

哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：哈尔滨月夕实业有限责任公司

编制单位：哈尔滨月夕实业有限责任公司

2021年12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： 哈尔滨月夕实业有限
责任公司 (盖章)

电话： 18686882706

传真： /

邮编： 150066

地址： 哈尔滨市平房区星海路 4
号

编制单位： 哈尔滨月夕实业有限
责任公司 (盖章)

电话： 18686882706

传真： /

邮编： 150066

地址： 哈尔滨市平房区星海路 4
号

表一

建设项目名称	哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目				
建设单位名称	哈尔滨月夕实业有限责任公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	哈尔滨市平房区星海路4号				
主要产品名称	食醋				
设计生产能力	环评设计：年产500t食醋				
实际生产能力	实际建设：年产500t食醋				
建设项目环评时间	2020年8月	开工建设时间	2020年11月		
调试时间	2021年4月	验收现场监测时间	2021年11月		
环评报告表审批部门	哈尔滨市平房生态环境局	环评报告表编制单位	哈尔滨泽生环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	15万元	比例	5%
实际总概算	300万元	环保投资	15万元	比例	5%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； 5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）； 6、《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，2017.11.20）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）； 8、《黑龙江省建设项目环境保护管理办法》（黑龙江省人民政府令第 23 号）； 9、《哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目环境影响报告表》哈尔滨泽生环境科技有限公司（2020.07）； 10、《哈尔滨市平房生态环境局关于哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目环境影响报告表的批复》2020.08.06（哈平环承审[2020]7 号）； 11、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑龙江省环境保护局，黑办[2003]22 号文，2003.2.12）； 12、《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见〉的通知》（黑环发[2007]18 号，黑龙江省环境保护局，2007.4.26）。 13、《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。 14、《关于建设项目竣工环境保护验收的工作指引》（黑龙江省环境保护厅，环保厅函[2018]284 号，2018.8.29）； 15、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函〔2020〕688 号。
--------	--

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	<p>1、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值；</p> <p>2、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>						
	表 1-1 污染物排放标准限值及标准来源						
	项目	污染物名称	标准限值	单位	执行标准		
	废水	PH	6-9（无量纲）	mg/L	污水综合排放标准 GB8978-1996 三级标准		
		COD	500				
		BOD ₅	300				
		SS	400				
	废气	有组织 废气	颗粒物	20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3 特别排放限值	
			二氧化硫	50			mg/m ³
			氮氧化物	150			mg/m ³
无组织 废气		臭气浓度	20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值		
噪声		昼间 65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准			
		夜间 55					
固废	废包装	/	无量纲	环评批复要求。			
<p>5、总量指标</p> <p>废气总量控制指标：SO₂: 0.028t/a, NO_x: 0.188t/a</p>							

表二

工程建设内容:

本项目用地面积 5034.3m²，建筑面积 2000m²，包括调配发酵车间、清洗车间、包装车间、成品库房、办公室、休息室和锅炉房等，不建设化验室。项目建设完成后，年产食醋 500t。。

项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 工程主要建设内容与实际建设情况一览表

类别	工程名称	环评设计情况	实际建设情况	备注	
主体工程	车间	调配发酵车间	建筑面积 240m ² ，主要进行酒精稀释、调配，醋酸接种发酵、超滤等工艺，内设有 3 座酒精调配池（每个容积 6m ³ ），1 个发酵罐（容积 5m ³ ），2 个成品罐（容积 10m ³ ）	建筑面积 240m ² ，主要进行酒精稀释、调配，醋酸接种发酵、超滤等工艺，内设有 3 座酒精调配池（每个容积 6m ³ ），1 个发酵罐（容积 5m ³ ），2 个成品罐（容积 10m ³ ）	与环评设计文件一致
		包装车间	建筑面积 600m ² ，主要对加工好的成品醋进行包装	建筑面积 600m ² ，主要对加工好的成品醋进行包装	与环评设计文件一致
		清洗车间	建筑面积 190m ² ，主要对设备进行清洗	建筑面积 190m ² ，主要对设备进行清洗	与环评设计文件一致
	办公室	建筑面积 330m ² ，办公场所	建筑面积 330m ² ，办公场所	与环评设计文件一致	
储运工程	成品库房	建筑面积 350m ² ，用于储存成品食醋，最大储存能力 70 吨	建筑面积 350m ² ，用于储存成品食醋，最大储存能力 70 吨	与环评设计文件一致	
辅助工程	锅炉房	建筑面积 90m ² 内部设有一台 0.7MW 的天然气热水锅炉，天然气由哈尔滨中庆燃气有限责任公司供应	建筑面积 90m ² 内部设有一台 0.7MW 的天然气热水锅炉，天然气由哈尔滨中庆燃气有限责任公司供应	与环评设计文件一致	
	休息室	建筑面积 200m ² ，为工作人员提供休息场所（不住宿）	建筑面积 200m ² ，为工作人员提供休息场所（不住宿）	与环评设计文件一致	
公用工程	给水	本项目给水由市政管网提供	本项目给水由市政管网提供	与环评设计文件一致	
	供电	本项目供电由市政供电	本项目供电由市政供电	与环评设计文件一致	
	供热	本项目冬季供暖由一台 0.7MW 的燃气热水锅炉提供	本项目冬季供暖由一台 0.7MW 的燃气热水锅炉提供	与环评设计文件一致	

	排水	厂区内设置三级化粪池, 市政环卫部门定期清掏淤积物, 其余通过市政管网进入平房污水处理厂, 最终进入松花江。	厂区内设置三级化粪池, 市政环卫部门定期清掏淤积物, 其余通过市政管网进入平房污水处理厂, 最终进入松花江。	与环评设计文件一致
环保工程	废气治理	燃气热水锅炉采用低氮燃烧技术后, 烟气经过一根 15m 烟囱排放, 醋酸发酵产生少量恶臭气体, 加强车间通风。	燃气热水锅炉采用低氮燃烧技术后, 烟气经过一根 15m 烟囱排放, 醋酸发酵产生少量恶臭气体, 加强车间通风。	与环评设计文件一致
	废水处理	厂区内设置三级化粪池, 市政环卫部门定期清掏淤积物, 其余通过市政管网进入平房污水处理厂, 最终进入松花江。	厂区内设置三级化粪池, 市政环卫部门定期清掏淤积物, 其余通过市政管网进入平房污水处理厂, 最终进入松花江。	与环评设计文件一致
	噪声治理	隔声消声、基础减震、合理布局、加强绿化	隔声消声、基础减震、合理布局、加强绿化	与环评设计文件一致
	固废处理	生活垃圾由环卫部门定期清运; 废包装材料定期由厂家回收处理	生活垃圾由环卫部门定期清运; 废包装材料定期由厂家回收处理	与环评设计文件一致

