浙江省浦江经济开发区
“区域环评+环境标准”
清单式管理建设项目环境影响登记表

项目名称：浙江祥邦永晟新能源有限公司年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目

建设单位（盖章）：浙江祥邦永晟新能源有限公司

编制日期：2022 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....16

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....28

四、主要环境影响和保护措施.....37

五、环境保护措施监督检查清单.....60

六、结论.....62

建设项目污染物排放量汇总表　　（单位：t/a）.....63

附图 1 项目地理位置及水环境功能区划图.....64

附图 2 建设项目周边环境.....64

附图 3 “三线一单”生态环境管控分区图.....66

附图 4 浦江经济开发区控制性详细规划 B05-04 等地块修改指标图（修改后）.....67

附图 5 项目总平面布置图.....68

附件 1 项目备案信息表.....69

附件 2 循环水不外排承诺.....71

附件 3 紫外助剂 MSDS.....72

附件 4 企业土地证.....73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江祥邦永晟新能源有限公司年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目		
项目代码	2203-330726-99-01-819480		
建设单位联系人	李三景	**联系方式**	15968141996
建设地点	浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块		
地理坐标	（116 度 23 分 23.637 秒，29 度 27 分 9.057 秒）		
国民经济行业类别	塑料薄膜制造（C2921）；电子专用材料制造（C3985）	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的塑料制品业 292“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”； 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的电子元件及电子专用材料制造 398 中的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”
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）	浙江省浦江经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目备案号 2203-330726-99-01-819480
总投资（万元）	100000	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	0.6%	施工工期	10 个月

<table>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>63402.59</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>无需设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及新增废水直排。</td><td>无需设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。</td><td>无需设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及饮用水源保护区等特殊保护目标。</td><td>无需设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及海洋环境。</td><td>无需设置</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
对照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）中表 1 专项评价设置原则，本项目无需设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">（1）规划名称：《浦江县域总体规划(2015-2035)》；
审批单位：浦江县人民政府；
（2）规划名称：《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》；
审批单位：浙江省人民政府。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">（1）规划环评名称：《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书》；
审查单位：浙江省生态环境厅；
文号：浙江省生态环境厅关于<浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书>的审查意见（浙环函[2021]1 号）。</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	**一、项目与《浦江县域总体规划(2015-2035)》的符合性分析** 根据《浦江县域总体规划(2015-2035)》相关内容： 1、空间结构 规划打造“一城两带、四片五组团”的县域空间结构，“一城”即中心城区，是指由浦阳、浦南、仙华三街道级前吴乡、岩头、黄宅部分区域构成的县域中心城区。 规划中心城区形成“一环二廊四轴带，一核五片三组团”的空间结构，其中“五片”包括开发区片区、江南片区、城西片区、仙华片区、岩头片区。 2、产业空间结构 打造“一核、两片、两圈”的集聚发展格局，“一核”，即核心产业集聚片，包括**开发区**，是浦江产业发展的主体空间。 第二产业规划：构建“3+3”智能制造产业体系，改造提升水晶、绗缝、挂锁产业，培育壮大智能装备制造、**新材料**、生物医药产业，集中资源要素重点培育半导体和 5G 通讯装备两大新兴产业。 第二产业布局：规划形成“一片、一带、多点”的第二产业空间布局。“一片”即由开发区一期、二期以及岩头西部部分产业园区用地构成的县域产业集聚片区。规划围绕提质增效和转型升级，推进浦江经济开发区循环化改造，通过空间整合和功能提升，力争成为浦江县经济发展的高端产业集聚区、生态建设示范区、产业转型升级先行区。 **符合性分析**：本项目建设地址位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，对照《浦江县域总体规划（2015-2035）》规划，本项目所在区域位于中心城区的“五片”之一-开发区片区，建设项目实施后主要从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜的生产加工，符合第二产业规划中发展新材料的布局要求，因此，本项目的建设符合《浦江县域总体规划（2015-2035）》。 **二、《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》及《浦江经济开发区“片区 3 ”区块控制性详细规划 B05-04 等地块修改论证报告》** 《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》： 规划范围及面积：北起 351 国道、南至恒昌大道、西到班班大道、东至规划道路，规划区总面积约 18.2 平方千米。 总体定位：省级开发区转型升级示范区、金义都市区产城融合发展先行区、

浦江创业创新发展引领地。

产业规划：提升绗缝家纺、纺织鞋服、水晶制品等传统产业，培育智能装备制造、节能环保、生物医药等新兴产业，发展电子商务、科创研发、商业服务、教育培训、休闲娱乐等配套产业。

规划结构：规划构建“三轴一廊、三心多片”的空间结构。“三轴”即宏业大道产业发展轴、月泉路城市休闲服务轴、恒昌大道城市功能轴；“一廊”即构建沿桐浦义北段高速西侧生态走廊；“三心”即开发区公共服务中心、智慧科创中心、创新共享中心；多片”即产城融合片区、传统产业片区、新兴产业片区三大类型片区。

《浦江经济开发区“片区 3”区块控制性详细规划 B05-04 等地块修改论证报告》：

规划修改前和修改后红线范围面积 33.81 公顷不变；规划修改商业用地增加 0.28 公顷；修编由 M1 调整为 M2 用地为 4.03 公顷，由 M1/M2 调整为 M2 用地为 8.18 公顷，由物流仓储用地 M1/W1 调整为 M2 用地为 9.01 公顷。在总平面布局中均以不小于 18 米道路与周边用地相隔，在学校、幼儿园和商住用地等相对应范围增加15米宽绿化隔离和至少10米建筑后退以减少对周边学校和商住用地的影响。

符合性分析：本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，用地性质为二类工业用地，对照《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》及《浦江经济开发区“片区 3”区块控制性详细规划 B05-04 等地块修改论证报告》，项目所在地位于浦江经济开发区“片区 3”区块 B05-04 地块。本项目为太阳能光伏胶膜及电子胶膜生产项目，属于二类工业，在该区域产业规划培育的新兴产业范围内，满足该区域的产业规划要求，项目的实施符合区域相关规划要求。

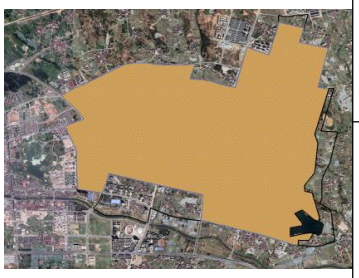
三、《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书》

浙江省环境科技有限公司编制的《浙江省浦江经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》已于 2021 年 1 月 4 日通过浙江省生态环境厅审查，审查文号：浙环函[2021]1 号。

符合性分析：本项目建设地址位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，项目涉及“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的塑料制品业 292”

及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的电子元件及电子专用材料制造 398 中的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，建设性质为新建，通过对照规划环评结论清单，该项目于 2022 年 4 月已由浙江省浦江经济开发区管理委员会立项，项目为二类工业项目，主要从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜生产，不属于环境准入条件清单中的禁止准入产业和限制准入产业。本项目在园区土地资源、水资源、热力资源和大气资源承载力范围内，在污染防治方面，本项目废水和废气经过处理后可以实现达标排放，对周围环境影响在可接受范围内，不会导致评价区域的环境功能的改变。项目可以落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，产生的污染物根据要求在区域内实现总量替代。本项目建设满足“生态空间清单”和“环境准入条件清单”等要求及规划环评结论，符合相关规划要求。

表1-1 项目与生态空间清单相符性分析表

生态空间名称	区块范围示意图	管控要求	符合性分析
开发区产业集聚类重点管控单元		**空间布局约束：**优化完善区域产业布局，严格控制三类工业空间范围，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，禁止、限制部分项目准入(详见清单 5，部分有争议项目采用“一事一议”原则具体决策)。根据控规布局居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。禁止规模化畜禽养殖。	本项目属于二类工业项目，敏感点最近距离为开发区小学（28m），企业将设置防护绿地等隔离带。
		污染物排放管控：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，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目采用雨、污分流排放制，项目生活污水纳入开发区污水管网，由富春紫光（一厂）统一处理，VOCs 区域平衡替代削减量。
		环境风险防控：定期评估工业集聚区环境和健康风险，	要求企业制定环境风险应急预案，及时更

			强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。落实好关停搬迁期间工业企业管理工作，土地用途变更、土地使用权收回、转让的，需进行土壤污染状况调查，确保安全利用。严格管控涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。	新，并定期开展环境事故应急演练。
			资源开发效率要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设。落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。推进低效用地整治，提高企业亩产效益。	本项目的技术和装备符合清洁生产要求。

表 1-2 环境准入条件清单（节选）

生态空间名称	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	依据	符合性分析
开发区产业集聚类重点管控单元	禁止准入产业	橡胶和塑料制品业	/	塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的），轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）	/	规划定位	符合：项目不涉禁止准入的工艺。

	限制准入产业	其他	/	/	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类项目	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号	符合：项目不属于限制类项目。

依据《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见（浙环函[2021]1 号），项目与浦江经济开发区规划环评相符性分析见下表。

表1-3 项目与规划环评及审查意见相符性分析表

序号	园区规划环评及批复要求	项目情况	是否符合
1	进一步深化本规划与《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》《浦江县土地利用总体规划(2006—2020)》(2014 调整完善版）等相关规划的联系，合理设定规划用地类别和规模。根据金华市、浦江县对开发区产业发展要求和规划区位于钱塘江上游的区位特征,贯彻“省级开发区转型升级示范区”的规划定位和发展理念,优化规划方案、产业结构和导向，落实智慧园区、基础设施建设、环境保护措施和区域环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。	本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，选址符合《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《浦江县域总体规划》（2015~2035 年）等相关规划。	符合
2	开发区应根据自身环境资源、环保基础设施及服务区域产业条件，结合浦江县产业提升和环境综合整治需求，严格按产业环境准入条件和总量管控要求进行统筹协调和差异化发展。鉴于区域位于钱塘江上游，开发区应对高排水项目进行严格管控。	本项目从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜生产，属于二类项目，符合浦江经济开发区产业环境准入条件，新增总量由区域平衡替代削减。	符合
3	优化规划用地布局。遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率，严格控制与周边居住和学校用地的距离。	本项目位于浙江省浦江经济开发区规划的工业用地范围，开发区小学距厂界约 28 米。本项目将在距离敏感点较近的厂界设置绿化带，同时合理规划车间布局，把噪声较大的设备布置在远离厂界，减少对学校的影响。	符合
4	加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。1.开发区应进一步完善雨、污水收集系统，强化雨污分流。加强污水处理基础	本项目厂区实施雨污分流，废气配套废气处理设施，固废分类收	符合

	设施的日常运维管理，确保长期全面稳定达标。结合环境目标、规划实施情况和开发区开发进度，及时推进依托污水处理厂的扩建和提升改造工程的建设。2.入区企业应严格按入区项目准入等要求有效控制各类废气的排放。3.强化固废综合利用和危废集中处置，区内企业需实施固废分类收集、规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率须达 100%。	集、规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。	
5	加强区域碳排放控制。加强园区碳排放监测与管理，综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、严控耗煤项目、改进高能耗工艺、减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。探索将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中，鼓励回收二氧化碳并开展产业化综合利用，推进区域循环经济发展。	本项目不涉及耗煤、高能耗工艺。	/
6	完善开发区日常环境管理制度。开发区应建立环境事故风险管控和应急救援体系，强化区域开发和项目建设的环境风险评价，完善风险预警和应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，保障区域环境安全。开发区应建立环境监管体系，设立固定源污染物排放在线监测，建立区域环境质量跟踪监测与评价机制，确保区域内环境质量达标。	本项目投产后拟建立环保管理体系，并根据相关要求编制环境风险应急预案，并落实相关风险防范措施。	符合

其他符合性分析

1. “三线一单”符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（（省政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。本项目与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，详见表 1-4。

表 1-4 “三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容		本项目对照情况
1	生态保护红线		项目所在地不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浦江县“三线一单“生态环境分区管控方案等相关文件规定的生态保护红线，符合生态保护红线要求。
2	环境质量底线	大气	项目所在区域的环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。2020 年浦江县各常规因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，属于达标区。经分析，本项目废气配套完善的污染防治措施，可实现达标排放，对周围大气环境影响较小，满足环境质量底线要求。

		水	项目所在区域的地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。本项目废水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网，由浦江富春紫光水务有限公司(一厂)统一处理后排入浦阳江，对地表水环境影响较小。
		声	项目所在区域的声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区要求，声环境质量均满足环境质量底线要求。
3	资源利用上线		本项目新增建设用地 95.1 亩；项目所用水、电用量均较小，远低于资源利用上线。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
4	环境准入负面清单		根据《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，所在管控单位为“金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）”，属于产业集聚重点管控单元。本项目主要从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜生产，属于二类工业项目，符合管控单元生态环境准入清单的要求。

根据以上对照分析情况，本次项目建设满足“三线一单”的相关要求。

2. 浦江县“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

根据《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，所在管控单位为“金华市浦江县经济开发区工业重点管控区（ZH33072620007）”，属于产业集聚重点管控单元。经对照分析，本项目符合《浦江县“三线一单”生态环境分区管控方案》。

表 1-5 “三线一单”生态环境分区管控符合性分析

序号	管控要求		本项目情况	是否符合
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜的生产加工，属于二类工业项目，采用的工艺为挤出、流延成型等，不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，符合产业准入要求。本项目与最近敏感点开发区第二小学之间应设置防护绿地等隔离带。	符合

2	污染物排放管控	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，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目为新建二类项目，采用先进生产工艺，污染控制水平较高。项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）集中处理，废气经处理后可达标排放。项目不涉及土壤和地下水污染。项目实施后所需污染物总量在区域内平衡。	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业建成后应根据管控单元要求，定期开展环境和健康风险评估。要求企业建立常态化隐患排查整治监管机制，并做好台账记录；企业应按要求制定应急预案，并定期开展应急演练。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目供热采用电加热，生产过程冷却水循环使用不外排。本项目能源采用电为清洁能源，项目实施过程中将加强节水管理，不属于能耗水耗高、资源消耗高的工业项目。	符合

