

江苏库纳新能源股份有限公司

生物多样性和生态系统服务风险评估报告

目录

第一章 自然环境

1.1 地理位置

1.2 地形、地貌

1.3 地表水系

1.4 水源地

1.5 气象气候

1.6 水文

1.7 自然资源

第二章 环境质量状况

2.1 环境空气质量现状

2.2 地表水环境质量现状

2.3 地下水质量现状

2.4 声环境质量现状

附件：生物多样性风险评估报告

一、自然环境概况

1 自然环境概况

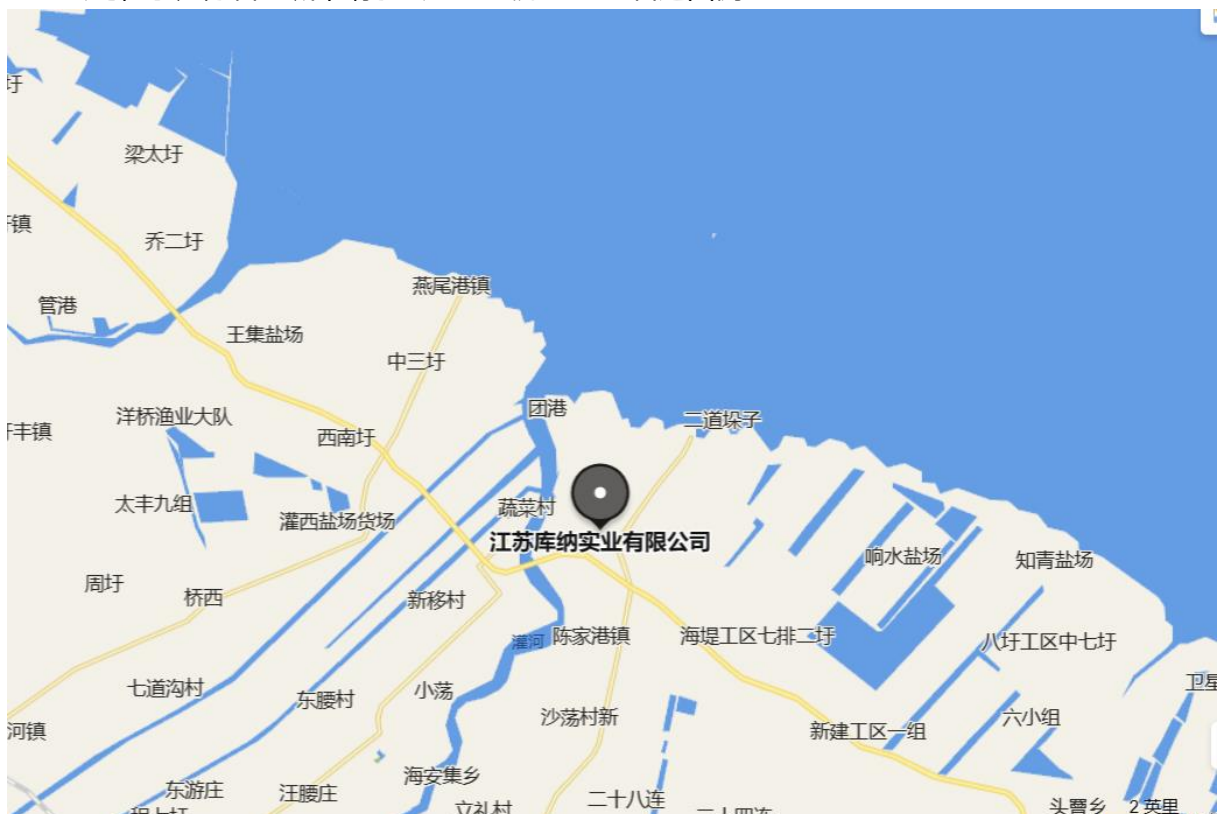
1.1 地理位置

响水县，是江苏省盐城市下辖县，地处连云港、淮安、盐城三市交界处，东濒黄海，北枕灌河，西与灌南、涟水两县交界，南抵中山河。截至 2021 年 1 月 17 日，全市总面积 1461 平方公里，下辖 8 个镇、3 个工业园区。[1]2021 年，户籍总人口 61.03 万人，全县地区生产总值 446.33 亿元。[2]县境全部由黄淮冲积平原构成。地势平坦，起伏较小。[3]全县境属大陆性季风气候区。[4]响水县是国家级生态示范区，全国粮棉生产先进县，全国平原绿化先进县，中国浅水藕之乡，中国杜仲之乡，江苏省综合改革试点县。

