

中广核（察北）风力发电有限公司  
中广核（察北）风力发电有限公司危废暂存间改  
造项目竣工环境保护验收报告

建设单位：中广核（察北）风力发电有限公司

编制单位：张家口昊峰环保科技有限公司

2023 年 07 月

## 目录

前 言	4
1 验收编制依据	5
1.1 法律、法规	5
1.2 验收技术规范	5
1.3 工程技术文件及批复文件	6
2 工程概况	7
2.1 项目基本情况	7
2.1.1 基本情况	7
2.1.2 地理位置及周边情况	7
2.2 建设内容	7
2.2.1 主要原辅材料	7
2.2.2 项目占地及主要建（构）筑物	8
2.2.3 生产设备	8
2.3 工艺流程	9
2.4 劳动定员及工作制度	10
2.5 公用工程	10
2.5.1 给排水	10
2.5.2 供电	10
2.6 环评审批情况	10
2.7 项目投资	10
2.8 项目变更情况说明	11
2.9 环境保护“三同时”落实情况	11
2.10 验收范围及内容	12
3 主要污染源及治理措施	13
3.1 施工期主要污染源及治理措施	13
1.施工废气	13
2 施工废水	13
3 施工噪声	13
4 施工固废	13
3.2 运行期主要污染源及治理措施。	14
3.2.1 废水	14
3.2.2 噪声	14
3.2.3 固体废物	14
4 环评主要结论及环评批复要求	16
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	16
4.1.1 主要结论	16
4.1.2 建议	17
4.2 审批部门审批意见	17
4.3 审批意见落实情况	17
5 验收评价标准	20
5.1 污染物排放标准	20

5.1.1 污水 .....	20
5.1.2 噪声 .....	20
5.1.3 固体废物 .....	20
5.2 总量控制指标 .....	20
6 质量保障措施和检测分析方法 .....	21
6.1 质量保障体系 .....	21
6.2 检测分析方法 .....	21
6.2.1 检测点位、项目及频次 .....	21
6.2.2 废气及噪声检测点位示意图 .....	22
7 验收检测结果及分析 .....	23
7.1 检测结果 .....	23
7.1.1 废水检测结果 .....	23
7.1.2 噪声检测结果 .....	23
7.2 检测结果分析 .....	23
7.3 总量控制要求 .....	24
8 环境管理检查 .....	25
8.1 环保管理机构 .....	25
8.2 施工期环境管理 .....	25
8.3 运行期环境管理 .....	25
8.4 社会环境影响情况调查 .....	25
8.5 环境管理情况分析 .....	25
9 结论和建议 .....	26
9.1 验收主要结论 .....	26
9.2 建议 .....	26

## 附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、厂区平面布置图；
- 3、本项目厂区周围关系图；

## 附件

- 1、审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；
- 4、危废处置合同。

## 前 言

目前，风电场正常运转，在运营过程中，工作人员通过定期对风电场内机械检修时会产生一定量的废矿物油及沾染废油的棉纱，属于危险废物，为了进一步规范管理，中广核(察北)风力发电有限公司决定投资 10 万元，将厂区内现有的一座库房改造为一间危险废物暂存间，用于暂存运行及检修过程产生的危险废物。

中广核(察北)风力发电有限公司于 2020 年 09 月委托沧州硕辉环保科技有限公司编制《中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2020 年 10 月 14 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】1141 号。2023 年 2 月开始建设，2023 年 05 月竣工。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2023 年 05 月，中广核(察北)风力发电有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，并委托张家口昊峰环保科技有限公司编制本项目竣工环境保护验收报告，同时委托河北俊采环境检测技术有限公司于 2023.07.29-2023.07.30 进行了竣工验收检测并于 2023 年 08 月 02 日出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）；
- (10) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号）；
- (11) 《中华人民共和国安全生产法》2021年9月1日起施行；
- (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）；

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-1993）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- (11) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《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（征求意见稿）》（环境保护部）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

