



# 危险废物管理计划

**单位名称（盖章）：中国石油天然气股份有限公司呼和  
浩特石化分公司**

**制 定 日 期：2021 年 1 月 20 日**

**计 划 期 限：2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日**

表 1 基本信息

|         |   |         |   |                    |  |
|---------|---|---------|---|--------------------|--|
| 单位名称    | 中国石油天然气股份有限公司呼和浩特石化分公司  |         |   |                    |  |
| 单位注册地址  | 内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区金河镇   | 邮编      | 010070  |                    |  |
| 生产设施地址  | 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金河镇中国石油呼和浩特石化公司厂界内  |         |   |                    |  |
| 法定代表人   | 刘至祥   | 行业类别与代码 | 制造业,石油、煤炭及其他燃料加工业,精炼石油产品制造,原油加工及石油制品制造<br>C2511 |                    |  |
| 总投资     | 713700.0 万元   | 总产值     | 1783203.74 万元                                   |                    |  |
| 占地面积    | 2000010.0 万平方米  | 职工人数    | 1754 位  |                    |  |
| 环保部门负责人 | 孔凡中   | 联系人     | 韩福录   |                    |  |
| 联系电话    | 18048325091   | 传真电话    | 0471-3351067                                    |                    |  |
| 电子信箱    | hanfl@petrochina.com.cn   |         |   |                    |  |
| 单位网址    | <a href="http://www.hush.petrochina/Pages/default.aspx">http://www.hush.petrochina/Pages/default.aspx</a> |         |   |                    |  |
|         | 管理部门  | 部门负责人   | 废物管理负责人   | 废物污染防治设施技术负责人及文化程度 |  |
|         | 中国石油呼和浩特石化公司安全环保处   | 蒋雨      | 韩福录   | 郭润涛                | 大学<br>(一)车间主任是车间危险废物污染防治的第一负责人,全面负责车间的危险废物污染防治工作;(二)负责组织落实公司危险废物污染防治法律法规以及环保规章制度或实施办法,负责组织危险废物 |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>污染环境防治设施的运行和危险废物污染环境防治管理工作；</p> <p>(三)负责组织车间危险废物环境因素识别、评价以及控制措施的制定；</p> <p>(四)负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> <p>(五)组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六)负责车间危险废物污染环境防治环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |     |    |   |
|--|--|--|--|-----|----|---|
|  |  |  |  |     |    | 组织本单位危险废物污染环境防治宣传教育工作；（八）负责组织清洁生产工作。  |
|  |  |  |  | 韩福录 | 大学 | （一）制订本公司危险废物污染环境防治管理制度；<br>（二）组织制定并落实本公司的危险废物污染环境防治规划、计划，监督隐患治理计划；<br>（三）负责对生产过程中的危险废物污染环境防治工作进行监督管理；（四）监督检查环保装置及“三废”治理设施运行情况；<br>（五）协调组织建设项目的环境影响评价和工程竣工环境 |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>保护验收；</p> <p>(六)推行清洁生产活动，组织开展清洁生产审核工作；</p> <p>(七)组织危险废物污染环境防治科研攻关和技术的论证及推广应用；</p> <p>(八)组织危险废物污染环境防治管理和技术的交流培训；</p> <p>(九)负责危险废物管理统计工作，建立危险废物管理基础资料；</p> <p>(十)组织危险废物监测计划的制订和执行；</p> <p>(十一)组织和参与危险废物污染事故和环境纠纷的调查和处理；</p> <p>(十二)组织制订危险废物污染环境防</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |     |    |  |
|--|--|--|--|-----|----|--|
|  |  |  |  |     |    | 治突发环境事件应急预案，按规定程序报告突发环境事件；（十三）组织协调危险废物装卸、合规转移处置。   |
|  |  |  |  | 蒋世杰 | 大学 | （一）车间主任是车间危险废物污染环境防治的第一负责人，全面负责车间的危险废物污染环境防治工作；（二）负责组织落实公司危险废物污染环境防治法律法规以及环保规章制度或实施办法，负责组织危险废物污染环境防治设施的运行和危险废物污染环境防治管理工作；（三）负责 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>组织车间危险废物环境因素识别、评价以及控制措施的制定；</p> <p>(四)负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> <p>(五)组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六)负责车间危险废物污染防治环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责组织本单位危险废物污染环境防治宣传教育工作；</p> <p>(八)负责组织清洁生产</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |     |    |  |
|--|--|--|--|-----|----|--|
|  |  |  |  |     |    | 工作。  |
|  |  |  |  | 孔凡中 | 硕士 | (一)制订本公司危险废物污染防治管理制度；<br>(二)组织制定并落实本公司的危险废物污染防治规划、计划，监督隐患治理计划；<br>(三)负责对生产过程中的危险废物污染防治工作进行监督管理；(四)监督检查环保装置及“三废”治理设施运行情况；<br>(五)协调组织建设项目的环评和工程竣工环境保护验收；<br>(六)推行清洁生产活动，组织开展清洁生产审核工作；<br>(七)组织 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>危险废物污染环境防治科研攻关和技术的论证及推广应用；（八）组织危险废物污染环境防治管理和技术的交流培训；（九）负责危险废物管理统计工作，建立危险废物管理基础资料；（十）组织危险废物监测计划的制订和执行；（十一）组织和参与危险废物污染事故和环境纠纷的调查和处理；（十二）组织制订危险废物污染环境防治突发环境事件应急预案，按规定程序报告突发环境事件；（十三）组织</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |     |    |   |
|--|--|--|--|-----|----|---|
|  |  |  |  |     |    | 协调危险废物装卸、合规转移处置。  |
|  |  |  |  | 马志远 | 硕士 | (一)制订本公司危险废物污染防治管理制度；<br>(二)组织制定并落实本公司的危险废物污染防治规划、计划，监督隐患治理计划；<br>(三)负责对生产过程中的危险废物污染防治工作进行监督管理；<br>(四)监督检查环保装置及“三废”治理设施运行情况；<br>(五)协调组织建设项目的环评和工程竣工环境保护验收；<br>(六)推行清洁生产活动，组 |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>织开展清洁生产审核工作；</p> <p>(七)组织危险废物污染环境防治科研攻关和技术的论证及推广应用；</p> <p>(八)组织危险废物污染环境防治管理和技术的交流培训；</p> <p>(九)负责危险废物管理统计工作，建立危险废物管理基础资料；</p> <p>(十)组织危险废物监测计划的制订和执行；</p> <p>(十一)组织和参与危险废物污染事故和环境纠纷的调查和处理；</p> <p>(十二)组织制订危险废物污染环境防治突发环境事件应急预案，按规定程</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |    |    |  |
|--|--|--|--|----|----|--|
|  |  |  |  |    |    | 序报告突发环境事件；（十三）组织协调危险废物装卸、合规转移处置。   |
|  |  |  |  | 孙文 | 大学 | （一）车间主任是车间危险废物污染环境防治的第一负责人，全面负责车间的危险废物污染环境防治工作；（二）负责组织落实公司危险废物污染环境防治法律法规以及环保规章制度或实施办法，负责组织危险废物污染环境防治设施的运行和危险废物污染环境防治管理工作；（三）负责组织车间危险废物环境因素识别、评 |

