

建设项目环境影响报告表

项目名称：天迈电子材料（昆山）有限公司腔壳、塑胶工件
生产线技改项目

建设单位（盖章）：天迈电子材料（昆山）有限公司



编制日期： 2020 年 9 月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	天迈电子材料（昆山）有限公司腔壳、塑胶工件生产线技改项目				
建设单位	天迈电子材料（昆山）有限公司				
法人代表	曾宪伟		联系人		金芳
通讯地址	昆山市花桥镇双华路 39 号				
联系电话	18018183172	传真	/	邮政编码	215300
建设地点	昆山市花桥镇双华路 39 号				
立项审批部门	昆山市行政审批局		批准文号		昆行审技改备〔2020〕127 号
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码		C3489 其他通用零部件制造
占地面积(平方米)	2534.35（建筑面积）		绿化面积(平方米)		1100（依托花桥镇新东村社区股份合作社）
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	7	环保投资占总投资	1.75%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021.2		

原辅材料及主要设施规格、数量：

本项目主要生产原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2，主要生产设施情况见表 1-3。

表 1-1 项目主要生产原辅材料一览表

类别	名称	年用量（t）	组成成分	最大贮存量 t	包装存储方式	运输方式
原料	塑胶工件	2075 万件	PC、PA、ABS 等	50 万件	包装堆放	汽车
辅料	钨丝	13.2	钨	1.5	包装堆放	汽车
	铜粒	8.7	铜	1	包装堆放	汽车
	镍丝	4.88	镍	1	包装堆放	汽车
	铝丝	0.5	铝	0.2	包装堆放	汽车

表 1-2 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	真空镀膜机	OAZCW1600	2	真空镀膜机辅助设备
2	冰水机	/	2	
3	纯水机	/	2	
4	空压机	/	2	
5	干燥机	/	2	
6	吸干机	/	2	

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	/	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	30	燃气(标立方米/年)	/
燃煤（吨/年）	/	其 他	/

废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向：

本项目不新增生活污水、生产废水，现有项目生活污水经市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂（后文简称“花桥污水处理厂”）处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入小瓦浦河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、项目由来

天迈电子材料（昆山）有限公司成立于 2001 年 6 月，租用昆山市花桥镇新东村社区股份合作社位于昆山市花桥镇双华路 39 号厂房进行生产。

由于市场对产品需求的变化，公司拟增加 PVD 塑胶工件年产能 2000 万件（本项目增产的 PVD 塑胶工件不需喷漆、清洗）。本项目投资 600 万元，已取得昆山市行政审批局审批立项（备案证号：昆行审技改备〔2020〕127 号），本项目仅对塑胶工件技改，腔壳技改不在本次评价范围内。本项目建成后全厂年产腔壳 8 万件、PVD 塑胶工件 2500 万件、泡棉 1000 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年）》，本项目属于 69 通用设备制造及维修中的其他（仅切割组装除外），应当编制环境影响评价报告表。为此，项目建设单位特委托我单位——江苏秉德企业管理有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、建设项目概况

项目名称：天迈电子材料（昆山）有限公司腔壳、塑胶工件生产线技改项目

建设单位：天迈电子材料（昆山）有限公司

建设地点：昆山市花桥镇双华路 39 号，具体地理位置见附图 1

建设性质：技改

建设规模：年增产塑胶工件 2000 万件

本项目产品方案具体见表 1-3。

表 1-3 本项目产品产能一览表

序号	工程名称	产品名称	年设计能力			运行时数 (h/a)
			技改前	技改后	增量	
1	生产车间	腔壳	8 万件	8 万件	0	7200
2	2 层，建筑面积 2209.4m ²	PVD 塑胶工件*	500 万件	2500 万件	+2000 万件	7200
3		泡棉	1000 万件	1000 万件	0	7200

*注：天迈电子材料（昆山）有限公司扩建建设项目批复（昆环建[2013]2807 号）年产 PVD 塑胶工件 300 万件，环评报告内容为年产 PVD 塑胶工件 500 万件，本项目 PVD 塑胶工件技改前年产能按 500 万件统计。

3、项目周边环境

本项目位于昆山市花桥镇双华路 39 号，厂区内南侧为苏州宏信精制机械制造有限公司。厂区周边环境情况为：项目厂区东侧为昆山冠辉运动用品有限公司、隔河为 2 户居民；南侧昆山雷城兴业机械有限公司、上海临一物流有限公司等；西侧隔双华路为六双精密机械（昆山）有限公司等；北侧隔蓬青路为上海加派机械科技有限公司等。距离本项目厂界最近环境敏感保护目标为南侧 110 米处新浜村打工楼。周边情况详见附图 2。

4、项目平面布置

本项目厂区设有厂房、门卫及配电房、办公室等，厂房有两层，1 层设有腔壳、PVD 塑胶工件生产车间、用餐室；2 层设有 PVD 塑胶工件前段工序（喷漆、装治具）生产车间、泡棉生产车间、办公室、仓库等。项目平面布置情况具体见附图 3-1、附图 3-2。

总的来说，项目平面布置紧凑，方便原辅料及成品的运输，保证生产过程物流顺畅，平面布局合理。

5、生产制度及劳动定员

本项目不新增员工，在现有中调剂。全厂已有员工 80 人，全年工作 300 天，两班制，每班 12 小时。

6、公用及辅助工程

表 1-6 本项目公用及辅助工程一览表

工程类别	建设名称		设计能力			
			技改前	技改后	变化量	备注
贮运工程	贮存	原辅料仓库	190m ²	190m ²	依托现有	位于 2 楼
		成品仓库	209m ²	209m ²	依托现有	位于 2 楼
		危废仓库	8.64m ²	20m ²	+11.36m ²	/
		一般废物仓库	6m ²	6m ²	依托现有	/
	运输		原料及产品由汽车运输			/
辅助工程	办公室		283.4m ²	283.4m ²	依托现有	/
	门卫、配电房		41.55m ²	41.55m ²	依托现有	/
公用工程	给水	生活用水	2280t/a	2280t/a	0	厂区内供水管网供给
	排水	生活污水	1536t/a	1536t/a	0	接入市政污水管网
	供电		40 万千瓦时/年	70 万千瓦时/年	+30 万	市政电网
环保工程	废水处理	生活污水	经市政污水管网接入花桥污水处理厂	经市政污水管网接入花桥污水处理厂	不变	/

	废气处理	喷漆、烘干废气	喷漆废气经干式漆雾净化过滤后，与烘干废气一起经活性炭吸附塔过滤后经 1 根 15 米高排气筒排放（设计风量 8000m ³ /h）	喷漆废气经干式漆雾净化过滤后，与烘干废气一起经活性炭吸附塔过滤后经 1 根 15 米高排气筒排放（设计风量 8000m ³ /h）	不变	/
		厨房油烟废气	油烟经油烟净化器过滤后经 1 根 4.5 米高排气筒排放（设计风量 4000m ³ /h）	油烟经油烟净化器过滤后经 1 根 4.5 米高排气筒排放（设计风量 4000m ³ /h）	不变	/
	固废处理	危险废物贮存设施	8.64m ²	20m ²	+11.36m ²	危险废物委托有资质单位处理
		一般废物贮存设施	6m ²	6m ²	不变	一般固废集中收集后外售
	噪声治理		对高噪声设备采取减振、隔声措施	对高噪声设备采取减振、隔声措施	不变	/

7、产业政策

该公司产品、工艺、设备均不属于《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》全国鼓励外商投资产业目录、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 年版）；也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）》（发改委第 29 号令）鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容，项目工艺和产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及其修订限制类和淘汰类所规定的内容，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》限制类和淘汰类范围，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府[2006]125 号）范围内。同时，本项目所有危险性固废均按《苏州市危险废物污染防治条例》得到妥善处理处置。根据《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日实施）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），本项目属于太湖流域三级保护区，项目无含磷、含氮生产废水产生，符合该条例的有关要求。故该项目符合国家及地方的产业政策。本项目为其他通用零部件制造项目，不在其主要涵盖水泥、粗钢、铜管、焦炭、合成氨等 110 类重点用能产品的 689 项产品单耗限额值内；本项目车间的照明均使用节能白炽灯，符合照明系统设备能效限定值。

8、规划相容性

（1）区镇用地规划相符性分析

项目位于昆山市花桥镇双华路 39 号，项目厂房的用地现状为工业用地，符合项目建设要求。根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年），项目地块现为工业用地，符合用地性质。

(2) 《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项实施方案》及《昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案》，本项目不涉及《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项实施方案》及《昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案》文件中的主要工作举措、工作任务。

(3) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中对涉及 VOCs 排放主要有以下规定：实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等高 VOCs 含量物质，故符合上述相关要求。

因此，建设项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等相关规划要求。

(4) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

全省陆域生态保护红线划定面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%。主要分布在长江、京杭大运河沿线、太湖等水源涵养重要区域，洪泽湖湿地、沿海湿地等生物多样性富集区域，宜溧宁镇丘陵、淮北丘岗等水源涵养与水土保持重要区域。

全省陆域生态保护红线空间格局呈现为“一横两纵三区”：“一横”为长江及其岸线，主要生态功能为水源涵养；“两纵”为京杭大运河沿线和近岸海域，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护；“三区”为苏南丘陵区、江淮湖荡区和淮北丘岗区，主要生态功能为水源涵养和水土保持。

按照《生态保护红线划定指南》要求，结合江苏实际，陆域生态保护红线共划分为 8 种生态保护红线类型，并提出如下划分标准：

1. 自然保护区。国家级、省级、市级、县级自然保护区的核心区、缓冲区和实验区划入生态保护红线。

2. 森林公园的生态保育区和核心景观区。国家级、省级森林公园的生态保育区和核心景观区划入生态保护红线。

3. 风景名胜区的一级保护区（核心景区）。国家级、省级风景名胜区的一级保护区（核心景区）划入生态保护红线。位于生态空间以外或人文景观类的风景名胜区，可不划入生态保护红线。

4. 地质公园的地质遗迹保护区。国家级、省级地质公园的地质遗迹保护区划入生态保护红线。

5. 湿地公园的湿地保育区和恢复重建区。国家级、省级湿地公园的湿地保育区和恢复重建区划入生态保护红线。

6. 饮用水水源地保护区。县级以上集中式饮用水水源地一级、二级保护区划入生态保护红线。准保护区也可划入生态保护红线。

7. 水产种质资源保护区的核心区。国家级、省级水产种质资源保护区的核心区划入生态保护红线。

8. 重要湖泊湿地的核心保护区域。洪泽湖、骆马湖、高邮湖、邵伯湖、里下河腹部地区湖泊湖荡、白马湖、宝应湖、太湖、溇湖、长荡湖、石臼湖、固城湖等 12 个省管湖泊的湖体部分划入生态保护红线。湖体周边的湿地、自然岸线等也可划入生态保护红线。

