

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新世电子（常熟）有限公司
扩建锂离子电池生产项目

建设单位（盖章）： 新世电子（常熟）有限公司

编制日期： 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新世电子（常熟）有限公司扩建锂离子电池生产项目		
项目代码	2212-320581-89-01-270355		
建设单位联系人	何弟	联系方式	13913629565
建设地点	常熟市东南街道东南大道888号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>49</u> 分 <u>36.482</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>36</u> 分 <u>14.363</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3841 锂离子电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业“77 电池制造384”中“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备[2022]1976号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	4	施工工期	1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 ）	建筑面积：7800
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划修改（2021年）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名及文号：市政府关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划修改（2021年）》的批复，文号：常政复〔2021〕178号。		
规划环境影响评价情况	文件名称：常熟高新技术产业开发区总体规划环境影响评价审查意见文号：环审[2021]6号 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查意见时间：2021.1.25		

1.1 开发区公共基础设施情况

(1) 集中供热

常熟市高新区内现有热电厂1家，为常熟昆承热电有限公司。高新技术产业开发区昆承热电厂规划规模为5台75T/H循环流化床锅炉、3台15MW抽凝式汽轮发电机组。目前，昆承热电厂已建成3台75T/H循环流化床锅炉、1台15MW抽凝式汽轮发电机组、1台6MW背压式汽轮发电机组，园区尚未完全实现集中供热。

(2) 供水

开发区用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为20万吨/天。

(3) 排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。

雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内不可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。

(4) 供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建220KV熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建220KV承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承110KV变电所。

1.2 开发区产业功能定位

开发区产业功能定位：重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

本项目所在地属于常熟高新技术产业开发区工业用地范围内，本项目对厂区现有产品锂离子电池进行扩建，产品主要用于手机等通讯工具，属于电子信息业，符合组团功能布局要求，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。根据项目可依托常熟高新技术产业开发区建设的公用工程及辅助设施，包括供水、排水、

供电设施等。因此，本项目符合常熟高新技术产业开发区的区域规划。

1.2与区域规划环评及其审查意见相符性分析

本项目与开发区规划相符性见表1-1。

表1-1 本项目与开发区规划相符性

类别	规划环评内容	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km ² 。从环境合理性看，本次规划范围涉及1处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道888号，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地5.4km。	相符
产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	本项目对厂区现有产品锂离子电池进行扩建，产品主要用于手机等通讯工具，属于电子信息业。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析	功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道888号，根据不动产证，用地性质属于工业用地。	相符
	结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经过处理后达标排放，本项目无工业废水排放。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地5.4km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符
本项目与开发区规划环评审查意见的相符性见表1-2。				
表1-2 本项目与规划环评审查意见的相符性				
	序号	审批意见	相符性	
	1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约5.4km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。	
	2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。	

规划及规划环境影响评价符合性分析	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目废气污染物排放量较小。本项目的生产工艺、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能够达到同行业国际先进水平。
	4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废气通过设置环保设备处理后达标排放；不增加废水排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。
	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。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。
由上表可知，本项目的建设符合开发区规划环评审查意见的要求。			

1、与产业政策的相符性

本项目为国民经济行业类别中的C3841锂离子电池制造，未列入《外商投资准入特别管理措施（外商投资准入负面清单）》中限制和禁止外商投资产业目录内；不属于《苏州市产业发展导向目录》限制、淘汰和禁止类项目。不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目；不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125号）中所列的落后工业装备及产品。

因此，项目的建设符合国家及地方产业政策导向要求，属于允许类项目。

2、土地规划相符性

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道888号，根据《常熟高新技术产业开发区规划图》，项目所在地规划为工业用地。同时，根据项目所在地不动产证，项目用地为工业用地。本项目所在地已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施，且项目实施前后不改变土地性质，因此与常熟高新技术产业开发区总体用地规划是相符的。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性

本项目所在地距太湖约41.8公里，属于太湖三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

项目的建设不属于上述禁止建设的产业；本项目不新增生活污水和工业废水排放；无含重金属、持久性污染物的工业废水排放；符合《江苏省太湖水污染防治

治条例》的要求。

4、与太湖流域管理条例相符性

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

5、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（以下简称“行动方案”），本项目属于C3841 锂离子电池制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

本项目不新增废水排放，符合太湖水环境治理的要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）的规定。

6、三线一单

(1)生态红线管控要求

对照《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间管控区为沙家浜—昆承湖重要湿地，距离本项目5.4km。具体位置见附图3。故本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

表1-3 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	本项目的 位置关系	红线区域范围		面积（km ² ）		
			国家生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积

其他符合性分析

沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西5.4km	---	东以张家港河和昆承湖湖体为界,西以苏常公路为界,北以南三环路和大滄港为界,南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界,芦苇荡路以东、锡太路以南、227省道复线以西、沙蠡线以北区域	-	52.65	52.65
-------------	----------	----------	-----	--	---	-------	-------

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态保护红线为常熟泥仓溇省级湿地公园，距离本项目6.1km。故本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表1-4 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的 位置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	项目东北6.1km	常熟泥仓溇省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.3

对照《常熟市生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的生态红线区为沙家浜-昆承湖重要湿地（5.4km），因此，本项目的建设符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。

(2)环境质量底线

2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。2022年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共288天，全年环境空气达标率为78.9%,与上年相比下降了4.1个百分点。未达标天数中轻度污染64天，占17.5%;中度污染13天，占3.6%,较上年均有不同程度地上升。2022年常熟市各乡镇(街道)环境空气中细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳五个项目均达标。臭氧日最大8小时平均浓度各乡镇(街道)均超标，琴川街道臭氧浓度最低，为174微克/立方米；常福街道最高，为198微克/立方米。海虞镇、支塘镇环境空气累计优良率最高，为82.7%;沙家浜镇最低，为75.6%。各乡镇(街道)环境空气质量综合指数，虞山街道最低，为3.67;尚湖镇最高，为4.08。

本项目所在地大气环境属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划

（2019-2024）》，2024年环境控制质量实现全面达标为远期目标。近期，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善；纳污河道附近河道地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。本项目废气、废水及固废较少，对环境质量的影 响较小。

地表水：2022年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为82.0%,与上年相比上升了4.0个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为0.34,与上年相比下降了0.06,降幅为15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于III类断面比例为71.4%,与上年相比上升了42.8个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。

声环境质量：2022年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值为52.6分贝(A),城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级(较好)，与上年相比上升了2.7分贝(A)，污染程度加重。从声源结构看，城区区域噪声来源以生活噪声为主。从声源强度看，交通噪声声源强度最高，工业噪声其次，生活噪声最低。

本项目在运营期产生的有机废气经处理后15米高空达标排放；不新增废水排放。项目边界声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合区域环境功能区划的要求。在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3)资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；常熟高新技术开发区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

(4)环境准入负面清单

①根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表1-5 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单	
清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。
空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量COD951.09吨/年、NH ₃ -N78.38吨/年、总氮256.58吨/年、总磷8.42吨/年；远期外排量COD1095.63吨/年、NH ₃ -N85.61吨/年、总氮304.76吨/年、总磷9.87吨/年； 2、高新区SO ₂ 总量近期240.55吨/年、远期236.10吨/年；NO _x 总量近期560.99吨/年、远期554.62吨/年；烟粉尘近期166.07吨/年、远期157.74吨/年；VOCs近期69.50吨/年；远期65.29吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9亿元/km ² 、远期≥22亿元/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2吨标煤/万元、远期≤0.18吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。
<p>对照上表，本项目属于C3841 锂离子电池制造，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不属于装备制造业，不属于高新区限制禁止类行业。本项目不属于含喷涂、酸洗等项目，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。</p> <p>本项目污水接管至常熟市城东水质净化厂，相关污水管网已覆盖本项目所在</p>	

其他符合性分析

地，本项目不增加废水排放，符合高新区污染物排放管控要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求。

②与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号）对比。

根据下表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单（试行）的要求：

表1-6 本项目与长江经济带发展负面清单（试行）相符性分析

序号	文件要求	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，不在风景名胜核心区核心景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新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不挖沙、采矿。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	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。	本项目无生产废水排放，生活污水接入污水处理厂处理，不在长江干支流及湖泊设置排污口。	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	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。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目、不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
<p>本项目属于C3841 锂离子电池制造，经对照《市场准入负面清单（2020年版）》，不在其禁止准入类项目清单中。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>7、与省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析</p> <p>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。”本项目位于常熟市东南街道黄浦江路133号，属于长江流域和太湖流域，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。</p>				

表1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
其他符合性分析 空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目主要为C3841锂离子电池制造，规划用地为工业用地，符合。
其他符合性分析 污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目废气排放满足标准，不新增废水排放，相符。
其他符合性分析 环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不涉及，符合。
其他符合性分析 资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及，符合。
二、太湖流域		
其他符合性分析 空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目不属于太湖三级保护区，不新增废水排放，符合。

其他符合性分析	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不新增废水排放，符合。							
	环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及，符合。							
	资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2. 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及，符合。							
	<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p>8、与《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）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），项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区”，具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境管控单元名称</th> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 45%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">对照分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常熟高新技术产业开发区</td> <td>空间布局约束</td> <td>(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)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(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。</td> <td>本项目不属于《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》中淘汰类项目。本项目符合园区产业准入要求。本项目不新增废水排放。本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。</td> </tr> </tbody> </table>			环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析	常熟高新技术产业开发区	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)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(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。
环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析							
常熟高新技术产业开发区	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)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(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。	本项目不属于《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》中淘汰类项目。本项目符合园区产业准入要求。本项目不新增废水排放。本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。							

其他符合性分析	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)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3)根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目排放的各污染物较少,对环境的影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。
	环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,并与区域环境风险应急预案联动,加强环境影响跟踪监测。
	资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)禁止销售使用燃料类为“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。	本项目在运营期间使用电能,不使用“Ⅲ类”燃料。
<p>经对照分析,本项目建设符合《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)的要求。</p> <p>9、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析</p> <p>本项目使用紫外线胶合剂。</p> <p>胶合剂主要成分为:2-羟基乙基丙烯酸酯和脂肪族的异氰酸酯的混合物30%~50%、丙烯酸酯单体10%~20%、N,N-二甲基丙烯酰胺10%~20%、光引发剂2.5%~10%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮1%~2.5%、对甲苯硫代异氰酸酯0.1~1%;属于本体型胶粘剂,根据其VOC检测报告,VOC含量为9g/L。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020),符合GB33372-2020中表3要求的本体型胶粘剂,归为低挥发性有机物的胶粘剂,项目使用的本体型胶粘剂含量具体见下表:</p>			

表1-9 低VOC含量本体型胶粘剂限值要求 单位 (g/L)			
项目使用物质	所属类别	标准限值	项目清洗剂中VOC浓度
丙烯酸酯类	其他	≤200g/L	9g/L

从上表可见，本项目使用的紫外线胶合剂属于低VOC含量胶粘剂。

10、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析

表1-10 与环大气[2019]53号相符性分析

序号	通知要求	本项目	是否相符
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，使用的紫外线胶合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂含量要求。	是
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	本项目将加强对VOCs物料的储存、转移等过程的管控，减少非甲烷总烃无组织排放。	是
3	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目VOCs物料储存于密闭容器内。	是
4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用自动化生产技术，减少工艺过程无组织排放。	是
5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。	本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则对有机废气进行密闭空间收集，收集口保持微负压状态，集气罩口处风速≥0.3m/s。	是

其他符合性分析

其他符合性分析	6	<p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的,应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理,并满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	是								
	11、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析											
	表1-12 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》符合性分析一览表											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">内容</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</td> <td>本项目使用的紫外线胶合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3本体型胶粘剂含量要求。</td> </tr> <tr> <td>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。</td> <td>本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于3年。</td> </tr> <tr> <td>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</td> <td>本项目对产生设备安装密闭空间,开口处负压收集,收集率≥90%,收集到的有机废气进入二级活性炭吸附装置处理,处理率≥80%。本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。</td> </tr> </tbody> </table>					内容	符合性分析	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的紫外线胶合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3本体型胶粘剂含量要求。	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于3年。	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。
内容	符合性分析											
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的紫外线胶合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3本体型胶粘剂含量要求。											
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于3年。											
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	本项目对产生设备安装密闭空间,开口处负压收集,收集率≥90%,收集到的有机废气进入二级活性炭吸附装置处理,处理率≥80%。本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。											
12、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)相符性												
<p>大力推进源头替代,有效减少VOCs产生。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等,排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>全面落实标准要求,强化无组织排放控制。2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、</p>												

含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。

本项目不使用涂料、油墨、清洗剂。使用的紫外线胶合剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量要求。产生的有机废气经处理后通过15m高排气筒排放，处理效率 $\geq 90\%$ ，未收集的在车间无组织排放。项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相关要求。

13、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款为“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”，本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

14、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目采取的挥发性有机物的无组织排放管控措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求对比具体见下表。从表中可以看出，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

表1-13 本项目挥发性有机物无组织排放控制措施一览表

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求	本项目	是否符合
1	<p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足3.6 条对密闭空间的要求。</p>	项目VOCs 物料储存于密闭的包装桶中，放于原料仓库	符合
2	5.2 挥发性有机液体储罐	不涉及	/
3	<p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合6.2 条规定。</p>	本项目液态VOCs 物料采用密闭容器输送	符合
4	<p>6.2 挥发性有机液体装载</p> <p>6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200 mm。</p> <p>6.2.2 装载控制要求 装载物料真实蒸气压≥ 27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥ 500 m³的，装载过程应符合下列规定之一： a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足GB 16297的要求），或者处理效率不低于80%； b) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p> <p>6.2.3 装载特别控制要求 装载物料真实蒸气压≥ 27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥ 500 m³，以及装载物料真实蒸气压≥ 5.2 kPa 但< 27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥ 2500 m³的，装载过程应符合下列规定之一： a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足GB 16297的要求），或者处理效率不低于90%； b) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	不涉及	/

其他符合性分析

其他 符合 性 分 析	5	7.1 涉VOCs 物料的化工生产过程	不涉及	/
	6	<p>7.2 含VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 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。含VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	项目含VOCs的原辅料使用均在密闭空间内进行，有机废气收集率≥90%，废气收集到废气处理装置处理，处理效率≥80%。	符合
	7	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；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。	项目胶粘产生的废气排至废气处理装置处理。	符合

其他符合性分析	7.3 其他要求 7.3.1 企业应建立台账，记录含VOCs 原辅材料和含VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 7.3.3 载有VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含VOCs 废料（渣、液）应按照第5章、第6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目建成后，企业建立台账，记录含VOCs 原辅材料和含VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3 年。 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 项目生产设备不清洗。工艺过程产生的含VOCs 废料（渣、液）密闭储存在危废仓库。	符合
	8 设备与管线组件VOCs 泄漏控制要求 8.1 管控范围 企业中载有气态VOCs 物料、液态VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括： a) 泵；b) 压缩机；c) 搅拌器（机）；d) 阀门；e) 开口阀或开口管线；f) 法兰及其他连接件； g) 泄压设备；h) 取样连接系统；i) 其他密封设备。	项目建成后，企业将根据密封点的个数，决定是否开展泄漏检测与修复工作	符合
	10 8.2 泄漏认定 出现下列情况之一，则认定发生了泄漏： a) 密封点存在渗液、滴液等可见的泄漏现象； b) 设备与管线组件密封点的VOCs 泄漏检测值超过表1 规定的泄漏认定浓度。	/	/

其他符合性分析	<p>8.3 泄漏检测</p> <p>8.3.1 企业应按下列频次对设备与管线组件的密封点进行VOCs 泄漏检测：</p> <p>a) 对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。</p> <p>b) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每6个月检测一次。</p> <p>c) 法兰及其他连接件、其他密封设备至少每12个月检测一次。</p> <p>d) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起5 个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测。</p> <p>e) 设备与管线组件初次启用或检维修后，应在90 d 内进行泄漏检测。</p> <p>8.3.2 设备与管线组件符合下列条件之一，可免于泄漏检测：</p> <p>a) 正常工作状态，系统处于负压状态；</p> <p>11 b) 采用屏蔽泵、磁力泵、隔膜泵、波纹管泵、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封泵或具有同等效能的泵；</p> <p>c) 采用屏蔽压缩机、磁力压缩机、隔膜压缩机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封压缩机或具有同等效能的压缩机；</p> <p>d) 采用屏蔽搅拌机、磁力搅拌机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封搅拌机或具有同等效能的搅拌机；</p> <p>e) 采用屏蔽阀、隔膜阀、波纹管阀或具有同等效能的阀，以及上游配有爆破片的泄压阀；</p> <p>f) 配备密封失效检测和报警系统的设备与管线组件；</p> <p>g) 浸入式（半浸入式）泵等因浸入或埋于地下以及管道保温等原因无法测量的设备与管线组件；</p> <p>h) 安装了VOCs 废气收集处理系统，可捕集、输送泄漏的VOCs 至处理设施；</p> <p>i) 采取了其他等效措施。</p>	<p>项目建成后，企业将按照8.3小节的要求对项目设备与管线组件的密封点进行VOCs 泄漏检测</p>	符合
	<p>8.4 泄漏源修复</p> <p>8.4.1 当检测到泄漏时，对泄漏源应予以标识并及时修复。发现泄漏之日起5 d 内进行首次修复，除8.4.2 条规定外，应在发现泄漏之日起15 d 内完成修复。</p> <p>8.4.2 符合下列条件之一的设备与管线组件可延迟修复。企业应将延迟修复方案报生态环境主管部门备案，并于下次停车（工）检修期间完成修复。</p> <p>a) 装置停车（工）条件下才能修复；</p> <p>12 b) 立即修复存在安全风险；</p> <p>c) 其他特殊情况。</p>	<p>项目建成后，如果发生泄露，企业将按照8.4小节的要求进行泄漏源修复</p>	符合

