

一、建设项目基本情况

建设项目名称	五河县 200 万千瓦绿色能源基地项目 540MW/1080MWh 储能项目		
项目代码	2209-340300-04-01-169884		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省蚌埠市五河县武桥镇		
地理坐标	拟建 220kV 武桥储能站中心	东经 117 度 53 分 49.611 秒，北纬 33 度 17 分 17.999 秒	
建设项目行业类别	55-161 输变电工程	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地面积 48961m ² ，其中永久占地 42440m ² ，临时占地 6521m ²
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	蚌埠市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10991（动态投资）	环保投资（万元）	344
环保投资占比（%）	3.13	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	本项目不涉及生态敏感区，根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），设置了电磁环境影响专项评价。		
规划情况	工程已列入“安徽省电力源网荷储一体化和多能互补试点项目清单”		
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	1.三线一单相符性分析 (1) 生态保护红线 经设计单位、建设单位与相关规划部门核实，并对照安徽省生态保护红线，本工程不涉及蚌埠市生态保护红线，与本项目距离最近红线为“安徽五河沱河省级自然保护区”，最近距离约为6.88km（见附图5）。 (2) 环境质量底线 本项目施工阶段，土方开挖、材料装卸，运输车辆、施工机械作业将产生扬尘的污染，通过在现场采用洒水、冲洗等方式，可以有效降低施工现场的扬尘。工程施工时，将使局部区域空气中的TSP明显增加，对周围局部地区的环境产生暂时影响，施工结束后即可恢复，不会对当地的大气环境造成明显的、长期的影响。而本项目运营期无废水、废气和固体废物产生，不会对周围环境造成影响。 本工程 220kV 变电站周围电磁环境质量现状检测值远小于工频电场强度 4000V/m，工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值。变电站周围声环境质量现状检测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。本项目属于生态影响类项目，项目运营期不会对大气、地表水等环境要素产生污染。施工期通过加强各项防治措施后，可以使得对大气、地表水影响程度降低到最低。变电站采用户外式布置，主变采用低噪声主变，主变及电气设备合理布局，主变噪声对周围的声环境质量影响较小。工程建设对周边环境的影响较小，符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 本工程为新建输变电工程，变电站采用户外式布置，站区各建（构）筑布置紧凑、协调，节约了土地资源。本工程资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 本项目为 220kV 输变电工程，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目，不属于《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98 号）中的限制和禁止用地的项目。工程符合生态环境准入清单的要求。 综上所述，本项目不在生态保护红线范围内，不会突破环境质量底线及资源利用上线，不在环境准入负面清单上，本工程建设符合“三线一单”要求。 (5) 《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》符合性分
---------	--

	析 根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》的要求，①在建设项目环评中，需做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求；②强化“三线一单”生态环境分区管控在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。“两高”项目在编制环境影响评价文件时，应分析说明与建设地点的“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求的相符性；③应将“三线一单”生态环境分区管控确定的优先保护单元和重点管控单元作为生态环境监管的重点区域，将“三线一单”生态环境分区管控要求作为生态环境监管的重点内容。 对照《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，本项目位于安徽省蚌埠市五河县，属于重点管控单元，见附图7。本项目不涉及生态保护红线，不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中的生态敏感区。本项目为新建输变电工程，工程运营期无废水、废气和固体废物产生，且运营期的声环境和电磁环境均能满足相应标准要求，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。 综上，本项目与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》是相符的。 2. 工程与规划相符性分析 本项目属于安徽林洋新能源科技有限公司“蚌埠市五河县风光储一体化试点项目”中的储能站子项。“蚌埠市五河县风光储一体化试点项目”已列入安徽省能源局安徽省电力源网荷储一体化和多能互补试点项目清单。储能站升压站及配套线路单独立项，与电力规划、电源规划是相符的。武桥镇人民政府已经原则上同意站址选址，本项目符合当地的建设规划。 本项目新建 220kV 武桥储能站站址位于蚌埠市五河县，周边主要为农田，已调整为建设用地。不影响周边规划。 本工程在可行性研究阶段征求了站址区域各相关行业行政管理部门的意见。 表1.1 本工程变电站协议一览表 <table><tr><th>协议单位</th><th>协议情况及回函意见</th><th>协议处理情况</th><th>附件号</th></tr><tr><td>武桥镇人民政府</td><td>（1）原则上同意线路路径及站址选址；（2）项目施工前贵公司需到现场与我镇及相关村组一起对线路具体路径进行商定，塔基设置等涉及占用土地项目需提前进行上报审批；（3）项目施工中贵</td><td>变电站征地及输电线路路径手续正在办理中</td><td>附件 4</td></tr></table>	协议单位	协议情况及回函意见	协议处理情况	附件号	武桥镇人民政府	（1）原则上同意线路路径及站址选址；（2）项目施工前贵公司需到现场与我镇及相关村组一起对线路具体路径进行商定，塔基设置等涉及占用土地项目需提前进行上报审批；（3）项目施工中贵	变电站征地及输电线路路径手续正在办理中	附件 4
协议单位	协议情况及回函意见	协议处理情况	附件号						
武桥镇人民政府	（1）原则上同意线路路径及站址选址；（2）项目施工前贵公司需到现场与我镇及相关村组一起对线路具体路径进行商定，塔基设置等涉及占用土地项目需提前进行上报审批；（3）项目施工中贵	变电站征地及输电线路路径手续正在办理中	附件 4						

