

建设项目竣工环境保护 验收监测表

建设单位：黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

2019年4月

建设单位法人代表：李清河

编制单位法人代表：赵玉峰

项 目 负 责 人：韩玉涛

填 表 人：师盼盼

建设单位：黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

电话：13204591399

传真：--

邮编：163000

地址：黑龙江省大庆高新区产业三区年处理 40
万吨鲜奶工程厂房(3 区 15-1)

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：0459-8989973

传真：0459-8989973

邮编：163308

地址：黑龙江省大庆高新区科技路 97 号

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目				
建设单位名称	黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司				
建设项目性质	新建				
环评时间	2018年2月	开工建设日期		2018年4月	
投入试生产时间	2019年2月	现场监测时间		2019年4月18-19日	
环评报告表 审批部门	大庆市高新区规 划建设局	环评报告表 编制单位		黑龙江黑大环保科技有限公司	
投资总概算	10000万元	环保投资总概算	963万元	比例	9.63%
实际总投资	9700万元	环保投资	930万元	比例	8.75%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布）；</p> <p>(2) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号，国家环境保护总局，2005.12.15）；</p> <p>(3) 《关于印发<中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定>的通知》（总站验字[2005]172号，中国环境监测总站，2005.12.14）；</p> <p>(4) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日）；</p> <p>(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，2017年11月20日）；</p> <p>(6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日）；</p> <p>(7) 《关于印发<黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见>的通知》（黑环发[2007]18号，黑龙江省环境保护局，2007年4月26日）；</p> <p>(8) 《黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目环境影响报告表》（黑龙江黑大环保科技有限公司，国环评证乙字第1714号，2018年2月）；</p> <p>(9) 《关于黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目环境影响报告表的批复》（大庆市高新区规划建设局，庆高新规环审[2018]9号，2018年3月30日）。</p>				

验收监测标准、标准号、级别	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）； 2. 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）； 3. 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）； 4. 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）； 5. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； 6. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单； 7. 《东城区污水处理厂进水指标》。
项目建设过程简述	<p>黑龙江黑大环保科技有限公司接受建设单位委托于 2018 年 2 月完成了本项目的环评报告表，2018 年 3 月 30 日，大庆市高新区规划建设局以庆高新环审[2018]9 号对黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目进行了审批；本工程于 2018 年 4 月开工，2019 年 2 月投入试生产。</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日根据国务院令第 682 号修订）中的“第二章 环境影响评价”中的“第十二条 建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，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发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。”中的要求，本项目无重大变更，且目前各项环保设施的建设均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，达到设计能力 75%以上，因此具备验收条件。</p> <p>根据国家环境保护部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，2019 年 4 月 18 日至 2019 年 4 月 19 日，黑龙江永青环保科技有限公司依据验收方案确定的内容进行现场监测和环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告。</p>

二、建设项目工程情况调查

工程建设内容：

1.工程建设情况

(1) 项目名称：黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目；

(2) 建设性质：新建；

(3) 建设地点：黑龙江省大庆高新区产业三区厂房(3区 15-1)，占地面积 90000m²（包括厂区 and 锅炉房）；

(4) 产品产能：环评拟定年加工酸奶 14 万吨，根据现场调查情况及企业提供数据，本项目验收阶段实际年加工酸奶 5 万吨。

2.项目地理位置

本项目位于黑龙江省大庆高新区产业三区厂房(3区 15-1)，项目厂区东侧与天翼板蓝根技术研究所相邻，南侧与建设路相距 50 米，西侧与华科股份公司药业分公司相邻，北侧与科技路相距 40 米；项目锅炉房南侧与科技路相距 30 米，东侧与广联建安公司相邻，北侧为空地，西侧与高新区二号锅炉房相邻，交通便利，地势开阔。项目地理位置图见附图 2-1、周边环境图见附图 2-2、平面布置见附图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图

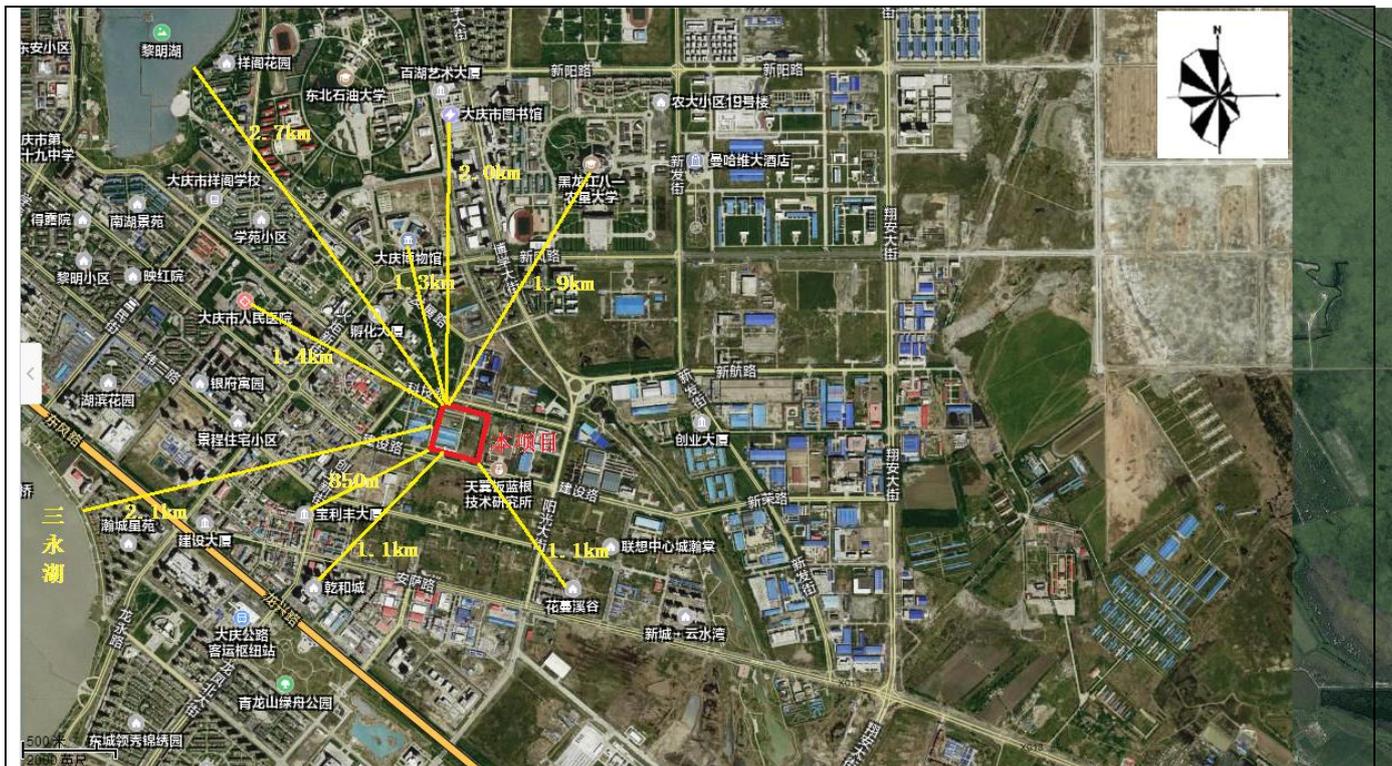


图 2-2 项目与周围环境关系图

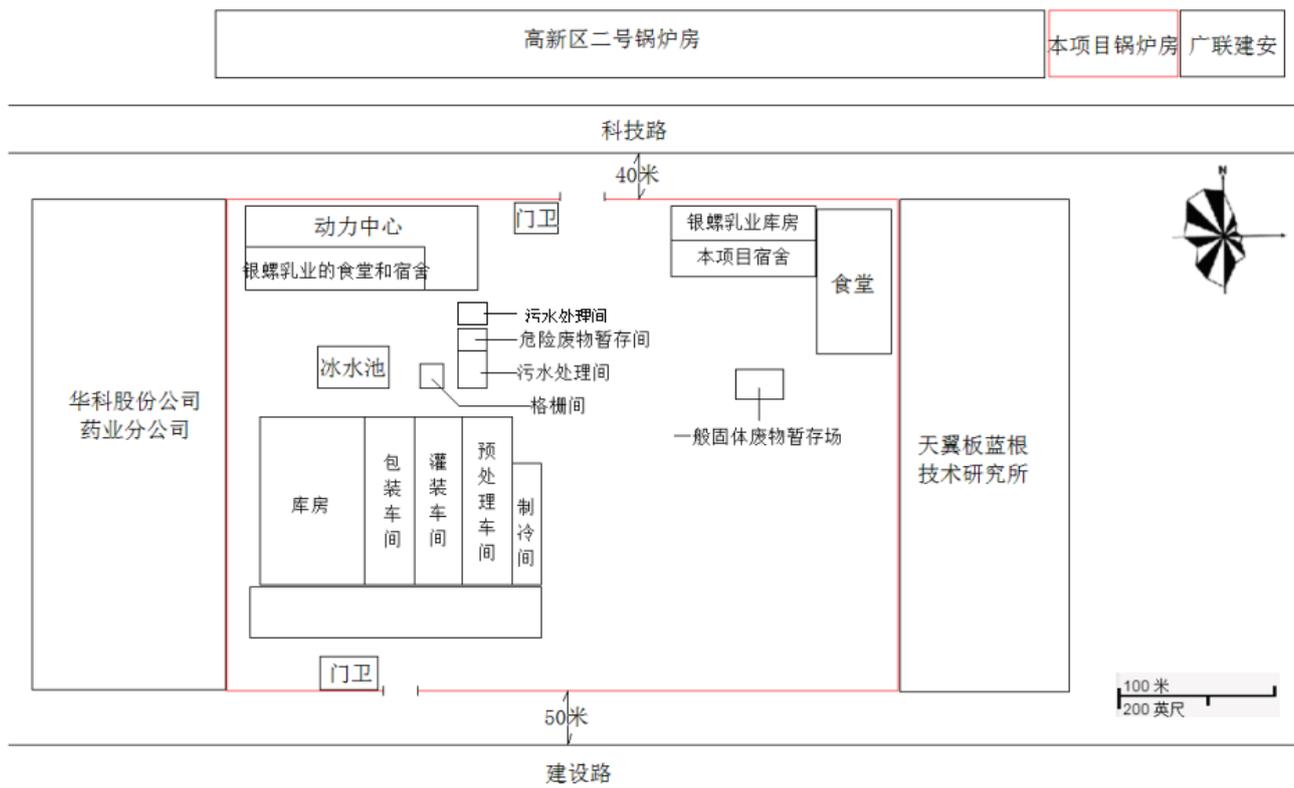


图 2-3 本项目平面布置图

3.建设内容核查

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目租赁银螺乳业闲置厂房及设备，投资 9700 万元建设黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目。总占地面积为 90000m²，年加工酸奶 5 万吨，具体建设情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程组成核查表

工程组成	工程名称	计划建设内容	实际建设内容	符合性
主体工程	生产车间	7500m ² ，1 栋	7500m ² ，1 栋	与环评一致
储运工程	库房	5000m ² ，1 栋	5000m ² ，1 栋	与环评一致
辅助工程	办公楼	7400m ² ，1 栋	7400m ² ，1 栋	与环评一致
	门卫室	50m ² ，2 栋	50m ² ，2 栋	与环评一致
	宿舍	2610m ² ，1 栋	2610m ² ，1 栋	与环评一致
	食堂	1500m ² ，1 栋	1500m ² ，1 栋	与环评一致
	锅炉房	1710m ² ，1 栋	1710m ² ，1 栋	与环评一致
	冰水池	180m ² ，1 栋	180m ² ，1 栋	与环评一致
	污水处理间	110m ² ，1 栋	110m ² ，1 栋	与环评一致
	格栅间	20m ² ，1 栋	20m ² ，1 栋	与环评一致
	动力中心	740m ² ，1 栋	740m ² ，1 栋	与环评一致
	制冷间	300m ² ，1 栋	300m ² ，1 栋	与环评一致
公用工程	给水	由城市自来水管网提供	由城市自来水管网提供	与环评一致
	排水	采用雨污分流、污污合流体制	采用雨污分流、污污合流体制	与环评一致
	供电	由工业园供电网供给	由工业园供电网供给	与环评一致
	生活供热	由自建的燃煤锅炉提供	由自建的燃煤锅炉提供	与环评一致
环保工程	废水治理	污水处理站采用（气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池）方法处理污水，处理后达到东城区污水处理厂进水指标。污水处理站位于生产车间的北侧，所有的工序均采取防渗措施，处理能力 1500t/d（改扩建）。	污水处理站采用（气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池）方法处理污水，污水处理站位于生产车间的北侧，所有的工序均采取防渗措施，处理能力 1500t/d（改扩建）。	与环评一致
	油烟治理	食堂安装净化率为 60% 的油烟净化器。	食堂饮食业油烟经处理效率为 60% 的油烟净化器处理后通过专用烟道经屋顶排放。	与环评一致
	锅炉烟气	锅炉烟囱高度为 60m，采用氧化镁法湿法脱硫（效率为 90%），布袋除尘器（效率为 99%），SNCR 脱硝（效率为 70%）	锅炉烟囱高度为 60m，采用氧化镁法湿法脱硫（效率为 90%），布袋除尘器（效率为 99%），尿素脱硝（效率为 70%）	与环评一致
	污水站恶臭	恶臭气体管道将臭气收集起来，并采取活性炭吸附装置（吸附率达到 90%）进行处理达标后经 15m 高排气筒高空排放。	恶臭气体管道将臭气收集起来，并采取活性炭吸附装置（吸附率达到 90%）进行处理达标后经 15m 高排气筒高空排放。	与环评一致
	噪声防治	减震、隔声措施	减震、隔声措施	与环评一致
	煤场、渣场	设有全封闭渣场、全封闭储煤场和全封闭供煤系统。并采用喷淋压尘	设有半封闭渣场、半封闭储煤场和全封闭供煤系统。并采用喷淋压尘	渣场、储煤场为半封闭，满

		防止污染环境。	防止污染环境。	足要求
固废治理		项目固体废物主要为滤渣、包装废物、炉渣、脱硫渣、污水处理站污泥、生活垃圾及危险废物。滤渣、包装废物可外卖至回收企业；炉渣、脱硫渣全部外售制砖；污泥、生活垃圾填埋场卫生填埋；废弃化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂属于危险废物委托有处理资质的单位处理。	项目固体废物主要为滤渣、包装废物、炉渣、脱硫渣、污水处理站污泥、生活垃圾及危险废物。滤渣、包装废物可外卖至回收企业；炉渣、脱硫渣全部外售制砖；污泥、生活垃圾填埋场卫生填埋；废弃化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂属于危险废物委托有处理资质的单位处理。	与环评一致
固废暂存库		一般工业固体废物暂存场 12m ² ，位于车间东北侧，宿舍南侧。	一般工业固体废物暂存场 12m ² ，位于车间东北侧，宿舍南侧。	与环评一致
		危险废物暂存库 10m ² ，位于污水处理间的北侧，要求危险废物储存在防渗的容器中，并且暂存间内的地面要做到防渗，同时要求车间的地面要防渗处理。危险废物暂存间设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	危险废物暂存库 10m ² ，位于污水处理间的北侧，危险废物储存在防渗的容器中，并且暂存间内的地面已做防渗。	与环评一致
事故池		2500m ³ 的事故池（本项目污水处理站每天处理的污水量为 1205t，事故池可存储 2 天的污水，如 2 天内污水处理设施不能及时维修，应停止生产），一旦出现污水处理设施故障，应将污水暂存在事故池内，待污水处理设施正常运转后，经处理后排放。污水处理设施和事故池均采取防渗措施，保护地下水环境。	本项目建有 2500m ³ 的事故池（本项目污水处理站每天处理的污水量为 610t，事故池可存储 4 天的污水，如 4 天内污水处理设施不能及时维修，应停止生产），一旦出现污水处理设施故障，应将污水暂存在事故池内，待污水处理设施正常运转后，经处理后排放。污水处理设施和事故池均采取了防渗措施，保护地下水环境。	与环评一致
分类专用储罐		酸液、碱液及制冷剂均储存在各自的储罐中。	酸液、碱液及制冷剂均储存在各自的储罐中。	与环评一致