原辅材料及水平衡：

本项目的原辅材料见下表。

表 2-2 主要原辅料一览表

序号	原辅材料名称	消耗量	备注
1	酒精（95%）	26.31t/a	不设置储罐，直接用泵从罐车引入调配池
2	天然气	86140m ³ /a	由哈尔滨中庆燃气有限责任公司通过天然气管道供应

本项目水量平衡图见下图。

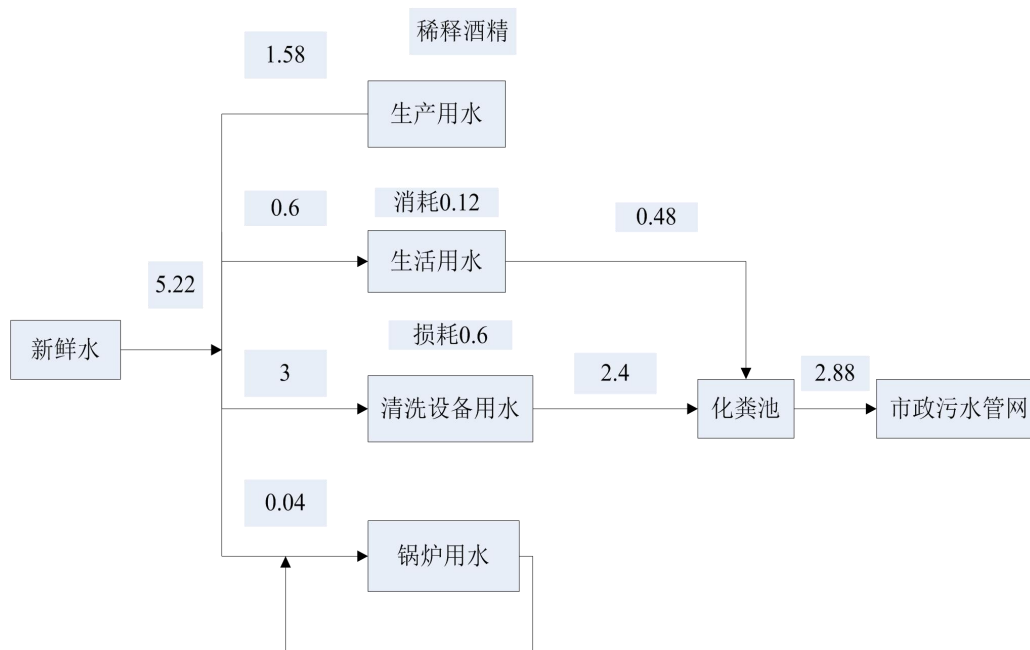


图 2-1 本项目水量平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产污环节：

本工程工艺流程及产污节点图见图 2-2。

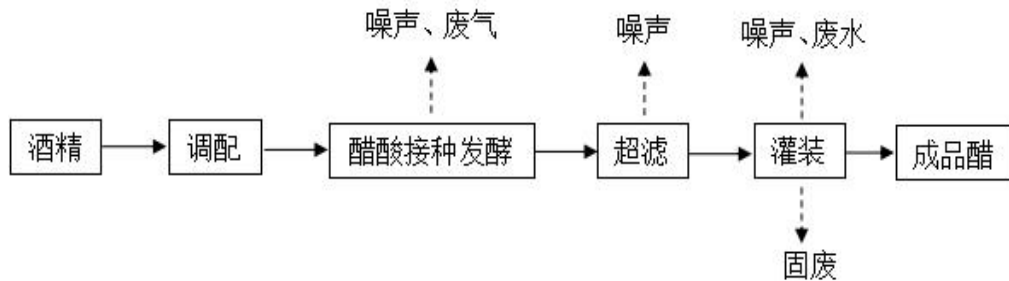


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

项目采用液体深层发酵法，采用直接使用酒精进行调配，减去酒精发酵的步骤，减少发酵时间。原料使用密闭、无菌的罐体盛装，年工作天数约为 300d。

调配：95%酒精在调配池内加水稀释至酒精浓度约为 5%。

醋酸接种发酵：在常温下将 5%酒精放入发酵罐内密闭发酵，启动转子进行自吸通风搅拌，装液量为罐容积的 70%，接入醋酸菌种子液 10%（体积分数），醋酸发酵条件为温度 33-35℃，发酵通风比为 1:0.08-0.1，发酵时间为 15d 左右。经醋酸菌发酵后成为原醋；

超滤：醋酸发酵后放罐，打入压滤贮液罐，用超滤机进行压滤灭菌消毒；

调配：超滤后的醋酸按相应的配方在调配罐中混合制成成品食用醋然后进入灌装生产线。

主要污染工序：

本项目主要运行期污染环节：

1、废水

本项目排水主要为生活污水、设备清洗废水。

2、废气

项目运行期产生的废气主要为天然气锅炉产生的废气和食醋生产中的发酵废气。

3、噪声

本项目噪声源主要为调配罐噪声、发酵罐噪声、超滤机噪声、灌装机噪声、燃气热水锅炉运行噪声、水泵运行噪声等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部办公厅文件（环办[2015]52号）《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》、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函〔2020〕688号文件有关确定，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环境影响评价报告及批复一致，不存在重大变动。

4、固体废物

运营期的固体废物主要为职工生活垃圾和废弃包装材料。

本项目职工人数 20 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则职工生活垃圾产生量为 3t/a。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废水

本项目排水主要为生活污水和清洗设备废水。生活污水和清洗设备废水一同排入厂区三级防渗化粪池，市政环卫部门定期清掏淤积物，其余污水通过市政管网进入平房污水处理厂处理达标后排放，最终进入松花江。

