

宁波梅山国际物流产业集聚区“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表

填报日期:2024.11.17

|           |      |                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                                                                   |                                              |
|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 项目名称      |      | 年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                   |                                              |
| 建设地点      |      | 宁波市北仑区春晓慈山河 68 号                                                                                                                                                                                         | 占地（建筑、营业）面积（m <sup>2</sup> ） |                                                                                                   | 8089.21（租赁面积）                                |
| 建设单位      |      | 宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司                                                                                                                                                                                           | 法定代表人或者主要负责人                 |                                                                                                   | 陈远胜                                          |
| 联系人       |      | 屠赛波                                                                                                                                                                                                      | 联系电话                         |                                                                                                   | 18057412266                                  |
| 项目投资（万元）  |      | 1000                                                                                                                                                                                                     | 环保投资（万元）                     |                                                                                                   | 45                                           |
| 拟投入生产运营日期 |      | 2025 年 2 月                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                   |                                              |
| 项目性质      |      | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建                                                                                            |                              |                                                                                                   |                                              |
| 备案依据      |      | 本项目在宁波梅山国际物流产业集聚区“区域环评+环境标准”改革范围内,对照改革区域环境准入标准和环评审批负面清单，可降低环评等级填报环境影响登记表。                                                                                                                                |                              |                                                                                                   |                                              |
| 建设内容及规模   |      | 建设内容：企业租用宁波宏誉机械有限公司已建厂房（占地面积 13356m <sup>2</sup> ，建筑面积 8089.21m <sup>2</sup> ），对部分钢化炉、玻璃清洗机设备进行更新替代，同时新增高速智能复膜机、超快激光玻璃内圆切裂装备、全自动穿梭丝印机、AF 镀膜线等设备，实施“年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目”。<br>生产规模：技改后全厂年产钢化玻璃制品 200 万片/a。 |                              |                                                                                                   |                                              |
| 主要环境影响    | 大气环境 | 污染源                                                                                                                                                                                                      | 污染物项目                        | 环境保护措施                                                                                            | 执行标准                                         |
|           |      | 有机废气排放口（DA001）                                                                                                                                                                                           | 非甲烷总烃                        | 高温油墨印刷、烘干废气收集后经一套水喷淋装置处理；低温油墨印刷及烘干废气、洗网废气、调墨废气、AF 膜料喷涂及烘干废气收集后经一套活性炭吸附装置处理，废气最终汇至 1 根 15m 排气筒高空排放 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1             |
|           |      | 打磨废气排放口（DA002）                                                                                                                                                                                           | 颗粒物                          | 经一套布袋除尘设施处理后由 1 根 15m 排气筒高空排放                                                                     | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1             |
|           |      | 食堂油烟废气排放口                                                                                                                                                                                                | 油烟                           | 经油烟净化器处理后于屋顶排放                                                                                    | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）                |
|           |      | 厂区内（无组织）                                                                                                                                                                                                 | 非甲烷总烃、颗粒物                    | 加强废气收集、减少无组织排放                                                                                    | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）附录 B、《印刷工业大气污染物 |

|                                                                                                                                                                             |                 |      |                                                   |                                            |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             |                 |      |                                                   |                                            | 排放标准》(GB41616-2022)附录 A                              |
|                                                                                                                                                                             |                 | 厂界   | 非甲烷总烃、颗粒物                                         | 加强废气收集、减少无组织排放                             | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)                          |
| 地表水环境                                                                                                                                                                       | 综合废水排放口 (DW001) |      | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油等       | 食堂废水经隔油设施预处理、生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放            | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准 (其中氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L) |
|                                                                                                                                                                             |                 |      | SS                                                | 清洗废水经混凝沉淀、压滤处理后70%回用,30%纳管排放               |                                                      |
|                                                                                                                                                                             |                 |      | COD、SS等                                           | 喷淋废水、高温油墨印刷网版清洗废水、制版废水收集后经气浮沉淀生化一体机处理后纳管排放 |                                                      |
| 声环境                                                                                                                                                                         | 设备噪声            |      | Leq (A)                                           | 基础减震、隔声门窗、加强对机械设备的维护保养                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准                   |
| 固体废物                                                                                                                                                                        | 一般固废            |      | 玻璃边角料、废包装桶                                        | 收集外售                                       | 资源化                                                  |
|                                                                                                                                                                             |                 |      | 布袋集尘、清洗废水处理污泥                                     | 委托处置                                       | 无害化                                                  |
|                                                                                                                                                                             | 危险废物            |      | 废活性炭、废抹布、废包装桶、污水(喷淋废水、网版清洗废水、制版废水)处理污泥、废丝网、废包装桶/物 | 分类收集暂存,委托有资质单位安全处置                         | 无害化                                                  |
|                                                                                                                                                                             |                 | 生活垃圾 |                                                   | 委托环卫部门清运                                   | 无害化                                                  |
| <p><b>承诺:</b> 宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司及陈远胜承诺所填写各项内容真实、准确、完整,如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司及陈远胜承担全部责任。</p> <p style="text-align: center;"><b>单位盖章、法定代表人(主要负责人)签字/签章:</b></p> |                 |      |                                                   |                                            |                                                      |
| 备注:                                                                                                                                                                         |                 |      |                                                   |                                            |                                                      |

宁波梅山国际物流产业集聚区“区域环评+  
环境标准”改革建设项目环境影响登记表  
(污染影响类)

项目名称: 年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目

建设单位: 宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

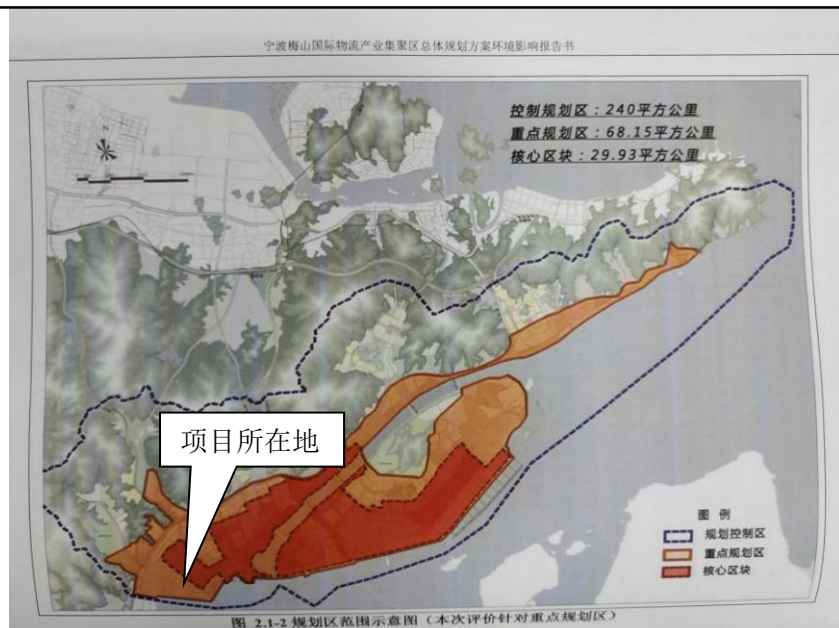
中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 目 录 .....                     | 4  |
| 一、建设项目基本情况 .....              | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....              | 8  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....  | 21 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....           | 27 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....          | 47 |
| 六、结论 .....                    | 49 |
| 附表 .....                      | 50 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....           | 50 |
| 附图一 项目地理位置图(1:50000) .....    | 51 |
| 附图二 厂区周边环境示意图 .....           | 52 |
| 附图三 厂区周边环境现状照片 .....          | 53 |
| 附图四 厂区平面布置示意图（一层） .....       | 54 |
| 附图五 北仑区环境管控单元图 .....          | 55 |
| 附图六 北仑区声环境功能区划 .....          | 56 |
| 附图七 北仑区三区三线图 .....            | 57 |
| 附件 1 营业执照 .....               | 58 |
| 附件 2 土地证及房权证 .....            | 59 |
| 附件 3 租赁协议 .....               | 65 |
| 附件 4 原项目环评批复及自主验收意见 .....     | 68 |
| 附件 5 排污许可证 .....              | 74 |
| 附件 6 一般工业固废委托协议 .....         | 75 |
| 附件 7 危废处置协议 .....             | 77 |
| 附件 8 2023 年度常规检测 .....        | 81 |
| 附件 9 油墨、洗网水等辅料 MSDS 成分页 ..... | 89 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 屠赛波                                                                                                                                                  | 联系方式                      | 18057412266                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 宁波市北仑区春晓慈山河 68 号                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 121 度 52 分 38.136 秒，29 度 44 分 56.263 秒                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3042 特种玻璃制造                                                                                                                                         | 建设项目行业类别                  | 二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造 304-特种玻璃制造                                                                                                                              |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <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（选填） | /                                                                                                                                                    | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 1000                                                                                                                                                 | 环保投资（万元）                  | 45                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 4.5                                                                                                                                                  | 施工工期                      | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                                  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 8089.21（租赁面积）                                                                                                                                                   |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 根据《宁波梅山国际物流产业集聚区发展规划》，《宁波市北仑区春晓镇总体规划（2008-2030年）》，项目所在地位于工业区，用地性质为二类工业用地。                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评名称：《宁波梅山国际物流产业集聚区总体规划（重点规划区）方案环境影响报告书》<br>评价情况：通过浙江省生态环境厅审查。                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 本项目位于浙江省宁波市北仑区春晓街道春晓慈山河68号，属于宁波梅山国际物流产业集聚区重点规划区。另根据附件二土地证及房权证，项目土地用途为工业用地，房屋用途为工业用房，故项目选址符合规划要求。                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |



**图1-1 宁波梅山国际物流产业集聚区重点规划区范围示意图**

项目与《宁波梅山国际物流产业集聚区总体规划（重点规划区）环境影响报告书》符合性分析见下表。

**表 1-1 规划环评符合性分析表**

| 序号 | 规划环评及审查意见要求                                                                                                                                               | 符合性分析                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | 进一步深化本规划与海洋开发利用、环境功能区划、土地利用规划等相关规划的联系，优化规划方案和产业导向，明确规划范围、用地布局和性质，落实基础设施建设、环境保护措施和环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。                                                      | 本项目采用电能，在建设中落实环境保护措施、清洁生产和节能减排要求。符合。                 |
| 2  | 规划区应根据自身环境资源、环保基础设施情况，结合环境综合整治需求，进行统筹协调和优化发展；严格按环境准入条件清单和排污总量限值控制要求进行下一步建设和开发。                                                                            | 本项目从事特种玻璃制造，不属于梅山核心区发展区行业清单中禁止项目，并且不会较大影响总量指标的占用。符合。 |
| 3  | 优化规划用地布局，明确规划用地平衡。首先需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率；同时针对区内遗留的布局不合理情况进行优化，调整局部居住与工业区块的功能，并明确实现规划目标的措施保障和计划；按照工业用地性质，严格控制与周边居住和学校等敏感用地的距离。 | 本项目位置周围不涉及敏感用地，同时投资强度和容积率符合要求，周边不涉及居住和学校等敏感用地。符合。    |
| 4  | 加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。1、优化污水处理基础设施布局，加强日常运维管理，确保稳定达标；结合环境目标、规划实施情况和规划开发进度，推进                                                                               | 本项目采用雨污分流，生活污水经化粪池预处理（其中食堂废水经隔油设施预处                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 污水处理和中水回用基础设施的提升改造工程。2、加快推进规划区内能源结构优化进程；入区企业应严格按入区项目准入、废气污染有效防治等措施控制各类废气的排放。3、强化固废综合利用和危废集中处理，入区企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率需达100%。 | 理)达标后纳管排放；生产废水经厂区污水处理站处理后部分回用于生产，部分纳管排放；各废气经收集处理达标后通过15m高排气筒排放；固体废物分类收集后妥善处置。符合。 |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--|-------|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|----|------------------|---------|----|
|         | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 规划区应建立和建设环境事故风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险的影响。企业层面重大危险源基本建立环境风险防范体系，加强危险化学品运输的全过程风险管理与处理，建立健全事故应急预案。                                                  | 本项目生产过程中做好对原料、危险废物的相应防控措施，落实环境风险防控要求。符合。                                         |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|         | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，维护区域的环境功能区质量；按规范要求及时进行环境影响跟踪评价。                                                                                       | 本规划按规范要求及时进行环境影响跟踪评价。                                                            |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|         | 综上，项目符合《宁波梅山国际物流产业集聚区总体规划（重点规划区）环境影响报告书》要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                                                                                  |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
| 其他符合性分析 | <b>1、“生态环境分区管控动态更新方案”符合性分析</b><br>根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》（甬环发〔2024〕45号），本项目所在地块环境管控单元名称为“宁波市北仑区春晓产业集聚重点管控单元”，环境管控单元编号为“ZH33020620002”。具体生态环境准入清单分析见表1-2，三线一单准入清单符合性见表1-3。                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                 |                                                                                  |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|         | <b>表 1-2 生态环境准入清单符合性对照表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |                                                                                  |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|         | <table><tr><th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>优化产业结构，鼓励发展汽车制造、关键基础件、智能家电等高端装备制造业。禁止新建、扩建不符合园区发展规划主导产业 其他三类工业。鼓励对现有不符合园区主导产业的三类工业项目进行淘汰和提升改造，其改扩建不得增加污染物排放总量。禁止新建、扩建一类重金属排放的专业表面处理项目。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</td><td>对照表 1 工业项目分类表，本项目属于 92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的），为二类工业项目，符合空间布局约束要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据</td><td>本项目实行雨污</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                                                 |                                                                                  | 生态环境准入清单 |  | 本项目情况 | 符合性 | 空间布局约束 | 优化产业结构，鼓励发展汽车制造、关键基础件、智能家电等高端装备制造业。禁止新建、扩建不符合园区发展规划主导产业 其他三类工业。鼓励对现有不符合园区主导产业的三类工业项目进行淘汰和提升改造，其改扩建不得增加污染物排放总量。禁止新建、扩建一类重金属排放的专业表面处理项目。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 对照表 1 工业项目分类表，本项目属于 92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的），为二类工业项目，符合空间布局约束要求。 | 符合 | 污染 | 严格实施污染物总量控制制度，根据 | 本项目实行雨污 | 符合 |
|         | 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                 | 本项目情况                                                                            | 符合性      |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
| 空间布局约束  | 优化产业结构，鼓励发展汽车制造、关键基础件、智能家电等高端装备制造业。禁止新建、扩建不符合园区发展规划主导产业 其他三类工业。鼓励对现有不符合园区主导产业的三类工业项目进行淘汰和提升改造，其改扩建不得增加污染物排放总量。禁止新建、扩建一类重金属排放的专业表面处理项目。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 对照表 1 工业项目分类表，本项目属于 92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的），为二类工业项目，符合空间布局约束要求。                                                                     | 符合                                                                               |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
| 污染      | 严格实施污染物总量控制制度，根据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目实行雨污                                                                                                                                         | 符合                                                                               |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                  |          |  |       |     |        |                                                                                                                                                                                            |                                                                             |    |    |                  |         |    |

|  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |     |
|--|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|
|  | 物排放管控            | 区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建 高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强区域内涉水污染企业监管监控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。新改扩建排放 VOCs 的项目，加强源头控制，优先使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等，并配套安装高效的收集处理措施。集中供热范围内禁止新、扩建蒸汽锅炉。加强土壤和地下水污染防治与修复。强化减污降碳协同，重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 | 分流；加强源头控制，采用低 VOCs 油墨，各类废气经收集处理后达标排放；符合污染物排放管控要求。 |     |
|  | 环境风险防控           | 定期评估沿河海工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目生产过程中做好对原料、危险废物的相应防控措施，符合环境风险防控要求。             | 符合  |
|  | 资源开发效率要求         | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目营运期加强节水管理，生产过程中采用电能，符合资源开发效率要求。                | 符合  |
|  | 表 1-3 三线一单符合性对照表 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |     |
|  | 三线一单             | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   | 符合性 |
|  | 生态保护红线           | <p>根据附图五 北仑区环境管控单元图，本项目不在生态保护红线范围内，符合宁波市生态保护红线划定方案的相关要求。</p> <p>根据北仑区“三区三线”划定成果，本项目位于城镇集中建设区，符合宁波市生态保护红线划定方案的相关要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   | 符合  |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                     |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 环境质量底线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 大气环境质量底线目标   | 据北仑区监测站提供的 2023 年常规监测数据和结论，北仑区内六项基本污染物 SO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 相关指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目废气经有效处理后，能够达标排放，对周边环境的影响可接受。 | 符合 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 水环境质量底线目标    | 本项目附近地表水指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质，说明现状水环境质量较好。本项目生活污水、生产废水均纳管排放，排放量较小且达标排放，基本不会对纳污水体水环境质量造成影响。                                                                                             | 符合 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 土壤环境风险防控底线目标 | 本项目各车间均实施防渗漏措施，防范废水渗漏的风险，不涉及大气沉降，对周边土壤基本无影响。                                                                                                                                                        | 符合 |
|  | 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 能源利用上线目标     | 本项目生产使用电能，资源消耗量相对较小。                                                                                                                                                                                | 符合 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 水资源利用上线目标    | 本项目用水均来自自来水，不会突破区域水资源利用上线。                                                                                                                                                                          | 符合 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 土地资源利用上线目标   | 本项目利用工业用地，不涉及耕地和其他建设用地。                                                                                                                                                                             | 符合 |
|  | 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | 符合生态环境准入清单相关要求，具体见表 1-2。                                                                                                                                                                            | 符合 |
|  | <p>综上，本项目符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》要求。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>a、根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。</p> <p>b、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。</p> <p>c、项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》浙江省实施细则中禁止建设的项目。</p> <p>综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。</p> <p><b>3、碳排放评价</b></p> <p>根据《浙江省生态环境厅关于印发实施〈浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）〉的通知》（浙环函[2021]179 号），本项目不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进</p> |              |                                                                                                                                                                                                     |    |

行碳排放评价。

#### 4、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

相关条款具体对照如下。

**表 1-4 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性**

| 方案要求                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                                                                                                                                             | 是否符合 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。                                                                  | 本项目不涉及限制类工艺和装备，使用的油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求；有机溶剂清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的限值要求；绷网胶、感光胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。 | 是    |
| 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。                                   | 本项目所在地属于宁波市北仑区春晓产业集聚重点管控单元（ZH33020620002），项目建设符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》相关要求；新增 VOCs 排放量按规定区域削减替代。项目不属于石化等行业，符合要求。                                                                     | 是    |
| 全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无 | 本项目涉及印刷工序，采用丝网印刷工艺，采用环保型油墨，注重油墨的有效利用，产生的污染物也有明确的处理方式和规定，符合要求。                                                                                                                     | 是    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | 水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |   |
|  | 大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。                | 本项目原辅料中使用的油墨均为《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOCs 油墨，使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求；绷网胶、感光胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。。 | 是 |
|  | 严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。 | 本项目油墨、有机溶剂清洗剂、绷网胶、感光胶等均密封存储、运输；印刷工序在独立密闭车间操作，采用车间整体通风，部分废气采用集气罩（顶吸罩）收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速均大于 0.3 米/秒。                                               | 是 |
|  | 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。                                     | 项目水性墨印刷废气收集后经水喷淋装置处理；油性墨印刷废气收集后经活性炭吸附装置处理，两股废气最终汇总至一根 15m 高排气筒排放，能实现稳定达标排放，废气收集按相关规范要求设置，活性炭（颗粒炭）按要求足量添加、定期更换活性炭。                                             | 是 |
|  | 化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上                                                                                                                                                                                                                     | 本项目废气去除率为 80%                                                                                                                                                 | 是 |

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司与宁波宏誉机械制造有限公司为兄弟企业，租用宁波宏誉机械制造有限公司场地及已建厂房（占地面积13356m<sup>2</sup>，总建筑面积8089.21m<sup>2</sup>），宁波宏誉机械制造有限公司历年环评审批、验收情况见表2-13；2021年3月，经宁波市生态环境局北仑分局同意，宁波宏誉机械制造有限公司经营转型，将玻璃加工业务转让给宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司，并由其承担相关的环保义务及责任，2021年4月26日，宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司取得排污许可证（排污许可证编号：913302067756489376001W）。

现因生产发展需要，宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司拟投资1000万元，对部分钢化炉、玻璃清洗机等设备进行更新替代，同时新增高速智能复膜机、超快激光玻璃内圆切裂装备、AF镀膜连线等设备，实施“年产200万片钢化玻璃生产技改项目”，技改后整体产能为年产200万片钢化玻璃制品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中的有关内容，判定情况见表2-1。

