**建设项目竣工环境保护**

**验收监测报告表**

**项目名称：蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能**

**化高端鲜奶生产线项目**

**建设单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司**

**编制单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司**

**二〇二三年三月**

项目名称：蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目

建设单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司

法人代表：李海飞

编制单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司

法人代表：李海飞

|  |
| --- |
| 建设单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司 |
| 电话：张海峰18909030910 |
| 地址：四川省眉山市东坡区科工园三路 |

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附图：**

附图1 项目地理位置图

附图2项目外环境关系图

附图3 项目租赁厂区及项目平面布置示意图

附图4 项目平面布置示意图

附图5 项目环保设施照片

**附件：**

附件1 投资备案表

附件2 项目环评批复

附件3企业营业执照

附件4 依托公辅设施主体责任证明文件

附件5 验收情况说明

附件6环境保护与管理制度

附件7 危废协议

附件8 公众参与及统计表

附件9 监测报告

**表一 项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目 |
| **建设单位名称** | 蒙牛乳制品（眉山）有限公司 |
| **建设项目性质** | 新建√ 改扩建 技改 迁建（划√） |
| **建设地点** | 四川省眉山市东坡区科工园三路 |
| **主要产品名称** | 高端鲜奶 |
| **设计生产能力** | 年产7万吨高端鲜奶 |
| **实际生产能力** | 年产7万吨高端鲜奶 |
| **环评时间** | 2021年12月 | **开工日期** | 2022年4月 |
| **调试时间** | 2022年10月 | **验收现场监测时间** | 2023年2月16日~2月17日 |
| **环评表****审批部门** | 眉山市生态环境局 | **环评报告表****编制单位** | 四川云焜环境技术咨询有限公司 |
| **环保实施****设计单位** | / | **环保设施****施工单位** | / |
| **投资总概算** | 18000万元 | **预算环保投资** | 25万元 | 比例 | 0.14% |
| **实际总投资** | 18000万元 | **实际环保投资** | 25万元 | 比例 | 0.14% |
| **验****收****监****测****依****据** | 1、《中华人民共和国环境保护法》；2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；3、中华人民共和国国务院，第682号令《建设项目环境保护管理条例》（修订）（2017年7月16日）；4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）；5、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号，国家环境保护总局，2012.7.3）；6、《蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目环境影响报告表》（2021.9）；7、眉山市生态环境局《关于蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目环境影响报告表的批复》（眉市环建函[2021]99号）。 |
| **验收监测标准、标号、级别、限值** | **废水：**执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值（其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表1中B级标准）；**噪声：**营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；**固废**：一般工业固废区域堆放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）中相关规定及2013年修改单。 |
| **一、项目由来**蒙牛乳制品（眉山）有限公司租用蒙牛乳业（眉山）有限公司空置车间，租赁区域占地面积约为11197.14m²，建设4条智能化高速生产线，生产规模为年产7万吨高端鲜奶。项目于2021年2月22日申请了项目投资备案表（川投资备【2102-511402-07-02-363616】JXQB-0026号），四川云焜环境技术咨询有限公司完成了该项目环境影响评价工作，并于2021年12月7日取得了眉山市生态环境局《关于蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目环境影响报告表的批复》（眉市环建函〔2021〕99号）。项目于2022年4月开工建设，2022年10月建成。项目建设至今未没有收到周边环保投诉，没有发生环保污染事故。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，项目需进行环境保护竣工验收监测并编制验收监测表。参考四川中谦检测有限公司出具的监测报告以及其他相关资料，在满足工况要求的条件下，蒙牛乳制品（眉山）有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。根据验收工况说明，验收期间项目工况为75%以上。自投产以来，该项目生产设备、环保设施运行正常，符合验收要求。符合验收监测条件。**二、验收监测范围**项目验收范围为“蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目”已建的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及相关配套设施等。本次验收范围见表1-1。**表1-1 本次验收范围**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程分类 | 项目名称 | 建设内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | 主体车间 | 在租赁厂房内部建设乳制品全自动生产线4条，在厂房内部由南向北依次布置牛奶预处理设备、灌装设备、打包设备，本项目租用厂房面积约占地面积约为11197.14m² | 租赁蒙牛乳业厂房新建生产线 |
| 办公生活设施 | 食堂 | 1座，1F，位于厂区西南侧，占地约为785㎡ | 依托蒙牛乳业 |
| 员工宿舍 | 1栋，位于厂区西侧，占地面积约为670.86㎡，主要用于员工办公生活 |
| 公用工程 | 排水 | 厂区已建排水系统汇流后排入厂区污水处理站处理后排入市政管网 | 依托蒙牛乳业 |
| 供电 | 厂区设置配电室，位于厂区东侧，占地面积约为476㎡，接市政电网为全厂供电 |
| 供水 | 市政给水管网供水 |
| 辅助工程 | 锅炉房 | 位于厂区北侧，配置2台15t/h燃气锅炉，占地面积约为503㎡ | 依托蒙牛乳业 |
| 待收奶区 | 位于厂区东北侧，约1490㎡，主要用于原奶运输车辆停靠，为保证收奶车辆内部因残余牛奶滋生细菌污染，设置冲洗设备，可对内部进行清洗 |
| 检验室 | 位于厂区东侧，设置检验室，用于原奶检验，占地面积约为203㎡ |
| 收奶广场 | 位于厂区东南侧，约1322㎡，设置原奶过滤系统及原奶储罐，进场原奶直接于收奶广场进行卸货 |
| 奶台生产区 | 1栋，位于厂区东南侧，内设置原奶过滤装置，并于构筑物南侧设置7个原奶储罐，经初步预处理的原奶储存于储罐中，供生产使用 |
| 动力/制冷车间 | 位于厂区东侧，占地面积约为1187㎡，设置动力/制冷车间，内置空压机等动力设备，并配备6台制冷机组，使用液氨进行制冷，内置10.04m³的液氨储罐 |
| 仓储工程 | 供应库房 | 位于主体车间西面，占地面积约为8186㎡，主要用于厂区生产线原辅料储存 | 依托蒙牛乳业 |
| 成品库 | 位于主体车间北面，1座常温库房，1座低温库房，本项目仅使用其已建常温库房 |
| 化学品库房 | 用于储存常用化学品，位于西北侧，占地面积约为401㎡ |
| 环保工程 | 废气 | 锅炉房设置2台15t/h的燃气锅炉，锅炉产生燃烧废气经锅炉房外2根15m高排气筒排放； | 依托蒙牛乳业 |
| 食堂设置油烟净化装置，引至顶楼排放； |
| 污水处理站设施生物除臭装置一套，并设置5m高排气筒； |
| 本项目主要产生废气为喷码、贴标产生少量有机废气，项目使用喷码油墨为水性油墨，贴标使用热熔胶符合相应环保要求，故直接于车间内无组织排放 | 新建 |
| 废水 | 生活污水依托厂区已建2个污水预处理池（容积均为50m³）、隔油池（1m³） | 依托蒙牛乳业 |
| 租赁房厂区已建3500t/d污水处理站，占地约为4413m2，本项目产生废水均排入该污水处理站进行处理后排入市政污水管网 |
| 噪声 | 减震、隔声、采用低噪声设备、距离衰减 | 新建 |
| 危险废物暂存间 | 租赁厂房所在厂区已设置危废暂存间，本次不新增，依托出租方设置危废暂存间，位于厂区东北侧 | 依托蒙牛乳业 |
| 消防水池 | 依托所在厂区已建消防水池，容积约为800m³ |
| 事故应急池 | 厂区已建事故应急池一座，容积约为300m³ |

