

海兴开发区

风力发电机构件加工与维修基地建设项目

招
商
说
明
书

宁夏回族自治区商务厅

一、项目概述

- 1.项目名称：海兴开发区风力发电机构件加工与维修基地建设项目。
- 2.建设地点：中卫市海原县海兴开发区工业园。
- 3.用地面积：项目拟用地面积 15 亩，规划总建筑面积为 18000 m²，平均容积率为 1.6。
- 4.建设内容及规模：该项目将通过配备专业检修设备与技术人员，储存必要的风机易损设备的备品备件，并为周边地区风电制造厂、风电厂提供设备快速检修维护及快速更换易损零部件等服务。
- 5.投资估算：本项目总投资估算为 16448.06 万元，其中：固定资产投资 11960.95 万元，流动资产投资 4487.11 万元。
- 6.预期收益：本项目达产后年收入为 11430.00 万元；税后利润 3901.06 万元；投资利润率为 24%；静态投资回收期为 4 年（不含建设期）。

二、建设地点及条件

1.建设地点

项目建设地点位于中卫市海原县海兴开发区。海兴开发区分为“一园三区”：海兴开发区工业园、新能源及装备制造区块、农副产品深加工及仓储物流区块、轻工纺织区块。本项目位于新能源及装备制造区块，该区块占地面积 8.01 平方公里，分为两个地块，地块一“东至朝阳街，南至金原路，西至光明路，北至兴原路”，地块二“东至朝阳街，南至海通路，西至秀山路，北至疙瘩沟”。

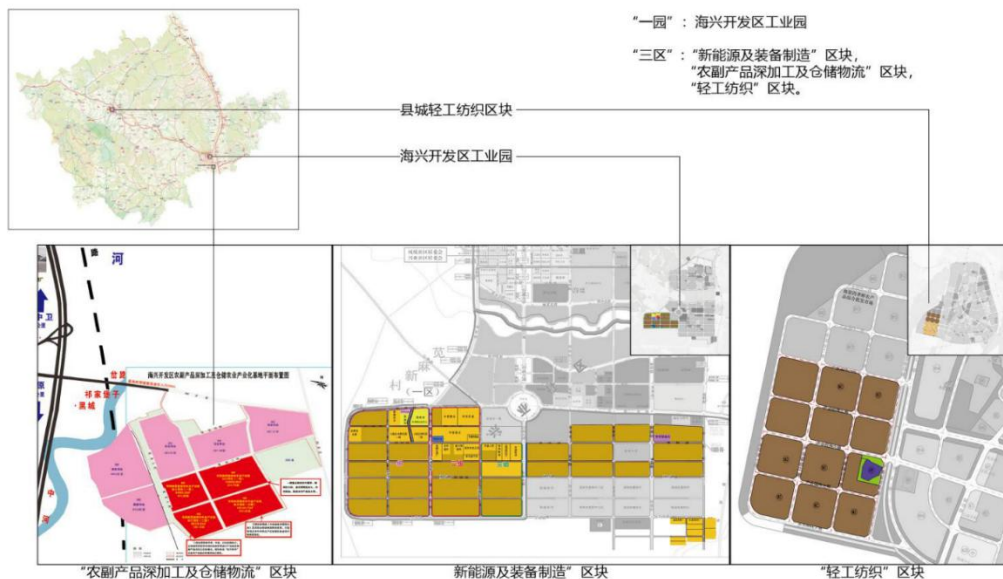


图 2-1 中卫市海原县海兴工业园

2.建设条件

海兴开发区实现了水、电、路、气、热、电信、有线电视管线等“九通一平”。建设园区道路 38 条共 98 公里，建成 980 万立方米的南坪水库坝体，供水管网达到了 195 公里；建成海兴开发区污水处理厂，日处理污水 5000m³，排污、雨水管网达到了 98 公里（排污和雨水公用一条管网）；建成电信、移动、联通基站共 153 座，架设通讯电线 9 公里；建成公用 10KV 供电线路共约 38 公里；建成约 65 公里天然气管道并开始供气。

