

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鸿日达科技股份有限公司电子元器件生产项目		
项目代码	2112-320568-89-01-860350		
建设单位联系人	■	联系方式	■
建设地点	昆山市玉山镇青淞路 29 号 7 号房		
地理坐标	(120 度 58 分 18.631 秒, 31 度 19 分 40.211 秒)		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六-81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <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）	昆山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案〔2021〕284 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3239.72
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035）》 规划审批机关：江苏省人民政府，2018年7月10日 规划审批文号及审批时间：《关于昆山市城市总体规划（2017—2035年）》的批复（苏政复[2018]49号），2018年7月10日		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 规划审批机关：中华人民共和国环境保护部 规划审批文号及审批时间：《关于昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]187号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆山市城市总体规划（2017-2035）》规划相符性 《昆山市城市总体规划（2017-2035）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49号文批复同意，规划明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。		

	<p>规划明确了昆山市城市职能：</p> <p>(1) 长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地；</p> <p>(2) 苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市；</p> <p>(3) 昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市；</p> <p>(4) 适宜居住的现代化园林城市；</p> <p>(5) 苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。</p> <p>根据《江苏省昆山市城市总体规划》（2017-2035年），昆山市的城市性质为全球性先进产业基地，毗邻上海都市区新兴大城市，现代化江南水乡城市。</p> <p>本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。城市规划区范围为昆山市域，即昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西部市界-机场路-昆山东部市界围合范围，面积480平方公里。其中老城区指东环城河-娄江司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范围，面积6.1平方公里。</p> <p>建设项目位于昆山市玉山镇青淞路29号，位于城市集中建设区内，租赁汉江机床（昆山）有限公司现有厂房进行生产，厂房为工业用房并已取得不动产权证，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》中3-2城市集中建设区用地规划图（见附图二），项目所在地规划为工业用地，因此项目建设符合相关规划要求。</p> <p>2、与规划环境影响评价相符性分析</p> <p>2.1、与规划环评结论相符性分析</p> <p>昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为：该区域规划工业用地2254.33hm²，占城市建设用地面积的22.89%。其中，一类工业用地为2054.76公顷，占总工业用地的91.15%，现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区 and 新兴产业发展区。</p> <p>规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不</p>
--	---

新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。

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

根据初步分析，项目废气总量可在昆山高新区内平衡，不会增加区域整体污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；项目无生产废水产生及排放，生活污水接管进入昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂（以下简称“吴淞江污水处理厂”）处理；预测项目建成后不会改变区域声环境质量；项目固废均得到安全处置；项目环境风险水平可接受。符合区域规划要求。

综上，本项目建设与规划环评结论相适应。

2.2、与规划环评审核意见相符性分析

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

本项目与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见及批复环审[2015]187号文相符性分析见下表：

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

序号	内容	相符性分析
1	《规划》将高新区定位为创新高地、科技新城、示范区域，拟形成“一核一轴三块十团”的总体布局，即综合性服务核心、 震庆路—江浦路产业发展轴、北部传统产业升级板块（精密机械产业园、新能源产业园、传统电子信息产业园、城北物流园）、中部综合服务业板块（玉山物流园）、南部新型产业集聚板块（生物医药产业园、新型电子信息产业园、高端装备制造产业园、环保产业园、城南物流园），重点发展精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保、现代服务业 7 大产业。	本项目位于昆山市玉山镇青淞路 29 号 7 号房；项目属于电子元器件加工，符合规划环评中的相关要求。项目选址合理。
2	《报告书》在区域环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对区域地表水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展了环境分析评价、公众参与等工作，论证了高新区规划目标、发展定位、布局规模等的环境合理性，提出了《规划》优先调整建议以及预防减缓不利环境影响的环境保护对策。《报告书》基础资料比较详实评价内容较全面，采用的技术路线和方法总体适当，对公众参与的意见采纳和说明基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不利影响的对策原则可行，评价结论基本可信。	
3	从总体上看，《规划》与国家与地方有关产业发展政策、相关规划基本协调。但高新区位于大气污染防治重点控制区、太湖流域三级保护区，区内分布有庙泾河饮用水源保护区等 5 处生态红线区。目前区域地表水环境中总氮、氨氮、总磷超标，大气环境中颗粒物、臭氧、二氧化氮超标，地下水中氨氮、高锰酸盐指数超标，土壤中镉超标。此外，部分区域工业和居住布局混杂，存在一定环境风险隐患。《规划》实施将进一步加大区域环境质量改善和生态红线区生态功能维护的压力。因此，应根据《报告书》和审查意见进一步优化规划方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利影响。	
4	《规划》优化调整和实施过程中的意见。	
5	《规划》所包含的近期建设项目在开展环境影响评价时，应重点开展工程分析、污染源强分析、大气环境影响与环境风险评价、环保措施的可行性论证。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可适当简化。	

由上表可知，本项目符合规划环评审查意见中的相关要求。

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>建设项目为电子元器件加工（行业属 C3989 其他电子元件制造），不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）中淘汰类和限制类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。同时，本项目不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业。</p> <p>因此项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与太湖流域管理要求相符性分析</p> <p>（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>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》</p>
----------------	---

苏政办发[2012]221 号文，建设项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，生活污水纳管进入吴淞江污水处理厂处理，因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正本）相关要求不违背。

(2) 与《太湖流域管理条例（2011）》相符性

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条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 万米上溯至 5 万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。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万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）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区内，项目的建设不会对水源地造成影响，项目无生产废水排放，生活污水接管至吴淞江污水处理厂集中处理，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

3、与 263 专项行动计划的相符性

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30 号及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》，建设项目属于电子元器件加工，不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，无含氮、含磷工业废水排放，项目

各方面管理水平较先进。因此项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，符合相关要求。

4、与“三线一单”的相符性

建设项目“三线一单”相符性分析见下：

(1) 与生态保护红线的相符性

①与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

建设项目位于昆山市玉山镇青淞路 29 号 7 号房，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）文件，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为傀儡湖饮用水水源保护区，项目距其保护区边界最近距离为 12.5km（项目西北侧），因此项目的建设不会导致区域内江苏省国家级生态功能保护区的生态服务功能下降。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）文件，距离项目最近的生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，项目距其最近直线距离约 0.9km，项目位于其北侧，不在该管控区内，因此项目的建设不会影响区域内江苏省生态空间管控区域的生态功能。

因此，项目建设与区域生态保护红线要求是相符的。区域生态红线区域保护规划图见附图五。

(2) 与环境质量底线相符性

根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市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（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均值浓度达标，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标 0.02 倍，因此判定为不达标区。该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域地表水环境中，2020 年全市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境

质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%；全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间；全市 3 个主要湖泊，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准（总氮IV类），傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III类），淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类），我市境内 8 个国省考断面对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。本项目整治河道水质符合IV类水标准。

2020 年，全市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据分析：建设项目运营期产生的燃烧废气和 NO_x 废气通过一根 15m 高排气筒直排，喷砂粉尘经自带布袋除尘设施处理后无组织排放，注塑有机废气引入脱脂炉燃烧，未收集之废气无组织排放；建设项目运营期废水仅有新增生活污水产生，接管进入吴淞江污水处理厂处理后达标排入太仓塘，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

（3）与资源利用上线相符性

本项目拟购置烧结炉、脱脂炉、注塑机等设备共计 110 台，项目建成后年生产电子元器件 1000 万件。项目年用水量 3000t（生活用水 3000t），折算为标准煤量约为 0.5688t（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896tec/万 t）；用电量 150 万 kWh/a，折算为标准煤量为 184.35t（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tec/万 kWh）；液化石油气用量为 12t/a，折算为标准煤量为 20.5716t（注折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，液化石油气的折标系数为 1.7143kgce/kg）。综上本项目总能耗折算为标准煤为 205.4904t。由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应范围内，不会突破区域资源利用上线；本项目不属于《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》（2015 年本，苏政办发[2015]118 号）中限制、淘汰类项目，实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

（4）与环境准入负面清单相符性

项目所在地行政区域为昆山市，根据查找相关资料，项目区域环境准入

负面清单为昆山市产业发展负面清单，项目建设与清单分析见表 1-2。

表 1-2 昆山市产业发展负面清单表

类别	准入指标	项目情况
产业禁止准入	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、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生产落后工艺及装备项目。	项目投资属于内资，不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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生产落后工艺及装备项目。
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	项目不属于化工行业
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	项目不涉及生产爆炸特性化学品
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	项目不涉及该项所列化学品生产
	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。	项目周边无化工企业
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	项目不涉及该项所列产品
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不涉及该项所列产品和工艺
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	项目不涉及该项所列产品和工艺
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	项目位于昆山高新区，属于合规园区内，但不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	项目不涉及
	禁止平板玻璃产能项目。	项目不涉及
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	项目不涉及
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	项目不涉及
禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	项目不涉及	

	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	项目不涉及
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外)。	项目不涉及
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括:含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)。	项目不涉及
	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目。	项目不涉及
	禁止家具制造项目(利用水性漆工艺除外;使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外)。	项目不涉及
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	项目不涉及
	禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外;本册印制除外;包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外)。	项目为线路板焊接件加工,无印刷工艺
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	项目外购不锈钢颗粒等加工,无黑色金属、有色金属冶炼和压延加工
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	项目不生产、使用产生“三致”物质
	禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	项目无喷漆等工艺,不大量使用挥发性有机溶剂
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目(符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外)。	项目无生产废水产生和排放
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目(金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业)。	项目不属于高危行业
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	项目不属于排量大、耗能高、产能过剩项目。
<p>建设项目为电子元器件加工,行业属于C3989其他电子元件制造,不属于昆山市产业发展负面清单中的项目。</p> <p>综上所述,建设项目符合“三线一单”要求。</p> <p>5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</p> <p>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。以环境管控单元为基础,从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求,建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求,在全市域范</p>		

