

华能山东半岛南 4 号海上风电项目（300MW）

合同证明文件

合同编号：HN-51CF-202000012-FWQT00005

副本 3-1

JHT/1112(2020)



华能山东半岛南 4 号海上风电项目 工程监理合同

发包人：华能烟台新能源有限公司

监理人：山东诚信工程建设监理有限公司

二〇二〇年九月

合同协议书

华能烟台新能源有限公司（以下简称“委托人”）为实施华能山东半岛南 4 号海上风电项目工程监理工作，已接受山东诚信工程建设监理有限公司（以下简称“监理人”）对该项目监理投标。

委托人和监理人共同达成如下协议，以资共同遵守。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 合同协议书及实施过程中补充协议、会议纪要；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 委托人要求；
- (7) 监理报酬清单；
- (8) 监理大纲；
- (9) 监理招标文件材料及其澄清文件材料及其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以
上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：为人民币 **9520000** 元（大写：玖佰伍拾贰万元整）。

投标价为人民币（大写）壹仟壹佰玖拾万元整（¥11900000），投标时监理人承诺：若公司有幸中标，愿意将报价调整至 9520000 元（大写：玖佰伍拾贰万元整），详见合同附件 J：关于监理服务报价的承诺函。

4. 总监理工程师：司道国。

5. 监理工作质量符合的标准和要求：满足国家、行业和华能集团标准。

按国家、电力行业及华能集团有关电力工程建设的最新质量标准 and 规定进行工程各阶段、单位工程、分部工程以及分项工程、检验批的质量验收，并及时提交相应的

- 工程建设监理报告，配合委托人创中国电力优质工程奖、国家优质工程奖。
6. 监理人承诺按合同约定承担工程的监理工作，详见附件A 监理服务内容。
7. 委托人承诺按合同约定的条件、时间和方式向监理人支付合同价款，详见合同附件C：监理服务费用支付。
8. 监理人计划开始监理日期：2020年9月1日，实际日期按照委托人在开始监理通知中载明的开始监理日期为准。监理服务期限为24个月。
9. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字盖章，并按发包人要求提交履约保证金后生效。
10. 本合同协议书一式捌份。正本贰份，双方各执壹份；副本陆份，双方各执叁份，正副本具有同等法律效力。
11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

委托人：华能烟台新能源有限公司

监理人：山东诚信工程建设监理有限公司

法定代表人

法定代表人或

委托代理人(签字)：

委托代理人(签字)：

法定地址：山东省烟台市海阳市海翔东路 6 号核电生活区

法定地址：山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷 A2-1 楼 22、23 层

电话：0535-6292151

电话：0531-58699173

开户银行：工行海阳支行

开户银行：中国银行济南历城支行

帐号：1606021909200339253

帐号：205206255894

签订日：2020 年 9 月 3 日

第三节 合同附件

合同附件 A: 监理服务的范围与内容

监理服务的范围与内容

1. 监理服务范围

1.1 本项目监理范围为本工程初步设计至通过竣工验收的全过程监理。包括但不限于工程勘察、风机基础制作及施工、风电机组安装、海上升压站建造及施工,陆上运维中心建设,海底电缆海上敷设施工、转陆缆施工,安全监测施工、航标施工、船舶航行管理(包括设备厂家运输船只及调试、施工用船等施工期相关用船),分部试运、整体调试及合同机组通过 240 小时移交试生产后、竣工验收、创优等所有工程涉及的全部永久和临时土建施工和安装及缺陷责任期监理。负责对质量、进度、造价、安全生产和文明施工等进行全方位的监理,参与与本项目有关的工程招标、方案审查、设计联络会等工作,并应全面做好本项目投资控制等方面工作。监理人原则上应对本工程承包商的全部工程行为进行监督、检查、控制和协调。配合委托人创中国电力优质工程奖、国家优质工程奖。配合招标人参与项目相关标段的评标工作。

2. 监理服务内容

(1) 协助委托人进行工程招标和签订工程建设合同。

(2) 落实必须提供的施工条件,检查第三方开工准备工作。

(3) 审核第三方提交的施工组织设计、施工技术措施、施工质量保证措施、安全文明施工措施、危险点预控措施、应急预案、职业病防治措施计划、作业指导书、工艺试验评定、临建工程设计以及使用的主要材料的质量、用量等。

(4) 督促施工单位建立健全各项施工管理制度,并监督其实施。

(5) 组织设计交底、施工图会审及技术相关的协调、专题等会议。

(6) 设计监理控制:

组织从初步设计到竣工图审查完成的全过程设计监理工作:包括勘察、初步设计(含初设概算)、施工图设计、设计变更、设备招标技术规范书审查;

督促设计单位按监理合同和协议要求及时供应合格的设计文件材料;

熟悉设计文件材料内容,检查设计文件材料(包括:设计说明、施工措施、技术要求、操作规程、设计修改通知等)是否符合原审批意见,以及是否符合勘测设计合同规定;

协助委托人核查设计文件材料和各项设计变更,提出意见与优化建议;

税收分类编码版本号 40.0

山东增值税专用发票

发票代码: 3700212130

发票号码: 15529587

开票日期: 2022年03月14日

购买方	名称:	华能烟台新能源有限公司				密码区		
	纳税人识别号:	91370687MA3RR9F12R						
	地址、电话:	山东省烟台市海阳市海翔东路6号核电生活区0535-6						
	开户行及账号:	工行海阳支行1606021909200339253						
货物或应税劳务、服务名称		规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额
“鉴证咨询服务”监理费			次	1	898113.20754716	898113.21	6%	53886.79
合 计					¥ 898113.21			
价税合计(大写)					玖拾伍万贰仟圆整		(小写)¥ 952000.00	
销售方	名称:	山东诚信工程建设监理有限公司				备注		
	纳税人识别号:	91370100163097070K						
	地址、电话:	山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1栋2						
	开户行及账号:	中国银行济南历城支行 205206255894						
华能山东半岛南4号海上风电项目 工程监理合同								



收款人: 左凌男 复核: 崔学东 开票人: 陈娟 销售方: (章)

完工证明

附录 A

编号:

华能山东半岛南 4 号海上风电项目

竣工验收证书

华能山东发电有限公司

2023 年 03 月 22 日

华能山东半岛南 4 号海上风电项目

竣工验收证书

建设单位: 华能烟台新能源有限公司

生产单位: 华能烟台新能源有限公司

设计单位 1: 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位 1: 山东诚信工程建设有限公司

施工单位 1: 烟台打捞局

施工单位 2: 天津港航工程有限公司

施工单位 3: 中国石油集团海洋工程有限公司

施工单位 4: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

施工单位 5: 浙江启明电力集团有限公司和烟台东源送变电工程有限公司 (联合体)

调试单位 1: 中国电建集团山东电力设计第一工程有限公司

调试单位 2: 南京远景共维电力技术有限公司

竣工验收单位: 华能山东发电有限公司

竣工验收日期: 2023 年 03 月 22 日

2

一、项目概况

项目名称	华能山东半岛南 4 号海上风电项目				
项目地点	山东省烟台市海阳市核电工业园区朝晖路 197 号				
建设依据	烟台行政审批服务局《烟台行政审批服务局关于华能山东半岛南 4 号海上风电项目核准的批复》烟审批投【2019】96 号				
建设规模	301.6MW				
开工日期	2020 年 10 月 26 日	竣工日期	2023 年 03 月 22 日		
设计概算 (亿元)	静态	54.56 亿元	批准单位	华能山东发电有限公司	批准文号
	动态	56.69 亿元			华能鲁基 (2022) 86 号
竣工决算 (亿元)	静态	54.13 亿元	批准单位	/	批准文号
	动态	56.17 亿元			/
工程概况: 华能山东半岛南 4 号海上风电项目于 2019 年 12 月 5 日获得烟台行政审批服务局核准批复 (烟审批投【2019】96 号), 同意建设华能山东半岛南 4 号海上风电项目 (以下简称该项目)。本工程位于海阳市南部海域、山东省规划的半岛南海上风电场区域内; 陆上运维中心位于海阳市核电工业园区。项目总装机容量 301.6MW, 建设 58 台远景能源有限公司单机容量 5.2MW 的风电机组 (风机型号: EN-161/5.2), 本工程风机与箱变采用一机一变单元接线方式, 各风机经箱变 (干式变) 升压至 35kV, 通过 12 回 35kV 集电线路接入海上升压站, 经 2 台特变电工衡阳变压器有限公司生产的主变升压至 220kV 后, 以 2 回 220kV 海缆接至陆上运维中心, 经 220kV GIS 后以 1 回 220kV 架空线路接入观星站。					

二、主要参建单位承担本项目建设情况

序号	主要参建单位	承担本项目建设主要情况
1	华能烟台新能源有限公司	全过程建设管理
2	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	工程涉及的所有勘测、设计工作。
3	山东诚信工程建设监理有限公司	初步设计至通过竣工验收的全过程监理。
4	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	陆上运维中心建筑及安装工程、陆上运维中心设备调试
5	烟台打捞局	风机基础施工与风电机组安装 (标段 I)
6	天津港航工程有限公司	风机基础施工与风电机组安装 (标段 II)
7	浙江启明电力集团有限公司和烟台东源送变电工程有限责任公司 (联合体)	35kV 及 220kV 海缆敷设工程 (两个单位组成联合体)
8	中国石油集团海洋工程有限公司	220kV 海上升压站建设及安装工程、220kV 海上升压站设备调试
9	远景能源有限公司	承担本项目风力发电机组及附属设备 (不含塔筒) 供货及风机单体调试

三、主要设备供货厂家

序号	厂家	设备名称	规格型号
1	远景能源有限公司	风力发电机组	EN-161/5.2
2	哈尔滨变器有限责任公司	陆上运维中心主变	SZ11-100000
3	特变电工衡阳变器有限公司	陆上运维中心电抗器	BKS-90000/230
4	山东泰开高压开关有限公司	陆上运维中心GIS	ZF16-252
5	特变电工衡阳变器有限公司	海上升压站主变	SFZ-180000/220
6	特变电工中变上海高压开关有限公司	海上升压站220kV GIS	1FT-252/3150-50
7	西门子公司(中国)有限公司	海上升压站35kV 充气柜	8DA-1S(CB)