其他符合性分析	13	<p>8.5 记录要求</p> <p>泄漏检测应建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>如有发生泄露，对检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等进行记录，建立台账。台账保存期限不少于3年。</p>	符合
	14	<p>8.6 其他要求</p> <p>8.6.1 在工艺和安全许可的条件下，泄压设备泄放的气体应接入VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>8.6.2 开口阀或开口管线应满足下列要求：</p> <p>a) 配备合适尺寸的盲法兰、盖子、塞子或二次阀；</p> <p>b) 采用二次阀，应在关闭二次阀之前关闭管线上游的阀门。</p> <p>8.6.3 气态VOCs 物料和挥发性有机液体取样连接系统应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用在线取样分析系统；</p> <p>b) 采用密闭回路式取样连接系统；</p> <p>c) 取样连接系统接入VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>d) 采用密闭容器盛装，并记录样品回收量。</p>	<p>项目无排放VOCs的泄压设备。</p> <p>项目配备合适尺寸的盲法兰、盖子、塞子或二次阀；采用二次阀时，在关闭二次阀之前关闭管线上游的阀门。</p> <p>项目采用取样连接系统接入VOCs 废气收集处理系统的方式取样。</p>	符合

其他符合性分析	<p>9 敞开液面VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>9.1 废水液面控制要求</p> <p>9.1.1 废水集输系统</p> <p>对于工艺过程排放的含VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；</p> <p>b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方100 mm处VOCs 检测浓度≥ 200 mol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。</p> <p>9.1.2 废水储存、处理设施</p> <p>含VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥ 200 mol/mol，应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮动顶盖；</p> <p>b) 采用固定顶盖，收集废气至VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>15 c) 其他等效措施。</p> <p>9.2 废水液面特别控制要求</p> <p>9.2.1 废水集输系统</p> <p>对于工艺过程排放的含VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；</p> <p>b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方100 mm处VOCs 检测浓度≥ 100 mol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。</p> <p>9.2.2 废水储存、处理设施</p> <p>含VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥ 100 mol/mol，应符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮动顶盖；</p> <p>b) 采用固定顶盖，收集废气至VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>c) 其他等效措施。</p>	本项目不涉及生产废水。	符合
	<p>9.3 循环冷却水系统要求</p> <p>16 对开式循环冷却水系统，每6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度10%，则认定发生了泄漏，应按照8.4 条、8.5 条规定进行泄漏源修复与记录。</p>	不涉及。	符合

其他符合性分析	17	<p>10 VOCs无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>10.1 基本要求</p> <p>10.1.1 针对VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>项目VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用</p>	符合
	18	<p>10.2 废气收集系统要求</p> <p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8 章规定执行。</p>	<p>废气收集系统的设置应符合GB/T 16758 的规定。控制风速为0.5 m/s。项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。</p>	符合

其他符合性分析	19	<p>10.3 VOCs排放控制要求</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 收集的废气中NMHC 初始排放速率≥ 3 kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC 初始排放速率≥ 2 kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>10.3.3 进入VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。</p> <p>进入VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。</p> <p>吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>废气收集处理系统污染物排放符合相应的标准要求。且配有二级活性炭吸附催化燃烧装置，处理效率不低于80%；项目排气筒高度为15 m。</p>	符合
	20	<p>10.4 记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3 年。</p>	<p>企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于3 年。</p>	
	21	<p>11 企业厂区内及周边污染监控要求</p> <p>11.1 企业边界及周边VOCs 监控要求执行GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>11.2 地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内VOCs 无组织排放监控要求参见附录A。</p>	<p>按照GB 16297的要求，对企业边界及周边VOCs进行监控。</p> <p>按照附录A的要求对厂区内VOCs 无组织排放进行监控。</p>	

	<p>12 污染物监测要求</p> <p>12.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>12.2 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。</p> <p>22 12.3 对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 以及HJ 38、HJ 1012、HJ 1013的规定执行。对于储罐呼吸排气等排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应涵盖其排放强度大的时段。</p> <p>12.4 对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的VOCs 排放，监测采样和测定方法按HJ 733 的规定执行，采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校准气体）。对于循环冷却水中总有机碳（TOC），测定方法按HJ 501 的规定执行。</p> <p>12.5 企业边界及周边VOCs 监测按HJ/T 55 的规定执行。</p>	<p>项目建成后，企业将建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定安装污染物排放自动监控设备。</p> <p>企业将按照12.2~12.5小节的规定委托有资质的第三方检测公司进行污染物的检测。</p>	<p>符合</p>
--	--	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

新世电子(常熟)有限公司于2006年在江苏省常熟高新技术产业开发区成立,主要从事锂离子电池的组装生产,精密冲压模具、精密型腔模具,电子专用设备、测试仪器的生产与加工。

为提高项目产品合格率,优化原辅料利用,项目拟扩建锂离子电池生产项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。本项目属于C3841 锂离子电池制造,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)中相关规定和生态环境管理部门要求,本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业“77 电池制造384”中“其他”,应编制环境影响报告表。

新世电子(常熟)有限公司委托苏州致力环境科技有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关材料,并进行实地踏勘,调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料,经工程分析、环境影响识别和影响分析,并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准,编制了本环境影响报告表。

2.2项目概况

项目名称:新世电子(常熟)有限公司扩建锂离子电池生产项目;

建设单位:新世电子(常熟)有限公司;

建设性质:扩建;

建设地点:常熟市东南街道东南大道888号(新世电子(常熟)有限公司现有生产车间内)。

建设规模:利用原有建筑面积7800平方米,购置相关设备,年增产锂离子电池76.5万组。

表2-1 扩建前后产品方案一览表

序号	项目名称	产品名称	扩建前能力	扩建后能力	增减量	运行时数(h/a)
1	年产1800万组锂离子电池项目	锂离子电池	1800万组/年	1800万组/年	0	7200

2	扩建4680万组锂离子电池生产项目	锂离子电池组	800万组/年	800万组/年	0	6048
3	新建模切加工件、冲压件、吸塑件加工项目	模切加工件	22000万件/年	22000万件/年	0	2640
		加工冲压件	25000万件/年	25000万件/年	0	2640
4	扩建锂离子电池生产项目	锂离子电池	6000万组/年	6000万组/年	0	6024
5	扩建年增产吸塑件5000万件	吸塑件	5000万件/年	5000万件/年	0	3000
5	新建年产印刷电路板1亿2000万件	印刷电路板	1亿2000万件/年	1亿2000万件/年	0	3000
6	新世电子（常熟）有限公司扩建锂离子电池生产项目	锂离子电池	0	76.5万组/年	+76.5万组/年	3000

项目主要产品图片如下：



锂离子电池

职工人数、工作制度：新增劳动人员900人，生产班制每天10小时，年工作300天，年工作时间3000h/a。公司员工工作餐外包，不住宿。

占地面积：利用现有厂房建筑面积7800m²。

总投资额：2000万元，其中环保投资为20万元，占总投资的1%。

平面布置：厂区平面布置以及本项目区域具体见附图6。

2.3项目组成

本项目公辅工程具体见表2-2。

表2-2 扩建前后公用及辅助工程设施

类别	设计能力			备注	
	扩建前	本项目	扩建后		
主体工程	生产车间	68774m ²	依托现有	68774m ²	/

建设内容	贮运工程	原辅料仓库	600m ²	依托现有	600m ²	/		
		化学品仓库	104m ²	依托现有	104m ²	/		
		成品仓库	200m ²	依托现有	200m ²	/		
		运输	原料均通过汽车运输					
	公用工程	给水	新鲜水318155.625t/a	新鲜水27000t/a	新鲜水345155.625t/a	由市政供水管网供给		
		排水	生活污水：254380t/a； 生产废水全部处理后回，不外排	生活污水：21600t/a	生活污水：275980t/a； 生产废水全部处理后回，不外排	生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理		
		供电	年用电量：5363万度/年	年用电量：1859万度/年	年用电量：7222万度/年	由市政电网供给		
		空压机	2台	6台	8台	/		
		冷却塔	2台	3台	5台	/		
	环保工程	废气处理	干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧+15米排气筒DA002	/	干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧+15米排气筒DA002	/		
			干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+15米排气筒DA001	/	干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+15米排气筒DA001	/		
			二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA005	/	二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA005	/		
		废水处理	污水处理站一套(20t/d)	/	污水处理站一套(20t/d)	/		
		降噪措施	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施					
		固废处理	危废仓库	危废仓库1：一座建筑面积72m ² （已建成）， 危废仓库2：一座建筑面积151.36m ² （暂未建设）	/	危废仓库1：一座建筑面积72m ² （已建成）， 危废仓库2：一座建筑面积151.36m ² （暂未建设）	/	
			一般固废仓库	建筑面积：130m ²	/	建筑面积：130m ²	/	
	2.4公用工程							
	(1)给排水							
	本项目新增用水27000t/a，用于员工生活用水。本项目水平衡图如下：							

图2-1 本项目水平衡图

扩建后全厂用排水情况具体见下图：

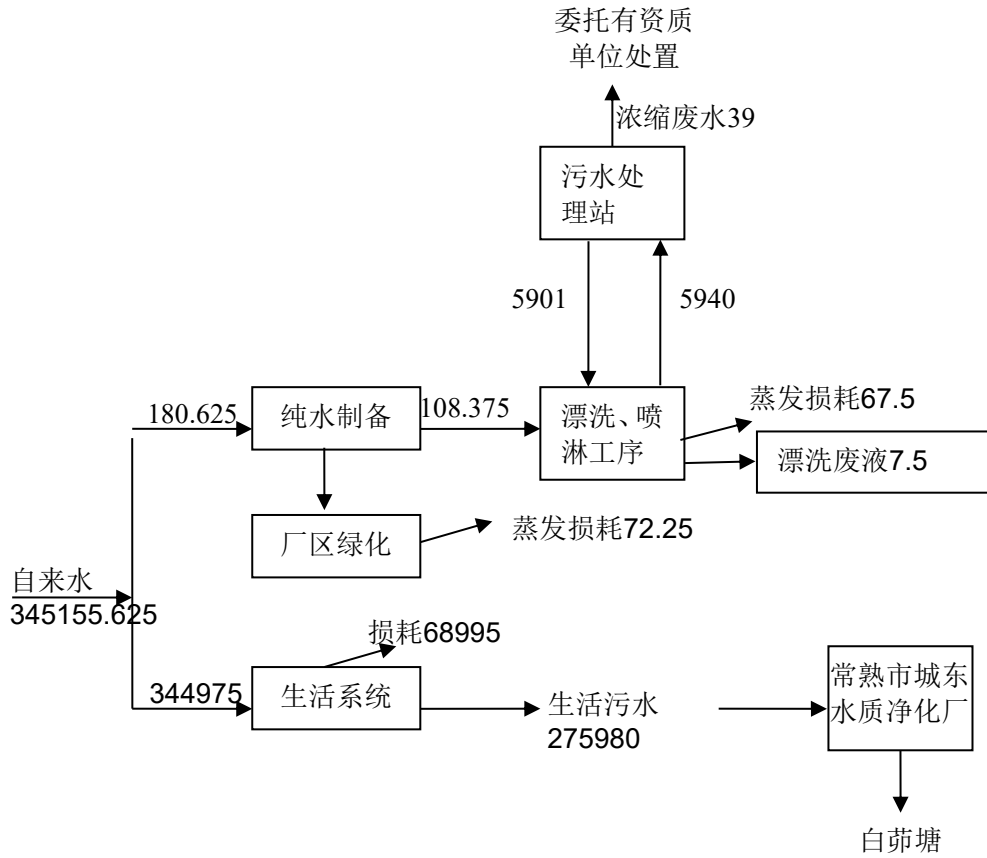


图2-2 扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

(2) 原辅材料即燃料种类用量

主要原辅材料：本项目主要原辅材料消耗情况见表表2-3。

表2-3 本项目主要原辅材料

项目名称	名称	重要组分、规格	性状	年用量 (t/a)			最大存储量及包装方式 (t)	存储位置	备注
				扩建前	扩建后	变化量			
扩建4680万组锂离子电池	PE、BAG分	/	固	3888万个/年	3888万个/年	0	箱装	仓库	/
	红防静电	/	固	194.4万个/年	194.4万个/年	0	捆	仓库	/
	包装纸箱	纸板	固	124416个/年	124416个/年	0	箱装	仓库	/
	透明胶带	/	固	7776万片/年	7776万片/年	0	箱装	仓库	/
	绝缘片	/	固	3888万张	3888万张	0	箱装	仓库	/

建设内容	生产项目		*0.127mm AKITA6C- VG		/年	年					
	镍片		108.4*34.1 *0.127mm AKITA6C- VM	固	3888万张/ /年	3888万张/ 年	0	箱装	仓库	/	
	镍片		78.1*21.8* 0.127mmA KITA6C-V H	固	3888万张/ /年	3888万张/ 年	0	箱装	仓库	/	
	镍片		81.3*15.0* 0.127mmA KITA6C-V P	固	3888万张/ /年	3888万张/ 年	0	箱装	仓库	/	
	锡丝	/		固	17884800 包/年	17884800 包/年	0	包	仓库	/	
	导热胶	/		液	4665600 个/年	4665600个 /年	0	箱装	仓库	/	
	内码、条形码标签纸	/		固	7776万个 /年	7776万个/ 年	0	盒装	仓库	/	
	PCB板	/		固	3888万个 /年	3888万个/ 年	0	箱装	仓库	/	
	PCBA板上 二维码条形 码	/		固	3888万个 /年	3888万个/ 年	0	盒装	仓库	/	
	PCBA板	/		固	3888万个 /年	3888万个/ 年	0	箱装	仓库	/	
	PCB板	/		固	3888万个 /年	3888万个/ 年	0	箱装	仓库	/	
	母头	/		固	3888万个 /年	3888万个/ 年	0	箱装	仓库	/	
	电阻	/		固	62208万 个/年	62208万个 /年	0	箱装	仓库	/	
	新建模切加工件、冲压件、吸塑件加工项	离型纸	/		固	100万米/ 年	100万米/ 年	0	箱装	仓库	/
	双面胶	/		固	50万米/ 年	50万米/年	0	箱装	仓库	/	
	绝缘片	/		固	10万米/ 年	10万米/年	0	箱装	仓库	/	
	离型膜	/		固	2万米/年	2万米/年	0	箱装	仓库	/	
	EVA泡棉	300*1020* 0.5~2		固	40万米/ 年	40万米/年	0	箱装	仓库	/	
	EVA泡棉	300*1040* 0.5~2		固	20万米/ 年	20万米/年	0	箱装	仓库	/	
	镍带	/		固	41207.34 09kg	41207.3409 kg	0	箱装	仓库	/	
载带	/		固	2393122. 1196m	2393122.11 96m	0	箱装	仓库	/		
热覆膜	/		固	2396322.	2396322.69	0	箱装	仓库	/		

建设内容	目			69166m	166m					
	扩建锂离子电池项目									
		胶带	/	固	5099328件	5099328件	0	箱装	仓库	/
		电池芯	/	固	4492800件	4492800件	0	箱装	仓库	/
		保护膜	/	固	2242400件	2242400件	0	箱装	仓库	/
		绝缘片	/	固	258336件	258336件	0	箱装	仓库	/
		配件盒	/	固	81432件	81432件	0	箱装	仓库	/
		缓冲纸板	/	固	4065984件	4065984件	0	箱装	仓库	/
		脆盘	/	固	39520017件	39520017件	0	箱装	仓库	/
		PCBA	/	固	1123200件	1123200件	0	箱装	仓库	/
		胶带	/	固	13005件	13005件	0	箱装	仓库	/
		CELL电池	/	固	5100万件	5100万件	0	箱装	仓库	/
		绝缘片	/	固	2550万件	2550万件	0	箱装	仓库	/
		小V	/	固	2550万件	2550万件	0	箱装	仓库	/
		大V	/	固	2550万件	2550万件	0	箱装	仓库	/
		BOS	/	固	1987.2万件	1987.2万件	0	箱装	仓库	/
		AT线	/	固	1987.2万件	1987.2万件	0	箱装	仓库	/
		电阻	/	固	6362219件	6362219件	0	箱装	仓库	/
		二极管	/	固	399146件	399146件	0	箱装	仓库	/
		三极管	/	固	932076件	932076件	0	箱装	仓库	/
		IC	/	固	1976618件	1976618件	0	箱装	仓库	/
		电容	/	固	4023857件	4023857件	0	箱装	仓库	/
		镍片	/	固	50418100件	50418100件	0	箱装	仓库	/
		PCB	/	固	5388件	5388件	0	箱装	仓库	/
		镍丝	/	固	0.2t	0.2t	0	箱装	仓库	/
		锡膏	/	固	5t	5t	0	箱装	仓库	/
	TSY-B油墨	50%合成丙烯酸树脂, 20%二价酸酯, 26%二异丁基酮, 2%消泡剂, 2%流平剂	液	5t	5t	0	箱装	仓库	/	
	无苯清洗剂	异辛烷	液	12t	12t	0	箱装	仓库	/	

		10-20%, 异庚烷 30%-33%, 正辛烷23% 、正戊烷 25-30%							
	洗网水	丁酮 90-95%, 丙酮5-10%	液	2t	2t	0	箱装	仓库	/
	甲醇	/	液	0.96t	0.96t	0	箱装	仓库	/
	清洗剂	10-20%丙二醇醚, 5-10%非离子表面活性剂, 5-10%丙三醇, 80%去离子水	液	3t	3t	0	箱装	仓库	/
	防水胶	二甲基苯基甲烷基硅氧烷>60%, 甲苯10-30%, 甲基三甲氧基硅烷<10%, 四丁基钛酸盐<1%	液	3t	3t	0	箱装	仓库	/
	稀释剂	18%醋酸乙酯, 20%环己酮, 65%异佛尔酮	液	0.36t	0.36t	0	箱装	仓库	/
	硬化剂	环氧丙烯酸酯 20~30%, 光起始剂 5-10%, 聚氨酯 20~40%, 二缩三丙二醇二丙烯酸酯 10-20%, 聚乙烯蜡粉 5-15%	液	6t	6t	0	箱装	仓库	/
	酮基油墨 9184	60-70%丁酮, 溶剂石油脑<1%	液	0.1t	0.1t	0	箱装	仓库	/

