

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	宜闻斯控制台（昆山）有限公司控制台生产项目		
项目代码	2019-320561-21-03-530898		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 50px; height: 15px;"></div>	联系方式	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px;"></div>
建设地点	江苏省苏州市昆山市张浦镇横贯泾路 508 号		
地理坐标	(E120 度 57 分 23.045 秒, N31 度 18 分 14.328 秒)		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	18_036 木质家具制造 211-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张外投备案（2019）30 号
总投资（万美元）	130	环保投资（万美元）	3.1
环保投资占比（%）	2.4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已处罚，处罚文号为苏州市生态环境局出具的行政处罚事先（听证）告知书：（苏环行（听）告字（2022）83 第 93 号）、（苏环行（听）告字（2022）83 第 94 号）。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2620
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035		

	<p>年)》的批复,苏政复[2018]49 号;</p> <p>2、规划名称:《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划图》;</p> <p>审批机关: /</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目建设地点为江苏省昆山市张浦镇横贯泾路508号,依据《昆山市城市总体规划图》(2017-2035)(见附图2),本项目地块属于工业用地,本项目选址符合昆山市城市总体规划。根据《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划图》(见附图3),本项目属于一类工业用地,项目选址与昆山市E03规划编制单元控制性详细规划相符。目前张浦镇尚未编制规划环评,本项目所从事行业符合昆山的产业规划,因此,本项目符合昆山市的用地规划、产业规划。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于 C2110 木质家具制造,根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)、《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》(苏政办发[2015]118 号),本项目不属于规定禁止、限制的项目。因此,本项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p><b>2、三线一单相符性分析</b></p> <p>(1)生态红线</p> <p>本项目位于江苏省昆山市张浦镇横贯泾路508号,根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)及《昆山市生态红线区域保护规划》,距本项目最近的生态红线保护目标为吴淞江两侧防护生态公益林,位于项目地北侧约1.8km处,项目地不在管控区范围内,本项目不</p>

	<p>在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。</p> <p>因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省及昆山市生态红线区域保护规划。</p> <p>② 环境质量底线</p> <p>根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，城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（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）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（O<sub>3</sub>）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。因此判定昆山市为大气不达标区，超标因子为臭氧。</p> <p>昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。</p> <p>根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目纳污河道吴淞江，河流现状水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标</p>
--	---

	<p>准。</p> <p>声环境现状监测显示，项目地周边可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。</p> <p>本项目废气、废水、噪声通过采取相应措施后可达标排放，固体废物均合理处置，实现“零”排放，不会突破项目所在地的环境质量底线，符合环境质量底线标准。</p> <p>③ 资源利用上线</p> <p>本项目用电由昆山市供电网提供，预计耗电12万度/年，项目年综合能源消费量（吨标准煤）14.748吨，折标煤系数为1.229；用水由昆山市自来水管网供应，预计耗水0.09015万吨/年，项目年耗能工质总量（吨标准煤）0.171吨，折标煤系数为1.896。本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源，项目租赁厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>④ 环境准入负面清单</p> <p>根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《昆山市产业发展负面清单》，本项目位于昆山市张浦镇横贯泾路508号，不属于上述文件中禁止和许可两类事项范围。</p> <p>本项目位于太湖流域，根据江苏省三线一单生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49号），本项目属于江苏省重点流域中的太湖流域，本项目所在地为重点管控单元，重点管控要求为：</p> <p>1）空间布局约束：1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理的环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等</p>
--	---

	<p>开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p> <p>2) 污染物排放管控：城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》</p> <p>3) 环境风险防控：1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p> <p>4) 资源利用效率要求：1、太湖流域加强水资源配置及调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2、2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环改造。</p> <p>本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为 C2110 木质家具制造，本项目无生产废水排放，不新增氮磷污染物，本项目原辅材料为汽运，不涉及运输剧毒物质、危险化学品的船舶进入太湖，本项目不会向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，由此可知本项目不属于以上禁止项目且无以上所列的禁止行为，本项目与《江苏省三线一单生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）的管控要求相符。</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇横贯泾路 508 号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目位于张浦镇德国工业园，属于重点管控单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-1。</p>
--	---

**表 1-1 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析一览表**

环境 管控 单元 名称	管 控 类 别	重点管控要求	本项目情况及相符性 分析
德国 工业 园	空 间 布 局 约 束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
	污 染 物 排 放 管 控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 本项目颗粒物采用脉冲袋式除尘装置处理，非甲烷总烃采用活性炭装置吸附处理。
	环 境 风 险 防 控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目取得环评批复后将按照要求编制相关的事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。
	资 源 开 发 效 率 要 求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），与要求相符。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

	<p><b>3、与《太湖流域管理条例（2011）》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年10月25日修订）相符性分析</b></p> <p>根据《太湖流域管理条例》（2011）中第三章污染防治第三十六条规定：太湖流域市、县（市、区）人民政府应当组织住房城乡建设、自然资源、发展改革、生态环境、水利等部门，根据太湖流域水污染防治规划编制本行政区域城镇污水集中处理等环境基础设施建设规划，优先建设城镇污水集中处理设施等环境基础设施，对城镇生活污水、粪便、垃圾进行无害化、资源化处置。</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇横贯泾路508号，不属于太湖岸线范围内但属于太湖流域三级保护区。本项目为C2110木质家具制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。本项目生活污水接管入污水厂处理，未向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，固体废物综合利用或无害化处置，符合该条例的有关要求。因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例（2011）》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符。</p>
--	--

	<p>本项目位于昆山市张浦镇横贯泾路508号，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年10月25日修订）划定的一、二、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年10月25日修订）中的相关要求。</p> <p><b>4、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析</b></p> <p>“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能。本项目不使用煤炭且企业为非化工企业，不在两减范畴内。</p> <p>“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机物污染、治理环境隐患，本项目无废水排放，现有项目生活污水经市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，不会导致太湖水环境遭受破坏，本项目使用的胶水作用为连接板面，所有胶水均为方案中推广的低 VOCs 含量的环保型胶水，胶水在使用前后均合规储存、使用、处置回收。本项目对周围环境的影响较小，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。</p> <p>“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域，因此，本项目对区域内生态环境影响较小。</p> <p>综上可知本项目与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。</p> <p><b>5、与江苏省大气办关于印发《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</b></p> <p>根据苏大气办〔2021〕2号文件附件1源头替代具体要求，本项目属于其中“（1）家具制造企业”，本项目使用的的胶水 VOC 含量为最大为 3g/L，检测报告见附件，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2、3 中低 VOC 含量的限值要求。</p> <p><b>6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性</b></p> <p>江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的通知（省政府令第 119 号）：第二十一条、产生挥发性有机物废</p>
--	--



	<p>气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。本项目涂胶产生的废气利用活性炭吸附装置处理达标后排放，符合管理办法中第二十一条规定。</p> <p>因此，项目建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。</p> <p><b>7、与《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</b></p> <p>方案中对家具行业中的涂装工艺产生的 VOCs 提出了以下要求：使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料；木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。</p> <p>本项目为木质家具制造业，但项目内容不涉及表面喷漆。本项目使用的胶水作用为连接板面，所有胶水均为方案中推广的低 VOCs 含量的环保型胶水，胶水在使用前后均合规储存、使用、处置回收，符合相关要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>宜闻斯控制台（昆山）有限公司于 2007 年 04 月 11 日获得工商部门营业执照，注册地址为江苏省昆山市张浦镇横贯泾路 508 号。该公司租赁天合建筑集团有限公司的现有厂房即横贯泾路 508 号 5 号房（建筑面积 1808 平方米）进行生产，同时租赁昆山顺顺发贸易有限公司（系佳宝来机械（昆山）有限公司转租）的现有厂房即横贯泾路 508 号 2 号房作为仓库和技术办公室（其中仓库建筑面积为 672 平方米，技术办公室建筑面积为 140 平方米）。公司经营范围为：研发生产控制台、销售柜台、前台柜台及相关办公家具；销售自产产品并提供相关售后服务；从事与本企业生产同类产品、线束、电源、插座、LED 光源、灯具、电子产品散热用轴流风扇、胶水、铝合金异型材的商业批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。企业现有环评及批复情况见表 2-7，公司生产规模为年产控制台 100 台，销售柜台 150 台，前台柜台 100 台。</p> <p>根据发展需求，在原经营范围的基础上，本项目拟投资 130 万美元，新增冷压、精裁、封边工序（目前以上工序均为外发加工，扩建前后产品的加工工序实际并未发生改变，产品种类减少、性能未改变）。本项目建成后年产能增加控制台 950 台，减少销售柜台 150 台，前台柜台 100 台。扩建后全厂规模为年生产控制台 1050 台。本项目已由昆山市张浦镇人民政府出具备案证（张外投备案〔2019〕30 号）。</p> <p>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《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。为此，项目建设单位特委托环评单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目主体工程</b></p> <p>本项目租赁闲置的厂房用于生产，配套设施完善，城市排水管网已铺设完</p>
------	---

备，企业排水许可证见附件。故主体工程主要包括新增设备的购置、安装和调试等环节，公用工程和辅助工程包括贮运工程、环保工程和其它配套工程的完善。主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力（台）			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	控制台	100	1050	+950	3000h
2		销售柜台	150	0	-150	0
3		前台柜台	100	0	-100	0