3. 产业政策符合性分析

本项目主要承担从事太阳能光伏胶膜及电子胶膜的生产，拟购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不属于限制类和禁止类项目，属于允许类项目。此外，另获《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，本项目代码：2203-330726-99-01-819480，符合国家和地方产业政策。

4. 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则

根据关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的通知（浙长江办[2022]6 号）第十五条，“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”。对照该文件，本项目所在浦江经济开发区在合规园区名单范围内，且本项目为太阳能光伏胶膜及电子胶膜的生产加工，不属于高污染项目，因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》。

5. 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求，本环评将项目与其中的要求进行逐条对比分析，详见表 1-6。

表 1-6　与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	项目情况	是否符合
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目实施过程中不使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目挤出、冷却等过程中产生的 VOCs 均采用高效废气处理装置进行有效处理	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目的建设符合浦江县“三线一单”生态环境分区管控要求，项目新增 VOCs 排放量区域削减替代按 1:2 替代削减。	符合

	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目不涉及工业涂装。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目不涉及工业涂装。	符合
	5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，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。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目 VOCs 均采用高效废气处理装置进行有效处理，严格控制无组织排放。	符合

7	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	项目拟建立合理的非正常工况排放管理制度，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	符合
8	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	项目有机废气经收集后通过“光催化氧化+活性炭吸附”联合装置处理。	符合
9	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	项目拟建立治理设施运行台账，在治理设施达到正常运行条件后再启动生产设备	符合

综上，项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求。

6. 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

由于浦江县暂无塑料行业挥发性有机物污染整治规范，根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的要求，本环评将项目与其中的要求进行逐条对比分析，详见表 1-7。

表 1-7　与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染防	总图布	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，	本项目易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置布置在远离住宅楼的厂界，不靠近厂区上风	符合

治	置		与周边环境敏感点距离满足环保要求。	向，与周边环境敏感点之间设置满足环保要求的隔离带。	
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目采用环保型原辅料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及进口的废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有VOCs组分的物料应密闭储存。	本项目涉及VOCs组分的物料密闭储存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用造粒技术，直接造粒。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目挤出流延、冷却定型等易产生恶臭废气的岗位设置相应的废气收集系统。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目造粒、配料、干燥等工序采用密闭化措施，减少废气无组织排放。	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目挤出工序设集气罩局部抽风。	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	要求企业排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	企业采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污	企业废气收集和输送应满足《大	符合

				染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	废气处理设施满足选型要求。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放应达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值要求；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 排放限值；恶臭达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准。	符合
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
			17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	企业将设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
			18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	企业不进行露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
		档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	企业将进行 VOCs 排放申报登记和环境统计。	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	企业将设置 VOCs 治理设施运行台账，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液。	符合
		环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

项目名称：浙江祥邦永晟新能源有限公司年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目。

建设单位：浙江祥邦永晟新能源有限公司。

项目总投资：项目总投资 100000 万元。

项目建设地点：浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块。

建设规模与建设内容（生产能力）：本项目总用地面积 95.1 亩，新增建筑面积约 63129.88 平方米，建设生产车间、原料仓库、成品仓库、配电房、连廊、甲类仓库（含危废库）、门卫等。项目拟购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。受浙江祥邦永晟新能源有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号，2020 年 11 月 30 号），本项目环评分类管理类别判定情况详见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

环评类别	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）**	/	本项目拟使用 POE、EVA 树脂及交联助剂（表面改性作用），达到年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜规模。
环评类别	**项目类别**	**报告书**	**报告表**	**登记表**	**本项目情况**
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	**印刷电路板制造；电子专用材料制造**	/	本项目拟使用 POE、EVA 树脂及

			（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的。 以上均不含仅分割、焊接、组装的		交联助剂（表面改性作用），达到年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜规模。生产的产品用于电子元器件、组件及系统制备的互联与封装材料。

根据上表，环评报告文件类型确定为环境影响报告表。根据浦政函[2018]26 号《关于同意浙江省浦江经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》及浙浦开[2018]3 号《浙江省浦江经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》，“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。”负面清单：

负面清单	本项目符合性
1.环评审批权限在省级及以上环保部门审批的项目。	本项目审批权限不在省级及以上环保部门。
2.电镀、印染、化工、造纸等重污染项目。	本项目不属于电镀、印染、化工、造纸等重污染项目。
3.垃圾焚烧、危险废物集中收集经营和处置、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等邻避效应项目。	本项目不属于垃圾焚烧、危险废物集中收集经营和处置、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等邻避效应项目。
4.需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目。	本项目不属于需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目。
5.涉及新增重金属污染排放项目。	本项目不涉及新增重金属污染。
6.涉及喷漆、酸洗、磷化、发黑、电泳等工序的项目。	本项目不涉及喷漆、酸洗、磷化、发黑、电泳等工序。
7.存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目。	本项目使用原料不属于《危险化学品名录》，项目环境风险物质与临界量比值（Q）<1，环境风险潜势为 I，各风险物质均未超其临界量。
8.群众反映较强烈污染项目。	本项目不属于群众反映较强烈污染项目。
9.其他重污染高耗能高环境风险项目。	本项目不属于其他重污染高耗能高环境风险项目。
10.需强化管控的其他项目（园区结合自身实际制定）。	本项目不属于需强化管控的其他项目（园区结合自身实际制定）。

根据浦政函[2018]26 号《关于同意浙江省浦江经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》及浙浦开[2018]3 号《浙江省浦江经济开发区“区域环评+环境标准”改革

实施方案（试行）》，本项目未列入环评审批负面清单，可降低环评等级，所以编制环境影响登记表。

我公司在对该项目进行实地踏勘、收集有关资料、工程分析、同类污染源调查的基础上，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及其它有关文件，编制了本项目的环境影响登记表。

2.2 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目管理类别判定见表 2-2。

表 2-2　固定污染源排污许可管理类别判定表

	管理类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
	管理类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

本项目主要承担年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目任务，涉及管理类别为：年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921；电子元件及电子专用材料制造 398，未纳入重点排污单位名录，年使用溶剂型交联剂、助交联剂等助剂 10 吨以上，因此本项目排污许可管理类别应归为“简化管理”类别。

2.3 项目主要组成

项目主要组成内容见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程类别	组成内容

主体工程	主生产车间	新建 20 条封装胶膜生产线及配料系统，年生产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜。
储运工程	原料仓库	用于 POE 树脂、EVA 树脂、功能助剂等的储存。
	甲类仓库	用于添加剂（交联剂、加工助剂等）的储存。
	成品仓库	用于成品光伏胶膜及电子胶膜的储存。
公用工程	给水工程	循环水、生活用水均采用新鲜自来水，由当地自来水公司提供。
	排水工程	根据企业设计资料，本项目循环冷却水不外排，无生产废水，生活污水预处理后进入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理后排放；雨水进入园区雨水管网。
	供电工程	由当地变电所供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。
	供热	本项目需加热工序均采用电加热。
	冷冻系统	冷冻系统用于调节生产线冷却用水的温度。
	循环水场	新建 1 套 2000t/h 的全闭式循环水冷却系统，用于产品冷却。循环水补水量为 157000t/年。
辅助工程	空压机	本项目需仪表空气压力 0.6～0.8MPa，露点-20℃，并且无油及无 0.3μm 以上微粒。仪表空气由空压机（3 台）负责供给，用于动力提供。
	配电房	于厂区北侧、南侧各设置一个配电房，用于电力系统调配。
环保工程	废气	有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理后由一根 15 米高排气筒高空排放；粉尘废气通过布袋除尘处理后由一根 15 米高排气筒高空排放。
	废水	实行雨污分流制，生活污水经化粪池处理后达标纳管排放。
	噪声	选用低噪声设备；循环水泵、空压机均位于室内；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强设备养护；加强生产现场管理。
	固废贮存场所	新建 1 个约 100m^2 的一般固废仓库，位于原料仓库一楼，用于一般固废的暂存；新建 1 个约 60m^2 的危废暂存库。
依托工程	污水管网、城市污水处理厂	生活污水纳管排入市政污水系统，废水统一排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)集中处理。
	雨水管网	雨水收集后排入园区雨水管网。

2.4 产品方案及规模

本项目购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。产品具体方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量	**设计年生产时间**
1	POE胶膜	亿平米	1.75	300 天
2	EVA胶膜	亿平米	0.75	

	合计	亿平米	2.5	

注：根据业主提供资料，0.5kg 产品约折算成 1m^2 胶膜，产品折合重量约 125000t/a。

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

项目生产设备清单见表 2-5。

表 2-5　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	备注
1	挤出生产线	200 型双机	20	生产线设备
2	螺杆空压机	30m³	3	
3	锥形混合釜	15m³锥形	42	
4	自动供料系统	/	10	
5	预交联生产线		2	
6	双螺杆造粒线	75mm	4	
7	单螺杆造粒线	150mm	4	
8	自动包装线	/	1	
9	轨道输送线		2	
10	搪瓷釜	1m³	6	
11	胶辊		6	
12	钢辊		2	
13	模具		2	
14	冷冻机系统	/	16	
15	循环水换热冷却系统	2000t/h	1	
16	物控设备	套	1	
17	在线测厚仪	/	20	检测设备
18	在线瑕疵仪	/	20	
19	冷水机	20P	8	
20	复卷机	1450MM	2	
21	环链葫芦	2T	4	
22	马弗炉		1	
23	实验设备	台	25	
24	计量泵		6	
25	中央空调	/	6	其他辅助设备
26	防爆空调	/	20	
27	除湿机	/	20	
28	环保抽风系统		1	
29	电动叉车	E255	20	
30	货运电梯	OH2000	6	
31	屋顶电站	分布式光伏发电	4MW	
32	储能系统	/	1MW	
33	供电	/	15000kVA	

产能匹配性分析如下：

本项目光伏胶膜及电子胶膜生产线配置 20 条双螺杆挤出生产线，产线速度可以达到 12 米/分钟，生产线将生产宽幅为 3000mm 的产品，即挤出生产线每小时生产 2160m^2/h

胶膜，每天工作 20 小时，每年生产 300 天，则 POE、EVA 胶膜年生产量为 20×2160m²/h×20h×300d=2.59 亿 m²，本次申报产能为 2.5 亿 m²，因此设备负荷率为 96.53%，项目生产线能够满足设计产能 2.5 亿 m² 光伏胶膜及电子胶膜的设计需求。

2.6 原辅材料耗

项目主要原辅材料消耗量情况如表 2-6 所示。

表 2-6　项目主要原辅材料年消耗量情况　单位：t/a

序号	名称	形态	单位	用量	最大暂存量	贮存方式	包装规格	储存位置	备注
1	POE 树脂	固	吨/年	96852	8600	袋装	20kg/25kg/550kg	原料仓库	颗粒
2	EVA 树脂	固	吨/年	48000	4500	袋装	25kg	原料仓库	颗粒
3	钛白粉	固	吨/年	1440	100	袋装	20kg	原料仓库	粉末
4	交联剂	液	吨/年	576	5	桶装	20kg/25kg/190kg/200kg	甲类仓库	/
5	硅烷偶联剂	液	吨/年	576	8	桶装	20kg/25kg	甲类仓库	/
6	紫外吸收剂	固	吨/年	576	8	袋装	20kg	甲类仓库	颗粒
7	助交联剂	液	吨/年	576	5	桶装	20kg	甲类仓库	/
8	电		万 kW·h	3418	/	/	/	/	园区供水
9	水		m³	170260	/	/	/	/	园区电网

化学物质的理化性质：

①POE 树脂

POE 是由辛烯和聚烯烃树脂组成的，连续相与分散相呈现两相分离的聚合物掺混物，通过扫描电子显微镜或相差显微镜的图像表明，可以形成以橡胶为连续相、树脂为分散相或以橡胶为分散相、树脂为连续相，或者两者都呈现连续相时的互穿网络结构。随着相态的变化，共混物的性能也随之而变。若橡胶为连续相时，呈现近似硫化胶的性能；树脂为连续相时，则性能近于塑料。POE 的应用范围较广，一般作原料使用时，可以注塑成文体用品，玩具，也可以运用挤塑、吸塑工艺制成胶布模压等制品。本项目所用 POE 树脂为连续相，性能近于塑料，树脂粒径约 3~5mm。

②EVA 树脂

是乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，是一种通用高分子聚合物，分子式 $(C_2H_4)x\cdot(C_4H_6O_2)y$，白色颗粒状，可燃，燃烧气味无刺激性。具有较好的透明性，表面光泽性好，化学稳定性良好，抗老化和耐臭氧强度好，无毒性。EVA 有很好的耐低温性能，其热分解温度较低，约为 230℃左右，随着分子量的增大，EVA 的软化点上升，加工性和塑件表面光泽性下降，但强度增加，冲击韧性和耐环境应力开裂性提供，EVA 的耐化学药品、耐油性方面较之 PE、PVC 稍差，并随醋酸乙烯含量的增加，变化更加明显，被广泛应用于发泡鞋料、功

能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。

③交联剂

交联剂也叫固化剂、硬化剂、熟化剂，它能使线型或轻度支链型的大分子转变成三维网状结构，以此提高强度、耐热性、耐磨性、耐溶剂性等性能，主要用在高分子材料（橡胶与热固性树脂）中。交联剂的主要类型有有机过氧化物，结构通式为 R-O-O-R，主要用于树脂的交联，其本身不参与交联，主要起引发作用。本项目所用交联剂为过氧化物（叔丁基过氧-2-乙基己碳酸酯），分子式 $C_{13}H_{26}O_4$，闪点 100℃，遇易燃物易起火。

