

**安达兴达化工有限公司**

**21 万 m<sup>3</sup> 液体化工产品储运项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：安达兴达化工有限公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

**2023 年 10 月**



表一

|           |  |           |                      |    |       |
|-----------|--|-----------|----------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 安达兴达化工有限公司 21 万 m <sup>3</sup> 液体化工产品储运项目  |           |                      |    |       |
| 建设单位名称    | 安达兴达化工有限公司   |           |                      |    |       |
| 建设项目性质    | 新建 改扩建√ 技改 迁建  |           |                      |    |       |
| 建设地点      | 黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区   |           |                      |    |       |
| 主要产品名称    | 储存石脑油、芳烃、重油类   |           |                      |    |       |
| 设计生产能力    | 年周转重油 2138400t, 石脑油 2031480t, 芳烃 1045440t  |           |                      |    |       |
| 实际生产能力    | 年周转重油 2138400t, 石脑油 2031480t, 芳烃 1045440t  |           |                      |    |       |
| 建设项目环评时间  | 2022 年 11 月  | 开工建设时间    | 2022 年 12 月 1 日      |    |       |
| 调试时间      | 2023 年 4 月 1 日   | 验收现场监测时间  | 2023 年 6 月 12 日~14 日 |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 绥化市安达生态环境局   | 环评报告表编制单位 | 黑龙江省和正环保科技有限公司       |    |       |
| 环保设施设计单位  |  | 环保设施施工单位  |                      |    |       |
| 投资总概算     | 200907 万元  | 环保投资总概算   | 335 万元               | 比例 | 0.17% |
| 实际总概算     | 200907 万元  | 环保投资      | 335 万元               | 比例 | 0.17% |
| 验收监测依据    | <p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）。</p> <p>2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日实施）。</p> <p>3、《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。</p> <p>4、《关于印发〈黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）〉的通知》（黑环函[2018]284 号，2018 年 8 月 23 日印发）。</p> <p>5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]235 号）。</p> <p>6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）。</p> |           |                      |    |       |

7、《国家危险废物名录》（2021年版）（生态环境部部令第15号）；  
 8、《安达兴达化工有限公司21万m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目建设项目环境影响报告表》（黑龙江省和正环保科技有限公司，2022年10月）；  
 9、《关于安达兴达化工有限公司21万m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目建设项目环境影响报告表的批复》（安环发[2022]22号，绥化市安达生态环境局，2022年11月14日）。

根据项目的实际建设情况，结合环评报告及批复的内容及新颁布标准，确定项目验收监测评价标准：

1、废气

项目施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准限值要求。运营期非甲烷总烃排放执行《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）；苯、甲苯、二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；非甲烷总烃厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定的排放限值要求。

表 1-1 废气污染物排放标准

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

| 标准名称及类别                             | 污染因子                          | 标准值                             |     |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----|
|                                     |                               | 单位                              | 数值  |
| 《储油库大气污染物排放标准》<br>(GB20950-2020)    | 非甲烷总烃                         | 排放浓度 g/m <sup>3</sup>           | 25  |
|                                     |                               | 泄漏排放限值 μmol/mol                 | 500 |
|                                     |                               | 处理效率%                           | ≥95 |
|                                     |                               | 企业边界 mg/m <sup>3</sup>          | 4.0 |
| 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)     | 苯                             | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>          | 12  |
|                                     |                               | 排放速率（15m高排气筒） kg/h              | 0.5 |
|                                     |                               | 无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4 |
|                                     | 甲苯                            | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>          | 40  |
|                                     |                               | 排放速率（15m高排气筒） kg/h              | 3.1 |
|                                     |                               | 无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>   | 2.4 |
|                                     | 二甲苯                           | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>          | 70  |
|                                     |                               | 排放速率（15m高排气筒） kg/h              | 1.0 |
|                                     |                               | 无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>   | 1.2 |
| 颗粒物                                 | 无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 1.0                             |     |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019) | 非甲烷总烃                         | 监控点处 1h 平均浓度值 mg/m <sup>3</sup> | 10  |
|                                     |                               | 监控点处任意一次浓度值 mg/m <sup>3</sup>   | 30  |

## 2、废水

项目废水经过厂区污水处理站处理后，排入园区污水处理厂处理，执行进水水质要求：所有进入污水处理厂的排放单位的废水水质必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，以及《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）后接入园区污水管网。禁止含有第一类污染物、持久性污染物的工业污水排放。污水处理厂进水控制指标详见表 1-2，污水处理协议见附件。

**表 1-2 园区污水处理厂接管指标 单位：dB（A）**

| 序号 | 项目名称             | 单位   | 最高允许浓度 |
|----|------------------|------|--------|
| 1  | pH               | 无量纲  | 6-9    |
| 2  | SS               | mg/L | 250    |
| 3  | 油脂               | mg/L | 100    |
| 4  | 矿物油类             | mg/L | 20     |
| 5  | 苯系物              | mg/L | 2.5    |
| 6  | 温度               | ℃    | 35     |
| 7  | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 180    |
| 8  | COD              | mg/L | 350    |
| 9  | 总氮               | mg/L | 50     |
| 10 | 氨氮               | mg/L | 35     |

## 2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 1-3。

**表 1-3 噪声排放标准 单位：dB（A）**

| 标准名称及类别                        | 功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|--------------------------------|-------|----|----|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | /     | 70 | 55 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类区   | 65 | 55 |

## 3、固体废物

建筑垃圾执行《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号）；

生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号令）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容：

**1、项目概况**

安达兴达化工有限公司位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区，公司现已完成《36万立方米液体化工产品仓储项目一期19.8万m<sup>3</sup>液体化工产品仓储工程项目》（绥环函[2017]13号）、《90000m<sup>3</sup>成品油库技术改造项目》（安环发[2022]17号）、《安达兴达化工有限公司生物质锅炉建设项目》（安环发[2022]9号）已建成并正式投运，已完成自主竣工环境保护验收。安达兴达化工有限公司于2021年7月26日进行了排污登记。登记编号91231281090368262Q001X。

本项目在现有工程基础上进行扩建，为液体化工产品的仓储项目，储存介质包括石脑油、芳烃、重油类。该项目设置储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置42台储罐（DN21000×16500，V=5000m<sup>3</sup>），储罐总容积21万m<sup>3</sup>。年周转重油2138400t，石脑油2031480t，芳烃1045440t。其他辅助设施如消防水池及消防泵站、初期雨水池、事故水池、污水处置装置等均依托厂区原有设施。

2022年10月，安达兴达化工有限公司委托黑龙江省和正环保科技有限公司编制完成了《安达兴达化工有限公司21万m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目建设项目环境影响报告表》，该报告表于2022年11月14日通过绥化市安达生态环境局的审批，审批文号为安环发[2022]22号（环评批复文件见附件1）；2022年12月1日，该项目进入开工建设阶段，于2023年4月竣工；该公司于2023年9月编制了应急预案（2023版），并在绥化市安达生态环境局备案，备案编号231281-2023-052-M。

此次验收范围为21万m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及排污情况。根据现场勘察，该项目的环保设施已按环评批复要求建设并投入试运行，生产工况满足验收监测要求，符合环保验收监测条件。

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家环境保护总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的有关要求和规定，安达兴达化工有

限公司委托黑龙江省合壹环保科技有限公司于2023年6月进行了现场验收工作，针对建设项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放量达标情况等，收集有关技术资料，并结合黑龙江省天顺达检测科技有限公司出具的检测报告，对照有关国家标准编制了《安达兴达化工有限公司21万m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2、建设内容

本项目于2022年12月1日开始施工建设，项目在现有工程基础上进行扩建，为液体化工产品的仓储项目，储存介质包括石脑油、芳烃、重油类。该项目设置储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置42台储罐（DN21000×16500，V=5000m<sup>3</sup>），储罐总容积21万m<sup>3</sup>。年周转重油2138400t，石脑油2031480t，芳烃1045440t。其他辅助设施如消防水池及消防泵站、初期雨水池、事故水池、污水处置装置等均依托厂区原有设施。

本项目实际建设内容与环评时期建设内容对比见表2-1。

表2-1 项目组成一览表

| 建设内容 |       | 环评工程内容   | 实际建设内容  | 变化情况 |
|------|-------|--|---|------|
| 主体工程 | 9#罐区  | 设置8座5000立方米拱顶罐，总罐容40000立方米；储存的介质为重油，为丙类油品。储罐外径21.5m，高度16.5m。设计压力为常压，最高设计温度为90℃。储罐罐壁保温，材料为硅酸铝纤维。设置内盘管加热，加热介质为热水，盘管材质为20#。储罐保温及管线伴热依托一期自建25t/h燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。年重油周转总量为1069200t。 | 设有8座5000立方米拱顶罐，总罐容40000立方米；储存的介质为丙类油品一重油。储罐外径21.5m，高度16.5m。设计压力为常压，最高设计温度为90℃。储罐罐壁保温，材料为硅酸铝纤维。设置内盘管加热，加热介质为热水，盘管材质为20#。储罐保温及管线伴热依托一期自建25t/h燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。年重油周转总量为1069200t。 | 无变化  |
|      | 10#罐区 | 设置8座5000立方米拱顶罐，总罐容80000立方米；储存的介质为重油，为丙类油品。储罐外径21.5m，高度16.5m。设计压力为常压，最高设计温度为90℃。储罐罐壁保温，材料为硅酸铝纤维。设置内盘管加热，加热介质为热水，盘管材质为20#。储罐保温及管线伴热依托一期自建25t/h燃煤锅炉，待园区集中供热热源建                              | 设有8座5000立方米拱顶罐，总罐容80000立方米；储存的介质为丙类油品一重油。储罐外径21.5m，高度16.5m。设计压力为常压，最高设计温度为90℃。储罐罐壁保温，材料为硅酸铝纤维。设置内盘管加热，加热介质为热水，盘管材质为20#。储罐保温及管线伴热依托一期自建25t/h燃煤锅炉，待园区集中供热热源建                              | 无变化  |

|        |   |   |     |
|--------|---|---|-----|
|        | 成后, 采用园区集中供热。年重油周转总量为 1069200t。   | 后, 采用园区集中供热。年重油周转总量为 1069200t。  |     |
| 11# 罐区 | 设置 10 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 50000 立方米; 储存的介质为石脑油。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年石脑油周转总量为 1015740t。  | 设有 10 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 50000 立方米; 储存的介质为石脑油。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年石脑油周转总量为 1015740t。  | 无变化 |
| 12# 罐区 | 设置 8 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 40000 立方米; 储存的介质为石脑油。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年石脑油周转总量为 1015740t。   | 设有 8 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 40000 立方米; 储存的介质为石脑油。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年石脑油周转总量为 1015740t。   | 无变化 |
| 13# 罐区 | 设置 8 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 40000 立方米; 储存的介质为芳烃。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年芳烃周转总量为 1045440t。   | 设有 8 座 5000 立方米内浮顶罐, 总罐容 40000 立方米; 储存的介质为芳烃。储罐外径 21.5m, 高度 16.5m。设计压力为常压, 设计温度 40℃。浮盘为钢制内浮盘。储罐罐壁需保温, 材料为硅酸铝纤维。年芳烃周转总量为 1045440t。   | 无变化 |
| 卸车泵房   | 1 座, 位于装卸车栈桥区域南侧; 占地面积 180m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m, 内设重油卸车泵 8 台、石脑油卸车泵 4 台、芳烃卸车泵 2 台。   | 1 座, 位于装卸车栈桥区域南侧; 占地面积 180m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m, 内设 8 台重油卸车泵、4 台石脑油卸车泵、2 台芳烃卸车泵。   | 无变化 |
| 装车泵房   | 共设 5 个装车泵房 (九-十三), 每个占地面积 75m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m。对应罐区介质安装装车泵、污油泵、倒罐泵及污油罐。共安装重油装车泵 8 个、石脑油装车泵 4 个、芳烃装车泵 2 个; 重油污油泵 4 个、石脑油污油泵 4 个、芳烃污油泵 2 个; 重油倒罐泵 4 个、石脑油倒罐泵 4 个、芳烃倒罐泵 2 个; 重油污油罐 2 个、石脑油污油罐 2 个、芳烃污油罐 1 个。 | 共设 5 个装车泵房 (9#-13#), 每个装车泵房占地面积 75m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m。对应罐区介质安装装车泵、污油泵、倒罐泵及污油罐。共安装重油装车泵 8 个、石脑油装车泵 4 个、芳烃装车泵 2 个; 重油污油泵 4 个、石脑油污油泵 4 个、芳烃污油泵 2 个; 重油倒罐泵 4 个、石脑油倒罐泵 4 个、芳烃倒罐泵 2 个; 重油污油罐 2 个、石脑油污油罐 2 个、芳烃污油罐 1 个。 | 无变化 |
| 装卸车栈桥  | 钢结构, 建筑面积 1679m <sup>2</sup> , 建筑高度 9m, 14 个站台, 28 个鹤位。配套安装油气回收装置。  | 钢结构, 建筑面积 1679m <sup>2</sup> , 建筑高度 9m, 14 个站台, 28 个鹤位。配套安装油气回收装置。  | 无变化 |

|          |                  |  |  |  |
|----------|------------------|--|--|--|
|          | 罐区<br>配电室        | 钢筋砼结构, 1层, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m。   | 钢筋砼结构, 1层, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 建筑高度 6m。   | 无变化  |
|          | 现场<br>机柜室        | 钢混, 1层, 建筑面积 84m <sup>2</sup> , 建筑高度 5.5m。   | 钢混, 1层, 建筑面积 84m <sup>2</sup> , 建筑高度 5.5m。   | 无变化  |
|          | 设备<br>维修间        | 钢混, 1层, 建筑面积 55m <sup>2</sup> , 建筑高度 6.5m, 内设配件间及工具间各 1 间。   | 钢混, 1层, 建筑面积 55m <sup>2</sup> , 建筑高度 6.5m, 内设配件间及工具间各 1 间。   | 无变化  |
| 辅助<br>工程 | 办公<br>楼          | 3层, 钢混结构, 建筑面积 5940m <sup>2</sup> 。  | 依托现有 3 层钢混结构办公楼, 建筑面积 5940m <sup>2</sup> 。   | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 锅炉<br>房          | 1座, 建筑面积 1050.75m <sup>2</sup> , 25t 循环流化床锅炉 1 台, 配套建设布袋除尘器、石灰石石膏法脱硫设施构筑物, SNCR 法脱硝构筑物。                                    | 依托现有 1 座建筑面积 1050.75m <sup>2</sup> 锅炉房, 内设有 25t 循环流化床锅炉 1 台, 配套建设布袋除尘器、石灰石石膏法脱硫设施构筑物, SNCR 法脱硝构筑物。                               | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 消防<br>泡沫<br>泵房   | 消防泵房, 1 座, 建筑面积 243.18m <sup>2</sup> ; 泡沫泵房, 1 座, 建筑面积 185.13m <sup>2</sup> 。  | 依托现有消防泵房, 1 座, 建筑面积 243.18m <sup>2</sup> ; 依托现有泡沫泵房, 1 座, 建筑面积 185.13m <sup>2</sup> 。  | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 职工<br>食堂         | 2 层, 钢混结构, 建筑面积 2640m <sup>2</sup> 。   | 依托现有 2 层钢混结构职工食堂, 建筑面积 2640m <sup>2</sup> 。  | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 职工<br>活动<br>中心   | 2 层, 钢混结构, 建筑面积 2640m <sup>2</sup> 。   | 依托现有 2 层钢混结构职工活动中心, 建筑面积 2640m <sup>2</sup> 。  | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 门卫               | 1 层, 钢混, 建筑面积 400m <sup>2</sup> 。  | 依托现有 1 层钢混门卫, 建筑面积 400m <sup>2</sup> 。   | 依托现有,<br>无变化   |
|          | 储<br>运<br>工<br>程 | 厂外<br>运输   | 本项目建成投产后, 年运输量为 1043.064 万吨, 其中, 运入 521.532 万吨, 运出 521.532 万吨。主要采用公路运输, 由从事道路危险货物运输经营的单位采用专用危险品运输车辆运输, 运输车辆不在厂区内长时间停留及清洗。        | 本项目建成投产后, 年运输量为 10430640 吨, 其中, 运入 5215320 吨, 运出 5215320 吨。采用公路运输, 由从事道路危险货物运输经营的单位采用专用危险品运输车辆运输, 运输车辆不在厂区内长时间停留及清洗。 |
| 厂内<br>运输 |                  | 厂内设置一条 6 米环形道路, 存储物料卸料后通过管道泵入储罐。   | 厂内已建有 1 条 6m 环形道路, 存储物料卸料后通过管道泵入储罐。  | 无变化  |
| 消防<br>水池 |                  | 消防用水量 3206m <sup>3</sup> , 厂区现有容积为 5500m <sup>3</sup> 的消防水池两座, 消防水池总容积为 11000m <sup>3</sup> , 消防水池补水来自厂区自备水井, 满足消防系统用水的要求。 | 消防用水量 3206m <sup>3</sup> , 依托厂区现有 2 座容积分别为 5500m <sup>3</sup> 的消防水池, 消防水池总容积为 11000m <sup>3</sup> , 消防水池补水来自厂区自备水井, 满足消防系统用水的要求。 | 依托现有,<br>无变化   |
| 管线       |                  | ①介质输送管线: 总长度   | ①介质输送管线: 总长度   | 无变化  |

