

政府采购项目

采购项目编号：SCZJ2025-ZB-2396/001

府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购
应急电源

招 标 文 件

陕西省采购招标有限责任公司

二〇二五年十月

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	评标方法和标准.....	24
第四章	拟签订的合同文本.....	35
第五章	采购需求及要求.....	48
第六章	投标文件格式.....	78

第一章 招标公告

府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购应急电源 招标公告

项目概况

府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购应急电源招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）使用 CA 锁获取招标文件，并于 2025 年 11 月 05 日 13 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SCZJ2025-ZB-2396/001

项目名称：府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购应急电源

采购方式：公开招标

预算金额：2000212.00 元

采购需求：

合同包 1（府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购应急电源）

合同包预算金额：2000212.00 元

合同包最高限价：2000212.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数 及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他电源设备	府谷能源投资集团五一矿业有限公司采购应急电源	1（批）	详见招标文件	2000212.00	2000212.00

本合同包不接受联合体投标。

合同履行期限：自合同签订之日起 30 日历天内完成设备供货。

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

无，本项目为非专门面向中小企业的项目。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人、

重大税收违法失信主体”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中。

3.2 投标人须提供《榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书》（格式见招标文件）；并同时在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录，自主上报信用承诺书，提供承诺网页截图。

3.3 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证复印件。

3.4 投标人不得存在下列情形之一：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 投标人须在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）获取采购文件，未按要求获取采购文件的投标人均无资格参加投标。

三、获取招标文件

时间：2025 年 10 月 16 日至 2025 年 10 月 23 日，每天上午 00:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间）

途径：全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）使用 CA 锁

方式：在线获取

售价：每套 0 元（人民币）

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 11 月 05 日 13 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）网站【首页】电子交易平台（陕西政府采购交易系统）企业端】，在线提交。

开标地点：本项目将采用“不见面开标”形式。投标人可登录全国公共资源交易平

台（陕西省•榆林市）网站〔首页〕不见面开标〕系统，在线参加开标过程。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、落实政府采购政策：

1.1《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

1.2《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。

1.3《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）、《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号）。

1.4《国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）。

1.5《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、《陕西省财政厅关于印发〈陕西省中小企业政府采购信用融资办法〉的通知》（陕财办采〔2018〕23号）。

1.6《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》（财库〔2022〕35号）、《财政部办公厅 住房城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发〈政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南〉的通知》（财办

库（2023）52号）。

1.7《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）。

若享受以上政策优惠的企业，提供相应声明函或品目清单范围内产品的有效认证证书或相关证明。

2、采购文件获取方式：供应商在线上报名后可登录全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）（<http://yl.sxggzyjy.cn/>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入供应商界面进行免费下载采购文件。

3、本项目采用电子化不见面开标方式，投标人使用数字认证证书（CA锁）对投标文件进行签章、加密、上传、签到、解密。如需了解不见面开标系统的签到和投标文件解密事宜，请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（<http://yl.sxggzyjy.cn/>），选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标系统操作手册（投标人）、榆林不见面开标大厅投标人询标操作手册 V2.0。请投标人仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，投标人自行承担责任。电子投标文件制作软件技术支持热线：400-998-0000；CA锁购买：投标企业未办理陕西省公共资源交易中心 CA 锁的投标人请到陕西省西安市碑林区长安北路 14 号（或榆林市市民大厦三楼）交易中心窗口办理，咨询电话 4006369888（或 0912-3515031）。

4、请各投标人获取招标文件后，按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名称：府谷能源投资集团有限公司

地址：陕西省榆林市府谷县新区营盘路

联系方式：0912-3708109

2、采购代理机构信息

名称：陕西省采购招标有限责任公司

地址：陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门C座9层

联系方式：029-85227597

3、项目联系方式

项目联系人：解东、刘永红、魏小旖

电话：029-85227597

第二章 投标人须知

（一）投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内 容
1.1	采购人：府谷能源投资集团有限公司 地 址：陕西省榆林市府谷县新区营盘路 电 话：0912-3708109 项目单位：府谷能源投资集团五一矿业有限公司
1.2	采购代理机构：陕西省采购招标有限责任公司 地址：西安市高新区锦业路1号都市之门C座9层 联系人：解东、刘永红、魏小旖 电话：029-85227597
1.3.3	合格投标人的特定资格条件： 1、投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中。 2、投标人须提供《榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书》（格式见招标文件）；并同时在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录，自主上报信用承诺书，提供承诺网页截图。 3、投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证复印件。 4、投标人不得存在下列情形之一： （1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动； （2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 5、投标人须在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）获取采购

	文件，未按要求获取采购文件的投标人均无资格参加投标。
1.3.4	是否为专门面向中小企业采购：否
1.3.5	是否允许采购进口产品：否
1.4	是否允许联合体投标：否
1.4.7	本项目不接受联合体投标
1.7	项目所属行业：工业
2.2	项目预算金额：2000212.00 元 最高限价：2000212.00 元
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会：否 组织现场考察或者召开答疑会相关要求：本项目不组织现场考察或踏勘
8.1	如投标人对多个包进行投标，可以中标 <u> 1 </u> 包
12.1	本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报（网址： https://credit.yl.gov.cn/ ）。 各投标人注册、登录后根据承诺事项选择相应的模板填写对应的投标信用承诺书，并载明承诺事由，投标信用的承诺事由为“项目名称+项目编号”。
13.1	投标有效期：递交投标文件截止之日起 90 个日历日
14.1	为积极响应榆林市公共资源交易中心的相关政策，本项目采用电子化招投标，电子投标文件需在投标截止时间之前在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）（ http://yl.sxggzyjy.cn/ ）递交；
16.1	投标截止时间：2025 年 11 月 05 日 13 时 30 分
18.1	开标时间：2025 年 11 月 05 日 13 时 30 分 00 秒 开标地点：本项目将采用“不见面开标”形式。投标人可登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）网站【首页】不见面开标系统，在线参加开标过程。
19.2	信用查询时间：资格审查时
20.1	非“★”号标明的条款性负偏离 <u>20</u> 项以上，视为无效投标
20.5	本项目核心产品：储能系统
23.2	评标方法：适用综合评分法

27.1	推荐中标候选人的数量：3 名
27.2	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：否
31.1	是否提交履约保证金：（否）
32.1	预付款比例为：/
32.3	情形如下： ☐ 采购资金在履约完成之后才能到位 ☐ 政府采购合同履行期限小于 20 日 ☐ 政府采购预算资金小于 50 万元 ☐ 其他采购人不能在政府采购合同履行完成前支付采购资金
33	中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构支付招标代理服务费，招标代理服务费由采购人与采购代理机构约定： ☒ 参照原国家计委计价格〔2002〕1980 号文和国家发改委发改办价格〔2003〕857 号文的计算方法按标准收取。 招标代理服务费交纳信息 银行户名：陕西省采购招标有限责任公司 开户银行：中国光大银行西安友谊路支行 账 号：78560188000095264 联 系 人：财务部 联系电话：029-85263975
37.2	针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出
37.4	联系单位：陕西省采购招标有限责任公司 联 系 人：综合办公室 联系电话：029-85235014
38	本项目是否为不见面开标： ☒ 是 ☐ 否 若为不见面开标，须严格按照以下要求及内容进行执行，因供应商自身原因导致在开标现场无法顺利进行的，后果自负。 采用不见面开标的方式进行；

	1、投标人应于提交响应文件截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〕企业端〕在线提交响应文件，逾期提交系统将拒绝接收。 2、投标人如需了解不见面开标系统的签到和投标文件解密事宜，请登录全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）（http://yl.sxggzyjy.cn/）选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击榆林不见面开标操作手册（投标人）、榆林不见面开标大厅投标人询标操作手册 V2.0。请投标人仔细阅读操作手册，了解操作流程，熟练掌握不见面开标、不见面询标操作相关事宜，若无法正常投标，投标人自行承担责任。 3、不见面开标流程 该项目采取“不见面”开标的形式，投标人无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下： 3.1 开标当日，请各投标人在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种： （1） IE 浏览器输入网址： http://113.140.18.210:8888/BidOpening_sxs/bidopeninghallaction/hall/login （2） 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入。 注：登录不见面开标系统请选择 IE 浏览器 3.2 供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格，不进入下一步开标程序）。 3.3 开标过程中，投标人在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 锁对电子响应文件进行解密。解密时所用 CA 锁应与加密响应文件时所用 CA 锁相同；注：解密时间为 30 分钟，投标人未在规定时间内解密时，将不进入下一阶段开、评标环节。 3.4 评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求投标人进行在线澄清，请各投标人提前熟悉有关不见面询标操作手册，以便在评标委员会
--	--

	询标时第一时间进行答复，如未按评标委员会要求时间和方式进行有关澄清答复说明的，视为放弃澄清评标委员会可以否决其投标；请投标人保持在线直到评审结束； 3.5 相关技术问题，请咨询软件开发商： 技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095。
--	---

（二）投标人须知

一、总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标人须知前附表。

1.2 采购代理机构：本项目的采购代理机构为陕西省采购招标有限责任公司，见投标人须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、其他组织或者自然人。

本项目的投标人须满足以下条件：

1.3.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人和财政部门政府采购的有关规定。

1.3.2 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.3 符合投标人须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求。

1.3.4 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人未出具《中小企业声明函》，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.5 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中不允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如投标人须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件资格证明文件的内容提交。

1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共

同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知前附表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。

1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

1.7 本项目所属行业见投标人须知前附表。

2. 资金来源

2.1 本项目的采购资金已列入政府采购项目预算，具有开展政府采购活动的条件。

2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见投标人须知前附表。

2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者预算额度内最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标方法和标准

第四章 拟签订的合同文本

第五章 采购需求及要求

第六章 投标文件格式

- 5.2 招标文件中如有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标人须知前附表为准；投标人须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。
- 5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。
- 5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标人须知前附表。

6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。
- 6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 8.1 本项目不分包，投标人可对招标文件中一个标段进行投标或者中标，除非在投标人须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投标段招标文件中“采购需求及要求”所列的所有内容进行响应，如仅响应部分内容，其该标段投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1 投标文件由“资格证明文件”和“商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件资格证明文件附公章授权书（格式自定）。

10. 投标人提供的以上材料必须真实有效，任何一项的虚假将导致其响应被拒绝。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明分项货物、伴随的服务和工程的价格（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

11.4 投标人所报的投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认定为**投标无效**。

12. 投标保证金

本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>）。

13. 投标有效期

13.1 投标有效期为递交投标文件截止之日起 90 个日历日，投标应在投标有效期内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。

投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人应准备一份电子投标文件。
- 14.2 采购人不接受以电报、电话、传真、电子邮件形式递交的投标文件。
- 14.3 投标人在投标过程中，签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均应使用与投标人全称相一致的公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样）的印章。如投标过程中投标人使用专用章，须提供特别说明函，明确该专用章作为相关投标文件的盖章，其效力等同于公章（该特别说明函须同时加盖投标人公章和投标人专用章）。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的加密

- 15.1 投标人应按照国家公共资源交易中心平台（陕西省）的要求对投标文件进行加密。投标人应承担加密操作失误产生的任何后果。

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件上传到招标公告中规定的平台。
- 16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

- 17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。
- 17.2 平台收到投标文件后，将记载投标文件的送达时间和密封情况，并向投标人出具回执。
- 17.3 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改，须提出书面申请并在投标截止时间前上传平台，投标人对投标文件的修改申请应按本须知规定编制、签署、密封、标记。平台将予以接收，并视为投标文件的组成部分。
递交投标文件以后，如果投标人要进行撤回的，须提出书面申请并在投标截止时间前上传平台，平台将予以接受。
- 17.4 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.5 除投标人不足3家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退

回。

五、开标及评标

18. 开标

- 18.1 在文件规定的时间和地点，由采购代理机构组织开标工作，首先由各投标人提前至少 1 小时登录远程开标大厅，并调试设备至正常状态。开标时，按照工作人员要求进行远程解密，使用电子投标文件加密时所用的数字认证证书（CA 锁）自行解密电子投标文件，投标人需在解密时间规定内完成标书解密。
- 18.2 开标时，由采购代理机构宣读投标人在开标一览表中所填写的全部内容。对于投标人在投标截止时间前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
- 18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的相关工作签字确认，并存档备查。
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

- 19.1 采购人和采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标标的物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标；通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。
- 19.2 采购人或采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。
 - 19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为投标无效。
 - 19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。
 - 19.2.3 政府采购政策相关要求