通过江苏省陆域生态保护红线调查可知，本项目工程不在《江苏省国家级生态保护红线规划》件中划定的生态保护红线区范围内。

表 1-7 本项目最近江苏省国家级生态保护红线空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	与本项目相对位置	
			方位	距离
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	西北	约 2.7km

（5）与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

A、江苏省生态空间管控区域规划

为实现《江苏省生态红线区域保护规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》的有效衔接，确保生态空间适应当前经济社会发展规划和生态环境保护实际，在动态优化调整《江苏省生态红线区域保护规划》的基础上，开展生态空间保护区域的划定工作。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本规划中涉及的国家级生态保护红线内容，将根据生态保护红线评估结果做好动态完善，管控要求执行国家和省相关规定。

实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。

实施分类管理。对 15 种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。

规范调整程序。国家级生态保护红线调整，按国家有关规定执行。生态空间管控区域调整，由地方人民政府在充分论证的基础上，向省政府提出申请，经征求省相关主管部门意见后，由省政府批准。

B、昆山市生态红线区域保护规划：

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）》文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内，故本项目建设是可行的。具体空间关系见下表及昆山市生态红线图（附图 4）。

表 1-8 本项目最近江苏省、昆山市生态红线区域空间关系一览表

红线区名称	主导生态功能	二级管控区	二级管控区面积	与本项目相对位置	
				方位	距离
昆山天福国家湿地公园	湿地生态系统保护	31° 19' 18.28" N-31° 21' 13.53" N，121° 05' 22.32" E-121° 07' 44.08" E 之间.不包括建设预留两块用地	7.03 平方公里	西北	约 2.7km

（6）与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

本项目地属于太湖流域三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目的建设不属于禁止建设的产业，项目无生产废水产生，本项目生活污水不新增，现有生活污水接入市政污水管网，符合太湖流域相关要求。

9、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据苏环办[2019]327 号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、《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专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、

建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间无危险废物产生，对大气、水、土壤和环境敏感保护目标影响较小。

10、与“三线一单”符合性判定

表 1-9 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

初筛内容	项目情况	符合性
生态保护红线	本项目位于昆山市花桥镇，距江苏昆山天福国家湿地公园（试点）约 2.7km，距昆山天福国家湿地公园约 2.7km，不在其划定的生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《昆山市生态红线区域保护规划》要求。	符合
环境质量底线	根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境 O ₃ 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；区域吴淞江水质良好；声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。 符合环境质量底线要求。 昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》、《昆山市“十三五”生态环境保护规划》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。	符合
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定量的水、电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、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。 《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目无生产废水产生，建设项目不属于以上禁止的项目。 本项目未列入《昆山市产业发展负面清单（试行）》。 本项目不属于国家和地方产业政策限制和禁止类别，不属于高能耗和重污染项目，本项目应属于环境准入类项目。	符合

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有项目概况

天迈电子材料（昆山）有限公司现有建设项目共申报 3 次环评，并取得昆山市环保局批复的相应批文；现有项目概况见表 1-10。

表 1-10 项目环评批复及竣工验收情况

文件类型	批复号	项目名称	主要内容	是否投产	验收情况
登记表	编号 013200	天迈电子材料(昆山)有限公司建设项目	年产腔壳 3 万件、PVD 塑胶工件 500 万件、泡棉 1000 万件	已投产	不需验收
报告表	昆环建[2012]3992 号 2012.11.27	天迈电子材料(昆山)有限公司扩建项目	增加年产腔壳 5 万件	已投产	已验收 昆环验[2014]0194 号 2014.7.29
报告表	昆环建[2013]2807 号 2013.9.16	天迈电子材料(昆山)有限公司扩建项目目	增加一道清洗工艺	已投产	已验收 昆环验[2014]0195 号 2014.7.29

表 1-11 现有项目主要生产原辅材料一览表

类别		名称	年耗量 (t/a)	成分及 比例	包装方式 及规格	最大一次存 储量 (t)	来源及运 输
腔壳	原料	腔壳半 成品	8 万件	铝、铜、铁等	包装堆放	5 万件	国产/汽车
	辅料	导电胶	0.8	镍（20-40%），石脑油 （5-10%），硅橡胶 （30-55%），石墨（20-30%）	瓶装 1kg/瓶	50 瓶	汽车
PVD 塑胶工 件	原料	塑胶工 件	500 万件	PC、PP 等	包装堆放	50 万件	国产/汽车
	辅料	钨丝	0.8	钨	包装堆放	1	国产/汽车
		铜粒	0.3	铜	包装堆放	1	汽车
		镍丝	0.12	镍	包装堆放	1	国产/汽车
		底漆	0.5	丙烯酸多元醇树脂（60%）、 溶剂（35%，为酮类和酯 类）、添加剂（5%）	桶装 25kg/桶	3 桶	国产/汽车
		稀释剂	1.5	1-丁醇（10%）、乙酸乙酯 （10%）、乙酸丁酯（10%）、 丁酮（30%）、甲苯（10%）、 二甲苯（30%）	桶装 25kg/桶	5 桶	国产/汽车
		清洗剂	0.3	混合醇（90%）、异丙醇 （10%）	桶装 25kg/桶	2 桶	国产/汽车
泡棉	原料	泡棉半 成品	10 万张	/	箱装	1 万张	国产/汽车

表 1-12 现有项目主要生产设施一览表

类别	设备名称	型号/规格	设备数量(台)	备注
生产设备	点胶机	三轴自动型	12	腔壳生产
	烘箱	/	4	
	气枪	/	5 把	

	镭雕机	/	1	PVD 塑胶工 件生产
	喷漆线（1 把喷枪）	/	1 条	
	清洗线（超声波清洗机）	/	1 条	
	隧道炉	/	1	
	滚筒	/	8	
	蒸镀机	/	2	
	气枪	/	3 把	
	冷却塔	10m ³ /h	1	
	分条机	/	2	泡棉生产
	冲床	/	3	

二、现有项目生产工艺流程

1、腔壳生产工艺流程及说明

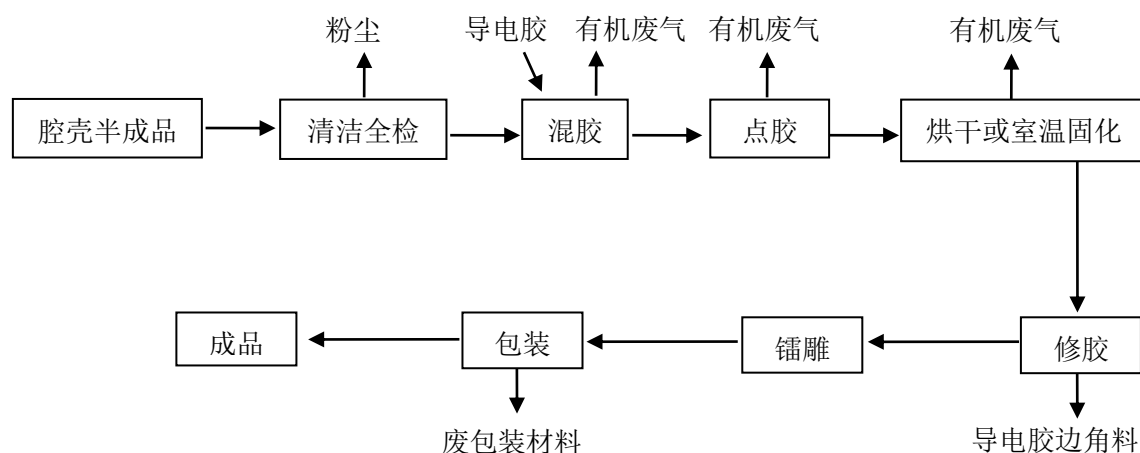


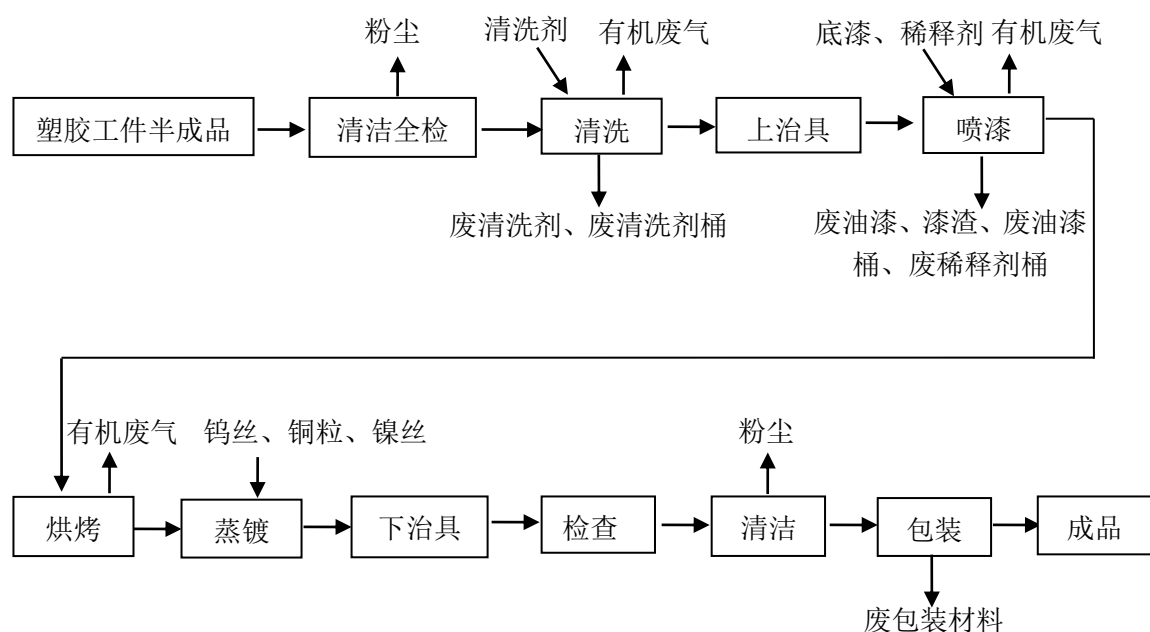
图 1-1 腔壳生产工艺流程图

工艺流程说明：

- 1) 对客户提供的腔壳半成品使用气枪进行清洁，同时进行检查，将不合格半成品返厂。该过程产生粉尘。
- 2) 部分导电胶使用之前需要进行混合。将外购导电胶倒入容器中，人工进行搅拌，该过程中导电胶挥发产生微量有机气体。
- 3) 将点胶机设置好相应的电脑程序，对清洁后的腔壳半成品进行针孔点胶。导电胶挥发产生微量有机气体。
- 4) 点胶完成后产品部分进行室温固化，部分使用烘箱进行烘干，烘箱采用电加热，烘干温度为 100-120℃，导电胶挥发产生微量有机气体。
- 5) 使用指甲刀或小剪刀进行修胶，将边角多余的胶修剪掉。该过程产生导电胶边角料。
- 6) 根据客户需要，使用镭雕机对部分腔壳雕刻出要求的图案。