|           |   |  |                  |
|-----------|---|--|------------------|
|           | <p>工程</p> <p>11518.571m, 为 20#钢, 管径 D219、D159、D133、D108、D89、D57, 为架空管廊敷设。</p> <p>②雨水管线: 管线总长度 2252m, 其中焊接钢管 456m, 管径 D820、D219; 聚乙烯管 1796m, 管径 D400~D800; 均为地埋式敷设。</p> <p>③事故水管线: 管线总长度 1598m, 其中焊接钢管 392m, 管径 D219; 聚乙烯管 1206m, 管径 D400; 地埋式敷设。</p> <p>④消防管线: 管线总长度 2523m, 管径 D159、D219、D325; 地埋式敷设。</p> | <p>11518.571m, 为 20#钢, 管径分别为 D219、D159、D133、D108、D89、D57, 为架空管廊敷设。</p> <p>②雨水管线: 管线总长度 2252m, 其中焊接钢管 456m, 管径分别为 D820、D219; 聚乙烯管 1796m, 管径 D400~D800; 均为地埋式敷设。</p> <p>③事故水管线: 管线总长度 1598m, 其中焊接钢管 392m, 管径 D219; 聚乙烯管 1206m, 管径 D400; 地埋式敷设。</p> <p>④消防管线: 管线总长度 2523m, 管径分别为 D159、D219、D325; 地埋式敷设。</p> |                  |
| 雨水收集池     | <p>本次扩建后, 全厂初期雨水总量 2059m<sup>3</sup> (本项目初期雨水量 997m<sup>3</sup>), 现有初期雨水收集池容积 2600m<sup>3</sup>, 可容纳本次扩建后全厂区初期雨水。</p>   | <p>本次扩建后, 全厂初期雨水总量 2059m<sup>3</sup> (本项目初期雨水量 997m<sup>3</sup>), 现有初期雨水收集池容积 2600m<sup>3</sup>, 可容纳本次扩建后全厂区初期雨水。</p>  | <p>依托现有, 无变化</p> |
| 事故应急池     | <p>本次扩建后, 事故池的最大容积需求为 4763m<sup>3</sup> (按厂区消防用水量最大处计算); 厂区现有事故池 1 座, 容积 4790m<sup>3</sup>, 可以满足本项目事故废水需求。</p>  | <p>本次扩建后, 事故池的最大容积需求为 4763m<sup>3</sup> (按厂区消防用水量最大处计算); 厂区现有事故池 1 座, 容积 4790m<sup>3</sup>, 可以满足本项目事故废水需求。</p>   | <p>依托现有, 无变化</p> |
| 厂区自建污水处理站 | <p>处理规模为 5m<sup>3</sup>/h 的一体化污水处理设备 1 座, 主要工艺为“涡凹气浮+二次沉淀”, 出水水质: COD: 100mg/L; 油类≤5mg/L。可满足本项目废水水质及水量处理需求。</p>   | <p>处理规模为 5m<sup>3</sup>/h 的一体化污水处理设备 1 座, 主要工艺为“涡凹气浮+二次沉淀”, 出水水质: COD: 100mg/L; 油类≤5mg/L。可满足本项目废水水质及水量处理需求。</p>  | <p>依托现有, 无变化</p> |
| 园区污水处理厂   | <p>园区污水处理厂 (安达龙江环保水务有限公司) 现状处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d, 采用“格栅+沉砂+A<sup>2</sup>/O+二次沉淀+消毒”污水处理工艺, 污水经紫外线消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入兴隆泡。</p> <p>本项目建成投运后新增污水排放量为 1216.1m<sup>3</sup>/a, 污水处理厂可容纳处理本项目产生的废水; 本项目污水水质达到《污水综合排放标准》三级标准, 且满足园区污水处理厂进水水质要求。本项目废水依托</p>                            | <p>园区污水处理厂 (安达龙江环保水务有限公司) 现状处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d, 采用“格栅+沉砂+A<sup>2</sup>/O+二次沉淀+消毒”污水处理工艺, 污水经紫外线消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入兴隆泡。</p> <p>本项目建成投运后新增污水排放量为 1216.1m<sup>3</sup>/a, 污水处理厂可容纳处理本项目产生的废水; 本项目污水水质达到《污水综合排放标准》三级标准, 且满足园区污水处理厂进水水质要求。本项目废水依托</p>                           | <p>依托园区, 无变化</p> |

|          |                     |   |  |              |
|----------|---------------------|---|--|--------------|
|          |                     | 园区污水处理厂处理可行。  | 园区污水处理厂处理可行。   |              |
|          | 厂区<br>现有<br>锅炉<br>房 | 厂区生活供暖采用 4t/h 专用成型生物质锅炉；一、二期、三期管线伴热及设备保温蒸汽使用量 5t/h，已含本项目管线伴热需求量，加氢项目一期蒸汽用量（工艺用气）19.86t/h，加氢项目二期不再建设，总的蒸汽需求量为 24.86t/h，厂区现有 25t 循环流化床锅炉能够满足本项目建成后前三期供热需求。待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。                                  | 厂区生活供暖采用 4t/h 专用成型生物质锅炉；一、二期、三期管线伴热及设备保温蒸汽使用量 5t/h，已含本项目管线伴热需求量，加氢项目一期蒸汽用量（工艺用气）19.86t/h，加氢项目二期不再建设，总的蒸汽需求量为 24.86t/h，厂区现有 25t 循环流化床锅炉能够满足本项目建成后前三期供热需求。待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。   | 依托现有，<br>无变化 |
| 公用<br>工程 | 供水<br>工程            | 本项目不新增生活用水，运营初期生产用水由地下水井供给，依托现有地下水井，供水能力为 650m <sup>3</sup> /h，远期接入园区给水管网。现厂区生活饮用水拉运。   | 本项目不新增生活用水，现有厂区生活饮用水外购；生产用水取自厂区自打水井共 3 眼，供水能力为 650m <sup>3</sup> /h，分别用于一、二、三期生产供水；远期接入园区给水管网。   | 依托现有，<br>无变化 |
|          | 排水<br>工程            | 本项目不新增生活污水；储罐清洗水 160m <sup>3</sup> /a，地面清洗废水排放量 59.1t/a，新增污染区 49820m <sup>2</sup> （包括罐区及装卸车区），初期雨水 997m <sup>3</sup> /次，经厂区一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入兴隆泡。 | 本项目不新增生活污水，生活污水经化粪池后排入园区管网；储罐清洗水 160m <sup>3</sup> /a、地面清洗水 59.1t/a、新增污染区 49820m <sup>2</sup> （包括罐区及装卸车区）、初期雨水 997m <sup>3</sup> /次经厂内污水处理站处理后，排入园区污水管网，经管网排入园区污水处理厂，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，排入兴隆泡。 | 依托现有，<br>无变化 |
|          | 供热<br>工程            | 生活供暖依托 4t/h 成型生物质燃煤专用锅炉；储罐保温及管线伴热依托一期自建 25t/h 燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。   | 生活供暖依托 4t/h 成型生物质燃煤专用锅炉；储罐保温及管线伴热依托一期自建 25t/h 燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，采用园区集中供热。  | 依托现有，<br>无变化 |
|          | 供电<br>工程            | 依托厂区现有供电系统：一台柱上电力变压器（150KVA，10/0.4kV），电源引自附近 10kV 供电线路，能够满足该厂生产需要。本期设备负荷 1303.3kW，需要负荷 1042kW，操作时间以 7920 小时计，年耗电量 1042W×7920h×0.72=594.19 万 kWh。  | 依托厂区现有供电系统：电源为一路 10kV 架空线路进线，电源引进高压配电室。厂区 1 台柱上电力变压器（150KVA，10/0.4kV），能够满足该厂生产需要。本期设备年耗电量约 594.19 万 kWh。   | 依托现有，<br>无变化 |
|          | 消防<br>工程            | 厂区现有容积为 5500m <sup>3</sup> 的消防水池两座，消防水池总有效容积为 11000m <sup>3</sup> ，在主要货物  | 厂区设有有效容积为 5500m <sup>3</sup> 的消防水池两座，消防水池总有效容积为 11000m <sup>3</sup> ，在   | 依托现有，<br>无变化 |

|      |      |   |   |          |
|------|------|---|---|----------|
|      |      | 出入口处设置一消防取水口，满足消防系统的要求。   | 主要货物出入口处设置一消防取水口，满足消防系统的要求。   |          |
| 废气治理 |      | 锅炉烟气：采用布袋除尘器，除尘效率约为99%，采用石灰石-石膏法脱硫，脱硫效率约为90%，SNCR法脱硝，脱硝效率为40%，烟气通过45m的排气筒排放。烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。  | 锅炉烟气：采用布袋除尘器，除尘效率约为99%，采用石灰石-石膏法脱硫，脱硫效率约为90%，SNCR法脱硝，脱硝效率为40%，烟气通过45m的排气筒排放。烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。  | 依托现有，无变化 |
|      |      | 新建油气回收装置1套，占地面积90m <sup>2</sup> ，采用冷凝（二级冷凝）+吸附（两级吸附）联合工艺作为主要油气回收工艺。油气回收系统为整体撬装，主要包括制冷主压缩机、吸附罐、三项分离器、油品管道等。各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，尾气经15米高排气筒排放；油气回收效率99%；同时采取气相连通工艺，加强管理保证设备及管道的安全运行，减少泄漏。  | 建设油气回收装置1套，占地面积90m <sup>2</sup> ，采用冷凝（二级冷凝）+吸附（两级吸附）联合工艺作为主要油气回收工艺。油气回收系统为整体撬装，主要包括制冷主压缩机、吸附罐、三项分离器、油品管道等。各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，尾气经15米高排气筒排放；油气回收效率99%；同时采取气相连通工艺，加强管理保证设备及管道的安全运行，减少泄漏。  | 无变化      |
| 环保工程 |      | 无新增劳动定员，无新增生活污水。  | 无新增劳动定员，无新增生活污水。厂区现有生活污水经化粪池排入厂区排水管网。   | 无变化      |
|      |      | 生产废水：依托厂区现有污水处理设施处理后排入园区管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入兴隆泡。  | 生产废水：依托厂区现有污水处理设施处理后排入园区管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入兴隆泡。  | 依托现有，无变化 |
|      | 废水治理 | 新增污染区49820m <sup>2</sup> （包括罐区及装卸车区），初期雨水997m <sup>3</sup> /次，暂存于厂区现有初期污水收集池，分批次泵入厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入兴隆泡。<br>本次扩建后，全厂初期雨水总量2059m <sup>3</sup> ，现有初期雨水收集池容积2600m <sup>3</sup> ，可容纳本次扩建后全厂区初期雨水。 | 污染区49820m <sup>2</sup> （包括罐区及装卸车区），初期雨水997m <sup>3</sup> /次，暂存于厂区现有初期污水收集池，分批次泵入厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，经厂区一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入兴隆泡。<br>本次扩建后，全厂初期雨水总量2059m <sup>3</sup> ，现有初期雨水收集池容积2600m <sup>3</sup> ，可容纳本次扩建后全厂区初期雨水。 | 依托现有，无变化 |
| 噪声   |      | 风机、泵类机械噪声进行   | 风机、泵类机械噪声进行   | 无变化      |

|  |          |   |     |
|--|----------|---|-----|
|  | 治理       | 消声、减震处理，厂区内设置禁止鸣笛、限速标志降低交通噪声。   |     |
|  | 固废治理     | <p>新建危废暂存库1座，面积150m<sup>2</sup>，重点防渗；采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，HDPE厚度为2mm，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。</p> <p>防渗性能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）要求。</p>  | 无变化 |
|  | 环境风险防范措施 | <p>1) 选用催化燃烧式可燃气体检测器检测混合石脑油、芳烃等。</p> <p>2) 在储罐区等主要危险区域设置火灾自动报警系统，火灾自动报警系统设置警报装置。</p> <p>3) 设置视频监控系统，在罐区等设置监控镜头，将监控信号传至厂区中控室。</p> <p>4) 厂区设置Φ219×6.0的系统管网，采用螺旋缝焊接钢管。其系统管网设计为两路来水的环状消防水管网，在环状管网上每间隔60m设快速调压式防冻防撞地上消火栓，不超过5个设隔断阀。给水阀井、消火栓井采用钢制保护筒。消防给水管网供水压力为0.44MPa。消防泵为手动控制。</p> <p>5) 在罐区、装卸车栈桥设置手提式及推车式干粉灭火器。</p> <p>6) 三级防控措施</p> <p>①各罐区周边设置围堰（防火堤），高度1.2m；围堰区内部设置隔堤，高度均为0.8m。各罐区围堰有效容积容积6522m<sup>3</sup>。</p> <p>9#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>(67.5m*126.5m)，内部隔堤分为4个罐组（各2个储罐）；10#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>(67.5m*126.5m)，内部隔堤分为4个罐组（各2个储罐）；11#罐区围堰区面积10530m<sup>2</sup>(67.5m*156m)，内部隔</p> | 无变化 |
|  |          | 消声、减震处理，厂区内设置禁止鸣笛、限速标志降低交通噪声。   |     |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>堤分为3个罐组（2个罐组安装2个储罐、1个罐组安装1个储罐）；12#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>（67.5m*126.5m），内部隔堤分为2个罐组（各安装2个储罐）；13#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>（67.5m*126.5m），内部隔堤分为2个罐组（各4个储罐）。</p> <p>②依托现有事故池1座，容积4790m<sup>3</sup>，本次扩建后，所需事故池的最大容积为4763m<sup>3</sup>（按厂区消防用水量最大处计算）；满足本项目事故废水需求。</p> <p>③厂区现有处理规模为5m<sup>3</sup>/h的一体化污水处理设备一座，主要工艺为“涡凹气浮+二次沉淀”，出水水质：COD：100mg/L；油类≤5mg/L。可满足本项目废水水质及水量处理需求。</p> <p>④在厂区内集、排水系统管网中设置排污闸板。在厂区排水系统总排放口设置排污闸板，防止事故废水未经处理排入园区污水处理厂而对其造成冲击负荷。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，污水阀门可将来水引入事故池。当发生原料泄漏或火灾事故产生消防废水后能及时关闭雨水阀门同时开启污水阀门，保证事故废水能及时导入事故池，防止有毒物质或消防废水通过雨水管网排入外环境。</p> <p>⑤厂区周边设置实体围墙，高度2.5m。</p> <p>7) 建立LDAR（泄漏检测与修复）系统。</p> | <p>个储罐）；11#罐区围堰区面积10530m<sup>2</sup>（67.5m*156m），内部隔堤分为3个罐组（2个罐组安装2个储罐、1个罐组安装1个储罐）；12#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>（67.5m*126.5m），内部隔堤分为2个罐组（各安装2个储罐）；13#罐区围堰区面积8538.75m<sup>2</sup>（67.5m*126.5m），内部隔堤分为2个罐组（各4个储罐）。</p> <p>②依托现有事故池1座，容积4790m<sup>3</sup>，本次扩建后，所需事故池的最大容积为4763m<sup>3</sup>（按厂区消防用水量最大处计算）；满足本项目事故废水需求。</p> <p>③厂区现有处理规模为5m<sup>3</sup>/h的一体化污水处理设备一座，主要工艺为“涡凹气浮+二次沉淀”，出水水质：COD：100mg/L；油类≤5mg/L。可满足本项目废水水质及水量处理需求。</p> <p>④在厂区内集、排水系统管网中设置排污闸板。在厂区排水系统总排放口设置排污闸板，防止事故废水未经处理排入园区污水处理厂而对其造成冲击负荷。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，污水阀门可将来水引入事故池。当发生原料泄漏或火灾事故产生消防废水后能及时关闭雨水阀门同时开启污水阀门，保证事故废水能及时导入事故池，防止有毒物质或消防废水通过雨水管网排入外环境。</p> <p>⑤厂区周边设置实体围墙，高度2.5m。</p> <p>7) 建立LDAR（泄漏检测与修复）系统。</p> |  |
| <p><b>3、储存规模</b></p> <p>项目验收期间各类物质储存规模与环评时期一致，具体见表2-2。</p> |   |  |  |

**表 2-2 项目储存规模一览表**

| 名称  | 年周转量 (t/a) | 最大在线量 (t) | 储存天数 (d) | 储存地点      | 运输方式 |
|-----|------------|-----------|----------|-----------|------|
| 重油类 | 2138400    | 64800     | 10       | 9#、10#罐区  | 汽车槽车 |
| 石脑油 | 2031480    | 61560     | 10       | 11#、12#罐区 | 汽车槽车 |
| 芳烃  | 1045440    | 31680     | 10       | 13#罐区     | 汽车槽车 |

#### 4、主要生产设备

本项目环评设计和实际配备主要生产设备一致，具体情况见表 2-3。

**表 2-3 项目主要设备清单一览表**

| 序号 | 设备名称    | 主要规格                                 | 工艺参数             | 型号     | 单位 | 数量 | 材质    | 备注    |
|----|---------|--------------------------------------|------------------|--------|----|----|-------|-------|
| 1  | 重油类储罐   | V=5000m <sup>3</sup><br>Φ21000×16500 | T=90℃, P=常压      | 拱顶储罐   | 个  | 8  | Q235B | 9#罐区  |
| 2  | 重油类储罐   | V=5000m <sup>3</sup><br>Φ21000×16500 | T=90℃, P=常压      | 拱顶储罐   | 个  | 8  | Q235B | 10#罐区 |
| 3  | 石脑油储罐   | V=5000m <sup>3</sup><br>Φ21000×16500 | T=40℃, P=常压      | 内浮顶储罐  | 个  | 10 | Q235B | 11#罐区 |
| 4  | 石脑油储罐   | V=5000m <sup>3</sup><br>Φ21000×16500 | T=40℃, P=常压      | 内浮顶储罐  | 个  | 8  | Q235B | 12#罐区 |
| 5  | 芳烃储罐    | V=5000m <sup>3</sup><br>Φ21000×16500 | T=40℃, P=常压      | 内浮顶储罐  | 个  | 8  | Q235B | 13#罐区 |
| 6  | 重油卸车鹤管  | 底部撬装鹤管<br>DN100                      | T=90℃, P=常压      | AL2503 | 套  | 8  | 组合件   |       |
| 7  | 石脑油卸车鹤管 | 底部撬装鹤管<br>DN100                      | T=40℃, P=常压      | AL2503 | 套  | 4  | 组合件   |       |
| 8  | 芳烃卸车鹤管  | 底部撬装鹤管<br>DN100                      | T=40℃, P=常压      | AL2503 | 套  | 2  | 组合件   |       |
| 9  | 重油装车鹤管  | 底部撬装鹤管<br>DN100/DN50                 | T=90℃, P=0.3MPa  | AL2404 | 套  | 8  | 组合件   |       |
| 10 | 石脑油装车鹤管 | 底部撬装鹤管<br>DN100/DN50                 | T=40℃, P=0.3MPa  | AL2404 | 套  | 4  | 组合件   |       |
| 11 | 芳烃装车鹤管  | 底部撬装鹤管<br>DN100/DN50                 | T=40℃, P=0.3MPa  | AL2404 | 套  | 2  | 组合件   |       |
| 12 | 重油卸车泵   | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m      | T=90℃, P排=0.5MPa | /      | 个  | 8  | 组合件   |       |
| 13 | 石脑油卸车泵  | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m      | T=40℃, P排=0.5MPa | /      | 个  | 4  | 组合件   |       |
| 14 | 芳烃卸车泵   | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m      | T=40℃, P排=0.5MPa | /      | 个  | 2  | 组合件   |       |
| 15 | 重油污油泵   | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m      | T=90℃, P排=0.5MPa | /      | 个  | 4  | 组合件   |       |
| 16 | 石脑油污油泵  | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m      | T=40℃, P排        | /      | 个  | 4  | 组合件   |       |

|    |        |                                  |                         |   |   |   |       |
|----|--------|----------------------------------|-------------------------|---|---|---|-------|
|    |        |                                  | =0.5MPa                 |   |   |   |       |
| 17 | 芳烃污油泵  | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=50m  | T=40℃,<br>P排<br>=0.5MPa | / | 个 | 2 | 组合件   |
| 18 | 重油装车泵  | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=40m  | T=90℃,<br>P排<br>=0.4MPa | / | 个 | 8 | 组合件   |
| 19 | 石脑油装车泵 | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=40m  | T=40℃,<br>P排<br>=0.4MPa | / | 个 | 4 | 组合件   |
| 20 | 芳烃装车泵  | Q=100m <sup>3</sup> /h<br>H=40m  | T=40℃,<br>P排<br>=0.4MPa | / | 个 | 2 | 组合件   |
| 21 | 重油污油罐  | V=2m <sup>3</sup><br>Φ 1200×1750 | T=90℃, P=<br>常压         | / | 个 | 2 | Q235B |
| 22 | 石脑油污油罐 | V=2m <sup>3</sup><br>Φ 1200×1750 | T=40℃, P=<br>常压         | / | 个 | 2 | Q235B |
| 23 | 芳烃污油罐  | V=2m <sup>3</sup><br>Φ 1200×1750 | T=40℃, P=<br>常压         | / | 个 | 1 | Q235B |