根据建设单位提供的资料及现场调查结果，本项目主要设备建设情况见表 2。

表 2-2 主要设备建设情况核查结果

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	产地	现场核查结果
1	收奶泵	FDE3522A	台	2	GEA(德国)	与环评一致
2	收奶平衡缸	85306259	个	2	GEA(德国)	与环评一致
3	收奶回液泵	FZ20A	台	4	GEA(德国)	与环评一致
4	固液分散混合机	PD100-VT	台	1	上海弗鲁克	与环评一致
5	在线调酸漏斗		台	2		与环评一致
6	混酸泵	FDE722A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
7	酸出料泵	FDE722A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
8	可可出料泵	FDE722A	台	1	GEA(德国)	与环评一致

9	生产车间设备	cip 回液泵	FZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
10		花色降温泵	FPE3542A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
11		花色去均质泵	FPE3542A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
12		花色去升温泵	FPE3542A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
13		可可混料板换	VT20HLCDL-C-16	组	1	GEA(德国)	与环评一致
14		花色升温混料泵	FPE3532A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
15		真空混料器		套	1	GEA(德国)	与环评一致
16		酸奶回液泵	FZ20A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
17		酸奶出料泵	FPE712A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
18		酸奶循环泵	FPE3542A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
19		热水循环泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
20		热水出水泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
21		热水板换	VT20VLCDS-C-16	组	1	GEA(德国)	与环评一致
22		奶油泵	FPE3541A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
23		配料回液泵	FZ20A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
24		配料出料泵	FPE742A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
25		配料循环泵	FPE712A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
26		奶仓回液泵	FZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
27		奶仓出料泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
28		酸奶降温板换	VT20HLBC-10	组	1	GEA(德国)	与环评一致
29		白奶降温板换	VT20HLBC-10	组	1	GEA(德国)	与环评一致
30		巴杀回液泵	FZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
31		白奶混料泵	FPE712A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
32		去超高温泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
33		去花色罐泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
34		去酸奶罐泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
35		消料奶泵	PZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
36		花色降温泵	FPE3522A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
37		供水泵	FPE742A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
38		中储回液泵	FZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
39		1号 UHT 供料泵	FPE712A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
40		2号 UHT 供料泵	FPE741A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
41	发酵回液泵	FZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致	
42	酸奶打冷泵	FPE3551A	台	1	GEA(德国)	与环评一致	
43	在线螺杆泵	MR60H12	台	1	GEA(德国)	与环评一致	
44	酸奶板换	N40BC-6	组	1	GEA(德国)	与环评一致	
45	出料螺杆泵	CD3233B3BT	台	3	GEA(德国)	与环评一致	
46	待装回液泵	PZ22A	台	1	GEA(德国)	与环评一致	
47	冷凝水回水泵	CR20-03	台	1	GEA(德国)	与环评一致	
48	全自动无菌软包装机	DASB-8	台	5	杭州中亚	与环评一致	
49	塑杯成型灌装切机	DXR-1200	台	1	杭州中亚	与环评一致	
50	透明立式冷藏柜	SC-329GA	台	2	青岛海尔	与环评一致	
51	液下泵	60HFY-16	台	1	常州飞腾	与环评一致	
52	升降机	SJG	台	1	苏州美罗	与环评一致	

53	生产车间设备	板式换热器	VT10HK	组	3	GEA(德国)	与环评一致
54		板式换热器	VT40HL	组	3	GEA(德国)	与环评一致
55		均质机	NS3075H	台	2	GEA(德国)	与环评一致
56		单螺杆空气压缩机	ZW-375A	台	1	上海复盛	与环评一致
57		斯托克杀菌机	10.000B	台	1	荷兰	与环评一致
58		酸奶巴氏杀菌机组		台	1	GEA(德国)	与环评一致
59		单醇蒸发器		台	1	GEA(德国)	与环评一致
60		分离机	MSD200-01-076	台	1	GEA(德国)	与环评一致
61		粉仓	IBNFC01-4	个	2	上海伊本	与环评一致
62		室外奶仓	RZWG03-	个	6	北京中轻机	与环评一致
63		配料罐	BVO-15	个	4	上海瑞派	与环评一致
64		稀奶油罐	FVP-10	个	1	上海瑞派	与环评一致
65		热水罐	BVN-15	个	1	上海瑞派	与环评一致
66		配酸罐	DVC-8	个	2	上海瑞派	与环评一致
67		可可罐	BVP-3	个	1	上海瑞派	与环评一致
68		奶饮料/花色奶罐	BVC-10	个	2	上海瑞派	与环评一致
69		奶饮料/花色奶罐	BVC-20	个	2	上海瑞派	与环评一致
70		回收奶罐	BVC-3	个	2	上海瑞派	与环评一致
71		超高温储存罐	BVC-30	个	6	上海瑞派	与环评一致
72		发酵罐	RZGZ03-	个	5	北京中轻机	与环评一致
73		酸奶待装罐	RZGZ03-	个	5	北京中轻机	与环评一致
74		冷凝水罐	IBNSG02-20	个	1	上海伊本	与环评一致
75		配料罐	GHR-3	个	1	上海瑞派	与环评一致
76		白奶配料罐	IBN DL02-2	个	3	上海伊本	与环评一致
77		白奶配料平台		个			与环评一致
78		显微镜	AC85V-265V	台	1	梅特勒	与环评一致
79		封箱机		台	3		与环评一致
80		热封膜机组		台	1		与环评一致
81		喷码机	378200-10	台	4	上海	与环评一致
82		高压均质机	HOMG-Q1000-P2	台	1	上海张堰	与环评一致
83		高频焊散热器		台	2		与环评一致
84		地衡	SCS-120T	台	1	哈尔滨	与环评一致
85		生产车间空调机组	30 万级	组	4		与环评一致
86		空调制冷压缩机组	KLFW-2400	组	1		与环评一致
87	转子泵	SLP60B-2-10	台	1	NISSIN	与环评一致	
88	直线式灌装机	ZGW4-2	台	1	天津	与环评一致	
89	全自动灌装拧盖机	DUBL22/22C	台	1	杭州	与环评一致	
90	转子泵	U2-045	台	1	SPX	与环评一致	
91	喷码机	C340	台	2	依玛士	与环评一致	
92	贴标机	DLM-ALS104	台	3	上海	与环评一致	
93	管式换热器		台	1	上海淳诺	与环评一致	
94	自吸泵	80ZX35-36X	台	1	上海	与环评一致	
95	装载机		台	1	山东	与环评一致	
96	转子泵	U2-060	台	1	SPX	与环评一致	

97		空调	1.5P	台	2	美的	与环评一致
98		空调	5P	台	1	志高	与环评一致
99		紫外线杀菌炉	JK-ST-2000	台	1	上海	与环评一致
100		全自动液体包装机	100bags/min	台	5	哈尔滨	与环评一致
101		全自动灌装拧盖机	DUBL10/10C	台	1	杭州	与环评一致
102		电脑控制双面贴标机	DLM-A	台	1	上海	与环评一致
103		杀菌机	5T	台	1	上海	与环评一致
104	污水处理	污水处理机组		组	1	杭州金龙	与环评一致
105		药洗泵	CDLF32-20FSWSC	台	1	杭州南方	与环评一致
106		增压泵	TD125-32/4SWG	台	1	杭州南方	与环评一致
107		增压泵	TD125-32/4SWG	台	1	杭州南方	与环评一致
108	制水设备	软水增压泵	ODL65-20-1FGWSOP	台	4	杭州南方	与环评一致
109		纯水增压泵	CDLF42-20FSWSC	台	2	杭州南方	与环评一致
110		纯水增压泵	Y2-132S1-2	台	2	杭州南方	与环评一致
111		纯净水预处理滤罐		台	2	哈尔滨英华	与环评一致
112		软化水箱		台	1	哈尔滨英华	与环评一致
113		纯净水水箱		台	1	哈尔滨英华	与环评一致
114		软化器	FLECK-3900	台	3	哈尔滨英华	与环评一致
115		反渗透纯水机组		台	1	哈尔滨英华	与环评一致
116	制冷设备	压缩冷凝机组	NJBF100G-HL	组	5	泰州裕华	与环评一致
117		冰池		个	1		与环评一致
118		制冷循环泵	Y2-112M-2 4KW	台	1	上海南爆	与环评一致
119		冰水供水泵	Y200L1-2 30KW	台	2	上海南爆	与环评一致
120		制冷控制柜		台	8		与环评一致
121		螺杆空气压缩机	SA75A-8	台	1	北京复盛	与环评一致
122		冷冻式压缩空气机	SLAD-12M	台	1	杭州山立	与环评一致
123		半封闭风冷冷凝机组	FN180/4J22.2	台	2	上海美乐柯	与环评一致
124	动力中心设备	高压系统设备	KYN28A-12	组	1	北京震宇	与环评一致
125		低压抽出式开关柜	GCS	组	1	北京震宇	与环评一致
126		低压抽出式开关柜	GCS	组	1	北京震宇	与环评一致
127		变压器 2000KVA	S9-M-2000/10	组	2	金山门电器	与环评一致
128		变压器 315KVA	S11-M-315	组	1	大庆深博	与环评一致
129		变压器 2000KVA	S9-M-2000/10	台	2		与环评一致
130		三相异步电动机	Y180M-4	台	1	上海南爆	与环评一致
131	化验室检验设备	立式冰箱	BCD-215KA	台	1	青岛海尔	与环评一致
132		生物安全柜	HR40-IIA2	台	1	青岛海尔	与环评一致
133		果蔬农药残毒快检仪	PR-3	台	1	深圳北赫	与环评一致
134		可见分光光度计	723	台	1	上海光谱	与环评一致
135		定氮仪	KON-08A	台	1	上海瑞正	与环评一致
136		脂肪离心机	LZKL-GB	台	2	黑龙江龙泽	与环评一致
137		电热恒温培养箱	101 AB	台	1	济南洁康	与环评一致
138		生化培养箱	LRH-250	台	1	上海博讯	与环评一致
139		生化培养箱	LRH-250	台	1	上海博讯	与环评一致
140		多功能乳品分析仪	LactoScope	台	1	荷兰	与环评一致

141		原子吸收分光光度计	P3000BK	台	1	安徽皖仪	与环评一致
142		液相色谱仪	WYS2000B	台	1	安徽皖仪	与环评一致
143		体细胞分析仪	DELAVAL	台	1		与环评一致
144		圆盘旋光仪	WXG-4	台	1	上海易测	与环评一致
145		手提式高速破碎机	DFT-100	台	1	浙江温岭市	与环评一致
146		精密定时电动搅拌器	JJ-1	台	1	江苏金坛	与环评一致
147		旋转粘度计	NDJ-1B	台	1	上海昌吉	与环评一致
148		实验室 PH 计	FE20	台	1	梅特勒	与环评一致
149		电热蒸馏水器	YIVSD-20	台	1	上海嘉兴	与环评一致
150		电热培养箱	303AB-2	台	1	济南洁康	与环评一致
151		霉菌培养箱	BMJ-250	台	1	上海博讯	与环评一致
152		生化培养箱	SPX-250-Z	台	1	上海博讯	与环评一致
153		生化培养箱	SPX-250-Z	台	1	上海博讯	与环评一致
154		抗生素残留快检仪	SNDPSHOF	台	1	安普生化	与环评一致
155		组合变电站	ZBW-Q500/10	台	1	北京震宇	与环评一致
156		阿贝折射仪	WYT-2S	台	1	上海易测	与环评一致
157		电热压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KB	台	1	上海申	与环评一致
158		立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-50S11	台	1	上海博讯	与环评一致
159		电子天平	AL204	台	1	梅特勒	与环评一致
160		数显鼓风干燥箱	GZX-9146MBE	台	1	上海博讯	与环评一致
161		数显鼓风干燥箱	GZX-9146MBE	台	1	上海博讯	与环评一致
162		微电脑电热恒温水槽	SSW	台	2	上海博讯	与环评一致
163		乳成份分析仪	UL40BX-11	台	1	杭州浙大	与环评一致
164		净化工作台	JHT-DSC	台	1	济南洁康	与环评一致
165		电热恒温水浴锅	DK-98-1	台	1	天津泰斯特	与环评一致
166		电热培养箱	303AB-1	台	1	济南洁康	与环评一致
167		海尔微波炉	MA-2270EGC	台	1	青岛胶南	与环评一致
168	锅炉房设备	组装水管蒸汽锅炉	SZL20-1.6-II	台	1	江苏太湖	与环评一致
169		斜皮带机	TD75-500L=40	台	1	无锡红蕾	与环评一致
170		平皮带机	RCDB-6	台	1	无锡红蕾	与环评一致
171		连续排污膨胀器	GB150-98	台	1	江苏太湖	与环评一致
172		换热机组	JL-JZ-3.41	台	1	四平吉利	与环评一致
173		给料机	PCH0606	台	1	无锡红蕾	与环评一致
174		出渣机	2KC-5050	台	1	无锡红蕾	与环评一致
175		刮渣机	ZKC-810	台	1	无锡红蕾	与环评一致
176		成套热工控制柜	仪表柜 (3IP)	台	1	无锡隆达	与环评一致
177		成套热工控制柜	电脑控制台 (4IP)	台	1	无锡隆达	与环评一致
178		成套热工控制柜	打印机台 (5IP)	台	1	无锡隆达	与环评一致
179		成套热工控制柜	I/O 柜	台	1	无锡隆达	与环评一致
180		低压配电屏	受电总柜(AA1)	台	1	无锡隆达	与环评一致
181		低压配电屏	20t/h 汽炉动力柜	台	1	无锡隆达	与环评一致
182		低压配电屏	公用动力柜(AA4)	台	1	无锡隆达	与环评一致
183		蒸汽往复泵	QB-7	台	1	靖江亚太	与环评一致
184		水泵	DC12-25X9	台	1	上海连成	与环评一致

185	清洗设备	水泵	DG25-30X6	台	1	上海连成	与环评一致
186		三相异步电动机	Y2-160M-2	台	1	上海连成	与环评一致
187		三相异步电动机	YBZM-4	台	1	南京环球	与环评一致
188		清洗罐泵	FPE3522A	台	3	GEA(德国)	与环评一致
189		原奶清洗 1 线泵	FPE722A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
190		清洗线泵	FPE3532A	台	11	GEA(德国)	与环评一致
191		酸奶清洗 4 线	FPE322A	台	1	GEA(德国)	与环评一致
192		热水泵	FPE3522A	台	5	GEA(德国)	与环评一致
193		灌装机清洗线	FPE742A	台	2	GEA(德国)	与环评一致
194		灌装机 CIP 酸罐	IBN SG02-5	个	2	上海伊本	与环评一致
195		酸奶 CIP 热水罐	IBNFS02-8	个	1	上海伊本	与环评一致
196		酸奶 CIP 清水罐	IBNQS01-8	个	1	上海伊本	与环评一致
197		酸奶 CIP 预冲洗罐	IBNCX01-10	个	1	上海伊本	与环评一致
198		酸奶 CIP 酸罐	IBNSG02-8	个	1	上海伊本	与环评一致
199		酸奶 CIP 碱罐	IBNKG02-8	个	1	上海伊本	与环评一致
200		巴式 CIP 预冲洗罐	IBNCX01-20	个	1	上海伊本	与环评一致
201		巴式 CIP 碱罐	IBNKG02-10	个	1	上海伊本	与环评一致
202		巴式 CIP 酸罐	IBNSG02-10	个	1	上海伊本	与环评一致
203		巴式 CIP 清水罐	IBNQS01-10	个	1	上海伊本	与环评一致
204		原奶 CIP 热水罐	IBNRS02-10	个	1	上海伊本	与环评一致
205	原奶 CIP 酸罐	IBNSG02-10	个	1	上海伊本	与环评一致	
206	原奶 CIP 碱罐	IBNKG02-10	个	1	上海伊本	与环评一致	
207	原奶 CIP 顶冲洗罐	IBNCX01-20	个	1	上海伊本	与环评一致	
208	酸碱罐	IBNRS01-10	个	2	上海伊本	与环评一致	