围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。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。”

本项目位于昆山市玉山镇青淞路 29 号，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表 1-4。

表 1-4 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的产业。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；(2) 本项目电子元器件加工，符合区域产业要求；(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；(6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(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，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。</p>	<p>本项目符合污染物排放管控要求。</p>

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。本项目建成后拟按照要求编制突发环境事件应急预案，按照预案要求配备应急物资，并定期组织和开展应急演练。	本项目建成后拟按照要求编修订企业突发环境事件应急预案（将本项目纳预案范围），并按照预案要求配备应急物资，并定期组织和开展应急演练。
资源开放效率要求	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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电和水、液化石油气，不涉及锅炉，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。
<p>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。</p> <p>6、结论</p> <p>综上所述，建设项目符合所在地区环境保护法律法规、环境保护规划、其他相关规划等相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>鸿日达科技股份有限公司是由昆山捷皇电子精密科技有限公司在 2020 年 10 月 9 日变更公司名称而来，企业成立于 2003 年 6 月 27 日，注册地址位于玉山镇青淞路西側（青淞路 89 号），经过多年发展，企业目前已在青淞路 89 号厂区形成年加工卡类连接器 6.5 亿个、耳机连接器 2 亿个、I/O 连接器 3.5 亿个、电池连接器 1.5 亿个和其他连接器 5 亿个的生产能力。</p> <p>由于青淞路 89 号场地有限，无法支持企业的进一步发展，因此企业拟寻找其他厂址进行异地扩建。经过综合考虑，最终选定青淞路 29 号 7 号厂房作为本次扩建地址，租用汉江机床（昆山）有限公司现有厂房（租赁面积为 3239.72 平方米）进行生产，通过本次异地扩建，企业将新增年加工电子元器件 1000 万件的生产能力。本次异地扩建选址依据如下：</p> <p>（1）本次拟选厂址青淞路 29 号位于企业主厂址青淞路 89 号西側，中间只隔一条金蝶路，距离很近，可降低原料及成品运输的成本，也可降低管理成本；</p> <p>（2）拟选厂址与主厂址距离很近，有利于统筹两个厂址的环保管理工作，可有效降低企业的环境风险管控难度；</p> <p>（3）本次拟选厂址青淞路 29 号规划为工业用地，租用的 7 号房属于工业用房，厂区及厂房具有完善的供排水、供电等基础设施；</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的；以上均不含仅分割、焊接、组装的”，项目使用有机溶剂（助焊剂），环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，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>建设项目不设食堂，不设宿舍，员工用餐统一外购解决。</p> <p>2、项目主体工程</p> <p>建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 建设项目产品方案表

工程内容	产品名称、规格	年生产能力			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	变化量	
青淞路 89 号	卡类连接器	6.5 亿个	6.5 亿个	0	7200
	二级连接器	2 亿个	2 亿个	0	
	I/O 连接器	3.5 亿个	3.5 亿个	0	
	电池连接器	1.5 亿个	1.5 亿个	0	
	其他连接器	5 亿个	5 亿个	0	
青淞路 29 号	电子元器件	0	1000 万件	+1000 万件	7200

3、原辅材料及主要设备

扩建项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	生产单元	原辅材料	年耗量 (t/a)			最大储存量(t)	储存及包装方式	来源运输
			扩建前	扩建后	变化量			
1	连接器加工(青淞路 89 号)	铜材	1077.7	1077.7	0	200	仓库堆放	外购车运
2		PP 塑料粒子	2192.7	2192.7	0	300	仓库袋装	外购车运
3	连接器加工(青淞路 29 号)	不锈钢	400	400	0	250	仓库堆放	外购车运
4		冲压油	20	20	0	10	仓库桶装	外购车运
5	电子元器件加工(青淞路 29 号)	不锈钢颗粒	0	100	+100	10	仓库袋装	外购车运
6		玻璃砂	0	1	+1	0.2	仓库袋装	外购车运
7		液氮	0	15	+15	0.1	50kg 瓶装	外购车运
8		液氩	0	6	+6	0.1	50kg 瓶装	外购车运
9		液化石油气	0	12	+12	0.5	50kg 瓶装	外购车运
10		硝酸	0	0.5	+0.5	0.1	28kg 桶装	外购车运
11		焊条	0	0.2	+0.2	0.2	箱装	外购车运

表 2-3 扩建项目原辅材料理化性质表

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
不锈钢颗粒	铁等金属约 70%、聚甲醛 30%	颗粒状固体，主要为金属原色 聚甲醛又名缩醛树脂、聚氧化亚甲基，聚缩醛，是热塑性结晶性高分子聚合物	不燃	低毒
玻璃砂	SiO ₂	一种无机物，是一种坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体，密度 2.2g/cm ³	不燃	低毒
液化石油气	石油气	由天然气或者石油进行加压降温液化所得到的一种无色挥发性液体。它极易自燃，当其在空气中的含量达到了一定的浓度范围后，它遇到明火就能爆炸。	易燃易爆	有毒
硝酸	HNO ₃	是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料	可燃	有毒

表 2-4 扩建项目主要设备表

序号	生产单元	设备、设施名称	规格型号	数量(台)			备注
				改建前	改建后	变化量	
1	连接器加工(青淞路 89 号)	冲压机	XSK-65T	140	140	0	现有冲压工段
2		注塑机	FT600K	150	150	0	现有注塑工段
3		粉碎机	FP150	12	12	0	现有粉碎工段
4		拌料机	统益	6	6	0	现有注塑工段
5		烘箱	C6140 等	35	35	0	现有烘料工段
6		除湿烘干机	/	50	50	0	现有烘料工段
7		全自动组装机	S186	350	350	0	现有组装工段
8		空压机	SA-37A-7.5	15	15	0	/
9	电子元件加工(青淞路 29 号)	注塑机	80T、110T 等	0	30	+30	新增注塑工段
10		烧结炉	VM48 等	0	20	+20	新增烧结工段
11		脱脂炉	ST2-300L	0	15	+15	新增脱脂工段
12		整形机	30T、40T 等	0	30	+30	新增整形工段
13		自动摆件机	ER3-400-SR	0	10	+10	新增冲切工段
14		旋铆机	YS713 等	0	4	+4	新增铆接工段
15		扭力试验机	QD-2375A 等	0	6	+6	新增试验工段
16		喷砂机	BT-9060E	0	3	+3	新增喷砂工段
17		点焊机	ML-WYS20H	0	3	+3	新增焊接工段

4、公辅工程

(1) 给排水

本次异地扩建项目新增员工人数 100 人，用水量为 3000t/a，即员工生活用水 3000t/a，来自当地自来水管网。

扩建项目无生产废水排放；新增生活污水 2400t/a 通过青淞路 29 号厂区已有管道和接管口接管进入吴淞江污水处理厂处理，达污水处理厂的出水标准后排入吴淞江。

(2) 供电

扩建项目新增用电量为 150 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

扩建项目依托青淞路 29 号厂区租赁方已建设的环境绿化。

(4) 贮运

扩建项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程					
类别	建设名称	青淞路 89 号 已建	异地扩建(青 淞路 29 号) 拟建	备注	
主体工程	生产车间	38360.78m ²	2750m ²	青淞路 89 号为自有厂房, 青淞路 29 号为租赁厂房	
储运工程	原料、成品区	3493.24m ²	582.5m ²	青淞路 89 号为自有仓库, 青淞路 29 号为租赁厂房内贮存区	
公用工程	办公区	8753.6m ²	379.5m ²	青淞路 89 号为自有办公楼, 青淞路 29 号为租赁厂房内办公区	
	给水	66960t/a	3000t/a	两个厂区分厂区独立供水	
	排水	生活污水 53568t/a	生活污水 2400t/a	两个厂区分厂区独立排水, 排入吴淞江污水处理厂	
	供电	800 万度/a	150 万度/a	两个厂区分厂区独立供电	
	绿化	已建 6500m ²	依托租赁厂区已建	青淞路 89 号为自有绿化, 青淞路 29 号为租赁厂区绿化	
环保工程	废气	注塑、烘料有机废气	一套 UV+活性炭吸附设施 (TA001) 处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	不涉及	青淞路 89 号已建产线非甲烷总烃和颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 和表 9 相关标准
		粉碎颗粒物	袋式除尘后无组织排放	不涉及	
		燃烧废气和 NO _x	不涉及	通过 15m 高排气筒 (DA002) 直接排放	达江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 标准要求
		喷砂粉尘	不涉及	设备自带布袋除尘后无组织排放	达江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 中无组织监控浓度限值
	焊接烟尘	不涉及	无组织排放		
	注塑甲醛	不涉及	引入脱脂炉	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准要求	
	注塑非甲烷总烃	不涉及	燃烧, 未收集的废气无组织排放		
	废水	雨水、污水管网	青淞路 89 号已建	青淞路 29 号已建	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
		污水接管口, 雨水排口			
	固废	一般固废暂存	面积为 20m ²	面积为 5m ²	青淞路 89 号不变, 青淞路 29 号新增一个 5m ² 的一般固废贮存区
危险废物		面积为 10m ²	不涉及	扩建部分无危废产生和贮存	

		暂存			
		生活垃圾暂存	若干垃圾桶	若干垃圾桶	均利用各自厂区进行
	噪声	设备降噪、厂房隔声	降噪量 ≥25dB(A)	降噪量 ≥25dB(A)	噪声治理达标

5、环保投资

扩建项目总投资 2000 万元，环保投资 100 万元，占总投资的 5%，具体保投资情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	依托租赁方	—	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	集气罩、燃烧装置、15m 排气筒和排风扇、布袋除尘等	90	一套	各污染物可达标排放
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	5	若干	扩建项目所在厂区厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	生活垃圾桶	依托租赁方	若干	/
	一般固废堆场	5	5m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
合计		100	—	/