**三、本次验收监测内容**（1）废水处理设施检查、废水排放监测；（2）废气处理设施检查、废气排放监测；（3）厂界环境噪声排放监测；（4）固体废物处置情况检查；（5）环境管理检查；（6）公众意见调查；（7）风险事故防范措施落实情况及应急预案检查。**四、项目概况****1、项目名称、性质及地点**建设项目名称：蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目建设单位：蒙牛乳制品（眉山）有限公司建设地点：四川省眉山市东坡区科工园三路劳动定员：环评拟定劳动定员为143人，项目实际工作人员为143人，与环评一致。工作制度：年工作日为300天，每班12小时，项目实际年工作时间为300天，每班12小时，与环评一致。**2、地理位置及外环境关系**本项目选址于四川省眉山市东坡区科工园三路，根据现场踏勘，项目周边外环境关系见表1-2，项目外环境关系图见附图2。**表1-2 项目外环境关系及保护目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境保护目标 | 方位 | 距本项目边界距离（m） | 性质 |
| 中梁·华府 | 西南侧 | 206 | 居住区（1200户） |
| 大石桥街道居民 | 东南侧 | 157~494 | 散居农户（56户） |
| 大石桥街道居民 | 北侧~东北侧 | 54~368 | 散居农户（33户） |
| 大石桥街道居民 | 西侧 | 197~480 | 散居农户（16户） |
| 太和镇居民 | 西侧~北侧 | 204~482 | 散居农户（27户） |

项目建设位置与环评拟建位置一致，环评期间至验收外环境敏感点无变化。项目外环境关系见附图2。**3、建设规模、内容**本项目建设规模、建设内容对比见表1-3。**表1-3建设规模、建设内容对比**

|  |
| --- |
| **建设规模** |
| **环评设计建设内容及规模** | **实际建设内容及规模** | **备注** |
| 项目总投资18000万元，项目租用厂房面积约11197.14m² | 项目总投资1800万元，项目租用厂房面积约11197.14m² | 与环评一致 |
| 环评中建设4条智能化高速生产线，生产规模为年产7万吨高端鲜奶 | 项目实际建设4条智能化高速生产线，生产规模为年产7万吨高端鲜奶 | 与环评一致 |

**表1-4 项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品 | 年产量 | 生产线 | 分类 | 分项生产量（t/a） | 产品示意图 |
| 高端鲜奶 | 70000t/a | PET | 脱脂乳 | 5280 | 1620887274(1) |
| 全脂乳 | 20000 |
| 调制乳 | 6320 |
| 屋顶包 | 脱脂乳 | 4080 |  |
| 全脂乳 | 16000 |
| 调制乳 | 5020 |
| 百利包 | 脱脂乳 | 536 | 1620887561(1) |
| 全脂乳 | 10000 |
| 调制乳 | 2764 |

**1620887531(1)项目建设规模与建设内容与环评一致**。**4、建设项目组成及主要环境问题**环评及实际建设项目组成及主要环境问题见表1-5。**表1-5项目组成对比表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目组成** | **环评建设内容及规模** | **实际建设****内容** | **环境****污染** | **备注** |
| 主体工程 | 主体车间 | 在租赁厂房内部建设乳制品全自动生产线4条，在厂房内部由南向北依次布置牛奶预处理设备、灌装设备、打包设备，本项目租用厂房面积约占地面积约为11197.14m² | 与环评一致 | 废水、噪声、固废 | **租赁蒙牛乳业厂房、****新建生产线** |
| 办公生活设施 | 食堂 | 1座，1F，位于厂区西南侧，占地约785㎡ | 与环评一致 | 食堂油烟食堂废水 | 依托蒙牛乳业已建设施 |
| 员工宿舍 | 1栋，位于厂区西侧，占地面积约为670.86㎡，主要用于员工办公生活 | 与环评一致 | 生活污水生活垃圾 |
| 公用工程 | 排水 | 厂区已建排水系统汇流后排入厂区污水处理站处理后排入市政管网 | 与环评一致 | 废水 |
| 供电 | 厂区设置配电室，位于厂区东侧，占地面积约为476㎡，接市政电网为全厂供电 | 与环评一致 | / |
| 供水 | 市政给水管网供水 | 与环评一致 | / |
| 辅助工程 | 锅炉房 | 位于厂区北侧，配置2台15t/h燃气锅炉，占地面积约为503㎡ | 与环评一致 | 燃烧废气、锅炉水 |
| 待收奶区 | 位于厂区东北侧，约1490㎡，主要用于原奶运输车辆停靠，为保证收奶车辆内部因残余牛奶滋生细菌污染，设置冲洗设备 | 与环评一致 | 噪声、废水 |
| 检验室 | 位于厂区东侧，设置检验室，用于原奶检验，占地面积约为203㎡ | 与环评一致 | 实验废弃物 |
| 收奶广场 | 位于厂区东南侧，约1322㎡，设置原奶过滤系统及原奶储罐，进场原奶直接于收奶广场进行卸货 | 与环评一致 | / |
| 奶台生产区 | 1栋，位于厂区东南侧，内设置原奶过滤装置，并于构筑物南侧设置7个原奶储罐，经初步预处理的原奶储存于储罐中，供生产使用 | 与环评一致 | 噪声固废 |
| 动力/制冷车间 | 位于厂区东侧，占地面积约为1187㎡，设置动力/制冷车间，内置空压机等动力设备，并配备6台制冷机组，使用液氨进行制冷，内置10.04m³的液氨储罐 | 与环评一致 | 噪声 |
| 仓储工程 | 供应库房 | 位于主体车间西面，占地面积约为8186㎡，主要用于厂区生产线原辅料储存 | 与环评一致 | / | 依托蒙牛乳业已建设施 |
| 成品库 | 位于主体车间北面，1座常温库房，1座低温库房，本项目仅使用其已建常温库房 | 与环评一致 | / |
| 化学品库房 | 用于储存常用化学品，位于西北侧，占地面积约为401㎡ | 与环评一致 | 环境风险 |
| 环保工程 | 废气 | 锅炉房设置2台15t/h的燃气锅炉，锅炉产生燃烧废气经锅炉房外2根15m高排气筒排放； | 与环评一致 | 燃烧废气 | 依托蒙牛乳业已建设施 |
| 食堂设置油烟净化装置，引至顶楼排放； | 与环评一致 | 食堂油烟 |
| 污水处理站设施生物除臭装置一套，并设置5m高排气筒； | 与环评一致 | 恶臭气体 |
| 本项目主要产生废气为喷码、贴标产生少量有机废气，项目使用喷码油墨为水性油墨，贴标使用热熔胶符合相应环保要求，故直接于车间内无组织排放 | 与环评一致 | 有机废气 | **新建** |
| 废水 | 生活污水依托厂区已建2个污水预处理池（容积均为50m³）、隔油池（1m³） | 与环评一致 | 生活污水餐饮废水 | 依托蒙牛乳业已建设施 |
| 租赁房厂区已建3500t/d污水处理站，占地约为4413m2，本项目产生废水均排入该污水处理站进行处理后排入市政污水管网 | 与环评一致 | 生产废水 |
| 噪声 | 减震、隔声、采用低噪声设备、距离衰减 | 与环评一致 | 噪声 | **新建** |
| 危险废物暂存间 | 租赁厂房所在厂区已设置危废暂存间，本次不新增，依托出租方设置危废暂存间，位于厂区东北侧 | 与环评一致 | 危险废物 | 依托蒙牛乳业已建设施 |
| 消防水池 | 依托所在厂区已建消防水池，容积约为800m³ | 与环评一致 | / |
| 事故应急池 | 厂区已建事故应急池一座，容积约为300m³ | 与环评一致 | 事故废水 |

