

饮料灌装生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东衍衍实业有限公司

编制单位：梅州粤绿环保有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表：陈建林

编制单位法人代表：丁朋

项目负责人：张云清

报告编写人：叶凯

建设单位：广东衍衍实业有限公司

电话：13549100557 （陈建林）

传真：---

邮编：514200

地址：广东梅州大埔县茶阳镇仙基桥

编制单位：梅州粤绿环保有限公司

电话：0753-2520668

传真：0753-2520618

邮编：514000

地址：梅州市梅县区扶大高新技术开发区

表一

建设项目名称	饮料灌装生产项目				
建设单位名称	广东衍衍实业有限公司				
建设项目地址	大埔县茶阳镇仙基桥				
建设项目性质	新建				
主体工程	制水、饮料配制、灌装、包装车间等				
主要产品名称	灌装饮料				
设计生产能力	年产饮料类产品 18000t				
环评时间	2016 年 2 月		开工时间	2018 年 11 月	
调试时间	2019 年 11 月		现场监测时间	2019 年 12 月 10 日至 11 日、 2020 年 7 月 24 日至 25 日	
环评报告表 审批部门	大埔县环境保护局		环评报告表 编制单位	北京国环建邦环保科技有限公司	
环保设施 设计单位	--		环保设施 施工单位	--	
投资总概算	24760 万元	环保投资总概算	500 万元	比例	2%
实际总概算	24760 万元	实际环保投资	500 万元	比例	2%
项目建设 过程简述	广东衍衍实业有限公司位于大埔县茶阳镇仙基桥（原松香厂），中心地理坐标为东经 116°40'15.47"，北纬 24°31'6.78"，是一家集生产、销售饮料类产品及良好的售后服务为一体的企业，公司于 2013 年 9 月 10 日通过大埔县国土资源交易所举办的国友建设用地使用权网上拍卖出让活动，竞得编号为 DB2013-13 号地块（原为大埔县茶阳原松香厂用地，松香厂于 2011 年底关闭停产），2016 年 2 月项目取得了大埔县环境保护局出具的《关于广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目环保审批意见》（埔环建[2016] 15 号）。批复内容为：项目总投资 24760 万元（其中环保投资 500 万元），选址在大埔县茶阳镇仙基桥，总占地面积为 11674m²，其中厂房占地面积为 6500m²，设计生产规模为年产饮料类产品 18000t（非原汁饮料），其中年产含乳饮料 6000t，茶饮料 2000t，非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t，其他饮料 8000t。				
任务由来	2019 年 11 月，受广东衍衍实业有限公司委托，梅州粤绿环保有限公司（以下简称“我公司”）对广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目建设项目开展竣工环境保护验收工作，本验收项目结合《关于广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目环保审批意见》（埔环建[2016] 15 号）及项目实际建设情况进行验收，确定验收范围为：年产饮料类产品 18000t（非原汁饮料），其中				

	年产含乳饮料 6000t，茶饮料 2000t，非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t，其他饮料 8000t 的生产线和主体工程、及相关配套设施。 依据该建设项目竣工环境保护验收监测方案，于 2019 年 12 月 10 至 11 日、2020 年 7 月 24 日至 25 日分别邀请广东顺德中粤检测技术有限公司、粤珠环保科技（广东）有限公司对该项目废气、废水、噪声等进行了现场验收监测，我公司依据监测报告结论和现场调查情况并在查阅相关资料基础上编写本报告。
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行； 2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； 3、《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行，2018 修正； 4、补充关于公开征求《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）》意见的通知，环办环评函[2017]1235 号； 5、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； 6、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）（国家环境保护总局，2000 年 2 月 24 日）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）； 8、《饮料灌装生产项目环境影响报告表》（2016 年 1 月）； 9、大埔县环境保护局《关于广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目环保审批意见》（埔环建[2016] 15 号）。

验收监测评价
标准、级别、
限值

1、废水

生活污水和生产废水均执行《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005)旱作标准。

表 1-1 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值除外）

执行标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 中旱作标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	/

2、废气

锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉大气污染物排放浓度限值；污水处理设施废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；有机废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 1-2 《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 单位：mg/m³

污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	执行标准
颗粒物	20	15	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)
二氧化硫	50		
氮氧化物	150		
烟气黑度	1 级		

表 1-3 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 单位：mg/m³

污染物	厂界监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	车间通风口	4.0	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)

表 1-4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 单位：无量纲

污染物	厂界监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度限值 (无量纲)	
臭气浓度	厂界	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93))

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

表 1-5 噪声排放标准单位：dB（A）

项目	执行标准	昼间	夜间
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其 2013 年修改单。

表二

工程建设内容:

1、主要建设内容

广东衍衍实业有限公司建设总占地面积为 11674m²，其中厂房占地面积为 6500m²。项目设计生产规模为年产饮料类产品 18000t（非原汁饮料），其中年产含乳饮料 6000t，茶饮料 2000t，非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t，其他饮料 8000t。本验收项目工程实际建设对比环评情况详见下表 2-1。

表 2-1 项目主要建（构）筑物一览表

工程类别	工程名称	环评内容	实际建设	备注
主体工程	制水、饮料配制、灌装、包装车间等	制水系统 1 个；饮料配制车间包括原辅材料溶解、调配、匀质、灭菌等工序；灌装车间为无菌灌装；包装车间包括贴管、外包，喷码等工序	与环评一致	用于生产饮料
	厂房	占地面积 6500m ²	与环评一致	--
储运工程	原料库	1 个	与环评一致	--
	冷库	1 个	与环评一致	
	成品库	1 个	与环评一致	
公用及动力输出工程	给水	本项目用水来自市政管网供水和地下水	与环评一致	--
	排水	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排；生产设备冲洗废水经污水处理设施处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排。	与环评一致	--
	提供蒸汽	生物质锅炉房一座(2 t/h)	燃油气蒸汽锅炉房一座（2t/h）	可使用液化石油气或天然气做燃料
	供电	本项目用电来自当地供电系统	与环评一致	--
	废气处理装置	水膜除尘+碱液喷淋设备	锅炉目前使用液化石油气为燃料，废气经 15 米高排气筒排放	--
	污水处理设施	配套生活污水和生产废水处理设施	与环评一致	不会对周围环境产生明显的影响
	固体废物贮存设施	配备生活垃圾箱、废物存储设备	生产过程中的萃取工序会产生一定量的菊花渣，定期清	不会对周围环境产生明显的影响

			理交给环卫 部门统一处 理	
	噪声	优选设备，优化布局，减振降噪	与环评一致	--

变动情况：公司将 2t/h 生物质锅炉改为 2t/h 燃油气蒸汽锅炉（可使用液化石油气或天然气做燃料），生产单位的烟气污染物排放量减少，对大气环境影响减轻，参照《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），该变动使得大气污染物排放量较变动前减少，该变动不属于重大变动，可纳入本次竣工环保验收。

2、生产规模与产品方案

本项目生产规模为年产饮料类产品 18000t（非原汁饮料），其中年产含乳饮料 6000t，茶饮料 2000t，非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t，其他饮料 8000t。

表 2-2 产品规模及产品方案

序号	产品类型	单位	环评内容	验收期间	验收折算满负荷	对比环评
			年产量	日产量	年产量	
1	含乳饮料	t	6000	17.4	5220	-780
2	茶饮料	t	2000	5.95	1785	-215
3	非原汁生产果汁 和蔬菜汁类饮料	t	2000	5.55	1665	-335
4	其他饮料	t	8000	23.35	7005	-995

3、项目主要设备

项目主要设备详见下表 2-3。

表 2-3 项目主要设备表

序号	名称	型号	环评内容	验收满负荷	对比情况
			数量	数量	
1	调配罐	6000L	3 台	3 台	无变化
2	化料罐	2000L	2 台	2 台	无变化
3	萃取罐	2500L	2 台	2 台	无变化
4	CIP 清洗罐	2000L	3 台	3 台	无变化
5	板式换热器	BR1.6-JZH-10B	1 套	1 套	无变化
6	板式换热器	BR2-J-10BH	1 套	1 套	无变化
7	板式换热器	BR1.6-J-6B	1 套	1 套	无变化
8	水处理系统	10 吨/小时	1 套	1 套	无变化
9	均质机	2000L/h	1 台	1 台	无变化
10	均质机	5300L/h	1 台	1 台	无变化
11	过滤器	120 目	1 套	1 套	无变化
12	过滤器	200 目	1 套	1 套	无变化
13	夹层锅	1000L	2 套	2 套	无变化
14	胶体磨	500L/h	1 台	1 台	无变化
15	利乐管式杀菌机	5000L/H	1 台	1 台	无变化

16	TBA/9 包装机	6000 包/h	2 台	2 台	无变化
17	喷码机	A200	-	-	无变化
18	21 型贴管机	7000 包/h	2 台	2 台	无变化
19	034 型托板机	7000 包/h	2 台	2 台	无变化
20	薄膜收缩机	10000 包/h	1 台	1 台	无变化
21	空压机	BY--50	1 台	1 台	无变化
22	生物质锅炉	2t/h	1 台	1 台	生物质锅炉改为燃油气蒸汽锅炉

4、劳动定员及工作制度

本项目现有员工人数有 52 人，均不在公司食宿，年工作天数为 300 天，每天 2 班，每班工作 8 小时。验收项目实际情况与环评内容对比情况见表 2-4。

表 2-4 项目职工人数配置情况

项目		环评内容	实际情况
工作制度	全年工作天数	300 天	300 天
	每天班次	2 班	2 班
	每班时间	12 小时	12 小时
劳动定员	员工人数	52 人	52 人
	食宿情况	厂内食宿员工为 5 人	均不在厂区内食宿

5、公用及环保工程

项目公用及环保工程见表 2-5。

表 2-5 项目公用及环保工程

工程类别	工程名称	工程内容信息	备注	验收实际情况
主体工程	制水、饮料配制、灌装、包装车间等	制水系统 1 个；饮料配制车间包括原辅材料溶解、调配、匀质、灭菌等工序；灌装车间为无菌灌装；包装车间包括贴管、外包，喷码等工序	用于生产饮料	与环评一致
	厂房	占地面积 6500m ²	--	与环评一致
储运工程	原料库	1 个	--	与环评一致
	冷库	1 个	--	
	成品库	1 个	--	
公用及动力输出工程	给水	本项目用水来自市政管网供水和地下水	--	与环评一致
	排水	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排；生产设备冲洗废水经污水处理设施处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排。	--	与环评一致
	提供蒸汽	生物质锅炉房一座(2 t/h)	--	燃油气蒸汽锅炉房一座(2t/h)

	供电	本项目用电来自当地供电系统	年用电量约 80 万 kw/h	与环评一致
	废气 处理装置	水膜除尘+碱液喷淋设备	—	锅炉目前使用 液化石油气为 燃料，废气经 15 米高排气 筒排放
	污水 处理设施	配套生活污水和生产废水处理设施	不会对周围环境产生 明显的影响	与环评一致
	固体废物 贮存设施	配备生活垃圾箱、废物存储设备	不会对周围环境产生 明显的影响	生产过程中的 萃取工序会产 生一定量的菊 花渣，定期清 理交给环卫 部门统一处 理
	噪声	优选设备，优化布局，减振降噪	—	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及消耗量

