

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目

建设单位：内蒙古海罡食品有限公司

编制日期：2020年12月

中华人民共和国生态环境部制

《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。

打印编号: 1605751660000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|------------------------------|----------|-----|
| 项目编号 | 480ai4 | | |
| 建设项目名称 | 内蒙古海盟食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目 | | |
| 建设项目类别 | 31_092热力生产和供应工程 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 内蒙古海盟食品有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91150823MA0QP95X3A | | |
| 法定代表人 (签章) | 李海强 | | |
| 主要负责人 (签字) | 李海强 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 李海强 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 内蒙古海渊环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91150823MA0QJK1213 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 万立 | 2017035370352016370701001250 | BH015484 | 万立 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 张作宇 | 全篇 | BH023111 | 张作宇 |

编制单位承诺书

本单位 内蒙古海渊环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91150823MA0QJK1213) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的

承诺单位(公章):

2020年 11 月 9 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 内蒙古海渊环保科技有限公司 统一社会信用代码
91150823MA0QJK1213) 郑重承诺：本单位符合《建设项目
环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无
该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第
二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持
编制的 内蒙古海盟食品有限公司冷链物流
及肉类加工保鲜项目 项目环境影响报告书（表）
基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境
影响报告书（表）的编制主持人为 万立（环境影响评价工
程师职业资格证书管理号2017035370352016370701001250，信
用编号BH015484），主要编制人员包括 张作宇（信用编号
BH023111），上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制
人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》
规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2020年11月8日

编制人员承诺书

本人万立（身份证件号码 370502198209192411）郑重承诺：
本人在内蒙古海渊环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 91150823MA0QJK1213）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 万立

2020年 11月 9日

编制人员承诺书

本人 张作宇 (身份证件号码 152801199103080943) 郑重承诺: 本人在 内蒙古海渊环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91150823MA00JK1213) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 张作宇

2020年 11 月 9 日

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---|-----------|--|--------|--------|
| 项目名称 | 内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目 | | | | |
| 建设单位 | 内蒙古海罡食品有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 李海强 | 联系人 | 刘总 | | |
| 通讯地址 | 内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海渔场五区 199 号 | | | | |
| 联系电话 | 15048881718 | 传真 | / | 邮政编码 | 014400 |
| 建设地点 | 内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头 | | | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | 行业类别及代码 | C1361 水产品冷冻加工 G5930 低温仓储 D4430 热力生产和供应 | | |
| 占地面积 (m ²) | 8000 | | 绿化面积 (m ²) | / | |
| 总投资 (万元) | 5000 | 环保投资 (万元) | 15 | 比例 (%) | 0.3% |
| 工程内容及规模: | | | | | |
| <p>一、项目由来</p> <p>随着我国经济的发展和人们生活水平的提高，消费者的消费理念由吃饱穿暖转变为对食品等各种消费品的安全性和新鲜度的要求。如今新鲜的蔬菜、水果和肉类等农产品在人们食物结构中的比例越来越高，在超市购物，消费者已经习惯到生鲜柜台购买新鲜食品。这些新鲜商品的背后，涉及的是食品冷冻、保鲜等诸多环节的冷链物流，冷链跟人们的生活息息相关。</p> <p>冷链物流泛指冷藏冷冻类食品在生产、贮藏运输、销售前的各个环节中始终处于规定的低温环境下，以保证食品质量，减少食品损耗。目前，我国农产品物流主要以常温物流为主，由此导致的蔬菜、水果损耗率均在 10% 以上。根据中国食品工业协会资料显示，中国由于冷链的问题造成每年约有 1200 万吨水果和 1.3 亿吨蔬菜的腐烂浪费，总值在 100 亿美元。约有 80% 左右的水果、蔬菜、肉类和水产以传统的车厢（常温和保温车）进行运输。如果采用冷链物流，可以使冷冻类食品在生产、贮藏、运输、销售前的各个环节中始终处于规定的低温环境下，能有效保证食品质量。</p> <p>内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海位于内蒙古自治区西部，是一个农业、渔业为主县级区，湖水面近 300 平方千米，鱼类资源丰富，品种繁多，除盛</p> | | | | | |

产鲤鱼外，还有鲫、草、鲢、小鱼小虾等 20 多个鱼种。芦苇，蒲草资源亦很丰富。陆地地势平坦，土地肥沃。发展农牧渔业具有得天独厚的自然条件，是国家 and 自治区重要优质农畜渔产业生产基地。

因此，综合以上背景内蒙古海罡食品有限公司提出本项目的建设。本项目投资总额为 5000 万元，建成后年可加工保鲜鱼类 5000 吨。企业后期计划追加投资，扩大生产规模，完善并升级冷链物流设施。最终打造乌梁素海特色鱼类品牌成为本地区农业产龙头企业，并充分发挥龙头企业示范引领作用，推动本地区经济快速发展。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目设有 1 台 0.7MW 燃生物质热水锅炉，属于“四十一、电力、热力生产和供应业—91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）—燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7MW）以上的；使用其他高污染燃料的”，应编制环境影响报告表。内蒙古海罡食品有限公司委托内蒙古海渊环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。内蒙古海渊环保科技有限公司接受委托后，对建设项目所在地进行了现场勘查，依据环评导则要求，同时结合工程规模和生产工艺，在收集和查阅相关资料的基础上，编制完成了《内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目环境影响报告表》。

二、编制依据

1、法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版），2018 年 12 月 29 日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正版），2018 年 10 月 26 日实施；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版），2018 年 12 月 29 日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号国务

院令)，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

(8)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，生态环境部令第 44 号，2021 年 1 月 1 日起施行；

(9)《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，2020 年 1 月 1 日。

2、导则及技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ2.2-2018；

(3)《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2009；

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016；

(5)《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ2.3—2018；

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》，HJ19-2011；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；

(8)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》，HJ964-2018。

3、工程技术资料

(1) 企业提供的其他技术资料及图件等。

三、建设项目概况

(1) **项目名称：**内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目

(2) **建设单位：**内蒙古海罡食品有限公司

(3) **建设性质：**新建

(4) **占地面积：**项目区占地面积 8000m²

(5) **建设地点：**本项目选址位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头，项目区中心地理坐标为北纬 40°51'22.79"，东经 108°50'26.79"。项目区东侧 35m 处为居民区，南侧 20m 处为居民区，西侧为 85m 处为居民区，北侧紧邻滨海路、隔路为乌拉特前旗乌梁素海坝头黑木耳种植园区、北距乌梁素海湿地自然保护区实验区边界约 342m。项目地理位置图见附图 1，四邻图见附图 2。

项目区拐点坐标见表 1。

表 1 项目厂区拐点坐标

| 拐点 | 坐标(全国 2000 大地坐标系) | |
|----|-------------------|--------------|
| | X(m) | Y(m) |
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 |

| | | |
|----|-------------|--------------|
| J2 | 4525021.507 | 36570941.458 |
| J3 | 4524939.910 | 36570957.030 |
| J4 | 4524919.069 | 36570848.572 |

(6) 建设规模及内容:

项目规划建设用地 8000m², 总建筑面积 4188.49m², 设计年产 5000 吨保鲜鱼类, 主要建设内容包括主体工程生产车间、收购车间及冷链库等, 以及配套的公用辅助设施。本项目建设内容见表 2。

表 2 建设项目组成表

| 工程类别 | 单项工程名称 | 建设内容详情 | 备注 |
|--------|-----------|---|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 占地面积为 1575.04m ² , 单层框架结构, 主要对鱼进行分拣、去鳞、去鳃、去内脏、清洗处理, 主要设备有分割台、分割刀具、清洗机、不锈钢烘干机、无菌热封包装机、微波离子杀菌机、流水包装线 | 新建 |
| | 收购车间及冷链库 | 占地面积为 1080.77m ² , 单层框架结构, 内部分为恒温冷藏库、冷冻库、速冻库、内设 2 条速冻隧道生产线, 采用 R404A 制冷剂制冷, 用于存放原料和产品 | 新建 |
| 辅助工程 | 一体化污水处理设备 | 尺寸为 3.5×2×1.5m, 砖混结构, 采用“A/O 生物接触氧化法+消毒”处理工艺, 污水处理过程定期投加除臭剂除臭, 设计处理规模为 5m ³ /d | 新建 |
| | 锅炉房 | 占地面积为 30m ² , 砖混结构, 内设 1 台 0.7MW 的生物质热水锅炉 | 新建 |
| 办公生活设施 | 综合楼 | 占地面积为 513.2m ² , 建筑面积 1532.68m ² , 三层砖混结构, 用于员工办公及食宿 | 新建 |
| 公用工程 | 供水 | 供水由乌梁素海渔场自来水管网供给 | 新建 |
| | 排水 | 生活污水与锅炉及软水装置排污水经化粪池收集; 清洗废水经项目区自建一体化污水处理设备进行处理; 在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理, 建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | 新建 |
| | 供电 | 由乌梁素海渔场电网供电 | 新建 |
| | 供热 | 新建办公生活区冬季采用 1 台 0.7MW 生物质热水锅炉供暖 | 新建 |

| | | | |
|------|----------------------|--|----|
| 环保工程 | 废水 | 生活污水与锅炉及软水装置排污水经化粪池收集；清洗废水经项目区自建一体化污水处理设备进行处理；在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理（废水处理协议见附件4），建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | 新建 |
| | 废气 | 建设单位应加强管理，“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格品用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，并及时清理、消毒、运走，防止变质腐败，采取密封运输。做好运输工具的防渗漏措施，对遗漏到地面的污迹要及时清洗，做好清洁卫生工作。要求建设单位在生产车间安装送风、排风系统，确保工作环境空气质量良好，且工作人员做好防护措施。清洗消毒工作确保在密闭车间内进行，清洗废水采用密闭管道输送至一体化污水处理设备及时处理；一体化污水处理设备为全封闭式并设置在地下，污水处理过程中定期投加除臭剂除臭 | 新建 |
| | | 锅炉烟气经1套布袋除尘器处理后经25m高排气筒排放，除尘器除尘效率为99% | 新建 |
| | 固废 | 生活垃圾由厂内垃圾桶收集后，按环卫部门要求进行处置；不合格品、鱼鳞、鱼鳃、内脏用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用；一体化污水处理设备处理污水产生的栅渣和污泥由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用（污泥和栅渣处理协议见附件9）；炉灰和除尘灰可与生活垃圾经垃圾桶暂存后按照环卫部门要求进行处置；废离子交换树脂由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存 | 新建 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施 | 新建 | |

（6）项目主要原辅材料及用量

本项目生产需原辅材料均为外购，项目主要原辅材料及用量见表3、原辅材料理化性质见表4。

表3 原辅料及能耗表

| 序号 | 原辅材料名称 | | 年耗量 | 来源 | 最大仓储量 |
|----|--------|-----|-------|------|-------|
| 1 | 鱼类 | | 5500吨 | 附近渔场 | 受季节影响 |
| 2 | 污水 | PAC | 0.8t | 外购 | 300kg |
| 3 | 处理 | PAM | 0.5t | | 300kg |

| | | | | | |
|---|----|-----------|----------------------|----------|---------------------|
| 4 | | 除臭剂 | 0.2t | | 50kg |
| 5 | 制冷 | R404A 制冷剂 | 0.35t | 外购 | 制冷系统中最大循环量 0.02t |
| 6 | | 水 | 3109.4m ³ | 镇区自来水管网 | / |
| 7 | 能源 | 电 | 26 万 kW.h | 由明安镇电网供电 | / |
| 8 | | 生物质 | 270t | 市场购买 | 20t |

表 4 原辅材料理化性质

| 序号 | 名称 | 理化性质 |
|----|-----------|--|
| 1 | PAC | 聚合氯化铝是一种净水材料，无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝，英文缩写为 PAC，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。CAS 号：1327-41-9；101707-17-9；11097-68-0；114442-10-3；分子式：AlCl ₃ ；分子量：133.3405；pH 值：3-9；盐基度：45—95；水不溶物：0.1≤ |
| 2 | PAM | 聚丙烯酰胺，英文名称为 Poly(acrylamide)，CAS 号为 9003-05-8，分子式为 (C ₃ H ₅ NO) _n ，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度 |
| 3 | R404A 制冷剂 | R404A 制冷剂属于氟利昂制冷剂中的一种，是一种不含氯的非共沸混合制冷剂，常温常压下为无色气体，贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体。其 ODP 为 0，因此 R404A 是不破坏大气臭氧层的环保制冷剂。主要用途：R404A 主要用于替代 R22 和 R502，具有清洁、低毒、不燃、制冷效果好等特点，大量用于中低温冷冻系统 |
| 4 | 除臭剂 | 天然植物除臭剂是提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质，对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果 |

(7) 产品方案及质量

本项目的产品为保鲜鱼类，产品方案见表 5。

表 5 产品方案一览表

| 序号 | 名称 | 产量 t/a |
|----|------|--------|
| 1 | 保鲜鱼类 | 5000 |

(8) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 6。

表 6 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 规格/型号 | 备注 |
|----|------|----|----|-------|----|
|----|------|----|----|-------|----|

| 主要加工设备 | | | | | |
|--------|-------------|---|-------|-------|----|
| 1 | 分割台 | 台 | 3 | | 新建 |
| 2 | 分割刀具 | 套 | 3 | | |
| 3 | 清洗机 | 台 | 2 | | |
| 4 | 不锈钢烘干机 | 台 | 3 | | |
| 5 | 无菌热封包装机 | 台 | 5 | | |
| 6 | 微波离子杀菌机 | 台 | 2 | | |
| 7 | 流水包装生产线 | 台 | 4 | | |
| 制冷设备 | | | | | |
| 1 | (速冻库)风冷式蒸发器 | 台 | 6 | | 新建 |
| 2 | (速冻库)排管式蒸发器 | 米 | 3720 | | |
| 3 | (速冻库)博客机组 | 台 | 12 | | |
| 4 | (冷藏库)博客机组 | 台 | 12 | | |
| 5 | (排管)式蒸发器 | 米 | 26400 | | |
| 6 | 蒸发冷凝器散热器 | 台 | 6 | | |
| 7 | 风冷凝器散热器 | 台 | 6 | | |
| 8 | 系统保护器 | 套 | 10 | | |
| 9 | 过滤器 | 套 | 300 | | |
| 10 | 原装丹佛斯膨胀阀 | 只 | 300 | | |
| 供热 | | | | | |
| 1 | 生物质热水锅炉 | 台 | 1 | 0.7MW | 新建 |
| 2 | 软化水处理设备 | 套 | 1 | 1t/h | 新建 |

(9) 平面布置

项目区占地面积为 8000m²，位于滨河路南侧。办公区位于厂区西北侧，主要生产区位于厂区南侧，冻库位于厂区东侧。项目平面布置情况见附图 3。

(10) 项目投资

项目总投资 5000 万元，环保投资 15 万元，环保投资占总投资的 0.3%，资金全部为自有资金。

(11) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 70 人，每年工作 300 天，采用三班制，每班工作 8 小时。

四、公用工程

(1) 给水、排水系统

1) 给水

项目用水来源为自来水供水管网，主要包括清洗用水、锅炉用水以及生活用水。

①清洗用水

清洗用水包括产品清洗用水、设备清洗用水和地面清洗用水。根据《第二次污染源普查手册》—136水产品加工行业系数手册—1361水产品冷冻加工业产污系数，废水量产污系数为0.29吨/吨—产品，具体数值详见下表7。

表7 水产品冷冻加工业废水产污系数

| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 |
|------|------|-------|------|-------|--------|------|
| 冻鱼 | 鲜鱼 | 冲洗+冷冻 | 所有规模 | 工业废水量 | 吨/吨-产品 | 0.29 |

本项目投产后计划年产保鲜鱼类5000吨，则清洗废水量为1450m³/a、4.83m³/d。按《城市排水工程规划规范》要求，城市污水量宜根据城市综合用水量乘以城市污水排放系数确定，城市综合污水排放系数0.70-0.90，排放系数结合规划区实际情况及规划污水管网的完善程度选取，本项目生产车间及车间外规划有完善的污水收集系统，污水排放系数取0.85，则清洗用水量为1706m³/a、5.69m³/d。

②锅炉用水

本项目新建1台0.7MW的生物质热水锅炉，锅炉用水包括锅炉循环水、锅炉损耗水和锅炉定期排污水，热水锅炉循环水量为1m³/h，锅炉每天运行24h，根据《城镇供热管网设计规范》(CJJ34-2010)，闭式热水热力网的补水装置的水量不应小于系统循环流量的2%，本项目取2%，则本项目锅炉损耗补水量为0.48m³/d，锅炉排污水量为锅炉容量的2~3%，本项目取2%，则排污水量为0.48m³/d。经计算锅炉补水量为0.96m³/d。锅炉补水由锅炉自带软化水装置制取，软化水制取装置采用离子交换树脂法，软水装置实际出水效率约85%，则锅炉需用新鲜水1.13m³/d。

软化水处理装置中离子交换树脂使用一段时间后吸附的杂质接近饱和状态，需要再生处理。本项目产生的废离子交换树脂委托有资质单位定期更换，由有资质单位回收进行再生处理，项目区内不设置再生工艺。本项目锅炉用水量较少，离子交换树脂约3~4个月需更换一次（具体更换次数需要根据实际使用情况确定），每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存。

③生活用水

本项目劳动定员为50人，根据《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》(DB15/T385-2015)，每天生活用水标准按为80L/人计，每天总的用水量为4m³。

2) 排水

本项目废水主要包括清洗废水、锅炉及软水装置排污水与生活污水。

①清洗废水

根据《第二次污染源普查手册》—136水产品加工行业系数手册—1361水产品冷冻加工业产污系数，废水量产污系数为0.29吨/吨—产品，计算出本项目清洗废水量为1450m³/d;

②锅炉废水

包括锅炉定期排放的污水和软化水装置排污水，锅炉废水产生量为0.65m³/d。

③生活污水

生活用水量为4m³/d，废水的排放系数按0.8计算，生活污水的产生量为3.2m³/d。

本项目水平衡按供暖季和非供暖季分别进行分析，供暖季水平衡表见表8、非供暖季水平衡表见表9:

表 8 供暖季水平衡表

| 序号 | 用水环节 | 用水量 | 损耗水量 | 排水量 | 排水去向 |
|----|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | | m ³ /d | m ³ /d | m ³ /d | / |
| 1 | 清洗用水 | 5.69 | 0.86 | 4.83 | 地理式一体化污水处理设施 |
| 2 | 锅炉用水 | 1.13 | 0.48 | 0.65 | 化粪池 |
| 3 | 生活用水 | 4 | 0.8 | 3.2 | 化粪池 |
| 合计 | | 10.82 | 2.14 | 8.68 | |

表 9 非供暖季水平衡表

| 序号 | 用水环节 | 用水量 | 损耗水量 | 排水量 | 排水去向 |
|----|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | | m ³ /d | m ³ /d | m ³ /d | / |
| 1 | 清洗用水 | 5.69 | 0.86 | 4.83 | 地理式一体化污水处理设施 |
| 2 | 生活用水 | 4 | 0.8 | 3.2 | 化粪池 |
| 合计 | | 9.69 | 1.66 | 8.03 | |

项目供暖季水平衡图:

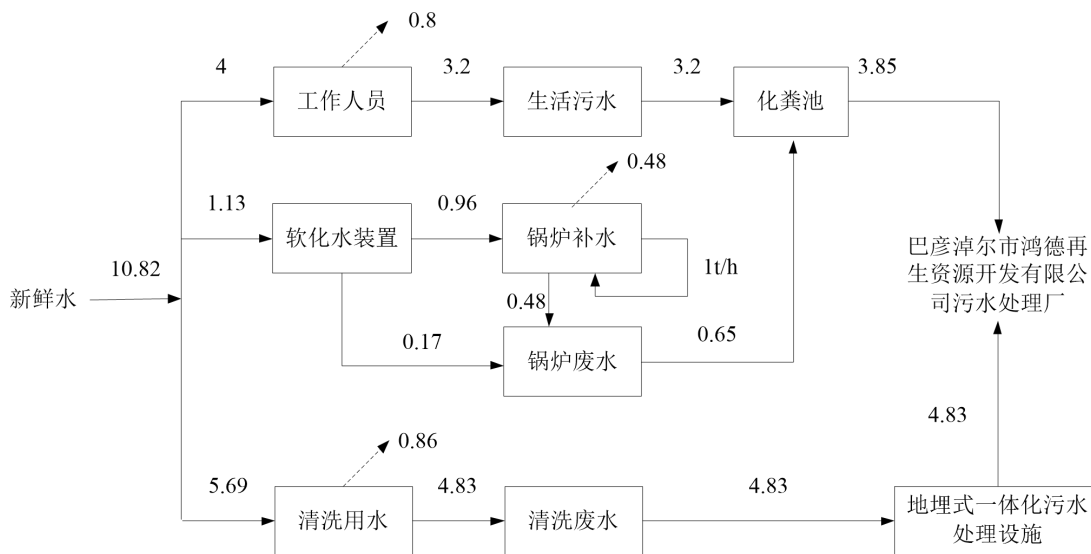


图1 本项目供暖季水平衡图 单位：m³/d

项目非供暖季水平衡图：

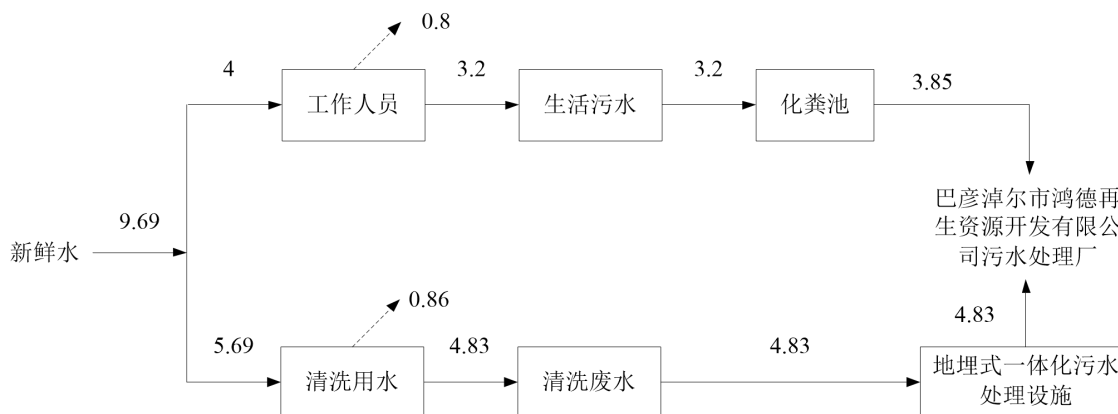


图2 本项目非供暖季水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电

本项目年用电量为16.8万kw·h，由乌梁素海渔场电网供电，能够满足生产生活用电需求。

(3) 供热

办公生活区冬季采用1台0.7MW的生物质锅炉供暖。本项目所用生物质燃料是由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及“三剩物”经过加工产生的块状环保新能源。生物质颗粒的直径一般为6~10毫米，长度为其直径的4~5倍，破碎率小于1.5%~2.0%，干基含水量小于10%~15%，灰分含量小于1.5%，硫含量和氯含量均小于0.03%，氮含量小于0.5%。

五、符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于产业结构调整指导目录中的“鼓励类”、“限制类”和“禁止类”，属于“允许类”建设项目，符合国家产业政策。

本项目已取得乌拉特前旗发展和改革委员会备案告知书，项目代码2020-150823-13-03-019494。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。

（2）选址符合性分析

本项目选址位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头，厂址满足工程地质条件和水文地质条件，供电、给排水、交通以及原材料运输等条件较为便利。根据乌拉特前旗林业和草原局出具的“关于核实内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的复函”，本项目不在各级自然保护区；根据乌拉特前旗自然资源局出具的“关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函”，本项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内；根据乌拉特前旗生态环境分局出具的“关于对内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目核查的复函”，本项目不在乌拉特前旗已批复、待批复的饮用水水源保护区内。项目周边无其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。本项目产生的污染物均采取有效的处理和处置措施，经分析项目运营期对周围环境影响较小，因此，本项目选址合理。

（3）“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

根据乌拉特前旗自然资源局出具的“关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函”，本项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

②环境质量底线

根据《乌拉山镇2019年环境空气质量监测分析报告》统计结果，2019年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。补充监测的特征因子H₂S、NH₃环境质量现状浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的其他污染物空气质量浓度参考限值。地下水三个监测点位菌落总数均出现超标，其他检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。厂界和敏感点噪声值均能够满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2类标准限值要求, 区域环境质量有一定的容量。项目区产生的NH₃与H₂S通过无组织散逸符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新改扩建标准值; 锅炉以生物质为燃料, 其排放污染物浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表2新建燃煤锅炉排放标准; 在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理, 建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理; 项目区产生的生活垃圾、鱼类加工过程中产生的固体废物、一体化污水处理设备产生的污泥以及废离子交换树脂均得到合理有效的处置, 不排入外环境; 项目产生的噪声经采取选购低噪声设备、隔声、减震措施, 厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的2类标准。本项目三废均能有效处理, 项目建设不会使项目所在区域环境质量恶化, 满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线

项目资源利用包括水、电、生物质, 用水由镇区自来水管网供给; 供电由镇区电网提供; 热水锅炉使用清洁能源生物质, 资源利用量较小。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理及污染治理等多方面采取可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效的控制污染, 项目的水、电、生物质等资源不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)的通知》(内政发[2018]11号), 乌拉特前旗不属于国家重点生态功能区。项目采取各项环保措施后, 废气、废水、噪声均可达标排放, 固体废物能够得到合理处置, 不会产生二次污染, 符合生态环境准入清单。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目, 无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌、气候、水文、土壤、植被等）：

1、地理位置概述

乌拉特前旗位于内蒙古自治区西部，巴彦淖尔市东南部，黄河北岸，河套平原东端。地理位置在东经 108°11'~109°54'、北纬 40°28'~41°16'。东与包头毗邻，西与五原县相连，南至黄河与鄂尔多斯市杭锦旗和达拉特旗隔河相望，北与乌拉特中旗接壤。旗政府所在地乌拉山镇，距呼和浩特市 288km，距巴彦淖尔市市政府所在地临河区 142km。

2、气候

乌拉特前旗属中温带大陆多风干旱气候区，冬寒而长，夏热而短，昼夜温差大，光照充分；春季风沙较大；雨热同季，对农作物生长十分有利。年平均气温 8.7℃，年均日照 3251.6 小时，积温(大于 10℃)3200 小时，无霜期 110-145 天，年降雨量 200~500mm，年平均降水量为 219.7mm，最大降水量为 8 月，极端日降水量达 109.6mm，蒸发量大，年平均蒸发量为 2343.0mm；年极端最高气温 34.5℃，年极端最低气温-18.9℃；土壤最大冻结深度 217cm，年最大积雪深度为 1.6m。一年中风向随季节变换明显，该地区年主导风向为 SSE 风，其出现频率为 16.3%，年平均风速 2.7m/s。

3、地貌

乌拉特前旗属于黄河流域区，为第四系冲洪冲积层，没有断裂带等不良地质状况。表层为粘性土层，厚度 4~15m，由砂壤土、壤土和粘土组成。下部厚层细砂夹薄粘土层，厚度约 50m，砂层中含有砾石层。流域区的土壤类型为盐化灌淤土，占全旗总面积的 64.3%，荒地盐土，占总面积的 35.7%。土壤表层质地为红泥土，黄灌区土壤的 pH 值为 7.7。乌拉特前旗地形属内蒙古高原的一部分，东北部为丘陵山区、西部、南部为黄河冲积平原(西部为河套平原，南部为三湖河平原)，平原区海拔 1007m。全旗地势在 1000~2400m 之间，东北高，西南低。乌拉特前旗地形可概括为“三山两川一面海，千里平原两道滩”。属阴山山脉的乌拉山、查石太白山、白音查干山位于旗东北，其主峰海拔高度达 2322 m，三山交错形成了不同台面的山麓阶地，称之为小余太川、明安川；西部和东南部是三湖平原和河套平原的一部分，为黄河冲积平原地势东南低西北高，海拔在 1007~1026 m 之间；中部是全国八大淡水湖之一的乌梁素海。

4、水文

乌拉特前旗境内水道均属黄河水系。黄河由西向东流经旗南部。季节性河流有乌松秃力河、苏海河、昆独仑河、摩楞河，山洪沟 104 条，黄河灌渠有总干渠、长济渠、塔布渠、三湖河、华惠渠、义和渠、通济渠、总排干沟、通长干沟、长塔干沟、塔南干沟、三湖一

分、二分、三分、四分干沟、新安分干沟、通北分干沟，河流总长度为 1817.9km，河网密度 0.24km/km²，年径流总量 11639×10⁴m³，保证率为 50%左右。浅层地下水 6.46×10⁴m³，引黄河水量年平均为 6×10⁴m³ 在流域区，110 国道及包兰铁路以北，地下水矿化度多为小于 1g/L，110 国道及包兰铁路南，地下水矿化度逐渐变高。

总排干是河套灌区排水系统的主体工程，是乌梁素海的主要补给源，其前身是乌加河古道。1967 年总排干沟开挖初步完成，乌加河古道正式废除，到 1985 年，总排干沟配套工程全部完成，确定由总排干主干段、乌梁素海、出口退水渠三部分组成，全长 260.38km。

乌梁素海是内蒙古自治区黄河流域内最大的淡水湖泊，地处内蒙古河套平原东端乌拉特前旗境内，面积 293km²，是黄河流域最大、地球上同一纬度最大的自然湿地，也是全球范围内半荒漠地区极为少见的高生态效益湿地，在我国湿地、荒漠及动物物种三大系统保护中均居于重要地位。

5、土壤

乌拉特前旗总面积 7475.22km²，其中平原占三分之二，山地和川地面积约三分之一。全旗农民人均耕地 0.53hm²，有种植草地 1.67 万 hm²。用于工、农业发展的土地资源丰富。

根据土壤普查，乌拉特前旗境内土壤共有 6 个土类，18 个亚类，49 个土属，395 个土种。分别为灌淤土、草甸土、盐土、风沙土、栗钙土和灰褐土。乌拉特前旗境内土壤盐渍化比较严重，并有逐年发展的趋势，与地下水位及矿化度相关。

6、植被

乌拉特前旗因地形地貌复杂，土壤类型多样，小气候差异明显，导致植物群落分布有显著的地带性和区域性。

垂直分布：乌拉山系旱生森林型植被，在古代有茂密的原始森林，近代已为天然次生植被所代替，海拔 1700m 以上，以山杨、白桦、油松、侧柏等乔木为主，植被覆盖度为 70~85%，海拔 1700m 以下，以灌木与草本植物为主，植被盖度为 50~70%，海拔 1200~1400m 的洪积扇地带，主要植被为草本植物和灌木群落，在山脚边或沟谷出口处有山榆、酸枣等乔木伴生，植被盖度为 35-90%。色尔腾山区，在古代也有原始森林植被，在干旱寒冷的气候条件影响下，目前已变为植被稀疏的水土流失区，仅在查石太山的深山区有小面积藻木疏林和草丛互生。

地域分布：后山干旱地区，由东向西，雨量递减，植物群落有明显的方向性，生有干旱、半干旱草原植被。草群覆盖度 30~70%，有灌溉条件的灌淤土区，为农作物的多种杂草所覆盖。

7、野生动物

因自然环境变化，境内野生动物种类数量变化很大。通过现场调查、走访当地群众以及收集已有资料，统计出评价区常见的野生动物。其中，哺乳动物主要有：蒙古兔、跳鼠；鸟类有野鸭、布谷鸟、家燕、喜鹊、乌鸦、石鸡、雉鸡、麻雀等。

三、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）

1、环境空气质量现状

（1）区域环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.1项规定“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公共或环境质量报告中的数据或结论”。

因此本项目区域环境质量达标判定引用乌拉特前旗环境保护局发布的乌拉山镇《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》（2019年）中数据及结论。

根据《2019年乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇2019年度监测天数为357天，其中空气质量优良天数为307天，占监测天数的86.0%。2019年乌拉山镇区域环境空气现状评价见表10。

表10 2019年乌拉山镇区域环境空气质量现状评价一览表

| 监测项目 | 浓度类别 | 现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 占标率（%） | 达标情况 |
|-------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------|--------|------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.6 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 62 | 70 | 88.6 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 22 | 60 | 36.7 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75 | 达标 |
| CO | 8h平均质量浓度 | 1300 | 4000 | 32.5 | 达标 |
| O ₃ | 8h平均质量浓度 | 149 | 160 | 93.1 | 达标 |

根据区域环境空气现状评价表可知，2019年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，区域环境空气质量综合评价达标。

（2）评价区环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.2项规定“评价区基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”；若评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，6.2.1.3项规定，可选择符合HJ664项规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候

相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

1) 基本污染物质量现状

本项目基本污染物质量现状拟引用乌拉特前旗环境保护局发布的乌拉山镇《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》（2019年）中数据及结论。

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》2019年大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇2019年度监测天数为357天，其中空气质量优良天数为307天，占监测天数的86.0%。根据表8可知，根据区域环境空气质量现状评价表可知，2019年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。

2) 其他污染物环境质量现状

本项目H₂S、NH₃环境质量现状委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行检测，监测日期为2020年7月27日至8月2日，连续采样7天。

①监测点位

根据本项目大气环境评价等级，功能区分布以及评价区域的地形、气象条件，现状监测选取了最近居民区为监测点，监测点情况见表11，监测布点图见附图4。

表11 大气监测点位一览表

| 序号 | 监测点名称 | 坐标 | 与本项目区方位、距离 | 备注 |
|----|-------|-------------------------------------|------------|------------------|
| 1 | 居民区 | 北纬 40°51'21.59" 东经 108°50'26.65" | 南侧、20m | 同步记录风速、风向、气温、气压等 |

②监测项目

H₂S、NH₃的小时浓度值。

③监测频次

监测时间与频率按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定执行，连续进行7天监测，H₂S、NH₃的1小时平均浓度值应保证每小时至少有45min的采样时间，每天监测4次，时间分别为02:00、08:00、14:00、20:00；采样的同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数。

表12 气象参数一览表

| 采样日期 | 采样时间 | 平均气温(°C) | 大气压(kPa) | 风向 | 风速(m/s) | 天气状况 |
|------------|-------------|----------|----------|---------|---------|------|
| 2020-07-27 | 02:00-03:00 | 19.6 | 89.4 | 西风 270° | 2.8 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 27.5 | 89.2 | 西风 275° | 2.5 | 晴 |

| | | | | | | |
|------------|-------------|------|------|-------------|-----|------|
| | 14:00-15:00 | 33.1 | 89.1 | 西风 280° | 2.6 | 晴 |
| | 20:00-21:00 | 26.4 | 89.3 | 西风 270° | 2.5 | 晴 |
| 2020-07-28 | 02:00-03:00 | 18.3 | 89.5 | 东风 90° | 2.4 | 晴转多云 |
| | 08:00-09:00 | 24.1 | 89.3 | 东风 95° | 2.5 | 晴转多云 |
| | 14:00-15:00 | 30.5 | 89.4 | 东风 85° | 2.5 | 晴转多云 |
| | 20:00-21:00 | 23.8 | 89.4 | 东风 80° | 2.8 | 晴转多云 |
| 2020-07-29 | 02:00-03:00 | 20.4 | 89.4 | 东南风 135° | 2.6 | 多云转阴 |
| | 08:00-09:00 | 26.9 | 89.2 | 东南风 125° | 2.7 | 多云转阴 |
| | 14:00-15:00 | 33.8 | 89.3 | 东南风 120° | 2.5 | 多云转阴 |
| | 20:00-21:00 | 25.3 | 89.5 | 东南风 130° | 2.6 | 多云转阴 |
| 2020-07-30 | 02:00-03:00 | 19.3 | 89.4 | 东南风 130° | 2.8 | 阴转晴 |
| | 08:00-09:00 | 21.2 | 89.3 | 东南风 120° | 3.0 | 阴转晴 |
| | 14:00-15:00 | 28.5 | 89.2 | 东南风 120° | 2.7 | 阴转晴 |
| | 20:00-21:00 | 20.9 | 89.3 | 东南风 135° | 2.6 | 阴转晴 |
| 2020-07-31 | 02:00-03:00 | 21.2 | 89.5 | 西南风 220° | 3.0 | 多云转晴 |
| | 08:00-09:00 | 28.1 | 89.4 | 西南风 230° | 2.8 | 多云转晴 |
| | 14:00-15:00 | 32.7 | 89.3 | 西南风 225° | 2.7 | 多云转晴 |
| | 20:00-21:00 | 27.5 | 89.2 | 西南风 235° | 2.8 | 多云转晴 |
| 2020-08-01 | 02:00-03:00 | 19.6 | 89.5 | 西南风 235° | 2.6 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 25.7 | 89.3 | 西南风 220° | 2.8 | 晴 |
| | 14:00-15:00 | 32.1 | 89.4 | 西南风 220° | 2.4 | 晴 |

| | | | | | | |
|------------|-------------|------|------|-------------|-----|---|
| | 20:00-21:00 | 26.4 | 89.5 | 西南风 225° | 2.5 | 晴 |
| 2020-08-02 | 02:00-03:00 | 16.3 | 89.5 | 北风 360° | 2.5 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 24.1 | 89.3 | 北风 365° | 2.7 | 晴 |
| | 14:00-15:00 | 31.5 | 89.1 | 北风 360° | 2.6 | 晴 |
| | 20:00-21:00 | 23.8 | 89.2 | 北风 355° | 2.8 | 晴 |

④采样和监测分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关要求和规定进行。

表 13 环境空气质量监测分析方法表

| 项目 | 检测标准（方法）名称及依据 | 检测仪器及编号 | 最低检出限 |
|------------------|--|----------------------------|------------------------|
| NH ₃ | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009） | 可见分光光度计/7230G HZD-022-B | 0.01mg/m ³ |
| H ₂ S | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）硫化氢 第三篇第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法（B） | 可见分光光度计/7230 GHZD-022-B | 0.001mg/m ³ |

⑤监测结果

监测结果见下表：

表 14 其他污染物环境空气质量现状

| 点位名称 | 污染物 | 取值时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 现状浓度 (μg/m ³) | 最大浓度占 标率/% | 超标频 率/% | 达标 情况 |
|------|------------------|-------|------------------------------|------------------------------|---------------|------------|----------|
| 居民区 | NH ₃ | 1h 平均 | 0.2 | 11~17 | 8.5 | 0 | 达标 |
| | H ₂ S | 1h 平均 | 0.01 | 1~2 | 20 | 0 | 达标 |

从表中可以看出，H₂S、NH₃ 环境质量现状浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、声环境质量现状