④偶联剂

在塑料配混中，改善合成树脂与无机填充剂或增强材料的界面性能的一种塑料添加剂，又称表面改性剂。它在塑料加工过程中可降低合成树脂熔体的粘度，改善填充剂的分散度以提高加工性能，进而使制品获得良好的表面质量及机械、热和电性能。本项目所用的偶联剂为 SB-570 硅烷偶联剂，主要成分为 3-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷，分子式为 $C_{10}H_{20}O_5Si$。是一种有机官能团硅烷偶联剂，外观近似无色透明液体，在 pH=4 的水中可熔。沸点为 257℃，密度(ρ25℃，g/cm^3）1.04，闪点：106℃，含量为≥99.5%。本品无毒、无致癌性，无放射性，无腐蚀性。食入：老鼠 LD50：3000mg/kg。

⑤助交联剂

三烯丙基异三聚氰酸酯，分子式是 $C_{12}H_{15}N_3O_3$。沸点 144℃/3mmHg，297℃/760mmHg，闪点 355℃ ，粘度 83±3 厘泊(30℃)。溶解度不溶于水，微溶于烷烃,全溶于芳烃，乙醇、丙酮、卤化烃和环戊烯烃等，白鼠口服 LD50=660mg/kg。产品用途：作聚烯烃的交联和改性剂、特种橡胶的助硫化剂、不饱和聚酯玻璃钢的交联剂、聚苯乙烯的内增塑剂等。

⑥紫外吸收剂

浅黄色结晶粉末（紫外吸收剂为企业涉密资料，代码 SPM8060，见附件 3），熔点：48～49℃，沸点：>400℃，密度：25℃ 1.16 g/cm^3，闪点：>200℃，燃点：370℃，蒸气压：20℃ 4.6E-6 Pa，分解温度：>350℃，急性毒性：半数致死剂量（LD50）经口-大鼠 >2000mg/kg。溶解性：不溶于水，溶于苯、丙酮、乙醇。皮肤直接接触可能有刺激性，和眼睛直接接触可能导致轻微地刺激性。对水生生物有毒性。

⑦钛白粉

英文名称:Anatase (TiO_2)，分子式：O_2Ti，分子量:79.87g/mol，熔点 1843℃，沸点 2900℃，密度 4.17 g/mL at25℃(lit.)，闪点 2500-3000℃。性状：白色无定形粉末。性质：无臭，无

味，不溶于水、盐酸、稀硫酸、乙醇及其他有机溶剂，缓慢溶于氢氟酸和热浓硫酸。

2.7 项目水平衡

项目水平衡见图 2-1。

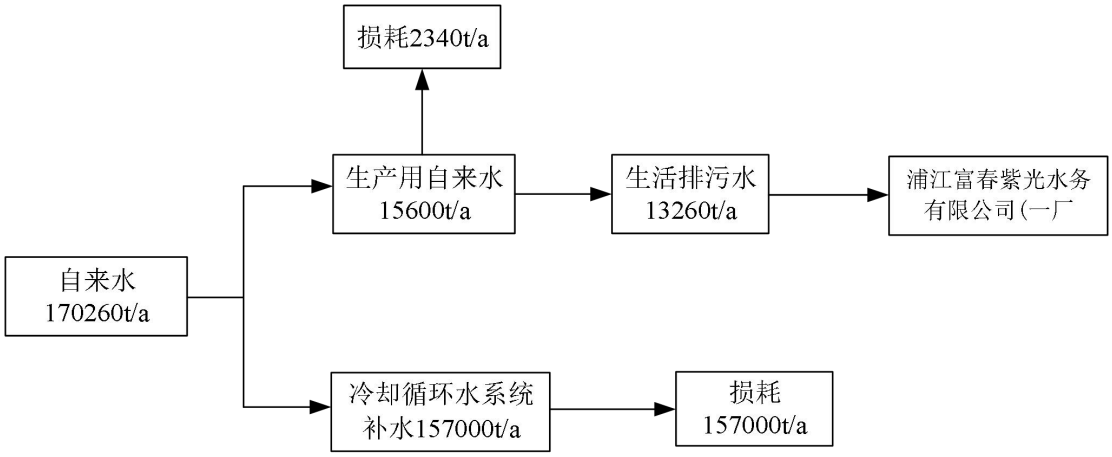


图 2-1　项目用水平衡图

2.8 劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员约 520 人，其中管理和技术人员 120 人，生产操作人员 400 人。年工作 300 天，生产车间实行三班制生产，日工作时间 20 小时。项目不提供食宿。

2.9 厂区总平面布置

（1）周边概况

本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，具体地理位置见附图 1。项目厂房周围情况如下：项目北侧为前方大道，隔路为浙江浦汇智造科技有限公司；东侧为规划工业用地，现状为空地；西侧为商住用地（规划）；西南侧为开发区小学；南侧居民现已拆迁，为规划工业用地。基地总用地面积 63402.59 平米（95.1 亩）。

（2）项目平面布局

项目规划净用地面积 63402.59 平米（95.1 亩），主要新建生产车间、原料仓库、成品仓库、配电房、连廊、甲类仓库、门卫等。总平面布置图详见附图 2。

主要生产车间位于厂区中部，主车间北侧从西至东依次 2#集装箱码头和地下原料仓库；南侧从西至东依次 1#集装箱码头、成品仓库和甲类仓库；主要生产车间南、北两侧均设置地下消防水池、地下水池和配电房；厂区于西北侧和西南侧各设置一个出入口和门卫室。主生产车间为一层，车间北侧设置计量配料系统，中间东西向布置 20 套挤出流延系统，并配备供料系统。废气处理设施位于生产厂房北侧。项目闭式循环水换热冷却系统设置于厂房南侧。

工艺流程和产排污环节

2.10 项目生产工艺流程及产污环节

本项目为太阳能光伏胶膜及电子胶膜的生产加工生产项目，不同类型的胶膜仅跟树脂粒子的种类略有差异，生产工艺流程一致，生产设备均可进行两种不同类别的胶膜生产。本项目胶膜生产的具体工艺如下：

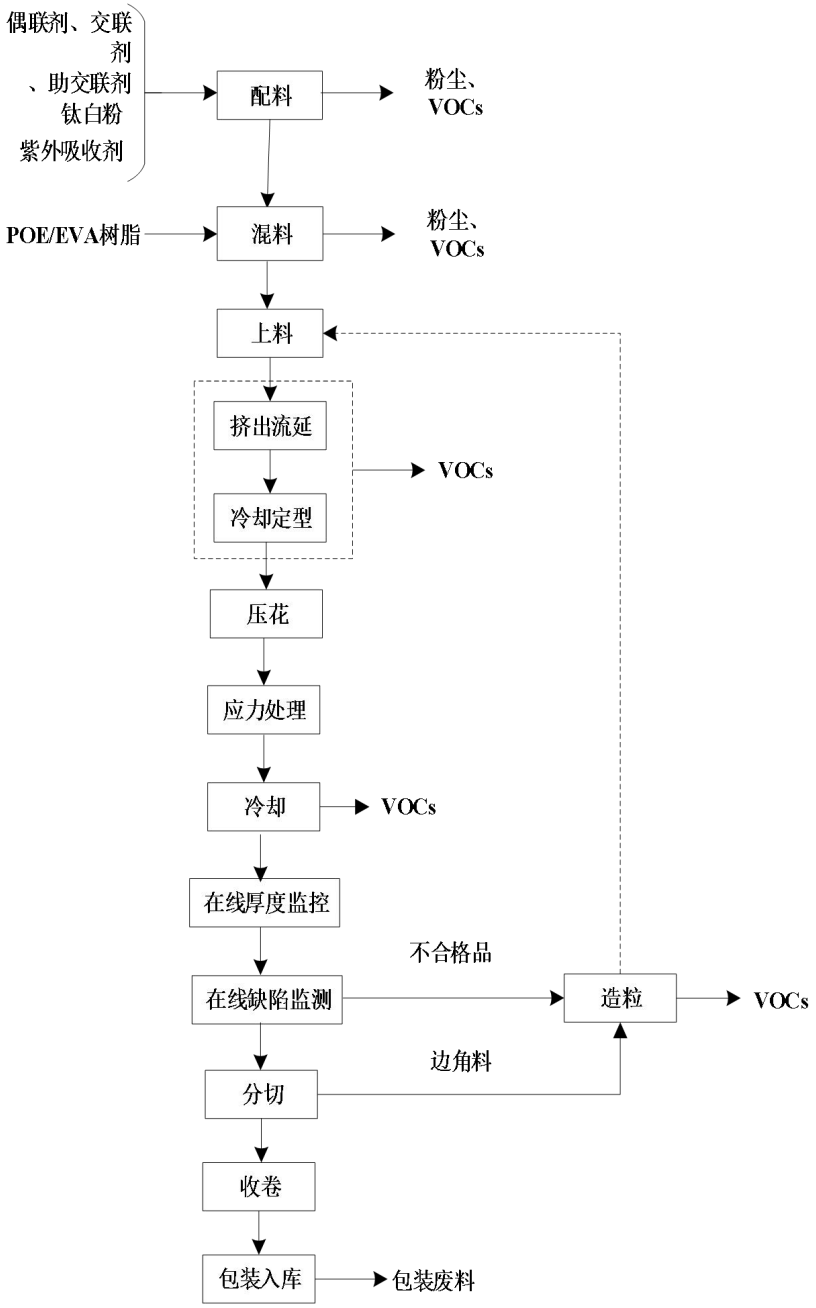


图 2-3 项目生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节	生产工艺流程说明： (1)配料：配料位于配料间，交联剂、助交联剂、硅烷偶联剂等有机溶剂辅料上料时按一定的计量使用隔膜加料泵通过固定进料管道进入配料釜中；配料釜与投料仓接平衡管，小剂量钛白粉采用投料器投料；袋装紫外线吸收剂为晶体颗粒，通过配料釜的对接夹具进行密封后投入配料釜中混合均匀。 (2)混料：POE 树脂（或 EVA 树脂）采用吨袋包装，采用行车调入料仓中，然后通过机械手拆包，将 POE 树脂（或 EVA 树脂）投入到混料釜中，投料采用自动供料系统投料，此外，将配好的辅料通过加料泵泵入混料釜中混合均匀。 (3)上料：将混料完成后的物料通过管道输送系统输送至挤出机口进料口。 (4)挤出流延：混料完成的物料在挤出机内进行熔融挤出（挤出机 70℃），熔融挤出后再采用 T 型模头成型设备进行流延压膜（模头 100℃）。 (5)冷却定型：流延后的膜通过循环冷却水箱进行间接冷却，循环冷却水通过冷却水箱循环使用，不外排。 (6)压花：将平膜压成有一定表面形状花纹，增大摩擦。 (7)应力处理：采用红外线灯管对平膜进行瞬时加热（灯管温度约 200℃，加热平膜的速率为 7m/s，达到膜的温度 80-90℃），以降低材料的应力。此工序平膜已经定型，且加热速度快，温度低，只改变应力，不会造成膜熔融，因此该工序基本不产生有机废气。 (8)冷却：经过冷却辊和长产线自然冷却至室温，使产品定型。 (9)在线厚度监控：对胶膜厚度进行检测，方便随时调节工艺，使产品分布均匀，性能稳定。 (10)在线缺陷检测：对产品的外观进行在线检测，标记出黑点、孔洞、白点等不合格的部分。 (11)分切：根据不同产品规格要求，分割成不同宽幅的产品。 (12)造粒：分切和在线缺陷检测工艺产生的边角料及残次品为方便储存，需经单/双螺杆造粒线进行造粒回用，边角料和残次品均为软性，造粒工艺温度控制在 90-110℃，该部分固废造粒后回用于生产。 (13)收卷：将产品平整对齐收卷。 (14)包装：用胶膜纸板箱层层包装后，贴上具体产品规格标签。 **2.11 污染工序及污染因子**

项目在生产运行中会产生废气、废水、噪声和固废：

1、废水：项目产生循环冷却水，冷却水循环使用不外排，因此该项目主要废水为生活污水。

2、废气：配料、混料过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）和粉尘（颗粒物）；挤出流延、冷却定型、冷却过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭；造粒过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。

3、噪声：设备运行过程中产生的噪声；

4、固废：

①一般工业固废

生产过程中的分切工序会产生废边角料；检验工序产生的废品次品；包装入库等产生的纸板、木箱、塑料品等无法直接再利用的废包装材料。

②危废

废气处理装置产生的废活性炭；交联助剂、偶联剂等危化品包装材料；生产设备定期更换使用的机油、润滑油（一年一次）。

③生活垃圾

生活垃圾采取定点存放，并设置防雨防渗等功能，分类收集后集中由当地的环卫部门及时清运处理。

具体见表 2-12。

表 2-12 本项目污染因子表

类别	污染工序	主要污染因子
废气	配料、混料	VOCs（以非甲烷总烃计）和粉尘（颗粒物）
	挤出流延、冷却定型	VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭
	造粒	VOCs（以非甲烷总烃计）
废水	员工生活	生活污水（COD、氨氮）
噪声	设备运行	等效声级
固废	分切	废边角料
	检验	废品次品
	包装入库	一般包装废料
	危险品包装储存	废危化品包装物
	有机废气处理	废活性炭
	更换机油、润滑油	废矿物油
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	**2.12 与项目有关的原有环境污染问题** 本项目属于新建项目，位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，根据《浦江经济开发区“片区 3”区块控制性详细规划 B05-04 等地块修改论证报告》，项目所在地位于浦江经济开发区“片区 3”区块 B05-04 地块，用地性质为二类工业用地。本次环评现场踏勘时浙江祥邦永晟新能源有限公司正处于土地适应性改造阶段，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

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 空气环境

3.1.1 基本污染物环境质量现状

本次评价引用 2020 年浦江县环境监测站的大气常规监测数据进行环境空气质量现状评价，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 浦江县区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	9	150	6.0	
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	54	80	67.5	
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	89	150	59.3	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	54	75	72.0	
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度（mg/m³）	1	4.0	25.0	达标
O_3	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	133	160	83.1	达标

由表 3-1 可知，项目所在地 2020 年各大气常规污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 年均浓度和相应百分位数 24 小时平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。项目所在区域属于达标区。

3.1.2 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域的环境空气特征污染物质量现状，本次环评收集了浦江经济开发区控制性详细规划环评阶段的其他污染物的监测资料，监测点位情况见表 3-2。监测结果统计情况见表 3-3。

