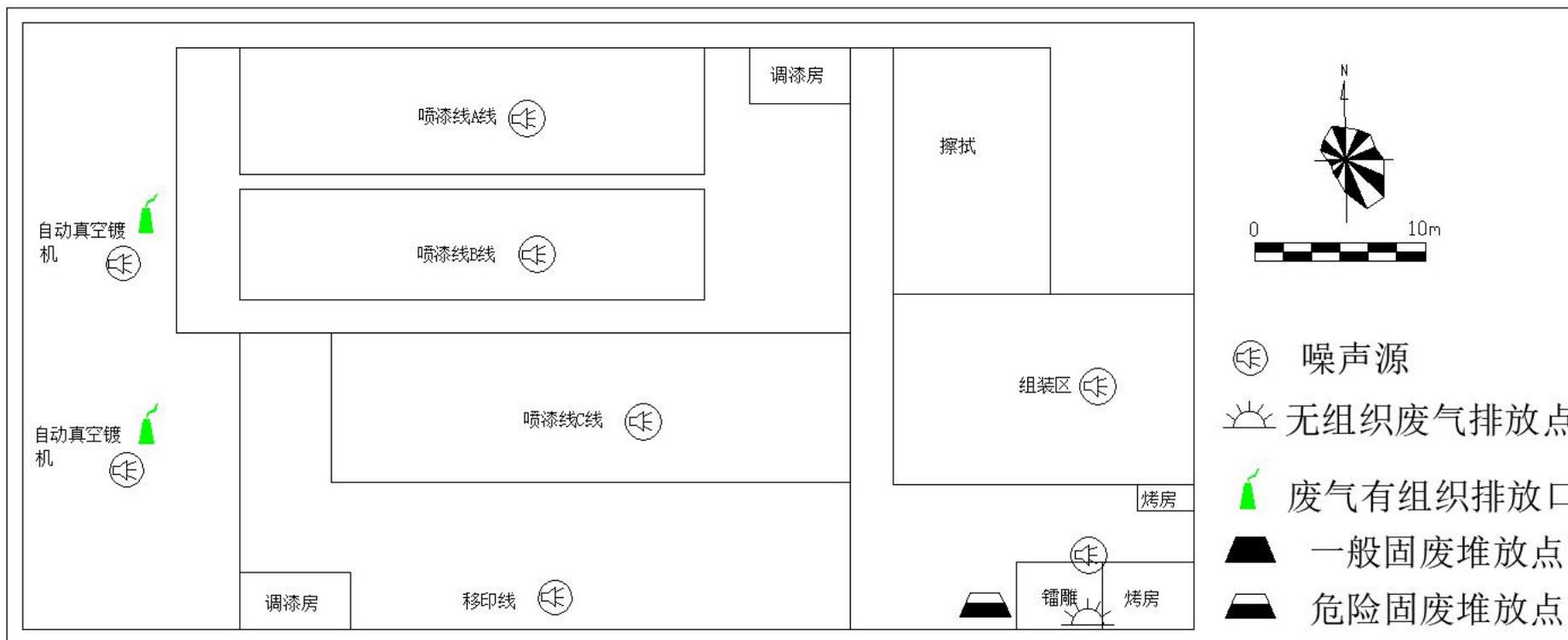
3.1 地理位置及平面布置

本项目位于昆山市张浦镇港浦东路 167 号，利用自有已建厂房，建筑面积为 12360.93m²。项目东侧为昆山市昌茂电子材料有限公司；南侧为谊山精密五金电子（昆山）有限公司；西侧为昆山能保健家电有限公司；北侧隔港浦东路为轮兴机械。

项目地理位置图见附图 1，项目周边环境图附图 2，项目车间平面布置图见附图 3。



附图 1 建设项目地理位置图



附图3 项目车间平面布置图

3.2 工程建设内容

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

名称		环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
生产规模及产品 方案		年加工电脑配件 2800 万件	年加工电脑配件 2800 万 件	无变化
项目总投资		总投资 6500 万元，环保投资 200 万元，环保投资占比 3.1%	总投资 6500 万元，环保投 资 200 万元，环保投资占 比 3.1%	无变化
定员与生产制度		工作人数为 200 人，一班制， 8h/班，年工作 300 天	工作人数为 200 人，一班 制，8h/班，年工作 300 天	无变化
主体工程	生产车 间	2400m ²	2400m ²	无变化
公用 工程	给水	由市政供水管网供自来水 6030t/a	由市政供水管网供自来水 6030t/a	无变化
	排水	生活污水 4800t/a	生活污水 4800t/a	无变化
	供电	100 万 KWh/a	100 万 KWh/a	无变化
环保 工程	废水处 理	本项目无工业废水产生及外 排，企业生活废水接市政污 水管网进昆山建工环境投资 有限公司张浦污水处理厂	本项目无工业废水产生及 外排，企业生活废水接市 政污水管网进昆山建工环 境投资有限公司张浦污水 处理厂	无变化
	废气	喷漆烤漆洗枪废气（颗粒物 （漆雾）、VOCs）经“水帘 幕+活性炭吸附”装置处理后 15 米高排气筒（FQ1）排放； 擦拭印刷废气（VOCs）经“活 性炭吸附”装置处理后 15 米 高排气筒（FQ2）排放；未	喷漆烤漆洗枪废气（颗粒 物（漆雾）、VOCs）和擦 拭废气（VOCs）经“水帘 幕+水洗塔+活性炭吸附” 装置处理后 15 米高排气 筒（FQ1）排放；印刷废 气（VOCs）经“活性炭吸	喷涂（喷漆、 烤漆、洗枪） 废气由“水帘 幕+活性炭吸 附装置”处理 优化为“水帘 幕+水洗塔+

		捕集的废气和经设备自带除尘器处理后的镭雕废气经加强通风，无组织排放	附”装置处理后 15 米高排气筒（FQ2）排放；未捕集的废气和经设备自带除尘器处理后的镭雕废气经加强通风，无组织排放	活性炭吸附装置”处理。擦拭废气经由“活性炭吸附装置”处理优化为“水洗塔+活性炭吸附装置”处理
	噪声处理	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	无变化
	固体废物处理	一般固废堆放面积 5.5m ² ，一般固废交由物质回收单位进行处理；危废堆放点 122m ² ，危险固废委托有资质单位集中处理	一般固废堆放面积 5.5m ² ，一般固废交由物质回收单位进行处理；危废堆放点 122m ² ，危险固废委托常州大维环境科技有限公司集中处理	无变化
贮运工程	仓库	依托生产车间	依托生产车间	无变化

