

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称： 玻璃制品生产项目

建设单位（盖章）： 南通鑫德盛玻璃有限公司

编制日期：2019年3月

南通鑫德盛玻璃有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1 建设项目基本情况

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------|------------------------------|--------|
| 项目名称 | 玻璃制品生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 南通鑫德盛玻璃有限公司 | | | | |
| 法人代表 | *** | 联系人 | *** | | |
| 通讯地址 | 海安市城东镇中坝南路 201 号 | | | | |
| 联系电话 | *** | 传真 | — | 邮政编码 | 226600 |
| 建设地点 | 海安市城东镇中坝南路 201 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 海安市审批局 | | 项目代码 | 2018-320621-30-03-535 930 | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | [C3059]其他玻璃制品制造 | |
| 占地面积(平方米) | 2633 | | 绿化面积(平方米) | 依托租赁厂区 | |
| 总投资(万元) | 300 | 其中：环保投资(万元) | 14 | 环保投资占总投资比例 | 4.67% |
| 评价经费(万元) | — | 预期投产日期 | 2019 年 5 月 | | |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 详见第 2 页“原辅材料及主要设施”。 | | | | | |
| 水及能源消耗量： | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 540 | 天然气（立方米/年） | -- | | |
| 电（万度/年） | 100 | 燃油（吨/年） | -- | | |
| 燃煤（吨/年） | -- | 其他（吨/年） | -- | | |
| 废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向： 建设项目实行雨污分流、清污分流。项目生活污水 312t/a 经化粪池处理后接管至海安恒发污水处理有限公司集中处理达标后排入栟茶运河。磨边、异型、打孔、清洗废水沉淀后循环使用，不外排。 | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无 | | | | | |

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

南通鑫德盛玻璃有限公司拟投资 300 万元建设玻璃制品生产项目，租用位于海安市城东镇中坝南路南通润平特种玻璃有限公司厂房，租用厂房面积为 2633m²。项目建成后，年产玻璃制品 30 万平方米。

项目已于 2018 年 8 月 27 日在海安市审批局备案，项目代码：2018-320621-30-03-535930，备案证号：海行审备[2018]632 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于十九、非金属矿物制品业 52 玻璃及玻璃制品，应当编制环境影响报告表，南通鑫德盛玻璃有限公司委托我公司开展该项目的环评工作。我单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

2、项目基本情况

项目名称：玻璃制品生产项目；

总投资额：300 万元，其中环保投资 14 万元；

建设地点：海安市城东镇中坝南路 201 号；

工作时数：年运行 300 天，白班制，工作 8 小时，年生产时数 2400h/a；

职工人数：劳动定员 26 人；

建设内容：项目租用南通润平特种玻璃有限公司厂房，租用厂房面积为 2633m²。项目建成后，年产玻璃制品 30 万平方米。

3、产品方案

建设项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案表

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | 年生产能力 | 工作时数 |
|-------------------|------|---------|---------|
| 玻璃制品生产线 | 玻璃制品 | 30 万平方米 | 2400h/a |

4、原辅材料及主要设施：

(1) 原辅材料

项目主要原辅材料见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 规格、成分 | 年耗量 (万平方米) | 性状 | 来源及运输 |
|----|--------|-----------------------|---------------|----|-------|
| 1 | 浮法玻璃原片 | 主要成分 SiO ₂ | 35 | 固态 | 外购、汽车 |
| 2 | EVA 胶片 | 乙烯-醋酸乙烯的共聚物 | 2 | 固态 | 外购、汽车 |

项目主要原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料理化性质表

| 序号 | 化学名 | 物化性质 | 危险特性 | 毒性 |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|
| 1 | 二氧化硅 SiO ₂ | 又称硅石，自然界中存在有结晶二氧化硅和无定形二氧化硅两种。熔点、沸点较高（熔点 1723°C，沸点 2230°C）。化学性质比较稳定，是酸性氧化物，不溶于水不跟水反应，不跟一般酸反应。 | / | / |
| 2 | 乙烯-醋酸乙烯的共聚物 | 通用高分子聚合物，熔点：99°C，沸点：170.6°C，可燃，燃烧气味无刺激性。热分解温度约 230°C。 密闭泡孔结构、不吸水、防潮、耐水性能良好。耐海水、油脂、酸、碱等化学品腐蚀，抗菌、无毒、无味、无污染。隔热，保温防寒及低温性能优异，可耐严寒和曝晒。 | 粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热高温分解产生易燃气体。 | / |

(2) 主要设施

项目主要生产设施见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设施一览表

| 序号 | 名称 | 规格、型号 | 数量 (台/套) | 来源 |
|----|-----|-------|----------|----|
| 1 | 切割机 | / | 1 | 国内 |
| 2 | 磨边机 | / | 8 | 国内 |
| 3 | 钢化炉 | / | 1 | 国内 |
| 4 | 夹胶炉 | / | 2 | 国内 |
| 5 | 清洗机 | / | 2 | 国内 |
| 6 | 打孔机 | / | 2 | 国内 |
| 7 | 异型机 | / | 1 | 国内 |
| 8 | 变压器 | / | 1 | 国内 |
| 9 | 叉车 | / | 1 | 国内 |
| 10 | 行车 | / | 1 | 国内 |

4、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

建设项目总用水量为 540t/a，来自市政自来水管网。

项目生活污水 312t/a 经化粪池处理后接管至海安恒发污水处理有限公司集中处理达标后排入栟茶运河。磨边、异型、打孔、清洗废水沉淀后循环使用，不外排。

(2) 供电

建设项目用电量为 100 万度/年，供电来自当地市政电网。

(3) 储运

建设项目原料及产品均为汽车运输，原料堆放于车间原料仓库。

建设项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要公辅工程内容

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 |
|------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | | 建筑面积约 2120m ² | 1F，切割、磨边、异型、打孔、清洗、钢化、夹胶抽真空，租赁 |
| 辅助用房 | 办公楼 | | 建筑面积约 513m ² | 租赁 |
| 公用工程 | 给水 | | 自来水 540t/a | 来自市政自来水管网 |
| | 排水 | | 生活污水 312t/a | 达标接管至海安恒发污水处理有限公司集中处理 |
| | 供电 | | 100 万度/年 | 来自当地电网 |
| 环保工程 | 废水 | 化粪池 | 15m ³ | 生活污水预处理 |
| | | 污水处理 | 9 个沉淀池（规格：4 个 5m ³ ,2 个 8m ³ ,3 个 1m ³ ） | 磨边、异型、打孔、清洗废水沉淀处理 |
| | 噪声 | | 基础减振、隔声等 | 达标排放 |
| | 固废 | 一般固废暂存场 | 20m ² | 满足环境管理要求 |

(4) 环保设施及投资

建设项目环保投资为 14 万元，约占项目总投资的 4.67%，具体见表 1-6。

表 1-6 建设项目环保投资一览表

| 污染源 | 内容 | 数量（套/个） | 投资（万元） | 处理效果 |
|-----|----------|------------------|--------|--------|
| 废水 | 化粪池 | 15m ³ | 1 | 预处理达标 |
| | 沉淀池 | 9 | 3 | 预处理达标 |
| 噪声 | 基础减振、隔声等 | — | 5 | 厂界达标 |
| 固废 | 一般固废暂存场 | 20m ² | 5 | 固废安全暂存 |
| 合计 | | | 14 | — |

5、项目周围环境概况

建设项目位于海安市城东镇中坝南路 201 号，租用南通润平特种玻璃有限公司厂房及办公楼，租用面积为 2633m²。项目地理位置图见附图 1。

建设项目东侧为砂石厂，南侧为栟茶河，西侧为中坝南路，北侧为威仕重型机械有限公司。项目周边环境概况见附图 2。

6、厂区平面布置

建设项目租用标准厂房作为本项目的生产用房。纵观总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂房平面布置见附图 3。

7、政策相符性分析

①本项目为国民经济的行业类别中的[C3059]其他玻璃制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目。

②本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目。

③本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。

④不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

⑤根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏发[2016]47 号)中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案，“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代

原有的有机溶剂”，本项目所使用的 EVA 胶片为以高分子树脂(乙烯-醋酸乙烯共聚物)为主要原料的一种薄膜材料片材。本项目 EVA 胶片在使用过程中产生很少量的有机废气，不属于高挥发性的原料，满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏发[2016]47 号)的要求。

8、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），本项目距离最近的生态保护区新通扬-通榆运河清水通道维护区 4.5km，不在江苏省生态红线区域保护范围之内（详见附件 1-4），选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）。

(2) 环境质量底线：

根据环境质量状况分析，项目所在地的水、声环境质量良好，但所在区域大气环境为不达标区，根据《南通市环境状况公报》（2017），2017 年海安镇主要空气污染物指标监测结果中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市 2017 年区域空气质量现状评价表（见表 3-2），基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目废水、固废均得到合理处置，废气、噪声对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

(3) 资源利用上线:

