



17061205A136



建设项目竣工环境 保护验收监测报告

沈克林环检（委）字 2017 第 316 号

项目名称：沈阳泽溢饮料有限公司验收监测

委托单位：沈阳泽溢饮料有限公司

沈阳克林环境检测有限公司

二〇一七年十二月



承担单位：沈阳克林环境检测有限公司

报告编制人：顾丹霞

审核人：袁欣

授权签字人：王立

沈阳克林环境检测有限公司

电话：024-86555735

邮编：110034

地址：沈阳市于洪区白山路 52 号 6 门

说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。

The report is invalid without official seal.

- 2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

The report is invalid without singnature.

- 3、本报告涂改无效。

The report is invalid if altered.

- 4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。

Full and partical copy of this report is invalid without our prior writen consent.

- 5、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

The report can not be used for advertising without consent.

- 6、委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

The test result are only responsible for the sample delivered or sent by the client.clients need responsible for the sample and available information.

- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司实验室提出，逾期不予受理。

Any objections to the test result should be raised within 15 days after the report reaches the client.Otherwise it is not accepted.

目 录

1.前言.....	2
2.验收监测依据.....	2
3.建设项目工程概况.....	2
4.验收监测执行标准.....	4
5.验收监测内容.....	5
6.验收监测分析方法.....	7
7.质量保证措施.....	8
8.验收监测结果.....	8
9.环境管理检查.....	13
10.结论和建议.....	14

1.前言

根据沈阳市环境保护局浑南新区分局《沈阳市泽溢饮料有限公司新厂区建设项目环境影响报告表》，受沈阳市泽溢饮料有限公司的委托，沈阳克林环境检测有限公司承担沈阳市泽溢饮料有限公司新厂区建设项目的验收监测。根据环境保护部《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》与其建设单位提供的有关资料，沈阳克林环境检测有限公司于2017年12月15日，对沈阳市泽溢饮料有限公司新厂区建设项目进行验收监测前的现场勘察，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。

沈阳克林环境检测有限公司按照验收监测方案确定的内容，于2017年12月16-17日，进行了现场监测和调查。根据验收监测数据、现场调查、查阅有关资料，按相关技术规范编制本建设项目竣工环境保护验收监测报告。

2.验收监测依据

(1) 国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》2001年12月；

(2) 《沈阳市泽溢饮料有限公司新厂区建设项目环境影响报告表》；

3.建设项目工程概况

3.1 建设项目工程基本情况

沈阳市泽溢饮料有限公司位于沈阳市沈北新区新城子银河街与物流大道交叉处建设新厂区，主要从事华润怡宝瓶装饮用纯净水生产，分两期建设，占地面积61266.97m²，总建筑面积约51262.7m²，本期建筑面积为23519.76m²，总投资3.2亿元，本期投资1.5亿元，资金全部为企业自筹。项目产品主要为瓶装饮用纯净水，投产后，年生产纯净水量约为144852t。本期建筑内容主要包括1#厂房、锅炉房、发电机房、收发室、垃圾房、调压站等。

3.2 主要污染物与治理措施

3.2.1 大气污染物污染防治措施及建议

项目产生的废气主要为非甲烷总烃以及燃气锅炉尾气。

① 非甲烷总烃

项目烘干、注塑设备均在独立的注塑间内，产生的非甲烷总烃经集气罩统一收集、活性炭吸附装置处理后，由排气筒（15m）引至车间外有组织排放。

② 燃气锅炉尾气

项目燃气锅炉产生的锅炉尾气经 8m 烟囱排放，不会对周围环境产生影响。

3.2.2 水污染防治措施及建议

项目产生的反渗透浓水与反渗透化学清洗废水中和混合，再与反冲洗废水、消毒废水、瓶盖冲洗废水、经化粪池处理后的生活污水汇合，经市政污水管网，最终排入沈阳市沈北新区新城子污水处理厂。

同时，项目应做好化粪池及污水（中水）处理站设施的防渗、防漏措施，根据辽宁省有关文件规定，化粪池必须用钢筋混凝土构筑，构筑物内壁及池底应采用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水泥重量 5% 的防水剂）抹面，厚度 20mm。化粪池垫层应采用碎石灌浆垫层。厚度 100mm。化粪池的相关管路也应做好防渗漏工作，以免对地下水造成影响。

3.2.3 噪声污染防治措施及建议

建设项目首先选用低噪声的生产设备，所采用离心水泵为小型水泵，噪声源强较低；冷却塔的进/出风管道安装消音器，四周加隔声屏障，并在隔声屏障上加设吸声降噪材料，下方加设消音毯；所有噪声源均在车间内，日安装减振垫，再经厂房隔声。

