

一、建设项目基本情况

建设项目名称	仁宝信息技术（昆山）有限公司数码产品生产线技改项目		
项目代码	2106-320562-89-02-486306		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房		
地理坐标	(E120 度 59 分 24.49 秒, N31 度 21 分 18.93 秒)		
国民经济 行业类别	C3990 其他电子设备制造	建设项目 行业类别	“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82 通信设备制造 392；广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；其他电子设备制造 399”中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”
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）	江苏昆山经济技术 开发区管理委 员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	昆开备〔2021〕157 号
总投资 （万元）	750	环保投资（万元）	30
环保投资 占比（%）	4%	施工工期	2 个月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	3042.8（建筑面积）
专项评 价设置	无		

情况	
规划情况	规划名称：昆山市城市总体规划（2017-2035 年） 审查机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复（苏政复〔2018〕49号）
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书； 审批机关：环保部； 审批文件：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见； 审批文号：环审〔2015〕174号 审批时间：2015年7月29日
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 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）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。 本项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房。根据《昆山市城市总体规划（2017~2035 年）》城市集中建设区用地规划图，本项目所在地属于工业用地。本项目在现有厂区已建成的厂房内进行扩建，不新增用地，不新建建筑物和构筑物，无需新增占用规划建设指标。项目建设符合规划要求。 2、与规划环评结论相符性分析 昆山经济技术开发区规划环境影响报告书结论为：昆山经济技术开发区选址符合昆山城市总体规划的要求，区域环保基础设施规划合理，污染控制规划可行，进区项目控制条件明确。在落实开发区内居民搬迁计划、对开发区内水环境进行综合整治，落实规划方案调整建议并确保相关的环境影响减缓措施得以落实的基础上，污染物排放能满足总量控制要求，各功能区的环境目标可以实现。 本项目位于昆山开发区规划的工业区，周边无居住混杂问题。项目建设不会改变现有大气环境功能；本项目不涉及废（污）水排放量；项目采取噪声防护措施，厂界噪声可以达标；项目固废得到安全处置后不会对环境产生危害；环境风险水平可接受。综上，本项目的建设规划环评结论相适应。 3、与规划环评审查意见相符性分析

表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析			
序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》将开发区定位为昆山市产业升级的引领区、功能建设的主导区、社会建设的示范区、改革的先行区，形成“三区一商圈”的总体布局，设立光电产业园、新能源汽车产业园、精密机械产业园、综合保税区四个产业园。开发区规划大力发展光电产业，巩固提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业发展水平，壮大新显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业，发展企业总部经济、创意产业和现代商贸服务业。	本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于区域重点发展产业。项目不属于规划环评禁止建设项目类别	相符
2	《审查意见》要求：进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	本项目位于规划工业区，无生态管控空间，项目选址符合区域空间管控要求	相符
3	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、搬迁。	本项目不属于电镀企业	相符
4	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目生产工艺、设备、污染治理技术、以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到国际先进水平，项目建设符合产业环境准入要求	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量	本项目采取有效措施削减排放，污染物总量指标在区域内平衡。根据本项目环境影响分析结果，项目建设对周围环境的影响不会降低环境功能区要求，不会触碰环境质量底线	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑开发区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。加强监测体系和能力建设	本项目主要使用电能作为能源；厂区采用雨污分流，生活污水实现接管，符合区域生态保护规划要求。项目污染物总量在区域内平衡，项目建成后，由建设单位针对生产实际	相符

		设,做好对排污口周边底泥、水环境,涉重点企业周边土壤重金属以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	情况,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》编制突发环境事件应急预案并备案。	
	7	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设,提高集中供热水平;加快推进工业废水集中处理和提标改造,减少工业废水污染物排放量;采取尾水回用等有效措施,提高水资源利用率;推进开发区循环经济发展,加强固体废弃物的集中处理处置,危险交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无蒸汽和供热需求,不产生工业废水。固体废弃物委托有资质单位集中处理。厂区采用雨污分流,生活污水实现接管。	相符
结论:综上所述,本项目与昆山经济技术开发区总体规划基本协调。根据本环评报告提出的各项建议,严格落实各项目措施后,本项目在环境保护方面是可行的。				
其他符合性分析	1、与“三线一单”的相符性: ①生态红线 本项目位于昆山开发区综合保税区A区第二大道9号3号房,根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)及《昆山市生态红线区域保护规划》,本项目距最近的京沪高速铁路两侧防护生态公益林约500m,项目地不在管控区范围内,本项目不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内,符合生态红线要求。 ②环境质量底线 大气环境: 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(O₃)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(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米,均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米,达标;臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米,超标0.02倍。 根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》,调整能源结构及控制煤炭消费总量、调整产业结构减少污染物排放、推进工业领域全行业、			

	全要素达标排放、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对，苏州市内的环境空气质量将会得到改善。 地表水环境： 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。我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。 声环境： 项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，符合其声环境功能区要求。 ③资源利用上线 本项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房，用地性质为工业用地；资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。项目生产过程中消耗电能 40 万度/年，电能折标系数 0.1229kgce/（kW•h）计，综合能源消费量可控制在 49.16 吨标准煤/年；用水 0.45 吨/年，水资源折标系数按照 1.896tgce/万 t 计，年耗能工质总量可控制在 0.000085 吨标准煤/年。（各种能源及耗能工质折标准煤
--	---

参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020））

综上，本项目达产后年综合能源消费量可控制在 49.16 吨标准煤（当量值）以内，项目总投资 750 万元预测万元工业增加值能耗为 0.066 吨标准煤/万元。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1 号）附件 1 昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表 1-2 本项目与昆山市产业发展负面清单对照情况

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	禁止《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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。	本项目不属于《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》中的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。	相符
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	本项目不属于化工项目。	相符
3	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。	本项目产品不属于《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。	相符
4	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。	本项目所使用的原辅材料不属于《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。	相符
5	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。	本项目不属于化工类，周边无化工企业。	相符
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、	本项目不属于尿素、磷铵、电	相符

	纯碱新增产能项目。	石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
7	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。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	相符
8	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。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	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）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	相符
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	相符
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	相符
13	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）。	本项目不属于染料、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）。	相符
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目不属于电解铝项目。	相符
15	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）。	本项目无电镀工艺。	相符
16	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）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	相符
17	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）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。	相符
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不涉及玻璃纤维项目。	相符
19	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）。	本项目不属于家具制造项目。	相符
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	相符
21	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	本项目不属于印刷行业。	相符

		外)。		
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	相符	
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	相符	
24	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。	本项目不涉及喷涂项目,不使用大量有机溶剂。	相符	
25	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及排放,生活污水接入市政污水管网进入污水处理厂处理。符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	相符	
26	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。	本项目不属于高危行业的项目。	相符	
27	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。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符	
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。”				

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目建设地址为昆山开发区综合保税区A区第二大道9号3号房，位于开发区，属于重点管控单元。项目与“苏州市重点管控单元生态环境准入清单”的相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目用地属于规划的工业用地，房产用途为工业用房，项目无含氮、磷废水排放，各类固体废物分类收集后委托处理，不属于条文中禁止的行为，符合条文要求。
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，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。	本项目污染物放量在昆山区域内进行平衡。生活污水可通过市政污水管网接入污水处理厂处理；不提供食宿；噪声通过厂房隔声、合理布局等基础措施进行衰减；锡及其化合物、非甲烷总烃废气收集后经（过滤棉）+活性炭吸附装置后通过25米高排气筒排放；颗粒物经配套或移动式除尘器收集处理后无组织排放；噪声采用厂房隔声、合理布局等基础措施，经预测噪声可做到达标排放。
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	本项目建成后制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，与昆山市形成应急联动机制。
资源开发效率	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	本项目所使用的能源主要为水、电能，均属于清洁能源。

要求	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。	
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。 本项目位于昆山开发区综合保税区A区第二大道9号3号房，属于太湖流域，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。 表 1-3 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控方案相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
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。	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，本项目不属于化学制浆造纸、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，相符。
污染	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁	本项目不属于城镇污水

物排放管 控	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》。	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，相符。	
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。	本项目危险废物委托有资质单位处理，不涉及上述违法行为，相符。	
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。	本项目用水量较少，不会影响居民用水，相符。	
对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号），长江经济带发展负面清单见下表。			
表 1-4 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况			
序号	相关要求	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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	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异地扩建、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、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异地扩建、改建、扩建	本项目不在饮用水水源一级及二级保护区的岸线和河段范围。	相符

		排放污染物的投资建设项目。		
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。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内异地扩建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河流岸线。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、河道整理、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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目租赁厂房从事生产经营，依托厂区现有污水排污口，不新增、扩大排污口。	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。	本项目不属于捕捞项目。	相符
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1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3公里范围内和重要支流岸线1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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内，不在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	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。	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
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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规	相符

			划的项目。	
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。	本项目不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于两高项目。		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。	本项目符合国家相关文件规定。		相符
综上，本项目建设符合“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束的要求。 2、产业政策符合性： 本项目从事金属工具制造、塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目；不属于《鼓励外商投资产业指导目录》（2020 年）鼓励类、也不属于外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）内；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，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。 3、与太湖流域管理要求相符性分析： 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖 50.7km，距离淀山湖 5.6km 且不在沿岸两侧各 1 公里范围，故建设项目属于太湖流域三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，在 太				

	湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建、改建、迁建化学制浆造纸、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。 相符性分析：本项目无工业废水产生，项目生活污水经规范化排污口进入区域集中式污水厂处理，因此，本项目与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相符。 4、与用地规划的相符性：本项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房，根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年），用地为工业用地，周边主要为工厂及规划工业用地，无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标，预测分析表明，项目的废气、废水、噪声对当地环境保护目标影响较小。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发[2012]98 号文附件)和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》。本项目不在《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》二级管控区内。因此，项目选址合理，与规划相容。 5、与挥发性有机物相关政策相符性： 本项目与相关政策条例的相符性分析情况详见表 1-8。
--	---

表 1-8 与下列相关政策条例的相符性分析

文件	政策条例的要求	项目实际情况	判定结果
《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号文）	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；	本项目使用的胶粘剂为环保型固化胶粘剂，有机成分含量极少，属于环保型原辅料	相符
	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，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、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附后，通过25m排气筒排放，收集效率90%。去除效率90%-95%。	相符
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案（环大气[2017]121号）	严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs 等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山开发区。本项目有机废气采用管道收集；处理方式采用活性炭吸附，有机废气的净化效率可达90%以上，符合相关要求。	相符
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	本项目车间采取密闭管理措施，采用集气罩收集有机废气，设计风速为0.8~1m/s。本项目采用颗粒活性炭，碘值大于800mg/g	相符
《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表3本体型胶黏剂 环氧树脂类VOC 含量限量≤5%	本项目使用热熔胶棒含有少量游离未聚合的单体；环氧树脂胶含有的少量烯类交联剂，≤5%，满足含量限制要求	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目VOCs物料储存在密闭包装桶内，存在于室内原料仓库	相符
	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；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	本项目设置集气罩对有机废气进行收集，收集后通过（过滤棉+）活性炭装置处理后经25m高排气筒排放	相符

