

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场
危废暂存库新建项目

建设单位（盖章）：阜新巨龙湖风力发电有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1732859159000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3uoe56		
建设项目名称	阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场危废暂存库新建项目		
建设项目类别	47--101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阜新巨龙湖风力发电有限公司		
统一社会信用代码	912109226837264676		
法定代表人（签章）	孙国淋		
主要负责人（签字）	孙国淋		
直接负责的主管人员（签字）	曹志慧		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	大连煜杰规划咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210231MA0QDRY014		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李雯婧	11352143510210638	BH000053	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李雯婧	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单	BH000053	
李澳	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；六、结论	BH068947	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场危废暂存库新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹志慧	联系方式	13897954000
建设地点	阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处		
地理坐标	(北纬 42 度 32 分 44.312 秒, 东经 122 度 47 分 13.114 秒)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	45	环保投资（万元）	9.5
环保投资占比（%）	21	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	979.483
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	该项目对应情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放此类废气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水、生活污水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质为硫酸、铅泥，以及泄漏的废齿轮油。储存量均未超过临界量，不需设置环境风险专章

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>由上表可知，本项目不需设置专项评价。</p>		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目是对国能东北新能源发展有限公司彰东风电场产生的危险废物——废铅蓄电池和废齿轮油的储存，属于危险废物治理的一个环节，因此属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》“四十二-环境保护与资源节约综合利用”中的三废综合利用及治理技术、装备与工程，为鼓励类项目，符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北47米处，道路交通便利。本项目租赁永安村集体所有的建设用地进行建设，土地类型为建设用地中的公用设施用地，宗地面积979.483m²，三调结果及相关证明见附件5。项目利用现有建筑物，隔离其部分空间用作危废暂存库房的建设，本项目用途合理；项目不占用自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、文物保护单位等，本</p>		

	项目选址合理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中关于贮存设施的选址要求。		
	3、项目建设必要性分析		
	本项目为满足运输与存储便利化和规范化的要求，根据彰东风电场环评及批复文件、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关环保要求（产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所），彰东风电场建设一座危险废物暂存库是十分必要的。		
	4、“生态环境分区管控（三线一单）”符合性分析		
	本项目位于阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北47米处，经辽宁省环保厅网站“生态环境分区管控(三线一单)”数据应用系统查询可知，本项目所处地区为阜新市彰武县重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21092220046（阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场危废暂存库新建项目“三线一单”检测分析结果见附件7）。本项目与其相符性分析见表2、表3。		
	表2 “生态环境分区管控—三线一单”相符性分析		
	内容	符合性分析	符合性
	环境质量底线	本项目所在位置无环境风险防控重点区域；本项目属于危险废物治理业；本项目不属于能耗高、水污染物排放量大的项目。项目污染物不会造成区域环境质量下降，整体对区域内环境影响较小，环境质量可以保持在现有水平，符合环境质量底线要求。	符合
	生态环境准入清单	生态环境准入清单指基于环境管控单元，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求，符合性分析详见表 3。	符合
	资源利用上线	本项目不开采地下水。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。	符合
	生态保护红线	本项目建设地址位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处，该土地不在《阜新市生态红线》范围内，符合生态保护红线规划要求。	符合

表 3 本项目分区管控情况表						
环境 管 控 单 元 名 称	管 控 单 元 类 别	环 境 管 控 编 码	管 控 要 求		符 合 性 分 析	符 合 性
阜 新 市 彰 武 县 重 点 管 控 区	/	ZH 21 09 22 20 04 6	空 间 布 局 约 束	干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法规定 300 米至 500 米的禁（限）养区。	本项目属于危险废物治理的一个环节，不属于养殖项目。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。	本项目为废铅蓄电池、废齿轮油的储存，属于危险废物治理的一个环节，为鼓励类项目；本项目不产生生产废水、生活污水。本项目不属于养殖类项目	符合
			环 境 风 险 防 控	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。	本项目属于危险废物治理业，具备必要的污染防治及应急防范措施。本项目不属于能耗高、水污染物排放量大的项目，并依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
5、其他相关文件符合性分析						
(1) 根据企业实际情况，本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析见表 4。						
表 4 项目与辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析						
具体要求					本项目情况	符合性
实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤					本项目不涉及锅炉，不使用燃料	符合
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、 电解铝等高耗能高排放项目准					本项目不属于“两高”行业	符合

	入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高 ”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高 ”项目。		
	着力打好重污染天气消除攻坚战：实施大气减污降碳协同增效行动。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥 热发电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡接合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。实施重污染天气联合应对行动。完善重污染天气区域应急联动机制，强化辽宁中、西部区域重污染天气 联合应对。	本项目属于危险废物治理行业，为鼓励类项目，不使用燃煤锅炉	符合
	加强大气面源和噪声污染治理：强化施工、道路、堆场、裸露地面等 扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业。实施噪声污染防治行动，加快 解决群众关心的突出噪声问题。	本项目采用减振降噪措施，加强日常维护管理，根据环评预测结果可以确保厂界噪声达标	符合
(2) 根据企业实际情况，本项目与“《阜新市“十四五”生态环境保护规划》”符合性分析见表 5。			
表 5 项目与“《阜新市“十四五”生态环境保护规划》”符合性分析			
具体要求	本项目情况	符合性	
有效应对重污染天气。严格落实省、市、县（区）、企业四级重污染天气应急预案，强化市、县（区）级预案与企业预案衔接，完善 PM2.5 和 O ₃ 重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制。加强应急减排清单标准化管理，做到涉气企业全覆盖，减排措施可操作、可监测、可核查。	本项目不属于重污染天气重点管控行业	符合	
强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家、省统一部署，推进热电联产企业供暖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合。	本项目不涉及锅炉，不使用燃料	符合	
大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销售等重点行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理，针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。	本项目破损电池均采用加盖密闭储存，破损电池暂存间产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放。 废齿轮油以密闭包装存储，挥发性低，基本不会产生 VOCs	符合	

	持续推进工业污染防治。加强工业污染源排放监管,全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设,加快实施管网错接改造、管网更新、破损修复改造等,依法推动工业园区生产废水应纳尽纳。推动工业废水资源化利用,推进企业内部工业用水循环利用、园区企业间用水系统集成优化。	项目不产生生产废水、生活污水	符合
	强化危险废物环境监管。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。按照国家、省统一部署,健全完善危险废物产生、收集、贮存、转运、处置信息化监管平台。推行视频监控、智能称重、电子标签等集成智能物联网设备。强化危险废物环境执法监管,严厉打击危险废物环境违法犯罪行为。优化危险废物收集处置能力。按照国家、省总体部署,本着“总体匹配、适度富余”的原则,统筹推进危险废物利用处置能力建设。审慎发展危险废物焚烧处置设施,严格管控填埋处置设施建设,最大限度减少焚烧减量的危险废物直接填埋,积极推进危险废物资源化利用。	本项目为废旧电池和废齿轮油暂存库建设,将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)等规范进行贮存,并与有资质单位签订处置协议。项目运营后,将转移联单通过“辽宁省固体废物智能监管信息平台”上传,保证与实际运营情况相符,实现全过程信息化管理	符合
	提高一般工业固体废物处置利用水平。加强资源综合利用技术装备推广应用,推动工业固体废物资源综合利用产业规模化、集聚化发展。	本项目属于危险废物治理行业,为鼓励类项目,符合国家产业政策,不涉及生产工艺	
(3) 本项目与《危险废物转移管理办法》(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号公布,2022年1月1日施行)的符合性分析见下表。			
表6 与《危险废物转移管理办法》相符性分析一览表			
项目	具体要求	本项目情况	符合性
总则	第二条 本办法适用于在中华人民共和国境内转移危险废物及其监督管理活动。转移符合豁免要求的危险废物的,按照国家相关规定实行豁免管理。在海洋转移危险废物的,不适用本办法。	本项目按转移管理办法执行相关要求	符合
	第三条 危险废物转移应当遵循就近原则。跨省、自治区、直辖市转移(以下简称跨省转移)处置危险废物的,应当以转移至相邻或者开展区域合作的省、自治区、直辖市的危险废物处置设施,以及全国统筹布局的危险废物处置设施为主	本项目废铅蓄电池和废齿轮油转移至下游处置单位进行处置,危废接收单位均为辽宁省省内企业,不涉及跨省转移业务。	符合

		第六条 转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容由生态环境部另行制定。	本项目按规定执行危险废物转移联单制度。	符合
		第七条 转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。生态环境部负责建设、运行和维护信息系统。	本项目按规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。	符合
	危险废物转移联单的运行和管理	第十四条 危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。	本项目危险废物转移联单根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。	符合
		第十六条 移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。	本项目仅贮存废铅蓄电池和废齿轮油，危废运输委托专业有资质单位进行。危废运输单位移出时按车每次填写一份危险废物转移联单。	符合
		第二十条 危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。	本项目危险废物电子转移联单数据在信息系统中保存十年以上。	符合
		<p>（4）根据企业实际情况，本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废电池污染防治技术政策》（环发[2016]82号）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T 37281-2019）、《电池废料贮运规范》（GBT 26493-2011）符合性分析见下表。</p> <p>表7 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析</p>		

项目	具体要求	本项目情况	符合性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	本项目危废库仅对废铅酸电池和废齿轮油进行贮存，危废库房占地 60m ² ，废铅酸电池最大储存能力为 5.2t/a，废齿轮油最大储存能力为 4t/a	符合
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	本项目危废库仅对废铅酸电池和废齿轮油进行贮存，本项目将破损电池、未破损电池以及废齿轮油进行分区存放。贮存过程中，将电池进行分类，完好的蓄电池放在托盘上，并用塑料薄膜包装完善，破损的单独放在专用加盖密封暂存箱内，防止电解液泄露。针对破损电池暂存区，设置硫酸雾收集和处理设施，防治污染环境。废齿轮油属于不易挥发油品，存储过程为密闭存储，可以源头减少 VOCs 产生	符合
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	本项目库房设置装卸区、未破损电池暂存区、破损电池暂存间、废齿轮油暂存间，并设置分区标识。每个分区张贴危废性质标示贴	符合
	HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	HJ 1259 规定纳入危险废物环境重点监管单位条件为同一生产经营场所危险废物年产生量 100t 及以上的单位、具有危险废物自行利用处置设施的单位、持有危险废物经营许可证的单位。本项目不属于以上范围，因此不属于危险废物环境重点监管单位	符合
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污	本项目危废库退役时，建设单位承诺依法履行环境保护责任，退役前做到妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进	符合

		染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	行清理，消除污染；并依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	本项目危废库仅对废铅酸电池和废齿轮油进行贮存，常温常压下不属于易爆、易燃物质，本项目破损电池暂存间产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过15m 排气筒排放。废齿轮油以密闭包装存储，挥发性低，基本不会产生 VOCs	符合
	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	本项目位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北47米处，经辽宁省环保厅网站“三线一单”数据应用系统查询可知，建设地点所在环境管控单元类型为重点管控。环境管控单元编码ZH21092220046；本项目选址符合生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。本项目正在进行环境影响评价	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目不属于集中贮存设施，性质为暂存库	/
		贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	本项目所在地区不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
		贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定	本项目与周围环境敏感目标的距离依据环境影响评价文件确定	符合
	贮存设施污染控制要求	一般规定 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	本项目危废库仅对废铅酸电池和废齿轮油进行暂存，本项目装卸及贮存过程均在暂存库内进行，具有防风、防晒、防雨功能，地面与裙脚采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7})	符合

				cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，可满足防渗、防腐要求	
			贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	本项目危废库将废铅酸蓄电池、废齿轮油按类别分类包装，并在贮存区分类贮存，设置相应的标志及标签	符合
			贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	本项目装卸及贮存过程均在贮存库内进行，具有防风、防晒、防雨功能，地面与裙脚采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，可满足防渗、防腐要求	符合
			贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料	本项目库房地面与裙脚采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，可满足防渗、防腐要求	符合
			同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防	本项目库房地面与裙脚均采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，本项目将按 GB	符合

			止无关人员进入	15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入	
			贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目将按 GB 15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入	符合
		贮存库	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	本项目将破损电池与未破损电池进行分区存放，其中未破损电池将按规格进行分类贮存，每个贮存区间隔 0.5m，采用过道隔离。破损电池与废齿轮油均存于独立贮存间	符合
			在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	本项目贮存液态危险废物主要有电池中的电解液，最大贮存量 0.62t，则堵截设施最小容积应不低于 0.062t；废齿轮油最大贮存量 4t，则堵截设施最小容积应不低于 0.4t，因此设置 2m³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m³），储存间设置导流沟，并接通事故池，可满足液态危险废物泄漏时的收集要求	符合
			贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	本项目破损电池暂存间产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放。废齿轮油以密闭包装存储，挥发性低，基本不会产生 VOCs	符合
	容器和包装物污染控制要求		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏	本项目未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹，破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内，托盘和专用加盖密封暂存箱均为 PVC 塑料材质，废齿轮油储存于密闭油桶，满足防渗、防漏、防腐和强度等要求	符合
			使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止导致容器渗漏或永久变形	本项目废齿轮油采用密闭桶装，预留容积应不少于总容积的 5%。破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内，托盘和专用加盖密封暂存箱均为 PVC 塑料材质，可有效防止渗漏或永久变形	符合
			容器和包装物外表面应保持清	本项目危废库运营期，确保	符合

	贮存过程 污染控制 要求	一般 规定	洁	各容器和包装物外表面清洁	
			在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	本项目贮存废铅蓄电池和废齿轮油在常温常压下不易水解、不易挥发，破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内；未破损电池将按规格进行分区存放；废齿轮油贮存于独立单元	符合
			液体危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	本项目废齿轮油采用密闭桶装	符合
			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池、贮存	本项目未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹，破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内，托盘和专用加盖密封暂存箱均为 PVC 塑料材质	符合
			具有热塑性的危险废物应装入容器或包装物内贮存	本项目危险废物均不具有热塑性	符合
			易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	本项目均采用加盖密闭储存。破损电池产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放。废齿轮油以密闭包装存储，挥发性低，基本不会产生 VOCs	符合
			危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	本项目均采用加盖密闭储存。破损电池产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放。废齿轮油以密闭包装存储，挥发性低，基本不会产生 VOCs 和粉尘等	符合
	污染物 排放控制 要求	贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求		本项目运营期，无贮存设施废水产生	符合
		贮存设施产生的废气(含无组织废气)的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求		本项目运营期各类危废采用加盖密闭储存，及时委托处置单位处理，贮存周期一般不超过 1 年。本项目危废库产生的少量硫酸雾经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放	符合
		贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求		本项目不产生恶臭气体	符合

		贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理	本项目危废库运行过程中产生的固体废物主要为废抹布、废电解液、废吸收液等，规范收集，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处理	符合
		贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求	根据本项目预测结果可知，运营期厂界噪声满足《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	符合
	表 8 项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）符合性分析			
	项目	具体要求	本项目情况	符合性
运输		废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求	本项目危废出厂委托有资质单位承担运输工作。	符合
		废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目厂外运输，将于车辆委托协议中要求，运输货车达到《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）相关标准的要求，并遵守低排放区要求；要求运输公司对货车加强保养，达标排放。本项目厂内运输，由各风电机组至本项目暂存库采用既有道路、既有车辆进行运输，路线图如图 1 所示。转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中不得穿越饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。	符合
		废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防	本项目运输过程中，完整电池已使用塑料薄膜缠绕后放置在专用托盘（固定在车辆上），破损电池放置在专用	符合