海兴区供热由海原县工业物流园区供热有限公司进行供热，有南北区供热站 2 座，铺设供热管网 52 公里，换热站 15 座。本项目进驻建设运营条件良好。

三、投资优势

1.后发优势明显

“碳达峰、碳中和”目标下，我国高度重视发展新能源产业。国家发改委印发《能源生产和消费革命战略（2016-2030）的通知》指出，未来绿色低碳成为能源发展方向，要求坚决控制化石能源总量，优化能源结构，推动能源低碳发展迈上新台阶，为清洁能源产业（光伏、风电等）腾出更大市场空间。

宁夏提出“高标准建设国家新能源综合示范区”，出台《九大产业高质量发展实施方案》，明确将清洁能源产业作为建设黄河流域生态保护和高质量发展的先行区“九大产业”之一，确定“十四五”新能源装机超过 4000 万千瓦，推动光伏制造、风电制造产业壮大。自治区“十四五”新能源产业规划明确提出依托海兴开发区、吴忠金积工业园区、银川经济技术开发区，引进龙头企业建设风电主机装机项目，提升风电制造能力。

随着海兴开发区“一园三区”功能区产业规划和城市设计的逐步落地，海原的规划后发优势正转化为新一轮投资创业热点。“十四五”期间，海兴开发区将紧紧围绕自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区重大要求和中卫市“一带两廊”海原县“两核两廊四镇”发展规划，继续坚持“县区一体融合发展”和“四轮驱动”战略，继续加大招商引资力度，重点围绕中车、华润等龙头企业，做好产业“延链锻链补链强链”文章。

2. 区位优势

陕、甘、宁、蒙是全国风电、光伏产业发展重点地区。海原县地处西安、兰州、银川三个省会城市交汇处，地理区位优势，且交通外联通道畅通，县城境内现有海同高速、黑海高速，可连接至 G6 京藏高速、G70 福银高速、G309 青兰高速以及宝中铁路，区位适中，交通便捷，有助于降低产品运输成本。以海兴工业园区为中心，500 公里范围内包括宁夏 5 个地市、邻省庆阳市、白银市、延安市、乌海市、巴彦淖尔等近 20 多个新能源产业优势地区。

3. 配套设施完善

海兴开发区规划总面积 30.6 平方公里（其中工业用地 11.51 平方公里），建成区面积 16 平方公里，常住人口 3.1 万人。2021 年，预计实现全县地区生产总值 95 亿元，比 2016 年增加 34 亿元，年均增长 6.8%；一般公共预算收入 2.24 亿元，年均增长 2.2%；累计完成固定资产投资 252 亿元，城市的综合实力稳步提升。

“十三五”期间，海兴开发区实施了海兴污水处理厂、集中供热工程、三河镇小城市、大转盘保障性安居工程、宁南医院全科医师楼、海原县县委党校宿舍楼、生活垃圾填埋场等一批重大工程项目，海兴客运站建成运营。开通了开发区至县城通勤车和城区 3 条公交线路，方便群众出行。城区水、电、路、气等基础设施和教育、医疗等公共服务设施不断完善，城市承载能力不断提高，也为企业驻扎提供了强有力的基础设施保障。

四、建设方案

1. 功能构成

项目拟规划用地 15 亩，建筑面积约 18000 m²，依托海兴开发区风力装备制造，建设风力发电机构件加工与维修基地，该基地将通过配备专业检修设备与技术人员，储存必要的风机易损设备的备品备件，并为周边地区风电制造厂、风电厂提供设备快速检修维护及快速更换易损零部件等服务。

2. 建设内容及规模

(1) 研发区：建设研发中心楼及配套设施等，为基地提供研发设计场所及技术服务等。

(2) 加工区：主要为风力发电机组、发电机组零部件、电子元器件等相关

零部件的生产、加工与维修。

(3) 仓储区：主要用于存储必要的风机易损设备的备品备件，通过规范化、专业化分类管理，缩减原料及产品的周转运输等。

(4) 综合服务区：主要建设综合办公楼、多功能会议厅、产品展示中心等，负责基地内企业行政服务、客户接待、市场营销等功能。

3. 服务方案

(1) 风力发电机备件存储

根据周边风电厂情况，储备常用、易耗的备品备件，包括成品备件、半成品备件、毛坯或材料备件、成套备件等。

(2) 风力发电机设备维护

提供定期检修维护服务，包括风机联接件之间的螺栓力矩检查（包括电气连接），各传动部件之间的润滑和各项功能测试等。

(3) 风力发电机构件加工和维修

采用专业设备，根据相关行业要求，设计、加工、生产符合企业定制需求的风力发电机构件；对出现问题的风机构件，进行全套检查，根据检查结果出具具体维修方案，对构件各部位进行修复、更换。

