

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                    |          |     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | 8fmwi4                                                             |          |     |
| 建设项目名称         | 年产15GW光伏EVA胶膜项目                                                    |          |     |
| 建设项目类别         | 26--053塑料制品业                                                       |          |     |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表                                                                |          |     |
| 一、建设单位情况       |                                                                    |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 晶澳(东海)新材料科技有限公司                                                    |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91320722MA27LNUM5R                                                 |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 曹祥瑞 曹祥瑞(代)                                                         |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 陈二星 陈星                                                             |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 陈二星 陈星                                                             |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                                                    |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 江苏拓孚工程设计研究有限公司                                                     |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91320700MA1NNCYB49                                                 |          |     |
| 三、编制人员情况       |                                                                    |          |     |
| 1. 编制主持人       |                                                                    |          |     |
| 姓名             | 职业资格证书管理号                                                          | 信用编号     | 签字  |
| 黄娟             | 2015035320352013321405001281                                       | BH008090 | 黄娟  |
| 2. 主要编制人员      |                                                                    |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                                             | 信用编号     | 签字  |
| 孔德超            | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH008088 | 孔德超 |

## 一、建设项目基本情况

|                       |                                                                                                                                                                  |                               |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                | 年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                  | 2209-320722-89-01-636538                                                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位<br>联系人           | ***                                                                                                                                                              | 联系方式                          | ***                                                                                                                                                             |
| 建设地点                  | 江苏省（自治区） <u>连云港市东海县（区）</u> 江苏省东海高新技术产业开发区 <u>淮海路 6 号</u>                                                                                                         |                               |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                  | （ <u>118 度 44 分 17.879 秒</u> ， <u>34 度 30 分 15.120 秒</u> ）                                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济<br>行业类别          | C2921 塑料薄膜制造                                                                                                                                                     | 建设项目<br>行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292                                                                                                                                    |
| 建设性质                  | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                        | 建设项目<br>申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门<br>（选填） | 东海县行政审批局                                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）             | 东海行审备[2022]448 号                                                                                                                                                |
| 总投资<br>（万元）           | 60000                                                                                                                                                            | 环保投资（万元）                      | 680                                                                                                                                                             |
| 环保投资占比<br>（%）         | 1.1                                                                                                                                                              | 施工工期                          | 12 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设                | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                                             | 用地（用海）<br>面积（m <sup>2</sup> ） | 17850                                                                                                                                                           |
| 专项评价<br>设置情况          | 无                                                                                                                                                                |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况                  | 《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）》；<br>审批机关：未审批                                                                                                                   |                               |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响<br>评价情况        | 规划名称：《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书（2020-2030）》；<br>审批机关：/<br>审批文件名称及文号：/<br>备注：本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区淮海路 6 号，不在原规划（《东海经济开发区西区规划环境影响报告书》苏环管[2007]79 号）范围内，位于调整后的苏省东海高新技术产业 |                               |                                                                                                                                                                 |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>开发区，目前《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书（2019-2030）》正在编制阶段。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与《江苏东海经济开发区开发建设规划（2020-2030）》相符性分析</p> <p>根据《江苏省东海高新技术产业开发区产业发展规划（2020-2030）》，东海高新技术产业开发区产业定位：产业发展“2+1”战略，即一个特色战略产业、一个主导产业、一个公共创新服务中心，具体表述为：以硅（新材料）产业为特色战略产业，以农副产品精深加工产业为主导产业，重点打造集商务、交易市场、人才中心、技术研发、检测认证、科技孵化等功能为一体的面向连云港及更广阔区域的公共服务与创新科技服务中心。此外还有一个培育型产业：主要包括先进制造业（电子元器件产业、农业机械制造产业、汽配工业制造产业硅产业配套机械）、新医药产业，新型建材产业。</p> <p>本项目为塑料薄膜制造，因此与园区产业不想违背。该项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。</p> <p>2、与《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>目前《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书（2020-2030）》正在编制阶段。</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策及相关规划符合性</b></p> <p>(1)产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，经查询不属于《产业结构调整指导目录》（2021 年修订）中的限制类和淘汰类，为允许类项目、且项目于 2022 年 11 月 3 日取得东海县行政审批局的项目备案证（东海行审备[2022]448 号），因此项目建设符合相关的国家和地方产业政策。</p> <p>(2)相关规划相符性分析</p> <p>①用地规划相符性分析</p> <p>项目位于江苏省东海高新技术产业开发区内，项目用地性质为工业用地（土地证详见附件），本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。</p> <p>②选址相符性分析</p> <p>项目属新建，符合江苏省东海高新技术产业开发区总体规划要求。项目的建设周围的环境相容，符合东海高新技术产业开发区的功能定位，项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。</p> <p><b>2、与“三线一单”对照分析</b></p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《省政府办公厅关于印发&lt;江苏省生态空间管控区域调整管理办法&gt;的通知》（苏政办发[2021]3 号），本项目不占用生态空间保护区域用地。项目所在区域生态空间保护区域分布图详见附图五，详见表 1-1。</p> |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 1-1 江苏省生态空间保护区规划                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                |                       |                |                     |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|---------------------|------|------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 生态空间<br>保护区<br>名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 主导生<br>态功能                                                                                                    | 范围                                                                                                                                                     |                | 面积（（km <sup>2</sup> ） |                | 距本项<br>目最近<br>距离(m) |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               | 国家级生态保<br>护红线范围                                                                                                                                        | 生态空间管控区<br>域范围 | 国家级生态保<br>护红线面积       | 生态空间管<br>控区域面积 |                     |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
| 西双湖重<br>要湿地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 湿地生<br>态系统<br>保护                                                                                              | -                                                                                                                                                      | 西双湖水库库区<br>范围  | -                     | 6.00           | NW<br>1620          |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
| 江苏东海<br>西双湖国<br>家湿地公<br>园（试<br>点）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 湿地生<br>态系统<br>保护                                                                                              | 江苏东海西双湖<br>国家湿地公园<br>（试点）总体规<br>划中确定的范围<br>（包括湿地保育<br>区和恢复重建区<br>等）                                                                                    | -              | 3.79                  | -              | NW<br>1620          |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
| 东海县西<br>双湖水库<br>应急水源<br>地保护区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 水源水<br>质保护                                                                                                    | 一级保护区：以<br>东海县取水口为<br>中心，半径 500<br>米的水域范围；<br>取水口东侧正常<br>水位线以上至背<br>水坡堤脚外 80<br>米之间的陆域范<br>围。二级保护<br>区：一级保护区<br>外延至水库四周<br>大坝堤脚外 80<br>米之间的水域和<br>陆域范围 | -              | 6.83                  | -              | NW<br>1620          |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
| <p>根据《市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》具体管控要求的通知》(连环发【2021】172 号)，项目所在区域属于重点管控单元。</p> <p>表 1-2 生态管控要求相符性分析</p> <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局<br/>约束</td><td>1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。</td><td>项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)等文件要求。</td></tr></table> |                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                |                       |                |                     | 管控类别 | 管控要求 | 相符性分析 | 空间布局<br>约束 | 1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 | 项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)等文件要求。 |
| 管控类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 管控要求                                                                                                          | 相符性分析                                                                                                                                                  |                |                       |                |                     |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |
| 空间布局<br>约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 | 项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)等文件要求。                                                                                          |                |                       |                |                     |      |      |       |            |                                                                                                               |                                                               |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  |          | <p>2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号),全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区;禁止开发区域内,禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区,石化重点布局在徐圩新区,化工项目按不同园区的产业定位,布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂,其他地区原则上不再新建燃煤电厂;工业项目应符合产业政策,不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目;限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。</p> <p>3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号),化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。</p> | 项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。 |
|  | 污染物排放管控  | <p>1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号),全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,工业项目选址区域应有相应环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。</p>                                                                                                                                                                                                                    | 项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目选址区域有相应环境容量。            |
|  | 资源利用效率要求 | 1、2020年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1、本项目水用量为 69960m <sup>3</sup> /a,不占用农田。             |

|                                                                   | 基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号), 新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平, 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。 | 2、项目不使用燃料。3、本项目为新建, 项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 由表 1-2 可知, 本项目符合《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》的相关要求。 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| 表 1-3 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| 环境管控单元名称                                                          | 类型                                                                                                                                                                                                                                                  | <table><tr><th>空间布局约束</th><th>污染物排放管控</th><th>环境风险防控</th><th>资源利用效率要求</th></tr><tr><td>江苏省东海高新技术产业开发区</td><td>(1)化工项目、含电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。(2)禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。(3)杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入园。</td><td>(1)加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设, 逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算, 倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。(2)加强园区废气污染防治, 持续推进工业污染源全面达标排放, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值, 无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治。</td><td>建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展应急演练。</td></tr></table> | 空间布局约束                                             | 污染物排放管控 | 环境风险防控 | 资源利用效率要求 | 江苏省东海高新技术产业开发区 | (1)化工项目、含电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。(2)禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。(3)杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入园。 | (1)加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设, 逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算, 倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。(2)加强园区废气污染防治, 持续推进工业污染源全面达标排放, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值, 无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治。 | 建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展应急演练。 |
| 空间布局约束                                                            | 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                                             | 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 资源利用效率要求                                           |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| 江苏省东海高新技术产业开发区                                                    | (1)化工项目、含电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。(2)禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。(3)杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入园。                                                                                                                                                          | (1)加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设, 逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算, 倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。(2)加强园区废气污染防治, 持续推进工业污染源全面达标排放, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值, 无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治。                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 建立并完善区域环境风险防范体系, 制定完备的事故应急预案, 贮存必要的应急物资, 定期开展应急演练。 |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| 相符性分析                                                             | 本项目为高新区允许建设的项目, 不属于禁止引入项目。项目建成后, 企业将按照要求编制突发环境事件应急预案, 并按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系。                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |         |        |          |                |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |

| <p>对照《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）的内容，本项目所在地属于重点管控单元，属于淮河流域，本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表1-4。</p> <p>表 1-4 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管控类别                                                                                                                                                  | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 相符性分析                                                                                                                                                                          |
| 淮河流域                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |
| 空间布局约束                                                                                                                                                | <p>1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p> | <p>1、本项目不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、本项目不在通榆河一级保护区及二级保护区内，不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目。</p> <p>3、本项目不在通榆河一级保护区，不属于禁止建设项目。</p> |
| 污染物排放管控                                                                                                                                               | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目废水、废气排污总量在东海县区域总量指标内平衡                                                                                                                                                      |
| 环境风险防控                                                                                                                                                | 禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目不涉及剧毒化学品不通过内河运输的其他危险化学品。                                                                                                                                                    |
| 资源利用效率要求                                                                                                                                              | 限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。                                                                                                                                                        |
| <p>(2)环境质量底线</p> <p>对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）进行分析，具体分析结果见表1-5。</p>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |

| 表1-5 与当地环境质量底线的符合性分析表                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 指标设置                                                                                                                      | 管控内涵                                                                                                                                                                                                           | 项目情况                                                                                                                                                                         | 符合性 |
| 1、大气环境质量                                                                                                                  | 到2020年，我市PM <sub>2.5</sub> 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。                                                                                            | 根据东海生态环境监测站的2021年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 。全县也在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。 | 符合  |
| 2、水环境质量                                                                                                                   | 到2020年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%，水生态系统功能基本恢复。 | 本项目相关的水体是西双湖水库，根据东海生态环境监测站的2021年度资料统计表明，西双湖水库除了总氮及总磷超标，其他污染因子监测均符合地表水Ⅲ类标准，另外，项目废水经化粪池处理后排入西湖污水处理厂（二期）集中处理，尾水排海。项目实施后不会改变水环境功能类别。                                             | 符合  |
| 3、土壤环境质量                                                                                                                  | 利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。                                                                                                                                                       | 所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。                                                                                                                           | 符合  |
| <p>根据上表分析，项目与当地环境质量底线要求相符。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）要求，分析项目的相符性，具体分析</p> |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |     |

结果见表1-6。

表1-6 与当地资源消耗上限的符合性分析表

| 指标设置     | 管控内涵                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目情况                                                                                                                                                                                                                     | 符合性 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1、水资源消耗  | 严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。                                               | 1、项目总用水量为69960m <sup>3</sup> /a，其中生产用水量为64800m <sup>3</sup> /a，查询《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》目录，项目产品不在其用水定额要求之内，因此，认为符合用水要求；项目用水由园区统一供给，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。 | 符合  |
| 2、土地资源消耗 | 国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于3万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。 | 本项目用地不占用基本农田，投资强度2222万元/亩，符合省级开发区标准，不属于用地供需矛盾特别突出地区。                                                                                                                                                                     | 符合  |
| 3、能源消耗   | 加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤                                                                                                                                                                                               | 项目用电1300万kwh/a、新鲜水69960m <sup>3</sup> /a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：                                                                                                                                            | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。    | 0.1229kgce/(kw.h)、0.2571kgce/t则合计折标煤约1616.69t/a   |     |    |      |       |     |   |                                                                                             |                                                   |    |   |                                                                                                                            |                               |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|----|------|-------|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|
| <p>根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(4)生态环境准入清单</p> <p>连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。</p> <p>① 环境准入要求</p> <p>本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-7。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。</p> <p>表1-7 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。</td><td>本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏省东海高新技术产业开发区的产业定位。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。</td><td>本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。</td><td>相符</td></tr> </table> |                                                                                                                            |                                                   |     | 序号 | 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 | 1 | 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。 | 本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏省东海高新技术产业开发区的产业定位。 | 相符 | 2 | 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。 | 本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。 | 相符 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 相关要求                                                                                                                       | 本项目情况                                             | 相符性 |    |      |       |     |   |                                                                                             |                                                   |    |   |                                                                                                                            |                               |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。                                | 本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏省东海高新技术产业开发区的产业定位。 | 相符  |    |      |       |     |   |                                                                                             |                                                   |    |   |                                                                                                                            |                               |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。 | 本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。                     | 相符  |    |      |       |     |   |                                                                                             |                                                   |    |   |                                                                                                                            |                               |    |

|              |   |                                                                                                                                                      |                                                                                                  |    |
|--------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|              | 3 | 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。                     | 本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。                             | 相符 |
|              | 4 | 严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。                                                                        | 本项目所在地属于禁燃区，符合禁燃区要求。                                                                             | 相符 |
|              | 5 | 人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。                                                                                                                       | 本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。                                                          | 相符 |
|              | 6 | 严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。                                                                                                                              | 本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。                                                                            | 相符 |
|              | 7 | 工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品的生产。                                                  | 本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，各产品均不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品。 | 相符 |
|              | 8 | 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。 | 本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。                                                                           | 相符 |
|              | 9 | 工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。                                                                                         | 本项目污染物总量在区域其他项目代替削减指标内进行平衡，不突破区域环境容量。                                                            | 相符 |
| ②基于空间单元的负面清单 |   |                                                                                                                                                      |                                                                                                  |    |

| <p>根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知（连政办发[2018]9号）》，本项目建设不在负面清单范围内。</p> <p>由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。</p> <p>(5)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析：</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 表 1-8 与（GB37822-2019）相符性分析表                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |     |
| 序号                                                                                                                                                                                             | 文件内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目情况                                                                  | 相符性 |
| 1                                                                                                                                                                                              | <p>1. 基本要求</p> <p>1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓内。</p> <p>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>1.3 VOCs 物料储罐应密闭良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 2 条规定。</p> <p>1.4 VOCs 物料料库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求（利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或密闭式建筑物。该密闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态）。</p> | <p>（1）本项目 VOCs 物料位于均位于仓库储存；</p> <p>（2）VOCs 物料料库为密闭式建筑物，仓库内有固定的排风口。</p> | 相符  |
| 2                                                                                                                                                                                              | <p>2.1 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>2.1.1 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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>                                                                                                                                                                                                              | VOCs 废气收集经“干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后经不低于 15m 排气筒达标排放。               | 相符  |
|                                                                                                                                                                                                | 2.2 其他要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | （1）企业在正式运营投                                                            | 相符  |

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |    |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |   | <p>2.2.1 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。</p> <p>2.2.2 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要求，采用合理的通风量。</p> <p>2.2.3 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。</p> <p>2.2.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相应要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> | <p>产后，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、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>（2）通风生产设备、操作工位、车间厂房等在符合安全生产、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要求，采用合理的通风量。</p> <p>（3）生产过程产生的含 VOCs 废料（废活性炭）按照危废要求进行储存、转移和输送。</p> |    |
|  | 3 | <p>3.VOCs 排放控制要求：</p> <p>3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相应行业排放标准的规定；</p> <p>3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 3\text{kg/h}</math> 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 <math>\geq 2\text{kg/h}</math> 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>本项目排放 VOCs 符合相应的排放标准；本项目固化工序产生的废气经集气罩收集后采用“干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理。</p>                                                                                                                                        | 相符 |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、主体工程

(1)项目概况

项目名称：年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目

建设单位：晶澳（东海）新材料科技有限公司

建设地点：江苏省东海高新技术产业开发区淮海路 6 号

建设主要内容：本项目总建筑面积 31250 平方米。新建 EVA 胶膜生产线，购置自动拆垛机、自动配液系统、螺杆挤出机、切边及分切装置、造粒机、自动收卷机等设备，采用自动拆垛-自动配液-上料-搅拌-送料-加热挤出-流延成型-压花-引离-定型-冷却-牵引-分切-收卷-成品封装-入库；边角料及不合格品再次回收利用，通过收集-人工加料-加热挤出-切粒-冷却-脱干-储料收集-再利用，项目建成后，形成年产 15GW 光伏 EVA 胶膜的生产能力。

项目由于资金为分期投资，因此，项目分期建设，分为两期建设。

(2)项目产品方案

表 2-1 项目产品方案表

| 序号 | 工程名称               | 产品名称及规格        | 设计能力       | 年运行数       |
|----|--------------------|----------------|------------|------------|
| 1  | 一期 6.5GW EVA 胶膜生产线 | EVA 胶膜 480g/m² | 6500 万平米/a | 3600h/300d |
| 2  | 二期 8.5GW EVA 胶膜生产线 | EVA 胶膜 480g/m² | 8500 万平米/a |            |