项目用水由当地的自来水部门供给, 生产过程中产生的生产废水进入沉淀池沉淀后循环使用, 不外排, 大大的减少了资源浪费, 节约了水资源。本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。项目用电由当地供电部门供给, 选用高效、先进的生产设备, 符合资源利用上线的要求。项目租用南通润平特种玻璃有限公司厂房及办公楼, 不新增用地, 符合土地资源利用要求。

(4) 环境准入负面清单:

对照《海安市项目投资负面清单(试行)》, 本项目不属于负面清单里严格控制的投资项目, 不使用严格禁止的工艺装备, 不生产严格禁止的产品。

因此本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环环评[2016]150号文件要求。

8、选址及用地规划相符性

本项目租用南通润平特种玻璃有限公司厂房, 用地性质为工业用地, 项目选址符合海安市用地规划及其他相关规划要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用南通润平特种玻璃有限公司闲置厂房, 无原有污染情况及环境问题。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形地貌

海安市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。通扬运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5 米，最早成陆距今 4600 历史，愈往海边成陆愈晚。通扬运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5 米。串场河以西、通扬运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区。该地区土地肥沃。

2、气象特征

海安市属北亚热带海洋季风性湿润气候区。气候温和，四季分明，气候宜人，冷热适中。日照充足，雨水充沛，无霜期长。春季天气多变，夏天高温多雨，秋季天高气爽，冬天寒冷干燥。年平均气温 14.5℃。1 月最冷，平均 1.7℃。七八月最热，平均 27℃。年均降水 1025 毫米，79%的年份在 800 毫米以上。无霜期 210 天，年平均日照 1580 小时，年平均无霜期 226 天；年均降水量 1154mm，年均蒸发量为 1343.1mm；年平均气压 1016.4hpa。年平均风速 3.3m/s，最大风速 15m/s，常年盛行风向为 ESE。

3、土壤

建设项目所在地土壤为潮土类、灰潮土亚类的夹沙土属。属扬泰古沙咀，系江淮水流夹带泥沙，在海水顶托下沉积而成。河南沙性土成土年龄较长，质地偏沙，以轻壤为主，部分沙壤，有机质含量偏低。磷钾极缺，是低产区。粗粉砂含量在 50%~60%，粘粒含量占 15%~20%，表层中有机质含量 1.66%、全氮含量 0.123%、全磷含量 0.141%、全钾含量 3.23%。

4、水文

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

（1）长江水系

通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

(2) 老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

(3) 栟茶运河

栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、洋蛮河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。

(4) 淮河水系

通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。

5、 生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以

槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

海安市位于江苏省东部的苏中地区，南通、盐城、泰州三市交界处。东临黄海，南望通扬运河，是苏中水陆交通要冲。四季分明，气候温和，雨水充沛，河道成网，物产丰富，鱼米之乡。总面积 1108 平方公里，人口 93.8 万。

海安市全市辖 10 个镇、3 个开发区，分别为：海安经济技术开发区(城东镇)、海安高新技术产业开发区(海安镇)、老坝港滨海新区(角斜镇)、曲塘镇、李堡镇、大公镇、墩头镇、白甸镇、南莫镇、雅周镇，共有 207 个行政村。

海安属通扬运河三角洲经济区，为上海辐射地带。素质优良，装备先进的建筑队伍遍及全国，走向世界，被誉为“建筑之乡”。近年来，海安的产业基础更趋完备，经济板块特色鲜明，已由原来的传统农业、一般加工业为主向高端制造业、高新技术产业转变。初步形成了装备制造、纺织(丝绸、化纤)、高新技术三大产业集群，锻造机械、电梯部件、电力装备、建材机械、纺织、丝绸、化纤、电子、新材料、新能源等十大特色板块。“十二五”期间，海安倾力打造现代装备制造、高端纺织丝绸化纤、新兴产业和现代建筑 4 个千亿级产业，先后建成国家火炬计划电梯部件、建材机械、锻压装备三大特色产业基地和茧丝绸服装家纺产业知名品牌创建示范区，被评为省装备制造业特色产业基地、省新型工业化示范基地、省级色织产业基地县。科技人才战略深入实施，开票销售 2000 万元以上工业制造业企业产学研合作、研发机构建设覆盖率分别达 85%、81%。现代物流业异军突起，东部全球家具采购中心、天赋力物流园等一批重大项目开工建设，全省物流业发展现场会在海安召开，海安做法和经验全省推广。旅游业快速发展，“河豚之乡、休闲海安”的城市旅游名片进一步做靓。农业基本现代化实现程度全省领先，综合得分全省第四、苏中苏北第一。载体建设取得新突破，海关、国检海安办事机构正式运行；开发区、高新区成功跻身国家级、省级行列，滨海新区 35 平方公里产业核心区基础设施建设全面展开；四区七镇(开发区、高新区、滨海新区、商贸物流园区)特色产业园、软件园、文化产业园等特色园区和上海奉贤(海安)工业园、上海杨浦(海安)工业园、常安纺织科技园等区域合作园区成为集聚集约发展的崭新平台。

海安是苏中重要交通枢纽，江河贯通、陆海空配套的主体交通体系已形成。204、328 国道贯穿全境，全县县乡公路畅通；通榆、通扬运河在县城汇流；新

长铁路和宁启铁路在此交接；海安市城距南通国际机场和南通港仅 80 公里。

海安农副产品资源丰富，五业兴旺。盛产水稻、小麦、油菜籽、玉米、大豆，是久负盛名的鱼米之乡，是全国优质粮棉生产基地县、全国第一个茧丝绸之乡、全国禽蛋之乡。副业生产以蚕桑、鸡、羊、猪、特种水产、蔬菜为特色。

海安市社会事业全面发展。海安花鼓、龙舞闻名全国，海安花鼓代表江苏参加北京奥运会开幕仪式前表演，海安被文化部授予“中国民间艺术之乡”。海安籍运动员仲满勇夺奥运金牌，吴鹏根获亚运会沙滩排球冠军，为国争光。大公(北凌)农民体育名播四方。海安先后获得全国教育先进县、文化先进县、体育先进县、广播电视先进县、双拥模范先进县、计划生育先进县、科技百强县、江苏省卫生城市、江苏省文明城市、国家科技进步示范县、全国科技进步先进县、全国科技富民强县示范县、全国粮食生产先进县等荣誉称号。

建设项目所在区域 300 米范围内无文物保护单位。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、空气环境质量

①项目所在区域达标情况判断

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安主要空气污染物指标监测结果见表3-1。

表 3-1 2017 年海安主要空气污染物指标监测结果

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|------|
| SO ₂ | 年平均质量 浓度 | 28 | 60 | 46.67 | 达标 |
| NO ₂ | | 22 | 40 | 55.00 | 达标 |
| PM ₁₀ | | 73 | 70 | 104.29 | 不达标 |
| PM _{2.5} | | 45 | 35 | 128.57 | 不达标 |

根据监测结果，2017年海安PM₁₀和PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市2017年区域空气质量现状评价见表3-2，基础数据为2017年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO₂、PM₁₀、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂日均值第98百分位数浓度、PM_{2.5}的年均浓度和日均值第90百分位数浓度、O₃的8小时平均第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标 率% | 超标频 率% | 达标情 况 |
|-----------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|----------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 21.16 | 60 | 35.27 | 0 | 达标 |
| | 24小时平均第98百分位数 | 40 | 150 | 26.67 | 0 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 37.88 | 40 | 94.70 | 0 | 达标 |
| | 24小时平均第98百分位数 | 86.72 | 80 | 108.40 | 3.84 | 不达标 |

| | | | | | | |
|-------------------|------------------|--------|-----|--------|-------|-----|
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 63.67 | 70 | 90.96 | 0 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 121.8 | 150 | 81.20 | 0 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 38.72 | 35 | 110.63 | / | 不达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 85.4 | 75 | 113.87 | 7.9 | 不达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | 0.848 | -- | -- | / | / |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.4 | 4 | 35 | 0 | 达标 |
| O ₃ | 年平均质量浓度 | 114.67 | -- | -- | / | / |
| | 8 小时平均第 90 百分位数 | 184.6 | 160 | 115.38 | 18.08 | 不达标 |

②项目所在地污染物环境质量现状评价

本项目引用“江苏晟驰微电子有限公司半导体分立器件芯片材料制造项目”2018年3月8日~3月14日的大气环境监测数据，距离本项目东南侧约1.1公里。引用项目所在地外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近3年的监测数据，并且在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体引用监测数据如下：

表 3-3 项目所在地环境空气质量现状

| 监测 点位 | 污染物 名称 | 小时值 | | | | 日均值 | | | |
|----------|-----------|--------------------------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------|------------|------------|
| | | 小时浓度范围 (mg/m ³) | 平均值 (mg/m ³) | 超标率 (%) | 最大超 标倍数 | 日均浓度范 围 (mg/m ³) | 平均值 (mg/m ³) | 超标率 (%) | 最大超 标倍数 |
| G1 | TVOC | / | / | / | / | 0.0039-0.0694 | 0.032 | 0 | 0 |
| G2 | TVOC | / | / | / | / | 0.0027-0.0448 | 0.016 | 0 | 0 |
| G3 | TVOC | / | / | / | / | 0.0012-0.1906 | 0.033 | 0 | 0 |