四、项目里程碑进度

序号	里程碑项目	公司核定时间	实际完成时间
1	陆上运维中心工程开工	2020年10月26日	2020年10月26日
2	首台风机沉桩	2021年1月10日	2021年1月4日
3	首台风机吊装完成	2021年4月30日	2021年5月9日
4	陆上运维中心变电	2021年7月15日	2021年9月11日
5	海上升压站变电	2021年7月30日	2021年9月12日
6	首批风机并网	2021年7月30日	2021年9月12日
7	第一回场内集电线路投运	2021年7月30日	2021年9月12日
8	全部风机并网	2021年11月30日	2021年12月10日

七、专项验收完成情况

<p>2022年5月，本工程委托国家海洋局青岛海洋环境监测中心站编制了《华能山东半岛南4号海上风电项目跟踪监测报告》，委托华能电力设计有限公司编制了《华能山东半岛南4号海上风电项目竣工环境保护验收调查报告》。2022年6月，华能烟台新能源有限公司组织专家对本工程环境保护设施进行验收，2022年6月13日，验收结果向社会完成公示。2022年7月11日，烟台市生态环境局出具了同意环境保护竣工验收备案意见（烟环验〔2022〕2号）。</p> <p>2022年1月，本工程委托淄博市水利勘测设计院有限公司编制了《华能山东半岛南4号海上风电项目水土保持设施验收报告》，华能烟台新能源有限公司组织专家对本工程水土保持设施进行了竣工验收，同意项目水土保持设施通过验收并出具生产建设项目水土保持设施验收鉴定书。2022年3月8日，海阳市水利局出具了同意水土保持竣工验收备案意见（验收回执〔2022〕4号）。</p> <p>2022年4月，本工程委托山东瑞康安全评价有限公司编制了《华能山东半岛南4号海上风电项目安全设施验收评价报告》（报告编号：APJ-（鲁）-011），2022年4月15日，华能烟台新能源有限公司组织专家对本工程安全设施进行了验收，专家组通过听取汇报、查阅资料和实地检查后，对安全评价报告进行评审，出具专家组验收意见，同意本工程安全设施通过竣工验收，相关文件已存档备查。</p> <p>2022年3月本工程委托淄博通环境检测有限公司编制《华能山东半岛南4号海上风电项目职业病危害控制效果评价报告》（报告编号：YT202101K0069），并由华能烟台新能源有限公司组织专家对报告进行评审，对现场职业病防护措施进行验收，同意本工程通过职业病防护设施竣工验收，相关文件已存档备查。</p> <p>2022年5月，海阳市住房和城乡建设管理局出具了《建设工程竣工验收消防备案凭证》（海建消竣备字〔2022〕第026号），同意本工程消防设施竣工验收合格。</p> <p>2023年3月12日至13日，集团公司组织专家对华能山东半岛南4号海上风电项目进行了档案验收，会议听取了各参建单位的汇报，并对档案资料及归档情况进行了检查，同意通过项目档案专项验收。</p>
--

八、竣工验收委员会意见

<p>根据《烟台电厂关于华能山东半岛南4号海上风电项目竣工验收的请示》（华能烟台新能源〔2023〕13号），以及对华能山东半岛南4号海上风电项目竣工验收必备条件的审核，按照集团公司《关于华能山东半岛南4号海上风电项目竣工验收的通知》（新能源联〔2023〕40号），华能山东公司组织相关部门和系统内专家组成竣工验收组，于2023年3月21日至3月22日对华能山东半岛南4号海上风电项目进行了竣工验收，竣工验收组通过听取工程建设情况汇报、查看现场、调阅文件，与巡检人员进行充分沟通和交流，形成验收意见如下：</p> <p>1. 本工程位于海阳市南部海域、山东省规划的半岛海上风电场区域内；陆上运维中心位于海阳市核电工业园区。项目总装机容量301.6MW，建设58台远景能源有限公司单机容量5.2MW的风电机组（风机型号：EN-161/5.2），本工程风机与箱变采用一机一变单元接线方式，各风机经箱变（干式变）升压至35kV，通过12回35kV集电线路接入海上升压站，经2台特变电工衡阳变器有限公司生产的主变升压至220kV后，以2回220kV海缆接至陆上运维中心，经220kV GIS后以1回220kV架空线路接入观星站。</p> <p>2. 本工程设计单位为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，监理单位为山东诚信工程建设监理有限公司，陆上运维中心施工单位为中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司，风机基础及安装I标段（29台风机）施工单位为烟台打捞局，风机基础及安装II标段（29台风机）施工单位为天津港航工程有限公司，海上升压站施工单位为中国石油集团海洋工程有限公司，220kV及35kV海缆敷设联合施工单位为浙江启明电力集团有限公司（220kV海缆）和烟台东源送变电工程有限责任公司（35kV海缆）。</p> <p>本工程于2020年10月26日开工建设，2021年9月12日实现首批风机并网，2021年12月10日完成全容量并网发电，2022年1月21日全部风机完成240小时试运行。</p> <p>3. 按照风电发电建设工程质量监督检查大纲，华能电力建设工程质量监督中心站对本工程完成了各阶段质量监督检查，发现问题均已整改，已取得项目投运备案证明文件。</p> <p>4. 工程自投产以来机组运行状况良好，设备投入率、保护装置投入率、自动装置投入率、正确动作率均为100%，本工程设计利用小时数2721小时，设计年发电量8.21亿千</p>
--

<p>瓦时。自2022年2月1日至2023年1月31日发电量8.805亿千瓦时，年利用小时数2919小时，各项技术经济指标均优于设计值。</p> <p>5. 本工程安全设施、职业病防护设施、环境保护设施、水土保持设施、消防设施、工程档案等六个专项验收均已完成。</p> <p>6. 2020年9月10日，华能山东发电有限公司以《关于投资建设华能山东半岛南4号海上风电项目的批复》（华能鲁复〔2020〕344号）批复工程静态投资544113万元，动态投资554534万元，依据《关于华能山东半岛南4号海上风电项目初步设计概算调整的复核意见》（技经专〔2022〕36号），同意在本项目初步设计概算中增列“山东半岛南JM共建项目”，并计列概算12352万元。初步设计概算总投资按566886万元控制，比原报告的概算554534万元调增12352万元。2022年4月19日，华能山东发电有限公司以《关于华能山东半岛南4号海上风电项目初步设计的批复》（华能鲁基〔2022〕86号）批复工程静态投资545591.92万元，动态投资553817.25万元，工程总投资566886.13万元。</p> <p>2022年12月23日，华能山东发电有限公司以《关于华能山东半岛南4号海上风电项目管理概算批复》核定管理概算总投资562242.10万元。</p> <p>本工程管理体系健全，建设目标明确，执行项目法人制、合同管理制、招投标制、工程监理制和资本金制，建设管理有序，工程造价得到有效控制。项目现已完成竣工决算报告初稿的编制，项目静态投资534010.82万元，单位投资造价17705.93元/千瓦；项目动态投资540935.68万元，单位投资造价17935.53元/千瓦；工程总投资（含海洋牧场和JM共建工程）561744.98万元，单位投资造价18625.50元/千瓦。比初步设计概算动态投资结余5141万元，结余率0.91%，最终数据以竣工决算审计数据为准。</p> <p>7. 本工程自2021年12月10日投产以来，截至2023年2月28日，累计发电11.54亿千瓦时，实现利润33213.76万元。</p> <p>综上所述，华能山东半岛南4号海上风电项目已按设计要求全部建成投产，并已通过六个专项验收，本工程财务竣工决算报告初稿编制完成，工程造价受控，机组投产以来运行稳定，符合《中国华能集团有限公司新能源基建项目竣工验收管理办法（试行）》相关规定和要求，验收委员会同意华能山东半岛南4号海上风电项目通过竣工验收。</p>
--

华能山东半岛南 4 号海上风电项目竣工验收组

竣工验收时间：2023 年 3 月 20 日-23 日

序号	姓 名	专业验收组	所 在 单 位	签 名
1	孔 源	组 长	华能山东发电有限公司	孔源
2	孟德峰	安全与施工工艺质量组	华能山东发电有限公司	孟德峰
3	于海鸣	竣工决算与档案管理组	华能山东发电有限公司	于海鸣
4	崔晓丹	设计与综合管理组	华能山东发电有限公司	崔晓丹
5	宋伶俐	竣工决算与档案管理组	华能山东发电有限公司	宋伶俐
6	韩振勇	安全与施工工艺质量组	华能山东发电有限公司	韩振勇
7	孙 健	竣工决算与档案管理组	华能山东发电有限公司	孙健
8	张 波	调试与技术指标组	华能清洁能源研究院	张波
9	邱 旭	调试与技术指标组	华能清洁能源研究院	邱旭
10	辛宗泉	设计与综合管理组	沽化电厂	辛宗泉
11	吕 磊	调试与技术指标组	白杨河电厂	吕磊

华能山东发电有限公司
Huaneng Shandong Power Generation Co., Ltd.

竣工验收委员会名单

姓 名	验收委员会 职 务	工 作 单 位	职 务	签 名
李卫东	主任委员	华能山东发电有限公司	副总经理	李卫东
孔 源	副主任委员	华能山东发电有限公司	基建部主任	孔源
李彦彪	委 员	华能山东发电有限公司	办公室主任	李彦彪
陈玉国	委 员	华能山东发电有限公司	安监部主任	陈玉国
李 杰	委 员	华能山东发电有限公司	生产环保部主任	李杰
王 勇	委 员	华能山东发电有限公司	规划部主任	王勇
谢士新	委 员	华能山东发电有限公司	财预部主任	谢士新
杜亚斌	委 员	华能山东发电有限公司	审计部主任	杜亚斌

证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程
工程名称：华能山东半岛南 4 号海上风电项目
监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司
证书编号：2023-DY50-02



中国施工企业管理协会文件

中施企协字〔2023〕124 号

关于表彰 2022 – 2023 年度 国家优质工程奖的决定

各关联协会,获奖单位,有关单位:

2022 – 2023 年度国家优质工程奖评选坚持以党的二十大精神为指导,认真贯彻新发展理念,依据《国家优质工程奖评选办法》,完成了企业申报、材料审核、现场复查和协会审定等程序,根据评选结果,决定授予“中国共产党历史展览馆”等 36 项工程为国家优质工程金奖,“北京大兴国际机场供油工程”等 560 项工程为国家优质工程奖,现予以表彰。

希望获奖单位珍惜荣誉,再接再厉,大力弘扬“追求卓越、铸就经典”的国优精神,切实发挥引领行业发展的积极作用。广大工程建设企业要学习获奖单位的新经验、新技术、新成果,深入实施质量强国战略,争创更多优质工程,为推动工程建设行业高质

