

项目编号: 60218735

证书编号: 1814661



项目名称: 焦作市明仁天然药物有限责任公司

年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目

文件类型: 环境影响报告表 (报批版)

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 王协力 (签章)

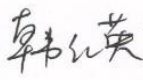
主持编制机构: 河南汇能阜力科技有限公司 (签章)

单位地址: 郑州市黄河路与东明路交叉口东汇大厦 A907  
电 话: 0371-65529562 (技术) 0371-65529560 (业务)

邮政编码: 450003  
传 真: 0371-65529561

焦作市明仁天然药物有限责任公司年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间

改造项目环境影响评价报告表编制人员名单表

| 编制<br>主持人            |    | 姓名  | 职（执）业资<br>格证书编号 | 登记（注册证）<br>编号 | 专业类别                                                                      | 本人签名                                                                                  |
|----------------------|----|-----|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |    | 李锋  | HP00015886      | B25420210300  | 轻工纺织化纤                                                                    |    |
| 主要<br>编制<br>人员<br>情况 | 序号 | 姓名  | 职（执）业资<br>格证书编号 | 登记（注册证）<br>编号 | 编制内容                                                                      | 本人签名                                                                                  |
|                      | 1  | 李锋  | HP00015886      | B25420210300  | 评价适用标准、建设<br>项目工程分析、建设<br>项目拟采取的防治措<br>施及预期治理效果、<br>结论与建议                 |  |
|                      | 2  | 韩红英 | HP00017759      | B254202808    | 环境质量状况、建设<br>项目基本情况、建设<br>项目所在地自然环境<br>社会环境简况、主要<br>污染物产生及排放情<br>况、环境影响分析 |  |

单位地址：郑州市黄河路与东明路交叉口东汇大厦 A907  
电 话：0371-65529562（技术） 0371-65529560（业务）

邮政编码：450003  
传 真：0371-65529561

## 《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他建议。

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。

## 建设项目基本情况

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                 |               |                          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------|
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                       | 年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目                                                                         |                 |               |                          |        |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                       | 焦作市明仁天然药物有限责任公司                                                                                 |                 |               |                          |        |
| 法人代表                                                                                                                                                                                                                                                                       | 李青川                                                                                             |                 | 联系人           | 黄永恒                      |        |
| 通讯地址                                                                                                                                                                                                                                                                       | 焦作市城乡一体化示范区中原路（南段）2618 号                                                                        |                 |               |                          |        |
| 联系电话                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13608635407                                                                                     | 传真              | /             | 邮政编码                     | 454003 |
| 建设地点                                                                                                                                                                                                                                                                       | 焦作市城乡一体化示范区中原路（南段）2618 号焦作市明仁天然药物有<br>限责任公司现有厂区内<br>厂址中心坐标：东经 113.304840、北纬 35.179219           |                 |               |                          |        |
| 立项审批部<br>门                                                                                                                                                                                                                                                                 | 焦作市城乡一体化示范区发<br>展改革规划局                                                                          |                 | 项目代码          | 2018-410851-15-03-026435 |        |
| 建设性质                                                                                                                                                                                                                                                                       | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> |                 | 行业类别<br>及代码   | C1529<br>茶饮料及其他饮料制造      |        |
| 占地面积<br>(平方米)                                                                                                                                                                                                                                                              | 3600                                                                                            |                 | 绿化面积<br>(平方米) | /                        |        |
| 总投资<br>(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                | 7000                                                                                            | 其中：环保投资<br>(万元) | 130           | 环保投资占总投<br>资比例           | 1.86%  |
| 评价经费<br>(万元)                                                                                                                                                                                                                                                               | /                                                                                               | 预期投产日期          | 2018 年 12 月   |                          |        |
| <p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>焦作市明仁天然药物有限责任公司成立于 2004 年，是一家以饮料生产为主的生产型企业。</p> <p>焦作市明仁天然药物有限责任公司在现有工程厂区内共 4 个建设项目，分别为：<br/>①焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮品建设项目；②焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 15 亿片（粒）新药生产线项目；③焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目；</p> |                                                                                                 |                 |               |                          |        |

④焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水项目（即本次改造的对象）。具体环评批复及验收情况见下表：

表 1 厂区现有工程环评批复及验收情况一览表

| 序号 | 环评批复情况                                                       | 环保验收情况 |
|----|--------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 2012 年 8 月由焦作市环境保护局审批（审批文号：焦环审[2012]084 号）                   | 尚未进行验收 |
| 2  | 2012 年 11 月由焦作市环境保护局审批（审批文号：焦环审[2012]147 号）                  | 尚未进行验收 |
| 3  | 2017 年 12 月 28 日由焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局审批（审批文号：焦示环保表批[2017]30 号） | 尚未进行验收 |
| 4  | 2014 年 12 月由焦作市环境保护局审批（审批文号：焦环审[2014]125 号）                  | 尚未进行验收 |

随着市场的转变，1 亿瓶怀药系列功能饮料不再建设，将年产 1 亿瓶的无汽苏打水生产车间升级改造为年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间（智能车间是指通过应用智能化控制系统，实现整机联动智能化、自动化生产），对现有的两条无汽苏打水生产线升级改造，并新增一条生产线，此项目即为本次改建的对象。

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 5 月 1 日）（修正），本项目均不属于“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目。焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局于 2018 年 5 月 3 日为本项目出具了《河南省项目投资备案证明》，项目代码：2018-410851-15-03-026435。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策。

2018 年 7 月，焦作市明仁天然药物有限责任公司委托河南汇能阜力科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（见附件 1）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 1 号），本项目属于“四、酒、饮料制品业”中“18、果菜汁类及其他软饮料制造（其他）”类别，应编制环境影响报告表。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环境影响报告表。

## 二、本工程概况

### 2.1 本工程基本情况

本次评价对象为“年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目”，项目基本情况见表 2。

表2 本工程基本情况一览表

| 序号 | 项目        | 内 容                                                |
|----|-----------|----------------------------------------------------|
| 1  | 项目名称      | 年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目                            |
| 2  | 建设性质      | 改建                                                 |
| 3  | 建设单位      | 焦作市明仁天然药物有限责任公司                                    |
| 4  | 项目规模      | 年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目                            |
| 5  | 占地面积      | 3600 m <sup>2</sup> （利用已有厂房）                       |
| 6  | 项目投资      | 7000 万元                                            |
| 7  | 劳动定员及工作制度 | 本工程不新增劳动定员，全部利用现有工程的员工，实行 2 班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天 |

### 2.2 本工程主要内容

本工程组成及建设内容一览表，见表 3。

表3 本工程组成及建设内容一览表

| 项目组成 | 名称           | 建设内容                           | 备注                                           |
|------|--------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| 主体工程 | 果味苏打饮料智能生产车间 | 面积 3600 m <sup>2</sup> ，1F，钢结构 | 依托现有的厂房，建设包括灌装线 3 条，更衣间，瓶盖暂存间，机修间，稀配区，CIP 区等 |
| 辅助工程 | 办公楼宿舍楼       | /                              | 依托现有工程                                       |
|      | 食堂           | /                              | 依托现有工程                                       |
|      | 淋浴间          | /                              | 依托现有工程                                       |
|      | 锅炉房          | 新上一台 6t/h 的锅炉                  | 新建                                           |
|      | 污水处理站        | 处理规模 1000m <sup>3</sup> /d     | 新建                                           |
| 公用工程 | 供水           | 由厂区自备井提供                       | 依托现有工程                                       |

|      |      |                                                   |               |
|------|------|---------------------------------------------------|---------------|
|      | 排水   | 设备、瓶盖及地面清洗废水利用厂区新建污水处理站处理后和反渗透废水一起通过厂区总排口进入市政污水管网 | 新建            |
|      | 供电   | 由当地供电所供电                                          | 依托现有工程        |
| 环保工程 | 废气治理 | 吹瓶工序产生的非甲烷总烃安装一套 UV 光解+15m 高排气筒                   | 新建            |
|      |      | 配料粉尘增加移动式吸尘器                                      | 新建            |
|      |      | 新增一台 6t/h 天然气锅炉<br><u>(采用低氮燃烧装置)</u>              | 新建            |
|      | 废水治理 | 设备、瓶盖及地面清洗废水利用厂区新建污水处理站处理后和反渗透废水一起通过厂区总排口进入市政污水管网 | 新建            |
|      | 噪声治理 | 基础减震、噪声                                           | 新建            |
|      | 固废治理 | 固废暂存间                                             | 依托现有工程一般固废暂存间 |
|      |      | 危废间                                               | 新建            |

### 三、产业政策相符性分析

本工程为年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2011年）（2013年修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策，项目已在焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案，项目代码为2018-410851-15-03-026435，备案文件（见附件2）。

**表4 建设内容与备案内容相符性一览表**

| 类别   | 备案内容                     | 项目建设内容                   | 相符性 |
|------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 项目名称 | 年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目    | 年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目    | 相符  |
| 厂址   | 焦作市城乡一体化示范区中原路（南段）2618 号 | 焦作市城乡一体化示范区中原路（南段）2618 号 | 相符  |

|      |                                                 |                                                 |    |
|------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 投资   | 7000万元                                          | 7000万元                                          | 相符 |
| 产品方案 | 年产1.5亿瓶果味苏打饮料                                   | 年产1.5亿瓶果味苏打饮料                                   | 相符 |
| 建设内容 | 项目利用原有厂房总建筑面积3600平方米，对原有车间进行智能化改造，建成3条果味苏打饮料生产线 | 项目利用原有厂房总建筑面积3600平方米，对原有车间进行智能化改造，建成3条果味苏打饮料生产线 | 相符 |
| 工艺   | 瓶坯—制瓶—纯化水制备—配制—灌装—灯检—贴签—装箱成品                    | 瓶坯—制瓶—纯化水制备—配制—灌装—灯检—贴签—装箱成品                    | 相符 |
| 主要设备 | 全自动旋转式吹瓶机组、全自动洗灌旋五合一生产线、全自动贴签机、装箱机、码垛机等         | 全自动旋转式吹瓶机组、全自动洗灌旋五合一生产线、全自动贴签机、装箱机、码垛机等         | 相符 |

#### 四、相关规划相符性分析

项目所在厂址区域环境分析：

（1）项目位于焦作市城乡一体化示范区中原路（南段）2618号，项目用地属于工业用地，土地证见附件3和附件4；

（2）项目选址距离焦作市最近的城市集中饮用水源保护区新城水厂（七水厂）东小庄水源地约10.3km，不在城市集中饮用水源地保护区范围内；

（3）本项目位于南水北调中线工程右岸，距南水北调中线工程最近距离为5km，根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》，项目不在南水北调二级保护区范围内。

#### 五、建设项目概况

##### 5.1 项目建设地点及周围环境状况

该项目厂址位于焦作市示范区中原路（南段）2618号，项目厂址西侧邻中原路；北侧邻焦作市建鑫砭业有限责任公司和焦作明仁医药生物科技有限公司；东侧为耕地和蔬菜大棚；南侧为焦作市易春标准件有限公司。根据实际踏勘情况，厂区周边主要敏感保护目标为西南侧560m的铁匠庄村。项目具体位置见附图一，项目厂区与周边环境具体情况见附图二。

##### 5.2 产品方案

本项目为改建项目，将年产 1 亿瓶的无汽苏打水生产车间升级改造为年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间，即本次评价对象。

表5 本项目产品方案及规模一览表

| 序号 | 产品名称   | 生产规模     |
|----|--------|----------|
| 1  | 果味苏打饮料 | 1.5 亿瓶/a |

### 5.3 主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料情况见表 6。

表6 本项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅材料名称    |             | 单位     | 年消耗量  | 包装规格   | 来源   |
|----|-----------|-------------|--------|-------|--------|------|
| 1  | 果味苏打饮料    | 碳酸氢钠        | Kg/a   | 7500  | 25kg/袋 | 外购   |
| 2  |           | 氯化钾         | Kg/a   | 870   | 25kg/袋 | 外购   |
| 3  |           | 柠檬酸         | Kg/a   | 3000  | 25kg/袋 | 外购   |
| 4  |           | 安赛蜜         | Kg/a   | 6750  | 25kg/袋 | 外购   |
| 5  |           | 三氯蔗糖        | Kg/a   | 180   | 25kg/袋 | 外购   |
| 6  |           | 食用香精        | Kg/a   | 8700  | 25kg/袋 | 外购   |
| 7  |           | 纯 水         | m³/a   | 56250 | /      | 自制   |
| 8  | CIP 系统清洗液 | 氢氧化钠（固体）    | Kg/a   | 4500  | 50kg/袋 | 外购   |
| 9  |           | 硝酸（浓度为 65%） | Kg/a   | 2250  | 50kg/桶 | 外购   |
| 10 | 辅 料       | PET 瓶坯      | 套/年    | 1.5 亿 | /      | 外购   |
| 11 |           | 瓶 盖         | 个/年    | 1.5 亿 | /      | 外购   |
| 12 | 能 源       | 天然气         | 万 m³/a | 45    | /      | 西气东输 |
| 13 |           | 电           | 万度/年   | 75    | /      | 当地电网 |
| 14 |           | 新鲜          | 生产用水   | m³/a  | 89000  | 自备井  |
| 15 |           | 水           | 生活用水   | 0     | 0      |      |

表 7 天然气成分一览表

| 项目    | 甲烷    | 其他烃类  | 氮气   | 总硫    | 水分   | 低位发热量      |
|-------|-------|-------|------|-------|------|------------|
| 含量（%） | 98.23 | 1.337 | 0.02 | 0.003 | 0.41 | 35.11MJ/m³ |

### 5.4 项目主要设备

本工程主要生产设备均在生产车间内，主要设备情况见表 8。

表 8 本工程设备情况一览表

| 序号       | 设备名称               | 型号规格                | 数量       | 备注                |
|----------|--------------------|---------------------|----------|-------------------|
| <u>1</u> | <u>制水机组</u>        | <u>YB-20</u>        | <u>3</u> | 设备均为新增，无依托现有工程的设备 |
| <u>2</u> | <u>空压机组</u>        | <u>61HLW-10/40</u>  | <u>6</u> |                   |
| <u>3</u> | <u>全自动旋转式吹瓶机</u>   | <u>XLRC-16</u>      | <u>3</u> |                   |
| <u>4</u> | <u>配料罐</u>         | <u>HBL-TP-10</u>    | <u>6</u> |                   |
| <u>5</u> | <u>CIP 清洗机组</u>    | <u>HJQXJ-04</u>     | <u>3</u> |                   |
| <u>6</u> | <u>五合一冲洗灌装拧盖机组</u> | <u>DGY15E</u>       | <u>3</u> |                   |
| <u>7</u> | <u>全自动贴标机</u>      | <u>RF-960-TL-24</u> | <u>3</u> |                   |
| <u>8</u> | <u>天然气锅炉</u>       | <u>6t/h</u>         | <u>1</u> |                   |

本项目所用生产设备不属于淘汰类、限制类设备，符合国家产业政策的要求。

### 5.5 公用工程

#### (1) 给水

本工程用水主要为生产用水，由于不新增职工，故生活用水不增加。由厂区自备井提供。

#### (2) 排水

项目采用雨污分流系统。废水主要为设备、瓶盖及地面清洗废水、反渗透废水等。其中设备、瓶盖及地面清洗废水利用厂区新建的污水处理站处理后与反渗透废水一同排入市政污水管网，再排入焦作市第二污水处理厂处理，之后汇入大沙河。

#### (3) 供电

本项目用电来自当地供电所，电能消耗约为 75 万 kw·h/a，电力供应充足，可满足生产、生活用电需求。

(4) 供热、供暖、制冷等

本项目使用天然气提供加热；

本项目办公楼供暖制冷均采用单体式空调，可以满足项目需求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

厂区目前有 4 个现有工程，分别为：

①焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目，于 2012 年 8 月由焦作市环境保护局审批（审批文号：焦环审[2012]084 号）；建成后未进行试生产，目前停产，未验收；

②焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 15 亿片（粒）新药生产线项目，于 2012 年 11 月由焦作市环境保护局审批（审批文号：焦环审[2012]147 号），建成后未进行试生产，目前停产，未验收。

③焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目，于 2017 年 12 月 28 日由焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局审批（审批文号：焦环环保表批[2017]030 号），建成后未进行试生产，目前停产，未验收。

④焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水项目，2014 年 12 月 11 日由焦作市环境保护局批复，批复文号焦环审【2014】125 号；目前处于停产，未验收，此项目即为本次改造对象。

**1、现有工程基本情况**

**表 9 现有工程基本情况一览表**

| 项目名称 | 年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目 | 年产 15 亿片(粒)新药生产线项目          | 年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目 | 年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水项目 |
|------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------|
| 建设单位 | 焦作市明仁天然药物有限责任公司                   |                             |                      |                              |
| 建设规模 | 年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片     | 年产 15 亿片(粒)新药               | 年产 1 亿瓶无气苏打水         | 年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水   |
| 工程投资 | 9000 万元                           | 15000 万元                    | 5000 万元              | 8000 万元                      |
| 建设地点 | 焦作市示范区中原路（南段）2618 号               |                             |                      |                              |
| 劳动定员 | 80 人，三班两制，每班 7 小时，年工作 260 天       | 80 人，三班两制，每班 7 小时，年工作 260 天 | 由厂区内部调动，不新增员工        | 由厂区内部调动，不新增员工                |

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 生产情况 | 目前停产 | 目前停产 | 目前停产 | 目前停产 |
| 验收情况 | 未验收  | 未验收  | 未验收  | 未验收  |

## 2、现有工程产品方案

表 10 现有工程产品方案

| 序号 | 产品名称                              |             | 规格          | 产量     |
|----|-----------------------------------|-------------|-------------|--------|
| 一  | 年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目 |             |             |        |
| 1  | 片剂                                | 热淋清咀嚼片      | 0.7g/片      | 8 亿片/a |
| 2  | 胶囊                                | 海克胶囊        | 0.4g/粒      | 1 亿粒/a |
| 3  |                                   | 人参鹿胎胶囊      | 0.3g/粒      | 1 亿粒/a |
| 4  | 饮片                                | 怀山药饮片       | 1.0kg/袋     | 300t/a |
| 5  |                                   | 怀牛膝饮片       | 1.0kg/袋     | 300t/a |
| 6  |                                   | 怀地黄（生地）饮片   | 1.0kg/袋     | 280t/a |
| 7  |                                   | 怀熟地黄（熟地）饮片  | 1.0kg/袋     | 100t/a |
| 8  |                                   | 怀菊花饮片       | 0.5kg/袋     | 20t/a  |
| 二  | 年产 15 亿片（粒）新药项目                   |             |             |        |
| 1  | 片剂                                | 氨氯地平阿托伐他汀钙片 | 5mg, 10mg   | 3 亿片/a |
| 2  |                                   | 瑞格列奈二甲双胍片   | 1 mg, 25 mg | 3 亿片/a |
| 3  |                                   | 缬沙坦氨氯地平片    | 5 mg, 5 mg  | 2 亿片/a |
| 4  |                                   | 匹伐他汀钙片      | 1 mg        | 1 亿片/a |
| 5  |                                   | 恩替卡韦片       | 1 mg        | 1 亿片/a |
| 6  | 胶囊                                | 非诺贝酸胶囊      | 45 mg       | 5 亿粒/a |
| 三  | 年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目              |             |             |        |
| 1  | 无气苏打水                             |             | /           | 1 亿瓶/a |
| 四  | 年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水        |             |             |        |
| 1  | 怀药系列功能饮料                          |             | 400mL/瓶     | 1 亿瓶/a |
| 2  | 无汽苏打水                             |             | 360mL/瓶     | 1 亿瓶/a |