- (1) 《中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目环境影响报告表》（沧州硕辉环保科技有限公司，2020 年 9 月）；
- (2) 张家口市行政审批局关于《中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目环境影响报告表》的审批意见，张行审立字【2020】1141 号；
- (3) 河北俊采环境检测技术有限公司《HBJC检字（2023）第867号》，2023 年08月02日；
- (4) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目		
建设单位	中广核(察北)风力发电有限公司		
法人代表	高龙	联系人	刘志平
通信地址	河北省张家口市察北区白塔管理处		
联系电话	15822383795	邮政编码	076491
项目性质	技术改造	行业类别	G5949 其他危险品仓储
建设地点	河北省张家口市察北管理区中广核(察北)风力发电有限公司院内		
占地面积	20	经纬度	东经 115°0'53"30 北纬 41°1'52"33
开工时间	2023 年 2 月	试运行时间	2023 年 05 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市察北管理区中广核(察北)风力发电有限公司院内，将厂区内现有的一座库房改造为三个专用分区的暂存间，不新增占地面积，中心地理坐标为东经 114.808885175，北纬 41.446723227。根据现场踏勘，项目四周均为草地。本项目总建筑面积为 20m<sup>2</sup>，建设地址位于厂区综合楼西侧 6 号车库，项目北面为检修间，南面为物资库，西面为备品库，东面为空地。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

## 2.2 建设内容

### 2.2.1 建设内容及规模

本项目总投资 10 万元，其中环保投资 10 万元，利用一间库房改建为三个专用分区的暂存间 20m<sup>2</sup>。

表 2-2 项目主要工程建设内容一览表

序号	工程内容		建设内容
1	主体工程	危废暂存间	建筑面积 20m <sup>2</sup> ，整体呈长方形布置。整体防渗系数小于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s，废桶底部均设防渗漏托盘



2	公用工程	给排水	本项目给水依托中广核(察北)风力发电有限公司现有供水系统，由厂区内现有供水设施供给。本项目不新增劳动定员。因此，本项目不新增给排水。
		供电	依托中广核(察北)风力发电有限公司现有供电系统，就近取自低压配电室的备用回路，本项目年耗电量约为0.2万kW-h，主要用于危险废物暂存间照明
3	环保工程	废气	封闭危废间
		废水	本项目不新增劳动定员。因此，本项目不新增给排水。
		噪声	车辆减速慢行，不鸣笛
		危险废物	废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池存于危废暂存间，由有资质公司清运处置

### 2.2.2 项目占地及主要建（构）筑物

表 2-3 主要建（构）筑物一览表

序号	名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	备注
1	危废暂存间	20	封闭集装箱
合计		20	-

### 2.2.3 主要原辅材料

危险废物储存情况见表 2-4。

表 2-4 项目危险废物储存情况一览表

序号	名称	危险废物类别	代码	危险特性	产生环节	产生频率或年产生量	最大暂存量	贮存方式
1	废齿轮油	废矿物油与含矿物油废物 (HW08)	900-219-08	T/In	运行及机械设 备维修	0.5t/a	0.5t/a	桶装
2	废油桶	其他废物 (HW49)	900-249-08	T/In		0.5t/a	0.5t/a	桶装
3	废含油棉纱	其他废物 (HW49)	900-041-49	T/In		0.1t/a	0.2t/a	桶装
4	废液压油	废矿物油与含矿物	900-218-08	T/In		0.2t/a	0.2t/a	桶装

		油废物 (HW08)						
5	废变压器油	废矿物油与含矿物油废物 (HW08)	900-220-08	T/In		0.2t/a	0.2t/a	桶装
6	废铅酸蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31	T/C		1t/a	1t/a	专用容器

### 2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	手推车	台	1	作为辅助作业用车
2	对讲机	台	2	/
3	消防沙箱	个	1	应急物资
4	灭火器	个	10	应急物资
5	危废贮存桶	个	50	/

## 2.3 工艺流程

项目生产运行阶段工艺流程：

(1)厂区内部分运：电厂设备维修产生的废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池收集后密封，危险废物收集后在容器外标明其内盛物的相关说明，包括危废装料日期、危废名称、重量、成分、特性等，卸货过程中轻装轻放，防止泄漏、抛洒等，于本危废间暂存。

