



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 912201017868329163

名称 吉林省龙桥辐射环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 高新区CBD-B区104A006室

法定代表人 赵晨光
注册资本 壹佰万元整
成立日期 2006年05月10日
营业期限 长期

经营范围 建设项目环境影响评价、辐射项目可行性研究及工程设计、环境保护工程设计及施工(以上经营范围凭资质经营);环保设备销售;环境工程总承包;环境保护咨询、服务;环境保护设施调试、监测、试验;环境监测(凭相关许可证开展经营活动)(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 06 25

企业应当于每年1月1日至6月30日通过“企业信用信息公示系统”(网址: www.cgs.gov.cn)进行年度报告;自即起信息生之日起20个工作日内予以公示 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
GX781807514.cn/

本证书由中华人民共和国人事部和国家
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过
国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价
工程师的职业资格。
This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



编号: 0002646
No. : 0002646



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 06352223506220153
File No.:

姓名: 孙朝俊
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1960年06月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2006年5月14日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2006年8月15日
Issued on





证明编号: 20190312019911043479

个人参保证明

个人基本信息

姓 名	孙辅俊	证件类型	居民身份证	证件号码	220403196006223918
性 别	男	出生日期	1960-06-22	个人编号	3606343179
状 态	在职	养老缴费状态	正常缴费	失业缴费状态	正常缴费
原所在单位/当前所在单位	吉林省龙桥辐射环境工程有限公司/吉林省龙桥辐射环境工程有限公司				

参保缴费情况

险 种	参保时间	缴费截止时间	实际缴费月数
养老保险	1995-01-01	201812	283
失业保险	1995-01-01	201812	175



【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录长春市社会保险事业管理局（www.ccshbx.org.cn）
- 3、此表可以通过移动终端扫描二维码或登录以上网站验证区输入表格编号验证真伪。

长春市社会保险事业管理局制

经办人：网上经办

经办时间：2019-03-12

打印时间：2019-03-12

**农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年
产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目
环境影响报告表修改清单**

序号	修改内容	页码
1	细化该项目建设地点信息，补充其厂区中心地理坐标。补充论述拟建项目由零排放更改为管线输送至露水河镇污水处理厂的由来，附件中补充该企业废水接入污水处理厂协议。	P2,4, 附件
2	细化技改内容，核实厂区内生产线调整情况，补充产品生产线生产能力及运行小时数。复核技改后原材料使用量。明确本次技改后，全厂废水排放量与现有项目废水排放量的变化值，补充污水管网基本情况。说明危险废物规范化管理内容（危废暂存设施位置、防渗技术要求及措施内容）。复核三本账。	P5, 6,7,8,16,30,31,33,35,36,37,45, 54,55,56
3	细化现有项目生产现状，完善现状污染源及污染防治措施调查，核准现存环境问题及“以新带老解决措施”	P13-16
4	环境空气现状监测补充特征污染物监测数据。补充露水河镇污水处理厂进水水质要求、排放标准、处理规模余量，充实该项目依托污水处理厂的可行性。	P25,26,42,55
5	复核固体废物类别、数量及处置去向，完善危险废物污染防治措施。补充管线输送废水环境风险分析内容。按新大气导则要求，完善废气环境影响分析内容。复核地表水评价等级和环境风险评价等级。	P22,31,34,35,36,38,39,40,45,54,55,56
6	规范附件。	详见附件

建设项目基本情况

项目名称	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线 技改项目				
建设单位	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司				
法人代表	钟睽睽		联系人	丁传龙	
通讯地址	吉 林 省（自治区、直辖市） 抚松县（市）				
联系电话	13040327345	传真		邮政编码	134506
建设地点	吉林省白山市抚松县露水河镇				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒		行业类别及代码	饮料制造业/C15	
占地面积 （平方米）	106933.3		绿化面积 （平方米）	29570	
总投资（万元）	2849.5144	其中：环保投资 （万元）	12	环保投资 占总投资比例	0.4%
评价经费 （万元）			预期投产日期	2019 年 12 月	

工程内容及规模：

1、项目提出背景

农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目环境影响评价报告由吉林省环保厅在 2015 年 8 月 12 日批复（抚环审字【2015】35 号）。环保验收于 2016 年 11 月 3 日备案完成。

因市场需求和设备技术发展较快，设备效率、品项均需改变，但工艺流程、生产规模均不改变。因此农夫山泉抚松长白山饮料有限公司为了品项更换的同时能够更好的保护生态环境，并且露水镇污水处理厂已建成投产，农夫山泉抚松长白山饮料有限公司同时决定，污水由原来的排放方式改为排放至露水镇污水处理厂（露水河镇污水处理厂已于 2015 年取得环评批复，未进行验收，目前已运行）处理再后排放、危险废物规范管理。

综合以上因素，农夫山泉抚松长白山饮料有限公司在吉林省白山市抚松县露水河镇提出了《农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目》的实施。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和

《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令),的有关规定,建设项目在实施前必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境评价分类管理名录》(生态环境部 1 号令)的规定,本项目属于“18 果菜汁类及其他软饮料制造”,因此编制报告表。受农夫山泉抚松长白山饮料有限公司的委托,吉林省龙桥辐射环境工程有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。评价单位在现场踏查、收集有关资料的基础上,编制了本项目环境影响报告表,在报告表的编写过程中,得到了环保部门及建设单位的支持与配合,在此深表谢意!

2、编制依据

2.1 法律法规及相关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29);
- (6) 《中华人民共和国土地管理法》(2004.8.28);
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1);
- (8) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1);
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号 2017.10.1);
- (10) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013] 37 号);
- (11) 《水污染防治行动计划》(国发[2015] 17 号);
- (12) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31 号);
- (13) 《产业结构调整目录(2011 年本)(修正)》(国家发展和改革委员会[2013]第 21 号令);
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部,第一号令);
- (15) 《关于执行建设项目环境影响评价制度有关问题的通知》(环发[1999]107 号);
- (16) 《关于进一步加强建设项目环境保护工作的通知》(环发[2001]19 号);
- (17) 《关于简化建设项目环境影响评价报批程序的通知》(环办[2004]65 号文);
- (18) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30 号);

- (19) 《吉林省大气污染防治条例》（2016.5.27）；
- (20) 《吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》（吉政发[2013]31号）；
- (21) 《关于印发吉林省清洁空气行动计划（2016—2020 年）的通知》（吉政发[2016]23 号）；
- (22) 《关于印发吉林省清洁水体行动计划（2016—2020 年）的通知》（吉政发〔2016〕 22 号）；
- (23) 《吉林省地表水功能区》（DB22/388—2004）；
- (24) 《吉林省环保厅转发环保部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（吉环管字[2012]14 号）；
- (25) 《吉林省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目环境影响评价工作的通知》（吉环管字[2012]18 号）；

2.2 环评导则与技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(国家环保部 HJ2.1-2016) ；
- (2) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（生态环境部 HJ2.3-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（生态环境部 HJ2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则-声环境》（国家环保部 HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（国家环保部 HJ 610-2016）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（生态环境部 HJ169-2018）。

2.3 项目相关文件与资料

- (1) 《农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目环境影响评价报告表》（吉林省兴环环境技术服务有限公司 2016，吉环审（表）字【2015】35 号）。

3、建设项目概况

项目名称：农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目

建设性质：技改

建设地点：本项目位于抚松县露水河镇原粮库。厂区中心坐标东经：127.811379，北纬：42.521838。项目建设地块位于露水河镇镇东，地块东北侧紧临盐业公司，南侧紧临营林公司，西侧隔运财道路为居民住宅区，北侧隔道路为林

业局综合加工厂。本项目具体地理位置详见附图 1。

4、项目总投资及资金筹措

本项目总投资为 2849.5144 万元，全部由企业自筹解决。

5、生产规模

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为 3.2km，管径 DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备，技改完成后，厂区共有 1 条 6600bph 生产线，2 条 14400bph 生产线，1 条 81000bph 生产线），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。

表 1 技改后的主要产品生产规模一览表

序号	产品名称	规格	单位	数量	折（万吨）	生产能力	运行时间（h）	备注
1	PET 饮用天然水	4L	万瓶	16000	64	1 条 6600bph 生产线，（每小时灌装 6600 瓶）	2425	技改后产量不增加
						2 条 14400bph 生产线（每小时灌装 14400 瓶）	5000	
2	饮用天然水	550 ml	万瓶	32000	17.6	1 条 81000bph 生产线（每小时灌装 81000 瓶）	3951	技改后产量不增加
	小计		万瓶	48000	81.6			

6、工程占地、厂区平面布置及主要建设内容

本项目此次技改均利用现有厂区，不新增加总占地面积及建筑面积。现有厂区总占地面积为 106933.3m²，地上总建筑面积为 58275.06m²，地下建筑面积 999.08m²。工程组成一览表见表 2，厂区平面布置见附图 3。

表 2 工程组成一览表				
工程组成	建设内容		工程内容	备注
主体工程	联合生产车间一		占地面积 23480m ² ，建筑面积 23480m ²	利用现有
	联合生产车间二		占地面积 33196.56m ² ，建筑面积 33196.56m ²	利用现有
辅助工程	锅炉房		占地面积 1005m ² ，建筑面积 1005m ²	利用现有
	门卫		占地面积 35m ² ，建筑面积 35m ²	利用现有
	消防泵房 1		占地面积 65m ² ，建筑面积 65m ²	利用现有，地上
	消防泵房 2		占地面积 18m ² ，建筑面积 18m ²	利用现有
	辅助用房		占地面积 297m ² ，建筑面积 297m ²	利用现有
	设备间		占地面积 142.5m ² ，建筑面积 142.5m ²	利用现有
	源水管控制室		占地面积 36m ² ，建筑面积 36m ²	利用现有
	污水处理站		占地面积 421.2m ² ，建筑面积 421.2m ²	利用现有，地下
	地下水池		占地面积 460.88m ² ，建筑面积 460.88m ²	利用现有，地下
	消防泵房 1		占地面积 117m ² ，建筑面积 117m ²	利用现有，地下
公用工程	供电		本项目用电由当地供电所统一供给，可以满足项目用电需要。	利用现有
	供水		供水水源为吉林省露水河林业局供水厂，可以满足项目用水需要。	利用现有
	供热		生活用热采用 1 台 6t/h 的生物质锅炉，生产用热采用 1 台 4t/h 的生物质锅炉。	利用现有
环保工程	噪声	机械设备噪声	选用低噪声设备，设置与封闭的车间内，并对设备采取隔声、减震	

7、主要原、辅材料消耗情况

本项目此次技改仅调整生产线设备（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模及原、辅材料用量均不改变。技改后的原辅材料详见表 3。

表 3 技改后的主要原材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	天然水	t/d	3000	外购
2	PET 瓶胚	万只/a	48240	母公司统一提供，技改后不增加
3	HDPE 瓶盖	万只/a	32160	母公司统一提供，技改后不增加
4	PET 瓶盖	万只/a	16080	母公司统一提供，技改后不增加
5	PET 装提袋	万根/a	16080	母公司统一提供，技

				改后不增加
6	550ml 天然水 OPP 标签	万张/a	32160	母公司统一提供, 技 改后不增加
7	550ml 天然水热收缩膜 (1×24)	万张/a	670	母公司统一提供, 技 改后不增加
8	550ml 天然水纸箱 (1×24)	万只/a	670	母公司统一提供, 技 改后不增加
9	PET 装标签	万张/a	16080	母公司统一提供, 技 改后不增加
10	PET 装纸箱	万只/a	2680	母公司统一提供, 技 改后不增加
11	硝酸	t/a	8	CIP 系统清洗剂, 技
12	氢氧化钠	t/a	8	改后不增加
13	活性炭	t/a	2	母公司统一提供, 技 改后不增加

8、主要生产设备

本项目此次技改现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备详见表 4。

表 4 更换设备一览表

序号	设备名称	型号或能力	单 位	数量	备 注
1	无菌天然水生产线	81000bph	条	1	
1.1	吹瓶机	K444203	台	1	
1.2	灌装机	K329741	台	1	
1.3	贴标机	K810-F26/K810-C10	台	2	
1.4	环身标贴标机	CONTIROLL 720-18-ED	台	2	
1.5	膜包机	KR96132	台	1	
1.6	码垛机	KG4274	台	1	

9、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目生产工序不变, 不新增劳动定员, 故不增加用水量。

②排水

本次技改后, 现有废总水量不变, 仅改变废水排放方式。本工程生产污水主要有生产线废水、生活废水、设备冲洗废水。由现有的排放方式全部变更为进入厂区内污水处理站处理满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求后, 再经污水管网排入露水河镇污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标

准》GB18918-2002 规定的一级 A 标准，对地表水体影响较小。

(2) 供热

本次技改生产、生活用热全部利用现有生物质锅炉，无新增供热设备。

(3) 供电

利用厂区内现有。用电由当地供电管网统一供给，可以满足本项目用电需求。

10、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：本项目此次技改不新增加劳动定员，现有厂区劳动定员为 184 人。

(2) 工作制度：工作日为 250 天，每日二班生产，每班工作八小时。

11、项目投产日期

2019 年 12 月，项目进行投产。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有企业概况

(1) 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司位于吉林省白山市抚松县露水河镇，总占地面积 106933.3m²，主要产品方案详见下表。

表 5 主要产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	数量	折（万吨）	生产能力	运行时间 (h)
1	PET 饮用天然水	4L	万瓶	16000	64	1 条 6600bph 生产线， (每小时 灌装 6600 瓶)	2425
						2 条 14400bph 生产线 (每小时 灌装 14400 瓶)	5000
2	饮用天然水	550ml	万瓶	32000	17.6	1 条 72000bph 生产线 (每小时 灌装 72000 瓶)	4445
	小计		万瓶	48000	81.6		

2、生产工艺流程如下：

(1) 水处理车间

生产用水由泵送入水处理工段的原水箱，经活性炭过滤器除去水的杂质及悬浮物，再经精滤、超滤、杀菌等工序，其中精滤、超滤的过滤废水回用到原水箱，净化后达到无菌、无色、无味的质量要求，符合饮用标准的天然水送去灌装车间。水处理工艺流程及排污点位见图 1。

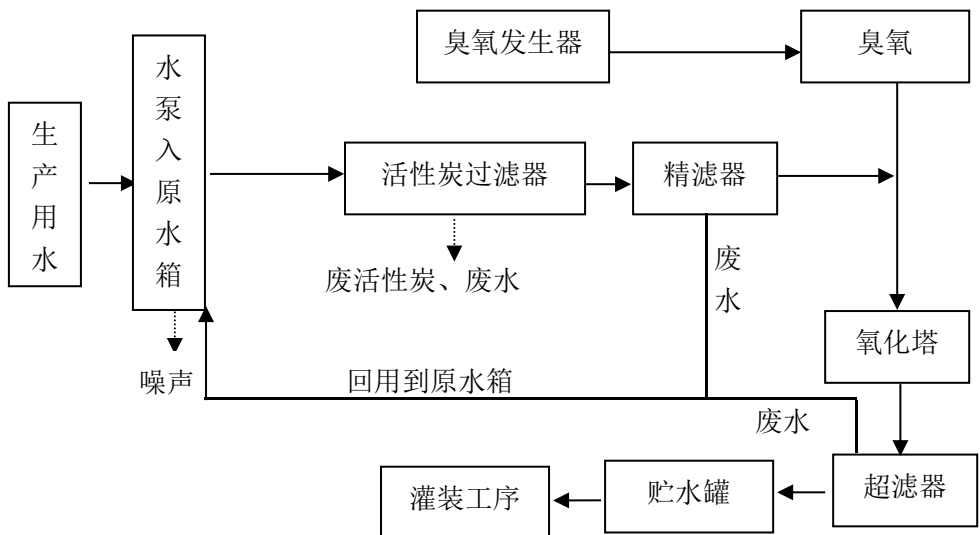


图 1 水处理车间工艺流程及排污点位图

(2) 灌装车间

本项目现有瓶坯、瓶盖均由农夫山泉母公司提供，不在本厂区内生产，因此现有无注塑废气的产生。

经过水处理工序的无菌天然水在吹灌封一体机内完成灌装、封口，然后进行贴标、喷码、热缩包装，成品入库贮存。

瓶坯由瓶坯贮存间来，进入吹灌封一体机，瓶子吹制完成后直接灌装，节约洗瓶水。灌装工艺流程及排污点位见图 2。

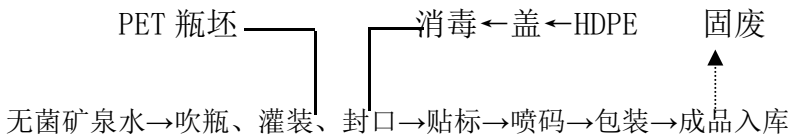


图 2 灌装工艺流程及排污点位图

(3) 污水处理站

污水处理系统主要由格栅池、调节池、絮凝沉淀池、水解酸化池、接触氧化池、MBR 膜分离池、清水回用池等技术单元组成，其工艺流程详见下图所示：

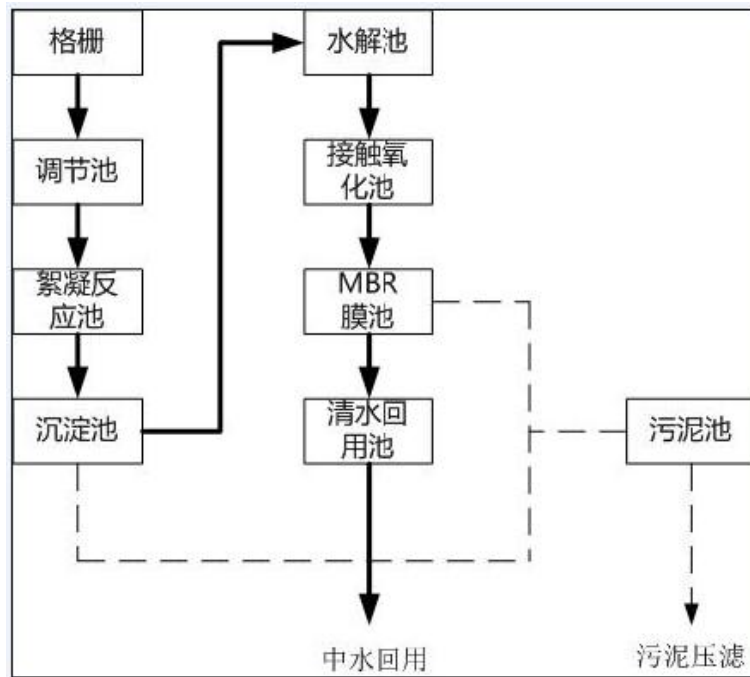


图 3 水解酸化+MBR 污水处理系统工艺流程图

3、建设规模及建设内容

本项目现有总占地面积为 106933.3m²，属于工业用地。地上总建筑面积为 58275.06m²，地下建筑面积 999.08m²。

构筑物建设情况详见表6。

表 6 本项目主要构筑物建设情况一览表

序号	建筑物名称	建筑面积（m ² ）	层 数	备注
1	联合生产车间一	23480	1	利用，地上
2	联合生产车间二	33196.56	1	利用，地上
3	锅炉房	1005	1	利用，地上
4	门卫	35m ²	1	利用，地上
5	消防泵房 1	65m ²	1	利用，地上
6	消防泵房 2	18m ²	1	利用，地上
7	辅助用房	297m ²	1	利用，地上
8	设备间	142.5m ²	1	利用，地上
9	源水管控制室	36m ²	1	利用，地上
10	污水处理站	421.2m ²		利用，地下
11	地下水池	460.88m ²		利用，地下
12	消防泵房 1	117m ²		利用，地下
	合计	59274.14		