本次评价在项目区厂界外 1m 处选取了 4 个噪声监测点，监测点高出地面 1.2m。监测日期为 2020 年 7 月 27 日和 28 日。监测单位为内蒙古华智鼎环保科技有限公司。监测结果见表 15。声环境监测布点位置见附图 4。

表 15 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

| 序号 | 测点名称 | 测点坐标 | 7 月 27 日 | | 7 月 28 日 | |
|----|------|------|----------|----|----------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |

| | | | | | | |
|-----|----------|---------------------------------|------|------|------|------|
| 1 | 厂界东侧外 1m | 108°50'29.06"东 40°51'23.39"北 | 42.6 | 39.3 | 42.8 | 39.5 |
| 2 | 厂界南侧外 1m | 108°50'27.73"东 40°51'21.71"北 | 43.5 | 40.2 | 43.2 | 40.5 |
| 3 | 厂界西侧外 1m | 108°50'23.82"东 40°51'22.54"北 | 41.4 | 38.7 | 41.7 | 39.1 |
| 4 | 厂界北侧外 1m | 108°50'25.80"东 40°51'23.79"北 | 51.2 | 45.7 | 51.5 | 46.1 |
| 5 | 项目区南侧居民区 | 108°50'26.65"东 40°51'21.59"北 | 51.0 | 43.4 | 50.9 | 43.7 |
| 标准值 | | | 60 | 50 | 60 | 50 |

根据现场调查，项目区声环境较好，厂界噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

3、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“142 热力生产和供应工程—其他类”，属IV类项目，可不进行地下水环境质量现状监测。由于本项目北距乌梁素海湿地自然保护区实验区边界约 342m，因此对地下水环境质量现状进行调查。

（1）数据来源

本次地下水环境质量现状引用《乌梁素海渔场建设黑木耳菌包厂项目环境影响报告表》中的数据，该现状委托内蒙古路易精普检测科技有限公司进行监测，监测时间为 2019 年 10 月 14-15 日，连续监测 2 天，每天采样 1 次。

（2）监测点位

引用的监测点位为大泉子村、坝头村、额尔登布拉格苏木村水井，各监测点位详情见表 16。监测点位图见附图 4。

表 16 地下水环境监测布点情况表

| 监测点名称 | 坐标 | 与本项目方位、距离 | 水位 | 井深 | 功能 |
|------------|---------------------------|------------|-------|------|----|
| 1#坝头村 | N40°51'22" E108°50'58" | 东侧，0.68km | 95.0m | 132m | 饮用 |
| 2#大泉子村 | N40°51'01" E108°49'42" | 西侧，1.18km | 95.9m | 135m | 饮用 |
| 3#额尔登布拉格苏木 | N40°51'24" E108°54'56" | 东南侧，6.23km | 96.5m | 131m | 饮用 |

(3) 监测结果

地下水水质监测结果见表 17。

表 17 地下水水质监测结果一览表 单位: mg/L (pH 除外)

| 检测项目 | 1#坝头村 | 2#大泉子村 | 3#额尔登布拉格苏木 | 标准值 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------|
| pH 值(无量纲) | 7.94 | 7.96 | 7.98 | 6.5~8.5 |
| 氨氮(mg/L) | 0.067 | 0.07 | 0.059 | 0.5 |
| 六价铬(mg/L) | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.05 |
| 硫酸盐(mg/L) | 60 | 53 | 48 | 250 |
| 总硬度(mg/L) | 182 | 177 | 174 | 450 |
| 氟化物(mg/L) | 0.71 | 0.68 | 0.70 | 1.0 |
| 硝酸盐(mg/L) | 5.0 | 5.0 | 4.3 | 20 |
| 亚硝酸盐 (mg/L) | 0.003L | 0.003L | 0.003L | 1.0 |
| 耗氧量(mg/L) | 0.33 | 0.24 | 0.26 | 3.0 |
| 挥发性酚类 (mg/L) | 0.0004 | 0.0003L | 0.0004 | 0.002 |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.3 |
| 硫化物(mg/L) | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.02 |
| 溶解性总固体 (mg/L) | 273 | 273 | 286 | 1000 |
| 氯化物(mg/L) | 22.7 | 22.1 | 21.8 | 250 |
| 氰化物(mg/L) | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05 |
| 矿化度(mg/L) | 315 | 318 | 331 | / |
| 铁(mg/L) | $8.2 \times 10^{-4}L$ | $8.2 \times 10^{-4}L$ | $8.2 \times 10^{-4}L$ | 0.3 |
| 锰(mg/L) | $1.2 \times 10^{-4}L$ | $1.2 \times 10^{-4}L$ | $1.2 \times 10^{-4}L$ | 0.1 |
| 铅(mg/L) | $9 \times 10^{-5}L$ | $9 \times 10^{-5}L$ | $9 \times 10^{-5}L$ | 0.01 |
| 镉(mg/L) | $5 \times 10^{-5}L$ | $5 \times 10^{-5}L$ | $5 \times 10^{-5}L$ | 0.005 |
| 砷(mg/L) | 2.69×10^{-3} | 2.58×10^{-3} | $2.39 \times 10^{-3}L$ | 0.01 |
| 汞(mg/L) | $4 \times 10^{-5}L$ | $4 \times 10^{-5}L$ | $4 \times 10^{-5}L$ | 0.001 |
| 铜(mg/L) | $8 \times 10^{-5}L$ | $8 \times 10^{-5}L$ | $8 \times 10^{-5}L$ | 1.0 |
| 锌(mg/L) | $6.7 \times 10^{-4}L$ | $6.7 \times 10^{-4}L$ | $6.7 \times 10^{-4}L$ | 1.0 |

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 硒(mg/L) | 2.38×10 ⁻³ | 3.09×10 ⁻³ | 2.62×10 ⁻³ | 0.01 |
| 铝(mg/L) | 9×10 ⁻³ L | 9×10 ⁻³ L | 9×10 ⁻³ L | 0.2 |
| 钾(mg/L) | 2.58 | 2.39 | 2.37 | / |
| 钠(mg/L) | 20.6 | 19.2 | 18.7 | 200 |
| 钙(mg/L) | 28.4 | 27.8 | 27.2 | / |
| 镁(mg/L) | 14.9 | 14.0 | 13.5 | / |
| 碳酸盐(mg/L) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | / |
| 重碳酸盐 (mg/L) | 81.5 | 84.65 | 87.53 | / |
| 菌落总数 (CFU/mL) | 940 | 940 | 970 | 100 |
| 总大肠菌 (MPN/100mL) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 3.0 |

根据监测统计结果，3个监测点位菌落总数均出现超标，其他检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，其超标原因与动物粪便污染井口有关。

4、土壤环境质量现状

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染影响型项目环境影响评价工作等级应根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模和项目所在地周边的土壤环境敏感程度确定。

本项目环境影响评价类别属于“142 热力生产和供应工程—其他类”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附表 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于导则附录 A 中的“电力热力燃气及水生产和供应业中的其他”，属于IV类项目，可不进行土壤环境质量现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）项目所在地的主要环境保护级别为：

乌梁素海湿地自然保护区大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一类环境空气功能区；其它地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气功能区；

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

（2）本项目主要环境保护目标：

①大气环境保护目标

本项目大气评价等级为二级，大气评价范围为以项目区边界为中心边长为5km的矩形区域，大气保护目标为5km矩形区域内的乌梁素海湿地自然保护区、行政办公单位、居住区等。

②声环境保护目标

声环境评价范围为项目区边界外扩200m范围，声环境保护目标为200m范围内的行政办公单位、居住区等。

拟建项目保护目标见表18。

表18 拟建项目保护目标一览表

| 环境要素 | 名称 | 坐标 | | 保护内容 | 人口、户数 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|-------------|--------------|---------------|-------|----------|-----------|--------|-----------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气 | 乌梁素海湿地自然保护区 | 40°51'30.80" | 108°50'13.54" | 自然保护区 | / | 一类环境空气功能区 | 北侧 | 342（自然保护区实验区边界） |
| | 坝头村 | 40°51'21.18" | 108°50'27.37" | 居民 | 850, 320 | 二类环境空气功能区 | 东、南、西侧 | 20-1555 |
| | 赛音呼都格嘎查 | 40°51'18.26" | 108°51'32.44" | 居民 | 40, 15 | | 东南侧 | 1502 |
| | 大泉子村 | 40°51'6.11" | 108°49'53.48" | 居民 | 195, 62 | | 西侧 | 876 |
| 声环境 | 坝头村 | 40°51'21.18" | 108°50'27.37" | 居民 | 850, 320 | 2类声环境功能区 | 东、南、西侧 | 20-200 |

四、评价适用标准

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------|---------|--------------|-------------------|-------------------|
| 环境质量标准 | 1、大气环境质量 | | | | | |
| | 乌梁素海湿地自然保护区内 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、臭氧执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准；其它地区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类环境空气功能区，具体标准限值见表 19。 | | | | | |
| | 表 19 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) | | | | | |
| | 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 一级标准 | 浓度限值 二级标准 | 单位 |
| | 1 | 二氧化硫 (SO ₂) | 年平均 | 20 | 60 | μg/m ³ |
| | | | 24 小时平均 | 50 | 150 | |
| | | | 1 小时平均 | 150 | 500 | |
| | 2 | 二氧化氮 (NO ₂) | 年平均 | 40 | 40 | |
| | | | 24 小时平均 | 80 | 80 | |
| | | | 1 小时平均 | 200 | 200 | |
| 3 | 一氧化碳 (CO) | 24 小时平均 | 4 | 4 | mg/m ³ | |
| | | 1 小时平均 | 10 | 10 | | |
| 4 | 颗粒物(粒径小于等于 10μm) (PM ₁₀) | 年平均 | 40 | 70 | μg/m ³ | |
| | | 24 小时平均 | 50 | 150 | | |
| 5 | 颗粒物(粒径小于等于 2.5μm) (PM _{2.5}) | 年平均 | 15 | 35 | | |
| | | 24 小时平均 | 35 | 75 | | |
| 6 | 臭氧 (O ₃) | 日最大 8 小时平均 | 100 | 160 | | |
| | | 1 小时平均 | 160 | 200 | | |
| 本区域内 H ₂ S、NH ₃ 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值，具体标准限值见表 20。 | | | | | | |
| 表 20 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D | | | | | | |
| 物质名称 | | 标准限值 (mg/m ³) | | | | |
| H ₂ S | | 0.01 | | | | |
| NH ₃ | | 0.2 | | | | |
| 2、声环境质量标准 | | | | | | |
| 本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准，声 | | | | | | |

环境质量标准具体限值见表 21。

表 21 《声环境质量标准》(GB3096—2008)

单位: dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 2 类 | 60 | 50 |

2、地下水应执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

表 22 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准单位: mg/L (pH 除外)

| | | | | | | |
|-----------|---------|------------|-------------|--------|----------|----------|
| 污染物 | pH | 总硬度 | 溶解性固体 | 氯化物 | 硫酸盐 | 氟化物 |
| 浓度值(mg/L) | 6.5~8.5 | ≤450 | ≤1000 | ≤250 | ≤250 | ≤1.0 |
| 污染物 | 氨氮 | 硝酸盐(以 N 计) | 亚硝酸盐(以 N 计) | 挥发酚 | 耗氧量 | 砷 |
| 浓度值(mg/L) | ≤0.5 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.002 | ≤3.0 | ≤0.01 |
| 污染物 | 镉 | 铅 | 六价铬 | 汞 | 总大肠菌群 | 钾 |
| 浓度值(mg/L) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.001 | ≤3.0 个/L | / |
| 污染物 | 钠 | 钙 | 镁 | 碳酸盐 | 碳酸氢盐 | 氰化物 |
| 浓度值(mg/L) | ≤200 | / | / | / | / | ≤0.05 |
| 污染物 | 六价铬 | 铜 | 锌 | 菌落总数 | 硫化物 | 阴离子表面活性剂 |
| 浓度值(mg/L) | ≤0.05 | ≤0.10 | ≤0.10 | ≤100 | ≤0.02 | ≤0.3 |
| 污染物 | 矿化度 | 锰 | 铁 | 硒 | 铝 | |
| 浓度值(mg/L) | / | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.01 | ≤0.2 | |

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目恶臭气体无组织排放执行达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1 二级新改扩建标准值, 具体标准限值见表 23。

表 23 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

单位: mg/m³

| 序号 | 项目 | 无组织源二级新建厂界标准值 (mg/m ³) |
|----|------------------|------------------------------------|
| 1 | 氨 | 1.5 |
| 2 | H ₂ S | 0.06 |
| 3 | 臭气浓度 | 20 (无量纲) |

锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃煤锅炉排放标准。

表 24 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

| 污染物 | 颗粒物 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 汞及其化合物 | 烟气黑度(林格曼黑度, 级) |
|-----|-----|------|------|--------|----------------|
|-----|-----|------|------|--------|----------------|

| | | | | | |
|------------------------------|------|-----|-----|------|----|
| 排放标准 (mg/m ³) | 50 | 300 | 300 | 0.05 | ≤1 |
| 锅炉房装机总容量 1~<2 排气筒高度 | ≥25m | | | | |

2、噪声排放标准

本项目在施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准,具体标准限值见表25。

表 25 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB (A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体标准限值见表26。

表 26 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | |
|-------------|----|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 2 | 60 | 50 |

3、水污染物排放标准

本项目一体化污水处理设备出水、生活污水以及锅炉及软水装置排污水用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理,因此本项目废水排放执行该污水处理厂进水水质标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值。

表 27 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 单位: mg/L

| 序号 | 污染物 | 标准值 |
|----|----------------------------|---------|
| 1 | 悬浮物 | 400 |
| 2 | 生化需氧量 (BOD ₅) | 350 |
| 3 | 化学需氧量 (COD _{Cr}) | 500 |
| 4 | 氨氮 | 45 |
| 5 | pH | 6.5-9.5 |
| 6 | TP | 8 |
| 7 | TN | 70 |

4、固体废弃物排放标准

本项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标

| | |
|---------------|---|
| | 准》(GB18599-2001)及2013年修订单中的规定。 |
| 总量控制指标 | <p>本项目职工生活污水与锅炉及软水装置排污水经化粪池收集；清洗废水经项目区自建一体化污水处理设备进行处理，处理达标废水、生活污水与锅炉及软水装置排污水用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理。经计算 COD 排放量为 0.579t/a、NH₃-N 排放量为 0.05t/a，因此 COD 和 NH₃-N 的总量控制指标分别为 0.579t/a 和 0.05t/a。</p> <p>本项目新建 1 台 0.7MW 生物质热水锅炉，经计算 SO₂ 排放量为 0.138t/a、NO_x 排放量为 0.276t/a，因此 SO₂、NO_x 总量控制指标分别为 0.138t/a、0.276t/a。</p> |

五、建设项目工程分析

本项目为生产建设类项目，其施工期、运营期均会对周围环境造成影响。本次评价将通过施工期、运营期对项目建设、运营过程中对周围环境产生的影响进行分析和评价。

一、施工期工艺流程及排污节点图

本项目施工期 6 个月，施工期建筑施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：清理场地阶段；基础工程阶段；主体工程阶段；装饰工程阶段；安装工程阶段等，具体的施工期间工艺流程及产污环节如下。

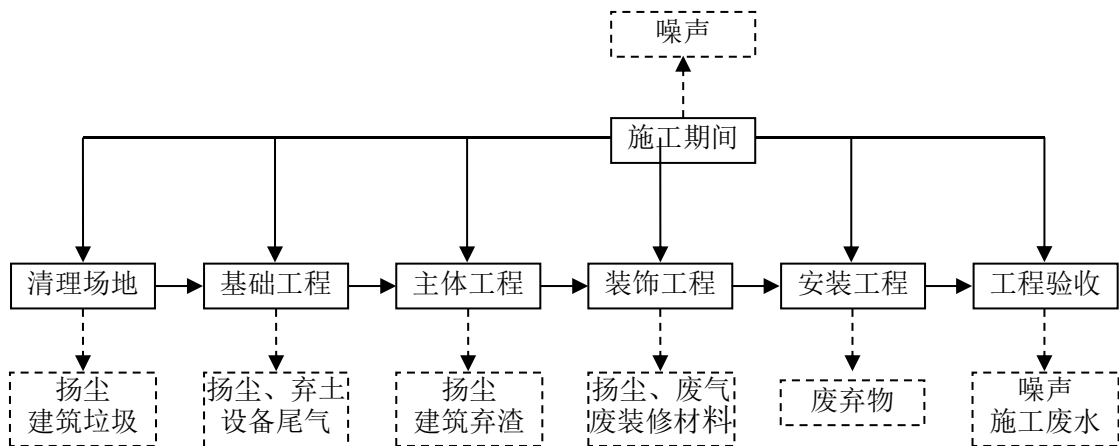


图 2 施工期工艺流程及排污节点图

二、运营期工艺流程及产污环节

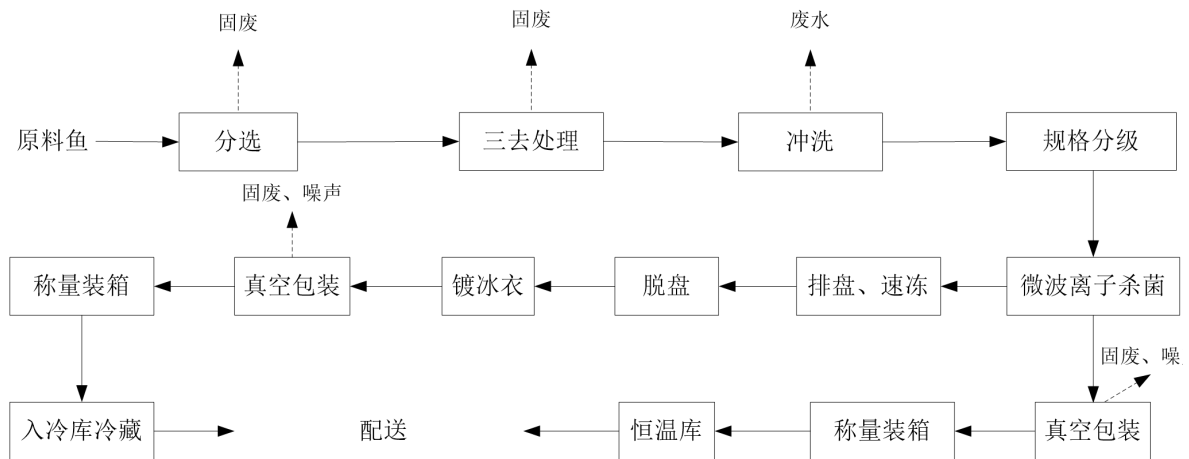


图 3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目以新鲜的海捕鱼类为原料，按品种分类分规格，挑选出不合格的原料，进行去鳞、去鳃、去内脏处理，去除不可食用部分后进行冲洗，冲洗干净后采用微波离子杀菌机杀菌，杀菌完成后部分直接进行真空包装，包装完成后进恒温库存放。剩余部分排盘、进入速冻机速冻（速冻过程为：在-30~-35℃的温度下速冻 30~45 分钟），速冻机主要由制冷系统、推进系统、电控系统和冷冻间组成，工作人员将待冻鱼类的冻品盘通过速