6、职工人数及工作制度

企业现有青淞路 89 号劳动定员 820 人，单班 12 小时，每天 2 班，每年工作 300 天，即年工作 7200 小时；本次异地扩建项目独立加工，新增劳动定员 100 人，单班 12 小时，每天 2 班，每年工作 300 天，即年工作 7200 小时。

7、周边环境概况及项目平面布置

建设项目位于昆山市玉山镇青淞路 29 号 7 号房（租赁整栋）。厂房外：东侧为汉江机床（昆山）有限公司其他厂房；南侧为昆山诚帆汽车修理有限公司；西侧为金蝶路，隔路为本公司青淞路 89 号厂区；北侧为汉江机床（昆山）有限公司其他厂房。项目周边 500m 范围内大气敏感保护目标为西南侧约 210m 的同富公寓、东南侧约 420m 的沪士电子宿舍楼、。

建设项目周围环境概况见附图三，厂区具体平面布置情况见附图四。

1、工艺流程

扩建项目主要为电子元器件的加工，具体生产工艺流程如下：

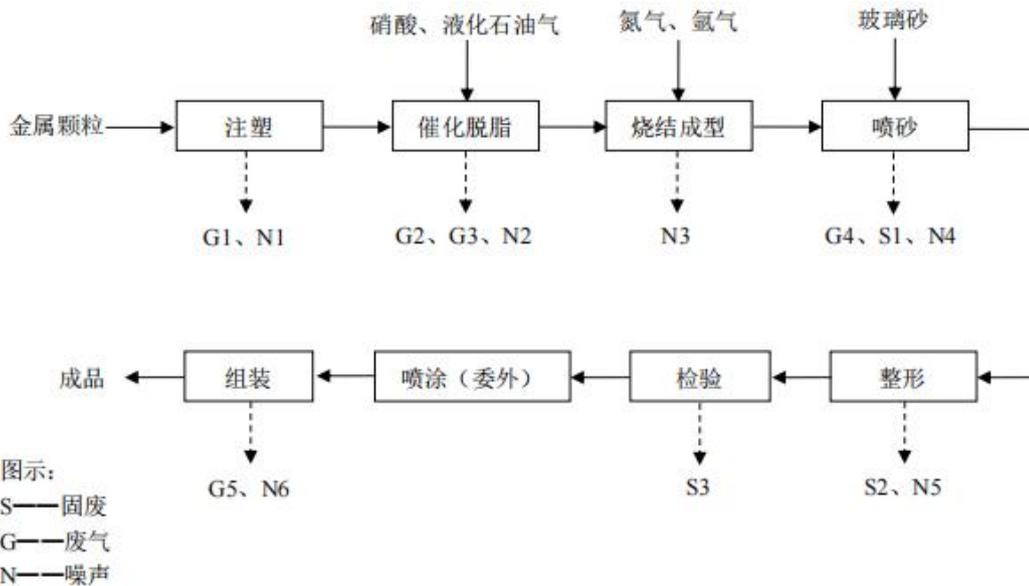


图 2-1 扩建项目电子元器件加工工艺流程图

工艺简介：

注塑：将金属颗粒（含不锈钢和聚甲醛）投入注塑机内，加温至 150℃左右使其中的聚甲醛软化粘住不锈钢颗粒，将金属颗粒粘结在一起成为整体，该过程聚甲醛受热会挥发成为 G1 有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃和甲醛，此外注塑机运行过程还会产生 N1 运行噪声。

催化脱脂：通过该工艺使产品在酸性氛围中将聚甲醛树脂脱除，催化脱脂的脱脂原理是利用一种催化气体把有机载体分子解聚为较小的可挥发的分子，这些分子比其他脱脂过程中的有机载体分子有较高的蒸汽压，能迅速的扩散出坯体。催化脱脂工艺所采用的粘结剂体系一般是由起骨架作用的聚醛树脂。其结构特点是重复的 C-O 键组成，如图 2-2 所示。聚合物链的氧原子对酸的作用很敏感，当暴露在合适的酸气氛中时，在较低的温度下就能进行催化反应引起大分子聚醛树脂分裂成甲醛气体。

采用硝酸提供反应的酸性氛围促进反应进行，在 110℃-130℃温度范围催化脱脂的速率可以达到很高，而该温度范围远低于聚甲醛树脂的熔化区间（160-180℃）。这种催化反应发生的条件特别适合于粉末注射成型中的粘结剂的脱除，这样，生坯中的聚醛树脂在催化气体作用下直接由固态转为气态，达到快速催化脱脂的目的、此时，剩余的少量（低于 10%）聚合物将起到保形作用，脱除的主粘结剂的生坯仍然是充分坚固的，使零件在脱粘时具有延续的坚硬性，避免任何塑性变形。

脱脂机上设有专门硝酸储存装置，随着脱脂的进行，电脑控制硝酸会自动进入反应室，

进行催化后高温分解成氮氧化物和水蒸气，经集气罩收集进行排放。催化脱脂设备上方安装有燃烧室，燃烧室采用液化汽加热，温度可达到 600℃ 以上。项目硝酸通过雾化进入脱脂炉，最终解成氮氧化物和水蒸气，不会转化为液相。

催化脱脂过程，会产生 G2 硝酸分解形成的 NO_x，G2 液化石油气燃烧废气（主要污染因子为烟尘、SO₂ 和 NO_x），还会产生 N2 运行噪声。

烧结成型：烧结是金属注射成型工艺中的最后一步工序，烧结消除了粉末颗粒之间的孔隙，除掉了可能残留的微量聚甲醛树脂。使得金属注射成型产品达到全致密或接近全致密化。项目烧结采用电加热，首先将产品投入烧结炉后进行抽气，使烧结炉内部达到真空，然后进行加热。在 600℃ 前，通入氮气保护金属防止氧化；在温度达到 600℃ 后，抽出其中氮气防止其裂解，通入更稳定的氩气保护金属。最终烧结温度将达到 1300℃，则其中金属残留的微量聚甲醛树脂完全氧化成 CO₂ 和水蒸气，不含任何污染气体，最后所有气体通过金属管道通往楼顶排放。该过程会产生 N3 运行噪声。

喷砂：成型的工件进行喷砂，利用喷枪将玻璃砂打至工件表面，利用两种材料的冲击力将工件表面受力变形，形成需要的砂面，该过程会产生 G4 喷砂粉尘和 S1 碎屑、运行噪声 N4。

整形：工件利用整形机和摆件机进行整边修理，去除边角、形成茛纹，会产生边角料 S2 和 N5 运行噪声。

检验：利用扭力试验机试验工件的力学性能，会有 S3 次品和 N6 运行噪声产生。

喷涂（委外）：检验合格的产品委外进行喷涂作业，不在本次项目范围。

组装：项目加工后的工件可有两种组装方式，即旋铆组装和焊接组装；

旋铆组装为将有茛纹的工件利用旋铆机进行铆接组装；焊接组装是利用点焊机将两个或多个工件焊接点通电熔化，使其连接在一起；组装过程会产生 G5 焊接烟尘和 N6 运行噪声。

扩建项目硝酸利用包装桶包装，包装桶委托供应商管理，用完后均返回作为原用途使用，不作为固废处置。

2、相关平衡

（1）氮元素平衡

工艺过程硝酸全部燃烧形成氮氧化物 NO_x（形成的 NO_x 以 NO₂ 计算）和水蒸汽，在此进行氮元素平衡计算，以论证其过程是否合理。

表 2-11 项目氮元素平衡表 (单位: t/a)

入方				出方			
名称	数量	成分	数量	废气	数量	成分	数量
HNO ₃	0.5×68%=0.34	N	0.076	NO ₂	0.25	N	0.076
合计 (N)			0.076	合计 (N)		0.076	

注: N 相对原子质量取 14, H 相对原子质量取 1, O 相对原子质量取 16; 即 HNO₃ 相对分子质量为 1+14+16×3=63, NO₂ 的相对分子质量为 14+16×2=46;

根据上表可知, 项目氮元素是平衡的。

(2) 水平衡

由于项目为异地扩建, 供排水相对独立, 因此扩建后两个厂区的供排水平衡分开给出, 此处给出扩建项目水平衡图, 见图 2-1 (青淞路 89 号)。

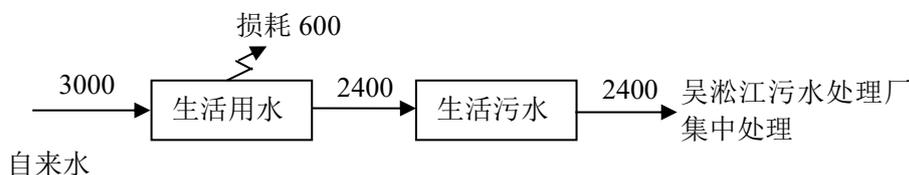


图 2-2 青淞路 29 号扩建项目用排水平衡图 (单位 t/a)