### 5、地理位置及周边环境概况

本项目位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区（原黑龙江省绥化市安达市高新化工新材料产业园区规划3路东侧安东10路北侧），地理坐标为125° 21' 22.14464"，46° 28' 58.00496"。项目东北为安东四大道，东南侧为空地，西南侧为安东二大道，西北侧为安东十一路。经现场调查，项目建设前后周边环境未发生变化。

本项目位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区，厂址周边均为企业，厂界外500m范围内无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标；厂界外50m范围内无声环境保护目标；厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目位于园区内部，且不新增用地，无生态环境保护目标。

项目地理位置图见附图1，周边关系图见附图2，周边5km范围环境风险受体分布详见表2-4。

**表 2-4 周边 5km 范围环境风险受体分布情况一览表**

| 环境要素         | 保护目标 | 相对方位 | 最近距离 m | 受影响人数 |
|--------------|------|------|--------|-------|
| 大气环境<br>风险受体 | 全家围子 | N    | 1519   | 150   |
|              | 东胜村  | N    | 1101   | 100   |
|              | 长江屯  | W    | 2602   | 80    |
|              | 瑞德佳苑 | W    | 4842   | 400   |

|          |    |      |      |
|----------|----|------|------|
| 安庆小镇     | W  | 4404 | 300  |
| 卧里屯镇部分   | W  | 4931 | 50   |
| 安达市公安局市委 | SW | 4733 | 300  |
| 大光明屯     | SW | 4958 | 100  |
| 伊斯兰堡小学   | SW | 4539 | 50   |
| 潘家屯      | SW | 3857 | 100  |
| 大草房屯     | SW | 4257 | 100  |
| 光明屯      | SW | 5024 | 150  |
| 保国村      | SW | 2951 | 150  |
| 保国小学     | SW | 2829 | 100  |
| 张家店      | S  | 4317 | 200  |
| 安达市区     | S  | 4317 | 3000 |
| 安达七中     | SW | 5474 | 300  |
| 安达市区部分   | S  | 4034 | 500  |
| 友谊村      | S  | 3543 | 800  |
| 七里屯      | SE | 4379 | 100  |
| 致富村      | E  | 3340 | 100  |
| 王凤岐村     | SE | 5934 | 80   |
| 任家屯      | NE | 5368 | 100  |
| 曲家屯      | NE | 3397 | 100  |
| 青山前屯     | NE | 4329 | 150  |
| 青山村      | NE | 5020 | 100  |
| 徐家屯      | NE | 6221 | 60   |
| 戴家围子     | NE | 6841 | 80   |

## 6、平面布置

本次改建在现厂区内部施工建设，不新增厂外占地。改建后，厂区内部现有平面布置情况无变化。在现有罐区西侧依次建设9#、10#、11#、12#以及13#罐区，装卸车区设置在厂区西北侧。本项目平面布置与环评阶段相比无变动，建成后总平面布置图见附图。

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1、主要原辅材料

本项目为化学品储存，无其他原辅材料添加。

### 2、项目水平衡

#### (1) 给水

本项目用水主要包括生活用水、储罐清洗水、地面清洗水及消防用水。

##### ①生活用水

本项目建成后不新增劳动定员，员工由厂内调剂，不新增生活污水。

##### ②储罐清洗水

本次建设的 9#~13#罐区储罐清洗一年一次，用水量 160m<sup>3</sup>/次，目前尚未进行清洗。

##### ③地面清洗水

本项目装、卸车栈桥区域需定期冲洗，地面每 15 天冲洗一次，用水量约 3.358m<sup>3</sup>/次，年冲洗 22 次，折算全年地面冲洗用水约为 73.876m<sup>3</sup>/a。

##### ④消防用水

本项目设置固定式消防冷却水系统及移动式消防冷却水系统，厂区设有效容积为 5500m<sup>3</sup> 的消防水池 2 座，消防水池总有效容积为 11000m<sup>3</sup>，在主要货物出入口处设置一消防取水口，消防水池补水来自厂区自备水井，供水量 650m<sup>3</sup>/h，满足本项目消防系统用水的要求。

#### (2) 排水

本项目不新增生活污水排放量；运营期污水主要为储罐清洗废水、地面清洗水。

##### ①储罐清洗水

企业在储罐进行更换产品、或者储罐运行时间较长有污物时，需要对储罐进行清洗。采用 290~490kPa 高压水对罐壁冲洗，9#~13#罐区储罐每年清洗一次，储罐清洗排水约为 160m<sup>3</sup>/a，暂存于厂区闲置罐车，分批次（20 次，单次 8m<sup>3</sup>）排入厂区污水处理站。

##### ②地面清洗水

本项目装、卸车栈桥区域冲洗废水排放量 2.686m<sup>3</sup>/次，折算 59.1m<sup>3</sup>/a。

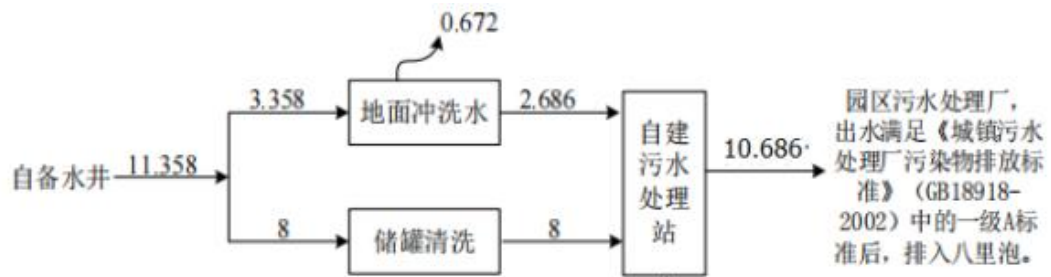


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 1、工艺流程及产污环节

原料经槽车运至厂内，由调拨计划员填写调拨清单交由保管员，由装卸车泵输送至该原料储罐存放。出库时由装卸车泵装车，由槽车运至厂外。另设倒罐泵，可将储罐中物料输送至其他储罐，项目工艺流程与环评阶段一致，运营期工艺流程及产污节点图见图 2-2。

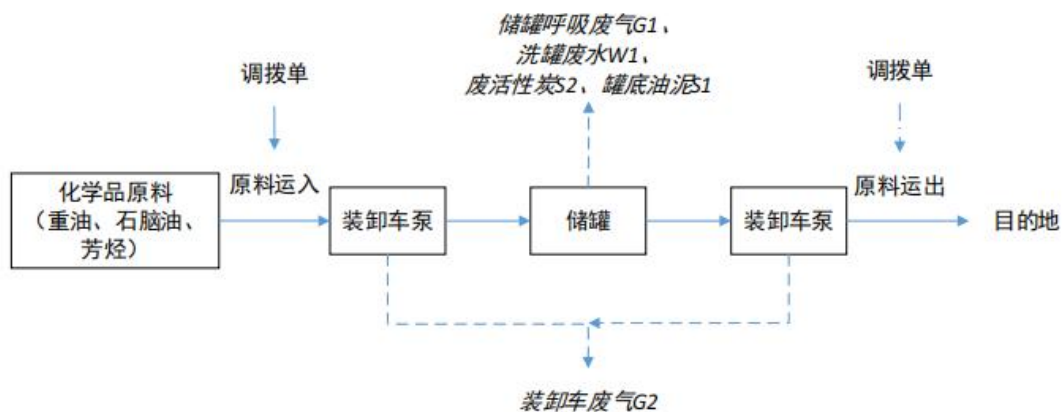


图2-2 工艺流程及产污节点图

公司污水处理站采用一体化处理设备，主要包含涡凹气浮池、絮凝沉淀池、污泥池等。公司生产废水和初期雨水经污水处理站处理后，进入园区污水处理厂

进行处理。

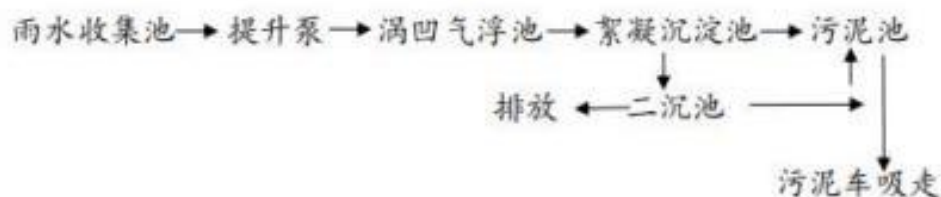


图2-3 污水处理站工艺流程图

## 2、产污环节

产排污情况见表 2-5。

表 2-5 项目产排污节点一览表

| 污染物类型 | 编号 | 名称             | 备注   |
|-------|----|----------------|--|
| 废气    | G1 | 储罐大、小呼吸损失      | 石脑油、芳烃采用内浮顶罐及氮封技术，减少呼吸废气产生；设置油气回收装置 1 套，采用冷凝+吸附工艺，储罐呼吸及装卸车废气经油气回收装置冷凝吸附处理后由 15m 高排气筒高空排放 |
|       | G2 | 装车栈桥排放量        |  |
|       | G3 | 装置区无组织放散的非甲烷总烃 |  |
| 废水    | W1 | 储罐清洗废水         | 经自建污水处理站处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理后达标排入兴隆泡   |
|       | W2 | 地面清洗废水         |  |
| 噪声    | N1 | 引风机            | /  |
|       | N2 | 物料泵            | /  |
|       | N3 | 运输车辆           | /  |
| 固废    | S1 | 清罐底泥           | 委托资质单位处理   |
|       | S2 | 废活性炭           |  |
|       | S3 | 废机油            |  |
|       | S4 | 废机油包装桶         |  |

## 3、项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据现场调查及企业提供资料，本项目变动情况一览表如下。

表 2-6 项目变动情况一览表

| 项目   | 污染影响类建设项目重大变动清单(试行)  | 环评时期内容   | 工程实际建设内容   | 是否属于重大变动                                   |
|------|--|--|--|--|
| 性质   | 建设项目开发、使用功能发生变化的。  | 新建。  | 新建。  | 建设性质无变化，不属于重大变动。                           |
| 规模   | <p>1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。</p> <p>2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。</p> <p>3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。</p> | <p>该项目设置储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置 42 台储罐（DN21000 × 16500，V=5000m<sup>3</sup>），储罐总容积 21 万 m<sup>3</sup>。年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t。</p> | <p>该项目设置储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置 42 台储罐（DN21000 × 16500，V=5000m<sup>3</sup>），储罐总容积 21 万 m<sup>3</sup>。年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t。</p> | <p>储存能力未改变，从规模角度，本项目不属于重大变动。</p>           |
| 地点   | 重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。   | 本项目位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区。   | 本项目实际建设位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区。   | 本项目选址未改变，总平面布置未改变，未新增敏感点，从地点角度，本项目不属于重大变动。 |
| 生产工艺 | 1、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅  | 本项目原料经槽车运至厂内，由调拨计划员填写调拨清单交由保管员，由   | 本项目原料经槽车运至厂内，由调拨计划员填写调拨清单交由保管员，由装卸车泵   | 本项目与环评时期相比生产工艺未发生变                         |

|               |   |   |  |   |
|---------------|---|---|--|---|
|               | <p>材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。</p> <p>2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>  | <p>装卸车泵输送至该原料储罐存放。出库时由装卸车泵装车，由槽车运至厂外。另设倒罐泵，可将储罐中物料输送至其他储罐。</p>  | <p>输送至该原料储罐存放。出库时由装卸车泵装车，由槽车运至厂外。另设倒罐泵，可将储罐中物料输送至其他储罐。</p>   | <p>化。未新增污染物排放，污染物排放量未增加。</p> <p>因此从生产工艺角度，本项目不属于重大变动。</p> |
| <p>环境保护措施</p> | <p>1、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> <p>2、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>3、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>4、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>5、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展</p> | <p>本项目新建油气回收装置1套，占地面积90m<sup>2</sup>，采用冷凝（二级冷凝）+吸附（两级吸附）联合工艺作为主要油气回收工艺。油气回收系统为整体撬装，主要包括制冷主压缩机、吸附罐、三项分离器、油品管道等。各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，尾气经15米高排气筒排放；油气回收效率99%；同时采取气相连通工艺，加强管理保证设备及管道的安全运行，减少泄漏。</p> <p>本项目无生产废水排放，无生活污水排放。依托厂区现有污水处理设施处理后排入园区管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中</p> | <p>本项目建设油气回收装置1套，占地面积90m<sup>2</sup>，采用冷凝（二级冷凝）+吸附（两级吸附）联合工艺作为主要油气回收工艺。油气回收系统为整体撬装，主要包括制冷主压缩机、吸附罐、三项分离器、油品管道等。各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，尾气经15米高排气筒排放；油气回收效率99%；同时采取气相连通工艺，加强管理保证设备及管道的安全运行，减少泄漏。</p> <p>本项目无生产废水排放，无生活污水排放。依托厂区现有污水处理设施处理后排入园区管网，经管网进入园区污水处理厂，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入兴隆泡。</p> <p>风机、泵类机械噪</p> | <p>与环评时期相比，采取的环保措施不变，因此，不属于重大变动。</p>                      |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <p>环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>6、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p> | <p>的一级A标准后排入兴隆泡。</p> <p>风机、泵类机械噪声进行消声、减震处理，厂区内设置禁止鸣笛、限速标志降低交通噪声。</p> <p>新建危废暂存库1座，面积150m<sup>2</sup>，重点防渗；采用高密度聚乙烯土工膜(HDPE)进行防渗处理，HDPE厚度为2mm，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。防渗性能满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)要求。</p> | <p>声进行消声、减震处理，厂区内设置禁止鸣笛、限速标志降低交通噪声。</p> <p>已建危废暂存库1座，面积150m<sup>2</sup>，重点防渗；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，采用高密度聚乙烯土工膜(HDPE)进行防渗处理，HDPE厚度为2mm，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。</p> <p>项目已于相关资质单位处理签订危废处置协议。</p> |  |
| <p>对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号)以及现场勘查，项目工程现状与环评报告及批复内容基本一致，因此本项目不涉及重大变更。</p> |  |   |  |  |

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1、主要污染源、污染物处理和排放

#### （1）废气污染防治措施

##### ①污染防治措施

本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐，重油采用拱顶罐；各储罐均采用氮封技术；配套建设油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放；油气回收装置采用二级冷凝+二级吸附工艺，综合处理效率 99%；且各储罐均采用氮封技术。

##### ②废气污染物排放情况

根据本项目厂界上下风向处废气监测报告可知，本次验收期间，油气回收装置废气排放口高度为 15m，出口处非甲烷总烃浓度在 1.02-1.26mg/m<sup>3</sup> 之间，排放速率在  $3.36 \times 10^{-3}$ - $4.72 \times 10^{-3}$ kg/h，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）中排放浓度 25mg/m<sup>3</sup>。苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度（苯 12mg/m<sup>3</sup>、甲苯 40mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 70mg/m<sup>3</sup>）。

厂界上下风向处非甲烷总烃浓度在 0.50-0.86mg/m<sup>3</sup> 之间，苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>、苯 0.4mg/m<sup>3</sup>、甲苯 2.4mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 1.2mg/m<sup>3</sup>）；厂房外任意一次浓度值在 0.60-0.69mg/m<sup>3</sup> 之间，1h 平均浓度值在 0.62-0.66mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 1h 平均浓度值 10mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值 30mg/m<sup>3</sup>。

#### （2）废水污染防治措施

本项目不涉及生产废水排放，不新增劳动定员，工作人员为安达兴达化工有限公司调配人员，故无生活污水排放。

企业在储罐进行更换产品、或者储罐运行时间较长有污物时，需要对储罐进行清洗。采用 290~490kPa 高压水对罐壁冲洗，9#~13#罐区储罐每年清洗一次，储

罐清洗排水约为 160m<sup>3</sup>/a，暂存于厂区闲置罐车，分批次（20 次，单次 8m<sup>3</sup>）排入厂区污水处理站。本项目装、卸车栈桥区域冲洗废水排放量 2.686m<sup>3</sup>/次，折算 59.1m<sup>3</sup>/a。

