

南阳清电新能源有限公司
社旗县 100MW 风电+智慧储能项目

社会稳定风险评估报告

河南庆杰工程项目管理有限公司
二〇二三年九月

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目建设单位及投资方概况.....	1
1.3 建设地点.....	2
1.4 项目建设的必要性.....	2
1.5 建设方案.....	3
1.6 主要污染物排放情况及环保措施.....	4
1.8 资源利用.....	9
1.9 征地搬迁及移民安置.....	10
1.10 总投资及资金筹措.....	11
2 编制依据	13
2.1 相关法律、法规.....	13
2.2 相关规定和规范性文件.....	14
2.3 评估委托.....	15
2.4 产业政策和相关规划.....	15
3 社会稳定风险调查	16
3.1 调查范围与对象.....	16
3.2 调查的方式和方法.....	16
3.3 调查内容.....	17
4 风险识别、评估和等级划分	31

4.1 社会稳定风险识别	31
4.2 评估主体	34
4.3 评估过程和方法	35
4.4 风险等级划分	37
5 风险防范和化解措施	39
5.1 化解和降低合法性、合规性风险因素的主要措施	39
5.2 立项过程中公众参与方面的风险防范和化解措施	39
5.3 土地房屋征收征用范围方面的风险防范和化解措施	40
5.4 土地房屋征收补偿标准方面的风险防范和化解措施	41
5.5 土地房收补偿程序和方案方面的风险防范和化解措施	42
5.6 对当地的其他补偿方面的风险防范和化解措施	44
5.7 资金筹措和保障方面的风险防范和化解措施	45
5.8 生态环境影响方面的风险防范和化解措施	46
5.9 水土流失方面的风险防范和控制措施	48
5.10 文明施工和质量管理方面的风险防范和控制措施	49
5.11 对周边交通的影响方面的风险防范和控制措施	51
5.12 施工安全、卫生与职业健康方面的风险防范和控制措施	51
5.13 火灾、洪涝和地质灾害方面的风险防范和控制措施	55
5.14 流动人口管理、社会治安和公共安全方面的风险防范和控制措施	57
5.15 风险判断标准	67
5.16 落实措施后的风险等级分析	69

5.17 风险等级判断	70
6.结论与建议	73
6.1 评估结论	73
6.2 问题和建议	82

附件：

- 1.委托函；
- 2.《河南省发展和改革委员会关于下达 2021 年风电项目开发方案的通知》
(豫发改新能源【2021】776 号)
- 3.社旗县发展和改革委员会关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目核准的
批复，社发改【2021】154 号；
- 4.项目用地及选址意见书；
- 5.项目环保、林业、水保批复文件
- 6.建设单位营业执照；
- 7.项目涉及村镇公示照片；
- 8.网络媒体对项目的报道；
- 9.项目信息网上公示。

1 项目概况

1.1 项目名称

南阳清电新能源有限公司社旗县 100MW 风电+智慧储能项目。

1.2 项目建设单位及投资方概况

建设单位：南阳清电新能源有限公司。

南阳清电新能源有限公司，于 2021 年 7 月 9 日成立。法定代表人王水龙，注册资金为壹亿贰仟万圆整，公司经营范围包括：一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；新兴能源技术研发；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程管理服务；招投标代理服务；建筑工程机械与设备租赁；站用加氢及储氢设施销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务；水力发电（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

项目建设单位为清电能源集团有限公司全资子公司，清电能源集团有限公司（以下简称“清电集团”）创建于 2016 年，注册资本 5 亿元，总部位于北京市西城区北三环中路 29 号院。公司围绕着“碳达峰与碳中和”的战略目标来规划产业布局，经过 6 年的高速发展，已成长为一家以创新为驱动的高科技产业集团。

清电集团旗下主要业务包括清洁能源、硅基材料、环境保护、现代农业四大板块，拥有清电能源、清电科技、清电硅业、清电硅材、丰森源、中企信等知名企业，业务遍布全国 21 个省份，员工约 2000 余人。公司围绕双碳目标，秉承“发展清洁能源、建设美丽中国”的战略思想，以集中式和分布式能源并重发展的战略定位，持续为社会提供清洁、安全、高效、可持续发展的绿色能源。

目前，公司已投运风力发电站 5 座，总装机容量 245 兆瓦，总资产 26 亿元。在建和拟建新能源电站 4 座，总容量 450 兆瓦，公司与北京、新疆、黑龙江、江苏、河南、河北等地政府签署开发协议，储备项目容量超 20GW。

河南助能社旗县 100MW 风电+智慧储能项目位于南阳市社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇境内，工程总投资约为 8.0 亿元。

2021 年 12 月 31 日，社旗县发展和改革委员会出具了关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目核准的批复，社发改【2021】154 号。

2022 年 9 月 21 日，河南省林业局出具了关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目的使用林地审核同意书，豫林资许【2022】455 号。

2022 年 12 月 29 日社旗县水利局出具了关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目水土保持方案准予行政许可决定书，社水许准【2022】10 号。

2023 年 7 月 4 日社旗县自然资源局出具了社旗县 100MW 风电+智慧储能项目用地预审与选址意见书。

2023 年 7 月 24 日南阳市生态环境局社旗分局出具了关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目环境影响评价报告得批复，宛环社审【2023】20 号。

1.3 建设地点

建设地址：社旗县 100MW 风电+智慧储能项目位于南阳市社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇境内。

1.4 项目建设的必要性

能源是人类生存和发展的重要物质基础，事关国计民生和国家安全。推动能源生产和利用方式变革，转变能源发展方式，调整优化能源结构，构建安全、稳定、经济、清洁的现代能源产业体系，对于保障国家和地方经济社会可持续发展具有重要战略意义。

风力发电是环境效益最好的能源之一，不消耗物质资源，发电过程中无污染，是新能源开发中技术最成熟、最具有规模化开发条件和商业化发展前景的发电方式，在世界各国得到了广泛的开发和应用，也是我国鼓励和支持开发的清洁能源，具有广阔的发展空间。

河南水电资源贫乏，主要以燃煤发电为主，由此带来的问题是煤炭资源消耗量

大，燃煤排放的 SO_2 、烟尘、氮氧化物对环境造成污染，同时因燃煤发电需水量大，加剧了地区干旱缺水的紧张局面。风电作为一种清洁环保的能源，基本不存在环境污染，在河南风力资源丰富的地区建设风电场，可减少煤炭和水资源的消耗，保护环境，有利于国民经济的可持续发展。社旗县风力资源比较丰富，相对于其它可再生能源，社旗县风能资源开发利用价值较高；因此，风电场的建设既是对当地电网电源的一个有益补充，改变电网中较为单一的电源结构，有益于减少一次性能源消耗、减少对大气的污染，同时也有利于地区经济的可持续发展。

根据《河南省发展和改革委员会关于下达 2021 年风电项目开发方案的通知》（豫发改新能源【2021】776 号），共计 404 万千瓦。南阳清电新能源有限公司社旗县 100MW 风电+智慧储能项目已列入该方案，风电场总体规划容量 100 MW。

2021 年 12 月 31 日，社旗县发展和改革委员会出具了关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目核准的批复，社发改【2021】154 号；项目的建设和运营对实现我省能源发展战略目标、推动我省风电产业健康可持续发展、转变我省能源发展方式，调整优化全省能源结构，确保能源安全供应的要求，项目的建设是必要的。

1.5 建设方案

1、建设规模：项目位于社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇。计划采用单机容量为 5.6MW 的风电机组 18 台，备用机位 1 台，总装机规模 100MW。同期建设一座 110kV 升压站，项目配套建设 10%装机容量的储能设施，放电时长 2h。

2、接入系统方案：社旗县 100MW 风电项目拟新建升压站，以 110kV 电压等级接入系统，新建 1 回并网线路接入河南省电网系统。风电场具体的接入系统方案将在接入系统设计工作中进一步论证，最终的风电场接入系统方案以接入系统报告审查意见为准。

3、风电场集电线路：本工程共建设 18 台风力发电机，每台风力发电机经一台升压变压器将机端电压由 0.95kV 升至 35kV，箱变出口至临近架空线杆塔之间通过电缆连接，风机一机组箱式变压器采用单元接线方式。风电场集电线路经 4 回 35kV

架空线路送至升压站，分别串联 5 台风力发电机，集电线路路径总长约 70.091km，其中单回路路径长度为 66.839km，双回路路径长度为 3.252km。

南阳社旗是农业大县，风力发电机组全部位于农田之间，考虑到方便耕种及杆塔安全，集电线路选用全铁塔架设，其中升压站进出线段采用双回路铁塔架设。

4、施工道路和检修道路：根据本工程场址附近地区现有的公路交通条件，北侧有周南高速，228 省道，南侧有 S330 省道，地理位置优越，交通条件便利，能够满足风电设备大件运输的要求。由于风电场范围较大，风机分布相对比较分散，场内村庄多且密集，主干道路至各风机分支道路布置条件较差，布线难度较大，本阶段根据风机位布置情况及现场地形条件，初步估算风电场进场及场内施工检修道路长度共约 80km，其中利用旧道路约 68km，新建施工检修道路约 12km。

5、机组选型与上网电量：通过技术经济比选，项目推荐使用单机容量为 5.6MW 的风电机组。风轮直径 190m，轮毂高度 160m，风电场规划容量 100MW，一次性建成，共安装 18 台 5.6MW 风机。经综合折减计算，预计风电场年上网发电量为 232635 MW·h，满发小时数为 2326h，容量系数为 0.266。

6、储能：综合考虑储能系统功能、系统成本、示范效应、电池性能等多方面因素，依据河南省新能源消纳指引，本地区属于 I 类地区，按照配置原则本工程按照光伏装机规模的 10%配置储能功率，储能时长为 2h。在 110kV 升压站配置一套 10MW/20MWh 的储能电站。

7、总定员：风电场建成后，项目公司组织机构本着精简、高效的原则设置，风电场的运行人员为 15 人。

8、工程总工期为 12 个月。

1.6 主要污染物排放情况及环保措施

风力发电是利用可再生的清洁能源风能，将风能转化成机械能，最后转化成电能的过程。在这个转化过程中，不产生废气、废水和废渣，对环境的负面影响仅在于改变部分土地的利用功能，产生一定的生态影响，因此，工程本身对环境的影响

较小。

1、废气排放及治理措施

(1) 废气排放

施工期的大气污染源主要有：施工机械车辆行驶产生扬尘，平整场地扬尘，土方扬尘，细颗粒材料露天堆放扬尘等。另外施工机械产生的废气会造成废气污染。对于施工期扬尘，可采取防尘措施，布设施工围挡，并将废弃材料及时运出，减少施工扬尘。施工人员的吃住要统一管理，不自设炉灶，尽可能减少生活面源的污染。

风电场营运期不产生大气特征污染物，仅升压站区的职工食堂会产生少量油烟。本项目设有小型餐厅，为职工（15 人）提供就餐。食堂所用燃料为液化气，食堂产生的废气主要为食物烹饪过程中产生的油烟废气。项目职工食堂设置 1 个基准灶头，风机排风量以 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 计，年运行 365 天，日工作时间约 6h，食用油用量平均按 $0.02\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则日耗油量为 $0.3\text{kg}/\text{d}$ ，年耗油为 $109.5\text{kg}/\text{a}$ 。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.81%，经估算，本项目产生油烟量为 $3.08\text{kg}/\text{a}$ ，油烟产生浓度为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准要求，项目食堂属于小型规模，评价建议采用油烟净化集气装置（处理效率 90%）净化处理，处理后油烟排放浓度约 $0.094\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量 $0.29\text{kg}/\text{a}$ ，油烟废气排放浓度满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）标准限值要求。要求建设单位定期派人定期对净化装置进行清洗。采取以上措施后不会对周围环境造成大的影响。

(2) 环保措施

施工期的大气污染源主要是要施工期扬尘，治理措施：(1)施工期间应加强环境管理、贯彻边施工、边防护原则；(2)施工现场四周应设置围挡，多余的建筑垃圾要及时运走，干燥季节要适时对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘。(3)施工现场道路要经常清扫、干旱季节要洒水，保持湿润；(4)细颗粒散体材料要封闭保存，搬运时轻拿轻放，避免破裂造成扬尘。

2、废污水产生量及治理措施

(1)废水产生量

施工期的生活污水主要是施工生活区产生的生活污水。由于施工过程常驻人口不多，多数施工人员交班后就离开施工场地。因此，施工期产生的生活污水量较少。

运营期废水主要为生活污水，本工程定员为 15 人，在厂区食宿，项目用水主要为生活用水（主要包括生活盥洗用水、淋浴用水、厨房用水及冲洗用水等）。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）可知，住宿人员用水量为 100L/人·d，因此本项目生活总用水量为 1.5m³/d，547.5m³/a，污水产生系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.2m³/d，438m³/a。

(2)治理措施

施工期会产生一定的污水。污水主要是施工人员生活污水，场地喷洒用水，污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，环评要求将以上废水收集到沉淀池中经沉淀后用于施工现场降尘、喷洒。粪便废水由旱厕收集后用于周围农田施肥，盥洗废水经污水暂存池收集后用于场地洒水抑尘，则施工期基本不会对当地的水环境产生影响。

运营期生活污水：升压站生活污水系统由生活污水管道、调节池（含格栅井）、一体化污水处理设备（处理量为 0.5m³/h），清水回用水池等组成。升压站内各用水点的生活污水经格栅井后，上清液通过污水管道进入一体化污水处理装置，经一体化污水处理设备处理达到《城市污水再生利用-绿地灌溉水质》GB 25499-2010 相关标准后，作为站区道路喷洒用水及绿化喷洒用水。

3、噪声源及治理措施

施工期的噪声源主要为各类施工机械产生的噪声。主要产生噪声的施工机械有起重机、挖掘机、推土机、装载机、压实机、振捣棒和振捣器、砂轮锯，这些噪声源的噪声级分别在 79dB(A)~95dB(A)之间。施工边界噪声达标衰减距离最大为 100m，风场范围内的村庄距本项目风机均大于 100m，因此，施工期施工机械产生的

噪声满足 GB12523-2011 规定的施工场界噪声限值，不会对附近各村庄居民产生影响。

本项目运营后，主要噪声源是风机转动噪声和升压站内设备噪声影响。

风力发电机组运转时产生的噪声，噪声影响分为单机影响和机群影响。根据资料，本项目风机间距超过200m，相互之间的影响可以忽略，因此本项目主要存在单机噪声源影响，不考虑风机群的噪声影响问题。类比调查同功率的设备运行情况，运营期单台风机噪声源强约为104dB(A)。根据预测，在距离风机地面直线距离300m处，风机噪声贡献值衰减至45dB(A)以下，可满足《工业企业噪声排放标准》

（GB12348-2008）中1类区标准要求。由于设计时风电场风机距离最近村庄也超过300m，且一般正常情况下风机多数都非满负荷运行，风机噪声影响更小，因此风机噪声基本不会对周边居民产生影响。

风电场为开放形式，不设场边界，为避免新的声环境敏感点在风机附近建设引发新的噪声污染情况出现，应在风机周边300m范围内设置噪声隔离区，在划定的噪声隔离区内，禁止建设住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物。同时，运营期加强风电机组在日常运行过程中的保养和维护工作，使其在良好的状态下运行。

4、固体废物排放及治理措施

①土弃渣：施工期施工弃渣运至指定堆放场地进行堆放。施工临时设施区设垃圾筒，生活垃圾定期用车运出施工场地至就近的垃圾处理场进行处理。

②生活垃圾：本项目有员工15人，根据《城镇污染源排查系数》可知：生活垃圾产生量按0.15kg/d.人计，则生活垃圾产生量为0.82t/a，统一收集后由环卫部门清运至垃圾中转站进行处理。

③生产固废：工作人员定期对风机进行检修，每年会产生废弃零部件，该部分废弃物存放在指定的地点，并定期集中处理，避免随意丢弃污染附近环境。

④危险废物：

A.风机检修废机油：项目运营期风机需定期检修，风机用液压油、齿轮油检修

过程中产生的废油，属于危险废物（HW10），需委托有相应危废处置资质的单位进行合理处置。

B.废旧蓄电池：风机运行一定时间后，内部蓄电池将逐渐老化，需要定期更换，一般情况下，每台风机内部安装有蓄电池，每五年更换一次，更换后的废旧蓄电池属于危险废物（HW49），由生产厂家统一回收，不会对区域环境造成影响。

5、主要生态影响

①施工期

施工期对生态环境的影响主要表现为水土流失和对野生动植物的影响。

场外和场内道路修建、场地平整、生产生活区修建、基础开挖、材料堆放、集电线路基础开挖等施工活动均会引起局部地表扰动，导致水土流失产生。

工程占地区域内及施工临时扰动区域内的植被，将受到一定程度的破坏或扰动；施工活动对工程区域内动物的生存繁衍将产生一定程度的扰动。

但施工结束后，将对临时占地及时采取生态恢复补偿措施，所以对生态环境的影响也不大。随着施工的结束，场区内及周围动物会逐渐适应于风力发电机组的运行噪声，基本不会影响野生动物的生存、活动空间，对区域生物多样性产生影响。

②运营期

对植物的影响：

本工程运营期间，加强管理，巡检车辆只在巡检道路内行驶，以避免对植被造成损害，对破坏的草地要及时进行修复。本工程建成后，当回填土方完成并恢复植被后，可在较大程度上弥补施工期对生态环境产生的影响，风电场地表的植被生态系统仍能贯通。风机呈点状分布，不会影响区域生态系统原有的结构和功能，对评价区内的植物种类和数量不会产生明显的影响。

根据工程运营期对当地植物的多样性不会产生影响。

对动物的影响：

本工程运营期间，现场维护和检修等工作应选择在昼间，避免影响周边动物的

夜间正常活动。风机运行噪声可能会使对声环境敏感的动物迁移至远离风机处，但风机噪声影响范围主要为风机周围 200m 范围内的区域，因此风电场噪声不会对项目所在区域内野生动物的日常活动造成明显影响。

根据调查，社旗县境内未发现有候鸟迁徙通道和候鸟栖息地等资料记载，故本工程不存在对候鸟的影响。在现场踏勘期间，工程区域偶有乌鸦、山雀等鸟类。根据相关资料查询，一般鸟类如燕、乌鸦等正常飞行高度在 300m-1200m 之间，项目风力发电设备轮毂高度为 160m，不会与正常飞行中的鸟类产生直接影响；鸟类觅食过程中，飞行高度较低，但由于风机运行过程中，叶片转速较低（一般情况下每分钟仅旋转 6-19 圈），不会对其产生伤害；另外鸟类具有较强的识别能力，在风机周围飞行时会自动避开旋转的叶片，因此鸟类因撞击在叶片上而死亡的可能性极低，风机与风机之间水平间距大于 300m，也不会完全阻断鸟类的飞行路线。参照省内平原风电场项目来看，风电场建设和运行未发生影响鸟类生存和分布的情况，可见本工程投运后不会对当地鸟类的正常生存习性产生明显影响。