4、现有设备

现有厂区设备详见表 7。

表 7 本项目主要产生设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
一、6600bphPET4L 水生产线			
1	高压空压机	台	1
2	吹瓶系统	套	1
3	冷水机	台	2
4	灌装/旋盖机组	套	1
5	满装输送线	套	1
6	贴标机	台	1
7	提带机	台	1
8	纸箱成型机	台	1
9	码垛机	台	1
10	缠绕膜机	台	1
二、14400 bphPET4L 水生产线			
1	高压空压机	台	2
2	吹瓶系统	套	2
3	冷水机	台	2
4	灌装/旋盖机组	套	2
5	液位及瓶盖监测装置	套	2
6	满装输送线	套	2
7	贴标机	台	2
8	标签检测装置	套	2
9	纸箱成型机	台	2
10	纸箱装箱机	台	2
11	纸箱封箱机	套	2
12	箱输送线	套	2
13	瓶子吹干机	台	2
14	码垛机	台	2
15	缠绕膜机	台	2
16	提带机（含输送线）	套	2
三、72000bph550ml 水生产线			
1	高压空压机	台	1
2	吹瓶/灌装/旋盖三合一组机	套	1
3	冷水机	台	1
4	标签机	台	1
5	液位及瓶盖监测装置	套	1
6	满装输送线	套	1
7	热收缩膜包装机	台	1
8	箱输送线	套	1
9	码垛机	台	1
四、水处理系统			
1	水处理	台	2
2	原水罐	台	2
3	原水泵	台	2
4	机械过滤器	台	2
5	活性炭过滤	台	2
6	精滤器	台	2

序号	设备名称	单位	数量
7	紫外线杀菌器	台	2
8	超滤器	台	2
9	超滤水箱	台	2
10	超滤水泵	台	2
11	超滤清洗水泵	台	2
12	臭氧发生器	台	2
13	臭氧混合塔	台	2
14	板式换热器	台	2

5、企业现原辅材料消耗情况见表 8。

表 8 现有工程主要原材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	天然水	t/d	3000	外购
2	PET 瓶胚	万只/a	48240	母公司统一提供
3	HDPE 瓶盖	万只/a	32160	母公司统一提供
4	PET 瓶盖	万只/a	16080	母公司统一提供
5	PET 装提袋	万根/a	16080	母公司统一提供
6	550ml 天然水 OPP 标签	万张/a	32160	母公司统一提供
7	550ml 天然水热收缩膜 (1×24)	万张/a	670	母公司统一提供
8	550ml 天然水纸箱 (1×24)	万只/a	670	母公司统一提供
9	PET 装标签	万张/a	16080	母公司统一提供
10	PET 装纸箱	万只/a	2680	母公司统一提供
11	硝酸	t/a	8	CIP 系统清洗剂
12	氢氧化钠	t/a	8	
13	活性炭	t/a	2	母公司统一提供

6、现有项目的公用工程：

(1) 给排水

①给水

本项目现有需新鲜水总用量为 3686.5m³/d (921625m³/a)，其中生产线用水量为 3659.54m³/d (914885m³/a，其中包括炭罐冲洗用水 3719m³/a、膜反冲洗用水 4500m³/a、生产成品水用水 906666m³/a)，生活用水量为 8m³/d (2000m³/a)，设备冲洗用水为 18.96m³/d (4740m³/a)。厂区生产、生活用水水源均取自吉林省露水河林业局供水厂，可满足需求。

②排水

本项目现有排水主要为生产线废水 98063.1t/a (其中包括炭罐冲洗用水 3347.1t/a、膜反冲洗废水 4050t/a、生产线故障排水 90666t/a)、生活废水 1600t/a、设备冲洗废水 4266t/a。总废水排水量 103929.1t/a，厂区生产线废水、生活废水、设备冲洗废水均经厂区现有污水处理站处理，处理达到 HG/T3923-2007《循环冷却

水用再生水水质标准》要求，排入清水回用池，用作冷却塔用水、绿化用水，废水全部回用，不外排。故项目废水经上述措施处理后，对地表水环境影响较小。

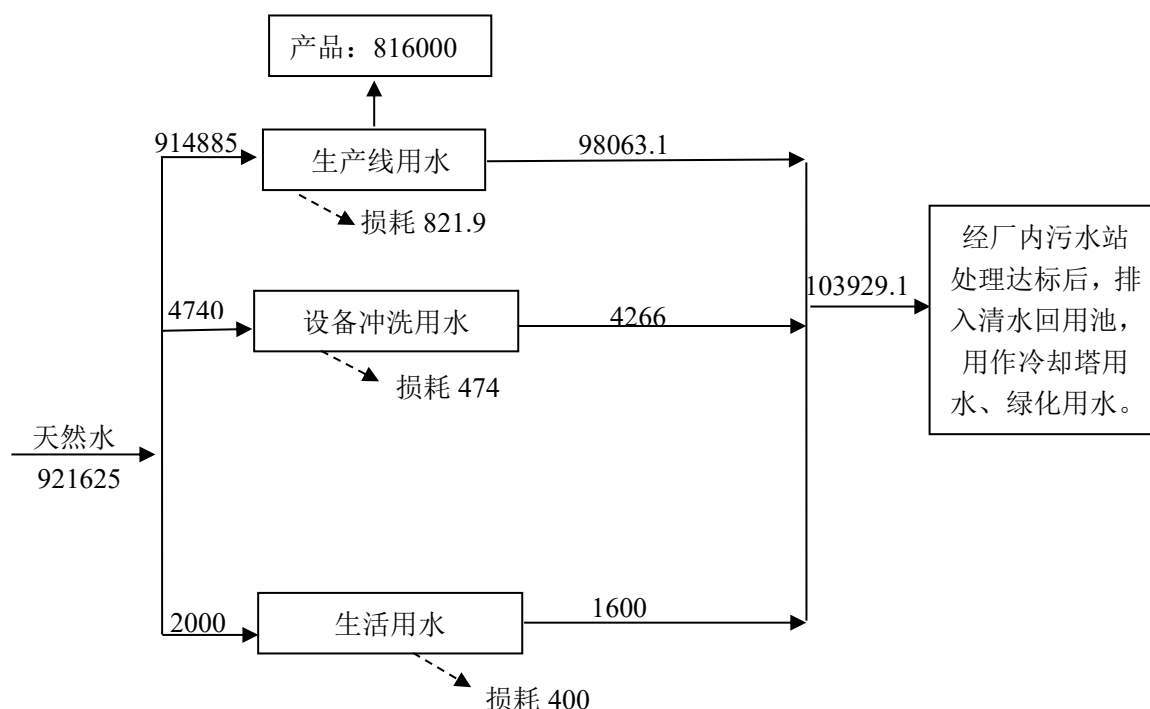


图4 本项目给排水平衡图 单位 t/a

(2) 供热

本项目现有1台6t/h的取暖生物质热水锅炉，用于项目车间、生活取暖，1台4t/h的生物质蒸汽锅炉，用于项目生产用热。项目年耗用生物质颗粒燃料约4015 吨。

(3) 供电

本项目用电由当地供电管网统一供给，可以满足本项目用电需求。

7、现有企业排污情况

(1) 废水

本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水。总废水排水量103929.1t/a，厂区生产线废水、生活废水、设备冲洗废水均经厂区现有污水处理站处理，根据吉林省华航环境检测有限公司对厂区废水总排放口检测可知：处理后各污染物的排放浓度分别为：COD：8mg/L，BOD₅：1.94mg/L，NH₃-N：未检出，SS：5mg/L，因此排放量分别为：COD：0.83t/a，BOD₅：0.2t/a，NH₃-N：未检出，SS：0.52t/a。满足HG/T3923-2007《循环冷却水用再生水水质标准》要求，排入清水回用池，用作冷却塔用水、绿化用水，废水全部回用，不外排。故项目废

水经上述措施处理后，对地表水环境影响较小。

(2) 废气

本项目现有废气来源为锅炉房排放的锅炉烟气及食堂油烟。

①锅炉烟气

本项目现有生产用热采用 1 台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉；生活用热采用 1 台 6t/h 的生物质热水锅炉，年燃生物质量为 4015t。两台锅炉共用一个锅炉房，1 根 40m 高烟囱，主要污染物为烟尘、SO₂ 以及 NO_x，4t/h 的生物质蒸汽锅炉现采用多管陶瓷除尘器+布袋除尘器处理烟尘，除尘效率分别为 90%，99%；6t/h 的生物质热水锅炉现采用旋风除尘器+布袋除尘器处理烟尘，除尘效率分别为 90%，99%。烟气主要污染物为烟尘、SO₂ 及 NO_x。锅炉烟气委托吉林省冶金研究院检测，锅炉烟气流量 7236m³/h，监测结果及评价结果见表 9。

表 9 现状废气监测及评价结果表

污染源	烟气流量 (m ³ /h)	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放标准	评价结果
					GB13271-2014 (mg/m ³)	
锅炉烟囱	7236	烟尘	11.15	0.16	50	达标
		SO ₂	137	1.99	300	达标
		NO _x	169	2.45	300	达标

由表 9 可知，本项目现状监测锅炉烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中规定的标准要求，对周围空气影响较小。

②食堂油烟

厂区现有一个食堂，就餐人数 184 人，烹饪灶头共 3 个，厂区内安装高效油烟净化器，经 10m 高排气筒排放。根据吉林省华航环境检测有限公司对净化后的油烟排气筒排放口检测可知，油烟平均排放浓度约为 1.3mg/m³，风机量为 2000m³/h，则排放量为 1.3kg/a，可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准(≤ 2.0mg/m³)，对周围空气环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备产生的噪声，其声压级为 85—95dB(A) 之间。委托吉林省冶金研究院检测对其厂区四周声环境进行了现状监测，具体监测结果、

排放达标情况详见表 10。

表 10 厂界声环境监测结果 单位: dB(A)

序 号	监测点位	昼 间	夜 间	昼间标准	夜间标准	是否达标
1#	1 厂区东 厂界外 1m	52.6	42.3	65	55	达标
2#	1 厂区南 厂界外 1m	52.9	42.5	65	55	达标
3#	1 厂区西 厂界外 1m	52.1	42.0	65	55	达标
4#	1 厂区北 厂界外 1m	51.9	41.5	65	55	达标

考虑到噪声检测是在本厂正常运营过程中进行的监测, 根据检测结果厂界四周环境噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 说明项目对声环境影响有限, 能够为周围环境所接受。

(4) 固体废物

本项目现有固体废物产生情况如表 11 所示。

表 11 固体废物产生情况一览表

工序	种类	名称	产生量	处理处置去向
生产过程	一般固体废物	普通废包装材料	1.0t/a	定期外卖废品收购站
生产过程	一般固体废物	废活性炭	2.0t/a	送厂家回收解析
锅炉房	一般固体废物	锅炉灰渣	12t/a	用于工厂绿化用肥
污水处理站	一般固体废物	污泥(含水率 60%)	1.558t/a	集中收集后由市政环卫部门统一处理
职工生活	一般固体废物	生活垃圾	23t/a	集中收集后由市政环卫部门统一处理
生产车间	危险废物	酒精玻璃瓶	900 个/a	由厂区收集后外卖废品回收站
生产车间	危险废物	过氧乙酸塑料桶	12 个/a	
生产车间	危险废物	AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶 (30kg/桶)	75 个/a	
生产车间	危险废物	AC-103 碱性清洗剂塑料桶	75 个/a	

生产车间	危险废物	洗胶液 清洗剂塑料桶	40 个/a
生产车间	危险废物	油墨塑料桶	80 个/a
生产车间	危险废物	油墨添加剂塑料桶	150 个/a
生产车间	危险废物	油墨清洗剂塑料桶	150 个/a
生产车间	危险废物	二氧化氯消毒剂塑料桶	200 个/a
生产车间	危险废物	润易 润滑剂塑料桶	96 个/a
生产车间	危险废物	润宝 润滑剂塑料桶	13 个/a

8、企业现存环境问题

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料桶、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置。

9、整改措施

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料桶、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

10、现有项目环评批复落实情况验收情况

农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目环境影响评价报告由抚松县环境保护局在 2015 年 8 月 12 日予以批复（抚环审（表）字【2015】35 号）。环保验收于 2016 年 11 月 3 日备案完成。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

抚松县位于吉林省东南边陲，白山市东北部，长白山西北麓，二道松花江右岸，二道松花江汇合处，古称“平安岭”，地理位置东经 $127^{\circ} 01'$ — $128^{\circ} 05'$ ，北纬 $41^{\circ} 42'$ — $42^{\circ} 49'$ 。东与安图县接界，南与临江区接壤，西南部与三岔子相连，西隔二道松花江与靖宇县相望，北与桦甸市、敦化市隔二道松花江相邻。

露水河镇位于长白山主峰—白头山西北麓，地理坐标为东经 $127^{\circ} 29'$ — $128^{\circ} 02'$ ，北纬 $42^{\circ} 20'$ — $42^{\circ} 40'$ 。东西宽约 40km，南北长约 52km。东部与白河接壤，西南与泉阳相连，西北与红石隔水相望，北与敦化一水相邻。

本项目地理位置位于抚松县露水河镇原粮库地块，其地理位置详见附图 1。

2、地质地貌

抚松县位于华北地台北缘东段，其北部为铁岭—靖宇隆起，基底由早已硬化的岩石组成，除万良等断陷盆地中有少量盖层分布外，地台基底广泛裸露地表，该区构造线在西部以北东—南西方向为主，向东渐转为北西—浑江拗陷，在地质发展过程中长期具有拗陷性质，是与铁岭—靖宇隆起相对应的负向构造单元，其中发育着近两年 7000m 的盖层沉积。测区主要构造运动有五台运动：为太古后期一次较大的结构运动。吕梁运动：这次运动不仅形成褶皱和断裂构造，而且伴有花岗岩侵入和变质作用发生，其结果奠定了本区地质构造的基本轮廓。海西—印支运动：主要表现为古生代地层和中生代地层的角度不整合。燕山运动：为中生代一次较大规模的地壳运动，表现为多期次、多阶段性质，岩浆活动频繁。喜马拉雅运动：主要表现为新生代玄武岩的大面积喷出。褶皱构造主要有榆树川向斜：位于抚松至二道花园间，呈北东东—南西西向分布；西北翼由于断层破坏而出露不全，向东也被断层切割。

断裂构造以北东向最发育，次之为北西向及近东西向。代表断裂有汤河口断裂带：位于万良—汤河口间，走向 20° — 30° ，长约 400—500km，由一系列断层和破碎带组成。比较明显的断层发生在高升和抚松间，长约 25km，断层面倾向北西，倾角 50° — 60° ，为一正断层。抚松以南断层已不显著，但破碎带仍较发育，在大营以南有数条花岗斑岩脉侵入，在大营西南仍有温泉分布。

抚松县境内总地势，是由东南向西北逐渐倾斜，相对高差 2383.1m，最高峰在

长白山的白云峰，最低点是二道松花江与二道松花江汇流处，地貌类型为长白山地貌区。地质大部分是长白山火山熔岩，并经过第四纪冰川作用，形成了长白山火山、中山、台地地貌，长白熔岩台地地貌，老岭中、低山河川地地貌，牡丹岭中、低山地地貌等不同类型的四个地貌区域。

本区底层发育属于震旦统和下震旦统，岩性为杂灰色粉砂岩，上部为灰黑色厚层砂岩夹薄层灰岩。本区上层主要分布为第四系，下部为灰岩加钙质页岩，大多分布于山间河谷之中，厚度一般小于 10m，岩性多为杂色、黄褐色松散沙、沙砾石、砾卵石及碎石，磨圆度差，多成菱角状，成分复杂，多以石英岩、变质岩为主，花岗岩、玄武岩次之，上部多覆盖薄层亚沙土、亚粘土。

露水河镇地处吉林省东部，为长白山支脉，地形以起伏的台地为主，起伏不大，露水河地区成土母质主要为花岗岩和玄武岩，部分为深积岩。土壤以棕壤森林土和白浆土为主，土层厚度一般 0.5m 以上。

工作区位于露水河镇东部，地形起伏较大，水系发育，海拔标高 638—752m。最低点位于工作区西北部，最高点位于西南部。

地貌按成因类型，成因形态和形态单元划分为侵蚀火山地貌，侵蚀火山地貌为火山熔岩高台地，台地由第四系下更新统玄武岩组成。莫涯泉位于玄武岩台地之上，海拔标高为 688m。