3.3 主要生产设备表

表 3.3-1 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量/台			
			环评数量	实际数量	增减量	备注
1	自动真空镀机(溅镀和蒸镀一体)	/	5	3	-2	/
2	水幕喷房（实际为喷漆线）	/	3 条	3 条	0	/
3	红外线预热炉	/	1	1	0	/
4	UV 固化炉	/	1	1	0	/

5	空压机	/	2	2	0	/
6	移印线	/	1条	1条	0	/
7	烘房	/	5个	5个	0	/
8	镗雕机	/	3	3	0	/

3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量 (t/a)			
		环评数量	实际数量	增减量	备注
1	ABS 塑料配件	100	100	0	/
2	PC 塑料配件	100	100	0	/
3	水性 UV 涂料	1.5	1.5	0	/
4	水性涂料	25	25	0	/
5	UV 涂料	25	25	0	/
6	脱脂液	0	0	0	/
7	酒精	3	3	0	/
8	洗枪水	10	10	0	/
9	水性油墨	0.05	0.05	0	/
10	靶材	0.3	0.3	0	/
11	治具	2 万件	2 万件	0	/

3.5 生产工艺

(1) 产品（电脑配件）生产工艺流程如下：

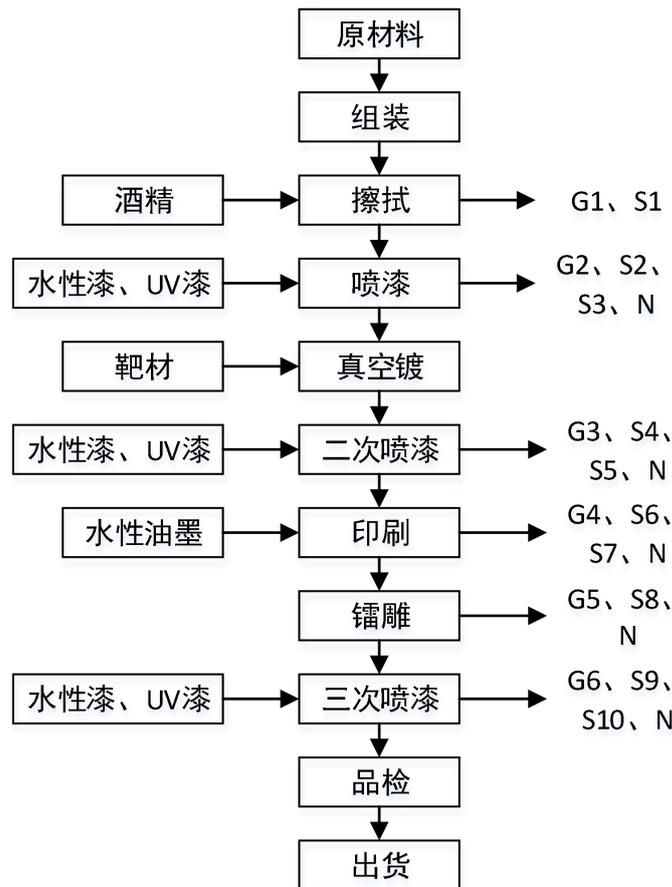


图 3.5-1 产品（电脑配件）工艺流程图

工艺说明：

1、组装：根据电脑配件的种类不同，先将外购的原辅材料按照要求进行组装。

2、擦拭：企业员工采用无尘布沾染酒精对组装好的电脑配件进行擦拭，去除表面灰尘，油污等，作业过程会产生酒精挥发废气 G1、废抹布 S1。

3、喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m³，循环水量约 20m³/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20S）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G2、漆渣 S2、废包装桶 S3 和噪声 N。

4、真空镀：用真空溅镀和蒸镀一体化设备。靶材为不锈钢时，一般用溅镀；靶材为铝时，一般用蒸镀。溅镀时，在真空状态充入惰性气体氩气，并在塑料基

材（阳极）和金属靶材（阴极）之间加上高压直流电，由辉光放电产生的电子激发惰性气体，产生等离子体，等离子体将金属靶材的原子轰出，沉积在塑料基材上。蒸镀时，在真空状态充入惰性气体氩气，将金属靶材加热使其熔融、蒸发，冷却后沉积到塑料基材上。真空溅镀和蒸镀过程无污染。

5、二次喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m³，循环水量约 20m³/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20S）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G3、漆渣 S2、废包装桶 S3 和噪声 N。

6、印刷：产品放入移印线使用经移印机和烘道进行印刷和烘干，采用水性油墨在移印机上对进行印刷，印刷机印刷过程中无制版工序，定期采用自来水对墨辊进行清洗，并自然风干。作业过程产生印刷废气 43、废包装桶 S4 和总爱生。

7、镭雕：产品跟据规格型号不同，采用镭雕机进行雕刻。作业过程产生镭雕废气 G5、噪声 N。

8、三次喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m³，循环水量约 20m³/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20S）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G6、漆渣 S5、废包装桶 S6 和噪声 N

品检：人工对产品进行检查。

出货：产品打包好后出货。

喷枪清洗：企业在喷涂过程中喷枪上沾染漆料需定期清洗，清洗过程中需使用洗枪水清洗，清洗后使用烤房配套设备吹干，并使用无尘布进行擦拭。此工段产生洗枪挥发废气 G7、废抹布 S7。

3.6 项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据生态环境部办公厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（环办环评函（2020）688号），环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

类别	环办环评函（2020）688号	执行情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品种类未发生变化。
规模	生产能力增加 30%及以上。	本项目未新增生产能力。
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	本项目仓储设施未发生变化。
	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。	未新增生产装置，未造成新增污染因子及污染物排放量增加。
地点	项目重新选址。	本项目未重新选址。
	在原厂址内调整（包括总平面图布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	本项目总平面布置未发生变化。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。
	厂外管线有调整，穿越新的环境敏感区，在现有环境敏感区内有发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	本项目管路未曾调整。
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。	本项目主要生产装置类型、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未调整。
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。	项目污染防治措施中喷涂（喷漆、烤漆、洗枪）废气由“水帘幕+活性炭吸附装置”处理优化为“水帘幕+水洗塔+活性炭吸附装置”处理。擦

		<p>拭废气经由“活性炭吸附装置”处理优化为“水洗塔+活性炭吸附装置”处理。未造成新增污染因子及污染物排放量增加等其他环境影响增大变动。</p>
--	--	--