公司污水处理站采用一体化处理设备，主要包含涡凹气浮池、絮凝沉淀池、污泥池等。公司生产废水和初期雨水经污水处理站处理后，进入园区污水处理厂进行处理。目前，尚未对储罐进行清洗。

根据监测报告，本次验收期间，厂区污水处理站废水总排口 pH 为 8.1，COD 在 21-30mg/L 之间、氨氮在 0.360-0.379mg/L 之间、SS 在 3-5mg/L 之间、BOD<sub>5</sub> 在 7.0-9.2mg/L 之间，石油类、苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足园区污水处理厂进水指标（pH6-9，COD350mg/L、氨氮 35mg/L、SS250mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、矿物油类 20mg/L、苯系物 2.5mg/L）。

### （3）噪声污染防治措施

本项目运行过程中产生的噪声主要为各类机泵运行产生的噪声，采取消声、减振、隔声等措施。根据监测报告，本次验收期间，厂界四周昼间噪声值在 51.1-54.2dB（A）之间，夜间噪声在 41.0-49.1dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### （4）固体废物污染防治措施

本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，生活垃圾在垃圾桶、垃圾暂存间内集中存放，委托环卫部门处置。产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。

表 3-1 固体废物源强一览表

| 产生环节 | 装置     | 固废名称 | 性质属性  | 产生量<br>(t/a) | 利用（处置）<br>方式和去向                 | 利用/处<br>置量<br>(t/a) |
|------|--------|------|---|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 废气治理 | 油气回收装置 | 废活性炭 | 危险废物 HW49<br>900-039-49 烟气、<br>VOCs（治理过程不包<br>括餐饮行业油类治<br>理过程）产生的废活<br>性炭 | 30.093       | 暂存于危险<br>废物暂存间，<br>委托资质单<br>位处置 | 30.093              |
| 油罐清理 | 储罐     | 清罐底泥 | 危险废物 HW08<br>900-221-08：废燃料<br>油及燃料油储存过<br>程中产生的油泥                        | 52.153       |                                 | 52.153              |

|           |   |        |  |      |     |
|-----------|---|--------|--|------|-----|
| 设备维修保养及使用 | / | 废机油    | 危险废物 HW08<br>900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 | 1.0  | 1.0 |
|           | / | 废机油包装桶 | 危险废物（HW49）<br>900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 | 0.05 |     |

本项目尚未产生危险废物，待产生后，在采取以上措施后均可得到妥善处置，危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

### （5）环境风险防治措施

根据现场踏勘情况，建设单位已建立较为完善的环境风险防范措施。

#### ①地下水防渗

储罐区、装卸区、危废暂存库及污水处理站均按照要求进行防渗，罐区、地下管道、装卸车泵房、危废暂存库为重点防渗，装卸车场地及路面为一般防渗。公司受污染区域的槽车装卸区及罐区均设置初期雨水、地面冲洗水、消防事故排水收集系统，该系统由排水沟、集水井和切换阀门、管线等组成，槽车装卸区及罐区内初期雨水和后期雨水由切换阀门分别引入全厂事故水池和清净雨水管线。正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故池的阀门打开；安达兴达化工有限公司配套建设 1 座容积为 2280m<sup>3</sup> 的事故水池。

表 3-2 情形释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、情况分析表

| 序号 | 突发环境事件情形            | 主要事故类型  | 涉及环境风险物质名称 | 扩散途径           | 环境风险防控措施与应急措施                               |
|----|---------------------|---------|------------|----------------|---|
| 1  | 储罐泄漏引起的突发环境事件       | 储罐区物质泄露 | 石脑油、芳烃、重油  | 地表水、地下水、土壤、大气  | 监控设施、液位仪、压力表、紧急切断阀，设置围堰及事故池，地面防渗，堵漏、吸附及转移设备 |
| 2  | 装卸过程中化学品泄露引起的突发环境事件 | 装卸区物质泄露 | 石脑油、芳烃、重油  | 进地表水、地下水、土壤、大气 | 监控设施、压力表、紧急切断阀，止回阀、地面防渗，堵漏及吸附设备             |
| 3  | 火灾、爆炸事故引起的突发环境事件    | 火灾爆炸事故  | 粉尘、烟气、CO   | 燃烧污染物进入大气      | 火灾报警设施、设置了响应救灾物资，并确定了疏散距离等                  |

|   |                      |                        |                    |        |                     |
|---|----------------------|------------------------|--------------------|--------|---------------------|
| 4 | 危废暂存库危险废物泄露引起的突发环境事件 | 物料发生泄漏                 | 油泥                 | 地下水、土壤 | 定期巡检，防渗及围堰，堵漏及转移设备  |
| 5 | 污染治理设施非正常运行          | 除尘、脱硫、脱硝设备及活性炭吸附设备故障   | 烟尘、二氧化硫、二氧化氮、非甲烷总烃 | 大气     | 停工检修                |
| 6 | 污水处理站出水水质超标          | 污水处理站出水水质超标            | 石油类等               | 地表水    | 设置阀门，定期化验           |
| 7 | 储罐等或污水处理站泄漏          | 储罐等或污水处理站泄漏对地下水及土壤造成影响 | COD、石油类等           | 地下水、土壤 | 进行地下水跟踪监测，监控设施及人工巡检 |

### ②跟踪监测井

根据现场踏勘，沿地下水流向，企业布设了3口跟踪监测井，且在监测井附近设置了监测井信息标识，上面明确了井深、井编号、井顶高度、直径等信息。跟踪监测井具体信息见表3-3。

表3-3 跟踪监测井信息表

| 序号 | 方向及距离 | 经纬度                       | 编号  | 井深  | 监测层位 |
|----|-------|---------------------------|-----|-----|------|
| 1# | 厂内    | 125.358401°E, 46.480093°N | JC1 | 15m | 潜水层  |
| 2# | 厂内    | 125.354554°E, 46.481601°N | JC2 | 15m | 潜水层  |
| 3# | 厂外    | 125.351230°E, 46.483114°N | JC3 | 15m | 潜水层  |

### ③消防工程

本项目消防及预警设备配置情况见表3-4。

表3-4 项目消防及预警设备配备情况

| 类型   | 名称          | 型号              | 数量   | 存放点        |
|------|-------------|-----------------|------|------------|
| 消防设备 | 地下消火栓       | SA100/65-1.6    | 56套  | 厂区         |
|      | 手提式干粉灭火器    | 3-8kg           | 159套 | 厂区         |
|      | 推车式干粉灭火器    | 50kg            | 14套  | 厂区         |
|      | 手提式二氧化碳灭火器  | MT7             | 14套  | 厂区         |
|      | 消防水泵        | XBCQ. o/Z70G-SS | 3台   | 厂区         |
|      | 消防水池        | 5500立方米         | 2座   | 厂区         |
|      | 灭火毯         | /               | 8块   | 厂区         |
|      | 地上泡沫消防栓     | PMS65           | 37套  | 厂区         |
|      | 消防水炮        | PS40            | 6座   | 厂区         |
|      | 消防泡沫枪       | PQ4             | 4条   | 厂区         |
|      | 泡沫消防水泵      | XBC11/40G-SS    | 2台   | 厂区         |
| 预警设备 | 消防沙（可做吸附使用） | /               | 9立方米 | 厂区         |
|      | 现场火灾报警按钮    | /               | 8套   | 厂区         |
|      | 可燃气体报警器     | 0~100%LE等       | 35台  | 罐区、泵房、装卸栈桥 |
|      | 有毒气体探测设备    | 0~300%MAC等      | 10台  | 罐区、泵房、装卸栈桥 |

## 2、环保投资落实情况

根据原环评及批复，企业预计项目总投资 200907 万元，其中环保投资 335 万元，占投资总额的 0.17%，项目建成后，据企业统计，项目实际总投资 200907 万元，其中环保投资 338 万元，占总投资额的 0.17%，与环评时期相比，投资增加 3 万元。项目实际环保投资详细情况见表 3-5。

表 3-5 工程环保投资对比表 单位：万元

| 项目  | 环保采取措施 | 环保投资估算  | 实际建设情况  | 实际投资 |
|-----|--------|---|---|------|
| 施工期 | 废气     | 施工边界设置围挡、洒水降尘                                       | 施工边界设置围挡、洒水降尘                                       | 5    |
|     | 废水     | 临时沉砂池   | 临时沉砂池   | 2    |
|     | 噪声     | 施工机械维护和维修   | 施工机械维护和维修   | 3    |
|     | 固体废物   | 施工垃圾外运  | 施工垃圾外运  | 2    |
| 运营期 | 废气     | 油气回收装置（二级冷凝+二级吸附）+15m 排气筒                           | 油气回收装置（二级冷凝+二级吸附）+15m 排气筒                           | 35   |
|     |        | 氮封装置  | 氮封装置  | 150  |
|     |        | 集气管线  | 集气管线  | 25   |
|     | 废水     | 罐区围堰、地现有下水分区防渗                                      | 罐区围堰、地现有下水分区防渗                                      | 50   |
|     |        | 监控井   | 监控井   | 现有   |
|     | 噪声     | 减震、隔声   | 减震、隔声   | 2    |
|     | 排污口标准化 | 标牌、安全设施等  | 标牌、安全设施等  | 1    |
|     | 风险     | 催化燃烧式可燃气体检测器、火灾自动报警装置、视频监控系统、手提式及推车式干粉灭火器、三级防控系统设置等 | 催化燃烧式可燃气体检测器、火灾自动报警装置、视频监控系统、手提式及推车式干粉灭火器、三级防控系统设置等 | 50   |
|     | 环保设施维护 | 环保设施维护  | 10  |      |
| 总计  |        | 335   |   | 338  |

### 3、环境管理制度落实情况

#### (1) 环保审批手续及“三同时”制度执行情况

2022 年 10 月，安达兴达化工有限公司委托黑龙江省和正环保科技有限公司编制完成了《安达兴达化工有限公司 21 万 m<sup>3</sup> 液体化工产品储运项目建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2022 年 11 月 14 日通过绥化市安达生态环境局的审批，审批文号为安环发[2022]22 号；2022 年 12 月 1 日，该项目进入开工建设阶

段，于 2023 年 4 月竣工。根据调查，项目在建设过程中未造成环境污染问题，亦未有投诉，在建设中严格执行了配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

### （2）环保机构设置及环境管理制度

根据现场调查，安达兴达化工有限公司于 2021 年 7 月 26 日进行了排污登记。登记编号 91231281090368262Q001X；该公司于 2023 年 9 月编制了应急预案（2023 版），并在绥化市安达生态环境局备案，备案编号 231281-2023-052-M。

### （3）环境监测

经调查，2023 年 6 月 12 日~12 日验收期间，委托黑龙江省天顺达检测科技有限公司对厂区废气、噪声及地下水跟踪监测井、土壤监测点进行了监测，此次监测可以作为本年度的一次例行监测。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 一、环境影响报告表主要结论

#### 1、环境空气影响评价及结论

本项目处于达标区，区域空气环境质量良好。距厂界外 500m 范围内无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

本项目有组织苯排放浓度  $0.165\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.001\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度  $6.399\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.179\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度  $3.211\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.090\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放速率及监控浓度限值要求（苯  $12\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.5\text{kg}/\text{h}$ ，周界外浓度最高点  $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯  $40\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.1\text{kg}/\text{h}$ ，周界外浓度最高点  $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯  $70\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，周界外浓度最高点  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃排放浓度  $78.404\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $2.195\text{kg}/\text{h}$ ，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）浓度及处理效率限值要求（非甲烷总烃  $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 95\%$ ，企业边界浓度  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃厂房外 1h 平均浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） $10\text{mg}/\text{m}^3$  限值要求，任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） $30\text{mg}/\text{m}^3$  限值。

综上所述，本项目建成后，对周边大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案可行。

#### 2、水环境影响评价及结论

本项目不新增生活污水排放量；运营期排放污水主要为储罐清洗废水、地面冲洗排污水及初期雨水混合废水，主要污染物为 pH、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类、苯、甲苯、二甲苯，排放浓度分别为 pH： $6\sim 9$ （无量纲）、COD： $53.418\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.052\text{mg}/\text{L}$ 、石油类： $7.627\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $2.633\text{mg}/\text{L}$ 、苯  $0.074\text{mg}/\text{L}$ 、甲苯  $0.074\text{mg}/\text{L}$ 、二甲苯  $0.145\text{mg}/\text{L}$ ，均满足园区污水处理厂进水指标，经污水管网进入园区污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入兴隆泡，不会对周围地表水体产生影响。

#### 3、声环境影响评价及结论

本项目选用低噪声设备，装、卸车泵基础安装减振垫，采用隔声等降噪措施，可以有效降低噪声对外环境的不利影响，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值：昼间 $\leq 65$ dB（A），夜间 $\leq 55$ dB（A），对周边环境影响较小。

#### 4、固体废物影响

本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。

本项目产生的危废约 83.296t/a，委托黑龙江京盛华环保科技有限公司进行处置，对周围环境影响较小。

#### 5、地下水和土壤环境影响

本项目参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

## 二、审批部门审批决定

1、本项目位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区。建设性质为新建，本项目为液体化工产品仓储项目，储存介质包括石脑油、芳烃、重油类。该项目设置储运罐区(九)、储运罐区(十)、储运罐区(十一)、储运罐区(十二)、储运罐区(十二)，共设置 42 台储罐(DN21000 $\times$ 16500，V=5000m<sup>3</sup>)，储罐总容积 21 万 m<sup>3</sup>。年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t。其他辅助设施如消防水池及消防泵站、初期雨水池、事故水池、污水处置装置等均依托厂区原有设施。本项目占地面积为 116655m<sup>2</sup>，总投资额为 200907 万元，环保投资为 335 万元，占总投资额的 0.17%。在认真落实报告表提出的各项环保措施的情况下，我局同意该项目建设。

#### 2、项目建设与运行中应重点做好以下工作：

(一)加强施工期环境管理工作，要落实环评报告中提出的各项污染防治设施和措施。本项目施工期颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值要求。施工期噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(二)本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐；新建油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后经 15 米高排气筒排放；油气回收装置采用二级冷凝+级吸附工艺，综合处理效率 99%。针对无组织排放废气，选用密闭性能好的阀门、管线、法兰和垫片。同时加强管理，定期巡检，杜绝跑、冒、滴、漏现象。建立 LDAR 标准化工作流程，对生产装置的阀门、法气、机泵等经常存在物料泄露的地方，使用专门的气体检测仪器进行泄露检测，筛查出发生泄露的位置，确认泄露的设备，安排人员进行维修和更换，通过修理降低无组织排放。采取上述措施后，本项目有组织排放苯、甲苯、二甲苯均需满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)排放速率及监控浓度限值(苯： $12\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.5\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.1\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯： $70\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.0\text{kg}/\text{h}$ )要求；非甲烷总烃需满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)浓度及处理效率限值(浓度  $25\text{g}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 95\%$ )要求；非甲烷总烃厂房外 1h 平均浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) $10\text{mg}/\text{m}^3$  限值要求，任意一次浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)  $\text{mg}/\text{m}^3$  限值。本项目无组织苯、甲苯、二甲苯需满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放浓度及排放速率限值(周边外浓度最高点苯： $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ )。

(三)本项目生活供暖依托 4t/h 成型生物质燃煤专用锅炉；储罐保温及管线伴热依托一期自建 25t/h 燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，需采用园区集中供热。

(四)本项目无新增劳动定员，无新增生活污水。运营期排放污水主要为储罐清洗废水、地面冲洗排污水及初期雨水混合废水，依托厂区现有污水处理站 SYF-Q-5B 油污水高效集成处理装置，出水水质满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准及新创综合产业园区污水处理厂(安达龙江环保水务有限公司)纳管指标后进入园区污水处理厂，经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入兴隆泡。

(五)本项目重点污染防治区的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times$

10<sup>-7</sup>cm/s 的粘土层的防渗性能，满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)要求；危废暂存库防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及其修改单)要求；一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5 米厚渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘上层的防渗性能满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013 年)要求。

(六)本项目噪声主要为各类机泉产生噪声，采取“选用低噪声设备，装、卸车泉基础安装减振势，隔声等”降噪措施，厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求。

(七)本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。暂存于危险废物暂存间，委托资质单位处置。需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单规定。

(八)要严格落实报告表风险评价篇章中提出的各项防范控制措施。要制定切实可行的环境风险应急预案，厂区要储备事故防范应急物资，并报环保部门备案。因发生事故或者其他突发性事件，造成环境污染危害时，要立即采取措施，启动应急预案，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向绥化市安达生态环境局和有关部门报告，接受调查处理。

(九)所排放的污染物不得超过《报告表》所规定的污染物排放量。

3、该项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺发生重大变化必须报我局重新审批。

4、纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目的验收完成当年排污许可证执行年报。

5、项目建设必须严格执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、施工、投入使用的“三同时”制度，竣工后，建设单位要按《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可投入生产。