		渗漏、防遗撒措施。	加盖密封暂存箱内，加盖盖严，防止运输过程中电池之间互相碰撞，并在电池上铺设防雨苫布；废齿轮油装于油桶中。	
暂存和贮存	贮存点应防雨，必须远离其他水源和热源	暂存区周边无水源和热源，具备防风、防晒、防雨功能。	符合	
	贮存点应有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集废酸电解液	全部区域地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，可满足防腐要求。	符合	
	应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统	废电池暂存区四周设截流槽、导流沟和 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），可满足事故情况下溢出的溶液收集。	符合	
	应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施	本项目库房内配备通讯设备、照明设施和消防设施，依托备件库视频监控。	符合	
	应有排风换气系统，保证良好通风	本项目设有排风换气系统。	符合	
	应配备耐腐蚀、不易神破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池	本项目未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹，破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内，托盘和专用加盖密封暂存箱均为 PVC 塑料材质。	符合	
	作为危险品贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施	厂房门口设警示和安全标志，由专人负责。	符合	
	禁止将废铅酸蓄电池堆放在露天场地，避免废蓄电池遭受雨淋水浸	暂存区设在封闭厂房内。	符合	
表 9 项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析				
项目	具体要求	本项目情况	符合性	
贮存	危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营	本项目为产生单位内部中转贮存，对应的贮存设施为产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施	符合	

	单位所配置的贮存设施。		
	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	本项目与 GB18597 符合性分析见表 7，项目位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处，经辽宁省环保厅网站“三线一单”数据应用系统查询可知，建设地点所在环境管控单元类型为重点管控。环境管控单元编码 ZH21092220046；本项目选址符合生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目仓库内配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	本项目将破损电池、未破损电池和废齿轮油进行分区存放，其中未破损电池将按规格进行分类贮存，每个贮存区间隔 0.5m，采用过道隔离。破损电池与废齿轮油均存于独立贮存间	符合
	贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置	本项目废齿轮油闪点高，废铅酸电池已经放电完毕，均不属于易燃易爆物质	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度	本项目建立危险废物的台帐制度	符合
	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志	本项目危废库将废铅酸蓄电池、废齿轮油按类别分类包装，并在贮存区分类贮存，设置相应的标志及标签	符合
	危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行	本项目危废库退役时，建设单位承诺依法履行环境保护责任，退役前做到妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；并依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	符合
	表 10 项目与《废电池污染防治技术政策》（环发[2016]82 号）符合性分析		
	具体要求	本项目情况	符合性
	废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施	本项目具备具有显著标识的分类暂存箱	符合
	废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存，贮存场所应定期清理、清运。废铅酸蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄	本项目建设封闭暂存库，废铅酸蓄电池贮存于室内，破损废电池存于独立密闭贮存间，贮存场所定期清理清运。	符合

	电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。	本项目装卸及贮存均在厂房内进行，因此不会形成受污染的初期雨水。破损电池贮存于专用加盖密封暂存箱中。设置导流沟和 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），收集事故泄漏液	
表 11 项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T 37281-2019）符合性分析			
项目	具体要求	本项目情况	符合性
一般要求	经销网点、暂存点、集中贮存场所等应落实废电池的最终去向，委托持有危险废物经营许可证的再生铅企业进行无害化利用，不得将废电池转移给无废铅酸蓄电池经营许可证的单位或个人	本项目为企业自建的危废暂存库，废铅酸电池处置单位为辽宁特力环保科技有限公司，并与之签订委托协议，承诺不会将废电池转移给无废铅酸蓄电池经营许可证的单位或个人	符合
	收集、贮存、运输、转移废电池的装置应根据废电池的特性而设计，具有不易破损、变形、绝缘，能有效防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀特性；装有废电池的装置应按照 GB 18597 的要求粘贴危险废物标签，禁止在收集贮存、运输、转移过程中擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池	本项目配备耐酸耐腐蚀塑料桶，用于贮存破损废铅酸蓄电池，外面粘贴符合 GB18597 中要求的标签，运输中设置防淋挡护，不会污染沿途环境	符合
	按照环境保护主管部门的规定建立危险废物收集、贮存、运输、转移等情况的数据信息管理系统(或记录簿)和视频监控系统，如实记录收集、贮存、运输、转移危险废物的类别、重量或数量、来源、去向等信息，保存相关视频监控录像，并至少按月向县级以上地方环境保护主管部门报送有关信息	本项目将建设废铅蓄电池收集及转运全过程信息化管理系统，将危险废物收集台账、交接记录及转移联单运行全过程实现信息化管理，并实时与省、市生态环境局联网。本项目依托备件库视频监控，并保证视频监控影像本地全天存储至少 90 天	符合
	废电池应处于独立状态，带有连接线(条)的应将连接线(条)拆除	本项目保证废电池处于独立状态，不带有连接线	符合
收集	废电池应进行鉴别和分类	本项目贮存过程中将对废电池进行鉴别和分类；破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内；未破损电池将按规格进行收集	符合
	废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，制定事故	本项目委托专业运输机构进行运输。双方签订委托运输	符合
运输			

		应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品	合同见附件 6。运输前将制定详细的运输方案及路线，避开医院、学校和居住区等人口密集区，避开饮用水源保护区、自然保护区等敏感区域，将制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品	
		运输车辆应做简单防腐防渗处理，配备耐酸存储容器	本项目利用符合道路运输管理规定的专用运输车辆运输废铅蓄电池。按照《国家危险废物名录》及《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》(JT/T617)的规定，落实未破损废铅蓄电池运输豁免要求，委托有相应资质的专用运输车辆运输废铅蓄电池，车辆应设置“废铅蓄电池收集”标识。运输过程采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施，配备耐酸存储容器。加强运输人员环境、安全应急培训	符合
		运输前完整电池应在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，破损废电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中，不得混装	运输前将电池进行分类，完好的蓄电池放在托盘上，并用塑料薄膜包装完善，破损的单独放在专用加盖密封暂存箱内再装车，防止电解液泄露	符合
		装卸废电池过程中，应轻搬轻放，严禁摔掷、翻滚、重压	本项目将对工作人员进行培训，保证操作规范化，装卸废电池过程中轻搬轻放	符合
	转移	废电池转移过程应采用符合 GB 13392、GB 21668 要求的危险货物车辆运输，并应严格按照最新版《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行	根据《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（环办固体〔2019〕5 号）要求，本项目电池满足包装容器、人员培训及装卸条件、电池种类要求，因此，本项目电池运输豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求	符合
	表 12 项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607-2011）符合性分析			
	项目	具体要求	本项目情况	符合性
	收集污染	废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染损坏或其	本项目废齿轮油采用密闭桶装，运输前进行检验	符合

	控制技术 要求	他能导致其使用效能减弱的缺陷		
		废矿物油收集过程中产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理	本项目仅对废废齿轮油进行储存，不涉及拆解与提炼，储存后由有资质单位进行后续处理。处置单位为辽宁一诺再生能源有限公司	符合
		废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集	本项目废齿轮油产生于双馈风机齿轮箱内部，在产生源收集后运输至暂存库	符合
		废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集	本项目废齿轮油收集过程产生的含废油废物一并收集	符合
	贮存 污染 控制 技术 要求	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定	本项目将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设和管理	符合
		废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范	本项目库房内配备通讯设备、照明设施和消防设施。严格按照危险品贮存设计规范执行	符合
		废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射	暂存区设在厂房内，无高温和阳光直射，周边无火源	符合
		废矿物油应使用专业设施贮存，贮存前进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放	本项目废齿轮油采用密闭桶装，运输前进行检验，进厂后进行分区存放	符合
		废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄露的废矿物油	本项目库房地面与裙脚采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚度高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，可满足防渗、防腐要求。设置导流沟和 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），收集事故泄漏液	符合
		废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%	本项目废齿轮油采用密闭桶装，预留容积应不少于总容积的 5%	符合
		已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入	本项目废齿轮油采用密闭桶装	符合
	运输	废矿物油的运输转移应按《道	本项目利用符合道路运输管	符合

污染控制技术要求	路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规定》、《水路危险货物运输规则》等规定执行	理规定的专用运输车辆运输废齿轮油。按照规定，委托有相应资质的专用运输车辆运输废齿轮油，车辆应设置“废齿轮油收集”标识	
	废矿物油的运输转移过程控制应《危险废物转移联单管理办法》的规定执行；废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等	本项目废齿轮油转移联单根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，转运前检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志	符合
	废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案	本项目将制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品	符合
	废矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流	本项目废齿轮油转运前检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性	符合
	废矿物油在转运过程中应设专人看护	本项目废齿轮油转运过程中均由专人看护	符合
表 13 项目与《电池废料贮运规范》(GBT 26493-2011)符合性分析			
项目	具体要求	本项目情况	符合性
贮存方式	列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔离贮存	本项目贮存废铅蓄电池和废齿轮油，均属于危险废物，属于不同组别，因此采用分离和隔离两种贮存方式进行贮存。本项目设置 3 个存储区，主要分为未破损电池储存区、破损电池储存间和废齿轮油储存间，未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹；破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内；废齿轮油储存于油桶中，贮存方式按（GB/T26493-2011）中表 2 要求进行设计，详见表 21	符合
贮存设施	废极片料、边角料、废渣等用塑料编织袋或铁桶贮存	本项目的未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹，破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内，且暂存容器具有显著标识	符合
	废铅蓄电池应先将电解液倒在废液容器中，然后置于塑料槽存放，均应附危险废物标签，危险废物标签应按 GB18597 的有关规定进行		符合
	凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内	本项目破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内	符合
	电池废料贮存容器的尺寸不做统一要求，但应满足不同贮存方式的贮存量要求	本项目容器的尺寸满足不同贮存方式的贮存量要求	符合

		<p>电池废料的贮存设施按照 GB18597、GB18599 的有关规定进行建设和管理</p>	<p>本项目的贮存设施按照 GB18597 有关规定进行建设和管理</p>	符合
		<p>废铅蓄电池的贮存设施还应符合以下要求：贮存点必须有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集任何泄露液体；应有足够的废水收集系统，以便收集溢出的溶液；应有适当的防火装置</p>	<p>本项目库房内地面与裙脚采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。项目设置导流沟和 2m³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m³），收集事故泄漏液，可满足防渗、防腐要求。库房依托备件库监控、可燃气体报警装置、灭火器、消防沙等</p>	符合
	<p>贮存标志</p>	<p>电池废料的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：电池废料类别，组别，名称，数量，危险废物标签</p>	<p>本项目暂存库的未破损电池暂存区、破损电池暂存间、废齿轮油暂存间设置分区标识，且暂存容器具有显著标识</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>（一）项目由来</p> <p>阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处，其运行期风电机组设备维护产生废齿轮油和废铅蓄电池。本项目建设单位阜新巨龙湖风力发电有限公司为国能东北新能源发展有限公司的子公司。本项目废铅蓄电池收集范围：彰东风电场 66 台风机变桨系统电池（99 台双馈机组，经技改 33 台，目前还剩 66 台），每台风机 54 块电池，每块容量 7.2AH。废齿轮油收集范围：彰东风电场双馈风机齿轮箱内部油脂（彰东风电场其他危险废物产生周期长，直接在产生源处由有资质单位处置，不在暂存库贮存）。根据彰东风电场环评及批复文件、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关环保要求（产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所），故彰东风电场需建设危险废物暂存库一座，用于危险废物的暂存。</p> <p>阜新巨龙湖风力发电有限公司拟投资 45 万元，建设阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场危废暂存库新建项目，在阜新市彰武县租赁永安村集体所有的建设用地，利用备件库闲置空间建设危废库房，其他部分不变。根据企业提供资料，项目建成后，可年周转废旧铅酸蓄电池 1.3t，废齿轮油 0.5t，废旧铅酸蓄电池最大贮存量 5.2t，废齿轮油 4t。暂存时间最长不超过 1 年。本项目仅对废旧铅酸蓄电池和废齿轮油进行储存，不涉及拆解与提炼，储存后由有资质单位进行后续处理。</p> <p>建设项目地理位置图见附图 1。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）等文件，按照国家有关环境保护管理程序，本项目应进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于名录中规定的“四十七、生态保护和环境治理业”中“101 危险废物（不含医疗</p>
------	--

废物) 利用及处置”中的“危险废物收集、贮存”，需编制环境影响报告表。具体见表 14。

表 14 本项目分类管理名录情况

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
101 危险废物(不含医疗废物) 利用及处置	危险废物利用及处置(产生单位内部回收再利用的除外; 单纯收集、贮存的除外)	其他	/	/

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，阜新巨龙湖风力发电有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作。

评价期间，环境影响评价部门组织技术人员进行调研和现场踏勘，在调查环境现状及收集有关数据、资料的基础上，根据《建设项目环境影响报告编制技术指南(污染影响类)》及其它有关技术资料，进行环境影响报告表编写工作，为环境保护审批部门和工程设计单位提供科学决策与管理依据。

(二) 工程内容及规模

1、项目概况

(1) 项目名称：阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场危废暂存库新建项目。

(2) 建设单位：阜新巨龙湖风力发电有限公司。

(3) 建设地点：阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处。

(4) 建设性质：新建。

(5) 建设内容：利用现有备件库(彰东风电场环评已评价在内) 闲置空间 60m² 建设危废库房，备件库建筑总面积 400m²。

(6) 评价范围：危废暂存库。

(7) 建设规模：项目建成后年周转废铅酸电池 1.3t、废齿轮油 0.5t。本危废暂存库的铅酸蓄电池最大储存能力 5.2t、废齿轮油最大储存能力 4t。

(8) 项目投资：总投资 45 万元，其中环保投资 9.5 万元，占总投资 21%。

(9) 工作制度：工作人员 14 人(工人 10 人、管理人员 4 人) 均为彰东

风电场员工，不在库房内办公和居住，项目收集运输作业与库房巡检均为 1 班制，年工作时间 365 天。

2、工程组成

项目工程组成情况见表 15。本项目只涉及利用备件库闲置空间建设危废库房，其他部分不变。库房平面图见附图 3。

表 15 工程组成一览表

工程类别	序号	工程名称	建设内容	备注
主体工程	1	利用备件库闲置空间建设危废暂存库	一层建筑，占地 60m ² ，其中废电池储存间（占地 24m ² ）；废齿轮油储存间（占地 29m ² ），均为独立密闭隔间。其中未破损电池暂存区（占地 8m ² ）、破损电池暂存间（封闭，占地 3m ² ）、事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ）；危险废物贮存区（1m ² ）。其余面积为库房内过道面积	利旧
公用工程	1	供水	依托彰东风电场办公区现有工程	依托
	2	排水	本项目工作人员在风电场办公，距离库房约 30m，因此不涉及生活污水排放；雨雪水采用雨排系统	依托
	3	供电	由市政供电管网提供	依托
依托工程	1	备件库	一层建筑，占地 340m ² ，包括备件库、油品库、输变电库、废旧库，均为独立密闭隔间	利旧
辅助工程	1	照明设施	废电池库防爆灯 1 个，废油库防爆灯 1 个，符合国家标准如 GB3836.1、GB3836.2、GB3836.3 等相关的防爆电气设备标准，以确保其防爆性能和安全可靠性。通常要求达到 WF2 及以上，以应对废电池库中可能存在的腐蚀性气体或物质	新建
	2	监控设施	依托备件库视频监控，并保证视频监控影像本地全天存储至少 90 天	依托
储运工程	1	运输	本项目厂外运输，委托有相应资质的专用运输车辆分别运输废铅蓄电池和废齿轮油；本项目厂内运输，由各风电机组至本项目暂存库采用既有道路、既有车辆进行运输，路线图如图 1 所示。	新建
	2	贮存	本项目贮存废铅蓄电池和废齿轮油，均属于危险废物，属于不同组别，因此采用分离和隔离两种贮存方式进行贮存。本项目设置 3 个存储区，主要分为未破损电池储存区、破损电池储存间和废齿轮油储存间，未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹；破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内；废齿轮油储存于油桶中	新建
环保工程	1	废气治理	厂房内设置通风换气系统；破损电池暂存间	新建