本项目原辅材料用量情况见下表。

表 2-6 原辅材料消耗一览表

产品名称	辅料名称	规格	年用量	验收监测期间日使用量	折算满负荷生产年使用量	对比情况
含乳饮料	白砂糖	1*50kg	120t	0.39t	117t	-3t
	花生酱	15kg/箱	30t	0.092t	27.6t	-2.4t
	奶粉	25kg/袋	40t	0.13t	39t	-1t
	羧甲基纤维素钠	25kg/袋	3t	0.0095t	2.85t	-0.15t
	三聚磷酸钠	25kg/袋	0.3t	0.0098t	2.94t	-0.06t
	实用香精	5kg/桶	3t	0.0095t	2.85t	-0.15t
	香兰素	2kg/桶	0.2t	0.0006t	0.18t	-0.02t
	柠檬酸	25kg 袋	4t	0.013t	3.9t	-1t
	甜蜜素	B 型甜度 50 倍	1.2t	0.0037t	1.11t	-0.09t
	安赛蜜	甜度 200 倍	2.5t	0.0083t	2.49t	-0.01t
	核桃酱	15kg/箱	7t	0.023t	6.9t	-0.1t
茶饮料	绿茶粉	25kg/桶	4t	0.013t	3.9t	-0.1t
	白砂糖	1*50kg	50t	0.16t	48t	-2t
	甜蜜素	B 型甜度 50 倍	1t	0.003t	0.9t	-0.1t
	红茶粉	25kg/桶	4t	0.013t	3.9t	-0.1t
	食用盐	500g/袋	1t	0.03t	0.9t	-0.1t
	果葡糖浆	65kg 桶	55t	0.18t	54t	-1t
	食用香精	5kg/桶	4t	0.013t	3.9t	-0.1t
其他饮料类	白砂糖	1*50kg	120t	0.39t	117t	-3t
	果葡糖浆	65kg/桶	96t	0.318t	95.4t	0.6t
	甜蜜素	B 型甜度 50 倍	1.6t	0.005t	1.5t	-0.1t
	安赛蜜	甜度 200 倍	1.6t	0.005t	1.5t	-0.1t
	菊花食用香精	5kg/桶	12t	0.039t	11.7t	-0.3t
	甜菊糖	2kg/袋	0.45t	0.00148t	0.444t	-0.006t
	菊花	20kg/袋	25t	0.08t	24t	-1t
	冬瓜浓缩汁	65BX	15t	0.048t	14.4t	-0.6t
	焦糖色	20kg/桶	0.6t	0.0017t	0.51t	-0.09t
	冬瓜食用香精	5kg/桶	4.5t	0.0148t	4.44t	-0.06t
	浓缩蜜柚汁	50kg 桶	90t	0.288t	86.4t	-3.6t
	蜂蜜	70kg 桶	4t	0.013t	3.9t	-0.1t
	冰糖	25kg/袋	2t	0.006t	1.8t	-0.2t
	柠檬酸	25kg/袋	1t	0.003t	0.9t	-0.1t
	羧甲基纤维素钠	25kg 袋	1.6t	0.005t	1.5t	-0.1t

	柚子食用香精	5kg/桶	1.6t	0.005t	1.5t	-0.1t
果汁和蔬菜汁饮料类	柚子浓缩汁	50kg/桶	150t	0.49t	147t	-3t
	冰糖	25kg 袋	4t	0.013t	3.9t	-0.1t
	蜂蜜	70kg/桶	3t	0.009t	2.7t	-0.3t
	苹果汁	25kg/桶	30t	0.09t	27t	-3t
	实用香精	5kg/桶	1t	0.003t	0.9t	0.1t
	白砂糖	1*50kg	30t	0.09t	27t	-3t
其他	活性炭	--	0.1t	0.0003t	0.09t	-0.01t
	35%双氧水(过氧化氢)	25kg/桶	18t	0.059t	17.7t	-0.3t
	水性油墨	500mL/瓶	500 瓶	2 瓶	500 瓶	0
	溶剂	500mL/瓶	100 瓶	-	100 瓶	0
	纸盒	个	75000000 个	249980 个	74994000 个	-6000 个
	纸箱	个	4500000 个	14980 个	4494000 个	-6000 个

2、水平衡

本项目用水为生活用水和生产用水，本项目总新鲜用水量为 73.58m³/d (22923m³/a)，其中生产用水量为 71.5m³/d(21450m³/a)，生活用水量为 2.08m³/d (624m³/a)。

本项目废水包括生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排；生产设备冲洗废水经污水处理设施，用于厂区东南方竹林灌溉，不外排。企业实际生产制纯水过程无浓水和反渗透设备冲洗废水产生。

根据建设单位提供资料，验收项目根据验收监测期间日使用量折算满负荷生产全厂年总用水量约为 22074m³/a，废水年产生总量为 2029.2m³/a。

表2-7 验收项目年用水量及产生量核算表

单位：t/a

项目	用水量	产生量	去向
环评及批复情况	22923m ³ /a	3801m ³ /a	生活污水经三级化粪池处理后用于厂区东南方竹林灌溉，不外排；生产设备冲洗废水经污水处理设施，用于厂区东南方竹林灌溉，不外排。
实际情况	22074m ³ /a	2029.2m ³ /a	
变化情况	-849m ³ /a（企业员工均不在厂区内食宿，故用水量减少）	-1771.8m ³ /a（企业员工均不在厂区内食宿，故废水产生量减少）	/

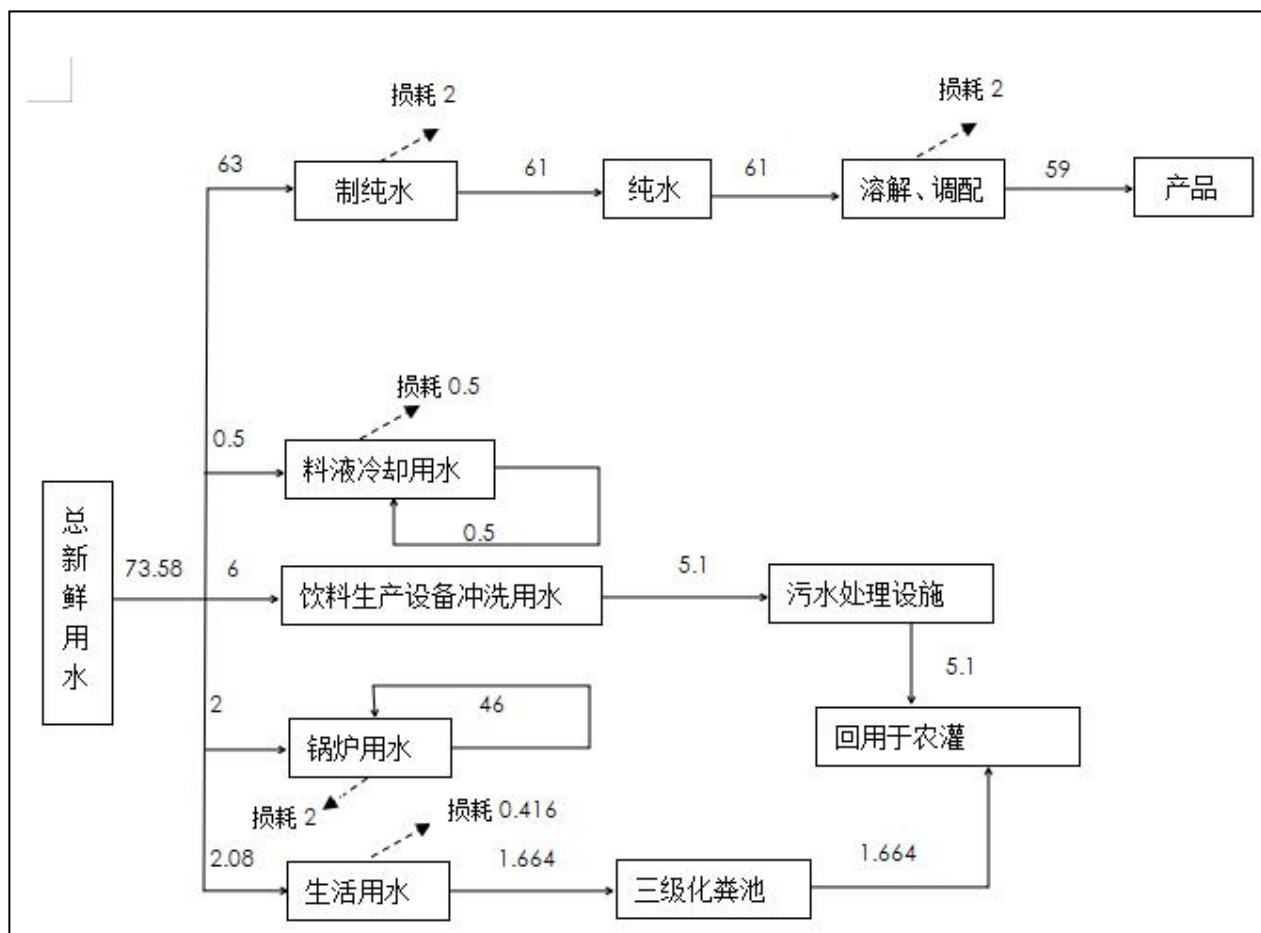


图 2-1 验收项目水平衡图（单位： m^3/d ）

主要工艺流程及产物环节：

1、茶饮料类、非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料和其他饮料生产工艺流程

茶饮料类、非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料和其他饮料生产工艺流程图及产污环节图 2-2。

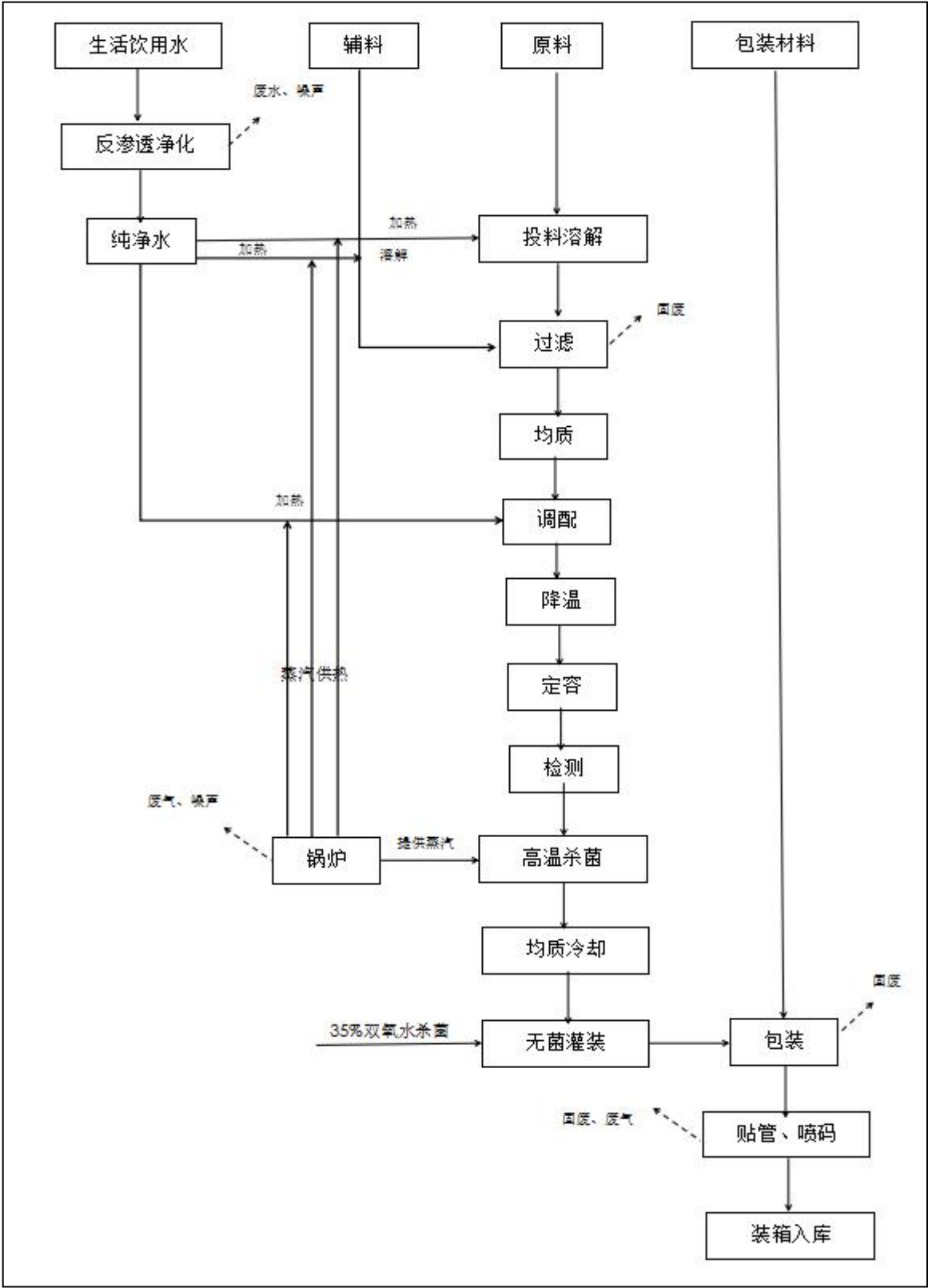


图 2-2 茶饮料类、非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料和其他饮料生产工艺流程图

工艺简述:

将纯净水 1000 公斤通过板式换热器加热到 60℃泵入 1#化料罐中，加入白砂糊、果葡糖浆等原料进行溶解，将纯净水 1000 公斤通过板式换热器加热到 80℃泵入 2#化料罐中，加入原料浓缩汁、及辅料进行溶解，15 分钟后通过过滤、均质、板式换热器降温处理后，分别泵入调配罐中加水定容至 5000 公斤，加入检测合格后，加入香精搅拌 15 分钟后，经超高温 138℃杀菌，均质冷却至 30℃左右，进行包装生产，贴管、装箱。

