

# 建设项目竣工环境保护

## 验收调查报告表

项目名称：内蒙古金风庆源绿色能源有限公司  
达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目  
建设单位：达拉特旗庆风新能源科技有限公司

编制单位：内蒙古绿研环保科技有限公司

2023 年 11 月

建设单位法人代表：刘爱花

编制单位法人代表：吴启峰

项目 负责人：吴启峰

报告 编写 人：刘艳超

建设单位：达拉特旗庆风新能源  
科技有限公司（盖章）

电话：18686016588

邮编：

传真：/

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市  
达拉特旗风水梁镇母哈日沟村赵  
家沟社

编制单位：内蒙古绿研环保科技  
有限公司（盖章）

电话：15147525094

邮编：017000

传真：/

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市  
伊金霍洛旗阿勒腾席热镇万力商  
贸城6层

## 概 述

2021年3月，达拉特旗庆风新能源科技有限公司委托内蒙古中昕环保技术有限公司编制了《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目环境影响评价报告表》；2021年4月13日，鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字[2021]327号文对《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目环境影响评价报告表》予以批复。

2022年5月，项目开工建设，2023年7月建设完成。2023年10月，建设单位正式委托内蒙古绿研环保科技有限公司进行本项目竣工环境保护验收监测工作。根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护部文件国环规环评〔2017〕4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、生态环境部发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)等文件的有关规定和要求，内蒙古绿研环保科技有限公司于2023年10月对该建设项目环境保护工程完成情况进行了现场踏勘，查阅了相关资料，并编制了《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目验收监测方案》。根据验收监测方案确定验收监测和检查内容，内蒙古绿研环保科技有限公司对该工程进行了验收调查，根据现场检查和调查结果，编制了《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目验收调查报告表》。

表一 项目基本情况

建设项目名称	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目				
建设单位	达拉特旗庆风新能源科技有限公司				
法人代表	刘爱花	联系人		刘爱花	
通信地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗风水梁镇母哈日沟村赵家沟社				
联系电话	18686016588	传真	/	邮政编码	014300
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗风水梁镇刘长沟村				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	D4415 风力发电	
环境影响报告表名称	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目				
环境影响评价单位	内蒙古中昕环保技术有限公司				
初步设计单位	-				
环境影响评价审批部门	鄂尔多斯市生态环境局	文号	鄂环审字 [2021]327 号	时间	2021.3.13
初步设计审批部门	-	文号	-	时间	-
环境保护设施设计单位	-				
环境保护设施施工单位	-				
环境保护设施监测单位	内蒙古绿研环保科技有限公司				
投资总概算 (万元)	7489.14	其中: 环境保护投资 (万元)	42	环境保护投资占总投资比例	0.56%
实际总投资 (万元)	7530	其中: 环境保护投资 (万元)	58	环境保护投资占总投资比例	0.80%
环评主体工程规模	装机容量: 10MW		项目开工日期	2022.5	
实际主体工程规模	装机容量: 10MW		投入试运营日期	2023.7	

<p>项目建设过程 简述（项目立项 —试运行）</p>	<p>2021年3月，内蒙古中昕环保技术有限公司编制《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目环境影响评价报告表》；</p> <p>2021年4月13日，鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字[2021]327号文对《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目环境影响评价报告表》予以批复；</p> <p>2022年5月，项目开工建设，2023年7月建设完成。</p> <p>2023年10月，建设单位正式委托内蒙古绿研环保科技有限公司进行本项目竣工环境保护验收监测工作。根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护部文件国环规环评〔2017〕4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、生态环境部发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)等文件的相关规定和要求，内蒙古绿研环保科技有限公司于2023年10月对该建设项目环境保护工程完成情况进行了现场踏勘，查阅了相关资料，并编制了《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目验收监测方案》。根据验收监测方案确定验收监测和检查内容，内蒙古绿研环保科技有限公司对该工程进行了验收调查，根据现场检查和调查结果，编制了《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目验收调查报告表》。</p>
-------------------------------------	--

**表二 调查范围、因子、目标、重点**

<p>调查范围</p>	<p>根据《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目环境影响报告表》，确定本项目竣工环境保护验收调查范围详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 本项目调查范围</b></p> <table border="1" data-bbox="395 517 1404 770"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 517 560 562">调查内容</th> <th data-bbox="560 517 999 562">环评评价范围</th> <th data-bbox="999 517 1404 562">工程验调查范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 562 560 607">生态</td> <td data-bbox="560 562 999 607">风电场、开关站外扩 500m 范围</td> <td data-bbox="999 562 1404 607">和环评一致</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 607 560 770">噪声</td> <td data-bbox="560 607 999 770">风力发电机组周围 200m 以内区域、风场内检修道路及进场道路两侧 200m 范围内区域，开关站周边 200m 范围内</td> <td data-bbox="999 607 1404 770">和环评一致</td> </tr> </tbody> </table>						调查内容	环评评价范围	工程验调查范围	生态	风电场、开关站外扩 500m 范围	和环评一致	噪声	风力发电机组周围 200m 以内区域、风场内检修道路及进场道路两侧 200m 范围内区域，开关站周边 200m 范围内	和环评一致																								
调查内容	环评评价范围	工程验调查范围																																					
生态	风电场、开关站外扩 500m 范围	和环评一致																																					
噪声	风力发电机组周围 200m 以内区域、风场内检修道路及进场道路两侧 200m 范围内区域，开关站周边 200m 范围内	和环评一致																																					
<p>调查因子</p>	<p>(1) 废气：施工期的总悬浮颗粒物；运营期不产生废气。</p> <p>(2) 声环境：等效连续 A 声级。</p> <p>(3) 水环境：施工期废水处理方式及排放去向；运营期不产生废水。</p> <p>(4) 固体废物：风机检修垃圾、箱变事故废油。</p> <p>(5) 生态环境：生态环境调查内容主要包括工程占地、项目区域的影响、施工临时占地的生态恢复工程及其效果等。</p>																																						
<p>环境敏感目标</p>	<p>根据环评报告、收集资料及现场调查，本项目调查范围内无自然保护区、珍稀动植物资源等生态环境敏感目标。根据项目性质及周围环境特征，项目风机周围 200m 范围内无噪声敏感目标，开关站周围 200m 范围内无噪声敏感目标。本次验收结合环评对项目风场范围内的农牧户距离风机距离进行了调查，具体情况见表 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 环境敏感目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="395 1509 1404 1937"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 1509 472 1637" rowspan="2">环境要素</th> <th data-bbox="472 1509 651 1637" rowspan="2">环境保护对象</th> <th data-bbox="651 1509 823 1637" rowspan="2">相对方位</th> <th data-bbox="823 1509 954 1637" rowspan="2">相对距离 (km)</th> <th colspan="2" data-bbox="954 1509 1126 1554">概况</th> <th data-bbox="1126 1509 1404 1637" rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th data-bbox="954 1554 1046 1637">户数 (户)</th> <th data-bbox="1046 1554 1126 1637">人数 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 1637 472 1765" rowspan="2">大气环境</td> <td data-bbox="472 1637 651 1682">车路茆</td> <td data-bbox="651 1637 823 1682">风机 H04,N</td> <td data-bbox="823 1637 954 1682">0.98</td> <td data-bbox="954 1637 1046 1682">2</td> <td data-bbox="1046 1637 1126 1682">4</td> <td data-bbox="1126 1637 1404 1765" rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td data-bbox="472 1682 651 1765">白音塔</td> <td data-bbox="651 1682 823 1765">开关站, NW</td> <td data-bbox="823 1682 954 1765">1.52</td> <td data-bbox="954 1682 1046 1765">10</td> <td data-bbox="1046 1682 1126 1765">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1765 472 1937" rowspan="2">声环境</td> <td colspan="5" data-bbox="472 1765 1126 1845">各风机、开关站周围 200m 范围，无敏感目标</td> <td data-bbox="1126 1765 1404 1937" rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)</td> </tr> <tr> <td colspan="5" data-bbox="472 1845 1126 1937">进站及检修道路两侧 200m 范围内，无敏感目标</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	环境保护对象	相对方位	相对距离 (km)	概况		保护级别	户数 (户)	人数 (人)	大气环境	车路茆	风机 H04,N	0.98	2	4	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	白音塔	开关站, NW	1.52	10	25	声环境	各风机、开关站周围 200m 范围，无敏感目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)	进站及检修道路两侧 200m 范围内，无敏感目标				
环境要素	环境保护对象	相对方位	相对距离 (km)	概况		保护级别																																	
				户数 (户)	人数 (人)																																		
大气环境	车路茆	风机 H04,N	0.98	2	4	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																																	
	白音塔	开关站, NW	1.52	10	25																																		
声环境	各风机、开关站周围 200m 范围，无敏感目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)																																	
	进站及检修道路两侧 200m 范围内，无敏感目标																																						

	生态环境	验收范围内的生态植被及野生动物	保证土地使用功能,占用的草地及时恢复,维持区域生态系统完整性和稳定性
调查重点	<p>(1) 核查项目实际建设内容以及方案设计变更情况。</p> <p>(2) 调查环评提出的环境敏感目标基本情况及变更情况。</p> <p>(3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。</p> <p>(4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。</p> <p>(5) 核查环境影响评价文件及其审批文件中提出的主要环境影响。</p> <p>(6) 环境质量和主要污染因子达标情况。</p> <p>(7) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。</p> <p>(8) 工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。</p> <p>(9) 验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。</p> <p>(10) 工程环境保护投资情况。</p>		

**表三 验收执行标准**

<p>环境 质量 标准</p>	<p>(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准； (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准；</p>																				
<p>污染物 排放 标准</p>	<p>(1) 废气排放标准 施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b></p> <table border="1" data-bbox="450 752 1394 925"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声排放标准 项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" data-bbox="450 1214 1394 1310"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)</b></p> <table border="1" data-bbox="450 1370 1394 1456"> <thead> <tr> <th>声环境功能区</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废水 项目运营期无废水产生。</p> <p>(4) 固体废物 一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。</p>	污染因子	无组织排放监控浓度限值		标准	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	昼间	夜间	70	55	声环境功能区	昼间	夜间	1类	55	45
污染因子	无组织排放监控浓度限值		标准																		
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																			
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)																		
昼间	夜间																				
70	55																				
声环境功能区	昼间	夜间																			
1类	55	45																			
<p>总量 控制指标</p>	<p>本项目是清洁能源开发利用项目，本项目建成后，无人值守，没有生产废水和工艺废气排放，故本项目运营期不计污染排放总量。</p>																				



表四 项目工程概况

项目名称	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目				
项目地理位置	<p>项目地点：内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗风水梁镇刘长沟村，行政区划隶属于达拉特旗风水梁镇管辖。风电场中心地理坐标：北纬 39° 55'24.22"，东经 110° 17'59.58"，风机及风电场拐点坐标见表 6，箱式变压器拐点坐标见表 7，开关站坐标表见表 8，本项目地理位置见附图 1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 6 风机及风电场拐点坐标一览表（2000 大地坐标系）</b></p>				
	名称	序号	X	Y	
	风电场范围	A	4427593.000	37434470.000	
		B	4420348.000	37445728.000	
		C	4415961.000	37444045.000	
		D	4421774.000	37435160.000	
	风机选址坐标	H01	J1	4423225.062	37439144.070
			J2	4423225.062	37439163.070
			J3	4423206.620	37439163.070
			J4	4423206.620	37439144.070
H02		J5	4424171.090	37437698.500	
		J6	4424171.090	37437717.500	
		J7	4424152.090	37437717.500	
		J8	4424152.090	37437698.500	
H03		J9	4423702.920	37438400.760	
		J10	4423702.920	37438419.760	
		J11	4423683.920	37438419.760	
		J12	4423683.920	37438400.760	
H04		J13	4424045.460	37437076.550	
		J14	4424045.460	37437079.550	
		J15	4424026.460	37437095.550	
		J16	4424026.460	37437076.550	

表 7 箱式变压器拐点坐标一览表（2000 大地坐标系）

名称	点号	X	Y	
箱式 变压 器	XB01	J1	4424054.460	37437083.450
		J2	4424054.460	37437088.650
		J3	4424049.460	37437088.650
		J4	4424049.460	37437083.450
	XB02	J1	4424180.090	37437705.400
		J2	4424180.090	37437710.600
		J3	4424175.090	37437710.600
		J4	4424175.090	37437705.400
	XB03	J1	4423711.920	37438407.660
		J2	4423711.920	37438412.860
		J3	4423706.920	37438412.860
		J4	4423706.920	37438407.660
	XB04	J1	4423234.620	37439150.970
		J2	4423234.620	37439156.170
		J3	4423229.620	37439156.170
		J4	4423229.620	37439150.970

表 8 开关站拐点坐标一览表（2000 大地坐标系）

名称	序号	2000 国家大地坐标	
		X 坐标	Y 坐标
开关站	J1	4373222.626	36429721.39
	J2	4373222.626	36429753.39
	J3	4373197.626	36429753.39
	J4	4373197.626	36429721.39