景观影响：

本工程建成后，18 台风机构成一个独特的人文景观，排列整齐的风机与蓝天、白云融为一体，将成为当地一道美丽的风景。具有群体性、可观赏性，虽与自然景观有明显差异，但可以反映人与自然结合的完整性，使人们不仅可以观赏到壮观的风机群，还可以激发人们保护自然环境的热情，促进当地经济与环境的协调发展。综上所述，在采取评价提出的生态保护措施后，本项目建设对评价区生态环境的影响是可以接受的。

1.8 资源利用

1、风力资源利用：本项目运营过程利用的资源为风力资源，不消耗燃料资源、水资源等。

2、节能降耗措施：

(1)风力发电机技术已较成熟稳定，风机设计时已考虑节能降耗。

(2)系统工程节能措施：工程设计中已考虑风电场建设规模、地区电网规划、风电有效运行小时数较低等情况，风电场送出电压等级为 110kV，并网电压等级高，避免低电压长距离传输所带来的高损耗；遵循输变电系统无功容量采取就地平衡原则，在风电场升压变电站主变低压侧加装无功补偿装置，提高线路有功输送容量，降低线损，节约运行成本。

(3)机组选型及微观选址：提高风电场发电效益，减少占地面积，充分利用土地，在同样面积的土地上安装更多的机组；集中布置减少电缆和场内道路长度，降低工程造价降低场内线损。

(4)风电场道路规划：尽量利用原有的乡间小路进行扩宽裁弯取直，设计路基宽为 5.0m，路面宽度为 4.0m，提高土地利用率，减小交通能耗。

(5)变电工程的主要节能措施：①降低子线路导线的表面电位梯度，要求导体光滑、避免棱角，以减少电晕损耗；②变压器等设备选用节能产品，降低变压器损耗；③有效减少电缆使用量、减少导体的截面，达到降低电能损失的目的；④严格控制建筑面积，减少采暖面积，有效降低相应的能耗；⑤采用节能灯具，可节省电能；实施绿色照明。

3、节能减排效益

风电是国家重点扶持的清洁能源，风电场项目建成后，与同等电量火电厂相比，按照火电煤耗(标准煤)308g/kWh，项目建成投运后年上网电量为232635 MW·h，每年可节约标准煤约17.17万t，则每年可减少CO₂排放量约47.05万t，减少烟尘排放量约33.44t，减少SO₂排放量约144.91t，减少氮氧化物排放量约139.34t，节约水资源76.33万t。此外，每年还可减少大量的灰渣及烟尘排放，节约用水，并减少相应的废水排放，节能减排效益显著。

1.9 征地搬迁及移民安置

1、项目总用地

本风电场用地包括永久占地和临时用地。永久占地包括风电机组及升压站及运

营管理中心占地，其工程永久占地面积为13509.00m²；临时用地包括塔基、风电场临时道路、风机基础安装场地、集电线路施工占地以及施工生产、生活场地等，其工程临时用地面积为165500.00m²。

项目风电场用地范围内无国家和省级自然保护区，没有珍稀野生动植物。风电场用地范围内地上未发现有文物古迹。

本项目工程永久占地及临时占地面积汇总表详见表1-1、1-2。

表 1-1 工程永久征地面积汇总表

序号	项目	面积 (m ²)
1	风机及箱变基础用地	7209.00
	升压站及运营管理中心	6300.00
	合计	13509.00

表 1-2 工程临时征地面积汇总表

序号	项目	面积 (m ²)
1	风机安装场地	45600.00
2	集电线路	26900.00
3	施工生产、生活用地	6000.00
4	道路工程占地	87000.00
	合计	165500.00

2、拆迁安置

本项目用地范围内无各种建筑及其他地上地下附着物，不发生拆迁安置。

1.10 总投资及资金筹措

1、工程总投资

本项目总投资约为 8.0 亿元；

2、资金筹措

该工程总投资的 20%为项目资本金，其余总投资的 80%利用国内银行贷款解决，贷款利率按中国人民银行现行长期贷款利率计算。

1.11 风险等级判断

在采取各种有效的风险防范化解措施后，综合风险指数 $\sum(I \times R) = 0.1414$ 。参考

项目社会稳定风险等级评判标准，等级分险判定为低风险。

2 编制依据

2.1 相关法律、法规

1. 《中华人民共和国可再生能源法》（2006 年 1 月施行，2009 年 12 月修订）
2. 《中华人民共和国电力法》(1996 年 4 月施行，2018 年 12 月修正)
3. 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月起施行，2019 年 4 月修订）
4. 《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月通过并施行，2014 年 4 月修订，2015 年 1 月 1 日起施行）
5. 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）
6. 《中华人民共和国土地管理法》（1999 年 1 月施行，2004 年 8 月修订，2019 年修订，2020 年 1 月施行）
7. 《中华人民共和国安全生产法》（2002 年 11 月施行，2014 年 8 月修订，2014 年 12 月施行，2020 年修订，2021 年 9 月施行）
8. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.28 修订）
9. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）
10. 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)
11. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4 修订)
12. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）
13. 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）
14. 《中华人民共和国防震减灾法》（2008 年 12 月 27 日修订，2009 年 5 月 1 日起施行）
15. 《中华人民共和国防洪法》(2016 年 7 月修订，2016 年 9 月 1 日施行)
16. 《中华人民共和国消防法》（2008 年 10 月 28 日修订，2009 年 5 月 1 日起施行）
17. 《中华人民共和国特种设备安全法》（2014 年 1 月 1 日起施行）
18. 其他现行的相关法律、法规。

2.2 相关规定和规范性文件

- 1.中央办公厅、国务院办公厅《关于建立健全重大决策社会稳定风险评估机制的指导意见（试行）通知》（中办发[2012]2 号）；
- 2.《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章编制大纲的通知》(发改投资[2013]428 号)；
- 3.《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改投资[2012]2492 号)；
- 4.《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见>的通知》（中办发〔2021〕11 号）；
- 5.《中共河南省委办公厅 河南省人民政府办公厅印发<关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的实施意见>的通知》（豫办〔2022〕13 号）；
- 6.国家发展和改革委员会令第 2 号《企业投资项目核准和备案管理办法》(自 2017 年 4 月 8 日起施行)；
- 7.《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号)；
- 8.《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日）；
《关于发布<环境影响评价公众参与办法>配套文件的公告》生态环境部公告，（2018 年第 48 号）；
- 9.《国务院办公厅关于印发能源发展战略行动计划（2014-2020 年）的通知》国办发〔2014〕31 号；
- 10.《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发[2007]64 号)；
- 11.国家安全生产监督管理总局《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2011 年 12 月 1 日起施行）；
- 12.国家安全生产监督管理总局令第 36 号《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》(自 2011 年 2 月 1 日起施行)；
- 13.国务院令第 393 号《建设工程安全生产管理条例》（2004 年 2 月 1 日起施行）

- 14.《河南省安全生产条例》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- 15.《河南省发展和改革委员会关于下达 2021 年风电项目开发方案的通知》（豫发改新能源【2021】776 号）；
- 16.社旗县发展和改革委员会关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目核准的批复，社发改【2021】154 号；
- 17.河南省林业局关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目的使用林地审核同意书，豫林资许【2022】455 号；
- 18.社旗县水利局关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目水土保持方案准予行政许可决定书，社水许准【2022】10 号；
- 19.社旗县自然资源局关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目用地预审与选址意见书；
- 20.南阳市生态环境局社旗分局关于社旗县 100MW 风电+智慧储能项目环境影响评价报告得批复，宛环社审【2023】20 号。

2.3 评估委托

“社旗县 100MW 风电+智慧储能项目社会稳定风险评估报告委托函”（附件 1）

2.4 产业政策和相关规划

- 1.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
2. 国家发展改革委《“十四五”可再生能源发展规划》；
- 3.与国家发展改革委、国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》；
- 4.《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》；
- 5.《河南省“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》；
- 6.《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》；
- 7.《社旗县国民经济和社会发展第十四个五年规划（2021—2025）和二〇三五年远景目标纲要》；
- 8.《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》。

3 社会稳定风险调查

3.1 调查范围与对象

凡项目涉及到利益相关者切身利益、容易引发社会稳定风险的因素，都应纳入本项目社会稳定风险调查范围，应当涵盖拟建项目建设和运行可能产生负面影响的范围。

依据以上原则，本项目社会稳定风险分析调查范围如下：

- 1) 工程有关的支持性文件、资料统计分析；
- 2) 当地政府部门的意见（县、乡）；
- 3) 各种重点保护区管理部门意见；
- 4) 项目地址周边，受项目建设期、运营期环境影响范围内的群众、企业和其他社会组织；
- 5) 本报告只对风电项目建设场区进行安全稳定评估。

3.2 调查的方式和方法

本次调查工作采用实地调研、资料调查、问卷调查（公众参与）、走访座谈等形式开展社会稳定风险调查工作，主要包括如下内容：

（1）资料调查

项目小组通过多种途径寻找收集相关资料及由业主及维稳相关的部门，包括设计单位、环评单位、街道相关部门等单位提供项目研究报告、相应审批文件及政策法规等文件；通过报刊、网络等媒体了解本项目的舆论情况。

（2）现场踏勘

风险源的识别是社会稳定风险评估的基础。结合本项目的特点，我们组织了相关人员进行现场踏勘，对本项目路段沿线民宅、企业及敏感目标等分布情况掌握第一手的资料，以便更加准确的识别风险源，确认有价值的调查对象。

（3）问卷调查

在项目前期工作阶段，建设单位、相关政府部门及环评单位针对房屋征迁和环

境影响这两个公众非常关注的问题，通过发放问卷调查表的方式进行调研，征求了社会公众的意见。

（4）走访座谈

项目进行过程中，我们与陌陂镇、下洼镇、郝寨镇政府及其他相关职能部门等以走访座谈的方式进行了沟通和研讨。对沿线的调查结果做初步判断，并结合以往的经验，提出本项目实施应该注意的问题和建议解决措施。对调查结果和可能出现的问题，以及初步分析评估结论提出意见，并对预案、措施提出建议。

3.3 调查内容

根据拟建项目的实际，围绕项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性，结合建设方案，本项目社会稳定风险调查的主要内容为：

（1）拟建项目的合法性：包括与国家和当地国民经济和社会发展规划、产业政策的符合性，与土地利用总体规划以及控制性详细规划的符合性，相关前置审批文件的取得及其合法合规性等。

（2）拟建项目的所在地周边的自然环境现状和社会环境状况，以及项目实施可能对当地经济社会的影响。包括可能对行业发展和区域经济的影响，对上下游已建或拟建关联项目的影响，对当地总体发展规划、经济发展、关联行业发展、就业机会的影响等；包括拟建项目占用地方资源（土地、水资源、交通、污染物排放指标、自然和生态环境等）带来的影响，拟建项目的建设和运营活动对项目所在地文化、生活方式、宗教信仰、社会习俗等非物质性因素的影响，能否被当地的社会环境、人方条件所接纳等。

（3）群众、利益相关者对拟建项目建设实施的意见和诉求。包括对项目规划、环境影响评价、公众参与的情况及意见反馈情况等。

（4）拟建项目所在地政府及其有关部门、基层政府和基层组织、社会团体的态度。包括项目所在地各级政府在规划选址、污染物排放等方面对拟建项目的支持态度等，项目所在地存在的社会历史矛盾和社会背景等。

(5) 调查同类项目曾经引发的社会稳定风险，风险原因、后果及处置措施等。

3.3.1 与国家产业政策和环保政策的符合性

本项目利用社旗县地区域丰富的风能资源开发建设风电场，属于可再生能源项目，主要占用未利用地和耕地。推荐机型方案采用较成熟并基本实现商业国产化生产的工程技术方案，其发电产品并网条件满足当地电网要求，因此本项目的建设符合国家对可再生能源利用的有关规定，其工程技术方案、产品方案满足国家和当地相关产业政策的要求。

项目符合国家“十四五”可再生能源规划和现代能源体系发展规划的要求，符合河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划的需求，有利于缓减地区供电紧张、环境保护压力，减少化石资源的消耗，减少因燃煤等排放有害气体对环境的污染，能够促进当地经济发展。风电场选址符合当地土地利用、环保、规划发展的有关要求，符合行业准入标准的要求。

本项目的建设符合《中华人民共和国可再生能源法》，风力发电属于其他能源发电。根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），风力发电不在鼓励类，限制类和淘汰类别中，为允许类，因此项目建设符合国家产业调整政策。

3.3.2 与城市规划相容性

本项目位于社旗县西南部，根据《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》，本项目不在其规划分范围内，不与其规划相冲突，根据社旗县自然资源局出具的本项目用地预审与选址意见书，同意该项目用地。

3.3.3 行业准入的符合性

河南水电资源贫乏，主要以燃煤发电为主，燃煤排放的 SO_2 、烟尘、氮氧化物对环境造成污染，同时因燃煤发电需水量大，加剧了地区干旱缺水的紧张局面。风电作为一种清洁环保的能源，基本不存在环境污染，在河南风力资源丰富的地区建设风电场，可减少煤炭和水资源的消耗，保护环境，有利于国民经济的可持续发展。项目符合当下产业政策，可充分利用社旗县风能资源，推动区域的经济的发展。

3.3.4 拟建项目的可行性

河南助能社旗县 100MW 风电+智慧储能项目位于河南省社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇内。风电场中心坐标北纬 $33^{\circ} 3' 14.70''$ ，东经 $113^{\circ} 3' 59.33''$ ，场社旗县地形为西缓东陡，东部为低缓起伏的半丘陵、半平原，西部为一望无际的宛东平原，本工程场址附近现有的公路交通条件，北侧有周南高速，228 省道，南侧有 S330 省道，地理位置优越，交通条件便利。

(1) 环境影响

①对生态环境的影响

社旗地处南北气候过渡地带，植被物种丰富，全县有乔灌木树种 70 个属，100 多个种，以落叶阔叶林为主和部分常绿针叶林，主要有泡桐、臭椿、楝、榆、柳、杨、刺槐、杉、柏、桃、李、杏、梨、苹果、枣、柿等；灌木有葡萄、紫穗槐、白蜡条、簸箕柳、花椒等；另外还有以白草、茅草、蒿类等为主的各种草类和一些适生的药材，如薄荷、山楂、柴胡、桔梗、山药、枸杞等二十多种。

区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬、野猪等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍、鳖等，生物多样性组成较为简单，评价区内没有珍稀动植物资源。

本风电场建设内容主要包括施工检修道路、风电机组基础和塔架、集电线路架设及施工工棚、仓库等临时性建筑等，这些工程的实施均要占压地表，破坏地表植被，因此会相应减少该区土地生物量。但由于拟建场区原有生物量较小，没有较珍稀的植物，因此本项目的建设对当地植物的总体影响并不大。且在永久占地内尽量采取人工方式植树种草，恢复植被。因此本项目不会对区域生态环境质量产生明显不利影响。

②声环境影响预测

本次评价预测风电机组噪声到不同距离处经距离衰减后的噪声，根据不同距离处的风机噪声贡献值分析对周围环境的影响，由计算结果可知，当距离风电机组

300m，单台风电机组噪声的贡献值为 45.0dB(A)，由于项目所在地区为农村，考虑到农村区域没有其它噪声源，环境本底值较低，因此，当距离风电机组大于 300m 后，声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

根据上述噪声达标预测结果，综合确定本项目的噪声防护距离为风电机组周边 300m 范围。根据现场调查，项目风电机组周边村庄距离较远，可以满足标准要求，可见，本项目风机对周围村庄声环境影响较小。

③废气

大气污染主要是施工期道路修筑、基础开挖、物料运输和临时施工场地物料堆存产生的短期扬尘，以及施工机械燃油产生的废气，造成局部区域的空气污染，其产生量小影响范围不大，施工结束影响即消失。因此，在施工过程中将采取洒水等措施，尽量降低空气中颗粒物的浓度。

④废水

升压站生活污水系统由生活污水管道、调节池（含格栅井）、一体化污水处理设备（处理量为 0.5m³/h），清水回用水池等组成。升压站内各用水点的生活污水经格栅井后，上清液通过污水管道进入一体化污水处理装置，经一体化污水处理设备处理达到《城市污水再生利用-绿地灌溉水质》GB 25499-2010 相关标准后，作为站区道路喷洒用水及绿化喷洒用水。

⑤固体废物

在施工期产生的固体废物主要包括施工人员的生活垃圾和施工过程中产生的土石方。施工人员产生的垃圾量较少。施工过程中产生的土石方量较大，施工过程中风机基础和箱变及集电线路施工产生的土方量全部用于各施工工段的场地平整和回填，并恢复植被，不产生土石弃方。运营期产生的废油和废旧蓄电池统一回收后，定期交由有资质的单位集中处理。

（2）经济效益可行性分析

本项目按上网电价 0.3779 元/kWh 进行财务评价得出：项目投资财务内部收益率为 6.74%（税后，下同），资本金财务内部收益率为 7.84%，投资回收期为 11.37 年，总投资收益率为 4.67%，项目资本金净利润率为 13.04%。项目资本金财务内部收益率（7.84%）高于资本金基准收益率（7%），因此，该项目财务评价可行。

（3）环保效益可行性分析

风能是可再生能源，风能的大量利用可极大的减少一次能源（如煤、石油、天然气）的利用，从而减少了因一次能源而造成的污染物排放、毁坏植被、影响海洋生态等环境问题。在现在全球环境保护问题越来越突出的情况下，充分利用可再生能源，在提供新的电源的同时，不产生烟尘、SO₂、温室气体、废水等污染物、不会因开采造成自然界不可恢复的破坏，具有非常突出的环境效益。

土地的永久占用将对当地产生一定影响，但工程永久占地面积相对较小，建设单位依据相关赔偿标准，对占地地方给予经济补偿后，可将影响将至最低。

本项目与同等电量火电厂相比，可节约大量的煤炭或油气资源，避免了多种大气污染物、温室效应气体以及灰渣的排放。按照火电煤耗(标准煤)308g/kWh，项目建成投运后年上网电量为232635 MW·h，每年可节约标准煤约17.17万t，则每年可减少CO₂排放量约47.05万t，减少烟尘排放量约33.44t，减少SO₂排放量约144.91t，减少氮氧化物排放量约139.34t，节约水资源76.33万t。此外，每年还可减少大量的灰渣及烟尘排放，节约用水，并减少相应的废水排放，节能减排效益显著。