冻入口进入速冻机的速冻轨道并在人力的作用下向出口方向移动，在移动的过程中，经过一个由风机及导流板作用下形成一个稳定的垂直环状低温气流，这个低温气流与水平运动的被冻鱼类进行热交换，从而实现快速降温冻结过程。冻结完成后脱盘、镀冰衣，镀完冰衣完成后进行真空包装，并存放于-18℃以下的冷冻库中冷藏，冷库采用 R404A 制冷剂制冷。项目信息中心根据客户订单安排配送作业，将水产品送达客户。

（二）主要污染工序

1、 施工期污染源分析

（1）大气

施工期大气污染源主要包括施工扬尘、工程机械废气，施工材料运输过程中产生的汽车尾气和扬尘。

①场地清理：施工期对建筑内部构筑物进行清理、场地平整将会产生扬尘污染。施工扬尘主要产生在建筑施工及生产线装配阶段。由于该阶段产尘量较大，容易随风起尘，或随运输过程在沿路撒落及车辆碾压和行驶，在工程区和道路带起扬尘，污染环境。

②运输装卸扬尘：汽车行驶引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 50%以上，装卸过程中特别是遇到大风天气，很容易产生二次扬尘。

③堆放场地扬尘：堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内。

④施工机械及汽车尾气，本项目在厂内施工，尾气产生量较少，对周围环境影响较小。

（2）噪声

施工噪声主要包括施工期各工段的机械设备运转和运输车辆产生噪声。机械设备噪声主要由挖土机械、混凝土搅拌机等多种机械设备发出的；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等；交通噪声主要是在施工材料运输过程中产生的。机械设备的运作都是间歇性的，施工过程中产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点，随着实施期的结束而消失。此外，交通噪声还具有流动性的特点。

（3）固体废物

施工期产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾和生活垃圾。建筑施工垃圾主要包括：建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋等建筑施工垃圾；弃土、废沙石、建筑弃渣等没有回收价值的建筑材料废弃物，本项目产生的建筑垃圾量为 4.5t，及时外运至综合执法局指定地点处置。生活垃圾产生量为 2.7t（30 人·0.5kg/d·180d），主要由施工人员日常生活产生，以有机物为主，如剩饭剩菜等，集中收集后按环卫部门要求进行处置。

(4) 废水

施工期水环境污染物主要来源于施工生产废水和生活污水。施工生产废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段产生的泥浆废水。施工机械冲洗废水排放量小，冲洗废水主要是水泥碎粒、沙土构成的悬浮物污染；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20-1.46，含泥量 30-50%，pH 值约 6-7，经沉淀后全部回用。

生活污水主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，其中以粪便污水中的污染物数量最高。施工人员约 30 人，建设时间约 180 天，生活用水按 50L/人·d 计算，则生活用水量约为 1.5m³/d，施工期总用水量约为 270m³；生活污水产生量按用水量的 80% 计算，每天的废水量为 1.2m³/d，则施工期生活污水产生量约为 216m³，排至化粪池后，定期清掏用于农田沤肥。施工单位应加强施工管理，禁止将施工废水和生活污水排入周围环境。

2、运营期

(1) 废水

本项目运营期的废水主要是清洗废水、锅炉废水与职工生活污水。

①清洗废水

本项目计划年加工 5000 吨保鲜鱼，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》—136 水产品加工行业系数手册—1361 水产品冷冻加工业产污系数，废水量产污系数为 0.29 吨/吨—产品，计算出本项目产生的清洗废水量为 1450m³/a、4.83m³/a。清洗废水的主要特点是有机物和悬浮物含量高，主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。废水中各污染物浓度值类比《东山远隆食品有限公司水产品加工项目竣工环境保护设施验收监测表》，该项目以海捕鱼类为原料，原料经分选、清洗、三去处理、急冻、包装、冷藏处理后外售，年加工保鲜鱼类 8000 吨，与本项目的原料和生产工艺相同、生产规模相近，因此可以类比。废水 pH 值为 6-9、COD_{Cr} 的浓度为 896mg/L、BOD₅ 的浓度为 345mg/L、SS 的浓度为 354mg/L、NH₃-N 的浓度为 90mg/L、TP 浓度为 10mg/L、TN 浓度为 60mg/L。项目区拟建设 1 座地埋式一体化污水处理设备处理清洗废水，采用“A/O 生物接触氧化法+消毒”工艺处理污水，设计处理规模为 5m³/d。

根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011)，本项目 A/O 接触氧化法污水处理工艺污染物的去除率取值为 COD85%、BOD₅90%、NH₃-N65%、SS90%、TP50%、TN75%。

根据清洗废水中污染物产生源强及污水处理设施设计方案，本项目清洗废水主要污

染物产生、去除率及排放情况见表 28。

表 28 清洗废水主要污染物产排情况

| 项目 | 废水量 (t/a) | 污染物 | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 处理措施 | 处理效率 (%) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|----------|--------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------------------|----------|----------------|--------------|
| 清洗 废水 | 1450 | COD | 896 | 1.3 | 一体化污水处理设备采用 A/O 生物接触氧化法+消毒处理工艺 | 85% | 135 | 0.195 |
| | | BOD ₅ | 345 | 0.5 | | 90% | 34.5 | 0.05 |
| | | NH ₃ -N | 90 | 0.13 | | 65% | 31.5 | 0.016 |
| | | SS | 354 | 0.51 | | 90% | 35.4 | 0.051 |
| | | TP | 10 | 0.0145 | | 50% | 5 | 0.0073 |
| | | TN | 60 | 0.087 | | 75% | 15 | 0.02 |

废水经一体化污水处理设备处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值，用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理。

②锅炉废水

锅炉废水包括锅炉定期排放的污水和软化水装置排污水，根据水平衡分析，锅炉废水量为0.65m³/d、117m³/a，锅炉废水主要成分为无机盐，排入防渗化粪池。

③职工生活污水

本项目劳动定员为50人，根据《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》(DB15/T385-2015)，每天生活用水标准按为80L/人计(不含食宿)，每天总的用水量为4m³，年用水量为1200m³，排污系数按0.8计算，则本项目生活污水的产生量为3.2m³/d、960m³/a，主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，排入厂区防渗化粪池。

本项目生活污水水质情况见下表 29。

表 29 废水水质情况表

| 污染物名称 | 废水量 (m ³ /a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|--------------------|----------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| COD | 960 | 400 | 0.384 | 400 | 0.384 |
| BOD ₅ | | 300 | 0.29 | 300 | 0.29 |
| SS | | 300 | 0.29 | 300 | 0.29 |
| NH ₃ -N | | 35 | 0.034 | 35 | 0.034 |

生活污水中各污染物浓度较低，不经处理即可达到巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进水水质要求。生活污水经化粪池收集后，定期清掏与处理达标清洗

废水一起用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理。

(2) 废气

本项目运营期的大气污染物主要是生产加工过程产生的鱼腥味、锅炉燃烧生物质产生的烟气以及一体化污水处理设备产生的恶臭气体。

①鱼腥味气体

本项目鱼腥味气体主要在原料加工清洗过程产生，水产品加工清洗过程在全封闭车间内进行，产生的少量鱼腥味影响范围仅限制在本车间内，对外环境影响较小。

②一体化污水处理设备产生的恶臭

项目一体化污水处理设备采用“A/O 生物接触氧化法+消毒”处理工艺，设计处理规模为 120m³/d（每天运行 24 小时）。一体化污水处理设备恶臭发生源主要为格栅、调节池、SBR 池、污泥干化池等，主要成分为 H₂S 和 NH₃。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生约 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目一体化污水处理设备投入运行后，实行每天运行 24 小时（全年运行 7200 小时），一体化污水处理设备达最大负荷时 BOD₅ 日处理量为 101.28kg，（达最大负荷时废水中 BOD₅ 日处理量 5m³/d×(345mg/L-34.5mg/L)=1.55kg），则一体化污水处理设备达最大负荷时恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 的总产生量分别为 0.0048kg/d 和 0.000186kg/d，则恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 的产生速率分别为 0.0002kg/h 和 7.8×10⁻⁶kg/h。一体化污水处理设备为地埋式一体化结构，通过定期投加除臭剂进行除臭，除臭效率为 50%，则 NH₃ 和 H₂S 的排放速率分别为 0.0001kg/h 和 3.9×10⁻⁶kg/h。项目恶臭气体产排情况详见表 30。

表 30 项目恶臭气体产排情况一览表

| 污染源 | 排放方式 | 污染物 | 产生速率 | 排放速率 |
|-----------|------|------------------|---------------------------|---------------------------|
| 一体化污水处理设备 | 无组织 | NH ₃ | 0.0002kg/h | 0.0001kg/h |
| | | H ₂ S | 7.8×10 ⁻⁶ kg/h | 3.9×10 ⁻⁶ kg/h |

③锅炉烟气

项目冬季供暖由 1 台 0.7MW 的生物质热水锅炉供给热源，锅炉年运行 180d，每天运行 24h，生物质压块燃料用量为 1.5t/d、270t/a。生物质燃烧过程中产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉），各污染物产污系数及产排情况见表 31。

表 31 热水锅炉产污系数及污染物产排情况一览表

| 污染物 | 产污系数 | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | 采取措施及处理效率 | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ |
|---|--------------------------|----------------------------|------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| 烟气量 | 6240m ³ /吨-原料 | 168.48 万 m ³ /a | / | 烟气经 1 套布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒排放, 除尘器除尘效率为 99% | 168.48 万 m ³ /a | / |
| 颗粒物 | 0.5kg/吨-原料 | 0.135 | 80.13 | | 0.00135 | 0.8 |
| SO ₂ | 17SkG/吨-原料 | 0.138 | 81.9 | | 0.138 | 81.9 |
| NO _x | 1.02kg/吨-原料 | 0.276 | 163.82 | | 0.276 | 163.82 |
| 注: 表中 SO ₂ 的产排污系数是以含硫量 (S%) 的形式表示的, 本项目生物质燃料的含硫量计为 S%=0.03%。 | | | | | | |

(3) 噪声

本项目运营期产生噪声的主要设备包括分割设备、清洗机、包装机、制冷机组、锅炉风机、水泵等, 噪声级在 75-100dB (A) 左右。具体主要噪声源的噪声强度见表 32。

表 32 噪声源的噪声强度 (距离设备 1 米) 单位: dB (A)

| 噪声源 | 噪声值 |
|-------|-----|
| 分割设备 | 75 |
| 清洗机 | 80 |
| 包装机 | 75 |
| 制冷压缩机 | 100 |
| 蒸发器 | 80 |
| 冷凝器 | 80 |
| 风机 | 90 |
| 水泵 | 85 |

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾, 原料挑选产生的不合格品, “三去”处理产生的鱼鳞、鱼鳃、内脏, 生物质锅炉产生的灰渣, 除尘器收集的除尘灰以及一体化污水处理设备产生的栅渣及污泥。

①生活垃圾

本项目运营期员工共计 50 人, 人员生活垃圾产生量以 0.5kg/(人·日) 计算, 则本项目员工生活垃圾产生量为 0.025t/d、7.5t/a。由厂内垃圾桶收集后, 按环卫部门要求进行处置。

②不合格品

原料在挑选、分选过程中将产生不符合规格要求的鱼, 约占原料总量的 3%, 产生量

约 165t/a，用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用。

③鱼鳞、鱼鳃、内脏

原料去鱼鳞、去鱼鳃、去内脏过程中产生的鱼鳞、鱼鳃、内脏约占原料总量的 6.09%，产生量约 335t/a。以上固废用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用。

④生物质锅炉炉灰

本项目生物质锅炉产生的炉灰量采用下式估算：

$$Glz=B \times A \times dlz (1-Clz)$$

式中：G_{lz}——炉灰产生量，t/a；

B——耗生物质燃料量，270t/a；

A——灰分含量，%；本项目生物质燃料的灰分按取 1.5%计；

dlz——锅炉灰中的灰分占生物质燃料总灰分的百分数，取 35%；

Clz——锅炉灰可燃物含量，取 20%。

经计算，本项目的炉灰产生量为 1.134t/a，集中收集后按环卫部门要求进行处置。

⑤除尘灰

本项目锅炉烟气采用布袋除尘器除尘，除尘效率为 99%，锅炉燃烧生物质产生的烟尘量为 0.135t/a，则除尘灰产生量为 0.134t/a，暂存于专用的垃圾桶内，按环卫部门要求进行处置。

⑥栅渣及污泥

本项目一体化污水处理设备运行会产生一定量的栅渣与污泥，根据一体化污水处理设备设计单位提供的资料，栅渣产生量约为 0.36t/a，污泥产生量约为 0.68t/a。栅渣与污泥定期清理，由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用。运输车辆要求全密闭，防止运输过程中恶臭气体外逸和污泥中废水渗漏对环境造成影响。

⑦废离子交换树脂

软化水处理装置中离子交换树脂使用一段时间后吸附的杂质接近饱和状态，需要再生处理。本项目产生的废离子交换树脂属于危险固废，废物类别为HW13有机树脂类废物，废物代码为900-015-13，拟委托有资质单位定期更换，由有资质单位回收进行再生处理，项目区内不设置再生工艺。本项目锅炉用水量较少，离子交换树脂约3~4个月需更换一次

(具体更换次数需要根据实际使用情况确定)，每次产生的废离子交换树脂约0.02t，一年约产生0.08t，每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存。

表 33 项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别） | 废物代码 | 预测产生量 |
|----|----------|---------|----|---------------------|------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 一般固废 | / | 7.5t/a |
| 2 | 不合格品 | 生产工序 | 固态 | 一般固废 | / | 165t/a |
| 3 | 鱼鳞、鱼鳃、内脏 | | 固态 | 一般固废 | / | 335t/a |
| 4 | 炉灰 | 锅炉 | 固态 | 一般固废 | / | 1.134t/a |
| 5 | 除尘灰 | | 固态 | 一般固废 | / | 0.134/a |
| 6 | 栅渣及污泥 | 污水处理 | 固态 | 一般固废 | / | 1.04/a |
| 7 | 废离子交换树脂 | 软化水处理装置 | 固态 | 危险固废 | HW13 | 0.08t/a |

六、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 | 排放浓度及排放量 | |
|-----------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| 大气污染物 | 运营期 | 一体化污水处理设备 | 无组织 | NH ₃ | 0.00144t/a | 0.00072t/a |
| | | | | H ₂ S | 0.0000558t/a | 0.0000279t/a |
| | | 热水锅炉 | 烟气量 | | 168.48 万 m ³ /a | 168.48 万 m ³ /a |
| | | | 颗粒物 | | 80.13mg/m ³ , 0.135t/a | 0.8mg/m ³ , 0.00135t/a |
| | | | SO ₂ | | 81.9mg/m ³ , 0.138t/a | 81.9mg/m ³ , 0.138t/a |
| NO _x | | 163.82mg/m ³ , 0.276t/a | 163.82mg/m ³ , 0.276t/a | | | |
| 水污染物 | 运营期 | 清洗废水(1450m ³ /a) | pH | | 6-9 | 6.5-9.5 |
| | | | COD _{cr} | | 896mg/L, 1.3t/a | 135mg/L, 0.195t/a |
| | | | BOD ₅ | | 345mg/L, 0.5t/a | 34.5mg/L, 0.05t/a |
| | | | SS | | 354mg/L, 0.51/a | 35.4mg/L, 0.051t/a |
| | | | NH ₃ -N | | 90mg/L, 0.13t/a | 31.5mg/L, 0.016t/a |
| | | | TP | | 10mg/L, 0.0145t/a | 5mg/L, 0.0073t/a |
| | | | TN | | 60mg/L, 0.087t/a | 15mg/L, 0.02t/a |
| | | 生活污水(960m ³ /a) | COD _{cr} | | 400mg/L, 0.384t/a | 400mg/L, 0.384t/a |
| | | | BOD ₅ | | 300mg/L, 0.29t/a | 300mg/L, 0.29t/a |
| | | | SS | | 300mg/L, 0.29t/a | 300mg/L, 0.29t/a |
| | | | NH ₃ -N | | 35mg/L, 0.034t/a | 35mg/L, 0.034t/a |
| | | 锅炉及软水装置排污水(117m ³ /a) | 无机盐 | | 2000mg/L, 0.23t/a | 2000mg/L, 0.23t/a |
| | | 固体废物 | 运营期 | 员工生活 | 生活垃圾 | 7.5t/a |
| 一体化污水处理设备 | 污泥、栅渣 | | | 1.04t/a | 定期清理,由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用 | |
| 生产车间 | 不合格品 | | | 165t/a | 统一收集后暂存于专门容器内,设计日产日清,每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用 | |
| | 鱼鳞、鱼鳃、不可食用内脏 | | | 335t/a | | |
| 锅炉 | 炉灰 | 1.134t/a | 暂存于专用的垃圾桶内,按 | | | |

| | | | | | |
|--|-----|---------|---------|--------------|------------------------------------|
| | | | 除尘灰 | 0.134/a | 环卫部门要求进行处置 |
| | | 软化水处理装置 | 废离子交换树脂 | 0.08t/a | 每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存 |
| 噪声 | 运营期 | 生产设备 | 噪声 | 75-100dB (A) | 昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A) |
| 其他 | 无 | | | | |
| <p>主要生态影响：</p> <p>本项目施工期短，施工内容较少，运输过程无需新建道路，均为已建好的油路，无扬尘产生。因此，本项目对周围生态影响较小。</p> | | | | | |

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

施工期项目对周围环境大气的影晌主要是建筑扬尘和机械废气。建筑施工过程中对大气环境影晌的主要为建筑粉尘对周围环境的影响。建筑施工过程中粉尘污染主要来源于：

(1) 土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

(2) 建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

(3) 搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

(4) 施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

另外，施工过程中其他废气来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）燃料燃烧产生的废气，以及运输及施工车辆在施工场地工作所排放的废气。施工扬尘起尘量的多少随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素而变化，其中风力因素的影响最大。一般施工扬尘影响范围不超过 150m，本项目为生产车间及配套设施建设工程，扬尘产生量少且主要在建筑物内部，施工期较短，产生的粉尘量较少。施工期设置围挡，粉尘经过自然沉降，对周边坝头居民生活环境影响较小。

由于本项目施工机械污染源较分散，废气量少，施工区域开阔，空气流动条件好，废气主要以无组织形式排放，施工扬尘的影响范围一般在 150m 以内，施工区域南距乌梁素海湿地自然保护区 342m，因此本项目施工产生的大气污染物对乌梁素海湿地自然保护区影响较小。

2、噪声影响分析

施工期噪声影响主要由施工机械给周围环境所带来的日常生活影响。受影响的主要为距施工现场 40m 范围内的声环境。建设项目施工期各施工机械所产生的噪声在 40m 处约为 70~90dB(A)之间，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

施工机械的噪声可近似为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 201g \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中：L_i 和 L₀ 分别为距离设备 R_i 和 R₀ 处的设备噪声级；

ΔL 为障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械对某个预测点的影响，应进行声级迭加：

$$L = 10 \lg \sum 10^{0.1 \times L_i}$$

根据前述的预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声进行计算，得到其不同距离下的噪声级见表 34。

表 34 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB(A)

| 机械名称 | 5m | 10m | 20m | 40m | 60m | 80m | 100m | 150m | 200m | 300m |
|------|----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|
| 装载机 | 90 | 84 | 78 | 72 | 68.5 | 66 | 64 | 60.5 | 58 | 54.5 |
| 推土机 | 86 | 80 | 74 | 68 | 64.5 | 62 | 60 | 56.5 | 54 | 50.5 |
| 挖掘机 | 84 | 78 | 72 | 66 | 62.5 | 60 | 58 | 54.5 | 52 | 48.5 |
| 切割机 | 87 | 81 | 75 | 69 | 65.5 | 63 | 61 | 57.5 | 55 | 51.5 |
| 卡车 | 85 | 83 | 79 | 72 | 65 | 60 | 58 | 53 | 53 | 50 |

