

采购文件模板版本号：V20260106

项目编号：QHPS202607005

深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目
光伏支架钢结构工程施工
采购文件

采购单位：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

招标代理单位：深圳前供综合能源有限公司

2026 年 7 月

目录

第一章 供应商须知.....	3
第一节 供应商须知前附表.....	3
第二节 否决性条款摘要.....	10
第三节 供应商须知.....	12
第二章 报价文件格式.....	27
价格文件.....	28
价格部分.....	30
其他文件.....	37
一、资格部分.....	38
二、商务部分.....	45
三、技术部分.....	57
第三章 合同条款及格式.....	65
第四章 评审办法.....	96
定性评审法（评定分离）.....	96
第五章 项目需求书.....	104
第一节 项目实质性要求和条件.....	104
第二节 商务要求.....	105
第三节 技术要求.....	113
第六章 招标代理服务费缴纳说明.....	124

第一章 供应商须知

第一节 供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购单位	采购单位：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司 地址：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号 联系人：林工/冯工 电话：0755-26829856/18988752423 0755-26821124/13822228002
2	招标代理机构	招标代理机构：深圳前供综合能源有限公司 联系人及电话：陈工 18319294329
3	招标代理服务费	招标代理服务费由成交单位支付，计算方法详见第六章招标代理费取费说明。
4	项目名称	深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏支架钢结构工程施工
5	实施地点	深圳市
6	项目概况	本项目位于深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处福永意库，拟利用该园区 1 栋、2 栋、9 栋、11 栋、13 栋、14 栋、15 栋建筑屋面安装 2012.22kWp 光伏发电系统（具体装机容量以施工图设计为准），拟采用“自发自用、余电上网”低压并网模式，共设置 5 个并网点，具体并网接入方案以供电局批复意见为准。
7	采购内容	本项目建筑屋面光伏支架拟采用架高光伏支架安装方式，拟选用 630Wp 单晶硅光伏组件 3194 块，110kW 组串式逆变器 5 台，100kW 组串式逆变器 11 台，50kW 组串式逆变器 3 台，光伏并网计量柜 3 台与光伏并网计量箱 2 台，电站监控系统、视频监控系统、水清洗系统及其他配套设施等，具体以施工图设计为准。
8	采购方式	询价采购
9	资金来源和落实情况	资金来源：企业自筹 出资比例：100% 资金落实情况：已落实
10	服务期限/工期/交货	□服务期限：单击或点击此处输入文字。

序号	条款名称	编列内容
	期	☒ 工期：自成交通知书发出之日起 70 个日历天内完成 ☐ 交货期：单击或点击此处输入文字。
11	质量要求	合格
12	分包要求	☒ 不允许 ☐ 允许 允许分包项目：单击或点击此处输入文字。 分包方资质要求：单击或点击此处输入文字。 供应商拟在成交后将成交项目的部分工作分包的： ☐ 应在报价文件中提交分包合同 ☐ 应在报价文件中作说明 供应商须取得采购单位同意方可进行分包。分包供应商不得将分包项目再次分包。成交供应商应当就分包项目对采购单位负责，分包供应商就分包项目承担连带责任。
13	标段划分情况	本次采购分为 1 个标段，确定 1 名成交人。
14	供应商资质要求	1. 供应商必须为中华人民共和国境内注册的独立法人资格或合伙制企业或其他组织，具有有效的营业执照或事业单位法人证书或其他主体证明文件扫描件。 2. 持有建设行政主管部门颁发的安全生产许可证。 3. 应具有钢结构工程专业承包三级及以上专业承包资质。 4. 拟担任本项目的项目经理必须为建筑工程专业二级或以上注册建造师，并持有项目经理安全培训考核合格证（B 类）。
15	是否接受联合体报价	☒ 不接受 ☐ 接受
16	资格审查方式	☐ 资格预审 ☒ 资格后审
17	投标货币	☒ 人民币 ☐ 其他单击或点击此处输入文字。
18	报价上限	2,185,136.77 元
19	有效报价	不高于报价上限的报价为有效报价。
20	报价有效期	120 日历天（从报价截止之日算起）
21	采购文件 质疑、答疑 澄清、修改	(1) 供应商质疑截止时间：详见公告。 (2) 供应商提交疑问的方式：发送电子邮件至： qianhaizhaotoubiao@qianhaipower.com，澄清文件应为盖公章后扫描件，同时提供一份可编辑的文档，并电话告知采购单

序号	条款名称	编列内容
		位，否则不予解答。 (3)采购单位澄清或修改、答疑截止时间：详见公告。 (4)供应商获取答疑、补遗文件的方式：深圳阳光采购平台（ https://ygcg.szexgrp.com/ ）。
22	报价截止时间	详见公告
23	采购文件获取	☒ 深圳阳光采购平台（ https://ygcg.szexgrp.com/ ）（无需报名） ☐ 报名登记：供应商须向采购人提交报名信息（营业执照副本（加盖公章）、联系人姓名、电话）发送至邮箱：qianhaizhaotoubiao@qianhaipower.com，获取采购文件，邮件命名格式按：内部项目编号+报名+单位名称；未向采购人进行报名登记的，其递交的报价文件不予受理。 报名、获取文件联系人：陈工 18319294329
24	报价文件递交	报价文件递交地点：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号 供应商可以选择现场递交或邮寄的方式递交报价文件，选择邮寄方式的，邮件应当在报价截止时间之前送达。 报价文件接收人：林工 18988752423/冯工 13822228002
25	是否退还报价文件	否
26	报价文件开启时间和地点	开启时间：详见公告（暂定） 开启地点：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号 供应商自行决定是否参加开标会，未参加开标会的，视为其认可开标程序和结果。参加开标会的供应商只可委托一名代表参加。参加开标会的供应商代表，须提供法定代表人/负责人证明书、授权委托书（法定代表人/负责人须签字）、委托代理人的身份证原件，以便采购单位现场查验。
27	成交结果公示	公示/公告媒介： 1、深圳阳光采购平台（ https://ygcg.szexgrp.com/ ） 2、中国招标投标公共服务平台（ www.cebpubservice.com ）
28	踏勘现场	☒ 不组织。可自行至单击或点击此处输入文字。踏勘。 说明：采购单位不统一组织踏勘，供应商自行前往现场进行踏勘；采购单位不能保证提供给供应商的相关资料的准确性及完整性，供应商应到工地踏勘以充分了解工地位置、地形地

序号	条款名称	编列内容
		貌、周边环境、道路、管网、储存空间、装卸限制及其它任何足以影响报价的情况，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申请不获批准。 ☐组织。 踏勘时间：单击或点击此处输入文字。 集合地点：单击或点击此处输入文字。 说明：参与现场踏勘的供应商须提交营业执照（副本加盖公章）、授权委托书（加盖公章）和身份证复印件（加盖公章，验原件）。未提供上述资料的供应商将被拒绝踏勘现场。
29	评审小组推荐成交候选人	评审小组按照评审结果推荐合格供应商为 ☒无排序 ☐有排序的成交候选人。 （合格供应商指递交的报价文件不被判定为无效标或废标的）
30	是否允许递交备选方案	☐允许 ☒不允许
31	签字或盖章要求	报价文件的正、副本均应由供应商的法定代表人/负责人或者其委托的代理人签署并加盖供应商公章（签署并盖章的内容至少应包括：①封面页（或扉页）；②采购文件中有要求的）。
32	报价文件构成及份数	☒报价文件正本 1 份，副本 1 份， ☒电子版本（光盘或 U 盘）1 份。 若报价文件均未标记“正本”或“副本”，则均视为“正本”。
33	装订要求	价格文件装订为一册，独立封包；其他文件装订为一册，独立封包；电子版文件（PDF（纸质盖章版报价文件扫描件）和 Word 格式）独立封包。
34	密封和标记	报价文件的包装必须密封，封套上应写明的内容见“供应商须知前附表”，封口处要贴密封条并由供应商的法定代表人/负责人或者其委托的代理人签字并加盖供应商公章。 供应商可根据报价文件正本、副本和电子版文件体积大小自行决定封包数量，可以封装在一个密封袋里，也可以封装在多个密封袋里。 若供应商参加开标会，须提供法定代表人/负责人证明书、授

序号	条款名称	编列内容
		权委托书（法定代表人/负责人须签字）、委托代理人身份证原件，以上文件不得装入报价文件密封袋内，于开标前提供给采购单位单独查验。
35	封套上写明	（项目名称）报价文件 在__年__月__日__时__分前不得开启（按开标时间填写） 供应商： <u>（投标单位）</u>
36	响应担保	☐ 不收取 ☒ 收取
		响应担保的形式： ☒ 银行转账
		响应担保的金额：人民币 <u>40,000.00</u> 元
		响应保证金收款单位： <u>深圳前海蛇口自贸区供电有限公司</u> 开户银行：招商银行深圳蛇口支行 帐号： <u>755928910310506</u>
		供应商在截标前，将响应保证金转入响应保证金收款账号，转账时注明项目名称及项目编号，并在响应文件商务文件中提供响应保证金收讫证明或转账记录的扫描件，附上基本账户证明。 供应商如需领取保证金收据原件，建议在截标前 3 个工作日，于工作时间携带响应担保转账截图前往深圳市南山区蛇口工业八路 274 号领取。 响应保证金必须从供应商基本账户汇出，否则将按无效标处理，请供应商在报价文件商务文件中提供基本账户开户证明。 若供应商未提供或提供的材料不满足要求，采购单位可要求供应商补充相关证明材料。采购过程中，供应商不按上述原则提交响应担保被质疑或投诉，且无法提供相关证明文件的，采购单位可取消其报价资格。 成交人的响应保证金在签订合同后将合同盖章扫描件发送电子邮件至：qianhaizhaotoubiao@qianhaipower.com，采购单位自收到邮件 20 个工作日内无息退还，其余供应商的响应保证金在成交通知书发出后 20 个工作日内无息退还。其他有关响应担保的退还和没收的规定，按采购文件相关条款执行。

序号	条款名称	编列内容
37	履约担保	☒ 不收取 ☐ 收取
		担保金额：成交价的单击或点击此处输入文字。%或单击或点击此处输入文字。元。 担保形式： ☐ 现金、转账 ☐ 银行保函 在成交通知书发出后 30 天内，并在签订合同前提交。
38	签订合同	成交通知书发出后 30 天内。
39	评审方法	☐ 综合评估法 ☐ 经评审的最低投标价法 ☐ 随机抽签法 ☒ 其他评标办法：定性评审法
40	定标办法 (仅适用于使用定性 评审法评定分离的项 目，其他项目不适 用)	☒ 票决定标法 ☐ 票决抽签法(进入抽签环节的供应商数量：单击或点击此处输入文字。) ☐ 集体议事法 ☐ 价格竞争定标法，具体规则： 注：采用票决抽签定标的，定标委员会可票决确定 3 家或以上成交候选人进入抽签环节(如需确定多名成交候选人的，进入抽签环节的供应商数量应当 $\geq$ 成交候选人数量+2)
		定标票决方式： ☒ 直接票决 ☐ 逐轮票决 定标票决计算规则： ☐ 简单多数法 ☒ 简单多数法(且过半数)
41	评审小组组成	由采购单位依法组建。
42	招标监督部门	招标监督部门：党群工作部 投诉电话：0755-26829005 供应商或者其他利害关系人对采购文件、开标和评审结果提出投诉的，应当按照供应商须知的规定先向采购单位提出异议。

序号	条款名称	编列内容
43	工程量计价方法	☐ 综合单价法 ☒ 总价包干 ☐ 其他：_____

第二节 否决性条款摘要

一、报价文件开启阶段，供应商具有下列情形之一的，其报价文件成为无效标，不予受理（由采购单位负责判定）：

1. 未按供应商须知前附表规定时间和地点提交报价文件的；
2. 报价超出报价上限的；
3. 未按采购文件规定提交《响应函》的；
4. 供应商名称（或组织结构）与资格预审时不一致，且不能提供有效证明的；
5. 报价文件未按供应商须知前附表要求密封、标记的；
6. 报价文件未按供应商须知前附表要求签字盖章的；
7. 已参加联合体的成员，再以自己名义单独报价的，或同时参加两个（或多个）联合体报价的；
8. 组成联合体报价时，未由联合体牵头人提交报价文件的，或者未提交联合体共同报价协议书的；
9. 未向采购人进行报名登记的，其递交的报价文件不予受理（适用于采用报名方式获取采购文件的项目）。

二、评审阶段，供应商具有下列情形之一的，其报价文件作废标处理（由评审小组负责判定，且须经半数以上成员同意），不再纳入后续评审：

1. 《响应函》未按采购文件规定填写、漏填或内容填写错误且拒绝澄清的；
2. 供应商的报价是可变动价格的，或包含了价格调整要求的，或报价中提供两个（含两个）以上的报价且未声明哪个有效的（采购文件规定提交备选方案的除外）；
3. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段报价或者未划分标段的同一采购项目报价；
4. 未按照供应商须知前附表规定提交响应担保的；
5. 采用暗标方式的，供应商在暗标部分报价文件内标注名称、印章、商标等标记符号，使得能够辨认出供应商或其专业技术人员身份的；
6. 报价文件存在重大偏离的；
7. 供应商以他人名义投标或出现串通投标、弄虚作假情形的；
8. 供应商拒不按照评审小组要求对报价文件进行澄清、说明、补正的；
9. 评审小组根据采购文件的规定对报价文件的报价进行调整，供应商不接受调整方式、调整后价格，或调整后价格超出报价上限的；
10. 报价文件中擅自修改采购文件（包括答疑补遗文件）中规定不可竞争的固定单价或合价的，如安全文明措施费、专业工程暂估价、材料设备暂估价、优质优价奖励费等（适用于施工类项目）；
11. 技术标书内容明显违反项目规划设计要点，技术经济指标严重失实的（适用于设

计类项目)；

12. 技术标书中存在违反国家工程建设标准强制性条文的(适用于设计类项目；

13. 评审小组半数以上成员认为应当废标的其他情形。

三、本项目拒绝有下列情形之一的企业或者从业人员参与：

1. 近3年内(从采购文件发布之日起倒算)供应商或者其法定代表人/负责人有行贿犯罪记录的；

2. 近1年起(从截标之日倒算起)因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的；

3. 因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的；

4. 拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的；

5. 被责令停业的，或被取消投标资格的，或被暂停投标资格的；

6. 项目经理(建造师)被建设行政主管部门给予红色警示且在警示期内的(适用于施工类项目)；

7. 供应商资格条件不符合国家有关规定和采购文件要求的(适用于资格后审的项目)；

8. 依法应当拒绝投标的其他情形。

(采购单位对上述内容有修改或补充的，以下条款为准)

四、采购单位修改或补充的报价文件不予受理的情形：

1. 在深圳前海蛇口自贸区供电有限公司被纳入禁入供应商名单，且未解除的(以招标人内部名单为准)。

五、采购单位修改或补充的报价文件废标的情形：

1. 被国家市场监督管理总局在国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)中列入严重违法失信企业名单；

2. 被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>)列入失信被执行人名单；

第三节 供应商须知

一、总则

1 项目概况

1.1 根据等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现对本采购项目进行询价采购。

1.2 采购单位：见供应商须知前附表。

1.3 项目名称：见供应商须知前附表。

1.4 实施地点：见供应商须知前附表。

1.5 项目概况：见供应商须知前附表。

1.6 采购内容：见供应商须知前附表。

1.7 采购方式：见供应商须知前附表。

2 资金来源和落实情况

2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

3 服务期限/工期/交货期、质量要求、分包要求和标段划分情况

3.1 服务期限/工期/交货期：见供应商须知前附表。

3.2 质量要求：见供应商须知前附表。

3.3 分包要求：见供应商须知前附表。

3.3.1 供应商拟在成交后将成交项目的部分工作进行分包的，应符合供应商须知前附表的规定，并在响应文件中作出说明。

3.3.2 分包供应商不得将分包项目再次分包。成交供应商应当就分包项目向采购单位负责，分包供应商就分包项目承担连带责任。

3.4 标段划分情况：见供应商须知前附表。

4 供应商资格要求

4.1 供应商应具备承担本采购项目的能力；具备国家有关规定或者采购文件规定的资格条件；且通过合法途径取得采购文件。

4.1.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。

4.1.2 资格审查方式：见供应商须知前附表。

4.1.3 是否接受联合体报价：见供应商须知前附表。

4.2 由两个或两个以上法人组成一个联合体以一个供应商的身份共同报价时，还应符合以下要求：

4.2.1 联合体各方均应具备承担本采购项目的相应资格条件。

4.2.2 联合体各方应签订联合体报价协议，明确联合体的牵头人，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该联合体报价协议随报价文件一并提交给采购单位。

4.2.3 除非另有规定或说明，本章中“供应商”一词亦指联合体各成员。

4.3 供应商不得存在下列情形之一：详见否决性条款摘要。

5 报价费用

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。不论结果如何，采购单位均无承担的义务和责任。

6 保密

参与采购活动的各方应对采购文件和报价文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

7 踏勘现场

7.1 采购单位将按照“供应商须知前附表”规定的时间和地点，组织供应商对本采购项目的现场及周围环境进行踏勘。以便供应商获取编制报价文件和签署合同所需的所有资料。

7.2 供应商踏勘现场所发生的费用自理。

7.3 供应商及其代表必须承担那些进入现场后，由于他们的行为所造成的人身伤害（不管是否致命）、财产损失或损坏，以及其它任何原因造成的损失、损坏或费用。采购单位在供应商及其代表考察过程中不承担任何费用及责任。

7.4 在现场考察中由采购单位提供的资料和数据，只是为了使供应商能够利用采购单位现有的资料。采购单位对供应商由此而做出的推论、解释和结论概不负责。

7.5 参与现场踏勘的供应商须提交营业执照（副本加盖公章）、授权委托书（加盖公章）和身份证复印件（加盖公章，验原件）。未提供上述资料的供应商将被拒绝踏勘现场。

二、采购文件

8 采购文件

8.1 本采购文件除以下内容外，采购单位在期间发出的采购文件补充、修改或澄清文件，均是采购文件的组成部分，对采购单位、供应商起约束作用。

采购文件共五章，内容如下：

第一章 供应商须知

第二章 报价文件格式

第三章 合同条款及格式

第四章 评审办法

第五章 项目需求书

8.2 供应商获取采购文件后，应仔细检查采购文件内容是否完整，如有残缺，应在获取采购文件后3日内向采购单位提出，以便补齐。否则，由此导致的不利后果由供应商自负。

8.3 供应商应认真阅读采购文件的内容，并按照采购文件的要求编制报价文件。报价文件应当对采购文件提出的实质性要求做出响应。

9 采购文件的质疑、答疑、补充、澄清、修改

9.1 供应商对采购文件提出疑问,应在“供应商须知前附表”规定的时间前按规定形式通知采购单位。逾期不予受理。

9.2 采购文件的答疑、补充、澄清、修改,将在“供应商须知前附表”规定的时间前以书面形式发给所有被邀请的供应商,但不指明澄清问题的来源。

9.3 采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件,都是采购文件的组成部分,与采购文件具有同等效力。当采购文件与采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件内容不一致的,以发出时间最近开标日期的文件为准。

9.4 采购单位为使供应商有充分时间对采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件进行研究,可酌情延长报价截止时间,具体时间将在采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件中予以明确。若采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件没有明确延长报价截止时间,即表示报价截止时间不延长。

9.5 供应商在收到采购文件的答疑、补充、澄清、修改文件后 24 小时内,应按要求以书面形式通知采购单位,确认已收到该文件。否则,因供应商未及时查收文件导致的不良后果由供应商承担。

三、报价文件

10 报价文件的语言及计量单位

10.1 供应商提交的报价文件以及供应商与采购单位之间就有关报价的所有往来通知、函件必须用中文书写。

10.1.1 供应商随报价文件提供的支持文件、印刷文献等若带有另一种语言,必须附中译文,以便于理解报价文件,以中文译文为准。如报价文件未附中译文,该资料不予认可,由此导致的不利后果由供应商自负。

10.1.2 报价文件中的专业术语,须附中文注释。否则,按照本节第 10.1.1 条规定执行。

10.2 除在采购文件中另有规定外,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11 报价文件的构成及份数

11.1 报价文件的构成及份数见“供应商须知前附表”。

11.2 联合体报价的还应提交联合体报价协议。

12 报价货币

本项目报价采用的币种见“供应商须知前附表”。

13 报价

13.1 报价为供应商的报价文件中提出的各项支付费用的金额总和,包括国家规定的增值税税金。除“供应商须知前附表”另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。供应商的报价应保证在报价有效期内有效,在合同执行期内固定不变。

13.1.1 报价应包括货物的价格,以及为提供货物而产生的运费、保险费、安装调试费、培训费、后续服务等费用(适用于货物类项目)。

13.1.2 报价应包括软件费用(含用户费用)、软件实施过程有关需求调研、设计开发、测试、安装、培训、人员驻场费用、资料费等一切费用,免费维护期内的修改升级服务等在招标范围之内的全部费用(适用于软件系统类项目)。