项目不仅是河南省能源供应的有效补充，而且作为绿色电能，有利于缓解电力工业的环境保护压力，促进地区经济的持续发展，项目社会效益显著。

（4）社会效益

加快本电站的开发，会促进地区相关产业如建材、设备业的大力发展，对扩大就业和发展第三产业将起到显著作用，从而带动和促进地区国民经济的全面发展和社会进步。随着风电场的相继开发，风力发电将成为当地的又一大产业，为地方开辟新的经济增长点，对拉动地方经济的发展，加快实现小康社会起到积极作用。

本电场达到规划规模 100MW 时，共需投资约 8.0 亿元，所需钢材、水泥、石料、等均可由当地资源择优供应，与项目建设配套的交通、餐饮、旅游、服务等行业将更加繁荣，人民收入提高，地方财政增收。

3.3.5 项目环境状况

3.3.5.1 自然环境简况

1、地理位置

社旗县，别名赊店、赊旗，位于伏牛山南麓，河南省西南部，南阳盆地东缘，紧邻南阳市卧龙区，东与泌阳县接壤，西和宛城区毗连，北与方城县交界，南同唐河县为邻，隶属于河南省南阳市，区域总面积 1203 平方公里，全县下辖 14 个乡镇、2 个街道办事处，257 个行政村（截止 2020 年末），社旗县常住人口 561573 人（截止 2020 年末）。

风电场中心坐标北纬 $33^{\circ} 3' 14.70''$ ，东经 $113^{\circ} 3' 59.33''$ ，场社旗县地形为西缓东陡，东部为低缓起伏的半丘陵、半平原，西部为一望无际的宛东平原，本工程场址附近现有的公路交通条件，北侧有周南高速，228 省道，南侧有 S330 省道，地理位置优越，交通条件便利。

2、地形、地貌

社旗县属垄岗平原向平缓平原过渡地区，大体为六岗四平少量山，地势由东北向西南倾斜。东高西低，东北高、西南低。东北为浅山丘陵地，东部和南部为垄缓岗地，潘河、赵河、唐河沿岸为平原，西部北部为湖积平原。

3、气候气象

社旗县属北亚热带大陆性季风型气候，季风的进退与四季的替换较为明显。四季气候特点突出，春季干旱而带有大风；夏季炎热雨水较多；秋季多晴而气候凉爽；冬季寒冷而少雨雪。社旗县又属于亚湿润气候。社旗县年平均日照时数为 21878 小时，年平均气温在 15.2°C ，历年月平均气温最低 1.4°C ，最高 28.0°C 。多年平均降水量 809 毫米，最大降雨量 1298.2 毫米，最低降雨量为 526.0 毫米，多雨期为六、七、八月

份，少雨期在 12 月~2 月份。年平均风速为 2.9 米/秒，年平均 8 级以上大风 9 次，地面多东北风和西南风。

本风电场 140m 高度年有效风速（3m/s~20m/s）小时数为 7009h，140m 高度代表年平均风速为 5.46m/s，平均风功率密度为 185W/m²。风速主要集中在 3.0m/s~9.0m/s，占全部风速分布的 77.76%，风能主要分布在 6m/s~13m/s，占全部风能分布的 79.30%。无超过 20m/s 风速。

本风电场主风向为 NNE，占全年的 21.33%；主风能方向为 NNE，占全年的 42.29%。次主风向为 SSW，占全年的 14.6%；次主风能方向为 SSW，占全年的 14.38%。风速春季风大，秋季风小。用软件程序进行威布尔曲线拟合计算：得到中尺度数据 140m 高度威布尔参数 A=6.10，k=2.07；根据《风电场工程风能资源测量和评估技术规范》判定该风电场风功率密度等级为 D-1 级。

用软件程序进行威布尔曲线拟合计算：得到中尺度数据 160m 高度威布尔参数 A=6.332，k=2.067；根据《风电场工程风能资源测量和评估技术规范》判定该风电场风功率密度等级为 D-1 级。由风电项目最大风速约为年平均风速的 5 倍来推算，本风电场 100m 高度的 50 年一遇最大风速为 25.6m/s，160m 高度的 50 年一遇最大风速为 28m/s。小于 37.5m/s。建议按照 IEC61400-1 标准，风电场安全等级暂按 III 类，建议选取风机时选择 IEC III B 类及其以上的风机。

4、水文

参照《南阳市水资源调查评价》浅层地下水评价结果，经分析计算社旗县多年平均地下水资源量 11857.4 万 m³(区域地下水资源量模数 10.4 万 m³/km²)，其中山丘区地下水资源量 6012.48 万 m³，平原区地下水资源量 6562.92 万 m³，平原区与山丘区之间地下水重复量 718.0 万 m³。浅层地下水 1 亿立方米。有赵河、潘河、桐河、掉枪河、珍珠河、毗河、饶良河、宴河、马河和沙河等大小河流 13 条，呈扇形半辐射状依势南流汇唐河入汉水。赵河、潘河自北向南环绕县城，在城南交汇，境内长 45 公里，清流映带，碧波萦回，流域面积 1103 平方公里。

5、土壤

全县土壤主要以黄褐土和砂姜黑土为主。东部垄岗区域的缓坡和平原部分地区主要是黄褐土及少量的石质土、粗骨土，该土的基本特征是呈棕黄色，团块状结构，质地粘重，透气与耕作性差，耕层浅，PH 值 6.5~7。西部盆地及平原区以砂礓黑土为主，兼有少量的黑老土，该土的基本特征是耕层薄，呈暗灰色，屑粒状结构，质地较粘重，PH 值 6.8~7 左右，土壤水份物理性差，降水后往往有较长时间地面积水，故称上浸地。在潘河、赵河和唐河沿岸狭长地带分布少量的潮土，土壤质地为沙壤。

6、植被、动物

社旗地处南北气候过渡地带，植被物种丰富，全县有乔灌木树种 70 个属，100 多个种，以落叶阔叶林为主和部分常绿针叶林，主要有泡桐、臭椿、楝、榆、柳、杨、刺槐、杉、柏、桃、李、杏、梨、苹果、枣、柿等；灌木有葡萄、紫穗槐、白蜡条、簸箕柳、花椒等；另外还有以白草、茅草、蒿类等为主的各种草类和一些适生的药材，如薄荷、山楂、柴胡、桔梗、山药、枸杞等二十多种。

区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬、野猪等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍、鳖等，生物多样性组成较为简单，评价区内没有珍稀动植物资源。

3.3.5.2 社会环境简况

1、县域概况

社旗县，别名赊店、赊旗，位于伏牛山南麓，河南省西南部，南阳盆地东缘，紧邻南阳市卧龙区，东与泌阳县接壤，西和宛城区毗连，北与方城县交界，南同唐河县为邻，隶属于河南省南阳市，区域总面积 1203 平方公里，全县下辖 14 个乡镇、2 个街道办事处，257 个行政村（截止 2020 年末），社旗县常住人口 561573 人（截止 2020 年末），2020 年 12 月 22 日，入选全国第五批率先基本实现主要农作物生产全程机械化示范县（市、区）名单。

2、经济运行

2021 年全县生产总值为 199 亿元，一般公共预算收入为 8.01 亿元，财政支出为 42 亿元；城镇居民人均可支配收入为 30356 元；农村居民人均可支配收入为 14990 元。

3、矿产资源条件

社旗县经济主要以农业为主，境内大多地区矿产资源贫乏，仅下洼、陌陂等乡镇赋存具备可采价值的矿产资源。社旗县固体矿产资源主要分布在下洼镇，包括铁锰、铅锌、金红石、铁矿、建筑石材等矿产资源，目前开发的主要为石材和铁矿。

4、社旗县集中饮用水源地规划

根据《河南省乡镇集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），社旗县乡镇饮用水源保护区划如下：

(1)社旗县饶良镇地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围西至 329 省道、南 23 米、北 47 米的区域。

(2)社旗县太和镇地下水井(共 1 眼井)

一级保护区范围:取水井外围 50 米的区域。

(3)社旗县苗店镇地下水井群(共 3 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围西 45 米、南 30 米、北 40 米的区域(1、2 号取水井),3 号取水井外围 50 米的区域。

(4)社旗县陌陂乡地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东 65 米、西 45 米、南 55 米、北 15 米的区域。

根据调查，本项目位于河南省社旗县社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇境内，距离其他乡镇饮用水源保护区距离较远，不在饮用水水源保护区范围内。

5、道路交通

社旗县城距离南阳中心城区 25 公里，商南高速、郑万高铁穿境而过，有高速入口两处；县城距南阳姜营机场，郑万高铁南阳站、方城站车程均在 30 分钟以内，距

郑州、武汉车程均在 3 小时左右。县域内路网完善，G234、S330、S233 等国道、省道贯穿全境，交通四通八达。社旗至南阳快速通道、方枣高速、唐河复航等一批重大交通项目正在加快实施，区位优势显著提升。

根据本工程场址附近地区现有的公路交通条件，北侧有周南高速，228 省道，南侧有 S330 省道，地理位置优越，交通条件便利，能够满足风电设备大件运输的要求。

3.3.6 对当地经济社会的影响

①经济影响分析

根据项目可研报告，项目建成后，当上网电价（含税） 0.3779 元/kWh 测算时，全部投资和自有资金财务内部收益率均满足电力行业现行的财务内部收益率要求，项目各项经济指标较好，有较强的抗风险能力，投产后具有较强的盈利能力。本项目对区域经济和行业发展具有正面影响。本工程对实现河南转型跨越发展目标，加快社旗县建设资源节约型、环境友好型社会的战略部署，优化社旗县电力结构，落实科学发展观，对带动社旗县的经济发展也将起到积极推动作用。

②社会影响分析

本项目的建设具有良好的社会效益，主要表现为以下三个方面：

（1）促进当地能源结构的调整和可持续发展

项目的建设有利于促进当地能源结构调整。项目的建设将改变当地的能源供给现状，改善传统的以煤发电为主造成的环境污染，并充分利用当地优良的太阳能资源，减少对煤炭和水资源的消耗，保护环境，有利于国民经济的可持续发展。

（2）解决当地人口就业问题

本项目从开工建设到投产运营期间，要完成基础工程、安装工程等各种工程设施。这就为当地人口提供了大量的就业机会：一是直接从事工程建设的就业机会；二是为工程服务的第三产业的就业机会；三是自身提供的就业机会；四是与项目相配套的相关行业的就业机会；五是在项目建设带动下，加速发展所提供的新的就业机会等。因此，就业机会的增加，就将农业剩余劳动力引向工业和城镇服务业。同

时就业人口的增大，也会对人口素质的提高起到积极的推动作用。

(3) 地区经济发展、电力需求增长的客观需要

社旗县主动适应经济发展新常态，坚持稳中求进工作总基调，以提高经济发展质量和效益为中心，转方式调结构促改革，严格落实党风廉政建设主体责任，全力推进“六权治本”和“六大发展”，着力保障改善民生，促进全市经济社会平稳健康发展。

1) 推动项目提质增效加速，全力促进产业升级。深入开展项目“提质增效加速年”活动，以项目带动投资，以投资促进转型，以转型加快发展。

2) 推进煤炭革命和企业振兴，全力稳定经济基本面。牢牢抓住支柱产业、优势企业和重点领域，突出“三个创新”，激发内生动力，确保经济运行平稳健康。

3.3.7 征地情况说明

本风电场用地包括永久占地和临时用地。永久占地包括风电机组及升压站及运营管理中心占地，其工程永久占地面积为13509.00m²；临时用地包括塔基、风电场检临时道路、风机基础安装场地、集电线路施工占地以及施工生产、生活场地等，其工程临时用地面积为165500.00m²。

项目风电场用地范围内无国家和省级自然保护区，没有珍稀野生动植物。风电场用地范围内地上未发现文物古迹。

本项目工程永久占地及临时占地面积汇总表详见表3-1、3-2。

表 3-1 工程永久征地面积汇总表

序号	项目	面积 (m ²)
1	风机及箱变基础用地	7209.00
2	升压站及运营管理中心	6300.00
3	合计	13509.00

表 3-2 工程临时征地面积汇总表

序号	项目	面积 (m ²)
1	风机安装场地	45600.00
2	集电线路	26900.00
3	施工生产、生活用地	6000.00
4	道路工程占地	87000.00
5	合计	165500.00

本项目在实施过程中以避开村庄和居民点，不涉及移民安置等问题。

3.3.8 群众、利益相关者对拟建项目建设实施的意见和诉求

3.3.8.1 公众参与的基本情况

为深入细致地向群众特别是利益相关者了解对本项目建设的意见和建议，我们于 2023 年 9 月 18-19 日在项目所涉及的陌陂镇贾寨村、街南村、前宁洼村、完良徐村、张楼村、张其浩村；下洼镇杜庄村、高庄村、酒店村、兰庄村、吴庄村、闫庄村、余庄村、周庄村；郝寨镇五十里村共 15 个行政村进行项目公示（公示照片详见附件）及公众调查，本次调研共发放问卷 120 份，收回有效问卷 112 份。众参与的全过程遵循代表性和随机性共存的原则。调查问卷数量科学合理，符合实际情况，满足抽样调查的要求。

本次公众参与主要包含以下几个方面的内容：①新建项目工程概况、清洁生产和环境保护（废气、废水、噪声的达标排放和总量控制）、项目征占地基本情况、可能存在的事故风险及防范措施等方面向公众介绍项目建设的内容，使公众对本项目有一个比较深入的了解。②了解被调查人员对本工程建设所持的态度，本项目建成后对繁荣当地经济和提高文化生活水平及脱贫致富的作用，被调查人员对所居住地区的经济发展的看法，本工程建成投产后对被调查人员所造成的主要影响等问题。

3.3.8.2 公众参与统计结果分析

经汇总，民意测评对象情况具体统计结果见表 3-3。

表 3-3 民意测评对象情况统计表

项 目		人数统计	所占比例（%）
发放表格份数		120	/
回收有效表格份数		112	93.3
性别	男	87	77.68
	女	25	22.32
年龄构成	少（20 岁以下）	0	0
	青（21~40 岁）	41	36.61
	中（41~60 岁）	41	36.61

	老（60 岁以上）	30	26.78
职业构成	工人	22	19.64
	农民	90	80.36

综上所述，本次调研选取的调查对象的性别比例，年龄、学历构成、职业等与受项目影响的当地村民的实际情况较为吻合。因此，调查对象的意见和诉求基本上能反映利益相关者的意愿。

民意测评结果统计见表 3-4。

表 3-4 民意测评结果统计表

项目	意见	人数(人)	比例 (%)
您认为项目是否合法	合法	112	100
	不合法	0	0
是否有必要试试该项目	有必要	110	98.21
	没必要	2	1.78
是否会引起不稳定因素	会	0	0
	不会	104	92.86
	不清楚	8	7.14
您是否认可该项目实施	认可	104	92.86
	不认可	0	0
	无所谓	8	7.14

统计结果分析：100%的被调查者认为项目合法，98.21%的被调查者认为项目有必要建设，92.86%的被调查者认为项目不会引起不稳定因素，92.86%的被调查者认可该项目实施。

3.3.8.3 问卷调查意见和建议总结

在问卷中，有 5%的公众对该项目的建设和发展提出了意见和建议，经归纳、汇总大家的意见、建议和要求，主要有以下几点：

- ①企业要加强环境保护工作，特别是环境空气和噪声的治理工作要做好，减少对周围环境的污染。
- ②企业要加强对生态环境的恢复、重建工作。
- ③政府要加强对企业各方面的管理。

④尽量安排附近村民到项目区工作，增加当地群众的经济收入，征占地费用需及时补偿到位。

3.3.8.4 意见采纳情况

建设单位对以上反映的公众意见非常重视，经与当地公众进行沟通后承诺：项目招工吋，同等条件下优先安排当地群众就业。公司运营期间，将严格执行国家、省和社旗县法律、法规等要求，严格按照环境影响报告及各部门批复要求做好项目工作。

3.3.8.5 项目所在地政府及其有关部门的态度

拟建项目是满足当地经济发展需求的重要措施，同时，当地政府对本项目建设表示大力支持，努力推进各阶段工作，期望项目尽早实施。

本项目的研究过程中，项目组在政府的支持下，积极与地方各相关部门走访沟通，收集当地近、远期城镇规划，交通路网规划，农田水利建设，国土资源保护与开发等相关资料，通过与交通局、水利局、自然资源局等相关职能部门的沟通了解，在协调工作开展过程中，各个部门对本项目的建设都表现出了极大的热情，积极配合调查研究，支持本项目工作的顺利进行。

3.3.8.6 媒体对项目建设实施的态度

总体来看，网络媒体对本项目的报导较少，均为对项目前期工作开展情况的介绍，基本持积极的正面导向或者中立的态度。经调查，有关大众媒体以及网络论坛等对项目建设未出现反对的意见、诉求和舆论导向等（网络媒体报道详见附件）。

4 风险识别、评估和等级划分

4.1 社会稳定风险识别

依据风险调查结果，识别可能发生的社会稳定风险事件，判断风险影响的范围，考虑其可能产生的原因及潜在的后果等，依据有关社会稳定风险评估文件要求，社会稳定风险评估主要从项目的合法性、合理性、可行性和可控性四个方面重点进行分析论证。

（1）合法性：

主要评估拟建项目建设实施是否符合现行相关法律、法规、规范以及国家有关政策；是否符合国家与地区国民经济和社会发展规划、产业政策等；拟建项目相关审批部门是否具有相应的项目审批权并在权限范围内进行审批；决策程序是否符合国家法律、法规、规章等有关规定。

（2）合理性：

主要评估拟建项目的实施是否符合科学发展观要求，是否符合经济社会发展规律，是否符合社会公共利益、人民群众的现实利益和长远利益，是否兼顾了不同利益群体的诉求，是否可能引发地区、行业、群体之间的相互盲目攀比；依法应给予相关群众的补偿和其他救济是否充分、合理、公平、公正；拟采取的措施和手段是否必要、适当，是否维护了相关群众的合法权益等。

（3）可行性：

主要评估拟建项目的建设时机和条件是否成熟，是否有具体、详实的方案和完善的配套措施；拟建项目实施是否与本地区经济社会发展水平相适应，是否超越本地区财力，是否超越大多数群众的承受能力，是否得到大多数群众的支持和认可等。

（4）可控性：

主要评估拟建项目的建设实施是否存在公共安全隐患，是否会引发群体性事件、集体上访、是否会引发社会负面舆论、恶意炒作以及其他影响社会稳定的问题；对拟建项目可能引发的社会稳定风险是否可控，对可能出现的社会稳定风险是否有相

