

工程编号：2509-440307-04-01-376079001001

# 深圳市建设工程施工招标

## 投标文件

工程名称：深圳国际综合物流枢纽中心屋顶光伏项目（一期）一体化项目

投标文件内容：资信标部分（业绩文件）

投标人名称：山东瑞科电气有限公司

日期：2026 年 04 月 13 日

## 目录

一、资信要求响应汇总一览表	4
二、企业业绩	6
2.1 山东新能源山东润声印务有限公司5.1205MWp屋顶分布式光伏发电项目EPC工程总承包合同	6
2.2 宿迁力鑫4.35812MWp分布式光伏EPC总承包项目	17
2.3 承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)	26
2.4 连云港市江苏延展金属制品有限公司9.44MW分布式光伏项目	37
2.5 国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目EPC总承包	48
2.6 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程	61
三、项目负责人(即EPC项目经理)个人能力及业绩情况	81
3.1 项目负责人履历表	81
(1) 执业资格证书	82
(2) 身份证	84
(3) 学历证	84
(4) 职称证	85
(5) 社保缴纳证明	86
3.2 项目负责人业绩一览表	87
(1) 承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)	88
(2) 山东蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目EPC工程合同	99
四、人员配置	114
4.1 项目团队人员情况一览表	114
4.2 主要管理人员履历表(施工负责人(即施工项目经理))	115
(1) 执业资格证书	116
(2) 身份证	118
(3) 学历证	118
(4) 职称证	119
(5) 其他资格证书	120
(6) 社保缴纳证明	121
4.3 主要管理人员履历表(设计负责人)	122
(1) 执业资格证书	123
(2) 身份证	124
(3) 学历证	124
(4) 职称证	125
(5) 社保缴纳证明	126
4.3 主要管理人员履历表(项目技术负责人)	127
(1) 执业资格证书	128
(2) 身份证	130
(3) 学历证	130
(4) 职称证	131
(5) 社保缴纳证明	132
4.5 主要管理人员履历表(质量主任)	133
(1) 执业资格证书	134
(2) 身份证	136
(3) 学历证	136
(4) 职称证	137
(5) 社保缴纳证明	138
4.6 主要管理人员履历表(安全主任)	139
(1) 执业资格证书	140
(2) 身份证	141
(3) 学历证	141

(4) 职称证 .....	142
(5) 社保缴纳证明 .....	143
4.7 主要管理人员履历表（生产经理） .....	144
(1) 执业资格证书 .....	145
(2) 身份证 .....	148
(3) 学历证 .....	148
(4) 职称证 .....	149
(5) 社保缴纳证明 .....	150
4.8 主要管理人员履历表（商务经理） .....	151
(1) 执业资格证书 .....	152
(2) 身份证 .....	154
(3) 学历证 .....	154
(4) 职称证 .....	155
(5) 社保缴纳证明 .....	156
4.9 主要管理人员履历表（造价工程师） .....	157
(1) 执业资格证书 .....	158
(2) 身份证 .....	159
(3) 学历证 .....	159
(4) 职称证 .....	160
(5) 其他资格证书 .....	161
(6) 社保缴纳证明 .....	164
五、其他 .....	165
(1) 投标人控股及管理关系情况申报表 .....	165
(2) 承诺函 .....	172

# 一、资信要求响应汇总一览表

资信要求响应汇总一览表

投标人企业名称（非联合体单位，或者联合体代表单位）	山东瑞科电气有限公司	法定代表人姓名（非联合体单位，或者联合体代表单位）	郭建利
注册资本（非联合体单位，或者联合体代表单位）	叁亿零壹佰柒拾万元整	注册类专业人员规模（非联合体单位，或者联合体代表单位）	注册类人员56人
资质类别及等级（非联合体单位，或者联合体代表单位）	电力行业新能源发电专业乙级； 电力工程施工总承包壹级； 承装（修、试）电力设施一级	企业性质（非联合体单位，或者联合体代表单位）	民营企业
投标员信息	投标员姓名：尹靓 投标员联系手机号码：15376224466 投标员联系邮箱：ruikedianqi0538@163.com		
投标人企业名称（联合体成员单位）	无	法定代表人姓名（联合体成员单位）	无
注册资本（联合体成员单位）	无	注册类专业人员规模（联合体成员单位）	无
资质类别及等级（联合体成员单位）	无	企业性质（联合体成员单位）	无
<b>企业业绩情况：</b> 提供投标人自2023年1月1日至投标截止时间（以合同签订时间为准）最具有代表性的同类工程业绩情况。（不超过6项，超过6项的，以业绩证明材料前6项为准）。 请按以下格式填写内容：			
业绩1：项目名称：山东新能源山东润声印务有限公司5.1205MWp屋顶分布式光伏发电项目EPC工程总承包合同，合同金额：1555.027962万元，合同签订时间：2023.10.19； 业绩2：项目名称：宿迁力鑫4.35812MWp分布式光伏EPC总承包项目，合同金额：1438.967723万元，合同签订时间：2024.4.8； 业绩3：项目名称：承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)，合同金额：3071.102752万元，合同签订时间：2023.11； 业绩4：项目名称：连云港市江苏延展金属制品有限公司9.44MW分布式光伏项目，合同金额：3964.8万元，合同签订时间：2023.11； 业绩5：项目名称：国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目EPC总承包，合同金额：624.551514万元，合同签订时间：2024.6.19； 业绩6：项目名称：深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程，合同金额：1502.34634万元，合同签订时间：2025.9.16； .....			
<b>(1) 项目负责人（即EPC项目经理）个人能力：</b> 提供拟派项目负责人资格等级、专业、职称、类似项目工程施工管理经验等情况。 请按以下格式填写内容：			
姓名：马国庆 年龄：47 <b>学历专业：本科/高分子材料与工程</b> <b>职称：高级工程师/机械电气</b> <b>电力工程施工管理经验年限（以履历表为）：10年</b> 社保：有			
<b>(2) 项目负责人（即EPC项目经理）业绩：</b> 投标人提供拟派项目负责人近自2023年1月1日至投标截止时间（以竣工验收时间为准）以施工项目经理（或者工程总承包项目负责人）的身份负责的已完工的最具有代表性的2个同类工程业绩（超过2项的，以业绩证明材料前2项为准）。 请按以下格式填写内容：			
业绩1：项目名称：承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)，合同金额：3071.102752万元，验收时间：2024.5.21 业绩2：项目名称：山东蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目EPC工程合同，合同金额：2917.8332万元，验收时间：2023.3.30 .....			

**项目团队：**项目管理团队配置齐全，包括但不限于以下人员(除项目负责人以外)：施工负责人（即施工项目经理）、设计负责人、技术负责人、质量主任、安全主任、生产经理、商务经理等人员。

序号	职务	姓名	学历/专业	职称/专业	注册证书名称	类似项目经验年限(年)	备注
1.	项目负责人（即 EPC 项目经理）	马国庆	本科	高级工程师/机械 电气	一级建造师	10	
2.	施工负责人（即施工项目经理）	董志远	本科	高级工程师/建筑 工程	一级建造师	7	
3.	设计负责人	李全	专科	高级工程师/电力 工程	注册电气工程师(发输 变电)	2	
4.	项目技术负责人	王程	本科	高级工程师/机械 电气	一级建造师	5	
5.	质量主任	胡霞	本科	高级工程师/机电 工程	一级建造师	8	
6.	安全主任	尹靓	本科	高级工程师/电力 工程	/	2	安全C 证
7.	生产经理	王士振	专科	高级工程师/电气 安装	一级建造师/二级建造 师	6	
8.	商务经理	范大伟	本科	高级工程师/机电 工程	二级建造师	12	
9.	造价工程师	孙娜	专科	中级工程师/电力 工程	二级造价工程师/一级 建造师	3	
10.							

## 二、企业业绩

### 2.1 山东新能源山东润声印务有限公司5.1205MWp屋顶分布式光伏发电项目EPC工程总承包合同



扫码验证真伪。  
www.chnenergybidding.com.cn

## 国家能源集团国际工程咨询有限公司 中标通知书

国际工程中【2023】10353号

山东瑞科电气有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的山东公司新能源（山东）公司润声印务有限公司5.1205MW屋顶分布式光伏发电项目EPC工程公开招标（招标项目编号：CEZB230607832）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段山东新能源山东润声印务有限公司5.1205MW屋顶分布式光伏发电项目EPC总承包工程）中标人。中标金额为1555.027962万元（大写人民币壹仟伍佰伍拾伍万零贰佰柒拾玖元陆角贰分）。

请贵单位在收到本通知书后30天内，到国能永泰（山东）新能源开发有限公司与招标人签订合同。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2023年09月26日



山东新能源山东润声印务有限公司屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程总承包合同

合同编号（发包人）：XNY-2023-131 号

合同编号（承包人）：

**国能永泰（山东）新能源开发有限公司  
山东新能源山东润声印务有限公司 5.1205MWp  
屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程  
总承包合同**

**项目名称：山东新能源山东润声印务有限公司 5.1205MWp 屋顶分  
布式光伏发电项目 EPC 工程**

**发包人：国能永泰（山东）新能源开发有限公司**

**承包人：山东瑞科电气有限公司**

签订日期：2023 年 10 月 19 日



## 第一部分 合同协议书

发包人：国能永泰（山东）新能源开发有限公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担山东新能源山东润声印务有限公司屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程分布式光伏工程（以下简称“工程”）的设计采购施工任务，且承包人同意接受该委托。根据国家有关法律法规的规定，双方经协商一致，签订本协议。

### 1. 工程概况

- 1.1 工程名称：山东新能源山东润声印务有限公司 5.1205MWp 屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程。
- 1.2 工程地点：山东省泰安市东平县。
- 1.3 工程立项文件及编号：关于新能源公司山东润声印务有限公司光伏项目立项的批复国能鲁发展【2023】50 号。
- 1.4 工程规模：5.1205MWp。

### 2. 承包范围

本合同的承包范围如下：

#### (1) 工程勘察设计

- 1) 工程勘察测绘、施工图设计（含施工图深化设计）、接入系统设计、竣工图编制。承包人如需进行设计优化，必须报发包人进行审核，取得同意优化方案的审核意见后方可实施。
- 2) 设计周期需满足现场施工进度需要；工程并网后1个月内提交竣工图。
- 3) 接入系统设计：项目至电网接入点的全部勘察设计公司。
- 4) 预留至集中监控系统接口，以便后期接入集控中心。

#### (2) 设备材料采购

设备材料采购范围包括但不限于以下内容：

本项目建设涉及的承包人自购设备材料及相应的备品备件（不含逆变器）、随机



工程的采购供货、验收、卸货、仓储保管、二次倒运、技术服务、现场性能测试以及相关技术资料的提供等。发包人提供的设备材料的验收、卸货、仓储保管、二次倒运等。

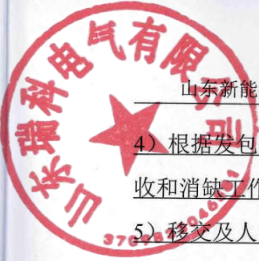
### (3) 手续办理

- 1) 满足项目开工的所有手续办理，包括但不限于：负责现场施工临时用地和用电手续办理并支付相关费用、接入系统批复、并网通知书等项目所需的所有手续。
- 2) 提交满足当地政府主管部门审查的各种文件，包含项目备案等各项手续办理相关文件，取得批复。
- 3) 环境保护施工，相关报告编制，评审验收；档案专项验收；安全设施、职业病防护设施的专篇设计、实施、评审验收；工程质量监督；电网公司申请、审图、验收等所有手续办理；与电网协调签订购售电合同和并网调度协议；按照当地气象部门要求完成项目防雷接地检测，取得批复文件。
- 4) 现场施工所有民事协调事项和民事关系处理。施工期间对屋顶的保护及修缮，如承包人施工原因造成的屋顶损坏由承包人负责修缮。
- 5) 承担上述各项手续办理（含临时用地相关费用、报告编制费、评审费、会议费等）、验收、民事关系处理过程中发生的全部费用。

### (4) 工程施工

满足项目并网运行和验收的土建、电气安装、调试、并网、试运行，工程各阶段验收和消缺，环保、安全、职业卫生健康等“三同时”相关工作，项目各专项验收，人员培训和最终交付运营，质保期内的质量保修服务，配合结算、竣工决算审计等全部相关工作。具体包括但不限于以下内容：

- 1) 二级进度网络图的编制；施工工程、服务及设备采购文件的编制（设备技术规范书需发包人确认）；参加各阶段设计评审会及费用；进行施工图技术交底和图纸会审；派出设计代表解决现场施工出现的与设计相关的技术问题。
- 2) 土建工程：包含场支架基础工程、支架安装工程、逆变器、并网箱、计量箱、各种设备基础或设备固定工程等全部土建相关工作。
- 3) 电气安装工程：所有设备安装、调试，包括组件安装工程、逆变器安装工程、并网箱、计量箱安装工程、接地系统工程、接入系统施工改造，所有设备调试和单体试验、系统整体调试、并网后整套系统性能测试、所有设备标识牌工程 etc 全部电气设备安装相关工作。



山东新能源山东润声印务有限公司屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程总承包合同

4) 根据发包人及上级公司工程质量验收管理制度, 完成关键节点验收、阶段验收和消缺工作。

5) 移交及人员培训、质保期内保修工作。

6) 整理完整的符合建设单位档案管理制度要求的档案资料, 并按要求按期完成整理归档和移交。

7) 其他未明确但属于本工程施工、试运行、验收、移交、质保期内的质保服务、结算审计等的相关工作。工程移交前所有工程、设备由承包人负责保管看护, 任何损坏、丢失由承包人承担维修或更换, 并承担相应费用。

(5) 本工程前期各项政府审批、各项专题报告编制及评审(含会议费、专家咨询费等)、政策处理、本工程勘察设计、设备采购、建筑安装、试验、检查测试、电网接入及相关政策处理、调试试运、验收、第三方质量监督检查等相关方面的全部工作内容及费用均属于承包人的工作范围。招标文件中存在的与设计、数据、规格或方法有关的任何缺陷、错误或疏漏, 均不能减轻或免除承包人的责任、承包人在工程开展期间为发包人技术人员提供临时办公室(含办公桌椅、会议桌椅、网络和其它必需品)。

详见附件1发包人要求。

### 3. 质量标准

工程质量应符合适用的法律法规、国际标准、合同及其附件约定的标准规范; 质量零事故; 不发生违反《工程建设标准强制性条文》现象; 工程质量和主要技术经济指标达到“同地区、同类型、同时期”的最先进水平。详见合同约定。

### 4. 合同工期

4.1 开始工作日期: 自国家能源集团山东电力有限公司开工决策批复时间为准。

4.2 工期: 指从实际开始现场施工日期至工程通过竣工验收之日止的期间, 本合同工期不得超过 90 日历天; 此处工期总日历天数与根据前述开始现场施工日期和竣工日期计算的工期天数不一致的, 以工期总日历天数为准。

### 5. 合同价格

5.1 本合同签约合同价(含税)为人民币(大写)壹仟伍佰伍拾伍万零贰佰柒拾



山东新能源山东润声印务有限公司屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程总承包合同

玖元陆角贰分 (¥15550279.62)。其中不含税价为 (大写) 壹仟肆佰零贰万陆仟柒佰捌拾捌元贰角捌分 (¥14026788.28) (如由于四舍五入原因导致收款方开具的多张发票金额之和与不含税价款存在合理误差的, 不含税价款以实际发票开具金额为准, 下同), 税金为 (大写) 壹佰伍拾贰万叁仟肆佰玖拾壹元叁角肆分 (¥1523491.34); 具体价格构成详见附件 2 《工程量清单价格表》。其中:

(1) 勘察设计费 (含税):

人民币 (大写) 壹拾陆万柒仟肆佰捌拾元整 (¥167480.00); 适用税率: 6%, 其中不含税价为 (大写) 壹拾伍万捌仟元整 (¥158000.00), 税金为人民币 (大写) 玖仟肆佰捌拾元整 (¥9480.00)。

(2) 设备购置费 (含税):

人民币 (大写) 柒佰伍拾万零玖仟肆佰贰拾陆元叁角整 (¥7509426.30); 适用税率: 13%, 其中不含税价为 (大写) 陆佰陆拾肆万伍仟伍佰壹拾元整 (¥6645510.00), 税金为人民币 (大写) 捌拾陆万叁仟玖佰壹拾陆元叁角 (¥863916.3)。

(3) 建筑安装工程费 (含税):

人民币 (大写) 柒佰捌拾柒万叁仟叁佰柒拾叁元叁角贰分 (¥7873373.32); 适用税率: 9%, 其中不含税价为 (大写) 柒佰贰拾贰万叁仟贰佰柒拾捌元贰角捌分 (¥7223278.28), 税金为人民币 (大写) 陆拾伍万零玖拾伍元零肆分 (¥650095.04)。

(4) 暂估价 (含税):

人民币 (大写) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (¥ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_)。

(5) 暂列金额 (含税):

人民币 (大写) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (¥ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_)。

(6) 双方约定的其他费用 (含税): 无

5.2 本合同价格形式为固定总价合同。合同不含税价在合同有效期间保持不变, 不因市场价格变化、政策调整、不可抗力事件或其他任何因素而调整。不含税价所对应的税金按照国家相关政策执行, 如果在合同价款支付完成前国家对税率进行了调整, 则承包人尚未开票金额对应的税率按国家规定自动调整, 按规定可执行原税率的除外。因承包人未及时开具发票或开具发票不符合国家实时法定税率要求给发包人造成损失的, 由承包人承担赔偿责任。

5.3 当实际容量小于招标容量时，结算金额按招标容量与合同总价比例进行相应扣减。

如实际装机容量（包括直流侧、交流侧）减少，对应调减相应工程量合同价款；如实际装机容量（包括直流侧、交流侧）增加，相应工程量合同价款不进行调增。调减金额按以下公式计算：

$$\text{调减金} = \frac{\text{设备费} + \text{建筑安装工程费}}{\text{计划装机容量}} \times (\text{计划装机容量} - \text{实际装机容量})$$

## 6. 词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

## 7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足时生效：

- (1) 合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章；
- (2) 需取得国家能源集团山东电力有限公司投资决策批复后合同生效，开工时间按照国家能源集团山东电力有限公司开工决策批复时间为准。

本合同一式陆份，发包人执肆份，承包人执贰份，具有同等效力。

（以下无正文）

签署页



发包人：(盖章)  
合同专用章  
山东新能源开发有限公司  
91370902MA7EJ6HQ3U



承包人：(盖章)  
合同专用章  
山东瑞科电气有限公司  
913709837554048044

法定代表人或其授权的

法定代表人或其授权的



代理人： bjz (签字)

代理人： 李书奇 (签字)

组织机构代码：91370902MA7EJ6HQ3U

组织机构代码：913709837554048044

纳税人识别号：91370902MA7EJ6HQ3U

纳税人识别号：913709837554048044

住所：山东省泰安市泰山区泰前街道长城路 46 号

住所：山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

帐号：15518101040032964

帐号：1604010609022540696

开户银行：中国农业银行股份有限公司泰安分行龙泽支行

开户银行：中国工商银行股份有限公司肥城支行新城路分理处

邮政编码：250014

邮政编码：271600

电话：18953785655

电话：0538-3162222

传真：/

传真：/

电子信箱：12041050@chnenergy.com.cn

电子信箱：ruikedianqi@163.com



(15) 承包人应协助发包人进行本项目涉及的减免税工作。

承包人必须为监理、监造代表的监造检验提供方便和协助。

承包人应自行建设现场办公和生活场所,但要按照发包人有关临建标准及文明施工的要求建设,临建方案必须经发包人审批后实施。

#### 4.2 履约保证金

承包人是否提供履约保证金:是。

履约保证金的方式、金额及期限: 履约保函、10%合同价格、自履约保函提交发包人之日起至发包人颁发全部工程接收证书之日止。

#### 4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名: 马国庆;

执业资格或职称类型: 高级工程师;

执业资格证或职称证号码: 鲁 1372014201609762;

联系电话: 13375623960;

电子邮箱: /;

通信地址: /。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求: 项目经理在本项目施工期间,应常驻工程场地,每月在现场的天数不低于 22 天,如果需要临时离开工程场地,应通知发包人和监理人,并授权一名项目副经理履行项目经理的职责;项目经理未经发包人和监理人批准擅自离开工程场地的,承包人应按 0.5 万元/天向发包人支付违约金。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围: 负责本 EPC 工程项目所有事宜。

#### 4.4 承包人人员

##### 4.4.1 人员安排

设计负责人姓名: 李全

电话: /

邮箱: /

采购负责人姓名: 赵明水

电话: /



山东新能源山东润声印务有限公司屋顶分布式光伏发电项目 EPC 工程总承包合同

邮箱: \_\_\_\_\_

施工负责人姓名: 姜学斌

电话: /

邮箱: /

#### 4.5 分包

##### 4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括: 项目的部分非主体、非关键性工作。

其他关于分包的约定: 主体部分不允许分包。

#### 4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项: 无。

### 第 5 条 设计

#### 5.1 承包人的设计义务

##### 5.1.1 设计义务的一般要求

承包人勘察设计文件的交付按如下约定执行:

(1) 工程勘察报告: 合同签订后, 承包人应立即开展勘察工作, 其进展应满足设计及开工的要求, 并向发包人提供勘察报告两套正本、一套副本。

(2) 初步设计文件: 合同签订后, 承包人立即开展初步设计并向发包人提供完整的初设文件(含计算书)两套正本、一套副本, 发包人应在初步设计完成后尽早安排初设审查, 最终设计方案以审定的初步设计收口版为准。

(3) 施工图设计文件: 承包人在接到初设审批文件后尽快安排施工图设计, 并分期分批向发包人提供施工图 4 套、设备图纸及资料 4 套。

(4) 竣工图设计文件: 合同竣工后, 承包人应向发包人提供竣工图 4 套, 设备图纸及资料两套正本、一套副本。

(5) 针对以上所有资料, 承包人均需按工程档案移交管理办法执行, 并向发包人提供电子版文件 1 套。承包人应按发包人要求印制发包人另外需要的纸质版文件, 但发包人应当付给承包人成本费用。

### 第 6 条 施工

#### 6.1 交通运输

##### 6.1.1 场内交通



## 竣 工 验 收 单

项目名称		山东新能源山东润声印务有限公司 5.1205MWp 屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包工程	
建设单位		国能永泰（山东）新能源开发有限公司	
监理单位		国家能源（山东）工程技术有限公司	
施工单位		山东瑞科电气有限公司	
设计单位		山东瑞科电气有限公司	
开工日期	2024年 12月 20日	竣工日期	2024年 05月 10日
<p>主要内容及完成情况：</p> <p>本项目拟利用山东润声印务有限公司屋顶建设分布式光伏电站，屋顶总面积 50349m<sup>2</sup>，规划安装高效单面单晶 550Wp 的电池组件 9310 块，直流侧容量 5.1205MWp，交流侧容量 4.460MW，其中：西厂区屋顶面积 21763m<sup>2</sup>，安装 550Wp 光伏组件 4294 块，装机容量 2.3617MWp，经逆变汇流后接入厂区变压器 400V 侧母线；东厂区屋顶面积 28586m<sup>2</sup>，安装 550Wp 光伏组件 5016 块，装机容量 2.7588MWp，经逆变汇流后接入新建的 1 台 2000kVA 变压器和现有 2 台 630kVA 变压器 400V 侧母线本，新建 2000kVA 变压器全额上网，接入国网 10KV 系统。项目拟采用“自发自用，余电上网”接入模式，自用电量比例 30%，上网电量比例 70%。本工程在施工过程中做到了无质量事故、无安全事故，并按照合同要求，完成合同范围内的工作，达到甲方要求，质量合格安全状况良好，资料归档已交接完成，现场已清理完成。</p>			
<p>验收意见：</p> <p>验收人员签字：<span style="font-size: 1.2em;">张</span> <span style="font-size: 1.2em;">尹</span> <span style="font-size: 1.2em;">成</span></p>			
<p>建设单位（盖章）：</p> <p>项目负责人：<span style="font-size: 1.2em;">王</span></p> <p>2024年 05月 10日</p>	<p>监理单位（盖章）：</p> <p>总监理工程师：<span style="font-size: 1.2em;">李</span></p> <p>2024年 05月 10日</p>	<p>施工单位（盖章）：</p> <p>项目负责人：<span style="font-size: 1.2em;">王</span></p> <p>2024年 05月 10日</p>	

## 2.2 宿迁力鑫4.35812MWp分布式光伏EPC总承包项目



扫码验证真伪。  
www.chnenergybidding.com.cn

# 国家能源集团国际工程咨询有限公司 中标通知书

国际工程中【2024】02581号

山东瑞科电气有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的江苏公司陈家港电厂宿迁力鑫4.35812MWp分布式光伏EPC总承包项目公开招标（招标项目编号：CEZB240600389）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段江苏公司陈家港电厂宿迁力鑫4.35812MWp分布式光伏EPC总承包项目公开招标）中标人。中标金额为1438.967723万元（大写人民币壹仟肆佰叁拾捌万玖仟陆佰柒拾柒元贰角叁分）。

请贵单位在收到本通知书后30天内，到国能陈家港发电有限公司与招标人签订合同。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2024年03月25日

中标通知专用章

17010510297211



2024-95

合同编号（发包人）：国能陈家港新能源类〔2024〕25号

合同编号（承包人）：

**国能陈家港发电有限公司**  
**宿迁力鑫 4.35812MWp 分布式光伏 EPC**  
**总承包项目合同**

项目名称：宿迁力鑫 4.35812MWp 分布式光伏 EPC 总承包项目

发包人：国能陈家港发电有限公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

签订日期：2024年4月8日

徐小婷

李建利



## 第一部分 合同协议书

发包人：国能陈家港发电有限公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

鉴于发包人委托承包人承担宿迁力鑫 4.35812MWp 分布式光伏 EPC 总承包项目工程（以下简称“工程”）的设计采购施工任务，且承包人同意接受该委托。根据国家有关法律法規的规定，双方经协商一致，签订本协议。

### 1. 工程概况

1.1 工程名称：陈家港公司宿迁力鑫 4.35812MWp 分布式光伏 EPC 总承包项目

1.2 工程地点：江苏省宿迁市宿城区。

1.3 工程立项文件及编号：关于国能陈家港公司宿迁力鑫光伏项目立项的批复：国家能源苏规【2023】565号。

1.4 工程规模：4.35812MWp

### 2. 承包范围

本合同的承包范围如下：详见技术协议

#### （1）工程勘察设计

1) 工程勘察测绘、初步设计、施工图设计（含施工图深化设计）、接入系统设计、竣工图编制。承包人如需进行设计优化，必须报发包人进行审核，取得同意优化方案的审核意见后方可实施。

2) 设计周期需满足现场施工进度需要；全容量并网后 3 个月内提交竣工图。

3) 接入集控中心设计。

#### （2）设备材料采购

设备材料采购范围包括但不限于以下内容：

本项目建设涉及的承包人自购设备材料及相应的备品备件、随机工器具的采购供货、验收、卸货、仓储保管、二次倒运、技术服务、现场性能测试以及相关技术资料的提供等。发包人提供的设备材料的验收、卸货、仓储保管、二次倒运等。

#### （3）手续办理

1) 满足项目开工的所有手续办理，包括但不限于：负责现场施工临时用地和用电

1

徐小婷

李建新



手续办理并支付相关费用、接入系统批复、并网通知书等项目所需的所有手续。

- 2) 提交满足当地政府主管部门审查的各种文件，包含项目备案等各项手续办理相关文件，取得批复。
- 3) 环境保护施工，相关报告编制，评审验收；档案专项验收；安全设施、职业病防护设施的专篇设计、实施、评审验收；工程质量监督；电网公司申请、审图、验收等所有手续办理；与电网协调签订购电合同和并网调度协议；按照当地气象部门要求完成项目防雷接地检测，取得批复文件。
- 4) 现场施工所有民事协调事项和民事关系处理。施工期间对屋顶的保护及修缮，如承包人施工原因造成的屋顶损坏由承包人负责修缮，对业主造成的其他损失由承包人负责赔偿。
- 5) 承担上述各项手续办理（含临时用地相关费用、报告编制费、评审费、会议费等）、验收、民事关系处理过程中发生的全部费用。

#### (4) 工程施工

满足项目并网运行和验收的土建、电气安装、调试、并网、试运行，工程各阶段验收和消缺，环保、安全、职业卫生健康等“三同时”相关工作，项目各专项验收，人员培训和最终交付运营，质保期内的质量保修服务，配合结算、竣工决算审计等全部相关工作。具体包括但不限于以下内容：

- 1) 二级进度网络图的编制；施工工程、服务及设备采购文件的编制（设备技术规范书需发包人确认）；参加各阶段设计评审会及费用；进行施工图技术交底和图纸会审；派出设计代表解决现场施工出现的与设计相关的技术问题。
- 2) 土建工程：包含场支架基础工程、支架安装工程、逆变器、并网箱、计量箱、10kV 设备附属设施工程、各种设备基础或设备固定工程等全部土建相关工作。
- 3) 电气安装工程：所有设备安装、调试，包括组件安装工程、逆变器安装工程、并网箱、计量箱安装工程、10kV 电缆工程、接地系统工程、接入系统施工改造，所有设备调试和单体试验、系统整体调试、并网后整套系统性能测试、所有设备标识牌工程等全部电气设备安装相关工作。
- 4) 根据发包人及上级公司工程质量验收管理制度，完成关键节点验收、阶段验收和消缺工作。

徐小婷

李建利



- 5) 移交及人员培训、质保期内保修工作。
  - 6) 整理完整的符合建设单位档案管理制度要求的档案资料，并于竣工验收前完成档案专项验收及整改工作，按要求按期完成移交。
  - 7) 其他未明确但属于本工程施工、试运行、验收、移交、质保期内的质保服务、结算审计等的相关工作。工程移交前所有工程、设备由承包人负责保管看护，任何损坏、丢失由承包人承担维修或更换，并承担相应费用。
- (5) 本工程前期各项政府审批、各项专题报告编制及评审(含会议费、专家咨询费等)、政策处理、本工程勘察设计、设备采购、建筑安装、试验、检查测试、电网接入及相关政策处理、调试试运、验收、第三方质量监督检查等相关方面的全部工作内容及费用均属于承包人的工作范围。招标文件中存在的与设计、数据、规格或方法有关的任何缺陷、错误或疏漏，均不能减轻或免除承包人的责任。
- 详见附件技术协议。

### 3. 质量标准

工程质量应符合：光伏发电工程验收规范 GB/T 50796、《光伏电站接入电网测试规程Q/GDW 618》等有效标准，详见技术协议。

### 4. 合同工期

- 4.1 开始工作日期：合同签订后 5 日内；开始现场施工日期：工程下达开工令之日。
- 4.2 竣工日期：工程全容量并网之日。
- 4.3 工期：指从实际开始现场施工日期至工程通过竣工验收之日止的期间，本合同工期不得超过 90 个日历天（含全容量并网后 360 小时试运行时间）；此处工期总日历年数与根据前述开始现场施工日期和竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历年数为准。

### 5. 合同价格

本合同签约合同价（含税）为人民币（大写）壹仟肆佰叁拾捌万玖仟陆佰柒拾柒元贰角叁分（¥14389677.23）。其中不含税价为（大写）壹仟贰佰玖拾万柒仟伍佰叁拾捌元捌角伍分（¥12907538.85）（如由于四舍五入原因导致收款方开具的多张发

徐小婷

李康利



票金额之和与不含税价款存在合理误差的，不含税价款以实际发票开具金额为准，  
下同），税金为（大写）壹佰肆拾捌万贰仟壹佰叁拾捌元叁角捌分  
（¥1482138.38），具体价格构成详见附件《合同价格表》。其中：

（1）设备费（含税）：

人民币（大写）玖佰壹拾捌万肆仟玖佰壹拾肆元整（¥9184914.00）；适用税率：  
13%，税金为人民币（大写）壹佰零伍万陆仟陆佰柒拾壹元伍角贰分  
（¥1056671.52）。

（2）安装工程费（含税）：

人民币（大写）叁佰肆拾柒万零贰佰柒拾贰元伍角玖分（¥3470272.59）；适用税  
率：9%，税金为人民币（大写）贰拾捌万陆仟伍佰叁拾陆元贰角柒分  
（¥286536.27）。

（3）建筑工程费（含税）：

人民币（大写）壹佰肆拾肆万陆仟伍佰陆拾玖元伍角玖分（¥1446569.59）；适用  
税率：9%，税金为人民币（大写）壹拾壹万玖仟肆佰肆拾壹元伍角贰分  
（¥119441.52）。

（4）其他费用（含税）：

人民币（大写）壹拾陆万伍仟元整（¥165000.00）；适用税率：6%，税金为人民币  
（大写）玖仟叁佰叁拾玖元陆元贰角（¥9339.62）。

（5）双方约定的其他费用（含税）：

安全生产费（含税）：人民币（大写）壹拾贰万贰仟玖佰贰拾壹元伍分  
（¥122921.05）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）壹万零壹佰肆拾玖元肆角  
肆分（¥10149.44）。

安全生产费应专款专用且全额发生，由发包人审查费用使用情况，如未专款专用  
或未实际全额发生需在结算时按照合同价格清单扣除差额不予支付，承包人对此  
无异议。

5.1 本合同为固定总价合同（可调），最终结算按第一种方式确定：

方式一：合同单价价格为 3.30 元/瓦（含税），最终结算价按照实际装机容量、合  
同单价价格以及根据合同约定需增减的其他费用确定。

徐小婷

郭建利



如实际并网容量与合同容量有偏差，则按照单瓦价格进行结算，但最终结算不超过合同总价。

方式二：合同单价价格以工程量清单价格为准，最终结算价按照合同约定可计量的工程量、工程量清单价格以及根据合同约定需增减的其他费用确定。

如最终结算价与签约合同价不一致的，除双方另行达成一致意见外，勘察设计费、设备购置费、建筑安装工程费等各项费用按比例进行调整。合同不含税单价在合同有效期间保持不变，不因市场价格变化、政策调整、不可抗力事件或其他任何因素而调整。不含税单价所对应的税金按照国家相关政策执行，如果在合同价款支付完成前国家对税率进行了调整，则承包人尚未开票金额对应的税率按国家规定自动调整，按规定可执行原税率的除外。因承包人未及时开具发票或开具发票不符合国家实时法定税率要求给发包人造成损失的，由承包人承担赔偿责任。

## 6. 词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

## 7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足时生效：

合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章。

## 8. 份数

本合同一式肆份，发包人执贰份，承包人执贰份，具有同等效力。

（以下无正文）

徐小婷

李秉利



(本页无正文，为国能陈家港发电有限公司与山东瑞科电气有限公司《国能陈家港发电有限公司宿迁力鑫 4.35812MWp 分布式光伏 EPC 总承包项目合同》之签署页)

### 签署页

  
 发包人(盖章): 国能陈家港发电有限公司  
 法定代表人(负责人)或  
 授权代表(签字): 

地址: 江苏省响水县陈家港镇黄海大道 188 号  
 邮编: 224600  
 联系人: 徐小婷  
 电话: 0515-61061713  
 传真: 0515-61062889  
 Email: 16170288@chnenergy.com.cn  
  
 开户银行: 交通银行北京西单支行  
 账号: 01156111000339001  
 统一社会信用代码: 91320921668987976J  
 开户行地址: 北京市

  
 承包人(盖章): 山东瑞科电气有限公司  
 法定代表人(负责人)或  
 授权代表(签字): 

地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路  
 邮编: 271600  
 联系人: 尹靓  
 电话: 0538-3162222  
 传真: 0538-3162168  
 Email: ruikedianqi0538@163.com  
  
 开户银行: 中国工商银行股份有限公司  
 肥城支行新城路分理处  
 账号: 1604010609022540696  
 统一社会信用代码: 913709837554048044  
 开户行地址: 肥城市

徐小婷

郭建利



附件 四 工程竣工验收报告

工程竣工验收报告

工程名称	国能陈家港公司宿迁力鑫光伏项目	合同编号	国能陈家港新能源类【2024】25号
施工单位	山东瑞科电气有限公司	监理单位	江苏政泰建筑设计集团有限公司
开工日期	2024年05月28日	竣工日期	2024年08月26日

工程概况:

国能陈家港公司宿迁力鑫光伏项目:

本项目位于宿迁市经济开发区宿迁市力鑫智能装备有限公司厂房厂区,拟建设装机总容量为4.35812MWp,为工商业屋顶光伏项目,项目分别以0.4kV及10kV两种电压等级并网,其中0.4kV电压等级的并网类型采用“自发自用、余电上网”模式,装机容量为0.45936MWp,10kV电压等级的并网类型采用“全额上网”模式,装机容量为3.89876MWp。项目利用晶科品牌580Wp光伏组件7514片,300kW的华为逆变器12台,110kW的华为逆变器4台。该项目于2024年05月28日开工,2024年08月26日竣工。本项目承包范围包括并网光伏电站、施工用电和用水、临时设施等整个工程,项目的设计、设备购置、包含光伏支架、电缆等辅助材料采购、工程施工安装、试验及检查测试、系统调试、涉网调试、试运行、办理并网手续、消缺、验收和最终交付投产、质保等。

工程竣工验收意见:

现已完成合同约定的所有工作,符合设计及规范要求,过程管理资料、施工图纸、竣工图纸、竣工资料等已按照合同要求全面移交建设单位。验收合格。

参加竣工验收单位:

建设单位: (公章)	监理单位: (公章)	设计单位: (公章)	施工单位: (公章)
项目负责人: 	总监理工程师: 	单位(或项目)负责人: 	单位(或项目)负责人: 
2024年8月26日	2024年8月26日	2024年8月26日	2024年8月26日

## 2.3 承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)



北京洁源新能投资有限公司

### 中标通知书

山东瑞科电气有限公司：

承德市分布式光伏项目小PC总承包标段一(承德县3.6万千瓦)经我司评审，推荐你方为中标人。

请于本通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件与业主洽签合同。

特此通知。

北京洁源新能投资有限公司

2023年11月21日





承德市分布式光伏项目  
EPC 工程总承包合同  
(承德县 24MW)

发包人：陕西捷耀建设工程有限公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

合同签订地点：北京

合同签订时间：2023 年 11 月



扫描全能王 创建



## 第一部分：合同协议书

发包人 (全称)：陕西捷耀建设工程有限公司

承包人 (全称)：山东瑞科电气有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包 (承德县 24MW) 工程及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

### 一、项目概况

1. 工程名称：承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包 (承德县 24MW)

2. 项目名称：

2.1 承德县涪源朝梁子村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.2 承德县涪源两间房村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.3 承德县涪源仓子村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.4 承德县涪源乌龙矶村 5.99MW 分布式光伏项目。

3. 项目地址：

3.1 承德市承德县三家镇；

3.2 承德市承德县鞍匠镇；

3.3 承德市承德县六沟镇；

3.4 承德市承德县鞍匠镇。

3. 资金来源：发包人企业自筹

### 二、工程承包范围

工程范围包括 (但不限于以下内容)：工程的设计、设备采购、土建工程施工、设备安装及调试、工程试运行、移交生产及质保期内的全部工作 (包括但不限于)：

1. 本工程全部设计工作 (包括地勘及地勘报告编制、工程施工图设计 (含初设报告编制)、工程量清单、竣工图编制配合完成工程图纸审查修订等服务)；

2. 本工程所有设备的采购 (除发包人提供组件、箱变外) 及保管、成品保护、安装和调试。包括组件、逆变器、支架、配电装置等所有相关配套设备 (除箱变) 及相关材料的安装、汇线、试验、调试等内容；

3. 场区所有的建构筑物、各类设备基础 (除箱变基础) 及地基处理、围墙、围栏、





合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）

接地、线缆沟、护坡、引接道路、场内道路、进场道路、集电线路等所有需要进行配套的土建工作；

4. 本工程具备并网发电的条件，实现所有设备带电安全稳定，满足工程试运和移交验收具备的条件，并通过连续试运240小时后，启动工程移交。

5. 本项目在全部单期容量投入的情况下成功并网，并通过连续试运240小时后且全部单期工程满足竣工验收条件，进入质保期，发生异常或故障设备运行时间重新计算。

6. 受发包人委托办理相关手续，详见手续清单，手续必须以发包人名义签订合同，此部分费用包含在合同价款中；

7. 项目与开关站施工分界点：箱变低压侧以内工作内容，箱变安装不在本次范围内；

8. 全过程项目管理要满足发包人方数字化工程管理平台的要求，包括按发包人要求完成数字化工程管理系统企业认证和账户、权限开通，并在项目建设过程中完成工程建设过程文件和最终成果文件的上传等工作。

### 三、合同工期

计划开工时间：2023 年 11 月 21 日

计划竣工时间：2024 年 5 月 30 日

承包人工作并网时间应满足：2023 年 12 月 30 日

具体开工时间以发包人书面通知日期为准。

### 四、质量目标

质量标准要求：达到国家和现行电力行业工程质量验收标准，光伏项目“单位工程验收”、“启动验收”、“试运和移交生产验收”、“竣工验收”按照《光伏发电工程验收规范》（GB/T 50796）规定执行或满足最新版国家规范要求。

### 五、合同价款

本合同为暂定总价合同，合同总价金额为：30,711,027.52 元，（大写：叁仟零柒拾壹万壹仟零贰拾柒元伍角贰分）；不含税价格为：27,937,441.58 元，（大写：贰仟柒佰玖拾叁万柒仟肆佰肆拾壹元伍角捌分）；税金为：2,773,585.94 元，（大写：贰佰柒拾柒万叁仟伍佰捌拾伍元玖角肆分）。其中：

勘察设计服务价格为 488,000.00 元（大写：肆拾捌万捌仟元整），不含税价：460,377.36 元，税金：27,622.64 元，增值税税率 6%；





建筑安装工程价格为 22,510,000.00 元 (大写: 贰仟贰佰伍拾壹万元整), 不含税价: 20,651,376.15 元, 税金: 1,858,623.85 元, 增值税率 9%;

设备部分(支架及逆变器)价格为 7713027.52 元 (大写: 柒佰柒拾壹万叁仟零贰拾柒元伍角贰分), 不含税价格: 6825688.07 元, 税金: 887339.45 元, 增值税率 13%