				产生的硫酸雾经风机收集后经碱液喷淋塔处理后通过 15m 排气筒排放	
	2	噪声治理		采用基础减振、隔声等降噪措施，定期检查维护	新建
	3	固体废物处置		本项目工作人员在风电场办公区，距离库房约 30m，因此不涉及员工生活垃圾。废抹布、废电解液、废吸收液收集后委托有资质单位处理，存储过程中产生的少量危废也集中收集，暂存于本次建设的危废库单独区域内。	新建
	4	废水处理		本项目工作人员在风电场办公区，距离库房约 30m，因此不涉及生活污水。	新建
	5	风险		根据 GB18597-2023，贮存液体危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），本项目贮存液态危险废物主要为电池中的电解液，最大贮存量 0.62t，则堵截设施最小容积应不低于 0.062t；废齿轮油最大贮存量 4t，则堵截设施最小容积应不低于 0.4t，因此设置 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），储存区设置导流沟，并接通事故池；库房内配备监控、可燃气体报警装置、灭火器、消防沙等	新建
	6	土壤和地下水		本项目危废库内均为重点防渗区，首先地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。针对阴阳角、管根、水落口、墙面踢脚线等部位按照地坪做法一样施工，覆盖所有可能涉及危险废物的范围，暂存区四周设收导流沟，厂房设置容积为 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），均为重点防渗，可有效控制对地下水及土壤的污染	新建

3、原辅材料消耗

本项目评价范围为危废暂存库，其使用原辅材料消耗情况见表 16。本项目只涉及利用备件库闲置空间建设危废库房，其他部分不变。备件库材料做简单介绍，见表 17。

表 16 本项目主要原辅材料一览表

类别	名称	年暂存/消耗量 (t/a)	最大储存能力 (t)	备注
原料	废铅蓄电池	1.3	5.2	长 15cm，宽 6.5cm，高 9.5cm，单个重量 2.4kg

	其中	第Ⅰ类废铅蓄电池	1.274	5.096	仅暂存、不拆解，年周转次数约 2 次	
		第Ⅱ类废铅蓄电池 （第Ⅰ类废铅蓄电 池在运输环节出现 破损）	0.026	0.104		
		废齿轮油		0.5	4	年周转次数约 2 次
	辅 料	防腐蚀手套		20 双	/	/
		塑料薄膜		1 袋	/	包装废旧电池
		专用加盖密封暂存箱 （PVC 塑料）		2 个	/	1.2×1×0.5m，用于存放破损电池 及废液、处理电解液泄露产生的废 拖布、手套等
		周转托盘（PVC 塑料）		2 个	/	1.2×1.2×0.15m
		NaOH 碱性溶液		0.2	/	结合使用情况现用现配、现用现 买、不在厂内贮存。吸收液由外购 片碱配制溶液浓度为 10~20%即 可，吸收液呈现中性后及时更换。
		油桶		2 个	/	高 88.5cm，容积 209L，废齿轮油 暂存库最多储存 24 桶
	表 17 备件库一览表					
	类别	名称	年暂存/消耗量 （t/a）		备注	
	备 件	IBGT	330 块		备件库（存放技术改造更换的物件 和临时技改备件的库房）	
滑环		33 个				
变桨电机		33 个				
断路器		40 个				
油脂		8360 升		油品库（存放新油的库房）		
绝缘子		80 个		输变电库（存放电气和线路备件的 库房）		
防震锤		400 个				
分纤箱		33 个				
齿轮箱散热风扇		8 个		废旧库（存放危废品除外的普通废 旧物资的库房）		
弹性支承		200 个				
变频器散热风扇		20 个				
发电机散热风扇		4 个				
功率模块		24 个				
变桨充电器		20 个				
变桨减速器		12 个				
滑环		20 个				
滤波电容		6 个				

	液压站	4 个	
	母线电容	8 个	
	电机	30 个	

(1) 废铅酸蓄电池简介

本项目暂存的电池来自彰东风电场运行期风电机组设备维护产生的废铅蓄电池。根据相关项目数据，200Ah 电池重约 50kg，其中电解液约 6kg，铅泥约 20.75kg。铅酸蓄电池构成情况见表 18。

表 18 项目回收铅酸蓄电池构成

主要部件	主要成分	所占比例(重量比, %)	备注
电解液	H ₂ SO ₄ 、H ₂ O	12	废酸液，充足电电解液中硫酸重量比 35~38%，完全放电后电解液中硫酸重量比 10~15%
铅泥	PbSO ₄ 、PbO ₂	41.5	放电后、正负极填料
极板	Pb、PbO ₂	37	正负极极板
隔膜	聚丙烯、聚乙烯等	3	正负极极板间防止短路隔膜
外壳	聚丙烯、ABS 树脂	6.5	塑料外壳

电池中有毒有害物质主要包括 PbSO₄、Pb、PbO₂、H₂SO₄。有毒有害物质性质，详见表 19。

表 19 铅酸蓄电池中有毒有害物质性质

名称	理化性质	毒性毒理
铅 (Pb)	外观：灰白色质软的粉末，切削面有光泽，延性弱展性强；熔点：327℃；沸点：1620℃；相对密度（水=1）11.34	LD ₅₀ : 70mg/kg（大鼠经静脉）中等毒性；损害造血、神经、消化系统及肾脏。短时接触大剂量可发生急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
二氧化铅 (PbO ₂)	外观：棕褐色结晶或粉末；熔点：290℃；相对密度（水=1）9.38	LD ₅₀ : 200mg/kg（豚鼠腹膜内注射）中等毒性；损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
硫酸铅 (PbSO ₄)	白色单斜或正交晶体；熔点 1170℃，密度 6.2 克/厘米 ³ ；微溶于水，溶解度为 0.0041 克/100 克水(20℃)。硫酸铅几乎不溶于稀的强酸溶液，能溶于较浓的硫酸溶液、乙酸铵溶液和强碱溶液。	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
硫酸 (H ₂ SO ₄)	分子量 98.08，纯品为无色透明油状液体，无臭，蒸汽压 0.13kPa(145.8℃)，熔点 10.5℃，沸点：330.0℃，相对密度(水=1)1.83；相对密度(空气=1)3.4，与水混	急性毒性：LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口入)；LC ₅₀ : 510mg/m ³ ，2 小时(大鼠吸)；320mg/m ³ ，2 小时(小

	溶，化学性质稳定，为酸性腐蚀品，用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。	鼠吸入)。工作场所空气中有毒物质容许浓度：时间加权平均容许浓度 1mg/m³，短时间接触容许浓度 2mg/m³。	
表 20 氢氧化钠的主要理化性质及危险特性一览表			
名称	氢氧化钠		
化学式	NaOH		
理化性质	外观与性状：白色不透明固体，易潮解。 pH 值：无意义 熔点（℃）：318.4 相对密度（水=1）：2.12 沸点（℃）：1390 相对蒸气密度（空气=1）：无资料 辛醇/水分配系数：无资料 闪点（℃）：无意义 引燃温度（℃）：无意义 爆炸上限[%（V/V）]：无意义 爆炸下限[%（V/V）]：无意义 燃烧热（kJ/mol）：无意义 临界温度（℃）：无意义 临界压力（MPa）：无意义 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。 主要用途：用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。		
毒理性质	急性毒性： LD50：无资料 ； LC50：无资料 刺激性：家兔经眼：1%重度刺激。家兔经皮：50mg/24 小时， 重度刺激。		
中毒症状	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。		
(2) 废齿轮油简介			
由于本项目废齿轮油以密闭桶装存储， 且根据企业提供资料， 废齿轮油的蒸气压很低、粘度较高且不易挥发， 齿轮油 320 的沸点运动粘度为 40° C。因此， 本环评对其不进行定量计算。			
4、主要设备			
主要设备情况见表 21。			
表 21 主要设备一览表			
序号	设备名称	设备型号	数量
1	叉车	1t 载重	1 台
2	排污泵	/	1 台
3	耐酸泵	/	1 台
4	喷淋塔	配套喷淋液储槽（容积 1m³）；配套风机（风机风量 500m³/h）、泵、排气筒各一台	1 套
5	排风扇	/	2 台

6	监控	/	1 台
7	防爆灯	/	2 个

5、暂存品

本项目利用现有备件库 60m² 的闲置空间建设危废库房，备件库建筑总面积 400m²。其中，废铅酸蓄电池产生于电场双馈风机变桨系统内部彰东风电场 66 台风机变桨系统电池（99 台双馈机组，经技改 33 台，目前还剩 66 台）；废齿轮油产生于双馈风机齿轮箱内部（彰东风电场其他危险废物产生周期长，直接在产生源处由有资质单位处置，不在暂存库贮存）。根据企业提供资料，年周转废铅酸蓄电池约 1.3t、废齿轮油 0.5t，运输货车载重量约 1t，每年约转运 4 次。废铅酸蓄电池的最大暂存能力 5.2t、废齿轮油 4t。最大暂存周期不超过 1 年。

表 22 暂存品一览表

电池类别	年周转数量 (t/a)	最大暂存 能力 (t)	是否属于 危险废物	废物代码	去向
废铅酸蓄 电池	1.3	5.2	是	HW31 900-052-31	委托有资质单 位处理处置
废齿轮油	0.5	4	是	HW08 900-217-08	委托有资质单 位处理处置

注：表中年周总数量根据风电场实际产生危废数量确定，最大暂存能力根据暂存库面积确定

6、储运方式

（1）收集方式及要求

本项目收集来源为彰东风电场运行期风电机组设备维护产生废铅蓄电池和废齿轮油。

（2）运输方式

根据《废铅蓄电池集中转运点建设及管理要求》中要求，本项目委托运输利用符合道路运输管理规定的专用运输车辆运输废铅蓄电池。按照《国家危险废物名录》及《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的规定落实未破损废铅蓄电池运输豁免要求，委托有相应资质的专用运输车辆分别运输废铅蓄电池和废齿轮油，车辆设置“废铅蓄电池收集”“废齿轮油收集”标识，运输过程采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施，加强运输人员环境、安全应急培训。本项目破损电池和废齿轮

	<p>油均委托有危险废物运输资质车辆运输。</p> <p>（3）运输要求</p> <p>本项目将于车辆委托协议中要求，运输货车达到《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）相关标准的要求，并遵守低排放区要求；要求运输公司对货车加强保养，达标排放。</p> <p>运输过程中，完整电池已使用塑料薄膜缠绕后放置在专用托盘（固定在车辆上），破损电池放置在专用加盖密封暂存箱内，加盖盖严，防止运输过程中电池之间互相碰撞，并在电池上铺设防雨苫布；废齿轮油装于油桶中。达到防风、防雨、防遗撒、防渗漏等要求。</p> <p>（4）运输路线</p> <p>本项目仅贮存彰东风电场运行期风电机组设备维护产生的废铅蓄电池和废齿轮油，风机数量多、距离各不相同。由各风电机组至本项目暂存库采用既有道路、既有车辆进行运输，路线图如图 1 所示。转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中不得穿越饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。</p>
--	--



应填写危险废物转移联单，并根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池和废齿轮油对应的危险货物联合国编号。

（7）处置方式

本项目仓库仅作暂存使用，废电池和废齿轮油交下游有资质单位进行处置，废电池处置单位为辽宁特力环保科技有限公司，废齿轮油处置单位为辽宁一诺再生能源有限公司，专业进行废铅蓄电池拆解与废齿轮油的处置。

7、总平面布置

根据《电池废料贮运规范》（GB/26493-2011）要求“列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔离贮存”，本项目贮存废铅蓄电池和废齿轮油，均属于危险废物，属于不同组别，因此采用分离和隔离两种贮存方式进行贮存。

本项目设置 3 个存储区，主要分为未破损电池储存区、破损电池储存间和废齿轮油储存间，未破损电池放置于托盘上并用塑料薄膜包裹；破损电池储存于专用加盖密封暂存箱内；废齿轮油储存于油桶中，贮存方式按（GB/T26493-2011）中表 2 要求进行设计，详见表 23。

表 23 贮存要求

序号	储存方式要求	隔离要求
1	平均单位贮存量（t/m ² ）	1.5-2
2	单一贮存区最大贮存量（t）	200-300
3	贮存区间距（m）	0.3-0.5
4	通道宽度（m）	1-2
5	墙距宽度（m）	0.3-0.5

本项目废电池储存间为 24m²，废电池最大暂存能力 5.2 吨，最大暂存时间不超过 1 年，根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）隔离贮存的方式要求平均单位面积贮存量为 1.5~2.0t/m²，本环评取最小 1.5t/m²，则贮存废铅酸蓄电池 5.2t 需占地面积 3.5m²，加上过道间隔 0.5m，小于本项目储存区占地面积。因此，本项目仓库储存能力满足运营需求。库房平面布置图见附图 3。

8、员工人数及生产班次

本项目工作人员 14 人（工人 10 人、管理人员 4 人）为彰东风电场员工，

	<p>不在库房内办公和居住，1 班制，日工作 8 小时，年工作时间 365 天。</p> <p>9、公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>本项目工作人员在彰东风电场办公区，距离库房约 30m，因此不涉及员工生活用水。</p> <p>另外，项目运输车辆不得在项目所在厂区内进行清洗，则无车辆清洗废水产生。项目厂房内地面需要保持干燥无需冲洗。项目吸收液是由外购片碱与彰东风电场办公区的既有水溶液配置成的碱液，片碱现用现买，库房内不存储。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目工作人员在彰东风电场办公区，距离库房约 30m，因此不涉及员工生活废水。</p> <p>雨雪水采用雨排系统。以场地的降雨量和汇水面积，确定雨排系统的管径和排水能力，以满足暴雨等极端天气情况下的排水需求。定期清理雨水排水管道和检查井中的杂物、淤泥等，防止堵塞。定期检查雨排系统的管道、管件、检查井等设施的完整性和运行状况，及时发现并修复损坏的部位。汛期等自然灾害应建立应急措施。如提前预警，密切关注天气预报和洪水预警信息，当有洪水风险时，及时做好防范准备；开展应急演练，定期组织应急演练，提高应急救援队伍的实战能力和群众的自救互救能力；加强协调配合，在应急救援过程中，各部门要加强协调配合，形成工作合力，确保救援工作高效有序进行。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目年用电量为 50(kW·h)/a，由市政管网供给。</p> <p>(4) 供暖</p> <p>本项目冬季暂存库房不供暖。</p>
--	--

1、施工期

本项目租赁永安村集体所有的建设用地进行建设，备件库房已经建成。施工装修内容为利用备件库房闲置空间建设危废库房，对危废库进行隔墙封闭，对地面进行防腐、防渗，修建导流沟、应急事故池等小规模修缮工程。

污染物排放情况：

- ① 废气：扬尘、运输车辆废气、建设厂房废气；
- ② 废水：施工废水、施工人员生活污水；
- ③ 噪声：机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声；
- ④ 固体废物：建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