该区植被发育，森林覆盖率较高，泉群出露处无村民居住，生态环境良好。

3、气候、气象特征

该区属于温带大陆性季风气候，四季分明，冬季长达六个月以上，漫长寒冷，夏季温暖短促。年平均气温 4.2℃，最高气温 33.2℃（1962 年 8 月 17 日），最低气温为-40.5℃（1970 年 1 月 4 日）。全区最长日照时间为 13.0h（6 月），最短为 9.1h（12 月）。全区年平均日照时数为 2352.5h。全年无霜期为 90—130d，平均初霜期在九月十八日左右，终霜期在五月二十日左右。最大冻土深度为 1.6—2m，最大积雪厚度为 56cm。全区年平均降水量在 600—800mm，最大年降水量为 1190.8mm（1986 年），最大日降水量为 162.9mm（1960 年 8 月 23 日），6、7、8 三个月份降水量最集中，约占全年的 59.1%。全年主导风向为西南风，夏季多东南风，冬季多干燥的西北风，最大风速 20m/s（1961 年），2002—2006 年间平均风速为 2.24m/s。该区地处长白山腹地，海拔高度在 750m 左右，当地静风发生频率又较大，因此易形成辐射逆温，但强度较弱，持续时间较短。

4、水文条件

抚松县境内有两条河流在此汇合，东面为露水河（抚松和靖宇界河），北面为头道露水河，露水河是第二松花江的二级支流，河宽 80—200m，汇水面积 1900m²，全长 105km，最大流量 3880m³/s，最大水深 5.96m，最小水深 0.5m，最大流速 5m/s。二道松花江发源于望天娥，属于松花江流域，河宽 80—200m，最高洪水位 440.64m，常水位 436.27m，最大流量 2810 m³/s,一般流速 1.0m/s，汛期水深 5.5m，枯水期水深 0.5m。

该区域内河流众多，露水河是第二松花江的二级支流，黄泥河是露水河的支流。黄泥河全长 119km，流经露水河镇，在镇北 5km 处汇入露水河，露水河两岸为峡谷、原始森林，年平均流量 32 m³/s，黄泥河年平均流量为 22 m³/s，露水河一般初冰为 11 月上旬，稳定封河为 12 月上旬，次年 3 月底至 4 月上旬开江，最大河心冰厚 1m 左右。

本区地下水按埋藏条件可分为松散堆积层中的孔潜水和基岩裂隙水两类，均受大气降水补给，地下水主要为重碳酸钙型。

基岩裂隙主要分布在河谷两岸的安山碎屑类岩石风化带裂隙之中；松散堆积层中的孔隙潜水，为第四系沉积物中的浅层孔隙潜水，主要分布于河东两岸的阶地或漫滩中。

本区内地下水属潜水类型，静水位一般在 2—3m 左右，随着季节变化幅度较大，水质对混凝土无不良作用。

本区属寒温带大陆性半湿润气候，四季分明，春季干旱多风，夏季湿润多雨，秋季温馨凉爽，冬季漫长寒冷。多年平均气温 4.5℃，多年平均降水量 765mm，降水多集中在 6、7、8 月份，多年平均蒸发量 1000mm，无霜期 125 天，最大冻结深度 1.8m。

区内河流为松花江水系，主要有头岔河及清水河分布，河流呈南北向展布。

5、地震

抚松县位于浑江断裂带的东北端，历史上曾发生过小的地震数次，这与浑江断裂带活动有关。根据地震裂度区划，抚松县区域属于 5 度裂度区，建筑和其它建设须按 5 度设防。

6、森林资源

抚松县属于温带针阔混交林带,森林茂密,资源丰富,树种繁多,根据《森林资

源调查细则》，在吉林省天然林 19 种优势林分类中，抚松县天然林有 18 种，人工林 11 种，优势林分类型，以天然阔叶林为主。县属林分，主要以水胡林、针阔混交林、人工落叶松阔叶林（白桦林、山杨为主）为优势林分类型。森林覆盖率为 88.12%。在全县 5422.05hm² 林地中，有林地占 96.09%；灌木林地占 1.36%；疏林地占 0.08%；未成林地占 2.29%；迹地占 0.13%；苗圃地占 0.05%。活立木蓄积 85289248m³。全县森林垂直分布：次生阔叶林带，分布在海拔 308-600m；针阔混交林带，分布在海拔 600-1000m；针叶林带，分布在海拔 1000-1800m；岳桦林带，分布在海拔 1800-2000m。

7. 动植物资源

抚松境内野生动物主要有 65 科，234 种。大型兽类主要有马鹿、黑熊、棕熊、野猪等。中型兽类有狍子、山羊、狼、麝、猓、狐狸、獾子。小型兽类有水獭、紫貂、黄鼬、灰鼠、东北兔等。飞禽有鸳鸯、野鸡、树鸡等。两栖类有蛤蟆等。江河有各种鱼类、河虾、鳖、河蚌。

在抚松境内地势第一级的低山河谷地带（海拔 500m 以下），第二级的玄武岩的粘土切割地带（海拔 500-1000m），第三级的高山苔原地带（海拔 1100-2100m），都生长着茂盛的药用、食用、油料、酿酒、编织、蜜源、绿化、工业原料及观赏等经济植物，品种繁多，储量丰富。

境内有蕨类植物 20 科，31 属，80 种；种子植物 103 科，477 属，1161 种；药用植物有 816 种。木灵芝、草苈蓉、泥苔藓、东北雷公藤、长白瑞香、鹿蹄草、人参、刺参、日本对开蕨、天麻等稀有植物，具有极高的药用价值。松籽、山葡萄、猕猴桃、元蘑、榆黄蘑、猴头蘑、木耳、薇菜、刺嫩芽、基准菜等，深受国内外人士的称赞。

8、区域地质、水文地质概况

（一）区域地质概况

①、地层

区内地层为新生界第四系下更新统军舰山组（ $\beta Q1j$ ）。岩性由灰黑色橄榄玄武岩、粗面玄武岩组成。该组玄武岩具有多个喷发旋回，每个喷发旋回均由气孔状玄武岩和致密块状玄武岩构成，上部气孔状玄武岩具有气孔发育，无充填，连接性好等特点。本组玄武岩节理裂隙发育，因此赋存了丰富的地下水，广布全区。见图 2-1。

②、地质构造

本区位于中朝准地台（I），辽东台隆（II），太子河浑江陷褶（III）西南部，区域上构造发育。新构造运动较为强烈，从而导致了基础岩浆的喷发，形成了著名的长白山火山群。复杂的地质构造控制了区域上各类型地下水的形成与分布，同时也为矿泉水的形成提供了空间环境。

（二）区域水文地质概况

根据区域地下水的赋存条件、水理性质及水力特征，区内地下水类型分为玄武岩类孔洞裂隙水和构造裂隙水。

地下水主要赋存于第四系下更新统军舰山组玄武岩孔洞裂隙中，气孔状玄武岩孔洞间连通性好，无充填物，节理裂隙发育，有利于降水渗入和地表水补给，地下水多以泉的形式排泄于地表，单泉流量在 1.0—10L/s，水量丰富。水化学类型以重碳酸镁钙型水为主，矿化度小于 0.357g/L。区内由于玄武岩广泛分布，而且裸露，沟谷深切、植被发育，有利于降水渗入补给。此类地下水主要接受大气降水渗入补给，以径流方式及泉的形式排泄。

9、矿泉水形成条件

莫涯泉位于新构造运动强烈活动区，新构造运动导致了长白山火山群玄武岩流的多期喷发，为区内矿泉水的形成奠定了物质基础。

该矿泉出露于第四系下更新统军舰山组(βQ_{ij})气孔状玄武岩喷发旋回层面上，气孔状玄武岩孔洞间无充填物，连通性好，有利于地下水的运移。

莫涯泉矿泉水的形成与含水介质密切相关，根据区域地质资料，第四系下更新统军舰山组玄武岩中二氧化硅含量为 42.60—52.76%，为矿泉水中偏硅酸的富集提供了物质来源。该泉主要接受地下水的侧向径流补给，地下水沿玄武岩孔洞裂隙径流，在循环运移过程中，不断溶解围岩中的二氧化硅和微量元素，使地下水中的有些化学组分含量相对富集，其中偏硅酸含量达到了《饮用天然矿泉水》（GB8537—2008）规范标准要求，形成偏硅酸型矿泉水。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、地表水环境质量现状监测与评价

（1）区域水污染源调查

本项目生产、生活废水经厂区自建污水处理站处理完成后经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达标后排入露水河。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（生态环境部HJ2.3-2018），本项目废水属于间接排放，地表水评价等级为三级B，不需要开展区域污染源调查。

露水河镇污水处理厂，成立于2016年10月，日处理能力为0.3万m³/d，该污水处理厂采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用A²/O处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。

（2）水环境质量现状调查

补充监测：

本项目废水经厂区自建污水处理站处理后经城市管网排入露水河镇污水处理厂，处理达标后排入露水河，本项目利用《农夫山泉抚松长白山天然矿泉水有限公司年产63.6万吨天然矿泉水生产线技改项目》中地表水环境质量现状监测数据，其监测时间为2019年4月2日，2019年4月2日至今地表水环境质量没有发生重大变化，其监测范围与时效性均符合本次地表水环境质量现状调查与评价的要求。

本项目所在区域的地表水体为露水河，在评价水域共布设2个监测断面，监测断面具体布设情况详见附图1及表12。

表12 地表水监测断面布设

编号	监测点位	监测目的
1#	露水河镇污水处理厂排污口上游500m	了解项目周围地表水环境现状
2#	露水河镇污水处理厂排污口下游1000m	

②监测时间及监测单位

吉林省冶金研究院于2019年4月2日进行监测。

③监测因子

本项目监测项目共选择 4 项指标：pH、COD、BOD₅、NH₃-N

④采样及分析方法

按国家有关标准和国家环保总局有关规定执行。

⑤评价标准

采用 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中的 II 类标准。

⑥评价方法

采用单项水质参数标准指数法，其评价模式如下：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$$

式中：S_{ij}—单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij}—污染物 i 在监测点 j 的浓度，mg/L

C_{sj}—i 污染物的评价标准，mg/L。

pH 的标准指数评价模式如下：

$$SpH_j = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0)$$

$$SpH_j = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中 SPH_j—pH 的标准指数；

pH_j—pH 在 j 点的监测值；

pH_{sd}—标准规定 pH 值的下限；

pH_{su}—标准规定 pH 值的上限。

⑦地表水现状监测及评价结果

表 13 地表水现状监测结果 单位：mg/l（pH 除外）

编号	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
1 [#]	6.9	7	1.2	0.216
2 [#]	7.2	11	1.5	0.338

表 14 地表水水质标准指数结果表

编号	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
1 [#]	0.1	0.47	0.40	0.43
2 [#]	0.1	0.73	0.50	0.68

由上表可知，露水河 2 个断面的各个监测因子均不超标，能满足 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中的 II 类标准，说明评价区内地表水环境质量较好。

(3) 水环境保护目标调查

本项目生产、生活废水经厂区自建污水处理站处理完成后经城市管网排入露水河镇污水处理厂，处理达标后排入露水河，即本项目水环境保护目标为受纳水体露水河。

(4) 水资源与开发利用状况调查

露水河为二道松花江的支流，河宽 40m，河长 63.4km。本项目露水河为安图县、抚松县保留区，无取水地点。

(5) 水文情势调查

露水河干流全长 63.4km，河宽 40m，平均水深 5m

2、环境空气质量现状监测及评价

(1) 区域空气质量现状评价

根据吉林省生态环境厅《吉林省 2018 年环境状况公报》，白山市环境空气质量主要污染物年均浓度见下图，白山市环境空气质量主要污染物年均浓度见下图。统计结果见表 15。

2018 年全省各城市环境空气质量主要污染物年均浓度						
单位：微克 / 立方米 (CO: 毫克 / 立方米)						
城 市	二氧化硫 (SO ₂)	二氧化氮 (NO ₂)	一氧化碳 (CO)	臭氧 (O ₃)	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	细颗粒物 (PM _{2.5})
长春市	16	35	1.3	133	61	33
吉林市	15	27	1.5	149	63	37
四平市	14	28	1.5	159	68	38
辽源市	13	27	1.6	154	48	34
通化市	16	26	1.8	140	54	28
白山市	21	22	1.6	134	59	32
松原市	7	16	1.2	136	61	27
白城市	10	16	1.2	135	50	28
延吉市	11	21	1.2	130	45	27
均 值	14	24	1.4	141	57	32

图 6 2018 年各城市环境空气质量主要污染物年均浓度图

表 15 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年评价质量浓度	21	60	35	达标

NO ₂	年评价质量浓度	22	40	55	达标
PM ₁₀	年评价质量浓度	59	70	84.29	达标
PM _{2.5}	年评价质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	1600	4000	40	达标
O ₃	百分位数（90%）8小时平均质量浓度	134	160	83.75	达标

由表 15 可知，各个因子占标率小于 100%，由此可见，本项目所在区域环境空气质量达标，能满足 GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准要求，属于达标区域。

（2）补测空气质量现状监测与评价

①监测点位布设

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（国家环保部 HJ2.2-2018）要求，对本项目进行补充监测，本项目环境空气在厂共布设 1 个环境空气监测点，监测点位详见附图 2。

表 16 环境空气现状监测点的布设

编号	监测点名称	监测因子
1 [#]	厂界下风向 1m 处	非甲烷总烃

②监测项目

根据评价区内大气环境质量现状及本项目大气污染物排放特征，监测项目选择非甲烷总烃共 1 项。

③监测单位及监测时间

吉林省冶金研究院 2019 年 8 月 9 日—15 日对评价区环境空气质量进行了监测。

④评价方法

环境空气现状评价方法，占标率法计算式为：

$$P_{\max} = C_{\max} / C_{oi} \cdot 100\%$$

式中：P_{max}—污染物的最大占标率；

C_{max}—污染物的最大实测浓度，mg/m³；

C_{oi}—污染物的评价标准，mg/m³。

⑤评价标准

评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

⑥监测结果及评价结果

环境空气质量现状监测结果详见表17。

表 17 环境空气质量现状监测统计与分析

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 /%	达标情况
	X	Y							
1#	0m	0m	TSP	一次值	2000	920— 1250	63	0	达标

由表17可知，本项目所在区域环境空气质量良好，能满足GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。

3、声环境质量现状监测及评价

（1）监测点位布设

根据拟建项目地理位置，在拟建项目的东、南、西、北四个厂界分别布设 1#、2#、3#、4#四个监测点位，详见附图 2。

（2）监测单位及监测时间

吉林省冶金研究院于 2019 年 4 月 2 日，分昼夜两次进行监测。

（3）现状监测结果

拟建项目厂界昼、夜间环境噪声测试统计结果详见表 16。

（4）评价标准及方法

本项目采用 GB3096—2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。

评价方法采用直接比较法。

表 18 环境噪声现状监测统计结果表

监测点位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)		执行标准
	监测值	标准	监测值	标准	
1#厂界东侧 外 1m	52.6	65	42.3	55	1 类
2#厂界南侧 外 1m	52.9	65	42.5	55	1 类
3#厂界西侧 外 1m	52.1	65	42.0	55	1 类
4#厂界北侧 外 1m	51.9	65	41.5	55	1 类

由表 18 的监测结果可以看出，厂界四周昼、夜间环境噪声均满足 3 类区标准

要求。

4、地下水质量现状监测与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中“4、总则，4.1、一般性原则”指出“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目属于“附录 A”中“三食品制造业，16 营养品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造中”，地下水环境影响评价项目类别（报告表，IV 类）；因此本项目不对地下水进行环境影响现状评价。

5、生态环境现状

对拟建项目区域内生态环境现状的调查与分析：拟建项目位于吉林省白山市抚松县露水河镇，区域内主要栽种树种是杨树、柳树等绿化树木。动植物资源较少，生物多样性程度较低，生物种类与生态环境简单，区域内没有国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动植物，没有自然保护区和风景名胜区分区，属于生态环境一般区域，该区域生态环境现状质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块。项目所在地及周围没有风景名胜区、保护文物、学校等，主要保护目标为居民、医院。本项目环境保护目标（环境敏感点）详见表 19。

表 19 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
居民（约 42 户）	0	-107	居民	环境空气	二类区	南侧	107
居民（约 210 户）	102	-167	居民	环境空气	二类区	东南侧	145
居民（约 65 户）	592	-852	居民	环境空气	二类区	东南侧	1146
居民（约 62 户）	1001	-1145	居民	环境空气	二类区	东南侧	1597
平安小区（约 720 户）	0	-218	居民	环境空气	二类区	南侧	218
居民（约 65 户）	0	-501	居民	环境空气	二类区	南侧	501
露林职工医院（98	0	-81	居民	环境空气	二类区	南侧	81

人)							
居民 (约 110 户)	0	-213	居民	环境空气	二类区	西侧	213
南新小区 (1500 户)	-864	0	居民	环境空气	二类区	西侧	864
居民 (730 户)	-716	0	居民	环境空气	二类区	西侧	716
镇区居民	-1233	0	居民	环境空气	二类区	西侧	1233
镇区居民	-1122	545	居民	环境空气	二类区	西北	1201

表 20 地表水、声环境保护目标一览表

类别	环境敏感目标 (户数)	位置关系	环境保护目标
声环境	居民 (约 42 户)	南侧 107m	保护厂区四周声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求
	居民 (约 210 户)	东南侧 145m	
	露林职工医院 (98 人)	南侧 81m	
地表水	露水河	东南侧 1541m	保护附近水体评价河段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类水体标准要求

具体控制措施如下:

1. 控制设备噪声, 使厂界环境噪声符合 3 类标准要求, 保护厂区所在区域的声环境质量 (3 类区) 不受明显影响。

2. 严格控制本项目生活污水、生产废水排放, 不得随意乱倒, 经自建污水处理站处理后, 满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准要求, 保护附近水体露水河评价河段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类水体标准要求。

评价适用标准

环境质量标准:

环境要素	标准级(类别)	标准限值						标准来源
大气	二级	污染物	PM ₁₀		PM _{2.5}		CO	GB3095—2012《环境空气质量标准》
		浓度限值(μg/m ³)	年均值		年均值		日均值	
			70		35		4000	
			SO ₂		NO ₂		O ₃	
			小时均值	年均值	小时均值	年均值	8小时均值	
			500	60	200	40	160	
		非甲烷总烃		2000				《大气污染物综合排放标准详解》
声环境	3类	时间			昼间		夜间	GB3096—2008《声环境质量标准》
		标准值 dB(A)			65		55	
地表水	II类	污染物	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N		GB3838—2002《地表水环境质量标准》
		浓度限值(mg/l)	6-9	15	3	0.5		

