

# 高端药用包装材料生产数字化管理建设 项目竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州四星光热玻璃有限公司

编制单位：沧州四星光热玻璃有限公司

2024年10月



# 目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1 项目概况                | 1  |
| 2 验收编制依据              | 3  |
| 2.1 法律、法规             | 3  |
| 2.2 验收技术规范            | 3  |
| 2.3 工程技术文件及批复文件       | 4  |
| 3 项目工程概况              | 5  |
| 3.1 项目基本情况            | 5  |
| 3.2 地理位置及平面布置         | 5  |
| 3.3 建设内容              | 5  |
| 3.4 主要设备              | 7  |
| 3.5 原辅材料              | 7  |
| 3.6 给排水               | 7  |
| 3.7 供热                | 8  |
| 3.8 供电                | 9  |
| 3.9 供气                | 9  |
| 3.10 工艺流程             | 9  |
| 3.11 项目变动情况           | 10 |
| 4 环境保护措施              | 12 |
| 4.1 污染治理措施            | 11 |
| 4.2 项目环保设施投资          | 12 |
| 4.3 环境保护“三同时”落实情况     | 12 |
| 5 环评主要结论及环评批复要求       | 14 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 | 14 |
| 5.2 审批部门审批意见          | 16 |
| 5.3 审批意见落实情况          | 20 |
| 6 验收评价标准              | 21 |
| 6.1 污染物排放标准           | 21 |
| 7 验收监测内容              | 23 |
| 7.1 监测点位、项目及频次        | 23 |
| 8 验收监测内容              | 25 |
| 8.1 监测分析方法及监测仪器       | 26 |
| 8.2 质量保障体系            | 26 |
| 9 验收监测结果及分析           | 26 |
| 9.1 监测结果              | 26 |
| 9.2 监测结果分析            | 28 |
| 9.3 总量控制要求            | 29 |
| 10 环境管理检查             | 30 |
| 10.1 环保管理机构           | 30 |
| 10.2 施工期环境管理          | 30 |
| 10.3 运行期环境管理          | 30 |
| 10.4 社会环境影响情况调查       | 30 |
| 10.5 环境管理情况分析         | 30 |
| 11 验收监测结论             | 31 |

## 附图

- 1、附图 1 项目地理位置图
- 2、附图 2 项目周边关系、保护目标分布及各要素调查范围图
- 3、附图 3 全厂平面布置图
- 4、附图 4 生产线平面图

## 附件

- 1、营业执照
- 2、排污许可证
- 3、批复文件
- 4、监测报告

## 1 项目概况

沧州四星光热玻璃有限公司（统一社会信用代码：91130900589678892J）成立于 2012 年 02 月 09 日。为拓宽市场，满足客户需求，沧州四星光热玻璃有限公司，决定拟投资 3200 万元，建立“高端药用包装材料生产数字化管理建设项目”。项目利用沧州四星光热玻璃有限公司现有厂房，地址为沧州高新区瀛海路以南，求是大道以东，项目主要建设数采平台、MES 智能制造平台，新上药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条，购置生产设备 117 台（套）。项目建成后，可实现厂区数据采集效率提高 100%；使用 MES 平台助力企业实现生产过程数字化、透明化管控，数据利用率提升 80%，实现对主导产品药用中性硼硅玻璃瓶的质量优化管控，整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶的生产能力，项目中心地理坐标为东经 116°47'49.899"，北纬 38°20'35.252"。企业已取得排污许可证，证书编号：91130900589678892J001Q，有效期：2024 年 04 月 26 日至 2029 年 04 月 25 日。

工程涉及内容包括：项目利用现有工程原有车间，新增药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条，购置生产设备 117 台（套），项目建成后整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶，公用工程为供水、供电、供热等，环保工程为废气、废水、固废和噪声治理措施等。

2024 年 01 月公司委托河北潺隆环保科技有限公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》和环保部门的要求，编制了《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目》环境影响报告表，并于 2024 年 03 月 27 日取得沧州高新区行政审批局的审批意见，文号：沧告环评表批字[2024]第 7 号。

项目于 2024 年 03 月开始建设，2024 年 4 月建设完成。沧州四星光热玻璃有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（实行）》的有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧州四星光热玻璃有限公司委托河北人宜环境检测技术有限公司于 2024 年 09 月 06 日-09 月 07 日进行了竣工验收检测，并出具检测报告（F0906001501Z）。

沧州四星光热玻璃有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

## 2 验收编制依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订并实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年12月26日修订并实施）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年6月5日实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日实施）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》，2020年1月1日修订；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》，2018年10月26日修订；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日修订并施行；
- (11) 《中华人民共和国城乡规划法》，2015年4月24日；
- (12) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日修订；
- (13) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日。

### 2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (4) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求；
- (5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）；
- (9) 《河北省环境保护条例》（2005年5月1日起施行）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)；

(11) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知（冀环办字函[2017]727号）；

(12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（环境保护部）。

### **2.3 工程技术文件及批复文件**

(1) 《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目》（河北潺隆环保科技有限公司，2024年03月）；

(2) 《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目》环境影响报告表，并于2024年03月27日取得沧州高新区行政审批局的审批意见，文号：沧高环评表；

(3) 《沧州四星光热玻璃有限公司验收检测》（F0906001501Z）；

(4) 沧州四星光热玻璃有限公司提供的其它相关资料。

### 3 项目工程概况

#### 3.1 项目基本情况

项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

|             |                                 |                 |                              |  |      |
|-------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|--|------|
| 项目名称        | 高端药用包装材料生产数字化管理建设项目             |                 |                              |  |      |
| 建设单位        | 沧州四星光热玻璃有限公司                    |                 |                              |  |      |
| 法人代表        | 陈义梅                             | 联系人             | 王希伟                          |  |      |
| 通信地址        | 沧州高新区求是北大道东侧 77 号沧州四星光热玻璃有限公司厂区 |                 |                              |  |      |
| 联系电话        | 15533798990                     | 邮编              | 061000                       |  |      |
| 项目性质        | 扩建                              | 行业类别            | C3053 玻璃仪器制造;C2780 药用辅料及包装材料 |  |      |
| 建设地点        | 沧州高新区求是北大道东侧 77 号沧州四星光热玻璃有限公司厂区 |                 |                              |  |      |
| 占地面积        | 不新增占地                           |                 | 经纬度                          | 北纬 38°20'35.252",<br>东经 116°47'49.899" |      |
| 总投资<br>(万元) | 3200                            | 其中:环保投资<br>(万元) | 3.2                          | 环保投资占总<br>投资比例                         | 0.1% |
| 开工时间        | 2024 年 3 月                      |                 | 建成时间                         | 2024 年 04 月                            |      |

#### 3.2 地理位置及平面布置

项目位于沧州高新技术产业开发区(沧州高新区瀛海路以南,求实大道以东),厂址中心地理坐标为北纬 38°20'35.252",东经 116°45'16.568",项目厂区北侧为兰州路(瀛海路),隔路为沧州高新区行政审批局和空地;西侧为求是北大道(求是大道),隔路为弘仁里;南侧为空地;东侧为高庄子村。

厂区入口位于厂区西北侧,厂区西北侧至东南侧依次为立体综合车间二、立体综合车间一、消防水池、液氧储罐、立体仓库。本项目位于现有综合车间二的一层建设包含 22 条药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线及 2 条洗瓶生产线。

