

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：卓纳节能科技（苏州）有限公司空调机组
配件等产品技术改造项目

建设单位（盖章）：卓纳节能科技（苏州）有限公司

编制日期：2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	卓纳节能科技（苏州）有限公司空调机组配件等产品技术改造项目		
项目代码	2307-320585-89-02-713193		
建设单位联系人	蒋**	联系方式	1*****
建设地点	江苏省苏州市太仓双凤镇新湖维新路9号		
地理坐标	(121度2分43.507秒, 31度28分43.263秒)		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 中 69 通用零部件制造 348 中其他（分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备〔2023〕330号
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	10	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6350
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》 批准机关：太仓市人民政府 批准文件名称、文号及时间：《关于同意<太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计>的批复》，太政复〔2020〕43号；2020年4月2日		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书审查意见》（苏环评审查〔2020〕30053号）；2020年3月23日调整后的《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》规划环评编制工作正在推进中。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《太仓市双凤镇总体规划》（2013-2030）相符性分析 规划期限为 2013-2030 年。 镇域规划范围：双凤镇镇界范围以内，总面积 62.53 平方公里。 镇区规划范围：北至缪泾河、东至盐铁塘、南至双凤与城厢镇交界、西至吴塘，镇区规划总面积 18.30 平方公里。 双凤镇是太仓市主城西部门户，以湿地为特色，兼具福地文化特征和江南水乡风韵的，集休闲旅游、生态居住、高端产业于一体的现代化田园城镇。 一）规划结构 规划形成“一轴、两带、三片区”的布局结构。 （1）一轴：沿双湖大道城镇发展轴。依托南北向双湖大道的重要交通功能，串联整个双凤镇区，带动双凤与东西两侧区域产业的发展。 （2）两带：吴塘河生态景观带和盐铁塘景观风光带。吴塘河生态景观带通过整治吴塘河，控制吴塘河两岸 50 米的防护绿地、打造都市休闲滨水景观。盐铁塘景观风光带通过对盐铁塘与 204 国道中间景观风貌的整治，将来形成双凤特色的景观风光带。 （3）三片区：双凤城镇建设区和两侧生态绿翼。双凤城镇建设区即全镇的政治、文化、经济中心。两侧生态绿翼：右侧国家现代粮食示范区一万亩优质水稻生产基地，以优质水稻种植为主，并发展水乡旅游业；左侧高效农业生态区一万亩高效园艺生产基地和现代渔业生态园，以高效农业为主，发展蔬菜、花卉园艺，并向农业休闲观光发展；现代渔业生态园以发展生态休闲旅游为主，依托丰富的湿地资源、生态园、万亩水产园、凤凰湖风景区发展水产养殖和湿地休闲旅游业，并带动黄桥村的发展。 二）产业布局规划 规划为六大经济片区：东部现代农业片区、西北部生态休闲片区、西南部高效农业片区、北部现代服务业片区、中部产业功能片区和南部高新技术产业片区。 东部现代农业片区：打造万亩优质水稻示范基地。 西北部生态休闲片区：依托生态园、垂钓中心、万亩水产园、凤凰湖风景区及丰富

	的湿地资源发展水产养殖和湿地休闲旅游业。 西南部高效农业片区：依托蔬菜基地和园艺农业基础，发展花卉园艺产业及农业观光旅游业；规划在苏昆太高速公路西侧设置一处现代养殖基地。 北部现代服务业片区：全镇的政治、经济、文化、生活中心，打造宜业、宜居、宜游的现代化田园城镇，以现代服务业、福地旅游业为主。 中部高新技术产业片区：以汽车配件、休闲食品等劳动密集型产业为基础，向技术密集型产业转型。 南部高新技术产业片区：向生产性服务业转型，积极发展以旅游、商贸为主的服务业。 太仓市双凤工业区（新湖片区）规划四至范围为：区域一：东至 204 国道、西至吴塘河、南至苏昆太高速、北至东秦江门；区域二：东至双湖路、西至迎春路、南至湖川塘、北至东汝江门；区域三：东至 204 国道、西至湖滨路、南至建业路、北至湖川塘；区域四：东至 204 国道、西至湖滨路、南至新闾路、北至陈庄泾；区域五：东至湖滨路、西至迎新路、南至新红路、北至肖家泾。 产业定位：“区域一”、“区域二”、“区域三”重点发展机械加工、汽车配件、装备制造、塑料制品、五金制品及相关配套产业；“区域五”重点发展以汽车配件、精密机械、电子信息、功能性新材料等为主的制造产业以及智能制造、增材制造等新材料产业。“区域四”大部分为基本农田，本轮规划建议近期不开发。 本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路 9 号，属于太仓市双凤镇工业区（新湖片区）三区域规划范围，本项目主要生产空调机组配件、机械部件、汽车零部件、节能部件，行业类别为 C3484 机械零部件加工，机械加工及汽车配件制造，不属于禁止类行业，不违背产业定位要求。 由于目前《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》规划环评编制工作正在推进中，未取得审查意见，本项目分析与《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查〔2020〕30053 号）的相符性，待《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》取得审查意见后，本项目将按照《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》的审查意见要求进行管理，不得违背《太仓市双凤镇新湖片区控制性详细规划及广州路两侧地块城市设计》审查意见内规定的相关要求。 2、与《太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查〔2020〕30053 号）相符性分析
--	---

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表			
序号	审查意见	相符性分析	相符性分析
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目生产的产品为空调机组配件、机械部件、汽车零部件、节能部件，行业类别为 C3484 机械零部件加工，位于太仓市双凤镇工业区分湖片区区域三内，区域一内产业定位为重点发展机械加工、汽车配件装备制造、塑料制品、五金制品及相关配套产业。因此与太仓市双凤镇工业区分湖片区规划相符。	相符
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目打胶废气经二级活性炭吸附后通过 15m 高 FQ3 排气筒有组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目打胶废气经二级活性炭吸附后通过 15m 高 FQ3 排气筒有组织排放。生活污水接管至太仓市城区污水处理厂深度处理后尾水排入吴塘河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入太仓市城区污水处理厂总量中。	相符
4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至太仓市城区污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及燃煤，产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符
5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业异味气体排放，定期开展园区及周边	项目建成后应加强环境管理，落实废水，废气，噪声等日常环境监测。	相符

其他符合性分析

环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。

综上所述，本项目能够符合太仓市双凤镇工业区（双凤片区）产业定位、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。

1、与相关产业政策相符性分析

①本项目主要生产的产品为空调机组配件、机械部件、汽车零部件、节能部件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“C3484 机械零部件加工”。

②对照《产业结构调整指导目录（2021 年修订本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。

③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类。

④对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类。

⑥对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。

⑦对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

①经核实，本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路9号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》可知，本项目距离最近的生态空间管控区域杨林塘（太仓市）清水通道维护区约2.1km，其生态保护规划如表1-2所示。

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积（km ² ）	方位/距离 km
		生态空间管控区域范围		
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；	6.366943	西北；2.1

			G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为 100 米；陆瑛公路至沪通铁路北岸范围 100 米，南岸范围 20 米；沪通铁路至岳杨线两岸各 20 米；岳鹿线至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至吴塘北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。）														
由上表可知，本项目不占用杨林塘（太仓市）清水通道维护区，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》相关要求相符。 ②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目东北侧约6km处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。 表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表 <table> <tr> <th>所在行政区域</th><th>生态保护红线名称</th><th>类型</th><th>地理位置</th><th>区域面积</th><th>方位/距离（km）</th></tr> <tr> <td>太仓市</td><td>太仓金仓湖省级湿地公园</td><td>湿地生态系统保护</td><td>太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）</td><td>1.99</td><td>东北侧；6</td></tr> </table> 综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。 （2）环境质量底线 根据《2022年度太仓市环境状况公报》，项目所在区2021年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度以及24小时平均第95百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O₃日最大8小时平均百分位数浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在的太仓市为不达标区。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，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措施，提升大气污染防控能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。 ②水环境质量 根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》可知，2022 年太仓市共有国省考断面 12						所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（km）	太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	东北侧；6
所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（km）												
太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	东北侧；6												

个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 8 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇 4 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2022 年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，水质达标率 100%。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》进行说明，具体见表 1-4。

表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 版）》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）》（2021 年修改）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》
3	《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）》	本项目不在《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）》
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……” 本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于 C3484 机械零部件加工，企业无生产废水产生。生活污水接管进入太仓市城区污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，因此符合该条例规定
6	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

表 1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析			
序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符
综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》要求。			
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。			
3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析			
①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性			
根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：			
（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他			

	排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目位于太仓双凤镇新湖维新路9号，距离太湖70公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。 本项目生产的产品为空调机组配件、机械部件、汽车零部件、节能部件，行业类别为C3484机械零部件加工，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目排放污水为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修正）》中的相关要求。 ②与《太湖流域管理条例》的相符性 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）： 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 本项目生产的产品为空调机组配件、机械部件、汽车零部件、节能部件，行业类别
--	--

为 C3484 机械零部件加工，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

4、省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路 9 号，属于长江流域及太湖地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-6。

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路 9 号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于 C3484 机械零部件加工。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至太仓市城区污水处理厂处理后排放至吴塘河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、	本项目不涉及

	防控	印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	
	二、太湖流域		
	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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
	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》。	接管太仓市城区污水处理厂执行
	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。	本项目不涉及
	资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，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化改造。	本项目不涉及
	综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）的相关要求。 5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性 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）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”		

本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路9号。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-7。			
表 1-7 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性			
重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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。	本项目属于C3484机械零部件加工，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	(2)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合太仓市双凤镇工业（新湖片区）产业定位。	符合
	(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。	本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
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。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
	(3)根据区域环境质量改善目标，采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。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2)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	符合
综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。			

6、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相符性分析				
表 1-8 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析				
内容	标准要求		项目情况	相符性
一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。		企业计划建立台账,记录VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒。		本项目打胶工序产生的有机废气利用集气罩收集,风速>0.3m/s。	相符
	加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭		加强生产车间密闭管理,在非必要时保持关闭。	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。		本项目废气处理装置与生产设备“同启同停”,严格按照要求启停设备。	相符
七、完善监测监控体系,提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查,达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改		企业不在相关行业内,无需安装自动监测	相符

综上所述,本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目在打胶过程中产生的有机废气经集气罩收集,利用二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒有组织排放,对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性,见表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求		项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目打胶工序使用的 A 料、B 料全部储存于室内。盛装容器在非取用状态时封口。	相符

	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目打胶工序使用的 A 料、B 料采用密闭包装桶转移和输送。	相符
	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目打胶工序使用的 A 料、B 料时进行局部气体收集，收集后的废气能够排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目打胶过程中产生的有机废气利用集气罩收集，集气装备与注塑设备“同启同停”，严格按照要求启停设备。	相符
废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。			本项目废气收集符合规定，符合要求。	相符	
废气收集系统的输送管道应密闭。			输送管道密闭，符合要求。	相符	
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。			本项目废气满足达标排放的要求。	相符	
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外			本项目 NMHC 初始排放速率≤3kg/h，产生量较小，经处理后可以达标排放。	相符	
经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。					
8、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发（2022）55 号）相符性分析					
表1-10 长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则对照表					
名称	要求			本情况	相符性
河段利用	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内			本项目不属于码头和过长江通道项目。	相符

	与岸线开发	河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线、风景名胜区和河段范围内。	相符
		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区。	相符
		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不在长江流域河湖岸线内，不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区。	相符

		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生活污水接入城区污水处理厂集中处理，不新增排污口。	相符
	区域活动	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目属于工业生产项目，不涉及捕捞性生产活动。	相符
		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目距离长江干流约11公里，且不属于化工等禁止建设项目。	相符
		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江干流约11公里，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目等禁止类项目。	相符
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设的项目	相符
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规 园区名录》执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
		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。	本项目周围无化工企业。	相符
	产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业 新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等建设项目。	相符
		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符性
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	相符
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全	本项目不属于现行法律条例规定的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符