3、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
生活污水	办公室	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
废气	注塑	G1 有机废气
	催化脱脂	G2NO _x
		G3 燃烧废气
	喷砂	G4 喷砂粉尘
	组装	G5 焊接烟尘
噪声	注塑机、脱脂炉和喷砂机等	N 噪声
固体废物	喷砂	S1 废屑
	整形	S2 边角料
	检验	S3 次品
	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	1、企业现有项目环保手续情况					
	根据调查，企业现有项目环保手续情况见下表：					
	(1) 环评手续					
	表 2-8 企业现有项目环评手续情况					
	序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	建设情况	验收情况
	1	年产电子电工元器件 10 万件、模具 5 万件项目	年产电子电工元器件 10 万件、模具 5 万件项目	昆环建【2005】955 号	已搬迁	未验收
	2	昆山捷皇电子精密科技有限公司变更经营范围项目	年生产电子、电脑、通信、家电用新型仪用接插件 4418218 0.5kpcs；电脑主机板用之机构件、记忆卡类转换器 2399386 2.4kpcs；通信器材用之屏蔽元件及外壳等相关产品 1000kpcs	昆环建【2006】3936 号	已搬迁	未验收
	3	昆山捷皇电子精密科技有限公司搬迁项目	年产 A/J*6lowprofile600 万个、A/J*3AMARK600 万个、A/J*3 lowprofile800 万个、SATA4 800 万个、MINIDIN1600 万个	昆环建【2006】3289 号	已变更	已验收
4	昆山捷皇电子精密科技有限公司扩建项目	年产 SIM 卡座 1.56 亿个、电池座 1.56 亿个、耳机座 1.56 亿个、USB3.25 亿个、金属五金件 64 8 万个、金属五金件及其他产品 7800 万个。	昆环建【2016】2793 号	已变更	已验收	
5	昆山捷皇电子精密科技有限公司异地扩建项目	年生产 A/J*6lowprofile600 万个、A/J*3AMARK600 万个、A/J*3lowprofile800 万个、SATA4800 万个、MINIDIN1600 万个、SIM（智能卡）卡座 1.56 亿个、电池座（Battery）1.56 亿个、耳机座（Phone Jack）1.56 亿个、USB3.25 亿个、金属五金件 648 万个、金属五金件及其他产品 7800 万个	昆环建【2017】0122 号	已取消	已取消	
6	昆山捷皇电子精密科技有限公司自动化设备电子连接器生产线技术改造项目环境影响报告表	引进自动化设备，对部分电子连接器生产线技术改造，技术改造前后生产工艺、原辅材料及年产品产量均不发生变化	昆环建【2017】0690 号	未建设	未建设	

7	鸿日达科技股份有限公司电子连接器加工项目	投资 5000 万，建设二期厂房（含 2#厂房、3#厂房和 1#仓库等），同时购置冲压机、注塑机等生产设备扩建产能（同时调整厂区布局，将部分原厂房生产设备搬至扩建厂房内），通过本次扩建，企业全厂生产能力变更为年生产各类精密连接器 18.5 亿件	苏行审环评[2021]40346号	第一阶段已建成，第二阶段建设中	第一阶段验收中
---	----------------------	--	-------------------	-----------------	---------

(2) 排污许可情况

企业现有项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 11 号），属于登记管理，企业于 2020 年 6 月 4 日完成登记，登记编号为：9132058375050665X4001Y，并于 2020 年 12 月 25 进行了变更登记。

2、现有项目生产工艺及产污环节分析

根据企业以往环评和验收材料，结合实际情况，了解到企业目前只保留了青淞路 89 号年生产各类精密连接器 18.5 亿件的生产规模（对应苏行审环评[2021]40346 号），其他项目均在苏行审环评[2021]40346 号对应的项目中变更，或正在取消，因此企业现有项目情况以青淞路 89 号年生产各类精密连接器 18.5 亿件的项目进行统计，如下：

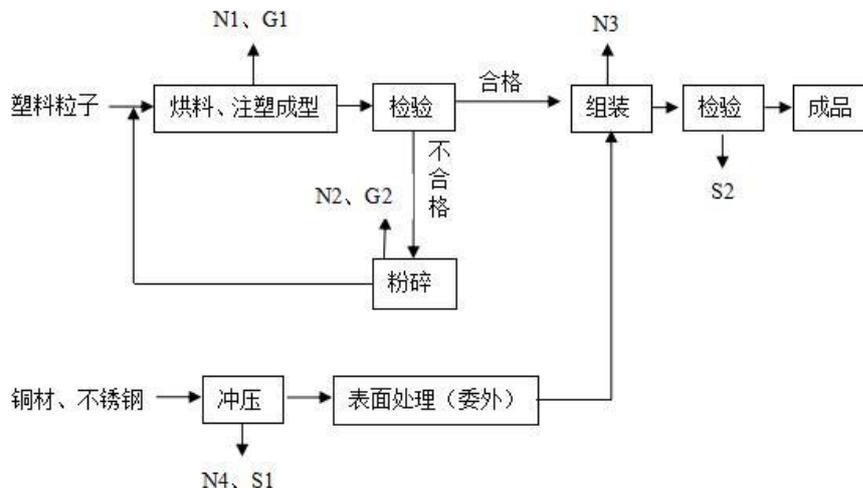


图 2-3 现有项目连接器加工工艺及产污环节图（青淞路 89 号）

工艺说明：

原材料塑料粒子放入烤箱（170℃左右，电加热）烘烤，后加入注塑机进料斗，随着螺杆的旋转，被螺纹强制推向机头方向。由于机头处过滤网、分流板、机头口模的阻力，加上螺杆螺纹间容量逐渐缩小，使前进的料受到很大阻力，同时又受到料筒传入的热量的加热；另一方面，塑料在运动中受压缩、剪切、搅拌等力的作用时，与料筒、螺杆间的摩擦

及塑料分子间的摩擦，都会产生大量的热。由于塑料在机筒内温度不断升高，其物理状态逐渐由玻璃态转变为高弹态，最后变成黏流态，并进一步完全塑化。由于螺杆在不断旋转，把塑化好的塑料等压、等量从机头口模中挤出紧贴在模具内壁上，模具自带密闭循环系统，外设冷却塔，通过冷却水的密闭循环对成型产品进行冷却，避免了冷却水与产品的接触。冷却水为间接冷却，冷却塔用水定期添加，循环水不外排；注塑机的工作温度约为 280℃左右，加热方式为电加热，模具维修利用产内配备的机加工设备自行加工，该工序产生噪声 N1，有机废气 G1（以非甲烷总烃计）；

人工对注塑后的产品进行检验，检验不合格的产品通过粉碎机粉碎后重新注塑（不合格率为 1%），粉碎过程产生颗粒物 G2、噪声 N2；钢材、铜材冲压后进行表面处理（委外），与注塑好的塑料粒子通过厂家自主研发的组装机进行组装，冲压及组装过程中会产生边角料 S1、噪声 N3、N4；再进行人工检验，此过程会有不合格的产品 S2 产生。成品根据客户订单要求，少部分会采用激光打码，标注产品信息。在自动组装线中，自带激光焊功能，主要是针对冲压件与注塑件进行组装、铆压后的固定，因瞬时接触时间较短、累积加工量低，故本环评不再对其产尘量定量分析。设备生产过程中定期使用冲压油以维持冲压设备正常工作。根据使用周期频率，由设备产商上门进行维护，因更换时需保持设备良好运作性能，一般设备内部将残留一定余量冲压油在设备腔体内部循环，新增补充后，将逐步替换掉腔内原有的油。冲压油使用中，设备腔体部分全过程密闭，仅在加油过程有短暂的敞开状态，因成分非较易挥发分，此部分可忽略其废气产生量。定期更换下来的废冲压油委托有资质的单位进行处置。

3、现有项目污染物产生及排放情况分析

根据相关技术导则与技术规范要求，改、扩建项目现有污染物排放情况以数据可获得性依次选用监督性监测数据、自动监测数据、排污许可执行报告数据、验收检测报告和环评、排污许可证数据，根据调查，企业原有项目无监督性监测数据、自动监测数据、排污许可执行报告数据，目前企业在建设或验收的项目暂未进行验收检测，因此本次现有项目污染物产排情况以苏行审环评[2021]40346 号对应的环评数据为主。

（1）废气

现有项目废气主要为注塑产生的有机废气 G1 和粉碎产生的颗粒物 G2。根据《鸿日达科技股份有限公司电子连接器加工项目环境影响报告表》：

现有项目 G1 有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.767t/a，集气罩收集后经一套 UV+活性炭吸附装置（TA001）处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放量为 0.1035t/a、0.0144kg/h，无组织排放量为 0.0767t/a、0.01065kg/h。

现有项目 G2 颗粒物产生量为 0.07t/a，经破碎机配套的布袋除尘处理后无组织排放，排

放量为 0.007t/a、0.01167kg/h（年破碎 600h）。

(2) 废水

根据《鸿日达科技股份有限公司电子连接器加工项目环境影响报告表》，企业现有项目废水产生来源为青淞路 89 号员工生活污水，现有青淞路 89 号劳动定员 820 人，生活用水量为 66960t/a，生活污水产生量约为 53568t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷，主要污染物浓度分别 350mg/L、200mg/L、25mg/L、35mg/L 和 3mg/L 为生活污水经收集后纳入市政污水管网，然后接入吴淞江污水处理厂处理。

现有项目用排水平衡图见下：

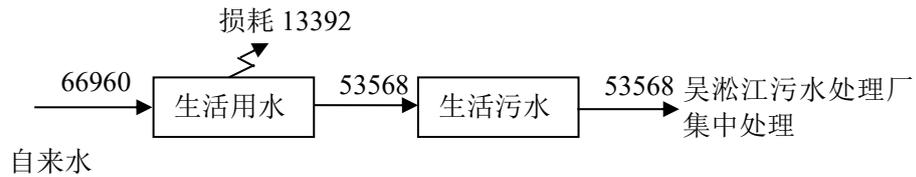


图 2-4 青淞路 89 号现有项目用排水平衡图（单位 t/a）

(3) 噪声

根据调查，结合《鸿日达科技股份有限公司电子连接器加工项目环境影响报告表》，企业现有项目噪声源主要为青淞路 89 号生产设备如注塑机、破碎机和冲压机等运行，其噪声源强在 70~90dB（A）之间，经设备安装隔声罩、厂区绿化减噪等措施处理后，厂界可达标排放，根据企业在 2021.11.29~2021.11.30 委托江苏国森检测技术有限公司对青淞路 89 号厂界进行的实地监测可知，企业青淞路 89 号现有项目正常生产时厂界噪声检测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