**主要工程内容及规模:**

内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目风电场总容量 10MW,主要建设内容为 4 台单机容量为 2500kW 风电机组,配套工程包括一座 35KV 开关站、相应数量箱变、场内道路及集电线路(集电线路不在本次验收范围内)。

项目工程建设符合性见表 9。

**表 9 工程符合性一览表**

工程名称	环评要求建设内容	实际建设情况	备注	
主体工程	风电机组	本工程总装机容量 10MW, 年上网电量约为 4123.2 万 kW·h, 共布置 4 台 GW-140/2500 风力发电机组, 额定功率 2500kW, 额定电压 690V, 轮毂高度为 90m, 风轮直径 140m, 风机的塔筒、叶片及机舱由厂家预制, 本项目只进行风机地基浇筑及设备安装, 风机基础埋深暂定为 4.10m。基础形式暂定为圆形扩展基础, 基础底面直径为 $\Phi 19700\text{mm}$ , 台柱直径为 $\Phi 6500\text{mm}$ 。基础混凝土强度等级为 C40, 基础下设 100mm 厚 C15 素混凝土垫层, 风力发电机组基础占地 1444m <sup>2</sup> 。	本工程总装机容量 10MW, 年上网电量约为 4123.2 万 kW·h, 共布置 4 台 GW-140/2500 风力发电机组, 额定功率 2500kW, 额定电压 690V, 轮毂高度为 90m, 风轮直径 140m, 风机的塔筒、叶片及机舱由厂家预制, 本项目只进行风机地基浇筑及设备安装, 风机基础埋深暂定为 4.10m。基础形式暂定为圆形扩展基础, 基础底面直径为 $\Phi 19700\text{mm}$ , 台柱直径为 $\Phi 6500\text{mm}$ 。基础混凝土强度等级为 C40, 基础下设 100mm 厚 C15 素混凝土垫层, 风力发电机组基础占地 1444m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	箱式变电站	每个风电机配置一个箱式变压器, 每个箱变设计容量为 2750kVA, 共占地面积 104m <sup>2</sup> , 共计 4 台; 箱式变压器由厂家预制, 本项目只进行箱变地基浇筑及设备安装, 采用现浇混凝土箱式基础, 基础埋深暂定为 2m, 基础采用 C30 混凝土。	每个风电机配置一个箱式变压器, 每个箱变设计容量为 2750kVA, 共占地面积 104m <sup>2</sup> , 共计 4 台; 箱式变压器由厂家预制, 本项目只进行箱变地基浇筑及设备安装, 采用现浇混凝土箱式基础, 基础埋深暂定为 2m, 基础采用 C30 混凝土。	与环评一致
	开关站	新建一座 35KV 开关站, 占地面积 2300m <sup>2</sup> , 站区主要设置箱体式配电装置及监控设备, 无人值守, 采用远程通过电子设备查看风机运行情况, 风机故障时由风机厂家负责检修。	新建一座 35KV 开关站, 占地面积 2300m <sup>2</sup> , 站区主要设置箱体式配电装置及监控设备, 无人值守, 采用远程通过电子设备查看风机运行情况, 风机故障时由风机厂家负责检修。	与环评一致
辅助工程	本工程新建集电线路共 1 回。采用架空铺设 (JL/GIA-185), 从 1 号风机开始向西北接 2 号风机再向西北接 3 号风机, 然后线路向西南行进接 4 号风机。线路总长约为 7.91km。	本工程新建集电线路共 1 回。采用架空铺设 (JL/GIA-185), 从 1 号风机开始向西北接 2 号风机再向西北接 3 号风机, 然后线路向西南行进接 4 号风机。线路总长约为 7.91km。	集电线路辐射不在本次验收范围内	

工程建设项目组成

	检修道路	检修道路为四级碎石路，道路长 4km，其中改建原有农村道路 1km，新建检修道路 3km，路面宽 4.5m。	检修道路为四级碎石路，道路长 4km，其中改建原有农村道路 1km，新建检修道路 3km，路面宽 3.5m。	检修道路路面变窄
公用工程	供电	本项目施工期施工电源由柴油发电车移动使用。运营期无生产、生活用电。	本项目施工期施工电源由柴油发电车移动使用。运营期无生产、生活用电。	与环评一致
	供水	本工程开关站为无人值守站，无需提供生活用水，也无需上水消防系统，施工所需用水可用拉水车就近取水。	本工程开关站为无人值守站，无需提供生活用水，无需上水消防系统，施工所需用水可用拉水车就近取水。	与环评一致
环保工程	生态保护	设计时优化风电机组位置，减少对植物的破坏；减少施工临时占地，避免对植物的破坏；对临时占地及时恢复，合理绿化，进行生态修复，水土流失治理；运营期临时占地植被恢复。	优化风电机组位置布局，减少对植物的破坏；合理规划施工临时占地，避免对植物的破坏；已经对临时占地进行恢复，合理绿化，进行生态修复，水土流失治理；运营期临时占地已进行植被恢复，播撒沙打旺等草籽。	与环评一致
	环境风险事故油池	在变压器下方布置事故油池，事故油池的容积为 1m <sup>3</sup> （V=1m×1m×1m），防渗系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 的防渗要求，满足贮存一台箱变事故状态下的 60%排油量。	在每个变压器下方布置事故油池，共 4 个。事故油池的容积为 1m <sup>3</sup> （V=1m×1m×1m），防渗系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 的防渗要求，满足贮存一台箱变事故状态下的 60%排油量。	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，安装消音、减振、隔声的措施。	选用低噪声设备，安装消音、减振、隔声的措施。	与环评一致
	固废	本项目无人值守，采用远程通过电子设备查看风机运行情况，风机故障时由风机厂家负责检修，废旧零件由风机售后厂家负责带走处理，不在场内堆放；检修产生的废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池等危险废物直接由具有危废处理资质的维修单位直接带走处理，不落地。	本项目无人值守，采用远程通过电子设备查看风机运行情况，风机故障时由风机厂家负责检修，废旧零件由风机售后厂家负责带走处理，不在场内堆放；检修产生的废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池等危险废物暂存于开关站内危废暂存间内，定期由有资质的单位进行处置。	新建危废暂存间 1 座

### 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本项目工程变动情况主要为检修道路的变窄，从而面积减小。

检修道路环评文件中要求在已有施工道路的基础上，将道路改造加固为四级碎石路，道路长 4km，其中改建原有道路 1km，新建检修道路 3km，路面宽 4.5m。实际工程在已有施工道路的基础上，将道路改造加固为土路，道路长 4km，其中

改建原有道路 1km，新建检修道路 3km，施工道路宽 4.5m，施工结束后对道路两侧进行恢复，恢复后作为检修道路，恢复后路宽 3.5m。

综上所述，本项目未发生重大变更。

### 生产工艺流程（附图）

风电场的生产工艺系统主要包括电能的产生和输送过程，其发电原理：在有风源的地方，叶片在气流外力作用下产生力矩驱动风轮转动，将风能转化为机械能，通过轮毂将扭矩输入到传动系统（高速齿轮机电机），通过齿轮增速，经高速轴、联轴节驱动发电机旋转，达到与发电机同步转速时，将机械能转化为电能，并通过变压器及输电设施将电能输盐店 110kv 变电站 35kv 侧。本项目运营期风场内环境影响主要体现在噪声、固体废物及电磁辐射；具体工艺流程及产污环节分析如下：

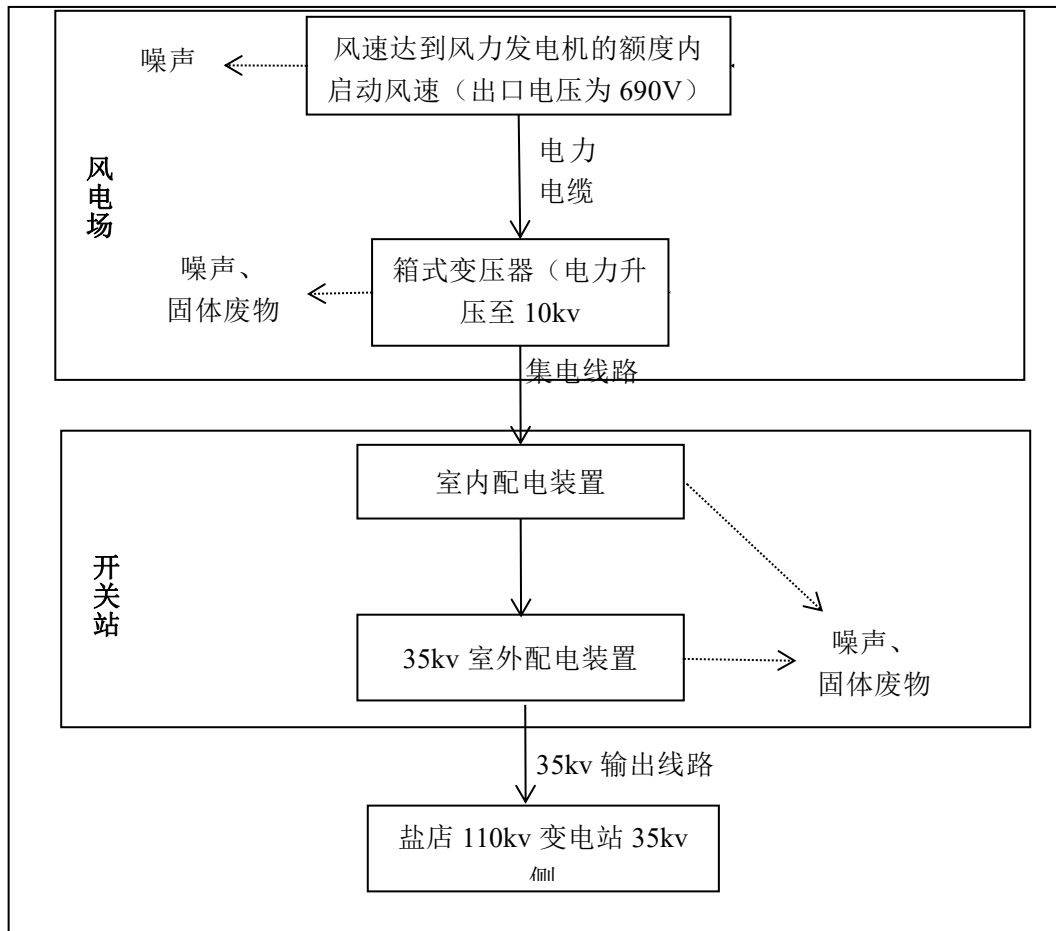


图 2 运营期工艺流程及产污节点图

## 工程占地及平面布置（附图）

项目占地情况：

本项目风场总占地面积 3.9898hm<sup>2</sup>，永久占地 0.4948hm<sup>2</sup>，临时占地面积 3.495hm<sup>2</sup>；永久占地包括风力发电机基础、箱式变压器基础、风电场内架空集电线路塔基以及开关站等占地。永久占地全部为林地。

**表10 项目组成及占地情况表**

项目		单位	环评批复面积	实际占地面积	备注
永久 占地	风力发电机基础 征地面积	hm <sup>2</sup>	0.1444	0.1444	林地
	箱式变压器基础 征地面积	hm <sup>2</sup>	0.0104	0.0104	林地
	集电线路铁塔 基础、电杆	hm <sup>2</sup>	0.112	0.110	林地
	开关站	hm <sup>2</sup>	0.23	0.23	林地
小计		hm <sup>2</sup>	0.4968	0.4948	/
临时 占地	风电场检修道路征 地面积	hm <sup>2</sup>	1.422	1.072	主要指风机检修道 路，四级碎石路，道 路长 4km，其中改建 原有道路 1km，新建 检修道路 3km，路面 宽 3.5m。面积减少 0.5hm <sup>2</sup> 。
	风电场电缆壕沟 租地面积	hm <sup>2</sup>	0.148	0.148	灌木林地
	临时施工用地	hm <sup>2</sup>	0.6	0.6	
	施工吊装场地租地 面积	hm <sup>2</sup>	1.675	1.675	
小计		hm <sup>2</sup>	3.845	3.495	/

环评批复永久占地面积为 0.4968hm<sup>2</sup>，实际永久占地为 0.4948hm<sup>2</sup>，较环评有所减少，对环境影响程度降低。

本项目安装 4 台单机容量为 2.5MW 风电机组，并建设 1 座开关站，配套建设检修道路。平面布置图见附图 2：

### 工程环境保护投资明细

项目实际总投资 7530 万元，其中环保投资 58 万元，占项目总投资的 0.7%。  
具体环境保护投资明细表见表 11。

表 11 环境保护投资明细表

类别	时期	防治措施	投资估算 (万元)
废水防治	施工期	施工废水设置 3m <sup>3</sup> 临时简易沉淀池沉淀后全部回用；生活污水排入防渗旱厕，防渗系数不小于 10 <sup>-7</sup> cm/s，由建设单位委派专人定期清掏，用于周边农田施肥。	2.5
废气治理	施工期	施工场区设 2.5~4m 的围栏、路面硬化、洒水抑尘、禁止大风天气作业、运输物料表面覆盖帆布；使用含硫率低的清洁柴油、应优先择取满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中污染物排放限值的设备；定期对设备进行检修及维护。	8.5
固废防治	施工期	生活垃圾、建筑垃圾分类收集，定期清运至城建部门指定地点处置。	15
	运营期	在每台变压器下方布置事故油池，事故油池的容积为 1m <sup>3</sup> ，防渗系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s。 购买一体式危废暂存间 1 座。	
噪声防治	运营期	设备出厂时，风机、箱变、开关站等设备产噪设备需要安装配套的隔音减振设施并建设隔震水泥基座；合理布局	5
	施工期	采用低噪声机械设备，施工作业时间合理安排；施工机械规范操作。	2
生态	运营期	临时占地采用表土回填，种植沙打旺、松树等生态恢复措施。	25
合计			58
环保投资占工程总投资			0.8 %

