

广东南台水业股份有限公司
南台水业水系列基地建设项目竣工环境保护

验收 监测 报告

建设单位：广东南台水业股份有限公司

编制单位：梅州市高远科技有限公司

2019 年 09 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：蓝婷婷

报告编写人：林艳芳

参与人员：彭晓勇、林艳芳、蓝婷婷、谢玉琴、姚林婷、刘利云

建设单位： （盖章）

电话：0753-2776066

传真：0753-8395121

邮编：514600

地址：梅州市平远县石正镇南台村

编制单位： （盖章）

电话：0753-8896388

传真：0753-8823168

邮编：514600

地址：梅州市平远县平远大道高新路7号

一、前言

广东南台水业股份有限公司（下面简称“南台水业”）位于梅州市平远县石正镇南台村。该项目总投资 10000 万元，占地面积 30000m²。该公司于 2016 年委托河南鑫垚环境技术有限公司编制了《广东南台水业股份有限公司建设项目环境影响评价报告表》，并于同年 8 月 10 日取得广东省平远县环境保护局的审批意见（平环建函[2016]11 号）。项目主要从事瓶装水和桶装水生产，年设计生产瓶装饮用水为 1600 万支，规格为 350mL-1.5L；桶装饮用水 150 万桶，规格为 18.9L。

本项目于 2018 年 11 月完成整体工程建设。项目建成后，开始调试运行，由于气候、市场、设备等因素影响，生产处于停止状态；2019 年 7 月重新开始进行设备调试。2019 年 8 月，项目开始步入正轨，主体工程和配套的环保设施正常运行，公司委托梅州市高远科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。根据环境保护部关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）文件及其附件的规定和要求，我司于 2019 年 9 月初对该项目进行了现场勘察，查阅了相关技术资料，在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据建设项目竣工环境保护验收监测方案，梅州市高远科技有限公司于 2019 年 9 月 18 日~19 日和 2019 年 9 月 23~24 日分别对该项目的废水和废气、噪声进行了验收监测，依据该项目环评报告表及其批复、污染治理设施资料等，按照竣工环境保护验收技术指南的要求编写了此竣工验收监测报告。

二、验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号)，2017 年 10 月《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》)；
- (2) 关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号文；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）；
- (4) 《关于广东南台水业股份有限公司南台水业水系列基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（平环建函[2016]11 号）；
- (5) 《广东南台水业股份有限公司建设项目环境影响评价报告表》（河南鑫垚环境技术有限公司编制）。

三、建设项目工程概况

(一) 工程基本情况

1. 项目名称：南台水业水系列基地。
2. 项目性质：新建。
3. 工程规模：设计生产量为瓶装饮用水 1600 万支/a，规格为 350mL-1.5L；桶装饮用水 150 万桶/a，规格为 18.9L。
4. 项目投资

该项目总投资 10000 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的 0.5%。

5. 地理位置及厂区平面布置

公司位于梅州市平远县石正镇南台村（北纬 24°31'48.49"，东经 115°50'10.70"），属于新建项目，项目所在地西面隔路为广东南台酒业股份有限公司，其余三面为山体。

（项目地理位置图见附图 1。）



附图 1 项目地理位置图

6. 生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 30 人，年工作天数为 300 天，8 小时工作制。

(二) 建设规模及内容

项目占地面积 30000m²，建筑面积共 9000m²。项目主要建筑物有生产车间、成品车间、化验室以及其他辅助性的建筑物。项目设备汇总表见表 3-1。

表 3-1 项目设备汇总表

序号	名称	规格/型号	数量
1	原水箱	PXG-N-10T	1 台
2	多介质过滤器	PXG-SF-34T	1 台
3	活性炭过滤器	PXG-CF-34T	1 台
4	保安过滤器	PXG-MF-24T	2 台
5	水箱	PXG-N-5T	1 台
6	成品水箱	PXG-N-2T	1 台
7	氧气发生器	OW-20TB	1 台
8	氧气发生器	OW-10TB	1 台
9	臭氧发生器	SOZ-YW-80G	1 台
10	臭氧发生器	SOZ-YB-32G	1 台
11	臭氧混合罐	PXG-MT-8T	1 台
12	自动拨盖机	BG-600	1 台
13	自动刷桶机	ST-600	1 台
14	LED 灯检机	DJ-600	1 台
15	内洗桶机	NX-600	1 台
16	套标机	LY-100	1 台
17	LED 灯检机	DJ-600	1 台
18	蒸汽热收缩机	ZS-600	1 台
19	自动套袋机	187cm*108cm*150cm	1 台
20	自动码垛机	MD-600	1 台
21	冲水灌装封口三合一机	CGF40-40-12	1 台
22	冲水灌装封口三合一机	CGF24-24-8	1 台
23	洗盖机	300cm*30cm*30cm	3 台
24	喷码机	A200	3 台
25	灯检箱	100cm*11.5cm*30cm	2 台
26	贴标机	SLP-350D	1 台
27	贴标机	SL-5228	1 台
28	开箱机	YCKX-18	1 台
29	装箱机	YCZX-16K	1 台
30	封箱机	YCFX-25	1 台
31	码垛机	YCMD30L	1 台
32	热收缩包装机	YCD-6535	1 台