设计费单价: 0.017 元/W; 地质勘查单价: 2 万元/地块;

建筑安装及设备单价: 1.2614 元/W (承德县 24MW);

除另有注明外, 本合同所有金额均以人民币元为计量单位。具体价格构成详见附件 G 《价格明细表》, 若在本合同实际执行中发包人发包容量/地块增加或减少, 则合同相关价款根据单瓦造价进行对应调整; 合同最终支付价款参考直流侧实际装机容量调整。

#### 六、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- a 中标通知书;
- b 专用合同条款;
- c 通用合同条款;
- d 投标文件
- e 价格清单;
- f 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改, 属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 七、词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

#### 八、保修责任

承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

#### 九、付款

发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

#### 十、其他

1. 承包人向发包人承诺按照《建筑工程质量管理条例》及合同约定施工、竣工, 确保





合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）

工程质量和安全，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，不进行转包及违法分包。

2. 本合同发生争议，发包人、承包人双方应及时协商解决，协商或调解不成时，向发包人所在地人民法院提起诉讼。

十一、合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

十二、合同份数

本合同正本一式贰份，具有同等法律效力，双方各执壹份；副本拾份，双方各执伍份。





合同编号: 2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同 (承德县 24MW)

(签字页, 本页无正文)

发包人: 陕西捷通建设工程有限公司

承包人: 山东瑞利电气有限公司

法定代表人(或授权代表):

法定代表人(或授权代表):

(签名盖公章)

(签名盖公章)

签订日期:

签订日期:

地址: 西安市莲湖区沣惠南路金辉国际广

地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办

场 9 楼 05 室

事处朝阳路

电 话: /

电 话: 0538-3162222

传 真: /

传 真:

Email:

Email:

开户银行: 招商银行股份有限公司西安咸宁

开户银行: 中国工商银行股份有限公司肥城

路支行

支行新城路分理处

帐 号: 129907561810505

帐 号: 1604010609022540696

税 号: 91610113MA6TYEGA11

税 号: 913709837554048044



Handwritten signature: 姜建利





### 第三部分 专用条款

专用条件是对通用条件的补充或对合同双方责任与义务的进一步明确。

#### 1 一般规定

##### 1.1 定义

1.1.2.1 发包人名称: 陕西捷耀建设工程有限公司

发包人地址: 西安市莲湖区沣惠南路金辉国际广场 9 楼 05 室

1.1.2.2 承包人名称: 山东瑞科电气有限公司

承包人地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

1.1.2.4 监理人相关信息发包人另行通知。

##### 1.7 文件的保管和提供

##### 1.7.2 承包人文件的提供

由承包人提供的文件初步设计文件、施工图设计文件, 承包人应在合同签订后 7 日内提供 8 套报送监理人, 监理人应在合理期限内批复。承包人的设计文件的提供和审查按第 5.3 款和第 5.5 款的约定执行。

#### 4 承包人

工程范围包括 (但不限于以下内容): 见合同协议书;

##### 4.23 履约担保

履约保证金或保函的提交时间及金额:

a 时间: 合同生效后 15 个工作日内。

b 金额: 合同总价格的 10%。

##### 4.24 承包人的代表

4.24.3 承包人未提交劳动合同, 以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任: 发包人将在每期进度款内扣除 50000 元违约金至工程竣工。

4.24.4 项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围如下:

姓名: 马国庆

职称: 工程师

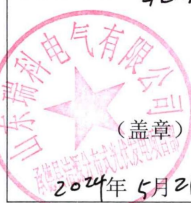



注册执业证书编号: 鲁 23720192023121530





# 工程竣工报告

编号: SG-SDRK-JGBG-002

工程名称	承德县洁源仓子村 5.99MW 分布式光伏项目	开工日期	2023. 12. 06
		竣工日期	2024-05-21
建设单位	承德县洁源分布式光伏发电有限公司		
总包单位	陕西捷耀建设工程有限公司		
监理单位	华电和祥工程咨询有限公司		
施工单位	山东瑞科电气有限公司		
设计单位	陕西晟煜工程设计咨询有限公司		
竣工验收说明: 1、光伏区支架、组件安装完成; 2、逆变器设备安装调试完成、数据采集系统安装调试完成; 3、直流电缆敷设、交流电缆敷设完成; 4、光伏区接地系统安装完成; 5、箱变安装接线完成; 6、设备调试完成, 并网运行完成。			
存在的问题: 详见附件《设备缺陷遗留检查记录》。 处理结果: 已按规范和要求对缺陷部位进行了整改, 并通过最终验收。			
验收结论: 符合合同约定, 同意竣工。			
施工单位	总包单位	监理单位	建设单位
项目负责人: 马国庚  (盖章) 2024年5月21日	项目负责人:  (盖章) 2024年5月21日	总监理工程师:  (盖章) 承德县洁源分布式光伏发电项目 2024年5月21日	项目负责人:  (盖章) 2024年5月21日



# 工程竣工报告

编号: SG-SDRK-JGBG-001

工程名称	承德县洁源朝梁子村 5.99MW 分布式光伏项目	开工日期	2023.12.05
		竣工日期	2024-05-20
建设单位	承德县洁源分布式光伏发电有限公司		
总包单位	陕西捷耀建设工程有限公司		
监理单位	华电和祥工程咨询有限公司		
施工单位	山东瑞科电气有限公司		
设计单位	陕西晟煜工程设计咨询有限公司		
竣工验收说明:			
1、光伏区支架、组件安装完成;			
2、逆变器设备安装调试完成、数据采集系统安装调试完成;			
3、直流电缆敷设、交流电缆敷设完成;			
4、光伏区接地系统安装完成;			
5、箱变安装接线完成;			
6、设备调试完成, 并网运行完成。			
存在的问题: 详见附件《设备缺陷遗留检查记录》。			
处理结果: 已按规范和要求对缺陷部位进行了整改, 并通过最终验收。			
验收结论: 符合合同约定, 同意竣工。			
施工单位	总包单位	监理单位	建设单位
项目负责人: 马国栋  (盖章) 2024年5月21日	项目负责人: 张永成  (盖章) 2024年5月21日	总监理工程师: 王亚飞  (盖章) 2024年5月21日	项目负责人: 王亚飞  (盖章) 2024年5月21日



## 结算协议书

甲方：陕西捷耀建设工程有限公司

乙方：山东瑞科电气有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就《承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）》（编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089）的结算事宜，协商一致，订立本协议。

1、原合同总价为¥30711027.52元，根据合同有关条款及甲乙双方商定的结算原则，确定合同结算金额为¥17583419.24元（壹仟柒佰伍拾捌万叁仟肆佰壹拾玖元贰角肆分），其中不含税金额为 16002290.11元（壹仟陆佰万零贰仟贰佰玖拾元壹角壹分），税金为 1581129.13元（壹佰伍拾捌万壹仟壹佰贰拾玖元壹角叁分），结算费用明细详见《工程竣工审定结算书》。

2、本协议为《承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）》的补充协议，本协议中所签订的条款与上述合同的条款有抵触时，以本协议书为准。

3、本协议书自甲、乙方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

4、未尽事宜，甲乙双方另行协商。

5、本协议 8 份，由甲乙双方各执 4 份。

发包人：陕西捷耀建设工程有限公司

法定代表人(或授权代表)：

(签名盖公章)

签订日期：2025.1.17



承包人：山东瑞科电气有限公司

法定代表人(或授权代表)：

(签名盖公章)

签订日期：2025.1.9



## 2.4 连云港市江苏延展金属制品有限公司9.44MW分布式光伏项目



### 中标通知书

致 山东瑞科电气有限公司：

经我公司对投标方所递交投标文件进行综合评估研判，形成决议如下：

我公司确定你单位为江苏延展金属制品有限公司9.44MW光伏发电项目的中标方，你方投标文件被我方采纳接受。中标合同含税总价为 39,648,000 元（大写：叁仟玖佰陆拾肆万捌仟元整）。不含税价格为 35,324,480 元（大写：叁仟伍佰叁拾贰万肆仟肆佰捌拾元整）。

请你单位接到此通知后 7 日内与我方项目负责人进行联系，进一步洽谈项目方案及实施细节相关事宜。与此同时，请尽快准备项目实施所需的相关手续文件及设备材料等。

如你单位未在约定日期前与我方联系沟通，一律视作弃标行为。

特此通知！

申鑫（连云港）能源科技有限公司

2023年11月2日



扫描全能王 创建



合同编号：

连云港市江苏延展金属制品有限公司  
9.44MW 光伏项目总承包合同

发包方（甲方）：申鑫（连云港）能源科技有限公司

承包方（乙方）：山东瑞科电气有限公司

合同名称：连云港市江苏延展金属制品有限公司

9.44MW 光伏发电项目总承包合同

签订地点：连云港市

签订时间：2023年11月3日



## 合同协议书

发包人（甲方）：申鑫（连云港）能源科技有限公司

承包人（乙方）：山东瑞科电气有限公司

协议双方依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规的相关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就连云港市江苏延展金属制品有限公司9.44MW光伏项目（以下简称本工程或本合同工程）工程EPC总承包事宜，经双方协商一致，订立本合同。

### 第一条 合同组成文件

- (1) 合同协议书；
- (2) 专用合同条款与技术协议；
- (3) 通用合同条款；
- (4) 技术标准和要求；
- (5) 图纸；
- (6) 工程量清单；
- (7) 其他合同文件。

### 第二条 工程概述

- (1) 项目名称：连云港市江苏延展金属制品有限公司9.44MW分布式光伏项目
- (2) 建设规模：9.44MW（包括351.1KW的光伏车棚、20个交流充电桩）
- (3) 建设地点：连云港市灌南县江苏灌河半岛临港产业区产业大道8号

### 第三条 合同工作内容及范围

本合同承包范围（包括但不限于）：

- (1) 光伏电场所有建设项目设计工作，具体包括前期项目测绘、设备技术规范书、施工图设计及竣工图绘制。
- (2) 屋顶安全性复核。
- (3) 屋顶加固及防水处理、屋顶垃圾清运、屋顶拆除原固定设备及清运。
- (4) 光伏电场及材料的供货、监造、催交、运输、保险、接车、卸车、验收、仓储保管。相关辅材采购、通讯、监控等供货、安装及调试工作。
- (5) 光伏电场施工包括：光伏电站的支架基础、支架、组件、逆变器安装、箱



变安装（如有）、低压电缆敷设、场区防雷接地、制作永久检修楼梯及因施工造成的破损墙体修复、电缆井和电缆沟的开挖以及对被破坏路面的修复等。

(6) 办理以下手续并承担必要费用：项目备案、接入审批、周围居民的协调工作、工程开工许可证、安全、消防等方案的实施；安全文明标准化施工；施工备案；配合业主完成竣工验收所涉及到的所有工作，包括并不限于并网前质量监督、并网前技术监督、保护定值计算、启动验收、并网验收、达标投产、并网安全性评价、防雷接地、档案验收、竣工验收以及国家、电网公司要求开展的所有验收及专项验收等。

(7) 系统单机调试及联合调试工作，无故障按“光伏电站 240 小时试运行达标技术要求”，累计运行 240 小时后移交招标人。

(8) 负责对招标人相关人员培训（电场操作及设备维护等）。

(9) 电场缺陷责任期内的质量保证工作及其由中标人造成的任何缺陷修补等。

#### 第四条 建设工期

本合同工期为 2023 年 12 月 31 日具备并网条件（实际开工日期以发包人书面通知时间为准；如因开工日期调整导致工程工期涉及冬季施工、跨年施工等情况，双方应另行协商确定工程总工期）。因土地、电网接入等发包人原因或不可抗力导致承包人无法开工或停工的，上述建设期限及工程交付使用时间相应顺延，顺延后期限由发包人和承包人双方协商确定；因承包人自身的原因，致项目无法开工或停工的，建设期限不予顺延。

#### 第五条 基本要求

本合同中仅提出了最低限度的技术要求，并未对一切技术细节规定所有的技术要求和适用标准，但承包人应保证提供符合本合同和有关最新工业标准的优质产品及其相应服务，对国家有关安全、消防、健康、环保等强制性标准，必须满足其要求，工程质量符合合同及国家或行业的质量检验评定标准（标准有差异的执行高标准）。

并网光伏电站总的要求是：安全可靠、系统优化、功能完整。

系统主要设备采购应符合附件中《主要设备选择清单》要求，系统应满足国网公司 2012 年下发的《光伏电站接入电力系统技术规定》要求；满足《光伏电站设计规范》（GB 50797-2012）和《光伏发电工程验收规范》（GBT 50796-2012）的要求。



承包人承诺达到合同范围内的光伏电站技术要求，符合附件中《上海市 MW 屋顶光伏发电项目技术标准和要求的》，电气系统、土建工程及安装调试均满足国家现行技术规程规范和设计报告各项技术参数，并符合电力系统并网技术要求。

#### 第六条 各方的职责

##### 1、发包人（甲方）的职责

- (1) 按合同约定支付相应款项；
- (2) 对承包人与本合同约定的建设施工全过程及所有行为进行监督，对承包人违反法律法规或违反合同约定的行为有权要求纠正，情节严重的可解除本合同，并由承包人承担由此给发包人造成的损失；
- (3) 对于项目中所使用的关键设备及材料的生产，委派代表人或委托监理单位进行监造；
- (4) 发包人委派代表，行使发包人委托的权利，履行发包人的义务，但发包人代表无权修改合同。发包人代表依据本合同仅在其授权范围内履行其职责。发包人代表根据合同约定的范围和事项，向承包人发出的书面通知，由其本人签字后送交项目经理。发包人决定替换其代表时，应将新任代表的姓名、职务、职权和任命时间在其到任的 7 日前，以书面形式通知承包人。

##### 2、承包人（乙方）的职责

- (1) 对本合同 第二条 中规定的所有总承包内容工作负主体责任；
- (2) 编制工程项目建设进度表，增加人手，配备专车，加强现场管理；
- (3) 负责本合同内设备安装和土建工程，并修补工程中的任何缺陷；
- (4) 在工程建设期内，负责本合同约定范围内的工程进度、工程质量、工程成本、施工安全及合同管理，施工现场的管理要做到分区明确，安全文明，整洁有序，施工现场的治安、防火、防盗、防抢以及施工安全措施必须配备到位，如在施工现场因承包人原因造成的安全生产责任事故，承包人应承担全部责任；
- (5) 应对所有现场作业、所有施工方法和全部工程的完备性、稳定性和安全性负责。
- (6) 应按照国家法律法规和合同约定，负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。
- (7) 严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和有关法律、法规及规范的规定本合同的技术要求和本



合同的工期要求实施工程建设。凡因承包人施工建设及相应管理行为所造成的全部相应责任均由承包人自行承担，并承担由此给发包人造成的损失；

(8) 根据国家有关规定及规范要求，在分部工程和全部工程完工后，及时向发包人和监理申请分部验收及单位工程验收，并配合竣工验收；

(9) 根据国家有关税务的法律、法规和规定，提供相应的增值税发票；

(10) 服从发包人代表和监理单位的监督和管理，积极配合发包人和监理单位的工作；

(11) 项目经理经授权并代表承包人负责履行本合同。承包人需更换项目经理时，提前7日以书面形式通知发包人，并征得发包人的同意，继任的项目经理须继续履行相应的职责和权限。未经发包人同意，承包人不得擅自更换项目经理。

(12) 工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

(13) 承包人负责本工程光伏场区所有设备的采购工作。

(14) 承包人所提供的全部设备及各类材料（包含所采购的设备及各类材料）必须满足国家现行的相关技术规范、标准的要求。

(15) 就本项目的设备采购涉及的设备的质量、供货进度等对发包人负责。

#### 第七条 工程的验收、移交与缺陷责任期

##### 1、工程验收

为确保工程质量，本工程材料进场时，应由承包人与监理共同验收，进场后承包人必须对材料的质量、规格、数量、外观进行验收，并做好相应的开箱验收及保管等工作。

项目并网运行后经测试各项技术指标均满足本合同 第五条 技术标准；

各项分部工程完工后，由发包人组织相关单位进行分部工程验收，监理参与，若验收不合格则责令承包人限期整改，直至验收合格，并由承包人承担由此给发包人造成的损失；

工程完工后，通过72h试运行（按连续运行小时累计计算，期间若因设备故障停机，经检修开机后，连续运行时间重新计算）后30天内，由发包人完成工程的验收及接收，在接收工程时，承包人应按国家法律有关工程施工质量标准和竣工试验性能标准及合同的规定，向发包人提交工程相关的检查、检验、检测、试验的检



查和验收资料。

2、项目移交时间：

在工程通过 72h 试运行后 30 天内，由承包人向发包人提出书面移交申请。发包人接到承包人发出书面申请后 7 天内不予答复的，则视为发包人已同意接收，其保护责任也随之转移给发包人。

因土地、电网接入等发包人原因或不可抗力导致工程无法全容量并网验收，双方另行约定分批实施方案，发包人应根据承包人完成的满足并网条件工程容量和实际并网容量分别进行分批次的验收、移交和结算。

3、缺陷责任期

自本工程达到并网条件，通过竣工验收合格之日起开始计算，本项目缺陷责任期为 一 年。

因土地、电网接入等发包人原因或不可抗力导致工程无法全容量并网验收，发包人应根据双方约定的分批实施方案及承包人完成的实际并网容量，分批次的进入免费保修期。

主要设备的保修时间见附件。

**第八条 合同总价、付款方式及增加费用**

1、本合同为固定价合同，合同总价为 39,648,000 元（大写：叁仟玖佰陆拾肆万捌仟元）。固定价部分不作调整。若本合同工程发生场区范围、接入汇集站位置、承包范围等原则性变更，双方另行签订补充协议。

费用如下：

设备购置费：18,880,000 元（大写：壹仟捌佰捌拾捌万元），其中不含税价为 16,707,964 元，税率为 13%，税额为 2,172,036 元（具体以届时双方实际交易提供的发票为准）；

建安施工费：20,768,000 元（大写：贰仟零柒拾陆万捌仟元），其中不含税价为 19,053,211 元，税率为 9%，税额为 1,714,789 元（具体以届时双方实际交易提供的发票为准）；

乙方账户信息如下：

公司名称：山东瑞科电气有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司肥城支行新城路分理处



账号: 1604010609022540696

2、付款方式:

2.1 本合同使用货币种类为人民币

2.2 付款方式: 电汇

2.3 本合同款的支付:

(一) 预付款

经双方商定, 合同签订后, 工程开工之日前 5 个工作日支付预付款 10, 000, 000 元 (壹仟万元)。

(二) 工程进度付款

根据合同总价双方约定的工程进度款支付的方式和时间:

1、主要设备到货后, 5 个工作日之内支付扣除前述预付款的剩余设备购置费。工程实施按照进度的 70% 支付款项, 付款前乙方应提交以下资料, 经甲方 7 个工作日内审核通过后 3 个工作日支付, 逾期视为通过审核。

A、支付申请书;

B、工程完工进度节点证明表 (含到厂设备清单)

2、电站项目建设完成, 具备并网发电条件并经发包方验收通过后, 发包方向承包方支付已完成工程量的 97%。付款前承包方应提交以下资料, 经甲方 30 个工作日内审核通过后 3 个工作日支付, 逾期视为通过审核。

A、支付申请书;

B、工程完工进度节点证明表;

C、工程竣工结算书

3、剩余 3% 作为质保金, 质保期为一年, 电站项目竣工验收后一年, 无质量问题的, 5 个工作日内支付。

(三) 违约责任

1、若甲方未能按照合同约定支付上述任何一项工程款, 则每违约一天, 甲方应向乙方赔偿应付款金额 0.1% 违约金, 直到全部款项付清为止; 若甲方超出 10 个工作日仍未支付上述任何一项工程款, 则乙方有权让甲方赔偿双倍违约金, 直到全部款项付清为止。同时因甲方逾期付款, 乙方有权停工直至甲方消除违约行为, 由此产生的工程延期全部责任由甲方负责。



2、乙方未能按照合同约定履行合同责任及义务，则每违约一天，乙方应向甲方赔偿应付款金额0.1%违约金，直到完成合同约定的责任及义务为止；若乙方超出10个工作日仍未完成本合同约定的责任及义务，则甲方有权让乙方赔偿双倍违约金，直到完成本合同约定的责任及义务为止。同时因乙方逾期履约，甲方有权暂停合同进度款的拨付直至乙方消除违约行为，由此产生的工程延期全部责任由乙方负责。

3、若甲方拒不支付乙方相应工程款超过30天的，乙方对施工合同履行过程中所提供的一切设备及工程服务享受所有权。

#### 2.4 严重违约时不付款

除非本合同另有规定，在承包人有严重违约时发包人有权不予付款。若双方对承包人是否严重违约发生争议，应按本合同规定解决争议。

#### 2.5 抵销

发包人可以将承包人根据合同应向发包人支付的任何金额从根据本合同应由发包人付给承包人的到期或将到期的款项中扣除和抵销。

### 第九条 合同的履行期、变更与解除

#### 1、合同的生效、履行期

本合同自双方签字盖章后生效。合同履行期为合同生效日至发包人按约定结清承包人建设资金之日。

#### 2、合同的变更

在本合同履行期内，任何一方不得随意变更，也不因发包人、承包人主体发生任何变更而影响本合同（及补充协议）项下的责任和义务的执行，若发包人或承包人主体发生变更，则由发包人或承包人的责任、义务继承者继续履行本合同。