(3)原辅材料及燃料

表 2-2 原材料及燃料消耗情况一览表

| 序号 | 原辅材料               | 年用量       | 包装方式    | 最大暂存量 |
|----|--------------------|-----------|---------|-------|
| 一  | 一期 6.5GW EVA 胶膜生产线 |           |         |       |
| 1  | EVA 粒子             | 31935 t/a | 25kg/袋装 | 6266  |
| 2  | POE 粒子             | 652       | 25kg/袋装 | 135   |
| 3  | 引发剂                | 175 t/a   | 20kg/桶  | 34    |
| 5  | 硅烷偶联剂              | 84 t/a    | 200kg/桶 | 16    |
| 6  | 交联剂                | 226 t/a   | 20kg/桶  | 44    |
| 7  | 丙氧化甘油三丙烯酸酯         | 323 t/a   | 200kg/桶 | 63    |
| 8  | 稳定剂 1（粉末）          | 35 t/a    | 25kg/袋装 | 7     |

|  |                  |                    |                                                                                     |                |                        |
|--|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|
|  | 9                | 稳定剂 2（粉末）          | 84 t/a                                                                              | 25kg/袋装        | 16                     |
|  | 10               | 二甲苯                | 60L/a                                                                               | 500ml/瓶        | 9L                     |
|  | 11               | 木托盘（1300X1300）     | 10400 个/a                                                                           | 100 个/箱        | 5 箱                    |
|  | 12               | 纸箱（1220X580X580）   | 20800 个/a                                                                           | /              | /                      |
|  | 13               | 头枕                 | 20800 套/a                                                                           | 200 个/箱        | 10                     |
|  | 14               | 纸管芯                | 20800 根/a                                                                           | 200 根/箱        | 10                     |
|  | 15               | PE 袋               | 68 t/a                                                                              | 1000 个/袋       | 10                     |
|  | 16               | 打包带                | 1083 盘/a                                                                            | 20 盘/箱         | 5                      |
|  | 二                | 二期 8.5GW EVA 胶膜生产线 |                                                                                     |                |                        |
|  | 1                | EVA 粒子             | 41756 t/a                                                                           | 25kg/袋装        | /                      |
|  | 2                | POE 粒子             | 852 t/a                                                                             | 25kg/袋装        | /                      |
|  | 3                | 引发剂                | 236 t/a                                                                             | 20kg/桶         | /                      |
|  | 5                | 硅烷偶联剂              | 104 t/a                                                                             | 200kg/桶        | /                      |
|  | 6                | 交联剂                | 300 t/a                                                                             | 20kg/桶         | /                      |
|  | 7                | 丙氧化甘油三丙烯酸酯         | 429 t/a                                                                             | 200kg/桶        | /                      |
|  | 8                | 稳定剂 1（粉末）          | 47t/a                                                                               | 25kg/袋装        | /                      |
|  | 9                | 稳定剂 2（粉末）          | 111t/a                                                                              | 25kg/袋装        | /                      |
|  | 10               | 木托盘（1300X1300）     | 13600 个/a                                                                           | 100 个/箱        | /                      |
|  | 11               | 纸箱（1220X580X580）   | 27200 个/a                                                                           | /              | /                      |
|  | 12               | 头枕                 | 27200 套/a                                                                           | 200 个/箱        | /                      |
|  | 13               | 纸管芯                | 27200 根/a                                                                           | 200 根/箱        | /                      |
|  | 14               | PE 袋               | 89 t/a                                                                              | 1000 个/袋       | /                      |
|  | 15               | 打包带                | 1416 盘/a                                                                            | 20 盘/箱         | /                      |
|  | 17               | 水                  | 69960m³/a                                                                           | /              | 依托租用厂家原有供水供电设施；区域内统一供给 |
|  | 18               | 电                  | 1300 万 kw.h/a                                                                       | /              |                        |
|  | 表 2-3 原辅料理化性质一览表 |                    |                                                                                     |                |                        |
|  | 物质名称             |                    | 理化特性                                                                                | 燃烧爆炸性          | 毒理性                    |
|  | EVA 粒子           |                    | EVA 主要是乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子量 114.143，熔点 99℃，沸点 170.6℃，密度 0.92~0.98g/cm³，为密闭泡孔结构，不吸水、防潮、耐水性 | 本品可燃，燃烧气味无刺激性。 | 无毒                     |

|                     |                      |                                                                                                                                                                                 |         |                                                          |
|---------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|
|                     |                      | 能良好，回弹性和抗张力高，韧性高，具有良好的防震、缓冲性能。                                                                                                                                                  |         |                                                          |
|                     | POE 粒子               | POE 塑料是采用茂金属催化剂的乙烯和辛烯实现原位聚合的热塑性弹性体，它既有优异的韧性又有良好的加工性，其分子结构中没有不饱和双键，具有优良的耐老化性能；其分子量分布窄，具有较好的流动性，与聚烯烃相容性好，良好的流动性可改善填料的分散效果，同时也可提高制品的熔接痕强度。                                         | /       | 无毒                                                       |
|                     | 硅烷偶联剂                | 乙烯基三甲氧基硅烷又称硅烷偶联剂，为透明无色液体，具有酯的气味，对湿敏感，能与乙醇、乙醚和苯混溶，密度 0.971g/mL，沸点 123°C，闪点 73°F，折射率 n <sub>20</sub> /D，蒸汽压 16.4mmHg，易水解，放出乙醇，生成乙烯基硅三醇的缩合物。                                       | /       | LD50（经口）>2000mg/kg（鼠）；LD50（经皮）>2000mg/kg（兔子）；            |
|                     | 交联剂（三烯丙基异三聚氰酸脂）      | 分子式：C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> ，分子量：249.27，外观：淡黄色液体或晶体，含量：≥98.0%，密度 1.15g/cm <sup>3</sup> ，沸点 315.2°C（760mmHg），闪点 153.4°C 水溶性 > 1 g/L (20°C) | /       | /                                                        |
|                     | 引发剂（过氧化 2-乙基己基碳酸叔丁酯） | 分子式：C <sub>13</sub> H <sub>25</sub> O <sub>4</sub> ，分子量：246.3，外观：无色清亮液体，含量：295.0%，色度：<50 Pt-Co，TBHP 含量：<1000mg/kg，无机及有机可水解氯：<100mg/kg，沸点：271.835°C at 760 mmHg；熔点：-50°C         | /       | 半数致死剂量（LD50）：大鼠经口 5000mg/kg；半数致死剂量（LD50）：兔子经皮 2000 mg/kg |
|                     | 二甲苯                  | 二甲苯为无色透明液体，有芳香烃的特殊气味，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，几乎不溶于水，相对密度约 0.86，沸点 137~140°C，闪点小于 28°C。                                                                                             | 易燃，有刺激性 | 中等毒性，LD50：4300mg/kg（大鼠经口）                                |
| (4)项目水平衡见第四章节图 4-2。 |                      |                                                                                                                                                                                 |         |                                                          |

|           |                   |            |               |            |       |
|-----------|-------------------|------------|---------------|------------|-------|
|           | (5)主要设备           |            |               |            |       |
|           | 表 2-3 项目主要生产设备一览表 |            |               |            |       |
|           | 序号                | 设备名称       | 规格型号          | 数量（台/套）    | 备注    |
|           | 1                 | 挤出机（一期）    | 180+180       | 6          | 生产设备  |
|           | 2                 | 挤出机（二期）    | 180+180       | 8          |       |
|           | 3                 | 拌料设备（一期）   | 10m³，3 吨      | 12         |       |
|           | 4                 | 拌料设备（二期）   | 10m³，3 吨      | 16         |       |
|           | 5                 | 自动拆垛机（一期）  | /             | 3          |       |
|           | 6                 | 自动拆垛机（二期）  | /             | 4          |       |
|           | 7                 | 自动配液系统（一期） | /             | 1          |       |
|           | 8                 | 自动配液系统（二期） | /             | 1          |       |
|           | 9                 | 造粒设备（一期）   | 160 型         | 1          |       |
|           | 10                | AGV 小车（二期） | /             | 1          |       |
|           | 11                | 层压机        | YDB1122       | 2          | 实验室设备 |
|           | 12                | 恒温恒湿试验箱    | HYJ-408DH     | 2          |       |
|           | 13                | 紫外老化试验箱    | HYJ-1021 UV   | 2          |       |
|           | 14                | 高压加速老化箱    | HYJ-PCT-35F   | 2          |       |
|           | 15                | 热失重分析仪     | STA 200       | 2          |       |
|           | 16                | 差示扫描量热仪    | DSC 200       | 2          |       |
|           | 17                | 紫外可见分光光度计  | 岛津 UV-2600i   | 2          |       |
|           | 18                | 气相色谱仪      | 岛津 GC-2010Pro | 2          |       |
|           | 19                | 金相显微镜      | Panthera TEC  | 2          |       |
|           | 20                | 智能电子拉力试验机  | HYJ-2012-PC   | 2          |       |
|           | 21                | 无转子硫化仪     | UR-2010SD     | 4          |       |
|           | 22                | 熔体流动速率仪    | UR-2010SD     | 2          |       |
|           | 23                | 金相磨抛机      | YMPZ-2A-250   | 2          |       |
|           | 24                | 压缩强度测试仪    | CT-500C       | 2          |       |
|           | 25                | 交联度测试系统    | BR-PV-EVA     | 2          |       |
|           | 26                | 体积表面电阻率测试仪 | HEST-300      | 2          |       |
|           | 27                | 工艺水泵（一期）   | /             | 3（2 用 1 备） | 动力设备  |
|           | 28                | 工艺水泵（二期）   | /             | 3（2 用 1 备） |       |
|           | 29                | 工艺冷却塔（一期）  | 800 m³/h      | 1          |       |
|           | 30                | 工艺冷却塔（二期）  | 1200 m³/h     | 1          |       |
|           | 31                | 制冷机（一期）    | 冷量 800KW      | 2          |       |
| 32        | 制冷机（二期）           | 冷量 800KW   | 3             |            |       |
| 33        | 废气处理系统（一期）        | 35000m³/h  | 1             |            |       |
| 34        | 废气处理系统（二期）        | 45000m³/h  | 1             |            |       |
| (6)平面布置情况 |                   |            |               |            |       |

项目占地面积17850m<sup>2</sup>、建筑面积31250m<sup>2</sup>，项目主要建筑物一览表见表2-4。项目厂区布置见附图二。

表2-4项目主要构筑物一览表

| 建筑名称   | 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 备注                                                                                             |
|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一期生产车间 | 8580                  | 14311                 | 租用；改造现有车间，局部 3F，包括原料库 2360m <sup>2</sup> 、成品库 2480 m <sup>2</sup> 、一般固废库 137.3m <sup>2</sup> ； |
| 二期生产车间 | 9000                  | 16939                 | 新建车间；其包括原料库2500m <sup>2</sup> 、成品库2648 m <sup>2</sup> 、一般固废库150m <sup>2</sup>                  |
| 道路及其他  | 270                   | /                     |                                                                                                |
| 合计     | 17850                 | 31250                 | —                                                                                              |

#### (7)劳动制度及劳动定员

职工人数：项目定员 344 人，一期 144 人，二期 200 人，无食堂。

工作制度：项目建成投产后采用三班生产制，每天生产时间为 12h；全年有效生产工作日为 300d，故全年工作时间为 3600h。

#### (8)项目周边环境概况

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，租用晶海洋半导体材料（东海）有限公司厂地及部分厂房，项目西侧和北侧为晶海洋半导体材料（东海）有限公司；项目东侧和南侧为空地。项目四邻状况见附图四。

## 2、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-5。

表 2-5 项目公用及辅助工程内容一览表

| 类别   | 建设名称 | 设计能力                                                                                                                                  | 备注                                                  |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 车间一 14311m <sup>2</sup>                                                                                                               | 租用；车间内设原料区 500m <sup>2</sup> ，成品区 300m <sup>2</sup> |
|      |      | 车间二 16939m <sup>2</sup>                                                                                                               | 新建                                                  |
| 贮运工程 | 运输   | 16.5 万 t/a                                                                                                                            | 汽车运输                                                |
|      | 仓库   | 一期原料库 2360m <sup>2</sup> 、成品库 2480 m <sup>2</sup> 、一般固废库 137.3m <sup>2</sup> ；二期原料库 2500m <sup>2</sup> 、成品库 2648 m <sup>2</sup> 、一般固废 | 依托一期生产车间和二期生产车间                                     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | 公用工程                                                                                                                                                                               | 供水   | 69960m³/a                                            | 依托租用厂家；区域统一供水                                                                                                                                                  |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    | 排水   | 4128m³/a                                             | 清污分流；污水排入西湖污水处理厂                                                                                                                                               |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    | 供电   | 1300 万 kwh/a                                         | 依托租用厂家；区域统一供电                                                                                                                                                  |
|                                                                   | 环保工程                                                                                                                                                                               | 污水处理 | 化粪池 2 个，10m³；                                        | 生活废水经化粪池处理后接管至西湖污水处理厂集中处理，尾水排海                                                                                                                                 |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    | 废气处理 | 一期风机风量<br>35000m³/h；<br>二期风机风量<br>45000m³/h；         | 一期项目加热挤出及加热成型产生有机废气收集经 1 套“干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）排放；<br>二期项目加热挤出及加热成型产生有机废气收集经 1 套“干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后，通过 20m 高排气筒（DA002）排放； |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    | 噪声防治 | 选用低噪声设备、合理布局、设备减震等                                   | 确保厂界噪声达标                                                                                                                                                       |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    | 固废处理 | 一 期 一 般 固 废 库<br>137.3m²；二期一般固废库 150m²；<br>危废库 50 m² | 防风、防雨、防渗漏                                                                                                                                                      |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    |      | 生活垃圾桶 5kg/个；<br>若干数量                                 | 生活垃圾交环卫部门统一收集处置                                                                                                                                                |
| 工艺流程和产排污环节                                                        | 1、施工期                                                                                                                                                                              |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
|                                                                   | 施工期工艺流程（图示）：                                                                                                                                                                       |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
|                                                                   | <div><div><div>噪声、扬尘</div><div>噪声、固体废物</div></div><div><div>场地挖掘</div><div>基础工程</div><div>主体工程</div><div>设备安装</div><div>工程验收</div></div><div><div>施工废水、生活污水、建筑垃圾</div></div></div> |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
| 图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图                                               |                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
| 本项目厂址位于江苏东海高新区。施工过程的环境影响因素主要有施工扬尘、噪声、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等固体废物和生活污水等。 |                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |                                                                                                                                                                |
| 整个项目各建筑物的建设过程中所进行的场地平整、掘土、基础设施建                                   |                                                                                                                                                                                    |      |                                                      |                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>设、地基深层处理及建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。但这种影响一般是属于可逆的，待施工期结束后将一并消失。</p> <p><b>施工期污染工序</b></p> <p>废水：施工人员生活废水和施工废水；</p> <p>废气：施工场地扬尘；</p> <p>噪声：施工设备产生噪声；</p> <p>固废：施工过程中挖出的土石方、建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾</p> <p>1、营运期生产工艺流程图</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**流延定型：**本工序为熔融后的物料经模头挤出到一个模具里，模具里面分层，形成厚片。

**压花、定型、冷却及检验：**该工序通过一种特殊设计的压辊、定辊和辅助冷辊，使流延后的厚片通过压延的方式在其一个面上压制特定的花纹，然后定型、冷却。冷却利用冷却塔机组间接冷却，冷却水循环使用。

**分切、收卷：**将展平后的胶膜切除两个废边，经切边后的胶膜，在收卷机上用纸芯进行收卷，将薄膜卷成特定长度的成品卷。然后检验，合格即为成品。分切产生的废边角料，检验产生不合格产品。

**边角料及不合格产品回用生产工艺：**边角料及抽检不合格胶膜经人工收集后投入挤出机进料口，经挤出机加热后挤出成型，成型机加热温度为 80-100℃。并通过制冷机及配套冷却循环水池冷却后，经切料机切成 8mm 左右的颗粒后，脱干水分，收集储存，回用胶膜于生产线。

项目营运期产污环节分析见下表：

表 2-6 营运期污染工序一览表

| 类型 | 污染源           | 主要污染物     | 治理措施                              |
|----|---------------|-----------|-----------------------------------|
| 废气 | 自动配液          | 非甲烷总烃     | 干式过滤器+三家活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置+20 米高排气筒 |
|    | 搅拌            | 非甲烷总烃     |                                   |
|    | 加热挤出（制膜）      | 非甲烷总烃     |                                   |
|    | 流延定型          | 非甲烷总烃     |                                   |
|    | 压花            | 非甲烷总烃     |                                   |
|    | 边角料及不合格产品加热挤出 | 非甲烷总烃     |                                   |
| 噪声 | 拌料釜、挤出机、制冷机   | 等效连续声级Leq | 选低噪声设备、厂房隔声、基础减震、距离衰减             |
| 固废 | 分切            | 边角料       | 回用于生产                             |
|    | 检验            | 不合格品      | 回用于生产                             |
|    |               | 检验废液      | 暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质单位处理           |
|    | 环保装置          | 废活性炭      |                                   |
|    |               | 废催化剂      |                                   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |       |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 废过滤材料 |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |       |  |
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>本项目为新建，租用晶海洋闲置的空厂房，不存在原有污染情况和主要环境问题。</p> <p>晶海洋半导体材料（东海）有限公司（以下简称“晶海洋公司”）于 2008 年 10 月在江苏东海经济开发区硅材料产业园投资成立。公司于 2021 年总投资 7100 、万元，对现有厂房进行适应性改造，形成年产 4.3GW 大尺寸硅片技改项目。该项目 2021 年 12 月已经通过环保验收，并取得排污许可证（证号：913207006811132373001C），目前正常生产。</p> <p>本项目生产及办公区域均相对独立，与晶海洋公司有明确的地域边界划分。本所有的污染治理设施及固废堆存场所均与晶海洋公司无交集、牵扯。废气排口、废水排口及固废堆存场所均为本公司独立设置和使用。</p> |  |       |  |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气