五、市场前景

自“碳达峰、碳中和”目标提出以来，“能源革命”浪潮势不可挡，能源结构转型也是大势所趋。风电作为资源潜力巨大、技术较为成熟的可再生能源，在减排温室气体、应对气候变化的新形势下，越来越受到世界各国的重视，并已在全球大规模开发利用。

1. 我国风电市场分析

我国是世界第一大风电装机国，同时也是最大的风电整机装备生产国。截至2021年12月底，全国发电装机容量约23.8亿千瓦，同比增长7.9%。其中，风电装机容量约3.3亿千瓦，同比增长16.6%，连续12年稳居全球第一。风电在全国电源总装机容量中约占13%，发电量约占全社会用电量的7.5%。风电是中国的第三大电源。



图 5-1 2010-2021 年中国风电新增和累计装机容量（单位：GW）

未来的五到十年是中国能源转型和绿色发展的关键期。按照“到 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上”的目标要求，“十四五”期间中国可再生能源将成为能源消费增量的主体，风电将成为最重要的发电手段之一。今后十年中，风电和光伏的年新增装机规模需达到 1 亿千瓦以上。

2. 风力发电机构件加工与维修市场分析

随着我国风电机组装机数量的逐年增多，出保机组也在逐年增加，风电机组运行到中后期会进入问题频发期。从已装的整机中暴露的问题可以看出，一些是非理性的质量问题。很多整机商，从技术引进，到批量生产，只用了两三年时间，很多技术选型、工艺、装配、安装调试等等问题均未在工厂得到充分解决而暴露在风场。同时还有配套凌乱问题，很多整机商，国产化过程中，一个风场的设备配套种类近十种，对于供方沟通、备件储备、质量控制、问题追溯等方面都存在问题，很大程度增加现场管理难度。而且随着设备的老化，机组的变频器故障、变桨系统故障、主控系统故障等问题会频频爆发，约占机组故障率的 90% 以上，严重影响了机组的正常运行。

通过维修使损坏的设备恢复原有性能，达到“技术上可行、运行中安全、经济上合理、质量上可靠”的要求，得以重新使用，这对于降低运营成本，发展绿色风电，实现可持续发展是非常必要的。对风力发电机构件进行加工和维修，对降低运营成本，缩短备件供应周期的优势更加明显，因此，发电机构件加工和维修也成为风电运维市场中非常重要的一部分。在海兴开发区建立风力发电机构件

加工与维修基地，能够更好地节约运营时间与费用，帮助企业控制运维成本，为海原县、中卫市乃至宁夏地区的风电装备制造业提供强有力的后勤保障。

六、投资概算

1. 投资测算

本项目总投资估算为 16448.06 万元，其中：固定资产投资 11960.95 万元，流动资产投资 4487.11 万元。

表 6-1 项目投资估算表

序号	类别	价格（万元）	占比
1	土地购买款	160.95	0.98%
2	建筑工程费	1800.00	10.94%
3	设备购置费	10000.00	60.80%
4	设备安装费	500.00	3.04%
5	工程预备费	996.88	6.06%
6	建设期利息	0.00	0.00%
7	流动资金	2990.24	18.18%
8	总投资	16448.06	100.00%
9	固定资产投资	11960.95	72.72%
10	流动资产投资	4487.11	27.28%

2. 收益测算

本项目技术经济指标比较好，项目运营第三年（不包含建设期）后达产，达产后年收入为 11430.00 万元；税后利润 3901.06 万元；投资利润率为 24%；静态投资回收期为 4 年（不含建设期）。

项目从财务角度分析是可行的。项目具有可以接受的盈利能力，盈亏平衡点较低，抗市场风险能力强。

表 6-2 项目投资测算表

序号	项目	数值	单位	备注
1	项目总投资	16448.06	万元	货币单位均为人民币，下同
1.1	建设投资	11960.95	万元	
1.2	流动资金	4487.11	万元	