注：G1 点位为马家缺，G2 点位为引用项目所在地，G3 点位为周济小区。

由上表监测结果可知，TVOC 的监测指标满足标准要求。

2、水环境质量

项目废水经过海安恒发污水处理有限公司处理后，最终排入栟茶运河。本项目引用项目位于海安市城东镇宁海南路 195 号《海安一未堂中医门诊部环境影响评价报告表》中 2016 年 11 月海安恒发污水处理有限公司纳污水体栟茶运河的监测数据。

表 3-4 地表水水质现状监测结果（单位：mg/m³）

| 河流 | PH | BOD | COD _{Mn} | COD _{Cr} | 氨氮 |
|------|------|-----|-------------------|-------------------|------|
| 栢茶运河 | 7.25 | 3.5 | 5.3 | 17 | 0.18 |

监测期间栢茶运河的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量

委托泰科检测科技江苏有限公司于2018年7月5日-6日对项目地进行噪声监测。具体监测结果见表3-5。

表 3-5 项目所在地环境噪声监测数据 [单位：dB(A)]

| 序号 | 噪声监测点位 | 昼间监测值 | 夜间监测值 | 达标情况 |
|----|--------|-------|-------|------|
| 1 | 厂界东外1米 | 55.9 | 47.9 | 达标 |
| 2 | 厂界南外1米 | 56.0 | 47.7 | 达标 |
| 3 | 厂界西外1米 | 56.1 | 48.2 | 达标 |
| 4 | 厂界北外1米 | 56.6 | 47.1 | 达标 |
| 5 | 东侧居民点 | 56.8 | 47.2 | 达标 |

根据声环境质量监测结果分析，厂界监测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。敏感点东侧居民监测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目环境保护目标具体见表 3-6，表 3-7。

表 3-6 大气环境保护目标

| 保护项目 | 保护目标名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|--------|-----------|----------|-----------|------|-----------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 空气环境 | 南屏村居民 | 120.48816 | 32.50487 | 10 户/30 人 | 大气环境 | 环境空气 2 类区 | E | 190m |

表 3-7 地表水、声、生态环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 距离 | 规模 | 环境功能 |
|-------|--------------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 地表水环境 | 栟茶运河 | S | 25m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 声环境 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类 |
| | 南屏村居民 | E | 190m | 10 户/30 人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类 |
| 生态环境 | 新通扬--通榆运河清水通道维护区 | N | 4.5km | 水源水质保护 二级管控区范围为海安市境内新通扬、通榆运河及两岸各 1000 米 | 水源水质保护 |
| | 新通扬运河（海安市）饮用水水源保护区 | N W | 8.0km | 一级保护区范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域；二级管控区为：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域范围为二级保护区；二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域为准保护区。 | 水源水质保护 |
| | 焦港河（海安市）清水通道维护区 | W | 12km | 二级管控区包括海安市境内焦港河及两岸各 1000 米。 | 水源水质保护 |

4 评价适用标准

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|-----------|--|
| 环境 质 量 标 准 | 1、大气环境质量标准 项目所在地空气质量功能区为二类区。具体指标见表 4-1。 | | | | | | | |
| | 表 4-1 环境空气质量标准 | | | | | | | |
| | 污染物 名称 | 取值时间 | 浓度 限值 | 单位 | 标准来源 | | | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准 | | | |
| | | 24 小时平均 | 150 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 500 | | | | | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | | | | | |
| | | 24 小时平均 | 80 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | | | | |
| | NO _x | 年平均 | 50 | | | | | |
| 24 小时平均 | | 100 | | | | | | |
| 1 小时平均 | | 250 | | | | | | |
| TSP | 年平均 | 200 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 300 | | | | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | | | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | | | | |
| | 日平均 | 150 | | | | | | |
| VOCs | 8 小时平均 | 0.6 | mg/m ³ | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D表D.1 | | | | |
| 2、地表水环境质量标准 栢茶运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准，见表 4-2。 | | | | | | | | |
| 表 4-2 地表水环境质量标准限值 (单位: 除 pH 值外为 mg/L) | | | | | | | | |
| 项目 | 类别 | pH 值 | COD | SS | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷(以 P 计) | |
| 数值 | III 类 | 6~9 | ≤20 | ≤30 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | |
| 依据 | SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准，其余水质指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。 | | | | | | | |
| 3、声环境质量标准 本项目所在区域厂界噪声声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。敏感点(附近居民)声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。具体见表 4-3。 | | | | | | | | |

表 4-3 环境噪声标准限值 单位: dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|----|----|----|------------------------|
| 2 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) |
| 3 | 65 | 55 | |

1、污水排放标准

项目废水主要为生活污水，生活废水经化粪池处理，达到海安恒发污水处理有限公司的接管标准。接管进水标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及污水处理厂设计进水要求。出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体数值见下表。

表 4-4 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）

| 标准 | 项目 | 浓度限值 | 标准来源 |
|------|--------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 进水标准 | pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 中三级标准、 《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标 准及污水处理厂设计进水要求 |
| | COD | 500 | |
| | SS | 400 | |
| | NH ₃ -N | 45 | |
| | TP | 8 | |
| 出水标准 | pH | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准 |
| | COD | 50 | |
| | SS | 10 | |
| | NH ₃ -N | 5 | |
| | TP | 0.5 | |

2、废气排放标准

VOCs 参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）》表2、表5 标准。

表 4-5 项目废气污染物排放浓度限值表

| 执行标准 | 污染物 指标 | 最高允许 排放浓度 mg/ m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | | 无组织排放监控 浓度限值 mg/m ³ | |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| | | | 排气筒 m | 二级 | 监控点 | 限值 |
| 天津市《工业企业挥 发性有机物排放控制标 准》（DB12/524-2014） 表 2、表 5 | VOCs | 80 | 15 | 2.0 | 周界外 浓度最 高点 | 2.0 |

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 4-6。

表 4-6 项目营运期噪声排放标准限值

| 厂界 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 昼间 | 夜间 |
|----------|------------------------------------|-----|-------|----|----|
| 项目 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

4、固废贮存标准

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>本项目产生的固废为一般固废，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）修改单的公告（环境保护部公告2013 年第 36 号）。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

总量控制指标

项目污染物排放总量见表 4-7。

表 4-7 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 外排环境量 |
|-----------|-------|--------|-----|--------|---------|
| 无组织 废气 | VOCs | 0.041 | / | / | 0.041 |
| 废水 | 废水 | 312 | 0 | 312 | 312 |
| | COD | 0.109 | 0 | 0.109 | 0.015 |
| | SS | 0.062 | 0 | 0.062 | 0.003 |
| | 氨氮 | 0.007 | 0 | 0.007 | 0.002 |
| | TP | 0.0009 | 0 | 0.0009 | 0.00015 |
| 固废 | 生活垃圾 | 7.8 | 7.8 | / | 0 |
| | 一般固废 | 26 | 26 | / | 0 |

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 312t/a，总量控制因子为 COD 0.109t/a、NH₃-N 0.007t/a、TP 0.0009t/a，总量考核因子为 SS 0.062t/a，在海安市海安恒发污水处理有限公司总量中管理。