**项目组成与环评阶段一致。****5、主要设备清单**项目主要设备清单对照表见表1-6。**表1-6项目主要设备对照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **序号** | **环评拟建设备清单** | **实际建设及验收设备清单** | **备注** |
| **设备名称** | **数量** | **设备名称** | **数量** |
| PET瓶装奶灌装 | 1 | 灌装机 | 1 | 灌装机 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 激光喷码机 | 2 | 激光喷码机 | 2 | 与环评一致 |
| 3 | X光机 | 1 | X光机 | 1 | 与环评一致 |
| 4 | 套标机 | 1 | 套标机 | 1 | 与环评一致 |
| 5 | 贴标机 | 1 | 贴标机 | 1 | 与环评一致 |
| 6 | 喷码机 | 1 | 喷码机 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 视觉检测 | 2 | 视觉检测 | 2 | 与环评一致 |
| 8 | 吹干机 | 2 | 吹干机 | 2 | 与环评一致 |
| 9 | PE膜包机 | 1 | PE膜包机 | 1 | 与环评一致 |
| 10 | 开箱机 | 1 | 开箱机 | 1 | 与环评一致 |
| 11 | 封箱机 | 1 | 封箱机 | 1 | 与环评一致 |
| 12 | 称重剔除 | 1 | 称重剔除 | 1 | 与环评一致 |
| 13 | 瓶输送系统 | 1 | 瓶输送系统 | 1 | 与环评一致 |
| 14 | 箱输送系统 | 1 | 箱输送系统 | 1 | 与环评一致 |
| 15 | 缓冲平台 | 1 | 缓冲平台 | 1 | 与环评一致 |
| 屋顶包奶灌装 | 1 | 灌装机 | 1 | 灌装机 | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 激光打码机 | 2 | 激光打码机 | 2 | 与环评一致 |
| 3 | 油墨喷码机 | 2 | 油墨喷码机 | 2 | 与环评一致 |
| 4 | 视觉检测 | 2 | 视觉检测 | 2 | 与环评一致 |
| 5 | 开箱机 | 2 | 开箱机 | 2 | 与环评一致 |
| 6 | 封箱机 | 2 | 封箱机 | 2 | 与环评一致 |
| 7 | 称重剔除 | 2 | 称重剔除 | 2 | 与环评一致 |
| 8 | 包输送系统 | 2 | 包输送系统 | 2 | 与环评一致 |
| 9 | 箱输送系统 | 2 | 箱输送系统 | 2 | 与环评一致 |
| 百利包奶灌装 | 1 | 灌装机 | 2 | 灌装机 | 2 | 与环评一致 |
| 2 | 视觉检测 | 1 | 视觉检测 | 1 | 与环评一致 |
| 3 | 油墨喷码机 | 1 | 油墨喷码机 | 1 | 与环评一致 |
| 4 | 开箱机 | 1 | 开箱机 | 1 | 与环评一致 |
| 5 | 封箱机 | 1 | 封箱机 | 1 | 与环评一致 |
| 6 | 称重剔除 | 1 | 称重剔除 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 输送系统 | 1 | 输送系统 | 1 | 与环评一致 |
| 预处理 | 1 | 自动标准化分离机（脱脂） | 1 | 自动标准化分离机（脱脂） | 1 | 与环评一致 |
| 2 | 浓奶储存罐（RO滤出浓奶储存） | 4 | 浓奶储存罐（RO滤出浓奶储存） | 4 | 与环评一致 |
| 3 | RO膜 | 1 | RO膜 | 1 | 与环评一致 |
| 4 | 稀奶油罐（脱脂奶油储存） | 2 | 稀奶油罐（脱脂奶油储存） | 2 | 与环评一致 |
| 5 | 混料罐（调制乳调配罐） | 3 | 混料罐（调制乳调配罐） | 3 | 与环评一致 |
| 6 | 准无菌待装罐 | 8 | 准无菌待装罐 | 8 | 与环评一致 |
| 设备清洗 | 1 | CIP系统 | 2 | CIP系统 | 2 | 与环评一致 |