	酒精	99.5%乙醇	液	0.75t	0.75t	0	箱装	仓库	/
	油墨添加剂	丁酮 90-100%， 丙酮5-10%	液	2.05t	2.05t	0	箱装	仓库	/
	施敏打硬	变形砂胶 20-30%，蜡 1-5%，矽化 物1-5%，有 机锡化合 物0.1-3%， 填充剂 60-70%	液	1.5t	1.5t	0	箱装	仓库	/
	HJET油墨	合成丙烯 酸树脂，异 氟尔酮、二 异丁基酮， 硅油	液	1.8t	1.8t	0	箱装	仓库	/
扩建年 产吸塑 件500 0万件	PS片材（聚 苯乙烯系塑 料）	/	固	1800吨	1800吨	0	箱装	仓库	/
	PET片材（聚 对苯二甲酸 乙二醇酯）	/	固	2400吨	2400吨	0	箱装	仓库	/
	PS破碎料	聚苯乙烯	固	1500吨	1500吨	0	箱装	仓库	/
	PET破碎料	聚苯乙烯	固	1500吨	1500吨	0	箱装	仓库	/
	离型纸	/	固	100万米	100万米	0	箱装	仓库	/
	离型膜	/	固	2万米	2万米	0	箱装	仓库	/
	EVA泡棉	/	固	40万米	40万米	0	箱装	仓库	/
	EPE泡棉	/	固	20万米	20万米	0	箱装	仓库	/
	液压油	/	固	2	2	0	箱装	仓库	/
年产印刷 电路板1 亿200 0万件 项目	电路板	/	固	12000万 件	12000万件	0	箱装	仓库	/
	清洗剂	2-（2-氨基 氧基）乙醇 约占10~25 %、四氢-2- 呋喃甲醇 占3~10%、 1,2-丙二醇 占1~2.5%、 2,4,7,9-四 甲基-5-癸 炔-4,7-二 醇占 1~2.5%、 1-乙基-2-	液	3t	3t	0	罐装	仓库	/

		吡咯烷酮占1~2.5%、4(或 5)-甲基 1H- 约占 1~2.5% , 水占 55~83%。规格是 19L/桶							
	塑料粒子	环氧树脂塑料	固	20280个	20280个	0	袋装	仓库	/
	胶水	液态聚硅氧烷 40~60%、硅烷偶联剂 5~10%、纳米碳酸钙 30~45%、氨基硅烷 5~10%、其他 5~10%	液	0.6t	0.6t	0	箱装	仓库	/
	结合软板	/	固	12000万片	12000万片	0	箱装	仓库	/
本项目	PCB板	/	固	0	994500万片	994500万片	箱装	仓库	/
	胶带	/	固	0	13263.5万件	13263.5万件	箱装	仓库	/
	电池芯	/	固	0	294016件	294016件	箱装	仓库	/
	保护膜	/	固	0	26469346件	26469346件	箱装	仓库	/
	绝缘片	/	固	0	19472.6万件	19472.6万件	箱装	仓库	/
	配件盒	/	固	0	1485142件	1485142件	箱装	仓库	/
	脆盘	/	固	0	12187595件	12187595件	箱装	仓库	/
	电阻	/	固	0	149993万件	149993万件	箱装	仓库	/
	二极管	/	固	0	21651.6万件	21651.6万件	箱装	仓库	/
	电容	/	固	0	119241.5万件	119241.5万件	箱装	仓库	/
	镍片	/	固	0	8056.9万件	8056.9万件	箱装	仓库	/
	锡丝	/	固	0	167t	167t	箱装	仓库	/
	锡膏	锡80~87%,银2~4%,铜	固	0	12t	12t	箱装	仓库	/

	<1%, 树脂 5~10%, 助 剂<5%							
缠绕膜	/	固	0	23064m	23064m	箱装	仓库	/
紫外粘合剂	/	液	0	0.9t	0.9t	箱装	仓库	/
聚酯切片	/	固	0	25520万件	25520万 件	箱装	仓库	/
锡珠	/	固	0	604798.24 件	604798.24 件	箱装	仓库	/
锂电池电路板组	/	固	0	41992277 件	41992277 件	箱装	仓库	/
锂离子电池	/	固	0	8669.7万件	8669.7万 件	箱装	仓库	/
塑料标贴	/	固	0	51492069 件	51492069 件	箱装	仓库	/
塑料粒	/	固	0	49152.6万 件	49152.6万 件	箱装	仓库	/
电晶体	/	固	0	26026.6万 件	26026.6万 件	箱装	仓库	/
集成电路	/	固	0	17645.4万 件	17645.4万 件	箱装	仓库	/
印刷电路板	/	固	0	78096415 件	78096415 件	箱装	仓库	/
塑胶部件	/	固	0	16714228 件	16714228 件	箱装	仓库	/
干燥剂	/	固	0	1420万件	1420万件	箱装	仓库	/
钢铁制螺钉	/	固	0	1335.1万件	1335.1万 件	箱装	仓库	/
麦拉片	/	固	0	1247.2万件	1247.2万 件	箱装	仓库	/
保险丝	/	固	0	1198.8万件	1198.8万 件	箱装	仓库	/
成型导片	/	固	0	1057.4万件	1057.4万 件	箱装	仓库	/
PET片材	/	固	0	8795515件	8795515 件	箱装	仓库	/
有接头连接线	/	固	0	7058157件	7058157 件	箱装	仓库	/
钢铁制电池壳	/	固	0	6594029件	6594029 件	箱装	仓库	/
色母	/	固	0	530万件	530万件	箱装	仓库	/
PS塑料片材	/	固	0	400万件	400万件	箱装	仓库	/
螺帽	/	固	0	3062236件	3062236 件	箱装	仓库	/
线路板组件	/	固	0	1441147件	1441147 件	箱装	仓库	/
防静电袋	/	固	0	1400593件	1400593	箱装	仓库	/

					件			
支撑架	/	固	0	2035520件	2035520件	箱装	仓库	/
铜螺母	/	固	0	271296件	271296件	箱装	仓库	/

原辅材料理化性质见表2-4。

表2-4 主要原辅材料理化性质

化学品名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
紫外胶合剂	浅蓝色液体，相对密度（水=1）：1.12g/cm ³ ，闪点（℃）：97℃。	燃烧	经口毒性：急性毒性估计值：892.78mg/kg； 吸入毒性：急性毒性估计值：7.79mg/L； 经皮毒性：急性毒性估计值：4.662mg/kg；

2.5项目主要设备

主要生产设备见表2-5。

表2-5 本项目主要新增设备清单

项目	设备名称	规格、型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
年产1800万组锂离子电池项目	自动锂电池分类机（圆形）	ST-6000	14	14	0	/
	自动电池组点焊机	SP-3660	20	20	0	/
	自动锂离子电池分类机（方形）	ST-61000	2	2	0	/
	电动式电线剥皮扭线机	FE-315N	1	1	0	/
	升降压合台（32格）	SH-2000	20	20	0	/
	手动SPOT机	晶体式	4	4	0	/
	手动点胶机	800型	40	40	0	/
	立式综合加工机	YCM-FV56T	6	6	0	/
	超声波金属焊接机	/	1	1	0	/
	超声波塑胶熔接机	/	1	1	0	/
	条码机ALLEGRO	/	23	23	0	/
	微电脑载带机	/	1	1	0	/
	自动仓储-1	/	1	1	0	/
	散装袋装成型机	YR-106A	2	2	0	/
	SMT中高速零件取置机	PAN CM	48	48	0	/
	SMD料件输送设备	/	24	24	0	/
	PCB切割机	/	4	4	0	/
	SMT锡膏厚度测量机	ASM-K350	2	2	0	/
	SAWA超声波自动钢板清洗机	SC-A15	2	2	0	/
	DEK265HORIZONM	/	24	24	0	/

	/C印刷机					
	迴焊灯	/	24	24	0	/
	AOI焊点检查器	TRI7100	24	24	0	/
	锡膏黏度控制器	PCU-203	1	1	0	/
	线温度测温系统	/	2	2	0	/
	半测	/	40	40	0	/
	成测	/	40	40	0	/
	翻板机	SIV-180	16	16	0	/
	收板机	SBL-820C	32	32	0	/
	测试机	ICT-410	8	8	0	/
	输送带	/	8	8	0	/
	烧值校正测试机	P530	8	8	0	/
	保护测试机	P620	8	8	0	/
	点胶机	CA-1000	16	16	0	/
	烘烤炉	/	8	8	0	/
	切割机含集尘器	/	8	8	0	/
	PCT530测试主机	PCT-530	16	16	0	/
	PCT620测试主机	PCT-620	24	24	0	/
	ICT测试主机	/	8	8	0	/
	In-Line Barcode Reader	/	56	56	0	/
	Firmware Program机	SMP-F310	8	8	0	/
	烧值校正测试（半自动）	615	23	23	0	/
	保护测试（半自动）	530	40	40	0	/
	充放电机	711-32port	375	375	0	/
	电池生产线	18M	20	20	0	/
	电池生产线	10M	20	20	0	/
	柴油堆高机FD25	/	1	1	0	/
	PW-1521胶膜裹膜机	PW-1521	1	1	0	/
	条码机	/	2	2	0	/
	空压机	/	3	3	0	/
	冰水机	/	4	4	0	/
	中央集尘线	/	2	2	0	/
	电动立式堆高机	/	1	1	0	/
	自动烧机系统	/	1	1	0	/
	SMD料件备料系统	/	2	2	0	/
	SMD对料系统	/	12	12	0	/
	电池生产线	/	20	20	0	/
	电池生产线	/	20	20	0	/
扩建 4680 万组 锂离子电 池生 产项	高度零件置放机	CM402/CM60 2	43	43	0	/
	回焊炉	DEK/G3/科龙 威	22	22	0	/
	50cm轨道	/	65	65	0	/
	80cm轨道	/	58	58	0	/
	送板机	/	22	22	0	/

目	收板机	/	108	108	0	/
	AOT	良瑞 型号 7300	22	22	0	/
	ICT	/	5	5	0	/
	裁板机	EM5700N	5	5	0	/
	烧值测试设备	520	45	45	0	/
	保护测试设备	615	45	45	0	/
	三站式烧值校正机 台	CP3-2	5	5	0	/
	多功能Lorder机	/	5	5	0	/
	全自动注胶整机机	/	5	5	0	/
	自动裁板机	ILR-02	5	5	0	/
	多功能充放电机	L780	414	414	0	/
	分类	/	36	36	0	/
	spot机	/	40	40	0	/
	自动注胶机	SN-1020	79	79	0	/
	压合台	SH-2400	40	40	0	/
	1对6的821	1*4	77	77	0	/
	负载器	3302c	137	137	0	/
	Power	3631A	137	137	0	/
	精密电表	34401A	138	138	0	/
	模温机	F02010YL	54	54	0	/
	模温机	F01210L	1	1	0	/
	磨床	KGS-250H	5	5	0	/
	磨床	JL-4080ATD	1	1	0	/
	产线计算机	一般配置	54	54	0	/
	自动流水线	6M	5	5	0	/
	点胶机	DS-6900	11	11	0	/
	流水线	25M	36	36	0	/
	计算机	/	268	268	0	/
	二维码扫描枪	DS6608	77	77	0	/
	白胶注胶机	/	36	36	0	/
	打印机	DMX14208	36	36	0	/
	电子秤	MTW-75K	36	36	0	/
	OQC计算机	/	36	36	0	/
	IR计	3555	36	36	0	/
	IR计	3561	36	36	0	/
	真空包装机	/	4	4	0	/
	柴油叉车	2吨	2	2	0	/
	电瓶叉车	1.5吨	4	4	0	/
	手动液压车	BP	27	27	0	/
	昆霖主机	KLFW-650T	2	2	0	/
	空压机	AK-22	7	7	0	/
	真空机	/	3.6	3.6	0	/
	乙二醇泵	/	5.4	5.4	0	/
	冷却水泵	/	5.4	5.4	0	/
	基载冷却水泵	/	1.8	1.8	0	/

		基载冷冻水泵	/	1.8	1.8	0	/	
		送料机	/	8	8	0	/	
		热风循环机	/	13	13	0	/	
		CNC机台	/	13	13	0	/	
		立式铝钻床	/	1	1	0	/	
		立式钻床	/	1	1	0	/	
		旭正铣床	/	1	1	0	/	
		数控铣床	/	1	1	0	/	
		车床	/	1	1	0	/	
		摇臂钻	HC-1100	1	1	0	/	
		快走丝	/	1	1	0	/	
		放电机	/	5	5	0	/	
	新建模切加工件、冲压件、吸塑件加工项目	冲床	/	6	6	0	/	
		全自动轮转裁断机	/	2	2	0	/	
		十工位圆切机	DG-250	1	1	0	/	
		模切机	DQ-450	2	2	0	/	
		平刀组合模切机	D200	3	3	0	/	
		分条机	/	3	3	0	/	
		切卷机	/	1	1	0	/	
		裁带机	/	4	4	0	/	
		料带式自动贴片机	KM-SMD-100	13	13	0	/	
		振动盘式自动贴片机	RT-SMD-16	2	2	0	/	
		振动盘式自动贴片机	LT-SMD-24	1	1	0	/	
		折弯机	/	2	2	0	/	
		静修机	/	2	2	0	/	
		烤箱	/	1	1	0	/	
		裁切机台	JL-307	5	5	0	/	
		冲孔机台	LM-230M P18060	3	3	0	/	
		扩建锂离子电池项目	热压焊后检查机	焊后检查站	8	8	0	/
			电池高度量测机	T15J052D-0004	6	6	0	/
	成品电池尺寸量测机		JZ010823-01 OMM	12	12	0	/	
	尺寸量测机		9_TCO Inline	6	6	0	/	
	电阻焊接机		RZ_pack_25_Spot	62	62	0	/	
	电阻焊接检查机		Spot welding check machine	11	11	0	/	
	激光焊接检查机		Laser后检查	3	3	0	/	
	激光焊接机		Laser welding machine TCO	12	12	0	/	
		基准打标机	_Liner fiducial marking	12	12	0	/	

		machine				
入料设备	Busbar loading_Rev-1	4	4	0	/	
单颗电池入料设备	Cell GO NO GO-A	1	1	0	/	
Cell 自动入料机	自动入料机	3	3	0	/	
出料手臂2	YK600XG	5	5	0	/	
入料手臂	LS3_401S	12	12	0	/	
快克焊锡机	7023	17	17	0	/	
自动焊接机器人	QUICK943	1	1	0	/	
焊接设备	BMU & busbar soldering machine	1	1	0	/	
涂覆助焊剂设备	machine-TI331	9	9	0	/	
放电箱	型号: MDB-4000B, 品牌: Miyachi	29	29	0	/	
移印机	OKDP1200C	46	46	0	/	
自动收料机	自动收料机	5	5	0	/	
焊接设备	BMU & Flex	10	10	0	/	
焊接jumper设备	Soldering jumper machine	11	11	0	/	
折弯机	折弯机	10	10	0	/	
极片裁切机	极片裁切机/.	4	4	0	/	
盖帽机A	盖帽机	4	4	0	/	
入料机	Busbar Line_Manually loading BMU,	2	2	0	/	
贴TCO胶带机	胶带机	2	2	0	/	
边cell入料机	(Pack_14_1_load side cells)	2	2	0	/	
极片整平机	极片整平机/.	4	4	0	/	
保护膜贴附机	保护膜贴附机/.	13	13	0	/	
载具入料机	载具入料机	2	2	0	/	
载具回流机	载具回流机	3	3	0	/	
注胶机	/	73	73	0	/	
视觉辨识机	/	4	4	0	/	
成组扫描设备	/	1	1	0	/	
快速自动开箱折底封箱机+纸板自动放置机	FYKX-420	1	1	0	/	
轴手臂放电池	/	1	1	0	/	
Cell高度量测机	Cell PPG	25	25	0	/	

	焊锡机	/	22	22	0	/
	自动刮TC改善开胶设备	/	3	3	0	/
	自动贴Cell背胶设备	/	3	3	0	/
	自动贴&包绝缘片	/	3	3	0	/
	自动贴Cell 保护膜	/	1	1	0	/
	自动贴膜机	/	1	1	0	/
	压corepack、焊点测高、焊点检验一体机	/	1	1	0	/
	UV点胶机	/	2	2	0	/
	贴标机	/	1	1	0	/
	贴绝缘片机	/	2	2	0	/
	极片处理机	/	2	2	0	/
	过高机	/	1	1	0	/
	电极研磨机	/	4	4	0	/
	喷阀式点胶机	/	1	1	0	/
	热熔胶机	/	1	1	0	/
	机械手臂	/	17	17	0	/
	激光打标机	/	2	2	0	/
	激光增加自动入料机	/	1	1	0	/
	激光增加自动出料机	/	1	1	0	/
	读条形码机	/	3	3	0	/
	激光机	/	7	7	0	/
	过高机	/	15	15	0	/
	前置线入出料	/	2	2	0	/
	前置模块B(喷码机"H")	/	5	5	0	/
	前置模块B (IR测试机"H")	/	10	10	0	/
	电池过高机	/	24	24	0	/
	电池打点机	/	24	24	0	/
	放电箱	/	14	14	0	/
	组立模块C (整平机)	/	10	10	0	/
	组立模块C (裁切机)	/	10	10	0	/
	自动刮小VHB	/	10	10	0	/
	焊后检查机器	/	10	10	0	/
	测试机	/	1	1	0	/
	贴麦拉	/	1	1	0	/
	裁切模块	/	1	1	0	/
	基准建立机	/	1	1	0	/
	测试机	/	1	1	0	/
	贴绝缘片	/	1	1	0	/
	成测机	/	1	1	0	/

贴大V机	/	2	2	0	/
公头检查机	/	1	1	0	/
自动贴VHB	/	2	2	0	/
裁切机	/	7	7	0	/
贴小黑胶机	/	4	4	0	/
自动贴膜机	/	4	4	0	/
推裙边设备	/	1	1	0	/
漏液测试机	/	7	7	0	/
一拖二激光焊接机	WP300	4	4	0	/
自动检查机	/	4	4	0	/
拼板机	/	6	6	0	/
锡膏印刷机	DEK NEO HORIZON 03IX/03IX	22	22	0	/
锡膏检查机SPI	TR7007 SII Plus DL	23	23	0	/
贴片机	/	65	65	0	/
光学检查机	TR7700 SII PLUS DL	36	36	0	/
回焊炉	Heller 1809MK3	22	22	0	/
点胶机	Asymtek S-910	55	55	0	/
烤箱	QP1810	14	14	0	/
探针式测试机	ICT 518&5100	8	8	0	/
镭雕机	/	9	9	0	/
喷码机	依码仕9040C	50	50	0	/
X-ray	X-ray XD7500VR JADE FP	1	1	0	/
真空包装机	JY-500T	2	2	0	/
钢板清洗机	/	1	1	0	/
治具超声波清洗机	500*300*200	1	1	0	/
分类机	/	16	16	0	/
点胶机	/	12	12	0	/
uv固化机	/	8	8	0	/
自动裁切机	/	10	10	0	/
贴PSA机	/	1	1	0	/
抽真空机	/	1	1	0	/
贴电池保护膜机	/	2	2	0	/
移印检查机	/	2	2	0	/
翻转建基准	/	3	3	0	/
裁切AOI及回流机	/	4	4	0	/
镭射机	C02-PCB500- B	21	21	0	/
量测检查机	/	2	2	0	/
焊接机	/	18	18	0	/
UV自动喷胶固化机	/	2	2	0	/