7) 将完成的产品进行包装，即为成品。该过程产生废包装材料。

2、PVD 塑胶工件生产工艺流程及说明：



注：部分工件只清洗不喷漆，部分工件只喷漆不清洗，部分工件清洗、喷漆都进行，部分工件清洗、喷漆都不进行。

图 1-2 PVD 塑胶工件生产工艺流程

工艺流程说明：

1) 对客户提供的塑胶工件半成品使用气枪进行清洁，同时进行检查，将不合格半成品返厂。该过程产生粉尘。

2) 根据客户要求，少部分半成品需用清洗剂进行清洗。该清洗过程是在超声波清洗机中进行。该过程清洗剂挥发产生有机废气、废清洗剂。

3) 将塑胶工件半成品放入治具中。

4) 根据客户要求，少部分半成品需用进行喷漆，以增加产品镀膜附着力。该过程产生有机废气、废油漆、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶。

5) 喷漆完成后将放入半成品的治具放入隧道炉内进行烘烤，隧道炉采用电加热，烘烤温度为 50℃。该过程残留清洗剂及油漆、稀释剂挥发产生有机废气。

6) 将需要蒸镀的部件装到滚笼上，放入蒸镀机进行蒸镀；蒸镀机采用电加热，蒸镀温度为真空 80℃，在该温度下，蒸镀机中钨、铜、镍升华为气体，随着滚笼的旋转，钨、铜、镍气体镀到部件上。

7) 蒸镀完成后下治具。蒸镀机自带密闭循环系统，外设冷却塔，通过冷却水的密闭循环

对蒸镀机进行冷却，保持温度在 15-20℃。冷却水为间接冷却，可循环使用，不外排，只需定期补充少量蒸发损失的冷却水。

8) 对下治具后的产品进行检查，不合格产品重新进行蒸镀加工。

9) 使用气枪对将产品上灰尘进行清洁，该过程产生粉尘。

10) 包装完成后即为成品，该过程产生废包装材料。

3、泡棉生产工艺流程及说明：

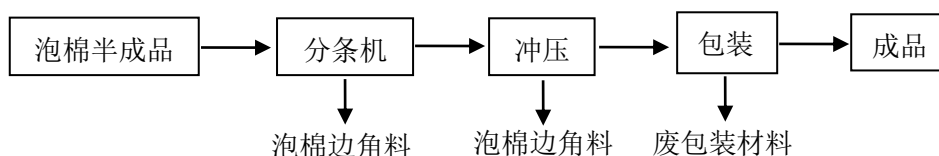


图 1-3 泡棉生产工艺流程图

工艺流程说明：

1) 将购入的泡棉半成品使用分条机进行分条切割。该过程产生泡棉边角料。

2) 将分条好的泡棉使用冲床冲压出所需形状，该过程产生泡棉边角料。

3) 将冲压后的泡棉进行包装后即为成品，该过程产生废包装材料。

三、现有项目污染物产生、治理及排放情况

1、废水

现有项目废水主要为生活污水，无生产废水产生。生活污水经市政管网排污昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后，排入小瓦浦河。

2、废气

（1）生产废气

①腔壳

现有项目清洁工段产生的粉尘、导电胶挥发产生的有机废气，在车间内无组织排放。

②PVD 塑胶工件

现有项目废气主要为喷漆、烘烤、调漆、清洗喷枪工段产生的有机废气经干式漆雾净化过滤后，与烘干工段产生的有机废气一起经活性炭塔吸附后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。

清洁工段产生的粉尘、超声波清洗工段产生的有机废气在车间内无组织排放。

（2）生活废气

厨房油烟经油烟净化器过滤后通过 1 根 4.5 米高排气筒排放。

根据实际生产情况、监测报告及环评内容，现有项目有组织废气和无组织废气排放情况见表 1-13。

表 1-13 现有项目废气排放情况一览表

采样点位	污染因子		结果	标准限值	执行/参考标准
排气筒排放口	VOCs	排放浓度 mg/m ³	0.234	/	环评推荐标准限值
		排放速率 kg/h	0.0023	1.8	
	甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.033	40	
		排放速率 kg/h	0.000325	3.1	
	二甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.126	70	
		排放速率 kg/h	0.00124	1.0	
	乙酸乙酯	排放浓度 mg/m ³	ND	/	
		排放速率 kg/h	/	0.3	
	乙酸丁酯	排放浓度 mg/m ³	0.014	/	
		排放速率 kg/h	0.000138	0.3	
	丁酮	排放浓度 mg/m ³	1.9924	/	
		排放速率 kg/h	0.0159	/	
食堂排气筒	油烟	排放浓度 mg/m ³	0.93	2.0	环评推荐标准限值
		排放速率 kg/h	0.0037	/	
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	0.027	/	
厂界	粉尘	排放浓度 mg/m ³	0.20	1.0	
	甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.010	2.4	
	二甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.014	1.2	
	乙酸乙酯	排放浓度 mg/m ³	/	/	
	乙酸丁酯	排放浓度 mg/m ³	/	/	
	丁酮	排放浓度 mg/m ³	/	/	
	正丁醇	排放浓度 mg/m ³	/	/	
	异丙醇	排放浓度 mg/m ³	/	/	

注：厂界乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁酮、正丁醇、异丙醇在 2014 年验收监测时未出台监测方法，故未进行监测。

根据表 1-13 可知，现有项目废气排放可达到环评推荐标准限值要求。

3、噪声治理、排放情况

现有项目各生产设备均设置在厂房内，项目在选购设备时尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理布置设备，对高噪声设备采取减振、消声和隔声措施，以降低设备噪声对周围环境的影响。经采取以上措施后，项目生产过程各设备噪声排放均在允许范围内。项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，对项目地及周围声环境影响很小。

本次环评期间对项目四周厂界进行了监测，监测期间原有工程正常生产。监测结果表明，各厂界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准的要求。由于噪声现状

监测值为项目噪声贡献值与区域背景噪声值的叠加值，因此，项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准排放要求

4、固废

现有项目产生的固废主要为腔壳生产产生导电胶边角料、废包装材料；PVD 塑胶工件生产产生废清洗剂、废清洗剂桶、废油漆、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废包装材料；泡棉生产产生泡棉边角料、废包装材料；废气处理产生废滤材、废活性炭；设备保养产生废机油；生活过程产生生活垃圾。

废清洗剂、废清洗剂桶、废油漆、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废滤材、废活性炭、废机油委托泰州市惠明固废处置有限公司处理，导电胶边角料、泡棉边角料、废包装材料集中收集后外售，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

经上述处理后，除废水处理污泥外所有固体废物都按照相应环保要求处理处置，固体废物零排放。

表 1-14 现有已批环评固废产生情况表

序号	名称	废物编号	环评批复量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	变化原因	处理处置方式
1	废清洗剂	HW06 900-403-06	0.24	0.24	/	宜兴市凌霞固废处置有限公司
2	废油漆桶、废稀释剂桶及废清洗剂桶	HW49 900-041-49	115 个/年	0.4	实际废桶按重量统计，115 个/年约为 0.4t/a	
3	废油漆	HW12 900-252-12	0.07	0.6	环评批复为废稀释剂，名称叫法较不准确，实际改为废油漆；实际生产过程中有过期废油漆和管路中的废油漆，故实际产生量约为 0.6t/a	
4	油漆渣		0.013	0.3	环评批复为喷漆粉尘，名称叫法较不准确，实际改为油漆渣；实际生产过程中干式漆雾净化过滤的管道清理也有油漆渣产生，故实际产生量约为 0.3t/a	
5	废滤材	HW49 900-041-49	0.01	0.5	为保证废气处理装置的处理效率实际滤材由 1 道变为 2 道，并增加更换频次，故实际产生量约为 0.5t/a	
6	废活性炭		7.4	7.4	/	
7	废机油	HW08 900-249-08	0	0.8	实际生产过程中设备保养、维护产生废机油约 0.8t/a	
8	导电胶边角料	99	0.008	0.008	/	集中收集 后外售
9	泡棉边角料	99	0.1	0.1	/	
10	废包装材料	86	6	6	/	

11	生活垃圾	/	24	24	/	委托环卫部门定期清运
----	------	---	----	----	---	------------

5、排污量汇总表

表 1-15 现有项目污染物产排情况表 单位 (t/a)

类别	污染物	实际排放量	环评批复量	总量符合性
生活污水	污水量	1536	1536	符合
	COD	0.6144	0.6144	符合
	SS	0.384	0.384	符合
	NH ₃ -N	0.0461	0.0461	符合
	TN	0.0691	0.0691	符合
	TP	0.0061	0.0061	符合
	动植物油	0.1229	0.1229	符合
废气	有组织	油烟	0.0034	符合
		TVOC	0.0088	符合
		乙酸丁酯	0.0128	符合
		甲苯	0.0255	符合
		丁酮	0.0255	符合
		乙酸乙酯	0.0128	符合
		正丁醇	0.0128	符合
		二甲苯	0.0383	符合
	无组织	粉尘	0.05	符合
		异丙醇	0.006	符合
		TVOC	0.0094	符合
		乙酸丁酯	0.0155	符合
		甲苯	0.0310	符合
		丁酮	0.0310	符合
		乙酸乙酯	0.0155	符合
		正丁醇	0.0155	符合
		二甲苯	0.0465	符合
固废	生活垃圾	0	0	符合
	危险废物	0	0	符合
	一般固废	0	0	符合

