

标段编号：2505-440305-04-01-611934001001

深圳市建设工程施工招标投标 文件

标段名称：石壁龙园区光伏工程（一期）

投标文件内容：资信标文件

投标人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

日期：2025年08月12日

一、投标人同类光伏工程业绩

序号	工 程 名 称	合同签订时间	竣工日期	合同价格 (万元)	装机容量 (kWp)
1	华能新能源公司广西百色隆林县屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包	2023-04-28	2024-7-30	36500.44	2321.55
2	河源市龙川县100MWp 分布式光伏项目总承包项目总承包	2023-09-01	2023-12-18	35800.00	10000
3	兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务	2023-09-06	2023-12-18	28151.79	7694.18
4	山鹰华南纸业有限公司 13.2MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包	2023-6-30	2024-4-30	5412.00	13170.69
5	肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目	2023-06-27	2023-12-20	1918.47	3812.005
6	前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包	2024-02-19	2024-12-20	735.41	1556.5
7	广东省中山市中健环保 0.94MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包	2023-07-03	2024-6-25	408.90	940
8	深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包	2023-09-05	2023-12-28	229.86	970
9	韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目	2023-06-03	2024-01-23	347.84	970
10	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目	2023-09-22	2024-10-15	264.85	530

1 华能新能源公司广西百色隆林县屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包合同

1.1 合同关键页

华能新能源公司广西百色隆林县
屋顶分布式光伏发电项目
EPC 总承包合同

招标编号：

合同编号：

发包人：隆林各族自治县华能低碳新能源有限公司

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

签订日期：2023 年 4 月

签订地点：河北省石家庄市

第一部分 合同协议书

合同协议书

发包人：隆林各族自治县华能低碳新能源有限公司

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

发包人为实施华能新能源公司广西百色隆林县屋顶分布式光伏发电项目，已接受承包人对该项目的投标。发包人和承包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) 合同谈判会议纪要；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 发包人要求；
- (7) 价格清单；
- (8) 承包人建议；
- (9) 其他合同文件。

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. 签约合同总价：人民币（大写）叁亿陆仟伍佰万零肆仟叁佰柒拾陆元整（¥365004376.00元），其中税金为：39161902.99元，不含税价为：325842473.01元。采用本工程为固定综合单价3650.04元/千瓦（含税），合同单价费用不予调整，投标总价作为该项目预装容量合同总价。最终合同总价以固定综合单价*实际并网交付容量结算。工程量清单综合单价仅作为发包人统计投资使用和变更参考使用。

4. 承包人项目经理：朱文武；设计负责人：蔡建龙；施工负责人：林桂发。

5. 工程质量符合的标准和要求：符合《光伏发电工程验收规范》（GB/T 50796-2012）、GB/T 39854-2021《光伏发电站性能评估技术规范》、GB/T 39857-2021《光伏发电效率技术规范》规定以及发包人公司颁布的项目竣工验收相关制度。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、实施、竣工及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人计划开始工作时间：2023年1月1日开工，2023年10月31日前全容量并网发电。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

304天。

9. 本协议一式拾份，发包人执陆份，承包人执肆份。

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。

11. 合同范围：依据项目工程可行性研究报告进行项目勘察设计、优化设计方案并报建设单位审核，包括负责屋顶光伏项目场地落实（含安装屋顶及周边环境现场踏勘审查）。负责获取光资源数据，和周边电力配套设施数据，并开展组件布置设计、基础设计，房屋加固、防水设计等，原则上按照 15-18° 发电量设计。按照中国华能集团公司要求编制初步设计原则、项目初步设计报告并通过第三方评审（含必备图纸、初设概算、经济评价，项目收益不低于可研）、项目设计优化报告、项目招标技术文件编制、设备选型（满足远程集控要求）、工程量清单及计价编制。施工总平面布置图、施工图设计、设计变更及现场设计技术服务（包括但不限于：参与评标、评审、技术联络会、常驻现场工代、配合达标投产、安全设计专篇、项目后评价和专项验收等工作），竣工图编制深度应符合施工图设计深度要求，竣工图内容应与施工图设计、设计变更、施工验收记录、调试记录等相符合并在竣工图中体现。负责项目申请报告编制，负责协助建设单位与相关方沟通协调、相关协议签订，负责建设场地的落实。初设审查按照华能集团公司指定华能清能院审查，费用包含在 EPC 总价范围内。

屋顶光伏电站的施工（含房屋换瓦（如有））、建筑、安装（含接地）、调试及并网验收、手续办理、协调工作、质量监督、专项验收、竣工验收等；光伏组件系统监测 APP 软件平台开发及安装部署，监控系统可监视到每个企业发电量、逆变器数据等信息，并具有相应的数据统计分析功能、故障检测、运维派单、拓展、手机 APP 等功能，负责接入发包人既有集控中心，接入数据项目及规范应兼容发包人原有系统要求。设备标识标牌采购、安装；项目实施过程中社会稳定风险评估、职业健康和安全等专项验收内容整改及项目验收移交后质保期服务等。

主要工作内容包括但不限于：

A. 设备采购供货，包括但不限于：包括光伏组件、组串式逆变器、支架、汇流箱（如涉及）、并网柜、电缆、云系统在线监控、接地网、接地极、电弧故障断路器、反孤岛装置、屋面防水材料、加固材料等一切设备及施工辅材的采购；数据采集单元通信或数据集中如产生费用（如运营商、电网等网络流量费用、数据平台接口费用等），应按照发电单元或项目投运时预留设备一年通信费用，按周期缴纳；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；另外需提供备品备件、专用工具及消耗品等。

B. 项目所需的材料采购、制作及安装,包括但不限于光纤、电缆槽盒、接地扁钢(铜绞线、接地板等)、彩钢瓦、标识标牌(符合华能集团 VI 标识设计要求)、电缆标示桩(符合发包人要求)等工程配套设备设施及其相关的材料。

C. 项目工程,包括但不限于:项目所有进场道路和场内道路的新建和改扩建、道路障碍物清除、屋顶障碍物消除、光伏组件支架基础、接地、消防、截排水、挡护、屋顶防水处理、彩钢瓦施工、屋顶加固处理、等相关工作,以及所有需要进行配套的工作。

施工期的施工用水、用电、通讯等临时设施由承包人自行解决。

D. 完成项目自查验收、质量抽检、并网验收、防雷检测、消防验收、档案验收、环保水保验收、节能验收、劳动安全卫生验收、竣工验收及国家验收等工作,以上工作内容费用包含在投标报价中。工程的临建设施用地由承包人负责办理相关用地手续并承担相应费用,发包人予以协助。

E. 项目设备性能试验由承包人按照发包人要求委托有相应资质的单位承担。若性能试验不满足设计性能指标,承包人负责消缺、整改直至满足要求(性能试验的费用由承包人负责)。

F. 文件中未明确列出,但对于一个光伏项目的功能、安全、稳定运行必不可少的以及满足电网公司接入运行要求、满足国家及中国华能集团有限公司竣工验收需求的建筑、设备、材料及服务。

G. 服从发包人和监理人的工作安排。

H. 负责光伏组件系统监测 APP 软件平台开发及安装部署,监控系统可监视到每户发电量、逆变器数据等信息,并具有相应的数据统计分析功能、故障检测、运维派单、拓展、手机 APP 等功能,负责接入发包人既有集控中心,接入数据项目及规范应兼容发包人原有系统要求。

I. 负责工程内外部所有手续办理和协调工作,与相关单位、屋顶产权方的协调并代理建设单位办理相关协议签订,办理与项目施工有关的许可文件并承担相应费用,负责项目备案、开工、专项及竣工验收等手续办理,电网接入申请及批复、并网验收及购售电合同、电费结算协议等手续办理及相关费用(以上产生的相关费用均由中标方承担)。

配合完成项目后评价工作。

(以下无正文)

以下为签署页：

发包人：隆林各族自治县华能低碳新能源
有限公司

（盖章）

法定代表人或委托代理人：



地址：

开户银行：

账号：

邮政编码：

签字日期：2023 年 4 月 28 日

承包人：广东南方电信规划咨询设计院
有限公司

（盖章）

法定代表人或委托代理人：

地址：深圳市福田区福田保税区凤凰路万
利工业大厦 2 期东座 5、6 楼

开户银行：中信银行深圳皇岗支行

账号：7442110182600072615

邮政编码：518038

签字日期：2023 年 4 月 28 日

15.1 物价波动引起的调整

物价波动引起的调整：本项目合同执行期间原则上不对人工、材料、机械等调整。

物价变化进行调差。除遇到国家法律、法规、政策、行情发生较大变化外，本项目合同执行期间原则上不对物价变化进行调差。

16. 合同价格与支付

16.1 合同价格

(1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；

(2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金；

(3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于发包人投资统计使用和变更、支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定工程按照实际完成并网的容量确定的工程量进行支付，并据此调整合同总价格。

本项目为含税固定综合单价（3650.04元/千瓦）合同，单价（3650.04元/千瓦）费用不予调整。工程量清单综合单价仅作为发包人统计投资使用和变更参考使用。

合同结算价办法，按照报价文件分别报综合单价：3650.04元/千瓦（风险包干不调），乘以实际并网的直流侧容量，得出合同含税总价。

以下为投标文件合同价格，仅作为参考。

投标文件价格：人民币（大写）叁亿陆仟伍佰万零肆仟叁佰柒拾陆元整（¥365004376.00元），其中税金为：39161902.99元，不含税价为：325842473.01元。

施工费：人民币（大写）肆仟玖佰陆拾捌万贰仟叁佰肆拾贰元整（¥49682342.00元），税率：9%（其中税金为：4102211.72元，不含税价为：45580130.28元）。

设备费：人民币（大写）贰亿玖仟肆佰伍拾万零玖仟肆佰玖拾元整（¥294509490.00元），税率：13%（其中税金为：33881622.74元，不含税价为：260627867.26元）。

设计及其他费用：人民币（大写）贰仟零捌拾壹万贰仟伍佰肆拾肆元整（¥20812544.00元），税率：6%（其中税金为：1178068.53元，不含税价为：19634475.47元）。

16.2 工程支付

16.2.1 合同生效条件

合同执行过程中，承包人根据合同约定和发包人要求，按规定提交资料并经监理、发包人审核合格后一个付款周期内支付款项，具体如下：

16.2.2 设备款

16.2.2.1 预付款（设备类 10%）

设备合同价格的 10%的履约保函（银行保函），同等金额的收款收据，未提供履约保函的预付款待同验收款一并支付。

16.2.2.2 备料款（批次组件 40%）

批次光伏组件合同价格的 40%的备料款，提供付款申请，批次计划组件采购合同复印件，经组件厂家确认的供货计划及承诺，当次付款金额等额的收款收据正本。

16.2.2.3 到货款

批次光伏组件到场，并经验收合格后支付到场组件价款的 30%，其他设备（除组件外）到货款 70%，提供付款申请、卖方出具的交货清单正本、买方签署的收货清单或到场验收记录正本、制造商出具的出厂质量合格证正本、按照批次实际到场容量设备价款 100%金额增值税专用发票、当次付款金额等额的财务收据正本一份。

16.2.2.4 验收及性能测试

光伏组件安装、验收及并网，并经性能测试合格后支付 10%，提供付款申请、验收合格证明材料、性能检测报告、当次付款金额等额的财务收据；

16.2.2.5 试运行验收

光伏组件通过试运行（60kw/m²或不超过 20 天）验收，组件支付 7%，其他设备支付 17%。提供付款申请、试运行记录或证明材料、当次付款金额等额的财务收据正本。

16.2.2.6 质保金

光伏组件预留质保金为 3%，其他设备为 3%，承包人提供设备厂家提交的质保保函（银行保函）和当次付款金额等额的财务收据正本，完成目标项目相关消缺整改工作并移交生产验收后一个付款周期内支付；光伏组件质保责任期 10 年，逆变器质保责任期 5 年，其他设备质保期 1 年。质保保函一年期满且无缺陷后保函无息返还。

16.2.3 施工款

16.2.3.1 预付款（10%）

施工合同价格的 10%的履约保函（银行保函），提供付款金额等额的财务收据正本；预付款分两次在进度款中等额扣回，未提供履约保函的预付款待同施工进度款一并支付。

第三节 价格清单

广东南方电网规划院设计咨询有限公司

(二) 价格清单

2.1 投标报价汇总表

序号	工程或费用名称	数量 (kWp)	单价 (元 /kWp)	总计 (万元)	备 注
一	建安工程费	100000	496.82	4968.2342	
二	设备采购	100000	2945.09	29450.9490	
三	其他服务	100000	208.13	2081.2544	对于光伏电站的功能、安全、稳定运行必不可少的建筑、设备、材料、检测、技术服务等其他工作。
	合 计			36500.4376	
	单位千瓦造价 (元 /kWp)		3650.04		

注：1. 本表仅列出包含的主要项目，供承包人参考，内部细项由承包人根据本项目招标范围自行增补列报，若有缺失项目则视为包含在投标总价之中，合同履行时不再另行支付。

2. 以上报价应均为含税价格，含税价=投标工程量×含税单价。

1.2 验收证明

2.32155MW分布式电站验收证明材料

致：隆林各族自治县华能低碳新能源有限公司

我司7月在百色市隆林县共完成84户，共2.32155MW的分布式光伏电站的安装，且并网成功(详见下述明细)，目前完成验收工作。

广东南方电信规划咨询设计院有限公司

2024年7月30日

基建部意见：

通过

隆林各族自治县华能低碳新能源有限公司

日期 2024年7月30日

检验单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	
检验样品	户用光伏电站	
电站编码	84户已并网电站(详见附表)	
检测项目	检测标准	检测结果
产品外观	整齐美观、无遮挡、系统下无杂物、逆变器配电箱安装位置合理	合格
产品功率	见附件	合格
组价转化率	21.6%	合格
逆变器转化率	98.5%	合格
支架强度	Q235B	合格
线缆型号	ZRC-YJLHV-TC90 4*10 ZRC-YJLHV-TC90 4*16 ZRC-YJLHV-TC90 4*25	合格
接地电阻	$\leq 4\Omega$	合格
施工质量	防水措施到位、房屋无渗漏、螺栓紧固到位、支架连接可靠、焊缝饱满、布线合理无虚接、组件角度合规、地角螺栓牢固、电气设备安装符合规范要求。	合格
安全标识	符合《安全标志及其使用导则》	合格
档案留存	电站质量验收资料、电站运行数据	完整
协议	影印文件及纸质协议完整、齐全	完整

广西百色隆林县8月并网数据

序号	省	市	区/县	站点名称	组件数量	组件功率	装机容量
1	广西	百色	隆林	猪场乡那绍村杨学明	40	550	22000
2	广西	百色	隆林	者浪乡者烟村韦阿化	29	550	15950
3	广西	百色	隆林	者浪乡播立村潘文兵	44	550	24200
4	广西	百色	隆林	者保乡者保村杨应维	44	550	24200
5	广西	百色	隆林	者保乡者保村杨应送	52	550	28600
6	广西	百色	隆林	者保乡民怀村韦平功	70	550	38500
7	广西	百色	隆林	者保乡民怀村黄永团	48	550	26400
8	广西	百色	隆林	者保乡江同村韦长寿	40	550	22000
9	广西	百色	隆林	者保乡江同村王玉付	84	550	46200
10	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村赵兴仁	55	550	30250
11	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村杨顺华	40	550	22000
12	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村向长保	35	550	19250
13	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村万思勇	67	550	36850
14	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村陶忠成	40	550	22000
15	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村陶秀明	40	550	22000
16	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村陶美兰	40	550	22000
17	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村罗正新	40	550	22000
18	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村罗正林	40	550	22000
19	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村罗春仁	36	550	19800
20	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村李正忠	44	550	24200
21	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村李仁妹	35	550	19250

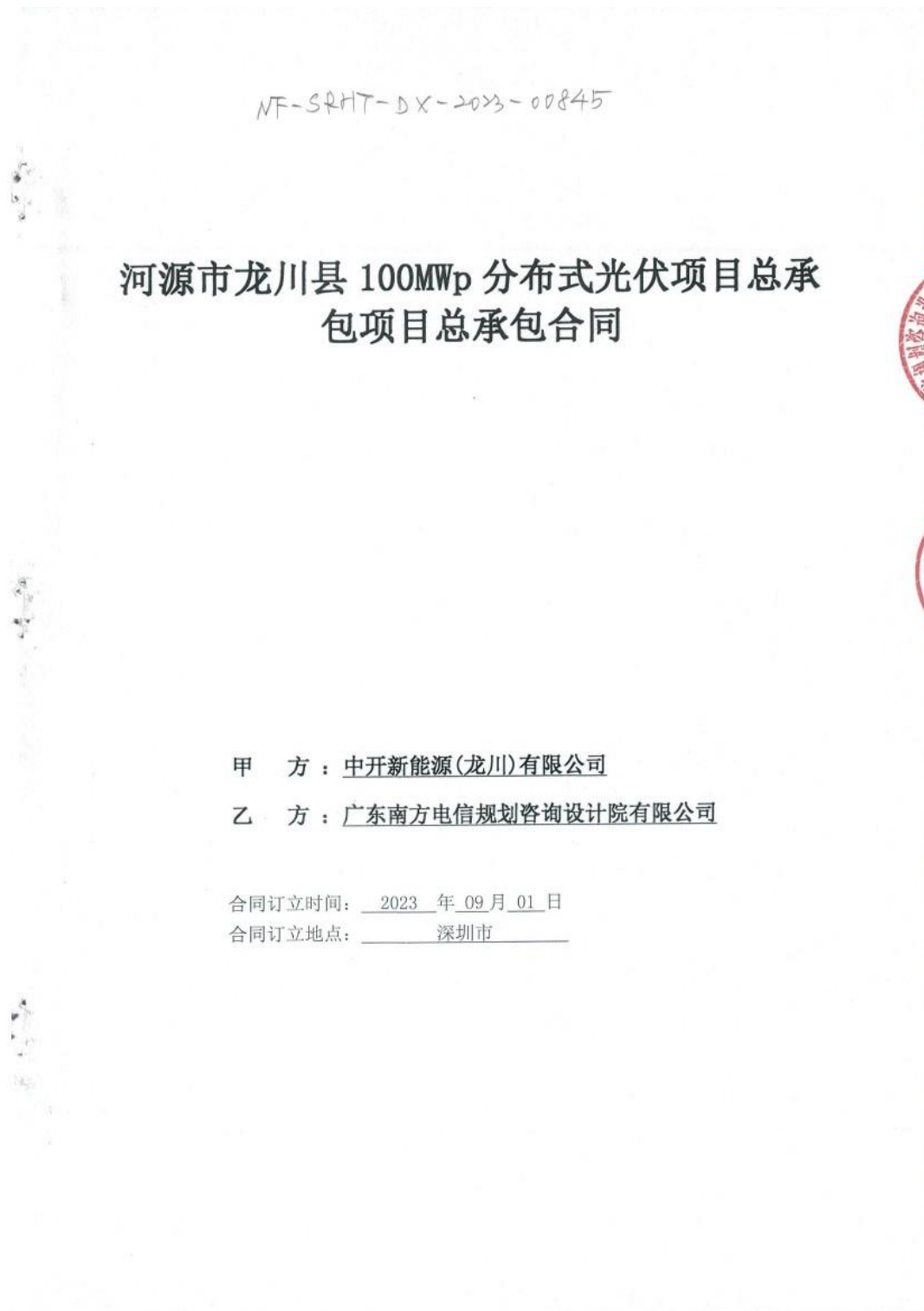
序号	省	市	区/县	站点名称	组件数量	组件功率	装机容量
22	广西	百色	隆林	岩茶乡弄甫村胡秀英	44	550	24200
23	广西	百色	隆林	岩茶乡龙台村龙台村村部 幼儿园	103	550	56650
24	广西	百色	隆林	岩茶乡龙台村黄秀莲	44	550	24200
25	广西	百色	隆林	岩茶乡卡白村杨亚南	20	550	11000
26	广西	百色	隆林	岩茶乡卡白村林天成	56	550	30800
27	广西	百色	隆林	岩茶乡卡白村黄颜丰（卡 白村旧村部）	76	550	41800
28	广西	百色	隆林	岩茶乡卡白村黄颜丰（卡 白村村部）	48	550	26400
29	广西	百色	隆林	桄桄镇纳贡村韦利琴（纳 贡村村委）	60	550	33000
30	广西	百色	隆林	新州镇马雄村周亚成	28	550	15400
31	广西	百色	隆林	新州镇马雄村周启梁	66	550	36300
32	广西	百色	隆林	新州镇含山村金小国	35	550	19250
33	广西	百色	隆林	新州镇含山村金小德	36	550	19800
34	广西	百色	隆林	沙梨乡委敢村罗盛德	40	550	22000
35	广西	百色	隆林	沙梨乡沙梨村赵寿国	60	550	33000
36	广西	百色	隆林	沙梨乡沙梨村班世龙	33	550	18150
37	广西	百色	隆林	沙梨乡坝平村罗绍升	31	550	17050
38	广西	百色	隆林	沙梨乡坝平村李显兵	36	550	19800
39	广西	百色	隆林	平班镇委哉村王高能	36	550	19800
40	广西	百色	隆林	平班镇委哉村黄仁顺	40	550	22000
41	广西	百色	隆林	平班镇委哉村黄金贤	60	550	33000
42	广西	百色	隆林	平班镇委哉村黄金东	50	550	27500
43	广西	百色	隆林	平班镇委乐村韦修志	44	550	24200
				平班镇委乐村王金海	45	550	

序号	省	市	区/县	站点名称	组件数量	组件功率	装机容量
45	广西	百色	隆林	平班镇平寨村黄任雄	55	550	30250
46	广西	百色	隆林	平班镇平寨村黄任飞	44	550	24200
47	广西	百色	隆林	平班镇南务村韦阿柱	45	550	24750
48	广西	百色	隆林	平班镇南务村黄有周	44	550	24200
49	广西	百色	隆林	隆或镇者隆村张维青	68	550	37400
50	广西	百色	隆林	隆或镇者隆村杨胜友	54	550	29700
51	广西	百色	隆林	隆或镇者隆村向东林	51	550	28050
52	广西	百色	隆林	隆或镇者隆村欧应昌2	58	550	31900
53	广西	百色	隆林	隆或镇者隆村黄凯	81	550	44550
54	广西	百色	隆林	隆或镇鱼塘村杨伟亮	40	550	22000
55	广西	百色	隆林	隆或镇鱼塘村杨亚六	36	550	19800
56	广西	百色	隆林	隆或镇鱼塘村杨通周	40	550	22000
57	广西	百色	隆林	隆或镇鱼塘村杨通才	37	550	20350
58	广西	百色	隆林	隆或镇伟领村卢小鹏	44	550	24200
59	广西	百色	隆林	隆或镇双多村吴通成	39	550	21450
60	广西	百色	隆林	隆或镇双多村王堂金	68	550	37400
61	广西	百色	隆林	隆或镇双多村谭秀莲	80	550	44000
62	广西	百色	隆林	隆或镇双多村石廷明	40	550	22000
63	广西	百色	隆林	隆或镇双多村石登荣2	58	550	31900
64	广西	百色	隆林	隆或镇双多村石登荣1	60	550	33000
65	广西	百色	隆林	隆或镇双多村龙秀曲	57	550	31350
66	广西	百色	隆林	隆或镇双多村黄翠连	81	550	44550
67	广西	百色	隆林	隆或镇沙保村杨秀明	74	550	40700

序号	省	市	区/县	站点名称	组件数量	组件功率	装机容量
68	广西	百色	隆林	隆或镇沙保村杨秀坤	40	550	22000
69	广西	百色	隆林	隆或镇隆或村蒋老香	85	550	46750
70	广西	百色	隆林	隆或镇隆或村郭兆华	70	550	38500
71	广西	百色	隆林	隆或镇滴岩村周孝	65	550	35750
72	广西	百色	隆林	隆或镇滴岩村李高怀	72	550	39600
73	广西	百色	隆林	隆或镇滴岩村陈明周	65	550	35750
74	广西	百色	隆林	隆或镇滴岩村陈福军	45	550	24750
75	广西	百色	隆林	隆或镇滴岩村陈福兵	48	550	26400
76	广西	百色	隆林	克长乡梅达村黄玉金	35	550	19250
77	广西	百色	隆林	克长乡梅达村龚天云	42	550	23100
78	广西	百色	隆林	克长乡烂滩村叶小平	48	550	26400
79	广西	百色	隆林	克长乡烂滩村胡善堂	49	550	26950
80	广西	百色	隆林	克长乡烂滩村包小书	48	550	26400
81	广西	百色	隆林	克长乡烂滩村杨东济	48	550	26400
82	广西	百色	隆林	克长乡克娘村韦明荣	44	550	24200
83	广西	百色	隆林	克长乡克娘村岑慧仁	66	550	36300
84	广西	百色	隆林	克长乡克娘村岑德满	43	550	23650
合计							2321550

2 河源市龙川县 100MWp 分布式光伏项目总承包项目总承包

2.1 合同关键页



第一部分 合同协议书

甲方：中开新能源(龙川)有限公司

统一社会信用代码：91441622MACM6QMD96

法定代表人或其授权代表：陈树耿

联系人：沈非

联系地址：深圳市南山区招商街道赤湾六路赤湾总部大厦

联系电话：18175063011

乙方：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

统一社会信用代码：914403001922076544

法定代表人或其授权代表：梁少恺

联系人：冯豪

联系地址：深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦2期东座5、6楼

联系电话：18927345623

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就河源市龙川县100MWp分布式光伏项目总承包工程总承包事宜经协商一致，订立本合同。

1. 工程概况

项目工程名称：河源市龙川县100MWp分布式光伏项目总承包

工程详细地址：河源市龙川县

工程主要内容：合同范围包含但不限于：本项目资源开发、勘查设计、供货、土建施工、安装施工、试验、调试、并网手续办理、竣工验收及各类协调工作等内容全部工程，包含但不限于：

全部工程前期手续办理、初步设计编制及外部审查、各类合规性手续办理、负责屋

顶光伏项目资源开发（包含并不限于设计阶段、开发建设阶段及与之相关的工程协调工作，负责按中开协议模板与农户屋顶所有者沟通协调签订相关协议、取得各光伏站的备案证等）、勘测设计（含安装屋顶及周边环境现场踏勘审查，屋顶结构承载检测评估和建筑电气安全复核检查等，并出具相关书面报告）、项目设备及材料采购、运输、和管理（包含但不限于保管、装卸、收集质量证明文件等）；项目各系统工程和其他配套工程的施工（含施工用水、施工用电辅助工程、屋面防水（如有）及建安工程等，含主体结构加固工程（如有））、安装、调试、并网手续办理（含信息系统安全等级保护测评等）、投产、电能质量检测、质量监督、竣工验收（含水保、环保、档案、职业健康和安全等工程专项验收）、全站全容量并网安全试运行（出具试运行报告）、在项目开发至投产过程所有对外协调和纠纷的处理、消缺、技术售后服务、人员培训直至移交生产所完成的全部工作一体化总承包；项目实施过程中水土保持、环境评价、职业健康和安全等专项验收内容整改；项目验收移交后质保期服务，实现消防、安全设施、劳动安全卫生、环境保护“三同时”等。施工协调、施工产生的政策处理及临时用地、技术培训以及其他服务等均包含在总承包范围内（详见技术规范，包括但不限于设备及材料采购、建安工程及所有工程内容）。开工、接入、竣工等相关手续办理。接入方式以南方电网批复为准。本工程是交钥匙工程，承包方负责工程全部设计、采购、施工。

2. 合同工期

- (1) 开工日期：项目工程应当于合同生效后甲方发布开工令后 5 个工作日内开工。
- (2) 工期（合同期限）：自本合同生效之日起 18 个月。因户用光伏项目开发和建设受市场政策、市场竞争、配电网接入条件等因素影响，存在总规模不确定性，如在合同工期内非因乙方原因无法完成合同建设规模，则甲、乙双方在合同到期后，应就合同是否延期或另行签订补充、变更协议进行友好协商。
- (3) 重要节点：2023 年 12 月 30 日前，并网容量不低于 10MWp。若 2023 年 12 月 30 日前并网容量少于目标值（10MWp）的 90%，则截至 2023 年 12 月 30 日前实际并网容量结算按价格 3.55 元/W 计算；
- (4) 并网日期：项目工程应当于 2025 年 1 月 31 日前完成全部工程并网。
- (5) 验收日期：项目工程应当于 2025 年 4 月 30 日完成验收移交。

3. 工程质量标准

- (1) 项目的设计标准及要求请按照本合同后附的附件五《分布式光伏电站施工图设计说明书》（以下简称《设计说明书》）的要求为准。

(2) 建筑安装、调试试验及乙方项下的其他工作应满足国家现行规程、标准和规范。总包合同签订后，国家新颁布的与本工程有关的强制性标准、规程和规范，同样适用于本工程，所涉具体事项由乙方与甲方协商后执行；总包合同签订后，国家新颁布的非强制性标准、规程和规范，由乙方与甲方双方协商后确定是否适用。

4. 承包范围

(1) 光伏电站的设计。设计工作内容包括但不限于勘测、初步设计、施工图设计、竣工图设计以及办理系统接入手续、备案需要编制的技术方案及承重复核工作等；若涉及厂房加固，设计工作还包括厂房加固图纸的设计及计算书等相关工作。另外，对于电力公司以及用电企业发起的施工图审查、技术方案沟通、施工协调会等需要技术支持的会议也属于设计服务的内容。

(2) 乙供设备技术要求详见附件一《分布式光伏电站性能要求及主要设备材料合格供应商名单》。乙方拟采用的主要设备材料如组件、逆变器、变压器等主要材料须提交甲方确认、存档。

(3) 光伏电站的施工建设。

1) 范围包括但不限于光伏组件、逆变器的采购及保管施工及汇流箱、并网柜、支架、电线电缆的采购、安装及一二次电气设备的安装及调试，数据采集后台通信设备的安装及调试，视频监控系统的安装及调试，水清洗系统的安装及调试，防雷接地工程，运维检修通道，安全设施（如围栏、采光带防护、生命线、警示线、走道板等），防水工程，植筋（或化学锚栓）施工，设备基础建设，工程所需建筑物建设等。

2) 其他未详细列出但属本工程不可缺少的其他工作也包含在本合同范围内，包括但不限于防渗漏试验、施工前（后）渗漏修补、施工临时用水、用电工程，设备和材料的保存和保管，二次运搬，临时设施的建设等，若实际证明是确保项目发电运行、确保通过各方验收所必须的，也属于乙方的工作范围。

(4) 本工程范围内相关安全措施、投运方案编写、并网申请、验收材料编写由乙方负责并报甲方审核同意，设备带电的相关操作和组织工作等全部由乙方负责，项目并网至竣工移交期间的运行管理和维护由乙方负责，因运维不当对甲方造成的所有损失（包含但不限于对发电收益造成不利影响等）由乙方承担。

(5) 乙方负责办理项目并网手续，施工许可证（若需）、政府批文（若需）、电网接入手续和工程资料的政府备案手续等，甲方有义务全力配合乙方完成上述工作。所有材料应在并网验收后 30 个工作日内移交给甲方。

(6) 在工程概况中予以列明的其他事项。

5. 合同文件

合同文件相互解释，互为说明。除专用条款另有约定外，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

- (1) 双方就本合同共同签订的任何补充、变更协议
- (2) 本合同协议书
- (3) 本合同专用条款和合同附件
- (4) 本合同通用条款
- (5) 双方约定构成合同组成部分的其它文件

双方在履行合同过程中形成的双方授权代表签署的会议纪要、备忘录、补充文件、变更和洽商等书面形式的文件构成本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

6. 合同价格

(1) 合同为含税固定单价 3.58 元/W（其中设备开具 13% 增值税专用发票，建筑安装工程开具 9% 增值税专用发票，其他费用开具 6% 增值税专用发票，13% 增值税专用发票应在本条第 (5) 项“付款进度”中所提及的前三笔款项中开完。详细金额见附件四：报价明细表（包含专用备品备件）），项目装机容量初步为：100MW（最终以实际并网验收容量为准），总价为人民币 358000000.00 元，（大写：叁亿伍仟捌佰万元整）。其中未税金额：人民币 321795699.00 元（大写：叁亿贰仟壹佰柒拾玖万伍仟陆佰玖拾玖元整），税金人民币 36204301.00 元（大写：叁仟陆佰贰拾万肆仟叁佰零壹元整）。

(2) 本合同价格采取人民币含税固定单价不变的方式（最终“合同总价”核算依据“固定单价”，以竣工图实际装机容量为准，容量存在偏差导致的合同总价偏差将在工程验收款中进行总价调整）。本条所述“固定单价”是指每瓦数的单价，瓦单价是由甲方指定的人员或甲方项目经理确认后的“固定单价”，本项目如发生设计变更，涉及工程量增加或者减少的，须经甲方确认，未经甲方确认的工程量甲方不予承认。该“固定单价”及工程量在本合同履行过程中不变，不因合同签订后电网公司或屋顶企业业主提出的额外要求（不超过光伏电站建设范畴及投标方案范围）以及其他因素的改变而改变，且应作为结算确认工程项目的实际成本的依据之一。安全文明施工费已包含在建筑安装工程费用中，为建筑安装工程费用的 2.0%。

(3) 因完成本合同工作所产生的税费由乙方自行承担，如发生税率变化，以未含税固定单价进行最终结算。

(4) 支付方式：

银行电汇或银行承兑，双方结算银行帐号如下：

甲方：中开新能源(龙川)有限公司 账户名称：中开新能源(龙川)有限公司 开户行：广发银行股份有限公司河源龙川支行 银行账号：9550880241156900166
乙方： 广东南方电信规划咨询设计院有限公司 账户名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 开户行：中信银行深圳皇岗支行 银行账号：7442110182600072615

(5) 付款进度：

第一笔款：主设备（光伏组件、逆变器）采购款：乙方按批次提交本批次的采购计划并经甲方审核同意后，由甲方向乙方全额支付本批次的主设备采购款（一般以 5MW 或 10MW 为一个采购批次）。采购款金额按投标报价执行（如价格变动较大，甲乙双方可协商进行调整）。主设备采购款在满足如下支付先决条件且经甲方审核同意后 5 个工作日内支付：