本项目擦拭用到酒精，根据行业专家论证具有不可替代性（见附件），酒精挥发产生有机废气收集后经活性炭吸附处理措施处理，对周围大气环境影响较小，本项目不属于涉 VOCs 重点行业。

7、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市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 项目基本情况 仁宝信息技术（昆山）有限公司位于昆山开发区出口加工区第一大道 58 号，从事研发、生产笔记本电脑、PAD 掌上电脑、手机、数码产品、高档服务器、网卡、调制解调器、集线器、网络通讯等资讯产品及相关零配件，提供售后服务。销售自产产品。（国家限制外商从事的电子及通信类产品除外；涉及许可证的凭许可证生产经营）（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） 公司分一期、二期两栋厂房（内部标识为三厂、四厂），三厂地址为昆山开发区出口加工区第一大道 58 号 2 号房，四厂为昆山开发区出口加工区第一大道 58 号 1 号房，公司历次环评情况详见“企业原有情况简介”。 本次拟投资 750 万元，租仁宝数码科技（昆山）有限公司位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房的厂房，租赁建筑面积 3042.8 平方米。项目投产后，增加维修工段、增加工具配件生产工段，作为三厂、四厂的公共辅助部门，为三厂、四厂生产线提供维修及工具配件加工，企业原有生产规模不变。 根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）的有关要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39——第 82 项：通信设备制造 392；广播电视设备制造 393；雷达及配套设备制造 394；非专业视听设备制造 395；其他电子设备制造 399——全部（仅分割、焊接、组装的除外”，应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。 2 项目主体工程 现有项目主要产品及产量见表 2-1，本次新增辅助生产内容见表 2-2 表 2-1 主要产品及产量
------	---

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品、规格指标	年设计能力			备注
		改建前	改建后	变化量	
生产车间	笔记本电脑	2500 万台	2500 万台	0	--
	PDA 掌上电脑	150 万台	150 万台	0	
	手机	170 万台	170 万台	0	
	网路设备	130 万台	130 万台	0	
	数码产品	20 万台	20 万台	0	
	高档服务器	10 万台	10 万台	0	
	网卡	30 万台	30 万台	0	
	调制解调器	20 万台	20 万台	0	
	集线器	30 万台	30 万台	0	
	网络交换机	10 万台	10 万台	0	
	Wireless AD	30 万台	30 万台	0	
	一体机数码产品	170 万台	170 万台	0	
	物联网数码产品	80 万台	80 万台	0	

表 2-2 本次新增辅助生产内容			
公共部门 (辅助生产线)	辅助内容	辅助生产量	备注
辅助线一	Mylar、BRK	100 套	用于螺丝机设备配件
辅助线二	植针/过流焊治具等	2.8 万套	测试、裁切等工段所需治具
辅助线三	BGA re-ball	72 万片	原材料返修再利用
	LCD 維修	3 万片	
	DDR 維修	3000 片	
辅助线四	SMT 印刷钢板	3600 件	用于锡膏印刷机配件

3 原辅材料及主要设备

现有项目主体工程原辅材料见表 2-3，主体工程主要设备见表 2-4；

本次新增辅助生产线原辅材料见表 2-5，辅助生产线原辅材料理化性质见表 2-6，辅助生产线主要设备见表 2-7。

表 2-3 主要原辅材料及用量							
序号	名称	扩建前			改建后变化量	单位	来源及运输
		一期	二期	总量			
1	LCD 显示屏	1700	1300	3000	0	--	--
2	集成电路	600	100	700	0	万件	外购，车运
3	基板	950	150	1100	0	万件	外购，车运
4	二极管/三级管	850	150	1000	0	万件	外购，车运
5	电阻/电容/线圈	1550	250	1800	0	万件	外购，车运
6	线路板	1550	1250	2800	0	万件	外购，车运
7	电池、变压器	1185	1215	2400	0	万件	外购，车运
8	中央处理器	1100	1200	2300	0	万件	外购，车运
9	硬盘	1100	1200	2300	0	万件	外购，车运
10	内存条	2000	1600	3600	0	万件	外购，车运
11	键盘	1100	1200	2300	0	万件	外购，车运
12	连接器	0	0	0	0	万件	外购，车运
13	振荡器	0	0	0	0	万件	外购，车运
14	周边无线通讯模组	0	0	0	0	万件	外购，车运
15	通讯转接器用塑料件	0	0	0	0	万件	外购，车运
16	锡膏	60	21	81	0	t	外购，车运
17	锡丝（锡棒）	0.27	0.1	0.37	0	t	外购，车运
18	酒精	3	3	6	0	t	外购，车运
19	清洗剂	10	10	20	0	t	外购，车运
20	助焊膏	0.09	0.09	0.18	0	t	外购，车运
21	助焊剂	0	0	0	0	t	外购，车运
22	红胶	0.07	0.1	0.17	0	t	外购，车运
23	UV 胶	0.9	0.03	0.93	0	t	外购，车运
24	矿物油	1.5	1.5	3	0	t	外购，车运

表 2-4 主要设备清单					
序号	设备名称	数量（台/套）			设备位置
		改建前	改建后	变化量	
1	示波器	124	124	0	1F SMT 车间
2	电流检测放大器	20	20	0	
3	变频器	40	40	0	
4	石英测试器	10	10	0	
5	元件测试器	8	8	0	
6	计频器	16	16	0	

7	组件测试器	8	8	0	
8	锅炉	5	5	0	1F 维护机房
9	发电机	5	5	0	
10	空压机	10	10	0	
11	压合治具	115	115	0	2F/3F A31 车间
12	自动拆盒机	2	2	0	
13	AGV 无人搬运车	19	19	0	
14	压合机台	7	7	0	
15	Barcode-Reader 扫码系统	12	12	0	1F SMT 车间
16	移载设备	10	10	0	
17	自动称重刷码机	8	8	0	2F/3F A31 车间
18	自动压标扫码称重设备	2	2	0	
19	全自动封箱机	3	3	0	
20	阅读器	7	7	0	
21	高清视频检测机	2	2	0	
22	吸板机	5	5	0	1F SMT 车间
23	翻式输送机	6	6	0	
24	条码阅读器	47	47	0	
25	输送机	33	33	0	
26	BGA 条码扫描收放机	1	1	0	
27	压合设备	2	2	0	2F/3F A31 车间
28	自动锁螺丝机	94	94	0	
29	伸缩输送机	10	10	0	1F SMT 车间
30	HDD 自动锁螺丝机 ODD 自动锁螺丝机	2	2	0	2F/3F A31 车间
31	缓冲输送机	6	6	0	
32	载具压扣拆装机	2	2	0	
33	爬坡输送机	1	1	0	
34	读码器	2	2	0	
35	吹吸式自动锁螺丝机	6	6	0	
36	按压机	3	3	0	
37	压件机（两段式链条）	5	5	0	
38	镗雕机	42	42	0	1F SMT 车间
39	压件机	6	6	0	2F/3F A31 车间
40	移载机	2	2	0	1F SMT 车间
41	SMT 不锈钢磁卡感应运输车	1	1	0	

	42	翻版输送机	2	2	0	
	43	ATE 自动化系统	2	2	0	
	44	自动锁 HDD 甲壳螺丝机	2	2	0	
	45	定位治具	13	13	0	2F/3F A31 车间
	46	自动摇臂测试桌	24	24	0	
	47	机械手臂	8	8	0	
	48	热熔治具	9	9	0	1F SMT 车间
	49	OCR 识别器	2	2	0	
	50	AGV 搬运车	5	5	0	
	51	打印头	48	48	0	
	52	六轴机械手自动锁螺丝机	1	1	0	2F/3F A31 车间
	53	在线双面读码机	3	3	0	
	54	打印机零件/打印头	48	48	0	
	55	键盘自动光学检查机	5	5	0	
	56	热熔机	45	45	0	二楼组包车间
	57	回焊炉	53	53	0	1F SMT 车间
	58	UV 炉	13	13	0	
	59	UV 固化机	1	1	0	
	60	锡膏检测机	35	35	0	
	61	点胶设备	5	5	0	
	62	点胶机	80	80	0	
	63	泛用机	102	102	0	
	64	高速机	254	254	0	
	65	移栽机	42	42	0	
	66	压合机	72	72	0	
	67	裁板机	73	73	0	
	68	螺丝机	343	343	0	2F/3F A31 车间
	69	回流线	4	4	0	1F SMT 车间
	70	组装机	8	8	0	2F/3F A31 车间
	71	翻板机	23	23	0	1F SMT 车间
	72	电铬铁	113	113	0	
	73	超声波清洗机	1	1	0	
	74	钢板清洗机	3	3	0	
	75	吸板机	27	27	0	
	76	其他辅助设备（检测/载具/治具/包装/运输设备）	若干	若干	0	2F/3F A31 车间
	77	锡膏印刷机	45	45	0	SMT 车间

表 2-5 本次新增辅助生产线原辅材料			
公共部门 (辅助生产线)	原材料名称	年用量	备注
辅助线一	螺丝	10 万件	用于螺丝机设备配件
	气管	100 卷	
	电线	300 卷	
	锡丝	5 千克	
	热缩套管	10 卷	
	钢材加工件	50 吨	
辅助线二	电木板材	80 吨	测试、裁切等工段所需治具
	玻纤板材	60 吨	
	亚克力板材	10 吨	
	塑钢板	2 吨	
	胶带	3 万卷	
	热熔胶棒	0.8 吨	
	粘合剂 A 胶	4 千克	
	粘合剂 B 胶	4 千克	
	除锈剂	3.5 千克	
	矿物油	0.35 吨	
	切削液	0.03 吨	
	酒精	1.6 吨	
辅助线三	无铅锡丝	0.06 吨	原材料返修再利用
	酒精	2.4 吨	
	锡膏	0.36 吨	
	锡球	2500 瓶	
	吸锡线	6000 卷	
	助焊膏	0.06 吨	
	偏光片	3 万件	
辅助线四	环氧树脂胶 A,B	0.22 吨	用于锡膏印刷机设备配件
	酒精	0.05 吨	
	不锈钢片	3600 件	
	丝网	48 卷	
	液态氧	192 瓶	

