

白沙县 2018-2019 年 12 个村级联建光伏扶贫电站项目运维开标记录表

投标单位	第一次投标报价 (元)	服务期限	投标保证金 (5000 元)	投标单位确 认签名
海南宇浩投资有限公司	954889.92 元	3 年	已递交	冯成子
海南万恒安建设工程有限公司	955500.12 元	3 年	已递交	郑江涛
海南中康建设工程有限公司	956125.08 元	3 年	已递交	郑江涛
招标控制价	957180.00 元 (超过最高限价的投标报价做废标处理)			
招标单位代表签名	陈宇豪			
监标人	朱建朝			
记录人	卢小华			
备注				

日期：2020 年 8 月 18 日

白沙县 2018-2019 年 12 个村级联建光伏扶贫电站项目运维

第二次报价表

投标单位	第二次投标报价 (元)	计划工期	投标保证金(5000元)
海南宇浩投资有限公司	954000.00元	3年	已递交
海南万恒安建设工程有限公司	955386.80元	3年	已递交
海南中康建设工程有限公司	956003.10元	3年	已递交
招标控制价	957180.00元(超过最高限价的投标报价做废标处理)		
谈判小组	陈智强 张世华		
招标单位代表签名	陈宇豪 邢海强		
监标人	朱建朝		
记录人	卢小平		
备注			

日期：2020年8月18日

## 竞争性谈判第二次报价单

湖南省湘咨工程咨询有限责任公司：

根据谈判会议上明确的各项要求，本人经请示公司领导同意并代表本公司对白沙县2018-2019年12个村级联建光伏扶贫电站项目运维（项目编号：HNXZ-2020-0727）竞争性谈判项目做出最终报价（人民币）如下：

总价：¥954000.00元

大写金额：玖拾伍万肆仟元整。

相关补充说明：

法人代表或授权代表（签名）：邵子

法人代表或授权代表联系电话：18689610161

投标人（公章）：海南宇浩投资有限公司

二〇二〇年八月十八日

注：在开标时，投标人携带此第二次报价函，并盖好公章。开标现场招标代理工作人员通知开始第二次报价时，投标人方可填写第二次报价函，并递交招标代理公司工作人员，如未携带此第二次报价函，视为放弃本项目投标，中标单位中标后须按照其第二次报价提供对应的已标价工程量清单作为合同附件

## 竞争性谈判第二次报价单

湖南省湘咨工程咨询有限责任公司：

根据谈判会议上明确的各项要求，本人经请示公司领导同意并代表本公司对白沙县2018-2019年12个村级联建光伏扶贫电站项目运维（项目编号：HNXZ-2020-0727）竞争性谈判项目做出最终报价（人民币）如下：

总报价：玖拾伍万伍仟叁佰捌拾陆元捌角（¥953868元）

相关补充说明：无

法人代表或授权代表（签名）：解江清  
法人代表或授权代表联系电话：18689884635

投标人（公章）：海南万恒安建设工程有限公司

二〇二〇年八月十八日

注：在开标时，投标人携带此第二次报价函，并盖好公章。开标现场招标代理工作人员通知开始第二次报价时，投标人方可填写第二次报价函，并递交招标代理公司工作人员，如未携带此第二次报价函，视为放弃本项目投标，中标单位中标后须按照其第二次报价提供对应的已标价工程量清单作为合同附件

## 竞争性谈判第二次报价单

湖南省湘咨工程咨询有限责任公司：

根据谈判会议上明确的各项要求，本人经请示公司领导同意并代表本公司对白沙县2018-2019年12个村级联建光伏扶贫电站项目运维（项目编号：HNXZ-2020-0727）竞争性谈判项目做出最终报价（人民币）如下：

总报价：4956003.1元  
玖拾伍万陆仟零叁元壹角

相关补充说明：

法人代表或授权代表（签名）：孙如冲

法人代表或授权代表联系电话：15501914285

投标人（公章）：海南中康建设工程有限公司

二〇二〇年八月十八日

注：在开标时，投标人携带此第二次报价函，并盖好公章。开标现场招标代理工作人员通知开始第二次报价时，投标人方可填写第二次报价函，并递交招标代理公司工作人员，如未携带此第二次报价函，视为放弃本项目投标，中标单位中标后须按照其第二次报价提供对应的已标价工程量清单作为合同附件