投标人提供的货物如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品品目清单的强制采购部分。投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

投标人提供的货物属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人按照《国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）提供经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

- 19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

- 20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

(1) 招标文件中用“★”号标明的条款不允许负偏离，投标人应当作出实质性响应，未作实质性响应的视为无效投标。

(2) 招标文件中非“★”号标明的条款为允许偏离的条款，但负偏离的项数应当符合【投标供应商须知前附表】明确的要求，否则视为无效投标。

20.2 投标文件的澄清

- 20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

- 20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

- 20.4 投标人所投产品如属于财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品的,应提供处于有效期之内的认证证书或相关证明,在性能、技术、服务等指标同等条件下,予以优先采购,具体优先采购办法见第三章评标方法和标准。如投标人所投产品为政府强制采购的产品,投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明,否则其投标将被认定为**投标无效**。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的,投标人按所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明,否则其投标将被认定为**投标无效**。

- 20.5 非单一产品采购项目核心产品见投标人须知前附表。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件的实质性负偏离,其投标将被认定为**投标无效**。

22. 投标无效

- 22.1 在比较与评价之前,根据招标文件的规定,评标委员会要审查每份投标文件是否实质响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离,从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

- 22.2 如发现下列情况之一的,其投标将被认定为**投标无效**:

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的;
- (2) 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求;
- (3) 属于串通投标,或者依法被视为串通投标;
- (4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响履约的,且投标人未按照规定证明其报价合理性的;
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

- 23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。
- 23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，按综合评分法，详细评标标准见招标文件第三章：
- 23.3 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按规定扣除后参与评审。具体办法详见招标文件第三章。
- 23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第三章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

- 25.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标人的情形外，对实质上响应招标文件

的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第三章。

27. 确定中标候选人和中标人

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标人。

28. 发布中标结果公告并发出中标通知书

在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知招标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 25 日内，与采购人签订书面合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人或者采购代理机构可以上报行政监督管理部门记入不良行为记录；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31 履约保证金

本项目无需缴纳履约保证金。

32. 预付款

32.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标人须知前附表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

32.3 本项目采购人不需要支付预付款的情形，见投标人须知前附表。

33. 招标代理服务费

本项目向采购代理机构支付招标代理服务费，按照投标人须知前附表规定执行。招标代理服务费已包含在投标报价中，不在投标分项报价表中单独列项。

34. 政府采购信用担保及融资

34.1 中标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.2 为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，贯彻落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）或中征平台（<https://www.crcrfsp.com>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

序号	银行名称	产品名称	贷款额度	贷款期限	贷款利率	办理时效	联系人
1	长安银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	魏 众 15109123951
2	中信银行	政采 E 贷	1000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	高 明 18992218795
3	光大银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	艾思宇 13509127997
4	交通银行	秦政贷	1000 万元	1 年	3.45%	24 小时	张 飞 15291296886
5	中国银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	李 浩 18691230007
6	招商银行	政采贷	3000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	马 烨 15596100007
7	浦发银行	政采 E 贷	1000 万元	1 年	3.45%起	72 小时	朱 君 15629169158
8	农商银行	政采贷	1000 万元	1-2 年	3.45%-5.8%	24 小时	王 璐 15529875056
9	农业银行	政采贷	1000 万元	1 年	3.45%以上	24 小时	米璐洁 18966997666
10	民生银行	政采 E 贷	3000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	郝双双 15991225850
11	兴业银行	政采贷	1000 万元	1 年期	3.4%	72 小时	薛万隆 18709258523
12	广发银行	政采通	1000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	李思嘉 15191820101

备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。

35. 廉洁自律规定

- 35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。
- 35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

- 37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 37.2 投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从中国政府采购网首页下载专区下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。
- 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。
- 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。
- 37.3 投标人提交质疑函的要求
- 37.3.1 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
- 37.3.2 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
- 37.3.3 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
- 37.3.4 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 37.3.5 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据。
- 37.3.6 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字，质疑投标人为法人或其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章。授权代表签字的需提供相应的授权书。
- 37.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

第三章 评标方法和标准

采购人委托采购代理机构负责组织本项目的评标工作。资格审查由采购人或者采购代理机构负责，评标工作由评标委员会负责。工作程序如下：

一、由**采购人和采购代理机构**负责资格审查工作。资格审查标准见本章附表一。

投标文件中的资格证明文件出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理：

- 1、投标人资格证明文件的完整性、有效性或符合性不符合要求的。
- 2、投标人法定代表人授权书的完整性、有效性、符合性不符合要求的。
- 3、信用查询不符合要求的。

二、由**评标委员会**负责的符合审查工作。

1、符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。符合性审查标准见本章附表二。出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

1.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章；

1.2 投标有效期不满足招标文件要求的；

1.3 投标人投标报价超出采购预算或最高限价；

1.4 投标人的报价存在明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能证明其报价合理性的情况；

1.5 投标内容不满足招标文件标注★号的商务、技术等实质性要求；

1.6 不遵循公平竞争的原则，存在弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益；

1.7 存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形。

2、如有必要，要求投标人对投标文件有关事项作出书面澄清或者说明。

3、对投标文件进行比较和评价。评审要素和标准见本章附表三。

3.1 本项目评标方法为**综合评分法**，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

4、推荐中标候选人名单。

5、采购代理机构核对评标结果。

三、评审标准中应考虑下列因素：

1、根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 20%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2、根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，投标人所投产品属于节能产品、环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体见评审因素和指标内容。

3、如投标人所投产品为政府强制采购的节能产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

4、使用综合评分法的采购项目，单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5、中标候选人并列时的处理方式：

采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

附表一 资格审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件	(1) 投标人是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件； (2) 投标人是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件； (3) 投标人是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件； (4) 投标人是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件； (5) 投标人是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件； (6) 投标人是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。	
2	财务状况报告：提供(1)或提供(2)	(1) 提供递交投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ① 投标人是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。 ② 投标人适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③ 投标人适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④ 投标人适用《民间非营利组织会计制度》的，	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤投标人是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。	
		（2）提供资信证明原件或复印件，应满足以下要求： ①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由投标人基本账户开户银行出具。 ②无论开具银行是否标明“复印无效”，投标人提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。	
3	依法缴纳税收的相关材料	（1）投标人应提供投标截止时间前近六个月中任何一个月缴纳增值税或企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。 （2）投标人采用汇算清缴方式缴纳企业所得税的，应提供投标截止时间前近六个月中（2025年1月至今）任何一个月缴纳增值税或最近一期缴纳企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。 （3）缴纳税凭证复印件须清晰可辨，并能显示出投标人名称和所缴纳税种种类，单位代扣代缴的个人所得税不能作为单位纳税的凭证。 （4）依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应文件证明。	
4	依法缴纳社会保障资金的相关材料	（1）投标人应提供投标截止时间前近六个月中（2025年1月至今）至少一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。 （2）凭证复印件须清晰可辨，并能显示出投标人名称和所缴纳的社保的种类。 （3）依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件，并加盖本单位公章。	
5	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	按照资格证明文件附件 6-5 格式作出相关承诺。	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
6	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	按照资格证明文件附件 6-6 格式作出相关承诺。	
7	特定资格要求	(1) 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人、重大税收违法失信主体”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中 评审依据：以采购代理机构于递交投标文件截止时间当天进行资格审查时在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准) (2) 投标人须提供《榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书》(格式见招标文件)；并同时在“信用中国(陕西榆林)”网站进行注册、登录，自主上报信用承诺书，提供承诺网页截图。 评审依据：以投标人提供的加盖公章的网页截图及承诺书(该评审项中提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书即可)为准。 (3) 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证复印件。 评审依据：法定代表人或单位负责人投标的，应提供法定代表人或单位负责人身份证明；授权代表投标的，应提供法定代表人或单位负责人身份证明、授权委托书及授权代表在本单位缴纳养老保险证明。 (4) 投标人不得存在下列情形之一： 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；(按照资格证明文件附件 6-7 格式做出说明) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。(按照资格证明文件附件 6-8 格式做出声明。投标人不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商)	

序号	审查要素	审查标准	审查结果
		(5) 供应商须在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）获取采购文件，未按要求获取采购文件的投标人均无资格参加投标。	
8	法律、行政法规规定的其他条件	不存在违反法律法规的情况 (1) 投标产品应满足招标文件中政府采购政策各项强制要求。 (2) 不存在其他反法律法规的情况。	
审查结论		通过/不通过	
不通过原因说明			

注：

1. 采购人或采购代理机构对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；

2. 审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；

3. 对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

附表二 符合性审查标准

序号	审查要素	审查标准	审查结果
1	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	
2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	
3	投标报价	投标人投标报价没有超出采购预算或最高限价	
4	预防不正当竞争	投标人的报价不存在明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能证明其报价合理性的情况	
5	投标保证金	本项目采用“投标信用承诺书”代替投标保证金，投标人须在投标截止时间前在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登录、自主上报（网址：https://credit.yl.gov.cn/）。 评审依据：以投标人提供的加盖公章的网页截图及承诺书（该评审项中提供投标信用（保证金）承诺书即可）为准。	
6	投标内容	投标内容满足招标文件标注★号的商务、技术等实质性要求。	
7	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益。 （弄虚作假、串通投标的情形见附注）	
8	其它	不存在其它不符合法律法规或招标文件规定的投标无效条款的情形。	
审查结论		通过/不通过	
不通过原因说明			

注：

1. 评审委员会对投标文件是否满足要求逐条标注审查意见，符合的标记为“√”，不符合的标记为“×”；审查结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“×”为“不通过”，不进入后续评审；对审查结论为“不通过”的，要说明原因。

2、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取中标的行为：

- (1) 使用伪造、变造的许可证件；
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (4) 提供虚假的信用状况；
- (5) 其他弄虚作假的行为。

附表三 评审因素和指标
综合评分法

评标要素	权值%	评标标准
价格评审	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值 （小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位用投标报价扣除后的价格参加评审。专门面向中小企业采购的项目不进行价格扣除。）
节能环保评审	1	投标人所投产品中为节能产品政府采购清单中优先采购的节能产品、环境标志产品政府采购清单中的产品的，符合招标文件要求的，可优先采购。每具有一个产品，计 0.5 分，满分 1 分。
产品性能评审	25	1、储能系统技术指标评审（21 分） ①. 储能系统总额定功率（3 分） 功率等于 2.5MW 不得分；每增加 0.1MW，得 0.5 分，满分 3 分； ②. 储能系统总额定能量容量（3 分） 容量等于 2.23MWh 不得分；每增加 0.01MWh，得 0.5 分，满分 3 分； ③. 能量循环效率（3 分） 效率等于 86%不得分；每增加 1%，得 0.5 分，满分 3 分； ④. 电芯循环寿命（3 分） 循环次数等于 5000 次且容量保持率等于 80%不得分；循环次数每增加 500 次且容量保持率增加 1%得 1 分，满分 3 分； ⑤. 电池自放电率（3 分） 电池每月自放电率等于 3%不得分，每降低 0.1%加 0.5 分，满分 3 分； ⑥. 噪声水平（3 分） 噪声值等于 75dB 不得分，每降低 1dB 加 1 分，满分 3 分； ⑦. 消防系统响应时间（3 分） 火灾报警至灭火启动等于 30 秒不得分；每减少 5 秒加 1 分，满分 3 分； 评审依据：上述技术指标评审以投标人提供的产品铭牌或设计图纸或检测报告或官网功能截图等相关证明材料为准；若投标人提供的证明材料无法直接证明其满足评审要求时，按无效证明材料处理。 2、一般参数评审(4 分) 全部满足招标文件采购需求及要求中一般参数（非“★”参数）得 4 分，每负偏离一项扣 0.2 分，扣完为止。 评审依据：以投标人提供的技术偏离表为准。