四、全国排污许可证

项目已在《全国排污许可证管理信息平台 公开端》完成登记信息公开，登记编号为9132058372900476X1001X，“固定污染源排污登记回执”见附件。

五、现有项目存在的环境问题及整改措施

项目投产至今，在生产时未发生重大环保污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录，对周边环境的影响不大。

表 1-16 现有存在的问题及“以新带老”措施一览表

序号	存在的问题	“以新带老”措施
1	现有项目固体废弃物实际产生量对比原环评发生变化： 1、现有项目环评批复中废油漆桶、废稀释剂桶及废清洗剂	1、废油漆桶、废稀释剂桶及废清洗剂桶产生量约为 0.4t/a。

	桶产生量 115 个/年，实际废桶按重量统计，115 个/年约为 0.4t/a。 2、环评批复为废稀释剂，名称叫法较不准确，实际改为废油漆；实际生产过程中有过期废油漆和管路中的废油漆，故实际产生量约为 0.6t/a。 3、环评批复为喷漆粉尘，名称叫法较不准确，实际改为油漆渣；实际生产过程中干式漆雾净化过滤的管道清理也有油漆渣产生，故实际产生量约为 0.3t/a。 4、环评批复为废滤材 0.01t/a，实际为保证废气处理装置的处理效率实际滤材由 1 道变为 2 道，并增加更换频次，故实际产生量约为 0.5t/a。 5、由于现有项目批复较早，未评价废机油，实际生产过程中设备保养、维护产生废机油约 0.8t/a。	2、废油漆产生量约为 0.6t/a。 3、油漆渣的产生量共约为 0.3t/a。 4、废滤材的产生量约为 0.5t/a。 5、废机油的产生量约为 0.8t/a。
--	--	---

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于昆山市花桥镇双华路 39 号，具体情况见附图 1 ——项目地理位置图，项目所在地自然环境状况如下：

1.地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

2.地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3.地质概况

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为Ⅵ度。

4.水文与水资源

（1）地表水

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074 毫米；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿立方米，承泄太湖来水 51.3 亿立方米，引入长江水 2.5 亿立方米；年地下水开采量约 0.95 亿立

方米。昆山市水网纵横交错，主要河道有太仓塘、娄江、吴淞江、夏驾河、白土浦、景王浜、护城河、青阳港。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多为境内调节河道。项目纳污水体为小瓦浦河，最终纳污水体为吴淞江，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

花桥经济开发区现有天福圩、曹安路南圩和金城圩 3 个联圩，圩区外河有 12 条（段），计 50.08km，分别为：吴淞江、小瓦浦河、鸡鸣塘、高速新开河、三号新开河、铁路防震河、大瓦浦河、陈家泾、象猛泾河、徐公河、张泾河、漕塘河。其中吴淞江为流域性河道，小瓦浦河-高速新开河-三号新开河-铁路防震河-大瓦浦-陈家泾和漕塘河-张泾河-徐公河形成花桥经济开发区南北向骨干调节河道。

花桥经济开发区圩内河网纵横交错，圩区水面率在 3.8%~6.3%，平均水面率约 4.6%。圩内骨干河道主要有：东西向的朱昌塘、鸡鸣塘、千河泾、茅巷滩、虬江河、鞋城浜、泗泾河等，南北向的黄墅江、蒋浦河、夏前泾、旱泾河等。

由《花桥国际商务城总体规划（2005-2025）》和《昆山市防洪及水资源综合规划报告》，百年一遇的设计洪水位为▽4.0m。

（2）地下水

昆山市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多尾分布规律。根据区内地下水埋藏及赋存条件、水力性质及化学特征等可将本区地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及 III 承压水五个含水层组。

①潜水

潜水含水层在区内分布较广，底板埋藏 10m 左右，以第四系全新统（Q4）亚粘土为主，局部夹粉砂和亚砂土。本层为区内民井开采层位，由于该层水埋藏浅，与大气降水、地表水间关系密切，水质遭受面状污染比较严重，不宜作生活饮用水水源。

②微承压水

微承压含水层分布较广，仅局部缺失，由第四系上更新统粉砂、粉细砂组成。顶板埋深 5-15m，局部可大于 15m，厚度一般 7-12m，由于岩性较细，且不同程度含有泥质成份，透水性较差，单井涌水量一般在 100 m³/d 左右，该层水与上部潜水含水层直接接触，水力联系比较密切。其水质比较复杂，一般为微咸水，矿化度 1.5-200g/L，局部湖边地段为淡水层，水质为重碳酸氯化物水。

I 承压水

第 I 承压含水层由第四系上更新统 (Q3) 不同成因形成的多层松散砂层组成。主要埋藏于 30-100m 之间, 一般具有 2-3 层粉细砂、中细砂, 局部含砾中粗砂。60m 以下为夹层状粉细砂, 而 60-100m 深度范围内, 普通分布较厚的中细砂, 为埋藏型古沙洲砂体, 是该层组中的主要富水层, 其厚度一般 30-45m, 偏东部的新镇~昆山化肥厂~张浦~千灯~花桥~蓬朗一带厚度大于 45m。单井涌水量一般大于 2000m³/d, 最大可达 3000m³/d 以上, 仅南部成茂附近及中部的周市~昆山城西~姜巷一带, 厚度相对较薄, 20~35m 之间, 单井涌水量 1000~2000 m³/d。该层水质变化较大, 大致以书塔~施条~陆家~天富庵一线为界, 界限以北, 矿化度一般 1.00~1.60g/L, 为 C1•HCO₃-Na•Ca 型为主的微咸水, 玉山镇北部局部范围内还可见矿化度达 5.15g/L 的 C1-Na 型半咸水, 而界线以南, 矿化度小于 1g/L HCO₃-Ca•Na 型为主的淡水。

II 承压水

第 II 承压含水层以第四系中更新统 (Q2) 长江古河道沉积的细砂、中细砂、含砾中粗砂组成, 砂层顶板深一般 100~130m, 顶板埋深由南西往北东向略微变深, 底板埋深在 140~170m。含水层厚度受古河道发育规律控制, 呈宽条带展布, 但因玉山有基岩隆起, 推测古河道主泓线分南北二条经过昆山市域, 其一由巴城往东, 规模相对小一结, 古河床部位含水砂层厚 30m 左右, 另一侧展布在南部角直~张浦~千灯一线, 古河床部位砂层沉积厚 30~45m, 有由西往东变大规律。二支道绕过马鞍山基岩山体后在兵希以东又有汇合趋势。在古河床分布宽带内, 为 II 承压含水层富水区, 单井涌水量大于 2000m³/d, 最大可达 3000m³/d。在古河床两侧都存在砂层变菁变细的边滩区, 在古牌镇以北边缘, 昆山市区马鞍山山体周围以及南部成茂一带, 皆为 II 承压含水不发育, 甚至为基本缺损地区。II 承压水水质普遍较好, 矿化度 0.58~0.81g/L, 为 HCO₃ (C1) -Ca•Na 型为主的淡水, 其北部可能受上部 I 承压微咸水影响, 矿化度相对略高一些。

III 承压水

第 III 承压含水层以第四系下更新统 (Q1) 的冲积相分布不稳定, 岩性以细砂、含砾中细砂为主, 有些地方缺失。顶板埋深一般 170~190m, 厚度 5~15m, 单井涌水量 500m³/d, 局部可达 1000m³/d, 水质较好, 矿化度小于 1g/L 为 HCO₃-Ca•Na 和 HCO₃-Na 型淡水。

③地下水的补给

I浅层地下水补给

潜水、微承压水、I 承压（上段）水可归为区内浅层地下水，浅层地下水的补给以垂向入渗为主，主要补给项为大气降水入渗和回灌水回渗，地表水亦可季节性发生补给作用。

II深层地下水补给

深层地下水由 I 承压（下段）、II、III承压水组成。由于埋藏较深，多在 50-80m 以下，上部有亚粘土为主的厚层隔水层，很难直接受大气降水补给，其补给项中主要来自邻区域的侧向迳流补给及上部地下水在水头差驱使下通过弱含水层对深层水的越流补给。

5 气候气象特征

建设项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。年平均气温 15.5 度，极端最高气温 38.7 度(2003 年 8 月 1 日)，极端最低气温-11.7 度(1977 年 1 月 31 日)；年平均降水量 1097.1 毫米,年最多降水量 1522.4 毫米(1991 年), 年最少降水量 667.1 毫米(1978 年)；年平均降水日数 126.8 天,年最多降水日数 150 天(1977 年),年最少降水日数 96 天(1998 年)；年平均日照时数 2085.9 小时，年平均无霜期 237 天,初霜期 11 月 15 日，终霜期 3 月 26 日，年平均风速 3.7 米/秒，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

6.植被与生物多样性

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据《2019 年昆山市国民经济和社会发展统计公报》昆山社会概况如下：

1、综合经济

昆山市全年实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重 90.6%。年末全市拥有市场主体 516688 户，成为全省首个市场主体突破 50 万户的县级市。其中，内资企业（含私营企业）136908 户，外商投资企业 5835 户，农民专业合作社 487 户，个体工商户 373458 户。年末全市拥有 1 个千亿级 IT（通信设备、计算机及其他电子设备）产业集群和 12 个百亿级产业集群。拥有 111 家大型工业企业，375 家中型企业。产值超亿元企业 920 家，其中，十亿元以上企业 111 家，百亿元以上 12 家。全年生产计算机整机 4733.41 万台、移动通信手持机（手机）3708.19 万台。规上工业企业实现利税总额 526.54 亿元，比上年增长 6.0%，实现利润总额 416.51 亿元，增长 8.5%。

2、教育、文化事业

年末全市拥有学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所，普通高中 10 所（含完中 1 所），职业学校 4 所，在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 7602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人、省特级教师 36 人、正高级教师 21 人。学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

全年新建图书分馆 2 家、24 小时图书馆 12 家、智能书柜 20 处。全年累计举办文化惠民活动超 4000 场。举办 2019 年戏曲百戏（昆山）盛典，来自全国 20 个省（区、市）的 112 个剧种、118 个剧目汇聚昆山呈现了 56 场高水平演出，网络直播观看量超过 3500 万次。成功举办 2019 海峡两岸（昆山）马拉松比赛、昆山市第十三届国际徒

