

建设项目环境影响报告表

项目名称：蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目

建设单位(盖章)：蒙牛乳业（焦作）有限公司

编制日期：二零一八年九月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目				
建设单位	蒙牛乳业（焦作）有限公司				
法人代表	翁汨	联系人	李志鹏		
通讯地址	焦作市城乡一体化示范区神州东路 3188 号				
联系电话	15539175362	传真	0391-3753050	邮政编码	454000
建设地点	焦作市城乡一体化示范区神州东路 3188 号				
立项审批部门	焦作市城乡一体化示范区 发展改革规划局	批准文号	2018-410851-41-03-040381		
建设性质	扩建	行业类别及 代号	乳制品制造 C-144		
占地面积 (平方米)	800	绿化面积 (平方米)	-		
总投资 (万元)	20000	其中：环保 投资（万元）	2	环保投资占 总投资比例	0.01%
评价经费 (万元)		预期投产日期			
<p>项目由来：</p> <p>蒙牛乳业（焦作）有限公司地处焦作市城乡一体化示范区神州路，是内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司在全国最大的全资子公司之一，厂区占地面积约为 23 万平方米、建筑面积 16 万平方米。厂区现有冰淇淋生产车间 1 座、液体奶生产车间 2 座（包括 1 座常温奶车间和 1 座低温奶车间），主要产品有儿童奶、学生奶、冰淇淋、酸奶等乳制品。</p> <p>随着我国居民收入的增多和城镇化进程的推进以及人们对酸奶营养价值认知的不断提高，酸奶的需求量稳步上升，成为乳制品中需求增长最快的一个品种。结合市场供求状况，蒙牛乳业（焦作）有限公司拟投资 20000 万元，利用现有常温奶车间闲置区域建设 1 条预制杯生产线，设计日产能 120 吨，设计年生产能力为 36000 吨。</p>					

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不在限制和淘汰类之列，属允许类项目，同时已经由焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案，项目编号为2018-410851-41-03-040381，符合国家相关产业政策。

根据《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》（国务院令第682号），该项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），项目属于第三类“食品制造业”中的第12项“乳制品制造”，本项目不属于单纯的分装，按照规定应当编制环境影响报告表。

一、工程概况

1、产品方案

本次工程产品主要为预制杯酸奶，生产规模见表1。

表1 工程产品方案及生产规模一览表

类别	产品名称	生产规模	备注
本次工程	预制杯酸奶	120t/d, 合36000t/a	液体饮料

2、拟建地理位置及周边环境特征

项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内。蒙牛乳业（焦作）有限公司厂址北临神州路，隔路为中华新天地小区，西临凯旋路，隔路为金叶醋酸纤维有限公司，东侧为焦作科瑞森重装股份有限公司和焦作市迈科冶金有限公司，南侧为南海路。项目周围主要环境敏感点为蒙牛公司北侧70m处的中华新天地小区、东南侧250m处的永兴屯村和南侧390m处的和屯村。项目选址及周边环境具有以下特点：

（1）项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内。根据焦作市国土资源局颁发的焦国用（2012）第01664号土地证显示，蒙牛乳业（焦作）有限公司占地为工业用地；本项目计划利用常温奶车间闲置区域建设本项目，不新增用地，不改变土地利用性质。

（2）项目建设区域执行废水污染物总量，本工程将产生COD、NH₃-N和TP排放，应本着以新带老、增产不增污的原则进行环评，确保COD、NH₃-N和TP排放符合总量

控制相关要求；

(3) 项目与南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约 3.71km，不在其保护区范围内；

(4) 距离工程厂址最近的焦作市集中式饮用水水源地为新城水厂（七水厂）东小庄水源地，项目距其保护区边界约 8.25km，不在其水源保护区范围内；

(5) 蒙牛公司位于大沙河北侧，距大沙河的最近距离约 830m，处于大沙河沿线用地与建设管理的重点控制范围内，应加强工程污染物的管理，降低工程对大沙河的环境影响。

(6) 蒙牛乳业（焦作）有限公司周边的主要敏感点有中华新天地小区、永兴屯村和和屯村，需在环评过程中特别关注。

项目地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

3、建设内容及平面布置

本项目计划利用现有常温奶车间闲置区域建设预制杯生产线，其建设内容按功能分为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，均依托现有工程，工程主要建设内容详见表 2。

表 2 工程主要建设内容一览表

类别	名称	结构形式	数量	层数	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	生产车间	钢构	1	1	2500	利用现有常温奶车间闲置区域
辅助工程	奶站及成品储存均利用现有工程					
环保工程	利用现有污水处理站（处理工艺：调节酸化+UASB+A/O+二沉池+过滤；处理能力为 9050m ³ /d）					
公用工程	利用现有供电、供气以及给排水系统					

该生产线位于常温奶车间内，不改变厂区平面布局，其在厂区的具体位置见附图三。

4、主要生产设备

本次工程设备主要包括净乳机、除菌分离机、超高温杀菌机、菌种添加系统、发酵罐、待装罐、酸奶巴氏杀菌机、果粒刮板式杀菌机、果粒无菌罐、动态混合器、预制杯无菌灌装生产线、CIP 清洗系统等。

工程设备情况见表 3。

表 3 工程主要生产设备一览表

序号	设备	设备型号		数量	备注
1	净乳机	--	台	1	新增
2	除菌分离机	--	台	1	新增
3	超高温杀菌机	--	台	1	新增
4	菌种添加系统	--	套	1	新增
5	发酵罐	20t	台	3	新增
6	待装罐	30t	台	3	新增
7	酸奶巴氏杀菌机	--	台	1	新增
8	果粒刮板式杀菌机	--	台	1	新增
9	果粒无菌罐	--	台	1	新增
10	无菌罐	--	台	1	新建
11	动态混合器	--	台	1	新增
12	预制杯无菌灌装生产线	--	条	1	新增
13	CIP 清洗系统	--	套	1	新增
14	纯水制备装置	105t/h	套	5	利用厂区现有

5、能源消耗情况

工程原辅材料消耗主要为原奶、草莓果粒、白砂糖、奶油以及添加剂，包装材料主要有包装杯、3p 条、纸箱、周转箱、吸管、胶带等，能源消耗主要为蒸汽、水和电，具体消耗情况详见表 4。

表 4 工程能源消耗情况一览表

名称		单位产品用量	年用量	性状	来源
原辅材料	原奶	800kg/t 产品	2.88 万 t	液态	部分从焦作及周边县区购入，牛奶资源缺口部分由河北、山西调入
	果粒	10kg/t 产品	360t	固态	
	白砂糖	85kg/t 产品	3060t	颗粒	
	奶油	5kg/t 产品	180t	液态	
	稳定剂、山梨酸钾、柠檬酸	0.05kg/t 产品	1.8t	颗粒	
包装材料	包装杯	5000 个/t 产品	18000 万个	--	
	3p 条	5000 包/t 产品	18000 万个	--	

	纸箱	417 个/t 产品	1500 万个	--	
	周转箱	70 个/t 产品	252 万个	--	
	胶带	0.75 卷/t 产品	2.7 万卷	--	
	吸管	5000 支/t 产品	18000 万支	--	
能源	新鲜水	50217m ³ /a		--	市政供水管网
	蒸汽	5760t/a		气态	主要由热力中心提供
	电	100 万 kwh/a		--	供电部门

6、工作制度与劳动定员

本次工程需劳动定员 60 人,所需劳动定员全部从现有工程进行调配,不再新增人员。年工作日 300 天,实行 3 班工作制,每班 8 小时。

7、配套工程

供水:本工程用水单元为车间地面清洗、纯水制备和冷却补充水,用水量 167.39m³/d,依托现有工程供水系统,现有工程用水量 7666.64m³/d,扩建工程完成后,全厂用水量达 7793.21m³/d,由市政供水管网供应。

软水制备:本工程需用软水进行设备清洗,软水用量约为 4.5t/h,依托厂区现有的软水制备装置。厂区现有 3 组水处理系统,本次扩建工程计划依托常温奶车间软水制备装置。常温奶车间软水制备装置位于常温奶车间东部,制备能力为 150t/h;该装置当前平均制备需求为 102t/h,余量为 48t/h,能够满足本项目用水需求。

供电:工程用电由当地 10KV 电网供应,经厂区内现有的配电室转换为 380V。

供汽:本工程新增蒸汽用量 0.8t/d 用于产品杀菌,现有工程用汽量 11.57t/d。扩建工程完成后,全厂用汽量为 12.37t/d,由焦作市高新热力有限责任公司提供;此外,企业建设一台 30 吨燃气锅炉作为备用热源。

制冷:本工程依托常温车间制冷系统进行产品冷却,常温车间制冷系统使用液氨作为制冷剂,配套一个 28m³ 的循环水箱。

排水:本次工程废水依托现有污水处理站进行处理。现有工程配套建设一座污水处理站,处理工艺为“调节酸化+UASB +A/O +二沉池+过滤”工艺,处理能力为 9050m³/d。本次工程完成后,全厂废水总量为 5987.78m³/d,污水站处理能力能够满足废水的处理需

求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、企业现有工程建设情况

①工程内容

蒙牛乳业（焦作）有限公司成立于 2004 年，建厂至今相关环保手续及其符合环保法规的批复情况简要介绍如下：

蒙牛乳业（焦作）有限公司乳品加工项目于 2004 年 6 月通过河南省环境保护局的环评审批，批复文号为豫环监表[2004]79 号。该项目主要产品为液体奶、冰淇淋，整体工程于 2006 年 6 月通过河南省环保局的环保验收，批复文号为豫环保险[2006]46 号。目前正常生产。

2011 年，该公司计划对液体奶生产线进行扩建，蒙牛乳业（焦作）有限公司液体奶扩建项目于 2011 年 9 月通过焦作市环保局的环境审批，审批文号为焦环审[2011]126 号。后该项目在建设过程中，由于平面布局、产品种类、生产工艺和生产设备等方面发生了变化，于 2013 年 6 月编制了环评变更报告。该项目于 2013 年 9 月投入试生产，并于同年 12 月通过焦作市环保局的环保验收，批复文号为焦环评验[2013]75 号。目前正常生产。

随着市场的不断变化，该公司于 2015 年新增中高端低温液奶生产线，该项目分别建设 3 条儿童奶生产线及 4 条纯甄奶生产线，总生产规模为 9.6 万吨/年。项目于 2015 年 11 月通过焦作市环保局的环境审批，批复文号为焦环审[2015]113 号。目前，该项目已建成 4 条纯甄奶生产线，生产规模 4.2 万吨/年，已投入生产。

2016 年，该公司新增高端奶生产线，项目环评于 2016 年 11 月通过焦作市环保局的审批，批复文号为焦环审[2016]55 号。该项目产品主要为 180 妙妙儿童奶乳饮料、爱克林酸奶等，目前已建成投产。

2017 年，该公司对高端奶生产线及厂区污水处理站进行扩建，新增高端奶生产线，项目于 2018 年 1 月通过焦作市环保局的环境审批，批复文号为焦环审[2018]1 号。该项目主要新增 1 条学生奶灌装线、3 条高速枕灌装线，新增学生奶 3.5 万吨/年、利乐枕 6.5 万吨/年，并对厂区现有污水处理站进行扩建，污水处理规模由 5500t/d 扩大至 9050t/d，

目前已建成投产。

现有工程生产规模详见表 5，公司厂区内现有工程概况回顾详见表 6。

表 5 现有工程生产规模一览表

	产品名称	生产规模
常温奶	纯牛奶	18.25 万吨/年
	奶片	1.09 万吨/年
	纯甄牛奶	4.2 万吨/年
	180 妙妙儿童奶乳饮料	2 万吨/年
	学生奶	3.5 万吨/年
	利乐枕奶	6.5 万吨/年
低温奶	老酸奶、原味桶酸奶、消健原味酸奶	4 万吨/年
	儿童奶	5 万吨/年
	爱克林酸奶	4 万吨/年
冰激凌	冰激凌	4.5 万吨/年
	雪糕	4 万吨/年