（1）监测点位及监测因子

表 3-2 监测点位基本信息

编号	监测点位	监测因子	位于本项目方位	距本项目距离 m	监测时间
1#	浙江物产环能浦江热电有限公司	非甲烷总烃	NW	~1900	2020.6.13~2020.6.19

（2）监测时间与频次

采样时间：2020 年 6 月 13 日至 6 月 19 日，连续监测 7 天。

（3）监测结果分析及评价

大气特征因子监测结果见表 3-3。

表 3-3　大气特征因子监测结果一览表单位：mg/m³

项目	监测点	小时值				
		浓度范围(mg/m³)	超标率(%)	标准值	最大污染指数	达标情况
NMHC	1#	0.56~1.2	0	2mg/m³	0.6	达标

由监测结果可知，监测点特征污染物非甲烷总烃能满足相应的环境质量标准要求，本项目所在区域其他污染物空气质量现状良好。

3.2 地表水环境

本项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，排放的废水可经污水管网进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，经处理达到相应标准后排入浦阳江。为了解项目所在地地表水环境的水质现状，本环评采用浦江县环境监测站于 2020 年对浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面的监测数据进行评价。

表 3-4　水质监测结果一览表　单位：mg/L（pH：无量纲）

断面/污染物		pH 值	DO	BOD_5	氨氮	COD_{Mn}	石油类	总磷	COD_{Cr}
黄宅	范围	7.13-8.51	6.51-10.3	1.2-3.3	0.15-0.8	2.3-4.7	0.02-0.04	0.06-0.19	9-16
	均值	7.53	8.75	2.16	0.47	3.45	0.03	0.12	11.83
上仙屋	范围	7-8	7.3~14	1.2-4	0.1-0.55	2.4-5.5	0.01-0.03	0.06-0.16	10-23
	均值	7.50	9.45	2.11	0.31	4.31	0.02	0.11	13.50
III 类水标准		6-9	≥5	≤4	≤1	≤6	≤0.05	≤0.2	≤20

由监测数据分析可知，2020 年纳污水体浦阳江黄宅断面和浦阳江上仙屋断面水质较好，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3.3 声环境

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为开发区小学（距厂界约 28 米）。本项目在昼、夜间生产，因此本次环评期间对昼间、夜间开发区小学噪声进行了监

测；监测结果见表 3-5，具体如下：

（1）布点说明：开发区小学设 1 个噪声监测点。

（2）监测时间：每个监测点昼间、夜间各监测一次。

（3）监测依据：《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

（4）评价标准：周边敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

表 3-5　厂界声环境现状监测结果　单位：dB（A）

点位	名称	监测值		标准值		评价结论	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	西厂界敏感点(开发区小学)	51	43	55	45	达标	达标

监测结果表明，厂界敏感点声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

3.4 生态环境

本项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，对区域植被、土壤、水保等生态环境无影响，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

本项目无新建或改建、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，不开展电磁辐射环境质量现状调查。

3.6 地下水、土壤环境

本项目主要涉及工艺为塑料薄膜注塑加工，在车间内进行，车间内地面经过硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水及土壤环境影响评价。

环境保护目标

1、大气环境。项目拟建地厂界外 500m 内大气环境保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-7　大气环境保护目标

序号	敏感点名称	保护目标	保护对象	坐标	方位	距离厂界（m）
1	章店	村庄	人群	783996.955，3261158.935	西南	~375 米
2	项宅社区卫生服务站	社区	人群	784253.634，3262136.682	北	~310 米
3	开发区小学	学校	人群	784061.899，3261600.980	西南	~28 米
4	商住用地（规划）	社区	人群	784052.650，3261719.778	西	~55 米

5	项宅社区（迁入）	社区	人群	783686.977，3261761.769	西	~413 米
6	开发区初中（规划）	学校	人群	784135.212，3261419.518	南	~153 米
7	前店	村庄	人群	784449.425，3261104.854	东南	~405 米

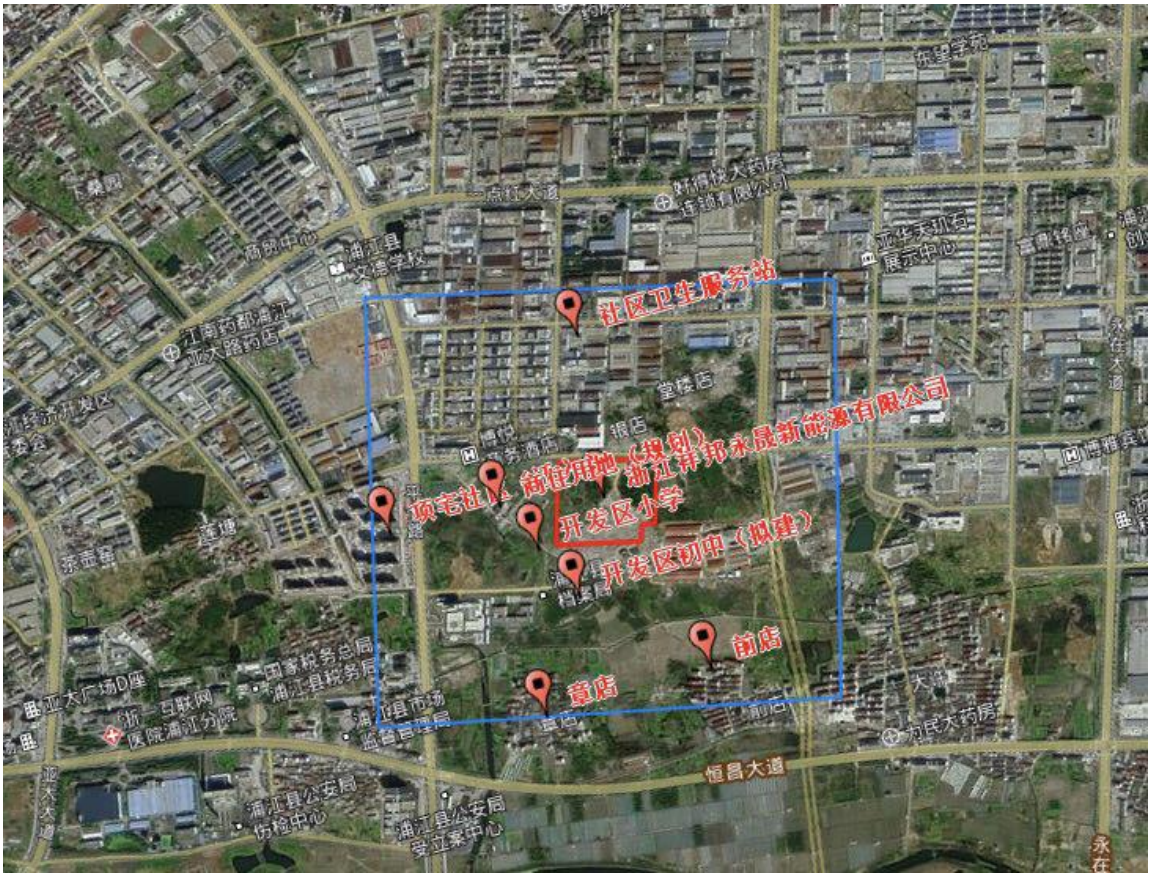
2、声环境。厂界 50m 范围内敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

表 3-8　噪声环境保护目标

序号	敏感点名称	保护目标	保护内容	坐标	方位	距离厂界（m）
1	开发区小学	学校	人群	784061.899，3261600.980	西南	~28 米

3、地下水环境。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境。本项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，对区域植被、土壤、水保等生态环境无影响，无需进行生态现状调查。



污染物排放控制标准

3.7 废气排放标准

评价区大气为二类环境质量功能区，根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发 [2019] 14 号），本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃的企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的浓度限值要求；厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准。详见表 3-9~3-12。

表 3-9　《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位：mg/m³

污染物	适用的合成树脂类型	特别排放限值		污染物排放监控位置
		排放限值（mg/m³）	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	
非甲烷总烃	所有合成树脂	60	0.3	车间或生产设施排气筒
颗粒物		20	/	

表 3-10　企业边界大气污染物浓度限值　　单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

注*：企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度值。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值(GB37822-2019)　　单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-12　《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

污染物	排放标准值		厂界标准值	执行标准
	排气筒高度(m)	排放量(kg/h)	二级新扩改建(mg/m³)	
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	25	6000(无量纲)		

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

3.8 废水排放标准

根据业主提供的循环水不外排承诺（附件 2），本项目生产过程冷却水循环使用不外排；生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，其中氨氮、总磷浓度限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间

接排放限值》（DB33/188-2013）；污水送至浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理，尾水 COD_{Cr}、氨氮、总氮和 TP 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余 DB33/2169-2018 未作规定的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 3-13。

表 3-13 污水排放标准 （单位：除 pH 外 mg/L）

标准 / 污染因子	城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	现有城镇污水处理厂	一级 A 标准	三级标准
pH	/	6-9	
COD	40	/	500
氨氮	2（4）*	/	35②
总氮	12（15）*	/	
总磷	0.3	/	8②
BOD_5	/	10	300
悬浮物（SS）	/	10	400
挥发酚	/	0.5	2.0
氟化物	/	--	20
石油类	/	1	20

注： *括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

①括号外数据为水温＞12℃时的控制指标，括号内数据为水温≤12℃时的控制指标。

②污水进管中氨氮、总磷浓度限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/188-2013）。

3.9 噪声控制标准

鉴于《浦江县声环境功能区划分方案》已宣布失效（浦政办发〔2021〕23 号浦江县人民政府办公室关于公布县政府及县政府办公室行政规范性文件清理结果的通知），根据《浙江省浦江经济开发区（核心区）控制性详细规划环境影响报告书》环境标准清单要求，工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。本项目位于工业用地规划范围，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准，营运期西侧和南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北侧和东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；敏感点噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，具体见表 3-14。

表 3-14　噪声排放标准　　单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段		适用范围	标准
	昼间	夜间		
2 类	60	50	西侧和南侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
3 类	65	55	北侧和东侧厂界	
1 类	55	45	敏感点	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
/	70	55	施工期环境噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

3.10 固废

一般固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

1、根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）：

（1）各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

（2）污染减排重点行业的削减替代比例要求为：

①印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；

②印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5。

2、根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）：

上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需

进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

3、根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46 号）：

进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

4、根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）：

“严格执行建设项目削减替代制度，按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46 号）等相关规定，空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代”。

根据工程分析，结合国家文件和当地环境状况确定本项目排放的污染物中，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、工业烟粉尘。

综上，本项目总量控制目标如下：

（1）根据浙环发〔2012〕10 号关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水，且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮可以不进行区域替代削减”。本项目仅排放生活污水，因此，增加 COD、氨氮无需进行总量区域替代削减。

（2）根据浙环发〔2016〕46 号，本项目新增的 VOCs 削减替代比例为 1:2。

本项目实施后，全厂新增 VOCs 为 2.079t/a，新增的 VOCs 按 1:2 进行区域替代削减，则所需调剂总量为 VOCs 4.158 t/a。

本项目实施后全厂总量控制指标一览表如下表所示。

表 3-15 本项目总量控制指标一览表　单位：t/a

污染物名称		本项目排放量	区域替代削减比例	区域替代削减量
废水	水量	13260	/	/
	COD_{Cr}	0.530	/	/
	氨氮	0.027（0.053）	/	/
废气	烟粉尘	0.209	/	/
	VOCs	2.079	1:2	4.158

	企业建成后在产生实际排污之前，需根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）等文件的要求及时进行排污许可相关申请手续的办理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1.1 施工场地大气环境保护措施** 本工程施工现场，主要是一些运输土石方、建材的大型车辆，若不做好施工现场管理会造成一定程度的施工扬尘，危害环境，因此必须在大风干燥天气实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定，在采取上述抑尘措施后，施工扬尘对大气环境不会造成大的影响。 **4.1.2 施工场地水环境保护措施** 施工期间水污染物主要包括施工人员的生活污水、施工机械维修中产生的少量油污水和施工过程中产生的泥浆水。 现场施工人员产生的生活污水是本工程建设期的主要水污染源。建设期不同阶段施工人数不尽相同，一般为几十人~几百人不等，按施工高峰期总的施工人员约 100 人，每人每天生活污水产生量按 0.05m^3 计，生活污水总量约 10m^3/d，如直接排放，会对附近水体产生一定的污染。本项目施工期产生的污水可依托临时废水收集及处理设施，经处理后纳管排放，施工过程中产生得泥浆水应集中经调节池混合沉淀后，污水达标方可排入污水管网，以减少污染物对周边环境的影响。 **4.1.3 施工场地环境噪声保护措施** 施工噪声主要由施工机械所产生，具有阶段性、临时性和不固定性。施工期间主要噪声源为土建阶段挖掘机、打桩机、混凝土搅拌机、振捣机、卷扬机以及设备安装阶段间歇使用的切割机等高噪声设备，不同阶段，有不同噪声源。工程施工期间施工现场产生噪声的管理必须结合《建设施工厂界噪声限值》（GB12523-2011）与《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行控制，调整高噪声施工的时间和限制高噪声机械的使用，严格控制夜间施工，如工艺需要必须连续施工，则应征得当地生态环境部门的同意，并作夜间施工公告。 **4.1.4 施工期固体废弃物保护措施** 根据工程分析，施工期固体废弃物主要包括工程弃渣和施工人员的生活垃圾。 （1）工程弃渣 施工过程中产生的各类弃渣应有序堆放，及时清理。外运的各类弃渣在运输过程中，运输车辆上需加蓬盖，防止其撒落。则各类工程弃渣经合理处置后，对环境不会产生