根据以上分析，根据生态环境部办公厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（环办环评函（2020）688号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，我公司验收项目**无重大变动**，符合验收要求。

经现场自查，本项目变动情况如下：①实际主要设备自动真空镀机（溅镀和蒸镀一体）3台，较环评减少2台；②喷涂（喷漆、烤漆、洗枪）废气由“水帘幕+活性炭吸附装置”处理优化为“水帘幕+水洗塔+活性炭吸附装置”处理。擦拭废气经由“活性炭吸附装置”处理优化为“水洗塔+活性炭吸附装置”处理。其他实际建设和环评申报内容一致。

四、主要污染源及治理措施

4.1 废水排放及治理措施

本项目无生产废水排放。现有项目采用水帘幕喷涂方式，带有油漆漆雾的水在经过滤器过滤后循环使用，由于废水中有机物的含量随着循环次数的增加也随之增加，需定期更换，预计每半年更换一次，水幕废液及漆渣经集中收集后委托有资质单位进行处理；生活废水接市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理。公司废水治理情况表如下所示：

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
雨水	雨污分流	雨污分流	无变化
水帘幕循环水	水帘幕喷涂废水经过滤器过滤后循环使用，定期更换的集中收集后委托有资质单位进行处理	水帘幕喷涂废水经过滤器过滤后循环使用，定期更换的集中收集后委托有资质单位进行处理	
生活污水	生活废水接市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	生活废水接市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	无变化

4.2 废气排放及治理措施

喷涂（喷漆烤漆洗枪）废气和擦拭废气分别经 6 套“水帘幕+活性炭吸附装置”（3 条喷漆线中共设置 6 个喷房，每个喷房配置一套“水帘幕+活性炭吸附”装置）处理后经 1 根 15m 高排气筒（FQ1）排放；印刷废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（FQ2）排放；未捕集废气和镭雕废气经加强车间通风，无组织排放。

公司废气治理情况与环评批复情况对比表格如下：

表 4.2-1 本项目废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
有组织废气（VOCs）	喷涂（喷漆烤漆洗枪）废气分别经 6 套“水帘幕+活性炭吸附装置”处理后 1 根 15m 高排气筒（FQ）排放；	喷涂（喷漆烤漆洗枪）和擦拭废气分别经 6 套“水帘幕+水洗塔+活性炭吸附装置”处理后 1 根 15m 高排	喷涂（喷漆、烤漆、洗枪）废气由“水帘幕+活性炭吸附装置”处理优化为“水帘幕+水洗塔+

	印刷（擦拭、印刷）废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（FQ2）排放	气筒（FQ）排放；印刷废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（FQ2）排放	活性炭吸附装置”处理。擦拭废气经由“活性炭吸附装置”处理优化为“水洗塔+活性炭吸附装置”处理
有组织废气（颗粒物）	喷涂（喷漆烤漆洗枪）废气分别经6套“水帘幕+活性炭吸附装置”处理后1根15m高排气筒（FQ）排放	喷涂（喷漆烤漆洗枪）废气分别经6套“水帘幕+活性炭吸附装置”处理后1根15m高排气筒（FQ）排放	无变化
无组织废气（VOCs、颗粒物）	镭雕废气经设备自带除尘器处理后无组织排放，未捕集废气经加强车间通风，无组织排放	镭雕废气经设备自带除尘器（滤筒+活性炭）处理后无组织排放，未捕集废气经加强车间通风，无组织排放	无变化

4.3 噪声产生及治理措施

项目所产生噪声主要为自动真空镀机、空压机、移印线等生产设备的运转噪声。通过减震、隔声、距离衰减等措施，可使项目噪声达标排放，对周围环境影响较小。

4.4 固体废物产生及治理措施

固体废物主要为水帘幕废液及残渣、废清洗溶液、废漆料、废包装桶、废抹布、废活性炭及生活垃圾。

水帘幕废液及残渣、废清洗溶液、废漆料、废包装桶、废抹布、废活性炭委托常州大维环境科技有限公司处理，生活垃圾集中收集后交由昆山市张浦镇环境卫生管理所处理。

表 4.4-1 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	水帘幕废液及残渣	喷涂	危险固废	900-251-12	20	委外处理	委托常州大维环境科技有限公司处理
2	废清洗溶液	洗枪		900-402-06	8		
3	废漆料	喷涂		900-299-12	6		
4	废包装桶	原料包装		900-041-49	5		
5	废抹布	擦拭		900-041-49	3		
6	废活性炭	废气处理装置		900-039-49	66		
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	30	环卫清运	昆山市张浦镇环境卫生管理所

本项目一般固废暂存场所面积为 5m²，一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修单的要求建设，且做到 以下要求：

①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

本项目危险固废暂存场所面积为 122m²，危废暂存在专用的包装容器内。危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修单要求设置，具体要求如下：

①危废仓库分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同 材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情 况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

4.5 其他环保设施

4.5.1 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器、消防栓等相关环境风险防范设施。

4.5.2 在线监测装置

本项目未安装相关在线监测设备。

4.5.3 排污许可证

企业属于 C3913 计算机外围设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 11 号），属于登记管

理,企业属于登记管理（登记日期：2020年03月26日，登记编号：913205836739052502001W）。

4.5.4 应急预案

企业于2018年12月5日进行了应急预案备案（风险级别：一般[一般-大气（Q0-M1-E2）+一般-水（Q2-M1-E3）]，备案编号：320583-2018-0338-L）。

4.6 环保设施投资

项目实际总投资6500万元，环保投资200万元，环保投资占比3.1%。项目具体环保投资情况：废水治理0万元，废气治理195万元，噪声治理0万元，固废治理5万元。

4.7 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况见表4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	FQ1	VOCs、颗粒物	喷涂（喷漆烤漆洗枪）废气和擦拭废气分别经6套“水帘幕+活性炭吸附装置”处理后1根15m高排气筒（FQ）排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB-16297-1996)、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)	已落实
	FQ2	VOCs	印刷废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（FQ2）排放		
	生产车间	VOCs	未捕集的经加强车间通风，无组织排放		
		颗粒物	镭雕过程产生的废气经设备自带除尘器（滤筒+活性炭）处理后，无组织排放		
废水	生活污水	化学需氧量 悬浮物 氨氮 总磷	本项目无工业废水外排，企业生活废水接市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	企业已接管入市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	已落实