(4) 固废

根据《鸿日达科技股份有限公司电子连接器加工项目环境影响报告表》，企业现有项目固废产生及处置情况见下表：

表 2-9 现有项目固体废物产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	冲压	一般工业固废	/	30	物资单位回收	昆山纪高废旧物资回收有限公司
2	不合格品	检验	一般工业固废	/	7		
3	塑料粉尘	粉尘回收	一般工业固废	/	0.09		
4	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	4.5	委托有资质单位处置	中吴能源科技
5	废灯管		危险废物	900-023-09	0.002		
6	废冲压油	冲压	危险废物	900-249-08	6		
7	废油桶	冲压	危险废物	900-249-08	0.1		

8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	213	环卫清运	环卫部门
4、现有项目污染物产生量及排放情况统计							
表 2-8 企业现有项目污染物汇总表							
污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
生活污水	废水量	53568	0	53568			
	COD	18.7488	0	18.7488			
	SS	10.7136	0	10.7136			
	氨氮	1.3392	0	1.3392			
	TN	1.87488	0	1.87488			
	TP	0.160704	0	0.160704			
废气(有组织)	非甲烷总烃	0.6903	0.5868	0.1035			
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.0767	0	0.0767			
	颗粒物	0.07	0.063	0.007			
固废	金属边角料	30	30	0			
	不合格品	7	7	0			
	塑料粉尘	0.09	0.09	0			
	废活性炭	4.5	4.5	0			
	废灯管	0.002	0.002	0			
	废冲压油	6	6	0			
	废油桶	0.1	0.1	0			
	生活垃圾	213	213	0			
5、现有项目环保问题及改进措施分析							
<p>根据对企业现有项目的审批、运行等过程进行调查，了解到企业现有项目运行过程未发生环境事故和环保投诉，环保设施整体运行良好；</p> <p>但由于企业以往环评较多，且企业疏于环保管理，导致资料管理、现场管理等比较混乱。通过本次环评，企业将积极提高环保管理能力，降低环境管理风险。</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、大气环境质量状况					
	(1) 基本污染物环境质量状况					
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。					
	表 3-1 空气环境质量现状					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
	CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1300	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平 均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标	
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 ₃ ）和细颗粒物（PM _{2.5} ）。城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O ₃ ）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，因此判定为非达标区。						
(2) 环境空气质量改善措施						
根据《苏州市大气环境质量限期达标规划》（2019-2024），结合 2020 年昆山市环境状况公报，目前该规划的近期目标已达到。						
远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。2020 年昆山市环境状况公报显示，PM _{2.5} 年均值达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%。						
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。						

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。

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

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

昆山市境内8个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照2020年水质目标均达标，优III比例为100%。与上年相比，8个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。

昆山市政府正加强河道清淤、污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，待本次清淤整治工作结束，区域加大水环境整治以及管网等铺设工作后，区域内原来未经处理直接排放的生活废水经污水厂处理后达标排放，可较大幅度削减区内生活污染源，为区域工业经济发展腾出新的排污总量，区域水体水质也有望得到明显改善。

3、声环境质量

2020年，全市区域声环境昼间等效声级平均值为52.3分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为66.1分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据现场踏勘情况，本项目周边50m内无噪声环境保护目标。

4、生态环境质量

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

5、地下水、土壤环境质量

项目主体工程均位于室内，且车间和危废仓库已做好防渗漏措施，项目属于C3989

	<p>其他电子元件制造，根据分析，正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径，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）要求，不开展地下水和土壤现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境</p> <p>项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，因此无需开展电磁辐射环境现状调查。</p>																																																		
<p>环境保护目标</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）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：</p> <p>1、大气环境</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境敏感保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址位置</th> <th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>同富公寓</td> <td>-40</td> <td>-186</td> <td>住宅，1800 人</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>西南</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>青淞幼儿园</td> <td>-370</td> <td>0</td> <td>学校，500 人</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>西</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>新城域小学</td> <td>-360</td> <td>70</td> <td>学校，1200 人</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>西北</td> <td>385</td> </tr> <tr> <td>香溢紫郡</td> <td>-350</td> <td>160</td> <td>住宅，700 户</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>西北</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>沪士电子宿舍楼</td> <td>210</td> <td>-230</td> <td>住宅，1500 人</td> <td>人群</td> <td>二类</td> <td>东南</td> <td>420</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目以所在厂房西南角为坐标原点。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在地环境质量执行《声环境质量标准》3 类标准，见附图六。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目在产业园区内进行建设，不新增用地，项目建设地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离（m）	X	Y	同富公寓	-40	-186	住宅，1800 人	人群	二类	西南	200	青淞幼儿园	-370	0	学校，500 人	人群	二类	西	370	新城域小学	-360	70	学校，1200 人	人群	二类	西北	385	香溢紫郡	-350	160	住宅，700 户	人群	二类	西北	440	沪士电子宿舍楼	210	-230	住宅，1500 人	人群	二类	东南	420
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离（m）																																							
	X	Y																																																	
同富公寓	-40	-186	住宅，1800 人	人群	二类	西南	200																																												
青淞幼儿园	-370	0	学校，500 人	人群	二类	西	370																																												
新城域小学	-360	70	学校，1200 人	人群	二类	西北	385																																												
香溢紫郡	-350	160	住宅，700 户	人群	二类	西北	440																																												
沪士电子宿舍楼	210	-230	住宅，1500 人	人群	二类	东南	420																																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>建设项目废水主要为生活污水，达接管要求排入市政管网进入吴淞江污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。吴淞江污水处理厂接管要求见表 3-6。</p>																																																		

表 3-6 项目废水接管标准

项目	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
pH	6-9	吴淞江污水处理厂接管标准
COD	350	
SS	200	
氨氮	25	
总氮	40	
总磷	3	

吴淞江污水处理厂尾水排放标准执行“苏州特别排放限值标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准, 详见表 3-7。

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, 除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	30	“苏州特别排放限值标准”表 2 标准
2	氨氮	1.5 (3) *	
3	总氮	10	
4	总磷	0.3	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (含 2006 年修改单) 中一级标准的 A 标准
6	SS	10	

注: 括号外数值水温>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

本项目新增 DA002 排气筒污染物颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准要求, 无组织颗粒物、甲醛执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中“其他颗粒物”排放限值要求, 无组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准要求, 厂区内挥发性有机物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中无组织排放限值要求, 具体标准见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

排放源	污染物	排放限值 (mg/m ³); 排气筒	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
DA002	颗粒物	20	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)
	SO ₂	80	/	
	NO _x	180	/	
无组织	颗粒物	/	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	甲醛	/	0.05	
	非甲烷总烃	/	4.0	
厂区监	NMHC	-	监测点处 1h 平均浓度限值 6	江苏省《大气污染物综合排

控点		-	监测点处任意一次浓度限值 20	排放标准》(DB32/4041-2021)					
3、噪声									
<p>根据附图六，项目划入昆山市高新区声环境功能区中的 3 类标准适用区域，因此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）3 类标准，噪声执行标准见表 3-9。</p>									
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）									
类别	昼间	夜间	标准来源						
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
4、固废									
<p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章生活垃圾的相关规定。</p>									
<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197 号），确定本项目污染物总量控制污染物为：大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃（挥发性有机物）、颗粒物。水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。本项目建设完成后污染物产生排放汇总表见表 3-10。</p>									
表 3-10 项目污染物排放总量表 单位：t/a									
总量控制指标	类别	污染物名称	现有项目排放量(t/a)	扩建项目			“以新带老”削减量	全厂排放量(t/a)	变化量
	生活污水	污水量	53568	2400	0	2400	0	55968	+2400
		COD	18.7488	0.84	0	0.84	0	19.5888	+0.84
		SS	10.7136	0.48	0	0.48	0	11.1936	+0.48
		氨氮	1.3392	0.06	0	0.06	0	1.3992	+0.06
		TN	1.87488	0.084	0	0.084	0	1.95888	+0.084
		TP	0.160704	0.0072	0	0.0072	0	0.167904	+0.0072
	DA001	非甲烷总烃	0.1035	0	0	0	0	0.1035	0
	DA002	颗粒物	0	0.002	0	0.002	0	0.002	+0.002
		SO ₂	0	0.001	0	0.001	0	0.001	+0.001
		NO _x	0	0.262	0	0.262	0	0.262	+0.262
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0767	0.001	0	0.001	0	0.0777	+0.001
		颗粒物	0.07	0.012	0	0.012	0	0.082	+0.012
		甲醛	0	0.001	0	0.001	0	0.001	+0.001
	固废	一般固废	0	1.5	1.5	0	0	0	0
危险废物		0	0	0	0	0	0	0	
生活垃圾		0	15	15	0	0	0	0	

建设项目废气总量为：有组织颗粒物 0.002t/a、SO₂0.001t/a 和 NO_x0.262t/a，无组织非甲烷总烃 0.001t/a、颗粒物 0.012t/a、甲醛 0.001t/a，在昆山市内平衡；