4.生产方式及劳动定员

项目劳动定员 150 人，其中管理与技术人员 25 人；年工作 350 天，采用三班制，每天工作 24 小时。

5.主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量一览表见表 3。

表 2-3 主要原辅材料用量一览表

序号	类别	名称	规格	环评拟定消耗量/年	实际消耗量/年	备注
1	原料	原奶		122629.38 吨	43796.21 吨	本地，汽运
2	辅料	菌种	50AU/包	642.5 万 Au	229.5 万 Au	产地俄罗斯/法国/丹麦，本地购买
		稳定剂	25kg/袋	685 吨	245 吨	产地北京，本地购买
		加糖炼乳	24kg/桶	12 吨	4.3 吨	呼伦贝尔市、汽运
		稀奶油	25kg/包	70 吨	25 吨	山东青岛、本地购买
		葡萄糖粉	25kg/袋	7200 吨	2572 吨	呼伦贝尔、汽运
		白砂糖	50kg/袋	9719 吨	3471 吨	内蒙古、汽运

		牛奶蛋白粉	20kg/袋	45.32 吨	16.19 吨	荷兰、汽运
		三氯蔗糖	10kg	0.6 吨	0.22 吨	江苏盐城
3	包装材料	炭烧奶箱	180g×16	125 万个	45 万个	哈尔滨/大庆
		烤酸奶箱	210g×8	321.3 万个	114.8 万个	哈尔滨/大庆
		浓缩酸奶箱	210g×8	321.3 万个	114.8 万个	哈尔滨/大庆
		白酸奶箱	180g×16	125 万个	45 万个	哈尔滨/大庆
		炭烧膜	180g	550 吨	196 吨	河北、汽运
		烤酸奶瓶	210g	2571.48 万个	918.4 万个	哈尔滨/四平
4	制冷剂	R-134A		1 吨	0.5 吨	产地浙江,本地购买
5	清洗材料	碱性清洗液	280kg/桶	73 吨	27 吨	江苏
		酸性清洁剂	250kg/桶	36.5 吨	14 吨	江苏
6	实验室试剂	硫酸	500mL/瓶	420	150	本地采购
		盐酸	500mL/瓶	60	22	本地采购
		氢氧化钠	500mL/瓶	720	258	本地采购
		异戊醇	500mL/瓶	72	26	本地采购
		硝酸	500mL/瓶	300	108	本地采购
		乙醇	500mL/瓶	480	172	本地采购
		乙醚	500mL/瓶	180	65	本地采购
		石油醚	500mL/瓶	180	65	本地采购
		卡那霉素检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		红霉素检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		大观霉素检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		内酰胺类试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		内酰胺酶试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		四环霉素试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		氯霉素试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		庆大霉素试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		三聚氰胺试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		林可霉素试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		黄曲霉 M1 试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		氟喹诺酮类检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		磺胺类检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		链霉素检测试纸条	96 孔/盒	120	43	本地采购
		氟苯尼考检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购
新霉素检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购		
地塞米松检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购		
玉米赤霉醇检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购		

	甲氧苄啉检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购
	头孢菌素检测试纸条	96 孔/盒	4	2	本地采购

6.产品方案

本项目实际年产量为 5 万吨；俄罗斯风味炭烧酸奶年产量为 4.5 万吨，俄罗斯风味浓缩酸奶年产量为 0.05 万吨，俄罗斯风味烤酸奶年产量为 0.4 万吨，俄罗斯风味老酸奶年产量为 0.05 万吨，产品方案如下表 2-4：

表 2-4 产品方案表

序号	产品方案	数量/年	产品规格
1	俄罗斯风味炭烧酸奶	4.5	210g×8
2	俄罗斯风味浓缩酸奶	0.05	180g×16
3	俄罗斯风味烤酸奶	0.4	180g×16
4	俄罗斯风味老酸奶	0.05	210g×8

7.公用工程

①给水

本项目用水主要为生产用水及生活用水。根据企业提供数据，项目运营后生产用水量为 297500t/a；本项目共有职工 150 人，年生产 350 天，生活用水量约为 2500t/a；本项目用水总量为 300000t/a，生产及生活用水由城市自来水水管网提供。

②排水

本项目实行雨污分流、污污合流排水体制。项目区的雨水依地形重力势就近排入附近的沟渠，最终进入园区雨水管网。项目外排废水主要是地面清洗废水和生产废水以及生活污水。本项目废水产生总量为 235180t/a，本项目生活污水、含油废水分别经化粪池、隔油沉淀池预处理后与生产废水汇合，通过污水管道排入厂区自建污水处理设施处理达到东城区污水处理厂进水指标后，排入东城区污水处理厂。

③供电

本项目的供电由黑龙江省大庆高新区产业三区总干线网供给，并由厂区的配电间供给各用电场所。工业园有完整的供电网络系统，电力供应充足。

④供热

本项目冬季办公楼、宿舍、食堂、生产车间等取暖及生产供热由自建的 20t/h 的燃煤锅炉提供，年燃用原煤 7000 吨。

⑤制冷

本项目所用制冷剂为 R-134A，年用量为 0.5 吨。

主要生产工艺及污染物产生情况:

本项目工艺与环评一致，具体内容如下：

一、酸奶加工工艺

本项目的四种产品加工工艺基本相同，只是原辅料配比不同，其中俄罗斯风味炭烧酸奶和俄罗斯风味烤酸奶有褐变的工艺，（褐变的工艺的具体工序是向乳清蛋白液中加入葡萄糖，并可根据需要加入乳清蛋白粉调整蛋白含量，然后将乳清蛋白和葡萄糖溶液在 97℃进行保温褐变，反应时间为 2.5 小时），而俄罗斯风味浓缩酸奶和俄罗斯风味老酸奶没有褐变的工艺。四种产品每吨的原辅料配比见表 2-5：

表 2-5 四种产品每吨的原辅料配比表

每吨产品原辅材料用量	俄罗斯风味烤酸奶	俄罗斯风味炭烧酸奶	俄罗斯风味浓缩酸奶	俄罗斯风味老酸奶
原奶	867.184kg	867 kg	885 kg	919.96 kg
白砂糖	67.2 kg	68 kg	90 kg	75 kg
葡萄糖	60 kg	60 kg	—	—
加糖炼乳	0.6 kg	—	—	—
牛奶蛋白粉	0.016 kg	—	9 kg	—
稳定剂	5 kg	5 kg	5 kg	4 kg
稀奶油	—	—	11 kg	1 kg
三氯蔗糖	—	—	—	0.04 kg

1、工艺流程简述

- (1) 原奶检验：原奶检验符合 GB19301《食品安全国家标准 生乳》收购标准。
- (2) 净乳：经净乳机离心过滤后产品杂质度 ≤ 2.5 PPM。
- (3) 冷却储存：原奶冷却到 4-7℃以下储存。
- (4) 标准化：原奶按照配方要求进行配料（褐色酸奶一次配料后进行褐变在进行二次配料）待用。
- (5) 定容：按照标准配方定容。
- (6) 巴氏杀菌机 95℃，300S 杀菌，均质；德国斯托克是一套杀菌设备。
- (7) 发酵：42℃恒温发酵。
- (8) 破乳、冷却、灌装。
- (9) 产品后熟：进入冷库 4-6℃进行产品后熟。
- (10) 产品检验后出库。生产过程中需要对产品理化指标进行化验，主要为发酵前、发酵后、灌装前，化验项目主要为酸度、乳酸菌、总固体、脂肪、蛋白、糖、霉菌、酵母菌等。化验不合

格者返回生产工序重新进行调配，不产生废弃物，不合格率约占产量的十万分之一。

2、酸奶加工工艺流程及产污节点图见图 2-4。

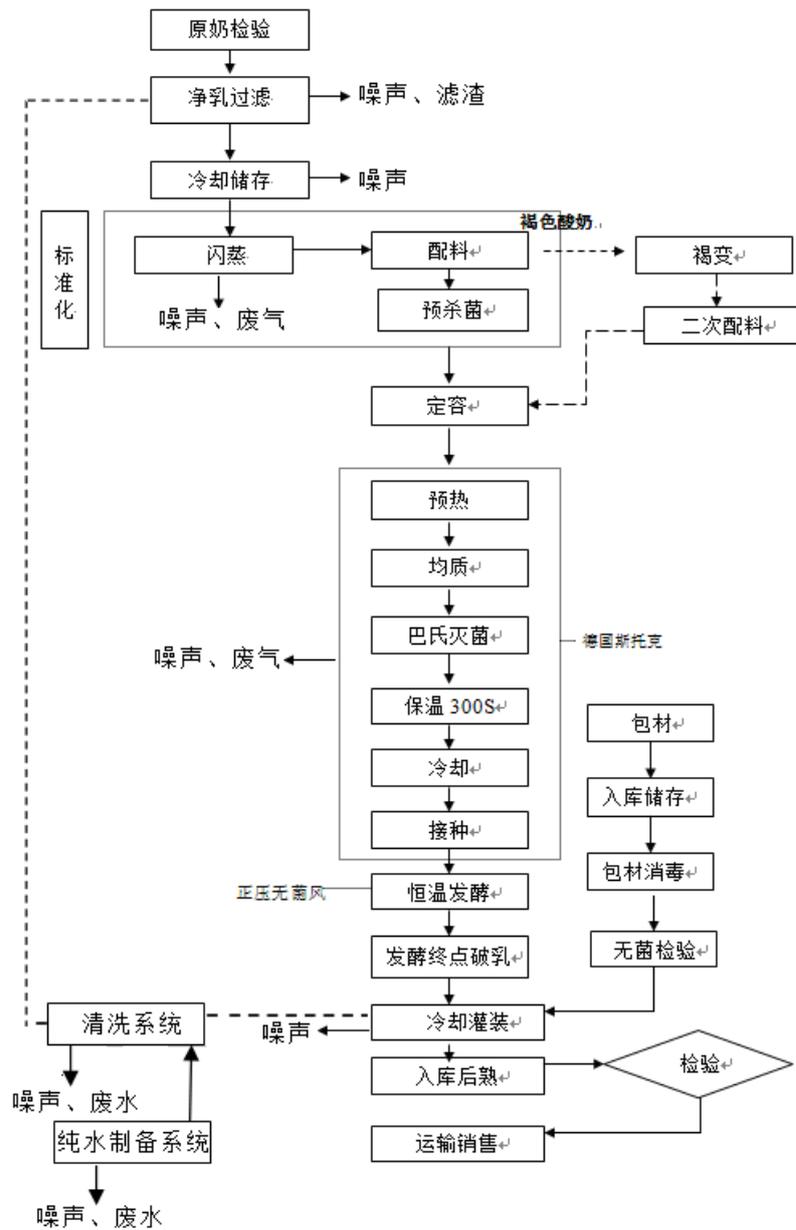


图 2-4 酸奶加工工艺流程及产污节点图

3、软水及纯水制备系统

生产工艺中所使用的水为软化水和纯净水，是为了防止水中的杂质离子影响产品质量，本项目采用反渗透工艺制备软化水，企业配置了一套软化水及纯净水系统，此过程将产生渗透浓盐水以及装置的反冲洗废水。

软水及纯水制备系统系统配置多介质初过滤、软化、活性炭过滤、RO 反渗透机组（进口反渗透膜及组件）、精密过滤、储存、供水、配套附件及全自动 PLC 控制等单元，全系统均为卫

生级 S30408 不锈钢设备、管道。

工艺流程如下：

源水箱→源水增压泵→多介质过滤器→活性炭过滤器→阳树脂软化器→精密过滤器→一级 RO 反渗透纯水系统→二级 RO 反渗透纯水系统→水气混合器→臭氧杀菌机→除盐水罐。

反渗透(简称 RO)是膜分离技术的一种。其原理是：用足够的压力使溶液中的溶剂(通常指水)通过反渗透膜分离出水，因它的运行与自然界的正常渗透过程相反，故称反渗透(或称逆渗透)。

4、CIP 清洗系统

本项目所有用于储存及输送液体奶的储罐和管路均需要定期清洗，所有设备停机必须进行清洗，酸奶储罐及相应管路每天清洗 2-3 次，其他液奶储罐及相应管路每天至少清洗一次。CIP 清洗系统是一种不需要分解生产设备，利用自动化人机界面控制系统，按照预先设定的程序用泵把清洗液输送到被清洗的管道和设备中，通过控制时间和流量以达到清洗的目的。

本项目 CIP 清洗系统包括水洗、碱洗以及酸洗，清洗水使用软水站制备的软化水，碱洗使用易克高效碱性清洗液，酸洗使用 DAC—800cip 酸性清洁剂。

CIP 清洗系统工艺流程：

(1)预清洗：设备待清洗时，首先将软化水从清洗液储罐充入设备管路中，将设备中的液奶顶出，然后对设备管路进行预冲洗，清洗废水直接排入厂内污水处理站。

(2)碱洗：碱洗的目的是溶解残留在管壁上的大分子有机物，并且具有良好的乳化性能，碱洗的前段部分水中杂质较多，排入中和罐。碱洗后段部分清洗水可以回流入碱液罐，节约碱用量。

(3)水洗：碱洗后需要将管道中残留的碱液洗掉，前段清洗水含碱量较高，可以回流入碱液罐；中段清洗水利用价值低排入中和罐；后段清洗水较清洁，可以回流入清洗液储罐。

(4)酸洗：酸洗的目的是去除碱性洗涤剂不能除去的顽垢，如：细菌、无机钙盐等。酸洗的前段部分水中杂质较多，排入中和罐。酸洗后段部分清洗水可以回流入酸液罐，节约酸用量。

(5)再次水洗：酸洗后需要将管道中残留的酸液洗掉，前段清洗水含酸量较高，可以回流入酸液罐；待管路中清洗水 PH 满足标准时，充入液奶将清洗水顶出，后段清洗水排入厂内污水处理站。

本项目 CIP 清洗系统工艺流程见图 2-5。

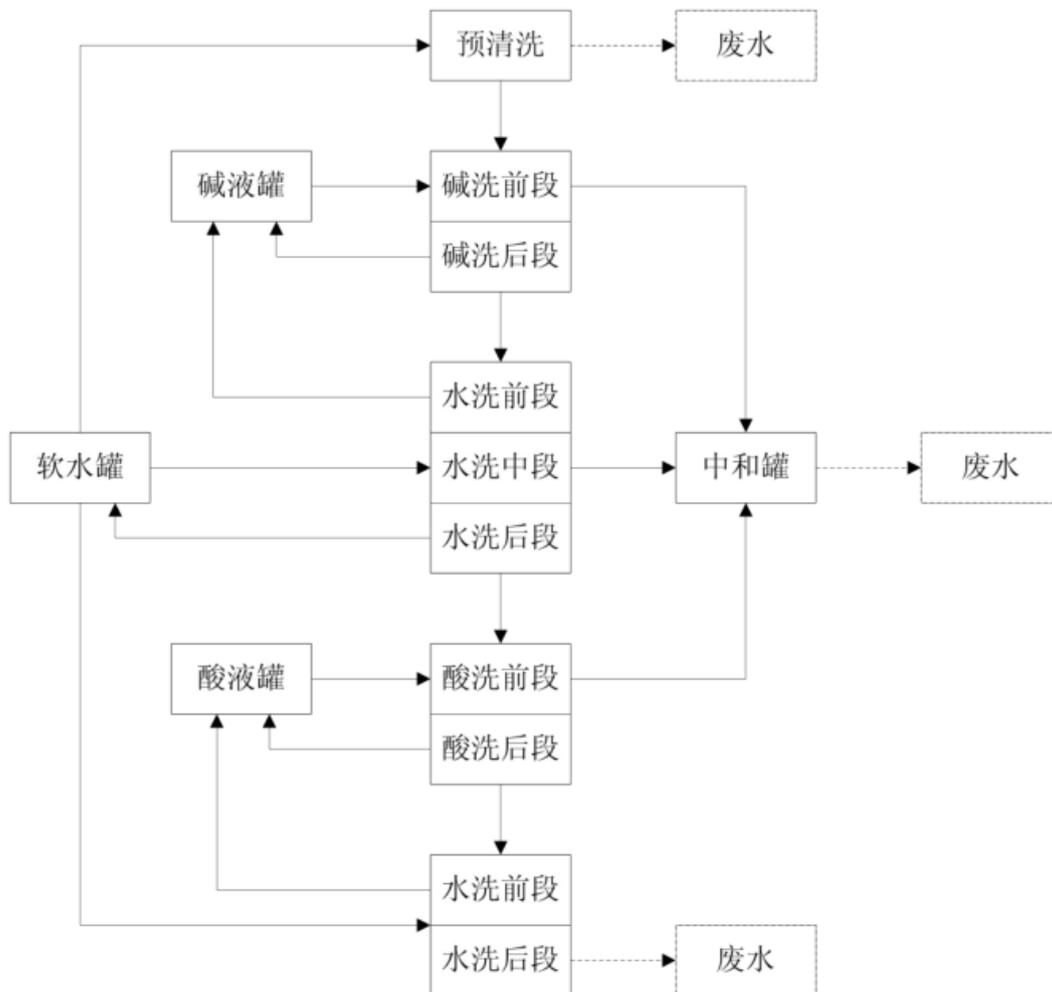


图 2-5 CIP 清洗系统流程图

5、污水处理系统

本项目废水不含重金属和难降解物质，主要污染物：pH、COD_{cr}、BOD、SS、氨氮，属于中高浓度的有机废水。企业自建污水处理站对项目产生的废水进行处理，采取“气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池”工艺，污水处理工艺流程见图 2-6。