表5 蒙牛厂区内现有工程概况回顾一览表

项目		蒙牛乳业（焦作）有限公司乳品加工项目	液体奶扩建项目	液体奶扩建项目环评变更	新增中高端低温液奶生产线建设项目	新增高端奶生产线项目	新增高端奶生产线项目
环评情况	环评审批	2004年6月委托郑州大学环境评价室编制环境影响报告表，并通过河南省环境保护局的环评审批，2006年4月通过河南省环保局的环保验收	2011年7月委托焦作市环境科学研究有限公司编制环境影响报告表，同年9月通过焦作市环保局的审批，由于平面布局、产品种类、生产工艺和生产设备等方面发生改变，委托焦作市环境科学研究有限公司于2013年6月编制环评变更报告，2013年9月投入试生产，2013年12月通过焦作市环保局验收	2015年11月委托东方环宇环保科技发展有限公司编制环境影响报告表，并通过焦作市环保局审批	2016年9月委托河南鑫垚环境技术有限公司编制环境影响报告表，同年11月通过焦作市环保局的审批	2017年12月委托中南金尚环境工程有限公司编制环境影响报告表，并于2018年1月通过焦作市环保局的审批	
	产品规模	纯牛奶 18.25 万 t/a；雪糕 4.0 万 t/a，冰淇淋 4.5 万 t/a；奶品生产线：奶片 1.09 万 t/a。	儿童奶 5 万 t/a、低温奶 4 万 t/a	增加 3 条儿童奶生产线、4 条纯甄牛奶生产线，生产规模为儿童奶 7.5 万 t/a、纯甄酸牛奶 2.1 万 t/a	180 妙妙儿童奶乳饮料灌装线 1 条、2 条爱克林酸奶灌装线	新增 1 条学生奶灌装线、3 条高速枕灌装线，生产规模为学生奶 3.5 t/a、利乐枕 6.5 万 t/a，并对污水处理站扩建，扩建后处理规模达到 9050t/d	
	建设内容	主要原料为鲜牛奶、奶粉、奶油、白糖、糖浆、葡萄糖等；专用设备为磅奶槽、净乳机、自吸式饮料泵、贮奶罐、化料锅、超高温杀菌机、连续式凝冻机、花色雪糕机、老化罐、挤压冰淇淋生产线、冷饮包装机等	主要原料为鲜牛奶、桔子椰果果粒、草莓果粒、葡萄苹果果粒、黄桃芦荟果粒等；主要设备巴氏杀菌、超高温杀菌机、灌装机、发酵罐、杯酸灌装机、CIP 系统	主要原料为原奶、白砂糖、奶油其他微量添加剂等；主要设备奶仓、净乳机、酸奶基料巴杀系统、混料机、酸奶发酵罐台、酸奶待装罐、稳定剂罐、CIP 线、无菌罐、无菌灌装机等	主要原料为原奶、白砂糖、奶油其他微量添加剂等；主要设备有巴氏杀菌机、超高温杀菌机、灌装机、装箱机、塑封机	主要原料为牛奶、白糖、添加剂等；主要设备有管式换热器、码垛机、均质机、混料机、超高温杀菌机、高速乳化机、高速枕无菌灌装机、巴杀闪蒸器等	
实际建设	产品规模	纯牛奶 18.25 万 t/a；雪糕 4.0 万 t/a，冰淇淋 4.5 万 t/a；奶品生产线：奶片 1.09 万 t/a。	儿童奶 5 万 t/a、低温奶 4 万 t/a	增加 3 条儿童奶生产线、4 条纯甄牛奶生产线，生产规模为儿童奶 7.5 万 t/a、纯甄酸牛奶	180 妙妙儿童奶乳饮料灌装线 1 条、2 条爱克林酸奶灌装线	新增 1 条学生奶灌装线、3 条高速枕灌装线，生产规模为学生奶 3.5 t/a、利乐枕 6.5 万 t/a，并对污水处理站	

情况				2.1 万 t/a		扩建，扩建后处理规模达到 9050t/d
	建设内容	与环评情况基本一致	与环评情况基本一致	建成纯甄酸牛奶 4.2 万 t/a，儿童奶生产线未建设，总生产规模减小 5.4 万 t/a	与环评情况基本一致	与环评情况基本一致

②配套设施

供水：现有工程用水量 7666.64m³/d，由市政供水管网直接提供。

软水制备：现有工程有 3 组软水制备装置，分别位于冰激凌车间北部、常温奶车间和低温奶车间东部，均采用一级反渗透工艺，软水制备能力分别为 100t/h、150t/h 和 50t/h。

供电：现有工程用电由当地 10KV 电网供应，经厂区内现有的配电室转换为 380V，配电房位于常温车间北部。

供汽：现有用汽量 11.57t/d，由焦作市高新热力有限责任公司提供；此外，企业建设一台 30 吨燃气锅炉作为备用热源。厂区内建有 1 座换热站，用于冬季办公生活取暖。

制冷：现有工程有 3 组制冷系统用于产品冷却，分别位于冰激凌车间南部、常温奶车间和低温奶车间东部，3 组制冷系统均使用液氨作为制冷剂，其中冰激凌车间制冷系统配套冷风机，常温奶车间和低温奶车间制冷系统分别配套一个 28m³ 的循环水箱。

排水：工现有工程配套建设一座污水处理站，处理工艺为“调节酸化+UASB+A/O+二沉池+过滤”工艺，处理能力为 9050m³/d，出水水质能够达到《河南省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41/777-2013) 表 2 标准。

表 6 厂区污水处理站简况一览表

概况	验收情况
<u>废水处理工艺采用“调节酸化+UASB+A/O+过滤”，处理规模为 5000t/d，根据焦作市环境监测站的监测结果可知，处理后废水中污染物浓度满足河南省地方标准《省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41/777-2013) 表 2 标准要求</u>	<u>2015 年 5 月 18 日通过焦作市环保局的环保验收，验收文号为焦环防验[2015]12 号。</u>
<u>焦作市环境监测站于 2015 年 11 月 2 日~3 日对公司污水处理厂进行了监测，处理设施和工艺均不变，废水处理量由原来的 5000t/d 提升到 5500t/d，出水水质符合 (DB41/777-2013) 中表 2 要求</u>	<u>2015 年 12 月 15 日焦作市环境环保局出具了《蒙牛乳业(焦作)有限公司污水处理厂工艺改造项目环保验收补充意见》</u>
<u>处理能力由当前 5500t/d 扩建至 9050t/d，并在原有水解酸化工艺的基础上新增厌氧+好氧+二次沉淀处理工艺，扩建后工艺为“调节酸化+UASB+A/O+二沉池+过滤”</u>	<u>2018 年 1 月通过焦作市环保局的环评审批，目前在建</u>

2、现有工程水平衡情况

(1) 蒸汽平衡

目前，厂区使用蒸汽由焦作市高新热力有限责任公司提供。生产高峰期厂区用汽量为 22t/h，低谷时用汽量为 8t/h，平均用汽量 11.57t/h。

现有工程蒸汽平衡见图 1。

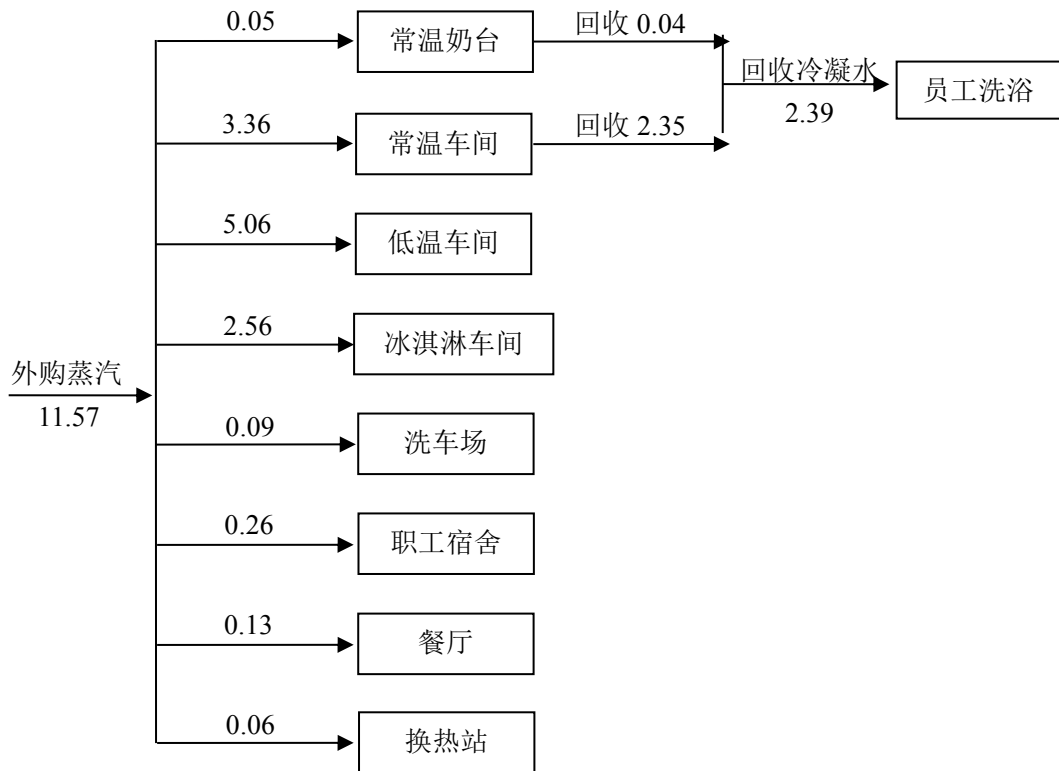


图 1 厂区现有工程蒸汽平衡图 单位：t/h

(2) 水平衡

现有工程用水主要为生产用水。总用水量为 44012m³/d，新鲜水量为 7666.6m³/d，散失量 1645.25m³/d，循环水量 36288m³/d，外排水量 5907.72m³/d。

具体给排水情况见表 9，水平衡情况见图 5。

表 9 现有工程给排水情况一览表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水量	散失量	进入产品	循环水量	排水量
现有工程	44012	7666.6	1645.25	171.03	36288	5907.72

现有工程水平衡见表 7，水平衡见图 2。

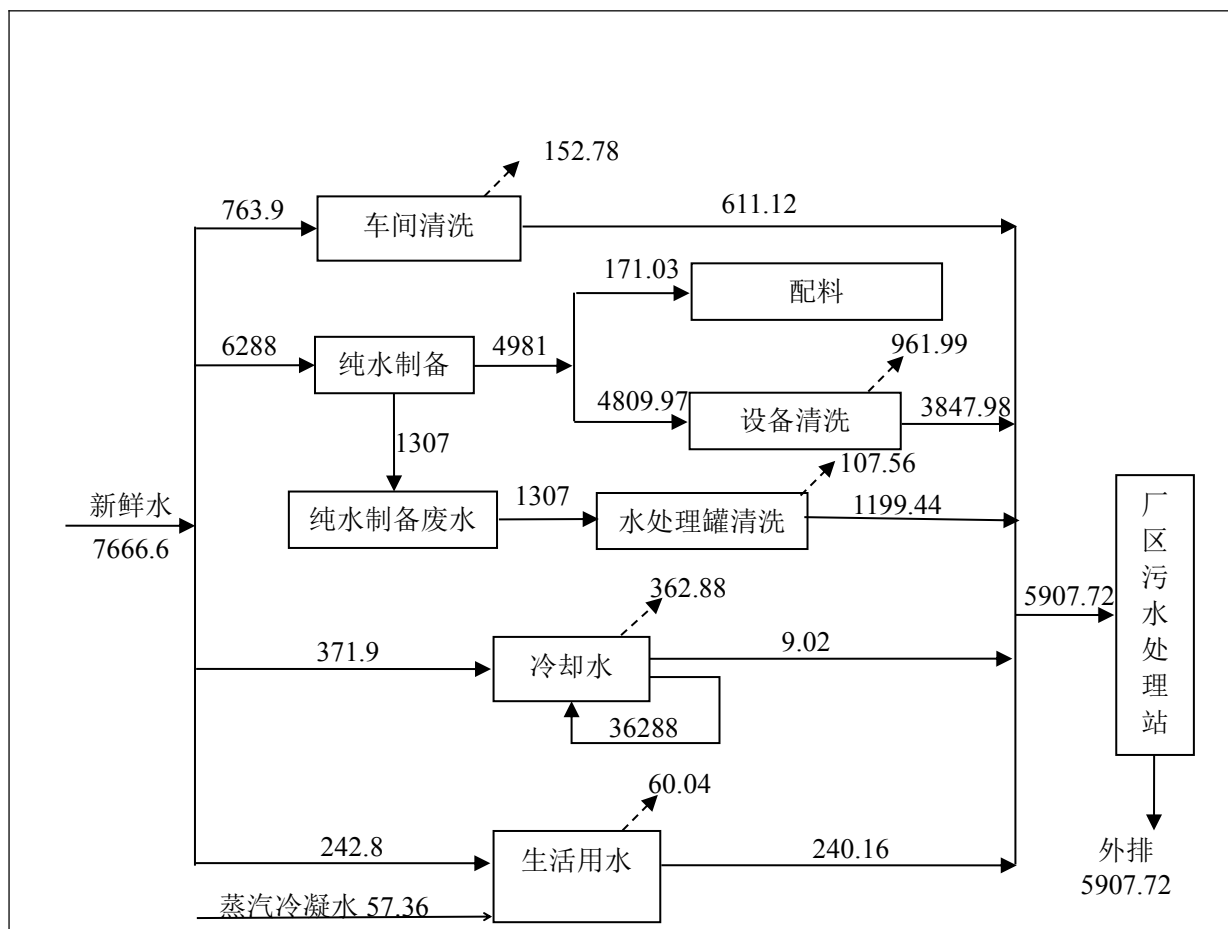


图 2 现有工程水平衡图 代表散失量 单位: m³/d

2、现有工程污染物措施及治理情况

根据蒙牛乳业（焦作）有限公司现有工程环评报告及监测数据，现有工程污染物产生情况如下：

①废气

公司厂区内现有主要废气污染源为食堂油烟废气和污水站恶臭。

公司现有员工 1900 人，工作餐由厂区餐厅提供。食堂产生的废气主要为烹饪油烟。根据统计结果，500g 菜油在 220±5℃ 状况下，距离油锅 12cm 处厨房单灶产生的油烟浓度约为 3.93 mg/m³~5.29mg/m³，平均为 4.71mg/m³。经过油烟净化器后，最终排放浓度为 0.71 mg/m³。