(三) 项目原料及能源消耗

表 3-2 主要原辅材料及消耗表

序号	名称	年耗量	来源	备注
1	生产地下水	15 万吨	自采	--
2	桶	10 万个	外购	循环利用
3	塑料瓶坯	1600 万支	外购	--
4	瓶盖	1600 万支	外购	--
5	各类标签	1610 万套	外购	--
6	高效碱性洗涤剂	1.5 吨	外购	--
7	消毒水（二氧化氯）	0.5 吨	外购	--

(四) 公用工程

用电情况：本项目预计年耗电量约 10 万 kW·h，由市政供电网提供。

给水情况：项目用水包括生产用水和生活用水，由地下水供给。

排水情况：生活污水经过三级化粪池处理、清洗用水及浓缩水经三级沉淀池沉淀后统一排入厂区池塘，均用于厂内绿化浇灌，不外排。

(五) 项目水平衡

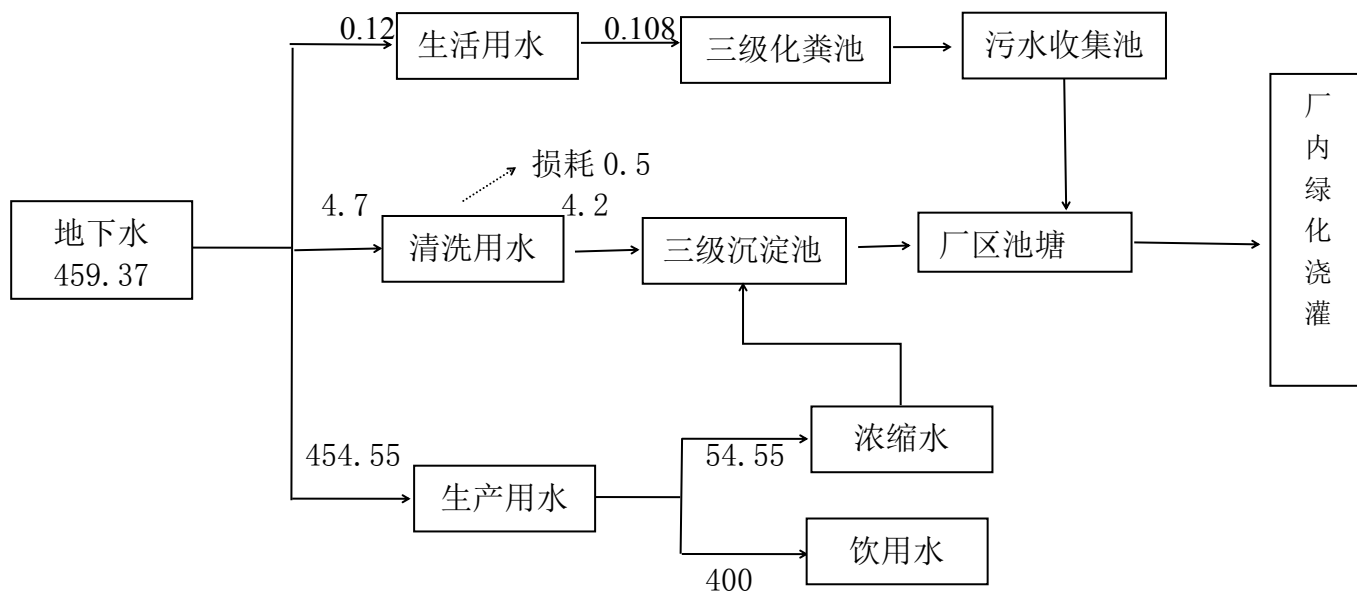


图 3-3 项目日水平衡示意图 单位 m³/d

本项目用水包括生活用水和生产用水，用水均取自地下水，用水量约为 460m³/d。生活用水主要为员工办公用水，本期工程现定员 30 人，不设食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），办公用水按 0.04m³/人·d 计算，则办公用水量为 0.12m³/d，废水排放系数取 90%，即生活污水产生量为 0.108m³/d。