6、绥化市安达生态环境局负责项目建设及运营期的监督管理。

### 三、环评文件落实情况

1、环境影响报告表要求落实情况见表 4-1。

**表 4-1 环评报告表要求落实情况一览表**

| 类别 | 环评报告表要求  | 实际建设情况  | 落实情况 |
|----|--|---|------|
| 废气 | <p>本项目有组织苯排放浓度 <math>0.165\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率 <math>0.001\text{kg}/\text{h}</math>；甲苯排放浓度 <math>6.399\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率 <math>0.179\text{kg}/\text{h}</math>；二甲苯排放浓度 <math>3.211\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率 <math>0.090\text{kg}/\text{h}</math>，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放速率及监控浓度限值要求（苯 <math>12\text{mg}/\text{m}^3</math>，<math>0.5\text{kg}/\text{h}</math>，周界外浓度最高点 <math>0.4\text{mg}/\text{m}^3</math>；甲苯 <math>40\text{mg}/\text{m}^3</math>，<math>3.1\text{kg}/\text{h}</math>，周界外浓度最高点 <math>2.4\text{mg}/\text{m}^3</math>；二甲苯 <math>70\text{mg}/\text{m}^3</math>，<math>1.0\text{kg}/\text{h}</math>，周界外浓度最高点 <math>1.2\text{mg}/\text{m}^3</math>；非甲烷总烃排放浓度 <math>78.404\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率 <math>2.195\text{kg}/\text{h}</math>，满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020) 浓度及处理效率限值要求（非甲烷总烃 <math>25\text{g}/\text{m}^3</math>，去除效率<math>\geq 95\%</math>，企业边界浓度 <math>4.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）；非甲烷总烃厂房外 1h 平均浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) <math>10\text{mg}/\text{m}^3</math> 限值要求，任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) <math>30\text{mg}/\text{m}^3</math> 限值。</p> | <p>本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐；各储罐均采用氮封技术；配套建设油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后由 15 米高排气筒 (DA001) 排放；油气回收装置采用二级冷凝+二级吸附工艺，综合处理效率 99%；且各储罐均采用氮封技术。</p> <p>根据本项目厂界上下风向处废气监测报告可知，本次验收期间，油气回收装置废气排放口高度为 15m，出口处非甲烷总烃浓度在 <math>1.02\text{-}1.26\text{mg}/\text{m}^3</math> 之间，排放速率在 <math>3.36\times 10^{-3}\text{-}4.72\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}</math>，满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020) 中排放浓度 <math>25\text{mg}/\text{m}^3</math>。苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放浓度（苯 <math>12\text{mg}/\text{m}^3</math>、甲苯 <math>40\text{mg}/\text{m}^3</math>、二甲苯 <math>70\text{mg}/\text{m}^3</math>）。厂界上下风向处非甲烷总烃浓度在 <math>0.50\text{-}0.86\text{mg}/\text{m}^3</math> 之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃：<math>4.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）；厂房外任意一次浓度值在 <math>0.60\text{-}0.69\text{mg}/\text{m}^3</math> 之间，1h 平均浓度值在 <math>0.62\text{-}0.66\text{mg}/\text{m}^3</math> 之间，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 1h 平均浓度值 <math>10\text{mg}/\text{m}^3</math>、任意一次浓度值 <math>30\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> | 已落实  |
| 废水 | <p>本项目不新增生活污水排放量；运营期排放污水主要为储罐清洗废水、地面冲洗排污水及初期雨水混合废水，主要污染物为 pH、COD、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>、石油类、苯、甲苯、二甲苯，排放浓度分别为 pH：<math>6\sim 9</math>（无量纲）、COD <math>53.418\text{mg}/\text{L}</math>、</p>  | <p>本项目不涉及生产废水排放，不新增劳动定员，工作人员为安达兴达化工有限公司调配人员，故无生活污水排放。</p> <p>企业在储罐进行更换产品、或者储罐运行时间较长有污物时，需要对储罐进行清洗。采用 <math>290\sim 490\text{kPa}</math> 高压水对罐壁冲洗，</p>   | 已落实  |

|        |   |  |     |
|--------|---|--|-----|
|        | <p>NH<sub>3</sub>-N:0.052mg/L、石油类 7.627mg/L、SS:2.633mg/L、苯 0.074mg/L、甲苯 0.074mg/L、二甲苯 0.145mg/L，均满足园区污水处理厂进水指标，经污水管网进入园区污水处理厂处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入兴隆泡，不会对周围地表水体产生影响。</p> | <p>9#~13#罐区储罐每年清洗一次和装、卸车栈桥区域冲洗废水排入公司污水处理站采用一体化处理设备，主要包含涡凹气浮池、絮凝沉淀池、污泥池等。目前尚未清洗储罐，待清洗产生公司生产废水和初期雨水经污水处理站处理后，进入园区污水处理厂进行处理。</p> <p>根据监测报告，本次验收期间，厂区污水处理站废水总排口 pH 为 8.1，COD 在 21-30mg/L 之间、氨氮在 0.360-0.379mg/L 之间、SS 在 3-5mg/L 之间、BOD<sub>5</sub> 在 7.0-9.2mg/L 之间，石油类、苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足园区污水处理厂进水指标（pH6-9，COD350mg/L、氨氮 35mg/L、SS250mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、矿物油类 20mg/L、苯系物 2.5mg/L）。</p> |     |
| 噪声     | <p>本项目选用低噪声设备，装、卸车泵基础安装减振垫，采用隔声等降噪措施，可以有效降低噪声对外环境的不利影响，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），对周边环境影响较小。</p>  | <p>本项目运行过程中产生的噪声主要为各类机泵运行产生的噪声，采取消声、减振、隔声等措施。根据监测报告，本次验收期间，厂界四周昼间噪声值在 51.1-54.2dB（A）之间，夜间噪声在 41.0-49.1dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>   | 已落实 |
| 固废     | <p>本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。</p> <p>本项目产生的危废约 83.296t/a，委托黑龙江京盛华环保科技有限公司进行处置，对周围环境影响较小。</p>   | <p>本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。委托黑龙江京盛华环保科技有限公司进行处置，本项目贮存固体废物危险废物在采取以上措施后均可得到妥善处置，危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。</p>  | 已落实 |
| 地下水和土壤 | <p>本项目参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或</p>   | <p>储罐区、装卸区、危废暂存库及污水处理站均按照要求进行防渗，罐区、地下管道、装卸车泵房、危废暂存库为重点防渗，装卸车场地及路面为一般防渗。公司受污染区域的槽车装卸区及罐区均设置初期雨水、地面冲洗水、消防事故排水收集系统，该系统由排水沟、集水井和切换阀门、管线等组成，槽车装卸区及罐区内初期雨水和</p>  | 已落实 |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>污染物相兼容。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。</p> | <p>后期雨水由切换阀门分别引入全厂事故水池和清浄雨水管线。正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故池的阀门打开；安达兴达化工有限公司配套建设1座容积为2280m<sup>3</sup>的事故水池。</p> |  |
|--|---|--|--|

2、环评批复落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复落实情况一览表

| 序号 | 环评批复要求  | 实际建设情况   | 落实情况 |
|----|---|--|------|
| 1  | <p>加强施工期环境管理工作，要落实环评报告中提出的各项污染防治设施和措施。本项目施工期颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值要求。施工期噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> | <p>为控制扬尘的影响，建设单位采取了以下施工污染控制对策：</p> <p>(1) 施工现场合理布局，建筑材料堆存，对易起尘物料加盖苫布；运输车辆装载不超载、不满载，对易起尘物料加盖蓬布、控制车速。</p> <p>(2) 建设工程施工现场设立垃圾站，并及时回收、清运垃圾及工程废土。</p> <p>(3) 建立洒水清扫制度，指定专人负责洒水和清扫工作。</p> <p>(4) 使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌合成土作业；</p> <p>(5) 风速大于 4 级及以上未进行土方和拆除等易起尘的施工工作；</p> <p>(6) 设置工地四周围挡。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>施工人员生活污水排入现有办公楼内卫生间，经化粪池排入园区管网，进入园区污水处理厂处理。</p> <p>施工废水收集经隔油、沉淀处理后，用于施工场地洒水降尘，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>尽量选用低噪声设备，加强检修与维护；运输车辆在场内尽量少鸣笛，同时加强车辆保养维护；优化布置运输车辆运输路线，尽可能的远离居民点。</p> <p>合理安排施工时间，尽量缩短工期，避免强噪声设备同时施工、</p> | 已落实  |

|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
|   |   | <p>持续作业；夜间（22:00 以后）未进行施工作业。</p> <p>4、固体废物</p> <p>建筑垃圾主要是施工过程中产生的各种废建筑材料，如包装箱、包装袋和碎混凝土块等，建筑垃圾由施工单位集中收集后，运至管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理；生活垃圾主要是工地工人废弃物，集中收集后由当地市政环卫部门统一清运处理。</p>  |     |
| 2 | <p>本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐；新建油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后经 15 米高排气筒排放；油气回收装置采用二级冷凝+级吸附工艺，综合处理效率 99%。针对无组织排放废气，选用密闭性能好的阀门、管线、法兰和垫片。同时加强管理，定期巡检，杜绝跑、冒、滴、漏现象。建立 LDAR 标准化工作流程，对生产装置的阀门、法气、机泵等经常存在物料泄露的地方，使用专门的气体检测仪器进行泄露检测，筛查出发生泄露的位置，确认泄露的设备，安排人员进行维修和更换，通过修理降低无组织排放。采取上述措施后，本项目有组织排放苯、甲苯、二甲苯均需满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)排放速率及监控浓度限值(苯：12mg/m<sup>3</sup>，0.5kg/h；甲苯：40mg/m<sup>3</sup>，3.1kg/h；二甲苯：70mg/m<sup>3</sup>，1.0kg/h)要求；非甲烷总烃需满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)浓度及处理效率限值(浓度 25g/m<sup>3</sup>，去除效率≥95%)要求；非甲烷总烃厂房外 1h 平均浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)10mg/m<sup>3</sup> 限值要求，任意一次浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) mg/m<sup>3</sup> 限值。本项目无组织苯、甲苯、二甲苯需满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放浓度及排放速率限值(周边外浓度最高点苯：</p> | <p>本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐；各储罐均采用氮封技术；配套建设油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后由 15 米高排气筒（DA001）排放；油气回收装置采用二级冷凝+二级吸附工艺，综合处理效率 99%；且各储罐均采用氮封技术。</p> <p>根据本项目厂界上下风向处废气监测报告可知，本次验收期间，油气回收装置废气排放口高度为 15m，出口处非甲烷总烃浓度在 1.02-1.26mg/m<sup>3</sup> 之间，排放速率在 3.36×10<sup>-3</sup>-4.72×10<sup>-3</sup>kg/h，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）中排放浓度 25mg/m<sup>3</sup>。苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度（苯 12mg/m<sup>3</sup>、甲苯 40mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 70mg/m<sup>3</sup>）。厂界上下风向处非甲烷总烃浓度在 0.50-0.86mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>）；厂房外任意一次浓度值在 0.60-0.69mg/m<sup>3</sup> 之间，1h 平均浓度值在 0.62-0.66mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 1h 平均浓度值 10mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值 30mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目生活供暖依托 4t/h 成型生物质燃煤专用锅炉；储罐保温及管线伴热依托一期自建 25t/h 燃煤锅</p> | 已落实 |

|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
|   | <p>0.4mg/m<sup>3</sup>; 甲苯: 2.4mg/m<sup>3</sup>; 二甲苯: 1.2mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目生活供暖依托 4t/h 成型生物质燃煤专用锅炉; 储罐保温及管线伴热依托一期自建 25t/h 燃煤锅炉, 待园区集中供热热源建成后, 需采用园区集中供热。</p>  | <p>炉, 目前园区供热管网尚未铺设, 待园区集中供热热源建成后, 需采用园区集中供热。</p>   |     |
| 3 | <p>本项目无新增劳动定员, 无新增生活污水。运营期排放污水主要为储罐清洗废水、地面冲洗排污水及初期雨水混合废水, 依托厂区现有污水处理站 SYF-Q-5B 油污水高效集成处理装置, 出水水质满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准及新创综合产业园区污水处理厂(安达龙江环保水务有限公司)纳管指标后进入园区污水处理厂, 经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入兴隆泡。</p>  | <p>本项目不涉及生产废水排放, 不新增劳动定员, 工作人员为安达兴达化工有限公司调配人员, 故无生活污水排放。</p> <p>企业在储罐进行更换产品、或者储罐运行时间较长有污物时, 需要对储罐进行清洗。采用 290~490kPa 高压水对罐壁冲洗, 9#~13#罐区储罐每年清洗一次和装、卸车栈桥区域冲洗废水排入公司污水处理站采用一体化处理设备, 主要包含涡凹气浮池、絮凝沉淀池、污泥池等。目前尚未清洗储罐, 公司生产废水和初期雨水经污水处理站处理后, 进入园区污水处理厂进行处理。</p> <p>根据监测报告, 本次验收期间, 厂区污水处理站废水总排口 pH 为 8.1, COD 在 21-30mg/L 之间、氨氮在 0.360-0.379mg/L 之间、SS 在 3-5mg/L 之间、BOD<sub>5</sub> 在 7.0-9.2mg/L 之间, 石油类、苯、甲苯、二甲苯均未检出, 满足园区污水处理厂进水指标 (pH6-9, COD350mg/L、氨氮 35mg/L、SS250mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、矿物油类 20mg/L、苯系物 2.5mg/L)。</p> | 已落实 |
| 4 | <p>本项目重点污染防治区的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘土层的防渗性能, 满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)要求; 危废暂存库防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及其修改单)要求; 一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5 米厚渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘上层的防渗性能满足《石油化工工程防渗技术</p> | <p>储罐区、装卸区、危废暂存库及污水处理站均按照要求进行防渗, 罐区、地下管道、装卸车泵房、危废暂存库为重点防渗, 装卸车场地及路面为一般防渗。</p> <p>重点污染防治区渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘土层的防渗性能, 满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)要求; 危废暂存库防渗层渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求; 一般污染防治区防渗层渗透系数为 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s 的粘上层的防渗性能满足《石油化工工程防渗技术规范》</p>  | 已落实 |

|   |   |   |     |
|---|---|---|-----|
|   | 规范》(GB/T50934-2013 年)要求。  | (GB/T50934-2013 年)要求。   |     |
| 5 | 本项目噪声主要为各类机泵产生噪声,采取“选用低噪声设备,装、卸车泉基础安装减振势,隔声等”降噪措施,厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。  | 本项目运行过程中产生的噪声主要为各类机泵运行产生的噪声,采取消声、减振、隔声等措施。根据监测报告,本次验收期间,厂界四周昼间噪声值在51.1-54.2dB(A)之间,夜间噪声在41.0-49.1dB(A)之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。  | 已落实 |
| 6 | 本项目建成营运后,不新增劳动定员,不新增生活垃圾,产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。暂存于危险废物暂存间,委托资质单位处置。需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单规定。                | 本项目建成营运后,不新增劳动定员,不新增生活垃圾,产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。委托黑龙江京盛华环保科技有限公司进行处置,本项目贮存固体废物危险废物在采取以上措施后均可得到妥善处置,危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定。  | 已落实 |
| 7 | 要严格落实报告表风险评价篇章中提出的各项防范控制措施。要制定切实可行的环境风险应急预案,厂区要储备事故防范应急物资,并报环保部门备案。因发生事故或者其他突发性事件,造成环境污染危害时,要立即采取措施,启动应急预案,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向绥化市安达生态环境局和有关部门报告,接受调查处理。 | 储罐区、装卸区、危废暂存库及污水处理站均按照要求进行防渗,罐区、地下管道、装卸车泵房、危废暂存库为重点防渗,装卸车场地及路面为一般防渗。公司受污染区域的槽车装卸区及罐区均设置初期雨水、地面冲洗水、消防事故排水收集系统,该系统由排水沟、集水井和切换阀门、管线等组成,槽车装卸区及罐区内初期雨水和后期雨水由切换阀门分别引入全厂事故水池和清静雨水管线。正常情况下通向雨水系统的阀门关闭,通向事故池的阀门打开;安达兴达化工有限公司配套建设1座容积为2280m <sup>3</sup> 的事故水池。 | 已落实 |

表五

**验收监测质量保证及质量控制:**

为了确保监测数据的代表性和准确性,对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析和样品处理)进行了质量控制,本次对厂区油气回收排放筒、厂界无组织废气、厂区废水总排口、厂界噪声以及地下水跟踪监测井和土壤跟踪监测点进行了监测。

**1、监测分析方法**

依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011),本次验收监测质量保证和质量控制措施如下:

(1) 监测前,按规定对采样系统的气密性进行检查,对使用的仪器进行流量和浓度校准,废气监测分析方法及使用仪器见表 5-1。

**表 5-1 废气监测分析方法及仪器**

| 项目       | 监测分析方法                                     | 仪器名称       |           |
|----------|--|------------|-----------|
|          |  | 仪器名称       | 仪器型号      |
| 非甲烷总烃    | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪      | SP-2100   |
| 非甲烷总烃    | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T 38-2017   | 气相色谱仪      | SP-2100   |
| 苯、甲苯、二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |

(2) 水质样品的采集、运输、保存严格按照《水质采样技术导则》(HJ494-2009)和《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)的技术要求进行。地下水监测分析方法见表 5-2。

**表 5-2 地下水监测分析方法及仪器**

| 编号 | 项目               | 标准方法名称及代号  | 仪器名称       |           |
|----|------------------|--|------------|-----------|
|    |                  |  | 仪器名称       | 仪器型号      |
| 1  | 苯、甲苯、二甲苯         | 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019  | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 2  | 亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氟化物 | 水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪      | IC-8618   |
| 3  | 高锰酸盐指数           | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989  | 滴定管        | 50ml      |
| 4  | 挥发性酚类            | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009  | 紫外可见分光光度计  | 752       |

|    |        |  |               |          |
|----|--------|--|---------------|----------|
| 5  | 总硬度    | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法<br>GB 7477-1987                           | 滴定管           | 25ml     |
| 6  | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状<br>和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1<br>称量法)        | 分析天平          | FA2004   |
| 7  | 氰化物    | 水质 氰化物的测定 容量法和分光<br>光度法 HJ 484-2009                            | 紫外可见分<br>光光度计 | 752      |
| 8  | 总大肠菌群  | 生活饮用水标准检验方法 微生物指<br>标 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发<br>酵法)        | 电热恒温培<br>养箱   | DHP-360  |
| 9  | 菌落总数   | 生活饮用水标准检验方法 微生物指<br>标 GB/T 5750.12-2006 (1.1 平皿计<br>数法)        | 电热恒温培<br>养箱   | DHP-360  |
| 10 | 铁、锰    | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分<br>光光度法 GB 11911-1989                        | 原子吸收分<br>光光度计 | 4530F    |
| 11 | 铅、镉    | 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅<br>《水和废水监测分析方法》(第四版<br>增补版) 国家环保总局 (2002) P331 | 原子吸收分<br>光光度计 | 4530F    |
| 12 | 汞、砷    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原<br>子荧光法 HJ 694-2014                          | 原子荧光分<br>光光度计 | RGF-6800 |
| 13 | 六价铬    | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼<br>分光光度法 GB 7467-1987                         | 紫外可见分<br>光光度计 | 752      |
| 14 | 石油类    | 水质 石油类的测定 紫外分光光度<br>法 (试行) HJ 970-2018                         | 紫外可见分<br>光光度计 | DR6000   |

