

今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线
竣工环境保护验收监测报告表

鄂公信验字[2019]第 34 号

建设单位： 今麦郎饮品（咸宁）有限公司

编制单位： 湖北省公信检测服务有限公司

二〇一九年九月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位 （盖章）

电话： 0715-8158819

传真： -

邮编： 437000

地址： 今麦郎饮品（咸宁）有限公
司凉白开超净线

编制单位 （盖章）

电话： 0715-8825118

传真： 0715-8825118

邮编： 437000

地址： 咸宁市咸安区十六
潭路烈马山巷

今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线 竣工环境保护验收监测报告修改清单

2019年8月10日，今麦郎饮品（咸宁）有限公司组织相关人员和专家对今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线竣工环保设施验收现场检查，并形成验收意见。我单位根据检查意见对该项目验收监测报告进行了修改，修改清单如下：

序号	检查意见	修改说明
1	根据环评报告及项目实际情况核实项目变更内容。	P12-P13 已重新核实项目变更情况
2	结合项目锅炉燃料变更情况，根据原有项目废气总量，核实 SO ₂ 、总量控制情况。	已核实 SO ₂ 总量控制情况，见附件（11）
3	调查项目尾水去向情况，进而核实废水排放标准及废水中 COD、氨氮总量控制指标，有偿取得排污权。	P2 已交代尾水去向及排放标准 P33 核实 COD、氨氮总量控制指标 排污权交易见附件（12）
4	完善废水、废气执行排放标准，如挥发性有机物无组织排放标准。	P2 已完善完善废水、废气执行排放标准
5	调查在线监测系统废液的收集及处理情况。	P15 已核实线监测系统废液的收集及处理情况
6	按照排污许可证有关规定，取得排污许可证。	排污许可证见附件（13）

附件清单：

附表： 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境关系图
- 3、总平面布置图
- 4、雨污分流管网图
- 5、50m卫生防护距离包络图
- 6、厂区设施图片

附件：

- 1、验收监测委托函
- 2、建设项目环评批复
- 3、主要设备一览表
- 4、原辅材料消耗一览表
- 5、环保投资一览表
- 6、废品承包合同
- 7、危废处置协议
- 8、真实性承诺书
- 9、环境保护管理制度与措施
- 10、工况记录表
- 11、废气总量变更说明
- 12、废水排污权交易证明
- 13、排污许可证
- 14、验收检测报告
- 15、验收组意见、签到表
- 16、其他需要说明的事项
- 17、验收报告公示及备案

前言

今麦郎饮品（咸宁）有限公司成立于 2006 年 7 月，主要经营果蔬饮料、蛋白饮料、茶饮料、咖啡饮料、乳制品、纯净水、矿物质水、方便食品生产、销售；PET 瓶及其技术开发；瓶胚生产与销售（国家有专项规定的凭许可证件经营）；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）；机械设备租赁服务。公司利用自身的技术力量于咸宁经济开发区长江产业园内建设了一系列项目。

目前今麦郎（咸宁）有限公司已开展的项目如下：

（1）2006 年 7 月，今麦郎饮品（咸宁）有限公司投资 6021.39 万元于咸宁经济开发区长江产业园内建设“农产品深加工生产非碳酸饮料项目一期工程”（以下简称“一期工程”）。2006 年 11 月 6 日咸宁市环境科学研究院受建设单位委托编制完成了《农产品深加工生产非碳酸饮料项目一期工程环境影响报告表》，2006 年 11 月 24 日，咸宁市环境保护局以咸环保审[2006]106 号文予以批复。

一期工程占地 196831.23m²，主要建设 1 栋一车间、1 栋仓库 1、1 栋宿舍楼、1 栋食堂，生产规模为年产各种茶饮料 9.07 万吨，其中桂花清茶 3.0 万吨/年，茉莉绿茶 3.07 万吨/年，冰红茶 3.0 万吨/年，设置 1 台 10t/h 的锅炉供应蒸汽，采用煤作为燃烧能源，设置 1 座污水处理站，处理工艺为絮凝沉淀+曝气池，处理规模为 350m³/d，出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准；2008 年 5 月，一期工程建成并投入试运行，同年 9 月，一期工程通过建设项目环保设施竣工验收（咸环监字[2008]第 006 号）。

（2）2012 年 8 月，今麦郎饮品（咸宁）有限公司结合公司发展规划投资 16636.64 万元，依托一期工程进行过改扩建，不新增用地，建设了“今麦郎饮品（咸宁）有限公司二期生产线项目”（以下简称“二期工程”）。2012 年 7 月 9 日咸宁市环境科学研究院受建设单位委托编制完成了《今麦郎饮品（咸宁）有限公司二期生产线项目环境影响报告表》，2012 年 9 月 29 日，咸宁市环境保护局以咸环保审[2012]106 号文予以批复。

二期工程主要改扩建内容包括：①新建 1 栋二车间及 1 栋仓库 2，并在二车间内建设 2 条矿物质水生产线（2 条生产线产量分别为 14 万吨/年、15 万吨/年），扩建后矿物质水年产量为 29 万吨；②新建 1 栋三车间，并于三车间内建设 3 条

PET 瓶胚生产线，其中含 1 条矿物质水 PET 瓶胚生产线，年产量为 21960 万支；2 条茶饮料 PET 瓶胚生产线（年产量为 30670 万支），年总产量为 52630 万支；③于一车间内扩建 1 条茶饮料生产线，产能为 13.93 万吨/年，公司茶饮料产能由 9.07 万吨/年扩建至 23 万吨/年。④污水处理站处理规模由 350m³/d 的处理能力扩建到 750m³/d，处理工艺稍作调整，更改为“格栅+调均池+厌氧池+气浮池+曝气池+二沉池”，出水要求不变。

2013 年 2 月，二期工程建成并投入试运行，同年 10 月，二期工程通过建设项目环保设施竣工验收(咸环监字(2013 第 031 号)

(3) 2018 年 2 月，今麦郎饮品(咸宁)有限公司实际投资 4000 万元，依托现有的仓库和基础设施，不新增用地，利用二车间和三车间预留区域建设了“今麦郎饮品(咸宁)有限公司高速饮用水生产线扩建项目”，2018 年 2 月湖北慧智环境科学研究所有限公司受建设单位委托编制完成了《今麦郎饮品(咸宁)有限公司高速饮用水生产线扩建项目环境影响报告表》，2018 年 2 月湖北慧智环境科学研究所有限公司受委托编制完成了《今麦郎饮品(咸宁)有限公司高速饮用水生产线扩建项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 21 日，咸宁市环境保护局以咸环保审[2018]43 号文予以批复主要改扩建内容包括：在二车间内建设 1 条高速饮用水生产线，生产能力为年灌装饮用水 29.16 万吨；于三车间内建设 1 条 PET 瓶胚生产线，年产量为 58320 万支。

2018 年 6 月，项目建成并投入运行，同年 8 月，项目通过建设项目环保设施竣工验收。

2019 年 4 月，今麦郎饮品（咸宁）有限公司委托湖北慧智环境科学研究所有限公司编制完成了《今麦郎饮品(咸宁)有限公司凉白开超净线环境影响报告表》。2019 年 4 月 30 日，本公司收到咸宁市生态环境局咸宁高新区分局下达环评批复：《关于今麦郎饮品(咸宁)有限公司凉白开超净线环境影响报告表审批意见的函》（咸环高审[2019]14 号）。2019 年 5 月，今麦郎饮品（咸宁）有限公司投资 2000 万元于已建的二车间、三车间内预留区域建设“今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线”，项目主要于二车间预留空间增加 1 条凉白开水生产线、三车间预留空间增加 1 条凉白开水 PET 瓶胚生产线，新增的生产线设计年灌装饮用水 183708 吨；年注塑 367416000 瓶凉白开 PET 瓶胚。生产规模可达年产 367416000

瓶凉白开。

2019年6月，受今麦郎饮品（咸宁）有限公司委托，湖北省公信检测服务有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订（2017年7月16日）的规定，湖北省公信检测服务有限公司于2019年6月16日组织有关技术人员进行了现场踏勘，收集了相关技术资料 and 文件。在现场踏勘与技术资料分析的基础上，编制了《今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线竣工环境保护验收监测方案》。2019年7月26日至7月27日，湖北省公信检测服务有限公司按照《今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线竣工环境保护验收监测方案》对该项目进行了为期2天现场监测及相关内容调查。根据相关资料及监测结果分析和现场检查，按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求，编制了《今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线竣工环境保护验收报告表》。

2019年8月10日，今麦郎饮品（咸宁）有限公司组织成立了验收工作组，参加验收现场检查的单位有今麦郎饮品（咸宁）有限公司（建设单位）、湖北省公信检测服务有限公司（验收监测单位）及特邀专家等，验收组结论为：验收组认为：该项目基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，在进一步落实上述整改要求且完善验收监测报告的前提下，具备竣工环境保护验收合格条件。根据专家意见，今麦郎饮品（咸宁）有限公司进行现场整改，湖北省公信检测服务有限公司同时对验收报告进行了完善，作为项目竣工环境保护验收依据。