2、含乳饮料类生产工艺流程

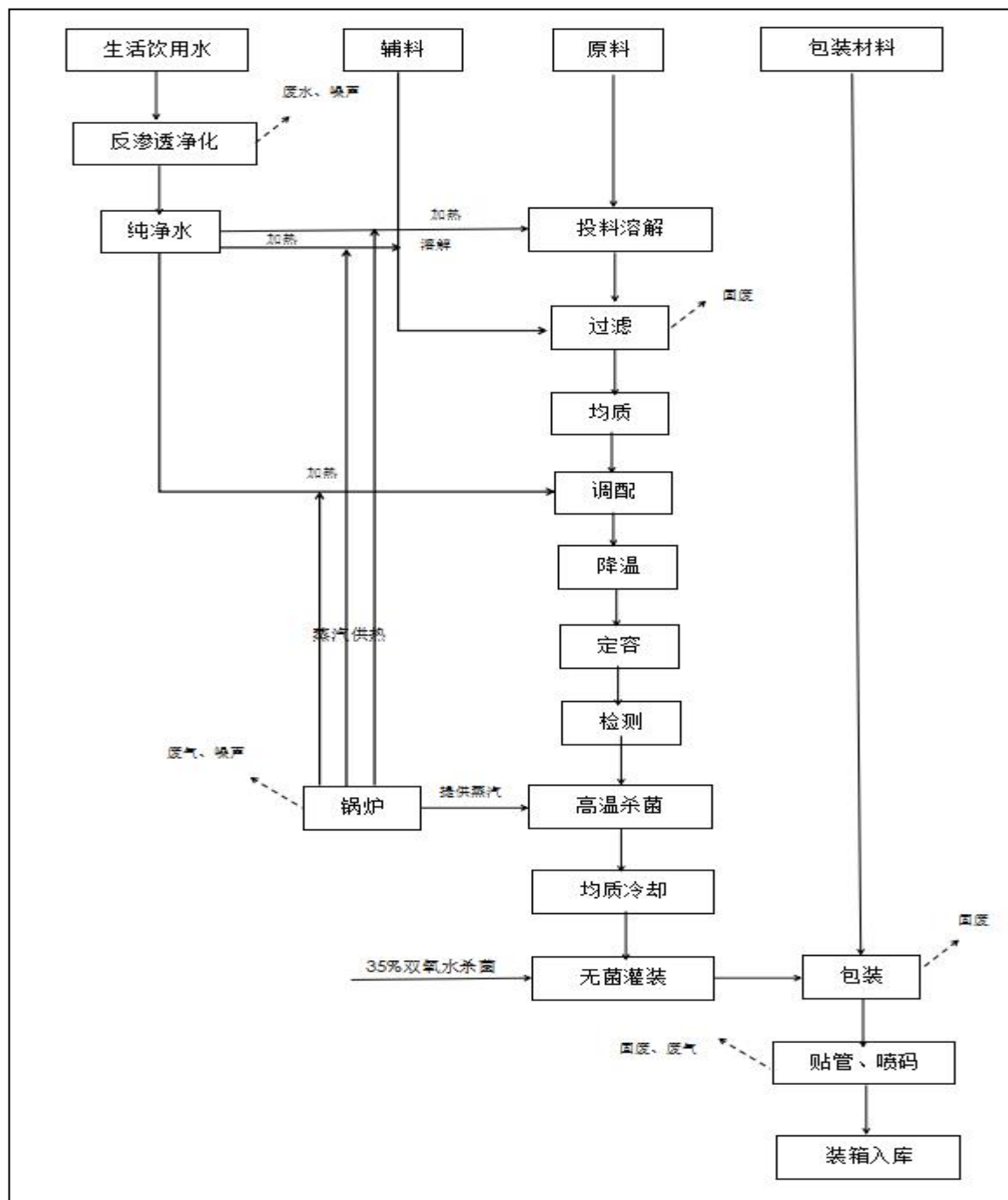


图 2-3 含乳饮料类生产工艺流程图

工艺简述：

将纯净水 1000 公斤通过板式换热器加热到 60℃泵入 1#化料罐中，加入白砂糖、果筒糖浆等原料进行溶解，将纯净水 1000 公斤通过板式换热器加热到 80℃泵入 2#化料罐中，经胶体磨将原料花生酱、核桃酱研磨及辅料进行溶解 15 分钟后通过过滤、均质、板式换热器降温处理后，分别泵入调配罐中加水定容至 5000 公斤，加入检测合格后，加入香精搅拌 15 分钟后，经超高温 138℃杀菌，均质冷却至 30℃左右，进行包装生产，贴管、装箱。

验收项目生产工艺与环评一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

本项目产生的废气主要为锅炉废气、污水处理设施产生的少量恶臭气体和喷码车间少量的有机废气。

(1) 锅炉废气

本项目锅炉采用液化石油气做燃料，锅炉废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，锅炉废气经 15 米高排气筒排放，可达到《锅炉废气大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建锅炉大气污染物排放标准。

(2) 恶臭气体

本项目污水处理设施会产生少量的臭气，在污水处理设施旁空地种植能够吸附臭气的植物。

(3) 有机废气

本项目喷码机在喷码车间会产生少量的有机废气，有机废气污染物为非甲烷总烃，设有车间通风设施，能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2、废水

项目产生废水主要包括生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084/2005）旱作标准后，回用于竹林灌溉，不外排；污水处理设施工艺流程：生产废水→调节池→厌氧池→好氧池→沉淀池→回用于竹林灌溉；处理能力为 5m³/h。

3、噪声

本项目噪声主要来自空压机、杀菌机、灌装机、喷码机、蒸汽锅炉等生产设备，通过采取低噪设备，合理布置噪声源，并对噪声较大设备采取减振、隔声，定期维护保养设备，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，本项目产生噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃圾、废弃包装材料、污水处理设施产生的污泥、萃取后的菊花渣和废弃滤料（废活性炭、砂石、过滤膜），根据查阅《危险废物名录》知，全部不属于《危险废物名录》中的废物，故均为一般固废。对于一般固废，

在项目区域设置一般固废贮存场所，定期收集后由环卫部门同意清运或外售。在项目区域内设置垃圾收集站，及时清运生活垃圾，运送至垃圾场处理。详细处置情况如下：

（1）废弃包装材料

包装车间产生一定量的废弃包装材料，产生量约为 1t/a，收集后外卖至回收部门。

（2）污泥

污水处理设施会产生一定量的污泥属于一般工业固体废物，污水处理设施污泥量约为 0.2t/a，定期清理交给环卫部门统一处理。

（3）生活垃圾

在厂房内设了一处垃圾收集站，生活垃圾定期交予环卫部门统一处理。

（4）菊花渣

生产过程中的萃取工序会产生一定量的菊花渣，属于一般工业固体废物，产生量约为 10t/a，定期清理交给环卫部门统一处理。

（5）废弃滤料

制纯水设备会产生一定量的废弃滤料，属于一般工业固体废物，产生量约为 0.01t/a，定期清理交给环卫部门统一处理。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目基本情况

广东衍衍实业有限公司成立于 2013 年 7 月，是一家集生产、销售及良好的售后服务为一体，重合同、守信用、产品质量信得过的企业。公司选址于大埔县茶阳镇仙基桥原松香厂，投资兴办本项目饮料灌装生产项目。

本项目总投资 24760 万元，据建设单位提供，鉴于市场需求量的要求，本项目调整了备案证中的生产能力 36000t，设计最终生产规模为年产饮料类产品 18000t，其中年产含乳饮料 6000t、茶饮料 2000t，其他饮料类 8000t、果汁和蔬菜汁类饮料 2000t；项目总占地面积 11674m²，其中厂房占地面积 6500m²。

2、区域环境质量现状评价结论

(1) 水环境现状监测结果表明，项目所在地附近汀江和漳溪水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准。

(2) 项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 及其 2000 年修改单二级标准限值要求。

(3) 环境噪声监测结果表明，在未进行生产状况下，项目厂界东、西、南、北面各测点的昼间和夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

3、本项目环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005) 旱作标准 (COD_{Cr}≤200mg/l、BOD₅≤100mg/l、SS≤100mg/l) 后用于厂区东南方竹林灌溉；调配罐等饮料生产设备冲洗废水经污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005) 旱作标准 (COD_{Cr}≤200mg/l、BOD₅≤100mg/l、SS≤100mg/l) 后，用于厂区东南方竹林灌溉，不外排，对周边水环境影响较小。

(2) 空气环境影响评价结论

本项目产生的废气包括锅炉废气、污水处理设施产生恶臭气体和喷码车间产生的有机废气。

锅炉废气高空排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) 中燃气锅炉新改扩建锅炉排放标准 (SO₂≤50mg/m³，烟尘≤30mg/m³，NO_x≤200mg/m³)，经

15m 排气筒高空排放，对周边环境影响不大。

为减轻污水处理设施在运营过程中产生恶臭气体对周围环境的影响，对污水处理设施进行封闭运行，并在处理池旁空地种植能够吸附臭气的植物，对周边环境影响不大。

喷码车间产生少量无组织排放的有机废气，通过加强车间通风、安装换气装置等措施，对周边环境影响不大。

(3) 固体废弃物影响评价结论

本项目产生的固体废弃物包括工作人员产生的生活垃圾、废弃包装材料、污水处理设施产生的污泥、炉灰、炉渣和废活性炭等，均为一般固废。

生活垃圾、污水处理设施产生的污泥和废活性炭由环卫部门统一收集处理，废弃包装材料外卖至回收部门，炉灰、炉渣外卖至回收部门。固体废物经以上妥善处理地对周边环境的影响不大。

(4) 声环境影响评价结论

本项目噪声主要来自空压机、杀菌机、灌装机、喷码机、蒸汽锅炉等生产设备，产生噪声值为 60-80dB(A)左右。通过优化厂区平面布置、加强机械设备的管理、保持设备良好的运转状态，对高噪声设备采取隔声、减震措施，并对厂房四周尤其在靠近居民敏感点一侧尽量采取封闭措施，通过采取各项防治措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，东南面居民点声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(5) 总量控制（来自建设项目环境影响报告表）

废水：无

废气：SO₂: 0.112 t/a, NO_x: 0.510t/a

(6) 总量审核来源与替换

根据环保部门审核，依据国家环保部《“十二五”主要污染物总量减排核算细则》和广东省“十二五”后半期主要污染物总量减排行动计划》，化学需氧量和氨氮实行“等量替代”，二氧化硫和氮氧化物实行“1.5 倍量替代”。

本项目总量来源：本项目总量来源于大埔县平原瓷厂结构减排关停项目：二氧化硫 44.64 吨，氮氧化物 16.46 吨。

鉴于本项目排放的污染源，当地环保部门核准本项目总量指标为：

COD_{Cr}: 0t/a、氨氮：0t/a、SO₂: 0.168t/a、氮氧化物：0.765 t/a。

二、审批部门审批决定

广东衍衍实业有限公司：

你公司提出的申请和报来的《饮料灌装生产项目建设项目环境影响报告表》等资料已收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、建设项目总投资 24760 万元(其中环保投资 500 万元)，选址在大埔县茶阳镇仙基桥，总占地面积 11674 平方米，其中厂房占地面积 6500 平方米，设计生产规模为年产饮料类产品 18000t(非原汁饮料)，其中年产含乳饮料 6000t，茶饮料 2000t，非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t，其他饮料类 8000t。

二、根据环评报告表评价结论，从环境保护角度，同意你公司饮料灌装生产项目实施。

三、项目总量控制：COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、SO₂ 0.168t/a、NO_x 0.765t/a。

四、项目运营过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施，执行环境保护“三同时”制度，重点做好如下工作：

1、项目生活污水经收集处理达到国家标准《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于竹林灌溉；茶阳镇污水处理厂建成运行前，生产废水统一收集经生物接触氧化工业污水处理设施处理后达到国家标准《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于竹林灌溉，不外排。茶阳镇污水处理厂建成运营后，生产废水经生物接触氧化工业污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后进入污水处理厂进一步处理。

2、项目生产废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；锅炉烟气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) 生物质燃料锅炉排放标准。

3、项目噪声必须按环评文件提出的要求，采取减震、隔声、吸声、消声等措施，确保营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准。

4、项目产生的一般固废统一收集后交由环卫部门处置。

五、项目必须严格按照申报的内容和规模进行实施。若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的处理工艺或防止污染的措施发生变更，必须重新报批环评文件。