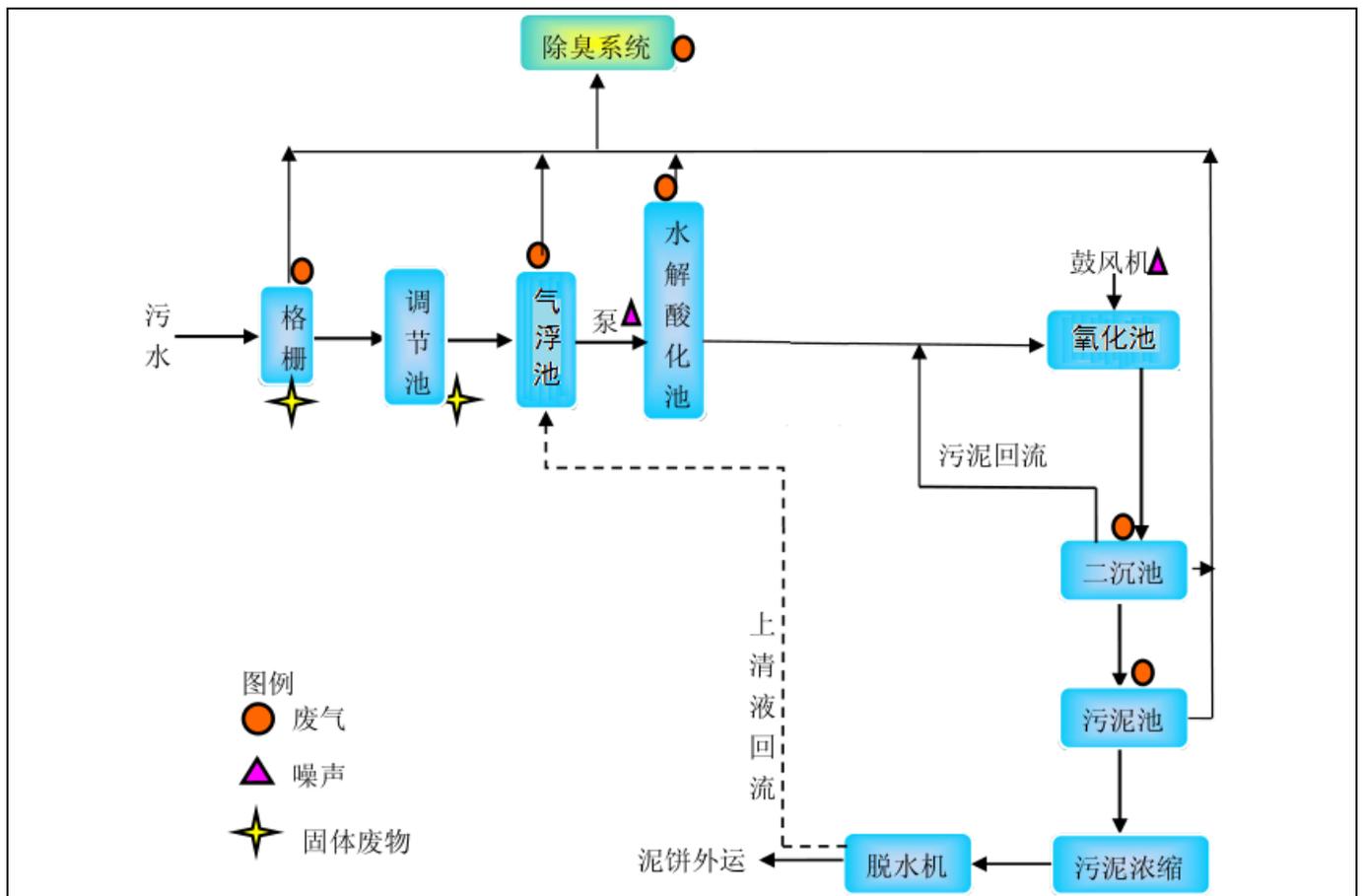


图 2-6 污水处理工艺流程见图

说明：项目采取的“气浮+水解酸化+接触氧化+二沉池”废水处理工艺污水处理流程简述如下：生产和生活污水经厂区排水管网汇集后排入厂区污水处理站，废水以重力流的方式进入格栅井，经机械格栅拦截较大的悬浮物或漂浮物后，以重力流进入集水井，由一级潜水排污泵提升至调节池进行水质水量的均匀混合。当事故排放时，集水井废水直接提升到事故池。

(1) 浅层气浮处理工艺

气浮工艺原理：浅层气浮机采用溶气气浮原理，是在待处理的水中通入部分溶气水，利用溶气水中释放出的微小气泡，将水中的悬浮物或油浮出水面，从而达到固液分离之目的。浅层气浮是集絮凝、气浮、撇渣、刮泥以一体的气浮装置，运用了“浅池理论”及“零速原理”进行设计，停留时间仅需 3-5 分钟，强制布水，进出水都是静态的，微气泡与絮粒的粘附发生在包括接触区在内的整个气浮分离过程，浮渣瞬时排出，水体扰动小出水悬浮物低，出渣含固率高，悬浮物去除率可达 90%—99.5% 以上，COD 的去除率可达到 65%—80%，色度的去除率可达到 70%—90%。

(2) 水解酸化

乳品废水中的有机物主要为蛋白质和脂肪，该类物质属大分子长链有机物，难以被一般的好氧菌直接利用，在其生物降解过程中，一般先通过酶的作用分解成氨基酸、碳水化合物等小分子

有机物后方可被好氧菌直接利用，因此，水解酸化或厌氧工序的设置是非常有必要的。

另外，废水的有机物浓度较高，直接用好氧工艺去除全部的有机物将消耗大量的电能，因此用无需消耗电能的水解酸化工艺来去除部分有机物可节省运行成本。酸化菌利用各种水解生物酶将大分子的蛋白质、脂类及多糖物质分解为小分子的氨基酸、脂肪酸及单糖，一方面使 COD 得到部分去除，同时也为后续好氧微生物提供了良好的代谢基质条件，从而提高了生化系统的整体效能。

(3) 活性污泥或接触氧化

有机废水达到一级排放标准，选用好氧生物处理工艺是最常用、最有效、运行成本最低廉的工艺。好氧生物处理工艺包括活性污泥法和接触氧化法两大类。其中活性污泥法是一种传统且技术成熟的污水处理方法，其发展已经有 100 多年的历史；接触氧化是国内部分公司自行开发的工艺，属生物膜法的一种，其具体设计参数尚未完善，在经济发达国家很少使用。两种方法在工艺上的最大差别是前者的微生物处于悬浮状态，后者的微生物为固定状态。后者曝气池内需要安装生物填料以作为生物的载体，投资较高，主要应用于小型的废水处理站；前者则被广泛的应用于各类污水处理厂。

生物接触氧化法也称淹没式生物滤池，其在反应器内设置填料，经过充氧的废水与长满生物膜的填料相接触，在生物膜的作用下，废水得到净化。

反应池内的生物载体填料选用纤维骨架式组合填料，由底部鼓风曝气充氧。生物接触氧化池内的微生物主要以生物膜的形式附着在载体填料表面，部分悬浮生长，单位生物量可达到 10~20g/L。相比于活性污泥法，具有容积负荷大、耐冲击负荷能力强、不存在污泥膨胀问题、无需污泥回流设备、运行管理简单等显著优点。污水中的有机物在流经生物膜时，通过传质作用被吸附到生物膜表面，并被微生物进行有氧代谢而降解。当生物膜厚度达到一定程度时，氧气不能进入深层，致使生物膜由外至内依次形成好氧—缺氧—厌氧的微环境，从而使得生物膜同时具有良好的脱氮除磷功能，且由于厌氧层的内源呼吸作用，可明显减少剩余污泥量。

(4) 污泥处理

乳品废水的剩余污泥中蛋白质含量过高，不易脱水。其蛋白质含量高达 27%~28%，而且油性大、粘稠，因此，本项目采用重力浓缩处理。然后通过浓浆泵打入带式压滤机，产出泥饼外运或焚烧。

(5) 臭气处理

废水处理站的臭味是客观存在的，保持废水在各个构筑的经常性流动，避免构筑物内废水形成死区而导致局部废水厌氧产生臭味是很重要的；另外，在废水工艺的设计中，不选用厌氧处理

工艺、不使废水产气，是减少处理站臭味的重要手段；本项目采取水处理池加盖，仅在室外留检修口，将检修口罩住，运行过程产生的恶臭经管路送入除臭系统进行统一脱臭(活性炭)，该除臭装置是一种固定式吸附床装置，活性炭是以优质煤或果壳为原料，经过加工成型、炭化、活化等工艺过程制成的一种多孔性炭素物质。它具有一定的机械强度，很大的比表面积和极强的吸附性能，除臭效率达到 90%。

二、 物料平衡

本项目物料平衡见图 2-7 及表 2-6。

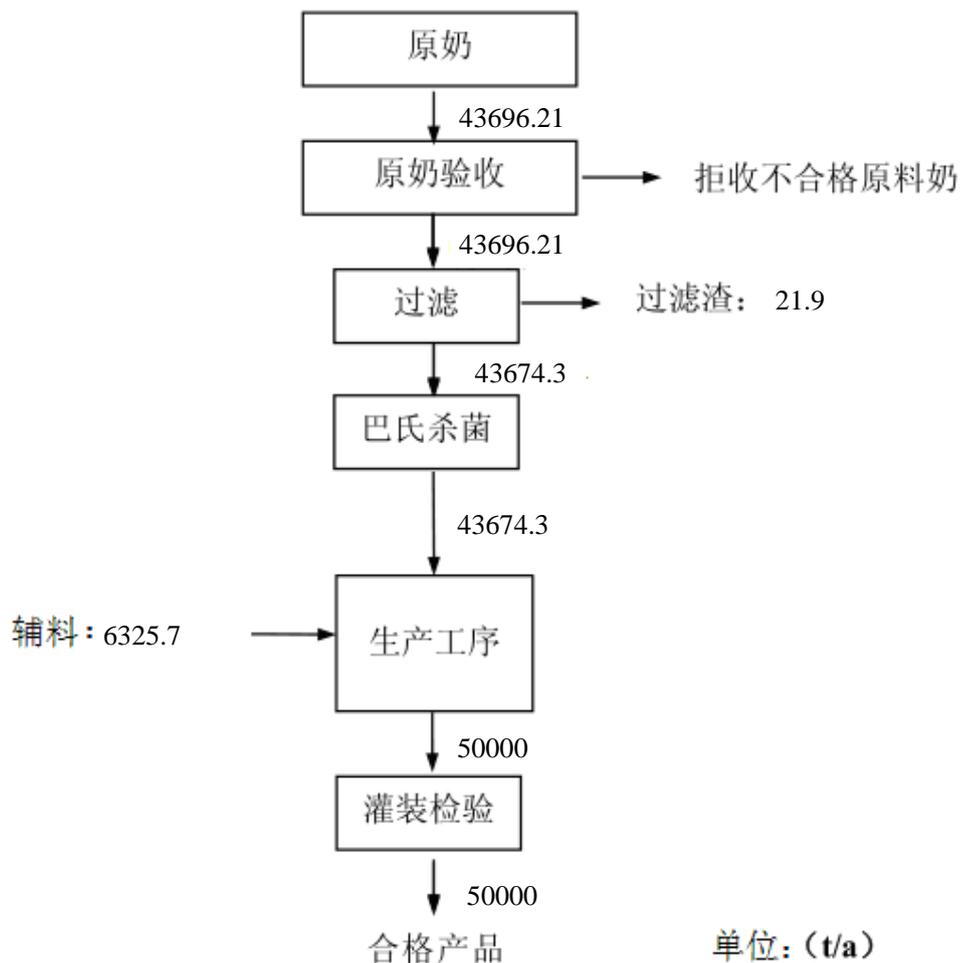


图 2-7 物料平衡图

表 2-6

物料平衡一览表

进料		出料	
物料名称	消耗量 (t/a)	物料名称	产生量 (t/a)
原奶	43696.21	酸奶	50000
白砂糖	3471	滤渣	21.9
葡萄糖	2570		
加糖炼乳	4.3		
牛奶蛋白粉	16.2		
稳定剂	245		
稀奶油	25		
三氯蔗糖	0.21		
合计	50027.92	合计	50027.92

注：本项目原料奶使用的为原奶，生产过程中无需配料水。

三、水平衡

本项目水平衡见图 2-8。

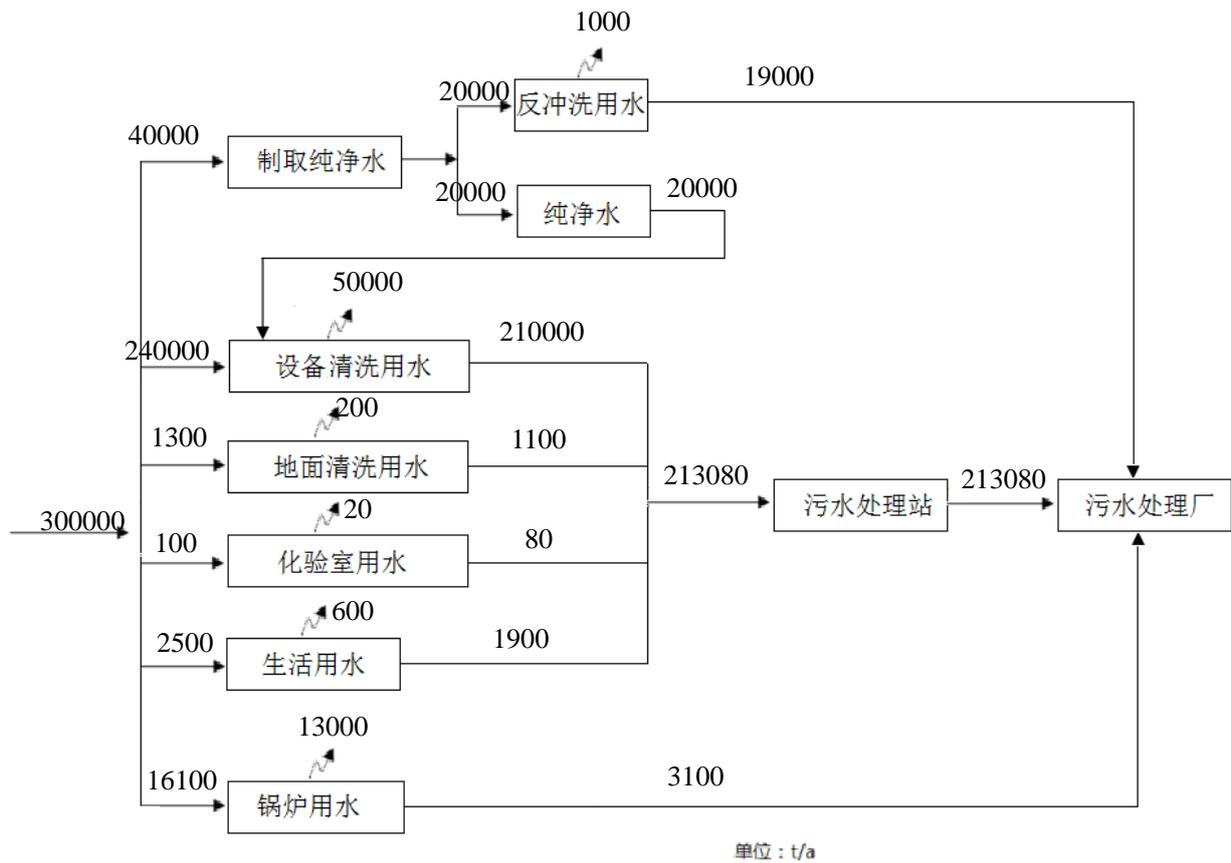


图 2-8 水平衡图

主要污染源、污染物处理和排放流程

本项目主要污染源及污染物情况见表 2-7。

表 2-7 主要污染源及污染物

污染源		污染因子	排放去向
废水	CIP 清洗水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD、 动植物油、SS	经厂区污水处理站处理后入东城区污水处理厂处理
	职工生活污水		
	地面清洗水		
	化验室产生的清洗废水		
	锅炉排污水	pH、SS	经东城区污水处理厂处理后排放
	纯净水制备系统反冲洗水		
废气	生产废气	/	环境
	渣场、储煤设施	无组织排放粉尘	喷淋压尘
	蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用尿素脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫后经 60m 烟囱排放
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S	集中收集后经除臭系统(去除效率 90%)处理后通过 15m 高排气筒排放,出风口处加装活性炭过滤装置
	职工食堂	饮食业油烟	经处理效率>60%油烟净化器处理后通过高于屋顶的专用烟道排放
噪声	酸奶生产线、清洗系统、制冷设备、包装设备、锅炉及污水处理站水泵等设备以及运输车辆	机械噪声 交通噪声	环境
固废	生产过程	滤渣、废旧包装	滤渣统一收集,送至城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋;废旧包装外卖至回收企业
	污水处理	污泥	送生活垃圾填埋场,从建成试运行至今还未产生泥渣
	职工生活	生活垃圾	统一收集,送至城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋
	锅炉房	炉渣、脱硫渣	出售给制砖企业,协议详见附件 3
	生产过程	废活性炭、废化学品(瓶)、废离子交换树脂、废有机溶剂	由环保主管部门批准的有资质危险废物处置单位进行运输及处置,详见附件 2