## 3、现有工程污染物产生及排放情况

### ①年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目

表 11 现有工程污染物产生及排放情况

| 类别 | 污染源  | 污染物名称           | 处理前产生情况               |          | 处理后排放情况               |          |
|----|------|-----------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| 废气 | 锅炉废气 | 烟尘              | 22mg/m <sup>3</sup>   | 0.144t/a | 22mg/m <sup>3</sup>   | 0.144t/a |
|    |      | SO <sub>2</sub> | 1.35mg/m <sup>3</sup> | 0.009t/a | 1.35mg/m <sup>3</sup> | 0.009t/a |

|      |              |                    |                       |          |                      |                      |
|------|--------------|--------------------|-----------------------|----------|----------------------|----------------------|
|      |              | NO <sub>x</sub>    | 171mg/m <sup>3</sup>  | 1.14t/a  | 171mg/m <sup>3</sup> | 1.14t/a              |
|      | 筛分、粉碎、称量     | 粉尘                 | 288 mg/m <sup>3</sup> | 3t/a     | 14mg/m <sup>3</sup>  | 0.15t/a              |
|      | 混合、制粒、干燥     | 粉尘                 | 288 mg/m <sup>3</sup> | 3t/a     | 14mg/m <sup>3</sup>  | 0.15t/a              |
|      | 包衣、压片、胶囊填充   | 粉尘                 | 192 mg/m <sup>3</sup> | 2t/a     | 9.6mg/m <sup>3</sup> | 0.1t/a               |
| 废水   | 纯水制备废水       | 盐分                 | --                    |          | COD                  | 50 mg/l 0.1t/a       |
|      | 设备清洗废水       | COD                | 500 mg/l              | 0.15t/a  | SS                   | 24.7mg/l<br>0.047t/a |
|      |              | SS                 | 300 mg/l              | 0.09t/a  |                      |                      |
|      | 洁具清洗废水       | COD                | 500 mg/l              | 0.25t/a  | NH <sub>3</sub> -N   | 50mg/l<br>0.017t/a   |
|      |              | SS                 | 300 mg/l              | 0.15t/a  |                      |                      |
|      | 生活废水         | COD                | 250 mg/l              | 0.333t/a |                      |                      |
|      |              | SS                 | 250 mg/l              | 0.333t/a |                      |                      |
|      |              | NH <sub>3</sub> -N | 25 mg/l               | 0.033t/a |                      |                      |
| 固体废物 | 粉碎机、压片机袋式除尘器 | 原料尘                | -                     |          | 0                    |                      |
|      | 铝塑包装过程       | 废铝箔及PVC 边角料        | 0.2t/a                |          | 0                    |                      |
|      | 纯水制备设备       | 石英砂、活性炭            | 2 t/a                 |          | 0                    |                      |
|      | 车间外的除尘器      | 粉尘                 | 7.6 t/a               |          | 0                    |                      |
|      | 设备清理         | 原料渣                | 0.3t/a                |          | 0                    |                      |
|      | 沉淀池          | 沉渣                 | 1t/a                  |          | 0                    |                      |
| 噪声   | 生产设备         | 设备噪声               | 70-85dB（A）            |          | 厂界达标                 |                      |
|      | 风机           | 空气动力性噪声            | 80-85 dB（A）           |          | 厂界达标                 |                      |

**批复总量为**

| 类型         | NO <sub>x</sub> | SO <sub>2</sub> | 颗粒物   | COD | 氨氮    |
|------------|-----------------|-----------------|-------|-----|-------|
| 总量指标 (t/a) | 1.14            | 0.009           | 0.544 | 0.1 | 0.017 |

②年产 15 亿片（粒）新药生产线项目

表 11 现有工程污染物产生及排放情况

| 类别   | 污染源          | 污染物名称              | 处理前产生情况               |          | 处理后排放情况               |          |
|------|--------------|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| 废气   | 锅炉废气         | 烟尘                 | 22mg/m <sup>3</sup>   | 0.144t/a | 22mg/m <sup>3</sup>   | 0.144t/a |
|      |              | SO <sub>2</sub>    | 1.35mg/m <sup>3</sup> | 0.009t/a | 1.35mg/m <sup>3</sup> | 0.009t/a |
|      |              | NO <sub>x</sub>    | 171mg/m <sup>3</sup>  | 1.14t/a  | 171mg/m <sup>3</sup>  | 1.14t/a  |
|      | 筛分、粉碎、称量     | 粉尘                 | 288 mg/m <sup>3</sup> | 3t/a     | 14mg/m <sup>3</sup>   | 0.15t/a  |
|      | 混合、制粒、干燥     | 粉尘                 | 288 mg/m <sup>3</sup> | 3t/a     | 14mg/m <sup>3</sup>   | 0.15t/a  |
|      | 包衣、压片、胶囊填充   | 粉尘                 | 192 mg/m <sup>3</sup> | 2t/a     | 9.6mg/m <sup>3</sup>  | 0.1t/a   |
| 废水   | 物料转运工具清洗废水   | COD                | 500 mg/l              | 0.15t/a  | COD                   | 50mg/l   |
|      |              | SS                 | 300 mg/l              | 0.09t/a  |                       | 0.11t/a  |
|      | 洁具清洗废水       | COD                | 500 mg/l              | 0.25t/a  | SS                    | 26.9mg/l |
|      |              | SS                 | 300 mg/l              | 0.15t/a  |                       | 0.057t/a |
|      | 生活废水         | COD                | 250 mg/l              | 0.333t/a | NH <sub>3</sub> -N    | 7.8 mg/l |
|      |              | SS                 | 250 mg/l              | 0.333t/a |                       | 0.017t/a |
|      |              | NH <sub>3</sub> -N | 25 mg/l               | 0.033t/a |                       |          |
| 固体废物 | 粉碎机、压片机袋式除尘器 | 原料尘                | -                     |          | 0                     |          |
|      | 铝塑包装过程       | 废铝箔及 PVC 边角料       | 0.2t/a                |          | 0                     |          |
|      | 纯水制备设备       | 石英砂、活性炭            | 2 t/a                 |          | 0                     |          |
|      | 车间外的除尘器      | 粉尘                 | 7.6 t/a               |          | 0                     |          |
|      | 设备清理         | 原料渣                | 0.3t/a                |          | 0                     |          |
|      | 沉淀池          | 沉渣                 | 1t/a                  |          | 0                     |          |
| 噪声   | 生产设备         | 设备噪声               | 70-85dB（A）            |          | 厂界达标                  |          |
|      | 风机           | 空气动力               | 80-85 dB（A）           |          | 厂界达标                  |          |

|                       |                                                              |                    |                         |           |                         |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                       |                                                              | 性噪声                |                         |           |                         |           |
| 批复总量为                 |                                                              |                    |                         |           |                         |           |
| 类型                    | NOx                                                          | SO <sub>2</sub>    | 颗粒物                     | COD       | 氨氮                      |           |
| 总量指标（t/a）             | 1.14                                                         | 0.009              | 0.544                   | 0.11      | 0.017                   |           |
| ③年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目 |                                                              |                    |                         |           |                         |           |
| 表 11                  |                                                              | 现有工程污染物产生及排放情况     |                         |           |                         |           |
| 类别                    | 污染源                                                          | 污染物名称              | 处理前产生情况                 |           | 处理后排放情况                 |           |
| 废气                    | 锅炉废气                                                         | 烟尘                 | 17.6mg/m <sup>3</sup>   | 0.12t/a   | 17.6mg/m <sup>3</sup>   | 0.12t/a   |
|                       |                                                              | SO <sub>2</sub>    | 11.7mg/m <sup>3</sup>   | 0.08t/a   | 11.7mg/m <sup>3</sup>   | 0.08t/a   |
|                       |                                                              | NO <sub>x</sub>    | 137.3mg/m <sup>3</sup>  | 0.94t/a   | 137.3mg/m <sup>3</sup>  | 0.94t/a   |
|                       | 吹瓶工序                                                         | 非甲烷总烃              | 0.575 mg/m <sup>3</sup> | 0.0023t/a | 0.13mg/m <sup>3</sup>   | 0.0005t/a |
| 废水                    | 设备清洗、瓶盖清洗、地面清洗废水                                             | 废水量                | 4200m <sup>3</sup> /a   |           | 4200m <sup>3</sup> /a   |           |
|                       |                                                              | COD                | 1500 mg/l               | 6.3t/a    | 77.5 mg/l               | 0.326t/a  |
|                       |                                                              | SS                 | 200 mg/l                | 0.84t/a   | 24.8 mg/l               | 0.104t/a  |
|                       |                                                              | NH <sub>3</sub> -N | 30 mg/l                 | 0.126t/a  | 5.8 mg/l                | 0.024t/a  |
|                       | 纯水制备废水                                                       | 废水量                | 17750 m <sup>3</sup> /a |           | 17750 m <sup>3</sup> /a |           |
|                       |                                                              | COD                | 30 mg/l                 | 0.533t/a  | 30 mg/l                 | 0.533t/a  |
|                       |                                                              | SS                 | 30 mg/l                 | 0.533t/a  | 30 mg/l                 | 0.533t/a  |
| 固体废物                  | 一般固废                                                         | 废石英砂               | 1t/a                    |           | 0                       |           |
|                       |                                                              | 废活性炭               | 1t/a                    |           | 0                       |           |
|                       |                                                              | 废包装袋               | 0.1t/a                  |           | 0                       |           |
|                       |                                                              | 污水处理站污泥            | 52.5t/a                 |           | 0                       |           |
|                       |                                                              | 吸尘器收集粉尘            | 0.0013t/a               |           | 0                       |           |
| 噪声                    | 主要来源于加工过程中纯水的机械噪声，最高噪声级为 95 dB（A）左右，设备于室内、远离厂界等措施后，厂界噪声不会扰民。 |                    |                         |           |                         |           |
| 批复总量为                 |                                                              |                    |                         |           |                         |           |
| 类型                    | NOx                                                          | SO <sub>2</sub>    | COD                     | 氨氮        |                         |           |

|                                     |                                                              |                    |            |          |            |          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|------------|----------|------------|----------|
| 总量指标（t/a）                           | 1.5                                                          | 0.097              | 0.859      | 0.024    |            |          |
| ④年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水项目（技改对象） |                                                              |                    |            |          |            |          |
| 类别                                  | 污染源                                                          | 污染物名称              | 处理前产生情况    |          | 处理后排放情况    |          |
| 废气                                  | 锅炉废气                                                         | 烟尘                 | 17.6mg/m³  | 0.24t/a  | 17.6mg/m³  | 0.24t/a  |
|                                     |                                                              | SO <sub>2</sub>    | 11.7mg/m³  | 0.16t/a  | 11.7mg/m³  | 0.16t/a  |
|                                     |                                                              | NO <sub>x</sub>    | 137.3mg/m³ | 1.871t/a | 137.3mg/m³ | 1.871t/a |
| 废水                                  | 设备清洗                                                         | 废水量                | 8400m³/a   |          | 8400m³/a   |          |
|                                     |                                                              | pH                 | 5~12       |          | 6~9        |          |
|                                     |                                                              | COD                | 3500 mg/l  | 29.4t/a  | 525 mg/l   | 4.41t/a  |
|                                     |                                                              | SS                 | 400 mg/l   | 3.36t/a  | 40mg/l     | 0.34t/a  |
|                                     |                                                              | NH <sub>3</sub> -N | 100 mg/l   | 0.84t/a  | 50mg/l     | 0.42t/a  |
|                                     | 纯水制备废水                                                       | 废水量                | 28342 m³/a |          | 28342 m³/a |          |
|                                     |                                                              | COD                | 30 mg/l    | 0.85t/a  | 30 mg/l    | 0.85t/a  |
|                                     |                                                              | SS                 | 20 mg/l    | 0.57t/a  | 20 mg/l    | 0.57t/a  |
|                                     | 总排口                                                          | 废水量                | 36742 m³/a |          | 36742 m³/a |          |
|                                     |                                                              | pH                 | --         |          | 6~9        |          |
|                                     |                                                              | COD                | --         | --       | 143.2 mg/l | 5.26t/a  |
|                                     |                                                              | SS                 | --         | --       | 24.8mg/l   | 0.91t/a  |
|                                     |                                                              | NH <sub>3</sub> -N | --         | --       | 11.4mg/l   | 0.42t/a  |
| 固体废物                                | 纯水制备设备                                                       | 废石英砂、<br>废活性炭      | 4t/a       |          | 0          |          |
|                                     | 原辅材料使用                                                       | 废包装袋               | 3t/a       |          | 0          |          |
|                                     | 怀山药片提取、<br>浓缩                                                | 山药渣                | 3t/a       |          | 0          |          |
| 噪声                                  | 主要来源于加工过程中纯水的机械噪声，最高噪声级为 95 dB（A）左右，设备于室内、远离厂界等措施后，厂界噪声不会扰民。 |                    |            |          |            |          |
| 批复总量为                               |                                                              |                    |            |          |            |          |
| 类型                                  | NO <sub>x</sub>                                              | SO <sub>2</sub>    | COD        | 氨氮       |            |          |
| 总量指标（t/a）                           | 1.87                                                         | 0.16               | 5.26       | 0.42     |            |          |

4、厂区目前存在的现场问题及整改措施如下：

| 序号 | 现场存在问题                    | 整改措施                                                                                                   |
|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 厂区里部分空压机为室外工作，噪声较大        | 将空压机所在区域进行封闭，利用厂房进行隔声降噪<br>同时底部安装减振垫                                                                   |
| 2  | 厂区未设立危废暂存间                | 应建设规范的危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），位于厂区北侧                                                                  |
| 3  | 北厂区污水处理站四周地面未硬化，处于露天状态    | 污水处理站四周地面进行硬化，留出日常检修、检测的道路，水池上方设置顶棚等。                                                                  |
| 4  | 厂区西侧围墙外有一根南北向的 10Kv 高压线经过 | 根据《电力设施保护条例》，导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，边线延伸距离为 5 米，该区域内不允许建设厂房。经实测，围墙距离高压线的水平距离为 6 米，符合电力设施保护条例的要求 |

## 建设项目所在地自然环境及相关规划简况

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):

### 一、地理位置

焦作市位于河南省西北部，北依太行，南临黄河，地理坐标为北纬  $38^{\circ}48'$ ~ $35^{\circ}30'$ ，东经  $112^{\circ}02'$ ~ $113^{\circ}38'$ 。焦作东与新乡接壤，南与郑州、洛阳隔黄河相望，西与济源毗邻，北与山西省晋城搭界，辖区东西长 102km，南北宽 75km，总面积 4071km<sup>2</sup>，市区位于辖区中北部。

焦作市城乡一体化示范区紧邻焦作中心城区，辖 6 个乡镇（街道）104 个村，人口 25 万，面积 210 平方公里，是体现城乡一体、产业融合、统筹发展的复合型功能性区域。辖区内包含 1 个国家级高新技术产业开发区、1 个河南省二星级产业集聚区，是国家新型工业化产业示范基地、国家级科技企业孵化器、国家第二批科技服务业区域试点。

本项目厂址位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号，项目西侧邻中原路；北侧邻焦作市建鑫砷业有限责任公司和焦作明仁医药生物科技有限公司；东侧为耕地和蔬菜大棚；南侧为焦作市易春标准件有限公司。根据实际踏勘情况，厂区周边主要敏感保护目标为西南侧 560m 的铁匠庄村。项目具体位置见附图一，项目厂区与周边环境具体情况见附图二。

### 二、地形、地貌

焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，由北向南渐低，从北部山区到南部黄河冲积平原成阶梯式变化，层次分明。总的地势是北高南低，自然平均坡度为 2%，最高海拔 1955m，为王屋山顶峰；最低海拔 90m。区内主要地貌特征有山地、丘陵、与平原三部分，其中山地占 33.3%，平原占 56.1%，丘陵占 10.6%。

本项目所在区域位于太行山脉山前平原，项目所在地地貌单一，地形平坦。

### 三、气象气候

焦作市地处北温带，属暖温带大陆性季风型气候，气候温和，四季分明。春暖干旱，夏热多雨，秋高气爽，冬冷少雪。主导风向：北风，年均风速：2.54m/s；全年平均气温为 11.4-14.9℃，1 月最低，7 月最高，极端最低气温-19.9℃，极端最高气温 43.6℃。有效积温 4633~4974℃，无霜期 219~231 天，年平均日照时数 2484 小时。年均降水量 575~641 毫米，年均相对湿度：62%，具有年际变化大、季节分配不均等特征，全年 80%的降水量集中在夏秋两季的 7~9 月份。

主要气候灾害有：干旱、洪涝、大风、冰雹、干热风、沙尘暴等。

#### 四、水文特征

##### （1）地表水资源

焦作市河流众多，大多发源于晋东南地区，水量比较丰富，焦作市地表水总量为 30.97 亿  $\text{m}^3/\text{a}$ ，其中山西省产水量 21.27 亿  $\text{m}^3/\text{a}$ ，焦作地区产水量为 9.7 亿  $\text{m}^3/\text{a}$ 。焦作市中心城区及周围卫星城区域内共有八条河流，其中自北向南穿过市区的白马门河、西大沟、普济河、群英河、翁润河、山门河六条河流均源于市区北部太行山下，均为季节性河流，雨季时排洪泄洪，非雨季时排污。另外，自西向东穿越市区南部的有新河、大沙河两条较大的河流。

大沙河为自然因素形成的泄洪沟，属于季节性河流，汛期山洪暴发时具有泄洪功能，同时也是焦作市主要的纳污河流。大沙河是卫河的上游段，属海河水系，发源于山西省陵川县夺火镇，流经博爱县、焦作市、修武县，在新乡获嘉县汇入共产主义渠，最终在鹤壁境内汇入卫河，大沙河在焦作境内全长 83 公里，流域面积 2050 平方公里，多年平均水量  $2.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### （2）地下水

焦作市地下水资源较为丰富，是城区主要水源，区内储水构造主要有自流斜地与自流盆地两种。自流斜地主要分布于山前一带，由冲洪积扇组成，地下水丰富，中部地下水水位深 4-6m，单井出水量 60~80 $\text{m}^3/\text{h}$ ，现为井泉灌区；第四系厚 2000m，上部为潜水及半承压水，下部为承压水。山前侧渗透及地表水入渗是盆地内地下水

主要的补给来源，水力坡度为 1~4%。

浅层地下水主要补给来源有降雨入渗、灌溉入渗，山前侧渗。地表水入渗及深层水越流补给，全市浅层地下水天然补给总量 7.93 亿  $\text{m}^3/\text{a}$ 。山前侧渗主要分布于河口冲积扇地区，多年平均侧渗补给量为 2.7 万亿  $\text{m}^3$ ，地表水入渗主要集中于常年性河流出山口以下河段。焦作市浅层地下水的流向是西北--东南。

## 五、矿产资源

焦作市矿产资源丰富，经过普查的矿产资源有 40 余种，主要有焦沫（保有储量 35.2 亿吨）、石灰石（预计储量 100 亿吨）、硫铁矿（保有储量 4270 万吨）、铝矾土（探明储量 5000 万吨）、耐火粘土（保有储量 4587 万吨）、铁矿石（保有储量 706 万吨），此外还有铝、锌、磷、锑、石英和大理石等矿产。

## 六、自然资源

焦作市马村区自然资源丰富。马村区境内有煤炭、石灰石、铁、铝等矿产资源，其中煤炭储量丰富。主要有优质无烟煤、铁矿石、石灰石、铝矾土、耐火粘土等 20 多种矿产。马村区境内地下水充裕，是天然的地下水汇集盆地，且品质优良，同时，南水北调、西气东输都途径马村区。

## 七、动植物资源

焦作动植物资源比较丰富，有猕猴、豹、虎、豹、香獐、狐、青羊等野生动物 190 多种，其中属于国家保护珍稀动物的有 20 多种。焦作属华北植物落叶植被区，有木本植物 143 科 875 种，草本植物 69 科 469 种，属国家保护的珍稀树种有红豆杉、连香树、山白树、银杏、杜仲、青檀等；主要粮食作物为小麦、玉米、水稻，主要经济作物有花生、棉花、大豆，怀药等。1.8 万亩的竹林是华北地区最大的竹林，四大怀药（山药、牛膝、地黄、菊花）闻名中外，远销东南亚和欧美 20 多个国家和地区。

经调查，项目区周边 1 公里范围内未发现列入国家重点保护野生植物名录，和国家重点保护野生动物名录的动植物。

## 相关规划及管理规定：

### 一、相关规划相符性分析

(1) 根据焦作市集中式饮用水水源地环境保护实施方案(2017-2019 年)可知,焦作市区共有 4 处城市集中饮用水水源保护区:

#### ①太行水厂周庄地下饮用水源保护区(共 15 眼井)

一级保护区:塔北路以西,市政公司维护处南厂界以北,群英河以东,焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

#### ②峰林水厂闫河地下水饮用水源保护区(共 22 眼井)

一级保护区:群英河东岸以西,闫河村防洪沟以北,闫河村住宅区西边界以东,山前冲沟以南的区域。

#### ③中站水厂李封地下水饮用水源保护区(共 4 眼井)

一级保护区:琏琛河以西,许衡中学北围墙以北,白马门河以东,影视路北侧 300 米处以南的区域。

#### ④新城水厂东小庄地下水饮用水源保护区(共 22 眼井)

一级保护区:向阳街以西,涧西街 4 号院南边街以北,牧野路以东,解放西路以南的区域。

项目距最近的焦作市市区集中式饮用水水源地新城水厂(七水厂)东小庄水源地约 10.3km,不在其保护区范围内。

### 二、乡镇集中饮用水水源地

周庄乡集中式饮用水水源地有 1 处,该水源位于周庄乡周庄村西北一校小院内,小院东西宽 11m,南北长 16m,开采地下水。地理坐标为东经 113°21'18.87"、北纬 35°13'19.51"。