六、项目建成后，必须在法定期限内申请竣工环境保护验收，其防治污染设施须经我局验收合格后，主体工程方可投入使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- 1、验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。
- 2、监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- 3、监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 4、水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。
- 5、废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；
- 6、废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品，实验室做质控样。
- 7、噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其校准示值偏差不得大于 0.5 dB。
- 8、监测数据执行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1、生活污水排放监测

(1) 监测时间

广东顺德中粤检测技术有限公司于 2019 年 12 月 10 日至 11 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-1 生活废水监测布点一览表

分类	采样点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群	4 次/天，连续 2 天
生产废水	生产废水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	

(3) 执行标准

生活污水、生产废水执行《农田灌溉水质标准》(GB45084-2005)中表 1（旱作标准）农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。

2、有组织废气排放监测

(1) 监测时间

广东顺德中粤检测技术有限公司于 2019 年 12 月 10 日至 11 日、对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-2 有组织排放废气监测布点一览表

样品类型	检测点位	检测项目	排气筒高度	检测频次
有组织废气	燃气锅炉废气采样口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	15m	连续检测 2 天，每天采样 3 次
		烟气黑度		连续检测 2 天，每天采样 1 次

(3) 执行标准

执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 的新建燃气锅炉排放标准。

3、无组织废气排放监测

(1) 监测时间

粤珠环保科技（广东）有限公司于 2020 年 7 月 24 日至 25 日、对该项目进行了现场验

收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-3 无组织排放废气监测布点一览表

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	无组织废气上风向参照点 1#、无组织废气下风向监控点 2#、无组织废气下风向监控点 3#、无组织废气下风向监控点 4#	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天采样 1 次

(3) 监测点位示意图

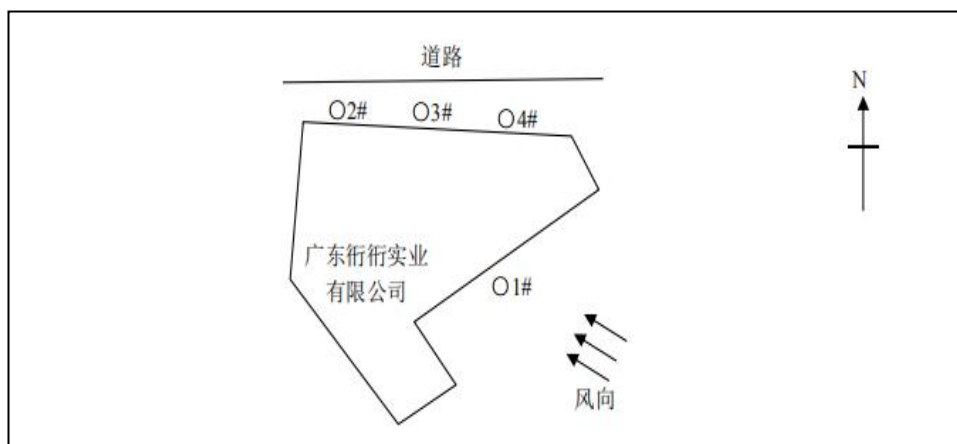


图 6-1 监测点位示意图

4、噪声监测

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准：2 类标准（昼间<60dB(A)，夜间<50dB(A)）。

(1) 监测时间

广东顺德中粤检测技术有限公司于 2019 年 12 月 10 日至 11 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-4 厂界噪声监测布点一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	1# 厂界北面外 1m 处	噪声	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次
N2	2# 厂界东面面外 1m 处		
N3	3# 厂界南面外 1m 处		
N4	4# 厂界西面外 1m 处		

(3) 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值。

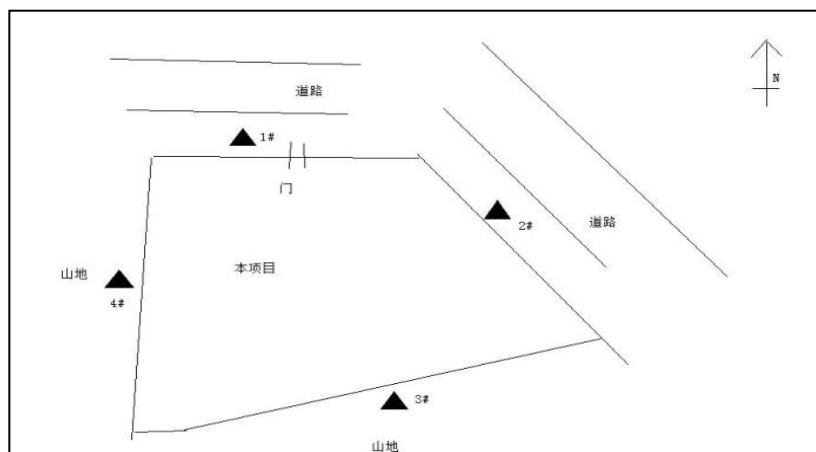


图 6-2 监测点位分布图

5、监测分析方法，见表 6-5，表 6-6

表 6-5 废水、噪声监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器/型号	检出限
生活污水、生产废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法（B）3.1.3（2）	便携式 PH 计/PHB-4	-
	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	便携式溶解氧测定仪 /ST300D 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	COD 消解器/HCA-102	4mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平（1/100000） /AUW220D	4mg/L
生活污水	粪大肠菌群	水质总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法 HJ755-2015	生化培养箱/SPX-70B	20MPN/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	-

表 6-6 废气监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织 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	(1/100000/AUW220D ； 恒温恒湿称重系统 /HJ150	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	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088(3.0)	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	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	烟气黑度 (林格曼黑度)	《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 2003 年 年测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度计 /JCP-HA	-
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	GB9790 II 气象色谱仪	0.06mg/m ³

6、监测时间

2019 年 12 月 10 日至 11 日、2020 年 7 月 24 日至 25 日。

表七

验收监测期间生产工况记录:

该项目在验收监测期间工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力要求时进行,达到工况要求。

表 7-1 验收监测期间的生产负荷统计表

监测日期	产品名称	工作制度	设计日产量	实际日产量	生产负荷%	平均负荷%
2019年12月10日	含乳饮料	年工作 300天	20吨/天	17.4吨/天	87	91.5
2019年12月11日			20吨/天	17.4吨/天	96	
2019年12月10日	茶饮料		6.7吨/天	6.0吨/天	90	89
2019年12月11日			6.7吨/天	5.9吨/天	88	
2019年12月10日	非原汁生产 果汁和蔬菜 汁类饮料		6.7吨/天	5.3吨/天	79	83
2019年12月11日			6.7吨/天	5.8吨/天	87	
2019年12月10日	其他饮料		26.7吨/天	24.5吨/天	92	87.5
2019年12月11日			26.7吨/天	22.2吨/天	83	
2020年7月24日	含乳饮料		20吨/天	17.6吨/天	88	87
2020年7月25日			20吨/天	17.2吨/天	86	
2020年7月24日	茶饮料		6.7吨/天	6.2吨/天	92.5	89.6
2020年7月25日			6.7吨/天	5.8吨/天	86.6	
2020年7月24日	非原汁生产 果汁和蔬菜 汁类饮料		6.7吨/天	5.5吨/天	82.1	85.1
2020年7月25日			6.7吨/天	5.9吨/天	88.1	
2020年7月24日	其他饮料		26.7吨/天	25吨/天	93.6	89.9
2020年7月25日			26.7吨/天	23吨/天	86.1	

验收监测结果:

1、废水监测结果

废水监测结果见表 7-2、7-3。

表 7-2 生活污水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果					标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值/ 范围		
2019-12-10	pH 值	无量纲	6.81	6.74	6.85	6.70	6.78	5.5-8.5	达标
	化学需氧量	mg/L	40	43	39	40	40	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	11.4	11.3	11.9	11.1	11.4	100	达标
	悬浮物	mg/L	19	21	19	21	20	100	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	3.6×10 ³	3.9×10 ³	3.6×10 ³	3.9×10 ³	3.8×10 ³	4000	达标

2019-12-11	pH 值	无量纲	6.95	6.86	6.80	6.91	6.88	5.5-8.5	达标
	化学需氧量	mg/L	39	42	38	43	40	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	11.3	11.6	11.5	11.1	11.4	100	达标
	悬浮物	mg/L	22	20	21	20	21	100	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 ³	3.9×10 ³	3.6×10 ³	3.4×10 ³	3.7×10 ³	4000	达标
执行标准：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1（旱作标准）农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。									

表 7-3 生产废水检测结果

采样时间	检测项目	单位	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值/范围		
2019-12-10	pH 值	无量纲	7.08	7.03	7.14	7.21	7.12	5.5-8.5	达标
	化学需氧量	mg/L	15	15	17	15	16	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.5	4.7	4.8	4.2	4.6	100	达标
	悬浮物	mg/L	8	11	12	10	10	100	达标
2019-12-11	pH 值	无量纲	7.17	7.20	7.06	7.03	7.12	5.5-8.5	达标
	化学需氧量	mg/L	19	20	22	21	20	200	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.8	4.5	4.2	4.7	4.6	100	达标
	悬浮物	mg/L	10	10	11	8	10	100	达标
执行标准：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1（旱作标准）农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。									

2、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-4 至 7-5。

表 7-4 有组织废气检测结果

采样日期		2019-12-10						
采样点位	检测项目		检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	日均值		
锅炉废气排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.2	2.6	2.4	2.4	-	-
		折算浓度 mg/m ³	4.3	5.1	4.6	4.7	20	达标
		排放速率 kg/h	6.24×10 ⁻³	7.19×10 ⁻³	6.98×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	-	-
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	3L	3L	3L	3L	-	-
		折算浓度 mg/m ³	3L	3L	3L	3L	50	达标
		排放速率 kg/h	4.25×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	-	-
	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	49	51	48	49	-	-
		折算浓度 mg/m ³	96	99	92	96	150	达标
		排放速率 kg/h	1.39×10 ⁻¹	1.4110 ⁻¹	1.4010 ⁻¹	1.4010 ⁻¹	-	-

	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1				1	达标
烟气参数	标杆流量 (m³/h)	2835	2766	2909	2837	-	-
	含氧量 (%)	12.1	12.0	11.9	12.0	-	-
	含湿量 (%)	2.4	2.3	2.3	2.3	-	-
	烟温 (℃)	73.1	73.3	73.0	73.1	-	-
	烟气流速 (m/s)	8.1	7.9	8.3	8.1	-	-
烟囱高度	15m						
参照标准	参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 的新建燃气锅炉排放标准。						
备注：							
1、“-”表示没有该项。							
2、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。							
3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。							

表 7-5 有组织废气检测结果

采样日期		2019-12-11							
采样点位		检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	日均值		
锅炉废气 排放口		颗粒物	排放浓度 mg/m³	2.7	2.5	2.3	2.5	-	-
			折算浓度 mg/m³	5.1	4.8	4.4	4.8	20	达标
			排放速率 kg/h	7.65×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	-	-
		二氧化 化硫	排放浓度 mg/m³	3L	3L	3L	3L	-	-
			折算浓度 mg/m³	3L	3L	3L	3L	50	达标
			排放速率 kg/h	4.25×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	-	-
		氮氧 化物	排放浓度 mg/m³	46	44	45	45	-	-
			折算浓度 mg/m³	87	84	87	86	150	达标
			排放速率 kg/h	1.30×10 ⁻¹	1.31×10 ⁻¹	1.37×10 ⁻¹	1.33×10 ⁻¹	-	-
		烟气黑度 (林格曼黑度，级)		<1				1	达标
烟气参数		标杆流量（m³/h）	2834	2972	3041	2949	-	-	
		含氧量（%）	11.7	11.8	11.9	11.8	-	-	
		含湿量（%）	2.2	2.2	2.2	2.2	-	-	
		烟温（℃）	69.8	70.2	70.4	70.1	-	-	
		烟气流速（m/s）	8.0	8.4	8.6	8.3	-	-	
烟囱高度		15m							
参照标准		参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 的新建燃气锅炉排放标准。							
备注：									
1、“-”表示没有该项。									
2、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。									

3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。

3、无组织废气监测结果

表 7-6 无组织废气监测结果

监测项目	采样日期	上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#	监控点与参照点的浓度差值	评价标准限值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020.07.24	0.65	2.32	2.45	2.40	1.80	4.0
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020.07.25	0.81	2.76	2.76	3.17	2.36	4.0
备注	1. 评价标准参考《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 无组织排放监控浓度限值；						