污染物排放标准:

污染物	标准级别	标准限值					标准来源
噪声	3类区	昼间	65dB(A)		夜间	55dB(A)	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
废水	三级	污染物	SS	BOD ₅	COD	pH	GB8978-1996《污水综合排放标准》
		排放浓度(mg/l)	400	300	500	6-9	

总量控制指标:

本项目生活、生产废水经厂内自建污水处理站处理后,再经城市污水管网排入露水河镇污水处理厂,处理达标后排入露水河;本次技改均采用现有锅炉供热,因此本项目需申请 COD、NH₃-N 总量控制指标, COD: 0.83t/a, NH₃-N: 0t/a。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为 3.2km，管径 DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。

二、主要污染环节分析及源强核算

1、施工期主要污染工序

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为 3.2km，管径 DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。因此本项目对外环境的影响表现为管网施工废气、施工废水、固体废物、噪声排放对附近区域的影响。

本项目施工人数为 10 人，施工废气主要来自土石方挖掘及堆放、建筑物料的搬运，对施工场地定期洒水降尘设置围挡，施工物料全覆盖，渣土运输车辆全封闭，对周围环境空气影响较小；

施工废水主要来自施工人员的生活污水，生活用水量按 30L/人.日（生活污水产生量按日用水量的 80%计），则生活污水产生量为 0.24t/d，生活污水其污染物浓度为：COD 250mg/l、BOD₅ 150mg/l、SS 200mg/l。水排入防渗旱厕，定期清淘做农家肥处理，对地表水环境影响甚微；

固体废物主要为施工人员的生活垃圾及各种废弃的建筑材料等，生活垃圾按每人每天 0.5kg，其产生量约 0.005t/d，定期由环卫部门统一收集，集中处置；建筑垃圾集中堆放，便于集中清运处理，对周围环境的影响较小。

施工期运输汽车、建设施工过程可产生噪声，噪声源强在 75~80dB 范围内，虽然这些施工噪声属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中且多为裸露声源，故对周围环境有影响，所以控制施工时间，严禁夜间施工。由于工程量较小，工程时间较短，影响随施工结束将消失。

2、运营期主要污染工序

(1) 环境空气

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式；新建污水管网；危险废物规范化管理；生产线设备调整。但现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无废气产生。

(2) 废水

本项目此次技改总用水量及产品量均不改变，因此此次技改后废水量不增加。
本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水，废水产生量为415.7t/d（103929.1t/a），各种废水产生情况详见表21。

表21 本项目废水产生情况表

废水种类	废水量(t/a)	COD		BOD ₅		SS		氨氮	
		C	W	C	W	C	W	C	W
生产线废水	98063.1	40	3.92	8	0.78	40	3.92	—	—
生活废水	1600	250	0.4	150	0.24	200	0.32	30	0.048
设备冲洗废水	4266	65	0.16	20	0.085	120	0.51	—	—
合计	103929.1	43.1	4.48	10.6	1.105	45.7	4.75	0.46	0.048

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于新更设备等运行噪声，其声压级为70—85dB（A）之间。

(4) 固体废物

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无新增固体废物。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污 染 物 名 称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水 污 染 物	生活、生产 污水	COD BOD ₅ SS NH ₃	43.1mg/l, 4.48t/a 10.6mg/l, 1.105t/a 45.7mg/l, 4.75t/a 0.46mg/l, 0.048t/a	8mg/L、0.83t/a 1.94mg/L、0.2t/a 5mg/L、0.52t/a 未检出
噪 声	本项目投产后主要噪声污染源为新更设备运行等，其声压级在70—85dB（A）之间。			
其 他				
主要生态影响（不够时可附另页） 本次技改全部利用现有厂房进行生产，现已建成，不存在生态影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目此次技改的主要内容为: 改变污水排放方式, 由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放; 新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网, 输送距离为3.2km, 管径DN200mm; 危险废物规范化管理; 生产线设备调整 (现有72000bph550ml水生产线设备更换为81000bph550ml水生产线设备), 但现有生产工艺流程不改变, 通过调整生产时限, 技改后生产规模不改变。因此本项目对外环境的影响表现为管网施工废气、施工废水、固体废物、噪声排放对附近区域的影响。

本项目施工人数为10人, 施工废气主要来自土石方挖掘及堆放、建筑物料的搬运, 对施工场地定期洒水降尘设置围挡, 施工物料全覆盖, 渣土运输车辆全封闭, 对周围环境空气影响较小;

施工废水主要来自施工人员的生活污水, 生活用水量按30L/人.日 (生活污水产生量按日用水量的80%计), 则生活污水产生量为0.24t/d, 生活污水其污染物浓度为: COD 250mg/l、BOD₅ 150mg/l、SS 200mg/l。水排入防渗旱厕, 定期清淘做农家肥处理, 对地表水环境影响甚微;

固体废物主要为施工人员的生活垃圾及各种废弃的建筑材料等, 生活垃圾按每人每天0.5kg, 其产生量约0.005t/d, 定期由环卫部门统一收集, 集中处置; 建筑垃圾集中堆放, 便于集中清运处理, 对周围环境影响较小。

施工期运输汽车、建设施工过程可产生噪声, 噪声源强在75~80dB范围内, 虽然这些施工噪声属于非连续性间歇排放, 但由于噪声源相对集中且多为裸露声源, 故对周围环境有影响, 所以控制施工时间, 严禁夜间施工。由于工程量较小, 工程时间较短, 影响随施工结束将消失。

营运期环境影响分析:

1、地表水环境影响分析

本项目此次技改总用水量及产品量均不改变, 因此此次技改后废水量不增加。
本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水, 废水产生量为415.7t/d (103929.1t/a), 各种废水产生情况详见表22。

表22 本项目废水产生情况表

废水	废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
----	-----	-----	------------------	----	----

种类	(t/a)	C	W	C	W	C	W	C	W
生产线废水	98063.1	40	3.92	8	0.78	40	3.92	——	——
生活废水	1600	250	0.4	150	0.24	200	0.32	30	0.048
设备冲洗废水	4266	65	0.16	20	0.085	120	0.51	——	——
合计	103929.1	43.1	4.48	10.6	1.105	45.7	4.75	0.46	0.048

本项目生产线废水、生活废水、设备冲洗废水一起经过厂区自建污水处理站（日处理能力约 800m³/d）处理，根据吉林省华航环境检测有限公司对厂区废水总排放口检测可知：处理后各污染物的排放浓度分别为 COD：8mg/L，BOD₅：1.94mg/L，NH₃-N：未检出，SS：5mg/L，因此排放量分别为：COD：0.83t/a，BOD₅：0.2t/a，NH₃-N：未检出，SS：0.52t/a。满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（COD：100mg/L；BOD₅：30mg/L；SS：70mg/L；NH₃-N：15mg/L），经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入露水河，对地表水体影响很小。

2、环境空气环境影响分析

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式；新建污水管网；危险废物规范化管理；生产线设备调整。但现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无废气产生。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于新更设备等运行噪声，其声压级为 70—85dB（A）之间。

①预测模式

多声源在某一点影响叠加模式

$$L_{P_{\text{总}}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{P_i}} \right)$$

式中：L_{P 总}—N 个噪声源叠加的总声压级，dB（A）；

L_{Pi}—第 i 个噪声源对该点的声压级，dB（A）；

N—噪声源个数。

点声源传播衰减模型

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg (r/r_0) - A;$$

式中：L_p—距声源 rm 处声压级，dB（A）；

L_{p0} —距声源 r_0 m 处声压级, dB (A) ;

r —距声源的距离, m;

r_0 —测量参考声源与点源之间的距离, m;

A —环境因素衰减量, dB (A) (包括地面、气象、植被、建筑物等因素对噪声的衰减)。

②预测点预测等效声级(L_{eq})

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A) 。

③预测结果及评价

把项目各噪声源叠加简化为一个噪声源, 经计算厂区内各噪声源噪声值叠加后为 95.5dB(A)。为了降低噪声源的噪声值, 减轻噪声对周围环境的影响。本项目在设备选型中, 尽量选用国内技术先进的低噪声设备, 并合理进行总平面布置, 并对设备采取隔声、减震等措施, 一般可降低噪声 17dB(A)。

为反映项目建成运行期评价范围内声环境质量情况, 将项目贡献值与监测背景噪声值进行叠加, 预测各方位厂界噪声。预测结果见下表 23。

表 23 本项目噪声源预测结果单位: dB(A)

监测点位	现状监测值		贡献值	预测值		超标情况	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	52.6	42.3	40.5	52.9	44.5	达标	达标
2#南厂界	52.9	42.5	39.0	53.1	44.1	达标	达标
3#西厂界	52.1	42.0	39.0	52.3	43.8	达标	达标
4#北厂界	51.9	41.5	39.6	52.1	43.7	达标	达标

评价标准昼间 ≤ 65 dB(A); 夜间 ≤ 55 dB(A)

根据预测结果, 本项目噪声源与背景噪声叠加后, 预测点昼间、夜间均无超标现象, 均满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求, 本项目运行不会对厂外声环境质量造成影响。

4、固体废物

本项目此次技改的主要内容为: 改变污水排放方式, 由原来排放方式变更为

向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无新增固体废物。

本项目现有危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

三本账分析详见表 24。

表 24 主要污染物“三本帐”核算表

污染物		现有项目排放量 t/a	拟建项目 排放量 t/a	项目技改 后排放总 量 t/a	“以新带 老”削减量 t/a	排放增减 量 t/a
废水	生活、生产 废水量	103929.1	103929.1	103929.1	0	0
	COD	0.42		0.83	0.42	+0.41
	BOD ₅	0.1	0	0.2	0.1	+0.1
	SS	0.27		0.52	0.27	+0.25
	NH ₃	0		0	0	0
废气	烟尘	0.16		0.16		
	SO ₂	1.99	0	1.99	0	0
	NO _x	2.45		2.45		
	食堂油烟	0.0013t/a	0	0.0013t/a	0	0
固体 废物	普通废包装 材料	1.0	0	1.0	0	0
	废活性炭	2.0	0	2.0	0	0
	锅炉灰渣	12	0	12	0	0
	污泥（含水 率 60%）	1.558	0	1.558	0	0
	生活垃圾	23	0	23	0	0
	95%酒精	900 个/a	0	900 个/a	0	0

<u>玻璃瓶</u>					
<u>过氧乙酸塑料桶</u>	<u>12 个/a</u>	<u>0</u>	<u>12 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶 (30kg/桶)</u>	<u>75 个/a</u>	<u>0</u>	<u>75 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>AC-103 碱性清洗剂塑料桶</u>	<u>75 个/a</u>	<u>0</u>	<u>75 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>洗胶液清洗剂塑料桶</u>	<u>40 个/a</u>	<u>0</u>	<u>40 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>油墨塑料桶</u>	<u>80 个/a</u>	<u>0</u>	<u>80 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>油墨添加剂塑料桶</u>	<u>150 个/a</u>	<u>0</u>	<u>150 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>油墨清洗剂塑料桶</u>	<u>150 个/a</u>	<u>0</u>	<u>150 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>二氧化氯消毒剂塑料袋</u>	<u>200 个/a</u>	<u>0</u>	<u>200 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>润易 润滑剂塑料桶</u>	<u>96 个/a</u>	<u>0</u>	<u>96 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>润宝 润滑剂塑料桶</u>	<u>13 个/a</u>	<u>0</u>	<u>13 个/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

环境风险影响

本次风险评价分析的目的在于识别项目事故风险因素的基础上，分析生产过程中潜在、突发事故危害程度，提出事故防范措施，为工程设计和安全生产提供依据。

1、评价依据

(1) 风险调查

本项目位于吉林省白山市抚松县露水河镇，本项目废水不在管道内储存，直接输送至污水处理厂。

(2) 风险潜势初判、评价等级

$Q = q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$ 式中：

$q1, q2, \dots, qn$ ——每种危险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；

$Q1, Q2, \dots, Qn$ ——每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目废水不在管道内储存，且无临界量，本项目环境风险潜势为I。

2、环境敏感目标概况

对建设项目厂区周围 5km 范围内的居民区等环境敏感目标进行调查，调查结果详见表 25。

表 25 主要环境敏感目标情况调查表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/km	属性	户数
	1	居民(约 42 户)	南侧	107	居民	约 42 户
	2	居民(约 210 户)	东南侧	145	居民	约 210 户
	3	居民(约 65 户)	东南侧	1146	居民	约 65 户
	4	居民(约 62 户)	东南侧	1597	居民	约 62 户
	5	平安小区(约 720 户)	南侧	218	居民	约 720 户
	6	居民(约 65 户)	南侧	501	居民	约 65 户
	7	露林职工医院(98 人)	南侧	81	居民	98 人
	8	居民(约 110 户)	西侧	213	居民	约 110 户
	9	南新小区(1500 户)	西侧	864	居民	1500 户
	10	居民(730 户)	西侧	716	居民	730 户

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	11	镇区居民	西侧	1233	居民	二
	12	镇区居民	西北	1201	居民	二

3、环境风险识别

(1) 主要危险物质及分布情况

本项目位于吉林省白山市抚松县露水河镇，本项目废水不在管道内储存，直接输送至污水处理厂。

(2) 可能影响的途径

废水泄露，对附近地下水、地表水以及土壤产生污染。

4、环境风险分析

本企业废水泄露，其产生的污染物对环境有一定的影响，具体分析结果见表26。

表 26 事故状态对环境的影响

事故类型	地表水环境影响	大气环境影响	地下水环境影响	土壤环境影响
溢出、泄露	如果废水泄露，可随地表径流流进地表水体，造成地表水污染，自然状态下难以净化。	对大气环境无影响	废水泄露随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补给地下水。使地下水造成污染，无法饮用。	废水泄露溢出进入土壤，对土壤微生物有抑制作用，同时改变了土壤有机质的组成和结构，污染浅层土壤，还会造成植物的死亡。

5、风险防范措施以及应急措施

(1) 制定严格的管理制度，加强对工人宣传教育，规范废水排放。

(2) 落实企业法人责任制，设立专职安全员；

(3) 管道应采取防渗措施；

(4) 制定事故应急预案，在事故发生时应及时向当地安监、环保等相关部门报告情况，并按照应急预案采取相应的应急处理措施。

6、结论

本项目主要风险事故为废水泄露事故。确保本项目发生环境风险事故时不对周

围环境以及居民造成影响，企业应建有完善的泄漏措施，建立完善的环境风险应急预案管理体系，制定本项目的应急预案及居民区急撤离计划。预案和计划应明确各级应急指挥管理机构的设置、职责要求，并制定各类环境风险事故应急监测、救援措施、应急撤离方案；与此同时明确各级预案的职责、启动机制、联动方式，为控制本项目可能发生的各类、各级环境风险事故、降低并最终消除其环境影响，提供有效的组织保障、物资保障、措施保障。最终可将环境风险事故造成的环境影响控制在可接受范围内。

污染防治措施

施工期环境影响减缓措施

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为3.2km，管径DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有72000bph550ml水生产线设备更换为81000bph550ml水生产线设备），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。因此本项目对外环境的影响表现为管网施工废气、施工废水、固体废物、噪声排放对附近区域的影响。

本项目施工人数为10人，施工废气主要来自土石方挖掘及堆放、建筑物料的搬运，对施工场地定期洒水降尘设置围挡，施工物料全覆盖，渣土运输车辆全封闭，对周围环境空气影响较小；

施工废水主要来自施工人员的生活污水，生活用水量按30L/人·日（生活污水产生量按日用水量的80%计），则生活污水产生量为0.24t/d，生活污水其污染物浓度为：COD 250mg/l、BOD₅ 150mg/l、SS 200mg/l。水排入防渗旱厕，定期清淘做农家肥处理，对地表水环境影响甚微；

固体废物主要为施工人员的生活垃圾及各种废弃的建筑材料等，生活垃圾按每人每天0.5kg，其产生量约0.005t/d，定期由环卫部门统一收集，集中处置；建筑垃圾集中堆放，便于集中清运处理，对周围环境影响较小。

施工期运输汽车、建设施工过程可产生噪声，噪声源强在75~80dB范围内，虽然这些施工噪声属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中且多为裸露声源，故对周围环境有影响，所以控制施工时间，严禁夜间施工。由于工程量较小，工程时间较短，影响随施工结束将消失。

运营期环境影响减缓措施

1、废水污染防治措施

（1）水质、水量

本项目利用现有厂区内污水处理站处理废水，现有污水处理站处理规模为800m³/d，采用水解酸化+接触好氧+MBR污水处理工艺，经厂区现有污水处理站处理完成后满足GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，再经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 排放标准后排入露水河, 对地表水体影响很小。

露水河镇污水处理厂, 成立于 2016 年 10 月, 日处理能力为 0.3 万 m³/d, 该污水处理厂采用先进的污水处理设备, 厂区主体工艺采用 A²/O 处理工艺, 进水水质要求 COD: 360mg/l, BOD₅: 180mg/l, SS: 200mg/l, NH₃-N: 40mg/l, TN: 40mg/l, TP: 5mg/l, 经处理后的污水出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准 (COD: 50mg/l, BOD₅: 10mg/l, SS: 10mg/l, NH₃-N: 5 (8) mg/l, TN: 15mg/l, TP: 0.5mg/l)。露水河镇污水处理厂于 2015 取得环评批复以及抚松县水利局对排污口许可, 且处理规模剩余余量约为 0.15 万 m³/d, 本项目日处理废水量为 415.7t/d, 因此可依托。

(2) “水解酸化+接触好氧+MBR” 工艺流程详见下图。

废水经格栅筛网去除较大悬浮固体等杂质后, 进入调节池。在调节池中, 各种废水均匀混合, 为后续处理提供稳定的水质。絮凝反应池靠化学反应使污水中溶解状态的有机污染物从水中析出, 成为有固体界面的微小颗粒, 靠絮凝的物理化学吸附作用将悬浮物和各类杂质絮凝成大而且密实的絮团。其处理剂的投剂量是通过计量配药机十分精确的投入, 一般污水的投剂量按十万分之五至八投加。