量发展、中国式现代化建设作出新的更大贡献！

附件：2022 - 2023 年度国家优质工程奖获奖名单


中国施工企业管理协会
2023 年 12 月 9 日

国家优质工程奖

(排名不分先后,“*”为主申报单位)

1. 北京大兴国际机场供油工程

建设单位:中航油(北京)机场航空油料有限责任公司(*)

勘察及设计单位:北京中航油工程建设有限公司
北京市勘察设计院有限公司
华商国际工程有限公司

工程监理单位:北京中航油工程建设有限公司
北京帕克国际工程咨询股份有限公司

施工总承包单位:四川省工业设备安装集团有限公司
沈阳工业安装工程股份有限公司
中铁十二局集团有限公司
北京城建七建设工程有限公司

2. 河南心连心化学工业集团股份有限公司采用清洁生产技术进行产业升级项目(一期)

建设单位:河南心连心化学工业集团股份有限公司(*)

勘察及设计单位:华陆工程科技有限责任公司

工程监理单位:河南省中大工程监理有限公司

施工总承包单位:河南省安装集团有限责任公司
中国化学工程第十一建设有限公司

参建单位:浙江省工业设备安装集团有限公司
黑龙江省华兴工业设备安装有限公司
苏华建设集团有限公司
河南嵩山建筑安装有限公司
河南省和平建设有限公司
河南宏岳建设有限公司
河南四建集团股份有限公司
河南六建建筑集团有限公司
河南省凯达建筑有限公司

3. 浙江 LNG 接收站二期工程项目

建设单位:中海浙江宁波液化天然气有限公司

314. 华能山东半岛南4号海上风电项目

建设单位：华能烟台新能源有限公司(*)

勘察及设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

工程监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司
西安热工研究院有限公司

参建单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
烟台打捞局

天津港航工程有限公司

中国石油集团海洋工程(青岛)有限公司

浙江启明电力集团有限公司

烟台东源送变电工程有限责任公司

远景能源有限公司

南京远景共维电力技术有限公司

315. 清远 500 千伏清城变电站工程

建设单位：广东电网有限责任公司清远供电局(*)

勘察及设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

工程监理单位：广东创成建设监理咨询有限公司

施工总承包单位：广东电网能源发展有限公司

316. 浙江丽水丽西 500 千伏变电站工程

建设单位：国网浙江省电力有限公司建设分公司(*)

国网浙江省电力有限公司丽水供电公司

勘察及设计单位：浙江华云电力工程设计咨询有限公司

工程监理单位：浙江电力建设工程咨询有限公司

施工总承包单位：浙江省送变电工程有限公司

317. 南充南部 500 千伏变电站新建工程

建设单位：国网四川省电力公司建设分公司(*)

国网四川省电力公司南充供电公司

勘察及设计单位：中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

工程监理单位：国网四川电力建设工程咨询有限公司

施工总承包单位：国网四川电力送变电建设有限公司

318. 吴江南 500 千伏变电站新建工程

建设单位：国网江苏省电力有限公司建设分公司

勘察及设计单位：中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司

工程监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

合同证明文件



正 本

JHT-1233(2021)

合同编号： 7CNFD0-CPJJGC03-20210900005

华润电力苍南 1#海上风电项目 工程建设监理合同

委托人：华润海上风电（苍南）有限公司

监理人：山东诚信工程建设监理有限公司

第一章 合同协议书

本合同由华润海上风电（苍南）有限公司（以下简称“委托人”）为一方与山东诚信工程建设监理有限公司（以下简称“监理人”）为另一方，经双方协商一致签订。
根据委托人要求，监理人愿意依照本合同所规定的条款及条文，承担华润电力苍南1#海上风电项目建设工程监理服务。兹就以下事项签订本合同。

1. 项目概况：

1.1 项目名称：华润电力苍南1#海上风电项目

1.2 项目地点：浙江省温州市苍南县

1.3 工程计划工期：2021年8月15日开工，2021年12月10日海上沉桩开始施工，至2023年12月31日全部投产并网，至2024年6月30日竣工验收，实际开工时间以委托人书面通知为准，本计划工期仅列出了计划开工时间、海上沉桩施工开始时间、计划全部投产并网时间及竣工验收时间，而监理服务期包括施工前监理服务期、施工阶段监理服务期、项目工程质保期间监理服务期。施工前监理服务期为本合同生效时间起至工程开工时间止；施工阶段监理服务期为工程开工时间起至竣工验收时间止；工程质保期间监理服务期为项目工程质保期间。

2. 合同不含税价人民币（大写）壹仟壹佰叁拾万壹仟捌佰捌拾陆元柒角玖分（¥11,301,886.79），税额人民币（大写）陆拾柒万捌仟壹佰壹拾叁元贰角壹分（¥678,113.21），增值税税率 6%，合同价税合计人民币（大写）壹仟壹佰玖拾捌万元整（¥11,980,000.00），本合同价为固定总价，除本合同附件 C 第 3 条另有约定外，无论发生任何其他情况本合同价格均不得调整。

3. 如遇国家税率调整或因其他法律法规导致开票方适用税率发生变化的，合同双方保持不含税价不变，并按新税率对合同税额及总价进行调整。

4. 下列文件应作为本合同的组成部分：

- （1）本合同签订后双方新签订的补充协议；
- （2）合同协议书；
- （3）附加条款；
- （4）专用条件；
- （5）通用条件；
- （6）附件 A：服务范围；

7/12

王

签署页

委托人：华润海上风电（苍南）有限公司
法定代表人（负责人）或
授权代表（签字）：



签订日期：2021.9.27

地址：浙江省温州市苍南县金乡镇兴东路1号

邮编：325804

联系人：唐为信

电话：0577-68529969

传真：0577-68588111

Email: crp_cnhsfd_gw@crpower.com.cn

开户银行：中国建设银行股份有限公司苍南支行营业部

账号：33050162722709555555

税号：91330300MA2HDR772D

监理人：山东诚信工程建设监理有限公司
法定代表人（负责人）或
授权代表（签字）：



授权代表（签字）：[Signature]

签订日期：2021.9.27

地址：山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1楼22、23层

邮编：250100

联系人：孟凯

电话：18615595884

传真：0531-58699600

Email: mengkai@sdcxjl.com

开户银行：中国银行股份有限公司济南历城支行

账号：205206255894

税号：91370100163097070K

第五章 合同附件

合同附件 A: 服务范围

监理工作主要是依据国家的法律、法规和对建设监理的其他有关规定, 本合同委托人与各工程建设合同对象所签订的合同, 在本工程项目建设过程中协助委托人进行以控制投资、进度、质量和安全为核心的监督、管理、协调等服务, 使本工程项目全面地实现投资目标、进度目标、质量目标和安全目标。

监理工程范围为工程施工准备、土建施工、安装施工、调试直至竣工验收、缺陷责任期等全过程的监理, 包括但不限于配合招标人进行项目前期工程准备工作及本工程所屬风机基础钢桩及附件制造、运输、海上风机基础桩基施工、风机及塔筒运输、安装、调试; 升压站基础施工、导管架与上部钢结构制作、运输与安装, 电气设备安装与调试; 35kV 和 220kV 海缆施工; 陆上集控中心五通一平、建筑、设备安装、调试; 新增零星工程施工等监理工作; 协助招标人设备催交、运输验收交接、招投标、方案及图纸审查等全部工程建设的监理工作; 并参加设备采购、设备材料验收和签字, 预(结)算工作, 参加设计图纸审查、施工图会审和竣工验收、签字等“四控两管一协调”工作。

监理工作应按照“四控制”(质量、投资、进度、安全控制)、“两管理”(合同、信息管理)、“一协调”(协调业主和设备、材料、施工承包商的关系)和“小业主、大监理”的原则进行。

一、监理的具体工作包括但不限于如下范围:

1. 监督承包合同的履行, 维护委托人的正当权益。
2. 参与对承包商的招标、评标, 协助编制审查有关招标文件, 并参加合同谈判工作和提出监理意见。
3. 审查承包商选择的分包单位、试验单位的资质并提出意见。
4. 设计方面
 - 4.1 参加设计阶段的设计方案讨论, 提出监理意见;
 - 4.2 参加设计图纸审查, 提出监理意见; 对施工图交付进度进行核查、督促、协调;

税收分类编码版本号 50.0

山东增值税专用发票

发票代码: 3700223130

发票号码: 31982213

开票日期: 2023年08月18日

购 买 方	名称: 华润海上风电 (苍南) 有限公司 纳税人识别号: 91330300MA2HDR772D 地址、电话: 浙江省温州市苍南县金乡镇兴东路1号0577-685295 开户行及账号: 中国建设银行股份有限公司苍南支行营业部3305011	密 码 区																
<table><tr><th>货物或应税劳务、服务名称</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>单价(不含税)</th><th>金额(不含税)</th><th>税率</th><th>税额</th></tr><tr><td>*鉴证咨询服务*监理费</td><td></td><td>次</td><td>1</td><td>565094.33962264</td><td>565094.34</td><td>6%</td><td>33905.66</td></tr></table>			货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额	*鉴证咨询服务*监理费		次	1	565094.33962264	565094.34	6%	33905.66
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额											
*鉴证咨询服务*监理费		次	1	565094.33962264	565094.34	6%	33905.66											
合 计				¥565094.34		¥33905.66												
价税合计 (大写)				伍拾玖万玖仟圆整		(小写) 599000.00												
销 售 方	名称: 山东诚信工程建设监理有限公司 纳税人识别号: 91370100163097070K 地址、电话: 山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1栋2 开户行及账号: 中国银行济南历城支行 205206255894	备 注	华润电力苍南1#海上风电项目工程建设监理合同															

收款人: 左凌男

复核: 崔学东

开票人: 陈娟

销售方: (章)

并网意见书

电力建设工程质量监督检查并网意见书

注册登记号: 可再生质监〔2022〕103号

由可再生能源发电工程质量监督站组织, 根据《海上风力发电工程质量监督检查大纲(试行)》规定, 工程项目苍南1#海上风电项目通过了陆上集控中心受电前、海上升压站受电前和首批风电机组启动试运前质量监督检查, 现场检查中所提出质量问题的应整改项的整改情况已复函至我站, 我站对该项目陆上集控中心、海上升压站和首批风电机组办理并网手续无否定意见。

特此通知!