步大会和第七届万人绿色骑行大会三大传统品牌体育活动，参与市民突破 6 万人。新建文体副中心 2 个，游泳馆 1 个，足球场 7 片，门球场 5 片，篮球场 4 片，健身步道 40.95 公里。创建国家 3A 级旅游景区 1 个，首批江苏省乡村旅游重点村 1 个。全年接待国内外游客 2298.30 万人次，比上年增长 5.3%，实现全社会旅游收入 325.31 亿元，增长 5.7%。

3、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居、秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。项目所在区域无文物保护单位。

4、基础设施建设

全年完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312 国道苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。电网建设力度不断加强，全年开工建设 110 千伏建设工程 11 项，年内启动投运 7 项，新增变电容量 28.9 万千伏安、输电线路 10.41 公里。全社会用电量 245.57 亿千瓦时，其中，工业用电量 183.64 亿千瓦时，城乡居民用电量 25.66 亿千瓦时，增长 0.7%。全社会用电负荷创新高，达到 471.18 万千瓦，增长 1.0%。

5、昆山市花桥镇介绍

（1）供水

花桥地区用水原由昆山花桥自来水厂供给，水源来自地下水。因昆山市规划“区域组团供水，城乡同质化供水”，花桥自来水厂停运。花桥国际商务城将纳入昆山区域供水系统，由昆山市自来水公司供给，设置花桥增压站。昆山市自来水公司通过敷设于 312 国道及沿沪大道下的 DN800 及 DN1000 的输水管向花桥区域供水。

（2）电力

花桥电力由华东 22 万伏电网配变供应，建有 35KV 的变电站 1 座、110KV 变电站 1 座和 220KV 变电站 2 座，实现双回路一级环网供电。

（3）燃气

目前，花桥地区燃气有三类：天然气、液化石油气和燃煤。其中，液化石油气为

主要使用气源。在花桥国际商务城域的逢星路及沿沪大道已敷设 2.5Mpa-DN200 的天然气管道，并在沿沪大道上设置 2 座 2.5Mpa/0.4Mpa 调压站。

（4）信息通讯

商务城拥有先进的光缆、宽带通信网络，上海电信区号“021”已经接入花桥。镇区为地下管沟铺设，村落线路大致沿现状村级道路架设。目前正规划建设国内领先的“四位一体”新型数字化生态环境，实现“花桥 E 桥通”。

（5）花桥镇产业定位

依托明晰的产业定位，通过多元化的招商引资，花桥国际商务城已初步形成了现代服务业产业基础。产业特色鲜明。花桥国际商务城基于上海两个中心建设、国际现代服务业发展趋势，以及特殊的区位条件，由美国麦肯锡、日本野村、英国阿特金斯等国际著名咨询机构进行商务策划和产业规划，大力发展服务外包、区域总部、商贸服务等产业。目前，已累计引进较具规模的现代服务业项目 680 多个，总投资超过 620 亿元，初步形成了以金融外包为特色的服务外包、以研发销售为特色的总部经济和以两岸合作为特色的商贸物流等产业，荣膺“中国十大最佳服务外包园区”称号。

产业载体完善。根据商务策划和产业规划，花桥国际商务城高标准规划建设了服务外包基地、企业总部基地和海峡两岸商贸示范区三大产业基地，同时，根据产业发展需要，还量身定制了基金产业园、金融园、电子商务产业园、文化创意产业园等一批特色化、功能化的产业载体，有力地支撑产业发展。

产业层次较高。法国凯捷、美国简柏特、日本恩斯克、亚马逊、柯莱特科技、浙大网新等一批国内外知名项目先后落户发展。Dell、IBM 等国际领军企业以及软通动力、华信科技、佰钧成科技等国内具有行业知名度的企业先后落户，开展相关业务；中国人民银行在花桥设立央行电子服务有限公司，建设中国外汇交易中心、上海黄金交易所、上海清算所的同城备份中心，上海证券交易所设立第二总部。国内外知名企业的入驻大大提升了花桥的产业层次。

项目加工产品属于精密产业的前端产业，可有利支撑产业载体完善，符合花桥镇产业政策。

（6）污水处理

建设项目属于昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂服务范围。

昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂已完成老厂拆迁。昆山建邦环境投资

有限公司花桥污水处理厂迁址扩建一期工程 6.25 万 t/d,项目位于花桥商务城,312 国道以北、沪宁高速以南、小瓦浦河以东区域,设计规模为 6.25 万 t/d,现已建成并投入运行,目前实际接入量约 2.5 万吨/天,其服务范围为整个花桥商务城,东起上海市界、南到吴淞江、北始蓬朗地界、西抵吴淞江、陆家镇界,外加原位于陆家境内的海峡两岸商务城,总面积约 52.0km²。工程包括新建粗格栅、进水泵房,细格栅及曝气沉砂池、改良 A²/O 生物池、二次沉淀池、污泥泵房及配水井、高密度沉淀池、紫外线消毒池、鼓风机房、污泥脱水车间等主要生产(建)构筑物、迁址后厂外污水管网调整新增的三根污水主干管、中水回用设施及中水管网。收集的污水经曝气沉砂池对废水进行预处理后,采用多阶段脱氮改良型 A²/O 活性污泥工艺,对污水进行二级处理;采用絮凝沉淀工艺以及转盘滤池对污水进行深度处理。本项目处于污水处理厂纳污范围内。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

根据第七章营运期大气环境影响分析，本项目大气评价等级为三级。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。

本项目所在区域空气质量现状评价引用《昆山市环境状况公报（2019年）》中的数据，具体见下表。

表 3-1 2019 年度昆山市环境空气质量状况

污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	59	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	163	0.02	不达标

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为9、34、59、33微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米，达标；臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为163微克/立方米，超标0.02倍，因此判定为非达标区。

（2）环境空气质量改善措施

针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、

市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水质量

本项目无工业废水产生，不新增生活污水排放量，不会对当地地表水环境产生不利影响。本次评价选取2019年作为评价基准年，根据《2019年度昆山市环境状况公报》：

2.1 集中式饮用水源地水质

2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合Ⅳ类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。

2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2019 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优Ⅲ比例上升 25.0 个百分点。

区域内吴淞江的水质良好，符合环境质量底线标准。

3、声环境

根据第七章营运期声环境影响分析，本项目声评价等级为三级。项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对厂界四周和敏感点进行现场监测，监测时间为 2020 年 04 月 08 日—2020 年 04 月 09 日，监测一天，昼、夜间各一次。具体监测结果见下表。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表 单位：Leq [dB (A)]

监测日期	监测位置	昼间	夜间	标准
2020.04.08— 2020.04.09	N1 东侧厂界外 1m 处	57.9	49.0	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区 昼间≤65 dB (A) 夜间≤55 dB (A)
	N2 南侧厂界外 1m 处	57.4	49.9	
	N3 西侧厂界外 1m 处	56.7	49.4	
	N4 北侧厂界外 1m 处	56.6	48.8	
	N5 新浜村打工楼边界外 1m 处	53.7	45.4	GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区 昼间≤60 dB (A) 夜间≤50 dB (A)
	N6 居民边界外 1m 处	53.3	44.4	

从上表中可以看出，项目厂界均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限值要求，新浜村打工楼、居民满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区的限值要求。由此说明，项目区声环境良好。

4、地下水质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 K 机械、电子 71 通用、专用设备制造及维修，不涉及电镀或喷漆工艺，项目类别为 IV 类，无需进行地下水环境影响评价工作和现状监测。

5、土壤质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）等级确定方法，本项目行业类别为设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，属于 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，因此本项目土壤环境评价等级为“-”，土壤环境影响评价工作和现状监测可不开展。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点。

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	48	-122	新浜村打工楼	居民（约 90 人）	二类区	南	110
	201	-55	民宅	居民（约 7 户）	二类区	东南	145
	-78	-337	昆山市城市管理行政执法大队花桥中队	约 100 人	二类区	西南	348
	280	352	星浜别墅区	居民（约 88 户）	二类区	东北	453
	280	0	大光 BOVO 商墅	居民（约 150 户）	二类区	东	280
	672	-10	花桥新前景实验学校	师生（约 2000 人）	二类区	东北	675
	886	-304	中城花园	居民（约 112 户）	二类区	东南	943
	1100	-83	安亭向阳别墅	居民（约 120 户）	二类区	东南	1110

备注：以厂房西南角为原点。

根据项目周边情况，确定本项目主要地表水环境、声环境、生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目主要环境保护目标一览表

环境要素		环境保护对象名称	方位	距项目厂界距离（m）	规模	环境功能
地表水环境		小瓦浦河（纳污水体）	西	2700	中河	III 类区
		小河流	东	120	小河	
		吴淞江（最终纳污水体）	南	2800	中河	
声环境		新浜村打工楼	南	110	居民（约 90 人）	2 类区
		民宅	东南	145	居民（约 7 户）	
生态环境	江苏省国家级生态保护	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	西北	2700	江苏昆山天福国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区，面积 4.87 平方公里	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	江苏省、昆山市生态保护区	昆山天福国家湿地公园	西北	2700	二级管控区：东至沿沪大道，北临规划中的城际高速铁路，南靠京沪铁路，西临大瓦浦河。二级管控区面积为 0.81 平方公里	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、水环境质量

项目所在区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准，SS 执行《地表水资源质量标准》SL63-94 环境质量标准。具体指标见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
小瓦浦河 及附近河 道	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 III 类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			NH ₃ -N		1.0
			TP		0.2
	《地表水资源质量标准》 （SL63-94）	表 3.0.1-1 三级 标准值	SS		30

2、环境空气质量

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准见表 4-2。

表 4-2 环境空气标准一览表

区域 名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
				小时	日均	年均
项目 所在 地	《环境空气质量 标准》 （GB3095-2012）	表 1 二级标准	PM ₁₀	—	150	70
			PM _{2.5}	—	75	35
			SO ₂	500	150	60
			CO	10mg/m ³	4mg/m ³	—
			O ₃	200	160（日最大 8h 平均）	
			NO ₂	200	80	40

3、声环境质量

项目所在区域属工业区，根据昆山声环境功能区划，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准一览表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目区域	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类	dB（A）	65	55
敏感点		2 类		60	50

1、噪声

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点处执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，见表4-4：