	生产落后工艺及装备项目。																																		
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，亦不属于高耗能高排放项目。	相符																																
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目遵守相应法律法规及相关政策文件中的要求。	相符																																
综上所述，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求。 9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）相符性分析 表 1-11 与环大气[2019]53 号相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>通知要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">三、控制思路与要求</td></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。</td><td>本项目使用的涂料属于低 VOCs 含量的原料，从而从源头减少 VOCs 的排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td><td>本项目打胶作业时密闭并配备了废气收集系统，在源头上较好的控制污染产生，减少 VOCs 无组织排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</td><td>VOCs 物料储存于密闭的容器，存放于室内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</td><td>本项目不涉及。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>5</td><td>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。</td><td>本项目使用的打胶机采用封闭作业模式，废气微负压收集。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>6</td><td>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收</td><td>本项目有机废气属于低浓度有机废气，无回收价值，因此本项目设置二级活性炭吸附装置进行处理。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	通知要求	本项目	相符性	三、控制思路与要求				1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目使用的涂料属于低 VOCs 含量的原料，从而从源头减少 VOCs 的排放。	相符	2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目打胶作业时密闭并配备了废气收集系统，在源头上较好的控制污染产生，减少 VOCs 无组织排放。	相符	3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	VOCs 物料储存于密闭的容器，存放于室内。	相符	4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目不涉及。	相符	5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目使用的打胶机采用封闭作业模式，废气微负压收集。	相符	6	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收	本项目有机废气属于低浓度有机废气，无回收价值，因此本项目设置二级活性炭吸附装置进行处理。	相符
序号	通知要求	本项目	相符性																																
三、控制思路与要求																																			
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目使用的涂料属于低 VOCs 含量的原料，从而从源头减少 VOCs 的排放。	相符																																
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目打胶作业时密闭并配备了废气收集系统，在源头上较好的控制污染产生，减少 VOCs 无组织排放。	相符																																
3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	VOCs 物料储存于密闭的容器，存放于室内。	相符																																
4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目不涉及。	相符																																
5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目使用的打胶机采用封闭作业模式，废气微负压收集。	相符																																
6	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收	本项目有机废气属于低浓度有机废气，无回收价值，因此本项目设置二级活性炭吸附装置进行处理。	相符																																

	的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	
--	---	--

10、与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的排放标准相符性分析

本项目打胶工序使用 A 料、B 料，A 料的主要成分为聚醚(酯)多元醇；B 料的主要成分为多亚甲基多苯基异氰酸酯/异氰酸聚亚甲基聚亚苯基，根据企业提供的检测报告，本次技术改造使用的 A 料、B 料的混合后挥发性有机化合物（VOCs）含量为 47.5g/kg；

根据《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)可知，粘合剂中的 VOC 含量限值要求见表 1-8。

表 1-8 本体型胶黏剂 VOC 含量限量

应用领域	限量值/（g/kg）≤								
	有机硅类	MS 类	聚氨酯类	聚硫类	丙烯酸酯类	环氧树脂类	α-氰基丙烯酸类	热塑类	其他
建筑	100	100	50	50	-	100	20	50	50
室内装饰装修	100	50	50	50	-	50	20	50	50
鞋和箱包	-	50	50	-	-	-	20	50	50
卫材、服装与纤维加工	-	50	50	-	-	-	-	50	50
纸加工及书本装订	-	50	50	-	-	-	-	50	50
交通运输	100	100	50	50	200	100	20	50	50
装配业	100	100	50	50	200	100	20	50	50
包装	100	50	50	-	-	-	-	50	50
其他	100	50	50	50	200	50	20	50	50

注 1：MS 指以硅烷改性聚合物为主体材料的胶黏剂。
注 2：热塑类指热塑性聚烯烃或热塑性橡胶。

根据企业提供的检测报告（报告编号：No.IRC5HRJC2721767D1），本次技术改造使用的 A 料、B 料的混合后挥发性有机化合物（VOCs）含量为 47.5g/kg；满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂——有机硅类——其他”的 VOC 含量限值要求；发泡胶在使用状态下 VOC 含量为小于 50g/kg，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶黏剂——其他类——其他”的 VOC 含量限值要求。

因此，本项目使用的胶黏剂与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

11、与《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）相符性分析

根据苏州市《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》要求，禁

	止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。 本项目打胶过程中使用 A 料、B 料，A 料的主要成分为聚醚(酯)多元醇；B 料的主要成分为多亚甲基多苯基异氰酸酯/异氰酸聚亚甲基聚亚苯基，根据企业提供的检测报告，本次技术改造使用的 A 料、B 料的混合后挥发性有机化合物(VOCs)含量为 47.5g/kg；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33732-2020）本体型有机硅类其他行业 VOCs 含量≤50g/kg 的要求。 本项目建成后，打胶过程中使用的 A 料、B 料均属于低 VOC 胶粘剂。符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、苏州市《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的要求。 12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析 指南总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：（1）对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；（2）对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用；（3）对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 本项目打胶过程中产生的打胶废气经集气罩收集，利用二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 FQ3 有组织排放，经评估不会降低区域大气环境质量。 本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128
--	---

	号)相关要求。 13、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)的相符性分析 根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案,“环评审批手续方面,应查找是否依法履行环境影响评价手续,分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等,特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价,并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治措施纳入建设项目竣工环保验收,并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。” 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)“加强危险废物分类收集,鼓励经营单位培育专业化服务队伍;按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及2023年修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置;规范固废管理,必须依法合规暂存、转移、处置,确保环境安全”;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。厂区危废仓库建设时已铺设环氧地坪、防渗托盘,将做到防雨、防火、防雷、防扬散,厂区内各种危险废物均分类规范储存,在已做好风险防范措施的情况下,厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。 14、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、太仓市总体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	1、项目由来 卓纳节能科技（苏州）有限公司成立于 2018 年 04 月 03 日，注册地址位于太仓市双凤镇新湖维新路 9 号。营业范围：研发、生产制冷、空调设备，空气净化设备，通风换气用通风机，汽车零部件，电子器件，模具，五金制品及上述相关配件，销售公司自产产品，并提供相关的技术咨询和售后服务；从事本企业生产的同类商品的批发、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）。（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） 《卓纳节能科技（苏州）有限公司新建空调机组配件等产品项目》于 2020 年 5 月 10 日通过苏州市太仓生态环境局审批（苏环评审查（2020）30033 号），并于 2022 年 6 月 20 日完成大气、水、噪声、固体废物自主验收。 随着企业的发展对产品的质量要求越来越高，精度决定产品的质量，卓纳节能科技（苏州）有限公司本次拟投资 20 万元引进生产设备低压打胶机，利用现有厂房内的预留空间对现有产线进行技术改造。本次技改项目新增打胶工艺。本次技改项目完成后全厂产能不变，仍具有年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套的生产规模。 企业于 2023 年 07 月 04 日取得了太仓市行政审批局的项目备案证（备案证号：太行审投备〔2023〕330 号，项目代码：2307-320585-89-02-713193）；项目建成后全厂产能不变，仍具有年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目属于：“三十一、通用设备制造业 34 中 69 通用零部件制造 348 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，建设项目应当编制环境影响评价报告表。受卓纳节能科技（苏州）有限公司委托，我公司承担建设项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。 项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。
------	---

2、项目概况

项目名称：卓纳节能科技（苏州）有限公司空调机组配件等产品技术改造项目；

建设单位：卓纳节能科技（苏州）有限公司；

建设地点：太仓市双凤镇新湖维新路 9 号（1#厂房）；

建设性质：技术改造；

建设规模及内容：年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套（技改前后产量不变）；

总投资额：20 万元，其中设备投资 18 万元，环保投资 2 万元；

建筑面积：3869.03m²（本次技改项目仅涉及 1#车间，2#车间不在不本次技改项目范围内）

项目定员：本次技术改造新增员工 10 人，项目建成后共有全厂员工 70 人；

工作班制：全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作 2400h

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

工程名称	产品名称	设计产量			年运行时数 (h/a)
		技改前	技改后	变化量	
生产车间	空调机组配件	7 万套	7 万套	0	2400
	机械部件	50 万套	50 万套	0	
	汽车零部件	30 万套	30 万套	0	
	节能部件	50 万套	50 万套	0	

4、建设内容

表 2-2 项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
主体工程	1#厂房		3869.03m ²	3869.03m ²	不变	西北侧 3 层部分用于办公会客，东南侧 1 层部分用来生产
	其中	切割车间	129.6m ²	129.6m ²	不变	/
		焊接、打磨车间	162m ²	162m ²	不变	/
		成型车间	392m ²	392m ²	不变	/
		前处理、粉末涂装区	772.8m ²	772.8m ²	不变	/
		装配车间	276m ²	276m ²	不变	/
		打胶车间	0	100m ²	+100m ²	利用 1#厂房内预留闲置区域建设

	辅助工程	办公区		480m ²	480m ²	不变	位于西北侧3层部分，用于办公会客		
	储运工程	成品仓库		4900m ²	4900m ²	不变	位于2#厂房，2层用于成品存放		
		化学品仓库		20m ²	20m ²	不变	位于1#厂房		
		原料区		115m ²	115m ²	不变	位于1#厂房		
		半成品区		115m ²	115m ²	不变	位于1#厂房		
	公用工程	给水		2884t/a	3184t/a	+300t/a	来自当地市政自来水管网		
		排水		1440t/a	1680t/a	+240t/a	接管至太仓市城区污水处理厂集中处理		
		供电		80 万度/年	90 万度/年	+10 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求		
		天然气		33 万 m ³	33 万 m ³	不变	来自市政天然气管网，可满足生产要求		
		绿化		1257.7m ²	1257.7m ²	不变	/		
	环保工程	废气	喷粉粉尘	利用大旋风自动分离装置+滤芯式后过滤器处理	利用大旋风自动分离装置+滤芯式后过滤器处理	不变	通过15米高排气筒FQ1有组织排放		
			固化废气	利用二级活性炭吸附处理	利用二级活性炭吸附处理	不变	通过15米高排气筒FQ2有组织排放		
			燃烧废气	/	/	/	通过15米高排气筒FQ2有组织排放		
			切割粉尘	利用过滤箱过滤净化处理	利用过滤箱过滤净化处理	不变	无组织排放		
			焊接烟尘	利用移动式焊烟净化器处理	利用移动式焊烟净化器处理	不变	无组织排放		
			皂化油雾	加强车间通风	加强车间通风	不变	无组织排放		
			打磨粉尘	加强车间通风	加强车间通风	不变	无组织排放		
			打胶废气	/	利用二级活性炭吸附处理	新增二级活性炭吸附处理	通过15米高排气筒FQ3有组织排放		
		废水	生活污水	1440t/a	2680t/a	+240t/a	接入市政污水管网排入太仓市城区污水处理厂处理，满足环境管理要求		
		固废	一般固废仓库	20m ²	20m ²	不变	安全暂存		
			危废仓库	25m ²	25m ²	不变	安全暂存		
		噪声	生产设备	降噪量≥25dB（A）				厂房隔声	
	5、建设项目主要原辅材料								
	建设项目主要原辅材料见表2-3，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								
序号	原辅料名称	主要组分、规格、指标	年用量（t/a）			最大储存量(t)	储存方式		
			技改前	技改后	变化量				
1	热轧板	/	1200	1200	0	120	堆放		