可再生能源发电工程质量监督站

2022年11月14日

移交生产证书

苍南 1#海上风电项目
工程移交生产验收交接书

苍南 1#海上风电项目于 2023 年 12 月 28 日在项目部一楼会议室召开了移交生产验收会，会议由华润海上风电（苍南）有限公司工程部主持、参加单位有华润海上风电（苍南）有限公司运维部及中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、山东诚信工程建设监理有限公司及各参加单位

一、工程概况

（一）工程名称及位置

苍南 1#海上风电项目位于浙江省温州市苍南县东部海域，场址中心离岸约 26km，总装机容量 400MW。场区东西长约 14km，南北宽约 5km，涉海总面积约 62.1km²。风电机组采用南北平行 3 排布置方案，风机行内间距为 478m~587m、行间距为 1545m~2669m，布置 24 台单机容量 6.25MW 的风电机组、25 台单机容量 10MW 的风电机组项目主要由海上风电机组及其基础、海上升压站、陆上集控中心和海底电缆等组成。风电场区共设置 11 回 35kV 集电线路接入海上升压站，再通过 2 回 220kV 海缆在金多镇石澳村附近登陆后，直接接入陆上集控中心，以 220kV 电压等级接入电网系统。

（二）工程主要建设内容

1、项目审批情况：苍南 1 号海上风电项目于 2019 年 12 月 17 日获得苍南县发展和改革委员会核准（苍发改投[2019]72 号），并于 2021 年 11 月 12 日获得苍南县发展和改革委员会同意核准延期的复函（苍发改投

（2021）97 号）。

2、项目规划容量 400MW。

3、项目概算总投资 58.68 亿元，资金来源为国有资金投资及银行贷款

4、项目（工程）接入系统方案审批情况：国网浙江省电力有限公司在 2020 年 12 月 29 日已同意本项目接入系统方案，具体情况见国网浙江省电力有限公司关于华润电力苍南 1#海上风电场工程接入系统方案意见的函（浙电函[2020]72 号）。

5、项目（工程）建设征地协议签订情况：本项目已完成征地（海）工作，并取得了不动产权证，其中，海域使用不动产权证号为 0023795 号，计量站建设用地使用权不动产权证为 0026440 号。

6、2020 年 10 月 12 日，工程水土保持方案获得苍南县水利局批复（水许字[2020]13 号）。

7、2020 年 6 月 17 日，项目陆上计量站工程环境影响评价报告取得温州市生态环境局审批意见（温环苍建[2020]0188 号）。

8、2020 年 9 月 11 日项目初步设计获得苍南县发展和改革委员会批复（苍发改投[2020]50 号）。

9、2020 年 10 月 29 日，华润海上风电（苍南）有限公司生产安全事故应急预案》报苍南县应急管理局备案。

（三）工程建设有关单位

本项目主要参建单位有：

建设单位：华润海上风电（苍南）有限公司

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司
风机供货单位：中国船舶重工集团海装风电股份有限公司
海上主体工程标段一施工单位：保利长大工程有限公司
海上主体工程标段二施工单位：中交第三航务工程局有限公司
海上升压站建造单位：江苏长风海洋装备制造有限公司、中国能源建设集团江苏省
电力建设第一工程有限公司联合体
陆上集控中心施工单位：中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司
220kV 海缆生产及施工单位：青岛汉缆股份有限公司、上海凯波水下工程有限公司联合体
35kV 海缆生产及施工单位：宁波东方电缆股份有限公司、宁波海缆研究院工程有限公司联合体
储能基础施工单位：中冀建勘集团有限公司
储能设备供货及安装：中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、浙江锦宇新能源科技有限公司、正泰电力设计有限公司
电气一次设备供货单位：特变电工股份有限公司
电气二次设备供货单位：北京四方继保自动化股份有限公司

（四）工程完成情况

（1）风机基础及风机安装施工工程（一标段）

一标段施工承包范围主要包括 24 台 6.25MW 风机基础施工及风机安

装、海上升压站基础施工、上部组块安装、临时航标施工等内容。

一标段主要工期节点完成如下：

2021 年 12 月 30 日正式开工

2022 年 05 月 11 日开始海上沉桩

2022 年 06 月 15 日首台风机安装完成

2022 年 06 月 19 日全部风机基础施工完成

2022 年 08 月 18 日海上升压站吊装完成

2022 年 10 月 2 日全部风机吊装完成

2023 年 06 月 30 日工程竣工。本标段工程从开工至竣工，所有单位工程、分部、分项工程施工质量合格。因风电场永久航标尚未施工，该标段范围内临时航标需延续使用，待永久航标招标、施工完成后方能拆除。

（2）风机基础及风机安装施工工程（二标段）标段施工承包范围主要包括 25 台 10MW 风机基础施工及风机安装等内容。二标段主要工期节点完成如下：

2021 年 12 月 30 日正式开工

2022 年 05 月 11 日开始海上沉桩

2022 年 08 月 10 日全部风机基础施工完成

2022 年 08 月 18 日首台风机安装完成

2022 年 12 月 28 日全部风机吊装完成

2023 年 06 月 30 日工程竣工。

本标段工程从开工至竣工，所有单位工程、分部、分项工程施工质量

合格。

本标段剩余5个机位外加电流系统信号传输通道未接通(具体由风机厂家负责完成),信号传输通道接通后由施工单位确认设备使用情况。

(3)海上升压站制作及运输工程

本标段工程范围主要包括:220kV海上升压站上部组块建造、设备安装调试、整体安装调试、运输所有设备(包含甲供设备)正式移交前的运行、维护、管理、保养等涉及的全部工作。

2021年11月15日开工

2022年08月05日导管架沉桩就位

2022年08月15日上部组块就位

2022年11月21日倒送电完成

2023年06月30日工程竣工

本标段工程从开工至竣工,所有单位工程、分部、分项工程施工质量合格。

本标段无遗留问题。

(4)220kV海缆敷设施工工程

本标段工程范围内共包括2回路220kV海底电缆敷设施工任务。

2022年10月01日第一根海缆敷设完成

2022年12月27日第二根海缆敷设完成

2023年06月30日工程竣工。

本标段无遗留问题。

(5)35kV海缆敷设施工工程

程,重点培训《安全生产法》、《电力安全工作规程》本工程安全风险点及防控措施,强化“安全第一”意识。

实操技能培训:在工程现场或模拟环境中,组织人员参与设备调试、启停操作、日常维护等实操训练,由施工单位或厂家技术人员现场指导。

专项技能培训:针对特殊岗位,组织参加行业主管部门认证培训,确保持证上岗,已取得高处作业证25名,低压电工证23名,高压电工证16名,海上交通安全技能培训合格证24名,调度证8名。

生产单位运行维护人员已按计划完成全部上岗培训,考核合格,具备独立承担本工程运行、维护及应急处置的能力,满足工程移交生产的人员资质要求。

三、设备备件、工器具、资料等清查交接情况

详见交接清单。

四、存在的主要问题

无

五、对工程运行管理的建议

无

六、验收结论

经验收组成员对项目规模、工期、质量、投资控制进行检查,该工程按期投产,质量使用优良,对投资控制使用合理,工程建设规模全部完成,并已完成工程档案资料整理,同意进行交接工作。

七、验收组成员签字

见“苍南1#海上风电项目工程移交生产验收组成员签字表”

八、交接单位代表签字

见“苍南1#海上风电项目工程移交生产验收交接单位代表签字表”

工程移交生产验收

主持单位(盖章):

工程移交生产验收组

组长(签字):

2023年12月28日

2023年12月28日

苍南1#海上风电项目工程移交生产验收组成员签字表

2023年12月28日			
姓名	工作单位	职务	手机
赵强	华能苍南1#		
夏国强	浙江火电		
王明	浙江浙能集团		
陈利	华能苍南1#		
胡伟	华能苍南1#		
张永成	华能苍南1#		
高智森	华能苍南1#	机务	
田泰司	新能源运维部	机务	
王强	新能源运维部	机务	
侯富强	新能源运维部	机务	
齐广宇	上海凯路		
王强	海盐		
王强	海盐		
刘志强	海盐		
王强	海盐		

2024 年度最佳风电项目奖（亚洲电力奖）



国家电投集团江苏如东 H7#海上风电场项目（400MW）

合同证明文件



合同编号：



国家电投集团江苏如东H7#海上风电项
目建设工程

工程监理合同

业 主： 如东海翔海上风力发电有限公司

监理单位： 山东诚信工程建设监理有限公司

2019 年 08 月 日



电力工程监理合同协议书

本合同由 如东海翔海上风力发电有限公司 (以下简称“建设单位”) 与 山东诚信工程建设监理有限公司 (以下简称“监理单位”), 经协商一致签订。

根据建设单位的要求, 监理单位愿意依照本合同所规定的条款及条文, 承担工程监理服务, 兹就以下事项经协商一致签订本合同:

1. 本合同书中的措词和用语应与下文提及的“建设单位/监理单位电力工程监理合同通用条款”、“建设单位/监理单位电力工程监理合同专用条款”中分别赋予它们的含义相同。

2. 工程概况:

2.1 工程名称: 江苏如东H7#海上风电场项目

2.2 建设地点: 江苏如东海域

2.3 工程规模: 400MW

2.4 控制目标:

2.4.1 质量目标

设计与施工质量满足国家及行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求, 工程合格率 100%, 达标投产, 创国家优质工程奖。其中: 单位工程优良率 100%, 风电场调试质量检验分项合格率 100%; 整套启动试运期间主要仪表投入率 100%, 保护投入率 100%, 自动投入率 100%; 风电机组振动噪声符合合同要求。风电场移交后第一年平均可用率 $\geq 95\%$ 。

2.4.2 进度控制目标

江苏如东 H7#海上风电场项目计划 2019 年 12 月开工, 总工期为 24 个月。

项目工期进度应达到合同规定计划进度要求, 保证机组按期投产; 要以“进度服从质量”为原则, 能够根据需要适时调整施工进度, 并采取相应有力措施, 确保各项工程按期完成。

2.4.3 投资控制目标

工程投资控制在批准概算以内。工程建成后的最终投资控制符合审批概算静态控制、动态管理的要求, 满足设计、施工合同所约定的目标, 力求优化设计、施工, 节约工程投资。

2.4.4 安全、环境目标

杜绝人身伤亡事故、重大机械事故、设备事故和其他重大事故, 实现“事故零目标”。创造文明整洁的工作环境, 达到《电力建设文明施工规定及考核办法》、《风力发电工程达标投产验收规程》、《新能源项目工程达标投产考核管理办法》和《输变电工程达标投产考核办法》的要求。

