

# 扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂

编制单位：内蒙古天厚环保科技有限公司

2022年4月

建设单位法人代表：田晓龙

编制单位法人代表：张明龙

项目负责人：

填 表 人 ：李永华

建设单位：呼伦贝尔安泰热电有  
限责任公司扎兰屯热电厂

电话：13722024400

传真：

邮编：

地址：扎兰屯市钢铁大街扎兰屯  
热电厂院内

编制单位：内蒙古天厚环保科技  
有限公司

电话：15024945722

传真：0476-5955722

邮编：024000

地址：赤峰市松山区临潢大街科  
技产业园区鲁商大厦 6011

表一

建设项目名称	扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目				
建设单位名称	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	扎兰屯市钢铁大街扎兰屯热电厂院内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	1座面积为10.26m <sup>2</sup> 的危险废物暂存库				
实际生产能力	1座面积为10.26m <sup>2</sup> 的危险废物暂存库				
建设项目环评审批时间	2022年4月	开工建设时间	2022年4月		
调试时间	2022年4月	验收现场监测时间	2022年4月8日-14日		
环评报告表审批部门	呼伦贝尔市生态环境局扎兰屯市分局	环评报告表编制单位	内蒙古汇朗环保有限公司		
环保设施设计单位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂	环保设施施工单位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂		
投资总概算	20万元	环保投资总概算	20万元	比例	100%
实际总投资	20万元	环保投资	20万元	比例	100%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日实施； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》2018年12月29日实施； 3、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令[2017]第682号，2017年10月1日）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》2018年10月26日修订； 5、《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日施行； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2022年6月5日施行； 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日施行； 8、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013年修订）； 9、《国家危险废物名录》（2021年）； 10、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）； 11、《中华人民共和国土壤污染防治法》2019年1月1日实施； 12、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）； 13、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部				

	<p>2018年 第9号)；</p> <p>14、《危险废物转移管理办法》(部令第23号)；</p> <p>15、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，2020年7月1日实施；</p> <p>16、《呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目环境影响报告表》；</p> <p>17、《关于呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目环境影响报告表的审批意见》(呼伦贝尔市生态环境局 扎环审表[2022]009号文件，2022年4月)。</p>																						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、无组织废气验收监测标准</b></p> <p>本项目厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放周界外浓度限值；标准值详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="2">无组织排放监控点</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、噪声验收监测标准</b></p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))；标准值详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、土壤验收监测标准</b></p> <p>土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)第二类用地筛选值。标准值详见表1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="2">筛选值</th> </tr> <tr> <th>第一类用地</th> <th>第二类用地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石油烃(C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>)</td> <td style="text-align: center;">826</td> <td style="text-align: center;">4500</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	无组织排放监控点		监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2类	60	50	污染物项目	筛选值		第一类用地	第二类用地	石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	826	4500
污染物项目	无组织排放监控点																						
	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																					
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																					
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																					
2类	60	50																					
污染物项目	筛选值																						
	第一类用地	第二类用地																					
石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	826	4500																					

表二

**工程建设内容**

**1、项目概况**

本项目位于呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂北侧，利用变电站现有闲置区域改造，改造后共计1间建筑面积10.26m<sup>2</sup>，砖混结构危险废物库房，主要暂存呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂设备维修保养过程产生的废机油，最大储存量为2吨，10桶（200L），采用油桶储存。

2021年9月，内蒙古汇朗环保有限公司编制了《扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库项目环境影响报告表》。2022年4月，呼伦贝尔市生态环境局扎兰屯市分局以（扎环审表[2022]007号）文予以批复。项目于2022年4月建成并投入使用。

2022年4月，呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂委托内蒙古天厚环保科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司安排技术人员与建设单位负责人共同开展资料收集，现场核查工作，对项目建设、投入使用和环境管理等情况进行了全面检查，提出了整改意见。在落实整改要求和完成验收监测的基础上，编制了《扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

**2、地理位置**

**(1) 地理位置**

本项目位于扎兰屯市钢铁大街扎兰屯热电厂院内，工业场地中心坐标为 E: 119°01'12"、N:46°26'44"。地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

(2) 平面布置

厂区平面布置见图 2-2。危废储存库平面布置图见图 2-3。

扎兰屯热电厂 厂区平面布置图



图 2-2 厂区平面布置图

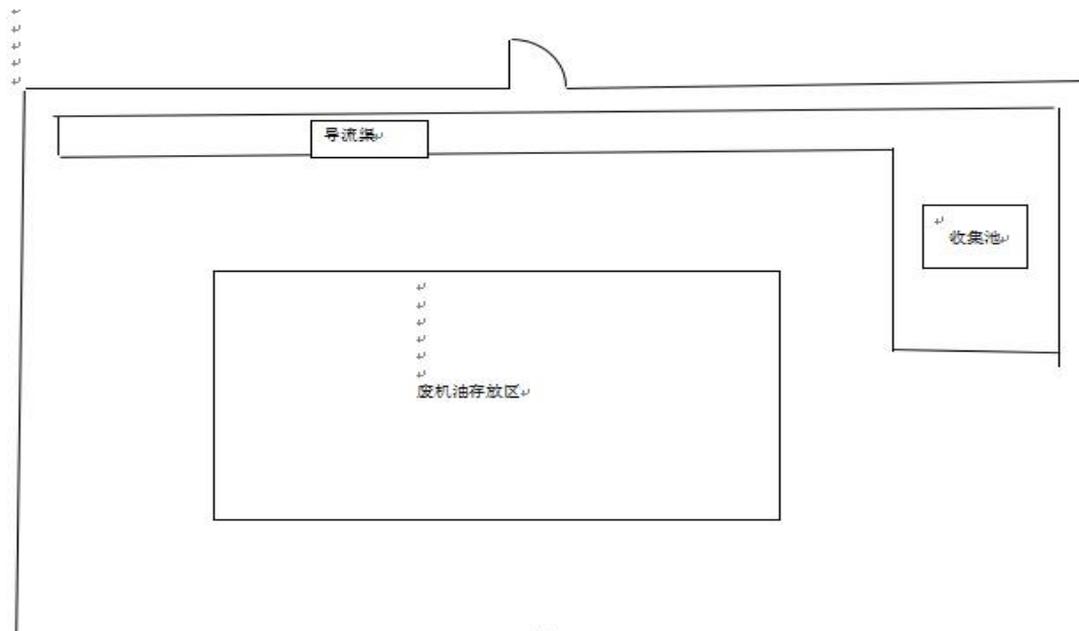


图 2-3 危废储存库平面布置图

(3) 环境保护目标

扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库项目位于呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂北侧，项目区中心地理坐标为 48° 0' 21.195"北，122° 45' 7.551"东。本项目厂界外西侧 330m 为扎兰屯市区，南侧 122m 为平房居民区，北侧 160m 为铁东街道居民区，厂区东侧为空地；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。项目环境保护目标详见下表 2-1。该区域为环境空气二类功能区，声环境在功能区划中属于 2 类标准区。