		大族冷水机	/	6	6	0	/
		充放电机	/	122	122	0	/
		贴麦拉机	/	2	2	0	/
		镭射稳压机	/	7	7	0	/
		电性测试机	/	11	11	0	/
		三站式烧校保	/	63	63	0	/
		成型机	/	20	20	0	/
		投板机	Gravity E350S	56	56	0	/
		自动收板机	/	5	5	0	/
		UV固化灯	/	12	12	0	/
		全自动注胶机	/	7	7	0	/
		单站式烧校保	/	68	68	0	/
		裁板机	/	32	32	0	/
		贴标机	NPM-D	8	8	0	/
		冲压机	/	20	20	0	/
		全自动点胶系统	/	10	10	0	/
		半自动喷射点胶机	/	6	6	0	/
	扩建 年增产 吸塑件 5000 万件	三工位自动吸塑机	DB-520	3	3	0	/
		全自动吸塑机	RHC-600/500	6	6	0	/
		小型半自动吸塑机	FT-5060	1	1	0	/
		液压四柱平面下料机	/	2	2	0	/
		精修冲孔机	/	2	2	0	/
		Tray清洗机	TL-C5511	1	1	0	/
		PS压片机	PS-120-65	1	1	0	/
		PET压片机	PET120	1	1	0	/
	年产 印刷 电路板1 亿 2000 万件 项目	KED喷淋式自动水洗线	KED AT7000E	1	1	0	/
		在线式等离子表面处理机	AP1000	1	1	0	/
		点胶机	/	2	2	0	/
		加压烤箱	PCO-700	1	1	0	/
		注塑机	FMTM250-7 HS-32P	1	1	0	/
		去边角机	TBD	1	1	0	/
		电烤箱	TBD	2	2	0	/
		超声波检查机	CAM350	1	1	0	/
		水滴角	TBD	1	1	0	/
		Laser barcode机	TBD	1	1	0	/
		圆刀分板机	Grvita6	1	1	0	/
	纯水机	/	1	1	0	/	
	本项 目	锡膏印刷机	DEK NEO HORIZON 03IX/03IX	22	22	0	/
		Mark机	SL-DM-800M M	0	2	+2	/
		成型机	SL-CXS-02	0	3	+3	/

收板机	Hostar	0	2	+2	/
拆板检测机	ASI-1200	0	1	+1	/
回流线	/	0	1	+1	/
贴标机	Hostar M180514198	0	1	+1	/
恒压分板机	/	0	2	+2	/
点胶系统	GAEA-1000	0	1	+1	/
点胶机	HSD-510DS	0	3	+3	/
镭射分板机	/	0	1	+1	/
亿立裁板机	EM5700N	0	16	+16	/
ICT设备	/	0	3	+3	/
自动化设备	/	0	3	+3	/
拼板机	/	0	2	+2	/
载具供应机	/	0	2	+2	/
空压机	AA6-37A	0	6	+6	/
循环系统	/	0	3	+3	/
冰水机	/	0	3	+3	/
冷却塔	/	0	3	+3	/
真空机	NTV-150	0	3	+3	/
空调箱	AHU 12000	0	22	+22	/
变压器房	SCB10-1000	0	3	+3	/
排风机	/	0	11	+11	/
喷淋泵	XBD-84/90-2 00-460	0	1	+1	/
消防栓泵浦	XBD-8.3/50-1 50	0	2	+2	/

2.6 工艺流程

1、本项目生产工艺流程说明

(1) 锂离子电池

本项目生产过程和产污环节具体见下图：

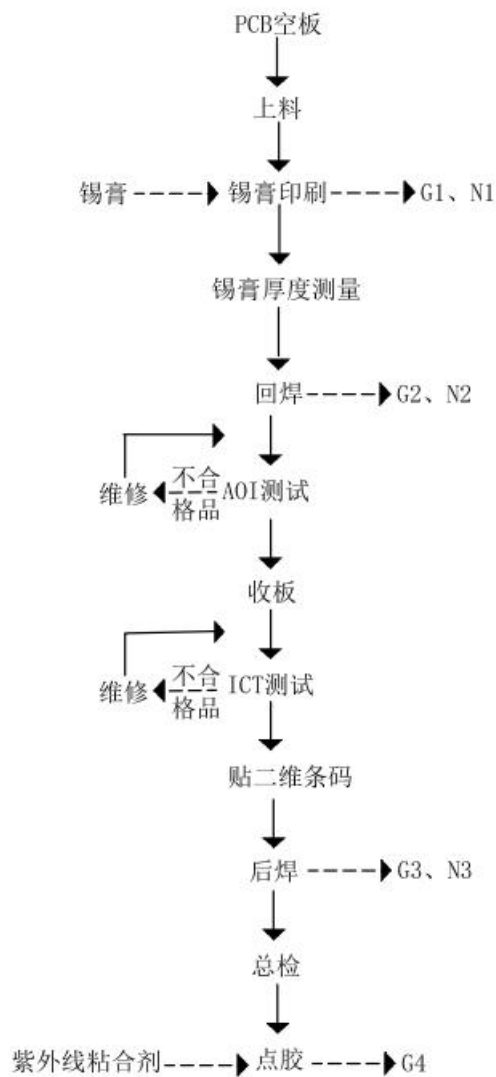




图2-3 锂离子电池生产过程和产污环节图

工艺流程图描述：

锡膏印刷：在PCB空板上进行锡膏印刷，此过程产生部分印刷废气G1、噪声N1。

回焊：进行焊接，此过程产生焊接烟尘（锡及其化合物以颗粒物计）G2、N2。

AIO测试：进行AIO测试，不合格品进行维修。

ICT测试：进行ICT测试。

后焊：进行焊接，此过程产生焊接烟尘（锡及其化合物以颗粒物计）G3、噪声N3。

点胶：利用紫外线粘合剂进行点胶，此过程产生废气G4。

IPQC检验：进行IPQC检验。

自动点涂：此环节点涂紫外线粘合剂，进行进一步粘合固定，此过程产生废气G4。

自动裁切：利用裁切设备对PCB板进行裁切，产生有机树脂边角料S1、切割粉尘S2、切割废气G5、噪声N4。

贴校正料号：张贴标签。

IPQC检验、入库：进行IPQC检验后，产品入库。

本项目主要污染工序见表2-6。

表2-6 本项目营运期产污环节汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	有机废气	锡膏印刷	间歇排放	非甲烷总烃
	G2	焊接烟尘	回焊	间歇排放	颗粒物
	G3	焊接烟尘	后焊	间歇排放	颗粒物
	G4	有机废气	点胶、自动点涂	间歇排放	非甲烷总烃
	G5	切割废气	切割	间歇排放	颗粒物
固废	S1	有机树脂边角料	裁切	危险废物	PCB板
	S2	切割粉尘	裁切	危险废物	有机树脂粉尘
	S3	废包装	原料包装	一般废物	/
	S4	废包装（紫外线粘合剂）	原料包装	危险废物	紫外线粘合剂含有物质
	S5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑
噪声	主要噪声源为生产过程设备运行产生的设备				

工艺流程和产排污环节

2.8现有项目审批情况

新世电子（常熟）有限公司位于常熟高新技术产业开发区东南大道888号。目前，企业已进行申领排污许可证，登记编号：91320581089304376U001Q，排污许可证有效期：2022年4月29日至2027年4月28日。厂区已完成2021年年度执行报告。厂区已完成《企业事业单位突发环境事件应急预案》备案工作（风险等级：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]）。经现场勘察，厂区无环保投诉，周边无异味。

公司现有员工3496人，三班制，8小时，年工作300天，年工作7200小时，厂区内不设食宿。

现有项目审批及验收情况见下表：

表2-7 现有项目环保手续

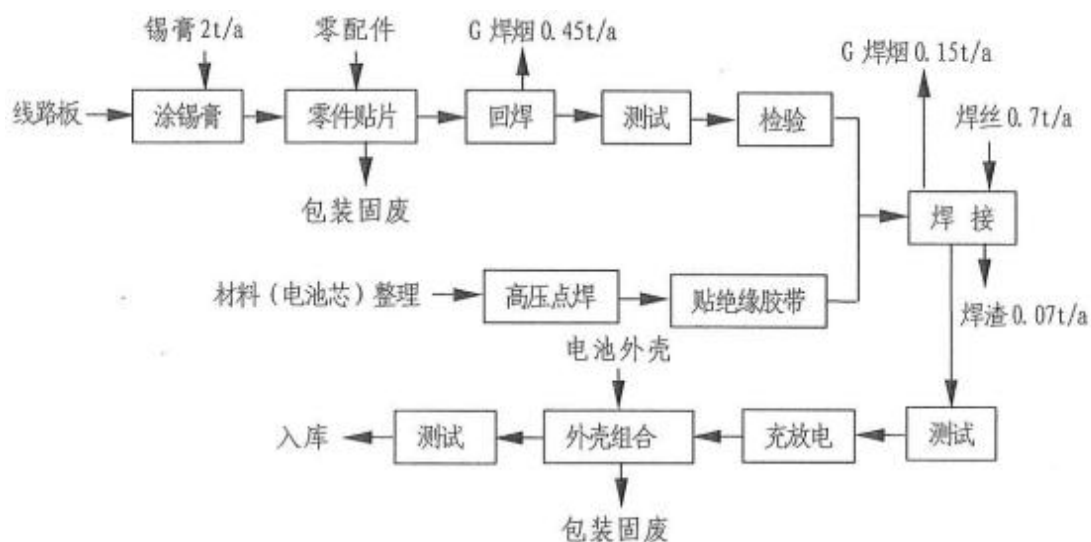
项目	批复时间文号	环保验收	验收产能	运行情况	备注
年产 1800 万组锂离子电池项目	苏环建[2006]145号，2006.2.22	一阶段已验收，环验[2007]10号，2007.3.16	锂离子电池450万组/a	正常运营	一期
扩建 4680 万组锂离子电池生产项目	常环计[2008]230号，2008.11.6	常环计验[2011]15号,2011.4.1	锂离子电池4680万组/a	正常运营	二期
新建模切加工件、冲压件、吸塑件加工项目	常环建[2019]338号，2019.5.21	模切加工件、冲压件已于2020年8月7日取得竣工环境保护验收意见	模切加工件22000万件/a 加工冲压件25000万件/a	正常运营	吸塑件1000万件/年已取消生产，三期
扩建锂离子电池生产项目	苏行审环评[2020]20298号，2020.4.13	2020年6月10日取得竣工环境保护验收意见	锂离子电池6000万组/a	正常运营	四期
扩建年增产吸塑件 5000 万件	苏行审环诺[2020]20191号，2020.11.24	2020年12月29日取得竣工环境保护验收意见	吸塑件 5000 万件/a	正常运营	五期
新建年产印刷电路板 1 亿 2000 万件	苏环建[2022]81第 0144 号，2022.3.23	调试中	/	调试中	六期

与项目有关的原有环境污染问题

扩建自用危废仓库项目	苏环建[2023]81第0036号	/	建危废仓库一座，建筑面积151.36平方米	暂未开始建设	/
加工冲压件及锂离子电池组技改项目	苏环建[2023]81第0027号	/	加工冲压件和锂离子电池组中的SMT贴片生产工艺进行技改，技改前后产能保持不变。	调试中	七期

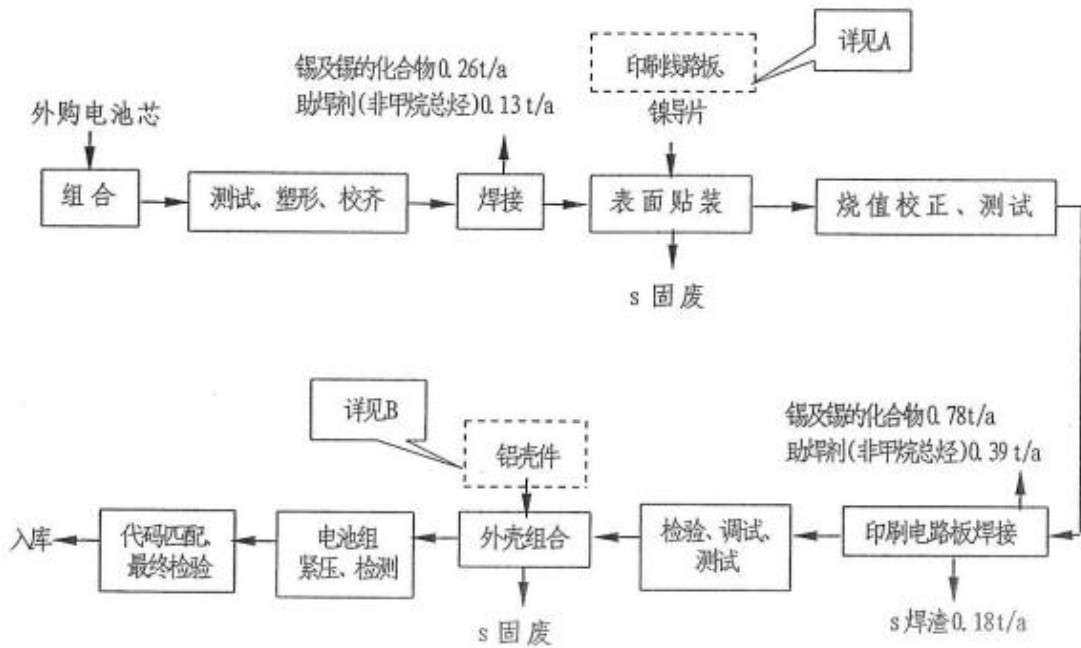
2.9现有项目工艺流程简述

(1) 一期项目工艺如下：



工艺简述：锂离子电池主要生产工艺为线路板涂锡膏后焊接、测试、组装。

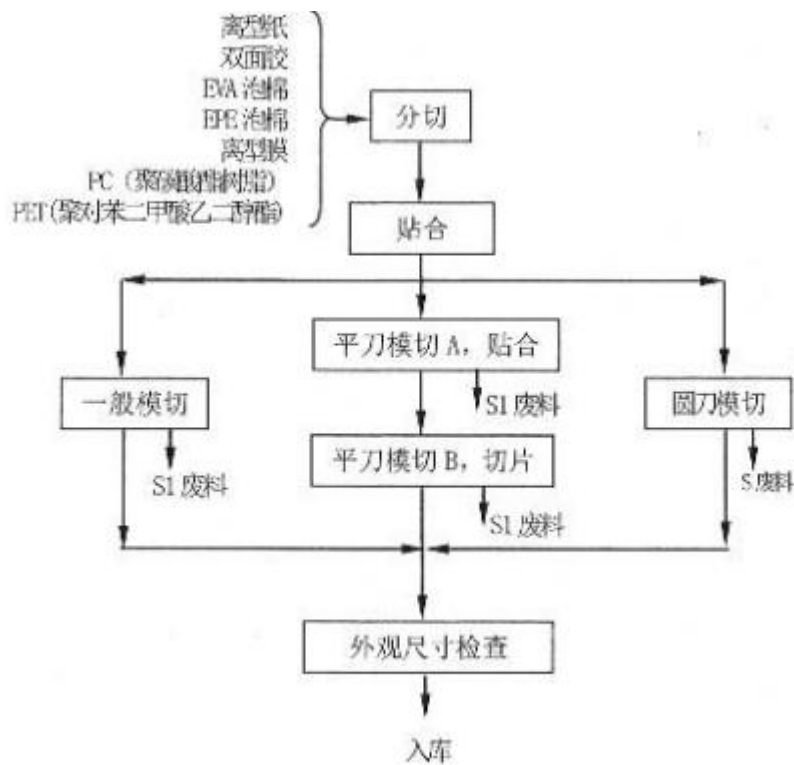
(2) 二期项目工艺如下：



工艺简述：锂离子电池主要生产工艺为各零部件的组装。外购电池芯经焊接、测试、预组装后与组装好的印刷线路板和机加工组装好的外壳总装成整体，即为成品。

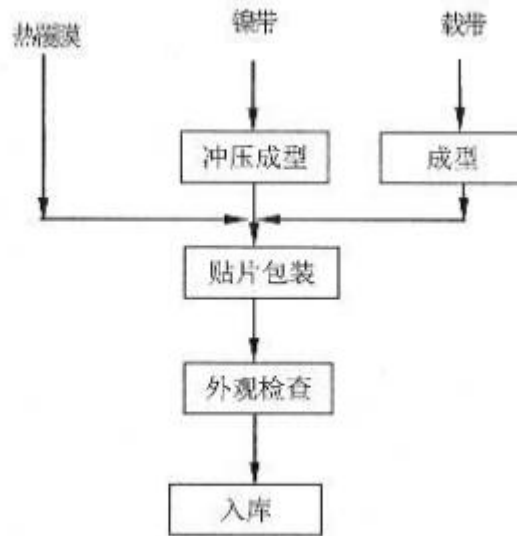
(3) 三期项目工艺如下：

①模切工艺



工艺简述：模切加工件主要工艺为将不同种类不同尺寸的材料（离型纸、双面胶、EVA泡棉等）根据要求分切处理，分切完后进行产品外形加工分为圆刀、平刀、模切3种方式，检查后即为成品。