3. 合同价格: 本合同价格暂定为 10739834 元 (人民币大写: 壹仟零柒拾叁万玖仟捌佰叁拾肆 元), 不含税金额为 10131919 元, 税金为 607915 元。“如果在履行合同期间, 有任何新的税法开始实施, 或既有法律废除, 或在解释和运用中有任何变化, 供应商须确保不含税价不变且税额符合后继法规的有关规定。” 合同价格按照本合同约定监理合同服务时间相应岗位人数



和综合单价据实结算。监理考核及奖励费用为¥200万元整(大写贰佰万元整), 含在合同总价中。

4. 下列文件应被认为是组成本合同的一部分, 并应被作为其一部分进行阅读和理解。一旦其内容和条款混淆不清或发生冲突, 按如下次序解释, 即:

- (1) 在本合同履行中双方签署的补充协议与修正文件;
- (2) 工程监理中标通知或委托书;
- (3) 电力工程监理合同协议书;
- (4) 建设单位/监理单位电力工程监理合同专用条款;
- (5) 附件, 即:

附件A——监理服务范围和对监理单位人员配备及其素质的基本要求;

附件B——建设单位提供的职员、设备、设施和其他人员的服务;

附件C——报酬和支付

- (6) 建设单位/监理单位电力工程监理合同通用条款;
- (7) 监理单位的投标文件;
- (8) 招标文件;
- (9) 国家、行业有关工程施工、调试、验收的规程、规范和各阶段监理工作标准;
- (10) 施工准备、设计、施工、调试、验收过程中有关图纸、资料和实验报告。

5. 考虑到下文提及的建设单位对监理单位的支付, 监理单位在此向建设单位承诺将遵照本合同的规定履行服务。

6. 建设单位在此同意按本合同中约定承担责任, 按注明的期限和方式, 向监理单位支付根据合同规定应支付的款项, 以此作为监理单位履行服务的报酬。

7. 未尽事宜, 双方根据需要, 经协商可另外签订补充协议。

8. 本合同经双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章或合同专用章, 满足合同专用条款第21.1款后生效, 至合同通用条款第21.2款规定的条件满足后终止。

9. 本合同签订生效后30日内, 监理单位应向建设单位递交银行履约保函。

10. 本合同正本一式二份, 双方各执一份, 具有同等法律效力。副本八份, 双方各执四份。



本页无正文

建设单位:如东海翔海上风力发电

有限公司

建设单位法定代表人

或授权委托人

监理单位:山东诚信工程建设监理

有限公司

监理单位法定代表人

或授权委托人

地址:盐城市解放南路 58 号中建大厦 12 楼

地址:山东省济南市高新技术产业开

开户银行:

开户银行:中国银行济南历城支行

帐号:

帐号:205 206 255 894

电话:

电话:0531-58699173

传真:

传真:0531-58699500

邮政编码:224000

邮政编码:250100

税收分类编码版本号 40.0

山东增值税专用发票

发票代码: 3700212130

发票号码: 15529748

开票日期: 2022年03月30日

购 买 方	名 称: 如东海翔海上风力发电有限公司 纳税人识别号: 91320623MA1X301W3G 地址、电话: 江苏省如东经济开发区井岗山路126号服务业集中区 开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司如东县支行1071010104	密 码 区					
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额
*鉴证咨询服务*监理费		次	1	453593.58490566	453593.58	6%	27215.62
合 计				¥453593.58	¥27215.62		
价税合计(大写)				肆拾捌万零捌佰零玖圆贰角整			
销 售 方	名 称: 山东诚信工程建设监理有限公司 纳税人识别号: 91370100163097070K 地址、电话: 山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1栋2 开户行及账号: 中国银行济南历城支行 205206255894	备 注	国家电投江苏如东H7#海上风电场项目				

收款人: 左凌男

复核: 崔学东

开票人: 陈娟

销售方: (章)

证书

证书名称: 2023 年度中国电力优质工程

工程名称: 江苏如东 H7#海上风电场项目

监理单位: 山东诚信工程建设监理有限公司

证书编号: 2023-DY52-04



国家电投集团江苏如东 H7#海上风电场项目工程

风电场移交生产交接书

建设单位：如东海域海上风力发电有限公司

生产单位：如东海域海上风力发电有限公司

委托管理单位：上海能源科技发展有限公司

主体设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

主体施工单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

上海电气风电集团股份有限公司

南通市海洋工程有限公司

中国能源建设集团江苏省电力建设第二工程有限公司

主体调试单位：江苏电力技术有限公司

主体监理单位：山东诚信工程建设管理有限公司

验收交接日期：2022 年 05 月 12 日

1

工程名称	国家电投江苏如东 H7#海上风电场项目	机组编号	1#-100#
工程地点	江苏省南通市如东海域		
建设依据	苏发改能源发〔2018〕1328 号文《省发展改革委关于如东海域海上风力发电有限公司江苏如东 H7#海上风电场项目核准的批复》		
建设规模	400MW (100×4MW)		
工程正式开工日期	2020 年 5 月 20 日	机组移交生产日期	2021 年 12 月 9 日
机组整套试运行日期	2022 年 05 月 01 日开始进行 250 小时考核，2022 年 5 月 11 日完成考核。		
形成额定发电能力	400MW		
一、工程和机组试运概况			
1、工程概况：			
江苏如东 H7#海上风电场位于江苏省南通市如东海域，场区中心离岸距离约 62km，风电场形状呈梯形，东西方向长约 17km，南北方向平均宽约 3.8km，涉海面积 64km ² 。本期工程安装 100 台单机容量 4.0MW 的海上风力发电机组，总装机容量 400MW。风力发电机组选型为上海电气 SWT-4.0-146，风电场独立建造海上升压站和陆上集控中心。风电场所发电能经 16 组 35kV 电缆汇集至海上升压站 35kV 母线，经主变升压至 220kV 后通过 2 回海缆送至登陆点，登陆后转成 2 回陆缆接入风电场陆上集控中心 220kV 母线，最后输送至惠南变电站。			
2、工程投资情况			
本项目由国家电投江苏电力有限公司控股开发，股东信息如下：国家电投江苏电力有限公司占比 57%，上海电气风电集团有限公司占比 18%，海恒如海上风力发电有限公司占比 10%，江苏东电新能源科技有限公司占比 10%。			
3、工程建设主要参建单位：			
建设单位为如东海域海上风力发电有限公司；委托管理单位为上海能源科技发展有限公司；勘察单位为电建集团华东勘测设计研究院有限公司（一标段）、中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司（二标段）；设计单位为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司；监理单位为山东诚信工程建设管理有限公司；陆上集控中心建筑及设备安装工程施工单位为中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司；海上主体工程为 EPC 联合体总承包，分别为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中天科技集团海洋工程有限公司、上海电气风电集团股份有限公司联合体；海上升压站建造及安装单位为南			

2

南通市海洋建设工程有限公司；工程调试单位为江苏方天电力技术有限公司。
4、工程主要节点：
陆上集控中心于 2020 年 3 月 16 日开工，海上升压站施工准备于 2020 年 4 月 16 日开工，海上主体工程于 2020 年 8 月 14 日开工（首桩沉桩），海上首台风机于 2021 年 4 月 6 日吊装完成，海上升压站于 2021 年 3 月 29 日安装就位，陆上集控中心于 2021 年 6 月 3 日倒送电完成，海上升压站于 2021 年 6 月 6 日倒送电完成，2021 年 6 月 20 日首批风机并网发电，2021 年 11 月 18 日 100 根钢管桩沉桩完成，2021 年 11 月 26 日 100 台风机吊装完成，2021 年 12 月 9 日全部 100 台风机并网发电。
5、试运行情况：
生产部门已经完成《工作票管理制度》、《操作票管理制度》、《岗位技术培训》、检修规程、运行规程等各项规章制度的编制、审批和发布；已完成本工程投运范围内的设备名称、设备编号命名并已挂牌；已完成安全警示牌的张贴；已完成一次系统图制作张贴；已完成生产用工具、安全工具等物资的采购，相关安全工具试验合格，报告齐全；各类运行记录簿、电气台账均已齐备。
运行维护人员已经过系统的理论学习，并经过现场实际操作考核，经过安监部门考试合格，运行维护人员具备相关资质要求，执业证书齐全，具备上岗操作条件。能够承担各项操作及运行维护工作。
设备备件充足，数量、品种、规格齐全能满足现场实际需要，工器具保管方法正确，摆放合理，能随时校验并记录在册。设备说明书及使用手册齐全，使用方便，归类合理，便于查阅。
6、250 小时试运行情况：
2022 年 5 月 1 日 8:00 时风电场 16 条集电线路 100 台风机开始试运行计时，至 2022 年 5 月 11 日 22:40 时完成 250h 考核，各项技术指标满足规范和设计要求。
二、对工程运行管理的建议：
1、继续完善备品备件管理工作，及时补充备品备件数量，满足机组运行维护。
2、尽快增加满足海上交通安全要求的运维船数量，确保检修、巡视便捷。
3、加强生产准备工作人员配置，满足安全生产全过程、全方位管理要求。

3

二、遗留的主要问题及处理意见
问题：已梳理清楚清单和计划，按计划实施。
三、启动验收委员会意见：
国家电投江苏如东 H7#海上风电场项目工程建设合规性文件齐全；参建各单位的资质与所承担的项目相符，质量管理体系运行有效。
项目消防已取得如东县住房和城乡建设局出具的“特级建设工程消防验收意见书”。涉网设备命名及调度关系已由江苏电力调度控制中心行文明确，其余设备已按厂内文件命名。保护已按定值进行整定，生产运行人员培训、运行规程、系统图编制和相关管理制度编制等生产准备基本就绪，接入系统审查意见已经基本落实。风机的并网调度协议和购、售电合同已签订。
同意国家电投江苏如东 H7#海上风电场项目正式移交生产，转入商业运行。
如东海域海上风力发电有限公司和各参建单位须根据国家有关规定继续做好以下几项工作：一是尽快完善工程未完项目，确保安全生产运行；二是要加强设备性能、电能品质等指标的调试和检测，加强年利用小时数、项目经济性等指标的考核和复核；三是要加强风电场机组运行维护和故障检测等生产管理工作，保证正常运行；四是要按照国务院《建设工程质量管理条例》和相关规定的要求，在条件成熟时办理该项目的各专业部门专项许可手续，为整个项目的竣工验收做好准备。