- (1) 乙方向甲方出具本批次的《付款申请单》。
- (2) 乙方向甲方出具本批次的经厂家确认的订货单复印件。

乙方因购买设备组件等材料与第三方发生纠纷的，由乙方自行解决，甲方对此不承担任何责任。乙方采购的设备到货后十个工作日内提供对应的增值税专用发票。

第二笔款：预付款，根据已采购的组件容量，甲方向乙方支付对应容量的建筑安装工程及其他费（3.58 元/W*采购的组件容量-主设备采购款）的 30%作为预付款，预付款在单个并网点进度款中按比例扣回（即预付款应在第三笔并网款中全部扣除完成，第三笔并网款应在扣除建筑安装工程及其他费的 30%后再进行支付）。预付款在满足如下支付先决条件后 5 个工作日内支付：

- (1) 乙方向甲方出具相应金额的收据及《付款申请单》。
- (2) 乙方向甲方出具相应金额的银行保函。

第三笔款：并网款，所安装的容量完成并网后支付至并网点实际装机容量建筑安装工程及其他费（实际装机容量建筑安装工程及其他费-单个并网点实际装机容量* 3.58 元/W-主设备采购款）的 80%作为进度款（单次结算并网点安装容量不低于 1MWp，该笔款项应在扣除完所有预付款即建筑安装工程及其他费（3.58 元/W*采购的组件容量-主

甲方：中开新能源(龙川)有限公司

(公章或合同专用章)

法定代表人或其授权代表:

(签字)

2023.9.1

树陈耿

工商注册住所：龙川县新城规划区
2号小区A149、151第一层(101车库)

电 话：0755-83239115

开户银行：广发银行股份有限公司
河源龙川支行

账 号：9550880241156900166

乙方：广东南方电信规则咨询设计院有限公司

(公章或合同专用章)

法定代表人或其授权代表:

(签字)

2023.9.1

工商注册住所：深圳市福田区福田保税区凤凰
路万利工业大厦2期东座5、6楼




电 话：0755-83488889

开户银行：中信银行深圳皇岗支行

账 号：7442110182600072615

2.2 验收证明

光伏项目并网验收报告

工程名称：河源市龙川县 100MWp 分布式光伏项目总承包		
工程地点：河源市龙川县		
<p>主要内容：</p> <p>包含但不限于:本项目资源开发、勘查设计、供货、土建施工、安装施工、试验、调试、并网手续办理、竣工验收及各类协调工作等内容全部工程，包含但不限于全部工程前期手续办理、初步设计编制及外部审查、各类合规性手续办理、负责屋顶光伏项目资源开发、勘测设计、项目设备及材料采购、运输、和管理;项目施工、安装、调试、并网手续办理、投产、电能质量检测、质量监督、竣工验收、全站全容量并网安全试运行。</p>		
<p>装机规模要求：</p> <p>项目装机容量初步为 100MWp。其中 2023 年 12 月 30 日前，并网容量不低于 10MWp。</p>		
<p>验收内容：</p> <p>本工程按照合同要求时间已经完成一期光伏组件安装，光伏电站初步验收已通过且已并网发电，设计已完成接入方案设计、设计评审批复、施工图设计，成果文件获得建设单位评审认可。本期实际安装容量为 10MWp，满足合同容量要求。</p>		
建设单位意见（盖章）	监理单位意见（盖章）	施工单位意见（盖章）
 <p>签字：周全累 日期：2023.12.18</p>	 <p>签字：徐延峰 日期：2023.12.18</p>	 <p>签字：河源市龙川县 日期：2023.12.18</p>

3 兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务

3.1 合同关键页

合同编号：202308

兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务

发包人：兴宁市城晖新能源有限公司

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

日期：2023 年 9 月 6 日

合同协议书

发包人（全称）：兴宁市城晖新能源有限公司

承包人（全称）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，合同双方当事人就本工程兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务有关事项达成一致意见，订立本协议书。

兴宁市城晖新能源有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务（项目名称），已接受广东南方电信规划咨询设计院有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）承接该项目设计采购施工总承包及运维服务，其中广东南方电信规划咨询设计院有限公司为本项目采购施工、运维、设计单位。

1. 工程概况：

工程名称：兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务。

工程地点：兴宁市全区区域。

工程立项：兴宁市发展和改革局，项目代码：2304-441481-04-01-673931。

资金来源：由发包人自筹和银行贷款解决。

项目建设规模及主要建设内容：项目建设拟利用兴宁市公共机构屋顶布设屋面光伏，根据现场测绘数据，项目的屋顶面积为 561037 m²，可利用面积为 376372 m²，建筑属性包含有教育建筑、政府单位、医疗建筑、事业单位等。项目充分开发利用兴宁市丰富的太阳能资源，建设绿色环保的新能源。从能源资源利用、电力系统供需、项目开发条件以及项目可利用面积和阵列单元排布等方面综合分析，本项目设计总装机容量为 75274kW。本项目建设内容主要为分布式光伏电站，同时建设相应的防护、监控、维护等配套设施。

2. 承包范围：包括（但不限于）办理本项目电网接入方案审批、勘察、设计（含施工图预算编制）、采购、施工、试验、调试、试运行以及各项手续办理等及运维，具体如下：（1）、勘察设计，项目可利用屋顶的踏勘、复核、接入点的踏勘、规划等；屋顶载荷校验，单点（单个屋顶）光伏发电系统的设计。对光伏项目所属建筑物屋面载荷进行检测，出具房屋载荷检测报告，并对检测屋面的光伏组件承重结构载荷设计承担相应责任及风险；承包人按照可研

方案开展施工图、竣工图和所需的专项设计、设备采购（含设备监造、运输、装卸、保管、倒运等）、施工、调试、试验、试运行、并网发电、竣工验收、质保期服务及配合结算、决算审计、验收办证等全部工作；(2)、本光伏项目的建筑工程、设备安装调试工程、设备采购（含光伏板主件及逆变器等）、集电线路、接入并网工程、通信工程、视频安防系统、围栏等附属工程等；光伏电站的所有建安工程施工，涉及工程所需的临时占地补偿及工程协调费用，承包人在施工过程中若造成房屋漏水、结构损坏等，由承包人负责修缮，若造成屋主财产损失，由承包人自行协商赔偿，发包人不再另行支付费用，涉及原有建筑漏水部分的修补等，其费用包含于报价中。(3)、负责办理电网接入方案及审批，协助发包人与电网公司签订购售电合同、并网调度协议；协助完成电网公司并网接入；(4)、负责办理项目工程相关手续办理、临时用地手续办理、树木移栽、设施搬迁、施工后设施恢复等工作，相关费用由投标人承担，发包人不再另行支付；(5)、按照要求完成项目防雷接地检测；发包人不再另行支付有关费用；(6)、系统接入、联合试运行、技术培训、运行人员培训、备品备件和工程质量验收及备案、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、达标投产等。(7)、本工程为“交钥匙”工程，除非有明确约定，否则不论本合同是否提及、承包报价高低，凡涉及本工程勘察设计、设备采购、建筑安装等及相关政策处理、调试试运，并网验收、施工过程控制管理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，均不能减轻或解除承包人应承担的责任。即便在招标范围内没有载明，但实际证明是确保项目发电运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

发包人保留因政府政策性调整、规划调整、项目范围变更等各类原因对上述所列合同内容作调整的权利，发包人对工程总承包范围及相应的合同价款、工期等进行调整的，承包人须无条件服从发包人的调整。由于本工程的具体情况，如分步设计和施工，且施工过程中可能会发生具体范围、项目增减及相应价款、工期调整，承包人在签订本合同时应视为预见和接受。合同内容调整按发包人书面通知为准。

3. 完成并网验收、防雷检测、档案验收等工作；

4. 负责光伏组件系统监测 APP 软件平台开发及安装部署，监控系统可监视到每户发电量、逆变器数据等信息，并具有相应的数据统计分析功能、故障检测、手机 APP 等功能；负责接入发包人既有集控中心（含相关设备采购及施工），接入数据项目应满足发包人的使用要求；监控室位置的选定另行协商。

5. 项目建成投运后，由承包人负责项目发电运行中的维修、保养、设备更换及其他运行

4. 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。
5. 工程设计费投标下浮率：15%，建安工程费投标下浮率：2%，运维服务费投标下浮率：10%。承包人在结算时须结合投标下浮率计算。
6. 中标价：承包人在投标时对招标控制价的工程设计费、建安工程费、运维服务费报投标下浮率，中标价为签约暂定合同价，并作为限额设计费、建安工程费、运维服务费的依据。
7. 签约合同价（即中标价）：暂定人民币 281517900 元（小写）贰亿捌仟壹佰伍拾壹万柒仟玖佰圆整（大写）。其中含税：工程设计费：5618500 元，建安工程费：275899400 元，合同另有约定的情况除外。签约合同价运维服务费：0.045 元/瓦/年。

投标时的工程报价作为控制投资的最高限价。施工图经审定后，承包人依据审定的施工图编制施工图预算，并报发包人组织审核。

2.1 施工图预算编制依据：

- ①工程量清单计价规范（GB50500-2013）
 - ②《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额》（2018 版）
 - ③《广东省通用安装工程综合定额》（2018 版）
 - ④《广东省市政工程综合定额》（2018 版）
 - ⑤《广东省园林工程综合定额》（2018 版）
 - ⑥《光伏发电工程概算定额》（NB/T32035-2016）
 - ⑦《电力建设工程概算定额》等
 - ⑧材料价格：编制施工图预算时主要材料单价按预算编制期兴宁市造价站最新发布的信息价，当地材料信息价没有的材料单价，参考当期梅州市造价站发布的建设工程造价信息价（含各县区），梅州市造价站发布的信息价没有的参考广东省内周边各地市县信息价，以上都没有的材料其价格按市场价或按照广材网、造价通、慧讯网三者查询的更新日期均价为准。
 - ⑨关于政策性文件：执行省、市造价部门颁发的调价系数或有关文件规定。
8. 工程总承包项目负责人：肖奇良，联系电话：13360823648；设计负责人：李训武，联系电话：13713117604。

监理单位：公诚管理咨询有限公司；总监理工程师：谢斌，联系电话： ；

发包人代表：丘灵浩，联系电话：15916506757。

9. 工程质量符合的标准和要求：

- (1) 设计要求的质量标准：工程设计质量要求满足国家及行业标准，达到国家现行设计

(合同签署页)

发包人：兴宁市城晖新能源有限公司 (盖单位章)

地址：兴宁市文峰新城A区4栋

法定代表人或其委托代理人：李少强 (签字或盖章)

邮政编码：514000

电 话：0753-3336811

开户银行：中国农业银行兴宁市支行

账 号：44183101040021888

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 (盖单位章)

地址：深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦2期东座5、6楼

法定代表人或其委托代理人：李建 (签字或盖章)

邮政编码：518000

电 话：0753-2328613

开户银行：中信银行深圳皇岗支行

账 号：7442110182600072615

签约地点：梅州市

2023 年 9 月 6 日

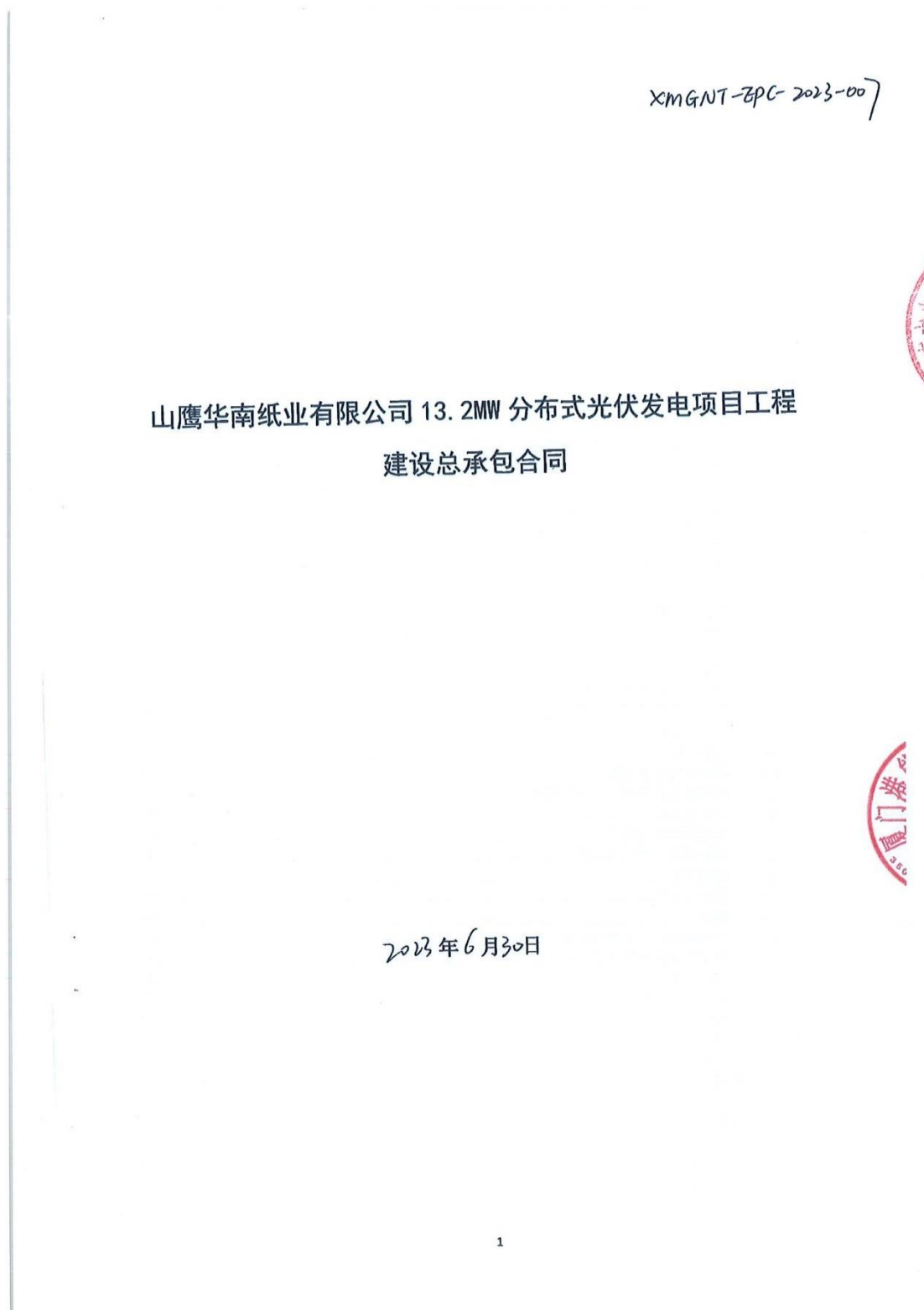
3.2 验收证明

光伏项目并网验收报告

工程名称：兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目
工程地点：兴宁市全区区域
主要建设内容： 项目建设拟利用兴宁市公共机构屋顶布设屋面光伏，根据现场测绘数据，项目的屋顶面积为 561037 m ² ，可利用面积为 376372 m ² ，建筑属性包含有教育建筑、政府单位、医疗建筑、事业单位等。项目充分开发利用兴宁市丰富的太阳能资源，建设绿色环保的新能源。从能源资源利用、电力系统供需、项目开发条件以及项目可利用面积和阵列单元排布等方面综合分析，本项目设计总装机容量为 75274kW。本项目建设内容主要为分布式光伏电站，同时建设相应的防护、监控、维护等配套设施。
装机规模要求： 安装太阳能电池组件装机总容量至少为 75274kW。
验收内容： 本工程按照合同要求时间已经完成一期光伏组件安装，光伏电站初步验收已通过且已并网发电，设计已完成接入方案设计、设计评审批复、施工图设计，成果文件获得建设单位评审认可，并且完成指导工程施工，本期实际安装容量为 7694.18kW，满足合同容量要求。
监理部专业监理工程师审核意见： <div>同意</div> <div>专业监理工程师：陈海球 2023年12月18日</div>
总监理工程师审核意见： <div>同意</div> <div>项目监理机构（盖章） 总监理工程师（签字，并加盖执业印章） 2023年12月18日</div>
建设单位审核意见： <div>同意</div> <div>建设单位（盖章） 建设单位代表（签字） 2023年12月18日</div>

4 山鹰华南纸业有限公司 13.2MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包

4.1 合同关键页



第一章 合同协议书

【厦门港能投光伏有限公司】（以下简称“发包方”），其住所为：【厦门市思明区屿后南里 223 号翔辉大厦 1102-1】，其法定代表人为：【陈雁雁】；

【广东南方电信规划咨询设计院有限公司】（以下简称“承包方”），其住所为：【深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼】，其法定代表人为：【李明建】。

（发包方和承包方以下合称为“双方”，其中任何一方称“一方”。）

发包方为实施【福建省漳州市山鹰纸业 13.2MW 分布式光伏项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”），与承包方对该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等达成一致，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列文件应作为本合同的组成部分：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 发包方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 中标通知书；
- (7) 投标函及投标函附录；
- (8) 其他合同文件。

合同文件形成本工程的全部文件，各项合同文件互为补充和解释，如有不明确或相互矛盾之处，以所列顺序在前者为准。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同采用固定总价，计算公式为：综合单价【4.1】元/Wp*备案批复装机容量，按

此公式计算固定总价为人民币大写【伍仟肆佰壹拾贰万】元，不含税总价为人民币【47745720】元，增值税为人民币【6374280】元，含税总价为人民币【54120000】元，其中：

（1）设计费用为人民币【0.03】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【372240】元，增值税率为【6%】，增值税为人民币【23760】元，含税总价为人民币【396000】元；

（2）设备、材料等费用为人民币【2.87】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【32959080】元，增值税率为13%，增值税为人民币【4924920】元，含税总价为人民币【37884000】元；

（3）施工费用为人民币【1.20】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【14414400】元，增值税率为【9%】，增值税为人民币【1425600】元，含税总价为人民币【15840000】元。

（4）设备的增值税专用发票数额承包方必须提供不低于竣工结算价的70%，设计的增值税专用发票数额不高于竣工结算价的3%。

合同价格组成详见附件4《工程项目和价格清单》。

上述合同价格为承包方完成本合同义务的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、机械设备费、运输费、保管费、安全文明施工费、保险费、利润及税费等。

如遇国家税率调整，按国家政策相应调整含税总价，不含税价格不变。

双方认可，对于由非承包方原因造成的实际装机容量低于备案批复容量的，合同价格按照综合单价*实际装机容量确定；对于由承包方原因造成的实际装机容量低于备案批复容量的，合同价格按照综合单价【4.1】元/Wp*（1-下浮率）*实际装机容量确定，其中下浮率计算公式为（1-实际装机容量/备案装机容量）*100%。本工程为EPC/交钥匙工程，承包方须按照本合同约定进行设计、采购、施工、竣工、保修等本合同中约定范围内的工作。承包方承诺按照合同文件的约定，承担工程的设计、实施、竣工及其缺陷修复，并实现本合同约定的工程目的。

1. 项目实施地点：【漳州市长泰区武安镇官山村武兴路3号】。
2. 项目建设规模：【13.2MW】。
3. 承包方项目经理：【覃树谋】；技术负责人：【曾晶】；设计负责人：【龙杰华】；施工负责人：【田珍念】。
4. 工期：【120】天，实际起算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。

5. 工程质量标准：达到国家验收规范合格标准以及电力行业合格标准及本合同约定标准。

6. 合同签订地点：本合同在 福建省漳州市长泰区 签订。

7. 本协议书在以下条件全部满足之后生效：

- (1) 取得本项目投资主管部门备案的证明文件，且该文件持续有效至竣工；
- (2) 取得当地电网企业同意接入电网的批复证明（该批复经发包方确认，可确保本项目并网后上网电量有效计量且结算上网电费）；
- (3) 双方法定代表人或其授权委托人签字或签章并加盖双方公章或合同专用章。

8. 合同正本二份，合同双方各持一份；副本六份，发包方持三份，承包方持三份，每份均具有同等法律效力。

9. 合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议。补充协议是合同的组成部分。

-----签字页无正文-----

发包方(公章或合同专用章):

厦门港能投光伏有限公司

发包方法定代表人: 陈雁雁

或授权委托人:

时间: 2023.6.30

地址: 福建省厦门市思明区屿后南里

223 号翔辉大厦 1002-1

电话: 13923881740

邮编: 361000

电子邮箱:

传真:

开户银行: 兴业银行厦门分行

账号: 1296 8010 0101 0532 6701

承包方(公章或合同专用章):

广东南方电信规划咨询设计院有限公司

承包方法定代表人: 李明建

或授权委托人:

时间: 2023.6.30

地址: 深圳市福田区福田保税区凤凰路

万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼

电话: 0755-83488889

邮编: 518000

电子邮箱:

传真:

开户银行: 中信银行深圳皇岗支行

账号: 7442 1101 8260 0072 615

4.2 验收证明

分布式电源并网验收意见单

发电客户名称	3524031910044824	发电户号	3550002841405
项目地址	厦门港能投光伏有限公司		
项目类型	福建省漳州市长泰县武安镇官山村武兴路3号		
项目投资方	<input checked="" type="checkbox"/> 光伏发电 <input type="checkbox"/> 天然气三联供 <input type="checkbox"/> 生物质发电 <input type="checkbox"/> 风电 <input type="checkbox"/> 地热能发电 <input type="checkbox"/> 海洋能发电 <input type="checkbox"/> 资源综合利用发电(含煤矿瓦斯发电)		
项目联系人	罗军	联系电话	18080866138
联系人地址	福建省厦门市集美区兑英路11号电子城厦门国际创新中心一期2-18楼20层2001室		
主体工程完工时间		业务性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建
本期装机规模	13170.69 kW	并网电压	<input checked="" type="checkbox"/> 35kV <input type="checkbox"/> 10(含6、20)kV <input type="checkbox"/> 380(含220)V <input type="checkbox"/> 其它
并网点	1 个	接入方式	T接 1 个 专线接入 个
现场验收人员填写			
验收项目	验收说明	结论(是否合格)	验收项目
线路(电缆)		是 / 否	防孤岛保护测试
并网开关保护		是 / 否	接地电阻阻值
安全标示		是 / 否	避雷器
二次防孤岛保护(超25%)	型号: 数量:	是 / 否	计量箱/柜
光伏板	规格: 585 W 数量: 22514	是 / 否	逆变器
	规格: / W 数量: /		规格: 320 KW 台数: 18
			规格: 225 KW 台数: 35
35kV 接入项目增加以下验收内容			
继电保护		是 / 否	计量装置(CT、PT)
			是 / 否

配电装置		是 / 否	电能质量监测装置		是 / 否
变压器、电容器等电气试验结果		是 / 否	通信方式	有线 () 无线 ()	是 / 否
保护定值		是 / 否	作业 (看护) 人员资格		是 / 否
第三方电能质量评估报告	单位名称: <u>厦门永昕研投资有限公司</u> 检测资质:				是 / 否


并网验收整体结论: 现场检查, 本分布式电源项目并网容量为 1370.69 KW, 由 22519 块功率为 585 W 的光伏板和 1 块功率为 1 W 的光伏板组成。验收通过后, 发电客户可在不改变总并网容量的情况下, 更换光伏板型号。不能有私自增加光伏板等增大装机规模的行为。如有以上行为, 我司将按发电合同约定内容, 追究违约责任。

关联用电户号: 3503110207674, 表号: 010131172703;

现场抄见上网关口示数为: 有功反向总 : _____。

本次验收整体情况:

A 类



验收日期 (必填): 2020.04.30 验收是否通过 (是 / 否) 项目签字确认:

客户签收	<u>罗军</u>		
用检组	<u>苏清</u>	运行维护组 (配电组)	<u>陈志贤</u>
计量组	<u>张强河</u>	调控中心 (35KV)	<u>胡智</u>
通信 (35KV)	<u>李</u>	继电保护 (35KV)	<u>李</u>
自动化 (35KV)	<u>李</u>	运检部 (35KV)	<u>李</u>

告知事项:

1. 并网验收通过后, 请配合电网企业开展并网调试工作。

5 肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目

5.1 合同关键页

肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目 合同

发包人/发包方：肇庆深燃新能源有限公司

承包人/承包方：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

项目名称：肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目

合同编号：XS-2023-10-GC

签署日期：2023 年 6 月 27 日

第一部分 合同协议书

发包人/发包方（全称）：肇庆深燃新能源有限公司

承包人/承包方（全称）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目总承包事宜经协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目

工程地点：广东省肇庆市通产玻璃工业园

工程承包范围：包括但不限于为完成该项目所需的工程设计、材料采购、施工安装、并网设备、线路安装、系统调试、数据采集、竣工验收、沟通协调、财产照管、质量保证、培训（设备厂家培训）、相关手续办理等满足工程项目并网发电的全部工作内容在内的全部工作。投标人对承包工程质量、安全、工期、造价、资料等全面负责。

项目所需一切材料、设备均由承包方负责采购、送检。

1、设计：

本工程设计包括但不限于初步设计深化、接入方案设计、设计评审批复、施工图设计、竣工图编制，主要内容如下：

初步设计深化：厂址范围内的测绘；光伏组件、支架及基础安装设计；并网系统设计；场内检修通道设计；逆变器、控制器室设计；消防及火灾报警设计；接地防雷设计；控制系统设计；监控系统设计；完善项目并网（在电力系统并网接入方案基础上的深化优化设计）及项目验收需求所需要的设计。

2、采购

包括但不限于完成本工程所需的光伏组件、逆变器、汇流箱、支架、护栏、防雷配电柜、电缆（直流、交流）、发电量智能计量装置（含通信、数据功能）、用电量智能计量装置（含通信、数据功能）、消防设备、计算机监控系统（带远传功能）、环境监测仪、防盗系统（安保监控等）、所有材料、备品备件、专用工具、辅材以及设计图纸上的其他设备、装置等均由承包方负责采购。

3、施工范围：

工程作为总承包交钥匙工程，不论本技术文件是否提及，凡涉及本工程设计、施工、竣工投产、工程检查、档案验收、竣工结算、工程验收、整体竣工验收等各种工程验收的工作内容及相关费用均属于乙方的工作范围。包括但不限于施工场地的勘察、测量；场内道路（检修通道）、电缆沟修建（如有）、线路桥架安装、绿化（如有）等建设施工；消防、防雷接地安装施工；组件、支架安装施工；监控、防盗设施安装施工；电缆安装、架设、铺设施工；电力接入（场内、场外）施工；线路施工；并网施工；设备、材料的上力、搬吊；工程材料设备的照管等。

4、调试：电站系统消缺、调试（定值单、场内、场外）、带负荷试运行、检测；消防、防雷接地系统消缺调试；监控防盗系统消缺调试；监控数据远传系统及调试；发电量、用电量智能计量、通信系统消缺、调试等。

5、竣工验收：完成竣工验收所涉及到的所有工作包括但不限于，完成本项目的除组件、逆变器外设备到货检验、性能试验、设备监造、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、支架镀锌层检测、视频监控系统安装调试以及光伏电站智能化建设等。竣工验收移交后以项目主体公司名义购买一年的电站保险（财产一切险，设备损坏险，公责险）。

6、工程报检：指由承包方负责在工程竣工后编制验收资料并向电网公司及其他相关单位提交申请、办理有关验收手续、报送工程竣工验收资料等相关工作；电站系统竣工验收；电力公司并网接入竣工验收；监控防盗系统竣工验收；电站整体竣工验收；竣工资料的编制。

7、负责工程所需使用用水用电费用支付，施工期安全措施费支付；负责施工用地、运输通道和施工协调等工作；协助发包方人办理工程所需全部证照，所需费用由承包方承担。承包方需充分了解掌握工程现场实际情况，和补偿协调工作的艰巨性、复杂性，审慎考虑报价费用。

8、沟通协调：设计单位、分包单位等有关单位/人员的沟通协调，确保工程质量及进度。

9、财产照管：负责工程整体竣工验收交付前所有工程设备、材料、财产的安保，并对其负责。

10、质量保证：包括质保期内的三包服务和质保期后的售后服务。

11、培训：电站后期维护基本技能知识培训并提供电站设备运管操作手册等资料。

12、由承包方负责解决并管理工程移交前的厂区用电、水、网络、电话，并承担相关费用（发包方协助办理）。

【注】以上若有遗漏或不详之处，详见工程量清单、施工图纸等合同附件，满足工程项目竣工验收合格并网发电交钥匙的全部工作内容均应在承包范围内。

执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，并且该部分漏项或短缺是满足本合同承包范围中应该有的，但在本合同或附件中并未列入，在此种情况下，承包方应负责将所漏项或短缺的设备、施工及技术服务等补上，且不另外增加费用。

二、主要日期

总工期：75 个日历天（不能超 75 日历天）

设计工期：开始日期以签订合同日为准，设计工期为 15 个日历日，该阶段需完成全部设计及施工前准备工作。

施工工期（设计完成至并网发电成功）：60 个日历日，该阶段需完成全部施工工作及并网发电成功；

发包人、承包人可根据实际进度进行工期管控，但以上施工工期为最低要求。

三、工程质量标准

满足国家标准规范、或（和）行业标准规范要求；深圳市深燃清洁能源有限公司分布式光伏技术标准（见附件 1），并验收合格。

四、合同价格和付款货币

合同总价由合同暂定总价组成，其中设计费¥100000 元，施工总承包费¥ 19084654.21 元，合计人民币¥ 19184654.21 元，增值税率：9%。

其中，施工总承包费，按每瓦固定单价¥ 5.032 元（含税），容量 3812.055 kW 计算（暂定安装并网容量，最终以实际建设并网容量为准）。

合同暂定总价：等于暂定安装并网容量乘以每瓦综合单价后的合同价格，如遇国家税率调整，则按照不含税总价¥ 17600600.19 元固定不变原则调整含税总价。最终结算按照实际安装并网容量进行结算。

合同中每瓦综合单价为实施包干价，除合同约定的情况外，该价格不作调整。

五、本协议书中有关词语的含义与合同通用条款中赋予的定义与解释相同。

六、发包人拟由项目公司投资、管理该项目，该项目公司将概括承受发包人在本合同

中的一切权利和义务（最终以发包人要求为准，由发包人在当地设立的项目公司签订本合同）。

七、合同生效

合同订立时间：2023 年 6 月 27 日

合同订立地点：深圳市福田区

本合同在以下条件满足之后生效：1、合同双方法定代表人或授权代表签字，并加盖公章或合同专用章；2、承包人向发包人提交经发包人认可的履约保函。

(以下无正文内容)

发包人：

肇庆深燃新能源有限公司

承包人：

广东南方电信规划咨询有限公司



(盖章)

地址：

肇庆市高要区金利镇北区（职工宿舍及食堂）
（通产玻璃技术有限公司集体宿舍2楼201室）

地址：

深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦2期东座5、6楼

电话：

电话：

0755-83488889

传真：

传真：

开户银行：

上海浦东发展银行股份有限公司深圳前海分行

开户银行：

中信银行深圳皇岗支行

账号：

79350078801200003322

账号：

7442110182600072615

法定代表人：

法定代表

人：

或

或

其授权代表：

其授权代

表：



(签字)

(签字)

日期：

2023年6月27日

日期：

2023年6月27日

5.2 验收证明

分布式光伏发电项目并网验收意见单			
(适用中压 10 (20) 千伏、低压 220 (380) 伏非居民分布式光伏发电项目)			
工作单号	03120018000350354590	验收日期	年 月 日
项目名称	肇庆深燃新能源有限公司肇庆市通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目	用电地址	广东省肇庆市高要区金利镇金淘工业园北区 (通产玻璃)
施工单位联系人	程良澎	联系电话	18126510232
装机规模	3820.53kW	并网电压	<input type="checkbox"/> 10 (20) kV <input type="checkbox"/> 380V
接入方式	<input type="checkbox"/> 接入用户侧 <input type="checkbox"/> 接入公共电网	并网点	<input type="checkbox"/> 用户侧 (个) <input type="checkbox"/> 公共电网 (个)
申请验收的资料情况			
资料	符合标准	资料	符合标准
工程竣工报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	工程竣工图	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工单位、试验单位资质证明材料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要电气设备一览表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
主要电气设备提供质检管理部门出具的合格证	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网启动方案 (低压项目无需提供)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
项目值班人员名单及资格	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	项目备案资料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
备注:			
现场验收情况			
并网验收内容	符合标准	并网验收内容	符合标准
并网专用开关各项性能	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网专用开关电气试验报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
计量点安装 (并网、发电处)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	计量装置运行正常	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
继电保护、自动化和通信装置检查	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网点电能质量检测	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
逆变器测试报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
备注:			
业务受理	并网验收意见	客户确认验收意见	
受理意见:	验收意见:	客户意见:	
受理单位 (盖章):	验收单位 (盖章):	客户 (盖章):	
受理人签名:	并网验收人签名:	客户 (代表) 签名:	
受理日期: 年 月 日	验收时间: 年 月 日	确认日期: 年 月 日	
告知事项: 验收通过后, 请配合电网公司开展并网调试工作。			

6 前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包合同

6.1 合同关键页

合同编号：SG20241004



前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电 项目 EPC 总承包合同

立项编号：深前海备案【2023】0005 号

合同双方：

发包人：深圳市前海能源科技发展有限公司（下称甲方）

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司（下称乙方）

工程名称：前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目

签署日期：2024 年 2 月 19 日

第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市前海能源科技发展有限公司

承包人(全称): 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法(2019 修正)》、《中华人民共和国招标投标法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例(2019 修正)》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程项目采用设计施工总承包及运行服务一体化相关事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目(以下称工程或称项目,但依文义工程或项目另有所指除外)

工程地点: 深圳市南山区月亮湾大道与桂湾三路交叉口西南侧的前海山姆旗舰店屋顶

核准(备案)证编号: 深前海备案【2023】0005 号

工程规模及特征:

前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包,位于深圳市南山区月亮湾大道与桂湾三路交叉口西南侧的前海山姆旗舰店,建筑物屋顶面积约 14000 m²,可利用面积约 7600 m²。屋顶光伏组件拟选用功率为 550Wp 以上的单晶硅组件,预计装机规模可达 1556.5kWp,逆变器拟采用 110kW 组串式逆变器,共 12 台,预测年均发电量约为 154.92 万 kWh。

工程内容:

前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目从光伏电站的太阳能电池至并网点的全部工程设计、设备及材料采购、安装、系统检测、调试、并网、试运行,直至验收交付业主的全部工作。

资金来源: 财政投资 0%; 国有资本 100%; 集体资本 0%; 民营资本 0%; 外商投资 0%; 混合经济 0%; 其他 0%。

二、工程承包范围

包括但不限于如下内容：

1、分布式光伏发电系统：

装机规模不小于 1556.5kWp，包括光伏组件、直流配电线路系统、逆变器、交流配电线路系统、汇流箱、计量柜、开关等电气设备、电缆、桥架采购及安装。

2、钢结构：

主要为光伏组件钢结构支架，高度不大于 2.8 米，兼作为前海山姆旗舰店停车棚使用，包括钢柱、钢梁等构件加工制作及安装。连接方式为焊接或螺栓连接，钢柱与主体结构连接方式为焊接，主体结构已预留钢板预埋件。

3、防雷及接地：

接地装置安装、防雷引下线及接闪器安装、建筑物等电位连接、浪涌保护器安装。

4、给水系统：

屋面光伏组件日常维护所需的冲洗设施、配套给排水管网、计量水表。

5、光伏监控系统：

监控设备硬件及软件。

6、电气照明：

屋面新建光伏设施后，根据山姆旗舰店要求，增加照明灯具，并对停车场原有照明设施进行改造及安装，满足照明需要。

7、监控与安全防范系统：

屋面新建光伏设施后，根据山姆旗舰店要求，增加监控摄像点位，并对屋面停车场原有监控系统进行改造及安装，须与原监控系统兼容，满足山姆旗舰店停车场安保需求。

上述全部工程内容的设计、设备及材料采购、安装、系统检测、调试、并网、试运行，直至验收交付业主的全部工作。

并网接入所包含的一切工作和费用属于承包人实施范围，包括但不限于接入方案编制及评审、接入施工图编制及评审、工程设备费用、用户侧或站端与调度运行间的通讯、继电保护设备费、设备检测费、并网验收所产生的相关费用等，其中配电柜、线缆、计量、通讯、控制部分选型必须满足电网相关标准，设备必须同建筑所有者内

部配电设备相匹配或高于建筑所有者内部配电设备要求。同时，项目备案、电力接入手续等均由承包人办理。

三、项目设计方案来源

由承包人根据发电容量及外部条件自行设计。

四、合同工期

总工期：228日历天（如开工日期有调整，总工期不变，各阶段的计划工期起止日按实际调整）。

其中：

设计开始时间：暂定为 2024 年 1 月 15 日（以中标通知书发出日期为准）

设计完成时间：暂定为 2024 年 2 月 25 日（如中标通知书发出日期有调整，总工期不变，设计完成时间相应顺延）

计划开工日期：暂定为 2024 年 2 月 26 日（以监理单位发出的书面施工开工指令为准）；

计划完工日期：暂定为 2024 年 6 月 30 日（以项目并网发电时间为准）；

计划竣工日期：暂定为 2024 年 8 月 30 日（以取得竣工验收报告日期为准）。

注：本合同项下服务期自发包人发出中标通知书之日起至工程设计或工程施工质量保修期届满日（以后到日期为准）为止。

3.2 除非发包方和承包方双方有明确书面约定外，本工程的总工期不因任何事由调整。

五、质量安全标准和要求

设计标准和要求：设计图纸满足设计技术要求和国家施工图文件编制深度，满足技术要求同时在招标控制价内限额设计。

工程质量标准和要求：满足招标文件要求，验收合格。

争创奖项目标： / 。

六、签约合同价

6.1 签约合同价

人民币（大写） 柒佰叁拾伍万肆仟壹佰捌拾壹元贰角伍分

（¥ 7,354,181.25）（含税），（如无特指，本合同所述的“签约合同价”即为该金额）。增值税税率 9%，不含税金额 ¥ 6,746,955.28，税额 ¥ 607,225.97。

其中：安全文明施工措施费为（小写）：¥100,000.00 元（含税）。

6.2 分布式光伏发电安装容量 1652.625 kWp，每瓦综合单价 4.45 元/Wp（含税）

签约合同价：等于中标发电安装容量*每瓦综合单价金额。

合同中每瓦综合单价为实施包干价，除合同约定的情况外，该价格不作调整。

承包人自主报价并经发承包双方确认的初始增值税综合应纳税费率（ S_{t0} ）是 3.02%，对应的当期市工程造价管理机构发布的增值税综合应纳税推荐费率（ S_0 ）是 3.02%。

合同履行期间因国家增值税税率发生变动的，发包人和承包人均同意按照市工程造价管理机构发布的相应的增值税综合应纳税推荐费率的变动幅度，对当期结算价款中的增值税费用予以调整。

具体计算方法如下：

增值税费用 = \sum 当期不含税建安工程造价 \times 当期增值税综合应纳税费率

$$= \sum_{i=1}^n A_i \times S_{ti}$$

$$= \sum_{i=1}^{n-1} A_i \times S_{ti} + (T - \sum_{i=1}^{n-1} A_i) \times S_{tn}$$

T—经建设单位审核的工程竣工结算不含税建安工程造价。

A_i ($i = 1, 2, \dots, n$)—合同履行期间的各期期中结算的不含税建安工程造价。

S_{ti} ($i = 1, 2, \dots, n$)—合同履行期间，根据市工程造价管理机构发布的增值税综合应纳税推荐费率调整幅度折算的，用于各期期中结算的增值税综合应纳税费率。

S_i ($i = 1, 2, \dots, n$)—合同履行期间，各期期中结算对应当期市工程造价管理机构发布的增值税综合应纳税推荐费率。 S_n 是工程实际竣工之日生效实施的市工程造价管理机构发布的增值税综合应纳税推荐费率。

S_{t0} —工程投标时承包人自主报价并经发承包双方确认的初始增值税综合应纳税费率。

S_0 —投标截止日期前 28 天生效实施的市工程造价管理机构发布的增值税综合应纳税推荐费率。

$$S_{ti} = S_{t0} \times \frac{S_i}{S_0} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

注：本条所称的“不含税建安工程造价”为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润和规费之和，各费用项目均包含增值税可抵扣进项税额，其计算方法执行《深圳市建设工程计价规程(2017)》，与税法所称的“不含税价”并非同一概念。

特别说明：

承包人执行本合同，即表示作为有经验的承包人具备充分的条件并实际已经进行：

(i) 对施工场地进行彻底的勘察和研究；

(ii) 仔细研究过尚未被发包人发现的困难，包括相关交通运输条件，材料堆放点，施工地点，劳动力，劳动协议的影响，当地基础设施，天气，适用的法律，设备的特性，施工阶段及施工前需要的设施。

承包人表明并赞同已完成上述工作，对于实际条件的影响和限制产生的费用，已经包含在合同报价内。如果承包人遇到隐蔽条件，与合同文件中的条件有重大出入，不管承包人在现场踏勘或以上提到的文件检查中是否容易发现或是预见此类条件，承包人都需迅速通知发包人，并与其合作寻求最好的解决方式。如有此情况，这类隐蔽条件不构成单价增加或延期竣工的理由。

无论是否有此类隐蔽条件，承包人都需承担按期竣工的责任与义务，而发包人也没有义务对此类条件承担额外费用支出。

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 本合同编制说明及本合同的协议书；
- (3) 中标通知书及其附件；
- (4) 发包人要求（前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包技术要求》以下简称“发包人技术要求”）；
- (5) 合同补充条款；

- (6) 合同专用条款;
- (7) 合同通用条款;
- (8) 双方确认的技术工艺和设计方案;
- (9) 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定;
- (10) 投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等);
- (11) 现行的标准、规范、规定及有关技术文件;
- (12) 招标图纸和(或)标准、规范及技术要求;
- (13) 发包人和承包人双方有关工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

上述各项合同文件包括承发包双方就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。前述组成本合同的文件共同作为本项目履行的依据。若本合同的实质性条款的约定与本项目招标文件、投标文件有抵触之处的,以本项目招标文件(投标文件响应的内容优于招标文件的除外)为准;若投标文件响应内容优于本项目招标文件,则以投标文件为准。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款,履行本合同所约定的全部义务。
2. 承包人向发包人承诺其在本合同履行期内有效的企业资质文件及其承接本合同约定的工程项目应具备的相应建筑企业资质、项目负责人资质。
3. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成设计、采购、施工服务,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任,履行本合同所约定的全部义务。
4. 发包人和承包人理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。
5. 承包人承诺并同意本合同项下项目产生的所有收益(包括试运行和运行期间产生的收益)均为发包人所有。

6. 承包人承诺并保证本合同项下项目设计、施工在本合同协议期内均符合法律和国家强制性标准和规范，否则产生的建设、环保、安全、消防等行政处罚、工期延误和项目停止运行生产所产生的全部损失均由承包人承担，为免疑义，前述停止运行生产损失计算方法为“停产期间本项目可发电量×发包人销售单价”。

九、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予的定义相同。

十、合同订立与生效

本合同订立时间：2024 年 2 月 19 日；

订立地点：深圳市前海深港现代服务业合作区。

发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章后生效。

本合同一式 8 份，发包人执 4 份，承包人执 4 份。

发包人：(公章) 深圳市前海能源科技发展有限公司

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

统一社会信用代码：

地址：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：中信银行深圳前海分行

账号：7442010182600111153

承包人：(公章) 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

统一社会信用代码：

914403001922076544

地址：深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼

电话：0755-83488889

传真：/

电子信箱：/

开户银行：中信银行深圳皇岗支行

账号：7442110182600072615

6.2 验收证明

单位（子单位）竣工验收报告

GD-D1-613 ☐ ☐ ☐

工程名称： 前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目EPC总承包

验收日期： 2024 年 12 月 20 日

建设单位（盖章）： 深圳市前海能源科技发展有限公司



单位（子单位）竣工验收报告的填写说明

GD-D1-613/1 ☐☐☐

- 1、工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
- 2、填写要求内容真实，语言简练，字迹清楚。
- 3、工程竣工验收报告一式七份，建设单位、监理单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程质量监督机构、备案机关各持一份。

一、工程概况

GD-D1-613/2 ☐ ☐ ☐

工程名称	前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目EPC总承包				
工程地点	前海月亮湾大道与桂湾三路交叉口西南侧前海山姆旗舰店屋顶	建筑面积	7600平方米	工程造价	735.418125万元
结构类型	钢结构			层数	地上： / 层 地下： / 层
施工许可证号	2024-0595				
开工日期	2024年 5 月 7 日			验收日期	2024年12月20日
监督单位	深圳市南山区施工安全监督站			监督编号	
建设单位	深圳市前海能源科技发展有限公司				
勘察单位	/				
设计单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司				
施工单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司				
专业承包单位	/				
专业承包单位	/				
专业承包单位	/				
监理单位	公诚管理咨询有限公司				
施工图审查单位	/				

二、工程竣工验收实施情况

GD-D1-613/3 ☐ ☐ ☐

(一) 验收组织

建设单位组织、勘察、设计、施工、监理单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干个专业组。

1. 验收组

组长	韦家园
副组长	罗曙光
组员	王飞、姜玉桥、曾斌斌

2. 专业组

专业组	组长	组员
工程实体	韦家园	项平安
工程质控资料	姜玉桥	吴世益

(二) 验收程序

1. 建设单位主持验收会议。
2. 建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。
3. 审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。
4. 验收组实地查验工程质量。
5. 专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。

三、工程质量评定

GD-D1-613/4

建筑工程分部 (系统、成套 设备)工程名 称	验收意见 /备注	质量控制资料核查 结果统计	主要使用功能和安全性能资 料核查/实体质量抽查结果统 计	观感质量验收抽查结果统 计
地基与基础	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项
主体结构	合格	____8____项, 其中: 经审查符合要求 ____8____项 经核定符合要求 ____8____项	共 ____5____项, 其中: 资料核查符合要求 ____5____项 实体抽查符合要求 ____5____项	____3____项, 其 中: 评价为“好”的 ____2____项 评价为“一般”的 ____1____项
建筑装饰装修	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项
屋面	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项
建筑给水、排 水及采暖	合格	____3____项, 其中: 经审查符合要求 ____3____项 经核定符合要求 ____3____项	共 ____2____项, 其中: 资料核查符合要求 ____2____项 实体抽查符合要求 ____2____项	____1____项, 其 中: 评价为“好”的 ____1____项 评价为“一般”的 ____0____项
通风与空调	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项
建筑电气	合格	____13____项, 其中: 经审查符合要求 ____13____项 经核定符合要求 ____13____项	共 ____8____项, 其中: 资料核查符合要求 ____8____项 实体抽查符合要求 ____8____项	____5____项, 其 中: 评价为“好”的 ____4____项 评价为“一般”的 ____1____项
智能建筑	合格	____6____项, 其中: 经审查符合要求 ____6____项 经核定符合要求 ____6____项	共 ____3____项, 其中: 资料核查符合要求 ____3____项 实体抽查符合要求 ____3____项	____2____项, 其 中: 评价为“好”的 ____2____项 评价为“一般”的 ____0____项
建筑节能	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项
电梯	/	____项, 其中: 经审查符合要求 ____项 经核定符合要求 ____项	共 ____项, 其中: 资料核查符合要求 ____项 实体抽查符合要求 ____项	____项, 其 中: 评价为“好”的 ____项 评价为“一般”的 ____项



四、验收人员签名





GD-D1-613/6 ☐ ☐ ☐


序号	姓名	工作单位	职务	职称	签名
1	韦家良	前海能源	项目负责人		韦家良
2	姜玉桥	前海能源			姜玉桥
3	曾文斌	前海能源	成本工程师		曾文斌
4	罗曙光	前海能源			罗曙光
5	王飞	前海能源			王飞
6	项平安	台诚咨询	总监		项平安
7	李洲武	南方电信	技术负责人		
8	张振城	南方电信			
9	赖树伟	南方电信	项目经理		
10	李平康	南方电信	执行经理		李平康
11	李森	南方电信	安全员		李森
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					


五、工程验收结论及备注

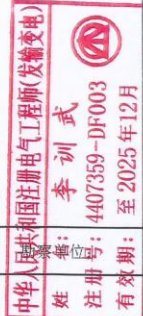
GD-D1-613/7 ☐ ☐ ☐

验收合格。

建设单位:		监理单位:		施工单位:		设计单位:	
 项目负责人: 韦志国 2024年2月20日		 项目负责人: 李训武 2024年2月20日		 项目负责人: 李训武 2024年2月20日		 项目负责人: 李训武 2024年2月20日	

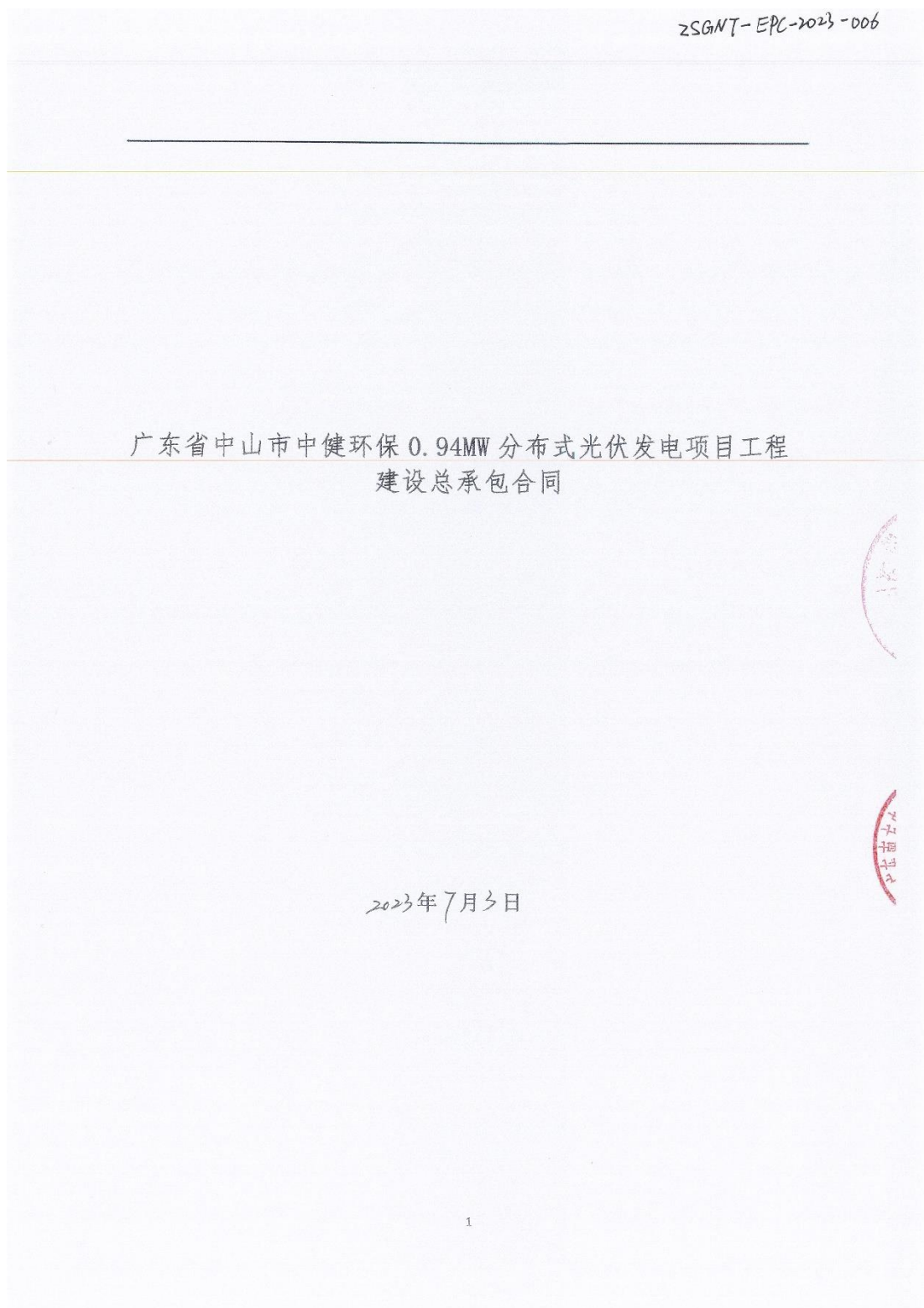

 赖柯伟
 粤1442020202100762(00)
 机电
 2027.04.09
 广东南方电信设计研究院有限公司


 赖志安
 注册号090606618
 有效期至2027.05.20
 广东南方电信设计研究院有限公司


 李训武
 4407359-DF003
 至2025年12月

7 广东省中山市中健环保 0.94MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包

7.1 合同关键页



第一章 合同协议书

【中山港能智慧能源有限公司】（以下简称“发包方”），其住所为：【中山市南区兴南路 12 号内 11-12 层写字楼 1110 号】，其法定代表人为：【王福强】；

【广东南方电信规划咨询设计院有限公司】（以下简称“承包方”），其住所为：【深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼】，其法定代表人为：【李明建】。

（发包方和承包方以下合称为“双方”，其中任何一方称“一方”。）

发包方为实施【广东省中山市中健环保 0.94MW 分布式光伏项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”），与承包方对该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等达成一致，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列文件应作为本合同的组成部分：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 发包方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 中标通知书；
- (7) 投标函及投标函附录；
- (8) 其他合同文件。

合同文件形成本工程的全部文件，各项合同文件互为补充和解释，如有不明确或相互矛盾之处，以所列顺序在前者为准。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同采用固定总价，计算公式为：综合单价【4.35】元/Wp*备案批复装机容量，按

此公式计算固定总价为人民币大写【肆佰零捌万玖仟】元，不含税总价为人民币【3607344】元，增值税为人民币【481656】元，含税总价为人民币【4089000】元，其中：

（1）设计费用为人民币【0.03】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【26508】元，增值税率为【6%】，增值税为人民币【1692】元，含税总价为人民币【28200】元；

（2）设备、材料等费用为人民币【3.045】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【2490201】元，增值税率为13%，增值税为人民币【372099】元，含税总价为人民币【2862300】元；

（3）施工费用为人民币【1.275】元/Wp*备案批复装机容量，不含税总价为人民币【1090635】元，增值税率为【9%】，增值税为人民币【107865】元，含税总价为人民币【1198500】元。

（4）设备的增值税专用发票数额承包方必须提供不低于竣工结算价的70%，设计的增值税专用发票数额不高于竣工结算价的3%。

合同价格组成详见附件4《工程项目和价格清单》。

上述合同价格为承包方完成本合同义务的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、机械设备费、运输费、保管费、安全文明施工费、保险费、利润及税费等。

如遇国家税率调整，按国家政策相应调整含税总价，不含税价格不变。

双方认可，对于由非承包方原因造成的实际装机容量低于备案批复容量的，合同价格按照综合单价*实际装机容量确定；对于由承包方原因造成的实际装机容量低于备案批复容量的，合同价格按照综合单价【4.35】元/Wp*（1-下浮率）*实际装机容量确定，其中下浮率计算公式为（1-实际装机容量/备案装机容量）*100%。本工程为EPC/交钥匙工程，承包方须按照本合同约定进行设计、采购、施工、竣工、保修等本合同中约定范围内的工作。承包方承诺按照合同文件的约定，承担工程的设计、实施、竣工及其缺陷修复，并实现本合同约定的工程目的。

1. 项目实施地点：【中山市南朗镇关塘村东槎】。
2. 项目建设规模：【0.94MW】。
3. 承包方项目经理：【覃树谋】；技术负责人：【曾晶】；设计负责人：【龙杰华】；施工负责人：【田珍念】。
4. 工期：【75】天，实际起算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。

5. 工程质量标准：达到国家验收规范合格标准以及电力行业合格标准及本合同约定



标准。

6. 合同签订地点：本合同在 广东中山市南区 签订。

7. 本协议书在以下条件全部满足之后生效：

- (1) 取得本项目投资主管部门备案的证明文件，且该文件持续有效至竣工；
- (2) 取得当地电网企业同意接入电网的批复证明；
- (3) 双方法定代表人或其授权委托人签字或签章并加盖双方公章或合同专用章。

8. 合同正本二份，合同双方各持一份；副本六份，发包方持三份，承包方持三份，每份均具有同等法律效力。

9. 合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议。补充协议是合同的组成部分。

-----签字页无正文-----

发包方(公章或合同专用章):

中山港能智慧能源有限公司

发包方法定代表人: 王福强

或授权委托人:

时间: 2023.7.3

地址: 中山市南区兴南路 12 号内 11-12 层写字楼 1110 号

电话: 18909389875

邮编: 528455

电子邮箱:

传真:

开户银行: 招商银行股份有限公司行
深圳金丰城支行

账号: 755957547110801

承包方(公章或合同专用章):

广东南方电信规划咨询设计院有限公司

承包方法定代表人: 李明建

或授权委托人:

时间: 2023.7.3

地址: 深圳市福田区福田保税区凤凰路
万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼

电话: 0755-83488889

邮编: 518000

电子邮箱:

传真:

开户银行: 中信银行深圳皇岗支行

账号: 7442 1101 8260 0072 615

7.2 验收证明

工程竣工验收合格证明书

中山中健环保包装股份有限公司 0.94 兆瓦屋顶分
布式光伏项目竣工验收

合 格 证 明 书

2024 年 6 月 25 日

前言

中山中健环保包装股份有限公司 0.94 兆瓦屋顶分布式光伏项目于 2024 年 5 月 23 日申请中山港能智慧能源有限公司、陕西港华建能电力工程有限公司中山全咨管理部以及港华运维单位，在项目现场依据图纸、港华标准进行了竣工验收，并提出项目整改项。我司完成整改并于 2024 年 6 月 25 日申请复验，顺利通过竣工验收。

一、工程概况

（一）工程名称及任务

工程名称：中山中健环保包装股份有限公司 0.94 兆瓦屋顶分布式光伏项目

（二）工程主要内容：

本项目位于中山中健环保包装股份有限公司内，工程总投资额约 450 万元，实际总装机容量 943.5KWp，项目 0.4kV 低压并网，共 2 个并网点，已于 2024 年 1 月 25 日全容量并网发电，2024 年 5 月 10 日 240hrs 试运行结束，准备竣工验收。项目生命周期 25 年。

（三）工程建设有关单位

建设单位：中山港能智慧能源有限公司

EPC 单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

咨询单位：陕西港华建能电力工程有限公司中山全咨管理部

（四）工程建设过程情况

项目于 2024 年 01 月 25 日全容量并网成功；2024 年 3 月 5 日开始 240hrs 小时试运行，2023 年 5 月 10 日 240hrs 试运行结束。

二、概算执行情况：

合同装机容量 940KW，实际总装机容量 943.5KW，EPC 合同为固定总价合同，EPC 价格为 4089000 元整。

三、分布式光伏电站工程单位工程验收、工程启动验收、工程投运和移交生产验收情况：

2024 年 1 月 25 日通过中山南朗镇供电公司并网验收，2024 年 5 月 10 日完成 240 小时试运行，2024 年 5 月 23 日工程启动竣工验收，2024 年 6 月 25 日确认消缺完毕，完成竣工验收。

四、工程质量鉴定：

工程质量经验收小组、咨询单位鉴定，达到项目设计标准及设计目标。

五、存在的问题及处理意见：

本项目经验收组、运维单位、咨询单位共同确认，项目现场存在的问题已全部消除。

六、验收结论

验收合格。

七、验收工作组成员签字见

“中山中健环保包装股份有限公司 0.94 兆瓦屋顶分布式光伏项目竣工验收单位成员签字表”

<p>项目公司：中山港能智慧能源有限公司</p>  <p>(盖章)</p> <p>法人或授权代表：</p> <p>年 月 日</p>	<p>EPC 单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司</p>  <p>(盖章)</p> <p>法人或授权代表：</p> <p>年 月 日</p>	<p>咨询单位：陕西港华建能电力工程有限公司中山全咨管理部</p>  <p>(盖章)</p> <p>法人或授权代表：</p> <p>年 月 日</p>
---	--	---

中山中健环保包装股份有限公司 0.94 兆瓦屋顶分布式光伏项目

竣工验收单位成员签字表

建设单位（项目公司）：

EPC 单位：

咨询单位：

第三方检测机构（如果需要）：

竣工验收完成时间：二〇二四年六月二十五日

竣工验收地点：中山中健环保包装股份有限公司（用电单位）

8 深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包

8.1 合同关键页

合同编号: NF-SRHJ-PX-2023-01148
合同管理号: 陈泽看

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包合同

甲方: 深圳市深燃深坪新能源科技有限公司
乙方: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

项目名称: 深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目

且

合同编号: QE-2023-20-GC

签署日期: 2023 年 9 月 5 日

1

第一部分 合同协议书

发包人/发包方（全称）深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

承包人/承包方（全称）广东南方电信规划咨询设计院有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包事宜经协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目

工程地点：广东省深圳市坪山区金牛西路 33 号金茂园大酒店

工程承包范围：深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包（初步设计装机容量 971.75kW），包括但不限于工程深化设计、材料采购、施工、并网设备安装、线路、对端间隔（如有）、备用电源等、调试、竣工验收、沟通协调、财产照管、质量保证、培训（设备厂家培训）、相关手续办理等满足工程项目并网发电的全部工作内容在内的全部工作，并对承包工程质量、安全、工期、造价、资料等全面负责。

除光伏组件、逆变器为发包方供应（甲供）外，项目所需一切材料、设备均由承包方负责采购、送检。

1、深化设计：

本工程设计包括但不限于初步设计深化、接入方案设计、设计评审批复、施工图设计、竣工图编制，主要内容如下：

初步设计深化：厂址范围内的测绘；光伏组件、支架及基础安装设计；并网系统设计；场内检修通道设计；逆变器、控制器室设计；消防及火灾报警设计；接地防雷设计；控制系统设计；监控系统设计；完善项目并网（在电力系统并网接入方案基础上的深化优化设计）及项目验收需求所需要的设计。

2、采购

除光伏组件、逆变器为发包方供应（甲供）外，包括但不限于完成本工程建设所需的汇流箱、支架、护栏、防雷配电柜、电缆（直流、交流）、发电量智能计量装置（含通信、数据功能）、用电量智能计量装置（含通信、数据功能）、消防设备、计算机监控系统、环境监测仪、防盗系统（安保监控等）、监控远传系统、所有材料、备品备件、专用工具、辅材以及设计图纸上的其他设备、装置等均由承包方负责采购。

3、施工范围：

工程作为总承包交钥匙工程，不论本技术文件是否提及，凡涉及本工程深化设计、施工、竣工投产、工程检查、档案验收、竣工结算、工程验收、整体竣工验收等各种工程验收的工作内容及相关费用均属于承包方的工作范围。包括不限于施工场地的勘察、测量；场内道路（检修通道）、电缆沟修建、线路桥架安装、绿化（如有）等建设施工；消防、防雷接地安

装施工；组件、支架安装施工；监控、防盗设施安装施工；电缆安装、架设、铺设施工；电力接入（场内、场外）施工；线路施工；并网施工；设备、材料的上力、搬吊；工程材料设备的照管等。

4、调试：电站系统消缺、调试（定值单、场内、场外）、带负荷试运行、检测；消防、防雷接地系统消缺调试；监控防盗系统消缺调试；监控远传系统及调试；发电量、用电量智能计量、通信系统消缺、调试等。

5、竣工验收：完成竣工验收所涉及到的所有工作包括但不限于，完成本项目的除组件、逆变器外设备到货检验、性能试验、设备监造、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、支架镀锌层检测、视频监控系统安装调试、整体验收、以及光伏电站智能化建设等。

6、工程报检：指由承包方负责在工程竣工后编制验收资料并向电网公司及其他相关单位提交申请、办理有关验收手续、报送工程竣工验收资料等相关工作；电站系统竣工验收；电力公司并网接入竣工验收；监控防盗系统竣工验收；电站整体竣工验收；竣工资料的编制。

7、负责工程所需使用用水用电费用支付，施工期安全措施费支付；负责施工用地、运输通道和施工协调等工作；协助发包方办理工程所需全部证照，所需费用由承包方承担。承包方需充分了解掌握工程现场实际情况，和补偿协调工作的艰巨性、复杂性，审慎考虑报价费用。

8、沟通协调：设计单位、分包单位等有关单位/人员的沟通协调，确保工程质量及进度。

9、财产照管：负责工程整体竣工验收交付前所有工程设备、材料、财产的安保，并对其负责。

10、质量保证：包括质保期内的三包服务和质保期后的售后服务。

11、培训：电站后期维护、运营基本技能知识培训并提供电站设备运管操作手册等资料。

12、由承包方负责解决并管理工程移交前的厂区用电、水、网络、电话，并承担相关费用（发包方协助办理）。

【注】 以上若有遗漏或不详之处，详见工程量清单、施工图纸等合同附件，满足工程项目竣工验收合格并网发电交钥匙的全部工作内容均应在承包范围内。

执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，并且该部分漏项或短缺是满足本合同承包范围中应该有的，但在本合同或附件中并未列入，在此种情况下，承包方应负责将所漏项或短缺的设备、施工及技术服务等补上，且不另外增加费用。

二、主要日期

总工期: 60 天（不能超 60 日历天）总工期是涵盖设计、采购、施工、试运行、并网发电等各个阶段的时间总和。

深化设计工期：开始日期以签订合同日为准，设计工期 15 个日历日（最迟须在中标通知书发出后 15 天内完成），需完成全部设计及施工前准备工作。

施工工期： 45 个日历日（不超过 50 天），需完成全部施工工作及并网发电成功；

发包人、承包人可根据实际进度进行工期管控，但以上施工工期为最低要求。

三、工程质量标准

满足国家标准规范、或（和）行业标准规范要求；满足深圳市深燃新能源科技有限公司分布式光伏项目质量管理标准体系（见附件1），并验收合格。

四、合同价格和付款货币

合同暂定含税总价：人民币大写贰佰贰拾玖万捌仟伍佰捌拾柒元伍角伍分（¥2298,587.55元），合同暂定不含税总价：人民币大写贰佰壹拾万零捌仟柒佰玖拾伍元玖角壹分（¥2108,795.91元），增值税额：人民币大写壹拾捌万玖仟柒佰玖拾壹元陆角肆分（¥189,791.64元）。增值税率：9%。按每瓦固定单价 ¥2.365元（含税），容量 971.75kW 计算（暂定安装并网容量，即初步设计装机容量，最终以实际装机并网容量为准）。

合同暂定总价：等于暂定安装并网容量乘以每瓦固定单价后的合同价格，如遇国家税率调整，则按照不含税总价固定不变原则调整含税总价。

每瓦固定单价等于中标总价/初步设计装机容量。每瓦固定单价包括了承包方为履行合同全部义务（包括但不限于勘察、设计、采购、材料、设备、保险（含物资保险）、安装、检测、调试、试验、缺陷修复、培训、提供配套服务、质量保修、安全保证等义务），以及为实施本项目施工前的准备、进退场、二次转运、仓储、施工临时设施（临水、临电、临建）、地块间连接道路的费用及施工过程中应由承包方负担的（含冬/雨季施工措施增加费、赶工措施费等）各种措施费、规费、人员工资、劳务报酬、税金、（市场、社会及政策）风险、政府各部门的收费以及合理利润等一切费用。