|  |  |  |  |    |    |   |
|--|--|--|--|----|----|---|
|  |  |  |  |    |    | <p>价以及控制措施的制定；</p> <p>(四)负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> <p>(五)组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六)负责车间危险废物污染环境防治环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责组织本单位危险废物污染环境防治宣传教育工作；</p> <p>(八)负责组织清洁生产工作。</p> |
|  |  |  |  | 王飞 | 大学 | (一) 车间主任是车间危险废  |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>物污染环境防治的第一负责人，全面负责车间的危险废物污染环境防治工作；</p> <p>(二) 负责组织落实公司危险废物污染环境防治法律法规以及环保规章制度或实施办法，负责组织危险废物污染环境防治设施的运行和危险废物污染环境防治管理工作；</p> <p>(三) 负责组织车间危险废物环境因素识别、评价以及控制措施的制定；</p> <p>(四) 负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |     |    |   |
|--|--|--|--|-----|----|---|
|  |  |  |  |     |    | <p>(五)组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六)负责车间危险废物污染环境防治环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责组织本单位危险废物污染环境防治宣传教育工作；</p> <p>(八)负责组织清洁生产工作。</p> |
|  |  |  |  | 杨泰旭 | 大学 | <p>(一)车间主任是车间危险废物污染环境防治的第一负责人，全面负责车间的危险废物污染环境防治工作；</p> <p>(二)负责组织落实公司危险废物</p>   |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>污染环境防治法律法规以及环保规章制度或实施办法，负责组织危险废物污染环境防治设施的运行和危险废物污染环境防治管理工作；</p> <p>(三) 负责组织车间危险废物环境因素识别、评价以及控制措施的制定；</p> <p>(四) 负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> <p>(五) 组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六) 负责</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |    |    |   |
|--|--|--|--|----|----|---|
|  |  |  |  |    |    | <p>车间危险废物污染环境防治环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责组织本单位危险废物污染环境防治宣传教育工作；</p> <p>(八)负责组织清洁生产工作。</p>                                  |
|  |  |  |  | 支军 | 大学 | <p>(一)车间主任是车间危险废物污染环境防治的第一负责人，全面负责车间的危险废物污染环境防治工作；</p> <p>(二)负责组织落实公司危险废物污染环境防治法律法规以及环保规章制度或实施办法，负责组织危险废物污染环境防治设施的运行和危险废物</p> |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>污染环境防治管理工作；</p> <p>(三)负责组织车间危险废物环境因素识别、评价以及控制措施的制定；</p> <p>(四)负责组织编写操作规程的环保篇章、工艺卡片中的环保控制指标并检查落实；</p> <p>(五)组织本单位环保事故应急预案演练及污染事故、环境事件的调查、处理，制定污染治理方案；</p> <p>(六)负责车间危险废物污染环境应急设施和物资的储备及管理；</p> <p>(七)负责组织本单位危险废物污染环境防治宣</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|      |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  | 传教育工作；（八）负责组织清洁生产工作。   |
| 规章制度 | 管理制度   | 岗位责任制度   | 安全操作规程   | 管理台账   | 培训制度   | 意外事故防范措施和应急预案  |
|      | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> | 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> |