(2)仓库管理人员根据库房内危险废物的贮存情况着手办理危险废物转移手续，及时联系相应类别的有资质的单位前来处理，并做好移交记录。

项目生产工艺流程及排污节点图见图 1：

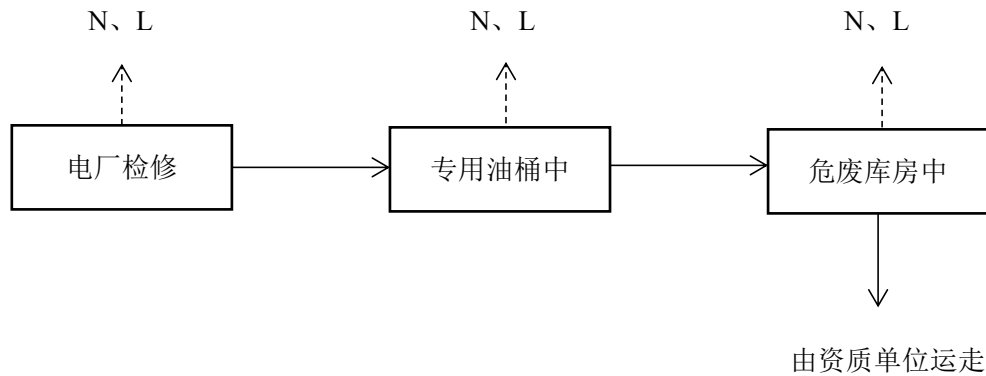


图 1 项目生产工艺流程及排污节点图

## 2.4 劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，不改变工作制度。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

本项目给水依托中广核(察北)风力发电有限公司现有供水系统，由厂区内现有供水设施供给。本项目不新增劳动定员。因此，本项目不新增给排水。

### 2.5.2 供电

本项目用电依托中广核(察北)风力发电有限公司现有供电系统，就近取自低压配电室的备用回路，本项目年耗电量约为 0.2 万 kW-h,主要用于危险废物暂存间照明。

## 2.6 环评审批情况

中广核(察北)风力发电有限公司于 2020 年 09 月委托沧州硕辉环保科技有限公司编制《中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目环境影响报告表》，该环评报告于 2020 年 10 月 14 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2020】1141 号。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 10 万元，其中环境保护投资总概算 10 万元，占投资总概算的 100%；实际总投资 10 万元，其中环境保护投资 10 万元，占实际总投资 100%。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

**表 2-6 实际环保投资情况说明**

项目	污染源	治理措施	投资（万元）
废气	非甲烷总烃	封闭危废间	0.5
噪声	车辆	车辆减速慢行，不鸣笛	0.5
危险废物	废齿轮油、废油桶、 废含油棉纱、废液压油、 废变压器油、废铅酸蓄电 池	存于厂区危废暂存间由有资质单 位清运处置	8
生态	厂区绿化		1
合计			10 万元

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，环评原批复为：将厂区现有的一座库房改造为一间危险废物暂存间，现变更为：购置三个专用分区的暂存间，不属于重大变更。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-8

**表 2-8 环境保护“三同时”落实情况**

项目	污染源	治理措施	验收标准	落实情况
废气	非甲烷总烃	封闭危废间	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)厂界 无组织排放限值	已落实
噪声	车辆	车辆减速慢行，不鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准	已落实
危险废物	废齿轮油、废油桶、 废含油棉纱、废液压油、废变 压器油、废铅酸蓄电 池	封闭危废间	《危险废物贮存污染控 制标准(GB18597-2023)	已落 实，废 齿轮 油、废 油桶、 废含油 棉纱、 废液压 油、废

				变压器油、废铅酸蓄电池均暂存于危废暂存间内，由有资质单位清运处置
--	--	--	--	----------------------------------

## 2.10 验收范围及内容

本项目总投资 10 万元，其中环保投资 10 万元，利用一间库房改建为三个专用分区的暂存间 20m<sup>2</sup>。

验收范围及内容包括：

- ①废气——废气排放情况，为具体检测内容
- ②污水——生活污水排放情况，为具体检查内容。
- ③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
- ⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

##### 3.1.1. 施工期废气环境影响分析

项目建设阶段设备安装和装卸、运输等过程产生扬尘，对周边区域环境空气有一定影响。为减少扬尘产生量，采取以下控制措施：

(1)建设施工场地四周设置防尘围挡，高度不低于 2.5m,降低施工扬尘对区域环境空气的影响；

(2)施工过程中采用洒水措施，及时向易产生扬尘的施工场地、路面洒水，大风天增加洒水量及洒水次数，减少扬尘产生；

(3)设备的运输及垃圾清运过程中，运输车辆减速慢行，垃圾采用篷布遮盖，以避免沿途洒落，对运输道路及时进行清扫，减少运输扬尘；

(4)设置用篷布遮挡的设备材料专用堆放地，定期洒水抑尘，及时清运垃圾，不长时间堆存，减少材料在堆放时由于风力作用产生的扬尘；

采取以上措施，项目建设阶段厂界扬尘能够达到《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)标准，对区域环境空气质量的影响较小。