#### 3.3 实际建设内容

项目主要建设数采平台、MES 智能制造平台,新上药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条,洗瓶生产线 2 条,购置生产设备 117 台(套)。项目建成后,可实现厂区数据采集效率提高 100%;使用 MES 平台助力企业实现生产过程数字化、透明化管控,数据利用率提升 80%,实现对主导产品药用中性硼硅玻璃瓶的质量优化管控,整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶的生产能力。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3-2 审批建设内容与实际建设内容对比

| 名称   |          | 审批建设内容   | 实际建设内容   | 说明                                 |
|------|----------|--|--|------------------------------------|
| 主体工程 | 产能       | 建设数采平台、MES 智能制造平台、新增注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条（可实现新增年产 3 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶） | 建设数采平台、MES 智能制造平台、新增注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条（可实现新增年产 3 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶） | 一致                                 |
|      | 生产车间     | 依托立体综合车间二的一层   | 依托立体综合车间二的一层   | 一致                                 |
| 辅助工程 | 办公区      | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 立体仓库     | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 消防水池     | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 液氧储罐     | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 冷却塔及循环水池 | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
| 公用工程 | 供热       | 注射剂瓶制瓶生产过程采用天然气加热  | 注射剂瓶制瓶生产过程采用天然气加热  | 一致                                 |
|      | 供电       | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 供水       | 依托现有工程   | 依托现有工程   | 一致                                 |
|      | 排水       | 洗瓶工序用水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排                                  | 洗瓶工序用水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排                                  | 一致                                 |
| 环保工程 | 废气       | 扩建工程制瓶工序废气车间内无组织排放   | 扩建工程制瓶工序废气车间内无组织排放   | 一致                                 |
|      | 废水       | 洗瓶工序用水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排                                  | 洗瓶工序用水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排                                  | 一致                                 |
|      |          | 扩建工程劳动定员于现有工程内调剂，故扩建工程不增加生活污水  | 扩建工程劳动定员于现有工程内调剂，故扩建工程不增加生活污水  | 一致                                 |
|      | 噪声       | 低噪声设备、基础减震、厂房隔声  | 低噪声设备、基础减震、厂房隔声  | 一致                                 |
|      | 固废       | 一般固体废物   | 扩建工程抽检过程产生的不合格品、捞渣过程产生的碎玻璃收集后回用于生产                                     | 扩建工程抽检过程产生的不合格品、捞渣过程产生的碎玻璃收集后回用于生产 |
| 生活垃圾 |          | 扩建工程劳动定员于现有工程内调剂，故扩建工程不增加生活垃圾  | 扩建工程劳动定员于现有工程内调剂，故扩建工程不增加生活垃圾  | 一致                                 |

### 3.4 主要设备对比

表 3-3 验收项目主要设备一览表

| 序号 | 名称         | 环评及批复要求 |    | 实际情况 |    | 对比结果 |
|----|------------|---------|----|------|----|------|
|    |            | 数量      | 单位 | 数量   | 单位 |      |
| 1  | 数采平台       | 1       | 套  | 1    | 套  | 一致   |
| 2  | MES 智能制造平台 | 1       | 套  | 1    | 套  | 一致   |
| 3  | 制瓶机        | 88      | 台  | 88   | 台  | 一致   |
| 4  | 自动上下料、传输系统 | 9       | 套  | 9    | 套  | 一致   |
| 5  | 退火炉        | 9       | 台  | 9    | 台  | 一致   |
| 6  | 冷端检测、装盒系统  | 9       | 台  | 9    | 台  | 一致   |
| 7  | 洗瓶机        | 2       | 台  | 2    | 台  | 一致   |

### 3.5 原辅材料对比

表3-4 原辅材料及能源消耗一览表

| 序号                      | 名称            | 环评及批复要求 |                     | 实际情况 |                     | 说明 |
|-------------------------|---------------|---------|---------------------|------|---------------------|----|
|                         |               | 用量      | 单位                  | 用量   | 单位                  |    |
| <b>药用中性硼硅玻璃管 2.1 万吨</b> |               |         |                     |      |                     |    |
| 1                       | 注射剂瓶用玻璃原管（自产） | 1500    | t/a                 | 1500 | t/a                 | 一致 |
| 2                       | 水             | 300     | m <sup>3</sup> /a   | 300  | m <sup>3</sup> /a   | 一致 |
| 3                       | 电             | 2000    | 万 kW·h/a            | 2000 | 万 kW·h/a            | 一致 |
| 4                       | 液氧            | 345     | m <sup>3</sup> /a   | 345  | m <sup>3</sup> /a   | 一致 |
| 5                       | 天然气           | 13      | 万 m <sup>3</sup> /a | 13   | 万 m <sup>3</sup> /a | 一致 |

注：本项目建设完成后全厂制瓶机运行负荷约为总制瓶机数量的 45%，本项目运行后天然气使用量按照运行负荷进行增加，年用天然气量约增加 13 万 m<sup>3</sup>/a。

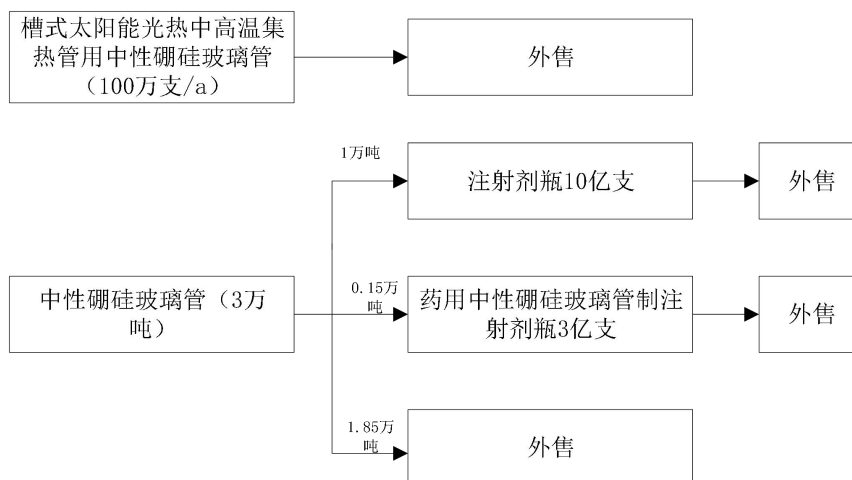


图 3-1 产品链图

### 3.6 给排水

#### ①供水:

**现有工程:**项目用水为水淬工序用水、水喷淋系统用水、循环冷却系统用水、纯水制备用水及职工生活用水,由当地市政供水系统提供。

**扩建工程:**其中洗瓶工序用水(新鲜水),由当地市政供水系统提供;扩建工程职工由现有工程内调剂,故扩建工程不增加劳动定员,职工生活用水不增加。

**扩建后全厂情况:**项目用水为水淬工序用水、水喷淋系统用水、循环冷却系统用水、纯水制备用水、洗瓶工序用水及职工生活用水,由当地市政供水系统提供。

#### ②排水:

**现有工程:**现有工程生产废水包括水淬工序、水喷淋系统、纯水制备、循环冷却系统产生的废水,循环使用,定期补充,不外排;纯水制备产生的纯水主要用于玻璃管及注射剂瓶生产过程纯水冷却循环系统补水,不外排。纯水制备产生的浓排水回用于配料工序,不外排。生活污水经化粪池处理后经市政管网排入沧州运西污水处理厂进行处理。