表 2-6 本次新增辅助生产线原辅材料理化性质表						
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质	污染源	挥发量	评价因子
热熔胶棒	不需溶剂、不含水分 100%的固体可熔性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。	可燃	--	(塑胶)游离未聚合的单体	微量	非甲烷总烃
除锈剂	石油加氢轻馏分 70-90%，二氧化碳 5-15%；沸点 147-663 °C，闪点(79.5 °C)，自燃温度 239 °C，不溶于水，淡琥珀色液体，具有温和的石油气味。排除金属湿气，去除并保护金属表面免受锈蚀。	易燃，遇热可燃	LD50: 5000mg/kg LC50: 5.28mg/L/4 H	石油	微量	
矿物油	具备良好的润滑、冷却、防锈和性能，在加工过程中能满足工艺要求，减少刀具损耗，降低加工表面粗糙度，降低功率消耗，提高生产效率	可燃	无毒	油类	微量	
切削液	切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工。	不燃	无毒	烃类	微量	
酒精	透明无色液体，醇类清香味，比重 0.791 (20℃)，有机溶剂 99.5%，光亮剂 0.2%，其他 0.3%，	易燃	--	乙醇	90%	
锡膏	灰色膏状，锡 84.44%-86.37%，银 2.63%-2.69%，铜 0.44%-0.45%，树脂 4.0%-6.5%，溶剂 1.15%-4.36%，沸点：合金>600℃，助焊剂>200℃，熔点：217-221℃（焊锡），密度：7.32g/m3(焊锡 20℃)	不燃	--	锡金属	微量	锡及其化合物
				溶剂	4.36 %	非甲烷总烃
助焊膏	松香<45%，合成树脂<10%，溶剂（丁醚）<30%，触变剂<5%，活性剂<	不燃	--	松香、丁醚、添加剂	80%	

	8% ， 添加剂<5% ， 淡黄色 的膏状					
环氧 树脂 胶 A	聚酰胺等 55-65%，无机充填 材料 35-45%，氧化钙 1-5%， 二氧化硅<1%，米黄色液体， 无刺激性，性质稳定	可燃	--	聚酰胺树 脂溶液 中含有的少 量烯类交 联剂等	微量	
环氧 树脂 胶 B	聚酰胺等 25-35%，无机充填 材料 55-65%，四乙烯五胺 13%，灰白色液体，无刺激性， 性质稳定	可燃	--			
表 2-7 本次新增辅助生产线主要设备一览表						
序 号	公共部门 （辅助生产线）	设备名称	（台/套）	型号		
1	辅助线一	切割机	3	GWS6-100		
2		钻床	1	Z4120		
3		冲击钻	1	GBM13-2RE		
4		手电钻	5	51011		
5		砂轮机	1	GBG 60—20		
6		角磨机	2	S1M-FF03-100A		
7		电磨	1	S1J-FF-25		
8		电烙铁	1	QUICK203H		
9		热风枪	1	TH8611B		
10	辅助线二	加工中心	1	MCV- 855		
		加工中心（精雕机）	4	V650		
11		精雕机	5	XYDK- 5060		
12		铣床	6	--		
13		钻床	5	TBCS-315		
14		攻牙机	3	M6-M16		
15		倒角机	5	HWQ 500B		
16		锯床	3	V-360		
17		砂轮机	3	M3325		
18		热熔枪	150 把	辅助小工具		
19		磨刀机	1			
20		砂带机	1			
21		拆焊台	2			
22		热烘枪	2			
23		烙铁	12			
24		绕线枪	16			
26	辅助线三	烤箱	3	AH-270B		
27		烙铁	12	--		
28		回焊炉	2	TU-380		
29		自动除锡机	1	F33910000111		
30		压屏机	1	CR-880DH-19M		
31		脱泡机	1	6-M099		
32	辅助线四	激光切割机	1	G6080		
33		烤箱	1	881Y-5		

34		冷干机	1	FL-1BA
----	--	-----	---	--------

4 公用及辅助工程

(1) 给排水：本项目扩建后员工在原有项目中调度，不新增员工，无新增生活用水。切削液兑水量为 0.45t/a。

(2) 供电：项目用电量为 40 万 kWh/a，由市政供电系统供电。

(3) 绿化：依托厂区原有绿化。

(4) 贮运：项目所用原材料大部分从国内采购，所有原辅材料均由汽车运输到厂内。

表 2-8 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			改建前	改建后	变化情况	
贮运工程	原材料、产品（一般性物品，非危险化学品）		三厂占地27095.22m ² 四厂占地21728m ²	三厂四厂面积不变，本次新增租赁面积3042.8m ²	新增租赁面积3042.8m ²	租赁仁宝数码科技（昆山）有限公司闲置厂房
公用工程	给水		337400t/a	337400.45t/a	+0.45t/a	由市政自来水管网直接供给
	生活污水		269920t/a	269920t/a	0	接管进昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司集中处理
	供电		4378万kWh/a	4418万kWh/a	+40万kWh/a	市政电网
	绿化		--	--	--	依托现有绿化
环保工程	废气	有组织锡及其化合物	三厂：手工焊一套、回焊炉两套，钢板清洗机一套，擦拭岗位两套，废气处理后通过 25 米高排气筒排放，颗粒物通过布袋收集后无组织排放；	三厂四厂不变，本次生产区域为同厂区 3 号房，新增三套（过滤棉）+活性炭吸附装置处理后分别经3根25米高的排气筒排放，：辅助线二的组装调试废气一套；辅助线三的除	新增三套（过滤棉）+活性炭吸附装置：辅助线二的二级活性炭；辅助线三的过滤棉+二级活性炭；辅助线四的一级活性炭	达标排放
		无组织非甲烷总烃	四厂：手工焊一套、回焊炉一套，回焊炉钢板清洗机一套，擦拭岗位一套，废气处理后通过25米高排气筒排放，颗粒物通			

			过布袋收集后无组织排放	锡、烘烤、清洁一套；辅助线四的清洁一套；		
		无组织锡及其化合物	无组织排放	无组织排放	不变	
		无组织非甲烷总烃			不变	
		无组织颗粒物	三厂四厂布袋收集粉尘，未收集部分无组织排放	三厂四厂布袋收集粉尘，本项目配套除尘装置或移动除尘器收集，未收集部分无组织排放	本项目颗粒物工位均配套除尘装置或移动除尘器	
	废水	生活污水	269920t/a	269920t/a	0	达标排放
	噪声	隔声减震	隔声、合理布局等	隔声、合理布局等	--	达标排放
	固废	一般工业固废	三厂399m ² ，四厂723m ²	三厂399m ² ，四厂723m ²	本项目厂房西北侧420m ² 固废暂存区	不外排
		危险固废	三厂101m ² ，四厂106（①号47+②号59）m ²	三厂101m ² ，四厂106m ² （①号47+②号59）	本项目厂房东北侧59m ² 危废暂存区	
		生活垃圾	若干垃圾桶	若干垃圾桶	--	

5 环保投资

环保投资 30 万元，占总投资的 4%。具体环保投资情况见表 2-9。

表 2-9 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资(万元)	处理效果
1	废水	依托现有污水管网、阀门等	--	达标排放
2	废气	(过滤棉+)活性炭装置、排风扇等	25	达标排放
3	噪声	厂房隔声、合理布局等	2	厂界噪声达标排放
4	固废	分类收集处理	3	零排放

	合计	--	30	--
	6 职工人数及工作制度 全厂原有员工总数为 16455 人，本项目年运行 300 天，11 小时每班，两班制。本次扩建项目无需新增员工，在原有员工中调度。 7、周边环境概况及项目平面布置 项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房，厂区东面为东面厂界外为安恒织带、麦迪实企业、异象电子；南面为第一大道，第一大道南面为伦飞电脑、牧田企业；西面为楠梓路，楠梓路西面为立臻科技(昆山)有限公司；北侧为第二大道，周边环境详细情况见附图 2。 本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。生产车间平面布置图详见附图 3。			

1、工艺流程

辅助生产线一：

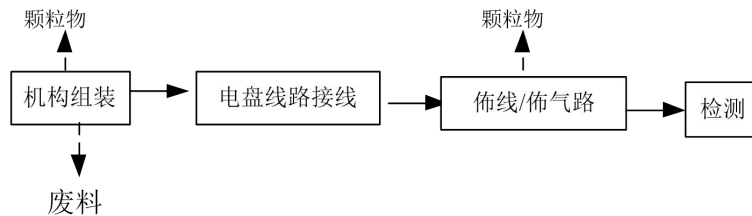


图 2-1: Mylar、BRK 加工工艺流程图

工艺流程简述：

将外购零配件进行机构组装，该过程涉及简单的切割、磨钻工艺，产生 G1-1 颗粒物及 S1 废料，组装后的半成品进行接线、佈气路，该过程需要使用电烙铁将两段电线通过锡丝焊接在一起，然后将电线外部穿插熱縮套管，使用热风枪加热后包裹在电线外面，以不讓電綫內的銅絲外露的目的，焊接过程产生 G2-1 锡及其化合物。通电正常检测合格后应用于螺丝机设备。

辅助生产线二：

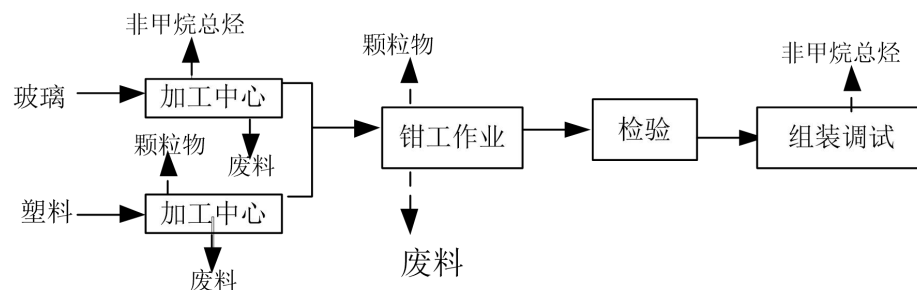


图 2-2: 植针/过流焊治具等加工工艺流程图

工艺流程简述：

按设计要求对塑料板材进行铣削钻加工，加工过程产生 G1-2 颗粒物及 S2 废料，其中玻璃板材加工需要添加切削液作为冷却液，切削液使用过程中挥发产生 G3-1 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；然后钳工进行攻牙倒角，加工过程产生 G1-3 颗粒物及 S3 废料；检验后进行组装调试，脏污部分使用酒精擦拭，产生废擦拭抹布/纸及酒精挥发产生 G3-2 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），部分需要粘合的板材使用热熔胶粘合，热熔胶受热挥发产生 G3-3 挥发性有机物（以

非甲烷总烃计），此外，有生锈部分需要用除锈剂除锈，除锈剂挥发产生 G3-4 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