大的影响。

（2）生活垃圾

工程施工时，施工人员产生的生活垃圾，也要集中统一处理，以保证施工人员及周围居民的生活环境质量。在不同的建设阶段，施工人数不尽相同，根据工程分析，施工高峰期生活垃圾产生量约 100kg/d。若对施工生活垃圾没有做出妥善的安排，则会严重影响施工区的卫生环境，导致工作人员体力下降，尤其是在夏天，施工区的生活废弃物乱扔，轻则导致蚊蝇孳生，重则致使施工区工人爆发流行疾病。只要做到及时清运，由环卫部门统一处理，对环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

4.2 废气

4.2.1 废气污染源强核算

1、废气产生情况

本项目废气主要为配料、混料过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）和粉尘（颗粒物）；挤出流延、冷却定型、冷却过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭；造粒过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）粉尘

项目使用的钛白粉为粉状，其余均为颗粒状和液体物料，因此，投料过程产生的颗粒物基本来源于钛白粉。钛白粉进厂采用吨袋包装，投料时打开投料斗上方吸风装置，并打开对应投料斗的吸风阀门，产生的粉尘废气接入布袋除尘设施处理。投料采用自动投料，投料结束后关闭投料口及吸风阀门。本项目钛白粉用量为 1440t/a，类比同类型企业，本项目投料粉尘产生量保守考虑按照原料用量的 0.1%计，则其产生量为 1.44t/a，该股废气经布袋除尘后达标排放。保守考虑集气收集率以 90%计，布袋除尘效率以 95%计，则粉尘有组织排放量为 0.065t/a，无组织排放量为 0.144t/a，合计粉尘排放量为 0.209t/a。混料过程的树脂为颗粒物，几乎无颗粒物产生，本环评不做定量分析。

投料粉尘产生及排放情况见下表。

表 4.2.1-1 本项目粉尘产生及排放情况

类别	产生情况			去除率	风量	排放量			排放方式	排放时间
	mg/m^3	kg/h	t/a			mg/m^3	kg/h	t/a		h/a

投料	21.6	0.216	1.296	95%	10000m³/h	1.1	0.011	0.065	有组织	6000
	/	0.024	0.144	/	/	/	0.024	0.144	无组织	6000

（2）有机废气

①配料混合废气

本项目使用的 POE、EVA 树脂均为颗粒状，交联剂、偶联剂及其他助剂的沸点较高，不易挥发，配料及搅拌均在密闭搅拌釜内进行，温度<50℃，远低于各物料的沸点，因此配料过程基本不产生 VOCs，不再进行定量计算。

②挤出流延、冷却定型废气

本项目生产线挤出流延温度约≤100℃，低于本项目所用的 POE、EVA 树脂粒料（聚烯烃弹性体）的热分解温度，因此挤出过程所使用的原料不会产生热分解和反应，仅产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）及恶臭异味。根据《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编(一)》，“塑料原料单体通过加热聚合形成高分子化合物，加热时单体物质、低聚物、轻质烃等有机物挥发，产生的 VOCs 物质浓度低”，“企业应根据实际情况优先采用污染预防技术，若仍无法稳定达标排放，应采用适合的末端治理技术”。因此，本项目挤出流延过程有机废气产生源强不大。据文献调查，《塑料行业 VOCs 排放现状的研究》（广东化工，2011 年第 6 期，蔡宗平等）通过对排放系数离群数据的统计检验，研究中置信度为 95%，研究得出全市塑料行业 VOCs 的产污系数为 0.0092kg/t 产品。浙江赛伍应用技术有限公司苏州工厂的生产工艺与本项目一致，类比浙江赛伍应用技术有限公司苏州工厂同类项目调查结果，该工厂年产胶膜约 9600 万平方米，树脂及助剂总用量约 42159t/a；挤出废气经集气罩收集后进入光催化氧化装置，气量为 10000m³/h。由于非甲烷总烃检测时对醇、酯类物质响应程度较低，按照最不利情况，进口浓度以各检出物质的最大值加和（16.6mg/m³）计，废气收集效率按 60%计，则苏州工厂 VOCs 产生量为 2191.2kg，产污系数约为 0.05kg/t 原料。浙江赛伍应用技术有限公司苏州工厂于 2020 年 10 月 15 日对胶膜生产项目有机废气进出口浓度进行的实测结果统计见下表：

表 4.2.1-2 同类项目有机废气产生及排放情况

类别	进口浓度（mg/m³）	出口浓度（mg/m³）
	NMHC	NMHC
第一次	4.15	未检出
第二次	1.34	未检出

本项目参照浙江赛伍应用技术有限公司苏州工厂及浦江工厂，产污系数按照

0.05kg/t 原料计，保守估计以 147156t 原料（塑料颗粒 145428t/a，助剂 1728t/a）量进行废气源强核算，则有机废气产生量约为 7.358t/a。本项目有机废气主要在温度较高的挤出流延处挥发，冷却定型、冷却工序温度低，挥发出来的有机废气很少，保守以总有机废气的 5%计，以无组织形式于车间内排放。

③造粒废气

本项目分切过程约产生 0.5%的分切边角料（625t/a），废边角料为片状物质，进入造粒机造粒重新回用于生产。根据《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 1-7 塑料行业排放系数，本项目参照塑料布、膜、袋等制造工序 0.220kg/t 原料的排放系数，则造粒过程 VOCs 产生量为 0.138t/a。造粒机为密闭设备，挥发出来的有机废气收集后，统一接入“光氧化催化+活性炭吸附”联合处理设施，处理后由同一根排气筒高空排放。

本项目对每套挤出、流延设备及造粒机四周进行围挡密封，根据废气设计方案，密封区域约 60m^3，废气换气次数取 20 次/小时，则每套废气收集系统风机风量约为 1200m^3/h；项目废气分两组进行收集，单套收集风量设计为 12000m^3/h，总风量为 24000m^3/h；本项目塑料为新料，仅 0.5%的分切废料进行重新造粒后回用，废气产生源强较小，主要以低浓度有机废气和臭气异味为主；考虑到除臭需求，项目设置“光氧化催化+活性炭吸附”联合处理设施，处理后由同一根排气筒高空排放。项目对挤出及部分温度较高的流延冷却区域进行密闭集气，废气能大部分收集，收集效率取 95%。类比同类型企业浙江帝龙光电材料有限公司新增年产 6000 万平方米太阳能电池 EVA 胶膜生产线建设项目（2020 年 3 月），该项目对有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”工艺进行处理，处理效率为 90%（光催化氧化去除效率按 50%，活性炭去除效率按 80%计，合计去除效率为 90%）；杭州福斯特应用材料股份有限公司年产 2.0 亿平方米 POE 封装胶膜项目中废气采用“低温等离子+光催化氧化”工艺处理，去除效率为 85%。本项目产生源强较小，因此，保守考虑，本项目去除效率按 80%计（光催化氧化可去除大部分恶臭异味，并对 VOCs 有一定的去除效率，保守取 20%，活性炭去除效率按 75%计，合计去除效率可达 80%）。则本项目有机废气的产排情况见表 4.2.1-3。

表 4.2.1-3　项目废气产生及排放情况

类别		挤出流延	冷却定型、冷却	造粒	总计
产生量	t/a	6.990	0.368	0.138	7.496
有组织产生情况	mg/m^3	46.115	/	0.910	/
	kg/h	1.107	/	0.022	1.129

	t/a	6.641	/	0.131	6.772
收集率		0.950	/	0.950	/
去除率		0.800	/	0.800	/
风量（m^3/h）		24000.000	/	24000.000	/
有组织排放	mg/m^3	9.223	/	0.182	9.405
	kg/h	0.221	/	0.004	0.226
	t/a	1.328	/	0.026	1.354
无组织排放	kg/h	0.058	0.061	0.001	0.121
	t/a	0.350	0.368	0.007	0.725
合计	t/a	1.678	0.368	0.033	2.079

本项目非甲烷总烃有组织排放量为 1.354t/a/125000t 产品*1000=0.011kg/t 产品，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放量为 0.3kg/t 产品，项目单位产品排放量满足 0.3 kg/t 要求。

★本项目有机废气处理可行性分析

现今比较常用的有机废气治理技术的优缺点及适用范围，见下表 4.2.1-4。

表 4.2.1-4　常规有机废气治理技术

治理方法	优点	缺点	适用范围
活性炭吸附	废气中有机成分可以回收；安全性高；去除效率较高（80%以上）	废气温度较高时需先冷却；活性炭需经常进行更换，运行维护成本高；易二次污染	适用于常温、低浓度、废气量相对较小时的废气治理
催化燃烧法	治理效率高（95%以上）；设备占地面积小	设备费用高；催化剂使用寿命短，处理效率不稳定	适用于高温、高浓度、废气量较大的废气治理
直接燃烧法	效率高、可靠性好	能耗、费用高；需考虑防爆等危险，有一定安全隐患	适用于高温、高浓度、废气量较大的废气治理
低温等离子体技术	占地面积小，去除效率较高（60%-70%），运行费用低；无二次污染	有一定耗电量；对高浓度易燃易爆废气，极易引起爆炸，有一定安全隐患	适用于低浓度的有机废气治理，尤其适用于其他方法难以处理的多组分混合气体
光催化氧化净化	操作极为简单，占地面积小	对不能吸收光子的污染物质效果差，对于成分复杂的废气无法达到预期处理效果	适用于浓度较低，且能吸收光子的污染物质；可以处理大气量的、低浓度的臭气、有机废气

根据工程分析可知，本项目有机废气属于常温气体，浓度相对较低，根据上表列出的有机废气处理工艺，企业采用“光催化氧化+活性炭吸附”联合处理装置处理有机废气，废气处理效率可达到 80%；采用布袋除尘装置处理粉尘废气，废气经处理后于由不低于 15m 高排气筒高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”，及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中“表 2-4 电子专用材料制造排污单位废气产污环节、污染物项目、排放

形式及污染防治设施一览表”，该项目“光催化氧化+活性炭吸附”联合处理装置及布袋除尘装置为可行技术。

（3）恶臭

本项目生产过程会有少量恶臭产生。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2.1-5　恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特　　征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有机强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比同类企业，本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15 米范围外恶臭等级为 0 级，基本无气味。

2、废气污染物排放源强

本项目废气污染源强核算见表 4.2.1-6。

表 4.2.1-6　本项目废气污染源强核算一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放/h	排放形式
		产生量（t/a）	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/（kg/h）	工艺	处理能力（m³/h）	收集效率/%	去除效率/%	排放量（t/a）	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/（kg/h）		
投料	烟（粉）尘	1.296	21.6	0.216	布袋除尘装置	10000	90	95	0.065	1.1	0.011	6000	DA002
		0.144	/	0.024	/	/	/	/	0.144	/	0.024	6000	无组织
挤出流延	非甲烷总烃	6.641	46.115	1.107	“光催化氧化+活性炭吸附”装置	24000	95	80	1.328	9.223	0.221	6000	DA001
		0.35	/	0.058	/	/	/	/	0.35	/	0.058	6000	无组织
冷却定型、冷却	非甲烷总烃	0.368	/	0.061	/	/	/	/	0.368	/	0.061	6000	无组织
造粒	非甲烷总烃	0.131	0.91	0.022	“光催化氧化+活性炭吸附”装置	24000	95	80	0.026	0.182	0.004	6000	DA001
		0.007	/	0.001	/	/	/	/	0.007	/	0.001	6000	无组织
合计（有组织排放）	烟（粉）尘	1.296	21.6	0.216	布袋除尘装置	10000	90	95	0.065	1.1	0.011	6000	DA002
	非甲烷总烃	6.772	47.025	1.129	“光催化氧化+活性炭吸附”装置	24000	95	80	1.354	9.405	0.225	6000	DA001
合计（无组织）	烟（粉）尘	0.144	/	0.024	/	/	/	/	0.144	/	0.024	6000	无组织
	非甲烷总烃	0.725	/	0.12	/	/	/	/	0.725	/	0.12	6000	

运营期环境影响和保护措施

4.2.2 达标排放分析

本项目正常工况下，非甲烷总烃废气排放浓度为 9.405mg/m^3，颗粒物排放浓度为 1.100mg/m^3，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的特别排放限值相关要求（非甲烷总烃特别排放限值为 60mg/m^3，颗粒物特别排放限值为 20mg/m^3）。

本项目非正常工况主要考虑“光催化氧化+活性炭吸附”装置、布袋除尘装置效率下降至 50%，导致非甲烷总烃和颗粒物排放浓度上升。根据计算结果可知，非正常工况下非甲烷总烃、颗粒物排放浓度仍能满足相应排放标准。企业应加强日常管理和设备维护，确保废气处理设施稳定运行，避免非正常排放。

表 4-2.2-1　废气污染物达标情况表

名称	污染物	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放标准限值（mg/m^3）	达标情况
正常工况	非甲烷总烃	1.354	9.405	0.225	60	达标
	颗粒物	0.065	1.100	0.011	20	达标
非正常工况	非甲烷总烃	3.386	23.513	0.564	60	达标
	颗粒物	0.648	10.8	0.108	20	达标

4.2.3 废气环境影响分析

废气污染源排放口基本情况见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1　废气污染源排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气出口温度/℃	排放口类型
		X	Y					
1	DA001 排气筒	784331.957	3261633.084	15	0.7	7.22	25	一般排放口
2	DA002 排气筒	784352.601	3261743.981	15	1	8.49	25	一般排放口

项目产生的非甲烷总烃经“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放；投料产生的少量粉尘通过采用布袋除尘装置处理后于通过 15m 高排气筒高空排放。“光催化氧化+活性炭吸附”装置、布袋除尘装置为可行技术。项目车间远离居民，预计该废气对周边居民影响可接受。

4.2.4 废气监测要求

浙江祥邦永晟新能源有限公司应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制

品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（征求意见稿）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），制定本项目常规监测计划。常规监测计划包括日常监督性监测，具体监测内容、计划和频次见表 4.2.4-1~4.2.4-2。

表 4.2.4-1 项目废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	恶臭	1 次/年	/

表 4.2.4-2 无组织废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 排放限值。
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准；其他执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的浓度限值要求。