13.2 供应商应充分了解项目的总体情况以及影响投标报价的其他因素。供应商的投标报价应包括第五章“项目需求书”和合同条款所列的各项内容的全部。

13.3 供应商应根据第五章“项目需求书”填报总价和分项报价,每个分项报价只允许有一个报价,任何有选择的报价将不予接受。

13.3.1 报价中未填单价或合价的部分,将被视为该费用已包括在其他有价款的单价或合价内,采购单位将不另行支付。

13.3.1.1 供应商应按工程量清单中列出的工程项目填报综合单价和合价。任何有选择的报价将不予接受,每一项目只允许有一个报价。供应商未填综合单价或合价的工程项目,将被视为该项费用已包括在其它有价款的综合单价或合价内,任何与此有关的工程价款,采购单位将不另行支付(适用于施工类项目)。

13.3.2 供应商若是提供了可变动报价或包含价格调整要求,其报价将会被拒绝。

13.3.3 供应商若是提供了两个以上(含两个)报价,且未明确哪个是有效报价,其报价将会被拒绝(除允许提供备选方案的)。

13.4 工程建设标准和技术规范要求的费用应包括在报价中(适用于施工类项目)。

13.5 供应商应先到实施地点踏勘以充分了解项目位置、道路、储存空间、装卸限制及任何其它足以影响报价的情况,任何因忽视或误解实施地点情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

13.6 除非采购单位通过修改采购文件予以更正,否则,采购单位应按工程量清单中的项目和数量进行报价(适用于施工类项目)。

13.7 “安全文明施工措施费”应当作为非竞争性费用,在报价中单列(但应计入总价)。“安全文明措施费”包括临时设施费、安全施工费、文明施工费、环境保护费(适用于施工类项目)。

13.8 采购单位不接受任何免费赠送的服务。如有,将按缺漏项处理。

13.9 报价上限:见“供应商须知前附表”。

13.10 有效的报价:见“供应商须知前附表”。

13.11 最低报价不得低于成本。

14 响应担保

14.1 响应担保是为了避免采购单位因供应商的行为而蒙受损失。采购单位可根据本节规定的条件没收其响应担保。

14.2 供应商应按“供应商须知前附表”的规定提交响应担保。响应担保是报价文件的组成部分。

14.2.1 联合体报价的，其响应担保由联合体牵头人提交。

14.2.2 响应担保的提供人必须与提交报价文件的供应商一致。

14.3 对于未按采购文件要求提交响应担保的，其报价将会被拒绝。

14.4 响应担保的退还。出现下列情形之一时，采购单位将在 20 个工作日内予以退还：

14.4.1 采购单位与成交人签署了合同协议书；

14.4.2 采购过程中因正当理由被采购单位宣布终止；

14.4.3 需重新组织采购；

14.4.4 报价有效期满而供应商不同意作出延长的。

14.5 响应担保的没收。出现下列情形之一时，响应担保将被没收：

14.5.1 供应商在本项目招投标过程中有违法、违规行为并被查实，如围标、串标、陪标、资质或业绩造假等的；

14.5.2 故意捏造事实、伪造证明材料进行虚假恶意投诉；

14.5.3 供应商对招标工作人员或其利益关系人行贿并被查实的；

14.5.4 供应商对招标工作人员或其利益关系人进行威胁或恐吓且被查实的；

14.5.5 供应商在投标有效期内撤回其投标或放弃其投标的；

14.5.6 成交人无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件；

14.5.7 供应商未按招标文件要求缴纳相关费用的；

14.5.8 供应商有不真实报价或有违法违规行为的；

14.5.9 成交人未能在规定时间内提交履约担保或拒绝与采购单位签订合同的；

14.5.10 供应商资质证书或安全生产许可证被暂扣或吊销，但仍参与报价的。

15 报价有效期

15.1 报价有效期应符合“供应商须知前附表”的规定。在此期间，所有报价均保持有效。

15.2 在原报价有效期结束前，出现特殊情况，采购单位可要求供应商延长其报价有效期。相应的要求即回复均应以书面形式作出。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改其报价文件的实质性内容，同时相应地延长其响应担保的有效期；供应商拒绝延长的，其报价失效，但供应商有权收回其响应担保。

16 报价文件的编制

16.1 供应商应认真阅读采购文件的全部内容(包括采购文件的补充、修改及澄清文件)，并严格履行采购文件规定的各项规定、要求。如果供应商不能履行采购文件的规定和要求，或者随报价文件提供的证明材料不能对采购文件的要求作出实质性响应，可能导致其报价被拒绝。

16.2 报价文件应按采购文件规定的格式进行编写，如有必要，可增加附页，作为报价文件的组成部分。其中响应函在满足采购文件实质性要求的基础上，可以提出比采购文件要求更有利于采购单位的承诺。

16.3 报价文件应对采购文件有关服务期限、报价有效期、质量要求、技术标准等实质性内容作出响应。报价文件在满足采购文件实质性要求的基础上，可以提出比采购文件要求更有利于采购单位的承诺。报价文件对采购文件未提出异议的条款，均被视为接受和同意。

16.4 报价文件应用不褪色的材料书写或打印，由供应商的法定代表人/负责人或授权代理人签字并盖供应商公章。由供应商的法定代表人/负责人签字的，应附法定代表人/负责人身份证明，由代理人签字的，应附法定代表人/负责人签署的授权委托书。签字及盖章的具体要求见“供应商须知前附表”。

16.5 报价文件正本和副本应分别装订成册，并编制目录，具体装订要求见“供应商须知前附表”。报价文件封面应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。若报价文件均未标记“正本”或“副本”，均视为正本。当正本与副本不一致时，以正本为准。

16.6 报价文件的电子版本（光盘或 U 盘）内容应与纸质报价文件完全一致，应建立目录并分级保存，应保证目录清晰、内容完整。文件应为 PDF 和 Word 格式。当电子版本与纸质版存在不一致时，以纸质版为准。

16.7 除商务标以外，在其他标书内不得包含任何有关价格信息，否则，其报价将会被拒绝。（适用于二阶段开标的项目）

17 报价文件的密封和标记

17.1 报价文件的密封和标记要求见“供应商须知前附表”。

17.2 封套上应写明的内容见“供应商须知前附表”。

17.3 未按本节要求密封和标记的报价文件，采购单位不予受理。

17.4 采购单位不承担报价文件错放或提前开封的责任。错放、混放的报价文件，采购单位不予受理。

18 报价文件的递交

18.1 供应商应在“供应商须知前附表”规定的报价截止时间前递交报价文件。

18.2 供应商递交报价文件的地址：见“供应商须知前附表”。

18.3 除“供应商须知前附表”另有规定，供应商所递交的报价文件不予退还。

18.4 逾期送达的或者未送达指定地点的报价文件，采购单位不予受理。

19 报价文件的修改和撤回

19.1 供应商已提交报价文件，在“供应商须知前附表”规定的报价截止时间前，供应商可修改或撤回已递交的报价文件，但应以书面形式通知采购单位。

19.2 供应商修改或撤回已递交的报价文件的书面通知应按照本章规定的签字或盖章要求签字或盖章。

19.3 修改的内容为报价文件的组成部分。修改的报价文件应按照本章的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

四、报价文件开启

20 报价文件开启时间和地点

20.1 报价文件开启时间和地点见“供应商须知前附表”。

20.2 开标会由采购单位主持，供应商自愿参加开标会，未参加开标会的，视为其认可开标程序和结果。参加开标会的供应商只可委托一名代表参加。参加开标会的供应商代表，须提供法定代表人/负责人证明书、授权委托书（法定代表人/负责人须签字）、委托代理人的身份证原件，以便采购单位现场查验。“供应商须知前附表”另有规定的，从其规定。

21 报价文件开启程序

主持人按下列程序开启报价文件：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在报价截止时间前递交报价文件的供应商名称，并点名确认供应商是否派人到场；
- （3）宣布唱标人、采购单位代表、监标人等有关人员姓名；
- （4）由供应商或其推选的代表检查报价文件的密封情况；
- （5）按照递交报价文件的先后顺序确定并宣布报价文件开启顺序；
- （6）按照宣布的开启顺序当众开启报价文件，公布供应商名称、项目名称、报价，以及响应函中的其他主要内容，并由供应商代表进行述标和答辩；
- （7）供应商代表、采购单位代表、监察代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；
- （8）开标结束。

供应商对开标程序和结果有异议的，须在开标结束前当场提出。

22 不予受理的报价文件

22.1 报价文件不予受理的情形：详见否决性条款摘要。

22.2 按本章相关规定判定为不予受理的报价文件，不予送交评审小组。

23 供应商不足的情形

递交报价文件或评审小组作出无效标或者废标处理后的供应商数量少于 $N+2$ 的（ N 为采购项目确定的成交人数量），采购人可按照下述情形分别处理：

23.1 终止本次采购并重新组织采购

23.1.1 采购项目存在影响公平竞争情形的，采购单位应终止本次采购，并根据不同情形和原因，采取相应纠正措施，重新组织采购。

23.1.2 采购项目不存在影响公平竞争情形的，采购人也可以选择终止本次采购，采取相应完善措施，重新组织采购。

23.1.3 重新采购的项目，投标条件未发生变化的，经评审小组作出无效标或者废标处理后合格供应商数量仍不足 $N+2$ 名（ N 为采购项目确定的成交人数量）的，评审小组应当将对合格供应商的评审意见提交采购人，采购人可以按照原采购文件的评定标程序和方法从合

格供应商中确定成交人或直接发包。

23.2 继续本次采购

23.2.1 采购项目不存在应终止采购的情形，且采购单位也没有自行选择终止本次采购的，采购单位应按照本节规定的程序继续开启报价文件，并按照本章规定的程序组织评审，完成采购项目的后续程序。

23.3 采用定性评审法评定分离的项目，递交报价文件或评审小组作出无效标或者废标处理后的供应商数量少于 $N+2$ （ N 为采购项目确定的成交人数量）的，采购单位应当宣布本次采购失败，重新采购。重新采购的项目，投标条件未发生变化的，经评审小组作出无效标或者废标处理后合格供应商数量仍不足 $N+2$ 名（ N 为采购项目确定的成交人数量）的，评审小组应当将对合格供应商的评审意见提交采购人，采购人可以按照原采购文件的评定标程序和方法从合格供应商中确定成交人或直接发包。

24 开标异常情况处理

开标结果如有疑似串通投标等异常情况，采购单位可以宣布报价程序无效或拒绝所有报价，不进入评审程序，重新组织采购。对受影响的供应商不承担任何责任。

五、资格要求及审查

25 供应商资格要求

25.1 供应商应具备承担本次采购项目的资质条件、能力和信誉。

25.2 拟派项目经理要求：见供应商须知前附表。

25.3 其他要求：见供应商须知前附表。

25.4 供应商须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 25.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

25.4.1 联合体各方应按采购文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交项目向采购人承担连带责任；

25.4.2 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

25.4.3 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本次采购项目中报价，否则各相关报价文件均无效。

26 资格审查

26.1 资格审查由资格审查委员会负责，资格审查委员会可由评审小组担任或采购人自行组建，在开标后对各供应商资格进行审查。

26.2 资格审查委员会由 3 名以上单数组成，招标代理人员参与资格审查的，其人员不得超过总人数的 $1/3$ 。

26.3 资格审查委员严格对照采购文件中要求的供应商资格条件，逐个审查供应商递交的资格审查文件，审核判断供应商是否满足该资格条件。

26.4 审查过程中如出现疑问，资格审查委员可要求供应商进行澄清说明，并根据采购文

件设置的条件要求进行判断；如出现供应商资格不符合采购文件设置条件的，应当向供应商说明情况，并允许供应商答辩，记录有关情况。

26.5 拟进行资格审查澄清、答辩的代表由资格审查委员会核对身份。

26.6 资格审查委员会要求供应商进行澄清、答辩，但供应商在资格审查委员会规定时间内未派出人员及时作出澄清、答辩的，资格审查委员会将可能作出不利于供应商的判定。

26.7 全部供应商的资格审查材料审查完毕后，资格审查委员会出具资格审查报告。资格审查合格供应商少于3家的，由采购人根据供应商不足有关规定执行。

六、评审

27 评审小组

27.1 评标由采购单位依法组建的评审小组负责。评审小组由采购单位或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家3人以上单数组成。

27.2 评审小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对报价公正评审的；
- (4) 曾因在投标、评标以及其他于招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与供应商有其他利害关系的。

27.3 评审过程中，评审小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购单位有权更换。被更换的评审小组成员作出的评审结论无效，由更换后的评审小组成员重新进行评审。

27.4 评审小组的职责：评审小组应根据采购文件规定的评审办法和评审标准，对报价文件进行系统地评审。评审小组根据采购文件的规定向采购单位推荐合格供应商，或根据采购单位的授权直接确定成交人。

28 评审原则

评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。评审小组的评审实行少数服从多数的原则，经评审小组成员表决半数以上通过的评审结果有效。

29 报价文件的初步评审

29.1 由评审小组进行报价文件的初步评审。

29.2 报价文件有下列情形之一的，初步评审不通过，应作废标处理：

- 29.2.1 《响应函》未按采购文件规定填写、漏填或内容填写错误且拒绝澄清的；
- 29.2.2 供应商的报价是可变动价格的，或包含了价格调整要求的，或报价中提供两个（含两个）以上的报价且未声明哪个有效的（采购文件规定提交备选方案的除外）；
- 29.2.3 两个（或多个）供应商相互间存在直接控股和被控股关系，或者同隶属于同一

法定代表人/负责人的；

29.2.4 采用暗标形式的，供应商在暗标部分报价文件内标注名称、印章、商标等标记符号，使得能够辨认出供应商或其专业技术人员身份的；

29.2.5 评审小组根据采购文件的规定对报价文件的报价进行调整，供应商不接受调整方式、调整后价格，或调整后价格超出报价上限的；

29.2.6 供应商资格条件不符合国家有关规定和采购文件要求的（适用于资格后审的项目）。

30 报价文件的详细评审

评审小组根据采购文件规定的评审办法和评审标准，对各供应商的报价文件分别进行详细评审。

31 报价文件的重大偏离

31.1 报价文件存在重大偏离的，应作废标处理。下列情况属于重大偏离：

31.2 供应商以他人名义投标或者出现下列串通投标、弄虚作假投标情形

31.2.1 不同供应商的报价文件内容存在非正常一致的；

31.2.2 不同供应商的报价文件错漏之处一致的；

31.2.3 不同供应商的报价或者报价组成异常一致或呈规律性变化的；

31.2.4 不同供应商的报价文件由同一单位或者同一个人编制的；

31.2.5 不同供应商的报价文件载明的项目负责人与主要技术人员出现同一人的；

31.2.6 不同供应商的报价文件相互混装的；

31.2.7 不同供应商委托同一人报价的；

31.2.8 不同供应商聘请同一人为其报价提供技术或经济咨询服务的，但采购项目本身要求采用专有技术的除外；

31.2.9 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

31.2.10 评审小组认定的其他串通投标情形。

31.3 报价文件不满足采购文件规定的任何一项实质性要求的；

31.4 报价文件对采购文件规定的非实质性要求的偏离超出允许偏离的最大范围或最高项数的；

31.5 供应商拒不按评审小组要求对报价文件进行澄清、说明、补正的。

32 报价文件的细微偏离

32.1 细微偏离是指报价文件在实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些漏项或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏离不影响报价文件的有效性。

32.2 评审小组可以要求供应商对存在细微偏离进行补正并提供相关材料，供应商拒不改正的，在详细评审时可以对细微偏离按照不利于该供应商的原则进行调整，且供应商不得因

此提出任何异议。

33 报价的调整方法

33.1 供应商的报价如出现算术错误，评审小组认为需要供应商作出必要澄清、说明的，应当通知该供应商。供应商的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出报价文件的范围或者改变报价文件的实质性内容。评审小组不得暗示或者诱导供应商作出澄清、说明，不得接受供应商主动提出的澄清、说明。评审小组按以下原则进行调整：

33.1.1 报价文件中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

33.1.2 总金额与按单价金额计算的总金额不一致的，以单价计算的总金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

33.2 供应商的报价如果出现缺项、漏项或是修改了本采购项目第五章“项目需求书”中列明项目的数量情况的，评审小组应根据具体评标办法和评审标准，按照不利于该供应商的原则进行调整，且供应商不得因此提出任何异议。

33.3 如果出现多报或超出本采购项目第五章“项目需求书”中列明项目的数量情况的，评审小组应根据具体评审办法和评审标准，按照不利于该供应商的原则进行调整，且供应商不得因此提出任何异议。

33.4 按照上述规定的调整方法确定的调整后报价，须取得供应商同意并确认。如果供应商拒不接受调整方法以及调整后的报价，其报价将被拒绝。

34 报价文件的澄清和答辩人的要求

34.1 评审小组可以要求供应商对报价文件含义不明确的内容作必要的澄清、说明，供应商应当进行澄清、说明，但不得超出报价文件的范围或改变报价文件的实质性内容。澄清答辩可采用电话或现场两种方式进行。

34.2 评审小组要求供应商进行答辩，但供应商在评审小组规定的时间内未派出代表及时作出答辩的，评审小组将根据采购文件规定作出不利于供应商的判定，供应商不得因此提出任何异议。

35 无效标和废标的处理

35.1 除法律、法规、规章、规范性文件规定以及本采购文件否决性条款单列的无效标或者废标情形外，评审小组不得对报价文件作无效标或者废标处理。评审小组对报价文件应坚持谨慎确定无效标和废标的原则。

35.2 评审小组在作出任何一项无效标和废标决定前，都应当严格遵循以下程序：

35.3 评审小组应当要求当事供应商作相应的答辩；

35.4 评审小组应将答辩记录表送当事供应商委派答辩人签字确认。供应商拒绝在答辩记录表上签字确认的，视为同意答辩记录；

35.5 评审小组应在充分讨论的基础上，通过记名的集体表决方式作出决定；

35.6 若表决通过无效标或废标决定，应在评审报告中详细载明无效标或废标的理由、依

据、答辩的情况和集体表决的情况。

35.7 评审小组在否决所有报价文件前，应当向采购单位核实有关情况，听取采购单位意见。

36 成交候选人的推荐

36.1 评审小组完成评审后，应向采购单位提出书面评审报告。评审报告由评审小组全体成员签字。对评审结论持有异议的评委，可采用书面方式阐述其不同意见和理由。评审小组成员拒绝签字的，视为同意评审结论。评审小组应对此作出书面记录。

36.2 评审过程中，若评审小组认为本次采购缺乏竞争性，可以不推荐成交候选人，由采购单位重新组织采购。

37 采购过程的保密性

37.1 采购单位和相关工作人员不得向他人透露已获取采购文件的潜在供应商的名称、数量。

37.2 在报价文件的评审和比较、成交候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商不得有向采购单位 and 评审小组施加影响的任何行为。

37.3 评审小组成员和参与评审的有关工作人员不得透露对报价文件的评审、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的其他任何情况。

37.4 成交人确定后，采购单位无需向未成交的供应商就评审过程以及未能成交作出任何解释。评审小组成员或其他有关人员不得向未成交的供应商透露评标过程的情况和材料。

37.5 评审小组在向采购单位提交评审报告后即解散。评审过程中使用的文件、资料等，都不得带离评标室。

38 评审办法

评审小组按照第四章“评审办法”规定的评审办法、评审内容对报价文件进行评审。第四章“评审办法”没有规定的评审方法、评审内容不作为评审依据。在评审过程中，各评委均以专家身份进行评标，不代表其所在单位。

七、成交通知书

39 确定成交人

采购单位将按照第四章“评审办法”之规定确定本采购项目成交人。

40 成交通知书

40.1 采购单位在确定成交后，将发出成交通知书。成交通知书是本采购项目合同的组成部分。如接到有关投诉的，采购单位将可能暂停发出成交通知书。

40.2 采购单位发出成交通知书，同时将成交结果通知所有未成交的供应商。

41 采购单位的权利

41.1 采购单位在发出成交通知书之前因正当理由，有权接受或拒绝报价、宣布报价程序无效或拒绝所有报价。对受影响的供应商不承担任何责任。

41.2 采购单位在授予合同或实际供货时，有权对第五章“项目需求书”规定的货物数量或服务在合理范围内予以增加或减少，但成交人不得对单价或其他条件做任何改变。

41.3 采购单位追加货物或服务的，在不改变合同其他条件的前提下，应与成交人协商签订补充合同，但所有补充合同的累计金额不得超过原合同总价的百分之二十。

八、合同授予

42 履约能力的审查

采购单位在发出成交通知书之前的任何时候，均有对成交候选人履约能力进行审查的权利，包括审查成交候选人资信情况的有关原件、经营状况等采购单位认为可能影响供应商履约的相关材料，供应商须积极配合采购单位的相关审查工作。审查不合格的或不配合审查的，采购单位有权重新组织采购或由排名第二的成交候选人获得合同授予资格，以此类推，直至排名第三的成交候选人获得合同授予资格。如果排名前三的成交候选人均放弃或被采购单位取消合同授予资格，采购单位则应重新组织采购。

43 履约担保

43.1 本采购项目履约担保的金额和形式：见“供应商须知前附表”。

43.2 “供应商须知前附表”规定收取履约担保的，成交人应在成交通知书发出后 30 天内，并在签订合同前提交。

43.3 如果成交人拒不按本节规定提交履约担保的，采购单位可取消其成交资格，并没收其响应担保。

44 签订合同

44.1 采购单位和成交人应按“供应商须知前附表”的规定，依据采购文件和成交人的报价文件订立书面合同。

44.2 成交人无正当理由拒签合同的，或者在签订合同时向采购单位提出附加条件或者更改合同实质性内容的，采购单位可取消其成交资格，并没收其响应担保；给采购单位的损失超过其响应担保数额的，采购单位可就超过部分向成交人对索赔，成交人应当予以赔偿；没有提交履约担保的，成交人应当对采购单位的损失承担赔偿责任。