本项目公用和辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	工程内容	设计能力或工程状况			备注
			扩建前	本项目	扩建后全厂	/
主体工程	木加工车间	木加工及组装	1808m <sup>2</sup>	0	1808m <sup>2</sup>	依托现有厂房（5号房）
	技术办公室	办公	140m <sup>2</sup>	0	140m <sup>2</sup>	依托现有厂房（2号房）
	仓库	原料存放	672m <sup>2</sup>	0	672m <sup>2</sup>	依托现有厂房（2号房）
公用工程	供水系统	由市政自来水管网直接供给	2000t/a	901.5t/a	2901.5t/a	/
	排水系统	纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	1600t/a	720t/a	2320t/a	废水为生活污水
	供电系统	市政电网	10 万度/年	12 万度/年	22 万度/年	/
环保工程	废气处理	备料、封边、精裁、CNC（木粉尘）	/	脉冲袋式除尘装置收集处理后 15m 高空排放（p1）	脉冲袋式除尘装置收集处理后 15m 高空排放（p1）	满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准

		涂胶（非甲烷总烃）	/	活性炭吸附处理后 15m 高空排放(p2) 排放	活性炭吸附处理后 15m 高空排放 (p2)排放	
		涂胶、封边、连接（非甲烷总烃）	/	加强车间通风无组织排放	加强车间通风无组织排放	
	废水处理	厂区实行雨污分流	/	/	/	由厂区污水管网接入市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂
	噪声	采取隔声、距离衰减等措施，厂界达标				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	固废	一般固废仓库	0	10m <sup>2</sup> （车间内）	10m <sup>2</sup> （车间内）	委托相关单位外售处置
		危废仓库	0	10m <sup>2</sup> （车间内）	10m <sup>2</sup> （车间内）	委托有资质单位处置
		生活垃圾	生活垃圾妥善收集、处理，由环卫部门清运			本项目新增生活垃圾产生，依托现有若干垃圾桶收集

### 3、原辅材料及理化性质

扩建前后原辅材料使用情况见表 2-3，本项目主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

名称	年耗量 (t)			重要组分	包装规格	最大储存量(t)	来源/运输
	扩建前	扩建后全厂	增量				
防火板	20	26	+6	木材	4kg/张	145 张	国内/汽车
刨花板	0	116.8	+116.8	木材	36.5kg/张	181 张	国内/汽车
多层板	0	115.5	+115.5	木材	21kg/张	389 张	国内/汽车
MDF 板	0	100	+100	木材	/	300 张	国内/汽车
铝型材	18	20	+2	铝合金	/	5	国内/汽车

282.30 热熔胶	0	0.32	+0.32	乙烯-醋酸 乙烯树脂	25kg/袋	0.1	国内/汽车
288.60 热熔胶	0	0.3	+0.3	乙烯-醋酸 乙烯树脂	25kg/袋	0.075	国内/汽车
103.10 白胶	0	12	+12	聚醋酸乙烯 酯乳液（水 性乳状聚合 物 PVAc）	25kg/桶	0.72	国内/汽车
687.40 连接胶	0	0.187	+0.18 7	聚氨酯水性 胶水，其中 二苯甲烷二 异氰酸酯大 于 25%，多 亚甲基多苯 基多异氰酸 酯 15-20%	0.5kg/桶	0.028	国内/汽车
润滑脂	0	0.002	+0.00 2	0.1-1%磷酸 酯、胺盐； 二硫代磷酸 锌小于 2.5%；余量 为基础油	15kg/桶	0.03	国内/汽车
铰链	0	2.1 万 个	+2.1 万个	不锈钢	/	5 万个	国内/汽车

表 2-4 原辅材料理化性质表

序号	名称	组分	理化特性	危险 特性	毒性
1	103.10 白胶	聚醋酸 乙烯酯 乳液 （水性 乳状聚 合物 PVAc）	是乙酸乙烯酯（醋酸乙烯酯）的聚合物，简称 PVAc，醋酸乙烯酯经聚合生成的聚合物，易溶于水，熔点 60℃，乳白色黏稠液，带有特有气味，有韧性和塑性。软化点约为 38℃，沸点 100℃。密度为 1.08g/cm <sup>3</sup> （20℃ 以下）	不易 燃	低毒
2	282.30/288.60 热熔胶	乙烯-醋 酸乙烯 树脂	沸点大于 300℃，燃点 450℃，分解温度大于 220℃。密度为 1.3g/cm <sup>3</sup> （20℃ 以下）	不易 燃	低毒
3	润滑 脂	磷酸酯	带有特有气味的褐色半流体，比重（20℃）：1.165，粘度（40℃）：238，沸点大于 316℃，闪点：230℃，正常状态下稳定强。	不易 燃	低毒

4	687.4 连接 胶	二苯甲 烷二异 氰酸酯	有 4, 4'-MDI、2, 4'-MDI、2, 2'-MDI 等异构体, 应用最多的是 4, 4'-MDI。白色至淡黄色熔触固体, 加热时有刺激性臭味。相对密度 (50°C/4°C)1.19, 熔点 40~41°C, 沸点 200°C或者 156~158°C(1.33kPa), 粘度(50°C)4. 9mPas, 闪点 (开口) 202°C, 折射率 1.5906。溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。有毒, 蒸气压比 TDI 的低, 对呼吸器官刺激性小, 工作场所中 8 小时平均容许浓度为 0.05mg/m <sup>3</sup> , 短时间平均容许浓度为 0.10mg/m <sup>3</sup> (依据 GBZ2.1-2007)。  密度为 1.17g/cm <sup>3</sup> (20°C以下)	不燃	有毒, LD <sub>50</sub> (口服): >5000 mg/kg (小鼠); LD <sub>50</sub> (皮肤接触): >5000mg/kg (兔子); LD <sub>50/4h</sub> (吸入): 368mg/l(小鼠)
		多亚甲 基多苯 基多异 氰酸酯	浅黄色至褐色粘稠液体。有刺激性气味。相对密度(20°C/20 °C)1. 2, 燃点 218°C。凝固点<10°C。黏度 (25°C)200~1000mPas。PAPI 实际上是由 50%MDI 与 50%官能度大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用。溶于氯苯、邻二氯苯、甲苯等。PAPI 的活性低, 蒸气压低, 只是 TDI 的百分之一, 故毒性很低, 空气中最高容许浓度 0.2mg/m <sup>3</sup> 。	可燃	有毒, LD <sub>50</sub> (口服): >2000 mg/kg (小鼠); LD <sub>50</sub> (皮肤接触): >5000mg/kg(兔子); LD <sub>50/4h</sub> (吸入): 490mg/l(小鼠)

#### 4、主要设备

本项目涉及的主要设备见表 2-5。

表 2-5 本项目设备一览表

名称	规格 (型号)	数量(台/套)			厂家
		扩建前	本项目	扩建后全厂	
万能摇臂锯	型号: MJ2260	0	+2	2	上海福马
电木铣	型号: MX5117B	0	+8	8	固安捷
立铣	型号: 3612	0	+1	1	上海信大祥
单排钻	型号: MZB73	0	+1	1	佛山瑞良木工
真空泵	型号: 423-101Q-G626 X	0	+1	1	上海艺思达
推台锯	型号: WA6	0	+2	2	上海超伦
涂胶机	型号: SR4	0	+1	1	上海超伦

封边机	/	0	+1	1	浙江百得
数控加工机床	Skill1536GFT	1	0	1	上海超伦
自动曲线封边机	型号: OPTIMAT	0	+1	1	上海金田豪迈
推台锯	型号: F92X	1	0	1	上海超伦
精密推台器	型号: F92T	0	+1	1	上海超伦
开孔机	型号: 1.12.4	0	+1	1	上海诺达
冷压机	型号: MH3248B/EAGLE4	0	+2	2	上海容安木工
台式钻床	型号: ZQ4113	1	0	1	中国杭州西湖台钻有限公司
台式钻床	型号: ST-16A	0	+1	1	浙江西菱股份有限公司
集尘装置	型号: 30-1	0	+1	1	昆山和通环保技术工程有限公司
活性炭吸附装置	/	0	+1	1	/
固定式螺杆压缩机	型号: QGF22-8bar	1	0	1	昆泰克空气系统技术有限公司
储气罐	容积: 600L 设计压力: 1.05Mpa	0	+1	1	浙江开山压力容器有限公司
砂轮机	/	0	+1	1	/
砂盘砂带机	/	0	+1	1	扬州市扬区恒业机械厂
电动叉车	/	0	+1	1	丰田（有效载荷 1.5 吨）
柴油叉车	/	0	+1	1	丰田（有效载荷 2.5 吨）

## 5、建设项目厂区平面布置情况

本项目选址为昆山市张浦镇横贯泾路 508 号。该厂址的土地规划用途为工业用地，无相关产业限制，项目选址地北侧为菲姆金属制品（昆山）有限公司；西侧为柏力开米复合塑料（昆山）有限公司；东侧为博莱恩机械（昆山）有限公司；南侧为横贯泾路。[项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为项目地西北侧 150m 处的民房、项目地北侧 350m 处的江南春缙牡丹苑](#)。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 5。

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置

紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。具体情况详见厂区平面布置图（附图 6）。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增 30 名员工，项目扩建后全厂共有 80 人。

工作制度：10h/班，单班制，全年工作 300 天，年工作 3000h。

7、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、清洗设备用水，水源均为自来水，用水基准如下：

职工生活用水：根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），人均用水系数取 100L/人·天计算，年工作 300 天，经计算生活用水使用量为 900t/a，排污系数取 0.8，则生活污水 720t/a。生活废水接入市政污水管网，排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

清洗设备用水：采用自来水清洗冲洗涂胶设备，依据建设方提供的资料，年用水量约为 1.5m³，清洗用水每天会有少量的蒸发损失，根据企业提供的资料，预计损耗 20%，剩余 1.2t/a 作为危废委外处置。