表 2-1 项目环评类别判定情况表

| 项目类别<br>环评类别                     | 环评类别   |                                                               |     | 本项目判定结果                       |
|----------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|
|                                  | 报告书    | 报告表                                                           | 登记表 |                               |
| 二十七、非金属矿物制品业 30—57<br>玻璃制品制造 305 | 平板玻璃制造 | 特种玻璃制造；<br>其他玻璃制造；<br>玻璃制品制造<br>（电加热的除外；<br>仅切割、打磨、<br>成型的除外） | /   | 本项目从事钢化玻璃制品制造，属于特种玻璃制造，应编制报告表 |

综上，本项目需编制环境影响报告表。根据宁波梅山物流产业集聚区管委会办公室关于印发《宁波梅山国际物流产业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的通知，本项目在改革范围内，可降低环评等级，填报环境影响登记表。

### 2、项目位置

项目位于宁波市北仑区春晓慈山河 68 号，厂区东侧隔河为宁波申洲针织有限公司（春晓基地）；南侧隔河为宁波华旭体育有限公司；西侧为宁波伟佳汽车零部件有限公司；北侧隔慈山河路为宁波派对魔坊文化创意有限公司。

项目所在位置见附图一、周边环境见附图二、附图三。

### 3、项目组成

本项目具体建设内容包括：主体工程、公用及辅助工程、环保工程等，具体见

下表。

**表 2-2 项目组成一览表**

| 名称   | 工程组成 | 建设规模                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 备注                                              |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 共两幢厂房，具体布局见表 2-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 利用<br>已建<br>厂房                                  |
| 辅助工程 | 办公用房 | 位于厂区北侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| 公用工程 | 供水   | 市政自来水管网                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 利用<br>现有                                        |
|      | 排水   | 采用雨、污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管道。食堂废水经隔油设施预处理、生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管网，最终经春晓污水处理厂处理达标后排放                                                                                                                                                                                                |                                                 |
|      | 供电   | 由市政供电系统供给                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |
| 环保工程 | 生活污水 | 经隔油池、化粪池预处理达标后纳入市政污水管网                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 利用<br>现有                                        |
|      | 生产废水 | 1、清洗废水经厂区污水处理站（TW001，处理规模：150t/h，处理工艺：混凝沉淀、压滤）预处理后 70%回用，30%纳入市政污水管网；<br>2、废气治理喷淋水、高温油墨印刷网版清洗废水经一体化净水设施（TW003，处理规模：5t/d，处理工艺：气浮沉淀、压滤）处理达标后纳入市政污水管网。                                                                                                                                                                                                                            | TW001 依托现有，<br>TW003 新增                         |
|      | 废气   | 1、一楼高温油墨印刷、烘干废气（含 4 台平面丝印机、1 台平面高精度网印机、4 条隧道炉）收集后经一套水喷淋装置处理（TA001，风量 20000m <sup>3</sup> /h）；<br>2、二楼低温油墨印刷及烘干废气（含 2 台全自动穿梭丝印机、2 条隧道炉）、洗网废气、调墨废气、AF 膜料喷涂及烘干废气收集后经一套活性炭吸附装置处理（TA003，风量 18000m <sup>3</sup> /h）；<br>上述废气汇总至一根 15m 高排气筒排放（DA001 有机废气排放口）。<br>3、打磨粉尘收集后经一套布袋除尘设施处理（TA002，风量 4000m <sup>3</sup> /h）后由一根 15m 高排气筒排放（DA002 打磨粉尘排放口）。<br>4、食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后由所在楼屋顶排放。 | TA001、<br>TA002 为拆除原有设施，新建两套治理设施；<br>TA003 依托现有 |
|      | 噪声   | 采取隔声、消声、基础减震等措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | /                                               |
|      | 固体废物 | 废包装材料（危险废物）、废丝网、废擦拭抹布、废活性炭、废水处理污泥（喷淋水、网版清洗废水、制版废水）分类收集暂存，委托有资质单位安全处置；玻璃边角料、布袋集尘、                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 依 托<br>现有                                       |

|      |      |                                                                                                             |  |  |   |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|
|      |      | 废包装材料（一般工业固废）、清洗废水处理污泥委托一般工业固废处置单位清运；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。<br>一般工业固废暂存间、危险废物暂存间均位于厂区南侧，面积各约 60m <sup>2</sup> 。 |  |  |   |
| 储运工程 | 材料装运 | 均采用汽车运输出入厂                                                                                                  |  |  | / |

4、产品方案及产能

本项目主要产品及产能详见下表。

表 2-3 项目改扩建前后产品方案一览表

| 序号 | 产品名称   | 生产规模       |          |           | 备注                             |
|----|--------|------------|----------|-----------|--------------------------------|
|    |        | 改扩建前（审批规模） | 改扩建后     | 变化情况      |                                |
| 1  | 钢化玻璃制品 | 100 万片/a   | 200 万片/a | +100 万片/a | 其中：灶具面板 120 万片/a；油烟机面板 80 万片/a |

5、主要原辅材料

项目原辅料年消耗量等情况详见下表。

表 2-4 项目改扩建前后主要原辅材料及消耗量一览表

| 序号 | 物料名称     | 单位                | 包装规格   | 消耗量        |      | 变化量    | 备注                |
|----|----------|-------------------|--------|------------|------|--------|-------------------|
|    |          |                   |        | 改扩建前（审批用量） | 改扩建后 |        |                   |
| 1  | 原片玻璃     | m <sup>2</sup> /a | /      | 70 万       | 90万  | +20万   | /                 |
| 2  | 高温油墨（油性） | t/a               | /      | 17         | 0    | -17    | /                 |
| 3  | 高温油墨（水性） | t/a               | 25kg/桶 | /          | 30   | +30    | 无需兑和              |
| 4  | 低温油墨     | t/a               | 1kg/桶  | 0.12       | 0.8  | +0.68  | 油墨：固化剂：开油水=20:2:1 |
| 5  | 固化剂      | t/a               | 1kg/桶  | 0.018      | 0.08 | +0.062 |                   |
| 6  | 慢干水      | t/a               | 1kg/桶  | 0.556      | 0.04 | -0.516 |                   |
| 7  | 洗网水      | t/a               | 5kg/桶  | 0.9        | 0.4  | -0.5   | /                 |
| 8  | AF 膜料    | t/a               | 25kg/桶 | /          | 0.6  | +0.6   | /                 |
| 9  | 铝膜       | m <sup>2</sup> /a | /      | 未提及        | 45万  | +45万   | /                 |
| 10 | 绷网胶      | kg/a              | 1kg/桶  | 未提及        | 8    | +8     | 制版                |
| 11 | 感光胶      | kg/a              | 900g/桶 | 未提及        | 15   | +15    |                   |
| 12 | 菲林片      | 片/a               | /      | 未提及        | 60   | +60    |                   |
| 13 | 丝网       | m <sup>2</sup> /a | /      | 未提及        | 15   | +15    |                   |

注：扩建后因产品尺寸有所调整，原片玻璃用量并未按比例增加；低温油墨原环评预估用量偏少，根据往年实际用量估算；因高温油墨全部改为水性，洗网水、开油水用量有所减小。

主要化学品成分见下表。

表 2-5 主要原辅料成分

| 序号 | 物料名称     | 主要成分                                     | 备注           |
|----|----------|------------------------------------------|--------------|
| 1  | 高温油墨（水性） | 氧化硅55%、氧化铬绿30%、水9.5%、环保慢干低气溶剂2.5%、丁醚树脂3% | VOCs 含量 2.5% |
| 2  | 低温油墨     | 树脂15-45%、色粉10-25%、助剂1-10%、二元酸酯混合物15-35%  | VOCs 含量 35%  |
| 3  | 洗网水      | 环己酮~20%、醋酸甲酯~30%、碳酸二甲酯~50%               | VOCs 含量 100% |
| 4  | 固化剂      | 二氨基二环己基甲烷45-60%、苯甲醇20-30%、水杨酸促进剂1-10%    | VOCs 含量 30%  |
| 5  | 慢干水      | 120#白电油、异丙醇、醋酸乙酯、丁酮、乙二醇单丁醚               | VOCs 含量 100% |
| 6  | AF膜料     | 乙基-九氟丁基醚60-65%、甲基-九氟丁基醚10-30%、氟化合物5-10%  | VOCs 含量~90%  |
| 7  | 绷网胶      | 醋酸乙烯10%、聚乙醇酸30%、玉米粉40%、水20%              | 基本不挥发        |
| 8  | 感光胶      | 苯乙烯基吡啶盐树脂、聚醋酸乙烯酯乳液、聚乙烯醇                  |              |

#### 清洗剂符合性分析

本项目洗网水为有机溶剂清洗剂，其 VOCs 含量与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析如下（洗网水的密度为 886g/L）：

表 2-6 《清洗剂可挥发性有机化合物(VOCs)含量限值》符合性分析

| 序号 | 清洗剂名称 | 清洗剂类型   | 本项目 VOCs 含量(g/L) | 限量值     | 是否符合 |
|----|-------|---------|------------------|---------|------|
| 1  | 洗网水   | 有机溶剂清洗剂 | 886              | ≤900g/L | 是    |

由上表可知，本项目使用的洗网水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB/38508-2020)中的要求。

#### 油墨符合性分析

本项目所用油墨为水性油墨-网印油墨和溶剂油墨-网印油墨，根据企业提供的 MSDS 报告，其 VOCs 含量与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析如下：

表 2-7 《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》符合性分析

| 油墨名称      | 油墨类型      | 本项目 VOCs 含量 | 限量值  | 是否符合 |
|-----------|-----------|-------------|------|------|
| 高温油墨（水性）  | 水性油墨-网印油墨 | 2.5%        | ≤30% | 是    |
| 低温油墨（调配后） | 溶剂油墨-网印油墨 | 37.39%      | ≤75% | 是    |

### 粘胶剂符合性分析

本项目所用绷网胶、感光胶均属于水基型粘胶剂，在常规条件几乎不挥发，其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求（水基型胶粘剂限值50g/L）。

### 6、主要设备清单

项目主要生产设施及设施参数见下表。

**表 2-8 项目改扩建前后主要设备清单一览表**

| 序号 | 设备名称         | 规格型号                                                      | 单位 | 数量  |     | 变化量 | 备注   |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|------|
|    |              |                                                           |    | 技改前 | 技改后 |     |      |
| 1  | 钢化炉          | MT-GSX1360/08A/10A                                        | 台  | 1   | 1   | 0   | /    |
| 2  | 钢化炉          | MT-GSX2436/09A                                            | 台  | 1   | 0   | -1  | 设备更新 |
| 3  | 钢化炉          | MT-2GP0 1660                                              | 台  | 0   | 1   | +1  |      |
| 4  | 全自动玻璃上片机     | YR-SPT4228S1                                              | 台  | 1   | 1   | 0   | /    |
| 5  | 全自动玻璃下片机     | YR-SPT4228S1                                              | 台  | 1   | 1   | 0   | /    |
| 6  | 异形玻璃裁片机      | 343BCS-P                                                  | 台  | 1   | 1   | 0   | /    |
| 7  | 条子开片机        | YR1200                                                    | 台  | 0   | 1   | +1  | /    |
| 8  | 直线双直边磨边机     | LS2020AE、LS1620AE、LS1018BES、SM2615、TPCM-T22-180-1200/2495 | 台  | 6   | 8   | +2  | /    |
| 9  | 直线双圆边磨边机     | ZSZYM1015A                                                | 台  | 1   | 1   | 0   | /    |
| 10 | 直线斜边磨边机      | TC471B、XM363A、ZM363A                                      | 台  | 2   | 3   | +1  | /    |
| 11 | 卧式直线磨边机      |                                                           | 台  | 1   | 0   | -1  | /    |
| 12 | 倒角机          | 自制                                                        | 台  | 3   | 2   | -1  | /    |
| 13 | 数控倒角机        | G380PS、GPFL1200、PBB-L1000-R30                             | 台  | 0   | 4   | +4  | /    |
| 14 | 数控水切割机床      | DWJ1525-FC                                                | 台  | 11  | 11  | 0   | /    |
| 15 | 机器人          | YR-MS165/MH180-A00-C                                      | 台  | 0   | 13  | +13 | /    |
| 16 | CNC 数控玻璃加工中心 | WT-M2010、SBN-JGZX-2010、XH-2000×1000                       | 台  | 9   | 9   | 0   | /    |
| 17 | 精雕数控机        | SDSK1010-2Y                                               | 台  | 0   | 2   | +2  | /    |
| 18 | 意大利保特特罗数控雕刻机 | PLUS2500                                                  | 台  | 0   | 1   | +1  | /    |



|    |                           |                                      |   |   |   |    |      |
|----|---------------------------|--------------------------------------|---|---|---|----|------|
| 19 | 清洗机*                      | X800D-2                              | 台 | 0 | 9 | +9 | 设备更新 |
| 20 | 玻璃清洗机*                    | JYX1200C、JGSG1200C-2、JGSG1600、YG1200 | 台 | 7 | 0 | -7 |      |
| 21 | 旋转/上片机械手                  | LT-1510-S1                           | 台 | 3 | 6 | +3 |      |
| 22 | 平面丝印机（高温油墨，全自动）           | PS-ZK60100、PSY-ZK60100、P-W60120/2C   | 台 | 4 | 4 | 0  |      |
| 23 | 平面高精度网印机（高温油墨，半自动）        | YR-1280H                             | 台 | 0 | 1 | +1 | /    |
| 24 | 丝印隧道炉                     | 160200、100160、100180                 | 条 | 4 | 4 | 0  | /    |
| 26 | 全自动穿梭丝印机（低温油墨）            | Y-GL60100ST                          | 条 | 0 | 2 | +2 | /    |
| 26 | 高效节能隧道                    | TYIR15290GL                          | 条 | 0 | 2 | +2 | /    |
| 27 | 圆斜边机                      | LS-6000                              | 台 | 0 | 1 | +1 | /    |
| 28 | 圆斜边抛光机                    | LS-2000                              | 台 | 1 | 1 | 0  | /    |
| 29 | 绷网机                       | BW1916、CA-4600                       | 台 | 2 | 2 | 0  | 制版   |
| 30 | 丝印晒版机                     | SB1714                               | 台 | 1 | 1 | 0  |      |
| 31 | 烘烤箱                       | DHG.101-4                            | 台 | 1 | 1 | 0  |      |
| 32 | 螺杆式空气压缩机                  | LW-50F、MQ-100VPM、PMF55-771           | 台 | 2 | 3 | +1 | /    |
| 33 | 高速智能复膜机                   | TF800A                               | 台 | 0 | 1 | +1 | 设备更新 |
| 34 | 自动裁切复膜机                   | /                                    | 台 | 1 | 0 | -1 |      |
| 35 | 超快激光玻璃内圆切裂装备（含1台内圆切、2台打孔） | HG2309002A                           | 套 | 0 | 1 | +1 | /    |
| 36 | 玻璃清洗机                     | X1200RB-2                            | 台 | 0 | 1 | +1 | /    |
| 37 | AF镀膜线（含研磨、清洗、镀膜、烘烤）       | IMV-1000EX                           | 套 | 0 | 1 | +1 | /    |

注：原玻璃清洗机未配备储水箱，水耗较高，更新替换的清洗机，每台配有循环水箱（1.2m<sup>3</sup>/台），每70min排水一次。

**7、劳动定员及工作制度**

本次技改新增工作人员20人，技改后全厂定员120人，钢化、印刷实行24小时两班制，其余为白班8小时制，年运行300天。设食堂，不设宿舍。

**8、厂区平面布置**

本项目租赁厂区占地面积13356m<sup>2</sup>，建有2幢厂房、1幢办公用房及附属门卫设施，建筑面积共计8089.21m<sup>2</sup>，具体功能布局如下：

**表 2-9 各建筑物功能布局**

| 序号 | 建筑编号    | 建筑面积 m <sup>2</sup> | 功能布局                                          |
|----|---------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | 1 幢（2F） | 2164.56             | 1F 布置钢化车间；<br>2F 布置低温油墨印刷车间、打磨车间、AF 镀膜线、复膜车间等 |
| 2  | 2 幢（1F） | 4172.50             | 玻璃加工车间（裁片、磨边、倒角、打孔、异形切割等）；西南侧为高温油墨印刷车间、制版车间等  |
| 3  | 3 幢（3F） | 1731.55             | 1F 西侧为食堂，其余办公用房                               |
| 4  | 4 幢（1F） | 20.60               | 门卫                                            |

具体平面布局详见附图四。

### 9、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中新增环保投资 45 万元，占总投资的 4.5%。

**表 2-10 项目新增环保投资一览表**

| 序号 | 治理设施名称          |              | 治理对象                               | 数量  | 投资额（万元）       |
|----|-----------------|--------------|------------------------------------|-----|---------------|
| 1  | 废气              | 集气管道改造、水喷淋装置 | 高温油墨印刷、烘干废气                        | 1 套 | 25            |
|    |                 | 集气设施、活性炭吸附装置 | 低温油墨印刷、烘干废气；洗网废气；调墨废气；AF 膜料喷涂及烘干废气 | 1 套 |               |
| 2  | 废水              | 气浮沉淀一体化净水设施  | 废气治理喷淋水、制版清洗废水、网版清洗废水              | 1 套 | 10            |
| 3  | 隔声降噪措施          |              | 生产噪声                               | 若干  | 5             |
| 4  | 分类、分质收集，危废委托处置等 |              | 固体废物                               | 若干  | 5(固废暂存场地依托现有) |
| 合计 |                 |              |                                    |     | 45            |

# 1、工艺流程及说明

## 1) 钢化玻璃制品生产工艺流程

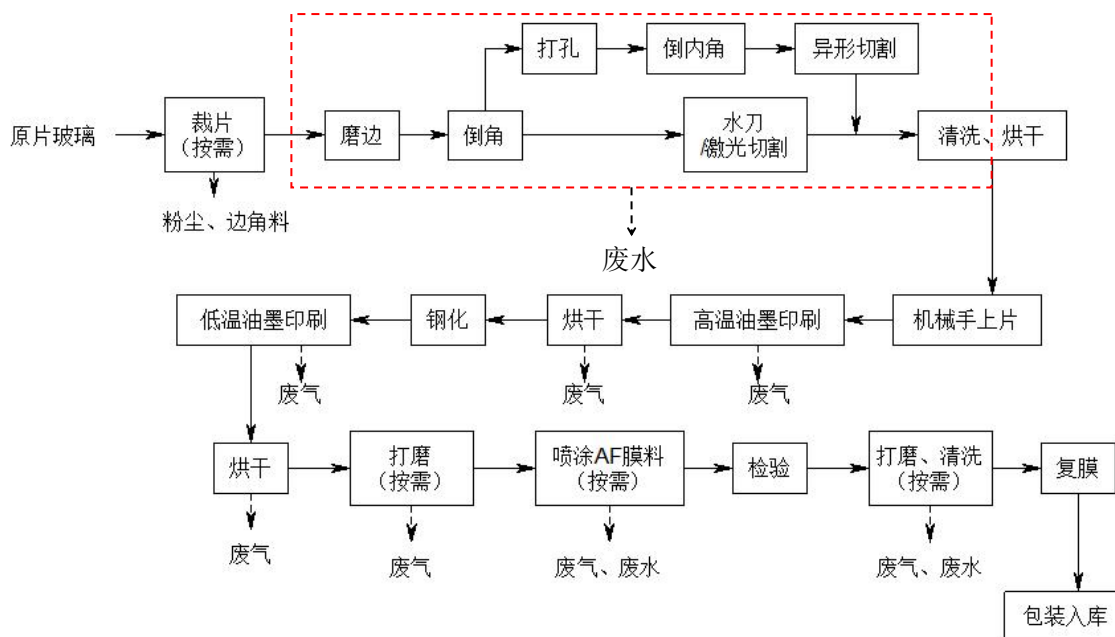


图2-1 钢化玻璃制品生产工艺流程图

生产工艺流程简介：

表2-11 主要工艺流程简介

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 裁片          | 将原料玻璃根据客户需要的规格尺寸，在切片机上进行切割；玻璃的裁片不同于通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片，因此，裁片过程基本无粉尘产生，本评价对裁片废气不做分析   |
| 磨边          | 磨削不同厚度的玻璃的直边、圆边、斜边、异形边等                                                                        |
| 倒角          | 将磨边后的玻璃进行进一步加工磨削                                                                               |
| 水刀          | 部分玻璃根据要求利用水刀在玻璃上进行进一步水切割；新增一套超快激光玻璃内圆切裂装备、两套灶具玻璃激光打孔系统，提高生产效率                                  |
| 打孔、倒内角、异形切割 | 部分玻璃根据要求进行进一步的打孔、倒内角、异形切割加工，以上工序均在水中进行                                                         |
| 清洗、烘干       | 将玻璃片在清洗机中用清水清洗，去除表面灰尘，再经配套烘道烘干表面水分（温度 100℃，时间 40s）                                             |
| 上片、高温油墨印刷   | 半成品玻璃片利用机械手放置于对应的丝印机上进行印刷，采用水性高温油墨                                                             |
| 烘干          | 丝印后的玻璃片进入丝印隧道炉中烘干（温度 220℃，时间 3min）                                                             |
| 钢化          | 利用钢化炉对玻璃进行加热（温度 660-700℃、时间 40-100s），而后在急冷技术（鼓风机风冷 10-60s）处理，使冷却后的玻璃表层形成压应力，玻璃内部形成张应力，从而提高玻璃强度 |
| 低温油墨印刷      | 钢化后的玻璃片利用机械手臂放置于对应的丝印机上进行印刷，印刷油墨需进行调配，低温油墨：固化剂：开油水=100：10：5                                    |
| 烘干          | 丝印后的玻璃片进入丝印隧道炉中烘干（温度 180℃、时间 4 分钟）                                                             |
| 打磨          | 对需喷涂 AF 膜料的产品进行打磨                                                                              |
| 喷涂 AF 膜料    | 根据客户需求，部分产品（5%）需喷涂 AF 膜料，在玻璃片表面形成一层具有特殊性能的纳米涂层，可使指纹等油污不易残留且具有轻易擦拭                              |

|       |                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>的优异表面性能，AF 覆膜后需烘干，烘干温度为 80℃左右，时间 1min。上述工艺在 AF 镀膜连线中完成，细分工艺：玻璃片→上片→研磨→清洗→喷涂 AF 膜料→烘干。研磨工段使用研磨砂+清水，配一个储液槽（槽体容积 1m³），研磨液循环使用不排放；清洗工段使用清水，配 5 个储液槽（单槽容积 0.3m³），清洗水循环使用，每天排放一次</p> |
| 打磨、清洗 | 对检验不合格的产品，进行打磨、清洗                                                                                                                                                                 |
| 复膜    | 在玻璃背面贴铝膜（仅灶具面板需要），确保客户使用安全                                                                                                                                                        |