表 4-4 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55
敏感点		2类		60	50

2、固体废物

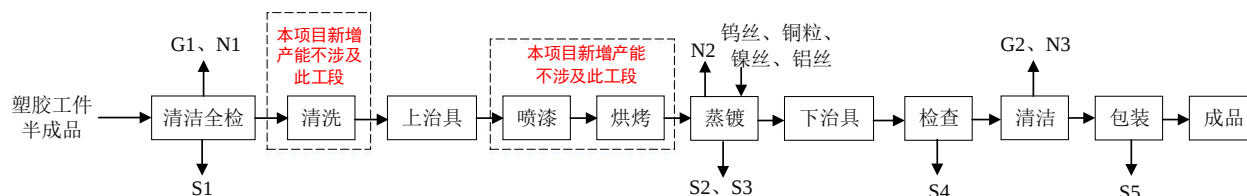
固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告2013年第36号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单。

总量控制指标	总量控制因子和排放指标： 本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于太湖流域三级保护区。 1、总量控制因和指标 根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号文要求和《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审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 水污染物排放总量控制因子：本项目无生产废水产生，无新增生活污水，不需申请总量； 固废：本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放，因此不进行总量申请。 2、总量控制指标 本项目不需申请总量，无总量控制。 3、总量平衡方案 本项目不需申请总量，无平衡方案。
--------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

PVD 塑胶工件生产工艺流程及主要产污环节：



注：本项目增产的 PVD 塑胶工件不需喷漆、烘烤、清洗，其他生产设备均依托现有。

图 5-1 PVD 塑胶工件生产工艺流程图

工艺流程说明：

清洁全检：对客户提供的塑胶工件半成品使用气枪进行清洁，同时进行检查，将不合格半成品 S1 返厂。该过程产生粉尘 G1、噪声 N1。

上治具：将塑胶工件半成品放入治具中。

蒸镀：将需要蒸镀的部件装到滚笼上，放入真空镀膜机进行蒸镀；采用静止电磁场，磁场为曲线形，均匀电场和对数电场则分别用于平面靶和同轴圆柱靶。电子在电场作用下，加速飞向基片的过程中与氩原子发生碰撞。若电子具有足够的能量（约为 30eV）时，则电离出 Ar⁺并产生电子，电子飞向基片，Ar⁺在电场作用下，加速飞向阴极（溅射靶）并以高能量轰击靶表面，使靶材发生溅射；电阻蒸发：当蒸发材料（钨丝、铜粒、镍丝、铝丝）装在高电阻材料上，通过电流产生焦耳热高温作用下，瞬间将蒸发材料汽化蒸发迁移到基材表面，沉积成膜。

该过程产生噪声 N2，真空镀膜机安装机油滤芯，定期保养时产生废机油滤芯 S2、废机油 S3。

真空镀膜机配套设备有冰水机（冷却真空镀膜机腔外的设备，比如泵等）、纯水机（过滤冷却水）、空压机、干燥机（干燥压缩空气）、吸干机（吸湿压缩空气），冷却水管路闭环使用，有损耗定期添加。

检查：对下治具后的产品进行检查，检查不合格品部分可再加工，部分作为废塑料 S4 回收处置。

清洁：使用气枪对将产品上灰尘进行清洁，该过程产生粉尘 G2、噪声 N3。

包装：包装完成后即为成品，该过程产生废包装材料 S5。

主要污染环节

1、废水

员工从现有项目调剂，不新增员工，无新增生活污水排放。

本项目无生产废水产生。

2、废气

根据现有项目实际清洁过程，由于 PVD 塑胶工件表面灰尘很少，清洁过程产生微量粉尘，无需定量计算。

3、噪声

本项目主要噪声源为真空镀膜机、冰水机、纯水机、空压机、干燥机等，设备噪声声级约为 75~80dB(A)，在机器底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。在采取上述措施之后，预计设备的噪声可降低 20dB(A)，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 30dB(A) 左右，其噪声源强情况见表 5-1。

表 5-1 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	距厂界最近距离 (m)	数量 (台)	所在车间 (工段)名称	声级值 (dB(A))	治理措施	治理后声级值 dB(A)
1	真空镀膜机	7 (北)	1	生产车间	80	减振、厂房隔声等	50
2	冰水机	7 (北)	1		75		45
3	纯水机	7 (北)	1		75		45
4	空压机	7 (北)	1		80		50
5	干燥机	7 (北)	1		80		50
6	真空镀膜机	9 (东)	1		80		50
7	冰水机	9 (东)	1		75		45
8	纯水机	9 (东)	1		75		45
9	空压机	9 (东)	1		80		50
10	干燥机	9 (东)	1		80		50

4、固体废物

本项目固废主要一般固废和危险废物，一般固废为废塑料，危险废物为废机油、废机油滤芯。

根据企业提供的行业生产经验，废塑料的产生量约为3t/a，废包装材料约为2t/a；废机油的产生量约为0.2t/a；废机油滤芯的产生量约为0.1t/。

一般固废废塑料、废包装材料集中收集后外售；危险废物废机油、废机油滤芯委托有资质单位处置。

4.1 固体废物属性判定

根据固体废物鉴别标准 通则，属性判定结果如下：

(1) 废塑料

废塑料属于 4.1 丧失原有使用价值的物质 a) 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产生标准（规范），或者因为质量原因，而不能再市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；

(2) 废包装材料、废机油、废机油滤芯

废包装材料 4.1 丧失原有使用价值的物质 h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质。

本项目副产品产生情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	检查	固态	PP、PA 等	3	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废包装材料	包装	固态	纸、薄膜等	2	√	/	
3	废机油	设备维护保养	液态	润滑油等	0.2	√	/	
4	废机油滤芯	设备维护保养	固态	润滑油等	0.1	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

项目固体废物分析结果汇总见表 5-3。

表 5-3 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废塑料	一般固废	检查	固态	PP、PA 等	/	/	/	61	3
2	废包装材料		包装	固态	纸、薄膜等	/	/	/	86	2
3	废机油	危险废物	设备维护保养	液态	润滑油等	国家危险废物名录	T, I	HW08	900-249-08	0.2
4	废机油滤芯		设备维护保养	固态	润滑油等	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.1

4.3 固体废物处置方式

项目固体废物产生及治理情况见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废塑料	一般固废	61	3	集中收集后外售
2	废包装材料		86	2	
3	废机油	危险固废	900-249-08	0.2	委托有资质单位处理
4	废机油滤芯		900-041-49	0.1	

4.4 固体废物污染防治措施

全厂固体废物分析结果见表 5-5。

表 5-5 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	废物代码	现有项目产生量 t/a	本项目产生量 t/a	技改后产生量 t/a	变化量 t/a
1	废清洗剂	危险废物	900-403-06	0.24	0	0.24	0
2	废油漆桶、废稀释剂桶及废清洗剂桶、废切削液桶		900-041-49	0.4	0	0.4	0
3	废油漆		900-252-12	0.6	0	0.6	0
4	油漆渣		900-252-12	0.3	0	0.3	0
5	废滤材		900-041-49	0.5	0	0.5	0
6	废活性炭		900-041-49	7.4	0	7.4	0
7	废机油		900-249-08	0.8	0.2	1.0	+0.2
8	废机油滤芯		900-041-49	0	0.1	0.1	+0.1
9	导电胶边角料	一般固废	99	0.008	0	0.008	0
10	泡棉边角料		99	0.1	0	0.1	0
11	废包装材料		86	6	2	8	+2
12	废塑料		61	0	3	3	+3
13	生活垃圾	/	/	24	0	24	0

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 5-6。

表 5-6 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护保养	液态	润滑油等	润滑油等	1 次/年	T, I	先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理
2	废机油滤芯	HW49	900-041-49	0.1	设备维护保养	固态	润滑油等	润滑油等	1 次/年	T/In	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向
大气 污染物	/	/	/	/	/	/	/	/
水污染物	本项目无生产废水产生，不新增生活污水							
电离电磁 辐射	无							
固体 废物	分类	名称	产生量 t/a	处理量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	一般固废	废塑料	3	3	0	0		
		废包装材料	2	2	0	0		
	危险固废	废机油	0.2	0.2	0	0		
		废机油滤芯	0.1	0.1	0	0		
噪声	分类	名称	所在车间	降噪后等效声级 dB(A)		距厂界最近距离 (m)		
	生产设备	真空镀膜机	生产车间	50		7（北）		
		冰水机		45		7（北）		
		纯水机		45		7（北）		
		空压机		50		7（北）		
		干燥机		50		7（北）		
		真空镀膜机		50		9（东）		
		冰水机		45		9（东）		
		纯水机		45		9（东）		
		空压机		50		9（东）		
		干燥机		50		9（东）		
		主要生态影响（不够时可附另页）： <						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目于已有厂房内建设，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，不新增生活污水，对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

由于 PVD 塑胶工件表面灰尘很少，清洁过程产生微量粉尘，本项目不需定量计算。

3、声环境影响分析

结合资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，预测在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测步骤如下：

①声环境影响预测模式如下：

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB（A）；

L_N ——噪声源噪声值，dB（A）；

L_W ——围护结构的隔声量，dB（A）；

L_S ——距离衰减值，dB（A）。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0m$ 。

③各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

④多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 101g\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

项目厂界噪声预测结果见表 7-1，敏感点噪声预测结果见表 7-2。

表 7-1 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点位 项目	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
昼间背景值	57.9	57.4	56.7	56.6
夜间背景值	49.0	49.4	49.4	48.8
预测值	27.21	32.13	13.48	17.33
昼间叠加值	57.9	57.41	56.7	56.6
夜间叠加值	49.03	49.48	49.4	48.8
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

表 7-2 敏感点噪声预测结果一览表

预测点位 项目	新浜村打工楼	居民
昼间背景值	53.7	53.3
夜间背景值	45.4	44.4
昼间预测值	53.7	53.3
夜间预测值	45.4	44.4
昼间变化量	0	0
夜间变化量	0	0
标准值	昼间 60，夜间 50	
评价结果	达标	达标

根据表 7-10 可以看出，建设项目建设前后敏感目标噪声级增高量为 2.4dB (A)，小于 3dB (A)，项目所处的声环境功能区为 3 类区，且受影响人口数量变化不大，因此本项目声评价等级为三级。

预测结果表明，项目的各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后，经距离衰减对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求，能够实现达标排放。通过同现状监测结果叠加后表明，项目建成后在采取以上治理措施后项目厂界能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求。敏感目标声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。可见，本项目的噪声对区域声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目营运期固体废弃物包括一般固废：废塑料、废包装材料；危险固废：废机油、废机油滤芯。