在报告编制过程中，得到了咸宁市生态环境局、咸宁市生态环境局高新区分局、今麦郎饮品（咸宁）有限公司大力支持，在此表示衷心的感谢！

表一 项目基本信息

建设项目名称	今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线				
建设单位名称	今麦郎饮品（咸宁）有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	咸宁高新技术产业开发区				
主要产品名称	瓶装凉白开饮用水				
设计生产能力	年产 367416000 瓶凉白开 （灌装 183708 吨饮用水、367416000 瓶凉白开 PET 瓶胚）				
实际生产能力	年产 367416000 瓶凉白开 （灌装 183708 吨饮用水、367416000 瓶凉白开 PET 瓶胚）				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2019 年 7 月 22 日 -2019 年 7 月 30 日	验收现场监测时间	2019 年 7 月 26 日-27 日		
环评报告表审批部门	咸宁市环境保护局 咸宁高新区分局	环评报告表编制单位	湖北慧智环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	湖北迈威环境工程有限公司	环保设施施工单位	湖北迈威环境工程有限公司		
投资总概算（万元）	12000	环保投资总概算（万元）	37	比例	0.308%
实际总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	26	比例	1.3%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行，2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005 年 4 月 1 日，2016 年 11 月 7 日第四次修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起实施，2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布、2017 年 7 月 16 日国务院令第 682 号修改、自 2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）</p> <p>8、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>9、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），2013 年 6 月 8 日修订；</p> <p>10、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），2013 年 6 月 8 日修订；</p> <p>11、湖北慧智环境科学研究所有限公司编制完成的《今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线环境影响报告表》（2019 年 4 月）；</p> <p>12、咸宁市生态环境局高新区分局《关于今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线环境影响报告表审批意见的函》（咸环高审[2019]14 号，2019 年 4 月 30 日）。</p>																														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>食堂污水经隔油池处理后和办公污水一起进入化粪池处理，与生产废水一起进入污水处理站处理，处理后排入园区污水管网，进入咸宁高新区三期污水处理厂进一步处理。项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和咸宁高新区三期污水处理厂接管标准。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废水标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">标准限值（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">260</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">350</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">110</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">色度</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	标准限值（mg/L）		pH	6-9	/	悬浮物	400	260	COD _{Cr}	500	350	BOD ₅	300	110	石油类	20	/	氨氮	/	25	动植物油	100	/	总磷	/	5	色度	/	/
污染物	标准限值（mg/L）																														
pH	6-9	/																													
悬浮物	400	260																													
COD _{Cr}	500	350																													
BOD ₅	300	110																													
石油类	20	/																													
氨氮	/	25																													
动植物油	100	/																													
总磷	/	5																													
色度	/	/																													

执行标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准	咸宁高新区三期污水处理厂接管标准																										
<p>2、废气</p> <p>(1) 无组织废气</p> <p>本项目无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)表2中无组织排放监控浓度限值标准。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 大气污染物无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0 (mg/m³)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 有组织废气</p> <p>本项目锅炉废气经 15m 高排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉大气污染物排放标准浓度限值；注塑废气经活性炭吸附装置+UV 光氧催化设备处理后经 17m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求；食堂油烟经集气罩收集+油烟净化器处理后由专用管道引至屋顶排放。油烟浓度执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表2中浓度限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 大气污染物有组织排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2燃气锅炉 大气污染物排放标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">油烟浓度</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《饮食业油烟排放标准（试 行）》(GB18483-2001)表2 中相浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类和4类功能区标准。</p>			污染物	无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃	4.0 (mg/m ³)	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2燃气锅炉 大气污染物排放标准	二氧化硫	50	/	氮氧化物	200	/	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 限值	油烟浓度	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试 行）》(GB18483-2001)表2 中相浓度限值
污染物	无组织排放监控浓度限值																											
非甲烷总烃	4.0 (mg/m ³)																											
污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准																									
颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2燃气锅炉 大气污染物排放标准																									
二氧化硫	50	/																										
氮氧化物	200	/																										
非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 限值																									
油烟浓度	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试 行）》(GB18483-2001)表2 中相浓度限值																									

表1-4 厂界噪声排放标准限值

污染因子	点位	类别	标准限值dB (A)
噪声	东、北厂界1m处	4类	昼间：70、夜间：55
	西厂界1m处	3类	昼间：65、夜间：55

4、总量控制

表1-5 总量控制指标一览表

污染因子	本项目 (t/a)	扩建后全厂排放总量 (t/a)
颗粒物	0.4368	1.4318
SO ₂	0.768	1.261
氮氧化物	3.592	7.686
VOCs	0.3211	0.6749
氨氮	0.021	/
COD	0.159	/

表二 项目建设情况

2.1 工程建设内容

(1) 项目工程概况

今麦郎饮品（咸宁）有限公司投资2000万元于已建的二车间、三车间内预留区域建设“今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线”，项目主要于二车间预留空间增加1条凉白开水生产线、三车间预留空间增加1条凉白开水PET瓶胚生产线，可达到年产367416000瓶凉白开（183708吨灌装饮用水、367416000瓶凉白开PET瓶胚）。本次验收内容为：1条凉白开水生产线、1条凉白开水PET瓶胚生产线等及配套环保设施。建设内容详情见下表2-1

表2-1 项目主要建设内容对比一览表

项目名称		环评设计建筑规模		实际建筑规模		备注
主体工程	凉白开超净线	项目于二车间内增设1条凉白开超净线，生产线主要包括自来水净化（过滤及消毒）、灌装、包装、贴标、码垛等工序，生产线设计规模为年灌装饮用水183708吨	新建	项目于二车间内增设1条凉白开超净线，生产线主要包括自来水净化（过滤及消毒）、灌装、包装、贴标、码垛等工序，生产线实际规模为年灌装饮用水183708吨	新建	与环评一致
	PET瓶胚生产线	项目于三车间内增设1条凉白开PET瓶胚生产线，生产线主要包括注塑、吹瓶等，生产线设计规模为年注塑367416000支PET瓶胚	新建	项目于三车间内增设1条凉白开PET瓶胚生产线，生产线主要包括注塑、吹瓶等，生产线实际规模为年注塑367416000支PET瓶胚	新建	与环评一致
贮运工程	仓库1	存放本项目、标签、成品饮用水	依托	存放本项目、标签、成品饮用水	依托	与环评一致
	仓库2	存放本项目PET粒子、瓶盖、瓶胚	依托	存放本项目PET粒子、瓶盖、瓶胚	依托	与环评一致
公用工程	给水	项目生产以及生活过程中用水依托厂区已有的给水管网供给	依托	项目生产以及生活过程中用水依托厂区已有的给水管网供给	依托	与环评一致
	排水	项目排水依托已有的排水系统，排水系统采用雨污分流、污污分流排水体制	依托	项目排水依托已有的排水系统，排水系统采用雨污分流、污污分流排水体制	依托	与环评一致

	供电	项目供电依托厂区已有的供电系统	依托	项目供电依托厂区已有的供电系统	依托	与环评一致
	制冷	项目注塑采用水冷（间接冷却），并配套 1 座注塑冷却塔，冷却塔循环水量 15m ³ /h	依托	项目注塑采用水冷（间接冷却），并配套 1 座注塑冷却塔，冷却塔循环水量 235m ³ /h	依托	冷却水循环量由15m ³ /h变为235m ³ /h
	供热	项目生产过程 PET 原料干燥采用电加热	依托	项目生产过程 PET 原料干燥采用电加热	依托	与环评一致
	洁净系统	项目凉白开生产线以及 PET 瓶胚生产线操作洁净程度要求较高，因此在二车间、三车间进口设置有风淋室，并且生产线单独分区，与其他生产单元隔离	依托	在二车间、三车间进口设置有风淋室，并且生产线单独分区，与其他生产单元隔离	依托	与环评一致
	办公室	项目新增 26 名工作人员，均依托二车间、三车间内分散的办公室办公。	依托	项目新增 26 名工作人员，均依托二车间、三车间内分散的办公室办公。	依托	与环评一致
辅助工程	化验室	成品水出厂前需要取样进行化验以保证产品质量，二车间内已设有一间化验室，主要检验项目包括：pH 值、浊度、电导率、色度、大肠菌群以及细菌总数。	依托	成品水出厂前需要取样进行化验以保证产品质量，二车间内已设有一间化验室，主要检验项目包括：pH 值、浊度、电导率、色度、大肠菌群以及细菌总数。	依托	与环评一致
	食堂	项目新增工作人员均在已有的食堂就餐，食堂设置 3 个灶头，提供 1 日三餐。	依托	项目新增工作人员均在已有的食堂就餐，食堂设置 3 个灶头，提供 1 日三餐。	依托	与环评一致
环保工程	废水处理	项目食堂废水经隔油处理后汇同办公生活废水一并进入化粪池，经化粪池预处理后经总排放口排入园区污水管网，最后进入河背污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河	依托	项目食堂废水经隔油（容积 0.28m ³ ）处理后汇同办公生活废水一并进入化粪池（容积 15m ³ ），经化粪池预处理后经污水处理站处理后，排入园区污水管网，最后进入咸宁高新区三期污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河	依托	生活污水经污水处理站处理后排入院区污水管网，河背污水处理厂已关停，污水现接入咸宁高新区三期污水处理厂处理

	项目生产废水主要包括纳滤装置浓水、CIP清洗废水、锅炉废水。纳滤装置浓水属于清净下水，排入市政雨水管网；锅炉废水和CIP清洗废水进污水处理站处理后经总排放口排入园区污水管网，最后进入河背污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河	依托	项目生产废水主要包括纳滤装置浓水、超滤装置浓水、反渗透反冲洗水、CIP清洗废水、锅炉废水。反冲洗水为清净下水，排放于雨水管网；超滤装置浓水属于清净下水，经3#超滤装置处理后回用，3#超滤装置产生的浓水排入市政雨水管网；纳滤装置产生的浓水经RO反渗透处理后回用，产生的浓水排放于雨水管网；锅炉废水和CIP清洗废水进污水处理站处理后经总排放口排入园区污水管网，最后进入咸宁高新区三期污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河	依托	反冲洗水为清净下水，排放于雨水管网；超滤装置浓水属于清净下水，经3#超滤装置处理后回用，3#超滤装置产生的浓水排入市政雨水管网；纳滤装置产生的浓水经RO反渗透处理后回用，产生的浓水排放于雨水管网
废气处理	注塑废气通过活性炭+UV光催化氧化设备处理后经15m高排气筒排出，降低注塑废气影响	新建	注塑废气通过活性炭+UV光催化氧化设备处理后经17m高排气筒排出，达标排放	新建	排气筒高度增加2m
	贴标和膜包废气通过车间通风系统出	新建	套标和膜包废气通过车间通风系统出	依托	依托车间内原有通风系统，未新建车间通风系统
	瓶胚粉碎频率较小，主要考虑不合格瓶胚进入粉碎间粉碎再利用（仅再利用1次），粉尘通过设置封闭的粉碎间，加强粉碎间换气次数和移动式喷雾装置来降低粉碎粉尘影响	新建	不合格瓶胚作为资源外卖，未建设移动式喷雾装置	/	不合格瓶胚处置方式由粉碎回用于生产变为作为资源外卖，不再产生粉碎粉尘
	食堂油烟依托已有的油烟净化装置处理	依托	食堂油烟依托已有的油烟净化装置处理	依托	
噪声处理	选用低噪声设备，采用消声、减振、隔声等综合措施进行降噪	依托	选用低噪声设备，采用消声、减振、隔声等综合措施进行降噪	依托	与环评一致
固废	废活性炭、废叠片、	依	废活性炭、废叠片、废	依	