废水接管考核量为：废水量 2400t/a、COD0.84t/a、SS0.48t/a、氨氮 0.06t/a、总氮 0.084t/a、总磷 0.0072t/a，纳入吴淞江污水处理厂处理，最终排入外环境为：水量 2400t/a，COD0.072t/a、SS0.024t/a、氨氮 0.0036t/a、总氮 0.024t/a、总磷 0.00072t/a，纳入吴淞江污水处理厂总量范围内。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目位于昆山市玉山镇青淞路 29 号 7 号房，租用现有闲置厂房建设，租赁厂房总建筑面积为 3239.72 平方米，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。</p>																																			
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">（一）废气</p> <p>1、产污分析</p> <p style="text-align: center;">（1）产污环节和污染物种类</p> <p>根据产污分析，建设项目废气主要见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">产污工艺</th> <th style="width: 20%;">污染物来源</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">污染物编号</th> <th style="width: 35%;">污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">注塑</td> <td style="text-align: center;">聚甲醛</td> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃 甲醛</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">催化脱脂</td> <td style="text-align: center;">硝酸</td> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">NO_x</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">液化石油气</td> <td style="text-align: center;">燃烧废气</td> <td style="text-align: center;">G3</td> <td style="text-align: center;">颗粒物 NO_x SO₂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">喷砂</td> <td style="text-align: center;">玻璃砂等</td> <td style="text-align: center;">喷砂粉尘</td> <td style="text-align: center;">G4</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">组装</td> <td style="text-align: center;">金属材料</td> <td style="text-align: center;">焊接烟尘</td> <td style="text-align: center;">G5</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（2）污染物产生量及排放方式分析</p> <p>①污染物产生量核算</p> <p>根据相关源强核算准则、排污许可核发技术规范、污染源普查等文件，结合项目特点，对各废气产生情况进行核算：</p> <p style="text-align: center;">A、G1 有机废气</p> <p>该有机废气是在不锈钢颗粒中的聚甲醛受热时挥发产生的单体和多种单体形成的混合气体，主要污染物成分为非甲烷总烃和甲醛。</p> <p>根据查阅相关文献资料，聚甲醛塑料粒子热分解温度约 240℃左右，项目工艺加热温度约 150℃左右，塑料粒子在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，原料在加热过程中会有部分有机废气挥发出来，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），塑料粒子热熔时非甲烷总烃排放系数取 0.35 kg/t，项目聚甲醛用量约 100t/a×30%=30t/a，则非甲烷总烃产生量约为 30t/a×0.35 kg/t≈0.011t/a；非甲烷总烃中单体甲醛以非甲烷总烃的 50%计算，则甲醛废气的产生量约为 0.006t/a；</p> <p>项目拟对 G1 有机废气收集进入脱脂炉尾气燃烧系统进行燃烧，进入系统燃烧的尾气中含有机废气量很小，本次环评不进行分析，但由于注塑机与脱脂炉不同，难以做到</p>	序号	产污工艺	污染物来源	污染物名称	污染物编号	污染物种类	1	注塑	聚甲醛	有机废气	G1	非甲烷总烃 甲醛	2	催化脱脂	硝酸	氮氧化物	G2	NO _x	3	液化石油气	燃烧废气	G3	颗粒物 NO _x SO ₂	4	喷砂	玻璃砂等	喷砂粉尘	G4	颗粒物	5	组装	金属材料	焊接烟尘	G5	颗粒物
序号	产污工艺	污染物来源	污染物名称	污染物编号	污染物种类																															
1	注塑	聚甲醛	有机废气	G1	非甲烷总烃 甲醛																															
2	催化脱脂	硝酸	氮氧化物	G2	NO _x																															
3		液化石油气	燃烧废气	G3	颗粒物 NO _x SO ₂																															
4		喷砂	玻璃砂等	喷砂粉尘	G4	颗粒物																														
5	组装	金属材料	焊接烟尘	G5	颗粒物																															

接近 100%收集，其收集率约为 90%，因此仍有无组织非甲烷总烃 0.001t/a 和无组织甲醛 0.0006t/a 排放。

B、G2NO_x

根据工艺分析，G2 废气是硝酸在工段上经高温分解产生的，根据前文氮元素平衡计算可知，项目 G2 废气产生量约为 0.25t/a；

C、G3 燃烧废气

脱脂炉中硝酸和脱脂出来的甲醛均以液化石油气作为燃料进行燃烧彻底分解，燃烧后尾气中残存的硝酸和甲醛气体余量很小，本次环评中不予考虑，但液化石油气燃烧产生的燃烧废气需要进行分析，产污系数根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）统计，计算如下表，项目年耗液化石油气 12t，折算约 1 万 m³：

表 4-2 液化石油气燃烧污染物产生量核算表

燃料	液化石油气		
	SO ₂	NO _x	烟尘（颗粒物）
产污系数	1kg/万 m ³ 燃料	12kg/万 m ³ 燃料	2kg/万 m ³ 燃料
产污量（t/a）	0.001	0.012	0.002

D、G4 喷砂粉尘

项目喷砂产污系数类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》附表 06 预处理，喷砂过程颗粒物产生为 2.19kg/t-原料，因此计算得知项目 G4 产生量约为 (70t/a+1t/a) × 2.19kg/t ≈ 0.16t/a，经喷砂机自带布袋除尘（该工序设置 3 台喷砂机，每台喷砂机配备一套布袋除尘装置）处理后无组织排放，设计喷砂机自带布袋除尘收集效率 100%（抛丸时封闭作业，不考虑逸散），粉尘处理效率约为 95%，布袋除尘定期清理，收集的废屑作为固废处理；

E、G5 焊接烟尘

焊接烟尘主要是点焊机通电后在金属表面形成瞬间的热溶接，在热熔过程焊丝融化产生了焊接烟尘，由于是金属焊接，产污系数采用《第二次污染源普查机械行业系数手册》中 09 焊接中焊条系数，即 20.2kg/吨-焊条，则项目 G5 焊接烟尘产生量约为 0.2t/a × 20.2 ÷ 1000 = 0.004t/a，通过车间通风无组织排放。

②排放方式分析

A、项目建成后无组织 G1 有机废气通过加强车间通风无组织排放；

B、燃烧废气 G3 和 G2 通过一根 15m 高排气筒（DA002）高空排放；

C、G4 和 G5 废气均通过加强车间通风无组织排放。

2、治理措施及可行性简要分析

主要是喷砂机自带的处理设施，处理工艺为布袋除尘，根据设计，该处理设施收集

效率约为 100%，处理效率约为 95%，尾气无组织排放，布袋除尘设施为排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

3、废气排放源强

根据前文分析，项目废气排放源强见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 项目有组织废气排放源强

污染源	排放风量	污染物	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	去除效率 %	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
D A 002	2000m ³ /h	颗粒物	0.002	0.15	0.0003	直排	0	0.002	0.15	0.0003	7200
		SO ₂	0.001	0.05	0.0001		0	0.001	0.05	0.0001	7200
		NO _x	0.262	18	0.036		0	0.262	18	0.036	7200

表 4-4 项目无组织废气排放源强

污染物	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
非甲烷总烃	青淞路 29 号车间	0.001	0.0001	0	0.001	0.0001	2750	5
甲醛		0.001	0.0001	0	0.001	0.0001	2750	5
颗粒物		0.012	0.0017	0	0.012	0.0017	2750	5

4、污染源参数调查

项目污染源参数调查情况见表 4-6、4-7。

表 4-6 点源参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	点源参数				年排放小时数/h	排放工况	排放速率 (kg/h)
		X	Y		高度/m	内径/m	温度/℃	烟气流速/(m/s)			
D A 002	排气筒	120.971473	31.327630	3	15	0.5	25	10.5	7200	正常工况	颗粒物 0.0003 SO ₂ 0.0001

NO_x
0.036

表 4-7 面源参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度/m	宽度/m	有效高度/m			
矩形面源	120.97	31.32	3	40	30	5	非甲烷总烃	0.0001	kg/h
	1773	7768					甲醛	0.0001	kg/h
							颗粒物	0.0017	kg/h

5、达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目有组织（DA002）颗粒物、SO₂和NO_x的排放浓度均能满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准要求。

项目颗粒物和甲醛无组织可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中无组织监控浓度限值，非甲烷总烃无组织可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准要求；厂区内监控点非甲烷总烃可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中无组织监控浓度限值。

6、大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设项目废气的日常监测计划建议见表4-9。

表 4-9 建设项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准要求
		甲醛		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中排放限值要求
		颗粒物		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中“NMHC”标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准要求
	DA02 排气筒	颗粒物	1 次/年	
		SO ₂		
		NO _x		

(8) 大气环境影响结论

综上所述,本项目所在区域为环境空气质量不达标区域,本项目同时满足以下条件:

- ①本项目新增废气排放总量在昆山市高新区内进行削减;
- ②本项目大气污染物量排放量较小且均可达标排放,对周围大气环境影响较小;
- ③经分析,厂界废气可达标排放,废气经扩散后,对敏感点影响较小。

2、废水

(1) 废水类别

建设项目采取“雨污分流”原则,雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网;异地扩建新增生活污水经市政污水管网排入吴淞江污水处理厂处理;项目无工业废水排放。

(2) 产污环节

建设项目新增用水量为 3000t/a,即新增员工生活用水为 3000t/a,员工办公生活会产生生活污水。

(3) 污染物种类、浓度、产生量

建设项目新增职工定员 100 人,生活用水按 100L/(人·天)核算,职工生活用水为 3000t/a(年工作 300d),产污系数按 0.8 计,则项目生活污水产生量约为 2400t/a,污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷,经接管进吴淞江污水处理厂,达排放标准后排入吴淞江,详见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物产生情况表

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	/	2400
COD	350	0.84
SS	200	0.48
氨氮	25	0.06
总氮	35	0.084