由上表可知，项目施工期噪声经衰减后，昼间 60m 处可达标、夜间 300m 处可达标，距离本项目区最近的敏感点为项目区南侧的 20m 处的居民。

为了降低施工噪声对周围居民的影响，施工单位应采取以下降噪措施：

- ①应在施工场地靠近居民区一侧设置硬质围挡；
- ②合理安排施工时间，禁止中午和夜间休息时间施工；
- ③定期维护养护施工机械，确保施工机械“不带病”作业，防止产生超过正常范围的噪声。

经过上述噪声防治措施后，施工产生的噪声可降噪 20dB (A) 左右，在施工区域外 20m 处可实现达标排放，因此本项目施工噪声对周围居民影响较小。

本项目施工噪声经采取有效防治措施后，影响主要集中在施工区域 20m 范围内，在施工厂界外 20m 处能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关标准，而乌梁素海湿地自然保护区位于施工区北侧 342m，因此本项目施工期噪声对乌梁素海湿地自然保护区影响较小。

3、固废影响分析

本项目在施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要为施工过程的残余碎砖、废料等，本项目建筑垃圾产生量约为 4.5t。这类垃圾基本不溶解、不飞扬、不腐烂变质，如果管理不当，随意丢弃，将会影响环境景观。

项目生活垃圾共计 2.7t，有机物含量较高，若不对其采取及时有效的处理措施，则可能因为这些废物的腐烂而滋生蚊、蝇、鼠类、虫等，散发臭气，进而影响大气、水环

境、景观环境等，并有可能诱发各种传染病。

建筑垃圾可回收利用的回收利用不可利用的及时外运至综合执法局指定地点处置。生活垃圾设垃圾桶定点收集，定期清运至环卫部门指定地点处置。经上述措施后，施工过程中产生的建筑垃圾及生活垃圾均得到了妥善处置，不会对环境造成二次污染。

本项目施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾均合理处置，不外排，不会对坝头居民和乌梁素海湿地自然保护区造成影响。

4、废水环境影响

项目施工过程中产生的废水为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要为施工机械冲洗废水和施工阶段产生的泥浆废水，这部分废水含有一定量的泥沙。生活废水包括食堂用水、洗涤废水，随意排放会造成环境污染。

施工机械冲洗废水排放量小，冲洗废水主要是水泥碎粒、沙土构成的悬浮物污染；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20-1.46，含泥量 30-50%，pH 值约 6-7，经沉淀后全部回用，不外排。

生活污水来自施工人员日常洗漱废水、食堂废水等。施工期生活污水经化粪池收集，定期清掏用于农田沤肥，不外排。

综上所述，本项目施工期间无废水外排，不会对项目区周围水环境产生不良影响。

施工期间施工单位应加强施工管理，严格执行本评价提出的废水治理措施，严禁施工废水和生活污水排入周围环境。施工期废水均合理处置，不外排，对坝头居民和乌梁素海湿地自然保护区影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定的评价等级划分依据，地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量情况、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型建设项目，建设项目地表水判定等级如下：

表 35 水污染影响型建设项目地表水环境影响评价分级判据

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/ (m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲) |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |

| | | |
|------|------|--------------------|
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q < 200 且 W < 6000 |
| 三级 B | 间接排放 | — |

本项目废水包括清洗废水、锅炉及软化水装置排污水以及生活污水，供暖季产生量合计 8.68m³/d、非供暖季合计 8.03m³/d。其中生活污水和锅炉及软水装置排污水经化粪池收集，清洗废水进厂区一体化污水处理设备处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准限值。在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理。项目产生的废水均不外排，评价等级确定为三级 B。因此，确定本项目对地表水所产生的环境影响仅需进行简要分析。

(1) 污水处理工艺

本项目一体化污水处理设备设计处理能力 5m³/d，采用“A/O 生物接触氧化法+消毒”工艺处理污水。一体化污水处理设备工艺流程见图 8。

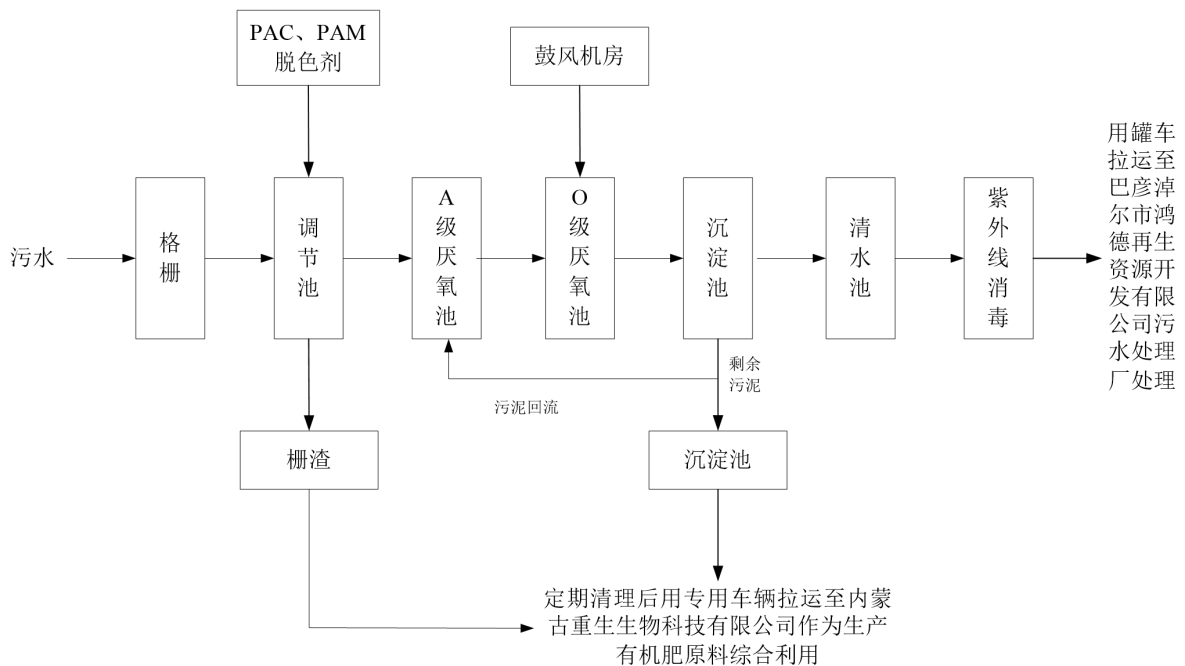


图 4 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

污水由排水系统收集后，进入格栅池，让杂物进行沉淀，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置斜管沉淀池以及加药系统，液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至 A 级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去

除部分氨氮，然后流入 O 级生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，从 O 级生物接触氧化池自流入二级沉淀池，在该池内，脱落的生物膜以及其他悬浮物沉降到池底，上部清澈的水流入清水池，清水池内的清水经紫外线消毒后排放。由格栅、调节池沉淀下的杂物定期装入小车倾倒入垃圾场，二级沉淀中的污泥部分回流至 A 级生物处理池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期抽吸外运，污泥池上清液回流至调节池再处理。

①格栅池

格栅目的将污水中的杂物进行拦截。

②调节池

污水经化格栅池处理后进入调节池通过斜管沉淀以及加药系统进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

③污水提升水泵

调节池内设置潜污泵 2 台，一备一用，经均量，均质的污水提升至后续处理。

④厌氧池

停留时间：3.0h。将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道 O 级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

设计特点：

内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为 O 级生物氧化池，以增加生化停留时间,提高处理效率。

⑤好氧池

停留时间：6.0h。该池为本污水处理的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

⑥沉淀池

停留时间：2.0h，竖流式沉淀，通过溢流堰自流水。

⑦紫外线消毒:

停留时间: 1.0h。使用紫外线消毒设备, 达到消毒的功能。

⑧污泥池

沉淀池排泥定时排入污泥池, 进行污泥浓缩, 和厌氧消化, 污泥上清液回流排入调节池再处理, 剩余污泥定期抽吸外运 (每年二至三次)。

⑨自动控制柜:

进行全自动手动自由转换控制运行。

(2) 主要处理单元

一体化污水处理设备主要组成单元见表 34:

表 34 一体化污水处理设备主要组成单元

| 序号 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|---------------|---|----|----|----------------|
| 一 | 一体化污水处理设备 | | | | |
| 1 | 一体化污水处理设备主体 | 3.5×2×1.5 米 格栅池、调节池、厌氧池、 好氧池、沉淀池、消毒池。 | 1 | 台 | 碳钢防腐、厚度 4mm |
| 2 | 格 栅 | B200 不锈钢网 | 1 | 套 | --- |
| 3 | 调节池提升泵 | WQ6-10-0.75 | 2 | 台 | --- |
| 4 | 液位控制器 | 高低液位控制 | 1 | 套 | --- |
| 5 | 调节池 | 斜管填料 | 1 | 套 | --- |
| 6 | 加药搅拌罐 | 500L | 3 | 个 | --- |
| 7 | 厌氧池 生物填料 | 弹性立体填料 80%安装密度 | 1 | 套 | --- |
| 8 | 厌氧池 填料支架 | 钢制防腐 | 1 | 套 | --- |
| 9 | 好氧池 生物填料 | 弹性立体填料 80%安装密度 | 1 | 套 | --- |
| 10 | 好氧池 填料支架 | 钢制防 | 1 | 套 | --- |
| 11 | 好氧池 曝气装置 | 膜片式 微孔曝气器 | 1 | 套 | --- |
| 12 | 好氧池 曝气系统管路 | UPVC | 1 | 套 | --- |

| | | | | | |
|----|---------------------|-------------|---|---|-----|
| 13 | 风 机 | 配套 | 1 | 台 | --- |
| 14 | 污泥回流泵 | WQ6-10-0.75 | 1 | 台 | --- |
| 15 | 溢流三角晏 | 配套 | 1 | 套 | --- |
| 16 | 人孔盖板 | Q235 | 1 | 套 | --- |
| 17 | 人 孔 | 碳钢防腐 | 1 | 套 | --- |
| 18 | 紫外线消毒设备 | WY-5 | 1 | 台 | --- |
| 二 | 安装附件及自动化控制系统 | | | | |
| 1 | 电气控制系统 | 自动/手动控制 | 1 | 套 | --- |
| 2 | 电线电缆 | 标配 | 1 | 套 | --- |
| 3 | 软 管 | 标配 | 1 | 套 | --- |
| 4 | 设备内管道阀门 | 标配 | 1 | 套 | --- |

(3) 污水处理工艺达标可行性分析

根据本项目一体化污水处理设备设计方案，各构筑物对污染物的去除率见表 35 所示：

表 35 污染物去除效率一览表

| 指标构筑物 | | COD _{cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | TP | TN |
|-----------------|-----|-------------------|------------------|------|------|------|------|
| 进水水质 | | 896 | 345 | 354 | 90 | 10 | 60 |
| A/O 生物接触氧化法+消毒池 | 进水 | 896 | 345 | 354 | 90 | 10 | 60 |
| | 去除率 | ≥85% | ≥90% | ≥60% | ≥65% | ≥50% | ≥75% |
| | 出水 | 135 | 34.5 | 142 | 31.5 | 5 | 15 |
| 沉淀池 | 进水 | 135 | 34.5 | 142 | 31.5 | 5 | 15 |
| | 去除率 | / | / | ≥75% | / | / | / |
| | 出水 | 135 | 34.5 | 35.4 | 31.5 | 5 | 15 |
| 出水水质 | | ≤500 | ≤350 | ≤400 | ≤45 | ≤8 | ≤70 |

通过以上分析可知，污水经一体化污水处理设备处理后各污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准限值要求。

(3) 污水处理规模可行性分析

本项目清洗废水量 4.83m³/d，一体化污水处理设备设计处理能力为 5m³/d，能够满足项目污水量的处理要求。

综合以上分析可知，本项目一体化污水处理设备的处理能力和处理工艺均可行，清

洗废水经处理后能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值要求。

(4) 巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂接纳本项目废水的可行性

本项目清洗废水经一体化污水处理设备处理后能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值要求,符合巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂入水水质要求。该污水处理厂设计处理能力为20000m³/d,目前实际处理能力为17000m³/d,仍有3000m³/d的处理余量,未满负荷运行,剩余处理能力完全能够接纳本项目供暖季8.68m³/d、非供暖季8.03m³/d的排水量。

根据以上分析,巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂能够接纳本项目废水,本项目废水依托该污水处理厂处理可行。

(5) 本项目废水对乌梁素海湿地自然保护区及坝头居民的影响

生活污水和锅炉及软水装置排污水经化粪池收集,清洗废水进厂区一体化污水处理设备处理,达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值。在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理,建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理。项目产生的废水不会排入周边地表水体,对乌梁素海湿地自然保护区及坝头居民的影响较小。

2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),本项目属于“142 热力生产和供应工程—其他类”,属IV类项目,可不开展地下水环境影响评价。

3、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测与分析

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,本评价采用其推荐的估算模式AERSCREEN进行预测计算。预测模式主要参数见表36,主要污染源排放清单见表37、38,预测结果见表39~40。

表36 估算模式参数表

| 参数 | | 取值 |
|---------|------------|----|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数(城市选项时) | |

| | | |
|-----------|-----------|--|
| 最高环境温度/°C | | 34.5 |
| 最低环境温度/°C | | -18.9 |
| 土地利用类型 | | 农作地 |
| 区域湿度条件 | | 干燥 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | |
| | 岸线方向/°C | |

表 37 项目有组织大气污染源参数清单

| 序号 | 污染源名称 | 坐标 | | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒高度(m) | 排气筒出口内径(m) | 烟气流速(m ³ /h) | 烟气温度(°C) | 年排放小时数(h) | 排放工况 | 排放因子 | 排放速率(kg/h) |
|----|-------|--------------|---------------|--------------|----------|------------|-------------------------|----------|-----------|------|-----------------|------------|
| | | X | Y | | | | | | | | | |
| 1 | 热水锅炉 | 40°51'21.61" | 108°50'25.89" | 1028 | 25 | 0.3 | 390 | 60 | 4320 | 正常 | 颗粒物 | 0.0003125 |
| | | | | | | | | | | 正常 | SO ₂ | 0.032 |
| | | | | | | | | | | 正常 | NO _x | 0.064 |

表 38 项目无组织大气污染源参数清单

| 编号 | 名称 | 面源各顶点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|-------|--------------|---------------|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|-----------------|----------------------|
| | | X | Y | | | | | | | | NH ₃ | H ₂ S |
| 1 | 一体化污水 | 40°51'21.82" | 108°50'29.17" | 1028 | 3.5 | 2 | 15 | 0.2 | 7200 | 连续 | 0.0001 | 3.9×10 ⁻⁶ |

| | | | | | | |
|---------------------|-----------------|----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 2200 | 1.72E-06 | 0 | 1.76E-04 | 0.04 | 3.57E-04 | 0.18 |
| 2300 | 1.70E-06 | 0 | 1.74E-04 | 0.03 | 3.52E-04 | 0.18 |
| 2400 | 1.65E-06 | 0 | 1.69E-04 | 0.03 | 3.42E-04 | 0.17 |
| 2500 | 1.56E-06 | 0 | 1.60E-04 | 0.03 | 3.23E-04 | 0.16 |
| 3000 | 1.11E-06 | 0 | 1.14E-04 | 0.02 | 2.28E-04 | 0.11 |
| 3500 | 9.10E-07 | 0 | 9.32E-05 | 0.02 | 1.86E-04 | 0.09 |
| 4000 | 7.63E-07 | 0 | 7.81E-05 | 0.02 | 1.56E-04 | 0.07 |
| 4500 | 6.51E-07 | 0 | 6.67E-05 | 0.01 | 1.29E-04 | 0.07 |
| 5000 | 5.65E-06 | 0 | 5.78E-05 | 0.01 | 1.16E-04 | 0.06 |
| 5500 | 4.96E-06 | 0 | 5.08E-05 | 0.01 | 1.02E-04 | 0.05 |
| 6000 | 4.40E-07 | 0 | 4.50E-05 | 0.01 | 9.01E-05 | 0.05 |
| 6500 | 3.94E-07 | 0 | 4.03E-05 | 0.01 | 8.06E-05 | 0.04 |
| 7000 | 3.55E-07 | 0 | 3.64E-05 | 0.01 | 7.27E-05 | 0.04 |
| 7500 | 3.22E-07 | 0 | 3.30E-05 | 0.01 | 6.60E-05 | 0.03 |
| 8000 | 2.94E-07 | 0 | 3.01E-05 | 0.01 | 6.03E-05 | 0.03 |
| 最大值 215m | 1.29E-05 | 0 | 1.32E-03 | 0.26 | 2.67E-03 | 1.34 |
| D10% | 未出现 | | | | | |

热水锅炉烟气中颗粒物最大落地浓度为 $1.29E-05\text{mg/m}^3$ ，占标率为 0%； SO_2 最大落地浓度为 $1.32E-03\text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.26%； NO_x 最大落地浓度为 $2.67E-03\text{mg/m}^3$ ，浓度占标率为 1.34%，均出现在下风向 215m 处，各污染物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值。

本项目热水锅炉废气预测范围取 8000m，已覆盖对乌梁素海湿地自然保护区的最大环境影响。

表 40 一体化污水处理设备无组织排放落地浓度估算模式计算表

| 距离(m) | NH_3 | | 距离(m) | H_2S | |
|-----------|-------------------------|-------------|-----------|-------------------------|-------------|
| | 落地浓度(mg/m^3) | 占标率(%) | | 落地浓度(mg/m^3) | 占标率(%) |
| 10 | 6.92E-03 | 3.46 | 10 | 2.69E-04 | 2.69 |
| 100 | 2.27E-04 | 0.11 | 100 | 8.80E-06 | 0.09 |

| | | | | | |
|--------------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 200 | 8.50E-05 | 0.04 | 200 | 3.30E-06 | 0.03 |
| 300 | 5.45E-05 | 0.03 | 300 | 2.12E-06 | 0.02 |
| 400 | 4.82E-05 | 0.02 | 400 | 1.87E-06 | 0.02 |
| 500 | 3.54E-05 | 0.02 | 500 | 1.37E-06 | 0.01 |
| 600 | 2.55E-05 | 0.01 | 600 | 9.91E-07 | 0.01 |
| 700 | 1.96E-05 | 0.01 | 700 | 7.61E-07 | 0.01 |
| 800 | 1.57E-05 | 0.01 | 800 | 6.10E-07 | 0.01 |
| 900 | 1.42E-05 | 0.01 | 900 | 5.53E-07 | 0.01 |
| 1000 | 1.30E-05 | 0.01 | 1000 | 5.05E-07 | 0.01 |
| 1100 | 1.10E-05 | 0.01 | 1100 | 4.27E-07 | 0 |
| 1200 | 9.81E-06 | 0 | 1200 | 3.81E-07 | 0 |
| 1300 | 9.47E-06 | 0 | 1300 | 3.68E-07 | 0 |
| 1400 | 8.28E-06 | 0 | 1400 | 3.22E-07 | 0 |
| 1500 | 7.33E-06 | 0 | 1500 | 2.85E-07 | 0 |
| 1600 | 6.55E-06 | 0 | 1600 | 2.55E-07 | 0 |
| 1700 | 5.91E-06 | 0 | 1700 | 2.29E-07 | 0 |
| 1800 | 5.36E-06 | 0 | 1800 | 2.08E-07 | 0 |
| 1900 | 4.90E-06 | 0 | 1900 | 1.90E-07 | 0 |
| 2000 | 4.51E-06 | 0 | 2000 | 1.75E-07 | 0 |
| 2100 | 4.16E-06 | 0 | 2100 | 1.62E-07 | 0 |
| 2200 | 3.86E-06 | 0 | 2200 | 1.50E-07 | 0 |
| 2300 | 3.59E-06 | 0 | 2300 | 1.40E-07 | 0 |
| 2400 | 3.36E-06 | 0 | 2400 | 1.31E-07 | 0 |
| 2500 | 3.15E-06 | 0 | 2500 | 1.22E-07 | 0 |
| 最大值 10m | 6.92E-03 | 3.46 | 最大值 18m | 2.69E-04 | 2.69 |
| D10% | 未出现 | | D10% | 未出现 | |