4、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

检测日期	检测点位	昼间噪声 Leq, dB(A)		达标情况	夜间噪声 Leq, dB(A)		达标情况
		实测值	标准限值 Leq, dB(A)		实测值	标准限值 Leq, dB(A)	
2019-12-10	1# 厂界北面外 1m 处	56.8	60	达标	47.1	50	--
	2# 厂界东面外 1m 处	55.9		达标	46.3		--
	3# 厂界南面外 1m 处	52.6		达标	44.8		--
	4# 厂界西面外 1m 处	50.7		达标	43.2		--
2019-12-11	1# 厂界北面外 1m 处	56.3	60	达标	48.2	50	--
	2# 厂界东面外 1m 处	54.5		达标	46.9		--
	3# 厂界南面外 1m 处	52.4		达标	45.1		--
	4# 厂界西面外 1m 处	50.2		达标	44.6		--

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类区标准限值。

备注：1、“--”表示没有该项。

2、检测期间的昼间工况达 75%以上；该企业夜间不生产，夜间噪声值为背景值，故夜间噪声不做评价。

表八

环保检查结果

1、执行国家建设项目环境保护管理制度及“三同时”制度情况：

该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续和“三同时”制度，环保设施按环评及批复要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。2016年1月北京国环建邦环保科技有限公司完成了广东衍衍实业有限公司《饮料灌装生产项目环境影响报告表》的工作。该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续和“三同时”制度，环保设施按环评及批复要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环保设施试运行情况：

该项目自投入生产以来，废水、废气处理设施运行正常（企业自述和现场调查），基本具备环保设施竣工验收监测条件。

3、环境保护措施落实情况

表 8-1 环境保护措施执行情况

类别	环境影响报告表中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况
废水	生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005)旱作标准后用于厂区东南方竹林灌溉；调配罐等饮料生产设备冲洗废水经污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005)旱作标准后，用于厂区东南方竹林灌溉，不外排。	根据现场勘查及结合检测报告，本项目生活污水经三级化粪池处理后可达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005)旱作标准；生产废水经污水处理设施处理后可达到《农田灌溉水质标准》(GB5084/2005)旱作标准。
废气	锅炉废气经水膜除尘+碱液喷淋处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中燃气锅炉新改扩建锅炉排放标准，经15m排气筒高空排放。 为减轻污水处理设施在运营过程中产生恶臭气体对周围环境的影响，对污水处理设施进行封闭运行，并在处理池旁空地种植能够吸附臭气的植物。 喷码车间产生少量无组织排放的有机废气，通过加强车间通风、安装换气装置等措施。	根据现场勘查及结合检测报告：本项目锅炉使用液化石油气作为燃料，废气经15米高排气筒排放，废气能满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2的新建燃气锅炉排放标准；污水处理设施在运营过程中产生恶臭气体对周围环境的影响，在处理池旁空地种植能够吸附臭气的植物； 喷码车间产生少量无组织排放的有机废气，通过加强车间通风、安装换气装置等措施能达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控浓度限值。

噪声	通过优化厂区平面布置、加强机械设备的管理、保持设备良好的运转状态，对高噪声设备采取隔声、减震措施，并对厂房四周尤其在靠近居民敏感点一侧尽量采取封闭措施，厂界声环境昼、夜间值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	经现场勘查及结合检测报告，验收项目已通过采取低噪设备，合理布置噪声源，并对噪声较大设备采取减振、隔声，定期维护保养设备，使得厂界噪声达到标准要求。
固废	本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃圾、废弃包装材料、污水处理设施产生的污泥、炉灰、炉渣和废活性炭等，均为一般固废。 生活垃圾、污水处理设施产生的污泥和废活性炭由环卫部门统一收集处理，废弃包装材料外卖至回收部门，炉灰、炉渣外卖至回收部门。	经现场勘查，本项目的固废为生活垃圾、污水处理设施产生的污泥、萃取后的菊花渣、废弃滤料由环卫部门统一收集处理，废弃包装材料外卖至回收部门。因现在使用的是燃油气蒸汽锅炉，不存在炉灰、炉渣。

4、环境污染事故及污染投诉情况

该项目自试生产至今，未发生环境污染纠纷、污染事故和居民投诉现象。

5、监测手段及人员的配置情况

该项目不具备环境监测能力，日常排污状况委托第三方监测机构进行。

表九

验收监测结论及建议:

广东衍衍实业有限公司建设项目总投资 24760 万元(其中环保投资 500 万元), 选址在大埔县茶阳镇仙基桥, 总占地面积 11674 平方米, 其中厂房占地面积 6500 平方米, 设计生产规模为年产饮料类产品 18000t(非原汁饮料), 其中年产含乳饮料 6000t, 茶饮料 2000t, 非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t, 其他饮料类 8000t。

1、验收监测结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度, 在营运期间对废水、废气、噪声等都进行了相应的环保设施处理。根据广东顺德中粤检测技术有限公司于 2019 年 12 月 10 至 11 日、粤珠环保科技(广东)有限公司于 2020 年 7 月 24 日至 25 日对该项目进行环境保护竣工验收监测以及现场环境保护工作的执行情况检查, 得出如下验收监测结论:

(1) 工况

验收监测期间项目生产工况达到 75%以上, 符合原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38 号)应在设备正常生产工况达到设计规模 75%以上是进行的要求。

(2) 废水情况

验收监测期间, 生活污水经三级化粪池处理后能达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中表 1(旱作标准)允许排放浓度。生产废水经污水处理设施处理后能达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中表 1(旱作标准)允许排放浓度。

(3) 废气情况

验收监测期间, 燃油气蒸汽锅炉产生的废气通过 15 米烟囱高空排放, 能达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)新建锅炉大气污染物排放浓度限值; 喷码车间产生少量无组织排放的有机废气能达到《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 无组织排放监控浓度限值。

(4) 噪声情况

厂界四周噪声监测点监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求, 达标排放。

(5) 固体废物情况

一般工业废物按照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单的要求收集、贮存。本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃

圾、废弃包装材料、污水处理设施产生的污泥、萃取后的菊花渣和废弃滤料，均为一般固废。

生活垃圾、污水处理设施产生的污泥、废弃滤料、萃取后的菊花渣由环卫部门统一收集处理，废弃包装材料外卖至回收部门。经以上处理后，本项目所产生的固体废物不会对周围环境造成明显影响。

2、总量控制结论

环评建议本项目总量控制：COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、SO₂ 0.168t/a、NO_x 0.765t/a。根据实际运行中建设单位提供的废水产排情况和环评报告中对实际运行过程计算的废水产生量，全厂废水年产生量为 2029.2m³/a。

表 9-1 总量情况一览表

类别	污染物	环评控制总量	实际排放总量
废气	SO ₂	0.168t/a	0t/a
	NO _x	0.765t/a	0.6t/a
废水	COD	0t/a	0t/a
	NH ₃ -N	0t/a	0t/a

经过验收监测，本项目废水、废气污染物实际排放量均在环评总量控制指标内。

3、环评批复落实情况

本项目已按照环评要求及环评批复要求建成落实各类环保设施建设。

4、综合结论

广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目已按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，主体建筑、主要设备、产品等均在环评及环评批复的范围内，验收项目投产后，广东衍衍实业有限公司总量控制并无超过环评批复的核定量。通过对广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目产生的废水、废气、噪声的检测，结果符合《关于广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目环境影响报告表的审批意见》（埔环建[2016] 15 号）的要求。

因此，本报告从技术角度认为，本项目可以通过竣工环境保护验收。

5、建议

（1）进一步完善公司环境管理制度，加强环保设施运行管理，确保环保设施正常稳定运行；

（2）加强车间内部环境管理，减少废气无组织排放；

（3）保证固体废物的定期清运和处置；

（4）若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		饮料灌装生产项目				项目代码			建设地点		大埔县茶阳镇仙基桥				
	行业类别（分类管理名录）		018 - 果菜汁类及其他软饮料制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		116°40'15.47"E 24°31'6.78"N			
	设计生产能力		年产饮料类产品 18000t				实际生产能力		年产饮料类产品 18000t		环评单位		北京国环建邦环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		大埔县环境保护局				审批文号		埔环建[2016] 15 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2018 年 11 月				竣工日期		2019 年 8 月		排污许可证申领时间		/			
	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		/			
	验收单位		梅州粤绿环保有限公司				环保设施监测单位		广东顺德中粤检测技术有限公司、 粤珠环保科技（广东）有限公司		验收监测时工况		87.8%			
	投资总概算（万元）		24760				环保投资总概算（万元）		500		所占比例（%）		2			
	实际总投资		24760				实际环保投资（万元）		500		所占比例（%）		2			
	废水治理（万元）		200	废气治理（万元）		200	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		50	绿化及生态（万元）		5	其他（万元）
新增废水处理设施能力		5m³/h				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200				
运营单位		广东衍衍实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441422075117684W		验收时间		2020 年 7 月				
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(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		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	化学需氧量		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	氨氮		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	石油类		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	废气		0	0	0	680.9	0	680.9	680.9	0	680.9	0	0	0	+680.9	
	二氧化硫		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	烟尘		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	工业粉尘		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	氮氧化物		0	96	150	0.6	0	0.6	0.6	0	0.6	0	0	0	+0.6	
	工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	与项目有关的其它特征污染物															

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

关于“建设项目环境保护‘三同时’竣工验收登记表”填写说明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表——是在建设项目环境保护设施竣工验收时，由监测单位或建设单位填写，作为环境管理台账和信息统计的基础表格。编号、审批经办人由环保审批部门填写。

建设项目名称——使用此项目立项时的名称，若名称多于 30 个字，则酌情缩写成 30 字以内（两个英文字母看成是一个汉字）。

建设地址——填写项目建设的所在地，所在地为下属的行政区划，若是跨地区的项目则重点填写 2-3 个地区。

建设单位——使用建设单位注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 字以内。

行业类别——按国家环保局监督管理司关于行业类别的规定，详见行业类别表。对六大污染重的行业，划分也在行业类别表中可见。

项目性质——可在所选项中划√表示。

初步设计审批部门、环保设施施工部门、环保设施设计部门、环保验收监测部门、环保验收审批部门——均使用注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 个字以内。