辅助生产线三：

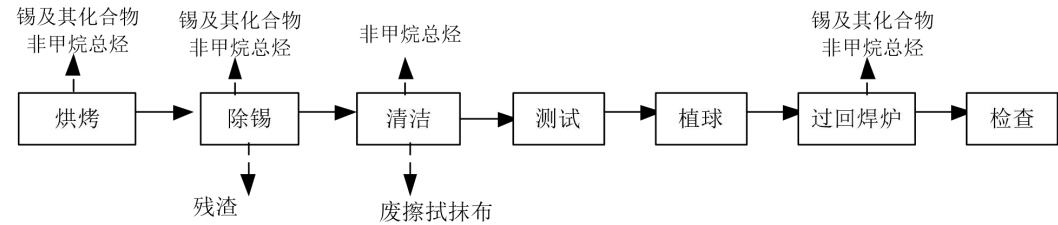


图 2-3：BGA re-ball 加工工艺流程图

产线不合格品返回后，通过烤箱烘烤后便于后续安排除锡，烘烤过程产生少量 G2-2 锡及其化合物及 G3-5 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），通过自动除锡机完成除锡，有些材料无法直接使用自动除锡机完成除锡，需使用人工除锡，使用电烙铁，涂上助焊膏后，使锡丝溶化，然后再通过自动除锡机完成除锡，自动除锡机除锡过程中有 S4 残渣产生，人工除锡过程中使用锡丝和助焊膏会产生 G3-6 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及 G2-3 锡及其化合物；作业完成后进行清洁、测试，清洁过程为酒精擦拭，产生废擦拭抹布/纸及酒精挥发产生 G3-7 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），植球过程即先将锡膏刮在焊盘上，通过钢片和铝模型定位漏球完成植球，并通过回焊炉固定锡球，植球过程为常温，过回焊炉过程中锡膏挥发产生 G3-8 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及 G2-4 锡及其化合物，检查后良品植球整理出货。

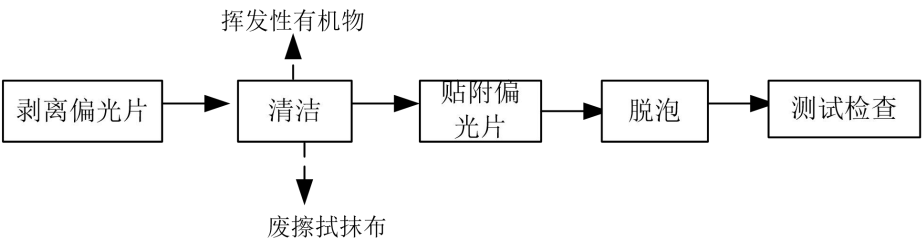


图 2-4：LCD 維修加工工艺流程图

收料后通过人工及剥离寄剥离偏光片，作业完成后进行清洁，清洁过程为酒精擦拭，产生废擦拭抹布/纸及酒精挥发产生 G3-9 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），然后进行人工贴附偏光片，使用脱泡机去除人工贴附偏光片过程中产生的

气泡。完成后进行测试检查，压屏机为维修作用。

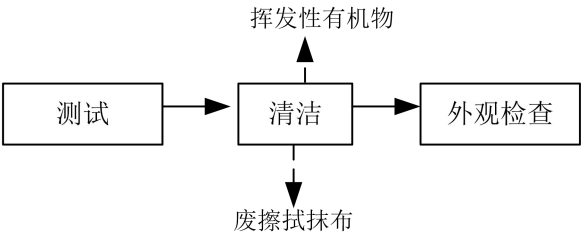


图 2-5：DDR 维修加工工艺流程图

收料后进行测试清洁，清洁过程为酒精擦拭，产生废擦拭抹布/纸及酒精挥发产生 G3-10 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），外观检查后良品出货。

辅助生产线四：

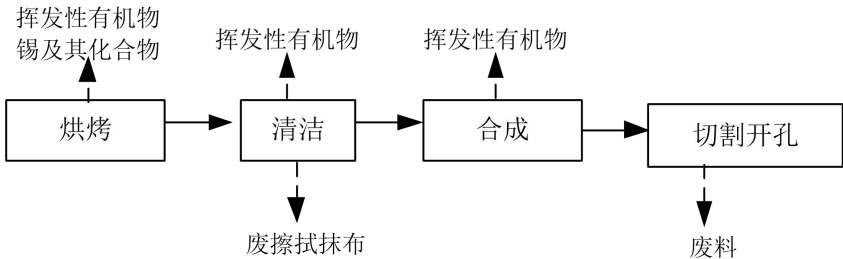


图 2-6：SMT 印刷钢板加工工艺流程图

对回收的旧铝框进行烘烤和清洁，烘烤过程产生少量 G2-5 锡及其化合物及 G3-11 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），清洁过程为酒精擦拭，产生废擦拭抹布/纸及酒精挥发产生 G3-12 挥发性有机物（以非甲烷总烃计），然后用树脂胶将丝网和铝框先粘合成网框，再将不锈钢片通过树脂胶与网框一起贴合成钢板光板，粘合过程树脂胶挥发产生 G3-13 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；最后再使用切割机将光板上的钢片切割开孔做成钢板，切割开孔过程产生废料。

矿物油为设备内部保养维护使用，仅有微量废气 G3-14 非甲烷总烃挥发，无废油产生产生，定期添加。

原辅料拆包过程中，锡膏等拆包过程产生废锡膏罐 S5，矿物油拆包过程产生 S6 废矿物油包装容器，酒精、胶水等拆包过程中产生其他废包装容器 S7。

2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-10。

表 2-10 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源		污染物种类	
废气	辅助生产线一	G1-1	钻磨	颗粒物
		G2-1	怖线/气路	锡及其化合物
	辅助生产线二	G1-2、 G1-3、G3-1	铣削钻磨	颗粒物、非甲烷总烃
		G3-2、 G3-3、G3-4	组装调试	非甲烷总烃
	辅助生产线三	G2-2、G3-5	烘烤	非甲烷总烃、锡及其化合物
		G2-3、G3-6	除锡	非甲烷总烃、锡及其化合物
		G3-7、 G3-9、 G3-10	清洁	非甲烷总烃
		G3-8、G2-4	过回焊炉	非甲烷总烃、锡及其化合物
	辅助生产线四	G2-5、 G3-11	烘烤	非甲烷总烃、锡及其化合物
		G3-12	清洁	非甲烷总烃
		G3-13	合成	非甲烷总烃
	设备保养	G3-14	润滑	非甲烷总烃
噪声	N		CNC、回焊炉等	噪声
固体废物	S1、S2、S3		切割、铣削等	废料
	S4		除锡	残渣
	S5		原料拆包	废锡膏罐
	S6			废矿物油包装容器
	S7			其他废包装容器
	/		废气处理	废活性炭及废过滤棉

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可证手续情况 仁宝信息技术(昆山)有限公司成立于 2003 年 6 月,注册资本 2400 万美元,位于江苏省昆山综合保税区 A 区第一大道 58 号。 排污许可: 2020 年 12 月 24 日取得国家固定污染源排污证, 编号: 9132058375050649XW001R。 现有项目工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况见表 2-11, 现有项目产品方案如表 2-12。					
	表 2-11 仁宝信息技术(昆山)有限公司历次建设项目情况					
	序号	审批时间	审批形式	审批意见号	建设内容	验收情况
	1	2004.11.22	报告表	昆环建[2004]3432 号	建设规模为笔记本电脑 400 万台、PAD 掌上电脑 100 万台、手机 100 万台和网络设备 100 万台。	已通过验收
	2	2005.1.5	登记表	昆环建[2005]37 号	增加数码产品 20 万台、高档服务器 10 万台、网卡 30 万台、调制解调器 20 万台、集线器 30 万台、网络交换机 10 万台、Wireless AD 30 万台。	已通过验收
	3	2007.10.29	报告表	昆环建[2007]4315 号	总投资增加 3050 万美元, 注册资本增加 1200 万美元, 扩建厂房 21779.16 平方米, 年新增笔记本电脑 50 万台、PAD 掌上电脑 50 万台、手机 70 万台、网络设备 30 万台。	计算机 50 万台、网络设备 30 万台已通过验收。PAD、手机生产线未投产
	4	2009.11.23	报告表	昆环建[2009]2865 号	投资 282 万人民币, 新增燃油锅炉 2 台、发电机 2 台。	已通过验收
	5	2017.5.23	报告表	昆环建[2017]0793 号	投资 2355.44 万元, 对原有笔记本电脑贴片、生产组装环节进行自动化改造, 产能不变	已通过验收
	6	2018.1.5	报告表	昆环建[2017]2300 号	明确企业固体废物的种类、产生量以及处置方式	--
	7	2020.6.4	报告表	苏行审环评[2020]40723 号	投资 1080 万美元, 新增年产笔记本电脑 1100 万台	已通过验收
	8	2020.6.4	报告表	苏行审环评[2020]40725 号	投资 1006 万美元, 新增年产笔记本电脑 950 万台、一体机数码产品 170 万台、物联网数码产品 80 万台	已通过验收

表 2-12 现有项目产品方案（单位：万台）						
序	工程名	产品名称及规格	三厂	四厂	总年产量	年运行时数
1	生产车间	笔记本电脑	1500	1000	2500	7260h
2		PDA 掌上电脑	100	50	150	
3		手机	100	70	170	
4		网路设备	100	30	130	
5		数码产品	20	0	20	
6		高档服务器	10	0	10	
7		网卡	30	0	30	
8		调制解调器	20	0	20	
9		集线器	30	0	30	
10		网络交换机	10	0	10	
11		Wireless AD	30	0	30	
12		一体机数码产品	0	170	170	
13		物联网数码产品	0	80	80	

2、现有工程污染物排放总量

(1) 胶水挥发废气

点胶固化过程胶水挥发产生有机废气，红胶及 UV 胶中各成分挥发性极低，且用量较少，因此未定量计算。

(2) 回焊炉加热废气

一期三厂：一期厂区锡膏使用量为 60t/a，VOCs 产生量为 2.616t/a，锡及其化合物产生量约 0.3t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 2.58984t/a，有组织排放量 0.258984t/a，无组织排放量 0.02616 t/a；锡及其化合物有组织产生量 0.297t/a，有组织排放量 0.0297t/a，无组织排放量 0.003t/a。

二期四厂：二期厂区锡膏使用量为 21t/a，VOCs 产生量为 0.9156t/a，锡及其化合物产生量约 0.105tt/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 0.9064t/a，有组织排放量 0.09064t/a，无组织排放量 0.009156 t/a；锡及其化合物有组织产生量 0.10395t/a，有组织排放量 0.010395t/a，无组织排放量 0.00105t/a。