本项目评价基准年为 2021 年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局 1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生态环境监测站的资料统计，项目区域各评价因子现状如表 3-1 所示。

表 3-1 2021 年东海县城环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）

| 项目               | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2.5</sub> | CO  |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----|
| 2021 年均值         | 11              | 30              | 76               | 41                | 0.8 |
| GB3095-2012 二级标准 | 60              | 40              | 70               | 35                | 4.0 |
| 超标率              | 0               | 0               | 9%               | 13.4%             | 0   |

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

2021 年县城区臭氧 8 小时日均值浓度范围 22-241 微克/立方米，全年县城区平均日均值超标天数为 23 天，超标率为 6.3%。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多

的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。

## 2、地表水

项目所在地主要水体为西双湖水库，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，区域西双湖水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据东海生态环境监测站的资料统计，西双湖水库除了总氮及总磷标准，其他污染因子监测值均达到 III 类水标准。监测数据见表 3-2。

表 3-2 2021 年西双湖水库水质状况监测结果统计表（单位:mg/L）

| 污染物名称<br>河流名称 | pH   | COD <sub>Mn</sub> | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | TP   | TN   |
|---------------|------|-------------------|------------------|-------------------|------|------|
| 西双湖水库平均值      | 7.92 | 3.6               | 2.0              | 13                | 0.03 | 0.92 |
| 标准值 III 类     | 6-9  | 6                 | 4                | 20                | 0.05 | 1.0  |
| 超标率%          | 00   | 0                 | 0                | 0                 | 8.3  | 27.3 |

### (1)总磷及总氮超标的原因分析及治理措施：

超标原因：东海县是农业大县，农田回归水是造成我县境内水质污染的主要因素；部分企业污染治理措施不到位，存在偷排、漏排污水现象；由于投入不足，乡镇及农村污水管网配套建设滞后，导致乡镇及农村污水处理厂污水收集率明显低于县城。治理措施如下：

#### ①严格控制农业面源污染

严格控制农业面源污染，加大生态治水力度，加强农村地表水的整治力度。大力发展生态农业，开展生态农业示范区建设，科学使用农药、化肥，做好水土保持工作，改善农村生态环境，境内水闸在防汛抗旱时，兼顾上下游水质，避免闸控河道积蓄的污水集中下泄。

#### ②加大企业监管力度

从源头控制水污染应该是解决水质问题的最主要、最根本的措施之一。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>加强企业废水污染源的监管和治理，确保污水治理设施正常运转。大力发展节水型工艺，引进先进技术和设备，推行清洁生产，做到资源利用率最大、污染物排放量最小，真正做到源头控制。</p> <p>③提升污水收集率</p> <p>提升污水收集率是全面提升污水处理能力和水平的先决条件，是实现水环境质量稳中向好、逐步改善的基本保障。污水处理不能仅重视处理率而忽视收集率，应相互兼顾、权衡主次、扬长补短，确保污水应收尽收并有效处理。根据现有和新建污水处理厂的分布情况和处理能力，加快相应尾水管网的建设，对污水进行全面彻底的截污和完善雨污分流，避免出现一方面污水处理厂“吃不饱”，一方面污水横流、得不到处理的现象。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据东海生态环境监测站的2021年资料统计数据，东海县境内各类噪声测量值均符合个功能区标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。</p> <p><b>4、地下水</b></p> <p>东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府地下水，根据东海生态环境监测站的2021年资料统计：东海县石梁河镇政府地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准，无超标值出现。</p> <p><b>5、土壤环境现状</b></p> <p>以村庄为点位布设单元，东海布设两个村庄（石梁河镇北辰一村、温泉镇九龙湾村），监测项目为 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌 9 项，全年监测 1 次。根据东海生态环境监测站 2021 年土壤监测结果表明:参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018 中筛选值和管控值要求。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |                    |     |                    |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------|-----|--------------------|----|----|------|-----|-----|-----|----|---|----|---------------------------|-----|----|----|---|-----|----|
|                           | <p><b>6、辐射环境</b></p> <p>本项目所在区域无不良辐射环境影响。</p> <p><b>7、生态环境</b></p> <p>根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |                    |     |                    |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |
| 环境<br>保护<br>目标            | <p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，用地范围内无生态环境保护目标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |                    |     |                    |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |
| 污染<br>物排<br>放控<br>制标<br>准 | <p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目生活污水经化粪池处理后接东海县西湖污水处理厂（二期）处理后达标排放。接管标准执行东海县西湖污水处理厂接管要求，东海县西湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放浓度要求。详见表 3-4。</p> <p>表 3-4 东海县西湖污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L，pH 除外)</p> <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD</td><td>SS</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>TP</td><td>TN</td></tr><tr><td>接管浓度</td><td>6~9</td><td>400</td><td>250</td><td>30</td><td>3</td><td>35</td></tr><tr><td>GB18918-2002<br/>一级 A 排放标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>5</td><td>0.5</td><td>15</td></tr></table> <p><b>2、废气排放标准</b></p> <p>2.1，施工期地面扬尘（颗粒物）排放执行江苏省地方标准《大气污染</p> | 污染物 | pH  | COD                | SS  | NH <sub>3</sub> -N | TP | TN | 接管浓度 | 6~9 | 400 | 250 | 30 | 3 | 35 | GB18918-2002<br>一级 A 排放标准 | 6~9 | 50 | 10 | 5 | 0.5 | 15 |
| 污染物                       | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COD | SS  | NH <sub>3</sub> -N | TP  | TN                 |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |
| 接管浓度                      | 6~9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 | 250 | 30                 | 3   | 35                 |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |
| GB18918-2002<br>一级 A 排放标准 | 6~9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50  | 10  | 5                  | 0.5 | 15                 |    |    |      |     |     |     |    |   |    |                           |     |    |    |   |     |    |

物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中无组织排放监控浓度值,即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ 。

2.2 营运期:本目计量配料、混料、加热挤出、流延成型、压花及定型过程中排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相关标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关标准;二甲苯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中相关标准;企业厂区内非甲烷总烃执行(DB32/4041-2021)标准中表 2 无组织排放标准限值,无组织排放非甲烷总烃计厂界浓度其标准中表 3 标准,具体标准值分别见表 3-5~3-8。

表 3-5 合成树脂工业污染物排放标准

| 污染物   | 最高允许排放浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) | 最高允许排放速率          | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|-------|------------------------------|-------------------|-------------|------------------------|
|       |                              | ( $\text{kg/h}$ ) | 监控点         | 浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) |
| 非甲烷总烃 | 60                           | /                 | 周界外浓度最高点    | 4                      |

表 3-6 大气污染物排放标准值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) | 最高允许排放速率          | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|-----|------------------------------|-------------------|-------------|------------------------|
|     |                              | ( $\text{kg/h}$ ) | 监控点         | 浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) |
| 二甲苯 | 10                           | 0.75              | 周界外浓度最高点    | 0.2                    |

表 3-7 恶臭污染物排放标准值

| 污染物  | 最高允许排放浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) | 最高允许排放速率             |                   | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|------|------------------------------|----------------------|-------------------|-------------|------------------------|
|      |                              | 排气筒高度 ( $\text{m}$ ) | ( $\text{kg/h}$ ) | 监控点         | 浓度 ( $\text{mg/m}^3$ ) |
| 臭气浓度 | 1000 (无量纲)*                  | 15                   | /                 | 周界外浓度最高点    | 20 (无量纲)               |

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值单位:  $\text{mg/m}^3$

| 污染物  | 特别排放限值, $\text{mg/m}^3$ | 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   |           |

### 3、噪声排放标准

|        | <p>3.1 施工期气噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准，具体限值见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB（A）</p> <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>3.2 运营期，项目东、西、南及北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）</p> <table><tr><th rowspan="2">功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p><b>4、固体废弃物</b></p> <p>一般固废的暂存执行《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》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等 3 项国家污染物控制标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及修改单（2013 年第 39 号）、《危险废物转移联单管理办法》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求。</p> | 昼间 | 夜间 | 70 | 55 | 功能区类别 | 时段 |  | 昼间 | 夜间 | 3 类 | 65 | 55 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|-------|----|--|----|----|-----|----|----|
| 昼间     | 夜间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |
| 70     | 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |
| 功能区类别  | 时段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |
|        | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 夜间 |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |
| 3 类    | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 55 |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |
| 总量控制指标 | <p><b>本项目总量控制指标：</b></p> <p>①废水污染物：废水量 4128t/a；</p> <p>接管量：COD1.4t/a，SS1.01t/a，NH<sub>3</sub>-N0.124t/a，TN0.144t/a，TP0.012t/a；</p> <p>最终排放量：COD0.206t/a，SS0.041t/a，NH<sub>3</sub>-N0.02t/a，TN0.062t/a，TP0.002t/a；</p> <p>②大气污染物：NMHC0.73 t/a、二甲苯 0.004t/a</p> <p>③固体废物：0。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |       |    |  |    |    |     |    |    |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期<br>环境保<br>护措施 | <p>为保障作业人员的身体健康和生命安全，改善作业人员的工作环境与生活条件，保护生态环境，防治施工过程对环境造成污染和各类疾病的发生，施工期建筑施工现场环境与卫生防治措施应严格执行《建筑施工现场环境与卫生标准》中要求。</p> <p>1.一般规定</p> <p>①施工现场的施工区应办公、生活划分清晰，并应采取相应的隔离措施。</p> <p>②施工现场必须采用封闭挡，高度不得小于 1.8 米。</p> <p>③施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。</p> <p>④施工现场临时用房应选址合理，并应符合安全、消防要求和国家有关规定。在工程的施工组织设计中应有防治大气、水土、噪声污染和改善环境卫生的有效措施。</p> <p>⑤施工企业应采取有效的职业病防护措施，为作业人员提供必备的防护用品，对从事有职业病危害作业的人员应定期进行体检和培训。</p> <p>⑥施工企业应结合季节特点，做好作业人员的饮食卫生和防暑降温、防寒保暖、防煤气中毒、防疫等工作。</p> <p>⑦施工现场必须建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。</p> <p>⑧对施工现场作业人员的教育培训、考核应包括环境保护、环境卫生等有关法律、法规的内容。</p> <p>⑨施工企业应根据法律、法规的规定，制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。</p> <p>2.大气污染防治措施</p> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目施工期大气污染物主要来自于扬尘及房屋装修过程中产生的油漆废气，根据相关文件要求，为保护好大气环境质量，降低施工区域对周围敏感目标的影响，本项目在施工过程中，应结合本工程的特点采取污染防治措施。</p> <p>①扬尘采取的防治措施：</p> <p>a 对施工现场实行合理化管理，使沙石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>b 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>c 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定期洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>d 应首选使用商品混凝土；</p> <p>e 施工工地道路硬化处理；</p> <p>f 限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备；</p> <p>h 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 6 级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工。</p> <p>②油漆废气污染防治措施</p> <p>本项目装饰、装修阶段将产生少量油漆废气，主要以有机物 VOCs 计，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目在装修期间，应采用低 VOCs 含量或水性油漆/涂料，并加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，宜通风换气 1~2 个月后使用。由于装修时采用的三合板和油漆中挥发的有机物 VOCs 等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以交付使用后也应注意室内空气的流畅。</p> <p>3.水污染防治措施</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水，防治措施如下：</p> <p>①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。</p> <p>②施工现场产生的废水不得随意排放，需在相应施工场地中设置沉淀池、隔油池对施工废水进行相应处理。</p> <p>③项目施工期产生的施工人员生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。</p> <p>④油漆、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。</p> <p>⑤安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。</p> <p>⑥在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。</p> <p><b>4.噪声污染防治措施</b></p> <p>为减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应做好如下噪声污染防治措施：</p> <p>①施工单位尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12163-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。</p> <p>②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用砂轮锯、切割机、磨石机等，禁止使用高噪声设备。</p> <p>③原则上夜间禁止施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>④夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸应做到轻拿轻放。</p> <p>⑤增加消声减振的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对振捣棒等强噪声源周围适当封闭等。</p> <p>⑥现场的电锯、无齿锯、砂轮、空压机等，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间，不可露天作业。</p> <p>⑦应加强施工管理，除夜间禁止强噪声源机械施工外，在午休前后，电锯、钻机等产生强噪声源的施工也应停止，避免噪声影响引起纠纷。</p> <p>⑧施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。</p> <p>⑨建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。基础施工阶段设备多属高噪声机械。主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰期间的噪声相对较弱，一是卷扬机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：</p> <p>A 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。</p> <p>B 降低声源的噪声强度对基础施工过程中主要发声设备：空压机、风镐以及磨石机等，在条件允许情况下，应考虑采用以下措施进行代替，大大降低噪声源强。</p> <p>C 采用局部吸声、隔声降噪技术对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障处最好敷以吸声材料，以次达到降噪效果。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>⑩向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的附近居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。</p> <p>5.固废防治措施</p> <p>①施工人员的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门统一清运。</p> <p>②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾处理场。</p> <p>③在工地废料被清运以前，主要是针对钢材、金属、制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、木料等可再生材料进行现场分类和收集。</p> <p>6.小结</p> <p>本项目施工期主要环境问题及治理措施总结如下：</p> <p>本项目进入施工期后，将采用人工进行结构和装修施工，在此期间主要环境污染因素有：施工机械噪声、渣土、施工人员的生活垃圾和生活污水。</p> <p>根据国家建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；</p> <p>建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用商品混凝土。另外，未经批准在城区内禁止晚间 22：00 至次日 6：00 之间从事有噪声的建筑施工作业。</p> |
| 运营期<br>环境影响<br>和保护<br>措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强分析</b></p> <p>(1)一期有机废气</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①自动配液、搅拌工序产生有机废气</p> <p>本项目在配料、混料搅拌过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物等有机物的沸点较高，不易挥发，类比总部晶澳太阳能科技股份有限公司分公司《义务光伏材料有限公司年产 10WG 胶膜和 10WG 铝边框新建项目》现有项目生产情况，引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物等有机物在上料、混合及出料过程中废气产生量约为 1kg/t 原料。本期使用引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物使用量合计为 808t/a，则该部分非甲烷总烃产生量约为 0.808t/a。拟在配料、混料工序上方设置吸风管负压收集，收集废气进入生产线对应的处理设备“1#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 20m 高的排气筒（DA001）高空排放。本项目的配料、混料搅拌设置于密闭生产车间内，配套送风系统，收集效率按 100%计，有机废气去除效率 96%。</p> <p>本项目有机废气经“干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理。三级活性炭吸附处理效率取 50%，RCO 催化燃烧装置处理效率取 90%，综合处理效率约为 <math>1-(1-60\%)(1-90\%)=96\%</math>。</p> <p>②胶膜生产过程加热挤出、流延成型、压花产生有机废气</p> <p>塑料颗粒在受热情况下，塑料中未聚合的反应单体会挥发至空气中，从而形成有机废气，废气产生量参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》等相关资料，在塑料颗粒加热熔化过程中产生的有机废气量与塑料布、膜、袋等制造工序类似，则产生量按照 0.22kg/t•原料计。本项目 EVA 树脂粒、POE 树脂粒、硅烷偶联剂、交联剂和添加剂用量共 33514t/a，则本项目非甲烷总烃产生量约为 7.373t/a。项目加热挤出、流延成型、压花上方设置吸风集气罩和塑料帘围挡收集有机废气进入生产线对应的处理设备“1#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放。本项目生产线有机废气收集效率按 96%计，有机废气去除效率 96%。无组织有机废气产生量为 0.293 t/a。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③边角料及不合格品加热挤出工序产生有机废气</p> <p>根据厂家提供的数据，一期项目年产生边角料及不合格品为 100t/a, 回收再熔融挤出状态会产生少量有机废气挥发至空气中，主要成份为非甲烷总烃。</p> <p>产生量按照 0.22kg/t•原料计，非甲烷总烃废气产生量为 0.022t/a，熔融挤出模具口上方设置吸风集气罩和围挡塑料帘收集进入 1#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后 通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放。收集效率按 96%计，有机废气去除效率 96%。无组织有机废气产生量为 0.001 t/a。</p> <p>④化验室废气</p> <p>项目在品质检测过程使用二甲苯，会产生二甲苯废气，二甲苯的挥发主要产生于往样品瓶添加二甲苯溶剂时、打开样品瓶取出样品时以及烘干样品胶膜时。类比总部晶澳太阳能科技股份有限公司分公司《义务光伏材料有限公司年产 10WG 胶膜和 10WG 铝边框新建项目》现有项目生产情况，大部分二甲苯溶剂以二甲苯废液形式留下（以 80%计），挥发的二甲苯以 20%计，本项目二甲苯用量为 0.052t/a,则二甲苯产生量为 0.0104t/a.实验室在半密闭式通风橱内进行，经集气管收集进入 “1#干式过滤器+三活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置” 处理后通过排气筒（DA001）高空排放。收集效率按 90%计。</p> <p>(2)二期有机废气</p> <p>①自动配液、搅拌工序产生有机废气</p> <p>本项目在配料、混料搅拌过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计），引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物等等有机物的沸点较高，不易挥发，类比总部晶澳太阳能科技股份有限公司分公司《义务光伏材料有限公司年产 10WG 胶膜和 10WG 铝边框新建项目》现有项目生产情况，引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物等有机物在自动配液、搅拌过程中废气产生量约为 1kg/t 原料。本期使用引发剂、偶联剂、交联剂及过氧化物等使用量合计为</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1069t/a，则该部分非甲烷总烃产生量约为1.07t/a。拟在自动配液、搅拌工序上方设置吸风管负压收集，进入生产线对应的处理设备“2#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过 20m 高排气筒（DA002）高空排放。本项目配料、混料搅拌设置于密闭生产车间内，配套送风系统，收集效率按 100%计，有机废气去除效率 96%。</p> <p>②胶膜生产过程加热挤出、流延成型、压花产生有机废气</p> <p>塑料颗粒在受热情况下，塑料中未聚合的反应单体会挥发至空气中，从而形成有机废气，废气产生量参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》等相关资料，在塑料颗粒加热熔化过程中产生的有机废气量与塑料布、膜、袋等制造工序类似，则产生量按照 0.22kg/t•原料计。本项目 EVA 树脂粒、POE 树脂粒、硅烷偶联剂、交联剂和添加剂用量共 43835t/a，则本项目非甲烷总烃产生量约为 9.64t/a。项目加热挤出、流延成型、压花上方设置吸风集气罩收集，进入生产线对应的处理设备“2#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后 通过排气筒（DA002）高空排放。本项目生产过程有机废气收集效率按 96%计，有机废气去除效率 96%。无组织有机废气产生量为 0.39t/a。</p> <p>③边角料及不合格品加热挤出工序产生有机废气</p> <p>根据厂家提供的数据，二期项目年产生边角料为 145t/a, 边角料在熔融状态挤出，有少量有机废气气体可挥发至空气中，主要成份以非甲烷总烃计，产生量按照 0.22kg/t•原料计，非甲烷总烃的产生量为 0.032t/a，收集进入 2#干式过滤器+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置”处理后通过排气筒（DA002）高空排放。收集效率按 96%计，有机废气去除效率 96%。无组织有机废气产生量为 0.002 t/a。</p> <p>此外，本项目在熔融挤出过程中 EVA 粒子及 POE 粒子会挥发出少量树脂特有的异味恶臭，参考总部晶澳太阳能科技股份有限公司分公司《义乌晶诚光伏材料有限公司年产 10GW 胶膜和 10GW 铝边框投资项目》实际生产情况，</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本项目生产工艺及原辅材料与该企业项目生产情况相似，具有类比可行性。