投资总概算——采用于可研审批或初步设计审批中的工程总投资。

设计生产能力——指原设计的生产能力，或建设规模。

实际生产能力——指验收时，达到的实际生产能力。

新增废水处理能力——是指建设项目新增的废水处理设施处理能力。

新增废气处理能力——是指建设项目新增的废气处理设施处理能力。

原有排放量——是对改扩建、技术改造项目而言，指项目改扩建、技术改造之前的污染物排放量。

新建部分产生量（预测值）——指新产生的污染源强预测量。

新建部分处理削减量（预测值）——是对新产生量而言，经处理后，污染物削减的量。

以新老削减量（预测值）——是对原有排放量而言，经“以新老”上处理设施后，污染物减少的量。

排放增减量（预测值）——是指新建部分产生量—以新老削减量—新建部分处理削减量。若为正值表示增加，为负值表示减少。

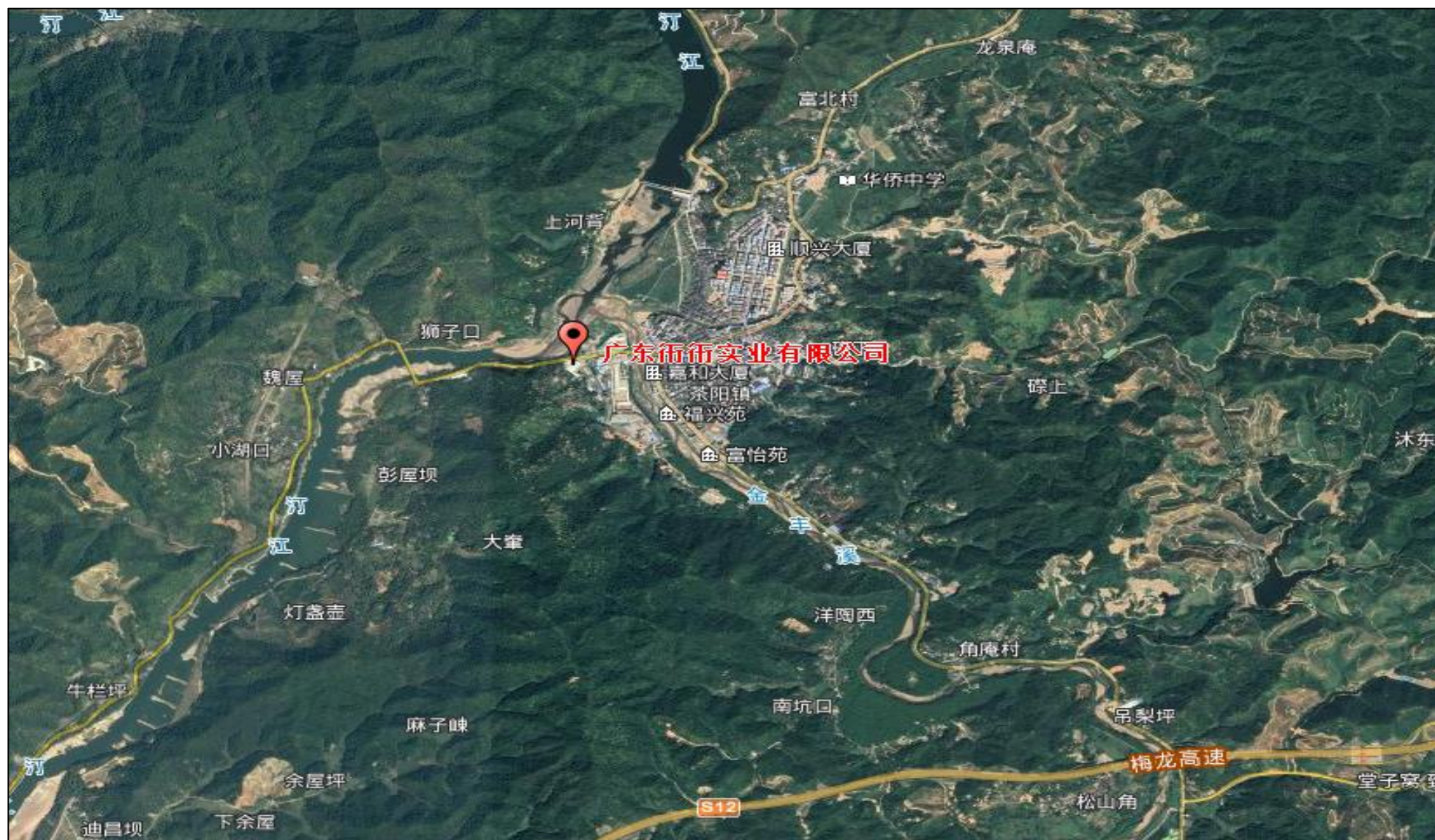
排放总量（预测值）——是指原有排放量—以新老削减量+新建部分产生量—新建部分处理削减量。

区域削减量（预测值）——若排放削减量为正值，即排放量增加，为保证区域污染物总量不增加，应从区域削减相应的量。

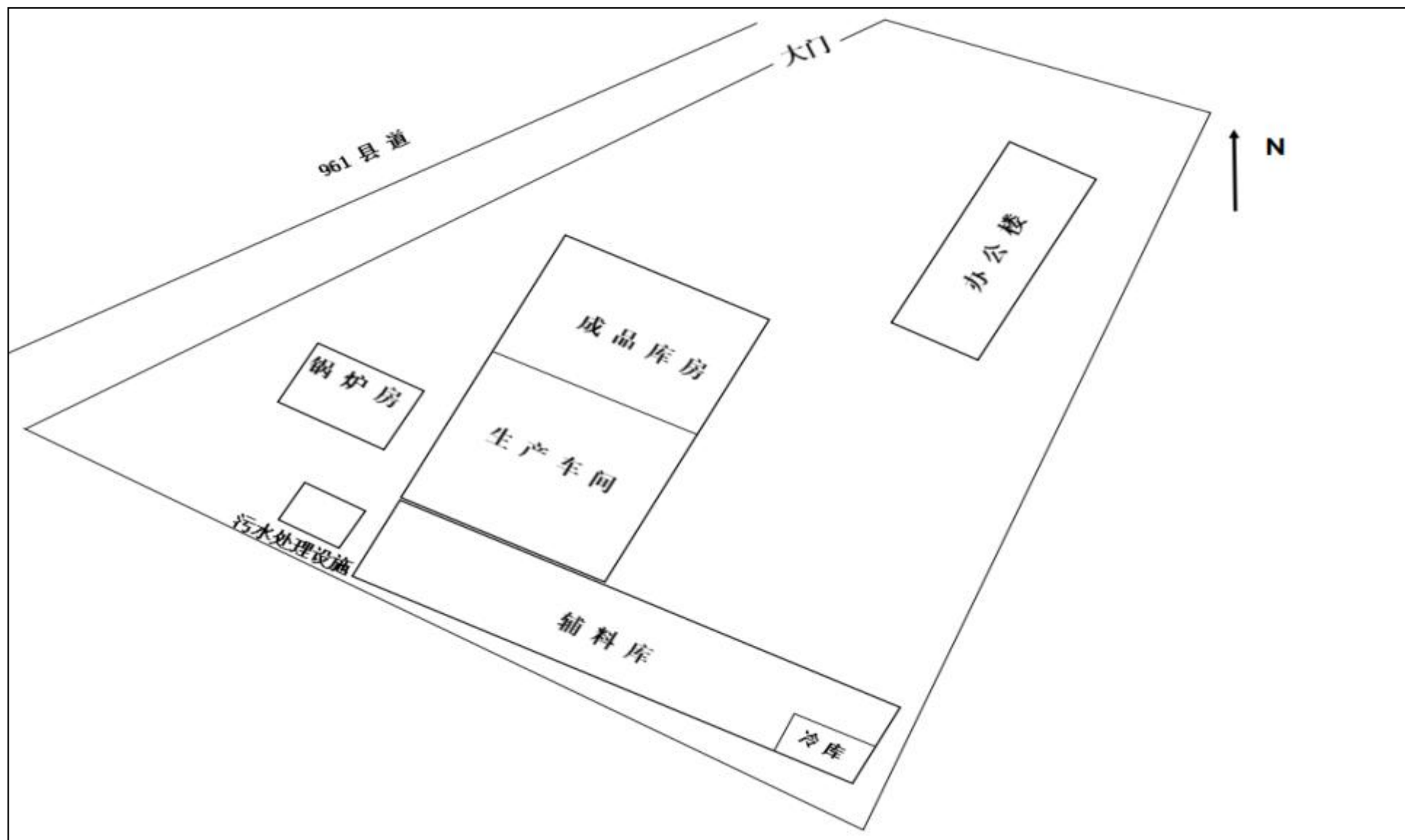
指标单位——废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；其他项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

所有项目均保留一位小数。

附图 1 项目地理位置图



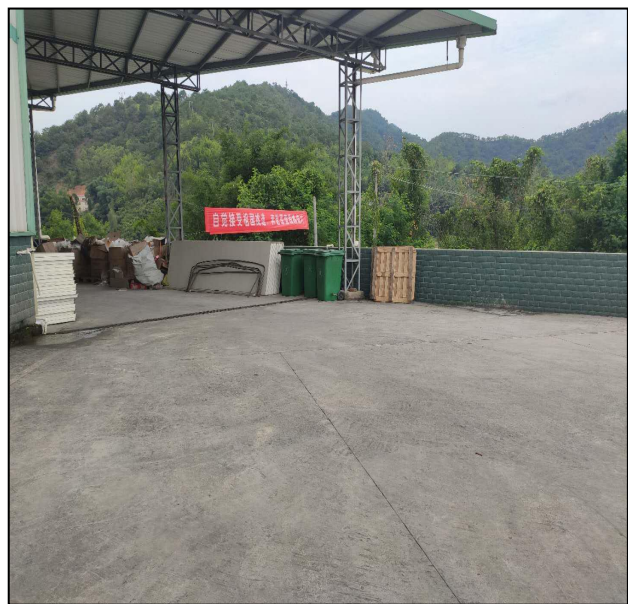
附图 2 厂区平面布置图



附图 3 项目四置情况



附图 4 环保设施图



附件 1 委托书

竣工环境保护验收委托书

梅州粤绿环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015 年 1 月 1 日）、《建设项目环境保护条例》（2017 年 10 月 1 日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等有关规定，特委托贵单位对我司广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目进行竣工环境保护验收。

广东衍衍实业有限公司（盖章）

2019 年 11 月 25 日

附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91441422075117684W	
名 称	广东衍衍实业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	大埔县茶阳镇仙基桥(原松香厂)
法定代表人	陈建林
注 册 资 本	人民币伍佰万元
成 立 日 期	2013年08月08日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	乳制品、植物蛋白饮料、固体饮料、果品饮料生产、加工及销售；五金、日用百货销售；电子、机电、机械配件产品销售；建材、水泥预制品销售；环保产品研究开发、生产、加工及销售；化工原料销售；快递、物流服务；产品纸盒纸箱包装开发；果树、农副产品种植、收购、加工及销售；农产品技术、科研项目开发；种养技术实验、培训服务；文化创意研发、生产、销售；清洁产品、洗涤用品技术研发、加工、生产及销售；国内外贸易。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)
 登 记 机 关 2018 年 3 月 29 日 	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.gdgs.gov.cn 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 3 工况证明

工况证明

我公司广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目已按照环评及批复要求完成其建设项目部分工程建设并已投入生产，生产情况稳定。我公司已委托广东顺德中粤检测技术有限公司、粤珠环保科技（广东）有限公司对本公司项目进行竣工环境保护验收监测。广东顺德中粤检测技术有限公司于 2019 年 12 月 10 至 11 日、粤珠环保科技（广东）有限公司于 2020 年 7 月 24 日至 25 日对现场进行了采样监测。验收监测期间，项目正常运行，各环保设施运行正常。工况如下表示：

监测日期	产品名称	工作制度	设计日产量	实际日产量	生产负荷%	平均负荷%
2019 年 12 月 10 日	含乳饮料	年工作 300 天	20 吨/天	17.4 吨/天	87	91.5
2019 年 12 月 11 日			20 吨/天	17.4 吨/天	96	
2019 年 12 月 10 日	茶饮料		6.7 吨/天	6.0 吨/天	90	89
2019 年 12 月 11 日			6.7 吨/天	5.9 吨/天	88	
2019 年 12 月 10 日	非原汁生产 果汁和蔬菜 汁类饮料		6.7 吨/天	5.3 吨/天	79	83
2019 年 12 月 11 日			6.7 吨/天	5.8 吨/天	87	
2019 年 12 月 10 日	其他饮料		26.7 吨/天	24.5 吨/天	92	87.5
2019 年 12 月 11 日			26.7 吨/天	22.2 吨/天	83	
2020 年 7 月 24 日	含乳饮料		20 吨/天	17.6 吨/天	88	87
2020 年 7 月 25 日			20 吨/天	17.2 吨/天	86	
2020 年 7 月 24 日	茶饮料		6.7 吨/天	6.2 吨/天	92.5	89.6
2020 年 7 月 25 日			6.7 吨/天	5.8 吨/天	86.6	
2020 年 7 月 24 日	非原汁生产 果汁和蔬菜 汁类饮料		6.7 吨/天	5.5 吨/天	82.1	85.1
2020 年 7 月 25 日			6.7 吨/天	5.9 吨/天	88.1	
2020 年 7 月 24 日	其他饮料		26.7 吨/天	25 吨/天	93.6	89.9
2020 年 7 月 25 日			26.7 吨/天	23 吨/天	86.1	

特此证明。

广东衍衍实业有限公司

2020 年 7 月 25 日

大埔县环境保护局

埔环建(2016)15号

关于广东衍衍实业有限公司饮料灌装 生产项目环保审批意见

广东衍衍实业有限公司:

你公司提出的申请和报来的《饮料灌装生产项目建设项目环境影响报告表》等资料已收悉。经研究,提出如下审批意见:

一、建设项目总投资 24760 万元(其中环保投资 500 万元),选址在大埔县茶阳镇仙基桥,总占地面积 11674 平方米,其中厂房占地面积 6500 平方米,设计生产规模为年产饮料类产品 18000t(非原汁饮料),其中年产含乳饮料 6000t,茶饮料 2000t,非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000t,其他饮料类 8000t。

二、根据环评报告表评价结论,从环境保护角度,同意你公司饮料灌装生产项目实施。

三、项目总量控制: COD 0t/a、NH₃-N 0t/a、SO₂ 0.168t/a、NO_x 0.765t/a。

四、项目运营过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施,执行环境保护“三同时”制度,重点做好如下工作:

1、项目生活污水经收集处理达到国家标准《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于竹林灌溉;茶阳镇污

水处理厂建成运行前,生产废水统一收集经生物接触氧化工业污水处理设施处理后达到国家标准《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于竹林灌溉,不外排。茶阳镇污水处理厂建成运营后,生产废水经生物接触氧化工业污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后进入污水处理厂进一步处理。

2、项目生产废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;锅炉烟气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)生物质燃料锅炉排放标准。