2、运营期

本项目运营期工艺流程及产污节点情况如下：

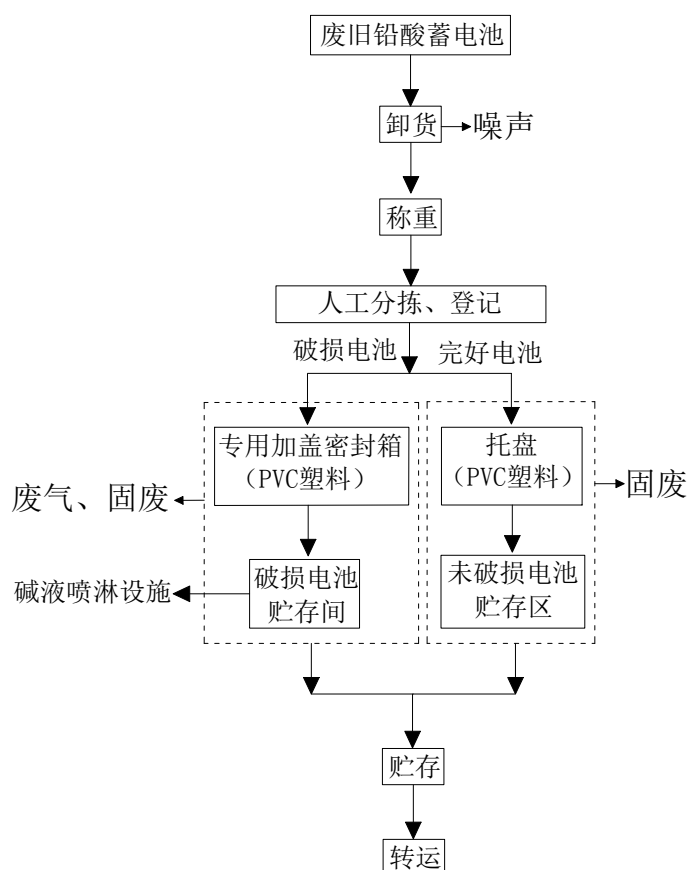


图2 废铅蓄电池暂存工艺流程及产污节点图

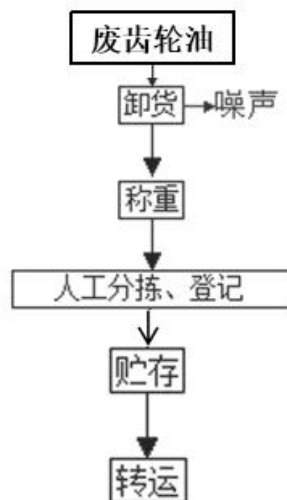


图3 废齿轮油暂存工艺流程及产污节点图

(1) 工艺流程简述:

1、卸货

项目收集的废铅蓄电池和废齿轮油来源于彰东风电场运行期风电机组设备维护过程。废电池和废齿轮油分别由专用车辆运输至项目仓库。车辆进入室内装卸区，采用叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计量称重，然后由工人分类分拣，尽可能把相同种类和大小的电池置于同一托盘上，进行登记、包装，桶装废齿轮油运至储存区暂存，完整的铅酸蓄电池放入托盘，破损铅酸蓄电池放入专用加盖密封暂存箱内，然后由叉车运至储存区暂存。卸货后车辆换装空的托盘和密闭容器有序离厂。地面应保持无遗漏废电解液和废齿轮油。

2、贮存

本项目将回收的废旧铅蓄电池和桶装废齿轮油经汽车运至厂区后进行分类，桶装废齿轮油储存于独立空间，完整废旧铅酸蓄电池在未破损电池暂存区用塑料薄膜包装，放入托盘堆放储存，破损废旧铅酸蓄电池在破损处放入专用加盖密封暂存箱中存放，并设置独立空间密封保存。电解液收集并储存在密封暂存箱中，暂存箱为PVC塑料且加盖密封，电解液不会漏出。制作符合GB18597要求的危险废物标签并张贴在托盘或容器上，项目对暂存品不实施拆解及再生加工等。

3、外运

废旧铅酸蓄电池和废齿轮油转运至有资质处置单位不属于本次评价内容。贮存的废铅蓄电池和桶装废齿轮油由叉车装车，装车后外运至具有相应资质的公司处置、利用，并根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续。装车时用叉车直接连同托盘或密闭容器一并装车，降低搬运过程中使电池受损的可能。同时，优先安排破损电池装车，减少贮存区废气影响。

(2) 正常工况污染物排放情况：

① 废气：破损电池产生硫酸雾（事故状态下经专用加盖密封和碱性喷淋塔处置后基本忽略不计）；

② 废水：本项目工作人员在彰东风电场办公区，距离库房约 30m，因此不涉及员工生活污水；本项目无需进行地面清洗等操作，也不会产生生产废水。

综上，本项目无废水产生。

③ 噪声：设备产生的噪声、叉车运输噪声；

④ 固体废物：废抹布、废电解液、废吸收液。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁永安村集体所有的建设用地，利用现有备件库（彰东方风电场环评已评价在内）闲置空间新建危废暂存库。经现场调查，此空间一直处于闲置状态，未见有历史使用及生产情况，不存在原有环境污染问题。本项目对厂房进行适应性改造后入驻。</p> <p>本项目相对于国能东北新能源发展有限公司彰东风电场独立存在，《彰武东方红风电场（49.5MW）工程环境影响报告书》于 2009 年 8 月 18 日通过辽宁省生态环境厅审批，审批文号辽环审表[2009]41 号，环保手续见附件 1；《彰武东方红风电场(49.5MW)新建工程阶段性竣工环境保护验收调查报告》于 2017 年 12 月 14 日予以批复。验收批复见附件 2；《彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段性验收（第二阶段）竣工环境保护验收调查报告》通过专家评审，验收意见见附件 3。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 环境空气质量现状

本项目基本污染物采用《2023 阜新市生态环境质量报告书》中环境空气质量监测数据。环境空气质量现状评价见表 24。

表 24 2023 年阜新市环境空气质量现状评价表 单位mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0309	0.035	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.063	0.07	0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	0.015	0.06	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.021	0.04	0	达标
CO	日平均质量浓度	1.6	4	0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	0.150	0.16	0	达标

由表 22 可知，项目所在区域各基本污染物年评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，属于达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目不涉及具有国家/地方环境质量标准的其他污染物排放。

2、声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014），本项目所在地属声环境 1 类功能区。本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次不进行声环境质量现状评价。

3、地表水环境

项目最近地河为养息牧河支流，故地表水质现状引用养息牧河数据，养息牧河养息牧门断面引用《2023 阜新市生态环境质量报告书》中养息牧河养息牧门断面水质监测结果。具体监测数据及评价结果见表 25。

表 25 2023 年养息牧河养息牧门断面水质监测结果一览表

统计类型	主要关注指标（mg/L）							考核标准
	化学需氧量	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物	总氮	
年均值	22.8	5.7	3.7	0.62	0.162	0.583	4.38	IV
超标率	--	--	- -	--	--	--	--	

最大超标倍数	--	--	-	--	--	--	--	-
IV类标准 (≤)	30	10	6	1.5	0.3	1.5	--	-

由表 25 可知，2023 年养息牧河养息牧门断面各污染物年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

本项目不向水环境排放废水。因此无需开展区域污染源调查。

4、地下水及土壤环境

根据现场勘查，本项目无遗留环境问题，根据工艺分析，本项目对库房地面、集水沟及事故池采用防渗防腐蚀处理，正常收储电池属于完整无泄漏状态，个别运输过程中因为碰撞产生的泄漏破损电池采用专用加盖密封暂存箱盛装，存放于破损电池间内，不会因为漏液对地下水和土壤造成污染，另外，本项目地面已采取硬化措施，不方便进行破坏性检测，见图 4，因此项目不存在地下水、土壤污染途径，周围无地下水及土壤保护目标，无需进行地下水、土壤现状调查。



图 4 地面硬化现状图

环境
保护
目标

1、大气环境

根据现场调查，企业周围 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、文物保护单位等，环境保护目标主要为居民，具体见表 26，附图 2。

表 26 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		北纬	东经					
1	永安村	42°32'38.909"	122°47'11.159"	居民	约 10 户	环境空气二类功能区	南侧	380

2、声环境

根据现场调查，企业周围 50 米范围无环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场调查，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。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、污染物排放标准

(1) 废气

本项目施工期扬尘执行辽宁省地方标准《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中郊区及农村地区标准，具体排放浓度限值见表 27。

表 27 扬尘排放浓度限值 单位：mg/m³

监测项目	区域	浓度限值（连续 5mim 平均浓度）
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0

硫酸雾与非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值。具体见表 28。

表 28 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	新污染源大气污染物排放限值二级标准	
	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)
硫酸雾	45	1.5（排气筒高 15m）
	无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点）	

	1.2mg/m³	
污染物名称	新污染源大气污染物排放限值二级标准	
	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)
非甲烷总烃	120	10（排气筒高 15m）
	无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点）	
	4.0mg/m³	
注：本项目废油不易挥发，产生 VOCs 量极低，不进行定量计算，后续企业纳入自行监测计划中，定期监测厂界达标情况		

（2）噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体排放限值见表 29。

表 29 建筑施工厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准，具体标准限值见表 30。

表 30 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

项目	声环境功能区类别	标准限值（dB(A)）	
		昼间	夜间
运营期	1 类	55	45

（3）固体废物

危险废物暂存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家和《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），结合本项目的工艺和排污特点、所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定项目污染物排放总量控制因子为：废气污染物 NO_x、VOCs，废水污染物 COD、氨氮。</p> <p>本项目废油以密闭桶装存储，成分为蒸气压很低且不易挥发的齿轮油。因此本项目不涉及总量控制因子，无需申请总量控制指标。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期扬尘防治措施</p> <p>(1) 准备作业之前，对施工地喷水，减少扬尘产生量。</p> <p>(2) 施工工地地面、进行硬化等防尘处理。</p> <p>(3) 对进出厂区的车辆进行清洗。</p> <p>(4) 对施工人员加强教育、管理，提高全体施工人员的环保意识。</p> <p>2、施工期噪声防治措施</p> <p>(1) 合理安推施工作业时间，严格执行施工噪声管理的有关规定，严禁夜间进行高声施工作业，如确需夜间施工必须取得有关环保部门的批准。</p> <p>(2) 施工过程中各种运输车辆的运行，会引起敏感点噪声级的增加，控制汽车鸣笛。</p> <p>3、施工期固体废物防治措施</p> <p>(1) 员工生活垃圾由垃圾清运单位定期进行清理且签订垃圾处理合同。</p> <p>4、施工期水污染防治措施</p> <p>(1) 生活污水排入化粪池定期清掏。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为破损电池贮存产生的硫酸雾。本项目废油以密闭桶装存储，成分为蒸气压很低且不易挥发的齿轮油，因此不进行定量计算。</p> <p>(1) 正常工况：</p> <p>①废气污染源强核算</p> <p>本项目收集的电池均是更换下来的完整废铅酸蓄电池，经专用车辆运至本贮存厂房，一般不会对电池造成创伤，因此，正常营运过程中不会产生明显的硫酸雾等废气。废旧铅酸蓄电池如果有电解液渗漏现象，该现象主要体现在装卸操作等动态过程中，静态贮存一般不会产生泄漏，渗漏的电解液发现后将及时收集暂存在耐酸塑料箱内并加盖密封，委托有资质单位处置。项目破损的废电池单独存放在封闭破损电池间，对储存容器加盖后，不会产生大量硫酸雾废气。</p>

废旧铅酸蓄电池如果有电解液渗漏现象，该现象主要体现在装卸操作等动态过程中，静态贮存一般不会产生泄漏，渗漏的电解液发现后将及时收集暂存在耐酸塑料箱内并加盖密封，委托有资质单位处置。项目破损的废电池单独存放在破损电池间，对储存容器加盖后，不会产生大量硫酸雾废气。

结合企业提供的经验数据，破损电池检出率为2%，则破损电池检出量为0.026t/a，根据表16，废铅蓄电池内电解液占比为12%，电解液中硫酸占比以15%计。破损电池放入专用加盖密封暂存箱内并盖上顶盖，存放于破损电池间，破损电池间为密闭空间并配设排风装置，废气经酸雾收集净化处理系统（1套碱液喷淋塔，风量500m³/h）处理后通过15m高的1#排气筒排放（DA001）。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，密闭空间内，所有开口处呈负压，密闭空间集气效率为95%。根据《环保工作者实用手册》，碱液吸收法净化效率在99%以上，本项目碱性喷淋塔的处理效率保守计算取90%。

破损电池检出几率较低，且检出后采用专用车辆及时转运，破损电池贮存总时间取10h/a，因此酸雾收集净化系统工作时长按10h/a计算。硫酸雾量详见表31。

表 31 正常工况下硫酸雾源强计算参数一览表

铅蓄电池总量 t/a	破损率	破损电池量 t/a	电解液占比	硫酸含量	硫酸量 t/a	挥发比例	硫酸雾总量 t/a	捕集效率	处理效率	工作时长 h/a
1.3	2%	0.026	12%	15%	0.00047	100%	0.00047	95%	90%	10

表 32 本项目正常工况下硫酸雾排放情况

污染物	排放方式	排放状况			执行标准	
		浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
硫酸雾	有组织(集气罩收集 95%)	9	0.0045	0.000045	45	1.5
	无组织(集气罩未收集到的 5%)	/	0.0024	0.000024	1.2	/

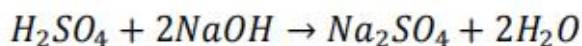
② 达标情况:

综上，电池破损泄漏过程硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值。

（2）废气防治措施可行性分析

本项目净化系统采用氢氧化钠溶液为吸收中和液来净化废气。硫酸雾废气由

引风机引入净化塔，向上流动，与喷出的碱液接触反应，由排气筒排入大气。酸碱中和反应生成盐类，反应公式如下：



项目废气中的酸性废气被碱液吸收，碱液循环使用，定期更换。项目使用氢氧化钠溶液吸收净化硫酸雾，具有处理成本低，处理效率高、工艺成熟稳定等优点，维护成本较低。库内通风，并建设集气罩以有效收集破损产生的酸雾。经处理后电池破损泄漏过程硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值。因此技术可行。

（3）非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施发生故障达不到应有处理效率，即酸雾收集净化系统失效，造成排气筒废气污染物未经处理直接排放。非正常工况废气排放情况见表33。

表 33 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	污染物	年发生频率（次）	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续时间（h）	排放量 kg	应对措施
DA001	硫酸雾	1	94	0.047	2	0.094	定期进行设备维护，当废气处理装置故障时停止接收废铅蓄电池

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的硫酸雾浓度明显增加。但根据历史实际，此情况基本不会发生，因此不会对区域环境造成不良影响。为减少废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，库内通风，并建设集气罩以有效收集破损产生的酸雾。

本项目废油以密闭桶装存储，成分为蒸气压很低且不易挥发的齿轮油，因此不进行定量计算。

（4）排放口基本情况

表 34 排放口基本情况

编号	排放口类型	污染物种类	排气筒底部坐标/m		排气筒			
			北纬	东经	高度 m	内径 m	温度 ℃	出口风速 m/s

DA001	一般排放口	硫酸雾	42°32'44.02"	122°47'13.29"	15	0.3	20	2
-------	-------	-----	--------------	---------------	----	-----	----	---

(5) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250—2022）。制定大气污染源监测计划，具体见表 35。

表 35 废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废气	DA001	硫酸雾	半年一次	委托监测
	厂界外浓度最高点	硫酸雾	半年一次	委托监测
	厂界	VOCs	半年一次	委托监测

2、废水

本项目所涉及工作人员在彰东风电场办公区，距离库房约30m，不涉及生活污水排放。因此，本项目不会对周边环境造成明显不利影响。

3、噪声

本项目为建设危废暂存库，属于静态存储过程。涉及到的噪声设备主要是风机和泵。而风机和泵的启动仅仅限于破损电池发生泄漏时应急排风的瞬间。正常存储过程中无产噪设备运转。

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源源强见表36。

表 36 主要噪声源源强一览表

序号	建筑物名称	单元	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	废铅酸电	废铅酸电	风机	2	80	合理布局、	0.1	1.0	-0.1	0.1	65	瞬时	15	50	1

		池 暂 存 库	池 暂 存 库				设 备 减 震、 厂 房 隔 声										
2		废 铅 酸 电 池 暂 存 库	废 铅 酸 电 池 暂 存 库	泵	1	80		2	3	0.0 1	3	65	瞬 时	15	50	1	
注：原点坐标 42° 32' 44.31243" ， 122° 47' 13.11388"																	

（2）声环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021 的技术要求，本次评价采取导则推荐模式进行声环境影响预测。

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处《或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2，如下图所示



- ①首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：
- $$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$
- 式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
- Lw ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；
- Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；
- R——房间常数；，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB;

N ——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB;

S——透声面积， m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算等效室外声源在预测点处的声级。

$$L_{oct}(r) = L_w - 20 \lg(r) - \Delta L_{oc}$$

式中

$L_{oct}(r)$ ——等效室外声源在预测点产生的声级，dB;