处理	废过滤膜、化验室废液均属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存间（规模20m ² ），并定期交由宜昌桑德环保科技有限公司处置	托	过滤膜、化验室废液分类收集后暂存于危险废物暂存间（规模20m ² ），并定期交由武汉湖北云峰环保科技有限公司处置	托	与环评一致
	废包装材料、废外包装膜交由废品回收单位回收	依托	废包装材料、废外包装膜交由废品回收单位回收	依托	
	交由咸宁市永洁城市维护有限公司清运。	依托	生活垃圾统一收集后由废品回收单位定期清运处置	依托	

(2) 主要设备情况

表2-2 主要设备对比一览表

序号	生产线	环评设计		实际验收情况		备注
		设备名称	数量	型号	数量	
1	凉白开超净线	吹瓶机	1台	吹瓶机	1台	与环评一致
2		灌装机	1台	灌装机	1台	
3		贴标机	1台	贴标机	1台	
4		包装机	1台	包装机	1台	
5		码垛机	1台	码垛机	1台	
6		瓶输送系统	1台	瓶输送系统	1台	
7		盖输送系统	1台	盖输送系统	1台	
8		CIP系统	1台	CIP系统	1台	
9		翻斗机	2台	翻斗机	2台	
10		激光喷码机	2台	激光喷码机	2台	
11	PET瓶生产线	华研注塑机	1台	华研注塑机	1台	
12		塔水循环泵	1台	塔水循环泵	1台	
13		注塑冷却塔	1台	注塑冷却塔	1台	
14	水处理	水处理	1套	水处理	1套	

(3) 劳动定员

环评设计：劳动定员26人，全年工作300天，实行两班制，每班12小时。新增员工均在已建食堂就餐（一日三餐），不在厂区住宿。

实际情况：劳动定员26人，全年工作300天，实行两班制，每班12小时。新

增员工均在已建食堂就餐（一日三餐），不在厂区住宿。

（4）环保投资情况

表2-3 环保投资对比一览表

项目	排放源	环评设计		实际情况	
		治理设施	投资估算 (万元)	治理设施	投资金额 (万元)
废气	注塑工序 (非甲烷 总烃)	活性炭吸附+UV 光催 化氧化+15m 高排气 筒	20	活性炭吸附+UV 光催 化氧化+17m 高排气 筒	15
	锅炉废气	依托原有 16m 高排气 筒	/	依托原有 15m 高排气 筒	/
	破碎工序 粉尘	通风机、喷雾装置	2	未建设	/
	贴标和膜 包废气	通风机	1	依托原有车间通风系 统	/
	食堂油烟	依托原有油烟净化器	/	依托原有油烟净化器	/
废水	生活污水	化粪池依托原有	/	依托原有化粪池	/
	生产废水	依托原有污水处理站	/	依托原有污水处理站	/
噪声	隔声、消声、吸声及减振等		10	隔声、消声、吸声及 减振等	10
固体 废物	生活垃圾收集桶、一般固废暂存 间、危废暂存间		3	依托原有生活垃圾收 集桶、一般固废暂存 间、危废暂存间	/
环境 管理 与监 测	建立管理体系，设置管理部门， 日常环境管理		1	建立管理体系，设置 管理部门，日常环境 管理	1
合计			37	合计	26

2.2 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料

表2-4 原辅材料消耗一览表

序号	主要物料 名称	环评设计				实际期间消耗量		
		数量	单位	数量	单位	7.26	7.27	/
						数量	数量	单位
1	自来水	216127.059	t/a	612.36	t/d	554	542	t
2	PET 粒子	8450	t/a	28.2	t/d	27	25	t
3	瓶盖	367416000	个/a	1224720	个/d	980000	1000000	个

4	标签纸	367416000	张/a	1224720	张/d	980000	1000000	张
5	纸箱	24494400	个/a	81648	个/d	65333	66667	个
6	封箱胶	51438.24	kg/a	171.5	kg/d	137.2	140	kg
7	浩丽酸性清洗剂	5	t/a	/	/	15天使用一次		
8	美普碱性清洗剂	9.5	t/a	/	/			
9	活性炭	5	t/a	/	/	2年更换一次		
10	阻垢剂	0.4	t/a	0.00133	t/d	0.00106	0.00110	t
11	纳滤膜	5年更换1支	支	/	/	/	/	/
12	超滤膜	5年更换1支	支	/	/	/	/	/
13	生理盐水	20	L/a	消耗量小，未予统计				
14	琼脂	1000	g/a					
15	乳糖	500	g/a					
16	无水亚硫酸钠	500	g/a					
17	微孔滤膜	100	g/a					
18	氯铂酸钾	50	g/a					
19	氯化钴	50	g/a					

(2) 水平衡

①生活用水

1) 办公生活用水

本项目共有职工26人，不在厂内住宿，根据企业调查日用水量 $1.04\text{m}^3/\text{d}$ 、 $312\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量 $0.884\text{m}^3/\text{d}$ ， $265.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 食堂用水

食堂日接纳次数为3次，就餐人数为26人，年工作300天，根据企业调查食堂用水量为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ 、 $468\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $1.326\text{m}^3/\text{d}$ 、 $397.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目生活用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $780\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $2.21\text{m}^3/\text{d}$ 、 $663\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水

1) 凉白开生产线用水

本项目于二车间新增1条凉白开生产线，根据与企业调查，正常生产情况下项目生产线原水用水量为 $692.36\text{m}^3/\text{d}$ （ $207708\text{m}^3/\text{a}$ ），进入产品水量为 $183708\text{m}^3/\text{a}$

（612.36m³/d）。浓缩水水产生量为170m³/d（51000m³/a），该部分浓水经处理后回用于生产，回用过程产生浓水80m³/d（24000m³/a），排放于雨水管道。

2) CIP清洗用水

本项目定期对凉白开生产线各个设备进行清洗，需采用CIP清洗，CIP清洗过程使用纯水、酸水、纯水、碱水、纯水交替清洗。据企业调查，本项目每15天清洗1次，则每年清洗20次，设备清洗用水使用量约100m³/次，2000m³/a（6.67m³/d），废水排放量为6m³/d、1800m³/a。

3) 冷却塔用水

本项目注塑工序配套设置1座循环水量235m³/h的冷却塔，冷却方式采用间接水冷，循环水量为5640m³/d（1692000m³/a），补水量为56.4m³/d（1692m³/a）。

4) 反冲洗水

叠片过滤和超滤装置每天需要进行反冲洗，根据与企业调查反冲洗用水量为15m³/d（4500m³/a），产生的污水排入雨水管道。

表2-5 项目验收期间水平衡一览表

用水环节	给水（m ³ /d）		损耗	出水（m ³ /d）	
	新鲜给水	回用水		污水	清排水
生活用水	1.04	/	0.156	0.884	/
食堂用水	1.56	/	0.234	1.326	/
凉白开生产线用水	692.36	90	612.36 (进入产品)	90 (浓水回用)	80
CIP清洗用水	6.67	/	0.67	6	/
冷却塔用水	56.4	/	56.4	/	/
反冲洗水	15	/	15	/	/
合计	943.03		943.03		