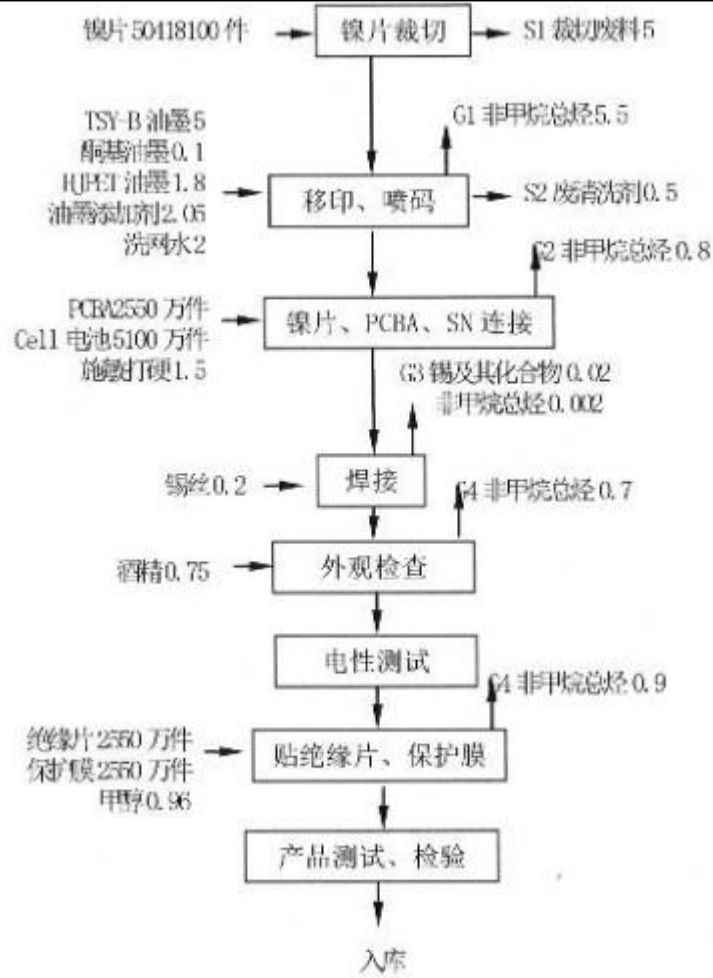
②贴片工艺



工艺简述：加工冲压件主要工艺为镍带冲压成型后与成型加工的载带于贴片包装机中用热封膜封装，再将封装好的镍片卷入载盘，检验合格后入库。

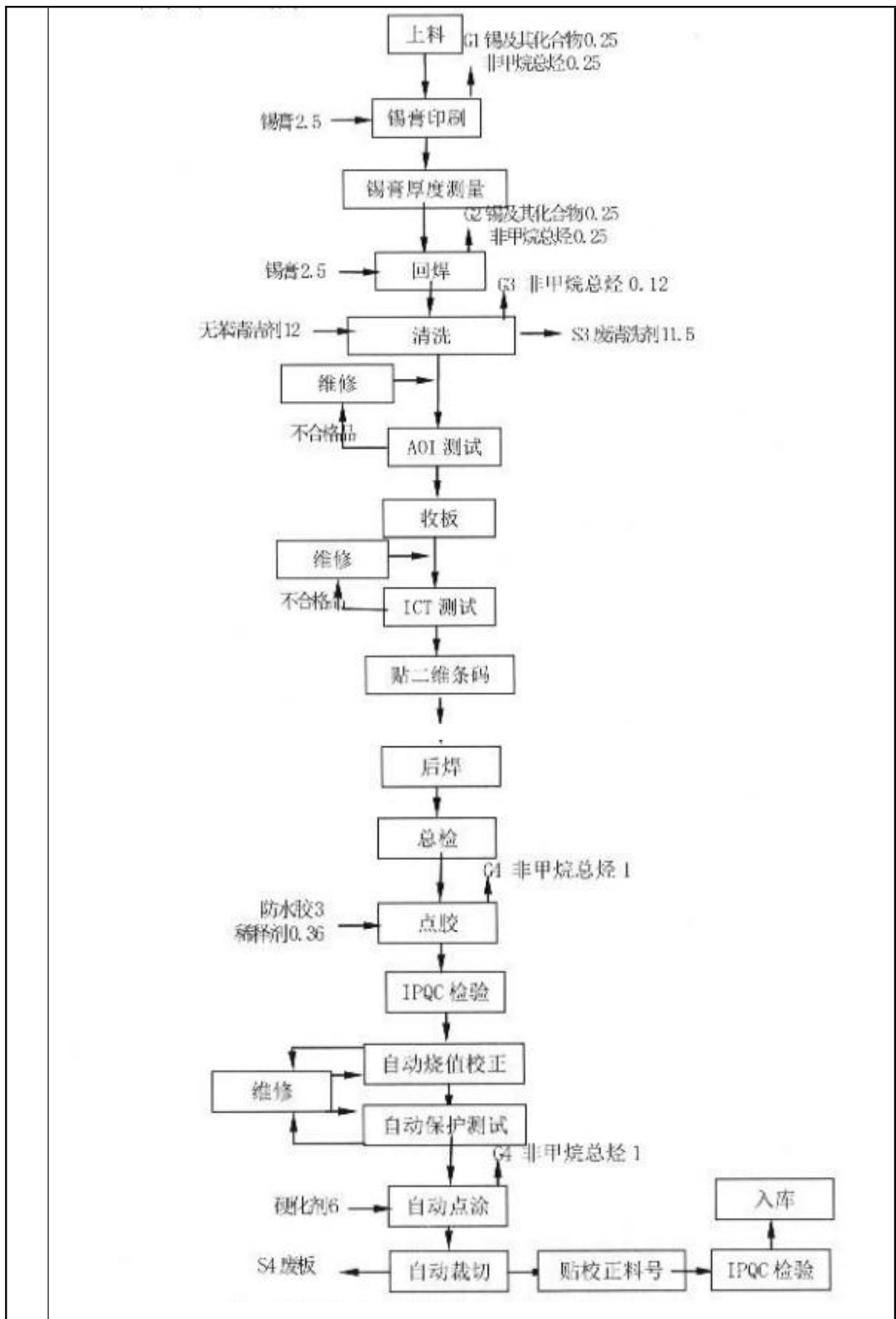
（4）四期项目工艺如下：

①锂离子电池组装生产线



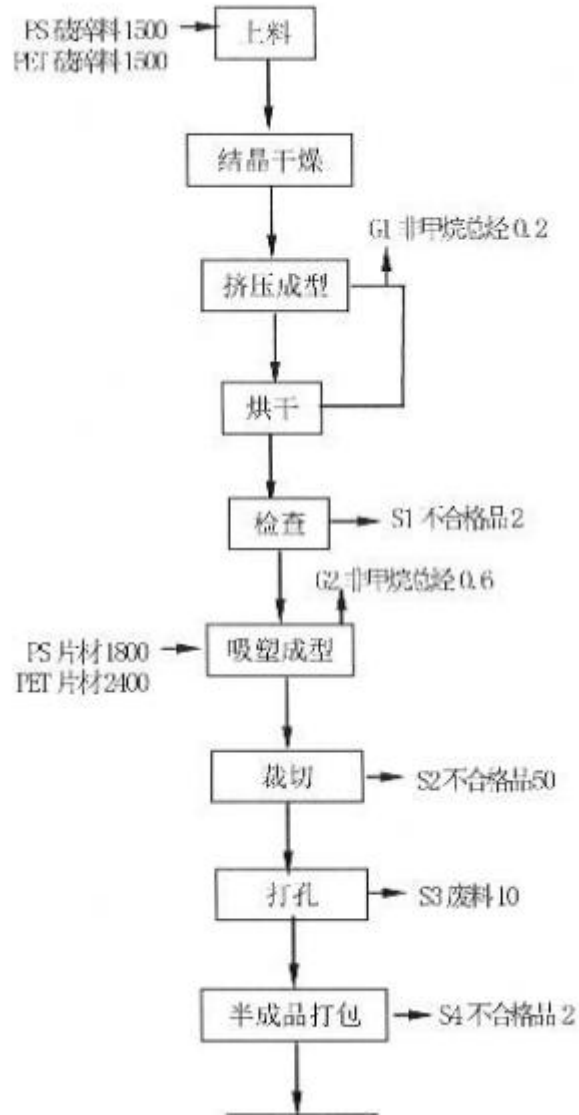
工艺简述：锂离子电池工艺为将镍片裁切、移印、喷码预处理后与PCBA、SN打胶连接，将PCBA与极片利用自动焊接机焊接成整体后测试检查合格后成品入库。

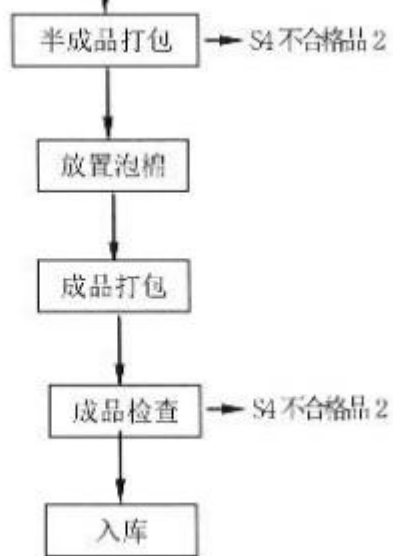
②SMT贴片



工艺简述：SMT贴片主要生产工艺为将印刷版送至印刷机锡膏印刷后进行焊接、清洗、测试，IPQC进行检验并点胶，点胶完成后裁切成连接片PCBA，检查确认后入库。

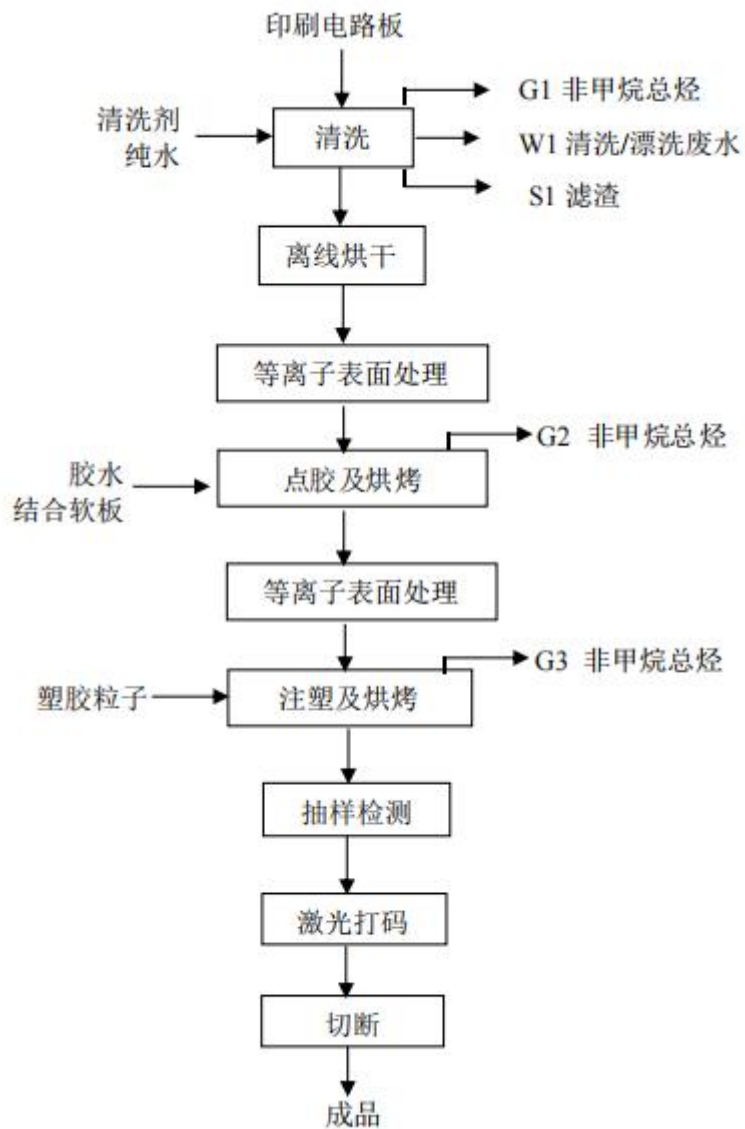
(5) 五期项目工艺如下：





工艺简述：吸塑件主要生产工艺为上料、干燥、挤压成型、烘干、检查、吸塑成型、裁切、打孔、半成品打包、贴泡棉、成品打包、成品检查。

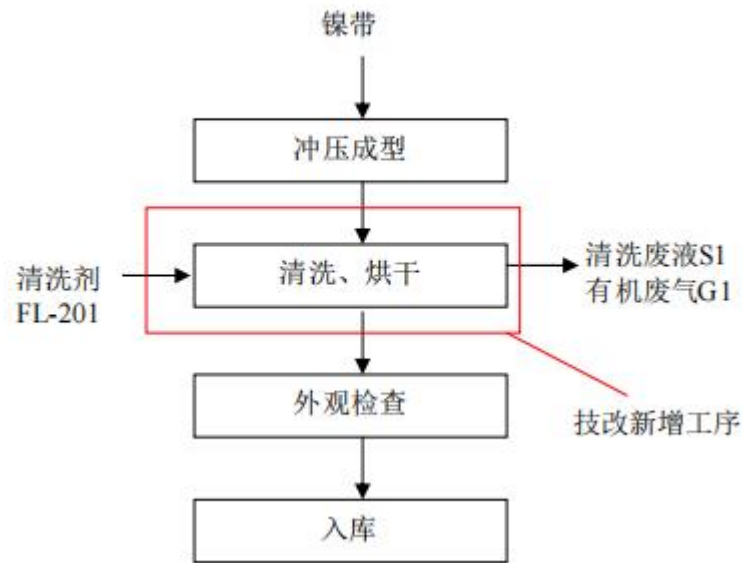
(6) 六期项目工艺如下：



工艺简述：印刷线路板主要生产工艺为PCBA清洗、离线烘干、等离子表面处理、点胶及烘干、等离子表面处理、注塑及烘烤、检测、激光打码、切断。

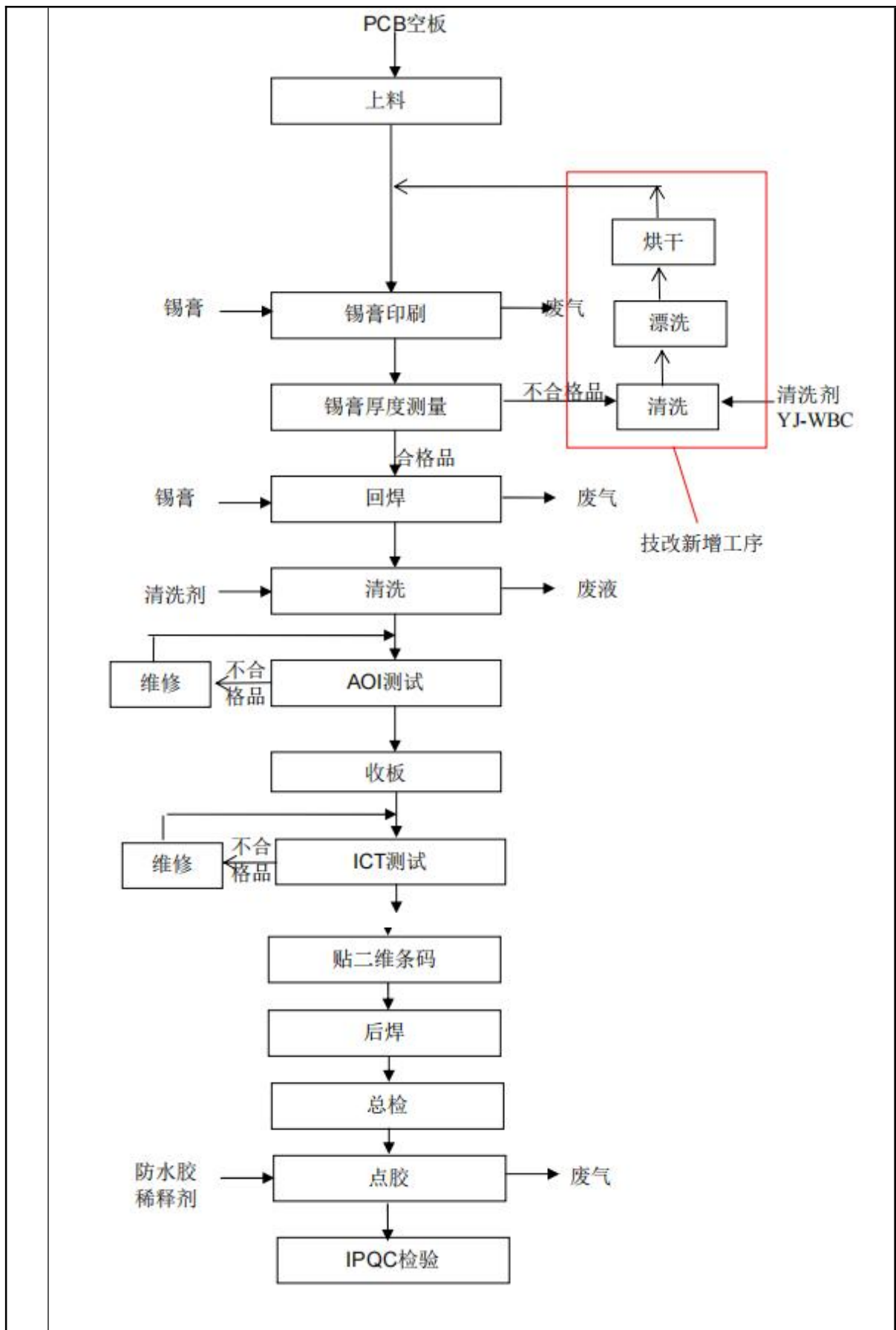
(7) 七期项目工艺如下：

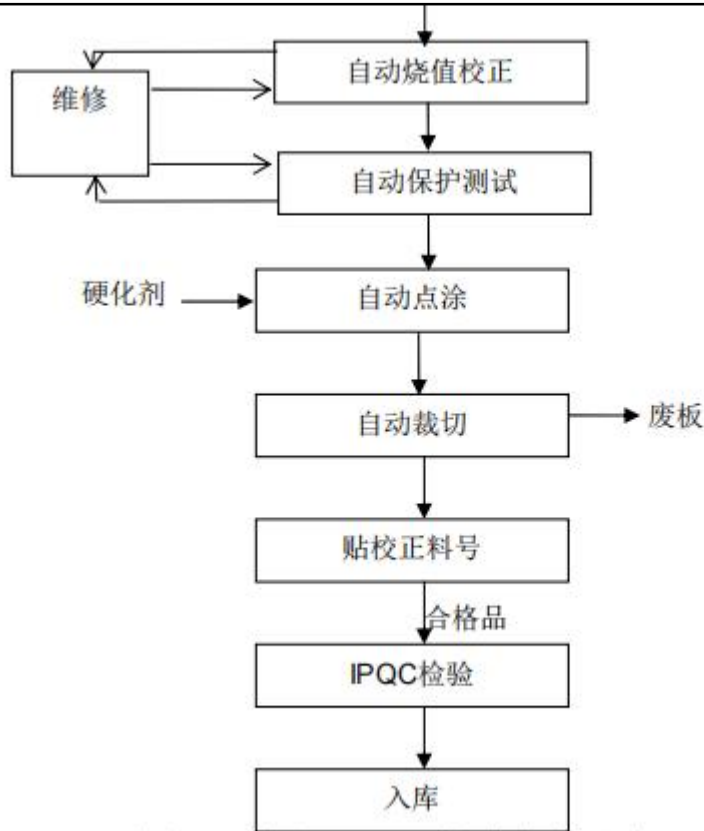
①加工冲压件技改



工艺简述：加工冲压件技改主要为冲压成型后新增清洗、烘干工序，其他工艺不变。

②SMT贴片技改





工艺简述：SMT贴片技改主要为新增锡膏印刷后的不合格PCB板清洗、烘干工序，其他工艺不变。

2.10 现有项目主要污染工序及防治措施

(1) 废水

现有项目印刷线路板产品生产过程中产生的生产废水经废水处理站处理后全部回用，不外排；生活污水（21744t/a）通过市政污水管网排入常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排入白茆塘。