4

副本

3-2



合同编号（发包人）：_____

合同编号（承包人）：JH/E/057(2020)

国家电投集团江苏如东 H4#海上风电 项目建设工程监理合同

发包人：如东和风海上风力发电有限公司

承包人：山东诚信工程建设监理有限公司

签订时间：2020 年 3 月

签订地点：江苏盐城

电力工程监理合同协议书

本合同由 如东和风海上风力发电有限公司 (以下简称“建设单位或发包人”)与 山东诚信工程建设监理有限公司 (以下简称“监理单位或承包人”),经协商一致签订。

根据建设单位的要求,监理单位愿意依照本合同所规定的条款及条文,承担工程工程监理服务,兹就以下事项经协商一致签订本合同:

1. 本合同书中的措词和用语应与下文提及的“建设单位/监理单位电力工程监理合同通用条款”、“建设单位/监理单位电力工程监理合同专用条款”中分别赋予它们的含义相同。

2. 工程概况:

2.1 工程名称: 江苏如东 H4#海上风电场项目

2.2 建设地点: 江苏如东海域

2.3 工程规模: 400MW

2.4 控制目标:

2.4.1 质量目标

设计与施工质量满足国家及行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求,工程合格率 100%,达标投产,创国家优质工程奖。其中:单位工程优良率 100%,风电场调试质量检验分项合格率 100%;整套启动试运期间主要仪表投入率 100%,保护投入率 100%,自动投入率 100%;风电机组振动噪声符合合同要求。风电场移交后第一年平均可用率 $\geq 95\%$ 。

2.4.2 进度控制目标

江苏如东 H4#海上风电场项目计划 2019 年 12 月开工,总工期为 24 个月。

项目工期进度应达到合同规定计划进度要求,保证机组按期投产;要以“进度服从质量”为原则,能够根据需要适时调整施工进度,并采取相应有力措施,确保各项工程按期完成。

2.4.3 投资控制目标

工程投资控制在批准概算以内。工程建成后的最终投资控制符合审批概算静态控制、动态管理的要求,满足设计、施工合同所约定的目标,力求优化设计、施工,节约工程投资。

2.4.4 安全、环境目标

杜绝人身伤亡事故、重大机械事故、设备事故和其他重大事故，实现“事故零目标”。创造文明整洁的工作环境，达到《电力建设文明施工规定及考核办法》、《风力发电工程达标投产验收规程》、《新能源项目工程达标投产考核管理办法》和《输变电工程达标投产考核办法》的要求。

3. 合同价格：本合同价格暂定为 9819404 元（人民币大写：玖佰捌拾壹万玖仟肆佰零肆元整），不含税金额为 9263588 元，税金为 555816 元。“如果在履行合同期间，有任何新的税法开始实施，或既有法律废除，或在解释和运用中有任何变化，供应商须确保不含税价不变且税额符合后继法规的有关规定。”合同价格按照本合同约定监理合同服务时间相应岗位人月数和综合单价据实结算。监理考核及奖励费用为¥200万元整(大写：贰佰万元整)，含在合同暂定价中。

4. 下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解。一旦其内容和条款混淆不清或发生冲突，按如下次序解释，即：

- (1) 在本合同履行中双方签署的补充协议与修正文件；
- (2) 工程工程监理中标通知或委托书；
- (3) 电力工程监理合同协议书；
- (4) 建设单位/监理单位电力工程监理合同专用条款；
- (5) 附件，即：

附件 A——监理服务范围和对监理单位人员配备及其素质的基本要求；

附件 B——建设单位提供的职员、设备、设施和其他人员的服务；

附件 C——报酬和支付

- (6) 建设单位/监理单位电力工程监理合同通用条款；
- (7) 监理单位的投标文件；
- (8) 招标文件；
- (9) 国家、行业有关工程施工、调试、验收的规程、规范和各阶段监理工作标准；



建设单位: 如东和凤海上风力发电

有限公司

建设单位法定代表人:

或授权委托人:

王胜利



监理单位: 山东诚信工程建设监理有限公司

监理单位法定代表人:

或授权委托人:

张恒

地址: 南通市如东县沿海经济开发区
黄海二路1号四海之家A45幢

地址: 山东省济南市高新技术产业开
发区汉峪金谷A2-1楼22、23层

开户银行: 中国农业银行如东县支行

帐号: 10710101040216423

电话: 0515-80980107

传真:

邮政编码: 226400

开户银行: 中国银行济南历城支行

帐号: 205 206 255 894

电话: 0531-58699173

传真: 0531-58699500

邮政编码: 250100

附件A:服务范围

监理工作主要是依据国家相关的法律、法规和对建设监理的有关规定以及本合同业主与各工程建设合作对象所签订的合同,在本工程项目建设过程中协助业主对工程范围项目进行以控制投资、进度、质量和安全为核心的监督、管理、协调等服务,使本工程项目全面地实现投资目标、进度目标、质量目标和安全目标。

本监理工程范围为江苏如东 H4#海上风电场项目的全部建设工作,主要工程包括:风电机组基础施工、风电机组安装施工、海底电缆敷设、海上升压站建造施工及电气设备的安装、调试施工、陆上集控中心建筑安装工程、航标工程、设计监理等工程的监理工作,不含送出工程。设备材料的进场验收以及建设期间内安全、质量、进度、造价控制、安全、合同、信息管理及全面协调现场参建各方现场工作关系,工程项目配合监检,编制监理规划大纲及监理实施细则(一级网络计划),工程建设总结,业主要求的工程进度周报月报及年总结等工程信息报表、工程项目验收及资料归档,参加业主方组织的招评标、联络会等会议。监理的具体工作包括但不限于如下范围:

1 总的要求

- 1.1 监理规划应在签订委托监理合同后开始编制,并在召开第一次工地会议前报送业主评审,监理实施细则应在相应工程施工开始前编制完成,并送业主评审。
- 1.2 建立工程项目在质量、安全、投资、进度、合同等方面的监督管理网络,在业主、设计、设备、施工、调试单位的配合下,收集、发送和反馈工程信息,形成监理工作月报和下月监理工作计划,范围应覆盖安全、质量、进度、造价以及工程建设其他方面的全部监理工作。监理工作月报、周报和监理工作计划应抄报业主。
- 1.3 协助业主完成有关设备、材料、图纸和其他外部条件以及工程进度、交叉施工等的协调工作,根据需要及时组织专题会议,解决施工过程中的各种专项问题。
- 1.4 参加由业主主持的施工过程中的月度工程协调例会,汇报监理工作情况;主持施工过程中的每周工程协调例会及安全例会。
- 1.5 参加施工承包商、主要设备的招标、评标及合同谈判工作并提出监理意见。

国家电投集团江苏电力有限公司
2019 年第十九批集中招标（国家电投集团江苏
如东 H4#海上风电项目建设工程监理）
中标通知书

各中标人：

国家电投集团江苏电力有限公司 2019 年第十九批集中招标
（国家电投集团江苏如东 H4#海上风电项目建设工程监理）通过招
标评审，结果如下：

序号	招标编号	标段名称	中标人
1	2019-FD-JSGS-00 00-1-0025-1/6	国家电投集团江苏如东 H4# 海上风电项目建设工程监 理	山东诚信工程建设监理有限公司

请中标人在五个工作日内与招标人联系。

感谢投标人对招标工作的支持和配合，希望今后有更好的合
作。

（招标代理机构盖章）

二〇二〇年一月十日

招标专用章

(11)

1700000191510

国家电投集团江苏如东 H4# 海上风电场项目 工程

风电场移交生产交接书

建设单位：如东和凤海上风力发电有限公司

生产单位：如东和凤海上风力发电有限公司

委托管理单位：上海能源科技发展有限公司

主体设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

主体施工单位：中太科技集团海洋工程有限公司

上海电气风电集团股份有限公司

南通中海洋水建工程有限公司

中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：上海天电力技术有限公司

主体监理单位：山东诚信工程建设项目管理有限公司

验收交接日期：2022 年 05 月 17 日

1

工程名称	国家电投江苏如东H4#海上风电场项目		机组型号	18-100S
工程地点	江苏省南通市如东海域			
建设依据	苏发改能源发〔2018〕1323号文《省发展改革委关于如东和凤海上风力发电有限公司江苏如东H4#海上风电场项目核准的批复》			
建设规模	400MW（100×4MW）			
工程正式开工日期	2020年5月20日	机组移交生产日期	2021年11月29日	
机组整套试运日期	2022年05月06日开始进行250小时考核，2022年05月16日完成考核。			
形成额定发电能力	400MW			
一、工程和机组试运概况				
1、工程概况：				
江苏如东H4#海上风电场位于江苏省南通市如东海域，场区中心离岸距离约33km。风电场形状呈梯形，东西方向长约13km，南北方向平均宽约5km，涉海面积64km ² 。本期工程安装100台单机容量4.0MW的海上风力发电机组，总装机容量400MW。风力发电机组选型为上海电气SWT-4.0-146。风电场独立建造海上升压站和陆上集控中心。风电场所发电能约16回35kV电缆汇集至海上升压站35kV母线，经主变升压至220kV后通过2回海缆送至登陆点，登陆后转成2回陆缆送至风电场陆上集控中心220kV母线，最后输送至莲树开关站。				
2、工程投资情况				
本项目由国家电投江苏电力有限公司控股开发，股东信息如下：国家电投江苏电力有限公司占比51%、中天科技集团有限公司占比20%、海恒如东海上风力发电有限公司占比10%、江苏东电新能源科技工程有限公司占比14%、上海电气风电集团有限公司占比5%。				
3、工程建设主要参建单位：				
建设单位为如东和凤海上风力发电有限公司；委托管理单位为上海能源科技发展有限公司；勘察单位为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（一标段）、山东电力工程咨询有限公司（二标段）；设计单位为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司；监理单位为山东诚信工程建设监理有限公司；陆上集控中心建筑及设备安装工程施工单位为中太科技集团海洋工程有限公司；海上主体工程为EPC联合体总承包。分别为中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中天科技集团海洋工程有限公司、上海电气风电集团股份有限公司联合体；海上升压站建造及安装单位为南通市海洋水建工程				