在生产过程中，源水先采用石英砂过滤器对源水中的悬浮物机械杂质、浑浊度进行初步处理，再通过活性炭过滤器以去除水中的有机物胶体、微生物胶体等，通过活性炭过滤器的水进一步进入精密过滤器，精密过滤是指为去除水中通常沙滤所不能去除的微细悬浮物或胶体粒子的过滤处理过程。精密过滤后的水再进入超滤过程，水溶液在压力推动下，流经膜表面、小于膜孔的溶剂(水)及小分子溶质透过水膜，成为净化水，比膜孔大的溶质被截留，随水流排出，成为浓缩水。浓缩水与清洗废水一同经三级沉淀池沉淀后，排入厂区池塘，用于厂内绿化灌溉。

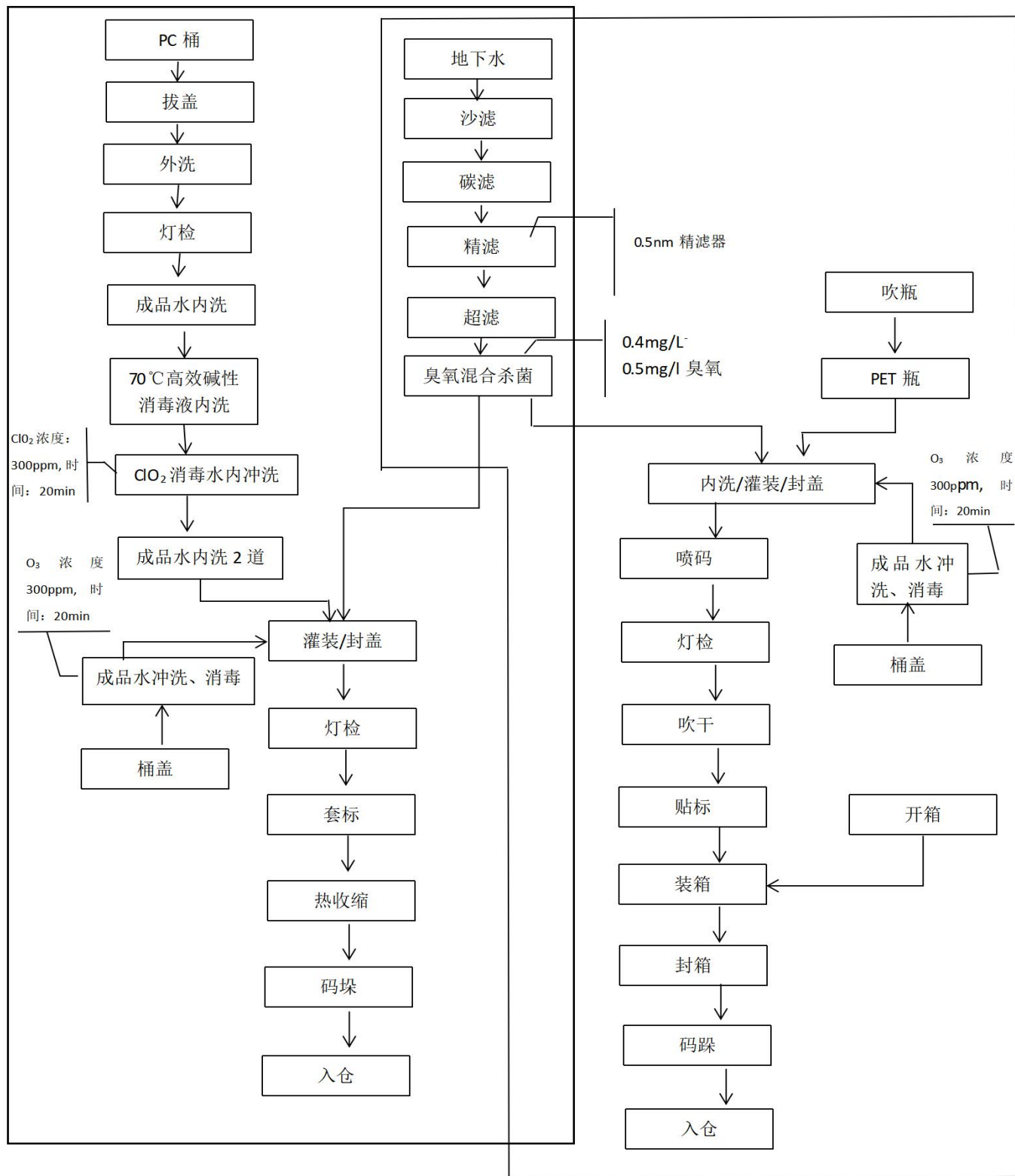
（六）生产工艺流程

本项目生产工艺流程如下图所示：

南台水业工艺流程图

桶装水生产工艺流程

瓶装水生产工艺流程



工艺简述:

1、过滤

项目生产饮用水的水源为地下水，从地下抽取地下水经管道进入原水罐。利用原水泵将原水中的水泵入石英砂过滤器中。源水先采用石英砂过滤器对源水中的悬浮物机械杂质、浑浊度进行初步处理，再通过活性炭过滤器以去除水中的有机物胶体、微生物胶体等，通过活性炭过滤器的水进一步进入精密过滤器，精密过滤是指为去除水中通常沙滤所不能去除的微细悬浮物或胶体粒子的过滤处理过程。

项目使用石英砂过滤器、活性炭过滤器及精密过滤器，经过一段时间的使用，过滤器中积存的污物阻碍水流使其减弱，这时就要对过滤器进行清洁，项目使用水进行反冲洗达到清洁过程，此过程会产生清洗废水。

2、超滤

经过精密过滤后的水进入中空超滤，超滤技术是一种广泛用于水净化的技术，在超滤过程中，水溶液在压力推动下，流经膜表面、小于膜孔的溶剂(水)及小分子溶质透过膜，成为净化水，比膜孔大的溶质被截留，随水流排出，成为浓缩水。超滤过程为动态过滤分离是在流动状态下完成的。溶质仅在膜表面有限沉积，超滤速率衰减到一定程度而趋于平衡，通过清洗可以恢复，会产生清洗废水。

3、臭氧消毒

臭氧是在现场用空气通过臭氧发生器高压放电产生的，臭氧发生器是臭氧生产系统的核心设备。臭氧灭菌为溶菌级方法，杀菌彻底，无残留，杀菌广谱，可杀灭细菌繁殖体和芽孢、病毒、真菌等，并可破坏肉毒杆菌毒素。臭氧由于稳定性差，很快会自行分解为氧气或单个氧原子，而单个氧原子能自行结合成氧分子，不存在任何有毒残留物所以，臭氧是一种无污染的消毒剂。经臭氧消毒后的水进入饮用水罐储存。

4、瓶盖生产

原料瓶盖经检查及整列后，臭氧灭菌和净水清洗待用。UV杀菌消毒是利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的DNA(脱氧核糖核酸)或RNA(核糖核酸)的分子结构，造成生长性细胞死亡和(或)再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。

5、容器生产

(1) 瓶装水

项目引进先进的吹瓶机器，原料塑料瓶胚进入吹瓶机中，通过电加热使塑料软化，按照设定的规格，吹塑成型。吹瓶过程对塑料进行加热软化，会产生少量的有机废气，

采用集气罩统一收集后经UV光催化氧化废气净化设备处理后经12米高空排放；无油空压机产生的多余气体则由一根细管引至楼顶排放。成型的塑料瓶用水进行清洗，会产生清洗废水，清洗后的塑料瓶进行臭氧杀菌后待用。

(2) 桶装水

本项目桶装水桶循环使用，新桶及回收的循环桶首先用源水进行人工桶外壁清洗，然后机械喷淋进行桶外壁二次清洗。桶外壁清洗完成后机械输送至内洗喷淋装置，依次通过成品水、70℃高效碱性消毒液、二氧化氯进行三次内部喷洗后，再用成品水喷洗两次，清洗过后的桶将进行臭氧杀菌后待用。此过程会产生清洗废水，管道收集后经三级沉淀池沉淀处理后排放至厂内池塘收集，用于厂区绿化浇灌。

6、灌装

经臭氧杀菌后储存在饮用水罐的水进入灌装机进行常温灌装，将水灌入塑料瓶或桶中。灌装量:350mL~1.5L±5mL，18.9L±5mL，灌装速度 600 瓶/分。

7、封盖、贴标、装箱、入库

灌装后的半成品进行封盖，封盖后的产品经风干后进行贴标、装箱，然后入库。

(七) 排污分析

1. 废水

该项目产生的废水主要为清洗废水、浓缩水和职工生活污水。其主要污染物见表 3-4

表 3-4 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、BOD ₅ 、阴离子表面活性剂	间歇	生活污水经过三级化粪池达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005) 旱作种类标准，用于厂内绿化浇灌。
清洗废水和浓缩水	pH、BOD ₅ 、氨氮、色(度)、总余氯	间歇	清洗废水及浓缩水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 城市绿化标准后排入厂区池塘，用于厂内绿化浇灌，不外排