本项目生产过程中产生的异味影响程度较轻，仅在车间内生产线旁感觉到异味恶臭，车间外基本无影响，企业需加强车间通风，改善工作环境。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1~4-4。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

| 产污环节       | 污染物项目 | 执行标准                                           | 排放形式 | 污染防治技术                  |       |      |         | 排放口类型 |
|------------|-------|------------------------------------------------|------|-------------------------|-------|------|---------|-------|
|            |       |                                                |      | 防治设施                    | 收集效率% | 去除率% | 是否为可行技术 |       |
| 一期生产线      | 非甲烷总烃 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/40412021)<br>中表 1 标准 | 有组织  | 1#干式过滤器+活性炭吸附+RCO催化燃烧装置 | 96    | 96   | 是       | 一般排放口 |
| 一期边角料再造粒工序 |       |                                                |      |                         | 96    | 96   | 是       |       |
| 一期化验室      | 二甲苯   |                                                | 有组织  | 催化燃烧装置                  | 90    | 96   | 是       |       |
| 一期生产车间     | 非甲烷总烃 |                                                | 无组织  | 设备密闭                    | /     | /    | 是       | /     |
| 二期生产线      | 非甲烷总烃 |                                                | 有组织  | 2#干式过滤器+活性炭吸附+RCO催化燃烧装置 | 96    | 96   | 是       | 一般排放口 |
| 二期边角料再造粒工序 |       |                                                |      |                         | 96    | 96   | 是       |       |
| 二期生产车间     |       |                                                | 无组织  | 设备密闭                    | /     | /    | 是       | /     |

表 4-2 项目有组织废气产生和排放情况表

| 编号    | 污染物   | 时间<br>h/a | 废气量<br>m³/h | 产生量         |            |            | 排放量         |            |            |
|-------|-------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
|       |       |           |             | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 3600      | 35000       | 62.8        | 2.20       | 7.91       | 2.5         | 0.088      | 0.32       |
|       | 二甲苯   |           |             | 0.071       | 0.0024     | 0.009      | 0.0028      | 0.0001     | 0.0004     |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 3600      | 45000       | 63.9        | 2.87       | 10.35      | 2.6         | 0.115      | 0.41       |

| 表 4-3 大气有组织排放口基本情况表 |        |                         |        |        |        |         |         |
|---------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 编号                  | 污染物种类  | 排放口地理坐标                 | 排气筒高度m | 排气筒内径m | 排气温 度℃ | 排放情况    |         |
|                     |        |                         |        |        |        | 浓度mg/m³ | 速率 kg/h |
| DA001               | 非甲烷总 烃 | X:118.7385<br>Y:34.5047 | 20     | 0.8    | 80     | 2.5     | 0.088   |
|                     | 二甲苯    |                         |        |        |        | 0.0028  | 0.0001  |
| DA002               | 非甲烷总 烃 | X:118.7387<br>Y:34.5039 | 20     | 1.0    | 80     | 2.6     | 0.115   |

| 表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表 |        |          |           |             |       |       |       |
|----------------------|--------|----------|-----------|-------------|-------|-------|-------|
| 位置                   | 污染物名称  | 时间 (h/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源长 m | 面源宽 m | 面源高 m |
| 一期 车间                | 非甲烷 总烃 | 3600     | 0.294     | 0.082       | 156   | 55    | 17.   |
|                      | 二甲苯    |          | 0.001     | 0.0003      |       |       |       |
| 二期 车间                | 非甲烷 总烃 |          | 0.392     | 0.109       | 150   | 60    | 17    |

### 1.2 污染防治措施可行性分析

项目使用的废气治理工艺为干式过滤器+活性炭吸附+RCO 催化燃烧装置，对照《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）中列明的可行技术。

| 表 4-5 本项目废气污染防治技术可行性一览表 |       |                                         |                          |      |
|-------------------------|-------|-----------------------------------------|--------------------------|------|
| 排放口                     | 主要污染物 | 可行技术                                    | 本项目采用技术                  | 是否可行 |
| DA001<br>(DA002)        | 非甲烷总烃 | 喷淋、吸附、吸附浓 缩+热力燃烧/催化燃 烧                  | 干式过滤器+三级 活性炭吸附+RCO 催化燃烧装 | 可行   |
|                         | 臭气浓度  | 喷淋、吸附、低温等 离子体、UV 光氧化/ 光催化、生物法两种 及以上组合技术 |                          |      |

### 1.3 非正常工况

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。本项目可能涉及到的最大可信极端非正常生产状况为废气治理设施出现故障，废气处理措施处理效率为 0%来计，排放时间为 30min。本项目大气污染源非正常排放量核算见表 4-6。

| 表 4-6 废气处理设施非正常工况下污染物的排放 |       |                              |            |                   |                              |                |
|--------------------------|-------|------------------------------|------------|-------------------|------------------------------|----------------|
| 污染源                      | 污染物   | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h) | 排放量<br>(kg/30min) | 标准值                          |                |
|                          |       |                              |            |                   | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |
| DA001                    | 非甲烷总烃 | 62.8                         | 2.20       | 1.1               | 60                           | 3              |
|                          | 二甲苯   | 0.071                        | 0.0024     | 0.0012            | 10                           | 0.72           |
| DA002                    | 非甲烷总烃 | 63.9                         | 2.87       | 1.435             | 60                           | 3              |

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放，污染物非甲烷总烃排放浓度超标，对环境的影响增大，故项目应采取措施避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。在出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概况，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业采取以下措施：

设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

1.5 大气环境影响

(1)大气预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

① 预测因子

本次大气评价因子选取非甲烷总烃作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-7。

| 表 4-7 评价因子和评价标准表（单位：mg/m <sup>3</sup> ） |      |                               |
|-----------------------------------------|------|-------------------------------|
| 评价因子                                    | 评价标准 | 标准来源                          |
| NMHC                                    | 2.0  | 《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃环境质量标准推荐值 |
| 二甲苯                                     | 0.2  | 《环境影响评价技术导则-大气环境》附录 D         |

②工程污染源参数

正常工况下污染源排放参数见表 4-8。

表 4-8 主要废气污染源参数一览表(点源)

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(o) |         | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 |       |        |          | 污染物名称 | 排放速率 kg/h |
|-------|--------------|---------|--------------|-------|-------|--------|----------|-------|-----------|
|       | 经度           | 纬度      |              | 高度(m) | 内径(m) | 温度(°C) | 流量(m³/s) |       |           |
| DA001 | 118.7385     | 34.5047 | 27           | 20    | 0.8   | 60     | 9.72     | NMHC  | 0.088     |
|       |              |         |              |       |       |        |          | 二甲苯   | 0.0001    |
| DA002 | 118.7384     | 34.5039 | 27           | 20    | 1.0   | 60     | 12.5     | NMHC  | 0.115     |

表 4-9 项目污染物排放情况（矩形面源）

| 污染源名称 | 坐标       |         | 海拔高度(m) | 矩形面源  |       |         | 污染物  | 排放速率(kg/h) |
|-------|----------|---------|---------|-------|-------|---------|------|------------|
|       | X        | Y       |         | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) |      |            |
| 车间一   | 118.7385 | 34.5047 | 27      | 156   | 55    | 17      | NMHC | 0.082      |
|       |          |         |         |       |       |         | 二甲苯  | 0.0003     |
| 车间二   | 118.7384 | 34.5039 | 27      | 150   | 60    | 17      | NMHC | 0.109      |

### ③预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所要求 AERSCREEN 估算模式进行预测。本项目采用三捷环境工程咨询有限公司估算模式的在线软件进行预测，根据调查项目评价范围内地形为平原，项目周边主要为农田，地面以农村为主。

表 4-10 估算模型参数表

| 参数        |            | 取值    | 取值依据                                 |
|-----------|------------|-------|--------------------------------------|
| 城市/农村选项   | 城市/农村      | 农村    | 周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区        |
|           | 人口数（城市选项时） | /     | /                                    |
| 最高环境温度/°C |            | 39.7  | 近 20 年气象统计数据                         |
| 最低环境温度/°C |            | -18.1 |                                      |
| 土地利用类型    |            | 农用地   | 周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地，以农用地计 |
| 区域湿度条件    |            | 半湿润区  | 中国干湿分区图                              |
| 是否考虑地形    | 考虑地形       | 否     | /                                    |
|           | 地形数据分辨率/m  | 90m   | 源自 GIS 服务平台                          |
| 考虑岸线熏烟    |            | □是√否  | /                                    |

|          |         |   |   |  |
|----------|---------|---|---|--|
| 是否考虑岸线熏烟 | 岸线距离/km | / | / |  |
|          | 岸线方向/°  | / | / |  |

③主要污染源估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN 估算模式计算厂界下风向最大浓度。

表 4-11 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

| 污染源名称    | 评价因子 | Cmax<br>(μg/m³) | Pmax<br>(%) | 最大浓度<br>落地点（m） |
|----------|------|-----------------|-------------|----------------|
| 点源 DA001 | NMHC | 1.0857          | 0.05429     | 325            |
|          | 二甲苯  | 0.0014          | 0.0007      | 325            |
| 点源 DA002 | NMHC | 1.2661          | 0.06331     | 350            |
| 一期车间     | NMHC | 30.202          | 1.5101      | 136            |
|          | 二甲苯  | 0.1054          | 0.0525      | 136            |
| 二期车间     | NMHC | 38.551          | 1.9276      | 136            |

本项目 Pmax 最大值出现为二期车间面源排放的非甲烷总烃 Pmax=1.9276%，Cmax 为 38.551μg/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。项目废气无超标现象，说明本项目排放的废气对大气环境的影响较小。

④污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-12。

表 4-12 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/<br>(mg/m³) | 核算排放速率/<br>(kg/h) | 核算年排放量/<br>(t/a) |
|---------|-------|------|--------------------|-------------------|------------------|
| 一般排放口   |       |      |                    |                   |                  |
| 1       | DA001 | NMHC | 2.5                | 0.088             | 0.32             |
|         |       | 二甲苯  | 0.0028             | 0.0001            | 0.0004           |
| 2       | DA002 | NMHC | 2.6                | 0.115             | 0.41             |
| 一般排放口合计 |       | NMHC |                    |                   | 0.73             |
|         |       | 二甲苯  |                    |                   | 0.0004           |
| 有组织排放总计 |       |      |                    |                   |                  |
| 有组织排放总计 |       | NMHC |                    |                   | 0.73             |
|         |       | 二甲苯  |                    |                   | 0.0004           |

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

| 序 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量 |
|---|------|-----|---------|--------------|------|
|---|------|-----|---------|--------------|------|

| 号             |     |      | 施             | 标准名称                              | 浓度限值/<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | / (t/a) |
|---------------|-----|------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1             | 车间一 | NMHC | 规范操作、设备及管道密闭等 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中标准 | 4                             | 0.294   |
|               |     | 二甲苯  |               | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 | 0.2                           | 0.001   |
| 2             | 车间二 | NMHC | 范操作、设备及管道密闭等  | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中标准 | 4                             | 0.392   |
| 无组织排放总计       |     |      |               |                                   |                               |         |
| 无组织排放总计 (t/a) |     |      | NMHC          |                                   | 0.686                         |         |
|               |     |      | 二甲苯           |                                   | 0.001                         |         |

表 4-14 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物  | 年排放量/ (t/a) |
|----|------|-------------|
| 1  | NMHC | 1.416       |
| 2  | 二甲苯  | 0.0014      |

## (2)大气环境保护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018)》的推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。本项目无组织源的大气环境保护距离一览表如下表 4-15 所示:

表 4-15 大气环境保护距离计算参数及结果统计表

| 位置  | 污染物名称 | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m <sup>2</sup> ) | 面源高度 (m) | 取值 (m) | 单元大气环境保护区域(m) |
|-----|-------|-------------|------------------------|----------|--------|---------------|
| 车间一 | NMHC  | 0.082       | 8585                   | 17       | 0      | 0             |
|     | 二甲苯   | 0.0003      |                        |          | 0      | 0             |
| 车间二 | NMHC  | 0.109       | 9000                   | 17       | 0      | 0             |

根据软件计算结果, 本项目不需设置大气环境保护距离。

## (3)卫生防护距离计算

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) 规定, 无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离, 计算公式如下:

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

式中：

$C_m$  为环境一次浓度标准值(毫克/米<sup>3</sup>)；

$Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(公斤/小时)；

$r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米)；

$L$  为工业企业所需的卫生防护距离(米)；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

| 计算<br>系数 | 5 年平<br>均风速<br>m/s | 卫生防护距离 L, m |     |     |             |     |     |        |     |     |
|----------|--------------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|          |                    | L≤1000      |     |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|          |                    | 工业大气污染源构成类别 |     |     |             |     |     |        |     |     |
|          |                    | I           | II  | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A        | <2                 | 400         | 400 | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|          | 2~4                | 700         | 470 | 50  | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|          | >4                 | 530         | 350 | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 140 |
| B        | <2                 | 0.01        |     |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|          | >2                 | 0.021       |     |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C        | <2                 | 1.85        |     |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|          | >2                 | 1.85        |     |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D        | <2                 | 0.78        |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|          | >2                 | 0.84        |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 无组织单元卫生防护距离计算结果

| 面源名称 | 污染物  | 面源面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 计算参数           |     |       |      |      | 卫生防护距离     |            |
|------|------|---------------------------|----------------|-----|-------|------|------|------------|------------|
|      |      |                           | 排放速率<br>(kg/h) | A   | B     | C    | D    | L 计<br>(m) | L 卫<br>(m) |
| 车间一  | NMHC | 8585                      | 0.082          | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.305      | 50         |
|      | 二甲苯  |                           | 0.0003         |     |       |      |      | 0.014      | 50         |
| 车间二  | NMHC | 9000                      | 0.109          |     |       |      |      |            |            |

根据上表计算结果可知，项目卫生防护距离为以一期生产车间、二期生产车间边界为起点分别设置100m卫生防护距离。根据现场调查，距离本项目车间边界为500m范围内无居民、学校等环境敏感目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。卫生防护距离包络线见附图三。

#### 1.6 废气环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），运营期环境自行监测计划如下表 4-18。

表 4-18 运营期大气环境自行监测计划一览表

| 序号 | 监测位置  | 监测项目          | 手工监测频次 | 在线监测       |
|----|-------|---------------|--------|------------|
| 1  | DA001 | NMCH、二甲苯、臭气浓度 | 1 次/年  | 安装有机废气在线监仪 |
| 2  | DA002 | NMCH、臭气浓度     | 1 次/年  | 安装有机废气在线监仪 |
| 3  | 厂界外   | NMCH、二甲苯、臭气浓度 | 1 次/年  | /          |
| 4  | 厂区内   | NMCH          | 1 次/年  | /          |

## 2、废水

本项目生产用水为冷却水补充用水。主要废水为生活污水，生活污水经化粪池经处理后，接管西湖污水处理厂集中处理，尾水排海。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-19。

表 4-19 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

| 废水类别 | 污染物种类                              | 污染防治设施      |          | 流向/排放去向    | 对应排放口及编号 | 排放口类型 |
|------|------------------------------------|-------------|----------|------------|----------|-------|
|      |                                    | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行性技术 |            |          |       |
| 生活污水 | PH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 化粪池         | 是        | 东海县西湖污水处理厂 | DW001    | 企业总排口 |

### 2.1 废水源强分析

#### (1)生活用水及废水

本项目职工总人数 344 人，一期 144 人，二期 200 人，无食堂。生活污水根据《建筑给排水设计规范 GB50015-2019》中用水定额，职工用水量以每人每天 50L 计，一期用水量 2160m<sup>3</sup>/a，二期用水量 3000m<sup>3</sup>/a，则年用水总量为 5160m<sup>3</sup>/a。生活污水的产生量按用水总量的 80%估算，则一期废水量 1728m<sup>3</sup>/a，二期废水量 2400m<sup>3</sup>/a，生活污水总产生量为 4128m<sup>3</sup>/a，生活污水中各污染物 COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度分别约为 400mg/L、350mg/L、30mg/L、3mg/L 和 35mg/L。