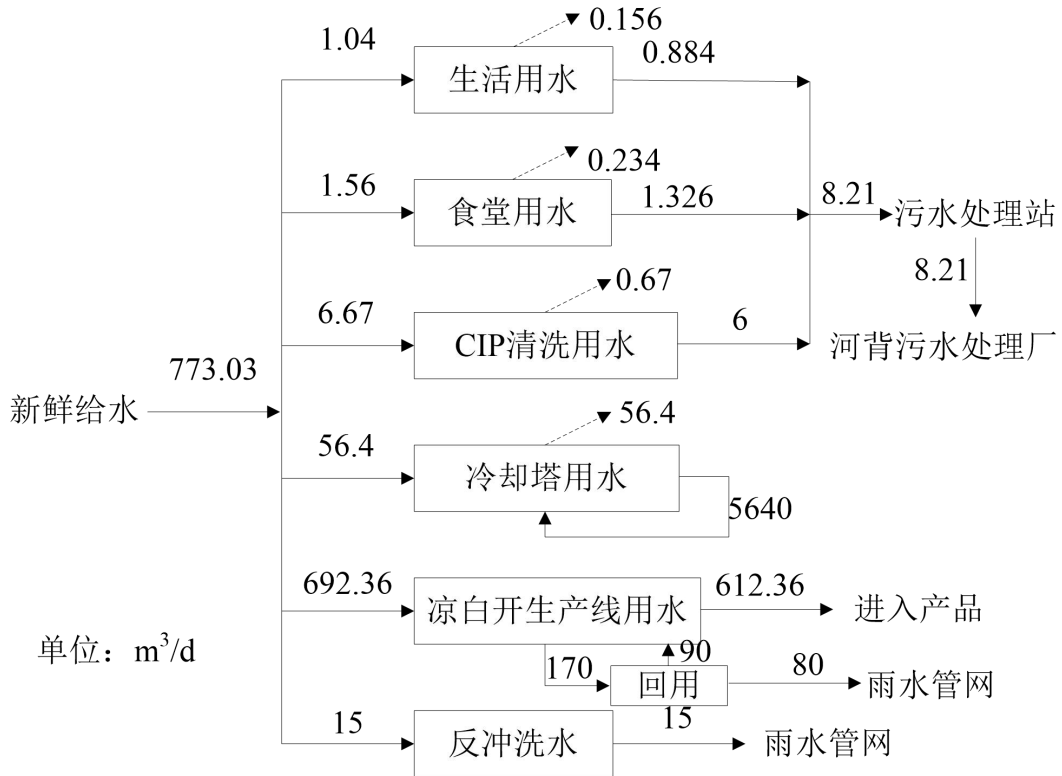


图2-1 水平衡

2.3 工艺简介

2.3.1运营期工艺流程

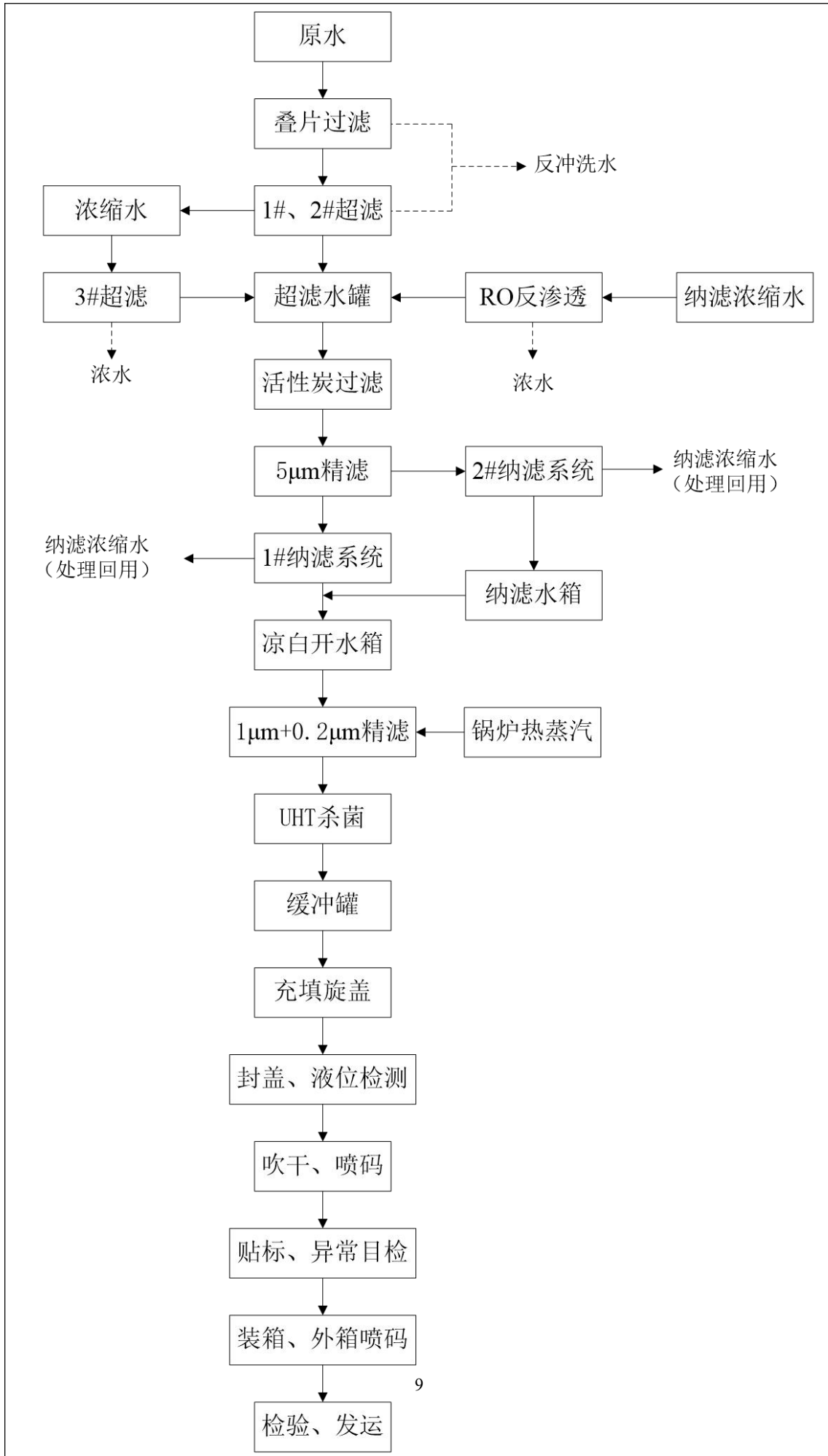


图2-2 生产工艺流程图

项目工艺流程简介：

本项目产品为凉白开，配套产品为PET瓶胚，其生产工艺与现有项目矿物质水生产线工艺大体一致，主要生产工艺包括：水处理工艺、制瓶工艺、灌装工艺、包装工艺。

水处理工艺：

①叠片过滤

主要去除水中可见颗粒杂质，使水质清澈。

②超滤：是以压力为推动力，利用超滤膜不同孔径对液体进行分离的物理筛分过程，主要去除水中大部分胶体、大分子化合物、热源和细菌类杂质；

③活性炭过滤

超滤后，再通过管道进入活性炭过滤，主要是利用吸附原理去除水中臭味、氯、氰及多种重金属离子等有害物质。

④精滤

为了防止预处理中未能完全去除或新产生的悬浮颗粒进入纳滤系统，在进水前设置滤芯式保安过滤器，本项目采用孔径 $5\mu\text{m}$ 和 $0.2\mu\text{m}$ 的滤膜进行过滤，同时添加阻垢剂，使水得到进一步的净化、使水的浊度和色度达到优化。

⑤纳滤（RO反渗透为高级的纳滤系统）

上述处理后的水进入纳滤系统，纳滤膜可在高效去除水中各种有毒有害物质（总有机碳可去除90%左右）的同时，根据水中原有的无机离子含量，可选择能去除30%、50%、90%左右矿物质的膜，以此保留水中对人体有益的矿物元素（部分二价离子钙、镁与一价离子）。

⑥杀菌系统

本项目采用UHT杀菌，UHT为超高温瞬时处理。超高温瞬时灭菌温度约为 $135-140^{\circ}\text{C}$ ，保温4秒钟，以达到商业无菌要求，是鲜奶、谷物饮料、饮料处理的一种灭菌工艺，可无需在常温下保存，保质期可达1-6个月。工作原理为产品从平衡罐泵入，预热到均质温度 65°C ，再预热到 $90-120^{\circ}\text{C}$ ，进行乳蛋白质的稳定，然后超高温杀菌 140°C ，保温4秒钟，最后冷却到灌装温度 25°C 。系统用热水预杀菌是在循环回路中，节省能源。杀菌工序需经燃气锅炉提供热源。

产污：水处理工序主要会产生锅炉废气、CIP清洗废水、超滤、纳滤系统浓水、更换的废滤膜及废活性炭、废叠片、噪声。

制瓶工艺

将PET粒子经注塑机制作成瓶胚，经脱模进行修整后利用吹瓶系统对瓶胚进行加热，使其获得便于压力加工的塑性，加热温度为100℃（正常情况下PET热分解温度为240~265℃，因此该过程会产生极少量挥发性气体），吹瓶系统直接利用电源加热。在此区间PET变现为高弹态，接着快速吹塑、冷却定型后成为透明的瓶子，并将瓶子洗瓶后送入灌装机进行灌装。

产污：该工序主要会产生注塑废气（非甲烷总烃）、废边角料及不合格瓶胚、噪声、废活性炭。

灌装工艺

三位一体灌装机：以上处理好的水和瓶子，同时进入三位一体灌装机，自动完成罐装、封盖。

产污：该工序主要会产生噪声。

包装工艺

①盖喷码：利用激光喷码机对瓶盖进行喷码，打上生产日期，该过程会产生噪声；

②贴标机：将外包装膜（PE膜，热分解温度为140℃）通过输送带送至贴标机入口输送带上，随之进入膜切区，切膜后送至热缩炉（电加热、温度约100℃）加热，再经出口风扇冷却，使膜迅速包贴在产品上，该过程会产生噪声、少量废外包装膜及很少的挥发性气体；

③膜包机：采用与缩标机相同的原理将贴标后的24瓶小瓶装水用PP膜（热分解温度为189℃）经加热缩包在一起（加热温度为165℃），该过程会产生噪声、少量废弃物及很少的挥发性气体；

④箱喷码：将膜包后的水装箱，人工封口后采用激光喷码，最后入库待售。

产污：该工序主要会产生噪声、贴标和膜包废气（非甲烷总烃）、废外包装膜、废包装材料。

2.3.2 实验室化验情况

项目成品水出厂前需要取样进行化验以保证产品质量，企业设有一间化验室，主要检验项目包括：pH值、浊度、电导率、色度、大肠菌群以及细菌总数。

- ①pH 值：取样后，插入酸度计通过玻璃电极法直接测得。
- ②浊度：取样后，放入浊度仪测得样品浑浊度。
- ③电导率：取样后，放入浊度仪测得样品浑浊度。
- ④色度：采用铂钴标准比色法，用氯铂酸钾与氯化钴配成标准系列，与水样进行目视比色。
- ⑤大肠菌群：采用滤膜法，取样后用孔径为 0.45um 的微孔滤膜过滤水样，细菌被截留在滤膜上，将滤膜贴在选择性培养基上，经培养后，计数生长在滤膜上的典型大肠菌群菌落数。
- ⑥细菌总数：采用平皿计数法，取水样在一定条件下培养后所得 1mL 水样所含菌落的总数。