3、项目噪声必须按环评文件提出的要求,采取减震、隔声、吸声、消声等措施,确保营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。

4、项目产生的一般固废统一收集后交由环卫部门处置。

五、项目必须严格按照申报的内容和规模进行实施。若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的处理工艺或防止污染的措施发生变更,必须重新报批环评文件。

六、项目建成后,必须在法定期限内申请竣工环境保护验收,其防治污染设施须经我局验收合格后,主体工程方可投入使用。


大埔县环境保护局
2016年2月2日

附件 5 废气检测报告

 **检测 报 告**
201919124246
ZYJC201912077-001

项 目 名 称 : 广东衍衍实业有限公司饮料灌
装生产项目

项 目 地 址 : 梅州市大埔县茶阳镇仙基桥

受 检 单 位 : 广东衍衍实业有限公司

检 测 类 别 : 验收检测 (废气)

报 告 编 制 日 期 : 2019 年 12 月 14 日

编 制 : 董凯强

复 核 : 陈嘉良

审 核 : 冯锦坚

签 发 : 李 强

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2019 年 12 月 15 日

广东顺德中粤检测技术有限公司
(盖章)
检测专用章

报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托检测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传 真：0757-28839761

邮政编码：528300

一、 检测目的

受企业的委托,为了解广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目的废气排放情况,广东顺德中粤检测技术有限公司对广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目的废气进行检测,为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

二、 项目概况

广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目位于梅州市大埔县茶阳镇仙基桥,总占地面积11674平方米,其中厂房占地面积6500平方米,设计生产规模为年产饮料类产品18000吨(非原汁饮料),其中年产含乳饮料6000吨,茶饮料2000吨,非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料2000吨,其他饮料8000吨。项目每年工作300天,每天工作8小时。

表1 检测期间工况一览表

检测日期	产品名称	环评批复产量	实际产量	工况 (%)
2019/12/10	含乳饮料	6000 吨/年 (约 20 吨/天)	17.4 吨/天	87
2019/12/11			19.3 吨/天	96
2019/12/10	茶饮料	2000 吨/年 (约 6.7 吨/天)	6.0 吨/天	90
2019/12/11			5.9 吨/天	88
2019/12/10	非原汁生产果汁和 蔬菜汁类饮料	2000 吨/年 (约 6.7 吨/天)	5.3 吨/天	79
2019/12/11			5.8 吨/天	87
2019/12/10	其他饮料	8000 吨/年 (约 26.7 吨/天)	24.5 吨/天	92
2019/12/11			22.2 吨/天	83
备注	企业年工作 300 天，每天工作 8 小时。			

三、 检测内容

表2 检测项目一览表

类别	项目		
有组织废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度		
采样人员	李奕森、苏建强、何家俊	采样时间	2019年12月10日~12月11日
分析人员	陈婕	分析时间	2019年12月12日~12月13日

表3 检测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
有组织废气	燃气锅炉废气排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	正常	3 频次/天, 共 2 天。
		烟气黑度	正常	1 频次/天, 共 2 天。

四、检测方法、主要分析仪器、检出限

表4 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织废气	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	分析天平 (1/100000)/AUW220D ; 恒温恒湿称重系统 /HJ150	1.0mg/m ³
	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	《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 2003 年 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度计/JCP-HA	—

五、检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果

单位: 排放浓度: mg/m^3 ; 折算浓度: mg/m^3 ; 排放速率: kg/h

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/12/10	燃气锅炉 废气排放 口	颗粒物	排放浓度	2.2	2.6	2.4	2.4	—	—
			折算浓度	4.3	5.1	4.6	4.7	20	达标
			排放速率	6.24×10^{-3}	7.19×10^{-3}	6.98×10^{-3}	6.80×10^{-3}	—	—
		二氧化 化硫	排放浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
			折算浓度	3L	3L	3L	3L	50	达标
			排放速率	4.25×10^{-3}	4.15×10^{-3}	4.36×10^{-3}	4.25×10^{-3}	—	—
		氮氧 化物	排放浓度	49	51	48	49	—	—
			折算浓度	96	99	92	96	150	达标
			排放速率	1.39×10^{-1}	1.41×10^{-1}	1.40×10^{-1}	1.40×10^{-1}	—	—
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m³/h)		2835	2766	2909	2837	—	—	
	含氧量 (%)		12.1	12.0	11.9	12.0	—	—	
	含湿量 (%)		2.4	2.3	2.3	2.3	—	—	
	烟温 (℃)		73.1	73.3	73.0	73.1	—	—	
	烟气流速 (m/s)		8.1	7.9	8.3	8.1	—	—	
烟囱高度	15 m								
燃料	天然气								
参照标准	参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 的新建燃气锅炉排放标准。								
备注	1、“—”表示没有该项。 2、排放速率以实测浓度计算所得, 排放浓度为折算浓度。 3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度, 低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 4、该参照标准由企业提供。								

表 5-2 有组织废气检测结果

单位: 排放浓度: mg/m^3 ; 折算浓度: mg/m^3 ; 排放速率: kg/h

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/12/11	燃气锅炉 废气排放 口	颗粒物	排放浓度	2.7	2.5	2.3	2.5	—	—
			折算浓度	5.1	4.8	4.4	4.8	20	达标
			排放速率	7.65×10^{-3}	7.43×10^{-3}	6.99×10^{-3}	7.36×10^{-3}	—	—
		二氧化 硫	排放浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
			折算浓度	3L	3L	3L	3L	50	达标
			排放速率	4.25×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.56×10^{-3}	4.42×10^{-3}	—	—
		氮氧化 物	排放浓度	46	44	45	45	—	—
			折算浓度	87	84	87	86	150	达标
			排放速率	1.30×10^{-1}	1.31×10^{-1}	1.37×10^{-1}	1.33×10^{-1}	—	—
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m³/h)		2834	2972	3041	2949	—	—	
	含氧量 (%)		11.7	11.8	11.9	11.8	—	—	
	含湿量 (%)		2.2	2.2	2.2	2.2	—	—	
	烟温 (℃)		69.8	70.2	70.4	70.1	—	—	
	烟气流速 (m/s)		8.0	8.4	8.6	8.3	—	—	
烟囱高度	15 m								
燃料	天然气								
参照标准	参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2的新建燃气锅炉排放标准。								
备注	1、“—”表示没有该项。 2、排放速率以实测浓度计算所得,排放浓度为折算浓度。 3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度,低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 4、该参照标准由企业提供。								

六、 质量保证与质量控制

表6 检测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	ZR-5410A	ZYYQ-007	广州计量检测技术研究院	2020.01.04
2	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.30
3	恒温恒湿称重系统	HJ150	ZYYQ-053	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
4	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(3.0)	ZYYQ-069	佛山市质量计量监督检测中心	2020.06.06

表7 人员资质一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银坚	是	ZY/SG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZY/SG-2018-002
3	李可昌	是	ZY/SG-2018-003
4	董凯倩	是	ZY/SG-2019-009
5	李奕森	是	ZY/SG-2019-005
6	苏建强	是	ZY/SG-2019-023
7	何家俊	是	ZY/SG-2019-024
8	陈婕	是	ZY/SG-2019-012

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)等有关规范和标准要求。

- (1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,烟气分析进行标气校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (4) 检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。

(5) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

表 8 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及 编号	气路	标称流量 (L/min)	采样前			采样后		
				标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否 合格	标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否 合格
2019/12/10	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.2	0.7	合格	29.8	0.7	合格
		烟气	1.000	1.002	0.2	合格	0.993	0.7	合格
2019/12/11	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.0	0.0	合格	29.8	0.7	合格
		烟气	1.000	1.008	0.8	合格	0.997	0.3	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置，型号 ZR-5410A，编号 ZYYQ-007。								

表 9 烟尘仪 (烟气) 校准结果

校准日期	仪器型号及编号	检测因子	单位	标气标示值	检测前校准值	相对误差 (%)	检测后校准值	相对误差 (%)	是否合格
2019/10/08	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	SO ₂	mg/m ³	1425	1425	0.0	1424	-0.1	合格
		NO		269	269	0.0	267	-0.7	合格
		NO ₂		206	206	0.0	206	0.0	合格
		CO		125	125	0.0	125	0.0	合格
		O ₂	%	21	21	0.0	21	0.0	合格
2019/10/09	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	SO ₂	mg/m ³	1425	1425	0.0	1423	-0.1	合格
		NO		269	269	0.0	268	-0.4	合格
		NO ₂		206	206	0.0	205	-0.5	合格
		CO		125	125	0.0	124	-0.8	合格
		O ₂	%	21	21	0.0	21	0.0	合格
备注	SO ₂ 、NO、NO ₂ 、CO、O ₂ 标气来源于佛山德力梅塞尔气体有限公司。								

烟尘烟气采样器流量校准相对误差范围为 0.0%~0.8%, 均符合相关质控要求。

七、 附图



附图 1: 现场采样图



附图 2: 现场采样图

报告结束



粤珠环保科技有限公司(广东)有限公司

GUANGDONG YUEZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.



202019124967

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: YZ200157

检测项目: 废气

检测类型: 委托检测

被测单位: 广东衍衍实业有限公司

报告日期: 2020.08.01

粤珠环保科技有限公司(广东)有限公司(检验检测专用章)



报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼

邮编：514700

电话：0753-2877899

传真：0753-2877899

网址：www.yuezhuhb.com

邮箱：yzhbkj@foxmail.com



一、 检测概况

被测单位	广东衍衍实业有限公司		
项目地址	大埔县茶阳镇仙基桥		
联系人	陈总		
联系方式	13549100557		
采样人员	王炳钦、何奎华、钟家裕	采样日期	2020.07.24-2020.07.25
分析人员	陈钊	分析日期	2020.07.25-2020.07.26

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
废气	非甲烷总烃	无组织废气上风向参照点 1#	2020.07.24-2020.07.25 1 次/天×2 天	完好
		无组织废气下风向监控点 2#		
		无组织废气下风向监控点 3#		
		无组织废气下风向监控点 4#		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
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	GC9790 II 气相色谱仪	0.06mg/m ³

本页以下空白



四、 检测结果

4.1 无组织废气

表 1 无组织废气检测结果一览表

检测点位 及结果 项目	采样日期	上风向 参照点 1#	下风向 监控点 2#	下风向 监控点 3#	下风向 监控点 4#	监控点与 参照点的 浓度差值	评价标准 限值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020.07.24	0.65	2.32	2.45	2.40	1.80	4.0
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020.07.25	0.81	2.76	2.76	3.17	2.36	4.0
备注	1. 评价标准参考《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 无组织排放监控浓度限值; 2. 监测点位示意图见图 1。						

表 2 环境检测条件一览表

采样日期	天气	风向	气压 kPa	风速 m/s	温度℃
2020.07.24	晴	东南	99.9	1.8	30.6
2020.07.25	晴	东南	100.1	1.5	33.8

监测点位示意图: ○为无组织废气监测点。

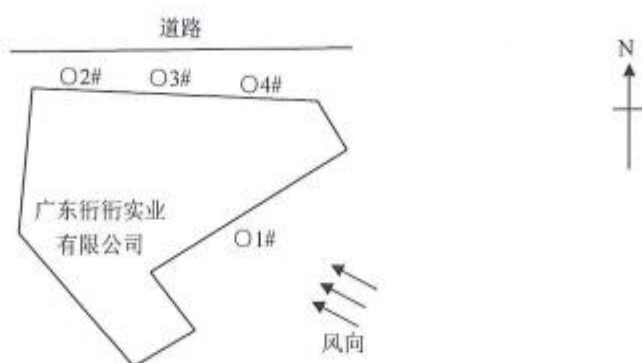


图1 监测点位示意图

附 图: 现场采样照片



上风向参照点 1#



下风向监控点 2#



下风向监控点 3#



下风向监控点 4#

编制: 郭阿齐

审核: 何福贵

签发: 曾金力

签发日期: 2020.08.01



报告结束

附件 6 废水、噪声检测报告

 **检测 报 告**
201919124246 ZYJC201912077-002

项 目 名 称 : 广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目
项 目 地 址 : 梅州市大埔县茶阳镇仙基桥
受 检 单 位 : 广东衍衍实业有限公司
检 测 类 别 : 验收检测 (生活污水、生产废水、噪声)
报 告 编 制 日 期 : 2019 年 12 月 19 日

编 制 : 黄凯瑞
复 核 : 陈嘉良
审 核 : 冯绍华
签 发 : 李强
签发人职务: 授权签字人
签发日期: 2019 年 12 月 20 日

广东顺德中粤检测技术有限公司
(盖章)
检测专用章

报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托检测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传 真：0757-28839761