#### (2)生产用水

.冷却系统用水，本项目一期、二期分别设置 2 台全封密室冷却塔，一期单台能力为 800 m<sup>3</sup>/h、二期单台能力 1200m<sup>3</sup>t/h，由于蒸发损耗、风力发散损耗等。需要定期补充新鲜水。冷却循环水损耗量主要为循环水量的 0.9%，一期冷却塔补水量约 25920m<sup>3</sup>/a，二期冷却塔补水量约 38880m<sup>3</sup>/a。

两座冷却塔共补水量约 64800m<sup>3</sup>/a。

项目一期水平衡见图 4-1 所示

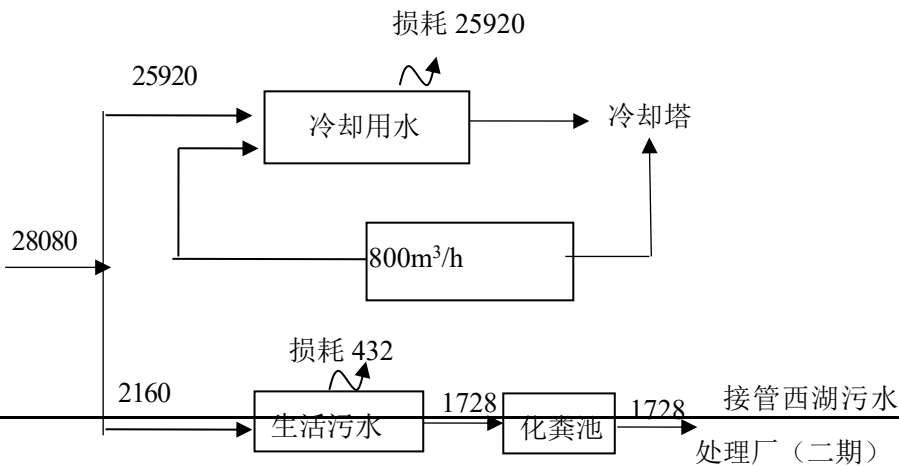


图 4-1 一期生产水平衡图

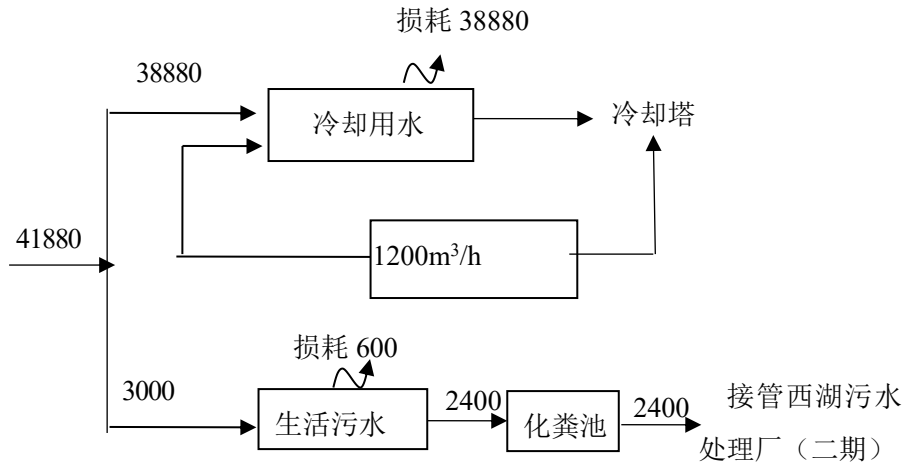


图 4-2 二期生产水平衡图

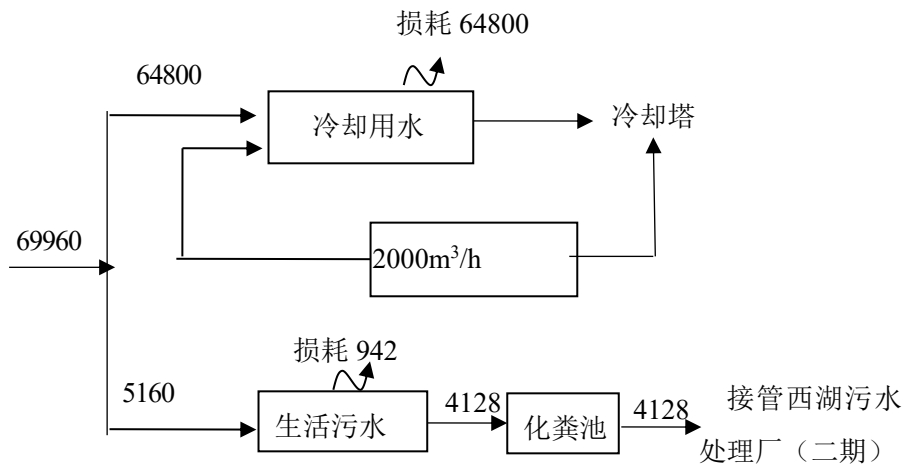


图 4-3 全厂项目水平衡图 (m³/d)

表 4-20 污染物产生及接管情况一览表

| 种类                    | 污染物名称              | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (m³/a) | 处理措施 |      | 接管浓度 (mg/L) | 接管量 (m³/a) | 排污去向     |
|-----------------------|--------------------|-------------|------------|------|------|-------------|------------|----------|
|                       |                    |             |            | 处理工艺 | 是否可行 |             |            |          |
| 一期生活废水<br>(1728 m³/a) | COD                | 400         | 0.691      | 化粪池  | 是    | 340         | 0.584      | 西湖污水处理厂深 |
|                       | SS                 | 350         | 0.605      |      |      | 245         | 0.422      |          |
|                       | NH <sub>3</sub> -N | 30          | 0.052      |      |      | 30          | 0.052      |          |
|                       | TN                 | 35          | 0.061      |      |      | 35          | 0.061      |          |
|                       | TP                 | 3           | 0.005      |      |      | 3           | 0.005      |          |

|                                           |                    |     |       |     |   |     |       |                                 |
|-------------------------------------------|--------------------|-----|-------|-----|---|-----|-------|---------------------------------|
| 二期生活<br>废水<br>(2400<br>m <sup>3</sup> /a) | COD                | 400 | 0.959 | 化粪池 | 是 | 340 | 0.816 | 度处<br>理                         |
|                                           | SS                 | 350 | 0.835 |     |   | 245 | 0.588 |                                 |
|                                           | NH <sub>3</sub> -N | 30  | 0.072 |     |   | 30  | 0.072 |                                 |
|                                           | TN                 | 35  | 0.083 |     |   | 35  | 0.083 |                                 |
|                                           | TP                 | 3   | 0.007 |     |   | 3   | 0.007 |                                 |
|                                           | COD                | 400 | 1.65  | 化粪池 | 是 | 340 | 1.40  | 西湖<br>污水<br>处理<br>厂深<br>度处<br>理 |
|                                           | SS                 | 350 | 1.44  |     |   | 245 | 1.01  |                                 |
|                                           | NH <sub>3</sub> -N | 30  | 0.124 |     |   | 30  | 0.124 |                                 |
|                                           | TN                 | 35  | 0.144 |     |   | 35  | 0.144 |                                 |
|                                           | TP                 | 3   | 0.012 |     |   | 3   | 0.012 |                                 |

## 2.2 废水污染防治措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活废水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。对 COD 去除率一般为 15%，对 SS 去除率为 30%。项目生活废水进入化粪池预处理后达到东海县西湖污水处理厂接管标准排入区中集中处理，废水接管及排放情况见表 4-21。

表4-21 废水污染物接管及排放情况表

| 废水类型<br>及排口                                   | 污染物<br>名称          | 接管浓<br>度 mg/L | 日接管量<br>kg/d | 接管量<br>t/a | 排放浓<br>度 mg/L | 日排放量<br>kg/d | 排放量<br>t/a |
|-----------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|
| 一期生活污水<br>(1728 m <sup>3</sup> /a)            | COD                | 340           | 1.94         | 0.584      | 50            | 0.287        | 0.086      |
|                                               | SS                 | 245           | 1.41         | 0.422      | 10            | 0.057        | 0.017      |
|                                               | NH <sub>3</sub> -N | 30            | 0.173        | 0.052      | 5             | 0.027        | 0.008      |
|                                               | TN                 | 35            | 0.20         | 0.061      | 15            | 0.087        | 0.026      |
|                                               | TP                 | 3             | 0.017        | 0.005      | 0.5           | 0.0027       | 0.0008     |
| 一期生活污水<br>(2400 m <sup>3</sup> /a)            | COD                | 340           | 2.72         | 0.816      | 50            | 0.4          | 0.12       |
|                                               | SS                 | 245           | 1.96         | 0.588      | 10            | 0.08         | 0.024      |
|                                               | NH <sub>3</sub> -N | 30            | 0.24         | 0.072      | 5             | 0.04         | 0.012      |
|                                               | TN                 | 35            | 0.28         | 0.083      | 15            | 0.12         | 0.036      |
|                                               | TP                 | 3             | 0.023        | 0.007      | 0.5           | 0.0043       | 0.0012     |
| 全厂生活污水排<br>口 DW001<br>(4128m <sup>3</sup> /a) | COD                | 340           | 4.67         | 1.40       | 50            | 0.687        | 0.206      |
|                                               | SS                 | 245           | 3.37         | 1.01       | 10            | 0.137        | 0.041      |
|                                               | NH <sub>3</sub> -N | 30            | 0.413        | 0.124      | 5             | 0.067        | 0.02       |
|                                               | TN                 | 35            | 0.48         | 0.144      | 15            | 0.207        | 0.062      |
|                                               | TP                 | 3             | 0.04         | 0.012      | 0.5           | 0.007        | 0.002      |

表 4-22 水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

| 废水类<br>别 | 废水量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物<br>种类 | 污染治<br>理设施 | 接管浓<br>度 mg/L | 接管量<br>t/a | 排放方<br>式 | 排放去<br>向 | 排放规律 | 排放口编<br>号 |
|----------|--------------------------|-----------|------------|---------------|------------|----------|----------|------|-----------|
|----------|--------------------------|-----------|------------|---------------|------------|----------|----------|------|-----------|

|      |      |                    |       |     |       |      |                |                             |       |
|------|------|--------------------|-------|-----|-------|------|----------------|-----------------------------|-------|
| 生活污水 | 4128 | COD                | 化粪池处理 | 340 | 1.40  | 间接排放 | 东海县西湖污水处理厂(二期) | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放 | DW001 |
|      |      | SS                 |       | 245 | 1.01  |      |                |                             |       |
|      |      | NH <sub>3</sub> -N |       | 30  | 0.124 |      |                |                             |       |
|      |      | TN                 |       | 35  | 0.144 |      |                |                             |       |
|      |      | TP                 |       | 3   | 0.012 |      |                |                             |       |

项目生活废水采用的化粪池处理工艺为可行技术，故本项目生活废水经化粪池处理技术可行。

### 2.3 接管污水处理厂可行性分析

#### (1)处理工艺

东海县西湖污水处理厂二期处理工艺为“粗格栅进水泵房+细格栅旋流沉砂池+水解酸化池+改良型 A<sup>2</sup>/O +高效沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”。废水处理工艺流程图见下图 4-2。

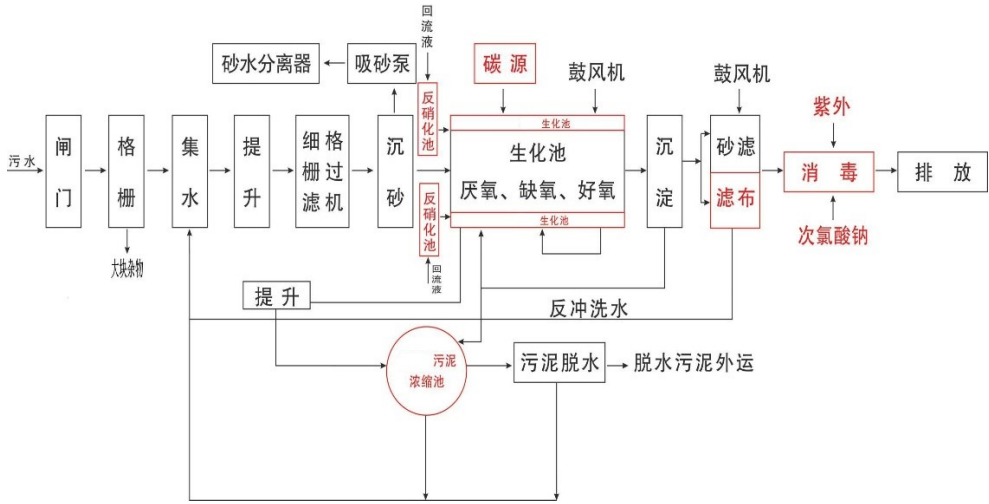


图 4-4 东海县西湖污水处理厂二期工程污水处理工艺流程图

东海县西湖污水处理厂（二期）的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，尾水排海。

#### (2)水量接管可行性分析

东海县西湖污水处理厂二期工程建设规模为 2 万 t/d，已建成并投入运营。项目所在区域管网已经铺设完善，本项目废水量约 13.76m<sup>3</sup>/d，为东海县西湖污水处理厂二期项目日处理能力的 0.069%，因此本项目产生的废水为东

海县西湖污水处理厂二期接管能力和处理能力范围内，不会对东海县西湖污水处理厂二期的正常运行产生冲击。

### (3)水质接管可行性

本项目生活废水中含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，经厂内预处理后满足东海县西湖污水处理厂二期接管标准，本项目废水水质完全能够满足其的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

### (4)服务范围

东海县西湖污水处理厂的服务范围为玉带河以南，东至水晶公园，南到徐海路以北的城区生活污水和东海高新技术产业开发区内工业废水和生活污水。本项目位于东海高新技术产业开发区内，在东海县西湖污水处理厂的服务范围内。

### (5)管网敷设情况

项目所在区域污水管网已经铺设完善。

## 2.5 监测要求

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）中对简化管理排污单位的监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，仅需说明排放去向。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的旋流分级机及水泵等，噪声源强在 75~90dB(A)之间。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-23。

表 4-23 主要设备噪声源强

| 位置             | 噪声源     | 数量<br>(台) | 核算<br>方法 | 等效声级<br>[dB(A)] | 治理措施                       | 降噪效果<br>(dB) | 持续<br>时间 |
|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|----------------------------|--------------|----------|
| 一期<br>生产<br>车间 | 搅拌机     | 1         | 类比法      | 80              | 低噪声设备、<br>合理布局、基<br>减震、厂房隔 | 20           | 昼        |
|                | 挤出机（制模） | 1         | 类比法      | 75              |                            |              |          |
|                | 挤出机（制粒） | 1         | 类比法      | 75              |                            |              |          |

|        |         |   |     |    |   |  |  |
|--------|---------|---|-----|----|---|--|--|
|        | 冷冻机     | 1 | 类比法 | 75 | 音 |  |  |
| 二期生产车间 | 搅拌机     | 1 | 类比法 | 80 |   |  |  |
|        | 挤出机（制模） | 1 | 类比法 | 75 |   |  |  |
|        | 挤出机（制粒） | 1 | 类比法 | 75 |   |  |  |
|        | 冷冻机     | 1 | 类比法 | 75 |   |  |  |
|        | 冷却塔     | 2 | 类比法 | 85 |   |  |  |
| 室外     | 风机      | 2 | 类比法 | 90 |   |  |  |

### 3.2 厂界达标分析

#### ①室外声源

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

式中：LP(r0)—参考位置 r0 处的声压级，dB；

Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB。按无指向性点声源在半自由声场的几何发 散衰减量计算，Adiv = 20lg(r) + 8。

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB。Aatm a (r-r0) /1000，a 为大气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB。采用简化处理方法，即单绕射（即薄屏障）的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射（即厚屏障）的衰减最大取 25dB，并且计算屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减；

Agr—地面效应引起的衰减，dB。

式 中 ：  $A_g = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left( 17 + \frac{300}{r} \right)$  hm —传播路径的平均离地高度（m）。

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

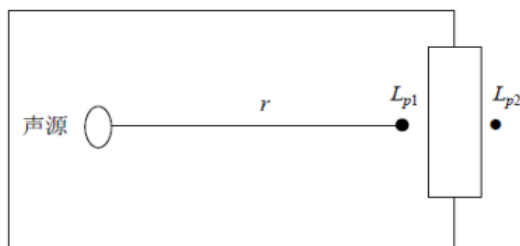
$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB。

## ②室内声源

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中:  $TL$ —隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图B.1 室内声源等效为室外声源图例

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (B.4) 计算出靠近室外界护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

### ③多源叠加对预测点的总贡献值

第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级记为  $LA_i$ ，第  $j$  个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为  $LA_j$ ，在  $T$  时间内其工作时间为  $t_i$ 、 $t_j$ ，则拟建工程对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

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

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00，昼、夜时长记 14h、10h。

式中： $Leqg$ —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。

项目对厂界的具体预测结果见表 4-24。

表 4-24 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

| 作业机械    | 各声源对厂界噪声贡献值[dB(A)] |     |     |     |
|---------|--------------------|-----|-----|-----|
|         | 东厂界                | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 锥形叫搅拌机  | 43                 | 38  | 37  | 37  |
| EVA 挤出机 | 38                 | 32  | 31  | 31  |
| 制粒机     | 31                 | 27  | 27  | 27  |
| 冷冻机     | 36                 | 43  | 30  | 29  |
| 锥形叫搅拌机  | 40                 | 29  | 25  | 30  |
| EVA 挤出机 | 30                 | 25  | 23  | 23  |
| 制粒机     | 28                 | 32  | 22  | 22  |
| 冷冻机     | 37                 | 29  | 28  | 29  |
| 冷却塔     | 32                 | 39  | 28  | 29  |

|      |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|
| 风机 1 | 45 | 27 | 35 | 38 |
| 风机 2 | 45 | 36 | 35 | 24 |
| 叠加值  | 47 | 46 | 40 | 40 |
| 达标情况 | 达标 |    |    |    |

