

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目

建设单位（盖章）：昆山莫莱克斯母线有限公司

编制日期：2021年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1622851952000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	020pjp		
建设项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目		
建设项目类别	36-080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	昆山莫莱克斯母线有限公司		
统一社会信用代码	91320583M A 1X 87058A		
法定代表人 (签章)	陶毅 		
主要负责人 (签字)	陶毅 		
直接负责的主管人员 (签字)	陶毅 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	苏州新视野环境工程有限公司		
统一社会信用代码	913205835725972873		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
臧运生	10353743508370312	BH 025006	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
臧运生	主要章节	BH 025006	
郑沐宜	其他章节	BH 017503	

一、建设项目基本情况

建设项 目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目		
项目代码	2105-320568-89-01-234500		
建设单 位 联系人	姚世民	联系方式	18104116855
建设地点	江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房		
地理坐标	(东经 120 度 55 分 472 秒, 北纬 31 度 26 分 584 秒)		
国民经济 行业类别	C3979-其他电子器件制造	建设项 目 行业类别	80 电子器件制造 397
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项 目 申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备 案)部门	昆山高新技术产业开发 区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号	昆高投备(2021)117号
总投资 (万美元)	800(折合人民币 5134.79)	环保投资(万 元)	60
环保投资占 比(%)	1.2%	施工工期	1个月
是否开工建 设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>重新报批</u>	用地面积(m ²)	6928.02
专项评价设 置情况	无		
规划 情况	昆山市C07规划编制单元控制性详细规划 昆山国家高新技术产业开发区总体规划		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价名称：《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》； 审批机关：环保部； 审批文件：关于《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：（环审[2015]187号） 审批时间：2015年8月19日</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与区域控规相符性分析</p> <p>本项目位于昆山市玉山镇玉杨路456号5号房，根据昆山市C07规划编制单元控制性详细规划，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。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，本项目的选址符合昆山市C07规划编制单元控制性详细规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。</p> <p>2、与规划环评结论和审核意见相符性分析</p> <p>2.1、与规划环评结论相符性分析</p> <p>昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地2254.33hm²，占城市建设用地面积的22.89%。其中，一类工业用地为2054.76公顷，占总工业用地的91.15%，现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。</p> <p>规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。</p>

针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划方案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控制，规划的实施具有环境合理性和可能性。

本项目位于昆山高新区规划的工业区，周边无居住混杂问题，项目所在区域基础设施完善，交通便利；产生废气处理后达标排放，项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目所有废（污）均进入污水处理厂；项目采取噪声防护措施，厂界噪声达标；所有固废均可得到有效处置，不会对环境产生危害，环境风险水平可以接受，综上，本项目建设与规划环评结论相适应。

2.2、与规划环评审核意见相符性分析

昆山高科技工业园区在2003年对A区进行区域环评（评价面积为12平方公里）；2006年工业区更名为“江苏昆山高新技术产业园区”（增加了B、C区，总面积为44平方公里），2008年对A区开展了跟踪环评、对B区和C区开展了规划环评；2010年开发区升级为国家高新技术产业开发区（国函[2010]100号），开发区启动新一轮规划（规划面积117.7km²）并委托南京国环环境科技发展股份有限公司编制了规划环评，2015年8月取得环保部审查意见。本项目与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见及批复环审[2015]187号文相符性分析见下表：

表 1-1 本项目与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《规划》将高新区定位为创新高地、科技新城、示范区域，拟形成“一核一轴三块十团”的总体布局，即综合性服务核心、寰庆路—江浦路产业发展轴、北部传统产业升级板块（精密机械产业园、新能源产业园、传统电子信息产业园、城北物流园）、中部综合服务业板块（玉山物流园）、南部新型产业集聚板块（生物医药产业园、新型电	本项目位于昆山市玉山镇玉杨路456号5号房；主要进行电子连接器的生产，属于电子信息产业，符合高新区产业定位。本项目用地性质属于工业用地，项目所在区

		子信息产业园、高端装备制造产业园、环保产业园、城南物流园)，重点发展精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保、现代服务业 7 大产业。	域基础设施完善，交通便利；产生废气处理后达标排放，无生产废水产生，厂界噪声达标，所有固废均可得到有效处置，因此符合规划环评中的相关要求。项目选址合理。
2	《报告书》在区域环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对区域地表水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展了环境分析评价、公众参与等工作，论证了高新区规划目标、发展定位、布局规模等的环境合理性，提出了《规划》优先调整建议以及预防减缓不利环境影响的环境保护对策。《报告书》基础资料比较详实评价内容较全面，采用的技术路线和方法总体适当，对公众参与的意见采纳和说明基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不利影响的对策原则可行，评价结论基本可信。		
3	从总体上看，《规划》与国家与地方有关产业发展政策、相关规划基本协调。但高新区位于大气污染防治重点控制区、太湖流域三级保护区，区内分布有庙泾河饮用水源保护区等 5 处生态红线区。目前区域地表水环境中总氮、氨氮、总磷超标，大气环境中颗粒物、臭氧、二氧化氮超标，地下水中氨氮、高锰酸盐指数超标，土壤中镉超标。此外，部分区域工业和居住布局混杂，存在一定环境风险隐患。《规划》实施将进一步加大区域环境质量改善和生态红线区生态功能维护的压力。因此，应根据《报告书》和审查意见进一步优化规划方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利影响。		
4	《规划》优化调整和实施过程中的意见。		

	5	<p>《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应重点开展工程分析、污染源强分析、大气环境影响与环境风险评价、环保措施的可行性论证。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可适当简化。</p>	
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整目录(2012年本)》及其修改条目(苏政办发[2013]9号文、苏经信产业[2013]183号)中限制类、淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发〔2015〕118号)中限制类、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。因此，建设项目符合国家及地方的产业政策。</p> <p>建设项目不属于《限制用地项目目录》(2012年本)、《禁止用地项目目录(2012年本)》、《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)》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方用地政策。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性</p> <p>①与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性</p> <p>建设项目位于太湖流域三级保护区，建设项目无含氮、磷的生产废水排放，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：(一)新建、改建、建设化学制浆造纸、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”，符合《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修正本)》的要求。</p> <p>②与《太湖流域管理条例》的相符性</p> <p>项目所在地位于太湖三级保护区，不位于太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，本项目无生产废水产生，生活污水全部由区域集中污水处理厂处理达标后排放，不直接向外环境排放污染物，固废得到妥善处置，因此，</p>		

本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

3、与263专项行动计划的相符性

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发的通知》及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时不使用含有有机溶剂的原辅料、无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

4、与“三线一单”相符性分析

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

4.1、与生态红线相符性分析

a) 与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

本项目位于江苏省苏州市昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为傀儡湖饮用水水源保护区，位于本项目西南侧，本项目到其边界最近距离约 6.6km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

b) 与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距本项目最近的生态红线区域为杨林塘（昆山市）清水通道维护区。本项目距离杨林塘（昆山市）清水通道维护区约 900m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

c) 与《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线区域为

杨林塘（昆山市）清水通道维护区，本项目距离杨林塘（昆山市）清水通道维护区约 900m，不在该管控范围内。因此，本项目的建设符合《昆山市生态红线区域保护规划》相符。

相符性分析：本项目不占用江苏省国家级生态功能保护区，不占用杨林塘（昆山市）清水通道维护区生态红线，不在其保护区范围内从事禁止行为，与清水通道维护区管控要求相符。所以本项目建设符合《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》及《昆山市生态红线区域保护规划》相关要求相符。

4.2、与环境质量底线相符性分析

根据环境质量现状调查结果表明：

（1）大气环境：根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）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（O3）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，调整能源结构及控制煤炭消费总量、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、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，苏州市内的环境空气质量将会得到改善。

（2）地表水环境：根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域地表水环境中，全市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III

类)，综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合 V 类水标准（总氮 V 类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。我市境内 8 个省考断面（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 2020 年水质目标均达标，优 III 比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优 III。

（3）声环境：现场监测昼夜间区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

本项目废气经处理后可达标排放，对区域环境空气质量影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

4.3、与资源利用上线相符性分析

本项目拟购置数控机床、线切割机、磨床等设备约 75 台，年产电子连接器（用于控制设备及电工器材等）80 吨，原材料为外购的铜、铝等，工艺流程：铜片、铝片经冲压、剪切、喷涂等加工工艺后检验入库。项目资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。

项目用电量为 160 万度/年，本项目生产用水 30t/a，生活用水 2250t/a，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）（水的折标系数为 1.896tce/万 t，电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h），用水量折算为等价标准煤 0.432t/a，用电量折算为当量标准煤为 196.64t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 197.072t/a。项目可通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，提高水的重复利用率以降低水的消耗，对能源消耗数据进行收集和整理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

4.4、与环境准入负面清单相符性

本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明，具体见表 1-2。

表 1-2 本项目与国家及地方产业政策等环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）	不在《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）中
4	《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）	不在《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）中
5	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其禁止准入类中

其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表：

表 1-3 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

类别	准入标准	相符性
产业禁止准入	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目属于 C3979，其他电子器件制造，不属于禁止类项目

	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材	

		<p>料的一次性膜、袋类、餐饮具类)</p> <p>禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目</p> <p>禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）</p> <p>禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。</p> <p>禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）</p> <p>禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。</p> <p>禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。</p> <p>禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目</p> <p>禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）</p> <p>禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）</p> <p>禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。</p>	
<p>本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。</p> <p>4.5、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》的通知》（苏长江办发[2019]136 号），本项目属于其他电子器件制造，不属于《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（试行）》中负面清单项目，符合长江经济带发展的产业定位。对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组</p>			

办公室文件第89号，2019年1月12日），本项目不属于负面清单里的十类禁止项目。

5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性

本项目使用粉末涂料，废气收集后经催化燃烧处理，与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符。

6、与《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性

本项目使用粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，符合《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办〔2021〕2号）的要求。

7、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市C07规划编制单元控制性详细规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>昆山莫莱克斯母线有限公司成立于 2018 年 9 月,注册地址位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房,经营范围为:输配电及控制设备、电线、电缆、光缆及电工器材(包括但不限于刚性、层叠母排和柔性母线解决方案及相关产品等)及零配件的开发、设计、生产制造、加工,销售自产产品并提供售后服务;从事上述产品及其同类产品及相关配套设备、零配件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口;上述商品相关技术的进出口业务;企业管理咨询、贸易咨询服务;提供相关配套业务、技术服务和检测服务。(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)。2019 年公司取得“关于对昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见”(昆环建[2019]1032 号),年生产铝电子连接器 22 吨,铜电子连接器 14 吨。</p> <p>项目在实际建设过程中,生产工艺、原辅材料、生产设备及污染防治措施发生重大变化。根据《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),项目属于重大变动,变更后,产能扩大,年生产铝电子连接器 50 吨,铜电子连接器 30 吨。</p> <p>项目与原环评申报内容变化情况如下:</p>					
	<p>表 2-1 重大变更判定一览表</p>					
	性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	生产铝电子连接器、铜电子连接器	生产铝电子连接器、铜电子连接器	不属于
	规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年生产铝电子连接器 22 吨,铜电子连接器 14 吨	年生产铝电子连接器 50 吨,铜电子连接器 30 吨	属于
3		生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的	/	/	不属于	
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的	排放颗粒物 0.00362t/a,挥发性有机物 0.0183t/a	排放颗粒物 0.0444t/a,SO ₂ 0.018t/a,NO _x 0.1405t/a,挥发性有机物 0.02005t/a	属于	

地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房	江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房	不属于
	6	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	使用电	新增天然气能源，新增天然燃烧废气	属于
环保措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	激光切割烟尘经过滤处理后无组织排放	取消激光切割工艺	不属于
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	/	不属于
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	废气均无组织排放	新增天然气燃烧废气排放口	属于
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	/	/	不属于

12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	委外处置	委外处置	不属于
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	不属于

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第16号，2021年）的有关要求，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；80 电子器件制造 397”中的“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位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、项目主体工程及建设规模

项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力（吨/年）			年运行时数
		重新报批前	重新报批后	变化量	
1	铝电力连接器	22	50	+28	2400h
2	铜电力连接器	14	30	+16	

3、主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料、理化性质、毒理毒性见下表。

表 2-3 主要原辅材料及其用量

序号	名称	最大储存量	年用量（年）		
			重新报批前	重新报批后	变化量
1	铝	10t	44t	100t	+56t
2	铜	5t	26t	50t	+24t
3	镀锌不锈钢材	1 万件	11.5 万件	11.5 万件	0
4	Cleanaire 1200 清洁剂	/	0.15t	0	-0.15t

5	润滑油	0.05t	0.1t	0.1t	0
6	切削油	0.2t	0.6t	0.6725t	+0.0725t
7	液压油	0.2t	0.6t	0.6t	0
8	酒精	/	0.15t	0	-0.15t
9	墨盒 (UV 油墨)	/	50kg	0	-50kg
10	Videojet 清洁剂	/	18kg	0	-18kg
11	ISOPrep 盐	/	3kg	0	-3kg
12	切削液	0.2t	0.2t	0.2t	0
13	粉末涂料	500kg	100kg	3000kg	+2900kg

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称	理化性质
润滑油	基础油 97% 8002-05-09, 润滑剂 2.5% 61789-99-9, 消泡剂 0.5% 9006-65-9; 透明淡黄色液体, 不溶于水, 室温下为液体; 产品中具有含量大于 0.1% 的致癌性成分, 不属于 AGGIH、国际癌症研究组织 (IRAC) 或欧洲委员会 (EC) 认定的致癌物质。
液压油	溶剂脱蜡基础油 90%, 加氢基础油 <8%, 溶剂精炼基础油 <8% 烷基二硫代磷酸锌 <2% 添加剂 5-78%, 淡黄色粘稠液体, 可燃
切削油	基础油 88% 8002-05-9, 润滑剂 10% 61789-99-9, 磺酸钙 2% 61789-4; 透明淡黄色液体, 不溶于水, 室温下为液体; 产品中具有含量大于 0.1% 的致癌性成分, 不属于 AGGIH、国际癌症研究组织 (IRAC) 或欧洲委员会 (EC) 认定的致癌物质。
切削液	氢重基础油, 加氢的石油轻环烷馏分油; 绿色液体, 可溶于水。
粉末涂料	(红色) 缩水甘油封端双酚 A 环氧氯丙烷共聚物 ≥50 - ≤75%, 酚醛环氧树脂 <10%, 三氧化二铁 ≤3%, 双酚 A ≤0.3%; (灰色) 缩水甘油封端双酚 A 环氧氯丙烷共聚物 ≥25 - ≤50%; 粉末状固体, 不溶于水, 可燃。

4、主要生产及辅助设备

表 2-5 本项目主要生产设备表

序号	生产单元	设备名称	数量 (台)			型号
			重新报批前	重新报批后	变化量	
1	工具室 (生产辅助设备)	立式数控机床	1	1	0	Haas - VF3SS
2		线切割	1	1	0	AgieCharmilles CUT E 350
3		线切割	1	1	0	HA63U-CNC
4		磨床	1	1	0	Mitsui MSG-200M
5		磨床	1	1	0	Okamoto ACC105DX

6		砂轮	4	4	0	China/Taiwanese model TBD 配套磨床
7		湿式除尘	3	3	0	/
8		立式手动铣床	1	1	0	Seiki SHCM-97VS
9		20"钻床	1	1	0	Z5140A
10		手动车床尺寸 200×500 毫米	1	1	0	Shenyang CA6140A/1500
11		立式带锯床 -350-400 mm	1	1	0	China/Taiwanese model TBD
12		水平带锯 -300mm	1	1	0	China/Taiwanese model TBD
13		CNC 打孔工具磨刀器	1	1	0	Amada Togu III
14		CNC 打孔工具磨刀器	1	1	0	Trumpf QuickSharp
15	产品检验	浮动臂坐标测量机	1	1	0	Faro ARM 1.2M model
16		比较器	1	1	0	Nikon V12B w/Quadrachek
17		视觉系统范围	1	1	0	Nikon MM-60 w/Quadrachek
18		电子高度计	2	2	0	Hexagon Tese-Hite
19		36"x 48"x 4"花岗岩表面桌子	2	8	+6	/
20		XRF 检查	1	0	-1	Fischer - XDL
		CMM 测量仪	0	1	+1	4086M-311
21		Virtek 检测系统	2	2	0	Virtek LPS-1E
22		HiPOT 测试仪	1	1	0	HT-10000P AC/DC Compliance West
23		钢模压力机	1	1	0	Herman-Schwabe model 'DG'
24	剪切	8'剪切	1	1	0	China/Taiwanese model TBD
25	冲压成型	冲压机	5	5	0	Boxin M1-200/Boxin C1-200/Boxin C1-80
26		通快冲床	1	1	0	Trumpf TruPunch 5000
27	去毛边	半自动去毛刺机	2	2	0	杭州祥生 SGP1000
28		去毛刺机	1	1	0	苏州捷浩欣 JHX-1050BT-W
29	折弯	50T 折弯机	2	2	0	PBC-50/2050
30		30T 折弯机	3	3	0	AMADA RG35、 YCN-3013
31	涂装线	粉末喷涂室	1	1	0	

32		粉末流化床	1	1	0	
33		预热烤箱	1	1	0	电烤箱, 预热工件
34		烤箱	0	2	+2	使用天然气
35	层压	Haeger PEM 插入压力机	2	5	+3	Haeger PEM 824WT-4H
36		下降平台	1	1	0	Diversitech Monsoon (MDD-3x4 GDS)
37		排气系统	1	1	0	
38		热层压机	2	4	+2	Wabash Hot Press (1004H-2418-CLX)
39		冷层压机	2	4	+2	Wabash Cold press (P34-2418-X)
40	铜焊	电阻焊机	1	1	0	BANNER 1AP100A12
41	研磨去毛边	刷台式研磨机	1	1	0	JET (JBG-6A)
42	/	数控激光复合切割机	1	0	-1	Epilog Fusion 4.0 CO2
43	/	喷墨打印机	1	0	-1	VideoJet 1520
44	/	电动叉车	0	1	+1	CPDS/E30SL

5、项目公用及辅助工程

(1) 给排水

建设项目自来水用量为 2280t/a, 全部由市政自来水管网供应。

建设项目采取“雨污分流”, 雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网; 生活污水经规范化排污口进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理, 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) 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 后尾水排入太仓塘。

(2) 供电

建设项目用电量为 160 万 kWh/年, 由当地电网供电。

(3) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输, 主要原辅材料和产品分别储存于原料仓库区及成品仓储区。

表 2-6 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力		备注
		重新报批前	重新报批后	

环保工程	贮运工程	原材料、产品	--	--	不变, 汽车运输, 仓库贮存
	公用工程	给水	1098 吨/年	2280 吨/年	市政供水, 新增 1182 吨/年
		排水	生活污水 864 吨/年	生活污水 1800 吨/年	接入市政管网进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂, 新增 936 吨/年
		供电	160 万度	160 万度	市政供电
	废水处理	无工业废水排放、生活污水接市政管网处理	无工业废水排放、生活污水接市政管网处理	不变, 达标排放	
	废气	浸涂工段产生的粉尘经滤棉处理后无组织排放, VOCs 无组织排放	预热阶段天然气燃烧废气(烟尘、SO ₂ 、NO _x)通过 15m 高排气筒(FQ1)排放; 固化阶段废气(VOCs、烟尘、SO ₂ 、NO _x)经催化燃烧处理后, 15m 高排气筒排放(FQ3); 喷粉/浸粉阶段废气(粉尘)由回收系统(旋风脉冲干式除尘器)收集后经滤芯除尘处理, 15m 高排气筒排放(FQ2)	变化, 达标排放	
		激光切割烟尘收集后经滤棉处理, 无组织排放	取消激光切割工艺	/	
		打码产生的极少量 VOCs 通过加强车间通风无组织排放	取消打码工艺	/	
		切削液、切削油、润滑油等挥发产生的非甲烷总烃通过加强车间通风无组织排放	切削液、切削油、润滑油等挥发产生的非甲烷总烃通过加强车间通风无组织排放	不变, 达标排放	
	噪声	厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	不变, 达标排放	
生活垃圾	垃圾收集桶若干	垃圾收集桶若干	环卫部门统一收集处理		
一般工业固废堆场	5 平方米	5 平方米	不变, 按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求		

危险废物堆场	5 平方米	10 平方米	新增 5 平方米，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求
--------	-------	--------	--

6、项目位置及项目厂区周围布置图

本项目选址于江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房。项目地东侧为平谦工业园厂房；南侧为玉杨路，路南侧为正佰电气；西侧为环庆路，路西为华风风电；北侧为平谦工业园厂房。项目地周边 500 米范围内无敏感目标。建设项目地理位置示意图、周边环境概况图分别见附图 1、附图 2。

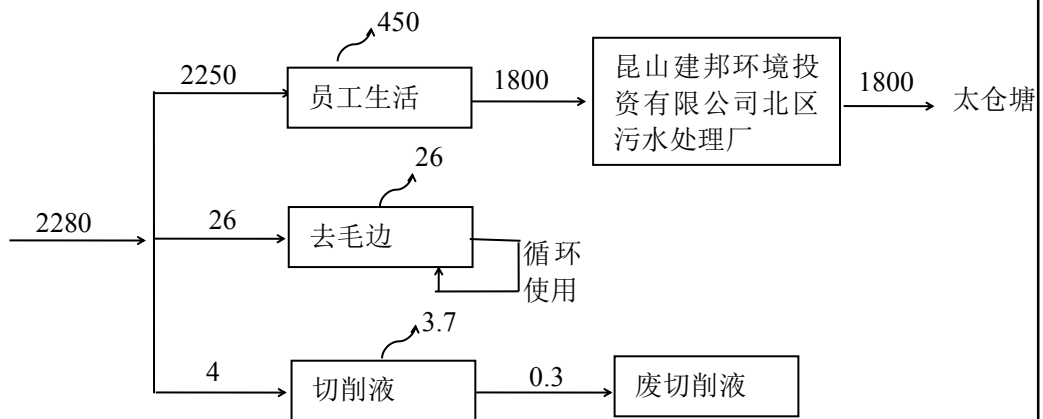
本项目租赁昆山平谦国际工业地产开发有限公司的厂房，主要包括办公室和生产车间，厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）

7、生产制度和项目定员

本项目员工 50 人，项目年工作 300 天，单班制，日工作 8 小时。

8、水平衡分析

公司水平衡图如下（单位：t/a）



1、工艺流程和产排污环节

1.1、工艺流程简述

一、主要生产

项目生产工艺流程见图 2-1。

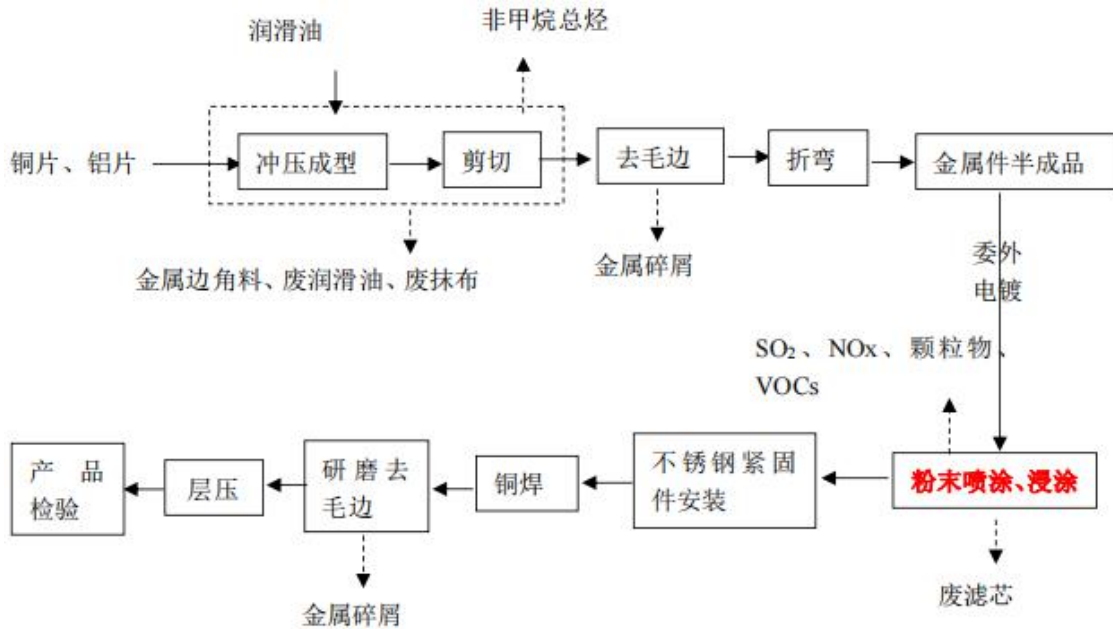


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

冲压成型、剪切：铜片、铝片冲压成型后进行剪切，产生金属边角料，由于产品形态多样复杂，原料用量较大，边角料产生量较多。该工段设备使用润滑油，产生非甲烷总烃、废润滑油以及废抹布。

去毛边：去毛刺机使用沙带及砂礅去掉板材由于冲裁产生的边部毛刺，采用湿式去毛边工艺，无粉尘产生，废水经沉淀后循环使用，不外排，产生金属碎屑。

粉末喷涂、浸涂：工件预热后进入密闭喷房进行喷涂或流化床进行浸涂，随后进入固化炉进行固化。预热、固化采用天然气为燃料。该过程产生粉尘、VOCs 及天然气燃烧废气烟尘、SO₂ 及 NO_x。

工件预热（约 250℃）后进行喷粉或浸粉。预热烤箱燃烧天然气，燃烧废气经 15m 高排气筒排放（FQ1）。

“喷粉”工序在全封闭静电喷粉室内进行，其原理如下：在喷枪和工件之间形成一高压静电场，当电场强度足够高时，枪口附近的空气即产生电晕放电，使空

气发生电离，当聚酯粉末粒子通过枪口带上电荷，成为带电粒子，在通过电晕放电区时，进一步与离子化的空气结合而再次带电，并在高压静电场的作用下，向极性相反的工件运动，沉积于工件表面，形成均匀的涂层。

“浸涂”工序在流化床浸涂房内操作，预热后的工件浸入粉末流化床槽体内数秒中即可完成对工件的表面浸涂工作。

浸粉/喷粉过程粉末附着率约 50%，未附着在工件表面的粉末，约 99%经粉末回收系统回收再利用，其余 1%经滤芯过滤后 15m 高空排放（FQ2）。

喷涂/浸涂后的工件送入烘箱进行固化处理（约 230℃），产生 VOCs，经催化燃烧处理后与固化烤箱天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒（FQ3）排放。

该过程中产生颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物、废滤芯。

铜焊：采用电阻焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆）电阻焊包括点焊、缝焊（滚点焊）、凸焊、电阻对焊（电栓焊）等。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