(3) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的规定进行,噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》(GB 3785-1983)的规定。

**表 5-3 噪声监测分析方法及仪器**

| 编号 | 项目          | 监测分析方法                             | 仪器名称       |          |
|----|-------------|------------------------------------|------------|----------|
|    |             |                                    | 仪器名称       | 仪器型号     |
| 1  | 等效声级<br>Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 多功能声级<br>计 | AWA6228+ |

(4) 土壤

**表 5-4 土壤监测分析方法及仪器**

| 编号 | 项目  | 监测分析方法                                       | 仪器名称              |         |
|----|-----|--|-------------------|---------|
|    |     |  | 仪器名称              | 仪器型号    |
| 1  | 铅、镉 | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸<br>收分光光度法 GB/T 17141-1997 | 原子吸收<br>分光光度<br>计 | AA-6880 |

|    |         |  |            |           |
|----|---------|--|------------|-----------|
| 2  | 汞、砷     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013    | 原子荧光光度计    | RGF-6800  |
| 3  | 铜、镍     | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计  | AA-6880   |
| 4  | 六价铬     | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019 | 可见分光光度计    | 721       |
| 5  | 苯胺      | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017       | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 6  | 2-氯苯酚   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017       | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 7  | 硝基苯     | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017       | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 8  | 苯       | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 9  | 甲苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 10 | 乙苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 11 | 苯乙烯     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 12 | 邻-二甲苯   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 13 | 间+对-二甲苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 14 | 氯苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 15 | 1,2-二氯苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱质谱法 HJ 605-2011    | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 16 | 1,4-二氯苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 17 | 氯甲烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 18 | 二氯甲烷    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ            | 气相色谱-质谱联   | TRACE ISQ |

|    |              | 605-2011   | 用仪                 |              |
|----|--------------|--|--------------------|--------------|
| 19 | 1,1-二氯乙烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 20 | 1,2-二氯乙烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 23 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 24 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 25 | 1,2-二氯丙烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 26 | 1,2,3-三氯丙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 27 | 氯乙烯          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 28 | 1,1-二氯乙烯     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 29 | 顺式-1,2-二氯乙烯  | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 30 | 反式-1,2-二氯乙烯  | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 31 | 三氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 32 | 四氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 33 | 四氯化碳         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |
| 34 | 三氯甲烷         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ<br>605-2011 | 气相色谱<br>-质谱联<br>用仪 | TRACE<br>ISQ |

|    |                 |   |            |           |
|----|-----------------|---|------------|-----------|
| 35 | 苯并（a）蒽          | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 36 | 蒎、萘             | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 37 | 苯并（b）荧蒽         | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 38 | 苯并（k）荧蒽         | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 39 | 苯并（a）芘          | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 40 | 二苯并（a,h）蒽       | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 41 | 茚并（1,2,3,-c,d）芘 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ |
| 42 | 石油烃（C10-C40）    | 气相色谱法《全国土壤污染状况详查土壤样品分测试方法技术规定》P80         | 气相色谱仪      | 456-GC    |

## 2、人员能力

黑龙江省天顺达检测科技有限公司于 2017 年 6 月成立，为独立法人的民营企业，公司营业执照统一社会信用代码：91230607MA19GEPNX6，注册地址为黑龙江省大庆高新区安萨路 9-1，本公司是有明确的法律地位和独立的银行账户，能够独立承担相应的民事责任的第三方实验室，在组织机构上设立了评价室、检测室和质控室三个专业科室。经营范围包含：环境监测专用仪器仪表的研究及技术服务；环境保护监测。实验室服务项目为水(含大气降水)和废水、环境空气和废气、土壤和固体废物检测、物理检测等。

黑龙江省天顺达检测科技有限公司现有职工 20 人，配备了充足的管理和技术人员，并具有一定的学历和相应的专业技术知识以及丰富的工作经验，受过与其承担的工作相当的教育、培训和考核，并具有一定的资格，项目配备采样人员、分析人员，均为持证上岗人员，能够保证检测工作的质量。

## 3、监测数据真实、科学性

- (1) 合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。
- (2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人

员经过考核并持有合格证书。

(3) 保证验收监测分析结果的准确性和可靠性。

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版增补版)的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样样品或质量控制样品项目，应在分析的同时做 10% 的质控样品分析。

烟气监测(分析)仪器在测试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)，在测试时应保证其采样流量。气体监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校准，在测试时应保证其采样流量。按方案确定监测点位和采样频次进行采样，不得擅自改变监测点位，不得采取加大流量的手段缩短采样时间。采样的同时测定测点的气温、气压、风速、风向等，同时记录测点周围的人为污染源情况等。规范要求避光采样的须避光采样，要求保温采样的要保温采样。采样期间，采样人员要坚守岗位，随时观察流量计的运行情况，防止流量发生变化。采样结束后，应将样品封闭，防止与空气接触发生变化，并尽快送检。大雾、雨雪、风速过大天气应停止采样。

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

测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六

**验收监测内容:**

## 1、监测布点

我公司按照环评及批复的要求，结合现场实际情况，对本项目实际建设内容进行了验收，并委托黑龙江省天顺达检测科技有限公司于2023年6月12日~6月13日进行了现场监测。

## (1) 气象条件

项目监测时间为2023年6月12日~6月13日。气象条件如下表所示，项目正常运行，气象条件满足监测要求。

**表 6-1 监测期间气象条件**

| 日期    | 最高温度 | 最低温度 | 天气情况 | 风向  | 风速     |
|-------|------|------|------|-----|--------|
| 6月12日 | 24℃  | 16℃  | 多云   | 西南风 | 3.7m/s |
| 6月13日 | 29℃  | 19℃  | 多云   | 南风  | 4.0m/s |

## (2) 监测点位

监测点位示意图见图6-1。

## ①废气

**表 6-2 废气监测内容**

| 类别   |        | 监测因子           | 监测位置                        | 监测频次      |
|------|--------|----------------|-----------------------------|-----------|
| 油气回收 | 油气回收装置 | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 油气回收装置废气排放口                 | 监测2天，每天3次 |
| 厂界   |        | 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 根据监测当天的风向布点，厂界上风向1个点、下风向3个点 | 监测2天，每天4次 |

## ②废水

**表 6-3 废水监测内容**

| 监测项目 | 监测因子  | 监测点位   | 监测频率    |
|------|---|--------|---------|
| 废水   | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、苯、甲苯、二甲苯 | 废水总排放口 | 2天，每天4次 |

## ③噪声

**表 6-4 噪声监测内容**

| 序号 | 监测点位  | 监测项目         | 监测频次                   |
|----|-------|--------------|------------------------|
| 1  | 厂区北厂界 | 等效声级 Leq (A) | 连续监测2天，每天昼间监测1次，夜间监测1次 |
| 2  | 厂区东厂界 |              |                        |
| 3  | 厂区南厂界 |              |                        |
| 4  | 厂区西厂界 |              |                        |

## ④地下水

**表 6-5 地下水监测点位**

| 序号 | 监测点位         | 监测项目  | 监测频次                | 监测井功能 |
|----|--------------|---|---------------------|-------|
| 1  | 上游背景监测井      | 亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、苯、甲苯、二甲苯、石油类 | 连续监测<br>2天,每天<br>2次 | 跟踪监测井 |
| 2  | 污水处理单元,跟踪监测井 |   |                     | 跟踪监测井 |
| 3  | 下游污染扩散井      |   |                     | 跟踪监测井 |

⑤土壤

**表 6-6 土壤监测点位置表**

| 编号 | 采样点位置           | 采样种类 | 取样深度(m) | 土地类型<br>(现状) | 监测项目    | 监测频次  |
|----|-----------------|------|---------|--------------|---------|-------|
| 1# | 厂区内车间外布设1个表层采样点 | 表层样  | 0-0.2   | 工业用地         | 45项及石油烃 | 1天、1次 |

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

本项目验收监测时间为2023年6月12日~13日，验收期间，该项目储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置42台储罐（DN21000×16500，V=5000m<sup>3</sup>），储存重油、石脑油、芳烃。企业运行工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收监测技术规范要求。

**验收监测结果：**

1、监测结果

监测数据见表7-1~7-4。

**表 7-1 无组织排放废气监测数据表 （单位：mg/m<sup>3</sup>）**

| 监测日期       | 监测点位   | 监测项目  | 单位                | 监测结果 |
|------------|--------|-------|-------------------|------|
| 2023.6.12  | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.50 |
|            |        |       |                   | 0.52 |
|            |        |       |                   | 0.52 |
|            |        |       |                   | 0.56 |
|            | 下风向 2# |       |                   | 0.62 |
|            |        |       |                   | 0.60 |
|            |        |       |                   | 0.66 |
|            |        |       |                   | 0.64 |
|            | 下风向 3# |       |                   | 0.70 |
|            |        |       |                   | 0.75 |
|            |        |       |                   | 0.72 |
|            |        |       |                   | 0.76 |
|            | 下风向 4# |       |                   | 0.74 |
|            |        |       |                   | 0.80 |
|            |        |       |                   | 0.86 |
|            |        |       |                   | 0.85 |
| 厂房外任意一次浓度值 | 0.60   |       |                   |      |
|            | 0.62   |       |                   |      |
|            |        |       |                   | 0.60 |

|              |              |       |                   |      |
|--------------|--------------|-------|-------------------|------|
|              |              |       |                   | 0.66 |
|              | 厂房外 1h 平均浓度值 |       |                   | 0.62 |
| 2023.6.13    | 上风向 1#       | 非甲烷总烃 | mg/m <sup>3</sup> | 0.52 |
|              |              |       |                   | 0.55 |
|              |              |       |                   | 0.58 |
|              |              |       |                   | 0.56 |
|              | 下风向 2#       |       |                   | 0.72 |
|              |              |       |                   | 0.67 |
|              |              |       |                   | 0.74 |
|              |              |       |                   | 0.68 |
|              | 下风向 3#       |       |                   | 0.70 |
|              |              |       |                   | 0.72 |
|              |              |       |                   | 0.76 |
|              |              |       |                   | 0.80 |
|              | 下风向 4#       |       |                   | 0.83 |
|              |              |       |                   | 0.76 |
|              |              |       |                   | 0.80 |
|              |              |       |                   | 0.77 |
| 厂房外任意一次浓度值   | 0.69         |       |                   |      |
|              | 0.69         |       |                   |      |
|              | 0.62         |       |                   |      |
|              | 0.65         |       |                   |      |
| 厂房外 1h 平均浓度值 |              |       |                   | 0.66 |

表 7-2 有组织排放废气监测数据表

| 监测日期      | 监测点位         | 检测项目                           | 监测结果                   |                        |                        |
|-----------|--------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 2023.6.12 | 油气回收装置废气排放出口 | 废气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)     | 3712                   | 3671                   | 3745                   |
|           |              | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.23                   | 1.18                   | 1.26                   |
|           |              | 非甲烷总烃排放量 (kg/h)                | 4.57×10 <sup>-3</sup>  | 4.33×10 <sup>-3</sup>  | 4.72×10 <sup>-3</sup>  |
|           |              | 苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )     | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|           |              | 苯排放量 (kg/h)                    | /                      | /                      | /                      |
|           |              | 甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )    | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|           |              | 甲苯排放量 (kg/h)                   | /                      | /                      | /                      |
|           |              | 二甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|           |              | 二甲苯排放量 (kg/h)                  | /                      | /                      | /                      |

|             |              |                                |                        |                        |                        |
|-------------|--------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 2023. 6. 13 | 油气回收装置废气排放出口 | 废气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)     | 3298                   | 3405                   | 3367                   |
|             |              | 非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.02                   | 1.10                   | 1.06                   |
|             |              | 非甲烷总烃排放量 (kg/h)                | 3.36×10 <sup>-3</sup>  | 3.75×10 <sup>-3</sup>  | 3.57×10 <sup>-3</sup>  |
|             |              | 苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )     | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|             |              | 苯排放量 (kg/h)                    | /                      | /                      | /                      |
|             |              | 甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )    | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|             |              | 甲苯排放量 (kg/h)                   | /                      | /                      | /                      |
|             |              | 二甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|             |              | 二甲苯排放量 (kg/h)                  | /                      | /                      | /                      |

表 7-3 废水监测数据表

| 检测时间  | 检测点位        | 检测项目    | 单位    | 检测结果  |       |       |       |
|-------|-------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |             |         |       |       |       |       |       |
| 废水总排口 | 2023. 6. 12 | pH      | /     | 8.1   | 8.1   | 8.1   | 8.1   |
|       |             | 化学需氧量   | mg/L  | 25    | 27    | 30    | 21    |
|       |             | 氨氮      | mg/L  | 0.375 | 0.365 | 0.370 | 0.377 |
|       |             | 悬浮物     | mg/L  | 3     | 5     | 5     | 3     |
|       |             | 五日生化需氧量 | mg/L  | 7.8   | 8.1   | 9.2   | 7.0   |
|       |             | 石油类     | mg/L  | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L |
|       |             | 苯       | μg/L  | 2L    | 2L    | 2L    | 2L    |
|       |             | 甲苯      | μg/L  | 2L    | 2L    | 2L    | 2L    |
|       | 2023. 6. 13 | 二甲苯     | μg/L  | 2L    | 2L    | 2L    | 2L    |
|       |             | pH      | /     | 8.1   | 8.1   | 8.1   | 8.1   |
|       |             | 化学需氧量   | mg/L  | 24    | 27    | 26    | 28    |
|       |             | 氨氮      | mg/L  | 0.370 | 0.365 | 0.360 | 0.379 |
|       |             | 悬浮物     | mg/L  | 5     | 3     | 3     | 3     |
|       |             | 五日生化需氧量 | mg/L  | 7.6   | 8.4   | 7.8   | 8.6   |
| 石油类   | mg/L        | 0.06L   | 0.06L | 0.06L | 0.06L |       |       |
| 苯     | μg/L        | 2L      | 2L    | 2L    | 2L    |       |       |

|  |  |     |      |    |    |    |    |
|--|--|-----|------|----|----|----|----|
|  |  | 甲苯  | μg/L | 2L | 2L | 2L | 2L |
|  |  | 二甲苯 | μg/L | 2L | 2L | 2L | 2L |

表 7-4 厂界噪声监测数据表 单位: dB (A)

| 监测点位      | 检测结果       |      |       |      |            |      |       |      |
|-----------|------------|------|-------|------|------------|------|-------|------|
|           | 2023年6月12日 |      |       |      | 2023年6月13日 |      |       |      |
|           | 时间         | 测量值  | 时间    | 测量值  | 时间         | 测量值  | 时间    | 测量值  |
| 厂界东侧 1m 处 | 09:15      | 52.1 | 22:11 | 42.0 | 09:20      | 53.5 | 22:03 | 49.1 |
| 厂界南侧 1m 处 | 09:24      | 51.6 | 22:20 | 42.6 | 09:25      | 51.1 | 22:10 | 48.5 |
| 厂界西侧 1m 处 | 09:33      | 52.8 | 22:29 | 41.3 | 09:31      | 52.8 | 22:17 | 46.6 |
| 厂界北侧 1m 处 | 09:42      | 54.2 | 22:38 | 41.0 | 09:37      | 52.5 | 22:24 | 47.4 |

表 7-5 地下水监测数据表

| 监测日期              | 监测项目   | 单位     | 监测点位    |         |               |         |         |         |
|-------------------|--------|--------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|
|                   |        |        | 上游背景监测井 |         | 污水处理单元, 跟踪监测井 |         | 下游污染扩散井 |         |
| 2023<br>.6.1<br>2 | 铅      | μg/L   | 1L      | 1L      | 1L            | 1L      | 1L      | 1L      |
|                   | 镉      | μg/L   | 0.1L    | 0.1L    | 0.1L          | 0.1L    | 0.1L    | 0.1L    |
|                   | 铁      | mg/L   | 0.03L   | 0.03L   | 0.03L         | 0.03L   | 0.03L   | 0.03L   |
|                   | 锰      | mg/L   | 0.022   | 0.051   | 0.051         | 0.037   | 0.051   | 0.044   |
|                   | 汞      | μg/L   | 0.04L   | 0.04L   | 0.04L         | 0.04L   | 0.04L   | 0.04L   |
|                   | 砷      | μg/L   | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L          | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L    |
|                   | 高锰酸盐指数 | mg/L   | 2.2     | 2.0     | 2.4           | 2.1     | 1.8     | 2.0     |
|                   | 总硬度    | mg/L   | 312     | 326     | 308           | 312     | 324     | 318     |
|                   | 溶解性总固体 | mg/L   | 586     | 532     | 572           | 596     | 590     | 623     |
|                   | 挥发性酚类  | mg/L   | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L       | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
|                   | 氰化物    | mg/L   | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L        | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  |
|                   | 六价铬    | mg/L   | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L        | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  |
|                   | 菌落总数   | CFU/mL | 60      | 70      | 80            | 70      | 80      | 80      |
|                   | 总大肠菌群  | MPN/L  | 20L     | 20L     | 20L           | 20L     | 20L     | 20L     |
|                   | 氟化物    | mg/L   | 0.103   | 0.114   | 0.122         | 0.126   | 0.112   | 0.125   |
|                   | 氯化物    | mg/L   | 2.10    | 2.58    | 2.20          | 2.15    | 2.36    | 2.17    |
|                   | 亚硝酸盐   | mg/L   | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L        | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L  |
|                   | 硫酸盐    | mg/L   | 0.510   | 0.521   | 0.587         | 0.593   | 0.462   | 0.496   |
|                   | 苯      | μg/L   | 2L      | 2L      | 2L            | 2L      | 2L      | 2L      |
| 甲苯                | μg/L   | 2L     | 2L      | 2L      | 2L            | 2L      | 2L      |         |
| 二甲苯               | μg/L   | 2L     | 2L      | 2L      | 2L            | 2L      | 2L      |         |
| 石油类               | mg/L   | 0.01L  | 0.01L   | 0.01L   | 0.01L         | 0.01L   | 0.01L   |         |
| 2023<br>.6.1<br>3 | 铅      | μg/L   | 1L      | 1L      | 1L            | 1L      | 1L      | 1L      |
|                   | 镉      | μg/L   | 0.1L    | 0.1L    | 0.1L          | 0.1L    | 0.1L    | 0.1L    |
|                   | 铁      | mg/L   | 0.03L   | 0.03L   | 0.03L         | 0.03L   | 0.03L   | 0.03L   |
|                   | 锰      | mg/L   | 0.066   | 0.044   | 0.051         | 0.044   | 0.037   | 0.066   |
|                   | 汞      | μg/L   | 0.04L   | 0.04L   | 0.04L         | 0.04L   | 0.04L   | 0.04L   |

|        |        |         |         |         |         |         |         |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 砷      | μg/L   | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L    | 0.3L    |
| 高锰酸盐指数 | mg/L   | 2.1     | 1.7     | 1.6     | 1.9     | 1.7     | 2.0     |
| 总硬度    | mg/L   | 312     | 308     | 312     | 306     | 316     | 302     |
| 溶解性总固体 | mg/L   | 585     | 593     | 603     | 589     | 655     | 682     |
| 挥发性酚类  | mg/L   | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 氰化物    | mg/L   | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  |
| 六价铬    | mg/L   | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  | 0.004L  |
| 菌落总数   | CFU/mL | 70      | 70      | 70      | 80      | 60      | 70      |
| 总大肠菌群  | MPN/L  | 20L     | 20L     | 20L     | 20L     | 20L     | 20L     |
| 氟化物    | mg/L   | 0.102   | 0.109   | 0.116   | 0.124   | 0.106   | 0.126   |
| 氯化物    | mg/L   | 2.12    | 2.43    | 2.11    | 2.18    | 2.43    | 2.16    |
| 亚硝酸盐   | mg/L   | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L  | 0.016L  |
| 硫酸盐    | mg/L   | 0.524   | 0.530   | 0.522   | 0.570   | 0.475   | 0.496   |
| 苯      | μg/L   | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      |
| 甲苯     | μg/L   | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      |
| 二甲苯    | μg/L   | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      | 2L      |
| 石油类    | mg/L   | 0.01L   | 0.01L   | 0.01L   | 0.01L   | 0.01L   | 0.01L   |