**扩建工程:**扩建工程洗瓶工序废水定期捞渣(主要为残留玻璃渣及灰尘)补充新鲜水,经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序,不外排。扩建工程劳动定员于现有工程内调剂,故扩建工程不增加生活污水。

**全厂情况:**扩建后全厂排放废水主要为生活污水,,生活污水经化粪池处理后经市政管网排入沧州运西污水处理厂进行处理。

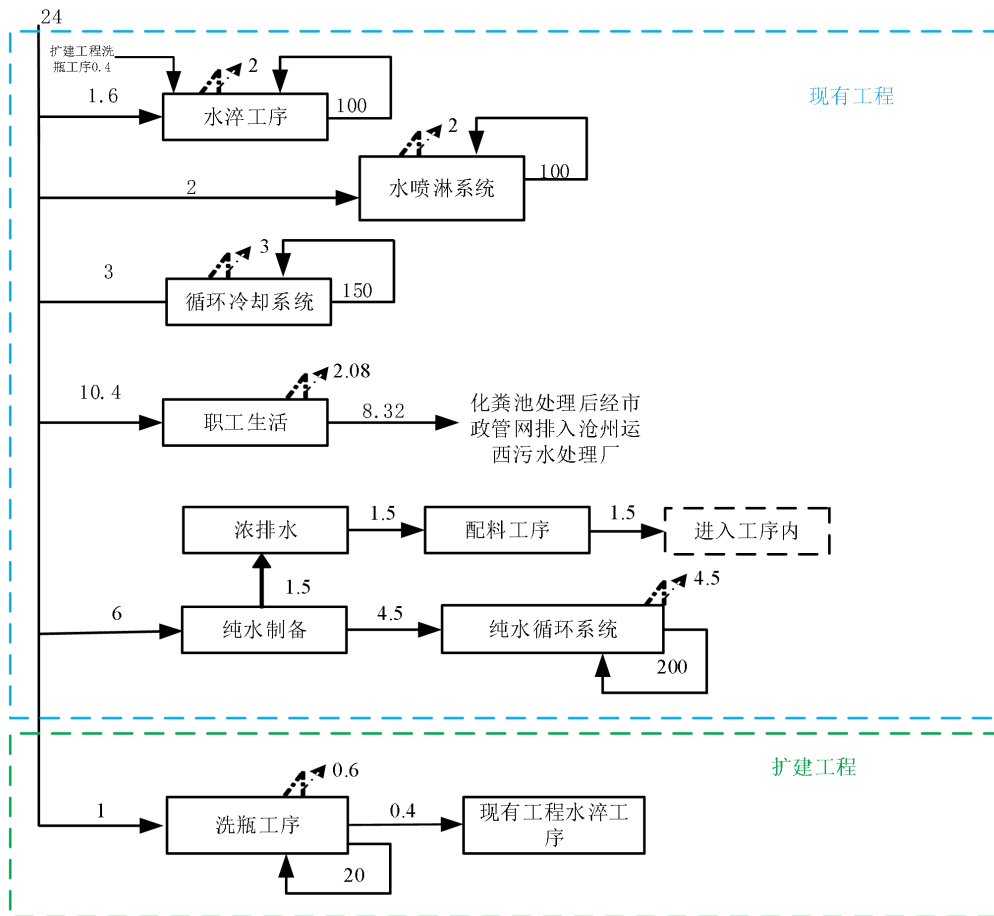


图 3-2 扩建后全厂水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3.7 供热

注射剂瓶成型工序采用天然气加热；办公室冬季利用空调供暖。

### 3.8 供电

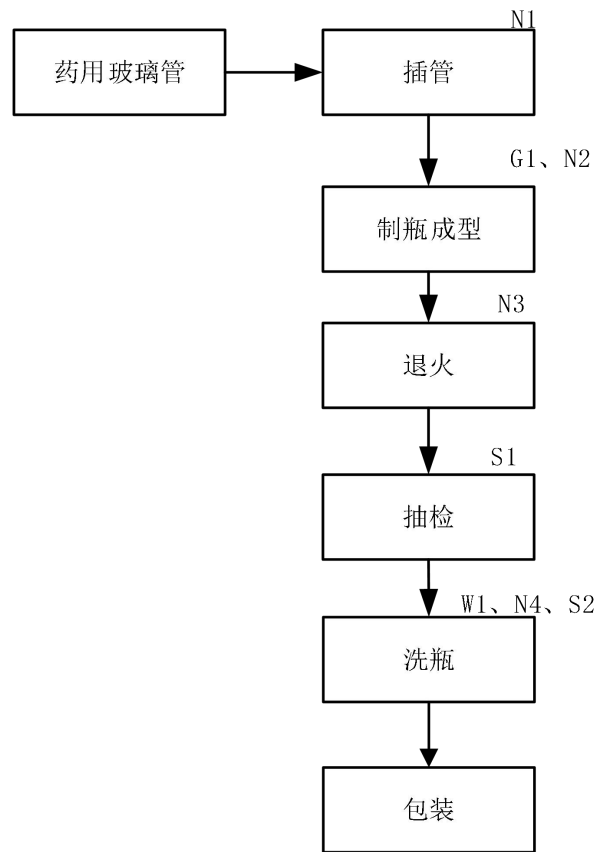
本项目供电依托厂区现有设施，用电由当地供电系统提供，可满足项目用电需求。

### 3.9 供气

注射剂瓶成型工序采用天然气加热，天然气由管道供给，可满足项目用气需求。

### 3.10 工艺流程

注射剂瓶生产工艺流程：



注：G 为废气，S 为固废，N 为噪声

图 3-3 注射剂瓶生产工艺流程及产污节点图

注射剂瓶生产工艺流程简述：

(1) 插管

本项目注射剂瓶利用本企业生产的中性硼硅玻璃管作为原材料，玻璃管通过机械手送入制瓶机，即插管。此过程产生设备噪声（N1）。

(2) 制瓶成型

经制瓶机将玻璃管制成注射剂瓶，项目制瓶机采用全自动式制瓶机将硼硅玻璃管通过定长-制颈-制底工序产生成型注射剂瓶，制瓶机采用天然气作为热源并使用液态氧气作为助燃剂（纯氧燃烧技术描述：因空气的组成是 20.95%氧，78.12%氮和 0.93%氩，其它组分含量甚微，可以忽略不计。所以在使用空气助燃的时候，只有大约 20.95%氧气在起作用，超过 78%的氮气和成分不能产生热量，反而会在燃烧过程中作为废气带走大量的热量，而且空气中的氮气在高温下还会与氧反应产生 NO<sub>x</sub>。用纯氧助燃可以减少大量废气、提高火焰温度，

而且几乎不产生 NO<sub>x</sub>。本项目采用纯氧助燃来加工安瓿瓶，有成熟的燃烧设备与工艺。)。此过程产生制瓶成型工序废气 (G1)，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，设备噪声 (N2)。

### (3) 退火、抽检

成型的注射剂瓶经退火炉消除内应力，增加注射剂瓶的强度和稳定性，退火完成后对注射剂瓶进行自动检验。本项目退火炉为电炉。退火过程产生设备噪声 (N3)。抽检过程产生不合格品 (S1)。

### (4) 洗瓶、包装

利用洗瓶机对抽检合格的注射剂瓶进行清洗，待清洗后进行包装。该工序产生清洗工序废水 (W1)，设备噪声 (N4)，捞渣过程产生的碎玻璃 (S2)。

## 主要产排污环节

主要产排污环节

运营期:

表 3-6 本项目排污节点汇总表

| 类别 | 序号    | 产生工序   | 主要污染物                                | 特征 | 处理措施                            |
|----|-------|--------|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| 废气 | G1    | 制瓶成型工序 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 连续 | 车间内无组织排放                        |
| 废水 | W1    | 洗瓶工序   | SS、COD、BOD <sub>5</sub>              | 间歇 | 定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排 |
| 固废 | S1    | 抽检工序   | 不合格品                                 | 间歇 | 收集后回用于生产工序                      |
|    | S2    | 捞渣过程   | 碎玻璃                                  | 间歇 | 收集后回用于生产工序                      |
| 噪声 | N1-N4 | 生产设备噪声 | 噪声(等效连续 A 声级)                        | 连续 | 选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等              |

### 3.11 项目变动情况

项目内容实际建设情况与审批情况一致，不存在变动情况。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染治理措施

#### 4.1.1 废气

项目运营期颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1厂区内颗粒物无组织排放限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 4.1.2 废水

本项目无生产废水排放：扩建工程洗瓶工序废水定期捞渣（主要为残留玻璃渣及灰尘）补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排。扩建工程劳动定员于现有工程内调剂，故扩建工程不增加生活污水。

#### 4.1.3 噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行时机械噪声，项目采取了基础减振、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响，降噪效果可达20dB(A)以上。

噪声源对周围声环境影响情况为：东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，北、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固体废物，抽检工序产生的不合格品、洗瓶工序捞渣过程产生碎玻璃。

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；本项目产生的一般固废（碎玻璃及不合格品），碎玻璃及不合格品经破碎后回用于窑炉作为原料继续进行生产，故碎玻璃及不合格品产生后

不作为固废废物管理，本企业无其他固体废物产生故暂不设置一般固体废物暂存间。

#### 4.2 项目环保设施投资

实际环境保护投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资情况说明

| 项目 | 治理内容   | 措施                                    | 环评文件中投资（万元） | 实际建设中投资（万元） |
|----|--------|---------------------------------------|-------------|-------------|
| 废气 | 制瓶成型工序 | 规范操作、加强管理等措施处理                        | 3.2         | 3.2         |
| 废水 | 洗瓶工序   | 循环使用，定期捞渣后补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排 |             |             |
| 噪声 | 设备噪声   | 基础减振、厂房隔声                             |             |             |
| 固废 | ——     | ——                                    |             |             |
| 合计 |        |                                       | 3.2         | 3.2         |

#### 4.3 环境保护“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 环保“三同时”落实情况

| 项目 | 污染源 | 污染物             | 环保设施名称                  | 验收指标                               | 验收标准  | 落实情况 |
|----|-----|-----------------|-------------------------|------------------------------------|---|------|
| 废气 | 厂区内 | 颗粒物             | 规范操作、加强管理等措施处理后车间内无组织排放 | 厂区内浓度：<br>3.0mg/m <sup>3</sup>     | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值    | 已落实  |
|    |     |                 |                         | 周界外浓度最高点：<br>1.0mg/m <sup>3</sup>  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值 | 已落实  |
|    | 厂界  | SO <sub>2</sub> |                         | 周界外浓度最高点：<br>0.40mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求        | 已落实  |
|    |     | NO <sub>x</sub> |                         | 周界外浓度最高点：<br>0.12mg/m <sup>3</sup> |   |      |
| 废水 | 洗瓶工 | COD、            | 循环使                     | /                                  | 不外排   | 已落实  |

|      |          |                      |                                |                                    |  |     |
|------|----------|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|-----|
|      | 序        | BOD <sub>5</sub> 、SS | 用，定期捞渣后补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序 |                                    |  |     |
| 噪声   | 设备噪声     | 噪声                   | 优先选用低噪声设备，产噪设备加装减振垫，加强管理       | 昼间：<br>70dB (A)<br>夜间：<br>55dB (A) | 西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类              | 已落实 |
|      |          |                      |                                | 昼间：<br>60dB (A)<br>夜间：<br>50dB (A) | 东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类              | 已落实 |
|      |          |                      |                                | 昼间：<br>65dB (A)<br>夜间：<br>55dB (A) | 北、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值         | 已落实 |
| 固体废物 | 一般工业固体废物 | 碎玻璃及不合格品             | 集中收集后回用于生产                     | /                                  | 依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）本项目产生废物回用于生产，不作为固废管理 | 已落实 |

## 5 环评主要结论及环评批复要求

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 主要结论

##### (1) 大气环境影响评价结论

项目运营期颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表3工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表B.1厂区内颗粒物无组织排放限值;SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

##### (2) 水环境影响评价结论

洗瓶工序废水定期捞渣(主要为残留玻璃渣及灰尘)补充新鲜水,经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序,不外排;劳动定员于现有工程内调剂,故扩建工程不增加生活污水。

##### (3) 声环境影响评价结论

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备运行时机械噪声,项目采取了基础减振、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响。项目采取了基础减振、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响,噪声源对周围声环境影响情况为:东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,北、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准要求。

##### (4) 固废环境影响评价结论

抽检工序产生的不合格品及捞渣过程产生的碎玻璃,集中收集后回用于生产。

依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)本项目产生固体废物(碎玻璃及不合格品)回用于生产,不作为固废管理。

##### (5) 总量控制

项目污染物排放总量控制指标为:颗粒物:0t/a、SO<sub>2</sub>:0t/a、NO<sub>x</sub>:0t/a、COD:0t/a、氨氮:0t/a。

##### (6) 项目可行性结论

沧州四星光热玻璃有限公司高端药用包装材料生产数字化管理建设项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批意见

# 沧州高新区行政审批局 建设工程环评审批文件

沧高环评表批字〔2024〕第7号

## 关于高端药用包装材料生产数字化管理 建设项目环境影响评价报告表 审批意见

沧州四星光热玻璃有限公司：

你公司报送的《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目环境影响评价报告表》(以下简称报告表)收悉,根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订)第九条的规定,我局委托第三方技术审查机构进行了评审,评审后形成了修改后的《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目环境影响评价报告表》(以下简称《报告表》)。具体意见如下：

一、同意本《报告表》作该项目工程建设和环境管理的依据。项目须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策及要求进行建设和运营。

二、项目位于沧州高新区求是北大道东侧 77 号沧州四

星光热玻璃有限公司厂区。项目总投资 3200 万元，其中环保投资 3.2 万元，占总投资的 0.1%。项目主要建设数采平台、MES 智能制造平台，新上药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条，购置生产设备 117 台（套）。项目建成后，可实现厂区数据采集效率提高 100%；使用 MES 平台助力企业实现生产过程数字化、透明化管控，数据利用率提升 80%，实现对主导产品药用中性硼硅玻璃瓶的质量优化管控，整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶的生产能力。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（二）加强营运期各项污染防治

#### 1、废气

扩建工程制瓶工序使用天然气为燃料，天然气燃烧过程中会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。产生的废气车间内无组织排放，颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表B.1厂区内颗粒物无组织排放限值;SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值

## 2、废水

扩建工程洗瓶工序废水定期捞渣补充新鲜水,经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序,不外排;劳动定员由现有工程调剂不增加生活污水。

## 3、噪声

项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声,设备噪声值约为70~85dB(A)。本项目主要优先选取低噪声设备,并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施后,昼夜间东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,北、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;高庄子村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