研磨去毛边：手动打磨去毛边，采用湿式工艺，产生的金属粉尘被水幕收集流进入收集盒，定期清理收集盒，该工序产生金属碎屑。

层压：在加热、加压下把多层半成品结合成为整体。

二、辅助生产

公司设有工具室，用于设备维修保养等，工艺流程如下：

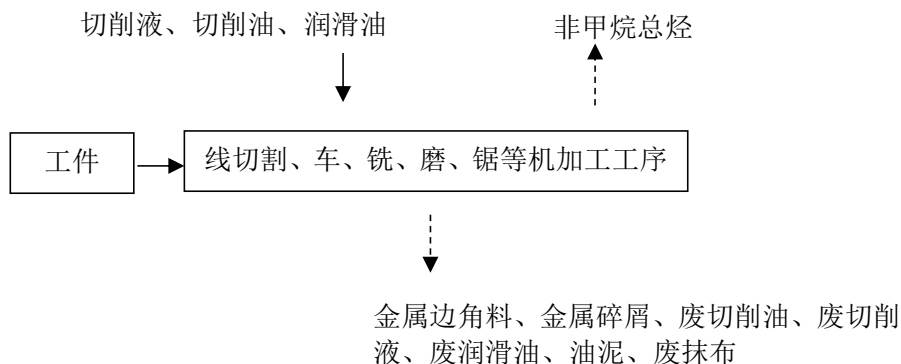


图 2-2 辅助生产工艺流程图

工艺流程简介

需要保养维修的工件，经过线切割、车、铣、磨、锯等机械加工之后即可。打磨采用湿式打磨，无颗粒物产生。该工段产生金属边角料、金属碎屑。该工段使用切削油、润滑油，产生有机废气非甲烷总烃、废切削油、废切削液、废润滑油、油泥以及废抹布。

1.2、污染物产生环节

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	产生工序	污染物名称	污染因子
废水	员工生活办公	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP
废气	冲压成型	有机废气	非甲烷总烃
	粉末喷涂、浸涂	天然气燃烧废气、粉尘、有机废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs
	机加工	有机废气	非甲烷总烃
噪声	数控机床、磨床、去毛刺机等	噪声	等效连续 A 声级
固体废物	冲压成型、剪切	金属边角料、废润滑油、废抹布	金属边角料、废润滑油、废抹布
	去毛边	金属碎屑	金属碎屑
	粉末喷涂、浸涂	废滤芯	废滤芯
	研磨去毛边	金属碎屑	金属碎屑
	机加工	金属边角料、金属碎屑、废切削油、废切削液、废润滑油、油泥、废抹布	金属边角料、金属碎屑、废切削油、废切削液、废润滑油、油泥、废抹布
	润滑油、切削油、液压油等包装	废油桶	废油桶
	切削液等原材料包装	废包装材料	废包装材料
	设备维护	废液压油、废润滑油	废液压油、废润滑油
员工生活办公	生活垃圾	生活垃圾	

企业做过 1 次环评，《昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响评价报告表》于 2019 年 5 月 31 日通过昆山环保局审批通过，批文号昆环建[2019]1032 号。

企业原有项目历次环保审批情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目历次环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响评价报告表	年生产铝电子连接器 22 吨，铜电子连接器 14 吨	昆环建[2019]1032 号	重新报批，未验收

原环评职工定员 24 人，实行单班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天。

1、现有项目产品方案，具体情况见表 2-9。

表 2-9 现有项目产品方案

工程内容	产品名称、规格	设计能力	年运行时数
生产车间	铝电子连接器	22 吨	2400
	铜电子连接器	14 吨	

2、原环评生产工艺

主要生产见图 2-3。

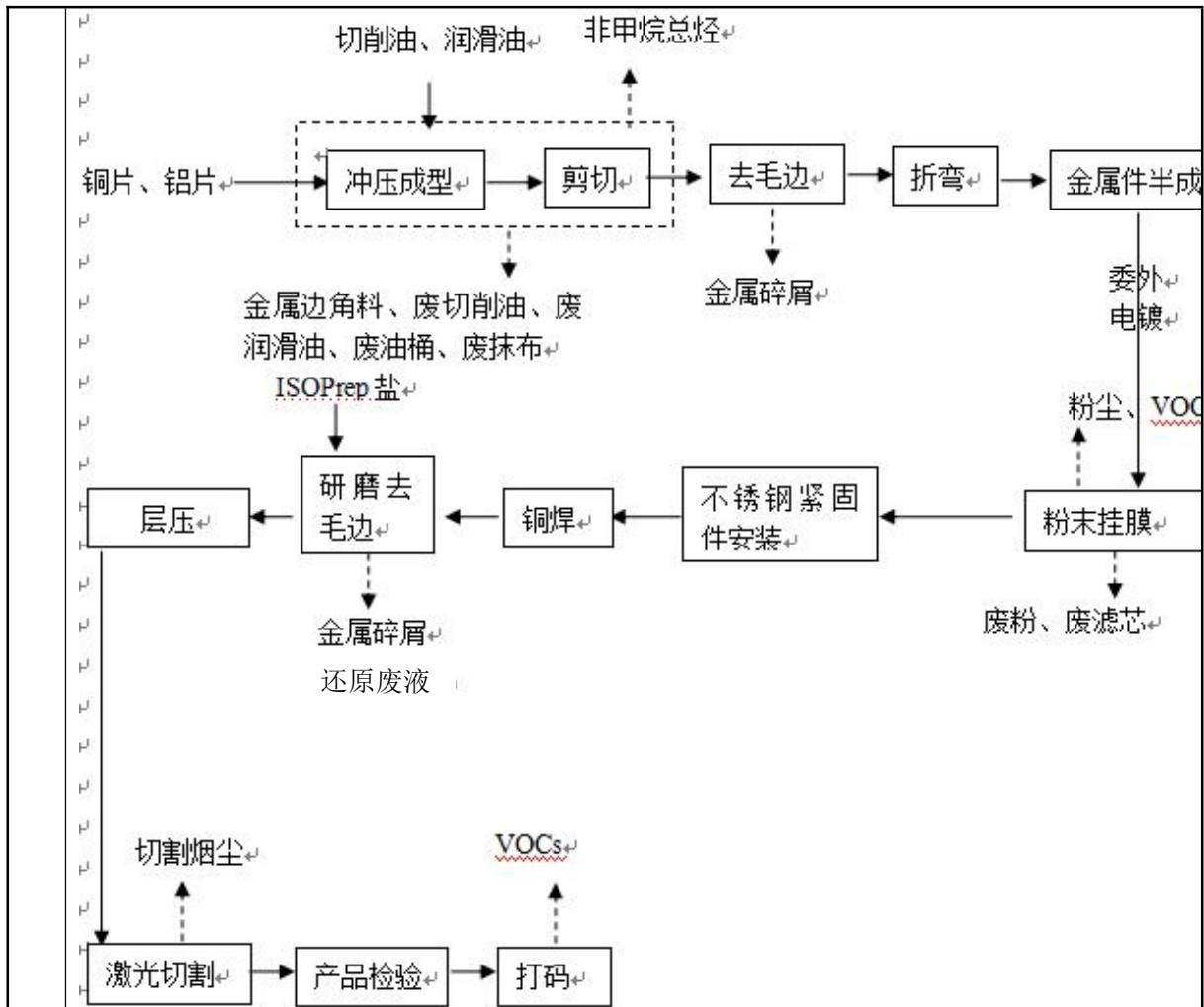


图 2-3 主要生产工艺流程

工艺流程说明：

冲压成型、剪切：铜片、铝片冲压成型后进行剪切，产生金属边角料，由于产品形态多样复杂，原料用量较大，边角料产生量较多。该工段使用切削油、润滑油，产生挥发废气非甲烷总烃、废切削油、废润滑油、废油桶以及废抹布。

去毛边：采用湿式去毛边工艺，无废气产生，废水经沉淀后循环使用，不外排。

粉末挂膜：粉末流化床浸涂主要有增强防腐和整平两种作用。挂膜工序在全封闭流化床浸涂房内操作，本项目中将工件预热（343℃）25 分钟后浸入粉末流化床槽体内数秒中即可完成对工件的表面浸涂工作，然后将浸涂后的工件送入烘箱进行固化处理（232℃）。粉末挂膜过程中产生粉尘、VOCs、废粉、废滤芯。

铜焊：采用电阻焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆）电阻焊包括点焊、缝焊（滚点焊）、凸焊、电阻对焊（电栓焊）等。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

去毛边：采用湿式去毛边工艺，水中加入 ISOPrep 盐，去除铜焊过程产生的氧化层。该过程产生金属碎屑及还原废液。

层压：在加热、加压下把多层半成品结合成为整体。

激光切割：将层压后的半成品切割成一定大小。产生少量切割烟尘。

打码：产品检验合格后用喷墨打印机进行打码，若打印错误，需用抹布沾取 Videojet 清洁剂进行擦拭清洁后重新打码，该过程产生少量 VOCs 及废抹布。

辅助生产见图 2-4。

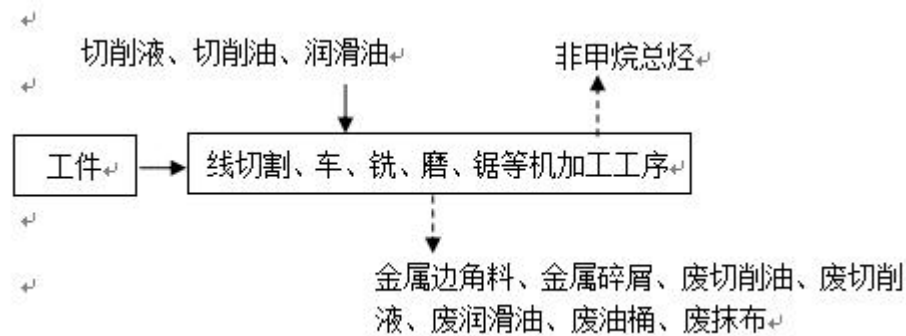


图2-4 辅助工艺流程

3、原环评污染物产生及排放情况

(1) 废气

①挂膜废气

流化床浸涂过程中产生的粉尘通过流化床浸涂室内负压收集至设备配套的过滤装置。项目年使用颗粒涂料 0.1 吨。废气排放量按 0.2%计，项目粉末粉尘产生量约为 0.0002t/a，废气经抽风装置收集经过滤棉过滤处理后经排放口排放，过滤效率为 90%，粉尘排放量量约为 0.00002t/a。

烤箱固化过程树脂粉末受热会产生微量的 VOCs，主要是树脂中微量 (<0.3% 重量百分比) 的双酚 A 中的低沸点杂质，VOCs 产生量按照双酚 A 0.3%计算，约

为 0.0003t/a, VOCs 经抽风装置收集后经排放口排放。

②激光切割烟尘

激光切割机切割时由于激光束照射到工件表面,使工件达到熔点或沸点,会产生切割烟尘 G1。根据文献(王志刚、汪立新、李振光,激光切割烟尘分析及除尘系统[J]上海埃锡尔数控机床有限公司,上海 2018.1.6)资料,颗粒物产生量约为 39.6g/h 计算,跟企业核实激光切割机年工作 300 天,平均每天 3 小时,年工作 900h,则产生的烟尘量为 0.036t/a。激光切割产生的烟尘,经管道收集、滤棉过滤处理后,直接排放,过滤效率为 90%,则烟尘排放量为 0.0036t/a,对外环境影响较小。

③打码 VOCs

项目打码使用水性油墨,打码过程产生少量 VOCs,由于项目油墨用量较少,约 50kg/a, VOCs 产生量极少,不做定量分析。通过加强车间通风,无组织排放,对外环境影响较小。

④非甲烷总烃

项目使用切削油、切削液及润滑油,会有少量的非甲烷总烃产生,类比同类企业,切削油、切削液、润滑油的挥发比例为使用量的 2%,使用切削油、润滑油约 0.9t,故非甲烷总烃的产生量为 0.018t/a,经车间加强通风后以无组织形式排放。

(2) 废水

项目无生产废水产生。

项目生活污水排放量约为 864t/a,其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。生活污水经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水厂处理达《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/T1072-2018)表 2 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入太仓塘。

(3) 固废

①项目产生金属边角料及碎屑约 34t/a,外售处理。

②项目产生各种废油（废切削油 0.6t/a、废润滑油 0.1t/a、废液压油 0.6t/a）约 1.3t/a，委托有资质的单位处理。

③项目废气处理及切削液过滤产生废滤材约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。

④项目去毛边工段产生还原废液约 0.06t/a，委托有资质的单位处理。

⑤项目设备清洁除油使用清洁剂，产生废抹布约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。

⑥项目产生各种废包装材料（油桶、墨盒、清洁剂等包装材料）约 0.22t/a，委托有资质的单位处理。

⑦项目产生废切削液约 0.2t/a，委托有资质的单位处理。

⑧项目研磨去毛边产生废油泥约 0.3t/a，委托有资质的单位处理。

⑨项目有员工 24 人，生活垃圾按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，年生活垃圾产生量约 3.6 吨/年，委托当地环卫部门处理，固废不外排，不造成二次污染。

表2-10 原环评固体废物产生及排放情况

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	金属边角料及碎屑	一般工业固废	机加工	固态	金属		/	/	/	34
2	废切削油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.6
3	废润滑油	危险废物	维护保养	液态	矿物油	《国家危险废物名录》	T, I	HW08	900-217-08	0.1
4	废液压油	危险废物	维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.6
5	废滤材	危险废物	废气处理、切削液过滤	固态	切削液、烟（粉）尘		T, I	HW49	900-041-49	0.1
6	还原废液	危险废物	去毛边	液态	无机盐、水		T/C	HW17	336-064-17	0.06
7	废抹布	危险废物	维护保养	固态	清洁剂、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.1

8	废包装材料	危险废物	原辅料使用	固态	油桶、墨盒、清洁剂等包装材料	T/In	HW49	900-041-49	0.22
9	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	0.2
10	油泥	危险废物	去毛边	固态	矿物油	T, I	HW08	900-200-08	0.3
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	/	/	/	3.6

(4) 噪声

建设项目主要高噪声设备经减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

原环评污染物排放情况见表 2-11。

表 2-11 原环评污染物产生及排放情况

污染物名称		产生量	削减量	排放量
生活污水 (t/a)	水量	864	0	864
	COD	0.3024	0	0.3024
	SS	0.1728	0	0.1728
	NH ₃ -N	0.02592	0	0.02592
	TP	0.002592	0	0.002592
废气 (t/a)(无组织)	VOCs	0.0003	0	0.0003
	烟(粉)尘	0.0362	0.03258	0.00362
	非甲烷总烃	0.018	0	0.018
固废 (t/a)	金属边角料及碎屑	34	34	0
	废切削油	0.6	0.6	0
	废润滑油	0.1	0.1	0
	废液压油	0.6	0.6	0
	废滤材	0.1	0.1	0
	还原废液	0.06	0.06	0
	废抹布	0.1	0.1	0
	废包装材料	0.22	0.22	0
	废切削液	0.2	0.2	0
	油泥	0.3	0.3	0
生活垃圾	3.6	3.6	0	

4、排污许可

公司已完成排污许可登记手续，登记编号：91320583MA1X87458A001Z。

5、现有项目存在的环境问题

由于《昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响报告表》（昆环建[2019]1032号），项目生产规模、生产工艺、原辅材料、生产设备及污染防治措施发生重大变化，需重新报批环境影响评价文件。

现有项目无明显环境问题，对周围环境影响较小。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气					
	1.1、基本污染物环境质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	本项目所在地空气环境属于二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。					
	根据苏州市昆山生态环境局发布的《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数 (AQI) 平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧和 PM2.5。与上年度相比，空气质量达标天数比例有所提升。					
	表 3-1 大气环境质量现状					
	昆山市	年平均浓度 /μg/m ³	24 小时平均浓度 /mg/m ³	8 小时平均浓度 /μg/m ³	标准限值	超标倍数
	SO ₂	8	/	/	60	0
	NO ₂	33	/	/	40	0
	PM ₁₀	49	/	/	70	0
PM _{2.5}	30	/	/	35	0	
CO	/	1.3 (第 95 百分位)	/	4	0	
O ₃	/	/	164 (第 90 百分位)	160	0.02	
<p>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 8、33、49、30 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 (O₃) 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。</p>						
(2) 环境空气质量改善措施						
①昆山市“十三五”生态环境保护规划						
具体措施如下：						
<p>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。</p>						

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苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

近期目标：到 2020 年，确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25% 以上，力争达到 $39\mu g/m^3$ ；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。2019 年昆山市环境状况公报显示，目前该目标已达到。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 $35\mu g/m^3$ 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%。2019 年昆山市环境状况公报显示， $PM_{2.5}$ 年均值达到 $33\mu g/m^3$ ，城市环境空气质量达标天数比例为 82.2%。

具体措施如下：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。

1.2、其他污染物环境质量现状

（1）监测点位和因子

以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点。本次其他污染物补充监测数据引用《昆山佰奥智能装备股份有限公司增加设备智能装备及其核心硬件生产线项目》KHT19-N13195 号中

“G1 项目地”的监测数据（监测时间 2019 年 05 月 29 日至 06 月 04 日），具体引用指标为非甲烷总烃。

共布设 1 个大气采样点，具体评价点距离方位见表 3-2。

表 3-2 其他污染物补充监测点位表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
G1 项目地	1800	-1800	非甲烷总烃	2: 00~3:00、8: 00~9:00、14: 00~15:00、20: 00~21:00 四个时段	东南	~2600

备注：监测点名称均为引用报告中命名的名称。G1 项目地即为昆山佰奥智能装备股份有限公司

(2) 监测时间、分析方法

监测时间：监测时间为 2019 年 05 月 29 日~06 月 04 日连续监测 7 天，并同步观测风向、风速、气温和气压，具体按照监测规范进行。

监测采样：环境空气监测中的采样点、采样环境、采样高度及采样频率，按 HJ664 及相关评价标准规定的环境监测技术规范执行。

监测分析方法：非甲烷总烃-《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ604-2017）。

(3) 监测结果

表 3-3 其他污染物环境空气质量现状监测与评价结果表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1 项目地	1800	-1800	非甲烷总烃	60min	2	0.50~0.70	35	0	达标

根据表3-3可知：各监测点位非甲烷总烃浓度小于《大气污染物综合排放标准详解》中1次值标准2mg/m³。

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据苏州市昆山生态环境局发布的《2020 年度昆山市环境状况公报》中的昆山市地表水环境质量公告：

(1) 集中式饮用水源地水质

2020 年，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) 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

(3) 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合 III类水标准（总氮 IV类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合 III类水标准（总氮 III类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合 V类水标准（总氮 V类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

(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 2020 年水质目标均达标，优 III比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优 III。

昆山市按照“控源截污、畅通水系、整治水体、修复生态、优化调度、营造水景”为总体思路，加大工业企业排查接管力度、老旧小区管网改造；对新建商住小区、工业企业、公共设施、洗车餐饮等排水户实施排水许可审批并纳入监管；统筹全市污水处理厂资源配置，扩建污水处理厂，提升污水处理能力；加强河湖治理，实现活水畅流；实行河长制，推进黑臭河道整治；推进水环境治理技术多元化等措施，改善城区水环境，努力提升水生态文明建设水平，确保达到政府下达的断面达标任务。

3、声环境质量

本项目委托江苏国测检测技术有限公司【CTST/C2020121121N】于 2020 年 12

月 11 日对项目地的声环境现状进行监测，结果见表 3-4，具体数据见附件。

表 3-4 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测时间	监测点位	昼间	夜间
2020.12.11	N1 东边界	57	48
	N2 南边界	57	48
	N3 西边界	58	49
	N4 北边界	56	48
(GB3096-2008) 3 类标准的限值		≤65	≤55

以上结果表明，本项目厂界区域声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值的要求。

4、生态环境质量现状

根据《2020 年度昆山市环境质量公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”，生态系统处于较为稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类居住。

环境
保护
目标

- 1、大气环境：**本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标；
- 2、声环境：**本项目厂界外 50 米无声环境保护目标
- 3、地下水环境：**本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
- 4、生态环境：**本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

表 3-5 项目最近的生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	离本项目 距离 (m)	规模	环境功能
生态环境	项目位于杨林塘（昆山市）清水通道维护区南侧约 0.9 公里，不在划定的管控区内				《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）

污
染
物
排
放
控
制

1、废水

本项目周边污水管网已铺设到位，生活污水接市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。生活污水排入市政管网前执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准。即：

标准

表 3-6 生活污水接管标准限值表

污染物	pH (无量纲)	COD	SS	氨氮	总磷
标准 (mg/L)	6~9	350	200	30	3

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业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,见下表3-7。

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10
	从2021年1月1日起执行《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	COD	mg/L	50
		氨氮		4(6)*
		总磷		0.5

备注:①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

天然气燃烧废气执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准,其余工段颗粒物及有机废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1、表2、表3标准。具体排放标准如下:

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	
				浓度 (mg/m ³)	监控点
(DB32/4041-2021)表1标准	非甲烷总烃	60	3.0	4.0	边界外浓度最高点
	颗粒物	20	1.0	0.5	
污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一点浓度值			

表 3-9 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
----	-------	------	-----------

1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	80	
3	氮氧化物	180	
4	烟气黑度	格林曼黑度 I 级	

3、噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3	65	55

4、其他标准

本项目固体废物执行《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》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）。

1、总量控制因子

本项目运营后废气主要为挥发性有机物、SO₂、颗粒物、NO_x。水污染物因子为：COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP。本项目固废均得到合理处置，其总量控制指标为零。

2、总量控制指标

本项目污染物排放及申请总量见下表。

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染因子	原环评排放量	“以新带老”削减量	本项目			全厂排放量	增减量
				产生量	削减量	排放量		
生活污水	水量	864	864	1800	0	1800	1800	+936
	COD	0.3024	0.3024	0.63	0	0.63	0.63	+0.3276
	SS	0.1728	0.1728	0.36	0	0.36	0.36	+0.1872
	氨氮	0.02592	0.02592	0.054	0	0.054	0.054	+0.02808
	总磷	0.002592	0.002592	0.0054	0	0.0054	0.0054	+0.002808
废气（有组织）	SO ₂	0	0	0.018	0	0.018	0.018	+0.018
	颗粒物	0	0	0.0579	0.0135	0.0444	0.0444	+0.0444
	NO _x	0	0	0.1405	0	0.1405	0.1405	+0.1405

总量控制指标

	VOCs	0	0	0.06	0.0594	0.0006	0.0006	+0.0006
废气 (无 组织)	非甲烷总烃	0.018	0.018	0.01945	0	0.01945	0.01945	+0.00145
	VOCs	0.0003	0.0003	0	0	0	0	-0.0003
	颗粒物	0.0036 2	0.00362	0	0	0	0	-0.00362

3、总量平衡途径

废水污染物纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂总量额度内，全厂废水接管考核量为：废水量 $\leq 1800\text{t/a}$ ，COD $\leq 0.63\text{t/a}$ ，SS $\leq 0.36\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.054\text{t/a}$ ，总磷 $\leq 0.0054\text{t/a}$ 。

原项目废气排放总量为：颗粒物 0.00362t/a，挥发性有机物 0.0183t/a，重新报批后废气排放量为：颗粒物 0.0444t/a，SO₂ 0.018t/a，NO_x 0.1405t/a，挥发性有机物 0.02005t/a。综上，废气需新增申请总量为：颗粒物 0.04078t/a，SO₂ 0.018t/a，NO_x 0.1405t/a，挥发性有机物 0.00175t/a。

该项目新增二氧化硫 0.01800 吨/年、氮氧化物 0.14050 吨/年、颗粒物 0.04078 吨/年、挥发性有机物 0.00175 吨/年，项目所需二氧化硫 0.03600 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司形成的减排量中平衡，氮氧化物 0.28100 吨/年从江苏昆宝集团有限责任公司形成的减排量中平衡，颗粒物 0.08156 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司形成的减排量中平衡，挥发性有机物 0.00350 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司形成的减排量中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的厂房进行相关生产，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。</p> <p>项目进驻期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装及调试期间产生的废气、废水、噪声和少量建筑垃圾。</p> <p>废气主要来源于运输车辆的排放的废气及少量扬尘；</p> <p>废水主要来源于施工人员产生的生活污水；</p> <p>噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；</p> <p>固体废弃物主要是少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目在施工期发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <p>注意清洁运输，防止在装卸，运输过程中的撒漏，扬尘及噪声。</p> <p>合理安排设施的使用，施工人员生活污水依托主体工程已建成生活污水处理设施及管网接管排放；</p> <p>合理安排施工时间，减少噪声设备的使用时间；</p> <p>对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时清运；</p> <p>建设单位应做好施工期间管理工作，以减少对周围环境的影响。</p> <p>由于施工期较短，对当地大气环境、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。</p>
-----------	---

1、废气

项目废气产生环节主要包括预热阶段天然气燃烧废气、喷粉/浸粉阶段粉尘、固化阶段废气 VOCs、固化烤箱天然气燃烧废气、机加工过程中产生的非甲烷总烃。

1.1、废气源强

1) 有组织废气

预热阶段天然气燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）通过 15m 高排气筒（FQ1）排放；喷粉/浸粉阶段废气（粉尘）由回收系统收集后经滤芯除尘处理，15m 高排气筒排放（FQ2）；固化阶段废气（VOCs）经催化燃烧处理后与固化烤箱天然气燃烧废气一起由 15m 高排气筒排放（FQ3）。

公司预热、固化阶段使用天然气 15 万 NM³/年（各用 7.5 万 NM³/年），根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中推荐的排污系数，具体产生量详见下表：

表 4-1 天然气燃烧污染物产生情况表

年用量	污染物	天然气燃烧产物系数	污染物发生量 t
15 万 m ³ /a	SO ₂	0.02Skg/万 m ³	0.018
	NO _x	9.36kg/万 m ³ （低氮燃烧）	0.1405
	烟尘	2.86kg/万 m ³	0.0429

本项目天然气含硫量为 60mg/m³ 则 S=60。

项目采用树脂粉末，固化阶段加热产生有机废气（VOCs）。类比同类型项目《昆山市玉山镇慧之和五金制品加工厂新建项目（重新报批）》，项目采用粉末的成分主要为树脂类粉末，属于低 VOCs 含量的环保型涂料，烘烤过程产生的挥发性有机废气比较少。参考相关喷粉有关资料，树脂类粉末涂料及其防腐性，物理机械性和烘烤性均较好，颗粒度小，分散性好，长期存放不会结块，环氧值（当量/100g）约为 0.09-0.14，挥发分≤2%。本报告取 2%，本项目使用粉末涂料 3t/a，则有机废气产生量为 0.06t/a，设备密闭收集后经催化燃烧装置处理，处理效率达 99%，则排放有机废气 0.0006t/a。

浸粉/喷粉过程粉末附着率约 50%，未附着在工件表面的粉末，约 99%经粉末回收系统回收再利用，其余 1%经滤芯过滤后高空排放，滤芯处理效率按 90%计。本项目使用粉末涂料 3t/a，则排放粉尘 0.0015t/a。

2) 无组织废气

①非甲烷总烃

项目使用切削油、切削液及润滑油，会有少量的非甲烷总烃产生，类比同类企业，本项目切削油、切削液、润滑油的挥发比例为使用量的 2%，本项目使用切削油、润滑油约 0.9725t，故非甲烷总烃的产生量为 0.01945t/a，经车间加强通风后以无组织形式排放。