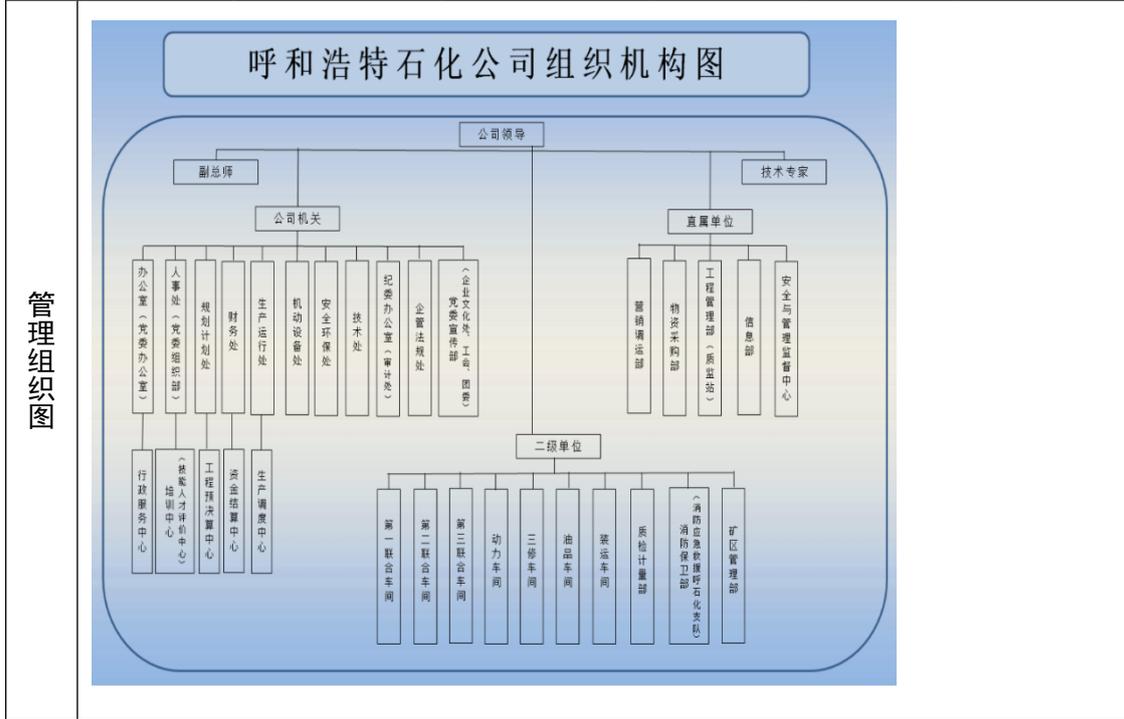
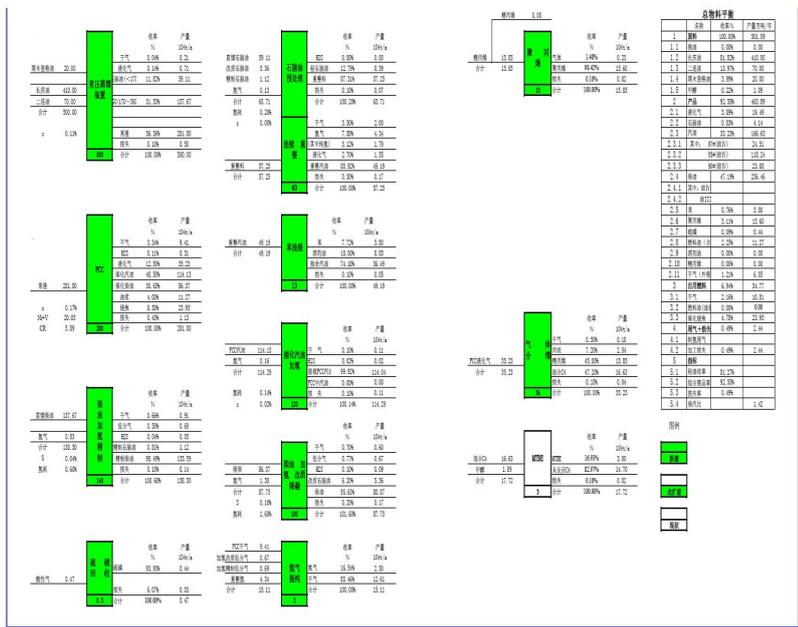