序号	项目	数值	单位	备注
2	资金来源	自筹		
3	销售收入	11430.00	万元	达产年
4	总成本费用	5871.75	万元	达产年
5	税金及附加	356.84	万元	达产年
6	利润总额	5201.41	万元	达产年
7	所得税	1300.35	万元	达产年
8	税后利润	3901.06	万元	达产年
9	投资利润率	24%	%	达产年
10	投资利税率	34%		达产年
11	全部投资回收期	4.00	年	静态
12	盈亏平衡点	0.26		

七、合作方式

本项目拟采用客商合资、合作、独资的方式进行招商；

按照国家土地资源出让、买卖相关制度，客商通过土地买卖、租赁等方式获取土地，进行整体建设；

依据宁夏自治区、中卫市及海原县招商引资相关优惠政策，客商将获得财政扶持奖励、税收奖励、行政等方面的支持和服务。

八、投资环境

1.区域概况

海原县位于宁夏回族自治区中南部，隶属中卫市，是传统农牧业大县。全县国土面积 6463 平方公里，其中耕地面积 243 万亩，森林覆盖率 9.5%。辖 17 个乡镇、1 个管委会、1 个街道办事处、1 个自然保护区、150 个行政村，总人口 45.36 万。

海兴开发区规划面积 30.6 平方公里，其中建成区 16 平方公里，总体布局为“一山（凤凰山）、二水（芎麻河、扬黄十一干渠）、五区域（行政办公区、生活服务区、商贸物流区、工业发展区、生态休闲区）”。工业发展区位于芎麻河以南大转盘区域，建成小微企业孵化园标准化厂房 25 栋 4.5 万平米（占地 230 亩），引进北京麦勒、中原塑业等企业入驻，初步形成了新能源及装备制造、特色农副产品深加工及仓储物流、轻工纺织三大产业。

2. 区位优势

海原地处西安、兰州、银川三大城市交汇处，是丝绸之路上的重要节点，3条国道及多条省道纵横东南西北，“半小时出县、一小时进市、两小时跨省”的交通网络基本成型。

县城境内现有海同高速、黑海高速，可连接至G6京藏高速、G70福银高速、G309青兰高速以及宝中铁路，区位优势，交通便捷。区域内以公路、铁路两种运输方式并存。

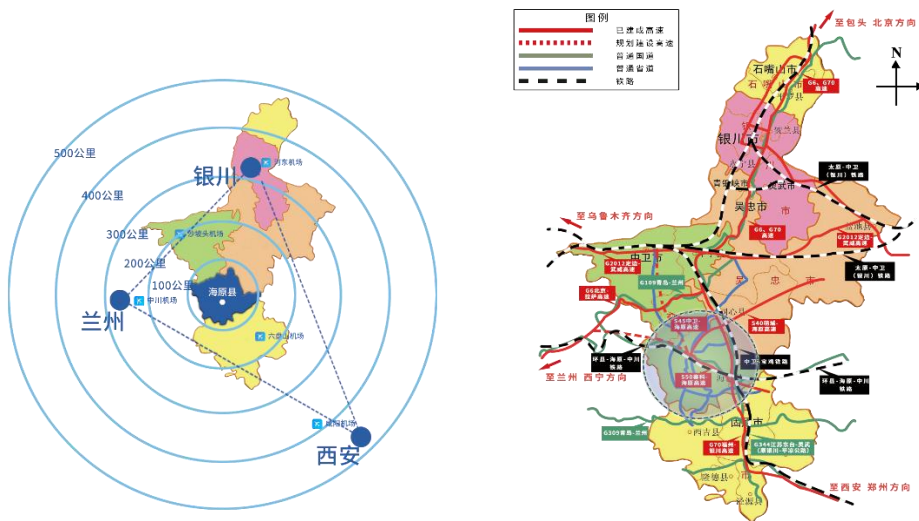


图 8-1 海原县区位交通图

3. 经济发展

海原县经济整体保持稳中向好、结构优化、动力增强、效益提升的发展势头，2021年，预计实现全县地区生产总值95亿元，比2016年增加34亿元，年均增长6.8%；一般公共预算收入2.24亿元，年均增长2.2%；社会消费品零售总额31.32亿元，年均增长6%；城乡居民人均可支配收入分别达到29825元、11812元，年均增长7.7%和11.4%；累计完成固定资产投资252亿元。三次产业结构比重由2016年的18.9:26.6:54.5调整到2021年的20:19:61，经济发展质量效益不断提升。