表 2-8 危险废物情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	——	——	2	污水处理间北侧	10 m ²	专用收集容器	10t/a	半年
2		废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.8					
3		废化学试剂、试剂瓶	HW03	900-002-03	0.2					

三、环评批复的要求

一、环评结论

1.选址合理性分析结论

本项目位于黑龙江省大庆高新区产业三区年处理 40 万吨鲜奶工程厂房(3 区 15-1), 本项目占地面积 90000m² (包括厂区和锅炉房), 占用土地为建设用地, 项目厂区东侧与天翼板蓝根技术研究所相邻, 南侧与建设路相距 50 米, 西侧与华科股份公司药业分公司相邻, 北侧与科技路相距 40 米; 项目锅炉房南侧与科技路相距 30 米, 东侧与广联建安公司相邻, 北侧为空地, 西侧与高新区二号锅炉房相邻, 交通便利, 地势开阔。本项目周边的企业都不产生高浓度的成份复杂的污染物, 周边环境质量状况良好, 不会对本项目产生不良影响。

2.环境质量现状分析结论

本项目位于黑龙江省大庆高新区产业三区年处理 40 万吨鲜奶工程厂房(3 区 15-1), 区域空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准。评价范围内 IV 类水体(北二十里泡) 中 COD、总磷、总氮略有超标, 其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水体功能要求。评价区内 V 类水体(黎明湖、三永湖), 黎明湖总磷监测浓度 0.258mg/l, 超标倍数为 1.58, 其他监测因子均达标。三永湖总磷监测浓度为 0.276mg/l, 超标倍数为 1.76; 其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类水体功能要求。区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准要求, 环境质量现状良好。

3.污染物达标排放可行性分析

(1) 废水

拟建项目所排废水主要为纯净水制备废水、地面清洗水、设备清洗水和锅炉排污水、生活污水等, 废水排放量为 463899.25t/a。本项目设备清洗水、地面清洗水、化验室水清洗和生活污水(含油废水经隔油池后) 排入本项目厂区内污水处理站处理, 排放量为 421699.25t/a, 1205t/d。企业拟新建处理规模为 1500t/d 的污水处理站, 满足本项目废水处理能力要求。处理达标后排入东城区污水处理厂处理。项目纯净水制备系统反冲洗水和锅炉排污水属于清下水, 直接通过市政污水管网排入东城区污水处理厂处理。

(2) 废气

本项目在生产过程产生少量废气, 废气主要为发酵异味, 通过强制通风控制其对周围的环境影响。本工程无组织扬尘产生的环节为渣场、储煤设施。本项目为全封闭渣场、全封闭储煤场和全封闭供煤系统。采用喷淋压尘防止污染环境。本项目无组织粉尘浓度可满足《大气污染物综合排放标

准》（GB16297~1996）中无组织排放源周界外浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；污水处理站无组织排放废气 H_2S 和 NH_3 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）无组织排放监控浓度限值。本项目锅炉烟气采用 SNCR 脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫后经 60m 烟囱排放。锅炉大气污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉大气污染物颗粒物排放浓度限值（颗粒物 $\leq 50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $\text{SO}_2\leq 300\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $\text{NO}_x\leq 300\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。本项目恶臭气体集中收集后经除臭系统(去除效率 90%)处理后通过一根 15m 高排气筒排放，排放速率能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 15m 高排气筒排放速率标准要求。本项目员工食堂产生的油烟废气经净化率为 60%的油烟净化器处理后排放浓度为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求，不会对周围环境造成不良影响。

（3）噪声

项目的噪声来源为酸奶生产线、清洗系统、制冷设备、包装设备、锅炉及污水处理站水泵等设备以及运输车辆产生噪声，单台设备噪声源强约为 80~85dB（A），本项目在采用减振、消声、隔声等措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求[昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)]。

（4）固体废物

本项目拒收不合格原料奶，正常生产过程不产生废奶，项目固体废物主要为滤渣、包装废物、炉渣、脱硫渣、污水处理站污泥、生活垃圾及危险废物。包装废物主要成分是废纸板和废塑料，外卖至回收企业。锅炉系统炉渣脱硫渣全部外售制砖，综合利用率达 100%。污水处理站在运行过程中会产生大量的污泥，产生的污泥含水率大于 90%，需要经浓缩、脱水后，使含水率达到 60%以下后才能运至城市生活垃圾填埋场填埋。生活垃圾由环卫部门定期收集处理。本项目已与有资质的危险废物处置单位签订无害化委托处置协议（见附件 2）。综上，全厂产生的各种固体废物经处理后可作到资源化、减量化和无害化处理。因此，本项目投产后，全厂产生的固体废物经处理后对周围环境质量影响较小。

4.环境影响分析结论

（一）施工期：

本项目为租用闲置产房，施工期仅限于设备安装及调试，施工期非常短暂，并且施工期环境影响将随着施工期的结束而不复存在。

（二）运营期：

1、大气环境影响

本项目产生的大气污染物主要为少量臭气、颗粒物、 NO_x 、 SO_2 及油烟。通过采取本环评提

出的相应环保措施后不会对周边大气环境产生明显影响。

2、废水环境影响

本项目生活废水、含油废水分别经化粪池、隔油沉淀池预处理后与生产废水汇合，通过污水管道排入厂内污水处理站处理达到《东城区污水处理厂进水指标》后排入东城区污水处理厂，锅炉废水和纯净水制备系统反冲洗水直接排入东城区污水处理厂，本项目污水经处理后排放对区域水环境影响较小。

3、固体废物影响

本项目固体废物主要为滤渣、包装废物、炉渣、脱硫渣、污水处理站污泥、生活垃圾及危险废物。本项目产生的所有固体废物均进行了合理处置，使固体废物得到资源化、无害化处置。只要建设单位加强管理、做好固体废物的暂存与及时转运，并确保废油不进入食品领域，项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成影响。

4、噪声环境影响

本项目运营期经过采取有效措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，不会对周围声环境产生影响。

该项目在采取本报告表提出的污染防治措施情况下，排放的污染物不会对环境产生明显影响，从水环境、环境空气、声环境等影响角度分析，本项目建设可行。

5.环境保护管理制度及建议

（1）项目运营中，项目建设方要加强生产的科学管理，贯彻清洁生产的理念，实施生产全过程环境管理，从生产源头控制污染物的产生，建立完善并可操作的环境保护管理制度，加强企业内部环境保护监督机制，确保项目运营不会对环境产生严重的不良影响。

（2）加强厂区绿化，在厂区内及厂界外种花、种草、植树，恢复厂区生态环境，达到生态净化环境、美化环境的目的。

6.综合评价结论

综上所述，本项目属于农产品精深加工，符合国家相关产业政策；项目选址于黑龙江省大庆高新区产业三区年处理40万吨鲜奶工程厂房(3区15-1)，符合当地规划，选址较合理，建设方在认真落实本环评建议的各项污染防治措施后，污染物排放浓度及排放总量可达标，对周围环境影响较小，从环境保护角度上讲，本项目建设是可行的。

二、大庆市高新区规划建设局对黑龙江惠丰乳业有限公司大庆分公司低温奶建设项目进行了批复，批复详见附件1。

四、建设项目验收监测结果

1.监测内容

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，结合本工程的实际情况，确定本项目验收监测内容为废水、无组织排放粉尘、恶臭气体、锅炉废气、饮食业油烟、厂界噪声，具体验收监测内容见表 4-1，监测点位布设情况见图 4-1。验收监测报告见附件 7。

表 4-1 验收监测内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
废水	在污水处理厂的入口和出口各设 1 个监测点	处理前：COD、氨氮。 处理后：pH、悬浮物、COD、BOD、氨氮、动植物油；	2 个	连续监测 2 天，每天监测 3 次
无组织排放废气	在厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点	氨、硫化氢	4 个	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	在锅炉房的厂界的上风向设 1 个采样点，下风向设 3 个采样点	颗粒物	4 个	连续监测 2 天，每天监测 3 次
锅炉废气	在 20t 燃煤锅炉的脱硫装置前后烟道气流平稳处各设 1 个监测点	颗粒物(烟尘)、SO ₂ 、NO _x ，共 3 项	2 个	连续监测 2 天，每天监测 3 次
固定源废气	在污水处理厂的废气排气筒的处理装置前后各设 1 个监测点	氨、硫化氢	2 个	连续监测 2 天，每天监测 3 次
饮食业油烟	在油烟净化器前后各设 1 个监测点	饮食业油烟	2 个	连续监测 2 天，每天监测 5 次
噪声	分别在项目厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点	厂界噪声	4 个	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

2.验收监测工况

根据现场调查结果，监测期间该项目满负荷运行，满足《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中验收监测生产负荷必须大于 75%的规定。

3.质量保证及质量控制

3.1 监测分析方法

监测分析方法及其检出限见表 4-2。

表 4-2 监测分析方法及其检出限

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD	微生物传感器快速测定法	HJ/T 86—2002	/

	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	/
	动植物油	红外光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
废气	颗粒物（烟尘）	锅炉烟尘测试方法	GB5468-1996	/
	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	/
	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2017	0
	氨气	分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	NO _x	定电位电解法	HJ693-2014	0
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）P171-174 国 家环保总局（2003）	0.001mg/m ³
噪声	昼间等效声级 Leq	声级计法	GB 12348-2008	20dB（A）

3.2 人员能力

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表4-3 人员上岗证编号及分析项目

岗位	序号	姓名	上岗证编号	从事项目
采样员	1	曲宁	YQHB008	水和废水、环境空气和废气、噪声、烟尘
	2	林雨	YQHB009	水和废水、环境空气和废气、噪声、颗粒物
化验员	1	候影	YQHB004	氨氮、COD、生化需氧量、悬浮物
	2	常琳琳	YQHB003	动植物油、二氧化硫、氮氧化物、氨气、饮食业油烟
	3	于秀霞	YQHB006	硫化氢、pH

3.3 质量保证和质量控制

3.3.1 合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。

3.3.2 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合格证书。

3.3.3 保证验收监测分析结果的准确性和可靠性。

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程

一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品项目，应在分析的同时做 10%的质控样品分析。

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表4-4 水质标样实验和并行样试验

检测项目	样品数	标准样品试验			平行样试验		
		标准样(个)	检查率(%)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)
化学需氧量	12	2	10.0	100	2	10.0	100
pH	12	2	10.0	100	2	10.0	100
生化需氧量	12	2	10.0	100	2	10.0	100
氨氮	12	2	10.0	100	2	10.0	100
悬浮物	12	2	10.0	100	2	10.0	100
动植物油	12	2	10.0	100	2	10.0	100

声级计在监测前后用标准发声源进行校准

表4-5 噪声校准质量保证

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	00303959
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	05589
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
4月18日	93.8dB (A)	93.80dB (A)	合格
4月19日	93.8dB (A)	93.80dB (A)	合格

相关人员证件如下：

姓 名 常琳琳
职 称 助理工程师
单 位 黑龙江永青环保科技有限公司
编 号 YQHB003
发证单位 黑龙江永青环保科技有限公司
发证时间 2017年05月08日
考核时间 2017年04月07日
有效期至 2023年05月07日

考核单位盖章



考核合格项目：

水和废水：pH值、色度、透明度、浊度、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、悬浮物、总残渣、可滤残渣、全盐量、矿化度、氨氮、COD、高锰酸盐指数、硫化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、溶解氧、总磷、酸度、碱度、硫酸盐、磷酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯酸盐、亚氯酸盐、碘化物、铝、耗氧量、石油、四氯化碳、甲醇、丙烯腈、乙腈、二硫化碳、吡啶、氯苯类、硝基苯类化合物、挥发性卤代烃、苯系物、苯乙烯、三乙胺、苯胺类化合物、滴滴涕、六六六、对硫磷、甲基对硫磷、内吸磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、五氯酚、三氯甲烷、二氯甲烷、甲醛、钙和镁总量、总有机碳

环境空气和废气：二氧化氮、氮氧化物、硫化氢、六价铬、铬酸雾、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、铬、锰、铜、锌、氨、甲醛、总烃、非甲烷总烃、甲烷、饮食业油烟
土壤、固体废物：铜、锌、铅、镉、镍、六价铬、总铬、钾、钠、钙、镁

姓名 侯影
职称 助理工程师
单位 黑龙江永青环保科技有限公司
编号 YQHB004
发证单位 黑龙江永青环保科技有限公司
发证时间 2019年02月21日
考核时间 2019年01月20日
有效期至 2023年09月13日

考核单位盖章

考核合格项目:

水和废水: 氨氮、COD、氟化物、总硬度、溶解性总固体、悬浮物、总残渣、可滤残渣、全盐量、矿化度、高锰酸盐指数、硫化物、耗氧量、石油、游离余氯、有效氯、游离氯和总氯、氯胺、臭氧、六价铬、钙和镁总量、溶解氧、酸度、碱度、挥发酚、硫酸盐、磷酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯酸盐、亚氯酸盐、硫化物、硼、氨氮、碘化物、铝、钾、钠、钙、镁、铁、锰、铜、锌、镉、铬、铅、钴、镍、钒、汞、砷、硒
环境空气和废气: 硫化氢、甲醛、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氯气、臭氧、铅、铜、锌、镉、铬、锰、镍、汞、汞
土壤、固体废物: 铜、锌、镉、铅、镍、总铬、六价铬、总汞、总砷、煤的水分、灰分、挥发分、热灼减量
生物: 生化需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌

姓名 于秀霞
职称
单位 黑龙江永青环保科技有限公司
编号 YQHB006
发证单位 黑龙江永青环保科技有限公司
发证时间 2019年03月20日
考核时间 2019年02月25日
有效期至 2023年09月13日

考核单位盖章

考核合格项目:

水和废水: 氨氮、COD、氟化物、总硬度、溶解性总固体、悬浮物、总残渣、可滤残渣、全盐量、矿化度、高锰酸盐指数、硫化物、耗氧量、石油、游离余氯、有效氯、游离氯和总氯、氯胺、臭氧、六价铬、钙和镁总量、溶解氧、酸度、碱度、挥发酚、硫酸盐、磷酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯酸盐、亚氯酸盐、硫化物、硼、氨氮、碘化物、铝、钾、钠、钙、镁、铁、锰、铜、锌、镉、铬、铅、钴、镍、钒、汞、砷、硒
环境空气和废气: 硫化氢、甲醛、氟化物、氯化氢、硫酸雾、氯气、臭氧、铅、铜、锌、镉、铬、锰、镍、汞
土壤、固体废物: 铜、锌、镉、铅、镍、总铬、六价铬、总汞、总砷、煤的水分、灰分、挥发分、热灼减量
生物: 生化需氧量、五日生化需氧量、菌落总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌

姓名 曲宁
职称
单位 黑龙江永青环保科技有限公司
编号 YQHB008
发证单位 黑龙江永青环保科技有限公司
发证时间 2018年06月05日
考核时间 2018年04月20日
有效期至 2023年09月13日

考核单位盖章

考核合格项目:

水和废水: 水采样、色度、透明度、浊度、浑浊度、pH值、电导率
环境空气和废气: 气采样、气压、温度、风向、风速、汞、铅、二氧化硫、氮氧化物、二氧化氮、氟化物、氨、总悬浮颗粒物、一氧化碳、降尘、氯化氢、甲醛、苯系物、硫化氢、PM10和PM2.5、可吸入颗粒物、总烃、非甲烷总烃、铜、锌、镉、铬、锰、镍、烟气黑度、烟尘、粉尘、饮食业油烟、硫酸雾、氯气、总挥发性有机物、丙烯腈、甲醇、臭氧、三甲胺、氨
室内空气: 苯、甲苯和二甲苯、甲醛、TVOC、氨
噪声及振动: 功能区环境噪声、城市道路交通噪声、社会生活环境噪声、工业企业厂界环境噪声、建筑施工场界噪声、铁路边界噪声、城市区域环境振动
土壤、固体废物: 土采样

姓名 林雨
 职称
 单位 黑龙江永青环保科技有限公司
 编号 YQHB009
 发证单位 黑龙江永青环保科技有限公司
 发证时间 2018年09月03日
 考核时间 2018年08月05日
 有效期至 2023年09月13日

考核单位盖章

考核合格项目:

水和废水: 水采样、色度、透明度、浊度、浑浊度、pH值、电导率
 环境空气和废气: 气采样、气压、温度、风向、风速、汞、铅、二氧化硫、氮氧化物、二氧化氮、氟化物、氨、总悬浮颗粒物、一氧化碳、降尘、氯化氢、甲醛、苯系物、硫化氢、PM10和PM2.5、可吸入颗粒物、总烃、非甲烷总烃、铜、锌、镉、铬、锰、镍、烟气黑度、烟尘、粉尘、饮食业油烟、硫酸雾、氯气、总挥发性有机物、丙烯腈、甲醇、臭氧、三甲胺、氨
 室内空气: 苯、甲苯和二甲苯、甲醛、TVOC、氨
 噪声及振动: 功能区环境噪声、城市道路交通噪声、社会生活环境噪声、工业企业厂界环境噪声、建筑施工场界噪声、铁路边界噪声、城市区域环境振动
 土壤、固体废物: 土采样

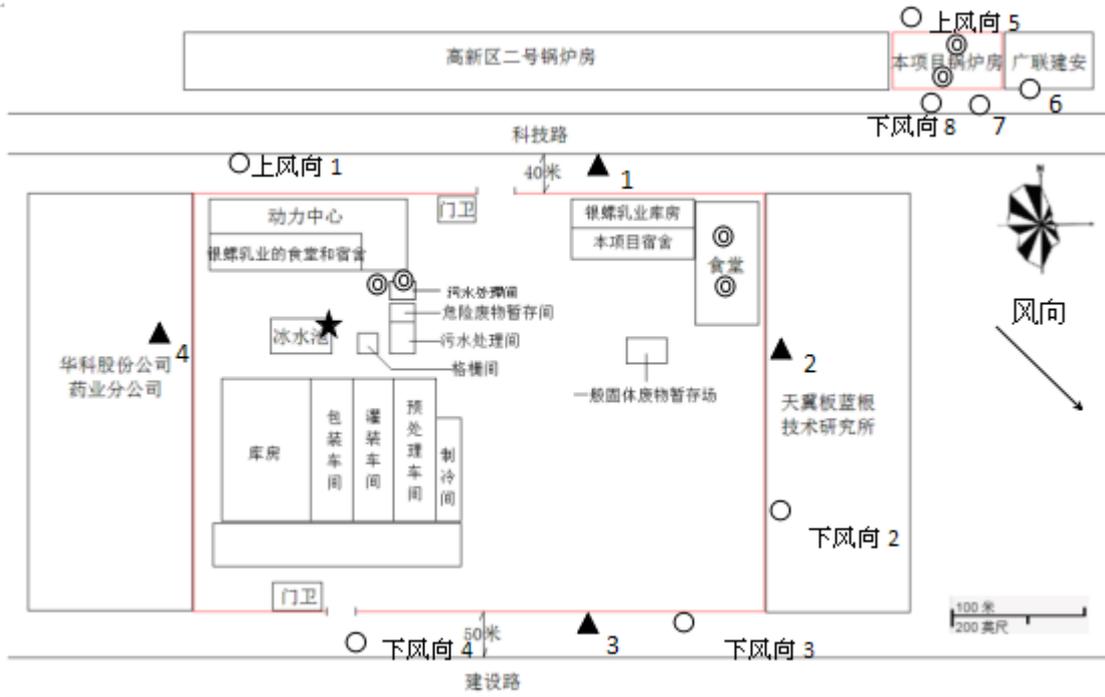


图 4-1 监测点位布设示意图

4、监测结果

本项目验收监测结果见表 4-6 至表 4-14。

表 4-6 废水监测结果 单位: mg/L(pH:无量纲)

采样位置	采样时间	监测频次	pH	COD _{Cr}	BOD	动植物油	氨氮	SS
污水处理入口	4月18日	第一次	/	886	/	/	1.79	/
		第二次	/	837	/	/	1.77	/
		第三次	/	867	/	/	1.73	/
	4月19日	第一次	/	917	/	/	1.59	/

		第二次	/	878	/	/	1.69	/
		第三次	/	851	/	/	1.75	/
污水处理出口	4月18日	第一次	8.07	50.4	21.2	0.16	0.892	89
		第二次	7.95	60.3	24.1	0.17	0.873	94
		第三次	8.02	68.5	26.0	0.14	0.885	87
	4月19日	第一次	7.98	73.0	29.9	0.18	0.990	82
		第二次	7.89	70.2	27.4	0.17	0.937	90
		第三次	7.94	66.7	26.7	0.15	0.899	92
东城区污水处理厂进水指标			6-9	400	/	/	30	150

表 4-7 无组织废气监测结果 项目：颗粒物(mg/m³)

监测时间	4月18日			4月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#	0.369	0.379	0.363	0.377	0.350	0.364
厂界下风向 2#	0.437	0.442	0.433	0.443	0.434	0.450
厂界下风向 3#	0.441	0.446	0.452	0.454	0.457	0.453
厂界上风向 4#	0.454	0.460	0.463	0.463	0.460	0.467
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	1.0					

表 4-8 无组织废气监测结果 项目：氨(mg/m³)

监测点位	4月18日			4月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.03
厂界下风向 2#	0.03	0.08	0.04	0.03	0.07	0.08
厂界下风向 3#	0.06	0.07	0.08	0.07	0.03	0.04
厂界上风向 4#	0.07	0.06	0.03	0.06	0.06	0.06
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 无组织排放监控浓度限值	1.5					

表 4-9 无组织废气监测结果 项目：硫化氢(mg/m³)

监测点位	4月18日			4月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#	0.011	0.009	0.012	0.005	0.010	0.015
厂界下风向 2#	0.013	0.012	0.014	0.007	0.0017	0.008
厂界下风向 3#	0.013	0.012	0.010	0.009	0.013	0.011
厂界上风向 4#	0.014	0.011	0.006	0.012	0.009	0.011
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 无组织排放监控浓度限值	0.06					

表 4-10

有组织排放废气监测结果

项目：氨

监测日期	监测点位	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生或排放速率 (kg/h)	净化效率 (%)
4月18日	处理前	第一次	3016	1.41	0.0043	80.0
		第二次	2994	1.54	0.0046	
		第三次	3007	1.47	0.0044	
	处理后	第一次	2875	0.25L	-	
		第二次	2980	0.32	0.0010	
		第三次	3012	0.27	0.0008	
4月19日	处理前	第一次	2956	1.35	0.0040	79.3
		第二次	2874	1.58	0.0045	
		第三次	3105	1.35	0.0042	
	处理后	第一次	2965	0.26	0.0008	
		第二次	3078	0.28	0.0009	
		第三次	3212	0.31	0.0010	
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2			/	/	4.9	/

注：排气筒高度 15m

表 4-11

有组织排放废气监测结果

项目：硫化氢

监测日期	监测点位	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生或排放速率 (kg/h)	净化效率 (%)
4月18日	处理前	第一次	2981	1.01	0.0030	89.9
		第二次	3049	1.04	0.0032	
		第三次	2977	1.07	0.0032	
	处理后	第一次	3157	0.101	0.0003	
		第二次	2898	0.102	0.0003	
		第三次	3032	0.107	0.0003	
4月19日	处理前	第一次	3165	1.02	0.0032	89.7
		第二次	2947	1.03	0.0030	
		第三次	3001	1.01	0.0030	
	处理后	第一次	2956	0.103	0.0003	
		第二次	2978	0.105	0.0003	
		第三次	3212	0.104	0.0003	
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2			/		0.33	/

注：排气筒高度 15m。

表 4-12

锅炉废气监测结果

监测项目	脱硫脱硝除尘器前			脱硫脱硝除尘器后			评价标准
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
废气排放量 (Nm ³ /h)	20428	22981	20017	21341	20882	22436	/
实测颗粒物 (烟尘) 排放浓度 (mg/m ³)	2.12×10 ³	2.11×10 ³	2.12×10 ³	23.0	24.3	25.3	/
折算后颗粒物 (烟尘) 排放浓度 (mg/m ³)	2420	2260	2350	25.8	28.6	27.4	50
颗粒物 (烟尘) 排放量 (kg/h)	49.44	51.94	47.04	0.5506	0.5972	0.6147	/
除尘效率 (%)	-			98.8			
实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	534	528	537	48	44	42	/
折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	610	566	597	54	52	45	300
SO ₂ 排放量 (kg/h)	12.47	13.00	11.94	1.149	1.081	1.019	/
脱硫效率 (%)	-			91.3			
实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	290	292	298	46	45	49	/
折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	331	313	331	52	53	53	300
NO _x 排放量 (kg/h)	6.770	7.190	6.628	1.101	1.106	1.189	/
脱硝效率 (%)	-			83.5			

表 4-13 饮食业油烟监测结果

监测项目	处理前					处理后					平均值	评价标准	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
4月18日	烟气流量 (Nm ³ /h)	3001	2892	2883	2976	2849	2985	2837	2904	2913	2998	-	/
	实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	6.17	11.9	7.74	6.25	11.6	1.69	2.01	1.92	1.88	2.09	-	/
	基准油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.54	10.3	6.68	5.57	9.93	1.51	1.71	1.67	1.64	1.88	1.68	2.0
	折算后油烟去除效率 (%)	-	-	-	-	-	72.7	83.4	75.0	70.6	81.1	-	60
4月19日	烟气流量 (Nm ³ /h)	2927	2887	2910	3093	2916	2946	3103	2927	2919	2855	-	/
	实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	7.82	9.65	12.05	8.12	6.80	2.10	1.79	1.99	2.13	2.01	-	/
	基准油烟排放浓度 (mg/m ³)	6.85	8.34	10.5	7.52	5.94	1.85	1.66	1.74	1.86	1.72	1.77	2.0
	折算后油烟去除效率 (%)	-	-	-	-	-	73.0	80.1	83.4	75.3	71.0	-	60

备注：基准灶头数为 1.47。

表 4-14 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

测点编号	监测结果			
	4月18日		4月19日	
	昼间	夜间	昼间	夜间

厂界东 1#	57.7	48.7	55.8	46.1
厂界东 2#	52.9	43.2	53.4	42.4
厂界南 3#	56.8	47.3	58.2	48.0
厂界南 4#	55.3	44.5	54.8	45.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50	60	50

5、监测结果分析

（1）废水监测结果分析

验收监测期间，本项目处理后排放的废水满足东城区污水处理厂进水指标要求。

（2）无组织排放废气监测结果分析

验收监测期间，本项目无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值的要求；无组织排放的氨气、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）无组织排放监控浓度限值要求。

（3）固定源废气监测结果分析

验收监测期间，本项目排放固定源废气氨和硫化氢分别为 0.0032kg/h、0.0046kg/h 能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 15m 高排气筒排放速率标准要求（H₂S：0.33kg/h、NH₃：4.9kg/h）。

（4）锅炉监测结果分析

验收监测期间，本项目锅炉烟气 SO₂、NO_x、颗粒物折算浓度最大值分别为 54mg/m³、53mg/m³、28.6mg/m³、均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准排放限值要求（SO₂：300mg/m³、NO_x：300mg/m³、颗粒物：50mg/m³）。

（5）饮食业油烟监测结果分析

验收监测期间，本项目食堂排放的饮食业油烟的最高浓度为 1.88mg/m³，净化设施的最低净化效率为 76.56%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m³）和油烟净化设施小型规模最低去除效率（60%）的要求。

（6）厂界噪声监测结果分析

验收监测期间，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类声环境功能区标准的要求。

综上所述，本项目废水、无组织排放废气、固定源废气、锅炉废气、饮食业油烟和厂界噪声等都满足相应的标准限值要求。

五、建设项目环保检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价；建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；试生产期间，按规定程序提出了竣工验收申请。本项目环保审批手续齐全。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，许洪宇为企业环保负责人并设专职环保员 1 名，负责企业日常的环保工作。

3、环境管理制度建设及环保档案管理情况

建设单位建立了健全的环保组织机构及规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水、废气和废渣的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确了突发事件的预防管理措施，划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

4、项目环保投资情况

本项目实际环保投资 930 万元，占总投资的 8.75%。具体情况见表 5-1。

表 5-1 环保投资详情

序号	类别	治理措施	投资 (万元)	
1	废气	污水处理站臭气	密闭处理+活性炭吸附+15m 高排气筒	50
		锅炉烟气	尿素脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫+60 米高烟囱	200
		食堂油烟废气	抽油烟机+油烟净化装置+专用烟道高于屋顶	3
2	废水	生产废水 生活废水	化粪池+隔油沉淀池预处理+污水处理站 排污口规范管理	370
		事故池	2500m ³	15
		地下水	地下水防渗措施	5
3	噪声	采用低噪声设备、厂房隔声、隔声罩、围墙	80	
4	一般工业固体废物	一般固废暂存库	10	
	煤场、渣场、脱硫剂储存场 和脱硫渣储存场	封闭防渗煤场、渣场、脱硫剂储存场及脱硫渣储存场	17	
	危险废物	危险废物暂存库及委托处置费	20	
	生活垃圾	垃圾箱	5	

5	生态	绿化	100
6	运营期	环保设施运行维护费用	5
7	环境风险	围堰、事故应急池；罐区设置警示标志；配置防毒器材、消防器材；罐区设置泄漏监测报警系统	50
	合计		930

5、企业日常监测制度

企业无环保监测能力，根据需要委托有资质的部门进行日常监测。

6、固废管理情况

本项目拒收不合格原料奶，正常生产过程不产生废奶，项目固体废物主要为滤渣 21.9t/a、包装废物 20t/a、炉渣 1400t/a、脱硫渣 100t/a、生活垃圾 27t/a、危险废物（化验室产生的废弃化学试剂、试剂瓶，产生量为 0.2t/a，除臭系统产生废活性炭，产生量为 2t/a，软化水及纯净水制备系统产生废离子交换树脂，产生量为 0.8t/a，实验室产生的废有机溶剂，产生量为 0.2t/a）及污水处理站污泥（由于污泥从建成试运行至今还未产生泥渣，无法估算总量）。包装废物主要成分是废纸板和废塑料，外卖至回收企业。锅炉系统炉渣脱硫渣全部外售制砖，综合利用率达 100%。污水处理站在运行过程中会产生大量的污泥，产生的污泥含水率大于 90%，经浓缩、脱水后，使含水率达到 60%以下后运至城市生活垃圾填埋场填埋。生活垃圾由环卫部门定期收集处理。本项目已与有资质的危险废物处置单位签订无害化委托处置协议（见附件 2）。综上，全厂产生的各种固体废物经处理后可作到资源化、减量化和无害化处理。