建设时间为 2012 年,服务范围为周庄乡政府所在的周庄村全部区域,服务人口 1300 人,共建有 1 眼取水井,井深 172m,设计取水量 0.02 万吨/日。该水源地采用地下水,地下水类型属第四系孔隙承压水,地下水埋深 15m 左右,含水层介质以中

粗砂为主。该水源地地下水补给来源主要依靠降水入渗、侧向地下径流、农灌水回渗补给。地下水流向自西北向东南。

保护区范围：供水站围墙外东 40m、南 50m、北 30m，西至周庄村进村的南北路所围成矩形区域。

本项目距周庄乡集中式饮用水水源地约 7km，不在其保护区范围内。

三、南水北调中线一期工程总干渠焦作段位于温县、博爱、焦作市及修武县境内。总干渠在荥阳市李村穿过黄河进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越丰收路、人民大道，经新庄、新店、士林、西王褚、东王褚、西于村、东于村、小庄、定和、恩村、墙南出城区，经马村城区，于修武县七贤镇的丁村进入新乡境内。

段内布置河渠交叉建筑物、左岸排水建筑物、铁路交叉建筑物、公路交叉建筑物、渠渠交叉建筑物、控制建筑物等共计 40 座。渠道设计流量  $260\sim 265\text{m}^3/\text{s}$ 、加大流量  $310\sim 320\text{m}^3/\text{s}$ ，终止断面流量  $260\text{m}^3/\text{s}$ 、加大流量  $310\text{m}^3/\text{s}$ 。该段工程量 4293.83 万  $\text{m}^3$ ，渠段全长 62km，总投资 350169.39 万元，工程于 2008 年 12 月开工，现已建成通水。

根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（豫调办【2018】56 号），总干渠明渠段两侧饮用水水源保护区，根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

（1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①微~弱透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

②弱~中等透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

③强透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

南水北调总干渠焦作城区段地下水水位低于总干渠渠底，总干渠一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）向两侧各外延 50m，二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 150m。

本项目距离南水北调总干渠右岸最近的垂直距离为 5km，不在南水北调二级水源保护区范围内。

#### 四、焦作市环境管理政策

根据焦作市管理要求，大沙河、新河沿线一公里范围内禁止新建厂房。本项目南侧距大沙河 295m，对其原有饮料生产车间进行改造，未新建厂房，符合焦作市环境管理要求。

## 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、生态环境等)

### 一、环境空气质量现状

本项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区。本次环评采用焦作市环保局网站空气质量实时发布系统发布的焦作市城乡一体化示范区管委会（原高翔区政府）监测站点 2018 年 8 月 23~29 日连续 7 天的环境空气质量检测数据，统计结果见下表。

表 12 环境空气现状监测结果

| 监测因子              | 浓度范围<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 超标率 (%) | 最大超标倍数<br>(%) |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------|---------------|
| PM <sub>10</sub>  | 38~152                               | 150                              | 0       | 0             |
| PM <sub>2.5</sub> | 32~60                                | 75                               | 0       | 0             |
| SO <sub>2</sub>   | 10~56                                | 150                              | 0       | 0             |
| NO <sub>2</sub>   | 25~50                                | 80                               | 0       | 0             |

由上表可知，评价范围内 PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 环境空气质量均符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准限值要求，但 PM<sub>10</sub> 有一定量超标，这与统计期间道路扬尘、周围企业较多并且新建房地产的施工建设有关，同时这与北方地区气候干燥、风沙大有一定关系。

### 二、地表水环境质量现状

本项目废水经焦作第二污水处理厂处理后排入新河，最终汇入大沙河。修武水文站属于大沙河的省控监测断面，监测城市为焦作市，因此本次监测数据采用河南省地表水环境责任目标断面水质周报 2017 年第 53 期(2017 年 12 月 25---12 月 31 日，后面的监测数据缺失)对修武水文站监测断面的监测结果。本次地表水环境质量监测统计结果见表 13。

表 13 地表水环境质量监测结果统计一览表 单位  $\text{mg}/\text{m}^3$  (PH 除外)

| 断面    | 项目  | 浓度均值<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 标准限值<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 超标指数 | 达标情况 |
|-------|-----|------------------------------------|------------------------------------|------|------|
| 修武水文站 | COD | 26.0                               | 30                                 | 0    | 达标   |

|  |                    |      |     |   |    |
|--|--------------------|------|-----|---|----|
|  | NH <sub>3</sub> -N | 0.33 | 1.5 | 0 | 达标 |
|  | 总磷                 | 0.15 | 0.3 | 0 | 达标 |

由上表可知，监测断面中 COD、氨氮、总磷监测结果均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类水体要求。

### 三、声环境质量现状

根据声环境功能区划分，建设项目所在区域属于 2 类区，即声环境应执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类区标准（昼间≤60 dB (A)，夜间≤50 dB (A)）。厂界四周调查结果见表 14。

表 14 声环境质量现状调查结果统计表 单位：dB (A)

| 序号 | 监测点 | 监测日期            | 时段 | Leq  | 标准值            | 达标情况 |
|----|-----|-----------------|----|------|----------------|------|
| 1  | 北厂界 | 2018 年 8 月 21 日 | 昼间 | 51.2 | 昼间：60<br>夜间：50 | 达标   |
|    |     |                 | 夜间 | 40.5 |                | 达标   |
| 2  | 西厂界 | 2018 年 8 月 21 日 | 昼间 | 50.9 |                | 达标   |
|    |     |                 | 夜间 | 41.1 |                | 达标   |
| 3  | 南厂界 | 2018 年 8 月 21 日 | 昼间 | 51.5 |                | 达标   |
|    |     |                 | 夜间 | 42.0 |                | 达标   |
| 4  | 东厂界 | 2018 年 8 月 21 日 | 昼间 | 50.6 |                | 达标   |
|    |     |                 | 夜间 | 41.3 |                | 达标   |

由表 14 可知，本项目周围声环境昼夜间现状监测值均可以满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 2 类标准要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

根据现场调查情况，本项目周边主要环境保护目标见表 15。

**表 15 项目厂区周边主要环境保护目标及保护级别**

| 保 护 目 标 |             | 项 目  | 相对方位 | 距离<br>(m) | 保护级别                                  |
|---------|-------------|------|------|-----------|---------------------------------------|
| 目标      | 性质          |      |      |           |                                       |
| 铁匠庄村    | 居民区         | 环境空气 | SW   | 560       | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准      |
| 地表水     | 大沙河<br>(卫河) | 水环境  | S    | 180       | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 IV 类标准 |

## 评价适用标准

|                            |                                       |  |                   |           |      |
|----------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|-----------|------|
| 环<br>境<br>质<br>量<br>标<br>准 | 执行标准及级别                               |  | 项 目               | 限值        |      |
|                            | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准      |  | 单位 (μg/m³)        | 24 小时均值   | 小时均值 |
|                            |                                       |  | SO <sub>2</sub>   | 150       | 500  |
|                            |                                       |  | NO <sub>2</sub>   | 80        | 200  |
|                            |                                       |  | PM <sub>10</sub>  | 150       | /    |
|                            |                                       |  | PM <sub>2.5</sub> | 75        | /    |
|                            | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 IV 类标准 |  | COD               | 30mg/l    |      |
|                            |                                       |  | 氨氮                | 1.5mg/l   |      |
|                            |                                       |  | 总磷                | 0.3mg/l   |      |
|                            | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类标准      |  | 昼间                | 60 dB (A) |      |
| 夜间                         |                                       |  | 50 dB (A)         |           |      |

|                                 |                                                                                            |  |                 |           |           |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------|-----------|--|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | 执行标准及级别                                                                                    |  | 项 目             | 限值        |           |  |
|                                 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 表 2 二级标准                                                   |  | 非甲<br>烷总<br>烃   | 最高允许排放速率  | 10kg/h    |  |
|                                 |                                                                                            |  |                 | 排气筒       | 15m       |  |
|                                 |                                                                                            |  |                 | 最高允许排放浓度  | 80mg/m³   |  |
|                                 |                                                                                            |  |                 | 厂界监控点浓度限值 | 2.0 mg/m³ |  |
|                                 | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB13271-2014) 表 3 中特别排<br>放限值                                            |  | 烟尘              | 最高允许排放浓度  | 20 mg/m³  |  |
|                                 |                                                                                            |  | SO <sub>2</sub> | 最高允许排放浓度  | 50 mg/m³  |  |
|                                 | 《焦作市 2018 年大气污染防治攻<br>坚战工作方案》(焦政办【2018】<br>18 号) 中第 31 条                                   |  | NO <sub>x</sub> | 最高允许排放浓度  | 30 mg/m³  |  |
|                                 | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 二级标准                                                       |  | PH              | /         | 6~9       |  |
|                                 |                                                                                            |  | SS              | 浓度限值      | 150       |  |
|                                 |                                                                                            |  | COD             | 浓度限值      | 150       |  |
|                                 |                                                                                            |  | 氨氮              | 浓度限值      | 25        |  |
|                                 | 《工业企业厂界环境噪声排放标<br>准》(GB12348-2008) 2 类标准                                                   |  | 噪声              | 昼间        | 60 dB(A)  |  |
|                                 |                                                                                            |  |                 | 夜间        | 50 dB(A)  |  |
|                                 | 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》GB18599-2001) 及其修改单; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单。 |  |                 |           |           |  |

|                |                        |               |               |                       |                       |                 |
|----------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| 总量<br>控制<br>指标 |                        |               |               |                       |                       |                 |
|                | <u>污染物种类</u>           | <u>COD</u>    | <u>氨氮</u>     | <u>SO<sub>2</sub></u> | <u>NO<sub>x</sub></u> | <u>非甲烷总烃</u>    |
|                | <u>改造前总量控制指标 (t/a)</u> | <u>5.26</u>   | <u>0.42</u>   | <u>0.16</u>           | <u>1.87</u>           | <u>0</u>        |
|                | <u>改造后总量控制指标 (t/a)</u> | <u>1.269</u>  | <u>0.035</u>  | <u>0.072</u>          | <u>0.168</u>          | <u>0.00675</u>  |
|                | <u>增减量 (t/a)</u>       | <u>-3.991</u> | <u>-0.385</u> | <u>-0.088</u>         | <u>-1.702</u>         | <u>+0.00675</u> |

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 1、吹瓶作业生产工艺

外购的瓶胚在吹瓶机上进行吹瓶。吹瓶机包括供坯系统、加热系统、吹瓶系统和控制系统。瓶坯经供坯系统供坯后，在加热系统加热至 80~100℃进行吹瓶，生成工程所需的包装瓶。

##### ①供坯系统

供坯系统是一套使 PET 瓶从无序到有序排列并运动的系统。瓶坯在提升机的作用下从料斗中落入导轨，由于瓶坯自身形状的原因，从而使瓶坯尾部朝上，头部朝下，并在自身重力作用下向前滑动，部分未能落入导轨的瓶坯在踢坯装置的作用下通过回收输送带重新回到料斗中。这样一来导轨中剩下的瓶坯都是有序排列的，在自身重力的作用下进入加热系统。

##### ②加热系统

加热系统的作用是对瓶坯进行加热，加热方式为红外加热，使其获得便于压力加工的塑性。加热系统由灯管、反光片、鼓风装置等组成。烘箱中的远红外灯管对瓶坯进行辐射加热，加热温度控制在 90-120℃。由于反光片的存在，使瓶坯两侧同时受热，瓶坯向前运动的同时自转，使受热更加均匀。烘箱中的鼓风机对系统进行热循环，使烘箱内温度均匀。

##### ③吹瓶系统

吹瓶系统主要由拉伸装置、预吹装置、吹瓶装置、排气装置组成。瓶坯在拉伸杠的作用下受到机械拉伸，拉伸的同时预吹气，使瓶子初具形状而后进行吹瓶。最后排气取出瓶子。预吹的主要作用是使材料分布均匀，便于吹瓶，预吹瓶形状的好坏直接决定了吹塑工艺的难易与瓶子性能的好坏，正常的预吹瓶形状为纺锤形。

##### ④控制系统

控制系统主要由 PLC、接触器继电器系统、工业计算机以及应用软件组成。工

业计算机控制 PLC、再由 PLC 控制接触器继电器系统，最后由接触器继电器系统去驱动相应的执行元件。吹瓶工艺流程及产污环节图见图 18。

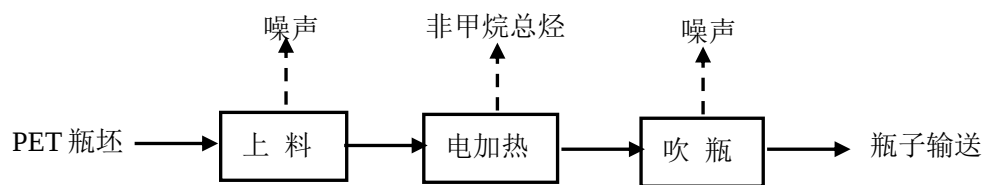


图 18 吹瓶工艺流程及产物环节图

## 2、纯水制备工艺

原水由泵抽至原水罐暂存，先经石英砂滤芯过滤、颗粒活性炭滤芯过滤和精密过滤三道过滤工序。其中石英砂滤芯过滤主要作用是去除水中颗粒大的杂质，颗粒活性炭滤芯过滤的主要作用是除去水中异味、异臭、有机物等杂质，精密过滤主要作用是去除水中通常颗粒活性炭过滤所不能除去的微细悬浮物或胶体粒子的过滤处理过程，工程所用纯水制备生产工艺采用中空纤维滤膜对微小粒子进行过滤，生产过程中无需更换滤芯。精密过滤后再由泵打入反渗透膜装置进行过滤，制成纯水后存入无菌成品水箱。

纯水制备工艺流程及产污环节见图 19。

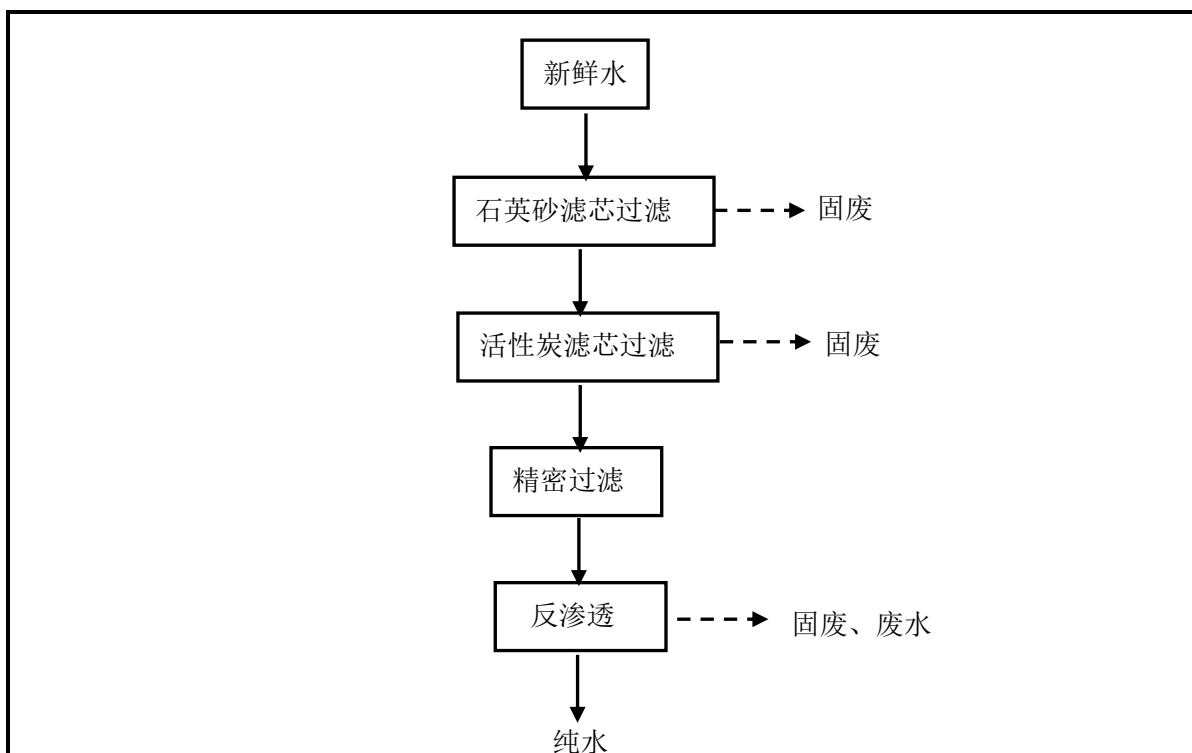


图 19 纯水制备工艺流程及产物环节图

### 3、生产设备 CIP 清洗工艺

工艺要求每天对生产设备进行一次清洗，每条生产线一套清洗系统（采用 CIP 系统）。首先用纯水对生产设备进行预冲洗，去除物料残留液。然后用浓度为 2% 碱液对生产设备进行碱洗，去除管壁和容器内壁顽垢。再用纯水冲掉残留在内壁上的碱液，然后用浓度为 1.5% 酸液对生产设备进行酸洗。之后用纯水冲洗掉残留在内壁上的酸液。最后采用蒸汽进行消毒处理。该系统由人工将浓度为 96% 的氢氧化钠配制成 2% 的碱液储存在碱罐，将浓度为 65% 的硝酸配制成 1.5% 的酸液储存在酸罐，当碱液或酸液浓度达不到设计标准时，由人工按比例添加酸或碱。

生产设备 CIP 清洗工艺流程及产污环节见图 20。

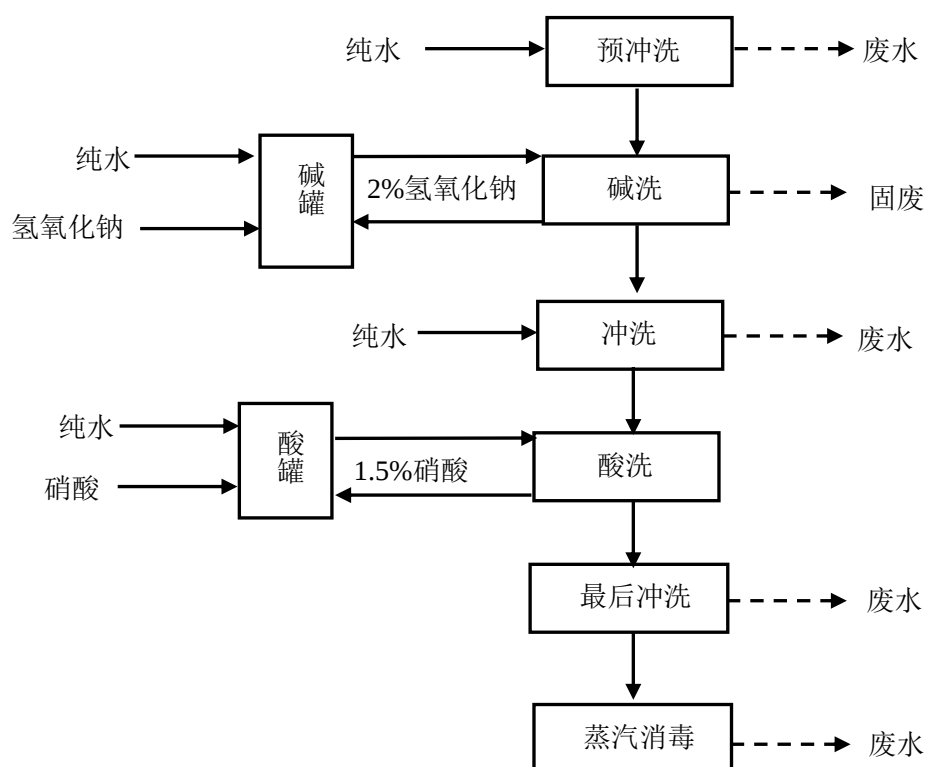


图 20 生产设备 CIP 清洗工艺流程及产污环节图

#### 4、苏打水生产工艺

本项目主要工艺流程主要包括配料、灌装、灯检、贴标、包装等。具体工艺如下：

##### ①配料

配料罐中按比例加入碳酸氢钠、氯化钾、柠檬酸、安赛蜜、三氯蔗糖、食用香精和纯水，搅拌 5 分钟使物料混合均匀。配料罐为全封闭式的罐体，混合搅拌过程中不产生粉尘，配料过程中仅原料倒入配料罐内过程中产生粉尘。

