

# 张家口万康食品有限公司万康食品项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口万康食品有限公司

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

2021 年 3 月

建设单位：张家口万康食品有限公司

法人代表：张树茂

电话：15732322019

传真：/

邮编：075000

地址：张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号(汇隆产业园区)

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

法人代表：闫金永

项目负责人：关瑞峰

电话：0313-4118615

传真：/

邮编：075000

地址：张家口市长城西大街财富中心 8 楼 25 号

## 目录

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 前 言                     | - 1 -  |
| 1 验收依据                  | - 2 -  |
| 1.1 环境保护相关法律、法规和规章制度    | - 2 -  |
| 1.2 竣工环境保护验收技术规范        | - 2 -  |
| 1.3 工程技术文件及批复文件         | - 3 -  |
| 2 工程概况                  | - 4 -  |
| 2.1 项目基本情况              | - 4 -  |
| 2.2 建设内容                | - 4 -  |
| 2.3 工艺流程                | - 6 -  |
| 2.4 公用工程                | - 8 -  |
| 2.5 环评审批情况              | - 8 -  |
| 2.6 项目投资                | - 8 -  |
| 2.7 项目变更情况              | - 9 -  |
| 2.8 环境保护“三同时”落实情况       | - 9 -  |
| 2.9 验收范围及内容             | - 10 - |
| 3 主要污染源及治理措施            | - 11 - |
| 4 环评主要结论及环评批复要求         | - 13 - |
| 4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议 | - 13 - |
| 4.2 审批部门审批意见            | - 15 - |
| 4.3 审批意见落实情况            | - 17 - |
| 5 验收评价标准                | - 18 - |
| 5.1 污染物排放标准             | - 18 - |
| 5.2 总量控制指标              | - 19 - |
| 6 质量保障措施和检测分析方法         | - 19 - |
| 6.1 质量保障体系              | - 19 - |
| 6.2 检测分析方法              | - 20 - |
| 6.2.1 检测项目、分析方法及仪器设备情况  | - 20 - |
| 7 验收检测结果及分析             | - 21 - |
| 7.1 检测结果                | - 22 - |
| 7.2 检测结果分析              | - 28 - |
| 8 环境管理检查                | - 30 - |
| 9 结论和建议                 | - 31 - |
| 9.1 验收主要结论              | - 31 - |
| 9.2 建议                  | - 32 - |

## 附图

- 1、项目所在地理位置示意图；
- 2、项目周边关系图；
- 3、项目平面布置图；

## 附件

- 1、营业执照；
- 2、审批意见；
- 3、检测报告。

## 前 言

目前，随着人们生活节奏的加快，方便食品越来越多的受到人们的青睐，速冻手抓饼与速冻玉米粒食用方便、美味，二具有广阔的市场前景，张家口万康食品有限公司决定投资 6600 万元，于张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号（汇隆产业园区）东果园开发区 1 号建设万康食品项目。2019 年 6 月河北东江环保科技有限公司为该项目编制了《张家口万康食品有限公司万康食品项目环境影响报告表》并于 2019 年 7 月 2 日得到张家口市行政审批局的审批意见，审批文号为张行审立字[2019]725 号。

张家口万康食品有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 2 月，张家口万康食品有限公司委托张家口环海环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。张家口环海环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同时张家口万康食品有限公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 1 月 27 日至 28 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（报告编号：BTYS2021023）。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

# 1 验收依据

## 1.1 环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修订施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）。

## 1.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

（14）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；

（15）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；

（16）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）。

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

（1）《张家口万康食品有限公司万康食品项目环境影响报告表》（河北东江环保科技有限公司，2019 年 6 月）；

（2）张家口市行政审批局关于《张家口万康食品有限公司万康食品项目环境影响报告表》的审批意见（张行审立字[2019]725 号）；

（3）张家口万康食品有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

|      |                                |      |                                       |
|------|--------------------------------|------|---------------------------------------|
| 项目名称 | 万康食品项目                         |      |                                       |
| 建设单位 | 张家口万康食品有限公司                    |      |                                       |
| 法人代表 | 张树茂                            | 联系人  | 张树茂                                   |
| 通信地址 | 张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号(汇隆产业园区) |      |                                       |
| 联系电话 | 13701138862                    | 邮编   | 075000                                |
| 项目性质 | 新建                             | 行业类别 | 方便食品制造 C143                           |
| 建设地点 | 张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号(汇隆产业园区) |      |                                       |
| 占地面积 | 17148.61m <sup>2</sup>         | 经纬度  | 东经: 114° 47'3.97"<br>北纬: 40° 48'3.26" |

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号,厂区中心地理坐标为北纬 40° 48' 3.26", 东经 114° 47' 3.97"。项目厂区北侧为张家口燕小麦食品公司,南侧为张家口天勤农贸公司,东侧为河北日隆生物科技公司,西侧为汇隆经一路。距离本项目最近的环境敏感点为项目西北侧 1170m 的宣平堡村。项目所在地理位置示意图见附图 1,项目周边关系图见附图 3。

### 2.2 建设内容

本次验收项目占地面积 17148.61m<sup>2</sup>,总建筑面积 22650m<sup>2</sup>。其中包括建设办公楼、低温储藏库、生产加工车间及原料储存库、设备间等辅助设施。主要生产设备包括:面食生产流水线、农副产品加工流水线,以及与之相对应的环保设施。

#### 2.2.1 项目主要生产设备一览表见下表 2-1。

表 2-1 项目设备一览表

| 序号 | 设备名称   | 规格型号     | 数量 | 单位 |
|----|--------|----------|----|----|
| 一  | 玉米粒生产线 |          |    |    |
| 1  | 剥皮机    | XYD-12 型 | 4  | 台  |
| 2  | 玉米棒输送机 | TX-BSS-5 | 1  | 台  |

|    |                 |                       |    |   |
|----|-----------------|-----------------------|----|---|
| 3  | 玉米芯输送机          | TX-SS-5               | 1  | 台 |
| 4  | 脱粒机             | GT6A22D               | 14 | 台 |
| 5  | 三层输送机           | TX-TSS-5              | 1  | 台 |
| 6  | 循环输送机一          | TX-XSY-5              | 1  | 台 |
| 7  | 循环输送机二          | TX-XSR-5              | 1  | 台 |
| 8  | 循环输送机三          | TX-XSS-5              | 1  | 台 |
| 9  | 玉米粒输送机          | TX-LSS-5              | 1  | 台 |
| 10 | 风选机             | TX-FXJ-5              | 1  | 台 |
| 11 | 滚筒筛选机           | TX-TSX-5              | 1  | 台 |
| 12 | 上料机             | TX-SLJ-5              | 1  | 台 |
| 13 | 滚筒清洗机           | TX-TQX-5              | 1  | 台 |
| 14 | 沥水输送机           | TX-LSW-5              | 1  | 台 |
| 15 | 气泡清洗机           | TX-QQX-5              | 1  | 台 |
| 16 | 带式漂烫机           | TX-DPT-5              | 1  | 台 |
| 17 | 常温水预冷机          | TX-CSL-5              | 1  | 台 |
| 18 | 冰水预冷机           | TX-BSL-5              | 1  | 台 |
| 19 | 沥水机             | TX-ZL-5               | 1  | 台 |
| 20 | 提升机             | TX-TS-5               | 1  | 台 |
| 21 | 布料机             | TX-ZB-T               | 1  | 台 |
| 22 | 流态化速冻机          | SLD-5000              | 1  | 台 |
| 23 | 分级机             | TX-ZFJ-5              | 1  | 台 |
| 二  | 全自动手抓饼生产线       |                       |    |   |
| 1  | 爬坡输送机构          |                       | 1  | 组 |
| 2  | 自动整面机构          |                       | 1  | 组 |
|    | 连续式打薄机构         |                       | 4  | 组 |
| 4  | 切刀机构            |                       | 1  | 组 |
| 5  | 起卷输送            |                       | 1  | 组 |
| 6  | 上下覆膜压皮机         | CP-788B               | 2  | 套 |
| 三  | 机房制冷设备          |                       |    |   |
| 1  | R22 满液式低温螺杆并联机组 | KMLB-125D             | 1  | 套 |
| 2  | 蒸发式冷凝器          | ZFL-1953              | 1  | 台 |
| 3  | 桶泵机组            | KFWDX8.0-3            | 1  | 台 |
| 4  | 桶泵机组            | 低压循环桶：8m <sup>3</sup> | 1  | 套 |
| 四  | 其他              |                       |    |   |
| 1  | 燃气蒸汽发生器         | LJPZ1.2-1.0-Q         | 2  | 台 |
| 2  | 全自动软水装置         | LJRS-4.0              | 1  | 台 |
| 3  | 超低氮燃气真空热水机组     | YHZRQ-50N-L           | 2  | 台 |

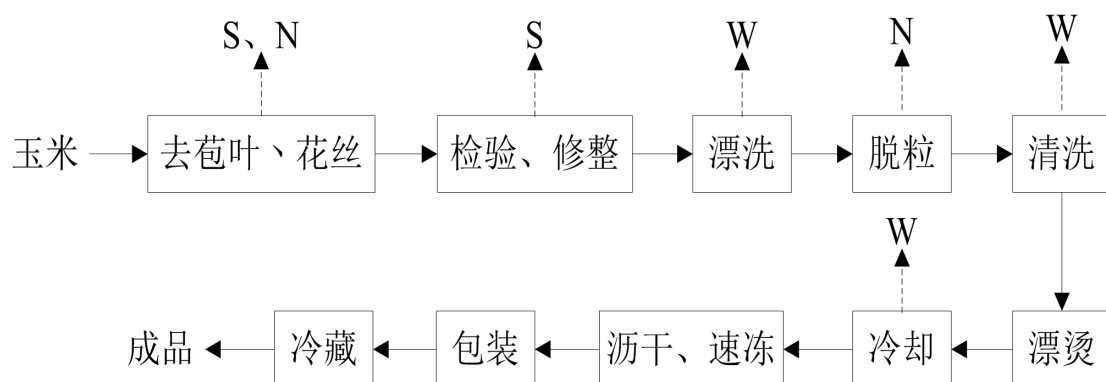
### 2.2.2 项目主要建（构）筑物一览表见表 2-2

表 2-2 项目项目主要建（构）筑物一览表

| 序号 | 名称         | 占地面积(m <sup>2</sup> ) | 建筑面积(m <sup>2</sup> ) | 结构              |
|----|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| 1  | 生产加工车间     | 6666                  | 19628.72              | 3F, 局部 2F, 钢架结构 |
|    | (1) 玉米加工车间 | /                     | 2712                  | 位于 1F           |
|    | (2) 低温储藏库  | /                     | 2906.25               | 位于 1F           |
|    | (3) 设备间    | /                     | 189                   | 位于 1F           |
|    | (4) 制冷机房   | /                     | 216.25                | 位于 1F           |
|    | (5) 加工间    | /                     | 2712.5                | 位于 2F           |
|    | (6) 原料储存库  | /                     | 1170                  | 位于 2F           |
|    | (7) 低温储藏库  | /                     | 1730                  | 位于 2F           |
|    | (8) 设备间    | /                     | 475.75                | 位于 2F           |
|    | (9) 预留车间   | /                     | 6083.75               | 位于 3F           |
|    | (10) 其他附属  | /                     | 1433.22               | /               |
| 2  | 办公楼        | 840                   | 2520                  | 3F, 砖混          |