本项目水平衡详见图 2-1。

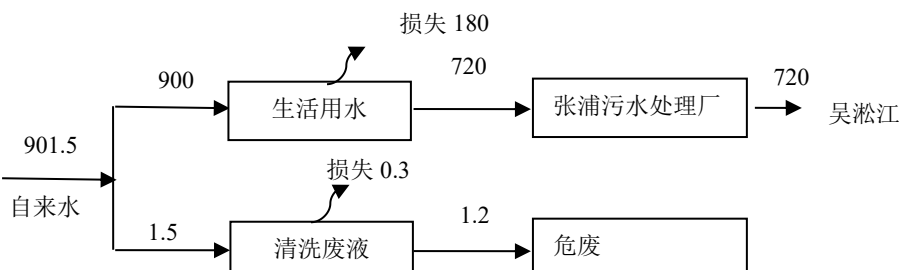


图 2-1 本项目水量平衡图（单位：t/a）

扩建后全厂水平衡详见图 2-2。

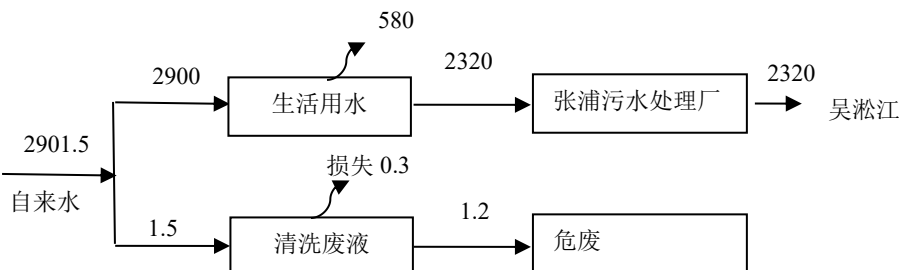


图 2-2 扩建后全厂水量平衡图（单位：t/a）



## 1、生产工艺

本次扩建项目工艺流程图见图2-3。

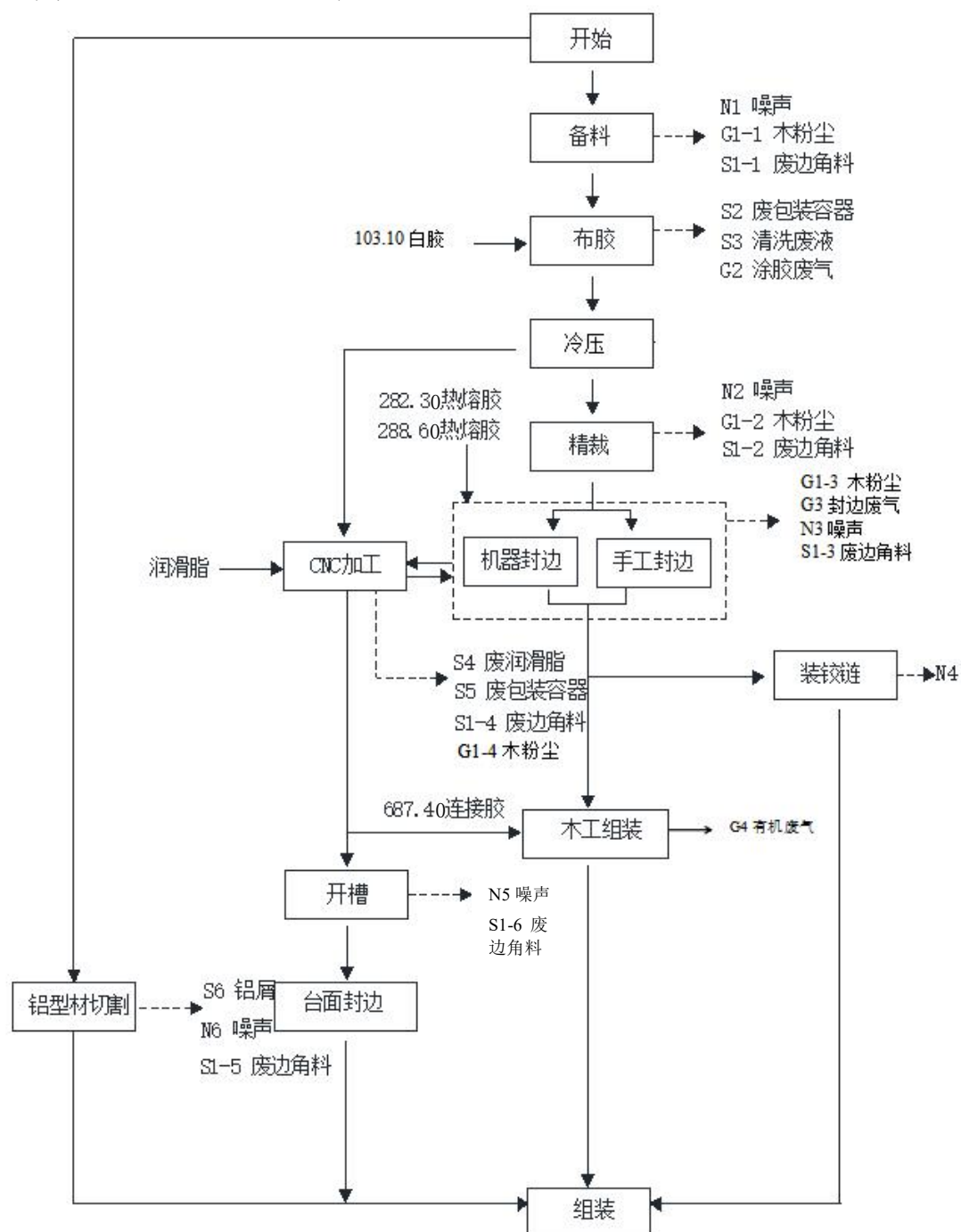


图 2-3 产品（控制台）生产工艺流程图

※生产工艺简述：

（1）备料：将各类板材如防火板、刨花板、多层板等人工放至推台锯上，

	<p>使用推台锯根据产品要求加工木板尺寸，产生废边角料 S1-1，噪声 N1，木粉尘 G1-1。</p> <p>(2) 布胶：外购的刨花板经涂刷 103.10 白胶后与防火板粘贴，使用完会产生废包装容器 S2；使用后用自来水简单冲洗设备，产生清洗废液 S3。涂胶过程中会产生涂胶废气 G2。</p> <p>(3) 冷压：该工艺不使用任何胶，布完胶的板再利用冷压机压合。</p> <p>(4) 精裁：使用推台锯裁切出精度更高的板，此过程中会产生废边角料 S1-2，噪声 N2，木粉尘 G1-2。</p> <p>(5) 封边：在需封边的位置涂抹热熔胶，然后使用封边机直接进行封边。该过程分为人工封边和机器封边。过程中产生废边角料 S1-3、封边废气 G3、木粉尘 G1-3、噪声 N3。</p> <p>(6) CNC 加工：对封边后的板面进行加工，设备运行过程中需要使用润滑脂进行轨道润滑，会产生废润滑脂 S4、废包装容器 S5、该过程为干式加工，还会产生废边角料 S1-4、木粉尘 G1-4。</p> <p>(7) 装铰链、木工组装：部分半成品装好铰链备用，部分工件利用连接胶简单组装，该过程产生有机废气 G4。</p> <p>(8) 开槽、台面封边：大部分情况使用手动开孔，特定板需要开孔机开孔并进行封边，机器运转时会产生噪声 N5、废边角料 S1-6。</p> <p>(9) 铝型材切割：用万能摇臂锯对铝型材进行切割，用于制作控制台底部框架，过程中会产生铝屑 S6、噪声 N6、废边角料 S1-5。</p> <p>(10) 组装：各类半成品经人工组装为成品。</p> <p>注：钻床的钻头会视情况利用砂轮机进行简单打磨，由于使用频率较少且产生的铁粉比重较大，及时收集后作为一般固废-铁屑进行处理。</p> <p><b>2、其他产污环节分析</b></p> <p>建设项目运营期会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为厂区内生活垃圾、生产设备运行产生的噪声等。</p> <p>根据上述分析，本项目在营运期阶段产污环节见下表。</p>
--	---

表 2-6 项目营运期主要产污环节一览表			
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 <sub>3</sub> -N、TP、TN
废气	备料、精裁、封边、CNC 加工	木粉尘	颗粒物
	布胶	涂胶废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）
	封边	封边废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）
	木工组装	有机废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）
噪声	各类生产设备运转	噪声	等效连续 A 声级
固体废物	备料、精裁、封边、CNC 加工	废边角料	木板等边角料
	铝型材切割	废边角料	铝型材等边角料
	废气处理	木粉尘	木粉尘
	铝型材切割	铝屑	铝屑
	磨钻头	铁屑	铁屑
	布胶、CNC 加工	废包装容器	废包装容器
	设备清洗	清洗废液	清洗废液
	废气处理	废活性炭	废活性炭
	生产过程	含油抹布及手套	含油抹布及手套
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
与项目有关的原有	<p><b>1、现有项目概况</b></p> <p>昆山宜闻斯控制台（昆山）有限公司，成立于 2007 年 4 月 11 日，位于昆山市张浦镇横贯泾路 508 号，2007 年企业以登记表的形式申报宜闻斯控制台（昆山）有限公司新建项目，并通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2007]886 号），该项目批复不要求验收。公司具有年产控制台 100 台，销售柜台 150 台，前台柜台 100 台的设计生产能力。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，现有项</p>		