表 3-1 废水产生及排放情况一览表

废水名称	主要污染物名称	排放形式	排放去向
生活污水和清洗设备废水	COD、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、pH	连续	通过市政管网进入平房污水处理厂

3.2 噪声

本项目噪声源主要为调配罐噪声、发酵罐噪声、超滤机噪声、灌装机噪声、燃气热水锅炉运行噪声、水泵运行噪声等，项目内各噪声源的噪声值在75~85dB(A)。主要采取隔声、减振措施。

表 3-2 噪声产生及治理情况一览表

主要声源设备	声频特性	声压级 (dB(A))	本项目采取措施
超滤机	频发噪声	85	基础减震、厂房隔声
调配罐	频发噪声	75	
发酵罐	频发噪声	75	
灌装机	频发噪声	75	
水泵	频发噪声	80	减震垫、隔声
锅炉	频发噪声	85	基础减震、厂房隔声

3.3 废气

项目运行期产生的废气主要为天然气锅炉产生的废气和食醋生产中的发酵废气。

锅炉废气经低氮燃烧技术处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

表 3 特别排放限值。发酵废气排放浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

3.4 固体废物

运营期的固体废物主要为职工生活垃圾和废弃包装材料。

本项目职工人数 20 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则职工生活垃圾产生量为 3t/a。

本项目产品使用 450mL 的瓶装和袋装，在包装过程中会产生少量的废品，废包材产生量约为 50kg/a，集中收集暂存后退回厂家，由厂家资源化利用。

3.5 污染物处理流程示意图

①厂区内生活污水和设备清洗废水→化粪池→污水管网→平房污水处理厂→排入松花江

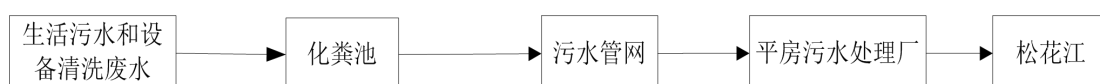


图 3-1 废水处理流程示意图

②锅炉烟气→低氮燃烧技术处理→15m 高排气筒→外环境



图 3-2 有组织废气处理流程示意图

③设备噪声→隔声、减振→外环境

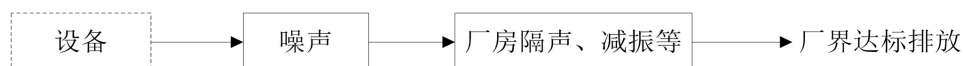


图 3-3 设备噪声处理流程示意图

3.5“三同时”落实情况

本项目总投资 300 万元，环保投资占项目总投资的 5%。项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 3-3 本项目主要环保措施验收一览表

阶段	项目	污染物	治理措施及效率	达到效果	落实情况
运营期	废气	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物	采用低氮燃烧技术+ 一根 15 米高排气筒	排放废气需满足《锅炉 大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 3 特别排放限值	已落实
	污水	COD、 BOD ₅ 等	三级防渗化粪池	废水满足污水综合排 放标准 GB8978-1996 三级标准	已落实
	噪声	等效 A 声级	(1)设备的基础进行 减振处理；(2)选用 低噪声的设备；(3) 加强对噪声设备的维 护管理	满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	已落实
	固体废 物	废包装 材料	废包装材料返回厂家	处理率 100%	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论：

1、废水

本项目排水主要为生活污水和清洗设备废水。生活污水和清洗设备废水一同排入厂区三级防渗化粪池，市政环卫部门定期清掏淤积物，其余污水通过市政管网进入平房污水处理厂处理达标后排放，最终进入松花江。

2、废气

本项目发酵过程在密封的不锈钢罐、全自动无菌灌装机过程中进行，工序之间通过不锈钢管道输送，不直接与空气接触，醋酸味外溢甚少，外排气体满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值，建设单位做好发酵罐体及储存罐体的密封工作，并加强生产车间的通风减少染物的聚集，则该部分气体对周围大气对周围的影响不大。

本项目燃气热水锅炉烟气的尾气拟采用低氮燃烧技术处理。烟气处理后由1根15m高排气筒排放。颗粒物排放浓度、SO₂及NO_x的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物≤20mg/m³，SO₂≤50mg/m³，NO_x≤150mg/m³）。根据预测结果分析，根据估算模型计算结果本项目排放的大气污染在评价范围内下风向的最大地面浓度均满足环境质量标准，最大占标率均小于10%，对环境空气质量影响较小，本项目对大气环境的影响可接受，不设置大气防护距离。

3、噪声

本项目噪声源主要为调配罐、发酵罐、超滤机、灌装机、燃气热水锅炉运行噪声、水泵运行噪声等，采用隔声消声、基础减震、合理布局措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

对周边噪声环境不会有较大的改变。

4、固体废物

运营期的固体废物主要包括生活垃圾和废包装材料。

生活垃圾属于一般固体废物进行分类收集后交环卫部门统一处理，对周围环境产生影响不大。

废包装材料属于一般固体废物，定期交由厂家回收处理；对周围环境不会产生污染影响。

综上所述，本项目在严格执行国家污染物排放标准，切实落实本报告提出的各项环保措施后，对周围环境造成的影响可以降至最低。因此，本项目从环保角度分析是可行的。

续表四

审批部门审批决定及落实情况：

1、审批部门决定

哈尔滨市平房生态环境局

哈平环承审[2020]7号

哈尔滨市平房生态环境局关于哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目环境影响报告表的批复

哈尔滨月夕实业有限责任公司：

你单位提交的《建设项目环境影响评价文件报批承诺书》《哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目环境影响报告表》（以下简称环评文件）及相关材料收悉。根据你单位及环评文件编制单位的承诺及环评文件结论，你单位在全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施的前提下，工程建设对生态环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意环评文件的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。你单位应当全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施，严格执行防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用、

该批复有效期为5年，如项目逾期方开工建设，其环评文件应当重新审核。环评文件经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批。

哈尔滨市平房生态环境局

2020年8月6日

2、批复落实情况

本项目环评报告表的批复意见及落实情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目环评报告表的批复意见及落实情况表