表 2 产品生产情况

|          |    |        |              |    |        |                |
|----------|----|--------|--------------|----|--------|----------------|
| 原辅材料及消耗量 | 序号 | 原辅材料名称 | 上年度消耗量 (吨/年) | 序号 | 原辅材料名称 | 本年度计划消耗量 (吨/年) |
|          | 1  | 原油     | 4095071 吨    | 1  | 原油     | 4200000 吨      |
| 生产设备数量   | 序号 | 设备名称   | 上年度数量 (台)    | 序号 | 设备名称   | 本年度数量 (台)      |
|          | 1  | 锅炉     | 2            | 1  | 锅炉     | 2              |
|          | 2  | 脱硫设施   | 2            | 2  | 脱硫设施   | 2              |
|          | 3  | 脱硝设施   | 1            | 3  | 脱硝设施   | 1              |
| 产品及产量    | 序号 | 产品名称   | 上年度产量 (吨/年)  | 序号 | 产品名称   | 本年度计划产量 (吨/年)  |
|          | 1  | 柴油     | 1356190 吨    | 1  | 柴油     | 1500000 吨      |
|          | 2  | 聚丙烯    | 149289 吨     | 2  | 聚丙烯    | 160000 吨       |
|          | 3  | 硫磺     | 3558 吨       | 3  | 硫磺     | 4000 吨         |
|          | 4  | 煤油     | 154831 吨     | 4  | 煤油     | 170000 吨       |
|          | 5  | 汽油     | 1668516 吨    | 5  | 汽油     | 1800000 吨      |
|          | 6  | 石脑油    | 19208 吨      | 6  | 石脑油    | 20000 吨        |
|          | 7  | 石油苯    | 26088 吨      | 7  | 石油苯    | 28000 吨        |

|  |   |     |          |   |     |          |
|--|---|-----|----------|---|-----|----------|
|  | 8 | 液化气 | 335357 吨 | 8 | 液化气 | 350000 吨 |
|--|---|-----|----------|---|-----|----------|

生产工艺流程图及工艺说明



呼和浩特石化公司工艺总流程图

2012年10月28日，公司500万吨/年炼油扩能改造项目全面建成并一次开车成功。工程总投资71.37亿元，建有500万吨/年常压蒸馏、280万吨/年催化裂化、140万吨/年柴油加氢降凝、30万吨/年煤油加氢精制、90万吨/年柴油加氢改质、60万吨/年连续重整、50万吨/年气体分馏、10万吨/年苯抽提、0.5万吨/年硫磺回收、8万吨/年MTBE、3万标立/小时氢提纯等11套炼油装置及配套系统，1套15万吨/年聚丙烯化工装置。按照国家油品质量升级要求，公司投资4.1亿元，配套建设并投产了汽油质量升级项目，包括120万吨/年汽油加氢脱硫装置、30万吨/年轻汽油醚化装置和1.2万标立/小时氢提纯装置。目前，公司生产的车用汽柴油全部达到国VI标准，环保实现达标排放。

公司定位于“短流程、燃料型”炼油厂，设计加工410万吨/年长庆原油、70万吨/年二连原油和20万吨/年蒙古原油。配套建设有长（长庆）--呼（呼和浩特）原油管道和呼（呼和浩特）--包（包头）--鄂（鄂尔多斯）成品油管道。主要生产车用汽柴油、3#喷气燃料、燃料油、液化石油气、聚丙烯树脂、石油苯、工业硫磺等6大类13种产品，主要满足内蒙古、山西及周边地区市场需求，并出口蒙古国。

表 3 危险废物产生概况（可另增页）

| 序号 | 废物名称    | 废物代码       | 废物类别                          | 有害物质名称                 | 物理性状 | 危险特性           | 本年度计划产生量<br>(吨) | 上年度实际产生量<br>(吨) | 来源及生产工序                 |
|----|---------|------------|-------------------------------|------------------------|------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| 1  | 废树脂     | 900-016-13 | HW13 有机树脂类废物<br>(2016)        | 树脂                     | 固态   | 毒性             | 100 吨           | 0 吨             | 清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物      |
| 2  | 废催化剂    | 251-017-50 | HW50 废催化剂<br>(2016)           | 含铝                     | 固态   | 毒性             | 2500 吨          | 1321.32 吨       | 第一联合车间催化裂化装置产生废催化剂      |
| 3  | 除臭高效吸收剂 | 251-015-35 | HW35 废碱                       | 除臭高效吸收剂                | 液态   | 腐蚀性,毒性         | 50 吨            | 0 吨             | 酸性水尾气除臭高效吸收剂            |
| 4  | 废脱氯剂    | 900-036-45 | HW45 含有有机卤化物废物<br>(2016)      | 氯                      | 固态   | 毒性             | 150 吨           | 95.22 吨         | 第二联合车间重整再生烟气脱氯罐产生废剂     |
| 5  | 废活性炭    | 900-039-49 | HW49 其他废物                     | 废活性炭                   | 固态   | 毒性             | 100 吨           | 0 吨             | 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭     |
| 6  | 废乳化液    | 900-007-09 | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液<br>(2016) | 根据物质特性可能含苯、烃类物质等       | 液态   | 毒性             | 100 吨           | 0 吨             | 装置生产运行产生油水、烃水乳化液        |
| 7  | 废化学试剂   | 900-047-49 | HW49 其他废物<br>(2016)           | 重铬酸钾、硫酸银、硫酸；EDTA、氢氧化钠等 | 液态   | 腐蚀性,易燃性,反应性,毒性 | 5 吨             | 2.2 吨           | 质检计量部化验实验室废液及在线监控设施运维废液 |