环境 污 染 问 题	<p>目属于 C2110 木质家具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本）对应为登记管理，企业于 2020 年 3 月 16 日申请了排污许可登记表，登记编号：91320583660080771H002Y。有效期：2020 年 03 月 16 日至 2025 年 03 月 15 日。</p> <p>企业审批情况见表 2-7。</p>				
	表 2-7 企业审批情况一览表				
	项目名称	建设地点	文件类型	批文号	建设内容
	宜闻斯控制台（昆山）有限公司建设项目	昆山市张浦镇横贯泾路 508 号	登记表	昆环建[2007]886	年产控制台 100 台，销售柜台 150 台，前台柜台 100 台
<p>验收情况</p> <p>项目批复不要求验收</p>					
<p><b>2、现有项目生产工艺</b></p> <p>外购原料经简单加工成合适的尺寸，然后冷压、精裁、封边等工序均委外加工，加工后的半成品零部件再经过 CNC 加工，由人工组装为成品，出货。</p> <p><b>3、企业现有污染物产生及治理情况</b></p> <p>现有项目以环境影响登记表形式通过昆山市环保局审批（昆环建[2007]886 号），登记表中未对项目现有污染物进行定性及定量分析，本次环评仅对项目现有情况进行简要分析。</p> <p>（1）废气</p> <p>根据企业提供的信息，外购木板在推台锯、CNC 加工过程中产生少量木粉尘，年产生量约 0.2t/a，通过加强车间通风，无组织排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.067kg/h。</p> <p>（2）废水</p> <p>根据企业提供的信息，扩建前原有职工约 50 人，生活污水排放量为 1600t/a，废水中主要污染因子是 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、SS、TN。经城市污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，污水厂尾水执行《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）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排放至吴淞江。</p>					

(3) 噪声

现有项目噪声主要为机台运行时产生的噪声，噪声值约为 70~90dB (A)，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，依据检测报告（编号为 KHT21-N02049）结果显示，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

(4) 固废

现有项目产生的固体废物主要为边角料及生活垃圾。根据企业提供资料，边角料（2t/a）交供应商回收，不外排；企业职工生活产生的生活垃圾（5t/a）委托环卫部门处置。

现有项目污染物实际排放总量见表2-8。

表 2-8 现有项目三废产排情况一览表 (t/a)

类别	排放源	污染物		产生量	削减量	排放（接管）量	外排环境量
废水	生活污水 (1600t/a)	COD		0.7	0	0.7	0.1
		SS		0.4	0	0.4	0.02
		NH <sub>3</sub> -N		0.07	0	0.07	0.008
		TP		0.007	0	0.007	0.001
		TN		0.09	0	0.09	0.024
废气	CNC 加工	无组织 排放	颗粒 物	0.2	0	0.2	0.2
固体 废物	办公楼、车 间	生活垃圾		5	5	0	0
	生产车间	边角料、不合格 品		2	2	0	

	<p><b>4、现有项目存在的问题及以新带老措施</b></p> <p>存在的问题：</p> <p>1) 项目使用铝型材，使用后会产生铝屑，属于一般固废，收集后需要放入一处合规的一般固废暂存区。</p> <p>2) 项目加工中产生的颗粒物未有收集措施直接无组织排放，应该增加粉尘处理装置。</p> <p>整改方案：</p> <p>1) 企业需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求在车间内建设 1 处一般固废暂存区，并承诺不在违建中。</p> <p>2) 本次扩建项目将增加脉冲袋式除尘装置对全厂的木粉尘收集处理后 15m 高空排放(p1)</p>
--	--

### 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、大气环境

(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《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，城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（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。

其中城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）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（O<sub>3</sub>）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。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率 %	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	15	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	33	40	85	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	84	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	94	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	33	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	102.5	超标

由上表可知，2020 年昆山市 O<sub>3</sub> 年均值超标，其余因子均达标。

(2) 环境空气质量改善措施

依据苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）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。

（3）其它大气污染物环境空气质量标准：本项目非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》书中数据。

表 3-2 其它大气污染物（非甲烷总烃）环境空气质量标准（单位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）

非甲烷总烃	1 次值	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》书中数据
-------	------	------	-----------------------

**2、声环境质量：**为了解项目所在区域声环境质量现状，项目组委托苏州昆环检测技术有限公司对项目所在地声环境现状进行了实测，监测时间为 2021 年 6 月 19~20 日，监测期间企业和周边企业处于正常生产中，监测点位分别是东南西北四侧厂界外 1m 处，监测一天，每个监测点昼、夜间各监测一次，监测期间气象条件为：阴天、东风、风速为 1.8-2.9m/s。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测点位监测结果汇总表

监测日期	监测位置	昼间 $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})]$	夜间 $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})]$
2021.6.19-2021.06.20	N <sub>1</sub> （东侧厂界）	57.2	48.2
	N <sub>2</sub> （南侧厂界）	59.1	46.4
	N <sub>3</sub> （西侧厂界）	58.4	48.1
	N <sub>4</sub> （北侧厂界）	56.1	47.4
标准		65	55

由上述监测数据可见，项目所在区域目前声环境质量较良好，可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

**3、水环境质量：**项目生活污水经市政污水管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理之后排入吴淞江。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量状况如下：

### 3.1 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》



	<p>（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。</p> <p><b>3.2 主要河流水质</b></p> <p>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。</p> <p><b>3.3 主要湖泊水质</b></p> <p>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。</p> <p><b>3.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质</b></p> <p>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。</p> <p>根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目生活污水纳污河道吴淞江水质良好。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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进</p>
--	---

	<p>行生态现状调查”，本项目租赁现有已建厂区范围内建设，不新增用地，故不开展生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目不新增用地、不新建厂房，租赁现有已建厂房内闲置区域。目前厂房内已完成土地硬化并铺设环氧地坪，本项目运行过程中基本无土壤、地下水环境污染途径，因此无需进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
--	--

(1) 大气环境：本项目 500m 范围内大气环境保护目标为项目地西北侧 150m 处的民房、项目地北侧 350m 处的江南春缙牡丹苑，详见表 3-4。

(2) 声环境：本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境：本项目厂界外 500 米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，即本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

(4) 生态环境：本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标，本项目最近的生态环境保护目标为吴淞江两侧防护生态公益林，位于项目地西南侧约 1.8km 处。根据《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及昆山市生态红线规划，本项目所在地不在生态红线内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

本项目主要保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离 (m)
	X	Y					
大气环境	-30	150	民房	居民、约 300 户	二类	西北	150
	0	420	江南春缙牡丹苑	居民、约 1000 户	二类	北	350
	注：以项目地厂区西南角为坐标原点，以上为项目地厂界外 500 米范围内大气环境保护目标。						

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水：

本项目生活污水接市政污水管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂。项目生活污水排入市政管网前执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准。即：

表 3-5 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准限值表

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
标准（mg/L）	6~9	350	200	35	3.5	45

污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 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）的表 2 标准：

表 3-6 污水厂尾水排放标准

项 目	标准限值	依据
COD(mg/L)	≤50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 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)表 2 标准
总磷(mg/L)	≤0.5	
氨氮（mg/L）	≤4（6）*	
pH（无量纲）	6-9	
总氮(mg/L)	≤12（15）*	
SS(mg/L)	≤10	

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

2、废气

营运期工艺废气非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准(DB32/4041—2021)》表 1、表 3 标准，具体见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染因子	排气筒高度(m)	标准限值		单位边界大气污染物排放监控浓度限值（监控位置：边界外浓度最高点）(mg/m³)	标准级别
		浓度(mg/m³)	速率(kg/h)		
非甲烷总烃	15	60	3	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、3 标准
颗粒物	15	20	1	0.5	

厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准

(DB32/4041—2021)》表 2 标准，详见表 3-8。

表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	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	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

本项目所在地噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目	执行标准	类别	标准值(dB (A) )	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	昼间	65
			夜间	55

### 4、固废

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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。



	<p>已有总量指标内平衡，不需另行申请排放总量。</p> <p>废气：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.006t/a，无组织排放量为 0.004t/a；颗粒物无组织排放量为 0.0286t/a，颗粒物有组织排放量为 0.01287t/a，该部分废气量需经苏州市昆山生态环境局批准后实施，在昆山市内平衡。</p> <p>固废：工业固体废弃物全部做到妥善处理处置，实现“零排放”。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁天合建筑集团有限公司的现有厂房 5 号房（建筑面积 1808 平方米）进行生产，同时租赁昆山顺顺发贸易有限公司（系佳宝来机械（昆山）有限公司转租）的现有厂房即横贯泾路 508 号 2 号房作为仓库和技术办公室（其中仓库建筑面积为 672 平方米，技术办公室建筑面积为 140 平方米），只要进行简单的设备安装，施工期环境影响主要是设备运输及安装过程产生的噪声影响。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。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>（1）产污环节及污染物种类</b></p> <p>本项目会使用润滑脂用于设备内轨道润滑，该过程中会挥发少量有机废气，因产生量极少且不易收集不做定量分析。本项目使用万能摇臂锯对铝型材进行切割，依据建设方提供的资料，切割过程产生的铝屑大部分由配套布袋除尘装置收集，因其颗粒较大，重量较大，散落在设备周边，定期清扫收集后，统一作为一般固废外售处理，不产生废气。因此项目废气主要包括生产工序（备料、精裁、封边、CNC 加工）过程产生的粉尘（颗粒物）及生产工序（布胶、封边、连接固定）过程使用胶水产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。</p> <p><b>（2）废气源强</b></p> <p><b>颗粒物：</b></p> <p>与现有项目不同的是，本次扩建后外购的板材尺寸较合适，只需要简单的裁剪即可，因此本次产污分析按照全厂木材原材料的量来计算。</p> <p>本项目对外购板材依次进行备料、精裁、封边、CNC（以上皆为干式加工）工序加工成理想形状，该过程会产生木粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 211 木质家具制造行业系数手册，木板材下料（机械加</p>