化验室每天进行例行检验，化验期间无一类污染物产生，会产生实验室废液，统一收集，作为危险废物处理。

2.3 项目变更情况

表 2-6 变更内容说明一览表

序号	项目	环评设计	实际情况	变更情况	环境影响
1	工艺变更	不合格瓶胚进入粉碎间粉碎再利用（仅再利用 1 次），粉尘通过设置封闭的粉碎间，加强粉碎间换气次数和移动式喷雾装置来降低粉碎粉尘影响	不合格瓶胚作为资源外卖，未建设移动喷雾装置	不合格瓶胚由粉碎回用于生产变为作为资源外卖，取消了粉碎工艺及配套移动式喷雾装置的建设	取消粉碎工艺，无粉尘废气产生，对环境影响变小
		纳滤装置浓水属于清净下水，排入市政雨水管网	超滤浓水经3#超滤装置处理后回用于生产，3#超滤装置产生的浓水外排于雨水管网。纳滤装置浓水经RO反渗透装置处理后回用于生产，其浓水外排于污水管网	浓水由直接外排变为处理后回用一部分再外排	减少了污水的排放量，对环境影响变小
2	环保设施	项目食堂废水经隔油处理后汇同办公生活废水一并进入化粪池，经化粪池预处理后经	项目食堂废水经隔油（容积 0.28m ³ ）处理后汇同办公生活废	污水外排前增加了污水处理站处理	对园区污水处理站冲击变小，对环境的影响变小

	总排放口排入园区污水管网，最后进入河背污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河	水一并进入化粪池（容积15m ³ ），经化粪池预处理后经污水处理站处理后，排入园区污水管网，最后进入咸宁高新区三期污水处理厂进行集中处理，尾水排入横沟河		
	锅炉废气排气筒高度为16m	锅炉废气排气筒高度为15m	排气筒高度减少了1m	目前排气筒高度满足环保要求
	注塑废气排气筒高度为15m	注塑废气排气筒高度为17m	排气筒高度增加了2m	废气扩散效果提高

根据表2-6项目变更情况一览表分析结果，参考中国生态环境部已发布的两个文件——《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号），项目粉碎工艺取消，减少了粉尘废气的排放，对环境的影响变小；浓水进一步处理回用，减少了排水量，对环境的影响变小；生活污水经污水处理站处理后排放，排放浓度变低，对环境的影响变小；锅炉废气排气筒降低为15m，符合环保要求；注塑废气排气筒增高为17m，废气扩散效果提高；综上所述，项目变更不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水、食堂污水、水处理产生的浓水、CIP清洗废水。食堂污水经隔油池处理后和生活污水一起经化粪池处理后进入厂区污水处理站，和CIP清洗废水一起经污水处理站处理后，排入园区污水管网，进入咸宁高新区三期污水处理厂处理。污水处理站工艺如下：

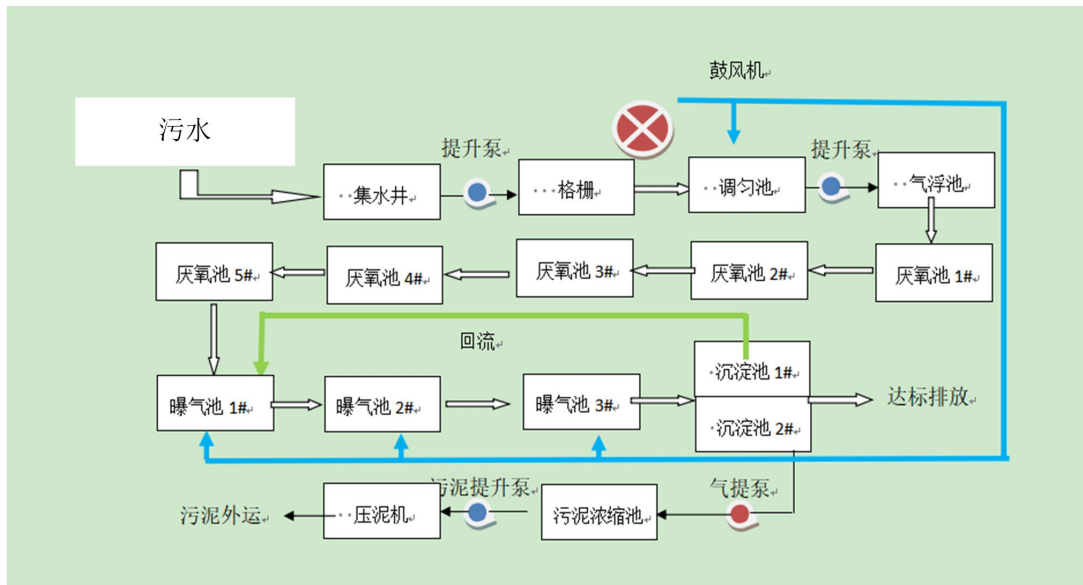


图3-1 污水处理站工艺流程图

(2) 废气

本项目废气主要为锅炉废气、注塑废气、食堂油烟、套标和膜包废气。锅炉废气经15m高排气筒排放；注塑废气经活性炭吸附装置+UV光氧催化设备处理后经17m高排气筒排放；套标和膜包废气经车间通风后无组织排放；食堂废气经油烟净化器处理后由管道引至屋顶排放。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为过滤器、冷却塔、水泵等设备运行时产生的噪声，在采取车间墙体隔声、合理布置高噪声设备、减震垫等措施后，降低对环境的影响。

(4) 固废

本项目固废主要是废叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液、不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料、生活垃圾、污水处理站在线监测废液。废

叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液和污水处理站在线监测废液交由武汉湖北云峰环保科技有限公司处置；不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料作为资源外卖；生活垃圾由废品回收单位定期清运。详情见下表3-1

表3-1 固废产生、处置情况一览表

序号	固废名称	类别	产生量	处理、处置措施	调试时间
1	废叠片	危险废物 (HW49-041-049)	未产生，更 换情况视使 用情况确定	定期交由武汉湖北 云峰环保科技有限 公司处置	2019.7.22 -7.25
2	废过滤膜				
3	废活性炭				
4	化验室废 液	危险废物 (HW49-047-049)	2L		
	污水处理 站在线监 测废液				
5	废边角料	一般固废	0.1t	作为资源外卖	
6	不合格瓶 胚		16.1kg		
7	废外包装 膜、废包装 材料		20kg		
8	生活垃圾		20kg	交由废品回收单位 清运	

主要污染源、污染物处理和排放列表如下：

表3-2 污染物处置情况对比一览表

类别	污染源	污染物名称	环评设计 处置方式	实际处置方式	备注
废气	燃气锅炉	SO ₂ 、NO _x 、 TSP	16m 高排气筒	15m 高排气筒	排气筒高度由 16m 变为 15m，根 据《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271-2014) 4.5 条“燃油、燃气 锅炉烟囱不低于 8 米”，本项目排气 筒高度符合要求
	注塑工序	非甲烷总烃	活性炭吸附+UV 光催化氧化+15 高排气筒	活性炭吸附+UV 光催化氧化+17 高排气筒	排气筒高度增加 2m
	粉碎粉尘	TSP	通风机、喷雾装 置	未安装喷雾装置 及通风机	不合格瓶胚粉碎 回用于生产变为

					作为资源外卖，取消粉碎工艺
	贴标和膜包废气	非甲烷总烃	通风机	通风机	与环评一致
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	油烟净化器	与环评一致
废水	浓水	总硬度、SS	通过雨水管道排放	通过雨水管道排放	与环评一致
	CIP清洗用水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经污水处理站处理后排放于园区污水管网	经污水处理站处理后排放于园区污水管网	与环评一致
	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	通过化粪池处理后排入园区污水管网	通过化粪池+污水处理站处理后排入园区污水管网	生活污水增加污水处理站处理工艺
	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	通过隔油池+化粪池处理后排入园区污水管网	通过隔油池+化粪池+污水处理站处理后排入园区污水管网	
噪声	设备运行	生产设备噪声	采取厂房隔声、基础减震等防噪措施	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、加强绿化	厂界噪声可达标排放
固废	水处理工艺	废叠片	危险废物暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	危险废物暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	与环评一致
		废过滤膜			
	实验室化验	化验室废液			
	注塑废气处理设施	废活性炭			
	污水处理站在线监测	在线监测废液	/	/	/
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运	定期交由废品回收单位定期清运	与环评一致
	瓶胚制作工艺	边角料	作为资源外卖	作为资源外卖	与环评一致
不合格瓶胚		粉碎后回用于生产	作为资源外卖	取消粉碎工艺，不合格瓶胚由粉碎回用于生产变为作为资源外卖	
包装工艺	废外包装膜	作为资源外卖	作为资源外卖	与环评一致	
	废包装材料				

表四 环评结论与建议及环评批复要求

4.1 环评结论与建议

4.1.1 项目概况

本项目利用咸宁市高新区今麦郎饮品（咸宁）有限公司二车间、三车间内预留空间进行建设，不新增用地，项目总投资 12000 万元，主要于二车间预留空间增加 1 条凉白开生产线、三车间预留空间增加 1 条 PET 瓶胚生产线，新增的生产线设计年灌装饮用水 183708 吨；年注塑 367416000 支矿物质水 PET 瓶胚。

4.1.2 环境质量现状评价结论

项目区域环境空气质量中大气污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》所规定的非甲烷总烃质量标准；项目受纳水体为横沟河，其水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求；厂界南、西、北三侧昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目东侧声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“4a 类”标准。

4.1.3 项目污染防治措施及环境影响分析结论

（1）废气

燃气锅炉 SO₂ 排放速率为 0.107kg/h，排放浓度为 29.356mg/m³；NO_x 排放速率为 0.499kg/h，排放浓度为 137.300mg/m³；烟尘排放速率 0.064kg/h，排放浓度为 17.613mg/m³。各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求（燃气锅炉二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 200mg/m³，颗粒物 20mg/m³）。

注塑工序的非甲烷总烃排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 3.018mg/m³，排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

食堂油烟经高效油烟净化器净化后由烟道引至屋顶排放，油烟排放浓度低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定排放浓度 2mg/m³，因此项目食堂油烟对周围环境无不良影响。

（2）废水

项目外排废水量为 2643m³/a，包含生产和生活废水，其中生产废水经污水处

理站处理后排放，生活废水经化粪池处理后排放，最后经一个总排口排入市政污水管网外进河背污水处理厂，尾水排入横沟河。排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