江苏库纳新能源股份有限公司成立于 2018 年 7 月 24 日，公司位于江苏省盐城市响水县工业经济区 326 省道西侧，地处黄海经济区腹地，注册资本 1.66 亿元，项目占地面积 345 亩，建筑面积 20 万平方米。

江苏库纳新能源股份有限公司地理位置

公司位于江苏省盐城市响水县工业经济区 326 省道西侧





1.2 地形、地貌

项目所在地县境全部由黄淮冲积平原构成。地势平坦，起伏较小，最大高差 8 米左右。县域地貌以废黄河决口为顶点，呈扇形分布。西南部为废黄河故道，地势较高，海拔 6 米~8 米；中部为黄泛波地，海拔 5 米~7 米；东北部为早期黄泛冲积平原，地势较低，海拔 2 米左右。县境东北灌河入海口主航道南侧，孤悬在海中的开山岛，海拔 36.4 米。

1.3 地表水系

响水县作为“中国浅水藕之乡”的响水县位于江苏省东北部，地处江苏省盐城、淮安、连云港三市交界处，东临黄海，与日本、韩国、朝鲜隔海相望。属大陆性季风气候区，处暖温带南缘，略带有海洋性气候特点，温和湿润，雨水适中，日照充足，无霜期长。素有“苏北黄浦江”之称的灌河流经县境直入黄海，国家二类开放口岸陈家港位于灌河入海口处，是我国东部天然良港，现已建成大小码头 30 多座，距连云港仅 23 海里。。

1) 黄海

黄海是太平洋西部最大的一个边缘海，是一个近似南北向的半封闭海域。它在西北以辽东半岛南端老铁山角与山东半岛北岸蓬莱角连线为界，与渤海相接；南以中国长江口北岸启东嘴与济州岛西南角连线为界，与东海相连。东海是由中国大陆和中国台湾岛以及朝鲜半岛与日本九州岛、琉球群岛等围绕的边缘海。东北部通过对马海峡与日本海相通，西南部通过台湾海峡与南海相连

2) 灌河

灌河，古称灌江、灌水、潮河，相对于南潮河，又名大潮河、北潮河、潮河。江苏北部独流入黄海河流。灌河，古称灌江、灌水、潮河，相对于南潮河，又名大潮河、北潮河、潮河。江苏北部独流入黄海河流。灌河中下游大部河段为灌南县、响水县的界河，是两地的母亲河，为新沂河以南地区重要主要排灌、航运河道。

1.4 水源地

响水县主要地表水来源：农业用水以中山河水源为主，通榆河源、海堤河水源为补充，县城内农场自来水供水（取用中山河水源）。

1.5 气象气候

响水县属暖温带南缘，大陆性季风气候区，天气特点是：温和暖湿、雨水适中、日照充足、无霜期长、四季分明、雨热同期。各季气候：春季（3~5月）：气温回升较慢，冷空气活动频繁，忽冷忽热，雨水稀少，春旱多发；夏季（6~8月）：雨水多而集中，高温日不多，光照充足；秋季（9~11月）：冷空气来得早，降温快，雨水少，常有伏旱发生；冬季（11~2月）：天气干冷，雨雪较少。

1.6 水文

响水县南部有中山河，流长 63 公里，河宽 110~130 米，流量 150~200 立方米/秒，汛期最大排涝流量 600 立方米/秒；西部有通榆大运河，境内流长 20 公里，河宽 100 米，通航能力 1000 吨；北部的“灌河”素有“苏北黄浦江”之称，境内流长 34.5 公里，主航道水深 7 米，入海口水深 10~11 米，通航能力 5000 吨海轮。

1.7 自然资源

1.7.1 土地资源

全市土地总面积 1.77 万平方千米。其中，耕地 7736 平方千米、园地 183 平方千米、林地 598 平方千米、草地 96 平方千米、湿地 2267 平方千米（第三次全市国土调查统计口径）、城镇村及工矿用地 2507 平方千米、交通运输用地 471 平方千米、水域及水利设施用地 3694 平方千米、其他用地 166 平方千米。

1.7.2 海洋和滩涂资源

全市海岸线长 582 千米，占全省海岸线总长度的 56%；全市海域面积 1.89 万平方千米，占全省海域面积的 48%。全市滩涂总面积 4553 平方千米，占全省滩涂面积的 70%，其中潮上带面积 2080 平方千米、潮间带面积 1139 平方千米、辐射沙洲面积 1334 平方千米。