2) 制版

铝框  
丝网  
绷网胶

→

绷网

→

涂布  
感光胶

→

烘干

→

晒版  
曝光

→

冲洗  
显影

→

检查  
待用

菲林片（外协）

↓

晒版  
曝光

↓

废水

图2-2 丝印用网版制版流程图

工艺流程简介：

绷网：将铝框置于绷网机上，丝网平铺铝框上，四周用绷网机夹子夹紧，涂上绷网胶，待绷网胶干透后完成绷网；

涂布感光胶、烘干：用上浆器对网版两面进行涂布感光胶，放烘箱烘干；

晒版曝光：将外协菲林片置于丝网印刷面，放入晒版机中曝光，使菲林片上的图像被曝光影印到丝网的感光膜上；

冲洗显影：用清水将曝光后的网版两面浸透或放置于水槽中1~2分钟，取出后用水冲洗网版（受到紫外光照射的部分感光胶固化在丝网上，没有受到紫外线照射的部分溶解于水中），直至所有图纹显影清晰为止；

制版完成后的丝网检查合格，放烘箱烘干后待用。

本项目制版工序采用环保型绷网胶、感光胶，制版作业平均每月作业5次，制版过程中几乎无废气产生，本评价不做分析。

2、主要产污环节及污染因子汇总，详见下表。

表 2-12 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

| 序号 | 类别 | 产污环节       | 污染源名称     | 主要污染物 |
|----|----|------------|-----------|-------|
| 1  | 废气 | 高温油墨印刷、烘干  | 印刷废气      | 非甲烷总烃 |
|    |    | 低温油墨印刷、烘干  | 印刷废气      |       |
|    |    | 低温油墨印刷网版清洗 | 洗网废气      |       |
|    |    | 低温油墨调配     | 调墨废气      |       |
|    |    | AF 膜料喷涂、烘干 | AF 膜料喷涂废气 |       |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 激光切割                   | 切割粉尘                          | 颗粒物                         |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------|------|------|----------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|----------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 打磨                     | 打磨粉尘                          | 颗粒物                         |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 食堂                     | 油烟废气                          | 油烟                          |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 废水                     | 职工生活                   | 生活污水                          | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、动植物油等 |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 磨边、倒角、打孔、切割、清洗等工序      | 清洗废水                          | SS                          |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 高温油墨印刷、烘干废气治理          | 喷淋废水                          | COD、SS                      |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 高温油墨印刷网版清洗             | 网版清洗废水                        | COD、SS                      |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 制版                     | 制版清洗废水                        | COD、SS                      |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 噪声                     | 各类生产及辅助设备运行            | 设备运行噪声，L <sub>Aeq</sub>       |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 固体废物                   | 裁片、水刀、打孔、倒内角、异形切割等加工   | 玻璃边角料                         |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 丝印                     | 废包装桶、废丝网                      |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 洗网水、绷网胶、感光胶、AF膜料使用     | 废包装桶                          |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 低温油墨印刷网版清洗             | 废擦拭抹布                         |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 低温油墨印刷、烘干废气治理          | 废活性炭                          |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 打磨废气治理                 | 布袋集尘                          |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 复膜                     | 废基材                           |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 废水处理                   | 污泥                            |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | 职工生活                   | 生活垃圾                          |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
| 与项目有关的原有环境污染问题                                                                                                 | 1、现有工程相关环保手续落实情况<br>宁波宏誉机械制造有限公司历次环评及验收情况详见下表。<br><b>表 2-13 历次建设项目环评审批及验收情况一览表</b>                                                                                                                                                                                                                          |                        |                        |                               |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | <table><tr><th>项目名称</th><th>环评批复</th><th>竣工验收</th><th>排污许可</th></tr><tr><td>钢化玻璃生产项目</td><td>仑环建〔2012〕80号，2012.4.1</td><td>仑环验〔2012〕64号，2012.4.24</td><td rowspan="2">简化管理：编号913302067756489376001W</td></tr><tr><td>钢化玻璃生产工艺技术改造项目</td><td>仑环建〔2018〕118号，2018.5.2</td><td>2018年11月通过自主验收</td></tr></table> |                        |                        |                               | 项目名称                        | 环评批复 | 竣工验收 | 排污许可 | 钢化玻璃生产项目 | 仑环建〔2012〕80号，2012.4.1 | 仑环验〔2012〕64号，2012.4.24 | 简化管理：编号913302067756489376001W | 钢化玻璃生产工艺技术改造项目 | 仑环建〔2018〕118号，2018.5.2 | 2018年11月通过自主验收 |
|                                                                                                                | 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环评批复                   | 竣工验收                   | 排污许可                          |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | 钢化玻璃生产项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 仑环建〔2012〕80号，2012.4.1  | 仑环验〔2012〕64号，2012.4.24 | 简化管理：编号913302067756489376001W |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                | 钢化玻璃生产工艺技术改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 仑环建〔2018〕118号，2018.5.2 | 2018年11月通过自主验收         |                               |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
| 说明：表中审批、验收主体均为宁波宏誉机械制造有限公司，后经宁波市生态环境局北仑分局同意，将玻璃加工业务转让给宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司，并由其承担相关的环保义务及责任。排污许可证发证单位为宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                        |                               |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                        |                               |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                        |                               |                             |      |      |      |          |                       |                        |                               |                |                        |                |

## 2、现有工程三废产生、处置、排放情况

现有工程污染防治措施汇总如下。

**表 2-14 企业现有污染防治措施汇总表**

| 类型   | 排放源              | 污染物名称                      | 采取的治理措施                                             |                                                                                                           | 是否需要整改            | 执行标准<br>(根据环评要求)                      |
|------|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
|      |                  |                            | 原环评要求                                               | 实际落实情况                                                                                                    |                   |                                       |
| 废气   | 裁片、打磨            | 颗粒物                        | 除尘器收集处理后, 15m 排气筒排放                                 | 玻璃的裁片不同于通常意义上的直接切割, 而是制造划痕, 造成应力集中, 然后裂片, 因此, 裁片过程基本无粉尘产生;<br>(验收阶段裁片粉尘无组织排放) 打磨粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放 | 否                 | 《大气污染物 综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 二级标准 |
|      | 调配、印刷、烘干         | 非甲烷总烃                      | 集气罩收集后, 经光催化+活性炭吸附处理, 15m 排气筒排放                     | 印刷机置于独立车间整体抽风, 烘道出口废气经集气罩收集, 废气收集后经光氧催化+活性炭吸附处理, 15m 排气筒排放                                                | 是(活性炭装填量、更换频次不合规) |                                       |
|      | 食堂油烟             | 油烟                         | 油烟净化装置处理后, 屋顶排放                                     | 油烟净化装置处理后, 屋顶排放                                                                                           | 否                 | 《饮食业油烟 排放标准(试行)》<br>(GB18483-2001)    |
| 废水   | 生活污水             | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、动植物油 | 厨房废水经隔油后汇同生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网, 最终由春晓污水处理厂处理达标后排放 | 厨房废水经隔油后汇同生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网, 最终由春晓污水处理厂处理达标后排放                                                       | 否                 | 经春晓污水处理厂处理达标排放                        |
|      | 生产废水             | SS                         | 收集后统一排至企业自建污水处理站(混凝+沉淀+过滤)处理后部分回用于生产, 部分纳管排放        | 收集后统一排至企业自建污水处理站(混凝+沉淀+过滤)处理后部分回用于生产, 部分纳管排放                                                              | 否                 |                                       |
| 固体废物 | 玻璃切割、水刀、打孔、倒角、异形 | 玻璃边角料                      | 外售综合利用                                              | 外售综合利用                                                                                                    | 否                 | 资源化                                   |

|   |        |      |              |                       |   |     |
|---|--------|------|--------------|-----------------------|---|-----|
| 物 | 粉尘处理   | 粉尘   | 委托环卫部门统一定期清运 | 委托宁波逸和再生资源有限公司清运处置    | 否 | 无害化 |
|   | 污水处理   | 污泥   |              |                       |   |     |
|   | 原料包装   | 废油墨桶 | 委托有资质单位处置    | 委托宁波驰通油脂有限公司北仑分公司清运处置 | 否 | 无害化 |
|   | 丝印废气处理 | 废活性炭 |              |                       |   |     |
|   | 网版清洗   | 废抹布  |              |                       |   |     |
|   | 员工生活   | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运     | 委托环卫部门清运              | 否 | 无害化 |

| 表 2-15 企业污染物排放情况汇总表 |      |       |                                              |            |                                               |
|---------------------|------|-------|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|
| 序号                  | 类别   | 污染物名称 | 环评审批排放量                                      | 排污许可证许可排放量 | 实际排放量<br>(根据 2023 年度数据统计)                     |
| 1                   | 废气   | 粉尘    | 有组织: 0.018t/a<br>无组织: 0.327t/a               | /          | 有组织 0.052                                     |
| 2                   |      | 非甲烷总烃 | 有组织 0.0952t/a<br>无组织 0.168t/a                | /          | 有组织 0.055                                     |
| 3                   | 废水   | 生产废水  | 废水量: 7500t/a<br>SS: 0.075t/a                 | /          | 废水量: 6800t/a<br>SS: 0.068t/a                  |
| 4                   |      | 生活污水  | 废水量: 1200t/a<br>COD: 0.06t/a<br>氨氮: 0.006t/a | /          | 废水量: 1120t/a<br>COD: 0.045t/a<br>氨氮: 0.003t/a |
| 5                   | 固体废物 | 玻璃边角料 | 10t/a                                        | /          | 30t/a                                         |
| 6                   |      | 布袋粉尘  | 1.9t/a                                       | /          | 0.2t/a                                        |
| 7                   |      | 污泥    | 75.5t/a                                      | /          | 80t/a                                         |
| 8                   |      | 废油墨桶  | 0.05t/a                                      | /          | 2.562t/a                                      |
| 9                   |      | 废活性炭  | 3.2t/a                                       | /          | 0.6t/a                                        |
| 10                  |      | 废抹布   | 3t/a                                         | /          | 2.6t/a                                        |
| 11                  |      | 生活垃圾  | 15t/a                                        | /          | 12t/a                                         |

注：固体废物为产生量；颗粒物、非甲烷总烃实际排放量根据 2023 年度常规监测数据计算得出（2023 年度因订单不足，打磨工序实际每天作业时间 4h，印刷工序实际为 8h 工作制）。由上表可知，现有项目颗粒物实际排放量超出审批排放量，经调查，2023 年度采样检测时，打磨粉尘除尘设施布袋有破损，未及时更换，导致颗粒物去除效率降低，但排放浓度未超标。

3、现有工程污染物达标排放情况

根据宁波新节检测技术有限公司出具的 2023 年度常规检测报告（报告编号：NXJR23102008，见附件 8），对企业有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行了检测，检测结果表明，各污染物均能做到达标排放。

4、现有工程存在的环保问题及解决对策

1）现有丝印废气治理设施活性炭装填量及更换频次不满足要求，企业已委托

|  |                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>工程治理单位对废气治理设施进行升级改造；并将根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求确定活性炭装填量及更换频次。</p> <p>2）日常需加强打磨粉尘治理设施的检修维护，确保布袋除尘设施运行正常。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

## 1、大气环境

本项目位于北仑区春晓街道，所在地属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《宁波市北仑区生态环境质量报告书（2023年）》，北仑区环保大楼大气自动监测站大气常规污染物监测结果见下表。

表 3-1 2023 年度北仑区空气质量监测结果

| 污染物                | 年评价指标                | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度              | 22                                   | 35                                  | 63         | 达标   |
| PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度              | 37                                   | 70                                  | 53         | 达标   |
| SO <sub>2</sub>    | 年平均质量浓度              | 6                                    | 60                                  | 10         | 达标   |
| NO <sub>2</sub>    | 年平均质量浓度              | 33                                   | 40                                  | 83         | 达标   |
| CO                 | 日均值第 95 百分位数         | 1000                                 | 4000                                | 23         | 达标   |
| O <sub>3</sub> -8h | 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度 | 137                                  | 160                                 | 86         | 达标   |

注：臭氧日均值为日最大 8 小时平均值

由上表分析，北仑区内六项基本污染物中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>相关指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为城市环境空气质量达标区。

## 2、地表水环境

项目附近地表水属三山大河水系，根据《宁波市北仑区生态环境质量报告书（2023年）》有关内容，三山大河（青龙碶桥站位）水质监测结果见下表。

表3-2 2023年三山大河（青龙碛桥站位）水质监测结果 单位：mg/L，pH除外

| 站 位        | 项 目  | pH | DO   | COD | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷   | LAS   |
|------------|------|----|------|-----|------------------|------|------|-------|
| 青 龙<br>硃 桥 | 最小值  | 8  | 5.8  | 2   | 0.6              | 0.05 | 0.06 | <0.05 |
|            | 最大值  | 8  | 13.4 | 6   | 3.8              | 0.74 | 0.13 | <0.05 |
|            | 均值   | 8  | 9.2  | 4   | 1.9              | 0.26 | 0.1  | <0.05 |
|            | 超标率% | 0  | 0    | 0   | 0                | 0    | 0    | 0     |

由上表可知,三山大河(青龙碾桥站位)各项监测指标全年平均值均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,水质状况良好。

### 3、声环境

项目位于宁波市北仑区春晓慈山河68号，根据《宁波市北仑区人民政府关于印发北仑区声环境功能区划分（调整）方案的通知》，属于“0206-3-07”，为3类声功能区。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

|           | <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于工业区，利用已建工业厂房实施，不新增土地且用地范围内无生态环境敏感目标，故不开展生态环境现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，生产区、原料堆放区、危废暂存间均已做防腐、防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。</p>                                                                                                                                                     |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|-------|--------|--------|--------|--------|------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|-------------------------|--|--|--|--|--|--|-------|----------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 环境保护目标    | <p>根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的<b>主要环境保护目标</b>如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 环境保护目标</b></p> <table><tr><th>保护目标</th><th>名称</th><th>经度</th><th>纬度</th><th>保护对象</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="7">本项目厂界 500m 范围内不存在大气环境敏感目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">本项目利用已建厂房，无产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table> | 保护目标 | 名称 | 经度   | 纬度    | 保护对象   | 环境功能区  | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 大气环境 | 本项目厂界 500m 范围内不存在大气环境敏感目标 |  |  |  |  |  |  | 声环境 | 本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感目标 |  |  |  |  |  |  | 地下水环境 | 本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |  |  |  |  |  |  | 生态环境 | 本项目利用已建厂房，无产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标 |  |  |  |  |  |  |
| 保护目标      | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 经度   | 纬度 | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
| 大气环境      | 本项目厂界 500m 范围内不存在大气环境敏感目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
| 声环境       | 本项目厂界 50m 范围内不存在声环境敏感目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
| 地下水环境     | 本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
| 生态环境      | 本项目利用已建厂房，无产业园区外建设项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |
| 污染物排放控制标准 | <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>1) 有组织</p> <p>打磨废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1限值；</p> <p>印刷废气、调墨废气、网版清洗废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1限值；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |      |       |        |        |        |        |      |                           |  |  |  |  |  |  |     |                         |  |  |  |  |  |  |       |                                              |  |  |  |  |  |  |      |                                         |  |  |  |  |  |  |

| 表 3-4 有组织废气排放限值 |                 |                         |            |                |
|-----------------|-----------------|-------------------------|------------|----------------|
| 序号              | 污染物项目           | 限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置  | 标准             |
| 1               | 颗粒物             | 30                      | 车间或生产设施排气筒 | GB26453-2022表1 |
| 2               | NMHC<br>(非甲烷总烃) | 70                      | 车间或生产设施排气筒 | GB41616-2022表1 |

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模。

**表 3-5 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）表 2**

| 规模                            | 小型  | 中型 | 大型 |
|-------------------------------|-----|----|----|
| 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.0 |    |    |
| 净化设施最低去除率 (%)                 | 60  | 75 | 85 |

2) 无组织

参照《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）附录 B、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A，厂区内无组织废气排放执行标准详见下表。

**表 3-6 厂区内无组织废气排放标准**

| 序号 | 污染物项目 | 排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义              | 无组织排放<br>监控位置 | 标准                   |
|----|-------|------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|
| 1  | 颗粒物   | 3                            | 监控点处 1h 平均<br>浓度值 | 在厂房外设<br>置监控点 | GB26453-2022<br>附录 B |
| 2  | NMHC  | 10                           | 监控点处 1h 平均<br>浓度值 | 在厂房外设<br>置监控点 | GB41616-2022<br>附录 A |
|    |       | 30                           | 监控点任意一次浓<br>度值    |               |                      |

厂界无组织废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

**表 3-7 大气污染物综合排放标准**

| 污染物   | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-------|-------------|-------------------------|
|       | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点    | 4.0                     |
| 颗粒物   |             | 1.0                     |

2、废水

本项目清洗废水经厂区污水处理站预处理后 70%回用，30%纳入市政污水管网；废气治理喷淋水、高温油墨印刷网版清洗废水经一体化净水设施处理达标后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油预处理）预处理达标后纳入市政污水管网，上述废水纳管标准执行《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），最终排至春晓污水处理厂处理，主要污染物排放标准限值见下。

**表 3-8 项目污水排入市政污水管道标准**

| 序号 | 污染物                      | 标准限值 | 执行标准                                       |
|----|--------------------------|------|--------------------------------------------|
| 1  | pH（无量纲）                  | 6~9  | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准 |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> （mg/L） | 500  |                                            |
| 3  | BOD <sub>5</sub> （mg/L）  | 300  |                                            |
| 4  | SS（mg/L）                 | 400  |                                            |
| 5  | 石油类（mg/L）                | 20   |                                            |
| 6  | 动植物油（mg/L）               | 100  |                                            |
| 7  | LAS（mg/L）                | 20   |                                            |
| 8  | 总磷（mg/L）                 | 8    | 浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |
| 9  | 氨氮（mg/L）                 | 35   |                                            |

春晓污水处理厂废水经其处理后排入明月直河，最终汇入明月湖，其中水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准，其他污染物控制指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

**表 3-9 春晓污水处理厂排放标准**

| 序号 | 污染物                     | 标准限值    | 备注                                         |
|----|-------------------------|---------|--------------------------------------------|
| 1  | 化学需氧量                   | 40      | 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准 |
| 2  | 氨氮                      | 2(4)*   |                                            |
| 3  | 总氮                      | 12(15)* |                                            |
| 4  | 总磷                      | 0.3     |                                            |
| 5  | pH（无量纲）                 | 6-9     | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准     |
| 6  | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | 10      |                                            |
| 7  | SS（mg/L）                | 10      |                                            |
| 8  | 石油类（mg/L）               | 1       |                                            |
| 9  | 动植物油（mg/L）              | 1       |                                            |