大气污染物：无组织排放 VOCs 0.041t/a。

固废排放量为零，不申请总量。

5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程

本项目租用厂房已建好，施工期主要为生产设备和环保设施的安装，施工期较短影响较小。

二、营运期工艺流程

本项目生产工艺流程详见图 5-1

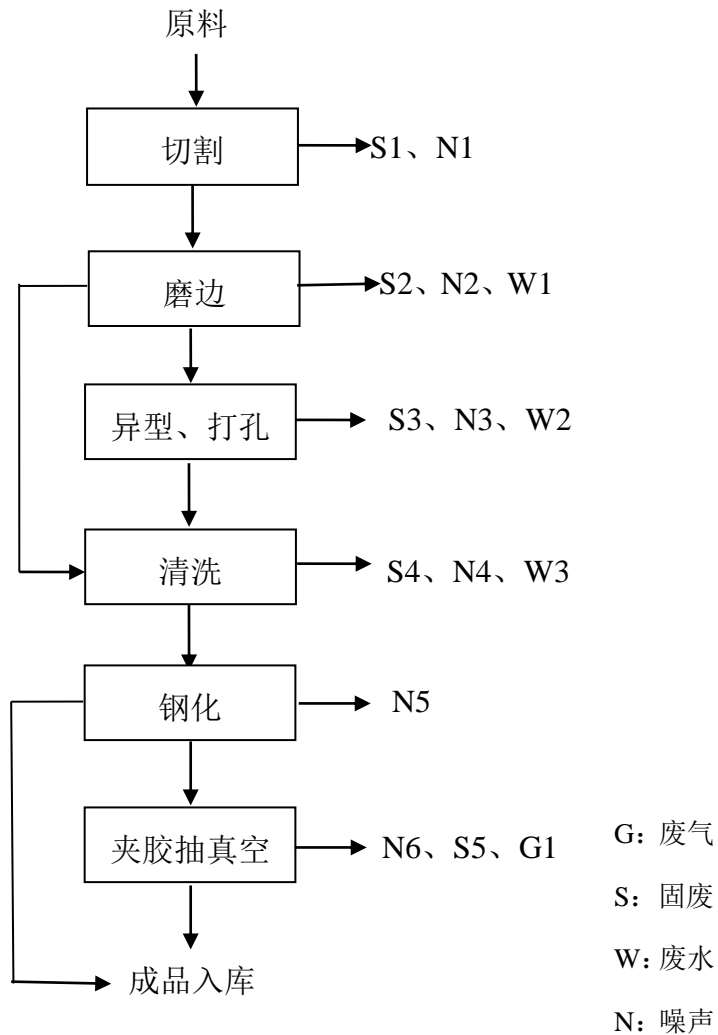


图 5-1 生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 切割：将原材料（玻璃原片）放入切割生产线，按要求切割成所需要的尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控

制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。该工序会产生噪声 N1 与边角料 S1。

(2) 磨边：切割后的玻璃还需对边角进行磨光，在磨边机进行磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水（采用自来水，不添加清洗剂等），冲洗水进入沉淀池，静置沉淀后，上清液循环使用，池底定期清理。该工序会产生噪声 N2、磨边废水 W1、沉淀池渣 S2。

(3) 异型、打孔：根据客户对产品的要求，一部分玻璃磨边后需通过异型机加工玻璃的异形周边与斜边，并借助打孔机进行打孔。一部分玻璃直接进入清洗工序。利用玻璃异型机对通过磨边处理的玻璃片进行异型加工，利用钻孔机按要求对通过磨边处理的玻璃片进行打孔。打孔时钻头与玻璃接触部位冲水（采用自来水，不添加清洗剂等），冲洗水通过打孔工序地面四周的集水沟进入循环沉淀水池，静置沉淀后，上层清液循环回用，池底定期清理。该工序会产生噪声 N3、异型打孔废水 W2、沉淀池渣 S3。

(4) 清洗：在钢化加热前，需洗掉玻璃表面灰尘等杂质。采用自来水，在清洗水中不需加入洗涤剂，清洗废水循环使用，玻璃粉末作为固废收集。该工序会产生清洗废水 W3、清洗杂质 S4、噪声 N4。

(5) 钢化工序：清洗后玻璃匀速通过钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间为 15~30 分钟，加热温度约 600℃左右，采用电加热，刚好到玻璃软化点，然后出钢化炉后进入冷却风道，经高压风机、中压风机、低压风机向玻璃两面喷吹空气，使之迅速、均匀的冷却，从而使玻璃表面瞬间形成张力，有较高的机械强度，较好的热稳定性和安性能。当冷却至室温后，就形成了高强度的钢化玻璃。玻璃原片主要成分是二氧化硅，是一种无规则结构的非晶态固体。钢化工序会产生噪声 N5。

根据客户需求，经钢化加工后一部分玻璃直接作为普通钢化玻璃，一部分进入夹胶玻璃生产线用于夹胶玻璃的生产。

(6) 夹胶抽真空：该设备采用EVA胶片（主要成分：乙烯-醋酸乙烯共聚物），对EVA胶片先进行裁剪，将两片或多片玻璃叠合在一起，裁剪后准确的铺在两块钢化玻璃之间，根据客户需要选择叠加的层数先完成合片，然后将合片后的玻璃放入真空袋（为夹胶炉配套的关键部件）抽真空5-10分钟。入夹胶炉采用电加热，

升温至60℃-65℃，保温20-30分钟，而后继续加热升温至130℃，将钢化玻璃和EVA胶片热合在一起，后保温30分钟，后降温至60℃以下，停止抽真空，取出玻璃，自然冷却。该工序会产生噪声N6，废EVA胶片边角料S5，少量有机废气G1。

EVA 胶片理化性质：由高分子树脂(乙烯-醋酸乙烯共聚物)为主要原料，添加特种助剂，经特种设备加工而制成的一种薄膜材料片材，行业内又称其为改性“EVA 夹胶玻璃胶片”。乙烯-醋酸乙烯共聚物的玻璃化温度 57℃，软化温度 60℃-75℃，加热到 200℃-240℃时热分解。由于本项目夹胶工序加工温度为 130℃，因此，本工序会产生少量的有机气体。

运营期主要污染工序

表 5-1 主要产污环节

| 类别 | 代码 | 产生点 | 污染物 | 处理措施及排放去向 |
|----|-------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 废气 | G1 | 夹胶抽真空 | VOCs | 加强通风，无组织排放 |
| 废水 | / | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 生活污水经化粪池处理后接管经过海安恒发污水处理有限公司处理后集中处理 |
| | / | 磨边、异型、打孔、清洗废水 | COD SS | 进入沉淀池，静置沉淀后，上清液循环使用。 |
| 噪声 | N1、N2、N3、N4、N5、N6 | 切割机、磨边机、异型机、打孔机、钢化炉、夹胶炉 | 噪声 | 隔声、减振 |
| 固废 | / | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 |
| | S2、S3、S4 | 沉淀池 | 沉淀池渣 | 环卫部门清运 |
| | S1 | 切割 | 玻璃边角料 | 收集外卖 |
| | S5 | 夹胶抽真空 | 废EVA胶片边角料 | 收集外卖 |

1、废气

夹胶抽真空工序采用EVA胶片，EVA胶片由高分子树脂(乙烯-醋酸乙烯共聚物)为主要原料，添加特种助剂，经特种设备加工而制成的一种高粘度薄膜材料片材，行业内又称其为改性“EVA夹胶玻璃胶片”。乙烯-醋酸乙烯共聚物的玻璃化温度57℃，软化温度60℃-75℃，加热到200℃-240℃时几乎分解完全。由于本项目夹胶工序加工温度为130℃，因此，本工序会产生少量的有机气体（以VOC_s计），参考池州市金科玻璃有限公司的《钢化玻璃、防辐射玻璃、中空安全玻璃、夹胶玻璃生产项目》，有机气体散发量按1%计，本项目EVA胶片年用量为20000m²，合计约4.6t（规格按0.25mm计，密度按0.929g/cm³计），合片裁剪的废EVA胶片边角料约0.5t，则入夹胶炉加热的EVA胶片约4.1t，则VOC_s产生量约为0.041t/a，每天工作时长约8h，由于有机气体产生量较少，通过车间通风后无组织排放。

表 5-2 项目无组织废气排放情况表

| 面源名称 | 污染物名称 | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放源面积(长 m *宽 m) | 面源有效高度(m) |
|-------------|------------------|----------|------------|-----------------|-----------|
| 车间 夹胶抽真空 | VOC _s | 0.041 | 0.017 | 53*40 | 8 |

无组织废气排放量核算见表 5-3，项目大气污染物年排放量核算见表 5-4。

表 5-3 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-------|------|----------|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m ³) | |
| 1 | 生产车间 | 夹胶抽真空 | VOCs | 加强通风 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) | 2 | 0.041 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 主要排放口合计 | | VOCs | | | | 0.041 | |

表 5-4 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/ (t/a) |
|----|------|-------------|
| 1 | VOCs | 0.041 |

2、废水

(1) 生活废水

建设项目职工人数 26 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量 390t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量 312t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L。生活污水经化粪池处理后接管经过海安恒发污水处理有限公司处理。

(2) 磨边、异型、打孔、清洗废水

磨边、异型、打孔废水：磨边、异型、打孔工序均为湿式作业，在砂轮、钻头与玻璃接触部位粉尘产生处冲水。清洗废水：在钢化加热前，需洗掉玻璃表面灰尘等杂质，采用自来水，不加入洗涤剂，使用玻璃清洗机清洗。磨边、异型、打孔、清洗废水进入沉淀池，沉淀后循环使用。

企业建有 9 个沉淀池，磨边机（8 台，配置沉淀池 4 个，单个规格 5m³），玻璃清洗机（2 台，配置沉淀池 2 个，单个规格 8m³），异型机（1 台，配置沉淀池 2 个，单个规格 1m³）、打孔机（2 台，配置沉淀池 1 个，单个规格 1m³）。根据企业提供的资料，沉淀池循环水约 3000t/a，损耗水量按循环水量的 5% 计，定期补充损耗约为 150t/a。