**项目实际生产设备与环评拟建生产设备一致。****6、主要原辅材料**项目主要原辅材料对照表见表1-7。**表1-7项目主要原辅材料对照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环评年用量 | 实际建成年用量 | 变化情况 | 备注 |
| 名称 | 年耗量 | 名称 | 年耗量 |
| 原辅料 | 牛奶 | 71445.29吨 | 牛奶 | 71445.29吨 | 与环评一致 | 蒙牛乳业（眉山）有限公司奶台生产区 |
| 白砂糖 | 470.78吨 | 白砂糖 | 470.78吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 食品添加剂 | 274.12吨 | 食品添加剂 | 274.12吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 纸箱 | 28415万个 | 纸箱 | 28415万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 包材 | 358898万个 | 包材 | 358898万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 盖子 | 210882万个 | 盖子 | 210882万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 正标 | 144万个 | 正标 | 144万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 背标 | 144万个 | 背标 | 144万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 吸管 | 140万个 | 吸管 | 140万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 垫片 | 9204万个 | 垫片 | 9204万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 胶带 | 25万卷 | 胶带 | 25万卷 | 与环评一致 | 外购 |
| 热熔胶 | 19吨 | 热熔胶 | 19吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 水性油墨 | 72L | 水性油墨 | 72L | 与环评一致 | 外购 |
| 铝箔标 | 25万个 | 铝箔标 | 25万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 封口标 | 25万个 | 封口标 | 25万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 提手 | 3174万个 | 提手 | 3174万个 | 与环评一致 | 外购 |
| 硝酸（30%-60%） | 164.5吨 | 硝酸（30%-60%） | 164.5吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 氢氧化钠（30%-60%） | 235吨 | 氢氧化钠（30%-60%） | 235吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 过氧乙酸 | 97.2吨 | 过氧乙酸 | 97.2吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 脱普12中性泡沫清洁剂 | 108吨 | 脱普12中性泡沫清洁剂 | 108吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 季铵盐 | 108吨 | 季铵盐 | 108吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 奇疏110碱性膜清洗剂 | 129.6吨 | 奇疏110碱性膜清洗剂 | 129.6吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 奇疏67中性酶液体清洁剂 | 86.4吨 | 奇疏67中性酶液体清洁剂 | 86.4吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 奇疏78无磷酸性膜清洗剂 | 129.6吨 | 奇疏78无磷酸性膜清洗剂 | 129.6吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 奇疏MP膜专用保护清洁剂 | 108吨 | 奇疏MP膜专用保护清洁剂 | 108吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 酒精95% | 172.8吨 | 酒精95% | 172.8吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 双氧水INTEROX AG SPRAY35S | 129.6吨 | 双氧水INTEROX AG SPRAY35S | 129.6吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 双氧水INTEROX AG BATH35 | 129.6吨 | 双氧水INTEROX AG BATH35 | 129.6吨 | 与环评一致 | 外购 |
| 能源 | 电能 | 300万度/年 | 电能 | 300万度/年 | 与环评一致 | 市政电网 |
| 蒸汽 | 9600t/a | 蒸汽 | 9600t/a | 与环评一致 | 依托蒙牛乳业（眉山）有限公司锅炉房 |
| 水 | 39.36万t/a | 水 | 39.36万t/a | 与环评一致 | 市政水网 |

**项目实际原辅料与环评一致。****7、项目水平衡图**本项目用水主要为员工生活用水、油墨调配用水以及CIP清洗用水，排水主要为生活污水、清洗用水等。用水及排水情况件见表1-8。**表1-8 项目排水情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **规模** | **用水****定额** | **用水量（m3/d）** | **产污系数** | **废水产生量（t/d）** | **去向** |
| 生活污水 | 办公生活污水 | 143人 | 80L/d | 11.44 | 0.9 | 10.30 | 经隔油池、预处理池处理后排入蒙牛乳业（眉山）有限公司3500t/d污水处理站 |
| 餐饮废水 | 143人 | 30L/d | 4.29 | 3.86 |
| 生产废水 | 水性油墨调配水 | / | / | 2.7×10-4 | / | 0 | 进入水性油墨 |
| 软水（依托租赁方软水制备设备） | CIP清洗废水 | 项目产量约为70000t/a | 5m3/t | 1296.3 | 0.9 | 1050 | 排入蒙牛乳业（眉山）有限公司3500t/d污水处理站 |
| 浓水产生量约为用水量的10% | 129.63（浓水） |
| RO浓缩滤出水 |  | / | / | 仅纯奶生产需要进行RO浓缩，进行RO浓缩的纯奶占纯奶用量的30%，RO浓缩滤出水比重为原奶比重的10% | 4.47 |
| 不合格品 | 项目产量为70000t/a | / | / | 不合格率取1‰ | 0.23 |

项目水平衡见图1-1。**图1-1 项目水平衡图单位m3/d****8、项目变动情况**经对照环评文件、环评批复和工程实际交工资料，项目实际建设与环评一致，无重大变化。 |