综上，本项目噪声采取经建筑隔声、距离衰减、设备减振等措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

### 3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 20dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### 3.4 噪声影响分析

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声、对厂界外声环境影响较小。

### 3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目运营期厂界四周可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼间噪声。噪声自行监测计划如表 4-25。

表 4-25 运营期噪声自行行监测计划一览表

| 监测点位      | 监测时段 | 监测频次  | 排放标准名称                              | 厂区噪声排放限值<br>dB(A) |    |
|-----------|------|-------|-------------------------------------|-------------------|----|
|           |      |       |                                     | 昼间                | 夜间 |
| 东、西、南、北厂界 | 昼    | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 65                | 55 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>4、固体废物</b></p> <p><b>4.1 源强分析</b></p> <p>(1)废包装物：废主要为无毒无害的原辅料外包装，主要为纸箱及塑料薄膜等，根据厂家提供的数据，一期产生量 21t/a、二期产生量 30t/a，一共废包装物年产生量约为 50t/a，收集出售给物资回收公司再综合利用；</p> <p>(2)边角料：本项目在胶膜分切工序会产生一定量的边角料，根据企业提供的生产资料，一期产生量 94.5t/a、二期产生量 130.5t/a，此工序共产生边角料的产生量约 225t/a。</p> <p>(3) 不合格产品：项目在检验测试阶段，会产生不合格产品，根据厂家提供的数据，一期产生量8.4t/a、二期产生量11.6t/a，年产生共为20t/a。</p> <p>(4)辅料包装物：本项目使用的偶联剂、稳定剂、交联剂及二甲苯等分别为桶装或袋装，使用过程中会有废原料桶产生。根据厂家提供的数据，一期产生量8.4t/a、二期产生量11.6t/a，则共产生量约为30t/a，收集后全部委托有资质单位处置。</p> <p>(5)含有二甲苯化验废液:项目在抽样检测过程中会产生少量的含有二甲苯废液。根据厂家提供数据，一期产生量0.63t/a、二期产生量0.87t/a，产生量约为 1.5t/a，收集后全部委托有资质单位处置。</p> <p>(6)废机油：项目生产过程，些许动力设备生产过程需要维护会产生废机油，根据厂家提供的数据，一期产生量1.03t/a、二期产生量1.42t/a，年共产生量约为2.45t/a,</p> <p>(7)废过滤材料：有机废气处理装置的干式过滤器约每年更换过滤材料 7.2 次，一期产生量 0.06t/a、二期产生量 0.084t/a，废过滤材料共产生量约 0.144t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤材料属于 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，收集后暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质单位处理。</p> <p>(8)废活性炭：有机废气处理装置中的活性炭每年更换 7.2 次，一期产生</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

量 1.5t/a、二期产生量 2.1t/a，产生量为 3.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，收集后暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质单位处理。

(9)废催化剂：通过类比调查，一期产生量 0.017t/a、二期产生量 0.023t/a，废催化剂产生量约 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂属于 HW50 其他废物，废物代码：261-151-50，收集后暂存于厂区危险废物暂存间，定期送有资质单位处理。

(10)生活垃圾：本项目劳动定员344人，年工作300天，生活垃圾按0.5kg/d 人计，一期产生量21.6t/a、二期产生量30t/a，则生活垃圾总产生量约为 51.6t/a，收集后交环卫部门进行统一处理。

#### 4.2 固体废物属性判定

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(部令第 15 号，生态环境部 2020 年 11 月 25 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-26。

表 4-26 固体废物产生情况表

| 序号 | 废物名称    | 生产工艺       | 形态 | 主要成分    | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |                                 |
|----|---------|------------|----|---------|-------------|------|---------------------------------|
|    |         |            |    |         |             | 固体废物 |                                 |
| 1  | 废包装物    | 无毒无害的原辅料包装 | 固态 | 塑料，纸    | 50          | √    | 判定依据<br>《固体废物鉴别标准通则》<br>(2017年) |
| 2  | 边角料     | 分切工序       | 固态 | 塑料      | 225         | √    |                                 |
| 3  | 不合格产品   | 产品检验       | 固态 | 塑料      | 20          | √    |                                 |
| 4  | 辅料包装物   | 有毒有害辅料包装   | 固态 | 铁、塑料    | 30          | √    |                                 |
| 5  | 含有二甲苯废液 | 化验室        | 液态 | 含有二甲苯   | 1.5         | √    |                                 |
| 6  | 废机油     | 动力设备维护     | 液态 | 废机油     | 2.45        | √    |                                 |
| 7  | 废过滤材料   | 有机废气处理     | 固态 | 纤维棉、有机物 | 0.144       | √    |                                 |

|    |      |    |       |          |      |      |  |
|----|------|----|-------|----------|------|------|--|
| 8  | 废活性炭 | 装置 | 固态    | 木炭、有机物   | 3.6  | √    |  |
| 9  | 废催化剂 |    | 固态    | 金属铂、钯有机物 | 0.04 | √    |  |
| 10 | 生活垃圾 |    | 办公、生活 | 固态       | -    | 51.6 |  |

表 4-27 本项目固体废物产生量及处理处置情况

| 序号 | 固体废物名称  | 产生工序       | 属性       | 鉴别方法             | 废物类别 | 废物代码       | 产生量（t/a） | 利用处置方式      |
|----|---------|------------|----------|------------------|------|------------|----------|-------------|
| 1  | 废包装物    | 无毒无害的原辅料包装 | 一般工业固体废物 | 《国家危险废物名录》（2021） | /    | /          | 50       | 收集出售给物资回收部门 |
| 2  | 边角料     | 分切工序       |          |                  | 06   | 292-001-06 | 225      | 回用于生产       |
| 3  | 不合格产品   | 产品检验       |          |                  | 06   | 292-001-06 | 20       |             |
| 4  | 辅料包装物   | 有毒有害辅料包装   | 危险固废     |                  | HW49 | 900-041-49 | 30       | 交有资质单位处置    |
| 5  | 含有二甲苯废液 | 化验室        |          |                  | HW06 | 900-402-06 | 1.5      | 交有资质单位处置    |
| 6  | 废机油     | 动力设备维护     |          |                  | HW08 | 900-249-08 | 2.45     | 交有资质单位处置    |
| 7  | 废过滤材料   | 有机废气处理装置   |          |                  | HW49 | 900-041-49 | 0.144    | 交有资质单位处置    |
| 8  | 废活性炭    |            |          |                  | HW49 | 900-039-49 | 3.6      | 交有资质单位处置    |
| 9  | 废催化剂    |            |          |                  | HW50 | 261-151-50 | 0.04     | 交有资质单位处置    |
| 10 | 生活垃圾    | 办公、生活      | 生活垃圾     |                  | /    | /          | 51.6     | 交环卫部门处置     |

4.3 固体废物污染防治措施及环境影响分析

本项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

其中一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，一般工业固废暂存区面积一期 137.3m<sup>2</sup>，二期 150m<sup>2</sup>，一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>已有标准提出更高要求的除外。</p> <p>③贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。</p> <p>一般工业固废在厂区内部从产生环节运输到相应存放区的过程中，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。</p> <p>(2)危险废物</p> <p>① 危险废物收集过程要求</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。本项目危废库 50m<sup>2</sup>。</p> <p>本项目危废库占地面积为 50m<sup>2</sup>，转运周期为 3 个月。考虑到危废分区存放，辅料包装物、含有二甲苯废液、废机油、废过滤材料、废活性炭均及废催化剂采用密闭包装桶储存，有效储存面积分别为 15m<sup>2</sup>、2m<sup>2</sup>、2m<sup>2</sup>、1m<sup>2</sup>、2m<sup>2</sup>、1m<sup>2</sup>。根据调查，危废仓库一般 1m<sup>2</sup>能贮存 1.0t 左右的桶装物质，则辅料包装物、含有二甲苯废液、废机油、废过滤材料、废活性炭均及废催化剂最大储存量分别为 15t/a、2t/a、2t/a、1t/a、2t/a、1t/a。本项目二甲苯废液、废机油、废过滤材料、废活性炭均及废催化剂 3 个月产生量分别为 9t/a、0.45t/a、0.645t/a、0.043t/a、1.08t/a、0.012t/a，均低于最大储存量，因此危废库能够满足相关的贮存需求。</p> <p>②贮存场所建设要求</p> <p>危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，要求做到以下几点：</p> <p>a、危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志（GB15562-</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1995)》的规定设置警示标志;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b、危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施;</li> <li>c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;</li> <li>d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。</li> </ul> <p>③按照《<b>危险废物贮存污染控制标准</b>》(GB18597-2023)要求进行建设,仓库内各种危废按照不同的类别和性质分类存放,液态的存放于专门的密闭容器内,固态的存放于密闭的塑料袋或者桶内,分类在各自的堆放区内存放。密闭存放、及时转运。</p> <p>④危险废物运输要求</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a、运输车辆应密封、防水、不渗漏,四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密、在驶出装载现场前,应将车辆槽帮和车轮洗干净,不得带泥行驶,不得沿途泄露,运输时发现自身有泄露的,应及时清扫干净;</li> <li>b、运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。尽可能避开居民聚集点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区</li> <li>c、危险废物的运输车辆须经主管单位审查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件,承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。</li> </ul> <p>(3)生活垃圾</p> <p>企业产生的生活垃圾交由当地环卫部门统一处理</p> <p>综上,项目产生的固废均得到有效处置,不会对周边环境产生较大影响。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p><b>5.1 污染源分析</b></p> <p>项目主要废水为生活污水,可能对地下水和土壤产生影响。</p> <p>造粒、胶膜上产等过程有有机废气产生,经废气处理装置处理后,排放的有机废气会经大气沉降排放至土壤,影响很小。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

经化粪池处理的生活废水排入污水管网，接管东海县西湖污水处理厂处理，正常运营情况下对土壤环境影响很小。生产区地面将按要求完成硬化防渗，不涉及垂直下渗对土壤环境的影响。本项目可能对土壤产生的影响主要来自生产活动产生的气体排放，间接造成对土壤环境产生的影响。

表 4-28 项目环境影响源及影响因子识别表

| 污染源      | 工艺流程/节点          | 污染途径      | 全部污染指标                           | 特征因子 | 备注 |
|----------|------------------|-----------|----------------------------------|------|----|
| 废气处理装置   | 废气排放             | 大气沉降      | 有机废气                             | NMCH | /  |
| 化粪池      | 污水处理             | 垂直入渗      | COD、SS、TN、NH <sub>3</sub> -TN、TP | /    | /  |
| 原料库、危废库、 | 危险化学品、化验室、危险固废存储 | 垂直入渗、地面漫流 | 有毒有害物质、有机物                       | NMCH | /  |

## 5.2 污染防治措施

根据本项目的特性分析，本项目可能造成污染的途径主要有（1）排放的废气污染物通过沉降或降水而降落到地面；（2）固废、污水泄露经雨水管网进入地表水体；（3）化学品原料库、车间、实验室、固废堆场地等污水下渗对土壤地下水造成的污染。

针对以上土壤污染途径，建设单位应采取以下污染防治措施：

### (1) 源头控制措施

本项目所用原料不涉及重金属，项目化学品原料存储、配料混料车间、化验室、危废仓库等采取严格防渗措施，加强生产管理，避免物料洒落侵入土壤，从而造成土壤污染，另外项目设置三级防控体系，事故状态下废水得到妥善处置，因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

### (2) 分区防渗措施

占地范围内加强绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求：

对化学品原料库、化验室、危废仓库、废水收集池等设置**重点防渗区**，对一般固废仓库、其他生产区等设置**一般防渗区**。一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；重点防渗区的防渗设计参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013），并满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 相关要求。

此外，危险仓库的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的规定；还需加强管理，在生产区需设置安全报警装置，并加强巡检，污染物泄漏时做到及时发现，及时处置，采取有效的堵漏作业，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

表4-29 本项目污染区划分及防渗措施一览表

| 序号 | 名称      | 防渗分区  | 防渗技术要求                                           |
|----|---------|-------|--------------------------------------------------|
| 1  | 化学品原料库  | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层<br>$Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ |
|    | 配料、混料车间 |       |                                                  |
| 2  | 危废库     |       |                                                  |
| 3  | 化验室     |       |                                                  |
| 4  | 化粪池     |       |                                                  |
| 5  | 车间      | 一般防渗区 | 等效粘土防渗层<br>$Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ |
| 6  | 一般固废库   |       |                                                  |
| 7  | 冷却塔     |       |                                                  |
| 8  | 办公楼     | 简单防渗区 | 一般地面硬化                                           |

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《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）》和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）的要求，以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号文）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案。

### (1) 环境风险源识别

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经

营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。根据对企业环境风险源分析，项目风险源详见表 4-29。

表 4-30 企业风险源情况一览表

| 序号 | 地点或位置    |        | 危险物质                                      | 事故类型                   |
|----|----------|--------|-------------------------------------------|------------------------|
| 1  | 原料库、生产车间 |        | EVA、POE 树脂、偶联剂、二甲苯、过氧化 2-乙基己基碳酸叔丁酯均为可燃物质； | 火灾、泄露火灾、人员伤亡、污染土壤、水体环境 |
| 2  | 危废仓库     |        | 危险废物                                      | 泄漏、火灾、人员伤亡、污染          |
| 3  | 处理       | 化粪池    | COD、TN、TP                                 | 泄漏、污染土壤、水体环境           |
| 4  | 设施       | 废气处理设施 | RCO 火灾或者爆炸                                | 污染大气环境                 |

## (2) 危险物质识别

本项目的涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的重点关注的危险物质是危险废物，本项目生产工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中所列危险工艺。主要环境风险事故有泄露、火灾事故，主要表现为大气环境污染。

## (3) 风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质最大贮存量及临界值见表 4-30。

表 4-31 本项目危险物质最大贮存量及临界值

| 类别 | 物质名称 | 项目使用或产生量   |             | 临界量<br>(t) | $q_i/Q_i$ |
|----|------|------------|-------------|------------|-----------|
|    |      | 储存场所存在量(t) | 总存在量<br>(t) |            |           |

|        |      |      |      |    |       |
|--------|------|------|------|----|-------|
| 危害环境物质 | 危险废物 | 危废库  | 10   | 50 | 0.2   |
| 易燃     | 二甲苯  | 生产使用 | 0.02 | 10 | 0.002 |
| 合计     |      | -    | -    | -  | 0.202 |

上表可知，该项目 Q 值<1。该项目环境风险潜势为 I。

(4)评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-32 评价工作等级划分

|        |                    |     |    |      |
|--------|--------------------|-----|----|------|
| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I    |
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 |

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

(5)环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-33。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

|                          |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                   | 年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目                                                                                                                                                                           |
| 建设地点                     | 江苏省东海高新技术产业开发区                                                                                                                                                                                |
| 地理坐标                     | 经度：118.7384 纬度：34.5041                                                                                                                                                                        |
| 主要危险物质及分布                | 主要危险物质：原辅料、危废库发生火灾、泄露；化粪池泄露、有机废气超标排放<br>分布：原料库、生产车间、危废库                                                                                                                                       |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 主要风险为火灾事故、辅料泄露污染地下水、危废库风险物质泄露、火灾；化粪池泄露污染地下水及土壤；有机废气处置发生故障、着火或者爆炸，废气超标排放。主要影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。                                                                                                 |
| 风险防范措施要求                 | 1. 总图布置严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求进行设计。<br>2. 要求企业严格按照不同原辅料的性质分类贮存，防止原辅料泄漏液进入附近水体或土壤；对各类原料的包装需定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。<br>3. 要求企业严格遵循分类、分项、专库、专储的原则进行危化品的存放，并根据其种类、性质、数量等设置相 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>应的通风、控温、控湿、泄压、防火、防静电等措施。化学性质相抵触或灭火方法不同的危化品不得同存一库。同时，定期进行检查和记录，发生隐患及时整改。</p> <p>4. 要求厂区内设施危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定及中华人民共和国环境保护部公告 2013 年(第 36 号)标准修改单中的规定做好防风、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。</p> <p>5. 要求企业定期对废气、废水收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p><b>6、RCO 催化氧化炉安全风险分析及防范措施</b></p> <p>①催化氧化炉爆破问题及防范办法在处理高浓度 VOCs 时，由于炉内含有很多氧气，当废气浓度到达废气组份中大部分废气的爆破时，就会有爆破的风险。因而，要时间监测炉内 VOCs 浓度，在进入催化氧化炉的废气管道上设备浓度稀释设备，将高浓度废气稀释到爆破下。一起在催化氧化炉上添加压力排气阀，在压力过高时自动打开阀门进行减压排气，以防炉内温度压力过高引起爆破（因废气在热氧化过程中开释很多热能导致 炉内热空气压力过大）。</p> <p>②活性炭起火现象及防范办法在前期的 VOCs 富集过程中，由于活性炭着火点较低而脱附温度过高，当对吸附饱和的活性炭进行脱附处理 时，会由于脱附箱体内温度过高导致活性炭着火。处理该问题能够从两个方面着手：一是采用着火点高的活性炭；二是严格控制脱附温度，使其远低于活性炭着火点。因而可采取如下办法：严格控制脱附温度，选择质量好的脱附温度传感器，尽或许在活性炭吸附箱合适方位设备两个温度传感器；在 PLC 编程中加入脱附温度超温时停附程序；一起要防患于未然，在活性炭吸附箱上方添加消管并连接烟气报警及自动喷淋设备，以防意外失火。</p> <p>③整个 RCO 催化焚烧设备起火爆破及防范办法整个</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                  | 催化焚烧管理设备起火爆破多发生在只要一套吸附设备的体系中，因管道壁及设备内聚集很多高浓度废气颗粒物，管道风阀闭会空隙过大，在脱附催化焚烧过程中没有停止生产，车间进气阀不能封闭，整个管路是全通的，此时脱附催化焚烧极或许在高温效果下引起整个体系起火爆破。针对上述状况应该采取如下办法：设备风阀，经常查看漏气状况，单套吸附的设备体系中在脱附催化焚烧过程中应停产处理等。 |
|---------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (6)应急预案                   |                  |                                                                                                                                                                                       |
| 项目应设应急机构并制订应急预案，其主要内容如下表： |                  |                                                                                                                                                                                       |
| 表 4-34 应急预案主要内容           |                  |                                                                                                                                                                                       |
| 序号                        | 项目               | 内容                                                                                                                                                                                    |
| 1                         | 应急计划区            | 生产厂区、RCO 催化焚烧设备、临近地区                                                                                                                                                                  |
| 2                         | 应急组织             | 场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。                                                                                                                      |
| 3                         | 应急状态分类<br>应急响应程序 | 制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。                                                                                                                                                    |
| 4                         | 应急设施、设备及器材       | 生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。                                                                                                                                        |
| 5                         | 应急通讯、交           | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事                                                                                                                                                             |
| 6                         | 应急环境监测<br>和事故后评估 | 由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教                                                                                                                                   |
| 7                         | 应急保护措施           | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。                                                                                                                                                |
| 8                         | 医疗救援及保护公众健康      | 制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。                                                                                                                                                          |
| 9                         | 应急状态中止<br>恢复措施   | 事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。                                                                                                                                                   |
| 10                        | 人员培训和演习          | 应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。                                                                                                                                         |
| 11                        | 公众教育信息<br>发布     | 对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信心。                                                                                                                                                  |
| 12                        | 记录和报告            | 对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。                                                                                                                                                        |