序号	环评批复要求	批复执行情况
1	本项目为承诺制项目，批复要求如下： 根据你单位及环评文件编制单位的承诺及环评文件结论，你单位在全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施的前提下，工程建设对生态环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意环评文件的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。你单位应当全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施，严格执行防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	均按照环评文件执行

表五

验收监测质量保证及质量控制：			
5.1 监测分析方法			
表 5-1 验收监测分析及监测仪器情况一览表			
检测类别	检测项目	方法名称	检测仪器
废气	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	臭气袋
	颗粒物	《锅炉烟尘测试方法 GB/T5468-1991 颗粒物固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017》	崂应 3012H 型大流量低浓度自动烟尘/气测试仪(HJ)
	二氧化氮	《固定污染源废气氮氧化物的测定，定位电解法 HJ693-2014》	电子天平 FA1004B
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位，电解法 HJ57-2017》	
噪声	工业企业厂界环境噪声 GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声 AWA6228+多功能声级计 AWA6228 声校准器	
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6S 紫外可见分光光度计
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	T6S 紫外可见分光光度计
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	T6S 紫外可见分光光度计
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 G/T11901-1989	电热鼓风干燥箱 FX101-1 电子精密天平 FA2004
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量(BOD)的测定稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 303-00A
	pH	水质 pH 的测定电极法 HJ1147-2020	pH-10/100A
5.2 验收监测质量保证			
5.2.1 人员资质			
1、检测人员经过专业技术培训，并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。			
2、检测人员能正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序，熟知有关环境监测的法规、标准和规定。			
3、检测人员对所承担的分析测试项目熟悉方法原理、严守操作规程，能保证操作的准确无误。			

5.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

①声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB。

②项目边界噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）的要求进行评价，进行背景噪声的测量及修正。

本项目监测数据和报告严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定，所有监测数据准确无误。

5.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）分析方法和仪器的选用原则

①尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

②被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。

（2）恶臭气体采样部位的选择应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157）。

5.2.5 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样采集、运输、保存

①采样时，首先用样品荡洗采样器，再用采集的样品反复荡洗样品容器3~5次。

②水样采集不应少于100mL，应保存在洁净的容器中。采集好的水样应在24h内测定，否则应加入硫酸调节水样pH值 ≤ 2 。在0~4℃保存，一般可保存7d。

③填好标签贴在容器壁上，做好水样记录。

④采样后应将容器盖拧紧，保证样品不外溢。

⑤样品运输过程中应有押运人员，防止样品损坏或受玷污。

⑥按照实验室常规质控要求，采集10%的平行双样，用作现场质控样。

2、实验室分析和数据计算

①进行空白实验。

②按同批测试的样品数10%的样品进行平行双样测定。

③在测定样品的同时，于同一样品的子样中加入一定量的标准物质进行测定，将其测定的结果扣除样品的测定值，以计算回收率。

表六

验收监测内容:

6.1 污染物排放监测及环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

(1) 厂界噪声监测

本项目噪声监测情况详见表 6-1,监测位置详见图 6-1。

表 6-1 噪声监测情况

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	东侧厂界外 1m	Leq	连续监测 2 天,昼间、夜间各 1 次
2	南侧厂界外 1m		
3	西侧厂界外 1m		
4	北侧厂界外 1m		

(2) 废气监测

本项目废气监测情况详见表 6-2,监测位置详见图 6-2 和图 6-3。

表 6-2 废气监测情况

序号	监测点位		监测因子	监测频次
1	有组织排放废气	P1 排气筒	颗粒物、二氧化硫、二氧化氮排气参数(排气温度、平均流速、标干流量)	3 次/天,连续监测 2 天
2	无组织排放废气	厂界上风向布设 1 个参照点,下风向布设 3 个监控点	臭气浓度	4 次/天,连续监测 2 天

(3) 废水监测

本项目废水监测情况详见表 6-3,监测位置详见图 6-4。

表 6-3 废水监测情况

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	化粪池	化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),磷酸盐,悬浮物,pH 值,五日生化需氧量,色度	4 次/天,连续监测 2 天

6.2 监测点位示意图



▲：表示检测点位

图 6-1 本项目噪声监测布点示意图



○：表示检测点位

图 6-2 本项目废气无组织监测布点示意图

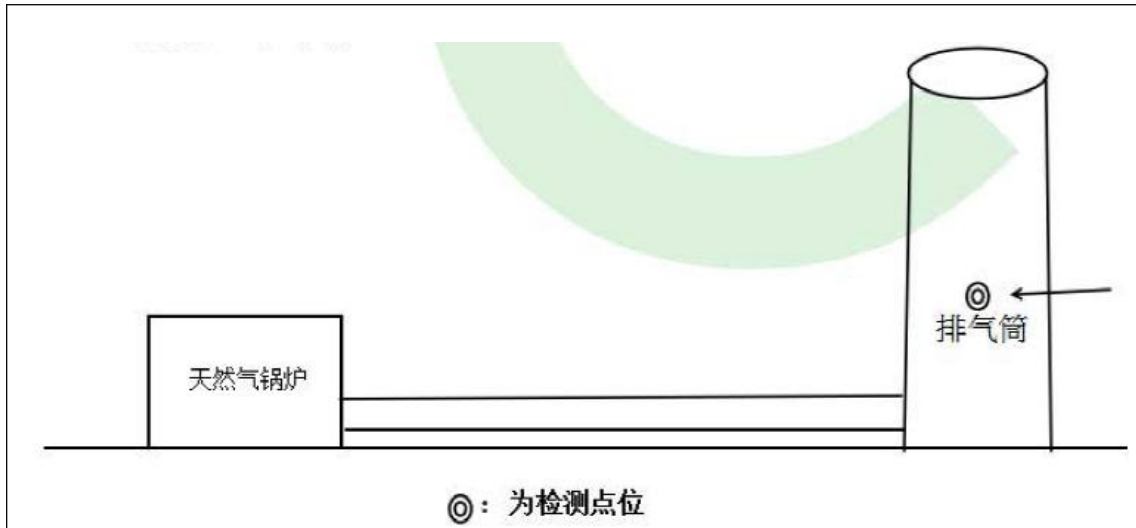


图 6-3 本项目有组织监测布点示意图



图 6-4 本项目废水监测布点示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间,项目运行工况为设计的 90%,项目环保措施运行良好。