总磷	3	0.0072																	
<p>(4) 水环境影响分析</p> <p>本项目无生产废水外排。</p> <p>本项目生活污水经市政污水管网接管至吴淞江污水处理厂处理，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)的表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后，尾水排入吴淞江，对水环境影响较小。</p> <p>①评价等级判定</p> <p>本项目为水污染影响型项目，项目建成后生活污水水量计2400t/a，接管排入吴淞江污水处理厂集中处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级B，根据三级B评价要求，需分析依托污染处理设施(即接管的吴淞江污水处理厂)环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目仅为生活污水且间接排放，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对吴淞江污水处理厂接管可行性进行分析。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">评价等级</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">判定依据</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">排放方式</th> <th style="text-align: center;">废水排放量 Q/m³/d; 水污染物当量数 W/无量纲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一级</td> <td style="text-align: center;">直接排放</td> <td style="text-align: center;">Q≥20000 或 W≥600000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二级</td> <td style="text-align: center;">直接排放</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三级 A</td> <td style="text-align: center;">直接排放</td> <td style="text-align: center;">Q<200 且 W<6000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三级 B</td> <td style="text-align: center;">间接排放</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</p> <p>根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD350mg/L，SS200mg/L，NH₃-N25mg/L，TN35mg/L，TP3mg/L，能达到吴淞江污水处理厂的接管要求。</p> <p>③污水接管可行性分析</p> <p>昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂设计总处理能力10万m³/d。工程分四期建设，一期规模为2.5万m³/d，二期增加2.5万m³/d，三期增加2.5万m³/d，四期再增加2.5万m³/d。目前，一期工程于2007年建成投产，一期深度处理工程于2009年建成投入运行，并于2011年底通过了江苏省环保厅的环保验收。二期工程于2014年12</p>			评价等级	判定依据		排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d; 水污染物当量数 W/无量纲	一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000	二级	直接排放	其他	三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000	三级 B	间接排放	-
评价等级	判定依据																		
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d; 水污染物当量数 W/无量纲																	
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000																	
二级	直接排放	其他																	
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000																	
三级 B	间接排放	-																	

月正式投入运行，并于 2016 年 1 月通过了昆山市环保局的环保验收。三期正在验收。目前昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂已建成处理规模为 5 万 t/d，实际处理能力约为 4.75 万/d，尚余 0.25 万 t/d 的处理余量。昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂执行《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》(DB32/1702-2018)的表 2 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级 A 标准。

处理工艺：该污水处理厂采用“旋流沉砂池+改良型氧化沟/卡鲁塞尔 2000 型氧化沟+高速度沉淀+V 型过滤+紫外线过滤”工艺，污水经过截污主干管自流进入粗格栅，然后经过细格栅，进入调节池调节水质和水量，然后进入沉砂池沉砂，部分泥砂混合液在进入砂水分离间分离后，沉砂外运，上清液回流至调节池。此阶段为预处理阶段，主要去除水中的漂浮物、栅渣及无机性悬浮颗粒，以保证后续处理的正常运行。污水经过旋流沉砂池后进入改良型氧化沟/卡鲁塞尔 2000 型氧化沟，完成生物脱氮除磷及有机物降解的过程，最后经过化学混凝及过滤处理，确保出水的氨氮和磷酸盐的达标排放。处理后的尾水经过紫外线消毒后排入吴淞江。

水质：建设项目接管废水只含生活污水，水质较为简单，可达吴淞江污水处理厂接管标准（污水厂设计进水标准见表 3-4），不会对污水处理厂生化系统产生影响。

处理能力：目前该污水处理厂余量约为 0.25 万吨/天，本项目新增生活污水排放量为 8t/d，占吴淞江污水处理厂处理余量的比例为 0.32%，吴淞江污水处理厂有足够的余量接纳本项目生活污水。

区域污水管网建设情况：本项目位于吴淞江污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：项目位于青淞路 29 号租赁厂房生产，与企业主体不在一个厂区，厂区污水接管口依托房东已建，已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目厂区实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入吴淞江污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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 ₃ -N TP	连续排放 流量不稳定	/	/	/	DW002	是	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的吴淞江污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW002	120.972309	31.329119	0.024	吴淞江污水处理厂	连续排放量不稳定	/	吴淞江污水处理厂	COD	350
									SS	200
									NH ₃ -N	30
									TN	40
									TP	3

(5) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-14 废水污染物排放信息表（改扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW00 1(生活 污水)	COD	350	0	0.062496	0	18.7488
2		SS	200	0	0.035712	0	10.7136
3		NH ₃ -N	25	0	0.004464	0	1.3392
4		TN	35	0	0.0062496	0	1.87488
5		TP	3	0	0.00053568	0	0.160704
6	DW00 2(生活 污水)	COD	350	0.0028	0.0028	0.84	0.84
7		SS	200	0.0016	0.0016	0.48	0.48
8		NH ₃ -N	25	0.0002	0.0002	0.06	0.06
9		TN	35	0.00028	0.00028	0.084	0.084
10		TP	3	0.000024	0.000024	0.0072	0.0072
全厂排放口合计		COD		19.5888			
		SS		11.1936			
		NH ₃ -N		1.3992			
		TN		1.95888			
		TP		0.167904			

(6) 水污染物监测计划

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）要求制定水污染物监测计划，具体见表 4-15。

表 4-15 地表水环境质量监测计划及记录信息表

序号	监测点位	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DA002	COD	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
2		SS	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重量法
3		NH ₃ -N	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	纳氏试分光光度法
4		TN	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	钼酸铵分光光度法
5		TP	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	钼钒酸分光光度法

综上，项目无生产废水产生和排放，扩建地址青淞路 29 号的新增生活污水纳管经北区污水处理厂理达污水厂排放标准后排放，对污水处理厂不会产生影响，排水预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

建设项目位于青淞路 29 号，与企业现有项目不在同一个厂区内，项目主要产噪设备为注塑机、烧结炉和喷砂机等，详见表 4-16。

表 4-16 建设项目主要声源情况表

序号	设备名称	排放持续时间 (/a)	数量 (台)	单台等效声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	注塑机	7200	30	78	厂房隔音、机械设备安装减振底座	25
2	烧结炉	7200	20	80		25
3	脱脂炉	7200	15	75		25
4	整形机	7200	30	82		25
5	自动摆件机	7200	10	82		25
6	旋铆机	7200	4	82		25
7	扭力试验机	7200	6	80		25
8	喷砂机	7200	3	85		25
9	点焊机	7200	3	75		25

(2) 噪声预测

项目主要噪声设备为注塑机、烧结炉和喷砂机等设备，噪声值为 75~85dB(A)，建设方拟采用下列措施进行噪声控制：

①优化选择噪声设备；

②合理布局，高噪声设备尽量不安置于厂界附近，所用设备都集中在厂房内，主厂房为钢筋结构、墙体，设计隔声达 15dB(A)以上；

③对高噪声设备设置减振底座等，设计降噪量达 10dB(A)以上。

综上所述，新建项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 25dB(A)以上。

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关心点，根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

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

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

②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：

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

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。

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

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)

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中: A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

建设项目噪声影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 关心点噪声影响预测结果

关心点	噪声源	设备数量 (台)	噪声值 (dB(A))	隔声 (dB(A))	各噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 (dB(A))	影响值 (dB(A))	叠加影响值 (dB(A))
东厂界	注塑机	30	78	25	30	29.54	38.23	54.0
	烧结炉	20	80	25	35	30.88	37.13	
	脱脂炉	15	75	25	40	32.04	29.72	
	整形机	30	82	25	10	20.00	51.77	
	自动摆件机	10	82	25	10	20.00	47.00	
	旋铆机	4	82	25	15	23.52	39.50	
	扭力试验机	6	80	25	10	20.00	42.78	
	喷砂机	3	85	25	20	26.02	38.75	
南厂界	点焊机	3	75	25	10	20.00	34.77	50.3
	注塑机	30	78	25	10	20.00	47.77	
	烧结炉	20	80	25	30	29.54	38.47	
	脱脂炉	15	75	25	35	30.88	30.88	
	整形机	30	82	25	25	27.96	43.81	
	自动摆件机	10	82	25	30	29.54	37.46	
	旋铆机	4	82	25	30	29.54	33.48	
	扭力试验机	6	80	25	30	29.54	33.24	
西厂	喷砂机	3	85	25	30	29.54	35.23	42.9
	点焊机	3	75	25	25	27.96	26.81	
西厂	注塑机	30	78	25	50	33.98	33.79	42.9
	烧结炉	20	80	25	30	29.54	38.47	

界	脱脂炉	15	75	25	25	27.96	33.80	52.5
	整形机	30	82	25	60	35.56	36.21	
	自动摆件机	10	82	25	60	35.56	31.44	
	旋铆机	4	82	25	60	35.56	27.46	
	扭力试验机	6	80	25	50	33.98	28.80	
	喷砂机	3	85	25	65	36.26	28.51	
	点焊机	3	75	25	40	32.04	22.73	
北厂界	注塑机	30	78	25	25	27.96	39.81	
	烧结炉	20	80	25	10	20.00	48.01	
	脱脂炉	15	75	25	10	20.00	41.76	
	整形机	30	82	25	15	23.52	48.25	
	自动摆件机	10	82	25	20	26.02	40.98	
	旋铆机	4	82	25	25	27.96	35.06	
	扭力试验机	6	80	25	30	29.54	33.24	
	喷砂机	3	85	25	30	29.54	35.23	
	点焊机	3	75	25	50	33.98	20.79	

(2) 噪声达标性分析

全厂高噪声源经距离衰减后对东、南、西、北厂界噪声贡献值分别为 54.0dB(A)、50.3dB(A)、42.9dB(A)、52.5dB(A)，经过上述措施后，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），因此项目的建设对项目地及周围声环境不会产生影响。

(3) 声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见表 4-18。

表 4-18 声环境检测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	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、固体废弃物

(1) 固体废弃物产生环节

建设项目新增固体废弃物主要为：S1 废屑、S2 边角料、S3 次品和生活垃圾。

(2) 产生情况分析

①项目 S1 废屑产生量约为 0.1t/a；

②项目 S2 边角料产生量约为 1t/a；

③项目 S3 次品产生量约为 0.5t/a；

④生活来源于日常办公生活，按 0.5kg/人·d 计，本项目新增员工 100 人，则生活垃圾产生量为 15t/a。

(3) 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中固废的判别依据判断建设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 4-19。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废屑	喷砂	固态	金属	0.1	√	—	4.2a
2	边角料	整形	固态	金属	1	√	—	4.2a
3	次品	检验	固态	金属	0.5	√	—	4.1a
4	生活垃圾	生活、办公	半固态	废纸等	15	√	—	4.1b