如需变更，双方另行协商签订变更协议，变更协议为本合同的必要附件，具有与本合同同等的法律效力。若由于发包人原因进行工程变更，应以书面形式通知承包人，承包人接到书面通知后，应积极配合发包人，按变更的内容和要求实施工程变更，若本合同工程发生场区范围、接入汇集站位置、承包范围等原则性变更，双方另行签订补充协议；工程中若发现设计有错误或严重不合理时，承包人应及时以书面形式通知发包人，并在得到发包人同意后修改设计文件，并承担由此产生的全部费用；若因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的直接损失，发包人有权要求承包人承担直接损失。

#### 3、合同的解除



本合同生效后，即具有法律约束力，任何一方不得随意解除，需要解除合同时，双方须协商一致达成书面补充协议或文件后方可解除。

履行期内依据本合同双方各自完成自己的工作内容，并经验收合格移交给发包人后，发包人按约定结清承包人所有合同款之日止，本合同自行解除（但不包含承包人对本合同项目承担的保修责任和义务）。

#### 第十条 合同的争议

双方在履行合同时发生争议可以协商解决，不愿协商或协商不成功的，任何一方均可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 第十一条 其他

1、本合同未尽事宜由双方另行协商签订补充协议，补充协议是本合同的有效组成部分，与本合同具同等法律效力。

2、合同文件互相解释、互为说明。当合同文件出现含糊不清或不一致时，在不影响工程进度的情况下，由双方协商解决；若主合同与附件内容不一致，则以主合同为准。

3、本合同经双方签字盖章后生效，本合同一式肆份，发包人与承包人各执贰份，具同等法律效力。

（本页此后无正文）



(本页为 EPC 总承包合同的签署页)

发包人（甲方）（盖章）：申鑫（连云港）能源科技有限公司

法定代表人（签字）：

授权委托人（签字）：

地 址：江苏省连云港市灌南县新集镇 S326 省道南侧、田家炳中学东侧

开户银行：中国农业银行股份有限公司江苏自贸试验区连云港片区支行

账 号：10437301040014909



杨钊

承包人（乙方）（盖章）：山东瑞科电气有限公司

法定代表人（签字）：

授权委托人（签字）：

地 址：山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

开户银行：中国工商银行股份有限公司肥城支行新城路分理处

账 号：1604010609022540696



利郭  
印建

签约时间：2023 年 11 月 3 日

签约地点：连云港

## 2.5 国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目

### EPC总承包



扫码验证真伪。  
www.chnenergybidding.com.cn

## 国家能源集团国际工程咨询有限公司 中标通知书

国际工程中【2024】04971号

山东瑞科电气有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的河北公司国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目EPC承包公开招标（招标项目编号：CEZB240001969）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段公开招标-河北公司-邯郸东郊-厂内分布式光伏项目EPC承包）中标人。中标金额为624.551514万元（大写人民币陆佰贰拾肆万伍仟伍佰壹拾伍元壹角肆分）。

请贵单位在收到本通知书后30天内，到国电电力邯郸东郊热电有限责任公司与招标人签订合同。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2024年05月31日



国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

国电电力邯郸东郊热电有限责任公司

厂内分布式光伏项目

**EPC 总承包合同**

合同编号（发包人）：

合同编号（承包人）：

**项目名称：**国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内  
分布式光伏项目 EPC 总承包

**发包人：**国电电力邯郸东郊热电有限责任公司

**承包人：**山东瑞科电气有限公司

签订日期：2024 年 6 月 19 日



国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

## 第一部分 合同协议书

发包人：国电电力邯郸东郊热电有限责任公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

鉴于发包人委托承包人承担国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏电站工程（以下简称“工程”）的设计采购施工任务，且承包人同意接受该委托。根据国家有关法律法规的规定，双方经协商一致，签订本协议。

### 1. 工程概况

1.1 工程名称：国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目。

1.2 工程地点：河北肥乡经济开发区光明西路11号。

1.3 工程立项文件及编号：国家能源冀规[2023]52号。

1.4 工程规模：本工程在国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内，利用自有16个厂房屋顶、三个光伏车棚，装机容量1.81MWP。

### 2. 承包范围

本合同的承包范围如下：

（1）光伏场区：勘察设计（业主提供地质详勘）、设备采购供货、场地平整、场内道路、光伏支架基础施工及防腐、箱变基础施工、场区集电线路、场区围栏，防雷接地，消防设备的配置等附属工程，所有设备及材料采购及安装、调试等，以及物资棚及车棚的建设，水土保持和环境保护工程施工，荷载报告的编制，工程质量监督验收及备案、消缺、性能试验、整套系统的性能保证的考核验收、技术和售后服务、人员培训、达标投产。

（2）完成竣工验收所涉及到的所有工作，包括但不限于：完成本项目的设备到货检验、性能试验、质量监督、功率调节和电能质量测试、所有性能测试、保护定值提供、并网性能检测、桩基试验及实体桩的检验、组件检测、视频监控系统安装及调试、屋顶防水等。所有设备及材料卸车、运输、二次倒运、保管、所需的备品备件、专用工具提供，相关的技术服务、设计联络、人员培训等。



(3) 负责项目相关的专项申报、实施、评价和验收（环保、水保、消防、质检、复垦、安全性评价、档案验收、达标投产验收、职业健康、升压站电磁辐射、供电、防雷接地等）和性能测试（系统效率、有功、无功及电能质量测试等）工作（含检查和验收的所有费用）。

(4) 所有材料、备品备件、专用工具、消耗品以及相关技术资料等的提供等；进场道路的设计、施工及验收等工作；景观、植被恢复（土地复垦）等与工程有直接关系的其它工程项目；施工供水、供电的设计和施工。

(5) 负责工程所需的青苗和地上附着物补偿、农网线路及弱电线路的拆迁及改建、树木砍伐补偿、临时施工占地赔偿；负责施工用地、运输通道和施工协调等协调工作。

(6) 负责设备堆场租地，按发包人文明施工总策划的有关要求负责进行堆场建设、定期维护和退场复垦工作；负责所有材料、设备的接卸、保管、转运工作，并做好设备管理台账。

(7) 负责办理本项目涉及的水保、环保、职业卫生三同时、施工许可证、规划许可证、消防、不动产权证等所有手续，费用含在合同总价中。

(8) 工程前期各项政府审批、各项专题报告编制及评审（含会议费、专家咨询费等）、政策处理、本工程勘察设计、设备采购、建筑安装、试验、检查测试、电网接入及相关政策处理、调试试运、验收、第三方质量监督检查等相关方面的全部工作内容及费用均属于承包人的工作范围。招标文件中存在的与设计、数据、规格或方法有关的任何缺陷、错误或疏漏，均不能减轻或免除承包人的责任。

(9) 整理完整的符合建设单位档案管理制度要求的档案资料，并于竣工验收前完成档案专项验收及整改工作，按要求按期完成移交。

### 3. 质量标准

1. 工程质量应符合 《河北公司新能源项目验收管理办法》 标准。

### 4. 合同工期

- 4.1 开始工作日期：2024年6月21日；竣工日期：2024年10月30日。



4.2 开始现场施工日期：2024年6月30日，完成现场施工日期：2024年8月30日。

4.3 从实际开始工作日期至工程通过竣工验收之日止的期间为合同工期，本合同的工期不得超过120日历天；从开始现场施工日期至完成现场施工日期为施工日期，本合同的施工工期不得超过60日历天；此处工期总日历天数与根据前述开始日期和结束日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

## 5. 合同价格

5.1 本合同签约合同价（含税）为人民币（大写）陆佰贰拾肆万伍仟伍佰壹拾伍元壹角肆分（¥6245515.14）。其中不含税价为（大写）伍佰陆拾陆万柒仟玖佰玖拾伍元贰角柒分（¥5667995.27）（如由于四舍五入原因导致收款方开具的多张发票金额之和与不含税价款存在合理误差的，不含税价款以实际发票开具金额为准，下同），税金为（大写）伍拾柒万柒仟伍佰壹拾玖元捌角柒分（¥577519.87），具体价格构成详见《清单价格表》及价格调整说明。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）拾叁万玖仟玖佰伍拾贰元陆角玖分（¥139952.69）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）柒仟玖佰贰拾壹元捌角伍分（¥7921.85）。

（2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）贰佰万肆仟玖佰叁拾壹元伍角伍分（¥2004931.55）；适用税率：13%，税金为人民币（大写）贰拾叁万零陆佰伍拾伍元捌角肆分（¥230655.84）。

（3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）叁佰捌拾陆万肆仟叁佰伍拾捌元陆角玖分（¥3864358.69）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）叁拾壹万玖仟零柒拾伍元肆角玖分（¥319075.49）。

（4）暂列金额（含税）：



国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

人民币（大写）80000（¥ 捌万元）。适用税率 13 %

人民币（大写）70000（¥ 柒万元）。适用税率 9 %

(6) 荷载检测费（含税）：人民币（大写）捌万陆仟贰佰柒拾贰元贰角壹分（¥86272.21）；适用税率：6 %，税金为人民币（大写）肆仟捌佰捌拾叁元叁角叁分（¥4883.33）。

(7) 双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）/（¥         ）；适用税率：/ %，税金为人民币（大写）/（¥         ）。

5.2 本合同价格形式为单价合同，最终结算价按以下第方式二种方式确定：

方式一：合同单价价格为/元/瓦（含税），最终结算价按照实际装机容量、合同单价价格以及根据合同约定需增减的其他费用确定。

方式二：合同单价价格以工程量清单价格为准，最终结算价按照合同约定可计量的工程量、工程量清单价格以及根据合同约定需增减的其他费用确定。

如最终结算价与签约合同价不一致的，除双方另行达成一致意见外，勘察设计费、设备购置费、建筑安装工程费等各项费用按比例进行调整。合同不含税单价在合同有效期间保持不变，不因市场价格变化、政策调整、不可抗力事件或其他任何因素而调整。不含税单价所对应的税金按照国家相关政策执行，如果在合同价款支付完成前国家对税率进行了调整，则承包人尚未开票金额对应的税率按国家规定自动调整，按规定可执行原税率的除外。因承包人未及时开具发票给发包人造成损失的，由承包人承担赔偿责任。

## 6. 词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

## 7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足时生效：



国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

- (1) 通过上级单位投资决策后;
- (2) 合同协议书经双方法定代表人(负责人)或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章。

#### 8. 份数

本合同一式 陆 份, 发包人执 肆 份, 承包人执 贰 份, 具有同等效力。  
(以下无正文)





国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

(本页无正文,为国电电力邯郸东郊热电有限责任公司与山东瑞科电气有限公司  
《国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目EPC总承包合同  
(分布式)》之签署页)

### 签署页

发包人(盖章): 国电电力邯郸东郊热电  
有限责任公司

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

地址: 河北肥乡经济开发区光明西路 11 号

邮编: 056000

联系人: 刘磊

电话: 18931628957

传真: 0310-7072650

Email: 12005338@ceic.com

开户银行: 建行邯郸保障支行

账号: 13001648637050507081

统一社会信用代码: 9113040732021952XW

开户行地址: 邯郸市人民东路 348 号

承包人(盖章): 山东瑞科电气有限公司

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝  
阳路

邮编: 271600

联系人: 尹靓

电话: 0538-3162222

传真: 0538-3162168

Email: ruikedianqi0538@163.com

开户银行: 中国工商银行股份有限公司肥  
城支行新城路分理处

账号: 1604010609022540696

统一社会信用代码: 913709837554048044

开户行地址: 山东省泰安市肥城市新城路 3  
号



工资，若不能及时支付，发包人将在承包人的履约保证金或预付物资材料货款中双倍扣除，代为发放。

### 第3条 发包人的管理

#### 3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：刘磊；

发包人代表的身份证号：130403198302190919；

发包人代表的职务：项目经理；

发包人代表的联系电话：18931628957；

发包人代表的电子邮箱：106498105@qq.com；

发包人代表的通信地址：邯郸东郊热电；

发包人对发包人代表的授权范围如下：详见授权委托书；

发包人代表的职责：代表发包人行使对项目的监督、管理。

#### 3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：师梁；

工程师监督管理范围、内容：监理工作设计到施工全过程监理的投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理和组织协调，安全、文明施工、环境保护、技术报告及竣工文件的编制和归档。

工程师权限：编制监理规划大纲、细则；审核施工单位资质、开工报告、特种人员名单、施工相关方案；主持监理会议；审查工程变更；审核工程款支付文件；编制监理月报、工程质量总结等文件；主持资料归档等工作。

### 第4条 承包人

#### 4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务： / 。

#### 4.2 履约保证金

承包人是否提供履约保证金：提交履约保函。

履约保证金的方式、金额及期限：详见履约保函。

#### 4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：董志远；

执业资格或职称类型：高级工程师；



国家能源集团  
CHN ENERGY

招标文件

执业资格证或职称证号码：鲁1372012201301758；

联系电话：18903212382；

电子邮箱：ruikedianqi0538@163.com；

通信地址：山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：每周一次。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：全部。

#### 4.4 承包人人员

##### 4.4.1 人员安排

设计负责人姓名：李全

电话：18603284198

邮箱：ruikedianqi0538@163.com

采购负责人姓名：王家超

电话：18931851020

邮箱：ruikedianqi0538@163.com

施工负责人姓名：张建立

电话：15265381230

邮箱：ruikedianqi0538@163.com

#### 4.5 分包

##### 4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：无。

其他关于分包的约定：无。

#### 4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：无。

### 第5条 设计

#### 5.1 承包人的设计义务

##### 5.1.1 设计义务的一般要求

承包人勘察设计文件的交付按如下约定执行：

(1) 工程勘察报告：合同签订后，承包人应立即开展勘察工作，其进展应满足设计及开工的要求，并向发包人提供勘察报告两套正本、一套副本。



## 国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内 分布式光伏项目工程竣工验收报告

根据总包单位山东瑞科电气有限公司申请,按照光伏发电工程验收规范(GB/T50796-2012)等有关规定,验收组成员对施工现场进行检查,审查工程验收资料,经协商联合确认,对整体工程进行工程竣工验收。

### 一、工程概况

(一)工程名称: 国电电力邯郸东郊热电有限责任公司厂内分布式光伏项目

### (二)工程主要建设内容

本项目位于河北省邯郸市肥乡区国电电力邯郸东郊热电有限公司厂区内,光伏组件布置在 15 座建筑物屋顶上,包含车库、制冷站、热网升压泵、2 号综合泵间、消防泵间、石灰筒仓、硫酸间、脱水机排泥间、聚合物间、化学水岛(锅炉补水)、反渗透间、尿素间、采样机间、旧物资楼为混凝土屋面;物资棚厂房屋面为彩钢瓦型。本项目规划建设总容量为 1.81482MWp。本项目以低压 380 伏电压等级,接入厂前区配电室,并网回路数为 7 路。项目总投资为 624.55 万元,年平均上网电量约 2010.88MWh,年平均利用小时数为 1108.03 h。根据施工进度安排,项目建设总工期为 2 个月。本项目自财务评价计算期为 26 年,其中建设期 2 个月,运行期 25 年。

### (三) 工程建设有关单位



扫描全能王 创建



项目的设计单位中奥建工程管理有限公司，项目的光伏组件厂家为晶澳太阳能科技股份有限公司，逆变器厂家为锦浪科技股份有限公司。施工单位为山东瑞科电气有限公司，负责所有设备材料的采购，以及整个光伏电站的安装、调试及后续验收的全部工作。监理单位为中昶盛（山东）建设管理有限公司。

## 二、 工程建设情况

### （一）工程开工日期及完工日期

本工程于 2024 年 7 月 13 日正式开工，10 月 29 日单位工程完工，10 月 29 日安装调试完成全容量并网发电。

### （二）工程完成情况和主要工程量

工程启动前总包单位已按合同要求完成各项工程，光伏组件已安装，设备调试已完善，具备并网条件，设计共 3076 块光伏组件，选用组串式逆变器 22 台，出口电压为 380V，共 6 个接入点，实际施工与设计一致。

### （三）建设征地补偿

本项目光伏组件布置邯郸东郊热电有限公司厂区建筑屋顶上，无需征地。

### （四）水土保持，环境保护方案落实情况

光伏发电为清洁，可再生能源，施工过程中严格按惯例要求控制粉尘，固体废弃物，生活垃圾等对环境造成污染。整体环保措施良好。

## 三、概算执行情况及投资效益预测

静态投资 624.55 万元，实际费用 624.55 万元。

## 四、单位工程验收和工程启动试运验收及工程移交情况



扫描全能王 创建



2024年11月27日由建设单位主持，联合监理、总包管理人员对整体工程进行试运行前验收，经检查整体工程质量良好，光伏安装符合规范、管理要求，设备正常。

### 五、工程质量鉴定

- 1、光伏支架夹具结构胶拉拔检测实验，现场检测合格和出厂检测合格。
- 2、光伏支架检查符合设计要求。
- 3、光伏组件，逆变器检查合格，运行正常。
- 4、电气设备安装检查合格，各项数据、参数正常。

### 一、存在的主要问题及处理意见

无

### 二、验收结论

生产现场光伏项目整体方案设计合理，施工质量合格，施工过程中安全管理规范有序、设备运行良好，资金使用规范合理，单位工程竣工验收资料、档案资料齐全，工程建设全部完成，验收合格。

### 三、验收组成员签字

赵宇 刘磊 孙心瑞 孙心瑞



扫描全能王 创建

## 2.6 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程



### 中标通知书

山东瑞科电气有限公司：

在深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程（项目编号：YG25QG0005143）招标中，经相关程序评定，贵公司中标，中标结果如下：

招标人	深圳市深国际物流发展有限公司北方区域分公司
项目名称	深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程
中标内容	深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程，具体内容详见招标文件和投标文件。
计划施工总工期	郑州二七园区：90 日历天，开工日期以获取电网接入批复为准，竣工日期以获取供电部门下发的并网验收单为准； 太原综改园区：90 日历天，开工日期以获取电网接入批复为准，竣工日期以获取供电部门下发的并网验收单为准。
项目地点	郑州市/太原市
中标金额	人民币 15,023,463.40 元（含税） 其中：郑州二七园区 人民币 7,071,904.12 元（含税） 太原综改园区 人民币 7,951,559.28 元（含税）
	人民币 13,782,993.94 元（不含税）

请贵公司据此尽快与招标人联系，并于《中标通知书》发出之日起三十日内与招标人签订书面合同。

招标人联系人：刘涛；

联系方式：13526803298

特此通知。

招标代理机构（盖章）：

招标人（盖章）：

深圳交易咨询集团有限公司

深圳市深国际物流发展有限公司北方区域分公司

法定代表人或其委托代理人

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

（签字或盖章）：



深圳阳光采购平台

日期：2025年 9 月 9 日

查验网址：<https://ygcg.szexgrp.com/>



合同编号：2025-BFQYZBZHG-01-A-001

深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏  
发电设计施工总承包(EPC)工程合同

发包方（甲方）：郑州深国际供应链管理有限公司

承包方（乙方）：山东瑞科电气有限公司

合同订立时间：2025年9月16日

合同订立地点：河南省郑州市



## 第一部分 合同条款

### 1 定义

本合同和附件中所提及的名词的含义在此予以确定。合同中应首先要求的是乙方针对该项目建立的总承包项目部(机构设置、人员等), 总承包组织管理。

1 “甲方”是指 郑州深国际供应链管理有限公司, 包括该公司法人继任人和法人受让人。

2 “乙方”是指 山东瑞科电气有限公司, 包括该公司法人继任人和法人受让人。

3 “合同”指本文件及其附件中的所有内容。

4 “合同价格”是指本合同范围的总价。

5 “生效日期”是指本合同经双方法定代表人或委托代理人(须经法定代表人书面授权委托)正式签字盖章后即生效所规定的合同生效日期。本合同有效期: 指从合同生效之日起到工程保修期满之日止。

6 “技术资料”是指本合同中设备参数、使用说明、设计图纸、制造、检验、安装、调试、验收资料、性能测试数据、技术指导等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、软件), 和规定的用于光伏电站设备正确运行和维护的文件。

7 “合同设备和材料”是指乙方根据合同范围所供应的设备、材料、见本合同分项供货明细表。

8 “质保期”是指光伏电站竣工验收报告签署后进入质量保证期的时间。具体的质保期时间见第 24 条。

9 “质保验收”是指质量保证期结束时的验收, 由甲方向乙方签发了质保验收证明书。

10“日、月、年”是指公历的日、月、年; “天”是指 24 小时; “周”是指 7 天。

11 光伏电站是指[ 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程(郑州二七园区) ]屋顶分布式光伏发电系统安装项目。

12 “技术服务”是指由乙方提供的与本合同项目有关的土建、安装、调试、试运行的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

13 “现场”是指[ 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程(郑州二七园区) ]项目现场, 为甲方实施本项目工程所在地。

14 “试运行”是指安装调试完成后, 预验前电站的运行。

15 “书面文件”是指合同书、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)、具有法人代表或其授权人签名的文件等可以有形地表现所载内容的形式。