注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

### 3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值，即昼间 65dB、夜间 55 dB。

### 4、固体废物执行标准见下表。

项目固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目厂区设一个综合废水排放口，项目实施后，全厂纳入总量控制的主要污染物排放量分别为：CODCr：0.502t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.035t/a、VOCs0.895t/a、颗粒物0.052t/a。均实行等量削减替代。</p> <p>根据《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台有关事项的通知》（甬环发函[2022]42号）文件规定：全市建设项目新增污染物排放的，新增排污权必须通过省交易平台开展排污权公开交易获得，交易方式主要包括定价出让、竞价出让、挂牌转让和协议转让，现阶段纳入交易的为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项污染物指标。</p> <p>综上，改扩建后全厂的COD、氨氮需开展排污权交易。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目利用已建厂房，施工期主要为各种机械设备的安装，仅有施工安装设备作业的噪声，由于安装作业在厂房内进行，噪声对外环境影响较小，且施工期较短，其影响亦是暂时的，施工期结束后即可消除，故不再对施工期环境影响进行具体分析。

1、废气

改扩建后全厂产生的废气具体分析如下：

1) 废气源强、排放情况计算

本项目磨边、倒角、打孔、倒内角、异形切割、水刀等加工工序均为带水加工，上述工序基本无粉尘产生。

（1）打磨粉尘

本项目不合格玻璃片需人工手持羊毛轮进行打磨修整，打磨过程会产生含尘废气，类比原环评数据，打磨过程产生的粉尘量约为打磨工件的 0.02%，据建设方提供资料，需打磨的玻璃量约占 20%（18 万 m<sup>2</sup>，约 1620t（厚度按 3mm 计，玻璃密度按 3t/m<sup>3</sup> 计）），则粉尘产生量为 0.324t/a。共设两个打磨集尘一体式工作台，将打磨工位产生的含尘废气收集后经布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒高空排放。

打磨作业时间约 2400h/a，废气收集效率按 85%计，除尘效率按 99%计，风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h，则打磨粉尘产生及排放情况如下：

**表 4-1 打磨粉尘产生及排放情况一览表**

| 污染源 | 污染物 | 产生量                     | 排放量                                            | 采取的治理措施                          |
|-----|-----|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| 打磨  | 颗粒物 | 0.324t/a<br>(0.135kg/h) | 有组织：0.003t/a，<br>0.001kg/h，<1mg/m <sup>3</sup> | 布袋除尘处理后<br>经由一根 15m 高<br>排气筒高空排放 |
|     |     |                         | 无组织：0.049t/a<br>(0.020kg/h)                    |                                  |

（2）有机废气

根据企业提供的涉 VOCs 辅料用量及各物料 MSDS 报告，改扩建后全厂有机废气产生情况如下：

表 4-2 项目有机废气产生情况一览表

| 生产工序               | 涉 VOCs 辅料名称 | 用量 (t/a) | VOCs 含量 (%) | VOCs 产生量 (t/a) |
|--------------------|-------------|----------|-------------|----------------|
| 水性高温油墨印刷、烘干        | 高温油墨 (水性)   | 30       | 2.5         | 0.75           |
| 低温油墨印刷、烘干*1        | 低温油墨        | 0.8      | 35          | 0.28           |
|                    | 固化剂         | 0.08     | 30          | 0.024          |
|                    | 慢干水         | 0.04     | 100         | 0.04           |
| 洗网 (低温油墨印刷网版清洗) *2 | 洗网水         | 0.4      | 100         | 0.4            |
| 喷涂 AF 膜料、烘干        | AF 膜料       | 0.6      | 90          | 0.54           |
| 合计                 |             |          |             | 2.034          |

注\*1: 低温油墨、固化剂、慢干水调墨工序废气一并计入;

注\*2: 在丝印工位上采用抹布蘸取洗网水的方式清洗低温印刷网版, 按最不利条件, 洗网水全部挥发计。

由上表可知, 改扩建后全厂 VOCs (以非甲烷总烃计) 产生量为 2.034t/a (0.283kg/h, 作业时间按 7200h/a)。

废气收集、处理方式:

拟对一楼高温油墨印刷、烘干废气 (含 4 台平面丝印机、1 台平面高精度网印机、4 条隧道炉) 收集后经一套水喷淋装置处理; 对二楼低温油墨印刷及烘干废气 (含 2 台全自动穿梭丝印机、2 条隧道炉)、洗网废气、调墨废气、AF 膜料喷涂及烘干废气收集后经一套活性炭吸附装置处理, 废气最终汇总至一根 15m 高排气筒高空排放。

风量合理性分析:

根据《注册环保工程师专业复习教材》(第三版) 中关于集气罩设计说明, 排风量公式为:

$$Q=0.75(10X^2+A)V_x \times 3600$$

Q——风机排风量, m<sup>3</sup>/h;

X——集气罩下沿到产污点的距离, m, X 越小, 集气效率越大;

A——集气罩投影面积, m<sup>2</sup>;

V<sub>x</sub>——吸入口控制风速 m/s, 本项目取 0.4m/s。

废气收集参数及风机风量计算结果如下表。

表 4-3 项目有机废气风机风量计算结果

| 序号 | 产污设施      | 集气形式     | 风机风量核算 Q (m <sup>3</sup> /h)                   |
|----|-----------|----------|------------------------------------------------|
| 1  | 平面丝印机 4 台 | 封闭车间整体抽风 | 车间长 15m、宽 7m、高 2.7m, 理论换气次数取每小时 30 次, 则 Q=8505 |



|      |                         |                   |                                                                 |
|------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 2    | 平面高精度网印机 1 台            | 封闭车间整体抽风          | 车间长 6m、宽 6m、高 2.7m，理论换气次数取每小时 30 次，则 Q=2916                     |
| 3    | 隧道炉 4 条                 | 进口位于丝印车间，出口上方设集气罩 | 单个集气罩投影面积 1.1m×0.6m，集气罩下沿到产污点距离 0.4m，共 4 个集气罩，则 Q=6739          |
| 一楼合计 |                         |                   | 18160（设计风量 20000）                                               |
| 4    | 全自动穿梭丝印机 2 条（洗网在丝印工位操作） | 封闭车间整体抽风          | 设 2 间独立封闭低温印刷车间，每间车间长 8m、宽 12m、高 2.5m，理论换气次数取每小时 30 次，则 Q=14400 |
| 5    | 隧道炉 2 条                 | /                 | 烘道进出口均位于封闭车间内（2 间印刷车间位于烘道两端）                                    |
| 6    | 调墨间                     | 封闭车间整体抽风          | 调墨间长 2.5m、宽 2.5m、高 2.5m，理论换气次数取每小时 30 次，则 Q=469                 |
| 7    | AF 线                    | 涂料喷出口、烘道出口上方设集气罩  | 共设两个集气罩，单个投影面积 0.8m×0.3m，集气罩下沿到产污点距离 0.1m，则 Q=1892              |
| 二楼合计 |                         |                   | 16761（设计风量 18000）                                               |

由上表可知，一楼理论配套所需风机风量为 18160m<sup>3</sup>/h，二楼理论配套所需风机风量为 16761m<sup>3</sup>/h，考虑管道内摩擦、管道弯头和治理设备等阻力因素，本项目设计配套的风机风量为一楼 20000m<sup>3</sup>/h、二楼 18000m<sup>3</sup>/h，满足风量设计要求。

项目印刷、烘干、调墨均分别设独立密闭车间，采用整体抽风集气；一楼烘道出口、AF 线涂料喷出口及烘道出口采用上吸罩集气，废气收集效率取值 80%，净化效率按 70%计，则 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量总量为 0.895t/a（有组织 0.488t/a、无组织 0.407t/a）。

（3）恶臭污染物

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。恶臭气体一般从其组成可分为五类。一是含硫化合物，如硫化氢、硫化醇类等；二是含氮的化合物，如氨、胺类等；三是卤素及其衍生物，如氯气、卤代烃等；四是烃类，如烷烃、烯烃等；五是含氧的有机物，如酚、醇、酮、有机酸等。从以上分类中可以看出，这些恶臭物质，除硫化氢和氨外，大都为有机物。这些有机物能散发大气中主要是因为其沸点低，挥发性强。

本项目在印刷作业期间、危废暂存间暂存废油墨、废原料桶（油墨、固化剂、慢干水、洗网水等）等危废期间，均会有恶臭气体产生，主要污染因子为臭气浓度，

根据对现有项目现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质，车间外勉强能闻到有气味。因臭气产生量较小，不做定量分析。

#### (4) 激光切割粉尘

项目新增一套超快激光玻璃内圆切裂装备（含1台内圆切、2台打孔），设备作业时为封闭状态，激光切割工序产生少量切割粉尘，经自带滤芯除尘系统处理后于车间内排放，产生量较小，不做定量分析。

#### (5) 食堂油烟

改扩建后全厂定员120人，平均一日按二餐计，按人均耗油25g/人·次，食用油消耗量为6kg/d。经类比调查，油烟产生量一般占耗油量的1.2%~1.5%（本项目取1.5%），则油烟产生量为27kg/a。项目厨房共设灶眼3个，油烟废气收集后经油烟净化器（风量6000m<sup>3</sup>/h，处理效率不低于75%）处理后，由所在楼屋顶排放，油烟排放量为6.75kg/a，排放浓度<2mg/m<sup>3</sup>，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2标准要求。

综上分析，本项目废气产生情况见下表。

**表 4-4 废气产生情况一览表**

| 污染源名称         | 污染因子  | 产生量   |       | 排放形式 | 排气量<br>(m <sup>3</sup> /h)                                                      | 收集效率 | 治理设施名称                                |
|---------------|-------|-------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|
|               |       | t/a   | kg/h  |      |                                                                                 |      |                                       |
| 一楼高温油墨印刷、烘干废气 | 非甲烷总烃 | 2.034 | 0.283 | 有组织  | 38000m <sup>3</sup> /h<br>(一楼 20000m <sup>3</sup> /h、二楼 18000m <sup>3</sup> /h) | 80%  | TA001 一楼有机废气收集治理系统、TA002 二楼有机废气收集治理系统 |
| 二楼低温油墨印刷、烘干废气 |       |       |       |      |                                                                                 |      |                                       |
| 调墨废气          |       |       |       |      |                                                                                 |      |                                       |
| 洗网废气          |       |       |       |      |                                                                                 |      |                                       |
| AF 膜料喷涂、烘干废气  |       |       |       |      |                                                                                 |      |                                       |
| 打磨粉尘          | 颗粒物   | 0.324 | 0.135 | 有组织  | 4000m <sup>3</sup> /h                                                           | 85%  | TA003 除尘系统                            |
| 激光切割粉尘        | 颗粒物   | 少量    | 少量    | 无组织  | /                                                                               | 100% | TA004 除尘系统                            |
| 食堂油烟          | 油烟    | 0.027 | 0.023 | 有组织  | 6000m <sup>3</sup> /h                                                           | 100% | 油烟净化器                                 |

#### 2) 废气采取的治理措施

项目废气治理措施汇总见下表。

表 4-5 废气治理措施汇总表

| 治理设施名称             | 治理工艺  | 设计处理能力    | 治理工艺对污染物去除效率 | 是否为可行技术 | 排放口编号及名称      |
|--------------------|-------|-----------|--------------|---------|---------------|
| TA001 一楼有机废气收集治理系统 | 水喷淋   | 20000m³/h | 70%          | 是       | DA001 有机废气排放口 |
| TA002 二楼有机废气收集治理系统 | 活性炭吸附 | 18000m³/h | 70%          | 是       |               |
| TA003 除尘系统         | 布袋除尘  | 4000m³/h  | 99%          | 是       | DA003 打磨废气排放口 |
| TA004 除尘系统         | 布袋除尘  | /         | 99%          | 是       | 无组织           |
| 油烟净化器              | 静电除油  | 6000m³/h  | 75%          | 是       | 油烟废气排放口       |

根据《玻璃工业废气治理工程技术规范》（HJ1281-2023），除尘采用布袋除尘为可行技术；根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），吸附法 VOCs 治理技术为可行技术。

### 3) 废气排放情况

项目废气排放情况汇总如下：

表 4-6 废气污染物排放情况一览表

| 排放口编号及名称      | 污染因子  | 有组织排放情况 |       |       | 排放标准<br>(mg/m³) | 无组织排放量 |       |
|---------------|-------|---------|-------|-------|-----------------|--------|-------|
|               |       | t/a     | kg/h  | mg/m³ |                 | t/a    | kg/h  |
| DA001 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 0.488   | 0.068 | 1.784 | 70              | 0.407  | 0.057 |
| DA002 打磨废气排放口 | 颗粒物   | 0.003   | 0.001 | <1    | 30              | 0.049  | 0.020 |
| 激光切割废气        | 颗粒物   | /       | /     | /     | /               | 少量     | 少量    |

废气排放口基本情况见下表：

表 4-7 项目排放口基本情况

| 排放口编号 | 名称      | 排放口类型 | 地理坐标       |           | 排气筒高度 m | 出口内径 m | 排气温度℃ |
|-------|---------|-------|------------|-----------|---------|--------|-------|
|       |         |       | 经度         | 纬度        |         |        |       |
| DA001 | 有机废气排放口 | 一般排放口 | 121.876541 | 29.748678 | 15      | 1.2    | 25    |
| DA002 | 打磨废气排放口 | 一般排放口 | 121.876493 | 29.748571 | 15      | 0.3    | 25    |

### 4) 废气排放影响分析

本项目所在区域为环境空气达标区，周边 500m 范围内无大气环境保护目标。本

项目一楼有机废气收集后经一套水喷淋塔净化处理、二楼有机废气收集后经一套活性炭吸附装置处理，最终汇至 1 根 15m 高排气筒排放，项目非甲烷总烃排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值；打磨粉尘收集后经布袋除尘装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物排放符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 限值，上述废气均可做到达标排放，对周边大气环境影响较小。

此外，企业对各废气产生点位均采取有效的废气收集措施，减少车间无组织废气排放，少量恶臭气体经水喷淋、活性炭吸附装置处理后对周边大气环境影响较小。

#### 5) 非正常工况污染物产生及排放情况

本项目生产设备或配套的废气治理设施若出现非正常工况（如生产设备或治理设施运行异常、检停修等），企业将立即停止生产，故本环评不考虑非正常排放情况。企业日常加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产。

#### 6) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），技改后全厂废气自行监测计划具体见下表。

**表 4-8 废气自行监测计划表**

| 序号 | 监测点位    | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准                            |
|----|---------|-------|--------|-----------------------------------|
| 1  | 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1  |
| 2  | 打磨粉尘排放口 | 颗粒物   | 1 次/年  | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1  |
| 3  | 厂区内车间外  | 颗粒物   | 1 次/年  | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）附录 B |
|    |         | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A |
| 4  | 厂界      | 颗粒物   | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2   |
|    |         | 非甲烷总烃 | 1 次/年  |                                   |

#### 2、废水

本项目产生的废水主要有生产废水（包括清洗废水、一楼有机废气治理设施喷淋废水、高温油墨印刷网版清洗废水、制版废水）、员工日常生活污水。

#### 1) 废水产生情况

##### （一）生产废水

①清洗废水：主要为磨边、水刀、打孔、倒内角、异形切割等工序中的循环水和清洗工序（无需添加清洗剂）的清洗废水；以及AF镀膜线产生的清洗废水，类比现有生产情况，技改后全厂清洗废水产生量约为100m<sup>3</sup>/d（3万m<sup>3</sup>/a），主要污染因子

为SS，浓度约600mg/L。

②一楼有机废气治理设施喷淋废水：高温油墨印刷废气及烘干废气采用水喷淋处理，喷淋塔水箱蓄水量为4m<sup>3</sup>，喷淋液循环使用，更换周期约3天/次，喷淋废水产生量为400m<sup>3</sup>/a，根据类比调查，主要污染因子为COD1000~1500mg/L、SS200~300mg/L。

③高温油墨印刷网版清洗废水：据实际生产经验，网版清洗废水产生量约0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a），根据类比调查，主要污染因子为COD800~1000mg/L、SS300~400mg/L。

④制版废水：曝光后的网版需要使用适当的水压和水流进行冲洗，此时网版中受到紫外光照射的部分会有感光胶固化在丝网上，没有受到紫外线照射的部分溶解于水中，在此过程中需仔细观察网版，确保未固化的感光胶被完全去除，此过程会产生清洗废水。因企业客户相对固定，制版工序仅在有新图案及网版损坏后进行，根据以往生产经验，制版作业平均每月作业5次，根据企业提供的资料，每次清洗废水产生量为0.6m<sup>3</sup>（36m<sup>3</sup>/a）。根据类比调查，主要污染物COD≤800mg/L、SS300~400mg/L。

## （二）生活污水

### 1）废水种类及源强

改扩建后全厂定员120人，设食堂、不设住宿，生活用水量按100L/人·d计，则生活用水量为12m<sup>3</sup>/d。排污系数按0.8计，为9.6m<sup>3</sup>/d（2880m<sup>3</sup>/a），据类比调查，生活污水主要污染因子为COD、氨氮、动植物油等，水质一般为COD300~400mg/L，氨氮30~40 mg/L、动植物油40~60mg/L。生活污水经化粪池处理（食堂含油废水经隔油设施预处理）后纳入市政污水管网，最终经春晓污水处理厂处理达标后排放。

生活污水产生情况见下表。

表 4-9 生活污水产生情况

| 序号 | 污染源名称 | 产生量<br>万 t/a | 污染物产生量 |      |       | 处理设施名称        |
|----|-------|--------------|--------|------|-------|---------------|
|    |       |              | 污染物名称  | mg/L | t/a   |               |
| 1  | 生活污水  | 0.288        | COD    | 400  | 1.152 | TW002 隔油池、化粪池 |
|    |       |              | 氨氮     | 40   | 0.115 |               |

### 2）废水采取的处理措施

生活污水：生活污水经化粪池处理（食堂含油废水经隔油设施预处理）后纳入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理达标后排放。

生产废水：设两套污水处理设施，分别为 TW001 清洗废水处理设施；TW002 喷淋废水、网版清洗废水、制版废水处理设施。

#### ①TW001 清洗废水处理设施

现状清洗废水处理设施于 2021 年 5 月进行升级改造，处理能力为 150t/h。具体

流程及简述如下：

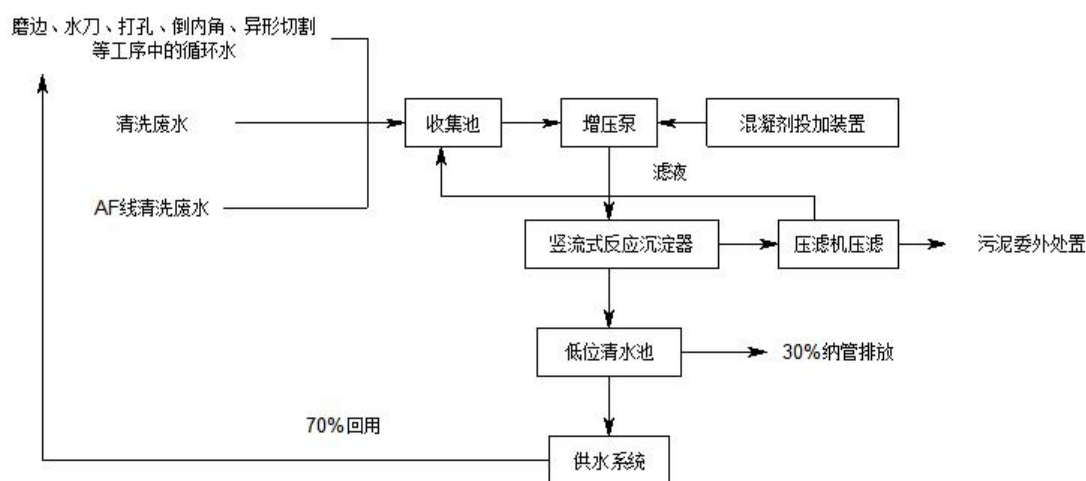


图 4-1 TW001 清洗废水处理设施工艺流程

工艺流程简述：

磨边、水刀、打孔、倒内角、异形切割、清洗等工序均采用自来水，无需添加药剂，废水污染因子较简单，主要为SS。采用竖流式斜管反应沉淀器组合，组成高效净化水处理工艺。该反应器集絮凝、沉淀于一体，采用高效旋流加格栅絮凝和斜管沉淀。