## 4、固废

抽检工序产生的不合格品,收集后回用于生产;洗瓶工序捞渣过程产生碎玻璃,收集后回用于生产,一般工业固体废物暂存于一般固废暂存区,符合《一般工业固体废物贮存

和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);项目劳动定员由现有工程内调剂,故本项目不增加生活垃圾产生量。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施,进一步完善应急预案,确保事故风险情况下环境安全。

三、认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施,本项目总量控制建议指标为SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、VOCs(以非甲烷总烃计): 0t/a、颗粒物: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

你单位日常监督管理由沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局负责。



2024年3月27日

抄送:沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局

沧州高新区行政审批局

2024年3月27日印发

### 5.3 审批意见落实情况

结合环境影响报告，审批意见落实情况详见下表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容  | 落实情况   |
|----|---|--|
| 1  | 建设单位：沧州四星光热玻璃有限公司   | 已落实  |
| 2  | 项目名称：高端药用包装材料生产数字化管理建设项目  | 已落实  |
| 3  | 建设地点：沧州高新区求是北大道东侧 77 号沧州四星光热玻璃有限公司厂区  | 已落实  |
| 4  | 项目总投资 3200 万元，其中环保投资 3.2 万元，占总投资的 0.1%  | 已落实  |
| 5  | 施工期：本项目利用现有车间进行建设，施工期主要是设备，在设备拆除、安装过程产生噪声，随安装结束而结束。   | 已落实  |
| 6  | 项目运营期按照此报告中工程内容建设并落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。制瓶工序使用天然气为燃料，天然气燃烧过程中会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 。产生的废气车间内无组织排放，颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值 | 已落实  |
| 7  | 废水：洗瓶工序废水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排；劳动定员由现有工程调剂不增加生活污水。  | 已落实  |
| 8  | 噪声：项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声，设备噪声值约为 70~85dB(A)。本项目主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施后，昼夜间东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，北、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准；高庄子村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。  | 已落实  |
| 8  | 固废：抽检工序产生的不合格品，收集后回用于生产；洗瓶工序捞渣过程产生碎玻璃，收集后回用于生产，一般工业固体废物暂存于一般固废暂存区，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；项目劳动定员由现有工程内调剂，故本项目不增加生活垃圾产生量。  | 已落实，依据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)本项目产生废物回用于生产，不作为固废管理。 |
|    | 污染物总量控制指标为：颗粒物：0t/a、SO <sub>2</sub> ：0t/a、NO <sub>x</sub> ：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a  | 已落实  |

## 6 验收评价标准

### 6.1 污染物排放标准

**废气：**颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

**噪声：**运营期项目东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，北、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

**固废：**依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）本项目产生废物回用于生产，不作为固废管理。

表 6-1 污染物排放标准一览表

| 污染物别 |                     | 标值                             | 标准来源  |
|------|---------------------|--------------------------------|---|
| 废气   | 无组织颗粒物              | 厂区内浓度：3.0mg/m <sup>3</sup>     | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值    |
|      |                     | 周界外浓度最高点：1.0mg/m <sup>3</sup>  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值 |
|      | 无组织 SO <sub>2</sub> | 周界外浓度最高点：0.40mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值          |
|      | 无组织 NO <sub>x</sub> | 周界外浓度最高点：0.12mg/m <sup>3</sup> |   |
| 噪声   |                     | 昼间：70dB（A）<br>夜间：55dB（A）       | 西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类               |
|      |                     | 昼间：60dB（A）                     | 东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排                                   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | 夜间：50dB (A)  | 放标准》(GB12348-2008) 2类                    |
|    | 昼间：65dB (A)<br>夜间：55dB (A)                           | 西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类 |
| 固废 | 依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 本项目产生废物回用于生产，不作为固废管理。 |  |

## 7 验收监测内容

### 7.1 监测点位、项目及频次

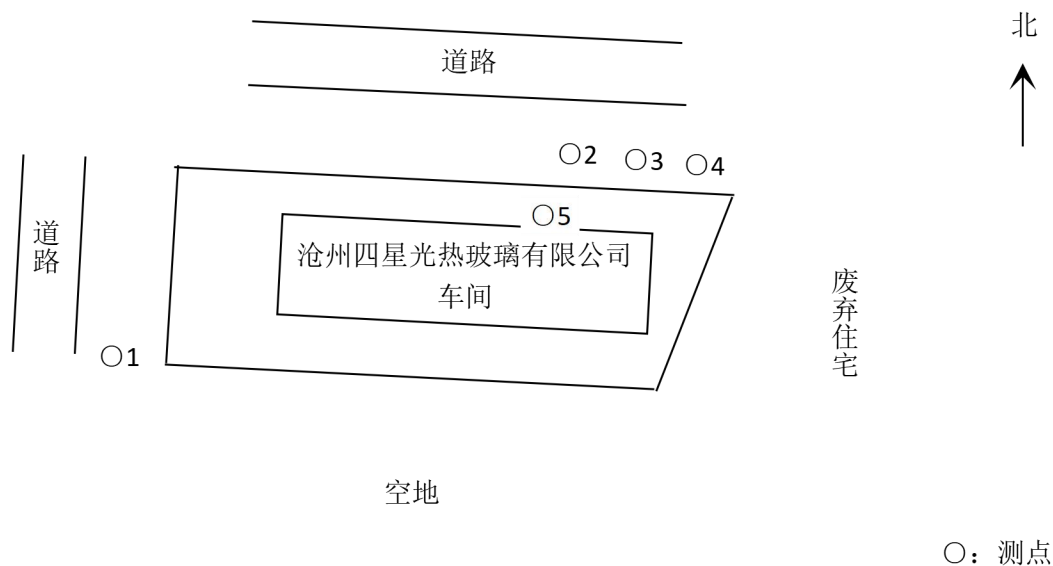
河北人宜环境检测技术有限公司于 2024 年 09 月 06 日-09 月 07 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（F0906001501Z）。

检测期间，企业主体工况稳定，生产设备、环保设施运行正常，满足环保验收检测技术要求。

### 7.1 监测点位、项目及频次

表 7-1 监测内容

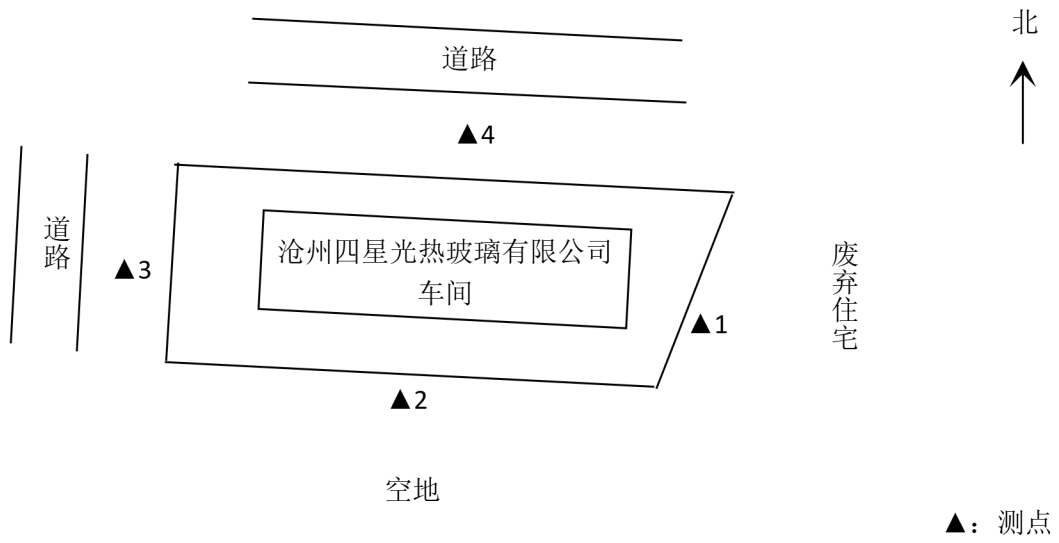
| 序号 | 检测类别  | 检测点位                  | 检测项目          | 检测频次                |
|----|-------|-----------------------|---------------|---------------------|
| 1  | 无组织废气 | 上风向 1 个点、<br>下风向 3 个点 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 检测 2 天，<br>每天 4 次   |
| 2  | 无组织废气 | 车间口 1 个点              | 颗粒物           | 检测 2 天，<br>每天 4 次   |
| 2  | 噪声    | 厂界四周                  | 噪声            | 检测 2 天，<br>每天昼夜 1 次 |