表 2-1 环保目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	人数/户数	地理坐标	功能	环境保护目标值
大气环境	扎兰屯市区	东侧	330	470/135	48°0'4.935"北， 122°44'39.549"东	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及 2018年修改单中二级 标准
	铁东街道居民区	北侧	160	67/19	48°0'12.563"北， 122°45'10.931"东	居住	
	居民区	南侧	220	10/3	48°0'1.546"北， 122°45'1.546"东	居住	
声环境	本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准；
地下水环境	本项目厂界 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，保护地下水环境满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。						
土壤环境	土壤执行土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(GB36600-2018)中第二类用地标准。						
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标						

### 3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容为利用变电站现有闲置库房改造成为危险废物暂存库，主要建设内容包括主体工程、公用工程、环保工程。主体工程为危险废物暂存库、事故池、导流沟等；公用工程包括给水、排水、供电、办公生活区；环保工程包括废气、废水、噪声、固废治理措施等。工程组成情况见表 2-2。

2-1。

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程规模	备注
主体工程	危险废物暂存库	本项目危废暂存库利用厂内变电站现有闲置库房进行改造，改造后共计 1 间 10.26m <sup>2</sup> 危险废物库房，主要暂存呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂设备维修保养过程产生的废机油，最大储存量为 2 吨，10 桶（200L），采用油桶储存。	依托+ 新建
	导流沟	危废暂存库内四周设长 8m、宽 15cm、深度为 15cm 导流沟，连接至 1m <sup>3</sup> 事故池	新建
	事故池	项目设置 1 座 1m <sup>3</sup> 地理式事故池，位于危废暂存库外东北角，用于收集事故状态下泄露的废矿物油	新建
	防洪设施	本项目危废库所处区域地势明显高于周边区域，以自然排水为主，雨水自流至场外低洼处	依托
公用工程	给水工程	本项目无生产用水，工作人员依托现有员工，不新增工作人员，因此不新增生活用水	依托
	排水工程	项目无生产废水产生和排放。工作人员从现有人员中调配，依托现有办公生活设施，无新增生活污水产生和排放	依托
	供电工程	项目用电设施主要为照明、风机等，年用电量 20kWh/a，依托现有供电系统	依托
	供热工程	工作人员从现有人员中调配，依托现有办公生活区供暖设施	依托
	办公生活区	工作人员从现有人员中调配，依托现有办公生活设施	依托
环保工程	废水治理	工作人员从现有人员中调配，依托现有办公生活设施，无新增生活污水排放	依托
	废气治理	本项目仅对危险废物进行暂存中转，不对其进一步处理，危险废物密封桶装储存过程废气挥发量很小，通过仓库内换气系统排入空气，无组织排放，本项目气体导排口处设置活性棉对排出气体进行净化，定期更换。	新建
	噪声治理	危险废物转运车辆限制车速、禁止鸣笛等措施，并经距离衰减；轴流风机设置基础减震措施，并经距离衰减	新建

固废治理	工作人员从现有人员中调配,依托现有办公生活设施,无新增生活垃圾产生。本项目产生废活性棉放置在危废暂存间内,定期交由具备危险废物处置单位进行处置;	依托
	①危险废物暂存库地面、裙角防渗做法:裙角高 0.2 米,采用两布一膜进行防渗,土工膜厚度为 2mm,渗透系数小于等于 $10^{-10}$ cm/s ②导流沟、事故池防渗做法:采用两布一膜进行防渗,土工膜厚度为 2mm,渗透系数小于等于 $10^{-10}$ cm/s	新建
环境风险	地面、墙裙、事故池等做好防渗、防漏措施,防止事故状态下收集桶废液泄露至地下水体,收集桶设置警示标志,危险废物标识参照 GB18597-2001 附录 A 危险废物标签	
监测井	在危废储存库下游 50m 范围布设 1 口监测井。	
环境管理	1、根据《建设项目环境保护设计规范》等要求,本项目需设立专门的环境管理机构及专职负责人员 1 名,负责项目的日常环境管理工作。 2、企业需要设置环保制度并且车间张贴在明显位置;	

#### 4、工程变动情况

项目主要工程按环评及审批要求建设,无重大变动。

#### 5、主要生产设备清单

表 2-3 设备清单一览表

序号	设备名称	数量
1	防爆轴流风机	1 个
2	防爆照明灯	2 个
3	泡沫灭火器	2 个
4	消防沙箱	1 个
5	密封铁桶	3 个
6	消火栓	1 个

#### 6、劳动定员及工作制度

本项目建成后,不增加劳动定员,从现有人员中调配 2 名人员。采用两班制,每班 12 小时,年工作 365 天。

#### 7、工艺流程及产污环节

(1) 施工期

项目施工期涉及的工艺及产污环节见图2-4。

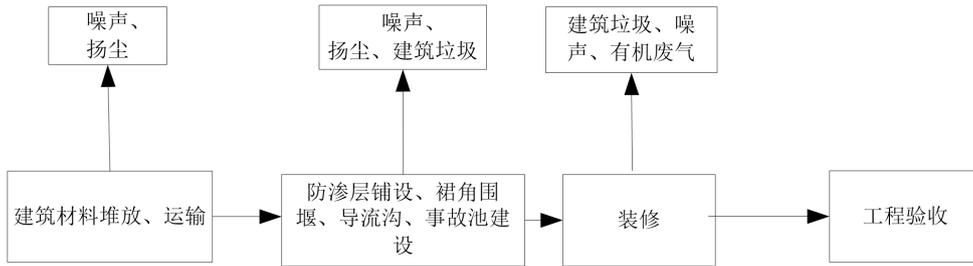


图2-4 施工期工艺流程及产污节点图

## (2) 运营期

本项目主要是对采设备维修保养过程产生的废机油进行暂存中转，不对其进一步处理。设备维修保养过程产生的危险废物经专门盛放危险废物的桶回收，后运至危废暂存库。定期由有资质单位回收处置。本项目仅负责危险废物收集及暂存，不对其进一步处理。项目危险废物收集、暂存工艺见图2-5。

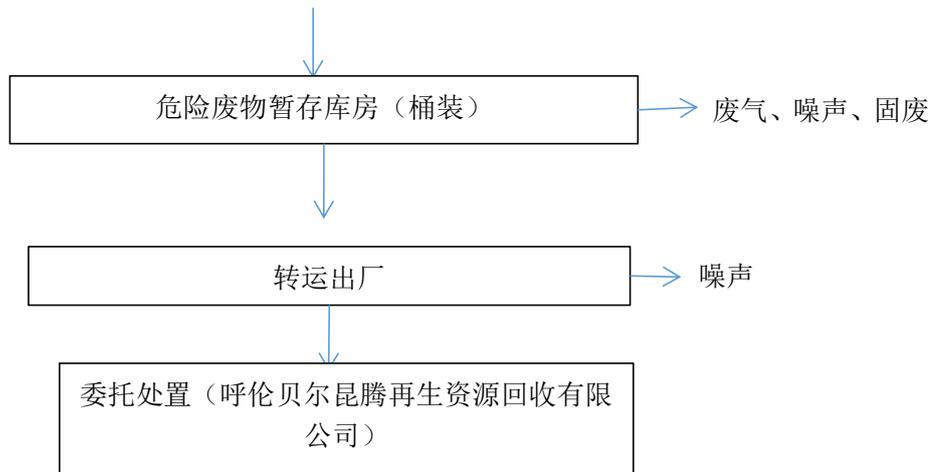


图 2-5 危险废物收集、暂存工艺及产污节点图

## 8、验收范围

本次验收范围主要包括危废库建设情况和有机废气、噪声、地下水、土壤监测等。项目评及批复要求的环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度健全情况等。

