

山东福帮环保科技有限公司
10 万吨/年融雪剂项目（二期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 山东福帮环保科技有限公司

编制单位： 山东福帮环保科技有限公司

二零二一年十二月

建设单位：山东福帮环保科技有限公司

法人代表：李现华

编制单位：山东福帮环保科技有限公司

法人代表：李现华

项目负责人：李现华

报告编写人：李现华

建设单位 山东福帮环保科技有限公司 编制单位 山东福帮环保科技有限公司

电话： 15066026999 电话： 15066026999

传真： -- 传真： --

邮编： 257200 邮编： 257000

地址： 东营市河口区海宁路 773 号 地址： 东营市河口区海宁路 773 号

目录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	5
3、工程建设情况.....	6
3.1 工程变动情况.....	6
3.2 地理位置及平面布置.....	6
3.3 建设内容.....	12
3.4 水源及水平衡.....	15
3.5 主要工艺流程及产污环节.....	15
4、环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理、处置设施.....	17
4.2 环保投资及“三同时”落实情况.....	18
4.3 其他环保措施.....	20
5、环评结论与审批决定.....	22
5.1 评价结论.....	22
5.2 环评批复.....	27
6、验收执行标准.....	29
6.1 废气控制标准.....	29
6.2 废水控制标准.....	29
6.3 噪声控制标准.....	29
6.4 固体废物控制标准.....	29
7、验收监测内容.....	30
7.1 废气监测项目.....	30
7.2 废水监测项目.....	30
7.3 噪声监测项目.....	30
8、质量保证和质量控制.....	32

8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测仪器.....	32
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.6 人员能力.....	33
9、验收监测结果.....	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环境保护设施调试效果.....	35
10、环评批复落实情况.....	40
11、验收监测结论.....	41
11.1 一期项目达标情况结论.....	41
11.2 本项目监测结论.....	41
11.3 总量控制结论.....	42
11.4 环境风险分析结论.....	43
11.5 工程建设对环境的影响结论.....	43
11.6 建议.....	43

附件:

附件 1 项目竣工环境保护验收委托书.....	44
附件 2 环评结论与建议.....	45
附件 3 环境影响报告表批复.....	51
附件 4 一期项目验收意见.....	53
附件 5 验收工况证明.....	58
附件 6 设备清单.....	59
附件 7 竣工及调试公示.....	60
附件 8 排污许可登记回执.....	62
附件 9 应急预案备案表.....	63
附件 10 其他需要说明的事项.....	65
附件 11 检测报告.....	68

1、项目概况

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目位于东营市河口区海宁路 773 号东经 $118^{\circ}30'46.80''$ ，北纬 $37^{\circ}50'13.2''$ ），项目占地面积 $2800m^2$ 。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 1.2%。主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，形成年生产融雪剂 10 万吨的规模。

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 9 月委托山东争途环保科技有限公司编制了《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》，并与 2020 年 11 月 11 日取得了东营市生态环境局河口区分局的审批意见，文号为东环河分建审[2020]104 号。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目由于市场、资金等原因，项目分三期建设。其中一期工程于 2020 年 11 月开始建设，2020 年 11 月建设完成并投入生产，一期项目实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例的 5%，购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备形成年生产融雪剂 2 万吨的规模，并于 2020 年 12 月完成自主验收并取得验收意见。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）（以下简称本项目）实际总投资 900 万元，其中实际环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例的 1.1%。主要购置筛选机、上料机等设备，形成年生产融雪剂 6 万吨的规模。三期拟购置造粒机等设备，形成年生产融雪剂 2 万吨的规模。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）开工建设为 2021 年 8 月 29 日，竣工时间为 2021 年 10 月 29 日。本项目环境保护设施竣工时间为 2021 年 10 月 29 日，环保设施包括降噪设施、固废收集装置等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_22491116.html），于 2021 年 10 月 29 日开始环保设施调试，调试时间为 2021 年 10 月 30 日至 2022 年 1 月 30 日，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_22491099.html）。

目前，山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可登记回执，编号为：91370503MA3TUURD28001Z。企业按照排污许可证的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

2021 年 11 月山东福帮环保科技有限公司委托委托山东方信环境检测有限公司对厂

内进行了验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东方信环境检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为 10 万吨/年融雪剂项目（二期），目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东方信环境检测有限公司于 2021 年 12 月 15 日~16 日对厂界噪声、无组织废气和污水总排口进行了现场验收监测。山东福帮环保科技有限公司在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表 1 验收项目概括一览表

序号	项目	信息
1	项目名称	10 万吨/年融雪剂项目（二期）
2	项目性质	新建
3	建设单位	山东福帮环保科技有限公司
4	建设地点	东营市河口区海宁路 773 号
5	环境影响报告表编制单位	山东争途环保科技有限公司
6	环境影响报告表完成时间	2020 年 9 月
7	环境影响报告表审批部门	东营市生态环境局河口区分局
8	环境影响报告表审批时间	2020 年 11 月 11 日
9	环境影响报告表审批文号	东环河分建审[2020]104 号
10	本项目开工、竣工时间	开工时间 2021 年 8 月 29 日 竣工时间 2021 年 10 月 29 日
11	本项目调试时间	2021 年 10 月 30 日-2022 年 1 月 30 日
12	本项目验收工作由来	项目竣工并取得环保局环评批复之后申请验收工作
13	本项目验收工作的组织与启动时间	2021 年 11 月
14	本项目验收范围与内容	10 万吨/年融雪剂项目（二期）
15	本项目是否编制验收监测方案	是
16	验收监测方案编制时间	2021 年 12 月
17	现场验收监测时间	2021 年 12 月 15 日至 2021 年 12 月 16 日
18	验收监测报告形成过程	委托山东方信环境检测有限公司于 2021 年 12 月 15~16 日对厂内各污染源进行采样，于 2021 年 12 月 21 日分析完成。

现场踏勘时，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

(1) 本项目产品分期情况发生变化，项目整体规模、产品种类不发生变化；
原环评中未分期建设，实际生产过程中，一期已形成年生产融雪剂 2 万吨的规模；二期建成后形成年生产融雪剂 6 万吨的规模；三期拟购置造粒机等设备，形成年生产融雪剂 2 万吨的规模。

(2) 本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；

(3) 本项目生产工艺未发生变化；

(4) 本项目主要设备数量发生变化；

根据实际情况，增加了部分辅助设备，包括：铲车一台、叉车一台、输送带 14 台、造粒机 2 台、自动灌装机 1 台、筛选机 2 台、上料机 2 台。

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无变动，因此可纳入本次验收。

根据有关法律法规的要求，受山东福帮环保科技有限公司的委托，2021.12.15~16 山东方信环境检测有限公司对该项目废水、厂界环境噪声、无组织废气进行了检测并出具检测报告（报告编号：FXH2021121101）。

验收监测期间，山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）无组织颗粒物最大浓度为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；污水总排口 pH 检测结果范围 $7.63\sim7.85$ ， COD_{Cr} 、氨氮、SS、 BOD_5 、最大浓度分别为 $58\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.83\text{mg}/\text{L}$ 、 $20\text{mg}/\text{L}$ 、 $12.1\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（ $\text{COD}500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $45\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物 $400\text{mg}/\text{L}$ ）；昼间噪声最高值 58.3dB(A) ，夜间噪声最高值 49.6dB(A) 。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间： 60dB(A) ，夜间： 50dB(A) ）。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 版）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (6) 《山东省环境保护条例》（山东省人大第 99 号令），2001 年 12 月；
- (7) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60 号）；
- (8) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作》（鲁环发[2013]4 号）；
- (9) 《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5 号）；
- (10) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138 号）；
- (11) 东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2018]6 号）；
- (12) 山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知（鲁环评函[2018]261 号）；
- (13) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；
- (14)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)；

- (15) 《关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22 号）；
- (16) 《东营市生态环境局关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》；
- (17) 《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发〔2019〕54 号）；
- (18) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；
- (19) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》（2020 年 9 月）；
- (2) 《审批意见》东环河分建审[2020]104 号。（2020 年 11 月 11 日）；
- (3) 《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》及验收意见（2020 年 12 月）。

3、工程建设情况

3.1 工程变动情况

与环评及环评批复相比，项目主要变动情况见下表。

表 3.1-1 主要变动情况表

序号	环评要求	二期实际建设情况	变更原因
1	项目建设年产 10 万 t 融雪剂	二期建设生产 6 万 t/a 融雪剂	由于市场情况，项目整体规模、产品种类不发生变化
2	主要设备铲车 1 台、叉车 1 台、输送带 5 台、自动灌装机 1 台	增加铲车一台、叉车一台、输送带 14 台、自动灌装机 1 台、筛选机 2 台、上料机 2 台	根据实际生产需要变动

现场踏勘时，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

（1）本项目产品分期情况发生变化，项目整体规模、产品种类不发生变化；

原环评中未分期建设，实际生产过程中，一期已形成年生产融雪剂 2 万吨的规模；二期建成后形成年生产融雪剂 6 万吨的规模；三期拟购置造粒机等设备，形成年生产融雪剂 2 万吨的规模。