L_w ——围护结构处等效室外声源的倍频带声功率级，dB;

r ——预测点距声源的距离，m；

Loc ——各种因数引起的衰减量，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），进行边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。由于项目 50m 范围内不存在敏感目标因此不涉及敏感目标预测，本项目厂界处噪声预测结果见表 37。

表 37 厂界噪声预测结果一览表

位置	时段	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	达标情况
东厂界	昼间	44	55	达标
南厂界	昼间	38	55	达标
西厂界	昼间	39	55	达标
北厂界	昼间	43	55	达标

由上表可见，项目投产后，夜间不生产，合理布局，设备采用减振、隔声、降噪等措施，加强日常维护管理，经过空气吸收、距离衰减和墙壁屏蔽后，设备噪声有较大幅度的衰减，对东、南、西、北厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求，对厂界外声环境影响较小。

（3）噪声污染防治措施及环境影响分析

为了保证周边声环境质量建设单位仍应该采取必要的污染防治措施，具体措施如下：

① 加强工人噪声控制意识，在操作中严格遵守设备的操作规程，防止因误操作而产生异常噪声。

② 对设备定期检修，及时更换易损件，紧固各个零部件。

③ 及时更换超过使用年限的设备。在购置新设备时，应进行评价，优先选择低噪声设备。

④ 对生产噪声进行定期监测和自检，发现噪声超标要及时查找原因并采取有效措施进行整改，确保不出现噪声扰民现象。

采取以上措施后，项目生产噪声可确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

（4）噪声监测计划

根据项目排污特点,参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)要求,制定噪声监测计划,具体见表 38。

表 38 噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界	Leq	每季度一次

4、固体废物

4.1、固体废物产生及处置情况

本项目产生固体废物主要为废抹布、废电解液、废吸收液。

①职工生活垃圾

本项目工作人员在彰东风电场办公区,距离库房约 30m,因此不涉及员工生活垃圾。

②废抹布

项目运营期不进行地面清洗,为保持仓库内地面清洁,定期采用抹布清除地面残留的少量灰尘,使用一段时间后会产废抹布;废抹布根据实际使用情况进行更换,废抹布产生量约10kg/a。危废编号HW49(900-041-49),委托有资质单位处理。

③废电解液

本项目为废旧铅酸蓄电池的暂时贮存,不进行拆解加工、再生利用等,项目实施后,废旧铅酸蓄电池使用耐酸塑料箱作为贮存及转运容器,根据表31计算可得,本项目破损电池量为0.026t/a。根据废铅蓄电池组成可知电解液含量为12%,则本项目废电解液产生量约0.003t/a。废电解液属于危险废物,危废编号HW31,代码900-052-31,不得随意自行处置。因本项目破损废铅蓄电贮存于耐酸塑料暂存箱中,则泄露的电解液直接落至耐酸塑料暂存箱中,加盖密闭暂存,委托有资质单位处置。

④废吸收液

本项目拟采用NaOH碱性溶液循环喷淋吸收，吸收液结合使用情况现用现配、现用现买、不在厂内贮存。吸收液由外购片碱配制溶液浓度为10~20%即可，吸收液呈现中性后及时更换。拟配备碱液循环泵规格为9m³/h，则碱液喷淋最大循环量为9m³/h，NaOH碱性溶液定期更换，根据建设单位目前实际用量调查，年更换量约1%循环量，即90L，NaOH密度2.130g/cm³，计约0.2t/a，此部分废液属于危险废物（危废类别HW35废碱，危废代码为900-399-35），经收集后交由有资质单位处理，不自行处置。

4.2、固体废物产排情况

项目固体废物的产排情况见表 39。

表 39 项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	产生量(t/a)	排放量(t/a)	最终去向
1	废抹布	危险废物： HW49 900-041-49	日常工作	固态	0.01	0	委托有资质单位进行处置
2	废电解液	危险废物： HW31 900-052-31	泄漏事故	液体	0.003	0	委托有资质单位进行处置
3	废吸收液	危险废物： HW35 900-399-35	喷淋塔	液体	0.2	0	委托有资质单位进行处置

4.3、危险废物管理要求

本项目运营过程产生危险废物主要为废抹布、废电解液、废吸收液，建设单位需要集中收集这部分危险废物，以破损电池间为危险废物贮存点定期委托有处置资质的专业厂家进行处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，对危废的贮存场所、运输过程、委托利用或者处置三个方面进行环境影响分析。

①危废贮存场所环境影响分析

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）“4.2 分类管理”规定，本项目为危险废物重点管理单位，库房根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，本项目危险废物产生量为 0.213t/a，以破损电池间为危险废物贮存点。

本项目产生的危险废物的贮存周期为 180 天，厂区破损电池间面积 3m²，在破损电池间划定危险废物贮存区域为 1m²，破损电池间贮存能力可以满足本项目储存需求。

项目危险废物从产生环节即采取密闭存储。破损电池间与废齿轮油储存间底部做重点防渗，与贮存容器相容，密闭桶装的危险废物不会外泄至破损电池间底部，一旦密闭桶发生破损，导致危险废物外泄至破损电池间底部，短期内也不会渗入土壤及地下水环境。破损电池间安装衬里，衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，不会导致危险废物外泄至破损电池间外。

破损电池间为密闭空间，可以做到防风、防雨、防晒，铺设防渗、防腐蚀环氧地坪，可以做到防渗、防腐蚀。项目危险废物在破损电池间内单独分区存放，符合存放要求。

依据危险废物处置管理的相关法律法规，实施危险废物转移联单制度，对危险废物进行申报登记，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施场所，必须设置危险废物识别标志；运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。项目危险废物转交出去后，应当对危险废物暂存区及时进行清洁处理。

本项目运营后危险废物贮存场所基本情况见表 40。

表 40 本项目运营后危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	属性	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	破损电池间	废抹布	危险废物：HW49 900-041-49	0.4m ²	桶装密闭贮存	0.5t	180 天
2		废电解液	危险废物：HW31 900-052-31	0.3m ²		0.5t	180 天
3		废吸收液	危险废物：HW35 900-399-35	0.3m ²		0.5t	180 天

②运输过程的环境影响分析

危险废物储存在密封容器内，存放于危险废物贮存区。厂区运输沿线无环境敏感点，库房地面采取防渗措施，故运输环节不会对周围环境产生影响。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目贮存的危废委托资质单位进行处理，危险废物处理措施和处置方案应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响较小。

④危废转移及运输环境影响分析

为加强对危险废物转移活动的监督管理，防止污染环境本项目根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部部令 第23号）对转移及运输管理提出以下要求：

1) 危险废物转移需要遵循就近原则。转移处置危险废物的，应当以移至相邻区域的危险废物处置设施。

2) 转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度。转移危险废物的需要通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

3) 危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

4) 每转移一车次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

5) 使用同一车一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

6) 采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

7) 危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

8) 因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，

并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

本项目通过采取以上管理措施后，本项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，危险废物贮存、转移等满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部部令 第23号）以及《危险废物收集、贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件要求。

综上，本项目运营期暂存的危险废物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水及土壤

本项目工作人员在彰东风电场办公区，距离库房约 30m，不涉及生活污水排放。不会对地下水、土壤环境产生明显不利影响。本项目破损电池采用专用加盖密封暂存箱盛装，于密闭破损电池间暂存，因此正常情况下，本项目不会对地下水及土壤环境造成影响。本项目主要在专用加盖密封暂存箱破损或废气处理系统的跑、冒、滴、漏等非正常情况下，对地下水和土壤的影响。

为了确保本项目的运营不会对区域地下水、土壤产生污染，建设单位应按照“源头控制、分区防治”的原则采取措施。

（1）源头防治

本项目破损电池存放于独立封闭的破损电池间内并密闭，采用酸雾收集净化系统对硫酸雾进行处理，进而降低了大气沉降带来土壤及地下水污染。

此外，本项目在贮存区四周设导流沟和 2m³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m³），可收集电池意外破损而泄漏的电解液和废齿轮油，避免漫出仓库外而污染土壤及地下水。

通过采取以上措施，可从源头上控制本项目对土壤及地下水的污染。

（2）分区防控

针对可能对地下水及土壤造成影响的各环节，项目划分了不同等级的防渗分区，并给出相应的分区防渗措施，具体如下：

项目库房地面及导流沟、事故池全部划为重点污染防治区。详见表 41。

表 41 项目各防渗分区采取防渗措施表

防渗分区		具体措施
大类	分区范围	
重点污染防治区	危废库房	地面及导流沟、事故池均采用地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料

6、跟踪监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》提出地下水、土壤跟踪监测要求（监测点位、监测因子、监测频次），参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，具体计划如下表42。

表 42 地下水、土壤跟踪监测计划表

类型	监测点位	监测因子	监测频次
土壤	库房外	首次监测：GB 36600 表 1 基本项目+pH+石油类； 后续监测：pH、硫酸盐、Pb、C10~C40 前期监测超标因子	1 次/年
地下水	本项目所在区域地下水上游、区域附近及地下水下游	首次监测：GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）； 后续监测：pH、硫酸盐、Pb、石油类以及前期监测超标因子	2 次/年（丰水期、枯水期各一次）

7、生态

本项目位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇永安村彰东风电场入口道路北路肩向北 47 米处，无需新增用地，无生态影响。

8、环境风险

（1）物质危险性识别

本项目主要从事废铅酸蓄电池和废齿轮油暂存工作，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B，本项目环境风险物质主要为可能发生泄漏的破损废铅蓄电池中的电解液（主要成分为硫酸）和铅泥、以及泄漏的废齿轮油，根据上文计算，本项目危险物质最大储存能力见下表。

表 43 危险物质储量及临界量一览表

危险物质	实际最大储存能力 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
硫酸	0.00047	10	0.000047
铅泥	0.011	/	/

废齿轮油	0.5	2500	0.0002
合计			0.000247

由上表可知，拟建项目风险物质未超过其临界量， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，确定拟建项目风险评价等级为简单分析。

（2）影响环境的途径

1）泄漏事故

蓄电池在正常寿命期和正常使用的情况下，一般不会出现漏液，但如果受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化或者劣质假冒电池，则可能出现电池外壳的破损，内部酸性液体外漏。如无相关措施，会产生硫酸雾，可能经大气对周边环境产生毒性影响；桶装油如遇上述变化，也可能导致泄漏事故。防渗层如有破坏，电解液、铅泥和废齿轮油经水冲刷可进入周边土壤、地下水，污染周边环境，危害人群健康。

2）火灾及次生灾害事故

如遇高温、明火等条件，有可能发生火灾事故甚至爆炸事故，造成人员伤亡，燃烧产生的火灾烟气对环境空气造成影响；如消防废水收集处理不当，可能对外界水环境造成影响。

（3）环境风险防范措施

为将环境风险降至最低，企业必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理，及时查找事故隐患，制定完善、有效的安全防范措施，减小环境风险事故发生的概率，减小事故的损害和危害，建议采取以下措施：

①暂存区定期巡视，以便消除事故隐患，及时发现事故采取应急处置措施；

②装货前做好破碎蓄电池和完好无损蓄电池的分类，放在托盘上，破碎蓄电池装入专用暂存箱。按电池规格分别装货，接电头、灌液口向上整齐堆放，防止散落。卸货时将蓄电池整齐堆放于叉车托盘内，禁止乱卸造成损坏，防止电解液和铅泥泄漏；

③厂房内严禁吸烟和带入火种，设置严禁烟火和禁止吸烟警示牌并标出警戒线，地面采用防渗防腐硬化处理，内部设置灭火器材，周围设置导流沟并设事故收集池（聚氨酯防水、防化混凝土地面），保证泄漏物料收集；

④货物进出装卸全部室内作业，杜绝露天作业的污染危害隐患。

⑤事故池设置

破损电池电解液最大泄漏量为0.003t，即0.003m³，因此事故池（1m³）足够容纳事故废液。根据企业提供资料，废齿轮油最大贮存量4t，则堵截设施最小容积应不低于0.4t，因此事故池（1m³）足够容纳事故废液。

⑥应急预案

查阅辽宁省生态环境厅发布的《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录》（2020.5.1），本项目在规定的必须制定应急预案的目录之内。

制定风险事故应急预案是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

本评价提出项目突发环境事件应急预案的编制框架，如果有需要可供企业参考。编制框架主要内容见下表。

表44 突发环境事件应急预案框架

序号	项目	内容及要求
1	总则	主要介绍应急预案的编制目的、编制依据、适用范围和工作原则
2	项目概况	单位的概况、周边环境状况、环境敏感点等
3	环境危险源情况分析	主要包括环境危险源的基本情况以及可能产生的危害后果及严重程度
4	应急组织指挥体系与职责	包括领导机构、工作机构、地方机构或者现场指挥机构、环境应急专家组等
5	应急物资储备情况	针对单位危险源数量和性质应储备的应急物资品名和基本储量等
6	预防与预警机制	包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警响应措施等
7	应急处置	包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、应急监测、信息发布、应急终止等程序和措施
8	后期处置	包括善后处置、调查与评估、恢复重建等
9	应急保障	包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等
10	监督管理	包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等
11	附则	包括名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等信息
12	附件	包括相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	硫酸雾	密闭空间，酸雾收集净化系统+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准限值
	厂界	硫酸雾	无组织排放	
	厂界	VOCs	无组织排放	
地表水环境	无	无	无	无
声环境	设备	噪声	采用减振降噪措施，加强日常维护管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中1类标准限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾		/	/
	废抹布		委托有资质单位进行处置	/
	废电解液		委托有资质单位进行处置	/
	废吸收液		委托有资质单位进行处置	/
土壤及地下水污染防治措施	本项目库房内均为重点防渗区，首先地面硬化+环氧地坪漆材料，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。针对阴阳角、管根、水落口、墙面踢脚线等部位			

	按照地坪做法一样施工，覆盖所有可能涉及危险废物的范围，暂存区四周设收导流沟，厂房中间设置容积为 2m ³ 事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各 1m ³ ），均为重点防渗，可有效控制对地下水及土壤的污染。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①暂存区定期巡视，以便消除事故隐患，及时发现事故采取应急处置措施；</p> <p>②装货前做好破碎蓄电池和完好无损蓄电池的分类，放在托盘上，破碎蓄电池装入专用暂存箱。按电池规格分别装货，接电头、灌液口向上整齐堆放，防止散落。卸货时将蓄电池整齐堆放于叉车托盘内，禁止乱卸造成损坏，防治电解液和铅泥泄漏；</p> <p>③厂房内严禁吸烟和带入火种，设置严禁烟火和禁止吸烟警示牌并标出警戒线，地面采用防渗防腐硬化处理，内部设置灭火器材，周围设置导流沟并设事故收集池（聚氨酯防水、防化混凝土地面），保证泄漏物料收集；</p> <p>④货物进出装卸全部室内作业，杜绝露天作业的污染危害隐患；</p> <p>⑤喷淋塔应安装在通风良好、空气流通的地方，并且应避免安装在有风的地方。为有效保证喷淋塔在冬季的保温效果，防止设备因低温而受损，可采取以下措施：</p> <p>A.使用保温材料</p> <p>对喷淋塔及其相关管道和设备使用保温材料进行包裹，以减少热量的散失。</p> <p>B.电加热系统</p> <p>在喷淋塔的集水槽内增加电加热器并配套温控装置，自动控制电加热器的启停，以保证水温在适宜的范围内。</p> <p>C.控制系统</p> <p>当控制系统检测到环境温度低于 5℃ 时，应确保喷淋塔或组合式废气处理设备的喷淋段处于通电运行状态，风机保持开启，水泵运行时，当系统检测到室外温度低于 0℃ 时，设备开启辅热系统进行加热保温。</p>

其他环境
管理要求

1、环境管理

本项目应该有专门的人员或者机构负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在施工期和运行期对项目区域污水、废气等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。