2	冷轧板	/	600	600	0	60	堆放
3	不锈钢板	/	500	500	0	60	堆放
4	镀锌板	/	600	600	0	50	堆放
5	铝板	/	150	150	0	15	堆放
6	焊丝	/	24	24	0	2	堆放
7	无磷脱脂剂	氢氧化钠 30%、碳酸钠 30%、柠檬酸三/铵 30%、表面活性剂 10%	5.52	5.52	0	1.2	堆放
8	硅烷剂	氟铝盐 3%、硅烷偶联剂 8%，其余为水	1.15	1.15	0	0.5	堆放
9	粉末涂料	聚酯树脂 33%、环氧树脂 30%、硫酸钡 17-20%、氧化铝 0-2%、钛白粉（颜料）15%、助剂（固化剂、流平剂、消光剂等）0%-5%	80.029	80.029	0	5	堆放
10	皂化液	硬脂酸钠 28%、甘油 70%、添加剂 2%	0.8	0.8	0	0.1	堆放
11	焊接保护气	80%Ar+20%CO ₂ 、CO ₂	800	800	0	50	堆放
12	A 料	聚醚(酯)多元醇 50-60%、硅油 1-1.5%、催化剂 3-3.5%、阻燃剂 13-16%、水 1-1.5%、141B18-23%	0	30	+30	0.4	堆放
13	B 料	二苯基甲烷二异氰酸酯/1,1'-亚甲基双[异氰酸根合苯]30-50%、多亚甲基多苯基异氰酸酯/异氰酸聚亚甲基聚亚苯基 50-70%	0	30	+30	0.4	堆放

表 2-4 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
A 料	外观性状：浅黄色透明液体；饱和蒸气压：环境温度下，理论忽略不计；沸点（760mmHg）：理论上沸点前分解相；对蒸汽密度（空气=1）：大于 1（理论）；相对密度（水=1）：大于 1.00（理论）；凝固点：暂无测试数据；熔点：暂无；水溶性（按重量计）：理论上，常温下微溶；pH：5.0-7.0（估计）；运动粘度：250-350 cSt @ 25℃ ASTM D445	无资料	吸入： 粗估计鼠经口 LD50（mg/kg）：1,000-2,000； 皮肤吸收： 粗估计兔经皮 LD50（mg/kg）：大于 2,000
B 料	外观性状：棕色液体；密度（水=1）：1.22~1.25；自燃温度：>600℃；初馏点和沸点范围（℃）：>204；闪点（℃）：>230；蒸汽密度（空气=1）：3.24	无资料	吸入（鼠）LC50:178mg/m ³ 经口（小白鼠）LD50:2200mg/kg 经口（大鼠）：LDLo:9200mg/kg 经口（鼠）LD50:9200mg/kg

6、建设项目设备

建设项目设备情况见表 2-5。

表 2-5 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化量	

	1	光纤激光切割机		L2000*W4000	2	2	0	用于下料工序
	2	型材切割机		325/250/325	3	3	0	
	3	数控折弯机		100T-250T*3200-4000	4	4	0	用于成型工序
	4	压铆机		8T*M10	1	1	0	用于压铆工序
	5	碰焊机		/	1	1	0	用于焊接工序
	6	CO ₂ 气体保护焊机		/	2	2	0	
	7	氩弧焊机		/	2	2	0	
	8	冲床		25T/32T/64T	3	3	0	用于成型工序
	9	角磨机		TWS6600	6	6	0	用于焊接后角磨
	10	砂轮机		Mqo3220	1	1	0	
	11	台钻		ZT25	2	2	0	用于成型工序
	12	攻丝机		M3-M12	2	2	0	
	13	①前处理线		/	1 条	1 条	0	用于前处理
	14	其中	喷雾水泵	卧式	8	8	0	
	15		不锈钢槽体	L2400*W1500*H1000mm	7	7	0	
	16	②水切烘干系统		/	1 套	1 套	0	
	17	其中	水分烘干系统	SPG#0.6T	1	1	0	
	18		加热系统	DCM50 万大卡	1	1	0	
	19		热风循环	/	1	1	0	
	20	③粉末自动喷涂系统		/	1 套	1 套	0	用于喷粉、固化工序
	21	其中	喷房	L7000*W2000*H2500mm, PP 材质	2	2	0	
	22		大旋风自动分离装置+粉筛装置	/	1	1	0	
	23		供粉中心	/	1	1	0	
	24	④固化系统		/	1 套	1 套	0	
	25	其中	固化炉	SPG#0.6T	1	1	0	
	26		加热系统	DCM60 万大卡	1	1	0	
	27		热风循环	/	1	1	0	
	28	⑤悬挂输送系统		/	1 套	1 套	0	
	29	其中	轨道	200 型	1	1	0	
	30		链条	200 型	1	1	0	

31		治具	单调	1800	1800	0	
32		涨紧	ø3.5m 吊锤型	1	1	0	
33	打胶	低压打胶机		0	1	+1	用于打胶工序

注：上表为本项目建成后全厂设备清单。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 10 人，全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作 2400h。

7、水平衡分析

7.1、给水

本项目用水为员工生活用水具体用水情况如下：

生活用水

本项目员工10人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/（人•天）计，则办公生活用水约300t/a。

7.2、排水

本项目排水为员工生活污水，本项目具体排放类别及排放量如下：

员工办公生活用水为300t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为240t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入太仓市城区污水处理厂。

7.3、水平衡

本项目水平衡如下图所示。

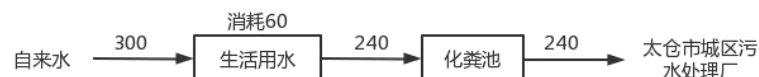


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

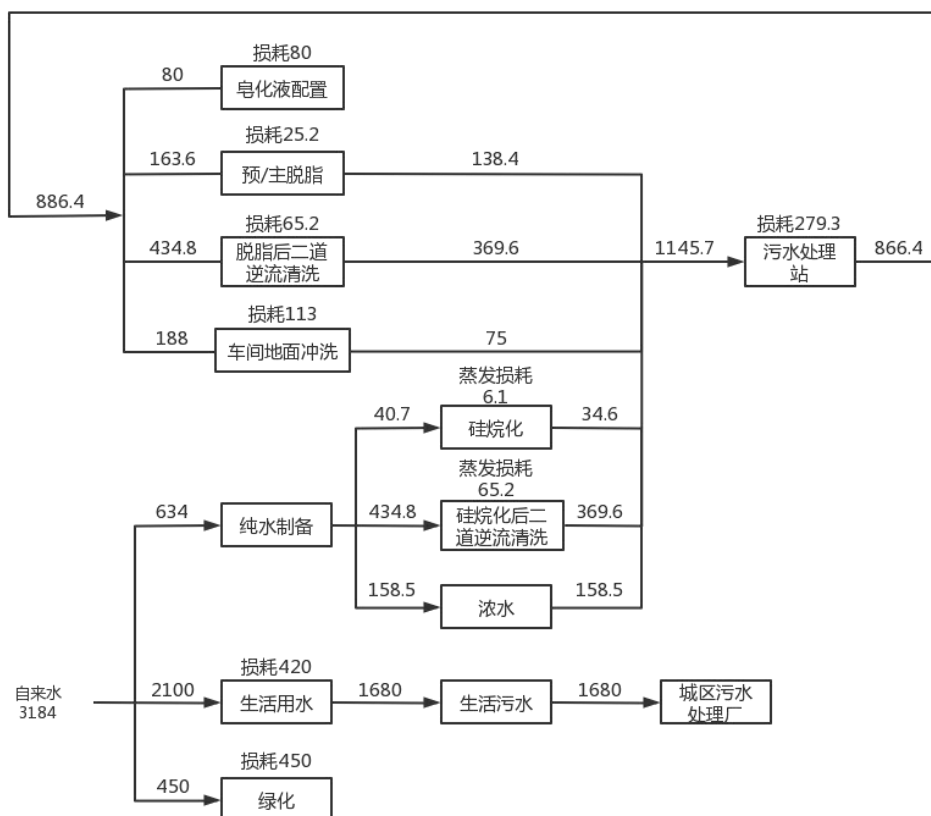


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

8、项目平面布置

本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路 9 号，利用现有厂房内预留空间对现有生产线进行技术改造，1#车间西北侧三层部分用于员工办公、休息以及会客；东南侧一层部分主要用于生产，主要功能区有切割车间、焊接打磨车间、成型车间、前处理/喷涂车间数控冲压间、打胶区、配装间、原料区、半成品区、一般固废仓库以及危废仓库。2#车间共两层，主要用于产品存放。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间相对独立；危废仓库位于生产车间内，各类型生产设备和辅助功能间集中相邻布局，便于员工生产，同时也便于废气集中收集和处理。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

10、项目周边环境

本项目位于太仓市双凤镇新湖维新路9号，项目所在地周边均为工业企业。厂区北侧隔维新路为苏州朝露新材料有限公司，厂区南侧隔空地为湖川塘，厂区东侧为众铄（苏州）汽配有限公司，厂区西侧为金玮达有限公司规划用地。项目最近居民点为西南侧的一处居民点（杜家宅），和本项目厂界的最近距离为25m（和本项目生产车间的最近距

	离为75m)。 11、环保责任及考核边界 本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。 废气达标考核位置：FQ3 排气筒、本项目厂房四周边界、厂区内厂房外。 废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置污水总排口。 噪声达标考核位置：本项目边界外 1m 处。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述： 污染物表示符号 (i 为源编号)：(废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni) 本项目年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套（技改前后产量不变），具体生产工艺流程如下。 1、生产工艺流程： 图 2-3 工艺流程及产污环节图 （其他工艺与现有项目一致，此处不再赘述，仅针对技改工艺进行分析） 主要工艺流程简述： 打胶（技改新增）： 将组装好的半成品利用低压打胶机进行打胶处理，使产品内部形成一层保温层。A 料、B 料通过抽输送管抽送至密闭打胶机中搅拌 5min，使其混合均匀，搅拌后的物料通过管线自动输送至固定模具中，灌注后模具密封，灌注机自带水箱，电加热水箱中水，通过管线自动输送至模具夹套内，循环加热模具，控制温度在 50℃左右加热十分钟自然冷却后开模，该工段会产生打胶废气 G1、废包装桶 S1 及设备噪声 N； 本项目使用的发泡胶主要成分为本聚醚多元醇基、水、催化剂、表面活性剂、二苯基甲烷、二异氰酸酯及其异构体和同系物，发泡原理：主要化学反应为异氰酸酯与醇类