|    |       |            |                           |  |    |        |       |         |                        |
|----|-------|------------|---------------------------|--|----|--------|-------|---------|------------------------|
| 8  | 废机油   | 900-217-08 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 (2016)   | 含油                                       | 液态 | 易燃性,毒性 | 20 吨  | 0 吨     | 机械设备润滑过程中产生废润滑油        |
| 9  | 废机油   | 900-214-08 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 (2016)   | 含油                                       | 液态 | 易燃性,毒性 | 8 吨   | 4.78 吨  | 三修车间机械检维修过程中产生废齿轮油、润滑油 |
| 10 | 废蓄电池  | 900-044-49 | HW49 其他废物 (2016)          | 废铝酸蓄电池                                   | 固态 | 毒性,腐蚀性 | 30 吨  | 5.36 吨  | 装置机柜间产生废弃铅蓄电池          |
| 11 | 废催化剂  | 251-019-50 | HW50 废催化剂 (2016)          | 含铂                                       | 固态 | 毒性     | 100 吨 | 0 吨     | 重整装置产生有利用价值催化剂         |
| 12 | 废有机溶剂 | 900-403-06 | HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (2016) | 己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇 | 液态 | 易燃性,毒性 | 15 吨  | 9.94 吨  | 第二联合车间苯抽提装置废环丁砜        |
| 13 | 废催化剂  | 251-018-50 | HW50 废催化剂 (2016)          | 含镍、含铝                                    | 固态 | 毒性     | 100 吨 | 0 吨     | 加氢裂化产生废催化剂             |
| 14 | 废保温棉  | 900-032-36 | HW36 石棉废物 (2016)          | 玻璃棉、岩棉                                   | 固态 | 易燃性,毒性 | 150 吨 | 79.16 吨 | 各生产装置检维修产生废弃保温棉        |
| 15 | 废有机溶剂 | 900-406-06 | HW06 废有机溶剂与含              | 己烷、甲苯、邻二甲                                | 液态 | 毒性     | 30 吨  | 19.8 吨  | 动力车间污水处理废旧活性           |

|    |      |            |                         |  |     |        |        |          |  |
|----|------|------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|----------|--|
|    |      |            | 有机溶剂废物 (2016)           | 苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇          |     |        |        |          | 炭                                      |
| 16 | 废吸附剂 | 900-041-49 | HW49 其他废物 (2016)        | 己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇 | 液态  | 感染性,毒性 | 600 吨  | 463.06 吨 | 第三联合车间酸性水汽提废吸附剂                        |
| 17 | 废温度计 | 900-024-29 | HW29 含汞废物               | 废温度计                                     | 半固态 | 毒性     | 5 吨    | 0 吨      | 各生产装置废旧温度计                             |
| 18 | 废油泥  | 251-002-08 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 (2016) | 石油类                                      | 半固态 | 易燃性,毒性 | 2000 吨 | 521.5 吨  | 公司污水处理厂运行及石油炼制储存设施、积水槽、污水池污泥           |
| 19 | 废催化剂 | 251-016-50 | HW50 废催化剂 (2016)        | 含镍                                       | 固态  | 毒性     | 200 吨  | 0 吨      | 加氢精制产生废催化剂                             |
| 20 | 废树脂  | 900-015-13 | HW13 有机树脂类废物 (2016)     | 树脂                                       | 固态  | 毒性     | 500 吨  | 0 吨      | 分离过程产生的废弃离子交换树脂, 以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂 |

|    |             |            |                         |                                |    |        |        |           |                      |
|----|-------------|------------|-------------------------|--------------------------------|----|--------|--------|-----------|----------------------|
|    |             |            |                         |                                |    |        |        |           | 脂                    |
| 21 | 废包装物、容器     | 900-041-49 | HW49 其他废物 (2016)        | 根据所容纳物品的特性可能含油、含苯、含醇或其它危险化学品成分 | 固态 | 感染性,毒性 | 500 吨  | 22.08 吨   | 危险废物废弃包装物            |
| 22 | 废白油 (含三乙基铝) | 900-249-08 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 (2016) | 三乙基铝                           | 液态 | 易燃性,毒性 | 30 吨   | 0 吨       | 生产过程中废矿物油及沾染矿物油废弃包装物 |
| 23 | 废灯管         | 900-023-29 | HW29 含汞废物               | 废灯管                            | 固态 | 毒性     | 5 吨    | 0 吨       | 各车间废弃灯管              |
|    |             |            |                         |                                |    | 合计     | 7298 吨 | 2544.42 吨 | ——                   |