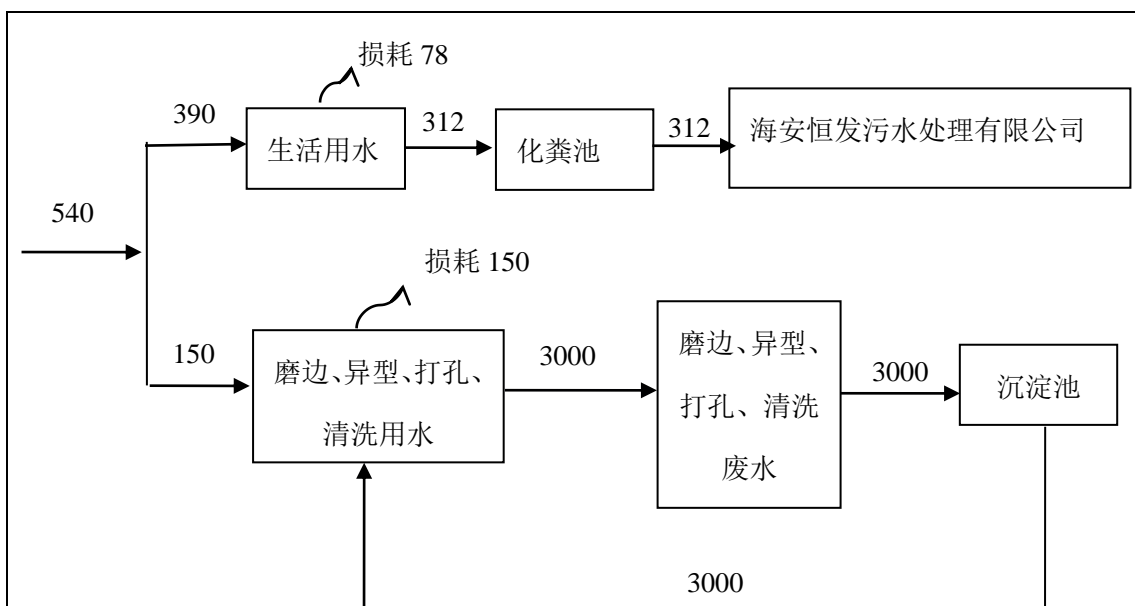


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

建设项目水污染物产生、排放情况见表 5-5。

表 5-5 建设项目主要水污染物排放情况

| 类别 | 废水量 t/a | 污染物 名称 | 产生情况 | | 治理 措施 | 污染物排放量 | | 排放 方式 | 排放去 向 |
|----------|------------|--------------------|--------------|------------|----------|--------------|------------|----------|--------------------------------|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | | |
| 生活 污水 | 312 | COD | 350 | 0.109 | 化粪池 | 350 | 0.109 | 连续 | 接管海 安恒发 污水处 理有限 公司 |
| | | SS | 200 | 0.062 | | 200 | 0.062 | | |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.007 | | 25 | 0.007 | | |
| | | TP | 3 | 0.0009 | | 3 | 0.0009 | | |

表 5-6 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------------------|----------------|---------------|---------------|
| 1 | FW-1 | COD | 350 | 0.00036 | 0.109 |
| | | SS | 200 | 0.00020 | 0.062 |
| | | NH ₃ -N | 25 | 0.00002 | 0.007 |
| | | TP | 3 | 0.000003 | 0.0009 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | 0.109 | |
| | | SS | | 0.062 | |
| | | NH ₃ -N | | 0.007 | |
| | | TP | | 0.0009 | |

3、噪声

建设项目主要噪声源为切割机、打孔机等设备，其噪声源强约 70~105dB(A)。

项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振、消音以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。建设项目的噪声源强见表 5-7。

表 5-7 建设项目主要噪声产生设备及治理情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台/套) | 单台噪声级 dB(A) | 治理措施 | 降噪效果 dB(A) |
|----|------|-------------|----------------|--------------------------------|---------------|
| 1 | 切割机 | 1 | 80 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |
| 2 | 磨边机 | 8 | 85 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |
| 3 | 钢化炉 | 1 | 105 | 对钢化炉配套风机设置密闭风机房隔声、采用隔声材料、减振底座等 | -40 |
| 4 | 夹胶炉 | 2 | 70 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |
| 5 | 清洗机 | 2 | 70 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |
| 6 | 打孔机 | 2 | 75 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |
| 7 | 异型机 | 1 | 75 | 厂房隔声、减振垫 | -25 |

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(3) 对钢化炉生产线的风机设置密闭风机房（局部开进风口）进行降噪隔声，设置减振底座，风机房可采用混凝土砖墙结构（厚度达 300mm），并在混凝土砖墙内侧加装穿孔复合吸隔声材料（材料可采用镀锌穿孔板、高密度玻璃丝布、吸声棉、烤漆钢板），吸收隔绝噪声直射传播；风机房进风口加装穿孔复合进风消声隔片组成的消声通道（材料可采用镀锌穿孔板、高密度玻璃丝布、吸声棉），保证通风顺畅的同时吸收噪声。预计可降噪约 40dB。

4、固废

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、玻璃边角料、废 EVA 胶片边角料、沉淀池渣。

(1) 生活垃圾

项目员工 26 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，则产生量为 7.8t/a，收集后由环卫部门清运。

(2) 玻璃边角料

本项目玻璃原片在切割工序会产生玻璃边角料。根据企业提供的资料，玻璃原片用量为 350000m²，合计约 2625t（厚度按 3mm 计，密度按 2.5g/cm³ 计）。废边角料产生量以原料用量的 0.5% 计，则玻璃边角料产生量约 13.1t/a，收集外卖。

(3) 废EVA胶片边角料

夹胶抽真空工序对EVA胶片先进行裁剪，因此会产生废EVA胶片边角料。根据企业提供的资料，EVA胶片用量为20000m²，合计约4.6t（规格按0.25mm计，密度按0.929g/cm³计），废边角料产生量以原料用量的10%计，废EVA胶片边角料约为0.5t/a，对照《国家危险废物名录》，废EVA胶片边角料不在其中，EVA胶片主要是以高分子树脂(乙烯-醋酸乙烯共聚物)为主要原料的一种薄膜材料片材，收集外卖。

(4) 沉淀池渣

本项目磨边、异型、清洗工序均有玻璃粉末产生，被磨边用水、异型用水、清洗用水带入废水中，经沉淀池沉淀后成为沉渣，定期打捞后出售处理。根据企业经验估算，本项目沉淀池渣产生量约为 12.4t/a，主要为玻璃碎渣，收集外卖。

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，判断固体废物的属性，具体见表 5-8。

表 5-8 固体废物属性判断（单位：t/a）

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 | 种类判断 | | |
|----|-----------|-------|----|--------|------|------|-----|----------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | 7.8 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) |
| 2 | 玻璃边角料 | 切割 | 固态 | 玻璃原片 | 13.1 | √ | / | |
| 3 | 废EVA胶片边角料 | 夹胶抽真空 | 固态 | EVA 胶片 | 0.5 | √ | / | |
| 4 | 沉淀池渣 | 废水处理 | 固态 | 玻璃渣 | 12.4 | √ | / | |

② 固体废物分析结果汇总

项目一般固体废物产生情况见表 5-9。

表 5-9 建设项目一般固废产生情况

| 序号 | 固体废物 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物编号 | 废物类别 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|----|-------------|------|-------|----|--------|------|------|-----------|--------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 纸张、塑料等 | 99 | 其他废物 | 7.8 | 环卫部门清运 |
| 2 | 玻璃边角料 | 一般固废 | 切割 | 固态 | 玻璃原片 | 78 | 废玻璃 | 13.1 | 收集外卖 |
| 3 | 废 EVA 胶片边角料 | | 夹胶抽真空 | 固态 | EVA 胶片 | 99 | 其他废物 | 0.5 | 收集外卖 |
| 4 | 沉淀池渣 | | 废水处理 | 固态 | 玻璃渣 | 78 | 废玻璃 | 12.4 | 收集外卖 |

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度 mg/m ³ | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放去向 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|------------|----------------|
| 大气污染物 | 无组织排放 | VOCs | / | 0.041 | / | 0.017 | 0.041 | 进入大气 |
| 种类 | 类别 | 水量 t/a | 污染物名称 | 产生浓度 mg/l | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/l | 排放量 t/a | 排放去向 |
| 水污染物 | 生活废水 | 312 | COD | 350 | 0.109 | 350 | 0.109 | 接管海安恒发污水处理有限公司 |
| | | | SS | 200 | 0.062 | 200 | 0.062 | |
| | | | NH ₃ -N | 25 | 0.007 | 25 | 0.007 | |
| | | | TP | 3 | 0.0009 | 3 | 0.0009 | |
| 电离和电磁辐射 | | 无 | | | | | | |
| 种类 | 类别 | 名称 | 产生量 t/a | 处理处置量 t/a | 综合利用量 t/a | 外排量 t/a | 备注 | |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 7.8 | 7.8 | 0 | 0 | 环卫部门清运 | |
| | | 边角料 | 13.1 | 0 | 13.1 | 0 | 收集外卖 | |
| | | 废 EVA 胶片边角料 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0 | 收集外卖 | |
| | | 沉淀池渣 | 12.4 | 0 | 12.4 | 0 | 收集外卖 | |
| 噪声污染 | <p>建设项目主要噪声源为打孔机、切割机等，其噪声源强约 70~105dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振、消音以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p> | | | | | | | |
| 主要生态影响 (不够时可另附页) | 无 | | | | | | | |