##### 2、施工期废水环境影响分析

项目建设过程中产生的污水主要来自于施工人员的生活污水。项目建设阶段的施工工人主要来自当地，生活污水产生量较少，这部分生活污水可用作洒水降尘，不外排。因此，项目建设阶段对区域水环境影响较小。

##### 3.1.2 施工期噪声环境影响分析

项目建设施工过程噪声主要来自运输车辆产生的噪声。为减少噪声影响，采取以下措施：

(1)建设施工时使用低噪声机械安装设备，定期进行保养维护，对施工人员进行操作培训，按照操作规程使用各类机械设备；制定规章制度，文明施工，安排适宜的施工时间和相应的施工内容；

(2)高噪声工期避开敏感时段，建设施工单位夜间 22:00~6:00 不施工，施工设备不运行，车辆不行驶运输。若必须连续施工作业时，须提前向有关部门提出申请，经批准后，方可进行夜间施工，并提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民。

采取上述各项措施后，项目建设阶段产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

### 3.1.3 施工固废

项目建设阶段固体废物主要为建设施工过程中施工人员生活垃圾。生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处置，对区域环境影响较小。

### 3.1.4 生态影响

本项目施工内容仅对于废水处理设备进行施工或改造，占地面积较小，且占地范围内无植被，施工期间造成少量的水土流失，施工期结束后，生态影响也随之结束。

## 3.2 运行期主要污染源及治理措施

### 3.2.1 废气

本项目的废气污染物为废矿物油贮存过程中挥发气体，主要成分为非甲烷总烃无组织排放，本项目废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均存于封闭式危废暂存间，所排污染物浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)厂界无组织排放限值。

### 3.2.2 废水

本项目不新增劳动定员，员工生活废水依托现有措施。

项目废水不外排，项目运营期间不会对周边水环境产生影响。

### 3.2.3 噪声

本项目主要设备均设置于密闭厂房内，设备均选用低噪声设备，并设置减振基座，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

### 3.2.4 固体废物

本项目废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均存于封闭式危废暂存间，并由有资质单位清运处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。



图 3-1 危废间



图 3-2 危废间



## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 环境质量现状及主要环境问题

###### ①环境空气质量现状

本项目所在区域NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

###### ②声环境质量现状

中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目位于河北省张家口市察北管理区中广核(察北)风力发电有限公司院内，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

###### ③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

##### (2) 营运期环境影响评价结论

###### ①大气环境

根据估算结果，危废暂存间挥发的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)厂界无组织排放限值。经大气环境影响分析，项目产生的大气环境影响可接受。

###### ②水环境

项目产生的废水间接排放，经地表水环境影响分析，项目拟采取的水污染控制措施合理、有效，项目的生产运行产生的地表水环境影响可接受。

###### ③声环境

项目主要噪声源为车辆噪声，采取减速、禁止鸣笛等措施。通过上述措施，项目生产运行阶段厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中的2类标准，对区域声环境影响较小。

###### ④固体废物

废机油及油桶产生量1ta,废含油棉纱0.1t/a,于危废间暂存，由危险废物资质单位处理。危险废物暂存应根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物收集贮

存运输技术规范》(HJ2025-2012)等有关文件的规定执行，对周围环境影响较小。

### (3) 总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子 COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>控制指标分别为 0t/a、0t/a、0t/a、0t/a。

### (4) 项目可行性结论

综合以上分析，本项目建设符合国家产业政策，选址及平面布局合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析，中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目建设可行。

#### 4.1.2 建议

(1) 重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

(3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

## 4.2 审批部门审批意见

中广核(察北)风力发电有限公司所提交《中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目环境影响报告表》已收悉，根据企业委托沧州硕辉环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见及察北管理区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、中广核(察北)风力发电有限公司拟建设的中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目位于张家口市察北管理区原厂区内。项目总投资 10 万元，其中环保投资 10 万元。项目拟在原有厂区内利用一间库房改建为一间危废暂存间。购置消防沙箱、灭火器、危废贮存桶等辅助设备。其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、

采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

## 二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。

2、项目运营期废气须经有效设施处理后排放，厂界浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2无组织浓度限值要求。

3、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、施工期建筑垃圾须统一清运至市政指定地点填埋，不得外排；废机油及油桶、废含油棉纱须统一暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求。