噪声	机械 设备	设备噪声	减震、隔声、距离衰减	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准	已落实
固废	水帘幕废液及残渣		委托常州大维环境科技有限公司处理	“零”排放；已合理处置	已落实
	废清洗溶液				
	废油漆				
	废原料桶				
	废抹布				
	废活性炭				
	生活垃圾		由昆山市张浦镇环境卫生管理所收集后统一处理		
卫生 防护 距离	未要求设置卫生防护距离			未要求设置卫生防护距离	已落实

五、环评结论和环评批复要求

5.1 环评主要结论

《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

1、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市张浦镇港浦路 268 号，利用自有已建厂房进行生产，厂房已建，用地性质为工业用地，根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年），本项目所在地为工业用地，符合用地规划要求。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，项目的选址合理。

2、项目建设与国家与地方产业政策相符

经查实，本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中所列的“淘汰类”项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 修订）》（苏政办 39 发[2013]9 号）中所列的“淘汰类”项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》“禁止类”和“淘汰类”之列，为允许类；故该项目符合国家及地方的产业政策。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发[2012]98 号文附件)、《江苏限制、禁止用地项目目录（2013 年本）》。因此，属于允许用地项目类。项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

3、达标排放及环境影响分析

（1）废水

项目执行雨污分流，雨水排入雨水管网。本次技改项目无工业废水外排。技改后全厂生活废水量为 4800 t/a，生活废水通过市政管网纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理。产生项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

（2）废气

本次技改项目产生的废气主要为喷漆烤漆洗枪废气（颗粒物（漆雾）、VOCs）经“水帘幕+活性炭”装置处理后 15 米高排气筒（FQ1）排放；擦拭、印刷废气（VOCs）经“活性炭”装置处理后 15 米高排气筒（FQ2）排放，未捕集到的颗

颗粒物、VOCs 通过加强车间通风处理后在车间内无组织排放，处理后的废气排放浓度可以满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 中表面涂装和表 2 相关排放标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

项目运营期各类废气均能够得到有效的处理，实现达标排放，对区域大气环境质量的影响在可接受范围内。本项目废气预测结果表明：本项目产生的颗粒物、VOCs 对周围环境影响不大，经 AERSCREEN 模式计算，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。

（3）噪声

本次技改项目噪声源主要为空压机、移印机和镭雕机等设备产生的噪声，噪声值在 75~85dB（A）之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

（4）固废

本技改项目水帘幕废液及残渣、废清洗溶液、废油漆、废原料桶、废抹布、废活性炭等危废固废委托资质单位进行处理；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。因此，项目的固体废弃物均可得到妥善处理，实现“零排放”，不会对当地环境构成明显的不利影响。

4、环境相容性

（1）环境空气质量现状

根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境 O₃ 因子超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余因子可以满足；环境质量各因子现已达到市级人民政府规定的大气环境质量相关控制要求，通过打赢蓝天保卫战三年行动计划实施后，可全面实现“十三五”约束性目标。

（2）水环境质量现状

根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，吴淞江河流现状水质为良好。

（3）环境噪声现状

噪声现状监测结果表明，项目各边界测点昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

5、符合区域总量控制要求

按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号),由建设单位提出总量控制指标申请,经苏州市昆山生态环境局批准下达,并以排放污染物许可证的形式保证实施。

(1) 水污染物: 废水接管量为 4800 t/a, COD: 1.920 t/a、SS: 1.440 t/a、NH₃-N: 0.1440 t/a、TP: 0.0192 t/a; 废水外排环境的量为 4800 t/a, COD : 0.24t/a、SS: 0.048t/a、NH₃-N: 0.024t/a、TP: 0.0024t/a, 总量在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂内平衡;

(2) 大气污染物: 本次技改经“以新带老”措施后,企业废气 VOCs 有组织排放量为 1.27023t/a、无组织排放量为 1.32025t/a; 颗粒物有组织排放量为 0.18191t/a、无组织排放量为 0.27875t/a。

6、结论

昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目符合城市总体规划、环保规划的相关要求。项目的建设运营对项目所在地的水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响,但在落实本报告表中提出的各项环境保护措施,并加强项目建设运营阶段的环境管理和监控的前提下,可以满足污染物达标排放、减缓生态影响的要求,使项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此,从环境保护角度出发,昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目的建设是可行的。

5.2 环评报告表批复要求(苏行审环评〔2021〕40110号)及落实情况

表 5.2-1 苏行审环评〔2021〕40110号批文执行情况表

序号	审批意见	执行情况
1	同意你单位按申报内容建设,未经环保行政主管部门同意,不得擅自延伸污染作业,不得有生产废水外排。	本项目按申报内容建设,无生产废水排放。

2	生活废水必须与市政污水管网接管。	生活污水纳管接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理。
3	喷涂、烤漆和洗枪废气经水帘幕+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放，擦拭、印刷废气经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放，废气执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	本项目喷涂、烤漆和洗枪废气以及擦拭废气经 6 套“水帘幕+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒（FQ1）排放；印刷废气经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（FQ2）排放。经检测 VOCs、颗粒物符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	该项目昼间噪声，经检测南、西、北测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	本项目帘幕废液及残渣、废清洗溶液、废油漆、废原料桶、废抹布、废活性炭委托常州大维环境科技有限公司进行处理；生活垃圾集中收集后交由昆山市张浦镇环境卫生管理所外运处理。
6	严格按该项目环境影响报告表所提各项环保措施落实环境保护“三同时”制度。 （同事提醒你单位应及时按应急消防等部门的要求对环保设施开展安全风险辨识，严格执行安全生产“三同时”制度）	符合批复要求。
7	建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。	--

六、验收评价标准

根据《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表》及《关于对昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评〔2021〕40110号，2021年02月18日）确定本次竣工验收评价标准如下：

6.1 废气排放标准

项目废气挥发性有机物（VOCs）有组织排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1其他行业，颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，废气（颗粒物）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，废气（非甲烷总烃）厂区内任意一点执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2表A.1标准，具体标准限值见表6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度 m	排放速率	监控点	浓度 mg/m ³	
VOCs	50	15	1.5	/	/	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
颗粒物	120	15	3.5	厂界四周	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
污染物名称	无组织排放监控位置		限值含义		特别排放限值 mg/m ³	标准来源
废气(非甲烷总烃)	在厂房外设置监控点		监控点处任意一次浓度值		4.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2

6.2 噪声评价标准

厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。具体标准见表6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声排放标准限值

标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类	65	55

6.3 固体废物评价标准

一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)等相关要求。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单等相关要求。

七、验收监测结果及分析

7.1 验收监测点位

本项目废气监测点位示意图见图 7.1-1。

(2021.03.23 和 2021.03.24 监测时间段主导风向均为南风)