(1) 环境管理组织机构

设立 1 名以上环境保护相关专业专职技术人员。

(2) 信息化管理系统

本项目应建设废铅蓄电池转运全过程信息化管理系统，台账、暂存库点与处置企业的转移联单运行全过程实现信息化管理，并实时与省、市生态环境局联网。

(3) 视频监控系统

本项目应在危险废物的贮存库内部和危废出入口设置视频监控。视频监控须清晰记录出入库行为等，须具有区域进入识别功能，视频监控录像画面分辨率须达到 400 万像素以上。配备智能视频存储设备，满足视频监控影像本地全天存储至少 90 天，视频监控系统支持与上级监管平台联网并全天 24 小时在线，支持上级监管平台对监控现场视频进行截图、抓拍及回播功能。

(4) 智能称重系统

本项目厂内设置一台地磅，对入库的废铅蓄电池绑扎后称重并制作危险废物标签，自动记录称重结果，具备数据自动上传至智能化监管平台功能，具备可实现自动申报的功能。

2、环保投资

(1) 本项目总投资 45 万元，其中环保投资 9.5 万元，环保投资约占项目总投资的 21%。具体投资预算见表 45。

表 45 环保投资估算表

时段	环保措施	主要内容	金额（万元）
运营期	废气治理	负压抽排风系统+碱液喷淋设施+15m高排气筒	3
	地下水防治	地面防渗	2

	噪声治理	车间隔声、设备基础减震	0.5
	危险废物	危险废物委托处理	1
	风险	1座2m ³ 的事故池（废电池、废齿轮油两个储存间各1m ³ ），储存区设置导流沟、仓库地面防腐防渗，配备灭火器等	3
合计			9.5

3、环保验收

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）建设项目需要配套建设污染防治设施。从2017年11月20日开始，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。本项目环保措施及三同时验收一览表见表46。

表46 环保措施及三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	验收指标	验收标准
废气	DA001	硫酸雾	密闭空间,酸雾收集净化系统+15m高排气筒	排放浓度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关浓度限值
	厂界	硫酸雾	无组织排放	排放浓度	
	厂界	VOCs	无组织排放	排放浓度	
废水	生活污水	/	无	无	无
噪声	设备	噪声	采用减振降噪措施,加强日常维护管理	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	无	无	无
	危险废物	废抹布	委托有资质单位进行处置	无	无
		废电解液		无	无
		废吸收液		无	无

4、排污许可制度要求

根据环境保护部令第48号《排污许可管理办法（试行）》、中华人

民共和国国务院令第 736 号《排污许可管理条例》中相关要求，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），本项目尚未纳入排污许可管理范围。

5、应急预案

本项目属于《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》的企业。按要求进行应急备案的工作。

6、排污口规范化

本项目危险废物统一收集存放，标志牌符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定。


建设单位应该根据以下规定进行排污口规范化建设：



①环发[1999]24 号《关于开展排污口规范化整治工作的通知》；

②环发[1999]24 号《排污口规范化整治技术》。

一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化的排污口。因此，建设单位必须把各类排污口规范化工作全部纳入“三同时”进行实施，并列入环保验收内容。

表 47 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	标志牌尺寸要求
1	 <p>要求： 正方形边框 景颜色绿色 图形颜色白色</p>	 <p>要求： 三角形边框 背景颜色黄色 图形颜色黑色</p>	废气排放口	表示废气向大气环境排放	(1) 平面固定式标志牌外形尺寸： 提示标志：480*300mm 警告标志：边长 420mm (2) 立式固定式标志牌外形尺寸： 提示标志：420*420mm 警告标志：边长 560mm 高度：标志牌最上端距地面 2m，地下 0.3m。
2	 <p>要求： 正方形边框 景颜色绿色 图形颜色白色</p>	 <p>要求： 三角形边框 背景颜色黄色 图形颜色黑色</p>	噪声源	表示噪声向大气环境排放	

3	/	 <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编号: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p>	危险废物	表示危险废物贮存、处置场	<p>1.危险废物警告标志规格颜色: 形状: 等边三角形, 边长 40cm 颜色: 背景为黄色, 图形为黑色</p> <p>2.警告标志外檐 2.5cm</p> <p>3.适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100cm 时; 部分危险废物利用、处置场所。</p>
	/	 <p>危险废物</p> <p>废物名称: _____ 危险特性: _____</p> <p>废物类别: _____</p> <p>废物代码: _____ 废物形态: _____</p> <p>主要成分: _____</p> <p>有害成分: _____</p> <p>注意事项: _____</p> <p>数字识别码: _____</p> <p>产生/收集单位: _____</p> <p>联系人和联系方式: _____</p> <p>产生日期: _____ 废物重量: _____</p> <p>备注: _____</p>	危险废物	表示危险废物的标签	<p>1.危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 40*40cm 底色: 醒目的橙黄色 字体: 黑体字 字体颜色: 黑色</p> <p>2.危险类别: 按危险废物种类选择</p> <p>3.适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100cm 时。</p>

六、结论

在严格充分落实本报告表所提出的污染防治措施，确保各污染物达标排放的前提下，项目建设对外环境影响不大，可以被周围环境所接受。从环境保护角度看，本项目建设是可行的。

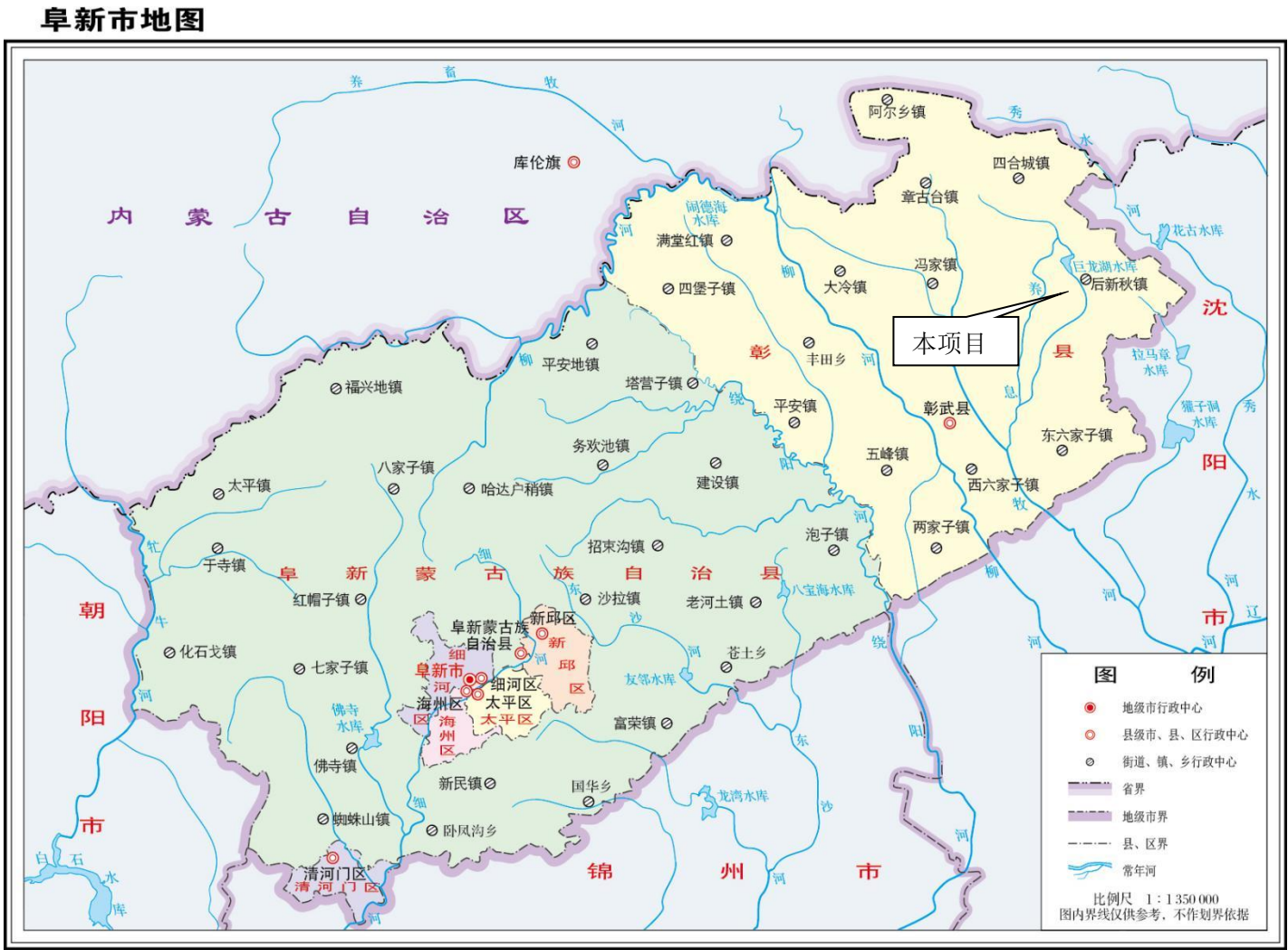
附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0
	硫酸雾	0	0	0	0.000069	0	0.000069	+0.000069
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废电解液	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废吸收液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