（2）本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；

（3）本项目生产工艺未发生变化；

（4）本项目主要设备数量发生变化；

根据实际情况，增加了部分辅助设备，包括：铲车一台、叉车一台、输送带 14 台、自动灌装机 1 台、筛选机 2 台、上料机 2 台。

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无变动，因此可纳入本次验收。

3.2 地理位置及平面布置

东营市河口区海宁路 773 号，北侧、西侧东侧均为空地，南侧为欧米勒电气有限公

司厂房，地理位置见图 3.2-1。

本项目主要设施包括：生产车间、水电系统、环保设施等组成。项目周边关系图见图 3.2-2，项目周边敏感目标分布图见图 3.2-3，平面布置图见图 3.2-4。

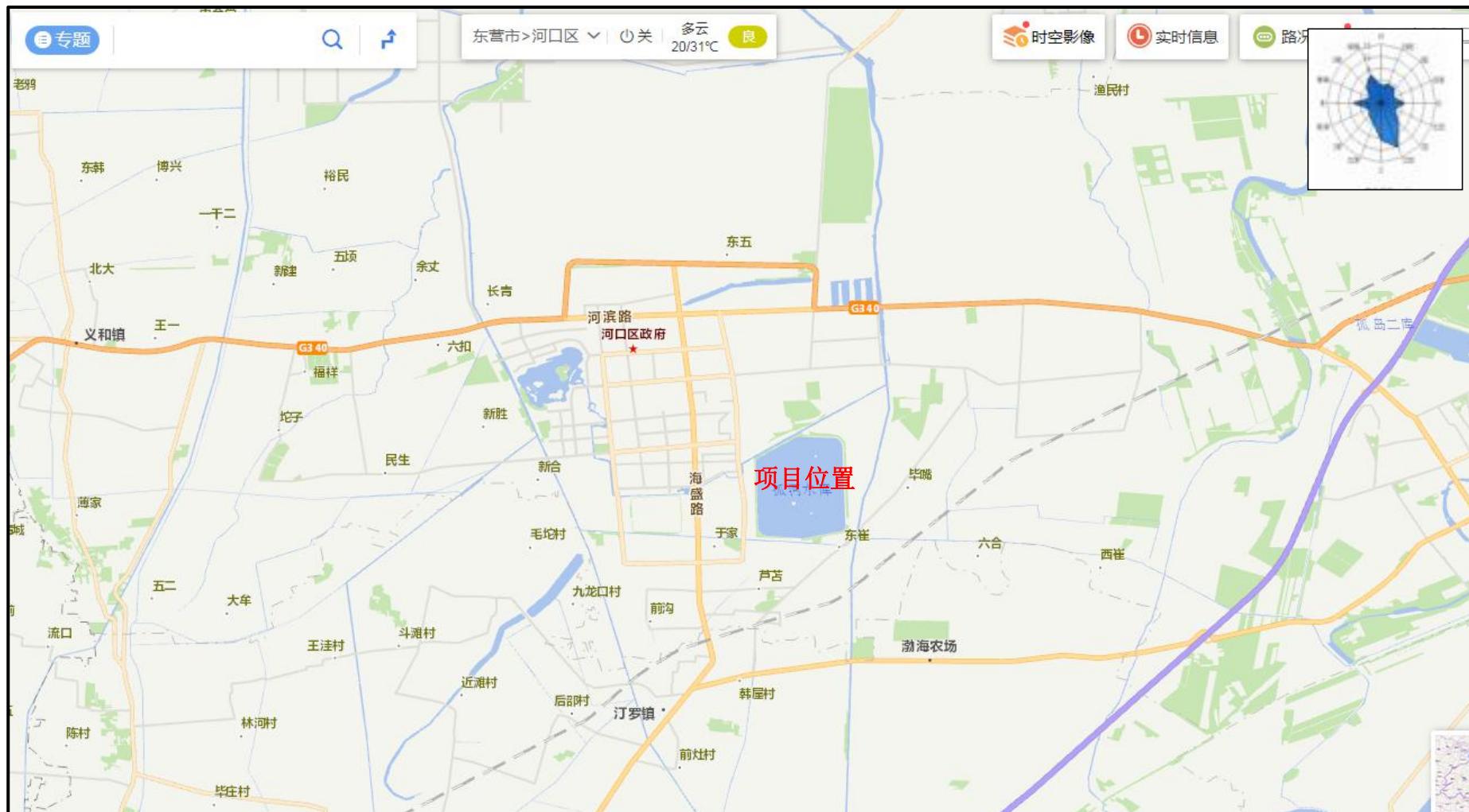


图 3.2-1 项目地理位置图 (1: 500000)



图 3.2-2 项目周边关系图 比例尺 1: 9000

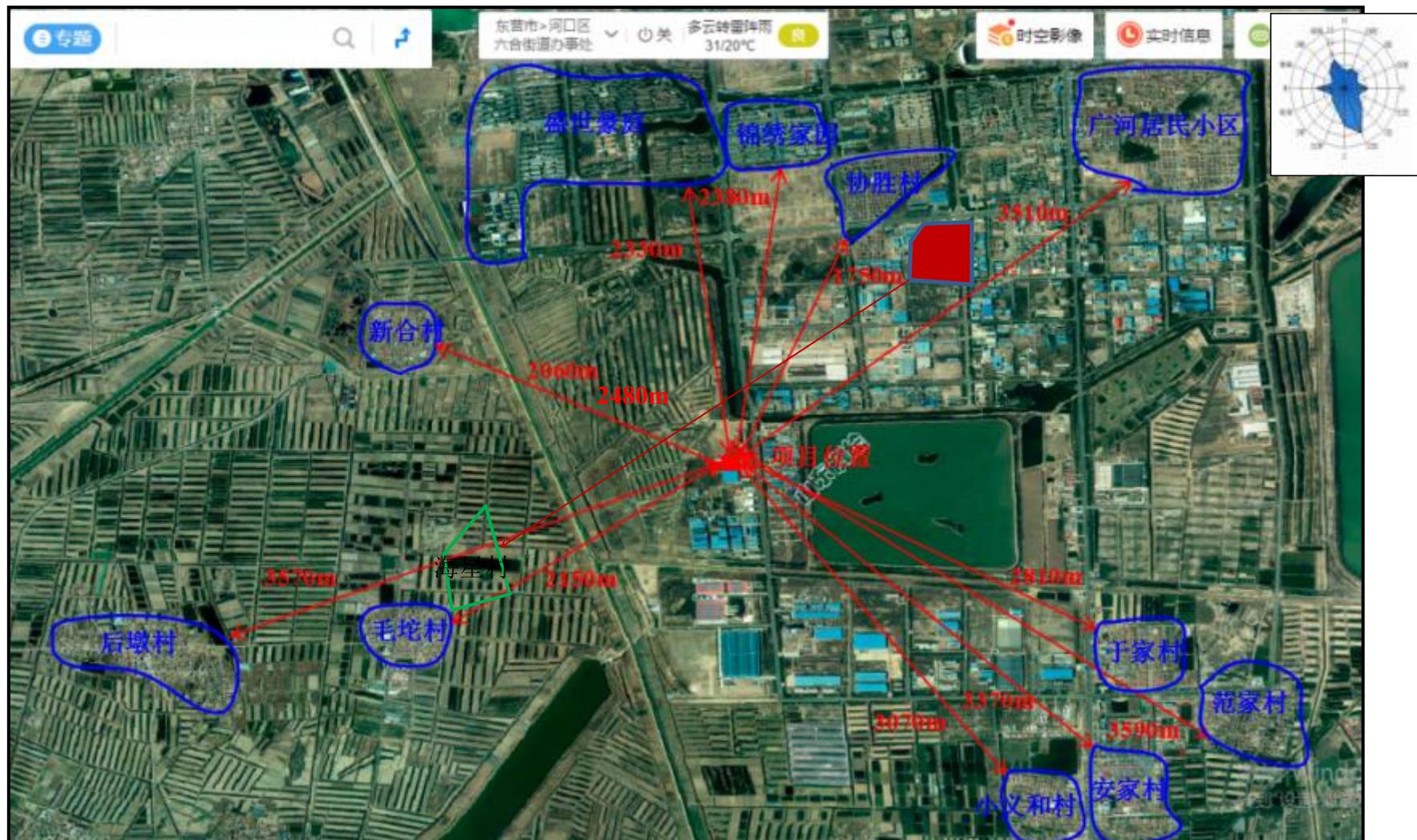


图 3.2-3 周边敏感目标分布图 (1: 50000)

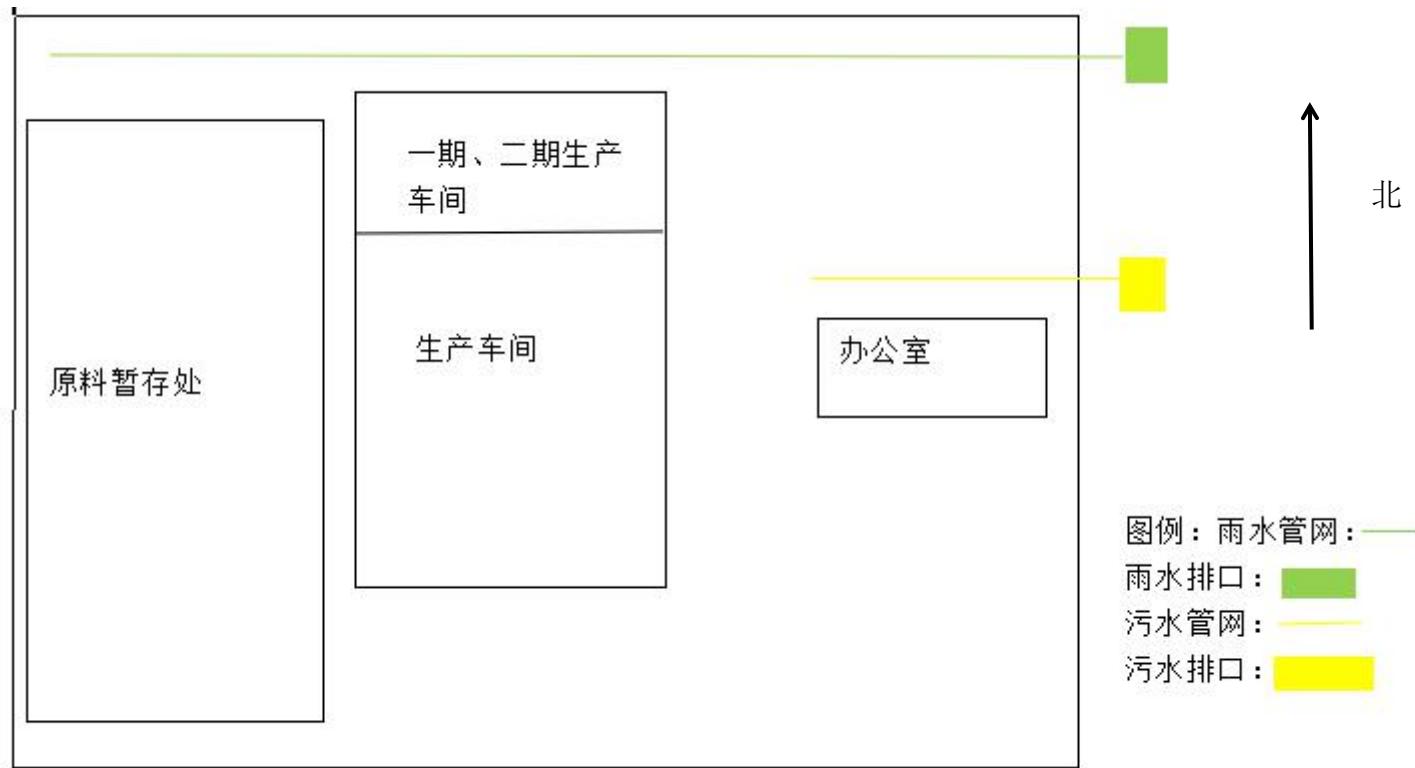


图 3.2-4 建设项目总平面布置图 比例尺：1: 5000

3.3 建设内容

项目名称：10 万吨/年融雪剂项目（二期）

建设单位：山东福帮环保科技有限公司

建设性质：新建

行业类别：C2619 其他专用化学产品制造

建设规模：生产车间占地 2700m²，内置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备。本项目建成后形成年生产融雪剂 6 万吨的规模。