	的反应、异氰酸酯与水的反应、异氰酸酯与胺的反应以及异氰酸酯的自聚反应、自缩聚反等。本生产工艺中采用全水发泡，不添加辅助发泡剂（如氟利昂 Fu、二氯甲烷等），充分利用水与异氰酸酯进行发泡反应生成脲这一过程中所放出的 CO₂ 气体进行发泡。异氰酸酯与水反应时，首先生成一种热稳定性极差的中间产物—氨基甲酸，它能自然分解而生产二氧化碳与伯胺，然后伯胺又与另一个异氰酸酯分子反应生成双代脲。放出的 CO₂ 成为泡核，使反应混合物膨胀，得到具有开孔结构的泡沫。反应式如下： R_1-NCO（异氰酸酯）+H₂O → R₁-NH₂+CO₂↑ R_1-NCO（异氰酸酯）+ R₁-NH₂ → R₁-NHCO-NHR₂(泡棉) 含羟基的酯化多元醇与异氰酸酯发生逐步聚合反应形成氨基甲酸酯。反应式如下： R_1-NCO（异氰酸酯）+ R₂-CHOH（聚醚多元醇）→R₁-NHCOOCH₂-R₂(泡棉) 工艺流程污染物： 表 2-6 本项目生产过程中污染物产生情况一览表 <table><tr><th>类型</th><th>编号</th><th>产污节点</th><th>主要污染物</th><th>排放特征</th><th>治理措施及去向</th></tr><tr><td>废气</td><td>G1</td><td>打胶</td><td>非甲烷总烃</td><td>间断</td><td>经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ3 有组织排放</td></tr><tr><td>废水</td><td>/</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、TN、TP</td><td>间断</td><td>接入太仓市城区污水处理厂集中处理</td></tr><tr><td>噪声</td><td>/</td><td>生产车间</td><td>设备噪声</td><td>间断</td><td>房屋隔声、距离衰减</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>S1</td><td>打胶</td><td>废包装桶</td><td>间断</td><td>委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>/</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>间断</td><td>定期由环卫部门清运</td></tr></table>	类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向	废气	G1	打胶	非甲烷总烃	间断	经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ3 有组织排放	废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入太仓市城区污水处理厂集中处理	噪声	/	生产车间	设备噪声	间断	房屋隔声、距离衰减	固废	S1	打胶	废包装桶	间断	委托有资质单位处置	/	员工生活	生活垃圾	间断	定期由环卫部门清运
类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向																															
废气	G1	打胶	非甲烷总烃	间断	经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ3 有组织排放																															
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入太仓市城区污水处理厂集中处理																															
噪声	/	生产车间	设备噪声	间断	房屋隔声、距离衰减																															
固废	S1	打胶	废包装桶	间断	委托有资质单位处置																															
	/	员工生活	生活垃圾	间断	定期由环卫部门清运																															
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目概况 卓纳节能科技（苏州）有限公司成立于 2018 年 04 月 03 日，企业于 2020 年 5 月 10 日获取苏州市太仓生态环境局核发的“关于对卓纳节能科技(苏州)有限公司新建空调机组配件等产品项目环境影响报告表的业务审查意见”（苏环评审查〔2020〕30033 号），建设规模为：年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套。并于 2022 年 6 月 20 日完成大气、水、噪声、固体废物自主验收。 卓纳节能科技（苏州）有限公司现有项目环保手续履行情况详见表2-7。 表 2-7 现有项目历次环保审批情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>文件类型</th><th>批复产能</th><th>审批文号及时间</th><th>环保验收情况</th><th>建设情况</th></tr><tr><td>1</td><td>卓纳节能科技(苏州)有限公司新建空调机组配件等产品项目</td><td>报告表</td><td>年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套</td><td>2020 年 5 月 10 日 苏环评审查〔2020〕30033 号</td><td>2022 年 6 月 20 日完成大气、水、噪声、固体废物自主验收</td><td>已建，正常生产</td></tr></table>	序号	项目名称	文件类型	批复产能	审批文号及时间	环保验收情况	建设情况	1	卓纳节能科技(苏州)有限公司新建空调机组配件等产品项目	报告表	年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套	2020 年 5 月 10 日 苏环评审查〔2020〕30033 号	2022 年 6 月 20 日完成大气、水、噪声、固体废物自主验收	已建，正常生产																					
序号	项目名称	文件类型	批复产能	审批文号及时间	环保验收情况	建设情况																														
1	卓纳节能科技(苏州)有限公司新建空调机组配件等产品项目	报告表	年产空调机组配件 7 万套、机械部件 50 万套、汽车零部件 30 万件、节能部件 50 万套	2020 年 5 月 10 日 苏环评审查〔2020〕30033 号	2022 年 6 月 20 日完成大气、水、噪声、固体废物自主验收	已建，正常生产																														

2、现有项目生产工艺

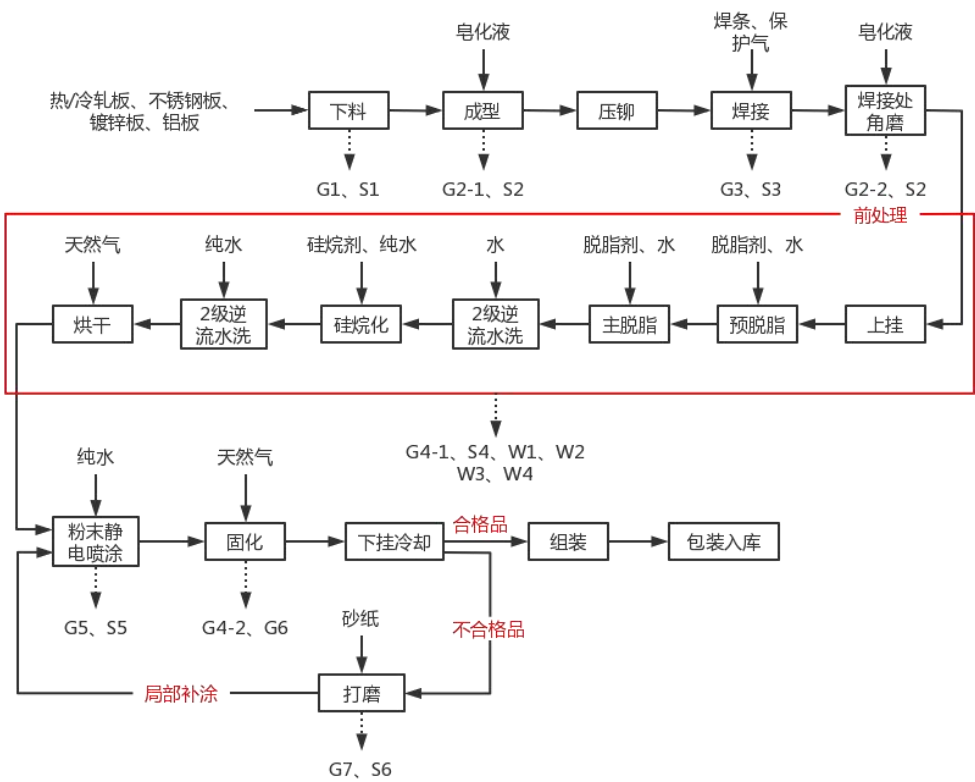


图 2-4 现有项目工艺流程及产污环节图

工艺说明：

（一）下料、成型、焊接

（1）下料

外购的热/冷轧板、不锈钢板、镀锌板、铝板等原材料使用型材切割机、光纤激光切割机或剪板机进行下料，进而在机加设备内进行钻、冲压、弯折、攻丝等成型作业，完成成型工序的工件继而通过压铆预组装。

为防止工件温度过高，机加过程使用皂化液进行湿式加工，皂化液由原液与水按 1:100 的配比而成，可过滤后循环使用，根据建设单位对类似项目的调研经验，皂化液被工件和废金属料带出，无废皂化液产生，产生少量皂化油雾（G2-1），机加工过程定期补充皂化原液或水。

型材切割机、激光切割过程产生切割烟尘（G1），下料、钻、冲压、弯折、攻丝等成型过程均产生废金属料（S1、S2）。

（2）焊接

本项目采用碰焊、CO₂ 气体保护焊和氩弧焊这三种焊接方式将零部件焊接在一起。

	碰焊属于电阻焊的一种，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，接触点焊为一体，碰焊无需焊材、焊剂，基本没有焊接烟尘产生。氩弧焊是采用 80%Ar+20%CO₂ 混合气体保护焊，CO₂ 气体保护焊是以 CO₂ 气体为保护气体，氩弧焊和 CO₂ 气体保护焊的介质均为实芯焊丝，焊接过程产生焊接烟尘（G3）和废焊丝（S3）。 （3）焊接后角磨 本项目对焊接后的工件进行角磨处理以使其表面光滑圆润无毛刺，角磨过程添加皂化液，起到润滑、冷却清洗、防锈等作用，角磨过程粉尘被皂化液吸附不排放，该过程产生皂化油雾（G2-2）。 （二）、前处理 金属工件进入前处理系统，工件采用 PLC 全自动行车输送系统。 ①二级脱脂：喷淋预脱脂+喷淋主脱脂，金属工件表面通常粘附了油污，这一层油膜会影响表面覆盖层与基体金属的结合力，影响涂层的结构，因此在喷涂之前需要先进行除油。 现有项目将脱脂剂与水按一定体积比配置成脱脂槽液，槽液浓度约为 3~8%，总碱度 10~20，脱脂过程为室温，预/主脱脂槽配套滤网对槽液经过滤后循环使用，根据消耗及时补充脱脂槽液。二级脱脂工序产生脱脂废渣（S4），预脱脂槽及脱脂槽液每个月更换 2 次，产生脱脂倒槽废水（W1）。 ②二级逆流水洗：将脱脂后的工件用水进行二级喷淋水洗，去除遗留在表面的药剂，清洗槽室温，废水溢流排放，清洗槽液更换频率为平均每 5 天一次，二级逆流水洗产生清洗废水（W2）。 ③硅烷化：喷淋硅烷化，以有机硅烷水溶液为主要成分对金属工件进行表面处理的过程。硅烷化处理与磷化相比无有害重金属离子，不含磷、不产生沉渣，处理时间短、操作简便。本项目硅烷化槽液由硅烷剂及纯水按 1:50 配制，室温进行，槽液每个月更换一次，产生硅烷化废水（W3）。 ④二级逆流纯水洗：在硅烷化处理后对金属工件二级逆流清洗，清洗废水（W4）溢流排放。 ⑤烘干：采用天然气燃烧热风循环的方式对完成前处理工序的金属工件进行烘干处理，烘干温度约 120℃，每个工件烘干时间约 8~10min，该工序产生天然气燃烧废气（G4-1）。 （三）、粉末静电喷涂、固化 ①粉末静电喷涂：现有目喷粉采用的涂料是热固性环氧树脂粉末涂料，采用静电喷
--	--

	粉工艺，即在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便捕集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经过加温烘烤固化后粉尘流平成为均匀的膜层。 现有项目粉末静电喷涂为连续性作业，工件由 PLC 全自动行车输送系统运送，由经工件进、出通道缓慢行进依次通过喷房完成喷涂。根据建设单位提供的工艺参数，本项目静电喷涂工件表面涂料附着率约 75%，另有 5%粉末涂料附着于挂具上。本项目涂料总体利用率约为 80%。 为有效捕集喷房中未附着的粉尘，本项目粉末喷房设计下抽风系统，无主动送风系统，工作时喷房保持负压状态，同时为最大可能减少无组织粉尘产生量，在喷枪工作之前，先开启抽风系统，待喷枪结束作业后再关闭抽风系统。在上述操作模式下，未附着的粉末中约 1%的粉尘通过工件进、出口通道无组织逸散。 对于下抽风系统捕获的粉末涂料，本项目配备大旋风自动分离+粉筛装置符合工艺要求的大粒径粉末回用至供粉中心循环利用，含小粒径粉末的废气经滤芯式过滤器净化处理后高空排放。粉末静电喷涂过程产生粉尘废气（G5）及粉尘固废（S5）。 ②固化：工件由 PLC 全自动行车自动输送系统进入固化炉内，使粉末固化。每个工件固化时间 10min，固化温度 200℃，由天然气燃烧供能。此阶段产生有机废气（G6）及天然气燃烧废气（G4-2） 经过上述工序的合格品进行包装入库，而对涂装不良品需要进行局部修补。本项目采用人工砂纸打磨的方式去除工件表面原覆盖的不良涂料层，该工序产生打磨粉尘（G7）、废砂纸（S6），局部修补仍在喷房内完成，过程相同。 （四）包装、入库 经过上述工段后的工件再进行人工铆接组装，组装过程不使用粘胶剂等各类化学品，最后产品包装入库。 3、现有项目排污分析 根据现有项目环评及“三同时”验收资料，污染物产排情况及防治措施情况如下： 3.1、废气 现有项目的废气主要为喷房粉尘、固化工序产生的非甲烷总烃、天然气燃烧废气、切割过程及焊接、打磨产生的颗粒物及成型车间产生的油雾废气。 （1）喷房粉尘 现有项目粉末静电喷涂过程中会产生喷房粉尘，收集后经滤芯式过滤器处理后通过 15m 高排气筒 FQ1 有组织排放。有组织排放量为 0.317t/a，无组织排放量为 0.08t/a。
--	--