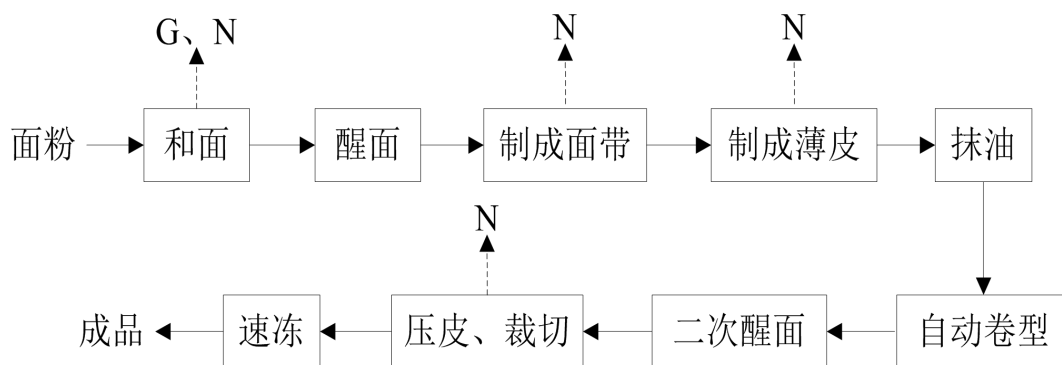
## 2.3 工艺流程

2.3.1 本项目营运期生产工艺流程见图 2-1、2-2。



图例：W—废水、N—噪声、S—固废

图 2-1 速冻玉米粒生产线工艺流程图及排污节点



图例：W—废水、N—噪声、S—固废

图 2-2 手抓饼生产线工艺流程图及排污节点

### 2.3.2 项目工艺流程简述：

#### （1）速冻玉米粒：

将收购新鲜玉米采用剥皮机剥去苞叶、花丝。

由输送带输送至人工修整区，由人工对玉米的品质、剥皮的程度进行检验、修整。剥皮合格的玉米通过输送带输送至清洗机，以便去掉果穗上的泥、土、渣、残留玉米须，同时做到着水一穗，清洗一穗。

清洗过后进行玉米脱粒，脱粒完成后再经过一道清洗。玉米粒在漂烫机内进行漂烫，起到使酶失活、杀菌、熟化的作用。漂烫后的玉米粒进行冷却，可避免玉米粒余热继续使某些可溶性物质发生变化，冷却可保证食品色泽和质量，同时提高速冻生产效率。将冷却后的玉米粒沥干后送入冷冻库进行冷冻，冷冻温度约为-30 摄氏度。包装后的产品进入低温储藏库中，冷藏库温度约为-18 摄氏度。

#### （2）手抓饼：

将面粉、水按比例混合均匀后，再加入定量的食盐，然后用和面机搅拌 10 分钟。将和好的面放在车间自然发酵 10-15 分钟。将醒好的面块切成约 20cm 的长条状，利用延展机制成薄皮，再自动上下抹油、添加佐料。利用设备自动卷型，将盘好的面卷整齐、端正的放在不锈钢盘内二次醒发。面卷醒到时间后，用上下覆膜压饼机拍饼成型，裁切后饼皮定量堆叠，送入冷冻库进行冷冻，冷冻温度约为-30 摄氏度。将冻好的饼胚包装入库。

## 2.4 公用工程

### 2.4.1 给排水

(1) 给水：项目给水由张家口高新技术产业开发区供给，可满足用水需求。

(2) 排水：本项和面用水进入产品，本项目生产废水主要为食堂餐饮废水、玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水。其中食堂餐饮废水先经隔油池处理后排入化粪池；玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水排入厂区化粪池，最终经管网进入污水处理厂。

### 2.4.2 供电

项目用电由张家口高新技术产业开发区供电，可满足用电需求。

### 2.4.3 供热

本项目生产用热采用 2 台燃气蒸汽发生器加热，天然气由张家口中油金鸿天然气有限公司供应。

## 2.5 环评审批情况

2019 年 6 月河北东江环保科技有限公司为该项目编制了《张家口万康食品有限公司万康食品项目环境影响报告表》并于 2019 年 7 月 2 日得到张家口市行政审批局的审批意见，审批文号为张行审立字[2019]725 号。

## 2.6 项目投资

本项目投资总概算为 6600 万元，其中环境保护投资总概算 10 万元，占投资总概算的 0.15%；实际总投资 6600 万元，其中环境保护投资 10 万元，占实际总投资 0.15%。

实际环境保护投资见下表 2-4 所示：

表 2-4 实际环保投资情况说明

| 序号 | 项目名称             | 投资（万元） |
|----|------------------|--------|
| 一  | 废气治理             | 6      |
| 1  | 清洁燃料、低氮燃烧以及封闭厂房等 |        |
|    | 废水治理             | 3      |
|    | 化粪池、隔油池          |        |
| 二  | 噪声治理             | 0.5    |
| 1  | 低噪设备+厂房隔声        |        |
| 三  | 固废治理             | 0.5    |
| 1  | 环卫部门处置生活垃圾       |        |
|    | 合计               | 10     |

## 2.7 项目变更情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目环评中生产供热采用 2 台 1.2t/h 燃气蒸汽发生器加热，冬季供暖采用 2 台超低氮燃气真空热水机组供暖。实际建设内容为：生产和供热采用一台 LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器和 1 台 LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器。其余建设内容均与环评一致。

## 2.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-5。

表 2-5 环境保护“三同时”落实情况

| 污染源 | 污染物              | 防治措施                                      | 标准限值         | 验收标准                                                                                           | 落实情况                                                                                                            |
|-----|------------------|-------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气  | 燃气蒸汽发生器（2 台）     | 颗粒物<br>SO <sub>2</sub><br>NO <sub>x</sub> | 8m 排气筒       | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值要求，及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》中排放浓度限值要求 | 已落实，经检测，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》中排放浓度限值要求 |
|     | 超低氮燃气真空热水机组（2 台） | 颗粒物<br>SO <sub>2</sub><br>NO <sub>x</sub> | 8m 排气筒       |                                                                                                |                                                                                                                 |
|     | 无组织              | 粉尘                                        | 密闭车间         | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值                                                    | 已落实，经检测，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值                                                   |
|     | 食堂               | 油烟                                        | 油烟净化器+专用烟道排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放限值要求                                                        | 已落实，食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放限值要求                                                             |
| 废水  | 生产废水、生活废水        | COD<br>氨氮<br>SS<br>动植物油                   | 隔油池、化粪池      | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质要求                                          | 已落实，经检测，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质要求                                             |

续表2-5 环境保护“三同时”落实情况

|      |        |      |                |                          |                                        |                                                        |
|------|--------|------|----------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 噪声   | 产噪设备   | Leq  | 基础减振、厂房隔声等降噪措施 | 昼间≤65dB(A)<br>夜间≤55dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)3类标准 | 已落实,经检测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)3类标准要求 |
| 固体废物 | 玉米粒生产线 | 玉米皮  | 作为饲料出售         | —                        | —                                      | 已落实,本项目玉米皮和不合格产品作为饲料出售;生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。              |
|      |        | 不合格品 | 作为饲料出售         | —                        | —                                      |                                                        |
|      | 职工生活   | 生活垃圾 | 由环卫部门统一收集处理    | —                        | —                                      |                                                        |

## 2.9 验收范围及内容

本项目位于张家口高新技术产业开发区中粮大街8-6号,厂区中心地理坐标为北纬40°48′3.26″,东经114°47′3.97″。本次验收项目主要包括办公楼、低温储藏库、生产加工车间及原料储存库、设备间等辅助设施。主要生产设备包括:面食生产流水线、农副产品加工流水线,以及相对应的环保设施。

- ①污水——项目污水排放情况,为具体检测内容。
- ②废气——项目外排废气情况,为具体检测内容。
- ③噪声——项目厂界噪声,为具体检测内容。
- ④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

本项目施工主要包括建筑物的土方施工、建筑施工和设备安装，施工期间将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声和施工固废，并对周围环境产生一定的影响。

目前项目已建设完成投入运行，施工期环境污染已经不存在。

#### 3.2 运行期主要污染源及治理措施

##### 3.2.1 废水

本项和面用水进入产品，本项目生产废水主要为食堂餐饮废水、玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水。

其中食堂餐饮废水先经隔油池处理后排入化粪池；玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水排入厂区化粪池，最终经管网进入污水处理厂。

##### 3.2.2 废气

###### (1) 食堂油烟

本项目食堂油烟经灶台上部集气罩收集后送至经国家认证的油烟净化器处理，净化后的油烟通过专用排烟管道排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。



###### (2) 和面工序粉尘

本项目和面工序在投料口逸散粉尘，采取封闭式车间、洒水抑尘等措施，降低粉尘对周围环境的影响。厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

### (3) 燃气设备产生的烟气

本项目生产用热和生活用热采用 2 台 2 吨自带低氮燃烧装置的锅炉。

锅炉废气排放满足《河北省锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉污染物排放限值要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》中排放浓度限值要求。



### 3.2.3 噪声

项目噪声源主要来自车间内设备运转产生的机械振动噪声项目选用低噪声设备、产噪设备布置在厂房内等隔声降噪措施，控制噪声对周围声环境的影响。

### 3.2.4 固体废物

本项目固废主要为玉米皮、不合格品和生活垃圾。

本项目玉米皮与不合格产品，作为饲料出售。职工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期统一收集处理。

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 环境质量现状及主要环境问题

##### ①环境空气质量现状

本项目所在区域为不达标区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要求。不达标因子有 O<sub>3</sub>。

##### ②声环境质量现状

本项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

##### ③水环境质量现状

本项目所在区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。

##### (2) 营运期环境影响评价结论

##### ①水环境

本项目餐饮废水经隔油池处理后同生活污水、生产废水一同排入化粪池处理，污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质要求，经处理后排入开发区污水管网，进入张家口西山污水处理有限责任公司进一步处理。

因此，本项目产生的废水对周围水环境影响较小。

##### ②大气环境

本项目和面工序产生的粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

燃气蒸汽发生器燃气废气经各自 8m 高排气筒排放。燃气废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中污染物特别排放限值要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》中排放浓度限值要求。

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后的油烟通过专用排烟管道排放，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限制要求。

因此，本项目产生的废气对周围环境空气影响较小。

### ③声环境

本项目噪声源主要为扒皮机、脱粒机、和面机、压饼机等运行时产生的噪声，其噪声源强为 70-85dB(A)。经采用基础减振、厂房隔声等降噪措施后，再经距离衰减、围墙隔声，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，因此，本项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小。

### ④固体废物

本项目玉米皮产生量为 80t/a，作为饲料出售。不合格玉米产生量为 50 万条，作为饲料出售。职工生活垃圾产生量为 30t/a，由环卫部门定期统一收集处理。

因此，本项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，对周围环境的影响较小。

#### 4.1.2 建议

（1）加强企业内部的环境管理，确保污染治理设施的正常运行，最大限度减少污染物排放。

（2）建议项目严格按本环评提到的治理措施实施，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（3）各种废物要及时收集，放置在指定地点，不得乱堆，定期清运，避免在厂区长期堆放造成二次污染。

（4）项目厂区应加强绿化。

## 4.2 审批部门审批意见

张家口市行政审批局关于《张家口万康食品有限公司万康食品项目环境影响报告表》的审批意见：

张家口万康食品有限公司所提交《万康食品项目环境影响报告表》已收悉，根据环境影响报告表结论与意见及张家口高新技术产业开发区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口万康食品有限公司拟建设的万康食品项目位于张家口高新技术产业开发区中粮大街8-6号。项目总投资6600万元，其中环保总投资10万元。项目总占地面积17148.61平方米，拟建设生产加工车间、原料储存库、低温储藏室、办公楼等其他公辅设施。购置剥皮机、脱粒机、三层输送机、风选机、上料机、自动整面机构、蒸发式冷凝器、两台1.2t/h燃气蒸汽发生器、两台50\*10<sup>4</sup>kcal/h超低氮燃气热水发生器等其他机械设备。该项目建成后年产面食8800吨、农副产品3600吨。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。