水解酸化/接触好氧工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起, 水解段 DO(溶解氧) 不大于 0.2mg/L, 接触好氧段 DO=2~4mg/L。在缺氧段异养菌将污水中的长链有机物等水解为有机酸, 使大分子有机物分解为小分子有机物, 不溶性的有机物转化成可溶性有机物, 当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时, 可提高污水的可生化性及氧的效率。

膜生物反应器 (MBR) 是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术, 以膜组件取代二沉池。在生物反应器中保持高活性污泥浓度, 减少污水处理设施占地, 并通过保持高污泥负荷减少污泥量。与传统的生化水处理技术相比, MBR 具有以下主要特点: 处理效率高、出水水质好、设备紧凑、占地面积小; 易实现自动控制、运行管理简单、无污泥沉降性问题等。

MBR 膜滤净化装置的结构完全是按照纳滤机理精确设计的, 形成的涡流动和各部位恰当的水流速度, 使得微生物颗粒之间有最多的碰撞次数, 并且有凝聚吸附所需要的最佳流速环境, 从而在极小的容积内获得极充分的凝聚效果。通过膜组件下部的空气搅拌, 使得在膜片之间形成一层 1 微米左右厚度的过滤区, 它十分成功的起到了污水处理工艺中极为重要的高级过滤作用。

MBR (Membrane Bio-reactor, 简称 MBR) 是当今世界上公认的领先的污水处理和污水资源化技术。它是将膜分离技术中的超滤、微滤或纳滤膜组件与污水生物处理中的生物反应器相互结合而形成的新型处理系统。本系统膜片是以成组的片状微滤膜为中心处理单元, 膜片内部通道小于 0.1 微米, 不允许微生物及细菌通过。处理液以一定的流速通过膜表面, 水分子在一定的压力驱动下透过膜, 而悬浮物、胶体、大分子有机物及微生物等被阻截, 从而达到净化分离目的。本系统采用了独特的系统工程设计及过程控制手段, 达到了当前世界上最先进的膜应用技术水平。

采用 MBR 系统处理污水, 可以有效的降低水中的有机污染物和其它营养物质, 具有抗冲击负荷能力强、生物处理效高、占地面积小等特点。其出水可以直接回用于冷却循环水系统、作为中水回用以及用于微滤或反渗透等深度处理前处理水, 可以有效的减少污染物排放, 提高污水回用率并保障回用系统的安全性。采用粗气泡对膜片表面进行清洗, 通过曝气引起膜片摆动, 在膜表面形成有效的气水紊流, 实现错流过滤。

②处理工艺流程

污水处理系统主要由格栅池、调节池、絮凝沉淀池、水解酸化池、接触氧化池、MBR 膜分离池、清水回用池等技术单元组成, 其工艺流程详见下图所示:

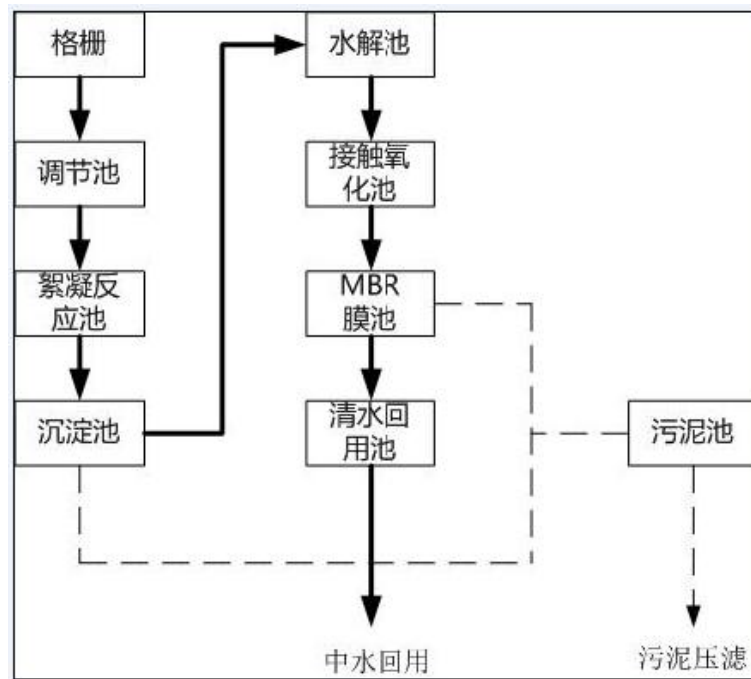


图 6 水解酸化+MBR 污水处理系统工艺流程图

③处理装置说明

本处理系统主要装置说明详见表 27。

表 27 主要处理装置说明

型号规格 名称	用途	主要性能及特点
复合式水 处理剂	用于生活污水、医院废水和部分工业废水处理，可达到处理水质一级排放标准。	按比例投入污水中经专用设备作用，可快速产生混凝、絮凝、絮凝下沉，污水再通过絮凝饼层过滤使水质达到排放标准，且污泥易处理。对各类污染物吸附快、量大、去除率高。
膜滤循环 净化装置	用于生活污水、医院污水及部分工业废水水质净化，通常用于污水处理工艺系统第一级。 适用范围：COD、SS 在 2000mg/l 以内中性水，该设备已经系列化，可根据不同水质、水量选择对应处理设备。 100mg/l—10000mg/l 的处理量	本项目的 MBR 膜处理组件，通过精确控制膜片间距，使得膜片之间均有等效的剪切作用，确保每片膜面均能有较强的冲刷力，可防止污泥过多的在膜面吸附，并保证了对水的进一步过滤，同时也提高了去除率，经该设备处理后的污泥由有机质和微生物组成，废渣可直接做绿化的有机肥料。
计量配药 机	为纳滤循环净化装置配套设备，一般生活污水和医院污水的投剂量只需十万分之五。	该设备自动控制与主体设备—纳滤循环净化装置同步运行，并通过计量泵、搅拌机等保障投剂量。

2、废气污染防治措施

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式；新建污水管网；危险废物规范化管理；生产线设备调整。但现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无废气产生。

3、噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源于新更设备等运行噪声，为了降低噪声源的噪声值，减轻噪声对环境的影响，本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，将主要噪声源布设在厂区封闭厂房内，还应根据噪声源的声频特性，对设备采用基座减震措施降低噪声影响。在厂区周围进行绿化，加大外环境与生产区之间的距离，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。

4、固体废物防治措施

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无新增固体废物。

本项目现有危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103碱性清洗剂塑料桶、洗胶液清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	防治措施	预期治 理效果
水污 染物	生活、生产 废水	COD BOD ₅ SS NH ₃	生产、生活污水一起经过厂区自建污水处理站处理，再经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达标后排入露水河	满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
噪 声	本项目主要噪声源为新更设备等运行噪声，声压级在 70-85dB（A）之间，将主要噪声源布设在厂区封闭厂房内，还应根据噪声源的声频特性，对设备采用基座减震措施降低噪声影响。在厂区周围进行绿化，加大外环境与生产区之间的距离，从而减小噪声对周围环境的影响。			
其它				

生态及水源地保护措施及预期效果

本次技改全部利用现有厂房进行生产，现已建成，不存在生态影响。

环境影响经济损益分析

1、环境效益分析

(1) 环保投资估算

本项目技改总投资为 2849.5144 万元人民币，其中环保投资为 12 万元，约占总投资的 0.4%。本次技改需要新增的环保投资估算详见表 28。

表 28 环保投资估算

序号	项目	投资（万元）
1	加隔声罩和防振垫层等噪声消减措施	2
2	设置危险废物暂存间、送有资质单位	10
合 计		12

(2) 环境效益分析

本项目位于吉林省抚松县露水河镇，厂区周围环境质量优良、交通便捷，企业在规划、设备选型和运营管理等方面采取有效措施，可取得显著的环境效益。

①选用低噪声设备和采取有效的减振、防噪措施后，噪声将得到有效控制，不会对周围环境产生不良影响。

②本项目技改后危险废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

③本项目技改后生产、生活废水经厂区内污水处理站处理后，再经管道排入污水处理厂，从而对地表水体影响较小。

可见本项目的建设具有良好的环境效益。

2、社会效益分析

本项目的建设，将对周边天然水业起到积极的带动作用。企业将不断提升经营管理理念和经营服务水平，逐步发展，周边城乡市场供应链上下游需求将得到满足。

3、经济效益分析

本项目技改总投资 2849.5144 万元，资金全部由公司自筹，项目开发可获得的投资回报率较高，经济效益显著。

总之，本项目的建设不但具有良好的环境效益，而且还有显著的社会效益与经济效益。

环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境监测制度提出建议。

为确实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，强化环境管理，确保各项污染治理设施正常稳定运行，最大限度地减少事故性排放的发生。应设至少 1 名专职环境管理人员，负责环境管理工作。

1、环境管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。

(2) 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

(3) 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。

(4) 监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。

(5) 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

2、环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案，协调与生产部环境室的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护设施运转指标、同时生产指标一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。

3、污染物排放管理要求

(1) 污染物排放清单

本项目污染物排放量汇总详见表 29。

表 29 本项目污染物排放情况汇总表

环境要素	排放源	污染物	产生浓度/产生量	排放浓度/排放量	排放去向
水污染物	生产、生活废水	COD	43.1mg/l, 4.48t/a	8mg/L、0.83t/a	生产、生活污水一起经过厂区自建污水处理站处理,再经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂,处理达标后排入露水河
		BOD ₅	10.6mg/l, 1.105t/a	1.94mg/L、0.2t/a	
		SS	45.7mg/l, 4.75t/a	5mg/L、0.52t/a	
		NH ₃	0.46mg/l, 0.048t/a	未检出	

4、环境监测计划

(1) 环境质量监测计划

运营期进行厂内污染物排放的定时监测和厂区环境考核。具体监测时间、频率、点位布设服从当地环保部门的规定和要求,监测项目针对本项目生产特征、污染物排放及污染物测试手段的可靠性进行确定。

(2) 监测内容及监测周期建议如下:

①噪声监测项目及监测频次

监测项目: 等效连续 A 声级

监测频次: 每半年一次

②废水监测项目及监测频次

监测项目: SS、COD、BOD、氨氮

监测点位: 污水处理站进出水口

监测频次: 每季度一次

5、竣工环境保护验收

本次技改项目“三同时”验收情况详见表 30。

表 30 “三同时”验收一览表

污染源分类		环保措施	备注	验收内容	验收要求
废水	生产、生活废水	一起经过厂区自建污水处理站处理,再经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂,处理达标后排入露水河	利旧	是否按照指定方式处理	满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
固体	95%酒精玻璃瓶				

废物	过氧乙酸塑料桶	暂存危废暂存间，定期 送有资质单位，集中处 置	新建	是否按照指定 方式处理	不产生二次污染
	AC-600ZP 酸性清洗 剂塑料桶 (30kg/ 桶)				
	AC-103 碱性清洗 剂塑料桶				
	洗胶液 清 洗剂塑料 桶				
	油墨塑料 桶				
	油墨添加 剂塑料桶				
	油墨清洗 剂塑料桶				
	二氧化氯 消毒剂塑 料袋				
	润易 润滑 剂塑料桶				
	润宝 润滑 剂塑料桶				
噪声	生产设备等	设计减震基础等	新建	厂界周围 噪声值	满足 GB12348-2008 中 3 类标准要求

选址可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为天然水生产项目，为国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中允许类项目，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

2、建设条件可行性分析

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块，本次技改全部利用现有厂区。东北侧紧临盐业公司，北侧隔道路为林业局综合加工厂，西侧隔运财道路为居民住宅区，南侧紧临营林公司。

3、厂址选择的环境合理性分析

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块，本次技改全部利用现有厂区，厂区所在区域地表水为露水河，根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》的规定，露水河为 II 类水体。本项目为天然水生产项目，属于产污、排污较少，并且厂区在严格执行污染防治措施的前提下，对周围环境影响较小。

4、总体规划的相容性分析

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块，本次技改全部利用现有厂区。东北侧紧临盐业公司，北侧隔道路为林业局综合加工厂，西侧隔运财道路为居民住宅区，南侧紧临营林公司。本项目所在地为工业用地，因此本项目符合露水河镇总体规划要求，详见附图。

5、选址合理性结论

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块。本次技改全部利用现有厂区。本项目的建设符合国家及地方产业政策，项目所采取的各项污染治理措施及事故防范措施可以做到污染物达标排放，因此本项目的建设选址可行。

结论与建议

1、建设项目概况

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块。其中东北侧紧临盐业公司，北侧隔道路为林业局综合加工厂，西侧隔运财道路为居民住宅区，南侧紧临营林公司。本项目总占地面积为 106933.3m²，项目总投资 2849.5144 万元。本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为 3.2km，管径 DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为 81000bph550ml 水生产线设备，技改完成后，厂区共有 1 条 6600bph 生产线，2 条 14400bph 生产线，1 条 81000bph 生产线），但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。

2、环境质量现状评价结论

（1）环境空气

环境空气现状评价结果表明，环境空气的八项最大浓度占标率均小于 100%，由此可见，本项目所在区域环境空气能满足 GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。

（2）声环境

声环境现状评价结果表明，拟建项目所处区域周围声环境质量现状较好，满足 GB3096—2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求。

（3）地表水

监测结果表明，各监测断面监测因子标准指数均小于1，能够满足《地表水环境质量标准（GB3838—2002）》中Ⅱ类水体功能要求，说明厂区所在区域露水河水质较好，符合Ⅱ类水体功能。

3、环境影响分析结论

现有环境影响分析评价结论

（1）废水

本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水。总废水排水量 103929.1t/a，厂区生产线废水、生活废水、设备冲洗废水均经厂区现有污水处理站处理，根据吉林省华航环境检测有限公司对厂区废水总排放口检测可知：处

理后各污染物的排放浓度分别为：COD：8mg/L，BOD₅：1.94mg/L，NH₃-N：未检出，SS：5mg/L，因此排放量分别为：COD：0.83t/a，BOD₅：0.2t/a，NH₃-N：未检出，SS：0.52t/a。均满足 HG/T3923-2007《循环冷却水用再生水水质标准》要求，排入清水回用池，用作冷却塔用水、绿化用水，废水全部回用，不外排。故项目废水经上述措施处理后，对地表水环境影响较小。

（2）废气

本项目现有废气来源锅炉房排放的锅炉烟气及食堂油烟。

①锅炉烟气

本项目现有生产用热采用 1 台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉；生活用热采用 1 台 6t/h 的生物质热水锅炉，年燃生物质量为 4015t。两台锅炉共用一个锅炉房，1 根 40m 高烟囱，主要污染物为烟尘、SO₂ 以及 NO_x，4t/h 的生物质蒸汽锅炉现采用多管陶瓷除尘器+布袋除尘器处理烟尘，除尘效率分别为 90%，99%；6t/h 的生物质热水锅炉现采用旋风除尘器+布袋除尘器处理烟尘，除尘效率分别为 90%，99%。烟气主要污染物为烟尘、SO₂ 及 NO_x。锅炉烟气委托吉林省冶金研究院检测，各现状监测锅炉烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度分别为：烟尘：11.15mg /m³；SO₂：137mg /m³；NO_x：169mg /m³，均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中规定的标准要求，对周围空气影响较小。

②食堂油烟

厂区现有一个食堂，就餐人数 184 人，烹饪灶头共 3 个，厂区内安装高效油烟净化器，经 10m 高排气筒排放。根据吉林省华航环境检测有限公司对净化后的油烟排气筒排放口检测可知，油烟平均排放浓度约为 1.3mg/m³，风机量为 2000m³/h，则排放量为 1.3kg/a，可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准(≤2.0mg/m³)，对周围空气环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于更换生产设备，其声压级为 85—95dB（A）之间。已对其厂区四周声环境进行了现状监测，根据表 10 监测结果可知厂界四周环境噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂区噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目现有固体废物主要包括生活垃圾、废活性炭、污泥、锅炉炉灰、普通废弃包装物以及危险废弃包装物。

生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一处理；废活性炭定期收集后送原厂解吸；污泥集中收集后由市政环卫部统一处理；锅炉炉灰用于工厂绿化用肥；普通废弃包装物由厂区收集后外卖废品回收站；危险废弃包装物（酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（250kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润滑剂塑料桶）由厂区收集后外卖废品回收站。

技改环境影响分析评价结论

(1) 声环境

本项目噪声主要来源于新更设备等运行噪声，为了降低噪声源的噪声值，减轻噪声对环境的影响，本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，将主要噪声源布设在厂区封闭厂房内，还应根据噪声源的声频特性，对设备采用基座减震措施降低噪声影响。在厂区周围进行绿化，加大外环境与生产区之间的距离，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

(2) 环境空气

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式；新建污水管网；危险废物规范化管理；生产线设备调整。但现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无废气产生。

(3) 地表水

本项目此次技改总用水量及产品量均不改变，因此此次技改后废水量不增加。
本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水，废水产生量为 415.7t/d（103929.1t/a），本项目生产线废水、生活废水、设备冲洗废水一起经过厂区自建污水处理站（日处理能力约 800m³/d）处理，根据吉林省华航环境检测有限公司对厂区废水总排放口检测可知：处理后各污染物的排放浓度分别为 COD：8mg/L，BOD₅：1.94mg/L，NH₃-N：未检出，SS：5mg/L，因此排放量分别为：COD：0.83t/a，BOD₅：0.2t/a，NH₃-N：未检出，SS：0.52t/a。满足 GB8978-1996《污水

综合排放标准》三级标准（COD：100mg/L；BOD₅：30mg/L；SS：70mg/L；NH₃-N：15mg/L），经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入露水河，对地表水体影响很小。

露水河镇污水处理厂，成立于2016年10月，日处理能力为0.3万m³/d，该污水处理厂采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用A²/O处理工艺，进水水质要求COD：360mg/l，BOD₅：180mg/l，SS：200mg/l，NH₃-N：40mg/l，TN：40mg/l，TP：5mg/l，经处理后的污水出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准（COD：50mg/l，BOD₅：10mg/l，SS：10mg/l，NH₃-N：5（8）mg/l，TN：15mg/l，TP：0.5mg/l）。露水河镇污水处理厂于2015取得环评批复以及抚松县水利局对排污口许可，且处理规模剩余余量约为0.15万m³/d，本项目日处理废水量为415.7t/d，因此可依托。