表三

**主要污染源、污染物处理及排放****1. 废气**

运营期废矿物油暂存过程中产生的废气主要为非甲烷总烃，无组织排放。利用厂内现有闲置区域改造，建筑面积为10.26m<sup>2</sup>的封闭式危废暂存库，危废暂存库安装了换气扇1台，定期通风加强库内外的通风，本项目气体导排口处设置活性棉对排出气体进行净化，定期更换。废矿物油装入密封铁桶后，暂存于危废暂存库。

**2、 废水**

(1) 本项目运营期无生产废水产生。

(2) 本项目运营期管理人员约 2 人，从企业现有职工内抽调，不会产生新增废水。

(3) 为防止废矿物油暂存污染地下水，危险废物暂存库地面、收集池池底和导流渠均做了防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；库四周设深度为 0.15 米、宽为 0.15 米的导流渠，导流渠连接至 1m<sup>3</sup>收集池。

**3、 噪声**

本项目噪声源主要为换气扇运转时产生的噪声、进出场区车辆运输噪声。通过加强车辆管理、装卸时熄火作业，采用低噪声设备，并采取减振措施，有效降低了对周边环境的噪声污染。

**4、 固废**

(1) 生活垃圾。本项目不新增工作人员，无新增生活垃圾；废矿物油收储过程中产生的未分类收集含油抹布、手套，用塑料袋收集后放置于危险废物贮存库，收集后同危险废物统一收集清运，验收期间废矿物油收储过程中未产生含油抹布、手套和废活性棉，建议后期建设单位在产生后委托资质单位处置。

(2) 危险废物

危废暂存库利用厂内现有变电站现有闲置库房进行改造，改造后共 1 间建筑面积 10.26m<sup>2</sup>，砖混结构危险废物库房，主要暂存呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂设备维修保养过程产生的废矿物油。产生的废矿物油收集后，装入专门盛放危险废物的密封铁桶暂存于危废库中，定期由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司清运处理。危险废物处理资质和委托处理协议见附件。

**5、 环境管理**

(1) 环保规章制度

公司制定了环保规章制度，分工专人负责危废暂存库日常管理工作，建立了危险废物管理台账，执行了危险废物转移联单制度。危废暂存库和库内危废容器设置了环保标识牌。

(2) 环境风险防范

①危废暂存库泄漏风险防范措施

项目设置 1 座容积为 1m<sup>3</sup> 事故池，用于收集事故状态下泄露的废矿物油。

②汽车在运输中散落、泄漏的风险防范措施

在搬运废矿物油时，工作人员应使用专用的密闭铁桶收集，在运往危废暂存库的过程中使用专用的汽车运输，假设在运输过程中存放桶因破损发生泄漏，工作人员要及时更换新的收集桶，泄漏在车内的废液应及时用抹布进行擦拭，漏到土壤里要将已含废液的土壤用铁锹挖走并放至专用的收集箱中密闭保存，与危废一同拉走。

③火灾防范措施

本项目废矿物油属于易燃液体，闪点较高，一般情况较为稳定，但遇明火或高温可能发生火灾危险。本项目场区内严禁明火。油类发生火灾使用泡沫灭火，不会产生大量的液体。要求企业按照消防规定设置消防设施及灭火器材，包括泡沫灭火器、消防沙、防护服、防毒面具等。如事故发生后，消防及事故收集的废液统一交由资质单位处理。

④防渗措施

为避免废矿物油泄漏污染地下水和土壤，项目应按规定对危废暂存库地面进行防渗处理。本次评价要求按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求进行了防渗，防渗层采用 HDPE 材料，厚度不小于 2mm，防渗效果 ≤ 1.0 × 10<sup>-10</sup> cm/s。同时在地面与裙角施工过程中注意地面与墙体接缝处的严密衔接。地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

表 3-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	内容	环评及审批要求	实际建设情况	相符性
1	废气	加强库内与库外的通风。气体导排口设置活性棉对排出气体进行净化，废气排放要满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中厂界无组织排放限值和挥发性有机污染物排放控制标准GB37822-2019中厂区	运营期废矿物油暂存过程中产生的废气主要为非甲烷总烃，无组织排放。利用厂内现有闲置区域改造，建筑面积为10.26m <sup>2</sup> 的封闭式危废暂存库，危废暂存库安装了换气扇1台，定期通风加强库内外的通风，本项目气体导	相符

		内VOCs无组织排放限值。	排口处设置活性棉对排出气体进行净化，定期更换。废矿物油装入密封铁桶后，暂存于危废暂存库。	
2	地下水	危险废物暂存库地面、裙角、导流沟、事故池采用两布一膜进行防渗，土工膜厚度为2mm，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，危废暂存库下游50m范围布设一口地下水监测井。	为防止废矿物油暂存污染地下水，危险废物暂存库地面、收集池池底和导流渠均做了防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；库四周设深度为0.15米、宽为0.15米的导流渠，导流渠连接至1m <sup>3</sup> 收集池。危废暂存库下游50m范围布设一口地下水监测井。	相符
3	噪声	加强管理，合理布局，夜间不作业，厂界运输车辆禁止鸣笛，搬运时轻拿轻放，采取隔音、减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准	本项目噪声源主要为换气扇运转时产生的噪声、进出场区车辆运输噪声。通过加强车辆管理、装卸时熄火作业，采用低噪声设备，并采取减振措施，有效降低了对周边环境的噪声污染。	相符
4	固废	含油废抹布、含油废手套采用塑料袋密闭暂存在危险废物暂存库内，定期委托资质单位处置，不得混入生活垃圾中，本项目产生的废活性棉放置在危废暂存库内，定期委托资质单位处置。废矿物油收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司回收处理，危险废物处置要满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 以及 2013 修改单中相关规定。	含油废抹布、含油废手套采用塑料袋密闭暂存在危险废物暂存库内，定期委托资质单位处置，不得混入生活垃圾中，本项目产生的废活性棉放置在危废暂存库内，验收期间废矿物油收储过程中未产生含油抹布、手套和废活性棉，建议后期建设单位在产生后委托资质单位处置。废矿物油收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司回收处理，危险废物处置要满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 以及 2013 修改单中相关规定。	含油废抹布、含油废手套、废活性棉验收期间未产生，产生后同委托资质单位。相符
5	环境风险	制定并备案《环境风险应急预案》严格落实风险防范措施，加强营运期安全风险管控。	公司制定了环保规章制度，1人负责危废暂存库日常管理工作，建立了危险废物管理台账，执行了危险废物转移联单制度。危废暂存库和库内危废容器设置了环保标识牌。制定并备案《环境风险应急预案》严格落实风险防范措施	相符