表 7-1 采样期间生产工况一览表

采样日期	工程设计生产能力	实际生产产能	生产负荷
2021年11月19日	1.66万 t/d	1.5万 m ³ /d	90%
2021年11月20日	1.66万 t/d	1.5万 m ³ /d	90%

验收监测结果:

1、有组织废气

表 7-2 天然气锅炉烟囱排放口监测结果统计表

	检测项目	检测结果			单位
		第一次	第二次	第三次	
11.19	颗粒物	17.5	17.4	15.8	mg/m ³
	二氧化硫	45	46	48	
	氮氧化物	141	137	142	
11.20	颗粒物	17.8	16.3	17.3	
	二氧化硫	46	47	47	
	氮氧化物	144	138	139	

验收监测期间有组织废气颗粒物排放浓度为 17.5-17.8mg/m³、二氧化硫排放浓度为 45-48mg/m³、氮氧化物排放浓度为 137-144mg/m³、可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求(颗粒物≤20mg/m³, SO₂≤50mg/m³, NO_x≤150mg/m³)。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度同时也满足排污许可证中规定的许可排放浓度(颗粒物≤20mg/m³, SO₂≤50mg/m³, NO_x≤150mg/m³)。

2、无组织废气

表 7-3 恶臭废气无组织监测结果统计表 单位:无量纲

监测时间	监测项目及点位		监测结果				标准限值	达标评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2021.11.19	臭气浓度	上风向 1#	11	13	13	12	20	达标
		下风向 2#	15	17	14	16		
		下风向 3#	15	15	17	15		
		下风向 4#	16	16	17	18		
2021.11.20	臭气浓度	上风向 1#	12	11	11	12		
		下风向 2#	16	19	16	17		
		下风向 3#	15	14	16	17		

		下风向 4#	17	15	16	17		
--	--	--------	----	----	----	----	--	--

由上表可知，验收监测期间厂界无组织臭气浓度为 11~19，可以满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值要求。同时也满足排污许证中规定的厂界臭气浓度（臭气浓度 ≤ 20 ）。

3、厂界噪声

表 7-4 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测地点	2021 年 11 月 19 日		2021 年 11 月 20 日	
	昼 Leq	夜 Leq	昼 Leq	夜 Leq
1 厂界外东侧 1m	58	49	57	52
2 厂界外南侧 1m	58	49	57	53
3 厂界外西侧 1m	59	49	59	51
4 厂界外北侧 1m	57	51	58	50
最大值	59	51	59	53
标准值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，验收监测期间厂界噪声昼间监测最大值为 59dB(A)、夜间监测最大值为 53dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）。同时也满足排污许证中规定的噪声排放要求（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）。

4、废水

表 7-5 废水处理后排出口监测结果统计表

	检测项目	检测结果				单位	标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
11.19	总磷	4.68	4.80	4.51	4.72	mg/L	/	达标
	悬浮物	82	85	81	88	mg/L	400	达标
	氨氮	48.6	49.1	48.1	49.5	mg/L	/	达标
	COD	162	158	147	145	mg/L	500	达标
	色度	30	30	30	30	倍	/	达标
	pH 值	7.2	7.4	7.1	7	无量纲	6-9	达标
	BOD ₅	46.2	45.4	42.2	41.6	mg/L	300	达标
11.20	总磷	4.70	4.78	4.65	4.77	mg/L	/	达标
	悬浮物	90	87	84	82	mg/L	400	达标
	氨氮	49.2	48.5	49.7	49.5	mg/L	/	达标
	COD	184	165	177	172	mg/L	500	达标
	色度	30	30	30	30	倍	/	达标
	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.5	无量纲	6-9	达标
	BOD ₅	53.2	54.2	51.2	49.4	mg/L	300	达标

验收监测期间企业废水总排口 pH 为 7~7.5，悬浮物排放浓度为 81~90mg/L，COD 排放浓度为 145~184mg/L，BOD₅ 排放浓度为 41.6~54.2mg/L，总磷排放浓度为 4.51~4.80mg/L，氨氮排放浓度为 48.6~49.7mg/L，色度为 30；各项污染物均满足《污水综合排放标准 GB8978-1996》中三级标准要求，同时也满足排污许可证中规定的废水污染物排放浓度要求。

5、固体废物

运营期的固体废物主要包括生活垃圾和废包装材料。

生活垃圾属于一般固体废物进行分类收集后交环卫部门统一处理，对周围环境产生影响不大。废包装材料属于一般固体废物，定期交由厂家回收处理；对周围环境不会产生污染影响。

6、污染物排放总量核算

环评中废气总量控制指标：SO₂：0.028t/a，NO_x：0.188t/a。

天然气锅炉实际每年满负荷运行 2000h

SO₂：0.01kg/h×2000h=0.02t/a

NO_x：0.04kg/h×2000h=0.08t/a

总量核算结果符合环评批复要求。

表八

一、验收监测结论：

1、哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期的环境影响评价，审批手续齐全，完整。项目竣工后，按照要求和规定提出了竣工验收申请。

2、验收监测期间，各项污染物排放情况如下：

(1) 噪声

验收监测期间厂界噪声昼间监测最大值为 59dB(A)、夜间监测最大值为 53dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）。

(2) 废气

验收监测期间有组织废气颗粒物排放浓度为 17.5-17.8mg/m³、二氧化硫排放浓度为 45-48mg/m³、氮氧化物排放浓度为 137-144mg/m³、可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物 ≤ 20 mg/m³，SO₂ ≤ 50 mg/m³，NO_x ≤ 150 mg/m³）。厂界无组织臭气浓度为 11~19，可以满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值要求。