(3) 手工焊废气

一期三厂：一期厂区助焊膏使用量 0.09t/a，VOCs 产生量为 0.027t/a；锡丝

使用量 0.27t/a，锡及其化合物产生量约为 0.00675t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 0.02673t/a，有组织排放量 0.002673t/a，无组织排放量 0.00027t/a；锡及其化合物有组织产生量 0.00668t/a，有组织排放量 0.000668t/a，无组织排放量 0.000068t/a。 二期四厂：二期厂区助焊膏使用量 0.09t/a，VOCs 产生量为 0.027t/a；锡丝使用量 0.1t/a，锡及其化合物产生量约为 0.0025t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 0.02673t/a，有组织排放量 0.002673t/a，无组织排放量 0.00027t/a；锡及其化合物有组织产生量 0.00248t/a，有组织排放量 0.000248t/a，无组织排放量 0.000025t/a。 （4）清洗废气 一期三厂：回焊炉保养维护过程使用水溶性清洗剂进行冲洗，一期厂区保养过程使用水溶性清洗剂约 2t/a，VOCs 产生量为 0.6t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 0.594t/a，有组织排放量 0.0594t/a，无组织排放量 0.006 t/a。 锡膏印刷机的钢网及部分载具治具等设备零部件需要定期通过钢板清洗机洗去表面的脏污，一期厂区水溶性清洗剂使用量为 8t/a，VOCs 产生量为 2.4t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 2.376t/a，有组织排放量 0.2376t/a，无组织排放量 0.024t/a。 部分产品需要酒精擦拭清洁，一期厂区酒精年使用为 3t，VOCs 产生量为 3t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 2.7t/a，有组织排放量 0.27t/a，无组织排放量 0.3t/a。 二期四厂：回焊炉保养维护过程使用水溶性清洗剂进行冲洗，二期厂区保养过程使用水溶性清洗剂约 2t/a，VOCs 产生量为 0.6t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 0.594t/a，有组织排放量 0.0594t/a，无组织排放量 0.006 t/a。 锡膏印刷机的钢网及部分载具治具等设备零部件需要定期通过钢板清洗机洗去表面的脏污，二期厂区水溶性清洗剂使用量为 8t/a，VOCs 产生量为 2.4t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 2.376t/a，有组
--

织排放量 0.2376t/a，无组织排放量 0.024t/a。

部分产品需要酒精擦拭清洁，二期厂区酒精年使用为 3t，VOCs 产生量为 3t/a，经过活性炭吸附后通过 25 米高排气筒排放。VOCs 有组织产生量 2.7t/a，有组织排放量 0.27t/a，无组织排放量 0.3t/a。

(4) 裁切粉尘

一期三厂：裁板机裁板过程产生的粉尘由管道收集后进入粉尘收集装置，粉尘产生量为 20.4t/a，无组织排放量约为 0.4t/a。

二期四厂：裁板机裁板过程产生的粉尘由管道收集后进入粉尘收集装置，粉尘产生量为 10.2t/a，无组织排放量约为 0.2t/a。

(5) 锅炉废气

项目用的供热蒸气由燃油锅炉提供，锅炉使用轻柴油为燃料(60t/a)。产生烟气 75 万 Nm³/a，其中 SO₂ 产生量 0.18t/a(浓度 240mg/Nm³)、NO₂ 产生量 0.12t/a(浓度 160mg/Nm³)、烟尘产生量 0.045t/a(浓度约 60mg/Nm³)，其排放污染物的浓度均能达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II 时段标准，可经 25 米烟囱直接高空排放，不会对周围空气环境质量造成显著影响。

表 2-10 原项目废气污染物排放表

类别	名称	总排放量 (t/a)	一期	二期
生活污水	生活废水	269920	--	--
	COD	292.24	--	--
	SS	171.12	--	--
	氨氮	34.224	--	--
	TP	3.3168	--	--
有组织废气	锡及其化合物	0.0404098	0.0297668	0.010643
	VOCs	1.488986	0.828673	0.660313
	SO ₂	0.18	--	--
	NO ₂	0.12	--	--
	烟尘	0.045	--	--
无组织废气	锡及其化合物	0.004143	0.003068	0.001075
	VOCs	0.695856	0.35643	0.339426
	颗粒物	0.6	0.4	0.2
固废	一般工业固废	0	--	--
	危险废物	0	--	--
	生活垃圾	0	--	--

企业污染物实际排放情况：

(1) 生活污水

项目无生产废水，：现有项目生活污水排放量为 269920 t/a，主要污染物为

COD、氨氮、总磷、悬浮物等。生活污水排入市政污水管网后进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理。

(2) 废气

废气监测情况见下表：

污染源		控制因子	检测结果		参考标准限值		评价结果
			排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
三厂	FQ-K-04124	锡及其化合物	/	/	1.16	8.5	合格
		VOCs	3.47*10 ⁻³	0.1905	7.65	40	合格
	FQ-K-04125	锡及其化合物	/	/	1.16	8.5	合格
		VOCs	3.345*10 ⁻³	0.1625	7.65	40	合格
	FQ-K-04137	VOCs	8.155*10 ⁻³	1.235	7.65	40	合格
	FQ-K-04140	VOCs	2.5125*10 ⁻³	0.302	7.65	40	合格
	FQ-K-04135	VOCs	4.09*10 ⁻³	0.618	7.65	40	合格
锡及其化合物		/	/	1.16	8.5	合格	
四厂	FQ-K-04132	锡及其化合物	/	/	1.16	8.5	合格
		VOCs	4.96*10 ⁻³	0.391	7.65	40	合格
	FQ-K-04133	锡及其化合物	/	/	1.16	8.5	合格
		VOCs	5.34*10 ⁻³	0.3315	7.65	40	合格
	FQ-K-04138	VOCs	2.345*10 ⁻³	0.2245	7.65	40	合格
	FQ-K-04134	VOCs	3.93*10 ⁻⁴	0.102	7.65	40	合格
		锡及其化合物	/	/	1.16	8.5	合格

排放总量情况见下表：

控制因子		年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	评价结果
三厂	锡及其化合物	/	0.030368	合格
	VOCs	0.1566	0.828673	合格
四厂	锡及其化合物	/	0.010643	合格
	VOCs	0.0947	0.660313	合格

根据 2021 年 5 月 25 日、5 月 26 日江苏国森检测技术有限公司出具的三厂监测报告（报告编号：GSC21052050 I、GSC21052131 I）、2021 年 5 月 25 日、5 月 27 日江苏国森检测技术有限公司出具的四厂监测报告（报告编号：

GSC21052051 I、GSC21052132 I) 可知：全厂颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，挥发性有机物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准，总量未超过环评废气审批量。

（3）噪声

现有项目主要噪声源为回焊炉、锡膏印刷机、空压机等设备(设施)的运行噪声，采用减振、建筑隔声、距离衰减等措施来降低项目噪声对周围环境的影响。根据验收监测报告，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准。

（4）固废

表 2-11 现有项目全厂固体废物排污表

序号	名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	废物代码	产生量 t/a	排放量
1	废包材	一般工业固废	--	18000	0
2	废锡膏罐		--	10.2	0
3	不合格品		--	少量	0
4	线路板边角料	危险废物	900-045-49	700	0
5	线路板收集尘		900-451-13	30	0
6	废有机溶剂		900-402-06	14	0
7	废包装容器		900-041-49	28.3	0
8	废活性炭		900-039-49	55.1	0
9	废擦拭抹布/纸/手套		900-041-49	3	0
11	废灯管		900-023-29	2	0
12	废矿物油		900-249-08	3	0
13	废滤芯		900-041-49	0.4	0
14	废过滤棉		900-041-49	0	0
15	生活垃圾	一般固废	--	900	0

根据企业验收报告可知，项目产生的一般工业固废（废包材、废锡膏罐）委托苏州华宣再生物资回收有限公司处理；危险废物（线路板边角料、线路板收集尘、废矿物油、废滤芯、废活性炭）委托昆山市惠盛实业有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司、南京福昌环保有限公司处理；生活垃圾委托昆山综合保税区物业管理有限公司处理。

	一期厂房（三厂）①号危废暂存间面积约 101 平方米，地面铺设环氧地坪，设置导流沟和收集井，配备防爆照明和视频监控探头，标识标牌规范；一般固废堆场面积约 399 平方米；二期厂房（四厂）②号危险暂存间面积约 47 平方米（储存线路板边角料及收集尘），其他危废转移至一期厂房（三厂）①号危废暂存间，地面铺设环氧地坪，设置导流沟和收集井，配备防爆照明和视频监控探头，标识标牌规范；一般固废堆场面积约 723 平方米。 四、项目存在问题及以新带老措施 公司目前正在申报项目“”仁宝信息技术（昆山）有限公司通讯转接器生产项目 通过与现有工程批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。 现有项目产生的废气依照环保批复，废气处理设备正常运行，污染物能做到达标排放，未超出环评批复排放量；项目产生的噪声采取了隔声减震和距离衰减等措施后，能做到够达标排放；生活污水得到了有效收集和处理，对周边地表水体影响较小；厂区内产生的固废都得到了有效收集和管理，临时储存场所都做好了相关的防腐防渗防泄漏的措施，厂区固废定期委外处理处置，厂区固废“零”排放，对周边环境影响较小。到目前为止，企业未接到环保等相关投诉。综上所述，企业现有项目废气、生活污水、噪声以及固废均可达标排放，对周围环境影响较小。 现有工程已取得排污许可证，详见附件。 本项目为作为三厂、四厂的公共辅助部门，为三厂、四厂生产线提供维修及工具配件加工，为辅助生产线，无以新带老措施。
--	--

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

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。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》：2020 年度，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 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（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 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。

3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ (μg/m3)	标准值/ (μg/m³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	0.02	超标

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。为此提出相关环境空气质量改善措施

①昆山市“十三五”生态环境保护规划

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉

	尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。 ②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024） 近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³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%。 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、地表水环境质量现状 2.1 集中式饮用水源地水质 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》
--	---

	（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。 2.2 主要河流水质 全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。 2.3 主要湖泊水质 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。 2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。 3、声环境质量现状 3.1 区域声环境 2020 年，我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”。 3.2 道路交通声环境 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”。 3.3 功能区声环境 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。 本项目区域声环境现状委托江苏国森检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2020 年 8 月 20 日--8 月 21 日，昼夜间各一次。具体监测结果见表 3-1。 表 3-1 声环境现状监测结果一览表
--	--