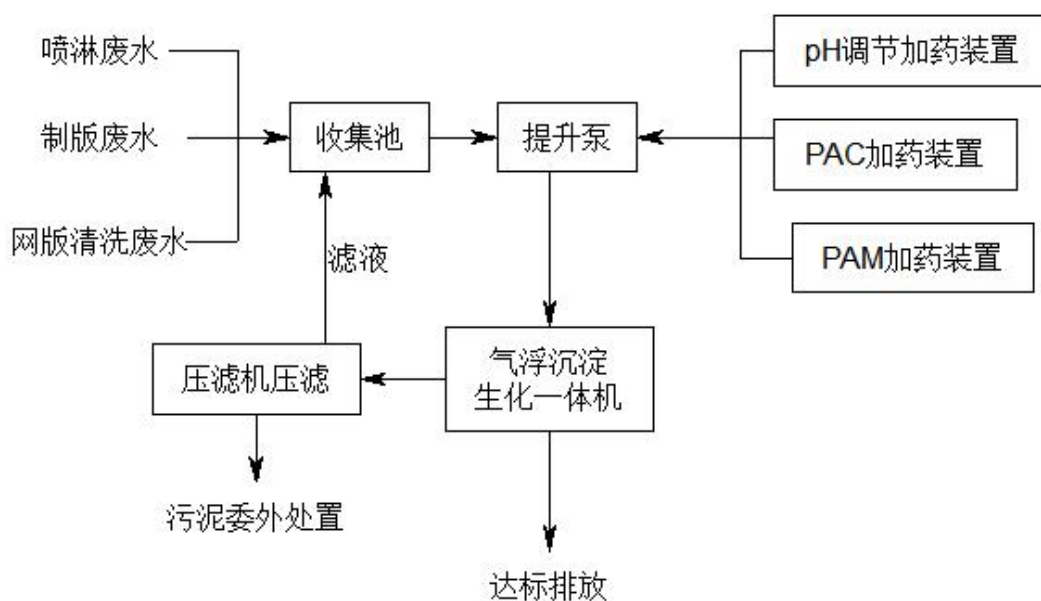
工作原理为：原水投加混凝剂后，经管道混合器的快速混合，进入反应器内倒圆锥涡流反应池，形成涡流扩散，逐渐上升，随着锥体面积不断扩大，反应流速也逐渐由大变小，并且经过锥体内设置的格网，使形成带电胶体与原水中的颗粒充分接触，形成许多微小的絮凝物，这些絮状物经撞击、接触、桥联，逐渐形成较大絮凝物，废水沿着高效沉淀斜管往上流动，当斜管内的絮状颗粒积累到一定数量时，絮状颗粒快速向下滑泻储存于集泥区内，往斜管后的水均匀上升到澄清区澄清后，流至下一道工序，由于该设备采用有效的反应沉淀设计，使混凝剂的用量明显减小，且沉淀区内斜管的内切圆通过优化设计，具有沉淀效率高，固液分离流畅等优点。

清洗废水经此设施处理后，70%回用于磨边、水刀、打孔、倒内角、异形切割等工序，30%排入市政污水管网。根据企业提供的2022年度、2023年度常规检测报告（编号NXJR22082809-2、NXJR23102008），污水总排口pH值、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、动植物油均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。

#### ②TW002 喷淋废水、网版清洗废水、制版废水处理设施

出于对废水分类分质处理考虑，增设一套处理能力5t/d的污水处理设施，用于处

理喷淋废水、网版清洗废水、制版废水。



**图 4-2 TW002 喷淋废水、网版清洗废水、制版废水处理设施工艺流程**  
工艺流程简述：

喷淋废水、网版清洗废水、制版废水原水中含有一定量的悬浮物、胶体、染料，各废水收集后汇入收集池，投加药剂后于气浮沉淀生化一体机内反应沉淀、生化，污泥经压滤机压滤后委托有资质单位安全处置，达标后的废水排入市政污水管网。

TW002污水处理设施进出水水质设置情况见下表。

**表 4-10 TW002 污水处理设施进出水水质及主要污染物处理效率**

| 序号 | 污染物 | 进水浓度<br>(mg/L) | 处理工艺     | 理论去除率% | 出水水质<br>(mg/L) | 纳管标准<br>(mg/L) |
|----|-----|----------------|----------|--------|----------------|----------------|
| 1  | COD | ~1300          | 气浮、沉淀、生化 | 70     | ≤400           | ≤500           |
| 2  | SS  | ~360           |          | 70     | ≤120           | ≤400           |

由上表可得，喷淋废水、网版清洗废水、制版废水混合废水经气浮沉淀生化一体机处理后，其废水出水水质对照纳管标准，可以做到达标排放。

综上，技改后全厂废水治理措施汇总如下。

**表 4-11 项目废水治理措施**

| 处理设施名称         | 处理工艺       | 设计处理能力 | 是否为可行技术 | 排放口编号及名称      |
|----------------|------------|--------|---------|---------------|
| TW001 清洗废水处理设施 | 混凝沉淀       | 150t/h | 是       | DW001 综合废水排放口 |
| TW001 隔油池、化粪池  | 隔油、沉淀、厌氧发酵 | /      | 是       |               |
| TW003          | 气浮、沉淀、生化   | 5t/d   | 是       |               |

## 3) 废水排放情况

废水排放情况见下表。

表 4-12 污染物排放情况汇总表

| 废水种类 | 排放量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物排放             |                           |                           |            | 排放方式 | 排放去向      | 排放规律                    | 排放口基本情况 |       |       |                               |
|------|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------|------|-----------|-------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------|
|      |                          | 污染物种类             | 纳管标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a |      |           |                         | 编号      | 名称    | 类别    | 地理坐标                          |
| 生活污水 | 2880                     | COD <sub>Cr</sub> | 500                       | 40                        | 0.115      | 间接排放 | 进入城市污水处理厂 | 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | DW001   | 废水总排口 | 一般排放口 | E121.87782<br>9<br>N29.749288 |
|      |                          | 氨氮                | 35                        | 2 (4)                     | 0.008      |      |           |                         |         |       |       |                               |
| 生产废水 | 9676                     | COD <sub>Cr</sub> | 500                       | 40                        | 0.387      |      |           |                         |         |       |       |                               |
|      |                          | SS                | 400                       | 10                        | 0.097      |      |           |                         |         |       |       |                               |

项目废水最终经春晓污水处理厂处理后的污水出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表 2 标准限值，其他污染物控制指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，厂区设一个排放口，因此排环境量为：废水量：12556m<sup>3</sup>/a；COD：40mg/L，0.502t/a；氨氮：2 (4) mg/L，0.036t/a

## 4) 废水排放和监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022) 等，本项目废水排放自行监测计划见下表。

表 4-13 废水排放自行监测计划表

| 序号 | 监测点位          | 监测指标                          | 监测频次  | 执行排放标准                                                                                                                             |
|----|---------------|-------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | DW001 综合废水排放口 | pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总氮、总磷 | 1 次/年 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准 (其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准 |

## 5) 依托集中污水处理厂的可行性分析

春晓污水处理厂设计日处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，废水处理采用三级处理工艺，本项目废水日排放量约为 8m<sup>3</sup>，仅占其处理能力的 0.04%，有能力接收本项目的废水。同时，本项目生活污水经厂内化粪池预处理，可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (总磷、氨氮排放指标参照执行浙江省地方标准《工业企业



业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接标准），纳管后不会对春晓污水处理厂产生冲击。经其处理后的尾水水质污染物控制指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准），对纳污水域影响较小。

### 3、噪声

#### 1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源为各类设备工作时产生的噪声，根据类比及现状调查，技改后全厂主要噪声源声级见表4-14、4-15：

#### 2) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）室内声源等效室外声源声功率级计算方案预测分析本项目营运期对周边敏感点的影响。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。通过环保小智软件提供的在线噪声助手预测程序，预测结果详见下表。

**表 4-16 技改后全厂厂界噪声影响预测结果**

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置<br>/m |       |     | 时段 | 贡献值<br>(dB(A)) | 标准限值<br>(dB(A)) | 达标情况 |
|------|------------------|-------|-----|----|----------------|-----------------|------|
|      | X                | Y     | Z   |    |                |                 |      |
| 东侧厂界 | 22.2             | -63.1 | 1.2 | 昼间 | 53.3           | 65              | 达标   |
|      | 25               | -57.8 | 1.2 | 夜间 | 33             | 55              | 达标   |
| 南侧厂界 | 9.4              | -75.2 | 1.2 | 昼间 | 52.4           | 65              | 达标   |
|      | -55.2            | -61.2 | 1.2 | 夜间 | 45.3           | 55              | 达标   |
| 西侧厂界 | -30.3            | 37    | 1.2 | 昼间 | 51.8           | 65              | 达标   |
|      | -71.2            | -22.2 | 1.2 | 夜间 | 43.6           | 55              | 达标   |
| 北侧厂界 | 13.4             | 89.7  | 1.2 | 昼间 | 40.4           | 65              | 达标   |
|      | 20.9             | 84.7  | 1.2 | 夜间 | 22.6           | 55              | 达标   |

表中坐标以厂界中心（121.877151,29.748848）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

| 序号 | 声源名称 | 型号/规格 | 空间相对位置/m |       |     | 声源强度       | 声源控制措施         | 运行时段 |
|----|------|-------|----------|-------|-----|------------|----------------|------|
|    |      |       | X        | Y     | Z   | 声级功率/dB(A) |                |      |
| 1  | 风机 1 | /     | -63.3    | -21.3 | 1.2 | 85         | 减振、隔声罩、出口安装消声器 | 全天   |
| 2  | 风机 2 | /     | -71.8    | -33.4 | 4.2 | 85         |                | 减振   |
| 3  | 水泵   | /     | 3.4      | -50.8 | 1.2 | 80         |                |      |
| 4  | 水泵 2 | /     | -0.3     | -54.2 | 1.2 | 80         |                |      |

表中坐标以厂界中心（121.877151,29.748848）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称  | 声源名称                            | 声源源强             | 声源控制措施                                    | 空间相对位置<br>/m |       |     | 距室内边界距离/m |      |      |      | 室内边界声级<br>/dB(A) |      |      |      | 运行时段       | 建筑物插入<br>损失 /<br>dB(A) |    |    |      | 建筑物外噪声声压级<br>/dB(A) |      |      |      |            |
|----|--------|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------|-------|-----|-----------|------|------|------|------------------|------|------|------|------------|------------------------|----|----|------|---------------------|------|------|------|------------|
|    |        |                                 | 声功率级<br>/dB(A)   |                                           | X            | Y     | Z   | 东         | 南    | 西    | 北    | 东                | 南    | 西    | 北    |            | 东                      | 南  | 西  | 北    | 东                   | 南    | 西    | 北    | 建筑物外<br>距离 |
| 1  | 1 幢 1F | 钢化炉 1                           | 85               | 厂房隔声；空压机<br>置于独立房间，作<br>业时门窗保持关<br>闭状态等措施 | -42          | -36.8 | 1.2 | 26.6      | 18.8 | 28.1 | 11.7 | 73.7             | 73.7 | 73.7 | 73.7 | 全天         | 20                     | 20 | 20 | 20   | 47.7                | 47.7 | 47.7 | 47.7 | 1          |
| 2  |        | 钢化炉 2                           | 85               |                                           | -46.7        | -43.8 | 1.2 | 26.2      | 10.4 | 28.5 | 20.2 | 73.7             | 73.7 | 73.7 | 73.7 |            | 20                     | 20 | 20 | 20   | 47.7                | 47.7 | 47.7 | 47.7 | 1          |
| 3  | 2 幢    | 磨边机 12 台（按<br>点声源组预测）           | 80（等效后：<br>90.8） |                                           | -11.9        | 29.9  | 1.2 | 45.9      | 59.0 | 12.9 | 24.6 | 76.4             | 76.4 | 76.5 | 76.5 | 8:00~17:00 | 20                     | 20 | 20 | 20   | 50.4                | 50.4 | 50.5 | 50.5 | 1          |
| 4  |        | 倒角机 6 台（按<br>点声源组预测）            | 80（等效后：<br>87.8） |                                           | 20.2         | 16.7  | 1.2 | 12.1      | 66.8 | 46.6 | 16.7 | 73.5             | 73.4 | 73.4 | 73.5 |            | 20                     | 20 | 20 | 20   | 47.5                | 47.4 | 47.4 | 47.5 | 1          |
| 5  |        | 水切割机、数控<br>中心 23 台（按点<br>声源组预测） | 80（等效后：<br>93.8） |                                           | -3.4         | -6.2  | 1.2 | 18.1      | 34.5 | 40.9 | 49.0 | 79.5             | 79.4 | 79.4 | 79.4 | 20         | 20                     | 20 | 20 | 53.5 | 53.4                | 53.4 | 53.4 | 1    |            |
| 6  |        | 丝印机 4 台（按<br>点声源组预测）            | 75（等效后：<br>81.0） |                                           | -38.6        | -6    | 1.2 | 46.9      | 14.2 | 12.3 | 69.3 | 66.6             | 66.7 | 66.7 | 66.6 | 全天         | 20                     | 20 | 20 | 20   | 40.6                | 40.7 | 40.7 | 40.6 | 1          |
|    |        | 空压机 3 台（按<br>点声源组预测）            | 85（等效后：<br>91.0） |                                           | -12.3        | -31.5 | 1.2 | 10.7      | 8.7  | 48.6 | 74.8 | 76.7             | 76.8 | 76.6 | 76.6 |            | 20                     | 20 | 20 | 20   | 50.7                | 50.8 | 50.6 | 50.6 | 1          |
| 7  | 1 幢 2F | 低温丝印 2 台（按<br>点声源组预测）           | 75（等效后：<br>81.0） |                                           | -59.5        | -26.6 | 4.2 | 46.8      | 16.4 | 8.0  | 13.3 | 69.7             | 69.7 | 69.7 | 69.7 | 20         | 20                     | 20 | 20 | 43.7 | 43.7                | 43.7 | 43.7 | 1    |            |

|   |  |                  |                |  |       |       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |            |    |    |    |    |      |      |      |      |   |
|---|--|------------------|----------------|--|-------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|----|----|----|----|------|------|------|------|---|
| 8 |  | AF 线             | 75             |  | -53.7 | -28.8 | 4.2 | 40.8 | 18.2 | 13.9 | 11.8 | 63.7 | 63.7 | 63.7 | 63.7 |            | 20 | 20 | 20 | 20 | 37.7 | 37.7 | 37.7 | 37.7 | 1 |
| 9 |  | 打磨工位 2 (按点声源组预测) | 80 (等效后: 83.0) |  | -69.2 | -35.4 | 4.2 | 49.4 | 3.6  | 5.5  | 26.1 | 71.7 | 72.0 | 71.8 | 71.7 | 8:00~17:00 | 20 | 20 | 20 | 20 | 45.7 | 46.0 | 45.8 | 45.7 | 1 |

表中坐标以厂界中心 (121.877151,29.748848) 为坐标原点, 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向

由预测结果可知，厂界噪声贡献值能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。因此本项目对周边声环境影响较小。

### 3）噪声防治措施

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：

①选用低噪声设备；高噪声设备加装减振垫；

②合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；

③空压机置于独立房间，作业时门窗保持关闭状态；

④定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象；

⑤做好厂界绿化工作。

### 4）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），噪声自行监测方案见下表。

**表 4-17 噪声监测计划表**

| 序号 | 监测点位 | 监测指标                  | 监测频次      | 执行排放标准                           |
|----|------|-----------------------|-----------|----------------------------------|
| 1  | 厂界四周 | $L_{Aeq}$ 、 $L_{max}$ | 昼夜间，1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 |

## 4、固体废物

以下内容基于改扩建后全厂固废产生情况分析。

### 1）固体废物产生及处置情况

**表 4-18 项目固体废物产生情况汇总**

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序               | 核算依据  | 核算过程                                                                                                                                                           | 产生量      |
|----|--------|--------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 玻璃边角料  | 裁片、水刀、打孔、倒内角、异形切割等 | 类比分析法 | 根据企业历年生产情况，各加工工序玻璃边角料产生量约为45t/a，收集后外售                                                                                                                          | 45t/a    |
| 2  | 布袋集尘   | 打磨废气治理             | 物料衡算法 | 项目采用布袋除尘器对打磨粉尘进行治理，根据源强产排污核算，打磨粉尘产生量为0.324t/a，排放量为0.052t/a，则布袋集尘量为0.272t/a，委托一般固废处置单位清运                                                                        | 0.272t/a |
| 3  | 污泥     | 清洗废水处理             | 产污系数法 | 根据同行业污水处理工艺以及污水成分分析，废水处理的产生的污泥量按约为2~3kg/-m <sup>3</sup> 污水，污泥含水率约为70%，本次取最大3kg/m <sup>3</sup> 进行核算，清洗废水合计处理量为30000m <sup>3</sup> /a，则污泥产生量约为90t/a，委托一般固废处置单位清运 | 90t/a    |
| 4  | 废基材    | 复膜                 | 类比    | 复膜过程会产生废基材，为塑料材质，产生量约0.1t/a                                                                                                                                    | 0.1t/a   |

|    |        |                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|----|--------|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |        |                    | 分析法   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| 5  | 废包装桶/物 | 原料拆包               | 物料衡算法 | <p>危险废物：包括油性油墨、洗网水、固化剂、慢干水、AF膜料包装桶，根据原辅料使用情况，上述废包装桶产生量为224只/年，平均单个计重0.2kg，则废包装桶（危险废物）产生量为0.045t/a。</p> <p>水性油墨为复合包装形式，塑料桶内置塑料袋，水性墨不与塑料桶直接接触，内置废塑料袋产生量约0.1t/a。</p> <p>综上，废包装桶/物（危险废物）产生量共计0.145t/a。</p> <p>一般工业固废：水性油墨外包装桶为塑料材质，未沾染水性墨，产生量约1200只/年，单只计重约0.5kg；绷网胶、感光胶为水基型粘合剂，不属于危险废物，其包装桶产生量约10只/年，单只计重0.2kg，则废包装桶（一般工业固废）产生量共计0.602t/a。</p> | 0.145t/a |
| 6  | 废抹布    | 低温油墨网版清洗           | 类比分析法 | 低温油墨网版清洗过程产生，根据历年生产经验，废抹布产生量约3t/a。属于危险废物，委托有资质单位安全处置                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3t/a     |
| 7  | 废丝网    | 丝印                 | 类比分析法 | 丝网长期使用损坏后需进行更换，根据历年生产经验，废丝网产生量约0.05t/a，属于危险废物，委托有资质单位安全处置                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.05t/a  |
| 8  | 废活性炭   | 二楼有机废气治理           | 物料衡算法 | 根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录A废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，二楼有机废气治理设施风量为18000m <sup>3</sup> /h，活性炭装填量为1.5t，经活性炭吸附装置吸附的VOCs量为0.719t/a，活性炭理论消耗量为4.79t/a，本项目活性炭更换频次为1季度/次，则废活性炭产生量为6.719t/a，属于危险废物，委托有资质单位安全处置                                                                                                                              | 6.719t/a |
| 9  | 污泥     | 喷淋废水、网版清洗废水、制版废水处理 | 产污系数法 | 根据同行业污水处理工艺以及污水成分分析，废水处理的产生的污泥量按约为2~3kg/-m <sup>3</sup> 污水，污泥含水率约为70%，本次取最大3kg/m <sup>3</sup> 进行核算，喷淋废水、网版清洗废水、制版废水合计处理量为676m <sup>3</sup> /a，则污泥产生量约为2.028t/a，定期委托有资质单位处置                                                                                                                                                                  | 2.028t/a |
| 10 | 生活垃圾   | 员工生活               | 产污系数法 | 企业定员120人，年工作300天，类比同行业及历年产污情况分析，企业生活垃圾产生量约为人均0.5kg/d，则项目生活垃圾产生量为18t/a                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18t/a    |

根据《国家危险废物名录（2025年版）》及《危险废物鉴别标准》，判定项目固体废物是否属于危险废物。一般固体废物分类根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