2、项目食堂废水经隔油池处理后与生产废水、生活污水排入化粪池处理，经市政管网，最终进入张家口西山污水处理有限责任公司，排放水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准。

3、项目生产使用两台1.2t/h燃气蒸汽发生器，冬季采暖使用两台

50\*10<sup>4</sup>kcal/h 超低氮燃气热水发生器供暖，不得新建燃煤锅炉，天然气由张家口中油金鸿天然气有限公司提供，不得新建燃煤锅炉，发生器烟气经有效处理设施处理后由不低于 8m 高排气筒排放，排放浓度须满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB132371-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办[2018]177 号)文件相关限值要求；食堂油烟经有效处理后排放，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中中型最高允许排放浓度限值要求；玉米粒生产线、面食加工过程产生的粉尘经有效设施处理后排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

5、生活垃圾须集中收集定点存放，由环卫部门统一定期清运；生产过程中玉米皮、玉米芯、不合格品须统一收集，作为饲料外售，不得外排。

6、做好隔油池及化粪池等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

7、按要求做好风险防范措施，确保风险情况下环境安全。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容                                                                                                                                                                                                                                                                 | 落实情况                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 建设单位：张家口万康食品有限公司                                                                                                                                                                                                                                                       | 建设单位不变                                                                                                                                                                                                                    |
| 2  | 建设地点：张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号                                                                                                                                                                                                                                            | 建设地点不变                                                                                                                                                                                                                    |
| 3  | 项目食堂废水经隔油池处理后与生产废水、生活污水排入化粪池处理，经市政管网，最终进入张家口西山污水处理有限责任公司，排放水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准。                                                                                                                                                 | 已落实，经检测，项目废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准                                                                                                                                                       |
| 4  | 项目生产使用两台 1.2t/h 燃气蒸汽发生器，冬季采暖使用两台 50*10 <sup>4</sup> kcal/h 超低氮燃气热水发生器供暖，不得新建燃煤锅炉，天然气由张家口中油金鸿天然气有限公司提供，不得新建燃煤锅炉，发生器烟气经有效处理设施处理后由不低于 8m 高排气筒排放，排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB132371-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办[2018]177 号)文件相关限值要求； | 已落实，本项目生产及生活供热采用 2 台 1 吨自带低氮燃烧装置的锅炉，经检测，锅炉废气满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB132371-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办[2018]177 号)文件相关限值要求，同时满足《河北省锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉污染物排放限值要求。 |
| 5  | 食堂油烟经有效处理后排放，排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中中型最高允许排放浓度限值要求；玉米粒生产线、面食加工过程产生的粉尘经有效设施处理后排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。                                                                                                                    | 已落实，经检测，外排油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中中型最高允许排放浓度限值要求；厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求                                                                                                        |
| 6  | 优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。                                                                                                                                                                   | 已落实，经检测，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。                                                                                                                                                                  |
| 6  | 生活垃圾须集中收集定点存放，由环卫部门统一定期清运；生产过程中玉米皮、玉米芯、不合格品须统一收集，作为饲料外售，不得外排。                                                                                                                                                                                                          | 已落实，生活垃圾统一收集，交由环卫部门处置；玉米皮、玉米芯和不合格产品统一收集作为饲料外售。                                                                                                                                                                            |

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

表 5-1 废气排放执行标准

| 项目   |     | 标准值                  | 标准来源                                                            |
|------|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 颗粒物  | 有组织 | 5mg/m <sup>3</sup>   | 《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177号）文件相关限值要求 |
| 二氧化硫 |     | 10mg/m <sup>3</sup>  |                                                                 |
| 氮氧化物 |     | 30mg/m <sup>3</sup>  |                                                                 |
| 烟气黑度 |     | ≤1                   |                                                                 |
| 油烟   |     | 2.0                  | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）                                   |
| 颗粒物  | 无组织 | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；                  |

#### 5.1.2 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

| 环境要素 | 类别  | 时段 | 标准值 | 单位    |
|------|-----|----|-----|-------|
| 厂界环境 | 3 类 | 昼间 | 65  | dB(A) |
|      |     | 夜间 | 55  |       |

### 5.1.3 废水

表 5-3 废水排放执行标准

| 项目               | 标准值     | 标准来源                                                          |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| BOD <sub>5</sub> | 300mg/L | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)<br>表 4 三级标准及张家口西山污水处理<br>有限责任公司进水水质标准 |
| COD              | 500mg/L |                                                               |
| SS               | 400mg/L |                                                               |
| 氨氮               | /       |                                                               |
| 石油类              | 20mg/L  |                                                               |
| 动植物油             | 100mg/L |                                                               |

### 5.1.3 固体废物

本项目固废主要为玉米皮、玉米芯、不合格品和生活垃圾。

本项目玉米皮、玉米芯、与不合格产品，作为饲料出售。职工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期统一收集处理。

## 5.2 总量控制指标

按排放标准核算本项目排放总量控制污染因子的排放总量控制指标如下：  
COD:2.248t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.150t/a、SO<sub>2</sub>:0.024t/a、NO<sub>x</sub>:0.071t/a。

经核算，本项目排放总量为 SO<sub>2</sub>:0.021t/a、NO<sub>x</sub>:0.068t/a、COD:0.81t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.07t/a，符合总量控制要求。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2021 年 1 月 27 日至 28 日对该项目的废气、噪声、废水进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，项目运行负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。

### 6.1 质量保障体系

#### (一) 废气检测

检测期间该项目运行负荷为 80%，满足 75%以上工况要求，各环保设备运行正常，采样严格按照相关技术规范中采样位置与采样点位要求进行测定。

## （二）噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格时检测数据有效。

## （三）检测分析方法

检测分析方法均采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证上岗，所有检测仪器经河北省计量监督检测院检定合格并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度。

## 6.2 检测分析方法

### 6.2.1 检测项目、分析及仪器设备情况

#### ①废气检测

表 6-1 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

| 序号 | 检测项目   | 分析及依据                                                                       | 方法检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器名称及编号                                                      |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | 颗粒物    | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 836-2017                                      | 1.0                           | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                                |
|    |        |                                                                             |                               | HF-5 恒温恒湿室 TYQ-125                                           |
|    |        |                                                                             |                               | 202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011                                      |
|    |        |                                                                             |                               | AUY220D 分析天平 BTYQ-008                                        |
| 2  | 二氧化硫   | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法》HJ 57-2017                                          | 3                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                                |
| 3  | 氮氧化物   | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ639-2014                                          | 3                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                                |
| 4  | 烟气黑度   | 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(5.3.3.2)                                        | /                             | SC8012 林格曼测烟望远镜 BTYQ-046<br>DT-620 风速仪 BTYQ-185              |
| 5  | 油烟排放浓度 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 | /                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165、166<br>OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024 |

表 6-2 无组织废气检测分析及仪器情况表

| 序号 | 检测项目   | 分析及依据                                         | 方法检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器名称及编号                                                                                        |
|----|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>GB/T 15432-1995 及其修改单 | 0.001                         | 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160<br>HWS-20B 恒温恒湿培养箱 BTYQ-040<br>AUY220 分析天平 BTYQ-009 |

## ②噪声检测

表 6-3 噪声检测仪器情况表

| 序号 | 检测项目 | 分析及依据                             | 仪器型号         | 仪器编号     |
|----|------|-----------------------------------|--------------|----------|
| 1  | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声标准》<br>(GB 12348-2008) | 声级计 AWA5688  | BTYQ-183 |
|    |      |                                   | 声校准器 WA6221A | BTYQ-186 |
|    |      |                                   | 风速仪 DT-620   | BTYQ-185 |

## ③废水检测

表 6-4 废水检测仪器情况表

| 序号 | 检测项目             | 分析及依据                                   | 方法检出限<br>(mg/L) | 仪器名称及编号                                            |
|----|------------------|-----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| 1  | pH 值             | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986        | --              | PHS-3C 酸度计 BTYQ-013                                |
| 2  | 悬浮物              | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989      | --              | 电热鼓风干燥箱 101-0A<br>BTYQ-012<br>AUY220 分析天平 BTYQ-009 |
| 3  | COD              | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017          | 4               | SXJ-01COD 智能消解仪<br>BTYQ-028 酸式滴定管                  |
| 4  | BOD <sub>5</sub> | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009       | 0.5             | SPX-70BX 生化培养箱<br>BTYQ-042 酸式滴定管                   |
| 5  | 氨氮               | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》<br>HJ 535-2009     | 0.025           | 722 可见分光光度计<br>BTYQ-027                            |
| 6  | 动植物油类            | 《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》<br>HJ 637-2018 | 0.06            | OIL460 红外分光测油仪<br>BTYQ-024                         |
| 7  | 石油类              |                                         |                 |                                                    |

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 有组织废气检测结果

| 检测点位及时间                                      | 检测项目                                                               | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限制               | 达标情况 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
|                                              |                                                                    | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |      |
| LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器排气筒<br><br>2021.1.27 | 排气量 (Nm³/h)                                                        | 2891  | 2772  | 2708  | 2790  | /                     | /    |
|                                              | 烟温 (℃)                                                             | 59.6  | 58.7  | 58.9  | 59.1  | /                     | /    |
|                                              | 流速 (m/s)                                                           | 4.6   | 4.4   | 4.3   | 4.4   | /                     | /    |
|                                              | 含湿量 (%)                                                            | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | /                     | /    |
|                                              | 含氧量 (%)                                                            | 4.4   | 4.2   | 4.1   | 4.2   | /                     | /    |
|                                              | 实测颗粒物 (mg/m³)                                                      | 3.4   | 3.5   | 2.9   | 3.3   | /                     | /    |
|                                              | 折算颗粒物 (mg/m³)                                                      | 3.6   | 3.7   | 3.0   | 3.4   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标   |
|                                              | 颗粒物排放速率 (kg/h)                                                     | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.009 | /                     | /    |
|                                              | 实测 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /    |
|                                              | 折算 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标   |
|                                              | SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)                                        | /     | /     | /     | /     | /                     | /    |
|                                              | 实测 NO <sub>x</sub> (mg/m³)                                         | 27    | 25    | 24    | 25    | /                     | /    |
|                                              | 折算 NO <sub>x</sub> (mg/m³)                                         | 28    | 26    | 25    | 26    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标   |
|                                              | NOx 排放速率 (kg/h)                                                    | 0.078 | 0.069 | 0.065 | 0.071 | /                     | /    |
|                                              | 烟气黑度 (级)                                                           | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标   |
| 备注                                           | 排气筒高度 15m，<3 表示未检出；执行标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |      |

| 检测点<br>位及<br>时<br>间                                                 | 检测项目                                                                    | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限制               | 达标<br>情况 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|
|                                                                     |                                                                         | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |          |
| LJRZ100<br>0-0.8-0<br>热管式<br>蒸气发<br>生器排<br>气筒<br><br>2021. 1.<br>27 | 排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)                                                | 2166  | 2035  | 2040  | 2080  | /                     | /        |
|                                                                     | 烟温 (℃)                                                                  | 47.8  | 47.9  | 47.1  | 47.6  | /                     | /        |
|                                                                     | 流速 (m/s)                                                                | 3.3   | 3.1   | 3.1   | 3.2   | /                     | /        |
|                                                                     | 含湿量 (%)                                                                 | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 2.5   | /                     | /        |
|                                                                     | 含氧量 (%)                                                                 | 6.3   | 6.7   | 6.4   | 6.5   | /                     | /        |
|                                                                     | 实测颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> )                                           | 2.8   | 2.9   | 3.0   | 2.9   | /                     | /        |
|                                                                     | 折算颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> )                                           | 3.3   | 3.6   | 3.6   | 3.5   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                                     | 颗粒物排放速率<br>(kg/h)                                                       | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | /                     | /        |
|                                                                     | 实测 SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                 | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /        |
|                                                                     | 折算 SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                 | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |
|                                                                     | SO <sub>2</sub> 排放速率<br>(kg/h)                                          | /     | /     | /     | /     | /                     | /        |
|                                                                     | 实测 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                 | 17    | 18    | 15    | 17    | /                     | /        |
|                                                                     | 折算 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                 | 20    | 22    | 18    | 20    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                                     | NOx 排放速率<br>(kg/h)                                                      | 0.037 | 0.037 | 0.031 | 0.035 | /                     | /        |
|                                                                     | 烟气黑度 (级)                                                                | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                                  | 排气筒高度 15m，<3 表示未检出；执行标准《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |          |