九、其他

45 纪律和监督

45.1 对采购单位的纪律要求

采购为不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

45.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购单位串通投标，不得向采购单位或者评审小组成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

45.3 对评审小组成员的纪律要求

评审小组成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透露对报价文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的其他情况。在评审过程中,评审小组成员不得擅自离职守,影响评审程序正常进行,不得使用第四章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

45.4 对与评审过程有关人员的工作人员的纪律要求

与评审过程有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透露对报价文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的其他情况。在评审过程中,与评审过程有关的工作人员不得擅自离职守,影响评审程序正常进行。

45.5 投诉

供应商或者其他利害关系人认为采购工作不符合法律、行政法规规定的,可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向招标监督部门提出。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

供应商或者其他利害关系人对采购文件、开标和评审结果提出投诉的,应当按照供应商须知的规定先向采购单位提出异议,异议答复期间不计算在前述规定的期限内。

46 廉洁、诚信与保密

46.1 采购单位、采购服务单位、评审小组成员、供应商等参加采购工作的各方,均应在采购、评审、合同执行过程中保持廉洁、诚信的道德水准。

46.2 供应商应仔细阅读《供应商廉洁及保密承诺书》条款内容,清楚悉知该承诺书的条款并承诺遵守。

46.3 若供应商(包括供应商的委托人、代理人或与供应商有销售、劳务或服务等其他主体)在参加深圳前海蛇口自贸区供电有限公司及深圳招商供电有限公司的采购活动或经济往来等过程中曾经存在违法事件的,自发文公布违法事件之日起,在规定时间内不接受该供应商参与公司的采购活动。

47 其他

47.1 本采购文件的解释权归采购单位所有,采购单位有权在法律允许范围内调整本次采购活动的细节既保留最终解释权。

47.2 若供应商的投标行为出现《深圳市建筑市场主体不良行为记录公示及处理办法(试行)》(深建字[2005]159 号)列明的各种情形的,采购单位或评审小组可提请主管部门对相应供应商作不良记录。

47.3 评审小组经评审,认为所有报价都不符合采购文件要求的,可以否决所有报价。所有报价被否决的,采购单位应重新组织采购。采购单位不负担因采购失败给供应商造成的损失。

47.4 采购单位向供应商提供的资料和数据,是采购单位现有的能使供应商利用的资料,采购单位对供应商由此作出的推论、理解和结论概不负责。

47.5 如果供应商实质上不符合报价资格，即使参加报价并交纳各种费用，采购单位可以随时取消其报价或成交资格，采购单位对该供应商的一切损失概不负责。

47.6 成交无效的，发出的成交通知书和签订的合同自始没有法律约束力，但不影响合同中存在的有关解决争议方法的条款的效力。

47.7 本采购文件所有的附件与本采购文件具有同等效力。

第二章 报价文件格式

项目编号：_____

正（或副）本

(项目名称)

报 价 文 件

价格文件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人/负责人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

目录

为便于评审小组查阅文件，请供应商自行编制目录。

价格部分

响应函

致：_____

根据贵方编号为_____的_____项目的采购文件及本次采购的补遗文件，我方已详细审核了全部采购文件及有关附件。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

1.我方保证遵守有关法律法规和采购文件的有关规定；保证服从采购有关议程事项安排，服从采购有关会议现场纪律。若有违反，同意被废除报价资料并接受处罚。

2.我方已按采购文件规定的形式和金额提交响应担保，并且保证所提交的保证金是从我方基本账户汇出，银行保函是由我方基本账户开户银行所在网点或其上级银行机构出具，如不按上述原则提交响应担保，贵方有权取消我方的中选资格或单方面终止合同，由此造成的责任由我方承担。

3.我方同意所递交的报价文件在采购文件规定的有效期内有效，在此期间，若我方中选，我方将受此约束。如果我方在报价有效期内撤回报价或放弃中选资格，或在中选后未能在规定时间内提交履约担保或拒绝与采购单位签订合同，我方的响应担保将全额没收，贵方可取消我方中选资格，另选中选单位，给贵方造成的损失超过我方响应担保金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿。

4.若我方中选，我方将按采购文件规定提交采购单位认可的履约担保。

5.我方同意按照贵方要求提供与本采购项目有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低的报价或收到的任何报价。

6.我方保证报价文件内容无任何虚假。若评审过程中查有虚假，同意作无效标或废标处理，并被没收响应担保；若中选后查有虚假，同意被废除授标并被没收响应担保。

供应商名称：_____（盖章）

供应商代表：_____（签字或盖章）

联系地址：_____

联系电话：_____

日期：_____

报价一览表

采购单位：

项目名称：

总价（小写）：

（大写）：

发票税率：

工期：

供应商（盖章）：

法定代表人/负责人委托代理人（签字或盖章）：

编制时间：

分项报价一览表

序号	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	含税单价 (元)	含税合价 (元)	备注
1	钢柱	1. 名称:钢柱 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 BC200x200x5 4. 构件涂(镀)层要求:热 浸锌 5. 其他:满足设计图纸、相 关规范及招标文件的要求	t	16.094			
2	钢柱	1. 名称:钢柱 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 BC200x200x10 4. 构件涂(镀)层要求:热 浸锌 5. 其他:满足设计图纸、相 关规范及招标文件的要求	t	0.949			
3	钢梁	1. 名称:钢梁 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 BC200X120x5.0 4. 构件涂(镀)层要求:热 浸锌 5. 其他:满足设计图纸、相 关规范及招标文件的要求	t	30.051			
4	系杆	1. 名称:系杆 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 $\varnothing 108 \times 3.0$ 4. 构件涂(镀)层要求:热 浸锌	t	12.118			

		5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求					
5	斜撑	1. 名称:斜撑 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 方管 B100x2.5 4. 构件涂(镀)层要求:热镀锌 5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求	t	5.395			
6	屋面系杆、支撑	1. 名称:支撑 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 2020 圆钢 4. 构件涂(镀)层要求:热镀锌 5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求	t	5.729			
7	钢檩条	1. 名称:钢檩条 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q355B 热镀锌 Z180X70X20X2.0 4. 构件涂(镀)层要求:热镀锌 5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求	t	54.601			
8	隅撑 L50*3	1. 名称:隅撑 2. 材质:L50*3	kg	1777.2 32			
9	拉条、撑杆	1. 名称:拉条、撑杆 2. 安装部分:屋面安装 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 Φ12 圆钢	t	5.37			

		4. 构件涂(镀)层要求:热镀锌 5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求					
10	地脚螺丝	1. 名称:地脚螺丝 2. 规格:M18*400 地脚螺丝 3. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求	套	1036			
11	柱脚底板	1. 名称:柱脚底板 2. 安装部分:地面柱脚连接 3. 钢材品种、规格:Q235B 热镀锌 ' -400*400*16 4. 构件涂(镀)层要求:热镀锌 5. 其他:满足设计图纸、相关规范及招标文件的要求	t	2.082			
12	主导水槽	1. 名称:主导水槽 2. 材质:M型 铝合金水槽(主水槽) 3. 规格:2402mm/根 4. 说明:其他满足相关规范及设计要求	根	3576			
13	副导水槽	1. 名称:副导水槽 2. 材质:C型 铝合金水槽(副水槽) 3. 规格:1154mm/根 4. 说明:其他满足相关规范及设计要求	根	3576			
14	天沟	1. 构件名称:天沟 2. 钢材品种:铝合金 3. 规格:1154mm/根	根	612			

		4. 说明:其他满足相关规范及设计要求					
15	运维通道	1. 构件名称:运维通道 2. 钢材品种: 锌铝镁 宽400mm 3. 说明:其他满足相关规范及设计要求	m2	97.76			
16	水槽垫块、水槽支撑连接件	1. 名称:水槽垫块、水槽支撑连接件	kg	2122.26			
17	落水管	1. 构件名称:落水管 2. 钢材品种: Φ 100PVC 3. 说明:其他满足相关规范及设计要求	m	1922			
18	混凝土基础	1. 名称: 混凝土基础 2. 型号: C353. 规格: 500*500*5004、20mm 厚 1:2 水泥砂浆找平层、20mm 厚挤塑聚苯板保温层、4mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材、2mm 厚非焦油聚氨酯防水涂膜	个	255			
19	M16 化学锚栓	1. 名称:M16 化学锚栓	个	160			
20	植筋		根	1020			
21	成品端部支撑(不锈钢)	1. 名称: 成品端部支撑(不锈钢)	kg	1000			
22	$\varnothing$ 12 圆钢	1. 名称: $\varnothing$ 12 圆钢	t	1.5			
23	钢爬梯	1. 名称:钢爬梯 2. 钢材品种:Q235 角钢、扁钢钢焊接	t	1.6			

		3. 说明:其他满足相关规范及设计要求					
24	施工措施项目费	含安措费、产业工人职业训练专项经费等。	项	1			
25	合计						

表格电子版分项报价表请随电子版报价文件一并提供。

分项报价表填写说明:

1. 供应商的投标报价应包括招标范围和合同条件上所列的各项内容中所述的全部, 不得以任何理由予以重复, 并以供应商在工程量清单中提出的综合单价或总价为依据。

2. 供应商应按工程量清单中列出的工程项目填报综合单价和合价。任何有选择的报价将不予接受, 每一项目只允许有一个报价。供应商未填综合单价或合价的工程项目, 将被视为该项费用已包括在其它有价款的综合单价或合价内, 任何与此有关的工程价款, 采购单位将不另行支付。

3. 除非采购单位通过修改采购文件予以更正, 否则, 供应商应按工程量清单中的项目和数量进行报价。

4. “安全文明施工措施费”应当作为非竞争性费用, 在报价中单列(但应计入总价)。“安全文明措施费”包括临时设施费、安全施工费、文明施工费、环境保护费。

5. 本项目投标报价单位均为“元”, 供应商所填报的投标报价均保留至小数点后两位。

项目编号：_____

正（或副）本

(项目名称)

报 价 文 件

其他文件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人/负责人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

一、资格部分

资格证明文件

提供符合报价资格的证明文件。（仅资格后审方式需要）

营业执照或事业单位法人证书或其他主体证明文件扫描件

安全生产许可证

提供持有建设行政主管部门颁发的安全生产许可证原件扫描件。

钢结构工程专业承包三级及以上专业承包资质

提供具有钢结构工程专业承包三级及以上专业承包资质证书原件扫描件。

拟派项目经理资质证书

提供拟担任本项目的项目经理的建筑工程专业二级或以上注册建造师证书原件扫描件，以及项目经理安全培训考核合格证（B类）原件扫描件。

国家企业信用信息公示系统截图

提供未被国家市场监督管理机关在国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）中列入严重违法失信企业名单的截图。

失信被执行人截图

提供未被“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 或“中国执行信息公开网” (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>) 列入失信被执行人名单的截图。

二、商务部分

法定代表人/负责人证明

致：____（采购单位名称）

____（姓名）（职务），性别：____；身份证号____，系____（供应
商名称），的法定代表人/负责人，有权在____（项目名称）的采购活动中，以我单位的名
义签署响应函和报价文件、与采购单位协商、谈判、签订合同协议书以及执行一切与此有关
的事项。

特此证明。

（附法定代表人/负责人身份证复印件正面和反面）

供 应 商：____（盖章）

法定代表人/负责人：____

日 期：____

注：

1. 如为法定代表人/负责人参加本次采购活动，填写此表，则不需要填写“法定代表人/负责人授权委托书”。
2. 后附法定代表人/负责人身份证复印件并加盖供应商单位公章。

授权委托书

致： （采购单位名称）

本授权委托书宣告：（供应商全称）的（职务）（姓名）以其法定代表人/负责人的身份，合法地代表本单位授权（供应商全称）的（职务）（姓名）为我单位授权代理人，该授权代理人有权在（项目名称）的采购活动中，以我单位的名义签署响应函和报价文件、与采购单位协商、谈判、签订合同协议书以及执行一切与此有关的事项，其法律责任由我单位承担。

委托期限: _____

授权代理人无转委托权，特此委托。

(附授权代理人身份证复印件正面和反面)

供 应 商: _____ (盖章)

法定代表人/负责人: _____ (盖章或签字)

授权代理人：_____（盖章或签字）

日期: _____

供应商廉洁及保密承诺书

致：____（采购单位名称）____

为了积极配合贵单位进行的____（项目名称）____采购工作，有效遏制不公平竞争和违规违纪行为的发生，确保采购工作的公平、公正、公开、有序进行，我们保证认真贯彻执行有关法律法规以及与廉洁有关的规章制度，特向贵单位承诺如下事项：

一、自觉遵守国家有关法律法规及廉洁规定。

二、不与采购单位工作人员串通投标，损害国家利益、企业利益以及他人的合法利益；不与其他供应商相互串通投标报价，不排挤其他供应商，不损害采购单位或其他供应商的合法权益。

三、不得以任何名义为参与采购、评审工作的有关人员报销应由参与采购、评审工作的有关人员支付的任何费用；

四、不得以任何名义向参与采购、评审工作的有关人员赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；

五、不得以任何名义向参与采购、评审工作的有关人员提供高消费宴请及娱乐活动；

六、不以谋取非正当利益为目的，擅自与参与采购、评审工作的有关人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

七、不得以任何名义接受或暗示为参与采购、评审工作的有关人员装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

八、在招标及服务的任何环节，严格履行保密义务，未经贵单位书面授权或同意，我单位及相关工作人员不会向任何第三方披露从贵单位及贵单位关联公司、合作方获知的，归贵单位所有的秘密性、专有性或内部性的技术、商业和其他信息。

贵单位既可根据国家有关单位的判决、裁定等有效文书认定我单位是否违反承诺，也有权通过对贵单位相关人员的调查来认定我单位是否违反承诺（我单位不会以任何理由否定贵单位的调查结果）。如违反以上承诺，我单位自愿接受贵单位依据有关规定对我单位进行严肃处理（包括但不限于实施市场禁入、取消投、中标资格以及终止合同等），给贵单位造成损失的，予以赔偿。

本廉洁承诺书为我单位应答此次项目正式文件的附件，与其他报价文件具有同等法律效力，经我单位法定代表人/负责人或其授权代理人签字盖章后立即生效。

供应商：____（盖章）____

法定代表人/负责人或授权代理人：____（签字或盖章）____

日 期：____

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人/ 负责人	姓名		职称		电话	
项目负责人	姓名		职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
开户银行				技工		
账号				其他		
经营范围						
备注						

注：应附供应商合法有效的营业执照或事业单位法人证书证明材料，有效的组织机构代码证和税务登记证的复印件。

供应商股东关系表

供应商名称	
本单位法定代表人/负责人姓名	
是否存在本单位的控股股东	☐ 是，控股股东为：_____，股份占比：_____； 其他主要股东及其股份占比：_____。 ☐ 否
是否存在“与本单位存在管理关系的单位”	☐ 是，该单位为：_____ ☐ 否
是否存在“与采购单位有利害关系”的情况	☐ 是，与采购单位的关系为：_____ ☐ 否
是否是采购单位关联方	☐ 是，与采购单位的关联关系为（按注3内容填写）：_____ ☐ 否

注：

1. 控股是指：其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者其持有的股份享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东；

2. 供应商需如实填写上述信息，如查实上述信息与实际不符，视为提供虚假证明材料骗取中标，供应商应承担相应法律后果。

3. 采购单位关联方是指

(1) 控股股东，指直接或者间接控制本单位的法人或其他组织；

(2) 控股股东的子公司，指由上述第(1)项所列主体直接或者间接控制的除本单位（含本单位子公司）以外的法人或其他组织。

(3) 子公司，指由本单位直接或间接控股的公司。

(4) 关联自然人（见第6条）控制的公司，指由本单位的关联自然人直接或者间接控制的，或由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本单位及子公司以外的法人或其他组织；

(5) 非控股股东公司及其子公司，指直接或间接持有本单位5%以上股权（股份）但不构成控股的法人或其他组织，以及其子公司；

(6) 合营企业和联营企业，指本单位以及上述第(1)至(3)项所列关联方的合营企业或联营企业；

(7) 其他关联方公司，指根据实质重于形式原则认定的其他与本单位有特殊关系，可能导致本单位利益对其倾斜的法人或其他组织。

合同条款响应表

供应商名称: _____

序号	采购文件合同条目号	采购文件合同条款	报价文件合同条款	说明

重要提示: 只列出发生偏离的项目, 没有列出的将被视为完全响应。

供应商: _____ (盖章)

法定代表人/负责人或授权代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____

商务条款响应表

供应商名称: _____

序号	采购文件商务条目号	采购文件商务条款	报价文件商务条款	说明

重要提示：只列出发生偏离的项目，没有列出的将被视为完全响应。

供应商: _____ (盖章)

法定代表人/负责人或授权代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____

供应商业绩清单一览表

序号	项目名称	建设单位/发包单位	合同价格 (万元)	合同签订时间	备注
1					
2					
3					
4					
5					

注：供应商近 5 年（以合同签订时间为准）自认为最具代表性的类似项目业绩，不超过 5 个。供应商须提供合同关键页或中标通知书扫描件等证明材料。

拟派项目经理业绩清单一览表

拟派项目经理简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
序号	项目负责人业绩名称	建设单位/发包单位	合同价格 (万元)	竣工验收时间	备注
1					
2					
3					
.....					

注：供应商近 5 年（以合同签订时间为准）以项目经理或技术负责人职位承接的已完成的最具代表性的类似项目业绩，不超过 5 个。供应商须提供合同关键页或中标通知书扫描件等证明材料。

履约评价

序号	项目名称	评价单位	评价时间	履约评价材料类型	评价结果
1					
2					
3					
4					
5					

注：供应商近 5 年（以合同签订时间为准）获得建设单位/发包单位履约评价材料（原件备查），优先提供与供应商业绩对应的履约评价。数量不超过 5 项，若提供超过 5 项，统计时只根据报价文件编制顺序计取前 5 项。

合同纠纷情况

供应商提供中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）近 5 年发生合同纠纷的截图。

响应保证金

提供以下资料：

1. 采购单位出具的响应保证金收据或响应保证金转账凭证等响应保证金收讫证明材料；
2. 供应商基本账户证明。

三、技术部分

项目组织机构

1) 提供项目管理班子配备人员相应资格证（或上岗证）、注册证、职称证等证件原件扫描件；

2) 提供项目管理班子人员近三个月（从招标公告发布之日倒推）在供应商社保证明原件扫描件。

以上格式自拟。

施工方案及项目重难点分析

描述本项目特点，分析关键性专业工程的施工特点与难点，并对本项目质量、进度、造价和安全文明施工具有控制性影响的工作内容进行必要的、简要的描述，格式自拟。

劳动力组织

简述主要施工阶段拟投入各工种数量，格式自拟。

拟投入的主要机械设备和主要材料设备

列出供应商拟投入本项目的主要施工机械设备，应说明规格型号、生产厂家等信息。

简述对采购文件要求的主要材料设备的生产厂家、品牌、规格型号的响应情况，格式自拟。

工期管理及进度计划

根据采购单位的工期要求，编制供应商的施工总体安排，规划施工关键路线，明确进度控制时间参数，绘制本项目施工总进度控制计划网络图和横道图，提出本工程总工期和关键节点工程控制措施，以及关键节点工期延误的回补措施，格式自拟。

质量保证措施

简述施工工程质量保证措施情况，格式自拟。

安全文明施工和特殊季节施工

简述安全生产、文明施工、环境保护保证措施情况。简述雨季、台风和夏季高温季节的施工保证措施情况，格式自拟。

其他服务承诺

供应商认为其他有利于施工配合、设计变更响应、竣工验收支持等服务承诺，格式自拟。

第三章 合同条款及格式

光伏钢结构安装工程施工合同

合同编号:

工程名称:【深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构安装工程施工】

工程地点:【深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处】

发 包 人: 【深圳前海蛇口自贸区供电有限公司】

承 包 人: 【

签订日期:【2026】年【 】月【 】日

签订地点:【深圳市】

合同文本使用说明

一、本文本条款前带“[]”的为针对不同项目的特定条款，用“√”选择者方为本项目（或工程）适用条款，不适用的条款用“×”选择。

二、本文本条款中带“【 】”需针对项目具体情况填入相关的信息，不能留空白，如没有相关信息填入，请在“【 】”中填“无”。

三、本文本条款中合同签订地点“【 】”应填入建设工程所在地的地点。

四、签约时需要审查合同对方的签约主体资格、法定代表人证明书和授权代表的授权委托书。

光伏钢结构安装工程施工合同

甲方：【深圳前海蛇口自贸区供电有限公司】

法定代表人：【李朝晖】

电话：【0755-26839825】

住所：【深圳市南山区蛇口工业八路 274 号】

乙方：【_____】

法定代表人：【_____】

电话：【_____】

住所：【_____】

经双方友好协商，甲方委托乙方承接【深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构安装工程施工】（以下简称本工程）。为明确本工程内容及双方的权利义务，本着互相协作，紧密配合的原则，根据《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、规章，双方结合本工程所在地有关规定以及本工程的具体情况，经双方协商一致，签订本合同。