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

1、项目概况

项目名称： 内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目

建设性质：新建

建设规模：风电场共安装 4 台单机容量为 2500KW 的风电发电机组，装机总容量为 10MW

建设单位：达拉特旗庆风新能源科技有限公司

项目投资：本项目总投资概算 7489.14 万元

2、与产业政策的符合性

本项目属风力发电项目，风力发电是可再生能源技术发展的重点，是电源结构调整、节能减排的有效措施之一，是我国《可再生能源产业发展指导目录》中明确支持鼓励项目“并网型风力发电”。本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目，且根据《鄂尔多斯市能源局关于 2020 年鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案的通知》（鄂能局发[2020]116 号）批复文件，鄂尔多斯市能源局同意本项目引进。

因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、选址合理性分析

本项目位于达拉特旗风水梁镇刘长沟村，根据《鄂尔多斯市自然资源局关于内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目用地的预审与规划意见的批复》（鄂自然资发【2020】405 号）：项目风电基础永久占地面积 0.4968 公顷，土地利用现状地类为：农用地 0.4968 公顷（其中林地 0.4968 公顷）。厂址及评价范围内无自然保护区、饮用水水源地、文物古迹、国家珍稀动植物等环境敏感点。

综上所述，项目选址较为合理。

4、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状评价结论

项目评价区域范围内空气环境质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，本项目评价区域为达标区。



## (2) 声环境质量现状评价结论

本次评价委托内蒙古圣达检测技术有限公司对项目所在区域对项目所在区域声环境质量现状进行了现状监测，监测时间为2021年1月19日、1月20日。结果显示风场范围内布设的监测点的昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准昼间55dB(A)，夜间45dB(A)的限值。

## (3) 生态环境现状

项目所在区域植被为温带干旱草原植被类型，本区植被资源较为贫乏，多样性较差。构成群落的植物主要为沙地植被，主要植物为沙蒿、小叶锦鸡、百里香、本氏针茅和隐子草等。

项目建设地区由于人类活动的干扰，野生动物组成比较简单，种类较少，经调查，该地区的野生动物约有十几种，主要以鸟类，啮齿类、昆虫类为主，已无大型野生哺乳动物。建设项目区域未发现国家重点保护野生动物物种。

## 5 环境影响评价报告表回顾

### (1) 施工期环境影响分析

#### 1) 大气环境影响

施工期的大气污染物主要是粉尘与移动式柴油发电机废气。施工现场实行封闭施工，并及时有效的采取洒水等抑尘措施，尽可能降低扬尘对周围敏感点的影响；各种机动车应及时对设备进行检修、维护，尾气达标排放。施工扬尘对周围大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工结束而消失。因此施工期的废气对环境的影响较小。

#### 2) 水环境影响

项目建设施工作业中工作人员会产生少量的生活污水，施工期生活污水排入防渗旱厕，由建设单位委派专人定期清掏，用于周边农田施肥，不外排；施工废水，经简易沉淀后全部回用，不外排。因此，只要加强管理，严格落实以上防治措施，本项目产生的施工废水与生活污水对周围环境的影响是可以接受的。

#### 3) 噪声环境影响

合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，且高噪设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量；合理布局施工场地，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；降低设备声级，尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；对动力机械设备和运输车

辆进行定期的维修、养护；适当限制大型载重车的车速，运输途中路过居民区、学校和医院等声敏感区时，减少或杜绝鸣笛。综上所述，施工机械噪声与交通噪声在采取上述降噪措施后，噪声的排放值可降至 50~60dB(A)，且施工期产生的噪声多为点声源，其对声环境的影响是短期的、暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束，故施工期噪声对周围环境的影响是可以接受的。

#### 4) 固体废弃物环境影响

施工期产生的固体废弃物主要为土石方建筑施工垃圾和生活垃圾。对施工过程中产生的建筑垃圾为废土、钢筋、塑料、木材等，在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场，树立标示牌，并进行防雨、防泄漏处理。同时应对施工过程中产生的弃土及时回填，产生的建筑垃圾分类处置，其中可回收利用的合理利用，不可回收利用的应集中收集到建筑废弃物临时堆场，运往达拉特旗城建部门指定地点处置，同时为防止运输过程中垃圾遗撒，运输时应采用封盖、防风扬措施。施工期生活垃圾进行分类收集，在采取上述处理措施后，本项目产生的建筑垃圾与生活垃圾对周围环境的影响是可以接受的。

#### 5) 生态环境影响

##### ①对生物多样性的影响

本项目对生态环境的影响主要表现在施工作业对施工场地及道路两侧的植被造成破坏。项目施工期虽然较长，但采用分段施工，局部施工期均比较短（单台设备施工期仅需 1 个月左右）；施工完成后，因场地施工、道路等建设破坏的植被均可在建设完成后，通过绿化等植被措施得到恢复或重建；本项目永久占地面积 0.4968hm<sup>2</sup>（其中包括风力发电机基础、箱式变压器基础、集电线路铁塔基础等），占地面积相对较小。施工主要占地均为林地，施工完毕后进行生态恢复，因此施工对生态系统影响很小。永久占地主要为点状占地，不会切断动物迁徙通道。因此施工不会影响到动物的正常迁徙、运动，且不涉及动物灭绝，对动物物种的多样性无明显不利影响。同时通过植被恢复措施可以恢复被扰动的区域植被，因此本工程对植物种类的多样性和植被类型的多样性影响很小。

施工结束后可以通过植被恢复措施弥补临时占地造成的损失，因此其影响是可逆的。

##### ②对植被生态的影响及防治措施

施工过程中扰动土地，风机基础、箱式变基础等工程永久占用土地，永久占地

上的植被基本完全损失。本工程永久占地为 0.4968hm<sup>2</sup>（其中包括风力发电机基础、箱式变压器基础、集电线路铁塔基础等），临时租地 3.845hm<sup>2</sup>，（其中包括施工期临时占地、检修道路等），不会造成评价区域植物生物量的显著减少，且施工结束后可以通过植被恢复措施弥补临时占地造成的损失，因此其影响是可逆的。

对林地生态影响的防治措施：

- 1) 尽量保护风电场范围内的原生林地植被。
- 2) 施工期间采取相应措施防止征地范围之外植被受到踩踏、碾压等破坏。
- 3) 工程施工结束后，及时对临时占地之间的裸露空地覆土后撒播草籽进行牧草种植。

### ③临时占地影响

总占地面积为 4.3418hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积为 0.4968hm<sup>2</sup>，临时占地面积为 3.845hm<sup>2</sup>，主要占地类型为林地。永久占地包括风机基础占地、箱式变基础占地等；临时占地包括电缆埋设占地、施工占地及施工检修道路占地等。

施工结束后对施工临时占地采取人工撒播草籽的方式进行生态恢复，面积 3.845hm<sup>2</sup>。主要种植克氏针茅含苦麦菜、糙隐子草，播种方式为 1:1 播种，播种量为 30kg/hm<sup>2</sup>，播种时间选在施工结束后的第一个雨季（7 月 15 日前），播种后的翌年，对缺苗地块进行补播；种草三年内必须采取封育措施，严禁牲畜啃食、践踏。最终使植被覆盖度不低于现状。项目临时占地的生态恢复措施投资约 15 万元。

对土地利用影响的减缓措施

- a.在不影响工程技术指标条件下，尽量少占用草场。
- b.施工期所有临时用地，当施工结束后及时进行清理、对土地进行整治，将收集的熟土覆盖恢复，种灌草恢复植被。
- c.项目建设占用草场，导致项目周边牧民草场减少，建设单位应按照国家有关规定办理相关手续，并给牧民合理的经济补偿。减少因项目建设对牧业生产的影响。

对水土流失的影响及防治措施

本项目施工现场一般风速较大，地面建设，在施工过程中破坏自然植被和原来相对稳定的地面，使土壤变得疏松，地表裸露，在本区强劲风力的作用下，容易发生风蚀沙化的现象。

土石方基本用于光电机组的基座填埋，平整场地，修建进场道路等；剥离表土用于植被恢复。

为减少因施工造成的局部区域水土流失，在施工工程中必须严格按设计要求进行施工，具体防治措施如下：

a.在基础的施工中，严格按设计施工，减少基础开挖量，并将挖出的土方集中堆放，以减少对附近植被的覆盖，保护局部植被的生长。

b.合理安排施工时间及工序，基础及电缆沟开挖应尽量避免大风天气，并尽快进行土方回填，及时处置弃土。在场内运输道路的修筑中，应尽量使用弃土，避免弃土随意堆放，造成局部水土流失。

c.在施工、安装过程中，各类车辆须在场内运输道路上行驶，避免随意到处开车，破坏该区域内植被。

d.加强对施工人员的环境保护知识教育，加强管理、严格要求，提高施工人员的环境保护意识。施工过程中，尽量减少土方开挖和破坏林地，严禁任意堆放废弃土石。施工结束后，尽快采取植被恢复措施。

#### ④区域景观影响分析

施工期，施工区域的开挖与填筑、占用土地、铲除地表植被等一系列施工活动，形成大量的裸露边坡、土坑、物料堆放场地等一些劣质景观，破坏了原来的自然景观，造成与周围自然景观不相协调，严重影响了自然景观的美感。另外，施工过程中，各种施工运输车辆在施工区域行驶所形成的通向施工场地和外围的道路，形成许多廊道，分割自然生态环境，使自然景观破碎，影响自然景观价值。

项目建设改变原有的景观格局，由原来的林地景观变为人为控制的风场发电和人工景观相结合的生态景观。

#### ⑤对野生动物的影响及防治措施

施工期，施工人员的活动和机械噪声等将对施工区及周围一定范围内野生动物的活动和栖息产生一定影响，但因这种影响只是引起野生动物暂时的、局部的迁移，待施工结束这种影响亦结束。施工期施工区域内林地植被的破坏，会使一些野生动物失去部分觅食地、栖息场所和活动区域，不过由于被破坏的植被呈斑块形状，对野生动物的生存环境产生的不利影响轻微。此外，施工过程中，人为干扰如施工人员滥捕乱猎等现象的出现，将直接影响到这一地区的某些野生动物种群数量。

野生动物保护措施：各种施工作业应避开野生动物的栖息地，不得干扰和破坏野生动物的活动场所，严禁施工人员滥捕滥猎野生动物。

#### ⑥生态环境保护措施

在施工过程中，为保护生态环境，在环境管理体系指导下，项目施工期应进行精密设计，尽量缩短工期，减小施工对周围地形地貌等环境的影响。本项目具体采取以下生态保护措施：

a.本项目建设时应减少地表大量堆放弃土，降低风蚀的影响，保护该区域的植被生长，避免因工程建设造成新的水土流失，以及植被的大量破坏。通过本项目的建设使该区域局部水土保持现状及生态环境进一步得到改善。

b.施工活动严格控制在征地范围内，尽可能减少对周围土地的破坏，对进场道路与施工道路进行一次规划，施工道路不再单独临时征用土地，道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，尽量减少对土地的破坏、占用。

c.施工器械及设备须严格按设计规划指定位置来放置，不得随意堆放，以便能有效地控制占地面积，更好地保护原地貌。

d.施工优先采用环保型设备，在施工条件和环境允许的条件下，进行绿色施工。施工完成后及时进行路面硬化和空地绿化，搞好植被的恢复、再造。

e.在施工过程中，做好表土的集中堆存和保护，并要求完工后及时利用原表土对施工造成的裸露面进行覆土。

f.尽量减少大型机械施工，基坑开挖后，尽快浇筑混凝土，并及时回填，其表层进行碾压，缩短裸露时间，防止水土流失，保护项目周围的植物。

g.电缆沟施工后应及时回填，并恢复原有地貌。

h.工程施工过程中和施工结束后，应及时并严格按照本工程所提出的各种水土保持措施对各水土流失防治部位进行治理，防止新增水土流失。

综上所述，在采取上述处理措施后，随着植被的逐渐恢复，生态环境的好转，人为干扰逐渐减少，生物多样性得以恢复，故而施工期对生态环境、生物多样性的影响是可以接受的。

### （3）运营期环境影响分析

#### 1) 废气

风电场是将风能转换为电能，在转换过程中没有废气排放。运营期无劳动定员，无新增食堂油烟排放。

#### 2) 废水

运营期间风机和开关站无生产废水产生。开关站内无人值守，因此，运营期间无生产废水和生活污水产生。

### 3) 噪声

本项目营运期噪声主要来源于风电场风力机组的噪声。风力发电机组运行过程产生的噪声主要来自机组内部机械噪声及结构噪声、空气动力噪声，机械及结构噪声主要包括齿轮噪声、轴承噪声、周期作用力激发的噪声、电机噪声等；空气动力噪声是由叶片与空气之间作用产生，来源于经过叶片的气流和风轮产生的尾流所形成，其强度依赖于叶尖线速度和叶片的空气动力负荷，且与风速有关，随风速增大而增强，它是风力发电机组的主要噪声源。根据已经批复的相关报告及类比分析，单台2000kW-3000kW的风机设备正常运转时，轮毂处产生的噪声功率级在55dB(A)-75dB(A)左右。