产品生产 方案评审	11	1、所投产品制造厂家有足够的生产能力，人员充足、经验丰富、能力较强完全能够满足本项目的要求得3分；人员充足、但能力及经验较差基本满足本项目的要求得2分；人员不足、能力及经验较差可能无法满足本项目的要求得1分；缺项得0分。 2、所投产品制造厂家可投入的生产设备充足、技术先进完全能够满足本项目的要求得3分；生产设备充足、工艺落后基本满足本项目的要求得2分；生产设备不足、工艺落后可能无法满足本项目的要求得1分；缺项得0分。 3、所投产品须保证渠道正规，确保供应的产品无假货、无产权纠纷。须提供所投产品合法来源渠道证明文件，资料齐全，渠道清晰，完全满足采购人需求功能的，计3分；资料基本完善，货源渠道基本清晰，基本满足采购人需求功能的，计2分；资料不完善，货源渠道不充足，部分满足采购人需求功能的得1分；缺项得0分。 4、产品的技术指标、参数偏离情况（不允许负偏离）配置、功能、质量符合或高于国家标准、招标文件要求，技术先进，且稳定可靠，并出具相应证明文件（包括但不限于厂家授权书、厂家生产许可证、检测报告、产品说明书等）予以证明。根据响应程度进行综合赋分；证明材料齐全的计2分；证明材料部基本齐全的计1分；缺项得0分。
应急方案	3	针对本项目可能出现的各类突发情况提供应急解决方案。方案能够完全能解决各类突发情况可行性强得3分；方案基本能解决突发情况可行性一般得2分；方案可行度差，计1分；缺项计0分。
服务方案 评审	20	1、实施方案评审（12分） 1.1、备货、供货及安装方案及保证措施科学、可行性强，完全能够提前完成设备的供货，计4分；方案及保证措施科学、可行性差，基本能够满足招标文件规定的供货要求，计3分；方案及保证不合理、可行性差，可能无法满足招标文件规定的供货要求，计2分；方案及保证不合理、可行性差，无法满足招标文件规定的供货要求，计1分；缺项计0分。 1.2、调试、检测方案及保证措施科学、可行性强，能够保障用户的使用要求，计4分；方案及保证措施科学、可行性差，但基本满足招标文件规定的使用要求，计3分；方案及保证不合理、可行性差，可能无法满足招标文件规定的使用要求，计2分；方案及保证不合理、可行性差，无法满足招标文件规定的使用要求，计1分；缺项计0分。 1.3、拟投入本项目的技术人员充足及岗位安排合理，完全能够保证本项目的顺利进行，计4分；人员充足，但岗位安排不合理，基本能够保证本项目的顺利进行，计3分；人员不充足，岗位安排不合理，可能无法保证本项目的顺利进行，计2分；人员不充足，岗位安排不合理，无法保证本项目的顺利进行，计1分；缺项计0分。 2、售后服务方案评审（8分）

		2.1 售后服务方案详细、具体、可行（包括投标人售后服务网点的设定、拟投入售后服务人员配置情况、项目交付用户后出现故障响应时间等），方案完善、合理，可行度高，完全能够保证采购人的售后服务体验，计4分；方案不完善，但可行，基本能够保证采购人的售后服务体验，计3分；方案可行度差，针对性不强，可能无法保证采购人的售后服务体验，计2分；方案可行度差，无针对性，无法保证采购人的售后服务体验，计1分；缺项计0分。 2.2、技术培训措施科学、可行性高，完全能够保证采购人熟练掌握日常维护和使用，且能够免费提供定期回访保养服务，计4分；培训措施合理、但可行性差，基本能够保证采购人正常使用，且能够免费提供定期回访保养服务，计3分；培训措施合理、但可行性差，基本能够保证采购人正常使用，但不能够免费提供定期回访保养服务，计2分；培训措施不合理、可行性差，可能无法保证采购人正常使用，计1分；缺项计0分。
类似业绩 评审	10	提供近三年（2022年10月1日至今）核心产品的供货业绩，每提供一份业绩计2分，满分10分。 评审依据：以核心产品的供货合同复印件加盖公章为准。 注：供货合同复印件须至少包含：合同买卖双方盖章页（合同买方应是具体的产品使用单位）、合同签订日期、设备名称等信息。
总分		100分

第四章 拟签订的合同文本

府谷能源投资集团五一矿业有限公司 采购应急电源

采购合同

合 同 编 号：_____

买 方：_____

卖 方：_____

签 订 地 点：_____

签 订 日 期： 年 月

买卖双方达成以下合同条款：

定义

本合同中提及的名词按以下定义解释：

1. “合同”指本合同及其所有附件。
2. “文件”指设备技术指标，性能描述文件，一般说明书及本合同项下卖方应提供给买方的其它文件。
3. “合同生效日期”指买卖双方代表签字并盖章之日。
4. “设备”指本次所需采购的专用设备。
5. “合同一方”指买方或卖方。“合同各方”指买方和卖方总称。
6. “违约金”指根据本合同在约定违约情况下相应的赔偿和最终处理方案以及在延期交货等违约情况下的赔偿。
7. “供货范围”指根据本合同及附件卖方应向买方提供的所有产品和服务。
8. “现场”指安装全套系统设备（包括软件和硬件）的地点。
9. “合同总价款”指由买方向卖方支付的全部设备的总货款。

第一章：合同范围

1.1 合同目的

1.1.1 设备名称，型号，数量，金额，供货时间

序号	设备或产品名称	规格型号	数量	单价 (元)	总价 (元)	交货 时间
1						
2						
.....						
总价合计人民币：XXXXXXX						
以上价格含 13%增值税，含包装、运输保险、安装、调试等。						

1.1.2 本合同规定了由卖方向买方提供的所有设备（详见附件 1）。

1.2 附件及优先权

1.2.1 本合同与下列文件一起构成合同文件：

- （1）技术协议；
- （2）中标通知书及承诺函；
- （3）在实施过程中双方共同签署的补充协议与修正文件；

上述文件互相补充和解释，如有相互抵触之处，以上述文件生效时间靠后者为准。

1.2.2 所有的附件与合同正文具有同等的法律效力。

1.2.3 附件优先于附件中提及的文件，合同各方一致同意的合同修改作为本合同的补充，其它条款保持不变。

1.2.4 构成合同文件的所有组成部分须经合同双方当事人签字或盖章后生效。

1.3 供货范围

1.3.1 卖方应向买方提供本合同所约定的设备。

1.3.2 产品描述：技术协议包括所有设备的全套产品描述。

第二章：合同价格

2.1 合同总价款为人民币，包括所有产品的合同总价款为卖方的含税包干价（税款由卖方承担），含包装、运输保险、现场安装及调试。在合同履行期间合同价格为固定价格，卖方已充分考虑了合同履行期间的所有风险。买方将不因原材料价格波动等因素对合同价格进行调整。

2.1.1 本合同价款即合同总价为人民币（含税价）：¥_____元，大写：_____元，不含税价：¥_____元，大写：_____，税金：¥_____元，大写：_____，税率：13%。

2.1.2 合同生效后卖方向买方提交合同总价的___/___的履约保函（保函有效期为合同签订起1年）。

2.1.3 本合同总价包含税率为13%的增值税，如遇中国政府调整增值税的税率，则不含税价格保持不变，增值税税额根据适用的税率计算调整。

2.2 保险：卖方负责运输费用及运输途中货物保险、货物安全责任，合同设备的所有权和风险自买方验收合格时起由卖方转移至买方，合同设备验收合格之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

第三章：付款方式

3.1 付款要求

3.1.1 在本合同项下，买方应按照下列详细规定支付所有款项。

3.1.2 本合同款项采用电汇或银行承兑汇票支付。

3.1.3 买方有权从任何一笔本合同项下支付给卖方的应付款项中扣除应由卖方承担或支付的违约金、赔偿金或其他任何费用。

3.1.4 如卖方出现违约，未达到本项目相关技术协议要求，在款项支付过程中违约赔偿金的扣除按照合同有关条款执行。

3.2 合同款

3.2.1 预付款

合同生效日期起1个月内，在卖方提交了下列文件经审核无误后，买方向卖方支付合同价款的百分之三十（30%）作为预付款，即：¥_____元，大写：_____元。

（1）由买方代表签字认可的付款申请；

（2）提供与付款等额的收款收据；

（3）卖方提交了合同设备供货范围总清册/单（一份，卖方设计工作完成后，供货总清册/单如有部分修改时，应及时书面通知买方）

3.2.2 到货款

产品到货，且项目通过买方组织的验收，双方签署到货验收证书并收到卖方提交下列支付文件后35日内，买方向卖方支付合同价款的百分之三十（30%）作为到货款，即：¥_____元，大写：_____元。

（1）由买方代表签字认可的付款申请；

- (2) 提供合同总额 60%的增值税专用发票；
- (3) 提供与付款等额的收款收据；
- (4) 到货验收证书。

(二) 3.2.3 性能考核

产品安装检测合格后，买方收到卖方提交下列支付文件后 35 日内，经审核无误后，向卖方支付合同价款的百分之三十（30%），即：¥_____元，大写：_____元。

- (1) 由买方代表签字认可的付款申请；
- (2) 提供合同总额 40%的增值税专用发票
- (3) 提供与付款等额的收款收据；
- (4) 买方认可的性能考核报告。

(三) 3.2.4 尾款

自买方正式验收合格且使用之日起，设备稳定运行 12 个月，且经审计部门审定后，按照审定价格支付合同价款剩余尾款，支付前卖方应提供以下材料：

- (1) 由买方代表签字认可的付款申请；
- (2) 提供与付款等额的收款收据；
- (3) 买方认可的质保释放证明。

第四章：交货及交货条件

4.1 交货条件

4.1.1 交货地址：府谷县五一煤矿。若地点有变更，买方提前 1 个月通知卖方。

4.1.2 装车通知：卖方应在合同货物预计发货日期前一周，将有关货物的预计发货时间、预计到达时间、装箱清单副本（包括品名、件数、尺寸、毛重、净重）等说明货物发运情况的资料告知给买方。

4.2 交货及安装期

合同签订生效后 30 天内全部供货到招标人指定地方并完成安装。

4.3 到货检验

4.3.1 如果发现运输中的任何破损，买方应在合理时间内立即向卖方提交书面（或电子邮件）索赔报告。卖方应于收到买方书面索赔（或电子邮件）之日起 7 日内尽快修复破损设备或重新发运设备，费用由卖方支付。

4.4 开箱检验

4.4.1 设备运抵买方，买方应提前 1 天书面通知卖方检验的日期、地点和检验时间，双方共同开箱验收。

4.4.2 买卖双方根据销售出库单对合同设备及其附件（或三包件）的数量、外观进行共同开箱清点、验收。如发现数量不足、缺陷或损坏等问题，各方应将发现情况作详细记录。卖方应于 10 日内采取补足、更换或修复等措施，并承担由此产生的费用，否则视为卖方违约，并承担该部分货物价格 3% 的违约责任，并赔偿由此产生的其他损失。

4.4.3 在开箱检验前，如相关包装已被打开或损坏，箱内设备与本合同规定不符，卖方应自接到买方通知后 10 日内修复或更换有关设备，费用由卖方承担(包括运费和保险费)。

4.4.4 如果任何被检验的货物不能满足合同及技术协议规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应自接到买方通知后 10 日内按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求，对此买方具有选择权。

第五章：包装和标记

5.1 包装

卖方对出运设备应牢固包装，适于长途运输。应采取措施防止设备在交货途中受潮、雨淋、生锈和被腐蚀等。

5.2 标记

5.2.1 卖方对包装箱内和捆内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。标记应该使用易于辨识且不易丢失或者不易偶然无意擦除的方法。标记不得影响安装后整个设备和系统的美观。卖方应在每件包装箱相邻的四个侧面上以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记（供货/收货单位名称、目的站、设备名称、机组号等标记），以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专利合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

第六章：合同设备系统安装、测试、试运行性能考核及设备系统最终验收

合同设备系统安装、测试、试运行性能考核验收及系统最终验收必须满足技术协议中的详细规定。

6.1 设备监造、安装及调试（关键节点由卖方提前一周来函，买方确认是否参与监造，其他满足技术协议要求）。

卖方应无条件接受买方或买方委托的第三方监造单位对所供设备的监造。关键设备制造见证点必须经买方确认后方可进入下道工序，买方或买方委托的第三方监造单位任何签字和见证不免除卖方的责任。

6.2 试运行和现场验收

6.2.1 装置的性能测试与考核在装置投料开工正常工况按照实际最终设计的 **100%** 负荷稳定运行三个月内进行，如果因买方原因正常运行 6 个月内不能如期考核，双方协商解决。试运行中发现的任何问题必须纠正和完成，未能完成，试运行期相应延长。