（3）噪声

项目生产设备产生的噪声由车间墙体的隔声可降低噪声源强，对于噪声较大的生产设备可采取消声、隔声等噪声综合防治措施。在采取上述噪声防治措施后，项目厂界南、西、北三侧噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，东侧噪声值亦能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求。项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、废边角料及废包装、污水处理站污泥、含油废手套、除尘器收尘灰。

①废叠片、废过滤膜、废活性炭：根据《国家危险废物名录》（2016年），废叠片、废过滤膜、废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物—非特定行业—900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），应分类收集后，暂存于危险废物暂存间，并定期交由有资质的单位进行处理。

②废边角料、不合格瓶胚：废边角料交由废品回收部门回收，不合格瓶胚则进入粉碎间进行粉碎作为原料回用。

③废外包装膜、废包装材料：项目灌装及包装过程产生的废外包装膜、废包装材料统一收集后交由废品回收部门回收。

④化验室废液：根据《国家危险废物名录》（2016年），废叠片、废过滤膜、废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物—非特定行业—900-047-49 研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（不包括 HW003、900-999-49）），本环评要求化验室废液桶装收集后暂存于危险废物暂存间，并定期交由有资质的单位进行处置。

⑤综上，本项目运营期固体废物均能妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

4.1.4 总量控制结论

根据国家实施的污染物排放总量控制要求以及本项目污染物排放的特点，本评价确定项目污染物排放控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、TSP 和 VOCs。根据工程分析可知，本项目废气中 SO₂ 排放量为 0.768t/a、NO_x 排放量为 3.592t/a、TSP 0.5453t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.3211t/a。现有项目 SO₂ 排放量为 0.493t/a、NO_x 排放量为 4.094t/a，TSP 0.971t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）0.4368t/a。项目总排口废水排放量为 2643m³/a，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按咸宁河背污水处理厂尾水现行排放标准浓度核算最终排放量。咸宁河背污水处理厂尾水目前执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准（COD 60mg/L、氨氮 8mg/L），计算得出本项目 COD 和氨氮总量控制指标值分别为 0.159t/a、0.021t/a。现有项目 COD 和氨氮总量控制指标值分别为 5.977t/a、0.797t/a。总量指标具体由环保行政主管部门确认，来源通过排污权交易获得。

4.1.5 产业政策、城市总体规划符合性合理性结论

（1）产业政策符合性

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励类、淘汰类以及限制类，为允许类项目。

根据咸宁市人民政府办公室关于公布《咸宁高新区内资工业企业市场准入特别管理措施（负面清单）（试行）》的通知（咸政办发〔2015〕33 号）；本项目不属于《咸宁高新区内资工业企业市场准入特别管理措施（负面清单）（试行）》中禁止类，项目建设符合咸宁市产业政策。

（2）用地规划符合性

根据建设单位提供的土地证（咸国用（2007）第 141 号、咸国用（2007）第 142 号），项目用地为工业用地，符合《咸宁城市总体规划》（2010~2030）主城区用地规划图。生活垃圾：生活垃圾经分类收集后，交由咸宁市永洁城市维护有限公司清运。

4.1.6 本项目对环境的影响及建设可行性结论

根据上述分析，本评价认为本建设项目符合咸宁市城市总体规划、湖北咸宁高新区规划的要求。项目在建设及建成投入运营过程中产生了一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切

实落实各项污染防治措施、风险防范措施及应急预案后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，从环境保护角度分析本项目可以在建设地点按照拟定的规模实施。

4.2 环评批复要求

你公司委托湖北慧智环境科学研究有限公司的《凉白开超净线环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据《咸宁市生态环境局关于进一步深化环评“放管服”改革实施意见》，该项目实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。你公司应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，应做到各类污染物达标排放。项目竣工后，须依法依规办理排污许可和开展环保竣工验收。取得排污许可并验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证

(1)现场监测期间，有专人监视工况条件，保证该装置生产设施及环境保护设施处于正常运行状态。

(2)监测过程严格执行国家有关标准，按《环境监测技术规范》要求进行全程质量控制。

(3)监测人员持证上岗。

(4)监测时使用经计量部门检定并在有效期内的声级计，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的校准示值偏差不大于0.5dB。

(5)样品交接程序清楚，监测记录及上报结果执行三级审核制度。

(6)监测仪器均通过计量部门检定且自检合格。

5.2 质量控制结果

5.2.1 废水

(1) 平行双样分析结果

表5-1 平行双样分析结果一览表

项目	测定平行双样偏差/百分偏差		规定平行双样偏差/百分偏差	评价
	2019.7.26	2019.7.27		
化学需氧量	3.8%	3.0%	≤10%	符合要求
BOD ₅	4.3%	4.3%	≤20%	符合要求
氨氮	1.0%	1.0%	≤15%	符合要求
总磷	1.0%	0.6%	≤10%	符合要求

(2) 质控样分析结果

表5-2 质控样分析结果一览表

项目	标准样品编号	标准样品 浓度范围(mg/L)	标准样品实测值(mg/L)		评价
			2019.7.26	2019.7.27	
化学需氧量	2019159	268±12	278	/	符合要求
	2019161	12.7±0.6	/	12.8	
生化需氧量	2019046	82.3±5.9	82.8	82.8	符合要求
pH	202174	9.07±0.07	9.03	9.02	符合要求
石油类、动植物油	2019145	25±2.5	25.4	25.5	符合要求

(3) 加标回收率监测结果表

表5-3 加标回收率监测结果一览表

项目	本次测定加标回收率 (%)	方法允许加标回收率 (%)	评价
氨氮	102.2%	95%-105%	符合要求
总磷	91.7%、97.9%	90%-110%	符合要求

(4) 悬浮物标准滤膜监测结果表

表5-4 废水悬浮物标准滤膜监测一览表

标准滤膜编号	标准滤膜1	标准滤膜2	标准滤膜3	备注
标准滤膜与空白滤膜平衡 24小时后称重W1(g)	47.4274	46.8339	47.2117	质量控制要求： W1-W2 ≤0.2 mg, 则本批样 品滤膜称量 合格
标准滤膜与样品滤膜平衡 24小时后称重W2(g)	47.4273	46.8338	47.2116	
标准滤膜两次称重差值 (mg)	0.1	0.1	0.1	
结论	符合要求	符合要求	符合要求	

5.2.2 废气

(1) 废气标准滤膜监测结果表

表5-5 废气颗粒物标准滤膜监测一览表

标准滤膜编号	标准滤膜1	标准滤膜2	标准滤膜3	备注
标准滤膜与空白滤膜平衡 24小时后称重W1(g)	13.12688	13.02357	13.45498	质量控制要求： W1-W2 ≤0.5 mg, 则本批样 品滤膜称量 合格
标准滤膜与样品滤膜平衡 24小时后称重W2(g)	13.12683	13.02355	13.45499	
标准滤膜两次称重差值 (mg)	0.05	0.02	0.01	
结论	符合要求	符合要求	符合要求	

(2) 食堂油烟质控样分析结果

表5-6 油烟质控样分析结果一览表

项目	标准样品编号	标准样品 浓度范围 (mg/L)	标准样品实测值	评价
油烟浓度	2019145	25±2.5	26.3	符合要求

5.2.3 噪声

表5-7 噪声仪校准记录

类别	07月26日		7月27日		噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数示值偏差不大于0.5分贝
	昼间	夜间	昼间	夜间	
监测前测定结果	94.0	94.0	94.0	94.0	
监测后测定结果	93.7	93.7	93.8	93.6	
差值	0.3	0.3	0.2	0.4	
结论	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

根据该项目污染物排放特点，湖北省公信检测服务有限公司对废水、废气、噪声进行了为期两天的验收监测，对固体废物处理处置情况、环境管理情况进行现场检查。主要监测内容见下表 6-1。

表 6-1 验收监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	污水处理站总进口★1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类 氨氮、SS、动植物油、色 度、总磷、	连续监测 2 天，4 次/天
	污水处理站总排口★2	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类 氨氮、SS、动植物油、色 度、总磷	
无组织 废气	下风向设监控点 2 个 点	非甲烷总烃	连续监测 2 天，4 次/天
厂界噪 声	厂界外 1m，布设 3 个 监测点位	等效连续 A 声级 Leq (A)	连续监测 2 天，昼、夜各 一次
锅炉废 气	锅炉废气排气筒◎1	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	连续监测 2 天，每天 3 次
注塑废 气	注塑废气排气筒 ◎2 进口、◎2 出口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
食堂油 烟	食堂油烟排气筒◎3	油烟	采样 2 天，每天 1 次，每 次 5 个样品

6.2 验收监测方法

检测方法及使用仪器见表 6-2

表6-2 检测方法及使用一览表

类别	污染因子	检测方法与方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB 6920-1986)	便携式 pH 计 PHB-4	0.01
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法》(HJ 828-2017)	滴定管 50ml	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的 测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 HQ25d	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》(HJ 535-2009)	紫外可见分光 光度计 T6	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-1989)	电子天平 FA2004	4mg/L

	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	红外分光测油仪 OIL 460	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	红外分光测油仪 OIL 460	0.06mg/L
	色度	《水质 色度的测定》（GB 11903-1989）	比色管 50ml	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）	可见分光光度计 721	0.01mg/L
锅炉废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ 836-2017）	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	3mg/m 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》（HJ 693-2014）	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	3mg/m ³
注塑废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ 38-2017）	气相色谱仪 GC-2060	0.07mg/m ³
食堂油烟	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）附录 A	红外分光测油仪 OIL460	/
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪 GC-2060	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计 AWA5688	/

表七 验收监测结果

7.1 验收工况

本次验收湖北省公信检测服务有限公司于2019年7月26日-7月27日对今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线项目进行了为期两天的监测。环评设计生产能力为生产规模可达年产367416000瓶凉白开、36741.6万支瓶胚。瓶胚制作装置设置于三车间，与原有项目共同使用一套废气处理设施。原有项目年产110950万支瓶胚，三车间共生产147691.6万支瓶胚。本次验收工况负荷为生产凉白开1224720瓶/d、瓶胚492.3万支/d（年生产时间为300d），验收期间工况负荷见表7-1。