第1条 工程概况

1.1工程名称：【深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构安装工程施工】

1.2工程地点：【深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处】

工程规模及特征：【本项目位于深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处福永意库，拟利用该园区 1 栋、2 栋、9 栋、11 栋、13 栋、14 栋、15 栋建筑屋面安装 2012.22kWp 光伏发电系统（具体装机容量以施工图设计为准），拟采用“自发自用、余电上网”低压并网模式，共设置 5 个并网点，具体并网接入方案以供电局批复意见为准。

本项目建筑屋面光伏支架拟采用架高光伏支架安装方式，拟选用 630Wp 单晶硅光伏组件 3194 块，110kW 组串式逆变器 5 台，100kW 组串式逆变器 11 台，50kW 组串式逆变器 3 台，光伏并网计量柜 3 台与光伏并网计量箱 2 台，电站监控系统、视频监控系统、水清洗系统及其他配套设施等，具体以施工图设计为准。】

第2条 工程范围及承包内容

2.1乙方应按甲方所发的本工程招标文件、施工图纸中的相关内容，以及乙方编制的投标文件、经甲方确认后的乙方的报价单等文件所包括的全部工程量，以及依据本合同文件、相关法律、法规、规范及标准、政府文件所要求的或根据实际情况可推断出的为完成一个完整工程所需要的全部工作。

2.2乙方承包工程内容包括但不限于下列各项：

(1) 【本工程范围包括不限于施工进场准备（包括临设、临水、临电等），现有成品保护，屋顶安装前漏水检测（如需），施工期间与质保期内屋顶漏水修复，施工场地清理与渣土外运，安全文明施工，人员与物资进出场手续办理，所有光伏建筑屋面的光伏支架与基础、水槽与雨水排水工程、检修通道与安全吊挂点、直爬梯与防护围栏、逆变器支架等的材料采购、运输卸货与吊装搬运、现场加工制作、安装及防水防锈处理、物资保管与成品保护（含甲供物资）等所配套的钢结构工程的物资采购（不含甲供物资）、施工安装、试验、调试、竣工验收、竣工图绘制、试运行、培训、质保等工作，承包人应严格按照施工蓝图施工并满足当地供电局接入系统并网要求，通过供电局验收与调试直至并网通电】。

(2) 【承包范围内采用包工包料，施工图包干，固定总价方式结算，包括但不限于人工费、机械费、材料费（含主材、辅材及材料损耗）、管理费、保险费、规费、税金、利润、水电费、措施费（包括但不限于安全文明施工措施费、现有成品保护费、已完工程及材料保护费（含甲供物资）、吊装费与卸货费、二次搬运费、夜间施工费、工程保险费、拆除及垃圾外运费、资料及图纸费、材料样板费、现场可能发生的各种协调配合费等）、各种材料检测检验费及取样送检费、售后服务费、施工手续办理费、因政策、法律法规及市场变化带来的主材及人工价格波动的风险、责任等，一切与本项目施工、验收、保修等有关的费用】。

第3条 合同价款及承包方式

3.1 合同价款

3.1.1 本合同价款总额：含税金额为¥ 元（大写：人民币 ），税率为 9%，不含税金额为¥ 元（大写：人民币 ），增值税税额为¥ 元（大写：人民币 ）。

3.1.2 [✓]第 3.1.1 款约定的合同价款为施工图总价包干价，为乙方完成本合同第 2 条约定工作内容的所有费用。

[×]本合同为全费用单价合同，第 3.1.1 款约定的合同价款为暂定合同总价，不作为结算依据。暂估工程量按业主方现有设计方案估算，结算工程量以业主单位审核确认的工程量、招标人审核确认的工程量及竣工图工程量为准。合同中有单价的工程量，按合同全费用单价及结算工程量计算结算价格，不单独计取措施费、规费、税金。合同未约定单价的工程量，按本合同第 8 条约定的办法确定结算综合单价，依据结算工程量计算结算价格，按合同取费标准计取措施费、规费、税金。

若因设计变更、签证导致结算总价增加，且超出合同价款暂估金额的 120%，超出部分结算价款应适当下浮。双方应谈判确定超出部分结算价款下浮率，并签订补充协议。

3.2 承包方式：本工程采用总价包干方式，即包工包料、包安全、包质量、包工期、包现场施工及运输通道的环境卫生、包现场文明施工等。

3.3 本合同第 3.1 款约定的合同价款包括：

3.3.1 乙方为实施和完成本合同约定工程范围及承包全部内容及其保修所需的全部监督

管理、劳务、质检、材料、设备、安装、缺陷修复、保险、施工机械及其他物品的费用以及税费、规费和利润等各种费用。乙方承诺如有错漏，概由乙方负责。

3.3.2 合同价款中包括安全施工、文明施工和其他施工措施、临时设施、配合、水、电等乙方为完成合同内容而可能发生的一切费用。

3.3.3 基于乙方已对本工程所在地环境、交通道路、现场地质条件、地下管线、全部招标文件、设计图纸、技术要求及说明、质量要求、合同文件等情况已充分研究了解并已在 3.1 款约定合同价款中充分考虑，本工程合同价款已包含各种不可预见风险费用，结算时除设计变更、现场签证或双方另行签订补充协议而调整外，合同价款不变。

3.3.4 合同价款不因法律、行政法规、行政规章、地方法规、地方规章、国家及地方政府及相关部门的政策的变化或货价涨跌、人工、材料、设备、机械价格的上涨、通货膨胀、市场变化等原因而调整。乙方承诺不就此等情况向甲方要求追加相关费用。

3.3.5 合同价款已包括产品的价格、设计、制图、材料、制作、配件、包装、运输及送货上门、保险、装卸、售前服务费（含实地测量费用）、安装及辅材、样板、样品、损耗、成品保护、验收、保修保养、售后服务等所有费用及安全文明施工和运输通道卫生及其他施工措施、利润、税费等全部费用。

3.3.6 本工程施工人员住宿由乙方自行解决，不得在本工程项目现场内住宿，由此产生的场外租赁费用及其他所有费用均由乙方承担。

第4条 工期

4.1 工期要求：70 个日历天，自【成交通知书发出之日】开始起算。具体以甲方通知为准，甲方有权调整开工日期而不承担违约责任。

4.2 工期延误：由于以下原因造成工期延误，经甲方代表确认后，工期相应顺延：

4.2.1 甲方同意调整工期的设计变更和工程量增加；

4.2.2 一周内非乙方原因停水、停电、停气，造成停工累计超过 8 小时；

4.2.3 本合同约定的工期应顺延的不可抗力情形；

4.2.4 本合同约定的工期相应顺延或顺延延误工期情形。

在以上情况发生后 3 天内，乙方应向甲方代表提出工期顺延的书面签证要求，否则，甲方代表不进行初步审查，甲方代表不予确认，即不办理工期顺延签证。

第5条 双方的责任

5.1 甲方的责任

5.1.1 负责提供施工场地，甲方负责现场的配合管理和协调工作，协助乙方办理有关手续，相应费用由乙方支付。

5.1.2 负责监督工程质量、进度及隐蔽工程的验收。

5.1.3 组织竣工验收，办理工程结算。

5.1.4 协调乙方解决施工中出现的有关问题，合同图纸间存在矛盾或表述不清的，甲方

应作必要澄清，但此澄清不作为工程变更。

5.1.5 甲方变更设计时，应提前 5 天办理工程变更和修改设计手续，并书面形式通知乙方。

5.1.6 审核乙方编制的工程总进度计划、工程进度月（季）报表。

5.1.7 按本合同约定向乙方支付合同款项。

5.2 乙方的责任

5.2.1 负责施工界区内临时设施、临时道路、水电管线的修建安装及施工组织中包括的所有施工措施发生的费用（如材料、构件的二次搬运、吊装、余土外运、树木的移植、绿化的恢复，可能发生的地下管线等障碍物排除等）。

5.2.2 乙方负责办理施工用水、用电等手续并承担相应的费用，甲方予以协助。

5.2.3 开工前向甲方提交详细的施工组织设计，严格按照经监理工程师和甲方代表批准的施工组织设计施工，但甲方代表的审核批准不能解除乙方根据本合同约定应负的任何责任和义务。

5.2.4 向现场甲方代表提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表。

5.2.5 乙方有责任对甲方提供的施工图纸进行核对，如存在不一致时，在收到施工图纸后及时通知甲方。

5.2.6 按施工图纸、图纸、施工组织设计的要求和国家现行的施工及技术验收规范精心组织施工，做好自检工作，按时完成本工程及其保修并达到合同约定的质量标准。

5.2.7 乙方应按施工安全规范安全文明施工，并采取预防事故的措施，确保施工安全和第三者安全。对其在施工现场的工作人员进行安全教育并保证现场人员不违反安全管理的规定进行施工。因乙方责任造成的罚款由乙方自行承担。凡施工中发生的一切安全事故（因非乙方原因造成的除外）和导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、指控及其他一切责任均由乙方负责，乙方并须立即书面报告监理工程师和甲方代表或主管单位备案。

5.2.8 乙方不得损坏场地内或场地临近的各种管线和构筑物，若有任何损坏，须立即通知甲方及有关单位，并由乙方负责损失及修复费用。

5.2.9 乙方应遵守甲方及政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音、施工现场环境卫生、施工污染、质量、文明施工和安全生产等有关规定，办理相关手续，采取相关措施并承担相关费用，并遵守甲方及物业管理公司的有关管理规定。

5.2.10 做好施工组织管理，及时整理或清理所有的机械、工具、材料、垃圾等，维持现场清洁、道路畅通，器材堆放整齐，并即时清除垃圾和不用的临时设施。做到工完场清。工程竣工后及时清理现场，包括清除施工过程中产生的余土及其他堆积物，拆除生产和生活的临时设施，做到工完场清。如工完不清场，甲方有权按人民币 200 元/日标准向乙方收取违约金，并有权在乙方余留工程款中扣回，且工程不能计作已竣工，实际竣工日期以经验收合

格后清场完毕之日起计。

5.2.11 施工过程中,由于乙方自身原因造成的停工、返工、材料(物件)的倒运、机械二次进场等损失,应由乙方自行承担。

5.2.12 做好施工原始记录,隐蔽工程记录,汇集施工技术资料作交工文件附件移交给甲方。

5.2.13 自本工程开工之日起,乙方应全面负责保管本工程及将用于本工程的材料、设备,直到本工程交接证书签发之日止。乙方负责对分期完成的成品、半成品的保护工作,保护期间发生损坏,乙方自费予以修复。工程竣工验收合格前并移交给甲方前的风险由乙方承担。

5.2.14 乙方有义务对其他乙方的用于和安装在本项目中的材料、设备、产品进行保护和照管。如果监理单位或甲方发现和认为乙方的行为已经或可能对其他乙方的材料、设备、产品造成任何损失或损害,乙方应立即采取措施进行改正或加强保护。因此造成的损失或损害,乙方应承担相关的责任。

5.2.15 在保修期内,如发现有工程质量问题,乙方应负责及时地组织人力、物力免费返修。

5.2.16 未经甲方的批准,乙方不得对本合同工程的全部或任何部分进行转包或分包,否则,甲方有权终止、解除本合同且由乙方承担一切责任。

5.2.17 乙方应按国家及地方政府有关规定,及时足额支付工人工资,不得拖欠、克扣工人工资,自行处理乙方与工人的劳动用工、劳资、劳务等纠纷、争议,并承担全部责任,确保甲方免受此等纠纷及情况所造成的滋扰、伤害和经济损失,并确保工程正常施工及工期。

5.2.18 乙方必须自行协调与消防、公安、交警、市政、城管、物管、居民等方面的关系,不得因此而影响进度。

5.2.19 乙方应当确保制作及交付的产品的种类、数量、材质、规格、尺寸、工艺、质量及安装等符合合同约定、国家及当地的有关规定。乙方需提供样品,经甲方确认后方可使用。乙方须负责送货上门并按照甲方及施工图的具体要求及位置安装。乙方应当派遣有经验的安装人员在现场负责产品的安装,直至工程完工并通过验收。

第6条 质量检查及验收

6.1 施工中,乙方必须服从甲方和物业管理公司有关人员的监督。

6.2 施工中,乙方应根据甲方要求提供有关工程质量的技术资料,材料代用必须经过监理工程师(如有)、甲方的审核同意并签证后方能使用,否则,由此造成的后果由乙方承担,给甲方造成损失的,甲方有权向乙方追偿。

6.3 乙方制作、安装的产品,如发现受损、短缺或与合同约定不符的,乙方应于3天内或在甲方要求的期限内补足或更换、整改,并由乙方承担所有费用,因此造成工期延误的,由乙方承担违约责任。

6.4凡隐蔽工程，经乙方自检后，应填制确切的隐蔽记录，通知甲方工程师和监理工程师（如有）检查，经检查合格并符合设计要求，签字认可后方可进行下一工序的施工。如确需对已隐蔽的工程进行复查时，其复查结果不符合设计要求或质量不合格者，复查费由乙方承担。若复查结果符合设计要求，质量合格者，复查费由甲方承担，因此造成的工期损失，由责任方负责。

6.5在工程竣工前一星期内，乙方应通知甲方进行工程验收，并提交竣工资料一式二份，竣工资料包括但不限于：施工合同、变更记录、材料报审、竣工图纸、隐蔽工程验收记录等。

6.6乙方应健全质量检查制度，配备现场专职质量检查员、安全检查员，建立完善的自检制度，做好自检记录，接受甲方、监理单位和主管部门的检查督促，确保工程质量。

6.7工程质量必须符合国家颁布的现行施工及验收标准及当地政府有关工程质量的规定要求，工程质量要求达到合格；工程质量达不到合格者，乙方必须无条件返工，返工费用由乙方承担，本合同约定的工期不予延长。由于施工质量原因给本工程造成永久性缺陷的，甲方保留追究乙方相关责任的权利。

6.8针对验收发现的问题，乙方必须在 3 天内整改完毕，整改费用由乙方承担，以整改合格后的日期为竣工日期，乙方不得因本工程实施过程中的纠纷（或争议）而迟延办理竣工验收手续。

6.9工程竣工后未验收前，甲方提前使用或擅自动用，由此发生的质量、安全问题，由甲方承担责任，并以甲方使用日期为竣工日期。工程未完工，甲方如需提前使用，乙方应积极配合，甲方提前使用日期并不作为竣工日期，但不应影响乙方正常施工。

6.10自工程竣工验收合格之日起 5 日内，乙方将工程向甲方移交完毕。如乙方不能按时移交完毕，则按逾期竣工处理。乙方不得因工程实施过程中的纠纷（或争议）而拒绝将已竣工验收后合格工程交付使用。

6.11在工程竣工验收合格并交付甲方使用前，如第三方（含合法分包方、转包方）原因造成工程损坏，由乙方负责维修或更换，由乙方向第三方索赔，甲方予以协助。乙方不得以工程签证为由直接要求甲方承担相关损失。

第7条 工程变更和现场签证

7.1甲方如认为有必要时，可对本工程或其任何部分的形式、质量或数量做出变更或增加附加工作，并有权指令乙方进行下述任何工作，乙方不得拒绝实施，因乙方延误或拒绝实施造成的工期不予顺延，同时，甲方有权另行委托他人实施。甲方委托他人实施的，乙方需按甲方委托他人实施之价款的 50%-100%向甲方支付违约金，具体支付比例由甲方视情况自行决定，乙方不得有异议。变更超过原设计标准或批准的建设规模时，由原设计单位提供变更的相应图纸和说明，具体变更内容包括：

7.1.1 本合同包括的任何工作内容的数量的改变；

7.1.2 本合同包括的任何工作内容的质量或其他特征的改变；

7.1.3 本工程任何部分的标高、线形、位置和尺寸的改变；

7.1.4 本工程任何部分施工的规定顺序或时间安排的改变；

7.1.5 为本工程变更需要的任何附加工作、材料或设备的增加或调整。

7.2 设计变更要求。

7.2.1 施工中乙方不得对原工程设计进行变更。因乙方擅自变更设计发生的费用和由此导致甲方的损失，由乙方承担，延误的工期不予顺延。

7.2.2 乙方在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，需征得监理工程师（如有）、甲方代表同意。未经同意擅自更改或换用时，乙方承担由此发生的费用，并赔偿甲方的有关损失，延误的工期不予顺延。

7.2.3 《设计变更通知单》（按甲方制定的格式执行）须同时具备下列条件方对甲方和乙方具有约束力，否则，不能作为工程结算或工期顺延等的依据：

（1）《设计变更通知单》应附有设计单位发出的变更通知单且盖有工程设计出图专用章，且经设计单位专业负责人和校对人签字并盖章；

（2）《设计变更通知单》须有甲方专业工程师、成本工程师、甲方代表签字；

（3）《设计变更通知单》必须附原图和设计变更图。

7.3 现场签证要求。

7.3.1 《工程现场签证单》（按甲方制定的格式执行）须同时具备下列条件方对甲方和乙方具有约束力，否则，不能作为工程结算或工期顺延等的依据。

（1）《工程现场签证单》上有乙方项目经理签字并盖章；

（2）《工程现场签证单》上有甲方专业工程师、成本工程师、甲方代表的签字；

（3）《工程现场签证单》须列明具体工程量，必要时附计算公式。

7.3.2 《工程联系单》只作甲方和乙方双方联系的用途，不作为计价依据，如乙方认为应计价的，乙方须申请办理设计变更或现场签证手续。

7.3.3 所有现场变更必须在变更发生后三天内办理签证手续，后补手续将被视为无效。未办理签证的工程现场变更，不能作为工程结算或工期顺延等的依据。

7.4 乙方在收到工程变更指示时，单次单项工程造价增加少于人民币【10000】元或变更总价在 5%范围内的项目已包括在合同总价内，甲方不再给予补偿。

7.5 乙方在收到甲方变更指示后【3】天内将所要求的变更价款上报甲方，甲方在【28】天内审核完成，以甲方审核完成的变更价款作为最终结算依据。发生合同价款减少的工程变更而乙方未按时申报时，甲方将据实调减，乙方必须无条件接受甲方做出的调减合同价款的决定。

第8条 变更价款的确定

8.1 变更价款：当发生本合同载明的设计变更或现场签证等变更后，如该工程变更导致工程造价变动的，乙方应在接到变更指示【3】天内按下列办法提出变更价款，报监理单

位、甲方批准，否则甲方不予结算。

8.1.1 本合同中已有适用于变更工程的价格，按已有价格计算；

8.1.2 本合同中有类似变更项目的价格，参照类似合同价确定变更价格，变更合同价款；
本合同中没有适用和类似价格，参照以下标准计算出综合单价并考虑规费税金计算出全费用综合单价，然后按照本工程中标净下浮率对全费用综合单价进行下浮调整，并按 4%的费率计算措施费：【（1）定额标准：《深圳市建筑工程消耗量定额》（2024）、《深圳市装配式建筑工程消耗量定额》（2024）、《深圳市市政工程消耗量标准》（2024）、《深圳市土石方与地基基础工程消耗量标准》（2024）、《深圳市安装工程消耗量标准》（2025）、《深圳市装饰工程消耗量标准》（2025）、《深圳市房屋修缮工程消耗量标准》（2024）及相应的有关文件。（2）设备材料价格标准：地方材料价格采用《深圳市建设工程价格信息》近期价格计取。（3）费率标准：《深圳市建设工程计价费率标准》（2025）的推荐费率】。
$$\text{中标净下浮率} = [1 - (\text{中标价} - \text{专业工程暂估价} - \text{暂列金额} - \text{优质优价奖励费} - \text{安全文明施工措施费}) / (\text{招标控制价} - \text{专业工程暂估价} - \text{暂列金额} - \text{优质优价奖励费} - \text{安全文明施工措施费})] \times 100\%。$$

本合同中标净下浮率=_____ %。

8.2 变更价款的支付

8.2.1 变更增加价款在工程竣工验收合格并完成结算后支付；

8.2.2 变更减少价款在合同价款中扣减。

第9条 合同价款的支付

9.1[✓]工程预付款：本工程不设工程预付款。

9.2[✓] 工程进度款

（1）光伏钢结构支架、檩条及水槽按要求全部到货并经甲方验收合格，承包人提供相应支撑材料及对应金额的增值税专用发票后，发包人支付至合同额的 50%。

（2）工程范围内全部工程内容安装完成并经甲方检验合格后，承包人提供相应支撑材料及对应金额的增值税专用发票后，发包人支付至合同额的 80%。

工程进度付款申请表及相应资料，经发包人、监理人审查审批后，发包人于 30 个工作日内办理支付手续。

9.3[✓]竣工结算

（1）竣工结算价格不因物价波动和法律变化而调整。

（2）完成初步验收、并网通电及电站系统效率测试合格。

项目按施工图及工程量清单范围全部施工完毕，并通过当地供电局全部并网通电验收及并网通电，且光伏电站全部工程经验收合格，承包人提交完整的竣工验收资料及竣工结算报告，最终结算剩余金额的有效发票，并由发包人审查满足要求后，支付到最终结算价的 97%，发包人于 30 个工作日内办理支付手续。

9.4[✓] 质量保证金

缺陷质量保证金为结算金额的 3%，质量保证金在缺陷质量保证期满后，由承包人提交完整的结算资料后，经发包人审核合格，于审核合格之日起 30 个工作日内发包人予以退回。