#### 4、环保投资

项目实际总投资 20 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 100%。

表 3-2 环保投资明细

项目名称	环评要求环保设施	设计投资 (万元)	实际建设环保设施	实际投资 (万元)
危险废物 储存库	危废库	18.7	改造完成建筑面积为 10.26m <sup>2</sup> 的封闭式危废暂存库。危废库周围设置深度为 0.15 米、宽为 0.15 米的导流渠；设置 1 座容积为 1m <sup>3</sup> 收集池，用于收集事故状态下泄露的废矿物油； 危废暂存库地面做了防渗，危险废物暂存库地面、收集池池底和导流渠均做了防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 ≤ 10 <sup>-10</sup> cm/s。	18.7
废气	换气扇	0.8	危废暂存库安装了换气扇加强库内外的通风，本项目气体导排口处设置活性棉对排出气体进行净化，定期更换。	0.8
噪声	隔声、减震设备	0.5	通过加强车辆管理、装卸时熄火作业，采用低噪声设备，并采取减振措施	0.5
固体废物	1、统一收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由有处理危险物资质的单位进行回收处理； 2、含油废抹布、含油手套收集塑料袋内，与危废一同处置。	/	废矿物油收集后，装入专门盛放危险废物的密封铁桶暂存于危废库中，定期由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司清运处理。	/
总计	/	20	/	20

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、报告表主要防治措施**

1、本项目仅对危险废物进行暂存中转，不对其进一步处理，危险废物密封储存过程废气挥发量很小，废气主要为厂内废矿物油暂存过程中产生的有机废气，危废库设置换气扇，定期通风且库内采用散装活性棉吸附。

2、防渗层采用 HDPE 材料，厚度不小于 2mm，防渗效果 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。同时在地面与裙角施工过程注意地面与墙体接缝处的严密衔接。地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

3、本项目在生产运营过程中产生的废矿物油由工作人员统一收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由有处理危险物资质的单位进行回收处理

4、通过加强车辆管理、装卸时熄火作业，采用低噪声设备，并采取减振措施，可有效降低对周边环境的噪声污染。

5、生活垃圾

本项目运营期无新增工作人员，无新增生活垃圾。

6、含油抹布、手套

项目在搬运、储存危险废物过程中会产生少量含油废抹布、含油废手套，每月约产生 5 个含油废抹布、6 个含油废手套，产生量共计 0.01t/a。含油废抹布、含油废手套用塑料袋统一收集，放置在危险废物暂存库内，与危险废物一同转运。

7、危险废物暂存库贮存区各建筑物进行坚固的防渗防腐材料修建，建筑材料必须与危险废物相容。地面及墙裙防渗做法：采用两布一膜进行防渗，土工膜厚度为 2mm，渗透系数小于等于  $10^{-10}$ cm/s。同时对危险废物贮存容器定期进行保养、维护，加强危险废物防漏的检查和维修，以防因腐蚀造成泄漏而对地下水及土壤环境造成影响。在危废库内四周均设置导流渠。项目设置 1 座  $1\text{m}^3$  收集池用于收集事故状态下泄露的废矿物油。危废库设置导流渠导入收集池，收集池同时按照危废库地面要求进行防渗处理。

**二、审批部门审批决定**

该项目在建设和经营过程中必须严格落实报告表中提出各项污染防治措施：

一、施工期必须按环评要求进行施工；

二、营运期必须落实以下要求：

废气：加强库内与库外的通风。气体导排口设置活性棉对排出气体进行净化，废气排放要满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中厂界无组织排放限值和挥发性有机污染物排放控制标准 GB37822-2019 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

地下水：危险废物暂存库地面、裙角、导流沟、事故池采用两布一膜进行防渗，土工膜厚度为 2mm，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，危废暂存库下游 50m 范围布设一口地下水监测井。

噪声：加强管理，合理布局，夜间不作业，厂界运输车辆禁止鸣笛，搬运时轻拿轻放，采取隔音、减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准。

固废：含油废抹布、含油废手套采用塑料袋密闭暂存在危险废物暂存间内，定期委托资质单位处置，不得混入生活垃圾中，本项目产生的废活性棉放置在危废暂存间内，定期委托资质单位处置。废矿物油收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司回收处理，危险废物处置要满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 以及 2013 修改单中相关规定。

环境风险：制定并备案《环境风险应急预案》严格落实风险防范措施，加强营运期安全风险管控。

三、该项目在建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，建成后按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**1、废气监测分析方法**

**1.1 监测分析方法**

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 检测过程严格按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求布设。

(2) 检测分析方法采用国家标准方法和使用仪器，检测所用分析方法见表 5-1；检测人员均持证上岗。

**表 5-1 废气检测分析方法一览表**

项目	检测标准（方法）	监测仪器	最低检出限	仪器管理编号
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 38-2017	气相色谱仪 GC-2014C FX-17	非甲烷总烃 *	28-1650-01-0600

**1.2 质量控制**

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的过程进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 废气采气时采样气袋需经过三次洗气。
- (2) 检测数据严格实行三级审核制度。

**2、噪声监测分析方法及校准情况**

**① 监测方法**

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求布设；
- (2) 检测分析方法采用国家标准方法和使用仪器，检测所用分析方法见表 5-4；检测人员均持证上岗。

**表 5-2 厂界噪声检测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	测定仪器	仪器管理编号
1	噪声	dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	19-0010/SSHJ-YQ-14

## ② 质量控制

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

（1）噪声仪器经计量部门检定并在有效期内，并在采样前对采样器进行校准，噪声仪在使用前后进行校准，前后误差在 0.5dB(A)以内，质控见表 5-5。

（2）检测数据严格实行三级审核制度。

**表 5-3 噪声检测质控结果表**

序号	项目	单位	检测前校准值	检测后校准值	执行范围	评价
1	噪声	dB(A)	93.8	93.8	测量前后校准值的差值≤0.5dB	合格
备注	噪声校准器型号：AWA6022A 声级计鉴定证书号：HC20Z-AQO11327 有效期至：2022 年 6 月 1 日					

## 3、地下水监测分析方法

**表 5-4 地下水监测项目及分析方法一览表**

监测项目	分析方法及来源	检出限/测定下限	仪器设备名称
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计

## 4、土壤监测分析方法

**表 5-5 土壤监测项目及分析方法一览表**

监测项目	分析方法及来源	检出限/测定下限	仪器设备名称
石油烃	《土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019)	6mg/kg	气相色谱仪、电子天平

## 5、人员能力

公司监测人员全部经过培训，本项目 3 名监测人员持证上岗。

表六

**验收监测内容:**

本项目验收监测内容主要为无组织废气、地下水、土壤、厂界噪声。

**1、废气**

监测因子、监测点位、监测时间、监测频次执行标准见表 6-1。

**表 6-1 无组织废气监测内容**

监测位置	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界外 10 米范 围内	上风向	非甲烷总烃 (NMHC)	4 次/天, 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放周界 外浓度限值
	下风向 1#			
	下风向 2#			
	下风向 3#			

**2、地下水**

监测因子、监测点位、监测时间、监测频次执行标准见表 6-2。

**表 6-2 地下水检测内容**

监测位置	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂区下游 地下水井	厂区下游地下水井 1#	石油类	1 次/天, 2 天	《地下水质量标准》(GB/T14848~ 2017)中的III类标准