7 环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租用厂房进行生产，施工期主要为设备安装，施工期较短，影响较小。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气产生情况及治理措施

根据工程分析，夹胶抽真空工序会产生少量有机废气（以 VOCs 计），由于产生量较少，企业拟加强通风后无组织排放。

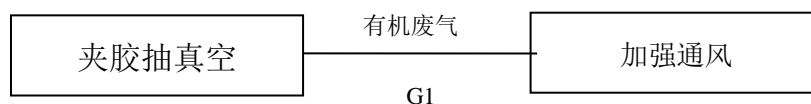


图7-1 废气收集治理走向流程

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：①加强生产管理，规范操作；②车间定期通风。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的 VOCs 满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

①评价因子和评价标准筛选

表 7-1 价因子和评价标准

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 (ug/m ³) | 标准来源 |
|------|--------|--------------------------|-------------------------------------------|
| VOCs | 1 小时均值 | 1200 | 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 |

②估算模型参数表

估算模式所用参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|---------|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数(城市人口数) | 86.55 万 |
| 最高环境温度 | | 39.7°C |
| 最低环境温度 | | -12 °C |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | II |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |

③污染源调查

面源参数调查清单见表 7-3。

表 7-3 面源参数调查清单

| 污染源名称 | 坐标 | | 海拔高度 /m | 矩形面源 | | | | 污染物排放速率 | 单位 |
|-------|-----------|----------|---------|------|----|-----------|------|---------|------|
| | 东经 | 北纬 | | 长度 | 宽度 | 与正北向夹角 /° | 有效高度 | VOCs | |
| 生产车间 | 120.48651 | 32.50328 | / | 53 | 40 | 50 | 8 | 0.017 | kg/h |

④预测结果见下表。

表 7-4 无组织大气污染物排放预测结果一览表

| 距点源中心下风向距离 D(m) | VOCs | |
|-----------------|---------------------------------|--------------|
| | 下风向预测浓度 Ci (mg/m ³) | 浓度占标率 Pi (%) |
| 10 | 1.22E-02 | 1.01 |
| 25 | 1.62E-02 | 1.35 |
| 31 | 1.69E-02 | 1.41 |
| 50 | 1.20E-02 | 1 |
| 75 | 7.24E-03 | 0.6 |
| 100 | 4.94E-03 | 0.41 |
| 125 | 3.65E-03 | 0.3 |
| 150 | 2.85E-03 | 0.24 |
| 175 | 2.31E-03 | 0.19 |
| 190 | 2.06E-03 | 0.17 |
| 200 | 1.92E-03 | 0.16 |
| 225 | 1.64E-03 | 0.14 |
| 250 | 1.42E-03 | 0.12 |

| | | |
|-------------|----------------|------|
| 275 | 1.24E-03 | 0.1 |
| 300 | 1.10E-03 | 0.09 |
| 325 | 9.90E-04 | 0.08 |
| 350 | 8.95E-04 | 0.07 |
| 375 | 8.14E-04 | 0.07 |
| 400 | 7.45E-04 | 0.06 |
| 425 | 6.85E-04 | 0.06 |
| 450 | 6.33E-04 | 0.05 |
| 475 | 5.88E-04 | 0.05 |
| 500 | 5.48E-04 | 0.05 |
| 下风向最大浓度及占标率 | 1.69E-02 (31m) | 1.41 |

表 7-5 估算模式计算结果统计

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 下风向最大质量浓度 mg/m ³ | 下风向最大质量浓度占标率% | 下风向最大质量浓度出现距离 m |
|-----|------|------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| 无组织 | 生产车间 | VOCs | 1.69E-02 | 1.41 | 31 |

由预测结果可见，本项目排放的大气污染物的最大占标率<10%，污染物下风向最大浓度小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

⑤评价等级判定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-6 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | C_{max} (mg/m^3) | P_{max} (%) | $D_{10\%}$ (m) |
|-------|------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 面源 | VOCs | 1200 | 1.69E-02 | 1.41 | / |

综合分析，本项目 P_{max} 最大为面源排放的 VOCs， P_{max} 值为 1.41%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(3) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离，因此本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840—1991)，

各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值； L—工业企业所需卫生防护距离，m； R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}； A、B、C、D—卫生防护距离计算系数； Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

卫生防护距离计算系数见表 7-7，卫生防护距离计算结果见表 7-8。

表 7-7 卫生防护距离的计算系数

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

表 7-8 卫生防护距离计算结果

| 污染物名称 | | C _m (mg/m ³) | Q _c (t/a) | L _# (m) |
|-------|------|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 生产车间 | VOCs | 1.2 | 0.041 | 0.318 |

根据以上公式计算结果且根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)7.3 的规定：“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，两种以上不同污染物卫生防护距离在同一级别时，需要提级”，因此本项目在生产车间外设置 50m 卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。

(5) 大气影响评价自查

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | |
|------|------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 评价等级 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----|--|
| 与范围 | | | | | | | | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a□ | 500~2000t/a□ | | <500t/a☑ | | | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (VOCs) | | | 包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑ | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准□ | 附录 D☑ | 其他标准 | | | |
| 现状评价 | 评价功能区 | 一类区□ | | 二类区☑ | | 一类区和二类区□ | | | |
| | 评价基准年 | (2017) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | 主管部门发布的数据☑ | | 现状补充检测□ | | | |
| | 现状评价 | 达标区□ | | | 不达标区☑ | | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□ | | 拟替代的污染源□ | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | |
| 大气环境影响预测与评价 (不适用) | 预测模型 | AER MOD □ | ADMS □ | AUSTAL2000 □ | EDMS/AEDT □ | CALPUFF □ | 网格模型□ | 其他√ | |
| | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | 边长 5~50km□ | | 边长=5km√ | | |
| | 预测因子 | 预测因子 (VOCs) | | | | 包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √ | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率≤100%√ | | | | | C 本项目最大占标率>100%□ | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率≤10%□ | | | C 本项目最大占标率>10%□ | | | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率≤30%□ | | | C 本项目最大占标率>30%□ | | | |
| | 非正常 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C 非正常占标率≤100%□ | | | C 非正常占标率>100%□ | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标□ | | | | C 叠加不达标□ | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k<-20%□ | | | | k>-20%□ | | | | |
| 环境 | 污染源监测 | 监测因子: (VOCs) | | | 有组织废气监测□ 无组织废气监测☑ | | 无监测□ | | |

| | | | | |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 监测计划 | 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | 监测点位数（ ） | 无监测□ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | |
| | 大气环境保护距离 | 距（/）厂界最远（ / ）m | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ :(0)t/a | NO _x :(0)t/a | 颗粒物:(0)t/a VOCs:(0.041)t/a |
| 注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | |

2、地表水环境影响分析

(1) 项目废水处理及排放情况

生活废水：生活污水 312t/a 经化粪池处理后接管海安恒发污水处理有限公司处理达标后排入栟茶运河。

生产废水：

A.磨边、异型、打孔工序均为湿式作业，在钻头与玻璃接触部位粉尘产生处冲水，含玻璃渣的废水进入沉淀池，沉淀后循环使用，不外排，定期补充损耗量。

B.清洗废水：在钢化加热前，需洗掉玻璃表面灰尘等杂质。在清洗水中不需加入洗涤剂，使用玻璃清洗机清洗，清洗废水含有少量玻璃渣、灰尘，进入沉淀池，沉淀后循环使用不外排。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---------------------------------------|--------------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | pH、COD、SS NH ₃ -N TP | 海安恒发污水处理有限公司 | 连续 | W-1 | 化粪池 | / | FW-1 | 是 | 一般排放口 |

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|----------|---------|------------------|-----------|------|--------|--------------|--------------------|----------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | FW-1 | 120.4857 | 32.5035 | 0.0312 | 污水处理 厂 | 连续 | / | 海安恒发污水处理有限公司 | pH | 6-9 |
| | | | | | | | | | COD | 500 |
| | | | | | | | | | SS | 250 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 35 |
| | | | | | | | | | TP | 3 |

(2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水经化粪池处理后接管至海安恒发污水处理有限公司集中处理达标后排入栟茶运河。本项目设置化粪池 15m³ 一个，能够保证废水达标接管污水处理厂。