16 “设备缺陷”是指本合同设备(包括部件、原材料、铸锻件、元器件等)达不到本合同规定的性能、质量标准中的要求。

17“工期”是指本工程进场施工并出具开工报告日起至全部光伏电站并网正常工作发电的时间。

18“竣工验收”是指设备安装、调试完成，通过试运行。竣工验收报告是表明甲方接受验收结果的证明，证书由甲方和乙方共同签字。

## 2 合同标的

施工图设计、电网接入批复、设备采购、屋顶防水(因现场施工导致的防水修复)、项目施工、安装调试、消防系统及验收、防雷系统、清洗系统、屋顶边缘防护围栏、通信系统、供电局并网及验收等，并提供设备的必备附件、专用工具、保修，包括但不限于上述与本项目有关的工作。

## 3 合同范围

包括施工图设计及所必需的审查服务、设备材料采购、光伏电站的施工、设施设备安全“三同时”(如有)、调试并网、工程验收以及为完成工程建设所必需的其他工作，包括但不限于：

(1) 电网接入批复、光伏组件至并网点施工图设计，单体项目的设计报告需通过招标人组织的审查；

(2) 设备材料采购(包括光伏组件等一切设备及施工主、辅材的采购、运输、卸车、到货、保管、二次倒运等)所有设备和相关试验需满足并符合电网公司对项目接入的各项要求，根据所提供方案填写详细的设备材料及清单，满足并网要求所需的辅助设施、原有运行设备满足并网要求所需改造升级；

(3) 光伏电站的施工，包括但不限于：屋顶障碍物清除、屋顶防水(因现场施工导致的防水修复)、屋顶光伏电站的施工(含竣工验收、安装(含接地)、试验及检查测试、并网验收、手续办理、协调工作、竣工验收等)。设备标识标牌采购、安装，项目实施过程中安全措施、护栏、检修通道等设置，项目验收移交后质保期服务等；

(4) 根据项目当地主管部门要求，完成本项目光伏电站设施设备安全“三同时”工作(如有)；

(5) 调试并网(包括并网手续、系统调试、涉网调试、试运行等全部并网接入工作)；

(6) 工程验收(包含消防验收、交付投产、全部技术资料整理归档移交、专项验收和竣工验收)；

(7) 为完成工程建设所必需的其他工作。



本项目安装所需的全部设备和其它材料的采购、管理、运输、吊装、安装调试及现场保管发放等均由乙方负责。工程施工过程中的水电费等相关费用、如因乙方施工的光伏板或者线路起火造成损失全部由乙方负责。

#### 4 合同价格

本合同价格包括合同设备(含合同规定的各种材料、备品备件、专用工具), 工程施工、技术资料、设备技术人员培训, 现场技术服务、调试、土建施工、设备安装调试等费用, 还包括相应的税费、运杂费(含接卸、运输、仓储保管等)、保险费等与本合同有关的所有费用。若因国家政策导致税率调整, 在不含税金额不变的前提下, 暂定合同总价随之调整。

合同价格形式: 采用固定全费用综合每 KWp 单价报价方式; 结算价=直流侧对应装机容量 KWp (按政府/当地电力部门验收通过后出具的相关文件为准) \*固定全费用综合每 KWp 单价。

签约合同价为:

人民币(大写) 柒佰零柒万壹仟玖佰零肆元壹角贰分 (¥7,071,904.12 元, 含税价), 增值税税率为 9%。

序号	名称	工程量 (KWp)	不含税全费用综合单价 (元/KWp)	增值税税率	合价 (不含税, 元)	合价 (含税, 元)	备注
1	郑州二七园区	3432.96	1,889.91	9%	6,487,985.43	7,071,904.12	每 KWp 装机容量单价

#### 5 付款方式

##### 5.1 预付款

##### 5.1.1 预付款支付

预付款为合同价款的 30%: 在施工图设计完成并获取电网接入批复后, 乙方开具合同价款的 30%的保函后, 甲方支付合同价款的 30%的预付款。

若乙方已完成施工图设计并经甲方确认, 且乙方多次与当地电力部门进行沟通, 但从中标通知书发出之日起, 两个月内仍无法获取电网接入批复, 甲方不支付任何费用, 乙方还应将甲方已付费用 (如有) 退回。甲方有权视具体进展情况向乙方追索履约保函相应的金额, 本合同终止。

##### 5.1.2 预付款保函

预付款担保采用银行保函, 开具预付款保函的银行级别必须为支行及以上, 保函有效期 60 天。



## 5.2 工程进度付款

### 5.2.1 付款时间

1. 施工期间，乙方主要材料（光伏板、逆变器、电缆等设备）到场并经甲方验收后，累计支付至合同价款 60%；工程竣工验收合格（完成备案审批手续、并网发电后）后累计付至合同价的 90%；工程结算审核完成后付款至审定价的 97%，余款 3%作为质量保证金，缺陷责任期满后无息一次性支付，缺陷责任期开始时间为工程竣工验收合格之日。待缺陷责任期届满且工程无正在处理中的质量缺陷问题等责任的，乙方提交最终结清申请，甲方审批完毕后 14 日内，甲方向乙方无息支付扣除相应费用（如有）后的结算余款；

2. 承包人应严格按照付款进度约定的时间，向甲方提交支付申请及开具同期增值税专用发票，否则甲方有权拒绝支付该期款项，且不视为甲方违约。若承包人提供的专用发票税率低于上述要求，则在该期费用中相应扣除低于部分税率所对应的税款。因乙方无法及时提供有效的发票、付款证明等资料导致的付款延误，乙方承担全部责任；若因乙方原因导致甲方被税务机关认定为接受虚开增值税发票而造成的一切损失由乙方全额赔偿。

其中：

a. 工程款中的人工费用支付方式：按《保障农民工工资支付条例》执行。

b. 人工费用由甲方通过银行转账至承包人农民工工资专用账户。

c. 承包人应按国家及省市相关法律法规有关开设农民工工资专用账户、实名制管理、不得拖欠农民工工资等相关规定执行。

d. 因承包人未按时申报已完工程量清单或未能提供农民工工资专用账户或因工程数量、质量、造价等产生争议等情况导致人工费用不能及时结算的，承包人承担由此造成的全部责任，且承包人不得因此拖欠农民工工资，应以货币形式，通过银行转账或现金方式按时足额支付给农民工本人。

e. 甲方有权对承包人的农民工工资支付情况进行监督，如发现承包人未按相关规定执行，甲方有权没收其履约保证金，直至终止合同，情节严重者将暂停承包人参加甲方其他项目的投标资格。承包人每月申请发放农民工工资前，提交上月的农民工工资发放凭证。

3. 甲方应在收到进度付款申请单后的 14 天内完成审核，甲方审核同意后，承包人应将其支付款项发票递交甲方，甲方应在收到承包人发票后的 14 天内将进度应付款支付给承包人。

4. 工程价款由甲方支付至乙方指定账户，乙方账户信息如下：

开户行：中国工商银行股份有限公司肥城支行新城路分理处

户名：山东瑞科电气有限公司



账号1604010609022540696

承包人收款银行账户发生变更的，须提前【20】日书面向发包人申请变更账户并说明变更理由，否则因此产生的不利后果均由承包人自行承担；发包人经审核后决定是否同意变更。承包人要求将款项直接支付给第三方的，发包人有权拒绝并将款项支付至本协议项下约定的承包人收款银行账户。

5.甲方增值税专用发票信息如下，乙方开具发票前应再次与甲方确认开票信息：

名称：郑州深国际供应链管理有限公司

税号：91410103MA4845BC51

地址：河南省郑州市二七区马寨镇智明路50号4号办公楼3层

开户行：兴业银行郑州嵩山南路支行

账号：462160100100096040

## 6 交货和运输

6.1 本合同设备(含合同材料)的交货期及交货顺序应满足项目安装设备安装进度和顺序的要求，所有运输费用由乙方负责。

6.2 交货地点：深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程（郑州二七园区）项目施工现场。

## 7 甲方的责任和义务

7.1 甲方按照《建设工程施工现场管理规定》和规定的要求，完成以下工作：

- (1) 协助乙方办理施工所需各种证件、批件和临时用地的申报批准等手续。
- (2) 协助乙方现场测绘水准点与坐标控制点，并进行现场交验。
- (3) 组织乙方进行图纸会审，出具审查意见，对于需要审定施工图预算的应及时予以审定。
- (4) 督促乙方按照合同及“施工综合进度计划”确定的时间进场施工现场，乙方保证现场建筑物、结构、基础等符合安装施工的要求。

7.2 甲方根据合同规定向乙方支付工程款项。

## 8 乙方的责任和义务

8.1 乙方的责任：



(1) 负责完成本光伏项目合同范围内的设计、设备制造(含现场制作设备)及相关材料的采购、运输、保管和发放、设备安装调试、技术支持、并网运行整套系统的启动和售后服务,并根据本工程合同和相关法律法规,完成本合同工程的保修,工程应能满足合同及设计规定的预期目标。

(2) 乙方须保证采购安装的产品及工艺做法/提供的成果不侵害第三方合法权益,也不违反国家相关法律规定,如有上述行为,均由乙方承担赔偿责任,与甲方无关,并由乙方赔偿由此给甲方及第三方造成的全部损失,甲方保留向乙方进一步追索的权利。

(3) 乙方不得未经甲方书面许可向任何第三方转让、分包本合同工程。

8.2 乙方按照《建设工程施工现场管理规定》的相关要求,完成以下工作:

(1)按工程需要设置施工使用的照明、围栏及警卫,并做好安全、防护设施的维修。乙方未履行上述义务造成工程、财产和人身伤害,由乙方承担责任。

(2)采取有效措施实施地方政府和有关部门对施工现场交通和环境保护的管理规定。因技术、经济条件限制,对环境的污染不能控制在规定范围内的,乙方应事先报请当地政府部门批准。以上费用由乙方承担。

(3)已竣工工程在交付甲方之前,由乙方按约定负责保护工作,保护不善发生损坏,乙方自费予以修复。要求乙方采取特殊措施保护的单位工程的部位和相应的经济支出,由乙方负责。甲方提前使用或擅自自动用后发生损坏或其它问题,由甲方承担责任。

(4)按合同的要求做好施工现场地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护工作。

(5)保护施工现场清洁。交工前清理现场达到合同文件的要求,承担因违反有关规定造成的损失和罚款,合同签订后颁发的规定和非乙方原因造成的损失和罚款除外。乙方未按合同约定履行上述义务,承担由此造成的费用支出并赔偿甲方因此遭受的经济损失。

(6) 乙方现场主要管理人员

项目经理:

姓名: 张建立;

身份证号: 372401197711265212;

建造师执业资格等级: 一级;

建造师注册证书号: 鲁 1372010201101820;

建造师执业印章号: 鲁 1372010201101820;

安全生产考核合格证书号: 鲁建安 B(2015)8011895 ;

联系电话: 18335758984;



(本页无正文,为《深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程合同》签字盖章内容)



甲方: 郑州深国际供应链管理有限公  
(盖章)  
河南省郑州市二七区马寨镇智  
地 址: 明路50号

乙 方: 山东瑞科电气有限公司  
(盖章)  
山东省泰安市肥城市仪阳街道  
地 址: 办事处朝阳路

法定代表人  
或授权代理  
人:



法定代表人  
或授权代理  
人:



日 期: 2025年9月16日

日 期: 2025年9月16日

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

纳税人识别号  
号: 91410103MA4845BC51

纳税人识别号  
号: 913709837554048044

开户银行: 兴业银行郑州嵩山南路支行

中国工商银行股份有限公司肥  
城支行新城路分理处

账 号: 462160100100096040

账 号: 1604010609022540696



### 工程竣工验收单

施工单位	山东瑞科电气有限公司	工程编号	2025-BFQYZBZHG-01-A-001 (B)
工程名称	深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程		
工程类别	光伏发电设计施工总承包(EPC)工程	建设地点	郑州市二七区马寨镇智明路 50 号深国际北方区域总部智慧港
建设单位	郑州深国际供应链管理有限公司		
实际起讫日期	自 2025 年 10 月 15 日起,		
	至 2025 年 12 月 26 日止。计 72 天		
预定完工日期 2026 年 1 月 13 日			
工程量及主要内容		验收意见	
<p>包括施工图设计及所必需的审查服务、设备材料采购、光伏电站的施工、设施设备安全“三同时”(如有)、调试并网、工程验收以及为完成工程建设所必需的其他工作,包括但不限于:</p> <p>(1) 电网接入批复、光伏组件至并网点施工图设计, 单体项目的设计报告需通过招标人组织的审查;</p> <p>(2) 设备材料采购(包括光伏组件等一切设备及施工主、辅材的采购、运输、卸车、到货、保管、二次倒运等)所有设备和相关试验需满足并符合电网公司对项目接入的各项要求, 根据所提供方案填写详细的设备材料及清单, 满足并网要求所需的辅助设施、原有运行设备满足并网要求所需改造升级;</p> <p>(3) 光伏电站的施工, 包括但不限于: 屋顶障碍物清除、屋顶防水(因现场施工导致的防水修复)、屋顶光伏电站的施工(含竣工验收、安装(含接地)、试验及检查测试、并网验收、手续办理、协调工作、竣工验收等)。设备标识标牌采购、安装, 项目实施过程中安全措施、护栏、检修通道等设置, 项目验收移交后质保期服务等;</p> <p>(4) 根据项目当地主管部门要求, 完成本项目光伏电站设施设备安全“三同时”工作(如有);</p> <p>(5) 调试并网(包括并网手续、系统调试、涉网调试、试运行等全部并网接入工作);</p> <p>(6) 工程验收(包含消防验收、交付投产、全部技术资料整理归档移交、专项验收和竣工验收);</p> <p>(7) 为完成工程建设所必需的其他工作。</p>		合格.	





<p>建设单位:</p>  <p>签字 (盖章) 2025年12月30日</p>	<p>运维单位:</p>  <p>签字 (盖章) 2025年12月30日</p>	<p>施工单位:</p>  <p>签字 (盖章) 2025年12月26日</p>
---	---	--





合同编号：2025-TYZHWLZZ-01-A-011

## 深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏 发电设计施工总承包(EPC) 工程合同

山东瑞科电气

发包方（甲方）：太原深太综合物流港发展有限公司

承包方（乙方）：山东瑞科电气有限公司

合同订立时间：2025年9月16日

合同订立地点：河南省郑州市



## 第一部分 合同条款

### 1 定义

本合同和附件中所提及的名词的含义在此予以确定。合同中应首先要求的是乙方针对该项目建立的总承包项目部(机构设置、人员等), 总承包组织管理。

1 “甲方”是指 太原深太综合物流港发展有限公司, 包括该公司法人继任人和法人受让人。

2 “乙方”是指 山东瑞科电气有限公司, 包括该公司法人继任人和法人受让人。

3 “合同”指本文件及其附件中的所有内容。

4 “合同价格”是指本合同范围的总价。

5 “生效日期”是指本合同经双方法定代表人或委托代理人(须经法定代表人书面授权委托)正式签字盖章后即生效所规定的合同生效日期。本合同有效期: 指从合同生效之日起到工程保修期满之日止。

6 “技术资料”是指本合同中设备参数、使用说明、设计图纸、制造、检验、安装、调试、验收资料、性能测试数据、技术指导等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、软件), 和规定的用于光伏电站设备正确运行和维护的文件。

7 “合同设备和材料”是指乙方根据合同范围所供应的设备、材料、见本合同分项供货明细表。

8 “质保期”是指光伏电站竣工验收报告签署后进入质量保证期的时间。具体的质保期时间见第 24 条。

9 “质保验收”是指质量保证期结束时的验收, 由甲方向乙方签发了质保验收证明书。

10 “日、月、年”是指公历的日、月、年; “天”是指 24 小时; “周”是指 7 天。

11 光伏电站是指[ 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程(太原综改园区) ]屋顶分布式光伏发电系统安装项目。

12 “技术服务”是指由乙方提供的与本合同项目有关的土建、安装、调试、试运行的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

13 “现场”是指[ 深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程(太原综改园区) ]项目现场, 为甲方实施本项目工程所在地。

14 “试运行”是指安装调试完成后, 预验前电站的运行。

15 “书面文件”是指合同书、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)、具有法人代表或其授权人签名的文件等可以有形地表现所载内容的形式。



16 “设备缺陷”是指本合同设备(包括部件、原材料、铸锻件、元器件等)达不到本合同规定的性能、质量标准中的要求。

17“工期”是指本工程进场施工并出具开工报告日起至全部光伏电站并网正常工作发电的时间。

18“竣工验收”是指设备安装、调试完成，通过试运行。竣工验收报告是表明甲方接受验收结果的证明，证书由甲方和乙方共同签字。

## 2 合同标的

施工图设计、电网接入批复、设备采购、屋顶防水（因现场施工导致的防水修复）、项目施工、安装调试、消防系统及验收、防雷系统，清洗系统、屋顶边缘防护围栏、通信系统、供电局并网及验收等，并提供设备的必备附件、专用工具、保修，包括但不限于上述与本项目有关的工作。

## 3 合同范围

包括施工图设计及所必需的审查服务、设备材料采购、光伏电站的施工、设施设备安全“三同时”（如有）、调试并网、工程验收以及为完成工程建设所必需的其他工作，包括但不限于：

(1) 电网接入批复、光伏组件至并网点施工图设计，单体项目的设计报告需通过招标人组织的审查；

(2) 设备材料采购（包括光伏组件等一切设备及施工主、辅材的采购、运输、卸车、到货、保管、二次倒运等）所有设备和相关试验需满足并符合电网公司对项目接入的各项要求，根据所提供方案填写详细的设备材料及清单，满足并网要求所需的辅助设施、原有运行设备满足并网要求所需改造升级；

(3) 光伏电站的施工，包括但不限于：屋顶障碍物清除、屋顶防水（因现场施工导致的防水修复）、屋顶光伏电站的施工（含竣工验收、安装（含接地）、试验及检查测试、并网验收、手续办理、协调工作、竣工验收等）。设备标识标牌采购、安装，项目实施过程中安全措施、护栏、检修通道等设置，项目验收移交后质保期服务等；

(4) 根据项目当地主管部门要求，完成本项目光伏电站设施设备安全“三同时”工作（如有）；

(5) 调试并网（包括并网手续、系统调试、涉网调试、试运行等全部并网接入工作）；

(6) 工程验收（包含消防验收、交付投产、全部技术资料整理归档移交、专项验收和竣工验收）；

(7) 为完成工程建设所必需的其他工作。



本项目安装所需的全部设备和其它材料的采购、管理、运输、吊装、安装调试及现场保管发放等均由乙方负责。工程施工过程中的水电费等相关费用、如因乙方施工的光伏板或者线路起火造成损失全部由乙方负责。

#### 4 合同价格

本合同价格包括合同设备(含合同规定的各种材料、备品备件、专用工具)、工程施工、技术资料、设备技术人员培训、现场技术服务、调试、土建施工、设备安装调试等费用,还包括相应的税费、运杂费(含装卸、运输、仓储保管等)、保险费等与本合同有关的所有费用。若因国家政策导致税率调整,在不含税金额不变的前提下,暂定合同总价随之调整。

合同价格形式:采用固定全费用综合每 KWp 单价报价方式;结算价=直流侧对应装机容量 KWp (按政府/当地电力部门验收通过后出具的相关文件为准) \*固定全费用综合每 kWp 单价。

签约合同价为:

人民币(大写)柒佰玖拾伍万壹仟伍佰伍拾玖元贰角捌分 (¥ 7,951,559.28 元,含税价),

增值税税率为 9%。

序号	名称	工程量 (KWp)	不含税全费用综合单价 (元/KWp)	增值税税率	合价 (不含税, 元)	合价 (含税, 元)	备注
1	太原综改园区	3681.28	1,981.65	9%	7,295,008.51	7,951,559.28	每 KWp 装机容量单价

#### 5 付款方式

##### 5.1 预付款

##### 5.1.1 预付款支付

预付款为合同价款的 30%: 在施工图设计完成并获取电网接入批复后, 乙方开具合同价款的 30%的保函后, 甲方支付合同价款的 30%的预付款。

若乙方已完成施工图设计并经甲方确认, 且乙方多次与当地电力部门进行沟通, 但从中标通知书发出之日起, 两个月内仍无法获取电网接入批复, 甲方不支付任何费用, 乙方还应将甲方已付费用 (如有) 退回。甲方有权视具体进展情况向乙方追索履约保函相应的金额, 本合同终止。

##### 5.1.2 预付款保函

预付款担保采用银行保函, 开具预付款保函的银行级别必须为支行及以上, 保函有效期 60 天。



## 5.2 工程进度付款

### 5.2.1 付款时间

1. 施工期间，乙方主要材料（光伏板、逆变器、电缆等设备）到场并经甲方验收后，累计支付至合同价款 60%；工程竣工验收合格（完成备案审批手续、并网发电后）后累计付至合同价的 90%；工程结算审核完成后付款至审定价的 97%，余款 3%作为质量保证金，缺陷责任期满后无息一次性支付，缺陷责任期开始时间为工程竣工验收合格之日。待缺陷责任期期满且工程无正在处理中的质量缺陷问题等责任的，乙方提交最终结清申请，甲方审批完毕后 14 日内，甲方向乙方无息支付扣除相应费用（如有）后的结算余款；