(3) 固体废物

营运期的固体废物主要包括生活垃圾和废包装材料。

生活垃圾属于一般固体废物进行分类收集后交环卫部门统一处理，对周围环境产生影响不大。废包装材料属于一般固体废物，定期交由厂家回收处理；对周围环境不会产生污染影响。

二、总量控制结论

本项目污染物核算总量满足环评中总量控制指标。

三、环境管理检查结论

企业建立和制定了环境管理制度和风险防控体系。

建议：

- (1) 加强污染治理设施的管理与维护，保证处理效率；
- (2) 加强环保宣传教育工作，提高全体员工的环保意识；

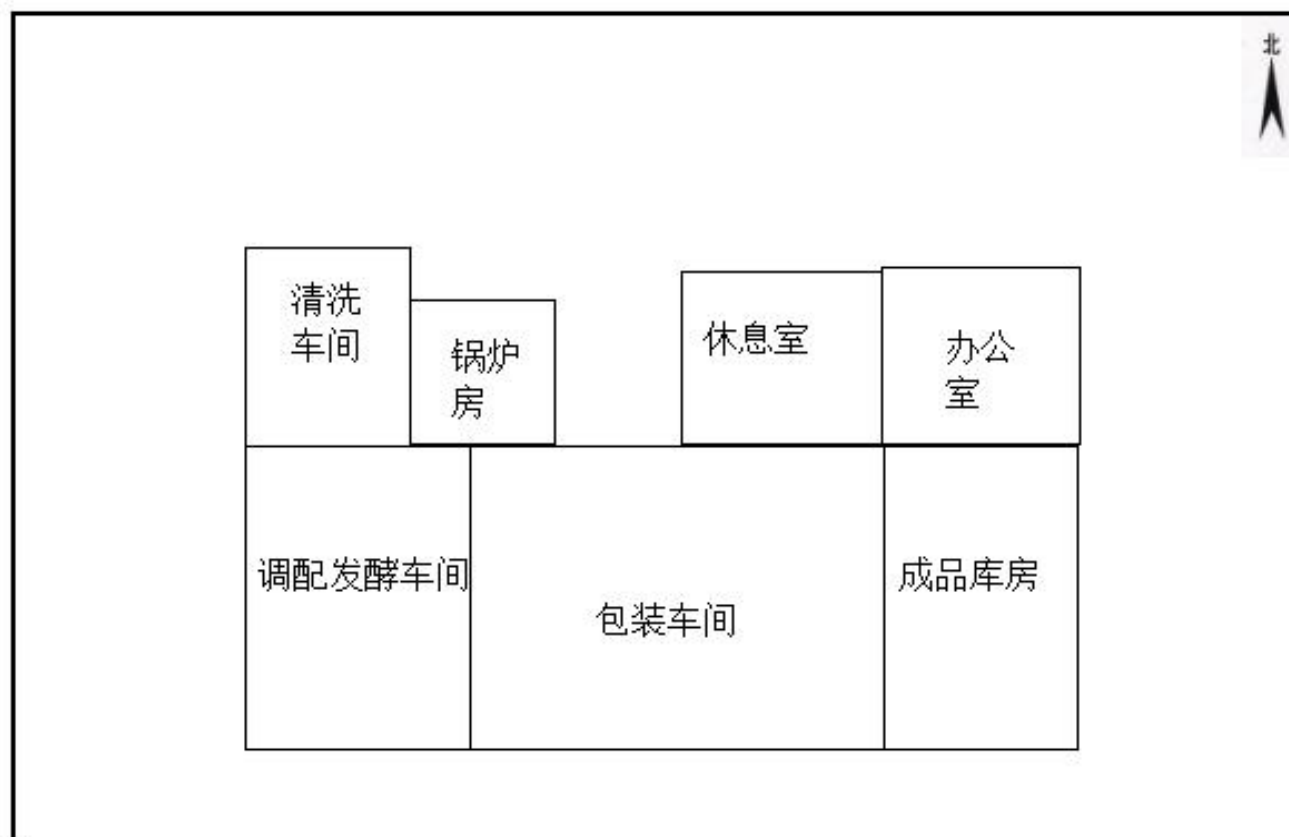
(3) 加强生产管理，切实落实清洁生产措施，防止跑、冒、滴、漏现象的发生。



附图 1 本项目地理位置图

哈尔滨东方机电制造有限公司

黑龙江省华通输配电设备有限公司



黑龙江长泰润滑油科技开发有限公司

黑龙江省华通输配电设备有限公司

附图 2 厂区平面布置图



东侧黑龙江长泰润滑油科技开发公司



南侧黑龙江省华通输配电设备有限公司



西侧黑龙江省华通输配电设备有限公司



北侧哈尔滨东方机电制造有限公司

附图 3 厂区周边环境示意图



成品袋装醋



灌装机



调配罐



天然气热水锅炉



库房



营养盐罐



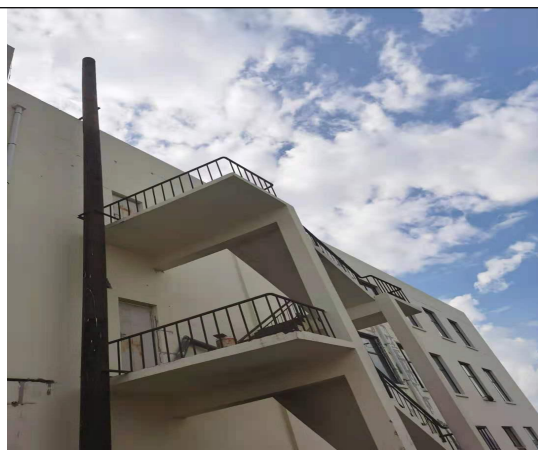
超滤机



成品罐



化粪池外观



锅炉烟囱

附图 4 车间设施

哈尔滨市平房生态环境局

哈尔滨市平房生态环境局 关于哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋 生产建设项目环境影响报告表的批复

哈平环承审〔2020〕7号

哈尔滨月夕实业有限责任公司：

你单位提交的《建设项目环境影响评价文件报批承诺书》《哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目环境影响报告表》（以下简称环评文件）及相关材料收悉。根据你单位及环评文件编制单位的承诺及环评文件结论，你单位在全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施的前提下，工程建设对生态环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意环评文件的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

你单位应当全面落实环评文件提出的各项生态环境保护措施，严格执行防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

该批复有效期为5年，如项目逾期方开工建设，其环评文件应当重新审核。环评文件经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批。

哈尔滨市平房生态环境局

2020年8月6日

行政审批专用章
(平房)