(4) 污水处理厂

①概况

海安恒发污水处理有限公司位于海安市城南屏村 11 组，总占地面积为 50 亩，服务范围主要为县城新通扬运河以南片的生活污水，管网工程投资由县财政解决，厂区由香港恒发水务发展有限公司与海安市城建投资开发有限责任公司组建的合资公司采用 BOT 方式建设和经营管理。一期工程日处理能力 2 万吨，2003 年 4 月开始建设，2004 年 10 月投入试运行，2005 年 5 月通过南通市环保局的验收。二期工程 2008 年 5 月开始建设，2008 年 12 月底前调试结束投入运行，日处理能力为 2 万吨。

③处理工艺及说明

一期工程选用 CAST 工艺，二期工程进行了改进，将原来的旋流沉砂改为曝气沉砂，选用 CASS 工艺，工艺流程简单，运行方式灵活，对水质水量的适应力较强，同步硝化反硝化，具有脱氮除磷效果，处理性能优越。处理工艺流程如下：

城市污水→粗格栅→细格栅→调节池→曝气沉砂池→CAST 生物池（一期）、CASS 生物池（二期）→紫外线消毒→排入栟茶运河。污水处理过程中，污泥利用重力排入污泥浓缩池，污泥经过浓缩后进入带式压滤机进行压滤处理，压滤液送入集水井，干泥外运。海安恒发污水处理有限公司处理工艺流程见图 7-2。

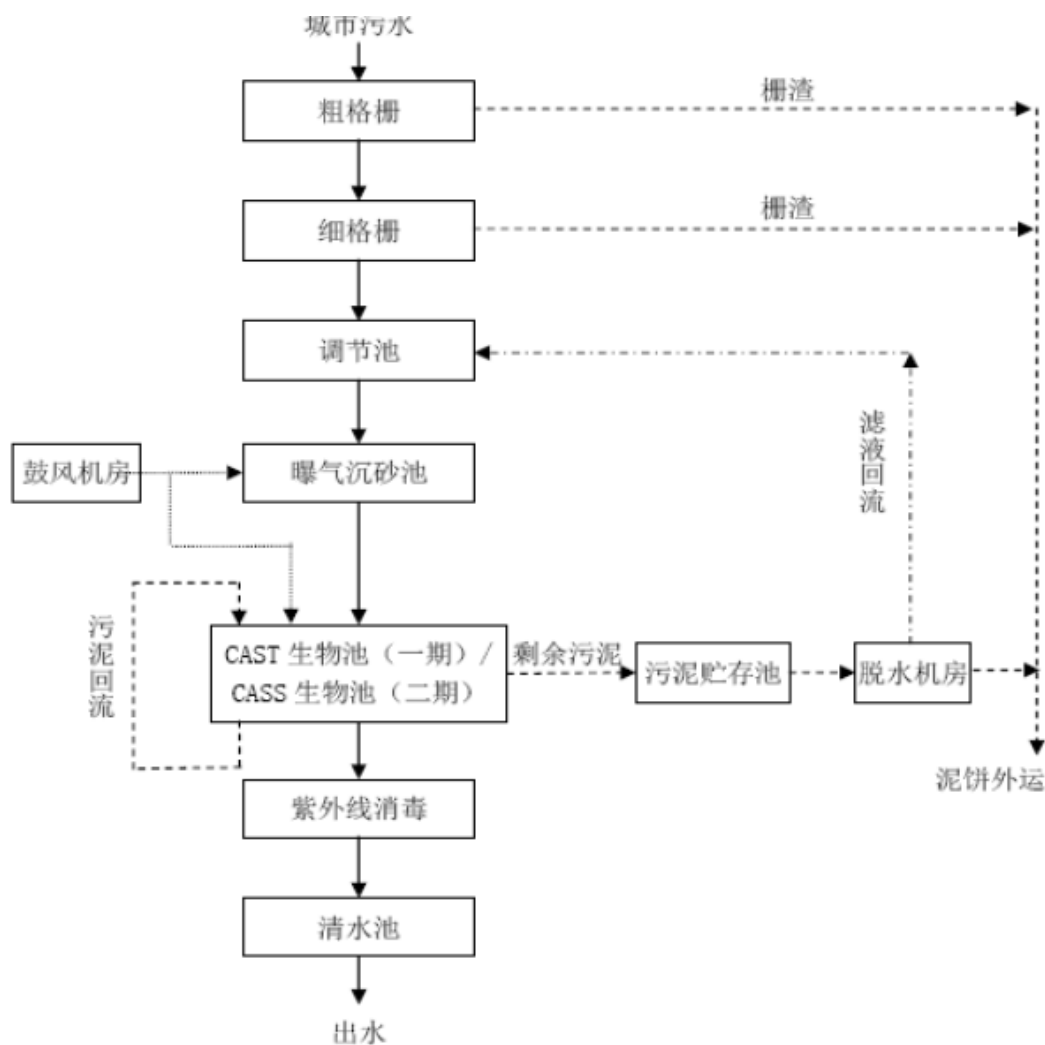


图 7-2 海安恒发污水处理有限公司污水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

①接管水量可行性分析

海安恒发污水处理有限公司位于海安市城南屏村 11 组，一期工程日处理能力 2 万吨，2003 年 4 月开始建设，2004 年 10 月投入试运行，2005 年 5 月通过南通市环保局的验收。二期工程 2008 年 5 月开始建设，2008 年 12 月底前调试结束投入运行，日处理能力为 2 万吨。本项目废水量为 312 t/d（接管量），为海安恒发污水处理有限公司剩余处理能力的 0.7%，从水量接管量上讲，海安恒发

污水处理有限公司有能力接纳本项目的生活污水，建设项目的废水进入海安恒发污水处理有限公司是可行的。

②水质可行性分析

建设项目废水主要是生活废水，废水水质简单，能够达到该污水处理厂接管控制标准，建设项目废水水质相对简单，不存在对污水处理站有毒害作用的物质，经预处理达接管要求后不会对海安恒发污水处理有限公司的处理工艺造成大的冲击，因此，从水质来讲，建设项目废水排入海安恒发污水处理有限公司是可行的。

④管网配套可行性分析

海安恒发污水处理有限公司已经投入运行，项目所在地污水管网已铺设到位，可以接管至市政管网。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于海安恒发污水处理有限公司的服务范围内，且建设项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，且污水管网已铺设至项目所在地范围。因此，建设项目废水接入海安恒发污水处理有限公司集中处理是可行的。

(5) 地表水环境影响评价自查表

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | |
| 查现状调 | 区域污染源 | 调查项目 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 数据源 拟替代的污染源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放 |

| | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 他 <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> 数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | | |
| 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | () | 监测断面或点位个数 () 个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | () | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 () | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> | | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 预测因子 | () | | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| | | 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） | |
| | | （COD） | （0.109） | （350） | |
| | | （SS） | （0.062） | （200） | |
| | | （氨氮） | （0.007） | （25） | |
| 替代源排放情况 | （TP） | （0.0009） | （3） | | |
| | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | 污染源 | | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | | 监测点位 | （ ） | | |
| | 监测因子 | （ ） | | | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | |

3、噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源为切割机、打孔机等设备，其噪声源强约 70~105dB(A)。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。通过在设备安装时加装防振垫，合理布置高噪声设备位置，尽可能远离厂界，同时加强厂区的绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T-预测计算的时间段，s；

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} -预测点的背景值，dB(A)。

点源在预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

地面效应衰减 (A_{gr})：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm})：

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

屏障引起的衰减 (A_{bar})：

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

声级叠加：
$$L_{总} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

建设项目经过对噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 7-13。

表 7-13 建设项目设备噪声影响预测结果表

| 预测点 | 噪声源 | 单位(台) | 单台设备噪声值(dB(A)) | 隔声、减振等措施降噪量(dB(A)) | 距离(m) | 贡献值(dB(A)) | |
|-----|-----|-------|----------------|--------------------|-------|------------|-----------|
| 东厂界 | 切割机 | 1 | 80 | -25 | 22 | 28.1 | 47.85(合计) |
| | 磨边机 | 8 | 85 | -25 | 12 | 38.4 | |
| | 钢化炉 | 1 | 105 | -40 | 8 | 46.9 | |
| | 夹胶炉 | 2 | 70 | -25 | 26 | 16.7 | |
| | 清洗机 | 2 | 70 | -25 | 6 | 29.4 | |
| | 打孔机 | 2 | 75 | -25 | 7 | 33.0 | |
| | 异型机 | 1 | 75 | -25 | 8 | 31.9 | |
| 南厂界 | 切割机 | 1 | 80 | -25 | 68 | 23.3 | 35.49(合计) |
| | 磨边机 | 8 | 85 | -25 | 40 | 27.9 | |
| | 钢化炉 | 1 | 105 | -40 | 35 | 34.1 | |
| | 夹胶炉 | 2 | 70 | -25 | 35 | 17.1 | |
| | 清洗机 | 2 | 70 | -25 | 36 | 16.8 | |
| | 打孔机 | 2 | 75 | -25 | 65 | 13.7 | |
| | 异型机 | 1 | 75 | -25 | 70 | 13.1 | |
| 西厂界 | 切割机 | 1 | 80 | -25 | 78 | 17.2 | 28.02(合计) |
| | 磨边机 | 8 | 85 | -25 | 74 | 22.6 | |
| | 钢化炉 | 1 | 105 | -40 | 94 | 25.5 | |
| | 夹胶炉 | 2 | 70 | -25 | 75 | 10.5 | |
| | 清洗机 | 2 | 70 | -25 | 104 | 7.6 | |
| | 打孔机 | 2 | 75 | -25 | 77 | 12.2 | |
| | 异型机 | 1 | 75 | -25 | 95 | 10.4 | |
| 北厂界 | 切割机 | 1 | 80 | -25 | 18 | 29.8 | 37.20(合计) |
| | 磨边机 | 8 | 85 | -25 | 33 | 30.6 | |
| | 钢化炉 | 1 | 105 | -40 | 45 | 31.9 | |
| | 夹胶炉 | 2 | 70 | -25 | 48 | 14.4 | |
| | 清洗机 | 2 | 70 | -25 | 33 | 17.6 | |