**表二 项目生产工艺流程及污染物治理排放**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、生产工艺简述****1、生产工艺流程**项目生产产品根据外包装形式PET、屋顶包、百利包鲜奶，根据成分不同分为脱脂奶、全脂奶以及调制乳，项目生产工艺流程及主要产污节点见下图。**项目实际生产工艺较环评设计无变化。****图2-1 生产工艺流程及产污节点示意图****工艺流程简述：**生乳经罐车运输进厂后进入待收奶区等待检验，经实验室检验各指标合格后于收奶广场进行收奶，检验标准执行《鲜乳卫生标准》（GB 19301-2003）中相应指标。原奶经奶泵抽至四段换热器先进行预热，预热温度在50～55℃，预热后原奶抽至离心净乳机进行离心净化，主要是去除原奶中杂质。净乳完成后的原奶泵入收奶广场奶仓进行储存。本项目原奶预处理均依托蒙牛乳业（眉山）有限公司奶台生产区已建设备完成，本项目不新增原奶净化设备，净化后原奶经密闭管道输送至本项目生产线。待收奶区、收奶广场以及奶台生产区责任主体均为蒙牛乳业（眉山）有限公司，上述区域按产污已计入蒙牛乳业（眉山）有限公司“年产18万吨液态奶项目”中。项目生产产品根据各成分及生产工艺预处理阶段工艺差别分为全脂乳、脱脂乳以及调制乳，全脂乳及脱脂乳不添加食品添加剂，无需进行调制，另全脂乳及脱脂乳中约有30%根据要求需进行RO浓缩，使其营养成分含量更高，其余无需进行RO浓缩，经过滤消毒后可直接进行灌装。**脱脂：**项目生产鲜奶根据脂肪含量区别，主要分为脱脂奶和全脂奶。原奶需先通过自动分离机进行脂肪分离，使其脂肪含量小于0.5%达到脱脂奶脂肪含量要求后，方可进入后续生产线，分离出的脂肪进入稀奶油罐进行储存，后经统一收集后外售给奶油厂。**RO浓缩：**约有30%纯乳（全脂乳及脱脂乳，不包含调制乳）需使用反渗透膜进行牛奶浓缩，过滤原奶中水分，使牛奶有效成分更高，经RO浓缩后的牛奶更加醇厚，此过程在低温下操作，无相变，浓缩后的浓奶经管道泵入浓奶罐进行暂存，经膜分离的滤出水分直接进入污水处理站进行处理。故此过程将产生废水及噪声**调制：**项目生产的调制乳需加入各种食品添加剂及白砂糖进行风味调制，原奶经奶仓输送至车间内混料罐进行调制，经调制后的半成品可进入准无菌待装罐进行储存。**过滤：**为进一步过滤鲜奶中杂质，经预处理后的牛奶需使用过滤器进行进一步过滤，使鲜奶口感更顺滑，此过将产生废滤渣和噪声。**巴氏杀菌：**过滤完成后需进行杀菌，项目杀菌采用巴氏消毒，巴氏消毒主要利用病原体不耐热的特点，用适当的温度和时间处理，将其全部杀灭。项目热交换器加热到60-68℃，保温300秒，即可达到产品灭菌需求。**检验：**在进入不同产线进行灌装前，需对调配好的鲜奶进行检验，主要检测指标为各类菌种是否符合国家相应标准，实验完成后废弃培养基进行高温灭菌后，作为一般固废进行处置。经检验合格的产品直接进入不同生产线进行灌装，不合格产品直接经管道排入污水处理站进行处理。项目检验均依托蒙牛乳业（眉山）有限公司已建实验室进行，本次不新建实验室，实验过程产生三废均由蒙牛乳业（眉山）有限公司进行处理。**灌装：**项目针对不同产品设置全自动灌装线，鲜奶经管道直接进入灌装机进行灌装，包装材料为预购成品。此过程将产生废包材和噪声。**批次打印、贴标：**由喷码机按照要求在外包装上进行批次打印，由贴标机使用热熔胶将标签贴于外包装上。此过程使用少量油墨、热熔胶，将产生少量有机废气和噪声。**包装入库：**使用开箱机、封箱机、喷码机进行自动打包，打包完成后成品直接送入成品库房进行冷藏。此过程将产生废包材及噪声**分拣出库：**产品在分拣区进行分拣后在装车区出库，由运输车辆外运上市。**由于牛乳是大多数微生物生长繁衍的理想培养基，因此生产设备若在使用后不进行有效清洗，在生产中可造成严重的产品污染事故。故为保证项目生产设备清洁，项目配备完整的CIP清洗系统，以实现良好的清洗和卫生效果。****CIP清洗：**本项目设有1套CIP清洗系统对整个生产车间的每个输送牛奶的管道和设备单元进行清洗。CIP清洗系统所用清洗介质包括碱液（氢氧化钠）、酸液（硝酸），全部为自动配置、在线加热，清洗液电导率、温度、时间、流量、压力等要素均采用电脑自动控制，清洗过程均实现了标准化、程序化，在清洗时任何清洗要素不能达到标准参数要求时，清洗程序将在此步骤持续运行不执行下一步任务。牛乳加热时受影响的无机成分主要是钙和磷，在63℃以上的温度加热，牛乳中部分可溶性的钙和磷即成为不溶性的磷酸钙而沉积在设备内表面，形成乳石，故在清洗过程中加入酸碱进行清洗。**碱液清洗：**碱液清洗是使用浓度为1%~1.5%的氢氧化钠（NaOH）水溶液，氢氧化钠可分解和溶解蛋白质例子，在长时间的高温作用下，可将脂肪皂化，还可降低水的硬度，将水中的钙、镁例子作为絮状物沉淀出来。**酸清洗：**对于乳制品加工设备，单用碱液进行清洗不能达到最佳清洗效果，尤其对于热加工过程的设备，因此使用酸液作为补充洗涤剂，无机酸是蛋白质、钙盐和“乳石”的溶解与软化剂，故在碱液清洗后，再用酸液进行循环酸洗，本项目使用酸液位浓度为0.5%~1.5%的硝酸（HNO3）水溶液，该浓度的硝酸不会对耐酸不锈钢产生腐蚀作用。经酸碱清洗后，设备表面还需要水冲洗足够长时间，以除去残余的酸碱，冲洗采用软化水进行，防止水中钙、镁离子形成新的积垢，降低清洗效果，采用软水来自租赁厂区软水制备设备，冲洗完成后使用热水以及各种消毒剂对车间设备进行消毒。**CIP清洗过程及频率：**每条生产线约8h进行一次冲洗，①水冲（10min）—②碱洗（温度75~80℃，浓度1~1.5%，20~25min）—③水冲（10min）—④酸洗（温度70~75℃，浓度0.5~1.5%，15~20min）—⑥水冲（10~15min）—⑥热水消毒。第①项冲洗水采用第③项的废水，第①项冲洗废水排入废水处理站进行处理，第③项冲洗水采用第⑤项的废水，第⑤项冲洗水采用新鲜软水。**二、主要污染源、污染物处理和排放流程****1、项目主要污染源**项目营运期各污染物产生情况如下：

| **类别** | **产污工序/位置** | **污染物名称** | **主要污染因子/废物类别** |
| --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 批次打印、贴标 | 喷码废气、贴标废气 | VOCs |
| 废水 | CIP系统 | 设备清洗废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、动植物油 |
| RO浓缩 | RO浓缩废水 |
| 检验 | 不合格品 |
| 工作人员 | 生活污水、餐饮废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、动植物油 |
| 噪声 | 生产设备 | 设备噪声 | / |
| 固体废物 | 检验 | 废包材 | 一般固废 |
| 灌装、包装 | 废包材 | 一般固废 |
| 过滤 | 滤渣 | 一般废物 |
| 喷码 | 废弃油墨 | 危险废物（HW49） |
| CIP清洗 | 酸碱容器 |
| 工作人员 | 生活垃圾、餐厨垃圾 | 一般固废 |

**2、项目污染物治理及排放****（1）废气治理及排放**本项目主要污染物为包装工序喷码有机废气、贴标有机废气。环评提出的措施：利用厂区已有通风设施，加强车间通风，无组织排放。验收实际措施：与环评一致。（2）废水治理及排放废水主要为CIP清洗用水以及员工生活用水。环评提出的措施：环评中废水处理无新增环保设施，均依托租赁方蒙牛乳业（眉山）有限公司污水处理设施。项目生活污水先依托已建隔油池、预处理池处理后汇同生产废水排入蒙牛乳业（眉山）有限公司已建3500t/d污水处理站进行处理后约30%回用，剩余废水经厂区总排口排入市政管网，最终由眉山市第二污水处理厂处理达标排后排入通惠河。验收实际措施**：**与环评一致。（3）噪声治理及排放本项目产噪设备主要为灌装机、混料罐等产生的机械噪声。项目在实际生产过程中采取措施为：选用低噪声设备，将设备置于车间内厂房隔声，设备安装底座减震，合理布局，合理安排生产时间，增强日常检修维护确保设备处于良好的工作状态。**（4）固体废物治理**项目在实际生产过程中产生的固废主要包括：一般固废和危险固废。固体废物的产生及处置措施见表2-1。**表2-1 固体废物的产生及处置措施**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **污染物** | **环评提出的处置措施** | **实际处置措施** |
| 一般固废 | 废包装 | 外售废品回收站 | 与环评一致 |
| 废滤渣 | 由市政环卫部门进行处置 | 与环评一致 |
| 脂肪 | 外售奶油厂 | 与环评一致 |
| 生活垃圾 | 交由市政环卫部门进行处置 | 与环评一致 |
| 餐厨垃圾 | 依托蒙牛乳业公司，由潲水资质单位进行处置 | 与环评一致 |
| 危险废物 | 废油墨瓶 | 暂存于租赁厂区已建危废暂存间，由蒙牛乳业（眉山）有限公司一并委托有资质单位进行处置，眉山乳业（眉山）有限公司已按要求与四川省中明环境治理有限公司签订危废协议 | 本项目签订有危废处置协议，危废间依托蒙牛乳业（眉山）有限公司设施 |
| 废酸碱容器 |