占地面积：项目总占地面积 2800m²

投 资：实际总投资 900 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例的 1.1%

工作班制：年生产天数为 300 天。

3.3.1 项目组成

本项目主要仅为简单的设备安装，设备安装在现有生产车间内，本项目其余工程均依托一期项目。本项目建设完成后全厂工程主要内容见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 全厂工程组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	1 座 1 层，高 8m，占地面积 2700m ² ，建筑面积 2700m ² ，钢结构，拟购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，主要用于日常生产。本次安装的设备位于生产车间内，本项目建成后形成年生产融雪剂 6 万吨的规模。
辅助工程	办公室	4 间，建筑面积共 100m ² ，主要用于日常办公。
	原料暂存处	占地面积 5500m ² ，位于生产车间西侧，主要用于储存原料，采用苫布遮盖
公用工程	供水系统	项目用水量 144m ³ /a，由河口区河口街道供水管网提供
	供电系统	项目用电量为 16 万 kW·h/a，由河口区河口街道供电管网提供
	供热系统	生产区不提供供暖，办公区由空调供暖
	排水系统	雨污分流，雨水进入雨水管网，本项目生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河
环保工程	废水	本项目生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河
	废气	下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的粉尘采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放
	噪声	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备
	固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。

3.3.2 主要设备

本项目所用主要设备，见表 3.3-2。

表 3.3-2-1 项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量(台/套)				变更情况
		环评	一期	二期	三期	
1	粉碎机	1	1	1	/	新增 1 台
2	搅拌机	1	1	1	/	新增 1 台
3	造粒机	6	1	2	3	—
4	滚筒筛	1	1	1	/	新增 1 台
5	自动灌装机	1	1	1	/	新增 1 台
6	铲车	1	2	1	/	新增 2 台
7	叉车	1	2	1	/	新增 2 台
8	输送带	5	7	14	/	新增 16 台
9	筛选机	/	1	2	/	原环评未提及
10	上料机	/	1	2	/	原环评未提及

表 3.3-2-2 一期项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)
1	粉碎机	1
2	搅拌机	1
3	造粒机	1
4	滚筒筛	1
5	自动灌装机	1
6	铲车	2
7	叉车	2
8	输送带	7
9	筛选机	1
10	上料机	1

表 3.3-2-3 二期项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)
1	粉碎机	1
2	搅拌机	1
3	造粒机	2
4	滚筒筛	1
5	自动灌装机	1
6	铲车	1
7	叉车	1
8	输送带	14

9	筛选机	2
10	上料机	2



3.3.3 主要原辅材料用量及动力消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。项目原料来源于盐场、地下矿盐和工业企业产生的一般废盐（注：不含危险废物）。

表 3.3-3-1 本项目主要原辅材料年需用量一览表

序号	原材料名称	单位	年消耗量	备注
1	氯化钠	万 t/a	4.8	外购，散装或袋装，存于生产车间和原料暂存处
2	氯化镁	万 t/a	0.6	外购，散装或袋装，存于生产车间和原料暂存处
3	氯化钙	万 t/a	0.6	外购，散装或袋装，存于生产车间和原料暂存处
4	水	m ³ /a	72	由河口区河口街道供水管网提供
5	电	kwh/a	8 万	由河口区河口街道供电管网提供

表 3.3-3-2 一期项目主要原辅材料年需用量一览表

序号	原材料名称	单位	年耗量	备注说明
1	氯化钠	万 t/a	1.6	外购，散装或袋装，存于生产车间内
2	氯化镁	万 t/a	0.2	外购，散装或袋装，存于生产车间内
3	氯化钙	万 t/a	0.2	外购，散装或袋装，存于生产车间内
4	水	m ³ /a	72	由河口区河口街道供水管网提供
5	电	kwh/a	8 万	由河口区河口街道供电管网提供

3.3.4 主要产品

表 3.3-5-1 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	融雪剂	6 万 t/a	外售

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水系统

本项目用水主要为生活用水，由河口区河口街道供水管网提供。

本项目员工人数为 6 人，年工作 300 天，项目生活用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

因此，本项目新鲜水总用量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.4.2 排水系统

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。

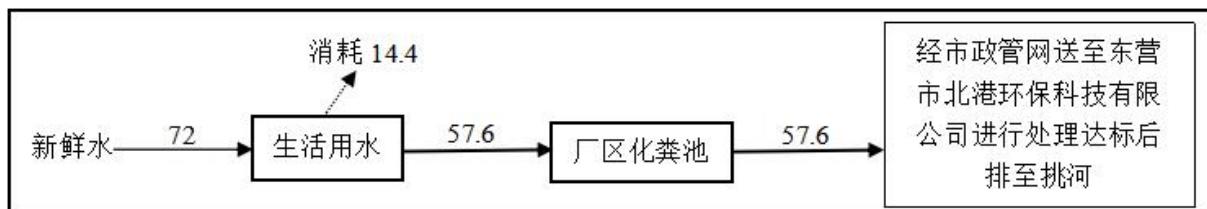


图 3.4-1 项目水平衡图 (m^3/a)

3.5 主要工艺流程及产污环节

3.5.1 项目（一期）工艺流程

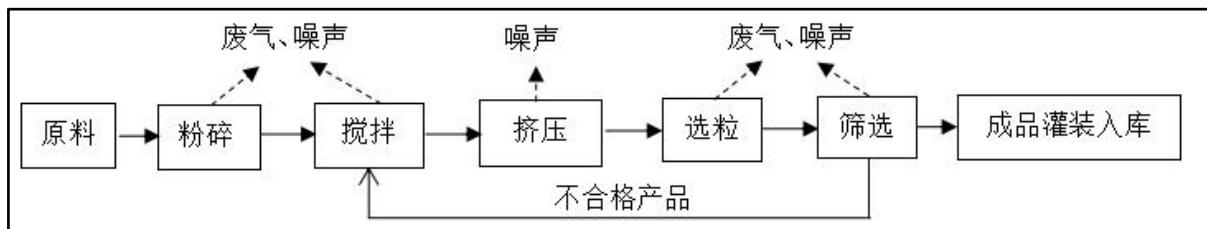


图 3.5.1-1 项目（一期）工艺流程图及排污节点图

工艺流程简述：

根据融雪剂的配比规格，将原材料氯化钠、氯化镁、氯化钙按比例通过铲车输送至粉碎机内进行粉碎，原材料在粉碎机内达到规定的粒径后输送至搅拌机内搅拌均匀，然后输送至造粒机内进行挤压、选粒成型，成型后的半成品输送至滚筒筛内进行筛选，筛选后的达标产品直接通过自动灌装机灌装入库，不合格产品返回粉碎机重新进行粉碎，直到达标，然后灌装、入库、销售。

3.5.2 本项目工艺流程

本项目的工艺流程与产排污和一期项目一致。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废气

一期项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。本项目废气产生情况与处理设施与一期项目废气产生情况与处理设施相同。

4.1.2 废水

4.1.2.1 一期项目产生的废水主要是生活污水

生活污水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。

4.1.2.2 本项目产生的废水主要是生活污水

生活污水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。

4.1.3 噪声

一期项目噪声主要来源于粉碎机、搅拌机等设备的运行。其噪声值在 $65\sim90\text{dB(A)}$ 之间，本项目噪声主要来源于生产设备的运行噪声。根据建设方提供的资料，其噪声值在 $65\sim90\text{dB(A)}$ 之间，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

表 4.1-3 一期项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	治理措施
1	粉碎机	65~95	通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行
2	搅拌机	65~90	

表 4.1-4 本项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	治理措施
1	粉碎机	65~95	通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行
2	搅拌机	65~90	

4.1.4 固体废物

一期项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

(1) 地面沉降粉尘

一期项目地面沉降粉尘量为 0.012t/a，集中收集后回收利用。

(2) 生活垃圾

一期项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量为 1.116t/a。由环卫部门定期清运处理。

表 4.1-5 一期项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生工段	废渣名称	废渣类别	产生量 (t/a)	去向
1	生产过程	地面沉降粉尘	一般固废	0.012t/a	集中收集后回收利用
2	员工生活	生活垃圾	一般固废	1.116t/a	环卫部门统一收集清运

本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

(1) 地面沉降粉尘

本项目地面沉降粉尘量为 0.048t/a，集中收集后回收利用。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量为 1.116t/a。由环卫部门定期清运处理。

表 4.1-6 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生工段	废渣名称	废渣类别	目前产生量 (t)	预计产生量 (t/a)	去向
1	生产过程	地面沉降粉尘	一般固废	0.0144	0.048	集中收集后回收利用
2	员工生活	生活垃圾	一般固废	0.3348	1.116	环卫部门统一收集清运

4.2 环保投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资情况

本项目环保投资为 10 万元，占工程总投资（900 万元）的 1.1%。各项环保投资估算情况见下表。

表 4.2-1 本次技改项目环保投资设施一览表

项目内容	污染源	环保治理措施	设备设施	投资(万元)
噪声	生产设备	布置在车间内，设置了减震垫	减振垫	5
固废	生产垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用	垃圾箱	5
合计				10

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.2-2 本次技改项目“三同时”落实情况一览表

类别	项目	污染物名称	防护措施	验收标准值	验收标准
废气	未被收集的废气	颗粒物	经车间密闭后无组织排放	厂界达标	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m ³)
废水	生活污水	PH值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。	达标排放	满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准(COD500mg/L, 氨氮45mg/L, 悬浮物400mg/L)
噪声	生产设备		选用低噪声设备、减振基础、室内密闭	厂界达标	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	生产过程	地面沉降粉尘	集中收集后回收利用	妥善处置, 不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集清运		

由上表可知，本项目环境保护设施与环评主要设施基本一致。

4.3 其他环保措施

4.3.1 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东福帮环保科技有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370503-2020-054-L。

企业现有应急资源见下表。

表 4.3-1 企业现有应急物资一览表

序号	仪器	数量	管理责任人及联系电话	备注
1	灭火器	4 个	李现华 15066026999	已配备

4.3.2 环境管理检查

1) 环保机构设置检查

为加强环境保护工作，建设单位成立厂区内环保科。

2) 环保管理制度检查

公司厂内成立的环保管理小组，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.3.3 防渗措施核查

根据建设单位提供的资料，厂区各生产车间的生产区地面、污水收集系统等已进行严格防渗、防腐处理。

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.3.4 污染物排污口规范化、监测设施及在线监测装置

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可登记回执，编号为：91370503MA3TUURD28001Z。企业按照排污许可证的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