2. 废气

该项目产生的废气主要为塑料瓶坯加热软化吹瓶时产生少量的有机废气 VOCs，采用集气罩统一收集后经 UV 光催化氧化废气净化设备处理后经 12 米高空排放。其主要污染物见表 3-5。

表 3-5 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
有组织废气	VOCs	有组织形式间歇排放	集气罩统一收集后经 UV 光催化氧化废气净化设备处理后经 12 米高空排放

3. 噪声

本项目噪声主要来自各类过滤器、臭氧发生器、灌装机、风机、水泵等设备运行的噪声，见表 3-6。

表 3-6 噪声来源及处理方式

项目名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
噪声	厂界昼夜噪声	间歇	采取减震降噪和隔音等措施及加强管理，使噪声低于《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准限值排放

4. 固体废弃物

本项目固废主要为废塑料瓶、废包装材料、废活性炭、废石英砂、生活垃圾，固废产生及处置情况见表 3-7。

表 3-7 固废来源及处理方式一览表

序号	固废名称	处理措施
1	废塑料瓶	交由废品回收机构回收利用
2	废包装材料	
3	废石英砂	有资质单位处理
4	废活性炭	
5	生活垃圾	交由环卫部门

（八）环保设施工程概况

1. 该项目环保处理设施处理主要为职工生活污水、清洗废水和浓缩水预处理设施情况见表 3-8。

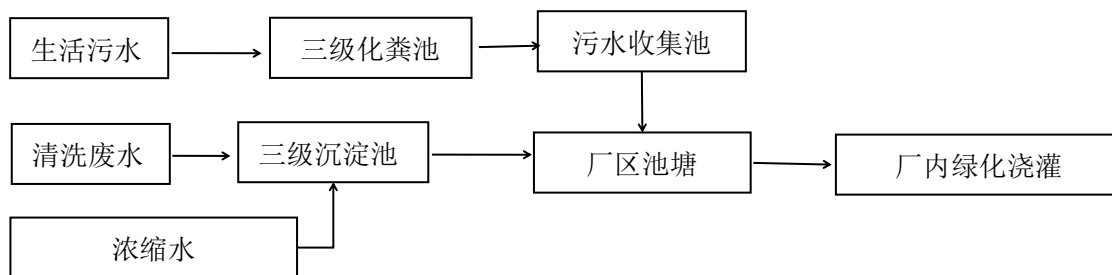


图 3-8 废水处理工艺流程图

2. 废气处理设施情况见表 3-9。

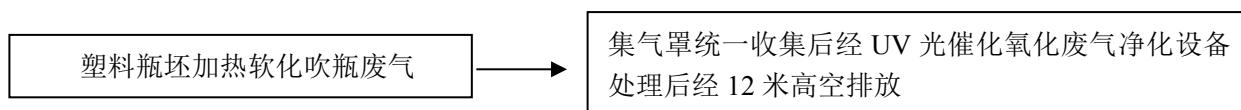


图 3-9 废气处理工艺流程图

四、环评要求及环评批复落实情况

(一) 项目环评批复要求和实际落实情况见下表 4-1

表 4-1 环评批复要求和实际落实情况对照表

项目	环评批复要求	实际落实情况
污水	清洗废水经三级沉淀池处理后，回用于厂内绿化用水，不外排。生活污水经处理后可达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作相关标准要求，回用于附近村庄作为农田浇灌用水利用，不外排。	清洗废水及浓缩水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准后排入厂区池塘，用于厂内绿化浇灌，不外排；生活污水经过三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)旱作种类标准，用于厂内绿化浇灌。
废气	生产废气主要为吹瓶工艺产生的含烃类有机废气和恶臭，应经集气罩统一收集，并通过活性炭吸附过滤处理后由 15m 高排气筒高空排放	集气罩统一收集后经 UV 光催化氧化废气净化设备处理后经 12 米高空排放，经检测，废气排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段标准限值要求。
固废	生活垃圾交由当地环卫部门收集后统一处理。废塑料瓶、废包装材料等固体废物定期外卖给废品回收站，废活性炭收集后交由有资质单位回收处理。	经检查，生活垃圾交由当地环卫部门收集后统一处理。废塑料瓶、废包装材料等固体废物定期外卖给废品回收站，废活性炭收集后交由有资质单位回收处理。
噪声	采取减震降噪、设置隔音窗等措施及加强管理，使噪声低于《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值排放。	经检查，企业采取加强设备维护保养、绿化吸附、距离衰减等措施，起到了较好的隔音效果。监测结果表明，厂区东、南、西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。
总量	项目总量控制 VOCs 0.0168t/a。	VOCs 0.0132t/a