由表 40 可知，一体化污水处理设备恶臭气体 NH₃ 无组织排放最大落地浓度为 6.92E-03mg/m³，占标率为 3.46%；H₂S 无组织排放最大落地浓度为 2.69E-04mg/m³，占标率为 2.69%，最大值均出现在下风向 10m 处；预测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

本项目一体化污水处理设备无组织排放落地浓度估算结果显示,在下风向 1200m 处 NH₃、H₂S 的落地浓度均为 0, 因此预测范围取 2500m 已覆盖对乌梁素海湿地自然保护区的最大环境影响。

分析预测结果表明,本项目各污染源 D10%均未出现,本项目大气评价等级为二级。估算模式已考虑了最不利的气象条件,分析预测结果表明,项目废气排放占标率很小,因此拟建项目废气排放对周围大气环境质量影响不大。

(2) 废气达标可行性分析

① 车间恶臭气体

为了降低生产车间恶臭对周围环境的影响,建设单位应加强管理,“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格品用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶,并及时清理、消毒、运走,防止变质腐败,清运过程采取密封运输。做好运输工具的防渗漏措施,对遗漏到地面的污迹要及时清洗,做好清洁卫生工作。要求建设单位在生产车间安装送风、排风系统,确保工作环境空气质量良好,且工作人员做好防护措施。清洗消毒工作确保在密闭车间内进行,清洗废水采用密闭管道输送至一体化污水处理设备及时处理。

② 污水处理恶臭气体

一体化污水处理设备为全封闭式并设置在地下,污水处理过程中定期投加除臭剂除臭剂。除臭剂选用安全环保的植物除臭剂,天然植物除臭剂经过除臭设备雾化,形成雾状,在空间扩散液滴的半径 $\leq 0.04\text{mm}$ 。液滴具有很大的比表面积,具有很大的表面能,平均每摩尔约为几十千卡,这个数量级的能量已是许多元素中键能的 1/3-1/4。溶液的表面不仅能有效地吸附空气中的异味分子,同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变,削弱了异味分子中的化合键,使得异味分子的不稳定性增加,容易与其他分子和植物液中的酸性缓冲液发生化学反应,最后生成无味、无毒的物质。硫化氢在植物液的作用下反应生成硫酸根离子和水;氨在植物液的作用下,生成氮气和水,可以有效降低空气中 NH₃ 和 H₂S 的浓度。

通过采取以上恶臭气体治理措施,恶臭气体厂界浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准值,对周围环境影响较小。

③ 锅炉烟气

项目冬季供暖由 1 台 0.7MW 的生物质热水锅炉供给热源,锅炉烟气采用 1 套布袋除尘器处理后经 25m 高排气筒排放,除尘器除尘效率为 99%。经计算锅炉烟气中颗粒物排放浓度为 0.8mg/m³、SO₂ 排放浓度为 81.9mg/m³、NO_x 排放浓度为 163.82mg/m³,各

污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉排放标准。

(5) 废气排放对乌梁素海湿地自然保护区及坝头居民的影响

乌拉特前旗常年主导风向为SEE风，乌梁素海湿地自然保护区位于项目区的下风向，根据估算模式预测结果，热水锅炉烟气中颗粒物最大落地浓度为 $1.29E-05\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 最大落地浓度为 $1.32E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 最大落地浓度为 $2.67E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ，均出现在下风向215m处，各污染物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级限值。一体化污水处理设备恶臭气体 NH_3 无组织排放最大落地浓度为 $6.92E-03\text{mg}/\text{m}^3$ 、 H_2S 无组织排放最大落地浓度为 $2.69E-04\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大值均出现在下风向10m处，预测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的其他污染物空气质量浓度参考限值，而本项目北距乌梁素海湿地自然保护区实验区边界约324m，因此本项目废气排放对乌梁素海湿地自然保护区影响较小。

乌拉特前旗常年主导风向为SEE风，距离本项目最近的居民区为项目区南侧20m，位于项目区的上风向，根据估算模式预测结果，本项目各废气污染物最大落地浓度均满足相应标准，因此本项目废气排放对坝头居民区影响较小。

(4) 污染物排放量核算

表 42 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 mg/m^3 | 核算排放速率 kg/h | 核算年排放量 t/a |
|---------|-------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | 排气筒 | 颗粒物 | 0.8 | 0.0003125 | 0.00135 |
| 2 | | SO_2 | 81.9 | 0.032 | 0.138 |
| 3 | | NO_x | 163.82 | 0.064 | 0.276 |
| 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.00135 |
| | | SO_2 | | | 0.138 |
| | | NO_x | | | 0.276 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.00135 |
| | | SO_2 | | | 0.138 |
| | | NO_x | | | 0.276 |

表 43 大气污染物无组织排放量核算表

| 序 | 排放 | 产污 | 污染 | 主要污染防治措 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放 |
|---|----|----|----|---------|--------------|-----|
|---|----|----|----|---------|--------------|-----|

| 号 | 口编号 | 环节 | 物 | 施 | 标准名称 | 浓度限值/ (ug/m ³) | 量 t/a |
|---------|-----|-------------------|------------------|---|---|-------------------------------|---------------|
| 1 | 1# | 一体化 污水处 理设备 | NH ₃ | 一体化污水处理 设备全封闭并设 置在地下,污水处 理过程中定期投 加生物除臭剂 | 《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)表 1 二级新改扩建标 准值 | 1500 | 0.00072 |
| 2 | | | H ₂ S | | | 60 | 0.00002 79 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | NH ₃ | | | | 0.00072 | |
| | | H ₂ S | | | | 0.0000279 | |

(5) 大气环境影响评价自查表

表 44 本项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|-------------|---|---|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500 t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污 染物 (NH ₃ 、H ₂ S) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价标准 | | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2019) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟 建项目污染 源 <input type="checkbox"/> | 区域污 染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、NH ₃ 、H ₂ S) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C _{扩建工程} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | C _{扩建工程} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C _{扩建工程} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | C _{扩建工程} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | C _{非正常} 占标率> 100% <input type="checkbox"/> | | |
| 保证率日平均浓 | C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/> | | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |

| | | | | | |
|----------------|-------------------|---|---|---|---------------|
| | 度和年平均浓度 叠加值 | | | | |
| | 区域环境质量的 整体变化情况 | $k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/> | $K > -20\%$ <input type="checkbox"/> | | |
| 环境 监测 计划 | 污染源监测 | 监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物、SO ₂ 、NO ₂) | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: () | 监测点位数 () | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价 结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 大气环境保护 距离 | 距 () 厂界最远 () m | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0.138) t/a | NO _x : (0.276) t/a | 颗粒物: (0.00135) t/a | VOCs: (/) t/a |

注: “”为勾选项, 填 “”; “()”为内容填写项

4、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中关于评价等级划分的规定, “5.2.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区, 或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB (A)、或受噪声影响人口数量增加较多时, 声环境影响评价工作等级按二级评价”。

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区, 且建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量小于 3dB (A)、受噪声影响人口数量基本无变化, 故声环境影响评价等级确定为二级评价。

本项目运营期产生噪声的主要设备包括分割设备、清洗机、包装机、制冷机组、锅炉风机、水泵等, 噪声级在 75-100dB (A) 左右。

为确保由本项目边界噪声能达标排放, 建设单位应加强设备噪声的防治工作。噪声防治措施如下: ①选用低噪声型设备, 从源头上降低噪声污染源的影响; ②合理布局噪声源, 使噪声源远离厂边界; ③对包括生产设备、分割设备、清洗机、提升机等强噪声设备均应设置在封闭车间内, 安装减震垫等; ④定期检修设备, 减少因零部件磨损产生的噪声; ⑤同时利用厂房、围墙的隔音及绿化带的阻隔、距离衰减作用, 以达到降噪效果。

根据噪声源和环境特征, 采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境的影响。

①噪声预测模式

$$A. L_A(r) = L_{Aref} f(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 米处的 A 声压级

$L_{aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的 A 声压级

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声压级衰减量

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声压级的衰减量

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声压级衰减量

A_{exc} ——附加衰减量

B. 几何发散

对于室内声源，计算 k 个声源在室内靠近围护结构处的声压级：

然后，计算室外靠近围护结构处的声压级 L_2 ：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中：TL——围护结构的传声损失，把围护结构当作等效室外声源处理。

C. 遮挡物和降噪措施引起的衰减

考虑房屋围护结构和围墙屏蔽效应和消声器的降噪作用。

D. 空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 100$$

式中： r ——预测点距声源的距离（m）

r_0 ——参考点距声源的距离（m）

α ——每 100m 空气吸收系数

当 $(r - r_0) < 200m$ 时，近似为零，所以在预测时可忽略不计。

E. 附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云雾、湿度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。

②预测程序

A. 选择一个坐标系，确定各噪声源位置和预测点位置；

B. 根据已获得的声源参数和声波到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声压级 L_i ；

C. 把 N 个声源单独对某预测点产生的声压级值按下式叠加, 得该预测点的声压级值 L_A :

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

③预测结果

根据项目运行后主要噪声源情况, 利用以上预测模式和参数计算厂界各测点的噪声贡献值, 计算敏感点的噪声预测值。计算结果见表45。

表 45 本项目噪声预测结果 **单位: dB(A)**

| 监测点 | 监测点位置 | 背景值 | | 贡献值 | 预测值 | | 标准值 | | 达标情况 |
|-----|----------|------|------|------|------|------|-----|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 厂界东侧外 1m | — | — | 28.4 | — | — | 60 | 50 | 达标 |
| N2 | 厂界南侧外 1m | — | — | 27.6 | — | — | 60 | 50 | 达标 |
| N3 | 厂界西侧外 1m | — | — | 27.3 | — | — | 60 | 50 | 达标 |
| N4 | 厂界北侧外 1m | — | — | 28.1 | — | — | 60 | 50 | 达标 |
| N5 | 项目区南侧居民 | 51.0 | 43.4 | 25.2 | 53.2 | 45.8 | 60 | 50 | 达标 |

从表 45 预测结果可以看出, 项目设备噪声经基础减震、墙体隔声以及距离衰减后, 项目厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求, 南侧居民噪声预测值能后满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准。

经预测本项目厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求, 南侧居民噪声预测值能后满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准, 因此本项目运营期噪声对北侧 342m 处乌梁素海湿地自然保护区和评价范围内的坝头居民区影响较小。

5、固体废物环境影响评价

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾, 原料挑选产生的不合格品, “三去”处理产生的鱼鳞、鱼鳃、内脏, 生物质锅炉产生的灰渣, 除尘器收集的除尘灰、一体化污水处理设备产生的栅渣及污泥和废离子交换树脂。

建设单位拟采取以下治理措施:

(1) 生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生量为 0.025t/d、7.5t/a。由厂内垃圾桶收集后, 按环卫部门要求进行处置。

(2) 不合格品

原料在挑选、分选过程中将产生不符合规格要求的鱼, 约占原料总量的 3%, 产生

量约 165t/a，统一收集后用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用。

(3) 鱼鳞、鱼鳃、内脏

原料去鱼鳞、去鱼鳃、去内脏过程中产生的鱼鳞、鱼鳃、内脏约占原料总量的 6.09%，产生量约 335t/a。以上固废清理后用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用。

(4) 炉灰

本项目的炉灰产生量为 1.134t/a，集中收集后按环卫部门要求进行处置。

(5) 除尘灰

除尘灰产生量为 0.134t/a，暂存于专用的垃圾桶内，按环卫部门要求进行处置。

(6) 栅渣及污泥

本项目一体化污水处理设备运行过程中栅渣产生量约为 0.36t/a，污泥产生量约为 0.68t/a。栅渣与污泥定期清理，由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用。

(7) 废离子交换树脂

项目锅炉用水量较少，离子交换树脂约 3~4 个月需更换一次（具体更换次数需要根据实际使用情况确定），每次产生的废离子交换树脂约 0.02t，一年约产生 0.08t，每次由有资质单位负责更换并将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存。

综合以上分析，本项目产生的固废均合理处置，不外排，对乌梁素海湿地自然保护区和周围居民影响较小。

6、环境风险影响分析及风险防范措施

根据国家生态环境部 2018 年 10 月 14 日发布的《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改建和技术改造项目进行环境风险评价。本次环境风险评价的目的在于分析、识别本项目生产装置运行过程中及物料储存的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求将潜在的风险危害程度降至低。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目的原料、辅料以及产品不涉及附录 B 中所列的风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算所涉及每种危险物质厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界值比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

故本项目 $Q = 0 < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价工作等级见表所示。

表 46 评价等级划分表

| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
|--------|--------------------|-----|----|--------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a |

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

从上表可看出，本项目的环境风险评价等级为简单分析，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 要求在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

为了应对环境风险，特采取如下风险防范措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）储存、使用过程的风险控制措施

制冷剂 R404A 钢瓶为带压容器，储存时应远离火种、热源、避免阳光直接曝晒，通常储放于阴凉、干燥和通风的地方，搬运时应轻装、轻卸，防止钢瓶以及阀门等附件破损。严禁在制冷间吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

(3) 风险防范管理措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

综上所述，本工程发生环境风险的几率很小，在采取严格管理措施的情况下，可得到有效的控制，对环境的影响很小。

7、环境保护监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017) 的要求，建设单位需开展排污单位自行监测。拟建工程的环境监测事宜由建设单位委托地方环保监测站或第三方有相应检测资质的单位进行监测。评价建议本项目环境监测的具体内容如下表所示：

本项目环境监测计划一览表见表 47。

表 47 环境监测计划一览表

| 监测时间 | 监测对象 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|------|--------------|---|---------------|
| 运营期 | 废水 | 一体化污水处理设备总排口 | pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN | 1 次/季度，每年 4 次 |
| | 噪声 | 厂界四周各一个点 | 等效声级 LeqdB (A) | 1 次/季度，每年 4 次 |
| | 废气 | 生物质锅炉排气筒 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞及其化合物、烟气黑度 | 1 次/月 |
| | | 厂界 | NH ₃ 、H ₂ S | 1 次/年 |
| | 固废 | / | 固废产生、处置情况 | / |

9、环保投资一览表

本项目总投资为 5000 万元，其中环保投资为 15 万元，为总投资的 0.3%。本项目采用的污染防治措施的投资情况见表 48。

表 48 环保投资一览表

| 序号 | 项目名称及内容 | 环保设施 | 投资估算(万元) |
|----|---------|---|----------|
| 1 | 废气治理 | NH ₃ 、H ₂ S 建设单位应加强管理，“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格品用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，并及时清理、消毒、运走，防止 | 2 |

| | | | | |
|----|--------|------------|---|-----|
| | | | 变质腐败，清运过程采取密封运输。做好运输工具的防渗漏措施，对遗漏到地面的污迹要及时清洗，做好清洁卫生工作。要求建设单位在生产车间安装送风、排风系统，确保工作环境空气质量良好，且工作人员做好防护措施。清洗消毒工作确保在密闭车间内进行，清洗废水采用密闭管道输送至一体化污水处理设备及时处理；一体化污水处理设备为全封闭式并设置在地下，污水处理过程中定期投加除臭剂除臭剂 | |
| 2 | | 锅炉烟气 | 锅炉配套建设1套布袋除尘器+25m高排气筒，除尘器除尘效率为99% | 3 |
| 3 | 废水治理 | 清洗废水 | 新建1座一体化污水处理设备，采用“A/O生物接触氧化法+消毒”处理工艺，设计处理规模为5m ³ /d | 5 |
| 4 | | 锅炉及软水装置排污水 | 新建1座化粪池收集锅炉及软水装置排污水和生活污水 | |
| | | 生活污水 | | |
| 4 | 固体废物治理 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，按环卫部门要求进行处置 | 0.5 |
| | | 炉灰及除尘灰 | 专用垃圾桶收集，按环卫部门要求进行处置 | 0.5 |
| 6 | | 废离子交换树脂 | 每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存 | 2 |
| 7 | 噪声治理 | 生产设备 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震措施 | 2 |
| 合计 | | | | 15 |

10、排污口规范化管理

按照中华人民共和国生态环境部关于对排放口规范化整治的统一要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。该单位只需设立提示性标志牌。