9.1甲方可以银行承兑汇票方式支付工程款，乙方需事先办妥贷款证，并在甲方指定银行办理贴现，贴现利息由甲方承担，否则，贴现利息由乙方自行承担。

9.2甲方在支付工程款时有权扣除乙方因违反质量、安全、文明施工、工期等有关条款需要承担的违约金及甲方的其他损失。

9.3[✓]其他约定：本项目因场地限制，需要对原设备、设施进行防护的，由乙方负责实施相应的防护措施，相关措施费已包含在合同价款中。

第10条 竣工结算

10.1工程竣工验收合格后 28 天内，乙方应向甲方提交竣工结算报告及完整的结算资料，甲方自签收之日起 28 日内将结算审查完毕，甲方审定后的结算书作为双方结算工程款的有效依据。

10.2工程竣工验收合格后 28 天内，乙方未能向甲方递交竣工结算报告及完整的结算资料，甲方有权单独进行结算，乙方须无条件接受结算结果。

第11条 保修

11.1工程保修期为【2】年，自工程竣工验收合格并交付甲方之日起计。

11.2保修责任范围：除甲方使用过程中人为损坏、自然灾害及不可抗力损坏外，凡属乙方施工质量原因及验收后移交前乙方保管不力造成工程范围各部位、部件、整体或单体、整件或单件的损坏、脱落、变质、丢失、开裂、变形、松动等，均属乙方保修责任范围。

11.3保修内容：包括合同范围内的全部工程项目，以及设计变更和修改、现场签证或文字约定、双方或多方会议纪要约定的全部内容。

11.4保修费用：工程保修金为工程竣工结算价款的 3%。若发生的累计保修费用超过保修金总额，超过部分仍由乙方支付。

11.5乙方须承担因施工原因、工程质量原因造成安全事故的全部责任。

11.6保修处理时限：在保修期间内，乙方应在接到甲方书面、电子邮件、电话等三种形式通知后 24 小时内派人到现场修理。在涉及人身财产安全及甲方信誉的紧急情况下，乙方应在 3 小时内赶到现场。且处理方法应征得甲方设计、工程人员同意。否则，甲方可委派其他单位或人员修理，其费用以 2 倍金额在保修金内扣除，不足部分由乙方支付。

11.7所有维修项目的保修期限自维修验收合格之日起重新计算，重新计算的期限长度与本条第 11.1 款约定的保修期限长度相同。如再次出现质量问题，则应再次维修。

11.8由于施工缺陷导致物业的购买人或租用人索赔且施工单位不能令物业的购买人或租用人停止索赔时，相关费用由甲方、物业管理公司共同签署，从乙方保修金中扣除，超过部分仍由乙方支付。

11.9乙方维修人员必须遵守甲方和物业管理人的管理，并做到文明施工，工完场清。

11.10每个保修项目维修完成后，经甲方（或使用人）验收并签字后，方为该保修项目本次维修完毕。

11.11剩余保修金按第9条的约定不计利息退还。

第12条 索赔

12.1当一方向另一方提出索赔时，要有合理的索赔理由，且有其要求索赔的事件发生时的有效证据资料及相关说明。提出索赔要求的一方应保持用以证明索赔可能需要的有效证据资料，提出索赔要求一方应允许另一方查阅并核实所有资料。

12.2甲方未能按合同约定履行义务，给乙方造成经济损失时，乙方应在索赔事件发生后28天内，向甲方提出索赔意向通知及索赔报告等有关资料，逾期不提出的，视为放弃索赔。

第13条 保险

乙方必须为职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付相应的费用，该费用已含在合同价款之中。因乙方原因造成的任何事故所发生的费用、赔偿等责任由乙方承担。

第14条 不可抗力

14.1本合同所指“不可抗力”系指本合同双方或一方无法控制、无法预见或虽然可以预见但无法避免且在本合同签署之日后发生并使任何一方无法全部或部分履行本合同的任何事件，包括但不限于爆炸、火灾、自然灾害及战争、故意破坏，法律、法规变化以及其他重大事件或突发事件的发生。其中自然灾害指以下情形：

- (1) 烈度为六级以上的地震；
- (2) 八级以上并持续24小时的大风；
- (3) 持续降水24小时且降雨量为210mm以上；
- (4) 38摄氏度以上并持续2天的高温天气；
- (5) 其它：【×】。

以上不可抗力的确认需根据政府相关部门（如地震局、气象局）发布的公告或数据认定的，以政府部门发布的公告或数据为准，但影响本工程的不可抗力事件应发生在施工现场。

14.2不可抗力事件发生后，乙方应立即通知甲方及监理单位（如有），并迅速采取合理措施，尽力消除不可抗力的影响及减少不可抗力对双方造成的损失，甲方应协助乙方采取措施。甲方及监理单位认为应当暂停施工的，乙方应暂停施工。

14.3因合同一方延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除延迟履约方的相应责任。

第15条 违约责任

15.1乙方必须按照合同约定的竣工日期或甲方确认同意顺延的工期竣工。如工程迟延竣工的，工期每拖延一天，乙方须向甲方支付违约金人民币【1000】元（大写：壹仟元），违约金金额上不封顶，甲方损失大于违约金的，乙方还应赔偿损失与违约金差额部分。

15.2乙方未按设计及规范要求施工，甲方有权制止，直至通知其停工整顿。由此造成的工期延误及经济损失，均由乙方负责。工程质量达不到合格标准，乙方应无条件返工至全部合格，且须向甲方支付合同总价【5】%的违约金。

15.3乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情形，如合同文件未另行约定承担违约金的数额或计算方法，则每发生一次，乙方须向甲方支付违约金人民币【2000】元（大写：贰仟元）。

15.4由于乙方的违约行为，造成甲方单方面解除合同，乙方须支付由于解除合同而发生的额外费用，包括因此聘请其他主体完成工程而导致的费用，还应按工程合同总价款的20%向甲方支付违约金。甲方部分解除合同的，乙方除须按本合同其他条款约定承担违约责任外，还应按已解除部分合同之对应的合同价款数额的20%向甲方支付违约金。

15.5乙方擅自将本工程转包或未经甲方书面同意而将工程转包、分包的，须向甲方支付本合同总价20%的违约金，且甲方有权单方面解除本合同。乙方不得以甲方未行使合同解除权，反推甲方默认乙方违约。

15.6乙方工作人员伪造甲方签字或盖章的，无论是否给甲方造成经济损失，均须向甲方支付本合同总价20%的违约金。

15.7除上述约定外，因一方不按合同约定履行合同，造成对方经济损失的，概由违约方承担违约赔偿责任。

第16条 合同文件组成及解释

组成本合同的文件应认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充，如出现矛盾情形，以下述文件次序在先者为准，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

- （1）本合同及其附件；
- （2）图纸及工程量清单（若有）；
- （3）中标通知书（若有）；
- （4）招标文件及其附件（若有）；
- （5）标准、规范及有关技术文件及资料；
- （6）经甲方确认后的乙方投标报价文件及其附件（若有）；
- （7）双方有关工程的洽商、变更等书面记录或文件；
- （8）甲方和甲方代表有关工程的通知及工程会议纪要；
- （9）工程进行过程中的有关信件、数据电文（电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件），按时间先后顺序，之后的优于之前的。

第17条 适用法律及争议解决

17.1本合同的订立、效力、解释、履行、变更、解除、终止和争议解决均适用中华人民共和国法律。

17.2在本合同履行的过程中发生争议，双方当事人应首先通过协商方式解决。当协商不

成,选择以下第 2 种方式解决:

(1) 将争议提交 深圳国际仲裁院 仲裁,按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的,对双方均有约束力。

(2) 依法向 工程所在地 人民法院提起诉讼。

第18条 其他

18.1若本工程未实行或无需工程监理的,则本合同中有关监理及监理工程师的职权届时由甲方或甲方另行委托的第三人行使。

18.2在施工期间,项目负责人每周在项目现场不得少于 5 天,每天不少于 8 小时,否则视为承包人违约,发包人将要求承包人支付违约金 2000 元/天。

18.3未经发包人同意,承包人擅自更换项目经理或项目经理兼职其他项目经理、拒不更换项目经理的违约约定:发包人可要求承包人支付违约金 20000 元/次。

18.4项目管理核心团队成员,包括但不限于项目经理、现场经理、技术负责人、安全负责人等,依据发包人项目管理要求出席项目协调、技术、安全等会议,缺席会议者,按 500 元/人/次支付违约金,迟到会议者,按 200 元/人/次支付违约金。

18.5本项目实施发生的费用,承包人未按时向其分包方、项目施工、管理人员及设备供应商等付款的,发包人有权直接代付款,以保障发包人项目所有权益。如因此造成发包人的损失,承包人应予以赔偿。

18.6若合同结算超过合同总价款的 20%,双方应就超出结算款的合同净下浮率进行谈判,并签订补充协议,超出部分的合同净下浮率不应低于原合同净下浮率。

18.7本合同未尽事宜,经双方可协商同意后签订补充协议,补充协议与本合同有同等的法律效力。

18.8本合同经双方签字盖章后生效。本合同一式陆份,甲方执【叁】份,乙方执【叁】份,均具有同等法律效力。

18.9其他:【合同附件:】

附件 1: 工程建设廉洁协议

附件 2: 工程质量保修书

附件 3: 光伏钢结构安装工程施工安全合同】

(以下无正文)

(签字盖章页)

甲方名称（盖章）：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

地址：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号

法定代表人（签名或盖章）：

委托代理人：

电话：0755-26839825

传真：0755-88983500

乙方名称（盖章）：

地址：

法定代表人（签名或盖章）：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

银行账号：

合同签订日期： 年 月 日

附件 1：工程建设廉洁协议

工程建设廉洁协议

甲 方： 深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

通讯地址：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号

传 真：0755-88983500

联 系 人：裴欣

联系电话：0755-26829825

电子邮箱：peixin@qianhaipower.com

乙 方：

通讯地址：

传 真：

联 系 人：

联系电话：

电子邮箱：

为加强【深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构安装工程施工】工程建设中的廉政建设，规范工程建设双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉洁协议。

一、甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得获取不正当的利益及损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、甲方的责任

（一）甲方及其工作人员不得以任何方式向乙方索要或收受各种名义的回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）甲方及其工作人员不得向乙方报销任何应由甲方或个人支付的各种费用。

（三）甲方及其工作人员不得擅自参加任何可能影响公正执行职务的宴请和娱乐活动。

（四）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方在其住房装修、婚丧嫁娶、亲属工作安排以

及出国等方面提供的各种方便。

(五)甲方人员及其配偶、子女等亲友不得从事与乙方有关的工程材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

(六)甲方人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料,不得要求乙方购买合同约定以外的材料和设备。

(七)甲方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的任何其他活动。

三、乙方的责任

(一)乙方及其工作人员不得为谋取不正当利益,给予甲方工作人员任何形式的财物。

(二)乙方及其工作人员不得违反国家规定,给予甲方工作人员各种名义的回扣、手续费等好处费。

(三)乙方及其工作人员不得向甲方赠送礼金、有价证券和贵重物品等礼物,不得为甲方工作人员报销应由其个人或其亲属支付的各种费用。

(四)乙方及其工作人员不得以洽谈业务、签订合同等为借口,宴请甲方工作人员或者安排其外出旅游或进行高消费娱乐、健身活动。

(五)乙方及其工作人员不得为甲方及下属各单位和工作人员购置或者提供通讯工具、交通工具、高档办公用品、家电等物品。

(六)乙方及其工作人员不得为谋取不正当利益,为甲方工作人员提供住房装修、婚丧嫁娶、亲属工作安排以及出国等方面的各种方便。

(七)乙方不得接受甲方人员及其配偶、子女等亲友从事或明示、暗示干涉工程材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动的要求。

(八)乙方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的任何其他活动。

四、甲乙双方的违约责任

(一)乙方若发现甲方工作人员有违反廉洁规定的行为,应及时对其进行教育帮助以中止其行为;若甲方工作人员的行为已构成违法、违纪或违规的,乙方应当及时向甲方纪检监察部门举报。甲方纪检监察部门进行调查时,乙方应给予积极配合。

(二)甲方若发现乙方工作人员为谋取自身不正当利益,有违反廉洁规定的行为的,应及时对其进行教育帮助以中止其行为;若乙方工作人员的行为已构成违法、违纪或违规的,甲方应当及时向乙方纪检监察部门举报。乙方纪检监察部门进行调查时,甲方应给予积极配合。

(三)若甲方发现乙方及其工作人员有违反廉洁规定行为的,致使甲方及其工作人员构成违法的,工程合同尚未履行完毕时,甲方有权选择或并用:1. 要求乙方撤换派驻甲方的项目负责人,撤回违反廉洁规定的直接责任人员;2. 要求乙方支付合同价 5%的违约金;3. 有权解除业务合同。

工程合同已经履行完毕的,甲方有权要求乙方支付工程结算价 5%的违约金。

乙方因违反廉洁规定的行为而获取的非法所得,应返还甲方。

因乙方违反廉洁规定的行为给甲方造成经济损失的,乙方还应赔偿甲方经济损失。

乙方因没有履行本责任第三款义务撤换派驻甲方的项目负责人或承担违约金的,甲方有权解除业务合同。

(四)因本协议发生的任何争议,甲乙双方友好协商解决。协商不成提交甲方所在地或工程所在地法院诉讼。

五、协议生效

本协议的有效期,自双方签署之日起至该工程竣工验收合格之日止。

六、协议法律效力

本协议作为工程劳务分包合同的附件,与合同具有同等的法律效力,经双方盖章签署后生效。

七、协议份数

本协议份数参照主合同份数。

甲方:深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

乙方:

(盖章)

(盖章)

日期:

附件 2：工程质量保修书

工程质量保修书

发 包 人：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司
通讯地址：深圳市南山区蛇口工业八路 274 号
传 真：0755-88983500
联 系 人：郭俊
联系电话：0755-26823914
电子邮箱：guojun@qianhaipower.com

承 包 人：
通讯地址：
传 真：
联 系 人：
联系电话：
电子邮箱：

为保证【深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构安装工程施工】（工程名称，以下或称“本工程”）在合理使用期限内正常使用，发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《深圳特区建设工程质量管理条例》，经协商一致，签订工程质量保修书。承包人在工程质量保修期内按照有关规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围

保修范围：包括合同范围内的全部工程，以及设计变更和修改、现场签证或文字约定、双方或多方会议纪要约定的全部内容。

二、工程质量保修期

工程质量保修期从工程实际竣工之日算起。单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

双方约定本工程质量保修期为【2】年

三、工程质量保修责任

1. 属于保修范围内的项目，在保修期内，承包人应在接到保修通知之日后 3 天内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理。

2. 发生紧急抢修事故的，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。

四、工程质量保修费用

工程质量保修费用及相关的损害赔偿费用由造成质量缺陷的责任方承担。

五、工程质量保证方式

工程质量保证方式可采用以下方式：

☒ 工程质量保修金：

工程质量保修金一般不超过本合同工程结算总造价的 3%，发包人承包人约定本工程的工程质量保修金为本合同工程结算总造价的 3%，具体为：

币种：人民币

金额（大写）：【】元

（小写）：【¥】元

质量保修金利率为：不付利息

☐ 工程质量保证担保：

工程竣工 15 日内，由承包人就本工程支付工程质量保证金，保证金额为本合同工程结算总造价的【3】%，具体为：人民币金额（大写）：【】，（小写）：【¥】元。

担保期限为 2 年，工程质量担保期从工程竣工验收合格之日算起。

☐ 工程质量保险：

1. 投保范围：包括但不限于如下范围

- (1) 整体或局部倒塌；
- (2) 地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；
- (3) 阳台、雨篷、挑檐等悬挑构件坍塌或出现影响使用安全的裂缝、破损、断裂；
- (4) 主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂。
- (5) 正常使用：指按照建筑物的原设计条件使用，包括但不限于：不改变建筑物主体结构；不改变使用用途；不超过设计荷载。
- (6) 潜在缺陷：指在竣工验收合格满一年后，保险人指定的建筑工程质量检查控制机构检查时未能发现的引起建筑物损坏的缺陷，包括勘察缺陷、设计缺陷、施工缺陷和建筑材料缺陷。
- (7) 建筑物的损坏：指投保人交付给被保险人的建筑物出现结构损坏或渗漏。投保人交付时的建筑物包含装修、设备、设施的，该装修、设备、设施因前述结构损坏或渗漏造成损坏，也在建筑物损坏范围内。
- (8) 主体结构部位：指建筑物的基础、墙体、柱、梁、楼盖、屋盖等。
- (9) 修理、加固费用：包括材料费、人工费、专家费、残骸清理费等必要、合理的费用。

2. 保险合同成立、生效与保险期间：于本工程开工前投保本保险。保险期间不少于【】年，自保险合同生效之日起算。

六、工程质量保修金的支付

采用工程质量保修金方式时，发包人在工程竣工验收合格满二年后 30 天内，将剩余工程质量保修金免息支付给承包人，但并不免除承包人在保修期内的保修责任。

如发包人不在约定时限内足额向承包人支付剩余工程质量保修金，发包人应从约定应付之日起按同期银行贷款利率向承包人支付拖欠款额的利息。

七、其他

发包人承包人约定的其他工程质量保修事项：

- 1. 维修工作完成后，承包人应恢复原状并将施工现场清理干净。
- 2. 承包人负责成品的保护工作，工作人员上门服务时，应注意保护好成品，如有损坏，应立即向发包人报告，如果必须修改某些产品，则要征得发包人同意，并在维修完毕后恢复原样，得到发包人认可。
- 3. 发生紧急抢修事故情况，承包人接到通知，应当立即到达事故现场抢修，承包人应在发包人通知后 4 小时内赶到现场并于 8 小时内完成维修。
- 4. 承包人负责的维修质量，每个维修项目完成后要经发包人验收签字方可。
- 5. 所维修项目应保证在 12 个月内不再出现类似问题，否则即使保修期满，

也应继续维修，并且该项目的保修期自动延长 12 个月，相应的工程质量保修金也自动延长 12 个月满后支付。

6. 在工程质量保修期内，因工程质量缺陷承包人维修一次后，同一部位再出现类似问题，承包人除再次进行维修且承担再次维修费用外，承包人每次每处向发包人支付违约金【1000】元；若历经两次（含两次）以上维修，仍然不能解决问题，发包人有权委托其它施工单位进行维修，处理结果不再经承包人确认（发包人将处理情况知会承包人），由此引起的一切费用和责任由承包人负责；若维修过程中给发包人造成损失的，由承包人负责赔偿。

7. 在工程质量保修期内，承包人违反工程质量缺陷维修时限约定，视为承包人同意发包人处理。发包人委托他方处理，处理结果由发包人签字认可后即行生效，不再经承包人确认（发包人将处理情况知会承包人），由此所发生的一切费用均按发包人与他方结算价款数，由承包人承担。发生紧急抢修事故的，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。

8. 承包人维修 24 小时联系方式：

承包人维修文件送达地址：

本《工程质量保修书》作为施工合同附件由发包人承包人双方共同签署。

发包人（公章）：

承包人（公章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

年 月 日

光伏钢结构安装工程施工安全合同

【标准合同范本】

甲方：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

乙方：

签订日期：_____年___月___日

签订地点：深圳市

光伏钢结构安装工程施工安全合同

发包单位：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司 以下简称甲方

承包单位: _____ 以下简称乙方

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确承发承包双方的安全责任，提高施工现场安全文明施工管理水平，保障工程项目的安全和施工人员的安全与健康，根据国家有关法律法规、甲方公司的有关安全文明施工规定，结合本工程特点，双方在签订工程劳务分包合同的同时，经协商一致，签订本协议。

一、承包工程项目

1. 工程项目名称: 深圳招商福永意库 2MWp 分布式光伏项目光伏钢结构
安装工程施工

2. 工程地址: 深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处

3. 承包范围：本工程范围包括但不限于施工进场准备（包括临设、临水、临电等），现有成品保护，屋顶安装前漏水检测（如需），施工期间与质保期内屋顶漏水修复，施工场地清理与渣土外运，安全文明施工，人员与物资进出场手续办理，所有光伏建筑屋面的光伏支架与基础、水槽与雨水排水工程、检修通道与安全吊挂点、直爬梯与防护围栏、逆变器支架等的材料采购、运输卸货与吊装搬运、现场加工制作、安装及防水防锈处理、物资保管与成品保护（含甲供物资）等所配套的钢结构工程的物资采购（不含甲供物资）、施工安装、试验、调试、竣工验收、竣工图绘制、试运行、培训、质保等工作，承包人应严格按照施工蓝图施工并满足当地供电局接入系统并网要求，通过供电局验收与调试直至并网通电。

4. 承包形式: 光伏钢结构安装工程施工承包

5. 工程项目期限: 70 日历天 (自成交通知书发出之日起开始计算)。

二、协议内容

1. 安全文明施工目标

- 1) 不发生轻伤及以上人身伤亡事故。
- 2) 不发生机械、设备、火灾事故和同等及以上责任的一般交通事故以及环境影响事件。
- 3) 不出现违章指挥、不强令冒险作业；

4) 不发生人为责任重要设备损坏事故和施工原因造成一般停电事故；

5) 不发生信息安全事件；

6) 达到甲方提出的现场安全文明施工要求。

2. 本工程执行的主要法律法规、规程及标准制度，包括但不限于：

1) 《中华人民共和国安全生产法》

2) 国务院《建设工程安全生产管理条例》

3) 国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》

4) 国家发改委《电力建设安全工作规程》（DL5009.2、DL5009.3）

5) 国家部委办相关安全的规定

6) 深圳前海蛇口自贸区供电有限公司《电力安全工作规程》

7) 建设单位、总包单位有关安全文明施工的规章制度

3. 甲方及乙方的安全文明施工权利和义务

1) 认真贯彻国家、地方、甲方公司有关安全生产的方针、政策和法律法规、规程规范及标准制度，执行建设单位和甲方(总承包单位或专业承包单位)有关安全生产的管理制度和规定，切实履行本协议相关的安全文明施工、环境保护管理责任。