4. 产业基础

围绕“新能源及装备制造、农副产品深加工及仓储物流、轻工纺织”三大主导产业，形成“一园三区”产业布局。建成500兆瓦风电和120兆瓦光伏电站项目，中车株洲所风电整机装备制造下线投产，华润电力宁夏运检基地有序推进。农副

产品深加工及仓储物流、轻工纺织产业发展成效显著。海兴开发区成立海原上市企业挂牌育成中心，培育规上工业企业 5 家，实现增加值 7.49 亿元。

5.优惠政策

以《海原县招商引资优惠政策 18 条（暂行）》为主，项目可享受产业扶持性政策、项目奖励性政策、企业服务性政策、其他政策。

范围：凡在海原县或海兴开发区投资注册的独立法人企业，投资建设的符合国家产业政策及产业发展规划，且符合环保、节能、消防、资源管理等方面要求的项目，在享受国家、区、市产业扶持和招商引资等相关优惠政策的同时，均享受本政策。

（1）凡进入海原县产业功能区或海兴开发区工业园区的项目，由政府配套建设道路、供水、排水、供电、通讯、供暖、网络至项目区外边缘。项目区内的征地、拆迁及垃圾和障碍物清运由县政府或海兴开发区负责完成。

（2）海原县财政每年安排 100 万元招商引资专项资金，重点用于招商引资企业的引进、服务，并协调解决落户企业存在的特殊困难和问题。

（3）根据企业用工需求，协助企业招录所需员工，并按照自治区劳动就业培训相关政策标准落实员工培训费用补贴。

（4）落户企业有住房需求的，尽可能地提供公租房等保障性住房，解决企业前期入驻人员临时住房困难；对安置劳务移民 100 人以上的企业，可以申请建设劳务移民周转房，按照每平方米 1700 元的标准补助 50% 的建房资金。

（5）对固定资产投资（以统计部门入库登记的数据为准，没有进入统计部门入库登记的项目不在本条政策奖励范围之内）达 1000 万元以上的工业项目（矿产资源及新能源开发项目除外），在企业建成投产达效后，一次性按固定资产的 6% 进行奖励，最高奖励金额不超过 600 万元。农林牧项目及农副产品加工、药材加工项目，可同时享受我县当年出台的“农业产业化”扶持政策。

（6）新建的工业企业，自投产之日起 3 年内，每招录 1 名员工，签订 1 年以上劳动合同，并按时足额缴纳社会保险费的企业，县财政根据以下招录员工不同情况给予不同等次的一次性奖励，主要用于缴纳社会保险费或岗位培训：每招录应届高校大专以上毕业生 1 人，一次性给予企业 3000 元奖励；每招录海原籍普通劳动力 1 人，一次性给予企业 500 元奖励；每招录残疾人或海原籍建档立卡贫困户劳动力 1 名，一次性给予企业 1000 元奖励。奖励就业人数以县劳动和社会保障部门提供的企业就业并参加社会保险的实际人数为准。

（7）对于引进的世界 500 强和国内 500 强企业，建成投产达效后，在享受自治区及中卫市相关奖励外，分别一次性奖励企业 100 万元、50 万元。对被认

定为国家、自治区知识产权优势企业，分别给予 50 万元、30 万元的奖励资金支持。对投资企业获得“中国名牌”或“中国驰名商标”的，一次性奖励 50 万元；获得“宁夏名牌”或“宁夏驰名商标”的，一次性奖励 30 万元。

此外，依据《宁夏回族自治区招商引资政策若干规定》、中卫市招商引资相关优惠政策，本项目在财政、税收、金融、人才、行政服务等方面可获得多项政策支持。

九、联系方式

联系单位：海原县工业信息化和商务局

联系电话：0955-4014469

官方网址：<http://www.hy.gov.cn>