该每瓦固定单价不因以下任何因素而调整：

（1）市场材料价格、人工价格、机械设备购置或租赁价格、政府收费等各种因素造成的价格增减变动的；

（2）本合同履行过程中遇到或克服各种困难和风险引起工的费用增减变动的。

承包人已在投标报价时充分考虑为完成本工程应包括的全部项目及风险，认可每瓦固定单价应包括招标文件及合同条件明示和隐含的一切风险费用。风险范围包括但不限于：

（1）由于交叉作业或配合而引起的窝工、停工损失、人工和机械的降效；以及施工作业面移交等原因导致不均衡施工对劳动力需求的变化从而出现赶工或窝工，费用不做调整。

（2）除合同中规定可调整的价款外，其他各种变化引起风险。

（3）承包人进行深化设计和按深化设计进行安装、施工发生费用的风险；由于深化设计的修改而导致承包人工程费用的增加由承包人承担，结算时不作调整。所有深化设计的设计标准不能低于本工程设计的标准。

（4）各类管线与现有管线的接口施工费用和相关手续费以及由于现有管线标高与设计不同造成的增加费用等结算时不单独列项计取，承包人不得以此项工作主张任何费用。

(5) 发包人不能保证提供给承包人的相关资料的准确性及完整性，承包人在投标前应到工地踏勘以充分了解工地位置、地形地貌、周边环境、道路、地下管网、储存空间、装卸限制及其它任何足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的费用索赔或工期延长的申请将不获批准。

(6) 本工程工期紧迫，承包人须承担为保证按工期要求完成全部合同内容及竣工验收而增加投入的风险，发包人不予补偿。

(7) 根据工程要求，主要设备（材料）在定货（出厂）前需由发包人、监理、设计赴供货厂家进行考察，所发生的全部费用由承包人负责承担，结算时不单独列项计取，承包人不得以此项工作主张任何费用。

合同最终结算总价以实际装机并网容量为依据，按照合同专用条款约定进行调整。

五、本协议书有关词语的含义与合同通用条款中赋予的定义与解释相同。

六、合同生效

合同订立时间：2023年9月5日

合同订立地点：深圳市福田区

本合同在以下条件满足之后生效：1、合同双方法定代表人或授权代表签字，并加盖公章或合同专用章；2、承包人向发包人提交经发包人认可的履约保函。

（以下无正文内容）

发 包 人：	 深圳市深燃森坪新能源科技有限公司 (盖章)	承 包 人：	 广东南方电信规划咨询设计院有限公司 (盖章) (2)
地 址：	深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道 2007 号创新广场裙楼 403	地 址：	深圳市福田区福田保税区凤凰路万科工业大厦 2 期东座 5、6 楼
电 话：	0755-88660943	电 话：	0755-83488889
传 真：		传 真：	
开 户 银 行：	中国银行股份有限公司深圳市分行	开 户 银 行：	中信银行深圳皇岗支行
账 号：	766676985734	账 号：	7442110182600072615
法定 代表 人	 沈强	法定 代表 人	
或		或	
其 授 权 代 表		其 授 权 代 表	
	(签字)		(签字)
日 期：	2023 年 9 月 5 日	日 期：	2023 年 9 月 5 日

8.2 验收证明

<p>深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目</p> <p>工程竣工验收报告</p> <p>深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目</p> <p>年 月 日</p>
--

验收主持单位：深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

建设单位：深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

监理单位：公诚管理咨询有限公司

设计单位：河南省启源电力勘测设计有限公司

施工单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

验收时间： 年 月 日

验收地点：深圳市金茂园大酒店有限公司

前言:

根据深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目的工程建设进度,深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目已具备验收条件。根据广东南方电信规划咨询设计院有限公司深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目总承包项目部提出的验收申请, 年 月 日由深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目部组织广东南方电信规划咨询设计院有限公司深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目总承包项目部、公诚管理咨询公司、河南省启源电力勘测设计有限公司、深圳市深燃深坪新能源科技有限公司项目业主单位参加,对深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目进行验收。

1、验收依据:

- 1) 合同: 深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工总承包合同
- 2) 图纸及资料: 深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工图及总说明;

3) 设计相关标准、规范:

1. 《光伏发电设计规范》GB50797-2012;
2. 《光伏系统并网技术要求》GB/T 19939-2005;
3. 《电力工程电缆设计规范》GB 50217-2007;
4. 《电能质量公用电网谐波》GB14549-1993;
5. 《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053-2013;
6. 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
7. 《继电保护和安全自动装置技术规程》GB/T 14285-2016
8. 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
9. 《交流电气装置的接地设计规范》GB 50065-2011
10. 《分布式电源并网技术要求》GB/T 33593-2017
11. 南方电网《10kV 及以下业扩受电工程技术导则》2018 年版
12. 太阳能光伏发电及各专业相关的设计规程规定。
13. 《电气装置安装工程电缆工程施工及验收规范》GB 20168-2006
14. 《城市电力电缆线路设计技术规范》DL/T 5221-2005
15. 《电缆防火措施设计和施工与验收标准》DLGJ 154-2000

16. 《额定电压 1kV ($U_m=1.2kV$) 到 35kV ($U_m=40.5kV$) 挤包绝缘电力电缆及附件》
GB/T12706-2008
17. 《塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求》 A306.1-2007
18. 《阻燃和耐火电线电缆通则》 GB/T19666-2005
19. 《电缆绝缘和护套材料通用试验方法》 GB/T2951-2008
20. 《电线电缆电性能试验方法》 GB/T3048-2008
21. 《南方电网工程施工工艺控制规范》 Q/CSG11105-2008
22. 《光伏电站防雷技术要求》 GBT 32512-2016
23. 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057-2010
24. 《交流电气装置的过电压保护和绝缘合》 GB/T50064-2014
25. 《交流电气装置的接地设计规范》 GB/T 50065-2011
26. 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 (GB50169-2006)
27. 防雷和接地相关的国家标准图集。
28. 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003 (2009 年版)
29. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018 年版)
30. 《光伏电站设计规范》 GB50797-2012
31. 《建筑给水排水与采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002
32. 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
33. 《室外给水设计规范》 GB50013-2018

2、验收组织机构及成员：

组织机构：

2.1 验收组由深圳市深燃深坪新能源科技有限公司主持，验收单位有：

建设单位：深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

设计单位：河南省启源电力勘测设计有限公司

监理单位：公诚管理咨询有限公司

总包单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

施工单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

3、验收过程：

验收组根据国家现行有关法律、法规和技术标准以及深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目施工合同等文件，对工程完成情况和工程质量进行现场检查，查阅单位工程质量评定及相关档案资料，形成了工程验收结论，组织讨论并通过了工程竣工验收。

一、工程概况

工程名称：深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目

工程建设内容：

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目建于广东省深圳市坪山区金牛西路 33 号金茂园大酒店有限公司内，

本项目利用 6 个屋面建设光伏电站，装机容量约为 971.75KWp。采用“自发自用，余电上网”的设计方案。

本次接入系统设计采用组串式逆变器，光伏组件产生的直流电能接至组串式逆变器，逆变器将直流电能逆变成交流电能，再汇接至并网柜，再并入金茂园大酒店原有专变母排上，完成 0.4KV 接入系统。

发电系统主要由光伏组件、组串式逆变器、并网柜组成，全站共设置 3 个并网点。

工程名称：深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目

建设单位：深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

总包单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

设计单位：河南省启源电力勘测设计有限公司

监理单位：公诚管理咨询有限公司

施工单位：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

二、验收范围和内容

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目包括：光伏项目区域的土建、支架、组件、集电线路的安装、消防设施及冲洗系统的施工。

三、工程建设情况

1、工程开工完工情况

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目于 2022 年 9 月 6 日开工，光伏施工区域土建、支架、组件、集电线路的安装、场道路，消防设施及冲洗系统等分

部工程，于 2023 年 12 月 2 日完工；施工质量符合验收规范及设计图纸要求与相关国家标准规范。

2、施工主要形象进度

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目按照设计图纸及相关规范的要求进行。施工主要形象进度如下：

2023 年 9 月 6 日-2023 年 10 月 19 日图纸审核，现场测量，放线定位，基础设置，土建部分，支架安装，光伏板安装。

2023 年 10 月 5 日-2023 年 10 月 25 集线安装，电气设备安装。

2023 年 10 月 5 日-2023 年 10 月 25 日完成防雷接地，冲洗系统，消防设施的安

四、工程质量评定

1) 施工单位自评结果：

我项目部质检组对深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目光伏施工内容的土建、支架、组件、集电线路的安装、消防设施及运维通道、冲洗系统、等所有工程全部进行了验收，验收率 100%。经检查，光伏施工内容的土建、支架、组件、集电线路的安装、消防设施及运维通道、冲洗系统、等所有工程的观感观和使用功能全部符合图纸设计要求，所有检查项目和数据均符合相关验收规范的要求，达到国家现行验收规范和验收评定标准规定的合格级标准，该工程评定为合格。

2) 业主单位复核意见：

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目经复检，光伏支架、组件安装、逆变器安装、汇流箱安装、运维通道安装、厂区道路及并网柜安装的施工所有检查项目和数据均符合设计要求，达到国家现行验收规范和验收评定标准规定的合格级标准，该工程评定为合格。

3) 工程质量检测情况：

施工前期报审资料、工程验收记录、施工记录、隐蔽工程验收记录、工程验收报告、工程材料报验文件已准备齐全，工程各项资料填写正确完整清晰，可查性强具备验收条件阶段。

4)、工程质量等级评定意见：

光伏支架安装定位放线测量记录、立柱侧平齐度偏差、预埋螺栓间距、二次灌浆厚度、支架顶面标高，支架角度、外观尺寸、螺丝紧固等指标均达到设计要求，符合验收

规范和验收评定标准规定的合格级标准。

光伏组件安装外观尺寸、安装位置、标高、角度、组件边缘高差、组件平整度、接地安装等指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

光伏逆变器的安装位置、逆变器接线、安装垂直度、接地、开关机熔断器元器件的安装及调试数据等指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

光伏线缆的型号、规格、敷设的路径、桥架安装路径、电缆终端制作的工艺、电缆相序标识等各项指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

光伏组件接地过程中的主接地网水平接地体敷设、接地装置连接等各项指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

光伏项目土建部分的沟槽开挖，垫层浇筑，管道铺设，操作井制安，回填压实系数等各项指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

集电线路工程的线路路径、电缆型号规格、电气性能指标、线路接地电阻、安装接线牢固的牢固度、并网柜外观检查数据等指标均达到设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

消防工程设备安装的位置、数量、型号、工作状态和功能、运维通道、安全出口位置、管理制度和消防应急预案等均达到了设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

运维通道的定位、宽度、连接方式、顺直度等各项验收数据均满足设计要求，符合验收规范和验收评定标准规定的合格级标准。

五、工程存在的问题及处理意见

无

六、意见和建议

无

七、验收结论

深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目，深圳市深燃深坪新能源科技有限公司对该项目各单位工程、分部工程，分项工程全部进行了验收，所有工序施工质量符合图纸、设计以及技术规范质量控制标准，我业主方对本工程的分项工程评定的合

格率为 100%、分部工程合格率为 100%。本单位工程施工质量符合图纸、设计以及技术规范质量控制标准，工程质量评定及相关档案资料齐全，经验收组所有验收成员一致表决，本工程验收过程符合《光伏发电工程验收规范》（GB/T50796-2012）要求，本工程竣工验收综合评定结果为合格，满足并网投运要求。

八、工程验收领导小组成员签字

见“深圳市深燃深坪新能源科技有限公司成员签字表”

工程竣工验收

主持单位（盖章）：深圳市深燃深坪新能源科技有限公司

年 月 日



各参加验收单位验收意见

施工单位意见:

合格

项目负责人(签字):

年 月 日

监理单位意见:

合格

项目负责人(签字):

年 月 日

设计单位意见:

项目负责人(签字):

年 月 日

建设单位意见:

同意

项目负责人(签字):

年 月 日

9 韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目

9.1 合同关键页

合同编号: MIT-2303138

韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏
发电项目总承包合同

发包方（甲方）：韶关市嘉立创电子科技有限公司

承包方（乙方）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

2023 年 月

- 1 -

韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目 总承包合同

发包方（甲方）（全称）：韶关市嘉立创电子科技有限公司

承包方（乙方）（全称）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就“韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目”总承包（设计、采购、施工）事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

项目名称：韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目（光伏电站装机容量暂以 965.7kW 计，最终以项目实际安装的容量结算）

项目地点：韶关翁源

项目内容：韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目（下称：本项目）总承包（EPC），包括：项目勘察、整体系统工程的设计、设备和材料采购以及项目施工、并网调试与验收，工程内容包含光伏电站的设计、施工图纸技术审核及优化、设备和材料采购、施工现场安全防护围闭、水泥基础制作与安装(如有)、支架安装、组件安装、防雷接地网、逆变器安装及接线、电缆敷设及接线、电缆保护管敷设、电缆防火及封堵、电池组件电气接线、接地安装、系统测试以及系统并网调试验收，原结构检测、加固设计、加固施工等，具体以甲方确认的施工图纸及要求为准，

并按照工期要求和合同规定的质量达到标准，即在满足合同其他责任和义务的同时符合相关达标验收的要求。

二、项目总承包范围

总承包范围：韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目总承包（EPC），包括：勘察、设计、采购、安装、调试、技术服务以及并网调试与验收，原结构检测、设计；原结构加固材料及安装；现场清理施工垃圾清运至甲方指定地点、倾倒、排放、堆齐）及工具、吊车等，具体内容以上述“工程内容”为准，并严格遵守业主及双方认可的建设方案和施工设计图纸所要求内容。

承包方式：包工包料，交钥匙工程。

三、合同价格、付款方式

3.1 合同价款

（1）本项目合同总价款暂以项目装机容量 965.7kWp 计，合同结算单价光伏工程按照 3407.05 元/KWp 进行结算；加固工程按照固定单价 38.53 元/平方米，结算方式：按实结算，按投影面积工程量（4884.00 m²）乘以合同相应单价进行结算。本项目合同总价款为人民币 3,478,365 元整（Y 叁佰肆拾柒万捌千叁佰陆拾伍元整）（实际结算容量以最终安装容量为准）。

本合同为固定单价合同，承包方带资承包建设，承包方根据本合同规定履行其义务而发生的各项税（包括增值税）费，应由承包方支付。

（2）本项目合同金额为 380V 低压并网，不增加 10KV 升压变压器、及其他并网设备、材料的价格。如后期业主根据电网要求以工厂供电电源

电压等级（10KV）并网，因此增加的费用将通过补充合同进行额外据实增加，所增加的费用由发包方承担。

（3）本项目发票由承包方统一开具增值税专用发票，项目结算以实际款项及用途开具含 9%的增值税专用发票。开票时间根据发包方要求确定。

3.2 项目工程款支付

合同签订后 7 天，甲方支付合同暂定总价的 30%；乙方进场施工后，支架、组件、逆变器采购下单货到现场前 7 天乙方向甲方申请，甲方支付合同暂定总价的 30%；现场施工完成具备并网条件后 7 天，甲方支付合同暂定总价的 20%。

项目并网调试完成且当地主管供电局并网验收通过后乙方提交竣工验收结算申请，乙方提交竣工验收结算申请后 15 个自然日内，甲方应支付到工程结算总价的 97%；余下的 3%作为质保金在质保期到期后 7 天内支付，质量保修期从工程投运发电之日算起，质保期 1 年。

四、工期

开工日期：自收到施工预付款之日起。

竣工日期：开工后 100 个自然日。

合同工期总天数：100 个自然日，含节假日，由于天气等不可抗因素导致不能正常施工，竣工时间相应顺延。如甲方在接到延期开工申请后同意乙方要求，工期相应顺延。发生不可抗因素，乙方有责任积极组织抢补措施并相应调整计划，尽一切可能保证工期。如因甲方货款未按时支付而

导致的延误，竣工时间相应顺延。如因当地供电局因并网时间安排而导致的延误，竣工时间相应顺延。

五、工程要求和质量标准

5.1 承包方：

具有分布式光伏电站系统集成、分布式光伏电站 EPC 营业范围，具备分布式光伏电站工程总承包能力和成功经验，统筹工程的勘察设计、采购、施工、调试和并网验收等。

5.2 勘察设计：

由承包方委托具有新能源发电专业资质和经验的设计单位设计。

5.3 施工与调试：

由承包方委托符合当地发展和改革委员会（委）、供电局等部门认可的，具有承装（修、试）五级及以上资质的单位施工和调试。

5.4 工程质量标准：

乙方必须严格按本工程的设计方案、施工图纸、设计说明、设计变更、技术核定单等工程文件中规定和现行的国家、行业、地方颁发的质量验收规范、标准和规定要求组织施工，确保工程质量验收合格。

因承包方原因工程质量达不到本合同约定的质量标准的，由承包方负责按发包方要求整改或拆除重新施工直到验收通过，由此增加产生的相关费用和工期延误造成的发包方全部损失，由承包方承担。

六、工程验收

6.1 工程竣工验收

工程竣工验收应以双方认可的设计施工图纸和《光伏发电工程验收规范》（GBT 50796-2012）、《光伏系统并网技术要求》（GB/T 19939-2005）及国家其他相关法律法规、行业规范等为依据。如验收不合格，乙方应负责无偿返工。

6.2 验收标准

发包方按照国家标准《光伏发电工程验收规范》（GB/T 50796-2012）和设计方案对本工程进行验收。

七、双方权利和义务

7.1 甲方权利和义务：

7.1.1 有权对设计方案和施工图设计提出建设性意见。

7.1.2 有权参与并审核工程计划进度表并提出合理化建议。

7.1.3 甲方在不妨碍乙方正常作业的情况下，可以随时以作业进度质量进行检查；乙方没有通知甲方检查自行隐蔽工程的，甲方有权检查，检查费用由乙方负担。

7.1.4 甲方在建设工程竣工，收到乙方发出的竣工验收通知书的5个自然日内，应根据施工图纸及说明书、国家颁布的施工验收规范和质量检验标准和本合同相关约定进行验收。

7.1.5 甲方对因乙方的原因致使建设工程质量不符合约定的，有权要求乙方在合理的期限内无偿修理或者返工、改建。

7.1.6 甲方应当按照合同约定支付价款并且接收该建设工程：

其中：未经验收的建设工程，甲方不得投入使用。甲方擅自使用未经验收的建设工程，发现质量问题的，由甲方承担责任；合同签订后因甲方

的原因致使工程中途停建、缓建的，甲方应当采取措施弥补或者减少损失，赔偿乙方因此造成的停止、窝工、倒运、机械设备调迁、材料和构件积压等损失和实际费用。

7.1.7 甲方有权要求乙方提供完整的工程技术资料及竣工资料。

7.1.8 有权要求乙方保持顺畅的沟通机制，不得人为阻碍沟通，确保工程进度。

7.1.9 甲方负责项目的备案工作，提供光伏项目设计所需要的图纸、数据等基础材料，并协助乙方处理项目实施过程中与项目所在方的沟通协调工作。

7.2 乙方权利和义务

7.2.1 按照合同约定完成前款《工程内容》所约定的工程项目。

7.2.2 编制施工组织方案，施工总进度计划，材料进场计划，开竣工通知书等，及时报送甲方。

7.2.3 按照约定提供工程施工资料及竣工验收技术资料，办理工程竣工结算，参加竣工验收。上述资料应满足甲方要求。

7.2.4 自行组织有技术水平的施工队伍，明确现场技术及施工负责人、主要管理人员，技术人员不得随意变动。

7.2.5 自行负责现场施工安全。

7.2.6 有权要求甲方按照合同约定及时支付工程费用。

7.2.7 有权要求甲方保持顺畅的沟通机制，不得人为阻碍沟通，确保工程进度。

八、质保期

8.1 承包方负责为发包方免费提供期限为1年的保修服务，电站完成并网后的1年时间里，如果承包方所提供的光伏发电系统的设备和部件出现故障，承包方应负责修理和替换直至合格，费用由承包方负责。

8.2 主要设备质保期从到货之日起计算，组件产品质保10年（第一年衰减速率小于2.5%，以后每年衰减速率小于0.7%，第20年不低于组件初始功率的80%），逆变器质保5年，支架使用寿命20年。其他系统配件的质保期按国家相关标准执行，质保期内设备发生故障，承包方免费更换或修理，修理或更换期限不得超过发包方发出书面通知后的5个工作日，否则，由承包方赔偿发包方的直接经济损失。

8.3 光伏系统若有甲供设备，由甲方负责保修及售后，乙方负责承包范围内的保修和质保，在保修期内因产品质量问题，责任方需免费维修更换，人为损坏、甲方不按产品说明书操作或者不可抗力损坏除外；在保修期外责任方提供有偿服务，只收取适当的人工费及备件成本费。

8.4 由于承包方施工引起的屋面漏水，由承包方负责修缮并承担相应的费用。

8.5 承包方应在接到发包方维修通知后48小时（工作日范围内）内到达项目现场为其提供保修服务（本合同不可抗力因素除外），并提供原因分析以及维修方案给发包方并有义务向发包方作出说明及解释。

九、违约责任

9.1 承包方向发包方承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担质量保修责任。

签章页（此页无正文）

甲方：韶关市嘉立创电子科技有限公司

法定代表人（签字）：

授权代理人：

纳税编号：91440229MAC3EB7U8P

日期：2023年6月3日



乙方：广东南方电信规划设计研究院有限公司

法定代表人（签字）：

授权代理人：

纳税编号：

日期：2023年6月3日



Signature of the authorized agent of the乙方.

9.2 验收证明

分布式光伏发电项目并网验收意见单
(适用中压 10 (20) 千伏、低压 220 (380) 伏非居民分布式光伏发电项目)

工作单号		验收日期	2024 年 1 月 30 日
项目名称	韶关市翁源县翁城工业园金悦通电子(翁源)有限公司综合车间	用电地址	韶关市翁源县翁城工业园金悦通电子(翁源)有限公司综合车间
施工单位联系人	陈智海	联系电话	13829981429
装机规模	802 kW	并网电压	<input type="checkbox"/> 10(20) kV <input checked="" type="checkbox"/> 380V
接入方式	<input checked="" type="checkbox"/> 接入用户侧 <input type="checkbox"/> 接入公共电网	并网点	<input checked="" type="checkbox"/> 用户侧(个) <input type="checkbox"/> 公共电网(个)

申请验收的资料情况

资料	符合标准	资料	符合标准
工程竣工报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	工程竣工图	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工单位、试验单位资质证明材料	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要电气设备一览表	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
主要电气设备提供质检管理部门出具的合格证	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网启动方案(低压项目无需提供)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
项目值班人员名单及资格	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	项目备案资料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
其他	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

备注:

现场验收情况

并网验收内容	符合标准	并网验收内容	符合标准
并网专用开关各项性能	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网专用开关电气试验报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
计量点安装(并网、发电处)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	计量装置运行正常	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
继电保护、自动化和通信装置检查	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	并网点电能质量检测	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
逆变器测试报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

备注:

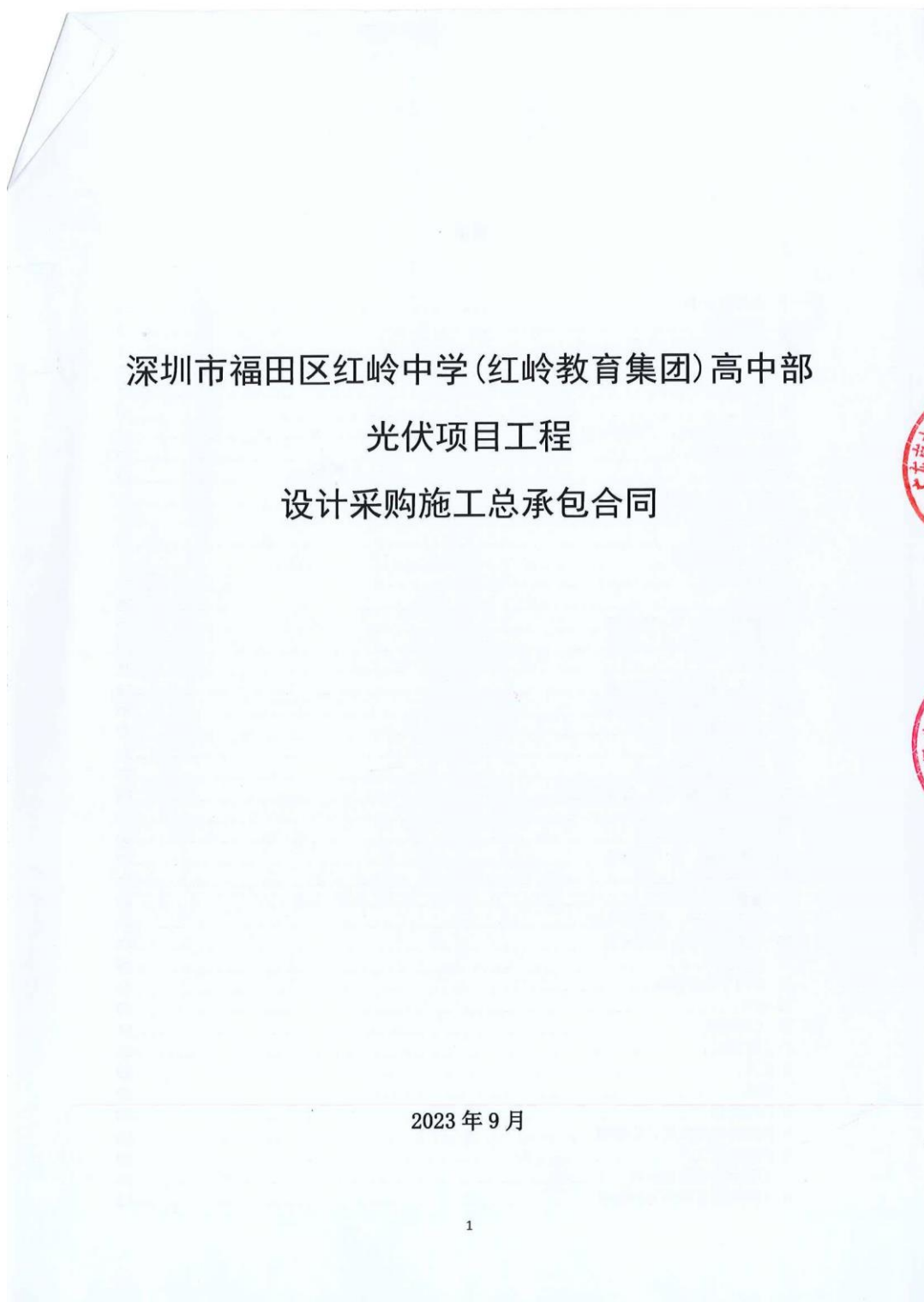
业务受理	并网验收意见	客户确认验收意见
受理意见:	验收意见: 合格	客户意见: 合格
受理单位(盖章):	验收单位(盖章):	客户(盖章):
受理人(签字):	并网验收人(签字):	客户(代表)(签字):
受理日期: 2024 年 1 月 30 日	验收时间: 2024 年 1 月 30 日	确认日期: 2024 年 1 月 30 日

告知事项: 验收通过后, 请配合电网公司开展并网调试工作

供电服务中心 生产计划部

10 深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目工程

10.1 合同关键页



第一章 合同协议书

发包人：【深圳市福新双碳产业运营管理有限公司】（以下简称“甲方”），其住所为：【深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城(南区)T2 栋 2101】，其法定代表人为：【季彤】；

承包人：【广东南方电信规划咨询设计院有限公司】（以下简称“乙方”），其住所为：【深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼】，其法定代表人为：【李明建】，

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法（2019 修正）》、《中华人民共和国招标投标法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例（2019 修正）》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人和承包人就【深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”）采用设计-采购-施工一体化总承包（EPC）实施等相关事项协商一致，订立本合同。本工程由乙方具体实施该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等工程内容，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列合同文件应作为本合同的组成部分，并形成本工程的全部文件。各项合同文件互为补充和解释。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 甲方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 其他合同文件。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同为暂定总价合同，合同总价含税金额为人民币【2648543.85】元，大写金额为【贰佰陆拾肆万捌仟伍佰肆拾叁元捌角伍分】，其中税率为9%，税额为【218687.11】元，不含税金额为【2429856.74】元。最终执行合同总价按照发包人委托的第三方审核单位完成的，经双方认可的审核结论作为最终结算依据。

暂定合同总价组成详见附件4《工程项目价格清单》（采用中标工程量报价清单）。

双方约定，本合同的合同任务为：附件1全部服务内容、附件5《方案设计图》（采用中标方案设计图）中所表述的系统设计、安装方案、建设规模、装机容量、主要工程量等全部建设工程内容。乙方在订立合同时已考虑到对其完成本合同任务可能产生影响的各种因素（如为履行合同的现有条件、甲方质保要求和安全要求、应急响应、施工特殊措施等），理解并已接受全部合同条款、合同附件以及其中提到或收到的所有文件。

合同价格为乙方完成本合同义务的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、机械设备费、运输费、保管费、安全文明施工费、保险费、利润及税费等。如遇国家政策调整税率，按国家政策调整税率，调整税额。

本项目的全部工程款（包含设计费用）由甲方直接支付给乙方。

本工程乙方须按照本合同约定进行设计、采购、施工、竣工、保修等本合同中约定范围内的工程。乙方承诺按照合同文件的约定，承担工程的设计、实施、竣工及其缺陷修复，并实现本合同约定的工程目的。

3. 项目实施地点：【深圳市红岭中学（高中部）】。

4. 项目建设规模：【拟在红岭中学高中部学生公寓、实验楼、功能教学楼建设分布式光伏发电项目。光伏发电项目屋顶主要为混凝土屋顶，初步测算，屋顶可利用面积约3169平方米，按3169平方米测算安装容量，每平方米拟安装组件功率为169W，暂定合计共安装533.69kW】。

5. 乙方项目经理：【肖启会】 身份证号码：510214196805161730；

技术负责人：【李烨】 身份证号码：41070219750510151X。

6. 施工范围：详见工程量清单及图纸。图纸仅用于确认方案设计的工程量及范围，最终结算以实际为准。

工期【90】日历日，实际起算工作时间按照合同签订之日起算，且需于2023年

9月30日以前完成光伏组件铺设。如甲方方案变更，总工期额外增加，增加时间应与项目所在地业主、甲方协商一致。

7. 工程质量标准：达到国家验收规范合格标准以及电力行业合格标准及本合同约定标准，验收标准包括并限以下：

- (1) 并网光伏电站启动验收技术规范 (GB/T 37658-2019)
- (2) 光伏发电工程验收规范 (GB/T 50796-2012)
- (3) 光伏发电站施工规范 (GB 50794-2012)
- (4) 光伏发电建设项目文件归档与档案整理规范 (NB / T 32037-2017)

8. 工程安全目标和要求

乙方应根据《中华人民共和国安全生产法》(主席令 第88号)、《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》(深圳市人民政府令第308号)、《深圳市福田投资控股有限公司安全生产管理制度汇编》等相关标准要求，确保项目全过程安全建设目标。

8.1 安全目标：

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故。
- (2) 不发生一般及以上火灾事故。
- (3) 不发生一般及以上责任性交通事故。
- (4) 不发生一般及以上施工机械及设施、设备事故。
- (5) 不发生一般及以上网络信息安全事件。
- (6) 不发生一般及以上责任性质量事故。
- (7) 不发生一般及以上电力安全事故。

8.2 职业健康目标：

- (1) 不发生违反《劳动法》有关规定的事件；
- (2) 不发生员工新增职业病和中毒事件；
- (3) 不发生传染病；
- (4) 作业场所环境符合《中华人民共和国国家职业卫生标准》(GBZ 2.1—2019)；
- (5) 劳动防护用品配置符合国家标准。

8.3 环保目标：

- (1) 实现施工期间工业“三废”达标排放；
- (2) 施工噪声符合国家标准，噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12523—2011)；

(3) 不发生突发环境事件及环保减排未达标问题；

(4) 杜绝生态环保及文物保护违法违规行为。污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准。

8.4 文明施工管理目标：

(1) 设备材料定置化存放率 100%；

(2) 人员着装合规率 100%；

(3) 安全标志标识合格率 100%；

(4) 施工道路清扫率 100%；

(5) 作业人员遵章率 100%；

(6) 施工作业场所“工完料尽场地清”执行率 100%；

9. 合同签订地点：本合同在 深圳市福田区 签订。

10. 本协议书在以下条件全部满足之后生效：

各方法定代表人或其授权委托人签字或签章并加盖各方公章或合同专用章。

11. 合同正本贰份，合同各方各持壹份；副本捌份，各方各持肆份，每份均具有同等法律效力。

12. 特别说明：

12.1 乙方应自觉牵头对本合同项目进行工程管理，乙方为工程管理负主要责任。自觉制定适用本项目的双方沟通流程、项目管理流程、技术管理流程、合同管理流程、变更管理流程、档案管理流程等，双方达成一致后按流程执行双方的沟通机制。

12.2 甲方在建设过程中的过程监督、验收签署等工程的相关确认不能免除乙方的建设主体责任，乙方应严格保证工程实施质量合格、工程流程合法合规。**要求乙方施工组织设计设置分管安全的管理负责人，乙方公司分管安全的负责人作为本次项目的施工安全管理组织机构中安全管理总负责人。**

12.3 项目施工流程应按照项目所在地政府、参照市政行业建设流程从严管控和执行，乙方不得以资料复杂、临时措施过多、政府监察等理由向甲方提出合同价款变更申请、工期变更等变更申请。

13. 合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议。补充协议是合同的组成部分，补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

(以下无正文)

———签字页无正文———

甲方(公章或合同专用章):

甲方法定代表人或授权代表人:

签约时间: 2023.9.22



乙方(公章或合同专用章):

乙方法定代表人或授权代表人:

签约时间: 2023.9.22



第三章 专用条款

1 工程概况

工程名称：【深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目】

工程地点：【深圳市福田区安托山九路3号】

甲方联络人代表：【何相成】，联系方式：【18718037098】

甲方收悉工程技术资料邮寄地址：

深圳市福田区保税区桃花路30号综合信兴物流3期7层

收件单位：深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

联络人：何相成

联系电话：18718037098

甲方收悉履约保函、预付款保函、付款证明材料、收据、发票邮寄地址如下：

收件单位：深圳市福田区保税区桃花路30号综合信兴物流3期7层

联络人：何相成

联系电话：18718037098

签订合同后5个日历日内，甲方收取乙方中标合同总价10%的银行履约保函。如乙方未能履行合同约定义务，甲方有权就其所遭受的损失与履约保函金额作相应抵扣。

监理工程师：合同签订后确定，联系方式：【 】

监理工程师授权代表：【 】，联系方式：【 】

2 乙方

乙方项目经理：【肖启会】，联系方式：【18123903493】；

技术负责人：【李烨】，联系方式：【13980678088】

3 规范

除通用条款第4条约定外，合同双方需要明示的法律、行政法规、地方性法规：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标