废气监测点位:

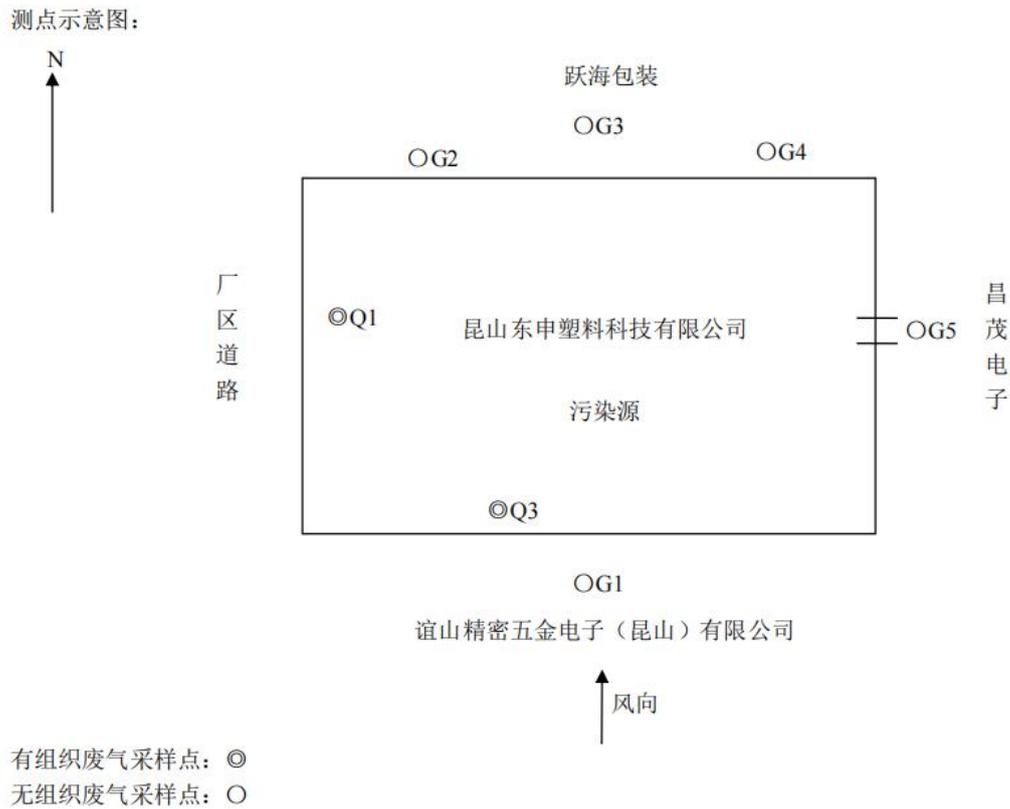
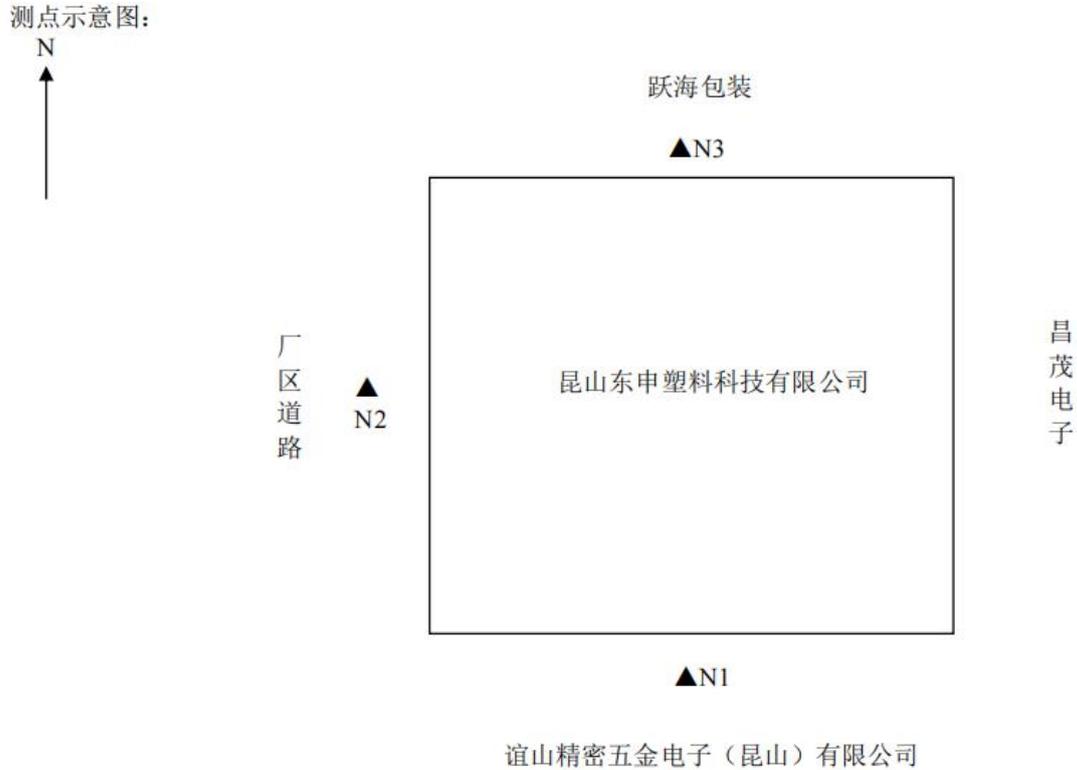


图 7.1-1 本项目废气监测点位示意图

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-2

厂界噪声示意图



监测示意图图例:
噪声采样点: ▲

图 7.1-2 本项目噪声监测点位示意图

7.2 验收内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收, 建设工程内容验收, 三同时环保设施验收, 环保管理要求验收。根据《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容, 详见表 7.2-1~7.2-2。

表 7.2-1 废气验收监测内容

监测类别	监测点位名称编号	治理方式	监测项目	监测频次
有组织废气	喷涂、擦拭废气	水帘幕+活性炭吸附	VOCs、颗粒物	监测两天, 每天监测 4 次
	印刷废气	活性炭吸附	VOCs	监测两天, 每天监测 4 次

无组织 废气	厂界上风向参照点 (G1)	无组织排放	颗粒物	监测两天, 每天监测 4 次
	厂界下风向监控点 (G2、G3、G4)	无组织排放	颗粒物	监测两天, 每天监测 4 次
厂区内任 意一点	G5 车间东侧门外 11 米	无组织排放	非甲烷总 烃	监测两天, 每天监测 4 次