表 7-1 验收期间工况负荷表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	工况负荷
2019.7.26	凉白开饮用水	1224720 瓶/d	980000 瓶/d	80.0%
	瓶胚	492.3 万支/d	390.2 万支/d	79.3%
2019.7.27	凉白开饮用水	1224720 瓶/d	1000000 瓶/d	81.7%
	瓶胚	492.3 万支/d	387.5 万支/d	78.7%

验收监测期间主体工况稳定、环境保护设施运行正常，工况负荷均在78.7%-81.7%之间，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的验收工况要求。

7.2 废水监测结果

(1) 污水处理站进、出口监测结果如下表7-2、7-3:

表7-2 污水处理站总进口监测结果

监测日期	监测项目	频次				均值	单位
		1	2	3	4		
2019.7.26	pH	7.56	7.39	7.52	7.48	7.39~7.56	无量纲
	COD _{Cr}	177	168	173	170	172	mg/L
	BOD ₅	38.3	36.9	37.8	37.2	37.6	mg/L
	氨氮	3.01	2.31	2.97	2.74	2.76	mg/L
	悬浮物	58	52	57	56	56	mg/L
	石油类	0.23	0.26	0.26	0.22	0.24	mg/L

2019. 7.27	动植物油	0.29	0.21	0.25	0.25	0.25	mg/L
	色度	64	64	64	64	64	倍
	总磷	0.634	0.663	0.627	0.640	0.641	mg/L
	pH	7.62	7.54	7.48	7.55	7.48~7.62	无量纲
	COD _{Cr}	75	79	86	79	80	mg/L
	BOD ₅	20.1	21.2	24.3	20.8	21.6	mg/L
	氨氮	1.64	1.59	1.68	1.74	1.66	mg/L
	悬浮物	56	53	54	53	54	mg/L
	石油类	0.24	0.26	0.29	0.23	0.26	mg/L
2019. 7.27	动植物油	0.26	0.23	0.24	0.24	0.24	mg/L
	色度	64	64	64	64	64	倍
	总磷	0.616	0.623	0.605	0.632	0.619	mg/L

表7-3 污水处理站总排口监测结果

监测日期	监测项目	频次				均值	单位
		1	2	3	4		
2019. 7.26	pH	7.13	7.08	7.21	7.15	7.08~7.21	无量纲
	COD _{Cr}	30	29	28	28	29	mg/L
	BOD ₅	6.8	6.2	6.1	6.2	6.3	mg/L
	氨氮	0.282	0.265	0.271	0.294	0.278	mg/L
	悬浮物	31	33	30	33	32	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	动植物油	0.06	0.08	ND	0.06	0.07	mg/L
	色度	16	16	16	16	16	倍
	总磷	0.098	0.102	0.105	0.096	0.100	mg/L
2019. 7.27	pH	7.12	7.21	7.18	7.14	7.12~7.21	无量纲
	COD _{Cr}	17	17	16	17	17	mg/L
	BOD ₅	4.6	4.4	4.1	4.6	4.4	mg/L
	氨氮	0.414	0.349	0.376	0.393	0.383	mg/L
	悬浮物	30	32	31	28	30	mg/L
	石油类	ND	0.06	ND	ND	0.06	mg/L
	动植物油	0.06	0.06	ND	0.06	0.06	mg/L
	色度	16	16	16	16	16	倍
	总磷	0.082	0.089	0.093	0.085	0.087	mg/L

表7-4 监测结果统计表

评价项目	单位	污水综合排放标准	咸宁高新区三期污水处理厂进口限值	日均值 最小值	日均值 最大值	是否达标
pH	无量纲	6-9	/	7.08-7.21		达标
COD _{Cr}	mg/L	500	350	17	29	达标
BOD ₅	mg/L	300	110	4.4	6.3	达标
氨氮	mg/L	/	25	0.278	0.383	达标
悬浮物	mg/L	400	260	30	32	达标
石油类	mg/L	20	/	ND	0.06	达标
动植物油	mg/L	100	/	0.06	0.07	达标
色度	倍	/	/	16	16	/
总磷	mg/L	/	5	0.087	0.100	达标

表7-5 污水处理站去除效率结果统计表

时间	监测因子	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	处理效率
2019年 07月26日	COD _{Cr}	172	29	83.1%
	BOD ₅	37.6	6.3	83.2%
	氨氮	2.76	0.278	89.9%
	悬浮物	56	32	42.9%
	石油类	0.24	ND	/
	动植物油	0.25	0.07	72.0%
	总磷	0.641	0.100	84.4%
2019年 07月27日	COD _{Cr}	80	17	78.8%
	BOD ₅	21.6	4.4	79.6%
	氨氮	1.66	0.383	73.3%
	悬浮物	54	30	44.4%
	石油类	0.26	0.06	76.9%
	动植物油	0.24	0.06	75.0%
	总磷	0.619	0.087	85.9%

结果分析与评价:

验收监测期间,污水处理站总排口 pH 值在 7.08-7.21 之间、COD_{Cr} 最大日均值为 29mg/L、BOD₅ 最大日均值为 6.3mg/L、悬浮物最大日均值为 32mg/L、石油

类最大日均值为 0.06mg/L、动植物油最大日均值为 0.07mg/L, pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、石油类、动植物油等 6 项指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮最大日均值为 0.383mg/L、总磷最大日均值为 0.100mg/L, COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、总磷满足咸宁高新区三期污水处理厂接管标准浓度限值要求。

验收监测期间, 污水处理站对 COD_{Cr} 的去除效率在 78.8%-83.1%之间、BOD₅ 的去除效率在 79.6%-83.2%之间、氨氮的去除效率在 73.3%-89.9%之间、悬浮物的去除效率在 42.9%-44.4%之间、石油类的去除效率为 76.9%、动植物油的去除效率在 72.0%-75.0%之间、总磷的去除效率在 84.4%-85.9%之间。

7.3 废气监测结果

(1) 无组织废气监测结果

表7-6 无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果(mg/m ³)							
		2019.7.26				2019.7.27			
		1	2	3	4	1	2	3	4
非甲烷总烃	下风向○1	0.52	0.69	0.59	0.50	0.55	0.56	0.41	0.61
	下风向○2	0.51	0.47	0.65	0.41	0.43	0.53	0.33	0.52

表7-7 监测结果统计表

监测项目	非甲烷总烃(mg/m ³)
标准值	4.0
最小值	0.33
最大值	0.69
是否达标	达标

结果分析与评价:

验收监测期间, 厂界无组织非甲烷总烃浓度值在0.33mg/m³-0.69mg/m³之间, 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 锅炉废气监测结果

7-8 锅炉废气排气筒○1监测结果一览表

15m

采样时间	2019.07.26	2019.07.27	标
------	------------	------------	---

参数	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	准 限 值
测点管道截面积	m ²	0.7088	0.7088	0.7088	0.7088	0.7088	0.7088	—
烟气温度	°C	53	56	56	57	57	57	—
烟气流速	m/s	1.86	1.87	2.11	1.87	2.01	2.11	—
含湿量	%	10.8	10.8	10.8	10.6	10.6	10.6	—
含氧量	%	5.9	5.9	6.0	6.5	6.4	6.5	—
工况流量	m ³ /h	4741	4763	5389	4768	5131	5396	—
标干流量	Nm ³ /h	3493	3477	3935	3478	3743	3936	—
二氧化硫实测	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—
二氧化硫折算	mg/m ³	—	—	—	—	—	—	50
颗粒物实测	mg/m ³	2.1	1.9	2.1	2.9	2.1	2.3	—
颗粒物折算	mg/m ³	2.4	2.2	2.4	3.5	2.5	2.8	20
氮氧化物实测	mg/m ³	21	22	23	14	14	14	—
氮氧化物折算	mg/m ³	24	25	27	17	17	17	200

结果分析与评价:

验收监测期间，锅炉废气排气筒①中二氧化硫未检出，颗粒物排放浓度在2.2mg/m³-3.5mg/m³之间，氮氧化物排放浓度在17mg/m³-27mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉排放标准要求。

（3）注塑废气监测结果

7-9 注塑废气排气筒②_{进口}监测结果一览表

采样日期		2019.7.26			2019.7.27		
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256	0.1256
烟气温度	°C	40	40	40	41	40	41
烟气流速	m/s	7.75	7.91	7.66	7.59	7.66	7.75
含湿量	%	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
工况流量	m ³ /h	3431	3505	3394	3432	3464	3506
标干流量	Nm ³ /h	2820	2880	2789	2819	2854	2879
非甲烷总烃	mg/m ³	6.51	8.62	4.82	6.05	5.85	4.49
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0184	0.0248	0.0134	0.0171	0.0167	0.0129

7-10 注塑废气排气筒②_{出口}监测结果一览表

17m

采样日期		2019.7.26			2019.7.27			标准 限值
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	—
烟气温度	°C	40	40	40	39	39	39	—
烟气流速	m/s	7.5	7.4	7.6	7.7	7.6	7.8	
含湿量	%	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4	4.4	—
工况流量	m ³ /h	3268	3197	3304	3337	3302	3372	—
标干流量	Nm ³ /h	2700	2641	2729	2749	2720	2778	—
非甲烷总烃	mg/m ³	1.93	1.82	1.29	1.15	1.16	1.30	120
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0052	0.0048	0.0035	0.0032	0.0032	0.0036	10

表7-11 注塑废气处理设施去除效率结果统计表

时间	检测项目	进口速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率
07月26日	非甲烷总烃	0.0189	0.0045	76.2%
07月27日	非甲烷总烃	0.0156	0.0033	78.8%

结果分析与评价：

验收监测期间，注塑废气排气筒◎2_{排口}中非甲烷总烃排放浓度在1.15mg/m³-1.93mg/m³之间、排放速率在0.0032kg/h-0.0052kg/h之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准限值要求。注塑废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率在76.2%-78.8%之间。