综上，本项目废气排放情况如表 4-2、4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况表

编号	污染源名称	排气量 m³/h	污染物 名称	产生状况			治理措 施	去除 率%	排放状况			排放温 度 ℃	排放 高度 m	排放标准		运行 时间 h
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	年排放量 t/a			排放浓度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)	
FQ1	预热	1000	SO ₂	3.75	0.00375	0.009	/	0	3.75	0.00375	0.009	25	15	80	/	2400
			烟尘	8.84	0.00894	0.02145			8.84	0.00894	0.02145			20	/	
			NO _x	23.4	0.0234	0.07025			23.4	0.0234	0.07025			180	/	
FQ2	粉末 喷涂/ 浸涂	1000	颗粒物	6.25	0.00625	0.015	滤芯	90	0.625	6.25*10 ⁻⁴	0.0015	25	15	20	1.0	2400
FQ3	固化	1000	SO ₂	3.75	0.00375	0.009	/	0	3.75	0.00375	0.009	25	15	80	/	2400
			烟尘	8.84	0.00894	0.02145			8.84	0.00894	0.02145			20	/	
			NO _x	23.4	0.0234	0.07025			23.4	0.0234	0.07025			180	/	
			VOCs	25	0.025	0.06	催化燃 烧	99%	0.25	2.5*10 ⁻⁴	0.0006	25	15	60	3.0	2400

表 4-3 无组织废气排放情况一览表

排放源	面源起点坐标坐标 (°)		污染物名 称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源参数			排放时 间 h	排放去向
	E	N				高度 m	长度 m	宽度 m		
生产车 间	120.92283	31.44711	非甲烷总烃	0.01945	0.0081	8	97	70	2400	大气环境

表 4-4 排放口基本情况

编号	名称	污染物	排气筒底部中心坐标 (°)		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度℃
			E	N				
FQ1	预热废气排口	SO ₂ 烟尘 NO _x	120.92282	31.44718	一般排放口	15	0.4	25
FQ2	粉末喷涂、浸涂废气排口	颗粒物	120.92268	31.44714		15	0.4	25
FQ3	固化废气排口	SO ₂ 烟尘 NO _x VOCs	120.92248	31.44708		15	0.4	25

1.2、废气污染防治措施分析

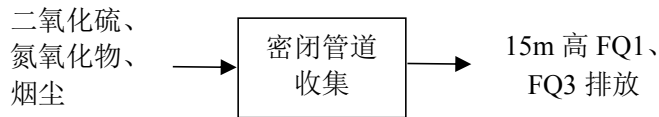
根据前文工程分析，本项目各工艺废气处理措施情况见下表。

表 4-5 本项目废气收集、处理措施及效率一览表

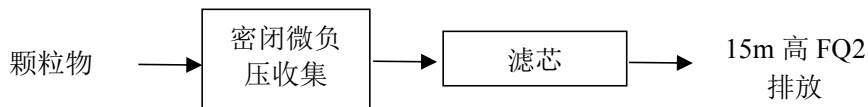
工序	装置	污染源	污染物	治理措施			排放时间 h	是否可行技术	
				收集效率%	工艺	处理效率%			
预热	天然气烤箱	FQ1	SO ₂	100%	/	0	2400	/	
			烟尘						
			NO _x						
粉末喷涂、浸涂	喷粉线	FQ2	颗粒物	100%	滤芯	90		是	
固化	天然气烤箱	FQ3	SO ₂	100%	/	0		2400	/
			烟尘						
			NO _x						
			VOCs		催化燃烧	99	是		

各工艺废气、油烟废气处理工艺流程如下：

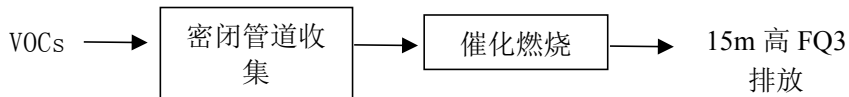
①天然气燃烧废气治理方案



②粉末喷涂、浸涂颗粒物废气治理方案



③固化 VOCs 废气治理方案



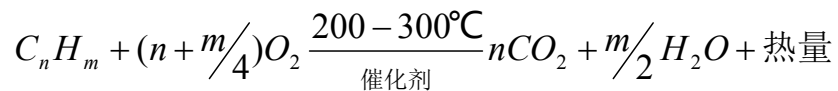
④废气处理设施介绍

滤芯：喷粉房自带采用壹套大旋风加多组滤芯单边回收粉末系统，滤芯回收采用反吹式滤芯清理系统，使整个滤芯彻底均匀清理。具体参数如下表：

表 4-6 粉末回收系统参数表

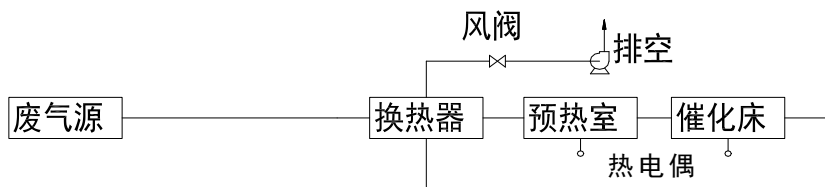
序号	项目	规格及参数	技术参数
1	总体尺寸	实际设计为准	1 套
2	主体材料	冷板喷漆	1 套
3	进口聚脂滤芯	马勒或唐纳森	12 个
4	清理装置	金马	6 套
5	高效抽风系统	8500m ³ /h	1 套
6	废粉积粉斗	LIUSH	1 个

催化燃烧装置：是利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：



将有机气体通过引风机作用送入催化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，再通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度。如达不到反应温度，加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧；

催化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、阻火阻尘器和防爆装置等组成，阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部，其工艺流程示意图如下：



换热器:板式换热结构，它的作用是利用催化反应放出的热量，加热进口废气，提

高热能利用率，减少加热电能。

预热室:由电热管加热预热后的废气，提高进气温度达到催化反应条件。

热电阻:采用不锈钢保护管测量进气加热温度及净化温度。

催化床:由多层蜂窝状催化剂组成，为本装置的核心。

防爆器:为膜片泄压方式，当设备运行出现异常时，可及时裂开泄压，防止意外事故发生。

燃烧法属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中用于治理其他电子器件制造排污单位挥发性有机物的可行技术。

1.3、达标排放情况分析

由以上分析可知，本项目正常工况下天然气燃烧废气可以满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，切削液、润滑油等挥发的非甲烷总烃、粉末喷涂/浸涂产生的颗粒物、VOCs 可以满足江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 标准。

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响较小。

1.4、非正常工况

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。本项目工艺设计过程中已定义各工序在未达到工艺处理温度前严禁投入工件。在自动化系统中工艺温度为最重要的工艺约束条件之一。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况选用脉冲除尘器失效或关闭，废气未经处理直接排放。非正常工况的废气排放参数见表 4-7。

表 4-7 非正常工况排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	风量 m ³ /h	污染物	排放情况		持续时间 h	频次 (次/年)	应对措施	排放标准	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h

FQ2	滤芯失效 或关闭	1000	颗粒物	6.25	0.00625	0.5	1	延迟关闭	20	1
FQ3	催化燃烧 装置失效 或关闭	1000	VOCs	25	0.025	0.5	1	延迟关闭	60	3

由上表可知，非正常工况下，FQ2、FQ3 排放的废气均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/3728-2020）标准。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启。

1.5、大气监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

本项目环境监测计划详见下表。

表 4-8 环境监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频率	监测机构	监督机构
废气	无组织 (厂界)	企业厂区边界(上风向一个 监测点位下风向三个监测 点位)	非甲烷总 烃	1 次/年	自行监测 或委托第 三方有资 质单位	苏州市 昆山生 态环境 局
	无组织 (厂区内)	厂房门窗或通风口、其他开 口(孔)等排放口外一米， 距离地面 1.5 米以上位置	NMHC	1 次/年		
	有组织	排气筒 (FQ1)	SO ₂ 、烟 尘、NO _x	1 次/年		
		排气筒 (FQ2)	颗粒物	1 次/年		
		排气筒 (FQ3)	SO ₂ 、烟 尘、NO _x 、 VOCs	1 次/年		

2、废水

2.1、废水产生及排放情况

项目无生产废水产生。

项目切削液与水配比 1:20 使用，切削液年用量 0.2t，需用水 4 吨。切削液循环使用，定期更换，废切削液当危废委外处置。

项目湿式去毛边工艺废水经设备底部自带的槽体（1300*700*200mm）沉淀后循环使用，不外排，金属颗粒重，自然沉淀到槽底，定期清理即可。年补充用水 26 吨。

项目生产后主要用水为员工生活用水。本项目建成后有员工 50 人，生活用水按每天 150L/人计，年工作天数为 300 天，则生活用水约 2250t/a，排放的生活污水约 1800t/a（按用水量的 80%计）。项目生活污水接入市政管网后进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达到《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》（DB/1072-2018）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排放到太仓塘，对环境影响较小。

表 4-9 全厂废水排放情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		排放情况		排放 去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工生活	1800	COD	350	0.63	350	0.63	接入管网排入 昆山建邦环境 投资有限公司 北区污水处 理厂
		SS	200	0.36	200	0.36	
		氨氮	30	0.054	30	0.054	
		TP	3	0.0054	3	0.0054	

2.2、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染 治理 设施 编号	污染 治 理 设施 名称	污染 治 理 设施 工艺			
1	生活污水	COD、 SS、TN、 NH ₃ -N、 TP	昆山昆 山建邦 环境投 资有限 公司北	连续排放，流 量不稳定且 无规律，但不 属于冲击型 排放	无	无	无	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处

			区污水 处理厂							理设施排放
--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--	-------

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^a		废水 排放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污 染物排放标准 名称 ^b	污染物 种类	标准浓度限 值/(mg/L)
1	FS1	东经 121°59'51.78"	北纬 31°12'20.80"	0.0288	昆山 建邦 环境 投资 有限 公司 北区 污水 处理 厂	连续排 放，流 量不稳 定且无 规律， 但不属 于冲击 型排放	/	《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》 (DB32/1072-201 8)标准以及《城 镇污水处理厂 污染物排放标 准》(GB18918 —2002)中一级 标准的 A 标准	pH COD 悬浮物 NH ₃ -N TP	6~9 (无量 纲) 50 10 4(6)* 0.5

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编 号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协 议 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS1	pH	昆山建邦环境投资有限公司 北区污水处理厂接管标准	6~9 (无量纲)
		COD		350
		悬浮物		200
		氨氮		30
		总磷		3

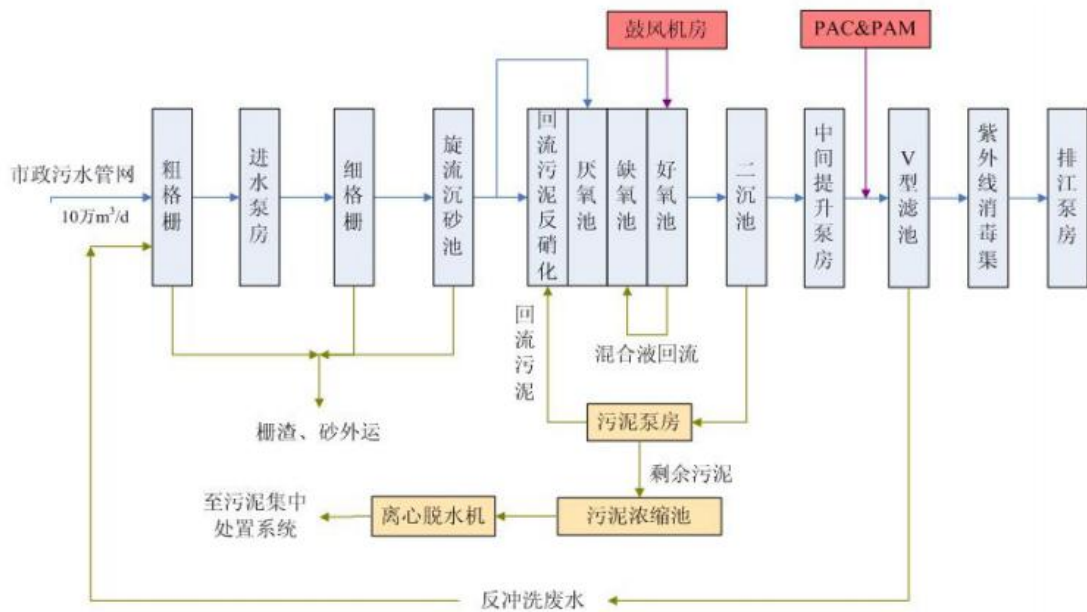
表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	FS1	COD	350	0.0021	0.63
		悬浮物	200	0.0012	0.36
		氨氮	30	0.00018	0.054
		总磷	3	0.000018	0.0054

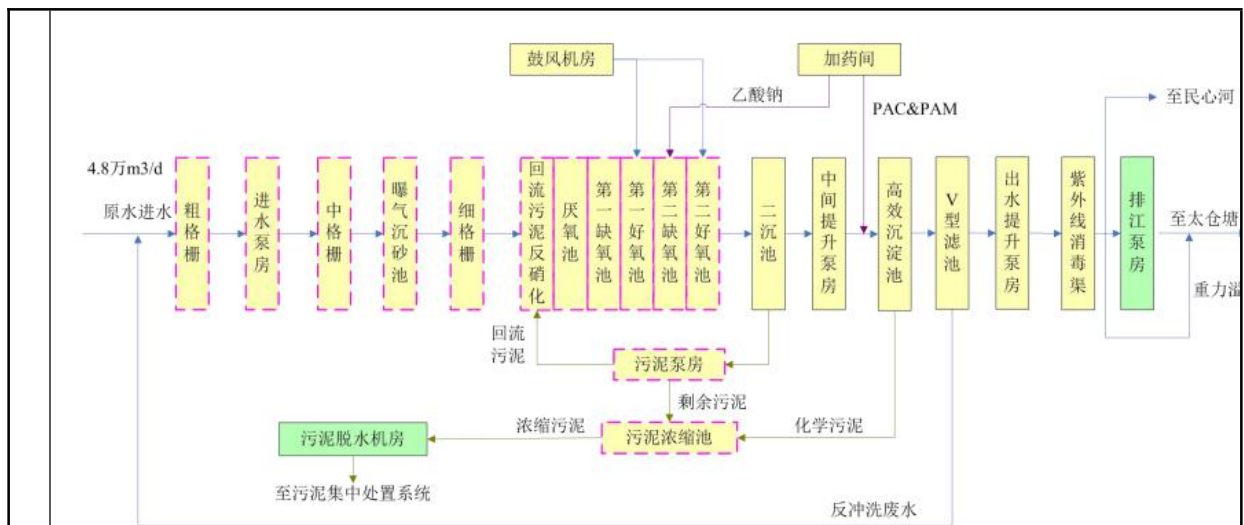
全厂排放口合计	COD	350	0.0021	0.63
	悬浮物	200	0.0012	0.36
	氨氮	30	0.00018	0.054
	总磷	3	0.000018	0.0054

2.3、污水处理厂的依托可行性分析

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于昆山市长江北路 398 号，厂现设计总规模为 14.8 万 t/d，其中 5 万 m³/d 改良型 A²/O 工艺各 1 套，4.8 万 m³/d 废水深度处理工艺一套采用微絮凝+V 型滤池+紫外消毒，工艺流程见下图。



北区污水处理厂现有一期、二期工艺流程图



北区污水处理厂现有三期工艺流程图

A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺在基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。

为达到排放标准要求，污水厂由 A/A/O 工艺处理后的尾水再经深化滤床进行深度处理，尾水排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《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）标准。

建设项目排往昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以北区污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 4-14 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
1800	COD	50	0.09	《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)标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918
	SS	10	0.018	
	氨氮	4	0.0072	

	总磷	0.5	0.0009	—2002) 中一级标准的 A 标准
--	----	-----	--------	--------------------

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入太仓塘, 预计对纳污水体水质影响较小。

2.4、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目新增生活污水排放量为 1800t/a。主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP, 可达到昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准, 直接接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理, 尾水排至太仓塘。

2.5、地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域, 项目生产过程无工艺废水排放, 生活污水接管市政污水管网进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂进一步处理, 尾水执行《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其修改单(GB18918—2002)中一级 A 标准。项目废水接管至北区污水处理厂处理是可行的。

2.6、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录》、《排污许可证申请与核发技术规范》(HJ1107-2020), 并结合项目运营期间水污染物排放特点, 制定本项目的废水污染源监测计划, 建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行, 废水污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 废水污染物自行监测方案

监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、化学需氧量(COD)、悬浮物、氨氮、总磷	每年一次	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准

3、噪声环境影响和保护措施

3.1、噪声源强

本项目噪声源主要为机床、线切割机、磨床、铣床等设备产生的噪声。主要噪声源及源强见下表。

表 4-15 噪声产生源强

序号	设备名称 (数量)	数量	源强 dB(A)	治理措施	降噪 效果	预计厂 界 噪声 dB(A)	预计排 放情况
1	立式数控机床	1	80	车间墙体 屏蔽、距 离衰减 车间墙体 屏蔽、距 离衰减	-30	50	达标 排放
2	线切割	2	80			50	
3	磨床	2	85			55	
4	立式手动铣床	1	80			50	
5	20"钻床	1	80			50	
6	手动车床尺寸 200×500 毫 米	1	80			50	
7	立式带锯床-350-400 mm	1	80			50	
8	水平带锯-300mm	1	80			50	
9	8'剪切	1	80			50	
10	冲压机	5	85			55	
11	半自动去毛刺机	2	85			55	
12	50T 折弯机	2	75			45	
13	通快冲床	1	85			55	
14	30T 折弯机	3	75			45	
15	去毛刺机	1	85			55	
16	CNC 打孔工具磨刀器	2	85			55	
17	粉末喷涂室	1	80			50	
18	粉末流化床	1	80			50	
19	Haeger PEM 插入压力机	5	80			50	
20	下降平台	1	70			40	
21	排气系统	1	75			45	
22	电阻焊机	1	80			50	
23	刷台式研磨机	1	80			50	
24	钢模压力机	1	75			45	
25	热层压机	4	75			45	
26	冷层压机	4	75			45	

项目针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

3.2、噪声达标分析

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，且周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此声环境影响评价等级为三级评级。

本项目噪声源主要为切割机、磨床、铣床等，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

- ①挑选专业安装队伍进行安装调试，避免安装后产生共振等不良现象。
- ②在高噪声源基座加设减振垫减小振动，使其噪声有所降低，进而减少对外环境的影响。
- ③合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界。

经以上噪声治理措施后，墙体隔声效果可以达到 30dB(A)以上。

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A)；

A—倍频带衰减 dB(A)；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)；

T—预测计算的时间段 s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间 s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqs} — 声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m；

r —预测点与噪声源的距离 m。

选择受噪声影响的东、南、西、北四厂界作为关心点，进行噪声影响预测，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-16 建设项目噪声影响预测结果表

点位	N1 (东厂界)	N2 (南厂界)	N3 (西厂界)	N4 (北厂界)
贡献值	33	50	34	42
昼间背景值	57	57	58	56
昼间预测值	57.02	57.79	58.02	56.17

预测结果表明，该项目各高噪声设备经厂方采取有效控制措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

- (1) 尽量选用低噪声设备；
- (2) 合理进行厂平面布局；
- (3) 利用厂房对其进行隔声。

因此，本项目营运时的噪声对周围声环境影响较小。

3.3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-17 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
----	------	------	------	------

噪声	厂界（昼夜间）	LAeq	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
----	---------	------	------	------------------------------------

4、 固体废物环境影响和保护措施

4.1、 固体废物产生情况

- (1) 项目产生金属边角料及碎屑约 70t/a，外售处理。
- (2) 项目产生各种废油（废切削油 0.6t/a、废润滑油 0.1t/a、废液压油 0.6t/a）约 1.3t/a，委托有资质的单位处理。
- (3) 项目废气处理产生废滤芯约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。
- (4) 项目擦拭清洁产生废抹布约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。
- (5) 项目产生各种废包装材料（切削液等包装材料）约 0.05t/a，委托有资质的单位处理。
- (6) 项目产生废油桶约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。
- (7) 项目产生废切削液约 0.5t/a，委托有资质的单位处理。
- (8) 项目打磨产生废油泥约 0.3t/a，委托有资质的单位处理。
- (9) 项目有员工 50 人，生活垃圾按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，年生活垃圾产生量约 7.5 吨/年，委托当地环卫部门处理，固废不外排，不造成二次污染。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。具体见下表。

表 4-18 本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	金属边角料及碎屑	机加工	固态	金属	70	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废切削油	机加工	液态	矿物油	0.6	√	—	
3	废润滑油	机加工、维护保养	液态	矿物油	0.1	√	—	
4	废液压油	维护保养	液态	矿物油	0.6	√	—	
5	废滤芯	废气处理	固态	烟（粉）尘	0.1	√	—	

6	废抹布	擦拭	固态	矿物油等	0.1	√	—
7	废包装材料	原辅料使用	固态	切削液等包装材料	0.05	√	—
8	废油桶	原辅料使用	固态	油桶	0.1	√	—
9	废切削液	机加工	液态	切削液	0.5	√	—
10	油泥	打磨	固态	矿物油	0.3	√	—
11	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	7.5	√	—

4.2、固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021版），判定上表固体废弃物是否属于危险废物，判定结果见下表。

表 4-19 固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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	金属边角料及碎屑	一般工业固废	机加工	固态	金属	《国家危险废物名录》	/	/	/	70
2	废切削油	危险废物	机加工	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	0.6
3	废润滑油	危险废物	机加工、维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.1
4	废液压油	危险废物	维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.6
5	废滤芯	危险废物	废气处理	固态	烟(粉尘)		T/In	HW49	900-041-49	0.1
6	废抹布	危险废物	擦拭	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
7	废包装材料	危险废物	原辅料使用	固态	切削液等包装材料		T/In	HW49	900-041-49	0.05

8	废油桶	危险废物	原辅料使用	固态	油桶		T, I	HW08	900-249-08	0.1
9	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5
10	油泥	危险废物	打磨	固态	矿物油		T, I	HW08	900-200-08	0.3
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等		/	/	/	7.5

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(吨/年)	产生工序	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	废切削油	HW09	900-006-09	0.6	机加工	液态	矿物油	废切削油	每季度	T	①贮存方式：废滤材、废抹布采用袋装；废切削油、废润滑油、废液压油、废还原液、废切削液、废油泥等采用桶装、废包装材料采用堆放。 ②处置方式：废抹布由环卫部门清运，危险废物委托有资质的单位处理 ③危废
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	机加工、维护保养	液态	矿物油	废润滑油	每半年	T, I	
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.6	维护保养	液态	矿物油	废液压油	每年	T, I	
4	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	烟(粉)尘	烟尘	每月	T/In	
5	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	擦拭	固态	矿物油	废油	每天	T/In	
6	废包装材料	HW49	900-041-49	0.05	原辅料使用	固态	切削液等包装材料	切削液等	每月	T/In	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	原辅料使用	固态	油桶	矿物油	每月	T, I	
8	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加工	液态	切削液	废切削液	每月	T	
9	油泥	HW08	900-200-08	0.3	打磨	固态	矿物油	废油	每月	T, I	

11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	7.5	环卫清运
----	------	------	------	----	---	---	-----	------

企业一般固废按照《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)的相关规定进行管理。

企业危险废物严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省危险固废管理暂行办法》、《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)和《危险废物污染防治技术政策》的相关规定对危险固废进行贮存和管理。

4.3、环境管理要求

①贮存场所污染防治措施及环境影响分析:

本项目企业拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求建设1处5m²一般固废暂存区,该一般固废暂存区需满足如下具体要求:

- 1) 贮存场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致,一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。
- 2) 贮存场应采取防止粉尘污染的措施。
- 3) 为防止雨水径流进入贮存场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存场周边应设置导流渠。
- 4) 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)要求,贮存场规范张贴环保标志。

本项目企业拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求建设1处10m²的危险废物暂存区,具体要求如下:

- 1) 危险废物暂存区周围应设置防护栅栏或围墙,地面必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕。
- 2) 危险废物堆放要做好“四防”工作:防风、防雨、防晒、防渗漏。
- 3) 废包装瓶、废抹布要放入符合标准的容器内,加上标签,同时各类危险废物须分类分区暂存。
- 4) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存措施进行检查,发现破损应及时采取措施清理更换。

5) 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

本项目危险废物暂存场所位于厂房内部，本项目不在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以内，满足选址要求；本项目危废产生量较小，暂存场所可以满足贮存需求；本项目产生的危险废物按要求包装，分类分区暂存，并及时委托有资质单位清运处置，在此基础上，本项目危险废物对环境影响较小。

表 4-22 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
危废暂存区	废切削油	HW09	900-006-09	车间内危废暂存区	10m ²	桶装	12	12 个月
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		12 个月
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装		12 个月
	废滤芯	HW49	900-041-49			袋装		12 个月
	废抹布	HW49	900-041-49			袋装		12 个月
	废包装材料	HW49	900-041-49			袋装		12 个月
	废油桶	HW08	900-249-08			堆放		12 个月
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		12 个月
	油泥	HW08	900-200-08			桶装		12 个月

根据上表，结合工程分析确定的企业危废产生量可知：全厂危废总的产生量约为 2.45 吨/年，计划每年周转一次。企业全厂危废储存区设计储存能力为 12 t，满足企业全厂危废储存要求，因此项目危废储存区设置是合理的

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，在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。

②危险废物运输过程污染防治措施及环境影响分析：

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。本项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

③固体废物管理及防治：

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。

4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。

5) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，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）及其修改单有关要求张贴标识。

④委托利用/处置的环境影响分析：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质

且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

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）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》（苏环办〔2019〕327号）中危险废物识别标识设置规范设置标志要求见下表。

表 4-23 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	一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

表 4-24 危险废物识别标识设置规范设置标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	提示图形符号
1	厂区门口醒目位置	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
2	贮存设施外的显著位置、封闭式仓库外墙靠门一侧、墙或防护栅栏外侧	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
3	每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
4	危废标签	包装识别标签	长方形边框	橘黄色	黑色	

根据企业的实际情况，企业危险废物委托利用/处置途径建议如下：

表 4-25 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	经营许可证编号	方式	处置能力

无锡日月水处理有限公司	JS0206OOD398-7	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-201-08,HW08废矿物油与含矿物油废物 900-203-08,HW08废矿物油与含矿物油废物 900-204-08,HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 合计:1000吨/年
无锡市工业废物安全处置有限公司	JS0200OOI032-13	处置	含废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、 烃/水混合物或乳化液(HW09)累, 处置能力 共计2.3万吨/年。
无锡金鹏水处理有限公司	JS0206OOD243-10	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物, 处理能力500 吨/年
江阴市大洋固废处置利用有限公司	JS0281OOD049-8	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物, 处理能力 1200吨/年
无锡市三得利石化有限公司	JS0282OOD040-5	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物900-199-08, 处 理能力800吨/年
苏州市和源环保科技有限公司	JSSZ0506OOD042-1	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物, 处理能力500 吨/年
吴中区固体废弃物处理有限公司	JS0506OOI558	处置	核准回转窑焚烧处置含废矿物油与含矿物油废 物(HW08)类废物, 合计20000吨/年
张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	JS0582OOI342-8	处置	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、 农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、 有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、 油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸) 馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、 有机树脂类废物(HW13)、化学物质废物 (HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处 理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18, 仅 限于废水处理污泥772-003-18), 含金属羰基 化合物废物(HW19)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚 废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机 卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅 限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、261-183-50、263-013-50、 275-009-50、276-006-50、900-048-50)共计44600 吨/年。
江苏康博工业固体废物处置有限公司	JS0581OOI301-12	处置	核准焚烧含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, 仅限于 900-041-49、900-000-49、900-039-49、 900-046-49)、废催化剂(HW50, 仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、 275-009-50、276-006-50) 合计38000吨/年