白沙县 2018-2019 年 12 个村级联建光伏扶贫电站项目运维

运维费用汇总表

序号	类别	内容	金额(元)	备注
一	人员工资	运维人员日常检查管理常规项目	136800	3800元/月*3人
二	清理杂草垃圾	收割杂草、清理外运电站周边垃圾	23279.85	12个电站合计费用
三	设备配件更换	电站设备常规配件损耗及更换	10000	12个电站合计费用
四	工器具校验	电站设备工器具校验	10000	12个电站合计费用
五	专业维护费用	专业人员维护费用	120200	详见运维内容明细表
六	税金	(一+二+三+四+五)×6%	18016.79	服务类项目税金6%
七	含税造价金额	一+二+三+四+五+六	318296.64	12个电站年度运维费用

53

八	三年运维金额	七×3	954889.92	三年运维的费用
---	--------	-----	-----------	---------

运维内容明细表

(一) 白沙县 5 个村级联建光伏扶贫电站项目专业维护内容及费用

设备分类	编号	运维内容	运维周期	金额(元)	计算式/备注
光伏组件类	1	光伏组件清洁工作	一年四次	4000	200*5*4
	2	光伏组件巡视检查工作(检查组件破碎、炸裂、背板灼焦、热斑、)	一月一次	/	运维人员工资范围
	3	光伏组件热斑仪器测试	一季一次	2000	100*5*4
	4	光伏组件安装的牢固性能、光伏组件间连接电缆的检查及维护	一季一次	2000	100*5*4
	5	光伏组件隐裂测试工作	半年一次	1000	100*5*2
	6	光伏组件、组串开路电压等其它电气性能检查及维护	一季一次	4000	200*5*4
直流汇流箱/直流汇流柜	7	直流汇流箱/直流汇流柜外表面损坏、防锈检查及维护	半年一次	2000	200*5*2
	8	直流汇流箱/直流汇流柜电气连接洁净和牢固程度检查及维护	一季一次	/	运维人员工资范围
	9	直流汇流箱/直流汇流柜年检、大修	一年一次	5000	1000*5
逆变器	10	逆变器运行状态检查	周至少两次	/	运维人员工资范围
	11	逆变器不受昆虫或植物侵害检查	一季一次	/	运维人员工资范围
	12	逆变器损坏、防锈、洁净及防灰防尘检查及维护	半年一次	/	运维人员工资范围

54

	13	逆变器电气连接的洁净和牢固检查及维护	半年一次	/	运维人员工资范围
	14	冷却风机的维护与更换	一年一次	5000	1000*5
	15	安全功能检查, 检查逆变器 LCD 以及系统的停机功能	半年一次	2000	200*5*2
	16	逆变器软件优化、年检及小修	一年一次	1000	200*5
交流配电柜	17	交流配电柜不受昆虫或植物侵害检查	半年一次	/	运维人员工资范围
	18	PT 柜显示母线电压正确 (设备巡视)	一季一次	/	运维人员工资范围
	19	记录柜后下方避雷器动作次数	一月一次	/	运维人员工资范围
交流配电柜	20	电缆接头位置温度检查	一年一次	/	运维人员工资范围
	21	交流配电柜损坏、防锈、洁净防尘检查及维护	一年一次	1000	200*5
	22	交流配电柜电气连接的洁净与牢固检查及维护	一年一次	1000	200*5
	23	交流配电柜年检/小修	一年一次	2500	500*5
升压变压器	24	变压器巡视检查、高压开关、低压开关检查	一周两次	/	运维人员工资范围
	25	电缆接头、铜排节点温度测试	半年一次	1000	100*5*2
	26	变压器停电维护工作	两年一次	10000	2000*5
站用交流柜主 控室设备	27	设备及主控室所有保护装置巡视检查	一天一次	/	运维人员工资范围
	28	备用电源自投试验	半年一次	2000	200*5*2
	29	UPS 不间断设备巡视、蓄电池、远动、通信设备巡视	一天一次	/	运维人员工资范围
	30	蓄电池电压数据记录	一季一次	2000	100*5*4
	31	各保护压板透切位置核对	一年一次	500	100*5
	32	各保护装置时间核对	一年一次	500	100*5
	33	各保护装置保护定值核对	两年一次	500	100*5