（4）食堂油烟监测结果

7-12 食堂油烟排气筒◎3监测结果一览表

采样日期		2019.07.26	2019.07.27	标准 限值
参数	单位	结果	结果	
测点管道截面积	m ²	0.1050	0.1050	—
烟气温度	°C	39	40	—
烟气流速	m/s	21.1	21.6	—
含湿量	%	4.4	4.4	—
工况流量	m ³ /h	7987	8199	—
标干流量	Nm ³ /h	6589	6750	—
饮食业油烟	mg/m ³	1.5	1.5	2.0

结果分析与评价：

验收监测期间，食堂油烟排气筒③油烟浓度值为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2油烟浓度要求。

7.3 厂界噪声监测结果

表7-13 噪声监测结果

监测点位	监测时间	监测结果 (dB)	标准限值 (dB)	达标情况	
2019 07.26	▲1	14:47	62.5	70	达标
		22:24	51.8	55	达标
	▲2	14:50	63.4	65	达标
		22:28	52.6	55	达标
	▲3	14:54	61.5	70	达标
		22:32	49.7	55	达标
2019 07.27	▲1	09:33	63.0	70	达标
		22:06	51.1	55	达标
	▲2	09:36	63.9	65	达标
		22:10	51.2	55	达标
	▲3	09:41	61.6	70	达标
		22:13	49.3	55	达标

根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）规范要求，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。

结果分析与评价：

验收监测期间，项目厂界▲2 点位昼、夜噪声测量值最大值分别为 63.9dB、52.6dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准要求，厂界▲1、▲3 点位昼、夜噪声测量值最大值分别为 63.0dB、51.8dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类声功能区标准要求。

7.4 总量控制

根据本项目环评，本项目总量控制指标为化学需氧量：0.159t/a，氨氮：0.021t/a、SO₂：1.261t/a、氮氧化物：7.686t/a、颗粒物：1.4318t/a、VOCs：0.6749t/a（本项目有机废气与锅炉废气依托原有废气排气筒，总量控制以全厂排放量进行核算，本项目全厂控制总量为 SO₂：1.261t/a、氮氧化物：7.686t/a、颗粒物：1.4318t/a、VOCs：0.6749t/a）。

废水总量考核按照末端向外环境排放量计算，按咸宁高新区三期污水处理厂

尾水现行排放标准浓度核算最终排放量咸宁高新区三期污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（COD50mg/L、氨氮 5mg/L）。

详情如下表 7-14

表 7-14 总量监测结果表

总量控制指标	排放浓度 (mg/L)		废水年排放(t/a)	排放总量 (t/a)	总量控制标准 (t/a)	达标评价
COD	50		2463	0.123	0.159	达标
NH ₃ -N	5			0.012	0.021	达标
总量控制指标	排气筒编号	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放总量 (t/a)	总量控制标准 (t/a)	达标评价
颗粒物	◎1	0.0082	7200	0.05904	1.4318	达标
二氧化硫		0		0	1.261	达标
氮氧化物		0.0661		0.4759	7.686	达标
VOCs	◎2	0.0039	7200	0.02808	0.6749	达标

结果分析与评价：

本次项目验收期间排放总量为化学需氧量：0.123t/a、氨氮：0.012t/a、SO₂：0t/a、氮氧化物：0.4759t/a、颗粒物：0.05904t/a、VOCs：0.02808t/a，满足环评报告总量指标要求（化学需氧量：0.159t/a，氨氮：0.021t/a、SO₂：1.261t/a、氮氧化物：7.686t/a、颗粒物：1.4318t/a、VOCs：0.6749t/a）。

表八 环境管理检查

根据本项目建设情况，湖北省公信检测服务有限公司于2019年7月26日对今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线项目环境管理工作进行检查，结果如下：

（1）环境管理法规和规章制度执行情况

今麦郎饮品（咸宁）有限公司于2019年4月委托湖北慧智环境科学研究有限公司编写完成了《今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线环境影响报告表》并报咸宁市生态环境局高新区分局审批。2019年4月30日，咸宁市生态环境局咸高新区分局以《关于今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线环境影响报告表审批意见的函》（咸环高审[2019]14号）文件批复了项目环境影响报告表。（批复见附件），该项目目前已建设，已投入运行，各项环境保护审批手续资料齐全。

（2）环境保护机构与制度

今麦郎饮品（咸宁）有限公司建立了环境管理机构与制度（见附件）明确了环境保护管理职责，并保证严格按照公司的环境保护管理制度进行落实。

（3）环境风险应急预案

企业已委托第三方公司编制完成了《今麦郎饮品（咸宁）有限公司突发环境事件综合应急预案》，预案中明确了企业风险等级、环境危险性分析、应急组织机构体系与职责、应急保障、预防和预警机制、应急响应、后期处置、应急培训与演练、奖励与责任追究、预案的备案、发布和更新等，并已经报送管理部门进行了备案，备案号（421201-2018-015-L）。

（4）固废处理情况

本项目固废主要是废叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液、不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料、生活垃圾、污水处理站在线监测废液。废叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液和污水处理站在线监测废液交由武汉湖北云峰环保科技有限公司处置；不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料作为资源外卖；生活垃圾由废品回收单位定期清运。

（5）卫生防护距离

本项目环评中设置了50m卫生防护距离，根据现场调查，本项目50m范围内未有新建居民、学校等敏感点，满足环评要求。详情见附图5。

表九 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

(1) 工况调查结论

验收监测期间，主体工况稳定、环境保护设施运行正常，工况负荷均在78.7%-81.7%之间，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的验收工况要求。

(2) 废水监测结论

验收监测期间，污水处理站总排口 pH 值在 7.08-7.21 之间、COD_{Cr} 最大日均值为 29mg/L、BOD₅ 最大日均值为 6.3mg/L、悬浮物最大日均值为 32mg/L、石油类最大日均值为 0.06mg/L、动植物油最大日均值为 0.07mg/L，pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、石油类、动植物油等 6 项指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮最大日均值为 0.383mg/L、总磷最大日均值为 0.100mg/L，COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、总磷满足咸宁高新区三期污水处理厂接管标准浓度限值要求。

验收监测期间，污水处理站对 COD_{Cr} 的去除效率在 78.8%-83.1%之间、BOD₅ 的去除效率在 79.6%-83.2%之间、氨氮的去除效率在 73.3%-89.9%之间、悬浮物的去除效率在 42.9%-44.4%之间、石油类的去除效率为 76.9%、动植物油的去除效率在 72.0%-75.0%之间、总磷的去除效率在 84.4%-85.9%之间。

(3) 废气监测结论

有组织废气：

验收监测期间，锅炉废气排气筒①中二氧化硫未检出，颗粒物排放浓度在 2.2mg/m³-3.5mg/m³之间，氮氧化物排放浓度在 17mg/m³-27mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉排放标准要求。

验收监测期间，注塑废气排气筒②_{排口}中非甲烷总烃排放浓度在 1.15mg/m³-1.93mg/m³ 之间、排放速率在 0.0032kg/h-0.0052kg/h 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。注塑废气处理设施对非甲烷总烃的去除效率在 76.2%-78.8%之间。

验收监测期间，食堂油烟排气筒③油烟浓度值为1.5mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2油烟浓度要求。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织非甲烷总烃浓度值在 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

（4）噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界▲2点位昼、夜噪声测量值最大值分别为63.9dB、52.6dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准要求，厂界▲1、▲3点位昼、夜噪声测量值最大值分别为63.0dB、51.8dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类声功能区标准要求。

（5）固体废物调查结论

本项目固废主要是废叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液、污水处理站在线监测废液、不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料、生活垃圾。废叠片、废过滤膜、废活性炭、化验室废液为危废、污水处理站在线监测废液，交由有武汉湖北云峰环保科技有限公司处置；不合格瓶胚、废边角料、废外包装膜、废包装材料作为资源外卖；生活垃圾由废品回收单位定期清运。

（6）总量控制监测结论

本次项目验收期间排放总量为化学需氧量：0.1232t/a、氨氮：0.01232t/a、 SO_2 ：0t/a、氮氧化物：0.4759t/a、颗粒物：0.05904t/a、VOCs：0.02808t/a，满足环评报告总量指标要求（化学需氧量：0.159t/a，氨氮：0.021t/a、 SO_2 ：1.261t/a、氮氧化物：7.686t/a、颗粒物：1.4318t/a、VOCs：0.6749t/a）。

9.2 要求与建议

（1）进一步加强对环保设施的运行维护和管理，确保注塑废气处理装置、污水处理站等环保设施稳定运行，污染物达标排放。

（2）企业应进一步加强各类一般固废和危险废物的收集、存放和管理，原料油不能混存于危废暂存间，做好台账记录，严格执行危险废物转移联单制度，做好网上申报工作。

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）：湖北省公信检测服务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	今麦郎饮品（咸宁）有限公司凉白开超净线					项目代码			建设地点	咸宁高新技术产业开发区				
	行业类别（分类管理名录）	C1522 瓶（罐）装饮用水制造 C2926 塑料包装箱及容器制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	灌装 183708 吨饮用水、367416000 瓶凉白开 PET 瓶胚			实际生产能力	灌装 183708 吨饮用水、367416000 瓶凉白开 PET 瓶胚				环评单位	湖北慧智环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	咸宁市生态环境局咸宁高新区分局					审批文号	咸环高审[2019]14 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019 年 5 月					竣工日期	2019 年 7 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	湖北迈威环境工程有限公司					环保设施施工单位	湖北迈威环境工程有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	湖北省公信检测服务有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	12000					环保投资总概算（万元）	37		所占比例（%）	0.308				
	实际总投资（万元）	2000					实际环保投资（万元）	26		所占比例（%）	1.3				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1		
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		今麦郎饮品（咸宁）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91421200790566008Y		验收时间		2019.6		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量	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)		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.1232	0.159	/	/	/	/	/		
	氨氮	/	/	/	/	/	0.01232	0.021	/	/	/	/	/		
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	0	7.686	/	/		
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05904	1.4813	/	/		
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	0.4759	1.261	/	/		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关 的其他特征 污染物	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02808	0.6749	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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