##### ②吹瓶

吹瓶系统主要由拉伸装置、预吹装置、吹瓶装置、排气装置组成。瓶胚在拉伸杠的作用下受到机械拉伸，拉伸的同时吹气，使瓶子初具形状后进行吹瓶，最后排气取出瓶子。预吹的主要作用是使材料分布均匀，便于吹瓶。

##### ③罐装

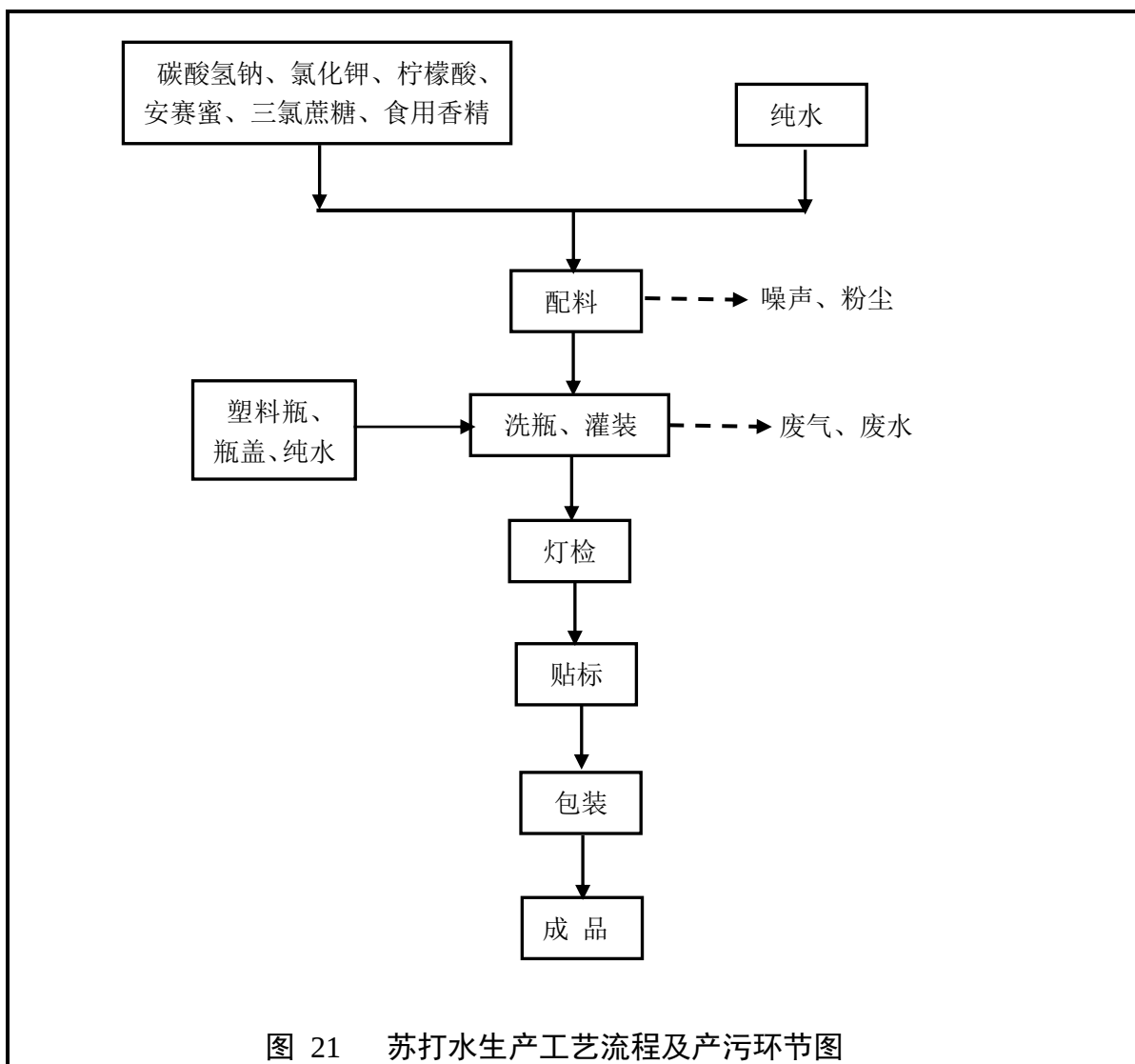
调配好的料浆进入罐装间高位平衡罐中待罐装。

项目使用自制的塑料瓶进行罐装。塑料瓶由包材库进入空瓶缓冲间，由风送进入罐装间待用。瓶盖装入塑料筐，倒入上盖机料斗中，经理盖机理盖后进入罐装封口机准备旋盖。工程采用的五合一冲洗罐装拧盖机组机自动清洗空瓶、瓶盖和自动罐装为一体。空瓶和瓶盖均经三道清洗后进行罐装，罐装后自动封盖。

洗瓶、灌装、封盖充分考虑了瓶子暴露时间，工序之间瓶子转移时间 2.1 秒。该机器检测元件采用无接触开关，所有信号采用 PLC 控制，性能可靠，抗干扰能力强：设有星轮卡瓶，安全门、进口无瓶、出口堵瓶、送盖滑道无盖，吹反盖、无瓶不给盖等故障保护，整机操作基本上无人操作，出现故障，整机全线停机，并报警提示。

罐装后的饮料在灯检线上进行灯检，主要是通过光线照射，人工在看瓶内是否有杂物。检验合格后经贴标签、包装之后即为成品，入库代售。

苏打水生产工艺流程及产污环节见图 21。



主要污染工序：

#### 一、施工期污染因素分析

本项目在现有厂房内进行建设，施工期主要为设备安装，不涉及土石方工程，故本次评价只对新建污水处理站的施工期环境影响进行分析。

污水处理站施工期污染物主要为：

- 1、大气污染物主要是施工扬尘、道路扬尘。
- 2、施工期噪声为机械噪声。
- 3、施工期产生的废水主要是施工废水和少量生活污水。
- 4、固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾及建筑施工材料的废料等

## 二、运营期污染因素分析

### 1、废气

- (1) 锅炉废气
- (2) 吹瓶过程中产生的非甲烷总烃有机废气
- (3) 原料配料过程产生的粉尘

### 2、废水

- (1) 纯水制备废水
- (2) 包装瓶及瓶盖清洗废水
- (3) 设备清洗废水
- (4) 地面清洗废水

### 3、固废

- (1) 纯水制备产生的废石英砂、废活性炭滤芯
- (2) 原料包装产生的废包装袋

### 4、噪声

主要为机械设备运行时产生噪声。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型                                                                     | 排放源<br>(编号)                                                     | 污染物名称              |               | 处理前产生浓度及产生量 |                       | 排放浓度及排放量  |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|-----------------------|-----------|------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物                                                            | 吹瓶工序                                                            | 非甲<br>烷总<br>烃      | 有组织           | 8.4mg/m³    | 0.03375t/a            | 1.68mg/m³ | 0.00675t/a |
|                                                                              |                                                                 |                    | 无组织           | --          | 0.00375t/a            | --        | 0.00375t/a |
|                                                                              | 燃气锅炉                                                            | 废气量                | 613.35 万 m³/a |             | 613.35 万 m³/a         |           |            |
|                                                                              |                                                                 | SO <sub>2</sub>    | 11.7 mg/m³    | 0.072t/a    | 11.7 mg/m³            | 0.072t/a  |            |
|                                                                              |                                                                 | NO <sub>x</sub>    | 137.3mg/m³    | 0.84t/a     | 28 mg/m³              | 0.168t/a  |            |
|                                                                              |                                                                 | 烟尘                 | 17.6mg/m³     | 0.108t/a    | 17.6mg/m³             | 0.108t/a  |            |
| 水<br>污<br>染<br>物                                                             | 改造后设<br>备清洗、<br>瓶盖清<br>洗、地面<br>清洗废水                             | 废水量                | 6075m³/a      |             | 6075m³/a              |           |            |
|                                                                              |                                                                 | COD                | 1500mg/l      | 9.112t/a    | 77.5 mg/l             | 0.470 t/a |            |
|                                                                              |                                                                 | SS                 | 200 mg/l      | 1.215 t/a   | 24.8 mg/l             | 0.150 t/a |            |
|                                                                              |                                                                 | NH <sub>3</sub> -N | 30 mg/l       | 0.182 t/a   | 5.8 mg/l              | 0.035 t/a |            |
|                                                                              | 纯水制备<br>废水                                                      | 废水量                | 26625m³/a     |             | 26625 m³/a            |           |            |
|                                                                              |                                                                 | COD                | 30mg/l        | 0.799t/a    | 30 mg/l               | 0.799 t/a |            |
|                                                                              |                                                                 | SS                 | 30mg/l        | 0.799t/a    | 30 mg/l               | 0.799 t/a |            |
|                                                                              |                                                                 | 盐分                 | --            | --          | --                    | --        |            |
| 固<br>体<br>废<br>物                                                             | 一般固废                                                            | 废石英砂               | 1.5t/a        |             | 经收集后由厂家回收利用           |           |            |
|                                                                              |                                                                 | 废活性炭               | 1.5t/a        |             |                       |           |            |
|                                                                              |                                                                 | 废包装袋               | 0.15t/a       |             | 经收集后定期外售              |           |            |
|                                                                              |                                                                 | 污水处理站污<br>泥        | 75.9t/a       |             | 由环卫部门统一清运至垃<br>圾填埋场处理 |           |            |
|                                                                              |                                                                 | 吸尘器收集粉<br>尘        | 0.00195t/a    |             | 该部分固废定期外售，不外<br>排     |           |            |
|                                                                              | 危险废物                                                            | 废机油                | 0.1t/a        |             | 暂存于危废间                |           |            |
| 噪<br>声                                                                       | 主要来源于加工过程中产生的机械噪声，最高噪声级为 95dB（A）左右，设备<br>于室内、远离厂界等措施后，厂界噪声不会扰民。 |                    |               |             |                       |           |            |
| 其他                                                                           | /                                                               |                    |               |             |                       |           |            |
| 主要生态影响(不够时可附另页)                                                              |                                                                 |                    |               |             |                       |           |            |
| 运营期对周围环境影响主要表现为生产废水、生产有机废气、各种设备噪声、工业固废等，<br>建设单位在采取环评提出的各项相应措施后运营期对生态环境影响较小。 |                                                                 |                    |               |             |                       |           |            |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目在现有厂房内进行建设，施工期主要为设备安装，不涉及土石方工程，故本次评价只对新建的污水污水处理站的施工期环境影响进行分析。

#### 污水处理站施工期污染分析:

##### 1、施工期大气污染分析

施工期大气污染物主要是施工扬尘、道路扬尘。

##### (1) 施工扬尘

在项目场地平整、地基挖掘的施工过程中，将有大量的土方被挖掘、运输、转移，在此过程中遇大风天气会产生扬尘污染。

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。主要包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥沙量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。距离本项目最近的环境敏感点是西南 560m 的铁匠庄村，项目在施工过程中，对其影响较小。

##### (2) 道路扬尘

在建筑材料运输过程中会有道路扬尘产生，道路扬尘的产生量与路面清洁程度、车辆行驶速度有关。根据调查，项目施工过程中车辆主要经过厂区道路进入施工区，运输过程中将会对道路两侧产生一定的影响，要求车辆进行篷布覆盖，降低车速，减少扬尘。

##### 2、施工期噪声分析

建筑施工全过程根据作业性质一般可分为清理场地、土石方、基础工程、主体工程、扫尾工程 5 个阶段，其每个阶段具体施工内容见表。

| 表 19 施工阶段划分及具体施工内容 |        |                       |
|--------------------|--------|-----------------------|
| 序号                 | 施工阶段   | 施工内容                  |
| 1                  | 清理场地阶段 | 包括清除原有地标植被等           |
| 2                  | 土石方阶段  | 包括挖掘土方石方等             |
| 3                  | 基础工程阶段 | 包括砌筑基础等               |
| 4                  | 主体工程阶段 | 包括钢筋、混凝土工程，钢木工程、砌体工程等 |
| 5                  | 扫尾工程   | 包括回填土方、修路、清理现场等       |

从噪声角度出发，土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段 3 个阶段施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声影响较大，不同阶段又各具其独立的噪声特性。

施工期机械的单体声级一般均高于 75dB(A)，部分设备声源高达 100dB(A)以上，且各施工阶段均有大量设备交互作业。在项目施工过程中，评价建议合理安排施工时间、合理布局施工现场、降低设备声级、施工现场围墙适当加高等措施，本项目施工期间在采取严格的降噪措施后，可最大限度的减少噪声对周围环境的影响。

### 3、施工废水污染分析

施工期产生的废水主要是施工废水和少量生活污水。

(1) 施工废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水，如果施工阶段不进行严格管理，将对施工场地造成一定的影响。评价建议在施工场地内设置沉淀池、回用池，使建筑污水经沉淀后用于施工建设。

(2) 根据施工单位提供的资料，项目施工期间人员不在施工场地食宿，产生的生活污水量很小，依托现有工程的化粪池和污水处理设施，通过市政管网排入第二污水处理厂。

### 4、固体废物分析

本项目施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾及建筑施工材料的废料等，生活垃圾主要包括施工人员丢弃的塑料袋、日常用品等，生活垃圾随意堆放将会对局域景观和周围环境空气造成一定的影响，评价建议施工现场设置生活垃圾定

点堆放点，定期运送至垃圾填埋厂。施工过程中产生的建筑垃圾主要有碎砖头、石块、砂土、废包装材料等，施工期间产生量较大，评价建议对建筑垃圾分类收集，对于废包装材料等可回收利用的外售给废品收购站，不可回收利用的碎砖块等定点堆放。

#### 运营期环境影响简要分析：

本项目对环境的影响主要是生产过程中产生的废气、废水、设备噪声、固体废弃物。现将该项目营运过程中对环境的影响分析如下：

#### 1、废气

##### (1) 锅炉废气

由于厂区项目增多，现有 4t/h 的燃气锅炉产生的蒸汽量不够用，故企业拟新建一台 6t/h 的燃气锅炉，将 4t/h 的燃气锅炉作为备用。

本项目灭菌等过程需要使用蒸汽，天然气使用量约 45 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，产生燃烧废气，主要污染物为烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。

参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中天然气的相关产污系数，每 1 万  $\text{m}^3$  天然气燃烧产生的废气量约 13.63 万  $\text{m}^3$ ，烟尘 2.4kg， $\text{NO}_x$  18.7kg，核算本工程锅炉废气产生量约 613.35 万  $\text{m}^3$ ，烟尘产生 0.108t/a， $\text{NO}_x$  产生量 0.84t/a。

类比沁阳睿为视讯技术有限公司天然锅炉监测数据，每 1 万  $\text{m}^3$  天然气燃烧产生  $\text{SO}_2$  约 1.6kg，核算本工程  $\text{SO}_2$  产生量为 0.072t/a。

经计算，锅炉废气各污染物排放浓度为烟尘 17.6 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  11.7 $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  137.3 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值要求。但根据《关于印发焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦政办【2018】18 号中第 31 条规定：新建燃气锅炉采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放浓度控制在 30 毫克/立方米以内。环评要求新上的 6t/h 燃气锅炉需采取低氮燃烧装置，使氮氧化物排放浓度控制在 30 毫克/立方米以内。

表 20 低氮燃烧器处理后烟气中污染物排放量及排放浓度

| 项目              | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 处理效率 | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|-----------|---------------------------|------|-----------|---------------------------|
| 烟尘              | 0.108     | 17.6                      | /    | 0.108     | 17.6                      |
| SO <sub>2</sub> | 0.072     | 11.7                      | /    | 0.072     | 11.7                      |
| NO <sub>x</sub> | 0.84      | 137.3                     | 80%  | 0.168     | 28                        |

由上表可知，燃烧废气污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- -2014)表 2 中燃气锅炉排放限值（颗粒物烟尘 20 mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>50mg/m<sup>3</sup>）和《关于印发焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》焦政办【2018】18 号中氮氧化物 30 mg/m<sup>3</sup>的排放限值。

排气筒高度：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- -2014)第 4.5 条规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批准的环境影响评价文件确定”。经现场勘查，现有工程锅炉烟囱高约 15.5m 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271--2014)要求。

#### (2) 吹瓶工序产生的非甲烷总烃

本项目设置 3 台自动吹瓶机，位于生产车间内。外购的 PET 瓶胚在吹瓶过程需要加热至 80~100℃，而其熔点 250℃，分解温度更高。因此项目生产过程中不会产生 PET 分解。因此吹瓶过程产生的有机废气主要是 PET 瓶胚受热挥发的有机废气，产生量比较小。

根据 PET 原料厂商提供的数据，该温度下非甲烷总烃挥发量最大值约占 PET 重量的 0.01%，计算时，取限值 0.01%。据企业提供资料，每个 PET 瓶坯重约 2.5g，本工程 PET 瓶坯用量为 1.5 亿个/a，则本工程 PET 瓶坯用量约 375t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0375t/a，年工作 250d(16h/d)，建设单位拟采用集气罩收集后由 UV 光解处理装置处理后引至厂房上面排放，排放高度为 15m。UV 光解处理效率为 80%，集气罩收集效率为 90%，设计风量为 1000m<sup>3</sup>/h，计算得出吹瓶工序非甲烷总烃收集到的量为 0.0338t/a，产生速率为 0.0085kg/h，产生浓度为 8.5mg/m<sup>3</sup>，处理后排放量

为 0.00675t/a，排放速率为 0.0017kg/h，排放浓度为 1.69mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.00375t/a，远低于《关于全省开展工业企业挥发有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)中其他行业中的排放浓度(80mg/m<sup>3</sup>)，故工程吹瓶工序产生的非甲烷总烃有机废气对周围大气环境影响不大，厂界浓度可达标。

### (3) 粉尘

本项目配料罐为全封闭式的罐体，混合搅拌过程中不产生粉尘，配料过程中仅原料倒入配料罐内过程中产生粉尘。根据同类企业调查，下料粉尘产生量占原料用量的 0.1%，项目原料总用量为 27t/a，则下料粉尘产生量约为 0.0027t/a。

因生产车间为封闭式车间，故要求企业设置移动式吸尘器收集粉尘，吸尘器吸尘效率按 80%，则粉尘无组织排放量 0.00054t/a，吸尘器收集的粉尘量为 0.00216t/a，经处理后粉尘排放量较小，对周围环境影响较小。

### 无组织排放的废气对厂界的影响分析：

本项目无组织废气主要是吹瓶过程排放的非甲烷总烃，无组织排放污染源参数见表 15。

**表 15 本项目无组织废气污染物估算模式录入参数一览表**

| 污染源  |      | 污染因子  | 排放速率      | 面源长度 | 面源宽度 | 面源高度 |
|------|------|-------|-----------|------|------|------|
| 生产车间 | 吹瓶工序 | 非甲烷总烃 | 0.001kg/h | 60m  | 60m  | 10m  |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对无组织排放的废气对厂界的浓度贡献值进行预测，预测结果见表 16。

**表 16 无组织排放的废气对厂界浓度贡献值**

| 浓度贡献值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 东厂界    | 南厂界    | 西厂界    | 北厂界    |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 非甲烷总烃                      | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 |

由表 16 可知，本项目无组织排放的废气对厂界各处的浓度贡献值均较小，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(无组织浓度限值 2.0mg/m<sup>3</sup>的要求)

## 2、废水

本次工程不新增员工，还利用改造前此项目的工人，故无生活污水产生。本次工程废水主要为设备清洗废水、纯水制备废水和地面清洗废水。

### (1) 本次工程用排水情况

#### ①饮料生产用水

根据企业提供资料及类比现有工程饮料生产用水情况，本次工程饮料生产用水量约为  $225\text{m}^3/\text{d}$  ( $56250\text{m}^3/\text{a}$ )，该部分用水全部进入饮料，无废水排放。

#### ②酸碱液稀释用水

设备经 CIP 清洗中采用的酸碱液分别是由 96%的氢氧化钠配制成 2%的碱液、65%的硝酸配制成 1.5%的酸液，根据企业实际清洗经验：本项目平均酸液稀释(1.5%)用水量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，碱液稀释(2%)用水量为  $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，酸碱液稀释用水量共计  $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $375\text{m}^3/\text{a}$ )。该部分用水全部以废水进入厂区污水处理站处理。