**3、土壤**

监测因子、监测点位、监测时间、监测频次执行标准见表 6-3。

**表 6-3 土壤检测内容**

监测位置	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂区内	厂区内 1#	石油烃	1 次/天, 1 天	《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准》 (试行) (GB 36600-2018)

**4、噪声**

监测因子、监测点位、监测时间、监测频次、执行标准见表 6-4。

**表 6-4 噪声检测内容**

编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1#	东厂界△1#	连续等效 A 声级	连续 2 天, 每 天昼、夜各 1 次	执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 的 2 类标准
2#	南厂界△2#			
3#	西厂界△3#			
4#	北厂界△4#			

表七

**验收监测期间生产工况记录:**

验收监测期间,危废库和环保设施运行正常,符合验收监测要求。验收监测期间生产负荷表见 7-1。

**表 7-1 验收期间生产负荷**

监测日期	生产线	额定储存量 (t)	实际储存量 (t)	负荷 (%)
2022.4.8-20 22.4.14	一座 10.26m <sup>2</sup> 危险废弃物暂存库	2	0.5	25

**验收监测结果:**

2022 年 4 月 8 日-2022 年 4 月 14 日,赛斯(大连)节能环境科技有限公司对本项目进行了验收监测。

**1、监测气象条件**

监测期间气象参数见表 7-2。

**表 7-2 监测期间气象参数统计表**

检测点气象参数								
检测地点	采样日期	采样时间	温度(°C)	大气压 (hPa)	湿度(%)	风速 (m/s)	风向	备注
项目地	2022.04.08	13:00	5.1	977.1	31.3	2.5	北	第一次
		14:00	5.5	976.6	32.6	2.6	北	第二次
		15:00	3.7	978.4	35.2	2.4	北	第三次
		16:00	3.2	979.2	34.6	2.2	北	第四次
项目地	2022.04.09	13:00	5.8	977.1	31.1	2.2	北	第一次
		14:00	5.5	976.6	32.6	2.3	北	第二次
		15:00	3.7	978.4	35.1	2.2	北	第三次
		16:00	2.8	981.3	35.9	2.3	北	第四次

**2、废气**

**表 7-3 非甲烷总烃监测结果一览表**

无组织废气检测结果					
采样日期: 2022.04.08			检测日期: 2022.04.10~2022.04.14		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	备注
上风向	2022.04.08	非甲烷总烃	202202080503 -NG01-01	0.39	第一次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-01	0.46	第一次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-01	0.49	第一次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-01	0.44	第一次
上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-02	0.53	第二次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-02	0.56	第二次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-02	0.52	第二次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-02	0.55	第二次

上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-03	0.37	第三次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-03	0.46	第三次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-03	0.52	第三次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-03	0.53	第三次
上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-04	0.35	第四次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-04	0.47	第四次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-04	0.49	第四次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-04	0.51	第四次

无组织废气检测结果

采样日期: 2022.04.09

检测日期: 2022.04.10~2022.04.14

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	备注
上风向	2022.04.09	非甲烷总烃	202202080503 -NG01-05	0.44	第一次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-05	0.47	第一次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-05	0.51	第一次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-05	0.43	第一次
上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-06	0.5	第二次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-06	0.53	第二次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-06	0.51	第二次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-06	0.52	第二次
上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-07	0.35	第三次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-07	0.43	第三次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-07	0.44	第三次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-07	0.56	第三次
上风向		非甲烷总烃	202202080503 -NG01-08	0.33	第四次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503 -NG02-08	0.41	第四次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503 -NG03-08	0.45	第四次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503 -NG04-08	0.57	第四次

监测结果表明, 厂界无组织非甲烷总烃最大值为 0.57mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织非甲烷总烃排放 4.0mg/m<sup>3</sup> 限值要求,



图例  
● 无组织监测点位

主导风向为 W 风向无组织监测点位示意图

3、地下水

表 7-4 地下水监测结果一览表

序号	检测因子	单位	检测结果	执行限值
1	石油类	mg/L	0.02L	—

监测结果表明，地下水特征因子石油类为 0.02L，未检出。



地下水监测点位示意图

4、土壤

表 7-5 土壤监测结果一览表

序号	检测因子	单位	检测结果	执行限值
1	石油烃	mg/kg	95	4500

监测结果表明，土壤特征因子石油烃为 95mg/kg。



土壤监测点位示意图

5、噪声

表 7-6 噪声监测结果一览表

噪声检测结果						
检测日期：2022.04.08		天气：晴		风速：<5.0m/s		
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	14:11	生产噪声	202202080503-N01-01	55.4	—	55
南厂界▲2#	14:17		202202080503-N02-01	55.3	—	55
西厂界▲3#	14:24		202202080503-N03-01	56.6	—	57
北厂界▲4#	14:31		202202080503-N04-01	54.9	—	55
东厂界▲1#	23:12		202202080503-N01-02	47.3	—	47
南厂界▲2#	23:18		202202080503-N02-02	46.2	—	46
西厂界▲3#	23:24		202202080503-N03-02	45.3	—	45
北厂界▲4#	23:30		202202080503-N04-02	45.4	—	45
检测日期：2022.04.09		天气：晴		风速：<5.0m/s		
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	13:02	生产噪声	202202080503-N01-03	55.7	—	56
南厂界▲2#	13:07		202202080503-N02-03	55.2	—	55
西厂界▲3#	13:13		202202080503-N03-03	55.7	—	56
北厂界▲4#	13:19		202202080503-N04-03	56.5	—	57
东厂界▲1#	23:02		202202080503-N01-04	47.2	—	47
南厂界▲2#	23:08		202202080503-N02-04	47.2	—	47
西厂界▲3#	23:15		202202080503-N03-04	47.1	—	47
北厂界▲4#	23:22		202202080503-N04-04	46.3	—	46
备注	测量前校准值：93.8 dB；测量后校准值：93.8 dB					

依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014），噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，故未进行背景噪声检测。

监测结果表明，厂界四周噪声值昼间最大值为 56.6dB，夜间最大值为 47.3dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。



噪声监测点位示意图

表八

**验收监测结论:**

呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目位于扎兰屯市钢铁大街扎兰屯热电厂院内，2021年9月，内蒙古汇朗环保有限公司编制了《扎兰屯热电厂危险废弃物暂存库建设项目环境影响报告表》。2022年4月，呼伦贝尔市生态环境局扎兰屯市分局以（扎环审表[2022]009号）文予以批复。项目建设内容为改造一间10.26m<sup>2</sup>危险废弃物暂存库，项目于2022年4月建成并投入使用。项目实际总投资20万元，其中环保投资20万元，占总投资的100%。

**一、环保措施落实情况和监测结果****1.废气**

运营期废矿物油暂存过程中产生的废气主要为非甲烷总烃，无组织排放。改造建筑面积10.26m<sup>2</sup>的封闭式危废暂存库，危废暂存库安装了换气扇加强库内外的通风，采用活性炭吸附。废矿物油装入密封铁桶后，暂存于危废暂存库。