工)颗粒物产污系数为 150g/立方米-原料。依据建设方提供的资料,项目年加工约防火板 17.87 立方米(年用量 26 吨,密度为 1454.7kg/立方米)、刨花板约 179.69 立方米(年用量 116.8 吨,密度为 650kg/立方米)、多层板 154 立方米(年用量 115.5 吨,密度为 750kg/立方米)、MDF 板 125 立方米(年用量 100 吨,密度为 800kg/立方米),共计加工木材 476.56 立方米,按照最不利影响,机械加工板材 4 次计算,则粉尘产生量为  $0.00015 \times 476.56 \times 4 \approx 0.286\text{t/a}$ 。产生的颗粒物皆通过各自的集气罩收集至一套脉冲除尘系统收集处理后 15m 高空排放(P1)。收集效率以 90%计,处理效率以 95%计,未被收集的颗粒物通过加强车间通风无组织排放。则颗粒物有组织排放量为 0.01287t/a、无组织排放量为 0.0286t/a。

**挥发废气(以非甲烷总烃计):**

**1) 布胶:**

本项目板材多层贴合会使用水性乳白胶(103.10 白胶),依据检测报告(编号 WT20103211055202WT1)检测结果,该胶水挥发性有机物含量为 3g/L 原料,项目水性乳白胶使用量 12t/a,密度为  $1.08\text{g/cm}^3$ ,则产生挥发性有机物(以非甲烷总烃计) 0.033t/a。该部分废气经集气罩(收集效率为 90%)收集+活性炭吸附装置(处理效率为 80%)处理后 15m 高空排放(P2)。则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0033t/a,有组织排放量为 0.006t/a。

**2) 封边**

本项目封边会使用到热熔胶(282.30 热熔胶、288.60 热熔胶),依据检测报告(编号 WT20103211055203WT1)检测结果,该两种胶水材质是一致的,挥发性有机物含量都为 1g/L 原料,项目热熔胶总计使用量 0.62t/a,密度为  $1.3\text{g/cm}^3$ ,则产生挥发性有机物(以非甲烷总烃计) 0.5kg/a,因该部分废气产生量较小且不易收集,则通过加强车间通风无组织排放。

**3) 连接固定**

本项目将各种木制品进行组装,过程中会使用 687.40 连接胶,依据检测报告(编号为 WT20103211055204WT1)检测结果,该胶水挥发性有机物含量为 1g/L 原料,项目连接胶使用量 0.187t/a,密度为  $1.17\text{g/cm}^3$ ,则产生挥发性有机

运营期环境影响和 保护措施	物（以非甲烷总烃计）0.16kg/a，因该部分废气产生量较小且不易收集，则通过加强车间通风无组织排放。																	
	综上所述，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.006t/a、无组织排放量约为 0.004t/a；颗粒物有组织排放量为 0.01287t/a、无组织排放量为 0.0286t/a。																	
	项目废气排放源强见表 4-1、表 4-2。																	
	表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况																	
	编号	污染源名称	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 （%）	排放情况			排放标准		排放源参数			运行时间
					浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	速率 （kg/h）	产生量 （t/a）			浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	速率 （kg/h）	排放量 （t/a）	排放浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率 （kg/h）	高度 （m）	内径 （m）	温度 （℃）	
	P1	备料、精裁、封边、CNC	10000	颗粒物	8.58	0.0858	0.2574	脉冲除尘系统	95	0.43	0.0043	0.01287	20	1	15	0.5	25	3000h
	P2	涂胶	10000	非甲烷总烃	0.99	0.0099	0.0297	活性炭吸附	80	0.2	0.002	0.006	60	3	15	0.5	25	3000h
	表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表																	
	污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 （m <sup>2</sup> ）	面源高度 （m）	备注											
	备料、精裁、封边、CNC	颗粒物	0.0286	0.0286	40*40	6	加强车间通风											
	涂胶、封边、连接	非甲烷总烃	0.004	0.004	40*40	6	加强车间通风											
	(3) 废气排放口基本情况																	
	表 4-3 本项目废气排放口基本情况表																	
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口类型	地理坐标		排气筒参数												
				E	N	高度 （m）	内径 （m）	温度 （℃）										

	P1	备料、精裁、封边、CNC 废气排口	颗粒物	一般排放口	120°57'23.320"	31°18'15.434"	15	0.5	25
	P2	涂胶废气排口	非甲烷总烃	一般排放口	120°57'22.852"	31°17'15.415"	15	0.5	25

#### (4) 废气治理措施及可行性简要分析

##### ①有组织废气治理措施：

1) 依据排污技术规范相关要求，本项目板材加工过程中产生的颗粒物可以采用脉冲式布袋除尘器，颗粒物废气由各工作区域上方的集气罩收集至脉冲式布袋除尘器处理后高空（P1）排放。

运营期环境影响和防护措施：脉冲式布袋除尘器原理：脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。其采用分室停风脉冲喷吹清灰技术，克服了常规脉冲除尘器和分室反吹除尘器的缺点，清灰能力强，除尘效率不低于 95%，排放浓度低，漏风率小，能耗少，钢耗少，占地面积少，运行稳定可靠，经济效益好。是目前较为常用的一种废气收集治理方式，设备设计过滤效率：>95%，设计风量 10000m³/h。

2) 依据排污技术规范相关要求，本项目产生的废气属于低浓度、大风量废气，可以采用活性炭吸附浓缩技术。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）有机废气治理设施要求，一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，其

<p>碘值不宜低于 800mg/g。</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求：采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s、吸附单元压力损失宜低于 2.5KPa，以便确保废气净化效率。</p> <p>活性炭吸附工作原理：</p> <p>活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝&gt;活性炭&gt;硅胶&gt;氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。</p> <p>活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。</p> <p>通常一级活性炭对有机废气的去除效率达 80%以上，两级活性炭，对有机废气去除效率可达 90%。建设项目涂胶过程中产生有机废气，拟通过各自的集气罩收集至活性炭吸附装置处理后高空（P2）排放。由于废气产生量较小，本项目采用 1 套“一级活性炭吸附”废气治理设备，设备参数如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①活性炭吸附箱 1 个；</li><li>②尺寸（mm）：1000L*800W*1000H；</li><li>③处理风量：10000m<sup>3</sup>/h；气体流速小于 0.6m/s；</li><li>④活性炭类型：煤质粒状颗粒活性炭，碘值高于 800mg/g；</li><li>⑤风机功率：6KW；</li><li>⑥吸附单元压力损失：小于 2.5KPa；</li><li>⑦活性炭一次装载量：0.1T。</li></ul> <p>综上分析，本项目板材加工过程中产生的颗粒物采用“脉冲式布袋除尘器”装置具备可行性的，车间涂胶过程中产生有机废气采用“一级活性炭”装置具备可行性的。</p>
---

②无组织废气治理措施：

布袋吸尘器：铝屑由负压抽风系统从进口进入灰斗或通过敞开法兰口进入滤袋室，透过滤袋过滤为净气进入净气室，再经净气室排气口，由风机排走，留下布袋中的铝屑。该设备具有投资小，收集效率高的优点。车间内其他未被收集的废气通过强生产管理，规范操作；加强车间通风，可以减少对环境不利影响。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量影响极小。因此，本项目生产过程产生的废气处理方案合理可行。

**（5）达标排放情况分析**

由表 4-1 可知，本项目正常工况下颗粒物和非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准。其中颗粒物和非甲烷总烃厂界无组织排放需要满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准，颗粒物和非甲烷总烃有组织排放需要满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准，非甲烷总烃厂内排放需要满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 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。

**（6）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、活性炭吸附装置失效或关闭，废气未经处理直接

排放。非正常工况的废气排放参数见表 4-4。

表 4-4 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	排放速率 kg/h				排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
P1	脉冲除尘器失效或关闭	10000	颗粒物	8.58	0.0858	0.5	1	延迟关闭	20	1
P2	活性炭吸附装置失效或关闭	10000	非甲烷总烃	0.99	0.0099	0.5	1		60	3

由上表可知，非正常工况下，颗粒物和非甲烷总烃有组织排放均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准，但废气排放量增加。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。

#### （7）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 4-5 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)	颗粒物、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	非甲烷总烃	1 次/年		
	有组织	排气筒（P1）	颗粒物	1 次/年		
		排气筒（P2）	非甲烷总烃			

## 2、废水

### (1) 废水产排情况

根据工艺设计，项目涂胶工艺中需定期用清水清洗设备，根据同类企业类比分析，用水量预计为 1.5t/a，添加水约 20%为自然消耗，其余 1.2t/a 全部作为危废委外处置，不外排。

本项目新增员工 30 人，则年生活污水使用量增加 900t，按排放系数为 0.8 计算，则排放的生活污水约 720t/a，生活污水经市政管网接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理后达标排放。尾水处理执行标准为《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》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至吴淞江。

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4-6 本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		排放情况（接管）		外排环境量	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	720	COD	350	0.252	350	0.252	50	0.036
		SS	200	0.144	200	0.144	10	0.0072
		氨氮	35	0.0252	35	0.0252	4	0.00288
		TP	3.5	0.0025	3.5	0.0025	0.5	0.00036
		TN	45	0.0324	45	0.0324	12	0.00864