苏州星火环境净化股份有限公司	JSSZ0505OOD056-2	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液, 共计6000吨/年
太仓市元通废油处理有限公司	JSSZ0585OOD034	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:5000吨/年
苏州市众和环保科技有限公司	JSSZ0505OOD023-1	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:800吨/年
苏州市荣望环保科技有限公司	JS0507OOI557	处置	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。
苏州惠苏再生资源利用有限公司	SZ320508OW001	收集	HW08废矿物油与含矿物油废物900-214-08 合计:3000吨/年
昆山太和环保实业有限公司	JSSZ0583OOD078-2	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:5000吨/年
	JSSZ0583OOD078	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:5000吨/年
苏州中吴能源科技股份有限公司	JSSZ0506OOD001-3	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物80000吨/年
常熟市福新环境工程有限公司	JS0581OOD005-10	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物900-200-081800吨/年
苏州森莱环保处置有限公司	JSSZ0505OOD043	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物1000吨/年
南通国启环保科技有限公司	JS0681OO1562	处置	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)、其它废物(HW49, 仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 合计2.5万吨/年。
江苏和顺环保有限公司	JSSZ0500OOI006-3	处置	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液900-005-09,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液900-006-09,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液900-007-09 合计:25000吨/年
苏州市荣望环保科技有限公司	JS0507OOI557	处置	核准焚烧处置含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), 共计2万吨/年。

常熟市福新环境工程有限公司	JS0581OOD005-10	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物1800吨/年
苏州市新旗再生资源回收有限公司	JSSZ0506OOD062-1	利用	HW49其他废物900-045-49 合计:3000吨/年
江苏和顺环保有限公司	JSSZ0500OOI006-3	利用	HW49其他废物900-045-49 合计:3000吨/年
苏州市众和环保科技有限公司	JSSZ0505OOD023-1	处置	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液25000吨/年
昆山市惠盛实业有限公司	JSSZ0583OOD019-1	利用	线路板边角料900-045-49, 4500吨每年、环氧树脂粉尘265-101-13、900-015-13、900-451-13, 6740吨年处置规模;线路板边角料900-045-49, 4500吨每年、环氧树脂粉尘265-101-13、900-015-13、900-451-13, 6740吨

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，仅作为处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由上表可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目固废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

项目应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。

本项目产生的危险废物应通过“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。

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。必须明确项目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。

5、土壤、地下水

(1) 地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

本项目涉及的污废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x及挥发性有机废气，产生量少，经处理后达标排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

(2) 分区污染防治措施

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存场、原辅材料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-26 所列要求。

表 4-26 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存场、化学品原辅材料堆放场地面	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	厂房	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区、传达室	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土

壤污染。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险评价内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理。

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点。

（1）评价等级

①评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-27 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-27 建设项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

②危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B确定危险物

质的临界量，各环境风险物质总量与其临界量比值见下表：

表 4-28 环境风险物质数量与临界量比值（Q）汇总计算表

储存位置	物质名称	厂区内最大存在总量（q）/t	临界量（Q）/t	q/Q
化学品仓库	润滑油	0.05	2500	0.00002
	切削油	0.2	2500	0.00008
	液压油	0.2	2500	0.00008
	切削液	0.2	2500	0.00008
危废暂存区	废切削油	0.6	2500	0.00024
	废润滑油	0.1	2500	0.00004
	废液压油	0.6	2500	0.00024
	废滤芯	0.1	50	0.002
	废抹布	0.1	50	0.002
	废包装材料	0.05	50	0.001
	废油桶	0.1	50	0.002
	废切削液	0.5	2500	0.0002
	油泥	0.3	2500	0.00012
合计				0.0081

根据公式以及上表统计结果，可知本项目 Q 值小于 1，因此风险潜势为 I，无需进行行业及生产工艺（M）、环境敏感程度（E）以及地下水环境的分级。因此本次风险评价工作评价等级为“简单分析”，对危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明即可。

表 4-29 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目
建设地点	江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房
主要危险物质及分布	涉及的危险物质切削油、润滑油、液压油等原辅料主要存在于辅料仓库，各类危废贮存在危废暂存点。
环境危险途径及危害后果	在储存、使用与运转过程中，如果发生泄漏，可能进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染；保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾、爆炸事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，产生废气对造成污染。

<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>(2) 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>(3) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>(4) 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>(5) 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>(6) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>(7) 准备各项应急救援物资。</p> <p>(8) 仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p>
<p>综上所述，本项目环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为物料泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。</p> <p>公司喷粉场所及粉末挂膜场所为爆炸危险环境，去毛刺机去铝板毛刺采用湿式工艺，铝屑及粉尘随水流进入收集盒。每班清理收集盒，且规定每天下班前彻底清理沙带，收尘管道及泥浆，并做好清理记录，正常情况不形成爆炸性危险环境，但铝粉尘可与水反应生成氢气，如通风不良氢气聚集，亦有爆炸危险，公司已采取相应的安全对策措施，并委托专业单位开展安全设施竣工验收工作，根据公司安全三同时验收专家意见，目前公司采取的安全设施符合竣工验收条件。</p>	

7、项目三同时验收一览表

表 4-30 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称		昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目			
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管排至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
有组织	FQ1 排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	收集后 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	
	FQ2 排气筒	颗粒物	滤芯过滤后 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准	
	FQ3 排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	VOCs 经催化燃烧处理后与天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1，有机物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准	
无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2、表 3 标准	

噪声	切割机、磨床等	噪声	合理进行厂平面布局，按照规范加装减震垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减，人员严格管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	一般工业固废	金属边角料	外售综合利用	“零”排放
	危险废物	废油、废包装等	委托有资质的单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	
绿化	——	——	——	依托原有
“以新带老”措施	——			
“以新带老”措施	——			
风险防范及应急预案	——			
事故应急措施	——			
排污口规范化设置	清污分流，设置废水排污口标志			
总量平衡具体方案	生活污水污染物排放量在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已批总量内平衡，废气在玉山镇内平衡			
卫生防护距离	——			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ1	二氧化硫	密闭收集	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1
		氮氧化物		
		烟尘		
	FQ2	颗粒物	滤芯	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准
	FQ3	二氧化硫	密闭收集	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1, 有机物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准
氮氧化物				
烟尘	密闭收集, 催化燃烧			
VOCs				
生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2表3标准	
地表水环境	生活污水排放口	COD、SS、氨氮、TP	接入市政管网	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属边角料及碎屑	铜、铝	一般固废仓库 5m ²	外售
	废切削油	矿物油	危废仓库 10m ²	委托有资质单位
	废润滑油	矿物油		
	废液压油	矿物油		
	废滤芯	烟(粉)尘		
	废抹布	矿物油		
	废包装材料	切削液等包装材料		
	废油桶	油桶		
	废切削液	切削液		
	油泥	矿物油		
生活垃圾	纸、塑料	垃圾桶	环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>A、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>B、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>C、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>D、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。 e. 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>F、做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>G、准备各项应急救援物资。</p> <p>H、仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业;设置醒目易燃品标志。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合昆山市高新技术产业开发区规划及规划环境影响评价中相关要求，符合国家及昆山市相关产业政策，符合相关大气污染防治政策，符合太湖流域相关管理条例规定，符合江苏省及昆山市“三线一单”的相关要求。

本项目各污染物经有效处理后均可实现达标排放，所排污染物控制在允许排放范围之内，满足总量控制要求，对环境的影响在可接受范围之内，不会改变区域环境质量类别。

因此，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	SO ₂	0	0		0.018	0	0.018	+0.018
		颗粒物	0	0		0.0444	0	0.0444	+0.0444
		NO _x	0	0		0.1405	0	0.1405	+0.1405
		VOCs	0	0		0.0006	0	0.0006	+0.0006
	无组织	非甲烷 总烃	0.018	0.018		0.01945	0.018	0.01945	+0.00145
		VOCs	0.0003	0.0003		0	0.0003	0	-0.0003
颗粒物		0.00362	0.00362		0	0.00362	0	-0.00362	
废水	生活污水	废水量	864	864		1800	864	1800	+936
		COD	0.3024	0.3024		0.63	0.3024	0.63	+0.3276
		SS	0.1728	0.1728		0.36	0.1728	0.36	+0.1872
		氨氮	0.02592	0.02592		0.054	0.02592	0.054	+0.02808
		总磷	0.002592	0.002592		0.0054	0.002592	0.0054	+0.002808
一般工业 固体废物	金属边角料及碎屑	0	0		0	0	0	0	
危险废物	废切削油	0	0		0	0	0	0	
	废润滑油	0	0		0	0	0	0	
	废液压油	0	0		0	0	0	0	

	废滤芯	0	0		0	0	0	0
	废抹布	0	0		0	0	0	0
	废包装材料	0	0		0	0	0	0
	废油桶	0	0		0	0	0	0
	废切削液	0	0		0	0	0	0
	油泥	0	0		0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附 图

附图 1 地理位置图；

附图 2 项目周边 500m 范围图；

附图 3 厂区平面布置图；

附图 4 生态红线图；

附图 5 区域规划图；

附图 6 昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划

附图 7 声功能区图

附 件

附件 1 备案证

附件 2 项目监测报告

附件 3 营业执照

附件 4 排水许可证

附件 5 租房协议

附件 6 房产证

附件 7 固废场所承诺书

附件 8 总量平衡方案表

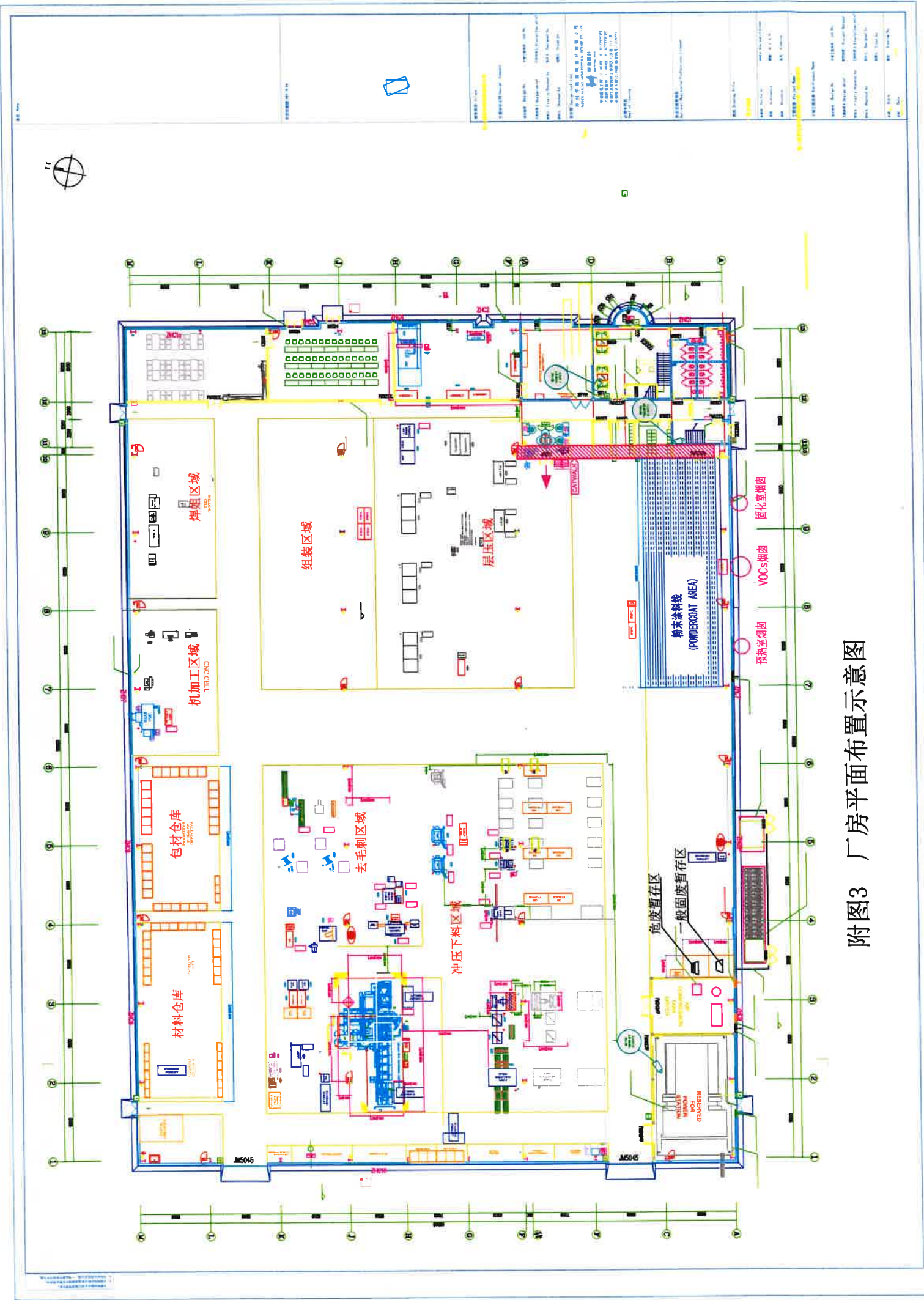
附件 9 环保信用承诺书

附件 10 报批申请书

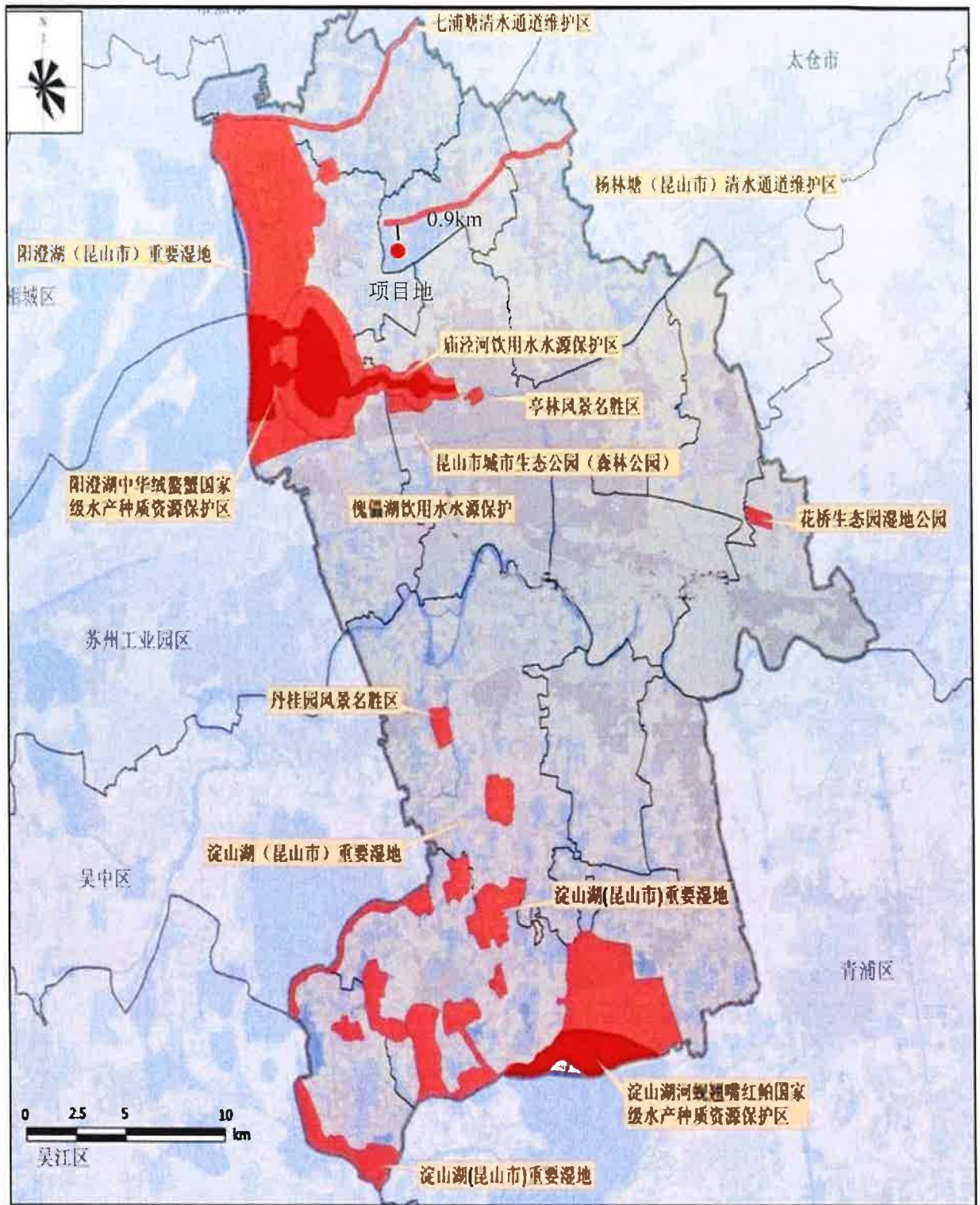
附件 11 公示截图



附图2 项目周边500m环境现状示意图



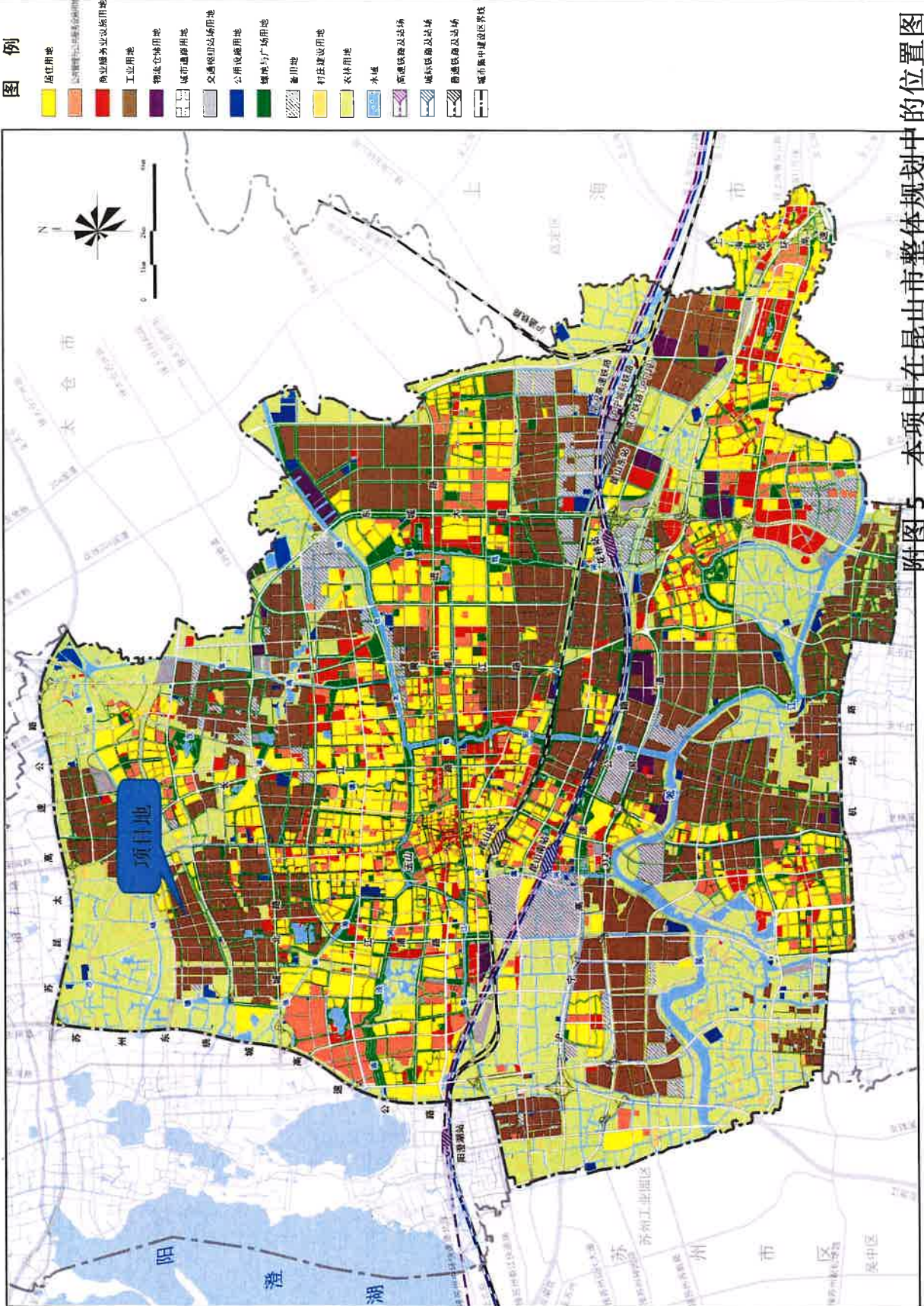
附图3 厂房平面布置示意图



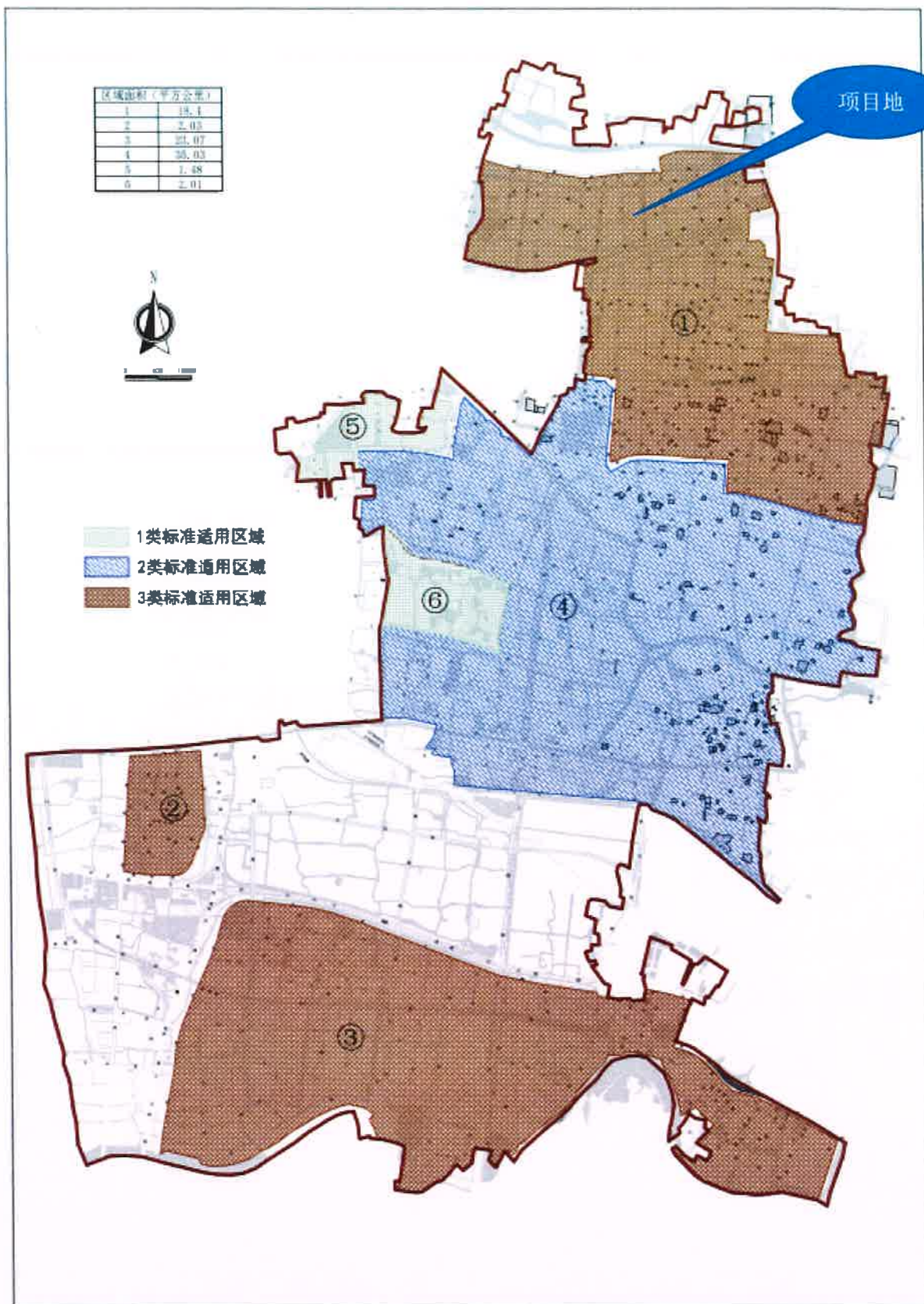
附图 4 生态红线示意图

昆山市城市总体规划（2017-2035年）

3-2 城市集中建设区用地规划图



附图5 本项目在昆山市总体规划中的位置图



附图 7 高新区声功能区图

编号 320583000201809250541



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320583MA1X87458A (1/1)

名称 昆山莫莱克斯母线有限公司
类型 有限责任公司(外国法人独资)
住所 江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房
法定代表人 陶毅

注册资本 2750万元人民币

仅供环评申请用

成立日期 2018年09月25日

营业期限 2018年09月25日至2068年09月24日

经营范围 输配电及控制设备、电线、电缆、光缆及电工器材(包括但不限于刚性、层叠母排和柔性母线解决方案及相关产品等)及零配件的开发、设计、生产制造、加工,销售自产产品并提供售后服务;从事上述产品及其同类产品及相关配套设备、零配件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口;上述商品相关技术的进出口业务;企业管理咨询、贸易咨询服务;提供相关配套业务、技术服务和检测服务。(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)