五、验收监测内容

(一) 废水验收监测内容

废水监测内容及频次见表 5-1。

表 5-1 废水监测内容及频次

编号	废水名称	监测点位	污染物名称	监测频次
1	生活污水	污水收集池	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、BOD ₅ 、阴离子表面活性剂	连续 2 天，每天 3 次
2	清洗废水和浓缩水	三级沉淀池出水口	pH、BOD ₅ 、氨氮、色（度）、总余氯	连续 2 天，每天 3 次

(二) 废气监测内容

表 5-2 废气监测内容及频次

编号	污染物名称	监测点位	监测频次
1	无组织废气 VOCs	上风向参照点，下风向监测点	连续 2 天，每天 2 次
2	有组织废气 VOCs	废气排气筒	连续 2 天，每天 3 次

(三) 噪声监测内容

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂区边界外 1 m 处布点。频次为监测 2 天，昼夜间各 1 次。噪声监测内容见表 5-3。

表 5-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位	连续 2 天，每天昼夜间各检测 1 次。

(四) 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

六、验收监测评价标准

(一) 废水控制标准

据该项目的环评批复及该项目的实际情况，生活污水执行 GB 5084-2005《农田灌溉水质标准》旱作标准，清洗废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）城市绿化标准。

表 6-1 生活污水排放执行标准

项目	标准限值（或范围）	标准来源
pH 值	5.5-8.5	《农田灌溉水质标准》 GB 5084-2005 旱作标准
COD _{Cr} (mg/L)	200	
BOD ₅ (mg/L)	100	
悬浮物 (mg/L)	100	
氨氮 (mg/L)	--	
总磷 (mg/L)	--	
LAS (mg/L)	8	

表 6-2 清洗废水、浓缩水排放执行标准

项目	标准限值（或范围）	标准来源
pH	6.0-9.0	城市污水再生利用 城市杂用水 水质（GB/T 18920-2002） 城市绿化标准
BOD ₅ (mg/L)	20	
氨氮 (mg/L)	20	
色（度）	30	
总余氯 (mg/L)	1.0	

(二) 废气控制标准

有机废气 VOCs 执行的相关标准见表 6-3。

表 6-3 无组织废气 VOCs 排放标准

污染物	最高允许排放浓度	标准来源
无组织 VOCs	2.0 mg/m ³	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值
有组织 VOCs	30mg/m ³	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 第 II 时段标准限值

(三) 噪声控制标准

东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准，噪声标准限值见表 6-4。

表 6-4 噪声标准限值

监测对象	项目	单位	限值（昼间）	引用标准
东、南、西、北厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类

(四) 总量控制标准

项目总量控制 VOCs 0.0168t/a。

七、验收监测数据的质量控制和质量保证

(一) 监测分析方法

表 7-1 分析监测方法一览表

类别	项目	方法依据	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	——
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/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	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	——
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	LAS	亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N 二乙基-1, 4 苯二铵分光光度法 HJ 586-2010	0.004mg/L
	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	5 度
废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D	——
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35 dB(A)

(二) 质量保证和质量控制

1. 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
2. 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
3. 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
4. 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
5. 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行，采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号）进行。
6. 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。
7. 噪声仪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。
8. 报告严格实行三级审核制度，经过编制、审核，最后由授权签字人审定并签发。

八、验收监测结果与分析评价

(一) 验收监测期间工况情况

该项目验收监测期间，生产负荷均达到设计能力的 75%以上，且工况稳定，环保设施运行情况正常。（如下表所示）

表 8-1 实际生产负荷

监测日期	产品名称	年产量	日产量	监测期间实际产量	负荷
2019 年 09 月 18 日	瓶装饮用水	1600 万支/年	53334 支/天	45000 支/天	84.4%
2019 年 09 月 19 日	瓶装饮用水	1600 万支/年	53334 支/天	44500 支/天	83.4%
2019 年 09 月 23 日	瓶装饮用水	1600 万支/年	53334 支/天	43000 支/天	80.6%
2019 年 09 月 24 日	瓶装饮用水	1600 万支/年	53334 支/天	43200 支/天	81.0%
备注	该项目年工作日为 300 天。				