标法》、《建设工程质量管理条例》、《保障农民工工资支付条例》、《关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知（建市〔2019〕18号）》、《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法（建市规〔2019〕1号）》、《必须招标的工程项目规定》、《建筑工程施工发包与承包价格暂行规定》、《关于加强项目经理承接工程管理的通知》及现行有关法律法规。

4 合同价格

4.1 合同价款约定见第一章合同协议书第2条。

4.2 乙方应根据附件5《方案设计图》的工程范围进行施工图深化设计，需基于现场需要、技术优化、系统设计优化、甲方需求等原则进行深化设计或修正，不得擅自降低附件5《方案设计图》中的设计技术要求或减少工程范围，较附件5《方案设计图》中内容的修改应征得甲方同意，施工图设计图应发送甲方审查后出版。否则视为违反本合同中规定的合同任务和合同范围，甲方可不予验收。

5 合同价格调整及计价原则

5.1 可调整的条件

5.1.1 通用条款第16章 变更 中的约定。

5.1.2 由于甲方原因取消的单位工程或单项工程，如未开展实际工作，将在结算时按方案报价从竣工结算价中扣除。

5.1.3 工程量增加：由于甲方或者业主要求，增加单位工程或者单项工程，增加部分工程款项在结算时在竣工结算价中增加。

5.2 价款调整的时间：价款调整与工程结算同步进行。

6 合同价款支付

本工程合同价款的支付为分阶段付款：预付款、并网发电款、竣工结算款、质保金。各阶段付款的前提条件是乙方必须满足甲方提出相关整改项的要求，方可按相关办法及程序进行支付。各支付款要求详见附件3-2《合同款项支付计划》

6.1 预付款

6.1.1 本工程预付款为合同预付款。预付款用于乙方为合同工程施工购置材料、工程

设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款必须专用于本合同工程。

6.1.2 预付款额度为合同暂定总价的 30%，视为已支付的工程款。

6.1.3 预付款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》预付款支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账的方式向乙方支付预付款。

6.4 并网发电款

6.4.1 项目全容量并网发电后，甲方向乙方支付至合同暂定总价的 60%，并网发电款具体支付金额按下述予以计算：

并网发电款实际支付金额为：合同暂定总价*60%-已支付预付款（单位：元）。

6.4.2 并网发电款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》中约定的并网发电款的支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账或汇票方式向乙方支付并网发电款。

6.5 竣工结算款

6.5.1 工程试运行和竣工验收经甲方认可后，乙方向甲方提交竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照协议书约定的合同价款及专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

6.5.2 竣工结算款额度的计算公式为：竣工结算款=竣工结算价的 97%-预付款-并网发电款。

6.5.3 竣工结算款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》约定的竣工结算款支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账或汇票方式向乙方支付竣工结算款。

6.6 质保金

6.6.1 质保金为竣工结算价的 3%，用于保证乙方在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

6.6.2 质保金支付办法

质保金在缺陷责任期届满后支付，缺陷责任期发生需要扣减质保金的事宜，甲方按合同约定扣减后的金额支付剩余质保金。

6.7 甲方的主张扣款、抵销的权利

如乙方发生依据合同或相关法律法规应当向甲方支付罚款、赔偿金等情况，甲方有权

在任何一笔应当支付给乙方的款项中进行扣减或要求抵销。

6.8 各款项支付程序

6.8.1 乙方应在完成对应的应付款项工作之后，将证明乙方完成的进度证明文件和其应收款额的付款申请书(简称“付款申请”)连同甲方可能会合理要求的支持文件分别提交监理工程师和甲方，各方一式四份。监理工程师在本合同规定的时间内审核完毕后提交甲方。甲方根据相关申请书、付款证明文件及发票支付应付款项。

6.8.2 乙方收款账户信息(必须与签约主体一致)

名称: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

账号: 中信银行深圳皇岗支行

开户行: 7442110182600072615

统一社会信用代码: 914403001922076544

7 工程承包范围及内容

本工程为设计-采购-施工工程，内容具体详见本合同附件 1、附件 5。

8 工程质量目标及考核标准

8.1 杜绝因设计、施工等原因造成的所有安全、质量事故。

8.2 质量等级: 土建、安装、调试合格率 100%。

8.3 并网成功。

8.4 项目 240 小时试运行通过。

8.5 其他具体安全质量及考核要求详见本合同附件 2。

附件 1：合同范围

一、总则

本工程为交钥匙工程，乙方以暂定总价加变更方式，按照合同对红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目区红线范围内的勘察设计、光伏系统的采购、施工、并网验收与竣工验收(含各类专项验收、性能试验)实行总承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责。项目暂定装机容量【533.6】千瓦(以竣工实际为准)。

工程范围详见附件 5，有关工作内容包括但不限于：

1、本项目所有建设项目的的设计工作，包括前期项目踏勘，初步设计方案，设备技术规范书，施工图设计和竣工图的绘制；施工图出版份数按工程实际需要提供，要求施工图出具蓝图并盖章，

2、本项目设备和材料的供货、监造、催交、运输、保险、接车、卸车、验收、仓储保管(甲方直接采购的部分设备、材料，乙方应负责催交等进度管理工作)；

3、本项目施工包括(以附图和工程量清单为准)：新增建筑物或构筑物建设，支架基础、支架、组件、逆变器、汇流箱、交直流柜、并网柜、环境监测仪、消防、桥架、防雷接地、清洗系统、监控系统等供货、安装和调试工程；

4、为完成本项目施工而采取的施工措施包括：环境保护、安全文明、视频监控、临时设施、冬雨季及夜间施工、二次搬运、脚手架、支架施工、成品保护施工以及仓储保管以及房屋业主单位的设施因施工造成损坏的修复和赔偿；

5、收集整理本项目的各项建设和施工资料，经验收合格后装订成册，竣工验收时提供 4 套竣工图纸和施工资料；

6、本项目并网及竣工验收涉及到的电力公司及相关各政府部门的协调工作以及为完成验收而进行的电力试验、调试，消防检测、防雷检测工作，进行本项目的各项验收工作；

7、系统的单机调试和联合调试工作，无故障运行 240 小时后移交甲方；

8、负责对甲方指定人员的培训工作(操作、设备维护等)；

9、本项目缺陷责任期内的质量保修及其由乙方责任造成的任何缺陷修补等；

10、为满足发电需求，当地电网或政府、用户提出需要增加的设备。

虽在以上范围内没有载明，但实际证明是确保项目建设及运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

二、界区定义及总平面布置

2.1 进场道路

本工程位于广东省深圳市福田区红岭高中部，项目屋顶、地面，周边道路便利，有完善的道路交通。

2.2 现场水源

项目内有市政自来水接口。

2.2.1 施工用水

施工用水采用引自附近市政管网。施工用水包括生产用水和生活用水两部分，现场施工用水由发包人提供接口，费用承包人自行解决。

2.3 施工用电

项目区内有用电接口，承包人自行承担相应费用。

三、承包人的工程范围

3.1 勘察设计范围

3.2 设计范围

工程范围内工程项目的生产工艺系统、接入系统、辅助生产设施和附属设施的全部工艺系统与土建工程的设计均为承包人的设计范围，含项目屋顶面积测绘、详勘工作，设计阶段为施工图设计阶段的设计以及竣工图编制。

本项目光伏发电及逆变器数据，按要求上传至逆变器云平台系统(或公司云平台)。

本项目视频监控系统、屋顶水清洗系统由承包人负责采购、安装及调试。

3.3 物资供货范围

供货范围包括了所有设备、材料、技术资料、专用工具、备品备件，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是承包人供货范围中应该有的，并且是满足技术协议和技术规范书对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由承包人负责按发包人要求的时间将所缺的设备、材料、技术资料、专用工具、备品备件等补齐，所发生的费用包含在总价中。

本项目建设所需的全部设备及材料的采购、供应、运输、验收、功能试验、现场保管发放及生产试运期的工器具等均由承包人负责。试运期间售电收入归发包人。

工程竣工验收前施工及生活用电、用水由承包人自行向相关单位支付费用。

3.3.1 设备供应

本工程建设所需全部设备的采购、供应、催交、运输、监造、验收、功能试验、现场卸车、现场仓储保管、发放等均属于承包人的承包范围。

3.3.2 材料供应及保管

主辅设备及装置性材料的采购由承包人组织。承包人及其分包商对采购的设备、材料符合合同约定的技术规范、质量、性能和安全等，是没有缺陷的，配置是合理的，技术是先进的、成熟的、安全可靠的、经济合理的；承包人应当负责所有设备材料的催交、监造、运输直至运抵项目现场验收、检验、现场卸车、并负责保管、发放等均属于承包人的承包范围；承包人应对现场工程设备、材料实施分类保管。承包人和分包商应及时构建符合要求的棚库、封闭库、保温库、危险品库等。露天堆放场地应进行必要的硬化、围护，并设有排水、防火设施。承包人和分包商应建立健全设备、材料开箱检验、出入库管理、维修保养、废弃设备材料处置管理办法等制度。发包人代表将定期对设备、材料的管理状况进行监督检查，承包人负责落实监督检查提出的整改意见。

3.3.3 施工、安装、调试和整套启动期间消耗品供应

承包人施工及生活用电、用水、通讯等费用均已包含在签约合同总价中。

3.4 施工范围

承包人施工范围内包括但不限于光伏组件、逆变器、变配电设备、数据采集系统、视频监控系统、接入系统、防雷接地系统、直流供电系统、屋顶水清洗系统等光伏电站区内全部设备、建筑的安装、调试为承包人的施工范围。

3.5 项目管理范围

3.5.1 承包人代行发包人对项目建设的全面管理职能，对分包商的过程管理，包括安全、质量、进度、投资控制和合同管理、信息管理及工程协调等。

3.5.2 承包人负责设备及材料的催交催运工作（必要时应派人驻厂催交）。供货范围内设备供货的进度、质量、监造等由承包人负责管理。

3.5.3 承包人应根据合同规定和发包人的要求及时向发包人提供其编制竣工决算报告所需的资料、数据和文件，并派相关人员参加发包人成立的竣工决算小组，配合发包人完成财务竣工决算的编制和批复工作。

3.5.4 采购范围内设备与材料的运输、验收、功能试验及现场保管、发放等均由承包人负责。

3.6 其余服务范围（包括但不限于）：

3.6.1 承包人负责累计 240 小时试运行。

四、工程界限划分

4.1 本项目光伏站区范围内工程项目全部设计、施工和设备采购全部由承包人负责。

4.2 光伏电站的水清洗系统全部由承包人设计、采购和施工由承包人负责；施工及生活临时用水管道及其它附属设施由承包人负责。

4.3 光伏电站的通信系统的设计、采购、施工、调试及接入费用由承包人负责。

4.4 光伏电站建设过程中由承包人原因造成的造成的屋顶漏水、彩钢瓦损坏、建筑物（构筑物）损坏等，由承包人负责处理。

4.5 负责完成本项目所有相关性能试验。

4.6 站区、施工区的土石方开挖、回填、平整等均属于承包人的承包范围。

4.7 施工及生活电源由承包人负责，相关费用包含在本工程合同内。施工电费由承包人负责。

4.8 进场道路及站区内相邻地块之间的道路占地费、施工协调费均由承包人负责。

4.9 接入系统及送出工程

本项目采用 0.4kV 并网的方式，光伏组件阵列所发的直流电经逆变器转变成交流电。发包人负责接入系统方案取得批复，承包人负责接入系统的设计、施工工作，最终接入系统方案以电力部门对“接入系统设计报告”的批复文件为准。承包人按接入系统批复要求，进行具体施工设计、材料设备采购、施工、试验及完成验收。

4.10 承包人负责将本项目光伏发电数据上传至云平台（或公司系统云平台），将本项目视频监控系统数据上送至云平台（或本地化部署）。

4.11 站区围栏（女儿墙高度不足 1.05 米的需加装围栏，屋顶与地面高差 ≤ 20 米的需补足至 1.05 米，屋顶与地面高差大于 20 米的需补足至 1.2 米，材质为 Q235 钢管）、消防（每个楼顶至少 1 组灭火器）等设施属于承包人的勘察、设计、采购、施工范围。

4.12 试验部分

（1）承包人负责委托具有专业资质的单位，按合同规定的要求进行调试试验。该项工作所需要的费用已包含在签约合同总价中。

（2）承包人负责完成设备到货检验，其中，组件到货抽检比例为总数量的 0.3%，检测单位须第三方执行。

4.13 施工期间生产、生活用水及用电、通讯等的分界

(1) 施工期间的生产、生活用水水源由总承包施工区指定点接入，发包方配合协调校方。引接点以后的供水设施（包括水池及泵房）及供水管道属于承包人的承包范围，由承包人负责设计、采购、施工。

(2) 引接点以后的供水管道、计量装置及其它附属设施的运行、管理、维护等由承包人负责。

(3) 施工期间的生产、生活用水排水设计、采购、施工、管理由承包人负责。

(4) 施工及生活电源由承包人从校方指定电源点引接，承包人配合协调校方。引接点以后的设施属于承包人的承包范围。接引点以后的施工变压器、计量装置及高压线路与配电装置由承包人负责设计、采购、安装、调试、运行维护管理。

(5) 施工期间及办公区域的通讯均属于承包人的范围。

4.14 施工期间的现场安全设施与安全标识和电站移交时的永久安全设施属于承包人的设计、采购、施工范围。

10.2 验收证明

竣工验收报告

工程名称: 深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)
高中部光伏项目

建设单位: 深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

填报日期: 2024年10月15日

竣工验收报告

第1页共2页

工程名称	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目	工程地点	福田区安托山九路3号(红岭高中)
建设规模	349.16KWp	结构类型	/
建设单位	深圳市福新双碳产业运营管理有限公司	开工日期	2023年9月22日
监理单位	深圳市吴源建设监理有限公司	并网日期	2023年12月31日
施工单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	业主产权单位	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)
设计单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	勘察单位	/
竣工验收条件具备情况	检查项目与内容	检查情况	
	工程按设计和合同约定项目完成情况	完成工程设计和合同约定的各项内容。	
	技术档案和施工管理资料编审情况	有完整的技术档案和施工管理资料。	
	主要材料、构配件和设备的进场试验报告(含监理见证、监督抽检资料)	有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场报审。	
	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料齐全、设备试验运行记录已出具。	
	工程施工安全达标评定资料	施工安全资料符合评定要求	
	工程质量保修书	有施工单位签署的工程质量保修书。	

工程完成 情况	本工程于 <u>2024年1月10日完工</u> ，已完成设计文件和合同约定的各项内容。		
	经组织检查工程已全部完工，工程质量符合设计文件要求，竣工验收合格。		
工程 质量 情况	土建：	设备基础分项工程质量验收合格	
	设备安装：	涉及电气设备安装、清洗系统、视频监控的设备安装的分项工程质量验收合格	
参 加 验 收 单 位 意 见	建设单位	监理单位	业主产权单位
	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024年1月15日	 (公章) 总监理工程师: <u>徐文海</u> 2024年10月15日	 (公章) 业主代表: <u>刘伟清</u> 2024年10月15日
	承建单位	设计单位	施工单位
	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024年10月15日	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024年10月15日	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024年10月15日

二、拟派项目经理和项目技术负责人同类光伏工程业绩

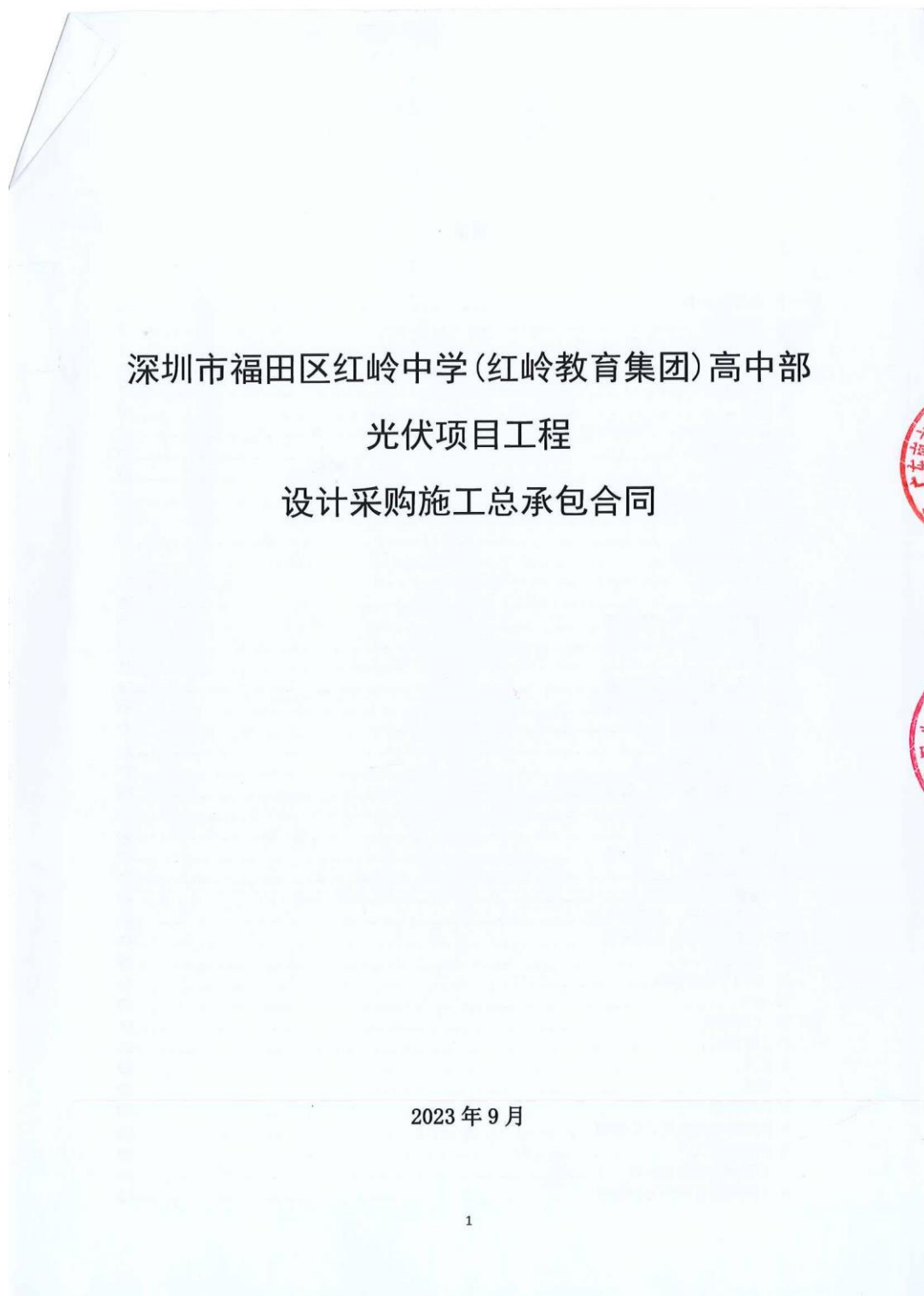
1 拟派项目经理同类光伏工程业绩

1.1 项目负责人：肖启会

序号	工程名称	担任职务	合同签订时间	竣工时间	合同金额 (万元)	装机容量 (kWp)
1	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目工程设计采购施工总承包	项目经理	2023-09-22	2023-12-31	264.85	349.16
2	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)初中部光伏项目 EPC 总承包	项目经理	2024-01-12	2024-10-31	46.77	111.36

1.1.1 深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目工程

1.1.1.1 合同关键页



第一章 合同协议书

发包人：【深圳市福新双碳产业运营管理有限公司】（以下简称“甲方”），其住所为：【深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城(南区)T2 栋 2101】，其法定代表人为：【季彤】；

承包人：【广东南方电信规划咨询设计院有限公司】（以下简称“乙方”），其住所为：【深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼】，其法定代表人为：【李明建】，

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法（2019 修正）》、《中华人民共和国招标投标法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例（2019 修正）》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人和承包人就【深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”）采用设计-采购-施工一体化总承包（EPC）实施等相关事项协商一致，订立本合同。本工程由乙方具体实施该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等工程内容，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列合同文件应作为本合同的组成部分，并形成本工程的全部文件。各项合同文件互为补充和解释。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 甲方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 其他合同文件。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同为暂定总价合同，合同总价含税金额为人民币【2648543.85】元，大写金额为【贰佰陆拾肆万捌仟伍佰肆拾叁元捌角伍分】，其中税率为9%，税额为【218687.11】元，不含税金额为【2429856.74】元。最终执行合同总价按照发包人委托的第三方审核单位完成的，经双方认可的审核结论作为最终结算依据。

暂定合同总价组成详见附件4《工程项目价格清单》（采用中标工程量报价清单）。

双方约定，本合同的合同任务为：附件1全部服务内容、附件5《方案设计图》（采用中标方案设计图）中所表述的系统设计、安装方案、建设规模、装机容量、主要工程量等全部建设工程内容。乙方在订立合同时已考虑到对其完成本合同任务可能产生影响的各种因素（如为履行合同的现有条件、甲方质保要求和安全要求、应急响应、施工特殊措施等），理解并已接受全部合同条款、合同附件以及其中提到或收到的所有文件。

合同价格为乙方完成本合同义务的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、机械设备费、运输费、保管费、安全文明施工费、保险费、利润及税费等。如遇国家政策调整税率，按国家政策调整税率，调整税额。

本项目的全部工程款（包含设计费用）由甲方直接支付给乙方。

本工程乙方须按照本合同约定进行设计、采购、施工、竣工、保修等本合同中约定范围内的工作。乙方承诺按照合同文件的约定，承担工程的设计、实施、竣工及其缺陷修复，并实现本合同约定的工程目的。

3. 项目实施地点：【深圳市红岭中学（高中部）】。

4. 项目建设规模：【拟在红岭中学高中部学生公寓、实验楼、功能教学楼建设分布式光伏发电项目。光伏发电项目屋顶主要为混凝土屋顶，初步测算，屋顶可利用面积约3169平方米，按3169平方米测算安装容量，每平方米拟安装组件功率为169W，暂定合计共安装533.69kW】。

5. 乙方项目经理：【肖启会】 身份证号码：510214196805161730；

技术负责人：【李烨】 身份证号码：41070219750510151X。

6. 施工范围：详见工程量清单及图纸。图纸仅用于确认方案设计的工程量及范围，最终结算以实际为准。

工期【90】日历日，实际起算工作时间按照合同签订之日起算，且需于2023年

9月30日以前完成光伏组件铺设。如甲方方案变更，总工期额外增加，增加时间应与项目所在地业主、甲方协商一致。

7. 工程质量标准：达到国家验收规范合格标准以及电力行业合格标准及本合同约定标准，验收标准包括并包括但不限于：

- (1) 并网光伏电站启动验收技术规范 (GB/T 37658-2019)
- (2) 光伏发电工程验收规范 (GB/T 50796-2012)
- (3) 光伏发电站施工规范 (GB 50794-2012)
- (4) 光伏发电建设项目文件归档与档案整理规范 (NB / T 32037-2017)

8. 工程安全目标和要求

乙方应根据《中华人民共和国安全生产法》（主席令 第88号）、《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》（深圳市人民政府令第308号）、《深圳市福田投资控股有限公司安全生产管理制度汇编》等相关标准要求，确保项目全过程安全建设目标。

8.1 安全目标：

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故。
- (2) 不发生一般及以上火灾事故。
- (3) 不发生一般及以上责任性交通事故。
- (4) 不发生一般及以上施工机械及设施、设备事故。
- (5) 不发生一般及以上网络信息安全事件。
- (6) 不发生一般及以上责任性质量事故。
- (7) 不发生一般及以上电力安全事故。

8.2 职业健康目标：

- (1) 不发生违反《劳动法》有关规定的事件；
- (2) 不发生员工新增职业病和中毒事件；
- (3) 不发生传染病；
- (4) 作业场所环境符合《中华人民共和国国家职业卫生标准》(GBZ 2.1—2019)；
- (5) 劳动防护用品配置符合国家标准。

8.3 环保目标：

- (1) 实现施工期间工业“三废”达标排放；
- (2) 施工噪声符合国家标准，噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12523—2011)；

(3) 不发生突发环境事件及环保减排未达标问题；

(4) 杜绝生态环保及文物保护违法违规行为。污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准。

8.4 文明施工管理目标：

(1) 设备材料定置化存放率 100%；

(2) 人员着装合规率 100%；

(3) 安全标志标识合格率 100%；

(4) 施工道路清扫率 100%；

(5) 作业人员遵章率 100%；

(6) 施工作业场所“工完料尽场地清”执行率 100%；

9. 合同签订地点：本合同在 深圳市福田区 签订。

10. 本协议书在以下条件全部满足之后生效：

各方法定代表人或其授权委托人签字或签章并加盖各方公章或合同专用章。

11. 合同正本贰份，合同各方各持壹份；副本捌份，各方各持肆份，每份均具有同等法律效力。

12. 特别说明：

12.1 乙方应自觉牵头对本合同项目进行工程管理，乙方为工程管理负主要责任。自觉制定适用本项目的双方沟通流程、项目管理流程、技术管理流程、合同管理流程、变更管理流程、档案管理流程等，双方达成一致后按流程执行双方的沟通机制。

12.2 甲方在建设过程中的过程监督、验收签署等工程的相关确认不能免除乙方的建设主体责任，乙方应严格保证工程实施质量合格、工程流程合法合规。**要求乙方施工组织设计设置分管安全的管理负责人，乙方公司分管安全的负责人作为本次项目的施工安全管理组织机构中安全管理总负责人。**

12.3 项目施工流程应按照项目所在地政府、参照市政行业建设流程从严管控和执行，乙方不得以资料复杂、临时措施过多、政府监察等理由向甲方提出合同价款变更申请、工期变更等变更申请。

13. 合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议。补充协议是合同的组成部分，补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

(以下无正文)

———签字页无正文———

甲方(公章或合同专用章):

甲方法定代表人或授权代表人:

签约时间: 2023.9.22



乙方(公章或合同专用章):

乙方法定代表人或授权代表人:

签约时间: 2023.9.22



第三章 专用条款

1 工程概况

工程名称：【深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目】

工程地点：【深圳市福田区安托山九路3号】

甲方联络人代表：【何相成】，联系方式：【18718037098】

甲方收悉工程技术资料邮寄地址：

深圳市福田区保税区桃花路30号综合信兴物流3期7层

收件单位：深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

联络人：何相成

联系电话：18718037098

甲方收悉履约保函、预付款保函、付款证明材料、收据、发票邮寄地址如下：

收件单位：深圳市福田区保税区桃花路30号综合信兴物流3期7层

联络人：何相成

联系电话：18718037098

签订合同后5个日历日内，甲方收取乙方中标合同总价10%的银行履约保函。如乙方未能履行合同约定义务，甲方有权就其所遭受的损失与履约保函金额作相应抵扣。

监理工程师：合同签订后确定，联系方式：【 】

监理工程师授权代表：【 】，联系方式：【 】

2 乙方

乙方项目经理：【肖启会】，联系方式：【18123903493】；

技术负责人：【李烨】，联系方式：【13980678088】

3 规范

除通用条款第4条约定外，合同双方需要明示的法律、行政法规、地方性法规：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标

标法》、《建设工程质量管理条例》、《保障农民工工资支付条例》、《关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知（建市〔2019〕18号）》、《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法（建市规〔2019〕1号）》、《必须招标的工程建设项目规定》、《建筑工程施工发包与承包价格暂行规定》、《关于加强项目经理承接工程管理的通知》及现行有关法律法规。

4 合同价格

4.1 合同价款约定见第一章合同协议书第2条。

4.2 乙方应根据附件5《方案设计图》的工程范围进行施工图深化设计，需基于现场需要、技术优化、系统设计优化、甲方需求等原则进行深化设计或修正，不得擅自降低附件5《方案设计图》中的设计技术要求或减少工程范围，较附件5《方案设计图》中内容的修改应征得甲方同意，施工图设计图应发送甲方审查后出版。否则视为违反本合同中规定的合同任务和合同范围，甲方可不予验收。

5 合同价格调整及计价原则

5.1 可调整的条件

5.1.1 通用条款第16章 变更 中的约定。

5.1.2 由于甲方原因取消的单位工程或单项工程，如未开展实际工作，将在结算时按方案报价从竣工结算价中扣除。

5.1.3 工程量增加：由于甲方或者业主要求，增加单位工程或者单项工程，增加部分工程款项在结算时在竣工结算价中增加。

5.2 价款调整的时间：价款调整与工程结算同步进行。

6 合同价款支付

本工程合同价款的支付为分阶段付款：预付款、并网发电款、竣工结算款、质保金。各阶段付款的前提条件是乙方必须满足甲方提出相关整改项的要求，方可按相关办法及程序进行支付。各支付款要求详见附件3-2《合同款项支付计划》

6.1 预付款

6.1.1 本工程预付款为合同预付款。预付款用于乙方为合同工程施工购置材料、工程

设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款必须专用于本合同工程。

6.1.2 预付款额度为合同暂定总价的 30%，视为已支付的工程款。

6.1.3 预付款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》预付款支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账的方式向乙方支付预付款。

6.4 并网发电款

6.4.1 项目全容量并网发电后，甲方向乙方支付至合同暂定总价的 60%，并网发电款具体支付金额按下述予以计算：

并网发电款实际支付金额为：合同暂定总价*60%-已支付预付款（单位：元）。

6.4.2 并网发电款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》中约定的并网发电款的支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账或汇票方式向乙方支付并网发电款。

6.5 竣工结算款

6.5.1 工程试运行和竣工验收经甲方认可后，乙方向甲方提交竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照协议书约定的合同价款及专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

6.5.2 竣工结算款额度的计算公式为：竣工结算款=竣工结算价的 97%-预付款-并网发电款。

6.5.3 竣工结算款支付办法

专用条款附件 3-2 《合同款项支付计划》约定的竣工结算款支付条件全部满足后十（10）个工作日内，甲方以转账或汇票方式向乙方支付竣工结算款。

6.6 质保金

6.6.1 质保金为竣工结算价的 3%，用于保证乙方在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

6.6.2 质保金支付办法

质保金在缺陷责任期届满后支付，缺陷责任期发生需要扣减质保金的事宜，甲方按合同约定扣减后的金额支付剩余质保金。

6.7 甲方的主张扣款、抵销的权利

如乙方发生依据合同或相关法律法规应当向甲方支付罚款、赔偿金等情况，甲方有权

在任何一笔应当支付给乙方的款项中进行扣减或要求抵销。

6.8 各款项支付程序

6.8.1 乙方应在完成对应的应付款项工作之后，将证明乙方完成的进度证明文件和其应收款额的付款申请书(简称“付款申请”)连同甲方可能会合理要求的支持文件分别提交监理工程师和甲方，各方一式四份。监理工程师在本合同规定的时间内审核完毕后提交甲方。甲方根据相关申请书、付款证明文件及发票支付应付款项。

6.8.2 乙方收款账户信息(必须与签约主体一致)

名称: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

账号: 中信银行深圳皇岗支行

开户行: 7442110182600072615

统一社会信用代码: 914403001922076544

7 工程承包范围及内容

本工程为设计-采购-施工工程，内容具体详见本合同附件 1、附件 5。

8 工程质量目标及考核标准

8.1 杜绝因设计、施工等原因造成的所有安全、质量事故。

8.2 质量等级: 土建、安装、调试合格率 100%。

8.3 并网成功。

8.4 项目 240 小时试运行通过。

8.5 其他具体安全质量及考核要求详见本合同附件 2。

附件 1：合同范围

一、总则

本工程为交钥匙工程，乙方以暂定总价加变更方式，按照合同对红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目区红线范围内的勘察设计、光伏系统的采购、施工、并网验收与竣工验收(含各类专项验收、性能试验)实行总承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责。项目暂定装机容量【533.6】千瓦(以竣工实际为准)。

工程范围详见附件 5，有关工作内容包括但不限于：

1、本项目所有建设项目的的设计工作，包括前期项目踏勘，初步设计方案，设备技术规范书，施工图设计和竣工图的绘制；施工图出版份数按工程实际需要提供，要求施工图出具蓝图并盖章，

2、本项目设备和材料的供货、监造、催交、运输、保险、接车、卸车、验收、仓储保管(甲方直接采购的部分设备、材料，乙方应负责催交等进度管理工作)；

3、本项目施工包括(以附图和工程量清单为准)：新增建筑物或构筑物建设，支架基础、支架、组件、逆变器、汇流箱、交直流柜、并网柜、环境监测仪、消防、桥架、防雷接地、清洗系统、监控系统等供货、安装和调试工程；

4、为完成本项目施工而采取的施工措施包括：环境保护、安全文明、视频监控、临时设施、冬雨季及夜间施工、二次搬运、脚手架、支架施工、成品保护施工以及仓储保管以及房屋业主单位的设施因施工造成损坏的修复和赔偿；