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>7、生态环境影响分析</b></p> <p>本项目在现有的工业企业厂区内建设，不涉及生态环境影响。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                        | 污染物项目           | 环境保护措施                   | 执行标准                                                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | DA001                                                                                                 | 非甲烷总烃、二甲苯       | 1#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO催化燃烧装 | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准,二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准 |
|              | DA002                                                                                                 | 非甲烷总烃、二甲苯       | 2#干式过滤器+三级活性炭吸附+RCO催化燃烧装 | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准,二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准 |
|              | 无组织                                                                                                   | 非甲烷总烃、二甲苯       | 规范操作、设备密闭                | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准,二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准 |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                  | COD、SS、氨氮、TP、TN | 化粪池                      | 接管东海县西湖污水处理厂二期                                                                    |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                  | 等效A声级           | 合理布局、隔声、距离衰减等            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类类                                                 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                     | /               | /                        | /                                                                                 |
| 固体废物         | 一般固废回(废包装物、边角料、不合格产品)收综合利用;危险固废(化学辅料包装物、实验室废液、废过滤材料、废活性炭、废机油及废催化剂)交有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门统一清运处置。           |                 |                          |                                                                                   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区作防渗处理,化学原料库、配料、换料车间、化验室、危废间等原料仓库地面防渗等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ;办公区一般地面硬化。 |                 |                          |                                                                                   |
| 生态保护措施       | /                                                                                                     |                 |                          |                                                                                   |
| 环境风险防范措施     | 1、加强操作人员业务培训。<br>2、生产场所配置足够的消防器材及工具;员工进行消防培训与演练;发生火灾事故时及时转移相关人员与财产,及时报火警并进行必要的自救。                     |                 |                          |                                                                                   |
| 其他环境管理要求     | 企业在项目运行前,需及时向当地环保部门申领排污许可证。企业每年需按照环评及排污许可证相关要求委托第三方监测并及时上传。                                           |                 |                          |                                                                                   |

## 六、结论

### 1、结论

本项目为新建，位于江苏省东海高新技术产业开发区，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废水污染物、大气污染物及噪声均可实现达标排放，因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

### 2.建议

- (1)建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- (2)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；
- (3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- (4)加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

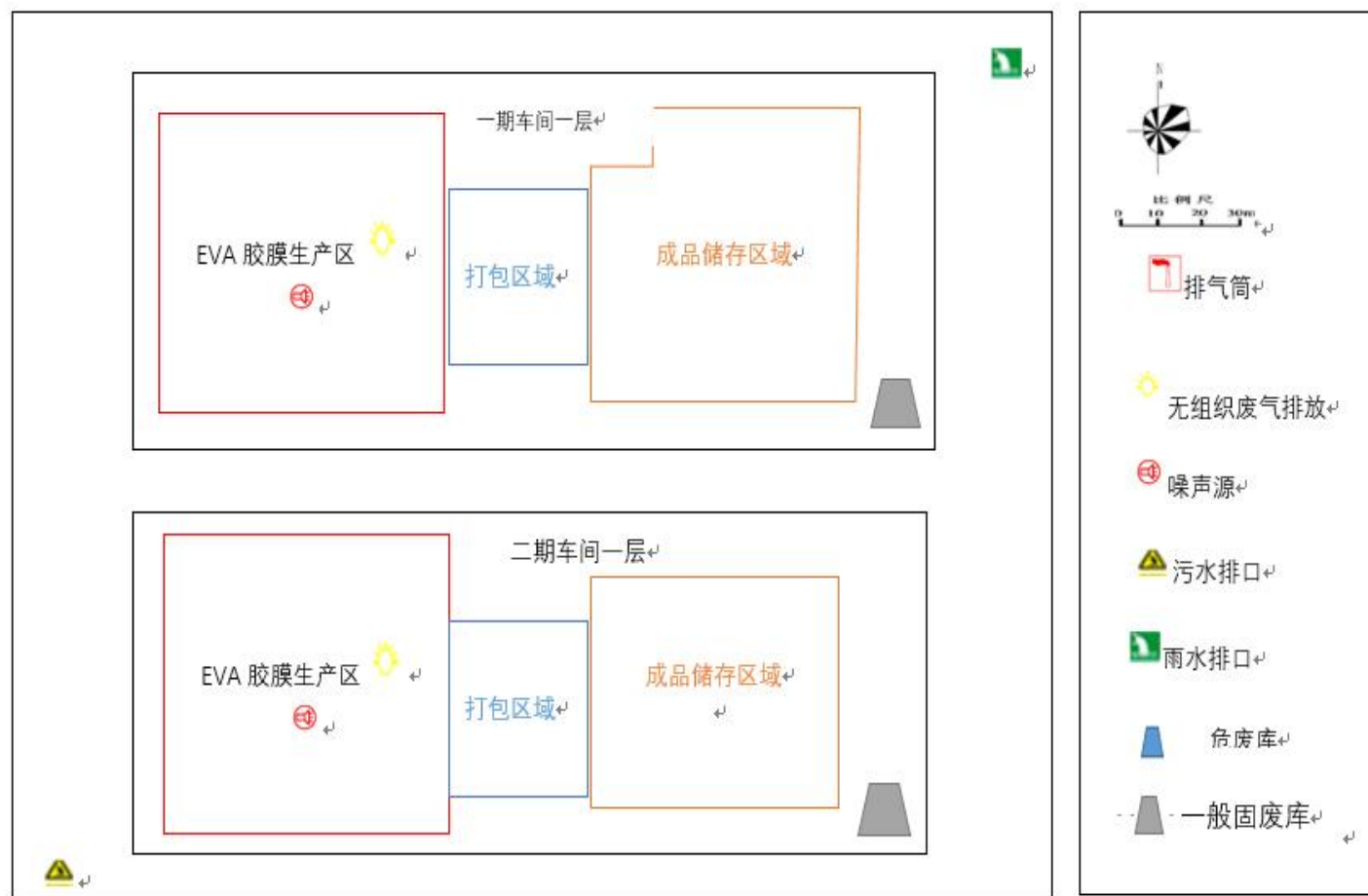
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

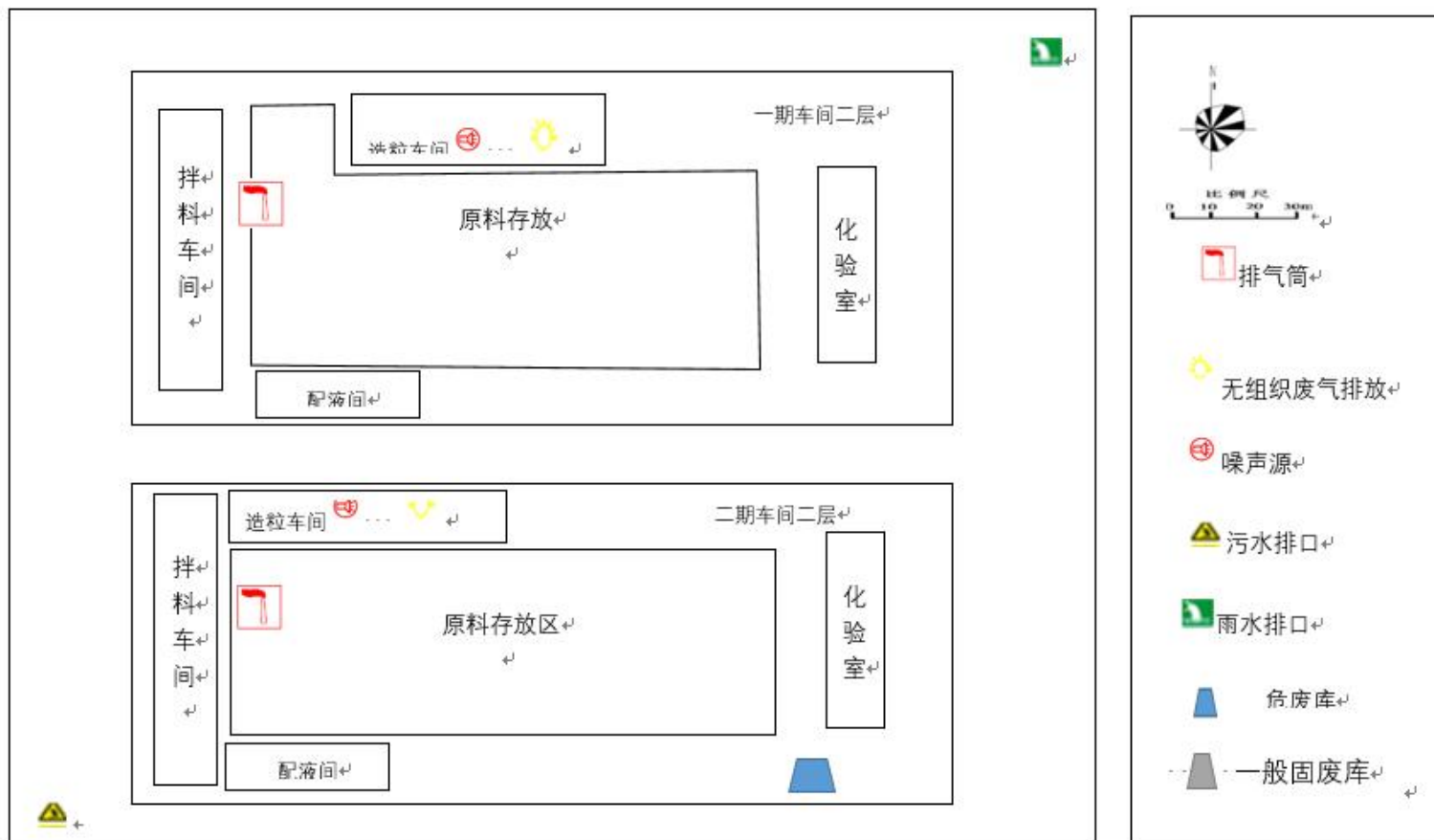
| 项目<br>分类     | 污染物名称                       | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（（新建项目不<br>填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃                       | /                         | /                  | /                         | 0.73                     | /                         | 0.73                          | 0.73     |
|              | 二甲苯                         |                           |                    |                           | 0.0004                   |                           | 0.0004                        | 0.0004   |
| 废水           | 废水量（万<br>m <sup>3</sup> /a） | /                         | /                  | /                         | 0.4128                   |                           | 0.4128                        | +0.4128  |
|              | COD（t/a）                    | /                         | /                  | /                         | 1.40                     |                           | 1.40                          | +1.40    |
|              | SS（t/a）                     | /                         | /                  | /                         | 1.01                     |                           | 1.01                          | +1.01    |
|              | NH <sub>3</sub> -N（t/a）     | /                         | /                  | /                         | 0.124                    |                           | 0.124                         | +0.124   |
|              | TP（t/a）                     | /                         | /                  | /                         | 0.012                    |                           | 0.012                         | +0.012   |
|              | TN（t/a）                     | /                         | /                  | /                         | 0.144                    |                           | 0.144                         | +0.144   |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装物                        | /                         | /                  | /                         | 50                       | /                         | 50                            | +50      |
|              | 边角料                         | /                         | /                  | /                         | 225                      | /                         | 225                           | +225     |
|              | 不合格产品                       |                           |                    |                           | 20                       |                           | 20                            | +20      |
| 危险废物         | 辅料包装物                       | /                         | /                  | /                         | 30                       | /                         | 30                            | +30      |
|              | 含有二甲苯废液                     |                           |                    |                           | 1.5                      |                           | 1.5                           | +1.5     |
|              | 废机油                         |                           |                    |                           | 2.45                     |                           | 2.45                          | +2.45    |
|              | 废过滤材料                       |                           |                    |                           | 0.144                    |                           | 0.144                         | +0.144   |
|              | 废活性炭                        |                           |                    |                           | 3.6                      |                           | 3.6                           | +3.6     |
|              | 废催化剂                        | /                         | /                  | /                         | 0.04                     | /                         | 0.04                          | +0.04    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