55

站用交流柜	34	电站配电室、逆变器室的设备是否正常, 有无异常声音、异味或报警信号、接线端子有无松动等	一周两次	/	运维人员工资范围
	35	各配电室、设备房环境温湿度正常	一周两次	/	运维人员工资范围
其它	36	电站整体环境检查	半年一次	3000	300*5*2
	37	电站有无积水, 避免影响电缆工作, 甚至引发危险	雨雪天气后	/	运维人员工资范围
	38	电站接地、防雷检查及维修	一年两次	2000	200*5*2
	39	电站安保设备检查及维护	一年一次	1000	200*5
	40	电站发电量数据报表、电站运行状态监测报表	一天一次	/	运维人员工资范围
	41	电站安全保卫巡视	一周一次	/	运维人员工资范围
	42	电站消防安全检查	一月一次	/	运维人员工资范围
小计		电站突发事件处理	事件发生后	5000	1000*5
				60000	

## (二) 白沙县 7 个村级联建光伏扶贫电站项目专业维护内容及费用

设备分类	编号	运维内容	运维周期	金额 (元)	备注
光伏组件类	1	光伏组件清洁工作	一年四次	5600	200*7*4
	2	光伏组件巡视检查工作 (检查组件破碎、炸裂、背板灼焦、热斑、)	一月一次	/	运维人员工资范围
	3	光伏组件热斑仪器测试	一季一次	2800	100*7*4
	4	光伏组件安装的牢固性能、光伏组件间连接电缆的检查及维护	一季一次	2800	100*7*4

56



交流汇流箱/交流汇流柜	5	光伏组件隐裂测试工作	半年一次	1400	100*7*2
	6	光伏组件、组串开路电压等其它电气性能检查及维护	一季一次	5600	200*7*4
	7	交流汇流箱/交流汇流柜外表面损坏、防锈检查及维护	半年一次	2800	200*7*2
	8	交流汇流箱/交流汇流柜电气连接洁净和牢固程度检查及维护	一季一次	/	运维人员工资范围
	9	交流汇流箱/交流汇流柜年检、大修	一年一次	7000	1000*7
逆变器	10	逆变器运行状态检查	一周至少两	/	运维人员工资范围
	11	逆变器不受昆虫或植物侵害检查	一季一次	/	运维人员工资范围
	12	逆变器柜体外表面损坏、防锈检查及维护	半年一次	/	运维人员工资范围
	13	逆变器洁净及防灰检查及维护	半年一次	/	运维人员工资范围
	14	逆变器电气连接的洁净与牢固检查及维护	半年一次	/	运维人员工资范围
	15	冷却风机的维护与更换	一年一次	7000	1000*7
	16	安全功能检查,检查逆变器 LCD 以及系统的停机功能	半年一次	2800	200*7*2
	17	逆变器软件优化	一年一次	700	100*7
站用交流柜主控室设备	18	逆变器年检/小修	一年一次	1400	200*7
	19	设备巡视检查	一天一次	/	运维人员工资范围
	20	备用电源自投试验	半年一次	2800	200*7*2
	21	主控室所有保护装置巡视	一天一次	/	运维人员工资范围
	22	蓄电池设备巡视	一天一次	/	运维人员工资范围
	23	UPS 不间断设备巡视	一天一次	/	运维人员工资范围
站用交流柜	24	电站配电室、逆变器室的设备是否正常,有无异常声音、异味或报警信号、接线端子有	一周两次	/	运维人员工资范围

57

其它		无松动等			
	25	各配电室、设备房环境温湿度正常	一周两次	/	运维人员工资范围
	26	电站整体环境检查	半年一次	4200	300*7*2
	27	电站有无积水,避免影响电缆工作,甚至引发危险	雨雪天气后	/	运维人员工资范围
	28	电站接地、防雷检查及维修	一年两次	2800	200*7*2
	29	电站安保设备检查及维护	一年一次	3500	500*7
	30	电站发电量数据报表、电站运行状态监测报表	一天一次	/	运维人员工资范围
	31	电站安全保卫巡视	一周一次	/	运维人员工资范围
	32	电站消防安全检查	一月一次	/	运维人员工资范围
	33	电站突发事件处理	事件发生后	7000	1000*7
小计				60200	
合计		白沙县 12 个电站项目专业维护费用		120200	

58