		公司及施工单位须与相关村组加强协调对接工作，妥善解决出现的问题；（4）项目施工中贵公司按照相关规定结合实际情况，对占用的土地、青苗及附着物等给予合理补偿。		
	安徽省人民政府	一、同意已经验收的五河县2015年第二批次历史遗留工矿废弃地复垦项目农用地指标30.5782公顷（耕地27.7027公顷）与蚌埠市五河县武桥镇武桥村、老张村，双忠庙镇前李村，临北回族乡于家村、临北乡窑厂，头铺镇冯刘村、花木王村用地范围内集体农用地14.4022公顷（耕地10.3212公顷）挂钩。 同意征收集体农用地14.4022公顷（耕地10.3212公顷），另征收集体建设用地2.0117公顷，合计批准建设用地16.4139公顷，按呈报的规划用途用于城镇建设，不得改变用地位置。 二、你县要按照《土地管理法》和《土地管理法实施条例》规定，严格实施土地征收，及时足额支付补偿费用，安排被征地农民的社会保障费用，落实安置措施，妥善解决好被征地农民的生产和生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障。	蚌埠市已调整土地类型，后续征地手续正在办理中	附件5
3.《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）相符性分析 本项目选址符合生态保护红线管控要求，避让了自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区； 本工程变电站采用户外式布置，通过选用低噪声主变，主变及电气设备合理布局，将高噪声设备相对集中布置，充分利用场地空间以衰减噪声，降低噪声对周围环境的影响。本工程施工中使用的机械设备定期检查，维护保养，防止油料跑冒滴漏对土壤和水环境造成污染；施工中不向水体排放污染物；施工过程中对裸露地表采取苫盖等措施，定期洒水抑尘；土石方定期清运，生活垃圾分类收集定期清运。 工程建设与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）是相符的。				

二、建设内容

地理位置	2.1 地理位置 拟建武桥储能站站址位于蚌埠市五河县武桥镇武桥村附近，G104 国道东侧，站址四周均为农田。项目地理位置见附图 1。
项目组成及规模	2.2 项目由来 为贯彻落实《国家发展改革委国家能源局关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280 号）和《国家能源局综合司关于推进 2021 年度电力源网荷储一体化和多能互补发展工作的通知》精神，安徽林洋新能源科技有限公司拟在蚌埠市五河县建立安徽五河 1200MW 多能互补一体化基地项目。 “安徽五河 1200MW 多能互补一体化基地项目”位于安徽省蚌埠市五河县天井湖及周边乡镇，建设规模风电 500MW、光伏 700MWp，并配套建设电化学储能 324MW/648MWh，本工程为基地子项“五河县 200 万千瓦绿色能源基地项目 540MW/1080MWh 储能项目”，已报五河县发改委备案。其他工程的环境影响评价工作同步进行中。 本项目储能站工程已在五河县发改委备案，储能站工程不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中，不纳入建设项目环境影响评价管理，储能站内的直流设施电压等级小于±100kV，也不需按直流工程评价。但由于储能站中含有 220kV 升压站，故对其开展环境影响评价，编制环境影响报告表。 2.3 项目组成及规模 “五河县 200 万千瓦绿色能源基地项目 540MW/1080MWh 储能项目”按储能站及 220kV 升压站合建。储能站规划容量为“324MW/648MWh，本期先建设 220kV 升压站部分。 2.3.1 主体工程 （一）储能系统 储能系统共配置 106 套储能单元包含 3 套组串式储能单元（2 套 4MW/8MWh 和 1 套 2MW/4MWh 储能单元）、5 套 3.1MW/6.19MWh 高压液冷式储能单元和 98 套 3.1MW/6.128MWh 高压风冷式储能单元。每套储能单元配置有电池单元和升压单元，每套 PCS 升压单元包含 PCS、干式升压变压器、高压开关柜、低压配电柜等，PCS 成套装置均设置辅助变压器，为储能系统供电。本站储能电池均采用集装箱舱式布置，集装箱整体就位在预置的水泥支撑脚上。 储能站共含 216 个 20 尺电池舱、209 个 PCS 升压舱和 10 个 PCS 舱。 （二）220kV 升压站部分 本期新建武桥 220kV 储能升压站，户外布置。本期规模 1×150MVA+1×240MVA 主