表 7-6 土壤监测数据表

| 监测日期       | 监测项目         | 单位    | 监测结果  |
|------------|--------------|-------|-------|
| 2023.6.12  | 砷            | mg/kg | 3.21  |
|            | 镉            | mg/kg | 0.10  |
|            | 六价铬          | mg/kg | 0.5L  |
|            | 铜            | mg/kg | 18    |
|            | 铅            | mg/kg | 16    |
|            | 汞            | mg/kg | 0.025 |
|            | 镍            | mg/kg | 23    |
|            | 三氯甲烷         | μg/kg | 1.1L  |
|            | 四氯化碳         | μg/kg | 1.3L  |
|            | 氯甲烷          | μg/Kg | 1.0L  |
|            | 1,1-二氯乙烷     | μg/kg | 1.2L  |
|            | 1,2-二氯乙烷     | μg/kg | 1.3L  |
|            | 1,1-二氯乙烯     | μg/kg | 1.0L  |
|            | 顺式-1,2-二氯乙烯  | μg/kg | 1.3L  |
|            | 反式-1,2-二氯乙烯  | μg/kg | 1.4L  |
|            | 二氯甲烷         | μg/kg | 1.5L  |
|            | 1,2-二氯丙烷     | μg/kg | 1.1L  |
|            | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2L  |
|            | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 1.2L  |
|            | 四氯乙烯         | μg/kg | 1.4L  |
|            | 1,1,1-三氯乙烷   | μg/kg | 1.3L  |
|            | 1,1,2-三氯乙烷   | μg/kg | 1.2L  |
|            | 三氯乙烯         | μg/kg | 1.2L  |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg        | 1.2L  |       |
| 氯乙烷        | μg/kg        | 1.0L  |       |

|               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| 苯             | μg/kg | 1.9L  |
| 氯苯            | μg/kg | 1.2L  |
| 1,2-二氯苯       | μg/kg | 1.5L  |
| 1,4-二氯苯       | μg/kg | 1.5L  |
| 乙苯            | μg/kg | 1.2L  |
| 苯乙烯           | μg/kg | 1.1L  |
| 甲苯            | μg/kg | 1.3L  |
| 间+对-二甲苯       | μg/kg | 1.2L  |
| 邻-二甲苯         | μg/kg | 1.2L  |
| 硝基苯           | mg/kg | 0.09L |
| 苯胺            | mg/kg | 0.1L  |
| 2-氯苯酚         | mg/kg | 0.06L |
| 苯并[a]蒽        | mg/kg | 0.1L  |
| 苯并[a]芘        | mg/kg | 0.1L  |
| 苯并[b]荧蒽       | mg/kg | 0.2L  |
| 苯并[k]荧蒽       | mg/kg | 0.1L  |
| 二苯并[a,h]蒽     | mg/kg | 0.1L  |
| 蒽             | mg/kg | 0.1L  |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.1L  |
| 萘             | mg/kg | 0.09L |
| 石油烃(C10-C40)  | mg/kg | 6L    |

## 2、监测结果分析

### (1) 废气监测结果分析

验收监测期间，根据表 7-1 可知：厂界上下风向处非甲烷总烃浓度在 0.50-0.86mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>）；厂房外任意一次浓度值在 0.60-0.69mg/m<sup>3</sup> 之间，1h 平均浓度值在 0.62-0.66mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 1h 平均浓度值 10mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值 30mg/m<sup>3</sup>。

根据表 7-2 可知：油气回收装置废气排放口高度为 15m，出口处非甲烷总烃浓度在 1.02-1.26mg/m<sup>3</sup> 之间，排放速率在 3.36×10<sup>-3</sup>-4.72×10<sup>-3</sup>kg/h，满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）中排放浓度 25mg/m<sup>3</sup>。苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度（苯 12mg/m<sup>3</sup>、甲苯 40mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 70mg/m<sup>3</sup>）。

### (2) 废水监测结果分析

根据表 7-3，本次验收期间，厂区污水处理站废水总排口 pH 为 8.1，COD 在 21-30mg/L 之间、氨氮在 0.360-0.379mg/L 之间、SS 在 3-5mg/L 之间、BOD<sub>5</sub>

在 7.0-9.2mg/L 之间，石油类、苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足园区污水处理厂进水指标（pH6-9，COD350mg/L、氨氮 35mg/L、SS250mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、矿物油类 20mg/L、苯系物 2.5mg/L）。

### （3）噪声监测结果分析

验收监测期间，根据表 7-4 可知，项目厂界四周昼间噪声值在 51.1-54.2dB（A）之间，夜间噪声在 41.0-49.1dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### （4）水质结果分析

根据表 7-5 可知，监测井水质各项评价参数均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，本项目建设未对地下水环境造成污染。

### （5）土壤结果分析

根据表 7-6 可知，土壤中各项评价参数均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018），本项目建设未对土壤环境造成污染。

表八

验收监测结论:

### 一、污染物排放监测情况

#### 1、废气

验收监测期间,厂界上下风向处非甲烷总烃浓度最大值为  $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求(非甲烷总烃:  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ); 厂房外任意一次浓度最大值为  $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ , 1h 平均浓度值在  $0.62\text{--}0.66\text{mg}/\text{m}^3$  之间, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中 1h 平均浓度值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度值  $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

油气回收装置废气排放口高度为 15m, 出口处非甲烷总烃浓度最大值为  $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)中排放浓度  $25\text{mg}/\text{m}^3$ 。苯、甲苯、二甲苯均未检出, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放浓度(苯  $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯  $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯  $70\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 2、废水

根据监测报告,本次验收期间,厂区污水处理站废水总排口 pH 为 8.1, COD 在  $21\text{--}30\text{mg}/\text{L}$  之间、氨氮在  $0.360\text{--}0.379\text{mg}/\text{L}$  之间、SS 在  $3\text{--}5\text{mg}/\text{L}$  之间、 $\text{BOD}_5$  在  $7.0\text{--}9.2\text{mg}/\text{L}$  之间,石油类、苯、甲苯、二甲苯均未检出,满足园区污水处理厂进水指标(pH6-9, COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $35\text{mg}/\text{L}$ 、SS $250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$  $180\text{mg}/\text{L}$ 、矿物油类  $20\text{mg}/\text{L}$ 、苯系物  $2.5\text{mg}/\text{L}$ )。

#### 3、厂界噪声

厂界噪声昼、夜间监测最大值分别为  $54.2\text{dB}(\text{A})$  和  $49.1\text{dB}(\text{A})$ , 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类功能区标准要求。

### 二、工程建设对环境的影响

#### 1、废气

本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐;各储罐均采用氮封技术;配套建设油气回收装置 1 套,各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线,各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后由 15m 高排气筒(DA001)排放;油气回收装置采用二级冷凝+二级吸附工艺;且各储罐均采用氮封技术。

根据监测数据可知，厂界上下风向处非甲烷总烃浓度在 0.50-0.86mg/m<sup>3</sup> 之间，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求。

## 2、废水

本项目不涉及生产废水排放，不新增劳动定员，工作人员为安达兴达化工有限公司调配人员，不新增生活污水。

企业在储罐进行更换产品、或者储罐运行时间较长有污物时，需要对储罐进行清洗。目前，尚未对储罐进行清洗。

根据监测报告，本次验收期间，厂区污水处理站废水总排口满足园区污水处理厂进水指标。

## 3、噪声

项目运营过程中产生的噪声主要为各类机泵运行产生的噪声，采取消声、减振、隔声等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求，对周边环境影响很小。

## 4、固体废物

本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。本项目尚未产生危险废物，待产生后，在采取以上措施后均可得到妥善处置，危险废物的处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。本项目贮存和产生的固废均有合理的去向，能够妥善处置，不会构成二次污染。

## 5、风险及防渗工程

储罐区、装卸区、危废暂存库及污水处理站均按照要求进行防渗，罐区、地下管道、装卸车泵房、危废暂存库为重点防渗，装卸车场地及路面为一般防渗。公司受污染区域的槽车装卸区及罐区均设置初期雨水、地面冲洗水、消防事故排水收集系统，该系统由排水沟、集水井和切换阀门、管线等组成，槽车装卸区及罐区内初期雨水和后期雨水由切换阀门分别引入全厂事故水池和清净雨水管线。

正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故池的阀门打开；安达兴达化工有限公司配套建设 1 座容积为 2280m<sup>3</sup> 的事故水池。

### 三、验收结论

本项目实际建设内容与该项目环评报告及批复基本一致，环境管理制度完善，环保“三同时”执行情况良好，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施，能够实现污染物稳定达标排放，工程建设对大气、声环境、地下水的影响均在可接受的范围内，各类固废均可得到妥善处置。本项目符合竣工环境保护验收要求，建议通过竣工环境保护验收。

### 四、建议

- 1、建议按规范要求制定环境保护监测计划，定期开展废气、噪声、地下水监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。
- 2、加强日常管理工作，做好危废台账管理工作。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：黑龙江省合壹环保科技有限公司

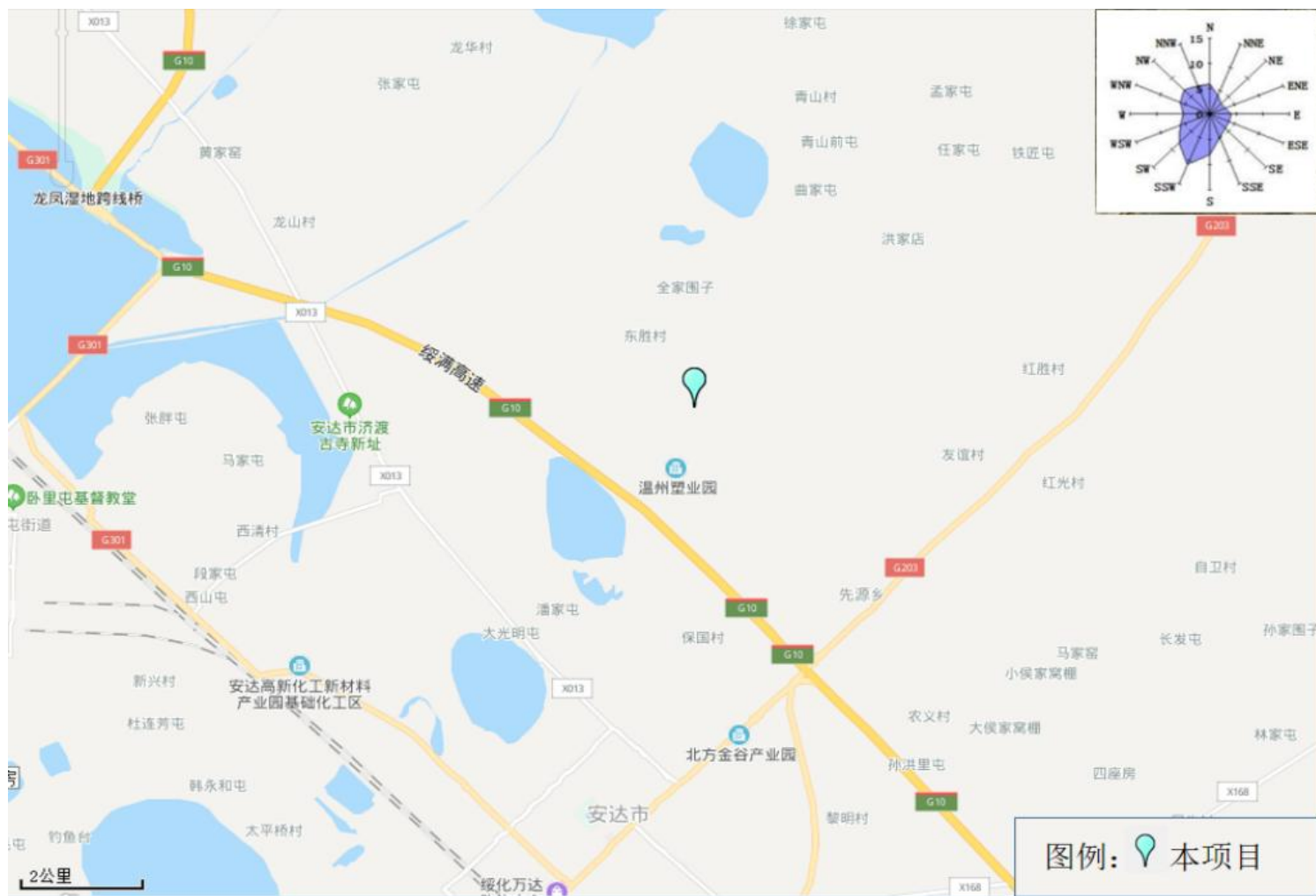
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |              |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|------------------------|--------------|------------|---|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|------------------|-------------|----------------------|---|-----------|--------|
| 建设项目                   | 项目名称         |            | 安达兴达化工有限公司 21 万 m <sup>3</sup> 液体化工产品储运项目建设项目 |               |               |                       | 项目代码         |                    | 2019-231281-59-03-062532  |                  | 建设地点        |                      | 黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区            |           |        |
|                        | 行业类别（分类管理名录） |            | 第五十三项 装卸搬运和仓储业 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加油站的气库）   |               |               |                       | 建设性质         |                    | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度 |                      | 125度 21 分 22.14464 秒，46 度 28 分 58.00496 秒 |           |        |
|                        | 设计生产能力       |            | 年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t       |               |               |                       | 实际生产能力       |                    | 年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t   |                  | 环评单位        |                      | 黑龙江省和正环保科技有限公司                            |           |        |
|                        | 环评文件审批机关     |            | 绥化市安达生态环境局                                    |               |               |                       | 审批文号         |                    | 安环发[2022]22 号   |                  | 环评文件类型      |                      | 报告表                                       |           |        |
|                        | 开工日期         |            | 2022 年 12 月 1 日                               |               |               |                       | 竣工日期         |                    | 2023 年 4 月 15 日   |                  | 排污许可证申领时间   |                      | 2021 年 7 月 26 日                           |           |        |
|                        | 环保设施设计单位     |            | /   |               |               |                       | 环保设施施工单位     |                    | /   |                  | 本工程排污许可证编号  |                      | 91231281090368262Q001X                    |           |        |
|                        | 验收单位         |            | 黑龙江省合壹环保科技有限公司                                |               |               |                       | 环保设施监测单位     |                    | 黑龙江省天顺达检测科技有限公司   |                  | 验收监测时工况     |                      | 主体工程工况稳定，环保设施运行正常                         |           |        |
|                        | 投资总概算（万元）    |            | 200907  |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |                    | 335   |                  | 所占比例（%）     |                      | 0.17                                      |           |        |
|                        | 实际总投资        |            | 200907  |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |                    | 338   |                  | 所占比例（%）     |                      | 0.17                                      |           |        |
|                        | 废水治理（万元）     |            | 52  | 废气治理（万元）      |               | 218                   | 噪声治理（万元）     |                    | 5   | 固体废物治理（万元）       |             | 2                    | 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          |             | 8760h                |   |           |        |
| 运营单位                   |              | 安达兴达化工有限公司 |   |               |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              | 91231281090368262Q |   | 验收时间             |             | 2023 年 6 月 12 日~13 日 |   |           |        |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物          |            | 原有排放量(1)                                      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)       | 本期工程核定排放总量(7)   | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10)         | 区域平衡替代削减量(11)                             | 排放增减量(12) |        |
|                        | 废水           |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 化学需氧量        |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 氨氮           |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 石油类          |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 废气           |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 二氧化硫         |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 烟尘           |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 工业粉尘         |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 氮氧化物         |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
|                        | 工业固体废物       |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |
| 与项目有关的其他特征污染物          |              |            |   |               |               |                       |              |                    |   |                  |             |                      |   |           |        |