附件 2 检测报告



170812050152

检测报告

委托单位 哈尔滨月夕实业有限责任公司
检测类别 委托
样品类别 废气、噪声

2021年11月23日编制



单位地址: 齐齐哈尔市龙沙区国际五金建材城
B03号楼 00单元 01层 03
QiqihaershilongshaquguojiwujinjiancaichengB03-103

电话: 0452-6025666
邮编: 161005
邮箱: 541080172@qq.com

说 明

- 一、本报告涂改无效，部分复制无效，完整复制后未加盖本单位公章无效；
- 二、委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责；
- 三、未经本单位同意，本报告不得用于广告宣传；
- 四、如对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
- 五、检测报告无批准人签字、无检测专用章及报告骑缝章无效。
- 六、本报告一式三份，本公司存档一份，委托方两份。

单位名称：黑龙江绿宸环境监测有限公司

单位地址：齐齐哈尔市龙沙区国际五金建材城 B03 号楼 00 单元 01 层 03

邮编：161005

电话：18845221888 0452-6025666

邮箱：541080172@qq.com

一、检测目的

了解哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目废气、噪声质量状况。

二、检测信息

委托方: 哈尔滨月夕实业有限责任公司

联系人: 刘晓东

联系电话: 18686882706

采样地点: 处理设施后排气筒及厂界

采样日期: 2021年11月19日~11月20日

分析时间: 2021年11月19日~11月22日

样品状态及性质: 废气: 气态

噪声: 等效A声级

采样人: 林润凯、唐亮、高越、刘海波

分析人: 段浩男、唐亮

分析地点: 齐齐哈尔市龙沙区国际五金建材城B03栋103室

三、检测类别、检测项目、检测方法及检测仪器

检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(含年限)	型号及仪器名称	仪器编号
锅炉废气	颗粒物	锅炉烟尘测试方法 GB/T5468-1991 颗粒物 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	皓应 3012H 型 大流量低浓度自动烟尘/气测试仪 (HJ)	1A13223008



检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(含年限)	型号及仪器名称	仪器编号
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位电解法 HJ 57-2017	电子精密天平 FA20001	2020415
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 HJ693-2014		
废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	臭气袋	-
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228 多功能声级计	00304018
			AWA6221A 声校准器	1006707

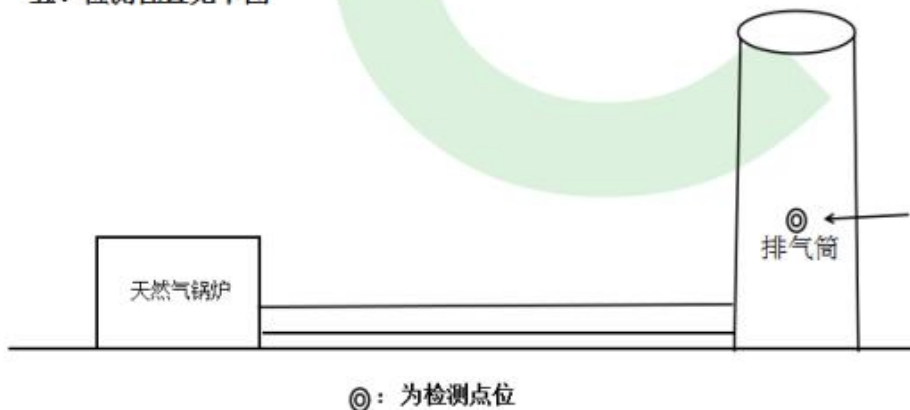
四、检测点位及频次

锅炉废气: 在锅炉处理设施后排气筒设 1 个检测点, 检测 3 次, 检测 2 天。

无组织废气: 在厂界上风向设 1 个检测点, 下风向设 3 个点, 检测 4 次, 检测 2 天。

噪声: 在厂界四周各设 1 个检测点, 昼夜各 1 次, 检测 2 天。

五、检测位置见下图





▲ : 表示检测点位



○ : 表示检测点位



六、质量控制

6-1 废气校准

被校准仪器编号	所用标准气体名称	所用标准气体编号	保证值	测定结果	生产厂商名称
1A13223008	氮气中氧气	MP16033	9.1±1%	9.1	哈尔滨黎明气体有限公司
	氮气中二氧化硫	MP16055	438mg/m ³ ±3%	439	
	氮气中一氧化氮	MP16116	208mg/m ³ ±3%	211	

6-2 同步气象参数

日期	时间	天气	风向	风速 (级)	温度 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)
11.19	08:00	晴	西北风	3	-7	100.2	48
	10:00	晴	西北风	3	-5	100.4	42
	14:00	晴	西北风	3	-5	100.4	39
	16:00	晴	西北风	2	-2	100.4	38
11.20	08:00	晴	西北风	1	-10	100.3	54
	10:00	晴	西北风	1	-6	100.3	48
	14:00	晴	西北风	1	-4	100.2	45
	16:00	晴	西北风	1	-2	100.2	39

6-3 噪声测量前后校准结果

检测日期	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	最大差值	
2021年11月19日	93.8	94.0	0.2	测量前、后校准声级差小于0.5dB (A)有效
2021年11月20日	93.9	93.9	0.0	



七、检测结果

7-1天然气锅炉废气检测结果

检测位置	检测日期	颗粒物 (ng/m ³)		二氧化硫 (ng/m ³)		氮氧化物 (ng/m ³)		标干流量 m ³ /h
		实测	折算	实测	折算	实测	折算	
排气筒	11月19日 第一次	15.9	17.5	41	45	128	141	254
	第二次	15.3	17.4	40	46	120	137	279
	第三次	14.0	15.8	42	48	126	142	268
	11月20日 第一次	16.0	17.8	42	46	129	144	251
	第二次	14.5	16.3	42	47	123	138	265
	第三次	15.2	17.3	42	47	122	139	264
排放效率 (kg/h)		0.004		0.01		0.04		
		0.004		0.01		0.04		

7-2无组织废气臭气浓度检测结果

采样位置	采样时间	臭气浓度 (无量纲)	
		11月19日	11月20日
厂界上风向 1#	08:00	11	12
	10:00	13	11
	14:00	13	11
	16:00	12	12
厂界下风向 2#	08:00	15	16
	10:00	17	19
	14:00	14	16
	16:00	16	17
厂界下风向 3#	08:00	15	15
	10:00	15	14
	14:00	17	16
	16:00	15	17
厂界下风向 4#	08:00	16	17
	10:00	16	15
	14:00	17	16
	16:00	18	17