监测结果表明，厂界非甲烷总烃排放浓度最大值为0.57mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值。

**2、废水**

（1）本项目为危险废弃物暂存项目，运营期间无生产废水产生。

（2）项目不新增劳动定员，员工由厂区现有工作人员调动，因此本项目运营期不新增生活污水。

（3）为防止废矿物油暂存污染地下水，危废暂存库地面做了防渗。危废库周围设置深度为0.15米、宽为0.15米的导流渠；设置1座容积为1m<sup>3</sup>收集池，用于收集事故状态下泄露的废矿物油；危废暂存库地面做了防渗，危险废弃物暂存库地面、收集池池底和导流渠均做了防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

监测结果表明，下游地下水检测点距本项目50m，石油类未检出，未对地下水造成影响。

**3、噪声**

本项目噪声源主要为换风扇运转时产生的噪声、进出场区车辆运输噪声，本项目对噪声的控制首先从声源上着手，尽可能的选用低噪声设备。对产生噪声的设备采取减震

措施。其次是在噪声传播途径上采取措施加以控制，如采用隔声措施。通过距离衰减，减小其对周边声环境的影响。

监测结果表明，厂界噪声昼间最大值为 56.6dB，夜间最大值为 47.3dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

#### 4、固体废弃物

##### （1）生活垃圾

本项目不新增工作人员，无新增生活垃圾。

##### （2）危险废物

改造占地面积为 10.26m<sup>2</sup> 的封闭式危废暂存库。产生的废矿物油收集后，装入专门盛放危险废物的密封铁桶暂存于危废库中，定期由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司清运处理。验收期间废矿物油收储过程中未产生含油抹布、手套和废活性棉，建议后期建设单位在产生后委托资质单位处置。

#### 5、土壤

监测结果表明，土壤测点距本项目 50m，石油烃浓度为 95mg/kg，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，故未对土壤造成影响。

#### 6、环境管理

##### （1）环保规章制度

公司制定了环境保护规章制度，1 人负责危废暂存库日常管理工作，建立了危险废物管理台账，执行了危险废物转移联单制度。危废暂存库和危废容器设置了环保标识牌。

##### （2）环境风险防范

项目设置 1 座容积为 1m<sup>3</sup> 收集池，用于收集事故状态下泄露的废矿物油；预防汽车在运输中散落、泄漏在搬运废矿物油时，工作人员应使用专用的密闭铁桶收集，在运往危废暂存库的过程中使用专用的汽车运输；企业按照消防规定设置消防设施及灭火器材，包括泡沫灭火器、消防沙、防护服、防毒面具等；为避免废矿物油泄漏污染地下水和土壤，地面防渗层采用 HDPE 材料，厚度不小于 2mm，防渗效果 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。同时在地面与裙角施工过程注意地面与墙体接缝处的严密衔接。

## 二、结论与后续工作要求

综上所述，项目环保手续齐全，落实了环评及批复决定提出的污染防治措施，主要污染物达标排放，环境管理规章制度健全。项目具备竣工环境保护验收条件。

项目运行期间，要进一步严格落实危险废物运行台账和危险废物转移联单制度，防止环境污染事故的发生。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 内蒙古天厚环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	扎兰屯热电厂危险废物暂存库建设项目					建设地点	扎兰屯市钢铁大街扎兰屯热电厂院内					
	行业类别	G5949 其他危险品仓储					建设性质	新建					
	设计生产能力	1座面积为10.26m <sup>2</sup> 的危险废弃物暂存库	建设项目开工日期	2022年4月			实际生产能力	1座面积为10.26m <sup>2</sup> 的危险废弃物暂存库	投入试运行日期	2022年4月			
	投资总概算(万元)	20					环保投资总概算(万元)	20		所占比例(%)	100		
	环评审批部门	呼伦贝尔市生态环境局扎兰屯市分局					批准文号	扎环审表[2022]009号		批准时间	2022年4月		
	初步设计审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保验收审批部门	/					批准文号	/		批准时间	/		
	环保设施设计单位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂		环保设施施工单位			呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂	环保设施监测单位	赛斯(大连)节能环境科技有限公司				
	实际总投资(万元)	20					实际环保投资(万元)	20		所占比例(%)	100		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
新增废水处理设施能力		/			t/d	新增废气处理设施能力		/	Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时	/	h/a	
建设单位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂				邮政编码	/	联系电话	15849928744		环评单位	内蒙古汇朗环保有限公司		
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	本期工程允许排放浓度	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	本期工程核定排放总量	本期工程“以新带老”削减	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	排放增减量(12)
	厂界非甲烷总烃	/	0.46	4.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 1、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

2、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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

**附件：**

- 1、环评批复文件；
- 2、验收检测报告；
- 3、废矿物油处置合同；
- 4、废矿物油处置单位经营许可证及营业执照；
- 5、现场照片。

附件 1：环评批复文件

审批意见：

扎环审表[2022]009 号

扎兰屯热电厂危险废物暂存库建设项目位于扎兰屯市钢铁大街扎兰屯热电厂院内，总投资 20 万元，其中环保投资 20 万元。本项目危废暂存库利用厂内变电站现有闲置库房进行改造，改造后为 10.26m<sup>2</sup> 危险废物库房，主要暂存呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂设备维修保养过程产生的废机油，最大储存量为 2 吨，10 桶（200L）。

该项目在建设和经营过程中必须严格落实报告中提出的各项污染防治措施。

一、施工期必须按环评要求施工。

二、营运期必须落实以下要求：

废气：加强危废暂存库内通风，气体导排口处设置活性棉对排出气体进行净化，废气排放要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界无组织排放监控限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

地下水：危险废物暂存库地面、裙角、导流沟、事故池采用两布一膜进行防渗，土工膜厚度为 2mm，渗透系数应小于等于 10<sup>-10</sup>cm/s；危废暂存库下游 50m 范围布设 1 口地下水监测井。

固废：含油废抹布、含油废手套采用塑料袋密闭暂存在危险废物暂存库内，定期委托资质单位处置，不得混入生活垃圾中；本项目产生废活性棉放置在危废暂存库内，定期委托有资质单位处置；废矿物油统一收集于密闭桶后暂存于危险废物暂存库，由呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司回收处理，危险废物处置要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 修改单中相关规定。

噪声：加强管理，合理布局，夜间不作业，厂界运输车辆禁止鸣笛，搬运时轻拿轻放，采取隔音、减震措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

环境风险：制定并备案《环境风险应急预案》，严格落实风险防范措施，加强营运期安全风险管控。

三、该项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，建成后按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

经办人：刘起宏



## 附件 2：验收检测报告

ST 赛斯检测  
SCIENCETESTING



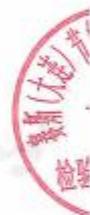
# 检 测 报 告

报告编号：202202080503

项 目 名 称	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂 危废暂存间建设项目验收监测
委 托 单 位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂
受 检 单 位	呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂
检 测 类 别	委托检测

赛斯（大连）节能环保科技有限公司

2022年4月15日



## 声 明

1. 本着科学、公正、准确和高效的原则，本报告结果仅对此次受检样品负责。
2. 本公司对委托单位所提供的技术资料保密。
3. 报告无签发人签名、涂改和部分复制无效
4. 报告未加盖检验专用章无效。
5. 对检测报告如有异议，应于检测报告发出之日起 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