表 4-19 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 固废类别 | 固废代码 | 产生量 t/a | 产生工序      | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危废特性 | 存储方式 | 去向     |
|----|--------|------|------|---------|-----------|----|------|------|------|------|--------|
| 1  | 玻璃边角料  | 一般   | /    | 45      | 裁片、水刀、打孔、 | 固态 | 玻璃   | /    | /    | 袋装   | 外售综合利用 |

|           |            |                  |                          |       |                                                |             |                               |                  |      |         |                                        |
|-----------|------------|------------------|--------------------------|-------|------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------|------|---------|----------------------------------------|
|           |            | 工业<br>固废         |                          |       | 倒内<br>角、异<br>形切<br>割等                          |             |                               |                  |      |         |                                        |
| 2         | 布袋集<br>尘   |                  | /                        | 0.272 | 打磨<br>废气<br>治理                                 | 固<br>态      | 玻<br>璃<br>粉                   | /                | /    | 袋装      | 委托<br>一般<br>工业<br>固废<br>处置<br>单位<br>清运 |
| 3         | 污泥         |                  | /                        | 90    | 清洗<br>废水<br>处理                                 | 半<br>固<br>态 | 玻<br>璃<br>粉                   | /                | /    | 袋装      |                                        |
| 4         | 废基材        |                  | /                        | 0.1   | 复膜                                             | 固<br>态      | 塑<br>料                        | /                | /    | 袋装      | 收集<br>外售                               |
| 5         | 废包装<br>桶   |                  | /                        | 0.602 | 水性<br>墨、绷<br>网胶、<br>感光<br>胶使用                  | 固<br>态      | 塑<br>料                        | /                | /    | 堆存      |                                        |
| 6         | 废抹布        |                  | HW49<br>900-041-49       | 3     | 油性<br>墨网<br>版清<br>洗                            | 固<br>态      | 有<br>机<br>溶<br>剂、<br>纤维       | 有<br>机<br>溶<br>剂 | T/In | 桶装      |                                        |
| 7         | 废丝网        |                  | HW12<br>900-253-12       | 0.05  | 印刷                                             | 固<br>态      | 油<br>墨、<br>纤维                 | 油<br>墨           | T,I  | 桶装      | 委托<br>有资<br>质单<br>位安<br>全处<br>置        |
| 8         | 废包装<br>桶/物 |                  | HW49<br>900-041-49       | 0.145 | 物料<br>使用                                       | 固<br>态      | 塑<br>料、<br>金<br>属、<br>有机<br>物 | 残<br>留<br>原<br>料 | T/In | 堆存      |                                        |
| 9         | 污泥         |                  | 参照<br>HW12<br>264-012-12 | 2.028 | 喷淋<br>废水、<br>网版<br>清洗<br>废水、<br>制版<br>废水<br>处理 | 半<br>固<br>态 | 含<br>有<br>机<br>物              | 有<br>机<br>物      | T, I | 袋装      |                                        |
| 10        | 废活性<br>炭   |                  | HW49<br>900-039-49       | 6.719 | 二楼<br>有机<br>废气<br>治理                           | 固<br>态      | 含<br>有<br>机<br>物              | 有<br>机<br>物      | T    | 袋装      |                                        |
| 11        | 生活<br>垃圾   | 一<br>般<br>固<br>废 | /                        | 18    | 员工<br>生活                                       | 固<br>态      | 塑<br>料<br>纸<br>张              | /                | /    | 垃圾<br>桶 | 环<br>卫<br>清<br>运                       |
| 2) 环境管理要求 |            |                  |                          |       |                                                |             |                               |                  |      |         |                                        |

建设单位已在厂区南侧设一间一般固废暂存间（面积为 60m<sup>2</sup>），已做到防粉尘、防雨、防流失、防渗等措施，确保固体废物不会流入外环境，雨水不进入临时贮存场。

危险废物单独贮存，其贮存期一般不超过 1 年，危险废物贮存场所位于厂区南侧，面积为 60m<sup>2</sup>，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定设置，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，不同种类危险废物暂存时有明显间隔，各危废置于密封桶内，放置于防渗漏托盘上；危废暂存处门口设置警示标志。后续要求继续做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物转运的时候必须申报危险废物转移计划，并执行危废转移联单制度。同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）及其修改单所示标签完善危险废物识别标志。

项目危险废物贮存场所基本情况如下表：

**表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 编号 | 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|------|------------------|------|------|------|
| 1  | 危险废物暂存间    | 废包装桶/物 | HW49   | 900-041-49 | 厂区南侧 | 60m <sup>2</sup> | 堆存   | 0.2t | 一年   |
| 2  |            | 废抹布    | HW49   | 900-041-49 |      |                  | 桶装   | 2t   | 半年   |
| 3  |            | 废丝网    | HW12   | 900-253-12 |      |                  | 桶装   | 0.1t | 一年   |
| 4  |            | 污泥     | HW12   | 264-012-12 |      |                  | 袋装   | 1.5t | 半年   |
| 5  |            | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 |      |                  | 桶装   | 2t   | 三个月  |

综上，本项目各类一般工业固废分类收集后外售综合利用或委托一般工业固废处置单位清运；各类危险废物分类专桶收集，委托有资质单位安全处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。

#### 5、地下水、土壤

本项目所有生产内容均布置于生产车间内，且地面均已做硬化处理，项目周边均为工业企业。

本项目排放废气中主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃等，颗粒物排放量较少，对土壤影响较小，非甲烷总烃不属于土壤大气沉降相关的污染因子；本项目雨污分

流，生活污水经隔油池、化粪池等预处理后排入市政污水管道，生产废水经厂区污水处理设施处理，最终经春晓污水处理厂处理达标后排放，本环评要求建设单位做好化学品仓库、危废暂存间及相关污水管道的防腐、防渗措施。落实上述措施后，本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，故对地下水、土壤环境基本无影响。

## 6、环境风险

### 1) 主要危险化学品种类及储存情况

根据建设单位提供资料，技改后全厂危险物质数量与临界量比值如下表所示：

**表 4-21 本项目实施后危险物质最大存在量及 Q 值确定表**

| 序号 | 危险物质名称  | 厂内最大暂存量 (t) | CAS 号 | HJ169-2018 附表 B 临界量 (t) | qn/Qn  |
|----|---------|-------------|-------|-------------------------|--------|
| 1  | 危险废物*   | ~4.4        | /     | 50*                     | 0.088  |
| 2  | 洗网水、慢干水 | 0.11        | /     | 50**                    | 0.0022 |
| Q  |         |             |       |                         | 0.0902 |

注\*：参考《浙江省企业环境风险评估技术指南》表1中的标准。

注\*\*：洗网水、慢干水为混合物形态，其中含有的环己酮、异丙醇、丁酮等属于风险物质，混合物临界量参照 HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知， $Q < 1$ ，即项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

### 2) 简单分析

根据导则附录 A，简单分析内容包括环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析和环境风险防范措施及应急要求，并说明建设项目环境风险防范措施的有效性，按照以上基本内容填写下表。

**表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |    |                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|--------------------|
| 建设项目名称      | 年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |    |                    |
| 建设地点        | 宁波市北仑区春晓慈山河 68 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |    |                    |
| 地理坐标        | 经度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 121 度 52 分 37.136 秒 | 纬度 | 29 度 44 分 56.263 秒 |
| 主要风险物质及分布   | 主要风险物质：危险废物、洗网水、慢干水；分布位置：危废暂存间                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |    |                    |
| 环境影响途径及危害后果 | 各化学品的包装发生破损、或者存放不当发生泄漏，一旦遇到引燃物质，可能发生燃爆事故；发生泄漏事故后，处理不当使得废水、危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废水、废气事故排放                                                                                                                                                                                                                                               |                     |    |                    |
| 风险防范措施要求    | <p>1、对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局厂区、车间位置；在生产车间化学品堆放处应设置挡板，防止液体原辅料倾倒时溢流；危废暂存间做好“四防”设施，严格按照危废管理规范要求，危废转移联单操作。</p> <p>2、运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目以汽车运输为主。运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，运输包</p> |                     |    |                    |



|                                                                                                                                                                                                                     | <p>装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。</p> <p>3、生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。确保废气、废水治理设施稳定运行。</p> <p>4、应制定防止环境风险事故发生的各种规章制度并严格执行，加强职工的安全教育，严格实行岗位责任制，及时发现并消除风险隐患。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目危险物质数量与临界量比值 <math>Q &lt; 1</math>，风险潜势为I，周边多为企业，敏感程度较低，本项目环境风险在可接受范围内。</p>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| <p>7、生态环境和应急管理部门联动工作</p> <p>建立环境治理设施联动排查治理机制：《宁波市应急管理局 宁波市生态环境局关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急〔2023〕22 号），企业应健全废气治理设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。相关信息应报送宁波市生态环境局北仑分局及北仑区应急管理局。对照上述文件，实施情况见下表。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| <p><b>表 4-23 《关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》对照表</b></p>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| 要求                                                                                                                                                                                                                  | <table><tr><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审，诊断结果不符合生态环境和安全生产要求的，应制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。</td><td>本项目涉及污水处理，需按要求做好相关工作。<br/>符合</td></tr><tr><td>企业应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</td><td>项目按要求设置规范化危废暂存场所，危险废物委托有资质单位处理，制定合理的危险废物管理计划。<br/>符合</td></tr><tr><td>企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等五类重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。</td><td>本项目涉及污水处理，企业应按要求对其对应的废水治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。<br/>符合</td></tr><tr><td>企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，改善安全生产条件，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，贯彻落实相关安全生产标准规范，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，健全风险防范化解机制，加强对从业人员安全生产教育和培训，组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，强化事故应急救援处置。</td><td>严格按照要求实行。<br/>符合</td></tr></table> | 本项目情况 | 符合性 | 企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审，诊断结果不符合生态环境和安全生产要求的，应制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。 | 本项目涉及污水处理，需按要求做好相关工作。<br>符合 | 企业应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 | 项目按要求设置规范化危废暂存场所，危险废物委托有资质单位处理，制定合理的危险废物管理计划。<br>符合 | 企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等五类重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。 | 本项目涉及污水处理，企业应按要求对其对应的废水治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。<br>符合 | 企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，改善安全生产条件，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，贯彻落实相关安全生产标准规范，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，健全风险防范化解机制，加强对从业人员安全生产教育和培训，组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，强化事故应急救援处置。 | 严格按照要求实行。<br>符合 |
| 本项目情况                                                                                                                                                                                                               | 符合性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| 企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审，诊断结果不符合生态环境和安全生产要求的，应制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。                                                                 | 本项目涉及污水处理，需按要求做好相关工作。<br>符合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| 企业应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。                                                                                                                                                    | 项目按要求设置规范化危废暂存场所，危险废物委托有资质单位处理，制定合理的危险废物管理计划。<br>符合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| 企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等五类重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。                                                                                                         | 本项目涉及污水处理，企业应按要求对其对应的废水治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。<br>符合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| 企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，改善安全生产条件，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，贯彻落实相关安全生产标准规范，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，健全风险防范化解机制，加强对从业人员安全生产教育和培训，组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，强化事故应急救援处置。                                                     | 严格按照要求实行。<br>符合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |
| <p>《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产</p>                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |                                                                                                                                                     |                             |                                                                  |                                                     |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                 |

工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）相关要求见下表。

**表 4-25 与（浙应急基础〔2022〕143 号）文件对照表**

| 要求                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                                        | 符合性 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。                                                                                                                                                              | 企业依法依规开展环境影响评价；采用尖端设备、工艺进行生产。                                                | 符合  |
| 企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告并按意见进行修改完善。                                                                                                                               | 企业需组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告并按意见进行修改完善。                                     | 符合  |
| 施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。                                                                                                                                            | 项目竣工后，企业将按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。              | 符合  |
| 企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 | 严格按照要求实行。建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程；委托有资质的环保工程单位设计和建设环境治理设施；设置环保专员，确保环境治理设施的正常运行。 | 符合  |

## 8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>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 有机<br>废气排放口      | 非甲烷总烃                                               | 高温油墨印刷、烘干<br>废气收集后经一套水<br>喷淋装置处理；低温<br>油墨印刷及烘干废<br>气、洗网废气、调墨<br>废气、AF 膜料喷涂及<br>烘干废气收集后经一<br>套活性炭吸附装置处<br>理，废气最终汇至 1<br>根 15m 排气筒高空排<br>放 | 《印刷工业大气污染物排<br>放标准》（GB41616-2022）<br>表 1                                                                       |
|          | 打磨废气排<br>放口<br>（DA002） | 颗粒物                                                 | 经一套布袋除尘设施<br>处理后由 1 根 15m 排<br>气筒高空排放                                                                                                    | 《玻璃工业大气污染物排<br>放标准》（GB26453-2022）<br>表 1                                                                       |
|          | 油烟废气排<br>放口            | 油烟                                                  | 油烟废气收集后经油<br>烟净化器处理后，由<br>15m 高排气筒排放                                                                                                     | 《饮食业油烟排放标准<br>（试行）》（GB18483-2001）                                                                              |
|          | 厂区内<br>（无组织）           | 非甲烷总烃、<br>颗粒物                                       | 加强废气收集、减少<br>无组织排放                                                                                                                       | 《玻璃工业大气污染物排<br>放标准》（GB26453-2022）<br>附录 B、《印刷工业大气<br>污 染 物 排 放 标 准 》<br>（GB41616-2022）附录 A                     |
|          | 厂界                     | 非甲烷总烃、<br>颗粒物                                       | 加强废气收集、减少<br>无组织排放                                                                                                                       | 《大气污染物综合排放标<br>准》（GB16297-1996）                                                                                |
| 地表水环境    | DW001 综合<br>废水排放口      | COD <sub>Cr</sub> 、<br>NH <sub>3</sub> -N、动植<br>物油等 | 食堂废水经隔油设施<br>预处理、生活污水经<br>化粪池预处理达标后<br>纳管排放                                                                                              | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）三级标准<br>（其中氨氮、总磷执行浙<br>江省地方标准《工业企业<br>废水氮、磷污染物间接排<br>放限值》（DB33/887-2013）<br>间接排放限值） |
|          |                        | SS                                                  | 清洗废水经混凝沉<br>淀、压滤处理后 70%<br>回用，30%纳管排放                                                                                                    |                                                                                                                |
|          |                        | COD、SS 等                                            | 喷淋废水、高温油墨<br>印刷网版清洗废水、<br>制版废水收集后经气<br>浮沉淀生化一体机处<br>理后纳管排放                                                                               |                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                               |                  |                                                                                                    |                                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 声环境          | 生产设备运行                                                                                                                                                                                        | 设备运行噪声 $L_{Aeq}$ | 选用低噪声设备；高噪声设备加装减振垫；合理布局生产设备在车间内的位置；空压机分别置于独立房间，作业时门窗保持关闭状态；定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象；做好厂界绿化工作。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值 |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                                                    |                                      |
| 固体废物         | 各类一般工业固废分类收集后外售综合利用或委托一般工业固废处置单位清运；各类危险废物分类专桶收集，委托有资质单位安全处置；生活垃圾收集后委托环卫部门清运。一般固废暂存间、危险废物暂存间均位于厂区南侧，面积均为 60m <sup>2</sup> 。                                                                    |                  |                                                                                                    |                                      |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 做好化学品仓库、危废暂存间及相关污水管道的防腐、防渗措施                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                    |                                      |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                             |                  |                                                                                                    |                                      |
| 环境风险防范措施     | 落实环评所提的各项风险防范措施，同时加强事故应急演练，确保安全生产。                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                    |                                      |
| 其他环境管理要求     | 1、落实台账管理，台账记录保存 5 年以上；<br>2、对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十五、非金属矿物制品业 30-65 玻璃制造 304-特种玻璃制造 3042，为简化管理。企业已申领排污许可证，编号 913302067756489376001W，本项目投产前需对现有排污许可证进行变更。<br>3、生产项目发生重大变化，需要重新报批。 |                  |                                                                                                    |                                      |

## 六、结论

宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司年产 200 万片钢化玻璃生产技改项目位于宁波市北仑区春晓慈山河 68 号，属于“宁波市北仑区春晓产业集聚重点管控单元”（编号 ZH33020620002）”。项目所在地为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。企业在项目建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称      | 现有工程<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>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物（kg/a）  | 0.345                     | /                  | /                         | 0.052                    | 0.345                    | 0.052                         | -0.293   |
|              | 非甲烷总烃（t/a） | 0.2632                    | /                  | /                         | 0.895                    | 0.2632                   | 0.895                         | +0.6318  |
| 废水           | 废水量（t/a）   | 8700                      | /                  | /                         | 3856                     | /                        | 12556                         | +3856    |
|              | COD（t/a）   | 0.06                      | /                  | /                         | 0.442                    | /                        | 0.502                         | +0.442   |
|              | 氨氮（t/a）    | 0.006                     | /                  | /                         | 0.029                    | /                        | 0.023                         | +0.023   |
| 一般工业<br>固体废物 | 玻璃边角料（t/a） | 10                        | /                  | /                         | 35                       | /                        | 45                            | +35      |
|              | 布袋粉尘（t/a）  | 1.9                       | /                  | /                         | 0.272                    | 1.9                      | 0.272                         | -1.628   |
|              | 污泥（t/a）    | 75.5                      | /                  | /                         | 14.5                     | /                        | 90                            | +14.5    |
|              | 废基材（t/a）   | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                        | 0.1                           | +0.1     |
|              | 废包装材料（t/a） | /                         | /                  | /                         | 0.602                    | /                        | 0.602                         | +0.602   |
| 危险废物         | 废活性炭（t/a）  | 3.2                       | /                  | /                         | 6.719                    | 3.2                      | 6.719                         | +3.519   |
|              | 废丝网（t/a）   | /                         | /                  | /                         | 0.05                     | /                        | 0.05                          | +0.05    |
|              | 污泥（t/a）    | /                         | /                  | /                         | 2.028                    | /                        | 2.028                         | +2.028   |
|              | 废包装桶（t/a）  | 0.05                      | /                  | /                         | 0.095                    | /                        | 0.145                         | +0.095   |
|              | 废抹布（t/a）   | 3                         | /                  | /                         | 0                        | 0                        | 3                             | 0        |
| 一般固体废物       | 生活垃圾（t/a）  | 15                        | /                  | /                         | 3                        | /                        | 18                            | +3       |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①