(二) 废水监测表

表 8-2 生活污水监测结果

监测时间	监测点位	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总磷 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	LAS (mg/L)
2019 年 09 月 18 日第一次	污水收集池	6.99	65	135	45.8	0.11	11.2	0.05L
2019 年 09 月 18 日第二次		6.92	68	148	46.1	0.13	11.5	0.05L
2019 年 09 月 18 日第三次		7.05	70	152	46.9	0.12	11.8	0.05L
日均值		6.97	68	145	46.3	0.12	11.5	0.05L
2019 年 09 月 19 日第一次		6.81	71	139	46.0	0.18	12.1	0.05L
2019 年 09 月 19 日第二次		6.89	76	147	46.1	0.19	12.5	0.05L
2019 年 09 月 19 日第三次		6.98	77	158	47.4	0.17	12.6	0.05L
日均值		6.89	75	148	46.5	0.18	12.4	0.05L
废水排放口执行标准		5.5-8.5	100	200	100	--	--	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值	1. 执行 GB 5084-2005《农田灌溉水质标准》旱作标准； 2. “L”代表检测结果低于该项目方法检出限； 3. 检测结果仅对当日当次采样负责。							

表8-3 三级沉淀池监测结果

监测时间	监测点位	pH值 (无量纲)	色(度)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总余氯(mg/L)
2019年09月18日第一次	三级沉淀池 出水口	7.72	10	4.52	20.1	0.35
2019年09月18日第二次		7.69	10	4.49	19.8	0.29
2019年09月18日第三次		7.65	10	4.55	20.6	0.31
日均值		7.69	10	4.52	20.2	0.32
2019年09月19日第一次		7.85	15	4.59	19.9	0.33
2019年09月19日第二次		7.89	15	4.51	19.5	0.25
2019年09月19日第三次		7.78	15	4.62	20.5	0.28
日均值		7.84	15	4.57	20.0	0.29
执行标准		6.0-9.0	30	20	20	1.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
标准限值	1. 执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准; 2. 检测结果仅对当日当次采样负责。					

(三) 废气监测

表8-4 无组织废气VOCs监测结果

监测点位	监测项目及监测结果			
	VOCs mg/m ³			
	2019年09月23日		2019年09月24日	
	第一次	第二次	第一次	第二次
上风向参照点 1#	0.11	0.09	0.08	0.13
下风向监控点 2#	0.13	0.17	0.16	0.14
下风向监控点 3#	0.13	0.11	0.18	0.14
下风向监控点 4#	0.13	0.12	0.17	0.21
达标情况	达 标			
排放标准	2.0			
备注:	1. 评价标准执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值要求; 2. 检测结果仅对当日当次采样负责。			

表 8-5 有组织废气 VOCs 监测结果

检测点位	采样频次	采样日期	检测项目	检测结果			排气筒高度 m	标准限值	
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h
有机废气排放口	第一次	2019年09月23日	VOC _s	6332	1.13	0.007	12	30	1.86
	第二次			6321	1.20	0.008			
	第三次			6289	0.63	0.004			
	第一次	2019年09月24日		6304	0.83	0.005			
	第二次			6439	0.64	0.004			
	第三次			6399	0.32	0.002			
	二日均值			--	0.79	0.005			
	年排放量 t/a			0.0132					

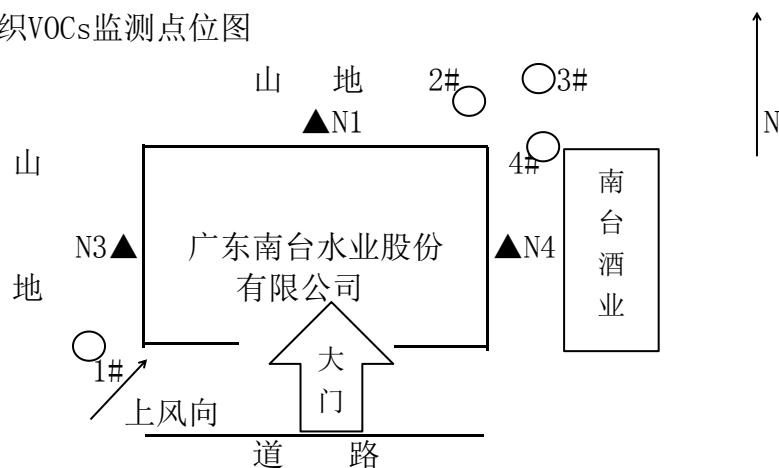
注：1. 排气筒高度为12米，由于高度不足15米，故最高允许排放速率执行折算后的限值；
 2. 评价标准执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段限值。
 3. 该项目每天工作8小时，年工作330天。
 4. 检测结果仅对当日当次采样负责。