公司依据环评要求设置了规范的排污口，并进行了规范化管理。本项目无需设置在线监测设施。

4.3.5 一期项目污染物产生及排放情况

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可登记回执，编号为：91370503MA3TUURD28001Z。

①废气

一期项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。

（1）无组织废气

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收监测报告，无组织颗粒物最大浓度为 $0.337\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

②废水

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收监测报告，污水总排口 pH 检测结果范围 $7.13\sim7.35$ ， COD_{Cr} 、氨氮、SS、 BOD_5 、动植物油两日最大浓度分别为 $275\text{mg}/\text{L}$ 、 $15.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $152\text{mg}/\text{L}$ 、 $105\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

③噪声

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收监测报告，昼间噪声最高值 $56.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高值 $48.5\text{dB}(\text{A})$ 。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）

④固废

一期项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。生活垃圾由环卫部门定期清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。一期项目产排污情况见下表。

表 4.3-2 一期项目产排污情况一览表

类别 内容	排放源	污染物名称	污染物处理前产生浓 度及产生量(单位)	污染物处理后排放浓度及 排放量(单位)
大气 污染 物	无组织废气	颗粒物	—	$0.337\text{mg}/\text{m}^3$
水污 染物	生活污水 ($57.6\text{m}^3/\text{d}$)	COD	—	$0.002304\text{mg}/\text{L}$
		氨氮	—	$0.0001152\text{mg}/\text{L}$
固体 废物	生产过程	地面沉降粉尘	$0.012\text{t}/\text{a}$	集中收集后回收利用
	办公生活	生活垃圾	$1.116\text{t}/\text{a}$	环卫部门统一收集清运

5、环评结论与审批决定

5.1 评价结论

5.1.1 项目基本情况

10 万吨/年融雪剂项目由山东福帮环保科技有限公司投资兴建，位于山东省东营市河口区海宁路 773 号（东经 $118^{\circ}30'46.80''$ ，北纬 $37^{\circ}50'13.2''$ ），北侧、西侧、东侧均为空地，南侧为欧米勒电气有限公司厂房。公司总投资 1200 万元，新建 10 万吨/年融雪剂项目。项目租赁欧米勒电气有限公司厂房进行建设，占地面积为 $2800m^2$ ，主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，项目建成后，形成年生产融雪剂 10 万吨的规模。

本项目地块配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，实施项目建设较为有利，符合城市发展规划功能分区要求。

5.1.2 项目政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许建设类项目。因此本项目建设符合目前国家产业政策。

5.1.3 环境质量现状结论

环境空气：项目所在地 2019 年常规大气污染物中除 SO_2 、 CO 和 NO_2 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准外， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 超标，项目区域环境空气质量不能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准的要求，六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。

地表水环境质量：本项目所处区域地表水主要是挑河，挑河水质符合《地表水环境质量评价标准》（GB3838-2002）V 类标准。

地下水：该区域地下水水质矿化度高，不能饮用和灌溉，不符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。

声环境：本项目所在区域为河口街道，声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。

生态环境：项目所在地以潮土、盐土为主，其次是褐土，少量沙姜黑土和水稻土。按表层地质可划分为沙壤土、轻壤土、中壤土、重壤土和粘土。土壤缺乏有机质，普遍缺氧，严重缺磷，氮磷比例失调，钾较丰富。评价区内无地带性植被类型，木本植物较少，以草甸景观为主。天然植被以盐生植被为主，主要分布黄须菜、马绊草、芦苇、白

茅等。农作物主要以棉花为主。

综上，本项目地表水环境、声环境均能达标，大气环境、地下水环境不能达标。评价区大气环境不能达标的主要原因是评价区内植被覆盖面积较少、地面裸露易出现扬尘等。评价区地下水环境不能达标的主要原因是评价区内植被较少，土壤盐渍化严重。降水对土壤有淋洗作用，致使地下水矿化度很高，拟建项目位于浅层地下水微咸水区，地下水水化学类型为氯化物、重碳酸-钠型，致使地下水高锰酸盐指数、总硬度、氯化物、硫酸盐等出现超标现象。

5.1.4 营运期环境影响分析结论

(1) 环境空气影响分析结论

本项目营运期间废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气。

本项目原材料氯化钠、氯化镁、氯化钙等含水率为 4%~6%，且项目生产设备全部密闭，因此下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气量极少。类比同类企业，粉尘的产生量约为原材料用量的 0.0001%，本项目原材料的使用量为 10 万 t/a，则粉尘的产生量为 0.1t/a。采取车间密闭、地面硬化等措施，无组织粉尘的去除率可以达到 60%，则项目无组织排放的粉尘量为 0.04t/a。

综上，本项目生产车间无组织排放的粉尘量为 0.04t/a。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式 SCREEN3 计算，粉尘最大落地浓度为 0.002919mg/m³，小于 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

综上所述，本项目产生的废气都能合理处置达标排放，对周围环境影响很小。

(2) 地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为办公、生产人员日常活动产生的生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目无食堂、宿舍。项目劳动定员 12 人，生活用水主要为管理、办公人员及生产人员的日常生活用水。日常生活用水量按 40L/人·d 的定额，年工作 300 天，生活污水按用水量的 80%计算，生活污水产生量为 115.2m³/a，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。因此项目产生的废水能合理处置，对地表水环境影响不大。

(3) 地下水环境影响分析结论

地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而

限制或妨碍它在各方面的正常使用。

由《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 可知，本项目属于“L 石化、化工，85、专用化学品制造”中的“单纯混合或分装的”类，地下水环境影响评价项目类别为 III 类。项目区内无特殊地下水资源保护区及分散居民饮用水等，因此本项目地下水敏感程度为不敏感。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分，本项目不是地下储油库、危险废物填埋场项目，可以直接按照上述 2 个指标进行工作等级分级，评定结果为三级。

本项目生产车间采取地面硬化等措施，化粪池采取地面硬化、防渗措施，防止污染物进入土壤引起地下水的污染，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。同时加强了监管，减少污水下渗污染地下水的机会。本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实后，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，本项目在严格落实防渗措施后，对周边地下水影响较小。

（4）噪声环境影响分析结论

运营期间的设备噪声主要来源于粉碎机、搅拌机、造粒机类等设备的运行噪声。根据建设方提供的资料，其噪声值在 65~90dB (A) 之间，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，加强管理等措施，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。噪声经自然衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求。因此，项目运营期对环境噪声的影响不大。

（5）固体废物环境影响分析结论

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

本项目员工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。

综上，固体废物都能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

（6）土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中“附录 A-土壤环境影响评价项目类别”中“注 1，仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入 IV 类”，本项目属于“专用化学品制造”中的“单纯混合或分装的”类，因此，土壤环

境影响评价项目类别判定为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中要求，IV 类建设项目可不开展环境影响评价。

5.1.5 环境风险评价结论

针对可能发生的事故类型，本次评价提出了相应的风险防范措施和应急预案。在落实环境风险评价分析中提出的事故风险防范措施和应急预案情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

5.1.6 总量控制结论

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发[2019]54 号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

本项目产生的生活污水量为 $115.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池处置达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（COD 500mg/L ，氨氮 45mg/L ，悬浮物 400mg/L ）后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 等级标准（其中 COD 和氨氮特别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准即 COD 40mg/L ，氨氮 2mg/L ）后排放至挑河。本项目预计 COD 排放量为 0.004608t/a ，氨氮排放量为 0.0002304t/a ，废水污染物指标纳入东营市北港环保科技有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量控制指标。

本项目为 10 万吨/年融雪剂项目，营运期间无 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物排放，因此不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物的总量指标。本项目烟（粉）尘的排放量为 0.04t/a ，全部为无组织排放。因此本项目废气无需单独申请总量控制指标。

综上，本项目无需申请总量控制指标。

5.1.7 环评总结论

本项目采用先进生产工艺，符合国家产业政策要求，选址基本合理。项目施工期和营运期将对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响完全可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

5.1.8 环保措施

1. 环保投资

表 5.1-1 环保投资一览表

项目内容	污染源	环保治理措施	设备设施	投资(万元)
废气	下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气	采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放	—	—
废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河	化粪池	8
噪声	设备运行噪声	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	减震垫	5
固废	生活垃圾、地面沉降粉尘	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用	—	2
合计				15

2. 环保措施

表 5.1-2 环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
营运期	废气	下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放
	废水	生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河
	噪声	加强管理、维护设备、降低机械噪声
		设置减震基座，使用低噪音设备
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用

3. 项目环保措施“三同时”验收一览表

表 5.1-3 本项目环保措施“三同时”验收一览表

污染源	污染物名称	主要设施/设备/措施	处理效果	验收标准
—	—	—	—	—

废气	无组织	生产车间	颗粒物	经采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放	颗粒物 ≤1.0mg/m ³	颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水			生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河	/	满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表1中B等级标准
固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清理			/
	生产过程	地面沉降粉尘	集中收集后回收利用			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2011)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)
噪声	粉碎机、搅拌机、造粒机类	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭			厂界昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB (A)	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
其他	防渗措施	一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s粘土层的防渗性能; 重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s粘土层的防渗性能				

5.1.9 建议

- (1) 加强风险意识，完善事故应急措施，防范事故发生。
- (2) 坚持“三同时”制度，环保设施在环保部门验收合格后方可投入使用。

5.2 环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2020]104 号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东福帮环保科技有限公司提报的《10 万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口区海宁路 773 号。项目租赁欧米勒电气有限公司厂房进行建设，占地面积为 2800m²，主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，项目建成后，形成年生产融雪剂 10 万吨的规模。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 15 万元。该工程符合国家产业政策，在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

(一)废气污染防治。无组织颗粒物经采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放，确保颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

(二)废水污染防治。生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河，确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备，设置减震垫，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

(四)固废污染防治。生活垃圾由环卫部门定期清理；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。一般固废必须满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(五)环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六)其他要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表中提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照相关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

东营市环境保护局河口区分局

2020 年 11 月 11 日

6、验收执行标准

本次验收仅针对二期项目。

6.1 废气控制标准

本项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。

本项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

6.2 废水控制标准

该项目废水主要为生活污水。

生活污水产生量为 57.6m³/a，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准。

表 6.2-1 本项目废水排放标准

项目名称	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	
	单位	最高允许排放浓度
pH	无量纲	6.5~9.5
CODcr	mg/L	500
BOD ₅	mg/L	350
NH ₃ -H	mg/L	45
SS	mg/L	400