#### ③包装瓶及瓶盖清洗

包装瓶及瓶盖在灌装过程中需先用纯水清洗，均为清洗两次，清洗过程会产生清洗废水，冲洗用水每瓶用 20mL,则清洗用水量为  $3000\text{m}^3/\text{a}$  ( $12\text{m}^3/\text{d}$ )，全部以废水排放。

#### ④设备清洗

工程采用 CIP 清洗设备对生产设备中的所有输送管道和罐装系统每天进行一次清洗，根据企业提供资料及类比现有工程设备清洗用水情况，本次工程清洗用水量约  $9\text{m}^3/\text{次}$ ，全年清洗 250 次，则设备清洗用水量为  $2250\text{m}^3/\text{a}$  ( $9\text{m}^3/\text{d}$ )，全部以废水外排。

#### ⑤纯水制备

工程纯水主要用于饮料生产配置、设备清洗、包装瓶及瓶盖清洗。根据上述计算，本次工程需纯水  $247.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $61875\text{m}^3/\text{a}$ )，纯水制备废水产生量按 30%计，则工程纯水制备需要新鲜水用量  $354\text{m}^3/\text{d}$  ( $88500\text{m}^3/\text{a}$ )，纯水制备废水产生量  $106.5\text{m}^3/\text{d}$

(26625 m<sup>3</sup>/a)。

⑥地面清洗

工程车间采用拖布拖洗的方式进行，每天清洗一次，每次用水 2 m<sup>3</sup>/d，地面清洗用水量为 2 m<sup>3</sup>/d (500 m<sup>3</sup>/a)，消耗损失量按 10%，则废水产生量为 1.8 m<sup>3</sup>/d (450 m<sup>3</sup>/a)。

本次工程用排水情况见表 21，本次工程水平衡图见图 22。

表 21 项目各用水单元用、排水量一览表

| 用水单元      | 用水标准               | 用水规模    | 新鲜水使用量            |                   | 污水产生量             |                   |
|-----------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|           |                    |         | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |
| 纯水制备      | /                  | /       | 354               | 88500             | 106.5             | 26625             |
| 饮料生产      | /                  | /       | 225 (纯水)          | 56250 (纯水)        | 0                 | 0                 |
| 酸碱液稀释用水   | /                  | /       | 1.5 (纯水)          | 375 (纯水)          | 1.5               | 375               |
| 包装瓶及瓶盖清洗水 | 20mL/瓶             | 1 亿瓶/a  | 12 (纯水)           | 3000 (纯水)         | 12                | 3000              |
| 设备清洗      | 6m <sup>3</sup> /次 | 250 次/a | 9 (纯水)            | 2250 (纯水)         | 9                 | 2250              |
| 地面清洗      | 2m <sup>3</sup> /次 | 1d/次    | 2 (新鲜水)           | 500 (新鲜水)         | 1.8               | 450               |
| 合计        |                    |         | 356 (新鲜水)         | 89000 (新鲜水)       | 130.8             | 32700             |

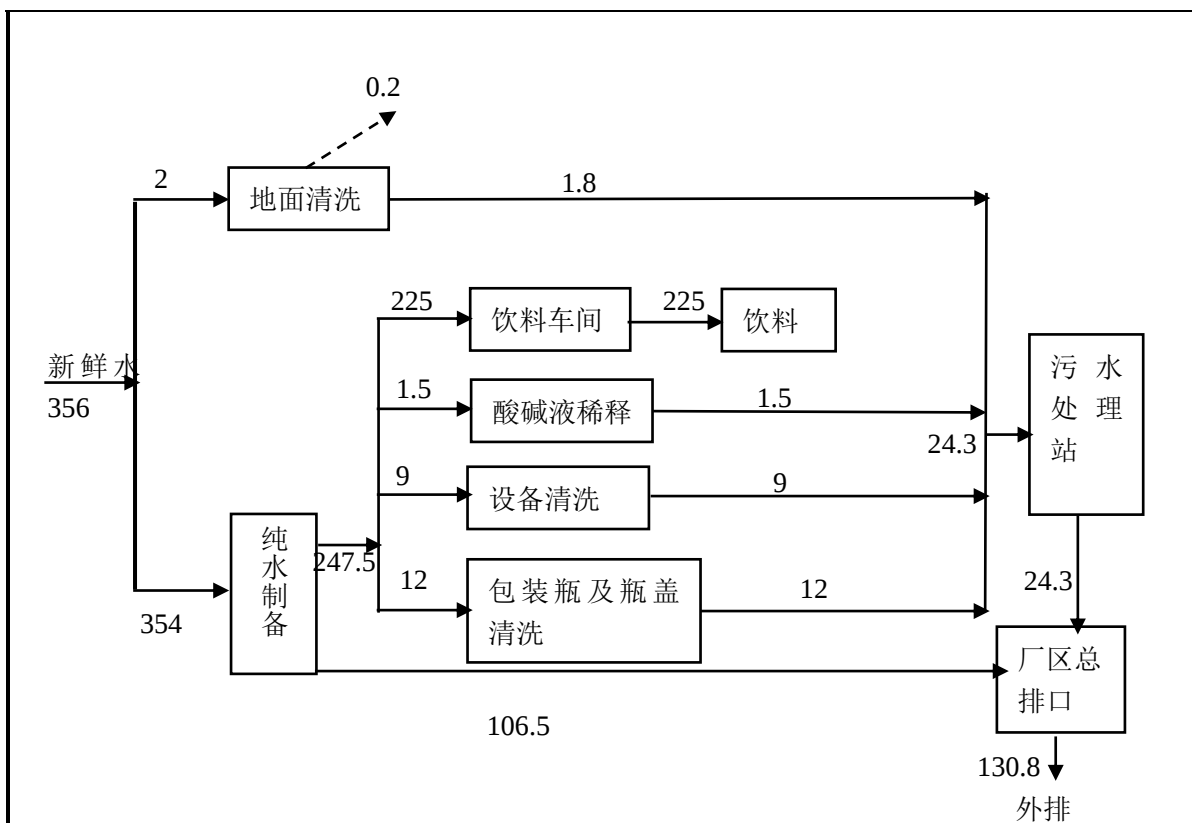


图 22 本工程水平衡图

## (2) 污水处理情况

### ①污水处理能力

新建污水处理站设计处理能力为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，预计 2018 年年底建成，待其建成后，南厂区项目产生的污水都进入此污水处理站进行处理（纯水制备废水直接经总排口排入市政管网，不需进污水处理站处理）。根据现有工程环评分析，厂区污水产生量为  $8462\text{m}^3/\text{a}$ ， $33.85\text{m}^3/\text{d}$ ，该污水处理站仍有  $966.15\text{m}^3/\text{d}$  的处理余量，本工程进入污水处理站的污水量为  $24.3\text{m}^3/\text{d}$ ，改造完成后污水处理站污水总处理量为  $58.15\text{m}^3/\text{d}$ ，处于污水处理站容纳范围之内。

### ②污水处理工艺

整个工艺流程由预处理，生化处理，沉淀污泥处理等几部分组成；预处理包括机械格栅、手工格栅、中和调节池等，其中格栅可以除污水中的大颗粒状和纤维状杂质，调节池通过其自身足够的溶剂与预报其对水质水量进行有效地调节和酸碱中

和，降解了一部分有机物。由于调节池的预曝气，有效地防止部分颗粒物和悬浮物沉积在池底。

#### 生化处理：

系统的核心是生化部分，包括 A 级生化池（缺氧池）和 O 级生化池（好氧池）。缺氧池内设搅拌，控制 DO 小于等于 0.5mg/L, 在水解菌等厌氧菌及其他微生物作用下进行水解反应，使水中的大颗粒物质分解成小颗粒物质，难降解物质分解成易降解物质，满足生化处理要求。好氧池是生化处理的主要场所，该池是一种以生物膜法为主，兼有活性污泥法的生物处理装置，通过回转式风机提供氧原，生物膜载体采用聚乙烯弹性填料，该填料比表面积大、易持膜，且不易使生物膜结成球团，好氧池的曝气系统采用高效旋混式曝气器，该装置具有气泡细、氧利用率高。永不堵塞、布气均匀的特点。好氧池出水通过回流泵部分回流至缺氧池回流循环处理，形成有利于硝化菌与反硝化菌生长所需要的有利的环境。系统能去除 COD、BOD 外，更主要是能适应目前对磷和氮的要求，效果明显优于目前常规的处理工艺。

#### 沉淀过滤处理：

污水经生化处理去除大部分有机污染物后，进入沉淀池进行固液分离，清水池的水由过滤水泵提入无介质过滤罐进行终极过滤有效截流水中的悬浮物，沉淀池污泥提升入污泥池。

#### 污泥处理：

系统产生的剩余污泥量较少，为了保证剩污泥量的稳定，防止磷的释放，污泥池内进行微氧充气搅拌。然后由污泥泵提升至污泥脱水机进行脱水处理，滤液回流至集水调节池处理，由于处理污水来源全部是清洗废水，泥饼可作为生活垃圾委托环卫部门清理外运。

根据企业提供的污水处理站设计说明，该污水处理设施处理效率约为 COD：84.5%，SS：87.6%，NH<sub>3</sub>-N：80.7%。该污水处理站出水水质为 COD：77.5mg/L，SS：24.8 mg/L，NH<sub>3</sub>-N：5.8 mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级

标准要求，可以进入焦作市第二污水处理厂。

目前该污水处理站污水处理工艺流程图如下：

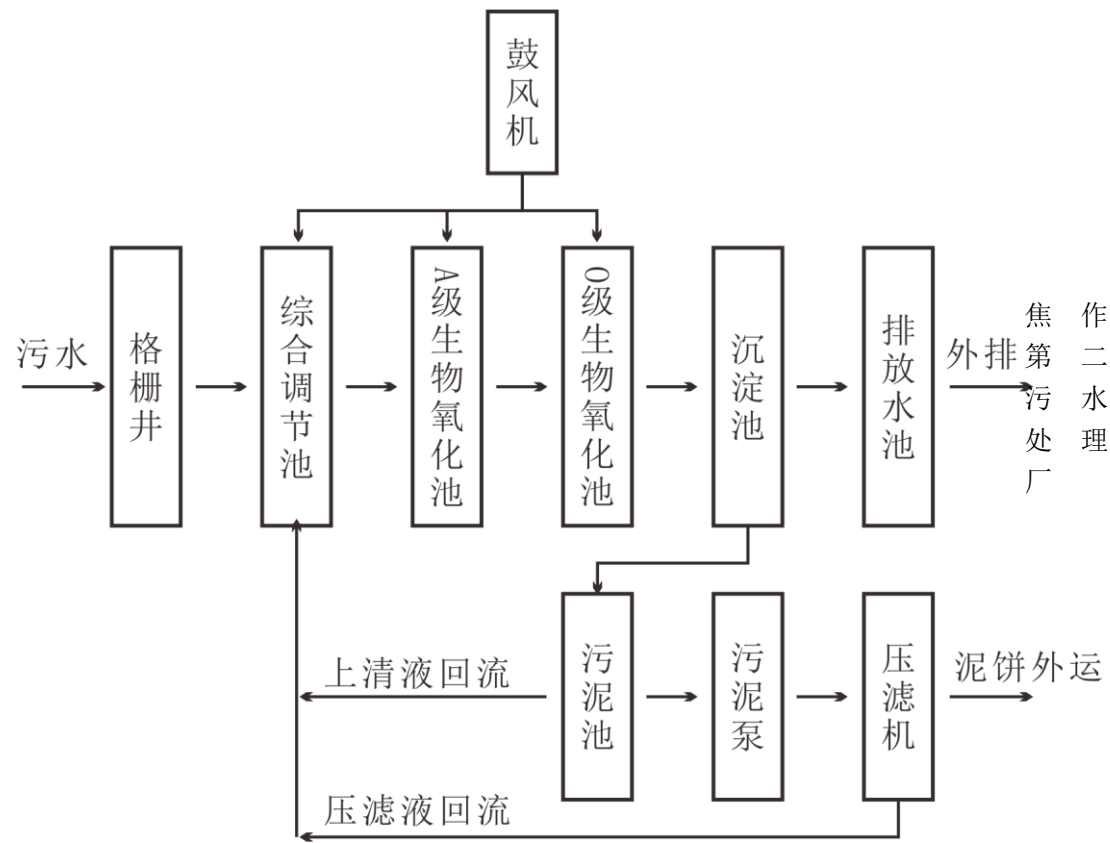


图 23 污水处理工艺流程图

表 22 改造后本工程废水污染物产排情况一览表

| 名称                      | 废水量<br>(m³/a) | 污染物<br>名称          | 处理前产生情况        |              | 处理措<br>施        | 处理后排放情况            |              |
|-------------------------|---------------|--------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------|--------------|
|                         |               |                    | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) |                 | 排放浓<br>度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |
| 改造后本工程<br>污水设施进出<br>水水质 | 6075          | COD                | 1500           | 9.112        | 污水处<br>理站处<br>理 | 77.5               | 0.470        |
|                         |               | SS                 | 200            | 1.215        |                 | 24.8               | 0.150        |
|                         |               | NH <sub>3</sub> -N | 30             | 0.182        |                 | 5.8                | 0.035        |
|                         |               | pH                 | 6~9            |              |                 | 6~9                |              |
| 纯水制备废水                  | 26625         | COD                | 30             | 0.799        | 直接外<br>排        | 30                 | 0.799        |
|                         |               | SS                 | 30             | 0.799        |                 | 30                 | 0.799        |
|                         |               | 盐分                 | --             | --           |                 | --                 | --           |

|         |       |                    |            |    |   |             |              |
|---------|-------|--------------------|------------|----|---|-------------|--------------|
| 本次工程总排口 | 32700 | <u>pH</u>          | <u>6~9</u> |    | / | <u>6~9</u>  |              |
|         |       | COD                | --         | -- |   | <u>38.8</u> | <u>1.269</u> |
|         |       | SS                 | --         | -- |   | <u>29.0</u> | <u>0.949</u> |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N | --         | -- |   | <u>1.07</u> | <u>0.035</u> |

表 22 改造前工程废水污染物产排情况一览表

| 类别 | 污染源    | 污染物名称              | 处理前产生情况                 |         | 处理后排放情况                 |         |
|----|--------|--------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| 废水 | 设备清洗   | 废水量                | 8400m <sup>3</sup> /a   |         | 8400m <sup>3</sup> /a   |         |
|    |        | pH                 | 5~12                    |         | 6~9                     |         |
|    |        | COD                | 3500 mg/l               | 29.4t/a | 525 mg/l                | 4.41t/a |
|    |        | SS                 | 400 mg/l                | 3.36t/a | 40mg/l                  | 0.34t/a |
|    |        | NH <sub>3</sub> -N | 100 mg/l                | 0.84t/a | 50mg/l                  | 0.42t/a |
|    | 纯水制备废水 | 废水量                | 28342 m <sup>3</sup> /a |         | 28342 m <sup>3</sup> /a |         |
|    |        | COD                | 30 mg/l                 | 0.85t/a | 30 mg/l                 | 0.85t/a |
|    |        | SS                 | 20 mg/l                 | 0.57t/a | 20 mg/l                 | 0.57t/a |
|    | 总排口    | 废水量                | 36742 m <sup>3</sup> /a |         | 36742 m <sup>3</sup> /a |         |
|    |        | pH                 | --                      |         | 6~9                     |         |
|    |        | COD                | --                      | --      | 143.2 mg/l              | 5.26t/a |
|    |        | SS                 | --                      | --      | 24.8mg/l                | 0.91t/a |
|    |        | NH <sub>3</sub> -N | --                      | --      | 11.4mg/l                | 0.42t/a |

### (3) 排水去向

目前中原路正在铺设市政污水管网，当改造项目竣工时，如管网已经接通，则废水经新建污水处理站处理后由西侧中原路主干道管网向北过新河后进入焦作市第二污水处理厂，如果项目竣工时，中原路上的市政管网仍未接通，则企业将通过厂区内自建的污水管网和提灌站将南厂区经过污水处理站处理的废水经神州路上的管网排入焦作市第二污水处理厂（具体路线从新建污水站为起点，沿着南厂区的北厂界向东铺设管路，再向北侧排入北厂区的总排口，排入神州路的管网），经现场勘察，目前神州路污水管网已接通。

### (4) 初期雨水收集及雨污分流措施

厂区占地面积 64000m<sup>2</sup>，生产车间占地面积 2000 m<sup>2</sup>，降雨时厂区会产生受污染

的初期雨水，特别是前 10min 左右的雨水。根据同济大学采用解析法编制的暴雨强度公示进行计算：

$$i = \frac{22.973 + 35.317 \lg T_e}{(t + 27.857)^{0.926}}$$

式中：i—设计暴雨强度(mm/min)

$T_e$ —重现期（年）

t—降雨历时（分钟）

本项目重现值  $T_e$  值取 5 年，初期雨水采用暴雨强度公式进行计算，根据工程核算分析，本项目全厂初期（降雨历时 30min）雨水量为 12m<sup>3</sup>。评价建议初期雨水收集于 20m<sup>3</sup> 的沉淀池内，建设完善的排水管网，实施雨污分流制，雨水采用密闭式开沟外排水，降雨前 10min，关闭出水口阀门将雨水收集于沉淀池内，用于地面冲洗；降雨 10min 后，打开雨排水阀门，其他雨水排入集聚区雨水管道。企业在厂区西北角设置有 3 个 10 吨的水罐用于消防，满足消防要求。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于饮料生产线、空压机等机械设备，设备噪声值为 70~95Db (A)。经过室内安装、建筑隔声等措施后，车间外噪声值可降至 75dB (A) 以下。各噪声源的噪声级见下表。

表 24 运营期噪声源设备及位置

| 序号 | 主要产噪源       | 源强 | 产生位置 | 处理措施                 | 处理后室外噪声值 |
|----|-------------|----|------|----------------------|----------|
| 1  | 制水机组        | 70 | 车间   | 室内安装、减振、消声措施，选用低噪声设备 | 55       |
| 2  | 空压机组        | 95 |      |                      | 70       |
| 3  | 全自动旋转式吹瓶机   | 75 |      |                      | 55       |
| 4  | 封闭配制罐       | 70 |      |                      | 50       |
| 5  | CIP 清洗机组    | 70 |      |                      | 50       |
| 6  | 五合一冲洗灌装拧盖机组 | 70 |      |                      | 50       |
| 7  | 全自动贴标机      | 70 |      |                      | 50       |

预测计算

### ①高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为 $r$ ，厂房高度为 $a$ ，厂房的长度为 $b$ ，对于靠近墙面中心为 $r$ 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当 $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途径中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，声源面可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10\lg(r/r_0) ;$$

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中： $L_r$ —距噪声源距离为 $r$ 处声级值，[dB(A)]；

$L_0$ —距噪声源距离为 $r_0$ 处声级值，[dB(A)]；

$r$ —关心点距噪声源距离，m；

$r_0$ —距噪声源距离， $r_0$ 取1m。

预测时，根据判定结果，取合适公式进行预测。

### ②噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： $L$ —总声压级，[dB(A)]；

$L_i$ —第 $i$ 个声源的声压级，[dB(A)]；

$n$ —声源数量。

利用预测模式计算出各设备影响噪声值，根据能量合成法则叠加各噪声源对各个预测点的影响，再叠加现状值即为预测值，噪声预测值见下表：

表 25 项目运营期噪声预测结果（Leq 单位：dB(A)）

| 测点位置 | 昼间   |     |     | 夜间   |     |     |
|------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|      | 贡献值  | 背景值 | 标准值 | 贡献值  | 背景值 | 标准值 |
| 北侧   | 45.8 | --  | 60  | 45.8 | --  | 50  |
| 西侧   | 44.3 | --  | 60  | 44.3 | --  | 50  |

|    |      |    |    |      |    |    |
|----|------|----|----|------|----|----|
| 东侧 | 46.6 | -- | 60 | 46.6 | -- | 50 |
| 南侧 | 44.2 | -- | 60 | 44.2 | -- | 50 |

根据上表噪声预测结果显示，项目运营期各噪声点预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准要求。

#### 4、固废

##### （1）一般工业固废

##### ①生活垃圾

本次工程生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门定期清运。

##### ②废石英砂、活性炭

工程制备纯水过程中会产生废石英砂和活性炭，根据企业提供资料，废石英砂和活性炭产生量分别为 1.5t/a，属于一般固废，经收集后由厂家回收利用，不外排。

##### ③废包装袋

工程原料在使用过程中会产生废包装袋，根据企业提供资料，产生量约为 0.15t/a，属于一般固废，经收集后定期外售综合利用，不外排。

##### ④污泥

本项目污水处理站废水处理量为 24.3m<sup>3</sup>/d（6075m<sup>3</sup>/a），根据污水处理站实际运行经验，污泥产生量按照处理水量的 1~1.5%计，本项目按 1.25%计算，则污泥产生量为 75.9t/a，产生的污泥由环卫部门统一运至垃圾填埋场处理。