6.2.2 在试运行期间，设备发生故障，卖方应在接到买方通知后 48 小时内赶到用户现场。

6.3 性能保证、性能保证的基础

合同装置的设计、施工、安装和试车考核，均以卖方按照供货合同提供的技术协议文件中的要求为基础进行。（详细要求参照技术协议）

6.3.1 卖方保证所供货物是全新、未使用过的，使用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合技术协议规定的质量、规格和性能的要求。

6.3.2 性能考核方案由卖方编写，买方确认，考核后共同签字盖章确认结论。如一方对考核的结果有异议，双方协商解决，如无法达成一致意见，可委托双方认可并具有资质的第三方进行考核，双方认可考核结果，考核费用由持错误观点的一方支付。

6.4 考核方式

6.4.1 按照买方和卖方双方代表讨论同意的测试方案进行性能测试，对装置进行性能测试和保证值的考核。各项指标以各次取样分析和流量计量的平均值进行计算。每一次性能测试的结果都应记录，双方确认测试考核数据。在测试完成后提交装置性能测试总结报告并据此进行装置验收。

6.4.2 系统稳定运行六（6）个月内开始性能考核。在此期间，当合同装置运行情况良好、稳定后，应尽快开始性能考核。性能考核应按技术协议的规定执行。如果由于卖方的原因，技术协议中规定性能保证值没有在性能考核中达到，则可以在随后的一（1）个月内进行重复考核。在重复考核之前，经双方事先商榷，买方应允许卖方在必要的时间内采取其认为必要的措施，免费对设计进行必要的调整或增项。此类调整或增项发生的相关费用由卖方承担。卖方还应满足技术协议中各项条款及指标要求由于卖方原因一项不达标考核合同总价3%。

6.4.3 如买方无法保证原料气条件处于所提供的工况时，买卖双方可根据实际情况协商考核标准。

6.5 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过两次（每次整改时间在 1 个月内）。如果由于卖方原因，两次考核均未能达到合同约定的技术性能考

核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如技术协议约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金，补偿金为买方已付合同款20%的违约责任并赔偿超过违约金部分的直接损失。

6.6 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

6.7 考核相关注意事项

6.7.1 本附件规定的合同装置性能保证值，应在装置施工安装验收，并在得到卖方确认后性能考核，并作为买方验收的依据。

6.7.2 合同装置的试车考核，均以卖方按照供货合同提供的技术文件中的要求为基础进行。买方为合同装置的试车、考核提供公用工程条件和足够数量的培训合格的操作人员，在卖方人员的指导下进行工作。考核方案由卖方提供，经买方确认认可后方可实行。

第七章：保证

7.1 质量保证

7.1.1 卖方应保证设备制造工艺一流、全新的、未使用过的，并在材料、质量、规格要求方面符合本合同及附件的规定（具体要求以技术协议为准）。

7.1.2 免费维护保修期限：自买方正式验收合格且正式投产使用之日起 12 个月或设备到矿后 18 个月，以先到为准。

7.1.3 卖方在设备维护保修期内负责更换所有机器本身原因造成损坏的部件，并承担由此发生的费用（买方人为因素造成的故障、毁损，及人为因素造成易损件毁坏除外）。更换后的部件应满足本合同的规格要求。所更换部件维护保修期从更换合格之日起1年。

7.1.4 卖方在质量保证期内负责修理、更换因设备本身造成的缺陷部件，并承担由此发生的费用。更换后或修理过的部件应满足本合同的规格要求。

7.1.5 买方在维护保修期满后 **30** 天内，向卖方提出保修期内所发生的书面索赔仍然有效。

7.2 质量三包，除买方人为因素导致的质量问题及易损件外，卖方终身提供维修服务，维护保修期内免费维修，维护保修期后，只收取成本费（不含人工费）。

7.3 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该设备或设备的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权的起诉。

7.4 因卖方提供的设备存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方须与第三方交流并承担可能发生的一切法律责任和费用。如果设备或设备的任何部分，因最终司法机关判定构成侵权，

其使用被予以限制，卖方应自担费用并主动做出相应的安排：或为买方获取继续使用受指控侵权的设备或设备的某一部分的权利，或用不会造成侵权的同等技术水平的设备更换。卖方所供设备因知识产权纠纷对买方造成损失的，由卖方对买方的损失承担赔偿责任。

第八章：售后服务条款

8.1 卖方应设有专业的售后服务团队，负责提供对设备的售后服务。

8.2 维护保修期内该项目提供之设备一旦出现故障，卖方在接收到买方邮件或传真 48 小时内，必须到达买方设备现场。如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，由此产生的费用将由卖方承担。

8.3 卖方对该合同之设备，终身提供维修服务，在维护保修期外，只收取更换的零部件费用。

8.4 设备正常稳定生产以后，卖方工程师需不少于每年 1 次对买方提供技术回访，以了解买方对设备的使用情况，并根据设备实际工况，提出合理化建议及其必要技术指导。

8.5 备品备件

8.5.1 卖方必须向买方提供完整的备品备件清单及易损件清单。

8.5.2 在备件永久停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件。

8.5.3 在备件永久停止生产后，在双方的协商时间内，卖方向买方提供解决方案，保证设备的正常运行。

第九章：违约及索赔

9.1 附件中双方约定的所有内容，如配件的品牌、型号、材质等均必须如实反映到整机设备中，任何形式的更换均视为违约，除非买方要求更换或更换已征得买方书面同意。

9.2 延期交货及违约金

9.2.1 除本合同第 11 章人力不可抗拒原因外，如卖方不能如期交货，经买方同意在卖方缴纳违约金的条件下延期交货。违约金为每 7 天按合同总价款的 1.5 % 计算。不足 7 天者按 7 天计算。如果卖方延期交货超过合同规定 30 天（因买方原因导致不能如期交货，交货及安装期应顺延），买方有权单方解除本合同，买方单方解除合同后，卖方仍应将延期违约金支付给买方，并应将买方支付的所有款项全额 7 天内退还买方。

9.2.2 除本合同第 11 章人力不可抗拒原因外，设备按时到货后，在买方现场水、电、气等各条件均具备且人员配合的情况下，如卖方仍不能按时完成现场最终验收，并且在超过生产、安装进度周期表规定时间 15 天后，经买方同意在卖方缴纳违约金的条件下延期安装验收。违约金为每 7 天按合同总价款的 1.5 % 计算。不足 7 天者按 7 天计算。

9.3 索赔

经买卖双方共同检验，发现货物有损坏缺失或品名、规格、数量及质量与本合同及质量保证书之规定不符，由卖方负责补足、更换或修理，直至符合合同要求。如卖方未及时回应并处理，则买方可在发现质量问题后 15 天内向卖方索赔，卖方在征得甲方同意后，须按照下列方法之一或几种赔偿。

9.3.1 同意买方退货，并将所退货物金额偿还买方，卖方承担因退货造成的费用，卖方承担买方已付合同款 20 % 的违约责任并赔偿超过违约金部分的全部损失（包括但不限于诉讼费、律师费、财产保全保单费、鉴定费、违约金、赔偿金及维权产生的交通费等经济损失）。

9.3.2 按照货物质量降低程度、损坏程度和买方蒙受损失金额，经双方协商将货物贬值，并且由卖方返回买方其中的差价款项。

9.3.3 用符合质量保证书所规定的质量和性能的新部件替换有瑕疵的部件，由卖方承担费用，新替部件的质量保证期重新起算。

9.3.4 如卖方违反 9.1 条规定，买方可对卖方以零配件单价进行索赔，必要时，买方有权要求退货和进行法律诉讼。

9.3.5 如果卖方在收到买方提出索赔书面通知的 30 天内没有答复，则意味着已接受买方的索赔。

第十章：合同终止与延期

10.1 延期

买方因故延期履行此合同，必须书面形式通知卖方，并注明延期期限及预计恢复履行日期。卖方将于收到买方确认恢复履行之日起，开始履行此合同，由此造成的额外费用双方友好协商。

10.2 解除/终止合同

如果由于卖方原因，发生以下任何一种情况，买方有权解除合同、要求卖方返还全部价款并赔偿损失：

- (1) 由于卖方原因合同暂停履行累计超过 60 天；
- (2) 经双方到货验收卖方交付的货物不符合合同及合同附件约定的标准；
- (3) 性能考核两次均未能达到技术性能考核指标；
- (4) 维护保修期内发现卖方交付的货物质量严重不合格且拒绝更换。
- (5) 卖方在本合同的竞争和实施过程中有欺诈行为。

合同一方因故终止履行该合同，必须书面形式通知合同另一方，并赔偿合同另一方因此造成的损失。对此，双方应该友好协商，争取达成一致，否则，双方均有权依法采取法律手段予以解决。

第十一章：不可抗力

11.1 定义

11.1.1 合同各方对由于不可抗力因素造成的延迟交货或未履约不承担责任。不可抗力是指地震、台风、水灾、火灾、战争等无法预见，不能避免且无法克服的事件。

11.1.2 遭受不可抗力的合同一方应将发生不可抗力情形在 14 天内告知合同相对方，并附有公证机构确认为不可抗力事件的公证书；或经合同相对方确认为不可抗力事件，履约时间相应顺延。

11.1.3 不可抗力结束，受阻方应尽快用传真方式通知对方对不可抗力的解除，并以挂号信加以确认。

11.1.4 如果不可抗力阻碍合同的履行超过三十天，双方应就合同的进一步履行问题进行讨论并达成一致意见。如果在收到受阻方的通知后的一个月之内另一方未给受阻方答复，受阻方有权解除部分或全部合同。

11.1.5 通知义务：遭受不可抗力的合同一方必须向合同另一方通知该不可抗力事件的发生和可能持续的时间。

第十二章：纠纷解决方式

合同履行过程中发生争议，双方本着友好原则协商解决，解决不成，双方均应将争议提交至买方所在地有管辖权的人民法院以诉讼的方式予以解决。

第十三章：技术要求

13.1 本合同下交付的设备应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准中较为严格的标准等级。

13.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

13.3 合同履行过程中，若买方提出超出本合同范围的整改项目，应由买卖双方确认该整改项目的可行性并签订书面补充协议。由此增加的费用由买方承担，同时交货及安装期顺延。

第十四章：保密

14.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给予履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

14.2 合同一方对在本次合作中获悉的另一方在生产、市场、管理等方面的技术及商务信息负有不可推卸的保密义务。任何将该类信息、技术秘密的自用或泄漏均视为违约行为。受侵害方有权终止合同，并有权要求违约方赔偿损失，并承担相应的法律责任。本合同保密义务不因合同的解除或终止而失效。

第十五章：合同生效

15.1 本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

15.2 本合同以中文文字拟定。

15.3 信息和通知

合同任一方应向对方提供能使其正确履约的必要信息。信息应根据对方要求提供。由合同一方向合同另一方往以下地址寄出挂号信、发送传真或电子邮件均视为已将有关事项通知对方：

卖方联系人： XXX 联系方式： XXXXXXXX

邮箱： XXXXXXXXXX

地址：

买方联系人： _____ 联系方式： _____

邮箱： _____

地址：

以上联系方式、邮箱等联系方式为买卖双方互为通知与来往函件的沟通联络渠道。

第十六章：其他约定事项

16.1 未经买方同意，卖方不履行或无法履行本合同时，应退还买方所付款项，并承担合同款 **30%** 的违约金，并赔偿买方因此受到的全部损失（包括但不限于诉讼费、律师费、财产保全费、鉴定费、违约金、赔偿金及维权产生的交通费等经济损失）。

16.2 维护保修期内，卖方免费负责合同设备安装调试、免费提供维修服务并培训操作人员。

16.3 设备安装调试期间，如非买方原因，造成卖方人身和财产损失，由卖方负全部责任，若买方承担了赔偿责任，则买方有权向卖方进行全额追偿。买方此期间必须完全遵照卖方技术人员的要求，安全操作。如因未遵守卖方操作要求，造成的伤害或损失应由买方全额承担。