表 4 危险废物减量化计划和措施

| 序号           | 危险废物名称  | 本年度计划产生量<br>(吨) | 备注 |
|--------------|---|-----------------|----|
| 1            | 废树脂   | 100 吨           |    |
| 2            | 废催化剂  | 2500 吨          |    |
| 3            | 除臭高效吸收剂   | 50 吨            |    |
| 4            | 废脱氯剂  | 150 吨           |    |
| 5            | 废活性炭  | 100 吨           |    |
| 6            | 废乳化液  | 100 吨           |    |
| 7            | 废化学试剂   | 5 吨             |    |
| 8            | 废机油   | 20 吨            |    |
| 9            | 废机油   | 8 吨             |    |
| 10           | 废蓄电池  | 30 吨            |    |
| 11           | 废催化剂  | 100 吨           |    |
| 12           | 废有机溶剂   | 15 吨            |    |
| 13           | 废催化剂  | 100 吨           |    |
| 14           | 废保温棉  | 150 吨           |    |
| 15           | 废有机溶剂   | 30 吨            |    |
| 16           | 废吸附剂  | 600 吨           |    |
| 17           | 废温度计  | 5 吨             |    |
| 18           | 废油泥   | 2000 吨          |    |
| 19           | 废催化剂  | 200 吨           |    |
| 20           | 废树脂   | 500 吨           |    |
| 21           | 废包装物、容器   | 500 吨           |    |
| 22           | 废白油（含三乙基铝）  | 30 吨            |    |
| 23           | 废灯管   | 5 吨             |    |
| 合计           |   | 7298 吨          | —— |
| 减少危险废物产生量的计划 |   |                 |    |
| 减少危险废物危害性的计划 | <p>实行清洁生产审核，采用清洁的能源，先进的技术和设备，提高生产的监控水平；使生产过程简化，物料的转化率提高，收率提高；削减和替代有毒有害物质的使用量，减少有毒有害物质的产生量；生产中产生的废物尽量进行综合利用活该其他单位进行综合利用。</p> |                 |    |

|                  |  |
|------------------|--|
| 减少危险废物产生量和危害性的措施 | <p>可以包括以下几个方面：改进设计、采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、改善管理、危险废物综合利用、提高污染防治水平等。</p> <p>改进设计：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>采用先进工艺：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>使用清洁能源：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>改善管理：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>废物综合利用：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>提供污染防治水平：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> <p>其他：目前我公司所用设备均采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、下一步将通过改综合利用、优化设备运行，延长设备设施使用周期，减少危险废物产生。并不断研究，探索新的节能减排技术，使污染物排放标准和污染物排放总量控制指标能够达到国家规定的要求。</p> |
|------------------|--|

表 5 危险废物转移情况

|             |  |            |             |               |                     |                     |
|-------------|--|------------|-------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 贮存措施        | 1、 贮存场所是否符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> |            |             |               |                     |                     |
|             | 2、 是否按危险废物特性分类收集、贮存：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>           |            |             |               |                     |                     |
|             | 3、 是否混合贮存未经安全性处置且性质不相容的危险废物：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>   |            |             |               |                     |                     |
|             | 4、 是否将危险废物混入非危险废物中贮存：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>          |            |             |               |                     |                     |
|             | 5、 是否通过建设项目环境影响评价审批及竣工环境保护验收： 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> |            |             |               |                     |                     |
|             | 危险废物贮存设施现状   |            |             |               |                     |                     |
|             | 设施名称   | 数量         | 类型          | 面积            | 贮存能力                |                     |
|             | 危废暂存库  | 1          | 仓库          | 504 平方        | 400 吨               |                     |
|             | 贮存危险废物情况   |            |             |               |                     |                     |
|             | 名称   | 类别         | 拟贮存量<br>(吨) | 上年度贮<br>存量(吨) | 截至上年度年底<br>累计贮存(吨)  | 贮存原因                |
|             | 废乳化液   | 900-007-09 | 0 吨         | 0 吨           | 0 吨                 | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |
|             | 废树脂  | 900-016-13 | 0 吨         | 0 吨           | 0 吨                 | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |
| 废催化剂        | 251-017-50   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 除臭高效吸<br>收剂 | 251-015-35   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废催化剂        | 261-155-50   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废脱氯剂        | 900-036-45   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废活性炭        | 900-039-49   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废催化剂        | 251-016-50   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废机油         | 900-217-08   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废催化剂        | 251-018-50   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |
| 废油泥         | 251-002-08   | 0 吨        | 0 吨         | 0 吨           | 危废转移<br>处置前临<br>时贮存 |                     |

|   |            |     |     |     |                     |
|---|------------|-----|-----|-----|---------------------|
| 废温度计  | 900-024-29 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废吸附剂  | 900-041-49 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废树脂   | 900-015-13 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废催化剂  | 251-019-50 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废包装物、<br>容器   | 900-041-49 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废白油（含<br>三乙基铝）  | 900-249-08 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废保温棉  | 900-032-36 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废灯管   | 900-023-29 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废有机溶剂   | 900-406-06 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废机油   | 900-214-08 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废蓄电池  | 900-044-49 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| 废化学试剂   | 900-047-49 | 0 吨 | 0 吨 | 0 吨 | 危废转移<br>处置前临时<br>贮存 |
| <p><i>贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施</i></p> <p>贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求，按危险废物特性分类收集、贮存。</p> |            |     |     |     |                     |