1.7.3 矿产资源

盐城属贫矿地区，主要矿种有黏土矿、地热、矿泉水及部分石油天然气，其中已探明石油天然气储量 800 亿立方米，高硅黏土储量 281.5 万吨。

1.7.4 生态旅游资源

市域东部拥有太平洋西海岸、亚洲大陆边缘最大的海岸型湿地，被列入世界重点湿地保护区，湿地保护区内建有世界上第一个野生麋鹿保护区和国家级珍禽自然保护区，为联合国人与自然

生物圈成员。市域西部地处里下河地区腹地，大纵湖、九龙口、马家荡等湖泊水域面积近百平方米，为典型的潟湖型湖荡湿地，原始生态环境保存较好，被誉为“金滩银荡”。2021年，全市有世界自然遗产1处、国家级自然保护区2个、国家AAAAA级旅游景区1个、国家AAAA级旅游景区20个。

二、环境质量状况

2.1 环境空气质量现状

“2022年，盐城市环境空气质量综合指数(AQI)为3.27，列江苏省第一；PM_{2.5}浓度均值26.6微克/立方米，较2021年改善4.0%，列江苏省第二；优良天数比例84.1%，列江苏省第一。PM_{2.5}浓度均值和优良天数比例均较好地完成了江苏省下达的高质量考核年度目标任务。”盐城市生态环境局党组成员、副局长王彬在发布会上介绍说，盐城市地表水环境质量总体为良好，17个国考、51个省考以上断面达到或好于Ⅲ类水质比例均为100%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面；21个入海河流断面全面消除劣Ⅴ类，达到或优于Ⅲ类水断面比例为100%，列江苏省第一；盐城市14个县级以上城市集中式饮用水水源地全部达到或好于Ⅲ类水质标准，达标比例为100%。

2.2 水环境质量现状

江苏省盐城市响水县生态环境监测站通报的数据显示，国考灌河陈港断面各项指标，均达到了地表水Ⅲ类水质的标准。

2.3 土壤环境质量现状

土壤环境质量状况总体保持安全稳定，盐城市重点建设用地和污染耕地安全利用率均为100%。盐城市春季、夏季和秋季近岸海域优良海水面积比例分别为67.3%、98.5%和99.4%，全年为88.4%，优于江苏省定目标26.4个百分点。盐城市自然资源丰富，生态环境独特。拥有太平洋西海岸、亚洲大陆边缘最大的海岸型湿地和里下河典型泻湖型湖荡湿地，建有珍禽和麋鹿两个国家级自然保护区，是丹顶鹤全球最大的越冬地、全球麋鹿最大的基因库，拥有“世界自然遗产”“国际湿地城市”两张国际名片，是我国17个生物多样性热点地区之一，在江苏省生物多样性保护格局中具有极其重要的地位。

生物多样性和生态系统服务风险评估报告

风险源一	大气污染
导致风险	1.空气污染，导致生物减少； 2.导致动植物大面积死亡； 3.气温、降水变化和极端气候事件。
受影响范围	1.动物：环节、软体、节肢动物3门、脊椎动物亚门所属动物168种。食用动物：田螺、蚌、虾、蟹、鱼、野鸭、兔等60余种。药用动物：蚯蚓、水蛭、珠蚌、蜈蚣、蝎、地鳖、蟾蜍、壁虎、刺猬等50余种。裘皮动物：草兔、黄鼬、豹猫、獾等10余种。益农动物：蝇虎、螳螂、蛙、石龙子、杜鹃、啄木鸟、灰喜雀、家蝠、麻雀等30余种。 2.植物：全市常见植物分裸子、被子2门，分属138科。药用植物：紫苏、荆芥、半夏、沙参、蒲公英等200余种。百年以上古树名木：罗汉松、五针松、