(2) 废气

现有项目废气产生及治理情况主要见下表：

表2-8 现有项目废气产生及治理情况一览表

序号	项目	废气污染物	处理措施	备注
1	年产1800万组锂离子电池项目 (已验收)	焊烟、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+排气筒DA001	已建设

2	扩建4680万组锂离子电池生产项目（已验收）	焊烟、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置+排气筒DA002	已建设
3	新建模切加工件、冲压件、吸塑件加工项目（已验收）	非甲烷总烃	二级活性炭装置+DA005排气筒	已建设
4	扩建锂离子电池生产项目（已验收）	焊烟、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置+排气筒DA002	已建设
5	扩建年增产吸塑件5000万件（已验收）	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+排气筒DA001排气筒	已建设
6	新建年产印刷电路板 1 亿 2000 万件（调试中）	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+排气筒DA001排气筒	已建设，调试中
7	扩建自用危废仓库项目	非甲烷总烃	二级活性炭吸附后无组织排放。	暂未建设
8	加工冲压件及锂离子电池组技改项目	非甲烷总烃	二级活性炭装置+DA005排气筒、干式过滤+二级活性炭吸附装置+RCO催化燃烧+排气筒DA001排气筒	已建设，调试中

现有项目卫生防护距离为100m（以1#厂房、2#厂房、5#厂房边界为起算点）。

（3）噪声

现有项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强为80dB（A）~85dB（A）。现有项目选择低噪声的设备，均引进先进的环保设备，并在主要产生噪声污染的机器底座上安置基座减振装置，在车间实施隔声措施；经过隔声、安装基座减振等处理后可达标排放。

(4) 固废

现有项目产生的固废主要包括废包装盒5t/a、废塑料62t/a、废油（HW08）1t/a、有机溶剂废液（HW06）39.648t/a、废油墨（HW12）15t/a、废活性炭（HW49）21.25t/a、有机树脂类废物（HW13）3t/a、有机溶剂废物（HW49）15t/a、废包装容器（HW49）10t/a、废抹布手套（HW49）0.05t/a、废液压油（HW09）1t/a、浓缩废液（HW08）40t/a、废滤渣（HW06）1t/a、污泥（HW06）30t/a以及生活垃圾。其中职工生活垃圾由环卫部门处理，不合格品、废包装盒、废塑料外售综合利用；废油（HW08）、有机溶剂废液（HW06）、废油墨（HW12）、废活性炭（HW49）、有机树脂类废物（HW13）、有机溶剂废物（HW49）、废包装容器（HW49）、废抹布手套（HW49）、废液压油（HW09）、浓缩废液（HW08）、废滤渣（HW06）、污泥（HW06）委托有资质的危废处置单位处理。

2.11 例行监测

(1) 废水

2022年9月6日，项目方委托江苏省优联检测技术服务有限公司对厂区生活污水排放情况进行了检测，检测结果：pH为 6.8、COD为169mg/L、SS为42mg/L、氨氮24.0mg/L、总磷为3.09 mg/L。符合常熟市城东水质净化厂的接管标准要求。

(2) 废气

①有组织废气

项目方于2022年9月6日委托江苏省优联检测技术服务有限公司对厂区已验收的排气筒（DA001、DA002、DA005）排放的锡以及非甲烷总烃进行了检测（报告编号：UTS22030538E），检测结果如下：

表2-9 废气例行监测情况一览表

排气筒编号	监测因子	风量(m ³ /h)	检测结果		排放标准		排气筒高度(m)	是否达标排放
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
DA001	锡及其化合物	33676	ND	/	5	0.22	15	是
	非甲烷总烃		3.70	0.119	50	/		是
DA002	锡及其化合物	34107	ND	/	5	0.22	15	是
	非甲烷总烃		3.69	0.126	50	/		是
DA005	非甲烷总烃	18921	3.59	0.068	50	/	15	是

从上表可以看出，现有项目各已验收排气筒锡及其化合物的排放浓度和排放速率检测值均可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率检测值均可达到《电池工业污染物排放标准》（G

B30484-2013)表5标准要求均达标排放。

项目于2022年9月6日委托江苏省优联检测技术服务有限公司对厂区内非甲烷总烃无组织排放进行了检测(报告编号:UTS22030538E),检测结果显示,厂内非甲烷总烃浓度均值为1.94mg/m³,《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准要求。

对厂界无组织废气排放情况进行检测,检测结果显示非甲烷总烃上风向浓度为1.56mg/m³,下风向浓度为1.49~1.96mg/m³;颗粒物上风向浓度为0.137mg/m³,下风向浓度为0.137~0.170mg/m³。检测期间生产装置无明显的无组织排放,颗粒物和甲烷总烃无组织排放浓度符合《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表6标准要求。

(3) 噪声

项目方于2022年9月6日委托江苏省优联检测技术服务有限公司对厂界噪声进行了检测,检测结果为:昼间噪声55.8~56.9dB(A),夜间噪声46.5~48.4dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准要求(白昼限值为65dB(A)、夜间限值为55dB(A))。

2.12 现有项目污染物排放汇总

表2-10 现有项目污染物排放量汇总

类型		污染物名称	核定排放量(固废产生量) t/a	实际排放量t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	1.948	0.5688
		锡及其化合物	0.634	0.147
	无组织	非甲烷总烃	1.072	/
		锡及其化合物	0.052	/
废水	生活污水	废水量	254380	254380
		COD	101.004	38.92
		SS	71.847	17.29
		NH ₃ -N	6.907	5.11
		TP	0.98	0.79
固体废弃物		一般固废	0	0
		危废固废	0	0
		生活垃圾	0	0

“/”代表未检出。

2.13 现有项目存在的环境问题

厂区现有部分项目未验收,项目方应尽快完成现有项目的环保竣工验收。

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	3.1大气环境					
	根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市基本污染物环境质量现状评价见下表。					
	表3-1 2022年大气环境质量现状（CO为mg/m³，其余均为μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	占标率(10%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1.1	4	27	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	182	160	113.7	不达标
<p>根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》可知，2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。因此，项目所在评价区为不达标区。</p> <p>六项监测指标日达标率在82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了0.3、1.9和3.3个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为100.0%，二氧化氮日达标率上升了0.3个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳24小时平均第95百分位浓度和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为3.72，与上年相比下降了0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。城区三个省控站点中，兴福站的环境空气质量综合指数最低，为3.62。2022年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共288天，全年环境空气质量达标率为78.9%，与上年相比下降了4.1个百分点。未达标天数中轻度污染64天，占17.5%；中度污染13天，占3.6%，较上年均有不同程度地上升。城区环境空气质量呈季节性变化，臭氧尤为明显。夏半年4-9月，臭氧浓度明显高于其他月份；其他污</p>						

染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。单月环境空气优良率显示2、3月达标率较高，4月后明显下降，至8月最低，随后呈上升趋势，全年达标情况总体呈U型变化趋势。

2022年常熟市各乡镇(街道)环境空气中细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳五个项目均达标。臭氧日最大8小时平均浓度各乡镇(街道)均超标，琴川街道臭氧浓度最低，为174微克/立方米；常福街道最高，为198微克/立方米。海虞镇、支塘镇环境空气累计优良率最高，为82.7%；沙家浜镇最低，为75.6%。各乡镇(街道)环境空气质量综合指数，虞山街道最低，为3.67；尚湖镇最高，为4.08。

项目所在地大气环境质量现状特征因子为：非甲烷总烃。

非甲烷总烃引用《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测数据，监测点位：常熟出口加工区B区，位于项目地南侧1100m，监测时间为：2020年12月11日~2020年12月18日，检测结果如下：

表3-2 非甲烷总烃现状监测结果一览表

监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标率 (%)	是否达标
常熟出口加工区B区	非甲烷总烃	小时平均	0.78~0.94	2	47%	0	达标

根据监测数据，本项目所在地非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值（2mg/m³）。

3.2地表水环境

根据《常熟市生态环境质量报告（2022年度）》：2022年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为82.0%，与上年相比上升了4.0个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为0.34，与上年相比下降了0.06，降幅为15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于III类断面比例为71.4%，与上年相比上升了42.8个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个

等级。达到或优于Ⅲ类断面比例为100%,与上年相比上升了20.0个百分点,无劣Ⅴ类断面,水质有所好转。望虞河常熟段水质为优,与上年持平,水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100%,且所有断面水质均达到Ⅱ类。张家港河水质为优,水质达到或优于Ⅲ类断面比例为100%,与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好,均与上年持平,总体水质无明显变化。

3.3噪声环境

根据《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中各噪声监测点位检测结果,项目监测期间各监测点位的昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声环境功能区标准限值要求。

为了解本项目周围声环境质量现状,委托谱尼测试集团江苏有限公司于2022年8月25日对项目所在地边界进行昼间、夜间声环境现状监测,监测点位于厂界外1m,具体位置见附图,监测结果详见下表:

表3-3 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点	N1	N2	N3	N4
监测日期	2022年8月25日			
天气情况	昼间: 阴; 夜间: 阴, 风速1.9~2.2m/s			
昼间	61	63	57	60
夜间	50	49	49	48
标准	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明:项目地各边界监测点位所测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准限值,说明项目地声环境质量现状较好,满足环境功能要求。

3.4生态环境

本项目不涉及新增用地,且用地范围内不存在生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。

3.5电磁辐射

本项目属于C3841 锂离子电池制造,不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,不涉及电磁辐射,不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.6地下水、土壤环境

本项目车间地面全部进行硬化处理，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

本项目位于常熟市东南街道东南大道888号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。项目地500m范围内无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围500m范围内大气环境敏感保护目标见下表：

表3-7 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
	X	Y					
庐山苑	0	-78	居民	2000户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	南	78
裕源新品	-168	-78	居民	400户		南	78
银河苑	0	341	居民	500人		北	85

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源；不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。

废水：本项目建成后全厂接管排放的废水执行城东水质净化厂污水接管标准，处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2016)(征求意见稿)中的“特别排放限值”(除总氮外，主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准GB3838-2002中IV类水标准)，具体指标见下表。

表3-8 水污染物排放标准

排放口	污染物指标	标准限值 (mg/L)	执行标准
污水厂接管标准	pH (无量纲)	6-9	城东水质净化厂接管标准
	COD	450	
	SS	250	
	氨氮	35	
	总氮	45	
	总磷	6	
污水厂排放标准	COD	30	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2016)(征求意见稿)中的“特别排放限值”(除总氮外，主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准GB3838-2002中表1, IV类水标准)
	氨氮	1.5 (3) *	
	总磷	0.3	
	pH (无量纲)	6-9	
	SS	5	

注：①*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

废气：本项目排放的非甲烷总烃和颗粒物执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5锂电池排放标准和表6企业边界大气污染物浓度限值要求，具体

见下表：

表3-9 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准
非甲烷总烃	50	/	2.0	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5、表6
颗粒物	30	/	0.3	
非甲烷总烃(厂区内)	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值)		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
		20(监控点处任意一次浓度值)		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

噪声：运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类，白昼限值为65dB(A)、夜间限值为55dB(A)。

固体废物：本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准；危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(GB18597-2023)。

1、总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放、按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、TP；考核因子为：SS。

本项目大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），考核因子：无。

本项目固体废弃物处理处置率100%，排放量为零。

2、总量控制指标

本项目污染物产生及排放情况见表3-10。

表3-10 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

种类	污染物	已批项目 核准排放 量	本项目			排放总量	排放增 减量	
			产生量	消减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0	3.033	2.7297	0.3033	0.3033	+0.3033
		锡及其化合物	0.634	0	0	0	0.634	0
		VOCs（以非甲烷 总烃计）	1.948	0.5472	0.4372	0.11	2.058	+0.11
	无组织	颗粒物	0	0.438	0	0.438	0.438	+0.438
		锡及其化合物	0.052	0	0	0	0.052	0
		VOCs（以非甲烷 总烃计）	1.072	0.0608	0	0.0608	1.1328	+0.0608
废水	生活污水	废水量	254380	21600	0	21600	275980	+21600
		COD	101.004	8.64	0	8.64	109.644	+8.64
		SS	71.847	5.4	0	5.4	77.247	+5.4
		氨氮	6.907	0.756	0	0.756	7.663	+0.756
		总磷	0.98	0.0864	0	0.0864	1.0664	+0.0864
固废	一般固废	0	7	7	0	0	0	
	危险废物	0	8.4	8.4	0	0	0	
	生活垃圾	0	135	135	0	0	0	

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物在常熟内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行“零”排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目位于常熟市东南街道东南大道888号，利用已建成的厂房，没有土建设施，不产生土建施工的相关环境影响，项目施工期的影响主要来源于道路运输、设备安装调试、施工人员生活等。

施工期采取的环境保护措施主要包括：

(1) 废水：①施工过程产生的设备水压试验水及设备车辆洗涤水等应导入事先设置的沉淀池，经沉淀后排入污水管网，进污水处理厂处理后排放。②加强对生活污水的处理，特别是厕所污水必须接管排入污水处理厂处理，严禁直接排入环境。③对各类车辆、设备使用的燃油、机油和润滑油等应加强管理，加强施工机械维护，防止施工机械漏油。所有废弃油脂类均要集中处理，不得随意倾倒、排入雨水管网和附近其他河流。

(2) 废气：①运输车辆保持完好，装载不宜过满，并尽量采用遮盖密闭措施，以防物料抛撒泄漏。②建筑垃圾和生活垃圾及时清运，场地及时平整，对干燥作业面适当洒水，以防二次扬尘。

(3) 固废：①生活垃圾及时清运出场，送至垃圾处理场处理，不得长久堆放场内腐烂发酵，污染环境，影响公共卫生，更不允许向附近河道倾倒。②施工期产生的一些金属轧头、木材及建筑材料的碎屑和废弃的混凝土等应指派专人专车收集处理，不得随意丢放。

(4) 噪声：如尽量选用先进的低噪声设备；加强施工管理，合理组织施工，高声级的施工设备尽可能不同时使用，施工时间应尽量安排在白天，夜间不施工；施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染；在高声级施工设备周围或施工场界设置必要的隔声墙，以降低噪声向外的辐射。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、大气环境影响分析

(1) 废气污染源强核算

本项目生产过程产生的废气主要为：锡膏印刷废气G1、焊接烟尘G2、G3、点胶、点涂废气G4、切割粉尘G5。

本项目使用锡膏12t/a，使用焊丝167t/a，使用紫外线粘合剂0.9t/a。

①锡膏印刷废气G1

根据锡膏MSDS计算，挥发成分5%，使用锡膏12t/a，经计算，使用锡膏挥发产生有机废气0.6t/a。

②焊接烟尘G2、G3

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》，废气产生量以20.2千克/吨-原料计，使用焊丝167t/a，经计算，焊接烟尘产生量为3.37t/a。

③点胶、点涂废气G4

紫外线粘合剂使用过程中挥发产生的有机废气依据提供的VOC监测报告计算，经计算产生有机废气0.008t/a。

④切割粉尘G5

本项目需切割PCB板994500万件/年，需切割板材量约为100t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》，切割环节产生颗粒物，以5.30千克/吨-原料计，切割粉尘产生量为0.53t/a，通过设备自带的布袋除尘器处理（收集效率90%，处理效率90%）后无组织排放，无组织排放量为0.101t/a。

(2) 无组织废气

无组织废气为未收集的锡膏印刷废气、点胶、点涂废气、焊接烟尘、切割粉尘，产生量为非甲烷总烃0.0608t/a，颗粒物0.438t/a。

项目废气产生情况见下表。

表4-1 项目废气产生情况

产生环节	污染物种类	废气量 m ³ /h	产生量 t/a	捕集效率	排放形式	捕集量 t/a	去除效率	去除量 t/a	无组织排放量 t/a	排放量 t/a
锡膏印刷	非甲烷总烃	41000	0.6	90%	有组织	0.54	80%	0.432	0.06	0.108
点胶、点涂废气	非甲烷总烃		0.008	90%	有组织	0.0072	80%	0.00576	0.0008	0.00144
焊接烟尘	颗粒物		3.37	90%	有组织	3.033	90%	2.7297	0.337	0.3033

本项目有组织废气排放情况见表4-2:

表4-2 本项目大气污染物产生及排放情况

对应产污环节名称	污染物种类	污染产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放形式	治理措施					排放情况			编号及名称	排放标准	
					污染防治设施工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
锡膏印刷点胶、点涂	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.54	4.4	有组织	干式过滤+二级活性炭吸附脱附装置	41000	90%	80%	是	0.9	0.037	0.11	DA002	50	/
		0.0072	0.06					90%						30	/
焊接	颗粒物	3.033	24.6	有组织	/	41000	90%	90%	/	2.5	0.1011	0.3033	/	30	/
锡膏印刷、焊接、点胶、点涂、切割	非甲烷总烃	0.0608	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0608	/	2.0	/
	颗粒物	0.438	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.146	0.438	/	0.3	/