11、本项目三同时验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见表49。

表49 项目“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 监测因子 | 监测点位/频次 | 验收标准 |
|----|-----|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------|-------------|
| 废气 | 生产车 | H ₂ S、NH ₃ 、臭 | 建设单位应加强管理，“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格 | H ₂ S、NH ₃ | 厂界/连续监测2 | 《恶臭污染物排放标准》 |

| | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---|---|--|---|---|
| | 间、 一体 化污 水处 理设 备 | 气浓度 | 品用用专用的塑料袋收集暂存于 加盖塑料桶，并及时清理、消毒、 运走，防止变质腐败，清运过程采 取密封运输。做好运输工具的防渗 漏措施，对遗漏到地面的污迹要及 时清洗，做好清洁卫生工作。要求 建设单位在生产车间安装送风、排 风系统，确保工作环境空气质量良 好，且工作人员做好防护措施。清 洗消毒工作确保在密闭车间内进 行，清洗废水采用密闭管道输送至 一体化污水处理设备及时处理；一 体化污水处理设备为全封闭式并 设置在地下，污水处理过程中定期 投加除臭剂除臭剂 | | 天，每天 3次 | (GB14554-93)表1二级新改 扩建标准值 |
| | 热水 锅炉 | 颗粒 物、 SO ₂ 、 NO _x 、汞 及其化 合物、 烟气黑 度 | 烟气经1套布袋除尘器处理后经 25m高排气筒排放，除尘器除尘效 率为99% | 颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、汞 及其化 合物烟 气黑 度 | 排气筒/ 连续监 测2天， 每天3次 | 《锅炉大气污 染物排放标准》 (GB13271-20 14)表2新建燃 煤锅炉排放标 准 |
| 废 水 | 职工 生活 | 生活 污水 | 经化粪池收集，在乌梁素海渔场污 水处理厂建成前与处理达标清洗 废水定期用罐车拉运至巴彦淖尔 市鸿德再生资源开发有限公司污 水处理厂进一步处理，建成后通过 厂区污水总排口排入乌梁素海渔 场污水处理厂进一步处理 | / | / | 《污水排入城 镇下水道水质 标准》 (GB/T31962 -2015)表1的 B等级标准限 值 |
| | 锅炉 | 锅炉 废水 | | / | / | |
| | 生产 车间 | 清洗 废水 | 清洗废水经项目区自建一体化污 水处理设备进行处理，一体化污水 处理设备采用“A/O生物接触氧化 法+消毒”处理工艺，设计处理规模 为5m ³ /d。在乌梁素海渔场污水处 理厂建成前处理达标清洗废水与 生活污水、锅炉及软水装置排污水 用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再 生资源开发有限公司污水处理厂 | pH、SS、 COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 TP、TN | 一体化 污水处 理设备 进出水 口/连续 监测2 天，每天 4次 | |

| | | | | | | |
|---------|-----------|------------------------------------|---|---------|---|---|
| | | | 进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施 | 等效连续A声级 | 厂界/连续监测2天，昼夜各1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，委托环卫部门负责清运 | | | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013年修订单中的规定 |
| | 生产车间 | 不合格品 | 用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用 | | | |
| | | 鱼鳞、鱼鳃、不可食用内脏 | | | | |
| | 一体化污水处理设备 | 污泥、栅渣 | 定期清理，由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用 | | | |
| | 锅炉 | 炉灰及除尘灰 | 暂存于专用的垃圾桶内，按环卫部门要求进行处置 | | | |
| 软化水处理装置 | 废离子交换树脂 | 每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存 | | | 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（2013年修订）中的规定 | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 治理措施 | 达到标准 | |
|-------|---------|----------------|---|---|---|
| 大气污染物 | 运营期 | 生产车间、一体化污水处理设备 | H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度 | 建设单位应加强管理，“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格品用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，并及时清理、消毒、运走，防止变质腐败，清运过程采取密封运输。做好运输工具的防渗漏措施，对遗漏到地面的污迹要及时清洗，做好清洁卫生工作。要求建设单位在生产车间安装送风、排风系统，确保工作环境空气质量良好，且工作人员做好防护措施。清洗消毒工作确保在密闭车间内进行，清洗废水采用密闭管道输送至一体化污水处理设备及时处理；一体化污水处理设备为全封闭式并设置在地下，污水处理过程中定期投加除臭剂除臭剂 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准值 |
| | | 热水锅炉 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 烟气经1套布袋除尘器处理后经25m高排气筒排放，除尘器除尘效率为99% | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉排放标准 |
| 水污染物 | 运营期 | 生活污水 | COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N | 经化粪池收集，在乌梁素海渔场污水处理厂建成前与锅炉及软水装置排污水、处理达标清洗废水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | 不外排 |
| | | 清洗废水 | COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N | 清洗废水经项目区自建一体化污水处理设备进行处理，一体化污水处理设备采用“A/O生物接触氧化法+消毒”处理工艺，设计处理规模为5m ³ /d。在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水与生活污水、锅炉及软水装置排污水用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值 |
| | | 锅炉及软水装置排污水 | 无机盐 | 经化粪池收集，在乌梁素海渔场污水处理厂建成前与生活污水、处理达标清洗废水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口 | 不外排 |

| | | | | | |
|--|-----|----------------------|--------------|---|---|
| | | | | 排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理 | |
| 固体废弃物 | 运营期 | 员工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，委托环卫部门负责清运 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及2013年修订单中的规定 |
| | | 生产车间 | 不合格品 | 用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用 | |
| | | | 鱼鳞、鱼鳃、不可食用内脏 | | |
| | | 一体化污水处理设备 | 污泥、栅渣 | 定期由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用 | |
| | | 锅炉 | 炉灰及除尘灰 | 暂存于专用的垃圾桶内，按环卫部门要求进行处置 | |
| | | 软化水处理装置 | 废离子交换树脂 | 每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存 | 不外排 |
| 噪声 | 运营期 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准 |
| 其他 | 无 | | | | |
| 主要生态影响 本项目施工期短，施工内容较少，运输过程无需新建道路，均为已建好的油路，无扬尘产生。因此，本项目对周围生态影响较小。 | | | | | |

九、结论与建议

1、工程概况

内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目由内蒙古海罡食品有限公司建设，属于新建项目。该项目选址位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头，规划建设用地 8000m²，总建筑面积 4188.49m²，主要建设内容包括主体工程生产车间、收购车间及冷链库等，以及配套的公用辅助设施。项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 15 万元，占总投资的 0.3%。

2、符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于产业结构调整指导目录中的“鼓励类”、“限制类”和“禁止类”，属于“允许类”建设项目，符合国家产业政策。

本项目已取得乌拉特前旗发展和改革委员会备案告知书，项目代码 2020-150823-13-03-019494。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。

(2) 选址符合性分析

本项目选址位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头，厂址满足工程地质条件和水文地质条件，供电、给排水、交通以及原材料运输等条件较为便利。根据乌拉特前旗林业和草原局出具的“关于核实内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的复函”，本项目不在各级自然保护区；根据乌拉特前旗自然资源局出具的“关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函”，本项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内；根据乌拉特前旗生态环境分局出具的“关于对内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目核查的复函”，本项目不在乌拉特前旗已批复、待批复的饮用水水源保护区内。项目周边无其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。本项目产生的污染物均采取有效的处理和处置措施，经分析项目运营期对周围环境影响较小，因此，本项目选址合理。

(3) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

根据乌拉特前旗自然资源局出具的“关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及

鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函”，本项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

②环境质量底线

根据《乌拉山镇 2019 年环境空气质量监测分析报告》统计结果，2019 年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。补充监测的特征因子 H₂S、NH₃ 环境质量现状浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。地下水三个监测点位菌落总数均出现超标，其他检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。厂界和敏感点噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，区域环境质量有一定的容量。项目区产生的 NH₃ 与 H₂S 通过无组织散逸符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准值；锅炉以生物质为燃料，其排放污染物浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃煤锅炉排放标准；在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理；项目区产生的生活垃圾、鱼类加工过程中产生的固体废物、一体化污水处理设备产生的污泥以及废离子交换树脂均得到合理有效的处置，不排入外环境；项目产生的噪声经采取选购低噪声设备、隔声、减震措施，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。本项目三废均能有效处理，项目建设不会使项目所在区域环境质量恶化，满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线

项目资源利用包括水、电、生物质，用水由镇区自来水管网供给；供电由明安镇电网提供；热水锅炉使用清洁能源生物质，资源利用量较小。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电、生物质等资源不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发 [2018]11 号），乌拉特前旗不属于国家重点生态功能区。项目采取各项环保措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处

置，不会产生二次污染，符合生态环境准入清单。

3、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》2019 年大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇 2019 年度监测天数为 357 天，其中空气质量优良天数为 307 天，占监测天数的 86.0%。2019 年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。

H₂S、NH₃ 环境质量现状满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

(2) 地下水环境质量现状

地下水监测结果显示，三个监测点位菌落总数均出现超标，其他检测因子均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，其超标原因与当地农村养殖业面源排放污染物有关。

(3) 噪声环境质量现状

噪声现状监测结果表明，项目各监测点的厂界噪声昼间监测值在 41.4B(A)~51.5dB(A)，夜间监测值在 38.7dB(A)~46.1dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区限值要求。

4、环境影响分析及环境保护措施

(1) 施工期环境影响分析及环境保护措施

1) 废气

施工期项目对周围环境大气的影晌主要是建筑扬尘和机械废气，采取设置围挡，及时回填土方，及时清运建筑垃圾，易产尘粉状物料采用苫布覆盖，运输路线尽量选择既有的道路，所有临时道路均需清洁、湿润，运输车辆尽可能减缓行驶速度等措施，可有效降低施工扬尘对周边环境的影响。本项目在厂内施工，尾气产生量较少，对周围环境影响较小。

2) 废水

施工期生活污水排入化粪池，定期清掏用于农田沤肥；施工废水经沉淀池沉淀后全部回用。

3) 固体废物

施工期没有回收利用价值的建筑垃圾及时外运至综合执法局指定地点处置；施工人

员生活垃圾集中收集按环卫部门要求进行处置，对周围环境影响较小。

4) 噪声

在施工期内主要噪声源是机械设备噪声、施工作业噪声和交通噪声。项目施工期噪声经衰减后，周围声环境影响较小，为了防止出现扰民情况，施工期施工区域设置围挡，合理安排施工时间，禁止中午和夜间休息时间施工，同时定期维护施工机械，减振降噪，经过上述噪声防治措施后，项目施工期产生的噪声经过围挡隔声及距离衰减，对周围敏感点影响较小。

(2) 运营期环境影响分析及环境保护措施

1) 废气

本项目运营期的大气污染物主要是恶臭气体和锅炉燃烧生物质产生的烟气，其中恶臭气体包括鱼类加工过程中产生的恶臭气体与一体化污水处理设备产生的恶臭气体。

①生产区及一体化污水处理设备恶臭气体

建设单位应加强管理，“三去”工序去除的鱼鳞、鱼鳃、内脏和不合格品用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，并及时清理、消毒、运走，防止变质腐败，清运过程采取密封运输。做好运输工具的防渗漏措施，对遗漏到地面的污迹要及时清洗，做好清洁卫生工作。要求建设单位在生产车间安装送风、排风系统，确保工作环境空气质量良好，且工作人员做好防护措施。清洗消毒工作确保在密闭车间内进行，清洗废水采用密闭管道输送至一体化污水处理设备及时处理；一体化污水处理设备为全封闭式并设置在地下，污水处理过程中定期投加除臭剂除臭剂。通过采取以上措施可有效减少恶臭气体对周围环境的影响，经预测厂界恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准值，对周边影响较小。

②锅炉烟气

本项目热水锅炉燃用生物质，经计算颗粒物排放浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度为 $81.9\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $163.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃煤锅炉排放标准。

2) 废水

本项目废水包括清洗废水、锅炉及软化水装置排污水以及生活污水，供暖季产生量合计 $8.68\text{m}^3/\text{d}$ 、非供暖季合计 $8.03\text{m}^3/\text{d}$ 。其中生活污水和锅炉及软水装置排污水经化粪池收集，清洗废水进厂区一体化污水处理设备处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准限值。在乌梁素海渔场污水处理厂建成前处

理达标清洗废水、生活污水、锅炉以及软水装置排污水定期用罐车拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进一步处理，建成后通过厂区污水总排口排入乌梁素海渔场污水处理厂进一步处理。项目产生的废水经采取以上措施后不外排，对周围环境影响较小。

3) 噪声

由于本项目厂区内噪声源较少，且各噪声源都在厂房内，项目通过①选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响；②合理布局噪声源，使噪声源远离厂边界；③对包括屠宰设备、分割设备、清洗机、提升机等强噪声设备均应设置在封闭车间内，安装减震垫等；④定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；⑤同时利用厂房、围墙的隔音及绿化带的阻隔、距离衰减后，噪声能达标排放，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，对周围环境影响较小。

4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾，原料挑选产生的不合格品，“三去”处理产生的鱼鳞、鱼鳃、内脏，生物质锅炉产生的灰渣，除尘器收集的除尘灰以及一体化污水处理设备产生的栅渣及污泥。员工生活垃圾产生量为12.25t/a，由厂内垃圾桶收集后，按环卫部门要求进行处置；不合格品产生量约165t/a、鱼鳞、鱼鳃、内脏产生量约335t/a，以上固废用专用的塑料袋收集暂存于加盖塑料桶，设计日产日清，每日由周边渔民拉走作为鱼饲料综合利用；炉灰产生量1.134t/a、除尘灰产生量0.134t/a，暂存于专用的垃圾桶内，按环卫部门要求进行处置；一体化污水处理设备运行过程中栅渣及污泥产生量为1.04t/a，定期由专用车辆清运至内蒙古重生生物科技有限公司作为生产有机肥原料综合利用；废离子交换树脂产生量为0.08t/a，每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存。

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

5、环境风险分析结论

本项目的环境风险评价等级为简单分析，发生环境风险的几率很小，在采取严格管理措施的情况下，可得到有效的控制，对环境的影响很小。

6、总量控制指标

本项目总量控制指标建议值为COD0.579t/a、NH₃-N0.05t/a、SO₂0.138t/a、NO_x、0.276t/a。

7、结论

综上所述，本项目选址合理，符合国家有关环境保护的法律、法规和政策规定，符合国家产业政策，只要有效落实本评价报告中所提出的各项环保措施，加强环境管理，严格执行“三同时”制度和实现污染物达标排放，项目的建设对周围环境的影响是可以接受的。从环保角度考虑，本项目的选址和建设是可行的。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四邻关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 监测布点图

附图 5 项目评价范围及保护目标分布图

附件 1 委托书

附件 2 立项文件

附件 3 项目用地批复

附件 4 废水处理协议

附件 5 乌拉特前旗林业和草原局关于核实内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的复函

附件 6 乌拉特前旗自然资源局关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函

附件 7 乌拉特前旗生态环境分局关于对内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目核查的复函

附件 8 巴彦淖尔市乌拉特国家级自然保护区管理局关于对《关于核实内蒙古海罡食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于水源保护地的请示》的复函

附件 9 栅渣及污泥处理协议

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件 1 委托书

环境影响评价委托书

内蒙古海渊环保科技有限公司：

我单位拟在内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头新建内蒙古海盟食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境管理条例》等有关规定，现委托贵单位进行该项目的环境影响评价工作。请贵单位按照建设项目环境影响评价有关技术规范的要求尽快开展工作。

特此委托！


内蒙古海盟食品有限公司
2020年7月2日

附件 2 立项文件

2020/6/18 投资项目同意备案告知

项目备案告知书

项目代码: 2020-150823-13-03-019494

项目单位: 内蒙古海罡食品有限公司

经核查,你单位申请备案的 内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目 项目,符合产业政策和市场准入标准,准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前,应当办理法律法规要求的其他手续,方可开工。特此告知!

建设地点: 巴彦淖尔市—乌拉特前旗—乌梁素海坝头

总投资: 5000 万元,其中 自有资金:5000 万元, 申请银行贷款:0万元, 其他0 万元


计划建设起止年限: 2020/06至2022/06

建设规模及内容: 项目总占地面积 8000 平方米,包括生产车间, 恒温库、冷冻库、速冻库、速冻隧道生产线、速冻隧道车间,综合楼一栋三层建筑。同时进行相应的附属及辅助工程建设并购置相应的生产设备。项目建成后加工保鲜鱼类等5000吨。

补充说明: 无

(注意:项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的,项目单位如果 决定继续实施该项目,请通过在线平台作出说明;如果不再继续实施,请申请撤销已 备案项目,2年期满后仍未作出说明并未撤销的,备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。)

乌拉特前旗发展和改革委员会
2020年06月18日



<http://59.196.19.162:8082/mainframe/main.do> 1/2

地 类：建设用地 0.8000 公顷

资金来源：自筹

建设内容：冷链物流及鱼类加工保鲜项目

你公司要严格按照批准的面积和用途使用土地，如你公司不按照文件要求超规模、超标准、超面积建设附属设施、擅自改变用途，将自行拆除。若不自行拆除，我公司配合相关执法部门将可以强制拆除，拆除所产生的费用将由本人承担。项目用地严格按照设施农用地建设管理。

附件：乌梁素海冷链物流及鱼类加工保鲜项目拐点对照坐标点

内蒙古乌梁素海实业发展有限公司

2020年10月23日

抄送：公司领导班子成员

乌梁素海实业公司

2020年10月23日印发

附件 4 废水处理协议

协议书

甲方：巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司

乙方：内蒙古海盟食品有限公司

经甲、乙双方协商一致，同意达成如下协议：

一、甲方为专业生活污水处理厂，有能力同意乙方产生的污水进入厂内，甲乙双方自行建立污水拉运台账；

二、乙方产生的污水必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B标准后方可进入污水处理厂进行处理；

三、乙方产生的污水不得超标，否则甲方有权不接纳乙方送来的污水；

五、甲方将不定期对乙方送来的污水进行检测；

六、乙方产生的污水由乙方自行送往甲方厂内；

七、乙方委托甲方处理污水期限为待乌梁素海污水厂建成投运后，合同终止；

八、未尽事宜，双方协商解决；

九、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，签字盖章生效。

甲方（签字盖章）

乙方（签字盖章）

日期：2020年11月9日

附件 5 乌拉特前旗林业和草原局关于核实内蒙古海盟食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的复函

关于核实内蒙古海盟食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的申请

乌拉特前旗自然资源局：

我单位内蒙古海盟食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目位于乌梁素海渔场境内，申请核查是否位于各级自然保护区内。

特此申请。

项目地块地理坐标（2000 国家大地坐标系）：

| | | |
|----|-------------|--------------|
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 |
| J2 | 4525021.507 | 36570941.458 |
| J3 | 4524939.910 | 36570957.030 |
| J4 | 4524919.069 | 36570848.572 |

内蒙古海盟食品有限公司

2020年7月8日



乌拉特前旗林业和草原局

乌拉特前旗林业和草原局文件

乌林草发[2020]276号

签发人：张君毅

关于核实内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的复函

乌拉特前旗自然资源局：

你单位《关于核实内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目是否位于各级自然保护区的函》乌自然资函发[2020]98号文件已收悉。经我局核实2018年林地变更调查数据和“双权一制”及基本草原划定成果图，不在乌拉山保护区内，乌梁素海保护区请向市林草局查询（详情见附表）。

按照《中华人民共和国森林法》、《占用征用林地审核审批管理办法》、国家林业局35号令和《草原征占用审核审批管理办法》等法律、法规的规定，用地单位在使用林地和草原前，必须依法办理征占用林地和草原手续，否则将按照相关法律追究相关责任人的法律责任。

特此回函。

乌拉特前旗林业和草原局

2020年7月8日



附表：

| 名称 | 序号 | X | Y | 是否林地 | 地类、面积（公顷） | 林地保护等级 | 森林类别 | 是否草原（公顷） | 是否保护区 |
|----------------------------|----|--------------|-------------|------|-----------|--------|------|----------|----------------------------------|
| 内蒙古海盟食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目 | J1 | 36570726.690 | 4524973.641 | 否 | | | | 否 | 不在乌拉山保护区内， 乌梁素海保护区， 向林草局查询 |
| | J2 | 36570827.295 | 4525011.107 | | | | | | |
| | J3 | 36570842.866 | 4524929.510 | | | | | | |
| | J4 | 36570734.409 | 4524908.669 | | | | | | |
| | J1 | 36570726.690 | 4524973.641 | | | | | | |

坐标系：西安80坐标系

附件 6 乌拉特前旗自然资源局关于查询内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态保护红线的请示的复函



乌拉特前旗自然资源局文件

乌自然资函发〔2020〕158号

关于查询内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态红线的请示的复函

内蒙古乌梁素海实业发展有限公司：

你公司《关于查询内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于生态红线的请示》（乌梁素海公司发〔2020〕68号）我局已收悉，现将核查情况复函你单位：

根据你单位提供的《界址点成果表》中界址点坐标：

J1: X4524984.041, Y36570840.854;

J2: X4525021.507, Y36570941.458;

J3: X4524939.910, Y36570957.030;

J4: X4524919.069, Y36570848.572, 此坐标范围内用地不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

特此回复。

乌拉特前旗自然资源局
2020年8月5日

乌拉特前旗自然资源局办公室

2020年8月5日印发

附件 7 乌拉特前旗生态环境分局关于对内蒙古海罡食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目核查的复函

ᠮᠣᠩᠭᠣ ᠤ ᠤᠯᠠᠳᠤ ᠰᠡᠬᠡ ᠲᠡᠭᠦᠨ ᠰᠡᠬᠡ ᠲᠡᠭᠦᠨ ᠰᠡᠬᠡ ᠲᠡᠭᠦᠨ ᠰᠡᠬᠡ ᠲᠡᠭᠦᠨ

内蒙古乌拉特前旗环境保护局

乌环字〔2020〕228号

乌拉特前旗生态环境分局 关于对内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流 及鱼类加工保鲜项目核查的复函