3.2.4 固体废物污染防治措施及建议

项目产生的不合格瓶坯及空瓶、废瓶盖、废包装物为一般固体废物，

统一收集后,外售;废过滤材料、废活性炭、废滤芯/滤袋、废 RO 膜为一般固体废物,统一收集后,由生产厂家回收利用;废标签为一般固体废物,统一收集后,由标签供应商回收利用;生活垃圾为一般固体废物,统一收集后,交由环卫部门处理,应做到日产日清;废机油为危险废物(HW08),统一收集后,定期交由有危险废物处置资质单位处理。

4.验收监测执行标准

4.1 噪声执行标准

本项目噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 II 类标准,见表 4-1。

表 4-1 厂界噪声标准值

类别	标准值		标准来源
	昼间〔Leq:[dB(A)]〕	夜间〔Leq:[dB(A)]〕	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》
2 类标准	60	50	

4.2 大气污染物执行标准

项目产生的非甲烷总烃的排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准,详见表 4-2。

表 4-2 新污染源大气污染物排放限值 单位: mg/m³

污染因子	周界外浓度最高点监控值
非甲烷总烃	4.0 mg/Nm ³

4.3 锅炉污染物执行标准

燃气锅炉尾气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 重点地区大气污染物特别排放限值,详见表 4-3。

表 4-3 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值 单位: mg/m³

污染因子	排放浓度	排气筒高度要求
二氧化硫	50	不得低于 8m
氮氧化物	150	
颗粒物	20	

4.4 废水执行标准

污水排放执行国家《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)

表2标准,见表4-3。

表4-3 污水排放标准

单位: mg/L

水质指标	化学需氧量	悬浮物	氨氮	pH	生化需氧量
DB21/1627-2008 表2	300	300	30	6-9	250

5.验收监测内容

5.1 废气监测内容

表5-1 废气监测内容

监测项目	监测点位	采样频次
非甲烷总烃	排气筒	监测2天,每天监测2次

5.2 噪声监测内容

表5-2 噪声监测内容

监测项目	监测点位	采样频次
噪声	在场界东、南、西、北外1m各设1个检测点,共4个检测点位,分别为a、b、c、d	监测1天,每天昼间、夜间各监测2次

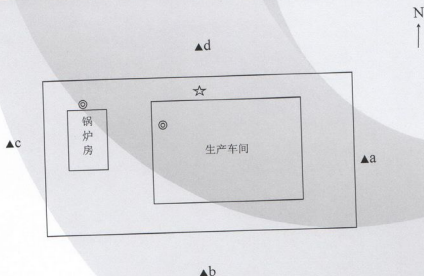
5.3 锅炉监测内容

表5-3 锅炉排放的大气污染物监测内容

设备名称	监测点位	监测项目	监测频次
燃气锅炉	排气筒处	烟尘排放浓度 二氧化硫排放浓度 氮氧化物排放浓度	监测2天 每天3次

表 5-4 废水监测内容

监测对象	监测点位	测试项目	采样频次
废水	设 1 个点位	PH 值、氨氮、化学需氧量、 悬浮物、生化需氧量	监测 2 天 每天检测 4 次



注：◎为大气污染物监测点位；▲为噪声监测点位，★为废水监测点位。

图 6-1 监测点位图

6.验收监测分析方法和质量保证措施

6.1 监测分析方法

6.1.1 大气污染物测试方法

大气污染物测试方法及测试分析仪器见表 6-1。

表 6-1 废气测试方法一览表

测试项目	测试方法	测试分析仪器	仪器编号	检出限
------	------	--------	------	-----

1	非甲烷总烃	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007)第六篇 第一章 五、(一)	光正高性能气相色谱仪 GC-2008 型	0.04 mg/m ³
---	-------	---	----------------------	------------------------

6.1.2 噪声测试方法

噪声测试方法及测试分析仪器见表 6-2。

表 6-2 噪声测试方法一览表

测试项目	测试方法	测试分析仪器	仪器编号	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5680 型	KLYQ-36	—

6.1.3 锅炉监测分析方法

废气监测分析方法见表 6-3。

表 6-3 废气监测分析方法一览表

监测项目	监测分析方法	检出限	监测分析仪器
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	5mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 3012H 型
烟尘	锅炉烟尘烟气测试方法 GB5468-91	-	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 电位电解法	3mg/m ³	

6.1.3 废水测试方法及所用仪器 (见表 6-3)