	变，其中 150MVA 升压变位于储能 I 站（即 1#变，调度命名为储能 I 站），240MVA 位于储能 II 站（即 2#变，调度命名为储能 II 站），终期规模不变。220kV 远期出线 3 回，其中储能 I 站出线 1 回至武桥，储能 II 站出线 2 回，分别至香涧 1 回、蒋吴 1 回，终期规模不变。35kV 侧出线 17 回，其中储能 I 站出线 7 回，储能 II 站出线 10 回，本期一次建成。 2.3.2 辅助工程 建设生产综合楼一座、辅助用房、进站道路等。 2.3.2 临时工程 施工期临时苫盖、防尘网等。 2.3.4 环保工程 新建事故油池一座（容积为 80m³）、事故油坑（容积为 25m³）、化粪池（容积为 6m³）。新建固废暂存间一座（4m×4m×3m）。
总平面及现场布置	2.4 总平面及现场布置 储能电站围墙内占地面积为 4.1340 公顷（约合 62.0100 亩），工程征地面积为 6.6305 公顷（约合 99.4575 亩）。 储能站总体方位为正北方向布置，进站道路位于站址北侧。大门朝北，站区由消防环道分割，站区东部均为预留建设储能电池组及 PCS 部分，本期建设升压站部分均位于站区西部；升压站自北向南布置有运维楼、预留无功场区、主变及 35kV 场区和 220kV 配电装置区，220kV 出线向南出线；事故油池位于 220kV 配电装置西侧。危废暂存间位于 220kV 配电装置区东北侧。升压站部分占地面积 11630m²。 武桥 220kV 储能升压站总平面布置图见附图 3。

施工方案	2.5 变电站施工工艺 变电站工程施工流程详见图 2.2。 <pre> graph TD A[建设场地土石方施工] --> B[围墙] A --> C[构支架及设备基础] A --> D[主控楼、电缆沟] A --> E[道路] B --> F[主变等设备安装] C --> G[构支架组] G --> H[母线安装] H --> I[一次设备检查、安装及调整] D --> J[二次设备检查、安装及调整] E --> K[调试试验] F --> L[设备连线及引下线] I --> L J --> L K --> L L --> M[电缆敷设及配线] J --> M M --> N[系统联调及验收] L --> N K --> N </pre> 图 2.2 变电站工程施工流程图 本工程220kV储能升压站为新建工程。本期施工主要分为三个阶段：施工前期、土建施工期和安装施工期。整个施工的工期约为9个月。 ①施工前期 主要施工内容包括修建施工道路、场地平整、边坡防护等。主要采用使用机械推土方式进行场地清理，机械结合人工开挖，人工砌筑、管线放置等，机械结合人工回填、夯实处理。 ②土建施工期 主要包括建构筑物基础、电缆沟道等主体工程的开挖和回填。开挖方式采用机械结合人工的方式，开挖后的基坑土运至集中堆放地，采取防护措施，待基础施工结束后及时回填。 ③安装施工期 机械结合人工吊装和安装。 2.6 施工时序及建设周期 本项目建设周期约9个月。若项目未按原计划取得开工许可，则实际开工日期相应顺延。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	3.1 主体功能区规划和生态功能区划 根据《安徽省人民政府关于印发安徽省主体功能区规划的通知》（皖政〔2013〕82号），本项目所在地蚌埠市五河县为国家农产品主产区。 根据《安徽省生态功能区划文本》，项目所在地蚌埠市五河县属于淮河下游湖泊湿地洪水调蓄与农业生态功能区。 本项目为输变电工程，不新增大气污染物，不涉及安徽省生态保护红线。与主体功能区划和生态功能区划相符。 3.2 水环境质量现状 根据蚌埠市生态环境局网站 2022 年 3 月发布的《2021 年蚌埠市生态环境质量概况》，蚌埠市区域地表水环境质量现状如下： （1）地表水 淮河干流蚌埠段：2021 年，淮河干流马城、蚌埠闸上、新铁桥下、沫河口和黄盆窑 5 个监测断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，水质状况良好，同比无明显变化。 淮河蚌埠段支流：2021 年，淮河蚌埠段支流 6 个监测断面中：沱河关咀和怀洪新河五河 2 个断面水质类别符合 III 类标准，水质状况良好，同比无明显变化；浍河蚌埠固镇断面水质类别符合 III 类标准，水质状况良好，同比有所好转；涡河怀远三桥和茨淮新河上桥闸上 2 个断面水质类别符合 III 类标准，水质状况良好；北淝河入淮河口断面水质类别为 V 类，水质状况中度污染。 （2）集中式生活饮用水水源地水质 市级：2021 年，对 1 个市级在用集中式生活饮用水水源地（地表水水源地）开展监测，达标率为 100%，同比无明显变化。 县级：2021 年，对 6 个县级在用集中式生活饮用水水源地（地表水水源地）开展监测，达标率为 100%，同比无明显变化。 3.3 电磁环境质量现状 220kV 武桥储能升压站拟建址周围各测点处工频电场强度为（<0.5）V/m~0.6V/m，工频磁感应强度均为（<0.030）μT。工频电场强度、工频磁感应强度分别低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值 4000V/m 和 100μT。具体见电磁环境专题评价。 3.4 声环境质量现状 为了解项目区域声环境现状，我公司委托南京宁亿达环保科技有限公司于 2022 年 7 月
--------	---

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/435102021302011224>