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

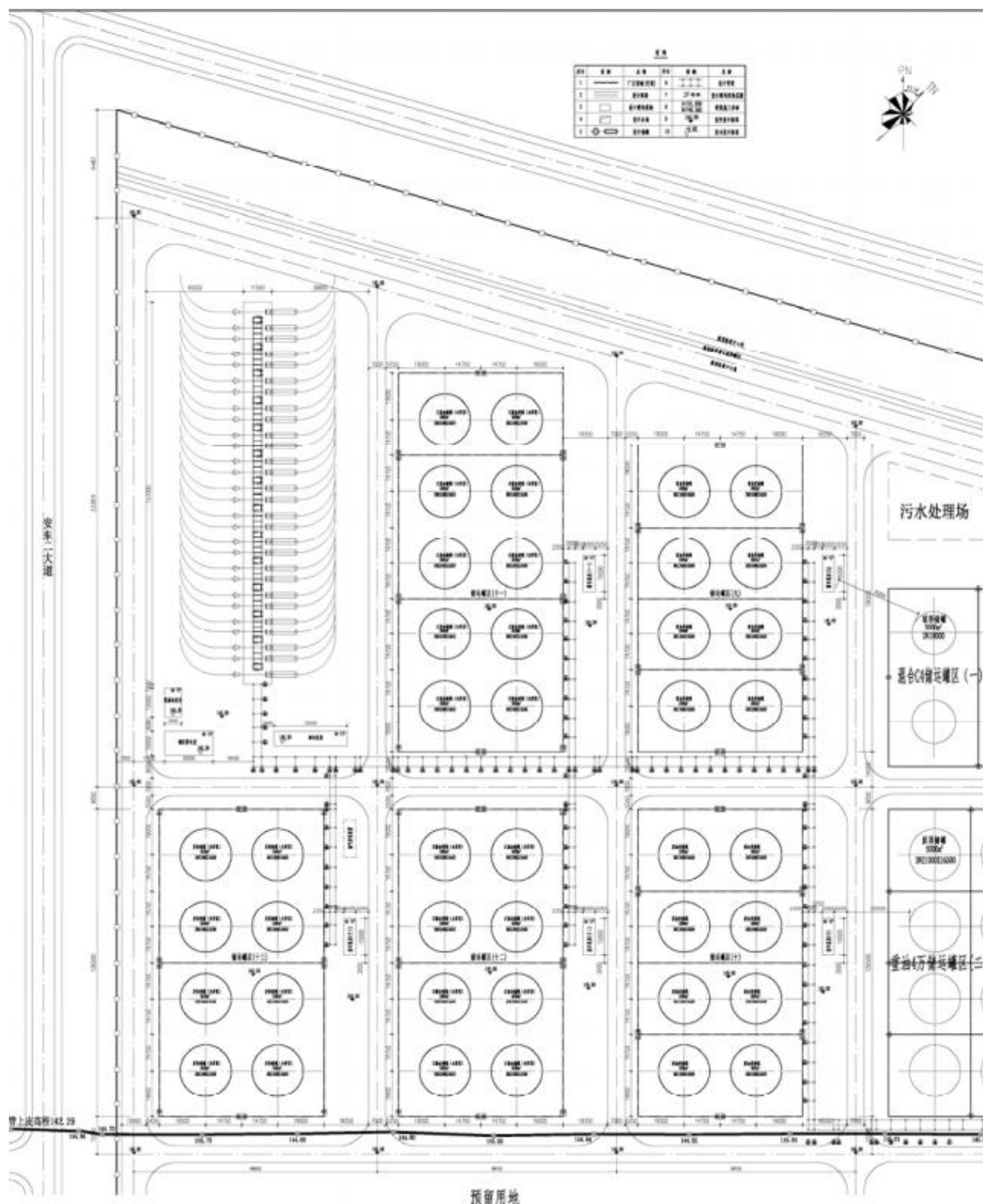
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边关系图



附图3 项目平面布置图







# 绥化市安达生态环境局文件

安环发〔2022〕22号

签发人：王成

## 关于安达兴达化工有限公司 21 万 m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目环境影响报告表的批复

安达兴达化工有限公司：

你单位报送的《安达兴达化工有限公司 21 万 m<sup>3</sup>液体化工产品储运项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）已收悉，现批复如下：

一、本项目位于黑龙江安达经济开发区新创综合产业园南区规划保留石油加工产业区。建设性质为新建，本项目为液体化工产品仓储项目，储存介质包括石脑油、芳烃、重油类。该项目设置储运罐区（九）、储运罐区（十）、储运罐区（十一）、储运罐区（十二）、储运罐区（十三），共设置 42 台储罐（DN21000×16500，V=5000m<sup>3</sup>），储罐总容积 21 万 m<sup>3</sup>。年周转重油 2138400t，石脑油 2031480t，芳烃 1045440t。其他辅助设施如消防水池及消防泵站、初期雨水池、事故水池、污水处置装

置等均依托厂区原有设施。本项目占地面积为 116655m<sup>2</sup>，总投资额为 200907 万元，环保投资为 335 万元，占总投资额的 0.17%。在认真落实报告表提出的各项环保措施的情况下，我局同意该项目建设。

## 二、项目建设与运行中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理工作，要落实环评报告中提出的各项污染防治设施和措施。本项目施工期颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值要求。施工期噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（二）本项目石脑油、芳烃采用内浮顶罐；新建油气回收装置 1 套，各罐顶接自力式调节阀连接油气回收主管线，各储罐大、小呼吸及装卸车栈桥排放有机废气经油气回收装置处理后经 15 米高排气筒排放；油气回收装置采用二级冷凝+二级吸附工艺，综合处理效率 99%。针对无组织排放废气，选用密闭性能好的阀门、管线、法兰和垫片。同时加强管理，定期巡检，杜绝跑、冒、滴、漏现象。建立 LDAR 标准化工作流程，对生产装置的阀门、法兰、机泵等经常存在物料泄露的地方，使用专门的气体检测仪器进行泄露检测，筛查出发生泄露的位置，确认泄露的设备，安排人员进行维修和更换，通过修理降低无组织排放。采取上述措施后，本项目有组织排放苯、甲苯、二甲苯均需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放

速率及监控浓度限值（苯： $12\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.5\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $3.1\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯： $70\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $1.0\text{kg}/\text{h}$ ）要求；非甲烷总烃需满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）浓度及处理效率限值（浓度  $25\text{g}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 95\%$ 。）要求；非甲烷总烃厂房外 1h 平均浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） $10\text{mg}/\text{m}^3$  限值要求，任意一次浓度值需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） $30\text{mg}/\text{m}^3$  限值。本项目无组织苯、甲苯、二甲苯需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度及排放速率限值（周边外浓度最高点苯： $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）本项目生活供暖依托  $4\text{t}/\text{h}$  成型生物质燃煤专用锅炉；储罐保温及管线伴热依托一期自建  $25\text{t}/\text{h}$  燃煤锅炉，待园区集中供热热源建成后，需采用园区集中供热。

（四）本项目无新增劳动定员，无新增生活污水。运营期排放污水主要为储罐清洗废水、地面冲洗排污水及初期雨水混合废水，依托厂区现有污水处理站 SYF-Q-5B 油污水高效集成处理装置，出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准及新创综合产业园区污水处理厂（安达龙江环保水务有限公司）纳管指标后进入园区污水处理厂，经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入兴隆泡。

(五) 本项目重点污染防治区的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s 的粘土层的防渗性能，满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 要求；危废暂存间防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数  $\leq 10^{-10}$  cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及其修改单) 要求；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  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s 的粘土层的防渗性能满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 要求。

(六) 本项目噪声主要为各类机泵产生噪声，采取“选用低噪声设备，装、卸车泵基础安装减振垫，隔声等”降噪措施，厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值要求。

(七) 本项目建成营运后，不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固废主要为油气回收设施废活性炭、清罐底泥、设备维修保养及使用过程中产生的废机油及其包装桶。暂存于危险废物暂存间，委托资质单位处置。需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单规定。

(八) 要严格落实报告表风险评价篇章中提出的各项防范控制措施。要制定切实可行的环境风险应急预案，厂区要储备事故防范应急物资，并报环保部门备案。因发生事故或者其他突发性事件，造成环境污染危害时，要立即采取措施，启动应

急预案，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向绥化市安达生态环境局和有关部门报告，接受调查处理。

（九）所排放的污染物不得超过《报告表》所规定的污染物排放量。

三、该项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺发生重大变化必须报我局重新审批。

四、纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

五、项目建设必须严格执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、施工、投入使用的“三同时”制度，竣工后，建设单位要按《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，项目方可投入生产。

六、绥化市安达生态环境局负责项目建设及运营期的监督管理。



绥化市安达生态环境局

2022年11月14日


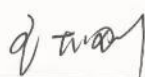

绥化市安达生态环境局

2022年11月14日印发

附件 2 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   | 安达兴达化工有限公司  | 机构代码 | 91231281090368262Q |
| 法定代表人  | 张海涛   | 联系电话 | 18904071111        |
| 联系人  | 王伟  | 联系电话 | 15945920089        |
| 传真   | ——  | 电子邮箱 | ——                 |
| 地址   | 黑龙江省绥化市安达高新化工新材料产业园区，<br>(东经 125° 21' 22.14464"，北纬 46° 28' 58.00496")               |      |                    |
| 预案名称   | 安达兴达化工有限公司突发环境事件专项应急预案 (2023 版)   |      |                    |
| 风险级别   | 较大[较大-大气 (Q3-M2-E3) +较大-水 (Q3-M2-E3) ]  |      |                    |
| <p>本单位于 年 月 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，先报送备案。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位 (公章)</p> |   |      |                    |
| 预案<br>签署人  |  |      | 报送时间               |

|                  |   |     |   |
|------------------|---|-----|---|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；<br>2、突发环境事件应急预案及其编制说明：<br>突发环境事件应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br>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、<br>评审情况说明）；<br>3、环境风险评估报告；<br>4、环境应急资源调查报告；<br>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2023年9月25日<br>收讫，文件齐全，予以备案。<br><br>备案受理部门（公章）<br>2023年9月25日            |     |   |
| 备案编号             | 231281-2023-052-M   |     |   |
| 报送单位             | 安达兴达化工有限公司  |     |   |
| 受理部门负责人          |    | 经办人 |  |

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 3 排污许可证

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91231281090368262Q001X

排污单位名称：安达兴达化工有限公司

生产经营场所地址：绥化市安达市高新化工新材料产业园  
区

统一社会信用代码：91231281090368262Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年07月26日

有效期：2021年07月26日至2026年07月25日





180812050964

# 检测报告

委托单位 : 安达兴达化工有限公司

---

检测类别 : 委托

---

样品类别 : 废气、噪声、地下水、土壤、废水

---

黑龙江省天顺达检测科技有限公司

2023年6月21日 编制

## 一、检测信息

|  |                              |                   |
|--|------------------------------|-------------------|
| <b>委托方:</b> 安达兴达化工有限公司   |                              |                   |
| <b>地址:</b> 黑龙江省绥化市安达市经济开发区   |                              |                   |
| <b>联系人:</b> 王经理  | <b>联系电话:</b> 15945920089     | <b>邮编:</b> 151400 |
| <b>采样地点:</b> 有组织废气: 油气回收废气排放进口、出口; 无组织废气: 厂界、厂房外; 噪声: 厂界四周; 地下水: 跟踪监测井; 土壤: 厂内跟踪监测点; 废水: 厂区污水总排口 | <b>检测内容:</b> 废气、噪声、地下水、土壤、废水 |                   |
| <b>采样时间:</b> 2023年6月12-14日   |                              | <b>采样人员:</b> 张国宇等 |
| <b>样品状态及特征:</b> 液态(地下水: 清澈、透明; 废水: 清澈、微黄)、固态、气态  |                              |                   |
| <b>样品分析时间:</b> 2023年6月12-21日   |                              | <b>分析人员:</b> 徐畅等  |

## 二、检测方法

| 项目               | 标准方法名称及代号  |
|------------------|--|
| 非甲烷总烃            | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017  |
| 非甲烷总烃            | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>气相色谱法 HJ/T 38-2017   |
| 苯、甲苯、二甲苯         | 环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013  |
| 苯、甲苯、二甲苯         | 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019  |
| 亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氟化物 | 水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 |
| 高锰酸盐指数           | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989  |
| 挥发性酚类            | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009  |
| 总硬度              | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987  |
| 溶解性总固体           | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1 称量法)   |
| 氰化物              | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009  |
| 总大肠菌群            | 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)  |
| 菌落总数             | 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1 平皿计数法)  |
| 铁、锰              | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989  |

|                |            |           |        |
|----------------|------------|-----------|--------|
| 苯并(a)芘         | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ | LJ-108 |
| 二苯并(a,h)蒽      | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ | LJ-108 |
| 茚并(1,2,3-c,d)芘 | 气相色谱-质谱联用仪 | TRACE ISQ | LJ-108 |
| 石油烃            | 气相色谱仪      | 456-GC    | LJ-049 |

#### 四、检测结果

##### 1、地下水

| 监测日期      | 监测项目   | 单位              | 监测点位    |         |
|-----------|--------|-----------------|---------|---------|
|           |        |                 | 上游背景监测井 |         |
| 2023.6.12 | 铅      | $\mu\text{g/L}$ | 1L      | 1L      |
|           | 镉      | $\mu\text{g/L}$ | 0.1L    | 0.1L    |
|           | 铁      | $\text{mg/L}$   | 0.03L   | 0.03L   |
|           | 锰      | $\text{mg/L}$   | 0.022   | 0.051   |
|           | 汞      | $\mu\text{g/L}$ | 0.04L   | 0.04L   |
|           | 砷      | $\mu\text{g/L}$ | 0.3L    | 0.3L    |
|           | 高锰酸盐指数 | $\text{mg/L}$   | 2.2     | 2.0     |
|           | 总硬度    | $\text{mg/L}$   | 312     | 326     |
|           | 溶解性总固体 | $\text{mg/L}$   | 586     | 532     |
|           | 挥发性酚类  | $\text{mg/L}$   | 0.0003L | 0.0003L |
|           | 氟化物    | $\text{mg/L}$   | 0.004L  | 0.004L  |
|           | 六价铬    | $\text{mg/L}$   | 0.004L  | 0.004L  |
|           | 菌落总数   | $\text{CFU/mL}$ | 60      | 70      |
|           | 总大肠菌群  | $\text{MPN/L}$  | 20L     | 20L     |
|           | 氯化物    | $\text{mg/L}$   | 0.103   | 0.114   |
|           | 氯化物    | $\text{mg/L}$   | 2.10    | 2.58    |
|           | 亚硝酸盐   | $\text{mg/L}$   | 0.016L  | 0.016L  |
|           | 硫酸盐    | $\text{mg/L}$   | 0.510   | 0.521   |

附件5 污水接收协议

合同编号：

安达龙江环保水务有限公司  
废水预接收合同

甲方：安达兴达化工有限公司

地址：安达市高新化工材料产业园区

乙方：安达龙江环保水务有限公司

地址：安达市开发区污水处理中心

为确保安达龙江环保水务有限公司生产系统的稳定运行和达标排放,改善区域水环境质量,根据国家文件要求以及其它相关的法律、法规和文件的规定,特制定以下协议,甲、乙双方共同遵守。

**第一条** 乙方同意接收甲方自2022年6月1日起至2025年6月1日每日排放总量为 1 吨的废水,甲方所送废水的水质必须符合国家有关工业废水的排放标准和安达龙江环保水务有限公司的接管水质标准(见附件1)。

**第二条** 甲方所产生的工业废水必须经预处理且达到接管标准方可送至乙方,如污染因子(单项或几项因子)超标,乙方有权拒收。

**第三条** 乙方对所收废水进行继续处理,尾水达到国家和地方规定的排放标准。

**第四条** 双方的权利和义务。

- 1、甲方必须确保排放的废水在任何时候都符合第一款之约定。甲方如遇突发事件可能影响协议所规定的废水水质、水量时,必须第一时间以书面或电话通知乙方做好应急准备。乙方一旦发现甲方私自排放超标、超量废水,乙方可以拒绝接收。
- 2、甲方须配合和接受乙方对其水质进行定期监测和不定期抽检,甲方水量如有变化时,须提前通知乙方。
- 3、乙方为确保废水处理系统正常运行,在满足接收甲方日产生废水总量的前提下,乙方以实际情况确定送水时间和水量,甲方须遵照执行。甲方在规定排放时间以外排水造成乙方废水处理设施或附属设施超负荷运行所产生的损失由甲方承担赔偿责任。

4、甲方的产品性质、种类、生产工艺及废水排放量发生重大变化,须提前书面告知乙方,待得到乙方同意后方可继续排放,否则乙方有权拒收或终止协议并要求甲方支付因此造成的损失。

5、乙方接收污水的前提是污水处理厂能够达标排放,当污水处理厂需要工艺调整时(包括但不限于外来水影响正常生产),乙方随时有权利停止接收甲方废水。

6、甲方需明确认定废水为非危险废物或不含有危险废物,否则一切责任由甲方承担。

#### 第五条 水质监测。

1、乙方在废水接收点处进行水样采集检测,采样点设在乙方的粗格栅外进水井处。

#### 第六条 违约责任。

1、当甲方所排废水水质不符合第一条之约定时,则按照以下办法处理。

(1)如果乙方同意接收甲方的超标废水,甲方须按照协议规定支付超标排放废水处理费;

(2)如果乙方不能接收甲方的超标废水,甲方应自行解决;

(3)如果未经乙方同意,甲方事实上已将超标50%以上的废水排入乙方的废水处理设施,造成的所有损失由甲方承担,情节严重,对乙方设施造成损坏的,乙方有权终止协议,并追究法律责任。

2、甲方未经乙方同意擅自接入其他单位废水的,甲方须承担废水处理

理费用,乙方有权没收保证金,情节严重的,乙方有权终止协议。

3、甲方因生产调整造成排水水量超过合同约定水量的,需提前书面通知乙方,以便乙方做出相应调整。如遇排水水量大幅超过协议水量,乙方有权拒绝接收。

第七条 本合同未尽事宜及在履行中发生争议由双方协商解决,协商不成申请当地主管部门协调;协调不成向当地人民法院诉讼。

第八条 本合同为预接收合同,仅为甲方办理环评手续使用,待正式进水前双方需签订正式接收合同。

第九条 正式接收前,需取得市生态环境局、开发区管委会以及第三方监测认证后,方可进水。

第十条 本协议一式贰份,甲、乙双方各执一份。

(以下无正文)



签订日期: 2022年6月1日