| 检测点<br>位及<br>时<br>间                                                       | 检测项目                                                                   | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限制               | 达标<br>情况 |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|
|                                                                           |                                                                        | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |          |
| LSS1.0-<br>1.0-Q 贯<br>流舱全<br>预混蒸<br>气发生<br>器排气<br>筒<br><br>2021. 1.<br>28 | 排气量 (Nm³/h)                                                            | 2704  | 2574  | 2698  | 2659  | /                     | /        |
|                                                                           | 烟温 (℃)                                                                 | 58.5  | 58.9  | 59.2  | 58.9  | /                     | /        |
|                                                                           | 流速 (m/s)                                                               | 4.3   | 4.1   | 4.3   | 4.2   | /                     | /        |
|                                                                           | 含湿量 (%)                                                                | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5   | /                     | /        |
|                                                                           | 含氧量 (%)                                                                | 4.0   | 4.3   | 4.2   | 4.2   | /                     | /        |
|                                                                           | 实测颗粒物<br>(mg/m³)                                                       | 3.3   | 3.0   | 3.3   | 3.2   | /                     | /        |
|                                                                           | 折算颗粒物<br>(mg/m³)                                                       | 3.4   | 3.2   | 3.4   | 3.3   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                                           | 颗粒物排放速率<br>(kg/h)                                                      | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | /                     | /        |
|                                                                           | 实测 SO₂ (mg/m³)                                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /        |
|                                                                           | 折算 SO₂ (mg/m³)                                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |
|                                                                           | SO₂ 排放速率<br>(kg/h)                                                     | /     | /     | /     | /     | /                     | /        |
|                                                                           | 实测 NOₓ (mg/m³)                                                         | 25    | 22    | 24    | 24    | /                     | /        |
|                                                                           | 折算 NOₓ (mg/m³)                                                         | 26    | 23    | 25    | 25    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                                           | NOx 排放速率<br>(kg/h)                                                     | 0.068 | 0.057 | 0.065 | 0.063 | /                     | /        |
|                                                                           | 烟气黑度 (级)                                                               | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                                        | 排气筒高度 15m，<3 表示未检出；执行标准《锅炉大气污染物排放标准》<br>（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |          |

| 检测点<br>位及时间                                                         | 检测项目                                                                   | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限制               | 达标<br>情况 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|
|                                                                     |                                                                        | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |          |
| LJRZ100<br>0-0.8-0<br>热管式<br>蒸气发<br>生器排<br>气筒<br><br>2021. 1.<br>28 | 排气量 (Nm³/h)                                                            | 2171  | 2039  | 2299  | 2170  | /                     | /        |
|                                                                     | 烟温 (℃)                                                                 | 46.5  | 46.6  | 46.9  | 46.7  | /                     | /        |
|                                                                     | 流速 (m/s)                                                               | 3.3   | 3.1   | 3.5   | 3.3   | /                     | /        |
|                                                                     | 含湿量 (%)                                                                | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | /                     | /        |
|                                                                     | 含氧量 (%)                                                                | 5.7   | 5.9   | 5.5   | 5.7   | /                     | /        |
|                                                                     | 实测颗粒物<br>(mg/m³)                                                       | 3.3   | 3.0   | 3.0   | 3.1   | /                     | /        |
|                                                                     | 折算颗粒物<br>(mg/m³)                                                       | 3.8   | 3.5   | 3.4   | 3.6   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                                     | 颗粒物排放速率<br>(kg/h)                                                      | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | /                     | /        |
|                                                                     | 实测 SO₂ (mg/m³)                                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /        |
|                                                                     | 折算 SO₂ (mg/m³)                                                         | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |
|                                                                     | SO₂ 排放速率<br>(kg/h)                                                     | /     | /     | /     | /     | /                     | /        |
|                                                                     | 实测 NOₓ (mg/m³)                                                         | 18    | 15    | 21    | 18    | /                     | /        |
|                                                                     | 折算 NOₓ (mg/m³)                                                         | 21    | 17    | 24    | 21    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                                     | NOx 排放速率<br>(kg/h)                                                     | 0.039 | 0.031 | 0.048 | 0.039 | /                     | /        |
|                                                                     | 烟气黑度 (级)                                                               | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                                  | 排气筒高度 15m，<3 表示未检出；执行标准《锅炉大气污染物排放标准》<br>（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |          |

### 7.1.2 油烟检测结果

| 序号       | 采样时间      | 净化器名称及型号                                                                    | 采样点位  | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 实测风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 基准浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1        | 2021.1.27 | AD-JD-40A<br>安徽静电式油烟净化器                                                     | 净化器前  | 20.5                         | 20.7                        | 3322                        | 3319                        | 6.81                         | 6.86                        |
| 2        |           |                                                                             |       | 21.5                         |                             | 3290                        |                             | 7.06                         |                             |
| 3        |           |                                                                             |       | 19.8                         |                             | 3251                        |                             | 6.44                         |                             |
| 4        |           |                                                                             |       | 21.1                         |                             | 3367                        |                             | 7.11                         |                             |
| 5        |           |                                                                             |       | 20.5                         |                             | 3365                        |                             | 6.90                         |                             |
| 6        |           |                                                                             | 净化器后  | 3.82                         | 3.39                        | 3762                        | 3632                        | 1.44                         | 1.23                        |
| 7        |           |                                                                             |       | 3.48                         |                             | 3686                        |                             | 1.28                         |                             |
| 8        |           |                                                                             |       | 3.24                         |                             | 3574                        |                             | 1.16                         |                             |
| 9        |           |                                                                             |       | 3.82                         |                             | 3531                        |                             | 1.35                         |                             |
| 10       |           |                                                                             |       | 2.59                         |                             | 3606                        |                             | 0.94                         |                             |
| 11       | 2021.1.28 | AD-JD-40A<br>安徽静电式油烟净化器                                                     | 净化器前  | 19.8                         | 17.7                        | 3445                        | 3352                        | 6.81                         | 5.95                        |
| 12       |           |                                                                             |       | 17.3                         |                             | 3404                        |                             | 5.90                         |                             |
| 13       |           |                                                                             |       | 14.9                         |                             | 3293                        |                             | 4.91                         |                             |
| 14       |           |                                                                             |       | 16.5                         |                             | 3254                        |                             | 5.37                         |                             |
| 15       |           |                                                                             |       | 20.1                         |                             | 3365                        |                             | 6.77                         |                             |
| 16       |           |                                                                             | 净化器后  | 3.57                         | 3.42                        | 3653                        | 3600                        | 1.30                         | 1.23                        |
| 17       |           |                                                                             |       | 3.08                         |                             | 3615                        |                             | 1.11                         |                             |
| 18       |           |                                                                             |       | 2.58                         |                             | 3538                        |                             | 0.91                         |                             |
| 19       |           |                                                                             |       | 3.79                         |                             | 3500                        |                             | 1.32                         |                             |
| 20       |           |                                                                             |       | 4.07                         |                             | 3694                        |                             | 1.50                         |                             |
| 集气罩投影面最积 |           | 6m <sup>2</sup>                                                             | 实测灶头数 | 3                            | 折算灶头数                       | 5                           | 最低去除效率(%)                   | 79.3                         |                             |
| 执行标准及限值  |           | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中中型标准限值(2.0mg/m <sup>3</sup> )<br>最低去除率 75% |       |                              |                             |                             | 达标情况                        | 达标                           |                             |

### 7.1.3 无组织废气检测结果

| 4.1.3 无组织排放检测结果 |                                                   |       |                           |       |       |       |                                                                                |      |    |
|-----------------|---------------------------------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 检测日期            | 检测项目                                              | 检测点位  | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |       |       |       | 执行标准及限值                                                                        | 达标情况 |    |
|                 |                                                   |       | 1                         | 2     | 3     | 最大值   |                                                                                |      |    |
| 2021年1月27日      | 总悬浮颗粒物                                            | 上风向 1 | 0.165                     | 0.207 | 0.189 | 0.621 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)<br>表 2 无组织排放<br>监控浓度限值<br>1.0mg/m <sup>3</sup> | 达标   |    |
|                 |                                                   | 下风向 2 | 0.440                     | 0.621 | 0.476 |       |                                                                                |      |    |
|                 |                                                   | 下风向 3 | 0.587                     | 0.508 | 0.549 |       |                                                                                |      |    |
|                 |                                                   | 下风向 4 | 0.477                     | 0.414 | 0.568 |       |                                                                                |      |    |
| 2021年1月28日      |                                                   | 上风向 1 | 0.201                     | 0.150 | 0.190 | 0.640 |                                                                                |      | 达标 |
|                 |                                                   | 下风向 2 | 0.640                     | 0.375 | 0.589 |       |                                                                                |      |    |
|                 |                                                   | 下风向 3 | 0.384                     | 0.620 | 0.475 |       |                                                                                |      |    |
|                 |                                                   | 下风向 4 | 0.549                     | 0.507 | 0.532 |       |                                                                                |      |    |
| 备注              | 西北风；风速：（1.26~1.89）m/s； 气温：（-5.6~4.7）℃； 气压：93.7kPa |       |                           |       |       |       |                                                                                |      |    |

### 7.1.4 噪声检测结果

| 点 位<br>时 间 |   | 检测结果 (Leq 值 dB (A) )                 |                   |                   |                   | 执行标准及限值<br>GB12348-2008 | 达标情况 |
|------------|---|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|------|
|            |   | BTYS21023<br>ZS01                    | BTYS21023<br>ZS02 | BTYS21023<br>ZS03 | BTYS21023<br>ZS04 |                         |      |
| 2021.1.27  | 昼 | 58.6                                 | 57.7              | 57.0              | 56.7              | 65dB (A)                | 达标   |
|            | 夜 | 49.4                                 | 49.4              | 47.8              | 47.7              | 55 dB (A)               | 达标   |
| 2021.1.28  | 昼 | 57.6                                 | 57.4              | 56.6              | 56.7              | 65dB (A)                | 达标   |
|            | 夜 | 49.0                                 | 49.2              | 47.6              | 47.6              | 55 dB (A)               | 达标   |
| 备注         |   | 声校准结果：93.8dB (A) ， 风速：（1.22-1.87）m/s |                   |                   |                   |                         |      |