16.4 卖方派往买方现场的安装和调试人员的一切费用由卖方承担。

16.5 安装和调试期间，卖方对其自身使用的工具和材料负保管责任。卖方负责对安装和调试现场自己使用的物品进行清场。

第十七章：附则

17.1 本合同未尽事宜，双方友好协商解决，并以书面文件确认。

17.2 本合同壹式 6 份，买方执 4 份卖方执 2 份。本合同以电脑打印稿为准，任何形式的涂改均视为无效。

第五章 采购需求及要求

第一部分商务要求

一、商务要求

★1、合同履行期限：自合同签订之日起30日历天内完成设备供货及安装

★2、供货地点：府谷县五一煤矿

★3、付款比例

3.1预付款：合同生效日期起1个月内，提交下列文件经审核无误后，支付合同价款的百分之三十（30%）作为预付款。

（1）由采购人代表签字认可的付款申请；

（2）与付款等额的收款收据；

（3）合同设备供货范围总清册/单

3.2到货款：产品到货，且项目通过采购人组织的验收，双方签署到货验收证书并收到投标人提交下列支付文件后35日内，支付合同价款的百分之三十（30%）作为到货款。

（1）由采购人代表签字认可的付款申请；

（2）提供合同总额60%的增值税专用发票；

（3）提供与付款等额的收款收据；

（4）到货验收证书。

3.3性能考核：产品安装检测合格后，且收到投标人提交下列支付文件后35日内，并经审核无误后，支付合同价款的百分之三十（30%）。

（1）由采购人代表签字认可的付款申请；

（2）提供合同总额40%的增值税专用发票；

（3）提供与付款等额的收款收据；

（4）采购人认可的性能考核报告。

3.4尾款

自买方正式验收合格且使用之日起，设备稳定运行12个月，且经审计部门审定后，按照审定价格支付合同价款剩余尾款，支付前卖方应提供以下材料：

（1）由买方代表签字认可的付款申请；

（2）提供与付款等额的收款收据；

（3）买方认可的质保释放证明。

★4、免费维护保修期限：自买方正式验收合格且正式投产使用之日起 12个月或设备到矿后18个月，以先到为准。

第二部分技术要求

一、总则

1、一般规定

1.1.1 本技术协议适用于陕西 2.5MW2.23MWh 构网型应急储能系统，它提出了该设备本体及附属设备的功能设计、结构、性能、集成和试验等方面的技术应答。

1.1.2 本技术协议提出的是最低限度的技术要求。凡本技术协议中未规定，但在相关设备的行业标准、国家标准或 IEC 标准中有规定的规范条文，卖方应按相应标准的条文进行设备设计、制造、试验和安装。

1.1.3 本技术协议所使用的标准如遇与卖方所执行的标准不一致时，以较严格的标准执行。

1.1.4 本技术协议将作为商务合同的附件，与商务合同具有同等的法律效力。

1.1.5 本技术协议中涉及有关商务方面的内容，如与商务合同有矛盾时，以商务合同为准。

1.1.6 本技术协议未尽事宜，由买卖双方协商确定。

2、标准与规范

除本协议特殊规定外，卖方所提供的设备均按规定的标准和规程的最新版本进行设计、制造、试验和安装。如果这些标准内容有矛盾时，按双方商定的标准执行。

二、项目概况

1、工程概况

陕西 2.5MW2.23MWh 构网型应急储能系统工程位于陕西省榆林市府谷县五一煤矿。本工程本期安装容量 2.23MWh，并网电压等级为 10kV。本工程在 10kV 母线配置一套储能系统，额定功率 2.5MW，额定容量 2.23MWh。

2、环境条件

周围空气温度

最高气温 +43.7℃

最低气温 -20℃

多年平均气温 +15℃

年平均相对湿度 73%

开关站海拔 30m-40m

最大风速	27m/s
污秽等级	e 级
覆冰厚度	10mm
电源电压的波形	近似于正弦波
地震烈度	
地震设防烈度：	7 度
地震加速度：	0.1g

三、双方工作范围

1、买方的工作范围

(1) 买方可对卖方提供的产品做电压、内阻、容量、工况测试、应急供电设备启动测试、电池充放电循环的测试（不过充、不过放、不滥用、不短路以及不做超出使用说明中规定的测试）。必须保证所有测试合格，应急供电设备在规定时间内启动。

(2) 买方负责对集装箱设备之间的线缆敷设，卖方应提供相应的技术资料及现场技术指导。

(3) 买方负责设备的卸货吊装工作，并为设备的存放提供场地及保管。

(4) 买方有权依据合同内容对合同设备的出厂试验、现场试验进行质量监控。

2、卖方的工作范围

(1) 卖方应向买方提供双方确认的、稳定可靠的产品、运输、调试及相关技术支持。

(2) 卖方向买方提供产品应符合本协议规定的参数要求。

(3) 卖方负责本项目储能系统范围内所有设备的供货（除甲供设备）、集成、检验、试验、单体调试、储能系统整体调试、技术和售后服务、人员培训直至移交生产的全部工作。

(4) 卖方负责电池系统连接断开、电池内部线缆连接工作，负责所供设备的现场安装指导和调试工作。

(5) 在买方对系统产品的使用及维护过程中遇到问题或故障时，卖方应进行及时的技术支持及服务。

(6) 技术资料双方确认之后，卖方不得随意进行更改，其设计或重要的技术参数如有变更，应事先通知并得到买方技术部门的认可。

(7) 卖方须积极配合买方提供买方所需要与电池系统产品相关的资料，并保证资料的准确性与真实性。

四、供货范围

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	升压变流系统	额定功率：2.5MW，交流输出： 10kV/50Hz	套	1
1.1	储能变流器	1.25MW 构网型 PCS	台	2
1.2	升压变压器	双绕组干变， SCB12-2750/10/0.4, 35±2× 2.5%，Dy11	台	1
1.3	高压开关柜	10kV 负荷开关、熔断器、避雷器等	套	1
1.4	通讯动力柜	配电及通讯等	套	1
1.5	集装箱箱体	6.058 米，含配电、接地、照明、风 道、线缆及附件等	套	1
2	电池系统	2.23MWh 系统	套	1
2.1	电池簇	372.7kWh	套	6
2.2	环控系统	含液冷机组、管路等	套	1
2.3	消防系统	含探测智能模块、火灾报警、火灾 压制系统	套	1
2.4	通信设备	含通信模块、就地 EMS、BMS、数据 采集装置（含规约转换功能）、UPS 电源（含电池）等	套	1
2.5	消防主机	消防系统主机柜	套	1
2.6	20 尺集装箱	6.5m*3.3m*2.9m	套	1
2.7	电缆和通讯线	包括储能系统箱体内所有汇流、动 力、控制信号电缆和通信线缆； 储能箱体内使用的二次电缆，应为 阻燃型，做电缆头，接头采用相应 线鼻压实焊锡，戴绝缘护套和号头 编号，所用电缆要戴电缆标牌	套	1
3	EMS 系统	电站二次室内新增 EMS 柜	套	1
3.1	PLC 系统		套	1
3.2	控制网交换机		台	1
3.3	PC 及显示器	放置于电站中控室	台	1
4	集装箱间线缆		套	1

五、技术要求

1、总体要求

1.1 储能系统总容量为 2.5MW/2.23MWh，卖方要确保买方应急供电设备在电网停电时，所有应急供电设备必须在 5min 钟内启动，负载条件为：一台 1600kVA 变压器下设一台 400kW 风机，一台 1250kVA 变压器下设一台 200kW 风机，一台 500kVA 变压器下设 2 台 90kW 风机及一台 74kW 风机。保证上述负载条件启动并持续工作 2 小时以上。不满足要求造成一切损失由卖方负责。卖方可根据自身方案和设备特性，确定储能系统配置容量与集成方式。

1.2 储能系统采用电化学储能技术，由电芯通过串并联形式集成封装。储能系统电池应选用磷酸铁锂锂离子电池。

1.3 单体电芯采用长寿命电池技术，在 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、1C 充放电，90%DOD 条件下，电池系统循环寿命应不低于 5000 次，容量保持率不低于 80%。

1.4 储能系统应配套三级架构 BMS 电池管理系统，满足储能电池的运行策略、安全控制、后期维护及质保的需求。

1.5 储能系统采用集装箱式布置，卖方应提供储能电池系统满足持续 1C 充放电工况下的整体解决方案，包括但不限于磷酸铁锂电池成组方案、BMS 电池管理系统方案、电池模块、热管理方案、消防系统方案等。

1.6 储能系统应具备完善的保护功能，包含电池本体保护、电池过流过压保护和并网保护等。集装箱内部应集成必要的火灾探测报警和气体灭火系统，火灾探测报警应能够及时探测到设备内异常情况并自动或手动的启动气体灭火。火警系统应能够独立于全厂火灾报警系统工作，并可通过干接点信号将报警信息接入全厂火灾探测报警系统。

1.7 卖方应保证储能控制系统运行稳定、可靠和安全。具备完善的内部监测、控制、故障保护、事件记录功能；配置相应的 UPS 设备，保证控制系统、信号系统、消防系统、应急照明在断电情况下能够正常工作。

1.8 储能系统接入点电能质量满足国家标准规范和当地电网的要求。

1.9 储能系统方案

2.5MW/2.23MWh 储能系统由 1 套 2.23MWh 电池储能单元和 1 套 2.5MW 的交流成套设备组成。每台交流成套设备内设有升压系统、PCS、低压配电柜及辅助系统。每台电池集装箱由电池簇、主控柜（含本地控制器）、辅助系统等组成。

1.10 储能系统总体参数表

储能系统总体参数表

序号	项目	技术参数	备注
1	储能系统总额定功率	$\geq 2.5\text{MW}$	
2	储能系统总额定能量容量	$\geq 2.23\text{MWh}$	
3	每套电池储能单元额定能量容量	电池容量 (BoL) $\geq 2.23\text{MWh}$	
4	电池最大放电深度 (DOD)	90%	
5	储能电池直流电压范围	1060V~1500V	
6	储能系统交流侧额定电压	10kV	
7	储能系统交流侧频率	50Hz	
8	交流侧功率控制精度	$< 5\%$	
9	储能系统（直流-交流-直流）能量循环效率	$\geq 86\%$	0.5C 充放电工况，包括电池、PCS 与变压器损耗
10	电芯循环寿命	≥ 5000 次	25 $\pm$ 2 摄氏度,90%DoD, 0.5C 充放电，容量保持率不小于 80%
11	电池日历寿命	≥ 10 年	
12	电池自放电率	$< 3\%$ 每月	
13	运行温度范围	-30 $^{\circ}\text{C}$ ~45 $^{\circ}\text{C}$	室外环境温度
14	并网功率因数	-1~1（可调）	
15	并网电压允许波动范围	$\pm 10\%$ 额定电压	
16	并网电流谐波总量	$< 5\%$	
17	运行噪声	$< 75\text{dB}$	距设备 1m 处

注：电池循环寿命和日历寿命以先到为准。

2、变流升压系统

2.1 升压变流系统整体方案

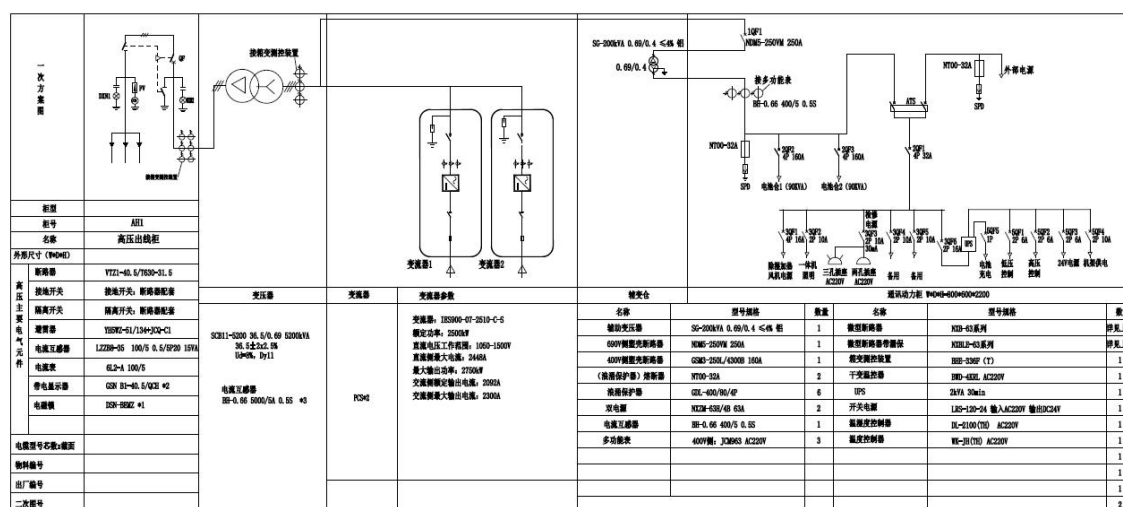
电池簇直流电缆分别接入至每台储能变流器直流输入端，耐压不低于 1500Vdc。

2.5MW 箱式中压储能变流器系统具备 3 倍 10S 和 1.1 倍持续的过载能力，可达 7.5MW（10S）及 2.75MW 持续，采用集装箱形式安装，集装箱内部配置 2 台 PCS、开关柜、升压变