(2) 固化废气 现有项目固化过程中会产生固化废气（以非甲烷总烃计），利用集气罩收集的废气经过“二级活性炭吸附装置”吸附处理后通过15米高排气筒FQ2有组织排放，有组织排放量0.313t/a，无组织排放量为0.272t/a。 (3) 燃烧废气 现有项目水分烘干炉、固化炉天然气燃烧过程中产生燃烧废气，烟气中污染物含量为：SO₂ 0.031t/a，NO_x 0.189t/a、颗粒物 0.072t/a。建设项目固化工序产生的固化废气与天然气燃烧产生的燃烧废气混合在一起经15m高排气筒FQ2有组织排放。 (4) 切割烟尘 现有项目切割过程中会产生切割烟尘，利用集气罩收集，过滤箱对其进行过滤净化后于车间无组织排放。排放量为0.086t/a、 (5) 焊接烟尘 现有项目焊接过程中会产生焊接烟尘，经移动式焊烟净化器处理后于车间无组织排放，排放量为0.028t/a。 (6) 皂化油雾 现有项目皂化液使用过程中会产生皂化油雾，于车间无组织排放，排放量为0.16t/a。 (7) 打磨粉尘 现有项目工人使用砂纸对喷涂件表面打磨过程中会产生粉尘，于车间无组织排放，排放量为0.013t/a。 企业于2022年01月21日~2022年01月22日委托江苏国森检测技术有限公司对现有项目废气进行验收监测（检测报告编号：GSC22010360 I），结果见表2-9、2-10：									
表 2-9 有组织污染物排放及达标情况									
采样时间	检测点位	排气筒高度	检测项目	标杆流量(m ³ /h)	排放情况		排放标准		达标情况
					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)	
2022.1.21	FQ1	15m	颗粒物	1069	1.2	0.00124	20	1	达标
	FQ2	15m	非甲烷总烃	2727	1.26	0.00343	60	3.0	达标
			颗粒物		1.4	0.00371	20	/	达标
			SO ₂		ND	/	80	/	达标
			NO _x		5	0.01277	50	/	达标
2022.1.22	FQ1	15m	颗粒物	1325	1.2	0.00165	20	1	达标
	FQ2	15m	非甲烷总烃	2642	1.46	0.00386	60	3.0	达标
			颗粒物		1.7	0.00458	20	/	达标
			SO ₂		ND	/	80	/	达标
			NO _x		4	0.01147	50	/	达标

由上表可知，现有项目 FQ1 排气筒颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准要求；FQ2 排气筒排放的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准要求；颗粒物、SO₂、NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中的相关标准要求。

表 2-10 无组织排放及达标情况

采样时间	检测项目	测点点位	监测数据 (mg/m ³)				排放 限值 (mg/m ³)	达标 情况
			1	2	3	4		
2022.1.21	颗粒物	上风向 1	0.164	0.178	0.139	0.195	0.5	达标
		下风向 2	0.260	0.311	0.274	0.247		达标
		下风向 3	0.284	0.226	0.262	0.236		达标
		下风向 4	0.262	0.281	0.248	0.258		达标
	非甲烷总烃	上风向 1	0.86	0.56	0.96	0.66	4.0	达标
		下风向 2	1.19	1.03	1.24	1.13		达标
		下风向 3	1.41	1.38	1.04	1.04		达标
		下风向 4	1.24	1.09	1.14	1.16		达标
2022.1.22	颗粒物	上风向 1	0.185	0.168	0.193	0.196	0.5	达标
		下风向 2	0.242	0.224	0.274	0.238		达标
		下风向 3	0.261	0.241	0.276	0.294		达标
		下风向 4	0.259	0.231	0.252	0.285		达标
	非甲烷总烃	上风向 1	0.80	0.64	0.66	0.66	4.0	达标
		下风向 2	1.09	1.12	1.10	1.19		达标
		下风向 3	1.12	1.10	1.27	1.09		达标
		下风向 4	1.16	1.14	1.18	1.18		达标

由无组织排放非甲烷总烃监测结果可知，现有项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃均达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。

3.2、废水

现有项目废水主要为员工生活污水、纯水站浓水、脱脂倒槽废水、硅烷倒槽废水、清洗废水、车间地面冲洗水。

生活污水产生后接管至城区污水处理厂处理；脱脂倒槽废水进入气浮池预处理、硅烷化倒槽废水经沉淀池预处理后与纯水站浓水、清洗废水、车间地面冲洗水一起直接进入综合废水池处理后回用。

现有项目水平衡图见下图。

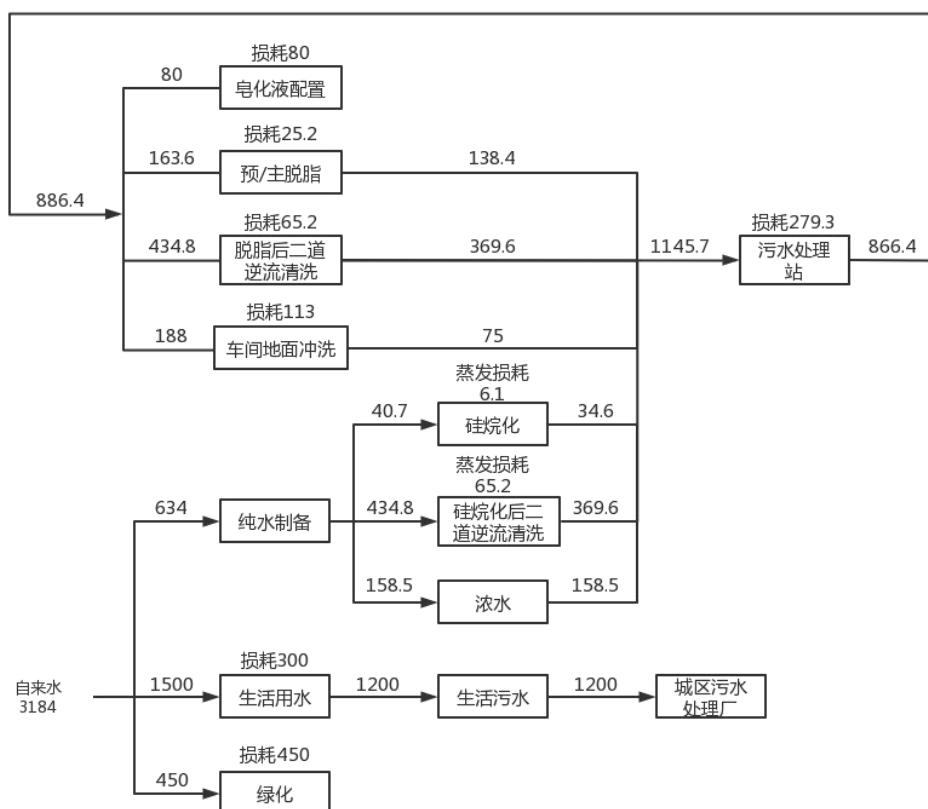


图 2-5 现有项目水平衡图

企业于 2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 22 日委托江苏国森检测技术有限公司对现有项目生活污水排放口、废水处理设施出口进行验收监测（检测报告编号：GSC22010360 I），并于 2022 年 06 月 11 日~12 日对废水处理设施出口进行 pH 值进行补测（检测报告编号：GSC22062284 I）结果见表 2.11、2-12：

表 2-11 现有项目生活污水排放及达标情况

采样 点位	采样 时间	采样 次数	监测项目（单位：mg/L、pH 值无量纲）					
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
生活 污水 排口	2022.1.21	第一次	7.3	105	25	7.21	0.6	19.5
		第二次	7.3	111	17	6.42	0.58	18.9
		第三次	7.3	103	19	8.26	0.56	17.5
		第四次	7.4	107	22	7.64	0.61	18.4
		均值	7.3	107	21	7.38	0.59	18.6
	2022.1.22	第一次	7.4	98	22	6.45	0.56	16.2
		第二次	7.4	92	19	7.08	0.53	19.6
		第三次	7.5	87	27	6.24	0.59	15.3
		第四次	7.4	90	23	7.36	0.56	16.2
		均值	7.4	92	23	6.78	0.56	16.8
标准限值			6~9	500	400	45	8	70
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：现有项目生活污水中 pH 值、化学需氧量和悬浮物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表 2-12 现有项目废水处理设施出口监测结果

采样点位	采样时间	监测项目	监测结果（单位：mg/L、pH 值无量纲）				标准限值	评价
			1	2	3	4		
废水处理设施出口	2022.1.21	COD	427	426	432	409	/	达标
		SS	27	26	24	29	30	/
		石油类	1.78	1.67	1.6	1.54	/	达标
		TDS	953	971	926	943	1000	/
		LAS	ND	ND	ND	ND	/	达标
		氟化物	1.59	1.74	1.48	1.54	/	/
	2022.6.11	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	6.5-9	/
	2022.1.21	COD	407	406	412	389	/	达标
		SS	26	27	24	29	30	/
		石油类	1.92	1.94	1.8	1.64	/	达标
		TDS	925	934	961	951	1000	/
		LAS	ND	ND	ND	ND	/	达标
		氟化物	1.53	1.48	1.57	1.6	/	/
	2022.6.12	pH	7.1	7.2	7.2	7.2	6.5-9	/

监测结果表明：现有项目废水处理设施出口排放符合《城市污水再生利用工业水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源水质标准中的洗涤用水标准。

3.3、噪声

现有项目噪声源主要来自切割机、冲床、砂轮机设备等，其噪声源强为 75-85dB（A），采取距离衰减等措施，减轻对周围环境的影响。

企业于 2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 22 日委托江苏国森检测技术有限公司对现有项目噪声进行验收监测（检测报告编号：GSC22010360 I），结果见下表：

表 2-13 噪声监测结果统计表（单位：dB(A)）

测点编号	检测点位置	检测时间	结果		限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东外 1 米	2022.1.21	57.8	48.3	60	50	达标
N2	厂界南外 1 米		56.4	45.5	60	50	达标
N3	厂界西外 1 米		56.9	44.8	60	50	达标
N4	厂界北外 1 米		57.0	47.7	60	50	达标
N1	厂界东外 1 米	2022.1.22	58.1	45.5	60	50	达标
N2	厂界南外 1 米		55.8	48.5	60	50	达标

N3	厂界西外 1 米		59.3	49.5	60	50	达标
	N4		56.8	46.2	60	50	达标

监测结果表明：验收监测期间，该项目东、南、西、北侧厂界噪声监测点昼间、夜间等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

3.4、固废

现有项目生产过程中产生的固废主要为员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

其中一般工业固废包括：废滤料（0.8t/a）、废砂纸（0.003t/a）、废焊丝（1.2t/a）、过滤后收集粉尘（7.605t/a）、废漆膜（4.001t/a）、废滤芯（0.1t/a），收集外售给昆山鹏龙物资再生利用有限公司；危险废物包括：脱脂废渣（0.81t/a）、皂化过滤渣（0.24t/a）、废活性炭（12.257t/a）、废滤网（0.2t/a）、污泥（21t/a）和废包装袋（0.005t/a），收集后委托常州大维环境科技有限公司处置；生活垃圾（18t/a）由太仓市双凤镇环境卫生管理所处理。

4、现有项目污染物核算总量

现有项目最终污染物排放情况如下：

表 2-14 本项目污染物排放总量核算

污染物名称		环评设计排放总量（t/a）	实际排放总量（t/a）	达标情况
废气 （有组织）	颗粒物	0.389	0.0132	达标
	非甲烷总烃	0.313	0.0086	达标
	SO ₂	0.030	/	达标
	NO _x	0.189	0.0288	达标
生活污水	COD	0.576	0.576	达标
	SS	0.432	0.432	达标
	氨氮	0.065	0.065	达标
	总磷	0.007	0.007	达标
	总氮*	0.086	0.086	达标