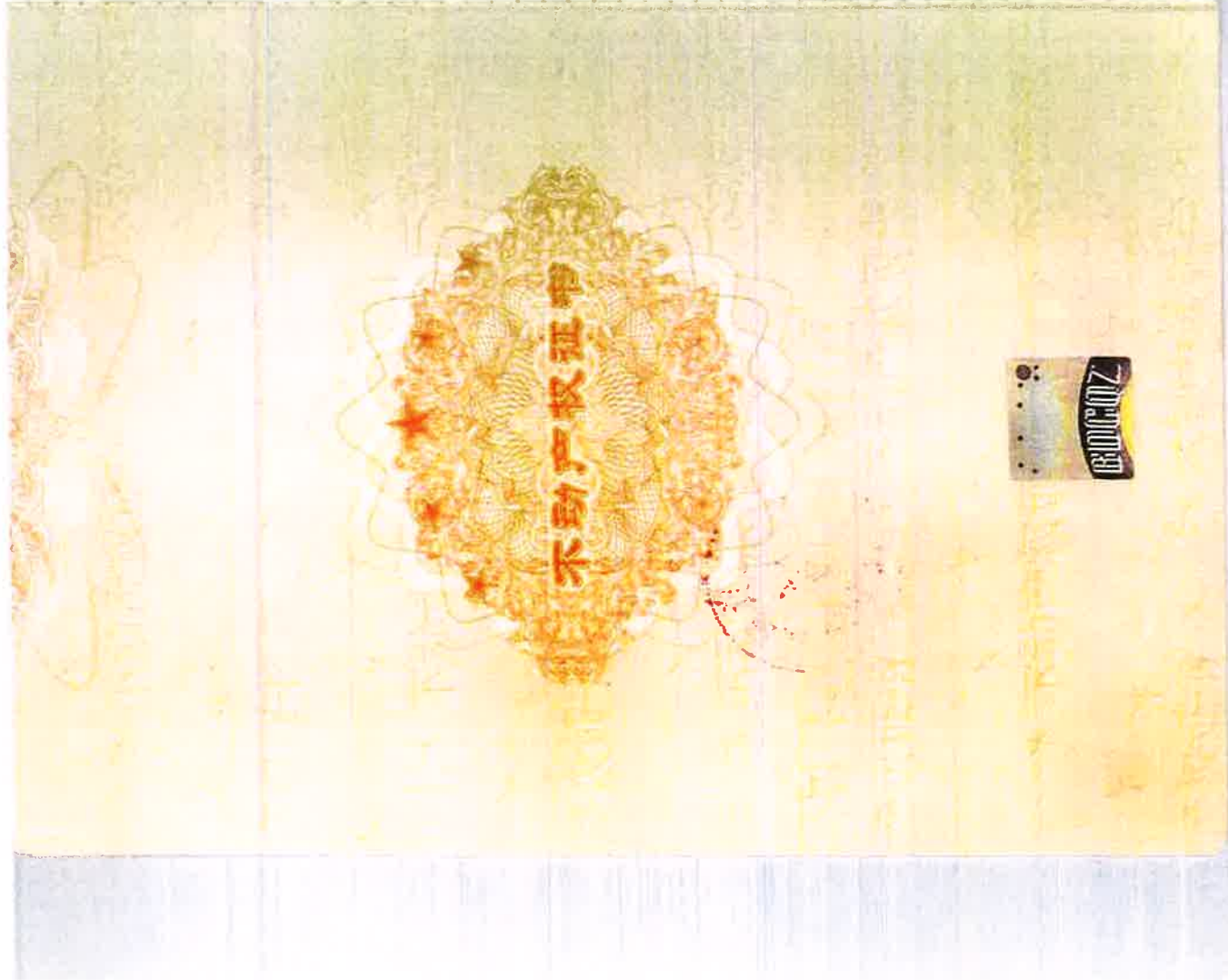


登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2018年 09月 25日



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制
编号NO D 32007994248

苏 (2018) 昆山市 不动产权第 0012204 号

权利人	昆山平诚国际工业地产开发有限公司	
共有情况		
坐落	昆山市玉山镇玉福路458号	
不动产单元号	320583 100008 GB00025 F00010002	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让	
用途	工业用地/工业	
面积	土地使用权面积81990.00㎡/房屋建筑面积46602.64㎡	
使用期限	国有建设用地使用权2067年03月30日止	
权利其他状况	其中独用土地使用权面积81990.00㎡	

制证日期：2018年10月08日

附 记

新建
 1、该宗地建设投资项目应在2017年10月25日之前开工，在2019年04月25日之前竣工。
 2、该地块具体建设投资项目及要求须按照3205832017GR0008号出让合同，昆地国[2018]工挂字第8号文件及相关附件等文件执行。该地块须按照出让合同和挂牌文件的约定进行开发建设，土地使用权人首次办理产权转移手续（包括出售、交换、赠与、作价入股、时、地面附着物须按照方案案全竣工验收后，方可办理产权转移手续。

多幢项目信息列表

不动产单元号: 320583100008GB00025F00010002

序号	幢编号	幢坐落	规划用途	房屋建筑面积(m ²)	总层数
1	003	昆山市玉山镇玉杨路456号3号房	消防水池水泵房	364.5	1
2	004	昆山市玉山镇玉杨路456号4号房	D#厂房	8573.99	1
3	005	昆山市玉山镇玉杨路456号5号房	A#厂房	6928.02	1
4	006	昆山市玉山镇玉杨路456号6号房	D#厂房	6928.02	1
5	007	昆山市玉山镇玉杨路456号7号房	C#厂房	6928.02	1
6	008	昆山市玉山镇玉杨路456号8号房	E#厂房	8573.99	1
7	009	昆山市玉山镇玉杨路456号9号房	F#厂房	4153.05	1
8	010	昆山市玉山镇玉杨路456号10号房	G#厂房	4153.05	1

第 四 页





宗地图

单位: m

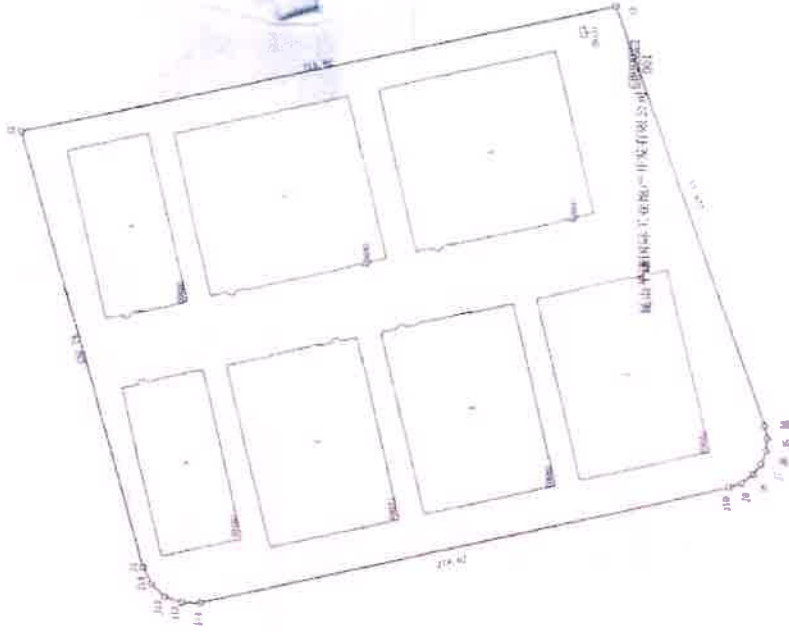
地代码: 320583100008CB00025

土地权利人: 昆山平谦国际工业地产开发有限公司

在图幅编号: 79.80-21.75 等

宗地面积: 81980.00

北园路



东园路

- 6.60
- 6.66
- 7.25
- 6.76
- 7.48
- 5.89
- 23.49
- 3.8.42
- 4.9.30
- 29.47

年6月6日解析法测绘界址点

1:2500

制图者: 王丽琴

城镇污水排入排水管网许可证

昆山平谦国际工业地产开发有限公司 (生活污水
A#, B#, C#, D#, E#, F#, G#厂房、消防水池水泵)

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特此证。

有效期: 自 2018 年 04 月 18 日
至 2023 年 04 月 18 日

许可证编号: 苏 (EM) 字第 F2018041803 号

发证单位 (章) 日
18 年

房屋租赁合同

(“合同”)

Lease Contract

(“Contract”)

合同编号: Molex- Plainvim 2018.

Contract Number: Molex- Plainvim 2018.

立合同双方

The parties to this Contract

甲方(出租方): 昆山平谦国际工业地产开发有限公司

(以下称为“甲方”)

地址: 江苏省昆山市玉杨路 456 号

电话: 0512-55235111

Party A(Lessor): Kunshan Plainvim International Industrial Estate Development Co., Ltd.

(Hereinafter referred to as “Party A”)

Address: No.456, Yuyang Road, Kunshan, Jiangsu, PRC, 215300

Telephone: 0512-55235111

乙方(承租方): 上海莫仕连接器有限公司

(以下称为“乙方”)

地址: 中国(上海)自由贸易试验区英伦路 889 号

电话:

Party B (Tenant): Molex Interconnect (Shanghai) Co., Ltd.

(Hereinafter referred to as “Party B”)

Address: 889 Yinglun Road, Shanghai, 200131 P.R. China

Telephone:

根据《中华人民共和国合同法》、《江苏省房屋租赁条例》和国家其它法律法规以及本市相关规定，甲乙双方经过友好协商，本着自愿、平等、互利的原则，就乙方承租甲方某些财产事宜，协商一致达成如下条款，以供遵守。

In accordance with the Contract Law of the People's Republic of China, Regulations of Jiangsu Province on Building Leasing and other national laws, regulations as well as relevant provisions of this municipality, Party A and Party B have, adhering to the principles of equality and mutual benefit, on the basis of voluntariness and through friendly consultation, entered into this Contract for the purposes of leasing by Party B from Party A of certain parts of the property.

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1. Location, Area, Function and Usage of the Premise

1.1 甲方拥有位于昆山市玉山镇玉杨路456号不动产单元号为320583100008GB00025F00010002的土地（以下简称“场地”，其平面图见本合同附件一，如附件一中红线范围内的土地，场地面积为81980.00平方米）的使用权和该土地上的不动产单元号为320583100008GB00025F00010002且建筑面积为6928.02平方米的A栋厂房（幢编号：005）。上述场地及厂房的不动产权证书号为：苏（2018）昆山市不动产权第0062084号（不动产权证书见本合同附件三）。甲方同意将上述厂房（以下简称“租赁物”）同意出租给乙方。为本合同之目的，租赁物也包括租赁物所位于的场地、场地上的附属设施、基础设施以及所有为了充分而不受影响地使用厂房所必需的地役权、权利、授权和权力（包括但不限于使用连接场地和最近公共道路的通道的地役权）。

Party A owns the land use right upon the land located at No.456 Yuyang Road, Yushan Town, Kunshan City with the real estate unit number of 320583100008GB00025F00010002 (hereinafter referred to as "Site", please refer to Annex 1 for its site map, the land as specifically shown on the Annex 1 within the red line, the area of the Site is 81980.00sqm) and the Factory Building A (Block No. 005) located on the Site with the real estate unit number of 320583100008GB00025F00010002 and the construction area of which is 6928.02sqm. The Real Estate Ownership Certificate No. of the above mentioned Site and Factory Building is Su (2018) Kunshan City Real Estate Ownership Certificate No.0062084 (see Annex 3 hereof for Real Estate Ownership Certificate). Party A agrees to lease the abovementioned Factory Building (hereinafter referred to as "Premises") to Party B. For the purposes of this Contract, the Premises also include the Site for the Premises, the ancillary facility and the infrastructure facility on the site, together with any and all easements, rights, grants and entitlements which may be necessary for the full and unimpaired use of the Factory Building (including but not limited to the easement to use the road connecting the Site and the nearest public highway).

- 1.2 甲方作为该租赁物的产权所有人与乙方建立租赁关系。签订本合同前，乙方将向甲方出示真实有效的营业执照，其复印件作为本合同附件四。

Party A as the owner of the Premises will enter into this lease relationship with Party B. Prior to the execution of this Contract, Party B will present Party A with its true and effective business license and its copy shall be provided as Annex 4 hereof.

- 1.3 本租赁物的功能为工业生产，包括部分用于办公室及无害仓储（不可住宿）。乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意，或未按规定经安全生产监管、消防等有关部门批准，不得擅自改变该租赁物规划设计的生产使用性质。如果乙方需转变租赁物的使用功能，须经甲方书面同意。甲方无正当理由不得无故保留、拒绝或拖延给予同意。因转变功能所需的全部相关文件由乙方负责并提交政府机关审批，甲方应提供所有必要支持。因改变租赁物功能所应缴纳的全部费用由乙方自行承担。如果乙方未经甲方书面同意或未按政府有关规定申报而改变租赁物功能，甲方因此遭受损失的，甲方由此造成的损失费用由乙方承担。

The Premise shall be used for manufacturing, including part of office room and warehouse without hazardousness (not used for dormitory purpose). During the Lease Term, Party B shall not unilaterally change the usage of the Premises without prior written consent of Party A and verification and approval of the relevant department such as Administration of Work Safety Supervision, and Fire Protection Department. A written approval from Party A is required if Party B needs to change the use of the Premises. Such consent shall not be unreasonably withheld, rejected or delayed by Party A. Party B is responsible for all the related document and submission to government authorities for approval. Party A shall provide all the supports if necessary. Costs related to the modification of use of Premises shall be borne by Party B. If Party A suffers a loss as a result of Party B's change of usage of Premises without Party A's written approval or filing with the relevant government authorities, such loss therefore incurred by Party A shall be borne by Party B.

- 1.4 乙方在租赁的租赁物内必须从事法律允许的持照经营业务（涉及许可经营范围的必须有许可经营证），如有违法责任自负。

Party B will use the Premises to operate legally under licensed operation scope (authorization permit is required for related business scope). Party B will be held responsible if fails to do so.

第二条 租赁期限

2. Lease Term

- 2.1 双方约定，租赁期为 10 年（以下简称“租赁期”），从 2018 年 09 月 01 日起至 2028 年 08 月 31 日。乙方应按本合同规定向甲方支付租金、物业管理费。电费、水费和其它费用（如有）由乙方按实支付。

Party A and Party B agree that the lease term for this Contract shall be 10 years, which is from Sep 1st, 2018 to Aug 31st 2028(hereinafter referred to as "Lease Term"). Party B shall pay the Rental, Property Management Fee according to the provisions hereunder to Party A. Electric fee, water fee and other fee (if any) shall be paid by Party B according to the actual costs.

- 2.2 租赁期满后, 乙方需继续承租的, 则应于租赁期满 6 个月前(即 2028 年 02 月 29 日前)向甲方提出书面续租要求。经协商一致双方可重新签订租赁合同。乙方在同等条件下享有优先租赁权。

Upon expiration of Lease Term, if Party B intends to renew the lease, Party B shall submit a written request to Party A before 6 months prior to expiration of the Lease Term (before Feb 29th 2028). Upon both parties' agreement, the lease contract can be re-executed. Party B shall have leasing priority under the same circumstances.

- 2.3 租赁期内, 甲方如出售租赁物, 乙方享有优先购买权。此优先购买权表现为: 当甲方决定出售租赁物时, 应首先书面通知乙方, 如果乙方有意购买该租赁物, 双方应当按照市场价原则确定购买价格; 如果乙方没有购买意向, 或双方就购买价格无法达成一致意见, 或甲方在没有征询乙方意见的情形下直接与第三方达成购买合同, 甲方必须将其与第三方达成的成交价格 ("第三方价格") 书面通知乙方, 乙方需要在收到书面通知后 20 个工作日内, 表明是否愿意按照第三方价格购买租赁物。如果乙方未能在上述期限内回复甲方, 视为乙方放弃购买的优先权。如果乙方同意按照第三方价格购买租赁物, 甲方必须与乙方签订租赁物购买合同。如果最终甲方将租赁物出售给了第三方, 但实际成交的第三方价格低于甲方通知乙方的第三方价格, 乙方有权要求甲方支付违约金, 该违约金相当于上述两个价格的差额, 如果该违约金不足以赔偿乙方的损失的, 乙方有权按照中国法律规定要求甲方进一步赔偿损失。甲方不得将租赁物及其土地使用权部分出售。如果本合同终止或被解除, 甲方有权自由出售该租赁物。

When Party A sells the Premises during the Lease Term, Party B shall have the preemptive right which can be described as follows: when Party A decides to sell the Premises, it firstly shall send a written notice to Party B. If Party B intends to purchase the Premises, both parties shall discuss the purchase price based on the market value; if Party B does not intend to purchase, or both parties cannot agree on the purchase price, or Party A and a third party have reached a purchase agreement without solicitation of Party B's opinion, Party A must notice Party B the purchase price of the third party (hereinafter referred to as "Third Party Price") in writing. Party B shall express within 20 working days after receipt of such written notice whether it is willing to purchase the Premises based on Third Party Price. If Party B fails to reply Party A within the above-mentioned period, it shall be regarded that Party B waives the pre-emption right regarding the purchase of the Premises. If Party B agrees to purchase the Premises based on Third Party Price, Party A shall sign a Premises Purchase Agreement with Party B. If Party A finally sells the Premises to a third party and if the actual Third Party Price is lower than the

Third Party Price which was circulated to Party B by Party A, Party B shall have the right to claim liquidated damages which shall be equal to the difference between those two prices. If such liquidated damages is not sufficient to cover Party B's loss, Party B shall have the right to claim further damages against Party A according to Chinese law. Party A shall not partially sell the Premises or its corresponding land use right. If this Contract expires or is terminated, Party A shall have the right to sell the Premises at its own will.

第三条租赁物的交付与返还

3. Delivery and Return of the Premises

3.1 经双方约定，甲方应当于2018年09月01日（以下简称“交付日”）将租赁物按照本合同的约定交付给乙方使用。

It is agreed by both parties that Party A shall deliver the Premises to Party B on Sep 1st 2018 (hereinafter referred to as "Date of Delivery") according to the provisions hereunder

3.2 下列标准是乙方开展正常运营的基本条件。交付时，甲方应当自担费用确保租赁物应当满足下列所有条件：

The following standards are the basic conditions for Party B's ordinary operation. On delivery, Party A shall ensure that the Premises shall meet all the conditions set forth below at its own cost:

- (1) 租赁物应清理干净，现有设备必须全部清空（本合同约定保留的设备除外）；且
The Premises shall be completely cleaned up, and all the existing equipment shall be removed (except for the equipment as agreed to be reserved according to this Contract); and
- (2) 消防设施应通过当地消防安全部门审批；且
The firefighting facility shall be approved by the local firefighting authority; and
- (3) 具有稳定的水供应和灭火用水供应；且
Stable water supply and firefighting water supply; and
- (4) 可以连接网络和电信；且
The internet and telecommunication are accessible; and
- (5) 厂房外提供_20个免费机动车停车位；且
Party A provides free parking spots for 20 vehicles outside the Premises; and
- (6) 可以连接到天然气。

The natural gas is accessible.

- 3.3 本合同项下的租赁物通过乙方现场验收且由甲方交付给乙方的，甲乙双方应在完成交付当天签署《附件二：租赁物交付确认书》，该租赁物交付确认书应当描述交付时租赁物的状况并附有证明状况的照片资料。为本合同之目的，签署租赁物交付确认函由双方签署完毕的当天为“实际交接日”。

If the Premises under this Contract is accepted by Party B after on-site inspection and is therefore delivered by Party A to Party B, Party A and Party B shall sign Annex2: Confirmation Letter of Premises Delivery on the same date of delivery. The aforesaid Confirmation Letter shall describe the condition of the Premises at the time of delivery and shall include the photos evidencing the conditions. For the purpose of this Contract, the date of execution of the Confirmation Letter of Premises Delivery is referred as "Date of Actual Handover".

- 3.4 甲乙双方共同向中国有关政府部门进行租赁物租赁的登记，租赁物登记相关手续费用（如有）由甲方承担。在租赁期，甲方应当允许乙方在租赁物建筑表面安装、绘制或展示公司标志。

Both Party A and Party B shall be responsible for registration of this lease with the relevant Chinese government authority, Party A shall bear the relevant registration fee (if any) for this lease. During the Lease Term, Party A shall permit Party B to affix, paint, or display its logo on the surface of or above the structures of Premises.

- 3.5 合同终止或解除之日起5个工作日内，乙方应将租赁物返还甲方，双方签订《租赁物返还确认书》，确认租赁物归还时的状况并附上相关证据照片。归还的租赁物应当处于使用后的合理状态，包括合理的磨损、火灾和其他已保意外损伤以及经合同双方在本合同项下应承担修理和/或更换责任的其他状况。除上述提及的所允许的合理状态外及甲方书面同意的归还状态外，乙方应负责将租赁物恢复交付时状态。

Within 5 working days upon expiration or termination of this Contract, Party B shall return the Premises to Party A and both parties shall sign Confirmation Letter of the Return of the Premises, to confirm the conditions of the Premises at the time of return and affix relevant evidential photos. The returned Premises shall be in reasonable condition which shall include reasonable wear and tear and fire and other insured-against casualties and other conditions that are the responsibilities of respective party hereunder to repair and/or replace. Except for the permitted reasonable conditions mentioned above and in the case that Party A consents to the return conditions in writing, Party B shall return the Premises in its handover conditions.

- 3.6 乙方逾期返还租赁物的，每逾期一日，乙方应按基于建筑面积计算的人民币2.00元/平方米/天向甲方支付逾期使用费。经乙方收到甲方书面催告后超过5日仍不返

还的，甲方有权开启该租赁物的大门并更换门锁，将租赁物内的物件包括但不限于装置和其他设施搬出该租赁物而收回租赁物。

In case of overdue return of the Premises, Party B shall pay Party A overdue usage fee of RMB 2.00 Yuan per sqm per day calculated on basis of construction area. In case that the delay exceeds 5 days upon Party B's receipt of Party A's written notice, Party A shall have the right to open the door, change the lock, remove the things inside of the Premises, including but not limited to setting and other facilities, and withdraw the Premises.

第四条 租赁费用

4. Charges

4.1 租赁保证金

Lease Deposit

4.1.1 租赁保证金等同于3个月租金，金额总计为人民币561169.62元。乙方应在本合同经双方签订后的10个工作日内向甲方支付上述保证金。甲方应当在收到上述租金保证金的当天向乙方出具租赁保证金收据。如果甲方延期提供正确的收据，乙方有权顺延后续租金的支付，而无需就此等延期支付向甲方承担延期付款的责任。

The Lease Deposit is equal to 3 months' rental, which is in a total of RMB 561169.62 Yuan. Party B shall pay the aforesaid Lease Deposit to Party A within 10 working days after this Contract is executed by both Parties. Party A shall issue the receipt of the Lease Deposit on the date of receiving of the abovementioned Lease Deposit. If Party A is delayed in issuing the correct receipt, Party B is entitled to postpone the payment of the following rental and does not need to be liable for such delay of payment.

4.1.2 乙方应当将上述租赁保证金支付至甲方指定的如下银行账户：

单位名称： 昆山平谦国际工业地产开发有限公司

开户行： 中国建设银行昆山周市支行

账号： 3225 0110 0658 0000 0781 (人民币账户)

如租赁保证金逾期支付，每日滞纳金为逾期部分的千分之五。

Party B shall pay the abovementioned Deposit Lease to the following bank account as designated by Party A:

Company Name: Kunshan Plainvim International Industrial Estate Development Co., Ltd.

Bank: China Construction Bank, Kunshan Zhoushi Branch.

Account: 3225 0110 0658 0000 0781 (RMB)

If Party B fails to pay the Lease Deposit on time, daily overdue surcharge is 0.5% (zero-point-five percentage) of overdue amount.

- 4.1.3 租赁保证金返还：如租赁期满后或本合同根据本合同的条款终止时，双方应当按本合同第 3.5 条办理租赁物返还确认手续，甲方应当在乙方签署《租赁物返还确认书》后的 30 日内将该租赁物的租赁保证金（扣除未付款项、滞纳水电费和本合同项下乙方应支付的其它违约金、赔偿金后）不计利息退还给乙方。

Return of Lease Deposit: Upon expiration of Lease Term or if this Contract is terminated according to the provisions hereunder, both parties shall handle the return formalities of Premises according to Article 3.5 hereof, Party A shall return the Lease Deposit (after deducting the outstanding payment, overdue charges for water and electricity and other liquidated damages or indemnities that shall be borne by Party B) to Party B interest free within 30 days commencing from the date that Party B executes the Confirmation Letter of the Return of the Premises.

如果甲方未按照本合同的约定按时返还租赁保证金的，则每迟延一天，甲方应当按逾期未退部分金额的千分之五向乙方支付违约金。

If Party A fails to refund the Lease Deposit on time in accordance with the provision of this Contract, Party A shall pay to Party B the liquidated damages amounting to 0.5% of the overdue amount for each day of delay in refund.

4.2 租金及物业管理费

Rental and Property Management Fee

4.2.1 租金

Rental

从 2018/09/01 至 2019/08/31，租金为人民币 27.00 元/平米/月（含税）。

From Sep 1st 2018 to Aug 31st 2019, the Rental shall be RMB 27.00 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2019/09/01 至 2020/08/31，租金为人民币 28.35 元/平米/月（含税）。

From Sep 1st 2019 to Aug 31st 2020, the Rental shall be RMB 28.35 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2020/09/01 至 2021/08/31，租金为人民币 29.77 元/平米/月（含税）。

From Sep 1st 2020 to Aug 31st 2021, the Rental shall be RMB 29.77 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2021/09/01 至 2022/08/31，租金为人民币 31.26 元/平米/月（含税）。

From Sep 1st 2021 to Aug 31st 2022, the Rental shall be RMB 31.26 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2022/09/01 至 2023/08/31, 租金为人民币 32.82 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2022 to Aug 31st 2023, the Rental shall be RMB 32.82 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2023/09/01 至 2024/08/31, 租金为人民币 34.46 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2023 to Aug 31st 2024, the Rental shall be RMB34.46 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2024/09/01 至 2025/08/31, 租金为人民币 36.18 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2024 to Aug 31st 2025, the Rental shall be RMB36.18 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2025/09/01 至 2026/08/31, 租金为人民币 37.99 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2025 to Aug 31st 2026, the Rental shall be RMB 37.99 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2026/09/01 至 2027/08/31, 租金为人民币 39.89 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2026 to Aug 31st 2027, the Rental shall be RMB 39.89 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2027/09/01 至 2028/08/31, 租金为人民币 41.89 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2027 to Aug 31st 2028, the Rental shall be RMB 41.89 Yuan/sqm/month (tax included).

4.2.2 物业管理费 Property Management Fee

从 2018/09/01 至 2019/08/31, 物业管理费为人民币 4.00 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2018 to Aug 31st 2019, the Property Management Fee shall be RMB 4.00 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2019/09/01 至 2020/08/31, 物业管理费为人民币 4.20 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2019 to Aug 31st 2020, the Property Management Fee shall be RMB 4.20 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2020/09/01 至 2021/08/31, 物业管理费为人民币 4.41 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2020 to Aug 31st 2021, the Property Management Fee shall be RMB 4.41 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2021/09/01 至 2022/08/31, 物业管理费为人民币 4.63 元/平米/月 (含税)。

From Sep 1st 2021 to Aug 31st 2022, the Property Management Fee shall be RMB 4.63 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2022/09/01 至 2023/08/31, 物业管理费为人民币 4.86 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2022 to Aug 31st 2023, the Property Management Fee shall be RMB 4.86 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2023/09/01 至 2024/08/31, 物业管理费为人民币 5.11 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2023 to Aug 31st 2024, the Property Management Fee shall be RMB 5.11 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2024/09/01 至 2025/08/31, 物业管理费为人民币 5.36 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2024 to Aug 31st 2025, the Property Management Fee shall be RMB 5.36 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2025/09/01 至 2026/08/31, 物业管理费为人民币 5.63 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2025 to Aug 31st 2026, the Property Management Fee shall be RMB 5.63 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2026/09/01 至 2027/08/31, 物业管理费为人民币 5.91 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2026 to Aug 31st 2027, the Property Management Fee shall be RMB 5.91 Yuan/sqm/month (tax included).