（4）固体废物

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无固体废物产生。

本项目现有危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103碱性清洗剂塑料桶、洗胶液清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

4、企业现存环境问题

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103碱性清洗剂塑料桶、洗胶液清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，

未按危险废物方式处置。

5、整改措施

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

6、厂址选择合理性分析

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块，工业用地，符合露水河镇总体规划要求，详见附图。此次技改全部利用现有厂区，符合国家产业政策及总量控制有关要求,建设项目拟采取的环保措施均可使污染物达标排放，甚至严于标准要求。项目对地表水、环境空气、声环境的影响较小，不会影响地表水、空气环境及声环境原有功能，其环境影响在国家环境标准允许范围内。从环境保护角度来看，选址可行。

7、评价结论

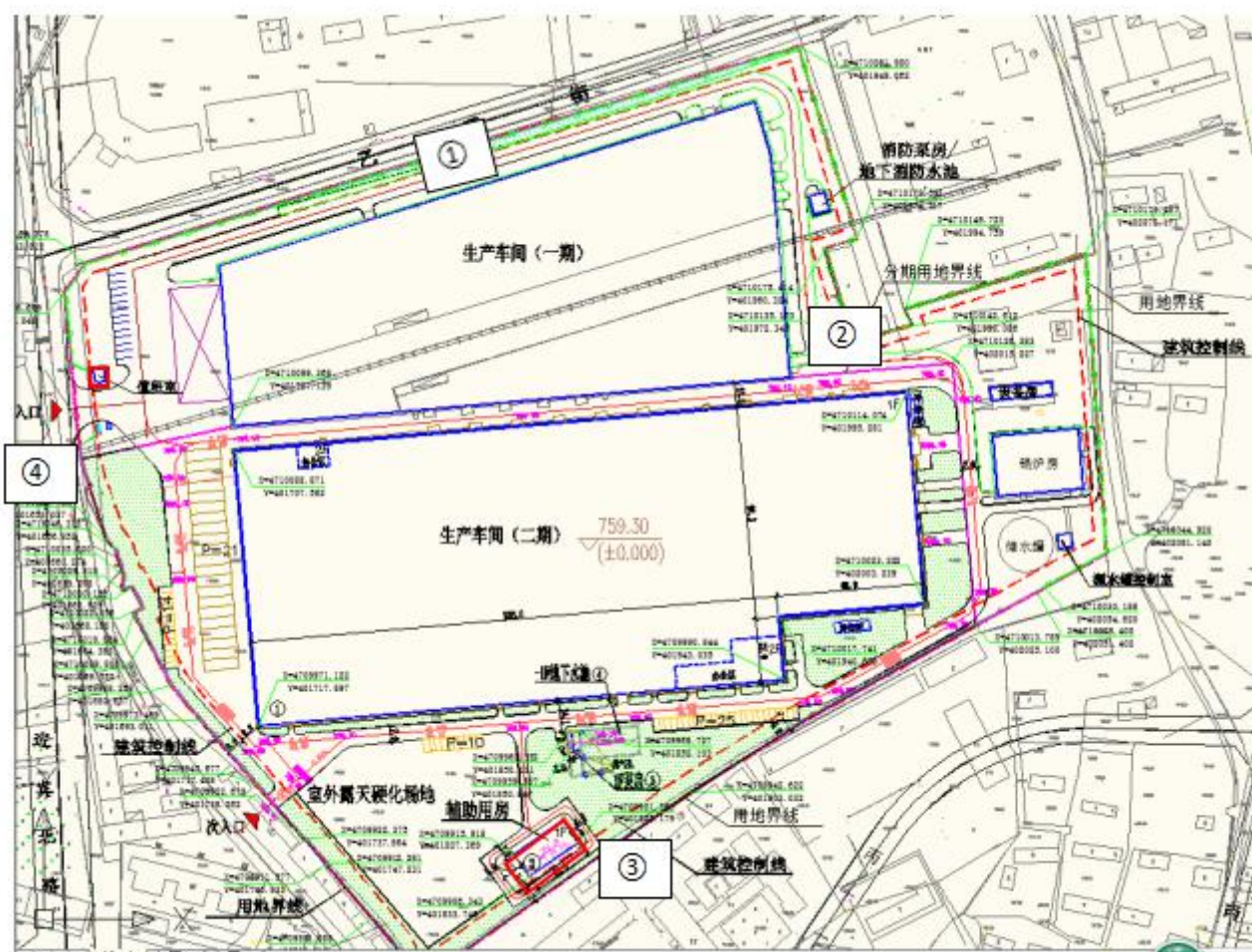
综上所述，本项目符合国家产业政策及企业发展需求，技改完成后项目在采取切实有效的污染防治措施后，可使污染物达标排放，得到有效处理，对环境的影响可接受，因此从环保角度讲，企业技改可行。



附图 1 本项目建设地点、露水河镇污水处理厂位置及地表水监测断面



附图 2 本项目建设地点及大气监测点位



附图3 本项目厂区平面布局图及噪声监测点位图

农夫山泉抚松长白山饮料有限公司
年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目
环境影响报告表技术评估会专家评审意见

抚松县环保局于 2019 年 7 月 30 日在露水河镇主持召开了农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目环境影响报告表技术评估会。该报告表由吉林省龙桥辐射环境工程有限公司编制，建设单位为农夫山泉抚松长白山饮料有限公司。会议聘请 3 名省内有关环境评价、环境工程等专业的技术专家共同组成了评估审查组，名单附后。

与会专家听取了建设单位对项目的概要介绍和评价单位代表对环境影响报告表的技术汇报，在对建设单位选址及周边环境状况和企业现有污染与治理情况进行现场调研的基础上，进行了认真的讨论，根据多数专家意见形成如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1. 项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性分析：1. 产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2. 环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

二、项目基本概况

本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块。其中东北侧紧临盐业公司，北侧隔道路为林业局综合加工厂，西侧隔运财道路为居民住宅区，南侧紧临营林公司。本项目总占地面积为 106933.3m²，项目总投资 2849.5144 万元。本项目此次技改的主要内容：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放（污水经市政管网排入抚松县露水河镇污水处理厂）；危险废物规范化管理；生产线设备调整（现有 72000bph550ml 水生产线设备更换为

81000bph550ml 水生产线设备)，但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。

三、本项目环境影响评价结论

(1) 声环境

本项目噪声主要来源于新更设备等运行噪声，为了降低噪声源的噪声值，减轻噪声对环境的影响，本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，将主要噪声源布设在厂区封闭厂房内，还应根据噪声源的声频特性，对设备采用基座减震措施降低噪声影响。在厂区周围进行绿化，加大外环境与生产区之间的距离，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

(2) 环境空气

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无废气产生。

(3) 地表水

本项目废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水，废水产生量为 415.7t/d（103929.1t/a），本项目生产线废水、生活废水、设备冲洗废水一起经过厂区自建污水处理站（日处理能力约 800m³/d）处理，根据吉林省华航环境检测有限公司对厂区废水总排放口检测可知：处理后各污染物的排放浓度分别为 COD：8mg/L，BOD₅：1.94mg/L，NH₃-N：未检出，SS：5mg/L，因此排放量分别为：COD：0.83t/a，BOD₅：0.2t/a，NH₃-N：未检出，SS：0.52t/a。满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（COD：100mg/L；BOD₅：30mg/L；SS：70mg/L；NH₃-N：15mg/L），经市政管网排入露水河镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入露水河，对地表水体影响很小。

(4) 固体废物

本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向污水处理厂排放；危险废物规范化管理；生产线设备调整。现有生产规模、生产工艺流程以及原辅材料用量均不改变，劳动人员不增加，因此无固体废物产生。

(5) 企业现存环境问题

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置。

(6) 整改措施

本项目危险废物主要包括：95%酒精塑料瓶、过氧乙酸塑料桶、AC-600ZP 酸性清洗剂塑料桶（30kg/桶）、AC-103 碱性清洗剂塑料桶、洗胶液 清洗剂塑料桶、油墨塑料桶、油墨添加剂塑料桶、油墨清洗剂塑料桶、二氧化氯消毒剂塑料袋、润易润滑剂塑料桶、润宝润滑剂塑料桶，现企业均由厂区收集后外卖废品回收站，未按危险废物方式处置，本次环评技改要求，全部暂存于危废暂存间内，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防雨、防渗和通风，设置危险废物图形标志；不同的危险废物要分区域采用专用密闭容器存放并贴上标签，设专人负责定期送有危险废物处理资质单位集中处置。

四、环境可行性

综上所述，本项目符合国家产业政策及企业发展需求，技改完成后项目在采取切实有效的污染防治措施后，可使污染物达标排放，得到有效处理，对环境的影响可接受，因此从环保角度讲，企业技改可行。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

与会专家认为，该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告表通过技术评估审查。根据专家评议，该报告表书质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的意见

为进一步提高报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。

具体修改意见如下：_____

一、细化该项目建设地点信息，补充其厂区中心地理坐标。补充论述拟建项目由零排放更改为管线输送至露水河镇污水处理厂的由来，附件中补充该企业废水接入污水处理厂协议。

二、细化技改内容，核实厂区内生产线调整情况，补充产品生产线生产能力及运行小时数。复核技改后原材料使用量。明确本次技改后，全厂废水排放量与现有项目废水排放量的变化值，补充污水管网基本情况。说明危险废物规范化管理内容（危废暂存设施位置、防渗技术要求及措施内容）。复核三本账。

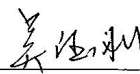
三、细化现有项目生产现状，完善现状污染源及污染防治措施调查，核准现存环境问题及“以新带老解决措施”。

四、环境空气现状监测补充特征污染物监测数据。补充露水河镇污水处理厂进水水质要求、排放标准、处理规模余量，充实该项目依托污水处理厂的可行性。

五、复核固体废物类别、数量及处置去向，完善危险废物污染防治措施。补充管线输送废水环境风险分析内容。按新大气导则要求，完善废气环境影响分析内容。复核地表水评价等级和环境风险评价等级。

六、规范附件。

专家组组长签字：



2019 年 7 月 30 日

农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线

技改项目环境影响报告表

专家组复审意见

经复核，专家评审意见中提出的修改及补充建议在报告修改版中基本得到了落实。修改后的报告基本符合我国现行相关环评导则要求，评价区环境现状调查基本能够反映区域环境特征，工程分析内容基本清楚，环境影响分析方法基本正确，提出的环保措施总体可行，评价结论基本可行。该报告可以作为下一步环境行政审批、环境管理等方面的依据。

专家组组长：姜永利

2019 年 8 月 30 日

抚松县行政审批局建设项目环境影响评价备案表

(2019 年) 第 号

项目名称: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目	
建设性质: 技改	
环境影响评价行业类别: 18 果菜汁类及其他软饮料制造	建设地点: 吉林省白山市抚松县露水河镇
国民经济行业类型: C15/饮料制造业	总投资: 2849.5144 (万元)
建设单位: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司	邮编: 134506
建设单位备案人 (签字): 丁传龙	联系电话: 13040327345
环评机构: 吉林省龙桥辐射环境工程有限公司	
环评机构项目负责人: 赫荣波	
建设内容及规模: 本项目占地面积 106933.3m ² , 技改内容主要包括: 改变污水排放方式, 由零排变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放; 危险废物规范化管理; 生产线设备调整, 总投资 2849.5144 万元, 全部为企业自筹资金。	
环评类别: 环境影响报告表	
环评报告审查形式: 会议审查	
备注:	
经办人: 王延洲	



注: 环评单位需将此备案表附在环境影响评价文件之后。

抚松县环境保护局文件

抚环审字〔2015〕35号

关于农夫山泉抚松长白山饮料有限公司 年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目 环境影响报告表的批复

农夫山泉抚松长白山饮料有限公司：

你单位《关于〈农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目环境影响报告表〉的审批申请》收悉。经研究，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论和专家的审查意见以及抚松县水利部门和吉林松花江三湖国家级自然保护区管理局意见，原则同意实施农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线建设项目。该项目位于露水河镇原粮库，是由原“农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 20 万吨果蔬汁及茶饮料生产线（一期）建设项目”改建而成，项目占地 106933.3m²，年产 81.6 万吨饮用天然水（建设内容详见报告表）。

二、项目建设须严格落实环境影响报告表（报批版）提出的各项污染防治措施并重点做好以下环境保护工作：

(一)厂区实行“清污分流”，产生的锅炉排水等清净排水直接用于降尘或绿化等，不外排，其余废水全部要进入厂区污水处理站处理达到《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007），用作冷却塔用水、绿化用水等，实现厂区废水全部回用，不外排。

(二)项目1台6t/h和1台4t/h锅炉要燃用清洁燃料，并要配备国家认可的高效除尘等设施，保证锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准要求，烟囱的设立和高度要符合相关规定要求。

(三)项目食堂厨房要燃用清洁燃料，并要安装油烟净化设施，保证油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

(四)要选用低噪声设备，采取有效的减振降噪治理措施，防治项目风机、泵类等各种噪声源产生的噪声污染，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

(五)加强对燃料及灰渣贮存和运输等的管理，建设防渗封闭式燃料仓、灰渣仓，封闭运输，文明驾驶，装卸要采取洒水等控制措施，防止对环境产生不良影响。

(六)固体废弃物要分别采取不同的处理措施，能综合利用的综合利用，不能综合利用的要妥善处置，不得对环境产生二次污染。

(七)落实各项环境风险防范措施，制定环境风险应急预案并定期演练，防止因安全事故造成环境污染。

(八)加强施工期管理，防止扬尘、噪声等污染周边环境。严格

按照水利部门审批的水土保持方案做好水土保持工作。

三、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后，按规定程序申请验收，经环保部门批准后方可正式投入生产。

四、该项目环境影响报告经批准后，项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告。自环境影响报告批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告应当报我局重新审核。

原抚环审字〔2014〕21 号文件《关于农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 20 万吨果蔬汁及茶饮料生产线（一期）建设项目环境影响报告表的批复》同时废止。

二〇一五年八月十二日



表六

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

原则同意农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产81.6万吨饮用天然水生产线（一期计算容积率面积46977 m²）建设项目通过环保设施验收，并提出如下要求：

- 1、加强对环保处理设施的运营维护，确保其稳定运行达标排放。
- 2、加强对污水处理站设施的运营维护，确保其稳定运行。
- 3、加强对噪声源的管理，提高噪声治理设施效果。
- 4、完善应急预案，定期组织应急演练。



吉林省环境保护厅文件

吉环审(表)字[2015]85号

吉林省环境保护厅关于抚松县露水河镇镇区 污水处理工程环境影响报告表的批复

抚松县蓝天碧水基础设施建设有限责任公司:

你公司关于《吉林省抚松县露水河镇镇区污水处理工程环境影响报告表的审批请示》和委托吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的环境影响报告表(报批版)收悉。经研究,现批复如下:

一、该项目为新建项目,建设地点位于抚松县露水河镇镇区东南侧,露水河南岸。主要建设内容为:新建1座污水处理厂(近期处理规模为 0.3×10^4 立方米/天,远期处理规模为 1×10^4 立方米/天);配套敷设污水管网6.775千米。在全面落实报告表提出的各项生态保护、污染防治及环境风险防范措施后,项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此,我厅原则同意环境影

响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和运行中应重点做好的环境保护工作。

(一) 鉴于该项目位于吉林省松花江三湖保护区远湖区内，建设单位需严格遵守《吉林省松花江三湖保护区管理条例》中相关要求，切实做好环境保护工作。

(二) 加强施工期环境管理，按有关规定合理安排作业时间，采取有效的污染防治措施，防止施工中废水、废气、扬尘、噪声、垃圾等污染环境。

(三) 严格落实水土保持及生态保护措施，施工期各类活动应严格控制在占地范围内，不得随意扩大。施工结束后，临时占地应及时进行土地平整、恢复植被。该项目污水管线穿越铁路及露水河和西北岔河的施工方案须分别征得铁路部门和水利部门的审批同意后方可施工。

(四) 鉴于该项目所处区域地表水水体-西北岔河和露水河为Ⅱ类水体，该项目不得新建排污口。利用原有排污口，其位置须获得吉林省水行政主管部门审批。处理后污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。规范化设置废水总排污口，在厂区进、出水口安装计量和在线监测装置，并与省、市环保部门监控平台联网。

(五) 对格栅间、沉砂池、污泥处理间及水解、厌氧生化池等进行封闭，产生的恶臭气体经集气装置收集、再经有效装置处理后，通过不低于15米高的排气筒排放，确保其排放速率满足《恶

臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级排放标准要求。采取封闭或半封闭、种植绿化隔离带等有效措施控制污水处理过程中的无组织恶臭气体排放,确保厂界恶臭气体排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准要求。

(六)污水处理装置要采取防渗措施,厂区地面、污水处理构筑物、污泥处理构筑物均须采取防渗措施,确保不会对地下水产生污染。

(七)项目产生的生活垃圾、栅渣须分类收集,按有关规定妥善贮存及处置。脱水污泥须经处理满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)后,送城市垃圾填埋场安全填埋,防止产生二次污染,污泥转运须执行转移联单制度。

(八)合理进行总平面布局,选用低噪设备,泵及空压机等设备设置在封闭工作间内,采取降噪、减震措施,确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区标准要求。

(九)本项目好氧曝气池的卫生防护距离为200米,建设单位须对此距离内的居民进行搬迁并妥善安置后,该项目方可投入试生产和生产运营。同时,协调有关部门,在此距离内不得规划建设居民、学校和医院等环境敏感点。

(十)冬季采用污水源热泵采暖系统,不得建设燃煤锅炉。

(十一)落实各项环境风险防范措施,制定环境风险应急预案,定期开展应急演练,避免环境风险事故发生。

三、项目建设必须严格执行环境保护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

竣工后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续，经环保部门批准后方可正式投入运营。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。建设项目环境影响报告表自批复之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报我厅重新审核。

五、我厅委托抚松县环保局负责该项目“三同时”监督检查和管理工作。

六、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复文件分送白山市环保局和抚松县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。