7、排污口的规范化设置

企业排污口基本达到规范化管理的要求。

8、环保措施落实情况调查

本项目的环保措施落实情况见表 5-2。

表 5-2 要求的环保措施及措施落实情况对比调查结果

污染治理类型	治理项目	批复要求的环保措施	环评要求的环保措施	实际落实情况	符合情况
废气	锅炉烟气	SNCR 脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫+60 米高烟囱	SNCR 脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫+60 米高烟囱	尿素脱硝+布袋除尘+氧化镁法湿法脱硫+60 米高烟囱	更换脱硝剂
	污水处理设施	/	密闭处理+活性炭吸附+15m 排气筒	密闭处理+活性炭吸附+15m 排气筒	符合要求
	食堂	油烟净化装置+专用烟道	抽油烟机+油烟净化装置+专用烟道	抽油烟机+油烟净化装置+专用烟道	符合要求
废水	生活污水生产废水	化粪池+隔油沉淀池预处理	化粪池+隔油沉淀池+污水处理系统	化粪池+隔油沉淀池+污水处理系统	符合要求

	锅炉废水反冲洗水	/	排入东城区污水处理厂	排入东城区污水处理厂	符合要求
固废	生活垃圾、滤渣、污水站污泥	送生活垃圾填埋场	送生活垃圾填埋场,从建成试运行至今还未产生泥渣	送生活垃圾填埋场,从建成试运行至今还未产生泥渣	符合要求
	废包装袋	/	回收出售给废品回收站进行综合利用	回收出售给废品回收站进行综合利用	符合要求
	废有机溶剂、废化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂	委托有资质的危险废物处置单位进行处理	由环保主管部门批准的有资质危险废物处置单位进行运输及处置	由环保主管部门批准的有资质危险废物处置单位进行运输及处置	符合要求
	炉渣	/	出售给制砖企业	出售给制砖企业	符合要求
	脱硫渣	/			符合要求
噪声	各类高噪声设备	加强噪声防止,对噪声源设备采取机座安装减震垫,厂房隔声等措施	隔声门窗、消声、基础减震;加强对设备的维护和保养;合理布局;绿化等	隔声门窗、消声、基础减震;加强对设备的维护和保养;合理布局;绿化等	符合要求

9、总量控制

根据现场调查结果,本项目年排水量 235180t,废水中 COD_{Cr} 年排放量为 15.26t, NH₃-N 年排放量为 0.22t;燃煤锅炉的运行时间为 12h/d,全年运营 350 天。根据锅炉废气的监测结果计算得出,本项目锅炉废气中颗粒物的年排放量为 2.19t, SO₂ 的年排放量为 4.04t, NO_x 的年排放量为 4.22t。COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物的排放量均满足总量控制指标 (COD: 125.9t/a, NH₃-N: 10.7t/a, SO₂: 4.8t/a, NO_x: 8.82t/a, 颗粒物: 2.76t/a)。

六、建设项目验收监测结论及建议

1、验收监测结论

验收监测期间，本项目已按环评设计要求完成建设并投入生产；项目全部装置为满负荷运行，满足验收监测对工况的要求，此次监测数据有效；环保审批手续及档案资料齐全；污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；经监测，废水、无组织排放废气、固定源废气、锅炉废气、饮食业油烟和厂界噪声等均满足相应的标准限值要求，验收监测期间污染物稳定达标排放；环评及其批复中要求的污染控制措施以及环境风险防范措施都得到了落实。因此，建议该项目通过竣工验收。

2、环保建议

- (1) 进一步加强锅炉安全和环保管理，确保锅炉废气达标排放。
- (2) 加强本项目固定源废气和无组织排放废气的监测及管理，确保废气达标排放。
- (3) 加强企业的安全管理，提高环境保护意识；建立健全职工的安全教育，制定严格的操作和维修管理措施，完善各种规章制度，增强职工的安全生产和防范风险的意识，并定期演练安全应急预案。

附表

建设项目工程竣工环境保护“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		黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目				建 设 地 点		黑龙江省大庆高新区产业三区年处理 40 万吨鲜奶工程厂房(3 区 15-1)						
	行 业 类 别		乳制品制造 C1440				建 设 性 质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改 扩 建 <input type="checkbox"/> 技 术 改 造						
	设计生 产能力	年加工酸奶 14 万吨			建设项目 开工日期	2018 年 4 月		实际生 产能力	年加工酸奶 5 万吨			投入试 运行日期	2019 年 2 月		
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		963		所占比例（%）		9.63		
	环评审批部门		大庆市高新区规划建设局				批准文号		庆高新规环审【2018】9 号		批准时间		2018 年 3 月 30 日		
	环保验收审批部门		黑龙江永青环保科技有限公司				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		黑龙江永青环保科技有限公司				
	实际总投资（万元）		9700				实际环保投资（万元）		930		所占比例（%）		8.75		
	废水治理（万元）		390	废气治理（万元）	253	噪声治理（万元）	80	固废治理（万元）		52	绿化及生态（万元）	100	其它（万元）	55	
	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		350 天		
建 设 单 位		黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司		邮 政 编 码				联 系 电 话		13204591399		环 评 单 位		黑龙江黑大环保科技有限公司	
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 “以新带老”削减 量 (8)	全厂实际排放 总量 (9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废 水														
	化 学 需 氧 量		0	64.3	400	205.23	189.97	15.26	125.9			15.26	125.9		+15.26
	氨 氮		0	0.913	30	0.41	0.19	0.22	10.7			0.22	10.7		+0.22
	石 油 类														
	废 气														
	二 氧 化 硫		0	44.7	300	48.25	44.21	4.04	4.8			4.04	4.8		+4.04
	烟 尘		0	24.2	50	191.61	189.42	2.19	2.76			2.19	2.76		+2.19
	工 业 粉 尘														
	氮 氧 化 物		0	46.7	300	26.55	22.33	4.22	8.82			4.22	8.82		+4.22
工 业 固 体 废 物															
它 特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 的 其 他															

大庆高新技术产业开发区管理委员会规划建设局文件

庆高新规环审〔2018〕9号

关于黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司 低温奶项目环境影响报告表的批复

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司：

你单位报送的《黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，现批复如下：

一、本项目建设性质属于新建项目，本项目位于大庆高新区产业三区年处理 40 万吨鲜奶工程厂房(3 区 15-1)，总建筑面积 27130 m²，厂房建筑面积 7500 m²，库房建筑面积 5000 m²，建有制冷间、办公楼、冰水池、污水处理间、格栅间、动力中心、一般工业固体废物储存场、危险废物暂存库、锅炉房、门卫、食堂、宿舍等。建设规模为年加工酸奶 14 万吨。项目总投资 10000 万元，环保投资 963 万元。

- 1 -

我局同意该项目按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防范措施和环境保护对策进行项目建设。

二、在项目施工期和运行期应做好以下工作

(一) 本项目生活废水、含油废水分别经化粪池、隔油沉淀池预处理后与生产废水汇合，通过污水管道排入厂内污水处理站处理达到《东城区污水处理厂进水指标》后排入东城区污水处理厂。

(二) 加强噪声污染防治，对噪声源设备采取机座安装减振垫，厂房隔声等措施，确保厂界噪声达标排放。

(三) 本项目锅炉烟气经 SNCR 脱硝、布袋除尘及氧化镁法湿法脱硫处理后经 60 米高烟囱排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道高空排放。

(四) 固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”原则，进行分类收集、处理和处置。生活垃圾由环卫部门清运至生活垃圾填埋场，进行妥善处理。本项目废有机溶剂、废化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂经过统一收集暂存后委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

(五) 建立健全环保组织机构，加强施工期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

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。项目建成后，须进行竣工环境保护验收，经验收合格后，

方可正式投入运行。

自本批复文件发布之日起，该项目的性质、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。自本批复文件发布之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

大庆高新区规划建设局

2018年3月30日

抄送：大庆市环境监察支队

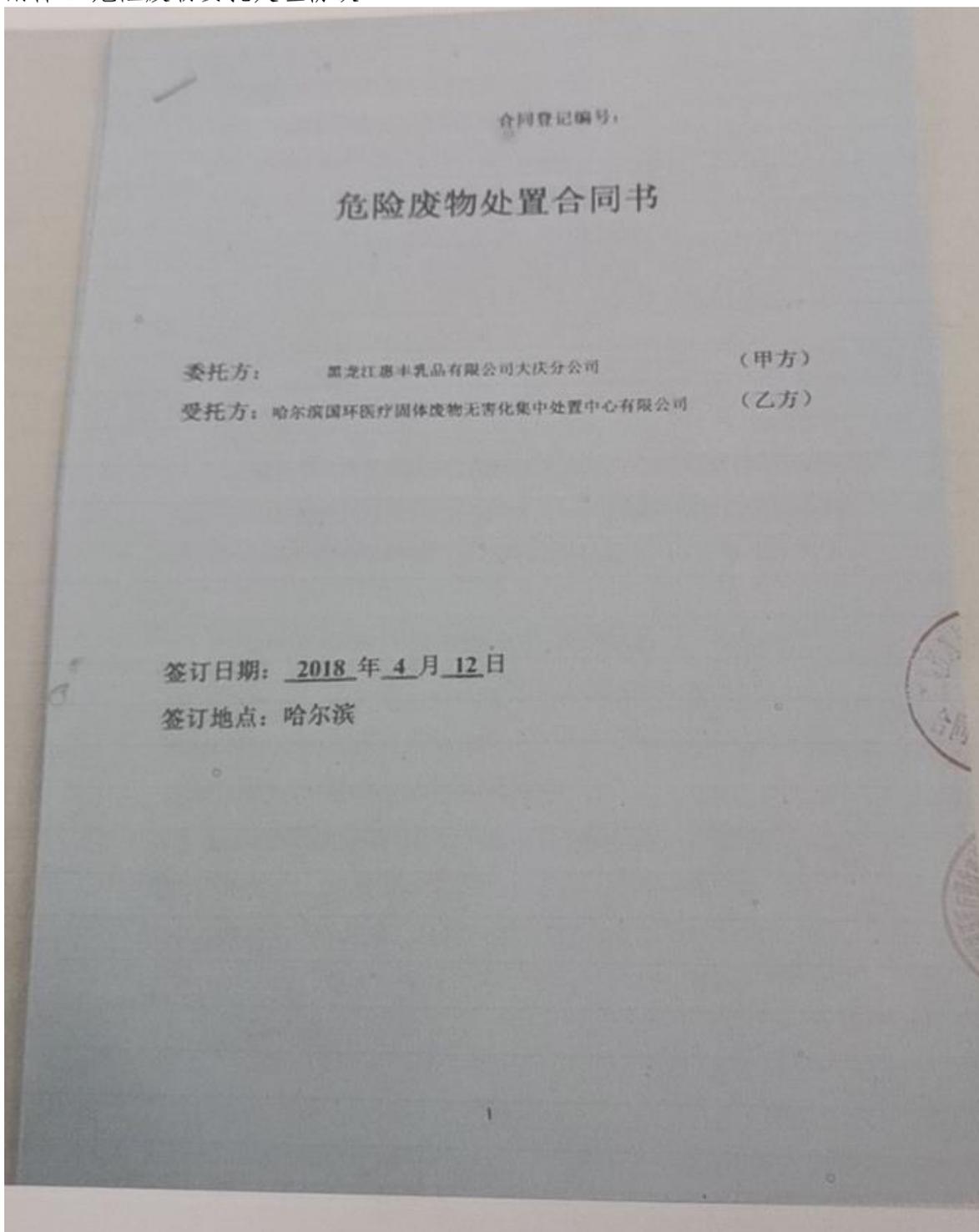
大庆高新技术产业开发区管理委员会规划建设局综合科

2018年3月30日印发

共印6份

- 3 -

附件 2 危险废物委托处理协议



炉渣出售承包合同

甲方（出售方）：周志军 身份证号：231083197010154211
乙方（承包方）：刘博 身份证号：220223198008101637

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就甲方将生产出的炉渣承包出售给乙方综合利用，经双方协商一致，达成如下协议：

一、出售承包期为一年自2019年4月18日至2020年4月18日止。承包期满，甲乙双方经协商可续签本合同。

二、承包期内，甲方不得将炉渣另出售给乙方之外的任何一个人或单位，亦不得将炉渣另做它用。

三、承包期内，甲方将所有炉渣以每车144元出售给乙方，合同签订后，乙方须一次性付清炉渣出售款。车牌号黑M8J660

四、甲方负责炉渣收集堆放，并负责提醒乙方及时装运义务。

五、乙方自行安排人员进厂装车、运输，所生产的人工、车辆运输、以及意外事故等所有费用均由乙方全部负担，与甲方无关。

六、乙方必须保证装车安全以及装车后场地的卫生清洁，运输过程中炉渣不得散落到厂区路面，若有散落，必须立即清理干净。

七、甲乙双方在合同履行中，若发生争议，双方应协商解决，协商无果时，则通过合同签订地所属人民法院裁决。

八、乙方需付定金5000元，不足后再补交。

九、本合同一式两份，经甲乙双方签名或盖章后生效，甲乙双方各持一份，均具有同等法律效益。

甲方（出售方）：周志军
乙方（承包方）：刘博

2019年4月18日



营 业 执 照

(副 本) (2-1)

增值税一般纳税人

统一社会信用代码 91230607MA19820G7L

名 称 黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

类 型 有限责任公司分公司

营 业 场 所 黑龙江省大庆高新区产业三区年处理40万吨鲜奶工程厂房(3区5-1)

负 责 人 李清河

成 立 日 期 2017年02月22日

营 业 期 限 长期

经 营 范 围 乳制品、饮料加工、销售,农产品、预包装食品兼散装食品销售,食品添加剂制造和销售,粮食收购,正餐服务。(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

于每年1月1日至6月30日登陆全国企业信用信息公示系统(黑龙江) 2017 年 02 月 22 日
ext.hljaic.gov.cn报送年度报告,逾期不报将列入经营异常名录。

信用信息公示系统网站 xt.hljaic.gov.cn 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5 法人身份证



**黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低
温奶项目突发环境事件应急预案**

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

2019 年 4 月

附件 7 现场照片



办公楼



危废暂存间



污水处理间处理设施



原 10t 锅炉已拆除



20t 锅炉烟囱



20t 锅炉脱硝设施



20t 锅炉脱硫设施



消防设施



锅炉房相关标



170812050304

报告编号: YQ19041701



监测报告

报告名称: 黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目

任务来源: 黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

环境要素: 废水、废气、噪声

监测目的: 委托监测

签发人: 韩永涛

签发日期: 2019 年 4 月 23 日

黑龙江永青环保科技有限公司



声明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负监测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告未加盖本公司监测报告专用章、计量认证  章、骑缝章及无本公司防伪标识无效。
- 3、本报告无审核人及授权签字人签字无效，涂改、增删、部分复印无效。
- 4、委托监测结果仅对当时工况及环境状况负责；委托单位自行送样的仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
- 5、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 6、如对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内向本公司查询。

公司信息

公司名称：黑龙江永青环保科技有限公司
通讯地址：大庆市高新区科技路 97 号
质量负责人：白桂秋
技术负责人：韩玉涛
异议受理人：阴宗志
异议受理电话：0459-8989973，0459-8989972

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目验收监测报告

一、基本情况

委托单位	黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司		
监测地点	大庆市高新区产业三区		
联系人	徐伟年	联系电话	13204591399
样品类别	废水、废气、噪声		
采样人员	曲宁、林雨等	分析人员	侯影、常琳琳等
采样日期	2019.04.18-4.19	分析日期	2019.04.18-4.21
注：根据委托方的要求及相关规定，确定本次监测的监测项目、点位和频次等。			