注（2024.09.06）：天气情况：晴 100.85kPa 西南风  $232.5^{\circ}\pm 3^{\circ}$  风速 1.7m/s

注（2024.09.07）：天气情况：晴 100.89kPa 西南风  $220.0^{\circ}\pm 6^{\circ}$  风速 1.6m/s

图 7-1 废气监测点位示意图



注（2024.09.06）：天气状况：昼间：晴 夜间：晴 最大风速：昼间：1.8 m/s 夜间：1.9 m/s

注（2024.09.07）：天气状况：昼间：晴 夜间：晴 最大风速：昼间：1.7 m/s 夜间：1.6 m/s

图 7-2 噪声监测点位示意图

## 8 验收监测内容

### 8.1 监测分析及监测仪器

表 8-1 废气检测分析及仪器情况表

| 序号 | 检测项目 | 检测依据  | 仪器名称型号及编号                       | 检出限                          |
|----|------|---|---------------------------------|------------------------------|
| 1  | 颗粒物  | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                          | 电子天平<br>(AUW120D、RY-A-012)      | 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 2  | 二氧化硫 | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰<br>苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单           | 紫外可见分光光度计<br>(UV-5200、RY-A-006) | 0.007 $\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 3  | 氮氧化物 | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）<br>的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ 479-2009 及修改单 | 紫外可见分光光度计<br>(UV-5200、RY-A-006) | 0.005 $\text{mg}/\text{m}^3$ |

表 8-2 噪声检测分析及仪器情况表

| 序号 | 检测项目 | 检测依据                            | 仪器名称型号及编号                    | 检出限 |
|----|------|---------------------------------|------------------------------|-----|
| 1  | 噪声   | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008 | 多功能声级计<br>(AWA5688、RY-B-090) | —   |

### 8.2 质量保障体系

- (1) 生产工况正常。检测期间，各污染治理设施运行正常。
- (2) 检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定合格且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。
- (3) 所有检测分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。
- (4) 本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- (5) 检测数据严格实行三级审核制度。

## 9 验收监测结果及分析

### 9.1 监测结果

#### 9.1.1 检测结果

表 9-1 无组织废气检测结果

| 检测日期       | 检测项目 | 检测点位<br>(见附图 1)   | 单位                | 检测结果  |       |       |       |       | 执行标准及限值   | 评价 |
|------------|------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
|            |      |                   |                   | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 最大值   |   |    |
| 2024.09.06 | 颗粒物  | 上风向○1             | μg/m <sup>3</sup> | 327   | 333   | 312   | 305   | 411   | DB13/1640-2012<br>GB16297-1996<br>≤1.0mg/m <sup>3</sup> | 达标 |
|            |      | 下风向○2             | μg/m <sup>3</sup> | 370   | 361   | 381   | 358   |       |   |    |
|            |      | 下风向○3             | μg/m <sup>3</sup> | 406   | 393   | 411   | 388   |       |   |    |
|            |      | 下风向○4             | μg/m <sup>3</sup> | 367   | 385   | 377   | 352   |       |   |    |
|            |      | 车间口○5             | μg/m <sup>3</sup> | 569   | 574   | 553   | 541   | 574   |   |    |
|            | 二氧化硫 | 上风向○1             | mg/m <sup>3</sup> | 0.010 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.018 | GB16297-1996<br>≤0.40                                   | 达标 |
|            |      | 下风向○2             | mg/m <sup>3</sup> | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 |       |   |    |
|            |      | 下风向○3             | mg/m <sup>3</sup> | 0.018 | 0.016 | 0.017 | 0.015 |       |   |    |
|            |      | 下风向○4             | mg/m <sup>3</sup> | 0.013 | 0.011 | 0.012 | 0.013 |       |   |    |
|            | 氮氧化物 | 上风向○1             | mg/m <sup>3</sup> | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.025 | GB16297-1996<br>≤0.12                                   | 达标 |
|            |      | 下风向○2             | mg/m <sup>3</sup> | 0.017 | 0.013 | 0.015 | 0.012 |       |   |    |
|            |      | 下风向○3             | mg/m <sup>3</sup> | 0.021 | 0.025 | 0.023 | 0.024 |       |   |    |
| 下风向○4      |      | mg/m <sup>3</sup> | 0.017             | 0.013 | 0.014 | 0.014 |       |       |   |    |
| 备注         | ——   |                   |                   |       |       |       |       |       |   |    |

表 9-2 无组织废气检测结果

| 检测日期       | 检测项目 | 检测点位<br>(见附图 1) | 单位                | 检测结果 |     |     |     |     | 执行标准及限值   | 评价 |
|------------|------|-----------------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|---|----|
|            |      |                 |                   | 第一次  | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 |   |    |
| 2024.09.07 | 颗粒物  | 上风向○1           | μg/m <sup>3</sup> | 303  | 318 | 338 | 324 | 416 | DB13/1640-2012<br>GB16297-1996<br>≤1.0mg/m <sup>3</sup> | 达标 |
|            |      | 下风向○2           | μg/m <sup>3</sup> | 366  | 377 | 383 | 359 |     |   |    |
|            |      | 下风向○3           | μg/m <sup>3</sup> | 416  | 407 | 389 | 413 |     |   |    |
|            |      | 下风向○4           | μg/m <sup>3</sup> | 372  | 355 | 388 | 365 |     |   |    |

|       |      |                   |                   |       |       |       |       |       |                                       |    |
|-------|------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------|----|
|       |      | 车间口○5             | μg/m <sup>3</sup> | 553   | 538   | 581   | 570   | 581   | GB26453-2022<br>≤3.0mg/m <sup>3</sup> | 达标 |
|       | 二氧化硫 | 上风向○1             | mg/m <sup>3</sup> | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.016 | GB16297-1996<br>≤0.40                 | 达标 |
|       |      | 下风向○2             | mg/m <sup>3</sup> | 0.012 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |       |                                       |    |
|       |      | 下风向○3             | mg/m <sup>3</sup> | 0.015 | 0.014 | 0.016 | 0.015 |       |                                       |    |
|       |      | 下风向○4             | mg/m <sup>3</sup> | 0.014 | 0.012 | 0.013 | 0.011 |       |                                       |    |
|       | 氮氧化物 | 上风向○1             | mg/m <sup>3</sup> | 0.009 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.023 | GB16297-1996<br>≤0.12                 | 达标 |
|       |      | 下风向○2             | mg/m <sup>3</sup> | 0.015 | 0.012 | 0.013 | 0.013 |       |                                       |    |
|       |      | 下风向○3             | mg/m <sup>3</sup> | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.022 |       |                                       |    |
| 下风向○4 |      | mg/m <sup>3</sup> | 0.014             | 0.013 | 0.013 | 0.012 |       |       |                                       |    |
| 备注    | —    |                   |                   |       |       |       |       |       |                                       |    |