报告单位：赛斯（大连）节能环保科技有限公司

地 址：辽宁省大连经济技术开发区赤峰街 9 号-A

邮 编：116600

电 话：0411-88536679

传 真：0411-88536679

投诉电话：0411-88536679



## 检测报告

报告编号：202202080503

第1页 共5页

委托单位/委托单位地址：呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂/内蒙古自治区呼伦贝尔市			
受检单位/受检单位地址：呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂/内蒙古自治区呼伦贝尔市			
样品名称：废气、地下水、土壤		样品状态：固态	
采样方式：现场采样实验室分析、现场测试		采样点位：无组织废气4点、地下水1点、土壤1点、噪声4点	
检测项目	检测方法标准	仪器设备	检出限
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	0.004mg/L
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	土壤和沉积物 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪	6 mg/kg
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	气相色谱仪	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	—
本页及以下空白			

# 检测报告

报告编号: 202202080503

第 2 页 共 5 页

地下水检测结果					
采样日期: 2022.04.09			检测日期: 2022.04.12-2022.04.14		
采样地点	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位	备注
厂区下游地下水井 1#	石油类	202202080503 -PW01-01	ND	mg/L	—
采样日期: 2022.04.10			检测日期: 2022.04.12-2022.04.14		
采样地点	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位	备注
厂区下游地下水井 1#	石油类	202202080503 -PW01-02	ND	mg/L	—
土壤检测结果					
采样日期: 2022.04.09			检测日期: 2022.04.12-2022.04.14		
采样地点	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位	备注
厂区外 50 米	石油类 (C10-C14)	202202080503 -S01-01	95	mg/kg	—
本页及以下空白					

# 检测报告

报告编号: 202202080503

第 3 页 共 5 页

检测点气象参数								
检测地点	采样日期	采样时间	温度(°C)	大气压 (hPa)	湿度(%)	风速 (m/s)	风向	备注
项目地	2022.04.08	13:00	5.1	977.1	31.3	2.5	北	第一次
		14:00	5.5	976.6	32.6	2.6	北	第二次
		15:00	3.7	978.4	35.2	2.4	北	第三次
		16:00	3.2	979.2	34.6	2.2	北	第四次
项目地	2022.04.09	13:00	5.8	977.1	31.1	2.2	北	第一次
		14:00	5.5	976.6	32.6	2.3	北	第二次
		15:00	3.7	978.4	35.1	2.2	北	第三次
		16:00	2.8	981.3	35.9	2.3	北	第四次
无组织废气检测结果								
采样日期: 2022.04.08				检测日期: 2022.04.10-2022.04.14				
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	备注			
上风向	2022.04.08	非甲烷总烃	202202080503-NG01-01	0.39	第一次			
下风向 1°		非甲烷总烃	202202080503-NG02-01	0.46	第一次			
下风向 2°		非甲烷总烃	202202080503-NG03-01	0.49	第一次			
下风向 3°		非甲烷总烃	202202080503-NG04-01	0.44	第一次			
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-02	0.53	第二次			
下风向 1°		非甲烷总烃	202202080503-NG02-02	0.56	第二次			
下风向 2°		非甲烷总烃	202202080503-NG03-02	0.52	第二次			
下风向 3°		非甲烷总烃	202202080503-NG04-02	0.55	第二次			
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-03	0.37	第三次			
下风向 1°		非甲烷总烃	202202080503-NG02-03	0.46	第三次			
下风向 2°		非甲烷总烃	202202080503-NG03-03	0.52	第三次			
下风向 3°		非甲烷总烃	202202080503-NG04-03	0.53	第三次			
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-04	0.35	第四次			
下风向 1°		非甲烷总烃	202202080503-NG02-04	0.47	第四次			
下风向 2°		非甲烷总烃	202202080503-NG03-04	0.49	第四次			
下风向 3°		非甲烷总烃	202202080503-NG04-04	0.51	第四次			
本页及以下空白								

# 检测报告

报告编号: 202202080503

第 4 页 共 5 页

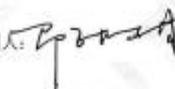
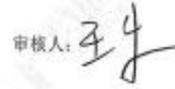
无组织废气检测结果					
采样日期: 2022.04.09			检测日期: 2022.04.10-2022.04.14		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	备注
上风向	2022.04.09	非甲烷总烃	202202080503-NG01-05	0.44	第一次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503-NG02-05	0.47	第一次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503-NG03-05	0.51	第一次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503-NG04-05	0.43	第一次
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-06	0.5	第二次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503-NG02-06	0.53	第二次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503-NG03-06	0.51	第二次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503-NG04-06	0.52	第二次
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-07	0.35	第三次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503-NG02-07	0.43	第三次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503-NG03-07	0.44	第三次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503-NG04-07	0.56	第三次
上风向		非甲烷总烃	202202080503-NG01-08	0.33	第四次
下风向 1#		非甲烷总烃	202202080503-NG02-08	0.41	第四次
下风向 2#		非甲烷总烃	202202080503-NG03-08	0.45	第四次
下风向 3#		非甲烷总烃	202202080503-NG04-08	0.57	第四次

本页及以下空白

# 检测报告

报告编号: 202202080503

第 5 页 共 5 页

噪声检测结果						
检测日期: 2022.04.08		天气: 晴		风速: <5.0m/s		
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	14:11	生产噪声	202202080503-N01-01	55.4	—	55
南厂界▲2#	14:17		202202080503-N02-01	55.3	—	55
西厂界▲3#	14:24		202202080503-N03-01	56.6	—	57
北厂界▲4#	14:31		202202080503-N04-01	54.9	—	55
东厂界▲1#	23:12		202202080503-N01-02	47.3	—	47
南厂界▲2#	23:18		202202080503-N02-02	46.2	—	46
西厂界▲3#	23:24		202202080503-N03-02	45.3	—	45
北厂界▲4#	23:30		202202080503-N04-02	45.4	—	45
检测日期: 2022.04.09		天气: 晴		风速: <5.0m/s		
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	13:02	生产噪声	202202080503-N01-03	55.7	—	56
南厂界▲2#	13:07		202202080503-N02-03	55.2	—	55
西厂界▲3#	13:13		202202080503-N03-03	55.7	—	56
北厂界▲4#	13:19		202202080503-N04-03	56.5	—	57
东厂界▲1#	23:02		202202080503-N01-04	47.2	—	47
南厂界▲2#	23:08		202202080503-N02-04	47.2	—	47
西厂界▲3#	23:15		202202080503-N03-04	47.1	—	47
北厂界▲4#	23:22		202202080503-N04-04	46.3	—	46
备注	测量前校准值: 93.8 dB; 测量后校准值: 93.8 dB 依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014), 噪声测量值低于相应噪声源排放标准 的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正, 故未进行背景噪声检测。					
编制人:  审核人:  授权签字人:  签发日期: 2022.4.15						