抄送：白山市环保局，抚松县环保局，吉林省环境工程评估中心。

吉林省环境保护厅行政审批办公室

2015年10月16日印发

抚松县水利局文件

抚水字（2015）32 号

签发人：辛进涛

关于抚松县露水河镇镇区污水处理工程污水 排放口的说明

吉林省环境保护厅：

经过现场实地踏查和抚松县露水河镇镇区污水处理工程可行性研究报告中的污水处理实施方案，同意该工程的污水处理方案，生活污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，可以大大减少镇区生活污水污染物的排放总量，并且将镇区现有排污口迁

址到即将建设的抚松县露水河镇镇区污水处理厂位置处，不
新建排污口。

特此说明。

二〇一五年五月五日



抚松县水利局

2015年5月5日印

污水处理合同书

委托单位: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司 (以下简称甲方)

承接单位: 抚松县露水河镇泓源污水处理有限公司 (以下简称乙方)

为减轻污染, 保护好环境, 促进当地的可持续稳定发展, 根据《中华人民共和国合同法》以及其他法律法规的有关规定, 现就农夫山泉抚松长白山饮料有限公司生产生活过程中产生的废水处理事宜, 经双方平等商, 自愿签订本合同, 共同遵守本协议所列条款:

一、甲方委托乙方服务内容

- 1、甲方负责将生产生活过程中产生的废水通过甲方自有污水管网运送至乙方指定管道接入口。
- 2、甲方在自有污水站清水池出口对排水水质进行监测, 监测数据需与乙方共享, 保证排放的污水水质达到乙方要求。

二、乙方服务形式

- 1、根据甲方输送的水质监测结果, 接收甲方生产生活过程中产生的废水;
- 2、甲方输送废水水质需满足乙方接纳水质要求, 甲方执行排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 的标准, 如甲方未达到一级 A 标准, 乙方收取相应污水处理费用。
- 3、乙方负责污水的处理和排放。

三、双方责任

- 1、甲方应定期进行水量抄表作业, 双方进行水量核对;
- 2、甲方送达的废水应符合乙方进水水质要求:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 的标准, 如水质不达标, 乙方有权拒绝处理。每次送水时, 甲方需进行检测并提供水质检测合格报告, 一旦发现排放超常规废水时, 甲方应立即指派相关人员到场与乙方共同确认具体原因, 如因甲方原因造成, 甲方应承担后果及赔偿损失。若甲方不能立即派人到场确认, 视为默认, 承担一切后果;
- 3、甲方须无条件允许乙方指派的工作人员到甲方的厂内检查甲方的排污情况, 并定期检查甲方的用水计量表;
- 4、未经向乙方申请, 甲方不得将超出乙方要求的进水水质的废水输送至乙方处理, 如果违反规定出现一切后果由甲方负责。
- 5、乙方污水处理设施或总管道在维修期间, 甲方应做好相应的配合工作。

四、其他

- 1、在废污水接纳期间, 甲方因特殊原因需临时排放超标准污水, 应提前五天书面通知乙方, 并经乙方同意后, 方能排放。因排放造成的运行费用由甲乙双方按实际情况商定。
- 2、乙方因特殊情况, 需甲方暂时减少排放量或停止排放时, 应提前五天书面通知甲方。



五、本合同未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同解决。

六、本合同一式二份，双方各执一份，具有同等效力。

七、本协议提前终止，必须提前三个月同对方协商；如双方未书面提出异议，则自动续签。

八、本合同有效期二年，为 2019 年 8 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日，经双方签字与盖章后生效。

甲方（盖章）：

2019 年 8 月 30 日



乙方（盖章）：

2019 年 8 月 30 日



编号：抚环总量[2019]08 号

吉林省建设项目主要污染物 总量控制指标确认书

项目名称：农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然
水生产线技改项目

建设单位：农夫山泉抚松长白山饮料有限公司
(盖章)



申报时间： 2019 年 8 月 28 日

吉林省环境保护厅制

项目名称	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目				
建设单位	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司				
联系人	丁传龙	联系电话	13040327345		
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐	行业类别	饮料制造业/C15		
总投资 (万元)	2849.5144	环保投资	12	投资比例	0.4%
建设时间	2019 年 10				
主要产品		产能 (/年)			
环评单位	吉林省龙桥辐射环境工程有限公司				
联系人	张丽达	联系电话	15304415897		
一、主要建设内容 本项目位于抚松县露水河镇原粮库地块。本项目总占地面积为 106933.3m²，项目总投资 2849.5144 万元。本项目此次技改的主要内容为：改变污水排放方式，由原来排放方式变更为向抚松县露水河镇污水处理厂排放；新建厂区至抚松县露水河镇污水处理厂污水管网，输送距离为 3.2km，管径 DN200mm；危险废物规范化管理；生产线设备调整，但现有生产工艺流程不改变，通过调整生产时限，技改后生产规模不改变。					
二、水及能源消耗情况					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水 (吨/年)	921625	电 (千瓦时/年)			
燃煤 (吨/年)		收到基硫分 (%)			
燃气 (m ³ /年)		挥发分			
三、建设项目预测主要污染物排放情况					
主要污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放标准	
COD	4.48	3.65	0.83	(mg/l)	
NH ₃ -N	0.048	0.048	0	(mg/l)	
SO ₂				50mg/m ³	
NO _x				200mg/m ³	

四、污染治理主要工艺及其治理效果

本项目现有废水主要为生产线废水、生活废水、设备冲洗废水，废水产生量为415.7t/d (103929.1t/a)，生产线废水、生活废水、设备冲洗废水一起经过厂区自建污水处理站（日处理能力约800m³/d）处理，经自建污水管网排入露水河镇污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准后排入露水河，对地表水体影响很小。

五、总量控制指标调剂替代及总量来源情况

项目总量指标来源于抚松县污水处理厂，实现COD和氨氮的减排量。

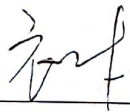
六、当地环保部门核定的建设项目总量控制指标(t/a)

总量核算	COD	0.83	NH ₃ -N		SO ₂		NO _x		烟尘	
环保部门核定	COD	0.83	NH ₃ -N		SO ₂		NO _x		烟尘	

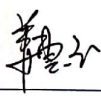
县（市）环保局总量管理部门意见：

经审核，同意分配给农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产81.6万吨饮用天然水生产线技改项目总量排放指标COD为0.83吨/年。要求项目实施过程中，各项污染治理设施稳定运行，严格执行总量控制要求。如果总量控制指标发生变化，重新申请。

负责人：



经手人：



合同编号:

技术咨询合同

项目名称: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司

年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目

委托方(甲方): 农夫山泉抚松长白山天然矿泉水有限公司

受托方(乙方): 吉林省龙桥辐射环境工程有限公司

签订时间: 2018 年 11 月 20 日

签订地点: 长春

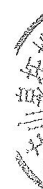
有效期限: 2018 年 11 月 -2019 年 11 月



中华人民共和国科学技术部印制

填写说明

- 一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术咨询合同文本,各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。
- 二、本合同书适用于一方当事人(受托方)为另一方(委托方)就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告等所订立的合同。
- 三、签约一方为多个当事人的可按各自在合同关系中的作用等,在“受托方”“委托方”项下(增页)分别排列为共同委托人或共同受托人。
- 四、本合同书未尽事项,可由当事人附页另行约定,并作为本合同书的组成部分。
- 五、当事人使用本合同书时约定无须填写的条款,应在该条款处注明“无”的字样



技术咨询合同

委托方（甲方）：农夫山泉抚松长白山饮料有限公司

住 所 地：抚松县露水河镇河北街

法定代表人：钟睒睒

项目联系人：丁传龙

手 机：13040327345 办公电话：

传 真：

受托方（乙方）：吉林省龙桥辐射环境工程有限公司

住 所 地：吉林省长春市高新区 CBD-B 区 10 栋 806 室

法定代表人：赵晨光

项目联系人：郑琳

电 话：0431-89682327 手 机：15543000109

本合同甲方委托乙方就农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产 81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目进行技术咨询，并支付咨询报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容、要求和方式：

1. 咨询内容：按国家有关法律、法规的规定开展本项目的编制工作。
2. 咨询要求：符合国家和地方有关环境保护的标准要求。
3. 咨询方式：向甲方提交本项目报告。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作：乙方应当于本合同生效，甲方提供全部所需资料及现场调查完成后 30 个工作日内完成报告的编制工作。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 提供相关资料：
 - (1) 提供开展本项目的相关材料；
 - (2) 提供开展本项目所需的有关文件；
2. 提供工作条件

(1) 为开展本项目提供必要的现场踏查条件_____

(2) 为开展本项目提供必要的现场监测条件_____

甲方提供上述协作事项的时间及方式：在本合同生效后即日内开始执行_____。

第四条 甲方向乙方支付技术咨询报酬及支付方式：

1. 技术咨询报酬总额为：人民币：叁万伍仟元整 RMB：¥ 35000.00_____。

2. 本合同金额构成为：资料收集费用、报告的编制费用、专家费_____。

3. 技术咨询报酬由甲方分壹次支付给乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 甲方于本项目编制完成并通过专家审查后一次性付款，即叁万伍仟元整；

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

单位名称：吉林省龙桥辐射环境工程有限公司

开户银行：光大银行长春高新支行

帐号：3599 0188 0000 44509

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术和经营信息）：无_____。

2. 涉密人员范围：无_____。

乙方：

1. 保密内容（包括技术和经营信息）：无_____。

2. 涉密人员范围：无_____。

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在三日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 发生不可抗力_____。

2. 无_____。

第七条 双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术咨询工作成果进行验收：

1. 乙方提交技术咨询工作成果的形式：向甲方提供本建设项目报告。

2. 技术咨询工作成果的验收标准：按国家有关的环保标准执行_____。

3. 技术咨询工作成果的验收方法: 评审会_____。

4. 验收的时间和地点: 由环保主管部门确定_____。

第八条 双方确定, 按以下约定承担各自的违约责任:

1. 甲方违反本合同第三、四条约定, 应当支付合同额的 5% 的违约金 (支付违约金或损失赔偿额的计算方法)。

2. 乙方违反本合同第一、二条约定, 应当支付合同额的 5% 的违约金 (支付违约金或损失赔偿额的计算方法)。

第九条 双方确定, 甲方按照乙方符合本合同约定标准和方式完成的技术咨询工作成果做出决策并予以实施所造成的损失, 按以下第 2 种方式处理:

1. 乙方不承担责任。
2. 乙方承担部分责任。
3. 乙方承担全部责任。

第十条 双方确定:

1. 在本合同有效期内, 甲方利用乙方提交的技术咨询工作成果所完成的新技术成果, 归 甲 (甲、双) 方所有。
2. 在本合同有效期内, 乙方利用甲方提交的技术资料和工作条件所完成的新技术成果, 归 双 (乙、双) 方所有。

第十一条 双方确定, 在本合同有效期内, 甲方指定_____为甲方项目联系人, 乙方指定 郑琳 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任:

1. 负责开展环评联系工作、办理费用及组织协助甲方完成报告审批工作;
2. 提供开展本项目工作所需的资料 and 文件_____。

一方变更项目联系人的, 应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的, 应承担相应的责任。

第十二条 双方确定, 出现下列情形, 致使本合同的履行成为不必要或不可能的, 可以解除本合同:

1. 发生不可抗力;
2. 无_____。

第十三条 双方因履行本合同而发生的争议, 应协商、调解解决。协商、调解不成的, 确定按以下第 2 种方式处理:

1. 提交_____仲裁委员会仲裁;

2. 依法向人民法院起诉。

第十四条 双方确定: 本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语, 其定义和解释如下:

1. 无_____;

2. 无_____;

第十五条 与履行本合同有关的下列技术文件, 经双方以附件方式确认后, 为本合同的组成部分:

1. 无_____;

2. 无_____;

第十六条 双方约定本合同其他相关事项为: 无_____。

第十七条 本合同一式肆份, 双方各持贰份, 具有同等法律效力。

第十八条 本合同经双方法定代表人(或负责人)签字盖章后生效。

甲方：_____（盖章）



法定代表人/委托代理人：_____（签名）



乙方：_____（盖章）



法定代表人/委托代理人：_____（签名）



年 月 日

印花税票粘贴处:

(以下由技术合同登记机构填写)

合同登记编号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 申请登记人:
2. 登记材料: (1)
(2)
3. 合同类型:
4. 合同交易额:
5. 技术交易额:

技术合同登记机构 (印章)

经办人:

年 月 日

Hhjc

Hhjc-Testing Group



160712050111

检测报告

报告编号: JH31SG050AZ

项目类别: 废水、锅炉废气、油烟废气、噪声检测

委托单位: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司

项目地址: 吉林省抚松县露水河镇北街

报告日期: 2018/11/09





报告说明

- 1、报告只适用于本次检测目的;
- 2、报告仅对来样或采样的检测结果负责;
- 3、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件;
- 4、报告为电脑打字, 手写、涂改无效;
- 5、报告无公司授权签字人签字、无 (HHJC) 报告专用章和骑缝章无效;
- 6、本公司报告正本采用特制防伪纸张印制, 纸张表面带有 (HHJC) 防伪纹路, 该防伪纹路不支持复印, 即复制件不会带有 (HHJC) 防伪纹路;
- 7、未经本公司批准, 不得部分复制报告; 经本公司同意, 报告复印件无公司 (HHJC) 报告专用章和骑缝章无效;
- 8、对本《检测报告》未经授权, 部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的, 将被追究民事行政甚至刑事责任;
- 9、委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本检测单位不承担任何经济和法律責任。

本机构通讯资料:

单位名称: 吉林省华航环境检测有限公司

联系地址: 长春市高新区畅达路 777 号三层

邮政编码: 110130

联系电话(Tel): 0431-81874787

传真(Fax): 0431-81874787

网 址: <http://www.tnt-china.com>



检测报告

样品类别: 废水

第 1 页共 8 页

1、样品信息				
采样日期	采样点位	样品编号	样品状态	
2018.10.31	废水总排口	31SG050A	液态	
2、检测结果				
样品名称和编号	检测项目	单位	检测结果	限值
废水总排口 31SG050A	pH	无量纲	7.14	6-9
	悬浮物	mg/L	5	10
	化学需氧量	mg/L	8	50
	五日生化需氧量	mg/L	1.94	10
	氨氮	mg/L	0.025L	8
	总磷	mg/L	0.023	0.5
	动植物油	mg/L	0.04L	1
	石油类	mg/L	0.04L	1
	阴离子表现活性剂	mg/L	0.05L	0.5
	总氮	mg/L	0.06	15
	色度	倍	4	30
	粪大肠菌群	个/L	490	1000
备注	限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 一级 A 标准限值。 检测结果小于最低检出限时报告最低检出限加“L” 本页以下为空白			



检测报告

样品类别: 锅炉废气

第 2 页共 8 页

1、样品信息			
采样日期	采样点位	样品编号	样品状态
2018.10.31	L4-391 锅炉废气排放口	31SG053A	气态、固态
2、锅炉信息			
生产设备名称型号	DZL4-1.25-BMF	投运日期	2015 年 10 月
生产设备名称编号	L4-391	燃料	生物质
锅炉容量 (t/h)	4	排放高度 (m)	40
生产设备生产厂家	常州锅炉股份有限公司		
净化设备名称型号	XTD-4 陶瓷多管除尘器/布袋除尘器		
净化设备生产厂家	宜兴市利平耐火材料有限公司		
3、检测结果			
	检测项目	检测结果	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.3	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	14.4	
	排放速率 (kg/h)	0.039	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	67	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	117	
	排放速率 (kg/h)	0.320	
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	107	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	186	
	排放速率 (kg/h)	0.508	
	烟气黑度(林格曼, 级)	<1	
4、相关参数			
	/	平均值	
相关参数	废气含氧量 (%)	14.1	
	基准含氧量 (%)	9	
	废气平均流速 (m/s)	16.6	
	烟气流量 (m ³ /h)	7.18×10 ³	
	标干废气量 (m ³ /h)	4.75×10 ³	
	废气温度 (℃)	93	
	废气含湿量 (%)	4.1	
	皮托管系数	0.84	
备注	检测结果为附表①②③数据平均值, 基准含氧量排放浓度为排放浓度及含氧量平均值折算结果。		



检测报告

样品类别: 锅炉废气

第 3 页共 8 页

1、样品信息			
采样日期	采样点位	样品编号	样品状态
2018.10.31	6T81-1202 锅炉废气排放口	31SG054A	气态、固态
2、锅炉信息			
生产设备名称型号	SZL4.2-1.0/95/70-T	投运日期	2013 年 10 月
生产设备名称编号	6T81-1202	燃料	生物质
锅炉容量 (t/h)	6	排放高度 (m)	40
生产设备生产厂家	郑州锅炉有限公司		
净化设备名称型号	旋风除尘/布袋除尘		
净化设备生产厂家	河南省郑州市郑州锅炉股份有限公司		
3、检测结果			
检测项目		检测结果	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	11.7	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	27.0	
	排放速率 (kg/h)	0.052	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	80	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	184	
	排放速率 (kg/h)	0.352	
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	79	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	182	
	排放速率 (kg/h)	0.349	
烟气黑度(林格曼, 级)		<1	
4、相关参数			
相关参数	/	平均值	
	废气含氧量 (%)	15.8	
	基准含氧量 (%)	9	
	废气平均流速 (m/s)	15.9	
	烟气流量 (m ³ /h)	6.87×10 ³	
	标干废气量 (m ³ /h)	4.42×10 ³	
	废气温度 (℃)	103	
	废气含湿量 (%)	4.3	
	皮托管系数	0.84	
备注	检测结果为附表①②③数据平均值, 基准含氧量排放浓度为排放浓度及含氧量平均值折算结果。		