厂区污水处理站处理规模为 9050m³/d。污水处理站在运行过程中，主要恶臭单元为污泥浓缩脱水机房、储泥池、生物反应池等，主要污染物为氨、硫化氢。污水处理站

满负荷运行产生恶臭污染物源强为：氨 0.016kg/h，硫化氢 0.0049kg/h。目前，污水处理站各构筑物已加盖进行除臭，恶臭废气以无组织形式排放。

现有工程废气污染物产排情况详见表 5。

表 5 现有工程废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况	排放情况
餐厅	油烟	4.71mg/m ³	0.71mg/m ³
污水处理站	氨	0.016kg/h	0.016kg/h
	硫化氢	0.0049kg/h	0.0049kg/h

②废水

现有工程厂区废水主要为各生产线设备清洗废水、水处理系统制备废水、车间清洗废水、车间生产废水、车辆冲洗废水和宿舍、澡堂、餐厅、卫生间等产生的生活污水等。

现有工程配套建设污水处理站，处理规模为 9050m³/d，处理工艺为“调节酸化+UASB +A/O +二沉池+过滤”。污水处理站处理工艺具体如下：

调节酸化：废水首先经格栅进入集水井；再经一级提升泵进入中间池 经二级提升泵提升进入气浮系统，去除部分有机物，减少后续反应器的有机负荷；气 浮出水重力流入调节酸化池，调节水量、均化水质；同时，当生产车间排水浓度较低时，气浮系统不启动，直接重力流入调节酸化池，也可直接由集水池提升至调节酸化池；调节酸化池出水经三级提升泵提升至水解酸化，水解酸化池出水重力流入中间池，四级提升泵提升厌氧池；

厌氧处理系统：污水中的污染物经厌氧菌降解，其COD和BOD降解率可达80%以上，产生的沼气经燃烧后排放；

A/O处理系统：厌氧池出水重力流入A池，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流液中带入的大量NO₃-N和NO₂-N还原为N₂ 释放至空气中，因此BOD₅ 浓度下降，NO₃-N浓度大幅度下降，达到脱除总氮的目的。A池出水重力进入O池。在O池中，有机物被微生物生化降解，继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使NH₃-N浓度显著下降，从而达到对有机物、N的全面去除。二沉池出水经投加 PAC 药品除磷后，进入平膜微滤

系统，进一步降低出水中残留的SS和COD等污染物，进一步确保出水水质。出水在沉淀池内进行泥水分离，其中，一部分做带机冲洗用，剩余大部分排放。沉淀污泥排入污泥脱水系统。

结合竣工验收监测报告，厂区内现有工程废水排放量为 5907.72m³/d，厂区水污染物产排情况见表 7。

表 7 厂区内现有工程水污染物排放情况一览表

废水量	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合废水 1772316 m ³ /a (5907.72m ³ /d)	COD	3775.3	6691.1	厂区污水处理站 （“调节酸化 +UASB +A/O +二 沉池+过滤”工艺）	16.99	30.11
	BOD ₅	225.0	398.7		6.75	11.96
	SS	4044.14	7167.5		16.177	28.67
	NH ₃ -N	31.05	55.03		1.149	2.036
	TP	9.6	17		0.0096	0.017

③固废

厂区现有工程固废主要包括净乳过滤工序产生废包材、水处理系统产生的废渗透膜、污水站污泥、以及员工生活垃圾，均为一般固废。

现有工程固废产生及处理情况详见表 8。

表 8 现有工程固废产生及处理情况一览表

固废名称	产生量	治理措施	排放量
废包材	1.4t/a	集中收集，外售废品收购站	0
反渗透膜	每一年半更换一次，每次更换量 0.3t，合 0.2t/a	环卫部门定期清运	0
污泥	6753.9t/a	浓缩脱水后由河南宗源生态产业 有限公司定期拉走处置	0
生活垃圾	285t/a	环卫部门定期清运	0

④噪声

厂区噪声污染源主要为生产线设备运行噪声、装卸货噪声、运输车辆噪声和风机噪声等，噪声源强为 60~90dB（A）。在采取采用低噪设备、厂房隔声、半地下布置和距离衰减后，对外环境影响较小。

⑤环境风险

工程所涉的风险物质为液氨。根据 GB 18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》的规定进行判断，确认公司构成危险化学品重大危险源，风险类型为储存、使用过程中液氨储罐的泄漏。

企业目前采取了以下风险防范措施：

(1) 按《化工企业安全卫生设计规定》(HG20571-95)的要求合理布置总图，综合考虑风向、安全防护、消防等因素，建构筑物尽量留足安全间距离，设计遵循防火规范。目前项目制冷车间布置在一分厂东侧，在整个厂区的下风向，和附近建筑物均有5m以上的距离。

(2) 目前液氨储罐区已设置围堰，且地面作防渗处理，液氨储罐区水喷淋设施、氨气报警仪等风险防范及应急设施。在液氨储罐区安装液氨超标报警仪，并与厂区终控系统相连通，实现手动控制与远程控制同时可以实现。此外修建事故池，配备氨浓度检测装置、水喷淋装置，与安全报警装置联动。

(3) 目前液氨储罐连接管道完好。评价要求定期检查，以避免因密封故障而造成的液氨泄漏，高、低压设备均设有安全阀，并通过安全管接至室外放空。管道标明介质、流向、安全色。

(4) 制冷系统设紧急泄氨器，在紧急情况下，可将系统中的氨液溶于水中，排至事故水池。

(5) 现场设风向标，有防液氨泄露中毒应急预案。

(6) 严格执行安全操作规程，及时排除泄漏和设备隐患，定期对容器进行检修和检测，保证系统处于正常状态。

现有工程污染物产排情况详见表9。

表9 现有工程污染物产排汇总表

项目		产生量	排放量	许可排放量
废气	油烟	4.71mg/m ³	0.71mg/m ³	-
	氨	0.016kg/h	0.016kg/h	-
	硫化氢	0.0049kg/h	0.0049kg/h	-
废水	COD	6691.1t/a	30.11t/a	30.11t/a

	BOD ₅	398.7t/a	11.96t/a	-
	SS	7167.5t/a	28.67t/a	-
	NH ₃ -N	55.03t/a	2.036t/a	2.036t/a
	TP	17t/a	0.017t/a	0.017t/a
固废	废包材	1.4t/a	0	-
	反渗透膜	每一年半更换一次，每次更换量 0.3t，合 0.2t/a	0	-
	污泥	6753.9t/a	0	-
	生活垃圾	285t/a	0	-

3、以新带老情况

根据企业发展规划，公司对“新增中高端低温液奶生产线建设项目”的产品方案进行调整，除目前建成的 4.2 万 t/a 纯甄奶生产线外，原环评及审批的儿童奶生产线不再建设，调整后生产总规模将减少 5.4 万 t/a。目前，该公司《新增中高端低温液奶生产线建设项目环评变更报告》已通过了专家评审。

根据该变更报告，变更前后污染物变化情况如下：

①废水污染物

变更后，废水排放量减少了 35.6m³/d（10680t/a），项目变更前后给排水情况详见表 9，变更前后废水污染物排放情况详见表 10。

表 9 工程变更前后给排水情况一览表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水量	散失量	循环水量	排水量
项目变更前	15715.2	835.2	218	14880	617.2
项目变更后	14974.17	794.42	192.57	14200	581.6
项目变更前后增加量	-741.03	-40.78	-25.43	-680	-35.6

表 10 工程变更废水污染物排放情况一览表 单位：t/a

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -H	TP
项目变更前	27.84	10.89	26.27	1.88	0.0162

项目变更后	25.89	10.66	24.9	1.84	0.0154
项目变更前后增加量	-1.95	-0.23	-1.37	-0.04	-0.0008

②废气污染物

变更前后，废气污染物主要为餐厅产生的油烟，污水处理站产生的氨、硫化氢，排放量均无变化，具体详见表 11。

表 11 变更前后废气污染物排放情况变化表

类别	污染物名称	变更前	变更后	项目变更前后增加量
废气	油烟	0.71mg/m ³	0.71mg/m ³	0
	氨	0.001kg/h	0.001kg/h	0
	硫化氢	0.0003kg/h	0.0003kg/h	0

③固废

变更前后，固废主要包括废包材、水处理系统产生的废渗透膜、污水站污泥、以及员工生活垃圾，均得到合理的处置。

4、以新带老完成后，全厂污染物排放情况

以新带老完成后，全厂污染物排放情况详见表 12。

表 12 以新带老完成后，全厂污染物排放一览表

项目		现有工程排放量	以新带老消减量	以新带老完成后全厂排放量
废气	油烟	0.71mg/m ³	0	0.71mg/m ³
	氨	0.016kg/h	0	0.016kg/h
	硫化氢	0.0049kg/h	0	0.0049kg/h
废水	废水量	5907.72m ³ /d	35.6m ³ /d	5872.12m ³ /d
	COD	30.11t/a	1.95t/a	28.16t/a
	BOD ₅	11.96t/a	0.23t/a	11.73t/a
	SS	28.67t/a	1.37t/a	27.3t/a
	NH ₃ -N	2.036t/a	0.04t/a	1.996t/a
	TP	0.017t/a	0.0008t/a	0.0162t/a
固废	废包材	0	0	0
	反渗透膜	0	0	0

	污泥	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

焦作市位于河南省西北部，北依太行山，南临黄河，西北部与山西省东南地区相连。地跨东经 112°43'31"-113°38'35"和北纬 34°49'03"-35°29'45"之间，市境东西长 102.05 公里，南北宽 75.43 公里，总面积达 4071 平方公里，其中市区面积 370 平方公里。

焦作市城乡一体化示范区位于焦作市中心城区南部，是焦作市委、市政府倾力打造的中心城市发展的新亮点和全市经济新的增长极，下辖 6 个乡镇（街道）104 个村，总面积 210 平方公里，总人口 25 万人。

2、地形地貌

焦作市位于秦岭纬向带东部，新华夏系第三隆起带——太行山复背斜东南翼，晋东南山字型构造前弧东翼，主要以断裂结构为其特点，间有局部褶曲构造，分为东西向构造体系、新华夏系、晋东南山字型构造等。东西向构造主要有盘古寺——朱村断层和凤凰岭断层。前者西起济源克井，沿山前地带至焦作偏向东南，被第四系覆盖，长 80km 有余，断层两端北升南降，形成明显的悬崖峭壁和山区与平原的自然分界线；后者西超西石河口，以东隐伏于第四系以下，西段与朱村断层相交。凤凰岭断屋系一正断层，断面向南倾，倾角为 60~80 度，表现为自山区向平原阶梯状下降。海拔高度在 80~1700m。

3、气候

该区域属暖温带大陆性半干旱季风气候，最显著的气候特点为春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季温和气爽，冬季寒冷少雪，四季分明。年平均气温 15.2℃，极端最高气温 43.3℃，极端最低气温-17.8℃。年平均相对湿度 62%。年平均降水量 568.5mm，属全省降水量偏少的地区之一。年内降水量分配不均，多集中在 6~9 月份，此期降水量占全年的 69.4%。近年来气候有所变化，表现较明显的是风速有减少的趋势，降水量也在减少。

据多年气象资料统计结果表明，该地区年平均风速 1.9m/s，最多风向为 ENE 风，频率为 12.9%；次多风向为 NE 风，频率为 12.3%；年静风频率为 6.9%。

4、水文

焦作市河流众多,大多发源于晋东南地区,水量比较丰富,焦作市地面总水量为 30.97 亿 m³/年。焦作市中心城区及周围卫星城区域内共有八条河流,其中自北向南穿过市区的白马门河、西大沟、普济河、群英河、瓮涧河、山门河六条河流均源于市区北部太行山下,均为季节性河流,雨季时排洪泄洪,非雨季时排污。自西向东穿越市区南部的有新河、大沙河两条较大的河流。

5、生物资源

焦作市城市植被多为人工林,城郊及农村以农业植被为主,农田林网发展较快。焦作市生物物种多集中在太行山自然保护区内,共有植物种类 200 余科、700 余属、1900 余种,野生动物约 300 余种,鸟类 200 余种。

据现场调查,工程厂址周围未发现受国家保护的野生动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、相关规划