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">运<br/>输<br/>措<br/>施</p> | <p>1、运输过程中是否遵守危险货物运输管理的规定：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>2、是否按危险废物特性分类运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>3、是否委托运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>4、单位名称：内蒙古中物联运有限公司, 内蒙古昌隆兴运输有限公司, 内蒙古君马物流有限责任公司, 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司-1, 辽宁鹰展物流有限公司, 呼和浩特市瑞安危险品货物运输有限责任公司, 伊金霍洛旗宏驰运输有限责任公司</p> <p style="text-align: center;">运输资质：</p> <p>9115062675665547XL, 150600009925, 91150304MAONGLAP01, 91150100581769861U, 91210900MA0YFQQJ1K, 150101002619, 150600000771</p> <hr/> <p><i>运输过程中采取的污染防治措施（如自行运输危险废物的，还应包括工具种类、载重量、使用年限等）</i></p> <p>见固体（危险）废物运输方案</p> |
| <p style="text-align: center;">转<br/>移<br/>计<br/>划</p> | <p><i>包括拟转移危险废物种类、数量，拟接收危险废物的单位等</i></p> <p>2021 年计划委托内蒙古熙泰再生资源处理有限责任公司转移处置废催化剂（251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-155-50）2100 吨，约合 80 车。</p> <p>2021 年计划委托青岛惠城环保科技股份有限公司转移处置废催化剂（251-017-50）400 吨，约合 20 车。</p> <p>2021 年计划委托呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司转移处置废油泥（251-002-08）2000 吨，约合 70 车。</p> <p>2021 年计划委托呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司转移处置废机油（900-214-08、900-217-08、900-249-08）58 吨，约合 10 车。</p> <p>2021 年计划委托内蒙古新蒙西环境资源发展有限公司转移处置废脱氯剂（900-036-45）150 吨，约 10 车。</p> <p>2021 年计划委托内蒙古鑫丰再生资源有限责任公司转移处置废蓄电池（900-044-49）30 吨，约 10 车。</p> <p>2021 年计划委托呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司转移处置公司其余危废，数量跟车次依据实际情况决定。</p>   |

表 6 危险废物自行利用/处置措施（可另增页）

|                      |     |                  |               |
|----------------------|-----|------------------|---------------|
| 设施名称                 | 无   | 设施类别<br>(利用处置方式) |               |
| 设施地址                 |     | 总投资(万元)          |               |
| 设计能力                 | 吨/年 | 设计使用年限           | 年             |
| 投入运行时间               | 年   | 运行费用             | 万元            |
| 主要设备及数量              |     |                  |               |
| 危险废物利用处置效果           |     |                  |               |
| 是否定期监测污染物排放情况        |     | 污染物排放达标情况        |               |
| 危险废物自行利用处置情况         | 序号  | 自行利用处置废物名称       | 本年度计划利用处置量(吨) |
|                      |     |                  |               |
|                      | 合计: |                  |               |
| 危险废物自行利用处置工艺流程图及工艺说明 |     |                  |               |
| 二次环境污染控制和事故预防措施      |     |                  |               |

表 7 危险废物委托利用/处置措施（可另增页）

| 序号 | 危险废物委托利用处置单位名称      | 许可证编号      | 危险废物的名称    | 利用处置方式 | 本年度计划委托利用处置量（吨） | 上年度实际委托利用处置量（吨） |
|----|---------------------|------------|------------|--------|-----------------|-----------------|
| 1  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 除臭高效吸收剂    | C5     | 50 吨            | 0 吨             |
| 2  | 呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司    | 1501240069 | 废白油（含三乙基铝） | R9     | 30 吨            | 0 吨             |
| 3  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废包装物、容器    | C5     | 500 吨           | 22.08 吨         |
| 4  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废保温棉       | C5     | 150 吨           | 79.16 吨         |
| 5  | 内蒙古熙泰再生资源处理有限责任公司   | 1509280016 | 废催化剂       | R4     | 200 吨           | 0 吨             |
| 6  | 内蒙古熙泰再生资源处理有限责任公司   | 1509280016 | 废催化剂       | R4     | 2100 吨          | 1321.32 吨       |
| 7  | 青岛惠城环保科技股份有限公司      | 鲁危证 99 号   | 废催化剂       | R5     | 400 吨           | 0 吨             |
| 8  | 内蒙古熙泰再生资源处理有限责任公司   | 1509280016 | 废催化剂       | R4     | 100 吨           | 0 吨             |
| 9  | 内蒙古熙泰再生资源处理有限责任公司   | 1509280016 | 废催化剂       | R4     | 100 吨           | 0 吨             |