| | | | | | | | |
|------------------|-----|---|-----|-----|-----|------|---------------|
| | 打孔机 | 2 | 75 | -25 | 14 | 27.1 | |
| | 异型机 | 1 | 75 | -25 | 10 | 30.0 | |
| 居民 (企业 东侧) | 切割机 | 1 | 80 | -25 | 180 | 9.89 | 22.22(合 计) |
| | 磨边机 | 8 | 85 | -25 | 170 | 15.4 | |
| | 钢化炉 | 1 | 105 | -40 | 166 | 20.5 | |
| | 夹胶炉 | 2 | 70 | -25 | 184 | 2.7 | |
| | 清洗机 | 2 | 70 | -25 | 164 | 3.7 | |
| | 打孔机 | 2 | 75 | -25 | 165 | 3.7 | |
| | 异型机 | 1 | 75 | -25 | 166 | 5.6 | |

表 7-14 与背景值叠加后各预测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

| 预测点 | | 昼间贡献值 | 背景值 | 预测值 |
|-----|-----------|-------|------|-------|
| | | | 昼间 | 昼间 |
| 1 | 厂界东外 1 米 | 47.85 | 55.9 | 56.63 |
| 2 | 厂界南外 1 米 | 35.49 | 56.0 | 56.04 |
| 3 | 厂界西外 1 米 | 28.02 | 56.1 | 56.11 |
| 4 | 厂界北外 1 米 | 37.2 | 56.6 | 56.65 |
| 5 | 居民 (企业东侧) | 22.22 | 56.8 | 56.80 |

项目夜间不生产。由上表可知, 建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。敏感点叠加背景值后满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求, 本项目夜间不生产, 因此, 建设项目对周围声环境影响较小, 不会产生噪声扰民现象。

4、固体废弃物环境影响分析

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、玻璃边角料、废 EVA 胶片边角料、沉淀池渣, 为一般固废。

生活垃圾收集后由环卫部门清运; 玻璃边角料、废 EVA 胶片边角料、沉淀池渣, 集中收集后外售综合利用。

一般固废要求:

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;

③为加强监督管理, 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志;

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

环境影响分析：

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

(1) 固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

(2) 固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境的影响较小。

(3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

(4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5、防渗措施

针对企业废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要为固废堆放的污水下渗对地下水造成的污染。

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

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可

视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表 7-15。

表 7-15 本项目分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 重点污染防治区 | 污水输送、收集管道 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 |
| 2 | 一般污染防治区 | 一般固废暂存场所 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层 |
| 3 | | 生产车间 | |
| 4 | 简单防渗区 | 办公 | 一般地面硬化 |

6、环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划等相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-16 污染源监测计划

| 类别 | 监测点位 | | 监测项目 | 监测频率 | 标准 |
|----|------|----|------|------|------------------------------------------|
| 废气 | 无组织 | 厂界 | VOCs | 一年一次 | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) |

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-17 噪声污染源监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|------------|-----------|-------|
| 厂界四周外 1m 处 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次 |

③应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：VOCs。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：排口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

7、项目“三同时”验收一览表

表 7-18 三同时验收一览表

| 项目名称 | | 玻璃制品生产项目 | | | | | | 完成时间 |
|----------------|---------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|----------|-------------------------------------------|---------------------------|------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资（万元） | 验收标准 | | |
| 废水 | 生活污水 | COD SS NH ₃ -N TP | 化粪池 15m ³ | 预处理达标 | 1 | 经预处理满足污水处理厂接管标准要求 | 与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 | |
| | 磨边、异型、打孔、清洗废水 | COD SS | 沉淀池 | 循环使用不外排 | 3 | 不外排 | | |
| 废气 | 夹胶抽真空 | VOCs | / | / | / | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014） | | |
| 噪声 | 切割机、打孔机等 | -- | 隔声、减振、距离衰减措施 | 达标排放 | 5 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 | | |
| 固废 | 生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 | 安全暂存、有效处置 | 5 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单 | | |
| | 生产 | 玻璃边角料 | 收集外卖 | | | | | |
| | | 废 EVA 胶片边角料 | 收集外卖 | | | | | |
| | | 沉淀池渣 | 收集外卖 | | | | | |
| 绿化 | | -- | -- | -- | -- | 依托租赁厂区现有 | | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | | 专职管理人员 | | 保证日常监测工作，指导日常管理 | -- | -- | | |

| | | | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|----|----|
| 清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） | 雨污分流、清污分流 | 符合环保要求 | -- | -- |
| “以新带老”措施 | -- | | -- | -- |
| 总量平衡具体方案 | 水污染物总量在污水处理厂内总量范围内平衡；大气污染物在海安市范围内平衡；固体废弃物排放量为零。 | | | |
| 区域解决问题 | -- | | -- | -- |
| 大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等） | 项目生产车间外设置 50m 卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内，无居民。该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。 | | -- | -- |
| 环保投资合计 | | | 14 | -- |

8 项目拟采取有防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 大气污染物 | 夹胶抽真空 | VOCs | 加强通风 | 达标排放 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、 NH ₃ -N、TP | 化粪池 15m ³ | 经预处理满足污水处理 厂接管标准要求 |
| | 磨边、异型、 打孔、清洗废 水 | COD SS | 沉淀池静置沉淀后 循环使用。 | 满足回用要求 |
| 电离辐射和 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固废 | 一般固废 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 | 有效处置 不产生二次污染 |
| | | 边角料 | 收集外卖 | |
| | | 废 EVA 胶片 边角料 | 收集外卖 | |
| | | 沉淀池渣 | 收集外卖 | |
| 噪声 | 建设项目主要噪声源为切割机、打孔机等。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后,厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准要求。 | | | |
| 其他 | — | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>通过运营期严格的污染防治措施, 预计对周围生态环境影响较小。</p> | | | | |

9 结论与建议

一、结论:

1、项目概况

南通鑫德盛玻璃有限公司拟投资 300 万元建设玻璃制品生产项目，租用位于海安市城东镇中坝南路的南通润平特种玻璃有限公司厂房，租用生产用房面积为 2633m²。项目建成后，年产玻璃制品 30 万平方米。

2、政策相符性分析

①本项目为国民经济的行业类别中的[C3059]其他玻璃制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《〈国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定〉》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《〈关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知〉》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目。

②本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目。

③本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。

④不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

3、选址及用地规划相符性

本项目用地为工业用地，本项目选址符合海安市用地规划及其他相关规划要求。根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），本项目不在江苏省生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）。

4、污染物达标排放的可行性

（1）废气

根据工程分析，夹胶抽真空工序会产生少量有机废气（以 VOCs 计），由于产生量较少，企业拟加强通风后无组织排放。根据大气预测计算结果，本项目排放的大气污染物 VOCs 的最大占标率<10%；污染物 VOCs 排放浓度满足参考的天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）的标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

（2）废水

建设项目实行雨污分流、清污分流。项目生活污水 312t/a 经化粪池处理后接管至海安恒发污水处理有限公司集中处理达标后排入栢茶运河。磨边、异型、打孔、清洗废水沉淀后循环使用，不外排。

（3）固废

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、废 EVA 胶片边角料、沉淀池渣。

生活垃圾收集后由环卫部门清运；边角料、废 EVA 胶片边角料、沉淀池渣收集外卖。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

（4）噪声

建设项目主要噪声源为切割机、打孔机等设备，其噪声源强约 70~105dB(A)。设备噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

6、总量控制可行性

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 312t/a，总量控制因子为 COD 0.109t/a、NH₃-N 0.007t/a、TP 0.0009t/a，总量考核因子为 SS 0.062t/a，在海安市海安恒发污水处理有限公司总量中管理。

大气污染物：无组织排放 VOCs 0.041t/a。

固废排放量为零，不申请总量。

综上所述，本项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，

该项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

(1) 建设单位加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

(2) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(3) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 承诺书

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目厂房平面布置图

附图 4 建设项目生态环境保护目标图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。