（一）焦作市城市总体规划（2008-2020）

1、规划期限

近期——2008-2010 年；远期——2011-2020 年；远景——2020 年以后。

2、规划区范围

东以省道 S233 和修武县城东界为界,南以 S104 省道和长济高速公路为界,西以中站区西界,月山站和 X023 县道为界,北以马村区为界,中站区北界及县道 X012 为界。行政辖区包括面积为 680 平方公里。

规划确定的中心城区建设用地的范围是:北临太行山麓,以影视路-焦辉路为界,东以万方工业区东界为界,南以大沙河为界,西以大石河为界,面积为 140 平方公里。

3、城市性质:中原城市群西北部区域性中心城市国际性山水旅游城市。

4、城市人口范围:2020 年中心城区人口规模 140 万人。

5、建设用地(按国标 100m²/人控制)

2010 年 100 平方公里;2020 年 140 平方公里。

6、工业集聚区的建设和布局

沿北部太行山重化工业发展轴和南部沿黄河轻工业发展轴，重点建设焦作中铝工业集聚区、焦西工业集聚区、焦东万方工业集聚区、焦南高新工业集聚区、博爱工业集聚区、沁北工业集聚区、沁城工业集聚区、孟州工业集聚区、温县工业集聚区等共计 11 个工业集聚区。

7、中心城区用地发展方向

规划由焦北商住组团、焦南行政组团、焦新科技组团、焦西综合组团、焦东综合组团、西部工业集聚组团、东部工业集聚组团共七个组团，组团网络式布局结构。焦作中心城区用地发展的总体拓展方向为“内优西展，主体南进”。

近期：内优西展，主城扩展采用内部优化调整，置换老城为主，适度兼顾新区开发模式，开发西部工业集聚区。

远期：主体南进。采用开发新区为主，旧城改造为辅的扩展模式，主城区主体向南扩展到大沙河，仅少量布局跨越大沙河发展的用地。

8、中心城区工业用地规划

通过企业搬迁和外围工业用地拓展，形成西部工业集聚区、东部万方工业集聚区、高新技术产业集聚区共三大工业集聚区和老城区分散工业点结合的工业用地格局。

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内，在规划的中心城区范围内。根据焦作市国土资源局颁发的焦国用（2012）第 01664 号土地证显示，蒙牛乳业（焦作）有限公司占地为工业用地；本项目利用现有厂房建设生产线，不新增用地，不改变土地利用性质，符合焦作市城市总体规划。

（二）南水北调中线工程

南水北调中线一期工程总干渠焦作工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城，示范区的苏家作、阳庙，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内，焦作渠段总长 76.67km。

距离项目最近的南水北调中线工程总干渠为焦作市山阳区段。根据《南水北调中线工程焦作段总干渠两侧水源保护区范围图》可知，山阳区段南水北调总干渠长度 8.48km，其中总干渠两侧一级保护区宽度 100m，二级保护区左侧宽度 2000m，右侧宽度 1500m 的渠段长度 1.05km。总干渠两侧保护区宽度 50m、二级保护区左侧宽度 2000m~3000m，右侧宽度 1000m 的渠段长度 5.05km。总干渠两侧一级保护区宽度 200m，二级保护区左侧宽度 3000m，右侧宽度 2500m 的渠段长度 2.39km。一级保护区面积合计 1.66km²，二级保护区面积合计 30.50km²。

项目选址距南水北调中线工程二级保护区边界最近距离为 3.71km，不在其水源保护区范围内。

（三）饮用水水源地区划

焦作市市区共有集中饮用水水源地 4 处，分别是太行水厂（二水厂）周庄水源地，峰林水厂（四水厂）闫河水源地，中站水厂（六水厂）李封水源地，新城水厂（七水厂）东小庄水源地，均为地下水水源地，开采中奥陶统灰岩含水层组。太行水厂周庄水源地（二水厂）位于焦作市山阳区北环路北侧焦煤技校附近。峰林水厂（四水厂）闫河水源地位于焦作市解放区新华北街西侧。中站水厂（六水厂）李封水源地位于焦作市中站区跃进路北侧。新城水厂（七水厂）东小庄水源地位于焦作市解放区西环路西侧焦西矿附近。

距项目最近的焦作市集中式饮用水源地为新城水厂（七水厂）东小庄水源地，其位于焦作市解放区西环路西侧焦西矿附近，中心地理位置坐标为东经 113°12'03"，北纬 35°14'11"。新城水厂东小庄水源地建设时间为 1989 年 7 月，服务范围为市区解放路以南、塔南路以西区域（包括高新区），共建有 22 眼取水井，各井间距为 30 米，取水井水位埋深为 50 米，设计取水量 12 万吨/日，实际取水量 8.06 万吨/日。保护区边界为：东至向阳街，南至涧西街四号院南边界，西至牧野路，北至解放西路。

项目选址距新城水厂（七水厂）东小庄饮用水源地保护区边界约 8.25km，不在其水源保护区范围内。

（四）大沙河相关保护规定

根据焦作市城乡一体化示范区管委会主任办公室《关于专题研究焦作市颍通管业科

技有限公司相关问题的会议纪要》（[2016]20号，见附件）中关于沙河水系规划控制问题，主要内容如下：

1、沙河规划五百米范围以内，不新批建工业企业类项目；

2、沙河规划五百米范围以外的工业企业在没有污染前提下，办理相关规划手续。

本项目为乳制品制造业，与大沙河距离大于 500m，系利用现有常温奶车间进行扩建，不属于新建企业，工程产生的各类污染物采取评价要求的治理措施后，均能够达标排放或综合利用，与上述会议纪要中对沙河水系规划控制要求不冲突。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量

项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内。本次评价采用焦作市环保局网站公示的焦作市城乡一体化示范区管委会 2018 年 3 月 1 日-7 日的空气监测数据。环境空气质量现状监测结果见表 8。

表 8 环境空气现状监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点	示范区管委会			
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
项目	24 小时平均	24 小时平均	24 小时平均	24 小时平均
监测浓度	29~71	26~57	122~134	28~70
标准限制	150	80	150	75
占标率	0.19-0.47	0.33-0.71	0.81-0.89	0.37-0.93
最大超标倍数	0	0	0	0

由上表可知，监测期间区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目距示范区管委会 1.63km，距离较近，环境状况与其相似，环境空气质量总体良好。

二、地表水环境质量

本项目所在地纳污水域为大沙河，项目废水经厂区污水处理站处理达标后排入大沙河。本次评价选取大沙河修武水文站断面作为地表水监测断面，数据采用河南省环保厅 2017 年第 41 期（2017 年 10 月 2 日-2017 年 10 月 8 日）地表水环境责任目标断面水质周报。数据统计见表 15。

表 15 地表水环境质量监测结果 单位： mg/L

监测断面	pH	COD	NH ₃ -N	TP
大沙河修武水文站断面	7.3~7.39	25.4	0.90	0.24
IV 类标准值	6-9	≤ 30mg/L	≤ 1.5mg/L	≤ 0.3mg/L
断面目标值	—	≤ 40mg/L	≤ 5mg/L	-

由上表可知，pH、COD、NH₃-N 和 TP 浓度值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

三、地下水环境质量

项目厂址紧邻焦作科瑞森重装股份有限公司，本次地下水环境质量现状评价引用《焦作科瑞森重装股份有限公司电泳涂装生产线项目环境影响评价报告书》中数据。河南贝纳检测技术服务有限公司于 2017 年 1 月 15 日~1 月 17 日对永兴屯村、铁匠庄村、北李万村地下水质量进行了监测。

表 4 地下水质量现状监测结果统计表 单位：（mg/L）

监测点位	项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发酚	氰化物	砷（μg/L）	汞（μg/L）	六价铬	总硬度
北李万	测值范围	7.44~7.51	0.117~0.125	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.20~0.22	未检出	176~185
	标准指数范围	0.29~0.44	0.59~0.6	/	/	/	/	/	0.2~0.22	/	0.39~0.41
永兴屯村	测值范围	7.19~7.28	0.111~0.114	12.7~13.2	未检出	未检出	未检出	未检出	0.18~0.2	未检出	190~192
	标准指数范围	0.13~0.19	0.55~0.57	0.64~0.68	/	/	/	/	0.18~0.2	/	0.42~0.43
铁匠庄村	测值范围	7.39~7.46	0.112~0.116	9.20~9.80	未检出	未检出	未检出	未检出	0.15~0.18	未检出	180~206
	标准指数范围	0.26~0.31	0.56~0.58	0.46~0.49	/	/	/	/		/	0.4~0.46
标准值		6.5~8.5	0.2	20	0.02	0.002	0.05	0.05	1	0.05	450
监测点位	项目	铅	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	高锰酸盐指数	硫酸盐	氯化物	锌
北李万	测值范围	0.02~0.03	0.2~0.204	未检出	未检出	0.034~0.036	377~416	1.15~1.22	未检出	5.85~6.20	未检出
	标准指数范围	0.4~0.6	0.2~0.204	/	/	0.34~0.36	0.38~0.42	0.38~0.41	/	/	/
永兴屯村	测值范围	0.03~0.04	0.399~0.407	未检出	0.03~0.04	0.062~0.064	445~607	2.70~2.87	未检出	37.4~39.7	未检出
	标准指数范围	0.6~0.8	0.4~0.41	/	0.1~0.13	0.62~0.64	0.45~0.61	0.9~0.96	/	/	/
铁匠庄村	测值范围	0.03~0.04	0.49~0.5	未检出	未检出	0.042~0.045	450~553	2.10~2.22	未检出	22.5~23.9	未检出
	标准指数范围	0.6~0.8	0.49~0.5	/	/	0.42~0.45	0.45~0.55	0.7~0.74	/	/	/

标准值	0.05	1.0	0.01	0.3	0.1	1000	3.0	250	/	1.0
-----	------	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	---	-----

由表 4 可知，3 个地下水水质监测井位中，各水质监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

四、声环境质量现状

经现场勘察，项目区域昼间噪声值为 49~56dB(A)，夜间噪声值为 40~47dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目	保护目标		与本项目相对位置		保护级别
	名称	性质	方位	距离	
环境空气	中华新天地小区	居民区	N	70m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级
	和屯村	村庄	S	390m	
	永兴屯村	村庄	SE	250m	
声环境	中华新天地小区	居民区	N	70m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	厂界	-	-	1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
地表水	大沙河	地表水体	S	830m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
特殊保护目标	南水北调中线工程	水源地保护区	N	3.71km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
	新城水厂东小庄水源地	水源地保护区	NW	8.25km	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类

评价适用标准

环境 质 量 标 准	执行标准及级别	项 目	标准限值比
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO ₂	24 小时平均 150μg/m ³
		NO ₂	24 小时平均 80μg/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均 150μg/m ³
		PM _{2.5}	24 小时平均 75μg/m ³
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类	COD	30mg/L
		NH ₃ -N	1.5mg/L
		TP	0.3mg/L
	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	pH	6.5~8.5
		高锰酸盐指数	≤3.0mg/L
		氨氮	≤0.2mg/L
		总硬度	≤450mg/L
		溶解性总固体	≤1000mg/L
		硫酸盐	≤250mg/L
		硝酸盐	≤20mg/L
		挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002mg/L
		亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.02mg/L
		氟化物	≤1.0mg/L
		氰化物	≤0.05mg/L
		铁	≤0.3mg/L
		锰	≤0.1mg/L
		砷	≤0.05mg/L
		汞	≤0.001mg/L
		铬（六价）	≤0.05mg/L
铅		≤0.05mg/L	
镉		≤0.01mg/L	
锌		≤1.0mg/L	
氨氮	≤0.2mg/L		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	昼间	65dB(A)	
	夜间	55dB(A)	

污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目	排放限值		
	《河南省辖海河流域水污染物排放标准》 (DB41/777-2013) 表 2 标准		COD	50mg/L		
			SS	30mg/L		
			NH ₃ -N	5mg/L		
			BOD ₅	10mg/L		
			TP	0.5mg/L		
			TN	15mg/L		
			pH	6~9		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类		厂界噪声	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)			
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订)						
总 量 控 制 指 标						
	污染物	现有工程排放量 (t/a)	本次工程排放量 (t/a)	“以新带老”消减量 (t/a)	本次工程完成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量
	COD	29.8	0.57	0.57	29.8	0
	NH ₃ -N	2.111	0.04	0.04	2.111	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、工艺流程及叙述

工程生产工艺主要包括预制杯的生产和设备清洗两部分。

（1）预制杯生产

净乳：原奶通过管道进入净乳机内进行杂质分离，去除原奶中的机械杂质并减少微生物的数量。

预巴杀、配料：已分离过杂质的牛奶通过不锈钢管道输送至巴氏杀菌机内，在 75℃ 条件下杀菌 300 秒，之后将预巴杀后的牛奶冷却到 45℃。将需要添加的原料称量后加入到配料罐与牛奶进行混合，添加的主要是一些奶油、白砂糖、少许添加剂等，以利于提升乳制品口感。