压器、通讯动力柜等设备，并拥有独立的自供电系统、温度控制系统、隔热系统、阻燃系统、火灾报警系统、门控照明、安全逃生系统、应急系统、消防系统等自动控制和安全保障系统。2 台 PCS 交流侧并联，接入 2750kVA 双绕组变压器的低压侧，通过双绕组变压器升压至 10kV，经过开关柜接入 10kV 母线。2 台变流器 DC 侧各自接储能电池。

储能单元由电池集装箱和变流器集装箱两部分组成，将电池和 PCS 两部分分开具有如下优点：

- (1) PCS 和电池空间上的分离, 提高了系统的安全性和可靠性;
- (2) 集成化的设计, 系统损耗低、效率高、成本低、占地面积小、维护方便。



将 2 台储能变流器和变压器放置于一个 6.058 米集装箱中为成本最优方案。PCS 交流侧直接和变压器低压侧通过铜排直接连接，不用配电柜。一体化方案的优点就是把原变压器低压侧的框架断路器与 PCS 交流侧的断路器合并为一个框架断路器，放置在 PCS 内。同时地基数量减半、现场不用接低压电缆线。电缆满足国家标准、耐压与绝缘，具备完善的防水、防尘、防触电等安全防护措施安全可靠。电气一次侧图纸如下：

电气一次侧图

采用一个 6 米集装箱，配备 2 台 1250kW 储能双向变流器，1 台 2750kVA 双绕组变压器及其保护装置，高压进线柜，1 面通讯动力柜，即以 2.5MW 的变流器为单位提供。

将储能 PCS、高压接线柜、升压变压器、通讯动力柜等设备集成到 6.058 米集装箱中，拥有独立的自供电系统、温度控制系统、隔热系统、阻燃系统、火灾报警系统、门控照明、安全逃生系统、应急系统、消防系统等自动控制和安全保障系统。

10kV 变流升压集装箱技术参数

交流侧参数	
交流接入方式	三相三线(含升压变)
额定功率	2750kW
最大运行功率	3025kW
额定电网电压	10kV
电压运行范围	10kV $\pm$ 5%(可设定)
输出过载能力	1.1 倍额定功率 (2 小时) 3 倍额定功率 (10S)
额定电网频率	50/60Hz
频率范围	45-55Hz (可设定)
总电流波形畸变率 (THD)	<1.5% (额定功率)
功率因数	>0.99 (20%负载)
功率因数可调范围	1 (超前) -1 (滞后)
直流侧 (电池) 参数	
额定功率	2500kW
直流电压范围	1060V—1500V
最大运行电流	1680A
稳压精度	$\pm 1\%$
稳流精度	$\pm 2\%$
保护	
变压器保护	有
低电压穿越	有
高电压穿越	有
防孤岛保护	有
交流过流/短路保护	有
交流过压/欠压保护	有
交流过频/欠频保护	有
交流相序自适应	有
直流过流/短路保护	有
直流过压/欠压保护	有

直流极性反接保护	有
过温保护	有
绝缘检测	有
功率模块（IGBT）保护	有
通讯故障保护	有
冷却系统故障保护	有
故障录波	不少于 4 周波
系统	
最大转换效率	>98.0%
允许最高海拔	5000 米（>3000 米需降额使用）
防护等级	IP54
功率响应时间	小于 50ms（热备用状态下，从接收到完成功率调度指令）
噪声	<70dB（集装箱外一米处）
工作环境温度	-30℃~+55℃
存储环境温度	-40℃~+70℃
冷却方式	风冷
允许相对湿度	0—95%，无凝露
PCS 群控装置	具有
通讯接口	以太网、RS485
控制系统配电	220V ,50Hz,5kW
主体尺寸（宽*高*深）	6058mm*2896mm*2600mm
重量	10t

变压器技术参数

序号	项目	规格参数要求
1	产品名称	10kV 干式双绕组变压器
2	产品型号	SCB12-2750/10
3	性能水平	SCB12
4	存储运输环境温度	-40~70℃
5	运行环境温度	-30~55℃
6	不降额使用海拔高度	3000

7	气候环境	C2
8	环境等级	E2
9	燃烧性能等级	F1
10	额定电压比	$10 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4$
11	高压绕组额定容量	2750
12	低压绕组额定容量	2750
13	调压方式	无励磁
14	分接范围	$\pm 2 \times 2.5\%$
15	额定频率	50
16	联结组别	Dy11
17	结构形式	椭圆桶
18	阻抗电压	6%
19	空载电流	0.75%
20	空载损耗	4.9kW 偏差+15%
21	负载损耗(120℃时)	23.98kW 偏差+15%
22	绝缘耐热等级	F
23	允许满载温升	100K
24	绕组温升	100K
25	铁芯温升	100K
26	冷却方式	AN/AF
27	噪声水平	65dB
28	风机	配套
29	局部放电水平	$\leq 8\text{pC}$
30	雷电冲击水平	170
31	工频耐压水平(高压绕组)	70
32	工频耐压水平(低压绕组)	5
33	温度控制保护器	配套
34	测温传感器	配套
35	过热保护传感器	配套
36	通信	RS485
37	绕组过热保护(有/无)	有
38	绕组过热报警(有/无)	有
39	直流分量	满足国标
40	变压器短路阻抗	6%
41	电流总谐波失真	满足国标
42	电压最大变化率	满足国标
43	一次绕组和二次绕组之间的屏蔽层	按需
44	变压器类型	干式变压器

将 2 台 AC/DC 、变压器、开关柜、动力通讯柜等集成到一台集装箱中，

2.2 升压变流系统性能指标

2.2.1 变流器性能指标

2.2.1.1 效率

在额定运行条件下，变流器的最大整流效率和逆变效率均应不低于 98%，不含隔离变的损耗。

2.2.1.2 降额

乙方应保证所提供变流器在海拔 3000m 不降额运行。

2.2.1.3 过载能力

变流器交流侧电流在 110%额定电流下，持续运行时间应不少于 2h，变流器交流侧电流在 120%额定电流下，持续运行时间应不少于 10min。

2.2.1.4 电流总谐波畸变率

变流器在额定并网运行条件下，交流侧电流总畸变率应满足 GB/T 14549 的规定。

2.2.1.5 直流分量

变流器额定功率运行时，交流侧电流中的直流分量应不超过其输出额定电流值的 0.5%。

2.2.1.6 电压波动和闪变

变流器接入电网运行时产生的电压波动和闪变应满足 GB/T 12326 的规定。

2.2.1.7 功率控制精度

变流器输出大于其额定功率的 10%时，功率控制精度应不超过 5%。变流器输出大于其额定功率的 20%时，功率控制精度应不超过 2%。

2.2.2 变压器性能指标

储能单元交流侧出口电压与配合 10kV 母线进线开关：由乙方结合自身技术和产品特点进行说明和配置。

储能变流器所使用的隔离变压器必须为国内外知名品牌的优质产品，根据实际使用环境修正后的变压器的性能水平不低于 SCB12。

变压器可 110%过载连续工作不小于 2 小时。

卖需提供变压器的生产厂家、规格型号、额定电压、短路阻抗、额定电流、连接组别、铁芯材料（包括但不限于硅钢片厚度、硅钢片损耗等参数）、绕组（材料和截面积）、温度检测方式、温度检测点的布置、冷却方式、绝缘耐热等级、效率等关键参数的详细信息。

2.3 工作方式

2.3.1 作为施工电源工作方式

为电站系统提供稳定的交流电压和频率，支持能量的双向流动。

2.3.2 作为储能变流器工作方式

完善的电池管理，具备储能电池恒流、恒压、恒功率充电功能。满功率有功调节，满功率无功补偿。

共用电池时，应支持 2 台变流器并联。

2.3.3 孤岛运行

储能变流器除具有孤岛运行模式，即按照设定的条件脱离主网，在容量范围内为部分负荷提供符合电网电能质量要求的电能。

变流器设置两种控制模式：就地控制模式，远方控制模式。

就地模式：在该模式下，可接受 BMS 信息，PCS 不接收远方控制单元命令，由维护人员对 PCS 或蓄电池进行维护及调试。

远方控制模式：在该模式下，可接受 BMS 信息，接受远方上位机控制单元下发的指令并执行，不接受就地控制单元下发的指令。

现地控制在柜体的操作面板上完成，远方控制通过监控系统按照通讯规约下达控制指令来完成。

操作状态有“停机”、“待机”、“运行”。

2.3.4 停机状态

停机状态时变流器交流侧与电网断开、直流侧与电池断开。变流器在以下两种情况下进入停机状态：

- a) 人为操作“设备停机”命令；
- b) 变流器出现严重故障时会自动断开与电网及电池的电气连接，进入停机状态。

2.3.5 待机状态

待机状态指变流器已准备好随时可以进入“运行（并网运行或离网运行）”状态模式或某一工作状态完成之后的待机状态。当检测到直流侧和交流侧均已准备就绪，且电池准备就绪时，变流器进入待机状态，等待运行状态的控制命令。变流器在以下几种情况进入待机状态：

- a) 变流器处于充电状态，储能电池充满以后；
- b) 变流器处于放电状态，储能电池放空以后；
- c) 充、放电指令为“0”；
- d) 变流器发生非严重故障时会进入待机状态。

2.3.6 运行状态

变流器并网运行交流侧与电网连接，直流侧与电池连接。并网运行工作在 PQ 模式，可接受风场电站监控系统平台的有功功率指令和无功功率指令。

3、能量管理系统

3.1 一般要求

系统应配备能量管理系统 EMS，统一协调控制储能成套工程中的各个设备，同时管理统计储能系统充放电电量与储能系统各组成设备，对其进行调节控制和相关运行参数的采集。同时，EMS 应可支持 AGC 转发的电网调度，根据调度指令提供有功、无功支撑。

储能能量管理系统的设备配置和功能要求按储能电站有（少）人值班设计，留有实现储能电站无人值班的接口和功能配置，宜采用站控层、协调控制层与间隔层三层体系架构，其信息交换应遵循 DL/T 634（IEC 60870-5）系列标准或 DL/T 860（IEC61850）系列标准。

储能能量管理系统应具备恒功率控制、恒功率因数控制和恒充电/放电电流控制功能，能量管理系统可支持电网调度。

储能系统 EMS 是指实现与就地监控层通信，具有实时数据采集与监视(SCADA)、自动充放电控制、系统保护等功能的集中管理系统。储能系统 EMS 具体的技术要求如下：

1) 应提供友好的就地或远程人机界面，包括但不限于实时数据监测、历史数据查询、设备控制、参数设置等画面。

2) 应支持 Modbus 或 IEC104 等通信规约，采用标准的设备数据模型及通信服务程序，保证储能设备与就地监控层之间通讯的一致性。

3) 实时采集与监视储能系统运行过程中的参数设置动作、运行报警状态、保护动作过程、电池容量及健康状态等信息，时间记录可精确到秒，并掉电保持。应保存最近 1 个月的历史数据。

4) 支持多种方式控制储能系统充放电运行工况，包括：①AGC 转发的电网调度的远程控制指令；

②自动执行能量管理系统中既定的充放电运行计划；③检修调试过程中，通过远程或就地方式手动控制储能系统的运行工况。

5) 采集系统内辅助设备工作状态，如消防系统等安全设备，一旦检测到故障，及时切断正在运行的电池成套设备。EMS 与 PCS 以及 BMS 实时通信，实时采集 PCS 设备以及电池设备的运行工况，根据制定的储能系统保护策略，确保储能系统的安全稳定运行。

6) 采集电池管理系统的各组电池的总电压、电流、温度、充放电电流和功率限值、最大/小单节电池电压及编号、最大/小单节电池温度及编号、故障及报警信息等常用信息并进行显示。

7) 采集并显示 PCS 系统的相关参数，包括：直流侧的电压/电流/功率等、PCS 的有功功率、无功功率、三相电压、三相电流、功率因素、频率、运行状态、报警及故障信息等