表4-3 有组织废气排放口情况

排放源名称	排气筒底部地理坐标		排气筒高度m	排气筒出口内径m	烟气流速m/s	烟气温度℃	排放时间(h)	排放类型
	X	Y						
DA002	120.832277	31.609949	15	1.1	12	25	3000	一般排放口

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

表4-4 无组织废气排放情况

编号	名称	面源中心地理坐标		面源长度 /m	面源宽度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率 (t/a)	
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	120.826801	31.603989	100	78	0	10	3000	正常	0.02	0.146

运营期环境影响和保护措施

表4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
主要污染口统计		/	/		
一般排放口					
1	DA002	非甲烷总烃	0.9	0.037	0.11
2	DA002	颗粒物	2.5	0.1011	0.3033
一般排放口合计		非甲烷总烃	0.11		
		颗粒物	0.3033		
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃	0.11		
		颗粒物	0.3033		

表4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量/(t/a)
1	有组织	非甲烷总烃	0.11
2	有组织	颗粒物	0.3033
3	无组织	非甲烷总烃	0.0608
4	无组织	颗粒物	0.438

表4-6 大气污染物监测计划

污染源类别	排口编号	排口名称	监测内容	污染物名称(监测项目)	监测设施(自动或手工)	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	监测频次
废气	DA002	DA002排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟道截面积	非甲烷总烃、颗粒物	手工	/	/	/	/	1次/半年
	无组织	厂界	温度、湿度、气压、风速、风向	非甲烷总烃、颗粒物	手工	/	/	/	/	1次/半年
		厂房外	温度、湿度、气压、风速、风向	非甲烷总烃	手工	/	/	/	/	1次/半年

(2) 非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按废气处理装置处理效率为0。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表4-7 非正常情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA002	干式过滤+二级活性炭吸附脱附装置损坏	非甲烷总烃	4.8	0.2	1	1	安排人巡检，定期更换
		颗粒物	24.6	1.1	1	1	安排人巡检，定期更换

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒DA002非甲烷总烃、颗粒物排放不能满足相应的排放标准要求。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式VOCs检测仪和压差计，每日检测VOCs排放浓度和各废气处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换活性炭；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

◆处理工艺及达标处理可行性

1) 废气捕集效率和净化效率说明

本项目在点胶和点涂工位设置集气罩收集废气。

收集装置可行性：根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）153号要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气处理设施风量的确定：

根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)中附录A公式A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范(GB50019-2015)》附录J公式J.0.3，项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=VoFX3600$$

式中:L集气量风量 m^3/h ;

Vo 吸气口平均风速, m/s ;

F集气罩面积, m^2

本项目点胶和点涂工位上有固定集气罩, 集气罩 $1*1m$ (2个)为矩形上部伞形罩, 控制风速 $0.5m/s$, 经计算风量约为 $3600m^3/h$ 。

焊接工位上方有固定集气罩, 集气罩 $1*1m$ (2个)为矩形上部伞形罩, 控制风速 $0.5m/s$, 经计算风量约为 $3600m^3/h$ 。

切割工位上方有固定集气罩, 集气罩 $1*0.5m$ (16个)为矩形上部伞形罩, 控制风速 $0.5m/s$, 经计算风量约为 $7200m^3/h$ 。

本项目点胶、点涂、焊接、切割废气经计算所需风量为 $14400m^3/h$, 考虑风量损失最终风机风量应不低于 $16000m^3/h$ 。

依托可行性分析:上述计算表明, 现有的废气处理设施的最大功率设计风量 $41000m^3/h$ 可满足废气处理需要。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)中表 1-1 判定废气收集率。

表4-8 VOCs认定收集效率表

废气收集方式	收集效率%	收集控制要求
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行负压密闭收集	80~95	屋面现浇, 四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 $0.5m/s$), 不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 $0.75m/s$, 其余不小于 $0.5m/s$)
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点(面)处, 往吸入口方向的控制风

		速不小于0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 ≥60
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 < 60°C
侧吸风罩	20~40	污染物产生点(面)处,往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s,且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

为保证项目废气的有效收集,本项目生产产生的废气由设备上固定的集气罩收集,车间微负压密闭,废气收集效率取90%。通过上述收集方式,可有效提高废气的收集率,减少废气的无组织排放。

2) 废气处理设施

本项目产生的废气进入现有的干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置+排气筒DA002。

干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置+排气筒DA002

工艺介绍:催化燃烧主要由干式过滤、活性炭吸附床、催化燃烧脱附床、配套风机、电器控制等组成。催化燃烧在线设备有一个催化燃烧室,两个吸附床。生产时的有机废气收集后,进入干式过滤,目的是为防止废气带入水汽或粉尘进入到吸附净化装置系统,从而降低活性炭吸附效率,保证吸附处理系统的气源洁净度能达到96%。

催化燃烧脱附床是进行饱和和活性炭脱附的主要装置。浓缩后的有机废气进入脱附管道,经内装电加热装置加热至300摄氏度左右,在催化剂作用下起燃,将有机废气分解成水和二氧化碳并释放能量,由热交换装置一部分再用来加热脱附出高浓度废气,另一部分加热外来空气做活性炭脱附气体使用,用于维护设备自燃的能量。



运营期环境影响和保护措施

活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器,是整个催化燃烧设备的主要部件及核心工序。通常会把活性炭分层堆放装填进去。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色,内部孔隙结构发达,比表面积大,吸附能力强的一类微晶质碳素材料,具有优良的吸附性能。催化燃烧设备选用蜂窝活性炭,因其比粒(棒)状相比,在热力学性能和吸附效率,使用寿命上更具优势。干式过滤:为了防止废气经过带入少量的水气和少量的漆雾进入到吸附净化装置系统,从而使活性炭受潮和堵塞导致吸附效果降低。经干式除尘工艺,以确保吸附处理系统的气源洁净度为96%。干式过滤器一般采用玻璃纤维材质的过滤棉,以降低活性炭更换周期,减少运行费用。

项目设备介绍:

(A) 活性炭吸附床:

内装活性炭层及气流分布器,以浓缩净化有机气体,是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序,活性炭由堆放式装填,更换极其方便。

(B) 活性炭吸附箱设定三个吸附床吸附,一个吸附床脱附。

采用活性炭吸附材料—蜂窝状活性炭,其与粒(棒)状相比具有优势的热力学性能,低阻低耗,高吸附率等,极适用于大风量下使用拥有优良的吸附性能,其结构为多孔蜂窝状,具有孔隙结构发达,比表面积大,流体阻力小等优点,该产品特别适用于大风量,低浓度工厂有机废气净化治理,如工厂的甲醛、苯、甲苯、二甲苯等有毒有害废气治理。

活性炭参数:

主要成份: 活性炭	规格 100×100×100mm
壁厚0.5~0.6mm	体密度 (380~450)
比表面积>850	吸苯量 ≥25%
脱附温度<120℃	使用寿命≥6000小时
孔数: 150孔/平方英寸	空塔风速阻力 490Pa
抗压强度: 正压>0.9MPa	侧压>0.4Mpa

该系统活性炭一次装填量10.4立方,重量为 $10.4 \times 0.35 = 3.64$ 吨,目前约10个工作日脱附一次,年脱附30次计算,则相当于使用新鲜活性炭109.2t/a,目前该套设备共需处理有机物10.352t/a,扩建增加处理有机废气0.4372t/a,共需处理有机废气10.7892t/a,则

需新鲜活性炭107.89t/a (<109.2t/a)，则现有的干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置满足扩建后的需求，不增加废活性炭产生量。

企业应加强对废气处理设施的维护保养，更换的废活性炭委托有资质单位处理。

处理效率分析：

参照《浙江省重点行业VOCs污染源排放量计算方法》（1.1版）中的表1-2判定废气处理率。

表4-9 VOCs认定处理效率表

废气收集方式	处理效率%	收集控制要求
直接燃烧法	60-95	燃烧温度不低于820℃
锅炉热力焚烧	60-95	燃烧温度不低于820℃，且锅炉（如导热油、热电锅炉）运行时间与生产同步
直接催化燃烧法	50-85	催化燃烧温度不低于300℃
蓄热式燃烧法（RTO）	两室60-85	燃烧温度不低于760℃
	三室/多室70-90	
蓄热式催化燃烧法（RCO）	两室50-80	燃烧温度不低于 300℃
	三室/多室60-85	
活性炭吸附抛弃法	/	直接将“活性炭更换量 x15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。
吸附浓缩-催化燃烧法	50-80	纤维状吸附剂气体流速不高于0.15m/s，颗粒吸附剂气体流速不高于0.5m/s，蜂窝吸附剂气体流速不高于1m/s，催化燃烧温度不低于300℃
吸附浓缩-冷凝回收法	/	已回用于生产或以“有机溶剂回收处理总量”的形式从 VOCs 排放量计算中予以扣除。
静电法（仅用于除油烟）	50-75	前端设水喷淋等冷却装置（如是高温废气），清洗电极等关键组件每年不少于6次。
低温等离子法（电晕放电）	10-40	后端至少增加一级吸收装置，清洗电极组件每年不少于 6 次
低温等离子法（介质阻挡放电）	20-60	后端至少增加一级吸收装置，清洗电极组件每年不少于 6 次
光催化法	10-40	后端至少增加一级吸收装置，灯管连续使用不超过 4800h
臭氧法	10-40	后端至少增加一级吸收装置
喷淋法	10-70	主要污染物需为水溶性。如喷淋液饱和后去废水站，则喷淋法的削减量可不计，只需计算废水中的 VOCs 即可
生物法	20-70	适用于含氧烃或芳香烃类（如醇、醛、酮、醚、有机酸、苯系物、苯乙烯等，且停留时间不小于 30s
	20-60	适用于酚类，含 N、Cl 烃类，烯烃类等其他VOCs；停留时间不小于30s

运营期环境影响和保护措施

项目采用活性炭吸附脱附催化燃烧进行处理，根据上述表格，废气处理效率可达80%，故企业后续加强废气处理装置运营维护，原则上可以满足80%的净化效率。

3) 稳定运营技术可行性分析

参照《吸附法工业废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性见下表。

表4-10 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于0.6m/s	本项目干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置废气处理风量为410000m ³ /h，活性炭过滤截面积为20m ² ，故本项目的气体流速为0.57m/s，低于0.6m/s	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目采用干式过滤器处理废气中的颗粒物。	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过600Pa时及时更换活性炭或对活性炭进行脱附	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理	符合
5	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
6	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合HJ/T397-2007的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过600Pa时及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
9	吸附装置的净化效率不低于90%	根据《浙江省重点行业VOCs污染源排放量计算方法》，颗粒活性炭对有机废气的去除率在90%以上，本项目采用“干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置废气处理”处理工艺，净化效率理论可达取90%，故可见其废气处理效率达90%是可行的	符合

(5) 卫生防护距离的计算：

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）

5.1要求，产生大气有害物质的生产单元（生产区、车间、工序）的边界与敏感区边界的最小距离，采用估算的方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为kg/h。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为mg/m³；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位m；根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从导则表1查取。

根据项目所在地区近5年平均风速及类比同类污染源构成类别，分取各类系数见表4-11。

表4-11 本项目卫生防护距离计算表

排放源	污染因子	A	B	C	D	r (m)	Q_c	C_m	L (m)	卫生防护距离 (m)
1#车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	17.7	0.02	2.0	0.270	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	17.7	0.146	0.45	16.319	50

由上表可见，非甲烷总烃的卫生防护距离为50m，颗粒物的卫生防护距离为50m。本项目无组织废气为非甲烷总烃、颗粒物，因此，确定本项目卫生防护距离为100m（以本项目边界作为起算点）。现有项目卫生防护距离为100m（以1#厂房、2#厂房、5#厂房边界为起算点）。本项目建设后，卫生防护距离为100m（以1#厂房、2#厂房、5#厂房边界）。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

（5）废气环境影响分析

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂达标；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度未达到二级标准，超标0.14倍，日最大8小时滑动平均值达标率为85.5%，较上年的90.2%下降了4.7个百分点，全年超标共53天。

故本项目所在区域为不达标区。本项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气产生节点采用密闭空间管道密闭收集废气；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。本项目周边最近大气环境敏感目标为5#厂房北侧约102m处的庐山苑。因距离远，本项目对其基本无影响。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小，扩建后，厂区卫生防护距离为100m（以1#厂房、2#厂房、5#厂房边界为起算点）。

2、废水环境影响分析

（1）废水产污环节分析

本项目新增职工人数为900人，生活用水按照100L/（人·d）计算，年工作日数300天，则年用水量为27000t/a，排污系数按0.8取值，则生活污水年排放量为21600t/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP。生活污水经市政管网进入城东水质净水厂。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表4-12项目废水产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况		排放口编号		排放标准
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m³/h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放口编号	浓度限值 (mg/m³)
生活污水	综合废水	COD	21600	400	8.64	/	/	/	/	21600	400	8.64	DW001	450
		SS		250	5.4						250	5.4		250
		NH ₃ -N		35	0.756						35	0.756		35
		TP		4	0.0864						4	0.0864		6

(2) 废水排放情况

本项目排放生活污水。

本项目排放的生活污水约21600t/a，职工生活污水经市政管网接管至城东水质净化厂处理，城东水质净化厂处理尾水处理执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号）“苏州特别排放限值”，达标后排入白茆塘，对环境的影响小。

表4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放设施是否符合要求	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	间歇排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

(3) 污染物排放标准

项目排放污水为生活污水，排放量为21600t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表4-11。

表4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放地理坐标		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	/	120.82685	31.60313	2.16	城东水质净化	间歇排放，不稳定	/	城东水质净化	COD	30
									SS	5
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3

表4-15 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度(mg/L)	排放量	排放标准
21600	COD	30	0.648	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的表1一级A标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委办发[2018]77号)“苏州特别排放限值”
	SS	5	0.108	
	NH ₃ -N	1.5	0.0324	
	TP	0.3	0.0065	

项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的表1一级A标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知(苏委办发[2018]77号)“苏州特别排放限值”后排入生活污水最终排入白茆塘,预计对纳污水体白茆塘水质影响较小。

(5) 排污口设置情况及监测计划

表4-16 废水监测内容

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
生活污水排口	生活污水排放口	/	/	生活污水单独接管污水处理厂,无需开展自行监测

(6) 措施可行性及影响分析

城东水质净化厂

城东水质净化厂位于整个东南开发区东北角的白茆塘北岸一张港翁和白茆塘岬角地带。中间为张港翁,纳污河流为厂址南侧的白茆塘,武夷山路从西侧通过。污水处理厂用地约为82000平方米(约合123亩)。

城东水质净化厂服务范围包括纺织科技工业园、部分高新技术园和古里镇共约16.2km²。具体范围为:西起经二路和银河大道,东至苏嘉杭高速公路,南起东南大道,北至204国道;古里镇收水区域为7km²。

流程简介:污水厂总规模为60000t/d,污水处理厂针对废水中的难降解物质和B/C比小的特点,推荐厌氧水解工艺为主导生化预处理工艺。同时针对废水中的有机物进行好氧微生物分解,推荐传统推流式活性污泥工艺为主导生化处理工艺,该工艺具有运行费用低,

占地面积小，基建投资省，操作运行稳定简单等特点。污泥采用重力浓缩后选用带式压滤机直接脱水的工艺。

目前城东水质净化厂管网已经覆盖整个东南开发区。目前污水处理厂剩余容量约为4000t/d，本项目废水排放量为72t/d，占污水处理厂剩余处理能力的1.8%。综上所述，本项目废水经预处理后接管城东污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道白茆塘的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（7）水环境影响评价结论

本项目废水为生活污水，主要污染物是COD、SS、氨氮、总磷等。生活废水通过市政污水管网接管至城东水质净化厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。综上，本项目废水经城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号）“苏州特别排放限值”后排放，对纳污水体白茆塘水质影响较小。

所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为生产设备运转产生的噪声，噪声源强在70~80dB（A）之间。详见下表4-10。

拟采取的噪声污染防治措施有：按照设备安装的有关规定，合理布局；选用低噪声设备，将设备置于室内，采取隔声减振、距离衰减等；加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

预测模式：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目为工业企业，预测模型选用导则推荐的附录 B.1。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j 。

为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

项目主要噪声源预测结果见下表4-24。

运营期环境影响和保护措施

表4-17 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置			距离室内 内边界 距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外 距离/m
1	1#厂房	成型机	SL-CXS-02	75	低噪声设备、 减震、隔声	8	15	0	8	45.9	昼夜	20	25.9	91
2	1#厂房	亿立裁板机	/	80	低噪声设备、 减震、隔声	8	18	0	8	50.9	昼夜	20	30.9	91
3	1#厂房	拼板机	/	75	低噪声设备、 减震、隔声	8	22	0	8	45.9	昼夜	20	25.9	91
4	1#厂房	空压机	/	80	低噪声设备、	4	10	0	4	56.9	昼夜	20	36.9	95
5	1#厂房	冷却塔	/	80	减震、隔声	4	15	0	4	56.9	昼夜	20	36.9	95
6	1#厂房	排放机	/	80	低噪声设备、	1	5	0	1	69	昼夜	20	49	98

表4-18 预测结果与达标分析表

序号	声环境 保护目标 名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和 达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	61	50	61	50	65	55	18.02	18.02	61	50	0	0	达标	达标
2	南厂界	63	49	63	49	65	55	11.32	11.32	63	49	0	0	达标	达标
3	西厂界	57	49	57	49	65	55	4.90	4.90	57	49	0	0	达标	达标
4	北厂界	60	48	60	48	65	55	6.79	6.79	60	48	0	0	达标	达标

预测结果表明，在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间的噪声贡献值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求，说明采取的噪声防治措施在技术上可行。

本项目生产区噪声监测方案如下。

表4-19 本项目生产区噪声监测方案

序号	监测点位	监测频次	执行排放标准
1	北边界	1次/季度；昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
2	东边界		
3	南边界		
4	西边界		