附图二 厂区周边环境示意图





宁波申洲针织有限公司（春晓基地）



宁波华旭体育有限公司

东  
西

南  
北

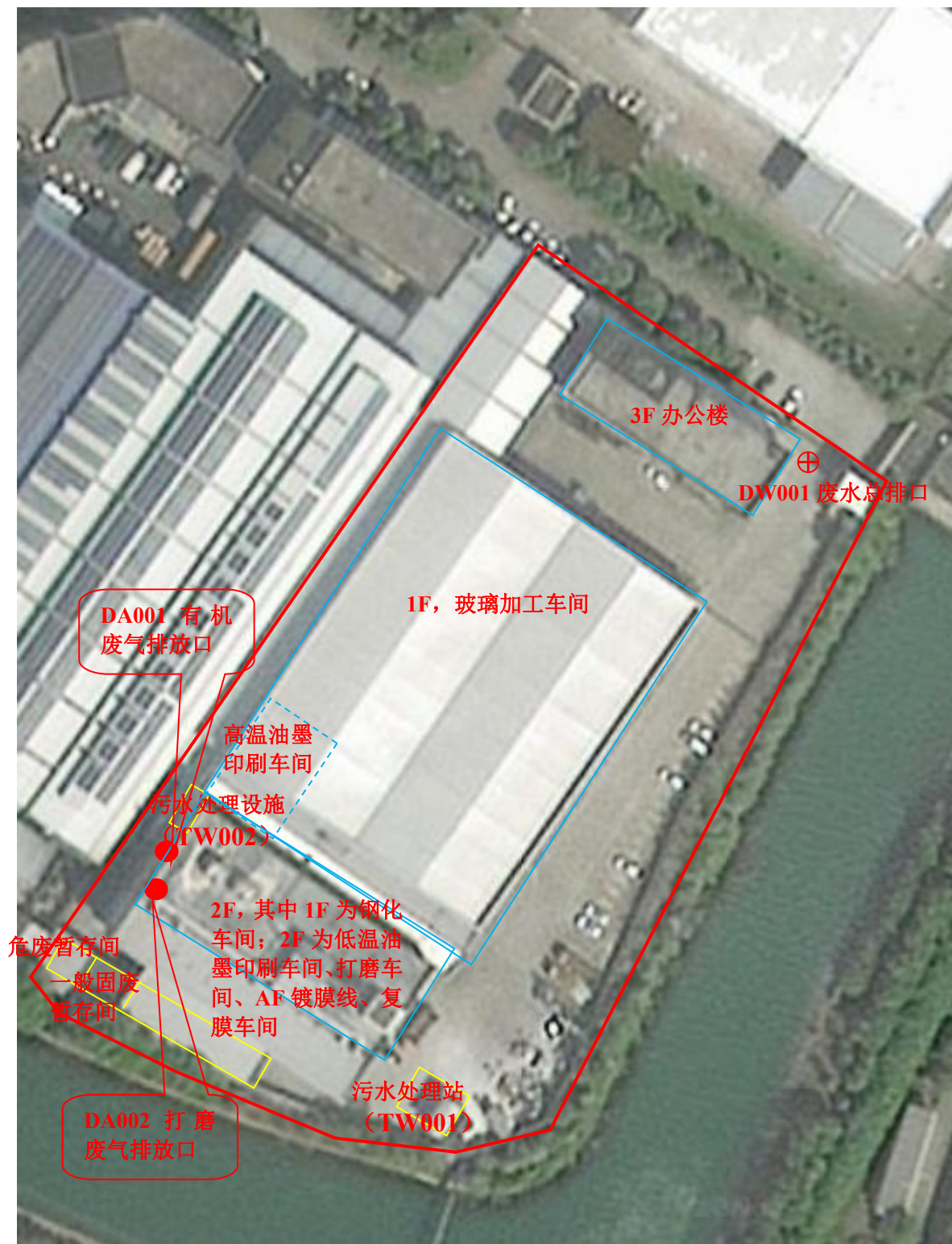


宁波伟佳汽车零部件有限公司



宁波派对魔坊文化创意有限公司

附图三 厂区周边环境现状照片

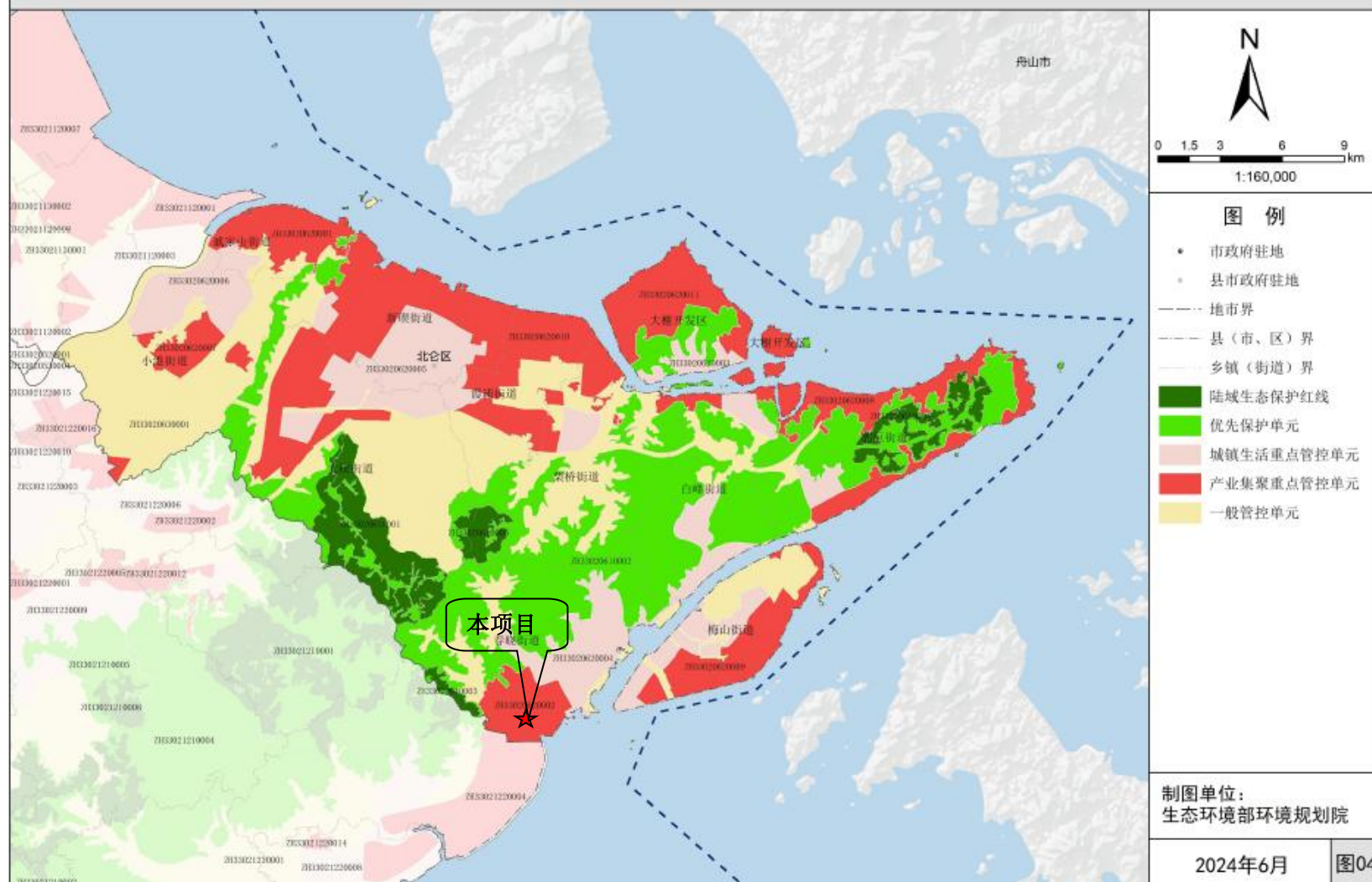


附图四 厂区平面布置示意图

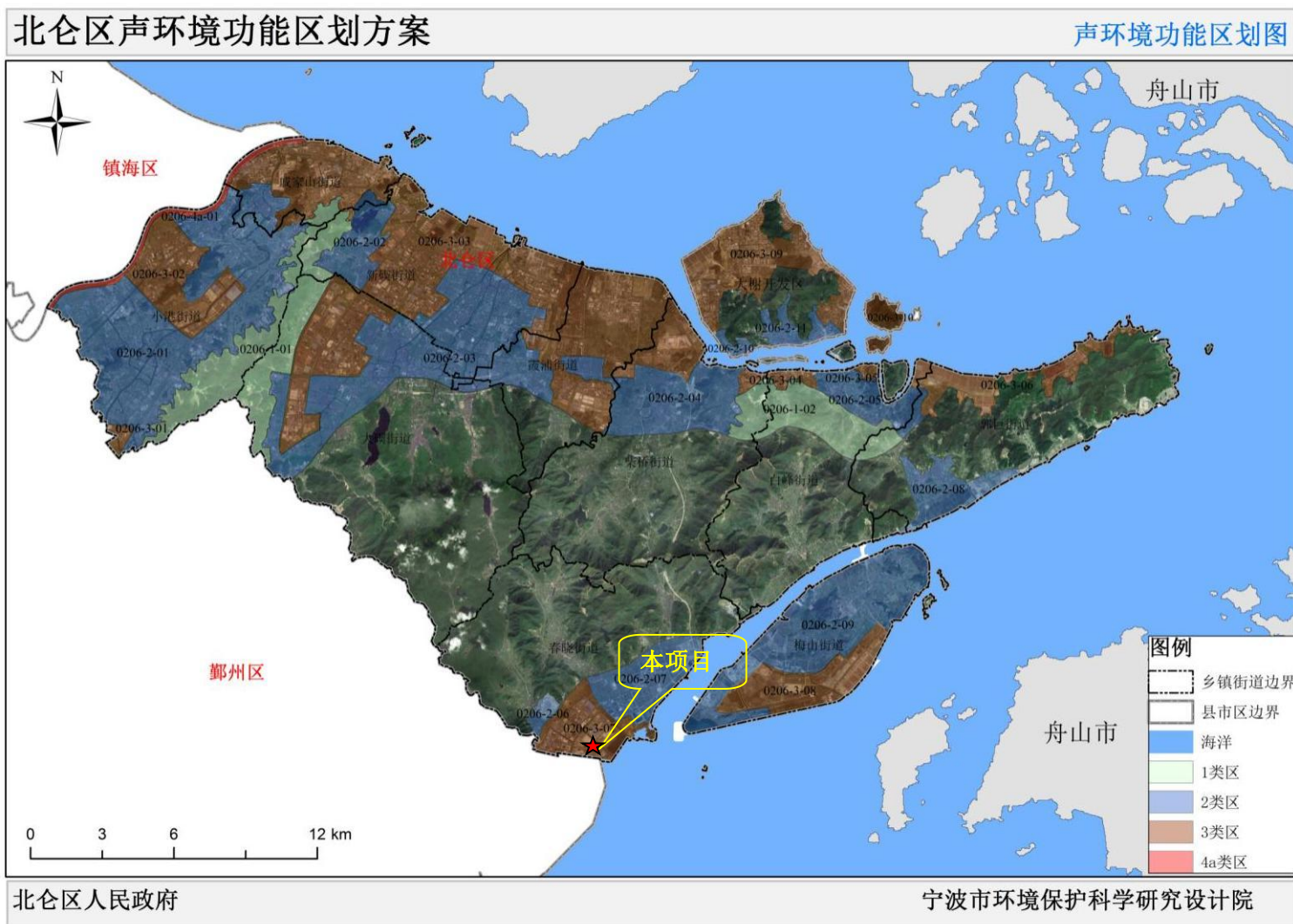


# 宁波市生态环境分区管控动态更新方案

## 北仑区环境管控单元图

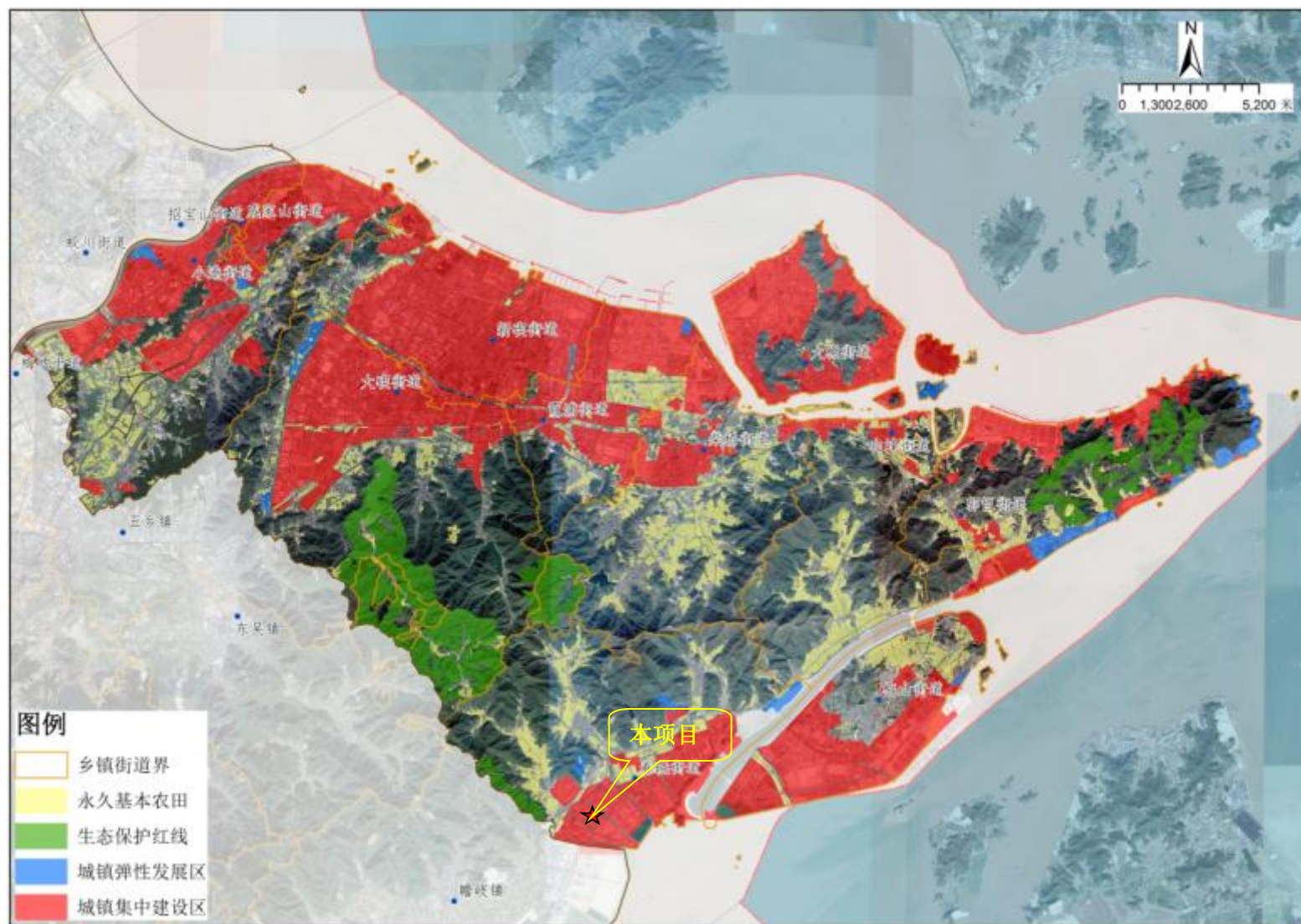


附图五 北仑区环境管控单元图



附图六 北仑区声环境功能区划





附图七 北仑区三区三线图



统一—社会信用代码  
913302067756489376 (1/1)

# 照执业证

(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 宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期 2005年07月21日

法定代表人 陈远胜

营业期限 2005年07月21日至长期

圍  
范  
指  
經

玻璃加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 北仑区春晓慈山河路68号2幢1号

登记机关



2020年10月27日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





# 宗地图

面积单位：平方米

|       |                |       |               |
|-------|----------------|-------|---------------|
| 土地使用者 | 宁波宏誉机械制造有限公司   | 使用权面积 | 13356         |
| 土地座落  | 北仑区春晓慈山河路68号   | 宗地编号  | 06-006-021-60 |
| 土地证号  | 仑国用2012第06578号 | 图幅编号  | 92.25-636.25  |

1:1550

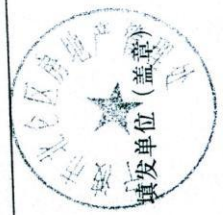
|        |                 |          |
|--------|-----------------|----------|
| 面积计算   | 独自面积 13356      | 共有面积 0   |
| 方法     | 分摊面积 0          | 建筑占地面积 0 |
| 测量技术说明 | (控制点、施测方法、自检情况) |          |
| 调查测量单位 |                 | 法定代表人    |
| 调查测量日期 | 2012-6-15       | 注册证号     |
| 调查测量人员 |                 | 项目负责人    |



宁波市房屋权证会(证)字第 2012812330 号

|        |                  |                           |                             |    |
|--------|------------------|---------------------------|-----------------------------|----|
| 房屋所有权人 | 宁波宏誉机械制造有限公司     |                           |                             |    |
| 共有情况   | 单独所有             |                           |                             |    |
| 房屋坐落   | 北仑区大榭街道大榭68号2幢1号 |                           |                             |    |
| 登记时间   | 2012-05-23       |                           |                             |    |
| 房屋性质   |                  |                           |                             |    |
| 规划用途   | 工业用房             |                           |                             |    |
| 房屋状况   | 总层数              | 建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 套内建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 其他 |
|        | 1                | 4172.50                   | 4172.50                     |    |
|        |                  |                           |                             |    |
|        |                  |                           |                             |    |
| 土地状况   | 地号               | 土地使用权取得方式                 | 土地使用年限<br>至 止               |    |

|                              |
|------------------------------|
| 附 记                          |
| 业务编号:2341099<br>房屋编号:1734958 |



房屋权证(开) 字第2012812327 号

|        |                  |                           |                             |    |
|--------|------------------|---------------------------|-----------------------------|----|
| 房屋所有权人 | 宁波宏誉机械制造有限公司     |                           |                             |    |
| 共有情况   | 单独所有             |                           |                             |    |
| 房屋坐落   | 北仑区春晓慈山河路68号1幢1号 |                           |                             |    |
| 登记时间   | 2012-05-23       |                           |                             |    |
| 房屋性质   |                  |                           |                             |    |
| 规划用途   | 工业用房             |                           |                             |    |
| 房屋状况   | 总层数              | 建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 套内建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 其他 |
|        | 2                | 2164.56                   | 2164.56                     |    |
|        | 以下房屋状况栏空白        |                           |                             |    |
| 土地状况   | 地号               | 土地使用权取得方式                 | 土地使用年限                      |    |
|        |                  |                           | 至 止                         |    |

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| 附 记 | 业务编号:2341095<br>房屋编号:1734957 |
|-----|------------------------------|





正 房权证(开) 字第2012812329 号

|           |                        |                           |                             |    |
|-----------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|----|
| 房屋所有权人    | 宁波宏誉机械制造有限公司           |                           |                             |    |
| 共有情况      | 单独所有                   |                           |                             |    |
| 房屋坐落      | 北仑区春晓慈山河路68号3幢1号; 4幢1号 |                           |                             |    |
| 登记时间      | 2012-05-23             |                           |                             |    |
| 房屋性质      |                        |                           |                             |    |
| 规划用途      | 工业用房                   |                           |                             |    |
| 房屋状况      | 总层数                    | 建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 套内建筑面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 其他 |
|           | 3                      | 1731.55                   | 1731.55                     |    |
|           | 1                      | 20.60                     | 20.60                       |    |
| 以下房屋状况栏空白 |                        |                           |                             |    |
| 土地状况      | 地号                     | 土地使用权取得方式                 | 土地使用年限                      | 至止 |

|                       |
|-----------------------|
| 附 记                   |
| 业务编号:2341100          |
| 房屋编号:1734959, 1734960 |



填发单位 (盖章)





## 附件3 租赁协议

### 厂房租赁合同

出租方（甲方）：宁波宏誉机械制造有限公司

承租方（乙方）：宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

#### 一、出租厂房情况

- 1、甲方出租给乙方的厂房座落在北仑春晓，租赁建筑面积为 8089.21 平方米。厂房类型为钢结构。包括办公室、食堂、门卫甲、乙双方公用。具体使用面积见附件。
- 2、本租赁物的功能为工业使用，包括给乙方使用，由乙方自行管理。

#### 二、厂房起付日期和租赁期限

- 1、厂房租赁自 2023 年 12 月 15 日起，至 2028 年 12 月 14 日止，租赁期伍年。
- 2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

#### 三、租金及保证金支付方式

- 1、甲、乙双方约定，该厂房（含办公室、食堂、门卫）租赁每月租金人民币为 43125 元，年租金为 517500 元。
- 2、租赁发票每年度 12 月由甲方开给乙方。
- 3、甲、乙双方一旦签订合同，待合同期满一年时乙方应向甲方支付厂房租赁费，以后每年租金支付需提前半个月预交。

#### 四、其他费用

- 1、租赁期间，使用该厂房所发生的水、电等费用由乙方承担，并在收到甲方发票时，应在三天内付款。
- 2、乙方需承担一名保安的工资，上班时间按乙方的门卫管理制度统一管理。



扫描全能王 创建

#### 五、厂房使用要求和维修责任

- 1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的3日内进行维修，费用由甲方承担。
- 2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。
- 3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。
- 4、乙方另需装修或者增设附属和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应有甲方报请有关部门批准后，方可进行。

#### 六、厂房转租和归还

- 1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金。
- 2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

#### 七、租赁期间其他有关规定

- 1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。
- 2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。
- 3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。
- 4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。
- 5、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收5%滞纳金，并有权终止租赁协议。
- 6、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不



扫描全能王 创建

再续租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

#### 八、其他条款

1、租赁期间，如双方由于各种原因需要造成合同终止时，双方友好协商解决。

2、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

4、水费按实际用水量收取。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式贰份，双方各执壹份，合同经盖章签字后生效。