## 附件 3：废矿物油处置合同

### 废机油委托预处置合同

(委托方) 甲方:呼伦贝尔安泰热电有限责任公司扎兰屯热电厂

住 所 地: 内蒙古自治区扎兰屯市钢铁大街 1 号

(受托方) 乙方: 呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司

住 所 地: 呼伦贝尔扎兰屯市河西恒远物流二期南侧

合同生效的必须条件: =

本合同自签定之日起有效期内, 甲乙双方完成危险废物(废铅酸蓄电池 HW49)的转移和接收, 并在环保局颁发的转移联单上加盖甲乙双方的公章。否则视为本合同无效。

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》的规定, 限定危险废物(废铅酸蓄电池 HW49)产生单位必须按规定将产生的危险废物(废铅酸蓄电池 HW49)交由具备《危险废物经营许可证》的持证单位集中统一收集、储存、利用。以免对环境造成二次污染。甲乙双方应该严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物转移联单管理办法》的规定, 甲方将产生的危险废物(废铅酸蓄电池)交由乙方收集处置, 现经甲乙双方协商达成以下友好协议:

#### 一、 标的:

废机油, 核准经营危险废物类别标号 HW08 (900—214—08)。

#### 二、 甲方义务和责任

- 1、 甲方生产过程中所产生的废机油交由乙方处理, 协议期间内不得自行处理或由第三方处理。如果由于非法倒卖或放置不当出现法律问题, 则终止合同, 后果由甲方负责。
- 2、 甲方必须将待处置的废油分类存放, 并做好标识。不可混入其他杂物, 以保障乙方处理方便及操作安全。
- 3、 甲方承诺并保证提供乙方的废油不得含有易燃易爆、放射性及剧毒物质。不得违反废铅酸蓄电池运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

#### 三、 乙方的义务和责任

- 1、 乙方在合同的有效期内, 必须保证所持有许可证、执照等相关文件合法有效。
- 2、 乙方应具备处理废铅酸蓄电池所需的条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家的法律法规。符合处理废矿物油的技术要求, 并在运输和处理过程中不对环境产生二次污染。
- 3、 乙方必须依据《废铅酸蓄电池综合利用行业规范条件》《废铅酸蓄电池回收与再利用技术导则》及《危险废物经营许可证管理办法》进行回收利用。
- 4、 危险废物转移必须持有环境保护行政主管部门批准的《危险废物转移联单》进行, 并遵守《危险废物转移联单管理办法》。

#### 四、 危险废物交货通知和确认、转移、运输、责任承担

- 1、 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。
- 2、 如发生意外事故, 甲方交乙方签收前, 责任由甲方承担。甲方交由乙方签

收后，责任由乙方承担。

五、 处置数量及费用

废物名称	编号	数量	废油单价（扣水）	处置、运费 用	合计
废机油	900—214—08	吨	300 元/吨	乙方负责	

六、 其他规定

- 1、 在协议执行期间，乙方负责废机油的运输及转移，在运输及转移过程中造成环境污染及其他风险由乙方承担法律责任，甲方交予以外第三方或自行运输、处置的。造成环境污染及风险则由甲方承担法律责任，乙方有权提前终止合同。
- 2、 在协议执行期间，如未发生本协议规定的废机油转移活动，视为本合同无效。
- 3、 本协议一式肆份，甲乙双方各持贰份，以备环保部门监查、审核。本协议从签约之日起生效。

七、 其他未尽事宜甲乙双方协商解决，协商不成时，申请由呼伦贝尔市仲裁委员会仲裁。

八、 协议有效期

本协议有效期自 2021 年 9 月 10 日至 2023 年 9 月 9 日

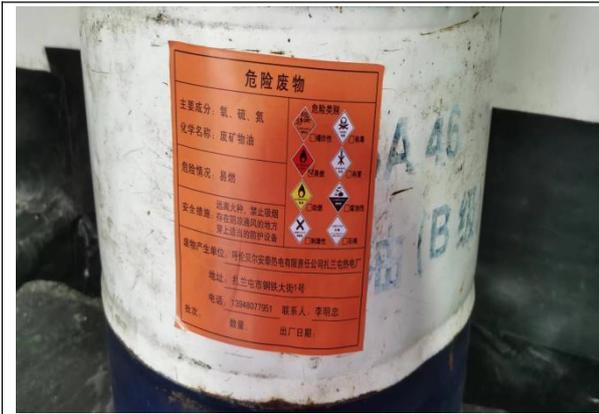
委托方：呼伦贝尔安泰热电有限责任公 司扎兰屯热电厂 开户行：中国工商银行扎兰屯支行 账号：0607035409022101785 企业负责人：田晓龙 委托代理人： 电话： 地址： 内蒙古自治区扎兰屯市钢铁大 街1号	受托方： 呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限 公司 开户行：中国建设银行股份有限公司扎兰屯 支行 账号：15050161633600000628 法定代表人：林晓勇 委托代理人： 电话：13327167575 地址：呼伦贝尔扎兰屯市河西恒远物流二期 南侧
---	---

附件 4：废矿物油处置单位经营许可证及营业执照



	<h1>危险废物 经营许可证</h1>	法人名称：呼伦贝尔昆腾再生资源回收有限公司
	编号：1507830153	法定代表人：林晓勇
	发证机关：内蒙古自治区生态环境厅	住所：呼伦贝尔扎兰屯市河西恒远物流二期南侧
	发证日期：2021年08月19日	经营设施地址：呼伦贝尔扎兰屯市河西恒远物流二期南侧
		核准经营方式：收集、贮存
		核准经营危险废物类别： 废铅蓄电池 HW31 (900-052-31)； 废矿物油 HW08 (900-201-08, 900-214-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-249-08 (仅限废矿物油))
		核准经营规模：废矿物油 5000 吨/年、 废铅酸蓄电池 10000 吨/年
		有效期限：3 年
		初次发证日期：2020 年 8 月 24 日

## 6、现场照片



危险废物贮存设施标识



危险废物储存场所标识



导流沟



事故池

### CCCB 黑龙江省金川源建筑材料制造有限公司 成品质量检验报告

品名: 复合土工膜		标准代号: GB/T17638-2017					
检测项目	单位	标准值	实测值	检测项目	单位	标准值	实测值
单位面积质量	g/m <sup>2</sup>	400	403	纵向断裂伸长率	%	30-100	62
单位面积质量偏差率	%	-3.0	+3	横向断裂伸长率	%	30-100	63
纵向耐静强度	kN/m <sup>2</sup>	9.0	9.2	耐静水压	MPa	0.4	0.43
横向耐静强度	kN/m <sup>2</sup>	9.0	9.2	耐静强度	MPa	10.0	10.0
纵向拉伸断裂强力	kN/m	1.1	1.13				
横向拉伸断裂强力	kN/m	0.15	0.16				
纵向撕裂断裂强力	kN/m	0.15	0.165				
偏差偏差	%	0	0				
外观	合格						
结论	合格						
结论	样品经检测, 均符合 GB/T17638-2017 标准			备注			

检验者: 王忠祥      审核: 邢永波

防渗证明材料



防爆灯



消防设施



管理制度上墙



风扇



摄像装置



外门和标识



防渗材料出库单



活性棉吸附



称重设施