2

有限公司；工程调试单位为江苏天电力技术有限公司。

4、工程主要节点：

陆上集控中心于 2020 年 5 月 20 日开工，海上升压站施工准备于 2020 年 4 月 16 日开工。海上主体工程于 2020 年 5 月 28 日开工（首桩沉放），海上首台风机于 2020 年 11 月 10 日吊装完成，海上升压站于 2021 年 3 月 28 日安装就位，陆上集控中心于 2021 年 6 月 2 日调试完成，海上升压站于 2021 年 6 月 5 日调试完成。2021 年 6 月 20 日首台风机并网发电，2021 年 10 月 24 日 100 根钢管桩沉放完成，2021 年 10 月 27 日 100 台风机吊装完成，2021 年 11 月 29 日全部 100 台风机并网发电。

5、试运行情况：

生产部门已经完成《工作票管理制度》、《操作票管理制度》、《岗位技术培训》、《检修规程》、运行规程等各项规章制度的编制、审核和发布；已完成本工程投运范围内的设备名称、设备编号命名并挂牌；已完成安全警示牌的张贴；已完成一次系统图制作张贴；已完成生产工器具、安全工器具等物资的采购，相关安全工器具试验合格，报告齐全；各类运行记录簿、电气台账均已齐备。

运行维护人员已经过系统的理论学习，并经过现场实际操作考核，经过安监部门考试合格，运行维护人员具备相关资质要求，执业证书齐全，具备上岗操作条件，能够承担各项操作及运行维护工作。

设备备品备件充足，数量、品种、规格齐全能满足现场实际需要，工器具保管方法正确，摆放合理，能按时校验并记录在册，设备说明书及使用手册齐全，使用方便，归类合理，便于查阅。

6、250 小时试运行情况：

2022 年 5 月 6 日 8:00 时风电场 16 条集电线路 100 台风机开始试运行计时，至 2022 年 5 月 16 日 16:30 时完成 250h 考核，各项技术指标满足规范和设计要求。

二、对工程运行管理的建议：

- 1、继续完善备品备件管理工作，及时补充备品备件数量，满足机组运行维护。
- 2、尽快增加满足海上交通安全要求的运维船舶数量，确保检修、巡维便捷。
- 3、加强生产准备工作人员配置，满足安全生产全过程、全范围管理需求。

3

二、遗留的主要问题及处理意见

问题：已梳理清楚清单和计划，按计划实施。

三、启动验收委员会意见：

国家电投江苏如东 H4#海上风电场项目工程建设合规性文件齐全；参建各单位的资质与所承担的项目相符，质量管理体系运行有效。

项目消防已取得如东县住房和城乡建设局出具的“特殊建设工程消防验收意见书”。涉网设备命名及调度关系已由江苏电力调度控制中心行文明确，其余设备已按厂内文件命名。保护已按定值进行整定。生产运行人员培训、运行规程、系统图册编制和相关管理制度编制等生产准备基本就绪，接入系统审查意见已经基本落实，风机的并网调度协议和购、售电合同已签订。

同意国家电投江苏如东 H4#海上风电场项目正式移交生产，转入商业运行。如东和凤海上风力发电有限公司和各参建单位须根据国家有关规定继续做好以下几项工作：一是尽快完善工程未竣项目，确保安全生产运行；二是要加强设备性能、电能品质等指标的调试和检测，加强年利用小时数、项目经济性等指标的考核和复核；三是要加强风电场机组运行维护和故障检修等生产管理工作，保证正常生产运行；四是要按照国务院《建设工程质量管理条例》和相关规定的要求，在条件成熟时办理该项目的各专业部门专项认可手续，为整个项目的竣工验收做好准备。

4

北京国电工程招标有限公司

收件人：巩方鸣

发至：山东诚信工程建设监理有限公司

收件人电话：18615669815

发件人：张淼

发件人电话：18789553516

抄送：海南中能新能源有限公司

中标通知书

山东诚信工程建设监理有限公司：

首先感谢贵公司积极参加中能海南GZ2海上风电示范项目海上风电场工程监理服务(标段I)招标项目招标活动。

现通知贵公司，在中能海南GZ2海上风电示范项目海上风电场工程监理服务(标段I)招标中（招标编号：CHEME-HNSN-ZB011），根据评标委员会意见，并经公示后，确定贵公司为中标单位。

请贵公司收到中标通知书后，尽快与海南中能新能源有限公司进行技术、商务谈判。具体时间地点请与海南中能新能源有限公司协商确定。

特此通知。



二〇二三年五月九日

合同证明文件

(合同编号: SNHN-FW-2023017)

申能海南 CZ2 海上风电示范项目 海上风电场工程监理服务（标段 I）合同

委托人（甲方）：海南申能新能源有限公司

监理人（乙方）：山东诚信工程建设监理有限公司

附件一：合同协议书

合同协议书

海南中能新能源有限公司（以下简称“委托人”）为实施 中能海南CZ2海上风电示范项目海上风电场工程，已接受山东诚信工程建设监理有限公司（以下简称“监理人”）对该项目监理投标。

委托人和监理人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函及投标函附录；
- (3) 专用合同条款；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 委托人要求；
- (6) 监理报酬清单；
- (7) 监理大纲；
- (8) 其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）壹仟叁佰陆拾万元（¥13,600,000.00元）

4. 总监理工程师：王鹏。

5. 监理工作质量符合的标准和要求：符合国家规定的监理工作质量标准及甲方要求。

6. 监理人承诺按合同约定承担工程的监理工作。

7. 委托人承诺按合同约定的条件、时间和方式向监理人支付合同价款。

8. 监理人计划开始监理日期：2023年5月31日，实际日期按照委托人在开始监理通知中载明的开始监理日期为准。监理服务期限为365天。

9. 本合同协议书一式陆份，合同双方各执叁份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

委托人：海南中能新能源有限公司
(盖单位章)

住所：海口市龙华区华润大厦B座26层

邮政编码：570100

法定代表人或其委托代理人：

(签字) 苏明

开户银行：上海浦东发展银行股份

有限公司海口分行

账号：34010078801600002233

电话：0898-68526690

传真：/

电子邮箱：/

监理人：山东诚信工程建设监理有限公司
(盖单位章)

住所：山东省济南市高新技术产业开发区
汉峪金谷A2-1楼22、23层

邮政编码：250100

法定代表人或其委托代理人：

(签字) 尹展

开户银行：中国银行济南历城支行

账号：205206255894

电话：0531-58699532

传真：0531-58699600

电子邮箱：mengkai@sdcxjl.com

签订日期：2023年05月19日

要更换监理人员，必须事先征得委托人同意。更换人员须为监理事员工，且资历、资质、职务等不低于被更换人。

监理人未经发包人同意擅自更换监理人员或由于监理人员素质差而被要求更换的，监理公司必须缴纳违约金。更换总监理工程师缴纳违约金叁万元，更换副总监理工程师缴纳违约金贰万元，专业监理工程师每更换一人须缴纳违约金壹万元。

若监理人未经委托人允许，自行更换，除非被委托人追认，否则，视为违约，委托人有权解除合同，扣留履约保证金或兑付履约保函，用以赔偿因监理人违约给委托人造成的损失。

若监理人员由于道德原因（如与承包商或供应商沟通、收受贿赂等）给委托人造成损失，委托人有权解除合同，扣留履约保证金或兑付履约保函，用以赔偿因监理人违约给委托人造成的损失。

若监理人由于专业技能、组织协调能力欠缺等原因不能胜任监理工作或监理人员数量不能满足工程需求，给工程进展造成严重障碍或给项目造成重大损失的，委托人有权要求监理人更换或增加监理人员，监理人应无条件满足，并在委托人提出更换要求的五个工作日内完成人员更换或增加。

监理人不得有接受施工人员宴请、收受施工单位财物、乘坐施工单位车辆等影响公正履职的行为。居住地点必须与施工人员分开，并就居住地点事先征得委托人同意。

见证取样人员为：100%见证取样，所有检测内容均由见证人员封样送检，取样的项目、数量、频率不低于有关规范要求，混凝土试块养护条件必须与工程主体混凝土的养护条件一致。

5. 监理要求

5.1 监理范围

项目概况：中能海南CZ2海上风电示范项目场址位于儋州市北面海域，水深在15m-25m之间，中心离岸距离约27km，场址沿东西方向长约18km，南北方向宽约17km，场址面积约191km²，规划总容量1200MW。本期先行建设600MW，拟布置71台8.5MW级风力发电机组，配套建设一座220kV海上升压站。风电机组发出电能通过20回35kV集电海底电缆接入海上升压站，升压后通过2回220kV海底电缆接入陆上集控中心后送出至电网。

监理范围：中能海南CZ2海上风电示范项目海上风电场工程监理服务，划分为一个标段。监理范围包括（但不限于）：

1、全部工程（不含陆上集控中心）的施工监理：施工前准备、桩基、风机基础施工、风机安装、调试、海上升压站制作及施工、海上升压站上部结构制作及现场安装、调试（包

括联调)、移交试生产、竣工验收、竣工结算,保修等阶段的相关监理工作。负责对质量、进度、安全生产和文明施工等进行全方位的监理,并有责任和义务协助招标人做好对本项目投资控制等方面工作(但不限于此)。监理人应对本工程承包方的全部工程行为进行监督、检查、控制和协调。监理工作按照四控制(进度、质量、投资、安全)、两管理(信息管理、合同管理)、一协调(有关单位间的工作关系)及履行环境保护监管职责的原则进行。

2、工程具体内容包括:

(1) 风机基础施工及金属结构安装施工及调试验收主要包括:

- 1) 600MW风电场71台(8.5MW)配套风力发电机组钢结构基础制作;
- 2) 600MW风电场71台(8.5MW)配套风力发电机组钢结构基础施工;
- 3) 钢结构防腐工程;
- 4) 零星金属结构构件及护舷,包括靠船设施、爬(楼)梯、风机箱式变压器室金属结构构件、金属预埋、橡胶护舷、伸缩缝、止水、观测设备等。

(2) 海底光电复合缆、陆缆敷设施工及调试验收:

主要包括但不限于以下具体内容:

- 1) 光电复合海缆制造厂码头至施工区域的运输;
- 2) 各台风机之间的海底光电复合缆敷埋设施工、35KV(风机之间以及风机至海上升压站)敷设及220kv海上升压站至陆上集控中心的海缆及陆缆敷设,每根海缆穿“J”形管至风机塔筒开关柜内,及海缆终端头的制作安装的全部工作,包括海缆在梯架上用来夹具的固定,铠装悬挂装置的安装,海缆进入风机基础内的密封、海缆金属护层接地、穿堤、转陆缆施工、海陆缆转换井、所有海缆和电缆的试验等一切内容;