表 7.2-2 噪声验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界南侧外 1 米▲N2	连续等效(A)声级	监测两天, 每天昼间 噪声监测 2 次
厂界西侧外 1 米▲N3		
厂界北侧外 1 米▲N4		
备注	东侧与企业共边, 无法监测	

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 生产工况

验收监测期间（2021 年 03 月 23 日、03 月 24 日和 2021 年 04 月 25 日、04 月 26 日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产工况均大于本次验收生产能力的 75%。监测期间生产情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 生产工况汇总表 单位：件

监测日期	检测项目 大类	主要产品 日产量	年工作 时间 (天×小时)	环评日 产量	环评申 报量	本次验 收量	运行 负荷
2021.03.23	电脑配件	7 万件	300×8	9.3 万件	2800 万	2800 万	75%
2021.03.24	电脑配件	7.3 万件		9.3 万件	2800 万	2800 万	78.2%
2021.04.25	电脑配件	7.5 万件		9.3 万件	2800 万	2800 万	80.4%
2021.04.26	电脑配件	7.5 万件		9.3 万件	2800 万	2800 万	80.4%

7.3.2 废气

2021 年 03 月 23 日至 03 月 24 日和 2021 年 04 月 25 日、04 月 26 日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目废气进行监测（报告编号：KHT21-Y10006、KHT21-Y10006-1），具体有组织和无组织废气监测结果见表 7.3-2~7.3-13。

表 7.3-2 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	喷涂废气出口							
采样点位编号	Q1							
采样日期	2021-03-23	大气压 (kPa)	102.3					
温度 (°C)	15.3	湿度 (%)	58					
排气筒截面积 (m ²)	1.767	排气筒高度 (m)	15					
工况负荷 (%)	100	净化设施	集气罩+水帘幕+活性炭吸附装置					
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值			
动压 (Pa)	230	239	258	251	244			
静压 (kPa)	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05			
烟温 (°C)	18.6	18.7	18.6	18.4	18.6			
含湿量 (%)	3.2	3.3	3.4	3.3	3.3			
流速 (m/s)	15.8	16.1	16.7	16.5	16.3			
烟气流量 (m ³ /h)	100515	102596	106451	104980	103636			
标干流量 (m ³ /h)	92005	93790	97246	96068	94777			
监测项目	检测结果						标准	
	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	限值	
挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	mg/m ³	0.146	0.205	0.146	0.163	0.165	50
	排放速率	kg/h	0.013	0.019	0.014	0.016	0.016	1.5
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 表面涂装行业							
备注	/							

表 7.3-3 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	印刷废气进口
采样点位编号	Q2

采样日期	2021-03-23		大气压 (kPa)	102.3				
温度 (°C)	18.7		湿度 (%)	54				
排气筒截面积 (m ²)	0.071		排气筒高度 (m)	/				
工况负荷 (%)	100		净化设施	/				
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值			
动压 (Pa)	98	102	110	107	104			
静压 (kPa)	-0.30	-0.29	-0.29	-0.29	-0.29			
烟温 (°C)	18.8	19.0	18.9	18.6	18.8			
含湿量 (%)	2.3	2.5	2.5	2.4	2.4			
流速 (m/s)	10.4	10.6	11.1	10.9	10.8			
烟气流量 (m ³ /h)	2646	2697	2825	2774	2736			
标干流量 (m ³ /h)	2394	2434	2548	2510	2472			
监测项目	检测结果						标准 限值	
	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
挥发性有 机物 (VOCs)	排放 浓度	mg/m ³	1.16	2.1	1.45	2.17	1.72	/
	排放 速率	kg/h	2.78× 10 ⁻³	5.11× 10 ⁻³	3.69× 10 ⁻³	5.45× 10 ⁻³	4.25× 10 ⁻³	/
执行标准	/							
备注	“/”表示标准对该项目未做要求;							

表 7.3-4 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	印刷废气出口		
采样点位编号	Q3		
采样日期	2021-03-23	大气压 (kPa)	102.3
温度 (°C)	18.7	湿度 (%)	54
排气筒截面积 (m ²)	0.038	排气筒高度	15

			(m)					
工况负荷 (%)	100		净化设施	集气罩+活性炭吸附				
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值			
动压 (Pa)	320	333	358	349	340			
静压 (kPa)	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10			
烟温 (°C)	19.5	19.6	19.5	19.3	19.5			
含湿量 (%)	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4			
流速 (m/s)	18.7	19.0	19.8	19.5	19.2			
烟气流量 (m ³ /h)	2525	2571	2668	2631	2599			
标干流量 (m ³ /h)	2327	2366	2454	2424	2393			
监测项目	检测结果						标准 限值	
	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
挥发性有 机物 (VOCs)	排放 浓度	mg/m ³	0.245	0.277	0.210	0.217	0.237	50
	排放 速率	kg/h	5.70× 10 ⁻⁴	6.55× 10 ⁻⁴	5.15× 10 ⁻⁴	5.26× 10 ⁻⁴	5.67× 10 ⁻⁴	1.5
处理效率	(0.00425-0.000567) / 0.00425=86.7%							
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 印刷工业行业							
备注	/							

表 7.3-5 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	喷涂废气出口		
采样点位编号	Q1		
采样日期	2021-03-24	大气压 (kPa)	102.3
温度 (°C)	16.5	湿度 (%)	56
排气筒截面积 (m ²)	1.767	排气筒高度 (m)	15
工况负荷 (%)	100	净化设施	集气罩+水帘幕+活性炭吸 附装置

污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压 (Pa)		234	243	260	243	245		
静压 (kPa)		0.05	0.06	0.06	0.06	0.06		
烟温 (°C)		18.2	18.5	18.7	18.5	18.5		
含湿量 (%)		3.3	3.4	3.4	3.4	3.4		
流速 (m/s)		15.7	16.3	16.5	16.3	16.2		
烟气流量 (m³/h)		99879	103484	104968	103696	103007		
标干流量 (m³/h)		91328	94504	95793	94795	94105		
监测项目		检测结果						标准 限值
		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有 机物 (VOCs)	排放 浓度	mg/m³	0.170	0.182	0.161	0.168	0.170	50
	排放 速率	kg/h	0.016	0.017	0.015	0.016	0.016	1.5
执行标准		天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 表 面涂装行业						
备注		/						