一般固废：废塑料、废包装材料厂内收集后外售。

危险固废：废机油、废机油滤芯由企业委托具有危险废物处理资质的单位进行处理。

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 7-3。

表 7-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

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	废塑料	检查	一般固 废	61	3	集中收集后外 售	/
2	废包装材料	包装		86	2		
3	废机油	设备维护保 养	危险固 废	900-249-08	0.2	委托有资质单 位处理	有资质 单位
4	废机油滤芯	设备维护保 养		900-041-49	0.1		

4.1 一般固废环境影响分析

本项目一般固废塑料、废包装材料集中收集后外售。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应采取纺织粉尘污染的措施。

（3）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、处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目产生的危废的影响及处理处置方式进行如下分析：

4.2 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生的废机油、废机油滤芯属于危险废物，采用袋装或桶装暂存于

危废仓库，委托有资质单位处置。一旦贮存场所选择不当，防腐防渗措施不到位，就会对外环境造成一定的环境影响。因此，为了减少暂存泄露等对外环境的危险，企业应尽可能减少危废的周转周期，增加周转次数。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）中四、规范危险废物收集体系要求：

① 完善危险废物收集体系

加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。

② 规范危险废物贮存设施

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）、危险废物识别标识设置规范及关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办字〔2019〕222号）（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。各地在检查过程中发现企业将未稳定化的易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存在危险废物贮存场所，应立即责令改正，按易爆、易燃危险品贮存，同时将上述行为函告属地应急管理等部门。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中第六条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

① 地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内；

② 设施底部必须高于地下水最高水位；

③ 场界应位于居民区800m以外，地表水域150m以外；

④ 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；

⑤ 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；

⑥ 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

⑦ 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。

其中，根据关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告中的关于《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）第 6.1.3 条“场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外”修改为“应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。”

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

公司位于花桥镇，最近敏感目标为南测 110 米处的新浜村打工楼，距离较远，同时，企业已对危废仓库地面进行防漏防渗防腐处理等措施以降低危险废物贮存风险。

按年考虑，项目年需周转危废量 0.3t，技改后全厂年需周转危废量 10.54t。已建危废仓库占地面积共约为 20m²，危险废物最大储存量约为 40t。已建危废仓库按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，并按最新的规定设置警示标志等。根据建设单位提供，危险固废按最大周转周期 1 年计算，已建危废仓库的最大容量可以满足储存要求，因此从固态危废堆场面积角度考虑，本项目依已建危仓库是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

（2）运输过程的环境影响分析：

厂区内部运输：本项目危废产生于 1 楼生产车间内，现有危废仓库设置在 2 楼，危废产生后桶装或袋装运至危废仓库，沿途不经过办公等环境敏感点，运输过程无散落、泄漏的环境问题。因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需

运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2016）可知，本项目产生的废机油属于 HW08 中“900-249-08”，废机油滤芯属于 HW49 中“900-041-49”，均应委托有资质单位处置。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 7-12 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 7-4 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
------	------	-------	------	------

苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS05070OI55 7-1	D10 焚烧	核准焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），共计2万吨/年
泰州市惠明固废处置有限公司	兴化市茅山镇工业集中区陈张公路北侧、唐家路西侧	JS12810OI54 5-3	D10 焚烧	900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW11 精（蒸）馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW21 含铬废物, HW32 无机氟化物废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物
		JSTZ12810O D008-3	D9 物理化学处理	900-007-09(废乳化液), 900-005-09(废乳化液), 900-006-09(废乳化液)

4.3 污染防治措施分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

项目技改后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 7-5 项目技改后全厂危险废物分析结果汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	已建危废仓库	废清洗剂	HW06	900-403-06	2 楼生产车间中部	20m ²	桶装	40	不超过 1 年
2		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装		
3		废油漆	HW12	900-252-12			桶装		
4		油漆渣	HW12	900-252-12			袋装		
5		废滤材	HW49	900-041-49			袋装		
6		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		
7		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
8		废机油滤芯	HW49	900-041-49			袋装		

公司现有项目危险仓库情况



(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

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，根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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封

d) 贮存区符合消防要求。和与所贮存的废物发生发应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（4）危险废物管理要求

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）及关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办字[2019]222 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 7-6 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般废物贮存设施	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废废物贮存设施	警示标识	三角形边框	黄色	黑色	

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，附录 A 土壤环境影响评价项目类别，表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别为设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，属于 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，因此本项目土壤环境评价等级为“-”，土壤环境影响评价工作和现状监测可不开展。

本项目对土壤可能产生的影响途径主要为固体废物处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

本项目危废仓库地面进行了防漏防渗防腐处理，对危废储存处设有防漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。严格遵照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，并按最新的规定设置警示标志等。根据建设情况，按照渗漏风险的轻重分别设防，其中：生产车间地面、固体废物贮存区、仓库等防渗系数达到 $1 \times 10^{-11} \sim 1 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ 。可有效降低固体废物对土壤的污染影响。

综上分析，本项目设置有完善的防渗措施，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及周围土壤影响较小。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2018 版），本项目属于 K 机械、电子 71 通用、专用设备制造及维修，不涉及电镀或喷漆工艺，项目类别为 IV 类，无需开展地下水环境影响评价工作。

7、环境风险评价

7.1 环境风险防控

公司防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施等较完善，设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好。

公司内部应急逃生线路图绘制规范，并在各个显要处进行了张贴，并能够及时在全厂进行预警。

公司危险化学品均放置在托盘内，并且张贴有告知牌；

公司各车间及办公室均放置有灭火器、应急灯、并张贴有应急疏散图；

公司依托厂区生活污水及雨水排口，事故发生时，可能导致事故废水外排。

公司生产车间厂区均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。

公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

7.2 评价等级

7.2.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的评价工作等级判断，本项目 $Q=0.00008<1$ 。

表 7-7 本项目 Q 值确定表

危险物质 主要分布	危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物 质 Q 值
废机油	润滑油等	0.2	2500	0.00008
合计				0.00008

由上表 7-7 可知， $Q=0.00008<1$ ，该项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

7.2.2 环境敏感目标概况

本项目位于昆山市花桥镇双华路 39 号，最近敏感目标为南侧 110 米处的新浜村打工楼。

表 7-8 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	新浜村打工楼	南	110	居民	居民（约 90 人）
	2	民宅	东南	145	居民	居民（约 7 户）
	3	昆山市城市管理行政执法大队花桥中队	西南	348	市政办公	约 100 人
	4	星浜别墅区	东北	453	居民	居民（约 88 户）
	5	大光 BOVO 商墅	东	280	居民	居民（约 150 户）
	6	花桥新前景实验学校	东北	675	师生	师生（约 2000 人）
	7	中城花园	东南	943	居民	居民（约 112 户）
	8	安亭向阳别墅	东南	1110	居民	居民（约 120 户）
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					>1000
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					>50000
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km		
	1	小瓦浦河	III 类	平原感潮河流速很慢，一般为 0.1-0.2 米/秒，最高位潮时流速也只达到 0.58 米/秒；24h 内流经范围跨省界		
	2	吴淞江	III 类			
	3	小河	III 类	/		
地下水	序号	环境敏感区名称		环境敏感特征		
	/	/		/		
	/	/		/		
	地下水环境敏感程度 E 值			E3		

7.2.3 环境风险识别

本项目可能发生突发环境事件情景有：

表 7-9 生产过程潜在危险有害因素辨识表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	影响类型
1	危险废物贮存设施	废机油泄漏	废机油等	土壤、地下水、大气等

7.2.4 环境风险分析

①火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险

根据物质危险性识别可知，公司使用的机油等为可燃物质，具有发生火灾爆炸的风险，但其在火灾爆炸事故中大部分有机物经燃烧转化为二氧化碳和水，少量物料转

化为一氧化碳和水，对下风向的环境空气质量在段时间内有一定的影响，但长期影响较小。

②固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的危险废物，危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。在产生和处置过程中存在管道、储罐破裂泄漏造成环境污染的风险。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

7.2.5 环境风险防范措施及应急要求

生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。化学品仓库、危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。

当某一工段发生火灾、爆炸事故，可能会引发邻近工段发生火灾、爆炸连锁事故。当某一工段发生火灾爆炸事故时，生产作业人员立即停止进料，同时依照紧急停车规程进行紧急停车，同时切断火源、关闭不必要的电源，避免发生着火爆炸事故；划定警示区域，禁止任何无关人员和车辆进入；进入警戒内域的人员必须佩戴防护面罩或空气呼吸器，并用水对周围储存桶进行降温，防止发生事故。

7.2.6 分析结论

公司在生产过程中，无论从原料、产品、工艺过程，其危险、有害特性是比较明显的。生产过程中可能发生的事故有机机械破损、化学物质泄漏发生火灾和爆炸引起地表水污染、废气超标排放等，可以导致具有严重后果的危害。

由于企业生产和使用的物料量较小，根据现场勘察，在生产时，公司车间、仓库内的门窗均向外开着，车间内有抽风设备，通风情况较好，即使存在易燃溶剂的泄漏，其蒸气在车间空气中要达到其爆炸下限的可能性也不大，而且，车间内的电器设备均为防爆电器，因此，公司生产过程中发生大型爆炸的可能性很小。但是，对于天气寒冷季节，公司仍应一如既往地严格要求作业人员在生产作业时保持门、窗处于敞开状态，严防溶剂蒸气在局部空间内积聚达到其爆炸下限。同时，由于溶剂的泄漏，遇其它点火能量导致火灾的可能性还是存在的，并且结合国内外同类型工厂的事故案例看，其发生的可能性还是存在的。

对于公司而言，由于企业有生产车间和办公区，一旦发生火灾事故，对企业造成的损失将是灾难性的。然而，从行业近几年的发展来讲，整体安全技术和安全水平得到了提高，企业也积累了多年安全生产的经验，工厂在不断完善安全设施的基础上，同时进一步加强安全生产的管理，保障了安全生产。由于公司整体布局的合理，以及公司管理的规范，其风险程度应属于一般风险的范畴。

表 7-10 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	天迈电子材料（昆山）有限公司改扩建项目			
建设地点	江苏省	昆山市	花桥镇	昆山市花桥镇双华路 39 号
地理坐标	经度	121°07'11.75"	北纬	31°18'19.87"
主要危险物质及分布	废机油泄漏、火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险等			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	公司应急事故措施较为完善，一旦发生事故将会大气环境造成短暂的影响，对地表水、地下水、土壤等产生的影响较小			
风险防范措施要求	生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。危废仓库严格按照最新要求贮存。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。危险废物贮存设施地面应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。厂区雨水和污水管网排口设置应急阀门，保证事故废水控制在厂区内。			
填表说明	根据本项目管理的规范，其风险程度应属于一般风险的范畴。			