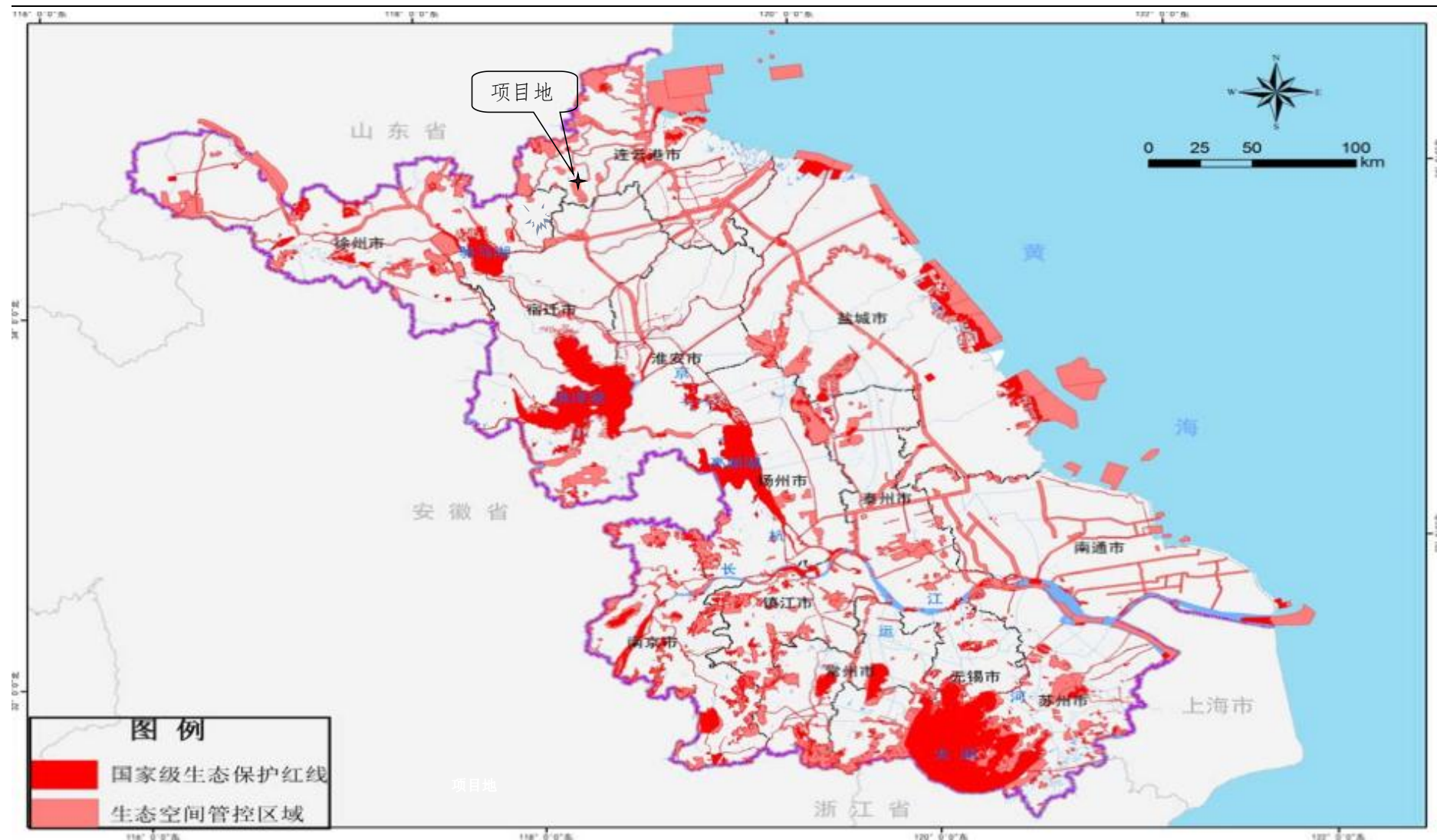
附图二 项目平面布置图一（一楼平面布置）



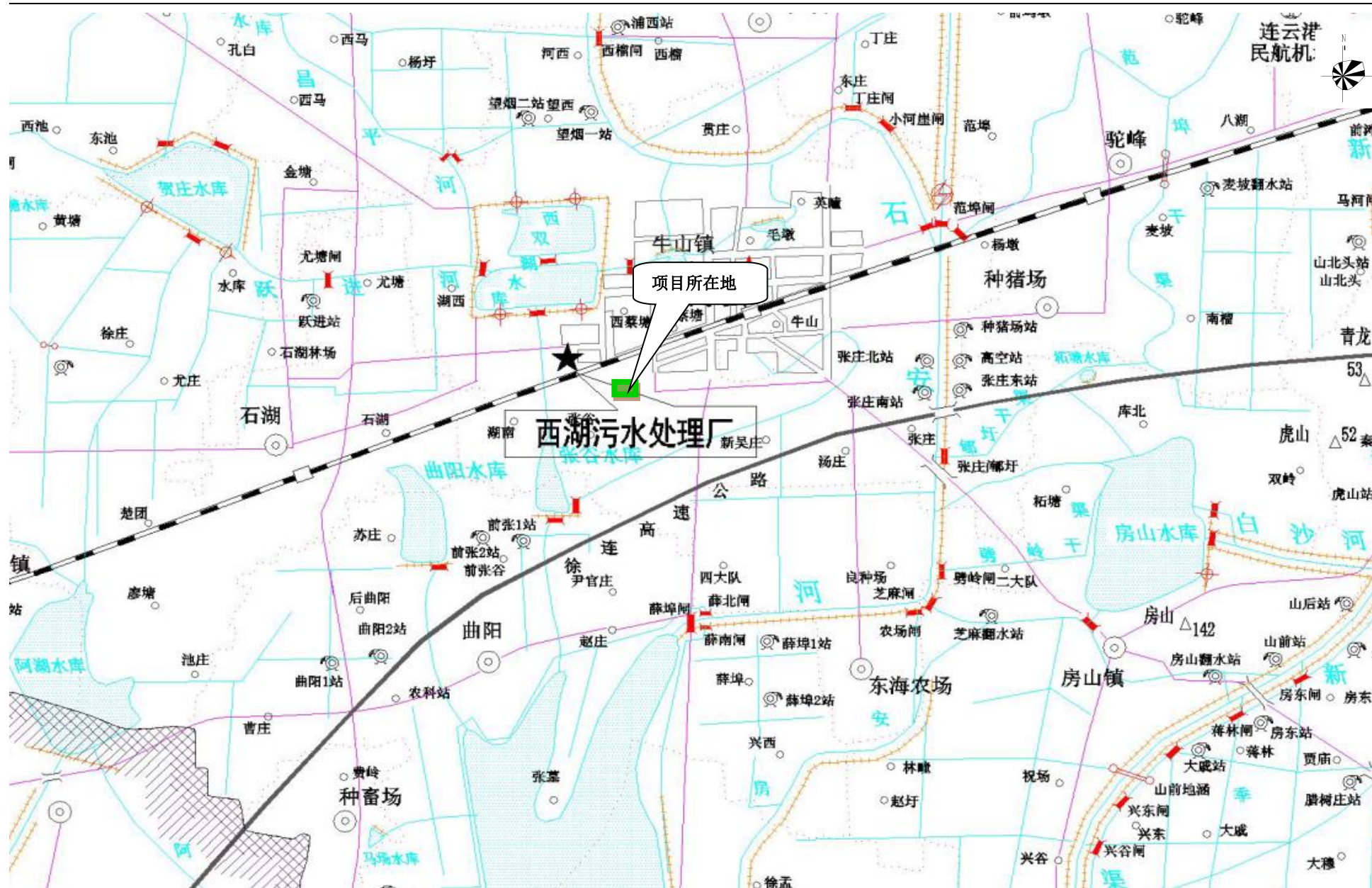
附图三 项目平面布置图二（二楼平面布置）



附图四 项目 500 米土地利用现状及 100m 卫生防护距离图



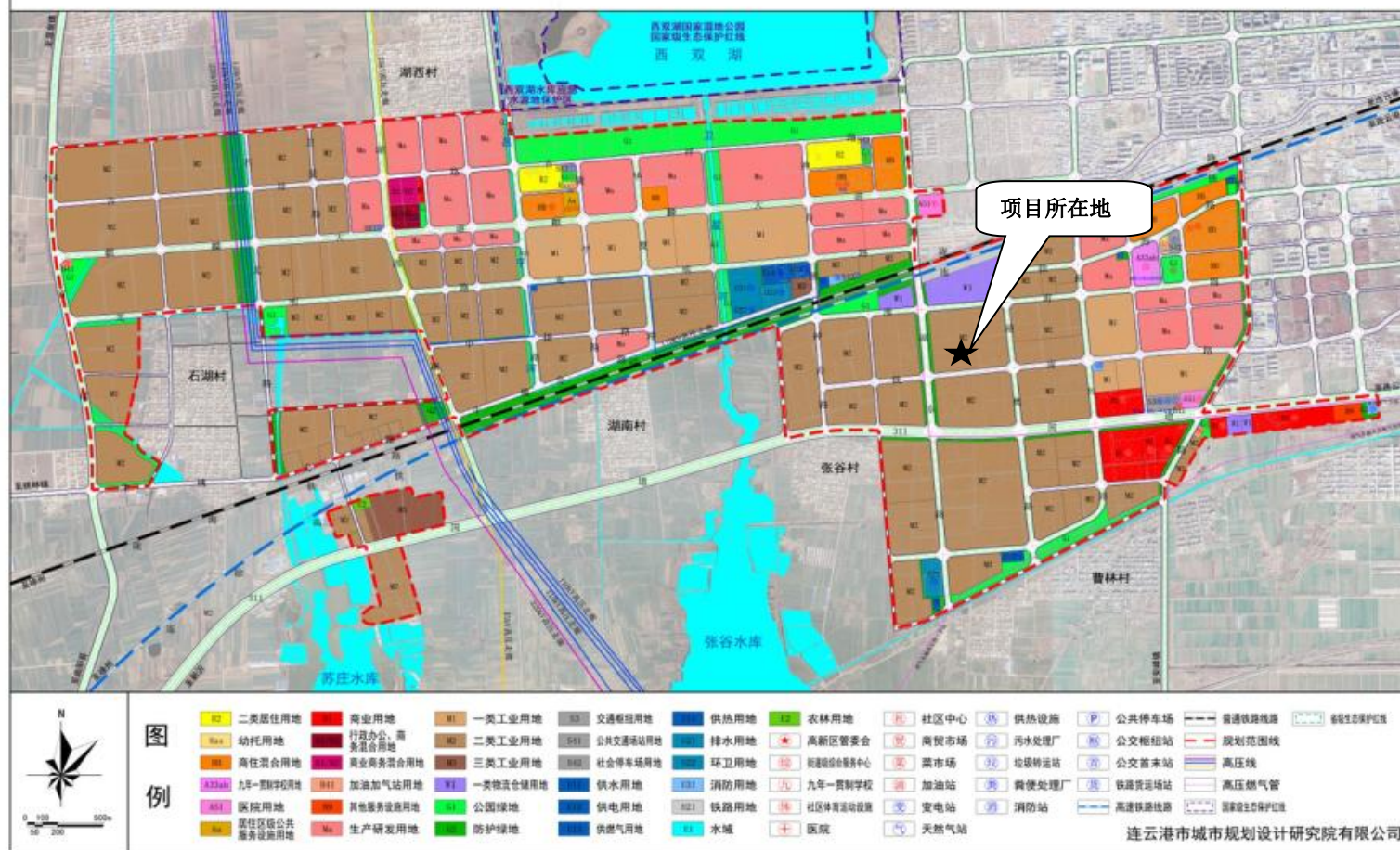
附图五 项目与附近生态红线关系图



附图六：项目周边水系图

# 江苏省东海高新技术产业开发区控制性详细规划

土地利用规划图



附图七 高新区规划图



# 江苏省投资项目备案证

(原备案证号东海行审备〔2022〕327号作废)

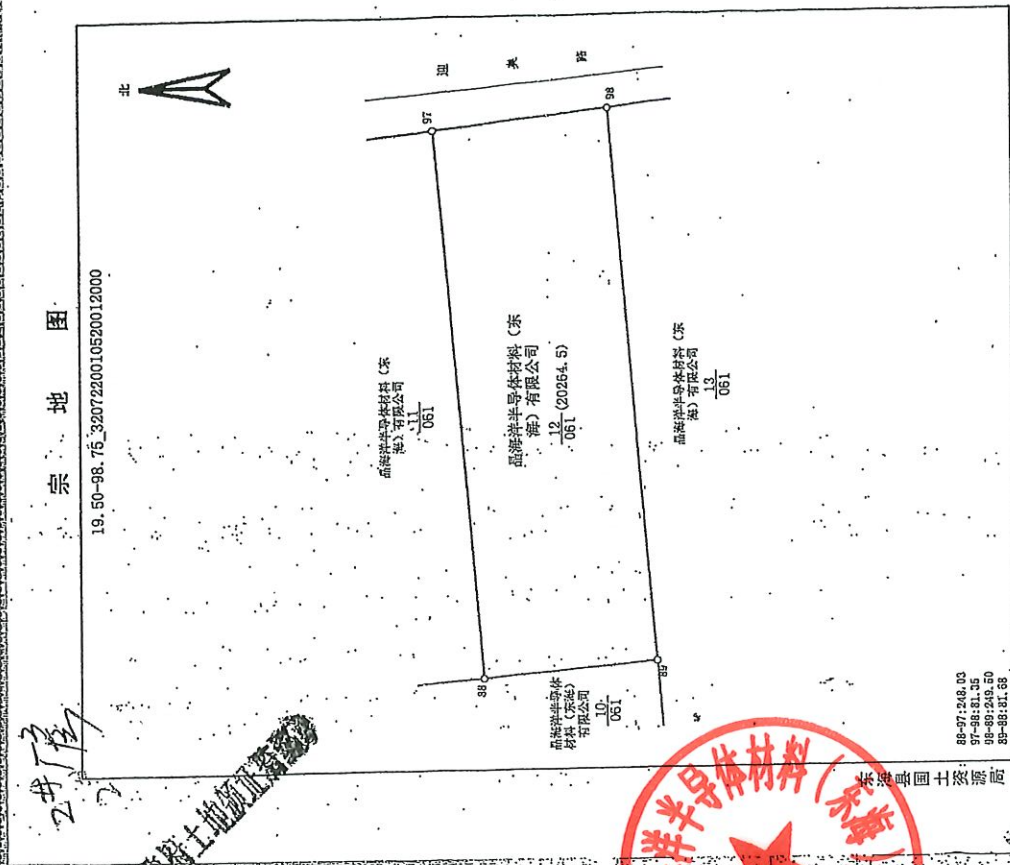
备案证号：东海行审备〔2022〕448号

|           |                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| 项目名称：     | 年产15GW光伏EVA胶膜项目                                                                                                                                                                                               | 项目法人单位：                | 晶澳（东海）新材料科技有限公司 |
| 项目代码：     | 2209-320722-89-01-636538                                                                                                                                                                                      | 法人单位经济类型：              | 有限责任公司          |
| 建设地点：     | 江苏省：连云港市_东海县 东海高新区淮海路6号                                                                                                                                                                                       | 项目总投资：                 | 60000万元         |
| 建设性质：     | 新建                                                                                                                                                                                                            | 计划开工时间：                | 2022            |
| 建设规模及内容：  | 本项目总建筑面积31250平方米。新建EVA胶膜生产线，购置自动拆垛机、自动配液系统、螺杆挤出机、切边及分切装置、造粒机、自动收卷机等设备，采用自动拆垛-自动配液-上料-搅拌-送料-加热挤出-流延成型-压花-引离-定型-冷却-牵引-分切-收卷-成品封装-入库；边角料及不合格品再次回收利用，通过收集-人工加料-加热挤出-切粒-冷却-脱干-储料收集-再利用，项目建成后，具有年产15GW光伏EVA胶膜的生产能力。 |                        |                 |
| 项目法人单位承诺： | 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。                                                                                                                                       |                        |                 |
| 安全生产要求：   | 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。                                                                                                      |                        |                 |
|           |                                                                                                                                                                                                               | 东海县行政审批局<br>2022-12-13 |                 |

东 国用 (2013) 第 000794 号

|        |                        |      |             |                  |  |
|--------|------------------------|------|-------------|------------------|--|
| 土地使用权人 | 晶海洋半导体材料（东海）有限公司       |      |             |                  |  |
| 座 落    | 东海县经济开发区西区迎宾路西侧        |      |             |                  |  |
| 地 号    | 0010520012000          | 图 号  | 19-50-98-75 |                  |  |
| 地类（用途） | 工业用地                   | 取得价格 | /           |                  |  |
| 使用权类型  | 出 让                    | 终止日期 | 2059年04月02日 |                  |  |
| 使用权面积  | 20264.5 M <sup>2</sup> | 其 中  | 独用面积        | / M <sup>2</sup> |  |
|        |                        |      | 分摊面积        | / M <sup>2</sup> |  |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2013年04月15日

1:3500

绘图员: 王爱华  
检查员: 张国强

证书监制机关



## 租赁合同

出租方（甲方）：晶海洋半导体材料（东海）有限公司

承租方（乙方）：晶澳（东海）新材料科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方（以下简称甲方）与承租方（以下简称乙方）的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

### 一、承租区域与用途：

1.甲方同意将园区 2#厂房（位于淮海路 6 号晶海洋半导体材料（东海）有限公司院内）租予乙方做为生产使用。

### 二、租期：

租赁期限：2023 年 1 月 1 日 - 2024 年 1 月 1 日

### 三、租金：

1.具体租金以总部财务管理中心协商定价后进行定额，基地不做定额。

### 四、支付方式：

- 1.合同签约后，乙方收到甲方发票后支付房屋及场地租赁费。
- 2.合同签约后，一个月内由晶澳总部财务管理中心给出具体定额。

### 五、双方义务及其他：

- 1.甲方保证对上述租赁场所拥有合法的所有权和合法的出租权，并保证本协议所涉及的土地和房产没有权属争议。
- 2.在租赁期届满或提前解除合同时，乙方应搬走属于自己的物品，并完成房屋的清洁。之后，甲方将有权自行处理承租房屋内的留置



物品。乙方如中途对生产、办公或住宿区域不再进行租赁，需提前一个月告知甲方，将有关租赁费用结算完成，甲方可不再收取租赁费。

3.乙方在承租期内出现安全问题及损坏甲方园区内的物品，由乙方承担全部责任。

4.乙方人员在甲方园区内，需遵守甲方颁布的有关规章。

5.乙方进行的有关租赁场所的任何装修活动、均应事先以书面形式向甲方申请，得到甲方同意后方可实施。

六、本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》的有关规定，经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。本合同执行中如发生纠纷，应通过甲乙双方友好协商解决，协商不成，可提请当地工商管理部门或人民法院裁决。

七、本合同经过双方代表签章后生效，租赁期满后失效，本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

| 甲方                    | 乙方                   |
|-----------------------|----------------------|
| 单位名称：晶海洋半导体材料（东海）有限公司 | 单位名称：晶澳（东海）新材料科技有限公司 |
| 单位地址：                 | 单位地址：                |
| 开户银行：                 | 开户银行：                |
| 银行账号：                 | 银行账号：                |
| 联系电话：                 | 联系电话：                |
| 授权代表：<br>(签名)         | 授权代表：<br>(签名)        |
| 年 月 日                 | 年 月 日                |





编号 320722666202208240060

统一社会信用代码

91320722MA27LNUM5R (1/1)

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 晶澳（东海）新材料科技有限公司

注册资本 6500万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2022年08月24日

法定代表人 曹祥瑞

住所 江苏省连云港市东海县高新技术产业开发区淮海路六号

经营范围 一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；塑料制品制造；塑料制品销售；合成材料销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；科技推广和应用服务；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子产品销售；金属制品销售；金属材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；电线、电缆经营；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）

登记机关



2022 年 08 月 24 日

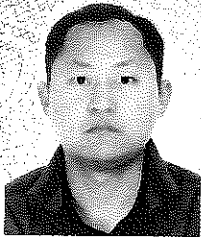
姓名 曹祥瑞

性别 男 民族 汉

出生 1978 年 8 月 25 日

住址 河北省邢台市宁晋县晶龙大街宁辉花苑3栋3单元502室

公民身份号码 132229197808252478



 中华人民共和国  
居民身份 证

签发机关 宁晋县公安局

有效期限 2008.10.27-2028.10.27

## 委托书

江苏拓孚工程设计研究有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我公司“年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

晶澳（东海）新材料科技有限公司

2022 年 12 月 20 日



## 声明

我单位已详细阅读了江苏拓孚工程设计研究有限公司所编制的“年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：晶澳（东海）新材料科技有限公司

日期：2023 年 1 月 06 日



# 连云港市企业环保信用承诺表

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 单位全称   | 晶澳（东海）新材料科技有限公司          |
| 社会信用代码 | 91320722MA27LNUM5R       |
| 项目名称   | 年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目      |
| 项目代码   | 2209-320722-89-01-636538 |

信用  
承  
诺  
事  
项

我单位申请建设项目环境影响评价审批☒, 建设项目环保竣工验收☐, 危险废物经营许可证☐, 危险废物省内交换转移审批☐, 排污许可证审批发放☐, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐, 环境保护专项资金申报☐, 并作出如下承诺:

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。

企业法人 (签字):

常作临

单位 (盖章)

2022 年 月 日



连云港市东海生态环境局：

晶澳（东海）新材料科技有限公司年产 15GW 光伏 EVA 胶膜项目位于江苏省东海高新技术产业开发区（淮海路 6 号），该项目已经进入环评审批阶段，该项目符合江苏省东海高新技术产业开发区整体发展规划及产业发展规划，同意该项目建设。现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会

2022 年 11 月 11 日



## 现场照片