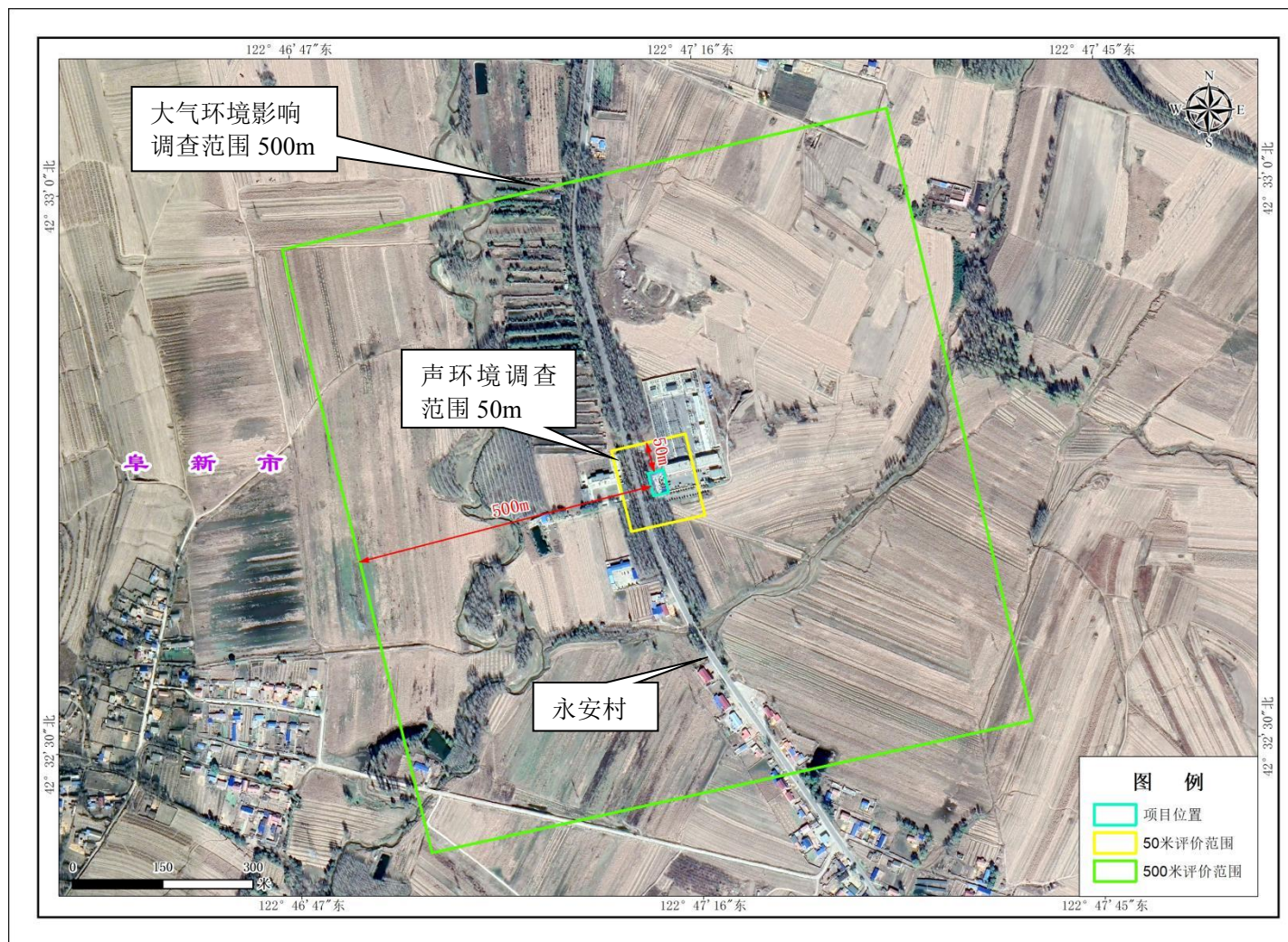
附图1 地理位置图



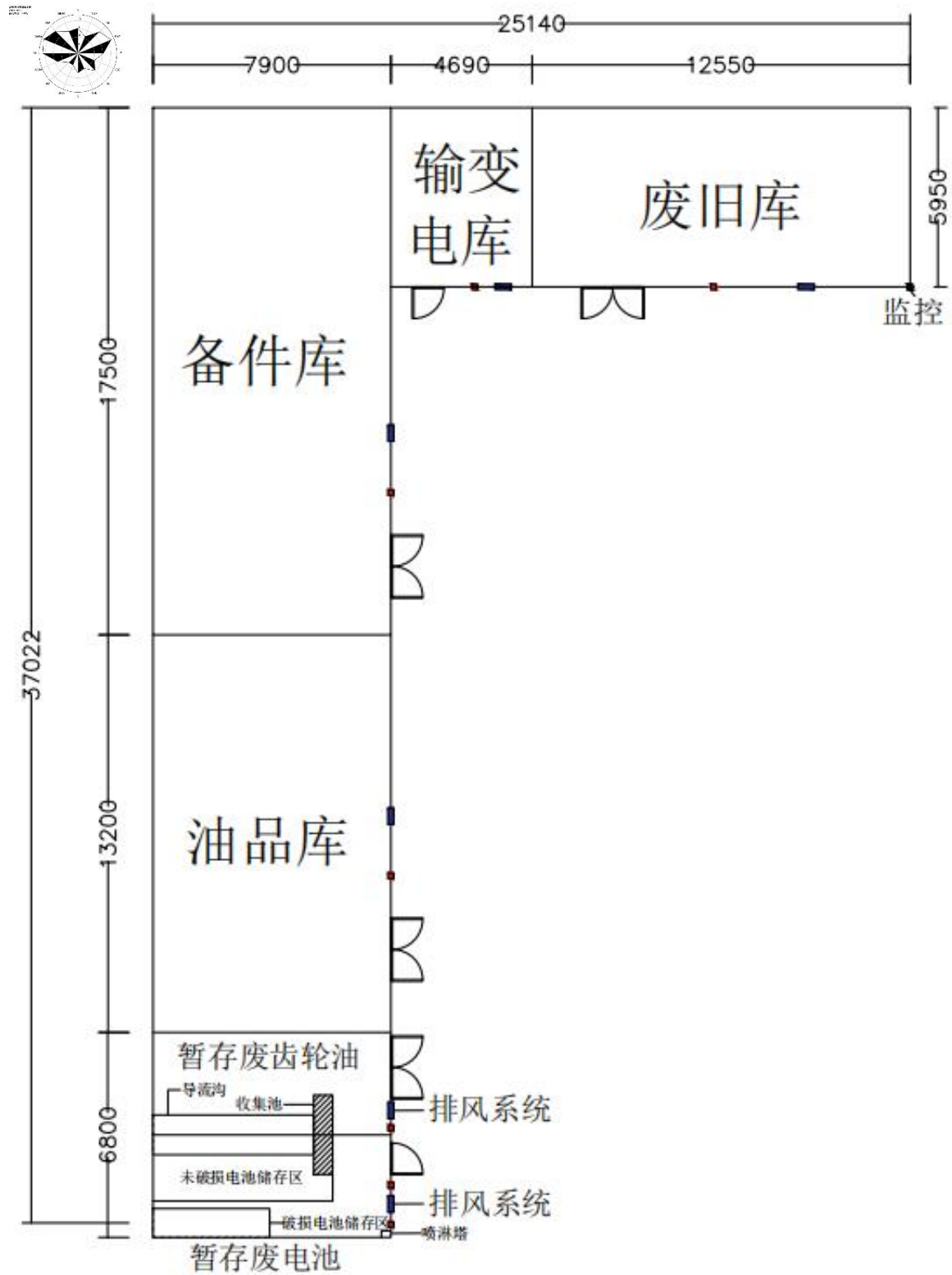
审图号：辽S(2023)049号

辽宁省自然资源事务服务中心编制 2023年5月

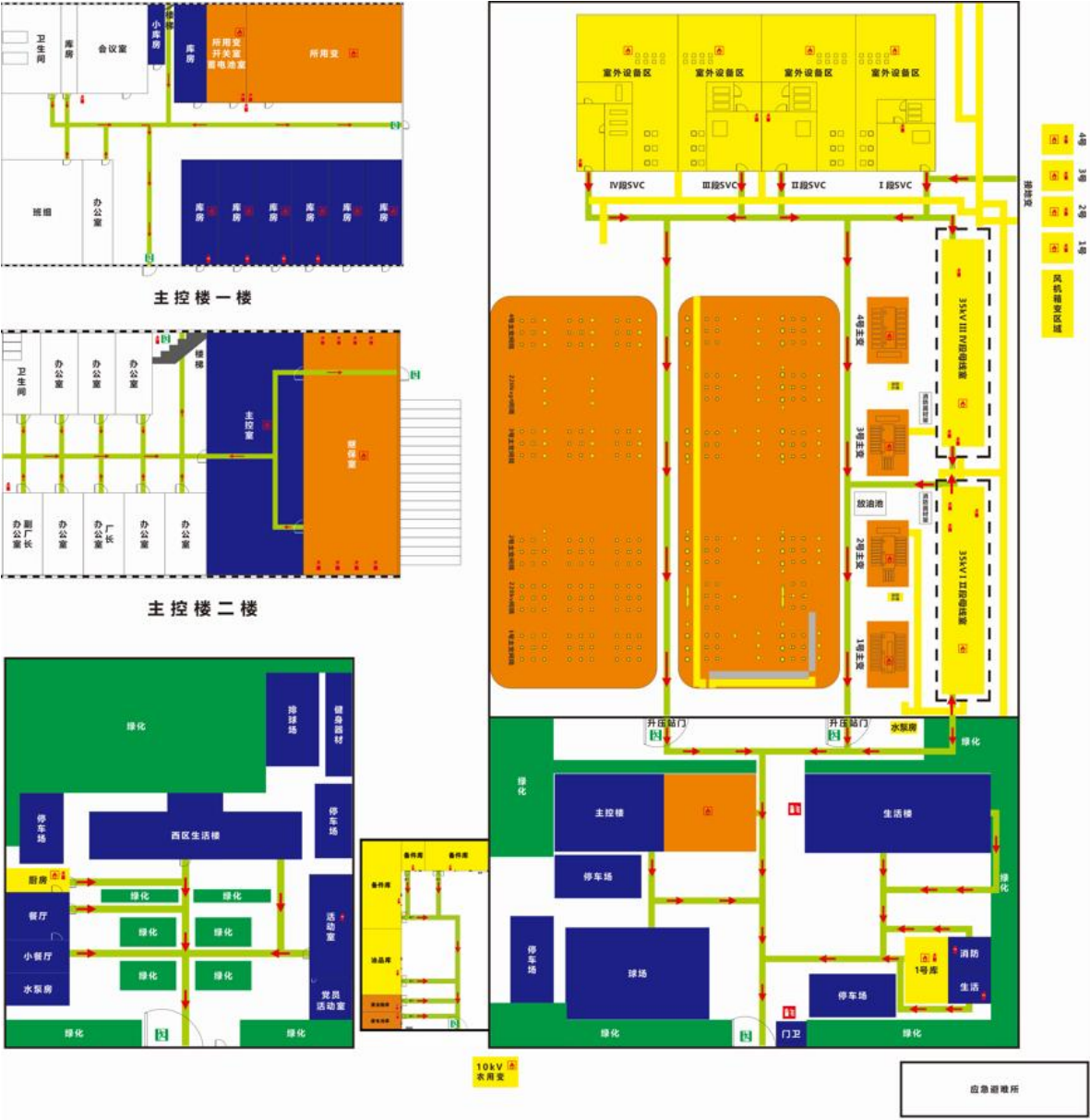
附图 2 项目调查范围及环境保护目标图



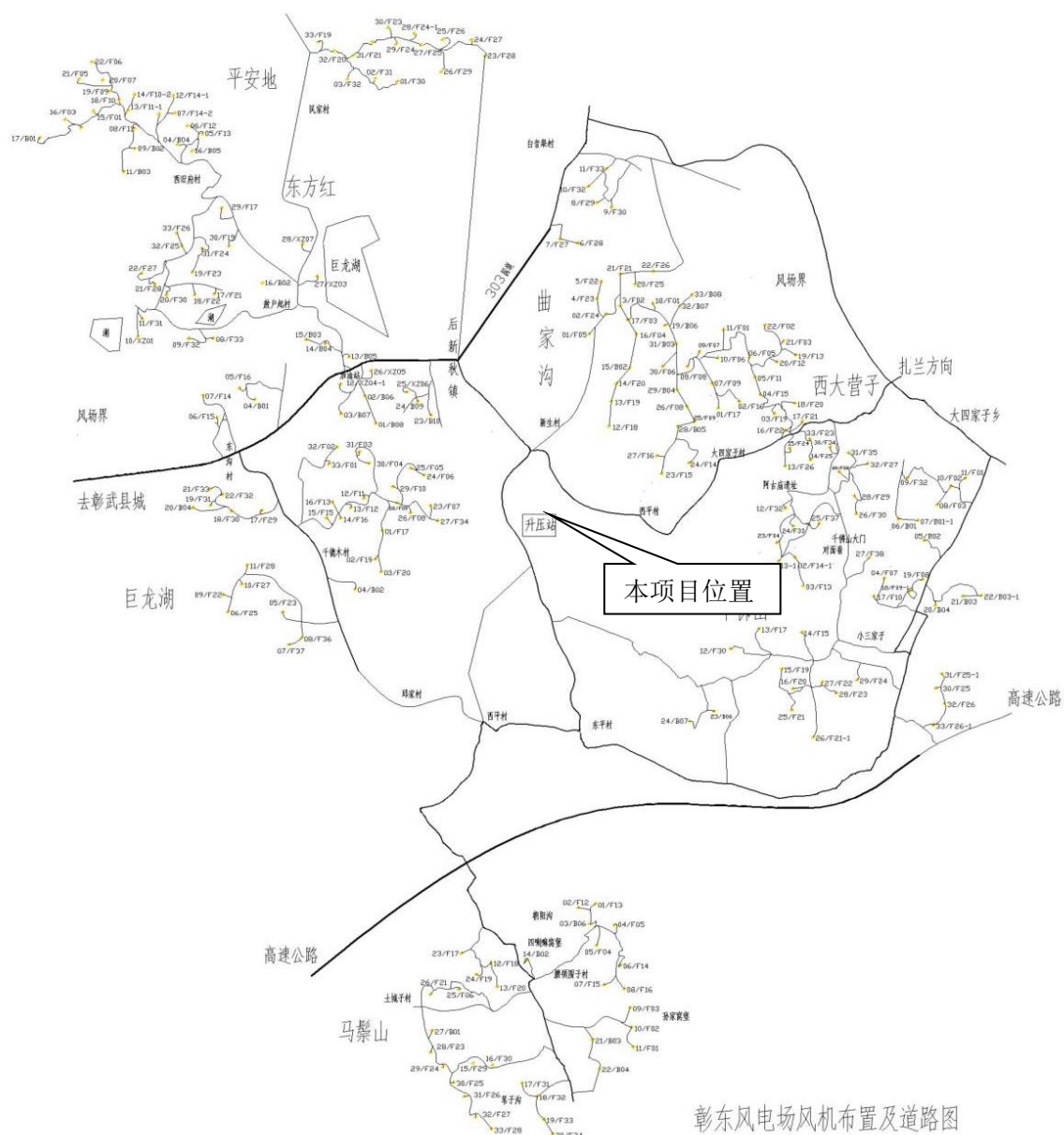
附图 3 库房平面布置图



附图 4 项目周边分布图



附图 5 风电场范围及风机位置图



附图 6 项目周边环境照片

	
<p>东侧道路</p>	<p>南侧主控楼</p>
	
<p>西侧空地</p>	<p>北侧道路</p>

附件 1 彰武东方红风电场（49.5MW）工程环境影响报告表审批意见

审批意见：

辽环审表[2009]41号

经我厅 2009 年第 14 次建设项目审查委员会讨论决定，现就《彰武东方红风电场（49.5MW）工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）批复如下：

一、同意阜新市环保局的初审意见和辽宁省环境工程评估审核中心关于本项目的评估报告。本项目位于阜新市彰武县后新秋镇（具体位置及平面布局见“报告表”），总投资 45985 万元。项目装机容量为 49.5 兆瓦，拟安装 33 台 1500 千瓦风力发电机组，新建场内道路 6.74 公里，改扩建现有道路 17.82 公里，新建 3 回 35 千伏场内输电线路，升压站依托马鬃山风电场 220 千伏升压站。本项目符合国家能源产业政策，在落实“报告表”提出的环境保护措施和优化建设方案后，经预测对周围居民及生态环境影响较小。从环保角度分析，同意本项目建设。

二、在项目建设、运行过程中必须严格落实“报告表”提出的各项生态保护 and 环境影响减缓措施，并重点做好以下工作：

（一）在本项目开工建设前应确定环境监理单位，落实环境监理资金和方案，并在施工过程中严格按照“报告表”及《辽宁省建设项目环境监理管理暂行办法》的规定，开展施工期环境监理工作。

（二）在微观选址过程中按照“报告表”要求对风电机安装位置进行准确核定，使其距附近村民住宅在“报告表”确定的光影和噪声防护距离之外，确保风机叶轮的闪烁光影不投射到居民宅院，不发生噪声扰民影响。

（三）落实输电线路和场区道路优化设计方案。输电线路不得穿越居民区和跨越村宅，按照“报告表”提出的方案，场内 F16 号风机至升压站间两回 35 千伏输电线路采用“同塔双回”方式架设；场内道路要按照优先利用现有道路的原则，减少场内新建道路长度，并避让林木。

（四）严格落实“报告表”提出的生态恢复与补偿措施，设立生态补偿

资金专户，按照“报告表”提出的建设计划，投资 330 万元，利用 5 年时间完成区域内 3300 亩生态林建设。施工过程中妥善保存剥离表土，施工临时占地在施工结束后进行原地生态恢复，拓宽改建乡村道路在施工结束后恢复为 3.5 米宽，并在道路两侧植树绿化；新建场内临时道路施工结束后进行复土恢复，并植草绿化。按照《辽宁省防沙治沙条例》要求，落实防沙治沙措施，并与本项目同步实施。

(五) 加强环境管理，建立和完善各项环境保护规章制度，建设期和运营期若发生环境扰民投诉案件，你公司须配合地方政府妥善解决。

三、配合地方政府落实好规划及审批村镇用地时应执行的环保要求，各级环保部门严禁在本项目噪声及光影防护距离内批建居民住宅等环境敏感设施。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按规定向我厅书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间，须按规定程序向我厅申请项目竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、请阜新市环境保护局负责本项目施工期间的环境保护监督检查工作。

六、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送达阜新市、彰武县环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：熊英禹



阜新市环境保护局文件

阜环验〔2017〕5号

关于彰武东方红风电场（49.5MW）新建 工程阶段性竣工环境保护验收的批复

阜新聚合风力发电有限公司：

你公司报送的《关于彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程竣工环境保护验收申请》及附送的《彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》）等材料收悉。按照《辽宁省环境保护厅关于加快风电项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发〔2017〕28号）相关要求，结合验收组意见和彰武县环境保护局的初审意见，经我局建设项目审查委员会审议，现提出验收意见如下。

一、工程建设的基本情况

彰武东方红风电场(49.5MW)新建工程位于彰武县后新秋镇。工程设计装机总容量为49.5兆瓦,安装了33台1500千瓦风力发电机组及配套设施,架设了28.7km的3回35千伏输电线路接入马鬃山220kV升压站,新建道路5.98公里,改建道路15.66公里。工程实际总投资为47170.47万元,其中环保投资442.59万元。

辽宁省环境保护厅于2009年8月以辽环审表〔2009〕41号文件批复该工程。工程于2009年12月开工建设,2010年6月建成投入试运行。

鉴于建设编号为B07、XZ04-1、B05、XZ05、F15、F14、B02、B09和XZ06的9台风机500米防护距离内存在环境敏感点,因此本次竣工环保验收的风机台数为24台,不包括上述9台风机。

二、环境保护措施及风险防范措施落实情况

1.项目实际总占地27.79hm²,其中永久占地7.22hm²,临时占地20.57hm²。按照“占一补一”原则,企业已向林业部门缴纳补偿款,生态补偿工作由林业部门统一实施;投资了289.52万元作为生态补偿资金账户用于生态修复建设,对风场道路、边坡及塔基平台等开展了生态恢复工程;开展了生态林建设工作,种植面积合计3370亩。

2.该项目编制了风机箱润滑油泄露应急预案。

三、环保设施运行效果和工程建设对环境的影响

- 2 -

辽宁昌鑫环境工程咨询有限公司提供的《验收调查报告》表明:

根据《彰武县人民政府关于彰武东方红风电场(49.5MW)项目新建工程环保验收有关问题的函》(彰政〔2017〕122号),本次验收的24台风机500米防护距离范围内的建筑均为生产性建筑物”,因此符合噪声和光影防护距离要求。

四、验收结论和后续要求

1. 验收结论

本次验收的24台风机及配套辅助工程在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求,落实了相应的环境保护措施及生态恢复措施,阶段性竣工环境保护验收合格。

2. 项目正式投运后重点做好以下工作

(1)加强对已有生态恢复成果及水土保持设施的管护,做好植被补植工作,保持生态恢复效果。

(2)做好危险废物安全转移处置工作,加强环境风险应急管理,确保环境安全。若发生环境污染、环境风险事故及环境扰民投诉事件,你公司须依法配合地方政府妥善解决。

(3)其余9台风机在符合环保验收条件时,你公司需按照有关程序 and 规定重新开展竣工环保验收;在未验收合格前严禁投入运营。

3. 请彰武县环境保护局做好本项目运营期的日常环境监管工作。

此复

阜新市环境保护局

2017 年 12 月 14 日

抄送：彰武县人民政府、彰武县环境保护局

阜新市环境保护局办公室

2017 年 12 月 14 日印发

- 4 -

附件3 彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段竣工环境保护验收意见

彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段性验收（第二阶段） 竣工环境保护验收意见

2022年9月29日，国能东北新能源发展有限公司组织开展“彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段性验收（第二阶段）”竣工环境保护验收会议，验收组由国能东北新能源发展有限公司、验收调查单位辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司及特邀的三名专家组成，验收组名单附后。

验收组对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，并根据《彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段性验收（第二阶段）竣工环境保护验收调查表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和批复等要求，对彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程阶段性验收（第二阶段）进行了现场检查验收，验收组经现场检查并审阅有关资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