6.3 噪声控制标准

表 6.1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
2类	60	50

6.4 固体废物控制标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。

7、验收监测内容

本次验收仅针对二期项目。

7.1 废气监测项目

7.1.1 无组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-1 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外 1 个点, 下风向厂界外 3 个点(具体点位监测时根据风向确定)	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
无组织废气监测点位示意图			

7.2 废水监测项目

废水监测内容见下表。

表 7.2-1 废水监测内容

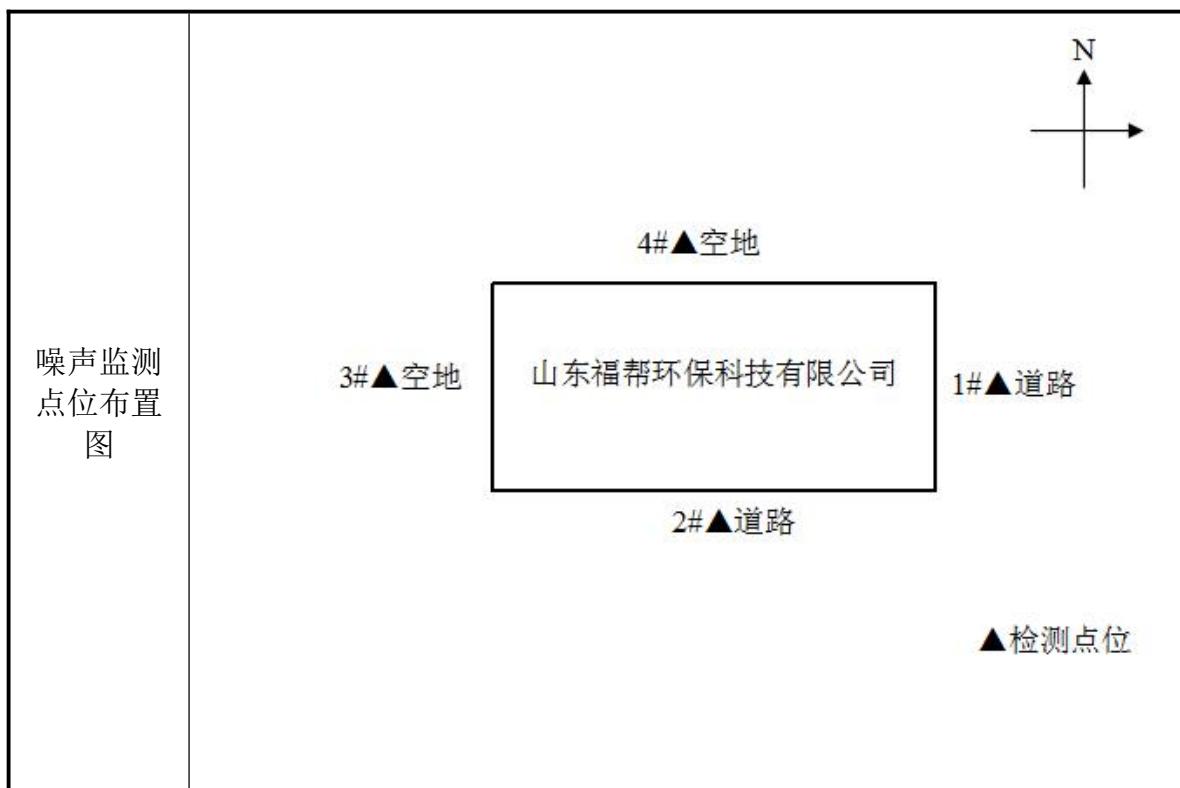
监测点位	监测项目	频次
污水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物	4 次/天, 监测 2 天

7.3 噪声监测项目

7.3.1 噪声监测项目、点位、频次

表 7.3-1 项目噪声验收监测因子、点位、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周(东、西、南、北厂界各设一个点), 具体点位示意图见下图	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次, 监测 2 天



8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及依据

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限	质控依据
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001mg/m ³	HJ/T 55- 2000
废水	pH 值	HJ1147-2020	电极法	--	HJ493-2009、 HJ 494-2009
	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L	
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L	
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	--	
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008	/	/	HJ 706-2014
备注			/		

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	分析项目
1	便携式 pH 计、恒温加热器、生化培养箱、可见分光光度计、紫外可见分光光度计、电子天平、	废水
2	电子天平	废气
3	多功能声级计、声校准器	厂界噪声

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于 10% 的平行样，并计算相对偏差。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测

质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

8.5.2 噪声监测质控措施

(1) 监测仪器和声校准器在有效检定期内，监测测试人员均经考核合格并持证上岗。

(2) 声级计在测量前后使用噪声值为 93.8dB (A) 的标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A)。

(3) 测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量。

(4) 测量时传声器加风罩。

8.6 人员能力

(1) 现场采样人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东方信环境检测有限公司项目负责人为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达

准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

(2) 实验室检测人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东方信环境检测有限公司工作人员均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2021 年 12 月 15~16 日进行监测，本项目环评设计年工作时间 330 天，监测期间企业正常生产，各项环保设施运转正常，对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 生产工况测算表

项目名称	监测日期	产品名称	设计产量 (万 t/d)	调试期产量 (万 t/d)	生产负荷 (%)
10 万吨/年融雪剂项目（二期）	12.15	融雪剂（8 万 t/a）	0.0267	0.0255	96
	12.16		0.0267	0.0251	94

由上表可知，监测期间生产负荷均在 75%以上，满足竣工环保验收监测工况要求。

9.2 环境保护设施调试效果

本次验收仅针对二期项目。

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 无组织废气

表 9.2.1-1 无组织废气监测结果

无组织颗粒物检测结果			单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
检测日期	2021 年 12 月 15 日		2021 年 12 月 16 日		
检测次数	1	2	3	1	2
1#上风向	236	233	224	234	224
2#下风向	274	276	279	283	272
3#下风向	296	292	282	286	276
4#下风向	284	289	299	292	296
					279

以上结果表明，验收监测期间，山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）无组织颗粒物最大浓度为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.2.1.2 废水

表 9.2.2-1 废水监测结果 (mg/L , pH 无量纲)

污水总排口		
2021 年 12 月 15 日		
检测项目	单位	检测频次

		1	2	3	4
pH 值	无量纲	7.63	7.66	7.71	7.77
化学需氧量	mg/L	54	49	57	51
氨氮	mg/L	2.74	2.68	2.81	2.78
五日生化需氧量	mg/L	11.4	10.5	11.7	11.2
悬浮物	mg/L	20	15	18	16
污水总排口					
2021 年 12 月 16 日					
检测项目	单位	检测频次			
		1	2	3	4
pH 值	无量纲	7.81	7.79	7.81	7.85
化学需氧量	mg/L	58	52	47	55
氨氮	mg/L	2.83	2.72	2.70	2.76
五日生化需氧量	mg/L	12.1	11.3	10.2	11.5
悬浮物	mg/L	19	16	14	17

以上结果表明，验收监测期间，污水总排口 pH 检测结果范围 7.63~7.85， COD_{Cr}、 氨氮、 SS、 BOD₅、 最大浓度分别为 58mg/L、 2.83mg/L、 20mg/L、 12.1mg/L， 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（COD500mg/L， 氨氮 45mg/L， 悬浮物 400mg/L）。

9.2.1.3 噪声

表 9.2-8 噪声监测结果 单位：dB(A)

噪声监测结果		单位：dB(A)			
检测点编号	检测点位	2021 年 12 月 15 日		2021 年 12 月 16 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	57.4	47.7	56.5	45.5
2#	厂界南	57.6	48.4	57.2	47.0
3#	厂界西	55.1	46.1	58.3	49.6
4#	厂界北	57.3	48.9	57.4	45.3

以上结果表明，验收监测期间，山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）昼间噪声最高值 58.3dB（A）， 夜间噪声最高值 49.6dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间：60dB（A）， 夜间：50dB（A））。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，本项目夜间、昼间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）要求，说明本项目噪声治理设施大大降低了噪声的影响，达到了较好的降噪效果。

9.2.2.2 固体废物治理设施

本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

(1) 地面沉降粉尘

本项目地面沉降粉尘量为 0.048t/a，集中收集后回收利用。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量为 1.116t/a。由环卫部门定期清运处理。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

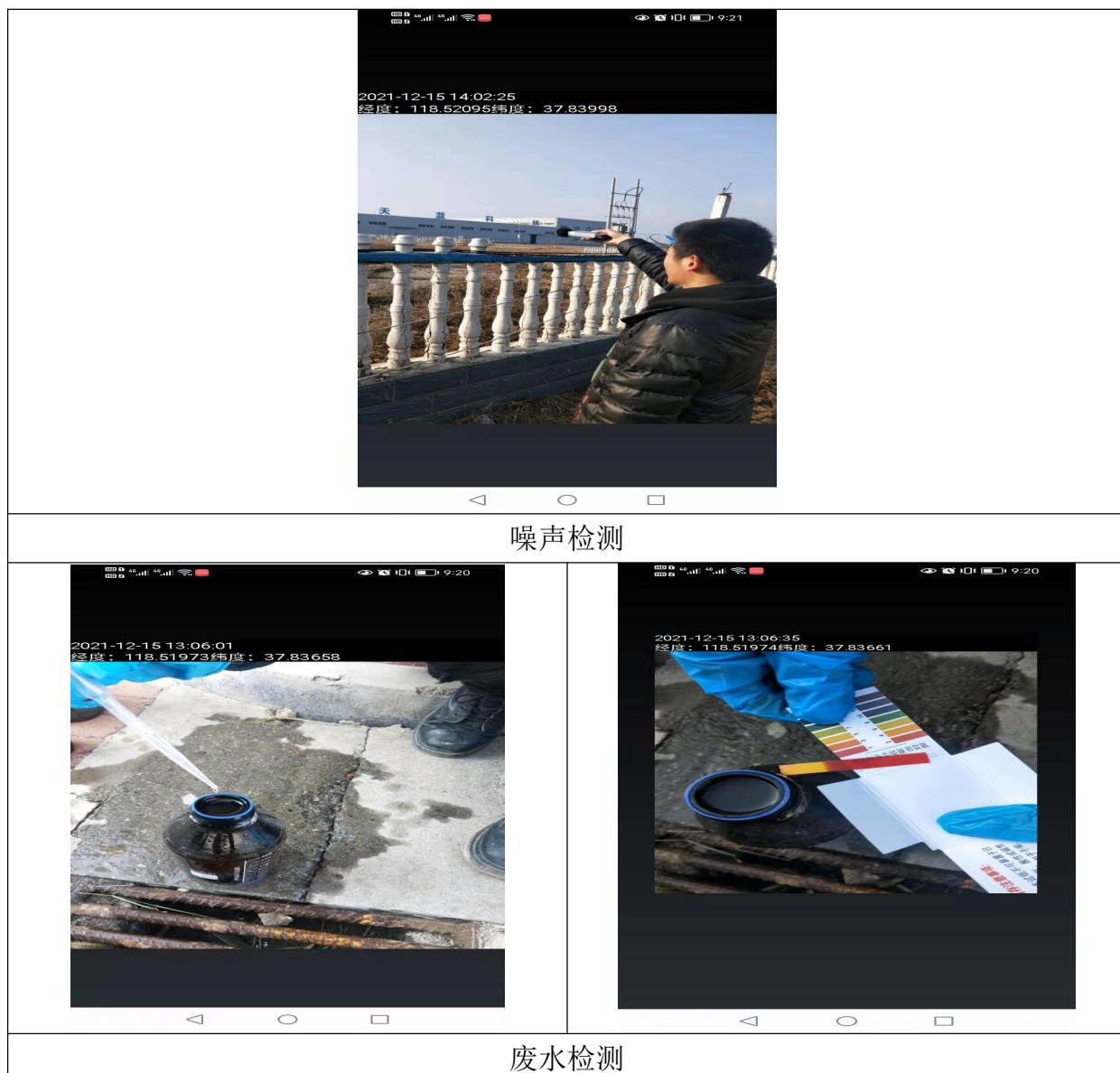
9.2.3 总量控制指标

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发[2019]54 号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