常用信息，以及充放电电量等。

8) 具有操作权限密码管理功能，改变运行方式和运行参数的操作均需权限确认。

9) 储能整套设备应满足当地电力公司调频、稳控等需求（买方配置电网要求的调频、稳控等涉网设备，卖方配合买方进行接口联调）。

3.2 系统性能指标

(1) 电流量、电压量测量误差小于或等于 0.2%；有功功率、无功功率测量误差小于或等于 0.5%；

(2) 电网频率测量误差小于或等于 0.01Hz；

(3) 模拟量越死区传送整定最小值大于或等于 0.1%（额定值），并逐点可调；

(4) 事件顺序记录分辨率（SOE）：站控层小于或等于 2ms，间隔层测控装置小于或等于 1ms；

(5) 模拟量越死区传送时间（至站控层）小于或等于 2s；

(6) 状态量变位传送时间（至站控层）小于或等于 1s；

(7) 模拟量信息响应时间（从 I/O 输入端至远动通信设备出口）小于或等于 3s；

(8) 状态量变化响应时间（从 I/O 输入端至远动通信设备出口）小于或等于 2s；

(9) 控制执行命令从生成到输出的时间小于或等于 1s；

(10) 控制操作正确率为 100%；

(11) 站控层平均无故障间隔时间（MTBF）大于或等于 20000h，协调控制器与间隔级测控装置平均无故障间隔时间大于或等于 40000h；

(12) 站控层各工作站的 CPU 平均负荷率：正常时（任意 30min 内）小于或等于 30%，电力系统故障（10s 内）小于或等于 50%；

(13) 网络平均负荷率：正常时（任意 30min 内）小于或等于 20%，电力系统故障（10s 内）小于或等于 40%；

(14) 画面整幅调用响应时间：实时画面小于或等于 1s，其他画面小于或等于 2s；

(15) 画面实时数据刷新周期小于或等于 3s；

(16) 实时数据库容量：模拟量大于或等于 50 万点，状态量大于或等于 50 万点，遥控大于或等于 10000 点，遥调大于或等于 10000 点；

(17) 历史数据库存储容量：历史曲线采样间隔为 1~30min（可调），历史趋势曲线，日报，月报，年报存储时间大于或等于 1 年，历史趋势曲线大于或等于 300 条；

(18) 事故追忆要求：事故前 1min，事故后 2min；

3.3 屏体及其它要求

内部配线的额定电压为 1500V，应采用防潮隔热和防火的交联聚乙烯绝缘铜绞线，其最小等效截面不小于 2.5mm^2 ，但对于 TA 导线的截面应不小于 4mm^2 。导线应无划痕和损伤。乙方应提供配线槽以便于固定电缆，并将电缆连接到端子排。乙方应对所供设备的内部配线、设备的特性和功能的正确性全面负责。所有连接于端子排的内部配线，应以标志条和有标志的线套加以识别。

所有端子采用额定值为 1500V、10A，压接型端子。电流回路的端子应能接不小于 4mm^2 的电缆芯线，电压回路的端子应能接不小于 2.5mm^2 的电缆芯线。TA 和 TV 的二次回路应提供标准的试验端子，便于断开或短接各装置的输入与输出回路；对所有装置的跳闸出口回路应提供各回路分别操作的试验部件或连接片，以便于必要时解除其出口回路。一个端子只允许接入一根导线。端子排间应有足够的绝缘，端子排应根据功能分段排列，并加入可进行标注的隔离件，至少留有 20% 的备用端子，且可在必要时再增加。端子排间应留有足够的空间，便于外部电缆的连接。断路器的跳闸或合闸回路端子、直流电源的正、负极不应布置在相邻的端子上。

屏上跳闸回路应采用能接 4mm^2 截面电缆芯的端子，并且跳闸回路的公共端子应采用多个端子的连接方式（跳闸回路端子应不少于 6 个连接端子），以保证一个端子只允许接入一根电缆芯。断路器的跳闸及合闸回路不能接在相邻端子上。屏上电源回路应采用能接 4mm^2 截面电缆芯的端子，并且要求正、负极之间应有端子隔开。

屏柜在开闭时，不能造成监控装置误动作。

屏面上信号灯和复归按钮的安装位置应便于维护、运行监视和操作。

屏上的所有设备（包括继电器、控制开关、熔断器、空气开关、指示灯及其他独立安装的设备），均应有便于识别铭牌或标签框。

屏柜所有空气开关应设在门外。

柜上设备应采用嵌入式或半嵌入式安装和背后接线。

对于必须按制造厂的规定才能运行更换的部件和插件，应有特殊的符号标出。

4、储能电池系统

4.1 电池系统总体技术要求

（1）电池系统应选用磷酸铁锂电芯，系统容量不低于 $2.5\text{MW}/2.23\text{MWh}$ ，储能电池系统充放电功率应满足 1C。

（2）卖方应根据电池性能及外部运行环境，优化设计舱内电池组合、控制单元和通风采暖等装置系统，完成设备布置，以实现系统最优集成。

（3）电池系统能够自动化运行，运行状态及数据等可实时上传至上层监控系统。

(4) 电池系统的布置和安装应方便施工、调试、维护和检修，宜采用压接可靠的端子连接，若有特殊要求应特别注明。

(5) 电池系统应具备与储能变流器 PCS 的通信控制接口，实现协调运行，保障储能单元高效运行和安全。

(6) 为避免因单体电池或电池模块电池特性差异较大而引起整组电池性能和寿命下降，应具备保证电池各项指标的均衡性的解决措施。

(7) 电池系统应具备完善的电池温度、电压、电流保护功能，电池储能系统应自动监测电池系统运行状态，计算系统充放电电压/电流限制，并通过通讯接口提供给后台控制系统。

(8) 电池系统有完善的热管理系统，通过对电池电压、温度的监视，保证电池单体温度和电压运行在安全范围内，保证系统的安全性。

(9) 电池系统应采具备完整的散热、防护、灭火、照明和维护设计，满足户外安装和运行要求。

(10) 电池预制舱应设计合理有效的通风和空调系统，保证预制舱内温度分布均匀，满足电池运行温度的要求。

(11) 每个电池储能单元均应能够独立地按储能电站监控系统的控制指令通过储能变流器 (PCS) 配合，完成下列功能：

a) 电池系统容量标定：储能单元应该能够完成通过全充-全放流程完成电池系统最大可用容量的测量和标定的功能。

b) SOC 标定：储能单元应该能够在完成电池系统容量标定时同时完成 SOC 标定。两次 SOC 标定间的 SOC 测量误差不能超过 5%。

c) 电池管理系统运行参数设定包括（但不限于）：充电上限电压，放电下限电压，电池运行最低、最高温度，电池组过流门限等，并且满足 1C 充电/放电倍率运行条件。

(12) 电池系统应能与 PCS 设备配合，确保电池性能最优发挥。

(13) 安全要求：

a) 储能电站监控系统退出或意外中断运行时，电池、BMS 有足够的措施保证设备自身的安全，并维持一段时间正常运行。

b) 电池系统的电气间隙和爬电距离、绝缘电阻、介质强度应满足相关规程规范要求，元器件间连接线的绝缘水平应满足实际工况耐压要求，并采取预防绝缘破损和尖端放电措施。

c) 电池系统运行中外部遇明火、撞击、雷电、短路、过充过放等各种意外因素，不应

发生燃烧、爆炸。

d) 电池系统应具备完善的安全防护功能（过压、过流、短路、热失控、跌落）及防护措施。

(14) 电池系统厂家应根据自身设备的特性制定科学有效的措施，在 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 0.5C 充放电，90%DOD 条件下，以保证在运行储能系统所配电池的单体循环寿命不应小于 5000 次，达到 5000 次后，其放电容量应不低于额定容量的 70%。

4.2 电池单体技术要求

4.2.1 单体电池需通过 GB / T36276-2023《电力储能用锂离子电池》型式试验，并具备检测报告。

4.2.2 单体电池必须标明制造厂名及商标、型号及规格、极性符号、生产日期。

4.2.3 电池单体外观应无变形及裂纹，表面应干燥、平整无毛刺、无外伤、无污物，且标识清晰、正确。

4.2.4 电池单体性能要求

(1) 初始充放电能量

电池单体初始充放电能量应符合下列要求：

- a. 初始充电能量不小于额定充电能量；
- b. 初始放电能量不小于额定放电能量；
- c. 能量效率不小于 93%；
- d. 试验样品的初始充电能量的极差平均值不大于初始充电能量平均值的 7%；
- e. 试验样品的初始放电能量的极差平均值不大于初始放电能量平均值的 7%。

(2) 高温充放电性能

电池单体按照 GB/T 36276-2023 的“A. 2.6 高温充放电性能试验”步骤，其高温充放电性能应符合下列要求：

- a. 充电能量不小于初始充电能量的 98%；
- b. 放电能量不小于初始放电能量的 98%；
- c. 能量效率不小于 90%。

(3) 低温充放电性能

电池单体按照 GB/T 36276-2023 的“A. 2.7 低温充放电性能试验”步骤，其低温充放电性能应符合下列要求：

- a. 充电能量不小于初始充电能量的 80%；
- b. 放电能量不小于初始放电能量的 75%；

c. 能量效率不小于 75%。

(4) 绝热温升

应提供绝热条件下电池单体不同温度点对应的温升速率数据表，且应提供根据记录的试验数据作出的温度-温升速率曲线。

(5) 能量保持与能量恢复能力

电池单体室温能量保持与能量恢复能力应符合下列要求：

- a. 能量保持率不小于 90%；
- b. 充电能量恢复率不小于 92%；
- c. 放电能量恢复率不小于 92%。

电池单体高温能量保持与能量恢复能力应符合下列要求：

- a. 能量保持率不小于 90%；
- b. 充电能量恢复率不小于 92%；
- c. 放电能量恢复率不小于 92%。

(6) 储存性能

电池单体储存性能应符合下列要求：

- a. 充电能量恢复率不小于 90%；
- b. 放电能量恢复率不小于 90%。

(7) 循环性能

电池单体循环性能应符合下列要求：

- a. 循环次数达到 1500 次时，充电能量保持率不小于 90%；循环次数达到 4000 次时，充电能量保持率不小于 80%；
- b. 循环次数达到 1500 次时，放电能量保持率不小于 90%；循环次数达到 4000 次时，放电能量保持率不小于 80%。

(8) 安全性能

a. 过充电: 将电池单体充电至电压达到充电终止电压的 1.5 倍或时间达到 1h, 不应起火、爆炸。

b. 过放电: 将电池单体放电至时间达到 90min 或电压达到 0V, 不应起火、爆炸。

c. 短路: 按照 GB/T 36276-2023 中 A. 2. 14 的短路试验步骤, 将电池单体正、负极经外部短路 10min, 不应起火、爆炸。

d. 挤压: 将电池单体挤压至电压达到 0V 或变形量达到 30%或挤压力达到 (13 ± 0.78) kN, 不应起火、爆炸。

e. 跌落: 将电池单体的正极或负极端子朝下从 1.5m 高度处自由跌落到水泥地面上 1 次, 不应起火、爆炸。

f. 低气压: 将电池单体在低气压环境中静置 6h, 不应起火、爆炸、漏液。

g. 加热: 将电池单体以 5℃/min 的速率由环境温度升至 (130±2)℃ 并保持 30min, 不应起火、爆炸。

h. 热失控: 触发电池单体达到热失控条件, 不应起火、爆炸。

i. 阻燃、防爆: 电池单体的壳体应采用阻燃材料, 具备防爆功能, 阻燃等级不低于 V-0。

4.2.5 电池单体技术参数

储能电芯技术参数

序号	项目	规格
1	电池种类	储能型锂离子电池
2	标称容量☆	280Ah
3	标称电压☆	3.2V
4	交流内阻☆	≤0.3mΩ
5	重量	5400±200g
6	最大充电电流	1C(连续)
7	充电截止电压	3.65V
8	最大放电电流	3C (脉冲)10S
9	放电终止电压	2.5V (T>0℃)
		2.0V (0≤T<55℃)
10	最大工作温度范围:	
	充电	0℃~55℃
	放电	-30℃~55℃
11	最佳工作温度范围:	
	充电	15℃~35℃
	放电	15℃~35℃
12	储藏温度:	
	1 个月内	-40℃~45℃
	6 个月内	-20℃~35℃

5、电池管理系统

电池管理系统应具有高精度的电池电压、电流、温度采集的功能, 并能够根据实际运行情况提供数字量、开关量等输出, 电池管理系统依靠算法保证电池组内单体电池间电量的一致性, 同时对电池的剩余电量 (SOC)、健康状态 (SOH) 等进行准确估算。SOC 为储能单元当前电量与当前储能单元最大可用容量之比值, SOH 为储能单元当前最大可用容量与