### (2) 废水污染物排放信息表

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>a</sup>	污染物种类 <sup>b</sup>	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、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理	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	DW001	<input checked="" 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"/> 车间或车间处理设施排放

			$\Gamma$							
--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--

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 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理座标 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 DW001		东经 120°57' 21.408"	北纬 31°18'12". 8220"	0.072	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	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》（DB/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	pH	6~9（无量纲）
									COD	50
									悬浮物	10
									氨氮	4
									总磷	0.5
									总氮	12

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 4-9 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	DW001	pH	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管  标准限值	6~9（无量纲）
		COD		350
		悬浮物		200
		氨氮		35
		总磷		3.5
		总氮		45

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-10 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	350	0.84	0.252
2		SS	200	0.48	0.144



3		NH <sub>3</sub> -N	35	0.084	0.0252
4		TP	3.5	0.0083	0.0025
5		TN	45	0.0108	0.0324
全厂排放口合计		COD			0.252
		SS			0.144
		NH <sub>3</sub> -N			0.0252
		TP			0.0025
		TN			0.0324

### (3) 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 720t/a。主要水污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，可达到昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，直接接管排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，尾水排至吴淞江。

### (4) 依托污水处理厂的可行性评价

#### ①污水处理厂概况

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂（以下简称昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂），位于江苏省昆山市张浦镇俱进路、益海大道以北吴淞江南侧，现设计规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，工程分三期建设。一期工程 2003 年开工建设，规模 1.25 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>/O 法氧化沟工艺，排放水质执行一级 B 标准，于 2004 年竣工，在 2005 年 12 月份通过环保验收。已建配套污水干管 29 公里，服务范围为张浦主镇区。2008 年 11 月昆山市发改委核准二期扩建及深度处理开工建设，二期扩建 1.25 万 m<sup>3</sup>/d，增加 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 的深度处理，尾水经处理后排放执行《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/T1072-2018）（该标准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 排放标准）后排入吴淞江。生化系统仍采用较为成熟的具有脱氮除磷功能的 A<sup>2</sup>/O 氧化沟污水处理工艺，后续深度处理采用混凝沉淀+滤布过滤+紫外消毒工艺，使排放水质由原来的一级 B 标准提高到一级 A 标准。二期工程 2009 年开工建设，于 2010 年竣工，在 2011 年 4 月份通过环保验收。

随着污水管网的逐步完善和接管率的提高，污水厂规划服务范围内的污水

量大幅增加，超过二期工程处理能力，因此，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂于 2013 年实施了三期扩建工程，扩建规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。三期工程二级处理采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺；深度处理采用高效沉淀池+滤布滤池工艺，并辅以加药除磷工艺。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，尾水通过现有排污口排入吴淞江。

目前，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为张浦中心区、南港和大市辅城。

宜闻斯控制台（昆山）有限公司位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围内，厂内生活污水可以通过市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂统一处理达标后排放。

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的工艺流程见下图：

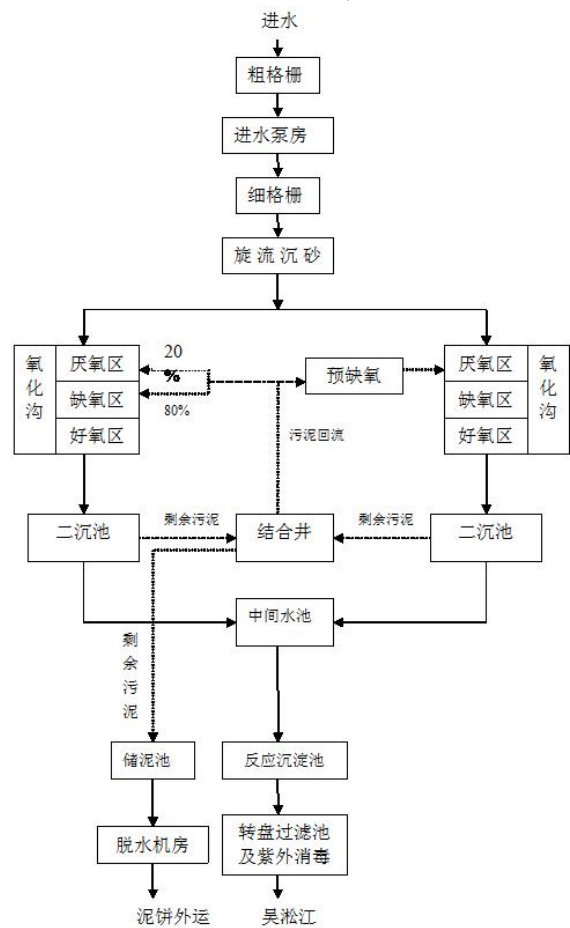


图 4-1 污水厂处理工艺流程图

②污水厂达标排放情况

	<p>根据污水厂例行监测数据、江苏省排污单位自行监测信息发布平台在线监测数据和生态环境部门监督性监测数据，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂出水水质可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。</p> <p>③接管可行性</p> <p>a、接管处理能力分析</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇横贯泾路 508 号，在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务片区内。项目建成后，生活污水可通过市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂统一处理达标后排放。</p> <p>昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂已建成处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂目前已建一期工程处理能力 1.25 万 m<sup>3</sup>/d，二期 1.25 万 m<sup>3</sup>/d，三期处理能力 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，均已建成投入运行，建成规模达到 5 万 m<sup>3</sup>/d。目前处理量为 4.7 万 m<sup>3</sup>/d，余量为 0.3 万 m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d，约占昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理余量的 0.08%，污水处理厂有充足的余量接纳本项目废水，从接管容量上分析是可行的。</p> <p>b、接管水质可行性分析</p> <p>本项目废水为生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮，均满足昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。</p> <p>c、污水收集管网</p> <p>本项目在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位，可接纳本项目生活污水进入污水处理厂进行处理。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理是可行的。</p> <p>综上所述，本项目位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂收水范</p>
--	---

围内，且接管的昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂也有足够的处理余量，排水水质能够满足接管要求，不会对该污水厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理是可行的。

### (5) 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），企业废水监测计划见表 4-11。

表 4-11 监测计划表

要素	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

## 3、噪声

### (1) 噪声源强

本项目主要噪声源为生产及辅助设备运行的运转噪声，噪声值范围为 70～85dB(A)，项目设备全部安放于室内，通过对噪声设备的合理布局、基础减震，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。

表 4-12 项目噪声产生情况一览表

序号	设备	数量（台/套）	所在车间名称	噪声值 dB(A)	离厂界最近距离（m）	治理措施	降噪效果
1	万能摇臂锯	2	车间	70～85	北 1	①合理进行车间平面布局 ②选购低噪声设备 ③利用车间建筑隔声，安装隔声门窗 ④设备底座安装减振垫	降噪量 25dB（A）
2	电木铣	8			南 5		
3	立铣	1			南 5		
4	单排钻	1			南 5		
5	真空泵	1			北 1		
6	推台锯	2			南 5		
7	涂胶机	1			北 5		
8	封边机	1			北 5		
9	集尘装置	1			北 1		
10	自动曲线封边机	1			北 5		
11	精密推台器	1			南 1		
12	开孔机	1			南 1		
13	冷压机	2			北 5		

14	台式钻床	1			南 1		
15	活性炭吸附装置	1			北 1		
16	砂轮机	1			南 1		
17	砂盘砂带机	1			南 1		

## (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，进行噪声预测，计算模式如下：

### a、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)；

$A$ —倍率带衰减，dB(A)。

### b、建设项目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： $L_{eqg}$ —建设项目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。

### c、预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目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)。

### d、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。

本项目夜间不产生噪声影响，采用 HJ2.4-2009 推荐的噪声预测模式，预测分析本项目建成投产后厂界噪声贡献值情况见下表。

表 4-13 噪声预测结果表 单位：dB(A)

测点序号	昼 间				
	背景值	贡献值	预测值	评价结果	执行标准
东边界	57.2	40.2	57.3	达标	3 类昼间≤65dB(A)
南边界	59.1	35.9	59.1	达标	
西边界	58.4	40.1	58.5	达标	
北边界	56.1	36.8	56.2	达标	

据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。本项目拟采取的降噪措施：

- ①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局，优先选用低噪声设备。
- ②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪。
- ③设备衔接处、接地处安装减震垫。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间噪声值≤65dB(A)，对周围环境影响较小。

### （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 4-14 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（昼间）	LAeq	1 次/季度	《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

### （1）固体废物产生情况

①边角料：铝型材、木板加工的时候产生的，依据建设方提供的资料，产生量约为 35t/a，收集后外售；

②粉尘：木材切割产生粉尘后由除尘装置收集处理的，定期清理后产生的，

<p>产生量约为 0.25t/a，收集后外售；</p> <p>③铝屑：铝型材使用锯床切割时产生的，包含布袋除尘设施收集到的和设备周边散落后被清理的，依据建设方提供的资料，产生量约为 1t/a，收集后外售；</p> <p>④废包装容器：胶水、润滑脂使用完后会产生相应的废包装容器，依据建设方提供的资料，废包装容器产生量约为 0.124t/a，作为危废委托有资质单位处理；</p> <p>⑤清洗废液：使用清水清洗涂胶设备产生的废液，年用水量约为 1.5m<sup>3</sup>，清洗用水每天会有少量的蒸发损失，依据建设方提供的资料，预计损耗 20%，剩余 1.2t/a 作为危废委外处置。</p> <p>⑥废活性炭：本项目涂胶产生有机废气利用活性炭吸附装置处理，该过程会产生废活性炭，本项目拟采用的活性炭装置填装量为 100kg，活性炭动态吸附量取 10%，根据涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件，本项目活性炭周期计算过程如下：</p> $T=m \times S \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭的用量，kg；</p> <p>S—动态吸附量，%；（取 10%）</p> <p>C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d。</p> <p>本项目活性炭填装量为 100kg，活性炭动态吸附量取 10%，活性炭削减的有机废气浓度为 0.79mg/m<sup>3</sup>，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，运行时间为 10h/d，计算出的本项目活性炭周期为约 126 天（约等于 4 个月）。</p> <p>本项目活性炭吸附有机废气约 0.024t/a，根据涉活性炭吸附排污单位的排污</p>
--