本项目产生的生活污水量为 57.6m³/a，生活污水经厂区化粪池处置达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（COD500mg/L，氨氮 45mg/L，悬浮物 400mg/L）后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 等级标准（其中 COD 和氨氮特别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准即 COD40mg/L，氨氮 2mg/L）后排放至挑河。本项目预计 COD 排放量为 0.002304t/a，氨氮排放量为 0.0001152t/a，废水污染物指标纳入东营市北港环保科技有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量控制指标。

本项目为 10 万吨/年融雪剂项目（二期），无 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物排放，因此不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物的总量指标。因此本项目废气无需单独申请总量控制指标。

9.2.4 检测人员采样现场照片





10、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	废气污染防治。无组织颗粒物经采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放，确保颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值	验收监测期间，无组织颗粒物最大浓度为0.299mg/m ³ 。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m ³)	落实
2	废水污染防治。生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河，确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表1中B等级标准	验收监测期间，污水总排口 pH 检测结果范围 7.63~7.85, COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 、最大浓度分别为 58mg/L、2.83mg/L、20mg/L、12.1mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中 B 等级标准(COD500mg/L, 氨氮 45mg/L, 悬浮物 400mg/L)	落实
3	噪声污染防治。选用低噪声设备，设置减震垫，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	验收监测期间，昼间噪声最高值 58.3dB (A)，夜间噪声最高值 49.6dB (A)。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区标准(昼间：60dB (A)，夜间：50dB (A))	落实
4	固废污染防治。生活垃圾由环卫部门定期清理；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。一般固废必须满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求	本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。地面沉降粉尘量为 0.048t/a, 集中收集后回收利用；生活垃圾产生量为 1.116t/a。由环卫部门定期清运处理	落实
5	环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生	本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东福帮环保科技有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370503-2020-054-L	落实
6	其他要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表中提出的环境管理及监测计划	已制定了环境管理及监测计划	落实

11、验收监测结论

11.1 一期项目达标情况结论

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可登记回执，编号为：91370503MA3TUURD28001Z。

①废气

一期项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。

（1）无组织废气

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收检测报告，无组织颗粒物最大浓度为 $0.337\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②废水

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收检测报告，污水总排口 pH 检测结果范围 $7.13\sim7.35$ ， COD_{Cr} 、氨氮、SS、 BOD_5 、动植物油两日最大浓度分别为 $275\text{mg}/\text{L}$ 、 $15.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $152\text{mg}/\text{L}$ 、 $105\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

③噪声

根据 2020 年 11 月 26 日山东华一检测有限公司出具的验收检测报告，昼间噪声最高值 $56.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高值 $48.5\text{dB}(\text{A})$ 。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）

④固废

一期项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。生活垃圾由环卫部门定期清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。

11.2 本项目监测结论

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.2.1 废气结论

本项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。验收监测期间，山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）无组织颗粒物最大浓度为 $0.299\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.2.2 废水结论

生活污水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。

验收监测期间，污水总排口 pH 检测结果范围 $7.63\sim7.85$ ，COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、最大浓度分别为 $58\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.83\text{mg}/\text{L}$ 、 $20\text{mg}/\text{L}$ 、 $12.1\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（COD $500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $45\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物 $400\text{mg}/\text{L}$ ）。

11.2.3 噪声监测结论

验收监测期间，山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）昼间噪声最高值 58.3dB(A) ，夜间噪声最高值 49.6dB(A) 。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间： 60dB(A) ，夜间： 50dB(A) ）。

11.2.4 固体废物的处置措施结论

本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

地面沉降粉尘量 $0.048\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后回收利用。生活垃圾：本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量为 $1.116\text{t}/\text{a}$ 。由环卫部门定期清运处理。

11.3 总量控制结论

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发[2019]54 号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

本项目产生的生活污水量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池处置达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（COD $500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $45\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物 $400\text{mg}/\text{L}$ ）后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理，

进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 等级标准（其中 COD 和氨氮特别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准即 COD40mg/L，氨氮 2mg/L）后排放至挑河。本项目预计 COD 排放量为 0.002304t/a，氨氮排放量为 0.0001152t/a，废水污染物指标纳入东营市北港环保科技有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量控制指标。

本项目为 10 万吨/年融雪剂项目（二期），无 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物排放，因此不涉及 SO₂、NO_x、挥发性有机污染物的总量指标。因此本项目废气无需单独申请总量控制指标。

11.4 环境风险分析结论

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东福帮环保科技有限公司突发事件应急预案》，备案编号：370503-2020-054-L。

11.5 工程建设对环境的影响结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东福帮环保科技有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废水、噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件。本项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。

11.6 建议

- (1) 加强厂区综合管理，定期打扫车间地面，保持地面清洁。
- (2) 加强各类环保设施的日常维护和管理，建立台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。
- (3) 现场信息技术公开、公示，完善例行检测计划。

附件1 项目竣工环境保护验收委托书

委托协议

山东方信环境检测有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护工验收管理办法》和当地环保部门的要求，今委托贵公司对我公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。

委托方：山东福帮环保科技有限公司

委托时间：2021 年 11 月 25 日

附件 2 环评结论与建议

结论与建议

1 结论

1.1 项目基本情况

10 万吨/年融雪剂项目由山东福帮环保科技有限公司投资兴建，位于山东省东营市河口区海宁路 773 号（东经 $118^{\circ}30'46.80''$ ，北纬 $37^{\circ}50'13.2''$ ），北侧、西侧、东侧均为空地，南侧为欧米勒电气有限公司厂房。公司总投资 1200 万元，新建 10 万吨/年融雪剂项目。项目租赁欧米勒电气有限公司厂房进行建设，占地面积为 $2800m^2$ ，主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，项目建成后，形成年生产融雪剂 10 万吨的规模。

本项目地块配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，实施项目建设较为有利，符合城市发展规划功能分区要求。

1.2 项目政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许建设类项目。因此本项目建设符合目前国家产业政策。

1.3 环境质量现状结论

环境空气：项目所在地 2019 年常规大气污染物中除 SO_2 、 CO 和 NO_2 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准外， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 超标，项目区域环境空气质量不能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准的要求，六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。

地表水环境质量：本项目所处区域地表水主要是挑河，挑河水质符合《地表水环境质量评价标准》（GB3838-2002）V 类标准。

地下水：该区域地下水水质矿化度高，不能饮用和灌溉，不符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

声环境：本项目所在区域为河口街道，声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。

生态环境：项目所在地以潮土、盐土为主，其次是褐土，少量沙姜黑土和水稻土。按表层地质可划分为沙壤土、轻壤土、中壤土、重壤土和粘土。土壤缺乏有机质，普遍缺氧，严重缺磷，氯磷比例失调，钾较丰富。评价区内无地带性植被类型，木本植物较少，以草甸景观为主。天然植被以盐生植被为主，主要分布黄须菜、马绊草、芦苇、白茅等。农作

物主要以棉花为主。

综上，本项目地表水环境、声环境均能达标，大气环境、地下水环境不能达标。评价区大气环境不能达标的主要原因是评价区内植被覆盖面积较少、地面裸露易出现扬尘等。评价区地下水环境不能达标的主要原因是评价区内植被较少，土壤盐渍化严重。降水对土壤有淋洗作用，致使地下水矿化度很高，拟建项目位于浅层地下水微咸水区，地下水水化学类型为氯化物、重碳酸-钠型，致使地下水高锰酸盐指数、总硬度、氯化物、硫酸盐等出现超标现象。

1.4 营运期环境影响分析结论

(1) 环境空气影响分析结论

本项目营运期间废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气。

本项目原材料氯化钠、氯化镁、氯化钙等含水率为4%~6%，且项目生产设备全部密闭，因此下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气量极少。类比同类企业，粉尘的产生量约为原材料用量的0.0001%，本项目原材料的使用量为10万t/a，则粉尘的产生量为0.1t/a。采取车间密闭、地面硬化等措施，无组织粉尘的去除率可以达到60%，则项目无组织排放的粉尘量为0.04t/a。

综上，本项目生产车间无组织排放的粉尘量为0.04t/a。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式SCREEN3计算，粉尘最大落地浓度为0.002919mg/m³，小于1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m³。

综上所述，本项目产生的废气都能合理处置达标排放，对周围环境影响很小。

(2) 地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为办公、生产人员日常活动产生的生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目无食堂、宿舍。项目劳动定员12人，生活用水主要为管理、办公人员及生产人员的日常生活用水。日常生活用水量按40L/人·d的定额，年工作300天，生活污水按用水量的80%计算，生活污水产生量为115.2m³/a，生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。因此项目产生的废水能合理处置，对地表水环境影响不大。

(3) 地下水环境影响分析结论

地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而限

制或妨碍它在各方面的正常使用。

由《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的附录A可知，本项目属于“L 石化、化工，85、专用化学品制造”中的“单纯混合或分装的”类，地下水环境影响评价项目类别为III类。项目区内无特殊地下水资源保护区及分散居民饮用水等，因此本项目地下水敏感程度为不敏感。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分，本项目不是地下储油库、危险废物填埋场项目，可以直接按照上述2个指标进行工作等级分级，评定结果为三级。