备注：*现有项目环评未对生活污水的总氮指标进行总量核算，本次进行补充。

5、排污许可证申领

企业已完成排污许可登记管理手续，登记编号为 91320585MA1WAYAGXQ001Y。有效期为：2022 年 06 月 04 日至 2022 年 06 月 03 日。

6、与现有项目有关的问题及以新带老措施

现有项目环境管理较好，无环境污染事故、环境风险事故；现有项目运营至今与周边企事业单位及居民无环保纠纷，未接收到任何信访投诉。

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、水环境质量

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》可知，2022 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 8 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇 4 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2022 年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，水质达标率 100%。项目建设地以及周边地表水环境质量较好。

本项目生活污水接管至太仓市城区污水处理厂，纳污水体为吴塘河。监测数据引用苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 11 月 16 日~2020 年 11 月 18 日的监测数据，城区污水处理厂污水排污口上游 500m、排口以及排口下游 1500m 处进行水质监测，结果详见下表。

表 3-1 水环境现状监测数据（单位：mg/L）

断面	项目	PH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
W1 污水处理厂上游 500 米	最小值	8.09	7	11	0.111	0.08	0.03
	最大值	8.14	15	14	0.208	0.10	0.04
	超标率	0	0	0	0	0	0
W2 污水处理厂排口	最小值	8.08	10	11	0.157	0.06	0.02
	最大值	8.15	15	13	0.201	0.10	0.03
	超标率	0	0	0	0	0	0
W1 污水处理厂下游 1500 米	最小值	8.08	8	16	0.145	0.08	0.02
	最大值	8.15	14	17	0.177	0.10	0.02
	超标率	0	0	0	0	0	0
标准值		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

从表中统计及分析结果来看，监测期间吴塘河监测断面 pH、COD、SS、NH₃-N、石油类、总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求，SS 满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）作物种类蔬菜（加工、烹调及去皮蔬菜）标准（≤60mg/L），水环境质量现状较好。

2、空气环境质量

2.1 基本污染物

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》中的结论，2022 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 303 天，优良率为 83.0%，细颗粒物（PM2.5）年

平均浓度为 $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，年统计各主要污染物浓度值见下表。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	13.3	达标
NO ₂	年均值	40	29	72.5	达标
PM ₁₀	年均值	70	42	60	达标
PM _{2.5}	年均值	35	24	68.6	达标
CO	日均值	4000	900	22.5	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	178	111.3	超标

根据上表可知，2022年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

2.2、特征污染物

本项目非甲烷总烃监测数据引用江苏华谱联测检测技术服务有限公司于2021年12月1日-3日在本项目大气评价范围内（本项目东北侧，距离1.3km，监测点——太仓浦源医药原料有限公司所在地）对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：HPUT[2021]W-第2161号），监测结果统计与分析见表3-3。

引用数据有效性说明：太仓浦源医药原料有限公司位于本项目东北侧，距离1.3km，位于本项目大气环境影响评价范围内，且引用点空气环境采样时间为2021年12月1日至2021年12月3日，符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。

表 3-3 特征污染物现状监测数据结果

监测点位	监测因子	监测时间	平均时间	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m^3)
太仓浦源医药原料有限公司	非甲烷总烃	2021.12.1~2021.12.3	一次值	0.93-1.10	55	0	2.0

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ 2.2-2018) 附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。



图 3-1 特征因子引用点位图

3、声环境质量

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》可知，2022 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.0 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.4 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目所在厂区周边 50 米区域内存在声环境敏感目标，本项目委托江苏国森检测技术有限公司对厂区西南侧 25 米处的杜家宅居民点进行噪声监测（报告编号：GSC23094107 I；检测时间：2023 年 9 月 14 日昼间、夜间），监测数据如下：

表 3-4 居民敏感点噪声监测数据

测点编号	测点位置	检测时间	结果	标准限值	气象参数
N5	杜家宅	2023.9.14 10:08~10:18	53	60	天气：阴 风速：1.8m/s
N5	杜家宅	2023.9.14 22:22~22:32	45	50	天气：阴 风速：2.1m/s

根据上述结果，厂区西南侧 25 米处的杜家宅居民点声环境质量现状昼夜均达标。

4、生态环境

	本项目不涉及。 5、电磁辐射 本项目不涉及。 6、地下水环境、土壤环境 本项目不涉及。																																								
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。本项目建成后厂区外 500 米范围内具体的大气环境保护目标详见下表： 表 3-5 建设项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>保护项目</th><th>保护对象</th><th>相对厂界方位</th><th>厂界最近距离（m）</th><th>规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="5">空气环境</td><td>杜家宅</td><td>西南</td><td>25 （与厂界最近距离） 75 （与生产车间最近距离）</td><td>约 5 户</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准</td></tr><tr><td>湖川桥社区</td><td>南</td><td>87</td><td>约 500 人</td></tr><tr><td>新湖小学</td><td>西</td><td>120</td><td>约 1000 人</td></tr><tr><td>新湖村</td><td>西南</td><td>140</td><td>约 1250 人</td></tr><tr><td>新川苑小区</td><td>南</td><td>305</td><td>约 16000 人</td></tr></table> 备注：以本项目车间边界为原点 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内存在声环境敏感目标，为位于本项目厂界外西南侧 25 米处的杜家宅。 表 3-6 建设项目声环境主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>保护项目</th><th>保护对象</th><th>相对厂界方位</th><th>厂界最近距离（m）</th><th>规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>声环境</td><td>杜家宅</td><td>西南</td><td>25</td><td>约 5 户</td><td>《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准</td></tr></table> 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。 4、生态环境 本项目周边无生态环境保护目标。	保护项目	保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离（m）	规模	保护级别	空气环境	杜家宅	西南	25 （与厂界最近距离） 75 （与生产车间最近距离）	约 5 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	湖川桥社区	南	87	约 500 人	新湖小学	西	120	约 1000 人	新湖村	西南	140	约 1250 人	新川苑小区	南	305	约 16000 人	保护项目	保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离（m）	规模	保护级别	声环境	杜家宅	西南	25	约 5 户	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准
保护项目	保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离（m）	规模	保护级别																																				
空气环境	杜家宅	西南	25 （与厂界最近距离） 75 （与生产车间最近距离）	约 5 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准																																				
	湖川桥社区	南	87	约 500 人																																					
	新湖小学	西	120	约 1000 人																																					
	新湖村	西南	140	约 1250 人																																					
	新川苑小区	南	305	约 16000 人																																					
保护项目	保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离（m）	规模	保护级别																																				
声环境	杜家宅	西南	25	约 5 户	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准																																				

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目有组织废气非甲烷总烃二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值表 5 标准限值；无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值表 9 标准限值，单位产品 VOCs(以非甲烷总烃计)排放限值为 0.3kg/t 产品；厂内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准，具体标准见表 3-7、3-8。

表 3-7 本项目废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准
				监控点	浓度 (mg/m³)	
非甲烷总烃	60 ^a	15	/	单位边界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	1.0	15	/	单位边界	/	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3					

备注：本项目产生的二苯基甲烷二异氰酸酯目前没有监测方法，待以后国家监测方法标准发布实施后进行检测。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物名称	浓度（mg/m³）	监测点	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生活污水接管至太仓市城区污水处理厂集中处理，达标尾水排入吴塘河。生活污水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，太仓市城区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 C 标准，具体标准见表 3-9。

表 3-9 水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》	表 4 中三级	pH	6-9	无量纲

	(GB8978-1996)	标准	COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）	苏州特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 中一级 C 标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

3、厂界噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 3-10。

表 3-10 声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	2 类	dB（A）	60	50

4、固体废物

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》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）《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。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量指标为 SO₂、NO_x、VOC_s和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOC_s；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS；

固废：工业固体废物排放量。

2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-9 本项目污染物排放总量指标（t/a）

类别	污染物名称		有项目环评 审批排放量	现有项目实 际排放量	本项目排放量			以新带老削 减量	全厂总排放量	排放增减量	外环境排放 量
					产生量	削减量	排放量				
废气 (有组织)	颗粒物		0.389	0.0132	0	0	0	0	0.389	0	0.389
	VOCs		0.313	0.0086	2.565	2.3085	0.2565	0	0.5695	0.2565	0.5695
	其中包括	非甲烷总烃	0.313	0.0086	2.16	1.944	0.216	0	0.529	0.216	0.529
		二苯基甲烷二异氰 酸酯（MDI）	/	/	0.405	0.3645	0.0405	0	0.0405	0.0405	0.0405
	SO ₂		0.03	/	0	0	0	0	0.03	0	0.03
	NO _x		0.189	0.0288	0	0	0	0	0.189	0	0.189
废气 (无组织)	颗粒物		0.207	/	0	0	0	0	0.207	0	0.207
	VOCs		0.324	/	0.285	0	0.285	0	0.609	0.285	0.609
	其中包括	非甲烷总烃	0.324	/	0.240	0	0.240	0	0.564	0.24	0.564
		二苯基甲烷二异氰	/	/	0.045	0	0.045	0	0.045	0.045	0.045

		酸酯（MDI）									
生活污水	废水量		1440	1440	240	0	240	0	1680	240	1680
	COD		0.576	0.576	0.1200	0.0240	0.0960	0	0.672	0.0960	0.672
	SS		0.432	0.432	0.0840	0.0120	0.0720	0	0.504	0.0720	0.504
	NH ₃ -N		0.065	0.065	0.0108	0.0048	0.0060	0	0.071	0.0060	0.071
	TP		0.007	0.007	0.0144	0.0048	0.0096	0	0.0166	0.0096	0.0166
	TN		0.086	0.086	0.0012	0	0.0012	0	0.0872	0.0012	0.0872
固废	一般固废		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物		0	0	4.42	4.42	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	3	3	0	0	0	0	0

*注：生活污水外环境排放量为太仓市城区污水处理厂排入外环境的量。

3、总量平衡方案

（1）废气：本项目 VOCs 废气有组织排放量 0.216t/a，无组织排放量 0.285t/a，排放量在双凤镇范围内平衡。

（2）废水：本项目生活污水接管至太仓市城区污水处理厂处理，废水排放总量在太仓市城区污水处理厂内平衡。

（3）固废：本项目固体废弃物处置率 100%，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房，仅对厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程。 施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。 施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。 施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。 施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析 1.1 废气情况 本项目废气主要为本项目产生的废气为打胶中产生的打胶废气。 打胶废气 本项目打胶工序使用发泡胶，根据发泡胶 VOC 检测报告可知，发泡胶在使用状态下，VOC 含量为 47.5g/kg（其中二苯基甲烷二异氰酸酯含量为 7.5g/kg、其他有机废气含量为 40.0g/kg），发泡胶年用量为 60t，则在打胶过程中打胶废气产生量为 2.85t/a（以非甲烷总烃计，包含二苯基甲烷二异氰酸酯产生量 0.45t/a），收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 FQ3 排气筒排放。打胶区域配备集气装置，废气收集效率为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%，风机风量为 8000m³/h，全年工作时间为 2400h。 本项目废气产生及排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表														
排气量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
8000	非甲烷总烃	112.5	0.9000	2.16	二级活性炭 吸附装置	90%	11.25	0.0900	0.216	2400	FQ3	15	0.3	25
	二苯基甲烷二 异氰酸酯	21.09	0.1688	0.405			2.109	0.01688	0.0405					