许可证填报要求，本项目活性炭设施最大填充量为 100kg，4 个月更换 1 次，产生废活性炭（活性炭+废气量）约为 0.324t/a；

⑦抹布及手套：生产过程中产生的，依据建设方提供的资料，预计产生 0.02t/a；

⑧铁屑：主要是磨钻头产生的，依据建设方提供的资料，预计产生 0.01t/a；

⑨生活垃圾：员工生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，本项目新增职工 30 人，年工作 300 天，则生活垃圾的产生量约 4.5t/a，由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

#### 1) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-15。

表 4-15 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	边角料	车间加工	固	木材、铝型材	35	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	粉尘	废气处理	固	木粉尘	0.25	√	/	
3	铝屑	铝型材切割	固	铝屑	1	√	/	
4	铁屑	磨钻头	固	铁屑	0.01	√	/	
5	废包装容器	原料包装	固	废包装容器	0.124	√	/	
6	清洗废液	设备清洗	液	清洗废液	1.2	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、吸附的有机物	0.324	√	/	
8	抹布及手套	生产过程	固	抹布手套	0.02	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	4.5	√	/	

#### 2) 固体废物产生情况汇总

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表



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	边角料	一般工业固体废物	车间加工	固	木材、铝型材	《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	/	900-999-03、900-999-10	35
2	粉尘		废气处理	固	木粉尘		/	/	900-999-66	0.25
3	铝屑		铝型材切割	固	铝屑		/	/	900-999-66	1
4	铁屑		磨钻头	固	铁屑		/	/	900-999-09	0.01
5	废包装容器	危险废物	原料包装	固	废包装容器		T/In	HW49	900-041-49	0.124
6	清洗废液		设备清洗	液	清洗废液		T/C	HW17	336-064-17	1.2
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、吸附的有机物		T	HW49	900-039-49	0.324
8	抹布及手套		生产过程	固	抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.02
9	生活垃圾	/	员工生活	固	生活垃圾		/	/	900-999-99	4.5

### 3）危险废物产生情况汇总

表 4-17 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期（月）	危险特性	污染防治措施
1	废包装容器	HW49	900-041-49	0.124	原料包装	固	废包装容器	废包装容器	连续	T/In	危废暂存区分类分区暂存，委托有资质单位
2	清洗废液	HW17	336-064-17	1.2	设备清洗	液	清洗废液	清洗废液	连续	T/C	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.324	废气处理	固	活性炭、吸附的有机物	吸附的有机物	连续	T	

							有机物				处置
4	抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	生产过程	固	抹布手套	抹布手套	连续	T/In	

4) 固体废物产生量、削减量和排放量

表 4-18 项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性(危险废物、一般工业固废或待鉴别)	废物类别	废物代码	扩建前产生量 t/a	扩建后产生量 t/a	变化量
1	边角料	一般工业固废	/	900-999-03、900-999-10	2	37	+35
2	粉尘		/	900-999-66	0	0.25	+0.25
3	铝屑		/	900-999-66	0	1	+1
4	铁屑		/	900-999-09	0	0.01	+0.01
5	废包装容器	危险废物	HW49	900-041-49	0	0.124	+0.124
6	清洗废液		HW17	336-064-17	0	1.2	+1.2
7	废活性炭		HW49	900-039-49	0	0.324	+0.324
8	抹布及手套		HW49	900-041-49	0	0.02	+0.02
9	生活垃圾	/	/	900-999-99	5	9.5	+4.5

企业一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求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。

**(2) 固体废物处置方式**

本项目的固体废物主要有边角料、粉尘、铝屑、铁屑、废包装容器、清洗废液、废活性炭、废抹布及手套、生活垃圾。项目固体废物利用处置方式见下

表。

表 4-19 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	车间加工	一般工业固体废物	900-999-03、900-999-10	35	收集后外售	相关单位
2	粉尘	废气处理		900-999-66	0.25		
3	铝屑	铝型材切割		900-999-66	1		
4	铁屑	磨钻头		900-999-09	0.01		
5	废包装容器	原料包装	危险废物	900-041-49	0.124	委托有资质单位处置	有资质单位
6	清洗废液	设备清洗		336-064-17	1.2		
7	废活性炭	废气处理		900-039-49	0.324		
8	抹布及手套	生产过程		900-041-49	0.02		
9	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-999-99	4.5	环卫部门清运	环卫部门

### (3) 环境管理要求

#### 1) 一般工业固废的暂存场所设置情况

本项目拟在车间内建设一个 10m<sup>2</sup> 的一般工业固废仓库，用于贮存本项目产生的一般工业固废。

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

③应设计渗滤液集排水设施。

④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设

	<p>施。</p> <p>⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>①危废贮存设施设置情况</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，本项目拟在车间内北侧建设一个 10m<sup>2</sup> 的危废仓库，用于贮存本项目产生的危废。</p> <p>该危废堆场应当设置专用的贮存设施专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；</p> <p>对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；</p> <p>对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；</p> <p>固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；</p> <p>在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。</p> <p>本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>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<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。</p> <p>本项目将严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，</p>
--	--

配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。

根据《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-20。

表 4-20 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

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
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	



	抹布及手套	HW49	900-04 1-49			袋装	0.02	0.02	6 个月
<p>建设单位新建危废暂存点占地面积 10m<sup>2</sup>，贮存能力 5t，项目危险废物储存量 0.92t/a，计划危险废物贮存周期 6 个月，项目所需固废贮存面积为 2m<sup>2</sup>，因此，危废暂存区设计能力完全能够满足危废贮存要求。</p> <p>④危废贮存设施主要环境影响</p> <p>本项目运营期产生的危险废物均分类收集后贮存于相应的包装桶或其他容器内，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。项目设置满足要求的防渗措施后对区域土壤、地下水影响不大，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。</p> <p>3）危险废物运输过程环境影响分析</p> <p>在固体废物外运处置过程中，根据与处置单位的协议约定，产生单位负责无泄漏包装并做好标示，提供产生危废的数量、种类、成分及含量等有效资料；处置单位落实有资质的运输单位进行运输，并负责运输过程中的安全、环保事宜，企业严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行管理，运输车辆装设有 GPS 定位系统，随时监控车辆的状况，运输时按照划定的运输路线进行运输。为避免运输时的外溢而造成的沿途污染，固态危废用容器加盖密闭。因而项目在包装运输过程基本不会有泄漏和洒落。</p> <p>4）危险废物委托利用、处置环境影响分析</p> <p>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。</p> <p>本项目选址于昆山市张浦镇横贯泾路 508 号，本项目所有危险废物委托利用/处置途径可参考如下：</p>									
表 4-22 周边地区可依托的危废处置单位（部分）									
序号	企业名称	许可证编	企业地址	许可证内容	最大处置量	联系方式	有效日期		

		号					
1	常州市锦云工业废弃物处理有限公司	JSCZ0411O OD009-4	常州市新北区春江镇花港路9号	900-249-08, 336-064-17, 900-041-49, 900-039-49等	10000吨/年	0519-83739315	2018.12.3-2023.11.30
<p><b>(4) 固废环境风险评价</b></p> <p>对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目产生的固废无危险化学品，本项目不存在重大危险源。</p> <p>根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>1)加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；</p> <p>2)针对危险废物的贮存、输运制定安全条例，严禁靠近明火；</p> <p>3)制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用；</p> <p>4)结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学性以及有效性。</p> <p><b>5、土壤、地下水</b></p> <p>项目中胶水、润滑脂等原料泄漏和产生的废气沉降（非甲烷总烃、颗粒物）会对土壤、地下水造成污染，但由于本项目租赁已建标准厂房进行生产，占地范围内地面均已硬化，本报告中要求建设范围做好重点区域（主要为生产车间、危废仓库、原料堆放点）的防腐防渗工作，防止污染物质进入到土壤环境。项目危废仓库、原料堆放点均在车间内，材料不露天堆放。原辅料、危险废物得到合理合规储存，不会对土壤及地下水环境的影响。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>本项目不新增用地的，原有项目用地范围内没有生态环境保护目标，本项目不涉及生态环境影响。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p><b>(1) 风险物质</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，计算本项目所</p>							



涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）来判断物质危险性。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

表 4-23 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	临界量（Q）/t	临界量依据	厂区内最大存在总量（q）/t	q/Q
车间原料区	282.30/288.60 热熔胶	50	表B.2 健康危险急性毒性物质(类别3)	0.175	0.0035
	103.10 白胶	50		0.72	0.0144
	687.40 连接胶	50		0.028	0.00056
	润滑脂	2500		0.03	0.000012
危废暂存区	废包装容器	50		0.1	0.002
	清洗废液	50		0.6	0.012
	废活性炭	50		0.2	0.004
	抹布及手套	50		0.02	0.0004
合计					0.036872