表 6-3 废水测试方法一览表

测试项目	测试方法	检出限	仪器编号	测试分析仪器
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	-	KLYQ-10	pH 计 PHS-3C 型
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	-	酸式滴定管 50mL
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	5mg/L	KLYQ-30	分析天平 BSA224S 型
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	KLYQ-01	分光光度计 UV-2100 型
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	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 JPSJ-605F 恒温恒湿箱 LHC-80H-C-I	0.5mg/L

7.质量保证措施

- (1) 监测过程中各种设备运行工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 项目各监测点位,按照《环境监测技术规范》要求进行布设。
- (3) 监测分析方法采用评价标准规定的标准方法,并通过实验室资质认定。
- (4) 监测人员经过考核并持有上岗证。
- (5) 监测分析设备(多功能声级计、声校准器、气相色谱仪)经过计量检定或校准合格。现场噪声监测仪器,在使用前后用声校准器校准,校准读数偏差不大于0.5分贝。
- (6) 监测数据严格实行三级审核制度,最后由授权签字人签发。

8.验收监测结果

沈阳克林环境检测有限公司于2017年12月16日、17日对该项目大气污染物锅炉、废水及噪声排放情况进行监测。

8.1 验收监测期间工况

本次验收监测期间企业正常经营,主要生产设施正常运行,员工正常上班。

监测期间气象条件见表8-1。

表8-1 监测期间气象条件参数表

监测时间	气温(℃)	气压(KPa)	风向	风速	天气
12月16日	-19℃~8℃	102.33KPa	北风	3-4级	晴
12月17日	-18℃~3℃	102.33KPa	北风	3-4级	晴

8.2 大气污染物监测结果

非甲烷总烃监测结果见表 8-2。

表 8-2 非甲烷总烃监测结果

单位: mg/m^3

频次	日期	12 月 16 日	12 月 17 日
I		2.22	2.24
II		1.86	2.25
III		2.22	2.20
执行标准限值		120	
是否达标		是	

8.3 锅炉监测结果

锅炉监测结果见表 8-3。

表 8-3 锅炉监测结果表

测试项目			符号	单位	测试数据		
					第一次	第二次	第三次
2月5日	主要参数	烟气平均温度	ts	$^{\circ}\text{C}$	156	166	161
		烟气静压	Ps	Pa	10	10	10
		烟气动压	Pd	Pa	150	145	147
		烟气全压	Hd	Pa	118	114	116
		烟气流速	Vs	m/s	16.4	16.3	16.3
		烟气含湿量	Xsw	%	13.5	12.9	13.3
		基准含氧量	VO	%	3.5	3.5	3.5
		含氧量	VO	%	3.3	3.1	3.3
		热态烟气流量	Qs	m^3/h	11581	11518	11531
		标干烟气流量	Qsnd	m^3/h	6438	6301	6352
		测断面积	F	m^2	0.1963	0.1963	0.1963
		大气压	Ba	Pa	102330		

测试结果	标况体积	V	dL	333.2	334.1	330.2
	烟尘实测浓度	C	mg/m ³	8	7	7
	烟尘折算浓度	Ca	mg/m ³	5	5	5
	烟尘排放速率	G	Kg/h	0.052	0.044	0.044
	二氧化硫实测浓度	C	mg/m ³	35	30	29
	二氧化硫折算浓度	Ca	mg/m ³	24	20	20
	氮氧化物实测浓度	C	mg/m ³	77.0	69.0	75.0
	氮氧化物折算浓度	Ca	mg/m ³	52	46	51
平均浓度	烟尘折算浓度	Ca	mg/m ³	5		
	二氧化硫折算浓度	Ca	mg/m ³	21		
	氮氧化物折算浓度	Ca	mg/m ³	50		

8.4 噪声监测结果

噪声监测结果见表 8-4。

表 8-4 噪声监测结果表

单位: dB(A)					
检测日期	序次 点位		昼间		夜间
			I	II	I II
12月16日	东	a	51.7	58.6	42.3 44.1
	南	b	54.6	51.3	41.9 42.8
	西	c	52.7	58.0	40.3 44.2
	北	d	58.4	52.0	43.2 45.2
12月17日	东	a	51.7	55.7	45.2 49.6
	南	b	54.5	51.2	47.7 43.8
	西	c	55.6	53.0	44.6 45.0
	北	d	57.0	58.3	44.2 43.2
执行标准限值			昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)		
是否达标			是		

注: 以上数据仅对本次采样负责。

8.5 废水监测结果

噪声监测结果见表 8-5。

表 8-5 废水监测结果 (厂区排口)

单位: mg/L(pH 值除外)