3) 与施工区域内其他管线交越施工。

(3) 海上升压站及配套设施建安工程、电气设备安装及调试验收

主要包括:

一座海上升压站及附属结构的钢结构制作、电气安装及调试(包括海陆站联调)、海上安装施工等一切内容。

(4) 风电机组运输、安装、电气、通讯连接、警示系统施工及调试验收

600MW风电场71台(8.5MW)配套风力发电机组的运输、组装、整体安装及调试验收,每台风电机包括塔筒、机舱部分、叶轮(包括轮毂、变桨系统、叶片、轮毂罩等)、箱式变压器、主控制柜和变频器柜、高低压开关电气设备、塔基升压变压器与外部电力电缆、光缆连接的电气系统、警示系统等。

因监理工作失误导致应发现的设计、施工缺陷而没有发现造成工程损失的，委托人根据责任划分对监理单位进行考核，用以赔偿委托人因此遭受的损失。

6.开始监理合完成监理

6.1开始监理

6.1.1工程计划开工时间为2023年5月31日，计划完工时间为2024年5月31日，监理期限从项目施工准备到移交生产、完工结算、完工验收、缺陷责任期结束。具体进场服务日期以委托人通知为准。

7.监理责任与保险

7.2监理保险

7.2.1 工程监理责任险

监理人应投保建设工程监理责任险，保单中的每次事故赔偿限额应不低于监理人与委托人最终签署的合同金额，且该保险单应在整个监理承包合同期间保持有效。

7.2.2 人员保险

监理人应根据国家的相关法律规定为其员工办理相应的工伤保险/商业保险，用以对其雇用或委派的完成本工作的人员的伤害、疾病或死亡引起的法律责任承担相应的责任。死亡、伤残造成的人身伤害的责任限额不低于人民币150万元/人。

7.2.3 设备保险

监理人应对其拥有或租用的，在本工程地址内使用的施工机具设备购买财产保险及第三者责任保险。设备的保险金额不低于其重置价值，第三者责任险的赔偿限额不应低于人民币100万元。

7.2.4 对各项保险的一般要求：

监理人应在签订合同之前向委托人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与上述约定的条件保持一致，并且所有保险单应在整个监理合同期间保持有效。承保的保险公司须经委托人认可。

9.合同价格与支付

9.1合同价格

9.1.1本合同总金额（含税）为：人民币壹仟叁佰陆拾万元整（小写：人民币13,600,000.00元），增值税率6%。不含税合同总价为：人民币壹仟贰佰捌拾叁万零壹佰

税收分类编码版本号 51.0

山东增值税专用发票

发票代码: 3700232130

发票号码: 28704705

开票日期: 2023年12月08日

购 买 方	名称: 海南中能新能源有限公司 纳税人识别号: 91460000MA7ME3RJ1H 地址、电话: 海南省洋浦经济开发区新英湾区保税港区2号办公楼1 开户行及账号: 上海浦东发展银行股份有限公司海口分行34010078	密 码 区																
<table><tr><th>货物或应税劳务、服务名称</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>单价(不含税)</th><th>金额(不含税)</th><th>税率</th><th>税额</th></tr><tr><td>*鉴证咨询服务*监理费</td><td></td><td>次</td><td>0.2205</td><td>1283018.8679245</td><td>283027.87</td><td>6%</td><td>16981.67</td></tr></table>			货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额	*鉴证咨询服务*监理费		次	0.2205	1283018.8679245	283027.87	6%	16981.67
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额											
*鉴证咨询服务*监理费		次	0.2205	1283018.8679245	283027.87	6%	16981.67											
合 计				¥ 283027.87														
价税合计(大写)				叁拾万零玖圆伍角肆分														
销 售 方	名称: 山东诚信工程建设监理有限公司 纳税人识别号: 91370100163097070K 地址、电话: 山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1栋2 开户行及账号: 中国银行济南历城支行205206255894	备 注	申能海南CZ2海上风电示范项目海上风电场工程监理服务(标段I)合同															

收款人: 左凌男

复核: 崔学东

开票人: 陈娟

销售方: (章)

税收分类编码版本号 51.0

山东增值税专用发票

发票代码: 3700232130

发票号码: 28704704

开票日期: 2023年12月08日

购 买 方	名称: 海南中能新能源有限公司 纳税人识别号: 91460000MA7ME3RJ1H 地址、电话: 海南省洋浦经济开发区新英湾区保税港区2号办公楼1 开户行及账号: 上海浦东发展银行股份有限公司海口分行34010078	密 码 区																
<table><tr><th>货物或应税劳务、服务名称</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>单价(不含税)</th><th>金额(不含税)</th><th>税率</th><th>税额</th></tr><tr><td>*鉴证咨询服务*监理费</td><td></td><td>次</td><td>0.7794</td><td>1283018.8679245</td><td>999991.00</td><td>6%</td><td>59999.46</td></tr></table>			货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额	*鉴证咨询服务*监理费		次	0.7794	1283018.8679245	999991.00	6%	59999.46
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额											
*鉴证咨询服务*监理费		次	0.7794	1283018.8679245	999991.00	6%	59999.46											
合 计				¥ 999991.00														
价税合计(大写)				壹佰零伍万玖仟玖佰玖拾圆肆角陆分														
销 售 方	名称: 山东诚信工程建设监理有限公司 纳税人识别号: 91370100163097070K 地址、电话: 山东省济南市高新技术产业开发区汉峪金谷A2-1栋2 开户行及账号: 中国银行济南历城支行205206255894	备 注	申能海南CZ2海上风电示范项目海上风电场工程监理服务(标段I)合同															

收款人: 左凌男

复核: 崔学东

开票人: 陈娟

销售方: (章)

风电机组设备及系统移交代保管交接签证单

工程名称：中能海南 C22 海上风电示范项目（标段 I）

致：海南中能新能源有限公司

目前，C22 海上风电场 1-1 至 1-67 共 67 台风电机组安装、调试和送电工作已全部完成，现申请建设单位对该批风电机组设备进行代保管，特签此证。移交代保管风电机组主要验收问题见附件。

施工项目部意见：

申请移交

项目负责人/代表（章）



风机厂家意见：

具备移交条件

厂家负责人/代表（章）：



项目监理机构意见：

具备移交条件

监理单位负责人/代表（章）：



建设单位意见：

同意监理意见

建设单位负责人/代表（章）





生产运维单位意见：

具备移交条件

生产运维单位负责人/代表（章）：

钱七

注：本表一式 5 份由发出单位填写，发出单位及各单位各存 1 份。

验收结论	<p>申能海南 CZ2 海上风电示范项目于 2025 年 06 月完成工程验收、启动调试、试运行，工程启动、调试、运行正常，性能满足设计要求，工程质量符合国家规定，达到设计和施工验收规范标准，工程质量总评为合格。</p> <p>本工程已于 2025 年 06 月 05 日交付生产运行单位，可以正式投入运行。</p> <div>2025年6月11日(公章)</div>
建设单位意见	<p>申能海南 CZ2 海上风电示范项目已于 2025 年 06 月移交生产运行单位，并正式投入运行。</p> <p>本工程实施过程中监理公司积极履行职责，工程质量目标、安全目标、进度目标、投资目标明确，控制良好，监理服务到位，能够严格执行监理合同并圆满完成监理合同中规定的各项工作任务，对监理的工作表示认可。</p> <div>2025年6月11日(公章)</div>

2022 年 05 月

3

国家电投山东半岛海上风电场 V 场址 500MW 项目建设工程监理

建设单位: 山东半岛海上风电有限公司

法定代表人或委托代理人:

合同专用章
经办人: 孟凯

监理单位: 山东信通工程建设监理有限公司

法定代表人或委托代理人:

经办人: 孟凯

地址: 山东省烟台市海阳市核电园区幸福路南、朝
晖路西

电话: 19953537969

传真:

开户银行:

账号:

地址: 山东省济南市高新技术产业开发区议
略金谷 A2-1 楼 22、23 层

电话: 18615595884

传真: 0531-58699500

开户银行: 中国银行济南市历城支行

账号: 201206255894

签约地点: 山东烟台

签约日期: 2022 年 7 月 11 日

3

项目竣工验收报告

项目名称	国家电投山东半岛南海上风电基地V场址500MW项目		
总承包单位	山东电力工程咨询有限公司	项目经理	张晓斐
监理单位	山东诚信工程建设监理有限公司	总监理工程师	张军杰
设计单位	山东电力工程咨询有限公司	负责人	魏华栋
建设单位/管理部门	国电投（海阳）海上风电有限公司	运维管理单位/部门	国家电投集团山东海洋能源发展有限公司海阳场站
计划开工日期	2022年02月16日	投运日期	2022年12月09日
实际开工日期	2022年06月20日	竣工验收日期	2023年05月30日

一、工作内容及完成情况评价：

按照国家电投山东半岛南海上风电基地V场址500MW项目总包合同，风电机组、风机基础、塔筒、35kV集电线路、海上升压站及220kV海缆、陆上集控中心（含陆缆）、送出工程等工程勘察设计直至竣工验收移交的所有工作和手续；包含全部设计、设备和材料采购（甲定乙购设备及材料除外）、设备和材料监造、设备和材料催交、运输及储存；工程施工准备及施工、检查、验收及相关手续办理、保修；设备安装及调试（含单体调试及系统联调）、发、送、变电系统试运行、消缺；性能质量检测、验收、移交生产、机组通过250小时试运行验收；消防、水保、环保、职业卫生及安全设施等专项验收已完成。

评价为：工程质量符合设计要求及施工质量验收规范。通过国家规定的各项验收，具备竣工验收条件。

二、验收结论：合格。

三、相关单位签署意见并签字盖章

项目总承包单位意见：

具备竣工验收条件

总承包单位项目经理（签字/盖章）：张晓斐

2023年05月30日

项目设计单位意见：

符合设计要求，具备竣工验收条件

设计单位负责人（签字/盖章）：魏华栋

2023年05月30日

项目监理单位意见：

同意竣工验收

总监理工程师（签字/盖章）：张军杰

2023年05月30日

项目建设单位/部门意见：

同意竣工验收

建设单位项目负责人（签字/盖章）：罗朝伟

2023年05月30日

项目运维单位验收单位/部门意见：

同意竣工验收

部门负责人（签字/盖章）：杨小松

2023年05月30日

证书

证书名称：2024 年度中国电力优质工程

工程名称：国家电投山东半岛南海上风电基地 V 场址 500MW 项目

监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司

证书编号：2024-DY58-03