(四) 噪声监测

表 8-6 噪声监测结果表

监测日期	测点编号	采样地点	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	主要声源
			昼间	昼间	
2019年09月23日	N1	厂区北边界外1米	57.2	60	环境
	N2	厂区南边界外1米	55.9	60	环境、机械
	N3	厂区西边界外1米	58.2	60	环境、机械
	N4	厂区东边界外1米	52.9	60	环境
2019年09月24日	N1	厂区北边界外1米	57.0	60	环境
	N2	厂区南边界外1米	56.2	60	环境、机械
	N3	厂区西边界外1米	58.1	60	环境、机械
	N4	厂区东边界外1米	53.8	60	环境
达标情况			达标		
备注：	1. 评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008 2类标准； 2. 检测结果仅对当日当次采样负责。				

噪声和无组织VOCs监测点位图



注：“▲”为噪声监测点；“○”为无组织颗粒物监测点。

(五) 总量控制指标

该项目 VOCs 年排放总量约为 0.0132t/a，低于其控制总量 VOCs 0.0168t/a。

九、结论与建议

(一) 环境管理检查结论

广东南台水业股份有限公司建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

(二) 验收监测结论

梅州市高远科技有限公司于 2019 年 9 月 18 日~19 日和 2019 年 9 月 23~24 日分别对该项目的废水和废气、噪声进行了验收监测。验收监测期间，环保设施运行正常，主体工程运行稳定，符合验收监测的相关要求。

1. 废水监测结论

我公司已对本项目产生的生活污水及清洗废水等进行了连续多频次的监测。监测结果表明，生活污水排放达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）旱作种类标准限值的要求，清洗废水和浓缩水排放达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）城市绿化标准限值的要求。

2. 废气监测结论

我公司已对厂区废气进行了连续多频次的监测。监测结果表明，无组织废气 VOCs 排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值要求；有组织废气 VOCs 排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段标准限值的要求。

3. 噪声监测结论

我公司已对该项目的厂界噪声进行了连续 2 天的监测。监测结果表明，该项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

4. 固体废物

废塑料瓶、废包装材料交由废品回收机构回收利用，生活垃圾交由环卫部门处理，废活性炭、废石英砂由有资质厂家回收。

5. 总量控制

该项目 VOCs 年排放总量约为 0.0132t/a，低于其控制总量 VOCs 0.0168t/a。

6. 综合结论

南台水业水系列基地建设项目执行了环境影响评价制度及环保设施“三同时”管理制度，各项污染物经治理后达标排放，各环保设施运行正常。该项目落实了环评及批复的要求，建设内容与审批内容无重大变更，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求，固体废弃物按规定处置。综上所述，本项目落实了环境影响评价文件及其批复相应要求，符合竣工环境保护验收条件，可以通过竣工环保验收。对于噪声和固废的竣工环保验收需向当地的环保部门提出申请。

（三）建议

建议广东南台水业股份有限公司进一步加强环保管理工作，做好污染物处理设施的日常管理和维护，确保设施正常运行，杜绝环境污染事故的发生。在生产过程中继续完善相关环保措施，加强管理，做到污染物的长期稳定达标排放。

1. 生产期间与项目配套的环保设施应同时投入使用，并加强环境保护设施运行管理，制定各项管理制度，确保各项污染物达标排放。

2. 做好厂区环境绿化美化工作，可用闲置空地植树种草，既可减轻大气及噪声的污染又可营造一个环境优美、卫生整洁的厂区。

3. 加强工人生产安全和环境意识教育，避免生产过程中污染物事故的发生。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）： 广东南台水业股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		广东南台水业股份有限公司				建设地址		平远县石正镇南台村							
	行 业 类 别		C1522 瓶（罐）装饮用水制造				建设性质		新建 (√) 改扩建 技改 补办 (划√)							
	设计生产能力		主要生产量瓶装饮用水为 1600 万支/a；桶装饮用水 150 万桶/a		建设项目开工日期		2016 年		实际生产能力		年产瓶装饮用水为 1600 万支/a；桶装饮用水 150 万桶/a		试运行日期		2019 年 3 月	
	投资总概算（万元）		10000		环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.5%					
	环评审批部门		广东省平远县环境保护局		批准文号		平环建函〔2016〕11 号		批准时间		2016 年 8 月 10 日					
	初步设计审批部门		——		批准文号		——		批准时间		——					
	环评验收审批部门		——		批准文号		——		批准时间		——					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				环保设施监测单位		梅州市高远科技有限公司					
	实际总投资（万元）		10000		实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.5%					
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）		2	固废治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	20	其他	/		
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		2400 小时				
建设单位		广东南台水业股份有限公司		邮政编码	514600	联系电话	邹主管（13923008356）		环评单位		河南鑫垚环境技术有限公司					
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“以新代老”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	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	氨氮	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	二氧化硫	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	氮氧化物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	工业粉尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	工业固体废物	一般固废	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——		
危险固废		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
其它特征污染物	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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

附现场采样图片