### 4) 固体废物

本项目风机及其箱变（油浸式）日常检修过程会产生维修垃圾，包括废矿物质油及废旧零件等，废旧零件属于一般固废，废矿物质油属于危险废物，类比同类风电场，每台风机年维修垃圾按13.2kg/a计，其中废旧零件11kg/a，废矿物质油2.2kg/a，则本项目废旧零件年产生量为44kg/a，废矿物质油8.8kg/a。检修时产生的废旧零件由设备厂家回收统一处置。废矿物质油由具有危废处理资质的维修单位直接带走处理，不落地；开关站检修产生的废旧蓄电池产生量约50kg/a，由具有危废处理资质的维修单位直接带走处理，不落地；事故状态下的变压器油通过集油槽收集到事故油池，事故油池满足事故状态下箱变60%排油量，防渗要求为防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗要求。

### 5) 生态环境影响

#### ①对土壤侵蚀的影响

本项目建成投运后，扰动区域被建筑物覆盖或绿化等措施所保护，水土流失量降低，随着植被的逐渐恢复与植被覆盖度的提高，根系固土保水能力增强，水土流失量逐渐减少。根据本项目特点，对当地水土流失的影响主要为建设施工期，损坏或压埋原有地貌及植被，形成裸露地面，降低了原有植被的固土防风、抗蚀能力，加剧了水土流失。风电场建设中水土流失主要发生在工程建设期间，风力发电机基础区、箱式变压器基础区、开关站基础区、施工及检修道路区是主体工程建设对地面扰动较大的区域，可能造成的水土流失量也较大，水土流失类型以水蚀为主。因此，除采取必要的临时防护措施外，施工结束后以植被防治措施为主，选择适宜的草、树种，构成行之有效的防治体系，遏制新增水土流失的发生。

## ②对植物和动物的影响分析

拟建项目建设采用点征的方式，实际占地面积较小；工程建设后，对临时占地及集电线路进行平整，可恢复原有使用功能。该区域无国家重点保护野生动、植物，该地的植物类型结构简单，物种稀少，因此，本项目建设不会对当地动植物资源及生物多样性造成明显影响。本项目所在区域主要为小型动物，如鼠、兔类和野鸡等。风电场建成后形成新的人为景观，该景观的出现可能会对本区域内鸟类活动产生一定影响。

## ③对生态系统的影响

风车运转过程中噪声可能会对鸟类产生恫吓作用，使得食物链下级动物增多，如啮齿类动物和兔子等，从而使动物啃食量增加，通过食物链作用影响植物的种类和数量，在一定程度上会破坏草原生态系统的生态平衡。

## ④土地资源影响分析

风机的基座、道路、变压器等设施会永久占地，地面硬化后植物第一性生产力基本完全丧失，植食性动物因缺少食物而死亡或迁移，因此，土地利用性质的改变对生态系统的影响较大。本项目风电场 0.4968hm<sup>2</sup>（其中包括风力发电机基础、箱式变压器基础、集电线路铁塔基础等），运营期得不到恢复，但占地面积较小，局部土地利用性质的改变对项目区域整体影响很小。

## 6) 光影闪烁影响

风电机组不停地转动的叶片，在白天阳光入射方向下，如果投射到附近居民住宅的玻璃窗户上，即可产生闪烁的光影，光影会使人时常产生心烦、眩晕的症状，影响居民正常生活。

## 7) 开关站电磁影响分析

### ①工频磁场和工频电场

根据《电磁辐射控制限值》(GB8702-2014)的规定，从电磁环境保护管理角度，100KV 以下电压等级的交流输变电设施可免于管理。

类比可知，工程 35kV 开关站工程的工频电磁、工频磁场均远低于评价标准的限值，不会对周围环境产生大的不良影响；且本项目的开关站距离最近敏感点白音塔的距离为 1520m，工频电场和工频磁场对其影响较小，在可接受范围之内。

### ②无线电干扰

根据类比 35kV 变电站工程实测无线电干扰水平，变电站围墙外 20m 处所测得

无线电干扰测值均低于评价标准限值的要求；且本项目的开关站距离最近的敏感点白音塔的距离为 1520m，距离较远，项目开关站所产生的无线电干扰对其影响水平在可接受范围之内。

### (3) 综合结论

项目施工期不可避免的会对周围环境产生一定的影响，但做好各项环保措施，其影响便会减小，且施工期影响随着施工期的结束而消失。在项目运营期间，项目区无人值守，产生的污染物较少，项目周围 980m 范围无环境敏感点，认真落实本报告中提出的各项污染防治措施，加强环境管理，使其噪声、固体废物及危废等污染物达标排放，降低其对周围环境的影响，那么从环境保护角度分析，该建设项目可行。

## 6 建议

(1) 施工过程中，尽量少占用和破坏植被，把破坏和影响严格控制在征地范围之内；

(2) 对各施工单位，要制定严格的环保规章制度，提高人们的环境保护意识，使保护环境变为人们的自觉行动；

(3) 建设单位在施工和运营中必须严格落实各项污染防治措施，严禁将施工废水和固体废物排入周边环境；

(4) 风电场负责人员在施工期和运营期要严格执行“三同时”制度，切实落实本报告中提出的各项污染防治措施，以保证项目污染物达标；

(5) 在环保措施落实后，尽快履行验收程序。

## 环境影响评价文件批复意见

2021 年 4 月 13 日，鄂尔多斯市生态环境局以“鄂环审字[2021]327 号”文对《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目环境影响报告表》进行了批复。批复主要要求如下：

(1) 加强施工期环境保护管理。项目建设要严格控制施工范围，尽量减少临时占地、不破坏原有的地表植被和土壤。要合理开挖、存放和利用地表土壤，施工完毕后应尽快整理施工现场、恢复植被。做好场内道路和施工便道的规划及建设进度安排。施工车辆必须沿规定的临时路线行驶，禁止随意开道，以减少施工对生态环境的影响。



(2) 施工开挖和回填后的余土应就地用于场地平整,并及时进行土地整治和植被恢复。合理规划厂区功能布局,优先选用低噪声设备,并采取妥善的降噪措施,确保敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准要求。

(3) 妥善处置固体废弃物。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置;废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池暂存于危废临时储库内,最终交由有资质的单位处置,以上固废均不得乱倒。危废临时贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求设计、施工。

(4) 做好临时占地及永久占地的植被恢复工作,并制定详细的植被恢复计划。

表六 环境保护措施执行情况

阶段 项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	备注
施工期 生态影响	<p><b>环境影响报告要求：</b></p> <p>1、对林地生态影响的防治措施</p> <p>①尽量保护风电场范围内的原生林地植被。</p> <p>②施工期间采取相应措施防止征地范围之外植被受到踩踏、碾压等破坏。</p> <p>③工程施工结束后，及时对临时占地之间的裸露空地覆土后撒播草籽进行牧草种植。</p> <p>2、临时工程用地设置要求及恢复措施</p> <p>1) 对土地利用影响的减缓措施</p> <p>①在不影响工程技术指标条件下，尽量少占用草场。</p> <p>②施工期所有临时用地，当施工结束后及时进行清理、对土地进行整治，将收集的熟土覆盖恢复，种灌草恢复植被。</p> <p>③项目建设占用草场，导致项目周边牧民草场减少，建设单位应按照国家有关规定办理相关手续，并给牧民合理的经济补偿。减少因项目建设对牧业生产的影响。</p> <p>2) 对水土流失的影响的减缓措施</p> <p>①在基础的施工中，严格按设计施工，减少基础开挖量，并将挖出的土方集中堆放，以减少对附近植被的覆盖，保护局部植被的生长。</p> <p>②合理安排施工时间及工序，基础及电缆沟开挖应尽量避免大风天气，并尽快进行土方回填，及时处置弃土。在场内运输道路的修筑中，应尽量使用弃土，避免弃土随意堆放，造成局部水土流失。</p> <p>③在施工、安装过程中，各类车辆须在场内运输道路上行驶，避免随意到处开车，破坏该区域内植被。</p> <p>④加强对施工人员的环境保护知识教育，加强管理、严格要求，提高施工人员的环境保护意识。施工过程中，尽量减少土方开挖和破坏林地，严禁任意堆</p>	<p><b>环评报告落实情况：</b></p> <p>1、生态植被保护和恢复调查</p> <p>①项目施工前对施工人员进行了环境保护宣传教育工作，提高施工人员环保意识，减小对施工区域生态环境破坏，并对施工范围临时设施的布置要进行严格的审查。</p> <p>②严格按照设计文件确定征占土地范围，检修道路及开关站面积减小。</p> <p>③工程施工过程中，开挖土方及时回填，废渣集中收集并处理；场内运输车辆严格按照指定运输道路行驶，未驶入干河及破坏河边植被。</p> <p>④施工营区等临时建筑采用简易拼装方式。</p> <p>⑤场内架空集电线路，采用铁塔建设的，塔架底部及周围临时占地区域进行覆土并播撒草种，草种选择耐寒耐旱草种；采用水泥杆架设的，每基水泥杆周围播撒草种，已于2023年进行恢复，恢复植被一般，需加强恢复。</p> <p>⑥施工结束后临时占地基本恢复完毕，但是植被恢复部分区域覆盖度较差，需加强恢复。</p> <p>⑦基础、电缆沟等开挖时，将表层土与下层土分开，单独收集并保存表层土，表层土用于生态恢复覆土。</p> <p>2、临时工程用地设置要求及恢复措施调查</p> <p>①建材堆放场等临时用地已进行植被恢复。</p> <p>②为方便运输，风电场建设工程通常先修路再竖立风机。修路时的施工便道临时工程应尽量利用原有道路，施工运输车辆按照指定运输道路路线行驶，禁止加开新路肆意碾压草场，减少对地表植被的破坏；同时注意做好路面洒水等防尘工作，减少扬尘影响。临时用地应尽量缩短使用时间，</p>	措施均已基本落实

	<p>放废弃土石。施工结束后,尽快采取植被恢复措施。</p> <p>3、野生动物保护措施</p> <p>各种施工作业应避免野生动物的栖息地,不得干扰和破坏野生动物的活动场所,严禁施工人员滥捕滥猎野生动物。</p> <p>4、生态环境保护措施</p> <p>①本项目建设时应减少地表大量堆放弃土,降低风蚀的影响,保护该区域的植被生长,避免因工程建设造成新的水土流失,以及植被的大量破坏。通过本项目的建设使该区域局部水土保持现状及生态环境进一步得到改善。</p> <p>②施工活动严格控制在征地范围内,尽可能减少对周围土地的破坏,对进场道路与施工道路进行一次性规划,施工道路不再单独临时征用土地,道路尽可能在现有道路的基础上布置规划,尽量减少对土地的破坏、占用。</p> <p>③施工器械及设备须严格按设计规划指定位置来放置,不得随意堆放,以便能有效地控制占地面积,更好地保护原地貌。</p> <p>④施工优先采用环保型设备,在施工条件和环境允许的条件下,进行绿色施工。施工完成后及时进行路面硬化和空地绿化,搞好植被的恢复、再造。</p> <p>⑤在施工过程中,做好表土的集中堆存和保护,并要求完工后及时利用原表土对施工造成的裸露面进行覆土。</p> <p>⑥尽量减少大型机械施工,基坑开挖后,尽快浇筑混凝土,并及时回填,其表层进行碾压,缩短裸露时间,防止水土流失,保护项目周围的植物。</p> <p>⑦电缆沟施工后应及时回填,并恢复原有地貌。</p> <p>⑧工程施工过程中和施工结束后,应及时并严格按照本工程所提出的各种水土保持措施对各水土流失防治部位进行治理,防止新增水土流失。</p> <p><b>审批文件要求:</b></p> <p>①加强施工期环境保护管理。项目建设要严格控制施工范围,尽量减少临时占地、不破坏原有的地表植被和土壤。要合理开挖、存放和利用地表土壤,施工完毕后应尽快整理施工现场、恢复植被。做好场内道路和施工便道的规划及建设进度安排。施工车辆必须沿规定的临时路线行驶,禁止随意开道,以减少</p>	<p>用后及时恢复土地原来的功能。</p> <p>③本项目临时占地面积减小,未随意的超标占地。</p> <p>④项目临时占地已沙打旺等植物,已对临时占地进行恢复,风机基础占地周围植被恢复较差需继续恢复。</p> <p>3、野生动物保护措施</p> <p>本工程工期合理安排施工时间,控制施工场地的光源方面采取措施,减小对野生动物的影响。</p> <p>4、生态环境保护措施</p> <p>①施工期加强施工管理,认真搞好施工组织设计,科学规划施工场地,合理安排施工进度,将施工措施计划做深做细,尽量减少临时工程占地,缩短了临时占地使用时间,并及时恢复土地原有功能。</p> <p>②施工结束后对道路两侧进行植被恢复。</p> <p>③合理安排施工时间,避开大风和雨天施工。</p> <p>④在雨季和汛期到来之前,备齐土体临时防护用的物料及各种防汛物资,随时采取临时防护措施,以减少土壤的流失。</p> <p>⑤施工机械和施工人员要按照施工总体平面布置图进行作业,不得乱占土地,施工机械、土石及其它建筑材料不得乱停乱放,防止破坏植被,加剧水土流失。</p> <p>⑥施工期限限制施工区域,加强宣传教育及管理,所有车辆按选定的道路走“一”字型作业法,走同一车辙,避免加开新路,尽可能减少对地表的破坏。</p> <p>⑦施工期间挖填同步,临时堆置的场地四周采取土袋防护以及苫盖措施,并对施工区扰动地表采取碾压、洒水等临时防护措施。施工结束后,并及时对场地进行平整和恢复植被。</p> <p><b>审批意见落实情况:</b></p> <p>本项目施工期严格控制施工范围,临时占地控制在最少、尽量不破坏原有的地表植被和土壤。合理开挖、存放和利用地表土壤,施工完毕后对现场</p>	
--	---	---	--