4.3 废水

4.3.1 废水污染源强核算

本项目产生的废水主要为生产过冷却水和员工生活污水。

1、冷却水

本项目冷却定型时需要冷却用水，本项目循环水冷却系统为全闭式，规模为 2000t/h，循环冷却水补水量为 21.8t/h，年补水量约为 157000 吨，冷却水循环使用不排放。

2、生活污水

本项目新增员工 520 人，年工作日 300 天，每天工作 24h，企业不提供食堂住宿，人均用水量按 100L/人•天计，则生活用水量为 15600t/a。产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 13260t/a。生活污水水质指标 COD350mg/L、氨氮 35mg/L，产生 COD4.641t/a、氨氮 0.464t/a。

本项目生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、总磷达到浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/188-2013）后纳管，进污水厂处理后尾水 CODCr、氨氮、总氮和 TP 执行《城镇

污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余 DB33/2169-2018 未作规定的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。则本项目废水排放量为 13260t/a，COD 0.53t/a（40mg/L）、氨氮 0.027 t/a /0.053t/a（2mg/L、4mg/L）。

4.3.2 达标可行性及依托设施可行性

本项目废水水质较为简单，项目生活污水经化粪池处理后纳管排放。企业废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD、氨氮	浦江富春紫光水务有限公司(一厂)	连续排放	1	化粪池	生活污水经化粪池后纳管排放	/	☑是□否	企业总排口

废水排放口信息如表 4.3.2-2。

表 4.3.2-2 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（吨/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息	
		经度	纬度				污染物种类	污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119°55′54″	29°27′10″	13260	浦江富春紫光水务有限公司(一厂)	连续排放	COD_{Cr}	40
							NH_3-N	2（4）*

注：*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

依托污水处理设施环境可行性分析：

浦江富春紫光水务有限公司(一厂)概况：

①污水处理厂概况

浦江富春紫光水务有限公司(一厂)前身为浦江县城市污水处理厂。地处浦南街道万田村，占地面积 123.66 亩，收集范围包括浦阳、浦南、仙华 3 个街道 19 个社区、45 个行政村和 2 个工业集聚区。一期工程日处理规模为 2 万吨/日，于 2005 年 5 月开始试运行；

二期工程日处理规模为 6 万吨/日，于 2010 年 6 月开始试运行。一厂现状规模污水处理能力 8 万吨/日。

另外，根据调查了解，《浦江县污水处理厂扩容和清洁排放改造项目(一厂改造工程)环境影响报告书》已于 2020 年 8 月 27 日取得金华市生态环境局的批复（金环建浦[2020]66 号），目前已经实施富春紫光水务有限公司(一厂)扩建和清洁排放改造工程，处理规模达到 10 万吨/日，提标后出水水质 COD_{Cr}、氨氮、总氮和 TP 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余 DB33/2169-2018 未作规定的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

②处理工艺及进出水水质

一厂现状采用初沉池+厌氧/缺氧/好氧(A^2/O)+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒的处理工艺，扩容和清洁排放改造后污水处理工艺如下：

进水→粗格栅及提升泵房→细格栅及旋流沉砂池→初沉池→AAO 生物池（改造）→二沉池→机械搅拌澄清池+高效沉淀池（新建 5.0 万吨/日）→中间提升泵房（新建 10 万吨/日）→反硝化深床滤池（新建 10 万吨/日）→次氯酸钠消毒池（新建 10 万吨/日）→出水

浦江富春紫光水务有限公司(一厂)现状出水水质执行执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。根据浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台 2021~2022 年监测数据，出水水质可稳定达标。详见表 4.3.2-3。

表 4.3.2-3　浦江富春紫光水务有限公司(一厂)2021 年~2022 年出水水质监测数据

监测时间	pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量（m^3/h）
		（mg/L）	（mg/L）	（mg/L）	（mg/L）	
2021.01.23	6.54	19.9	0.0976	0.128	8.548	2630.9
2021.03.31	6.79	27.9	0.1003	0.11	8.066	4662.5
2021.06.30	6.8	10.6	0.2787	0.207	8.506	1287.53
2021.09.25	7.05	26.89	0.2738	0.257	8.924	985.47
2021.11.15	6.38	25.29	0.0749	0.193	7.654	1036.31
2022.01.15	6.44	21.09	0.1255	0.133	6.718	806.42
2022.02.16	6.58	11.96	0.0556	0.059	8.498	1024.0
2022.03.18	6.51	23.26	0.087	0.207	6.313	1381.45
2022.04.12	6.75	24.68	0.0588	0.211	7.95	1074.35
排放标准	6~9	≤40	≤2(4)	≤0.3	≤12（15）	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标情况

本项目所在地污水管网设施配套完善，营运期间污水可全部通过市政管网排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)进行集中处理。

本项目从污水水量、污水水质、处理后尾水达标排放三方面论述废水纳管具有可行性。

（1）污水水量纳管可行

本项目废水总排放量为 13260t/a，即 44.2t/d，浦江富春紫光水务有限公司(一厂)现状处理规模为 10 万 t/d，主要收集范围包括浦阳、浦南、仙华 3 个街道 19 个社区、45 个行政村和 2 个工业集聚区，本项目仅排放少量生活污水，占浦江富春紫光水务有限公司(一厂)污水处理的比例极小（0.04%），不会对该污水厂造成影响。

（2）污水管网铺设

根据调查，本项目位于浦江经济开发区，区内基础设施配套齐全，周边污水管网已经接通，本项目生活经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后可纳管排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)。

（3）处理后尾水达标排放

根据工程分析，本项目营运期生产废水主要为冷却水，循环使用，不外排；生活污水中的主要污染物质为 CODcr、NH_3-N 等，经厂区化粪池预处理后可达标纳管，浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理能力正常，可以处理本项目废水，本项目废水不会对其运行产生冲击。因此浦江富春紫光水务有限公司(一厂)可有效处理本项目产生的污染物。

企业通过严格执行清污分流、雨污分流，同时防止事故性排放，污水沟、雨水沟做到有效隔离，避免串水造成事故排放。确保厂区废水不直接排入地表水体中，项目建设不会对附近水体产生不利影响。

综上分析可知，本项目的废水纳管进入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

4.3.3 废水监测要求

本项目废水纳入企业现有污水处理站处理后排入市政管网，因此企业根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（征求意见稿）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）的有关要求从严实施自行监测，废水自行监测计划见表 4.3.3-1。

表 4.3.3-1 项目废水自行监测计划

监测点位	排放口编号	监测指标	监测频次	执行排放标准
企业废水排放口	DW001	pH、SS、COD、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；氨氮、总磷达到浙江省《工业企业废水氮、

				磷污染物间接排放限值》（DB33/188-2013）

4.4 噪声

4.4.1 噪声污染源强核算

项目噪声主要来自于生产设备运行噪声。项目主要设备噪声级见表 4.4-1。

表 4.4-1　噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型（频发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	h/a
挤出生产线	搅拌机	频发	类比法	70~75	采取车间综合隔声、减振措施，加强管理，合理安排设备使用时间，减少对周边环境影响。	20~30	类比法	45~50	7200
	共挤流延线	频发	类比法	70~75		20~30	类比法	45~50	
	造粒机	频发	类比法	75~80		20~30	类比法	50~55	
	配料机	频发	类比法	70~75		20~30	类比法	45~50	
	复卷机	频发	类比法	70~75		20~30	类比法	45~50	
	风机	频发	类比法	75~90		20~30	类比法	50~65	
	冷却塔	频发	类比法	75~85		20~30	类比法	50~60	
	空压机	频发	类比法	75~85		20~30	类比法	50~60	

4.4.2 噪声污染防治措施

根据项目实施情况，本项目针对高噪声设备采取以下措施，确保厂界噪声达标排放，主要措施如下：

1、在厂房内部合理布置相关的生产设备。

2、平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

3、加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。

4.4.3 噪声环境影响

本评价的工作主要是预测项目实施后厂界噪声是否达标。根据厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，按照 Cadna/A 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。预测计算时考虑场内建筑的隔声效应。通过预测计算可得，采取相应降噪措施后，厂界周围昼间的噪声级如下表所示。

表 4.4.3-1　噪声预测结果表单位：dB（A）

预测	位置	现状值(dB)	贡献值	叠加值(dB)	差值(dB)	标准值	符合

点		昼间	夜间	(dB)	昼间	夜间	昼间	夜间	(dB)	性分析
1	西厂界敏感点(开发区小学)	51	43	33.5	51.1	43.2	0.1	0.2	昼间 55 夜间 45	符合
2	东厂界	/	/	40.0	/	/	/	/	昼间 65 夜间 55	符合
3	西厂界	/	/	37.6	/	/	/	/	昼间 60 夜间 50	符合
4	北厂界	/	/	49.7	/	/	/	/	昼间 65 夜间 55	符合
5	南厂界	/	/	39.5	/	/	/	/	昼间 60 夜间 50	符合

从预测结果分析，在对本项目主要噪声设备采取相应降噪措施后，该项目产生的噪声经隔音和距离衰减后西侧和南侧厂界的噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北侧和东侧厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，评价范围内敏感目标处噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，且噪声级增高量在 3dB(A)以下。

4.5 固体废物

1、固体废物产生量核算

本项目产生的固废主要有：废边角料、废品次品、一般包装废料、废危化品包装物、废活性炭、废矿物油、废灯管、生活垃圾。

（1）废边角料：本项目分切工序会产生废边角料，大部分经造粒后重新回用，仅极少量（~0.5%）作为废料无法使用，本项目废边角料产生量约 625t/a，为一般固体废物，经收集后综合回收利用。

（2）废品次品：本项目试车时会产生部分废品，检验包装过程中会产生一定量的不合格品（~0.01%），共约 12.5t/a，为一般固废，收集后综合回收利用。

（3）一般包装废料：树脂粒子等一般原辅料及包装工序会产生包装废料，产生量约为 135t/a，为一般固废，经收集后综合回收利用。

（4）废危化品包装物：交联剂、偶联剂等使用桶装，使用过程有原料桶产生，其中交联剂、助交联剂包装规格有 25kg/桶、偶联剂包装规格有 200kg/桶，预计每年产生废原料桶约 48960 只，加上紫外吸收剂产生的废包装袋（~11520 个），则废危化品包装物产生量约 40t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险固废，废物类别为 HW49，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

（5）废活性炭：本项目有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理，正常情况下 1 吨活性炭可吸附有机废气 0.15t，根据废气源强分析，本项目活性炭吸附的有机废气为 5.418t/a，因此需要吸附的活性炭量为 36.12t/a，废活性炭产生量为 41.54t/a。本项目废气处理装置设置“光催化氧化+活性炭吸附”设施，一次可填充约 3t 活性炭，每个月需更换一次活性炭。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险固废，该废物类别为 HW49，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

（6）废矿物油

企业挤出机等设备齿轮箱需更换润滑油、机油等，产生废矿物油，产生量约 5t/a。

（7）废灯管

本项目有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理，产生废灯管约 0.2t/a。

（8）生活垃圾：本项目新增员工人数为 520 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年产生量 78t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。

企业营运过程中固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4.5.1-1。

表 4.5.1-1　固体废物污染源源强核算一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	处置量 t/a	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废边角料	分切	固	废胶膜	625	625	回收利用	符合
2	废品次品	试车、检验	固	废胶膜	12.5	12.5		符合
3	一般包装废料	包装入库	固	纸箱、塑料袋	135	135		符合
4	废危化品包装物	危险品包装储存	固	交联剂、偶联剂、包装袋等	40	40	委托有资质单位处置	符合
5	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭、有机废气	41.54	41.54		符合
6	废矿物油	更换机油、润滑油	液	矿物油	5	5		符合
7	废灯管	有机废气处理	固	废灯管	0.2	0.2		符合
8	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸张等	78	78	环卫部门清运	符合

4、 固废环境影响分析

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，判定上述副产物情况如下：

表 4.5.1-2　副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属	判定

					于固废	依据
1	废边角料	分切	固	废胶膜	是	4.2a
2	废品次品	试车、检验	固	废胶膜	是	4.1a
3	一般包装废料	包装入库	固	纸箱、塑料袋	是	4.2m
4	废危化品包装物	危险品包装储存	固	交联剂、偶联剂、稳定剂、包装桶等	是	4.2m
5	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭、有机废气	是	4.3l
6	废矿物油	更换机油、润滑油	液	矿物油	是	4.2g
7	废灯管	有机废气处理	固	废灯管	是	4.3n
8	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸张等	是	4.2m

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物；根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）判定一般固体废物代码：

表 4.5.1-3　项目固废分析情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	一般固废/危废代码
1	废边角料	分切	否	292-001-06
2	废品次品	试车、检验	否	292-001-06
3	一般包装废料	包装入库	否	292-001-07
4	废危化品包装物	危险品包装储存	是	HW49（900-041-49）
5	废活性炭	有机废气处理	是	HW49（900-041-49）
6	废矿物油	更换机油、润滑油	是	HW08（900-249-08）
7	废灯管	有机废气处理	是	HW29（900-023-29）
8	生活垃圾	职工生活	否	900-999-99

据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求，针对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4.5.1-4；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4.5.1-5。

表 4.5.1-4 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	危废代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废危化品包装物	900-041-49	制定收集计划，做好台账记录和安全防护等	设置暂存间，分类贮存，做好防渗、防火、防雨、防晒等措施	委托有资质单位定期进行安全运输、处置	
2	废活性炭	900-041-49				
3	废矿物油	900-249-08				
4	废灯管	900-023-29				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求。						

表 4.5.1-4 项目危险废物暂存库基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	位置	占地面积（m^2）	贮存方式	贮存能力（t/a）	有害成分	贮存周期

1	危废暂存仓库	废危化品包装物	仓库内	60	固	58	交联剂、偶联剂	每天
2		废活性炭			固		有机废气	每 2 月
3		废矿物油			液		矿物油	每半年
4		废灯管			固		废灯管	每年

4、 固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

①一般固废环境管理要求

企业应加强一般固废管理，设置一般固废贮存场。一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物环境管理要求

危险废物产生后不得随意堆放，加强危险废物收集，项目应设置危险废物临时贮存库，该库房建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW08、HW49。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