2) 分包项目按照“先订劳务分包合同和安全协议，后开工”的原则，双方在未签订分包合同和安全协议前，不得以任何理由提前或要求提前开工。

3) 建立健全安全生产责任制和现场安全(包括防火)、文明施工管理制度，设置安全管理机构或安全员负责现场安全管理和监督。

4) 施工期间，甲方指派_____负责本项目的安全文明施工管理，乙方指派_____负责本项目的安全文明施工管理，并配备安全监督人员____人。

5) 按照国家、前海供电(或招商供电)、建设单位、总包单位有关安全文明施工、环境保护的标准与要求，设置相关的安全文明施工、环保设施、安全标识标牌，双方不得擅自拆除、变动；确需临时拆除、变动的，必须按照规定履行审批手续，采取可靠安全措施后，方可拆除、变动，并及时恢复或重新设置。

- 6) 工程施工中组织开展危险源或危险点分析预控工作，重视对安全问题、事件的原因分析，落实防范措施，防止事故的发生。
- 7) 按规定在施工场所、生活区域配置消防设施和器材、设置消防安全标志和安全通道，并定期组织检验、维修，保障消防设施和器材有效、完好。
- 8) 按照国家有关规定或约定，为各自的员工配备必要的劳动防护用品及合格有效的安全工器具，并监督、教育员工正确使用。
- 9) 施工过程中发生人身伤亡、火灾、机械设备、环境污染、场内交通等事故，双方应尽力组织抢救伤员和保护现场，启动应急预案，按照有关事故报告规定，及时向各自的上级单位、地方安全生产监督管理部门报告事故情况，协助或组织事故调查，吸取事故教训，做到“四不放过”。
- 10) 因违反本协议造成的安全事故或环境影响事件，由违约方承担相应的法律责任和经济责任。

4. 甲方的安全文明施工权利和义务

- 1) 对乙方的安全资质、管理人员及作业人员的安全资格情况进行核查，对核查材料复印件存档保管；乙方资质、资格不符合规定的，有权要求乙方更换人员或终止合同。
- 2) 组织乙方作业人员进行入场安全教育，安全考试合格并按照现场管理规定，发放“安全培训合格证”，做到有据可查。
- 3) 定期和不定期召开安全工作例会，协调解决现场的安全问题。
- 4) 编制并向乙方书面明确施工方案、作业指导书和安全措施，劳务作业前，组织乙方的负责人、工程技术人员及相关安全人员进行施工作业的安全技术交底，由双方签字确认；并在作业过程中进行指导。临近带电设备作业，落实专人监护。
- 5) 向乙方通报建设单位和甲方的安全工作计划和要求、安全事故通报（简报、快报）。
- 6) 组织现场安全监督检查，纠正违章行为，提出整改意见，进行考核扣款。对查出问题整改不力的，可视其严重程度责令其停工整顿直至终止合同。
- 7) 建立和执行电气安全工器具，起重、电动工器具等安全管理制度，定期检查检测，符合安全使用要求；按约定向乙方提供合格的作业工

具、安全工器具，定期进行检测。

8) 危险性较大的施工项目应编制、审批相应的施工方案或作业指导书，并向乙方进行安全施工交底、双方签字确认，督促和指导落实专项安全措施。

9) 督促乙方落实临时用电方案要求的安全措施、开挖的防坍塌措施、高空作业的防坠落措施、施工区域的隔离措施、临时停止工作的锚固措施等专项安全措施。

10) 在劳务作业开始和结束前做好相关单位的交接手续，确认各方交接 状态的安全措施。

11) 在交通道路等人员密集区域施工，应编制交通组织方案和安全措施。督促乙方根据方案和措施要求设置全封闭路栏、安全警示、交通指示和夜间警示灯等。

12) 进入变电站施工做好和相关单位的协调工作，必要时组织签订各方安全协议。

13) 对控制室、继保室、通信机房、计算机室等，已敷设的电缆，已安 装变压器、盘柜、蓄电池等设备以及现场的易燃易爆危险品，应采取可 靠的防火隔离措施，配置相应的消防器材。

14) 组织乙方落实施工现场临时用电、高处作业、临边和孔洞防护等安 全文明施工、环境保护各项措施；建立和执行 SF6 气体的采购、储存、使用和回收处理的安全管理办法和措施。

15) 严格执行工作票、安全施工作业票、动火工作票制度，负责乙方的办票工作，督促乙方按票执行。

16) 组织或督促乙方劳务作业人员定期进行体检。

17) 组织乙方参加相关应急演练，提高应急处置能力。

18) 按相关规定对乙方进行检查考核，作为安全保证金的考核依据。

19) 组织协调同一区域交叉施工，督促各方落实相应的隔离和错时施工 等安全措施。

20) 监督乙方统一着装作业。

5. 乙方的安全文明施工权利和义务

1) 按规定提供本单位的所有安全资质、资格证明材料，并对其真实性负责。

- 2) 乙方进入现场的劳务作业人员应符合国家和地方的有关用工规定，应是乙方企业在册的体检合格人员，人员应保持相对稳定，进入现场作业的人员应经甲方审核同意。
- 3) 按规定对员工进行安全教育，对新进厂人员进行三级安全教育和考核；配合甲方组织作业人员(包括现场各类管理人员)的入场安全教育，为安全考试合格人员办理安全培训合格证”上岗作业，做到有据可查。
- 4) 执行有关规定，落实各项劳务作业项目的安全文明施工具体措施。
- 5) 参加甲方组织的安全工作例会和安全活动，配合甲方解决现场的安全生产问题。
- 6) 在劳务作业前，进行危险点分析和预控，由作业负责人对作业班组和全体人员进行安全交底，并经全体人员签字确认后，方可开工。
- 7) 对地下管线、架空线路、通讯线路以及已建成的装置采取相应的保护措施。
- 8) 严格特种作业人员管理，包括特种作业的培训、复审，持证上岗，并报甲方备案。
- 9) 遵守现场安全文明施工管理制度，服从甲方、建设单位、监理对现场安全文明施工的管理，配合安全检查(包括建设单位、总包单位的上级单位和主管部门对工程项目的检查)，对存在问题组织整改。
- 10) 在甲方指定的区域、时间、工作范围内组织施工作业，未经甲方许可，不得到其他区域和设备上工作，并采取措施，防止因交叉作业与其他施工单位产生相互影响、对人员造成伤害和对已建成设备设施的损坏。
- 11) 每天由安全人员进行现场安全巡查，检查现场施工人员的行为规范和安全措施落实情况，及时纠正违章、整改安全隐患。
- 12) 督促接触粉尘、有毒有害等物质的人员正确使用职业病防护用品。
- 13) 严格执行甲方现场施工脚手架、跨越架验收检查管理制度，按规定搭设、验收挂牌，每日使用前或定期检查，及时维护。
- 14) 对危险性较大的作业项目，落实甲方编制的专项安全技术措施，满足安全施工条件，得到甲方许可，并在甲方专人监护下工作。

- 15) 按照甲方的现场施工环境保护的措施和要求, 实施作业产生的扬尘、废气、废水、固体废物、化学危险废料以及噪声、振动等控制措施。
- 16) 落实本劳务作业相关的防火、防大风、防汛、防坍塌、防冻、防暑、防雷、防雨等安全防范措施。
- 17) 落实甲方制定的施工临时用电管理措施, 做好临近带电设备以及其他危险区域的隔离防护和专人监护措施。
- 18) 制定自带作业工(机)具、安全工器具的管理措施; 对使用的作业工(机)具、安全工器具进行检查、维护, 确保合格有效, 并教育督促劳务作业人员正确使用、维护作业工(机)具和安全工器具。
- 19) 按约定为作业人员配备合格、规范的劳动防护用品; 定期对安全帽、安全带等劳动防护用品进行检验试验和更新; 执行电气安全工器具、起重、电动工器具等安全管理措施; 教育并监督劳务作业人员正确使用登高工具、防坠装置和个人保安接地线。
- 20) 高处作业应设置作业平台、安全网、水平安全绳、防坠装置等的安全措施, 并采取有效的防止高处落物的安全措施, 特别做好孔洞盖板、临边围栏的安全措施。
- 21) 严格按照甲方的施工方案、作业指导书和安全技术交底要求, 落实开挖的防坍塌措施、施工区域的隔离措施、临时间断工作及未可靠固定的设备须采取锚固、接地等专项安全措施。
- 22) 临近带电设备作业, 应保持安全距离, 做好安全隔离措施, 必须指定专人监护。
- 23) 在可能有感应电压的情况下作业, 应保持安全距离, 采取有效可靠的接地与防护措施。
- 24) 施工中可能影响其他施工作业人员或设备的安全时, 应向甲方提出相应要求, 安全措施落实后方可开展工作。
- 25) 在电缆层、电缆隧道及 GIS 开关室、容器内、密闭空间等区域内工作, 应先按规定进行通风、监测有毒有害气体, 符合要求后, 方可工作。容器、密闭空间内作业过程中应指派专人监护, 并有紧急救援措施; 施工照明采用相应等级的安全电源, 金属容器外壳及容器内使用的电动工器具要有可靠的接地。
- 26) 作业人员进入工井作业前, 在开启井盖瞬间应防止有害、有毒、

可 燃气体突然喷出伤人，开启井盖后应加强通风和监测，必须使用非金属 梯子上下工井，工井口应用井圈或护栏，作业人员撤离电缆井或隧道后， 应立即盖好井盖，以防意外。

27) 落实甲方危险化学品使用和废料处置的要求和措施，并对施工中产生的危险化学废料按规定进行回收和集中处置。

28) 严格执行安全作业票、工作票、作业指导书、动火工作票、班前会等制度和措施。

29) 定期组织劳务作业人员身体检查，并按照国家规定为本单位人员办理人身意外伤害保险。

30) 现场一旦发生事故，必须立即进行救援，按要求及时报告有关方面， 并做好善后处理工作。

31) 对甲方、监理及上级单位和人员的违反安全生产规定、制度并可能造成安全事故的指令有权拒绝执行，对甲方、监理在安全管理工作存在的问题有权提出意见和改进建议。

32) 按甲方要求统一着装。

6. 安全文明施工考核标准

1) 发生由乙方责任引起的各类事故、事件及乙方的违章违规、违反本协议条款的行为，甲方有权按照保证金扣款标准扣除乙方相应的安全保证金。

2) 甲方在拨付工程款或竣工结算时，汇总在施工过程中发生的《安全保证金扣款通知单》，对安全保证金进行扣款。

3) 乙方被扣除的安全保证金超出预留金额部分，在工程款中抵扣。

7. 需要补充协议内容： 无

三、附则

1. 本协议约定的各项条款，经双方签字、盖章后生效，作为合同附件具有同等法律效力，并可独立于主合同存在，甲乙双方应严格按照本协议规定的各项条款，承担相应的安全文明施工、环境保护管理责任。因违反本协议造成的安全事故或环境影响事件，由违约方承担相应的法律责任和经济责任。

2. 本协议内容如与国家有关法律、法规和规定不一致，按照国家有关规定执行。

3. 协议有效期按照合同工期。合同工期变更，本协议有效期相应变更；合同施工工作内容、范围有变动时，应及时签订补充协议。
4. 安全保证金的扣款标准按照《深圳前海蛇口自贸区供电有限公司承包商安全管理细则》有关规定执行。
5. 因不可抗力造成的双方设备损坏、人员伤亡，各自承担相应损失。
6. 本安全合同一式陆份，甲方、乙方双各执叁份，甲、乙双方签字盖章后生效。
7. 其他未尽事宜可另行约定。

（以下为签字页，无具体内容）

甲 方：深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

项目负责人：

项目部门负责人：

安监部负责人：

年 月 日

乙 方：

项目负责人：

乙方法人代表（或授权人）：

年 月 日

第四章 评审办法

定性评审法（评定分离）

第一节 评标办法

1 初步评审

1.1 评审小组根据采购文件有关废标情形的规定，对所有应当受理的报价文件是否作废标处理进行评审判定。

1.2 评审小组作出废标处理后，剩余供应商的投标报价如出现算术错误，按投标报价的调整方法进行调整。如果供应商拒不接受调整方法以及调整后的报价，其投标将被拒绝。

1.3 通过以上评审的报价文件，进入下一阶段评审。

2 详细评审

2.1 评审小组按照采购文件的评审要素，对通过初步评审的供应商提交的报价文件进行详细评审，具体评审要素见评定标附件。

2.2 评审小组各成员独立评审，按照采购文件规定对各报价文件是否满足采购文件实质性要求提出意见，指出各报价文件中的优点和存在的缺陷、签订合同前应当注意和澄清的事项等，不对报价文件进行打分。评审小组经过讨论汇总后，出具对各供应商报价文件的综合评审意见。

3 评标结果

3.1 评审小组完成评标后，应当向采购人提出书面评标报告。评标报告主要包括：评审小组组建情况、评标过程概述、各报价文件详细评审表及汇总表、无效标和废标处理情况、推荐成交候选人名单、签订合同签订应注意和澄清事项、澄清、说明、补正事项纪要等。

3.2 本采购项目推荐无排序的成交候选人，所有递交的报价文件不被判定为无效标或废标的供应商均推荐进入定标程序。

4 其他规定

4.1 评标过程中，评审小组成员意见不一致时，应作进一步讨论。评审小组成员对任何一个报价文件的质疑，应当在讨论或现场讲解时提出。表决结果确定后才提出的质疑，不可作为改变表决结果的依据。

4.2 如果供应商所提交的报价文件超出采购文件要求范围，评审小组对于超出部分不予评审。

第二节 定标办法

1 定标办法

本采购项目采用的定标办法：见“供应商须知前附表”。

1.1 票决定标法

当按“供应商须知前附表”规定采用票决定标法时：

(1) 评审小组将所有递交的报价文件不被判定为无效标或废标的供应商作为成交候选人推荐给采购人，进入定标程序；

(2) 采购人组建定标委员会，召开定标会，由定标委员会以直接票决或者逐轮票决等方式确定成交人。

定标票决方式

1.1.1 直接票决法：

1.1.1.1 简单多数法

(1) 投票规则：定标委员会成员按照采购文件规定的推荐数量，在各自的选票上填写相同数量的供应商名称或序号。

(2) 计算规则：根据得票数的多少进行排名，推荐得票数最多的候选人为成交人。投票结果中排序出现并列情况的，在不影响票决总家数的情况下不需再次票决，投票结果中并列排序影响结果时，采购人对上述并列的候选人进行下一轮投票，直至最终确定成交人。

1.1.1.2 简单多数法（且过半数）

(1) 投票规则：定标委员会成员按照采购文件规定的推荐数量，在各自的选票上填写相同数量的供应商名称或序号。

(2) 计算规则：根据得票数的多少进行排名，推荐得票数最多且过半数的候选人为成交人。当没有候选人得票超过半数时，按上一轮得票多少的顺序选择得票较多的2个候选人作为下一轮投票的范围，继续票决，直至出现得票过半数的供应商为止。在选择第2个候选人时，所有出现同票情况，所有同票的候选人一并纳入下一轮的投票范围。

1.1.2 逐轮票决法：

定标委员会在进入投票范围的供应商中，以每人投票支持3个供应商的方式投票，得票数最多的3个供应商进入下一轮淘汰投票。在确定第三个供应商时如果出现同票，则得票数相同的供应商一并进入下一轮的淘汰投票。

原则上每轮淘汰1名供应商。各轮投票时，每人投1个淘汰单位，该轮得票数最多的供

应商被淘汰。得票数最多的供应商不止 1 个时，一并淘汰，但必须确保第一次淘汰后的供应商不少于 2 名，否则在得票数最多的几个供应商中按前述规则进行二次淘汰，剩余的供应商进入下一轮淘汰投票。

根据前述淘汰，直至剩余的供应商数量与成交人数量一致，按照得票数由少到多排序推荐成交人。投票结果中排序出现并列情况的，在不影响票决总家数的情况下不需再次票决，投票结果中并列排序影响结果时，采购人对上述并列的候选人进行下一轮投票。

1.2 票决抽签法

当按“供应商须知前附表”规定采用票决抽签法时：

(1) 评审小组将所有递交的报价文件不被判定为无效标或废标的供应商作为成交候选人推荐给采购人，进入定标程序。

(2) 采购人组建定标委员会，召开定标会，由定标委员会从进入票决程序的供应商中，以每人投票支持 N (N 为进入抽签环节的供应商数量) 个供应商的方式进行投票，得票数较多的 N 个供应商进入抽签环节。投票结果中排序出现并列情况的，在不影响票决总家数的情况下不需再次票决，投票结果中并列排序影响结果时，采购人对上述并列的候选人进行下一轮投票。进入抽签环节的投标人数量：见“供应商须知前附表”。

(3) 采购人在事先准备好的 X 个号码中随机抽取成交人。把 X 个号码分成 m 组（每组 N 个号码），剩余不足 1 组的号码不生效（比如： $X=8$ ， $N=3$ 时，7 号和 8 号为无效号码，如果抽取结果为无效号码，需要重新抽取）。抽签之前，将进入抽签环节的 N 个供应商按投标报价由低到高的顺序依次编号，分别对应“0，1，2，……， N ”。采购人随机抽取一个有效号码，将该号码除以 N ，取余数，余数对应编号的供应商即为成交人。

1.3 集体议事法

当按“供应商须知前附表”规定采用集体议事法时：

(1) 评审小组将所有递交的报价文件不被判定为无效标或废标的供应商作为成交候选人推荐给采购人，进入定标程序。

(2) 采购人组建定标委员会，召开定标会，由定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，由定标委员会组长最终确定成交人。所有参加会议的定标委员会成员意见应当作书面记录，并由定标委员会成员签字确认。

(3) 定标委员会组长由采购人的法定代表人或主要负责人担任。

2 定标结果

2.1 定标委员会按照采购文件规定定标办法完成定标后，应当向采购人提交书面定标报告，并按顺序推荐成交人。

2.2 当出现成交人放弃成交、拒签合同或者未按采购文件规定提交履约担保等情况，采购人可以从评审合格的其他供应商中采用原采购文件规定的定标办法，由原定标委员会重新确定成交人，也可以重新采购。原采用票决抽签定标法的项目，票决进入抽签环节的其他供应商数量不满足“供应商须知前附表”规定的最低要求的，应当票决补足。

评定标附件：

资信标要求一览表（不评审）

序号	评审项目	评审子项与评审标准
1	供应商基本情况	提供供应商营业执照扫描件。对于部分地区采用新版营业执照未标注注册资金的，需提供供应商提供的工商主管部门官方网站截图。
2	供应商业绩情况	供应商提供自 2021 年 1 月 1 日至报价截止时间的最具代表性钢结构同类工程业绩，优先提供屋面架高光伏棚或光伏车棚分布式光伏项目施工业绩（以合同签订时间为准），数量不超过 5 个，若提供超过 5 个业绩，统计时只根据投标文件编制顺序计取前 5 个业绩）。提供合同关键页（关键页包括项目名称、合同金额、合同范围、签订时间、合同盖章签字页等）扫描件证明材料。
3	项目经理业绩情况	供应商提供自 2022 年 1 月 1 日至报价截止时间以项目经理或技术负责人职位承接的已完成的最具代表性钢结构同类工程业绩，优先提供屋面架高光伏棚或光伏车棚分布式光伏项目施工业绩（以竣工验收报告时间为准），数量不超过 5 个，若提供超过 5 个业绩，统计时只根据投标文件编制顺序计取前 5 个业绩）。提供合同关键页（关键页包括项目名称、合同金额、合同范围、签订时间、合同盖章签字页等）扫描件证明材料。
4	履约情况及履约评价	提供供应商 2021 年 1 月 1 日至报价截止时间（以建设单位/发包单位出具的履约评价证明文件时间为准）获得建设单位/发包单位履约评价材料（原件备查），优先提供与供应商业绩对应的履约评价。数量不超过 5 项，若提供超过 5 项，统计时只根据报价文件编制顺序计取前 5 项。
5	合同纠纷情况	供应商提供中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）近 5 年发生合同纠纷的截图。
6	其他投标人有明显优势的要素	供应商可提供自认为体现综合实力证明材料。

备注：

1. 凡不能通过后续增加资金、人力、物力投入改变的要素视为资信要素，如供应商业绩、过往认证情况、财务状况、营业额、从业人员学历、注册资格、资历等情况。
2. 资信要素不得有规模、数量等下限要求；如供应商业绩的描述可以为：提供××××年×月×日至投标截止时间（以合同签订时间为准）供应商自认为最具代表性的类似业绩（不超过 5 项）。
3. 为响应深建市场[2016]5 号深圳市住房和建设局关于印发《建设工程招标文件定性评审要素设置规则》的通知，本采购文件资信标不作评审（评价或评级），但要求供应商认真