表 4-2 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表											
污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率%	污染物排放情况		面源面积 (m²)	面源高度 (m)	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			
1#车间	打胶	非甲烷总烃	0.1000	0.240	/	/	0.1000	0.240	100	6.5	
		二苯基甲烷二异氰酸酯	0.0188	0.045	/	/	0.0188	0.045			

表 4-3 技改后全厂有组织废气产生及排放情况一览表															
排气筒编号	排气量 m³/h	产生 工段	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放 时间 h	排放参数		
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃
FQ1	15000	喷粉	颗粒物	220.1	3.301	7.922	大旋风自动 分离器+后 过滤器	96%	8.8	0.132	0.317	2400	15	0.3	25
FQ2	6000	固化	非甲烷总烃	217.4	1.304	3.13	二级活性炭 吸附装置	90%	21.7	0.130	0.313	2400	15	0.3	25
		天然气 燃烧	颗粒物	5.42	0.0325	0.078	/	/	5.42	0.0325	0.078				
			SO ₂	2.3	0.0138	0.033			2.3	0.0138	0.033				
			NO _x	14.45	0.0867	0.208			14.45	0.0867	0.208				
FQ3	8000	打胶	非甲烷总烃	112.5	0.9000	2.16	二级活性炭 吸附装置	90%	11.25	0.0900	0.216	2400	15	0.3	25
			二苯基甲烷 二异氰酸酯	21.09	0.1688	0.405			2.109	0.01688	0.0405				

表 4-4 技改后全厂无组织大气污染物产生及排放情况表										
污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率 %	污染物排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
喷粉车间	喷粉	颗粒物	0.080	0.033	/	/	0.080	0.033	780	8.5
	固化	非甲烷总烃	0.272	0.113	/	/	0.272	0.113		
切割车间	切割	颗粒物	0.366	0.1525	过滤箱	85	0.086	0.	130	8.5
焊接、打磨 车间	焊接	颗粒物	0.12	0.05	移动式焊烟净化 装置	85	0.041	0.017	165	8.5
	打磨	非甲烷总烃	0.04	0.017	/	/	0.04	0.017		
成型车间	机加工	非甲烷总烃	0.12	0.05	/	/	0.12	0.05		
发泡车间	打胶	非甲烷总烃	0.1000	0.240	/	/	0.1000	0.240	100	8.5
		二苯基甲烷二 异氰酸	0.0188	0.045	/	/	0.0188	0.045		
1#车间	合计	颗粒物	0.566	0.2355	/	/	0.207	0.05	1175	8.5
		非甲烷总烃	0.532	0.42	/	/	0.532	0.42		
		二苯基甲烷二 异氰酸	0.0188	0.045	/	/	0.0188	0.045		

	1.2 废气治理措施及可行性分析 本项目的废气主要为打胶过程中产生的打胶废气。打胶废气利用集气罩收集，经二级活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ3 有组织排放。 参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 971-2018）中“4.5.2 废气、4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施：废气污染治理设施分为除尘系统、脱硫系统、脱硝系统、有机废气收集治理系统、恶臭治理系统、其他废气收集处理系统等。废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。” 本项目打胶过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放。治理设施属于吸附，本项目的废气处理设施均为技术规范中推荐的可行技术。综上，本项目废气治理措施技术稳定可行。 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）“各地在对活性炭吸附装置开展入户核查的同时，同步对辖区涉 VOCs 企业末端治理设施开展入户摸底排查。对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。” 综合各种处理方法和结合本项目实际有机废气的特点，本项目产生的有机废气量较少，宜采用活性炭吸附法处理产生的有机废气。废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置，经有效处理后通过排气筒达标排放。 二级活性炭吸附 工作原理：尾气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入活性炭吸附箱体，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500～1000m²/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。本项目
--	---

有机废气治理设施按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计。

本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：2个尺寸相同为 $1.5 \times 1.3 \times 2\text{m}^3$ ，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 3.9m^3 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，为保证吸附效果采取二级活性炭吸附系统，每级的填充量约为1.95t，两级的填充量约为3.9t。

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表4-3：

表 4-3 活性炭装置主要技术参数

名称	指标
活性炭类型	颗粒状活性炭
活性炭比表面积	$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$
设备阻力	$\leq 800\text{Pa}$
废气稳定	$< 40^\circ\text{C}$
过滤风速	$< 0.6\text{m/s}$
碘值	$\geq 800\text{mg/g}$
活性炭密度	$500\text{kg}/\text{m}^3$
吸附效率（%）	90
活性炭一次填充量	3900kg（单级填充量为1950kg）
更换周期	2月更换一次（一年更换六次）
吸附饱和和监控方式	根据压差计读数判断

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位h/d。

建设项目的活性炭更换周期 $T = 3900 \times 10\% \div (120.23 \times 10^{-6} \times 8000 \times 8) = 50.68$ 天，建设单位年工作日为300天，为企业方便管理，将活性炭更换频率为每年六次。每年需消耗活性炭23.4t。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办

（2022）218号）附件相关要求，“六、活性炭填充量、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。”本项目活性炭更换周期设为 3 个月更换一次（一年更换四次）。本项目的活性炭设计量为 23.4t/a，每年产生废活性炭 25.7085t，本环评计为 25.8t/a（包括活性炭更换量 4t 和吸附量 0.3888t）。

综上分析，本项目二级活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强活性炭吸附装置日常运行管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，吸附效率均达到 90%以上，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）的相关要求。

在二级活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

综上分析，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

针对无组织废气，本项目的处理措施具体体现为：

- ①设置排气扇等通风装置，加强车间通风；
- ②加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；
- ③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

1.3 废气排放源强

本项目工艺废气排放源强见表 4-4、4-5。

表 4-4 本项目建成后全厂有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	污染物治理措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	FQ1	喷粉	颗粒物	大旋风自动分离器+后过滤器	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表1标准	10	0.317
2	FQ2	固化	非甲烷总烃	二级活性炭吸附		50	0.313

		天然气燃烧	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表1标准	20	0.078	
			SO ₂			80	0.033	
			NOx			50	0.208	
3	FQ3	打胶	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5 标准	60	0.216	
			二苯基甲烷二异氰酸酯			1	0.0405	
表 4-5 本项目建成后全厂无组织废气排放信息表								
序号	污染源	产污环节	污染物	污染物治理措施	国家或地方污染物排放标准			排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	1#车间	喷粉、切割、焊接	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2, 表 3 标准	企业边界	0.5	0.207
2		固化、打磨、机加工	非甲烷总烃	/		企业边界	4.0	0.717
						监控点处 1h 平均浓度值	6.0	
						监控点处任意一次浓度值	20	
3		打胶	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	企业边界	4.0	0.285
						监控点处 1h 平均浓度值	6.0	
						监控点处任意一次浓度值	20	

1.4 废气排放达标分析

1.4.1 正常工况下有组织排放分析

本项目有组织废气为打胶过程中产生的打胶废气，废气正常工况下有组织排放情况如下表所示。

表 4-6 本项目达标排放情况一览表					
排放形式	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
有组织	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	11.25	60	达标
		二苯基甲烷二异氰酸酯	2.109	1	达标
排放形式	排放源	污染物	最大落地浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
无组织	1#厂房	非甲烷总烃	0.00087426	4	达标
		二苯基甲烷二异氰酸酯	0.00009714	4	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯的排放浓度满足相应标准限值要求。本项目非甲烷总烃的排放量为 0.285t/a，生产的产品总量约为 1200t/a，经计算本项目单位产品非甲烷总烃的排放量为 0.2375kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的单位产品非甲烷总烃排放量限值 0.3kg/t 产品。

1.4.2 非正常工况下排放分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况，全部以无组织形式排放。本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为活性炭处理装置发生故障或者失效。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-7 本项目非正常工况下废气有组织排放情况表

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次排放时间 h	发生频次 (次/年)
FQ1 排气筒	非甲烷总烃	0.900	112.5	1	1
	二苯基甲烷二异氰酸酯	0.1688	21.09		

为确保项目废气处理装置正常运行，项目建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②定期更换活性炭；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.5 废气检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划如下。

表 4-8 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	FQ1	颗粒物	每年监测一次	委托监测
	FQ2	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	每年监测一次	
	FQ3	非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯	每年监测一次	
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	每半年监测一次	
	四周厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯	每半年监测一次	

1.6 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目产生的废水主要为职工的生活用水。

员工办公生活用水为300t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为240t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入太仓市城区污水处理厂。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	240	COD	500	0.1200	化粪池	400	0.0960	接管进入 太仓市城 区污水处 理厂处理， 处理达标 后排入吴 塘河
		SS	350	0.0840		300	0.0720	
		NH ₃ -H	45	0.0108		25	0.0060	
		TN	60	0.0144		40	0.0096	
		TP	5	0.0012		5	0.0012	

表 4-9 技改后全厂废水产生及排放情况表									
种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活 污水	1680	COD	500	0.8400	化粪池	400	0.6720	接管进入 太仓市城 区污水处 理厂处理， 处理达标 后排入吴 塘河	
		SS	350	0.5880		300	0.5040		
		NH ₃ -H	45	0.0756		25	0.0420		
		TN	60	0.1008		40	0.0672		
		TP	5	0.0084		5	0.0084		

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-10 技改后全厂废水排放信息汇总表									
序号	排放口 编号	排放口地 理坐标	废水排放 量/（万 t/a）	排放去 向	排放规 律	间歇排放时段	污染物 类别	污染物 种类	排放标准 (t/a)
1	DW001	/	0.168	太仓市城 区污水处 理厂	间歇式	间断排放，排放期 间流量不稳定且 无规律，但不属于 冲击型排放	生活污 水	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	8

2.2 环保措施

本项目生活污水接入市政管网排入太仓市城区污水处理厂统一处理。

2.3 依托污水处理设施环境可行性分析

太仓市城区污水处理厂位于市区西北部，目前日处理规模已经达到 6 万 t/d，目前实际处理量为 4 万 t/d，其收水范围为：太仓市老城区面 6.5km²，城厢西郊城厢工业园区 6.1km²，外环路以北开发区居住区 3.9km²，合计面积为 16.5km²。污水处理工艺原采用改良型 A²/O 氧化沟工艺，尾水达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 C 标准后排入吴塘河。

①从水量上看，本项目废水排放量 240t/a，约为 0.8t/d，仅占太仓市城区污水处理厂余量的 0.0024%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接管进入太仓市城区污水处理厂处理，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市城区污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不

	会影响污水厂出水水质的达标。 ③从空间上看，本项目位于太仓市双凤镇新湖新卫村 S339 北侧，太仓市再生资源集散中心内，位于太仓市城区污水处理厂的服务范围内。 ④工艺及接管标准上的可行性分析 本项目生活污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市城区污水处理厂处理，符合太仓市城区污水处理厂处理的接管要求。本项目生活污水排入太仓市城区污水处理厂处理到《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》（DB32/1072-2018）表 2 排放限值和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准后排入吴塘河。 综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对太仓市城区污水处理厂的正常运行产生不良影响，本项目接管至太仓市城区污水处理厂是可行的。 本项目建成后，全厂的外排废水种类未发生变化，仅生活废水外排，生活污水接管进入，接管进入太仓市城区污水处理厂处理，处理达标后排入吴塘河。因此本项目建成后全厂废水对周边环境不会产生任何影响。
--	--

2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水例行监测计划如下表所示。

表 4-12 技改后全厂废水例行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	检测机构
废水	DW001	废水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

3、噪声

3.1 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于生产设备低压打胶机，噪声源强范围在 70dB（A）之间。

表 4-13 建设项目噪声源强调查清单，单位：dB（A）（室内声源）

序号	设备	源强	数量（台）	防治措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离 m
1	低压打胶机	70	1	厂房隔声、距离衰减	89	37	1.8	7	37.4	9:00~17:00	10	28.8	3