本项目生产车间采取地面硬化等措施，化粪池采取地面硬化、防渗措施，防止污染物进入土壤引起地下水的污染，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。同时加强了监管，减少污水下渗污染地下水的机会。本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实后，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，本项目在严格落实防渗措施后，对周边地下水影响较小。

（4）噪声环境影响分析结论

运营期间的设备噪声主要来源于粉碎机、搅拌机、造粒机类等设备的运行噪声。根据建设方提供的资料，其噪声值在65~90dB(A)之间，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头等措施减震、降噪，加强管理等措施，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。噪声经自然衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区标准要求。因此，项目运营期对环境噪声的影响不大。

（5）固体废物环境影响分析结论

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。

本项目员工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。

综上，固体废物都能够得到合理处置，对周围环境影响较小。

（6）土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中“附录A-土壤环境影响评价项目类别”中“注1，仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入IV类”，本项目属于“专用化学品制造”中的“单纯混合或分装的”类，因此，土壤

环境影响评价项目类别判定为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中要求，IV 类建设项目可不开展环境影响评价。

1.5 环境风险评价结论

针对可能发生的事故类型，本次评价提出了相应的风险防范措施和应急预案。在落实环境风险评价分析中提出的事故风险防范措施和应急预案情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

1.6 总量控制结论

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发[2019]54号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

本项目产生的生活污水量为 $115.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经厂区化粪池处置达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准（COD 500mg/L ，氨氮 45mg/L ，悬浮物 400mg/L ）后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A等级标准（其中 COD 和氨氮特别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准即 COD 40mg/L ，氨氮 2mg/L ）后排放至挑河。本项目预计 COD 排放量为 0.004608t/a ，氨氮排放量为 0.0002304t/a ，废水污染物指标纳入东营市北港环保科技有限公司污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量控制指标。

本项目为 10 万吨/年融雪剂项目，营运期间无 SO_2 、 NO_x 、挥发性有机污染物排放，因此不涉及 SO_2 、 NO_x 、挥发性有机污染物的总量指标。本项目烟（粉）尘的排放量为 0.04t/a ，全部为无组织排放。因此本项目废气无需单独申请总量控制指标。

综上，本项目无需申请总量控制指标。

1.7 环评总结论

本项目采用先进生产工艺，符合国家产业政策要求，选址基本合理。项目施工期和营运期将对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响完全可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

2 环保措施

2.1 环保投资

表 31 环保投资一览表

项目内容	污染源	环保治理措施	设备设施	投资(万元)
废气	下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气	采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放	—	—
废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河	化粪池	8
噪声	设备运行噪声	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	减震垫	5
固废	生活垃圾、地面沉降粉尘	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用	—	2
合计				15

2.2 环保措施

表 32 环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
营运期	废气	下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放
	废水	生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河
	噪声	加强管理、维护设备、降低机械噪声
		设置减震基座，使用低噪音设备
		车间隔音
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；地面沉降粉尘集中收集后回收利用

2.3 项目环保措施“三同时”验收一览表

表 33 本项目环保措施“三同时”验收一览表

污染源			污染物名称	主要设施/设备/措施	处理效果	验收标准
废气	无组织	生产车间	颗粒物	经采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放	颗粒物 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$	颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水			生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河	/	满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表1中B等级标准

			河		
固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清理	/	/
固废	生产过程	地面沉降粉尘	集中收集后回收利用	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2011) 及其修改单(环境保护部公告2013第36号)
噪声	粉碎机、搅拌机、造粒机类	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭	厂界昼间≤60dB(A);夜间≤50dB(A)	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
其他	防渗措施	一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s粘土层的防渗性能;重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s粘土层的防渗性能			

3 建议

- (1) 加强风险意识，完善事故应急措施，防范事故发生。
- (2) 坚持“三同时”制度，环保设施在环保部门验收合格后方可投入使用。

附件3 环境影响报告表批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2020]104号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东福帮环保科技有限公司提报的《10万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口区海宁路773号。项目租赁欧米勒电气有限公司厂房进行建设，占地面积为2800m²，主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，项目建成后，形成年生产融雪剂10万吨的规模。项目总投资1200万元，其中环保投资15万元。该工程符合国家产业政策，在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施前提下，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

(一)废气污染防治。无组织颗粒物经采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放，确保颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

(二)废水污染防治。生活污水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河，确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备，设置减震垫，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四)固废污染防治。生活垃圾由环卫部门定期清理；地面沉降粉尘集中收集后回收利用。一般固废必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(五)环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、

应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六) 其它要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。



附件 4 一期项目验收意见

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 6 日，山东福帮环保科技有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）位于东营市河口区海宁路 773 号，项目占地面积 2800m²，一期主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，年产融雪剂 2 万吨。本次验收范围为 10 万吨/年融雪剂项目（一期）环保设施建设及达标排放情况。

（二）环保审批情况及建设过程

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 9 月委托山东争途环保科技有限公司编制了《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）环境影响报告表》，并与 2020 年 11 月 11 日取得了东营市生态环境局河口区分局的审批意见，文号为东环河分建审[2020]104 号。

2020 年 11 月山东福帮环保科技有限公司委托山东华一检测有限公司对厂内进行了验收监测及现场检查。山东福帮环保科技有限公司

在结合监测结果并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

（三）投资情况

项目一期总投资 300 万元，环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例的 5%。

（四）验收范围

本次验收范围为 10 万吨/年融雪剂项目（一期）环保设施建设及达标排放情况。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，项目实际建设内容与环评、环评批复内容相比，主要情况有：

- (1) 项目分期建设分期验收，此次验收为一期，生产规模为 2 万吨/年，故项目职工人数、用水、用电、主要设备均相应减少；
- (2) 本项目建设地点未发生变化；
- (3) 根据实际情况，本项目生产工艺未发生变动；
- (4) 根据实际情况，本项目增加部分辅助设备，包括：增加铲车一台、增加叉车一台、增加传送带两台、筛选机一台、上料机一台，以便于生产，生产规模未变动，一期产能 2 万吨/年。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），本项目变动不属于重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 57.6m³/a，生活污

水经厂区化粪池暂存处理后经市政管网送至东营市北港环保科技有限公司进行处理达标后排至挑河。

2. 废气

项目废气主要为下料、粉碎、搅拌、选粒、筛选工序产生的废气，采取车间密闭、地面硬化等措施后无组织排放。

3. 噪声

项目噪声主要来源于粉碎机、搅拌机等设备的运行。其噪声值在65~90dB(A)之间，通过优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备等措施减少降低设备噪声对周围环境的影响。

4. 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。地面沉降粉尘量为0.012t/a，集中收集后回收利用；生活垃圾产生量为1.116t/a。由环卫部门定期清运处理。

四、污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间，无组织颗粒物最大浓度为0.337mg/m³。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)。

2、废水

验收监测期间，污水总排口pH检测结果范围7.13~7.35，COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、动植物油两日最大浓度分别为275mg/L、15.6mg/L、152mg/L、105mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，昼间噪声最高值56.7dB（A），夜间噪声最高值48.5dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

4、固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、地面沉降粉尘。地面沉降粉尘量为0.012t/a，集中收集后回收利用；生活垃圾产生量为1.116t/a。由环卫部门定期清运处理。

五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东福帮环保科技有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东福帮环保科技有限公司10万吨/年融雪剂项目（一期）可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

4、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表 1。

附表 1：山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（一期）验收人员信息

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	签名
建设单位	李现华	山东福帮环保科技有限公司	总经理	15066026999	李现华
专家	宋德海	山东省东营生态环境监测中心	高工	13705466561	宋德海
专家	刘秀梅	山东省东营生态环境监测中心	高工	18865460036	刘秀梅
检测单位	李锦超	山东华一检测有限公司	业务经理	13127199191	李锦超

山东福帮环保科技有限公司
2020 年 12 月 8 日

附件 5 验收工况证明

验收期间工况说明

一、项目信息表

建设单位	山东福帮环保科技有限公司
项目名称	10 万吨/年融雪剂项目（二期）

二、验收监测期间工况统计表

项目名称	监测日期	产品名称	设计产量 (万 t/d)	调试期产量 (万 t/d)	生产负荷 (%)
10 万吨/年 融雪剂项 目（二期）	12.15	融雪剂（8 万 t/a）	0.0267	0.0255	96
	12.16		0.0267	0.0251	94

建设单位：山东福帮环保科技有限公司

2021 年 12 月 16 日

附件 6 设备清单

山东福邦环保科技有限公司 10万吨/年融雪剂项目（二期）设备清单

项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量（台/套）	备注
1	粉碎机	1	--
2	搅拌机	1	--
3	造粒机	2	--
4	滚筒筛	1	--
5	自动灌装机	1	--
6	铲车	1	--
7	叉车	1	--
8	输送带	14	--
9	筛选机	2	--
10	上料机	2	--

山东福邦环保科技有限公司
2021年12月17号

附件 7 竣工及调试公示

The screenshot shows the homepage of the Dongying Environmental Information Disclosure Network. The header includes a phone number (15266511691) and a search bar. The main background features a green globe with grass and flowers, set against a backdrop of a city skyline and clouds. On the left, there's a sidebar with a 'Information Disclosure' section containing links for 'Handover Information Disclosure', 'Environmental Impact Report', 'Clean Production Information Disclosure', and 'Water Protection Information Disclosure'. The central content area displays a document titled 'Shandong Fuheng Environmental Technology Co., Ltd. 100,000 tons/year deicing agent project (Phase II) Environmental Protection Facilities Handover Statement'. The document is dated October 29, 2021, and includes a red official seal at the bottom right.