5、收集整理本项目的各项建设和施工资料，经验收合格后装订成册，竣工验收时提供 4 套竣工图纸和施工资料；

6、本项目并网及竣工验收涉及到的电力公司及相关各政府部门的协调工作以及为完成验收而进行的电力试验、调试，消防检测、防雷检测工作，进行本项目的各项验收工作；

7、系统的单机调试和联合调试工作，无故障运行 240 小时后移交甲方；

8、负责对甲方指定人员的培训工作(操作、设备维护等)；

9、本项目缺陷责任期内的质量保修及其由乙方责任造成的任何缺陷修补等；

10、为满足发电需求，当地电网或政府、用户提出需要增加的设备。

虽在以上范围内没有载明，但实际证明是确保项目建设及运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

二、界区定义及总平面布置

2.1 进场道路

本工程位于广东省深圳市福田区红岭高中部，项目屋顶、地面，周边道路便利，有完善的道路交通。

2.2 现场水源

项目内有市政自来水接口。

2.2.1 施工用水

施工用水采用引自附近市政管网。施工用水包括生产用水和生活用水两部分，现场施工用水由发包人提供接口，费用承包人自行解决。

2.3 施工用电

项目区内有用电接口，承包人自行承担相应费用。

三、承包人的工程范围

3.1 勘察设计范围

3.2 设计范围

工程范围内工程项目的生产工艺系统、接入系统、辅助生产设施和附属设施的全部工艺系统与土建工程的设计均为承包人的设计范围，含项目屋顶面积测绘、详勘工作，设计阶段为施工图设计阶段的设计以及竣工图编制。

本项目光伏发电及逆变器数据，按要求上传至逆变器云平台系统(或公司云平台)。

本项目视频监控系统、屋顶水清洗系统由承包人负责采购、安装及调试。

3.3 物资供货范围

供货范围包括了所有设备、材料、技术资料、专用工具、备品备件，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是承包人供货范围中应该有的，并且是满足技术协议和技术规范书对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由承包人负责按发包人要求的时间将所缺的设备、材料、技术资料、专用工具、备品备件等补齐，所发生的费用包含在总价中。

本项目建设所需的全部设备及材料的采购、供应、运输、验收、功能试验、现场保管发放及生产试运期的工器具等均由承包人负责。试运期间售电收入归发包人。

工程竣工验收前施工及生活用电、用水由承包人自行向相关单位支付费用。

3.3.1 设备供应

本工程建设所需全部设备的采购、供应、催交、运输、监造、验收、功能试验、现场卸车、现场仓储保管、发放等均属于承包人的承包范围。

3.3.2 材料供应及保管

主辅设备及装置性材料的采购由承包人组织。承包人及其分包商对采购的设备、材料符合合同约定的技术规范、质量、性能和安全等，是没有缺陷的，配置是合理的，技术是先进的、成熟的、安全可靠的、经济合理的；承包人应当负责所有设备材料的催交、监造、运输直至运抵项目现场验收、检验、现场卸车、并负责保管、发放等均属于承包人的承包范围；承包人应对现场工程设备、材料实施分类保管。承包人和分包商应及时构建符合要求的棚库、封闭库、保温库、危险品库等。露天堆放场地应进行必要的硬化、围护，并设有排水、防火设施。承包人和分包商应建立健全设备、材料开箱检验、出入库管理、维修保养、废弃设备材料处置管理办法等制度。发包人代表将定期对设备、材料的管理状况进行监督检查，承包人负责落实监督检查提出的整改意见。

3.3.3 施工、安装、调试和整套启动期间消耗品供应

承包人施工及生活用电、用水、通讯等费用均已包含在签约合同总价中。

3.4 施工范围

承包人施工范围内包括但不限于光伏组件、逆变器、变配电设备、数据采集系统、视频监控系统、接入系统、防雷接地系统、直流供电系统、屋顶水清洗系统等光伏电站区内全部设备、建筑的安装、调试为承包人的施工范围。

3.5 项目管理范围

3.5.1 承包人代行发包人对项目建设的全面管理职能，对分包商的过程管理，包括安全、质量、进度、投资控制和合同管理、信息管理及工程协调等。

3.5.2 承包人负责设备及材料的催交催运工作（必要时应派人驻厂催交）。供货范围内设备供货的进度、质量、监造等由承包人负责管理。

3.5.3 承包人应根据合同规定和发包人的要求及时向发包人提供其编制竣工决算报告所需的资料、数据和文件，并派相关人员参加发包人成立的竣工决算小组，配合发包人完成财务竣工决算的编制和批复工作。

3.5.4 采购范围内设备与材料的运输、验收、功能试验及现场保管、发放等均由承包人负责。

3.6 其余服务范围（包括但不限于）：

3.6.1 承包人负责累计 240 小时试运行。

四、工程界限划分

4.1 本项目光伏站区范围内工程项目全部设计、施工和设备采购全部由承包人负责。

4.2 光伏电站的水清洗系统全部由承包人设计、采购和施工由承包人负责；施工及生活临时用水管道及其它附属设施由承包人负责。

4.3 光伏电站的通信系统的设计、采购、施工、调试及接入费用由承包人负责。

4.4 光伏电站建设过程中由承包人原因造成的造成的屋顶漏水、彩钢瓦损坏、建筑物（构筑物）损坏等，由承包人负责处理。

4.5 负责完成本项目所有相关性能试验。

4.6 站区、施工区的土石方开挖、回填、平整等均属于承包人的承包范围。

4.7 施工及生活电源由承包人负责，相关费用包含在本工程合同内。施工电费由承包人负责。

4.8 进场道路及站区内相邻地块之间的道路占地费、施工协调费均由承包人负责。

4.9 接入系统及送出工程

本项目采用 0.4kV 并网的方式，光伏组件阵列所发的直流电经逆变器转变成交流电。发包人负责接入系统方案取得批复，承包人负责接入系统的设计、施工工作，最终接入系统方案以电力部门对“接入系统设计报告”的批复文件为准。承包人按接入系统批复要求，进行具体施工设计、材料设备采购、施工、试验及完成验收。

4.10 承包人负责将本项目光伏发电数据上传至云平台（或公司系统云平台），将本项目视频监控系统数据上送至云平台（或本地化部署）。

4.11 站区围栏（女儿墙高度不足 1.05 米的需加装围栏，屋顶与地面高差 ≤ 20 米的需补足至 1.05 米，屋顶与地面高差大于 20 米的需补足至 1.2 米，材质为 Q235 钢管）、消防（每个楼顶至少 1 组灭火器）等设施属于承包人的勘察、设计、采购、施工范围。

4.12 试验部分

（1）承包人负责委托具有专业资质的单位，按合同规定的要求进行调试试验。该项工作所需要的费用已包含在签约合同总价中。

（2）承包人负责完成设备到货检验，其中，组件到货抽检比例为总数量的 0.3%，检测单位须第三方执行。

4.13 施工期间生产、生活用水及用电、通讯等的分界

(1) 施工期间的生产、生活用水水源由总承包施工区指定点接入，发包方配合协调校方。引接点以后的供水设施（包括水池及泵房）及供水管道属于承包人的承包范围，由承包人负责设计、采购、施工。

(2) 引接点以后的供水管道、计量装置及其它附属设施的运行、管理、维护等由承包人负责。

(3) 施工期间的生产、生活用水排水设计、采购、施工、管理由承包人负责。

(4) 施工及生活电源由承包人从校方指定电源点引接，承包人配合协调校方。引接点以后的设施属于承包人的承包范围。接引点以后的施工变压器、计量装置及高压线路与配电装置由承包人负责设计、采购、安装、调试、运行维护管理。

(5) 施工期间及办公区域的通讯均属于承包人的范围。

4.14 施工期间的现场安全设施与安全标识和电站移交时的永久安全设施属于承包人的设计、采购、施工范围。

1.1.1.2 验收证明

竣工验收报告

工程名称: 深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)
高中部光伏项目

建设单位: 深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

填报日期: 2024年10月15日

竣工验收报告

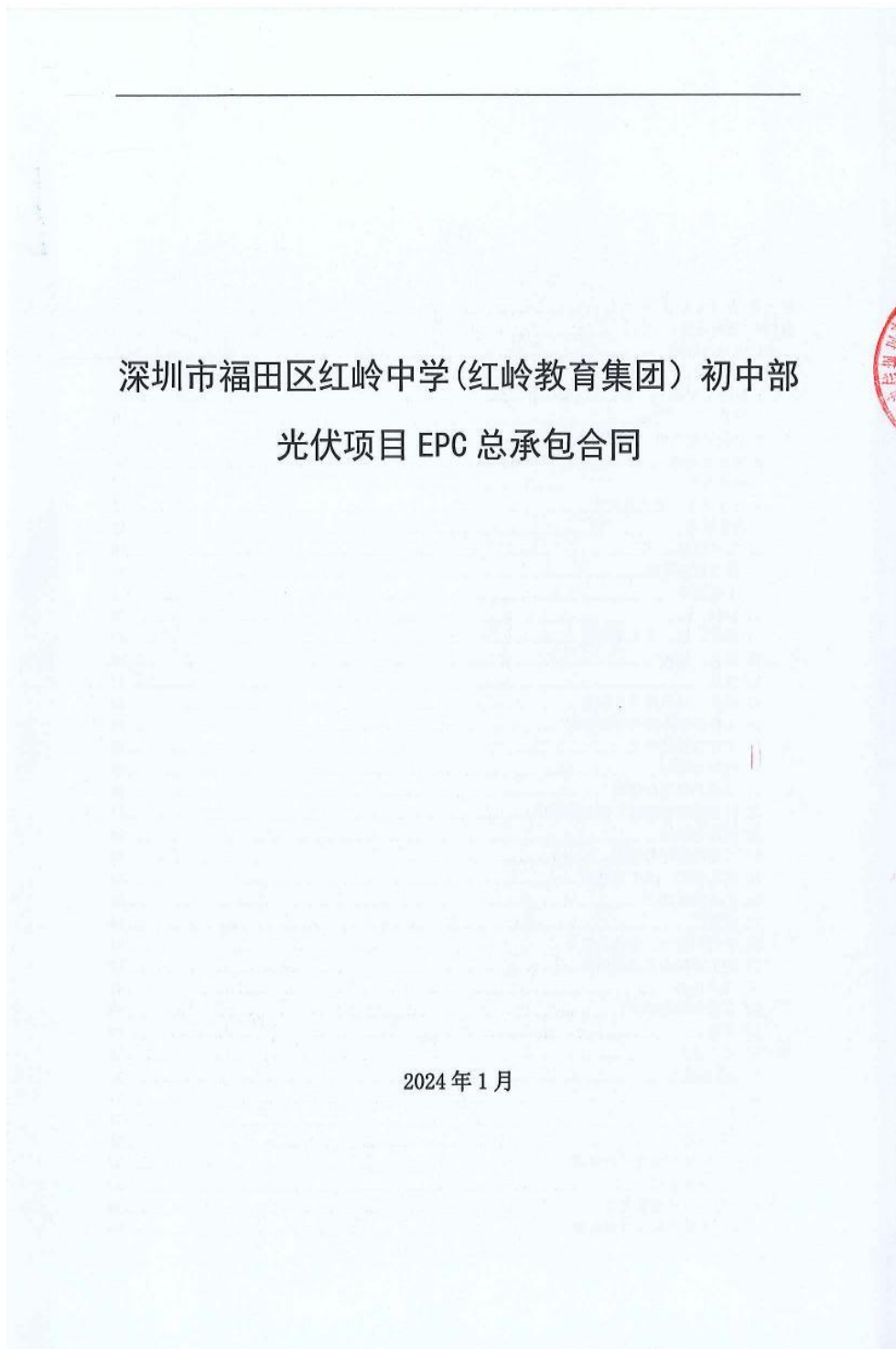
第1页共2页

工程名称	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目	工程地点	福田区安托山九路3号(红岭高中)
建设规模	349.16KWp	结构类型	/
建设单位	深圳市福新双碳产业运营管理有限公司	开工日期	2023年9月22日
监理单位	深圳市吴源建设监理有限公司	并网日期	2023年12月31日
施工单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	业主产权单位	深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)
设计单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	勘察单位	/
竣工验收条件具备情况	检查项目与内容	检 查 情 况	
	工程按设计和合同约定项目完成情况	完成工程设计和合同约定的各项内容。	
	技术档案和施工管理资料编审情况	有完整的技术档案和施工管理资料。	
	主要材料、构配件和设备的进场试验报告(含监理见证、监督抽检资料)	有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场报审。	
	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料齐全、设备试验运行记录已出具。	
	工程施工安全达标评定资料	施工安全资料符合评定要求	
	工程质量保修书	有施工单位签署的工程质量保修书。	

工程完成 情况	本工程于 <u>2024年1月10日完工</u> ，已完成设计文件和合同约定的各项内容。		
	经组织检查工程已全部完工，工程质量符合设计文件要求，竣工验收合格。		
工程 质量 情况	土建：	设备基础分项工程质量验收合格	
	设备安装：	涉及电气设备安装、清洗系统、视频监控的设备安装的分项工程质量验收合格	
参 加 验 收 单 位 意 见	建设单位	监理单位	业主产权单位
	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024 年 1 月 10 日	 (公章) 总监: <u>徐文海</u> 2024 年 10 月 15 日	 (公章) 业主代表: <u>刘伟清</u> 2024 年 10 月 15 日
	承建单位	设计单位	施工单位
	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024 年 10 月 15 日	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024 年 10 月 15 日	 (公章) 项目负责人: <u>陈德富</u> 2024 年 10 月 15 日

1.1.2 深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)初中部 光伏项目 EPC 总承包合同

1.1.2.1 合同关键页



第一章 合同协议书

发包人：【深圳市福新双碳产业运营管理有限公司】（以下简称“甲方”），其住所为：【深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城(南区)T2 栋 2101】，其法定代表人为：【季彤】；

承包人（联合体）：【广东南方电信规划咨询设计院有限公司】（以下简称“乙方”），其住所为：【深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦 2 期东座 5、6 楼】，其法定代表人为：【李明建】。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法（2019 修正）》、《中华人民共和国招标投标法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例（2019 修正）》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人和承包人就【深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)初中部光伏项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”）采用设计-采购-施工一体化总承包（EPC）实施等相关事项协商一致，订立本合同。本工程由乙方具体实施该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等工程内容，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列合同文件应作为本合同的组成部分，并形成本工程的全部文件。各项合同文件互为补充和解释。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 甲方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 其他合同文件。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条

件进行支付：

本合同为暂定总价合同，合同总价含税金额为人民币【467763.00】元（直流侧每瓦固定单价 4.2 元），大写金额为【肆拾陆万柒仟柒佰陆拾叁元整】，其中税率为 9%，税额为【38622.63】元，不含税金额为【429140.37】元。

合同价格形式为每瓦固定单价承包本工程，EPC 合同签暂定总价，竣工结算合同价=根据实际直流装机容量*每瓦固定单价。中标工程量清单仅做参考，合同含税每瓦固定单价不予调整，除因合同当事人另有约定的除外。

双方约定，本合同的合同任务为：附件 1 全部服务内容、附件 5《技术方案》中所表述的系统设计、拆除及安装方案、建设规模、主要工程量、并网验收试运行等全部建设工程内容。乙方在订立合同时已考虑到对其完成本合同任务可能产生影响的各种因素（如为履行合同的现有条件、甲方质保要求和安全要求、应急响应、施工特殊措施等），理解并已接受全部合同条款、合同附件以及其中提到或收到的所有文件。

合同价格为乙方完成本合同义务的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、机械设备费、运输费、保管费、安全文明施工费、保险费、利润及税费等。如遇国家政策调整税率，按国家政策调整税率，调整税额。

本项目的全部工程款（包含设计费用）由甲方直接支付给乙方。

本工程乙方须按照本合同约定进行设计、采购、施工、竣工、保修等本合同中约定范围内的工作。乙方承诺按照合同文件的约定，承担工程的设计、实施、竣工及其缺陷修复，并实现本合同约定的工程目的。

3. 项目实施地点：【深圳市福田区红岭中路园岭九街 2027 号】。

4. 项目建设规模：【拟在深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)初中部屋顶建筑建设分布式光伏发电项目。光伏发电项目屋顶主要为混凝土屋顶，测算拟共安装 111.36kW】。

5. 乙方项目经理：【肖启会】 身份证号码：510214196805161730；

技术负责人：【李烨】 身份证号码：41070219750510151X。

6. 施工范围：详见工程量清单及技术方案。最终工程量结算以实际为准。

工期【60】日历日，实际起算工作时间按照合同签订之日起算。如甲方方案变更，总工期额外增加，增加时间应与项目所在地业主、甲方协商一致。

7. 工程质量标准：达到国家验收规范合格标准以及电力行业合格标准及本合同约定标准，验收标准包括并以下：

- (1) 并网光伏电站启动验收技术规范 (GB/T 37658-2019)
- (2) 光伏发电工程验收规范 (GB/T 50796-2012)
- (3) 光伏电站施工规范 (GB 50794-2012)
- (4) 光伏发电建设项目文件归档与档案整理规范 (NB / T 32037-2017)

8. 工程安全目标和要求

乙方应根据《中华人民共和国安全生产法》(主席令 第 88 号)、《深圳市生产经营单位安全生产主体责任规定》(深圳市人民政府令第 308 号)、《深圳市福田投资控股有限公司安全生产管理制度汇编》等相关标准要求, 确保项目全过程安全建设目标。

8.1 安全目标:

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故。
- (2) 不发生一般及以上火灾事故。
- (3) 不发生一般及以上责任性交通事故。
- (4) 不发生一般及以上施工机械及设施、设备事故。
- (5) 不发生一般及以上网络信息安全事件。
- (6) 不发生一般及以上责任性质量事故。
- (7) 不发生一般及以上电力安全事故。

8.2 职业健康目标:

- (1) 不发生违反《劳动法》有关规定的事件;
- (2) 不发生员工新增职业病和中毒事件;
- (3) 不发生传染病;
- (4) 作业场所环境符合《中华人民共和国国家职业卫生标准》(GBZ 2.1—2019);
- (5) 劳动防护用品配置符合国家标准。

8.3 环保目标:

- (1) 实现施工期间工业“三废”达标排放;
- (2) 施工噪声符合国家标准, 噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011);
- (3) 不发生突发环境事件及环保减排未达标问题;
- (4) 杜绝生态环保及文物保护违法违规行为。污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 三级标准。

8.4 文明施工管理目标:

- (1) 设备材料定置化存放率 100%;
- (2) 人员着装合规率 100%;
- (3) 安全标志标识合格率 100%;
- (4) 施工道路清扫率 100%;
- (5) 作业人员遵章率 100%;
- (6) 施工作业场所“工完料尽场地清”执行率 100%;

9. 合同签订地点: 本合同在 深圳市福田区 签订。

10. 本协议书在以下条件全部满足之后生效:

各方法定代表人或其授权委托人签字或签章并加盖各方公章或合同专用章。

11. 合同一式捌份, 合同各方各持肆份, 每份均具有同等法律效力。

12. 特别说明:

12.1 乙方应自觉牵头对本合同项目进行工程管理, 乙方为工程管理负主要责任。自觉制定适用本项目的双方沟通流程、项目管理流程、技术管理流程、合同管理流程、变更管理流程、档案管理流程等, 双方达成一致后按流程执行双方的沟通机制。

12.2 甲方在建设过程中的过程监督、验收签署等工程的相关确认不能免除乙方的建设主体责任, 乙方应严格保证工程实施质量合格、工程流程合法合规。要求乙方施工组织设计设置分管安全的管理负责人, 乙方公司分管安全的负责人作为本次项目的施工安全管理组织机构中安全管理总负责人。


12.3 项目施工流程应按照项目所在地政府、参照市政行业建设流程从严管控和执行, 乙方不得以资料复杂、临时措施过多、政府监察等理由向甲方提出合同价款变更申请、工期变更等变更申请。

13. 合同未尽事宜, 双方可另行签署补充协议。补充协议是合同的组成部分, 补充协议与本合同不一致的, 以补充协议为准。

(以下无正文)

-----签字页无正文-----

甲方(公章或合同专用章): 深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

甲方法定代表人或授权代表人: 

签约时间: 2024.1.12



乙方(公章或合同专用章): 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

乙方法定代表人或授权代表人:

签约时间: 2024.1.12



杨栋

1.1.2.2 验收证明

竣工验收报告

工程名称: 深圳市福田区红岭中学（红岭教育集团）园岭初中部光伏项目

建设单位: 深圳市福新双碳产业运营管理有限公司

填报日期: 2024年10月31日

竣工验收报告

第1页共2页

工程名称	深圳市福田区红岭中学（红岭教育集团）园岭初中部光伏项目	工程地点	深圳市福田区红岭中路2027号
建设规模	111.36KW	结构类型	/
建设单位	深圳市福新双碳产业运营管理有限公司	开工日期	2024 年 1 月 15 日
监理单位	深圳市吴源建设监理有限公司	并网日期	2024 年 5 月 13 日
施工单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	业主产权单位	深圳市福田区红岭中学（红岭教育集团）
设计单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	勘察单位	/
竣工验收条件具备情况	检查项目与内容	检 查 情 况	
	工程按设计和合同约定项目完成情况	完成工程设计和合同约定的各项内容。	
	技术档案和施工管理资料编审情况	有完整的技术档案和施工管理资料。	
	主要材料、构配件和设备的进场试验报告（含监理见证、监督抽检资料）	有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场报审。	
	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料	工程实体竣工质量检测和功能性试验资料齐全、设备试验运行记录已出具。	
	工程施工安全达标评定资料	施工安全资料符合评定要求	
	工程质量保修书	有施工单位签署的工程质量保修书。	

第2页共2页

工程 完成 情况	本工程于 2024年5月 完工，已完成设计文件和合同约定的各项内容。		
	经组织检查，工程已全部完工，工程质量符合设计文件、国家现行的有关建设法律法规和工程强制性标准的要求，竣工验收合格。		
工程 质量 情况	土建：	设备基础分项工程质量验收合格	
	设备安装：	涉及电气设备安装、清洗系统、视频监控的设备安装的分项工程质量验收合格	
参 加 验 收 单 位 意 见	建设单位	监理单位	业主产权单位
	 (公章) 项目负责人:  2024年10月11日	 (公章)  总监工程师:  2024年10月11日	 (公章) 业主代表:  2024年10月11日
	承建单位	设计单位	施工单位
	(公章) 项目负责人: 年 月 日	 (公章) 项目负责人:  2024年10月11日	 (公章) 项目负责人:  2024年10月11日

2 项目技术负责人同类光伏工程业绩-肖奇良

序号	工程名称	担任职务	合同签订时间	竣工时间	合同金额 (万元)	装机容量 (kWp)
1	兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务	项目负责人	2023-09-06	2023-12-18	28151.79 万元	7694.18kWp

2.1 兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务

2.1.1 合同关键页

合同编号：202308

兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务

发包人：兴宁市城晖新能源有限公司

承包人：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

日期：2023 年 9 月 6 日

合同协议书

发包人（全称）：兴宁市城晖新能源有限公司

承包人（全称）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，合同双方当事人就本工程兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务有关事项达成一致意见，订立本协议。

兴宁市城晖新能源有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务（项目名称），已接受广东南方电信规划咨询设计院有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）承接该项目设计采购施工总承包及运维服务，其中广东南方电信规划咨询设计院有限公司为本项目采购施工、运维、设计单位。

1. 工程概况：

工程名称：兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务。

工程地点：兴宁市全区区域。

工程立项：兴宁市发展和改革局，项目代码：2304-441481-04-01-673931。

资金来源：由发包人自筹和银行贷款解决。

项目建设规模及主要建设内容：项目建设拟利用兴宁市公共机构屋顶布设屋面光伏，根据现场测绘数据，项目的屋顶面积为 561037 m²，可利用面积为 376372 m²，建筑属性包含有教育建筑、政府单位、医疗建筑、事业单位等。项目充分开发利用兴宁市丰富的太阳能资源，建设绿色环保的新能源。从能源资源利用、电力系统供需、项目开发条件以及项目可利用面积和阵列单元排布等方面综合分析，本项目设计总装机容量为 75274kW。本项目建设内容主要为分布式光伏电站，同时建设相应的防护、监控、维护等配套设施。

2. 承包范围：包括（但不限于）办理本项目电网接入方案审批、勘察、设计（含施工图预算编制）、采购、施工、试验、调试、试运行以及各项手续办理等及运维，具体如下：（1）、勘察设计，项目可利用屋顶的踏勘、复核、接入点的踏勘、规划等；屋顶载荷校验，单点（单个屋顶）光伏发电系统的设计。对光伏项目所属建筑物屋面载荷进行检测，出具房屋载荷检测报告，并对检测屋面的光伏组件承重结构荷载设计承担相应责任及风险；承包人按照可研

方案开展施工图、竣工图和所需的专项设计、设备采购（含设备监造、运输、装卸、保管、倒运等）、施工、调试、试验、试运行、并网发电、竣工验收、质保期服务及配合结算、决算审计、验收办证等全部工作；(2)、本光伏项目的建筑工程、设备安装调试工程、设备采购（含光伏板主件及逆变器等）、集电线路、接入并网工程、通信工程、视频安防系统、围栏等附属工程等；光伏电站的所有建安工程施工，涉及工程所需的临时占地补偿及工程协调费用，承包人在施工过程中若造成房屋漏水、结构损坏等，由承包人负责修缮，若造成屋主财产损失，由承包人自行协商赔偿，发包人不再另行支付费用，涉及原有建筑漏水部分的修补等，其费用包含于报价中。(3)、负责办理电网接入方案及审批，协助发包人与电网公司签订购售电合同、并网调度协议；协助完成电网公司并网接入；(4)、负责办理项目工程相关手续办理、临时用地手续办理、树木移栽、设施搬迁、施工后设施恢复等工作，相关费用由投标人承担，发包人不再另行支付；(5)、按照要求完成项目防雷接地检测；发包人不再另行支付有关费用；(6)、系统接入、联合试运行、技术培训、运行人员培训、备品备件和工程质量验收及备案、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、达标投产等。(7)、本工程为“交钥匙”工程，除非有明确约定，否则不论本合同是否提及、承包报价高低，凡涉及本工程勘察设计、设备采购、建筑安装等及相关政策处理、调试试运，并网验收、施工过程控制管理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，均不能减轻或解除承包人应承担的责任。即便在招标范围内没有载明，但实际证明是确保项目发电运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

发包人保留因政府政策性调整、规划调整、项目范围变更等各类原因对上述所列合同内容作调整的权利，发包人对工程总承包范围及相应的合同价款、工期等进行调整的，承包人须无条件服从发包人的调整。由于本工程的具体情况，如分步设计和施工，且施工过程中可能会发生具体范围、项目增减及相应价款、工期调整，承包人在签订本合同时应视为预见和接受。合同内容调整按发包人书面通知为准。

3. 完成并网验收、防雷检测、档案验收等工作；

4. 负责光伏组件系统监测 APP 软件平台开发及安装部署，监控系统可监视到每户发电量、逆变器数据等信息，并具有相应的数据统计分析功能、故障检测、手机 APP 等功能；负责接入发包人既有集控中心（含相关设备采购及施工），接入数据项目应满足发包人的使用要求；监控室位置的选定另行协商。

5. 项目建成投运后，由承包人负责项目发电运行中的维修、保养、设备更换及其他运行

4. 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。

5. 工程设计费投标下浮率：15%，建安工程费投标下浮率：2%，运维服务费投标下浮率：10%。承包人在结算时须结合投标下浮率计算。

6. 中标价：承包人在投标时对招标控制价的工程设计费、建安工程费、运维服务费报投标下浮率，中标价为签约暂定合同价，并作为限额设计费、建安工程费、运维服务费的依据。

7. 签约合同价（即中标价）：暂定人民币 281517900 元（小写）贰亿捌仟壹佰伍拾壹万柒仟玖佰圆整（大写）。其中含税：工程设计费：5618500 元，建安工程费：275899400 元，合同另有约定的情况除外。签约合同价运维服务费：0.045 元/瓦/年。

投标时的工程报价作为控制投资的最高限价。施工图经审定后，承包人依据审定的施工图编制施工图预算，并报发包人组织审核。

2.1 施工图预算编制依据：

① 工程量清单计价规范（GB50500-2013）

② 《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额》（2018 版）

③ 《广东省通用安装工程综合定额》（2018 版）

④ 《广东省市政工程综合定额》（2018 版）

⑤ 《广东省园林工程综合定额》（2018 版）

⑥ 《光伏发电工程概算定额》（NB/T32035-2016）

⑦ 《电力建设工程概算定额》等

⑧ 材料价格：编制施工图预算时主要材料单价按预算编制期兴宁市造价站最新发布的信息价，当地材料信息价没有的材料单价，参考当期梅州市造价站发布的建设工程造价信息价（含各县区），梅州市造价站发布的信息价没有的参考广东省内周边各地市县信息价，以上都没有的材料其价格按市场价或按照广材网、造价通、慧讯网三者查询的更新日期均价为准。

⑨ 关于政策性文件：执行省、市造价部门颁发的调价系数或有关文件规定。

8. 工程总承包项目负责人：肖奇良，联系电话：13360823648；设计负责人：李训武，联系电话：13713117604。

监理单位：公诚管理咨询有限公司；总监理工程师：谢斌，联系电话：_____；

发包人代表：丘灵浩，联系电话：15916506757。

9. 工程质量符合的标准和要求：

（1）设计要求的质量标准：工程设计质量要求满足国家及行业标准，达到国家现行设计

(合同签署页)

发包人: 兴宁市城晖新能源有限公司 (盖单位章)

地址: 兴宁市文峰新城A区4栋

法定代表人或其委托代理人: 胡志能 (签字或盖章)

邮政编码: 514000

电 话: 0753-3336811

开户银行: 中国农业银行兴宁市支行

账 号: 44183101040021888

承包人: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司 (盖单位章)

地址: 深圳市福田区福田保税区凤凰路万利工业大厦2期东座5、6楼

法定代表人或其委托代理人: 胡志能 (签字或盖章)

邮政编码: 518000

电 话: 0753-2328613

开户银行: 中信银行深圳皇岗支行

账 号: 7442110182600072615

签约地点: 梅州市

2023 年 9 月 6 日

2.1.2 验收证明

光伏项目并网验收报告

工程名称：兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目	
工程地点：兴宁市全区区域	
<p>主要内容：</p> <p>项目建设拟利用兴宁市公共机构屋顶布设屋面光伏，根据现场测绘数据，项目的屋顶面积为 561037 m²，可利用面积为 376372 m²，建筑属性包含有教育建筑、政府单位、医疗建筑、事业单位等。项目充分开发利用兴宁市丰富的太阳能资源，建设绿色环保的新能源。从能源资源利用、电力系统供需、项目开发条件以及项目可利用面积和阵列单元排布等方面综合分析，本项目设计总装机容量为 75274kW。本项目建设内容主要为分布式光伏电站，同时建设相应的防护、监控、维护等配套设施。</p>	
<p>装机规模要求：</p> <p>安装太阳能电池组件装机总容量至少为 75274kW。</p>	
<p>验收内容：</p> <p>本工程按照合同要求时间已经完成一期光伏组件安装，光伏电站初步验收已通过且已并网发电，设计已完成接入方案设计、设计评审批复、施工图设计，成果文件获得建设单位评审认可，并且完成指导工程施工，本期实际安装容量为 7694.18kW，满足合同容量要求。</p>	
<p>监理部专业监理工程师审核意见：</p> <p>同意</p>	<p>专业监理工程师：陈玲琳</p> <p>2023年12月18日</p> <p>（盖章）</p>
<p>总监理工程师审核意见：</p> <p>同意</p>	<p>项目监理机构（盖章）</p> <p>总监理工程师（签字，并盖执业印章）：陈玲琳</p> <p>2023年12月18日</p> <p>（盖章）</p>
<p>建设单位审核意见：</p> <p>同意</p>	<p>建设单位（盖章）</p> <p>建设单位代表（签字）：王爱新</p> <p>2023年12月18日</p> <p>（盖章）</p>

三、拟派项目管理团队

1 项目管理团队一览表

序号	拟任项目 岗位职务	姓名	技术职称	注册执业资格类 别	6 个月 社保	证明材料所在资 信标文件页码
1	项目负责人	肖启会	高级工程师	一级建造师注册 证书	有	148
2	技术负责人	肖奇良	高级工程师	一级建造师注册 证书	有	153
3	安全负责人	王冠	高级工程师	职称证书	有	158
4	质量负责人	苏蕾	高级工程师	行业特需专业人 员登记证书	有	162
5	机电工程师	文思波	高级工程师	注册电气工程师	有	166
6	机电工程师	刘涛	高级工程师	注册电气工程师	有	175
7	机电工程师	张波	高级工程师	职称证书	有	181
8	土建工程师	陈鹏	工程师	一级建筑工程师 师注册证书	有	184
9	土建工程师	马银秀	中级工程师	一级建造师注册 证书	有	189
10	土建工程师	邬建军	高级工程师	行业特需专业人 员登记证书	有	194
11	安全员	刘志兴	助理工程师	建筑施工企业安 全生产考核合格 证书	有	200
12	安全员	李森	助理工程师	建筑施工企业安 全生产考核合格 证书	有	204
13	安全员	陈跃静	工程师	行业特需专业人	有	208

				员登记证书		
14	资料员	孙瑞	/	行业特需专业人员登记证书	有	214
15	资料员	黄春福	/	行业特需专业人员登记证书	有	217
16	材料员	石鑫	助理工程师	行业特需专业人员登记证书	有	220
17	材料员	刘燕	助理工程师	行业特需专业人员登记证书	有	224
18	施工员	尚子凡	助理工程师	行业特需专业人员登记证书	有	228
19	施工员	刘耀华	高级工程师	行业特需专业人员登记证书	有	233
20	电工	邓小寻	高级工程师	特种作业操作证	有	237
21	电工	蔡春祥	工程师	特种作业操作证	有	241
22	电工	李枢	高级工程师	特种作业操作证		247
23	焊工	毛彬	高级工程师	职业培训合格证		251
24	高处作业人员	邹志龙	/	特种作业操作证		256