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。

## （2）环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的胶水，产生的危险废

物等属于风险物质。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施。

◆原材料区风险识别

项目原料储存的过程中存在的风险主要有：包装破损产生物料漏撒或泄漏，可燃物质若遇高温、明火引发燃烧甚至爆炸事故。

◆固体废弃物暂存区风险识别在存放的各类废弃物中，危险废物中的废包装瓶、废润滑脂如果没有妥善暂存，可能导致其沾染的废胶水等挥发，污染大气环境。

③危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径分析可能敏感目标。

本项目危险物质发生泄漏、火灾或爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤进行转移。项目产品加工储运系统产生的粉尘有爆炸的风险。

表 4-24 项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料暂存区	胶水、润滑脂	282.30/288.60 热熔胶、103.10 白胶、687.40 连接胶、润滑脂	有毒有害	燃烧、泄漏	大气、地表水、土壤、地下水
2	危险废物暂存区	危险废物	废包装容器、清洗废液、废活性炭、抹布及手套	有毒有害	燃烧	大气、地表水、土壤、地下水

3	储存区	车间、废气处理设施等	粉尘	易爆	遇到明火、高热能引起燃烧爆炸	周边大气、地表水
---	-----	------------	----	----	----------------	----------

车间、废气处理设施等单元粉尘浓度过高，遇明火后可能发生爆炸，形成爆炸性尘云，对环境空气、土壤和水体造成污染，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害。粉尘爆炸具有二次爆炸的可能。粉尘初始爆炸的气浪可能将沉积的粉尘扬起，形成爆炸性尘云，在新的空间再次产生爆炸，这种连续爆炸会造成更为严重的破坏。

**（3）环境防范措施及应急要求**

**环境防范措施：**

根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）及生产企业实际情况，提出如下防范措施：

①企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规。

②企业应制定一套发生火灾爆炸或其他突发事件时的疏散撤退方案，全体员工应当懂得怎样应付一次紧急事件。该方案应当定期地复查。

③企业应当定期对各个车间进行常规的清理检视，因为充分的清扫，在防止出现二次爆炸方面，会起到决定性的作用。看不到的地方如架空的梁和壁架，也应尽量清扫到位。

④生产安全负责人应会识别鉴定潜在的着火源，该着火源是否有可能引起燃烧或爆炸；怎样将这些着火源可靠地控制。着火源包括明火、灼热表面、燃烧的物料、焊接或切割、机械磨擦、电火花和静电放电等。粉尘爆炸危险场所应杜绝各种非生产性明火存在。

⑤应按工艺特点分片设置相对独立的除尘系统，所有产尘点均应安装吸尘罩，定期检查风管，确保风管中没有粉尘沉降。

⑥建议车间安装排气扇，加强通风除尘，并保证车间内有足够的湿度。

⑦厂区布局以及生产等严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规范》（GB17440-2008）执行。

	<p>⑧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>⑨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>⑩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><b><u>环境应急要求：</u></b></p> <p><b>事故应急措施：</b></p> <p>①一旦发生爆炸及火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材，且禁止使用柱状水灭火；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。</p> <p>②安排专人负责布置安全警戒，保证现场井然有序；实行交通管制，保证现场道路畅通；加强保卫工作，精致无关人员、车辆通行。</p> <p>③如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，叙事安排救护车及医院人员、器材进入指定地点。</p> <p>④当发生物料泄漏时，应立即切断火源，隔离泄漏污染区，严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源，防止进入下水道。</p> <p>针对小量和大量泄漏情况，具体应急处置如下：</p> <p>A、小量泄漏应急处置：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷，并使用装置将废液等全部收集专用容器中，与使用过的吸附物一起，按照危险废物进行委外处理。</p> <p>B、大量泄漏应急处置：首先应将泄漏物控制在围堰或构筑消防砂袋围堤，用泡沫覆盖，并转移至应急收集空间内，回收或按照危险废物进行委外处理。</p> <p>企业在完善各类生产设施安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故</p>
--	---

<p>对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。</p> <p><b>废气处理设施管理措施：</b></p> <p>本项目废气处理设施为脉冲式布袋除尘器、活性炭吸附装置。废气治理设施管理者承担废气设施运行管理工作的责任主体。如废气治理设施由排污单位委托第三方服务企业负责运行维护管理的，第三方服务企业为废气设施管理者；由排污单位自行管理的，排污单位为废气治理设施管理者。</p> <p>存在的风险：本项目的废气处理设施出现故障时将导致粉尘、挥发性有机物事故排放，对环境造成污染。</p> <p><b>风险防范措施：</b></p> <p>①废气治理设施应由指定人员或委托第三方服务企业负责运行维护，正常运行，稳定削减粉尘、挥发性有机物污染排放。</p> <p>②废气治理设施管理者应负责建立运行管理制度，规定运行管理要求，以适当的形式易为相关人员所获取并遵照实施。</p> <p>③废气治理设施应设置明显标示，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位等。</p> <p>④废气治理设施应安全运行，防止事故发生。</p> <p>⑤废气治理设施运行中的废气、噪声、振动等二次污染排放，应符合生态环境保护要求。</p> <p>⑥废气治理设施管理者应组织相关人员按照相关产品资料、控制指标波动趋势以及巡视检查的评估结果，适时开展废气治理设施维护保养，维护保养工作不宜在运行期间进行，包括但不限于：及时更换失效的净化材料，尽快修复密封点的泄漏以及损坏部件，按期更换润滑油及易耗件，定期清理设备和设施内的粘附物和存积物并对外表面进行养护。</p> <p>⑦废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标示。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行。</p> <p>⑧废气治理设施管理者应负责建立培训宣传机制，对涉废气原料供应采购、</p>
---

涉废气生产作业等相关方宣传源头减排理念；对废气治理设施运行维护检修相关人员培训专业技能；推动各方共同参与废气治理设施的运行维护，持续优化管理水平，降低能耗物耗，不断减少废气排放量。

#### （4）环境风险评价结论

项目涉及的风险物质是胶水、润滑脂、危险废物，贮存量较小，环境风险潜势为I，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。

表 4-25 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宜闻斯控制台（昆山）有限公司控制台生产项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（昆山市）区	（张浦镇）县	（/）园区
地理坐标	经度		E120度57分 22.897秒	纬度	N31度18分14.928秒
主要危险物质及分布	危险废物暂存区：废包装容器、清洗废液、废活性炭、抹布及手套； 原料仓库：胶水、润滑脂 仓储区：粉尘				
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、土壤、地下水等）	生产过程中液态物料包装桶因员工操作不当误撞造成的泄漏，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，对厂区职工造成财产损失和人身伤害，产生废气对环境造成污染。 车间、废气设施等单元粉尘浓度过高，遇明火后可能发生爆炸，形成爆炸性尘云，对环境空气、土壤和水体造成污染，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害。粉尘爆炸具有二次爆炸的可能。粉尘初始爆炸的气浪可能将沉积的粉尘扬起，形成爆炸性尘云，在新的空间再次产生爆炸，这种连续爆炸会造成更为严重的破坏。				
风险防范措施要求	完善危险物质贮存设施、加强粉尘安全防范措施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。				
填表说明	项目涉及的风险物质是胶水、润滑脂及危废，贮存量较小，项目粉尘存在爆炸风险，环境风险潜势为I，环境风险事故影响较小。 评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。				

综上所述，在采取以上风险防范措施、严格落实风险管理制度制度的基础上，本项目的环境风险可接受。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	有组织排放	P1	颗粒物	通过集气罩（收集效率 90%）收集到脉冲除尘系统（处理效率 95%）处理后 15m 高空排放	江苏省《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 1 标准
		P2	非甲烷总烃	通过抽风装置（收集效率 90%）收集到活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后 15m 高空排放	
	无组织排放	车间	颗粒物	加强车间通风无组织排放	厂界非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 3 标准；厂内非甲烷总烃排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)》表 2 标准
			非甲烷总烃		
地表水环境	DW001 排口/生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	纳入市政污水管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准
声环境	生产车间		噪声	隔声、减震设施	《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	本项目不涉及。				
固体废物	废边角料、粉尘、铝屑等一般固废外售综合利用；废包装容器、清洗废液、废活性炭、废抹布及手套等危废委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废堆场、仓库、生产车间 一般防渗区：一般固废堆场 简单防渗区：办公区等				



生态保护措施	本项目不涉及。
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间、危险废物堆场严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废暂存区，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存区设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p>
其他环境管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产

## 六、结论

建设单位按环保各项规定，落实各项污染防治措施以及本报告提出的措施和建议，做好各类污染物达标排放。从环境保护的角度来讲，该项目建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变动，建设单位应按环保部门要求另行申报。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) 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 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.2	0.2	0	0.04147	0.2	0.04147	-0.15853
	挥发性有机物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水	废水量	1600	1600	0	720	0	2320	+720
	COD	0.7	0.7	0	0.252	0	0.952	+0.252
	SS	0.4	0.4	0	0.144	0	0.544	+0.144
	氨氮	0.07	0.07	0	0.0252	0	0.0952	+0.0252
	TP	0.007	0.007	0	0.0025	0	0.0095	+0.0025
	TN	0.09	0.09	0	0.0324	0	0.1224	+0.0324
一般工业 固体废物	边角料	2	0	0	35	0	37	+35
	粉尘	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	铝屑	0	0	0	1	0	1	+1
	铁屑	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废包装容器	0	0	0	0.124	0	0.124	+0.124
	清洗废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废活性炭	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
	抹布及手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①