表 9-3 噪声检测结果

| 噪声检测结果     |      |                 |      |     |       | 单位：(dB(A))                                       |    |
|------------|------|-----------------|------|-----|-------|--|----|
| 检测日期       | 检测时段 | 检测点位<br>(见附图 2) | 检测结果 |     |       | 执行标准及限值<br>《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》<br>GB 12348-2008 | 评价 |
|            |      |                 | 测量值  | 背景值 | 噪声结果值 |  |    |
| 2024.09.06 | 昼间   | 东厂界▲1           | 56.2 | —   | 56    | 60   | 达标 |
|            |      | 南厂界▲2           | 59.4 | —   | 59    | 65   | 达标 |
|            |      | 西厂界▲3           | 62.7 | —   | 63    | 70   | 达标 |
|            |      | 北厂界▲4           | 60.3 | —   | 60    | 65   | 达标 |
|            | 夜间   | 东厂界▲1           | 45.8 | —   | 46    | 50   | 达标 |
|            |      | 南厂界▲2           | 48.6 | —   | 49    | 55   | 达标 |
|            |      | 西厂界▲3           | 50.5 | —   | 50    | 55   | 达标 |
|            |      | 北厂界▲4           | 47.3 | —   | 47    | 55   | 达标 |
| 2024.09.07 | 昼间   | 东厂界▲1           | 54.8 | —   | 55    | 60   | 达标 |
|            |      | 南厂界▲2           | 61.3 | —   | 61    | 65   | 达标 |
|            |      | 西厂界▲3           | 63.7 | —   | 64    | 70   | 达标 |
|            |      | 北厂界▲4           | 60.5 | —   | 60    | 65   | 达标 |
|            | 夜间   | 东厂界▲1           | 44.6 | —   | 45    | 50   | 达标 |
|            |      | 南厂界▲2           | 49.1 | —   | 49    | 55   | 达标 |
|            |      | 西厂界▲3           | 51.1 | —   | 51    | 55   | 达标 |

|     |   |       |      |    |    |    |    |
|-----|---|-------|------|----|----|----|----|
|     |   | 北厂界▲4 | 47.5 | —— | 48 | 55 | 达标 |
| 备注: | 1、测点▲1、▲2、▲3、▲4 噪声测量值低于相应噪声排放源排放标准的限值，依据标准《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）6.1 的规定，可以不进行背景噪声的测量及修正，直接评价为达标。<br>2、声源：设备。 |       |      |    |    |    |    |

## 9.2 监测结果分析

### 9.2.1 生产工况

检测期间，企业主体工况稳定，生产设备、环保设施运行正常。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

### 9.2.2 结论

#### ①、废气

##### 无组织废气:

本项目无组织废气车间口颗粒物最大监测浓度  $581\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求；

本项目无组织废气厂界颗粒物最大监测浓度  $416\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；

本项目无组织废气厂界二氧化硫、氮氧化物最大监测浓度分别为  $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.025\text{mg}/\text{m}^3$  满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### ②噪声

本项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声，优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。本项目东厂界昼间噪声值范围为 55~56dB（A），夜间噪声值范围为 45~46dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；南、北厂界昼间噪声值范围为 59~61dB（A），夜间噪声值范围为 47~49dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；西厂界昼间噪声值范围为 63~64dB（A），夜间噪声值范围为 50~51dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

### 9.3 总量控制要求

按照项目环境影响报告表的相关内容沧州四星光热玻璃有限公司高端药用包装材料生产数字化管理建设项目，全年运行 300 天（7200 小时）该项目 SO<sub>2</sub>: 0t/a, NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a。符合总量控制要求。

企业已取得排污许可证，证书编号：91130900589678892J001Q，有效期：2024 年 04 月 26 日至 2029 年 04 月 25 日。企业满足总量控制要求。

## **10 环境管理检查**

### **10.1 环保管理机构**

沧州四星光热玻璃有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **10.2 施工期环境管理**

项目施工过程中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

### **10.3 运行期环境管理**

沧州四星光热玻璃有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核，并按相关规定定期对公司噪声进行检测。

### **10.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **10.5 环境管理情况分析**

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的监测工作也已经完成，后续监测计划按周期正常进行。

## 11 验收结论

该项目主要建设数采平台、MES 智能制造平台，新上药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条，购置生产设备 117 台（套）。项目建成后，可实现厂区数据采集效率提高 100%；使用 MES 平台助力企业实现生产过程数字化、透明化管控，数据利用率提升 80%，实现对主导产品药用中性硼硅玻璃瓶的质量优化管控，整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶的生产能力。

监测期间，检测期间，企业主体工况稳定，生产设备、环保设施运行正常，满足验收检测技术规范要求。

### （1）废气

项目运营期颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

### （2）废水

本项目无生产废水排放：洗瓶工序废水定期捞渣补充新鲜水，经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序，不外排；劳动定员由现有工程调剂不增加生活污水。

### （3）噪声

本项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声，优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。本项目东厂界昼间及夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；南、北厂界昼间及夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；西厂界昼间及夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

### （4）固废

本项目固体废物主要为一般工业固体废物，抽检工序产生的不合格品、洗瓶工序捞渣过程产生碎玻璃。

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）6.1 以下物质不作为固体废物管理： a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；本项目产生的一般固废（碎玻璃及不合格品），碎玻璃及不合格品经破碎后回用于窑炉作为原料继续进行生产，故碎玻璃及不合格品产生后不作为固废废物管理，本企业无其他固体废物产生故暂不设置一般固体废物暂存间。