	<table><tr><th rowspan="2">监测日期</th><th rowspan="2">监测位置</th><th colspan="2">Leq [dB (A)]</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="4">2020.8.20-8.21</td><td>项目地东侧</td><td>60.1</td><td>50.2</td><td rowspan="4">GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB，夜间 ≤55dB</td></tr><tr><td>项目地南侧</td><td>60.9</td><td>50.8</td></tr><tr><td>项目地西侧</td><td>61.4</td><td>51.6</td></tr><tr><td>项目地北侧</td><td>59.3</td><td>49.5</td></tr></table>	监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]		标准	昼间	夜间	2020.8.20-8.21	项目地东侧	60.1	50.2	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB，夜间 ≤55dB	项目地南侧	60.9	50.8	项目地西侧	61.4	51.6	项目地北侧	59.3	49.5																	
监测日期	监测位置			Leq [dB (A)]			标准																																
		昼间	夜间																																				
2020.8.20-8.21	项目地东侧	60.1	50.2	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB，夜间 ≤55dB																																			
	项目地南侧	60.9	50.8																																				
	项目地西侧	61.4	51.6																																				
	项目地北侧	59.3	49.5																																				
从上表可看出，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区的限值要求。由此说明，项目区声环境质量良好。 4、生态环境质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。																																							
环境保护目标	环境保护目标 本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目环境保护目标见表 3-2。 <table><tr><th colspan="5">表 3-2 项目环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象</th><th>方位</th><th>相对距离 (m)</th><th>规模</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="4">周边 500m 范围内无敏感目标</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">周边 50m 范围内无敏感目标</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准</td></tr><tr><td>水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源</td><td>《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准</td></tr><tr><td>生态红线</td><td colspan="4">本项目距离最近的京沪高速铁路两侧防护生态公益林距离约 500m，不在划定的二级管控区内</td><td>《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》</td></tr></table>				表 3-2 项目环境保护目标一览表					环境要素	环境保护对象	方位	相对距离 (m)	规模	执行标准	大气环境	周边 500m 范围内无敏感目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	声环境	周边 50m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准	水环境	厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准	生态红线	本项目距离最近的京沪高速铁路两侧防护生态公益林距离约 500m，不在划定的二级管控区内				《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》
	表 3-2 项目环境保护目标一览表																																						
	环境要素	环境保护对象	方位	相对距离 (m)	规模	执行标准																																	
	大气环境	周边 500m 范围内无敏感目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																	
	声环境	周边 50m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准																																	
	水环境	厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准																																	
生态红线	本项目距离最近的京沪高速铁路两侧防护生态公益林距离约 500m，不在划定的二级管控区内				《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》																																		
污染物排放控制标准	1、废水 本次扩建项目不新增员工，无新增生活污水。 2、废气排放标准 有组织锡及其化合物、非甲烷总烃执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准。 <table><tr><th colspan="5">表 3-3 大气污染物排放标准</th></tr><tr><th>污染物指标</th><th>最高允许排放浓度</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>执行标准</th></tr></table>				表 3-3 大气污染物排放标准					污染物指标	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	执行标准																									
	表 3-3 大气污染物排放标准																																						
	污染物指标	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	执行标准																																		

	mg/ m3	排气筒 m	二级	监控点	厂周界外 mg/m3	
锡及其化合物	5	25	0.22	周界外浓度最高点	0.06	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
非甲烷总烃	60	25	3	监控点处 1h 平均浓度值	6	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 2、表 3 标准
				监控点处任意一次浓度值	20	
				周界外浓度最高点	4.0	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准

备注：备注：原项目有机废气执行天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准，使用 VOCs 表示。因最新的参考标准江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）中有机废气均以非甲烷总烃表征，为方便统计数据，故下文环评中原项目有机废气统一使用非甲烷总烃表示。

3、噪声

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准

类别	单位	昼间	夜间
3 类	等效声级 Leq dB（A）	65	55

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。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。

总量 控制 指标	总量控制指标 1、总量控制因子 根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定项目总量控制因子为： 大气污染物总量控制因子：挥发性有机物。 2、污染物排放总量控制指标 本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-5。
-------------------------	---

表 3-5 全厂污染物排放总量控制指标表

污染物名称		原项目排放量 (t/a)			本项目（辅助生产 线）排放量(t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全厂排 放量(t/a)	变化量 (t/a)
		全厂	一期	二期				
废水	生活废水	269920	--	--	0	0	269920	0
	COD	292.24	--	--	0	0	292.24	0
	SS	171.12	--	--	0	0	171.12	0
	氨氮	34.224	--	--	0	0	34.224	0
	TP	3.3168	--	--	0	0	3.3168	0
有组织 废气	锡及其化合物	0.041011	0.030368	0.010643	微量	0	0.041011	---
	非甲烷总烃	1.488986	0.828673	0.660313	0.16885	0	1.657836	+0.16885
	SO2	0.18	--	--	0	0	0.18	0
	NO2	0.12	--	--	0	0	0.12	0
	烟尘	0.045	--	--	0	0	0.045	0
无组织 废气	锡及其化合物	0.004143	0.003068	0.001075	微量	0	0.004143	微量
	非甲烷总烃	0.695856	0.35643	0.339426	0.14887	0	0.844726	+0.14887
	颗粒物	0.6	0.4	0.2	微量	0	0.6	--
固废	一般工业固废	0	--	--	0	0	0	0
	危险废物	0	--	--	0	0	0	0
	生活垃圾	0	--	--	0	0	0	0

本项目无生产废水外排，未新增生活污水排放量。

项目投产后新增挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量 0.31772t/a。在昆山市中平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目位于昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房，厂房建筑面积 3042.8m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1) 产污环节及污染物种类 本项目产生的废气为焊接过程中锡丝使用产生锡及其化合物、回焊炉加热过程中锡膏产生的 VOCs 及锡及其化合物、钢板清洗及擦拭过程中有机溶剂挥发产生的 VOCs、裁切电路板过程中产生的裁切颗粒物。产污环节表见表 4-1。 表 4-1 产污环节表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染源</th><th>污染物</th><th>污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">辅助生产线一</td><td>钻磨</td><td>钢材</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>佈线/气路</td><td>锡丝</td><td>锡及其化合物</td></tr> <tr> <td rowspan="3">辅助生产线二</td><td rowspan="2">铣削钻磨</td><td>塑料板材、玻璃板材</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>切削液</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>组装调试</td><td>酒精、热熔胶棒、除锈剂</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td rowspan="4">辅助生产线三</td><td>烘烤</td><td>锡膏</td><td>非甲烷总烃、锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>除锡</td><td>锡丝、助焊膏</td><td>非甲烷总烃、锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>清洁</td><td>酒精</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>过回焊炉</td><td>锡膏</td><td>非甲烷总烃、锡及其化合物</td></tr> <tr> <td rowspan="3">辅助生产线四</td><td>烘烤</td><td>锡膏</td><td>非甲烷总烃、锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>清洁</td><td>酒精</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>合成</td><td>环氧树脂胶</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>设备保养</td><td>保养</td><td>矿物油</td><td>非甲烷总烃</td></tr> </tbody> </table> 2) 污染物产生量 因本项目为辅助产线，仅作维修及加工一些主体产线所需的工具配件，故相关工段使用的原辅料量较少，产生污染物较少，故本次环评仅针对产污较多的几部分定量分析：除锡过程中的助焊膏挥发、清洁过程的酒精挥发、回焊炉加热过程中的锡膏挥发产生的挥发性有机物。 (1) 颗粒物 铣削钻磨：因本次环评生产线均为辅助生产或维修线，故涉及到的钻磨铣削等			污染源		污染物	污染因子	辅助生产线一	钻磨	钢材	颗粒物	佈线/气路	锡丝	锡及其化合物	辅助生产线二	铣削钻磨	塑料板材、玻璃板材	颗粒物	切削液	非甲烷总烃	组装调试	酒精、热熔胶棒、除锈剂	非甲烷总烃	辅助生产线三	烘烤	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物	除锡	锡丝、助焊膏	非甲烷总烃、锡及其化合物	清洁	酒精	非甲烷总烃	过回焊炉	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物	辅助生产线四	烘烤	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物	清洁	酒精	非甲烷总烃	合成	环氧树脂胶	非甲烷总烃	设备保养	保养	矿物油	非甲烷总烃
污染源		污染物	污染因子																																															
辅助生产线一	钻磨	钢材	颗粒物																																															
	佈线/气路	锡丝	锡及其化合物																																															
辅助生产线二	铣削钻磨	塑料板材、玻璃板材	颗粒物																																															
		切削液	非甲烷总烃																																															
	组装调试	酒精、热熔胶棒、除锈剂	非甲烷总烃																																															
辅助生产线三	烘烤	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物																																															
	除锡	锡丝、助焊膏	非甲烷总烃、锡及其化合物																																															
	清洁	酒精	非甲烷总烃																																															
	过回焊炉	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物																																															
辅助生产线四	烘烤	锡膏	非甲烷总烃、锡及其化合物																																															
	清洁	酒精	非甲烷总烃																																															
	合成	环氧树脂胶	非甲烷总烃																																															
设备保养	保养	矿物油	非甲烷总烃																																															

	工段,需要钻孔及打磨的部位较少,故产生的颗粒物极少,且涉及钻磨铣削的 CNC、雕刻机等配套有除尘装置,颗粒物排放量极少,对环境的影响较小,故本次环评不再进行定量分析。 (2) 锡及其化合物: 怖线/气路: 焊接过程中锡丝产生锡及其化合物, 本项目锡丝使用量较小, 产生的锡及其化合物较少, 故本次不再定量分析; 烘烤工段: 烘烤工段均为产线返回的材料, 锡膏在原生产线回焊炉加热过程中已基本挥发完毕, 故烘烤工段锡膏产生的锡及其化合物量极小, 本次环评不再定量分析; 除锡: 人工除锡过程中使用电烙铁溶化锡丝, 产生锡及其化合物。除锡过程基本通过自动除锡机完成, 少量无法直接完成的工段使用人工除锡, 使用锡丝较少, 故本次不再定量分析; 回焊炉: 焊锡过程中, 使用锡膏较少, 且锡膏仅有少量的锡及其化合物挥发, 故本次不再定量分析; (3) 非甲烷总烃 铣削钻磨: 切削液使用量较少, 且主要成分为烃水混合物, 挥发量较小, 故产生的非甲烷总烃较少, 本次不在定量分析。 组装调试、合成: 辅助生产线二中的组装调试过程使用的热熔胶以及辅助生产线四中的合成过程使用的环氧树脂胶为环保型胶粘产品, 挥发成分占比极小, 故挥发的非甲烷总烃较少, 本次环评不再定量分析; 除锈剂使用量较少, 且主要成分为石油挥发量较小, 故产生的非甲烷总烃较少, 本次不再定量分析。 烘烤: 烘烤工段均为产线返回的材料, 锡膏在原生产线回焊炉加热过程中已基本挥发完毕, 故返修烘烤过程锡膏产生的非甲烷总烃极少, 本次环评不再定量分析。 除锡: 助焊膏挥发产生非甲烷总烃, 按照最大不利因素考虑 80%的挥发组分全部挥发; 清洁: 擦拭酒精挥发, 类比本企业已投产的生产工段, 《仁宝信息技术(昆山)有限公司手表及耳机等数码产品改扩建项目》中酒精擦拭工段约 90%的酒精挥发, 本项目酒精擦拭挥发量按 90%计;
--	---

	回焊炉：本项目回焊炉加热过程锡膏受热挥发非甲烷总烃，根据锡膏成分分析，按锡膏中有机物 4.36%全部挥发计； 保养：矿物油为设备内部保养维护使用，仅有微量非甲烷总烃挥发，本次不再定量分析。 则污染物产生的量见表 4-2。
--	---

表 4-2 污染物产生排放情况一览表 (t/a)