出租方：

授权代表人：

签约地点：

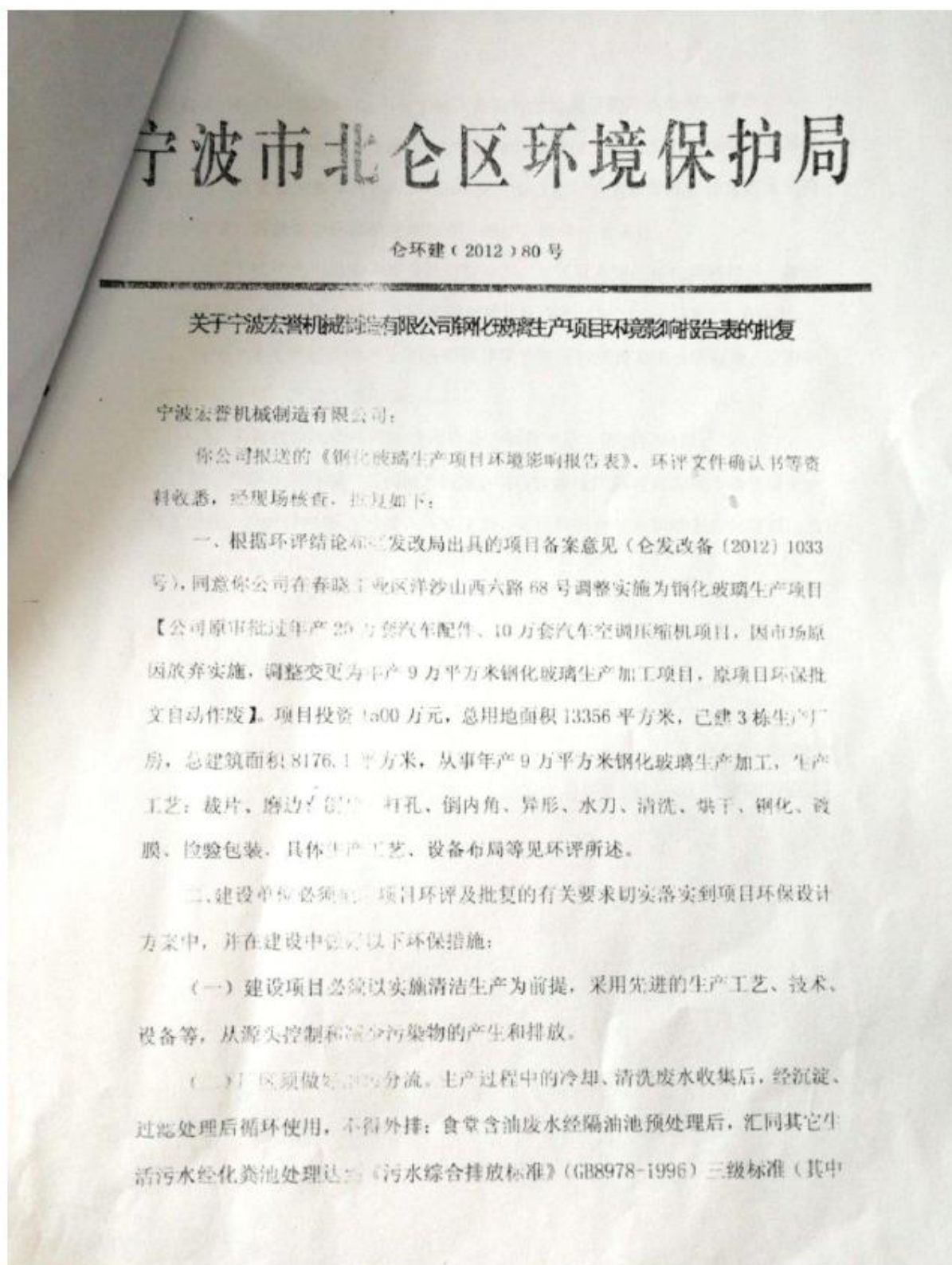
签约日期： 2023 年 11 月 30 日



扫描全能王 创建



#### 附件 4 原项目环评批复及自主验收意见



7  
氨氮 $\leq 45\text{mg/l}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/l}$ ）后排入市政污水管网春晓污水处理厂处理。

（三）烘干和铜化工序采用电加热；食堂油烟废气须收集后经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后引至食堂所在楼顶的排气筒集中排放，对油烟净化器须定期保养、维护，确保正常运行。

（四）优先选用低噪声设备及合理布局，并采取有效的减振降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）在生产过程中产生的各类固体废弃物应按规范要求分类收集，定期交相关单位处置，严禁二次污染。

三、不得擅自改变生产经营内容等，如有变动，需另行报批。

四、严格执行环保“三同时”制度，项目建成投产前须向我局申请环境保护竣工验收，验收合格后方可投入正式生产。运行期间企业须积极配合环保部门的日常监督检查工作。



## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收单

仑环验[2012]64号

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |      |                  |    |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------------------|----|-------------|
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 宁波宏普机械制造有限公司    |      |                  |    |             |
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 钢化玻璃生产项目        |      |                  |    |             |
| 项目地址                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 北仑春晓洋沙山西六路 68 号 |      |                  |    |             |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 陈奇杰             | 联系人  | 屠赛波              | 电话 | 13780079075 |
| 开工日期                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2012.4          | 项目性质 | 新建               |    |             |
| 环评形式                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环评报告表           | 环评单位 | 宁波甬绿环境保护技术工程有限公司 |    |             |
| 审批部门                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 北仑区环保局          | 批准日期 | 2012.4.1         |    |             |
| <p>验收内容:</p> <p>1、宁波宏普机械制造有限公司钢化玻璃生产项目位于北仑春晓洋沙山西六路 68 号, 建设厂房 3 幢等, 总建筑面积 8176.1 平方米。</p> <p>2、本项目从事年产 9 万平方米钢化玻璃生产加工, 生产工艺以裁片、磨边、倒角、打孔、水刀、清洗、烘干、钢化、镀膜为主。项目主要生产设备有高速加工中心 4 台、普通加工中心 6 台、数控车床 6 台、卧式铣床 8 台、攻丝机 8 台等。</p> <p>3、玻璃清洗废水经沉淀、过滤处理后循环使用不外排。</p> <p>4、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管。</p> |                 |      |                  |    |             |
| <p>验收意见:</p> <p>1、同意宁波宏普机械制造有限公司钢化玻璃生产项目通过验收。</p> <p>2、项目如改变规模和内容, 需另行向我局办理环保手续。</p>                                                                                                                                                                                                  |                 |      |                  |    |             |

经办人: 7655 初审: 陈奇杰 签发: 屠赛波 2012年4月24日

# 宁波市北仑区环境保护局

仑环建〔2018〕118号

## 关于宁波宏誉机械制造有限公司钢化玻璃生产工艺技术改造 项目环境影响报告表的批复

宁波宏誉机械制造有限公司：

你单位报送的《钢化玻璃生产工艺技术改造项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料收悉。经审查，批复如下：

拟建项目位于春晓工业区慈山河路68号，总投资200万元，利用现有厂房新增生产设备，从事年产100万片钢化玻璃制品生产。

一、从环保角度分析，同意你单位进行建设。报告表经批复后，可以作为本项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

二、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套建设的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等发生重大变动的，需另行报批。



表八

## 验收监测结论:

1、项目设计年产100万片钢化玻璃制品,年产300天。2018年8月15日至16日、9月27日至28日验收监测期间,项目钢化玻璃制品产量分别为3320片、3290片、3440片和3310片,生产负荷分别为99.6%、98.7%、103.2%、99.3%。

2、2018年8月15日至16日验收监测期间,项目生产废水处理设施出水中化学需氧量、悬浮物、石油类最大日均值及pH值范围均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准,氨氮、总磷最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中“其它企业”限值标准。

2018年9月27日至28日验收监测期间,食堂废水排放口出水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油最大日均值及pH值范围均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准,氨氮、总磷最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中“其它企业”限值标准。

3、2018年8月15日至16日验收监测期间,项目打磨废气排气筒颗粒物和丝印车间废气排气筒非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准;厂界四周O<sub>1</sub>#~O<sub>4</sub>#无组织排放监控点总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

4、2018年8月15日至16日验收监测期间,项目各噪声源均正常开启,项目厂界四周▲1#~▲4#监测点厂界环境噪声昼、夜间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。

5、项目固体废物主要为玻璃边角料、布袋粉尘、污泥、废油墨桶、废活性炭、废抹布、生活垃圾。其中废油墨桶、废活性炭、废抹布属于危险废物,交由宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司委托宁波市北仑环保固废处置有限公司无害化处置;玻璃边角料、布袋粉尘、污泥及生活垃圾为一般固废,玻璃边角料由物资回收单位回收,布袋粉尘、污泥及生活垃圾交由宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司委托春晓环卫站定期清运。

6、2018年8月15日至16日验收监测期间,项目丝印车间废气处理设施非甲烷总烃去除效率为56.0%~67.4%。

## 建议:

- 1、建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》规范完善危险废物暂存仓库的建设,分类存贮。
- 2、建议企业定期清理隔油池与管道,确保废水处理设施持久稳定运行,废水各污染物能持久稳定达标排放。
- 3、建议企业完善废水收集管线。



## 情况说明及申请

宁波市生态环境局北仑分局：

- 一、由于宁波宏誉机械制造有限公司经营转型，将不再从事玻璃加工业务，该业务转让给宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司，其所属加工设备、用水设备等全部转让给宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司。
- 二、宁波宏誉机械制造有限公司应承担的环保义务及责任将全部由宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司承担。

### 三、两家公司基本情况：

宁波宏誉机械制造有限公司，社会信用代码：91330206668481780N，经营地址：宁波北仑春晓慈山河路 68 号，经营范围：汽车配件的压铸精加工、汽车空调压缩机的制造；模具的研发、设计与生产；玻璃加工、批发、零售。

宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司，社会信用代码：913302067756489376，经营地址：宁波北仑春晓慈山河路 68 号，经营范围：玻璃加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务。

- 四、以上情况属实，宁波宏誉机械制造有限公司与宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司均确认无异议。

请贵局批准为盼！

宁波宏誉机械制造有限公司

法定代表人：

陈奇杰

同意



宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

法定代办人：





附件 5 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：913302067756489376001W

单位名称：宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司  
注册地址：宁波市北仑区春晓慈山河68号  
法定代表人：陈远胜  
生产经营场所地址：宁波市北仑区春晓慈山河68号  
行业类别：特种玻璃制造，装订及印刷相关服务  
统一社会信用代码：913302067756489376  
有效期限：自2024年05月30日至2029年05月29日止

发证机关：(盖章) 宁波市生态环境局  
发证日期：2024年05月30日

中华人民共和国生态环境部监制

宁波市生态环境局印制



附件 6 一般工业固废委托协议

一般工业固废委托处置合同

甲方: 宁波北仑通钢北港有限公司

乙方: 宁波逸和再生资源有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规,本着平等互利、诚实信用的原则,甲乙双方就一般工业固废(垃圾)处置事宜,签订本合同。

1. 处置对象:

本合同甲方的一般工业固废垃圾(以下简称“垃圾”)。

2. 合同期限:

本合同的垃圾处置合作期为一年,自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

3. 处置要求和处置方式:

(1) 甲方负责上车装货运输到乙方单位,乙方负责下车卸货等工作,处置过程中所产生的安全责任、环境污染责任等一切责任均由乙方承担,和甲方无关。

(2) 乙方应根据垃圾的成分和特性分拣垃圾,并按国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置,在处置过程中所产生的一切安全责任由乙方自行承担。

(3) 乙方处置过程中,选择符合环境保护标准和要求的方式和设施,防止扬散、流失、渗漏和其他污染,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。

(4) 乙方在处置过程中不得将甲方委托处置的垃圾私自转运、倾倒。

4. 计量、计费方式:

按照每次实际清算的价格为计算依据。

5. 结算及支付方式:

本合同所涉垃圾处置费用按月结算并支付,甲乙双方应在每月 15 日前核对上月的垃圾处置量和处置费用。甲方应在收到乙方开具的相应金额的正规发票后 15 个工作日支付至乙方指定的收款账户。

乙方收款账户信息: 开户行: 宁波象山蓬莱支行 账号: 3901340309000078175, 户名: 宁波逸和再生资源有限公司。

6. 甲方权利和义务:

(1) 甲方有权监督乙方进行垃圾处置的各个流程,提出整改意见。

(2) 甲方应告知乙方垃圾特性及安全注意事项,不得夹带危险废物等。

(3) 按照合同约定的期限和方式向乙方支付垃圾处置费用。

7. 乙方权利和义务:

(1) 乙方应根据一般工业固废垃圾特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施,并落实到位。

(2) 乙方应将大件工业固废垃圾的特性及安全注意事项告知甲方相关人员,

75

并提供必要的安全防护措施。

(3) 乙方未按国家有关技术官方、标准和合同约定执行，发生安全、环境污染事故或收到政府监管部门处罚的，由乙方承担所有法律责任。

#### 8. 不可抗力

不可抗力事件是指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件及战争、罢工等社会事件。

由于不可抗力原因，使双方或任何乙方不能让履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。

因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的。应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

#### 9. 违约责任：

(1) 乙方擅自转运、倾倒本合同所涉垃圾的，甲方有权提前解除本合同，并向主管部门投诉或举报，乙方应承担相应的法律责任和造成的经济损失。

(2) 乙方违反本合同所约定的义务的，经甲方通知后仍未整改，也未采取补救措施，甲方有权提前解除本合同，乙方应承担合同解除后的全部后果并赔偿甲方的实际损失。

(3) 除发生不可抗力事件，乙方不得擅自终止本合同的履行，如有违反，则应向支付甲方违约金，甲方如有实际损失的，乙方仍需赔偿甲方的实际损失。

(4) 本合同生效之后，违约方除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任时所支付的一切费用（包括但不限于律师费、鉴定费、担保费、差旅费等）。

#### 10. 合同文件的组成：

乙方提交的资质证明、乙方终端再生利用及合法处置（附格式）、处置方案等资料，经甲方确认后，作为本合同的附件，具有法律规定的约束效力。

#### 11. 合同的生效：

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式四份，双方各执两份。

甲方（盖章）：

法定代表人（负责人）

或委托代理人：

电话：1378071075

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）

或委托代理人：

电话：13736149555



## 附件 7 危废处置协议

宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

服务合同编号 cthw-2024-07-

(危险废物、一般工业废物)

### 收运监管服务合同

甲方：宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

乙方：宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

## 工业固废收运服务协议

甲方：宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

乙方：宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

为了保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《浙江省固体废物污染环境防治条例》有关法律规定，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

鉴于：宁波市生态环境局北仑分局及政府有关部门批准，指定我公司为宁波市北仑区“一般工业固体废物、小微企业危险废物收运服务项目”的经营单位，我们公司会积极响应宁波市（无废城市）项目，尽全力为北仑小微产废企业做好每一次服务。

### 第一条、收运服务

1.1 甲方将生产经营过程中产生的危险废物、一般工业废物交由乙方收集、运输，甲乙双方应在收运服务协议签订之前，核实年产废数量，明确危险废物、一般工业废物污染性质及危险状况。

1.2 乙方在接收甲方危险废物时应遵守国家环境部门批示，按照实际经营资格范围接收危险废物，确保安全生产作业，如有发现甲方企业所产生危险废物与所报危险废物不相符，乙方有权拒绝接收。

### 第二条：甲乙双方的义务

2.1 甲方企业负责将产生的危险废物分类、收集到危险废物仓库，危废仓库应做好规范整洁，本单位产生的危险废物在收集和暂时贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。

2.2 甲方负责按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定，严格按照要求包装存储危险废物，并做好危废标识标签，如因标识不清、包装破损所造成不良后果由甲方负责。

2.3 甲方向乙方提供本单位生产的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因成分、含量不符所造成的后果由甲方负责。

2.4 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关废物转移手续。

2.5 甲方要求为乙方运输车辆提供进出场方便，并负责提供叉车协助乙方完成工业废物的装车工作。

### 第三条：乙方的权利和义务

3.1 在合同有效期内，乙方应具备危险废物收集所需的资质，并保证所持有的收集危废的批复、营业执照等相关证件合法有效。在未获得政府部门颁发的正式资质之前，该收集合同只作为预签合同。

3.2 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危废转移。

3.3 乙方进入甲方厂区严格遵守甲方有关规章制度。

3.4 乙方负责危险废物运输工作，如因乙方原因造成泄漏、污染等事故责任由乙方承担。

3.5 乙方负责危险废物进入仓库后的卸车及分类清理工作。



3.6 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行收集、贮存、再转移，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第四条：合同费用

4.1 根据甲方意愿提供的延伸服务项目及收费另行协商。甲方应在本合同签订 5 日之内向乙方一次性预付全年服务费用。如政府出台指导价格与合同价格有差异，按政府指导价处置。包含内容如下：

|                        |                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 必选服务                   | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 服务费按照 1250 元/年进行收取，包含 1 次系统注册申报、台账填报、联单填报和检查指导固废规范化管理；                                                      |
|                        | <input checked="" type="checkbox"/> 2. 危险废物不足 0.5 吨，按照 0.5 吨计算，均按照 1750 元/年进行收取；超过 0.5 吨，按照 3500 元/吨（例：0.6 吨×3500 元）进行收费，特殊危险品类（汞废灯管及感光危险废弃物）除外；   |
|                        | <input checked="" type="checkbox"/> 3. 一般工业固废 3 吨（/立方）以下，均按照 954 元/年（即 318 元/吨（/立方））进行收取，超出部分另外收费（费用按照就高原则结算，立方与吨位的界定根据实物协商判断决定，如：海绵、泡沫、包装纸等按立方结算） |
|                        | <input checked="" type="checkbox"/> 4. 包含 1 车次危险废物运输（4.2 米危废专用货车，对车型有特殊要求可进行协商），1 车次一般工业固废运输，如实际拉运时超过合同约定，需要结算后安排拉运。                               |
| 可选服务（勾选）               | <input type="checkbox"/> 提供拉运服务：①危废：4.2 以上大车：1500 元/次；4.2 以下小车：1000 元/次；<br>②固废：4.2 以上大车：600 元/次；4.2 以下小车：400 元/次；                                 |
|                        | <input type="checkbox"/> 日常台账维护、系统申报服务：500 元/年；                                                                                                    |
|                        | <input type="checkbox"/> 定期去企业检查指导固废规范化管理，提供法律法规宣传：1000 元/年；                                                                                       |
|                        | <input type="checkbox"/> 按照产废单位所属生态环境监管部门的规范要求，提供一套危废和一般工业固废必备的较为齐全的标识标牌，按照 550 元/套进行收取（在室外使用的特殊材质需另行协商）；                                          |
| 1. 必选服务费用合计：3945 元 备注： |                                                                                                                                                    |
| 2. 可选服务费用合计：元 备注：      |                                                                                                                                                    |
| 客户确认签字：彭斌              |                                                                                                                                                    |

| 序号 | 固危废名称  | 固危废代码      | 单价（元/吨） | 年计划量（吨） | 备注      |
|----|--------|------------|---------|---------|---------|
| 1  | 液压油    | 900-217-08 | 3500    | 1       | 数量以实际为准 |
| 2  | 废包装物   | 900-041-49 | 3500    | 6       | 数量以实际为准 |
| 3  | 废油墨桶   | 900-041-49 | 3500    | 3       | 数量以实际为准 |
| 4  | 一般工业固废 | SW59       | 318     | 3       | 数量以实际为准 |
| 5  |        |            |         |         | 数量以实际为准 |
| 6  |        |            |         |         | 数量以实际为准 |

4.2 甲方应于合同签订 15 天内预付乙方服务费人民币 3954 元（大写）叁仟玖佰伍拾肆圆整，乙方应于收到服务费起 15 天内开具服务发票与甲方，同时收款后本合同生效（此费用根据合同中的危废类别和数量来进行收取，以确保企业将全部危废运到收集企业进行



收集)。预收款可抵收集费,合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未转移或者甲方危废转移金额未达到预收服务费金额,预收服务费用将自动转化为年收集费用,不予以退还。

4.3 甲方指定本公司人 彭铖 为甲方的工作联系人,电话 13577044502;乙方指定本公司人 阮平平 为乙方的工作联系人,电话 13958315306,负责双方的联络协调工作,投诉电话:0574-86151136,如双方联系人员变动须及时通知对方;

4.4 收集费按实际接收量计算,如果实际收集费超出预付收集费,超出部分由乙方另行开具收集服务费发票,甲方于货物到达乙方仓库日应及时支付欠款。货物到达乙方仓库 15 日内未付欠款,逾期将每日收取欠款费 1% 的滞纳金。

4.5 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准,甲方可以凭发票,由乙方退还预付款。

4.6 计量:现场过磅(称),由双方签字确认。若发生争执,以在乙方过磅的重量为准。

#### 第五条:违约责任

5.1 一方不按协议履行职责的,另一方有权要求其继续履行,违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

5.2 违约方因不履行或不完全履行协议而给对方造成损失的,应依法和依据协议的规定承担赔偿责任,合同的变更或者解除不影响要求赔偿损失的权利。

5.3 在合同执行期间,如因法令变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因,导致乙方无法收集某类废物时,乙方可停止该类废物的收集业务,并且不承担由此带来的相关责任。

5.4 如有发现甲方私自转移给非法第三方,一经查实举报给环保部门,甲方必须承担相应的责任(非法收集三吨以上危险废物已触犯刑法)

#### 第六条:协议期限:

本合同有效期自 2024 年 8 月 4 日到 2025 年 8 月 3 日,并可于合同终止前 15 天内由任一方提出合同续签。

#### 第七条:其他

7.1 本协议一式贰份,双方各执壹份。

7.2 本协议未尽事宜,甲乙双方协商解决。协商不成的,诉请双方所在地人民法院仲裁。

甲方:(签章)

宁波北仑仁通钢化玻璃有限公司

委托人:彭铖

联系电话:13577044502

税号:

开户行:

账号:

行号:

地址:北仑区春晓慈山河路 68 号 2 幢 1 号

乙方:(签章)

宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

委托人:

联系电话:0574-86151136

刘战伟:15958859653

税号:91330206MA2J3X709F

开户行:宁波银行股份有限公司经济技术开发区支行

账号:51020122000367342

行号:313332082762

地址:浙江省宁波市北仑区戚家山街道江滨路 289 号

4 幢 112#

签订日期:2024 年 7 月 15 日