##### ⑤吸尘器收集的粉尘

经工程分析可知，吸尘器收集的粉尘量为 0.00195t/a。该部分固废定期外售，不外排。

以上固废均为 I 类一般工业固废，暂存于厂区北侧的一般固废间（10m<sup>2</sup>），定期进行综合处置。

##### （2）危险废物

设备维护过程会产生废机油，产生量为 0.1t/a，收集起来存放于厂区的危废间，

定期交危废单位（焦作市顺和物资回收有限公司）进行处置。

**表 20 本工程危险废物汇总表**

| 危险废物名称 | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分    | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施              |
|--------|------------------|------------|----------|---------|----|------|---------|------|------|---------------------|
| 废机油    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 0.1      | 设备维修及保养 | 液态 | 油脂   | 烷烃、多环芳烃 | 2 月  | T,I  | 危废间暂存后，定期交由有资质的单位处理 |

本工程危废贮存场所基本情况一览表见表 21。

**表 21 危险废物贮存场所基本情况一览表**

| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|------------------|------------|------|------------------|------|------|------|
| 危废暂存间  | 废机油    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 厂区北侧 | 10m <sup>2</sup> | 油桶收集 | 0.5t | 2 月  |

危废暂存间应满足如下要求：

①必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

②危险废物贮存设施应满足“四防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

③危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

④按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

⑤危险废物贮存时间不得超过 1 年，定期交由有资质单位合理处置。

⑥危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

⑦危废间的南侧设置容积 0.5m<sup>3</sup>的事故池，避免危废间发生泄露。

综上所述，项目所有固废均可得到妥善处置，环境影响较小。

## 5、选址可行性分析

①本工程位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号，工程在现有厂区内利用现有厂房进行建设，不新增占地，根据修武县人民政府颁发的修国用（2013）第 34 号土地证显示，项目占地属于工业用地，符合土地利用性质要求。

②项目厂址位于南水北调中线工程右岸，距南水北调中线工程最近距离为 5km，根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》项目不在南水北调二级保护区范围内。项目距最近的焦作市市区集中饮用水水源地新城水厂（七水厂）东小庄水源地约 10.3km，距周庄乡集中式饮用水水源地 7km，均不在其保护区范围内。

③项目运营过程产生的各项污染物均能够得到合理地处理和处置，对环境不会产生大影响。

④本项目位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号，周围为其他企业，最近的敏感点为项目西南侧 560m 的铁匠庄村，本项目运营期间污染物的预测、运营期间噪声和固废都能达到环境标准，所以对环境影响较小。

⑤本项目运行期间产生的废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水、反渗透废水和瓶子及瓶盖清洗废水。其中设备及地面清洗废水和瓶盖清洗废水依托厂区现有污水处理站处理，达标后排入焦作市第二污水处理厂处理。反渗透废水直接进入管网。因此，本项目选址对附近水体无污染。

综上所述，该项目选址可行。

## 6、清洁生产

本次评价选用了清洁生产分析中要求的原材料指标、生产设备指标、资源指标和污染物产生指标四项指标来评价本项目的清洁生产。

### （1）原材料指标

本项目所用原料主要为碳酸氢钠、氯化钾、柠檬酸、安赛蜜、三氯蔗糖、食用香精等食品级原料，无毒无害，原辅材料在生产过程中对环境影响较小，符合环保要求。

## （2）生产工艺及设备

项目采用自动生产线设备，工艺先进，设备自动化程度高。其中灌装机集中清洗装瓶及瓶盖。灌装、拧盖为一体，自动化程度高。工程采用的 CIP 清洗系统，对设备清洗实现自动化、高效清洗。

## （3）资源能耗利用

本模型采用天然气和电作为能源，属于清洁能源。

项目对设备进行合理布局，缩短物料运输距离，减少了动力消耗。

## （4）污染物产排指标

①废水产排指标：本项目无生活污水产生。废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水、反渗透废水和瓶子及瓶盖清洗废水。其中设备及地面清洗废水、瓶盖清洗废水依托厂区现有污水处理站处理，达标后排入焦作市第二污水处理厂处理。反渗透废水直接进入管网。因此对周围水环境影响较小。

②废气产生指标：本项目生产过程中产生的少量非甲烷总烃有机废气通过 UV 光解装置处理后经 15m 高排气筒可达标排放，对周围环境影响较小。

③固体废物产生指标：本项目生产过程产生的固废均可合理处置，不外排，生产过程做到物料不扬散、不流失、不渗漏。

综上，该项目贯彻了清洁生产 and 环境保护的原则，能够达到国内清洁生产基本水平。

## 7、环境风险分析

本工程所用原料主要为碳酸氢钠、氯化钾、柠檬酸、安赛蜜、三氯蔗糖、使用香精等食品级原料，无毒无害。生产线设备均为自动化设备。

产生废气主要为非甲烷总烃有机废气，产生量较少，通过 UV 光解装置处理后

经 15m 高排气筒可达标排放，对周围环境影响较小。

废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水、反渗透废水和瓶子及瓶盖清洗废水，其中设备、地面清洗废水和瓶盖清洗废水依托厂区现有污水处理站处理，达标后排入焦作市第二污水处理厂处理。反渗透废水直接进入管网。

产生固废均为一般工业固废，不涉及危险废物。

故本工程生产及储存过程均不涉及环境风险源，故不再进行环境风险分析。

## 8、本工程改造完成后“三本账”一览表

本工程改造完成后全厂污染物排放量变化情况见表 26。

表 26 污染物产排“三本账”一览表

| 项目   | 污染物                | 1 现有工程核定排放量 (t/a) | 2 现有工程核定排放量 (t/a) | 3 现有工程核定排放量 (t/a) | 改造前本工程排放量 | 改造后本工程排放量 (t/a) | “以新代老”削减量 | 改造完成后全厂总排放量 (t/a) | 增减量 (t/a) |
|------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|
| 废气   | SO <sub>2</sub>    | 0.009             | 0.009             | 0.097             | 0.16      | 0.072           | 0.16      | 0.235             | -0.04     |
|      | NO <sub>x</sub>    | 1.14              | 1.14              | 1.5               | 1.87      | 0.168           | 1.87      | 4.058             | -1.592    |
|      | 颗粒物                | 0.544             | 0.544             | 0                 | 0         | 0               | 0         | 1.088             | 0         |
|      | 非甲烷总烃              | 0                 | 0                 | 0                 | 0         | 0.00675         | 0         | 0.00675           | +0.00675  |
| 废水   | COD                | 0.1               | 0.11              | 0.859             | 5.26      | 1.269           | 5.26      | 2.338             | -3.991    |
|      | NH <sub>3</sub> -N | 0.017             | 0.017             | 0.024             | 0.42      | 0.035           | 0.42      | 0.093             | -0.385    |
| 固体废物 | 一般工业固废             | 0                 | 0                 | 0                 | 0         | 0               | 0         | 0                 | 0         |
|      | 危废                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0         | 0               | 0         | 0                 | 0         |

注：1 代表年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目；

2 代表年产 15 亿片（粒）新药生产线建设项目；

3 代表年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目；

改造前的项目名称为年产 1 亿瓶怀药系列功能饮料及 1 亿瓶无汽苏打水项目。

二氧化硫和氮氧化物的全厂排放总量包含北厂区新上的《年产 1 亿瓶无汽苏打水智能车间建设项目》的排放量，二氧化硫和氮氧化物的总量在本项目中进行核算。

### 9、环保投资

本项目总投资 7000 万元，环保投资共计约 130 万元，占总投资比例 1.86%，具体环保投资估算见表 27。

表 27 项目工程环保投资估算一览表

| 项目  | 污染物名称                  | 设施                                | 投资（万元）   |
|-----|------------------------|-----------------------------------|----------|
| 废气  | 配料粉尘                   | 设置 3 台移动式吸尘器                      | 3        |
|     | 锅炉废气                   | 低氮燃烧装置                            | 20       |
|     | 非甲烷总烃                  | 集气罩+UV 光解+15m 排气筒                 | 2        |
| 废水  | 包装瓶及瓶盖清洗、地面清洗废水、设备清洗废水 | 新建污水处理设施处理                        | 100      |
|     | 纯水制备废水                 | 直接外排                              | /        |
| 噪声  | 设备噪声                   | 低噪音设备、减振、降噪设施                     | 5        |
| 固废  | 一般固废                   | 依托现有工程一般固废暂存库储存                   | /        |
|     | <u>危险废物</u>            | <u>新建一座危废暂存间（10m<sup>2</sup>）</u> | <u>2</u> |
| 合 计 |                        |                                   | 130      |

## 10、环保验收一览表

表 28 本项目“三同时”验收一览表

| 项目 | 污染物名称                  | 治理措施                      | 治理效果         | 验收指标                                                                        |
|----|------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 生产车间非甲烷总烃              | 集气罩+UV 光解+15m 排气筒         | 达标排放         | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他行业中的排放浓度              |
|    | 锅炉废气                   | 低氮燃烧装置                    |              | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦政办【2018】18 号）中第 31 条 |
|    | 配料粉尘                   | 设置 3 台移动式吸尘器              |              | /                                                                           |
| 废水 | 包装瓶及瓶盖清洗、地面清洗废水、设备清洗废水 | 新建污水处理站处理，处理后排入焦作市第二污水处理厂 | 达标排放         | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 二级标准                                            |
|    | 纯水制备废水                 | 直接外排                      |              |                                                                             |
| 噪声 | 设备噪声                   | 基础减振、厂房隔声、职工防护            | 达标排放         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准                                         |
| 固废 | 废石英砂                   | 经收集后由厂家回收利用               | 妥善安置，不造成二次污染 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及其修改单中规定                               |
|    | 废活性炭                   |                           |              |                                                                             |
|    | 废包装袋                   | 经收集后定期外售综合利用              |              |                                                                             |
|    | 污泥                     | 由环卫部门收集后运至垃圾填埋场处理         |              | 满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求                                  |
|    | 废机油                    | 收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置    |              |                                                                             |

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型                                                                              | 排放源(编号)                                              | 污染物名<br>称       | 防治措施                         | 预期治理效果 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|--------|
| 大气<br>污染物                                                                             | 吹瓶工序                                                 | 非甲烷总烃           | 集气罩+UV 光解+15m 排气筒            | 达标排放   |
|                                                                                       | 锅炉废气                                                 | 烟尘              | 上低氮燃烧装置                      | 达标排放   |
|                                                                                       |                                                      | SO <sub>2</sub> |                              |        |
|                                                                                       |                                                      | NO <sub>x</sub> |                              |        |
|                                                                                       | 配料                                                   | 粉尘              | 设置 3 台移动式吸尘器                 | 达标排放   |
| 水污染物                                                                                  | 包装瓶及瓶盖清洗、地面清洗废水、设备清洗废水                               | COD             | 新建污水处理设施，处理后<br>排入焦作市第二污水处理厂 | 达标排放   |
|                                                                                       |                                                      | SS              |                              |        |
|                                                                                       |                                                      | 氨氮              |                              |        |
|                                                                                       | 纯水制备废水                                               | COD             | 直接外排                         |        |
|                                                                                       |                                                      | SS              |                              |        |
|                                                                                       |                                                      | 盐分              |                              |        |
| 固<br>体<br>废<br>物                                                                      | 生产过程                                                 | 废石英砂            | 经收集后由厂家<br>回收利用              | 合理处置   |
|                                                                                       |                                                      | 废活性炭            |                              |        |
|                                                                                       |                                                      | 废包装袋            | 经收集后定期外售综合利用                 |        |
|                                                                                       |                                                      | 污泥              | 由环卫部门收集后运至垃圾<br>填埋场处理        |        |
|                                                                                       |                                                      | 废机油             | 暂存于危废间，定期交有资<br>质单位处置        |        |
| 噪<br>声                                                                                | 1、 在保证生产工艺的同时注意选用低噪声的设备。<br>2、 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。 |                 |                              |        |
| 生态保护措施及预期效果<br>运营期对周围环境影响主要表现为生产废水、生产有机废气，各种设备噪声、工业固废等，建设单位在采取环评提出的各项措施后运营期对生态环境影响较小。 |                                                      |                 |                              |        |

## 结论与建议

### 1、项目概况

本工程为焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目，位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号。

项目厂区西侧紧邻中原路；北侧邻焦作市建鑫砷业有限责任公司和焦作明仁医药生物科技有限公司；东侧为耕地和蔬菜大棚；南侧为焦作市易春标准件有限公司。周围主要敏感点有：西南侧 560m 的铁匠庄村。项目地理环境示意图见附图 1，项目周围环境示意图见附图 2。

本工程总投资 7000 万元，不新建厂房，利用现有厂房进行改造，主要设备有：制水机组、空压机组、全自动旋转式吹瓶机组、封闭式配制罐、CIP 清洗机组、五合一冲洗罐装拧盖机组、全自动贴标机等。

### 2、环境可行性分析结论

#### （1）产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 5 月 1 日）（修正），本项目均不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，焦作市成型一体化示范区发展改革规划局于 2018 年 5 月 3 日对本项目进行备案，项目代码为：2018-410851-15-03-026435。因此本项目的建设符合国家相关产业政策。

#### （2）选址可行性结论

①本工程位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号，工程在现有厂区内利用现有厂房进行建设，不新增占地，根据修武县人民政府颁发的修国用（2013）第 34 号土地证显示，项目占地属于工业用地，符合土地利用性质要求。

②项目厂址距离南水北调中线工程右岸，距南水北调中线工程最近距离为 5km，根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》项目不在南水北调二级保护区范围内。项目距最近的焦作市市区集中饮用水水源地新城水厂（七水厂）东小庄水源地约 10.3km，距周庄乡集中式饮用水水源地 7km，均不在

其保护区范围内。

③项目运营过程产生的各项污染物均能够得到合理地处理和处置，对环境不会产生大影响。

④本项目位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号，周围为其他企业，最近的敏感点为项目西南侧 560m 的铁匠庄村，本项目运营期间污染物的预测、运营期间噪声和固废都能达到环境标准，所以对环境的影响较小。

⑤本项目运行期间产生的废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水、反渗透废水和瓶子及瓶盖清洗废水。其中设备及地面清洗废水和瓶盖清洗废水经厂区新建污水处理站处理，达标后排入焦作市第二污水处理厂处理。反渗透废水直接进入管网。因此，本项目选址对附近水体无影响。

综上所述，该项目选址可行。

### （3）项目所在地环境功能分析

本项目环境空气属于二级功能区；噪声环境属于 2 类功能区。通过工程分析，项目产生的污染物均可达标排放或得到合理处理，不会使项目所在地环境功能出现降级，符合当地环境功能区划。

经以上分析，认为项目选址可行

### 3、项目采用的污染防治措施可行，污染物均达标排放

项目运营期间废气、废水、固废和噪声污染防治措施技术可靠，经济可行，实施后各污染物均可达标排放，且排放量较小。

### 4、环境影响分析结论

项目运营期间废气经评价要求处理后可以达标排放，并有效的减轻了对车间内空气环境的影响，对大气环境影响不大。

项目废水经处理后能够达标外排，对地表水环境影响不大。

项目一般固废可做到综合利用，对周边环境的影响不大。

项目噪声对周边环境的影响不大。

综上所述，项目建设对周边环境的影响可以接受。

## 5、总量控制指标

根据本项目排污特点及当地环境质量现状，建议本次工程总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0.072t/a、NO<sub>x</sub>：0.168t/a、非甲烷总烃：0.00675t/a、COD：1.269t/a、氨氮：0.035t/a。由于《年产1亿瓶无汽苏打水智能车间建设项目》依托本厂区的燃气锅炉，故SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物的总量在本报告中统一核算，故本项目的总控制指标为SO<sub>2</sub>：0.12t/a、NO<sub>x</sub>：0.278t/a、非甲烷总烃：0.00675t/a、COD：1.269t/a、氨氮：0.035t/a。

## 6、建议

(1) 建设单位必须严格按照环评报告中的要求进行生产，记录好环保设施运行记录和危废间台账管理。

(2) 加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治措施完好和稳定高效运行。

(3) 建设单位必须严格执行环保“三同时”，落实环评提出的污染防治措施建议，以保证排放的污染物稳定达标。

## 7、环评结论

本项目为焦作市明仁天然药物有限责任公司年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目，位于焦作市示范区中原路（南段）2618号，本项目符合国家产业政策、城市环境功能区划，通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 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 项目平面布置图

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 1-2 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

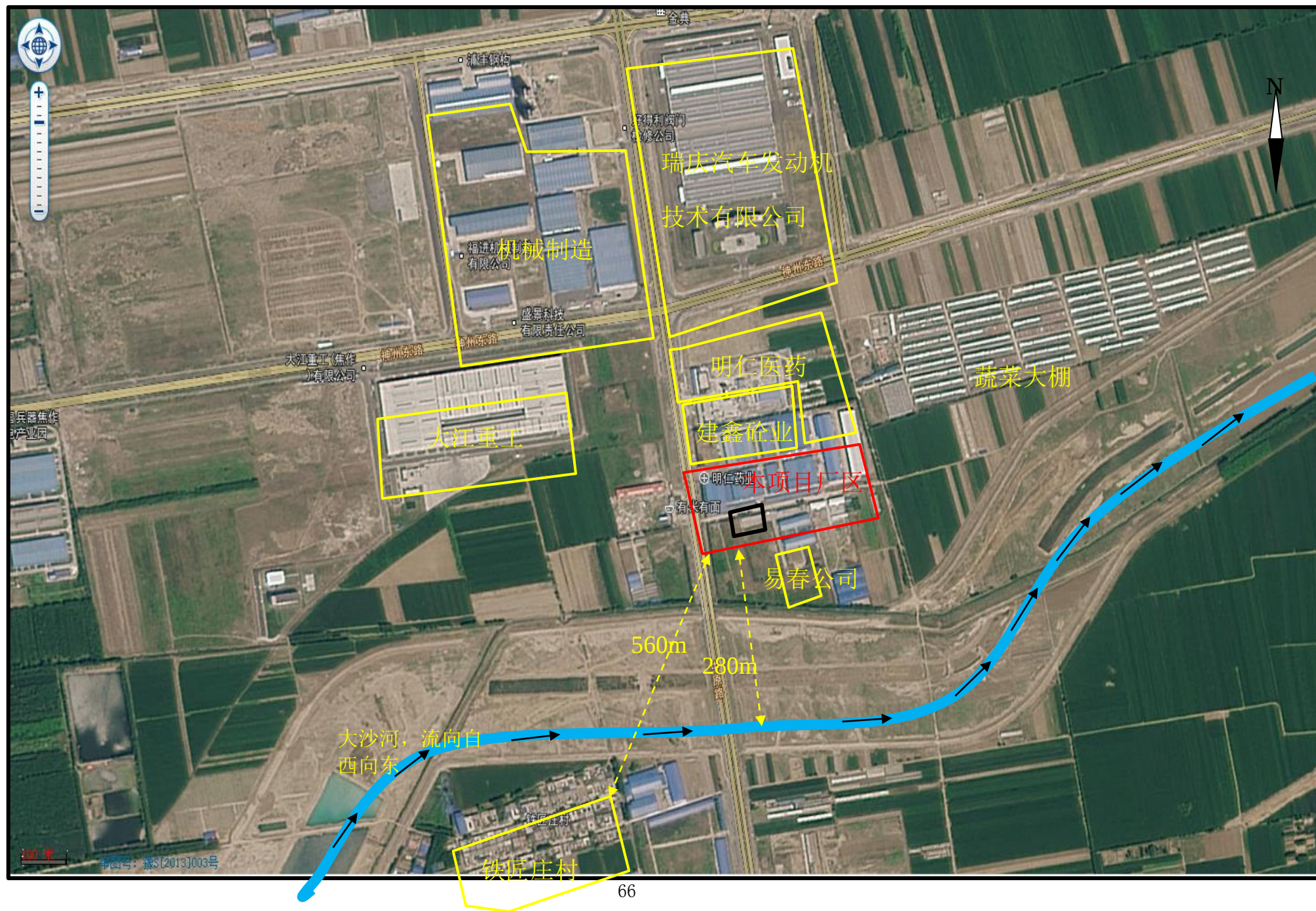
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