超高温杀菌、发酵：配好料的牛奶通过不锈钢管道输送至超高温杀菌机内，在 130℃ 条件下杀菌 5 秒后，冷却后接种发酵，发酵时间持续 4-5 小时，快速冷却至 20℃ 左右备用（发酵奶的 PH 值要控制在 4.5 左右）。

二次巴杀：将发酵后的酸奶再进行巴氏杀菌（中心温度为 86~88℃ 左右，15min）。

果粒添加：外购的果粒在果粒无菌罐内存储，生产时先经果粒刮板式杀菌机杀菌，和二次巴杀后的发酵奶按照 1：99 的配比加入动态混合器，充分混合均匀。

贮存、灌装：将经过杀菌的酸奶放入冷水中迅速冷却至 20℃，冷却后的牛奶进入无菌贮存罐后，再进入无菌灌装线进行无菌灌装、贴标、装箱、入库。

工程生产工艺及产污环节见图 3。

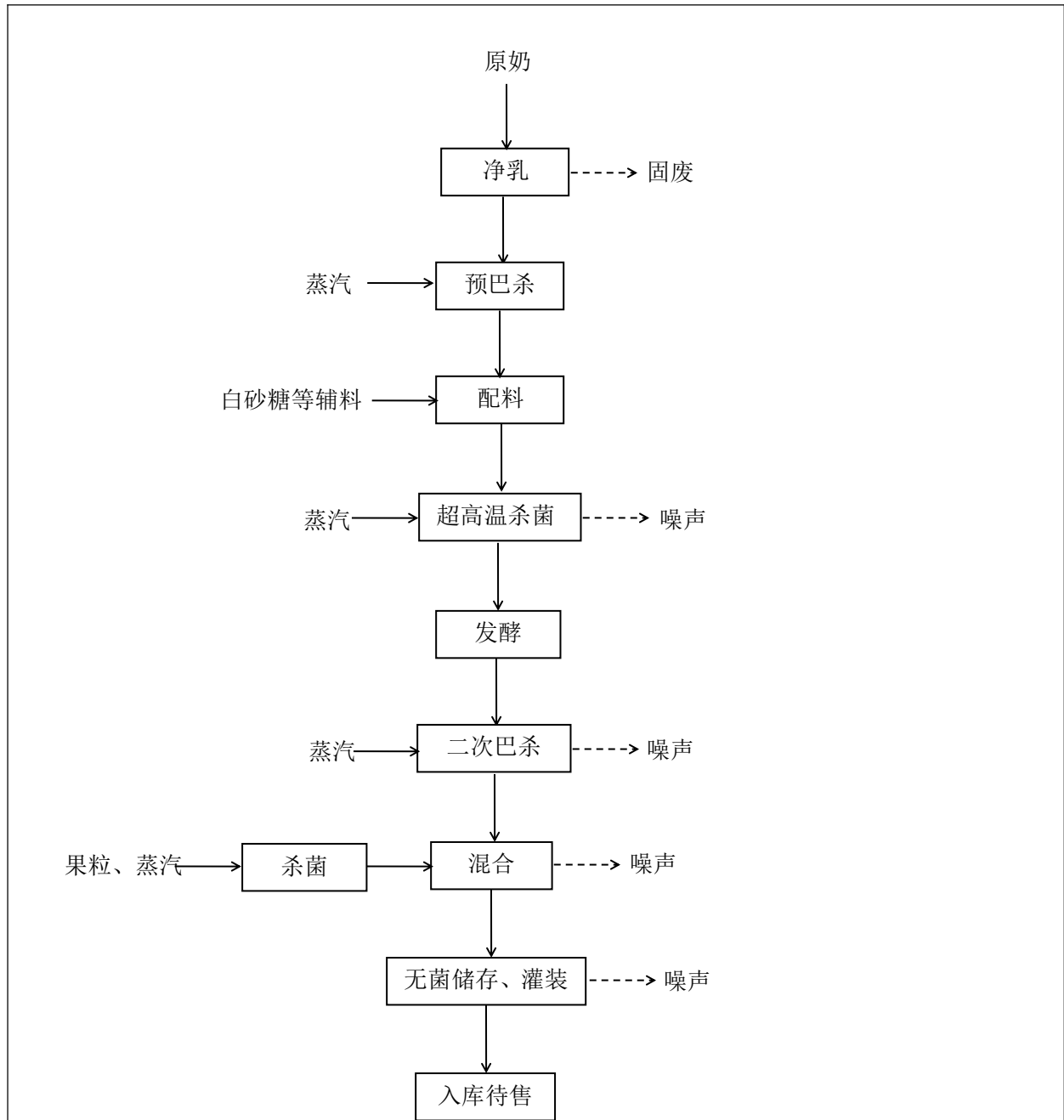


图3 预制杯生产工艺及产污环节示意图

(2) CIP 清洗

工艺要求每批次对生产设备、储罐和管道进行一次清洗，工程采用 CIP 清洗系统进行清洗。CIP 清洗系统包括缓冲罐、酸罐、碱罐、软水罐和管式换热器、泵。清洗温度由管式换热器与每个清洗罐的连接形成自循环来控制。该系统由人工将浓度为 96% 的氢氧化钠配制成 2% 的碱液储存在碱罐，将浓度为 65% 的硝酸配制成 1.5% 的酸液储存在

酸罐，当碱液或酸液浓度达不到设计标准时，由人工按比例添加酸或碱。

首先用软水对生产设备进行预冲洗，去除物料残留液。然后用浓度为 2% 碱液对生产设备进行碱洗，去除管壁和容器内壁顽垢。再用软水冲掉残留在内壁上的碱液，然后用浓度为 1.5% 酸液对生产设备进行酸洗。之后用软水冲洗掉残留在内壁上的酸液。最后采用蒸汽进行消毒处理。

生产设备清洗工艺及产物环节详见图 2。

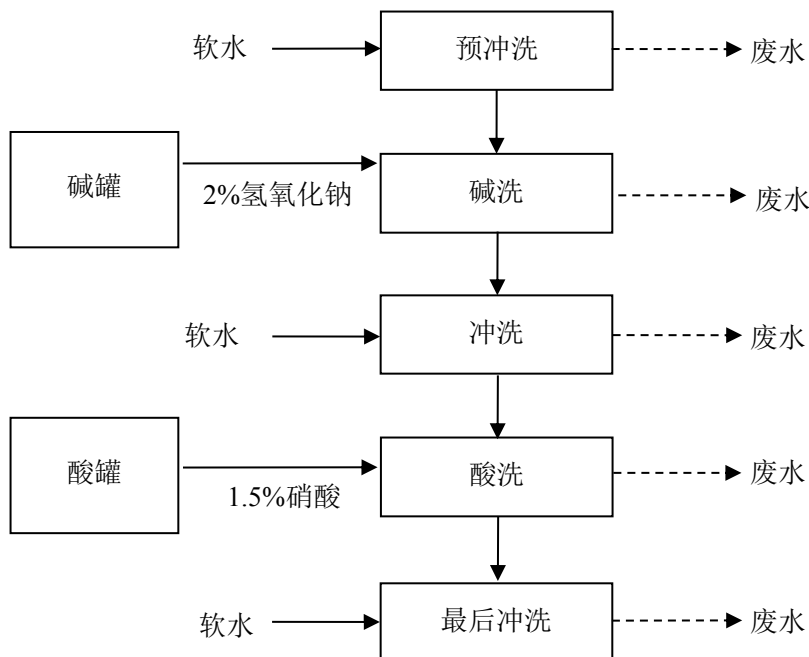


图 4 CIP 清洗工艺及产污环节流程图

2、工程蒸汽平衡

扩建工程新增 1 条预制杯生产线，生产过程中利用蒸汽进行杀菌。根据企业提供的生产资料，新增蒸汽用量为 0.8t/h，工程所用蒸汽主要由热力中心提供，厂区内设有备用锅炉，只在热力中心供热故障时启用。

扩建工程完成后全厂蒸汽平衡见图 5。

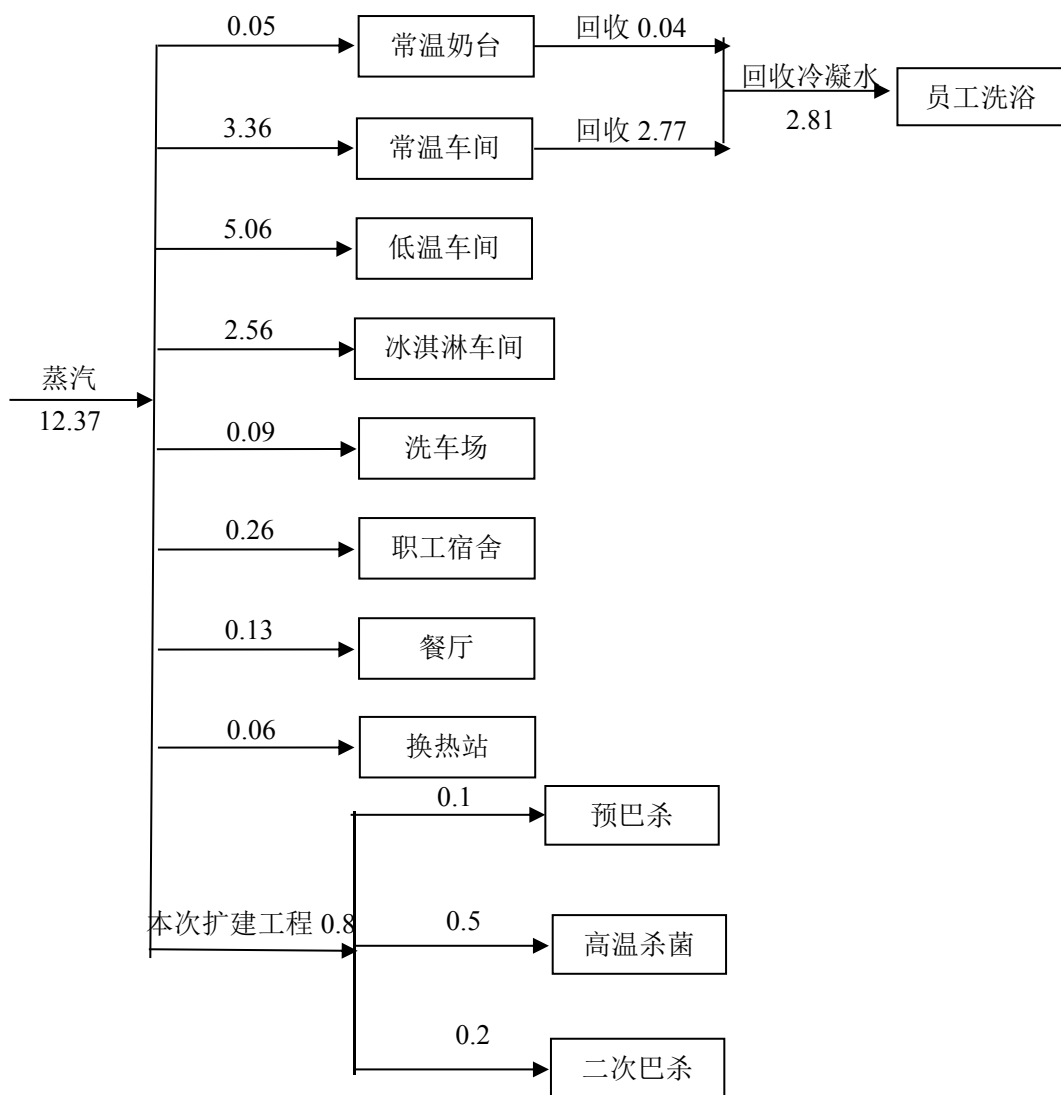


图 1 扩建工程完成后全厂蒸汽平衡图 单位：t/h

3、工程水平衡

(1) 本次扩建工程水平衡

本次工程用水主要为生产用水。总用水量为 $467.39\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量为 $167.39\text{m}^3/\text{d}$ ，散失量 $51.73\text{m}^3/\text{d}$ ，外排水量 $115.66\text{m}^3/\text{d}$ 。

具体给排水情况见表 9，水平衡情况见图 5。

表 9 本次工程给排水情况一览表 单位： m^3/d

项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	散失量	外排水量
扩建工程	467.39	167.39	300	51.73	115.66