评价因子	污染工段		消耗原料	消耗量	废气产生量	处理效率	排放情况	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量
颗粒物	辅助线一、二	铣削钻磨	钢材、塑料		/	通过除尘器处理后车间通风无组织排放		/	/	微量
锡及其化合物	辅助线一、三	怖线/气路、除锡	锡丝		/	车间通风无组织排放		/	/	微量
非甲烷总烃	辅助线二、四	铣削钻磨、组装调试、合成	切削液、热熔胶棒、除锈剂、环氧树脂胶		/			/	/	微量
锡及其化合物、非甲烷总烃	辅助线三、四	烘烤	锡膏		/			/	/	微量
非甲烷总烃	保养		矿物油		/			/	/	微量
非甲烷总烃	辅助线二	组装调试	酒精	1.6	$1.6 \times 90\% = 1.44$	收集效率 90%，处理效率 95%	经二级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P1 排放	1.296	0.0648	0.144
非甲烷总烃	辅助线三	除锡	助焊膏	0.06	$0.06 \times 80\% = 0.048$	收集效率 90%，处理效率 95%	经过滤棉+二级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P2 排放	0.0432	0.00216	0.0048
非甲烷总烃		回焊炉	锡膏	0.36	$0.36 \times 4.36\% = 0.0157$			0.01413	0.0007	0.00157
非甲烷总烃		清洁	酒精	2.4	$2.4 \times 90\% = 2.16$			1.944	0.0972	0.216
非甲烷总烃	辅助线四	清洁	酒精	0.05	$0.05 \times 90\% = 0.045$	收集效率 90%，处理效率 90%	经一级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P3 排放	0.0405	0.00405	0.0045

计算过程:

辅助线二的组装调试产生非甲烷总烃 1.44t/a, 有组织产生量 $1.44 \times 90\% = 1.296\text{t/a}$, 有组织排放量 $1.44 \times 90\% \times 5\% = 0.0648\text{t/a}$, 无组织排放量 $1.44 \times 10\% = 0.144\text{t/a}$;

辅助线三的除锡产生非甲烷总烃 0.048t/a, 有组织产生量 $0.048 \times 90\% = 0.0432\text{t/a}$, 有组织排放量 $0.048 \times 90\% \times 5\% = 0.00216\text{t/a}$, 无组织排放量 $0.048 \times 10\% = 0.0048\text{t/a}$; 辅助线三的回焊炉产生非甲烷总烃 0.0157t/a, 有组织产生量 $0.0157 \times 90\% = 0.01413\text{t/a}$, 有组织排放量 $0.0157 \times 90\% \times 5\% = 0.0007\text{t/a}$, 无组织排放量 $0.0157 \times 10\% = 0.00157\text{t/a}$; 辅助线三的清洁过程产生非甲烷总烃 2.16t/a, 有组织产生量 $2.16 \times 90\% = 1.944\text{t/a}$, 有组织排放量 $2.16 \times 90\% \times 5\% = 0.0972\text{t/a}$, 无组织排放量 $2.16 \times 10\% = 0.216\text{t/a}$;

辅助线四的清洁过程产生非甲烷总烃 0.045t/a, 有组织产生量 $0.045 \times 90\% = 0.0405\text{t/a}$, 有组织排放量 $0.045 \times 90\% \times 10\% = 0.00405\text{t/a}$, 无组织排放量 $0.045 \times 10\% = 0.0045\text{t/a}$;

3) 废气治理措施及可行性简要分析

活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式，本项目辅助线二的擦拭岗位产生的非甲烷总烃经过二级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P1 排放（收集效率约 90%，去除效率 95%）；辅助线三的除锡、回焊炉、清洁岗位产生的非甲烷总烃、锡及其化合物经过过滤棉+二级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P2 排放（收集效率约 90%，去除效率 95%）；辅助线四的清洁岗位产生的非甲烷总烃经过一级活性炭装置吸附处理后通过 15 米高的排气筒 P3 排放（收集效率约 90%，去除效率 90%）。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65 号)，采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g(BET 法)

本项目采用颗粒活性炭，活性炭碘值 823mg/g，孔径为 4mm，废气停留时间约为 3.0s，为保证处理效率，在产生锡及其化合物的活性炭处理装置前端设置过滤棉，吸附该收集工段的锡及其化合物。为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生废活性炭委托专业单位进行再生或处置。符合生态环境部下发的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g 的要求。

活性炭吸附装置处理能力评估情况见下表：

活性炭设	吸附废气量	需消耗	填充情况	废活性炭产生量
------	-------	-----	------	---------

备		活性炭			
辅助线二	1.2312t/a	3.6936t/a	单次填充量为 0.65 吨，2 个月更换一次，即提供活性炭 3.9t/a	5.2t/a	13.29t/a
辅助线三	1.9t/a	5.7t/a	单次填充量为 1.0 吨，6 个月更换一次，即提供活性炭 6.0t/a	7.9t/a	
辅助线四	0.03645t/a	0.11t/a	单次填充量为 0.05 吨，4 个月更换一次，即提供活性炭 0.15t/a	0.19t/a	

备注：吸收 1 千克有机废气约需 3 千克活性炭；废过滤棉一次置入量约 150kg，锡及其化合物产生量较少，每季度更换一次，故预估产生的废过滤棉约 0.45t/a。

无组织废气治理措施：

加强车间通风，加强生产现场的管理。

4) 废气污染物排放源强

参考源强核算技术指南附录 A，废气污染物排放源强计算表见下表。

表 4-3 本项目大气污染物有组织排放源强一览表

污染源	排气筒废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
P1	10000	非甲烷总烃	17.85	0.1785	1.296	二级活性炭吸附，处理效率 95%	0.89	0.0089	0.0648	25m 高排气筒 P1 排放
P2	10000	非甲烷总烃	27.6	0.276	2.00133	(过滤棉+) 二级活性炭吸附，处理效率 95%	1.38	0.0138	0.1	25m 高排气筒 P2 排放
P3	10000	非甲烷总烃	0.56	0.0056	0.0405	一级活性炭吸附，处理效率 90%	0.056	0.00056	0.00405	25m 高排气筒 P3 排放

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放估算表

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	处理措施	污染物排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
非甲烷总烃	辅助线二	0.144	车间通风无组织排放	0.144	21240	5
非甲烷总烃	辅助线三	0.22237		0.22237		
非甲烷总烃	辅助线四	0.0045		0.0045		

综上所述，废气产生及排放情况汇总表如下。

表 4-5 本项目废气情况汇总表

废气类别		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	3.33783	3.17	0.16885
无组织	非甲烷总烃	0.37087	0	0.37087

5) 污染源调查参数

污染源参数调查情况见表 4-6、4-7。

表 4-6 点源排放参数

编号	排气筒	排气筒底部中心坐标/m		污染物	浓度 (mg/m ³)	高度 m	直径 m	排放速率 (kg/h)	温度 ℃	年工作时间 h
		X	Y							
1	P1			非甲烷总烃	0.89	25	0.8	0.0089	25	7260 (工况: 连续)
2	P2			非甲烷总烃	1.38			0.0138		
4	P3			非甲烷总烃	0.056			0.00056		

表 4-7 面源排放参数

参数 污染物	排放速率 kg/h	与正北夹角 °	面源起点坐标 (m)		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	工况
			X	Y				
非甲烷总烃	0.021	15	160	160	236	90	5	连续

6) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气收集设备故障情况下的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-7 本项目非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放排放量 kg	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
P1	收集处理设备故障	非甲烷总烃	0.1785	0.08925	0.5	0-1	立即停工、检修等
P2		非甲烷总烃	0.276	0.138			
P3		非甲烷总烃	0.0056	0.0028			

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

7) 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。本项目有组织锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 标准；本项目无组织排放的锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃满足江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准。

8) 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）及依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

表 4-8 本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	厂房厂界/厂区内	锡及其化合物	1 次/半年	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准
		非甲烷总烃	1 次/半年	

		颗粒物	1 次/半年	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
每个排气进出口		锡及其化合物	1 次/半年	
		非甲烷总烃	1 次/半年	

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响极小。

2、废水

本次扩建项目无需新增员工，不新增生活污水量。

切削液兑水量为 0.45t/a，循环使用，定期添加。

3、噪声

一、产污分析

项目投产后噪声源主要为切割机、CNC、回焊炉等设备噪声来源、声源设备与噪声级见下表 4-12。

表 4-12 噪声产生源强汇总表

序号	主要噪声设备	噪声级 dB(A)	数量 (台)	治理措施
1	切割机	75	3	通过合理布局，采用隔声、减震等措施
2	钻床	80	5	
3	冲击钻	80	1	
4	手电钻	80	5	
5	砂轮机	75	3	
6	角磨机	75	2	
7	电磨	75	1	
8	加工中心	80	3	
9	精雕机	80	11	
10	铣床	80	6	
11	攻牙机	80	6	
12	倒角机	75	3	
13	锯床	75	4	
14	烤箱	75	4	
15	回焊炉	75	2	
16	自动除锡机	75	1	
17	压屏机	70	1	
18	脱泡机	70	1	
19	激光切割机	75	1	
20	冷干机	75	1	

二、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于切割机、CNC、回焊炉等，噪声源强为 70-80dB(A)。根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

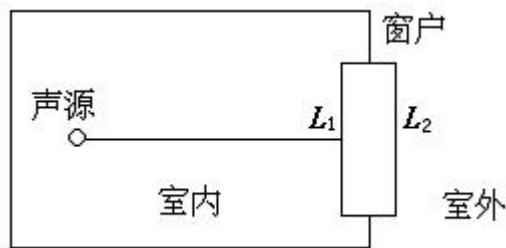
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 L₂(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_p(r)—距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值, dB (A) ;

A_{div} —几何发散衰减, dB (A) ;

A_{atm} —大气吸收衰减, dB (A) ;

A_{bar} —屏障衰减, dB (A) ;

A_{gr} —地面效应, dB (A) ;

A_{misc} —其他多方面效应衰减, dB (A) ;

r —预测点距噪声源距离, m;

r_0 —参考位置距噪声源距离, m。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表:

表 4-13 噪声预测评价结果 单位: dB(A)

位置		背景值	贡献值	预测值	标准	达标情况
N1: 东厂界外 1 米处	昼间	60.1	46.3	58.3	65	达标
	夜间	50.2	46.3	50.0	55	达标
N2: 南厂界外 1 米处	昼间	60.9	39.4	56.5	65	达标
	夜间	50.8	39.4	48.5	55	达标
N3: 西厂界外 1 米处	昼间	61.4	38.3	55.9	65	达标
	夜间	51.6	38.3	46.1	55	达标
N4: 北厂界外 1 米处	昼间	59.3	32.8	51.3	65	达标
	夜间	49.5	32.8	42.5	55	达标

噪声达标性分析:

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

由上述噪声预测可知, 厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此, 建设项目噪声对周围声环境影响较小。因此, 本项目营运时的噪声对周围声环境影响较小。

三、声环境监测计划

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下表 4-14。

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
昼夜噪声	厂界四周	$L_{eq}(A)$	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

一、固体废弃物产生情况

一般工业固废：切割铣磨等过程产生的机加工废料约 30t/a；除锡过程产生除锡残渣约 1t/a；废锡膏罐约 0.01t/a；以上一般工业固废收集后外售。

危废废物：酒精擦拭产生废擦拭抹布/纸约 0.5t/a；废切削液 0.03t/a；废矿物油及废矿物油包装容器约 0.4t/a；其他如酒精、切削液等原料拆包过程中产生的其他废包装容器约 5t；废气治理过程产生的废活性炭约 13.29t/a；废过滤棉约 0.45t/a；以上危废委托资质单位处理。