**（5）地下水防渗**本项目污水处理站、污水预处理池、危废暂存间均依托出租方（蒙牛乳业（眉山）有限公司）已建设施，其责任主体均为蒙牛乳业（眉山）有限公司，本项目范围内分区防渗措施见表2-2。**表2-2 项目防渗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **区域** | **环评采取防渗措施** | **实际措施** |
| 一般防渗 | 一般车间地面 | 采用抗渗强度不低于P6防渗混凝土作为防渗材料进行厂区硬化，结构厚度不小于30cm，并于上铺设地砖，防渗层渗透系数≤1.0×10-7cm/s | 与环评一致 |

**三、主要环保投资**本项目实际总投资18000万元，实际环保投资20万元，约占总投资的0.11%，环保投资一览表见表2-3。**表2-3 项目环保投资一览表**

| **项目** | **环评要求** | **工程实际建设情况** |
| --- | --- | --- |
| **治理措施** | **投资****（万元）** | **治理措施** | **投资****万元** |
| 废气 | 喷码贴标产生有机废气无组织排放 | / | 与环评一致 | / |
| 废水治理 | 利用租赁厂区已建废水治理措施，生活污水经污水预处理池、隔油池等处理达标后外排，生产废水排入蒙牛乳业（眉山）有限公司已建3500t/d污水处理站进行处理后排入市政污水管网 | 依托 | 与环评一致 | 依托 |
| 噪声治理 | 减震、隔声、距离衰减、设备尽量选用低噪声设备 | 24 | 与环评一致 | 24 |
| 固废处置 | 一般废物分类收集处置；危险废物依托危险废物暂存间收集后交具资质单位处理 | 依托 | 与环评一致 | 依托 |
| 地面防渗 | 厂区进行分区防渗，一般防渗区防渗层渗透系数≤1.0×10-7cm/s | / | 与环评一致 | / |
| 环境风险 | 应急系统构建、应急设备及器材购置、安全警示标志 | 1 | 与环评一致 | 1 |
| 合计 | / | 25 | 与环评一致 | 25 |

 |

**表三 环评结论、建议及要求**

|  |
| --- |
| **一、环评主要结论****1、产业政策的符合性**根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》的要求，本项目不属于鼓励类、限制和淘汰，为允许类。同时项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。综上，项目建设符合国家现行产业政策。**2、区域环境质量****（1）环境空气质量现状**眉山市2019 年环境空气监测指标中仅PM2.5 略有超标，其他监测指标均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，眉山市为不达标区。**（2）地表水环境质量现状**根据《眉山市2019 年环境质量公报》中地表水部分：2019 年，全市总体水质为轻度污染，主要污染指标为总磷、氨氮。主要污染河段集中在球溪河、体泉河、毛河、思蒙河、通惠河等。21 个断面中：III 类水质的断面11 个，占52.4%；IV 类水质的断面7个，占33.3%；V 类水质的断面3 个，占14.3%；无劣V 类水质。与2018 年相比，全市总体水质有所好转，III 类水质比例上升2.4%，劣V 类水质比例下降13.6 个百分点。岷江水系（眉山段）为轻度污染，I~III 类水质的断面11 个，占55.0%；IV 类水质的断面7 个，占35.0%；V 类水质的断面2 个，占10.0%；无劣V 类水质。岷江入境府河黄龙溪断面为IV 类水质，南河董坝子断面为III 类水质；岷江出境青神罗波渡断面为III 类水质。与2018 年相比，岷江水系（眉山段）总体水质有所好转，I~III 类水质比例上升2.6 个百分点，劣V 类水质比例下降9.5 个百分点。干流：岷江干流（眉山段）总体水质良好，4 个断面均为III 类水质，达标率为100%。支流：岷江支流（眉山段）为轻度污染，I~III 类水质断面水质的断面7 个，占43.8%；IV 类水质断面7 个，占43.8%；V 类水质断面2 个，占12.5%，分别为体泉河仲辉大桥、通惠河出城入体泉河断面；无劣V 类水质。故根据上文可知本项目地表水属于不达标区。**（3）声环境质量现状**本项目位于蒙牛乳业（眉山）有限公司厂区内部，项目用地范围周边50 米范围内无声环境保护目标。区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求。**（4）生态环境**本项目评价区域属于城市生态系统，周边以企业为主，由于人迹活动频繁，已不存在原生植被，区域内以人工植被为主，区内无野生保护动物和古大珍稀植物。**4、环境风险分析**本项目不涉及有毒有害物质，不构成重大风险源，建设单位在采取风险事故防范措施，并按照本环评和有关要求制定完善的环境风险应急预案后，加强企业管理，可将风险降至最低，达到可接受水平。**二、项目环评结论**本项目建设符合国家产业政策，符合眉山市城市总体规划及相关法律、法规要求。选址合理，总图布置合理可行，满足清洁生产的要求。采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家和行业规定的标准，对评价区域环境质量的影响不明显；环境风险处于可接受水平；建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和管理措施，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。。**三、要求及建议**1、建设单位必须严格落实本环评中提出的固体废物处置措施，确保各类固体不对环境造成二次污染。2、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检验。3、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。 |

**表四 验收监测标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环评标准与验收标准对照表见下表：表4-1 环评、验收监测执行标准对照表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 环评使用标准 | 验收监测标准 |
| 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，排放浓度mg/L，pH无量纲 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，排放浓度mg/L，pH无量纲 |
| 项目 | 限值 | 项目 | 限值 |
| PH | 6-9 | PH | 6-9 |
| COD | 500mg/L | COD | 500mg/L |
| BOD5 | 300mg/L | BOD5 | 300mg/L |
| SS | 400mg/L | SS | 400mg/L |
| 氨氮 | 45mg/L（参照GB/T31962-2015） | 氨氮 | 45mg/L（参照GB/T31962-2015） |
| 石油类 | 20mg/L | 石油类 | 20mg/L |
| 总磷 | 8mg/L（参照GB/T31962-2015） | 氨氮 | 8mg/L（参照GB/T31962-2015） |
|  | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |
| 项目 | 限值 | 项目 | 限值 |
| VOCs（无组织） | 2.0mg/m3 | VOCs（无组织） | 2.0mg/m3 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 项目 | 限值dB（A） | 项目 | 限值dB（A） |
| 昼间 | 60 | 昼间 | 60 |
| 夜间 | 50 | 夜间 | 50 |
| 固体废物 | 一般工业固废区域堆放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）的有关规定 | 一般工业固废区域堆放，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）的有关规定 |

表4-1中排放浓度均指污染物的最高允许排放限值。氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值。 |

**表五 验收监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、验收监测分析质量控制和质量保证**监测质量保证和质量控制按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。1、现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行了详细的记录。2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定，符合采样要求。3、验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核。5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效期间内，测定前后对噪声仪进行了校正，测定前后声级≤0.5dB（A）。6、采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行了三级审核。二、工况情况验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，验收期间实际生产能力达到设计生产规模的75%以上，工况满足验收监测条件。三、监测内容本次验收对项目的废水、废气、噪声进行了监测。**1、废水监测****（1）监测点位、时间、频次**项目共布置1个废水监测点，废水采样布点、监测项目、监测频率见表5-1。**表5-1废水采样布点及监测**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源位置 | 采样时间 | 监测项目 | 监测频次 |
| 厂区总排放口 | 2023.02.16-2023.02.17 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油 | 每天4次监测1天 |