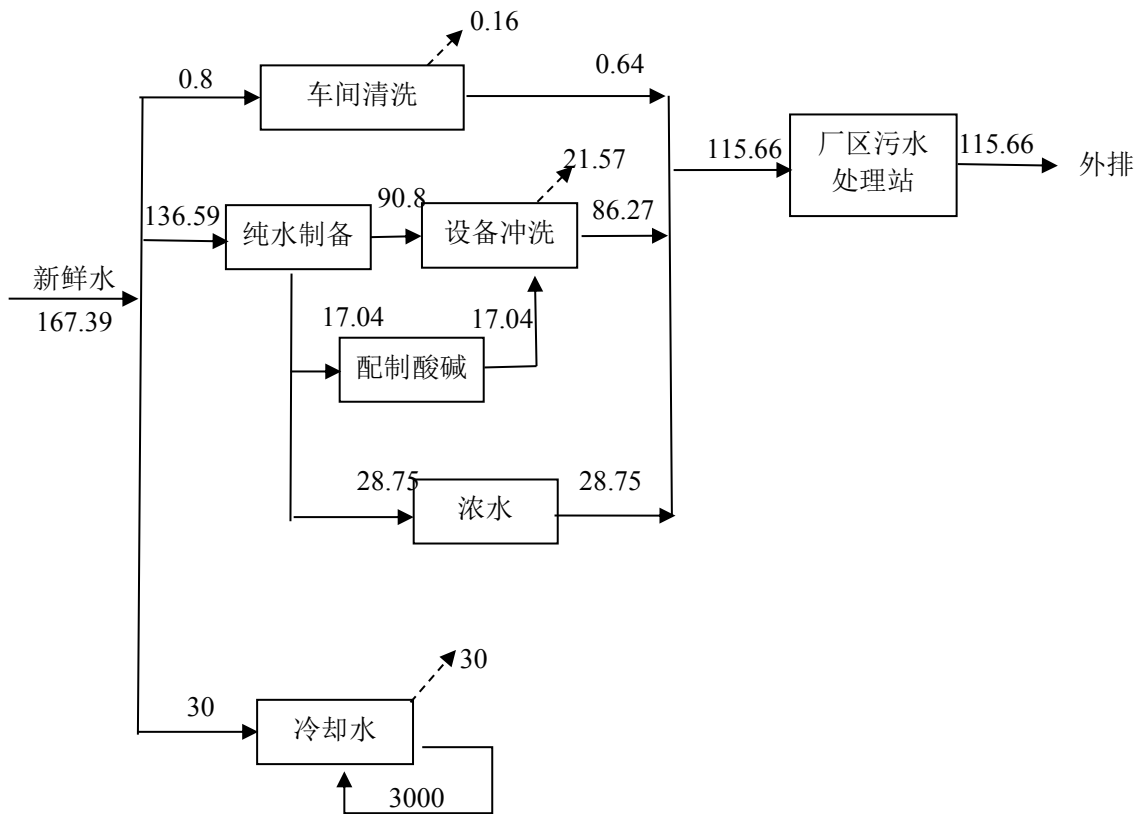


图 5 扩建工程水平衡图 代表散失量 单位： m^3/d

(2) 全厂水平衡

扩建工程完成后，全厂总用水量为 $43638.53\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量为 $7793.21\text{m}^3/\text{d}$ ，散失量 $1671.55\text{m}^3/\text{d}$ ，外排水量 $6058.98\text{m}^3/\text{d}$ 。

具体给排水情况见表 9，水平衡情况见图 5。

表 9 扩建工程完成后全厂给排水情况一览表 单位： m^3/d

项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	散失量	排水量
扩建工程	467.39	167.39	3000	51.73	115.66
以新带老消减量	741.03	40.78	680	25.43	35.6
扩建工程完成后全厂	43701.21	7793.21	35908	1805.43	5987.78
扩建完成前后全厂变化量	2426.36	126.61	2320	26.3	80.06

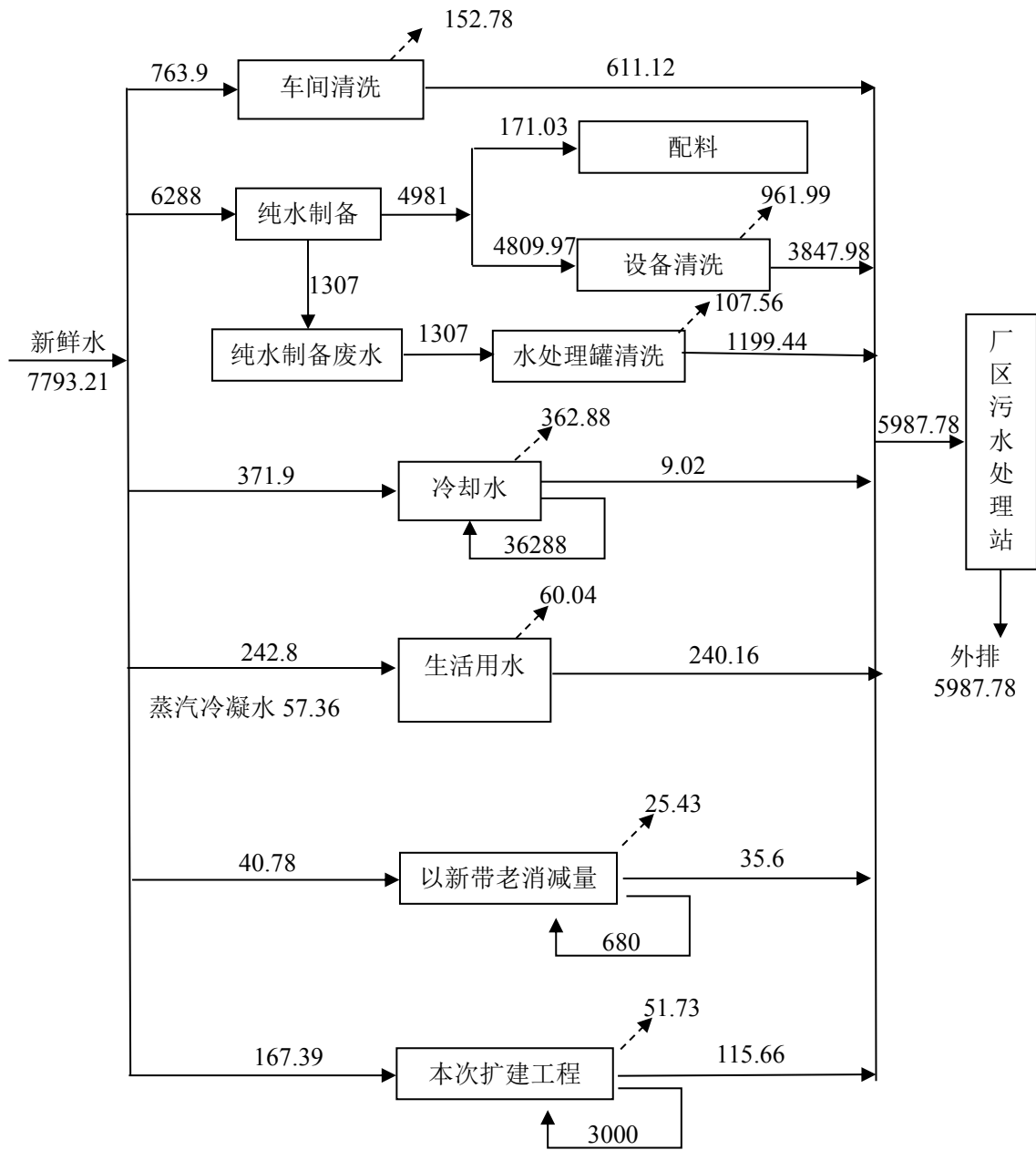


图 6 扩建工程完成后全厂水平衡图 代表散失量 单位：

主要污染工序：

类别	污染源	主要污染物
废水	地面清洗水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	设备清洗水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	软水制备废水	COD、SS
固废	净乳	奶渣
	配料	废包装材料
噪声	动态混合器等生产设备	机械噪声
	泵类	空气动力性噪声

本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)
大气 污染物	--	--	--	--
水 污 染 物	生产过程	COD	4100mg/L, 142.26t/a	16.4mg/L, 0.57t/a
		BOD ₅	210mg/L, 7.29t/a	6.3mg/L, 0.22t/a
		SS	5000mg/L, 173.49t/a	20mg/L, 0.69t/a
		氨氮	32mg/L, 1.11t/a	1.15mg/L, 0.04t/a
		TP	8.8mg/L, 0.31t/a	0.0088mg/L, 0.0003t/a
固体 废物	净乳机	奶渣	0.36t/a	0
	污水处理站	污泥	510t/a	0
	配料	废包装材料	0.5t/a	0
噪 声	生产设备	机械噪声	80-90dB (A)	厂界达标
	泵类	空气动力性 噪声	80-90dB (A)	厂界达标
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页)</p> <p>项目的建设对生态环境的影响主要是营运期产生的废水、固废和噪声对生态环境有一定的影响。</p>				

本项目建成后全厂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)
大气 污 染 物	餐厅	油烟	4.71mg/m ³	0.71mg/m ³
	污水处理站	氨	0.016kg/h	0.016kg/h
		硫化氢	0.0049kg/h	0.0049kg/h
水 污 染 物	生产过程	COD	4000mg/L, 7185.26t/a	15.99mg/L, 28.73t/a
		BOD ₅	221.72mg/L, 398.29t/a	6.65mg/L, 11.95t/a
		SS	3895.98mg/L, 6998.49t/a	15.58mg/L, 27.99t/a
		NH ₃ -N	31.45mg/L, 56.5t/a	1.13mg/L, 2.036t/a
		TP	9.19mg/L, 16.51t/a	0.0092mg/L, 0.0165t/a
固 体 废 物	净乳过滤	奶渣	5.41t/a	0
	原料包装	废包材	1.9t/a	0
	水处理系统	废渗透膜	每一年半更换一次, 每次 更换量 0.3t, 合 0.2t/a	0
	污水处理站	污泥	7263.9 t/a	0
	员工办公	生活垃圾	285 t/a	0
噪 声	生产设备	机械噪声	80-90dB (A)	厂界达标
	泵类	空气动力 性噪声	80-90dB (A)	厂界达标
其他	无			

主要生态影响 (不够时可附另页)

项目的建设对生态环境的影响主要是营运期产生的废水、固废和噪声对生态环境有一定的影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本次工程系利用现有常温奶生产车间闲置区域进行建设，故施工期项目对环境的影响主要表现为生产设备安装时产生的施工噪声。

施工现场的噪声主要为生产设备安装噪声及施工人员的活动噪声。由于施工是在厂房内操作，结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：

①从规范施工秩序着手，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。

②严格控制施工作业时间，夜间和午休时间禁止施工。

综上所述，项目施工期污染物经采取评价要求的相应防治措施后，不会对周围环境造成大的影响。

一、营运期环境影响分析：

工程在营运期对环境的影响主要表现为废水、固废和噪声等方面。

1、地表水环境影响分析

①污染物产生及治理情况

扩建工程废水主要是地面清洗、设备清洗废水和纯水制备过程产生的浓水，其生产工艺与纯甄生产线类似，其废水产排情况类比纯甄生产线进行核算。

地面清洗废水：工艺要求每天需要对生产车间地面进行一次冲洗，地面清洗用水量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水产生系数以80%计，则地面清洗废水为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，污染因子为COD、BOD₅、SS、NH₃-N和TP，废水水质分别为COD：800mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：1000mg/L、NH₃-N：5mg/L。

设备清洗废水：工程设备清洗采用CIP清洗工艺，用水量约 $107.84\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生系数以80%计，则地面清洗废水为 $86.27\text{m}^3/\text{d}$ ，污染因子为COD、BOD₅、SS、NH₃-N和TP，废水水质分别为COD：5480mg/L、BOD₅：280mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：5mg/L。

纯水制备系统废水：项目的纯水制备采用反渗透膜法，废水的产生量为 28.75m³/d，主要污染因子为 COD 和盐份，产生浓度分别为 30mg/L、50mg/L。

工程生产废水经收集后进入厂区污水处理站进行处理，废水产排情况详见表 4-5。

表 4 扩建工程废水产生情况一览表

污染源名称	废水量 (m ³ /a)	污染 因子	产生情况	
			mg/L	t/a
地面冲洗水	192	COD	800	0.155
		BOD ₅	100	0.0192
		SS	1000	0.192
		NH ₃ -N	25	0.0048
		TP	2	0.000374
设备清洗水	25881	COD	5480	141.8
		BOD ₅	280	7.25
		SS	6680	172.868
		NH ₃ -N	42.7	1.106
		TP	11.96	0.31
软水制备废水	8625	COD	30	0.26
		SS	50	0.43
污水处理站进口	34698	COD	4100	142.26
		BOD ₅	210	7.29
		SS	5000	173.49
		氨氮	32	1.11
		TP	8.8	0.31

表 4 扩建工程废水排放情况一览表

项目	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理效率 (%)	污水站处理后浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)
本项目 (115.66m ³ /d)	COD	4100	142.26	99.6	16.4	0.57
	BOD ₅	210	7.29	97	6.3	0.22
	SS	5000	173.49	99.6	20	0.69