东营环境信息公开网

15266511691
64%
63%

首页 新闻中心 信息公示 法律法规 环境标准 联系我们 搜索

首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 山东福帮环保科技有限公司10万吨/年融雪剂项目（二期）环境保护设施调试情况的说明

信息公示

验收信息公示 环评公参公示 清洁生产信息公示 水保信息公示

山东福帮环保科技有限公司10万吨/年融雪剂项目（二期）环境保护设施调试情况的说明
时间：2021-10-30 【原创】

山东福帮环保科技有限公司
10万吨/年融雪剂项目（二期）
环境保护设施调试情况的说明
山东福帮环保科技有限公司10万吨/年融雪剂项目（二期）环境保护设施竣工时间为2021年10月29日，环保设施包括降噪设施、固废收集装置等，环保设施调试时间从2021年10月30日开始至2022年1月30日结束。
山东福帮环保科技有限公司
2021年10月30日

上一篇 山东福帮环保科技有限公司10万吨/年融雪剂项目（二期）环境
下一篇 山东骏龙石油装备有限公司钻井设备再制造项目（一期）竣工环境保护

附件 8 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370503MA3TUURD28001Z

排污单位名称：山东福帮环保科技有限公司	
生产经营场所地址：东营市河口区海宁路773号	
统一社会信用代码：91370503MA3TUURD28	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2020年12月22日	
有效 期：2020年12月22日至2025年12月21日	

注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件9 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东福帮环保科技有限公司	统一社会信用代码	91370503MA3TUURD28
法定代表人	李现华	联系电话	15066026999
联系人	李现华	联系电话	15066026999
传真		电子邮箱	15254626888@163.com
地址	东营市河口区海宁路 773 号（东经 118° 30'46.80"，北纬 37° 50'13.2"）		
预案名称	山东福帮环保科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		

本单位于 2020 年 11 月 26 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案签署人

李现华

报送时间

2020.12.14



突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）; 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）; 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 12 月 14 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	370503-2020-054-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	陈丽丽



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 10 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目位于东营市河口区海宁路 773 号东经 $118^{\circ}30'46.80''$ ，北纬 $37^{\circ}50'13.2''$ ），项目占地面积 $2800m^2$ 。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 1.2%。主要购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备，形成年生产融雪剂 10 万吨的规模。

山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 9 月委托山东争途环保科技有限公司编制了《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响报告表》，并与 2020 年 11 月 11 日取得了东营市生态环境局河口区分局的审批意见，文号为东环河分建审[2020]104 号。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目由于市场、资金等原因，项目分三期建设。其中一期工程于 2020 年 11 月开始建设，2020 年 11 月建设完成并投入生产，一期项目实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例的 5%，购置粉碎机、搅拌机、造粒机等设备形成年生产融雪剂 2 万吨的规模，并于 2020 年 12 月完成自主验收并取得验收意见。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）（以下简称本项目）实际总投资 900 万元，其中实际环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例的 1.1%。主要购置筛选机、上料机等设备，形成年生产融雪剂 6 万吨的规模。三期拟购置造粒机等设备，形成年生产融雪剂 2 万吨的规模。

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）开工建设为 2021 年 8 月 29 日，竣工时间为 2021 年 10 月 29 日。本项目环境保护设施竣工时间为 2021 年 10 月 29 日，环保设施包括降噪设施、固废收集装置等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_22491116.html），于 2021 年 10 月 29 日开始环保设施调试，调试时间为 2021 年 10 月 30 日至 2022 年 1 月 30 日，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_22491099.html）。

目前，山东福帮环保科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日取得排污许可登记回执，编号为：91370503MA3TUURD28001Z。企业按照排污许可证的要求进行生产设施、治

理设施、监测等管理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评[2017]4 号(关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

1.2 验收过程简况

2021 年 11 月山东福帮环保科技有限公司委托山东方信环境检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东方信环境检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响评价报告表》、《山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目环境影响后评价报告》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为 10 万吨/年融雪剂项目（二期），目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东方信环境检测有限公司于 2021 年 12 月 15 日~16 日对厂界噪声、无组织和污水总排口进行了现场验收监测。山东福帮环保科技有限公司在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2021 年 12 月 25 日，山东福帮环保科技有限公司组织验收组，对“山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东福帮环保科技有限公司）、验收监测（山东方信环境检测有限公司）等单位代表以及 2 名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成验收意见。

1.3 公众反馈意见及处理情况

本项目周围均为规划工业用地，无居民居住区，设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度 山东福帮环保科技有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

(2) 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《山东福帮环保科技有限公司突发事件应急预案》。备案编号：（370503-2020-054-L）。

(3) 环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

山东福帮环保科技有限公司 10 万吨/年融雪剂项目（二期）位于东营市河口区海宁路 773 号，项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观。

2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等内容。



正本

FXHJ/JL2801



2021121101

检测报告

Testing Report

编号: FXH2021121101

项目名称: 10万吨/年融雪剂项目(二期)

委托单位: 山东福帮环保科技有限公司

检验性质: 验收检测

报告日期: 2021年12月23日

山东方信环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、 报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、 报告内容需填写齐全，无授权签字人签字无效。
- 3、 报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、 检测委托方如对检测报告有异议，需于收到本检测报告之日起十五天内向我公司提出，逾期不予办理。
- 5、 有委托方采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、 本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、 未经本公司同意，不得复制本报告。
- 8、 如客户提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。

地址：山东省淄博市张店区房镇镇世纪路与张柳路交叉口西
300米路北院内西办公楼

邮编：255000

电话：0533-2261817

网址：<http://www.fangxinhuanjing.cn/>

电子邮箱：fangxinhuanjing@163.com

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021121101

第 1 页 共 7 页

一、基本情况

委托单位	山东福帮环保科技有限公司	单位地址	东营市河口区海宁路 773 号
联系人	尚玉刚	联系方式	15254626888
采样日期	2021 年 12 月 15 日~2021 年 12 月 16 日	分析完成日期	2021 年 12 月 21 日
分包项目	无	分包实验室	无
样品来源	现场采样	样品数量	滤膜×24 份、1L 棕色玻璃瓶×16 瓶、0.5L 棕色玻璃瓶×8 瓶
样品状态	包装容器完好，无破损、样品无污染。		
采样人员	吕晓伟、魏启超	分析人员	徐文松、孙丽敏、李根根、陈艳杰、葛晨阳
样品类别	检测项目		
无组织废气	总悬浮颗粒物		
废水	化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、pH 值		
噪声	工业企业厂界环境噪声		
检测结论	本报告仅提供检测数据，不作结论。		
备注			



编制人	
审核人	
签发人	
签发日期	2021.12.23

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号: FXH2021121101

第 2 页 共 7 页

二、检测结果

无组织总悬浮颗粒物检测结果						单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$
检测日期	2021 年 12 月 15 日			2021 年 12 月 16 日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
样品编号 检测点位	20211211010001-20211211010012			20211211010025-20211211010036		
1#上风向	236	233	224	234	224	229
2#下风向	274	276	279	283	272	289
3#下风向	296	292	282	286	276	294
4#下风向	284	289	299	292	296	279
						
备注						

废水检测结果						
检测点位	污水总排口					
检测日期	2021 年 12 月 15 日					
样品编号	检测项目	单位	检测频次			
			1	2	3	4
—	pH 值	无量纲	7.63	7.66	7.71	7.77
20211211010013-202 11211010016	化学需氧量	mg/L	54	49	57	51
	氨氮	mg/L	2.74	2.68	2.81	2.78
20211211010017-202 11211010020	五日生化需氧量	mg/L	11.4	10.5	11.7	11.2
20211211010021-202 11211010024	悬浮物	mg/L	20	15	18	16
检测点位	污水总排口					
检测日期	2021 年 12 月 16 日					
样品编号	检测项目	单位	检测频次			
			1	2	3	4
—	pH 值	无量纲	7.81	7.79	7.81	7.85
20211211010037-202 11211010040	化学需氧量	mg/L	58	52	47	55
	氨氮	mg/L	2.83	2.72	2.70	2.76
20211211010041-202 11211010044	五日生化需氧量	mg/L	12.1	11.3	10.2	11.5
20211211010045-202 11211010048	悬浮物	mg/L	19	16	14	17
备注						

FXHJ/JL2804

山东方信环境检测有限公司

编号：FXH2021121101

第 4 页 共 7 页

噪声检测结果				单位：dB(A)	
检测点编号	检测点位	2021年12月15日		2021年12月16日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	57.4	47.7	56.5	45.5
2#	厂界南	57.6	48.4	57.2	47.0
3#	厂界西	55.1	46.1	58.3	49.6
4#	厂界北	57.3	48.9	57.4	45.3
厂界噪声检测点示意图		 <p>4#▲空地 3#▲空地 山东福帮环保科技有限公司 2#▲道路 1#▲道路</p> <p>▲检测点位</p>			
备注					

三、检测方法、依据、使用仪器及检出限

检测方法及仪器设备一览表

分析项目	分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限
无组织 总悬浮颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器 U2238	1μg/m ³
		MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器 U2239	
		MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器 U2240	
		MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器 U2241	
		AUW220D 电子天平 (十万分之一) U2146	
废水	pH 值	HJ1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	PHBJ-260 型便携式 pH 计 U21728
	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	JH-12 型 COD 恒温加热器 U2124
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722 可见分光光度计 U2114
	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	SHP 生化培养箱 U2148
	悬浮物	GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2004 电子天平 U21643
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计 U21092
		以下空白	
备注			

四、检测的质量保证和质量控制

质控依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 《水质采样技术导则》HJ 494-2009 《水质样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009
质控措施	1、废气：检测仪器定期用综合流量校准仪校准流量。采样分析仪器检定/校准合格，检测人员持证上岗。 2、水：采样过程采取部分平行双样等措施；检测过程采取质控样、样品空白，部分样品双平行等质控措施。 3、噪声：测量前后用声校准器校准测量，示值偏差不大于±0.5dB（A）。

*****报告结束*****

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东福帮环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	10 万吨/年融雪剂项目（二期）				项目代码	2020-370503-41-03-092767	建设地 点	东营市河口区海宁路 773 号				
	行业类别（分类管理名 录）	“二十三、化学原料和化学制品制造业，26、基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267”				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	10 万吨/年融雪剂				实际生产能力	一期生产 2 万吨/年融雪剂；二期生产 6 万吨/年融雪剂；三期拟生产 2 万吨/年融雪剂		环评单位	山东争途环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局河口区分局				审批文号	东环河分建审[2020]104 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 8 月 29 日				竣工日期	2021 年 10 月 29 日		排污许可证申领时 间	2020 年 12 月 22 日			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证	91370503MA3TUURD28001Z			
	验收单位	山东福帮环保科技有限公司				环保设施监测单位	山东方信环境检测有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	1200				环保投资总概算（万 元）	15		所占比例（%）	1.2			
	实际总投资	900				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	1.1			
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	其他（万元）			
新增废水处理设施能 力					新增废气处理设施能 力			年平均工作时间	7200h				
运营单位	山东福帮环保科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370503MA3TUURD28	验收时间	2021.12				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工 程核定 实际排放量(6)	本期工 程核定 排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	0.00576			0.00576		0.00576	0.00576		0.01152	0.01152		+0.00576
	化学需氧量	0.002304	58	500	-		0.0033408	0.003340		0.0056448	0.0056448		+0.0033408
	氨氮	0.0001152	2.83	45	-		0.00163	0.00163		0.0017452	0.0017452		+0.00163
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	烟尘												
	工业粉尘												
VOCs													
与项目有关的其 他公汇情况													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量

——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升