### 7.1.4 废水检测结果

| 采样点位及日期             | 样品编号          | 检测项目                             |     |       |                  |     |      |      |
|---------------------|---------------|----------------------------------|-----|-------|------------------|-----|------|------|
|                     |               | pH 值                             | COD | 氨氮    | BOD <sub>5</sub> | SS  | 石油类  | 动植物油 |
|                     |               | 结果 (mg/L, pH 值 (无量纲) 除外)         |     |       |                  |     |      |      |
| 总排放口<br>2021. 1. 27 | BTYS21023S001 | 7.42                             | 170 | 12.52 | 54.9             | 141 | 1.20 | 3.23 |
|                     | BTYS21023S002 | 7.86                             | 132 | 9.859 | 36.2             | 139 | 1.02 | 3.01 |
|                     | BTYS21023S003 | 7.39                             | 109 | 11.35 | 34.6             | 107 | 1.02 | 2.80 |
| 总排放口<br>2021. 1. 28 | BTYS21023S004 | 7.75                             | 158 | 11.99 | 49.1             | 156 | 1.15 | 3.28 |
|                     | BTYS21023S005 | 7.93                             | 120 | 10.76 | 30.8             | 100 | 1.14 | 2.91 |
|                     | BTYS21023S006 | 7.61                             | 191 | 12.00 | 65.4             | 181 | 1.02 | 3.01 |
| 执行标准                |               | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 |     |       |                  |     |      |      |
| 执行标准限值 (严格)         |               | 6-9                              | 500 | —     | 300              | 400 | 20   | 100  |
| 达标情况                |               | 达标                               | 达标  | 达标    | 达标               | 达标  | 达标   | 达标   |

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 有组织废气检测结果

本项目产生的主要废气为一台 LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器、1 台 LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器以及食堂油烟产生的废气。LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器、LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器废气由 15m 高排气筒排放；食堂油烟经 AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器处理后排放。

经检测，LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器废气中各污染物浓度：颗粒物为 3.4mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫未检出，氮氧化物为 26mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度<1 级；LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器废气中各污染物浓度：颗粒物为 3.6mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫未检出，氮氧化物为 21mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度<1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉排放限值要求。食堂油烟经 AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器处理后油烟排放浓度为 1.23mg/m<sup>3</sup>，油烟最低去除率 79.3%，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 中中型标准限值 (≤2.0mg/m<sup>3</sup>) 最低去除率≥75%。

该项目周边无组织排放颗粒物最大浓度为 0.640mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综

合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### 7.2.3 噪声检测结果

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 56.6-58.6dB（A），夜间噪声值范围为 47.6-49.4dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间 $\leq$ 65dB（A），夜间 $\leq$ 55dB（A））。

#### 7.2.4 废水检测结果

经检测，该项目废水中各污染物最大浓度为：pH 值 7.93（无量纲）、COD：191mg/L、氨氮：12.52mg/L、BOD<sub>5</sub>：65.4mg/L、SS：181mg/L、石油类：1.20mg/L、动植物油：3.28mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值及张家口市高新技术开发区污水处理厂进水水质要求。

#### 7.2.5 固废

本项目固废主要为玉米皮、玉米芯、不合格品和生活垃圾。

本项目玉米皮、玉米芯、与不合格产品，作为饲料出售。职工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期统一收集处理。

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保管理机构

张家口万康食品有限公司环境管理由办公室负责，负责环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 8.2 施工期环境管理

本工程在施工装修期间采取合理安排装修时间等措施，积极做好降噪防尘工作，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### 8.3 运行期环境管理

运行期的环境管理由办公室负责，专人管理环保工作，负责具体的环境管理和监测，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染。

### 8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### 8.5 环境管理情况分析

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

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

检测期间，该项目运行正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

#### （1）废水

本项和面用水进入产品，本项目生产废水主要为食堂餐饮废水、玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水。

其中食堂餐饮废水先经隔油池处理后排入化粪池；玉米清洗废水、冷却废水和设备清洗废水排入厂区化粪池，最终经管网进入污水处理厂。

经检测，该项目废水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

#### （2）废气

##### ①食堂油烟废气

本项目食堂油烟经灶台上部集气罩收集后送至经国家认证的油烟净化器处理，净化后的油烟通过专用排烟管道排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。

##### ②和面工序粉尘

本项目和面工序在投料口逸散粉尘，采取封闭式车间、洒水抑尘等措施，降低粉尘对周围环境的影响。厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

##### ③燃气设备产生烟气

本项目生产用热和生活用热采用 2 台 2 吨自带低氮燃烧装置的锅炉。

锅炉废气排放满足《河北省锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉污染物排放限值要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》中排放浓度限值要求。

#### （3）噪声

本项目选用低噪设备，进行厂房隔音等。经检测厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### (4) 固体废弃物

本项目固废主要为玉米皮、玉米芯、不合格品和生活垃圾。

本项目玉米皮、玉米芯、与不合格产品，作为饲料出售。职工生活垃圾集中收集，由环卫部门定期统一收集处理。

#### (5) 总量控制要求

按排放标准核算本项目排放总量控制污染因子的排放总量控制指标如下：  
COD:2.248t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.150t/a、SO<sub>2</sub>:0.024t/a、NO<sub>x</sub>:0.071t/a。

经核算，本项目排放总量为 SO<sub>2</sub>:0.021t/a、NO<sub>x</sub>:0.068t/a、COD:0.81t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.07t/a，符合总量控制要求。

#### (6) 结论

综合分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## 9.2 建议

(1) 项目运营后，应严格按照要求进行污染物的防治，加强对污染物处理设施的运行管理，对环保设施定期维护，确保正常运行。

(2) 严格执行环境保护制度，保证污染物达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

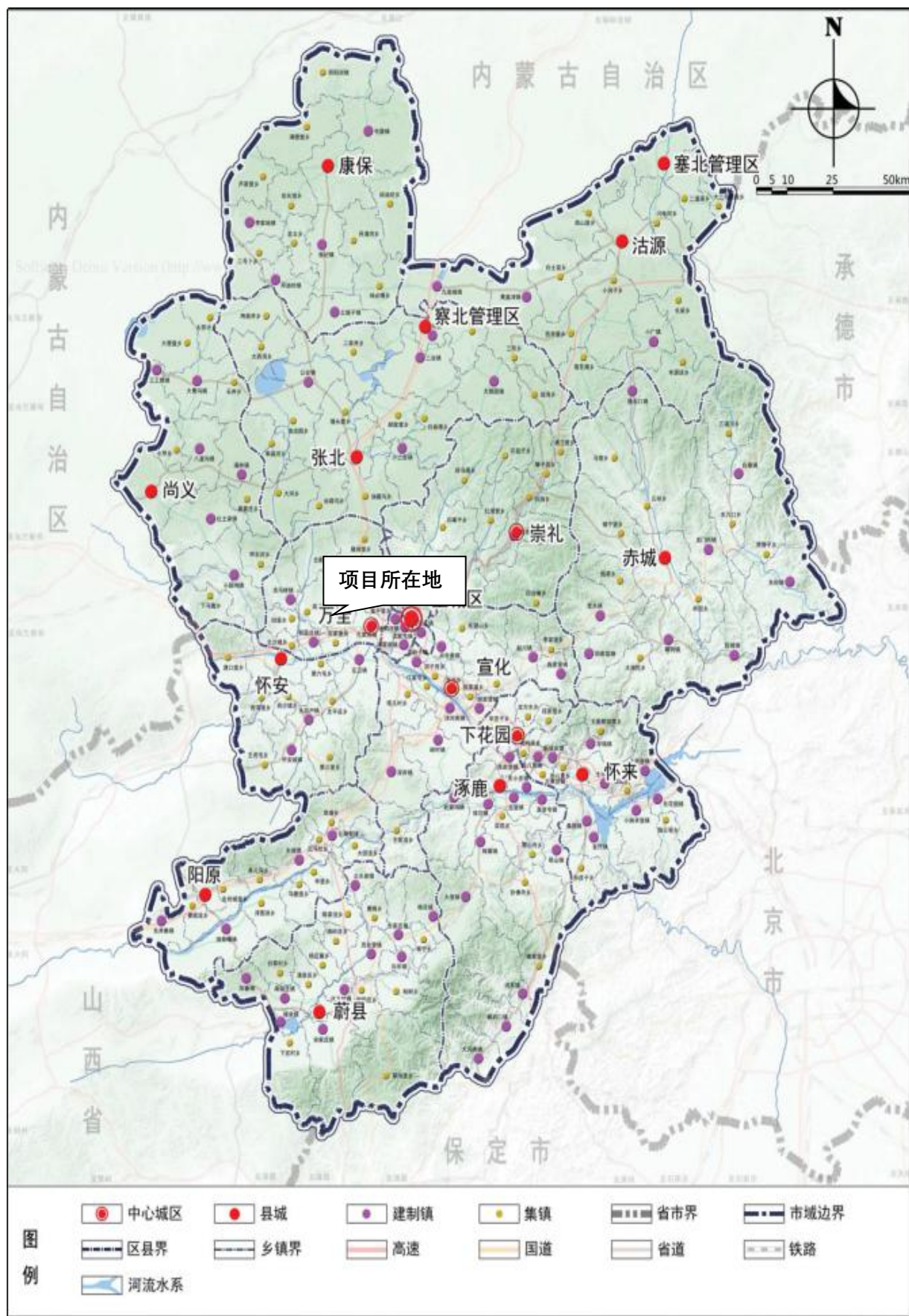
填表单位（盖章）： 张家口万康食品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                                                                                                        |                 |  |                          |                         |                      |            |                       |              |                          |                  |             |              |                     |               |   |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------|-----------------------|--------------|--------------------------|------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------|---|--------|
| 建<br>设<br>项<br>目                                                                                       | 项目名称            |  | 万康食品项目                   |                         |                      |            | 项目代码                  |              |                          |                  | 建设地点        |              | 高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号 |               |   |        |
|                                                                                                        | 行业分类(分类管理名录)    |  | 方便食品制造 C143              |                         |                      |            | 建设性质                  |              | ■ 新建   □ 改扩建   □ 技术改造    |                  |             |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | 设计生产能力          |  | 年生产面食 8800 吨、农副产品 3600 吨 |                         |                      |            | 实际生产能力                |              | 年生产面食 8800 吨、农副产品 3600 吨 |                  | 环评单位        |              | 河北东江环保科技有限公司        |               |   |        |
|                                                                                                        | 环评文件审批机关        |  | 张家口市行政审批局                |                         |                      |            | 审批文号                  |              | 张行审立字[2019]725 号         |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表             |               |   |        |
|                                                                                                        | 开工日期            |  |                          |                         |                      |            | 竣工日期                  |              | 2021 年 3 月               |                  | 排污许可证申领时间   |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | 环保设施设计单位        |  | 浙江力聚热水机有限公司              |                         |                      |            | 环保设施施工单位              |              | 浙江力聚热水机有限公司              |                  | 本工程排污许可证编号  |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | 验收单位            |  | 张家口万康食品有限公司              |                         |                      |            | 环保设施监测单位              |              | 张家口博浩威特环境检测有限公司          |                  | 验收监测时工况     |              | 75%                 |               |   |        |
|                                                                                                        | 投资总概算（万元）       |  | 6600                     |                         |                      |            | 环保投资总概算(万元)           |              | 10                       |                  | 所占比例（%）     |              | 0. 15               |               |   |        |
|                                                                                                        | 实际总投资（万元）       |  | 6600                     |                         |                      |            | 实际环保投资（万元）            |              | 10                       |                  | 所占比例(%)     |              | 0. 15               |               |   |        |
|                                                                                                        | 废水治理（万元）        |  | 3                        | 废气治理(万元)                |                      | 6          | 噪声治理(万元)              |              | 0. 5                     | 固体废物治理（万元）       |             | 0. 5         | 绿化及生态（万元）           |               | / | 其他(万元) |
| 新增废水处理设施能力                                                                                             |                 |  |                          |                         |                      | 新增废气处理设施能力 |                       |              |                          | 年平均工作时间          |             |              |                     |               |   |        |
| 运营单位                                                                                                   |                 |  | 张家口万康食品有限公司              |                         |                      |            | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              |                          |                  |             | 验收时间         |                     | 2021. 3       |   |        |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>填） | 污染物             |  | 原有排放量(1)                 | 本期工程实际排放浓度(2)           | 本期工程允许排放浓度(3)        | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)          | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7)            | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)       | 排 放 增 减 量(12) |   |        |
|                                                                                                        | 排气量             |  |                          |                         |                      |            |                       |              |                          |                  |             |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | SO <sub>2</sub> |  |                          | 3mg/m <sup>3</sup>      | 10mg/m <sup>3</sup>  | 0. 021t/a  |                       | 0. 021t/a    | 0. 050t/a                |                  | 0. 021t/a   | 0. 050t/a    |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | NO <sub>x</sub> |  |                          | 22mg/m <sup>3</sup>     | 30mg/m <sup>3</sup>  | 0. 146t/a  |                       | 0. 146t/a    | 0. 151t/a                |                  | 0. 146t/a   | 0. 151t/a    |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | COD             |  |                          | 191mg/m <sup>3</sup>    | 450mg/m <sup>3</sup> | 0. 81t/a   |                       | 0. 81t/a     | 2. 761t/a                |                  | 0. 81t/a    | 2. 761t/a    |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | 氨氮              |  |                          | 12. 52mg/m <sup>3</sup> | 30mg/m <sup>3</sup>  | 0. 07t/a   |                       | 0. 07t/a     | 0. 184t/a                |                  | 0. 07t/a    | 0. 184t/a    |                     |               |   |        |
|                                                                                                        |                 |  |                          |                         |                      |            |                       |              |                          |                  |             |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        |                 |  |                          |                         |                      |            |                       |              |                          |                  |             |              |                     |               |   |        |
|                                                                                                        | 与项目有关的其他特征污染物   |  |                          |                         |                      |            |                       |              |                          |                  |             |              |                     |               |   |        |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)- (8)- (11)，(9)= (4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