	<p>施工对生态环境的影响。</p> <p>②施工开挖和回填后的余土应就地用于场地平整,并及时进行土地整治和植被恢复。</p> <p>③做好临时占地及永久占地的植被恢复工作,并制定详细的植被恢复计划。</p>	<p>进行植被恢复。场内道路和施工便道的规划及建设进度完整。施工期对周围环境影响较小。施工期物料统一堆存,并用苫布苫盖;施工单位配备洒水车2台,洒水车不定期洒水降尘;运输车辆加盖苫布、运输道路不定期洒水降尘。</p> <p>临时占地及永久占地已进行平整并进行植被恢复,但是植被覆盖度较差区域需加强恢复。</p>	
<p>污染影响</p>	<p><b>环境影响报告要求:</b></p> <p><b>废气:</b></p> <p>①施工现场架设2.5~4m高围墙,封闭施工现场,可采用密目安全网,以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象,降低粉尘向大气中的排放;</p> <p>②要求施工单位文明施工,定期对地面洒水,降低扬尘产生量,并对撒落的渣土做到及时清理;</p> <p>③禁止在大风天气进行作业;施工建材堆放地点应相对集中,减少建材的露天堆放时间;临时废弃土石堆场要及时清运,并对堆场表面覆盖毡布,不得有裸土;施工场地裸露的运输地面应进行简单的砂石硬化,并进行洒水抑尘;</p> <p>④运输易起尘的原材料时应使用密闭车辆,并通过封闭系统运送至储存点,避免露天堆放,所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖。</p> <p>⑤要及时对设备进行检修、维护,防止因设备故障造成柴油不完全燃烧。</p> <p><b>废水:</b></p> <p>①施工期生活污水生活污水排入防渗旱厕,防渗系数不小于<math>10^{-7}</math>cm/s,由建设单位委派专人定期清掏,用于周边农田施肥;</p> <p>②施工废水主要为施工冲洗废水,施工废水经简易沉淀池经沉淀后的水回用于施工生产,不外排。</p> <p><b>噪声:</b></p> <p>①合理安排施工时间,应尽可能避免大量高噪声设备同时施工,且高噪设备施工时间尽量安排在昼间,减少夜间施工量;</p> <p>②合理布局施工场地,避免在同一地点安排大量动力机械设备,以避免局部声级过高;</p> <p>③降低设备声级,尽量采用低噪声设备,如以液压机械代替燃油机械,振捣</p>	<p><b>环评报告要求落实情况:</b></p> <p><b>废气:</b></p> <p>施工扬尘</p> <p>①露天堆放采取了苫盖措施;开挖土石方已及时回填;施工工作面及堆场不定期实施洒水降尘;②运输车辆途径居民区限制车速;建筑材料、沙土运输车辆采用封闭运输。</p> <p><b>废水:</b>生活污水排入施工生活区的防渗旱厕,并定期清掏外运用于农田施肥;施工废水经简易沉淀池处理后用于洒水抑尘。</p> <p><b>噪声:</b>①合理安排了工作时间,制定了施工计划,避免了大量高噪声设备同时施工,高噪声设备施工时间安排在昼间,夜间未施工;②合理布置了施工现场,未在同一地点安排大量的动力机械设备;③加强了车辆保养,合理规划了施工运输路线,避让了居民区,施工运输车辆安排在昼间。</p> <p><b>固体废物:</b>建筑垃圾及时分类回收清运,未随意丢弃;生活垃圾经垃圾箱集中收集后定期清运至当地环保部门指定地点集中处置。</p> <p><b>审批文件要求落实情况:</b></p> <p>①已严格按照《报告表》和环评文件的要求组织施工。加强施工期的环境保护工作,严格落实了建筑施工期的环保措施,施工车辆按规定线路行驶,对施工场地、施工便道采取了洒水降尘等措施,减少施工扬尘污染。</p> <p>②已合理布局施工区域,并采取低噪声设备。已合理安排施工时段,避免施工噪声扰民。</p> <p>③工程弃渣及建筑垃圾统一管理和</p>	<p>措施均已基本落实</p>

		<p>器采用高频振捣器等；</p> <p>④对动力机械设备和运输车辆进行定期的维修、养护；</p> <p>⑤适当限制大型载重车的车速，运输途中路过居民区、学校和医院等声敏感区时，减少或杜绝鸣笛。</p> <p><b>固体废物：</b> 建筑垃圾、生活垃圾分类收集，设置临时生活垃圾筒及建筑垃圾临时堆场，并及时运往达拉特旗城建部门指定地点处置。</p> <p><b>审批文件要求：</b> ①合理规划厂区功能布局，优先选用低噪声设备，并采取妥善的降噪措施，做到建筑施工场界噪声限值达标。 ②妥善处置固体废弃物。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置。</p>	<p>处置，首先对其中可回收利用部分进行回收利用，不可回收部分清运至当地环卫部门指定地点集中处理。</p>	
	社会影响	/	<p>根据走访调查，项目工程施工期间未发生噪声环境影响投诉情况</p>	/
	生态影响	<p>加强环境管理，对员工进行保护鸟类的教育，禁止肆意猎取和捕捉；发现异常鸟撞事件后要及时报告给鸟类监测部门。</p>	<p>建设单位已开展保护鸟类宣传教育，运营期间未发生鸟类异常死亡事件</p>	/
运行期	污染影响	<p><b>环评报告要求：</b> 废气：本项目运营过程中无工艺废气产生； 废水：本项目运营过程中无工艺废水产生； 噪声：选用低噪设备、各种泵类、配电设备及其他辅助机械设备尽量采用封闭式隔声罩，加柔性接头，基座设减振装置，并合理布局，降低噪声值； 固体废物：本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。项目运行期固体废物主要是风机及其配套设施日常检修过程产生的废旧零件；危险废物为检修产生的少量维修废油和废铅蓄电池，风电场区无人值守，本项目设备故障时由设备厂家到场维修，维修产生的零件由厂家回收。维修产生的废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池由具有危废处理资质的维修单位直接带走处理，不落地，运输路线尽量避开人群密集区，运输时密闭处理。</p>	<p><b>环评报告要求落实情况：</b> 废气：本项目运营过程中无工艺废气产生； 废水：本项目运营过程中无工艺废水产生； 噪声：已选用低噪设备、风机合理布置，通过验收监测结果表明，厂界噪声最大值昼间为 54.1dB(A)，夜间为 43.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值的要求； 固体废物：本项目运营期固体废物主要为少量维修垃圾和油污、废铅酸蓄电池和事故状态下的箱式变压器废油以及少量废零件，维修垃圾和油污暂存于开关站内的危废暂存间内，定期由有资质单位处置。箱式变压器废油泄漏于箱式变压器内下方的事故油池内，统一收集暂存于开关站内的危废暂存间内，定期由有资质单位处置；本项目检修时产生的废旧零件属</p>	措施均已落实

	<p><b>审批文件要求:</b></p> <p>合理规划厂区功能布局, 优先选用低噪声设备, 并采取妥善的降噪措施, 确保敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准要求。</p> <p>妥善处置固体废弃物。废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池暂存于危废临时储库内, 最终交由有资质单位处置, 以上固废均不得乱倒。危废临时贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单中的相关要求设计、施工。</p>	<p>于一般固废, 由厂家回收。</p> <p><b>审批文件要求落实情况:</b></p> <p>项目运营过程采用低噪设备, 根据验收监测结果表明, 项目厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准限值的要求;</p> <p>本项目维修垃圾和污油、废铅酸蓄电池和事故状态下的箱式变压器废油暂存于危废暂存间内, 定期由有资质单位处置, 废旧零件由厂家回收。</p>	
--	---	--	--

表七 环境影响调查

<p>施 工 期</p>	<p style="text-align: center;">生态影响</p> <p>本项目施工期永久占地、临时占地以及人员活动等对植被、动物及其生境等产生一定影响，使土地利用类型发生改变。风机基础开挖、安装场地平整、施工道路施工、临时堆土等施工活动扰动地表，破坏地表形态，损坏植被，导致地表裸露，土层结构破坏，使场区内新增一定量的水土流失。施工期间人为活动产生的噪声会干扰鸟类原有生活环境，使场址范围内的鸟类无法在此觅食、筑巢和繁殖。</p> <p>项目临时占地在施工结束后采取了场地平整和植被恢复措施，可逐步恢复土地利用功能。永久占地面积占评价区域面积比例较小，对整个区域土地利用功能影响较小。由于风电场施工期较短，鸟类可以临时迁移至周围其他生活环境类似的区域，因此对鸟类影响不大，不会造成鸟类数量的减少。</p> <p>建设单位已对临时占地实施植被恢复措施，其中：①风机和箱变区：临时占地场地平整后，采取播撒草种的措施进行植被恢复，主要播撒种子为沙打旺，恢复面积 0.6hm<sup>2</sup>。②风电场电缆壕沟租地面积：临时占地场地平整后，采取播撒草种的措施进行植被恢复，主要播撒草种为沙打旺，恢复面积 0.148hm<sup>2</sup>。③施工区租地面积：临时占地场地平整后，采取播撒草种的措施进行植被恢复，主要播撒草种为沙打旺，恢复面积 0.6hm<sup>2</sup>。④风电场检修道路征地面积：施工及检修道路总长度为 4km，其中新增长度为 3km。现有道路改造长度为 1.0km。施工道路路面宽度为 4.5m，施工结束后对道路两侧进行植被恢复，恢复至 3.5m，恢复后的道路作为检修道路，恢复面积为 4050m<sup>2</sup>，主要采用沙打旺恢复。根据现场勘察情况，风机及箱变基础施工期安装设备的施工区域恢复植被长势较差，主要原因是干旱少雨，植被恢复困难，检修道路两侧植被已恢复，因当地牧民放牧导致植被恢复较差，企业应继续推进生态恢复计划，保证项目临时占地地貌恢复至原貌。项目现状情况见下图。</p>
----------------------	--



开关站



箱式变电站事故油池



箱变基础



风机



危废暂存间



风机、箱变基础安装占地恢复植被



检修道路两侧植被恢复



开关站周边植被恢复



污 染 影 响	<p style="text-align: center;"><b>(1) 废气排放及治理措施</b></p> <p>本项目施工期的废气主要为施工扬尘，扬尘主要来自于土方开挖，回填，建筑材料运输及装卸过程产生的扬尘。施工期采取了露天堆放采取了苫盖措施；开挖土石方已及时回填；施工工作面及堆场不定期实施洒水降尘；运输车辆途径居民区限制车速；建筑材料、沙土运输车辆采用封闭运输。以上措施有效降低了扬尘对周围环境的影响。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 废水排放及治理措施</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水，建筑施工作业工序产生的废水中主要污染物为悬浮物，经简易沉淀池沉淀后回用，对环境影响较小。本项目施工人员生活污水设置旱厕，并定期清掏外运用于农田施肥。</p> <p style="text-align: center;"><b>(3) 噪声排放及治理措施</b></p> <p>项目施工期噪声为各种机械设备产生的噪声和车辆行驶产生的噪声。通过以下措施降低噪声影响：</p> <p>①合理安排了工作时间，制定了施工计划，避免了大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间安排在昼间，夜间未施工；</p> <p>②合理布置了施工现场，未在同一地点安排大量的动力机械设备；</p> <p>③加强了车辆保养，合理规划了施工运输路线，避让了居民区，施工运输车辆安排在昼间。</p> <p>施工期间未发生噪声环境影响投诉情况。</p> <p style="text-align: center;"><b>(4) 固体废物排放及防治措施</b></p> <p>本项目施工期的固体废物主要为废土石、建筑垃圾和生活垃圾。本项目施工土石方均在场内周转实现挖填平衡；建筑垃圾及时回收利用，不能回收利用部分定期清运至当地环保部门指定地点集中处置。生活垃圾经垃圾箱集中收集后定期清运至当地环保部门指定地点集中处置。</p>
------------------	---