彰武东方红风电场（49.5MW）新建工程位于辽宁省阜新市彰武县后新秋镇境内、紧邻后新秋镇西侧。本次验收调查的9台风机分别分布在彰武县后新秋镇东沟村、敖户起村、乐园村、大东沟村内。

本阶段验收内容包括9台1500kW风力发电机组及配套的9座箱式变电站。装机容量为13.5MW，本次验收的9台风机投入运行后，东方红风电场全年发电量7077.2万千瓦时，上网电量6917万千瓦时。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表由辽宁省环境科学研究院于2009年7月编制完成，2009年8月18日，辽宁省环境保护厅以辽环审表（2009）41号对项目环境影响报告表予以批复。

项目于2009年12月20日开工建设，2010年6月4日建设完成，于2017年6月完成生态恢复工作。

2017年9月经建设单位自查发现新建风机中有9台风机500m防护距离内存在环境敏感点，风机建设编号分别为B07（运行编号：F3）、XZ04-1（运行编

号：F12）、B05（运行编号：F13）、XZ05（运行编号：F26）、F15（运行编号：F6）、F14（运行编号：F7）、B02（运行编号：F16）、B09（运行编号：F24）、XZ06（运行编号：F25），建设单位对其余 24 台风机及配套设施开展验收调查，阜新市环境保护局于 2017 年 12 月 14 日以阜环验〔2017〕5 号对阶段性验收予以批复。

2022 年 9 月，国能东北新能源发展有限公司与 9 台风电机组 500m 防护距离范围内涉及的环境敏感目标（居民）签订了补偿协议书，以租赁居宅房屋功能置换的方式给予一次性补偿。

（三）投资情况

本阶段验收部分总投资 9380 万元，其中环保投资为 183.4052 万元，占总投资的 1.96 %。

（四）验收范围

本阶段验收调查范围包括：9 台 1500 kW 的风力发电机组及配套的 9 座箱式变电站，风机建设编号分别为 B07（运行编号：F3）、XZ04-1（运行编号：F12）、B05（运行编号：F13）、XZ05（运行编号：F26）、F15（运行编号：F6）、F14（运行编号：F7）、B02（运行编号：F16）、B09（运行编号：F24）、XZ06（运行编号：F25）。

二、工程变动情况

项目的性质、规模、地点、生态措施均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

运营期风电场留守工作人员生活污水，依托于马鬃山风电场升压站处理设施，定期清掏，不外排。

（二）噪声、光影

根据验收调查，本次验收的 9 台风机 500 m 防护距离范围内存在 77 户居民住宅。建设单位以租赁居宅房屋功能置换的方式给予一次性补偿。

（三）固体废物

运营期风机维修产生的废润滑油和废液压油属于危险废物，定期交由有资质单位清运处置；生活垃圾依托马鬃山风电场升压站收集设施，统一收集后定期运往周边村镇生活垃圾中转站

（四）生态环境

施工结束后对风机平台开展了生态恢复，本次验收调查期间，项目现场植被恢复良好，生态恢复效果明显。

四、验收结论

项目在施工及运营期间已基本落实环境影响报告表及其审批部门审批决定要求的各项环保设施，项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环保验收。

验收工作组：

苏维品 杨帆 潘强 陈博
2022年9月29日
周和同 王佳
戴勇 刘军

附件 4 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
<p>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。</p>	
	
<p>统一社会信用代码 912109226837264676</p>	
名 称	阜新巨龙湖风力发电有限公司
类 型	有限责任公司
法 定 代 表 人	孙国淋
经 营 范 围	开发、建设、运营风力发电场；风力发电技术咨询、培训、技 术及设备租赁服务、风力发电的研究、开发及工程配套服务。 (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)。
注 册 资 本	人民币肆亿元整
成 立 日 期	2009年02月09日
营 业 期 限	自2009年02月09日至2039年01月07日
住 所	辽宁省阜新市彰武县南承路柳河林场 办公楼
<p>登记机关 2022 年 07 月 29 日</p>	
	

附件 5 土地证明

证 明



依据三调数据库，图中红线范围内土地地类为建设用地（公共设施用地）。坐标如下：

X=4712279.949 Y=41482483.24

X=4712287.057 Y=41482508.86

X=4712249.125 Y=41482517

X=4712243.881 Y=41482492.71

X=4712243.776 Y=41482492.64

X=4712279.949 Y=41482483.24



阜新巨龙湖风力发电有限公司三调地类现状图



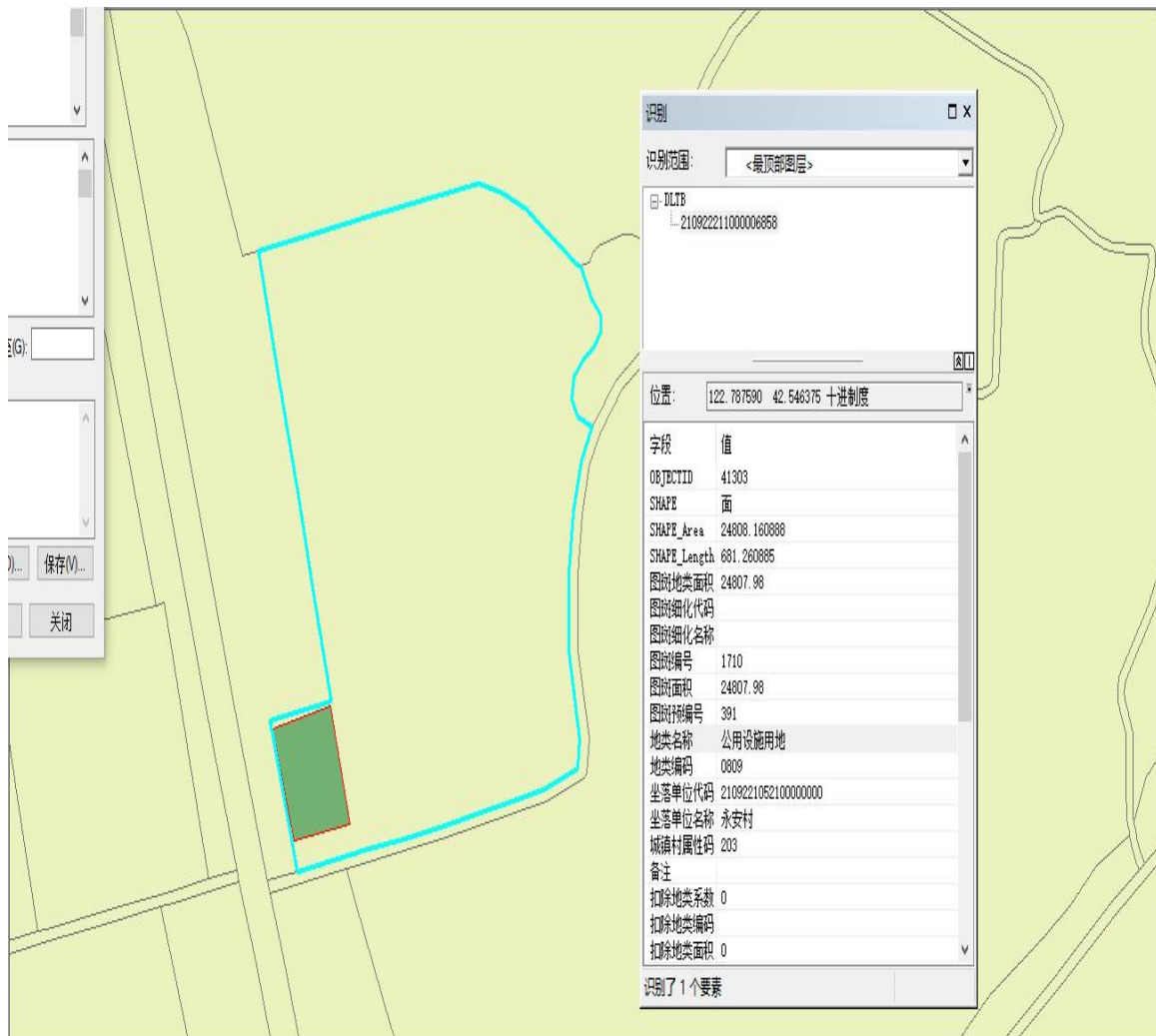
彰武县大地华光测绘有限公司

制图时间: 2024年10月30日

阜新巨龙湖风力发电有限公司地类面积表						
后新秋镇（单位：公顷）						
权属单位	农用地		建设用地		合计	
	耕地	其中	公共管理与公共服务用地	其中		
		旱地		公共设施用地		
永安村			0.0979	0.0979	0.0979	
合计			0.0979	0.0979	0.0979	



自然资源部门动态系统库查询结果截图



附件 6 货物委托运输协议（本合同自动续签）

货物委托运输协议

委托方（甲方）：辽宁特力环保科技有限公司

受托方（乙方）：安阳俊翔运输有限公司

签订时间：2021 年 12 月 2 日

方友好协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，双方本着“平等自愿、互助、互惠、诚实信用、公平公正”的原则，就甲方委托乙方危险废物运输的事宜达成如下条款，由甲乙双方共同遵守执行。

第一条：货物名称、数量、运输方式

1.1 货物名称：以实际运输货物为准。

1.2 数量：以实际运输量为准。

1.3 运输方式：公路运输。

第二条：货物起运地点及到达地点

2.1 货物起运地点：以甲方通知为准。

2.2 货物到达地点：以甲方通知为准。

第三条：合同期限

3.1 本合同期限自 2022 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

3.2 如双方无异议，本合同自动续签。

第四条：双方权利与义务

4.1 甲方的权利与义务

（1）甲方确保其所运输货物合法性。

（2）向运输者说明转移过程中的污染防治和安全防护的要求及应对突发事

故的措施，以及应当配备的必要的应急处理器材和防护用品。

(3) 甲方应按照双方约定的标准和时间向乙方支付运费。

乙方的权利和义务

(1) 根据甲方要求，乙方保证按时提供合法合规的车辆。

(2) 在运输过程中如车辆出现故障，乙方应及时通知甲方，并安排其替换车辆来确保运输。

(3) 确认运输核对待运的包装、标签与运单是否相符。

(4) 乙方自行配备应急处理器材和人员急救防护用品。

(5) 运输者应当遵守国家有关货物运输管理的有关规定。

(6) 按照运单的要求，将货物运到甲方指定地点后，将货单交给甲方指定的收货人。

(7) 如甲方在货物完成运输后 15 天内未支付运输费用，乙方有权停止运输业务。

(8) 制定意外事故的防范措施和应急预案。

第五条：运输费用与结算方式

5.1 运输费用结算：银行转账，按月结算，含税单价以当前市场价格为准计算，吨数以甲方实际检斤重量为准。

第六条：违约责任

6.1 在运输货物期间，如乙方不能按甲方要求及时提供车辆，甲方有权追究乙方责任，给甲方造成的损失由乙方承担。

6.2 在合同期间由乙方原因不能完成运输任务的，甲方有权追究责任及赔偿。

6.3 甲方未按照合同约定支付费用的，超过约定付款时间 15 天后，每逾期一

日按欠款的 1‰向乙方支付违约金。若甲方延迟支付运输费用超过一个月以上，乙方有权单方解除合同并要求甲方支付违约金。

第 7 条：合同的生效、变更、解除或终止

7.1 本合同经双方法定代表人(负责人)或委托代理人签字并盖章之日起生效。

7.2 本合同经双方协商一致，可以变更或解除合同，合同变更或解除合同应采用书面形式。

第八条：争议解决

8.1 甲乙双方应共同遵守本协议，在执行过程中发生纠纷，当事人应协商解决。协商不成时，可甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第九条：其它约定

9.1 本合同履行过程中，未尽事宜甲乙双方可根据业务进展情况随时增加补充条款，经双方盖章后，属于本合同不可分割的部分，具有与本合同同等的法律效力。

9.2 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

委托方（甲方）：辽宁特力环保科技有限公司

法定代表人（签章）：

委托代理人（签字）：

受托方（乙方）：安阳俊翔运输有限公司

法定代表人（签章）：

委托代理人（签字）：

附件 7 三线一单查询检测

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

122.7991656

42.5536153

区域查询

请输入经纬度 例: x y,x y

立即分析

重置信息

分析结果

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21092220046	彭武县重点管控区	阜新市	彭武县	重点管控区	环境管控单元		

“三线一单” 符合性分析

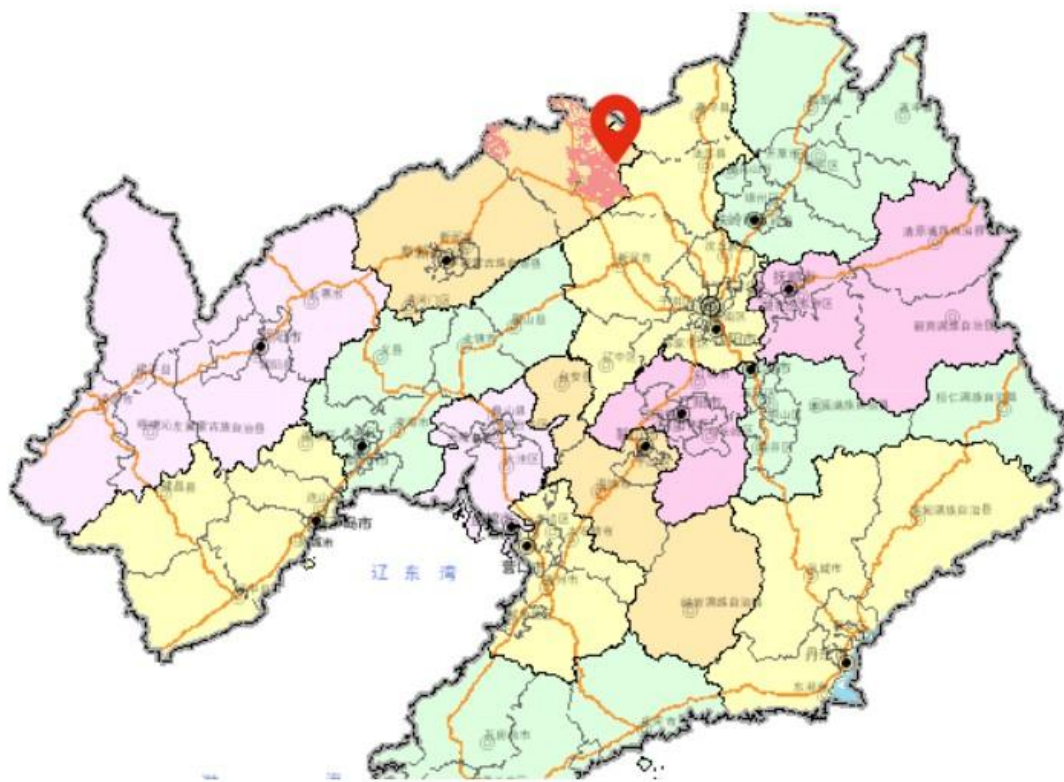
定位

彭武县

取消

确定

— 95 —



“三线一单” 符合性分析

详情信息

空间布局约束

干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定300米至500米的禁（限）养区

污染物排放管控

规模化畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。

环境风险防控

加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。

资源开发效率要求

暂无数据

取消

确定

附件 8 运输监管说明

关于阜新巨龙湖风力发电有限公司彰东风电场备件库 修缮及危废暂存库项目的运输监管说明

彰武县生态环境局：

我单位共有 66 台风电机组，分布在彰武县后新秋镇，风电机组产生的废齿轮油和废铅酸电池由我公司专用运输车辆送至彰东风电场（阜新巨龙湖风力发电有限公司）危废暂存库。危废从风电机组到危废库的运输过程严格按照危废运输相关法律法规技术规范要求进行，期间的环保监管由后新秋镇按其管辖界限进行监管，特此承诺。

环保监管部门：后新秋镇人民政府

建设单位：国能彰东风电场

2024 年 11 月 15 日