表 7.3-6 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	印刷废气进口				
采样点位编号	Q2				
采样日期	2021-03-24		大气压 (kPa)	102.2	
温度 (°C)	19.8		湿度 (%)	52	
排气筒截面积 (m²)	0.071		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	100		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	95	99	106	100	100
静压 (kPa)	-0.28	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27

烟温 (°C)	18.5	18.7	18.6	18.3	18.5			
含湿量 (%)	2.3	2.5	2.4	2.4	2.4			
流速 (m/s)	10.1	10.4	10.7	10.5	10.4			
烟气流量 (m ³ /h)	2570	2646	2723	2672	2653			
标干流量 (m ³ /h)	2367	2430	2499	2460	2439			
监测项目	检测结果						标准 限值	
	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
挥发性有 机物 (VOCs)	排放 浓度	mg/m ³	5.2	3.68	5.02	5.27	4.79	/
	排放 速率	kg/h	0.012	8.94× 10 ⁻³	0.013	0.013	0.012	/
执行标准	/							
备注	“/”表示标准对该项目未做要求;							

表 7.3-7 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	印刷废气出口				
采样点位编号	Q3				
采样日期	2021-03-24		大气压 (kPa)	102.1	
温度 (°C)	19.8		湿度 (%)	52	
排气筒截面积 (m ²)	0.038		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	100		净化设施	集气罩+活性炭吸附	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	325	338	364	354	345
静压 (kPa)	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
烟温 (°C)	19.2	19.6	19.8	19.5	19.5
含湿量 (%)	2.3	2.4	2.5	2.4	2.4
流速 (m/s)	18.5	19.2	19.9	19.6	19.3

烟气流量 (m ³ /h)		2498	2592	2690	2653	2608		
标干流量 (m ³ /h)		2300	2383	2472	2442	2399		
监测项目		检测结果						标准 限值
		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有 机物 (VOCs)	排放 浓度	mg/m ³	0.203	0.197	0.213	0.239	0.213	50
	排放 速率	kg/h	4.67× 10 ⁻⁴	4.69× 10 ⁻⁴	5.27× 10 ⁻⁴	5.84× 10 ⁻⁴	5.11× 10 ⁻⁴	1.5
处理效率		(0.012-0.000511) /0.012=95.7%						
执行标准		天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 印刷工业行业						
备注		/						

表 7.3-8 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	FQ1 排气筒废气出口				
采样点位编号	Q1				
采样日期	2021-04-25	大气压 (kPa)	102.0		
温度 (°C)	22.5	湿度 (%)	51		
排气筒截面积 (m ²)	1.767	排气筒高度 (m)	15		
工况负荷 (%)	80	净化设施	集气罩+水帘幕+活性炭吸 附装置		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	80	78	81	74	78
静压 (kPa)	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
烟温 (°C)	24.1	24.5	24.2	24.7	24.4
含湿量 (%)	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7
流速 (m/s)	9.4	9.3	9.5	9.1	9.3

烟气流量 (m ³ /h)		59800	59164	60436	57892	59323		
标干流量 (m ³ /h)		54145	53618	54771	52466	53750		
监测项目		检测结果					标准 限值	
		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		均值
颗粒物	排放 浓度	mg/m ³	1.5	1.3	1.6	1.0	1.4	120
	排放 速率	kg/h	0.081	0.070	0.088	0.052	0.075	3.5
执行标准		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准						
备注		/						

表 7.3-9 有组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	FQ1 排气筒废气出口				
采样点位编号	Q1				
采样日期	2021-04-26	大气压 (kPa)	102.1		
温度 (°C)	22.8	湿度 (%)	49		
排气筒截面积 (m ²)	1.767	排气筒高度 (m)	15		
工况负荷 (%)	80	净化设施	集气罩+水帘幕+活性炭吸 附装置		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	73	82	80	78	78
静压 (kPa)	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02
烟温 (°C)	25.1	25.2	25.5	25.7	25.4
含湿量 (%)	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8
流速 (m/s)	9.0	9.6	9.4	9.3	9.3
烟气流量 (m ³ /h)	57250	61070	59801	59154	59319
标干流量 (m ³ /h)	51890	55404	54248	53612	53788

监测项目		检测结果						标准 限值
		单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
颗粒物	排放 浓度	mg/m ³	1.2	1.9	1.78	1.6	1.6	120
	排放 速率	kg/h	0.062	0.105	0.092	0.086	0.086	3.5
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准						
备注		/						

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气排口喷涂废气出口、印刷废气进出口中挥发性有机物（VOCs）废气排放浓度及排放速率均达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 印刷工业行业和表面涂装行业标准限值要求；有组织废气排口喷涂废气出口颗粒物废气排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

表 7.3-10 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期		2021-03-23					
天气/风向		多云/南风					
环境参数		第一次	第二次	第三次	第四次		
气温（℃）		13.4	13.8	14.8	15.5		
湿度（%）		52	52	51	51		
气压（kPa）		102.3	102.3	102.1	102.0		
风速（m/s）		2.4	2.2	2.2	2.4		
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限 值
颗粒物	第一次	0.123	0.145	0.158	0.175	0.182	1.0
	第二次	0.130	0.143	0.160	0.182		
	第三次	0.120	0.133	0.155	0.168		
	第四次	0.132	0.147	0.162	0.177		

执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准
备注	/

表 7.3-11 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期	2021-03-23				
天气/风向	多云/南风				
环境参数	08:42~09:42	09:43~10:43	10:44~11:44	11:45~12:45	
气温（℃）	13.4	13.9	14.8	15.7	
湿度（%）	52	52	51	51	
气压（kPa）	102.3	102.3	102.1	102.0	
风速（m/s）	2.3	2.4	2.2	2.4	
监测因子	监测频次	车间东侧门外 1 米 G5		最大值	浓度限值
非甲烷总烃	08:42~09:42	0.47		0.47	4.0
	09:43~10:43	0.47			
	10:44~11:44	0.45			
	11:45~12:45	0.47			
执行标准	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2				
备注	非甲烷总烃以碳计				

表 7.3-12 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期	2021-03-24						
天气/风向	晴/南风						
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次			
气温（℃）	14.6	16.8	18.5	18.9			
湿度（%）	41	40	39	39			
气压（kPa）	101.8	101.7	101.7	101.6			
风速（m/s）	2.5	2.3	2.3	2.2			
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
颗粒物	第一次	0.113	0.128	0.145	0.158	0.170	1.0

	第二次	0.112	0.125	0.148	0.160		
	第三次	0.117	0.138	0.153	0.170		
	第四次	0.108	0.132	0.143	0.165		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准						
备注	/						