## 表八 环境质量及污染源监测（附监测图）

### 1、采样点位、采样频次及工况

2023年10月6日至7日，委托内蒙古绿研环保科技有限公司对本项目噪声进行了布点检测，具体检测内容如下：

表 12 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	风场厂界四周，共 6 个点位	连续等效 A 声级	昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天
2	开关站厂界，共 4 个点位	连续等效 A 声级	昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天

### 2、监测结果

#### （1）噪声监测结果

风场厂界昼间噪声最大值为 54.1dB(A)，夜间噪声最大值为 44.3dB(A)，开关站厂界昼间噪声最大值为 43.6dB(A)，夜间噪声最大值为 41.4dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求。

具体监测结果统计表见表 13，监测布点图见图 4。

表 13 厂界噪声检测结果统计表

样品类型	噪声	检测科室	采样室
检测时长	1min	声源工况	正常
检测项目	工业企业厂界环境噪声		
检测结果/单位：dB(A) 昼间（6：00-22：00）夜间（22：00-6：00）			
检测日期	2023.10.06		
检测点位	昼间	夜间	
风场厂界 1#	50.8	42.3	
风场厂界 2#	53.3	43.8	
风场厂界 3#	51.6	41.6	
风场厂界 4#	52.4	41.8	
风场厂界 5#	53.6	43.0	
风场厂界 6#	49.3	41.5	
开关站厂界 7#	42.8	39.6	
开关站厂界 8#	42.1	39.1	
开关站厂界 9#	43.6	40.8	
开关站厂界 10#	41.3	39.2	

续表 13 厂界噪声检测结果统计表

检测日期	2023. 10. 07	
风场厂界 1#	50.6	42.6
风场厂界 2#	54.1	44.3
风场厂界 3#	51.7	41.7
风场厂界 4#	53.3	40.8
风场厂界 5#	52.2	43.2
风场厂界 6#	48.8	41.6
开关站厂界 7#	43.4	39.8
开关站厂界 8#	41.8	39.3
开关站厂界 9#	42.2	41.4
开关站厂界 10#	40.9	40.4
备注	检测期间无雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s。 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)1 类标准限值要求，即昼间 55dB (A)、 夜间 45dB (A)。	

图 4-1 风场厂界噪声检测布点图

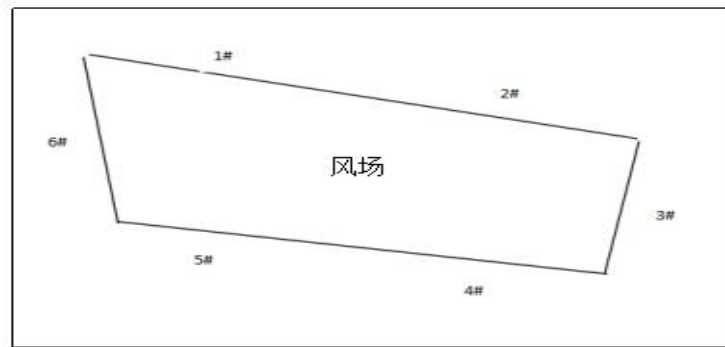
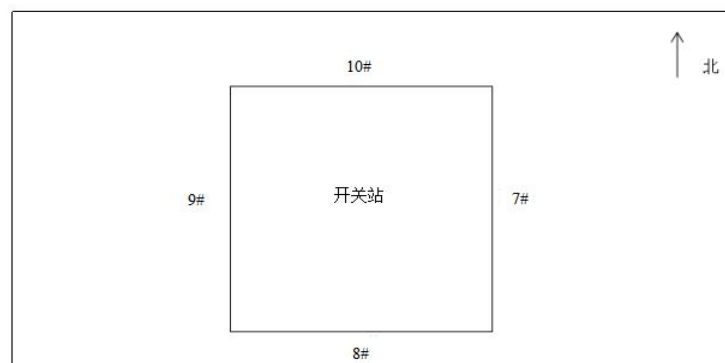


图 4-2 开关站厂界噪声检测布点图



### 3、监测分析质量控制和质量保证

- (1) 现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。
- (2) 采样和分析均严格执行监测技术规范 and 标准分析方法。
- (3) 监测数据的处理按照环境监测技术质量保证手册的规定进行，原始数据严格执行三级审核制度。
- (4) 监测分析所用仪器均在检定有效期内。

### 4、检测分析方法

表 14 噪声检测项目分析方法及方法来源

项 目	分析方法及方法来源	使用仪器型号、名称
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+型

### 5、建设单位生态环境组织机构及规章管理制度

本项目根据《建设项目环境保护管理条例》及有关文件精神，结合工程的实际情况，在项目的立项、施工、竣工等过程中，基本执行了环境管理程序。

本项目由公司成立了环保组织机构并编制环保管理制度，并配有专职人员在建设期及生产运营期对环境产生污染环节做出相应的防治措施。

### 6、建设期间和试生产阶段，是否发生了扰民和污染事故

本项目在建设期间未发生过扰民和污染事件。

**表九 环境管理检查**

**环境管理机构设置（分施工期和运行期）**

**施工期：**

在项目建设中，建设方在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，对施工中的每一道工序都严格检查是否满足环保要求，并不定期地对施工点进行监督抽查。

施工期间采取的环境管理措施如下：

（1）施工期设专人负责对施工过程中各项环保措施实施的监督和日常管理。

（2）本项目的施工采取了招投标制，施工招标中对投标单位提出了建设期间的环保要求。在施工设计文件中详细说明了建设期应注意的环保问题，并在施工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施工。工程监理单位人员对施工中各工序进行了不定期抽查和监督检查，施工满足环保要求。

（3）建设单位在本项目建设过程中，严格执行了各项环境保护管理制度。环境管理专职人员对施工活动进行了全过程监督，认真落实了施工期环境保护措施，同时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。

（4）施工单位在施工过程中严格按照施工设计文件组织施工，确保工程按照设计文件施工，特别是按照环境影响评价文件和审批文件的要求施工，确保文明施工，确保各项环境污染防治措施切实有效防止环境污染。

**运行期：**

项目竣工投运后，运行单位根据项目工程特点，污染物产生及排放情况，项目建设地区的环境敏感目标情况，制定了相应的环境保护制度。在运行期间需实施以下环境管理的内容：

（1）定期检查环境保护设施运行情况，及时发现和处理可能出现的环境问题，确保环境保护设施正常运行，各项污染物长期稳定达标排放。

（2）按照监测计划要求进行监测，及时掌握项目运行后对周围环境的影响情况。

（3）对项目运维人员进行环境保护法律法规、技术、政策等方面的培训，加强环保宣传工作。

**环境监测能力建设情况**

本项目建设单位自身不具备环境监测资质及技术能力，项目委托有资质和技术能力的环境监测单位进行环境质量和污染源监测工作。

**环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况：**

根据本项目实际情况，本项目结合《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）对本项目风电场及风场内环境敏感点进行噪声污染监测。

验收后根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项目的污染源及污染物排放特点，制定本项目污染源监测计划见表 15。

**表15 项目实施后污染源监测方案**

类别	监测点位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	风场四周	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准限值要求
	开关站四周			

**监测计划落实情况：**

本项目结合竣工环境保护验收对风场厂界及开关站厂界进行了噪声污染监测。监测结果表明本项目噪声排放满足相应标准限值要求。

**环境管理状况分析与建议**

经过现场调查核实，本项目施工期及运行期环境管理状况较好，建设单位认真落实了环境影响报告表及其批复提出的各项环境保护措施，施工期及运行期采取的环境管理措施可行有效。

建议：运行期将环境保护工作纳入日常运维工作，进行常态化管理；建立环境管理档案文件，做好相关记录、存档工作；对生态系统恢复情况进行持续跟踪，必要时补种适宜草种，增加植被覆盖度。

**表十 验收监测结论与建议**

**调查结论：**

**1、工程概况**

项目名称： 内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目

建设性质： 新建

占地面积： 占地面积 3.9898hm<sup>2</sup>

建设规模： 风电场共安装 4 台单机容量为 2500KW 的风电发电机组，装机总容量为 10MW。

**2、环境保护措施落实情况**

本项目基本落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的各项环境保护措施，环境保护措施基本满足环境影响报告表及其批复文件的要求。

**3、环境影响调查结果**

**(1) 废气**

施工期： 施工期现场扬尘采用洒水降尘的方式；施工期材料和土方采用苫布进行苫盖。

运营期： 本项目现场不设办公区，无生产废气。

**(2) 废水**

施工期： 施工期生活污水排入旱厕，定期清掏，用于农田施肥；施工废水主要为施工机械冲洗废水，施工废水经简易沉淀池经沉淀后的水回用于施工生产，不外排。

运营期： 开关站站内无人值守，对开关站进行电子监控，定期对开关站进行巡查。因此，运营期间无生产废水和生活污水产生。

**(3) 噪声**

施工期： 选用低噪机械设备，由专人进行维护；未在夜间进行施工作业，合理安排高噪声设备工作时间；施工车辆进出厂区均远离敏感点，且禁止鸣笛；

运营期： 本项目运营期主要噪声源为自机组内部机械噪声及结构噪声、空气动力噪声、检修道路车辆噪声，本项目设备均设有减震基座且远离敏感点，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标

准。

#### （4） 固体废弃物

施工期：生活垃圾集中收集，施工结束后全部清运至当地环卫部门指定的地点。土石方用于场地平整及检修道路铺设。

运营期：本项目运营期固体废物主要为少量维修垃圾和污油、废铅酸蓄电池和事故状态下的箱式变压器废油以及少量废零件。危险废物暂存于开关站内的危废暂存间内定期由有资质单位进行处置；本项目检修时产生的废旧零件属于一般固废，由厂家回收，目前未产生废旧零件。

#### （5） 生态影响

本项目施工结束后，分别对风机和箱式变压器、集电线路、进场道路、施工道路等周边扰动区进行植被恢复，对周围生态环境影响较小。

本项目现已建设完成，现施工期遗留下的临时建筑尚均已拆除，场地已平整，临时占地均已进行生态恢复，但是恢复植被覆盖度较差，需加强生态恢复。

### 4、 调查结论

内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目基本落实了环境影响报告表及批复文件中提出的各项环境保护设施及措施，执行了环境保护“三同时”制度，竣工验收监测结果表明：风场厂界昼间噪声最大值为 54.1dB(A)，夜间噪声最大值为为 44.3dB(A)，开关站厂界昼间噪声最大值为 43.6dB(A)，夜间噪声最大值为为 41.4dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求。