2. 承包人应严格按照付款进度约定的时间，向甲方提交支付申请及开具同期增值税专用发票，否则甲方有权拒绝支付该期款项，且不视为甲方违约。若承包人提供的专用发票税率低于上述要求，则在该期费用中相应扣除低于部分税率所对应的税款。因乙方无法及时提供有效的发票、付款证明等资料导致的付款延误，乙方承担全部责任；若因乙方原因导致甲方被税务机关认定为接受虚开增值税发票而造成的一切损失由乙方全额赔偿。

其中：

- a. 工程款中的人工费用支付方式：按《保障农民工工资支付条例》执行。
- b. 人工费用由甲方通过银行转账至承包人农民工工资专用账户。
- c. 承包人应按国家及省市相关法律法规有关开设农民工工资专用账户、实名制管理、不得拖欠农民工工资等相关规定执行。
- d. 因承包人未按时申报已完工程量清单或未能提供农民工工资专用账户或因工程数量、质量、造价等产生争议等情况导致人工费用不能及时结算的，承包人承担由此造成的全部责任，且承包人不得因此拖欠农民工工资，应以货币形式，通过银行转账或现金方式按时足额支付给农民工本人。
- e. 甲方有权对承包人的农民工工资支付情况进行监督，如发现承包人未按相关规定执行，甲方有权没收其履约保证金，直至终止合同，情节严重者将暂停承包人参加甲方其他项目的投标资格。承包人每月申请发放农民工工资前，提交上月的农民工工资发放凭证。

3. 甲方应在收到进度付款申请单后的 14 天内完成审核，甲方审核同意后，承包人应将其支付款项发票递交甲方，甲方应在收到承包人发票后的 14 天内将进度应付款支付给承包人。

4. 工程价款由甲方支付至乙方指定账户，乙方账户信息如下：

开户行：中国工商银行股份有限公司肥城支行新城路分理处

户名：山东瑞科电气有限公司



账 号：1604010609022540696

承包人收款银行账户发生变更的，须提前【20】日书面向发包人申请变更账户并说明变更理由，否则因此产生的不利后果均由承包人自行承担；发包人经审核后决定是否同意变更。承包人要求将款项直接支付给第三方的，发包人有权拒绝并将款项支付至本协议项下约定的承包人收款银行账户。

5.甲方增值税专用发票信息如下，乙方开具发票前应再次与甲方确认开票信息：

名 称：太原深太综合物流港发展有限公司

税 号：91149900MA7Y2G4P5M

地 址：山西转型综合改革示范区唐槐产业园龙盛街52号盛玖大厦B座1111室

开户行：晋商银行太原综改示范区支行

账 号：35110213000001971

#### 6 交货和运输

6.1 本合同设备(含合同材料)的交货期及交货顺序应满足项目安装设备安装进度和顺序的要求，所有运输费用由乙方负责。

6.2 交货地点：[ 深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程（太原综改园区） ]项目施工现场。

#### 7 甲方的责任和义务

7.1 甲方按照《建设工程施工现场管理规定》和规定的要求，完成以下工作：

- (1) 协助乙方办理施工所需各种证件、批件和临时用地的申报批准等手续。
- (2) 协助乙方现场测绘水准点与坐标控制点，并进行现场交验。
- (3) 组织乙方进行图纸会审，出具审查意见，对于需要审定施工图预算的应及时予以审定。
- (4) 督促乙方按照合同及“施工综合进度计划”确定的时间进场施工现场，乙方保证现场建筑物、结构、基础等符合安装施工的要求。

7.2 甲方根据合同规定向乙方支付工程款项。

#### 8 乙方的责任和义务

8.1 乙方的责任：



(1) 负责完成本光伏项目合同范围内的设计、设备制造(含现场制作设备)及相关材料的采购、运输、保管和发放、设备安装调试、技术支持、并网运行整套系统的启动和售后服务,并根据本工程合同和相关法律法规,完成本合同工程的保修,工程应能满足合同及设计规定的预期目标。

(2) 乙方须保证采购安装的产品及工艺做法/提供的成果不侵害第三方合法权益,也不违反国家相关法律规定,如有上述行为,均由乙方承担赔偿责任,与甲方无关,并由乙方赔偿由此给甲方及第三方造成的全部损失,甲方保留向乙方进一步追索的权利。

(3) 乙方不得未经甲方书面许可向任何第三方转让、分包本合同工程。

8.2 乙方按照《建设工程施工现场管理规定》的相关要求,完成以下工作:

(1) 按工程需要设置施工使用的照明、围栏及警卫,并做好安全、防护设施的维修。乙方未履行上述义务造成工程、财产和人身伤害,由乙方承担责任。

(2) 采取有效措施实施地方政府和有关部门对施工现场交通和环境保护的管理规定。因技术、经济条件限制,对环境的污染不能控制在规定范围内的,乙方应事先报请当地人民政府有关部门批准。以上费用由乙方承担。

(3) 已竣工工程在交付甲方之前,由乙方按约定负责保护工作,保护不善发生损坏,乙方自费予以修复。要求乙方采取特殊措施保护的单位工程的部位和相应的经济支出,由乙方负责。甲方提前使用或擅自动用后发生损坏或其它问题,由甲方承担责任。

(4) 按合同的要求做好施工现场地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护工作。

(5) 保护施工现场清洁。交工前清理现场达到合同文件的要求,承担因违反有关规定造成的损失和罚款,合同签订后颁发的规定和非乙方原因造成的损失和罚款除外。乙方未按合同约定履行上述义务,承担由此造成的费用支出并赔偿甲方因此遭受的经济损失。

(6) 乙方现场主要管理人员

项目经理:

姓名:董志远;

身份证号:372925198105132332;

建造师执业资格等级:一级;

建造师注册证书号:鲁1372012201301758;

建造师执业印章号:鲁1372012201301758;

安全生产考核合格证书号:鲁建安B(2014)8011570;

联系电话:13700540342;



(本页无正文,为《深国际物流港(郑州二七、太原综改)光伏发电设计施工总承包(EPC)工程合同》签字盖章内容)

太原深大综合物流港发展有限

甲方: 公司



(盖章)  
山西省太原市潇河产业园区金

地址: 谷路19号

401923131906

法定代表人  
或授权代理  
人:



日期: 2025年9月16日

电话:

传真:

纳税人识别号  
号:

91149900MA7Y2G4P5M

晋商银行股份有限公司太原

开户银行: 综改示范区支行

账号: 35110213000001971

乙方:



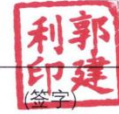
山东瑞科电气有限公司

(盖章)

山东省泰安市肥城市仪阳街道

地址: 办事处朝阳路

法定代表人  
或授权代理  
人:



日期: 2025年9月16日

电话:

传真:

纳税人识别号  
号:

913709837554048044


中国工商银行股份有限公司肥

开户银行: 城支行新城路分理处

账号: 1604010609022540696



## 工程竣工验收单

施工单位	山东瑞科电气有限公司	工程编号	2025-TYZHWLZZ-01-A-011
工程名称	深国际物流港（郑州二七、太原综改）光伏发电设计施工总承包(EPC)工程		
工程类别	屋顶分布式光伏发电项目	建设地点	山西转型综合改革示范区潇河产业园区，北起北格北街，南至北格街，西起国有空地，东至太太路
建设单位	太原深太综合物流港发展有限公司		
实际起讫日期	自 2025 年 10 月 10 日起，		
	至 2025 年 12 月 23 日止。计 <u>75</u> 天		
预定交工日期 2025 年 12 月 24 日			
工程量及主要内容		验收意见	
<p>包括施工图设计及所必需的审查服务、设备材料采购、光伏电站的施工、设施设备安全“三同时”（如有）、调试并网、工程验收以及为完成工程建设所必需的其他工作。</p>		合格	
建设单位：  签字（盖章） 2025年12月24日	运维单位：  签字（盖章） 2025年12月23日	总包单位：  签字（盖章） 2025年12月23日	

### 三、项目负责人（即EPC项目经理）个人能力及业绩情况

#### 3.1 项目负责人履历表

姓名	马国庆	性别	男	年龄	47	学历	本科
在本单位 职务	项目经理	注册执业资格	一级建造师		电力工程管理类 似经验(填写年限 )	10	
职称	高级工程师	职称专业	机械电气				

注:

1、投标人提供身份证、学历证明、职称证等原件扫描件，并提供截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。

2、投标人可根据填报内容自行扩展此表。

(1) 执业资格证书



使用有效期: 2025年11月28日  
- 2026年05月27日



### 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 马国庆  
性别: 男  
出生日期: 1979年10月01日  
注册编号: 鲁1372014201609762  
聘用企业: 山东瑞科电气有限公司  
注册专业: 机电工程(有效期: 2024-07-19至2027-07-18)



请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询

马国庆  
个人签名: 马国庆  
签名日期: 2025.11.28



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
签发日期: 2016年07月20日



# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2016）8012160

姓 名：马国庆  
性 别：男  
出 生 年 月：1979年10月01日  
企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司  
职 务：项目负责人（项目经理）  
初次领证日期：2016年05月06日  
有 效 期：2025年02月13日 至 2028年05月06日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅  
发证日期：2025年02月13日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：马国庆	
性 别：男	
从事专业：机械电气	
系列（专业）名称：工程技术	
资格名称：高级工程师	
评审时间：2020年11月13日	
评审委员会：泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：370983197910012816	
证书编号：鲁200900033200435	
公布文号：泰人社办发〔2020〕22号	
证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：55V3XLW4	





核准公布部门（章）  
公布时间：2020年11月23日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401HN253100

姓名	马国庆	身份证号码	370983197910012816	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	200710-200808, 200810-201705			115
工伤保险	201706-202603			106
企业养老	200203-201705			183
企业养老	201706-202603			106
失业保险	200504-201705			146
失业保险	201706-202603			106

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd644cfch

### 3.2 项目负责人业绩一览表

投标人提供拟派项目负责人近自2023年1月1日至投标截止时间（以竣工验收时间为准）以施工项目经理（或者工程总承包项目负责人）的身份负责的已完工的最具有代表性的2个同类工程业绩（超过2项的，以业绩证明材料前2项为准）

序号	项目名称	建设地点 (市)	合同主要内容	合同金额 (万元)	竣工时间 (年/月/日)	项目职务
1	承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)	河北省承德市承德县	光伏区支架、组件安装、逆变器设备安装、数据采集系统安装、直流电缆敷设、交流电缆敷设、光伏区接地系统安装、箱变安装接线、设备调试	3071.1027 52万元	2024.5.21	项目经理
2	山东蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目EPC工程合同	山东省潍坊市寿光市侯镇工业园区	本合同工程区段工程包括:山东东方宏业化工有限公司南、北厂区内共26座建/构筑物参与本光伏项目的建设。其中北厂区项目中含有8座钢结构建筑,1座混凝土建筑,1座混凝土水池和4座钢结构长廊。南厂区项目中含有1座钢结构建筑,4座混凝土建筑,1座混凝土水池和6座钢结构车棚/长廊。具体施工内容详见合同	2917.8332 万元	2023.3.30	项目经理

注：（1）提供合同扫描件（应包含工程名称、发包人名称、承包人名称、项目概括、合同金额、承包范围、合同签约时间等满足上述要求的合同关键页扫描件，若未体现以上信息，可提供其他相关证明材料），以及竣工验收证明材料关键页（应包含工程名称、验收时间、验收结论等）扫描件。（2）以竣工验收时间为准，无法判断竣工验收时间的，则不予统计此项业绩。合同或竣工验收证明材料中须提供拟派项目负责人在该项业绩任职施工项目经理（或者工程总承包项目负责人）岗位证明（材料中的项目经理签字或盖章处请用明显的标注标识，以方便招标人查阅），未能在合同或竣工验收证明材料中提供的，可提供合同甲方证明。（3）项目负责人符合招标文件时间要求的同类工程业绩金额越大，越有利于招标人对投标人的评价。

(1)承德市分布式光伏项目EPC工程总承包(承德县24MW)



北京洁源新能投资有限公司

中标通知书

山东瑞科电气有限公司：

承德市分布式光伏项目小PC总承包标段一(承德县3.6万千瓦)经我司评审，推荐你方为中标人。

请于本通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件与业主洽签合同。

特此通知。

北京洁源新能投资有限公司

2023年11月21日





承德市分布式光伏项目  
EPC 工程总承包合同  
(承德县 24MW)

发包人：陕西捷耀建设工程有限公司

承包人：山东瑞科电气有限公司

合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

合同签订地点：北京

合同签订时间：2023 年 11 月



扫描全能王 创建



## 第一部分：合同协议书

发包人 (全称)：陕西捷耀建设工程有限公司

承包人 (全称)：山东瑞科电气有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包 (承德县 24MW) 工程及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

### 一、项目概况

1. 工程名称：承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包 (承德县 24MW)

2. 项目名称：

2.1 承德县涪源朝梁子村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.2 承德县涪源两间房村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.3 承德县涪源仓子村 5.99MW 分布式光伏项目；

2.4 承德县涪源乌龙矶村 5.99MW 分布式光伏项目。

3. 项目地址：

3.1 承德市承德县三家镇；

3.2 承德市承德县鞍匠镇；

3.3 承德市承德县六沟镇；

3.4 承德市承德县鞍匠镇。

3. 资金来源：发包人企业自筹

### 二、工程承包范围

工程范围包括 (但不限于以下内容)：工程的设计、设备采购、土建工程施工、设备安装及调试、工程试运行、移交生产及质保期内的全部工作 (包括但不限于)：

1. 本工程全部设计工作 (包括地勘及地勘报告编制、工程施工图设计 (含初设报告编制)、工程量清单、竣工图编制配合完成工程图纸审查修订等服务)；

2. 本工程所有设备的采购 (除发包人提供组件、箱变外) 及保管、成品保护、安装和调试。包括组件、逆变器、支架、配电装置等所有相关配套设备 (除箱变) 及相关材料的安装、汇线、试验、调试等内容；

3. 场区所有的建构筑物、各类设备基础 (除箱变基础) 及地基处理、围墙、围栏、





合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）

接地、线缆沟、护坡、引接道路、场内道路、进场道路、集电线路等所有需要进行配套的土建工作；

4. 本工程具备并网发电的条件，实现所有设备带电安全稳定，满足工程试运和移交验收具备的条件，并通过连续试运240小时后，启动工程移交。

5. 本项目在全部单期容量投入的情况下成功并网，并通过连续试运240小时后且全部单期工程满足竣工验收条件，进入质保期，发生异常或故障设备运行时间重新计算。

6. 受发包人委托办理相关手续，详见手续清单，手续必须以发包人名义签订合同，此部分费用包含在合同价款中；

7. 项目与开关站施工分界点：箱变低压侧以内工作内容，箱变安装不在本次范围内；

8. 全过程项目管理要满足发包人方数字化工程管理平台的要求，包括按发包人要求完成数字化工程管理系统企业认证和账户、权限开通，并在项目建设过程中完成工程建设过程文件和最终成果文件的上传等工作。

### 三、合同工期

计划开工时间：2023 年 11 月 21 日

计划竣工时间：2024 年 5 月 30 日

承包人工作并网时间应满足：2023 年 12 月 30 日

具体开工时间以发包人书面通知日期为准。

### 四、质量目标

质量标准要求：达到国家和现行电力行业工程质量验收标准，光伏项目“单位工程验收”、“启动验收”、“试运和移交生产验收”、“竣工验收”按照《光伏发电工程验收规范》（GB/T 50796）规定执行或满足最新版国家规范要求。

### 五、合同价款

本合同为暂定总价合同，合同总价金额为：30,711,027.52 元，（大写：叁仟零柒拾壹万壹仟零贰拾柒元伍角贰分）；不含税价格为：27,937,441.58 元，（大写：贰仟柒佰玖拾叁万柒仟肆佰肆拾壹元伍角捌分）；税金为：2,773,585.94 元，（大写：贰佰柒拾柒万叁仟伍佰捌拾伍元玖角肆分）。其中：

勘察设计服务价格为 488,000.00 元（大写：肆拾捌万捌仟元整），不含税价：460,377.36 元，税金：27,622.64 元，增值税税率 6%；





建筑安装工程价格为 22,510,000.00 元 (大写: 贰仟贰佰伍拾壹万元整), 不含税价: 20,651,376.15 元, 税金: 1,858,623.85 元, 增值税率 9%;

设备部分(支架及逆变器)价格为 7713027.52 元 (大写: 柒佰柒拾壹万叁仟零贰拾柒元伍角贰分), 不含税价格: 6825688.07 元, 税金: 887339.45 元, 增值税率 13%

设计费单价: 0.017 元/W; 地质勘查单价: 2 万元/地块;

建筑安装及设备单价: 1.2614 元/W (承德县 24MW);

除另有注明外, 本合同所有金额均以人民币元为计量单位。具体价格构成详见附件 G 《价格明细表》, 若在本合同实际执行中发包人发包容量/地块增加或减少, 则合同相关价款根据单瓦造价进行对应调整; 合同最终支付价款参考直流侧实际装机容量调整。

#### 六、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- a 中标通知书;
- b 专用合同条款;
- c 通用合同条款;
- d 投标文件
- e 价格清单;
- f 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改, 属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 七、词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

#### 八、保修责任

承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

#### 九、付款

发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

#### 十、其他

1. 承包人向发包人承诺按照《建筑工程质量管理条例》及合同约定施工、竣工, 确保





合同编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）

工程质量和安全，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，不进行转包及违法分包。

2. 本合同发生争议，发包人、承包人双方应及时协商解决，协商或调解不成时，向发包人所在地人民法院提起诉讼。

#### 十一、合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

#### 十二、合同份数

本合同正本一式贰份，具有同等法律效力，双方各执壹份；副本拾份，双方各执伍份。





合同编号: 2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089

承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同 (承德县 24MW)

(签字页, 本页无正文)

发包人: 陕西捷通建设工程有限公司

承包人: 山东瑞利电气有限公司

法定代表人(或授权代表):

法定代表人(或授权代表):

(签名盖公章)

(签名盖公章)

签订日期:

签订日期:

地址: 西安市莲湖区沣惠南路金辉国际广

地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办

场 9 楼 05 室

事处朝阳路

电 话: /

电 话: 0538-3162222

传 真: /

传 真:

Email:

Email:

开户银行: 招商银行股份有限公司西安咸宁

开户银行: 中国工商银行股份有限公司肥城

路支行

支行新城路分理处

帐 号: 129907561810505

帐 号: 1604010609022540696

税 号: 91610113MA6TYEGA11

税 号: 913709837554048044



Handwritten signature in black ink.