4.6 土壤和地下水

本项目拟建地位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块，总用地面积 95.1 亩，新增建筑面积约 63129.88 平方米。建设生产车间、原料仓库、成品仓库、配电房、连廊、甲类仓库（含危废库）、门卫等。项目拟购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。项目实施过程中不会对土壤和地下水造成污染。项目生活废水经厂区化粪池预处理后可达标纳管，废水统一排入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)集中处理。本项目实施后产生的固废主要为废边角料、废品次品、一般包装废料、废危化品包装物、废活性炭、废矿物油、生活垃圾，危废均委托有资质的单位综合处置，废边角料、废品次品、一般包装废料由物资公司回收利用，生活垃圾由环卫部门清运。企业在厂区内按照危废贮存要求妥善保管、封存，并做好防渗、防漏工作。因此本项目建设基本上不会对项目区域地下水、土壤环境造成不利影响，不开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。

根据各厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。防渗区域划分及防渗要求如下表所示。

表 4.7-1　　污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
非污染区	绿化区、管理区等	一般地面硬化
一般污染防治区	生产区、管廊区、污水管道、道路、循环水场等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照 GB16889 执行
重点污染防治区	危废暂存场所	等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10-7cm/s；或参照 GB16889 执行

4.7 生态

经分析，本项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

4.8 环境风险影响分析

1、风险物质调查

本项目使用的紫外助剂对水生生物有毒性，根据 GB30000.28，属于急性毒性类别 2，不在风险源范围内；根据 GB30000.18，助交联剂属于健康危险急性毒性的类别 3。因此本项目风险源主要来自危化品仓库的助交联剂和危废仓库的危险固废，具体风险源基本情况详见 4.8-1。

表 4.8-1　环境风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量（t）	工艺特点
1	危化品库	助交联剂	5	存储量较少
2	危废仓库	危险废物	15	分类贮存，并做好“四防”措施等

2、环境风险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 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）：

$$Q= q_1/Q_1+ q_2/Q_2+\ldots\ldots+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量 t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据调查，本项目物质储存情况见表 4.8-2。

表 4.8-2 项目物料存储情况

序号	物质名称	单元实际存储量(t)	临界量(t)	q/Q
1	助交联剂	5	50	0.1
2	危险废物	15	50	0.3
合计				0.4

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，各风险物质均未超其临界量。

3、环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为生产车间、原料运输、环境保护系统、恶劣自然条件等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征如表 4.8-3 和表 4.8-4。

表 4.8-3　环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象

生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
	原料区、机加工区	火灾、爆炸、泄漏	交联剂、偶联剂等原料、机油等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
原料运输	原料运输	泄露	机油等	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气收集、处理设施	失效	非甲烷总烃、颗粒物等	环境空气
	废水收集、处理设施	失效	COD、氨氮等	地表水、土壤
	危废暂存间	渗漏	危险废物（危化品包装材料、废机油、废活性炭）	地表水、土壤
恶劣自然条件		泄露、火灾	厂区内所有危险源	整个厂区

表 4.8-4 环境风险影响途径分析

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	非甲烷总烃、颗粒物等	废气处理设施失效、超标排放导致废气污染物进入大气环境，原料泄露、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
地表水	COD、氨氮等	废水处理设施失效、泄露导致废水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境
地下水	机油、危险废物等	危险废物渗漏进入地下水环境
土壤	机油、危险废物等	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄露导致污染物进入土壤环境
人群	机油、危险废物等	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康

4、环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

①在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

②要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

③建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。

④加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；应根据国家文件要求，本项目实施前应按要求编制应急预案并备案。

其他具体措施详见表 4.8-5。

表 4.8-5　事故风险防范措施

<table>
<tr><th colspan="2">防范要求</th><th>措施内容</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">截流措施</td><td>危废贮存场所等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。</td></tr>
<tr><td>正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向污水处理系统的阀门打开。</td></tr>
<tr><td>前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设置，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水经收集处理后排入污水系统。</td></tr>
<tr><td colspan="2">雨水排水系统风险防控措施</td><td>1、厂区内雨污分流。
2、具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水处理系统风险防控措施</td><td>1、受污染的雨水、消防水等能排入生产废水系统；2、如果企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水排放去向</td><td>依法获取污水排入排水管网许可，进入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)。</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂内危险废物环境管理</td><td>针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和防线防控措施。</td></tr>
<tr><td colspan="2">加强教育</td><td>必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">强化管理</td><td>必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</td></tr>
<tr><td>对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。</td></tr>
<tr><td>加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。</td></tr>
<tr><td>安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。</td></tr>
<tr><td>按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">运输过程风险防范</td><td>运输路线</td><td>须考虑尽量避开商住区等敏感点，大大减少运输事故发生时对商住区等敏感点的影响。</td></tr>
<tr><td>运输车辆</td><td>必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。</td></tr>
</table>

	运输人员	准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。
	运输包装	有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。
	运输装卸	严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-2013）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-2004）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2012）等；危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

4.9 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

4.10 建设项目环保投资

项目总投资为 100000 万元，其中环保总投资为 600 万元，占项目总投资的 0.6%，环保投资项目具体见表 4.8-6。

表 4.8-6 建设项目环保投资

类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
废气	生产废气	通风换气设备、废气收集、处理设施	500
废水	生活废水	化粪池、污水管线等	20
噪声污染控制	设备运行噪声	隔声、消声和设备基础减振等	40
固废	一般固废	收集、暂存等	15

	危险废物	危废暂存室建设等	25
合计	/		600

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	（DA001）挤出废气排放口	非甲烷总烃、恶臭	对每套挤出流延设备、造粒机进行密封集气，有机废气经收集后通过“光催化氧化+活性炭吸附”联合装置处理后由一根不低于15m高排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的排放限值要求；达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1排放限值；恶臭达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的恶臭污染物厂界新、扩、改二级标准
	（DA002）投料废气排放口	粉尘	收集后经“布袋除尘”装置处理后通过不低于15m排气筒（DA002）高空排放	
	厂界	粉尘、非甲烷总烃	混料过程产生的少量粉尘通过车间换气无组织排放；冷却定型、冷却等过程产生的非甲烷总烃通过车间换气无组织排放。	
地表水环境	冷却定型	冷却水	循环冷却水仅使用自来水，为全闭式系统，无废水排放	/
	生活废水	生活污水	1、实施雨污分流； 2、生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准后纳入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)	COD_{Cr}、氨氮、总氮和TP达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。
声环境	设备运行	等效连续A声级	（1）车间降噪设计：日常生产关闭窗户。（2）加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。（3）实施减振隔声处理措施，避免对周围敏感目标产生影响。（4）车间生产加强噪声管理。	西侧和南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，北侧和东侧厂界噪声排放执行《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	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放
	一般固废	废边角料	收集后外卖综合利用	
		废品次品		
		一般包装废料		

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门统一清运</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">危险固废</td><td>废危化品包装物</td><td rowspan="4">委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废灯管</td></tr>
<tr><td>废矿物油</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目建设基本上不会对项目区域地下水、土壤环境造成不利影响。按照防渗区域划分及相关防渗要求做好防渗措施。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。
②要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。
③建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。
④加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；应根据国家文件要求，本项目实施前对应急预案进行修订并重新备案。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（征求意见稿）及《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。
2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理类别，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前应当申请取得排污许可证。正式生产后，应做好相应的管理工作。</td></tr>
</table>

六、结论

浙江祥邦永晟新能源有限公司年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块。项目总用地面积 95.1 亩，新增建筑面积约 63129.88 平方米，建设生产车间、原料仓库、成品仓库、配电房、连廊、甲类仓库（含危废库）、门卫等。项目拟购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。

该项目建设符合国家、省市产业政策要求，符合《浦江县域总体规划(2015-2035)》、《浙江省浦江经济开发区(核心区)控制性详细规划》及规划环评、浦江县“三线一单”生态准入清单要求。项目挤出流延、造粒等过程产生的非甲烷总烃经“光催化氧化+活性炭吸附”联合装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放；粉尘废气通过布袋除尘处理后由一根 15 米高排气筒高空排放；冷却定型、冷却等过程产生的非甲烷总烃通过车间换气无组织排放。项目产生的循环冷却水仅使用自来水，为全闭式系统，无废水排放；生活污水经厂区化粪池预处理后纳入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)统一处理，各项污染物的排放均能满足国家相应排放标准，项目投产后，周边声环境能达标，环境空气、地表水、地下水、土壤环境能够维持现状；本项目的建设符合达标排放、总量控制等环评审批原则；符合浙江省建设项目各项环保审批原则；符合产业政策、城市规划等其他部门审批要求，满足“三线一单”管理要求

综上，本次环评认为，在全面落实本报告中提出的各项污染防治措施，并做好排污许可申报、竣工环保“三同时”验收及相关环保管理工作，确保污染防治设施正常运转，污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度而言本项目是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表　　（单位：t/a）

类型	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排放量	区域平衡量	削减比例
废气	主生产车间	粉尘	1.44	1.231	0.209	/	/
		VOCs	7.497	5.418	2.079	4.158	1:2
		恶臭	/	/	排气筒<2000(无量纲)	/	/
					周界<20(无量纲)	/	/
废水	生活污水	废水量	13260	/	13260	/	/
		CODcr	4.641	4.111	0.530	/	/
		氨氮	0.464	0.438	0.027（2mg/L）	/	/
			0.464	0.411	0.053（4mg/L）	/	/
固废	废边角料		625	625	0	/	/
	废品次品		12.5	12.5	0	/	/
	一般包装废料		135	135	0	/	/
	废危化品包装物		40	40	0	/	/
	废活性炭		41.54	41.54	0	/	/
	废矿物油		5	5	0	/	/
	废灯管		0.2	0.2	0	/	/
	生活垃圾		78	78	0	/	/