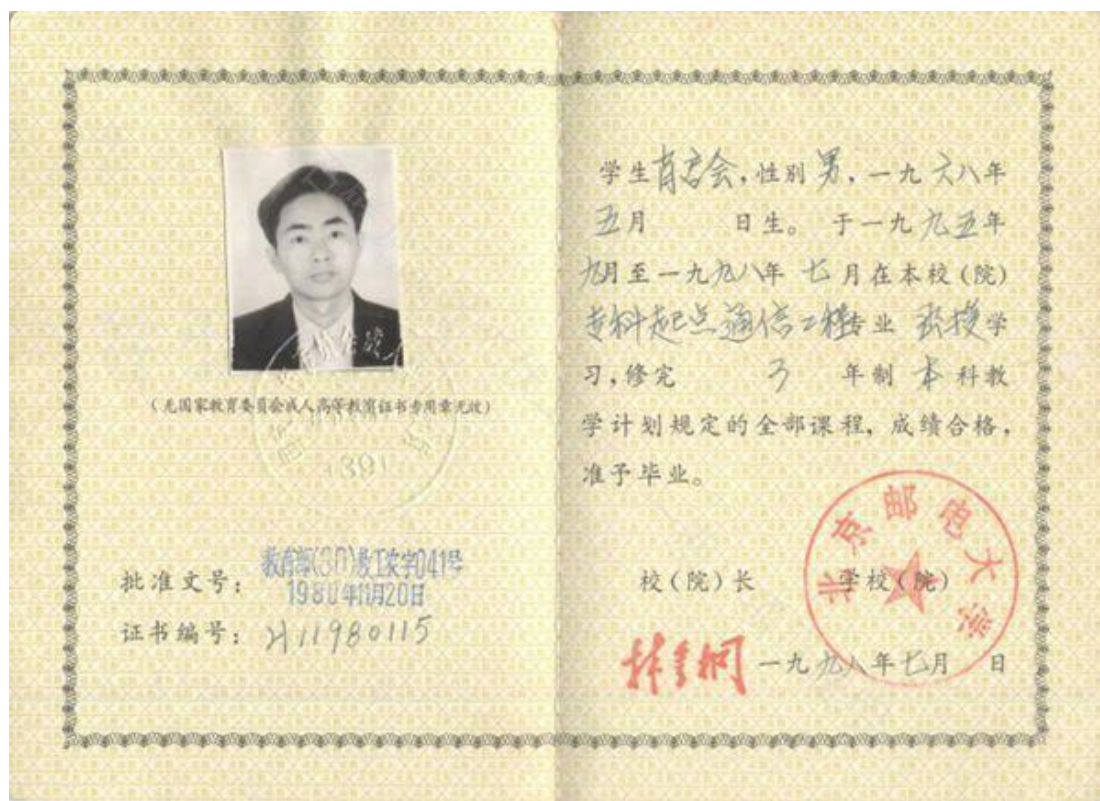
注：本项目项目管理团队一览表配置最低数量及资质须满足合同条款补充条款中的要求。

1.1 肖启会【项目负责人、项目经理】

1.1.1 身份证



1.1.2 最高学历证书



1.1.3 高级工程师



1.1.4 一级注册建造师

使用有效期: 2025年03月06日
- 2025年09月02日



中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 肖启会

性 别: 男

出生日期: 1968年05月16日

注册编号: 粤1442017201850330

聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2024-03-22至2027-03-21)
建筑工程(有效期: 2023-07-07至2026-07-06)
通信与广电工程(有效期: 2023-05-08至2026-05-07)



中华人民共和国住房和城乡建设部

行政审核专用章

签发日期: 2023年04月30日

个人签名: 

签名日期: 2025.3.6

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询



1.1.5 住建部门安全 B 证

建筑施工企业项目负责人	
安全生产考核合格证书	
编号: 粤建安B (2022) 0111289	
姓 名:	肖启会
性 别:	男
出 生 年 月:	1968年05月16日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	项目负责人 (项目经理)
初次领证日期:	2022年08月26日
有 效 期:	2022年08月26日 至 2025年08月25日
	
发证机关: 广东省住房和城乡建设厅	
发证日期: 2022年08月26日	

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.1.6 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：肖启会 社保电话号：639894041 身份证号码：510214196805161730 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	33666	504.99	168.33	1	33666	168.33	36274	36274	36274	290.19	72.55
2025	03	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	33666	504.99	168.33	1	33666	168.33	36274	36274	36274	290.19	72.55
2025	04	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	33666	504.99	168.33	1	33666	168.33	36274	36274	36274	290.19	72.55
2025	06	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	33666	504.99	168.33	1	33666	168.33	36274	36274	36274	290.19	72.55
2025	06	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	33666	504.99	168.33	1	33666	168.33	36274	36274	36274	290.19	72.55
2025	07	392594	27501.0	1400.16	2200.08	2	27792	416.88	138.96	1	27792	138.96	27792	27792	27792	222.80	55.58
合计				26400.96	13200.48			2941.83	980.61			980.61				1673.28	418.33

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6da58e ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

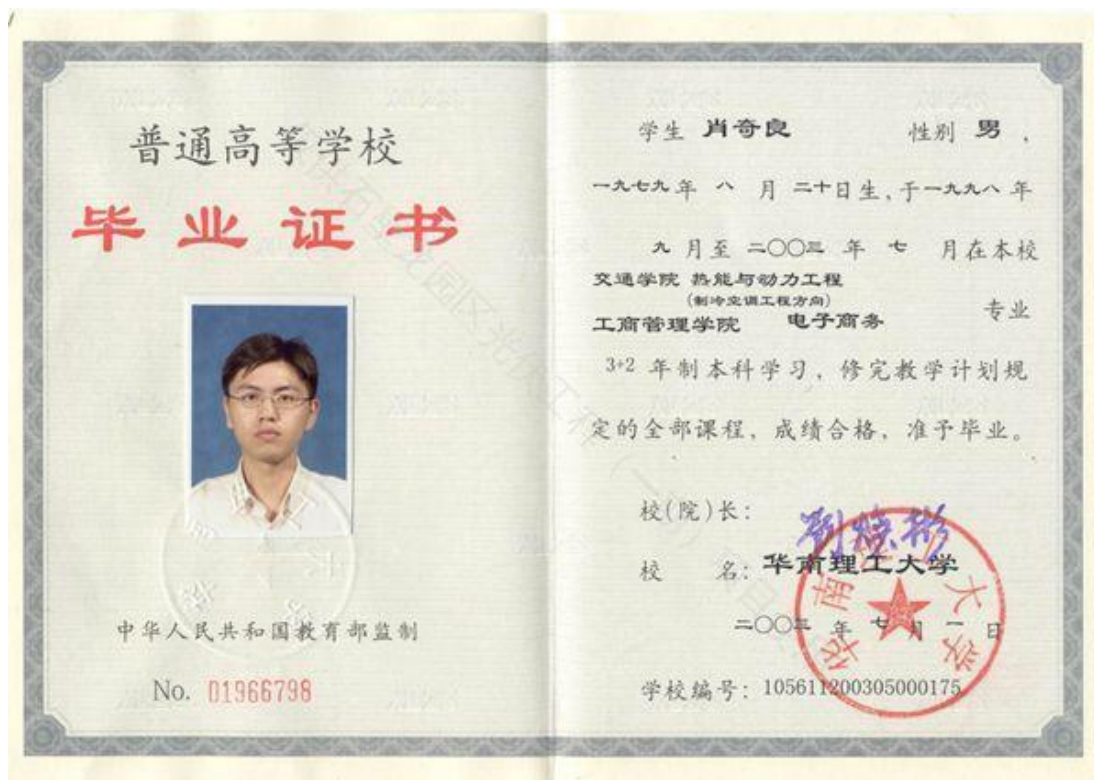


1.2 肖奇良【技术负责人】

1.2.1 身份证



1.2.2 最高学历证书



1.2.3 高级工程师



1.2.4 高级工程师



1.2.5 一级注册建造师

		使用有效期: 2025年05月29日 2025年11月25日
<h2>中华人民共和国一级建造师注册证书</h2>		
姓 名:	肖奇良	
性 别:	男	
出生日期:	1979年08月20日	
注册编号:	粤1442020202100707	
聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司		
注册专业: 机电工程(有效期: 2025-01-03至2028-01-02) 建筑工程(有效期: 2024-04-07至2027-04-06)		
 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: 2025.5.29
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>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: 2025年04月02日</div></div>		

1.2.6 社保证明



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：肖奇良

证件号码：440582197908200412

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养	20030901	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	20030901	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	20030901	实际缴费7个月, 缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴 费划入 个账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202501	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202502	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202503	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202504	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202505	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202506	110600354336	13570	2171.2	0	1085.6	13570	108.56	27.14	54.28	
202507	110600354336	14079	2252.64	0	1126.32	14079	112.63	28.16	56.32	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110600354336:汕头市:广东南方电信规划咨询设计院有限公司汕头分公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-02-03，核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个账”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期:2025年08月07日

1.3 王冠【安全负责人】

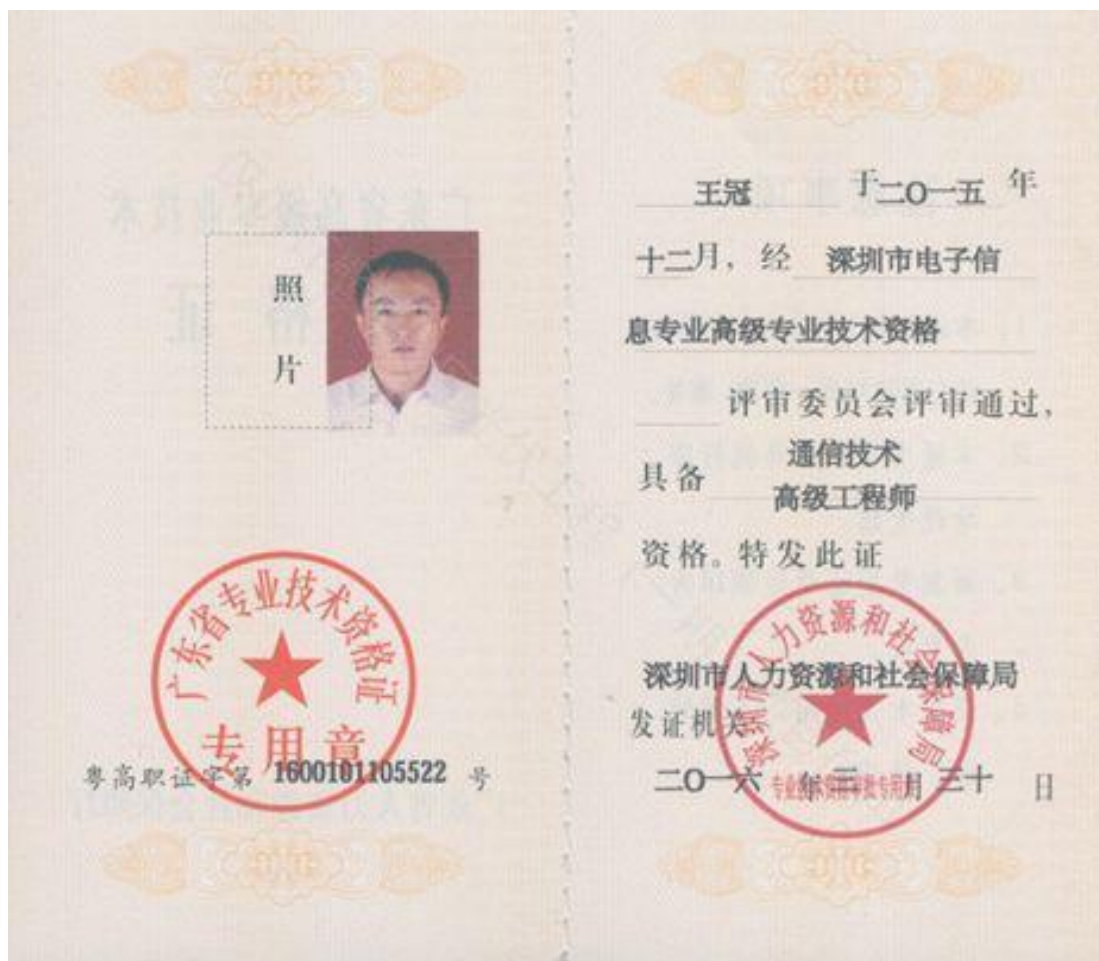
1.3.1 身份证



1.3.2 最高学历证书



1.3.3 高级工程师



1.3.4 住建局安全C证

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: 粤建安C3 (2023) 0035887	
姓 名:	王冠
性 别:	男
出 生 年 月:	1977年12月12日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2023年09月25日
有 效 期:	2023年09月25日 至 2026年09月24日
	
发证机关: 广东省住房和城乡建设厅	
发证日期: 2023年09月25日	

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.3.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王冠 社保电话号：617175784 身份证号码：342201197712123658 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	0.0			1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36116	144.46	36116	288.90	72.23
2025	03	392594	0.0			1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36116	144.46	36116	288.90	72.23
2025	04	392594	0.0			1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36116	144.46	36116	288.90	72.23
2025	05	392594	0.0			1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36116	144.46	36116	288.90	72.23
2025	06	392594	0.0			1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36116	144.46	36116	288.90	72.23
2025	07	392594	0.0			1	23496	1174.8	469.92	1	23496	117.48	23496	58.74	187.97	18.99	
合计			0.0	0.0				9991.3	3836.52			959.13			816.28	1632.6	408.14

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6ebb21 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.4 苏蕾【质量负责人】

1.4.1 身份证



1.4.2 最高学历证书



1.4.3 高级工程师

广东省职称证书

姓名：苏蕾

身份证号：421102198601080522



职称名称：高级工程师

专业：信息通信网络工程

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年12月08日

评审组织：广东省信息通信工程技术人才高级职称评审委员会

证书编号：2000101088496

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2020年01月20日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

1.4.4 质量员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程质量员
姓 名	苏蕾
性 别	女
出生年月	1986年01月
证书编号	通信(质量)字201600061
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2030年06月05日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月23日
	延续发证日期：2025年06月06日

1.4.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：苏晋 社保电话号：628497425 身份证号：421102198601080522 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	13982.0	2376.94	1118.56	1	13982	699.1	279.64	1	13982	69.91	13982	69.91	13982	22.76	27.96
2025	03	392594	13982.0	2376.94	1118.56	1	13982	699.1	279.64	1	13982	69.91	13982	69.91	13982	22.76	27.96
2025	04	392594	13982.0	2376.94	1118.56	1	13982	699.1	279.64	1	13982	69.91	13982	69.91	13982	22.76	27.96
2025	05	392594	13982.0	2376.94	1118.56	1	13982	699.1	279.64	1	13982	69.91	13982	69.91	13982	22.76	27.96
2025	06	392594	13982.0	2376.94	1118.56	1	13982	699.1	279.64	1	13982	69.91	13982	69.91	13982	22.76	27.96
2025	07	392594	15556.0	2644.52	1244.48	1	15556	777.8	311.12	1	15556	77.78	15556	77.78	15556	22.76	27.96
合计			14529.22	6837.28			4273.3	1709.32			427.33						170.91

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e9c3r ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.5 文思波【机电工程师】

1.5.1 身份证



1.5.2 最高学历证书



1.5.3 高级工程师

	<p>文思波 于2017 年 11月，经 广东省电子工程技 术高级工程师资格 评审委员会评审通过， 具备 通信高级工程师 资格。特发此证</p>
 粤高取证字第 1800101032226号	 发证单位 2018 年 02月 06 日

1.5.4 注册电气工程师（供配电）

使用有效期: 2025年07月28日
- 2026年01月24日



中华人民共和国注册电气工程师(供配电) 注册执业证书

本证书是中华人民共和国注册电气工程师(供配电)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: 文思波
性别: 男
出生日期: 1985年06月26日
注册编号: DG20234401634
聘用单位: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司
注册有效期: 2023年06月28日-2026年06月30日



文思波
个人签名: 文思波
签名日期: 2023.07.28

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
(3)
11010810900461

发证日期: 2023年06月28日



1.5.5 注册电气工程师（发输变电）



使用有效期: 2025年04月24日
- 2025年10月21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: 文思波

性 别: 男

出生日期: 1985年06月26日

注册编号: DF20254400914

聘用单位: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

注册有效期: 2025年04月17日-2028年04月16日



文思波

个人签名: 文思波

签名日期: 2025.04.24

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
(3)
11010810000461

发证日期: 2025年04月17日

1.5.6 一级注册建造师

		使用有效期: 2025年03月10日 2025年09月06日
中华人民共和国一级建造师注册证书		
姓 名: 文思波		
性 别: 男		
出生日期: 1985年06月26日		
注册编号: 粤1442015201636153		
聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司		
注册专业: 机电工程(有效期: 2024-03-13至2027-03-12)		
通信与广电工程(有效期: 2024-10-10至2027-10-09)		
市政公用工程(有效期: 2025-01-03至2028-01-02)		
建筑工程(有效期: 2024-01-04至2027-01-03)		
		
请登录中国建造师网 微信公众号扫一扫查询	个人签名: 文思波 签名日期: 2025.3.10	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: 2025年03月22日

1.5.7 住建部门安全B证

建筑施工企业项目负责人	
安全生产考核合格证书	
编号: 粤建安B(2021) 0002681	
姓 名:	文思波
性 别:	男
出 生 年 月:	1985年06月26日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	项目负责人(项目经理)
初次领证日期:	2021年04月13日
有 效 期:	2024年02月28日 至 2027年04月12日
	发证机关: 广东省住房和城乡建设厅
	发证日期: 2024年02月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.5.8 社保证明



202507258045753670

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：文思波

证件号码：500224198506266276

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老	200708	实际缴费10个月,缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200708	实际缴费10个月,缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200708	实际缴费10个月,缓缴0个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费划入统筹 部分)	单位缴费 划入个账	个人缴费 (划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202410	111200001959	19643	2946.45	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202411	111200001959	19643	2946.45	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202412	111200001959	19643	2946.45	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202501	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202502	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202503	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202504	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202505	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202506	111200001959	19643	3142.88	0	1571.44	19643	157.14	39.29	39.29	
202507	111200001959	20240	3238.4	0	1619.2	20240	161.92	40.48	40.48	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

111200001959:惠州市:广东南方电信规划咨询设计院有限公司惠州分公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-01-21，核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个账”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期:2025年07月25日

1.6 刘涛【机电工程师】

1.6.1 身份证



1.6.2 最高学历证书



1.6.3 高级工程师



1.6.4 一级注册建造师

		使用有效期: 2025年03月30日 - 2025年09月26日
中华人民共和国一级建造师注册证书		
姓 名: 刘涛		
性 别: 男		
出生日期: 1981年06月03日		
注册编号: 粤1442020202104462		
聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司		
注册专业: 机电工程(有效期: 2024-01-04至2027-01-03) 通信与广电工程(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	个人签名: 刘涛 签名日期: 2025.3.30	
		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: 2025年04月26日

1.6.5 注册电气工程师（发输变电）



使用有效期: 2025年04月25日
- 2025年10月22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: 刘涛

性 别: 男

出生日期: 1981年06月03日

注册编号: DF20254400930

聘用单位: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

注册有效期: 2025年04月24日-2028年04月23日



个人签名:

刘涛

刘涛

签名日期:

2025.4.25

中华人民共和国
住房和城乡建设部



发证日期: 2025年04月24日

1.6.6 社保证明



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在惠州市参加社会保险情况如下：

姓名		刘涛		证件号码		420881198106031013		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
200311	-	202507	惠州市:广东南方电信规划咨询设计院有限公司惠州分公司			261	261	261
截止			2025-08-06 16:33，该参保人累计月数合计			实际缴费261个月,缓缴0个月	实际缴费261个月,缓缴0个月	实际缴费261个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

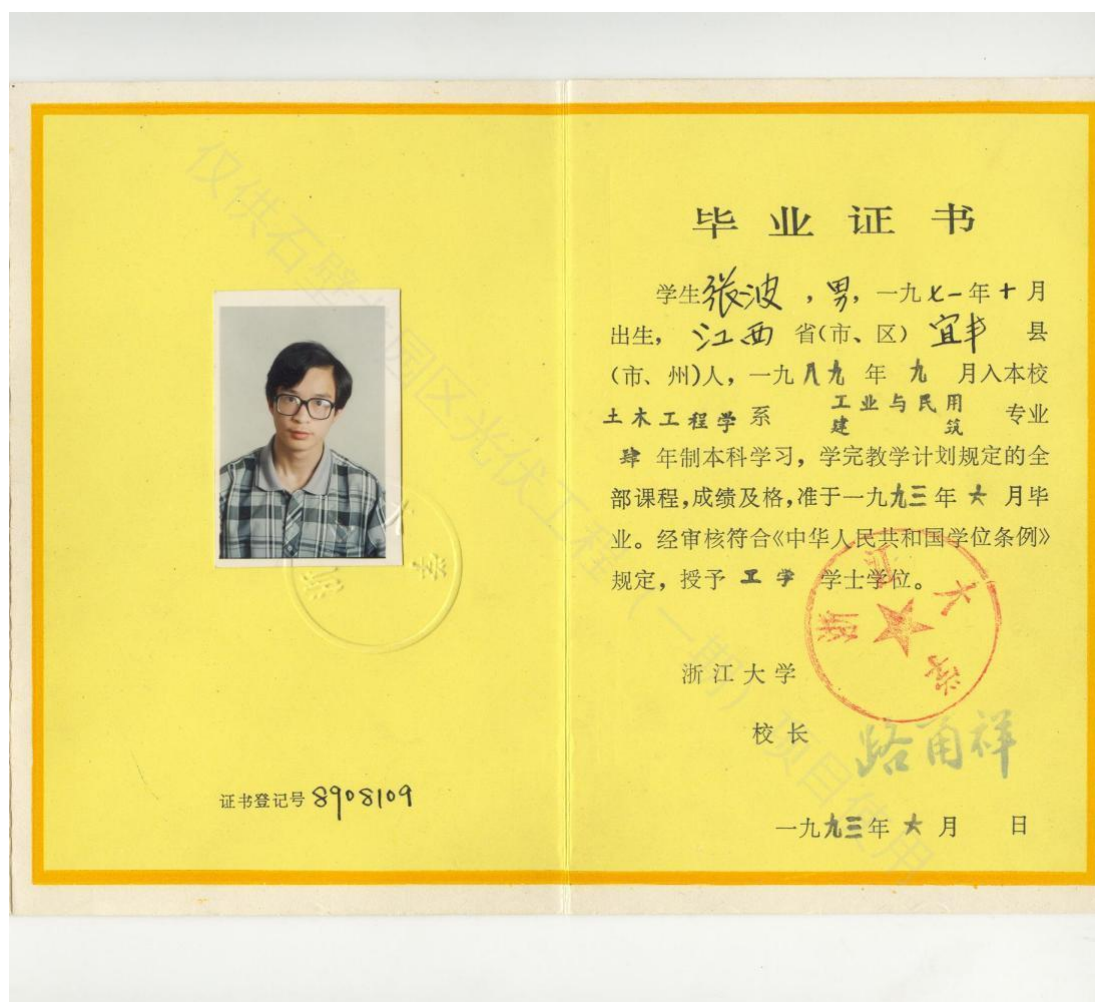
2025-08-06 16:33

1.7 张波【机电工程师】

1.7.1 身份证



1.7.2 最高学历证书



1.7.3 高级工程师



1.7.4 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张波 社保电话号：802738026 身份证号：362201197110160412 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	0.0			2	31483	472.25	157.42	1	31483	157.42	31483	472.25	31483	251.86	62.97
2025	03	392594	0.0			2	31483	472.25	157.42	1	31483	157.42	31483	472.25	31483	251.86	62.97
2025	04	392594	0.0			2	31483	472.25	157.42	1	31483	157.42	31483	472.25	31483	251.86	62.97
2025	05	392594	0.0			2	31483	472.25	157.42	1	31483	157.42	31483	472.25	31483	251.86	62.97
2025	06	392594	0.0			2	31483	472.25	157.42	1	31483	157.42	31483	472.25	31483	251.86	62.97
2025	07	392594	0.0			2	21972	329.58	109.86	1	21972	109.86	21972	329.58	21972	175.82	43.94
合计			0.0	0.0			2090.83	896.96			896.96					1435.07	338.79

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6eb074 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.8 陈鹏【土建工程师】

1.8.1 身份证



1.8.2 最高学历证书



No. 200903291

证书编号查询网址: <http://www.chsi.com.cn> www.e21.edu.cn

1.8.3 工程师



1.8.4 一级注册建筑师

使用有效期: 2025年05月23日
-2025年11月19日



中华人民共和国一级注册建筑师 注册证书

根据《中华人民共和国注册建筑师条例》的
规定, 持证人具备一级注册建筑师执业能力, 准
予注册 (注册期内有效)。

姓 名: 陈鹏

性 别: 男

出生日期: 1977年08月05日

注册编号: 20234412121

聘用单位: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

注册有效期: 2025年05月21日-2027年05月20日



主任



个人签名: 

签名日期: 2025.5.23 . 发证日期: 2025年05月21日

1.8.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈鹏 社保电话号：600704399 身份证号：432427197708050018 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	14700.0	2459.0	1176.0	1	14700	735.0	294.0	1	14700	73.5	14700	36.8	14700	117.6	29.4
2025	03	392594	14700.0	2459.0	1176.0	1	14700	735.0	294.0	1	14700	73.5	14700	36.8	14700	117.6	29.4
2025	04	392594	14700.0	2459.0	1176.0	1	14700	735.0	294.0	1	14700	73.5	14700	36.8	14700	117.6	29.4
2025	05	392594	14700.0	2459.0	1176.0	1	14700	735.0	294.0	1	14700	73.5	14700	36.8	14700	117.6	29.4
2025	06	392594	14700.0	2459.0	1176.0	1	14700	735.0	294.0	1	14700	73.5	14700	36.8	14700	117.6	29.4
2025	07	392594	18735.0	3184.95	1498.8	1	18735	936.75	374.7	1	18735	93.68	18735	44.94	18735	149.88	37.47
合计			15679.95	7378.8			4611.75	1844.7			461.18						184.47

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e73cq ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.9 马银秀【土建工程师】

1.9.1 身份证



1.9.2 最高学历证书



1.9.3 中级工程师



1.9.4 一级注册建造师

使用有效期: 2025年07月21日
2025年01月17日



中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 马银秀

性 别: 女

出生日期: 1992年11月23日

注册编号: 粤1442023202400704

聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2024-01-04至2027-01-03)





中华人民共和国住房和城乡建设部

行政审核专用章

签发日期: 2024年01月04日

马银秀

个人签名: 马银秀

签名日期: 2025.7.21

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询



1.9.5 住建部门安全 B 证

建筑施工企业项目负责人	
安全生产考核合格证书	
编号: 粤建安B (2024) 0065093	
姓 名:	马银秀
性 别:	女
出 生 年 月:	1992年11月23日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	项目负责人 (项目经理)
初次领证日期:	2024年09月14日
有 效 期:	2024年09月14日 至 2027年09月13日
	
发证机关: 广东省住房和城乡建设厅	
发证日期: 2024年09月14日	

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.9.6 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：冯银秀 社保电话：641569174 身份证号：440281199211232840 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	25000.0	4250.0	2000.0	1	25000	1250.0	500.0	1	25000	125.0	25000	125.0	25000	200.0	50.0
2025	03	392594	25000.0	4250.0	2000.0	1	25000	1250.0	500.0	1	25000	125.0	25000	125.0	25000	200.0	50.0
2025	04	392594	25000.0	4250.0	2000.0	1	25000	1250.0	500.0	1	25000	125.0	25000	125.0	25000	200.0	50.0
2025	05	392594	25000.0	4250.0	2000.0	1	25000	1250.0	500.0	1	25000	125.0	25000	125.0	25000	200.0	50.0
2025	06	392594	25000.0	4250.0	2000.0	1	25000	1250.0	500.0	1	25000	125.0	25000	125.0	25000	200.0	50.0
2025	07	392594	23996.0	4079.32	1919.68	1	23996	1199.8	479.92	1	23996	119.98	23996	119.98	23996	191.96	47.99
合计			25329.32	11919.68			7449.8	2979.92			744.98						297.99

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e6abv ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 392594 单位名称 广东南方电信规划咨询设计有限公司



1.10 邬建军【土建工程师】

1.10.1 身份证



1.10.2 最高学历证书



1.10.3 高级工程师



1.10.4 一级注册建造师

		使用有效期: 2025年07月04日 - 2025年12月31日
中华人民共和国一级建造师注册证书		
姓 名: 邬建军		
性 别: 男		
出生日期: 1977年07月12日		
注册编号: 粤1442018202003356		
聘用企业: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司		
注册专业: 通信与广电工程(有效期: 2023-05-18至2026-05-17)		
		中华人民共和国 住房和城乡建设部
请登录中国建造师网 微信公众号扫一扫查询	个人签名: 邬建军 签名日期: 2025.7.4	签发日期: 2020年04月30日

1.10.5 住建部门安全B证

建筑施工企业项目负责人	
安全生产考核合格证书	
编号: 粤建安B(2022) 0111439	
姓 名:	郭建军
性 别:	男
出 生 年 月:	1977年07月12日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	项目负责人(项目经理)
初次领证日期:	2022年08月26日
有 效 期:	2022年08月26日 至 2025年08月25日
	发证机关: 广东省住房和城乡建设厅
	发证日期: 2022年08月26日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.10.6 施工员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程施工员
姓 名	邬建军
性 别	男
出生年月	1977年07月
证书编号	通信(施工)字201600084
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2025年07月21日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月22日
	延续发证日期：

1.10.7 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：郭建军 社保电话号：601137837 身份证号：432302197707126612 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	27389.0	4656.13	2191.12	1	27389	1369.45	547.78	1	27389	136.95	27389	109.56	27389	219.11	54.78
2025	03	392594	27389.0	4656.13	2191.12	1	27389	1369.45	547.78	1	27389	136.95	27389	109.56	27389	219.11	54.78
2025	04	392594	27389.0	4656.13	2191.12	1	27389	1369.45	547.78	1	27389	136.95	27389	109.56	27389	219.11	54.78
2025	06	392594	27389.0	4656.13	2191.12	1	27389	1369.45	547.78	1	27389	136.95	27389	109.56	27389	219.11	54.78
2025	06	392594	27389.0	4656.13	2191.12	1	27389	1369.45	547.78	1	27389	136.95	27389	109.56	27389	219.11	54.78
2025	07	392594	24102.0	4097.34	1928.16	1	24102	1205.1	482.04	1	24102	120.51	24102	99.26	24102	192.82	48.2
合计			27377.99	12883.76			8032.35	3220.94			805.26					1248.3	322.1

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e7dc2 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 392594 单位名称 广东南方电信规划设计院有限公司



1.11 刘志兴【安全员】

1.11.1 身份证



1.11.2 最高学历证书



1.11.3 助理工程师



1.11.4 住建部门安全 C 证

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: 粤建安C3 (2023) 0034169

姓名: 刘志兴

性别: 男

出生年月: 1990年10月07日

企业名称: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

职务: 专职安全生产管理人员

初次领证日期: 2023年09月11日

有效期: 2023年09月11日 至 2026年09月10日

发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年09月11日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.11.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘志兴 社保电话号：500393042 身份证号：441322199010076411 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2025	02	392594	15600.0	2652.0	1248.0	1	15600	780.0	312.0	1	15600	78.0	15600	124.8	31.2
2025	03	392594	15600.0	2652.0	1248.0	1	15600	780.0	312.0	1	15600	78.0	15600	124.8	31.2
2025	04	392594	15600.0	2652.0	1248.0	1	15600	780.0	312.0	1	15600	78.0	15600	124.8	31.2
2025	06	392594	15600.0	2652.0	1248.0	1	15600	780.0	312.0	1	15600	78.0	15600	124.8	31.2
2025	06	392594	15600.0	2652.0	1248.0	1	15600	780.0	312.0	1	15600	78.0	15600	124.8	31.2
2025	07	392594	13269.0	2255.73	1061.52	1	13269	663.45	265.38	1	13269	66.35	13269	106.15	26.54
合计			15515.73	7301.52			4563.45	1825.38			456.35			303.15	182.54

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6dd0d0 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.12 李森【安全员】

1.12.1 身份证



1.12.2 最高学历证书



1.12.3 住建部门安全 C 证

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: 粤建安C3 (2023) 0035891	
姓 名:	李 森
性 别:	男
出 生 年 月:	1989年09月18日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2023年09月25日
有 效 期:	2023年09月25日 至 2026年09月24日
	
发证机关: 广东省住房和城乡建设厅	
发证日期: 2023年09月25日	

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.12.4 助理工程师



1.12.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李森 社保电话号：500132508 身份证号：440301198909180615 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	02	392594	16605.0	2822.85	1328.4	1	16605	830.25	332.1	1	16605	83.03	16605	332.91
2025	03	392594	16605.0	2822.85	1328.4	1	16605	830.25	332.1	1	16605	83.03	16605	332.91
2025	04	392594	16605.0	2822.85	1328.4	1	16605	830.25	332.1	1	16605	83.03	16605	332.91
2025	05	392594	16605.0	2822.85	1328.4	1	16605	830.25	332.1	1	16605	83.03	16605	332.91
2025	06	392594	16605.0	2822.85	1328.4	1	16605	830.25	332.1	1	16605	83.03	16605	332.91
2025	07	392594	13338.0	2267.46	1067.04	1	13338	666.9	266.76	1	13338	66.69	13338	266.68
合计				16381.71	7709.04			4818.15	1927.26			481.84		192.73

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6de4e8 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.13 陈跃静【安全员】

1.13.1 身份证



1.13.2 最高学历证书



1.13.3 质量员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程质量员
姓 名	陈跃静
性 别	男
出生年月	1983年04月
证书编号	通信(质量)字241600003
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2029年02月20日
	发 证 机 关：中国通信企业协会
	初次发证日期：2024年02月22日
	延续发证日期：
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	

1.13.4 电工作业



1.13.5 施工员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程施工员
姓 名	陈跃静
性 别	男
出生年月	1983年04月
证书编号	通信(施工)字241600107
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2029年12月05日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2024年12月06日
	延续发证日期：