注：以厂界西南角为坐标原点（0，0，0）

3.2 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-14 本项目建成后噪声预测结果 单位：dB(A)

点位	贡献值	现状值	叠加值	标准值	达标情况	执行标准
东厂界	33.5	57.8	57.8	60	达标	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
南厂界	32.3	56.4	56.4	60	达标	
西厂界	26.5	56.9	56.9	60	达标	
北厂界	28.2	57.0	57.0	60	达标	
杜家宅	23.8	53.0	53.0	60	达标	

注：本项目夜间不生产，表 4-14 中的厂界噪声现状值数据选自企业的验收监测报告中 2022.1.20 日噪声监测结果，报告编号 GSC220103601。杜家宅（敏感点）噪声现状值数据选自企业的委托检测报告中 2023.9.14 日噪声检测结果，报告编号 GSC230941071。

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-15 项目营运期监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼夜各监测一次。	委托监测

4、固体废物

4.1固废产生情况

运营期固体废物主要为废包装桶、废活性炭以及员工生活垃圾。

(1) 废包装桶

本项目使用发泡料会产生废包装桶，产生量约为0.45t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(2) 废活性炭

本项目在废处理过程中会产生活性炭，本项目产生废活性炭约25.8t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目员工10人，生活垃圾按1kg/人·d计，则产生量为3t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

本项目固体废弃物产生情况见表4-16

表 4-16 项目固体废弃物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	辅料包装	固态	包装桶、发泡剂	0.45	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB 34330—2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	25.8	√	/	
3	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	3	√	/	

由上表 4-16 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-17。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。项目产生固体废物情况详见下。

表 4-17 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 (t/a)
废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	包装桶、发泡剂	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	T, I	HW49 900-041-49	0.45
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49 900-039-49	25.8
生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾		/	900-999-99	3

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、

形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-18 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性
废包装桶	HW49 900-041-49	0.45	辅料包装	固态	包装桶、切削液	6 个月	T, I
废活性炭	HW49 900-039-49	25.8	辅料包装	固态	包装桶、液压油	2 个月	T, I

4.2 处置情况

本项目固体废弃物产生及处置情况见下表。

表 4-19 本项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理/处置方式	利用/处置单位
1	废包装桶	辅料包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.45	委托有资质单位处置	资质单位
2	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	25.8		
3	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-999-99	3	环卫清运	环卫部门

表 4-19 全厂固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理/处置方式	利用/处置单位
1	废滤料	纯水制备	一般固废	99 900-999-99	0.8	回收利用	固废回收公司
2	废砂纸	打磨		99 900-999-99	0.003		
3	废漆膜	挂具清理		99 900-999-99	4.001		
4	废滤芯	废气处理		99 900-999-99	0.1		
5	脱脂废渣	脱脂液过滤	危险废物	HW17 336-064-17	0.81	委托有资质单位处置	资质单位
6	皂化过滤渣	皂化液过滤		HW49 900-041-49	0.24		
7	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	38.075		
8	废滤网	脱脂/皂化液过滤		HW49 900-041-49	0.2		
9	污泥	废水处理		HW17 336-064-17	21		
10	废包装袋	化学品包装		HW49 900-041-49	0.005		
11	废包装桶	辅料包装		HW49 900-041-49	0.45		
12	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-999-99	21	环卫清运	环卫部门

4.3 环境管理

	(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 本项目产生的危险废物为废包装桶、废活性炭等危险废物，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目厂房内设置危废暂存区，占地面积为 25m²。存储期 6 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。 综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。 综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 (3) 运输过程的环境影响分析 项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障
--	---

措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表 4-20。

表4-20 项目周边危废处置能力及意向处理表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路18号	王军祥	0512-53713106	焚烧处置医药废物（HW02），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（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），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），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、#900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-047-49、900-999-49）	19800 吨/年

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

4.4、固体废物污染防治措施技术经济论证

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及

2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	备注
1	危废仓库	废包装桶	900-041-49	车间东南侧	25m ²	密封	20t	6 个月	/
3		废活性炭	900-039-49			袋装，密封			

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-22 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废存放区域的墙面、栅栏内部等位置	分区标识	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存标志	长方形边框	黄色	黑色	
危险废物储存容器、包装物上	包装识别标签	长方形边框	桔黄色	黑色	
(2) 运输过程的污染防治措施 项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 (3) 危险废物处置管理要求 本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求： ①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 ②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。					

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控〔1997〕134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓生态环境局报告，执行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。

（4）与苏环办〔2019〕327号文相符

表 4-23 与苏环办〔2019〕327号相符性分析

序号	苏环办〔2019〕327号文	实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	废包装桶、废活性炭等危险废物委托有危废资质的单位回收处理。	符合
2	对建设项目环境影响以及风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废液压油、废切削液等易发生泄漏，危废间地面采取防渗措施，并设有托盘。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废包装桶、废活性炭等危险废物采用桶（袋）装密封储存，在危废间内。危废间各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废间设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配备灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的而危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废间外墙及各类危废贮存墙面设置贮存设施警示标识牌	符合
8	危废间须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废间拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合

9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化设置，确保气体达标排放	废包装桶、废活性炭等危险废物储存在密封袋（桶）内，每次更换后由具有危废资质单位及时清运，无需设置气体净化装置	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废间的建设提出设置监控系统的要求，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	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品名义逃避监管》	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	建设单位不涉及该内容	符合
5、地下水、土壤 5.1 污染源及污染途径 本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原料仓库等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。 5.2 防治措施 （1）根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓库、原料仓库等场所采取重点防渗，其他厂内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。 （2）建立巡检制度，定期对危废仓库、仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。定期对液体原料、危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。 6、生态 本项目不涉及。 7、环境风险评价 7.1 环境风险物质 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号），本项目环境风险单元主			

要原试剂仓库风险物质为 A 料、B 料等辅料储存于试剂仓库内。

本项目环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-24。

表 4-24 全厂环境风险物质存储数量及分布情况

序号	名称	储存位置	最大储存量
1	A 料	仓库	0.4
2	B 料	仓库	0.4
3	无磷脱脂剂	仓库	1.2
4	硅烷剂	仓库	0.5
5	皂化液	仓库	0.1

7.2 环境风险评价工作等级划分

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 1 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。

评价工作等级划分见表 4-25。

表 4-25 环境风险评价工作级别划分

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的定性的说明。见附录 A。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，则按式 (C.1) 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：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。

表 4-26 主要环境风险物质			
名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
A 料	0.4	50	0.008
B 料	0.4	0.5	0.8
无磷脱脂剂	1.2	50	0.024
硅烷剂	0.5	50	0.01
皂化液	0.1	50	0.002
总计			0.844

由上表可知，本项目 $Q=0.844 < 1$ ，环境风险潜势为I。因此，本项目只需要进行简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：

本项目生产原辅料主要包括发泡料 A、发泡料 B，存在潜在的风险事故为：

本项目发泡料 A、发泡料 B 在储存、使用过程中若发生碰撞倾覆、破损可导致物料泄漏，外泄进入附近水体、土壤环境中，可造成水体、土壤污染；

项目废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。

7.4 环境风险防范措施

(1) 火灾事故防范措施

在生产车间存放区域，明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

车间、危废仓库应做好抗静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。经常对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；禁止在车间内抽烟、动火作业等。

(2) 废气治理设施事故防范措施

对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状态立

	即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排； 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常； 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 （3）危废贮存间防范措施 危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。 危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。 危废间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。 装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。 （5）主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目发泡料 A、发泡料 B 储存在辅料仓库内，辅料仓库及生产车间地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，括发泡料 A、发泡料 B 储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 7.5 应急要求 为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）的要求，项目建成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，编制环境风险应急预案及备案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。 风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应
--	---

急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

7.6 结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，本项目环境风险可以接受。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	卓纳节能科技（苏州）有限公司空调机组配件等产品技术改造项目			
建设地点	太仓市双凤镇新湖维新路 9 号			
地理坐标	经度	121 度 2 分 43.507 秒	纬度	31 度 28 分 43.263 秒
主要危险物质及分布	发泡料 A、发泡料 B（原辅料仓库）废液压油、废切削液（危废仓库）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	本项目生产原辅料主要包括了发泡料 A、发泡料 B 等，存在潜在的风险事故为： 本项目括发泡料 A、发泡料 B 在储存、使用过程中若发生碰撞倾覆、破损可导致物料泄漏，外泄进入附近水体、土壤环境中，可造成水体、土壤污染；项目废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排入大气中会影响周围环境空气质量，严重时危及人群健康。			
风险防范措施要求	（1）火灾事故防范措施 在生产车间，明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 车间、危废仓库应做好抗静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。经常对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；禁止在车间内抽烟、动火作业等。 （2）废气治理设施事故防范措施 对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常； 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 （4）危废贮存间防范措施 危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是贮存间内部地面硬化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。			

		危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。 危废间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。 装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。 （5）主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目括发泡料 A、发泡料 B 储存在辅料仓库内，辅料仓库及生产车间地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，括发泡料 A、发泡料 B 储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目主要风险物质为括发泡料 A、发泡料 B、废液压油、废切削液。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.844<1$，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。
	8、电磁辐射 本项目不涉及。	

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	无组织	FQ3 （打胶废气）	非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯	利用集气罩收集，二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒有组织排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		厂界	非甲烷总烃、二苯基甲烷二异氰酸酯	--	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		在厂房外，厂区内设置监控点	非甲烷总烃	--	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接入市政管网排入太仓市城区污水处理厂统一处理后排入吴塘河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
声环境	生产设备		噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	无				
固体废物	固废零排放 危险废物：废包装桶、废活性炭等危险废物委托有资质的单位处理。生活垃圾环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目仓库、危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对仓库、危废仓库等场所进行检查，确保设施状况良好。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	（1）泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为：				

	①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。 ②项目各区域均采取地面防渗，仓库切削液等原辅料密闭保存，无储罐，常规储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。 ③项目仓库和危废贮存间实行专人管理，并建立出入库台账记录。 (2) 火灾风险防范措施： ①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。 ②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 (3) 企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发(2015)4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。
其他环境 管理要求	环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： (1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 (2) 污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 (3) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 (4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

六、结论

综上，本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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（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	有组织	颗粒物	0.389	0.389	/	0	/	0.389	0
		VOCs	0.313	0.313	/	0.2565	/	0.5695	0.2565
		二氧化硫	0.03	0.03	/	0	/	0.03	0
		氮氧化物	0.189	0.189	/	0	/	0.189	0
	无组织	颗粒物	0.207	0.207	/	0	/	0.207	0
		VOCs	0.324	0.324	/	0.285	/	0.609	0.285
生活污水		废水量	1440	1440	/	240	/	1680	240
		COD	0.576	0.576	/	0.096	/	0.672	0.096
		SS	0.432	0.432	/	0.072	/	0.504	0.072
		NH ₃ -N	0.065	0.065	/	0.006	/	0.071	0.006
		TP	0.007	0.007	/	0.0096	/	0.0166	0.0096
		TN	0.086	0.086	/	0.0012	/	0.0872	0.0012
一般工业 固体废物		废滤料	0.8	/	/	/	/	0.8	/
		废砂纸	0.003	/	/	/	/	0.003	/
		废漆膜	4.001	/	/	/	/	4.001	/
		废滤芯	0.1	/	/	/	/	0.1	/
危险废物		脱脂废渣	0.81	/	/	/	/	0.81	/
		皂化过滤渣	0.24	/	/	/	/	0.24	/
		废活性炭	12.257	/	/	25.8	/	38.075	25.8

	废滤网	0.2	/	/	/	/	0.2	/
	污泥	21	/	/	/	/	21	/
	废包装袋	0.005	/	/	/	/	0.005	/
	废包装桶	0.45	/	/	0.45	/	0.45	0.45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①