	海棠、牡丹、麻栎、紫藤、无患子等 19 种。树种分布：农村以榆、桦、朴、榉等为主；城区以玄铃木、银杏、雪松、水杉、园柏、香樟、女贞、玉兰为主；庭院以月季、杜鹃、迎春、腊梅为主。
风险评估	1.发生概率(低) 2.危害程度(低) 结论：风险等级(低)
现行防控措施	1.建设项目废气主要是：燃烧炉废气、洗涤塔废气、实验室废气、废水站废气以及无组织废气，主要污染物为烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化硫、VOCs、硫酸雾、氟化物、氨和氯化氢。 2.生产过程采用退火炉和酸洗设备对铝板分别进行退火和表面处理，排放废气经检测符合国标(《工业炉窑大气污染物排放标准 DB 32/3728-2020》、《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》)，未出现超标情况。 3.经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 4.项目建设时，委托有资质单位对本公司的大气污染影响进行评估，得知大气污染风险较小。 5.每年委托有资质单位对本公司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。
风险源二	水体污染
导致风险	1.空气污染，导致生物减少； 2.导致动植物大面积死亡； 3. 气温、降水变化和极端气候事件； 4.水土流失。
受影响范围	长江流域有淡水鲸类 2 种，鱼类 424 种，浮游植物 1200 余种(属)，浮游动物 753 种(属)，底栖动物 1008 种(属)，水生高等植物 1000 余种。流域内分布有白鱉豚、中华鲟、达氏鲟、白鲟、长江江豚等国家重点保护野生动物，圆口铜鱼、岩原鲤、长薄鳅等特有物种，以及“四大家鱼”等重要经济鱼类。
风险评估	1.发生概率(低) 2.危害程度(低) 结论：风险等级(低)
现行防控措施	1.公司最近的地表水体省庄河位于本项目西侧约 450m 处。根据《江苏省地表水环境功能区划》，省庄河属于 IV 类水体，工业用水区。本项目产生的生产废水全部处理回用，排放至总排口的废水有水冷废水、纯水制备浓水、生活废水和地面冲洗废水，排水量约为 580 吨/天。废水经总排口不直排地表水体，全部纳入市政管网。经常州市深水江边污水处理有限公司处理达标后排入长江。江边污水处理厂排口区段长江属于 II 类水体。 2.经调查得知，项目周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

	<p>3.项目建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。</p> <p>4.每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。</p>
风险源三	有意引种外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种(包括授权的或未经授权的)，将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。农业、林业、园林、水产、畜牧、特种养殖业等单位几乎都在从外地或外国引种，其中部分种类由于引种不当，成为有害物种。目前我国外来入侵生物中大约有 39.6%是通过有意引种造成的。
风险评估	<p>1.发生概率(低)</p> <p>2.危害程度(低)</p> <p>结论：风险等级(低)</p>
现行防控措施	<p>1.引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外(含境外)引种时，必须向农业部的行政管理部门提出申请，在申请办理引种审批手续时，还要明确责任人，以便一旦发现危害可以追查至责任人。</p> <p>2.入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。</p> <p>3.公司暂时没有申请引种外来物种的任何需求。</p> <p>4.对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。</p>
风险源四	无意带入外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	<p>1.运输：船舶压载水会带来水生生物；卡车会通过轮胎泥沙带入杂草。</p> <p>2.木制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地的包装材料。</p> <p>3.观赏植物：花园中的一些观赏植物，能进入野外变成侵入性物种。</p>
风险评估	<p>1.发生概率(中)</p> <p>2.危害程度(低)</p> <p>结论：风险等级(低)</p>
现行防控措施	<p>1.船舶压舱水是船舶空载时为了保持稳定，增强抗风浪能力而在起航地抽进舱底的海水，在船舶载货后排放掉。</p> <p>2.当地进出口检验检疫局采用强氧化、过滤、热处理等方法处理压舱水。</p> <p>3.公司所有包装用的木材都按照“出境货物木质包装检疫处理管理办法(2018)”进行熏蒸处理。</p> <p>4.公司禁止任何的私人引进观赏性的植物。</p> <p>5.对员工进行外来生物入侵危害的主题培训。</p>
风险源五	自然传入外来生物
导致风险	外来物种入侵，导致本土生物灾难
受影响范围	外来生物自然传入有多种方式，植物可以通过根系、种子通过风力、水流等传播，

	<p>如薇甘菊可能是通过气流从东南亚传入广东，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草如紫茎泽兰、飞机草等。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可以随禽兽鱼类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染，如疯牛病、口蹄疫、禽流感等。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。</p> <p>目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。</p>
风险评估	<p>1.发生概率(低)</p> <p>2.危害程度(低)</p> <p>结论：风险等级(低)</p>
现行防控措施	<p>1.各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。</p> <p>2.相关部门必须制定相应的监测方案、构建监测网点和配备专职技术人员，在外来入侵生物可能发生的地区定期调查和监测。</p> <p>3.有关部门可设立公开举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。</p>
总体结论	<p>本公司的生物多样性总体风险为“低”。</p>