注：氨氮数值 4mg/L 为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行的排放标准。

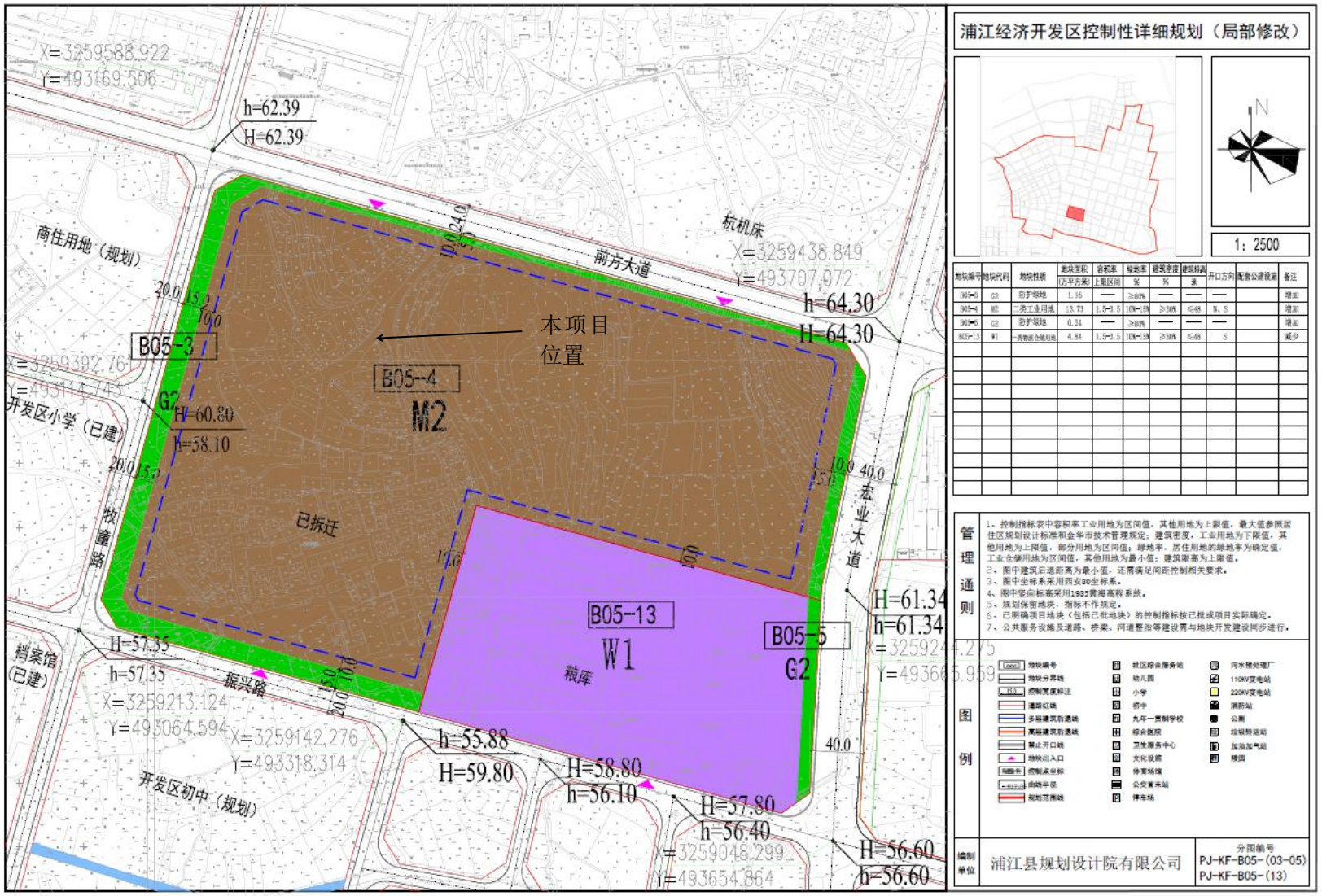
附图 1 项目地理位置及水环境功能区划图

附图 2 建设项目周边环境

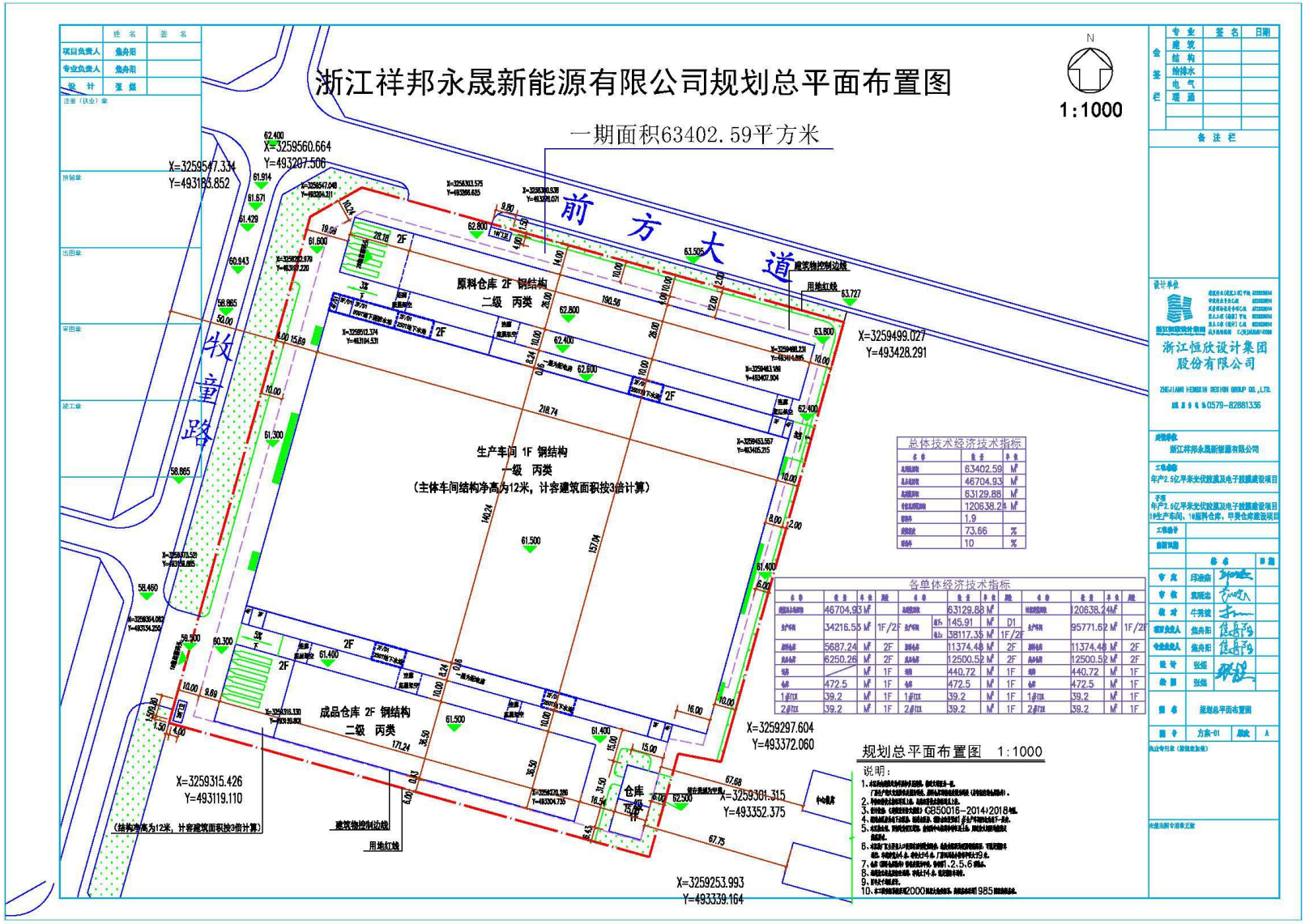
厂界北侧（浙江浦汇智造科技有限公司）	厂界南侧（居民点已拆迁）
厂界西侧（商住用地（规划）、开发区小学）	厂界东侧（空地）

附图 3 “三线一单”生态环境管控分区图

附图 4 浦江经济开发区控制性详细规划 B05-04 等地块修改指标图（修改后）



附图 5 项目总平面布置图



附件 1 项目备案信息表

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：浦江县浦江经济开发区管理委员会　　备案日期：2022年05月10日

项目基本情况	项目代码	2203-330726-99-01-819480		
	项目名称	浙江祥邦永晟新能源有限公司年产2.5亿平米光伏胶膜及电子胶膜建设项目		
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省金华市浦江县
	详细地址	前方大道南侧、宏业大道西侧、牧童路东侧		
	国标行业	电子专用材料制造（3985）	所属行业	电力
	产业结构调整指导项目	半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料		
	拟开工时间	2022年03月	拟建成时间	2022年12月
	是否包含新增建设用地	是		
	其中：新增建设用地（亩）	95.1	土地出让合同电子监管号	3307262022B00238
	总用地面积（亩）	95.1	新增建筑面积（平方米）	63230.39
	总建筑面积（平方米）	63230.39	其中：地上建筑面积（平方米）	63069.76
	建设规模与建设内容（生产能力）	浙江祥邦永晟新能源有限公司因战略发展需要，计划项目计划用地95.1亩，总建筑面积63230.39平方米，采用最先进的工艺，引进购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后将形成年产2.5亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力，预计实现年新增销售收入约250000万元，利润约24027万元，年缴纳税收约7804万元。		
	项目联系人姓名	李三景	项目联系人手机	15968141996
	接收批文邮寄地址	浙江省仙华街道百川路6号		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资69000.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	100000.0000	23000.0000	32163.0000	3600.0000	6917.0000	3320.0000	3500.0000	27500.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
	100000.0000	0.0000		50000.0000			50000.0000	0.0000

项目单位基本情况	项目（法人）单位	浙江祥邦永晟新能源有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330726MA7LFA980P
	单位地址	浙江省仙华街道百川路6号	成立日期	2022年03月
	注册资金（万）	10000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；货物进出口；技术进出口；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能热利用产品销售；机械设备销售；机械设备研发；新型膜材料销售；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；塑料制品制造；（废旧塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签制造除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
	法定代表人	孔庆茹	法定代表人手机号码	13817559041
项目变更情况	登记赋码日期	2022年03月17日		
	备案日期	2022年05月10日		
	第1次变更日期	2022年03月21日		
	第2次变更日期	2022年04月12日		
	第3次变更日期	2022年05月10日		
	第4次变更日期	2022年05月11日		
	第5次变更日期	2022年05月16日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

附件 2 循环水不外排承诺

循环水不外排承诺

浙江祥邦永晟新能源有限公司年产 2.5 亿平方米光伏胶膜及电子胶膜建设项目位于浙江省金华市浦江县前方大道以南，牧童路以东地块。项目总用地面积 95.1 亩，新增建筑面积约 63129.88 平方米，建设生产车间、原料仓库、成品仓库、配电房、连廊、甲类仓库（含危废库）、门卫等。项目拟购置挤出生产线、自动供料系统、预交联生产线、双螺杆造粒线、单螺杆造粒线、自动包装线、检测仪器设备等先进设备。项目建成后形成年产 2.5 亿平米光伏胶膜及电子胶膜生产能力。

本项目冷却水循环使用，且冷却循环水内无任何添加药剂。本公司承诺在本项目投产后，项目产生的冷却水循环使用不外排。

承诺单位（盖章）：浙江祥邦永晟新能源有限公司 3307281005 7028

日期：2022.4.18

附件 3 紫外助剂 MSDS

9007 类改性剂安全说明书（MSDS）

（1）适用范围

本 MSDS 适用于 SPM9005、SPM9007、SPM8049、3M93、SPM8060、SPM8061、SPM8063 等添加剂使用及防护；

（2）物性

皮肤直接接触可能有刺激性。和眼睛直接接触可能导致轻微地刺激性。对水生生物有毒性。避免释放到环境中。

主要指标：

熔点：48-49℃
沸点： >400℃
密度： 25℃ 1.16 g/cm^3
闪点： >200℃
燃点： 370℃
蒸气压：20℃ 4.6E-6 Pa
分解温度：>350℃
急性毒性：半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 >2,000 mg/kg

（3）急救措施

皮肤接触大量的水和肥皂冲洗，眼睛接触用足量的水冲洗至少 15 分钟。吸入：移至新鲜空气区。食入：喝足量水（>500ml），以防呕吐物能够很好地去除，避免窒息。不断喝水，人工催吐要在急救人员指导下进行。不要给失去知觉的人任何食物。以上如有不适，求助专业医护人员。**（4）防火措施**

灭火介质：洒水，二氧化碳，泡沫或干粉。严禁用高压水枪。污染的水禁止排入公用水网。尽量避免用水做灭火剂。

（5）处理和储运

避免眼睛和皮肤接触，避免吸入蒸汽。严禁扬尘和火源，避免尘爆。

保持通风。包装密闭，远离火源。避存储温度严禁超过 300℃。

附件 4 企业土地证

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（盖章）

2022 年 05 月 13 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D 33202177900

浙江省编号：BDC33072612022902524379 4

浙（2022）浦江县 不动产权第 0004149 号

权 利 人	浙江祥邦永晟新能源有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	前方大道南侧、宏业大道西侧、牧童路东侧
不动产单元号	330726 105012 GB00168 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	二类工业用地
面 积	63402.59㎡
使用期限	国有建设用地使用权至2072年05月10日止
权利其他状况	持证人：浙江祥邦永晟新能源有限公司

附　　记

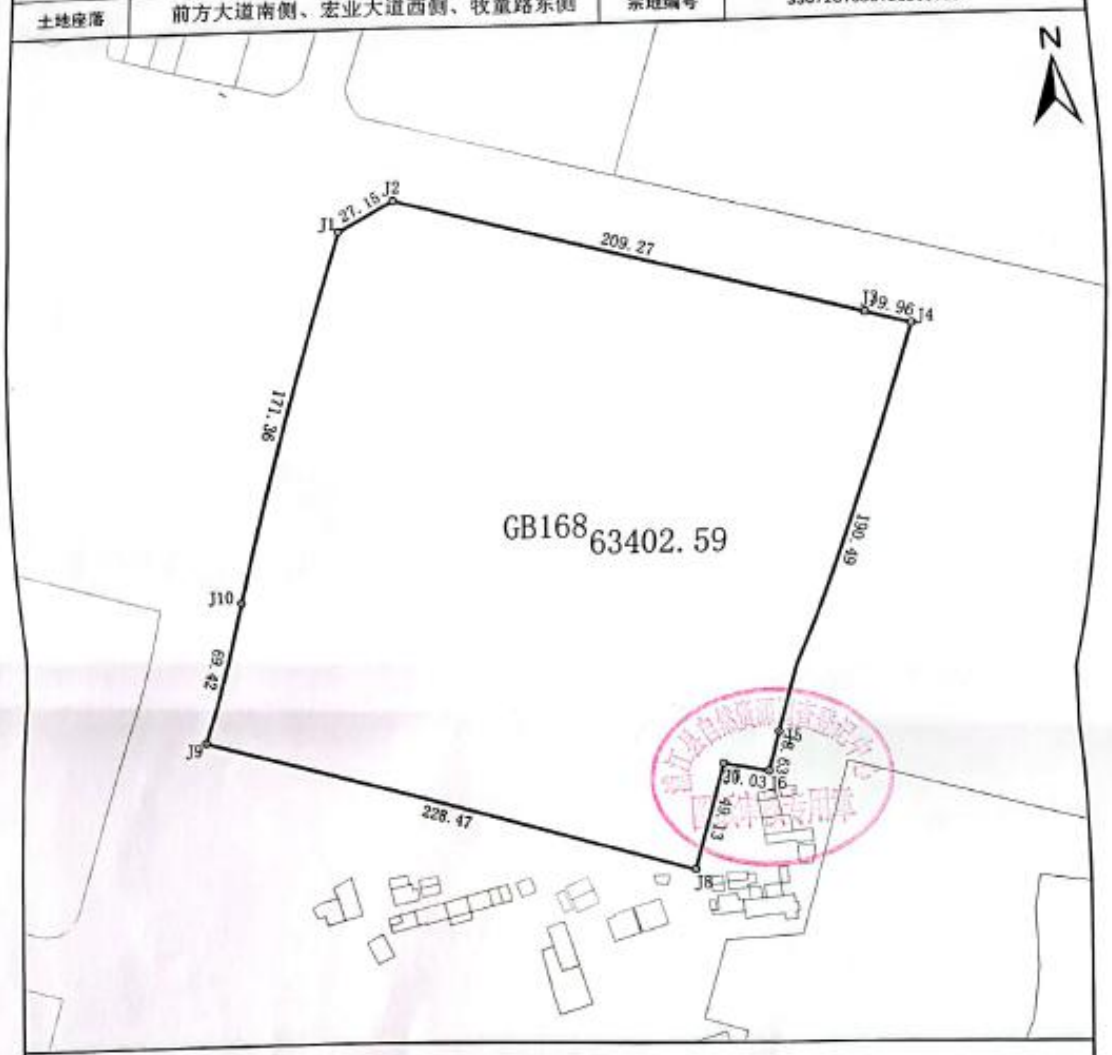
该宗地为“标准地”供地，根据《国有建设用地使用权出让合同》和《企业投资工业项目“标准地”投资建设合同》的约定期限内开工、竣工。建设项目竣工并通过复核验收后，须办理国有建设用地使用权及房屋所有权首次登记。

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积	竣工年份	房屋结构

宗地图

面积单位：平方米

土地使用者	浙江祥邦永晟新能源有限公司	使用权面积	63402.59
土地座落	前方大道南侧、宏业大道西侧、牧童路东侧	宗地编号	330726105012GB00168



1:2700

面积计算方法	独自面积 63402.59， 分摊面积_____，	共有面积_____， 建筑占地面积_____，	
备注	从系统图库测量成果下载。		
宗地四至	东至：无界标物	西至：无界标物	
	南至：无界标物	北至：无界标物	
成果下载单位	浦江县测绘有限公司	法定代表人	赵水平
成果下载日期	2022/5/10	注册证号	乙测资字33501916
成果下载人员	虞城、方建文	项目负责人	曹恒博