应的防范、化解措施，措施是否可行、有效；宣传解释和舆论引导措施是否充分等。

根据实施细则对项目评估内容的要求，结合各风险因素的特点进行分析，有些社会稳定风险可能属于不同的风险类别，具有多面性，项目所涉及的主要风险源及类别划分如表 4-1 所示。

表 4-1 主要社会稳定风险源及类别划分表

主要风源性	合法性	合理性	可行性	可控性
项目合法性	▲			
噪声、大气污染		▲	△	
生态环境	△	▲	△	
雨水处理			▲	
污水处理			▲	
工程方案			▲	
建设条件及时机		△	▲	
资金筹措			▲	
征地拆迁	△	△		▲
社会治安		△		▲
社会舆论				▲

注：“▲”代表本风险源所属主要风险类别，“△”代表本风险源所属一般风险类别。

根据各类风险源可能发生的原因及后果，经整理后的风险识别清单见表 4-2。

表 4-2 项目社会稳定风险识别表

序号	风险因素			相关各方	可能引起的原因	潜在的后果
1	合法性	法律风险	决策机关是否享有相应的决策权，并在权限范围内进行决策，决策内容和程序是否符合有关法律法规以及党和国家的相关规定。	相关决策部门项目参与各方	1. 越权决策 2. 决策程序不合法，决策不科学	1. 越权决策 2. 决策程序不合法，决策不科学

序号	风险因素			相关各方	可能引起的原因	潜在的后果
		政策风险	是否符合国家发展政策, 是否符合区域国民经济和社会, 发展规划、城市总体规划。	相关决策部门 项目参与各方	1. 不符合区域总体规划 2. 政绩工程 3. 项目方案贪大	1. 导致项目失败 2. 项目重新审查, 影响项目进度 3. 造成国有资金浪费
2	合理性	噪声风险	施工及运营期噪声是否符合国家标准, 是否会产生扰民现象。	建设单位、施工单位、周边群众及单位	噪声防治措施不到位, 噪声超标	1. 施工噪声扰民, 群众阻碍施工 2. 运营期汽车噪音引发周边群众不满, 上访事件
		大气污染风险	施工及运营期大气污染是否符合国家标准, 是否会产生扰民现象。	建设单位、施工单位、周边群众及单位	大气防治措施不到位, 污染超标	1. 施工期群众阻碍施工 2. 运营期群众不满, 上访事件
		生态环境破坏风险	项目是否造成生态环境破坏, 引起环境恶化。	建设单位、施工单位、周边群众及单位	1. 施工、运营期对地表水、空气、环境卫生造成影响 2. 生态环境保护措施不到位	1. 施工期群众阻碍施工 2. 群众认为生活品质受到影响, 导致集体上访事件
3	可行性	工程方案风险	技术标准和设计方案是否可行。	决策部门 项目参与各方	1. 技术标准偏高或偏低 2. 设计方案不合理	1. 项目重新审查, 影响项目进度 2. 项目实施后引发社会负面舆论
		建设条件时机风险	建设条件和建设时机是否成熟, 是否得到大多数群众的支持。	决策部门 项目参与各方	1. 政绩工程, 急于开工 2. 资金紧张, 延后立项	1. 建设时间不成熟, 造成资源浪费 2. 项目迟迟不开展, 造成群众意见很大, 引发社会负面舆论
		资金筹措风险	项目筹措方案是否可行, 资金是否有保障, 是否超越本地区财力。	建设单位、相关银行、当地政府	1. 地方政府财政状况不允许 2. 与相关银行未达成贷款约定	1. 项目开展不顺利或无法开展 2. 引发社会负面舆论
		征地	占地规模是否合理;	被征收的居	1. 补偿方案不合	1. 群众阻挠拆迁

序号	风险因素		相关各方	可能引起的原因	潜在的后果
	拆迁	房屋征收手续是否齐备；征迁安置补偿标准是否合理。	民及企事业单位	理 2. 征收手续不完备 3. 征收手段不合法	2. 引发冲突和群体性事件
	社会治安风险	是否会存在社会治安隐患，是否会对当地居民的生产生活带来影响，是否引发施工人员的不满、上访事件。	相关政府部门、建设单位、施工单位、周边群众	1. 周边群众借机阻碍施工 2. 施工影响周边居民生活，发生人员冲突 3. 拖欠务工人员工资	1. 影响项目进展 2. 引发群众冲突事件 3. 施工人员上访、闹事等
	社会舆论风险	是否会引发社会负面舆论、恶意炒作，宣传解释和舆论引导工作是否充分。	相关政府部门、建设单位、施工单位、周边群众、媒体	1. 政府部门宣传不到位 2. 缺乏有效的正面舆论引导工作 3. 媒体不负责任，恶意炒作	1. 群众不了解项目情况，盲目发对 2. 引发社会负面舆论，给项目实施造成很大困扰 3. 宣传引导不到位，造成群众对政府工作的不信任

4.2 评估主体

受南阳清电新能源有限公司委托，河南庆杰工程项目管理有限公司作为评估机构，对本项目的社会稳定风险进行评估。

河南庆杰工程项目管理有限公司负责具体组织对本项目的社会稳定风险分析篇章按照国家发展改革委的相关规定，从项目合法性、合理性、可行性和可控性等方面对本项目的社会稳定风险进行评估，评估《河南助能社旗县 100MW 风电+智慧储能项目社会稳定风险分析篇章》编制单位针对本项目的社会稳定风险分析调查、风险识别和风险等级判断的方法、参数等是否合理、采取的风险防范和化解措施是否得当。负责编制本项目社会稳定风险评估报告。

4.3 评估过程和方法

4.3.1 评估过程

1、组成评估项目组、制定评估工作方案

接受委托后，即组成评估项目组，制定了评估工作方案、评估工作计划，确定风险评估的组织机构、职责分工、工作进度、工作方法、拟征询意见对象及方法、风险评估报告大纲等事项。

2.确定评估主体、明确专家任务

河南庆杰工程项目管理有限公司受南阳清电新能源有限公司委托，做为本项目社会稳定风险评估主体单位，河南庆杰工程项目管理有限公司邀请了省内在固定资产投资咨询、工程建设、工程技术、环境保护、社会、移民等方面具有丰富经验的社会稳定风险评估专家、冶金工程技术专家、环境专家、人口和社会学专家组成专家组。并明确了专家的具体任务。

专家任务：第一方面，对由项目单位编制的《社旗县 100MW 风电+智慧储能项目社会稳定风险分析篇章》(以下简称：《社会稳定风险分析篇章》)提出意见和建议，形成“关于《社旗县 100MW 风电+智慧储能项目社会稳定风险分析篇章》的现场咨询意见”，为《社会稳定风险分析篇章》编制单位修改《社会稳定风险分析篇章》提供依据。第二方面，在本部门、本专业范围内，提出项目的风险因素、风险发生概率、风险程度，提出提出应对风险、化解矛盾的具体措施。为编制本项目的《社会稳定风险评估报告》提供参考。

3、收集资料、制定具体工作计划

评估项目组收集了相关法律法规和国家的政策文件，收集了本项目的前期审批相关文件，收集了项目申请报告、社会稳定风险分析篇章、可行性研究报告等专项报告资料。在认真查阅这些文件的基础上，制订了本项目社会稳定风险评估工作计划和现场咨询评估会议工作计划、提出了会议调查提纲等具体工作方案。

4、确定风险等级

评估项目组在综合考虑各方意见和全面分析论证的基础上，根据《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》的要求，对“社旗县 100MW 风电+智慧储能项目”的社会稳定风险等级作出客观、公正的判断，确定项目社会稳定风险的等级。

5、编制和提交评估报告

本评估根据对本项目社会稳定风险分析篇章的评估及社会稳定风险因素的补充调查，对本项目的社会稳定风险因素进行了识别判断，并针对识别出的主要风险因素进行了风险估计和判断，提出了社会稳定风险防范和化解措施，参照社会稳定风险等级的划分标准，对项目的社会稳定风险等级进行了评判，提出本项目的《社会稳定风险评估报告》。

4.3.2 评估方法

（1）单因素风险估计

通常，风险是指在一定条件下和一定时期内，由于各种结果发生的不确定性而导致行为主体遭受损失的大小和这种损失发生可能性的大小。在这一定义下，项目组采用风险概率-影响矩阵对本项目主要风险因素进行分析，确定各主要风险因素的风险等级。

风险概率-影响矩阵分析也称风险评价矩阵，主要用于对具体风险点进行分析，判定风险点的风险等级。矩阵以风险因素发生的可能性为横坐标，以风险因素发生后产生的影响程度大小为纵坐标，发生概率大且影响程度也大的风险点位于矩阵右上角，发生概率小且影响程度也小的风险点位于矩阵左下角。

根据风险概率-影响矩阵分析，风险影响程度包括严重、较大、中等、较小和可忽略五个级别，风险发生可能性包括很高、较高、中等、较低、和很低五个级别，不同风险影响程度和风险发生可能性组合后风险点程度可分为重大风险、较大风险、一般风险、较小风险、微小风险五个等级。

（2）综合风险指数法

本次评估采用综合风险指数法。具体步骤为：

- ①通过对前期调研结果梳理分析，识别出该项目主要风险因素；
- ②通过采用风险概率-影响矩阵对每个主要风险因素的风险程度作进一步分析、预测和估计；
- ③确定各单因素风险在拟建项目整体风险中的权重；
- ④根据权重和风险程度进行加权计算，得到整个项目的综合风险指数；
- ⑤参照有关标准，划分风险等级。

4.4 风险等级划分

对项目进行初始风险等级判断，将依据《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》发改办投资【2013】428号文件要求，按照《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》提出的“风险等级的评判标准和接受准则”作为本次风险评判标准。将社会稳定风险等级分为三级：

高风险：大部分群众对项目有意见、反应特别强烈，可能引发大规模群体性事件。

中风险：部分群众对项目有意见、反应强烈，可能引发矛盾冲突。

低风险：多数群众理解支持但少部分人对项目有意见，通过有效工作可防范和化解矛盾。

风险等级划分评判标准详见表 4-3。

表 4-3 拟建项目社会稳定风险等级评判参考标准

风险等级	高（重大负面影响）	中（较大负面影响）	低（一般负面影响）
总体评判标准	大部分群众对项目建设实施有意见、反应特别强烈，可能引发大规模群体性事件。	部分群众对项目建设实施有意见、反应强烈，可能引发矛盾冲突。	多数群众理解支持，但少部分群众对项目建设实施有意见。
可能引发风险事件评判标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门及重点地区、部	如集体上访、请愿，发生极端个人事件，	如个人非正常上访，静坐、拉横幅、喊口

	位、场所，发生打、砸、抢、烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会示威、游行，罢工、市罢课等。	围堵施工现场，堵塞、阻断交通，媒体（网络）出现负面舆情等。	号、散发宣传品，散布有害信息等。
风险事件参与人数评判标准	200 人以上	20 人~200 人	20 人以下
单因素风险程度评判标准	个及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	1 个重大或 2 到 4 个较大单因素风险	1 个较大或 1 到 4 个一般单因素风险
综合风险指数评判标准	>0.64	0.36~0.64	< 0.36

5 风险防范和化解措施

社会稳定问题的发生和造成影响的程度具有很大的不确定性，在项目实施过程中，如果有关措施落后于项目建设或没有按要求实施，则发生社会不稳定的可能性较大，反之会较低。另外，社会稳定问题的处理也是影响社会稳定数量和程度的因素之一，处理得当，可以有效避免事态扩大和再次发生。

在本项目稳评工作过程中，项目小组走访了项目业主单位、相关职能部门及专家，征求了各单位对本项目社会稳定风险评估的意见，将各单位针对本项目的各项风险提出的对策措施和建议，经汇总和整理后纳入本报告。

5.1 化解和降低合法性、合规性风险因素的主要措施

风险点：目前大部分前置性审批文件、相关备案和说明已经落实。尚有电力接入系统、安全评估、环境评估、水土保持等方面前置性文件尚未取得相关批复或意见。

防范和化解措施：对尚未完成的相关批复，项目单位采取专人负责跟踪办理相关批复手续，按照计划办妥各前置审批文件的可能性大幅度提高。

化解措施的责任主体：项目单位。协助单位：各专题报告的编制单位、相关政府审批部门。

风险控制节点：各专项报告的批复。

实施时间和要求：发改委核准之前。

采取以上措施后，项目合法性、合规性方面的风险概率将降低到 35%以下，影响程度降低到 45%。

5.2 立项过程中公众参与方面的风险防范和化解措施

风险防范和化解措施：

(1)项目前期工作过程中加强公众参与，公众参与实行公开、平等、广泛和便利的原则。采用便于公众知悉的方式，向公众公开有关项目建设的信息，包括建设项目情况简述，建设项目对环境可能造成影响的概述，预防或者减轻不良环境影响的

对策和措施的要点，征地范围、公众提出意见的起止时间等基本要点。

(2)建立畅通的群众意见与问题反映、申诉的渠道，方便公众参与和提出意见、表达申诉要求。

(3)采取多种形式：在建设项目所在地的政府网站、公共媒体上发布公告，公开免费发放包含有关公告信息的印刷品，在利益群体所在地张贴公告，进村走访及其他便利公众知情的信息公告方式。

(4)广泛听取利益相关者的诉求，特别是对长年在外务工的利益相关者要以电话、微信、短信、邮件等多种方式进行告之，并征求意见和建议，了解他们的意愿。

化解措施的责任主体：项目单位。协助单位：县政府相关部门、镇政府、被征用土地村的村委会。

风险控制节点：在项目前期工作的各环节中采用有效的形式，对项目进行广泛宣传；建立畅通的渠道，方便公众参与、听取公众意见和诉求。

实施时间和要求：项目前期工作中、征地前、开工前。

采取上述风险防范和化解措施后，对项目过程中公众参与方面的风险概率将降低到 40%以下，影响程度降低到 45%。

5.3 土地房屋征收征用范围方面的风险防范和化解措施

风险防范和化解措施：

(1)社旗县自然资源局严格按照省国土资源部门批准的征地范围、规划部门核准的《建设项目选址意见书》，核定土地征收征用范围；

(2)设计单位要根据自然资源局批准的征地范围、规划部门核准的《建设项目选址意见书》优化工程设计，严格控制用地指标；

(3)县、镇两级政府做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作；

(4)村委会做好征用前土地摸底工作，核对征地时享有农村集体土地承包权的在册农业人口，核查土地相关的有效证件，依法依规对被征用土地总数、土地性质、土地界线、承包情况、土地现状、使用情况及被征用土地的户数、人数等基本情况，

进行摸底、澄清问题，界定土地征收征用的范围。广泛宣传，做到公开、公正、公平、依法、合规，减少和避免纠纷的发生；

(5)乡、镇政府根据合法文件、土地手续等进行土地征收征用范围确认，并协调征地过程中村民、村委会、项目单位之间的矛盾和冲突，化解矛盾，解决问题；

(6)经批准的建设用地，由被征用土地所在地的县人民政府组织实施。做好发布征地公告的工作，公告内容包括：批准征地的机关、文号、土地用途、范围、面积、征地补偿标准、农业人员安置办法和办理补偿的期限等。做到公开透明。

化解措施的责任主体：社旗县自然资源局、镇政府、村委会。协助单位：县政府、镇政府、住建局、项目单位、设计单位。

风险控制节点：土地摸底调查、登记造册、公示告之、政策宣传。

实施时间和要求：准备阶段，征地过程中。

采取上述风险防范和化解措施后，项目在土地房屋征收征用范围方面的风险概率将降低到 35%以下，影响程度降低为 45%。

5.4 土地房屋征收补偿标准方面的风险防范和化解措施

风险防范和化解措施：

(1)县、镇政府做为政策的执行部门要认真执行河南省人民政府的相关规定，根据《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》等相关法律、法规、规定，制定本项目的各种补偿费标准，坚持同地同价、公开公正透明原则，依法做好征地补偿安置工作，维护被征地农民的切身利益，保障当地社会和经济建设健康发展，构建和谐社会。做好征地补偿工作，事关被征地农民的切身利益，关系全省经济发展和社会稳定大局，各级、各部门要高度重视征地补偿安置工作，采取各种有效措施和安置途径，做好调整征地补偿标准的衔接及相关工作。征地补偿安置工作由市、县人民政府统一组织实施，征地补偿安置和被征地农民社会保障资金不落实的，不得强行使用被征土地。

(2)项目单位执行土地房屋征收补偿标时，要严格遵照《河南省人民政府关于征

收农地区片综合地价有关问题的通知》（豫政〔2020〕16号）、《河南省人力资源和社会保障厅关于公布2021年被征地农民社会保障费用最低标准的通知》（豫人社办〔2021〕49号），进行土地房屋征收补偿、青苗补偿、林木补偿、森林植被恢复、果树补偿、耕地开垦费补偿、被征地农民的社会保障费补偿。不得降低补偿标准。

化解措施的责任主体：县人民政府。协助单位：项目单位。

风险控制节点：县政府严格按照河南省人民政府调整后全省征地统一年产值标准执行，还要按照相关标准计算青苗补偿标准、林木补偿费、森林植被恢复费、果树补偿费、耕地开垦费、被征地农民的社会保障费等。

实施时间和要求：准备阶段。

采取上述风险防范和化解措施后，项目在土地房屋征收补偿标准方面的风险概率将降低到40%，影响程度降低到50%。

5.5 土地房收补偿程序和方案方面的风险防范和化解措施

风险防范和化解措施：

(1)社旗县政府根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《河南省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》、河南省人民政府办公厅《关于规范农民集体所有土地征地补偿费分配和使用的意见》（豫政办〔2006〕50号）等法律、条例、规定，认真贯彻党的十九大关于加大强农惠农富农政策力度的精神，继续做好征地补偿安置工作，制定本项目的土地房屋征收补偿程序和方案。

(2)社旗县人民政府负责本行政区域的土地房屋征收与补偿工作，社旗县人民政府有关部门应当与本级人民政府规定的职责分工，互相配合，土地征收与补偿工作的顺利进行。

(3)补偿标准严格执行河南省人民政府办公厅《河南省人民政府关于调整河南省征地区片综合地价标准的通知》（豫政〔2016〕48号）、《河南省人民政府关于征

收农用地片区综合地价有关问题的通知》（豫政〔2020〕16号）、《河南省人力资源和社会保障厅关于公布2021年被征地农民社会保障费用最低标准的通知》（豫人社办〔2021〕49号）文件规定。征地单位必须严格执行省人民政府制定的征地补偿标准，不得低于该标准。

(4)社旗县政府国土资源部门对拟征土地的权属、地类、面积以及地上附着物权属、种类、数量等现状进行调查，调查结果应与被征地农户、农村集体经济组织和地上附着物产权人共同确认，其共同确认的有关材料应当作为征地报批的必备内容。经依法批准的征地事项，予以公示。