	氨氮	32	1.11	96.4	1.15	0.04
	TP	8.8	0.31	99.9	0.0088	0.0003

表 23 扩建工程完成后全厂水污染物产排情况

项目	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污水站处理后浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
以新带老完成后现有工程 (5872.12m ³ /d)	COD	3998	7043	15.99	28.16
	BOD ₅	222	391	6.66	11.73
	SS	3875	6825	15.5	27.3
	氨氮	31.4	55.44	1.13	1.996
	TP	9.2	16.2	0.0092	0.0162
本项目 (115.66m ³ /d)	COD	4100	142.26	16.4	0.57
	BOD ₅	210	7.29	6.3	0.22
	SS	5000	173.49	20	0.69
	氨氮	32	1.11	1.15	0.04
	TP	8.8	0.31	0.0088	0.0003
扩建完成后全厂 (5987.78m ³ /d)	COD	4000	7185.26	15.994	28.73
	BOD ₅	221.72	398.29	6.65	11.95
	SS	3895.98	6998.49	15.58	27.99
	氨氮	31.45	56.5	1.1334	2.036
	TP	9.19	16.51	0.0092	0.0165

②地表水环境影响分析

扩建工程完成后，总排口处污染物情况为 COD15.994mg/L、BOD₅6.65mg/L、SS15.58mg/L、NH₃-N1.1334mg/L、TP0.0092mg/L，均能够满足河南省《省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41/777-2013)表 2 标准要求。工程建成后，全厂排放的 COD 减少了 1.38t/a，TP 减少 0.0005/a，氨氮保持不变，有利于大沙河水质环境质量的改善。

3、地下水环境影响分析

企业生产废水、固废的产生、输送和储存过程，应采取合理有效的措施防止污染物对地下水的污染。目前，企业已按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原

则，采取了以下措施，可有效减轻、及时避免项目非正常状况、风险事故状况对区域地下水的影响。

(1) 各储罐均布置在生产车间内，生产车间地面进行了水泥硬化，上方铺装了瓷砖；

(2) 污水处理单元(包括污泥间)底面均采用粘土铺底，再在上层和四周铺设 10cm 的水泥进行硬化；此外，污水管道为 UPVC 双壁波纹管。

(3) 固废仓库地面采用水泥硬化。

3、固体废物影响分析

(1) 奶渣

项目生产线净乳工序将产生一定量的奶渣。根据已有工程实际生产运行情况，每生产 1 吨液体奶产品约产生 0.01kg 的奶渣，由此确定本项目奶渣产生量为 0.36t/a。项目奶渣随生产线废水一起汇入污水处理站处理，奶渣不外运，不会对周边环境产生不良影响。

(2) 包材

白砂糖等原辅材料拆袋配料过程会产生一定量废包装材料，类比现有工程数据，则废包装袋产生量为 0.5t/a。由企业集中收集后，外售给废品收购站。

(3) 污水处理站污泥

污水处理站运行过程产生的污泥属于一般固废，扩建工程废水量为 115.66m³/d，预计污泥产生量约 510t/a。污泥暂存于污泥池，经浓缩脱水后由河南宗源生态产业有限公司拉走处置。

综上，项目运营期产生的固废均可得到合理有效处置，不会对周围环境产生二次污染。

4、声环境影响分析

蒙牛（焦作）有限公司厂区内噪声源主要是巴杀系统、除菌机、水泵等设备运行时产生的噪声。工程巴杀系统、除菌机、水泵等设备均选用低噪声设备。噪声源强及治理效果见表 28。

表 14 噪声防治措施及效果表 单位：dB (A)

噪声源	源强 dB (A)	防治措施	治理后噪声 dB (A)
生产设备	80~85	室内布置、减振基础	60
泵类	85~90	减振基础、室内布置、消声器	60

工程噪声在采取评价要求的降噪措施，再经厂区建筑物隔声、距离衰减后，东、西、南、北厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目运营期对周围声环境影响较小，对周围环境影响不大。

5.环境风险分析

本次配套工程均依托现有工程，不再新建制冷系统，因此不增加液氨用量，环境风险值维持不变。

综上所述，项目运营期污染物经采取评价要求的相应防治措施及工程措施后，不会对周围环境造成大的影响。

三、选址可行性分析

项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路 3188 号，蒙牛公司院内。

1、项目选址位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内；根据焦作市国土资源局颁发的焦国用（2012）第 01664 号土地证显示，蒙牛乳业（焦作）有限公司占地为工业用地；本项目计划利用现有高温奶生产车间闲置区域进行建设，不新增用地，不改变土地利用性质，符合焦作市城市总体规划。

2、项目与南水北调中线工程二级保护区边界最近距离约 3.71km，不在其保护区范围内。

3、距离工程厂址最近的焦作市集中式饮用水水源地为新城水厂（七水厂）东小庄水源地，项目距其保护区边界约 8.25km，不在其水源保护区范围内。

4、项目距离大沙河主干渠最近距离为 830m，处于大沙河沿线用地与建设管理的重点控制范围内。本项目生产过程产生污染物较少，且污染物经治理后均能够达标排放或综合利用。因此，项目建设对大沙河水体影响较小。

5、项目选址处交通便利，水电供应充足，厂区平面布置基本合理。

6、在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均达标排放或综合利用，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

三、环境管理及监测

1、环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，评价要求建设单位设立专职的环保岗位，承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责包括：①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度；②建立生产车间各污染源档案和环保设施的运行记录；③负责监督检查各环保设施的运行状况、治理效果，出现问题及时检修，安排落实环保设施的日常维护和维修。

2、环境监测

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，评价制定出本项目环境监测计划，具体见下表。

表 15 工程营运期环境监测计划表

类别		监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
污染源监测	废水	总排口	废水量、COD、NH ₃ -N、TP 的排放浓度、	1 次/半年，每次连续监测 2 天	《河南省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41/777-2013) 表 2 标准
	噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	每季度 1 次，每次 2 天，昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

四、污染物产排情况及总量控制

1、污染物产排情况

本次工程主要污染物产排情况见表 16。

表 16 本次工程主要污染物产排情况表 单位: t/a

类别	主要污染因子	产生量	削减量	排放量
废水	COD	142.26	141.69	0.57
	BOD ₅	7.29	7.07	0.22
	SS	173.49	172.8	0.69
	NH ₃ -N	1.11	1.07	0.04
	TP	0.31	0.3097	0.0003
固废	一般固废	518.6	518.6	0

本次工程建成后，全厂污染物排放情况见表 17。

表 17 工程完成后全厂污染物排放情况表 单位: t/a

项目	污染物	现有工程排放量	以新带老削减量	本次工程排放量	本次工程完成后全厂排放量	本次工程完成后全厂排放增减量
废水	COD	30.11	1.95	0.57	28.73	-1.38
	BOD ₅	11.96	0.23	0.22	11.95	-0.01
	SS	28.67	1.37	0.69	27.99	-0.68
	NH ₃ -N	2.036	0.04	0.04	2.036	0
	TP	0.017	0.0008	0.0003	0.0165	0.0005

2、总量控制

根据工程排污特点及国家、地方的污染物排放总量控制要求，工程建成后，全厂 COD 排放量减少 1.38t/a，TP 减少 0.0005t/a，氨氮保持不变，能够满足以新带老、增产不增污的原则。

建议工程主要污染物总量控制指标如表 18 所示。

表 18 工程污染物排放总量控制建议指标一览表 单位: t/a

污染物	现有工程排放量 (t/a)	本次工程排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	本次工程完成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量
COD	29.8	0.57	0.57	29.8	0

NH ₃ -N	2.111	0.04	0.04	2.111	0
--------------------	-------	------	------	-------	---

五、污染防治措施及环保投资分析

工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表见表 19。

表 19 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

类别	项目	工程内容	验收执行标准
废水	生产废水	依托厂区污水处理站	《河南省辖海河流域水污染物排放标准》 (DB41/777-2013) 表 2 标准
	净乳	奶渣	
固废	拆袋配料	包材	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订)
	污水处理站	污泥	
噪声	噪声防治	室内布置, 减振基础、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

六、工程环保投资一览表

工程总投资 20000 万元, 环保投资 2 万元, 占总投资的 0.01%, 工程污染防治措施及环保投资情况汇总见表 20。

表 20 工程环保投资估算表

类别	治理项目	评价要求采取的措施	套数	环保投资 (万元)
噪声	生产设备	室内布置、减振基础、消声装置	-	2
总投资				20000
环保投资占总投资比例				0.01%

综上所述, 在采取评价要求的各项污染防治措施后, 工程各项污染物均可达标排放, 评价认为项目建设对周围环境的影响可以接受, 项目可行。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

结论与建议

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污染物	-	-	-	-
水 污染物	生产废水	COD、SS、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、TP	依托厂区污水处理 站	《河南省辖海河流域水 污染物排放标准》 (DB41/777-2013) 表 2 标准
固体 废物	净乳	奶渣	随生产线废水一起 汇入污水处理站处 理	
	拆袋配料	包材	集中收集后，外售给 废品收购站	
	污水处理站	污泥	暂存于污泥池，经浓 缩脱水后由河南宗 源生态产业有限公 司拉走处置	《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001) (2013 年修订)
噪 声	生产设备	Lep	室内布置，减振基 础、消声设备等	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
其他	无			

生态保护措施及预期效果

运营期严格执行评价提出的各项污染防治措施，建议加强厂区绿化建设，以起到吸尘降噪，改善厂区环境的效果。

采取以上措施后，工程对生态环境影响不大。

一、结论

1、项目概况

蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目位于焦作市城乡一体化示范区神州东路 3188 号蒙牛公司院内，总投资 20000 万元。经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不在限制和淘汰类之列，属允许类项目，同时已经由焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案，项目编号为 2018-410851-41-03-040381，符合国家相关产业政策。

2、项目选址可行

项目选址位于焦作市城乡一体化示范区神州路蒙牛公司院内。根据焦作市国土资源局颁发的焦国用（2012）第 01664 号土地证显示，蒙牛乳业（焦作）有限公司占地为工业用地。项目厂址距南水北调中线工程及焦作市集中式饮用水水源地均较远，不在其划定的保护区范围内。项目距离大沙河主干渠最近距离为 830m，生产过程产生污染物较少，且污染物经治理后均能够达标排放，对大沙河水体影响较小。项目选址处交通便利，水电供应充足，厂区平面布置基本合理。在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均达标排放或综合利用，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

3、项目采用的污染防治措施可行，污染物均达标排放

项目营运期采用的废水、固废和噪声污染防治措施技术可靠，经济可行，实施后各污染物均可达标排放，且排放量较小。

4、污染物总量控制指标

根据工程排污特点及国家、地方的污染物排放总量控制要求，工程建成后，全厂 COD/T 均有所减少，氨氮保持不变，能够满足以新带老、增产不增污的原则。

二、建议

1、项目营运期内，应加强人员和环保设施的管理，注意各种设备的维护和保养，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强污水处理设施的防渗防漏处理，避免对地下水及大沙河水体产生不良影响。

综上所述，在做到环评要求的各项污染防治措施的前提下，从环保角度而言，该项目可行。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

	公 章
经办人:	年 月 日

建设项目名称	蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目
--------	------------------------

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目	
专家	原建光	
序号	审查意见	对应修改内容
1	核实企业现有工程建设情况，补充现有污水处理站建设和运行情况，进一步论证项目废水依托现有污水处理站的可行性；	详见报告表 P10
2	核实细化项目原辅材料一览表；	详见报告表 P4
3	细化项目设备 CIP 清洗工艺，核实本项目生产用排水情况，核实项目水平衡，核实废水源强；	详见报告表 P30-31、P33
4	核实本项目“以新带老”要求，核实总量指标及“三本账”；	详见报告表 P44-45
5	核实环保投资一览表，细化厂区平面布置图。	详见报告表 P45 和附图三
专家意见	<p>同意修改意见。</p> <p>签名：原建光</p> <p>2018年10月12日</p>	

蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目

环境影响报告表技术审查意见

2018年9月30日，焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局主持召开蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目环境影响报告表技术审查会，参加会议的还有焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局、焦作市环境科学研究所、建设单位以及特邀专家共10人，会议成立了技术审查组，名单附后。与会人员在实地查看、听取环评单位和建设单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术评审意见：

一、该项目为位于蒙牛乳业（焦作）有限公司厂区内，主要建设内容为年产3.6万吨预制杯，项目总投资20000万元，符合当前国家产业政策。

二、报告的主要内容和质量

该项目环境影响报告表编制规范，内容详实，提出的污染防治措施基本可行，进一步修改完善后，可以上报审批。

三、补充、完善内容及建议

1、核实企业现有工程建设情况，补充现有污水处理站建设和运行情况，进一步论证项目废水依托现有污水处理站的可行性；

2、核实细化项目原辅材料一览表；

3、细化项目设备CIP清洗工艺，核实本项目生产用排水情况，核实项目水平衡，核实废水源强；

4、核实本项目“以新带老”要求，核实总量指标及“三本账”；

5、核实环保投资一览表，细化厂区平面布置图。

蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目环
评报告技术审查组成员名单

	姓名	工作单位	职务（职称）	签 名
组长	王海邻	河南理工大学	副教授	王海邻
成员	原建光	康达环保水务	高级工程师	原建光

环境影响评价委托书

焦作市环境科学研究所有限公司：

我单位拟建设 新建预制杯生产线项目，总投资为 20000 万元，按照《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》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