点位	日期	项目频次	I	II	III	IV	日均值
厂区排口 S1	12月16日	化学需氧量	60	63	68	65	64
		氨氮	1.30	1.44	1.61	1.36	1.43
		悬浮物	11	10	12	10	11
		pH	6.89	6.77	6.86	6.69	-
		生化需氧量	7.6	8.8	8.6	6.6	7.9
	12月17日	化学需氧量	64	62	60	65	63
		氨氮	1.44	1.25	1.30	1.40	1.33
		悬浮物	10	12	13	11	12
		pH	6.97	6.78	6.78	6.81	-
		生化需氧量	8.1	8.6	8.1	7.5	8.0
是否达标				是			

9.环境管理检查

9.1 环境影响登记表批复要求落实情况

环境影响登记表批复要求及落实情况见表9-1。

表9-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复防治措施要求	环评批复落实情况
项目烘干、注塑设备均在独立的注塑间内，产生的非甲烷总烃经集气罩统一收集、活性炭吸附装置处理后，由排气筒（15m）引至车间外有组织排放，项目燃煤锅炉产生的锅炉尾气经8m烟囱排放，采用的柴油发电机自身已配有尾气净化装置，排气筒高出地面2.0米，其朝向无居民方向排放。	项目烘干、注塑设备均在独立的注塑间内，产生的非甲烷总烃经集气罩统一收集、活性炭吸附装置处理后，由排气筒（15m）引至车间外有组织排放，排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准要求。项目燃煤锅炉产生的锅炉尾气经8m烟囱排放，各污染物最高排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中规定的特别排放限值要求，不会对周围环境产生影响。项目柴油发电机运行过程中产生的废气均采用机械强制式排气，将产生的废气由无组织排放变为有组织排放。采用的柴油发电机自身已配有尾气净化装置，净化效率不低于80%，柴油发电机尾气排气口设置绿地当中，排气筒高出地面2.0米，其朝向无居民方向排放。
经市政污水管网，最终排入沈阳市沈北新区新城子污水处理厂。项目应做好化粪池及污水（中水）处理站设施的防渗、防漏措施。	项目产生的反渗透废水与反渗透化学清洗废水中和混合，再与反冲洗废水、消毒废水、瓶盖冲洗废水、经化粪池处理后的生活污水汇合，经市政污水管网，最终排入沈阳市沈北新区新城子污水处理厂。项目应做好化粪池及污水（中水）处理站设施的防渗、防漏措施。

环评批复防治措施要求	环评批复落实情况
选用低噪声的生产设备，并在隔声屏障上加设吸声降噪材料，下方增设消音毡；所有噪声源均在车间内，且安装减振垫，再经厂房隔声。	建设项目首先选用低噪声的生产设备，所采用离心水泵为小型水泵，噪声源强较低；冷却塔的进/出风管道安装消音器，四周加隔声屏障，并在隔声屏障上加设吸声降噪材料，下方增设消音毡；所有噪声源均在车间内，且安装减振垫，再经厂房隔声。
项目产生的不合格瓶坯及空瓶、废瓶盖、废包装物为一般固体废物，统一收集后，外售；废过滤材料、废活性炭、废滤芯/滤袋、废 RO 膜为一般固体废物，统一收集后，由生产厂家回收利用；废标签为一般固体废物，统一收集后，由标签供应商回收利用；生活垃圾为一般固体废物，统一收集后，交由环卫部门处理，应做到日产日清；废机油为危险废物（HW08），统一收集后，定期交由有危险废物处置资质单位处理。	项目产生的不合格瓶坯及空瓶、废瓶盖、废包装物为一般固体废物，统一收集后，外售；废过滤材料、废活性炭、废滤芯/滤袋、废 RO 膜为一般固体废物，统一收集后，由生产厂家回收利用；废标签为一般固体废物，统一收集后，由标签供应商回收利用；生活垃圾为一般固体废物，统一收集后，交由环卫部门处理，应做到日产日清；废机油为危险废物（HW08），统一收集后，定期交由有危险废物处置资质单位处理。

10.结论

本次验收监测在各项设备正常稳定运行时进行。

10.1 大气污染物达标情况

监测结果表明,该项目非甲烷总烃排放符合国家《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。燃气锅炉排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3重点地区大气污染物特别排放限值的要求。

10.2 噪声达标情况

监测结果表明,该项目噪声昼间最大值为58.6dB(A),夜间最大值为49.6dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准,昼间60dB(A),夜间50dB(A)的要求。

10.3 废水达标情况

污水排放符合国家《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2标准。