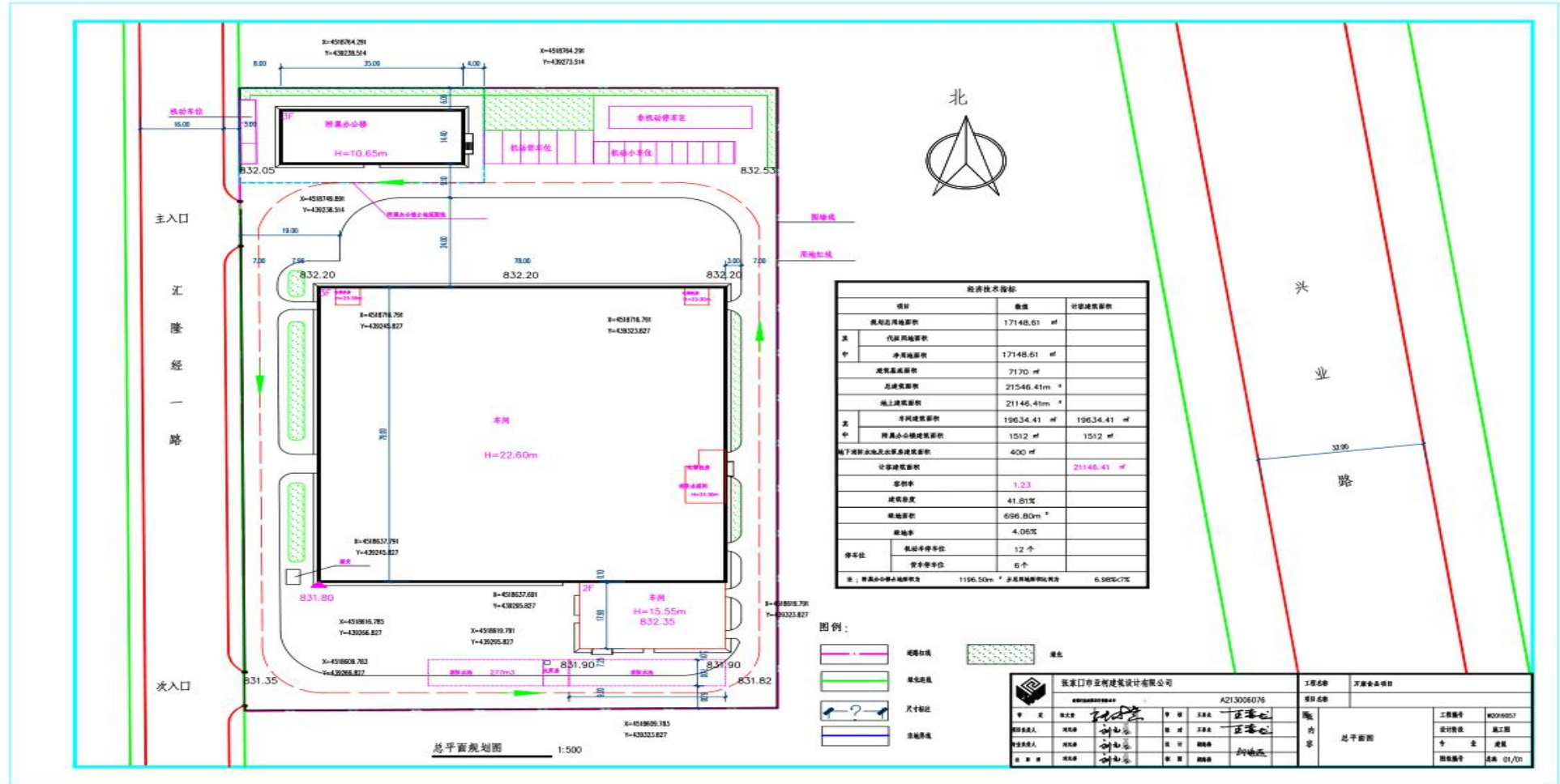


附图 1 地理位置图



附图 2 周边关系图

# 万康食品项目规划总平面图



附图3 厂区平面图



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



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

统一社会信用代码  
91130729MA0CJ3XY8B

名称 张家口万康食品有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 张树茂

经营范围 速冻食品的生产、销售；罐头（其他罐头）的生产、销售；燕麦、水果、蔬菜加工、销售；预包装食品、散装食品的销售；自营产品的进出口，仓储服务。（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）

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2018年07月23日

营业期限 2018年07月23日至 2048年07月22日

住所 张家口高新技术产业开发区中粮大街8-6号  
(汇隆产业园区)

登记机关



2019年10月14日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 1 营业执照

审批意见:

张行审立字[2019]725号

张家口万康食品有限公司所提交《万康食品项目环境影响报告表》已收悉,根据环境影响报告表结论与意见及张家口高新技术产业开发区行政审批局出具的预审意见,现批复意见如下:

一、张家口万康食品有限公司拟建设的万康食品项目位于张家口高新技术产业开发区中粮大街8-6号。项目总投资6600万元,其中环保总投资10万元。项目总占地面积17148.61平方米,拟建设生产加工车间、原料储存库、低温储藏室、办公楼等其他公辅设施。购置剥皮机、脱粒机、三层输送机、风选机、上料机、自动整面机构、蒸发式冷凝器、两台1.2t/h燃气蒸汽发生器、两台50\*10<sup>4</sup>kcal/h超低氮燃气热水发生器等其他机械设备。该项目建成后年产面食8800吨、农副产品3600吨。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施,确保各类污染物达标稳定排放的前提下,该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制,我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求:

1、加强施工期环境管理,制定严格的规章制度,合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近,应避免夜间施工,确需夜间施工的,应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施,同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施,确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。

2、项目食堂废水经隔油池处理后与生产废水、生活污水排入化粪池处理,经市政管网,最终进入张家口西山污水处理有限责任公司,排放水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准。

3、项目生产使用两台1.2t/h燃气蒸汽发生器,冬季采暖使用两台50\*10<sup>4</sup>kcal/h超低氮燃气热水发生器供暖,不得新建燃煤锅炉,天然气由张家口中油金鸿天然气有限公司提供,不得新建燃煤锅炉,发生器烟气经有效处理设施处理后由不低于8m高排气筒排放,排放浓度须满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB132371-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办[2018]177号)文件相关限值要求;食堂油烟经有效处理后排放,排放浓度须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中中型最高允许排放浓度限值要求;玉米粒生产线、面食加工过程产生的粉尘经有效设施处理后排放,排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

4、优化生产场区布局,合理布置噪声源。选用低噪生产设备,振动大的设备须加装减振机座及隔音设施,加强设备日常检修,确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

5、生活垃圾须集中收集定点存放,由环卫部门统一定期清运;生产过程中玉米皮、玉米芯、不合格品须统一收集,作为饲料外售,不得外排。

6、做好隔油池及化粪池等场所的防渗措施,确保不对地下水产生影响。

7、按要求做好风险防范措施,确保风险情况下环境安全。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动,应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后,应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门,并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

经办人:

赵逸楠 李瑞峰

(盖章)

2019年7月02日

(1)

# 固定污染源排污登记回执

登记编号：91130729MAOCJ3XY8B001W

排污单位名称：张家口万康食品有限公司

生产经营场所地址：河北省张家口市高新技术产业开发区  
中粮大街886号

统一社会信用代码：91130729MAOCJ3XY8B

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2021年01月11日

有效期：2021年01月06日至2026年01月05日



## 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



150312340209  
有效期至2021年10月28日止

# 检测报告

编号: BTYS2021023

项目名称: 张家口万康食品有限公司万康食品项目

受检单位: 张家口万康食品有限公司

检测单位 (章): 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

2021 年 2 月 4 日

检测专章



# 说 明

- 1、报告无本公司检测专用章、骑缝章、章无效。
- 2、报告无报告编制人、审核人和签发人签字无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：徐永彬

编制人：徐永彬

审核人：张全生

签发人：代秀斌

签发时间：2021.2.4

检测及分析参加人：徐永彬、张全生、魏绍文、郝建朋、赵雅楠、莘婧、  
李欣悦、张瑞雨、刘丽娜

电话：0313-4265033

传真：0313-4265033

邮编：075000

地址：张家口产业集聚区富强路通达彩印厂东侧

## 一、概况

张家口万康食品有限公司位于张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号(汇隆产业园区)，受张家口万康食品有限公司的委托，张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司与 2021 年 1 月 27 日至 1 月 28 日对张家口万康食品有限公司万康食品项目进行环保竣工验收采样检测。

表 1-1 概况

|      |                                      |        |                    |
|------|--------------------------------------|--------|--------------------|
| 委托单位 | 张家口万康食品有限公司                          | 项目名称   | 张家口万康食品有限公司万康食品项目  |
| 项目地址 | 张家口高新技术产业开发区中粮大街 8-6 号(汇隆产业园区)       |        |                    |
| 联系人  | 张总                                   | 联系电话   | 13701138862        |
| 采样日期 | 2021 年 1 月 27 日至 1 月 28 日            | 采样检测人员 | 徐永彬、张全生、魏绍文、郝建朋    |
| 检测日期 | 2021 年 1 月 27 至 2 月 2 日              | 检测人员   | 赵雅楠、莘婧、李欣悦、张瑞雨、刘丽娜 |
| 样品状态 | 废气：采样头完好，无损坏；滤膜完好，无破损；废水：淡黄色、微臭半透明液体 |        |                    |

## 二、检测项目、分析及仪器设备情况

表 2-1 有组织废气检测项目、分析及仪器设备表

| 序号 | 检测项目   | 分析及依据                                    | 方法检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器名称及编号                                         |
|----|--------|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1  | 颗粒物    | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 836-2017   | 1.0                           | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                   |
|    |        |                                          |                               | HF-5 恒温恒湿室 TYQ-125                              |
|    |        |                                          |                               | 202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011                         |
|    |        |                                          |                               | AUY220D 分析天平 BTYQ-008                           |
| 2  | 二氧化硫   | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法》HJ 57-2017       | 3                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                   |
| 3  | 氮氧化物   | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ639-2014       | 3                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-166                   |
| 4  | 烟气黑度   | 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)<br>(5.3.3.2) | /                             | SC8012 林格曼测烟望远镜 BTYQ-046<br>DT-620 风速仪 BTYQ-185 |
| 5  | 油烟排放浓度 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油   | /                             | MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 BTYQ-165、166               |

|  |  |                                       |  |                            |
|--|--|---------------------------------------|--|----------------------------|
|  |  | 烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 |  | OIL460 红外分光测油仪<br>BTYQ-024 |
|--|--|---------------------------------------|--|----------------------------|