5、按要求做好危废暂存间的防渗工作，确保不对地下水产生影响。

6、按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。

7、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行"三同时"管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：中广核(察北)风力发电有限公司	已落实，建设单位不变
2	建设地点：张家口市察北管理区原厂区内	建设地点不变
3	项目总投资 10 万元，其中环保总投资 10 万元	已落实
4	同意“中广核(察北)风力发电有限公司危废暂存间改造项目”建设。	已建设
5	项目运营期废气须经有效设施处理后排放，厂界浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 无组织浓度限值要求	已落实，已建设封闭式危废暂存间
6	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求	已落实
7	施工期建筑垃圾须统一清运至市政指定地点填埋，不得外排；废机油及油桶、废含油棉纱须统一暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求	已落实，废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均暂存于危废暂存间内，由有资质单位清运处置
8	按要求做好危废暂存间的防渗工作，确保不对地下水产生影响	已落实
9	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

本项目的废气污染物为废矿物油贮存过程中挥发气体，主要成分为非甲烷总烃无组织排放，本项目废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均存于封闭式危废暂存间，所排污染物浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)厂界无组织排放限值。

#### 5.1.2 污水

本项目不新增劳动定员，员工生活废水依托现有措施。

#### 5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	II类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

#### 5.1.4 固体废物

本项目废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均存于封闭式危废暂存间，并由有资质单位清运处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

### 5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知(环办[2015] 97号)，“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

河北俊采环境检测技术有限公司于2023.07.29-2023.07.30进行了竣工验收检测并于2023年08月02日出具检测报告。检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

### 6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

#### 6.2.1 检测点位、项目及频次

废气检测

表 6-1 无组织废气监测内容

检测项目	监测部位	数量	监测点	监测频次
厂界非甲烷总烃	上风向设置 1 个监测点			2 天，4 次/天
	下风向设置 3 个监测点			

噪声监测

表 6-2 噪声监测内容

检测项目	监测部位	数量	监测点	监测频次
噪声	厂界东西南北 4 个点位			昼夜各监测一次、2 天

#### 6.2.2 检测项目、分析及仪器设备表

表 6-3 无组织废气检测方法及其仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
非甲烷总烃 (以碳计)	《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	真空气袋采样器/JCY型 /HBJC-YQ-153 手持气象仪 /5500/HBJC-YQ-137 气相色谱仪 /GC9790II/HBJC-YQ-016	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-4 噪声检测项目、分析及仪器

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688/HBJC-YQ-145 声校准器 /AWA6022A/HBJC-YQ-111	/