(5)土地房屋征收与补偿应当遵循决策民主、程序正当、结果公开的原则。保证被征收土地集体经济组织成员享有知情权、参与权和监督权。

征地及补偿方案向公众公开，同时为保证被征地群众的利益，对被征地群众的土地及地上附着物情况通过影像资料的方式备案，以备在补偿金发放时核对每位补偿对象的实际损失。

在征地依法报批前，当地国土资源部门要告知被征地农户、农村集体经济组织和地上附着物产权人，对拟征土地的补偿标准、安置途径有要求听证的权利。当事人要求听证的，应当在被告知后5个工作日内提出听证申请。国土资源部门应当自收到听证申请之日起20日内按照有关规定组织听证。

(6)项目单位按当地征地办理程序，及时足额向政府规划的部门缴纳征地补偿金，区、镇政府的相关部门(土地、财政)应及时将征地费用发放到每位被征地群众手中，相关费用均按不低于河南省标准执行。

(7)一线工作人员要高度负责，深入村镇一级政府部门，积极与被征地群众联系沟通，向村社解答各项征地问题；切实了解被征地农民及当地居民所关心的问题及村民诉求，对村民的合理诉求要认真解决到位，对不合理要求应通过解释和对话予以解决，逐一落实反馈，广泛宣传项目建设意义和征地政策；同时对关系到群众切身利益的补偿数据，一丝不苟，反复核对，积极帮助村民解决力所能及的补偿问题，

打好群众基础。

(8)项目单位，必须依法办理征地手续并及时足额支付征地补偿费。征地补偿费用没有足额到位前，国土资源部门不得发放建设用地批准书，不得办理供地手续，征地单位不得强行使用土地，项目不得开工建设，被征地农户和农村集体经济组织有权继续使用土地。

(9)任何单位和个人不得截留、挪用、拖欠征地补偿费。

化解措施的责任主体：社旗县自然资源局、镇政府、村委会。协助单位：项目单位。

具体负责内容：社旗县自然资源局依照国家土地征收政策，制定土地征收方案和实施程序。

镇(乡)政府、村委会：对被征收土地、涉及农户及人员进行调查摸底，造册登记，并与县国土资源局、被征地人进行共同确认。

项目单位：按照自然资源局批准的用地计划，及时足额上缴征地的费用。

风险控制节点：对拟征土地的调查，土地房屋征收方案制定、征收方案公示告知、征地补偿费的缴纳、征地补偿费的发放、结果公开。

实施时间和要求：征地前及征地期间。

采取上述风险防范和化解措施后，项目在土地房屋征收补偿程序和方案方面风险概率将降低到 45%以下，影响程度降为 55%。

5.6 对当地的其他补偿方面的风险防范和化解措施

本风险因素主要是指工程实施过程中可能发生的损坏建(构)筑物、农作物、田间基础设施的补偿方案，对因项目实施受到各类生活环境影响人群的补偿方案等。

风险防范和化解措施：

(1)主要可能发生的危害或损坏大部分发生在运输途中，施工期需运输大量的物料、建筑材料、设施以及以及风机、机舱、叶轮、轮毂、塔架等大型设备、设施，运输路线若经过村民聚居区，将造成扬尘、噪声污染，或由于意外造成车祸，均应

视具体情况予以补偿。

(2)加强运输管理，增强施工人员、运输人员的责任心和防范意识，采取必要的防护措施，减少事故发生。

化解措施的责任主体：事故发生的责任人(单位)，如：施工单位、项目单位、运输单位。协助单位：安监局、环保局、交通管理局、交警大队等。

风险控制节点：运输途中尽量减少鸣笛，降低噪声污染；企业建立《重大交通事故应急预案》，和重大事故补偿金制度，以应对意外事故补偿方面的风险。

实施时间和要求：建设期、运营期。

采取上述风险防范和化解措施后，项目在对当地的其他补偿方面的风险概率将降低到 30%，影响程度降低到 35%。

5.7 资金筹措和保障方面的风险防范和化解措施

风险防范和化解措施：

①股东单位要尽快制定自有资金筹措计划，明确自有资金筹措渠道、资金到位时间、提高自有资金准时足额到位的可能性。

②根据工程进度计划，制定项目总用款计划、详细的年度资金使用计划、季度资金使用计划、月资金使用计划。提前上报股东单位。股东单位根据项目资金使用计划，尽早筹措和安排资金，保证资金及时到位。

③按照银行贷款审批程序和流程，与银行工作对接，保证银行贷款及时到位。

④建立资金使用监管制度，避免资金非正常运作，保障资金安全。

化解措施的责任主体：项目投资方、项目单位。协助单位：母公司、银行。

风险控制节点：年度资金落实、季度资金落实及到位、月资金支付情况。

实施时间和要求：前期准备、施工期、投产准备期。

采取上述风险防范和化解措施后，资金筹措和保障的风险概率将降低到 30%以下，影响程度降低到 50%。

5.8 生态环境影响方面的风险防范和化解措施

(1) 声环境治理措施

施工期：施工噪声的控制，为减少噪声等对周围居民的影响，施工中采取措施或改进施工方法，使施工噪音、振动达到施工场界环境标准。合理安排工序，夜间施工尽量降低噪音，作业辐射噪音强的施工机械如搅拌机等在夜间停止施工作业。施工边界噪声达标衰减距离最大为 100m，风场范围内的村庄距本项目风机均大于 300m，因此，施工期施工机械产生的噪声满足 GB12523-2011 规定的施工场界噪声限值，不会对附近各村庄居民产生影响。

运营期：风力机所发出的噪声主要来自发动机、齿轮箱发出的机械噪声和旋转叶片切割空气所产生的空气动力噪声。为尽量减小风电机噪声对环境的影响，在风电机选型定货中考虑风电机的噪声排放限值。按单台风电机点声源考虑，风电机外 300m 噪声衰减值已满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类标准要求。由于风场周边 300m 范围内无村庄分布，因此不会对村庄产生影响。

(2) 固体废物处理措施

①严格按照当地政府有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，及时清运至指定的弃土(渣)场。

②在施工场地内设置统一的临时垃圾台，采取防风、防雨、防晒等措施，地面应进行硬化处理，设置导排沟及收集坑，分类收集、分别处置并安排专人进行管理。

③在施工营地设置生活垃圾箱（桶），安排专人对生活垃圾进行收集、清理，定期由当地环卫部门进行清运。

④运营过程中产生的废油、废油桶全部交由有资质单位回收处置，不乱丢弃。

⑤使用期间，蓄电池一旦发生故障或损坏，立即运送到相应维修地点维修处理。对运行期产生的废旧铅蓄电池统一收集，定期交由有资质单位处理。

(3) 生态保护措施

风电场的生态保护措施与水土保持措施相结合。建设单位在施工前制定植被恢

复方案，组织自然资源局、环保局、水利局、林业局、镇政府及农林专家对其进行评估。实施过程中，由上述单位进行监督执行。工程完工后由上述部门组织验收。

①升压站防治区

本项目新建一座 110KV 升压站。

工程措施：施工结束后对临时用的施工场地进行全面整地。

植物措施：施工场地修整完后，采用撒播草籽的方式或种植树苗的方式进行植被恢复。

临时措施：对开挖临时堆土采取防护网苫盖的方式进行防护。

②风机位场地

工程措施：风机安装结束后，按原地貌进行土地整治。

植物措施：对裸露的风机位场地，进行平整翻松，恢复植被。

③临时用地的施工区

工程措施：施工前需先对表层进行集中堆置防护，后用于场地复土。施工结束后对临时占地进行全面整地。

植物措施：对弃土场坡面采用乔灌草结合的方式进行恢复植被。

④施工道路区

工程措施：施工结束后施工道路改为检验道路，道路对临时占地全面整地。

植物措施：道路两侧种植乔灌防护林带，或播洒草种进行恢复植被，采用灌草结合的方式对临时占地进行恢复植被。

⑤施工输电线路区

工程措施：施工结束后对临时占地全面整地。

植物措施：采用灌草结合的方式对临时占地进行恢复植被。

(4)设置环境监测点，施工中，设置环境监测点，以监测施工对周边环境的影响，并采取相应的措施，以保证当地的环境。

(5)环境风险防范措施：本工程无重大危险源，但应在运行中编制环境风险预案，

做好安全防护工作。

工程实施中严格按照批准的项目《环境影响报告》执行，从设计、施工、运营管理各个阶段严批环境保护关。

风险控制节点：工程设计方案、设备选型、环保措施的落实、制定生态保护方案。

责任主体：施工单位、项目单位。协助单位：自然资源局、环保局、水利局、林业局、镇政府。

实施时间和要求：施工期、运行期。

采取上述风险防范和化解措施后，噪声和振动影响的风险概率将降低到 35%以下，影响程度降低到 30%；固体废弃物及二次污染的风险概率将降低到 20%以下，影响程度降低到 40%；生态环境变化风险概率将降低到 50%以下，影响程度降低到 40%。

5.9 水土流失方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

风电场的生态影响防护与恢复措施主要以施工期为主，风电场的水土保持防治措施根据不同的分区不同的水土流失特点分别加以实施。风电场场址区以绿化为主，同时考虑与工程措施的协调，生态恢复与防护措施要围绕风电场存在的水土流失问题，因地制宜，因害设防。

水土保持采用工程措施、植物措施和土地整治工程相结合，可以起到有效预防和控制水土流失、保护和改善生态环境的效果。在主体工程已有水土保持功能设施的基础上，进一步补充水土保持措施设计，以形成一个科学、完整、有效的水土保持防护体系。工程措施、植物措施相结合，加强临时防护、施工时序安排及管理措施等，对防治对象进行综合整治。

(1)风机箱变：主体设计对本区没有进行细化设计，方案中将补充吊装场地边坡坡脚防护措施；土地平整、恢复植被措施；风机、箱变基础挖方回填前临时防护措

施。

(2)升压站：项目新建一座 110KV 升压站，主体工程设计的排水、绿化符合水土保持要求，直接纳入本方案，方案中补充表土剥离与回覆措施、施工过程中临时防护措施。

(3)施工生产生活区：主体设计有临时排水沟。所以本报告将补充施工结束后对施工扰动区域进行土地整治、植灌种草，恢复植被。

(4)输电线路：输电线路区域主体设计暂未考虑水保措施。本报告新增施工作业区土地平整、植被恢复措施。

(5)施工道路：主体工程在本阶段尚无具体设计。本报告补充道路排水沟、边坡防护和绿化带措施设计。

(6)建立水土保持监测系统：根据《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》水保[2009]187 号文件的要求，结合工程建设的实际情况，设立典型观测断面、观测点等定点观测和巡查的监测方法，对项目建设期的主体工程建设进度水土保持工程建设情况、水土流失防治效果、水土保持工程设计以及水土保持管理等方面的情况。

化解措施的责任主体：项目单位、施工单位。协助单位：水利局。

风险控制节点：对预留场地、临时占地进行全面整地，采用乔灌草结合的方式进行恢复植被。

采取上述风险防范和化解措施后，水土流失方面风险概率将降低到 50%以下，影响程度降低到 30%。

5.10 文明施工和质量管理方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

(1)项目单位在招投标过程中应详细了解施工单位的施工资质、相关业绩以及以往施工表现，选择管理规范、施工质量高的施工单位。严禁出现工程层层转包、用工不规范、无证上岗的情况发生。工程用工要通过劳动局备案，上交劳动保障。

(2)施工单位在充分研究施工设计图纸的基础上，详细制定并论证施工组织设计，重点做好安全施工、文明施工的方案。项目单位及施工监理单位提前审核施工方案，对可能产生社会稳定风险的实施方案，提前落实预防措施。

(3)项目实施工程监理制，从工程建设的投资控制、建设工期控制、工程质量控制、安全控制；进行信息管理、工程建设合同管理进行监理，并协调有关单位之间的工作关系，控制社会稳定风险的发生。

(4)工程的施工方案中要有环境保护的条款，施工单位应严格执行设计和环境影响评价中提出的影响防治措施，遵守环保法规；施工单位在施工前应组织施工人员学习《中华人民共和国水土保持法》、《土地法》、《环境保护法》等有关环保法规，做到施工人员知法、懂法和守法。环境管理机构人员及环境监理人员应对施工活动进行全过程环境监督，以保证施工期环境保护措施的全面落实。制定和实施各项环境监督管理计划。对施工人员进行文明施工和环保知识培训。加强施工期的环境管理和环境监控工作。各项工程施工完成后，应对专门的施工通道和临时施工用地进行恢复，以使施工活动对环境产生的影响程度减至最小。

(5)重大施工节点、施工人员高峰期等对周围影响较大的时间段来临前，应提前向相关部门、村委会、居委会通报，以便于其采取防范措施。

(6)大型设备、运输车辆进出场应做好路线和时间分析，减少对周围的影响。

(7)项目单位与施工单位签订合同，对不文明施工产生的不稳定事件（施工噪音、烟尘、震动等影响产生的不稳定事件）责令施工单位进行赔偿，必要时从保证金中先行支付。

化解措施的责任主体：施工单位。协助单位：项目单位、监理单位、建设局。

风险控制节点：施工组织方案和执行管理、工程监理方案和执行管理、设备运输方案和实施。

实施时间和要求：施工期。

采取上述风险防范和化解措施后，施工方案的风险概率将降低到 20%，影响程

度降低到 40%。文明施工和质量管理的风险概率将降低到 30%以下，影响程度降低到 25%。

5.11 对周边交通的影响方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

(1)项目单位在施工单位的委托合同中明确要求其加强施工交通组织设计，开工前，认真审查施工单位的施工组织设计方案，要求施工单位设置必要的交通标志标线，设置专人负责交通疏导、指挥的大件运输，事先做好调查，并将运输方案报当地交通运管部门批准。

(2)通过合理组织运输，错开人流的出行高峰时段，控制车速及加强对运输车辆司机的培训教育，按相关交通规则规范驾驶，可将项目运行期物料运输对道路交通的影响减至最小。

(3)申请在交通复杂、人流车流量较大的路段，设置交通警示设施，必要时设置红绿灯。

化解措施的责任主体：施工单位、项目单位。协助单位：社旗县交通局、交警队、政府相关部门。

风险控制节点：制定合理大件设备运输方案，并报当地交通运管部门备案，合理组织运输、错开人流的出行高峰时段，加强对运输车辆司机的培训教育。

实施时间和要求：施工期。

采取上述风险防范和化解措施后，对周边交通的影响的风险概率将降低到 20%以下，影响程度降低到 35%。

5.12 施工安全、卫生与职业健康方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

(1)建设期施工过程中的安全防控措施

①加强施工过程安全、职业卫生管理和教育培训。严格按照施工规范和操作规范执行，勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位和项目单位严格执行《河南省

建设工程安全生产管理条例》、《河南省安全生产条例》；

②建筑工程建设、勘察、设计、施工、工程监理单位及其他与建筑工程质量和建筑安全生产有关的单位和机构，应当建立健全建筑工程质量和建筑安全生产管理制度，合理的劳动制度，依法承担相应的建筑工程质量和建筑安全生产责任；

③采用先进的管理方法和符合建筑工程质量、安全、环保、节能要求的新材料、新工艺、新设备、新技术；

④尽可能选择不产生或少产生职业病危害的建筑材料、施工设备和施工工艺；配备有效的职业病危害防护设施，使工作场所职业病危害因素的浓度（或强度）符合职业接触限值的要求。职业病防护设施应进行经常性的维护、检修，确保其处于正常状态。

⑤可能产生急性健康损害的施工现场设置检测报警装置、警示标识、紧急撤离通道和泄险区域等。

⑥建立举报通道，任何单位或者个人对违反建筑工程质量和建筑安全生产法律、法规的行为，有权向住房和城乡建设行政主管部门和其他有关部门举报。

⑦项目单位：应按照合同约定与勘察、设计、施工图审查、施工、工程监理、检测及其他与工程建设有关的单位和机构签订工程质量和安全生产责任书。并组织协调解决工程质量和安全生产管理中的有关重大问题。

生产运营期间严格按照《河南省安全生产条例》执行(本处略)。

⑧勘察单位：要按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，遵守操作规程，采取有效安全防范措施，保证各类管线、设施和周边建筑物、构筑物的安全，并对其勘察质量负责。

⑨设计单位：要按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，达到抗震设防等要求，防止因设计不合理导致建筑工程质量和生产安全事故发生。设计文件应当符合国家颁布的设计文件编制深度规定。

⑩施工图审查机构：要依法按照相关技术标准和规定对施工图进行技术性审查，

并将审查结果报工程项目所在地住房和城乡建设行政主管部门备案。

(11)工程监理单位：选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。总监理工程师的变更应当经项目单位同意，报工程项目所在地住房和城乡建设行政主管部门备案。工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建筑工程质量和建筑安全生产承担监理责。

(12)施工单位：建立健全质量和安全生产责任体系、预防控制体系和档案管理体系，按照设计文件和技术标准组织施工，对建筑工程的施工质量和安全生产负责。

(2)主要生产装置和部位的安全措施：

①风机场地崩塌、滑坡地质灾害防治措施：工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《滑坡防治工程设计与施工技术规范》(DZ/T0219-2006)及《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)等现行的有关规程、规范的规定执行。

②施工检修道路崩塌、滑坡和泥石流地质灾害防治措施：1、挖方工程崩塌、滑坡地质灾害防治措施。施工检修道路工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《滑坡防治工程设计与施工技术规范》(DZ/T0219-2006)等现行的有关规程、规范的规定执行。2、风机施工检修道路挖方路段按《建筑边坡工程技术规范》放坡，做好坡面防护，并进行监测。

③采用《风电场工程等级划分及设计安全标准》（FD002-2007）对风电场进行登记划分和构筑物的级别划分并设计。采用《风电机组地基基础设计规定》

（FD003-2007）逐个对风机机组塔架基础工程地质条件、环境条件、荷载、结构设计、地基处理、检验与检测等内容进行设计。

④风力发电机组安全对策措施：风电机组电气设备底座标高高于塔架基础设计洪水位加相应的安全超高 0.5m。设置风速自动调节保护装置。

⑤35kV 架空线路安全措施：加强线稿杆基础建设及维护，防止倒杆事故。 加强线路维护、检测，防止覆冰、污闪事故发生。

⑥110kV 升压站电气设备及系统安全措施：根据电网调度部门的指令来控制其

输出的有功功率，确保电力系统稳定性；风场的防雷、接地设计应满足风场区域自然条件要求，防雷和接地设施应按《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150-2006）进行定期试验。