表 2-2 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

| 序号 | 检测项目   | 分析及依据                                         | 方法检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器名称及编号                                                                                           |
|----|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>GB/T 15432-1995 及其修改单 | 0.001                         | 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160<br>HWS-20B 恒温恒湿培养箱<br>BTYQ-040<br>AUY220 分析天平 BTYQ-009 |

表 2-3 废水检测项目、分析及仪器设备表

| 序号 | 检测项目             | 分析及依据                                   | 方法检出限<br>(mg/L) | 仪器名称及编号                                            |
|----|------------------|-----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| 1  | pH 值             | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986        | --              | PHS-3C 酸度计 BTYQ-013                                |
| 2  | 悬浮物              | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989      | --              | 电热鼓风干燥箱 101-0A<br>BTYQ-012<br>AUY220 分析天平 BTYQ-009 |
| 3  | COD              | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017          | 4               | SXJ-01COD 智能消解仪<br>BTYQ-028 酸式滴定管                  |
| 4  | BOD <sub>5</sub> | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009       | 0.5             | SPX-70BX 生化培养箱<br>BTYQ-042 酸式滴定管                   |
| 5  | 氨氮               | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》<br>HJ 535-2009     | 0.025           | 722 可见分光光度计<br>BTYQ-027                            |
| 6  | 动植物油类            | 《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》<br>HJ 637-2018 | 0.06            | OIL460 红外分光测油仪<br>BTYQ-024                         |
| 7  | 石油类              |                                         |                 |                                                    |

表 2-4 噪声检测项目、分析及仪器设备表

| 序号 | 检测项目 | 分析及依据                             | 仪器型号         | 仪器编号     |
|----|------|-----------------------------------|--------------|----------|
| 1  | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声标准》<br>(GB 12348-2008) | 声级计 AWA5688  | BTYQ-183 |
|    |      |                                   | 声校准器 WA6221A | BTYQ-186 |
|    |      |                                   | 风速仪 DT-620   | BTYQ-185 |

## 三、检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果

| 检测点位及时间                                     | 检测项目                                                                     | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限值               | 达标情况 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|
|                                             |                                                                          | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |      |
| LSS1.0-1.0-Q贯流舱全预混蒸气发生器排气筒<br><br>2021.1.27 | 排气量 (Nm³/h)                                                              | 2891  | 2772  | 2708  | 2790  | /                     | /    |
|                                             | 烟温 (℃)                                                                   | 59.6  | 58.7  | 58.9  | 59.1  | /                     | /    |
|                                             | 流速 (m/s)                                                                 | 4.6   | 4.4   | 4.3   | 4.4   | /                     | /    |
|                                             | 含湿量 (%)                                                                  | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | /                     | /    |
|                                             | 含氧量 (%)                                                                  | 4.4   | 4.2   | 4.1   | 4.2   | /                     | /    |
|                                             | 实测颗粒物 (mg/m³)                                                            | 3.4   | 3.5   | 2.9   | 3.3   | /                     | /    |
|                                             | 折算颗粒物 (mg/m³)                                                            | 3.6   | 3.7   | 3.0   | 3.4   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标   |
|                                             | 颗粒物排放速率 (kg/h)                                                           | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.009 | /                     | /    |
|                                             | 实测 SO₂ (mg/m³)                                                           | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /    |
|                                             | 折算 SO₂ (mg/m³)                                                           | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标   |
|                                             | SO₂排放速率 (kg/h)                                                           | /     | /     | /     | /     | /                     | /    |
|                                             | 实测 NOx (mg/m³)                                                           | 27    | 25    | 24    | 25    | /                     | /    |
|                                             | 折算 NOx (mg/m³)                                                           | 28    | 26    | 25    | 26    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标   |
|                                             | NOx 排放速率 (kg/h)                                                          | 0.078 | 0.069 | 0.065 | 0.071 | /                     | /    |
|                                             | 烟气黑度 (级)                                                                 | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标   |
| 备注                                          | 排气筒高度 15m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)<br>表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |      |
| 检测点位及时间                                     | 检测项目                                                                     | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限值               | 达标情况 |
|                                             |                                                                          | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |      |
| LJRZ1000-0.8-0热管式蒸气发生器排气筒                   | 排气量 (Nm³/h)                                                              | 2166  | 2035  | 2040  | 2080  | /                     | /    |
|                                             | 烟温 (℃)                                                                   | 47.8  | 47.9  | 47.1  | 47.6  | /                     | /    |
|                                             | 流速 (m/s)                                                                 | 3.3   | 3.1   | 3.1   | 3.2   | /                     | /    |

|                                                              |                                                                          |        |        |        |        |                       |          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|----------|
| 2021. 1. 27                                                  | 含湿量 (%)                                                                  | 2. 5   | 2. 5   | 2. 5   | 2. 5   | /                     | /        |
|                                                              | 含氧量 (%)                                                                  | 6. 3   | 6. 7   | 6. 4   | 6. 5   | /                     | /        |
|                                                              | 实测颗粒物 (mg/m³)                                                            | 2. 8   | 2. 9   | 3. 0   | 2. 9   | /                     | /        |
|                                                              | 折算颗粒物 (mg/m³)                                                            | 3. 3   | 3. 6   | 3. 6   | 3. 5   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                              | 颗粒物排放速率 (kg/h)                                                           | 0. 006 | 0. 006 | 0. 006 | 0. 006 | /                     | /        |
|                                                              | 实测 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                               | <3     | <3     | <3     | <3     | /                     | /        |
|                                                              | 折算 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                               | <3     | <3     | <3     | <3     | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |
|                                                              | SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | /      | /      | /      | /      | /                     | /        |
|                                                              | 实测 NO <sub>x</sub> (mg/m³)                                               | 17     | 18     | 15     | 17     | /                     | /        |
|                                                              | 折算 NO <sub>x</sub> (mg/m³)                                               | 20     | 22     | 18     | 20     | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                              | NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | 0. 037 | 0. 037 | 0. 031 | 0. 035 | /                     | /        |
|                                                              | 烟气黑度 (级)                                                                 | <1     |        |        |        | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                           | 排气筒高度 15m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)<br>表 1 燃气锅炉排放限值要求 |        |        |        |        |                       |          |
| 检测点位及<br>时间                                                  | 检测项目                                                                     | 检测结果   |        |        |        | 执行标准及限值               | 达标<br>情况 |
|                                                              |                                                                          | 1      | 2      | 3      | 平均值    |                       |          |
| LSS1. 0-1. 0<br>-Q 贯流舱全<br>预混蒸气发<br>生器排气筒<br><br>2021. 1. 28 | 排气量 (Nm³/h)                                                              | 2704   | 2574   | 2698   | 2659   | /                     | /        |
|                                                              | 烟温 (℃)                                                                   | 58. 5  | 58. 9  | 59. 2  | 58. 9  | /                     | /        |
|                                                              | 流速 (m/s)                                                                 | 4. 3   | 4. 1   | 4. 3   | 4. 2   | /                     | /        |
|                                                              | 含湿量 (%)                                                                  | 3. 5   | 3. 5   | 3. 5   | 3. 5   | /                     | /        |
|                                                              | 含氧量 (%)                                                                  | 4. 0   | 4. 3   | 4. 2   | 4. 2   | /                     | /        |
|                                                              | 实测颗粒物 (mg/m³)                                                            | 3. 3   | 3. 0   | 3. 3   | 3. 2   | /                     | /        |
|                                                              | 折算颗粒物 (mg/m³)                                                            | 3. 4   | 3. 2   | 3. 4   | 3. 3   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                              | 颗粒物排放速率 (kg/h)                                                           | 0. 009 | 0. 008 | 0. 009 | 0. 009 | /                     | /        |
|                                                              | 实测 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                               | <3     | <3     | <3     | <3     | /                     | /        |
|                                                              | 折算 SO <sub>2</sub> (mg/m³)                                               | <3     | <3     | <3     | <3     | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |

|                                                          |                                                                          |       |       |       |       |                       |          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------|
|                                                          | SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | /     | /     | /     | /     | /                     | /        |
|                                                          | 实测 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 25    | 22    | 24    | 24    | /                     | /        |
|                                                          | 折算 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 26    | 23    | 25    | 25    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                          | NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | 0.068 | 0.057 | 0.065 | 0.063 | /                     | /        |
|                                                          | 烟气黑度 (级)                                                                 | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                       | 排气筒高度 15m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)<br>表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |          |
| 检测点位及<br>时间                                              | 检测项目                                                                     | 检测结果  |       |       |       | 执行标准及限值               | 达标<br>情况 |
|                                                          |                                                                          | 1     | 2     | 3     | 平均值   |                       |          |
| LJRZ1000-0<br>.8-0热管式<br>蒸气发生器<br>排气筒<br><br>2021. 1. 28 | 排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)                                                 | 2171  | 2039  | 2299  | 2170  | /                     | /        |
|                                                          | 烟温 (℃)                                                                   | 46.5  | 46.6  | 46.9  | 46.7  | /                     | /        |
|                                                          | 流速 (m/s)                                                                 | 3.3   | 3.1   | 3.5   | 3.3   | /                     | /        |
|                                                          | 含湿量 (%)                                                                  | 2.7   | 2.7   | 2.7   | 2.7   | /                     | /        |
|                                                          | 含氧量 (%)                                                                  | 5.7   | 5.9   | 5.5   | 5.7   | /                     | /        |
|                                                          | 实测颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )                                               | 3.3   | 3.0   | 3.0   | 3.1   | /                     | /        |
|                                                          | 折算颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )                                               | 3.8   | 3.5   | 3.4   | 3.6   | DB13/5161-2020<br>≤5  | 达标       |
|                                                          | 颗粒物排放速率 (kg/h)                                                           | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | /                     | /        |
|                                                          | 实测 SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | <3    | <3    | <3    | <3    | /                     | /        |
|                                                          | 折算 SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | <3    | <3    | <3    | <3    | DB13/5161-2020<br>≤10 | 达标       |
|                                                          | SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | /     | /     | /     | /     | /                     | /        |
|                                                          | 实测 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 18    | 15    | 21    | 18    | /                     | /        |
|                                                          | 折算 NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )                                  | 21    | 17    | 24    | 21    | DB13/5161-2020<br>≤50 | 达标       |
|                                                          | NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)                                              | 0.039 | 0.031 | 0.048 | 0.039 | /                     | /        |
|                                                          | 烟气黑度 (级)                                                                 | <1    |       |       |       | DB13/5161-2020<br>≤1  | 达标       |
| 备注                                                       | 排气筒高度 15m, <3 表示未检出; 执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)<br>表 1 燃气锅炉排放限值要求 |       |       |       |       |                       |          |