8、环境管理与监测计划

一、环境管理

（1）环境管理要求

施工期环境管理：本次技改项目在现有厂房内实施，不涉及土建施工，施工期委派专人负责环保设施安装调试工作，确保环保设施与主体工程同时投入生产。

运营期环境管理：项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度，并申领排污许可证。

（2）环境管理机构

公司应设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。

（3）环境管理制度

公司应制定环保管理制度，其主要制度如下：

①环境管理体系

环境管理体系主要为全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

②排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

③ 信息公开制度

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第 31 号），企业定期在企业网站或企业事业单位环境信息公开平台公开企业环境信息，公开内容包括：

企业基础信息，生产内容及规模、污染物排放情况、污染防治设施运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境事件应急预案、其他应当公开的环境信息。

④奖惩制度

对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资历源、能源浪费者予以处罚。

二、污染物排放清单

表 7-11 本项目固体废物排放清单

序号	生产设施名称	产污环节	固体废物名称	固体废物属性	固体废物类别及代码	产生量(t/a)	危险特性鉴别方法	处理方式及去向				排放量(t/a)
								厂内储存措施	处置方法	利用量(t/a)	处置量(t/a)	
1	/	检查	废塑料	一般废物	61	3	《危险废物名录》	一般废物贮存设施	集中收集后外售	0	3	0
2	/	包装	废包装材料		86	2				0	2	0
3	真空镀膜机	设备维护保养	废机油	危险废物	HW08 900-249-08	0.2		危险废物贮存设施	委托有资质单位处置	0	0.2	0
4	真空镀膜机	设备维护保养	废机油滤芯		HW49 900-041-49	0.1				0	0.1	0

三、环境监测计划

(1) 排污口设置规范化

建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求设置与管理排污口(指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所)。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌,排污口的设置要合理,便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

①废水排放口:全厂共 1 个污水排放口和 1 个雨水排放口。生活污水排放口设立标志牌。污水排放口按“便于日常监督检查”的要求,在离排放口(采样点)较近且醒目处设立环保图形标志牌,高度为标志牌上缘离地面 2m。

②废气排放口:现有废气排气筒 1 个,设置环保图形标志牌,按要求设计永久性采样平台和采样口,有净化设施的,应在其进出口分别设置采样口。废气排气筒设置采样平台,附近地面醒目处设环境保护图形标志牌,标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

③固体废物贮存(处置)场所规范化措施

针对固废设置固体废物仓库,其中危险固废和非危险固废贮存隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置,不易存放过长时间,以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物,应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中对危险废物贮存的要求。按照《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)的规定,对危险废物识别标识进行规范化(主要包含危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌以及包装识别标签),同时危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控(主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等要求)。

④固废环境管理

i 按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求,严格落实危险废物环境管理与监测制度,对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

列入《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物,在所列的豁免环节,且满足相应的豁免条件时,可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。

ii 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

iii 明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

iv 规范建设危险废物贮存场所并按照最新要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

（2）运行期环境监测体系

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂内应定期进行环境监测，监测内容及频次建议如下：

表 7-12 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界及敏感目标	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染 物	/	/	/	/
水污染物	本项目无生产废水产生，不新增生活污水			
电和离电 辐磁射辐 射	无			
固体 废 物	生产过程	废塑料	集中收集后外售	/
		废包装材料		
		废机油	委托有资质单位	
		废机油滤芯	处理	
噪声	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备， 并采取减振、隔 声、距离衰减	厂界达《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准， 敏感点达《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
其他	/	/	/	/
生态保护措施预期效果： 项目利用的已建厂房，厂区内进行了相关绿化，在一定程度上恢复了当地的植被。				

九、结论与建议

1、项目概况

天迈电子材料（昆山）有限公司成立于 2001 年 6 月，租用昆山市花桥镇新东村社区股份合作社位于昆山市花桥镇双华路 39 号厂房进行生产。

由于市场对产品需求的变化，公司拟增加 PVD 塑胶工件年产能 2000 万件（本项目增产的 PVD 塑胶工件不需喷漆、清洗）。本项目投资 600 万元，已取得昆山市行政审批局审批立项（备案证号：昆行审技改备〔2020〕127 号），本项目仅对塑胶工件技改，腔壳技改不在本次评价范围内。本项目建成后全厂年产腔壳 8 万件、PVD 塑胶工件 2500 万件、泡棉 1000 万件。

2、项目建设与地方规划相容

昆山市花桥镇双华路 39 号，位于规划的工业用地内，因此，本项目符合用地规划。项目周边主要为工厂及规划工业用地，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，在一定程度上对环境保护目标的影响很小。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))和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》。因此，本项目用地属于允许用地项目类。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订稿）、《太湖流域管理条例》[国务院令第 604 号（2011 年 11 月 1 日实施）]，本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为，且本项目无生产废水产生，现有生活污水接入市政管网，符合太湖水域相关条例规定。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线区一级管控区及二级管控区范围内。因此，项目的选址具有一定的合理性。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目产品、工艺、设备均不属于《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》全国鼓励外商投资产业目录、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 年版）；也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）》（发改委第 29 号令）鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容，项目工艺和产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及其修订限制类和淘汰类所规定的内容，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》限制类和淘汰类范围，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府[2006]125 号）范围内。同时，本项目所有危险性

固废均按《苏州市危险废物污染环境防治条例》得到妥善处理处置。根据《太湖流域管理条例》（2011年11月1日实施）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订），本项目属于太湖流域三级保护区，项目无含磷、含氮生产废水产生，符合该条例的有关要求。故该项目符合国家及地方的产业政策。本项目为其他通用零部件制造项目，不在其主要涵盖水泥、粗钢、铜管、焦炭、合成氨等110类重点用能产品的689项产品单耗限额值内；本项目车间的照明均使用节能白炽灯，符合照明系统设备能效限定值。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

4、达标排放及环境影响分析

（1）废水

本项目无生产废水产生，不新增生活污水，对附近水体影响不大。

（2）废气

由于PVD塑胶工件表面灰尘很少，清洁过程产生微量粉尘，本项目不需定量计算。

（3）噪声

本项目项目噪声主要来自各种设备运行噪声，源强在75-80dB(A)之间，经减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，敏感点噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，项目建成后不会引起噪声扰民现象。

（4）固废

本项目各种固废可以得到妥善处理处置，实现“零排放”。

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量“三本帐”见表9-1。

表9-1 本项目建成后全厂污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表（t/a）

项目	污染物	批复量 t/a	现有项目排放量	本工程			以新带老削减量	本工程建成后全厂排放量	变化量	建议申请量
				产生量	削减量	排放量				
生活污水	水量	1536	1536	0	0	0	0	1536	0	0
	COD	0.6144	0.6144	0	0	0	0	0.6144	0	0
	SS	0.384	0.384	0	0	0	0	0.384	0	0
	NH ₃ -N	0.0461	0.0461	0	0	0	0	0.0461	0	0
	TN	0.0691	0.0691	0	0	0	0	0.0691	0	0
	TP	0.0061	0.0061					0.0061		
	动植物油	0.1229	0.1229	0	0	0	0	0.1229	0	0

废气 (有组织)	油烟	0.0034	0.0034	0	0	0	0	0.0034	0	0
	TVOC	0.0088	0.0088	0	0	0	0	0.0088	0	0
	乙酸丁酯	0.0128	0.0128	0	0	0	0	0.0128	0	0
	甲苯	0.0255	0.0255	0	0	0	0	0.0255	0	0
	丁酮	0.0255	0.0255	0	0	0	0	0.0255	0	0
	乙酸乙酯	0.0128	0.0128	0	0	0	0	0.0128	0	0
	正丁醇	0.0128	0.0128	0	0	0	0	0.0128	0	0
	二甲苯	0.0383	0.0383	0	0	0	0	0.0383	0	0
废气 (无组织)	粉尘	0.05	0.05	0	0	0	0	0.05	0	0
	异丙醇	0.006	0.006	0	0	0	0	0.006	0	0
	TVOC	0.0094	0.0094	0	0	0	0	0.0094	0	0
	乙酸丁酯	0.0155	0.0155	0	0	0	0	0.0155	0	0
	甲苯	0.0310	0.0310	0	0	0	0	0.0310	0	0
	丁酮	0.0310	0.0310	0	0	0	0	0.0310	0	0
	乙酸乙酯	0.0155	0.0155	0	0	0	0	0.0155	0	0
	正丁醇	0.0155	0.0155	0	0	0	0	0.0155	0	0
	二甲苯	0.0465	0.0465	0	0	0	0	0.0465	0	0
固废	危险废物	0	0	0.3	0.3	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	5	5	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

本项目不需申请总量。

6、环境兼容性

项目符合当地生态保护红线要求，不超出当地资源利用上线。根据质量公报结果，区域内的大气环境 O_3 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；为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。区域内吴淞江的水质良好；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

7、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	天迈电子材料（昆山）有限公司腔壳、塑胶工件生产线技改项目					
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、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
噪声	设备运转噪声	等效连续 A 声级	合理布局、安装减振垫、厂房隔声等措施	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、敏感点达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	2	
固废	生产过程	废塑料	集中收集后外售	“零”排放	1	
		废包装材料				
		废机油	委托有资质单位处理			
		废机油滤芯				
“以新带老”措施	1、废油漆桶、废稀释剂桶及废清洗剂桶产生量约为 0.4t/a。 2、废油漆产生量约为 0.6t/a。 3、油漆渣的产生量共约为 0.3t/a。 4、废滤材的产生量约为 0.5t/a。 5、废机油的产生量约为 0.8t/a。					
绿化	依托现有				/	
清污分流、排污口规范化设置	噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处设置标志牌。				2	
总量平衡具体方案	/				/	
卫生防护距离设置	/				/	
总计	——				7	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，
应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列

1-2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价；
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
3. 生态环境影响专项评价；
4. 声影响专项评价；
5. 土壤影响专项评价；
6. 固体废弃物影响专项评价；
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

环境影响评价项目委托书

我司委托江苏秉德企业管理有限公司对天迈电子材料（昆山）有限公司腔壳、塑胶工件生产线技改项目进行环境影响评价工作。

委托单位：天迈电子材料（昆山）有限公司