(4) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物，项目无危险废物产生。

表 4-20 建设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	废屑	一般工业固废	喷砂	固态	金属	国家危废名录	—	66	398-09-66	0.1
2	边角料	一般工业固废	整形	固态	金属		—	09	398-09-09	1
3	次品	一般工业固废	检验	固态	金属		—	09	398-09-09	0.5
4	生活垃圾	一般固体废物	生活、办公	半固态	废纸等		—	99	900-99-99	15

扩建后，企业全厂（青淞路 89 号和青淞路 29 号两个厂区）固体废物产生和处置情况如下：

表 4-22 扩建前后企业固废变化情况表

固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待	扩建前产生情况		扩建后产生情况		扩建前后变化情况	
		产生量	排放	产生	排放	产生量	排放量

	鉴别)	(t/a)	量 (t/a)	量 (t/a)	量 (t/a)	(t/a)	(t/a)
边角料	一般固体废物	30	0	31	0	+1	0
次品	一般固体废物	7	0	7.5	0	+0.5	0
塑料粉尘	一般固体废物	0.09	0	0.09	0	0	0
废活性炭	危险废物	4.5	0	4.5	0	0	0
废灯管	危险废物	0.002	0	0.002	0	0	0
废冲压油	危险废物	6	0	6	0	0	0
废油桶	危险废物	0.1	0	0.1	0	0	0
废屑	危险废物	0	0	0.1	0	+0.1	0
生活垃圾	一般固废	213	0	228	0	+15	0

(5) 固体废弃物处置方式

建设项目新增固废情况如下：

①一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

②一般工业固废：主要为废屑、边角料和次品，收集后外卖（拟与现有项目一致委托昆山纪高废旧物资回收有限公司回收）。

建设项目固体废物利用处置方式见下表：

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废屑	喷砂	一般工业固废	398-00 9-66	0.1	回收利用	昆山纪高
2	边角料	整形		398-00 9-09	1		
3	次品	检验		398-00 9-09	0.5		
4	生活垃圾	生活、办公	一般固体废物	900-99 9-99	15	环卫清运	环卫部门

(6) 环境管理要求

项目是异地扩建，拟在扩建厂址（青淞路 29 号）车间划定一处约 5m² 的一般固废暂存区，用于暂存本次扩建项目新增的一般工业固废。

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

(7) 环境管理与监测

项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门交接制度。

表 4-27 环境保护图形标志

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
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

(8) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水和土壤环境

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）》要求，土壤、地下水环境影响分析主要是分析地下水、土壤污染源、污染物类别和污染途径等，并按照分区防控要求提出相应的防控措施，根据分析结果提出跟踪监测的要求。

(1) 地下水

①污染物质及影响途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。拟建项目可能对下水造成污染的途径主要有：职工生活污水收集系统、液态原料泄露进而下渗迁移等。

②影响分析

生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用租赁厂区已建收集系统，正常情况下不存在泄漏，基本不会对地下水环境产生污染。

原料入渗：项目厂区、车间地面已硬化，生产车间等均已涂装环氧地坪防渗，故一般不可能存在垂直入渗的可能，对地下水基本无影响。

③地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

C、企业原料使用时可能会存在泄露污染地下水事件，企业应制定详细预案防止物料转移过程的污染。

(2) 土壤

根据工程分析，项目生产设施、原料仓库等均位于室内；生活污水经处理后达标纳管。根据《关于印发农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定的通知》（环办土壤函[2017]1021号）可知，项目不在需考虑大气沉降影响的行业之列，可不考虑大气沉降影响。

项目生产设施、原料仓库等均位于室内，且地面均做防渗处理，生活污水经处理后达标纳管，所有构筑物均作了防渗处理，故正常情况下不会发生垂直入渗。项目运行过程可能发生突发环境事件，主要是硝酸等液态物料在入厂、使用时可能通过泄漏等突发环境事件引起厂区地面漫流影响周边土壤。要建设单位严格落实物料转移过程的泄露等风险控制，根据同类项目类比调查可知，项目正常运行情况下，基本不会对厂界及周边土壤环境造成破坏，基本不会对土壤环境造成不利影响。

(3) 综上，由于项目正常工况无污染地下水和土壤污染途径，因此不涉及跟踪监测要求。同时，企业应按照相关要求制定突发环境事件应急预案，规定突发事件导致地下水和土壤污染的应急控制、应急处置和事后恢复等方案。

6、环境风险

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

(1) 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目生产所使用的硝酸、液化石油气等物质属于环境风险物质。

(2) 风险类型

①火灾

液化石油气等属于易燃易爆物质，在贮存过程中如周边建筑或材料着火可能导致其燃烧。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②泄露

硝酸等属于具有毒性的物质，如遇包装桶破裂泄露等现象，可能会将其内毒性物质带入周边水体，影响水质和地下水、土壤。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价

工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-28 确定评价工作等级。”

表 4-28 评价工作等级划分

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

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

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种风险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，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，分别以 Q₁、Q₂ 和 Q₃ 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为各种油类等。其 Q 值计算如下：

表 4-29 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质品种	物质名称	最大量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	硝酸	硝酸	0.1	7.5	0.013
2	石油气	液化石油气	0.5	10	0.05
合计					0.063

根据表 4-26，本项目 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

（4）环境风险简单分析

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鸿日达科技股份有限公司电子元器件生产项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	昆山市	玉山镇	青淞路 29 号 7

					号房
地理坐标	经度 120.971773		31.327768		
主要危险物质及分布	主要危险物质：硝酸、液化石油气 分布位置：车间、原料仓库				
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险：液化石油气，挥发会对大气造成一定影响，其易燃易爆，一旦发生火灾会对大气造成污染。 2、地表水环境风险：硝酸发生流失时，将会对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：硝酸贮存时渗漏至地下，会对地下水环境产生一定的危害。				
风险防范措施要求	1、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 2、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。 3、合理进行厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。 4、厂区内设完善的安全报警通讯系统，并配备防毒面具、灭火器等必要的消防应急措施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。 5、组织人员培训，一般性工作人员要求能够熟练掌握正确的设备操作程序，指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。 6、一旦发生事故火灾并产生事故废水，应切换阀门将事故废水收集至事故废水应急池内暂存。				
(5) 环境风险评价结论					
<p>综上，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p> <p>同时，企业在生产、贮存等过程使用或产生环境风险物质，应按照《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规要求，待项目投产后编制突发环境时间应急预案，同时报生态环境主管部门和有关部门备案。</p>					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002 排气筒	颗粒物	直排	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准要求
		SO ₂		
		NO _x		
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准要求
		甲醛	加强通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中“NMHC”标准
		喷砂粉尘	布袋除尘	
	焊接烟尘	加强通风		
	车间外	非甲烷总烃	加强通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中“NMHC”标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、TP	市政污水管网	污水处理厂接管标准
声环境	各加工设备等	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。 ②一般工业固废：主要为废屑、边角料和次品，收集后外卖（拟与现有项目一致委托昆山纪高废旧物资回收有限公司回收）。			
土壤及地下水污染防治措施	1、硝酸贮存在专门贮存区，做好防渗、防漏等措施；2、车间做好监控措施，防止硝酸等泄露			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1、硝酸贮存在专门贮存区，做好防渗、防漏等措施；2、车间做好监控措施，防止硝酸等泄露；3、制定环境应急预案			

其他环境 管理要求	<p>根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第 736 号, 2021 年 03 月 01 日起施行)要求, 排污单位应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请, 申报排放污染物种类、排放浓度等, 测算并申报污染物排放量。企事业单位应及时申领排污许可证, 对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任, 承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行; 落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求, 确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求; 明确单位负责人和相关人员环境保护责任, 不断提高污染治理和环境管理水平, 自觉接受监督检查。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)要求, 本项目属于目录中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”——“89 电子元件及电子专用材料制造 398”中的“其他”, 应实行登记管理的排污单位, 不需要申请取得排污许可证, 应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p>
--------------	--

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山纬亚智能科技有限公司周市分公司新建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		非甲烷总烃	0.1802	0.1802	0	0.001	/	0.1812	+0.001
		甲醛	0	0	0	0.001	/	0.001	+0.001
		颗粒物	0.07	0.07	0	0.014	/	0.084	+0.014
		SO ₂	0	0	0	0.001	/	0.001	+0.001
		NO _x	0	0	0	0.262	/	0.262	+0.262
废水		生活污水	53568	53568	0	2400	/	55968	+2400
		COD	18.7488	18.7488	0	0.84	/	19.5888	+0.84
		SS	10.7136	10.7136	0	0.48	/	11.1936	+0.48
		氨氮	1.3392	1.3392	0	0.06	/	1.3992	+0.06
		总氮	1.87488	1.87488	0	0.084	/	1.95888	+0.084
		TP	0.160704	0.160704	0	0.0072	/	0.167904	+0.0072
一般工业 固体废物		边角料	30	30	0	1	/	31	+1
		废屑	0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1
		次品	7	7	0	0.5	/	7.5	+0.5
		塑料粉尘	0.09	0.09	0	0	/	0.09	0
		生活垃圾	213	213	0	15	/	228	+15
危险废物		废活性炭	4.5	4.5	0	0	/	4.5	0
		废灯管	0.002	0.002	0	0	/	0.002	0
		废冲压油	6	6	0	0	/	6	0
		废油桶	0.1	0.1	0	0	/	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