（2）分析方法废水监测分析方法见表5-2。**表5-2废水监测分析方法**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测类别** | **检测项目** | **检测方法** | **使用仪器** | **仪器编号** | **检出限** |
| 废水 | pH | 水质 pH的测定电极法HJ 1147-2020 | 便携式多参数测试仪DZB-712 | ZQ003-043 | / |
| 化学需氧量 | 水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法HJ/T 399-2007 | 紫外分光光度计UV-1200 | ZQ001-010 | 3.0mg/L |
| 氨氮 | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外分光光度计UV-1200 | ZQ001-010 | 0.025mg/L |
| 总磷 | 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-89 | 紫外分光光度计UV-1200 | ZQ001-010 | 0.01mg/L |
| 五日生化需氧量 | 水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法HJ 505-2009 | 生化培养箱SHP-250 | ZQ002-019 | 0.5mg/L |
| 便携式溶解氧仪JPB-607A | ZQ001-007 |
| 悬浮物 | 水质悬浮物的测定重量法GB 11901-89 | 万分之一电子天平FA2004B | ZQ001-004 | / |
| 动植物油 | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018 | 红外测油仪FYHW-2000B | ZQ001-003 | 0.06mg/L |

（3）废水监测结果及评价**表5-3项目废水排口监测结果**单位：mg/L（pH为无量纲）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测点位** | **现场检测日期** | **检测项目** | **检测结果** | **标准****限值** | **结果评价** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1# | 厂区废水总排口 | 2023.02.16 | pH | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 118 | 120 | 118 | 500 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | 49.8 | 47.8 | 47.8 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 1.93 | 1.97 | 1.88 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.46 | 4.39 | 4.49 | 8 | 达标 |
| 悬浮物 | 15 | 16 | 16 | 400 | 达标 |
| 动植物油 | 9.24 | 9.13 | 8.90 | 100 | 达标 |
| 2023.02.17 | pH | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| 化学需氧量 | 116 | 118 | 117 | 500 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | 49.0 | 51.6 | 46.6 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 2.01 | 1.94 | 1.97 | 45 | 达标 |
| 总磷 | 4.50 | 4.37 | 4.46 | 8 | 达标 |
| 悬浮物 | 15 | 14 | 16 | 400 | 达标 |
| 动植物油 | 9.00 | 9.12 | 9.26 | 100 | 达标 |

**2、废气监测****（1）监测点位、时间、频次**项目共布置4个无组织排放监控点。项目废气监测点位见附图，废气采样布点、监测项目、监测频率见表5-4。**表5-4 废气采样布点及监测**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源位置 | 采样时间 | 监测项目 | 监测频次 |
| 无组织 | 2#：污染源上风向 | 2023.02.16-2023.02.17 | 非甲烷总烃 | 每天3次，监测2天 |
| 3#：污染源下风向 |
| 4#：污染源下风向 |
| 5#：污染源下风向 |

**（2）分析方法**废气监测分析方法见表5-5。**表5-5 废气监测分析方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 检出限 |
| 非甲烷总烃（无组织） | 直接进样-气相色谱法 | HJ604-2017 | 0.07mg/m3 |

**（3）废气监测结果及评价****表5-6 无组织废气检测结果及评价**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **检测日期** | **点位编号** | **单位** | **检测结果** | **标准限值** |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** |
| 非甲烷总烃 | 2023.02.16 | ○2 | mg/m3 | 0.28 | 0.24 | 0.21 | 2.0 |
| ○3 | 0.26 | 0.25 | 0.26 | 2.0 |
| ○4 | 0.27 | 0.28 | 0.29 | 2.0 |
| ○5 | 0.27 | 0.29 | 0.31 | 2.0 |
| 2023.02.17 | ○2 | 0.25 | 0.23 | 0.23 | 2.0 |
| ○3 | 0.28 | 0.29 | 0.27 | 2.0 |
| ○4 | 0.27 | 0.26 | 0.25 | 2.0 |
| ○5 | 0.25 | 0.26 | 0.28 | 2.0 |

3、噪声监测（1）监测点位、监测时间、频率厂界噪声：在项目厂界布设3个厂界环境噪声监测点，连续监测2天，每天昼间监测1次。噪声监测点位见附图。（2）监测项目厂界噪声（3）监测方法厂界噪声监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。（4）噪声监测结果及评价噪声监测结果及评价见表5-7。**表5-7 厂界噪声监测结果单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测点位** | **现场检测日期** | **检测项目** | **检测结果** | **标准限值** | **结果****评价** |
| **昼间** | **昼间** |
| ▲6 | 项目地北侧厂界外1m处，高1.3m | 2023.02.16 | 工业企业厂界环境噪声 | 56 | 60 | 达标 |
| ▲7 | 项目地西侧厂界外1m处，高1.3m | 57 | 达标 |
| ▲8 | 项目地南侧厂界外1m处，高1.3m | 55 | 达标 |
| ▲6 | 项目地北侧厂界外1m处，高1.3m | 2023.02.17 | 56 | 达标 |
| ▲7 | 项目地西侧厂界外1m处，高1.3m | 55 | 达标 |
| ▲8 | 项目地南侧厂界外1m处，高1.3m | 57 | 达标 |

四、监测结果评价（1）废水2023年2月16日~2月17日监测期间，厂区废水总排口中pH、COD、BOD5、石油类、动植物油、SS监测结果均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值。（2）废气2023年2月16日~2月17日监测期间，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相应要求。（2）噪声2023年2月16日~2月17日验收期间，项目厂界噪声监测点的昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。五、固废废物处置检查危险废物（废油墨瓶、废酸碱容器）暂存危废暂存间（依托蒙牛乳业公司设施），定期交由资质单位处置；废包材外售废品回收站；职工生活垃圾、废滤渣交由市政环卫部门进行处置；餐厨垃圾由潲水资质单位进行处置；脂肪外售奶油厂。上述各类固废处置措施合理可行，去向明确，有效避免对环境的二次污染影响。**六、总量控制指标检查**1、废水项目营运期废水依托蒙牛乳业（眉山）有限公司已建3500t/d污水处理站进行处理，本项目运营期废水污染物总量计入该污水处理站申请总量中，环评中提出未给出总量指标建议。本次验收仅给出数据，便于建设单位管理。项目废水总量指标如下：**表5-8 废水污染物总量控制指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物 | 排放标准核算总量 | 实际验收总量 |
| 废水污染物 | COD | 89.88t/a | 21.18t/a |
| NH3-N | 8.09t/a | 0.35t/a |
| 总磷 | 1.44t/a | 0.80t/a |

总量计算如下：COD=废水量×验收检测（或标准限值）浓度÷106NH3-N =废水量×验收检测（或标准限值）浓度÷106总磷=废水量×验收检测（或标准限值）浓度÷1062、废气项目生产废气无总量控制指标。供热依托蒙牛乳业（眉山）有限公司已建锅炉设施，锅炉废气指标已计入蒙牛乳业（眉山）有限公司。环评中提出未给出总量指标建议。 |