从 2027/09/01 至 2028/08/31, 物业管理费为人民币 6.21 元/平米/月 (含税)。
From Sep 1st 2027 to Aug 31st 2028, the Property Management Fee shall be RMB 6.21 Yuan/sqm/month (tax included).

4.2.3 支付方式:

Method of Payment:

双方认可, 以租赁物的房屋建筑面积即 6928.02 平方米作为本合同项下租金和物业管理费的计价基础。租金和物业管理费的起付日从本合同第 3.3 条约定的实际交接日起算(未免疑问, 甲方和乙方同意并认可, 首期租金及物业管理费按照本款第二段适用优惠价格)。乙方每三个月 (“支付周期”) 支付租金及物业管理费。除首期租金及物业管理费以外, 支付日为前一个支付周期的最后一个工作日。租金及物业管理费同步支付到甲方在第 4.1.2 条指定的银行账户。甲方应当在前一个支付周期最后一个月的支付日的前三个工作日之前提供下一个支付周期的租金及物业管理费的符合审计要求的税务发票 (租金的税务发票应当为增值税税率为 10% 的增值税专用发票, 物业管理费的税务发票应当为增值税税率为 6% 的增值税专用发票, 下文提及的税务发票均应按照此处的要求) 或按第 7.1 条约定提供税务发票和收

据。如果甲方延期提供准确的发票的，乙方的付款日相应地延后，而无需就此等延期支付向甲方承担延期付款的责任。

Both parties confirm that construction area of the Premises, i.e.6928.02sqm shall be the basis of calculation of Rental and Property Management Fee. The Rental and Property Management Fee shall be computed from the Date of Actual Handover as specified in Article 3.3. (To avoid doubt, Party A and Party B agree and acknowledge that the Rental and Property Management Fee for the initial Payment Period will be charged according to preferential price as specified in the second paragraph in this Clause.) Party B shall pay the Rental and Property Management Fee every three months ("Payment Period") basis. Except for the Rental and Property Management Fee for the initial Payment Period, the payment date shall be on the last working day of previous Payment Period. Rental and the Property Management fee shall be paid simultaneously to the designated bank account of Party A as specified in Article 4.1.2. Party A shall provide the tax invoice of Rental and Property Management Fee in conformity with audit requirements for the following Payment Period before the three working days in advance of the payment date of the last month of the preceding Payment Period (the tax invoice for Rental shall be 10% VAT special invoice, and the tax invoice for Property Management Fee shall be 6% VAT special invoice, tax invoices mentioned in the following provisions shall all follow the requirements set forth here) or provide tax invoice and receipt according to Article 7.1. If Party A is delayed in providing the correct invoice, Party B is entitled to postpone the payment date accordingly, and Party B does not need to be liable for such delay of payment.

就首期租金及物业管理费，乙方应在 2018 年 09 月 01 日之前支付从 2018 年 09 月 01 日到 2018 年 11 月 31 日期间的首期租金及物业管理费，金额总共为人民币 270192.78 元（大写：贰拾柒万零壹佰玖拾贰元柒角捌分整，含税价，甲方和乙方一致同意首期的租金及物业管理费总额为优惠价格）。甲方应当在收到上述租金和物业管理费的 3 个工作日内先向乙方出具收据，并在昆山新法律实体成立后再按第 7.1 条约定提供税务发票。如果甲方延期提供正确的收据或发票，乙方有权顺延后续租金的支付，而无需就此等延期支付向甲方承担延期付款的责任。

For the Rental and Property Management Fee for the initial Payment Period, Party B shall pay the Rental and Property Management Fee of first period before Sep 1st 2018 for the lease period from Sep 1st 2018 to Nov 31st 2018, the amount of which is in a total of RMB 270,192.78Yuan (in words: RMB 270,192.78Yuan, tax inclusive, Party A and Party B both agree that the abovementioned total amount of Rental and Property Management Fee for the initial Payment Period is preferential price). Party A shall first provide the receipt within 3 working days after receipt of the abovementioned Rental and Property Management Fee; then provide tax invoice according to Article 7.1 after Kun Shan New Legal Entity is

established,. If Party A is delayed in providing the correct receipt or invoice, Party B is entitled to postpone the payment date accordingly, and Party B does not need to be liable for such delay of payment.

- 4.2.4 如乙方逾期支付租金或物业管理费的，每日滞纳金为应付金额的0.5%（千分之五）。

If Party B fails to pay Rental or Property Management Fee on time, Party B shall pay an overdue surcharge at a daily of 0.5% (zero-point-five percentage) of the overdue amount.

- 4.2.5 甲方应在不对租金增加任何额外费用的情况下，独自支付与租赁物、土地、房屋和其它配套设施有关的所有土地使用费、可对租赁物征收的其它房产税、所有由有关税务局或任何其他管理部门就甲方拥有的土地使用权或就本协议征收的契税及其他税、费，以及就对甲方按本合同收取的租金或其他收入而征收的一切所得税、增值税和营业税（如有）。

Party A shall pay, at its own expense and without adding any surcharges to the rental, any and all land use fees payable in connection with the Premises, land, buildings and other ancillary facility and other property taxes which may be assessable against the Premises, all deed tax and other taxes and fees levied by the relevant taxation bureau or any other authority in connection with the land use rights held by Party A or in connection with this Contract and all income taxes, all value added taxes and all business taxes (if any) levied upon the rental or other income received by Party A pursuant to this Contract.

第五条 租赁物的维护

5. Maintenance of the Premises

- 5.1 租赁期内，乙方应妥善安全使用租赁物及配套设施。因乙方原因导致租赁物损坏或给第三方造成损失的，由乙方负责维修并承担相关费用，不能修复的应予赔偿。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。如因乙方对租赁物使用不当引起第三方的损失，乙方应就该等损失作出赔偿。

During the Lease Term, Party B shall ensure the safe use of the leased Premises and ancillary facility. If the Premises is damaged or a third party suffers a loss due to Party B's reason, Party B shall be responsible for repair, bear the costs, and compensate if damage is irreparable. If Party B declines to repair the damage, Party A may repair the damage on behalf of Party B, and the costs shall be borne by Party B. If a third party suffers a loss as a result of misuse by Party B, Party B shall make economic compensations for such loss.

- 5.2 租赁期间，甲方应自担费用负责租赁物及其相关基础设施的保养和维修。由于租赁物及配套设备本身原因或者甲方原因（包括但不限于未及时履行适当保养或修复义务的）出现损坏的或给第三方造成损失的，甲方应在接到乙方书面通知后的三个工作日内派员进行维修并承担相关费用。如果甲方经乙方通知仍然未按上述规定进行维修的，乙方有权代甲方履行，且该等费用由甲方承担，乙方有权从应当支付给甲方的任何款项中扣除该等履行费用。如果因此造成第三方遭受损失的，甲方应当就该等损失作出赔偿。

During the Lease Term, Party A shall, at its own expense, be responsible for the maintenance and repair of the Premises and the relevant auxiliary facility. If any damage occurs or a third party suffers a loss due to Premises' own cause or due to Party A's reason (including but not limited to the situation where Party A fails to perform proper maintenance or repair obligations in time), Party A shall dispatch staff to repair such damage within three working days upon receiving written notice from Party B and Party A shall bear the relevant costs. In the event that Party A fails to conduct such maintenance and repair as provided herein, Party B shall have the right to perform such obligations on behalf of Party A and such costs shall be borne by Party A. Party B is entitled to deduct such costs from any sums owing to Party A. If a third party suffers a loss therefore, Party A shall make economic compensations for such loss.

- 5.3 甲方应当负责提供如附件五中所列明的物业管理服务。

Party A shall be responsible to provide the property management services as set forth in Annex 5.

- 5.4 损坏原因不明的，甲方应当在接到乙方书面通知后的三个工作日内派员进行维修。同时双方派员调查确定损坏原因、责任承担方，由责任方支付费用。如不能协商一致时，损坏原因由双方认可的第三方来判定。

If any damage occurs due to unknown cause, Party A shall send mender to repair within three working days upon receiving written notice from Party B. At the same time, both parties shall investigate the cause of damage and the responsible party. The costs shall be borne by the responsible party. If the two parties cannot reach agreement, the cause of damage will be determined by the third party which is accepted by both parties.

第六条 租赁物的改建与扩建

6. Alteration and Expansion of the Premises

- 6.1 经甲方书面同意后，乙方有权对租赁物进行改建或扩建。甲方无正当理由不得保留、拒绝或拖延给予该等同意。因改建或扩建所发生的所有费用由乙方承担。改建或扩建不得损坏租赁物安全结构。如果改建或扩建需要甲方提供协助的，甲方应当予以协助。

Party B shall have the right to alter or expand the Premises with written consent from Party A. Such consent shall not be unreasonably withheld, rejected or delayed by Party A. Party B shall bear all the costs due to the alteration or expansion. The safety structure of Premise shall not be damaged. If such alteration or expansion needs Party A's assistance, Party A shall provide assistance.

第七条 租赁物转租和转让

7. Sublease and Transfer of Premises

- 7.1 甲方在此明确同意并确认，乙方有权自行决定，在任何时候将其在本合同项下的全部或任何部分权利、利益或义务转让给其乙方任何关联公司或乙方或其关联公司在此租赁物所在地新设的法律实体(以下简称“昆山新法律实体”)。同时，甲方也明确同意并确认，乙方可以将租赁物全部或部分转租给乙方任何关联公司或昆山新法律实体。在昆山新法律实体获得营业执照后，乙方在本合同项下的所有权利和义务都转让给该昆山新法律实体。如果乙方要求，甲方应当配合并和该等昆山新法律实体签署一份新的房屋租赁合同，全部条款和条件应当和本合同一致。

Party A hereby expressly agrees and confirm that Party B is entitled, in its absolute discretion, to assign, transfer all or any of its rights, interests or obligations under this Contract to any of its Affiliates or the new legal entity (hereinafter referred to as "Kun Shan New Legal Entity") to be set up by Party B or its Affiliates in the place where Premises is located. At the same time, Party A also expressly agrees and confirms that Party B is entitled, in its absolute discretion, to sublet the Premises in whole or in part to any of its Affiliates or the Kun Shan New Legal Entity. After the Kun Shan New Legal Entity obtains the business license, all the rights and obligations under this Contract shall be assigned to such Kun Shan New Legal Entity. If Party B requests, Party A shall cooperate and sign a new lease agreement with Kun Shan New Legal Entity, the terms and conditions of which shall be the same as that provided in this Contract.

“关联公司”指由直接或者间接控制一方，被该方所控制或和该方处于共同控制或者所有权之下的任何实体，其中“控制”（包括“被……所控制”和“与……处于共同控制之下”等术语）指通过持有具有表决权的证券、合同或者其他方式，直接或者间接拥有指示、导致某一实体管理政策方向的权力。

“Affiliate(s)” means any entity that directly or indirectly controls, is controlled by, or is under common control or ownership with a Party, where “control” (including the terms “controlled by” and “under common control with”) means the possession, directly or indirectly, of the power to direct or cause the direction of the management policies of a person, whether through the ownership of voting securities, by contract, or otherwise.

如果乙方将其在本合同项下的全部或任何部分权利、利益或义务转让给昆山新法律实体的，甲方认可并同意昆山新法律实体成立前乙方所支付的租赁保证金、租金和物业管理费为代付款，甲方只开具收据，暂时不开具租金和物业管理费发票。

If Party B transfers all or any of its rights, interests or obligations under this Contract to the Kun Shan New Legal Entity, Party A acknowledges and agrees that the Lease Deposit, Rental and Property Management Fee to be paid by Party B is payment on behalf of the Kun Shan New Legal Entity, Party A will only issue receipt and pending the invoices.

昆山新法律实体成立后，租赁保证金、租金和物业管理费由昆山新法律实体直接支付给甲方，甲方应在收到昆山新法律实体支付的上述到期应付款项后的3个工作日内开具正确的收据和税务发票并交付给昆山新法律实体，并在收到上述款项后的3个工作日内将乙方之前全部代付款全额退还给乙方。如果甲方未按上述约定按时退还代付款项全额的，则每迟延一天，甲方应当按逾期应退未退部分金额的千分之五向乙方支付违约金；同时，昆山新法律实体有权延后支付后续的租金和物业管理费，直至甲方全额退还上述代付款项给乙方为止。

Once the Kun Shan New Legal Entity is set up, the Kun Shan New Legal Entity will pay Lease Deposit, Rental and Property Management Fee directly to Party A. Within 3 working days after receiving the due payment from the Kun Shan New Legal Entity, Party A should issue and deliver correct receipt and invoices to the Kun Shan New Legal Entity and refund in full to Party B the total amount of the payment previously paid by Party B on behalf of Kun Shan New Legal Entity. If Party A fails to refund such payment on time in full in accordance with the aforesaid provision hereof, Party A shall pay to Party B the liquidated damages amounting to 0.5% of the overdue amount that should be refunded for each day of delay; at the same time, Kun Shan New Legal Entity is entitled to postpone the payment of the following Rental and Property Management Fee accordingly, until all such amount previously paid by Party B has been refunded to Party B in full.

- 7.2 租赁期间，乙方在本合同项下的权利和/或对租赁物的占用，在任何情况下均不应在任何方面受租赁物和/或土地使用权的出售、转让或出让，或设置于其上的任何其他留置权或权益的影响（无论这些权利是自愿或非自愿设置的）。甲方同意并保证就甲方对租赁物和/或土地使用权的该等出售、转让或出让，或设置于其上的其他担保权益而造成的乙方任何损失，补偿乙方。

Under no circumstances should Party B's rights hereunder and/or occupancy of Premises be in any way affected by the sale, transfer or assignment of, or other lien or interest placed upon Premises and/or the land use right, voluntarily or involuntarily. Party A agrees and undertakes to compensate Party B for any loss resulting from Party A's such sale, transfer or assignment of, other lien or interest placed upon the Premises and/or the land use right.

- 7.3 乙方或其关联公司需在租赁物内注册外商投资企业，该主体营业执照上的注册资本不低于 300 万美元。。

Party B or Party B's affiliate shall register a foreign invested enterprise at address of the Premises, registered capital shall be no less than 3 million USD on business license.

第八条火灾、意外事件或损坏

8. Fire, Casualty and Damage to Premises

- 8.1 在乙方因任何火灾或者其他意外事件不能占用全部或部分租赁物期间，乙方支付租金、物业管理费、公用事业服务费、保险费、税金或其他在本合同中规定应由乙方支付的任何费用的义务应停止，除非该火灾或其他意外事件完全是由于乙方的过错或严重过失而发生的。乙方应将火灾或其他意外事件的发生书面通知甲方，并且该通知应指明发生的具体日期。在租赁物完全恢复至其遭受该等火灾或其它意外事件前之状态并且乙方已恢复占用租赁物之前，乙方没有义务恢复支付租金和物业管理费。

Party B's obligations to pay Rental and to pay for Property Management Fee, utility services fees, insurance, taxes or any other expenses specified hereunder to be borne by Party B shall be ceased during such period that Party B is denied possession of all or a portion the Premises as a result of any fire or other casualty except such fire or other casualty that occurs solely as a result of Party B's fault or gross negligence. Party B shall give Party A a written notice of the occurrence of any such fire or other casualty and such notice shall specify the date of such occurrence. Party B's obligation to pay the Rental shall not resume until Premises has been restored in full to their condition immediately prior to such fire or other casualty and Party B has been returned to possession of Premises.

- 8.2 如果非乙方过错造成租赁物被毁坏，在乙方没有解除本合同的情形下，乙方可以要求甲方在合理时间内恢复租赁物，甲方应当在接到乙方通知后在合理时间内（根据毁坏情况确定）恢复租赁物。如果甲方未能在合理时间内恢复租赁物的，乙方有权解除本合同，并追究甲方的违约责任。

If the Premises is destroyed as a result of non-Party B's fault, and if the Party B does not cancel this Contract, Party B may request Party A to reinstate the Premises within a reasonable time. Party A shall reinstate the Premises within a reasonable time (depending upon the extent of damage) after receipt of Party B's notice. If Party A fails to reinstate the Premises within the reasonable time, Party B shall have the right to cancel this Contract and hold Party A liable for breach of Contract.

第九条甲方、乙方的陈述和保证

9. Representations and Warranties of Party A and Party B

9.1 甲方在此陈述和保证如下：

Party A hereby represents and warrants the following:

- (1) 甲方有权签订本合同，代表甲方签署本合同的代表已获得正式及全面的授权；
That Party A has full power and authority to enter into this Contract and that their respective representative who has executed this Contract has been duly and fully authorized to sign this Contract;
- (2) 租赁物将完全符合所有适用的中国和本地政府的法律、法规和规定且满足乙方及其关联公司新设公司注册用途；
That Premises are in full compliance with all applicable laws, regulations and provisions, or other applicable rules, measures, or directives of China and local governments as well as for new company registration purpose of Party B and its Affiliates
- (3) 甲方已经为获得土地使用权全额支付了出让金，并且已经支付了任何及一切与土地使用权有关的费用；甲方将在本合同租期内继续严格遵守土地使用权的条款和要求，以便保持作为本合同基础的土地使用权；
That Party A has paid the grant fee for the land use rights in full and has paid any and all fees for the land use rights; that during the Lease Term hereof, Party A shall continue to comply in strict accordance with the terms and requirements of the land use rights so as to maintain the land use rights upon which this Contract is based;
- (4) 在甲方占有土地使用权和租赁物期间，甲方没有在租赁物或场地上进行违反中国和本地政府的任何法律的活动，并且在任何时候都没有把可能被认定为危险物品和/或废料，或可能会受任何环保和/或卫生方面的法律、规则、法规、法令和/或规定所管制、禁用和/或限制使用的其他物质（包括石棉）带进租赁物或场地内；
That during the period that Party A has held land use rights and occupied the Premises, Party A conducted no activities thereon which were in violation of any laws of China and local governments and at no time introduced to the Premises or to the Site any materials, including asbestos, which may be classified as hazardous substances and/or wastes or other substances which may be controlled, prohibited and/or limited under all applicable environmental protection and/or sanitary laws, rules, regulations, ordinances and/or provisions;

- (5) 甲方未受制于影响其土地使用权，或租赁物和/或其签订本合同或依本合同履约能力的任何悬而未决和/或潜在的权利主张、诉讼和/或争议，也没有获悉会阻碍和/或对甲方按本合同条款履约的能力有不利影响的任何潜在的权利主张、问题或争议的存在；
That Party A is not subject to any pending and/or threatened claims, suits and/or disputes which affect the land use rights or the Premises and/or the ability to enter into this Contract or perform in accordance herewith, nor does Party A have any knowledge of any threatened claims, issues or disputes which would hinder and/or adversely affect their abilities to perform in accordance herewith;
- (6) 甲方保证租赁物将与保养良好的、已铺筑硬路面的入口道路相连接，并且甲方应在本合同整个租赁期内，允许乙方及其雇员、代理和来访者以及他们的车辆，方便、连续而无阻碍地出入租赁物；
That the Premises is connected to paved, hard surfaced, well-maintained access roads, and Party A shall, for the full Lease Term hereof, allow Party B and Party B's employees, agents and visitors convenient, continuous and unhindered access to the Premises across any land to which Party B retains land use rights;
- (7) 甲方保证其提供的附属设施和基础设施处于良好的有序工作状态；
That the ancillary facility and the infrastructure facility provided by Party A will be in good working order and serviceable condition;
- (8) 甲方保证，尽其所知，场地和租赁物下面或周边没有土壤污染情形，并且保证在租赁物建造或改造过程中没有使用有害物质；
That, to the best of their knowledge, and there are no soil contamination conditions in, on or under the real property underlying or surrounding the Site and Premises, and covenants that no asbestos or other hazardous materials have been used in constructing the Premises therein;
- (9) 对甲方违反本合同列明的任何陈述、保证、承诺而使乙方蒙受的任何和所有损害或损失，甲方须赔偿乙方并使其免受损害。
That Party A shall hold harmless and indemnify Party B against any and all damages or losses sustained by Party B as a consequence of any breach by Party A of its representations, warranties, covenants or undertakings set forth in this Contract.

9.2 乙方在此陈述和保证如下：

Party B hereby represents and warrants the following:

- (1) 乙方有权签订本合同，代表乙方签订本合同的代表已获得正式及全面授权：

That Party B has full power and authority to enter into this Contract, the representative who has executed this Contract on behalf of Party B has been duly and fully authorized to sign this Contract;

- (2) 在本合同租期内及乙方占用租赁物期间，乙方占有或使用租赁物，应符合中国和当地政府的一切法律的规定，并且应符合适用于土地使用权的使用和发展规划及条件或要求。

That during the Lease Term hereof and during Party B's possession of the Premises, Party B's occupancy and use of the Premises shall be in accordance with all applicable laws of China and local governments, and in accordance with the use and development plans and conditions or requirements applicable to the land use rights.

- 9.3 甲方在此承诺并同意，乙方在本合同租赁期内的所有时间，应拥有的对整个租赁物的独占性的、和平和安宁的占有权和使用权，不会受到来自甲方和/或任何及所有其他方的任何形式的权利主张或干扰的影响，并且也不会受到任何索赔或权益或任何种类干扰的影响，甲方在此同意保护乙方在本合同下的权利，费用与开支由甲方承担。

Party A hereby covenants and agrees that Party B shall at all times during the Lease Term hereof, have the exclusive, peaceful and quiet enjoyment and possession of the entire Premises without any manner of claim or hindrance from Party A and/or any and all other parties and further shall be free and clear of any claims or rights of interest or obstruction of any kind, and Party A hereby agrees to defend Party B's rights hereunder at Party A's cost and expense.

- 9.4 甲方同意并认可，乙方拥有独家及排他性权力控制及管理所有租赁物进出人员，甲方应协助乙方确保只让乙方授权的人员进入租赁物。未经乙方书面同意，甲方不得使用或许可他人使用租赁物（包括外墙的广告或屋顶的使用）。

Party A agrees and confirms that Party B shall have the sole and exclusive power to control and regulate the access by all personnel to the Premises, and Party A shall assist Party B in ensuring that only personnel authorized by Party B are allowed to enter the Premises. Without Party B's written approval, Party A shall not use or permit any third party to use the Premises (including advertisements on the wall and the roof).

第十条 租赁物的保险

10. Insurances of Premises

- 10.1 在租赁期限内，由甲方负责购买租赁物的“财产综合保险”，乙方负责为其在租赁物内的全部资产购买保险和其它乙方认为必要的保险。

During the Lease Term, Party A shall be responsible for buying the Property Comprehensive Insurance for the Premises; Party B shall be responsible for buying insurance for all its assets inside the Premises and other insurances that Party B deems necessary.

第十一条 土地使用权的丧失或收回

11. Loss or Withdrawal of Land Use Right

- 11.1 在本合同签署后的任何时候，如租赁物的某一部份被收回或丧失使用权(包括但不限于因为国家、政府收回或者由于甲方原因导致)，但乙方单方面认为，该租赁物余下部份足够并仍可以被乙方使用，则在此情况下本合同应继续生效，本合同所余租期内的租金应由本合同各方予以调整，以公平地反映仍属乙方占有的上述租赁物余下部分。但是，如各方不能对该调整租金达成协议，则应按第 15.1 条的争议解决条款规定的争议解决方法加以解决。在解决该争议期间，乙方对租赁物的使用、占有及经营不得被中断。如乙方单方面认为，租赁物的部份被收回导致租赁物不再适合乙方在本合同项下的使用，则乙方可自行选择，在租赁物被收回后以书面方式通知甲方的形式立即解除本合同。同时，如果该等使用权的丧失或收回是由于甲方原因造成的，则甲方应当补偿乙方因此遭受的所有损失，包括但不限于因为提前终止土地使用权、对租赁物或其任何部分的收回而导致的任何损失、暂停经营的业务损失、以及因此而造成的乙方对其客户违约所发生的赔偿金额、合理搬迁和重置的开支，以及合理的追偿费用和开支（包括法律费用和律师费）。

If at any time after the execution of this Contract, a portion of the Premises is so taken or the use thereof lost (including but not limited to the case the Premises is taken back by state, government or due to Party A's reason), and in Party B's sole opinion and discretion, the balance is sufficient and usable by Party B, then and in that event this Contract shall continue, and the Rental payment for the remaining lease term of this Contract shall be adjusted by and between the Parties hereto to equitably reflect that portion of the Premises remaining within Party B's possession. However, if said Parties cannot agree as to such adjusted rentals, then the matter shall be submitted for resolution pursuant to the dispute resolution mechanism provided in Article 15.1. Party B's use, possession and operation thereof shall not be interrupted during such dispute resolution process. If Party B in its sole opinion and discretion finds that partial taking renders the Premises unsuitable for Party B's use hereunder, then at Party B's election, upon serving a written notice to Party A after such taking, this Contract shall be cancelled immediately. At the same time, if such loss or taken back of the Premises is due to Party A's reason, Party A shall compensate all the losses therefore suffered by Party B, including but limited to any losses incurred due to early termination of the land use rights and/or taking of the rights upon the Premises or any portion hereof, business losses due to business

suspension, compensation to Party B's customers incurred therefore, reasonable moving and relocation expenses, reasonable fees and expense incurred in claiming back such compensation (including legal fees and lawyer's fees).

第十二条 违约

12. Breach of Contract

- 12.1 如果甲方由于非乙方原因, 未能按照本合同约定的交付日向乙方交付符合本合同要求的租赁物, 每迟延一天, 甲方应当向乙方支付基于建筑面积计算的人民币 2 元/平方米/天的违约金, 直至甲方向乙方交付符合本合同要求的租赁物为止。如果租赁物在交付时不符合本合同规定的对租赁物的要求和本合同中所描述的乙方的使用目的的, 应当视为甲方未能按约交付, 甲方应当按照上述约定支付违约金, 直至甲方纠正该等不符点为止。如果延迟超过 5 日, 甲方仍然未能按约交付的, 乙方有权以书面通知的形式立即解除本合同。如果本合同因此解除的, 甲方应当在 5 天内全额退还乙方已经向甲方支付的所有款项。

If due to non-Party B's reason, Party A fails to deliver the Premises to Party B on the agreed Date of Delivery in conformity with the requirements as provided hereunder, Party A shall pay Party B liquidated damages equal to RMB 2 per sqm per day calculated on basis of construction area for each day of delay until it delivers the qualified Premises to Party B. If in delivery, the Premises is not in conformity with the requirements as provided hereunder or the Premises is not in compliance with the usage purpose as provided in this Contract, it shall be deemed as Party A fails to deliver on time, and Party A shall pay liquidated damages as stipulated in the aforesaid provisions, until the date when Party A rectifies such nonconformity. If such delay exceeds 5 days and Party A still fails to handover as agreed, Party B shall have the right to cancel this Contract immediately with written notice. If this Contract is therefore terminated, Party A shall refund all the amount in full within 5 days that has been paid by Party B.