法人代表：翁汨

联系电话：

联系人：李志鹏

联系电话：15539175362

盖 章

2018 年 9 月 8 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-410851-41-03-040381

项目名称：蒙牛乳业（焦作）有限公司新建预制杯生产线项目

企业(法人)全称：蒙牛乳业（焦作）有限公司

证照代码：91410800755178552Y

企业经济类型：港澳台及外资企业

建设地点：焦作市焦作市城乡一体化示范区神州路3188号

建设性质：扩建

建设规模及内容：项目在原有生产厂房基础上，扩建预制杯生产线一条。主要新增建前处理、灌装、包装、清洗等设备设施。项目灌装设备引进为全球自动化程度最高的预制杯无菌灌装机。主要设备有净乳机、除菌分离机、超高温杀菌机、菌种添加系统、发酵罐、待装罐、酸奶巴氏杀菌机、酸奶无菌罐、果粒刮板式杀菌机、果粒无菌罐、动态混合器、预制杯无菌灌装生产线。项目建成后，日产能达到120吨。产品可发往华东地区、华南地区、华中地区、华北地区、西南地区、东北地区。

项目总投资：20000万元

企业声明：项目属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正版）允许类，且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责



焦国用(2012)第01664号

土地使用权人	蒙牛乳业(焦作)有限公司		
座落	焦作高新区南湾路北段		
地号	05-01-13-020	图号	3894.0-432.5/ 433.0
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2060年12月21日
使用权面积	58781.00 M ²	其中	独用面积 58781.00 M ²
			分摊面积 M ²

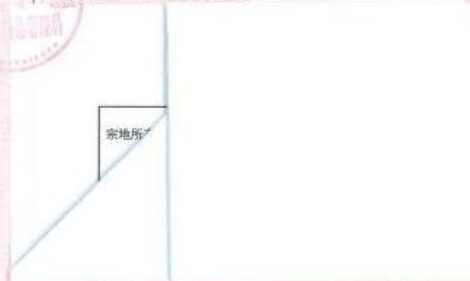
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



焦作市人民政府(章)
2012年06月28日

记 事

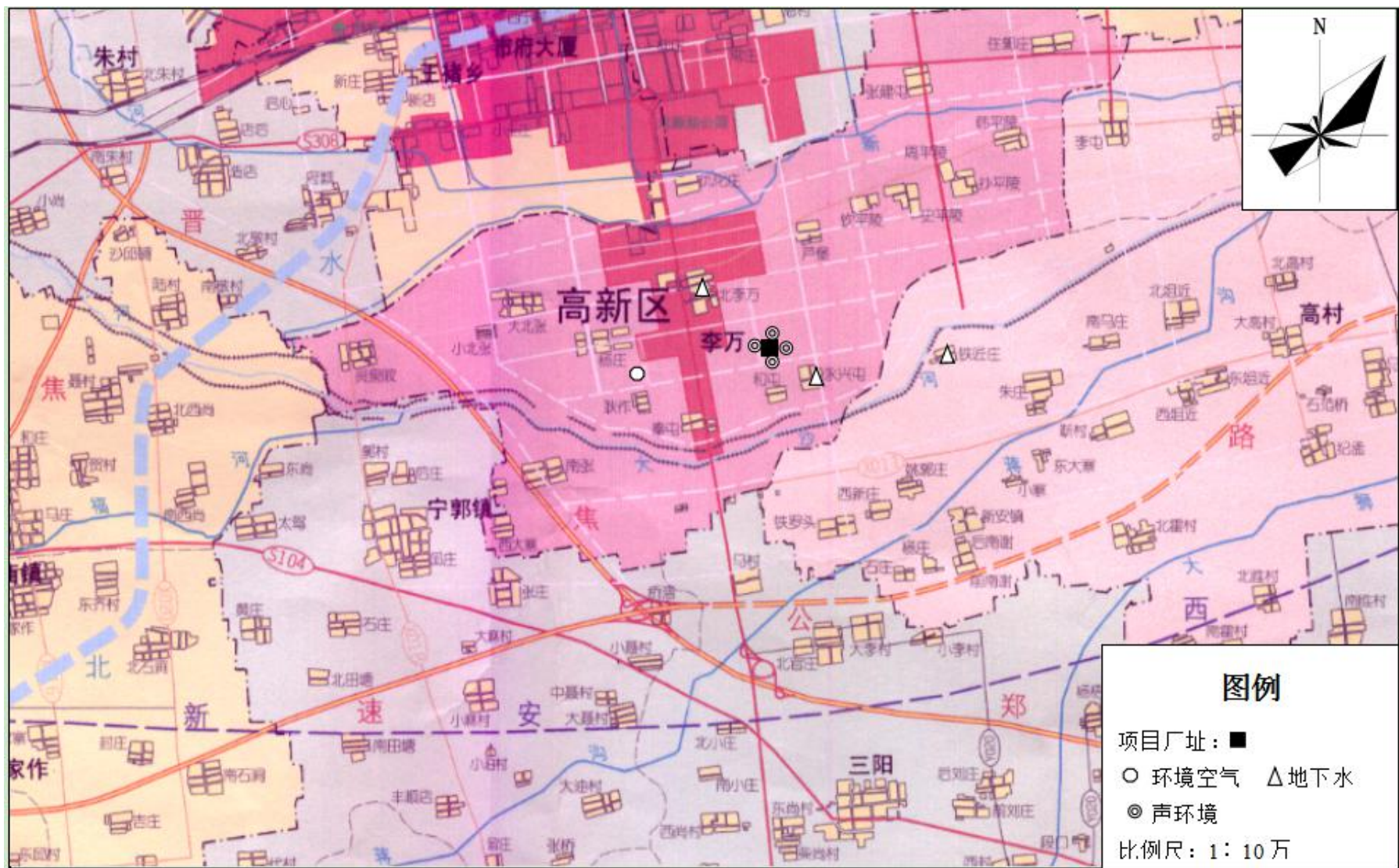
本宗地权利人应严格按照出让合同【豫焦出让(2010年)第035号】的约定使用土地,其中:主体建筑物性质厂房;建筑容积率不低于1;建筑层高24米;建筑密度不低于30%;绿地率不高于20%。宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过出让宗地面积的5%。宗地建设项目在2011年6月1日之前开工,在2013年6月1日之前竣工。未经发证机关批准,不得擅自改变土地用途。



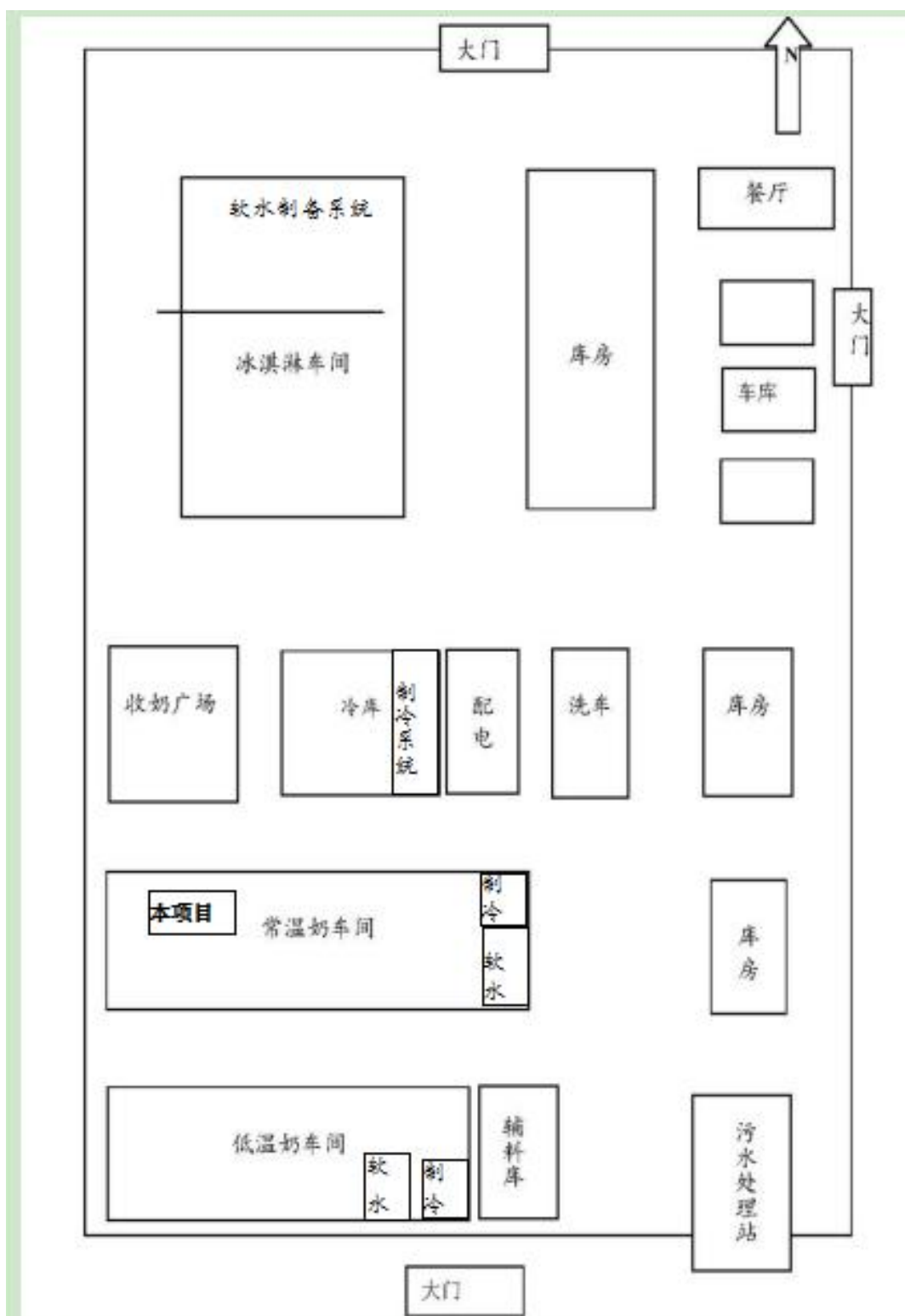
登记机关

证书监制机关





附图一 项目地理位置和环境质量现状监测点位图



附图三 项目在蒙牛厂区的具体位置图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		蒙牛乳业(焦作)有限公司		填表人(签字):		王跃文		建设单位联系人(签字):					
建设项目	项目名称	蒙牛乳业(焦作)有限公司新建预制杯年产项目				建设内容、规模		预制杯 3.6万La					
	项目代码 ¹	2018-410884-41-03-040381											
	建设地点	焦作市城乡一体化示范区神州东路0188号											
	项目建设周期(月)	3				计划开工时间		2018年9月					
	环境影响评价行业类别	12 乳制品制造				预计投产时间		2018年12月					
	建设性质	扩建				国民经济行业类别 ²		C-144 乳制品制造					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	豫环许可第101号				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文名称		焦作市经济技术开发区发展规划调整方案环境影响报告书					
	规划环评审查机关	河南省环保局				规划环评审查意见文号		豫环函[2017]302号					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.266445	纬度	35.176812	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)			
	总投资(万元)	20000.00				环保投资(万元)		2.00		环保投资比例	0.01%		
建设单位	单位名称	蒙牛乳业(焦作)有限公司		法人代表	张阳		评价单位	单位名称	焦作市环境科学研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第25117号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91410800755178552Y		技术负责人	李亚丽			环评文件项目负责人	李红卫		联系电话	0391-3917041	
	通讯地址	焦作市城乡一体化示范区神州东路3188号		联系电话	15539175362			通讯地址	河南省焦作市山阳区华融国际大厦1108号				
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新替老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年) ⁵	⑦排放增减量(吨/年) ⁵					
	废水	废水量(万吨/年)	177.232		3.470	1.068		179.633	2.402	<input type="radio"/> 不排放			
		COD	29.800		0.570	0.570		29.800	0.000	<input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网			
		氨氮	2.111		0.040	0.040		2.111	0.000	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂			
		总磷	0.017		0.001	0.001		0.017	0.000	<input checked="" type="radio"/> 直接排放: 受纳水体: 大沙河			
	废气	废气量(万标立方米/年)	6660.220		0.000			6660.220	0.000	/			
		二氧化硫	0.960		0.000			0.960	0.000	/			
		氮氧化物	1.800		0.000			1.800	0.000	/			
		颗粒物	0.580		0.000			0.580	0.000	/			
挥发性有机物									/				
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施				
	自然保护区		自然保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 修复(多选)				
	饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 修复(多选)				
	饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 修复(多选)				
	风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 修复(多选)				