4 固体废物

4.1 来源

本项目生产区产生的固体废物主要为生产过程中产生边角料、废包装、废包装（紫外线粘合剂）、生活垃圾。

有机树脂边角料S1：产生废PCB版边角料2t/a，委托有资质单位处置。

切割粉尘S2：产生切割金属粉尘0.42t/a，委托有资质单位处置。

废包装S3：年产生废包装5t/a。

废包装（紫外线粘合剂）S4：年产生废包装（紫外线粘合剂）3t/a。

生活垃圾S5：生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计，员工人数900人，年工作300天，年产生生活垃圾135t/a。

4.2 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表4-20。

表4-20 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		判定依据
						固体废物	副产品	
1	有机树脂边角料	切割	固	PCB板	2	√		《国家危险废物名录》(2021年版);《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	切割粉尘	切割	固	有机树脂粉尘	0.42	√		
3	废包装	原料包装	固	纸板	5	√		
4	废包装 (紫外线粘合剂)	原料包装	固	紫外线粘合剂	3	√		
5	生活垃圾	员工生活	固	瓜皮、纸屑	135	√		

4.3 固体废物产生情况

本项目产生固体废物情况见表4-21。

表4-21 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	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	估算产生量(吨/年)
1	有机树脂边角料	危废废物	切割	固	PCB板	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	HW13	900-451-13	2
2	切割粉尘	危险废物	切割	固	有机树脂粉尘		/	HW13	900-451-13	0.42
3	废包装	一般固废	原料包装	固	纸板		/	04	384-001-04	5
4	废包装(紫外线粘合剂)	危险废物	原料包装	固	紫外线粘合剂		T/In	HW49	900-041-49	3
5	生活垃圾	员工生活	员工生活	固	瓜皮、纸屑		/	/	99	135

本项目固废产生及处置情况具体见下表：

表4-22 项目固废产生和处置利用情况表

生产固废名称	废物类别	废物代码	产生量t/a	储存位置	最大储存量(t)	处置方式
有机树脂边角料	HW13	900-451-13	2	危废仓库1	1	委托有资质单位处置
切割粉尘	HW13	900-451-13	0.42	危废仓库1	1	委托有资质单位处置
废包装(紫外线粘合剂)	HW49	900-041-49	3	危废仓库1	1	委托有资质单位处置

4.5 可行性分析

本项目生产过程中产生的有机树脂边角料、切割粉尘、废包装(紫外线粘合剂)，有机树脂边角料、切割粉尘、废包装(紫外线粘合剂)密封袋装。项目方委托具有相应资质的单位处置危险废物。因此，各类固废均得到有效措施，处理措施在技术上可行。

5.6 危废委托处置及收集措施可行性分析

本项目建设完成后，企业须与具有危废处理资质的单位签订危废处理合同，危废合法合规处理。

为避免项目产生的危险废物对环境的危害，应采取以下措施：

(1)在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利

用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离。

(2)运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，并由有资质的公司进行运输，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

项目各类危险废物均应委托有资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

4.7危险废物暂存污染防治措施分析

项目危废仓库需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危废储存场所的要求：

(1)本项目需在危废仓库内显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB18597-2023）附录A和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

(2)从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

(3)本项目危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，按要求做到防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(4)产生的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程中必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

(5)危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

(6)贮存场所地面须作硬化处理，场所有雨棚、围堰或围墙；设置导排管道或渠道，贮存液态或半固态废物的，还需设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装在危险废物的容器完好无损。

(7)加强危废仓库的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况的发生，防止出现危险废物渗滤液，有机废气等二级污染情况。

(8)危废仓库配备有通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。

4.8 固废评价结论

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。因此对当地环境影响较小。

5 地下水、土壤

5.1 污染情况

本项目周围无地下水、土壤环境保护目标。

本项目可能发生废气沉降、泄漏、火灾、爆炸等情况，产生沉降废气、泄漏后的液态化学品和危废、消防尾水等，进而通过渗透、径流等方式污染土壤环境、甚至地下水环境。

5.2 分区情况

主要污染物及分区情况见表4-23。

表4-23 防渗分区和要求表

序号	区域名称	污染物类型	防渗分区	防渗措施
1	危废仓库	化学污染物	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
2	污水处理站	化学污染物		
3	化学品库	化学污染物		
5	生产区	化学污染物	一般防渗区	地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化；各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
6	一般固废仓库	化学污染物		
7	办公区	/	非污染区	一般地面硬化。

此外，危废仓库还需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求进行建设和管理，危废转移执行《危险废物转移联单管理办法》，定期送有资质的单位进行处理。

6 生态

本项目不新增用地且不涉及生态环境保护目标，故不做分析。

7环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（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，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据有关规定，本次环境风险评价将把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

7.1风险调查

(1)建设项目风险源调查

结合本项目主要原辅材料使用情况见表2-3，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目使用的废活性炭、紫外线粘合剂等属于规定中的风险物质。

(2)环境敏感目标调查

根据现场勘查，项目区域场地平坦，附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

7.2环境风险潜势初判

(1) P的分级确定

根据工程分析物质危险性识别，本项目对战《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中的风险物质进行识别，具体见表4-24。

表4-24 本项目涉及挥发的有机溶剂使用情况一览表

序号	品名	最大储存量, t	临界量, t	Q
1	紫外线粘合剂	0.45	100	0.0045
合计	——	——	——	0.0045

根据上表结果可知，本项目环境风险物质数量与临界量比值Q为0.0045，Q值<1。因此，本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

7.3环境风险识别

(1)毒性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B判断，本项目使用的原辅料部分属于该规定中的风险物质，但使用量不大，毒性较低。

(2)生产装置及生产过程中潜在危险性识别

①生产设备

项目存在高温设备，生产设备如不定期核查，可能在生产过程中出现爆炸、员工烫伤等现象。

②生产过程

生产过程中工艺作业指导书和安全规程未得到有效实施、安全管理措施未落实和违章操作引发事故风险。

③公辅设施

公用及辅助设施中水泵等产生机械伤害、噪声、触电等危害，供电系统引发电气设备的火灾爆炸事故和人员的触电等。

④贮存

项目所用的各类原辅材料分开储存，物品之间留有一定的距离。

⑤大气污染事故风险

原辅料储存过程中，发生泄漏将对周围大气环境及敏感点产生影响。

⑥水污染事故风险

在火灾爆炸事故的应急处置过程中，如不当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接排放至外环境，造成水体污染）。

综上所述，需要制定相关的风险防范措施和应急措施。

7.4环境风险分析

本项目环境风险主要为：原辅料以及生产过程中的泄漏、火灾等。对外环境影响较大的主要是物料的泄漏扩散。

①泄漏影响分析

本项目涉及的风险物质泄漏后遇明火，可造成火灾、爆炸和环境污染。为防止泄漏，本项目采用先进的生产设备，以最大程度减少事故发生概率。

②火灾、爆炸影响分析

由于泄漏、动火等不安全因素导致易燃易爆物质燃烧发生火灾、爆炸事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。根据国内同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧、由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧80m范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150m范围内，木质结构将会燃烧；150m 范围外，一般木质结构不会燃烧；200m范围以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾、爆炸事故对厂外环境产生的风险主要是消防污水对水环境潜在的威胁，需要做好消防污水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统。

③向环境转移

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。项目使用的危险物质原辅料若发生泄漏而形成液池，即可通过蒸发进入空气，或随应急处理废水进入水体。若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

④次生/伴生污染

厂区发生火灾爆炸时，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。

主要危害：泄漏物料挥发、污染物事故性排放以及火灾爆炸伴生/次生污染物（如CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或粘膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；大量消防废水、物料冲洗废水在未做好应急措施的情况下进入周边河流，对河流水质及水生生物造成不良影响。

此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后

随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

7.5 风险识别结果

本项目环境风险识别结果见下表。

表4-25 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	生产设备	紫外线粘合剂	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、环境空气、地表水、地下水等
2	危废仓库	危废	废包装（紫外线粘合剂）等	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、环境空气、地表水、地下水等

7.6 环境风险防范措施

由前述物质危险性和生产过程潜在危险性分析可知，本项目生产过程存在一定的危险性，必须结合本期项目环境风险特点，加强环境风险管理，确保工艺控制、过程监测，以及其它事故预防和生产管理等风险防范措施的充分、有效，以使本期项目的环境风险保持在可接受的水平。

所采取的措施首先应是生产、储运等系统自身的安全设计，设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施，这是减少环境风险的基础。统计资料也表明，风险事故的发生往往是由于管理不当、操作失误及设计不合理等引起的。因此，要从项目设计、管理、操作方面着手防范事故的发生，建立健全风险防范制度，采取各种降低风险措施，杜绝事故发生。

本项目在生产过程中还应采取以下风险防范措施：

生产车间可能发生的环境污染事件有泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险，为最大限度的降低车间突发环境事故的发生，本项目主要采取以下几点措施：

- ①加强生产设备管理，定期检查生产设备，发现问题及时维修确保设施正常有效运行；
- ②制定正确的操作规程，严格按规程操作，并将操作规程卡片张贴在显要地方；
- ③建立检修、动火等安全管理制度，配备足够数量的消防器材，杜绝外来着火源；
- ④制定各种危险化学品使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起泄漏；
- ⑤加强操作人员的业务培训，通过考核后上岗；
- ⑥安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正；
- ⑦使用化学品单元设备区域设防渗硬化地面和围挡或地沟，防止物料泄漏后外溢。

运营期环境影响和保护措施

(2) 环保设施事故防范措施

①制定定时巡检制度，责任到人，同时按照设备维护管理要求进行维护保养，确保治理效果。

②定期委托专业检测单位对废气进行检测，确保各项污染物均能达标排放。

③一旦引风机出现故障或管路泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时，防止造成废气污染事故。

④项目各废气治理设备设置温度、压力连锁报警。由监控查看排气筒状态。

(3) 其他环境风险防控与应急措施：

①项目涉及的各项仪表、检测装置定期维保，建立有相关台账；

②生产区域内设置足够数量的灭火器及消火栓；

③车间内设置安全通道；

④针对危险化学品采用相应的防护设施和措施，制定详细的危险化学品作业规程。

(4) 工艺设计安全防范措施

1) 制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中易燃、易爆及有毒危险物料的存量；严格控制各单元反应的操作温度，操作压力和加料速度等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

2) 仪表控制方面应对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。

3) 加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理，对设备上的视镜、液面计等经常进行清理，确保能够透视，并有上下液位红线等。

6) 生产装置的供电、供水、供风等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

(5) 电气安全措施

- 1) 建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)的要求,根据作业环境的具体情况选择电器种类,并作好防腐蚀设计;
- 2) 按工艺要求设置双回路供电系统。一旦主供断电,另一路电源可切换投入使用;
- 3) 当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时,尽量沿危险程度较低的管道一侧;线路应避免可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方;
- 4) 正常不带电,而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分,均应按《工业与民用电力装置的接地设计规范》(GBJ65-1983)要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地;
- 5) 各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据生产工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各生产场所及储存场所设置火灾报警器,防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。生产场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志;
- 6) 各装置、设备、设施以及建筑物,应根据国家标准和规定确定防雷等级,设计可靠的防雷保护装置,防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。

(6) 消防措施

根据相关规范规定,全厂同一时间内火灾次数按一次计。结合项目工程特点,按照规范要求,进行本期项目消防系统的设计。全厂消防系统包括常规水消防系统和泡沫消防系统。

- 1) 厂内设置有消防水池,设有消防专用管网,以保证全厂各部门消防用水。
- 2) 生产车间及全厂其它部门设室内消火栓及消防按钮和报警系统,火灾发生后可直接启动消防水泵,并向值班控制室发出报警信号。
- 3) 生产厂房、各类仓库设置自动喷淋灭火系统。
- 4) 化学品库设固定式泡沫灭火系统及固定式消防冷却水系统。
- 5) 建筑物内按规范要求设置急救消防器材。洁净室设置手提式泡沫灭火器,其它区域设置干粉灭火器。
- 6) 室外消防专用管网以环状布置,并按规范设置室外地上式消防栓。

6.7 风险事故应急预案

项目建成后，企业应对现有的突发环境事件应急预案进行修订。使企业能够根据法律、法规和其他要求，切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率，能够对突发环境事件及时组织有效救援，控制时间危害的蔓延，减小伴随的环境影响。

修订时应注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。公司位于常熟东南经济开发区，本公司突发环境事件应急预案是常熟东南经济开发区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别较高时，及时上报政府部门，由政府部门同时启动园区突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。常熟东南经济开发区——企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障园区和企业应急救援工作的顺利开展。

运营期环境影响和保护措施

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	非甲烷总烃、颗粒物	收集后经干式过滤+二级活性炭吸附催化燃烧处理，最终通过15m高排气筒DA002排放	执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5、表6标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中的限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界	等效A声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>根据《危险化学品安全管理条例》、《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关标准，危险废物贮存场所应采取以下污染防治措施：</p> <p>①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>②设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>⑥基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>⑦危废仓库需做好防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。</p> <p>⑧危废仓库需在显著位置张贴危险废物的标识，在固废贮存场所设置环保标志。</p>			
	<p>1、地下水污染防治措施：</p> <p>①从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施，运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；</p> <p>②一旦出现泄漏必须及时处理，检查检修设备，并对周围环境加强监测。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>③本项目不使用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。不通过无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。</p> <p>④危险废物在运输和临时储存过程中需要按照危险废物的相关要求储存和保管，生产过程中亦要注意防泼洒防泄漏。固废清运过程中，应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响。</p> <p>⑤在危废仓库建设时注意：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础防渗层拟采用至少2mm的人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，并采取防渗防腐措施和喷水措施，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，并必须做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物尤其是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施，减少对地下水环境的影响。</p> <p>2、土壤防治措施评述：</p> <p>①建筑物的承重构件除具有足够的强度、刚度和稳定性以外，还具有较好的抗防渗性能。</p> <p>②选购耐腐蚀、耐热、不渗漏等材质性能好的生产设备、输料管道，管道与设备的连接处做好防渗漏等措施，地面铺设防渗材料。</p> <p>③项目运营期产生的危险固废应分开收集，堆放于有防雨、防腐、防渗措施的区域。生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水，不会影响土壤环境。</p> <p>④加强危废仓库的防腐防渗效果。危废仓库必须按《环境保护图新标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他的防护栅栏，危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设置应急防护设施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①建筑安全防范措施：项目应按照《建筑设计防火规范》的要求设计生产区域。</p> <p>②加强管理：按照规范要求建设危废储存场所(采取“三防”措施)；配备足够的应急物资等。</p> <p>③员工管理培训：加强对职工的职业培训、教育、培养。具备高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，熟练的操作技能，有预防火灾、爆炸、中毒等事故和职业危害的知识和能力，在紧急情况下能采取正确的应急方法；事故发生时有自救、互救能力。</p>

其他环境 管理要求	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1起施行），对企业建设阶段要求如下：</p> <p>建设项目需要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、同时投产使用。</p> <p>建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。</p> <p>三同时制度及环保验收：</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>排污口规范化管理：</p> <p>排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。</p> <p>环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。</p> <p>辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。</p> <p>废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>排污许可手续：</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），本项目属于C3841锂离子电池制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十二、电气机械和器材制造业38”中“锂离子电池制造3841”，实</p>
--------------	--

<p>施“简化管理”。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，并按规定实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。</p>

六、结论

新世电子（常熟）有限公司扩建锂离子电池生产项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道888号。本项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度；在项目建成后，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，不会使周围区域的环境功能有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周边500m范围图、四周现状图
- 附图3 常熟市城市总体规划图
- 附图4 常熟红线红线区域图
- 附图5 江苏省生态空间管控区域图
- 附图6 厂区平面布置图
- 附图7 常熟高新技术产业开发区规划图

- 附件1 中选公告截图、中选告知书、公示截图
- 附件2 营业执照复印件、法人代表身份证明复印件
- 附件3 立项文件、登记信息单
- 附件4 不动产证
- 附件5 噪声监测报告
- 附件6 排水许可证
- 附件7 排污许可证
- 附件8 原有环保手续材料
- 附件9 突发环境污染事件应急预案备案表
- 附件10 技术咨询合同
- 附件11 紫外线粘合剂MSDS及VOC检测报告
- 附件12 危废处置协议

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目分类		污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量(固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量(新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.3033	0	0.3033	+0.3033
		锡及其化合物	0.634	0.634	0	0	0	0.634	0
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1.948	1.948	0	0.11	0	2.058	+0.11
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.438	0	0.438	+0.438
		锡及其化合物	0.052	0.052	0	0	0	0.052	0
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1.072	1.072	0	0.0608	0	1.1328	+0.0608
废水	水量	254380	254380	0	21600	0	275980	+21600	
	COD	101.00382	101.00382	0	8.64	0	109.644	+8.64	
	SS	71.8468	71.8468	0	5.4	0	77.247	+5.4	
	氨氮	6.9067	6.9067	0	0.756	0	7.663	+0.756	
	TP	0.9802	0.9802	0	0.0864	0	1.0664	+0.0864	
一般工业固体废物	废包装盒	5	5	0	5	0	10	+5	
	废塑料	62	62	0	0	0	62	0	
危险废物	废油(HW08)	1	1	0	0	0	1	0	
	有机溶剂废液(HW06)	39.648	39.648	0	0	0	0	0	
	废油墨(HW12)	15	15	0	0	0	15	0	
	废活性炭(HW49)	21.25	21.25	0	0	0	21.25	0	
	有机树脂类废物(HW13)	3	3	0	0	0	3	0	

	有机溶剂废物 (HW49)	15	15	0	0	0	15	0
	废包装容器 (HW49)	10.15	10.15	0	3	0	13.15	+3
	废抹布手套 (HW49)	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	废液压油 (HW08)	1	1	0	0	0	1	0
	浓缩废液 (HW08)	40	40	0	0	0	40	0
	废滤渣 (HW06)	1	1	0	0	0	1	0
	污泥 (HW06)	30	30	0	0	0	30	0
	废清洗剂 (HW06)	7.148	7.148	0	0	0	7.148	0
	废漂洗液 (HW06)	7.5	7.5	0	0	0	7.5	0
	有机树脂边角 料 (HW13)	0	0	0	2	0	2	+2
	切割粉尘 (HW13)	0	0	0	0.42	0	0.42	+0.42
生活垃圾	生活垃圾	524.4	524.4	0	135	0	659.4	+135

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日