表 7.3-13 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期	2021-03-24				
天气/风向	晴/南风				
环境参数	08:32~09:32	09:33~10:33	10:34~11:34	11:35~12:35	
气温（℃）	14.8	16.6	18.5	18.8	
湿度（%）	41	40	39	39	
气压（kPa）	101.8	101.7	101.7	101.6	
风速（m/s）	2.4	2.3	2.4	2.2	
监测因子	监测频次	车间东侧门外 1 米 G5		最大值	浓度限值
非甲烷总烃	08:32~09:32	0.47		0.48	4.0
	09:33~10:33	0.47			
	10:34~11:34	0.47			
	11:35~12:35	0.48			
执行标准	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2				
备注	非甲烷总烃以碳计				

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织废气排放中颗粒物排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求，厂区内任意一点最大值非甲烷总烃排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 的限值要求。

7.3.3 噪声

2021 年 03 月 23 日至 03 月 24 日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目高噪声设备正常运行时产生的噪声进行监测，具体监测结果见表 7.3-14~7.3-15。

表 7.3-14 噪声监测结果

现场情况简述:	监测日期 (2021-03-23)			天气	风向	风速 (m/s)	所属功能区			
	第一次	昼间	08:49~09:02							
		夜间	/							
	第二次	昼间	13:08~13:23							
夜间		/								
监测数据										
测点编号	测点位置	主要噪声源	主要噪声源运转状态		测点距声源距离(m)	等效声级 dB(A)				备注
						第一次		第二次		
			昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	南侧厂界外 1 米	/	/	/	/	57.4	/	57.6	/	东侧与企业共边, 故未检测
N2	西侧厂界外 1 米	/	/	/	/	59.4	/	58.6	/	
N3	北侧厂界外 1 米	/	/	/	/	56.8	/	56.6	/	
标准限值					3 类	≤65	≤55	≤65	≤55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 3 类					

表 7.3-15 噪声监测结果

现场情况简述:	监测日期 (2021-03-24)			天气	风向	风速 (m/s)	所属功能区			
	第一次	昼间	08:35~08:49							
		夜间	/							
	第二次	昼间	12:51~13:05							
夜间		/								
监测数据										
测点编号	测点位置	主要噪声源	主要噪声源运转状态		测点距声源距离(m)	等效声级 dB(A)				备注
						第一次		第二次		
			昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	南侧厂界外 1 米	/	/	/	/	57.3	/	56.8	/	东侧与企业共边, 故未检测
N2	西侧厂界外 1 米	/	/	/	/	58.5	/	59.3	/	

N3	北侧厂界外 1 米	/	/	/	/	56.6	/	57.3	/	
标准限值					3 类	≤65	≤55	≤65	≤55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 3 类					

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司南、西、北厂界外 1 米昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

7.3.4 总量核算

根据有组织废气 VOCs ≤ 1.27023t/a。

根据现场调查及监测，根据环评要求，该项目污染物总量核算见表 7.3-16。

表 7.3-16 废气污染物排放总量核算

污染物名称	监测点位	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放总量 (t/a)	总量控制值 (t/a)	判定
VOCs	喷涂废气 Q1	0.016	2400	0.0384	/	达标
	印刷废气 Q2	0.001078		0.0025872	/	
总计		0.017078		0.0409872	1.27023	
核算公式：	污染物排放量 (t/a) = 污染物排放速率(kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 ³					

八、质量保证措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析及依据
废气 (有组织)	挥发性有机物 (VOCs)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
废气 (无组织)	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境 噪声(昼间)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《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》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)实施全过程的质量保证技术。验收监测负责人持证上岗；监测人员经过考核并持有合格证书。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及苏州昆环检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)中有关规定执行

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。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。

8.4 噪声监测

厂界噪声监测期间 2021 年 03 月 23 日天气多云,昼间风速为 1.8 米/秒;2021 年 03 月 24 日天气多云,昼间风速为 1.8 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

测量仪器和校准仪器定期检验合格,并在有效期内使用;每次测量前、后在测量现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收不涉及。

九、 环境管理检查

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。该建设项目委托苏州绿之达环境科技有限公司编制了《昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表》，并于 2021 年 02 月 18 日通过苏州市行政审批局审批（审批文号为苏行审环评〔2021〕40110 号）。

9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

9.2.1 建设项目环境保护管理机构

昆山东申塑料科技有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

9.2.2 建立环境管理制度

昆山东申塑料科技有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

9.3 环保设施运行检查，维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.4 固体废物处置情况

水帘幕废液及残渣、废清洗溶液、废漆料、废包装桶、废抹布、废活性炭委托长洲大维环境科技有限公司处理，生活垃圾集中收集后交由昆山市张浦镇环境卫生管理所处理。

9.5 厂区环境绿化情况

昆山东申塑料科技有限公司依托现有厂区绿化。

十、结论与改进

10.1 验收监测期间工况

2021年03月23日至03月24日和2021年04月25日至04月26日，验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，监测期间四日生产负荷大于设计生产能力的75%。

10.2 废气验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气排口喷涂废气出口（VOCs）、印刷废气进出口废气（VOCs）排放浓度及排放速率均达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1印刷工业和表面涂装行业标准限值要求，喷涂废气出口（颗粒物）排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2二级标准限值要求；厂界无组织废气排放中颗粒物排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2无组织标准限值要求，厂区内任意一点最大值非甲烷总烃排放浓度达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2的限值要求。

10.3 噪声验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，该公司南、西、北厂界外1米昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（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	本项目已按要求落实。

体工程同时投产或者使用的；	
(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；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(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、采用的生产工艺或者污染防治、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；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
(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；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(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；	企业属于登记管理(登记日期:2020年03月26日,登记编号:913205836739052502001W)。
(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；	本项目按照环评及批复要求建设,未分期建设。
(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；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(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；	本验收报告基础资料来源于环评、公司、监测单位提供的其他资料;不存在数据明显不实,内容存在重大缺失、遗漏情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(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。	本项目不涉及。

综上: 本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

10.5 总结论

昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准，项目建设达到环保要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

改进措施：

加强管理，强化企业职工自身的环保意识；

加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放；

严格控制车间噪声。

附件：

- 1、验收检测报告；
- 2、环评批文；
- 3、营业执照；
- 4、租赁协议；
- 5、土地证、房产证；
- 6、排水许可证
- 7、排污许可证；
- 8、工况表；
- 9、危险固废、生活垃圾环卫清运协议。