表 3-2 饮食业油烟检测结果

| 序号       | 采样时间          | 净化器名称及型号                                                                     | 采样点位  | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |       | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 实测风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 基准浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 平均值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1        | 2021.1<br>.27 | AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器                                                         | 净化器前  | 20.5                         |       | 20.7                        | 3322                        | 3319                        | 6.81                         | 6.86                        |
| 2        |               |                                                                              |       | 21.5                         |       |                             | 3290                        |                             | 7.06                         |                             |
| 3        |               |                                                                              |       | 19.8                         |       |                             | 3251                        |                             | 6.44                         |                             |
| 4        |               |                                                                              |       | 21.1                         |       |                             | 3367                        |                             | 7.11                         |                             |
| 5        |               |                                                                              |       | 20.5                         |       |                             | 3365                        |                             | 6.90                         |                             |
| 6        |               |                                                                              | 净化器后  | 3.82                         |       | 3.39                        | 3762                        | 3632                        | 1.44                         | 1.23                        |
| 7        |               |                                                                              |       | 3.48                         |       |                             | 3686                        |                             | 1.28                         |                             |
| 8        |               |                                                                              |       | 3.24                         |       |                             | 3574                        |                             | 1.16                         |                             |
| 9        |               |                                                                              |       | 3.82                         |       |                             | 3531                        |                             | 1.35                         |                             |
| 10       |               |                                                                              |       | 2.59                         |       |                             | 3606                        |                             | 0.94                         |                             |
| 11       | 2021.1<br>.28 | AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器                                                         | 净化器前  | 19.8                         |       | 17.7                        | 3445                        | 3352                        | 6.81                         | 5.95                        |
| 12       |               |                                                                              |       | 17.3                         |       |                             | 3404                        |                             | 5.90                         |                             |
| 13       |               |                                                                              |       | 14.9                         |       |                             | 3293                        |                             | 4.91                         |                             |
| 14       |               |                                                                              |       | 16.5                         |       |                             | 3254                        |                             | 5.37                         |                             |
| 15       |               |                                                                              |       | 20.1                         |       |                             | 3365                        |                             | 6.77                         |                             |
| 16       |               |                                                                              | 净化器后  | 3.57                         |       | 3.42                        | 3653                        | 3600                        | 1.30                         | 1.23                        |
| 17       |               |                                                                              |       | 3.08                         |       |                             | 3615                        |                             | 1.11                         |                             |
| 18       |               |                                                                              |       | 2.58                         |       |                             | 3538                        |                             | 0.91                         |                             |
| 19       |               |                                                                              |       | 3.79                         |       |                             | 3500                        |                             | 1.32                         |                             |
| 20       |               |                                                                              |       | 4.07                         |       |                             | 3694                        |                             | 1.50                         |                             |
| 集气罩投影面最积 |               | 6m <sup>2</sup>                                                              | 实测灶头数 | 3                            | 折算灶头数 | 5                           | 最低去除效率（%）                   | 79.3                        |                              |                             |
| 执行标准及限值  |               | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 中中型标准限值 (2.0mg/m <sup>3</sup> ) 最低去除率 75% |       |                              |       |                             | 达标情况                        | 达标                          |                              |                             |

表 3-3 无组织废气检测结果

| 检测日期                  | 检测项目                                             | 检测点位  | 检测结果(mg/m <sup>3</sup> ) |       |       |       | 执行标准及限值                                                                           | 达标情况 |    |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|                       |                                                  |       | 1                        | 2     | 3     | 最大值   |                                                                                   |      |    |
| 2021 年<br>1 月 27<br>日 | 总悬<br>浮颗<br>粒物                                   | 上风向 1 | 0.165                    | 0.207 | 0.189 | 0.621 | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(GB16297-1996)表<br>2 无组织排放监控浓<br>度限值<br>1.0mg/m <sup>3</sup> | 达标   |    |
|                       |                                                  | 下风向 2 | 0.440                    | 0.621 | 0.476 |       |                                                                                   |      |    |
|                       |                                                  | 下风向 3 | 0.587                    | 0.508 | 0.549 |       |                                                                                   |      |    |
|                       |                                                  | 下风向 4 | 0.477                    | 0.414 | 0.568 |       |                                                                                   |      |    |
| 2021 年<br>1 月 28<br>日 |                                                  | 上风向 1 | 0.201                    | 0.150 | 0.190 | 0.640 |                                                                                   |      | 达标 |
|                       |                                                  | 下风向 2 | 0.640                    | 0.375 | 0.589 |       |                                                                                   |      |    |
|                       |                                                  | 下风向 3 | 0.384                    | 0.620 | 0.475 |       |                                                                                   |      |    |
|                       |                                                  | 下风向 4 | 0.549                    | 0.507 | 0.532 |       |                                                                                   |      |    |
| 备注                    | 西北风；风速：(1.26~1.89) m/s；气温：(-5.6~4.7)℃；气压：93.7kPa |       |                          |       |       |       |                                                                                   |      |    |

表 3-3 废水检测结果

| 采样点位及日期           | 样品编号          | 检测项目                             |     |       |                  |     |      |      |
|-------------------|---------------|----------------------------------|-----|-------|------------------|-----|------|------|
|                   |               | pH 值                             | COD | 氨氮    | BOD <sub>5</sub> | SS  | 石油类  | 动植物油 |
|                   |               | 结果 (mg/L, pH 值 (无量纲) 除外)         |     |       |                  |     |      |      |
| 总排放口<br>2021.1.27 | BTYS21023S001 | 7.42                             | 170 | 12.52 | 54.9             | 141 | 1.20 | 3.23 |
|                   | BTYS21023S002 | 7.86                             | 132 | 9.859 | 36.2             | 139 | 1.02 | 3.01 |
|                   | BTYS21023S003 | 7.39                             | 109 | 11.35 | 24.6             | 107 | 1.02 | 2.80 |
| 总排放口<br>2021.1.28 | BTYS21023S004 | 7.75                             | 158 | 11.99 | 49.1             | 156 | 1.15 | 3.28 |
|                   | BTYS21023S005 | 7.93                             | 120 | 10.76 | 30.8             | 100 | 1.14 | 2.91 |
|                   | BTYS21023S006 | 7.61                             | 191 | 12.00 | 65.4             | 181 | 1.02 | 3.01 |
| 执行标准              |               | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 |     |       |                  |     |      |      |
| 执行标准限值            |               | 6-9                              | 500 | --    | 300              | 400 | 20   | 100  |
| 达标情况              |               | 达标                               | 达标  | 达标    | 达标               | 达标  | 达标   | 达标   |

表 3-4 厂界噪声检测结果

| 时 间       | 点 位 | 检测结果 (Leq 值 dB (A))                    |                   |                   |                   | 执行标准及限值<br>GB12348-2008 | 达标情况 |
|-----------|-----|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|------|
|           |     | BTYS21023ZS<br>01                      | BTYS21023ZS<br>02 | BTYS21023ZS<br>03 | BTYS21023ZS<br>04 |                         |      |
| 2021.1.27 | 昼   | 58.6                                   | 57.7              | 57.0              | 56.7              | 65dB (A)                | 达标   |
|           | 夜   | 49.4                                   | 49.4              | 47.8              | 47.7              | 55 dB (A)               | 达标   |
| 2021.1.28 | 昼   | 57.6                                   | 57.4              | 56.6              | 56.7              | 65dB (A)                | 达标   |
|           | 夜   | 49.0                                   | 49.2              | 47.6              | 47.6              | 55 dB (A)               | 达标   |
| 备注        |     | 声校准结果: 93.8dB (A), 风速: (1.22-1.87) m/s |                   |                   |                   |                         |      |

#### 四、检测结论

##### 1、废气

本项目产生的主要废气为一台 LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器、1 台 LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器以及食堂油烟产生的废气。LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器、LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器废气由 15m 高排气筒排放；食堂油烟经 AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器处理后排放。经检测，LSS1.0-1.0-Q 贯流舱全预混蒸气发生器废气中各污染物最大浓度：颗粒物为  $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物为  $26\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度<1 级；LJRZ1000-0.8-0 热管式蒸气发生器废气中各污染物浓度：颗粒物为  $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物为  $21\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度<1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉排放限值要求。食堂油烟经 AD-JD-40A 安徽静电式油烟净化器处理后油烟排放浓度为  $1.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟最低去除率 79.3%，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB

18483-2001) 表 2 中中型标准限值 ( $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ) 最低去除率  $\geq 75\%$ 。

该项目周边无组织排放颗粒物最大浓度为  $0.640\text{mg}/\text{m}^3$ , 符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

## 2、废水

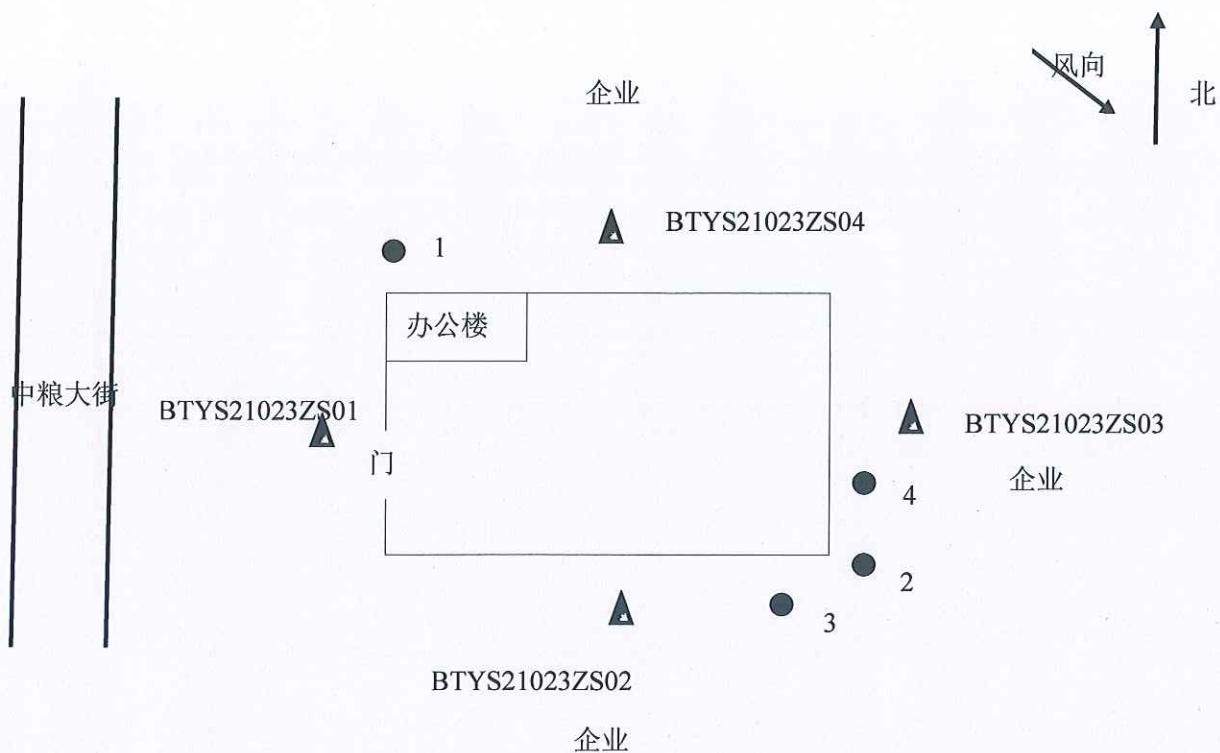
经检测, 该项目废水中各污染物最大浓度为: pH 值 7.93 (无量纲)、COD:  $191\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮:  $12.52\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $65.4\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $181\text{mg}/\text{L}$ 、石油类:  $1.20\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油:  $3.28\text{mg}/\text{L}$ , 均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值及张家口市高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求。

## 3、噪声

经检测, 该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 56.6-58.6dB (A), 夜间噪声值范围为 47.6-49.4dB (A), 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区噪声标准要求 (昼间  $\leq 65\text{dB}$  (A), 夜间  $\leq 55\text{dB}$  (A))。

———— (以下空白)

附：无组织废气、噪声检测点位图



备注：▲：噪声检测点位 ●：无组织废气检测点位