同时, 本合同解除后, 乙方有权自主决定是否另行寻找替代厂房。

At the same time, after cancellation of this Contract, Party B shall, at its sole discretion, decide whether to seek alternative premises.

- a. 如果乙方找到替代租赁物的情形下, 甲方应当赔偿乙方因甲方违约而造成的损失, 包括但不限于寻找替代租赁物的成本, 替代租赁物与本合同项下的租赁物十年租金的差额, 经营迟延的损失, 以及因此而造成的乙方对其客户违约所发生的赔偿金额, 以及合理的法律费用和律师费。

If Party B finds alternative premises, Party A shall be liable for the loss suffered by Party B arising from Party A's breach of Contract, including but not limited to the expense relating to seeking alternative premises, the 10 years' rental difference between alternative premises and the Premises hereof,

and losses resulting from delayed business operation, compensation to Party B's customers incurred therefore and the reasonable legal fees and lawyer's fees.

- b. 如果乙方无法找到合适的替代租赁物，或乙方单方面认为寻找替代租赁物在商业上已经不必要，则甲方应当赔偿乙方因甲方违约而造成的损失，包括但不限于乙方在昆山设立和解散公司的所有合理成本和开支、费用，资产处置的损失，以及因此而造成的乙方对其客户违约所发生的赔偿金额，以及合理的法律费用和律师费。

If Party B fails to find appropriate alternative premises, or if Party B, at its sole discretion, thinks that seeking alternative premises are not necessary in business, Party A shall pay the losses suffered by Party B arising from Party A's breach of Contract, including but not limited to all reasonable costs, expenses and fees relating to the establishment and dissolution of the company in Kunshan, and losses in asset disposal, compensation to Party B's customers incurred therefore and the reasonable legal fees and lawyer's fees.

- 12.2 如果出现第 12.1 条中提及的不符点，但是乙方决定有条件地接受租赁物的，则双方应当在租赁物交付确认书中明确记录该等不符点，且甲方应当及时纠正其不符点，同时，如果造成乙方损失的（包括但不限于生产的中断或停止，有权部门的处罚，对乙方或第三方的人身或财产造成损害的），甲方应当予以全额赔偿。

If the nonconformity mentioned in Article 12.1 occurs, and Party B decides to conditionally accept the Premises, both parties shall describe such nonconformity clearly in the Confirmation Letter of Premises Delivery and Party A shall correct the nonconformity in time. At the same time, if such nonconformity results in Party B's loss (including but not limited to suspension or cease of production, fines imposed by relevant authorities, personal injury or death suffered by Party B or any third party, or damage to Party B or third party's property), Party A shall indemnify Party B in full.

第十三条 补偿

13 Indemnification

- 13.1 由于租赁物包括其附属设施的设计、施工错误及其他质量问题，或者由于甲方或其代理、员工、供应商和分包商（“甲方人员”）的任何违反本合同任一条款、陈述或保证的行为（包括作为、疏忽、不作为），导致乙方、乙方相关人员或任何其他任何第三方所遭受的任何损失、伤亡，甲方应当承担全部责任，并赔偿乙方因此遭受的所有损失（包括追讨索赔产生的合理的律师费和法律费用）使乙方免受损害。但是，甲方不对仅由乙方的单独过失、不当使用所造成的主张赔偿承担责任。

If there is any mistake in design or construction of or other quality issue of the Premises including the ancillary facility, or if Party A or Party A's agents, employees, suppliers or subcontractors ("Party A's Personnel") breaches any clause hereof or any representation or warranties (including action, or omission or fail to perform), and Part B or Party B's

related personnel or any third party suffers any loss, injury, death as a result, then Party A shall be fully liable for such consequences and compensate Party B all the losses (including the reasonable lawyer's fees and legal cost) incurred therefore and hold Party B harmless from such liabilities. Nonetheless, Party A will not be liable under this clause for claims resulting from the sole negligence of or incorrect use of the Premises by Party B.

此外，如果租赁物上述情形或甲方原因导致乙方不得不停止在租赁物内的生产或严重影响乙方正常使用该租赁物，且乙方可以提供合理证据证明的，则在乙方停产或受严重影响的这段时期，甲方应免收该段时期的租金和物业管理费（如果尚未停产，应予减免租金和物业管理费）。如果乙方因此停止在租赁物内的生产的停产时间或受严重影响的时间超过十五个工作日，则乙方有权以书面通知的方式立即终止本合同且无须承担提前终止本合同的任何责任。如果本合同因此终止的，甲方应当自本合同终止之日的5日内返还乙方预付部分的租金和物业管理费并按照第4.1.3条退还租赁保证金。未免疑问，前述条款不适用于根据实际租赁物情况和商业合理判断，乙方实际可以继续照常生产的情形。

Additionally, if Party B's production in the Premises has to be suspended or Party B's use of the Premises is seriously affected due to the abovementioned conditions of Premises or Party A's reasons, and Party B can provide reasonable supporting evidence, then Party A shall waive the Rental and Property Management during such period (or abate in case production can continue) when the production is suspended or seriously affected. If such period exceeds 15 working days, Party B shall have the right to terminate this Contract immediately with written notice and Party B shall not be liable for such early termination. If this Contract is therefore terminated, Party A shall refund the prepaid Rental and Property Management Fee within 5 days after termination and refund the Lease Deposit according to Article 4.1.3. To avoid any doubt, the aforesaid provision does not apply to the situation where Party B actually may continue production as normal based on actual conditions of the Premises and according to commercially reasonable judgement.

第十四条 合同的变更及解除

Change and Termination of Contract

14.1 在租赁期内，经双方协商一致可修改本合同。

During the Lease Term, this Contract can be modified upon the agreement of both parties.

14.2 如乙方在任意租赁期内由于乙方自身原因提前终止合同，则4.1.1条所述的租赁保证金不予退还。但是如果由于甲方原因或者不可抗力，导致本合同提前终止的，甲方应当按照第4.1.3条的规定退还租赁保证金。

If Party B early terminates this Contract at any time during the Lease Term due to Party B's own reason, the Lease Deposit as described in Clause 4.1.1 shall not be refunded. But

if the early termination of this Contract is due to Party A's reason or force majeure, Party A shall refund the Lease Deposit according to Clause 4.1.3.

- 14.3 如乙方由于自身原因计划提前终止合同，乙方必须提前 6 个月以书面形式通知甲方。乙方未提前 6 个月通知甲方而终止合同，除 14.2 条约定之外，乙方还必须向甲方支付 6 个月的租金作为补偿。

If Party B plans to terminate this Contract before expiry due to Party B's own reason, Party B shall send a written notice 6 months in advance to Party A. If Party B fails to inform Party A with written notice 6 months in advance about early termination, besides clause 14.2, Party B shall pay penalty which is equal to 6 months' rental to Party A additionally.

- 14.4 在不影响本合同其他条款效力的前提下，发生以下情况，本合同可终止，甲方返还乙方的租赁保证金，双方均不承担违约责任。

因自然灾害、法律变更或不可抗力导致租赁物无法使用或者乙方员工的人身安全或健康受到危害。“**不可抗力**”指签署日之后发生的阻止本合同任何一方完全履约或部分履约的、且在本合同一方控制范围以外的、不可预见、无法避免和无法克服的所有事件。该等事件应包括地震、台风、水灾、火灾、火山爆发、其它自然灾害、战争、由于政府或政策限制原因导致水、电资源受到限制、暴乱、敌对行为、公共骚乱、公敌行为、政府或公共机构的禁止或行为或任何其它无法预见、无法预防和无法控制的事件，包括在一般国际商业惯例中被认定为不可抗力的事件。

Without prejudice to the effectiveness of other provisions hereof, this Contract may be terminated for occurrence of the following, Party A shall refund the Lease Deposit to Party B and no party shall bear the liability for breach of Contract.

The Premises can not be used or Party B's staff personality security or health being threatened due to natural disasters, law modification or force majeure. "**Force Majeure**" means all events which are beyond the control of a Party to this Contract, and which are unforeseen, unavoidable and insurmountable, and which arise after the signing date and which prevent total or partial performance by any Party. Such events shall include earthquakes, typhoons, flood, fire, volcanic eruptions, other acts of nature, war, restriction of use of water or electricity due to government or policy restriction, riots, hostility, public disturbance, acts of public enemies, prohibitions or acts of governments or public agency, or any other events which cannot be foreseen, prevented and controlled, including events which are accepted as force majeure in general international commercial practice.

- 14.5 在不影响本合同其他条款效力的前提下，如发生以下任何一种情况的，非违约方有权以书面通知违约方的形式立即终止本协议，且非违约方有权向违约方提出索赔：

If any of the following circumstances occurs, the non-breaching party shall have the right to terminate this Contract immediately with a written notice and the non-breaching party is entitled to claim compensation against the breaching party:

- a) 被法院裁定破产的;
 - b) 乙方超过 2 个月不支付租金或管理费, 或拖欠金额超过 2 个月租金和管理费总额, 或任意 12 个月内拖欠次数超过 3 次;
 - c) 本合同一方不履行本合同所规定的任一其他义务或不符合本合同项下的陈述或保证, 且经本合同另一方书面催告, 该违约方在收到该等书面通知之日起 60 天内仍未纠正的
- a) ruled as bankruptcy by court;
 - b) overdue payment of rental or property management fee over 2 months by Party B, or overdue payment over the sum rental and property management fee of 2 months, or overdue payment 3 times in any 12 months payment period;
 - c) Either party hereto fails to perform any other obligation stipulated hereunder or fails to comply with any representation or warranty provided hereunder, and fails to rectify within 60 days after receiving written notice served by the other party.
- 14.6 甲方应当协助乙方尽快获得环保局关于本租赁物上项目环境影响评价予以批准的审批或备案意见。如果由于环境影响评价审批备案原因 (包括但不限于环保局对包含产生危险废物的项目环评文件搁置、延迟或暂停给予批准审批或备案意见、不予审批、备案、或有权机关决定对租赁物所属区域继续实施环评文件区域限批, 决定限批期限再次延长的情形等), 导致乙方无法在租赁物内进行计划的生产经营, 则乙方有权在租赁期内的任何时候, 经提前 10 天书面通知而立即终止本合同且无须承担提前终止本合同的任何责任。如果本合同因此终止的, 甲方应当自本合同终止之日的 5 日内返还乙方预付部分的租金和物业管理费并按照第 4.1.3 条退还租赁保证金。

Party A shall assist Party B to obtain the approval or consent to filing opinion from Environment Protection Bureau for approval of the environmental impact assessment of the project in the Premises as soon as possible. If due to project environmental impact assessment approval or filing reasons (including but not limited to the situation that Environment Protection Bureau withholds, postpones in or suspends giving approval or filing opinion, or rejects to give approval or filing for project producing hazardous waste, or if the competent authority decides to continue to implement the regional restriction on giving approval of environment assessment to the area where the Premises is located and decides to extend the restriction period, etc.), Party B is unable to carry out production and operation in Premises as planned, Party B shall have the right to terminate this Contract immediately with ten-day prior written notice, at any time during the Lease Term, and Party B shall not be liable for such early termination. If this Contract is

therefore terminated, Party A shall refund the prepaid Rental and Property Management Fee within 5 days after termination and refund the Lease Deposit according to Article 4.1.3.

第十五条其它规定

15. Miscellaneous

- 15.1 本合同的成立、有效性、终止、解释、执行和因本合同产生的任何争议的解决适用中华人民共和国实体法律法规的规定。若双方因本合同而发生或与之相关而发生任何争议，包括有关违约、终止、有效性或解释的任何争议，双方应首先尝试通过友好协商解决该等争议。如果在一方向另一方送达要求开始协商的书面通知后三十（30）日内通过友好协商仍未解决争议，则届时争议应由中国国际经济贸易仲裁委员会（CIETAC），根据在申请仲裁时有效的 CIETAC 仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决将是最终的，对双方具有约束力。仲裁将在上海举行。仲裁庭由一名独任仲裁员组成。双方将在收到仲裁请求后十五天内共同任命仲裁员，无法共同选定的，仲裁员将由 CIETAC 任命。仲裁的举行和裁决的作出将以英语进行。双方和仲裁庭应对仲裁程序的存在和内容以及任何裁定或裁决保密，除非(i)一方在法院或其他司法机构的正当司法程序中为履行其法律义务、保护或者追求法律权利，或者执行或者质疑一项裁决时被要求披露，(ii) 双方事先书面同意披露，(iii) 在本仲裁中准备权利主张或抗辩时需要披露，或(iv) 该等信息并非由于违反本条款的原因而已经存在公共领域。当任何争议发生且尚在仲裁中时，除争议事项外，各方应各自继续行使其在本合同项下的其余的权利并履行其在本合同项下的其余的义务。

The formation of this Contract, its validity, termination, interpretation, execution and the settlement of any dispute arising there under shall be governed by the substantive laws and regulations of PRC. In the event any dispute arises between the Parties out of or in relation to this Contract, including any dispute regarding its breach, termination, validity or interpretation, the Parties shall attempt in the first instance to resolve such dispute through friendly consultations. If the dispute has not been resolved through friendly consultations within thirty (30) days after one Party has served written notice to the other Party requesting the commencement of consultations, then the dispute shall be submitted to the China International Economic and Trade Arbitration Commission (CIETAC) for arbitration, which will be conducted in accordance with CIETAC's arbitration rules in effect at the time of applying for arbitration. The arbitral award will be final and binding upon the Parties. The arbitration will be seated in Shanghai. There will be one arbitrator. The Parties will have fifteen days from the receipt of the request for arbitration to jointly appoint the arbitrator, failing which the arbitrator will be appointed by CIETAC. The arbitration will be held, and the award will be rendered, in the English language. The existence and content of the arbitral proceedings and any rulings or award will be kept confidential by the Parties and the arbitral tribunal except (i) to the extent that disclosure

may be required of a Party to fulfill a legal duty, protect or pursue a legal right, or enforce or challenge an award in bona fide legal proceedings before a court or other judicial authority, (ii) with the prior written consent of all Parties, (iii) where needed for the preparation of a claim or defense in this arbitration, or (iv) where such information is already in the public domain other than as a result of a breach of this clause. When any dispute occurs and when any dispute is under arbitration, except for the matters under dispute, the Parties hereto shall continue to exercise their remaining respective rights, and fulfill their remaining obligations under this Contract.

- 15.2 保密：甲方与乙方双方不得向任何第三方披露本租赁合同内容，对于因泄露本合同内容发生的损失，违约方应相应作出赔偿。

Confidentiality: Both parties shall not disclose the contents of this Contract to any third party. If any losses occurred due to the disclosure of the contents of this Contract, the breaching party should make compensation accordingly.

- 15.3 本合同用中文和英文书就，若英文文本和中文文本有任何不一致，以中文文本为准。本合同在双方签字盖章后生效。本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执叁份，每一份具有同等效力。

This Contract is written in both Chinese and English. If there is any inconsistency or conflict between the English and Chinese versions, the Chinese version shall prevail. This Contract shall come into effect upon execution by both parties. There shall be five original copies of equal legal effect. Party A will keep two original copies, Party B will keep three original copies.

- 15.4 本合同所载的地址作为法定通讯地址，合同一方以此向对方发出法律文书视为对方收到，具有送达法律效力。一方变更地址的，应书面通知对方，否则对方以原地址发出法律文书具有送达法律效力。

Addresses on the Contract shall serve as legal contact addresses. Once sent to the other party, the legal document shall be regarded as received and have the effect. Any alteration of addresses shall be in the written notice to the other party, or else the original legal document holds the effect.

- 15.5 如果本合同的任何条款被具有管辖权的法院或仲裁庭宣布为无效或不可执行，则该条款将被视为自动修改为符合宣布时有效性和可执行性的要求，并且如此修改后的条款将被视为原本即包含在本合同中。

If any provision of this Contract is declared invalid or unenforceable by a court or arbitral tribunal of competent jurisdiction, then such provision will be deemed automatically modified to conform to the requirements for validity and enforceability as declared at that time, and as so modified, will be deemed a provision of this Contract as though originally included herein.

15.6 本合同和本合同附件构成各方就本合同标的达成的全部合同，并且，本合同取代本合同各方以前就本合同标的作出的全部口头或书面的建议、通讯或合同。本协议只能通过双方签署修正案的方式进行修改。

This Contract and the annexes hereto contain the entire understanding of the Parties with respect to the subject matter hereof and supersede all prior proposal, communication or agreements relating thereto, written or oral, between the Parties. This Contract may only be modified by execution of an amendment signed by both Parties.

15.7 本合同对本合同双方及其各自的继承人、受让人和法定代理人具有约束力，并符合他们的利益。

This Contract will be binding upon and inure to the benefit of the Parties hereto and their respective successors, assigns and legal representatives.


以下无正文/No formal text after this line.

甲方：昆山平谦国际工业地产开发有限公司

Party A: Kunshan Planvim International Industrial Estate Development Co., Ltd.

代表：

Representative:


2018

乙方：上海莫仕连接器有限公司

Party B: Molex Interconnect (Shanghai) Co., Ltd.

代表：

Representative:



签约日期（年/月/日）：2018-08-17

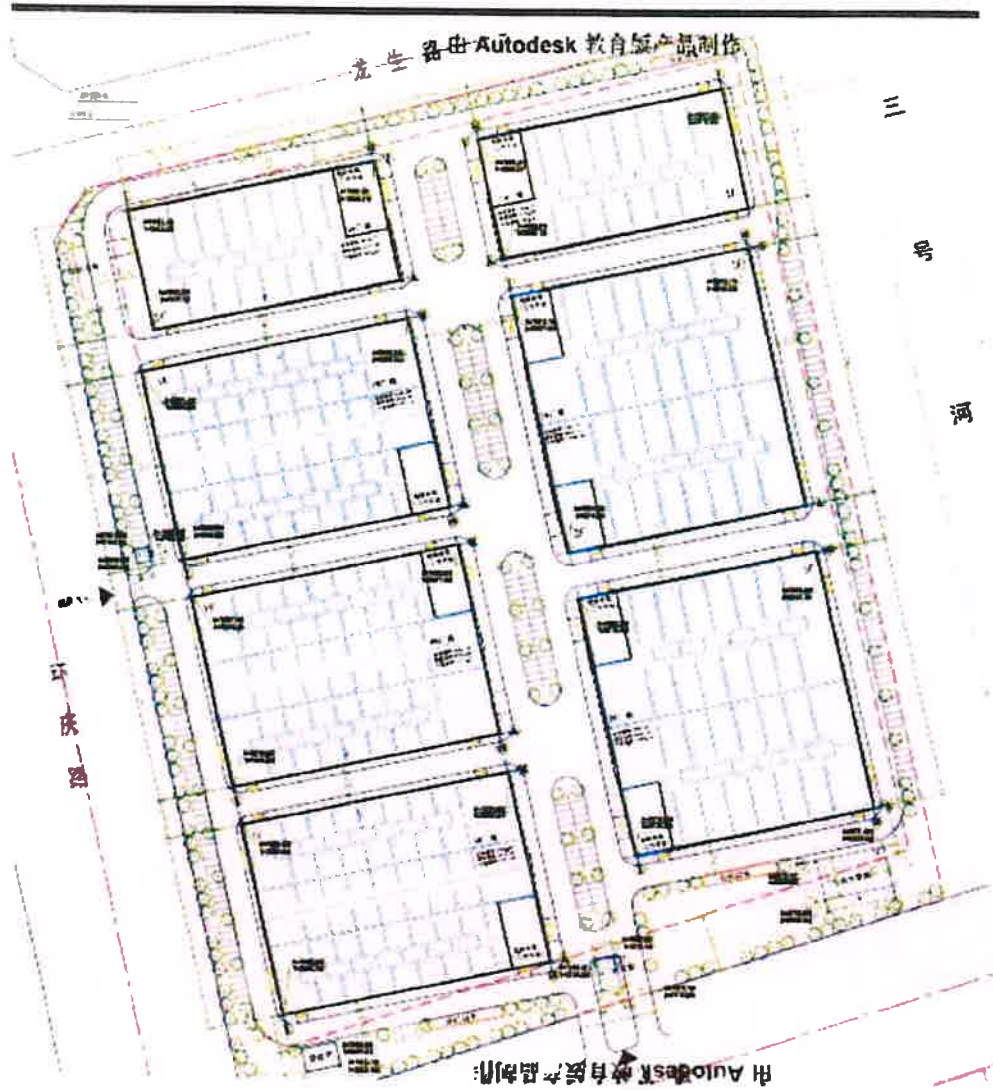
Date of Signing (year/month/date):

签约日期（年/月/日）：2018/08/23

Date of Signing (year/month/date):

附件一：场地平面图和租赁物房屋平面图

Annex 1: Site Map and Floor Plan of the Premises



附件二：租赁物交付确认书

Annex2: Confirmation Letter of Premises Delivery

根据甲乙双方签订的正式租赁合同及现场察看，双方在此共同确认该租赁物（见合同第1.1条定义）符合乙方使用要求，乙方同意正式接收此租赁物。若发生有关租赁物质量的任何争议，应根据国家、地方相关法规及租赁合同进行解决。

According to the formal Lease Contract signed by Party A and Party B and the on-site inspection, hereby the two parties confirm together that the Premises (defined by Article 1.1 of the Contract) meet the usage requirements of Party B, and Party B agree to formally accept this Premises. In case there is any dispute about quality of the Premises, it shall be solved in accord with relative national & local laws and the Contract.

如现场察看中发现该租赁物存在任何瑕疵，甲乙双方应共同确认并指定处理时间如下：

If there is any defect found during the on-site inspection of the Premise, Party A & Party B shall confirm it together and appoint the time to handle it as below:

	瑕疵描述 Description of Defects	处理完毕时间 Completion Time
地面 floor		
屋顶 Ceiling		
围墙 walls		
门窗 windows & doors		
照明 lighting		
临时用电 temporary power		
其它问题 other problems		

附件三：不动产权证书

Annex 3: Real Estate Property Ownership Certificate



中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书

2024

附件五：物业管理服务内容

Annex 5: Property Management Services Content

一、 安保 Security

- 1、园区出入口车辆、人员、货物的管控，24小时 x 7天无休。

Supervis and control of the vehicles, people, and goods entering and leaving 24x7

- 2、公共区域监控系统维护，监控记录保存一个月。

Public area monitoring system maintenance, monitoring records stored for one month

- 3、公共区域安全巡查，白天一次，夜间一次。

Public area security inspection, once during the day and once at night.

二、保洁 Cleaning

- 1、公共区域日常清洁，时刻保持路面干净整洁；

Public areas daily cleaning, keep the road clean and tidy;

- 2、每天一次对租户的生活垃圾进行清理，定期清洗垃圾桶，无蚊虫滋生；

Clean up the tenants' household wastes daily, clean the trash cans regularly, and make sure no mosquito breeds;

- 3、每年一次对客户厂房的化粪池清理，时刻保持畅通；

Clean up the plant septic tank yearly, always maintain unobstructed;

- 4、每年一次对厂房的外墙面、玻璃幕墙水垢清洗；

Clean up the factory exterior walls, glass curtain wall scale yearly.

三、绿化养护 Greenery Conservation

- 1、保持绿化长势良好，无杂草，定期修剪；

Make sure the greenery grow well with no weeds, do pruning regularly;

- 2、保持无苗木枯死；

Make sure there is no withered seedlings;

四、维修保养 Maintenance

- 1、对产业园内各项设施设备进行巡检，定期维护路面侧石、路灯、监控等，使之能正常运行；

Inspecting on the industrial park facilities and equipment, do regular maintenance of pavement stone, street lamps, monitoring, make they are all in normal operation;

2、每年一次对产业园外墙板生锈刷漆，同时，对产业园内消火栓、卷帘门、广告牌、阴井盖等设施进行了补刷油漆；

Paint the industrial park exterior wall, fire hydrant, shutter doors, billboards, rain and sewage lid and other facilities within the industrial park yearly;

3、每年一次由昆山气象局进行厂房的防雷检测；

Yearly lightning protection plant inspection by Kunshan Meteorologic Bureau;

4、每年二次对厂房雨污水管道的清理和疏通；

The factory rain sewage pipe cleaning and dredging two times a year;

5、每年一次对厂房屋顶天台、天沟的清理和清除生锈的螺丝、铆钉等，使屋面保持干净整洁；

Clean up the roof of the plant rooftops, gutter and remove rusty screws, rivets, etc. every year, to keep the roof clean and tidy;

6、厂房下雨渗漏水的检查、跟踪和维修；

Plant leaking water inspection, tracking and maintenance

五、防火管理 Firefighting

1、每月巡检客户区域的消防设备，发现问题及时解决；

Monthly inspection of firefighting equipment in the customer's area, identify problems and resolve promptly;

2、每年一次与客户和昆山市消防大队进行消防联动演习；

Organize firefighting drills together with customers and Kunshan fire brigade;

六、餐厅服务 Canteen

1、提供客户早、中、晚、夜的供餐（供餐时间双方协商）

Provide customers with breakfast, lunch, dinner and supper (meal time need to be negotiated between the two sides);

承 诺

苏州市昆山生态环境局:

我公司为昆山莫莱克斯母线有限公司,位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房,我公司厂房所在地无违章搭建,我公司承诺严格按照环保部门的相应政策严格执行,不会将固废存放于违章建筑内。

特此承诺!

昆山莫莱克斯母线有限公司



2021.1.19



检测报告

委托单位: 昆山莫莱克斯母线有限公司

单位地址: 昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房

检测类别: 委托检测

编制: 王旭

审核: 王旭

批准: 王旭

批准日期: 2020.12.16



江苏国测检测技术有限公司

检测专用章

报 告 说 明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目		
受检单位	昆山莫莱克斯母线有限公司		
地址	昆山市玉山镇玉杨路456号5号房		
联系人	郑沐宜/15850364383	样品类别	噪声
检测人	刘勇、章朋专	检测日期	2020年12月11日
检测目的	环评检测		
检测内容	等效连续A声级		
检测仪器	详见第5页		
检测依据及方法	GB 3096-2008《声环境质量标准》		
检测结果	详见第4页		
备注	/		

检测报告

监测时间 2020.12.11

测点编号	测点	主要噪声源	功能区类别	昼间			夜间			备注
				监测时段	等效声级 dB (A)	风速 (m/s)	监测时段	等效声级 dB (A)	风速 (m/s)	
N1	项目地东侧	/	3类	16:22~16:32	57	1.9	22:07~22:17	48	2.3	/
N2	项目地南侧	/	3类	16:37~16:47	57	2.1	22:21~22:31	48	2.4	/
N3	项目地西侧	/	3类	16:52~17:02	58	2.1	22:35~22:45	49	2.5	/
N4	项目地北侧	/	3类	17:08~17:18	56	2.0	22:50~23:00	48	2.4	/
标准限值		/	/	/	≤65	/	/	≤55	/	/
标准名称及代号		GB 3096-2008《声环境质量标准》3类								

监测示意图:



检测报告

仪器信息:

序号	设备名称	型号	编号
1	多功能声级计	AWA 6228+	GCM-266
2	声级校准器	AWA6021A	GCM-268
3	手持式风速风向仪	PH-SD2	GCM-482

报告结束





161012050627



KHT21-N13065

检测报告

TEST REPORT

检测类别:

委托检测

项目名称:

昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目

委托单位:

昆山莫莱克斯母线有限公司

苏州昆环检测技术有限公司
Suzhou Kun Huan Testing Technology Co., Ltd.