⑦作业场所有害因素安全措施：按照有关规定采取防高温、防低温、防电磁辐射、防振动和噪声、防寒、防潮措施。按照有关规定，制定健全劳动防护用品管理制度及发放标准。

⑧发电运行过程安全对策措施：制定切合实际的设备运行规程和检修规程；配置必要的风机配件和维护设施；制定风机定期维护保养规程。

⑨防止自然灾害对策措施：风轮、塔架、发电机、齿轮箱等设备应根据风场区域的自然条件，具有防尘暴、防雷、防冰冻等措施。风场应设立气象站，定期采集、分析、贮存气象数据。

⑩施工过程安全对策措施：建设单位应严格贯彻执行《建设工程安全生产管理条例》（国务院 393 号令，2004 年 2 月 1 日施行），并对设计单位、施工单位、监理单位加强安全生产管理，按相关资质（企业和个人）、条件和程度进行审查，明确安全生产责任，制定相应的施工安全管理方案，并制定相应的应急预案，同时责成施工单位制定应急预案。

(3)生产运营中的职业卫生防范措施

选用低噪声设备、风机机舱内设置减振、润滑、隔声等设施，经检测噪声强度均符合职业卫生限值；配电室设置了事故通风等应急救援设施；为作业人员配备休息室、含盐清凉饮料、急救箱等防护设施；各带电装置均采用金属片式接地，配电柜、无功补偿装置、箱式变压器均设置了屏蔽外壳。

化解措施的责任主体：设计单位、施工单位和项目单位。协助单位：工程监理单位、安监局。

风险控制节点：工程地质勘察工作，工程设计优化和深度要求，施工图审查，工程实施全过程的施工监理，施工单位全过程的严格管理，项目单位对勘察、设计、

施工图审查、施工、工程监理、检测等单位 and 机构实施检查，项目单位遵守有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，确保安全生产。

实施时间和要求：勘察设计期、施工期、生产运管期

采取上述风险防范和化解措施后，施工安全、卫生与职业健康的风险概率将控制在 30% 以下，影响程度降低到 35%。

5.13 火灾、洪涝和地质灾害方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

（1）火灾风险防范和控制措施：

①遵照国家“预防为主、防消结合”的方针，根据国家《火力发电厂与变电所设计防火规范》、《建筑设计防火规范》及本期工程所处地理位置，消防系统的设置以加强自身防范为主，在具体措施上贯彻“预防为主，防消结合”的方针，采取合理的防火措施，防止和减少火灾造成的损失。对可能发生火灾的场所，首先在设备布置和材料选择上采用有效的预防措施，尽量采用难燃或阻燃材料，最大限度的降低火灾发生的机率。其次，配备消火栓及其它灭火器材，安装防雷、防静电及火灾自动报警装置。一旦发生火灾，通过温感器或烟感器事故报警，并迅速投入灭火设备，待火灾完全扑灭后利用通风排烟系统将火灾区的烟雾及有害气体排出站外。同时设置必要的安全疏散通道，及时将人员疏散到安全地带，以达到火灾发生时能限制其范围，将人员伤亡和财产损失减少到最低限度。

②涉及防火及消防部分的设计施工前应报当地消防防火部门审核同意后方可组织施工。消防设备设施投入运行后相关操作人员应取得相关的操作资格证书方可上岗。工程建成后，应委托有资质的单位进行消防竣工验收，到消防主管部门备案。

③施工期做好现场的防火工作，配备必要的消防器材，如干粉灭火器、CO₂ 灭火器、泡沫灭火器等，保证施工现场消防通道畅通无阻。保温材料、各种油类、氧气、乙炔贮罐等现场严禁吸烟，应设立禁烟区标志。非火警严禁动用拆除现场消防器材。

用电焊机等设备时，要带好防护眼镜，周围严禁火种或可燃物，防止火花飞溅，防止火灾发生，及时关闭氧气、乙炔阀门或电源。

(2) 洪涝风险防范和控制措施

防洪标准应满足以下要求：变电站：电压等级 $\leq 110\text{kV}$ ，防洪重现期 50-30 年；机组基础：单机容量大于 1.5MW 或轮高度大于 80m 或复杂地质条件或软土地基，防洪重现期 50-30 年。山区风电场变电站、风力发电机组基础应有防山洪和排山洪的措施，防排设施应按频率为 2% 的山洪设计。

(3) 地质灾害风险防范和控制措施

① 风机场地崩塌、滑坡地质灾害防治措施：工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《滑坡防治工程设计与施工技术规范》(DZ/T0219-2006)及《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)等现行的有关规程、规范的规定执行。

② 施工检修道路崩塌、滑坡和泥石流地质灾害防治措施：施工检修道路工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)等现行的有关规程、规范的规定执行；风施工检修道路挖方路段按《建筑边坡工程技术规范》放坡，做好坡面防护，并进行监测。

③ 填方工程崩塌、滑坡地质灾害的防治措施：工程建设填方高度、坡比、坡型等严格按照《建筑边坡工程技术规范》的规定执行；风机施工检修道路填方路段进行夯实并采取切实可行的防排水工程措施的同时，应做好坡面防护，修建护坡，并进行监测。

④ 泥石流地质灾害防治措施：合理堆放施工弃渣，减少泥石流物源。

⑤ 升压站崩塌、滑坡和泥石流地质灾害防治措施：挖方工程：施工检修道路工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)等现行的有关规程、规范的规定执行；填方工程：填方高度、坡比、坡型等严格按照《建筑边坡工程技术规范》的规定执行；泥石流地质灾害防治措施：合理堆放施工弃渣，减少泥石流物源。

(4)工程运营过程中应建立完善的监测、巡查体系。

化解措施的责任主体：设计单位、项目单位。协助单位：施工单位、社旗县安监局、水利局、自然资源局。

风险控制节点：严格执行建筑防火设计规范、修建防洪设施、参照地质灾害防范设施。

实施时间和要求：施工期、生产运营期。

采取上述风险防范和化解措施后，火灾、洪涝和地质灾害的风险概率将降低到20%以下，影响程度降低到50%。

5.14 流动人口管理、社会治安和公共安全方面的风险防范和控制措施

风险防范和化解措施：

(1)县、镇、村、和企业建立社会治安和公共安全防范管理机构，坚持技防、人防、物防相结合的原则，加强治安防范，预防案件和事故的发生，排查调解处理矛盾纠纷，预防和减少矛盾纠纷的发生。

(2)多方面征得地方政府主管部门的理解和支持，建立和谐社会氛围。通过施工过程的规范管理，做到与项目所在地周边社会环境的和睦共处。项目单位与村委会建立村企矛盾调节办公室，当项目建设过程中出现影响民众利益的事件，通过该机构予以妥善解决，避免产生不必要的冲突。同时建立项目单位与政府、以及政府各部门之间的风险管理联动机制，及时预防、化解各项风险。

(3)施工单位应对施工人员公共安全教育、文明施工强制教育，包括尊重当地风俗教育条款，避免与当地群众发生冲突。对首次进入施工现场人员，举办社会治安、公共安全、宗教风俗、文明施工等方面的培训教育，并提供现场培训照片、培训人员签到表并经监理工程师签署后，提供给电厂项目单位备案。一旦发生公共安全责任事故，扣罚施工单位一定比例保证金。

(4)对参加施工的人员强制实施派出所登记备案制度，并发放临时施工进场证件；对参加施工的各种运输车辆强制实施当地县级交警部门登记备案制度，并制发临时

施工通行证。未获得临时施工通行证车辆，不得出入施工现场，未进行登记备案获得进场证件的施工人員，不得参加施工活动。

(5)项目单位规定施工单位对流动人口要纳入当地治安管理，结合社会治安和公共安全要求，对流动人口强制实行当地派出所备案制，并由派出所制发临时施工进场证件。对大修期间大量的外来维修人员也实行当地派出所备案管理。

(6)建立群众申诉渠道和多方协商制度。应建立畅通的群众意见与问题反映、申诉的渠道，及时协调各方利益；应建立相关各方利益群体协商制度，保障群众的知情权和参与权，定期召开利益相关者参加的座谈会，协商解决问题。通过及时有效的沟通和采取适当的措施，避免问题与矛盾的累积、激化，避免非理性行为的产生。

(7)强宣传教育力度，通过小册子、板报等形式，使群众了解有关征地的相关政策、项目建设实际情况以及项目方为减少负面影响所采取的种种措施，普及相关科学知识。

风险控制节点：建立社会治安和公共安全防范管理机构，建立项目单位与政府之间的风险管理联动机制、及时预防化解各项风险，通过施工过程的规范管理、做建立和谐社会氛围、避免产生不必要的冲突，加强公共安全教育、文明施工强制教育，对参加施工的人员强制实施派出所登记备案制度，流动人口要纳入当地治安管理，建立群众申诉渠道和多方协商制度，强宣传教育力度、普及相关科学知识。

化解措施的责任主体：施工单位、项目单位。协助单位：社旗县政府、镇政府、村委会、公安局、派出所等相关部门。

实施时间和要求：施工期、生产运行期。

采取上述风险防范和化解措施后，流动人口的风险概率将降低到 25%以下，影响程度降低到 35%；社会治安和公共安全的风险概率可控制在 25%以下，影响程度降低到 20%。

风险防范和化解措施汇总表见表 5-1。

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
1	项目立项、审批的合法性合规性	项目单位采取专人负责跟踪办理相关批复手续，按照计划办妥各前置审批文件的可能性大幅度提高。	决策阶段	项目单位	各专题报告参加单位、各责任部门
2	立项过程中公众参与	1. 公众参与实行公开、平等、广泛和便利的原则。向公众公开有关项目建设的信息，包括建设项目情况简述，建设项目对环境可能造成影响的概述，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点，征地范围、公众提出意见的起止时间等基本要点。 2. 建立畅通的群众意见与问题反映、申诉的渠道，方便公众参与和提出意见、表达申诉要求。 3. 在建设项目所在地的政府网站、公共媒体上发布公告，公开向群众免费发放包含有关公告信息的印刷品，在利益群体所在地张贴公告，进村走访及其他便利公众知情的信息公告方式。广泛听取利益相关者的诉求。 4. 对长年在外务工的利益相关者要以电话、微信、短信、邮件等多种方式进行告之，并征求意见和建议。	前期准备实施阶段	项目单位	县政府相关部门、镇政府、被征用土地村的村委会
3	土地房屋征收征用范围	1. 社旗县自然资源局严格按照省国土资源厅批准的征地范围、社旗县住建局核准的《建设项目选址意见书》，核定土地征收征用范围；； 2. 设计单位要根据自然资源局批准的征地范围、规划部门核准的《建设项目选址意见书》优化工程设计，严格控制用地指标； 3. 县、乡两级政府做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作； 4. 村委会做好征用前土地摸底工作，核对征地时享有农村集体土地承包权的在册农业人口，核查土地相关的有效证件，依法依规对被征用土地总数、土地性质、土地界线、承包情况、土地现状、使用情况及被征用土地的户数、人数等基本情况，进行摸底、澄清问题，界定土地征收征用的范围。广泛宣传，做到公开、公正、公平、依法、合规，减少和避免纠纷的发生；	项目前期，征地过程	项目单位、自然资源局、村委会	县政府、住建局、镇政府、项目单位、设计单位。

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
		5. 镇(乡)政府根据合法文件、土地手续等进行土地征收征用范围确认, 并协调征地过程中村民、村委会、项目单位之间的矛盾和冲突, 化解矛盾, 解决问题; 6. 经批准的建设用地, 由被征用土地所在地的县人民政府组织实施。做好发布征地公告的工作, 公告内容包括: 批准征地的机关、文号、土地用途、范围、面积、征地补偿标准、农业人员安置办法和办理补偿的期限等。做到公开透明。			
4	土地房屋征收补偿标准	1. 市、县、乡政府做为政策的执行部门要认真执行河南省人民政府规定的关于省政府规定, 根据《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、河南省人民政府办公厅《关于规范农民集体所有土地征地补偿费分配和使用的意见》规等相关法律、法规、规定, 制定本项目的各种补偿费标准, 坚持同地同价、公开公正透明原则, 依法做好征地补偿安置工作, 维护被征地农民的切身利益, 2. 项目单位执行土地房屋征收补偿标时, 要严格遵照河南省人民政府办公厅《关于规范农民集体所有土地征地补偿费分配和使用的意见》规定, 进行土地征收补偿、青苗补偿、林木补偿、森林植被恢复、果树补偿、耕地开垦费补偿、被征地农民的社会保障费补偿。不得降低补偿标准。	前期准备	县人民政府	项目单位
5	土地房屋征收补偿程序和方案	1. 县政府根据国家、省政府制定的相关法律、条例、规定, 制定本项目的土地房屋征收补偿程序和方案。 2. 自然资源局对拟征土地的权属、地类、面积以及地上附着物权属、种类、数量等现状进行调查, 调查结果应与被征地农户、农村集体经济组织和地上附着物产权人共同确认, 予以公示。 3. 土地房屋征收与补偿方案遵循决策民主、程序正当、结果公开的原则。保证被征收土地集体经济组织成员享有知情权、参与权和监督权。 4. 项目单位及国土部门应及时将征地费用发放到每位被征地群众手中, 相关费用均按不低于河南省标准执行。 5. 一线工作人员要高度负责, 积极与被征地群众联系沟通, 向村社解答各项征地问题; 广泛宣传项目建设意义和征地政策; 同时对关系到群众切身利益的补偿数据, 一丝不苟, 反复核对, 积极帮	前期准备 实施阶段	县自然资源局、镇政府。	村委会、项目单位

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
		助村民解决力所能及的补偿问题，打好群众基础。 6. 项目单位，必须依法办理征地手续并及时足额支付征地补偿费。征地补偿费用没有足额到位前，国土资源部门不得发放建设用地批准书，不得办理供地手续，征地单位不得强行使用土地，项目不得开工建设，被征地农户和农村集体经济组织有权继续使用土地。 7. 村委会做好征用前土地摸底工作，核对征地时享有农村集体土地承包权的在册农业人口，核查土地相关的有效证件，依法依规对被征用土地总数、土地性质、土地界线、承包情况、土地现状、使用情况及被征用土地的户数、人数等基本情况，进行摸底、澄清问题，界定土地、房屋及其他建筑的合法所有人、使用人、承包人，界定土地房屋征收征用的范围。广泛宣传，做到公开、公正、公平、依法、合规，减少和避免纠纷的发生； 8. 镇(乡)政府根据合法文件、土地手续等进行土地房屋征收征用范围确认，并协调征地过程中村民、村委会、项目单位之间的矛盾和冲突，化解矛盾，解决问题。 9. 任何单位和个人不得截留、挪用、拖欠征地补偿费。			
6	对当地的其他补偿	加强工地管理，增强施工人员、运输人员的责任心和防范意识，采取必要的防护措施，减少事故发生。	施工阶段 运营阶段	造成事故的单位， 如：施工单位、项目单位、运输单位	安监局、环保局、 交通管理局、交警大队、执法部门
7	资金筹措和保障	1. 根据工程进度计划，制定项目总用款计划、详细的年度资金使用计划、季度资金使用计划、月资金使用计划。提前上报股东单位。 2. 股东单位根据项目资金使用计划，尽早筹措和安排资金，保证资金及时到位。 3. 按照银行贷款审批程序和流程，与银行工作对接，保证银行贷款及时到位。 4. 建立资金使用监管制度，避免资金非正常运作，保障资金安全。	实施阶段	项目单位	母公司、 银行

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
8	噪声和振动影响	1. 规划措施：从规划布局、设备布局方面采取闹静分开和合理布局的原则，将高噪声设备，远离无居民点。 2. 技术措施，选用低噪声设备，安装消声器设备，从源头上控制了噪声影响；在设计和安装设备时，采取基础减震、安装隔声罩等措施；安装隔声屏；加强厂区绿化，以达到降噪和美化环境的目的 3. 管理措施，生产运行过程中，加强噪声防治设施设备的维护和维修，加强运行管理。 4. 施工期噪声控制措施：使用性能优良、低噪声的设备，对场界噪声超标的设置隔声、减振、降噪的设施；合理安排施工时间，合理安排高噪声的施工作业时间。 5. 运输车辆的噪声控制：加强对运输车辆的管理，尽量减少夜晚行车。交通噪声与运输工具的速度有关，运输车辆途经村庄和居民点时，尽量降低车速，减小噪音。 6. 施工期：施工中采取措施或改进施工方法，使施工噪音、振动达到施工场界环境标准。	实施阶段 运行阶段	施工单位、项目单位	环保局
9	固体废弃物及其二次污染	①严格按照当地政府有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，及时清运至指定的弃土(渣)场。 ②在施工场地内设置统一的临时垃圾台，采取防风、防雨、防晒等措施，地面应进行硬化处理，设置导排沟及收集坑，分类收集、分别处置并安排专人进行管理。 ③在施工营地设置生活垃圾箱（桶），安排专人对生活垃圾进行收集、清理，定期由当地环卫部门进行清运。 ④运营过程中产生的废油、废油桶全部交由有资质单位处置，不乱丢弃。 ⑤建设单位根据环评要求，对运行期产生的废旧铅蓄电池统一收集，定期交由交由有资质单位处置。	实施阶段 运行阶段	施工单位、项目单位	环保局

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
10、11	生态保护和水土流失	1. 风电场的生态保护措施与水土保持措施相结合。建设单位在施工前制定植被恢复方案，组织自然资源局、环保局、水利局、林业局、镇政府及农林专家对其进行评估。实施过程中，由上述单位进行监督执行。工程完工后由上述部门组织验收。 2. 风电场的生态影响防护与恢复措施主要以施工期为主，风电场的水土保持防治措施根据不同的分区不同的水土流失特点分别加以实施。风电场场址区以绿化为主，同时考虑与工程措施的协调，生态恢复与防护措施要围绕风电场存在的水土流失问题，因地制宜，因害设防。 3. 水土保持采用工程措施、植物措施和土地整治工程相结合，可以起到有效预防和控制水土流失、保护和改善生态环境的效果。			
12	施工方案	1. 满足合同要求的工期，就是按工期要求投入生产，交付使用，发挥投资效益。在施工组织上要统筹安排，均衡施工，在技术上尽可能地采用先进的施工技术、施工工艺、新材料，在管理上采用现代化的管理方法进行动态管理和控制。 2. 应充分考虑工程质量和施工安全，提出保证工程质量和施工安全的技术组织措施，符合技术规范、操作规范和安全规程的要求。 3. 施工平面布置充分利用原有地形、地物，少占农田，因地制宜；一切设施和布局，必须满足施工进度、方法、工艺流程及科学组织生产的需要；符合安全生产、保安防火和文明施工的规定和要求。制定减少和防止施工期扰民的具体措施。 4. 制定施工进度控制及动态管理、施工各方的协调、施工现场的管理等制度。	实施阶段	施工单位	项目单位、监理单位、住建局
13	文明施工和质量管理	1. 项目单位通过招投选定有资质的正规施工单位，严禁出现工程层层转包、用工不规范、无证上岗的情况发生。工程用工要通过劳动局备案，上交劳动保险。 2. 施工单位详细制定并论证施工组织设计，重点做好安全施工、文明施工的方案。项目单位及施工监理单位提前审核施工方案，对可能产生社会稳定风险的实施方案，提前落实预防措施。 3. 项目实施工程监理制，从工程建设的投资控制、建设工期控制、工程质量控制、安全控制；进行信息管理、工程建设合同管理进行监理，并协调有关单位之间的工作关系，控制社会稳定风险的	实施阶段	施工单位	项目单位、监理单位、住建局