### 6.2.3 噪声检测点位示意图

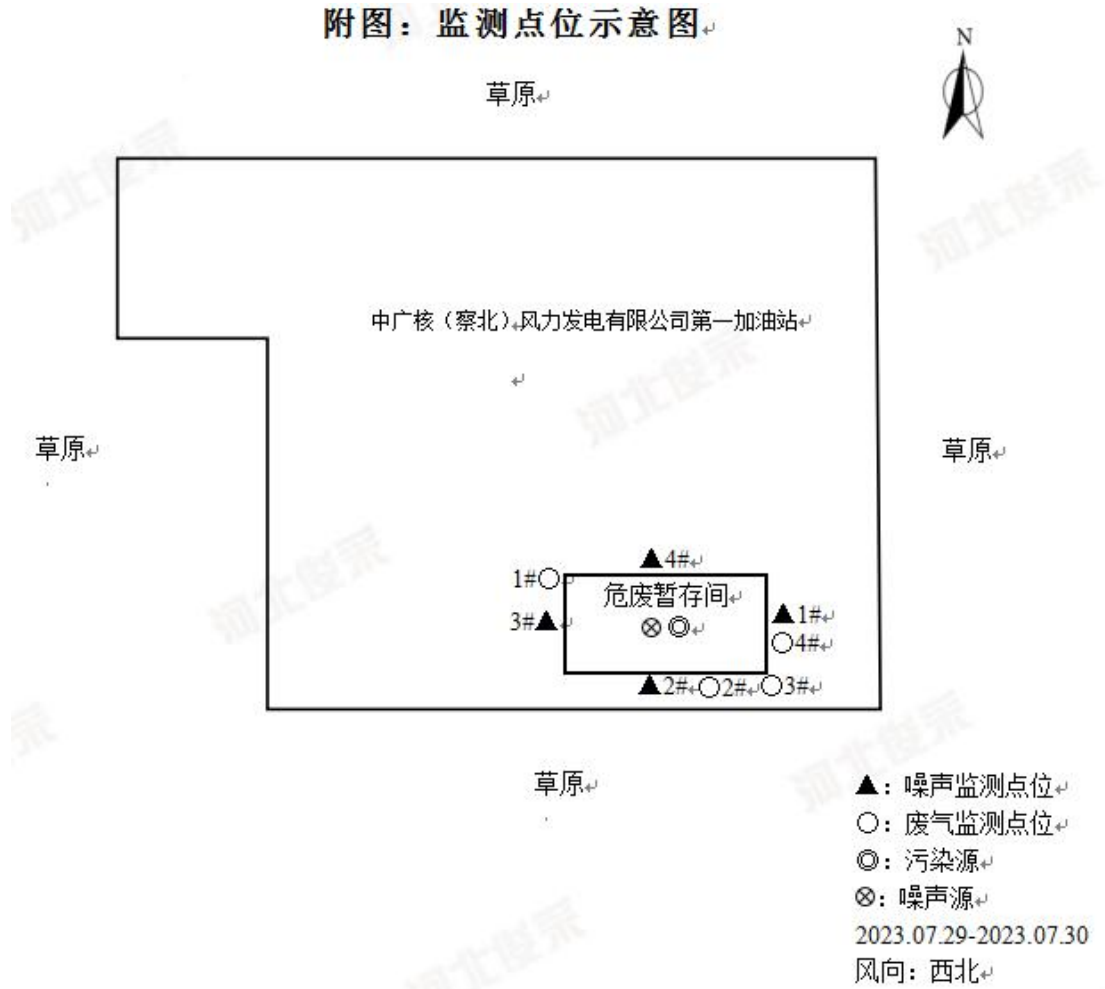


图 6-1 检测点位示意图

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

边界名称及日期	检测项目	检测结果						限值
		检测频次	1#上风向	2#下风向 1	3#下风向 2	4#下风向 3	报出值	
厂界 2023.07.29	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.93	1.05	1.30	1.25	1.30	2.0
		2	0.98	1.09	1.24	1.18	1.24	
		3	0.87	1.04	1.32	1.24	1.32	
		4	0.94	1.11	1.35	1.22	1.35	
厂界 2023.07.30	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.88	1.06	1.31	1.26	1.31	2.0
		2	0.92	1.08	1.33	1.24	1.33	
		3	0.97	1.07	1.34	1.29	1.34	
		4	0.92	1.07	1.33	1.26	1.33	

执行标准：《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）厂界无组织排放限值

#### 7.1.2 噪声检测结果

表 7-2 厂界噪声检测结果

检测项目及日期	检测点名称	检测结果 Leq dB(A)		限值 Leq dB(A)
		昼间（17:06-17:43）	夜间（22:03-22:24）	
厂界噪声 2023.07.29	1#东厂界	47.4	40.4	昼间：≤60 夜间：≤50
	2#南厂界	42.8	41.3	
	3#西厂界	51.4	42.0	
	4#北厂界	48.7	41.7	
厂界噪声 2023.07.30	检测点名称	昼间（16:51-17:21）	夜间（22:05-22:25）	限值 Leq dB(A)
	1#东厂界	50.0	39.6	昼间：≤60 夜间：≤50
	2#南厂界	49.4	40.9	
	3#西厂界	50.5	41.0	
	4#北厂界	51.8	36.4	

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

### 7.2 检测结果分析



检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废气

经检测，本项目厂界非甲烷总烃最大浓度为  $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，所排污染物浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)厂界无组织排放限值。

#### (2) 噪声

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 42.8-51.8dB (A)，夜间噪声值范围为 36.4-42dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求。

### 7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

中广核(察北)风力发电有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

中广核(察北)风力发电有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司噪声进行检测。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废气

经检测，本项目厂界非甲烷总烃最大浓度为  $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，所排污染物浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)厂界无组织排放限值。

#### (2) 噪声

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 42.8-51.8dB (A)，夜间噪声值范围为 36.4-42dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求。

#### (3) 废水

本项目不新增劳动定员，员工生活废水依托现有措施。

#### (4) 固体废物

本项目废齿轮油、废油桶、废含油棉纱、废液压油、废变压器油、废铅酸蓄电池均存于封闭式危废暂存间，并由有资质单位清运处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

#### (5) 总量控制要求

本项目总量控制指标为  $\text{SO}_2$ : 0t/a、 $\text{NO}_x$ : 0t/a、COD: 0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a。

#### (6) 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

### 9.2 建议

(1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。