邮政编码：528300

一、检测目的

受企业的委托,为了解广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目的生活污水、生产废水、噪声排放情况,广东顺德中粤检测技术有限公司对广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目的生活污水、生产废水、噪声进行检测,为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

二、项目概况

广东衍衍实业有限公司饮料灌装生产项目位于梅州市大埔县茶阳镇仙基桥,总占地面积 11674 平方米,其中厂房占地面积 6500 平方米,设计生产规模为年产饮料类产品 18000 吨(非原汁饮料),其中年产含乳饮料 6000 吨,茶饮料 2000 吨,非原汁生产果汁和蔬菜汁类饮料 2000 吨,其他饮料 8000 吨,项目每年工作 300 天,每天工作 8 小时。

表 1 检测期间工况一览表

检测日期	产品名称	环评批复产量	实际产量	工况（%）
2019/12/10	含乳饮料	6000 吨/年 (约 20 吨/天)	17.4 吨/天	87
2019/12/11			19.3 吨/天	96
2019/12/10	茶饮料	2000 吨/年 (约 6.7 吨/天)	6.0 吨/天	90
2019/12/11			5.9 吨/天	88
2019/12/10	非原汁生产果汁和 蔬菜汁类饮料	2000 吨/年 (约 6.7 吨/天)	5.3 吨/天	79
2019/12/11			5.8 吨/天	87
2019/12/10	其他饮料	8000 吨/年 (约 26.7 吨/天)	24.5 吨/天	92
2019/12/11			22.2 吨/天	83
备注	企业年工作 300 天，每天工作 8 小时。			

三、检测内容

表 2 检测项目一览表

类别	项目		
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群		
生产废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物		
噪声	工业企业厂界环境噪声		
采样人员	李奕森、苏建强、何家俊	采样时间	2019 年 12 月 10 日~12 月 11 日
分析人员	陈海凤	分析时间	2019 年 12 月 10 日~12 月 17 日

表 3 检测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
生活污水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群	正常	4 频次/天, 共 2 天。
生产废水	生产废水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	正常	4 频次/天, 共 2 天。
噪声	厂界四周	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天, 共 2 天。

四、 检测方法、主要分析仪器、检出限

表 4 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
生活污水、生产废水	pH 值 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 PH 计/PHB-4	—
	化学需氧量 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	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	便携式溶解氧测定仪 /ST300D 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/100000)/AUW220D	4mg/L
生活污水	粪大肠菌群 《水质 粪大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ755-2015	生化培养箱/SPX-70B	20MPN/L
噪声	工业企业厂界环境噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

五、 检测结果

表 5-1 生活污水检测结果

单位: mg/L; pH 值: 无量纲; 粪大肠: MPN/L

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2019/12/10	生活污水 排放口	pH 值	6.81	6.74	6.85	6.70	6.78	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	40	43	39	40	40	200	达标
		五日生化需 氧量	11.4	11.3	11.9	11.1	11.4	100	达标
		悬浮物	19	21	19	21	20	100	达标
		粪大肠菌群	3.6×10^3	3.9×10^3	3.6×10^3	3.9×10^3	3.8×10^3	4000	达标
2019/12/11	生活污水 排放口	pH 值	6.95	6.86	6.80	6.91	6.88	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	39	42	38	43	40	200	达标
		五日生化需 氧量	11.3	11.6	11.5	11.1	11.4	100	达标
		悬浮物	22	20	21	20	21	100	达标
		粪大肠菌群	3.8×10^3	3.9×10^3	3.6×10^3	3.4×10^3	3.7×10^3	4000	达标
执行标准	执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中表1(旱作标准)农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。								
备注	1、生活污水排放口的样品感官状态:微黄色,无味,少许浮油,无悬浮物。 2、该执行标准由企业提供。								

表 5-2 生产废水检测结果

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2019/12/10	生产废水 排放口	pH 值	7.08	7.03	7.14	7.21	7.12	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	15	15	17	15	16	200	达标
		五日生化需 氧量	4.5	4.7	4.8	4.2	4.6	100	达标
		悬浮物	8	11	12	10	10	100	达标
2019/12/11	生产废水 排放口	pH 值	7.17	7.20	7.06	7.03	7.12	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	19	20	22	21	20	200	达标
		五日生化需 氧量	4.8	4.5	4.2	4.7	4.6	100	达标
		悬浮物	10	10	11	8	10	100	达标
执行标准	执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中表1(旱作标准)农田灌溉用水水质基本控制项目标准值。								
备注	1、生产废水排放口的样品感官状态: 无色, 无味, 无浮油, 无悬浮物。 2、该执行标准由企业提供。								

表 6 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测项目		工业企业厂界环境噪声							
检测时间		昼间				夜间			
检测日期	检测点位	1#厂界 北面外 1米处	2#厂界 东面外 1米处	3#厂界 南面外 1米处	4#厂界 西面外 1米处	1#厂界 北面外 1米处	2#厂界 东面外 1米处	3#厂界 南面外 1米处	4#厂界 西面外 1米处
	测量值 (Leq)	56.8	55.9	52.6	50.7	47.1	46.3	44.8	43.2
2019/12/10	标准限值 (Leq)	60	60	60	60	—	—	—	—
	主要声源	生产噪声和交通噪声	生产噪声和交通噪声	交通噪声	交通噪声	交通噪声和生活噪声	交通噪声和生活噪声	生活噪声	生活噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	—	—	—	—
	环境检测条件	天气: 晴; 风速: 1.8m/s							
	测量值 (Leq)	56.3	54.5	52.4	50.2	48.2	46.9	45.1	44.6
2019/12/11	标准限值 (Leq)	60	60	60	60	—	—	—	—
	主要声源	生产噪声和交通噪声	生产噪声和交通噪声	交通噪声	交通噪声	交通噪声和生活噪声	交通噪声和生活噪声	生活噪声	生活噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	—	—	—	—
	环境检测条件	天气: 晴; 风速: 2.3m/s							
	测量值 (Leq)	56.3	54.5	52.4	50.2	48.2	46.9	45.1	44.6
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类区限值标准。								
备注	1、“—”表示没有该项。 2、检测期间的昼间工况达75%以上; 该企业夜间不生产, 夜间噪声值为背景值, 故夜间噪声不作评价。 3、工业企业厂界环境噪声检测点位置见附图1。 4、该执行标准由企业提供。								

六、 质量保证与质量控制

表 7 检测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	多功能声级计 2 级	AWA5688	ZYYQ-018	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
2	声校准器	AWA6021A	ZYYQ-020	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.11.25
3	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.30
4	生化培养箱	SPX-70BIII	ZYYQ-029	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
5	生化培养箱	SPX-70B	ZYYQ-067	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	ZYYQ-032	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
7	压力蒸汽灭菌器	YX-280D	ZYYQ-034	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
8	便携式 pH 计	PHB-4	ZYYQ-090	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.11.27

表 8 人员资质一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯根坚	是	ZY/SG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZY/SG-2018-002
3	李可昌	是	ZY/SG-2018-003
4	董凯倩	是	ZY/SG-2019-009
5	李奕森	是	ZY/SG-2019-005
6	苏建强	是	ZY/SG-2019-023
7	何家俊	是	ZY/SG-2019-024
8	陈海凤	是	ZY/SG-2019-019

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等有关规范和标准要求进行了。

- (1) 验收检测在工况稳定, 各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗, 检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求, 水样采集不少于 10% 的现场平行样, 并采用核实的容器和固定措施 (如添加固定剂、冷藏、冷冻等) 防止样品污染和变质; 实验室采用 10% 平行样分析, 能做加标回收的指标均做 10% 以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。
- (4) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 规定, 用标准声源进行校准, 测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB (A)。
- (5) 检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法, 分析方法应能满足评价标准要求。

验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

表 9 生活污水和生产废水检测质控数据表

因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行 (对)	相对偏差 (%)	合格情况	加标回收 (个)	回收率 (%)	合格情况	数量 (个)	相对误差 (%)	合格情况
pH 值	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	16	8	1.2~7.7	合格	—	—	—	2	1.4	合格
五日生化需氧量	16	8	1.3~8.9	合格	—	—	—	4	1.6~2.2	合格
悬浮物	16	8	2.3~5.9	合格	—	—	—	—	—	—
粪大肠菌群	16	4	2.6~5.6	合格	—	—	—	—	—	—

表 10 声级计检测前/后校准结果

单位: dB(A)

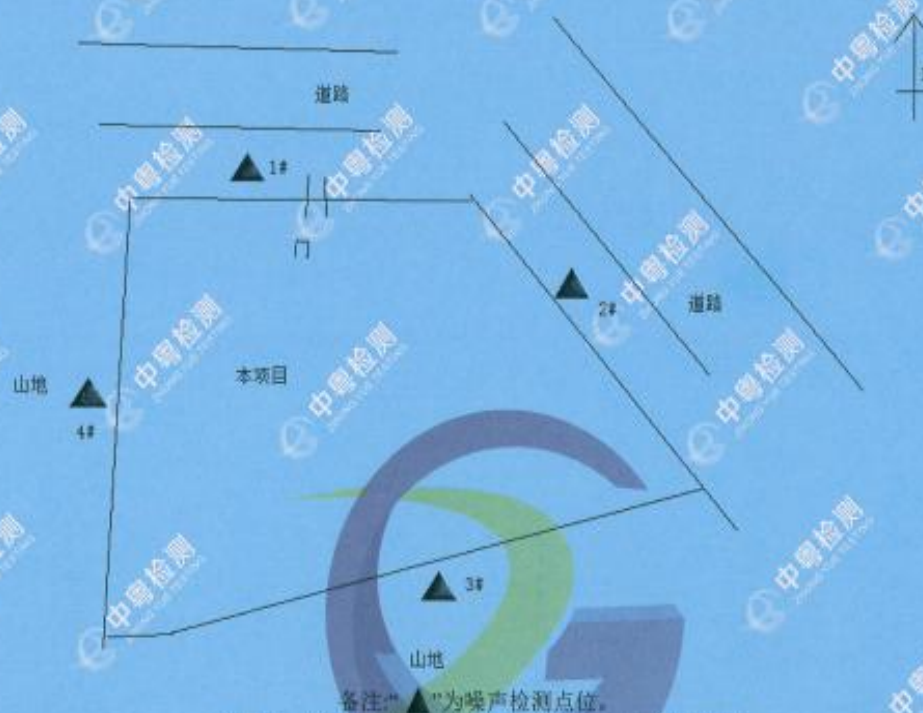
校准日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	校准时间	检测前			检测后		
				校准值	校准示值偏差	是否合格	校准值	校准示值偏差	是否合格
2019/12/10	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA6021A /ZYYQ-020 /94.0	昼间	94.0	0.0	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	93.8	0.2	合格	93.6	0.4	合格
2019/12/11	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA6021A /ZYYQ-020 /94.0	昼间	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	94.0	0.0	合格	93.7	0.3	合格

第 7 页 共 9 页

报告编号: ZYJC201912077-002

生活污水和生产废水检测平行样分析相对偏差范围为 1.2%~8.9%，质控样相对误差的范围在 1.4%~2.2%；声级计检测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB(A)，均符合相关质控要求。

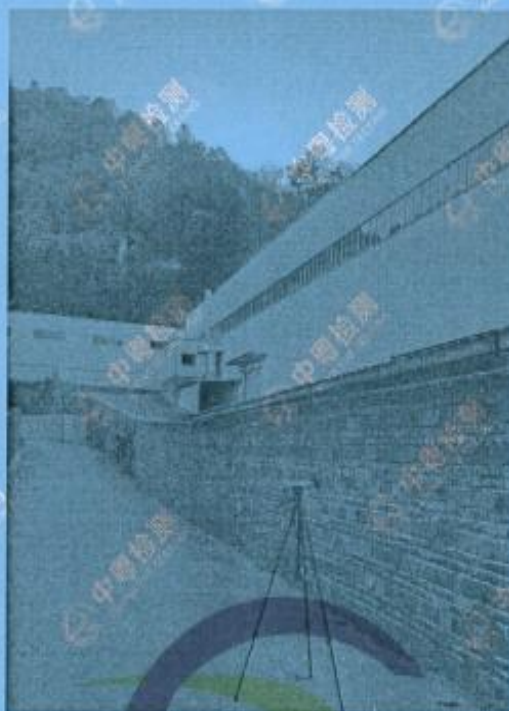
七、附图



附图 1：广东衍拓实业有限公司的噪声检测点位示意图



附图 2：现场采样图



附图 3: 现场采样图



附图 4: 现场采样图

报告结束