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
		发生。 4. 工程的施工方案中要有环境保护的条款，做到施工人员知法、懂法和守法。环境管理机构人员及环境监理人员应对施工活动进行全过程环境监督；对施工人员进行文明施工和环保知识培训。 5. 重大施工节点、施工人员高峰期等对周围影响较大的时间段来临前，应提前向相关部门、村委会、居委会通报，以便于其采取防范措施； 6. 大型设备、运输车辆进出场应做好路线和时间分析，减少对周围的影响。 7. 项目单位与施工单位签订合同，对不文明施工产生的不稳定事件（施工噪音、烟尘、震动等影响产生的不稳定事件）责令施工单位进行赔偿，必要时从保证金中先行支付。			
14	流动人口管理	施工单位对流动人口要纳入当地治安管理，结合社会治安和公共安全要求，对流动人口强制实行当地派出所备案制，并由派出所制发临时施工进场证件。对大修期间大量的外来维修人员也实行当地派出所备案管理。	实施阶段	施工单位、项目单位	县、镇（乡）政府、公安局、派出所
15	对周边交通的影响	1. 项目单位在施工单位的委托合同中明确要求其加强施工交通组织设计，开工前，认真审查施工单位的施工组织设计方案，要求施工单位设置必要的交通标志标线，设置专人负责交通疏导、指挥的大件运输，事先做好调查，并将运输方案报当地交通运管部门批准。 2. 通过合理组织运输，错开人流的出行高峰时段，控制车速及加强对运输车辆司机的培训教育，按相关交通规则规范驾驶，可将项目运行期物料运输对道路交通的影响减至最小。 3. 申请在交通复杂、人流车流量较大的路段，设置交通警示设施，必要时设置红绿灯。	实施阶段 运行阶段	施工单位、项目单位、运输单位	交通局、交警队、政府相关部门
16	施工安全、卫生与职业健康	1. 勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位 and 项目单位严格执行《河南省建筑工程质量和建筑安全生产管理条例》、《河南省安全生产条例》。 2. 采用先进的管理方法和符合建筑工程质量、安全、环保、节能要求的新材料、新工艺、新设备、新技术。	实施阶段 运行阶段	勘察单位 设计单位	工程监理 单位、安监局

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
		3. 建立举报通道，任何单位或者个人对违反建筑工程质量和建筑安全生产法律、法规的行为，有权向住房和城乡建设行政主管部门和其他有关部门举报。 4. 尽可能选择不产生或少产生职业病危害的建筑材料、施工设备和施工工艺；配备有效的职业病危害防护设施，使工作场所职业病危害因素的浓度（或强度）符合职业接触限值的要求。职业病防护设施应进行经常性的维护、检修，确保其处于正常状态。 5. 可能产生急性健康损害的施工现场设置检测报警装置、警示标识、紧急撤离通道和泄险县域等。			
17	火灾、洪涝、地质灾害	1. 火灾风险防范和控制措施：设备布置和材料尽量采用难燃或阻燃材料，最大限度的降低火灾发生的机率。配备消火栓及其它灭火器材，安装防雷、防静电及火灾自动报警装置。设置必要的安全疏散通道。涉及防火及消防部分的设计施工前应报当地消防防火部门审核同意后方可组织施工。消防设备设施投入运行后相关操作人员应取得相关的操作资格证书方可上岗。工程建成后，应委托有资质的单位进行消防竣工验收，到消防主管部门备案。 2. 洪涝风险防范和控制措施：变电站：电压等级$\leq 110\text{kV}$，防洪重现期 50-30 年；机组基础：单机容量大于 1.5MW 或轮高度大于 80m 或复杂地质条件或软土地基，防洪重现期 50-30 年。山区风电场变电站、风力发电机组基础应有防山洪和排山洪的措施，防排设施应按频率为 2%的山洪设计。 3. 地质灾害风险防范和控制措施：工程建设开挖深度、坡比、坡型等严格按照《滑坡防治工程设计与施工技术规范》(DZ/T0219-2006)及《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)等现行的有关规程、规范的规定执行。	设计阶段 施工阶段 运行阶段	设计单位、项目单位	施工单位、社旗县安监局、水利局、自然资源局
25	社会治安和公共安全	1. 县、镇、村、和企业建立社会治安和公共安全防范管理机构，坚持技防、人防、物防相结合的原则，加强治安防范，预防案件和事故的发生，排查调处矛盾纠纷，预防和减少矛盾纠纷的发生。 2. 多方面征得地方政府主管部门的理解和支持，建立和谐社会氛围。通过施工过程的规范管理，做到与项目所在地周边社会环境的和睦共处。项目单位与村委会建立村企矛盾调节办公室，当项目建设过程中出现影响民众利益的事件，通过该机构予以妥善解决，避免产生不必要的冲突。同时建立项目单位与政府、以及政府各部门之间的风险管理联动机制。	实施阶段 运行阶段	施工单位、项目单位	县、镇政府、公安局、派出所

表 5-1

经评估的风险防范和化解措施汇总表

序号	风险因素	主要防范和化解措施	风险发生阶段	责任主体	协助单位
		3. 施工单位应对施工人员公共安全教育、文明施工强制教育，包括尊重当地风俗教育条款，避免与当地群众发生冲突 4. 对参加施工的人员强制实施派出所登记备案制度，并发放临时施工进场证件；对参加施工的各种运输车辆强制实施当地县级交警部门登记备案制度，并制发临时施工通行证。 5. 项目单位规定施工单位对流动人口要纳入当地治安管理，结合社会治安和公共安全要求，对流动人口强制实行当地派出所备案制，并由派出所制发临时施工进场证件。对大修期间大量的外来维修人员也实行当地派出所备案管理。 6. 建立群众申诉渠道和多方协商制度，通过及时有效的沟通和采取适当的措施，避免问题与矛盾的累积、激化，避免非理性行为的产生。 7. 强宣传教育力度，通过小册子、板报等形式，使群众了解有关征地的相关政策、项目建设实际情况以及项目方为减少负面影响所采取的种种措施，普及相关科学知识（如关于绿色能源、交通安全等）。			

5.15 风险判断标准

5.15.1 风险概率评判标准

估计单因素风险发生的概率，是风险度量中最基本的内容和首要工作。风险概率一般应根据历史信息资料来确定，也就是客观概率，主观概率估计，是基于分析者、专家的经验、知识或类似事件的比较推断风险概率。单因素风险概率评判参考标准见下表：

表 5-2 风险概率评判参考标准表

等级 (P)	定量评判标准	定性评判标准	表示
很高	$1.0 \geq p > 0.8$	几乎确定	S
较高	$0.8 \geq p > 0.6$	很有可能发生	H
中等	$0.6 \geq p > 0.4$	有可能发生	M
较低	$0.4 \geq p > 0.2$	发生的可能性很小	L
很低	$0.2 \geq p > 0$	发生的可能性很小，几乎不可能	N

5.15.2 风险影响程度评判标准

风险影响是指风险一旦发生对社会稳定和项目目标实现造成的负面影响，风险影响估计就是分析和估计风险的负面影响程度及后果，即风险可能带来的负面影响大小。一般采用经验估计法或案例比较法来估计。单因素风险影响评判参考标准见下表：

表 5-3 风险影响评判参考标准表

等级 (Q)	影响程度	定量评判标准	表示
严重影响	关系到相关群体的基本权利、重大利益；风险影响的规模大，涉及人数众多；影响时间长；可能引起严重风险事件，造成极大负面影响	$1.0 \geq q > 0.8$	S
较大影响	关系到相关群体的重要权利和利益；风险影响规模较大，涉及人数较多，影响时间较长；可能引发较大风险事件，造成较大负面影响	$0.8 \geq q > 0.6$	H
中等影响	对相关群体合法权益构成不利影响；风险影响规模中等，涉及一定数量人群；可能引发一般风险事件，在当地造成一定负面影响	$0.6 \geq q > 0.4$	M

较小影响	风险影响规模较小，涉及人数较少，影响时间较短；可能零星引发一般风险事件，局部范围造成不利负面影响	$0.4 \geq q > 0.2$	L
可忽略影响	风险影响规模有限，涉及个别利益相关者，可能发生个别矛盾，影响短时间可以消除	$0.2 \geq q > 0$	N

5.15.3 风险程度评判参考标准

按照风险事件对社会影响的程度，一般可分如下五个等级：

表 5-4 风险程度评判参考标准表

风险程度 (R)	发生的可能性和后果	定量评判标准
重大风险	可能性大，社会影响和损失大，影响和损失不可接受，必须采取积极有效的防范化解措施	$R > 0.64$
较大风险	可能性较大，或社会影响和损失较大，影响和损失是可以接受的，需采取一定的防范化解措施	$0.64 \geq R > 0.36$
一般风险	可能性不大，或社会影响和损失不大，一般不影响项目的可行性，应采取一定的防范化解措施	$0.36 \geq R > 0.16$
较小风险	可能性较小，或社会影响和损失较小，不影响项目的可行性	$0.16 \geq R > 0.04$
微小风险	可能性很小，且社会影响和损失很小，对项目影响很小	$R \leq 0.04$

5.15.4 风险概率-影响矩阵示意图

按照风险因素发生的可能性，将风险概率划分为很高、较高、中等、较低、很低五个档次；按照风险因素发生后产生的影响大小，将影响程度划分为严重、较大、中等、较小、可忽略五个影响等级；不同风险影响和风险发生可能性组合后，风险点风险程度 (R) 可分为重大、较大、一般、较小和微小五个等级。采用风险概率-影响矩阵，对项目具体风险点进行分析，判定风险点的风险程度。

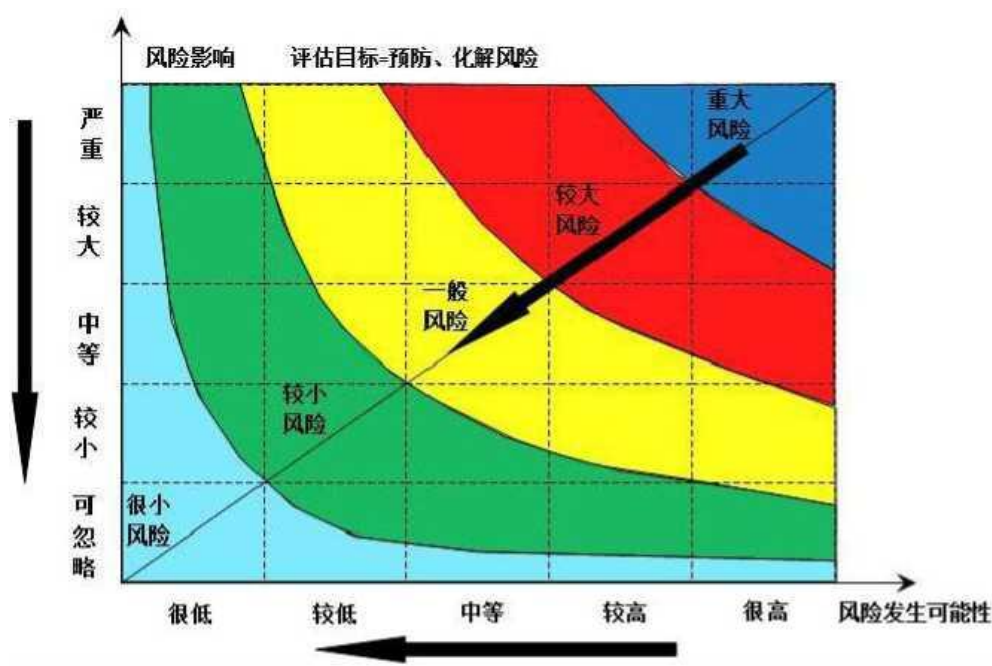


图 5-1 风险概率-影响矩阵示意图

5.16 落实措施后的风险等级分析

5.16.1 采取风险防范和化解措施后的风险程度评估

根据每个风险因素的成因分析，提出了针对每个主要风险因素的风险防范和化解措施，明确了责任主体，并对采取风险防范和化解措施后的风险因素发生的概率、影响程度和风险程度进行了分析。

《社会稳定风险分析篇章》编制单位根据咨询评估意见对项目的风险因素进行了修改，提出了相应的风险防范和化解措施，并对采取风险防范和化解措施的可行性和有效性进行了客观的分析。评估认为：修改后的《社会稳定风险分析篇章》，对项目风险等级的判断方法、判别标准的选择基本适当，对本项目采取了风险防范和化解措施风险等级判断为低级，分析结论基本客观、可信。

评估项目组对本项目中存在的 18 个主要风险因素进行了分析，提出对应 18 项主要风险防范和化解措施。落实措施后的风险程度计算如下表：

表 5-5 采取风险防范和化解措施后的风险程度评估表

序号	风险因素 (W)	风险概率 (p) %	影响程度 (q) %	风险程度 (R=p×q)	
1	项目立项、审批的合法合规性	35	45	0.158	较小
2	立项过程中公众参与	40	45	0.180	一般
3	土地房屋征收征用范围	35	45	0.158	较小
4	土地房屋征收征用补偿标准	40	50	0.200	一般
5	土地房屋征收补偿程序和方案	45	55	0.248	一般
6	对当地的其他补偿	30	35	0.105	较小
7	资金筹措和保障	30	50	0.150	较小
8	噪声和振动影响	35	30	0.105	较小
9	固体废弃物及其二次污染	20	40	0.080	较小
10	生态环境的变化	50	40	0.200	一般
11	水土流失	50	30	0.150	较小
12	施工方案	20	40	0.080	较小
13	文明施工和质量管理	30	25	0.075	较小
14	流动人口管理	25	35	0.075	较小
15	对周边交通的影响	20	35	0.070	较小
16	施工安全、卫生与职业健康	30	35	0.105	较小
17	火灾、洪涝地质灾害	20	50	0.100	较小
18	社会治安和公共安全	25	20	0.050	较小

5.16.2 落实措施后项目社会稳定风险等级分析

综合以上分析，项目落实措施后，单因素重大风险程度 0 项，较大风险程度 0 项，一般风险程度 4 项，较小风险程度 14 项，微小风险程度 0 项。

5.17 风险等级判断

5.17.1 风险指数判断标准

由专家和编制组成员对各主要风险因素的重要性打分。打分范围为 1~10，分数越高，表示该风险因素越重要。分数为 0，表示该风险因素可以忽略不计。将打分结果进行归一化处理，确定各主要风险因素的权重 (I)，然后将每个风险因素权重(I)与风险程度(R)相乘，得到每个风险因素的风险等级指数(I×R)，最后将所有风险因素的风险指数相加，得出整个项目的综合风险指数 $\sum (I \times R)$ 。

根据项目综合风险指数 $\Sigma(I \times R)$ 的计算结果，评判采取风险防范、化解措施后的项目风险等级，分值越大，等级越高。一般把项目社会稳定风险等级分为3级：高风险、中风险、低风险，具体评判标准参考下表。

表 5-6 项目社会稳定风险等级评判参考标准表

风险等级	高（重大负面影响）	中（较大负面影响）	低（一般负面影响）
总体评判标准	大部分群众对决策实施有意见、反应特别强烈，可能引发大规模群体性事件	部分群众对决策实施有意见、反应强烈、可能引发矛盾冲突	多数群众理解支持，但少部分群众对决策实施有意见
可能引发风险事件评判标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门及重点地区、部位、场所，发生打、砸、抢、烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会、示威、游行，罢工、罢市、罢课等	如集体上访、请愿，发生极端个人事件，围堵施工现场，堵塞、阻断交通，媒体（网络）出现负面舆情等	如个人非正常上访、静坐、拉横幅、喊口号、散发宣传品，散布有害信息等
风险事件参与人数评判标准	200 人以上	20 人-200 人	20 人以下
单因素风险程度评判标准	2 个及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	1 个重大或 2 到 4 个较大单因素风险	1 个较大或 1 到 4 个一般单因素风险
综合风险指数评判标准	>0.64	$0.36 \sim 0.64$	<0.36

5.17.2 综合风险指数计算

报告编制组对各主要风险因素重要性程度专家打分结果进行加权平均计算，得出风险因素权重（I），综合风险指数 $\Sigma(I \times R)$ ，结果详见下表。

表 5-7 各主要风险因素重要性权重

风险因素	权重	风险程度	风险指数
W	I	R	T=I*R
项目立项、审批的合法合规性	0.06	0.158	0.0095
立项过程中公众参与	0.06	0.180	0.011
土地房屋征收征用范围	0.1	0.158	0.0158
土地房屋征收征用补偿标准	0.11	0.200	0.022

土地房屋征收补偿程序和方案	0.11	0.248	0.0248
对当地的其他补偿	0.1	0.105	0.0105
资金筹措和保障	0.06	0.150	0.0090
噪声和振动影响	0.05	0.105	0.0053
固体废弃物及其二次污染	0.05	0.080	0.0040
生态环境的变化	0.03	0.200	0.0060
水土流失	0.03	0.150	0.0045
施工方案	0.04	0.080	0.0032
文明施工和质量管理	0.03	0.075	0.0023
流动人口管理	0.04	0.075	0.0030
对周边交通的影响	0.04	0.070	0.0028
施工安全、卫生与职业健康	0.03	0.105	0.0032
火灾、洪涝地质灾害	0.03	0.100	0.0030
社会治安和公共安全	0.03	0.050	0.0015
合计	1		0.1414

5.17.3 风险等级评判

从上表可以看出，在采取各种有效的风险防范化解措施后，综合风险指数 $\Sigma(I \times R) = 0.1414$ 。参考项目社会稳定风险等级评判标准，等级分险判定为低风险。

6.结论与建议

6.1 评估结论

6.1.1 拟建项目存在的主要风险因素

本项目主要的社会稳定风险因素有 18 项。采取风险防范和化解措施前，重大风险程度 0 项，较大风险程度 0 项，一般风险程度 4 项，较小风险程度 14 项，微小风险程度 0 项；采取风险防范和化解措施后，主要的社会稳定风险因素有 18 项，重大风险程度 0 项，较大风险程度 0 项，一般风险程度 4 项，较小风险程度 14 项，微小风险程度 0 项。