### 第三部分 专用条款

专用条件是对通用条件的补充或对合同双方责任与义务的进一步明确。

#### 1 一般规定

##### 1.1 定义

1.1.2.1 发包人名称: 陕西捷耀建设工程有限公司

发包人地址: 西安市莲湖区沣惠南路金辉国际广场 9 楼 05 室

1.1.2.2 承包人名称: 山东瑞科电气有限公司

承包人地址: 山东省泰安市肥城市仪阳街道办事处朝阳路

1.1.2.4 监理人相关信息发包人另行通知。

##### 1.7 文件的保管和提供

##### 1.7.2 承包人文件的提供

由承包人提供的文件初步设计文件、施工图设计文件, 承包人应在合同签订后 7 日内提供 8 套报送监理人, 监理人应在合理期限内批复。承包人的设计文件的提供和审查按第 5.3 款和第 5.5 款的约定执行。

#### 4 承包人

工程范围包括 (但不限于以下内容): 见合同协议书;

##### 4.23 履约担保

履约保证金或保函的提交时间及金额:

a 时间: 合同生效后 15 个工作日内。

b 金额: 合同总价格的 10%。

##### 4.24 承包人的代表

4.24.3 承包人未提交劳动合同, 以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任: 发包人将在每期进度款内扣除 50000 元违约金至工程竣工。

4.24.4 项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围如下:

姓名: 马国庆

职称: 工程师

注册执业证书编号: 鲁 23720192023121530





## 工程竣工报告

编号：SG-SDRK-JGBG-002

工程名称	承德县洁源仓子村 5.99MW 分布式光伏项目	开工日期	2023. 12. 06
		竣工日期	2024-05-21
建设单位	承德县洁源分布式光伏发电有限公司		
总包单位	陕西捷耀建设工程有限公司		
监理单位	华电和祥工程咨询有限公司		
施工单位	山东瑞科电气有限公司		
设计单位	陕西晟煜工程设计咨询有限公司		
<p>竣工验收说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、光伏区支架、组件安装完成；</li> <li>2、逆变器设备安装调试完成、数据采集系统安装调试完成；</li> <li>3、直流电缆敷设、交流电缆敷设完成；</li> <li>4、光伏区接地系统安装完成；</li> <li>5、箱变安装接线完成；</li> <li>6、设备调试完成，并网运行完成。</li> </ol>			
<p>存在的问题：详见附件《设备缺陷遗留检查记录》。</p> <p>处理结果：已按规范和要求对缺陷部位进行了整改，并通过最终验收。</p>			
<p>验收结论： <i>符合合同约定，同意竣工。</i></p>			
施工单位	总包单位	监理单位	建设单位
项目负责人： <i>马国庚</i> (盖章) 2024年5月21日	项目负责人： <i>张A</i> (盖章) 2024年5月21日	总监理工程师： <i>王A</i> (盖章) 2024年5月21日	项目负责人： <i>王A</i> (盖章) 2024年5月21日



# 工程竣工报告

编号: SG-SDRK-JGBG-001

工程名称	承德县洁源朝梁子村 5.99MW 分布式光伏项目	开工日期	2023.12.05
		竣工日期	2024-05-20
建设单位	承德县洁源分布式光伏发电有限公司		
总包单位	陕西捷耀建设工程有限公司		
监理单位	华电和祥工程咨询有限公司		
施工单位	山东瑞科电气有限公司		
设计单位	陕西晟煜工程设计咨询有限公司		
竣工验收说明:			
1、光伏区支架、组件安装完成;			
2、逆变器设备安装调试完成、数据采集系统安装调试完成;			
3、直流电缆敷设、交流电缆敷设完成;			
4、光伏区接地系统安装完成;			
5、箱变安装接线完成;			
6、设备调试完成, 并网运行完成。			
存在的问题: 详见附件《设备缺陷遗留检查记录》。			
处理结果: 已按规范和要求对缺陷部位进行了整改, 并通过最终验收。			
验收结论: 符合合同约定, 同意竣工。			
施工单位	总包单位	监理单位	建设单位
项目负责人: 马国成  (盖章) 2024年5月21日	项目负责人: 承德县洁源分布式光伏项目 (盖章) 2024年5月21日	总监理工程师: 华电和祥工程咨询有限公司 (盖章) 承德县洁源分布式光伏项目 (盖章) 2024年5月21日	项目负责人: 承德县洁源分布式光伏发电有限公司 (盖章) 2024年5月21日



## 结算协议书

甲方：陕西捷耀建设工程有限公司

乙方：山东瑞科电气有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就《承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）》（编号：2023-A-CDXGF-GC-SG-20230089）的结算事宜，协商一致，订立本协议。

1、原合同总价为¥30711027.52元，根据合同有关条款及甲乙双方商定的结算原则，确定合同结算金额为¥17583419.24元（壹仟柒佰伍拾捌万叁仟肆佰壹拾玖元贰角肆分），其中不含税金额为 16002290.11元（壹仟陆佰万零贰仟贰佰玖拾元壹角壹分），税金为 1581129.13元（壹佰伍拾捌万壹仟壹佰贰拾玖元壹角叁分），结算费用明细详见《工程竣工审定结算书》。

2、本协议为《承德市分布式光伏项目 EPC 工程总承包合同（承德县 24MW）》的补充协议，本协议中所签订的条款与上述合同的条款有抵触时，以本协议书为准。

3、本协议书自甲、乙方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

4、未尽事宜，甲乙双方另行协商。

5、本协议 8 份，由甲乙双方各执 4 份。

发包人：陕西捷耀建设工程有限公司

法定代表人(或授权代表)：

(签名盖公章)

签订日期：2025.1.17



承包人：山东瑞科电气有限公司

法定代表人(或授权代表)：

(签名盖公章)

签订日期：2025.1.9



## (2) 山东蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目EPC工程合同



国家能源集团国际工程咨询有限公司

### 中标服务费通知单

山东瑞科电气有限公司:

我们高兴地通知您，贵公司在山东公司蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目总承包公开招标项目（招标编号CEZB220607151）的招标中已获中标，中标金额：2917.8332万元（大写人民币贰仟玖佰壹拾柒万捌仟叁佰叁拾贰元整）（详见国家能源集团国际工程咨询有限公司《中标通知书》“国际工程中【2022】09956号”），应交中标服务费：20.548083万元。请贵公司尽快缴纳中标服务费或办理从保证金中抵扣服务费手续。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2022年09月30日

联系人: 贺超峰

电 话:

国家能源集团国际工程咨询有限公司  
地 址: 北京市东城区东直门南大街3号国华投资大厦601室  
邮 编: 100007



## 山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏发电项目 EPC 工程合同

合同编号 (甲方): PJ16 (2022) 6号

合同编号 (乙方):

项目名称: 山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏发电项目

甲方: 国家能源蓬莱发电有限公司

乙方: 山东瑞科电气有限公司



## 第一节 合同协议书

国家能源蓬莱发电有限公司（以下简称“甲方”）为实施山东蓬莱公司侯镇工业园8.41MWp光伏发电项目，已接受山东瑞科电气有限公司（以下简称“乙方”）对该项目设计施工总承包投标。甲方和乙方共同达成如下协议。

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) 技术协议书；
- (6) 价格清单；
- (7) 乙方建议；

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：贰仟玖佰壹拾柒万捌仟叁佰叁拾贰元整（¥29178332.00）人民币（大写）；不含税价格：贰仟陆佰零伍万零壹佰陆拾陆元整（¥26050166.00）人民币（大写）。设备费含税价格：壹仟玖佰玖拾捌万柒仟捌佰肆拾贰元整（¥19987842.00）人民币（大写）；不含税价格：壹仟柒佰陆拾捌万捌仟叁佰伍拾陆元整（¥17688356.00）人民币（大写）。建筑安装工程费含税价格：叁佰贰拾捌万零柒拾叁元整（¥3280073.00）人民币（大写）；不含税价格：叁佰万零玖仟贰佰肆拾壹元整（¥3009241.00）人民币（大写）。勘查设计费含税价格：叁拾万元整（¥300000.00）人民币（大写）；不含税价格：贰拾捌万叁仟零壹拾玖元整（¥283019.00）人民币（大写）。材料费含税价格：贰佰叁拾陆万陆仟柒佰陆拾柒元整（¥2366767.00）人民币（大写）；不含税价格：贰佰零玖万肆仟肆佰捌拾肆元整（¥2094484.00）人民币（大写）。加固费含税价格：叁佰贰拾贰万零贰佰伍拾元整（¥3220250.00）人民币（大



写); 不含税价格: 贰佰玖拾伍万肆仟叁佰伍拾捌元整 (¥2954358.00) 人民币 (大写)。备  
品备件费含税价格: 贰万叁仟肆佰元整 (¥23400.00) 人民币 (大写); 不含税价格: 贰万零  
柒佰零捌元整 (¥20708.00) 人民币 (大写)。如在合同执行过程中, 国家出台税率调整政策,  
按照新税率进行结算, 并相应调整合同结算价款。

4. 乙方项目经理: 马国庆; 设计负责人: 郭振; 施工负责人: 张建立。
5. 工程质量符合的标准和要求: 详见《技术协议书》。
6. 乙方承诺按合同约定承担工程的设计、实施、竣工及缺陷修复。
7. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。
8. 乙方计划开始工作时间: 完成安全协议签订后开工, 实际开始工作时间按照监  
理人开始工作通知中载明的开始工作时间为准。工期为: 合同签订之日起工期 90 天。
9. 本协议书一式 6 份, 合同双方各执 6 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。



法定代表人或其委托代理人:

(签字)

*刘树涛*

2022年09月30日

乙方:

山东瑞科电气有限公司  
(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

年 月 日



### 第三节 专用合同条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

###### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：是指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、价格清单、招标文件、投标文件以及其他与本合同有关的任何手书、打字或印刷的有印章或具有法定代表人或其授权人签名的文件。

###### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 甲方：国家能源蓬莱发电有限公司。

1.1.2.3 乙方：山东瑞科电气有限公司。

1.1.2.4 乙方项目经理：马国庆

1.1.2.5 设计负责人：郭振

1.1.2.6 施工负责人：张建立

1.1.2.7 采购负责人：孙娜

1.1.2.8 分包人：指在按合同规定将被确定为本工程某一部分的施工、调试分包人、制造商或供货商的任何当事人，或已分包了本工程某一部分的任何当事人，以及上述当事人财产所有权的合法继承人，但不是上述当事人的任何受让人。

1.1.2.9 监理人：国家能源（山东）工程技术有限公司。

1.1.2.10 总监理工程师：

1.1.2.11 技术支持方：为本项目的标的与乙方签订了技术转让合作协议书或项目合作协议书的技术提供者。

1.1.2.12 电厂：国家能源蓬莱发电有限公司。

1.1.2.13 监造代表：由甲方委托的有监造资质的监造单位派出的对合同设备进行监造的人员。

###### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏发电项目 EPC 总承包工程。



1.1.3.2 区段工程：本合同工程区段工程包括：山东东方宏业化工有限公司南、北厂区内共 26 座建/构筑物参与本光伏项目的建设。其中北厂区项目中含有 8 座钢结构建筑，1 座混凝土建筑，1 座混凝土水池和 4 座钢结构长廊。南厂区项目中含有 1 座钢结构建筑，4 座混凝土建筑，1 座混凝土水池和 6 座钢结构车棚/长廊。

本期建设规划容量为 8.41 MWp，实际容量为 8.40876MWp，采用单晶单玻单面 540 Wp 电池和单晶单玻单面 545 Wp 电池组件，布置组件总数量为 15530 块，110 kW 组串式逆变器 68 台。项目根据屋顶分布及安装容量，将光伏发电系统分为 23 个子系统，每个子系统相对独立，分别由光伏组件、组串式逆变器和并网柜构成，各子系统逆变器把光伏直流电力逆变成与厂区内市电相匹配的三相交流电后，经光伏并网柜汇集，由 23 台并网柜并入 10/0.4 kV 电力变压器低压 0.4 kV 侧，由低压配电系统统一调配，供给车间内负载使用。

本工程采用 540/545 Wp 单晶单面两种组件，110 kW 组串式逆变器，总装机容量为 8.40876 MWp。本屋顶光伏项目上网模式为自发自用，余电上网。其中储运配电室 7 个并网点，新材料配电室 6 个并网点、区域配电室 2 个并网点，裂解配电室 4 个并网点，聚丙烯配电室 4 个并网点，整个项目共 23 个并网点，每个并网点设置一台 0.4 kV 并网柜并入 10 kV 变压器 0.4 kV 低压母线。采用 110 kW 组串式逆变器，每个并网点（0.4 kV 并网柜）对应的光伏装机容量不大于 400 kWp。每个 10 kV 变压器低压母线上的光伏装机容量不超过变压器容量的 80%。

本项目全厂光伏布置方案如下：

#### 1、北厂区部分

北部厂区合计利用面积为 4.01884 万平方米，总装机容量为 5.94972MWp，使用 540Wp 组件 11018 块。其中，北部厂区利用彩钢瓦屋面面积为 3.1736 万平方米，装机容量 4.57434MWp；利用混凝土屋面 0.154 万平方米，装机容量 0.1944MWp；利用水池表面 0.3025 万平方米，装机容量 0.3645MWp；利用长廊顶面 0.38874 万平方米，装机容量 0.81648MWp。

#### 2、南厂区部分

南部厂区利用总面积为 1.59515 万平方米，总装机容量为 2.45904MWp，使用 545Wp 组件 4512 块。其中，南厂区利用彩钢瓦屋面面积 0.54615 万平方米，装机容量 0.86982MWp；利用混



凝土屋面 0.4966 万 平方米，装机容量 0.594595MWp；利用水池表面 0.1276 万 平方米，装机容量 0.1308MWp；利用车棚和长廊顶面 0.4248 万 平方米，装机容量 0.863825MWp。

本项目全厂区具体屋顶概况如下：

1、北区 21#干煤棚：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏大约 1400 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）确保安装牢固。现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点预估 2700 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

2、北区 22#备品备件库：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏约 550 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点 1400 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

3、北区 23#PP 颗粒仓库：仓库屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 800 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）增加至并网点 2000 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

4、24#PP 粒料仓库：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 1100 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）增加至并网点 2500 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

5、北区 25#中央控制室：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 200 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，采用增加 200mm\*200mm 钢板打膨胀螺丝方式固定于混凝土屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，



需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处按，照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点 1500 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

6、北区 26#、27#、28#消防泵房及水处理房：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 140 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）确保安装牢固。现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 3 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点约 1000 米左右。原设计不满足铺设光伏组件条件，需对钢架、檩条进行加固，加固后强度需满足铺设光伏组件条件，并出具检测报告。

7、北区 29#消防水池：采用柔性支架，15 度角铺设，距离并网点 500 米。

8、北区 30#光伏长廊：采用 5 度角铺设。

9、北区 31#堆场房：周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 660 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，用夹具将其固定在屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）确保安装牢固。现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点 2000 米左右。

10、南区 1#型新车棚 3 座：在车棚上铺设光伏组件，满足国家能源及东方宏业企业要求。

11、南区 2#型新车棚 2 座：在车棚上铺设光伏组件，满足国家能源及东方宏业企业要求。

12、南区门卫西停车棚：在车棚上铺设光伏组件，满足国家能源及东方宏业企业要求。

13、南区 3#消防水池：采用柔性支架，15 度角铺设。

14、南区 4#餐厅楼：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 140 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，采用增加 200mm\*200mm 钢板打膨胀螺丝方式固定于混凝土屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点 2000 米左右。



15、南区 6#聚丙烯西仓库：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 270 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，采用增加 200mm\*200mm 钢板打膨胀螺丝方式固定于混凝土屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处。距离并网点预估 2500 米左右。

16、南区 7#聚丙烯西仓库屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 200 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，采用增加 200mm\*200mm 钢板打膨胀螺丝方式固定于混凝土屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处。距离并网点预估 2500 米左右。

17、南区 8#新建料棚：料棚上敷设光伏组件，满足东方宏业使用要求，并在屋顶建设光伏。屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏，现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处。

18、南区 5#裂解配电室：屋顶和采光带周围无女儿墙，需要增加安装临边安全防护围栏 140 米（大致安装方式：利用 L40 角钢做立柱，采用增加 200mm\*200mm 钢板打膨胀螺丝方式固定于混凝土屋顶临边处，在立柱中间拉上两道水平扁铁（L25\*3），上层扁铁高度 1.2 米。）现场无上下爬梯，需要增加施工、检修用上下爬梯 1 处，按照国家能源要求，需采用钢结构之字型爬梯。至并网点 2000 米左右。

表 安全防护工程用量概算表

序号	名称	型号及规格	单位	数量
1	钢梯		座	12
1.1	钢结构	Q235B	t	18
1.2	防腐	支架防腐涂料（0.8 吨）		
2	屋面检修步道	树脂格栅，0.5m 宽，含辅材	m <sup>2</sup>	1852



## 工程竣工验收报告

2023年 03月 30日



验收主持单位：国家能源蓬莱发电有限公司



建设单位：国家能源蓬莱发电有限公司



设计单位：山东五洲热联电气科技有限公司



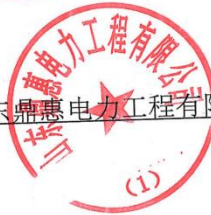
承包单位：山东瑞科电气有限公司



监理单位：国家能源（山东）信息技术有限公司



调试单位：山东鼎惠电力工程有限公司





主设备制造单位：隆基乐叶光伏科技有限公司（组件）

华为技术有限公司（逆变器）

青州隆顺城电力设备有限公司

验收时间：2023年 03月 30日

验收地点：山东省潍坊市寿光市侯镇工业园区山东东方宏业化工有限公司厂内



## 一、工程概况

### (一) 工程名称及任务

山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目

### (二) 工程主要建设内容

山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目，本期建设规划容量为8.41 MWp，实际容量为8.40876MWp，采用单晶单玻单面540 Wp/ 545 Wp/555 Wp电池组件，布置组件总数量为15530块，40 kW组串式逆变器155台，50 kW组串式逆变器3台，110 kW组串式逆变器6台。

### (三) 工程建设有关单位

建设单位：国家能源蓬莱发电有限公司

承包单位：山东瑞科电气有限公司

监理单位：国家能源（山东）工程技术有限公司

设计单位：山东五洲热联电气科技有限公司

施工单位：山东瑞科电气有限公司

### (四) 工程建设过程情况

山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目工程于2022年10月25日开始施工，2023年02月20日完成所有安装项目，2023年02月22日完成调试试运工作并实现全容量并网。2023年03月30日完成上网流程审批并完成竣工验收工作。

## 二、概算执行情况及投资效益预测

山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目概算在前期设



计的范围之内，投资在预计时间回投资本金，在预定范围之内。

三、光伏发电工程单位工程验收、工程启动验收、工程试运和移交生产验收情况。

验收合格

四、工程质量鉴定

合格

五、存在的问题及处理意见

无

六、意见和建议

无

七、验收结论

山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目工程已圆满完成 360 小时试运工作，各项指标良好，运行稳定，具备移交条件  
启委会同意山东蓬莱公司侯镇工业园 8.41MWp 光伏项目正式移交生产。

八、验收组成员签字

见“工程试运和移交生产验收组成员签字表”

九、交接单位代表签字

见“工程试运和移交生产验收交接单位代表签字表”

工程试运和移交生产验收主持单位（盖章）：

工程试运和移交生产验收组组长（签字）：

马守军




刘钟昊

刘立泉

## 四、人员配置

### 4.1 项目团队人员情况一览表



序号	职务	姓名	学历/专业	职称/专业	注册证书	类似项目 经验（年）	备注
1	项目负责人 (即 EPC 项目经理)	马国庆	本科	高级工程师/ 机械电气	一级建造师	10	
2	施工负责人 (即施工项目经理)	董志远	本科	高级工程师/ 建筑工程	一级建造师	7	
3	设计负责人	李全	专科	高级工程师/ 电力工程	注册电气工程 师（发输变电）	2	
4	项目技术负责人	王程	本科	高级工程师/ 机械电气	一级建造师	5	
5	质量主任	胡霞	本科	高级工程师/ 机电工程	一级建造师	8	
6	安全主任	尹靓	本科	高级工程师/ 电力工程	/	2	安全C 证
7	生产经理	王士振	专科	高级工程师/ 电气安装	一级建造师/二 级建造师	6	
8	商务经理	范大伟	本科	高级工程师/ 机电工程	二级建造师	12	
9	造价工程师	孙娜	专科	中级工程师/ 电力工程	二级造价工程师/ 一级建造师	3	
...							

#### 4.2 主要管理人员履历表（施工负责人（即施工项目经理））

姓名	董志远	性别	男	年龄	45	学历	本科
职称	高级工程师	注册执业资格		一级建造师		电力工程管理类似经验（填写年限）	7

注：1. 施工负责人（即施工项目经理）应具有一级注册建造师（机电工程专业）执业资格证书，且具有安全生产考核合格证（B证），学历、职称越高、同类工程管理类似经验时间越长，越有利于招标人的评价。

2. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

# (1) 执业资格证书



使用有效期: 2026年01月03日  
- 2026年07月02日

## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 董志远  
性别: 男  
出生日期: 1981年05月13日  
注册编号: 鲁1372012201301758  
聘用企业: 山东瑞科电气有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2023-05-25至2026-05-24)  
建筑工程(有效期: 2025-02-12至2028-02-11)  
机电工程(有效期: 2024-12-30至2027-12-29)



中华人民共和国住房和城乡建设部  
行政审批专用章

个人签名: 董志远  
签名日期: 2026.1.3

签发日期: 2019年05月05日

请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询



# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2014）8011570

姓 名：董志远  
性 别：男  
出 生 年 月：1981年05月13日  
企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司  
职 务：项目负责人（项目经理）  
初次领证日期：2014年05月29日  
有 效 期：2026年03月18日 至 2029年05月28日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅  
发证日期：2026年03月18日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

(2) 身份证



(3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：	董志远	
性 别：	男	
从事专业：	建筑工程	
系列（专业）名称：	建设工程	
资格名称：	高级工程师	
评审时间：	2020年01月07日	
评审委员会：	泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：	372925198105132332	
证书编号：	鲁190900033200282	
公布文号：	泰人社办发〔2020〕1号	
证书查询：	山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrsc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrsc/zcps</a> )	
在线验证码：	IPK132P4	





核准公布部门（章）  
公布时间：2020年01月15日

(5) 其他资格证书

使用有效期: 2026年04月06日  
- 2026年07月05日



## 中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China  
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名: 董志远

性 别: 男

出 生 日 期: 1981年05月13日

专 业: 土木工程

证 书 编 号: 建[造]11163700002133

有 效 期: 2025年01月01日-2028年12月31日

聘 用 单 位: 山东瑞科电气有限公司



个人签名: 董志远

签名日期: 2026.4.6



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章

发证日期: 2024年12月09日

## (6) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401C5D21979

姓名	董志远	身份证号码	372925198105132332
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司	参保状态	在职人员
参保情况:			
险种	参保起止时间		累计缴费月数
工伤保险	201903-202603		85
企业养老	201903-202603		85
失业保险	201903-202603		85

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd8b41a72

### 4.3 主要管理人员履历表（设计负责人）

姓名	李全	性别	男	年龄	49	学历	专科
职称	高级工程师	注册执业资格		注册电气工程师（发输变电）		电力工程设计类似经验（填写年限）	2

注：1. 设计负责人应具有注册电气工程师（发输变电）注册执业资格证书，学历、职称越高、同类工程设计类似经验时间越长，越有利于招标人的评价。

2. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

# (1) 执业资格证书

使用有效 2025年12月17日  
- 2026年06月15日



## 中华人民共和国注册电气工程师(发输变电) 注册执业证书

本证书是中华人民共和国注册电气工程师(发输变电)的执业凭证,准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名: 李全  
性别: 男  
出生日期: 1977年10月30日  
注册编号: DF20131300131  
聘用单位: 山东瑞科电气有限公司  
注册有效期: 2025年10月29日-2028年10月28日