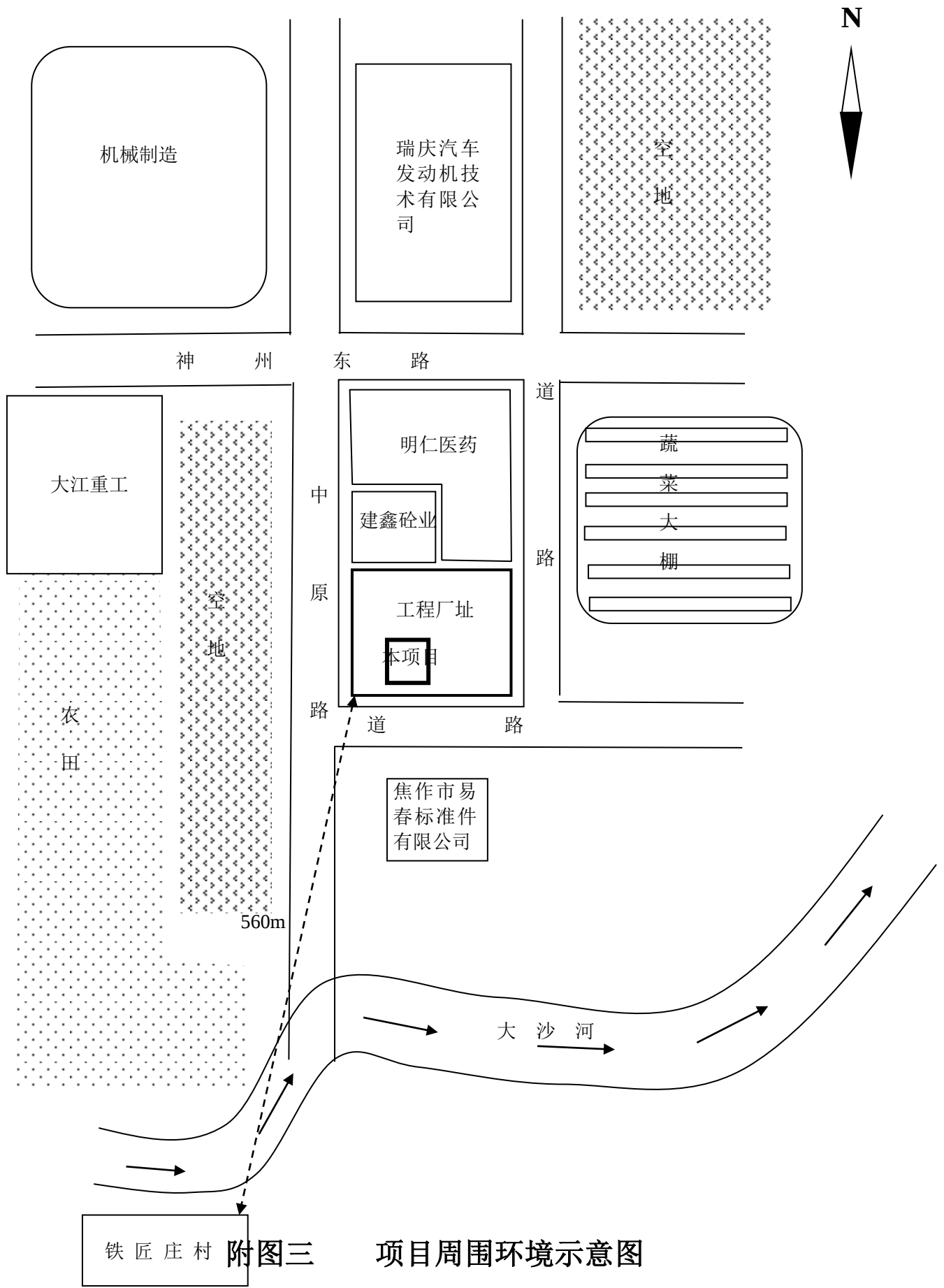
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



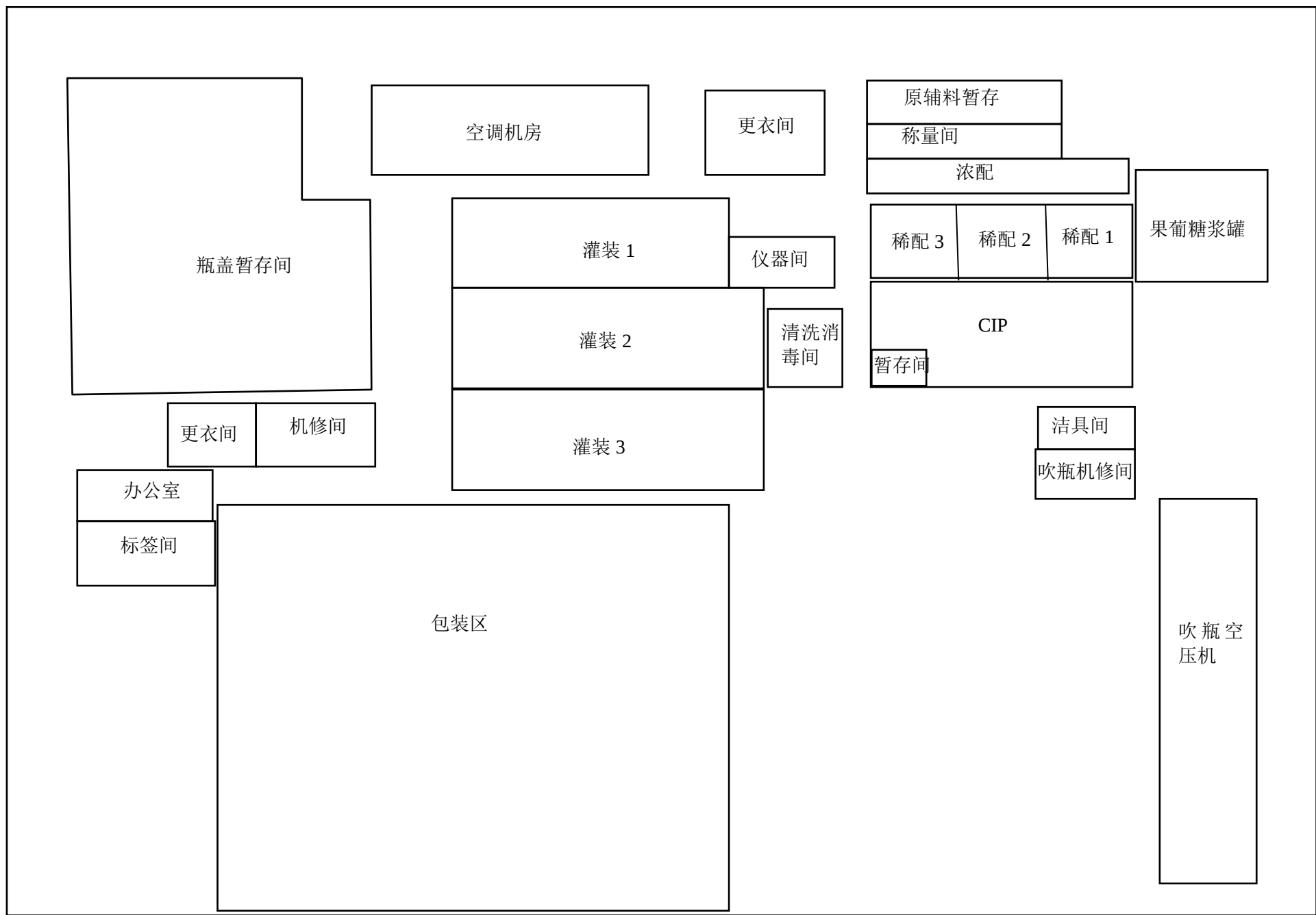
附图一 项目区域位置图



附图二 项目周围环境卫生示意图 □代表改造车间的位置



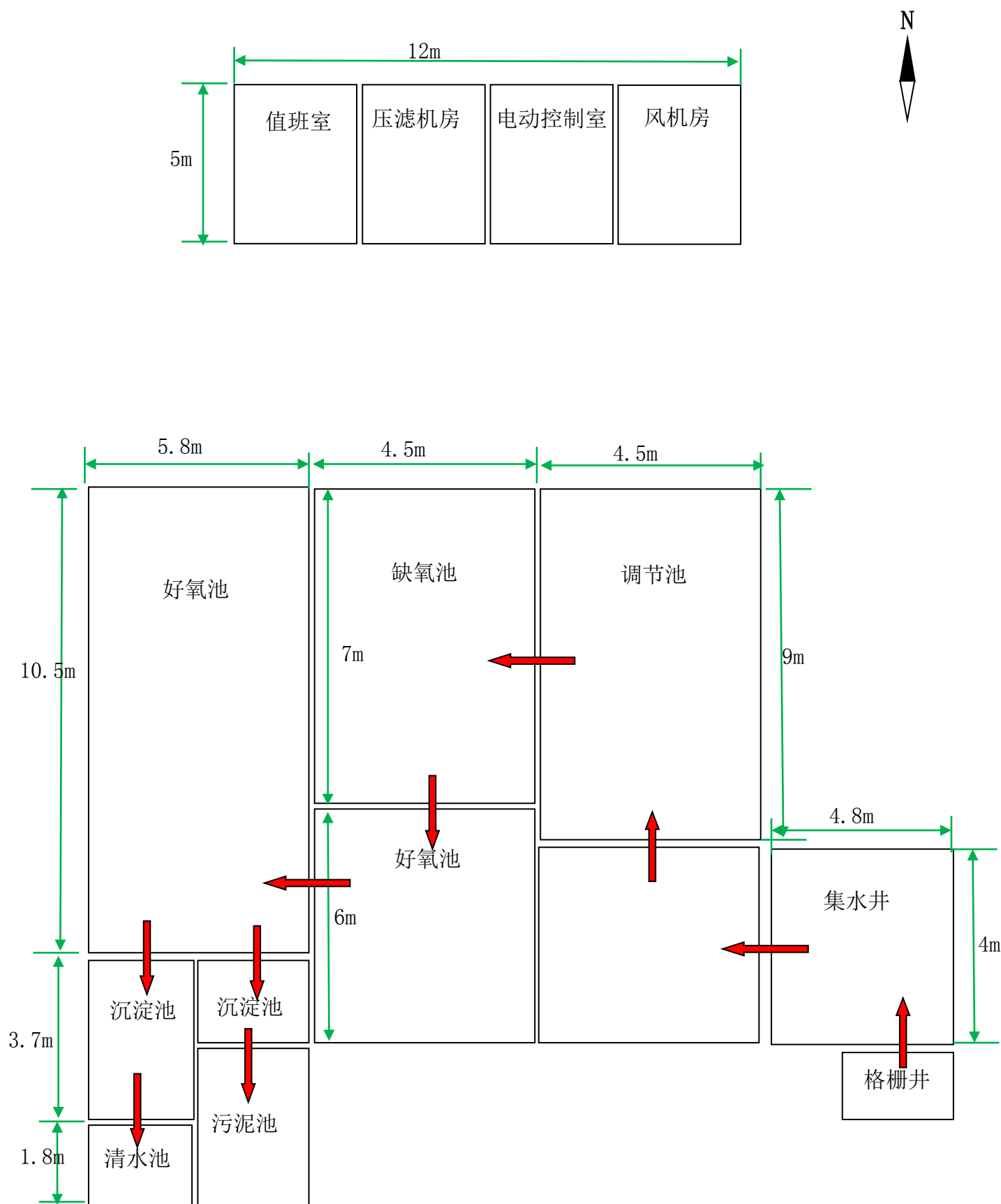
附图三 项目周围环境示意图



附图四 项目车间平面布置示意图



附图五 项目厂区平面布置示意图



## 环境影响评价委托书

河南汇能阜力科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求, 年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作, 望接受委托后, 尽快开展工作。

建设单位: 焦作市明仁天然药物有限责任公司 (公章)



法人代表: 李青川

联系电话: 0391-7752699

联系人: 范永恒

联系电话: 13608635407

2018 年 07 月 4 日

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2018-410851-15-03-026435

项 目 名 称: 年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目

企业(法人)全称: 焦作市明仁天然药物有限责任公司

证 照 代 码: 91410800769486652G

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 焦作市焦作市城乡一体化示范区中原路(南段)  
2618号

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 项目利用原有厂房总建筑面积3600平方米, 对原有车间进行智能化改造, 建成3条果味苏打饮料生产线, 主要原材料有

碳酸氢钠、氯化钾、柠檬酸、安赛蜜、三氯蔗糖等, 工艺技术: 瓶胚—制瓶—纯化水制备—配制—灌装—灯检—贴签—装箱成品。主要设备有全自动旋转式吹瓶机组、全自动洗濯旋五合一生产线、全自动贴签机、装箱机、码垛机等。项目建成后, 通过应用智能化控制系统, 实现整机联动智能化、自动化生产, 保证了产品质量, 提高了生产效率。

项 目 总 投 资: 7000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 41082120120000920211号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 修武县城乡规划管理局

日期 二〇一三年一月十七日



|                                                                              |                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 用地单位                                                                         | 焦作市明仁天然药物有限公司     |
| 用地项目名称                                                                       | 年产5亿片粒新药生产线建设基地项目 |
| 用地位置                                                                         | 焦作市中原路（南段）2618号   |
| 用地性质                                                                         |                   |
| 用地面积                                                                         | 111.73 亩          |
| 建设规模                                                                         | 总建筑面积35440平方米     |
| 附图及附件名称：1、申请表；2、建设项目的核准或备案文件；3、国土局证明；4、授权委托书及被委托人身份证复印件；5、总平面图；6、勘测定界图；7、地形图 |                   |

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

|                                       |           |      |               |
|---------------------------------------|-----------|------|---------------|
| 国用 ( 2013 ) 第 24 号<br>焦作市明仁天然药物有限责任公司 |           |      |               |
| 座落                                    | 张庄村南地     |      |               |
| 地号                                    | 05-04-003 | 图号   | 2003-5-43-4   |
| 地类(用途)                                | 工业        | 取得价格 |               |
| 使用权类型                                 | 国有出让      | 终止日期 | 2063-11-01 63 |
| 使用权面积                                 | 602.29 ㎡  | 其 中  | 922.29 ㎡      |
|                                       |           |      | 6.18 ㎡        |
|                                       |           | 分摊面积 | ㎡             |

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

2013 年 11 月 18 日

修武县土地管理局 (章)

## 附件五

## 审批意见

焦环审[2012]084号

焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目环境影响报告表的批复

焦作市明仁天然药物有限责任公司:

你公司报送的由焦作市环境科学研究有限公司编制的《焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 10 亿片中成药热淋清咀嚼片及 1000 吨中药饮片建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及修武县环保局初审意见等材料均已收悉。经研究,批复如下:

一、同意修武县环保局初审意见,原则批准《报告表》。项目未批先建,环评属补做。

二、项目土地、规划、核准(备案)等以相关职能部门批复为准,各项审批手续不全时,不得开工建设。

三、在项目的工程设计和建设中必须落实以下要求:

1、燃气锅炉废气经 15m 高排气筒排放;筛分、称量工序采取单独操作间+集气罩收集废气,粉碎废气采取单独操作间+设备自带除尘器+集气罩处理,三者经集气后统一送往车间外的布袋除尘器进一步除尘后经 15m 高排气筒排放;混合、制粒、干燥废气采取单独操作间+集气罩+车间外袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放;包衣、胶囊填充工序采取单独操作间+集气罩收集废气,压片废气采取单独操作间+设备自带除尘器+集气罩处理,三者经集气后统一送往车间外的布袋除尘器进一步除尘后经 15m 高排气筒排放。

2、设备清洗废水、洁具清洗废水和生活污水经管道送往厂区污水处理站(接触氧化+混凝沉淀处理工艺)处理达标后,与经过沉淀池沉淀的雨水和作为清净水排放的纯水制备废水一起外排,外排管道应做规范化防渗处理。

3、设备自带除尘器收集的原料粉尘回用于生产,铝塑包装产生的废铝箔及 PVC 边角料外售再利用;纯水制备产生的石英砂、活性炭暂存于固废收

集池分别作为建筑材料外售或由厂家回收再利用；车间外袋式除尘器收尘、设备清理出的原料渣和沉淀池沉渣均为危险废物，采用专用密闭容器收集后定期委托有资质的危险废物处理单位运走安全处置。

4、粉碎机、震荡机和风机等高噪声设备采取室内布置、减振、加装消声器等措施，确保厂界噪声达标。

四、项目建设中要严格执行环保“三同时”制度，建成后应及时向市环保局申请试运行，经同意后方可试运行，试运行三个月内，向市环保局申请环保验收，验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

五、项目建设期间和建成后的日常环境监督管理工作按属地管理由修武县环保局负责，修武县环保局应明确项目建设监管责任人，加强日常监督检查。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位应在收到本批复后15日内，将批准后的《报告表》送往修武县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：苗壮



抄送：焦作市环境监察支队、修武县环保局、焦作市环境科学研究有限公司

审批意见

焦环审〔2012〕147 号

**关于焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 15 亿片  
(粒) 新药生产线建设项目环境影响报告表的批复**

焦作市明仁天然药物有限责任公司:

你单位报送的由焦作市环竟科学研究所有限公司编制的《年产 15 亿片(粒)新药生产线建设项目环境影响报告表》及修武县环保局审查意见等材料收悉,经研究,批复如下:

一、同意修武县环保局审查意见,原则同意项目环境影响报告表主要内容。项目为未批先建,补办环评手续。建设单位和设计单位应根据环境影响报告表所提要求落实各项污染防治,确保各项污染物达标排放,防止污染事故发生。

二、在项目的工程设计和建设中必须落实以下要求:

1. 燃气锅炉烟气收集后经不低于 15 米排气筒排放;筛分、称量进出料口粉尘由集气罩收集后经 15 米高排气筒排放,粉碎工段进出料口废气经集气罩和设备自带的袋式除尘器处理后与筛分、称量工段合用排气筒排放,混合、制粒、干燥过程进出料口加集气罩收集后经一套袋式除尘器处理后由 15 米高排气筒排放,包衣、胶囊填充机进出料口加集气罩,压片机进出料口加集气罩和设备自带的袋式除尘器处理后和包衣、胶囊填充废气共用一根 15 米高排气筒排放。

2. 项目纯水制备废水用于洁具清洗,锅炉用纯水循环使用不外排,物料转运工具清洗废水、洁具清洗废水与生活污水一起进入一体化污水处理设施+混凝沉淀池处理达标后排放。

3. 粉碎机、压片机袋式除尘器收集的粉尘回用于生产;纯水制备产生的石英砂、活性炭经收集池收集后由供应厂家回收利用;包装产生的废铝箔及 PVC 边角料外售综合利用;混合、制粒、干燥工段袋式除尘器收集的药粉渣、设备清理原料渣和沉淀池的沉渣由密闭容器收集,设置危险废物专用临时贮存室,定期委托有资质的危险废物处理单位安全处置。

4. 粉碎机、振荡筛、胶囊填充机和混合机等设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，风机加装消音器，加强厂区内外绿化，确保厂界噪声达标排放。

三、项目总量控制指标为：COD: 0.11 吨/年，NH<sub>3</sub>-N: 0.017 吨/年，SO<sub>2</sub>: 0.009 吨/年，NO<sub>x</sub>: 1.14 吨/年，烟粉尘: 0.544 吨/年。

四、项目建设中必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，建成并经焦作市环保局同意后方可试运行，试运行三个月内，向市环保局申请环保验收，验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

五、项目建设期间和试生产期间的日常环境监督管理工作按照属地管理均由修武县环保局负责。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你单位应在收到本批复后 10 日内，将批准后的《报告表》送往修武县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：李晓艳

二〇一二年十一月二十九日

抄送：焦作市环境监察支队，焦作市危废辐射管理中心，修武县环保局，新区国土建设环保局，焦作市环竟科学研究所有限公司。

## 审批意见

焦环审[2014]125 号

## 关于焦作市明仁天然药物有限责任公司年产1亿瓶怀药系列功能饮料及1亿瓶无汽苏打水项目环境影响报告表的批复意见

焦作市明仁天然药物有限责任公司:

你公司报送的由焦作市环境科学研究所编制的《焦作市明仁天然药物有限责任公司年产1亿瓶怀药系列功能饮料及1亿瓶无汽苏打水项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、城乡一体化示范区国土建设环保局意见均收悉。本项目拟批准公示在我局网站公示期已满,经研究,批复如下:

一、同意焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局意见,原则同意该项目《报告表》的主要内容。你公司应严格按照环评报告及批复的内容建设,如需变更建设内容,须报焦作市环保局同意方可变更,如擅自变更建设内容,立即终止本批复的行政许可,该项目须依法重新进行环境影响评价。

二、项目在取得相关职能部门批复同意后,方可依法开工建设。

三、项目位于城乡一体化示范区中原路,焦作市明仁天然药物有限责任公司厂区内,总投资8000万元。生产规模为1亿瓶怀药系列功能饮料、1亿瓶无汽苏打水。原料为怀山药片、怀菊花粉、白砂糖、碳酸氢钠等,生产工艺过程包括配料、均质、杀菌、灌装等工序。

四、在项目建设中必须落实以下要求:

1、燃天然气锅炉废气经15m排气筒排放,各项污染物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB12371-2014)表2标准要求。

2、生产废水进入厂区污水处理站处理,污水处理站采取一体化(水解酸化+接触氧化)+混凝沉淀处理工艺,处理后的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准和焦作市第二污水处理厂进水水质要求后,进入焦作市第二污水处理厂进一步处理。在污水管网未接通前,该项目不得投入生产运行。

3、山药渣外售综合利用,废包装袋由生产厂家回收,纯水制备废石英砂、废活性炭由生产厂家回收利用。厂内固废临时堆场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)设计、施工,避免对环境造成二次污染。

4、均质机、灌装机、风机采取室内布置、减振等降噪措施,加强厂界绿化,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

五、工程总量控制指标为  $\text{SO}_2$ : 0.16t/a、 $\text{NO}_x$ : 1.87t/a、COD: 5.26t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0.42t/a。

六、项目建设中要严格执行环保“三同时”制度,建成后须经市环保局同意,方可试运行,试运行三个月内,应向市环保局申请环保验收,验收合格后,方可正式投入运行。

七、项目建设期间环境监督管理工作由城乡一体化示范区国土建设环保局负责,城乡一体化示范区国土建设环保局应明确项目建设监管责任人,加强施工期监督检查。

八、你单位应在收到本批复后10日内,将批准后的《报告表》送往城乡一体化示范区国土建设环保局,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

九、本批复自下达之日起5年内有效。

经办人: 张永慧



抄送: 焦作市环境监察支队, 城乡一体化示范区国土建设环保局, 焦作市环境科学研究所。

焦示环保表批〔2017〕030 号

## 关于对焦作市明仁天然药物有限责任公司 年产1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目 环境影响报告表的批复

焦作市明仁天然药物有限责任公司：

你公司上报的由中南金尚环境工程有限公司编制的《焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1 亿瓶无气苏打水超洁净生产线项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。我局经研究批复意见如下：

一、项目位于焦作市示范区中原路（南段）2618 号。《报告表》内容基本符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论基本可信。我局原则同意批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。如需变更建设内容，须报我局同意方可变更，如擅自变更建设内容，将立即终止本批复的行政许可，该项目须依法重新进行环境影响评价。

二、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声及振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目建设和运行时，外排污染物应满足以下要求：

运营期主要环境影响及预防措施：

1、废气。依托现有燃气锅炉提供蒸汽，锅炉废气经15米排气筒排放，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 燃气锅炉特别排放限制要求。下料过程中产生的粉尘设置工业吸尘器集

中收集。吹瓶工序产生的非甲烷总烃采取集气罩集中收集由 UV 光解处理装置处理后经15米排气筒排放；外排废气满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中的建议值要求。

2、废水。严格执行“雨污分流”制度。生活污水、酸碱液稀释用水中和后水、包装瓶及瓶盖清洗废水、设备清洗废水和地面清洗废水集中收集经污水处理站处理后排入市政污水管网进入焦作市第二污水处理厂。外排水质满足《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求。

3、固废。生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。纯水制备工序产生的废石英砂、废活性炭集中收集后由厂家回收利用。项目生产过程中产生的废包装袋、不合格产品、废料吸尘器收集的粉尘集中收集后外售。污水处理站产生的污泥交由环卫部门统一运至垃圾填埋场安全填埋。固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）的相关要求进行建设管理，避免对环境造成二次污染。

4、噪声。项目中使用的饮料生产线、空压机等高噪声设备采取室内布置、减震基础等防治措。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）本项目建成后，主要污染物出厂量：COD 0.859t/a；氨氮 0.024t/a；SO<sub>2</sub> 0.097t/a；氮氧化物 1.5t/a。

（五）如果今后国家、省、市颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

三、建设及运营期的环境监督管理工作，由示范区环境监察大队负责。

四、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。



**焦作市明仁天然药物有限责任公司  
年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目  
环境影响评价报告技术审查意见**

2018 年 10 月 24 日召开了焦作市明仁天然药物有限责任公司年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目环境影响评价报告表（以下简称《报告表》）技术审查会，参加会议的有焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局、环评单位（河南汇能卓力科技有限公司）、建设单位以及特邀专家共 9 人，会议成立了技术审查组主持评审工作（名单附后）。与会人员听取了建设单位对工程情况和评价单位对《报告表》的介绍，并进行了实地查看，经认真评审，形成以下审查意见：

一、工程建设地址位于焦作市城乡一体化示范区中原路南段 2618 号，投资 7000 万元，符合当前国家产业政策。

二、该报告编制规范，重点突出，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，进一步认真修改完善后，可以上报。

三、建议修改补充内容如下：

1、完善环境遗留问题及整改措施。规范报告内容，核实设备规格和数量，明确设备自带环保设施。完善空压机降噪措施。核定原辅材料种类和数量、包装样式，规范物料存储，细化施工期污染防治措施。明确对高压线的保护措施。

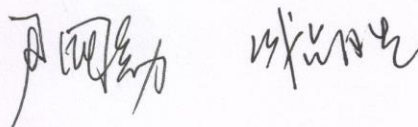
2、细化生产工艺和产污环节分析，核定污染因子，核定污染源强，核定有机废气源产生浓度、集气效率、去除效率和防治措施。细化完善锅炉废气处置措施。明确厂界污染物能否达标。

3、核实物料平衡。核定清洗水量和高盐废水量，补充地面冲洗和地面消毒内容，核定现有工程和改造后总水平衡。细化废水工程布局及处理措施，补充废水去向，确保污水达标排放。补充厂区水网布置及排放口设置。

4、完善环境评价标准。核定并规范污染物排放总量指标。核定危险废物和一般固废中 I 类、II 类种类及数量。明确其去向。核定一般固废间和危废间大小。补充事故池和消防水池设置，明确雨污分流和雨水前期收集措施。

5、完善“三同时”一览表，核实环保投资，细化以新代老措施，完善三本帐内容。完善环保设施运行记录和台帐管理。完善相关附图、附件，完善基础信息表。

专家签字：



焦作市明仁天然药物有限责任公司  
年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目  
环境影响评价报告技术评审专家签名表

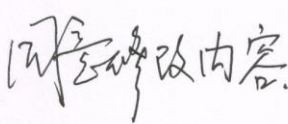
2018 年 10 月 24 日

| 专家姓名 | 工作单位   | 职称 | 签名  |
|------|--------|----|-----|
| 尹国勋  | 河南理工大学 | 教授 | 尹国勋 |
| 成占胜  | 焦作大学   | 教授 | 成占胜 |
|      |        |    |     |
|      |        |    |     |

建设项目环评报告审查意见落实情况表

|                                                                  |                                                                                                      |                                                                                                 |             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 建设项目名称                                                           |                                                                                                      | 焦作市明仁天然药物有限责任公司<br>年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目                                                      |             |
| 专家组成员                                                            |                                                                                                      | 尹国勋、成占胜                                                                                         | 专家组长<br>尹国勋 |
| 环评单位联系人及联系电话                                                     |                                                                                                      | 徐祥 13323918945                                                                                  |             |
| 序号                                                               | 审查意见                                                                                                 | 对应修改内容                                                                                          |             |
| 1                                                                | 完善环境遗留问题及整改措施。规范报告内容，核实设备规格和数量，明确设备自带环保设施。完善空压机降噪措施。核定原辅材料种类和数量、包装样式，规范物料存储，细化施工期污染防治措施。明确对高压线的保护措施。 | 已补充现场问题，见 P16，设备已核实，见 P8，施工期已完善，见 P37-38，已核定原辅料，见 P7，已明确高压线保护措施，见 P16                           |             |
| 2                                                                | 细化生产工艺和产污环节分析，核定污染因子，核定污染源源强，核定有机废气源产生浓度、集气效率、去除效率和防治措施。细化完善锅炉废气处置措施。明确厂界污染物能否达标。                    | 已细化生产工艺，见 P28-31，有机废气源强已补充，见 P41，锅炉废气处置措施已完善，见 P40，已明确厂界污染物可以达标，见 P41                           |             |
| 3                                                                | 核实物料平衡。核定清洗水量和高盐废水量，补充地面冲洗和地面消毒内容，核定现有工程和改造后总水平衡。细化废水工程布局及处理措施，补充废水去向，确保污水达标排放。补充厂区水网布置及排放口设置        | 已核实清洗水量，见 P42，已补充地面冲洗内容，见 P43，改造后水平衡图见 P44，已细化废水处理布局 and 措施，见 P45 和附图六，已补充废水去向和管网以及排放口的设置，见 P47 |             |
| 4                                                                | 完善环境评价标准。核定并规范污染物排放总量指标。核定危险废物和一般固废中 I 类、II 类种类及数量。明确其去向。核定一般固废间和危废间大小。补充事故池和消防水池设置，明确雨污分流和雨水前期收集措施。 | 已核定排放总量指标，见 P27，已核定危废和一般固废的种类及数量，见 P50-51，已核定一般固废间和危废间的大小，见 P50，前期雨水收集措施及消防设置见 P48              |             |
| 5                                                                | 完善“三同时”一览表，核实环保投资，细化以新带老措施，完善三本帐内容。完善环保设施运行记录和台账管理。完善相关附图附件，完善基础信息表。                                 | 已完善三同时，见 P56，已核实环保投资，见 P55，已完善三本帐内容，见 P54。已完善相关附图附件和基础信息表                                       |             |
| <div>同意修改意见</div> <div>签名: 成占胜</div> <div>2018 年 12 月 11 日</div> |                                                                                                      |                                                                                                 |             |

建设项目环评报告审查意见落实情况表

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          |                                                                                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 建设项目名称                                                                                                                                                                                                                         | 焦作市明仁天然药物有限责任公司<br>年产 1.5 亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目                                                               |                                                                                                         |     |
| 专家组成员                                                                                                                                                                                                                          | 尹国勋、成占胜                                                                                                  | 专家<br>组长                                                                                                | 尹国勋 |
| 环评单位联系人<br>及联系电话                                                                                                                                                                                                               | 徐祥 13323918945                                                                                           |                                                                                                         |     |
| 序号                                                                                                                                                                                                                             | 审查意见                                                                                                     | 对应修改内容                                                                                                  |     |
| 1                                                                                                                                                                                                                              | 完善环境遗留问题及整改措施。规范报告内容, 核实设备规格和数量, 明确设备自带环保设施。完善空压机降噪措施。核定原辅材料种类和数量、包装样式, 规范物料存储, 细化施工期污染防治措施。明确对高压线的保护措施。 | 已补充现场问题, 见 P16, 设备已核实, 见 P8, 施工期已完善, 见 P37-38, 已核定原辅料, 见 P7, 已明确高压线保护措施, 见 P16                          |     |
| 2                                                                                                                                                                                                                              | 细化生产工艺和产污环节分析, 核定污染因子, 核定污染源源强, 核定有机废气源产生浓度、集气效率、去除效率和防治措施。细化完善锅炉废气处置措施。明确厂界污染物能否达标。                     | 已细化生产工艺, 见 P28-31, 有机废气源强已补充, 见 P41, 锅炉废气处置措施已完善, 见 P40, 已明确厂界污染物可以达标, 见 P41                            |     |
| 3                                                                                                                                                                                                                              | 核实物料平衡。核定清洗水量和高盐废水量, 补充地面冲洗和地面消毒内容, 核定现有工程和改造后总水平衡。细化废水工程布局及处理措施, 补充废水去向, 确保污水达标排放。补充厂区水网布置及排放口设置        | 已核实清洗水量, 见 P42, 已补充地面冲洗内容, 见 P43, 改造后水平衡图见 P44, 已细化废水处理布局 and 措施, 见 P45 和附图六, 已补充废水去向和管网以及排放口的设置, 见 P47 |     |
| 4                                                                                                                                                                                                                              | 完善环境评价标准。核定并规范污染物排放总量指标。核定危险废物和一般固废中 I 类、II 类种类及数量。明确其去向。核定一般固废间和危废间大小。补充事故池和消防水池设置, 明确雨污分流和雨水前期收集措施。    | 已核定排放总量指标, 见 P27, 已核定危废和一般固废的种类及数量, 见 P50-51, 已核定一般固废间和危废间的大小, 见 P50, 前期雨水收集措施及消防设置见 P48                |     |
| 5                                                                                                                                                                                                                              | 完善“三同时”一览表, 核实环保投资, 细化以新带老措施, 完善三本帐内容。完善环保设施运行记录和台账管理。完善相关附图附件, 完善基础信息表。                                 | 已完善三同时, 见 P56, 已核实环保投资, 见 P55, 已完善三本帐内容, 见 P54。已完善相关附图附件和基础信息表                                          |     |
| <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;">           签名: 尹国勋<br/>           2018 年 12 月 11 日         </div> |                                                                                                          |                                                                                                         |     |



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410800769486652G

(1-1)

名称 焦作市明仁天然药物有限责任公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 黄河大道(西段)68号  
法定代表人 李青川  
注册资本 壹亿贰仟万圆整  
成立日期 2004年12月17日  
营业期限 2004年12月17日至2024年12月16日  
经营范围

生产销售:片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、中药饮片(净制、切制、炒制、蒸制、炙制、煮制、锻制、粉碎)、中药前处理和提取、散剂、原料药(匹伐他汀钙、瑞格列奈、非诺贝酸、依折麦布、富马酸替诺福韦二吡呋酯、瑞舒伐他汀钙、依帕司他、盐酸依匹斯汀);保健食品【硬胶囊剂、片剂、颗粒剂】;饮料【瓶(桶)装饮用水类(饮用纯净水)、碳酸饮料(汽水)类、果汁及蔬菜汁类、固体饮料类、其他饮料类】;糖果制品(糖果);方便食品(其他方便食品);代用茶;(按照许可证核定的有效期限经营);食品用塑料包装容器工具等制品;进出口贸易;  
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

请于每年1月1日至6月30日登陆企业信用信息公示系统网址(<http://gsxt.haaic.gov.cn>)填报上一年度的年度报告,并按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示相关信息。违反规定将被列入异常名录,通过企业信用信息公示系统向社会公示。



2017 年 01 月 12 日

建设项目环评审批基础信息表

|                      |                               |                                    |             |              |                 |                                  |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|----------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| 填表单位（盖章）：            |                               | 焦作市明仁天然药物有限责任公司                    |             |              |                 | 填表人（签字）：黄永恒                      |              | 项目经办人（签字）：黄永恒               |                                                                                                                                                                                        |          |              |
| 建设项目                 | 项目名称                          | 年产4.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目              |             |              |                 | 建设内容、规模                          |              | 年产1.5亿瓶果味苏打饮料智能车间改造项目       |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 项目代码 <sup>1</sup>             | 2018-410851-15-03-026435           |             |              |                 |                                  |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 建设地点                          | 焦作市城乡一体化示范区中原路（南院）2618号            |             |              |                 |                                  |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 项目建设周期（月）                     |                                    |             |              |                 | 计划开工时间                           |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 环境影响评价行业类别                    | “四、酒、饮料制造业”中“18、果菜汁类及其他饮料制造（其他）”类别 |             |              |                 | 预计投产时间                           |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 建设性质                          |                                    |             |              |                 | 国民经济行业类型 <sup>2</sup>            |              | C1529茶饮料及其他饮料制造             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）           | —                                  |             |              |                 | 项目申请类别                           |              | 其他                          |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 规划环评开展情况                      | 不需开展                               |             |              |                 | 规划环评文件名                          |              | —                           |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 规划环评审查机关                      | —                                  |             |              |                 | 规划环评审查意见文号                       |              | —                           |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程） | 经度                                 | 112.800037  | 纬度           | 34.931269       | 环境影响评价文件类别                       |              | 环境影响报告表                     |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 建设地点坐标（线性工程）                  | 起点经度                               |             | 起点纬度         |                 | 终点经度                             |              | 终点纬度                        |                                                                                                                                                                                        | 工程长度（千米） |              |
| 总投资（万元）              | 7000.00                       |                                    |             |              | 环保投资（万元）        |                                  | 130.00       |                             | 所占比例（%）                                                                                                                                                                                |          | 1.86%        |
| 建设单位                 | 单位名称                          | 焦作市明仁天然药物有限责任公司                    |             | 法人代表         | 李青川             | 评价单位                             | 单位名称         | 河南汇能卓力科技有限公司                |                                                                                                                                                                                        | 证书编号     | 2542         |
|                      | 统一社会信用代码（组织机构代码）              | 91410800769486653G(1-1)            |             | 技术负责人        | 黄永恒             |                                  | 环评文件项目负责人    | 李锋                          |                                                                                                                                                                                        | 联系电话     | 0391-3655760 |
|                      | 通讯地址                          | 焦作市城乡一体化示范区神州路1628号                |             | 联系电话         | 13608635407     |                                  | 通讯地址         | 河南省郑州市金水区黄河路与东明路交叉口东汇大厦A907 |                                                                                                                                                                                        |          |              |
| 污染物排放量               | 污染物                           | 现有工程（已建+在建）                        |             | 本工程（拟建或调整变更） |                 | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）              |              |                             |                                                                                                                                                                                        | 排放方式     |              |
|                      |                               | ①实际排放量（吨/年）                        | ②许可排放量（吨/年） | ③预测排放量（吨/年）  | ④“以新带老”削减量（吨/年） | ⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年） | ⑥预测排放总量（吨/年） | ⑦排放增减量（吨/年）                 |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 废水                            | 废水量(万吨/年)                          |             | 6.32000      | 3.27000         | 3.670                            | 5.92000      | -0.400                      | <input type="radio"/> 不排放<br><input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网<br><input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理场<br><input type="radio"/> 直接排放：受纳水体 |          |              |
|                      |                               | COD                                |             | 6.329        | 1.269           | 5.260                            | 2.338        | -3.99                       |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      |                               | 氨氮                                 |             | 0.478        | 0.0350          | 0.420                            | 0.0930       | -0.3850                     |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      |                               | 总磷                                 |             |              |                 |                                  |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      | 废气                            | 总氮                                 |             |              |                 |                                  |              |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
|                      |                               | 废气量(万标立方米/年)                       |             | 7400.000     | 613.000         | 1363.000                         | 6650.000     | -750.000                    | /                                                                                                                                                                                      |          |              |
|                      |                               | 二氧化硫                               |             | 0.275        | 0.1200          | 0.160                            | 0.2350       | -0.0400                     | /                                                                                                                                                                                      |          |              |
|                      |                               | 氮氧化物                               |             | 5.650        | 0.2780          | 1.870                            | 4.0580       | -1.5920                     | /                                                                                                                                                                                      |          |              |
|                      |                               | 颗粒物                                |             | 1.088        | 0.00000         | 0.000                            | 1.08800      | -0.00000                    | /                                                                                                                                                                                      |          |              |
|                      | 挥发性有机物                        |                                    | 0.0067500   | 0.000        | 0.00675         | +0.00675                         | /            |                             |                                                                                                                                                                                        |          |              |
| 项目涉及保护区与风景名胜区的<br>情况 | 影响及主要措施                       |                                    | 名称          | 级别           | 主要保护对象（目标）      | 工程影响情况                           | 是否占用         | 占用面积（公顷）                    | 生态防护措施                                                                                                                                                                                 |          |              |
|                      | 生态保护目标                        |                                    |             |              |                 |                                  |              |                             | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                    |          |              |
|                      | 自然保护区                         |                                    |             |              | /               |                                  |              |                             | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                    |          |              |
|                      | 饮用水水源保护区（地表）                  |                                    |             |              | /               |                                  |              |                             | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                    |          |              |
|                      | 饮用水水源保护区（地下）                  |                                    |             |              | /               |                                  |              |                             | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                    |          |              |
| 风景名胜区                |                               |                                    |             | /            |                 |                                  |              |                             | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）                                                                    |          |              |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③