工程建设对环境的实际影响较小，建议同意该项目通过环境保护竣工验收。

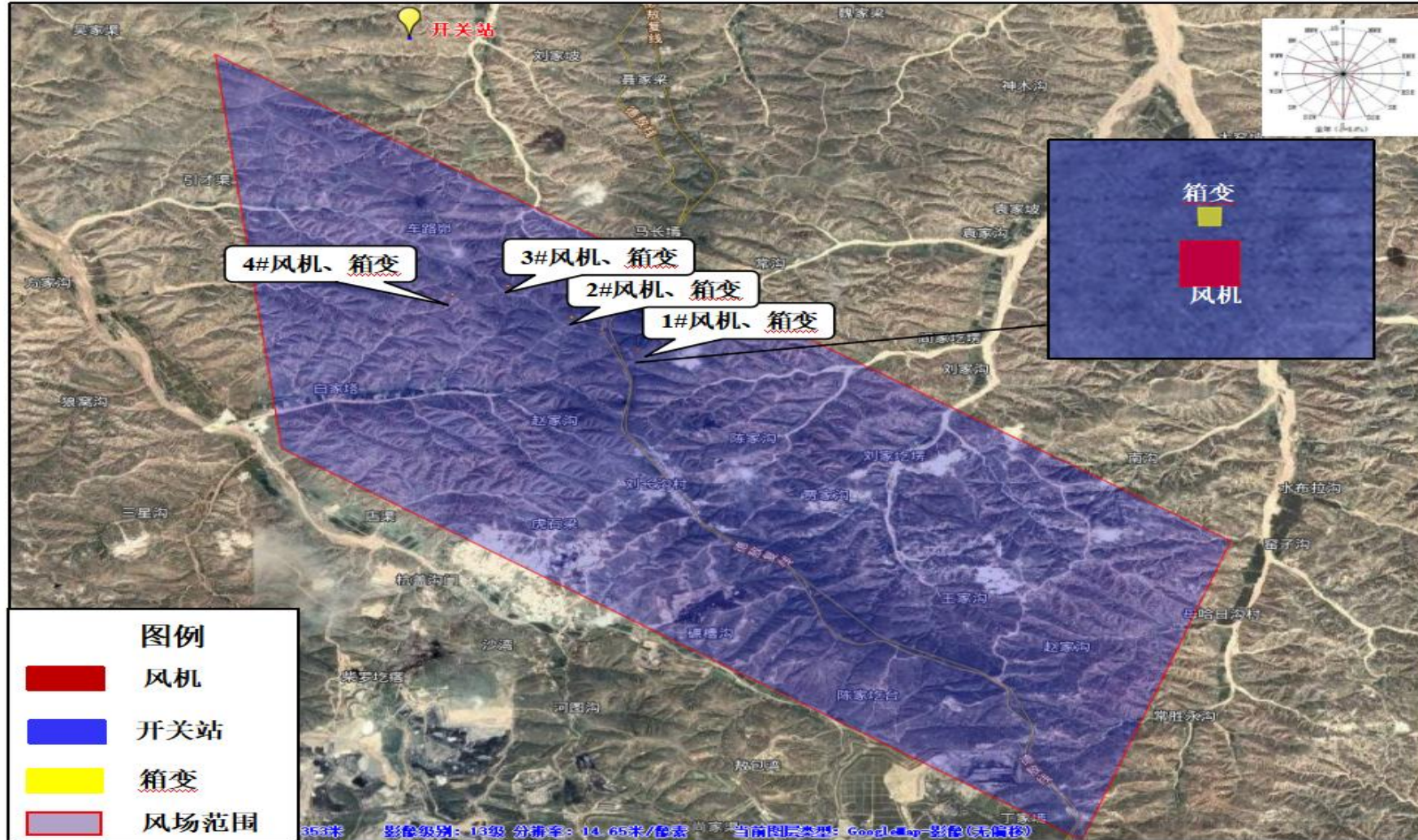
### 5、 要求与建议

- （1）危险废物由有资质单位处理，建议建设单位做好危险废物的转运台账。
- （2）加强环保设施的维护与管理，确保各污染物长期稳定达标排放。





附图 2 风电场建设内容平面图



鄂尔多斯市生态环境局  
鄂尔多斯市生态环境局 行政文件  
行政审批文件

鄂环审字（2021）327 号

鄂尔多斯市生态环境局关于内蒙古金风  
庆源绿色能源有限公司达拉特旗  
盐店 10MW 分散式风电项目  
环境影响报告表的批复

达拉特旗庆风新能源科技有限公司：

你公司报送的由内蒙古中昕生态环保技术有限公司编制的《内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经局审查会审议通过，现批复如下：

一、本项目位于达拉特旗风水梁镇刘长沟村。项目建设规模为 10MW，主要建设内容包括 4 台 2500kw 风电机组，配

套工程包括一座 35kV 开关站、相应数量箱变、场内道路及集电线路。本次评价不包括辐射评价内容。项目总投资 7489.14 万元，其中环保投资 42 万元。

根据《报告表》结论，落实《报告表》提出的各项生态保护、污染防治及其他措施后，项目建设产生的环境不利影响能够得到缓解和控制。从环保角度分析，我局原则同意按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、运营方式、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

## 二、项目建设与运行应注意做好以下工作：

1. 加强施工期环境保护管理。项目建设要严格控制施工范围，尽量减少临时占地、不破坏原有的地表植被和土壤。要合理开挖、存放和利用地表土壤，施工完毕后应尽快整理施工现场、恢复植被。做好场内道路和施工便道的规划及建设进度安排。施工车辆必须沿规定的临时路线行驶，禁止随意开道，以减少施工对生态环境的影响。

2. 施工开挖和回填后的余土应就地用于场地平整，并及时进行土地整治和植被恢复。合理规划厂区功能布局，优先选用低噪声设备，并采取妥善的降噪措施，确保敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准要求。

3. 妥善处置固体废弃物。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置；废润滑油、废齿轮油、废机油和废铅蓄电池暂存于危废临时储库内，最终交由有资质单位处置，以上固废均不得乱倒。危废临时贮存场所应按照《危险废物贮存污染控

制标准》(GB 18597-2001)及其修改单中的相关要求设计、施工。

4. 做好临时占地及永久占地的植被恢复工作,并制定详细的植被恢复计划。

三、建设单位在征得林地、草原主管部门同意后方可开工建设。项目竣工后须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

四、你公司应在收到本批复20日内,将《报告表》(报批版)及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局,我局委托鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设,其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、工艺、内容、污染防治措施等发生重大变化时,需重新报批环评文件。





---

抄送：鄂尔多斯市生态环境局准格尔旗分局，市生态环境综合行政执法支队，内蒙古中昕生态环保技术有限公司。

---

鄂尔多斯市生态环境局

2021年4月13日印发

---

附件 2：企业营业执照



# 营业执照

副本 (1-1)

统一社会信用代码  
91150621MA13QPPT8J

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称	达拉特旗庆风新能源科技有限公司	注册资本	伍佰万 (人民币元)
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	成立日期	2020年08月06日
法定代表人	刘爱花	营业期限	自2020年08月06日至 2050年08月05日
经营范围	风力发电项目的开发、投资、建设、维护、运营及技术咨询；风力发电；电力销售；风机维修、维护；能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；风场勘察设计。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗风水梁镇母哈日沟村赵家沟社		

登记机关

2020年08月06日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3： 用地预审与选址意见

ᠡᠯᠤᠯᠠᠳᠤᠰᠤᠰᠢ ᠰᠢᠨᠠᠵᠢᠷᠠᠭᠤᠰᠤ  
鄂尔多斯市自然资源局文件

鄂自然资发〔2020〕405号

鄂尔多斯市自然资源局关于内蒙古金风庆源  
绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW  
分散式风电建设项目用地预审与  
规划意见的批复

达拉特旗自然资源局，内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电建设项目申请单位：

《关于内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电建设项目用地预审与规划意见初审意见的报

— 1 —



告》（达自然资审批〔2020〕6号）、《关于申请办理内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电建设项目用地预审与规划意见书的报告》（达拉特旗庆风〔2020〕3号）及相关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目用地（项目代码：2020-150621-44-02-025459），依据鄂尔多斯市能源局《关于2020年鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案的通知》（鄂能局发〔2020〕116号），达拉特旗能源局《关于内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目的复函》（达能函发〔2020〕49号）同意开展前期工作。项目用地位于达拉特旗风水梁镇刘长沟村、母哈日沟村，该项目已列入《达拉特旗土地利用总体规划（2009-2020年）》重点建设项目清单，不占用永久基本农田。该项目符合《内蒙古自治区分散式风电（2019-2020年）开发建设规划》及《2020年鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案》，经达拉特旗人民政府《关于旗城乡规划管理委员会2020年第五次会议审议项目的批复》（达政函〔2020〕398号），原则同意该项目选址位置及规模，项目用地性质为工业用地，符合国家供地政策。

二、该项目拟以出让方式供地。项目拟用地总面积 0.4968 公顷，土地利用现状为：农用地 0.4968 公顷，其中林地 0.4968

公顷。主要建设内容：2.5MW 风机 4 台总占地面积 0.1444 公顷、箱变 4 台总占地面积 0.0104 公顷、1 座 35kv 开闭站占地面积 0.23 公顷、35 座集电线路塔基占地面积 0.07 公顷、集电线路电杆 42 座占地 0.042 公顷；线路全长约 7.91 公里。在初步设计阶段，要严格落实土地利用总体规划和城市、镇总体规划，不得随意变更项目选址。必须按照《电力工程项目建设用地指标（风电场）》（建标〔2011〕209 号）的规定，进一步优化设计方案，从严控制建设用地规模，节约集约用地。

三、当地自然资源局要协调相关部门，认真做好土地征收启动公告，土地现状调查、社会稳定风险评估、公告及听证、补偿登记和签订征地补偿安置协议等征地前期工作。足额安排补偿安置资金并纳入工程项目预算，合理确定被征地农牧民安置途径，保证被征地农牧民原有生活水平不降低，长远生计有保障，切实维护被征地农牧民的合法权益。

四、项目建设单位应对该项目用地范围是否位于地质灾害易发区、是否压覆重要矿产资源进行查询核实，位于地质灾害易发区或者压覆重要矿产资源的，应当依据相关法律法规的规定，履行地质灾害危险性评估和压覆矿产资源审批。

五、项目按规定批准后，必须依法办理建设用地报批手续。已通过用地预审与规划意见的项目，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整需要重新预审的，按照有关规定执行。

六、建设项目用地预审与规划意见书有效期为三年，本文件有效期至 2023 年 12 月 25 日。

鄂尔多斯市自然资源局  
2020 年 12 月 25 日



---

鄂尔多斯市自然资源局办公室

2020 年 12 月 25 日印发

— 4 —

ᠡᠯᠡᠳᠦᠰᠦ ᠤ ᠨᠡᠭᠦᠯᠢ ᠰᠡᠨᠢᠨᠠᠭᠤ ᠰᠡᠨᠢᠨᠠᠭᠤ ᠰᠡᠨᠢᠨᠠᠭᠤ ᠰᠡᠨᠢᠨᠠᠭᠤ ᠰᠡᠨᠢᠨᠠᠭᠤ

# 鄂尔多斯市能源局文件

鄂能局发〔2020〕116号

---

鄂尔多斯市能源局关于 2020 年  
鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案的通知

达拉特旗能源局、杭锦旗能源局：

根据《内蒙古自治区能源局转发国家能源局关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（内能新能字〔2020〕170 号）和《内蒙古自治区分散式风电（2019-2020 年）开发建设规划》（内能新能字〔2019〕316 号）要求，征求鄂尔多斯市电业局、达拉特旗人民政府、杭锦旗人民政府的

意见，并对推选项目建设单位、建设规模、建设地点、电网接入条件、支持性文件办理情况等进行审核，确定了 2020 年鄂尔多斯市分散式风电建设项目 7 个，总建设规模 8 万千瓦，现将 2020 年鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案下发，请达拉特旗能源局、杭锦旗能源局尽快开展后续工作，并于文件下发之日起 3 个月内办理项目核准手续，过期视为自动放弃。

附件：2020 年鄂尔多斯市分散式风电项目汇总表



---

抄送：鄂尔多斯电业局

---

鄂尔多斯市能源局办公室

2020 年 6 月 16 日印发

## 附件

2020年鄂尔多斯市分散式风电项目汇总表

序号	所属旗区	项目名称	建设单位	建设规模	建设地点和条件	电网接入条件	支持性文件办理情况			预计开工时间	预计建成并网时间
							用地	环保	林业		
1	达拉特旗	中能智新达拉特旗10MW分散式风电项目	中能智新科技产业发展有限公司	1万千瓦	昭君镇	高头窑110kV变电站10kV侧	达自然资函(2020)118号	达环函(2020)39号	达林草审函(2020)20号	2021年3月	2021年12月
2	达拉特旗	透光新能源达拉特旗10MW分散式风电项目	内蒙古远英新能源开发有限公司	1万千瓦	风水梁镇	风水梁110kV变电站10kV侧	达自然资函(2020)129号	达环函(2020)56号	达林草审函(2020)35号	2021年3月	2021年12月
3	达拉特旗	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐池10MW分散式风电项目	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司	1万千瓦	白泥井镇	盐池35kV变电站10kV侧	达自然资函(2020)120号	达环函(2020)44号	达林草审函(2020)33号	2021年3月	2021年12月
4	达拉特旗	中广核达拉特旗吉格斯太10MW分散式风电项目	中广核太阳能开发有限公司	1万千瓦	吉格斯太镇	吉格斯太110kV变电站10kV侧	达自然资函(2020)131号	达环函(2020)64号	达林草审函(2020)25号	2021年3月	2021年12月
5	达拉特旗	鄂尔多斯达拉特旗金风草原10MW分散式风电项目	北京沃润新能源投资有限公司	1万千瓦	耳字壕镇	草原110kV变电站35kV侧	达自然资函(2020)125号	达环函(2020)50号	达林草审函(2020)30号	2021年4月	2021年10月
6	杭锦旗	内蒙古电力集团综合能源有限责任公司杭锦旗西北沟20MW分散式风电项目	内蒙古电力集团综合能源有限责任公司	2万千瓦	独贵塔拉镇	西北沟110kV变电站35kV侧	杭锦旗自然资源局关于内蒙古电力集团综合能源有限责任公司杭锦旗西北沟20MW分散式风电项目核对用地性质的回函	杭环函(2020)78号	杭林草函(2020)121号	2021年3月	2021年11月
7	杭锦旗	绿能新能源杭锦旗敖劳布拉克10MW分散式风电项目	内蒙古绿能新能源开发有限公司	1万千瓦	伊和乌素苏木	敖劳布拉克110kV变电站35kV侧	杭锦旗自然资源局关于内蒙古绿能新能源开发有限公司杭锦旗敖劳布拉克10MW分散式风电项目核对用地性质的回函	杭环函(2020)79号	杭林草函(2020)127号	2021年3月	2021年11月