个人签名:   
签名日期: 2025.12.17

中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
(3)  
11010810800461

发证日期: 2025年10月29日

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：李全	
性 别：男	
从事专业：工业和信息化领域工程-电力工程	
系列（专业）名称：工程技术	
资格名称：高级工程师	
评审时间：2023年12月21日	
评审委员会：泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：370102197710300010	
证书编号：鲁230900033200789	
公布文号：泰人社办发（2023）5号	
证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：87LLQP15	





核准公布部门（章）  
公布时间：2023年12月29日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401NFX83319

姓名	李全	身份证号码	370102197710300010	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	200611-201807			141
工伤保险	201808-201901			6
工伤保险	201902-202603			86
企业养老	199702-201807			258
企业养老	201808-201901			6
企业养老	201902-202603			86
失业保险	200504-201807			160
失业保险	201808-201901			6
失业保险	201902-202603			86

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd78607c9

### 4.3 主要管理人员履历表（项目技术负责人）

姓名	王程	性别	男	年龄	41	学历	本科
职称	高级工程师	注册执业资格	一级建造师		<u>电力工程管理类似经验（填写年限）</u>		5

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求。原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

(1) 执业资格证书



使用有效期: 2025年11月25日  
- 2026年05月24日

**中华人民共和国一级建造师注册证书**

姓 名: 王程

性 别: 男

出生日期: 1985年12月03日

注册编号: 鲁1372016201820105

聘用企业: 山东瑞科电气有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2023-06-30至2026-06-29)



请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询

个人签名: 

签名日期: 2025.11.25

中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
签发日期: 2023年06月30日



## 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2019）8022245

姓 名：王程

性 别：男

出 生 年 月：1985年12月03日

企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2019年04月18日

有 效 期：2025年03月18日 至 2028-04-18



发证机关：山东省住房和城乡建设厅

发证日期：2025年3月18日

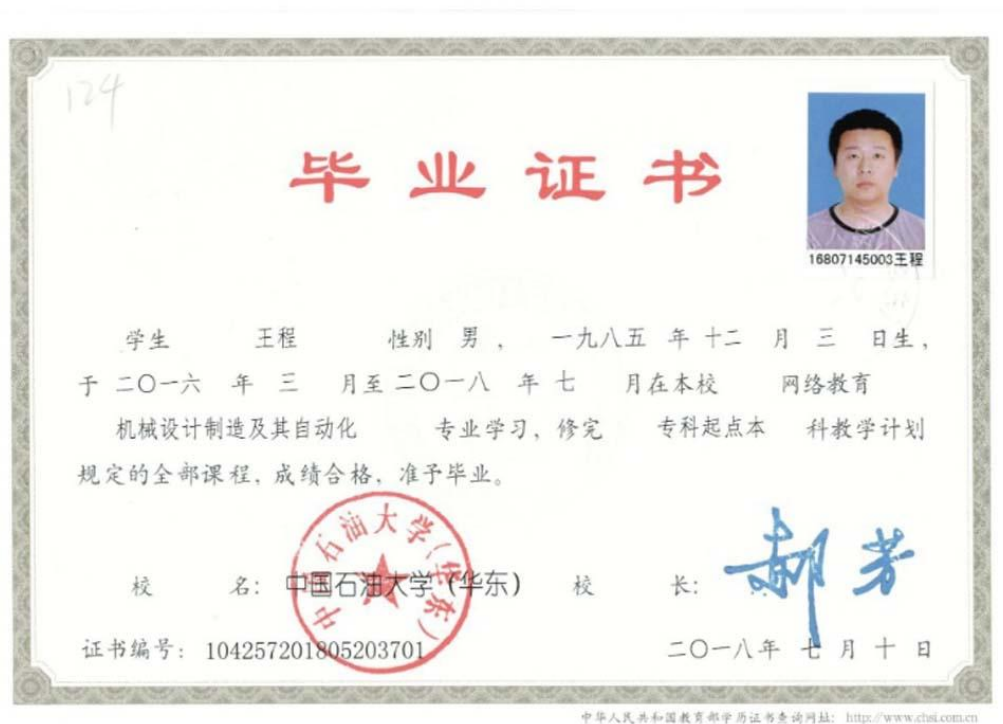


中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



# 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：王程	
性 别：男	
从事专业：机械电气	
系列（专业）名称：工程技术	
资格名称：高级工程师	
评审时间：2021年12月22日	
评审委员会：淄博市工程技术职务高级评审委员会	
身份证号：370303198512031018	
证书编号：鲁210300033200020	
公布文号：淄人社字【2021】124号	
证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：M3DWV9X4	





核准公布部门（章）  
公布时间：2021年12月31日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401XH020651

姓名	王程	身份证号码	370303198512031018	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	202306-202603			34
企业养老	202306-202603			34
失业保险	202306-202603			34

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd8b0dec i

#### 4.5 主要管理人员履历表（质量主任）



姓名	胡霞	性别	女	年龄	38	学历	本科
职称	高级工程师	注册执业资格	一级建造师		<u>电力工程管理类质量管理工作经验（填写年限）</u>		8

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

(1) 执业资格证书



使用有效期: 2025年11月17日  
- 2026年05月16日



## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 胡霞  
性 别: 女  
出生日期: 1988年04月28日  
注册编号: 鲁1372016201820178  
聘用企业: 山东瑞科电气有限公司  
注册专业: 机电工程(有效期: 2024-07-19至2027-07-18)



请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询



个人签名: 胡霞  
签名日期: 2025.11.17



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
签发日期: 2018年02月27日



# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2018）8025213

姓 名：胡霞

性 别：女

出 生 年 月：1988年04月28日

企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2018年08月15日

有 效 期：2024年06月18日 至 2027年08月15日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅

发证日期：2024年06月18日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：	胡霞	
性 别：	女	
从事专业：	机电工程	
系列（专业）名称：	工程技术	
资格名称：	高级工程师	
评审时间：	2021年10月28日	
评审委员会：	泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：	370983198804282825	
证书编号：	鲁210900033200568	
公布文号：	泰人社办发〔2021〕17号	
证书查询：	山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：	2LOMW1ST	





核准公布部门（章）  
公布时间：2021年11月15日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 370997012604010HR69546

姓名	胡霞	身份证号码	370983198804282825	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	200906-201008			15
工伤保险	201009-201407			47
工伤保险	201408-202306, 202308-202603			139
企业养老	200906-201008			15
企业养老	201009-201407			47
企业养老	201408-202306, 202308-202603			139
失业保险	200906-201008			15
失业保险	201009-201210, 201212-201407			46
失业保险	201408-202306, 202308-202603			139

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd7622aaw

#### 4.6 主要管理人员履历表（安全主任）



姓名	尹靛	性别	女	年龄	39	学历	本科
职称	高级工程师	注册执业资格		/		电力工程管理类施工现场专职安全生产管理经验（填写年限）	2

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

# (1) 执业资格证书



## 建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安C3（2016）8031633

姓 名：尹靓

性 别：女

出 生 年 月：1987年07月15日

企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2016年11月06日

有 效 期：2025年09月09日 至 2028年11月06日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅

发证日期：2025年09月09日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



# 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓名：	尹靓	
性别：	女	
从事专业：	工业和信息化领域工程-电力工程	
系列（专业）名称：	工程技术	
资格名称：	高级工程师	
评审时间：	2023年12月21日	
评审委员会：	泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：	37098319870715002X	
证书编号：	鲁230900033200788	
公布文号：	泰人社办发（2023）5号	
证书查询：	山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：	P7FU6P1M	





核准公布部门（章）  
公布时间：2023年12月29日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401Q8462638

姓名	尹靓	身份证号码	37098319870715002X	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	201109-202603			175
企业养老	201107-202603			177
失业保险	201109-202603			175

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。




社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd83f5be6

#### 4.7 主要管理人员履历表（生产经理）



姓名	王士振	性别	男	年龄	44	学历	专科
职称	高级工程师	注册执业资格		一级建造师/二级建造师		类似项目经验（填写年限）	6

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

(1) 执业资格证书





使用有效期: 2026年02月11日  
- 2026年08月10日

## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 王士振

性 别: 男

出生日期: 1982年11月22日

注册编号: 鲁1372020202105627

聘用企业: 山东瑞科电气有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2024-04-19至2027-04-18)





请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询

王士振

个人签名: 王士振

签名日期: 2026.02.11

中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章

签发日期: 2021年05月14日



## 中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名：王士振

性别：男

出生日期：1982年11月22日

注册编号：鲁2372021202417821

聘用企业：山东瑞科电气有限公司

注册专业：市政公用工程 机电工程



注册专业有效期： 2024-07-22至2027-07-21



请使用官网证书查询页面指定的小程序扫码验真

个人签名：

王士振

签名日期：2024.7.17



住房和城乡建设厅

签发日期：2024年07月22日



# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2021）8029999

姓 名：王士振  
性 别：男  
出 生 年 月：1982年11月22日  
企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司  
职 务：项目负责人（项目经理）  
初次领证日期：2021年07月09日  
有 效 期：2024年06月07日 至 2027年07月09日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅  
发证日期：2024年06月07日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：王士振	
性 别：男	
从事专业：电气安装	
系列（专业）名称：建设工程	
资格名称：高级工程师	
评审时间：2024年12月04日	
评审委员会：泰安市工程技术职务资格高级评审委员会	
身份证号：370983198211224216	
证书编号：鲁240900033200998	
公布文号：泰人社办发〔2024〕6号	
证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：P36TU6W3	





核准公布部门（章）  
公布时间：2024年12月23日

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401X6646882

姓名	王立强	身份证号码	370983198211224216	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	200701-200809			21
工伤保险	200908-201106			23
工伤保险	201107-201710			76
工伤保险	201911-202005			7
工伤保险	202006-202603			70
企业养老	200505-200603, 201911-202005			18
企业养老	200604-200907			40
企业养老	200908-201106			23
企业养老	201107-201710			76
企业养老	202006-202603			70
失业保险	200604-200809			30
失业保险	200908-201106			23
失业保险	201107-201710			76
失业保险	201911-202005			7
失业保险	202006-202603			70

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd8142b44



#### 4.8 主要管理人员履历表（商务经理）

姓名	范大伟	性别	男	年龄	53	学历	本科
职称	高级工程师	注册执业资格	二级建造师		类似项目经验（填写年限）	12	

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

(1) 执业资格证书



### 中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名：	范大伟	
性别：	男	
出生日期：	1973年02月03日	
注册编号：	鲁2372019202280347	
聘用企业：	山东瑞科电气有限公司	
注册专业：	机电工程	
注册专业有效期：	2025-08-20至2028-08-19	



请使用官网证书查询页面指定的小程序扫码验真

个人签名：  
签名日期：2025.08.19



山东省住房和城乡建设厅  
签发日期：2025年08月20日



## 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2019）8028478

姓 名：范大伟  
性 别：男  
出 生 年 月：1973年02月03日  
企 业 名 称：山东瑞科电气有限公司  
职 务：项目负责人（项目经理）  
初次领证日期：2019年11月28日  
有 效 期：2025年10月18日 至 2028年11月28日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅  
发证日期：2025年10月18日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (2) 身份证




## (3) 学历证



(4) 职称证



本证书表明持证人通过高级专业技术职务评审委员会评审或经过主管单位考核认定，具有相应的学术技术水平。



持证人签名: \_\_\_\_\_

ZGZS

姓名: 范大伟  
性别: 男  
出生年月: 1973.02  
工作单位: 冠城矿业集团张家口能源有限公司  
现从事专业: 机电  
原专业技术职务资格: 工程师  
现专业技术职务资格: 高级工程师  
资格证书编号: 鲁130820290237

评审委员会(盖章)  
高级评审委员会  
评审时间: 2014-1-5  
公布时间: 2014-3-5  
(生效时间)  
公布文号: 鲁人社办发(2014)38号

注册登记

注册时间	注册单位

核准公布部门(盖章)

## (5) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 37099701260401YN910890

姓名	范大伟	身份证号码	110107197302032436	
当前参保单位	山东瑞科电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	201607-201901			31
工伤保险	201902-202603			86
企业养老	199501-201504			244
企业养老	201607-201901			31
企业养老	201902-202603			86
失业保险	201104-201504			49
失业保险	201607-201901			31
失业保险	201902-202603			86

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。




社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd38a6c2h

#### 4.9 主要管理人员履历表（造价工程师）



姓名	孙娜	性别	女	年龄	39	学历	专科
职称	中级工程师	注册执业资格		二级造价工程师/一级建造师		类似项目经验（填写年限）	3

注：1. 提供相关人员身份证、学历证明、职称证、执业资格或其他资格证书扫描件及截标日前由投标人为其缴交的载有社保部门公章的社保缴交证明材料（已退休返聘人员需提供聘用合同），如截标日上一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前倒推一个月；社保资料必须至少显示缴交养老保险信息，未显示该信息的该社保资料则不符合要求，原件备查。（未按要求提供或提供不清晰导致招标人对投标人不利判断）

(1) 执业资格证书





**中华人民共和国**  
**二级造价工程师注册证书**

The People's Republic of China  
Class2 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名： 孙娜

身 份 证 号： 370983198704200124

性 别： 女

专 业： 安装工程

证 书 编 号： 建[造]24243700005267

有 效 期： 2024-11-21 至 2028-11-20

聘 用 单 位： 山东瑞科电气有限公司





个人签名： 



发证日期：2024年11月21日

## (2) 身份证



## (3) 学历证



(4) 职称证



## 山东省中级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力

姓 名：	孙娜	
性 别：	女	
从事专业：	电力工程	
系列（专业）名称：	工程技术	
资格名称：	工程师	
评审时间：	2021年12月23日	
评审委员会：	肥城市工程技术职务中级评审委员会	
身份证号：	370983198704200124	
证书编号：	鲁210900433300163	
公布文号：	肥人社职〔2022〕8号	
证书查询：	山东省专业技术人员管理服务平台 ( <a href="http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps">http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps</a> )	
在线验证码：	X9M3C7LU	





核准公布部门（章）  
公布时间：2022年01月06日

(5) 其他资格证书





使用有效期: 2025年11月26日  
- 2026年05月25日

### 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 孙娜

性别: 女

出生日期: 1987年04月20日

注册编号: 鲁1372022202302517

聘用企业: 山东瑞科电气有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2023-06-05至2026-06-04)





请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询



个人签名: 

签名日期: 2025.11.26



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章

签发日期: 2023年06月05日



## 中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名：孙娜

性别：女

出生日期：1987年04月20日

注册编号：鲁23720182023114242

聘用企业：山东瑞科电气有限公司

注册专业：建筑工程

注册专业有效期： 2023-06-26至2026-06-25



请使用官网证书查询页面指定的小程序扫码验真

个人签名：

孙娜

签名日期：

2023.6.8

山东省住房和城乡建设厅

签发日期：2023年06月26日





# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2018）8025214

姓 名：孙娜

性 别：女

出生年月：1987年04月20日

企业名称：山东瑞科电气有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2018年08月15日

有效 期：2024年06月05日 至 2027年08月15日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅

发证日期：2024年06月05日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

## (6) 社保缴纳证明



### 社会保险个人参保证明

证明编号: 3709970126640194837256

姓名	孙娜	身份证号码	370983198704200124	
当前参保单位	山东瑞利电气有限公司		参保状态	在职人员
参保情况:				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
工伤保险	200901-201008			20
工伤保险	201009-201712			88
工伤保险	201801-202603			99
企业养老	200901-201008			20
企业养老	201009-201712			88
企业养老	201801-202603			99
失业保险	200901-201008			20
失业保险	201009-201210, 201212-201712			87
失业保险	201801-202603			99

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险经办机构(章)

2026年04月01日

TARS39ca174dd7f9f79 i

## 五、其他

### (1) 投标人控股及管理关系情况申报表

#### 投标人控股及管理关系情况申报表

致：深圳市深国铁路物流发展有限公司

我方参加深圳国际综合物流枢纽中心屋顶光伏项目（一期）一体化项目的投标，根据法律法规维护投标公正性的相关规定，特就本单位控股及管理关系情况申报如下，并承担申报不实责任。

申报人名称	山东瑞科电气有限公司	
法定代表人/单位负责人	姓名	郭建利
	身份证号	370983197707280014
控股股东/投资人名称及出资比例	鲁瑞集团股份有限公司，出资比例33.14551%；山东鲁瑞电力集团有限公司，出资比例33.14551%；赵辉，出资比例28.1538%；泰安行思投资合伙企业（有限合伙），出资比例1.98873%。	
非控股股东/投资人名称及出资比例	伊建，出资比例0.62977%；李全，出资比例0.62977%；王子健，出资比例0.62977%；邱海涛，出资比例0.62977%；郭建利，出资比例0.62977%；邓凡涛，出资比例0.14253%；范大伟，出资比例0.09281%；李娜，出资比例0.06629%；杨智勇，出资比例0.0464%；展红，出资比例0.0464%；武帅帅，出资比例0.0232%；	
管理关系单位名称	管理关系单位名称	无
	被管理关系单位名称	无
备注		

注：1、控股股东/投资人是指出资比例在50%以上，或者出资比例不足50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

2、管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

3、本表须附投标人与其全资或控股子公司关系的相关证明材料，否则，造成资格审查或评标时相关情况不被认可的后果由投标人自负。

4、如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

5、本表编入资信标书中，同时提供工商部门网站股东控股情况查询截图。

投标人：山东瑞科电气有限公司

法定代表人或其委托代理人：郭建利 

2026 年 04 月 13 日



## 股东及出资信息查询截图（国家企业信用信息公示系统）

股东：李全

股东及出资详细信息		
■ 股东信息		
股东名称	李全	
认缴额 (万元)	190	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	190	2024年5月10日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：邓凡涛

股东及出资详细信息		
■ 股东信息		
股东名称	邓凡涛	
认缴额 (万元)	43	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	43	2024年5月10日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：赵辉

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	赵辉	
认缴额 (万元)	8494	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	8494	2029年12月26日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：武帅帅

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	武帅帅	
认缴额 (万元)	7	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	7	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：伊建

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	伊建	
认缴额 (万元)	190	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	190	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：范大伟

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	范大伟	
认缴额 (万元)	28	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	28	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：王子健

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	王子健	
认缴额 (万元)	190	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	190	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：邱海涛

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	邱海涛	
认缴额 (万元)	190	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	190	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：李娜

股东及出资详细信息		
■ 股东信息		
股东名称	李娜	
认缴额 (万元)	20	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	20	2024年5月10日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：展红

股东及出资详细信息		
■ 股东信息		
股东名称	展红	
认缴额 (万元)	14	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	14	2024年5月10日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

股东：杨智勇

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	杨智勇	
认缴额 (万元)	14	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	14	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

## 股东：郭建利

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	郭建利	
认缴额 (万元)	190	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	190	2024年5月10日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

## 股东：鲁瑞集团股份有限公司

股东及出资详细信息		
<b>股东信息</b>		
股东名称	鲁瑞集团股份有限公司	
认缴额 (万元)	10000	
实缴额 (万元)		
<b>认缴明细信息</b>		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	10000	2029年12月26日
<b>实缴明细信息</b>		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

## 股东：山东鲁瑞电力集团有限公司

股东及出资详细信息		
股东信息		
股东名称	山东鲁瑞电力集团有限公司	
认缴额 (万元)	10000	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	10000	2029年12月26日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

## 股东：泰安行思股资合伙企业（有限合伙）

股东及出资详细信息		
股东信息		
股东名称	泰安行思投资合伙企业（有限合伙）	
认缴额 (万元)	600	
实缴额 (万元)		
■ 认缴明细信息		
认缴出资方式	认缴出资额(万元)	认缴出资日期
货币	600	2024年5月10日
■ 实缴明细信息		
实缴出资方式	实缴出资额(万元)	实缴出资日期

## (2) 承诺函

### 承诺函

致：深圳市深国铁路物流发展有限公司

我单位参加贵司深圳国际综合物流枢纽中心屋顶光伏项目（一期）一体化项目的投标，在此，我单位郑重承诺：

(1) 我单位或者其法定代表人无近3年内（从招标公告发布之日起倒算）行贿犯罪记录的。

(2) 我单位无近1年内（从截标之日起倒算）因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的。

(3) 我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的。

(4) 我单位无拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的。

(5) 我单位无被建设或者交通部门信用评价为红色且正处在信用评价结果公示期内的。

(6) 我单位无近3年内（从截标之日起倒算）曾被本项目招标人履约评价为不合格的。

(7) 我单位无近2年内（从截标之日起倒算）曾有放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形的。

(8) 我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受建设、交通或者财政部门立案调查的。

(9) 我单位拟派项目管理班子成员均能够到岗。

(10) 我单位无应当拒绝投标的其他情形。

(11) 我单位在本次招标投标活动中提交的投标文件等所有资料都是真实有效属实、无虚假材料。如发现提供虚假资料，或与事实不符而造成的后果及任何法律和经济责任，完全由我单位负责。

我单位特此承诺上述内容真实有效，并承担由此引起的一切责任。

投标单位（公章）山东瑞科电气有限公司

日期：2026年04月13日