乌拉特前旗自然资源局：

你局《关于核实内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于水源地保护区的函》（乌自然资函发〔2020〕97号）已收悉。根据该函附件中所示项目经纬度坐标经与我旗辖区内已划定的饮用水水源保护区的范围核实，该项目范围选址不在我旗已批复、待批复的饮用水水源保护区内。

特此复函。

附件：内蒙古海罡食品有限公司建设冷链物流及鱼类加工
保鲜项目界址点成果对照表

乌拉特前旗生态环境分局

2020年7月3日



原件附呈

内蒙古海罡食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目

| 界址点成果表 (2000 坐标) | | | 经纬度坐标 | | | | |
|---------------------------|-------------|--------------|---------------------------|----|-------------------|------------------|--------|
| 点号 | X | Y | 边长 | 点号 | 经度 | 纬度 | 边长 |
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 | 107.35 | J1 | 108° 50' 19.7147" | 40° 51' 23.257" | 107.35 |
| J2 | 4525021.507 | 36570941.458 | 83.07 | J2 | 108° 50' 24.025" | 40° 51' 24.4402" | 83.07 |
| J3 | 4524939.91 | 36570957.03 | 110.44 | J3 | 108° 50' 24.6563" | 40° 51' 21.7904" | 110.44 |
| J4 | 4524919.069 | 36570848.572 | 65.43 | J4 | 108° 50' 20.0177" | 40° 51' 21.1486" | 65.43 |
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 | | J1 | 108° 50' 19.7147" | 40° 51' 23.257" | |
| S=8000.00 平方米 合 12.0000 亩 | | | S=8000.00 平方米 合 12.0000 亩 | | | | |



附件 8 巴彦淖尔市乌拉特国家级自然保护区管理局关于对《关于核实内蒙古海盟食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于水源保护地的请示》的复函

内蒙古自治区
巴彦淖尔市乌拉特国家级自然保护区管理局

巴乌字〔2020〕46号

关于对《关于核实内蒙古海盟食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于水源保护地的请示》的复函

内蒙古乌梁素海实业发展有限公司：

你公司《关于核实内蒙古海盟食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地是否位于水源保护地的请示》（乌梁素海公司发〔2020〕80号）收悉。按照你公司提供的内蒙古海盟食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目用地四至界限范围的坐标数据信息（中国大地2000），我局技术人员进行上图，并与乌梁素海湿地水禽自然保护区落界图进行核对，最终确认你公司拟建设的项目用地在乌梁素海湿地自然保护区外。

巴彦淖尔市乌拉特国家级自然保护区管理局



2020年7月31日

内蒙古海罡食品有限公司新建冷链物流及鱼类加工保鲜项目

| 界址点成果表 (2000 坐标) | | | | 经纬度坐标 | | | |
|---------------------------|-------------|--------------|--------|---------------------------|-------------------|------------------|--------|
| 点号 | X | Y | 边长 | 点号 | 经度 | 纬度 | 边长 |
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 | 107.35 | J1 | 108° 50' 19.7147" | 40° 51' 23.257" | 107.35 |
| J2 | 4525021.507 | 36570941.458 | 83.07 | J2 | 108° 50' 24.025" | 40° 51' 24.4402" | 83.07 |
| J3 | 4524939.91 | 36570957.03 | 110.44 | J3 | 108° 50' 24.6563" | 40° 51' 21.7904" | 110.44 |
| J4 | 4524919.069 | 36570848.572 | 65.43 | J4 | 108° 50' 20.0177" | 40° 51' 21.1486" | 65.43 |
| J1 | 4524984.041 | 36570840.854 | | J1 | 108° 50' 19.7147" | 40° 51' 23.257" | |
| S=8000.00 平方米 合 12.0000 亩 | | | | S=8000.00 平方米 合 12.0000 亩 | | | |



附件 9 栅渣及污泥处理协议

协议书

甲方：内蒙古重生生物科技有限公司

乙方：内蒙古海罡食品有限公司

经甲、乙双方协商一致，同意达成如下协议：

- 一、甲方为专业有机肥厂，有能力处理乙方产生的污泥、栅渣且同意进入厂内，甲乙双方自行建立污泥、栅渣拉运台账。
- 二、乙方产生的污泥、栅渣由乙方自行送往甲方厂内。
- 三、乙方委托甲方处理污泥、栅渣期限暂定为一年，等待梁素海污水处理场建成后，合同终止。
- 四、未尽事宜，双方协商解决。
- 五、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，签字盖章生效。

甲方（签字盖章）：



乙方（签字盖章）：



日期：2020年11月9日



市东南部，东与包头市固阳县、包头市辖区毗邻，南与鄂尔多斯市达拉特旗、杭锦旗隔黄河相望，西与五原县相连，北与乌拉特中旗接壤。区域面积7476平方公里，辖8镇、1苏木。旗人民政府驻乌拉山镇。旗总人口33.40万人，主要有蒙古、汉、回、满、蒙、朝鲜等民族。

◆ 自然资源

乌拉特前旗地处河套平原东端，东北部为丘陵山区，西南部为黄河冲积平原。属中温带半干旱大陆性季风气候，冬长夏短，光照资源比较丰富，昼夜温差大，年平均气温8.4℃，年日照时数3202小时，年降水量216毫米，无霜期127天。耕地面积142580公顷。

矿产资源有煤、铁、金、云母、石棉、石膏、大理石、绿柱石、芙蓉石等。久享“塞外明珠”美名的乌梁素海有29333公顷的水域面积，是我国八大淡水湖之一，盛产鲤鱼、芦苇、蒲草等，乌拉山有油松、侧柏、山杨、白桦等天然次生林。野生动物有青羊、盘羊、獐子、大天鹅、疣鼻天鹅、斑嘴鹈鹕等。

旅游资源丰富，有著名的乌梁素海、乌拉山自然保护区、乌拉山国家森林公园、雅信高尔夫旅游度假村等。

◆ 经济发展

乌拉特前旗是国家重要的商品粮、油、糖生产基地。主要农产品有小麦、玉米、甜菜、油菜、西瓜籽、西瓜、南瓜、马铃薯、枸杞、黄芪、甘草、麻黄等。畜禽有山羊、绵羊、肉牛、奶牛、猪、马、骆驼、鸡等。丰富的畜产品资源为地方工业的发展创造了优越的物质条件，先后建成西山咀高新技术工业园区和南山、后山两个高技术工业园区。已初步形成造纸业、矿山建材业、畜产品加工业、化工业、电力业“五业并进”的工业经济格局。

境内有包兰铁路，干线公路有国道主线G025、国道G110、省道S215。

附图 1 项目地理位置图



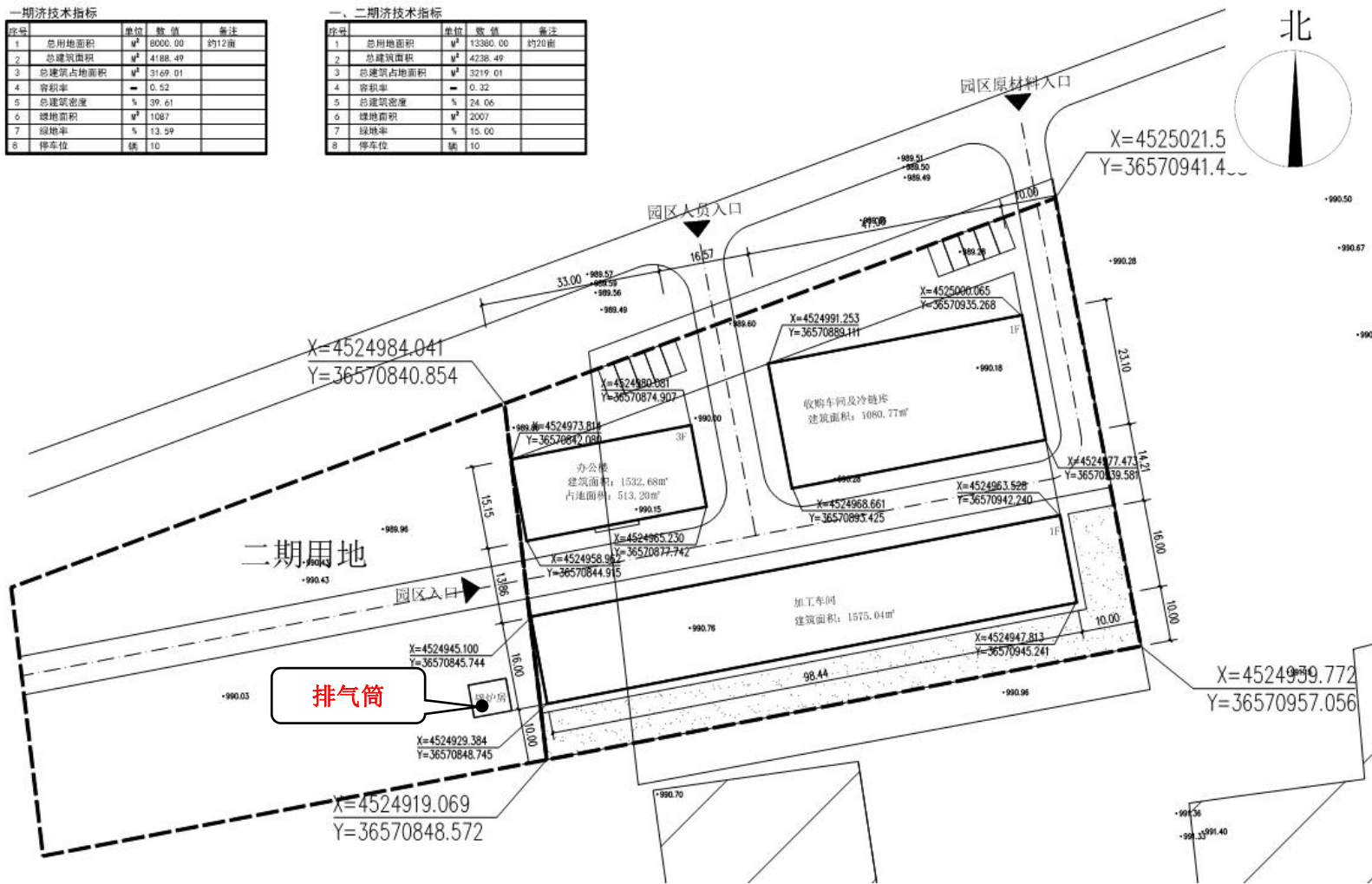
附图 2 项目四邻关系图

一期经济技术指标

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
|----|---------|----------------|---------|------|
| 1 | 总用地面积 | m ² | 8000.00 | 约12亩 |
| 2 | 总建筑面积 | m ² | 4188.49 | |
| 3 | 总建筑占地面积 | m ² | 3169.01 | |
| 4 | 容积率 | - | 0.52 | |
| 5 | 总建筑密度 | % | 39.61 | |
| 6 | 绿地面积 | m ² | 1087 | |
| 7 | 绿地率 | % | 13.59 | |
| 8 | 停车位 | 辆 | 10 | |

二期经济技术指标

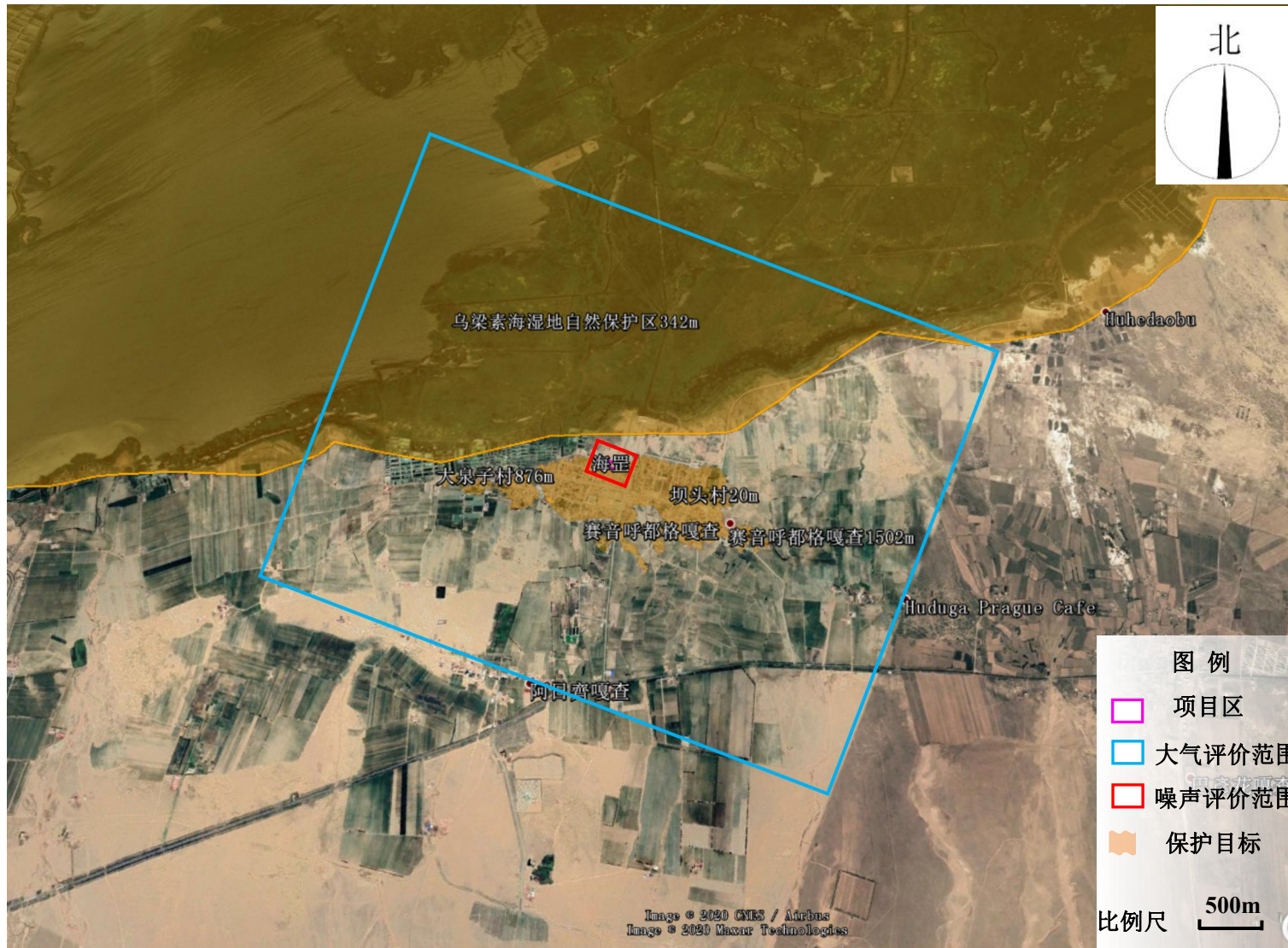
| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
|----|---------|----------------|----------|------|
| 1 | 总用地面积 | m ² | 13380.00 | 约20亩 |
| 2 | 总建筑面积 | m ² | 4238.49 | |
| 3 | 总建筑占地面积 | m ² | 3219.01 | |
| 4 | 容积率 | - | 0.32 | |
| 5 | 总建筑密度 | % | 24.06 | |
| 6 | 绿地面积 | m ² | 2007 | |
| 7 | 绿地率 | % | 15.00 | |
| 8 | 停车位 | 辆 | 10 | |



附图3 项目平面布置图



附图 4 项目监测布点图



附图 5 项目评价范围及保护目标分布图

建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|-------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|----------|------------------------------|-------------|
| 填表单位(盖章): | | 内蒙古海盟食品有限公司 | | | | 填表人(签字): | | 项目经办人(签字): | | | | |
| 建设 项目 | 项目名称 | 内蒙古海盟食品有限公司冷链物流及鱼类加工保鲜项目 | | | | 建设内容、规模 | | (建设内容:项目规划建设用地8000m ² ,总建筑面积4188.49m ² ,设计年产5000吨保鲜鱼类,主要建设内容包括主体工程生产车间、收购车间及冷库等,以及配套的公用辅助设施。规模:年产5000吨保鲜鱼类,计量单位:吨) | | | | |
| | 项目代码 ¹ | 2020150823-13-03-0019494 | | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海坝头 | | | | | | | | | | |
| | 项目建设周期(月) | 6.0 | | | | 计划开工时间 | 2021年3月 | | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程(包括建设者在自有供热工程)一热网、热站锅炉总容量60吨/小时(45.85蒸気)及以下;天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7MW)以上的;使用其他高污染燃料的 | | | | 预计投产时间 | 2021年9月 | | | | | |
| | 建设性质 | 新建(迁建) | | | | 国民经济行业类型 ² | C1361水产品冷冻加工、G5930低温仓储、D4430热力生产和供应 | | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号(改、扩建项目) | | | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | | | | |
| | 规划环评开展情况 | | | | | 规划环评文件名 | | | | | | |
| | 规划环评审查机关 | | | | | 规划环评审查意见文号 | | | | | | |
| | 建设地点中心坐标 ³ (非线性工程) | 经度 | 108.840775 | 纬度 | 40.856331 | 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) | 5000.00 | | | | 环保投资(万元) | 15.00 | | 所占比例(%) | 0.30% | | | |
| 建设 单位 | 单位名称 | 内蒙古海盟食品有限公司 | | 法人代表 | 李海强 | | 单位名称 | 内蒙古海盟环保科技有限公司 | | 证书编号 | 2017035370352016370701001250 | |
| | 统一社会信用代码(组织机构代码) | 91150823MA0QP95X3A | | 技术负责人 | 刘总 | | 环评文件项目负责人 | 万立 | | 联系电话 | 18804890664 | |
| | 通讯地址 | 内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌梁素海渔场五区199号 | | 联系电话 | 15048881718 | | 通讯地址 | 内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗大扬公寓519室 | | | | |
| 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以新带老 ⁴ 削减量(吨/年) | ⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年) | ⑥预测排放总量(吨/年) | | | | | ⑦排放增减量(吨/年) |
| | 废水 | 废水量(万吨/年) | | | 0.253 | | 0.253 | 0.253 | <input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____ | | | |
| | | COD | | | 0.579 | | 0.579 | 0.579 | | | | |
| | | 氨氮 | | | 0.050 | | 0.050 | 0.050 | | | | |
| | | 总磷 | | | 0.007 | | 0.007 | 0.007 | | | | |
| | | 总氮 | | | 0.020 | | 0.020 | 0.020 | | | | |
| | 废气 | 废气量(万标立方米/年) | | | 168.480 | | 168.480 | 168.480 | / | | | |
| | | 二氧化硫 | | | 0.138 | | 0.138 | 0.138 | | | | |
| | | 氮氧化物 | | | 0.276 | | 0.276 | 0.276 | | | | |
| 颗粒物 | | | | 0.001 | | 0.001 | 0.001 | | | | | |
| 挥发性有机物 | | | | 0.000 | | 0.000 | 0.000 | | | | | |
| 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 | | | |
| | 生态保护目标 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选) <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选) <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选) <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选) | | | |
| | 自然保护区 | | | | | | | | | | | |
| | 饮用水水源保护区(地表) | | | | / | | | | | | | |
| | 饮用水水源保护区(地下) | | | | / | | | | | | | |
| 风景名胜区 | | | | / | | | | | | | | |

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑧=②-④+③