ᠡᠯᠤᠯᠠᠳᠤᠰᠤ ᠰᠢ ᠨᠡᠷᠦᠨᠢ ᠵᠢ ᠨᠠᠭᠤᠯᠠᠭᠤᠰᠤ ᠰᠢ ᠨᠡᠷᠦᠨᠢ ᠵᠢ ᠨᠠᠭᠤᠯᠠᠭᠤᠰᠤ

# 鄂尔多斯市能源局文件

鄂能局发〔2020〕268号

---

## 鄂尔多斯市能源局关于内蒙古金风庆源 绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目核准的批复

达拉特旗能源局：

你局报来《达拉特旗能源局关于申请内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目核准的请示》（达能字〔2020〕152 号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、按照《鄂尔多斯市能源局关于全市 2020 年分散式

风电建设方案的通知》(鄂能局发〔2020〕64号)和《鄂尔多斯市能源局关于2020年鄂尔多斯市分散式风电项目实施方案的通知》(鄂能局发〔2020〕116号)文件要求,依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》,同意建设内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店10MW分散式风电项目(项目代码:2020-150621-44-02-025459)。

二、项目建设单位为达拉特旗庆风新能源科技有限公司。

三、项目建设地点为鄂尔多斯市达拉特旗风水梁镇刘长沟村、母哈日沟村。

四、项目建设容量10MW,拟安装4台单机容量为2.5MW的风力发电机组及相关配套设施。占地面积约0.4968公顷,通过1回10kV线路接入达拉特旗盐店35kV变电站10kV侧。

五、项目总投资约7489.14万元,其中20%资金由企业自筹,80%为银行贷款。

六、建设期限:2021年3月-2021年12月。

七、认真执行《招标投标法实施条例》、《工程建设项目申报材料增加招标和核准招标事项暂行规定》、《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等有关法律法规,各项目工程设计、施工和设备材料等招标采购要按照国家有关规定组织实施。

八、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、建设规模、主要建设内容等进行调整,请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》的有关规定,及时提出变更申请,我局将



根据项目具体情况，做出是否同意变更的书面决定。

九、请你局配合项目单位在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、安全生产、环评等相关报建手续。

十、项目予以核准决定或者同意变更决定之日起2年内未开工建设，需要延期开工建设的，请达拉特旗庆风新能源科技有限公司在2年期限届满的30个工作日前，向我局申请延期。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

鄂尔多斯市能源局

2020年12月30日





## 内蒙古自治区人民政府建设用地审批件

内政土发〔2022〕538号

### 关于达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目用地的批复

鄂尔多斯市人民政府：

《关于内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目用地的请示》（鄂府土字〔2022〕37号）收悉，经依法审查，现批复如下：

一、同意达拉特旗人民政府将风水梁镇刘长沟村集体农用地（林地）0.4501公顷，母哈日沟村集体农用地（林地）0.0447公顷征收为国有土地，并将农用地转为建设用地。

以上共批准建设用地 0.4948 公顷，以出让方式作为达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目用地。

二、当地人民政府要严格依法履行征收土地审批后实施程序，按照征收土地方案及时兑现补偿费用，落实安置措施，切实安排好被征地农牧民的生产、生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障，维护社会稳定。征收土地补偿安置不落实，不得强行使用被征土地。

三、当地人民政府要严格按照国家有关规定向具体建设项目

提供用地。供地情况应通过土地市场动态监测与监管系统及时报备。

四、市自然资源管理部门要对征收土地批复方案的实施情况进行跟踪检查，督促有关部门和单位做好相关工作。



抄送：鄂尔多斯市自然资源局

## 附件 7 检测报告

LY-B-1/0-001

报告编号: LYHB-2023WTQ142



# 检测报告

项目名称: 内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店

10MW 分散式风电项目竣工环境保护验收检测

委托单位: 内蒙古金风庆源绿色能源有限公司

报告日期: 2023 年 10 月 18 日

内蒙古绿研环保科技有限公司



## 声 明

1. 本报告仅对本次检测样本有效;
2. 本报告中检测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定, 超出使用范围或者有效时间时无效;
3. 未经本机构批准, 不得复制(全文复制除外)报告或证书;
4. 本报告批准人签字、页码、总页数、检验检测专用章、计量认证章齐全时生效;
5. 检验检测机构不负责抽样(如样品是由客户提供)时, 报告结果仅适用于客户提供的样品;
6. 未经本单位书面同意, 本报告中检测数据及结论不得用于商品广告, 违者必究;

---

检测单位: 内蒙古绿研环保科技有限公司

地 址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗阿勒腾席热镇工业街东万力商贸城2号办公楼6层

联系电话: 15147525094

---

内蒙古绿研环保科技有限公司

内蒙古绿研

## 一、报告信息一览表

表 1-1 报告信息一览表

项目名称	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目竣工环境保护验收检测				
样品来源	采样 <input checked="" type="checkbox"/> 送样 <input type="checkbox"/>	采样地点	鄂尔多斯市达拉特旗		
采样日期	2023 年 10 月 06 日-07 日	样品类别	噪声		
采样人	李赫、王浩	收样人	-		
样品数量及特性	-				
检测内容及频次	噪声: 工业企业厂界环境噪声; 检测频次: 2 次/天, 检测 2 天。				
检测人员	李赫、王浩				
检测日期	2023 年 10 月 06 日-07 日	检测性质	委托检测		
项目负责人	吴启峰	外委或分包内容	/		
承担分包单位	/				
委托单位	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司				
委托单位地址	鄂尔多斯市达拉特旗				
联系人	隋博文	联系电话	18047457555	委托日期	2023 年 09 月 27 日
编制人: 李赫					
审核人: 杨婷					
批准人: 吴启峰					
批准日期	2023 年 10 月 18 日				

## 二、检测依据

1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

## 三、检测项目、仪器及编号、方法来源及检出限

表 3-1 检测仪器编号、方法来源及检出限表

序号	检测项目	仪器及编号	分析方法来源	检出限
1	工业企业 厂界环境 噪声	多功能声级计 AWA6228+型 (LYYQ-016)	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	/

## 四、气象参数

表 4-1 气象参数报告表

样品类型	检测科室						
噪声	采样室						
采样日期	采样时间	检测项目	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	湿度%RH	风向
2023. 10. 06	15:00-17:00	工业企业	16.1	90.0	2.3	45	西南
	22:00-24:00	厂界环境噪声	8.9	89.8	2.0	68	东北
2023. 10. 07	15:00-17:00	工业企业	13.4	89.6	1.9	67	东北
	22:00-24:00	厂界环境噪声	5.9	89.7	1.5	69	东北

---以下空白---

## 五、检测结果

## 1. 噪声检测

表 5-1 噪声检测结果表

样品类型	噪声	检测科室		采样室
检测时长	1min	声源工况		正常
检测项目	工业企业厂界环境噪声			
检测结果/单位: dB (A) 昼间 (6: 00-22: 00) 夜间 (22: 00-6: 00)				
检测日期	2023. 10. 06			
检测点位	样品编号	昼间	样品编号	夜间
风场厂界 1#	2023WTQ142-ZS01-01-01	50.8	2023WTQ142-ZS01-02-01	42.3
风场厂界 2#	2023WTQ142-ZS02-01-01	53.3	2023WTQ142-ZS02-02-01	43.8
风场厂界 3#	2023WTQ142-ZS03-01-01	51.6	2023WTQ142-ZS03-02-01	41.6
风场厂界 4#	2023WTQ142-ZS04-01-01	52.4	2023WTQ142-ZS04-02-01	41.8
风场厂界 5#	2023WTQ142-ZS05-01-01	53.6	2023WTQ142-ZS05-02-01	43.0
风场厂界 6#	2023WTQ142-ZS06-01-01	49.3	2023WTQ142-ZS06-02-01	41.5
开关站厂界 7#	2023WTQ142-ZS07-01-01	42.8	2023WTQ142-ZS07-02-01	39.6
开关站厂界 8#	2023WTQ142-ZS08-01-01	42.1	2023WTQ142-ZS08-02-01	39.1
开关站厂界 9#	2023WTQ142-ZS09-01-01	43.6	2023WTQ142-ZS09-02-01	40.8
开关站厂界 10#	2023WTQ142-ZS10-01-01	41.3	2023WTQ142-ZS10-02-01	39.2
检测日期	2023. 10. 07			
风场厂界 1#	2023WTQ142-ZS01-03-01	50.6	2023WTQ142-ZS01-04-01	42.6
风场厂界 2#	2023WTQ142-ZS02-03-01	54.1	2023WTQ142-ZS02-04-01	44.3
风场厂界 3#	2023WTQ142-ZS03-03-01	51.7	2023WTQ142-ZS03-04-01	41.7
风场厂界 4#	2023WTQ142-ZS04-03-01	53.3	2023WTQ142-ZS04-04-01	40.8
风场厂界 5#	2023WTQ142-ZS05-03-01	52.2	2023WTQ142-ZS05-04-01	43.2
风场厂界 6#	2023WTQ142-ZS06-03-01	48.8	2023WTQ142-ZS06-04-01	41.6
开关站厂界 7#	2023WTQ142-ZS07-03-01	43.4	2023WTQ142-ZS07-04-01	39.8
开关站厂界 8#	2023WTQ142-ZS08-03-01	41.8	2023WTQ142-ZS08-04-01	39.3
开关站厂界 9#	2023WTQ142-ZS09-03-01	42.2	2023WTQ142-ZS09-04-01	41.4
开关站厂界 10#	2023WTQ142-ZS10-03-01	40.9	2023WTQ142-ZS10-04-01	40.4
备注	检测期间无雨雪、无雷电天气, 风速小于 5m/s。 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值要求, 即昼间 55dB (A)、夜间 45dB (A)。			



六、检测点位图

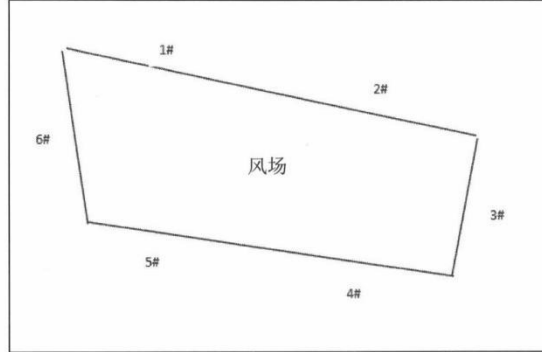


图 6-1 风场厂界噪声测点示意图

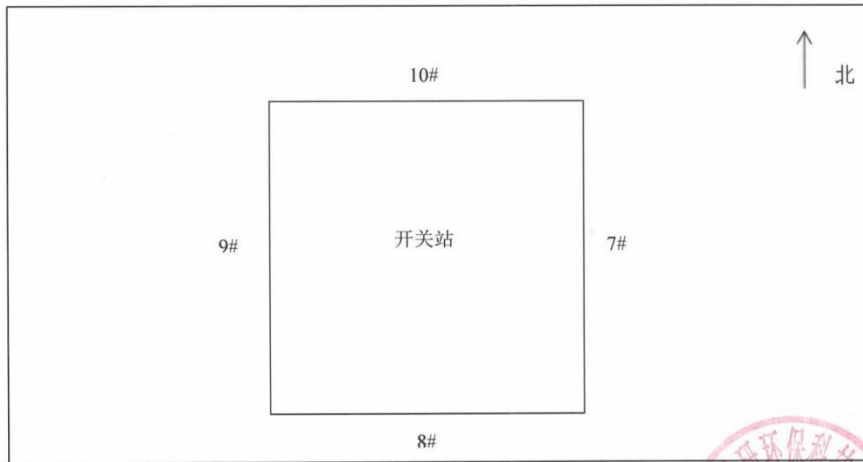


图 6-2 开关站厂界噪声测点示意图



### 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		内蒙古金风庆源绿色能源有限公司达拉特旗盐店 10MW 分散式风电项目				项目代码		-		建设地点		达拉特旗风水梁镇刘长沟村				
	行业类别		D4415 风力发电				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 39° 55'24.22"，东经 110° 17'59.58"				
	设计生产能力		10MW				实际生产能力		年上网电量为 4123.2 万 kW·h		环评单位		内蒙古中昕环保技术有限公司				
	环评文件审批机关		鄂尔多斯市生态环境局				审批文号		鄂环审字[2021]327		环评文件类型		环评报告表				
	开工日期		2022.05				竣工日期		2023.07		排污许可证申领时间		-				
	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		-				
	验收单位		内蒙古绿研环保科技有限公司				环保设施监测单位		内蒙古绿研环保科技有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		7489.14				环保投资总概算（万元）		42		所占比例（%）		0.56				
	实际总投资		7530				实际环保投资（万元）		58		所占比例（%）		0.80				
	废水治理（万元）		2.5	废气治理（万元）		8.5	噪声治理（万元）		7	固体废物治理（万元）		15	绿化及生态（万元）		25	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		/					
运营单位		达拉特旗庆风新能源科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91150621MA13QPPT8J		验收监测时间		2023.10.6~10.7				
污染物排放与总量控制（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、(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