二零二一年六月三日



检测报告

委托单位	昆山莫莱克斯母线有限公司	项目地址	昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房
联系人	郑沐宜	联系电话	15850364383
样品来源	采样	采样人员	赵飞阳、张彦响
样品类别	环境空气	样品状态	气态
采样日期	2019 年 05 月 29 日至 2019 年 06 月 04 日		
项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目		
检测目的	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目环境质量现状委托监测		
检测内容	环境空气：非甲烷总烃		
检测结果	检测结果详见第 2~10 页		
备注	1、检测依据详见附表 1；仪器设备信息详见附表 2； 2、环境空气数据引用自苏州昆环检测技术有限公司 KHT19-N13195《昆山佰奥智能装备股份有限公司增加设备智能装备及其核心硬件生产线项目》中 G1 项目地非甲烷总烃的监测结果。		
编制	王莉夏 _____		
审核	李吉桂 _____		
签发	李吉桂 _____		

(检测机构报告专用章)



气象参数

测点编号: G1

监测点位: 项目所在地

检测日期	时段	天气	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019-05-29	02:00~03:00	多云	14.1	60	101.3	1.9	东南风
	08:00~09:00		19.7	59	101.2	1.7	
	14:00~15:00		25.1	58	101.1	1.5	
	20:00~21:00		15.4	59	101.3	1.8	
2019-05-30	02:00~03:00	多云	14.4	60	101.3	1.9	东风
	08:00~09:00		20.1	59	101.2	1.6	
	14:00~15:00		25.6	56	101.1	1.6	
	20:00~21:00		20.2	58	101.3	1.5	
2019-05-31	02:00~03:00	多云	17.1	59	101.7	1.9	东北风
	08:00~09:00		20.8	58	101.5	1.6	
	14:00~15:00		23.8	59	101.6	2.0	
	20:00~21:00		21.4	57	101.7	1.8	
2019-06-01	02:00~03:00	多云	16.5	58	101.5	2.3	东风
	08:00~09:00		20.8	57	101.4	1.9	
	14:00~15:00		24.6	56	101.3	1.9	
	20:00~21:00		19.8	58	101.5	2.1	
2019-06-02	02:00~03:00	晴	16.2	60	101.6	2.2	东风
	08:00~09:00		23.7	58	101.5	1.7	
	14:00~15:00		29.0	55	101.3	1.9	
	20:00~21:00		21.3	57	101.4	2.1	
2019-06-03	02:00~03:00	晴	19.2	59	101.5	1.9	东南风
	08:00~09:00		23.6	57	101.3	1.8	
	14:00~15:00		30.1	55	101.2	2.0	
	20:00~21:00		22.5	56	101.3	2.2	
2019-06-04	02:00~03:00	晴	18.8	59	101.4	1.9	东南风
	08:00~09:00		22.6	58	101.3	2.3	
	14:00~15:00		30.5	54	101.1	2.3	
	20:00~21:00		23.4	56	101.2	1.8	

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2019-05-29	多云	东南风	非甲烷总烃	02:00	14.1	60	101.3	1.9	0.50	/
				02:20	14.2	60	101.3	2.1	0.50	
				02:40	14.3	60	101.3	2.0	0.55	
				03:00	14.4	60	101.3	2.0	0.50	
				08:00	19.7	59	101.2	1.7	0.54	
				08:20	19.8	59	101.2	1.8	0.53	
				08:40	19.9	59	101.2	1.6	0.52	
				09:00	20.0	59	101.2	1.6	0.51	
				14:00	25.1	58	101.1	1.5	0.65	
				14:20	25.2	58	101.1	1.5	0.61	
				14:40	25.4	58	101.1	1.6	0.52	
				15:00	25.5	58	101.1	1.6	0.54	
				20:00	15.4	59	101.3	1.8	0.50	
				20:20	15.5	59	101.3	1.9	0.52	
20:40	15.7	59	101.3	1.9	0.50					
21:00	15.8	59	101.3	1.8	0.52					
			执行标准	/						
			备注	/						

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)
2019-05-30	多云	东风	非甲烷总烃	02:00	14.4	60	101.3	1.8	0.55	
				02:20	14.5	60	101.3	1.8	0.58	
				02:40	14.6	60	101.3	1.8	0.55	
				03:00	14.6	60	101.3	1.7	0.51	
				08:00	20.1	59	101.2	1.6	0.52	
				08:20	20.2	59	101.2	1.7	0.50	
				08:40	20.2	59	101.2	1.8	0.52	
				09:00	20.1	59	101.2	1.7	0.50	
				14:00	25.6	56	101.1	1.6	0.51	
				14:20	25.6	56	101.1	1.6	0.54	
				14:40	25.6	56	101.1	1.7	0.57	
				15:00	25.7	56	101.1	1.8	0.52	
				20:00	20.2	58	101.3	1.5	0.61	
				20:20	20.3	58	101.3	1.4	0.50	
				20:40	20.3	58	101.3	1.6	0.50	
21:00	20.2	58	101.3	1.5	0.54					
/										
/										
执行标准										
备注										

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2019-05-31	多云	东北风	非甲烷总烃	02:00	17.2	59	101.7	1.9	0.59	/
				02:20	17.0	59	101.7	1.8	0.50	
				02:40	17.1	59	101.7	1.9	0.50	
				03:00	17.1	59	101.7	1.8	0.52	
				08:00	20.6	58	101.5	1.7	0.50	
				08:20	20.9	58	101.5	1.6	0.55	
				08:40	20.7	58	101.8	1.6	0.58	
				09:00	20.8	58	101.5	1.7	0.51	
				14:00	23.6	59	101.6	1.9	0.52	
				14:20	23.7	59	101.6	2.1	0.56	
				14:40	23.5	59	101.6	2.1	0.54	
				15:00	23.9	59	101.6	2.0	0.55	
				20:00	21.4	57	101.7	1.8	0.50	
				20:20	21.5	57	101.7	1.7	0.57	
20:40	21.3	57	101.7	1.8	0.53					
21:00	21.3	57	101.7	1.7	0.51					
/										
执行标准										
备注										

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2019-06-02	晴	东风	非甲烷总烃	02:00	15.9	60	101.6	2.2	0.51	
				02:20	16.2	60	101.6	2.1	0.50	
				02:40	16.4	60	101.6	2.3	0.57	
				03:00	16.3	60	101.6	2.1	0.58	
				08:00	23.5	58	101.5	1.8	0.58	
				08:20	23.5	58	101.5	1.7	0.58	
				08:40	23.7	58	101.5	1.6	0.57	
				09:00	24.0	58	101.5	1.7	0.53	
				14:00	28.9	55	101.3	1.9	0.50	
				14:20	29.1	55	101.3	1.9	0.56	
				14:40	29.0	55	101.3	2.0	0.51	
				15:00	29.2	55	101.3	2.0	0.57	
				20:00	21.4	57	101.4	2.1	0.54	
				20:20	21.4	57	101.4	2.0	0.63	
				20:40	21.1	57	101.4	2.1	0.66	
				21:00	21.1	57	101.4	2.1	0.54	
/										
/										
执行标准										
备注										

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)
2019-06-03	晴	东南风	非甲烷总烃	02:00	19.1	59	101.5	1.9	0.50	
				02:20	19.3	59	101.5	2.0	0.52	
				02:40	19.2	59	101.5	2.0	0.51	
				03:00	19.2	59	101.5	1.9	0.55	
				08:00	23.4	57	101.3	1.8	0.50	
				08:20	23.6	57	101.3	1.7	0.52	
				08:40	23.5	57	101.3	1.9	0.52	
				09:00	23.7	57	101.3	1.7	0.51	
				14:00	29.9	55	101.2	2.0	0.53	
				14:20	30.1	55	101.2	2.0	0.50	
				14:40	30.1	55	101.2	1.9	0.51	
				15:00	30.2	55	101.2	1.9	0.50	
				20:00	22.4	56	101.3	2.1	0.60	
				20:20	22.6	56	101.3	2.1	0.50	
20:40	22.3	86	101.3	2.3	0.51					
21:00	22.4	86	101.3	2.2	0.50					
/										
执行标准										
备注										

环境空气检测结果

测点编号: G1 (项目所在地)

监测日期	天气	风向	检测项目	时段	温度 (°C)	湿度 (%RH)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
2019-06-04	晴	东南风	非甲烷总烃	02:00	18.7	59	101.4	1.9	0.54	
				02:20	18.9	59	101.4	1.8	0.54	
				02:40	18.8	59	101.4	2.0	0.55	
				03:00	18.8	59	101.4	1.9	0.50	
				08:00	22.4	58	101.3	2.1	0.70	
				08:20	22.6	58	101.3	2.3	0.58	
				08:40	22.7	58	101.3	2.3	0.63	
				09:00	22.7	58	101.3	2.3	0.51	
				14:00	30.2	54	101.1	2.4	0.51	
				14:20	30.4	54	101.1	2.3	0.50	
				14:40	30.5	54	101.1	2.3	0.53	
				15:00	30.6	54	101.1	2.4	0.52	
				20:00	23.5	56	101.2	1.9	0.51	
				20:20	23.3	56	101.2	1.8	0.51	
				20:40	23.4	56	101.2	1.8	0.58	
				21:00	23.3	56	101.2	1.9	0.50	
执行标准										
备注										

测点示意图:



附表 1: 检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
环境空气	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


附表 2: 仪器设备信息一览表

仪器编号	规格型号	设备名称
ET06-02	GC9790 II	气相色谱仪
以下空白		



*****报告结束*****

建设项目环境影响评价委托书

委托方 (甲方)	单位全称	昆山莫莱克斯母线有限公司		
	联系人	陶毅	地址、电话	江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房 13601202912
受托方 (乙方)	单位全称	苏州新视野环境工程有限公司		
	联系人	郑沐宜	地址、电话	地址：昆山市玉山镇游方弄 13 号 电话：57593439
项目全称		昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目		
项目批准机关及文号		/		
项目性质		新建	投资总额	5534.24 万元
拟建地址		江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房		
建设内容	<p>昆山莫莱克斯母线有限公司成立于 2018 年 9 月，注册地址位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房，经营范围为：输配电及控制设备、电线、电缆、光缆及电工器材(包括但不限于刚性、层叠母排和柔性母线解决方案及相关产品等)及零配件的开发、设计、生产制造、加工,销售自产产品并提供售后服务;从事上述产品及其同类产品及相关配套设备、零配件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口;上述商品相关技术的进出口业务;企业管理咨询、贸易咨询服务;提供相关配套业务、技术服务和检测服务。(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)。2019 年公司取得“关于对昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见”(昆环建[2019]1032 号), 年生产铝电子连接器 22 吨, 铜电子连接器 14 吨。</p> <p>由于企业实际建设过程中生产工艺、原辅料、生产设备及污染防治措施等与原环评中存在不符,发生重大变化,不能达到验收要求,因此未申请环保竣工验收。</p> <p>项目在实际建设过程中,生产工艺、原辅材料、生产设备及污染防治措施发生重大变化。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256 号和昆山市环保局昆环(2018)69 公告,项目属于重大变动,变更后,产能扩大,年生产铝电子连接器 50 吨,铜电子连接器 30 吨。</p>			
委托内容与要求	<p>1.编制该项目环评报告; 2.协助项目报批。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 委托单位代表: 委托单位(章)  </div>			

昆山市社会法人环保信用承诺书

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《江苏省社会法人失信惩戒办法（试行）》（苏政办发〔2013〕99号）、《昆山市行政管理中使用信用信息和信用产品实施办法（试行）》（昆政办发〔2017〕41号）等有关规定，在申请建设项目环境影响评价审批中，本人以企业法定代表人身份郑重承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务。

二、本公司没有下列违法违规和严重失信行为（行业管理有关规定）：

1. 有严重环境违法行为，或因管理不善，造成重、特大污染事故的；
2. 污染防治设施擅自停运（包括污染治理设施空转），污染物未经处理直接外排的；
3. 自动监控数据弄虚作假的；
4. 私设暗道偷排废水的，或排放污染物严重超标，对环境造成严重影响的；
5. 不接受环保部门日常监督，暴力抗拒执法、无理由拒缴排污费、拒绝排污申报的；
6. 被环保部、省环保厅、市环保局挂牌督办的；
7. 逾期未完成省、市政府下达的限期治理任务的；
8. 擅自建设违反国家产业政策污染项目的；
9. 新、改、扩建项目未按环评批复文件建设，擅自改变建

设地址、规模、工艺的；严重违反建设项目“三同时”规定，未经同意擅自试运行或试运行期间严重超标排污，且造成严重后果的；

10. 严重违反危废处置规定的；

11. 贿赂环保工作人员且被各级检察机关查实的。

三、本企业符合以下管理要求（行业管理有关要求）：

1. 我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。

2. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

四、我单位提供的材料所涉及的全部信息内容合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份。

五、本企业严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

六、本企业在省、市公共信用信息系统中没有较重或严重失信记录。

七、若违反本承诺，经查实，愿意接受环保部门和信用管理部门的监督管理，接受《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》规定的处罚，并承担相应法律责任。

八、本企业同意将以上承诺上网公示。若违背以上承诺，自

愿按照《昆山市在行政管理中使用信用信息和信用产品实施办法（暂行）》（昆政办发〔2017〕41号）规定作为失信信息，记录到市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（法人公章）：昆山莫莱克斯母线有限公司

法定代表人（或授权人签字或盖章）：

统一社会信用代码：91320583MA1X87458A

承诺单位地址：江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房

电话：13601202912

传真：



2021年1月19日

当前位置: 首页 > 公共服务 > 专题服务 > 环保审批 > 环评公示

“昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目(重新报批)”环境影响评价报批前公示

来源: 苏州市昆山生态环境局 发布日期: 2021-01-26 15:22 访问量: 66

发布单位: 昆山莫莱克斯母线有限公司

1、说明

苏州新视野环境工程有限公司受昆山莫莱克斯母线有限公司委托完成了对“昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目(重新报批)”的环境影响评价工作。根据国家及本市规定,在向原审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文内容为拟报批的环境影响报告表全本,昆山莫莱克斯母线有限公司和苏州新视野环境工程有限公司承诺本文内容与报批稿全文完全一致,但不涉及国家秘密/商业秘密/个人隐私。

昆山莫莱克斯母线有限公司和苏州新视野环境工程有限公司承诺本文内容的真实性,并承担内容不实之后果。

本文在报环保部门审查后,昆山莫莱克斯母线有限公司和苏州新视野环境工程有限公司将根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作,“昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目(重新报批)”最终的环境影响评价文件,已经环保部门批准的“昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目(重新报批)”环境影响评价文件(报批稿)为准。

2、建设项目概要

- (1) 项目名称: 昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目(重新报批)
- (2) 项目地点: 昆山莫莱克斯母线有限公司
- (3) 项目所属行业: C3824-电力电子元器件制造

(4) 项目内容: 昆山莫莱克斯母线有限公司成立于2018年9月,注册地址位于江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房,经营范围: 输配电及控制设备、电线、电缆、光缆及电工器材(包括但不限于刚性、层叠母排和柔性母线解决方案及相关产品等)及零配件的开发、设计、生产制造、加工、销售自产产品并提供售后服务;从事上述产品及其同类产品及相关配套设备、零配件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口;上述商品相关技术的进出口业务;企业管理咨询、贸易咨询服务;提供相关配套业务、技术服务和检测服务。(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)。2019年公司取得“关于对昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目环境影响评价报告表的审批意见”(昆环建[2019]1032号),年生产铝电子连接器22吨,铜电子连接器14吨。

由于企业实际建设过程中生产工艺、原材料、生产设备与污染防治措施等与原环评中存在不符,发生量重大变化,不能达到验收要求,因此未申请环保竣工验收。

项目在实际建设过程中,生产工艺、原材料、生产设备与污染防治措施发生重大变化。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256号和昆山市环保局昆环〔2018〕69公告,项目属于重大变动,变更后,产能扩大,年生产铝电子连接器50吨,铜电子连接器30吨。

- (5) 项目环境影响评价结论: 从环境保护角度看,项目建设可行。

3、建设项目环境影响评价文件

- (1) 报告表全文
- (2) 报告表全文查阅期限: 本公告发布之日起5个工作日

4、建设单位名称和联系方式

建设单位名称: 昆山莫莱克斯母线有限公司

联系方式: 18104116855

联系人: 姚世民

联系地址: 江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房

5、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

评价机构名称: 苏州新视野环境工程有限公司

联系方式: 0512-57593439

联系人: 郑工

地址: 昆山市亭林路158号

6、征求公众意见的主要事项

公众对本项目建设环境保护方面的意见和建议(不接纳与环境保护无关的问题)。

7、公众意见反馈

- (1) 反馈方式

即日起,公众可向建设单位、评价机构通过电话,发送电子邮件、信函等方式发表关于该建设项目环评工作的意见看法(不接纳与环境保护无关的问题)。

- (2) 反馈时限

本公告发布之日起5个工作日内(信函以邮戳日期为准)

8、信息发布有限期限

本公告发布之日起5个工作日内。

昆山莫莱克斯母线有限公司建设项目

扫一扫在手机打开当前页





江苏省投资项目备案证

备案证号：昆高投备（2021）117号

项目名称： 昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目

项目法人单位： 昆山莫莱克斯母线有限公司

项目代码： 2105-320568-89-01-234500

项目法人单位性质： 外商独资企业

建设地点： 江苏省：苏州市_昆山高新区 玉杨路456号5号房

项目总投资： 5134.79万元

投资方式： 其他（无）

拟进口设备数量及金额：

项目建设期： （2021-2021）

建设规模及内容： 租赁厂房建筑面积6928.02平方米，购置数控机床、线切割机、磨床等设备78台，年产电子连接器（用于控制设备及电工器材等）80吨，原材料为外购的铜、铝等，工艺流程：铜片、铝片经冲压、剪切、挂膜等加工工艺后检验入库。本项目不涉及化学反应、有色金属冶炼及压延铸造加工、电镀工艺、无新增钢铁产能等。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策，符合外商投资准入负面清单规定；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

昆山高新技术产业开发区管理委员会
2021-05-25

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320583MA1X87458A001Z

排污单位名称：昆山莫莱克斯母线有限公司

生产经营场所地址：江苏省昆山市玉山镇玉杨路456号5号房

统一社会信用代码：91320583MA1X87458A

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年08月03日

有效期：2021年08月03日至2026年08月02日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号







持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 10353743508370312
File No.:

姓名: 臧运生
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1974.05
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2010年05月09日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2010年08月09日
Issued on



建设项目排放污染物指标申请表

申请单位（章）	昆山莫莱克斯母线有限公司			法人代表	陶毅													
项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目			邮政编码	215300													
单位地址	江苏省昆山市玉山镇东杨路456号5号房			联系人电话	13601202912													
水 污 染 物	污水排放量 (吨/年)			排放去向														
	清下水排放量 (吨/年)			排放去向														
	污染物名称																	
	排放浓度 (mg/L)																	
	平均日排量 (公斤/日)																	
	年排放总量 (吨/年)																	
说明： 不产生生产废水																		
大 气 污 染 物	有组织排放废 气量 (万 Nm ³ / 年)	720	排气筒数	3	排放车间数	1												
	污染物名称	挥发性有机物		二氧化硫	氮氧化物	颗粒物												
	排放浓度 (mg/Nm ³)	0.25		3.75	29.27	6.17												
	排放速率 (kg/h)	2.5×10 ⁻⁴		7.5×10 ⁻³	0.0585	0.0185												
	排放总量 (吨/年)	0.0006		0.018	0.1405	0.0444												
	无组织大气污染物																	
	污染物名称	挥发性有机物																
排放总量 (吨/年)	0.01945																	
说明：																		
一、有组织废气																		
<p>预热阶段天然气燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）通过 15m 高排气筒（1#）排放；固化阶段废气（VOCs、烟尘、SO₂、NO_x）经催化燃烧处理后，15m 高排气筒排放（2#）；喷粉/浸粉阶段废气（粉尘）由回收系统收集后经滤芯除尘处理，15m 高排气筒排放（3#）。</p> <p>公司预热、固化阶段使用天然气 15 万 Nm³/年，根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中推荐的排污系数，具体产生量详见下表：</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">年用量</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">天然气燃烧产物系数</th> <th style="width: 45%;">污染物发生量 t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">15 万 m³/a</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.02Sk_g/万 m³</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">9.36kg/万 m³ (低氮燃烧)</td> <td style="text-align: center;">0.1405</td> </tr> </tbody> </table>								年用量	污染物	天然气燃烧产物系数	污染物发生量 t	15 万 m ³ /a	SO ₂	0.02Sk _g /万 m ³	0.018	NO _x	9.36kg/万 m ³ (低氮燃烧)	0.1405
年用量	污染物	天然气燃烧产物系数	污染物发生量 t															
15 万 m ³ /a	SO ₂	0.02Sk _g /万 m ³	0.018															
	NO _x	9.36kg/万 m ³ (低氮燃烧)	0.1405															

	烟尘	2.86kg/万 m ³	0.0429
--	----	-------------------------	--------

本项目天然气含硫量为 60mg/m³ 则 S=60。

项目采用树脂粉末，固化阶段加热产生有机废气（VOCs）。类比同类型项目《昆山市玉山镇慧之和五金制品加工厂新建项目（重新报批）》，项目采用粉末的成分主要为树脂类粉末，属于低 VOCs 含量的环保型涂料，烘烤过程产生的挥发性有机废气比较少。参考相关喷粉有关资料，树脂类粉末涂料及其防腐性，物理机械性和烘烤性均较好，颗粒度小，分散性好，长期存放不会结块，环氧值（当量/100g）约为 0.09-0.14，挥发分≤2%。本报告取 2%，本项目使用粉末涂料 3t/a，则有机废气产生量为 0.06t/a，设备密闭收集后经催化燃烧装置处理，处理效率达 99%，则排放有机废气 0.0006t/a。

浸粉/喷粉过程粉末附着率约 50%，未附着在工件表面的粉末，约 99%经粉末回收系统回收再利用，其余 1%经滤芯过滤后高空排放，滤芯处理效率按 90%计。本项目使用粉末涂料 3t/a，则排放粉尘 0.0015t/a。

二、无组织废气

项目使用切削油、切削液及润滑油，会有少量的非甲烷总烃产生，类比同类企业，本项目切削油、切削液、润滑油的挥发比例为使用量的 2%，本项目使用切削油、润滑油约 0.9725t，故非甲烷总烃的产生量为 0.01945t/a，经车间加强通风后以无组织形式排放。

固体废物	固体废物名称	金属边角料及碎屑	废切削油	废润滑油	废液压油	废滤芯	废油桶	废抹布	废包装材料	废切削液	油泥	生活垃圾
	产生量(吨/年)	70	0.6	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.05	0.5	0.3	7.5
	利用量(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	处置量(吨/年)	70	0.6	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.05	0.5	0.3	7.5
	排放量(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

说明：

污染物名称	挥发性有机物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物			
原有排放总量(吨/年)	0.0183	0	0	0.00362			
项目新增排放量(吨/年)	0.02005	0.018	0.1405	0.0444			
以新带老削减量(吨/年)	0.0183	0	0	0.00362			
申请排放总量(吨/年)	0.02005	0.018	0.1405	0.0444			
排放增减量(吨/年)	+0.00175	+0.018	+0.1405	+0.04078			

区域总量平衡方案：

排放污染物指标核批

污染物名称	挥发性有机物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物			
原有排放总量 (吨/年)	0.0183	0	0	0.00362			
项目新增排放量 (吨/年)	0.02005	0.018	0.1405	0.0444			
以新带老削减量 (吨/年)	0.0183	0	0	0.00362			
批准排放总量 (吨/年)	0.02005	0.018	0.1405	0.0444			
排放增减量 (吨/年)	+0.00175	+0.018	+0.1405	+0.04078			

区域总量平衡方案：

该项目新增二氧化硫 0.01800 吨/年、氮氧化物 0.14050 吨/年、颗粒物 0.04078 吨/年、挥发性有机物 0.00175 吨/年，项目所需二氧化硫 0.03600 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司 形成的减排量中平衡，氮氧化物 0.28100 吨/年从江苏昆宝集团有限责任公司 形成的减排量中平衡，颗粒物 0.08156 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司 形成的减排量中平衡，挥发性有机物 0.00350 吨/年从昆山协孚新材料股份有限公司 形成的减排量中平衡。

项目所在地生态环境局意见：

(公章)
年 月 日

技术服务合同

建设 项目 概况	项目名称	昆山莫莱克斯母线有限公司电子连接器生产项目		
	项目立项文号	/	投资总额	/
	拟建地址	江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456号5号房		项目性质
委托内容	甲方委托乙方开展环境影响评价，编制环评报告；			
服务内容	1. 编制环境影响评价报告			
履行期限	2020.12.4~2021.12.4			
费用	肆万伍仟元（¥45,000）			
费用具体 包含内容	环评编制费、税费（6%）			
支付方式	签约后首付 50%，拿到环评批复后付清余款			
其他约定	双方来往的资料均属保密范围，未经对方同意，不得向第三方透露。			
委托方 (甲方)	单位名称	昆山莫莱克斯母线有限公司		
	地址	江苏省昆山市玉山镇玉杨路 456 号 5 号房		
	联系人	陶毅		
	电话	18912630016		
服务方 (乙方)	单位名称	苏州新视野环境工程有限公司		
	地址	江苏省昆山市亭林路 158 号		
	项目负责人	郑沐宜	电话	15850364383
	开户银行	中国工商银行昆山亭林支行		
	银行帐号	1102230709000023871		



注：本合同一式两份，甲乙双方各执一份。未尽事宜，由双方协商解决。

建设项目环境影响评价报告书（表）审批（不含入海排污口设置审批，不含辐射建设项目）申请书

苏州市生态环境局：

我（单位）向苏州市生态环境局申请建设项目环境影响评价报告书（表）审批（不含入海排污口设置审批，不含辐射建设项目）行政许可，并提交如下申请材料：

- √1 环评技术服务合同
- √2 建设单位营业执照或组织机构代码证
- √3 建设项目环境影响评价文件报批申请书
- √4 建设项目环境影响报告书（表）及公示本
- 5、建设单位法人代表身份证明材料
- √6 建设项目排放污染物指标申请表
- 7、关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明
- 8、公众参与说明

我（单位）知晓申请该许可应当具备的条件以及提交虚假材料应当承担的法律责任，以上提交的申请材料内容真实。

行政许可申请人名称/姓名：昆山莫莱克斯母线有限公司

住址/地址：昆山市玉山镇玉杨路456号50号房

统一社会信用代码/身份证号码：91320583MA1X87458A



申请人确认：陶毅

2021年08月11日