|    |                     |            |       |    |       |         |
|----|---------------------|------------|-------|----|-------|---------|
| 10 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废灯管   | C5 | 5 吨   | 0 吨     |
| 11 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废化学试剂 | C5 | 5 吨   | 3 吨     |
| 12 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废活性炭  | C5 | 100 吨 | 0 吨     |
| 13 | 呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司    | 1501240069 | 废机油   | R9 | 8 吨   | 4.78 吨  |
| 14 | 呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司    | 1501240069 | 废机油   | R9 | 20 吨  | 0 吨     |
| 15 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废乳化液  | C5 | 100 吨 | 0 吨     |
| 16 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废树脂   | C5 | 500 吨 | 0 吨     |
| 17 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废树脂   | C5 | 100 吨 | 0 吨     |
| 18 | 内蒙古新蒙西环境资源发展有限公司    | 1529210093 | 废脱氯剂  | D1 | 150 吨 | 95.22 吨 |
| 19 | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司 | 1501230030 | 废温度计  | C5 | 5 吨   | 0 吨     |

|     |                      |            |       |    |        |           |
|-----|----------------------|------------|-------|----|--------|-----------|
| 20  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司  | 1501230030 | 废吸附剂  | C5 | 600 吨  | 463.06 吨  |
| 21  | 呼和浩特市中润金泰矿物油收集有限责任公司 | 1501210074 | 废蓄电池  | C5 | 0 吨    | 5.36 吨    |
| 22  | 内蒙古鑫丰再生能源有限责任公司      | 1509020134 | 废蓄电池  | C5 | 30 吨   | 0 吨       |
| 23  | 呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司     | 1501240069 | 废油泥   | R9 | 2000 吨 | 521.5 吨   |
| 24  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司  | 1501230030 | 废有机溶剂 | C5 | 15 吨   | 9.94 吨    |
| 25  | 呼和浩特市联合鼎盛固体废物处理有限公司  | 1501230030 | 废有机溶剂 | C5 | 30 吨   | 19.8 吨    |
| 合计： |                      |            |       |    | 7298 吨 | 2545.22 吨 |

表 8 环境监测情况

|                        |   |
|------------------------|---|
| 危险废物利用/处置设施运行过程相关参数的监测 | <p><i>利用处置设施运行参数监测情况</i></p> <p>公司下发监测分析计划，严格执行</p>   |
|                        | <p><i>污染物监测指标及频次</i></p> <p>公司有组织废气、外排污水安装有自动监控设施。除此之外，有组织废气、外排污水每月外委检测一次，厂界空气噪声每季度外委检测一次，检测内容依据《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）核定。2020 年全年公司共检测 3060 项次，检测率 100%，公开率 100%。</p> |
|                        | <p><i>自行监测情况</i></p> <p>公司下发监测分析计划，严格执行</p>   |
|                        | <p><i>委托监测情况</i></p> <p>有组织废气、外排污水每月外委检测一次，厂界空气噪声每季度外委检测一次，检测内容依据《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）核定。</p>  |

表 9 上年度管理计划回顾

|                 |   |
|-----------------|---|
| <p>检查、监测和公开</p> | <p>上年度各级环保部门检查、环境监测、信息公开情况（包括检查时间、存在的问题、下一步措施；环境监测达标情况和原因分析；信息公开内容）</p> <p>上年度环政府环保部门检查 39 次，没有发现问题，并按照环保要求完成各项污染物自行监测及信息公开。</p>  |
| <p>危险废物比较分析</p> | <p>上年度实际产生的危险废物数量、种类、转移、利用处置情况，并与上年度管理计划对比分析</p> <p>上年度转移处置废催化 1321.32 吨，废油泥 521.5 吨，吸附剂 463.06 吨，废机油 4.78 吨，废包装物、容器 22.08 吨，废保温棉 79.16 吨，废化学试剂 3 吨，废环丁矾 9.94 吨，废脱氯剂 95.22 吨，废蓄电池 5.36 吨，废有机溶剂 19.8 吨。上年度合计产生危废 2544.42 吨，合计转移处置危废 2545.22 吨（包括 2019 年度结转的 0.8 吨废化学试剂）。危废主要为企业正常生产和检维修过程中产生。上年度（2020 年）转移处置危废较年初申报管理计划有所下降，主要原因为疫情影响公司低负荷生产，加工量降低，产废减少。同时，公司建设投用了污泥减量项目，废油泥实施减量导致。</p>  |
| <p>管理制度执行情况</p> | <p>危险废物经营许可证制度<br/>是否将危险废物委托给有资质的单位收集、贮存、利用、处置：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/><br/>是否与有资质单位签订危险废物利用处置合同/协议：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/><br/>是否对危险废物许可证进行审查确认：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物转移审批制度<br/>转移危险废物是否经过环保部门批准：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物转移联单制度<br/>是否按照规定填写危险废物转移联单：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物识别标志制度<br/>危险废物的收集、贮存、处置设施场所是否设置危险废物识别标志：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/><br/>危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物建立台账登记制度<br/>是否按照国家规定建立危险废物台账：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>建设项目固废污染防治设施环境影响评价及验收制度<br/>危险废物收集、贮存、处置等污染防治设施是否通过环评审批：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/><br/>上述危险废物相关污染防治设施是否与主体工程同时通过环保验收：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> |

生效时间：2021-01-20 10:38:17