响应《资信标要求一览表》各项内容，供采购人作定标参考。

技术定性评审表

序号	评审项目	评审内容	优点	存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项
1	项目组织机构	提供项目管理班子配备人员相应资格证（或上岗证）、注册证、职称证等证件原件扫描件、近三个月（从招标公告发布之日倒推）在供应商社保证明原件扫描件。 备注：评估项目管理班子人员是否齐全、证书完备。		
2	施工方案	根据项目特点及主要施工方法编制项目施工方案。 备注：评估方案是否符合实际、科学合理，是否具有可操作性、合理性、先进性，是否体现新技术、新工艺、新材料、新设备的应用情况。		
3	施工重难点分析	结合实际情况对本项目工程量清单中对应的工程重点、难点部位的理解及分析，提出应对措施。 备注：根据供应商对该项目的重点难点分析的完善性、合理性及应对措施的可行性进行评审。		
4	施工资源需求计划	阐述劳动力投入、主材供应、机械设备、生产工艺设备、施工设施的配备及保障措施。 备注：根据供应商资源配置方案的合理性、可行性进行评审。		
5	工期管理及进度计划	阐述施工工期管理及进度计划安排。 备注：评估工期管理及进度计划是否满足响应采购文件要求，工序安排、关键线路的管理策划、施工进度计划是否科学合理。		
6	质量保证措施	阐述对项目质量目标的理解和质量保证体系及组织措施。 备注：评估供应商是否准确理解质量目标，质量保证体系及组织措施的先进性、可行性、有效性。		

7	安全文明施工和特殊季节施工保证措施	简述安全生产、文明施工、环境保护保证措施。简述雨季、台风和夏季高温季节施工保证措施。 备注：评估供应商安全文明施工及特殊季节施工保证措施的先进性、可行性、有效性。		
8	其他服务承诺	在基本承诺之外，提供有实质性意义的额外承诺保障项目的更好开展，对本项目有增值意义。 备注：根据供应商提出的服务承诺对本项目的增值意义进行评审。		

备注：

1. 本表适用于专家独立评审使用；
2. 指出各评审项的优点、存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项；
3. 如果有资格条件要素、资信要素在本评审表中列项的，不需进行评审，在对应栏中标示“/”即可；
5. 综合评价等级仅分为通过或不通过两个等级，不通过仅限于符合采购文件废标、无效标情形以及报价文件违反国家强制性条文标准的情形。

商务标定性评审表

序号	评审项目	评审内容	优点	存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项
1	投标报价	1. 投标报价或修正后的投标报价是否超出本项目的投标报价上限； 2. 《工程量清单明细表》是否存在错项、漏项或修改《工程量清单明细表》的； 3. 是否有修改不可竞争费用。		
2	其他问题	其他报价问题以及对合同签订、履行过程中的风险警示		
3	综合评审等级	□通过 □不通过		

备注：

1. 本表适用于专家独立评审使用；
2. 指出各评审项的优点、存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项；
3. 如果有资格条件要素、资信要素在本评审表中列项的，不需进行评审，在对应栏中标示“/”即可；

4. 综合评价等级仅分为通过或不通过两个等级，不通过仅限于符合采购文件废标、无效标情形以及报价文件违反国家强制性条文标准的情形。

5. 评审表序号“2” 评审项目，由专家自主出具评审意见。主要针对报价文件中的其他报价问题以及对合同签订、履行过程中隐含的风险因素。

第五章 项目需求书

第一节 项目实质性要求和条件

重要提示:

1. 采购文件中规定的实质性要求和条件, 对这些要求和条件的任何偏离或不满足, 其报价将被拒绝;

2. 采购文件中非实质性要求和条件, 允许偏离的最大范围是__/(最高项数__/__), 若超出上述规定, 其报价将被拒绝。

1 资信条款不可偏离表

序号	名称	需求说明	要求
/	/	/	/

2 商务条款不可偏离表

序号	名称	需求说明	要求
1	不可竞争费	见本章第二节商务要求	供应商不得调整或修改

3 技术条款不可偏离表

序号	名称	需求说明	要求
/	/	/	/

第二节 商务要求

一、项目概况

本项目位于深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处福永意库，拟利用该园区1栋、2栋、9栋、11栋、13栋、14栋、15栋建筑屋面安装2012.22kWp光伏发电系统（具体装机容量以施工图设计为准），拟采用“自发自用、余电上网”低压并网模式，共设置5个并网点，具体并网接入方案以供电局批复意见为准。

本项目建筑屋面光伏支架拟采用架高光伏支架安装方式，拟选用630Wp单晶硅光伏组件3194块，110kW组串式逆变器5台，100kW组串式逆变器11台，50kW组串式逆变器3台，光伏并网计量柜3台与光伏并网计量箱2台，电站监控系统、视频监控系统、水清洗系统及其他配套设施等，具体以施工图设计为准。

二、缺陷质保期

本项目缺陷质保期为两年，自项目竣工验收合格之日起计，质保内容包含本工程范围内所有内容。

三、结算工程量依据

施工图、签证及设计变更等。

四、工期

自成交通知书发出之日起70个日历天内完成。

五、付款方式和条件

1、工程预付款：本工程不设工程预付款。

2、工程进度款

（1）光伏钢结构支架、檩条及水槽按要求全部到货并经甲方验收合格，承包人提供相应支撑材料及对应金额的增值税专用发票后，发包人支付至合同额的50%。

（2）工程范围内全部工程内容安装完成并经甲方检验合格后，承包人提供相应支撑材料及对应金额的增值税专用发票后，发包人支付至合同额的80%。

工程进度付款申请表及相应资料，经发包人、监理人审查审批后，发包人于30个工作日内办理支付手续。

3、竣工结算

（1）竣工结算价格不因物价波动和法律变化而调整。

（2）完成初步验收、并网通电及电站系统效率测试合格。

项目按施工图及工程量清单范围全部施工完毕,并通过当地供电局全部并网通电验收及并网通电,且光伏电站全部工程经验收合格,承包人提交完整的竣工验收资料及竣工结算报告,最终结算剩余金额的有效发票,并由发包人审查满足要求后,支付到最终结算价的 97%,发包人于 30 个工作日内办理支付手续。

4、质量保证金

缺陷质量保证金为结算金额的 3%,质量保证金在缺陷质量保证期满后,由承包人提交完整的结算资料后,经发包人审核合格,于审核合格之日起 30 个工作日内发包人予以退回。

六、定额标准

《深圳市建筑工程消耗量定额》(2024)、《深圳市装配式建筑工程消耗量定额》(2024)、《深圳市市政工程消耗量标准》(2024)、《深圳市土石方与地基基础工程消耗量标准》(2024)、《深圳市安装工程消耗量标准》(2025)、《深圳市装饰工程消耗量标准》(2025)、《深圳市房屋修缮工程消耗量标准》(2024)及相应的有关文件。

七、设备材料价格标准

地方材料价格采用《深圳市建设工程价格信息》近期价格计取

八、费率标准

《深圳市建设工程计价费率标准》(2025)的推荐费率

九、不可竞争费

本项目不可竞争费用为 87056.97 元,其中:暂列金额 0 元,安全文明施工措施费 87056.97 元。该费用供应商不得调整或修改,调整或修改不可竞争费将导致废标。

十、签订合同

成交通知书发出后 30 日内,与深圳前海蛇口自贸区供电有限公司签订合同。

十一、项目管理规定

(一)项目负责人及项目管理团队

1. 项目负责人经授权并代表承包人负责履行本合同。项目负责人不得同时担任其他项目的项目负责人。项目负责人需离开项目现场必须事先取得发包人同意,并指定一名有经验的人员临时代行其职责。承包人违反上述约定的,按照本合同的约定,承担违约责任。

2. 在施工期间,项目负责人每周在项目现场不得少于 5 天,每天不少于 8 小时,否则视为承包人违约,发包人将要求承包人支付违约金 2000 元/天。

3. 未经发包人同意,承包人擅自更换项目负责人或项目负责人兼职其他项目负责人的违约行为,发包人可要求承包人支付违约金 20000 元/次。

4. 项目负责人按合同约定的项目进度计划，并按发包人代表或（和）工程总监依据合同发出的指令组织项目实施。在紧急情况下，且无法与发包人代表或（和）工程总监取得联系时，项目负责人有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向发包人代表或（和）工程总监送交书面报告。

5. 承包人需更换项目负责人时，提前 5 天以书面形式通知发包人，并征得发包人的同意，继任的项目负责人须继续履行项目负责人约定的职责和权限。

6. 发包人有权以书面形式通知更换其认为不称职的项目负责人，承包人在接到更换通知后的 5 日内向发包人提出书面的改进报告。此后，发包人仍以书面形式通知更换时，承包人在接到第二次更换通知后的 3 日内更换，并将新任命的项目负责人的姓名、简历以书面形式通知发包人。

7. 项目管理核心团队成员，包括但不限于项目经理、现场经理、技术负责人、安全负责人等，依据发包人项目管理要求出席项目协调、技术、安全等会议，缺席会议者，按 500 元/人/次支付违约金，迟到会议者，按 200 元/人/次支付违约金。

8. 在施工期间，承包人需为项目配备专职安全员驻场，且具有安全员 C 证；在不同施工阶段，视项目工作面安排配备满足生产需求的专职/兼职安全员。

（二）工程质量保证

1. 质量保证体系。承包人质量保证体系认证证书，在合同实施过程中保持持续有效，并建立本合同项下的质量保证体系。

2. 实施过程的质量保证。承包人按合同约定的质量标准规范，确保采购、加工制造、施工、竣工试验、竣工后试验和考核验收的质量。并遵照国家有关质量保修责任的规定和发包人的要求，对工程进行保修。

3. 本项目质量依据招标文件、国家相关标准及规范、当地供电局审批的方案、施工图设计图纸等执行，如执行标准有冲突的，则以较高标准为准。

（三）安全保证

1. 工程安全性能。承包人按合同约定，并遵照建设工程设计管理条例、建设工程质量管理条例及有关安全生产的法律规定，进行采购、施工、竣工试验，保证工程的安全性能。

2. 现场安全施工和环境安全。承包人应遵守发包人安全施工和环境安全的管理规定，以及合同与国家法律法规规定的健康、安全和环境的约定。

（四）进度保证

承包人按合同约定的项目进度计划，合理有序地组织采购、施工、竣工试验和竣工后试验需要的各类资源，采用有效的实施方法和组织方法，保证项目进度计划的实现。

（五）现场保安

承包人承担其进入现场、施工开工至发包人接收整体工程之前的现场保安责任（含承包人的预制加工场地、办公及生活营区）。并负责编制相关的保安制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。

（六）工程物资

1. 工程物资的提供

（1）承包人负责提供本工程除了甲供物资以外的全部永久性工程的设备、材料和部件。

（2）承包人对供应商的选择。承包人按投标文件列明的产品品牌及规格型号，如在设计中需要变更的，则所需更换的品牌或规格不得低于招标文件及投标文件要求，并通过发包人书面确认同意。

（3）工程物资所有权。在运抵现场的交货地点，并支付采购进度款，其所有权转为发包人所有，发包人履行其合同约定的付款义务。在发包人接收工程前，承包人有义务对包括甲供物资在内的所有工程设备、材料和部件进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

2. 检验

（1）工厂检验与报告

承包人遵守相关法律规定，负责合同约定工程范围内的永久性工程设备、材料、部件和备品备件，及竣工后试验物资的强制性检查、检验、监测和试验，并向发包人提供相关报告。报告内容、报告期和提交份数在合同技术条件书中或另行约定。

（2）现场清点与检查

承包人根据合同约定负责提供的永久性工程设备、材料和部件，在运抵现场前 5 天通知发包人。承包人（包括承包人、或为承包人提供设备、材料和部件的供应商、或分包人）与发包人（包括发包人、或其代表、或其监理人）按每批货物（包括甲供物资）的提货单据清点箱件数量及外观检查，并根据装箱单清点箱内数量、出厂合格证、出厂检测报告、图纸、文件资料及外观检查。经检查清点后，双方人员签署交接清单。

经现场检查清点发现箱件短缺，箱件内的数量、图纸、资料短缺，或有外观缺陷的，发包人负责补齐、自费修复甲供物资，承包人负责补齐、自费修复合同约定的其他物资，缺陷未能修复之前不得用于工程。因此造成的费用增加，自行承担。

（3）质量监督部门及消防、环保等部门的参检。发包人、承包人随时接受质量监督部门、消防部门、环保部门、行业等专业检查人员对施工现场检查。

3. 运输与超限物资运输

工程超限物资（超重、超长、超宽、超高）的运输，包括甲供物资均由承包人负责，超限运输和特殊措施等全部费用，包含在合同价格内。因超限物资运输造成的费用增加，由承包人承担。

4. 重新订货及后果

依据合同约定，由承包人负责提供的永久性工程设备、材料和部件存在缺陷时，经承包人修复仍不合格的，由承包人负责重新订货并运抵现场。因此造成的费用增加，由承包人负责。造成工期延误，承包人应提出赶工措施并承担费用。

5. 工程物资的保管与剩余

（1）工程物资保管。根据合同约定由承包人负责提供的工程物资或由发包人提供的物资委托承包人保管的，其工程物资的类别和估算数量：包括应用于工程的全部永久性及施工过程中使用的设备、材料和部件。

（2）承包人按说明书的相关规定进行保管、维护、保养，防止变形、变质、污染和对人身造成伤害。保管所需的一切费用，包含在中标合同价格内。

（3）承包人负责安装或保管的甲供物资，在安装或保管期间损坏的，由承包人承担补齐或自费修复。

（4）剩余工程物资的移交。承包人为永久性工程保管的物资，在竣工试验完成后，由承包人负责提供的剩余的工程物资（按要求提供的备品备件除外）按合同约定及设备清单无偿移交给发包人，并运送至发包人指定位置卸货，所有费用由承包人承担。

（七）项目施工

1. 现场踏勘及测量。由发包人提供的原建筑相关图纸与施工设计图，承包人负责现场踏勘及测量校验，因现场踏勘或测量出现错误，则由承包人承担相关费用。

2. 施工组织设计及专项施工方案。承包人在合同签订之日起 20 天内，向发包人提交总体施工组织设计及专项施工方案。对发包人提出的合理建议和要求，承包人自费修改完善。

提交工程总体施工组织设计及专项施工方案的份数和时间：2 份，合同签订之日起 20 日内。

3. 施工临时占地。

（1）施工现场应设置项目部，项目部办公场所、围蔽设施产生的费用，由承包人负责。

（2）施工用地的坐标位置、面积、占用时间、用途说明。

（3）因承包人未能按时提交上述资料，导致约定的进场日期延误的，承包人应提出赶工措施保证完工日期，由此增加的费用，由承包人负责。

4. 临时用水电等。承包人自费负责临时用水电等的计量仪器购买、安装和维护，并依据

约定的单价及使用量支付相关费用。

5. 协助发包人办理开工、竣工验收、消防验收等批准手续，发包人需要时，承包人有义务提供协助。如项目须支付施工保证金的，则由承包人负责支付，费用已包含在合同总价中。

6. 施工过程中须通知办理的批准。承包人在施工过程中因临时增加场外临时用地，临时要求停水、停电、中断道路交通，或可能损坏道路、管线、电力、邮电、通讯等公共设施的，提前通知发包人并办理相关申请批准手续。

因承包人未能在提前通知发包人，造成承包人窝工、停工的，由承包人负责，造成工期延误的，承包人应提出赶工措施，并承担相关费用。

7. 提供施工障碍资料。承包人按合同约定，对项目开展踏勘及实地测量工作，因承包人未能履行勘探义务，造成的损失、损害和责任，由承包人负责。因此造成工程关键路径延误的，承包人自费赶上。

8. 承包人负责为进出场人员、设备材料、机具及垃圾清理等办理进场报关手续，发包人承担报关费用等，有义务保证本项目所有人力、机具、设备、设施、措施材料、周转材料及其他施工资源，满足实施工程的需求。

9. 承包人有义务在施工前，向发包人、监理人及施工人员说明施工方案，解释施工工艺与安全保障措施，及时解决施工过程中出现的有关问题。

10. 工程的保护与维护。承包人在开工之日起至发包人接收工程之日，负责工程（包括甲供物资）的保护、维护和保安责任，避免工程受到任何损失、损害。

11. 清理现场。承包人负责在施工前、施工过程中及完工后限期对现场进行清理、分类堆放，将残余物、废弃物、垃圾等运往发包人或当地有关部门指定的地点。承包人负责将不再使用的机具、设备、设施和临时工程物资等撤离现场，或运到发包人指定的场地。

（八）质量与检验

1. 承包人随时接受发包人、工程总监或发包人委派的第三方质量检查单位所进行的安全质量的监督和检查。承包人为此类监督、检查提供方便。

2. 发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，以书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

3. 承包人遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

4. 承包人按照设计文件、施工标准的规定和合同约定，对由承包人提供的永久性工程的设备、材料、部件（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用。并有义务自费修复和更换不合格的设备、材料、部件，因此造成竣工日期延误的，承包人应

提出赶工措施保证完工日期。

5. 承包人的施工符合合同约定的质量标准。质量标准的评定，以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人有义务自费修复、返工、或更换、或重置，因此造成竣工日期延误的，承包人应提出赶工措施保证完工日期。

6. 施工质量自检由承包人自行执行，在承包人自检合格后由发包人、监理工程师、承包人共同参与。发包人和工程总监有权随时对备案的部位进行抽查或全面检查。

7. 通知参检方的参检。承包人自行检查、检验、检测和试验合格的，按约定的参检方，通知相关参检单位参加检查。参检方未能按时参加的，承包人将自检合格的结果于其后的 24 小时内送交发包人或（和）监理人签字，24 小时后未能签字，视为质检结果已被发包人认可。此后 3 日内，承包人发出视为发包人或（和）监理人已确认该质检结果的通知。

8. 质量检查的权利。发包人及其授权的监理人或第三方，在不妨碍承包人正常作业的情况下，具有对任何施工区域进行质量监督、检查、检验、检测和试验的权利。承包人为此类质量检查活动提供便利。当其检查、检验、检测、试验的结果合格，承包人增加的费用或（和）工程关键路径延误时，按 13 条变更和合同价格调整的约定，作为一项变更。

经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷，有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，并提出赶工措施保证完工日期。

9. 重新进行质量检查。经质量检查合格的工程部位，发包人有权在不影响工程正常施工的条件下，重新进行质量检查。其检查、检验、检测、试验的结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担；其检查、检验、检测、试验的结果合格时，承包人增加的费用由发包人承担。

10. 隐蔽工程和中间验收

（1）隐蔽工程和中间验收。需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、质检标准、质检表格和参检方根据有关规定另行确定。

（2）验收通知和验收。承包人对自检合格的隐蔽工程或中间验收部位，在隐蔽工程或中间验收前的 48 小时以书面形式通知发包人或（和）监理人验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。验收合格，双方在验收记录上签字后，方可覆盖、进行紧后作业，编制并提交隐蔽工程竣工资料。

发包人或（和）监理人在验收合格 24 小时后不在验收记录上签字的，视为发包人或（和）监理人已经认可验收记录，承包人可隐蔽或进行紧后作业。经发包人或（和）监理人验收不合格的，承包人需在发包人或（和）监理人限定的时间内修正，重新通知发包人或（和）监理人验收。

(3) 未能按时参加验收。发包人或(和)监理人不能按时参加隐蔽工程或中间验收部位验收的,在收到验收通知 24 小时内以书面形式向承包人提出延期要求,延期不能超过 48 小时。未能按以上时间提出延期验收,又未能参加验收的,承包人可自行组织验收,其验收记录视为已被发包人、监理人认可。

(4) 再检验。发包人或(和)监理人在任何时间内,有权对已经验收的隐蔽工程要求重新检验,承包人按要求拆除覆盖、剥离或开孔,并在检验后重新覆盖或修复。经检验不合格时,由此发生的费用由承包人承担,使工程关键路径延误时,竣工日期不予延长;经检验合格时,承包人增加的费用、或工程关键路径的延误,按照 13 条变更和调整合同价格的约定,作为一项变更。

(5) 隐蔽工程中标方未按约定提前通知发包人及监理方共同验收合格再隐蔽的,则发包人有权重新检验,经检验不合格时,由此发生的费用由承包人承担,使工程关键路径延误时,竣工日期不予延长。经检验合格,由承包人所有再检验的费用、损失及延误工期。

(九) 工期延误考核

1. 因承包人原因,造成工程竣工日期延误的,由承包人承担误期赔偿。每日延误的赔偿金额,发包人有权从工程进度款、或竣工结算款、或约定提交的履约保函中扣除赔偿金额。

2. 进度节点赔偿按下表执行。如果承包人相对各进度节点延迟超过 15 天后,将按照下表中进度节点赔偿金额的 2 倍进行考核;如果承包人赶上下一进度考核节点时,经发包人确认后清除以前所有进度节点的赔偿金额。

序号	进度时间节点	考核标准及赔偿金额
1	二级进度考核节点 (除并网发电外)	每延误一天赔偿【1000】元
2	工程全部并网发电	每延误一天赔偿金额【2000】元

3. 如因承包人原因导致全部并网发电整体进度延误,除按上述约定主张对节点迟延的赔偿之外,不影响发包人根据本合同享有的其他赔偿请求权和其他任何权利。

(十) 其他

1、在国家标准及规范、招标文件、技术条件书、合同要求、可研报告、审批的施工图及其他相关文件存在标准不一致的,按较高标准和时间较近的执行。

2、施工图详见招标文件附件。

第三节 技术要求

深圳招商福永意库 2MWp 分布式光 伏项目光伏钢结构安装工程施工

技术条件书

深圳前海蛇口自贸区供电有限公司

2026 年 7 月

一、项目概况

（一）项目背景

本项目位于深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处福永意库，拟利用该园区1栋、2栋、9栋、11栋、13栋、14栋、15栋建筑屋面安装2012.22kWp光伏发电系统（具体装机容量以施工图设计为准），拟采用“自发自用、余电上网”低压并网模式，共设置5个并网点，具体并网接入方案以供电局批复意见为准。