表 6-1 项目存在的主要风险因素汇总表

序号	风险因素 (W)	风险概率 (p) %	影响程度 (q) %	风险程度 (R=p×q)	
1	项目立项、审批的合法合规性	35	45	0.158	较小
2	立项过程中公众参与	40	45	0.180	一般
3	土地房屋征收征用范围	35	45	0.158	较小
4	土地房屋征收征用补偿标准	40	50	0.200	一般
5	土地房屋征收补偿程序和方案	45	55	0.248	一般
6	对当地的其他补偿	30	35	0.105	较小
7	资金筹措和保障	30	50	0.150	较小
8	噪声和振动影响	35	30	0.105	较小
9	固体废弃物及其二次污染	20	40	0.080	较小
10	生态环境的变化	50	40	0.200	一般
11	水土流失	50	30	0.150	较小
12	施工方案	20	40	0.080	较小
13	文明施工和质量管理	30	25	0.075	较小
14	流动人口管理	25	35	0.075	较小
15	对周边交通的影响	20	35	0.070	较小
16	施工安全、卫生与职业健康	30	35	0.105	较小
17	火灾、洪涝地质灾害	20	50	0.100	较小
18	社会治安和公共安全	25	20	0.050	较小

6.1.2 拟建项目合法性、合理性、可行性、可控性评估结论

评估认为，从产业结构调整指导目录的相符性，与国家发改委《“十四五”

可再生能源发展规划》的相符性、与国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》的相符性、与《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》的相符性、审批流程的合法性等四个方面进行了全法性分析；从项目与《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》相符合方面进行了合规性分析；从项目建设的必要性、项目选址的合理性、对环境的影响、对生态环境的影响等4个方面进行了合理性分析；从交通运输条件、电力供应、供水方案、经济效益等方面进行了可行性分析。依据较充分、分析较细致、结论合理。

6.1.2.1 本项目合法性评估结论

（1）合法性评估

项目履行了固定资产投资项目的审批程序。

2021年12月31日，社旗县发展和改革委员会出具了关于社旗县100MW风电+智慧储能项目核准的批复，社发改【2021】154号。2022年9月21日，河南省林业局出具了关于社旗县100MW风电+智慧储能项目的使用林地审核同意书，豫林资许【2022】455号。2022年12月29日社旗县水利局出具了关于社旗县100MW风电+智慧储能项目水土保持方案准予行政许可决定书，社水许准【2022】10号。2023年7月4日社旗县自然资源局出具了社旗县100MW风电+智慧储能项目用地预审与选址意见书。2023年7月24日南阳市生态环境局社旗分局出具了关于社旗县100MW风电+智慧储能项目环境影响评价报告得批复，宛环社审【2023】20号。目前本项目各专项报告及审批工作顺利进行。

项目的前期工作进行正常，项目建设符合国家大型建设项目审批程序，是合法的。

项目单位将依法注册。执行项目法人责任制、工程监理制、依法进行工程招管理、依法保障劳动安全、维护社会治安。项目单位内部对项目建设的各个环节均有相应的部门负责，制定详细的管理制度，严格按照国家现行的各项法律、法规及相关政策执行，严格按照国家的项目审批和建设流程办理各项手续。建设阶段亦有相关部门负责项目的整个建设过程，按国家法律法规要求开展各项工

作，保证工程建设的全过程、全方位的合法性。

（2）合规性评估

①与国家产业政策的相符性：风力发电属于新能源、可再生能源，本项目的建设符合《中华人民共和国可再生能源法》等国家能源产业政策。在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，风力发电不在鼓励类，限制类和淘汰类别中，为允许类，因此本项目的建设符合国家及河南省产业政策的要求。

②与国家发改委《“十四五”可再生能源发展规划》、国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》的相符性：十四五期间可再生能源发电目标。2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦小时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。本项目与之相符。

③与根据《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》的相符性：十四五期间要有序推动风能资源开发利用。按照最大保护、最低影响、适度开发的原则，规划建设高质量风电项目，打造沿黄百万千瓦级高质量风电基地。在电力负荷集中、电网接入条件较好的地方，统一规划、协同开发分散式风电项目。加大已并网项目技术升级改造力度，推进新建项目智慧化、数字化。到 2025 年，新增并网容量 1000 万千瓦以上。本项目为社旗县 2021 年风电开发核准项目之一，与之相符。

④与《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》的相符性：本项目位于社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇内，根据《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》，本项目不在其规划分范围内，不与其规划相冲突。

⑤与《社旗县土地利用总体规划》的相符性：本项目不在其规划范围内，社旗县自然资源局对本项目出具的项目用地预审与选址意见书，项目用地符合社旗县及所属各乡镇土地利用总体规划，且不占用基本农田。

综上，本项目与国家新能源、可再生能源产业政策相符，与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》不相冲突。与国家发改委《“十四五”可再生能源发

展规划》、国家发展改革委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》、《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》相符，与《社旗县城乡总体规划（2016-2030）》相符、与《社旗县土地利用总体规划》相符。具有政策相符性、规划相符性、合规性。

6.1.2.2 项目的合理性评估结论

（1）资源利用合理性：本项目利用社旗的风力资源，不消耗燃料资源、水资源等。风电场建成后，与同等电量火电厂相比，按照火电煤耗(标准煤)308g/kWh，项目建成投运后年上网电量为232635 MW·h，每年可节约标准煤约17.17万t，则每年可减少CO₂排放量约47.05万t，减少烟尘排放量约33.44t，减少SO₂排放量约144.91t，减少氮氧化物排放量约139.34t，节约水资源76.33万t。此外，每年还可减少大量的灰渣及烟尘排放，节约用水，并减少相应的废水排放，节能减排效益显著。

（2）土地利用合理性：本风电场用地包括永久占地和临时用地。永久占地包括风电机组及箱变基础、升压站占地，工程永久占地面积为13509.00m²；临时用地包括风电场检修道路、风机基础安装场地、集电线路施工占地以及施工生产、生活场地等，其工程临时用地面积为165500.00m²。

风场占地类型为一般农田和其他农用地，不占用基本农田。

（3）工程技术合理性：本工程项目可研报告已经通过专家论证，并进行了修改。是成熟的电力发电技术，设备可靠，风险较低。

（4）项目选址合理性

①从行业准入性及行政许可性方面看，本项目的建设符合我国宏观经济社会发展趋势，符合国家、河南省“十四五”发展规划及行业法规，同时项目已取得相关部门同意建设的批复文件。

②从风能资源分析：从全年水平看，风能、风向主要集中在SSW方向，风能分布较为集中，有利于风能资源的有效利用。

③从与城乡规划相容性看，本项目场址拟选位置于社旗县东部，项目利

用当地充足的风力资源，发展风力发电，风电场的建设及运营将推动环保工业、旅游业及其他产业一体化发展；此外，风机组周围居民距离较远，对周边乡镇的规划发展无影响，风机的布置不影响周边村庄远期发展。本项目的建设符合河南省风电场的规划。

④从工程设施方面看，本项目的交通条件便利，对区域交通不造成的影响；同时用水及排水量很少，对区域供排水不造成的影响；不会对区域电网的安全运行产生影响。

⑤从资源环境方面看，本项目建设期间可采取有效防治措施保护地表、防治水土流失和改善生态环境；施工和运行期间的污水、扬尘、噪声、电磁辐射等问题经过处理后对区域环境没有影响。项目建设不会对当地文物保护单位造成影响。

⑥从安全性方面看，本项目不会对周边居民点造成影响，项目场址地处构造相对较稳定地区，适宜建设风电场。项目再采取防震、防雷等相关措施后满足建设要求。

⑦从社会影响方面看，风力发电可节约大量的煤炭资源和水资源，对改善大气环境有积极的作用；同时还可促进相关产业的快速发展，带动当地经济发展。

综上所述，评估认为，本项目从厂址选择、建设方案、工程技术、环保方案和能源利用均具有较高的合理性。

6.1.2.3 项目的可行性评估结论

1. 选址可行性

本项目风电场风资源较为丰富，风电场风机机组 300m 范围内无人居住，且本项目选址不在社旗县城市总体规划范围内；本项目永久占地不占用基本农田，施工期临时占地和永久占地均为一般农田和其他农用地；本项目对文物点合理避让，严格保护。建设单位在严格按照环评及政府相关部门提出的要求后，所选场址从风资源、土地利用、环境敏感性、地方规划等方面，均说明选址较合理。

本期风电场范围内无国家和省级自然保护区和其他需特殊保护的区域，区内无国家和省级重点文物古迹等，不是野生保护动植物集中分布区域。距风机最近的居民点都在 300m 以上，风机营运期对周围影响较小；工程施工作业均安排在昼间。因此本项目昼间施工对周围居民影响较小。

2.工程技术可行

风力发电是新能源中技术成熟、适宜规模开发和商业化发展的发电方式，工程技术可行。

3.燃料、水源

本项目生产运营中不需要燃料、水源等(不包括生活用水)。

4.交通运输

社旗县 100MW 风电+智慧储能项目位于河南省社旗县陌陂镇、下洼镇、郝寨镇境内。风电场中心坐标北纬 $33^{\circ} 3' 14.70''$ ，东经 $113^{\circ} 3' 59.33''$ ，场社旗县地形为西缓东陡，东部为低缓起伏的半丘陵、半平原，西部为一望无际的宛东平原，本工程场址附近现有的公路交通条件，北侧有周南高速，228 省道，南侧有 S330 省道，地理位置优越，交通条件便利。

5.环境保护：根据预测结果，施工机械昼间噪声值在施工点 32m 处即可满足标准限值要求；夜间噪声值在施工点 178m 处即可满足标准限值要求。

本项目设计时将工程风机基础与村庄的距风机最近的居民点都在 300m 以上，本风电场风机基础施工区 300m 范围内没有居民点，且工程施工作业均安排在昼间。因此本项目昼间施工对周围居民影响较小。

根据预测结果，在距离风机地面直线距离300m处，风机噪声贡献值衰减至 45dB(A)以下，可满足《工业企业噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准要求。由于设计时风电场风机距离最近村庄也在300m以上，且一般正常情况下风机多数都非满负荷运行，风机噪声影响更小，因此风机噪声基本不会对周边居民产生影响。

运营期废水主要为生活污水，项目处理设施处理后作为站区道路喷洒用水及

绿化喷洒用水。不会对环境造成不利影响。

产生的废油和废旧蓄电池统一回收后，定期交由有资质的单位集中处理。

由上可知，本项目采取环评规定的各项措施后，本工程各污染源均可实现达标排放。

总量控制：本工程不向环境排放大气污染物、水污染物，因此无总量控制的指标要求。

对区域环境影响：本项目风电场风机机组 300m 范围内和升压站 100m 范围内无居民居住，其声环境质量较好。本项目建成后的主要环境影响表现在噪声、生活废水、施工造成的地表扰动和水土流失对生态环境的影响，但在采取了环评规定的相关治理措施后，本项目对环境的影响较小，对区域环境质量的贡献值较小。

本工程的建设从环保方面来说是可行的。

6.经济效益可行性：本项目按上网电价 0.3779 元/kWh 进行财务评价得出：项目投资财务内部收益率为 6.74%（税后，下同），资本金财务内部收益率为 7.84%，投资回收期为 11.37 年，总投资收益率为 4.67%，项目资本金净利润率为 13.04%。项目资本金财务内部收益率（7.84%）高于资本金基准收益率（7%），因此，该项目财务评价可行。河南助能社旗县 100MW 风电+智慧储能项目建设条件比较优越，财务指标基本满足要求，经济效益和社会效益显著。

7.本工程总投资约为 8.0 亿元。

该工程总投资的 20%为项目资本金，其余总投资的 80%利用国内银行贷款解决，贷款利率按中国人民银行现行长期贷款利率计算。

项目建设单位为清电能源集团有限公司全资子公司，清电能源集团有限公司（以下简称“清电集团”）创建于 2016 年，注册资本 5 亿元，总部位于北京市西城区北三环中路 29 号院。公司围绕着“碳达峰与碳中和”的战略目标来规划产业布局，经过近年的高速发展，已成长作为一家以创新为驱动的高科技产业集团。

清电集团旗下主要业务包括清洁能源、硅基材料、环境保护、现代农业四大

板块，拥有清电能源、清电科技、清电硅业、清电硅材、丰森源、中企信等知名企业，业务遍布全国 21 个省份，员工约 2000 余人。公司围绕双碳目标，秉承“发展清洁能源、建设美丽中国”的战略思想，以集中式和分布式能源并重发展的战略定位，持续为社会提供清洁、安全、高效、可持续发展的绿色能源。

目前，公司已投运风力发电站 5 座，总装机容量 245 兆瓦，总资产 26 亿元。在建和拟建新能源电站 4 座，总容量 450 兆瓦，公司与北京、新疆、黑龙江、江苏、河南、河北等地政府签署开发协议，储备项目容量超 20GW。项目母公司具有较强的资金背景，融资能力强，项目的资金筹措有保障。

8.项目建设的厂址、水源、危废利用、废旧电池回收等配套条件基本落实。

评估认为，本项目的建设时机和建设条件已经初步具备。本项目建设是可行的。

6.1.2.4 项目的可控性评估结论

评估分析项目具有 7 个类型 18 个主要的风险因素，均具有可控性。项目可行性研究报告和各个专题报告中均提出了较详细的风险防范措施，在工程设计、施工、运营阶段，采取了这些风险防范和化解措施后，项目的风险发生概率、影响程度、风险程度、风险指标均有所下降。

评估认为在采取风险防范和化解措施后：采取措施后，项目建设风险程度为较小，风险可控。

1.政策规划和审批程序的合法合规性方面，目前项目已经取得河南省发改委相关批复及社旗县发改委相关批复立项过程中存在项目立项、审批的合法合规性风险，但风险较小，影响中等，风险程度较小。建议项目单位积极配合有关部门，抓紧通过审批。风险可控。

立项过程中公众参与：目前尚未展开正式宣传和公众参与。项目前期工作过程中加强公众参与，公众参与实行公开、平等、广泛和便利的原则。采用便于公众知悉的方式，向公众公开有关项目建设的信息，包括建设项目情况简述，建设项目对环境可能造成影响的概述，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要

点，征地范围、公众提出意见的起止时间等基本要点。建立畅通的群众意见与问题反映、申诉的渠道，方便公众参与和提出意见、表达申诉要求。广泛听取利益相关者的诉求，特别是对长年在外务工的利益相关者要以电话、微信、短信、邮件等多种方式进行告之，并征求意见和建议，了解他们的意愿。讲通道理，风险可控。

2.征地及补偿方面，采取风险防范措施后，风险程度 2 项一般、2 项较小。风险可控，根据对本地群众上访原因的调查，征用土地是引发群众不满、意见最多、上访率最高的风险因素。对此，县、镇政府和项目单位要高度重视，积极做好矛盾化解工作，防止意外事件发生。风险可控。

3.工程技术经济方面，主要在资金筹措和保障方面，项目投资方，都具有一定的经济实力，目前应积极采取措施，尽快与商业银行签定贷款协议，落实项目建设资金。风险可控。

4.生态环境影响方面，从设计、施工到运营，实施全过程环境监控，采取风险防范措施后，风险程度 3 项较小，1 项一般。风险可控。

5.项目管理方面，建立健全各种规章制度，建立法人负责制、资本金制、招标投标制、监理制和合同管理等制度，建立审批或核准管理、设计管理、概预算管理、施工管理、合同管理、劳务管理等管理制度，加强对员工的教育，职责落实到人，风险程度为较小，风险可控。

6.经济社会影响方面，风险程度为较小，风险可控。

7.安全卫生方面，严格执行安全设施“三同时”、职业卫生“三同时”。建立健全各种安全上岗制度，加强对员工的安全教育，职责落实到人，风险程度为较小，风险可控。

8.本项目施工期间建筑材料、设备等运输将增加的公路运输负担，增加当地公路运输压力，交通事故风险概率加大，但通过对司机加强教育，提高开车技术，增强安全意识，道路交通部门加强道路通行管理。可降低风险。

9.社会治安和公共安全方面，企业建立风险防范管理体制，加强与当地政府

部门、村委会等各方面的联系，可将矛盾化解到最小。风险程度为较小，风险可控。

综上，本项目的建设实施存在公共安全隐患，特别是征地补偿与就业养老、土地房屋征收征用补偿标准、地房屋征收补偿程序和方案、生态保护、资金筹措、交通事故等方面，处理不好容易造成群众不满情绪，引发群众性事件、集体上访事件，但引发社会负面舆论、恶意炒作概率较小。评估提出的社会稳定风险相应的防范、化解措施是可行、有效。通过采取积极有效措施，拟建项目可能引发的社会稳定风险均可控范围之内。

本项目的建设具有良好的社会环境，项目的建设存在的部分影响社会稳定的风险因素及采取的措施是可控的。

6.2 问题和建议

- 1.建议项目单位尽快落实重要的前置文件，责任落实到人。
- 2.建议项目单位制定风险防范应急预案，全过程管理控制。
- 3.建议项目单位严格落实环评报告建议的环评措施，和生态保护措施，加强环境保护和生态恢复工作。
- 4.建议社旗县政府及相关部门，采用便于公众知悉的方式，向公众公开有关项目建设的信息，包括建设项目情况简述，包括建设项目情况简述，建设项目对环境可能造成影响的概述，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点，征地范围、公众提出意见的起止时间等基本要点。消除群众的疑虑心理，积极配合工作。
- 5.社会稳定风险是动态风险，社会稳定风险防范和控制的过程也是动态过程。同一风险因素在不同的时间、不同的地点、采用不同的处理方式，会发生不同程度的变化，低风险可转变为高风险，高风险也可转化为低风险。因此，项目单位和项目管理单位，应选择采取适宜的方法，最大程度的关注利益相关群体的利益，兼顾两个维度：一是民众抵触和抗议的最小化，也即底线思维的反对最小化；二是民众满意度的最大化，也即人性化导向的满意度最大化。降低民众的反

对度和提升民众的满意度。

完善人民调解、行政调解、司法调解联动工作体系，建立调处化解矛盾纠纷综合机制，着力防止矛盾纠纷排查化解不及时、处理事情时的情绪化造成风险降级，引发重大群体性事件。

专家提示：施工准备、施工过程中和投产运行后，防范社会风险的关键措施：一是安全技术措施落实要到位；二是经济补偿措施要到位；三是管理沟通要到位。即调查的广泛性和代表性，维护社会的公平性。应宣传到位，不留死角，取得相关利益各方的理解和支持。才能把社会风险降到最低、保证社会的稳定。