7-3 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	检测点位		检测频次	检测结果	
				昼间	夜间
2021.11.19	厂界北	1#	昼夜各一次	57	51
	厂界东	2#		58	49
	厂界南	3#		58	50
	厂界西	4#		59	49
2021.11.20	厂界北	1#	昼夜各一次	58	50
	厂界东	2#		57	52
	厂界南	3#		57	53
	厂界西	4#		59	51

以下无正文

报告编写人: 白丽波

审核人: 范文琳

批准人: 李平

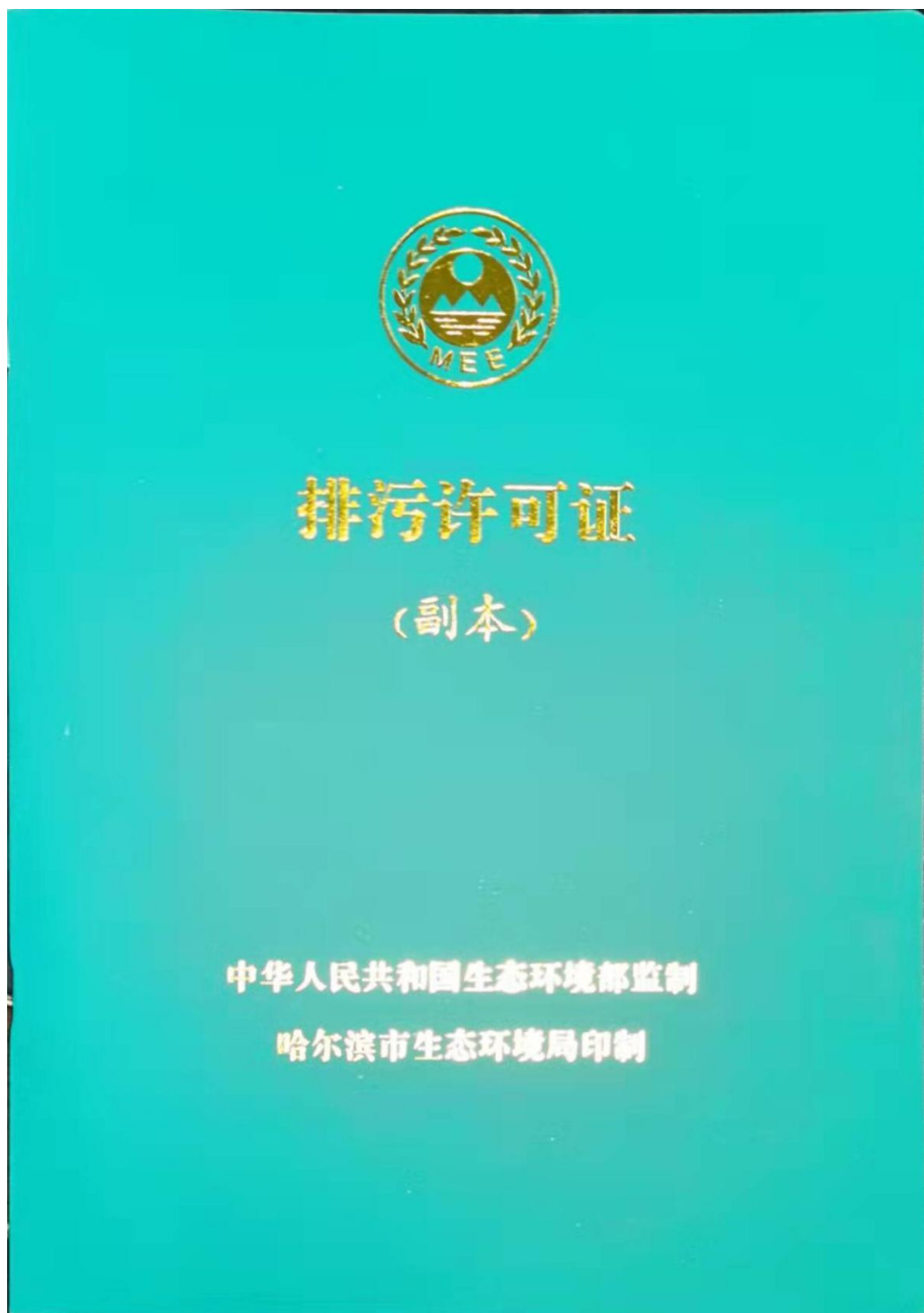


黑龙江绿源环境监测有限公司

签发日期: 2021年11月23日



附件 3 排污许可证副本





排污许可证

证书编号：912301101273725736001X

单位名称：哈尔滨月夕实业有限责任公司
注册地址：哈尔滨平房区星海路4号东侧
法定代表人：杨佳美
生产经营场所地址：哈尔滨平房区星海路4号东侧
行业类别：调味品、发酵制品制造，锅炉
统一社会信用代码：912301101273725736
有效期限：自2020年11月13日至2023年11月12日止



发证机关：(盖章) 哈尔滨市生态环境局
发证日期：2020年11月13日

中华人民共和国生态环境部监制

哈尔滨市生态环境局印制

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：哈尔滨月夕实业有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	哈尔滨月夕实业有限责任公司食醋生产建设项目				项目代码				建设地点	哈尔滨市平房区星海路4号		
	行业类别（分类管理名录）	13 调味品、发酵制品制造中其他（单纯分装的除外）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	126.70156612 45.59980396		
	设计生产能力	日生产 1.66 万吨食醋				实际生产能力	日生产 1.5 万吨食醋			环评单位	哈尔滨泽生环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	哈尔滨市平房区生态环境局				审批文号	哈平环承审【2020】7号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020年11月				竣工日期	2021年4月			排污许可证申领时间	2020年11月		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	912301101273725736001X		
	验收单位	哈尔滨月夕实业有限责任公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	设计的90%		
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	15			所占比例（%）	5		
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	5		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	2	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	7200			
运营单位	哈尔滨月夕实业有限责任公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	912301101273725736			验收时间	2021年11月			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	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)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	184	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	49.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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)+（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；