本项目不新增职工，无新增生活垃圾。

二、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，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，判定依据及结果见下表。

表 4-15 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 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	机加工废料	切割铣磨等	固	塑料、玻璃、钢材	30	√	×	4.2a)
2	除锡残渣	除锡	固	锡渣	1	√	×	4.2a)
3	废锡膏罐	原料拆包	固	锡膏	0.01	√	×	4.2a)
4	废擦拭抹布/纸	擦拭	固	有机溶剂、棉布、纸	0.5	√	×	4.3I)
5	废切削液	机加工	液	烃水混合物	0.03	√	×	4.3I)
6	废矿物油及废矿物油包装容器	设备保养	固/液	矿物油、铁	0.4	√	×	4.3I)
7	其他废包装容器	原料拆包	固	有机物、烃水混合物、铁、玻璃、塑料	5	√	×	4.3I)
8	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	13.29	√	×	4.3I)
9	废过滤棉	废气处理	固	有机物、棉	0.45	√	×	4.3I)

三、固体废物情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-16 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	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	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	机加工废料	一般工业固废	切割铣磨等	固	塑料、玻璃、钢材	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	--	86	--	30	收集后外售	--
2	除锡残渣		除锡	固	锡渣		--	86	--	1		--
3	废锡膏罐		原料拆包	固	锡膏		--	86	--	0.01		--
4	废擦拭抹布/纸	危险废物	擦拭	固	有机溶剂、棉布、纸		T/In	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处理	--
5	废切削液		机加工	液	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	0.03		--
6	废矿物油及废矿物油包装容器		设备保养	固/液	矿物油、铁		T, I	HW08	900-249-08	0.4		--
7	其他废包装容器		原料拆包	固	有机物、烃水混合物、铁、玻璃、塑料		T/In	HW49	900-041-49	5		--
8	废活性炭		废气处理	固	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	13.29		--
9	废过滤棉		废气处理	固	有机物、棉		T/In	HW49	900-041-49	0.45		--

表 4-17 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	废物代码	扩建前产生量 t/a	扩建后产生量 t/a	变化量
1	废包材	一般工业固废	--	18000	18000	0
2	废锡膏罐		--	10.2	10.21	+0.01
3	不合格品		--	少量	少量	0
4	除锡残渣		--	0	1	+1
5	机加工废料		--	0	30	+30
6	线路板边角料	危险废物	900-045-49	700	700	0
7	线路板收集尘		900-451-13	30	30	0
8	废有机溶剂		900-402-06	14	14	0
9	其他废包装容器		900-041-49	28.3	33.3	+5
11	废活性炭		900-039-49	55.1	68.39	+13.29
12	废擦拭抹布/纸/手套		900-041-49	3	3.5	+0.5
13	废灯管		900-023-29	2	2	0
14	废矿物油及废矿物油包装容器		900-249-08	3	3.4	+0.4
15	废滤芯		900-041-49	0.4	0.4	0
16	废过滤棉		900-041-49	0	0.45	+0.45
17	废切削液		900-006-09	0	0.03	+0.03
18	生活垃圾	一般固废	--	900	900	0

表 4-18 扩建后全厂项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	线路板边角料	T	HW49	900-045-49	700	裁切	固	线路板	线路板	每天	厂内转运至危 废暂存点，分 区贮存
2	线路板收集尘	T	HW13	900-451-13	30			树脂粉、阻燃剂等	树脂粉	每天	
3	废有机溶剂	T, I, R	HW06	900-402-06	14	清洗	液	有机溶剂	有机溶剂	1 月/次	
4	其他废包装容器	T/In	HW49	900-041-49	33.3	原料拆包	固	有机溶剂、塑料、 玻璃、铁	有机溶剂	1 月/次	
5	废活性炭	T	HW49	900-039-49	68.39	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	1 月/次	
6	废擦拭抹布/纸 /手套	T/In	HW49	900-041-49	3.5	擦拭	固	有机物、棉布、纸	有机物	每天	
7	废灯管	T	HW29	900-023-29	2	照明	固	汞	汞	每年	
8	废矿物油及废 矿物油包装容 器	T, I	HW08	900-249-08	3.4	保养	液/固	矿物油	矿物油	每年	
9	废滤芯	T/In	HW49	900-041-49	0.4	保养	固	矿物油	矿物油	每年	
11	废过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	0.45	废气处理	固	有机物、棉	有机物	四个月	
1	废切削液	T	HW09	900-006-09	0.03	裁切	液	烃水混合物	烃水混合 物	1 月/次	

四、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固废

企业在车间西北侧设置 420m² 的一般固废暂存点。，现有项目产生的一般固废采用桶装/袋装盛装暂存于一般固废暂存区，生活垃圾采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

一般固废暂存点按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求建设，且做到以下要求：

①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

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

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）危险废物

表 4-19 本厂区危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 m ³	贮存周期
1	危废暂存点	废擦拭抹布/纸	HW49	900-041-49	东北角	59	袋装	59	1 月/次
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		1 月/次
3		废矿物油及废矿物油包装容器	HW08	900-249-08			桶装堆存		1 月/次
4		其他废包装容器	HW49	900-041-49			堆存		1 月/次
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1 月/次
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		1 月/次

企业在车间东北侧设置 59m² 的危废暂存点作为仁宝信息的③号危废暂存点，储存本项目产生的危废；

本项目危废共计约 19.67t/a，采用袋装/桶装/堆场贮存，一个月转运一次，危废贮存综合密度按 1t/m³，则危废暂存点需贮存体积约 1.64m³，③号危废暂存点面积 59m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且该厂区地面

已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。 建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下： ①危废暂存点分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放； ②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能； ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志； ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运； ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输； ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等 ⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。 ⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他

人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-20 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称		图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存场所		提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废相关	厂区门口	提示标识	矩形边框	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。

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

三、危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带

有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

四、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废主要有 HW49 废擦拭抹布/纸、废活性炭及废过滤棉、其他废包装容器，HW08 废矿物油及废矿物油包装容器、HW09 废切削液，危废需要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供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站 <http://www.szhbj.gov.cn/hbj/gf.htm>。

建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-21 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市和源环保科技有限公司	吴中区木渎镇宝带西路 3397 号	66567922、13402677783	HW06 废有机溶剂废物处置量 3000t/a；HW08 废矿物油处置量 500t/a；HW09 废乳化液处置量 6500t/a；HW13 有机树脂废物处置量 500t/a 等
2	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
3	苏州森荣环保处置有限公司	新区金山路 234 号	66326886、13506139139	HW08 废矿物油处置量 1000t/a；HW09 油/水、烃/水混合物及乳化液处置量 2000t/a

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求

设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

5、地下水及土壤

5.1 地下水、土壤环境影响评价类别

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目参照“71 通用、专用设备制造及维修，本项目为报告表，属于 IV 类，不需要开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，行业类别参照“附录 A 注 1：“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，属于“III 类”，本项目大气污染物最大落地浓度占标率小于 1%，无需设置大气影响范围，参照大气影响评价本项目土壤评价不考虑大气沉降影响范围。本项目所在用地为工业用地，用地性质不敏感；项目占地规模 $\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型。本项目评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

5.2 地下水、土壤分区防渗措施

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径主要有废切削液等下渗对地下水、土壤造成的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理 难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。 从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄 漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2) 末端控制：项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的 防渗措施，其中危废暂存间为重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚 度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)中的要求实施 防渗。对其他生产车间、一般固废暂存间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 1.5m ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。简单防渗区进行了地面硬化处理。企业在管理方 面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

6、环境风险

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q:

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ —— 每种危险物质的最大存在总量，t;

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —— 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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 \leq Q < 100$; ③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量, 本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见下表。

表 4-22 危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	酒精	0.5	500	0.001
2	锡膏	0.2	50	0.004
3	助焊膏	0.01	50	0.0002
4	矿物油	0.35	2500	0.00014
5	切削液	0.03	2500	0.000012
6	热熔胶及树脂胶	0.5	50	0.01
7	除锈剂	0.001	2500	0.0000004
8	废切削液	0.03	2500	0.000012
9	废矿物油	0.35	2500	0.00014

表 4-23 评价工作等级划分

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

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

由上表可知, $\sum q_n/Q_n=0.0156 < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 只开展简单分析

本项目环境风险影响分析见表 4-124:

表 4-24 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	仁宝信息技术(昆山)有限公司数码产品生产线技改项目			
建设地点	昆山开发区综合保税区 A 区第二大道 9 号 3 号房			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	酒精	辅料存放区	容器封闭储存	0.5
	锡膏		容器封闭储存	0.2

		助焊膏		容器封闭储存	0.01
		矿物油		容器封闭储存	0.35
		切削液		容器封闭储存	0.03
		热熔胶及树脂胶		容器封闭储存	0.5
		除锈剂		容器封闭储存	0.001
		废切削液	危废暂存区	容器封闭	0.03
		废矿物油		容器封闭	0.35
	环境影响途径及危害后果	影响途径及后果：在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是在储运、装卸过程发生的酒精、矿物油等及危废暂存间废液泄漏，一般表现为常压液体泄漏，主要为地表扩散漫流和地下水渗透影响，导致水环境污染。有机溶剂泄漏，风险物质内有机物质挥发，导致大气环境污染。油类泄漏物质遇明火发生火灾爆炸引发次生污染。			
风险防范措施要求	（1）原辅料仓库地面应达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的一般防渗区的防渗要求，防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。 （2）危险固废暂存间地面应达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年标准修改单中的防渗要求，防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。 （3）有机溶剂、矿物油及液态危险废物均放置在托盘内。 （4）企业每周进行巡视检查，一旦发现泄漏，及时处理。				
综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生风险事故为有机溶剂、矿物油小规模泄漏等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率。因此，本项目的环境风险可防控。					

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	P1	非甲烷总烃	通过二级活性炭装置处理后通过 25 米高排气筒 P1 排放	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 标准
	P2	锡及其化合物	通过（过滤棉+）二级活性炭装置处理后通过 25 米高排气筒 P2 排放	
		非甲烷总烃		
	P3	非甲烷总烃	通过一级活性炭装置处理后通过 25 米高排气筒 P3 排放	
	无组织	锡及其化合物	无组织排放	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准
		非甲烷总烃		
颗粒物				
地表水环境	--	--	--	--
声环境	车间噪声设备	噪声	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	无			
固体废物	一般工业固废：机加工废料、除锡残渣、废锡膏罐 危废废物：废擦拭抹布/纸、废切削液、废矿物油及废矿物油包装容器、其他废包装容器、废活性炭、废过滤棉委托有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内危废暂存场、原辅料堆放场地面、污水处理设施为重点防渗区；生产车间为一般防渗区；办公区为简单防渗区			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强危废仓库的防渗建设，对含液态危险物质的危废进行防漏处理			
其他环境管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。			

六、结论

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影响很小,从环境保护的角度分析,仁宝信息技术(昆山)有限公司数码产品生产线技改项目的建设是可行的。