检测报告

样品类别: 锅炉废气

第 4 页共 8 页

1、样品信息				
采样日期		采样点位	样品编号	样品状态
2018.10.31		锅炉废气总排口	31SG055A	气态、固态
2、检测结果				
检测项目			检测结果	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		13.2	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)		26.0	
	排放速率 (kg/h)		0.085	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		74	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)		145	
	排放速率 (kg/h)		0.476	
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		88	
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)		173	
	排放速率 (kg/h)		0.568	
烟气黑度(林格曼, 级)			<1	
3、相关参数				
相关参数	/		平均值	
	废气含氧量 (%)		14.9	
	基准含氧量 (%)		9	
	废气平均流速 (m/s)		21.9	
	烟气流量 (m ³ /h)		9.45×10 ³	
	标干废气量 (m ³ /h)		6.46×10 ³	
	废气温度 (℃)		82	
	废气含湿量 (%)		3.8	
	皮托管系数		0.84	
检测结果为附表①②③数据平均值, 基准含氧量排放浓度为排放浓度及含氧量平均值折算结果。				
监测期间 L4-391、6T81-1202 均正常运行。				
本页以下为空白				



检测报告

样品类别: 油烟废气

第 5 页共 8 页

1、样品信息

采样日期	采样点位	样品编号	样品状态
2018.10.31	食堂油烟废气 排气筒	见下表	固态

2、油烟排放源信息

排气筒名称	食堂油烟废气排气筒		
净化方式	静电式		
净化器生产厂家	京博华兴静电式油烟净化器		
设计基准灶头数	1.8	规模	小型
使用基准灶头数	0.9	排放高度 (m)	10

3、检测结果

检测项目	采样点位	样品编号	风量 (m³/h)	检测结果 (mg/m³)	限值
饮食油烟	食堂油烟废气 排气筒（净化前）	31SG051A -1	1339	5.1	—
		31SG051A -2	1426	4.6	
		31SG051A -3	1253	4.9	
		平均值	1339	4.9	
饮食油烟	食堂油烟废气 排气筒（净化后）	31SG052A -1	994	1.3	2.0 mg/m³
		31SG052A -2	1080	1.2	
		31SG052A -3	1296	1.3	
		平均值	1123	1.3	
油烟去除效率%		78.2			

备注: 限值参照《饮食业油烟排放标准试行》GB 18483-2001 标准限值。

本页以下为空白



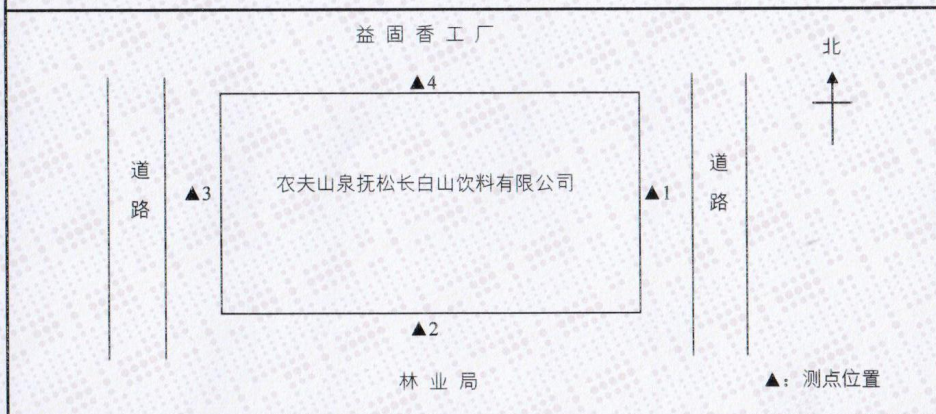
监测报告

样品类别: 厂界噪声

第 6 页共 8 页

1、样品信息							
监测日期		监测点位		天气情况		监测期间最大风速（m/s）	
2018.10.31		见下表		晴		2.0	
2、检测结果							
监测时间		监测点位	监测结果（Leq（A）， dB（A））				
/		/	测量值	背景值	噪声排放值	排放限值	评价
昼间 2018.10.31		东厂界外 1m▲1	53.3	—	53	55	达标
		南厂界外 1m▲2	48.2	—	48	55	达标
		西厂界外 1m▲3	50.9	—	51	55	达标
		北厂界外 1m▲4	51.5	—	52	55	达标
夜间 2018.10.31		东厂界外 1m▲1	40.6	—	41	45	达标
		南厂界外 1m▲2	39.5	—	40	45	达标
		西厂界外 1m▲3	38.4	—	38	45	达标
		北厂界外 1m▲4	40.3	—	40	45	达标
备注		测点▲1、▲2、▲3、▲4 昼间和夜间噪声测量值小于相应噪声排放源排放标准的限值，依据标准《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）6.1 的规定，可以不进行背景噪声的测量及修正，直接评价为达标。 限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 1 类标准限值。					

3、监测点位示意图



检测报告

检测基本信息			第 7 页共 8 页	
分析项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	方法检出限
pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	实验室 pH 计 PHS-3C	—
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 SQP	—
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/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	生化培养箱 HN-50S	0.5 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ/T 535-2009	紫外可见分光光度计 SP-752	0.025 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 SP-752	0.01mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油 红外分光光度法	HJ 637-2012	红外测油仪 JC-OIL-8	0.04 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油 红外分光光度法	HJ 637-2012	红外测油仪 JC-OIL-8	0.04 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 SP-752	0.05mg/L
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	紫外可见分光光度计 SP-752	0.05mg/L
色度	水质 色度的测定 铂钴比色法/稀释倍数法	GB/T 11903-1989	—	2 倍
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)	HJ/T 347-2007	电热恒温培养箱 DHP-360	—
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	—
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	微电脑烟尘平行采样仪 3012H	3 mg/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	微电脑烟尘平行采样仪 3012H	—
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2003) 测烟望远镜法第五篇第三章三(二)	—	林格曼测烟望远镜 QT201	—
饮食油烟	饮食业油烟排放标准(试行)	GB 18483-2001	红外分光测油仪 JDS-106U+	—



检测报告

检测基本信息

第 8 页共 8 页

分析项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	方法检出限
油烟去除效率	饮食业油烟排放标准(试行)	GB 18483-2001	红外分光测油仪 JDS-106U+	—
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	积分声级计 AWA 6228	—

备注: “—”=无规定

报告结束

检测公司

编写: 王明宏 审核: 刘文 签发: 张艳 签发日期: 2018.11.09



附表

1.1、（L4-391 锅炉废气排放口）检测结果					
检测项目		①	②	③	检测结果
颗粒物	实测排放浓度（mg/m ³ ）	10.0	8.4	6.4	8.3
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m ³ ）	65	68	69	67
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m ³ ）	102	107	112	107
1.2、（L4-391 锅炉废气排放口）相关参数					
相关参数	/	①	②	③	平均值
	废气含氧量（%）	14.2	13.5	14.7	14.1
	基准含氧量（%）	9	9	9	9
	废气平均流速（m/s）	16.7	17.0	16.2	16.6
	烟气流量（m ³ /h）	7.20×10 ³	7.36×10 ³	6.98×10 ³	7.18×10 ³
	标干废气量（m ³ /h）	4.77×10 ³	4.84×10 ³	4.63×10 ³	4.75×10 ³
	废气温度（℃）	91	95	93	93
	废气含湿量（%）	4.4	4.1	3.8	4.1
皮托管系数		0.84	0.84	0.84	0.84
2.1、（6T81-1202 锅炉废气排放口）检测结果					
检测项目		①	②	③	检测结果
颗粒物	实测排放浓度（mg/m ³ ）	12.2	11.8	11.2	11.7
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m ³ ）	85	81	73	80
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m ³ ）	75	84	78	79
2.2、（6T81-1202 锅炉废气排放口）相关参数					
相关参数	/	①	②	③	平均值
	废气含氧量（%）	15.8	15.4	16.2	15.8
	基准含氧量（%）	9	9	9	9
	废气平均流速（m/s）	16.2	15.5	15.9	15.9
	烟气流量（m ³ /h）	7.00×10 ³	6.72×10 ³	6.88×10 ³	6.87×10 ³
	标干废气量（m ³ /h）	4.63×10 ³	4.29×10 ³	4.33×10 ³	4.42×10 ³
	废气温度（℃）	93	106	110	103
	废气含湿量（%）	4.1	4.2	4.5	4.3
皮托管系数		0.84	0.84	0.84	0.84
备注	检测结果及相关参数为①②③数据平均值。				
本页以下为空白					



附表

3.1、(锅炉废气总排口)检测结果

检测项目		①	②	③	检测结果
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	14.2	13.2	12.2	13.2
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	68	74	79	74
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	85	91	88	88

3.2、(锅炉废气总排口)相关参数

		①	②	③	平均值
相关参数	/				
	废气含氧量 (%)	14.8	14.7	15.1	14.9
	基准含氧量 (%)	9	9	9	9
	废气平均流速 (m/s)	21.3	21.6	22.7	21.9
	烟气流量 (m ³ /h)	9.22×10 ³	9.34×10 ³	9.80×10 ³	9.45×10 ³
	标干废气量 (m ³ /h)	6.31×10 ³	6.52×10 ³	6.55×10 ³	6.46×10 ³
	废气温度 (°C)	83	75	89	82
	废气含湿量 (%)	3.5	3.7	4.1	3.8
皮托管系数		0.84	0.84	0.84	0.84

备注 检测结果及相关参数为①②③数据平均值。

本页以下为空白





检测报告

(环保项目)

项目名称: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产81.6 万吨饮用天然水生产线技改项目

委托单位: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司

检测批号: 20190402-06

检测类别: 委托检测

样品类别: 废气 噪声

签发人:

签发日期:

2019年04月09日

吉林省冶金研究院



第 1 页 共 4 页

一、检测基本情况:

委托单位	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司		
单位地址	吉林省白山市抚松县露水河镇		
联系人	丁传龙	联系电话	13040327345

二、废气检测

采样日期	2019.04.02	采样地点	锅炉烟囱排放口
采样人员	刘志强 杨阳 高梦妮	样品数量	3个
采样依据	固定污染源废气监测技术规范 HJ T 397-2007		

表2-1: 气象条件

序号	采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
1	2019.04.02	多云-晴	7.1	99.3	43.5	2.2	西北风

表2-2: 检测标准(方法)及检出限

序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	单位	使用仪器(仪器型号)
2	烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	—	mg/m ³	电子天平 AL204-1C
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	3	mg/m ³	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C
4	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	—	mg/m ³	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C

表2-3: 检测结果

序号	采样日期	采样点位	检测项目	样品编号(检测编号)	检测结果	单位
1	2019.04.02	锅炉烟囱排放口	烟尘	20190402Q7201 (0402-06-01)	11.15	mg/m ³
2			二氧化硫	—	137	mg/m ³
3			氮氧化物	—	169	mg/m ³
4			烟气流	—	7236	m ³ /h

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (<)。

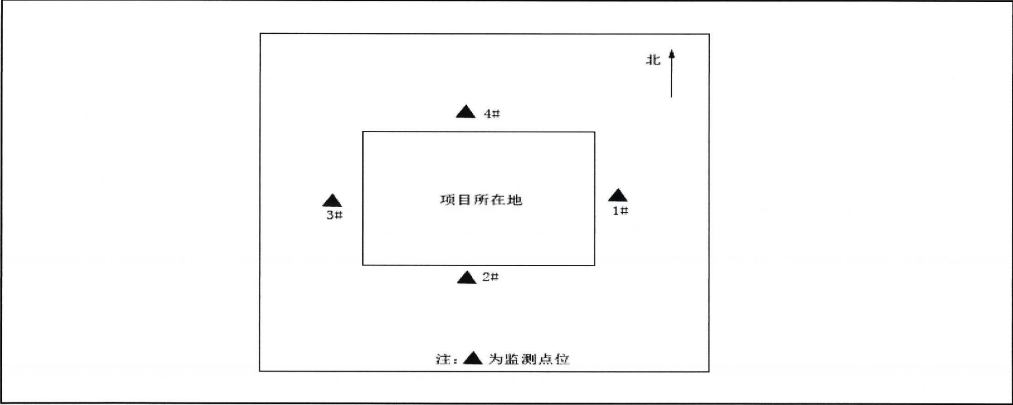
三、噪声检测

采样日期	2019.04.02	采样人员	刘志强 杨阳
噪声仪器型号	声级计 AWA5636	噪声仪器编号	JY 048
气象条件	昼间: 晴, 温度: 7.1 °C, 风速: 2.2 m/s, 风向: 西北风; 夜间: 晴, 温度: -6.9 °C, 风速: 1.7 m/s, 风向: 西北风;		
检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		

表3-1: 检测结果

序号	采样日期	采样点位	样品编号	检测结果	
				Leq dB (A)	
1	2019.04.02	建设项目厂界东侧外1m	20190402S7201	昼间	52.6
				夜间	42.3
2		建设项目厂界南侧外1m	20190402S7202	昼间	52.9
				夜间	42.5
3		建设项目厂界西侧外1m	20190402S7203	昼间	52.1
				夜间	42.0
4		建设项目厂界北侧外1m	20190402S7204	昼间	51.9
				夜间	41.5

表3-2: 检测点位示意图



以下空白

报告编写人: 赵振楠

审核人:

赵

说 明

- 1、本报告未加盖吉林省冶金研究院检测专用章、骑缝章无效。
- 2、委托监测仪对当时工况及环境状况有效。
- 3、自送样品仪对该样品检测结果负责，检测报告保存6年。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 4、报告无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 5、本报告涂改无效。
- 6、如对本报告有异议，请于收到报告之日起15日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 7、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 8、未经本机构批准，不得复制报告。（全文复制除外）
- 9、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本院概不负责。

地址：长春市前进大街2266号

电话：(0431)85161274

传真：(0431)85161285 85161274

邮政编码：130012





检测报告

(环保项目)

项目名称: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司年产81.6万吨饮用天然水生产线技改项目

委托单位: 农夫山泉抚松长白山饮料有限公司

检测批号: 20190809-01

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气

签发人:

签发日期: 2019年08月19日

吉林省冶金研究院



一、检测基本情况:

委托单位	农夫山泉抚松长白山饮料有限公司		
单位地址	吉林省白山市抚松县露水河镇		
联系人	丁传龙	联系电话	13040327345
采样日期	2019.08.09-08.15	采样地点	厂界外
采样人员	吴航 修丽娜 邢雨薇	样品数量	7个
采样依据	环境空气质量手工监测技术规范 HJ/T 194-2017		

表1-1: 气象条件

序号	采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
1	2019.08.09	晴-多云	27.2	97.4	46.6	2.1	西南风
2	2019.08.10	晴-多云	27.3	97.2	46.9	1.7	西南风
3	2019.08.11	晴-多云	24.2	97.6	47.9	2.3	东北风
4	2019.08.12	晴-多云	22.3	97.9	46.8	1.0	东风
5	2019.08.13	晴-多云	25.2	97.4	47.0	1.4	东南风
6	2019.08.14	晴-多云	27.6	97.1	48.5	2.3	西南风
7	2019.08.15	晴-多云	23.6	97.6	47.7	1.9	东南风

二、检测标准 (方法) 及检出限

序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位	使用仪器 (仪器型号)
1	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	0.07	mg/m ³	气相色谱仪 GC2002

三、检测结果

序号	采样日期 (采样时段)	采样点位	检测项目	样品编号 (检测编号)	检测结果	单位
1	2019.08.09	厂界外1m处	非甲烷总烃	20190809Q9101 (0809-01-01)	0.95	mg/m ³
2	2019.08.10			20190810Q9101 (0809-01-02)	1.07	mg/m ³
3	2019.08.11			20190811Q9101 (0809-01-03)	0.83	mg/m ³
4	2019.08.12			20190812Q9101 (0809-01-04)	0.92	mg/m ³
5	2019.08.13			20190813Q9101 (0809-01-05)	1.11	mg/m ³
6	2019.08.14			20190814Q9101 (0809-01-06)	1.25	mg/m ³
7	2019.08.15			20190815Q9101 (0809-01-07)	0.99	mg/m ³

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (<)。

以下空白

报告编写人:

赵振梅

审核人:



说 明

- 1、本报告未加盖吉林省冶金研究院检测专用章、骑缝章无效。
- 2、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 3、自送样品仅对该样品检测结果负责，检测报告保存6年。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 4、报告无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 5、本报告涂改无效。
- 6、如对本报告有异议，请于收到报告之日起15日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 7、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 8、未经本机构批准，不得复制报告。（全文复制除外）
- 9、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本院概不负责。

地址：长春市前进大街2266号

电话：(0431)85161274

传真：(0431)85161285 85161274

邮政编码：130012

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		农夫山泉松栢长白山饮料有限公司		填表人(签字):		张丽		项目负责人(签字):		
建设项目	项目名称	农夫山泉松栢长白山饮料有限公司年产81.6万吨饮用天然水生产设施改造项目								
	项目代码	无								
	建设地点	吉林省白山市松栢县露水河镇								
	项目批复日期(月)	2.0								
	环境影响评价文件类别	18原浆汁类及其他软饮料制造								
	建设性质	技改								
	原有工程环评文件编号(选、否延编口)									
	编制环评文件名称									
	编制环评审查意见									
	建设地点坐标(经纬度)	42.51638								
建设单位	总投资(万元)	2849.51								
	建设单位名称	农夫山泉松栢长白山饮料有限公司								
	统一社会信用代码(组织机构代码)	统一社会信用代码								
	组织机构代码	13040327345								
	法人代表	钟敏敏								
	技术负责人	丁传虎								
	联系电话	13040327345								
	环评费用(万元)	42.51638								
	环评费用支付方式	现金支付								
	环评费用支付凭证	环评费用支付凭证								
污染物排放量	废水	废水排放量(吨/年)	0.83		废水排放量(吨/年)	0.83		废水排放量(吨/年)	0.83	
	废气	废气排放量(吨/年)	0.83		废气排放量(吨/年)	0.83		废气排放量(吨/年)	0.83	
	固体废物	固体废物排放量(吨/年)	0.83		固体废物排放量(吨/年)	0.83		固体废物排放量(吨/年)	0.83	
	噪声	噪声排放量(分贝)	0.83		噪声排放量(分贝)	0.83		噪声排放量(分贝)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
	其他	其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83		其他排放量(吨/年)	0.83	
项目涉及保护区与敏感点情况	生态保护红线	不涉及								
	自然保护区	不涉及								
	饮用水水源保护区(地表)	不涉及								
	饮用水水源保护区(地下)	不涉及								
	风景名胜区	不涉及								
	其他敏感点	不涉及								
	其他敏感点	不涉及								
	其他敏感点	不涉及								
	其他敏感点	不涉及								
	其他敏感点	不涉及								