1.13.6 住建部门安全 C 证

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: 粤建安C3 (2023) 0935211	
姓 名:	陈跃静
性 别:	男
出 生 年 月:	1983年04月07日
企 业 名 称:	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2023年12月22日
有 效 期:	2023年12月22日 至 2026年12月21日
	发证机关: 广东省住房和城乡建设厅
	发证日期: 2023年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.13.7 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈跃静 社保电话号：609491300 身份证号：430525198304072515 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	13571.0	2307.07	1083.68	1	13571	678.55	271.42	1	13571	67.86	13571	67.86	13571	108.57	27.14
2025	03	392594	13571.0	2307.07	1083.68	1	13571	678.55	271.42	1	13571	67.86	13571	67.86	13571	108.57	27.14
2025	04	392594	13571.0	2307.07	1083.68	1	13571	678.55	271.42	1	13571	67.86	13571	67.86	13571	108.57	27.14
2025	06	392594	13571.0	2307.07	1083.68	1	13571	678.55	271.42	1	13571	67.86	13571	67.86	13571	108.57	27.14
2025	06	392594	13571.0	2307.07	1083.68	1	13571	678.55	271.42	1	13571	67.86	13571	67.86	13571	108.57	27.14
2025	07	392594	8081.0	1373.77	646.48	1	8081	404.05	161.62	1	8081	40.41	8081	40.41	8081	64.65	16.16
合计			12909.12	6074.88			3796.8	1518.72			379.71					151.86	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e805u ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.14 孙瑞【资料员】

1.14.1 身份证



1.14.2 最高学历证书



1.14.3 资料员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程资料员
姓 名	孙瑞
性 别	男
出生年月	1991年03月
证书编号	通信(资料)字201600094
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2030年06月05日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月23日
	延续发证日期：2025年06月06日

1.14.4 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：孙端 社保电话号：638234095 身份证号：440301199103097833 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	7228.0	1228.76	578.24	1	7228	361.4	144.56	1	7228	36.14	7228	36.14	7228	57.82	14.46
2025	03	392594	7228.0	1228.76	578.24	1	7228	361.4	144.56	1	7228	36.14	7228	36.14	7228	57.82	14.46
2025	04	392594	7228.0	1228.76	578.24	1	7228	361.4	144.56	1	7228	36.14	7228	36.14	7228	57.82	14.46
2025	05	392594	7228.0	1228.76	578.24	1	7228	361.4	144.56	1	7228	36.14	7228	36.14	7228	57.82	14.46
2025	06	392594	7228.0	1228.76	578.24	1	7228	361.4	144.56	1	7228	36.14	7228	36.14	7228	57.82	14.46
2025	07	392594	6732.0	1144.44	538.56	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6733	33.67	6733	53.86	13.46
合计			7288.24	3429.76			2143.65	857.46			214.37						

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391eellca6ddf0z ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.15 黄春福【资料员】

1.15.1 身份证



1.15.2 最高学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

1.15.3 资料员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程资料员
姓 名	黄春福
性 别	男
出生年月	1985年05月
证书编号	通信(资料)字201600095
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2025年07月22日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月23日
	延续发证日期：

1.15.4 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄春福 社保电话：643674219 身份证号：452123198505214015 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	14858.0	2377.28	1188.64	2	14858	222.87	74.29	1	14858	74.29	14858	74.29	14858	222.87	29.72
2025	03	392594	14858.0	2377.28	1188.64	2	14858	222.87	74.29	1	14858	74.29	14858	74.29	14858	222.87	29.72
2025	04	392594	14858.0	2377.28	1188.64	2	14858	222.87	74.29	1	14858	74.29	14858	74.29	14858	222.87	29.72
2025	06	392594	14858.0	2377.28	1188.64	2	14858	222.87	74.29	1	14858	74.29	14858	74.29	14858	222.87	29.72
2025	06	392594	14858.0	2377.28	1188.64	2	14858	222.87	74.29	1	14858	74.29	14858	74.29	14858	222.87	29.72
2025	07	392594	14556.0	2328.96	1164.48	2	14556	218.34	72.78	1	14556	72.78	14556	72.78	14556	218.34	29.11
合计			14215.36	7107.68			1332.69	444.23			444.23					116.75	177.71

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6daf65 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.16 石鑫【材料员】

1.16.1 身份证



1.16.2 最高学历证书



1.16.3 助理工程师



1.16.4 材料员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程材料员
姓 名	石鑫
性 别	男
出生年月	1988年10月
证书编号	通信(材料)字241600053
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2029年11月04日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2024年11月05日
	延续发证日期：

1.16.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：石鑫 社保电话号：633218103 身份证号码：44028119881028041X 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	13254.0	2253.18	1060.32	1	13254	662.7	265.08	1	13254	66.27	13254	66.27	13254	106.03	26.51
2025	03	392594	13254.0	2253.18	1060.32	1	13254	662.7	265.08	1	13254	66.27	13254	66.27	13254	106.03	26.51
2025	04	392594	13254.0	2253.18	1060.32	1	13254	662.7	265.08	1	13254	66.27	13254	66.27	13254	106.03	26.51
2025	06	392594	13254.0	2253.18	1060.32	1	13254	662.7	265.08	1	13254	66.27	13254	66.27	13254	106.03	26.51
2025	06	392594	13254.0	2253.18	1060.32	1	13254	662.7	265.08	1	13254	66.27	13254	66.27	13254	106.03	26.51
2025	07	392594	11587.0	1969.79	926.96	1	11587	579.35	231.74	1	11587	57.94	11587	57.94	11587	92.69	23.17
合计			13235.69	6228.56			3892.85	1557.14			389.29				322.85		155.72

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e6ff9 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.17 刘燕【材料员】

1.17.1 身份证



1.17.2 最高学历证书



1.17.3 助理工程师

广东省职称证书	
姓名：刘燕	
身份证号：511681199406050044	
职称名称：助理工程师	
专 业：电子信息	
级 别：助理级	
取得方式：考核认定	
通过时间：2019年08月05日	
评审组织：深圳市福田区人力资源局（非公职人员申报）	
证书编号：1903046001809	
发证单位：深圳市福田区人力资源局	
发证时间：2019年09月10日	
查询网址： http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc	

1.17.4 材料员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程材料员
姓 名	刘燕
性 别	女
出生年月	1994年06月
证书编号	通信(材料)字201600055
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2030年06月03日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月22日
	延续发证日期：2025年06月04日

1.17.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘燕 社保电话：650062633 身份证号码：511681199406050044 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	02	392594	12995.0	2070.2	1039.6	2	12995	194.93	64.98	1	12995	64.98	12995	103.96
2025	03	392594	12995.0	2070.2	1039.6	2	12995	194.93	64.98	1	12995	64.98	12995	103.96
2025	04	392594	12995.0	2070.2	1039.6	2	12995	194.93	64.98	1	12995	64.98	12995	103.96
2025	06	392594	12995.0	2070.2	1039.6	2	12995	194.93	64.98	1	12995	64.98	12995	103.96
2025	06	392594	12995.0	2070.2	1039.6	2	12995	194.93	64.98	1	12995	64.98	12995	103.96
2025	07	392594	12995.0	2073.44	1036.72	2	12995	194.39	64.8	1	12995	64.8	12995	103.92
合计			12489.44	6234.72			1169.04	389.7			389.7		524.47	155.87

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6da047 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.18 尚子凡【施工员】

1.18.1 身份证



1.18.2 最高学历证书



1.18.3 助理工程师

姓 名	尚子凡	系列名称	工程
Full Name		Category Appellation	
性 别	男	专业名称	通信工程
Sex		Specialty Appellation	
出生年月	1992.4	资格名称	助理工程师
Date of Birth		Qualification Appellation	
工作单位	凤台县环展建筑安装	评审时间	2018.8
Working Unit		Appraisal Date	
	工程有限公司		

评委会(章)
Commission(Sign)
2018年8月30日
Y M D

1.18.4 施工员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程施工员
姓 名	尚子凡
性 别	男
出生年月	1992年04月
证书编号	通信(施工)字201600087
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2030年06月05日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2020年07月22日
	延续发证日期：2025年06月06日

1.18.5 住建部门安全 C 证

**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: 粤建安C3 (2023) 0035937

姓 名: 尚子凡

性 别: 男

出 生 年 月: 1992年04月02日

企 业 名 称: 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

职 务: 专职安全生产管理人员

初次领证日期: 2023年09月25日

有 效 期: 2023年09月25日 至 2026年09月24日





发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年09月25日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

1.18.6 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：尚子凡 社保电话号：636174898 身份证号：340102199204024010 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2025	02	392594	15443.0	2626.31	1233.44	1	15443	772.15	308.86	1	15443	77.22	15443	123.54	30.89
2025	03	392594	15443.0	2626.31	1233.44	1	15443	772.15	308.86	1	15443	77.22	15443	123.54	30.89
2025	04	392594	15443.0	2626.31	1233.44	1	15443	772.15	308.86	1	15443	77.22	15443	123.54	30.89
2025	05	392594	15443.0	2626.31	1233.44	1	15443	772.15	308.86	1	15443	77.22	15443	123.54	30.89
2025	06	392594	15443.0	2626.31	1233.44	1	15443	772.15	308.86	1	15443	77.22	15443	123.54	30.89
2025	07	392594	13909.0	2364.53	1112.72	1	13909	695.45	278.18	1	13909	69.55	13909	111.48	27.82
合计			15491.08	7289.92			4536.2	1822.48			435.66			228.97	182.27

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6ec385 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司

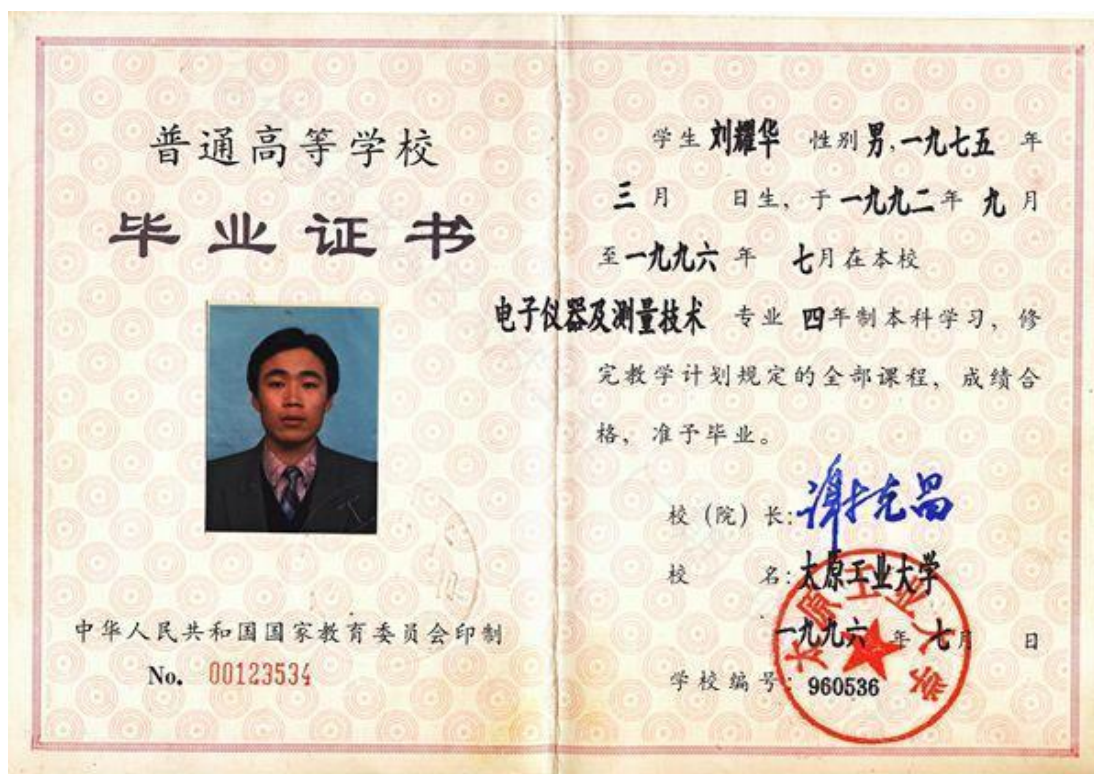


1.19 刘耀华【施工员】

1.19.1 身份证



1.19.2 最高学历证书



1.19.3 高级工程师



1.19.4 施工员

	
行业特需专业人员登记证书	
证书类型	通信、电子与智能化工程施工员
姓 名	刘耀华
性 别	男
出生年月	1975年03月
证书编号	通信(施工)字241600073
工作单位	广东南方电信规划咨询设计院有限公司
有效期至	2029年11月04日
	发证机关：中国通信企业协会
扫一扫二维码或登录 www.tzr.org.cn 官网进行真伪查询	初次发证日期：2024年11月05日
	延续发证日期：

1.19.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘耀华 社保电话号：3174190 身份证号：142326197503015410 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	11681.0	1985.77	934.48	1	11681	584.05	233.62	1	11681	58.41	11681	58.41	11681	93.45	23.36
2025	03	392594	11681.0	1985.77	934.48	1	11681	584.05	233.62	1	11681	58.41	11681	58.41	11681	93.45	23.36
2025	04	392594	11681.0	1985.77	934.48	1	11681	584.05	233.62	1	11681	58.41	11681	58.41	11681	93.45	23.36
2025	06	392594	11681.0	1985.77	934.48	1	11681	584.05	233.62	1	11681	58.41	11681	58.41	11681	93.45	23.36
2025	06	392594	11681.0	1985.77	934.48	1	11681	584.05	233.62	1	11681	58.41	11681	58.41	11681	93.45	23.36
2025	07	392594	9363.0	1591.71	749.04	1	9363	468.15	187.26	1	9363	46.82	9363	46.82	9363	74.90	18.73
合计			11520.56	5421.44			3388.4	1355.36			338.87					342.15	135.53

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6ec991 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.20 邓小寻【电工】

1.20.1 最高学历证书



1.20.2 身份证



1.20.3 高级工程师

广东省职称证书

姓 名：邓小寻

身份证号：44082419741024543X



职称名称：高级工程师

专 业：电子技术

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月23日

评审组织：深圳市电子信息专业高级专业技术资格评审委员会

证书编号：1903001022024

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

1. 20. 4 电工作业



1.20.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：邓小寻 社保电话：2182334 身份证号码：44082419741024543X 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	02	392594	25942.0	4410.14	2073.36	1	25942	1297.1	518.84	1	25942	129.71	25942	207.34
2025	03	392594	25942.0	4410.14	2073.36	1	25942	1297.1	518.84	1	25942	129.71	25942	207.34
2025	04	392594	25942.0	4410.14	2073.36	1	25942	1297.1	518.84	1	25942	129.71	25942	207.34
2025	06	392594	25942.0	4410.14	2073.36	1	25942	1297.1	518.84	1	25942	129.71	25942	207.34
2025	06	392594	25942.0	4410.14	2073.36	1	25942	1297.1	518.84	1	25942	129.71	25942	207.34
2025	07	392594	16592.0	2820.64	1327.36	1	16592	829.6	331.84	1	16592	82.96	16592	132.73
合计			24871.34	11704.16			7315.1	2926.04			731.51	385.22	1170.41	292.38

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6dda6u ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 392594 单位名称 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.21 蔡春祥【电工】

1.21.1 身份证



1.21.2 最高学历证书



1.21.3 工程师



1.21.4 地下有限空间监护



1.21.5 住建部门安全 B 证



1. 21. 6 电工作业



1.21.7 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蔡春祥 社保电话号：605484045 身份证号：412825197604057616 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	02	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
2025	03	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
2025	04	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
2025	05	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
2025	06	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
2025	07	392594	23292.0	3959.64	1863.36	1	23292	1164.6	465.84	1	23292	116.46	23292	116.46
合计			23757.84	11180.16			6987.6	2796.04			698.76	359.02	1178.0	279.48

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6ea041 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 392594 单位名称 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.22 李枢【电工】

1.22.1 身份证



1.22.2 最高学历证书



1.22.3 电工作业



1.22.4 高级工程师

广东省职称证书

姓名：李枢

身份证号：430103197909050517

职称名称：高级工程师

专业：信息通信网络工程

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月08日

评审组织：广东省信息通信工程技术人才高级职称评审委员会

证书编号：2300101186745

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2023年05月26日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

1.22.5 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李秋 社保电脑号：3071331 身份证号：430103197909050517 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	02	392594	11569.0	1966.73	925.52	1	11569	578.45	231.38	1	11569	57.85	11569	92.55
2025	03	392594	11569.0	1966.73	925.52	1	11569	578.45	231.38	1	11569	57.85	11569	92.55
2025	04	392594	11569.0	1966.73	925.52	1	11569	578.45	231.38	1	11569	57.85	11569	92.55
2025	06	392594	11569.0	1966.73	925.52	1	11569	578.45	231.38	1	11569	57.85	11569	92.55
2025	06	392594	11569.0	1966.73	925.52	1	11569	578.45	231.38	1	11569	57.85	11569	92.55
2025	07	392594	13423.0	2281.91	1073.84	1	13423	671.15	268.46	1	13423	67.12	13423	107.39
合计			12115.56	5701.44			3563.4	1425.36			356.37	283.09	570.13	142.55

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6e8712 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



1.23 毛彬【焊工】

1.23.1 身份证



1.23.2 最高学历证书



1.23.3 工程师



1.23.4 电焊工(焊工)



1. 23. 5 高级工程师



1.23.6 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：毛彬 社保电话号：3042662 身份证号：41052619810428003X 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	25176.0	4270.92	2014.08	1	25176	1258.8	503.52	1	25176	125.88	25176	125.88	25176	201.41	50.35
2025	03	392594	25176.0	4270.92	2014.08	1	25176	1258.8	503.52	1	25176	125.88	25176	125.88	25176	201.41	50.35
2025	04	392594	25176.0	4270.92	2014.08	1	25176	1258.8	503.52	1	25176	125.88	25176	125.88	25176	201.41	50.35
2025	06	392594	25176.0	4270.92	2014.08	1	25176	1258.8	503.52	1	25176	125.88	25176	125.88	25176	201.41	50.35
2025	06	392594	25176.0	4270.92	2014.08	1	25176	1258.8	503.52	1	25176	125.88	25176	125.88	25176	201.41	50.35
2025	07	392594	17217.0	2926.89	1377.36	1	17217	860.85	344.34	1	17217	86.09	17217	86.09	17217	137.73	34.43
合计			24326.49	11447.76			7154.85	2861.94			715.49					1144.78	286.18

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391ee11ca6ea68w ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称
 广东南方电信规划设计院有限公司

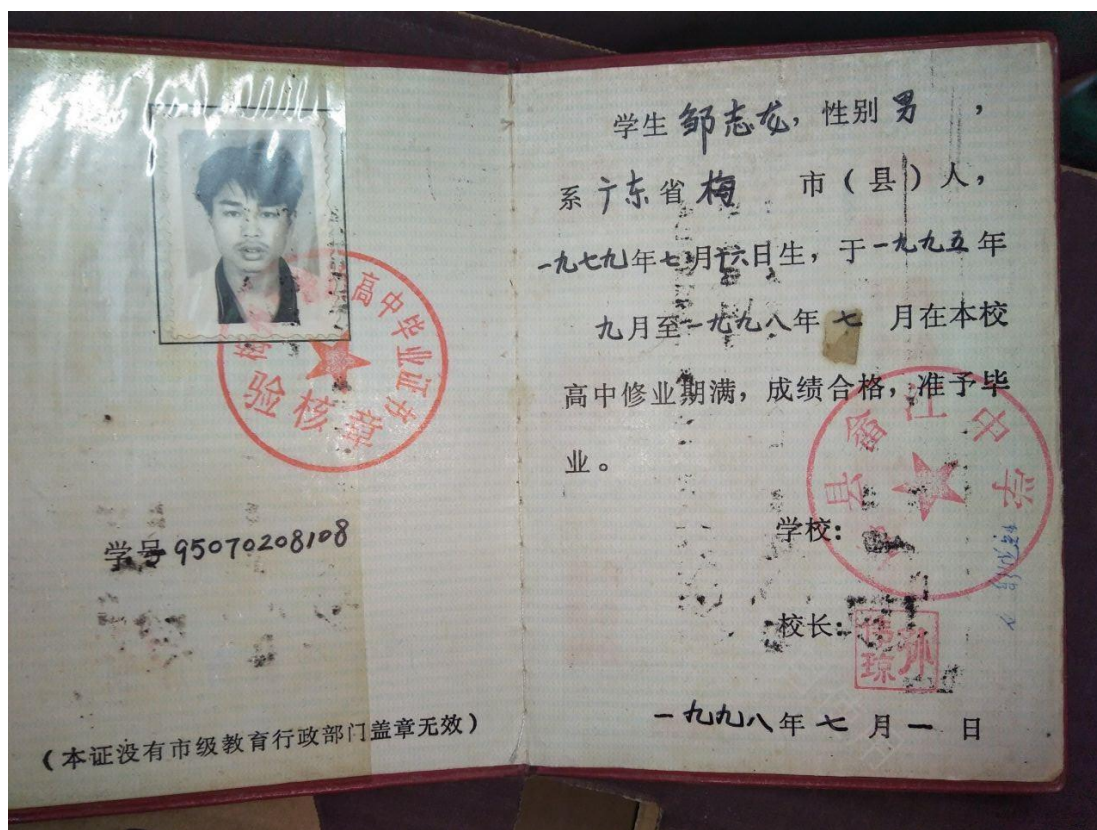


1.24 邹志龙【高处作业人员】

1.24.1 身份证



1.24.2 最高学历证书



1. 24. 3 高处作业



1.24.4 社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：邹志龙 社保电码号：612188408 身份证号码：441421197906043110 页码：1
 参保单位名称：广东南方电信规划咨询设计院有限公司 单位编号：392594 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
2025	03	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
2025	04	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
2025	05	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
2025	06	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
2025	07	392594	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3432	33.67	3432	27.46	6.86
合计			4312.32	2156.16			606.0	202.02			202.02				82.38	164.76	41.16

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee11ca6dc67a）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 392594
 单位名称 广东南方电信规划咨询设计院有限公司



2 驻场承诺函

致招标人：鹏城国家实验室

为确保本项目招标投标工作顺利进行，我方将严格按照《深圳市住房和建设局关于印发〈深圳市规范项目经理和项目总监理工程师任职行为的若干规定〉的通知》（深建规〔2022〕1号）、《深圳市住房和建设局关于明确招标工程项目负责人更换事项的通知》（深建标〔2017〕11号）、《深圳市人民政府印发关于建设工程招标投标改革若干规定的通知（深府〔2015〕73号）》的规定，安排本工程的拟派项目经理及其他项目管理班子人员，为此作出如下承诺：

（一）驻场人员：

投标文件中列明的项目经理、技术负责人为最终派驻人员，未经招标人书面同意不得更换。

2. 驻场周期：

自项目开工令下达之日起至项目并网验收合格、竣工验收并完成档案移交之日止全程驻场。

3. 驻场要求：

项目经理和技术负责人每月驻场天数不得少于 26 天，每日在岗时间不得少于 8 小时，若离场需向招标人申请批准同意后方可离开。

4. 驻场考勤管理：

接受招标人或监理人的驻场考勤抽查管理，若发现未按照要求落实，同意按照施工合同中的相关规定进行处罚。

本承诺函自我司签章之日起生效，违反上述承诺，本单位自愿承担相关责任。

承诺单位（盖章）：广东南方电信规划咨询设计院有限公司

日期：2025 年 08 月 12 日



四、安全生产情况

1 “中华人民共和国应急管理部” <https://www.mem.gov.cn/>，查询投标人“安全生产严重失信主体名单”

2025年8月7日 星期四

中华人民共和国应急管理部
Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China

对党忠诚 纪律严明 赴汤蹈火 竭诚为民

首页 机构 新闻 公开 服务 互动 党建 社会救援服务 应急科普

首页 > 服务 > 办事大厅 > 安全生产严重失信主体名单查询

安全生产严重失信主体名单查询

查询结果

查询无结果

2 “深圳市住房和建设局” <https://zjj.sz.gov.cn>，查询投标人红色警示情况

今天是2025年8月7日，星期四，欢迎访问深圳市住房和建设局网站。 [IPv6](#) [无障碍](#) [进入关怀版](#) [繁體版](#) [手机版](#)

深圳市住房和建设局 首页 信息公开 政务服务 互动交流

当前位置: 首页 > 工程建设服务 > 其他信息查询 > 红色警示 [返回主题](#)

红色警示

企业名称:

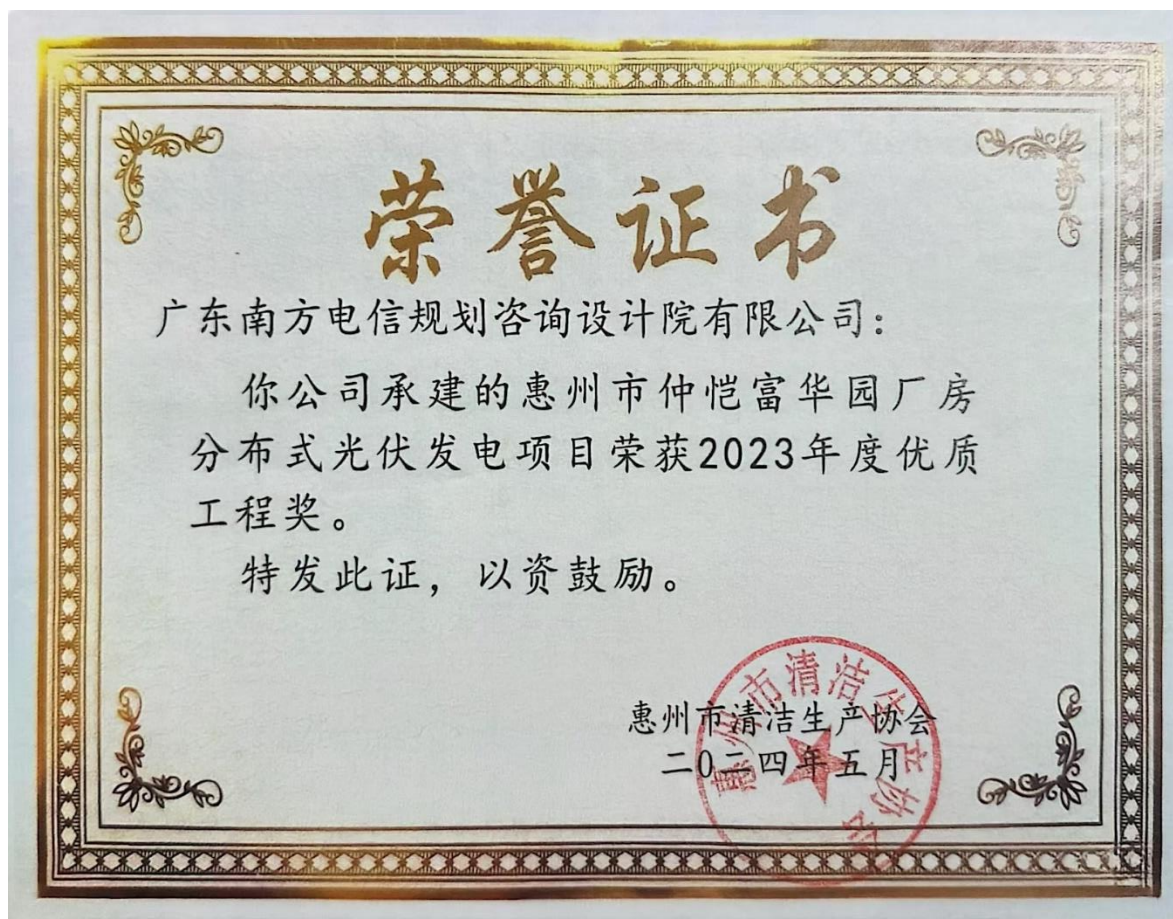
[导出xls](#) [导出json](#) [导出xml](#)

序号	责任主体	警示期限	警示事由	警示部门
没有找到你要查询的记录				

显示 1 到 0 共 0 记录

五、企业荣誉

1 惠州市仲恺富华园厂房分布式光伏发电项目-优质工程奖



2 中国电信存储资源盘活系统在广州云计算数据中心节能降碳应用



3 中国电信存储资源盘活系统在广州云计算数据中心节能降碳应用



六、企业资信情况一览表

企业名称	广东南方电信规划咨询设计院有限公司	企业曾用名 (如有)	深圳市邮电规划设计院有限公司 (2003-01 至 2005-08) 深圳市邮电规划设计院 (1997-11 至 2003-01) 深圳邮电设计所 (1992-08 至 1997-11)
统一社会信用代码	914403001922076544	企业类型	有限责任公司(法人独资)
近 5 年类似项目业绩表 (上限 10 项)	1	项目名称: 华能新能源公司广西百色隆林县屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包 合同金额: 36500.44 万元 (保留小数点后两位) 装机容量: 2321.55kWp 合同时间: 2023-04-28 竣工时间: 2024-7-30 并网时间: 2024-7-30	
	2	项目名称: 河源市龙川县 100MWp 分布式光伏项目总承包项目总承包 合同金额: 35800.00 万元 装机容量: 10000kWp 合同时间: 2023-09-01 竣工时间: 2023-12-18 并网时间: 2023-12-18	
	3	项目名称: 兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务 合同金额: 28151.79 万元 装机容量: 7694.18kWp 合同时间: 2023-09-06 竣工时间: 2023-12-18	

		并网时间：2023-12-18
	4	项目名称：山鹰华南纸业有限公司 13.2MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包 合同金额：5412.00 万元 装机容量：13170.69kWp 合同时间：2023-6-30 竣工时间：2024-4-30 并网时间：2024-4-30
	5	项目名称：肇庆通产玻璃工业园光伏建筑一体化项目 合同金额：1918.47 万元 装机容量：3812.005kWp 合同时间：2023-06-27 竣工时间：2023-12-20 并网时间：2023-12-20
	6	项目名称：前海山姆旗舰店屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包 合同金额：735.42 万元 装机容量：1556.5kWp 合同时间：2024-02-19 竣工时间：2024-12-20 并网时间：2024-12-20
	7	项目名称：广东省中山市中健环保 0.94MW 分布式光伏发电项目工程建设总承包 合同金额：408.90 万元 装机容量：940kWp 合同时间：2023-07-03 竣工时间：2024-6-25 并网时间：2024-6-25
	8	项目名称：深圳市金茂园大酒店有限公司等分布式光伏发电项目

		<p>施工总承包</p> <p>合同金额：229.86 万元</p> <p>装机容量：970kWp</p> <p>合同时间：2023-09-05</p> <p>竣工时间：2023-12-28</p> <p>并网时间：2023-12-28</p>
	9	<p>项目名称：韶关市嘉立创电子科技有限公司分布式光伏发电项目</p> <p>合同金额：347.84 万元</p> <p>装机容量：970kWp</p> <p>合同时间：2023-06-03</p> <p>竣工时间：2024-01-23</p> <p>并网时间：2024-01-23</p>
	10	<p>项目名称：深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目</p> <p>合同金额：264.85 万元</p> <p>装机容量：530kWp</p> <p>合同时间：2023-09-22</p> <p>竣工时间：2024-10-15</p> <p>并网时间：2024-10-15</p>
拟派项目经理情况	资历	<p>姓名：肖启会</p> <p>执业资格：一级建造师</p> <p>职称：高级工程师</p> <p>6 个月社保：<input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无</p>
	近 5 年已完工同类业绩 (上限 3 项)	<p>项目名称：深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)高中部光伏项目工程设计采购施工总承包</p> <p>合同金额：264.85 万元（保留小数点后两位）</p> <p>装机容量：349.16kWp</p>

		<p>竣工时间：2023-12-31</p> <p>在该业绩担任岗位：项目经理</p> <hr/> <p>项目名称：深圳市福田区红岭中学(红岭教育集团)初中部光伏项目 EPC 总承包</p> <p>合同金额：46.77 万元</p> <p>装机容量：111.36kWp</p> <p>竣工时间：2024-10-31</p> <p>在该业绩担任岗位：项目经理</p> <hr/> <p>项目名称：</p> <p>合同金额： 万元</p> <p>装机容量： kWp</p> <p>竣工时间：</p> <p>在该业绩担任岗位：</p>
<p>拟派技术负责人情况</p>	<p>资历</p>	<p>姓名：肖奇良</p> <p>执业资格：一级建造师</p> <p>职称：高级工程师</p> <p>6 个月社保：<input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无</p>
	<p>近 5 年已完工同类业绩（上限 3 项）</p>	<p>项目名称：兴宁市公共机构屋顶光伏资源特许经营项目 EPC 总承包及运维服务</p> <p>合同金额：28151.79 万元（保留小数点后两位）</p> <p>装机容量：7694.18kWp</p> <p>竣工时间：2023-09-06</p> <p>在该业绩担任岗位：项目负责人</p> <hr/> <p>项目名称：</p> <p>合同金额： 万元</p> <p>装机容量： kWp</p> <p>竣工时间：</p> <p>在该业绩担任岗位：</p>

		项目名称： 合同金额： 万元 装机容量： kWp 竣工时间： 在该业绩担任岗位：
拟投入项目管理团队人员情况		共计 24 人，其中： 1. 拟投入的团队成员是否都提供 6 个月社保证明： <input checked="" type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否，0 人无社保证明 2. 中级职称 4 人。 3. 高级职称 12 人。 4. 二级或以上注册建造师执业资格 6 人。
获奖情况表（上限 5 项）	1	奖项名称：优质工程奖 项目名称：惠州市仲恺富华园厂房分布式光伏发电项目 获奖时间：2024-05-20 授奖机构：惠州市清洁生产协会
	2	奖项名称：第二届“新绿杯”信息通信行业赋能碳达峰碳中和创新大赛全国总决赛优秀奖 项目名称：中国电信存储资源盘活系统在广州云计算数据中心节能降碳应用 获奖时间：2024-09-24 授奖机构：中国信息通信研究院
	3	奖项名称：第二届“新绿杯”信息通信行业赋能碳达峰碳中和创新大赛绿色新技术新产品利用三等奖 项目名称：中国电信存储资源盘活系统在广州云计算数据中心节能降碳应用 获奖时间：2024-09-24 授奖机构：中国信息通信研究院
	4	奖项名称：

		项目名称： 获奖时间： 授奖机构：
	5	奖项名称： 项目名称： 获奖时间： 授奖机构：