本项目建筑屋面光伏支架拟采用架高光伏支架安装方式，拟选用630Wp单晶硅光伏组件3194块，110kW组串式逆变器5台，100kW组串式逆变器11台，50kW组串式逆变器3台，光伏并网计量柜3台与光伏并网计量箱2台，电站监控系统、视频监控系统、水清洗系统及其他配套设施等，具体以施工图设计为准。

（二）项目工作内容

项目类别	项目工作内容
建设实施	本工程范围包括不限于施工进场准备（包括临设、临水、临电等），现有成品保护，屋顶安装前漏水检测（如需），施工期间与质保期内屋顶漏水修复，施工场地清理与渣土外运，安全文明施工，人员与物资进出场手续办理，所有光伏建筑屋面的光伏支架与基础、水槽与雨水排水工程、检修通道与安全吊挂点、直爬梯与防护围栏、逆变器支架等的材料采购、运输卸货与吊装搬运、现场加工制作、安装及防水防锈处理、物资保管与成品保护（含甲供物资）等所配套的钢结构工程的物资采购（不含甲供物资）、施工安装、试验、调试、竣工验收、竣工图绘制、试运行、培训、质保等工作，承包人应严格按照施工蓝图施工并满足当地供电局接入系统并网要求，通过供电局验收与调试直至并网通电。
缺陷质保期	本项目缺陷质保期为两年，自项目竣工验收合格之日起计，质保内容包含本工程范围内所有内容。

（三）工程范围与项目边界

工程范围：【本工程范围包括不限于施工进场准备（包括临设、临水、临电等），现有成品保护，屋顶安装前漏水检测（如需），施工期间与质保期内屋顶漏水修复，施工场地清理与渣土外运，安全文明施工，人员与物资进出场手续办理，所有光伏建筑屋面的光伏支架

与基础、水槽与雨水排水工程、检修通道与安全吊挂点、直爬梯与防护围栏、逆变器支架等的材料采购、运输卸货与吊装搬运、现场加工制作、安装及防水防锈处理、物资保管与成品保护（含甲供物资）等所配套的钢结构工程的物资采购（不含甲供物资）、施工安装、试验、调试、竣工验收、竣工图绘制、试运行、培训、质保等工作，承包人应严格按照施工蓝图施工并满足当地供电局接入系统并网要求，通过供电局验收与调试直至并网通电】。

项目边界：【包括但不限于所有光伏建筑屋面的光伏支架与基础、水槽与雨水排水工程、检修通道与安全吊挂点、直爬梯与防护围栏、逆变器支架等，具体见工程量清单与施工图】。

注：

1、以上所述的项目概况、工程范围与项目边界只是概括的，并不能视为完整无缺的。承包人应研究本招标文件与施工图等其他文件，特别是结合现场踏勘，完全了解本工程的实际范围。承包人工程范围应为按照发包人所发的本项目施工图中的相关设计内容，以及依据本招标文件、相关法律、法规、规范及标准、发包人要求的或根据实际情况可推断出的为完成一个完整工程所需要的全部工作。承包人负责本项目实施过程中可预见的和不可预见的风险和成本。

2、承包范围内采用包工包料，施工图包干，固定总价方式结算，包括但不限于人工费、机械费、材料费（含主材、辅材及材料损耗）、管理费、保险费、规费、税金、利润、水电费、措施费〔包括但不限于安全文明施工措施费、现有成品保护费、已完工程及材料保护费（含甲供物资）、吊装费与卸货费、二次搬运费、夜间施工费、工程保险费、拆除及垃圾外运费、资料及图纸费、材料样板费、现场可能发生的各种协调配合费等〕、各种材料检测检验费及取样送检费、售后服务费、施工手续办理费、因政策、法律法规及市场变化带来的主材及人工价格波动的风险、责任等，一切与本项目施工、验收、保修等有关的费用。

二、一般性技术要求

（一）施工条件

1、环境条件：

承包人提供的产品必须满足该环境条件，如有特殊要求，可根据自己的工艺及设备情况，在投标文件中提出要求。

最高气温 60℃

最低气温 -13.5℃

相对湿度 90%

海拔高度 <1000m

注：下述绝缘水平数值是安装地点在海拔在 1000 米及以下，周围环境最高空气温度不超过 40℃ 的参数，投标方应按照本工程实际安装地点的海拔高度以及最高空气温度对其进行修正。

基本风压 0.75kN/m²（按五十年一遇）

污秽等级 D 级

地震烈度 7 度

建筑结构的安全等级为二级，主体结构的设计使用年限为 50 年。

以上为使用条件要求，在设计时须考虑满足本地的极限恶劣使用条件。

2、现场施工条件

本工程位于深圳市宝安区福永街道宝安大道与福洲大道交汇处福永意库建筑屋面，现场施工属于高处作业，安全防护措施要求较高。施工用水由园区给水管网接出，施工用电由园区电网接出，基本能满足施工临时用电、用水需求。

（二）编制依据

序号	名称	编号
1	《建筑施工组织设计规范》	GB/T50502-2009
2	《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB50068-2018
3	《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012
5	《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010
6	《钢结构设计标准》	GB50017-2017
7	《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	GB50018-2002
8	《门式钢架轻型房屋钢结构技术规范》	GB51022-2015
9	《钢结构工程施工质量验收标准》	GB50205-2020
10	《钢结构焊接规范》	GB 50661-2011

11	《钢结构高强度螺栓连接技术规程》	JGJ82-2011
12	《建筑用压型钢板》	GB/T12755-2008
13	《建筑施工安全检查标准》	JGJ59-2011
14	《建筑施工高处作业安全技术规范》	JGJ80-2016
15	《钢结构加固技术规范》	CECS77:96
19	《建设工程质量管理条例》	国务院令第 279 号

工程施工承包合同;工程设计施工图及其标准;与本工程有关的国家现行施工验收标准、规范及强制性条文、规程、法律、法规、定额等;公司管理体系文件及现行施工工艺标准。

(三) 其他要求

1、本项目电缆桥架采用铝锌镁铝材质，桥架盖板不得采用自攻钉固定方式，应采用 304 不锈钢扎带抱箍固定，按照规范采取防火措施。

2、除有特殊要求以外，本项目所有热镀锌型材镀锌层平均厚度不小于 65 μ m；所有铝合金型材均为 AL6005-T5，表面阳极氧化膜厚度应为 AA15；所有户外紧固件（包含螺栓、垫片、螺母、螺丝等）材质均为 304 不锈钢。

3、本项目须充分考虑运维工作要求，在屋顶要均匀合理布置运维所需的取电点及取水点。应预留人工清洗取水点，并配备人工清洗水管，人工清洗取水点距最远的光伏组件直线距离不应超过 25 米，应能够通过清洗水管覆盖到所有组件。

4、光伏棚须预留合理的运维通道，通道宽度不得小于 400mm。

5、满足业主单位对于设备设施等的施工安全与防护要求。

6、要求无任何安全事故；无人身伤亡事故；无重大火灾事故；无重大施工机械及设备事故；无重大交通运输事故；无重大职业卫生伤害事故；轻伤害事故频率不超过 2‰。现场整洁文明，工完料净场地清，争创安全文明工地。

7、新工人进场及调换工种的工人必须进行岗位安全三级教育；特种作业人员必须持证上岗；专项施工方案应经项目经理与总监理工程师审批签字后，方可实施；安全技术交底的安全措施要全面，要有针对性，并经技术主管签字以后，方可实施；定期、不定期安全检查；施工现场安全防护措施必须落实到位，保障施工人员安全、园区生产安全、现有成

品保护；安全警示标志牌。

三、技术要求

(一) 光伏支架技术要求

1、标准与规范

- (1) 《建筑结构荷载规范》 (GB50009)
- (2) 《建筑工程施工质量验收统一标准》 (GB50300)
- (3) 《钢筋混凝土用钢》 (GB1499)
- (4) 《通用硅酸水泥》 (GB175)
- (5) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB50204)
- (6) 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》 (CECS102:2002)
- (7) 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》 (GB50018-2002)
- (8) 《钢结构设计标准》 (GB50017-2017)
- (9) 《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》 (JGJ82)
- (10) 《钢结构防火涂料应用技术规范》 (CECS24:90)
- (11) 《建筑抗震设计规范》 (GB50011)
- (12) 《光伏发电工程施工规范》 (GB50794)
- (13) 《光伏发电工程验收规范》 (GB50796)
- (14) 《钢结构工程施工质量验收标准》 (GB 50017)
- (15) 《钢结构工程施工质量验收规范》 (GB 50205)
- (16) 《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ 79)

2、总体要求

(1) 结构形式

结构形式：光伏屋面上太阳能方阵支架采用架高钢结构支架作为直接支撑结构，并与光伏屋面框架以及光伏支架基础共同形成结构支撑体系。光伏钢结构支架直接承担太阳能阵列所负荷的自重、风荷载、活荷载等荷载，并将以上荷载传至支架基础。钢结构支架主要由方钢、圆钢管、Z 型钢檩条等构成，各钢构件之间通过螺栓连接或焊接形成稳定的结构体系；钢筋混凝土基础顶面预留 U 形螺栓，螺栓上安装太阳能光伏支架；钢筋混凝土基础与光伏屋面框架梁或柱采用化学螺栓或植筋连接，并做防水处理。

(2) 材料

光伏支架主要承重构件以及未加材质说明的钢材构件均采用 Q235B 或 Q355B 碳素结构钢。

型钢构件焊条采用 E43 系列焊条。

承重构件用的钢材应保证抗拉强度、伸长率、屈服强度、冷弯试验、冲击韧性合格和硫、磷及碳含量符合限值。

水槽铝合金型材均为 AL6005-T5。

(3) ▲抗腐蚀能力：光伏支架采用刷漆工艺，漆膜厚度不得低于施工图要求，应满足防腐要求。水槽铝合金型材表面阳极氧化膜厚度应为 AA15，满足防腐要求。

(4) 户外紧固件：本项目所有户外紧固件（包含螺栓、垫片、螺母、螺丝等）均要求采用 304 不锈钢材质。

(5) 力学性能要求：光伏车棚与光伏走廊所选用钢结构主材的抗拉强度、伸长率、屈服点、冷弯试验等各项力学性能要求须符合《碳素结构钢》（GB/T700-2007）的相关规定。

(6) 化学成分要求：光伏支架所选用钢结构主材的碳、硫、磷等化学元素的含量须符合《碳素结构钢》（GB/T700-2007）的相关规定。

(7) 施工单位必须编制专项安装方案、高处作业方案、安全文明施工方案，报审通过后方可进场施工。

(8) 安装全过程必须保证支架垂直度、直线度、倾角、跨距、挠度符合设计要求。

(9) 所有构件、镀锌层、防腐镀层、螺栓不得磕碰、划伤、扭曲，损坏构件禁止使用。

(10) 施工完成后支架整体结构稳固、无松动、无变形、无异响，光伏支架系统应满足 10 年内可拆卸再利用和 25 年内安全使用的要求。。

3、施工工艺流程

场地清理 → 基础定位复测放线 → 基础施工 → 基础预埋件校正 → 立柱吊装就位固定 → 纵向主梁安装 → 横向檩条安装 → 剪刀撑、斜撑、拉杆安装 → 整体调平校正 → 直爬梯安装 → 运维通道与防护围栏安装 → 安全吊挂点安装 → 水槽与雨水排水工程施工 → 防腐刷漆施工 → 整体复检紧固 → 光伏支架钢结构工程完工验收

4、分项施工技术要求

4.1 基础及预埋件施工要求

1. 施工前必须全数复测基础桩位、标高、桩顶平整度，偏差超标需提前整改。
2. 基础顶面杂物、浮浆、油污全部清理干净。
3. 预埋钢件放置平整，无倾斜、悬空，预埋板水平偏差 $\leq 2\text{mm}$ 。

4. 立柱底板与预埋板贴合紧密,不得垫碎铁皮、石子,间隙超标需采用专用调平垫片统一调平。

5. 混凝土连续浇筑、分层振捣密实,不得出现断浇、冷缝;基础立方体完整密实,无蜂窝、麻面、孔洞、烂根、露筋;浇筑过程专人看护预埋板位置,随时校正位移、标高;基础顶面收面平整、光洁,边角规整。

6. 混凝土浇筑完成后 12 小时内覆盖保湿养护,养护周期不少于 7 天;养护期间禁止踩踏、撞击、堆载、扰动基础;未达到设计强度 75%前不得进行支架安装,100%强度后方可受力。

4.2 立柱安装

1. 立柱安装垂直偏差 $\leq 3\%$,单根立柱顶底位移偏差不大于 5mm。
2. 立柱间距、跨距严格按图纸施工,孔位对位准确,严禁强行掰拉对位安装。
3. 高跨立柱安装完成后必须临时拉线固定,防止大风倾覆、偏移。
4. 同排立柱顶部标高高差控制 $\leq 5\text{mm}$,保证整体支架平整度。

4.3 主梁、次檩条安装

1. 主梁对接平整、无错台、无翘曲,拼接间隙均匀。
2. 所有螺栓孔对位准确,不得强行扩孔、锤击变形。
3. 檩条安装平直、间距均匀,直线度每 30m 偏差 $\leq 10\text{mm}$ 。
4. 整体支架挠度符合设计要求,满载无明显下垂、变形。

4.4 斜撑、剪刀撑加固施工

1. 所有跨间剪刀撑、侧向拉杆必须 100%全部安装到位,严禁漏装、少装、省略安装。
2. 斜撑安装角度一致、受力均匀,无松弛、扭曲。
3. 高跨支架每三跨必须设置一道整体横向支撑,形成稳定空间桁架体系,抵抗侧向风压。

4.5 螺栓紧固施工要求

1. 全部高强螺栓采用分次紧固工艺:初拧→复拧→终拧。
2. 螺栓紧固顺序:先中间、后两边,对称紧固,防止构件变形。
3. 所有螺栓外露丝扣 2~3 牙,松紧一致,无滑丝、无虚拧。
4. 禁止漏装弹垫、平垫,禁止少装垫片、错装配件。

4.6 防腐刷漆施工要求

1. 人工除锈等级应达到施工图要求,表面无浮锈、无油污、无灰尘,打磨至金属光泽显露;所有毛刺、锋利切口必须打磨圆滑,避免漆膜开裂;油污、灰尘、水渍必须擦拭干净,

基面干燥、无尘、无杂质方可涂刷。

2. 底漆、中间漆、面漆厚度应满足施工图要求；油漆涂刷应均匀不漏底、无针孔、无露铁，所有露铁部位、断面、焊点、破损点全覆盖涂刷，涂刷均匀、厚薄一致，无流挂、积漆、漏底，边角、切口、焊缝重点加厚涂刷；底漆表干后方可涂刷面漆（常温 ≥ 4 小时），严禁底漆未干直接上面漆，防止起泡、脱层；面漆涂刷，面层平整、色泽均匀、无刷痕、无花斑，修补区域与原镀锌面过渡自然，无明显边界色差。

3. 雨天、雾天、结露、沙尘天气禁止刷漆；环境湿度 $> 85\%$ 禁止施工；低温、板面潮湿不得涂刷。

4. 焊缝及两侧 5cm 范围彻底除锈，重点两遍底漆、一遍面漆，杜绝焊缝锈蚀返锈；所有钢管切口、钻孔内壁、端面必须完整封闭刷漆，杜绝端口空腔返锈；轻微划痕打磨清洁后直接面漆修补；露铁区域必须底漆+面漆完整防腐。

5. 涂层均匀、平整、附着力牢固，无起皮、脱落、空鼓、开裂、流挂；所有露铁部位 100%封闭无遗漏；无明显色差、无刷痕、无积漆疙瘩；涂层附着力：手指搓不掉、硬物轻刮不起皮；整体支架观感整洁统一，无锈蚀外露点位。

5、安装精度验收标准

1. 立柱垂直度： $\leq 3\%$
2. 同排立柱顶面高差： $\leq 5\text{mm}$
3. 支架纵向直线度：每 30m $\leq 10\text{mm}$
4. 组件安装倾角偏差： $\leq \pm 0.5^\circ$
5. 檩条间距偏差： $\leq \pm 10\text{mm}$
6. 所有螺栓 100%紧固到位，无松动
7. 支架整体无扭曲、无塑性变形、无异常挠度

6、成品保护要求

1. 施工过程严禁拖拽、磕碰方钢构件，防止镀锌层破损。
2. 如出现镀锌层划伤、掉皮，必须采用专用镀锌修补漆完整修复。
3. 安装完成后及时清理支架上杂物、工具、废料，保持阵列整洁。
4. 禁止踩踏檩条、斜撑，禁止在支架上集中堆放重物。

7、安全施工要求

1. 支架整体为高空架高结构，所有高处作业必须系安全带、戴安全帽、设警戒区。
2. 六级以上大风、雷雨天气禁止一切支架安装作业。
3. 吊装、立柱竖立必须专人指挥，杜绝野蛮施工。

4. 施工现场材料堆放整齐、稳固，防止倾倒伤人。
5. 严格服从甲方、监理安全管理制度，杜绝违章作业。

8、竣工验收及资料要求

施工单位完工后需提交：

1. 光伏支架安装自检记录表、偏差测量记录表；
2. 隐蔽工程验收记录（预埋件、接地、基础复核）；
3. 专项施工方案、安全技术交底记录；
4. 竣工安装实景照片、分区验收资料；
5. 业主、监理、施工单位三方验收签字资料。

四、工程资料交付

中标方提供项目竣工图、设备详图及资料 6 套，国家强制认证证书、合格证、试验、检测、调试报告 1 套。竣工图需提供 CAD 电子版（U 盘）1 套。

中标方应向招标人代表提供操作维修手册 5 套，电子版（U 盘）1 套，操作维修手册的详细程度，应能满足招标人操作、维修、拆卸、重新组装、调整、培训和修复生产设备的需要。

五、设计联络会及培训

（一）项目实施联络会

联络会议的目的是保证项目实施阶段工作的顺利进行，以及协调和解决项目实施和各部分之间接口中的问题。

（二）人员培训

中标方应负责培训招标人的技术人员。中标方将负责培训课程的安排，并由招标人确认。中标方应选择有经验和能力的培训师。培训当中应采用各种手段保证培训效果，如在实际设备基础上解释系统、写课程报告、参观现场和阅读技术材料和图纸。中标方将免费提供必要的技术信息和图纸、设备、工具、仪表和防护用具。招标文件中标注的品牌、专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，仅为准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准，承包人可以投报其他技术标准，但投标文件中应提供充分的证明材料，证明其技术标准和档次不低于招标文件的相关规定。

第六章 招标代理服务费用缴纳说明

招标代理服务费由中标人支付，计算方法详如下：

(1) 计算基数：中标金额。

(2) 计算方法如下：

☐ (1) 按照国家发展计划委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）和国家发展改革委《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价〔2011〕534 号）的规定计算，计算结果不足以支付评标专家费和平台费的，按评标专家费和平台费合计金额收取。

☒ (2) 按照国家发展计划委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）和国家发展改革委《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价〔2011〕534 号）的规定计算，并下浮 60%，计算结果不足以支付评标专家费和平台费的，按评标专家费和平台费合计金额收取。

(3) 支付人：中标单位。

(4) 支付方式：银行转账。

(5) 收款账户信息如下：

户名：深圳前供综合能源有限公司

账号：755916015510502

开户行：招商银行股份有限公司深圳蛇口支行

6. 发票联系人：陈工 18319294329

招标代理服务费率标准

成交金额	货物采购	服务采购	工程采购
100 万元以下	1.500%	1.500%	1.000%
100 万元（含）-500 万元	1.100%	0.800%	0.700%
500 万元（含）-1000 万元	0.800%	0.450%	0.550%
1000 万元（含）-5000 万元	0.500%	0.250%	0.350%
5000 万元（含）-1 亿元	0.250%	0.100%	0.200%
1 亿元（含）-5 亿元	0.050%	0.050%	0.050%
5 亿元（含）-10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%

10 亿元（含）-50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50 亿元（含）-100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元（含）以上	0.004%	0.004%	0.004%
最高收费限额	350 万元	300 万元	450 万元

以某服务类项目招标为例：

假设其计算基准价为 5000 万元，则招标代理服务费计算过程为：

100 万元以下部分： $100 \times 1.5\% = 1.5$ （万元）；

100-500 万元部分： $400 \times 0.8\% = 3.2$ （万元）；

500-1000 万元部分： $500 \times 0.45\% = 2.25$ （万元）；

1000-5000 万元部分： $4000 \times 0.25\% = 10$ （万元）。

按照第（1）种计算方法，该项目招标代理服务费为： $1.5 + 3.2 + 2.25 + 10 = 16.95$ 万元。

按照第（2）种计算方法，该项目招标代理服务费为： $(1.5 + 3.2 + 2.25 + 10) \times (1 - 60\%)$
 $= 6.78$ 万元。

计算结果不足以支付评标专家费和平台费的，按评标专家费和平台费合计金额收取。

十四