#### （5）总量控制要求

该企业污染物排放量为：COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a。

企业已取得排污许可证，证书编号：91130900589678892J001Q，有效期：2024年04月26日至2029年04月25日。企业满足总量控制要求。

#### （6）结论

综上所述，工程已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

#### （7）建议

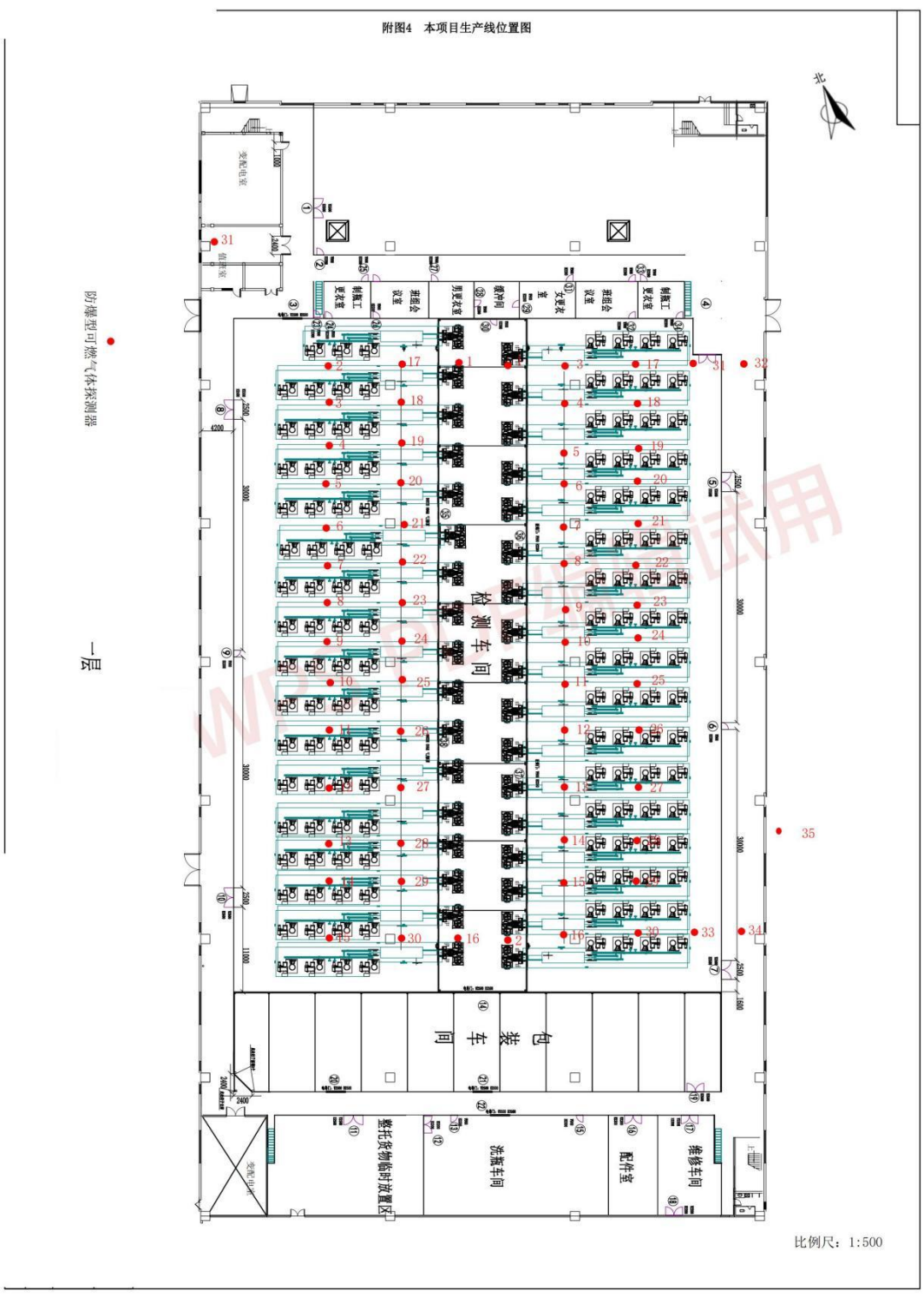
加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。







附图4 本项目生产线位置图





# 营业执照

统一社会信用代码  
91130900589678892J

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。



副本编号：2-2

(副本)

名称 沧州四星光热玻璃有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独  
 资)  
 法定代表人 陈义梅  
 经营范围 制造、销售：药用中性硼硅玻璃管、钠钙玻璃管制口服液体瓶、  
 中性硼硅玻璃管制注射瓶、中性硼硅玻璃安瓿、预灌封注射  
 器、中性硼硅玻璃器皿；中高温太阳能真空集热管、太阳能光  
 热发电设备；分布式电站及供暖项目的建设、运营；供热管网  
 设计、施工；货物及技术进出口业务\*\*（依法须经批准的项目，可依  
 经相关部门批准后方可开展经营活动；一般经营项目，可依法  
 自主开展经营活动）  
 注册资本 叁亿叁仟柒佰捌拾捌万元整  
 成立日期 2012年02月09日  
 住所 河北省沧州市高新区求是北大道东侧77号

登记机关



2023年3月2日



# 排污许可证

证书编号： 91130900589678892J001Q

单位名称： 沧州四星光热玻璃有限公司  
注册地址： 沧州市高新技术产业开发区求是北大道 77 号  
法定代表人： 陈义梅  
生产经营场所地址： 沧州市高新技术产业开发区求是北大道 77 号  
行业类别： 玻璃包装容器制造  
统一社会信用代码： 91130900589678892J  
有效期限： 自 2024 年 04 月 26 日至 2029 年 04 月 25 日止



发证机关： (盖章) 沧州市行政审批局

发证日期： 2024 年 04 月 26 日



中华人民共和国生态环境部监制

沧州市行政审批局印制

# 沧州高新区行政审批局

## 建设工程环评审批文件

沧高环评表批字（2024）第7号

### 关于高端药用包装材料生产数字化管理 建设项目环境影响评价报告表 审批意见

沧州四星光热玻璃有限公司：

你公司报送的《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目环境影响评价报告表》（以下简称报告表）收悉，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）第九条的规定，我局委托第三方技术审查机构进行了评审，评审后形成了修改后的《高端药用包装材料生产数字化管理建设项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）。具体意见如下：

一、同意本《报告表》作该项目工程建设和环境管理的依据。项目须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策及要求进行建设和运营。

二、项目位于沧州高新区求是北大道东侧 77 号沧州四

星光热玻璃有限公司厂区。项目总投资 3200 万元，其中环保投资 3.2 万元，占总投资的 0.1%。项目主要建设数采平台、MES 智能制造平台，新上药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶生产线 22 条，洗瓶生产线 2 条，购置生产设备 117 台（套）。项目建成后，可实现厂区数据采集效率提高 100%；使用 MES 平台助力企业实现生产过程数字化、透明化管控，数据利用率提升 80%，实现对主导产品药用中性硼硅玻璃瓶的质量优化管控，整体达到年产 3 万吨药用中性硼硅玻璃管和 13 亿支药用中性硼硅玻璃管制注射剂瓶的生产能力。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（二）加强营运期各项污染防治

#### 1、废气

扩建工程制瓶工序使用天然气为燃料，天然气燃烧过程中会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。产生的废气车间内无组织排放，颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值同时满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求、厂区内颗粒物满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表B.1厂区内颗粒物无组织排放限值;SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值

## 2、废水

扩建工程洗瓶工序废水定期捞渣补充新鲜水,经捞渣后的水回用于现有工程水淬工序,不外排;劳动定员由现有工程调剂不增加生活污水。

## 3、噪声

项目噪声主要为设备运行过程中产生的噪声,设备噪声值约为70~85dB(A)。本项目主要优先选取低噪声设备,并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施后,昼夜间东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,北、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;高庄子村噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

## 4、固废

抽检工序产生的不合格品,收集后回用于生产;洗瓶工序捞渣过程产生碎玻璃,收集后回用于生产,一般工业固体废物暂存于一般固废暂存区,符合《一般工业固体废物贮存

和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);项目劳动定员由现有工程内调剂,故本项目不增加生活垃圾产生量。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施,进一步完善应急预案,确保事故风险情况下环境安全。

三、认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施,本项目总量控制建议指标为SO<sub>2</sub>:0t/a、NO<sub>x</sub>:0t/a、VOCs(以非甲烷总烃计):0t/a、颗粒物:0t/a、COD:0t/a、氨氮:0t/a。

你单位日常监督管理由沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局负责。



2024年3月27日

抄送:沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局

沧州市高新区行政审批局

2024年3月27日印发