**表六 环境管理检查**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、环保审批手续及“三同时”执行情况检查**项目申请了项目投资备案表（川投资备【2102-511402-07-02-363616】JXQB-0026号），四川云焜环境技术咨询有限公司完成了该项目环境影响评价工作，并取得了环评批复。项目严格执行了环保审批手续和三同时制度。在建设前期完成环评手续，取得环评批复；建设过程中环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。验收监测期间，所有环保设施均正常运行，满足验收条件。二、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查厂内各环保设施运行正常、项目生产过程中实行环保设施专人管理制度，定期对各环保设施进行检查、维修。三、环境保护档案管理情况检查与本项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告、环评批复等批复和文件）均由办公室统一管理，负责登记归档并保管。四、环保机构、人员及职责公司成立了以总经理为组长，各部门负责人为成员的环境保护工作领导小组，同时规定该环保领导小组的主要职责。公司建立了较完善的环境保护管理体系，主要包括“三废”资源综合利用管理、各类环保设施运行管理制度、环保隐患排查制度等。五、环境管理规章制度公司颁布并实施《环境保护管理制度》。环保管理制度中明确了管理制度的目的、适用范围及其日常环保管理规定。环保机构为常设机构，相关人员各负其责。六、厂区雨污分流和排污口规范化整治检查本项目实行雨污分流，污染物排口整治规范。七、环境风险防范应急预案和事故防范措施检查厂区设有健全的物料管理办法，专人负责辅料的签收、验库、保存、使用等工作。厂区内已设置消防栓，配备灭火器。八、周边环境情况检查根据现场踏勘，项目外环境与环评阶段相比未发生变化。九、工程变更情况经对照环评文件、环评批复和工程实际交工资料，项目无重大变化。十、建设和试生产期间问题调查本项目在建设期间和前期生产期间不存在环保投诉问题。十一、公众意见调查**1、调查目的**在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制定，促使企业进一步做好环境保护工作。**2、调查范围和方式**在验收监测期间，监测人员走访当地居民，与各阶层群众进行交流，了解公司的建设和生产对当地环境及周围居民的影响，同时，发放30份调查问卷进行调查，收回有效调查表20份。**3、调查内容**公众意见调查表见附件。**4、调查结果**本次发放公众意见调查表20份，收回有效调查表20份。经统计对该项目环保工作执行持满意的人数占100%。项目公众调查人员基本信息见附件，调查结果统计见表6-1。**表6-1公众调查统计**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 性别 | 年龄 | 民族 | 文化程度 |
| 男 | 女 | 30及以下 | 31~40岁 | 41~60岁 | 61岁以上 | 汉族 | 其他 | 大、中专以上 | 高中 | 初中 | 小学 |
| 10（50%） | 10（50%） | 8（40%） | 12（60%） | 0 | 0 | 17（85%） | 3（15%） | 20（100%） | 0 | 0 | 0 |
| 你是否看见运营期间厂区排放黑烟？ | ①经常看见 | ②偶尔看见 | ③从未见过 |
| 0 | 0 | 20（100%） |
| 你是否看见运营期间固体废弃物随意丢弃？ | ①经常看见 | ②偶尔看见 | ③从未见过 |
| 0 | 0 | 20（100%） |
| 你是否看见运营期间废水乱排乱放吗？ | ①经常看见 | ②偶尔看见 | ③从未见过 |
| 0 | 0） | 20（100%） |
| 你认为产生的噪声对你生活有影响吗？ | ①很大 | ②一般 | ③无 |
| 0 | 9（45%） | 11（55%） |
| 你认为对环境影响的主要原因是？ | ①噪声 | ②废气 | ③废水 | ④其它 |
| 12（60%） | 3（15%） | 3（15%） | 2（10%） |
| 你对本项目环境保护工作满意程度为 | ①满意 | ②比较满意 | ③不满意 | ④非常不满意 |
| 18（90%） | 2（10%） | 0 | 0 |

通过对调查统计表的调查结果分析：（1）100%公众对本项目环境保护工作持满意的态度。（2）100%的公众未看见运营期间排气筒排放黑烟，100%的公众未看见运营期间固体废弃物随意丢弃，100%的公众未看见运营期间废水乱排乱排，55%公众认为项目产生的噪声对生活无影响，45%公众认为项目产生的噪声对生活一般。60%公众认为项目主要环境影响为噪声，15%公众认为项目主要环境影响为废水，15%公众认为项目主要环境影响为废气，10%公众认为项目主要环境影响为其他。综上所述，本次验收调查通过发放问卷调查的形式，充分收集了公众对本项目建设意见和建议，从统计结果看，公众对该项目环保工作满意，不反对该项目验收，因此该项目的建设是合理的。 |

**表七 验收监测结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、项目建设情况**蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目现运行正常。项目对环评报告及批复提出的环保要求和措施基本得到了落实。二、项目验收工况验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议进行。1. 本验收报告是针对2023.2.16~2023.2.17监测期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

2、蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目2023.2.16~2023.2.17监测期间，实际生产能力达到设计生产规模的75%以上，满足验收监测条件。三、污染物监测结论1、废水2023年2月16日~2月17日监测期间，厂区废水总排口中pH、COD、BOD5、石油类、动植物油、SS监测结果均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值。项目废水实现达标排放。2、废气2023年2月16日~2月17日监测期间，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相应要求。**3、噪声**项目厂界噪声监测点的昼间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。项目噪声实现达标排放。**4、固体废物**危险废物（废油墨瓶、废酸碱容器）暂存危废暂存间（依托蒙牛乳业公司设施），定期交由资质单位处置；废包材外售废品回收站；职工生活垃圾、废滤渣交由市政环卫部门进行处置；餐厨垃圾由潲水资质单位进行处置；脂肪外售奶油厂。上述各类固废处置措施合理可行，去向明确，有效避免对环境的二次污染影响。四、公众意见调查公众意见调查结果表明，被调查对象对该项目均持支持态度，对本项目的环境保护工作持比较满意态度。五、环境管理检查项目环保审批手续完备，配套的各项环保设施已建成并运行正常。项目排污口均达到相关环保要求。项目制定了相应的事故防范措施及企业环保管理制度。六、结论蒙牛乳制品（眉山）有限公司智能化高端鲜奶生产线项目在建设过程中执行了环境影响评价法，完善了“三同时”制度。验收监测期间，项目废水、废气、噪声均实现达标排放，项目固体废物分类收集、均妥善处置去向明确；项目建有环保管理规章制度和事故防范措施；周围民众对该项目持满意和较满意人数占100％，实际建设无重大变化，建议通过本项目竣工环境保护验收。七、主要建议（1）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。（2）加强教育，提高员工的环境与安全意识。（3）加强对危废的管理，做好“防雨、防渗、防流失”三防管理，填写转运联单。 |