二、监测内容

1、废水

监测项目：处理前：COD、氨氮。处理后：pH、悬浮物、COD、BOD、氨氮、动植物油；

监测点位：2个点位，分别在污水处理厂的入口和出口各设1个监测点；

监测频次：监测2天，监测3次/天。

2、锅炉废气

监测项目：烟尘、SO₂、NO_x，共3项；

监测点位：2个监测点位，分别在20t燃煤锅炉的脱硫装置前后烟道气流平稳处各设1个

监测点；

监测频次：监测2天，监测3次/天。

3、固定源废气

监测项目：氨、硫化氢；

监测点位：在污水处理厂的废气排气筒的处理装置前后各设1个监测点；

监测频次：监测2天，监测3次/天。

4、无组织排放废气

监测项目：TSP、氨、硫化氢；

监测点位：4个点位，氨、硫化氢在主厂区的厂界的上风向设1个采样点，下风向设3个采样点；TSP在锅炉房的厂界的上风向设1个采样点，下风向设3个采样点。

监测频次：监测2天，监测3次/天。

5、饮食业油烟

监测项目：饮食业油烟；

监测点位：2 个点位，在油烟净化器处理前后各设 1 个采样点；

监测频次：监测 2 天，连续监测 5 次/天。

6、噪声

监测项目：厂界噪声；

监测点位：4 个点位，厂区四周（东、南、西、北）各设 1 个点；

监测频次：监测 2 天，昼夜各 1 次/天。

样品特征、状态、数量：12 个水样、12 个尘滤筒、24 个尘滤膜、60 个吸收液比色管、20 金属滤筒。

三、质量保证

全部监测过程，按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）中质量控制与质量保证有关章节要求进行。分析中所使用的各类仪器及器皿，均经国家指定的计量检定部门检定，且检定合格。

四、分析方法

监测项目方法均采用国家标准分析方法。详见表 1。

表 1 监测项目及方法

项目	标准分析方法	试验设备及编号
pH	水质 PH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C 600408N0017030086
COD _{Cr}	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ/T 828-2017	/
BOD	微生物传感器快速测定法 HJ/T 86—2002	生化培养箱 LRH-150 170306487
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 25-1650-01-1037
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B 400603195871
动植物油	水质石油类和动植物的测定 红外光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL460 1111HC17020058
氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 25-1650-01-1037
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）P171-174 国家环保总局（2003 年）	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 25-1650-01-1037

颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004B 40060319587
烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	
SO ₂	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ T57-2017	自动烟尘(气)快速测试仪崂应 3012H-D 自动烟尘(气)测试仪 A09127775D
NO _x	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	
饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)GB18483-2001	红外分光测油仪 OIL460 111HC17020058
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 00303959

五、监测结果

本次监测所获得的监测数据详见表 2-表 10。

表 2 废水监测结果 单位: mg/L(pH:无量纲)

采样位置	采样时间	监测频次	pH	COD _{Cr}	BOD	动植物油	氨氮	SS
污水处理入口	4月18日	第一次	/	886	/	/	1.79	/
		第二次	/	837	/	/	1.77	/
		第三次	/	867	/	/	1.73	/
	4月19日	第一次	/	917	/	/	1.59	/
		第二次	/	878	/	/	1.69	/
		第三次	/	851	/	/	1.75	/
污水处理出口	4月18日	第一次	8.07	50.4	21.2	0.16	0.892	89
		第二次	7.95	60.3	24.1	0.17	0.873	94
		第三次	8.02	68.5	26.0	0.14	0.885	87
	4月19日	第一次	7.98	73.0	29.9	0.18	0.990	82
		第二次	7.89	70.2	27.4	0.17	0.937	90
		第三次	7.94	66.7	26.7	0.15	0.899	92
东城区污水处理厂进水指标			6-9	400	/	/	30	150

表 3 无组织废气监测结果 项目: 颗粒物(mg/m³)

监测点位	监测时间	4月18日			4月19日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#		0.369	0.379	0.363	0.377	0.350	0.364
厂界下风向 2#		0.437	0.442	0.433	0.443	0.434	0.450
厂界下风向 3#		0.441	0.446	0.452	0.454	0.457	0.453
厂界上风向 4#		0.454	0.460	0.463	0.463	0.460	0.467

《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值 1.0

监测点位	4月18日			4月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.03
厂界下风向 2#	0.03	0.08	0.04	0.03	0.07	0.08
厂界下风向 3#	0.06	0.07	0.08	0.07	0.03	0.04
厂界上风向 4#	0.07	0.06	0.03	0.06	0.06	0.06
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 无组织排放监控浓度限值	1.5					

监测点位	4月18日			4月19日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界下风向 1#	0.011	0.009	0.012	0.005	0.010	0.015
厂界下风向 2#	0.013	0.012	0.014	0.007	0.0017	0.008
厂界下风向 3#	0.013	0.012	0.010	0.009	0.013	0.011
厂界上风向 4#	0.014	0.011	0.006	0.012	0.009	0.011
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 无组织排放监控浓度限值	0.06					

监测日期	监测点位	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生或排放速率 (kg/h)	净化效率 (%)
4月18日	处理前	第一次	3016	1.41	0.0043	80.0
		第二次	2994	1.54	0.0046	
		第三次	3007	1.47	0.0044	
	处理后	第一次	2875	0.25L	-	
		第二次	2980	0.32	0.0010	
		第三次	3012	0.27	0.0008	
4月19日	处理前	第一次	2956	1.35	0.0040	79.3
		第二次	2874	1.58	0.0045	
		第三次	3105	1.35	0.0042	
	处理后	第一次	2965	0.26	0.0008	
		第二次	3078	0.28	0.0009	
		第三次	3212	0.31	0.0010	

《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2	/	/	4.9	/
-----------------------------	---	---	-----	---

注：排气筒高度 15m

表 7 有组织排放废气监测结果 项目：硫化氢

监测日期	监测点位	频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生或排放速 率(kg/h)	净化效率 (%)
4月18日	处理前	第一次	2981	1.01	0.0030	89.9
		第二次	3049	1.04	0.0032	
		第三次	2977	1.07	0.0032	
	处理后	第一次	3157	0.101	0.0003	
		第二次	2898	0.102	0.0003	
		第三次	3032	0.107	0.0003	
4月19日	处理前	第一次	3165	1.02	0.0032	89.7
		第二次	2947	1.03	0.0030	
		第三次	3001	1.01	0.0030	
	处理后	第一次	2956	0.103	0.0003	
		第二次	2978	0.105	0.0003	
		第三次	3212	0.104	0.0003	
恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2			/		0.33	/

注：排气筒高度 15m。

表 8 锅炉废气监测结果

监测项目	脱硫脱硝除尘器前			脱硫脱硝除尘器后			评价 标准
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
废气排放量 (Nm ³ /h)	20428	22981	20017	21341	20882	22436	/
实测颗粒物(烟尘)排放浓度 (mg/m ³)	2.12×10 ¹	2.11×10 ¹	2.12×10 ¹	23.0	24.3	25.3	/
折算后颗粒物(烟尘)排放浓度 (mg/m ³)	2420	2260	2350	25.8	28.6	27.4	50
颗粒物(烟尘)排放量 (kg/h)	49.44	51.94	47.04	0.5506	0.5972	0.6147	/
除尘效率 (%)	-			98.8			
实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	534	528	537	48	44	42	/
折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	610	566	597	54	52	45	300
SO ₂ 排放量 (kg/h)	12.47	13.00	11.94	1.149	1.081	1.019	/
脱硫效率 (%)	-			91.3			
实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	290	292	298	46	45	49	/
折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	331	313	331	52	53	53	300
NO _x 排放量 (kg/h)	6.770	7.190	6.628	1.101	1.106	1.189	/

脱硝效率 (%)	-	83.5
----------	---	------

表 9 饮食业油烟监测结果

监测项目	处理前					处理后					平均值	评价标准	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
4月18日													
烟气流量 (Nm ³ /h)	3001	2892	2883	2976	2849	2985	2837	2904	2913	2998	-	/	
实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	6.17	11.9	7.74	6.25	11.6	1.69	2.01	1.92	1.88	2.09	-	/	
基准油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.54	10.3	6.68	5.57	9.93	1.51	1.71	1.67	1.64	1.88	1.68	2.0	
折算后油烟去除效率 (%)	-	-	-	-	-	72.7	83.4	75.0	70.6	81.1	-	60	
4月19日													
烟气流量 (Nm ³ /h)	2927	2887	2910	3093	2916	2946	3103	2927	2919	2855	-	/	
实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	7.82	9.65	12.05	8.12	6.80	2.10	1.79	1.99	2.13	2.01	-	/	
基准油烟排放浓度 (mg/m ³)	6.85	8.34	10.5	7.52	5.94	1.85	1.66	1.74	1.86	1.72	1.77	2.0	
折算后油烟去除效率 (%)	-	-	-	-	-	73.0	80.1	83.4	75.3	71.0	-	60	

备注：基准灶头数为 1.47。

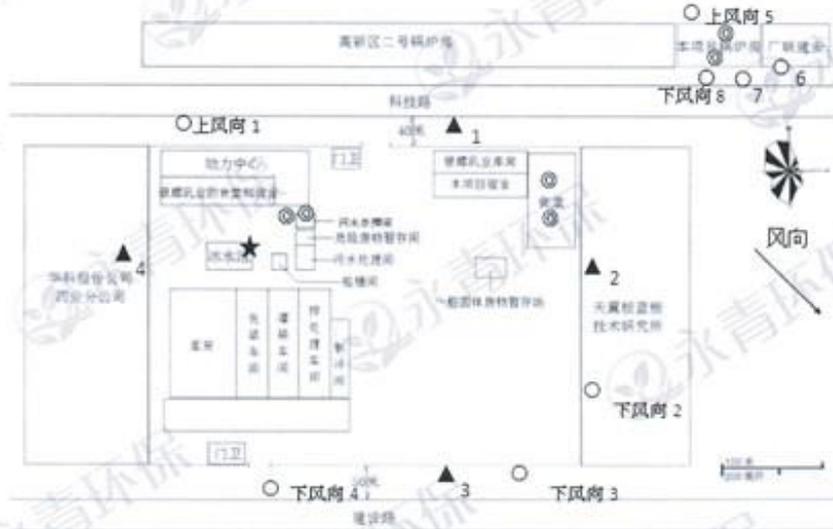
表 10 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测结果			
	4月18日		4月19日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东 1#	57.7	48.7	55.8	46.1
厂界东 2#	52.9	43.2	53.4	42.4
厂界南 3#	56.8	47.3	58.2	48.0
厂界南 4#	55.3	44.5	54.8	45.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	60	50	60	50

八、结论

本次监测数据各项均满足标准限值。

附件 监测点位示意图



注：○无组织废气监测点位 ▲厂界噪声监测点位 ●固定源废气监测点位

本报告仅对本次监测数据负责。

编制人：师盼盼

复核人：白桂秋

以下空白

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目

竣工环境保护验收意见

2019年4月29日，黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司根据《黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并请有关专家组成核查组（核查组名单附后），对黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目进行了现场核查。与会代表现场核查了环保设施的建设与运行情况，听取了关于本项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目位于黑龙江省大庆市高新区产业三区，场地租用租赁银螺乳业闲置厂房及设备，投资9700万元建设黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目。

该项目为新建项目，年加工酸奶5万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年2月，黑龙江黑大环保科技有限公司编制了《黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目环境影响报告表》。2018年3月30日，大庆市高新区规划建设局以庆高新规环审[2018]9号《关于黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司低温奶项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响报告表给予批复。

项目于2018年4月开工建设，2019年2月全部建设完成并投入使用。

2018年4月18日-19日，黑龙江永青环保科技有限公司对该项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际总投资9700万元，环保投资930万元，占总投资的8.75%。

（四）验收范围

项目全部建设内容为本次验收范围。

二、工程变动情况

根据《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)及水电等九个行业建设项目重大变动清单,本项目在规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

该项目废水主要包括员工生活污水、清洗废水、锅炉排污水及纯净水制备系统反冲洗水。

员工生活污水及清洗废水经厂区污水处理站处理后入东城区污水处理厂处理。

锅炉排污水及纯净水制备系统反冲洗水经东城区污水处理厂处理。

(二) 废气

该项目产生的废气主要为污水处理站排放的废气 NH_3 、 H_2S 及渣场、储煤设施无组织排放的粉尘、锅炉废气颗粒物、 SO_2 、 NO_x 及饮食业油烟。

污水处理站排放的废气采取水处理池加盖密闭处理,在运行过程产生的恶臭经管路送入活性炭除臭系统固定式吸附装置进行统一脱臭后通过 15m 高烟囱排放。

渣场、储煤设施无组织排放的粉尘采取及时喷淋方式进行压尘。

锅炉废气经尿素脱硝、布袋除尘、氧化镁法湿法脱硫协同处理后通过 60 米高烟囱排放。

饮食业油烟经抽油烟机和油烟净化装置净化后经专用烟道排放。

(三) 噪声

采用隔声门窗、消声、基础减震措施;加强对设备的维护和保养并进行合理布局以及绿化等。

(四) 固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、滤渣、污水站污泥、废包装袋、废有机溶剂、废化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂、炉渣和脱硫渣。

生活垃圾、滤渣、污水站污泥送生活垃圾填埋场。

废包装袋回收出售给废品回收站进行综合利用。

废有机溶剂、废化学试剂、试剂瓶、废活性炭、废离子交换树脂由环保主管部门批准的有资质危险废物处置单位进行运输及处置。

炉渣和脱硫渣出售给制砖企业。

（五）其他环境保护设施

项目设置 1 个 2500m³ 事故池，由部分污水处理站储池和地下储池组成，并在底部及四周采用防渗布做垫层。

四、污染物排放情况

（一）废水

验收监测期间，项目处理排放的废水满足东城区污水处理厂进水指标要求。

（二）废气

有组织排放：根据验收监测报告的监测结论，锅炉烟气 SO₂、NO_x、颗粒物折算浓度最大值分别为 54mg/m³、53mg/m³、28.6mg/m³、均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准排放标准要求（SO₂：300mg/m³、NO_x：300mg/m³、颗粒物：50mg/m³）；H₂S 和 NH₃ 排放最大速率分别为 0.0032kg/h、0.0046kg/h 能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 15m 高排气筒排放速率标准要求（H₂S：0.33kg/h、NH₃：4.9kg/h）；饮食业油烟最高排放浓度为 1.88mg/m³，净化设施的最低净化效率为 76.56%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业油烟最高允许排放浓度（2.0mg/m³）和油烟净化设施小型规模最低去除效率（60%）的要求。

无组织排放：厂界无组织排放 H₂S 和 NH₃ 排放最高浓度分别为 0.015mg/m³、0.08mg/m³，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中无组织排放监控浓度标准要求（H₂S：0.06mg/m³、NH₃：1.5mg/m³）；厂界无组织排放颗粒物最高浓度为 0.467mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度标准要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

（三）噪声

根据验收监测报告的监测结论，昼间、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准的要求。

五、验收结论

结合项目验收监测报告的结论和现场检查情况，该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施，配套建设了相应的环境保护设施，外排污染物符合达标排放要求。同意通过建设项目环境保护设施竣工验收。

六、后续要求

（1）根据环保要求，进一步建立健全企业的环保检查台账。

(2) 加强企业的安全管理，提高环境保护意识，建立健全职工的安全教育，制定严格的操作和管理措施，完善各种规章制度，增强职工的安全生产和防范风险的意识，并定期演练安全应急预案及环境预案。

(3) 进一步细化环境管理内容，建立健全环保组织机构，分工明确，责任落实。

(4) 在本项目涉及的原料及产品运输和生产过程应严格按照操作规范进行，防止发生泄露、火灾或爆炸等。一旦出现事故，严格按照应急预案的制度执行。

七、验收人员信息

会议签到表

时间：

序号	成员	姓名	单位	职务/ 职称	联系电话
1	监管单位	李洪	高新区环保局		13734581137
2		李洪	高新区环保局		
3		孙成平	高新区环保局		15845909022
4					
5	专家组	李洪	东北石油大学		18345996360
6		刘江红	东北石油大学		13836967178
7		张树华	杜木村	主任	13966270017
8	验收单位	孙成平	黑龙江惠丰乳品有限公司		18545908183
9					
10					
11	建设单位	许树华	黑龙江惠丰乳品		13946166649
12		宋成成	黑龙江惠丰乳品		13804672840
13					

黑龙江惠丰乳品有限公司大庆分公司

2019年4月29日