储能单元出厂标称容量之比值，使用百分比表述。

电池管理系统与储能变流器、风场电站监控系统平台通过高速通信网络相互连接成三角架构，能够双向交换数据，进行监测和控制。电池管理系统给监控系统提供实时电池系统状态监控、数据存储、策略分析的依据；电池管理系统将报警信息传送给变流器 EMS，为后者提供充放电依据。

5.1 电池管理系统至少应具备以下功能：

(1) 电池管理系统应能够检测电池热和电相关的数据，至少包括电池单体和电池组的电压、电流、绝缘电阻和内部及环境温度等参数。

(2) 电池管理系统应能对电池的荷电状态 (SOC)、电池健康度 (SOH) 进行估算，并进行自动校准。能够计算、实时就地显示并上报循环次数（计算公式：累计充电量/（标称容量*90%））、DOD、SOC、SOH。

(3) 电池管理系统根据电池的荷电状态控制规划对电池的充放电控制，如电池电压超标或过电流，系统需立即停止电池工作。

(4) 电池管理系统应能对电池进行故障诊断，并可以根据具体故障内容进行相应的故障处理，应具备但不限于以下的保护功能：过充保护、过放保护、短路保护、过载保护、温度保护。相关故障信息需具备故障信息上传、实时告警等功能。

(5) 电池管理系统应实时采集每组电池的多点温度，采取散热措施防止电池温度过高。

(6) 电池管理系统应具备与变流器、就地监控装置和能量管理控制系统进行信息交互的功能，需提供 RS485、CAN 和以太网通信接口。

(7) 电池管理系统应具有均衡管理功能，能平衡电池组、簇间的不一致差异。

(8) 电池管理系统应通过基于 GB/T 34131-2017《电化学储能电站用锂离子电池管理系统技术规范》要求的第三方测试，并提供测试报告。

(9) 具体功能如下（但不限于）：

模拟量测量功能：实时测量电池组串电压，充放电电流、温度和单体电堆端电压等参数。供货厂家应确保电池安全、可靠、稳定运行，保证电池使用寿命要求和满足对单体电池、电池组和电池组串的运行优化控制的要求来确定电池管理系统的具体测量量及测量量采样周期、采样精度等。

电池系统运行报警功能：在电池系统运行出现过压、欠压、过流、高温、低温、通信异常、电池管理系统异常等状态时，应能显示并上报告警信息。

电池系统保护功能：在电池系统运行时，如果电池的电压、电流、温度等模拟量出现超过安全保护门限的情况时，电池管理系统应能够实现就地故障隔离，将问题电池组串退

出运行，同时上报保护信息。

运行参数设定功能：电池管理系统运行各项参数应能通过本地方式在电池管理系统中进行修改。

本地运行状态显示功能：电池管理系统应能够在本地对电池系统的各项运行状态进行显示，如系统状态，模拟量信息，报警和保护信息等。

事件及历史数据记录功能：电池管理系统应能够在本地对电池系统的各项事件及历史数据进行存储，记录不少于 1000 条事件及不少于 10 天的历史数据。

5.2 电池管理系统 SOC 估算精度要求

SOC 估算精度要求

SOC 范围	$\leq 30\%$	$30\% < \text{SOC} < 80\%$	$\geq 80\%$
精度要求	$\leq 5\%$	$\leq 8\%$	$\leq 5\%$

5.3 电池系统故障分类

故障分类表

故障类别（由低到高）	故障描述
I 类	告警不限功率运行
II 类	告警限功率运行
III 类	退出

5.4 电池系统故障诊断基本项目

故障状态表

序号	故障状态
1	电池温度 < 温度设定下限值
2	电池温度 > 温度设定上限值
3	单体（模块）电压 < 电压设定下限值
4	单体（模块）电压 > 电压设定上限值
5	单体（模块）一致性偏差 > 设定值
6	充电电流（功率） > 最大充电电流（功率）
7	放电电流（功率） > 最大放电电流（功率）
8	SOC 值 < SOC 设定下限值
9	SOC 值 > SOC 设定上限值
10	总电压 > 总电压设定上限值（与放电电流、温度等参数有关）

11	总电压<总电压设定下限值（与充电电流、温度等参数有关）
12	外部通信接口电路故障
13	内部通信接口电路故障
14	电池系统内部温度差>设定值
15	内部通信总线故障

5.5 BMU 参数

序号	项目	性能	备注
1	供电电压	24Vdc	9-32Vdc
2	工作功耗	≤1W	BMS 模块空载功耗
3	通讯接口	CAN	
4	通讯协议	CAN 2.0	
5	热管理	1 路 DO 输出	控制电池箱风扇
6	电压检测通道	16 路	
7	电压检测精度	± (0.1%FS+0.1%RD)	-20~60℃
8	电压检测范围	1.5~4.5Vdc	
9	电压采样周期	20ms	
10	温度检测通道	14 路	
11	温度检测精度	±1℃	
12	温度检测范围	-40~125℃	
13	被动均衡能力	100mA	
14	绝缘耐压：采样端子-通讯端子	耐压：2000Vdc 绝缘电阻：≥10MΩ	满足 GBT36276
15	绝缘耐压：采样端子-大地	耐压：2000Vdc 绝缘电阻：≥10MΩ	满足 GBT36276
16	绝缘耐压：通讯端子-大地	耐压：2000Vdc 绝缘电阻：≥10MΩ	满足 GBT36276

5.6 BCMS 参数

序号	项目	性能	备注
1	供电电压	24Vdc	9-32Vdc
2	工作功耗	$\leq 3W$	BMS 模块空载功耗
3	通讯接口	CAN*3/RS485*1	
4	通讯协议	CAN 2.0/RS485	
5	干接点输出	8 路	2 组无源干接点, 6 组有源干接点。
6	干接点输入	5 路	3 路低电平检测, 2 路高电平检测。
7	电压检测精度	$\pm (0.5\%FS+0.1\%RD)$	
8	电压检测范围	200~1200Vdc	
9	电流检测精度	$\pm (0.5\%FS+0.1\%RD)$	
10	电流检测范围	-1000~+1000A	
11	电流采样周期	50ms	
12	温度采样	4 路	检测功率连接点温度
13	绝缘检测	支持	
14	漏电流检测	0~10M Ω	
15	SOC 检测精度	$\leq 5\%$	5%SOC~95%SOC
16	SOP 检测精度	$\leq 8\%$	5%SOC~95%SOC
17	SOH 检测精度	$\leq 5\%$	
18	绝缘耐压 供电-通讯	耐压: 2000Vdc 绝缘电阻: $\geq 10M\Omega$	满足 GBT36276
19	绝缘耐压 供电-大地	耐压: 2000Vdc 绝缘电阻: $\geq 10M\Omega$	满足 GBT36276
20	绝缘耐压 通讯-大地	耐压: 2000Vdc 绝缘电阻: $\geq 10M\Omega$	满足 GBT36276

6、储能系统集装箱

6.1 基本功能

储能系统采用集装箱安装，在保证设备正常运行条件下供货人应尽量提供尺寸较小的箱体，并提出集装箱内部设备布置图。

集装箱将储能系统各设备有机的集成到一个标准的单元中，包括变流器、电池组、隔离变压器（若有）、EMS、BMS、数据采集装置等，同时该标准单元拥有自己独立的配电系统、环控系统、消防设备、门限开关和照明等自动控制和安全保障系统。

集装箱进出线布线采用下进下出，包含电源线、通讯线、光缆、控制电缆等。

集装箱内空调具备温湿度传感器，安装在变流器及电池附近且便于观察的位置，测量范围 $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ，精确度为 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，分辨率为 0.1°C 。

集装箱内安装感温感烟探测器和火灾报警控制器，配置 RS485 接口或无源接点接入 EMS，一旦检测到火灾能够及时将告警信息上传至监控系统，同时联动箱内以七氟丙烷为主要材料的火灾自动灭火系统动作。

集装箱中应设计正常照明和应急照明装置，当正常电力提供不足时，应急照明需提供工作人员紧急逃生的照明装置，**照明应采用装设防爆照明灯。**

集装箱中应设计检修插座。

储能箱体内低压控制开关和插座，应安装防爆开关和防爆插座。

集装箱内底部非设备区域应铺设绝缘电压不小于 3kV，绝缘厚度不小于 5mm 的高质量阻燃绝缘垫。

集装箱必须具备优异的可维修性和可更换性，方便设备维护、维修和更换。

集装箱内各设备和元件的布置和安装应方便施工、调试、维护和检修，若有特殊要求应特别注明。

6.2 箱体要求

（1）箱体结构要求

集装箱的防护等级不低于 IP54。

集装箱壳体满足三层防护：底漆采用富锌漆，中间漆为环氧漆，外面漆为丙烯酸漆，底架采用沥青漆。

集装箱采用壳体为两层钢板，中间填充材料必须为 A 级防火阻燃岩棉，需具备防水功能，天花板/侧墙填充厚度不小于 50mm，地面填充厚度不小于 100mm。

内部油漆需为富锌底漆（厚度 $60\mu\text{m}$ ）+环氧树脂漆（厚度 $50\mu\text{m}$ ），总漆膜厚度不小于 $110\mu\text{m}$ 。外部油漆需为富锌底漆（厚度 $80\mu\text{m}$ ）+环氧树脂漆（厚度 $90\mu\text{m}$ ）+氯化

增塑橡胶或丙烯酸面漆（厚度 90 μm），总漆膜厚度不少于 260 μm。

集装箱必须满足吊车安装的基本安装要求，必须提供螺栓和焊接两种固定方式。螺栓固定点和焊接点必须与整个集装箱的非功能性导电导体（集装箱金属外壳等）可靠联通，同时，以铜排的形式至少向用户提供 2 个符合最严格电力标准要求的接地点。集装箱内一次、二次设备接地分开，采用铜排形式。

集装箱内部应预留足够面积的施工维护用人井，以保证施工和运维人员能够在集装箱下部进行作业。

6.3 环境适应性

标准集装箱必须具备良好的防腐、防火、防水、防凝露、防尘（防风沙）、防震、防紫外线、防盗等功能，运维管理合规情况下必须保证集装箱 25 年内不会因腐蚀、防火、防水、防凝露、防尘和紫外线等因素出现故障（人为因素除外）。其中：

防腐功能必须保证 25 年内集装箱的外观、机械强度、腐蚀程度等满足实际使用的要求。

防火功能必须保证集装箱外壳结构、隔热保温材料、内外部装饰材料等全部使用 A 级不燃材料材料，集装箱内安装感温感烟探测器和火灾报警控制器，在每个箱门（运行检修）处布置 2 只 5kg 手提式二氧化碳灭火器。

集装箱内应采用以七氟丙烷为主要材料的自动灭火系统，一旦检测到火灾，集装箱应及时断开与外部设备之间的电气连接，同时启动灭火装置并将告警信息上传至后台监控系统。

防水功能必须保证箱体顶部不积水、不渗水、不漏水，箱体侧面不进雨，箱体底部不渗水。

防尘（防风沙）功能必须保证在集装箱的进、出风口和设备的进风口加装可方便更换的标准通风过滤网，同时，在遭遇大风扬沙电气时可以有效阻止灰尘进入集装箱内部，风道需加装向下 90° 金属弯管防止风沙进入集装箱内，乙方必须保证集装箱防尘（防风沙）功能的长期有效性。

防震功能必须保证运输和地震条件下集装箱及其内部设备的机械强度满足要求，不出现变形、功能异常、震动后不运行等故障。

防紫外线功能必须保证集装箱内外材料的性质不会因为紫外线的照射发生劣化、不会吸收紫外线的热量等。

直流系统集装箱参数表

尺寸(长×高×宽) (mm)	6458*2896*2438
重量	27 吨
运行温度范围	-30℃~45℃
辅助供电	10kVA/每套
标称储能容量	2.23MWh/套
系统充放电效率	≥85% (直流侧充电或放电效率, 25℃, 0.5C)
相对湿度	0~90% 无凝露
最高海拔	2000m
防腐等级	C4
防护等级 (IEC60529)	IP54
冷却方式	液冷 (液冷机组)
风载荷 (m/s/mph)	能在使用寿命期间承受 15 级 (46.2-50.9m/s) 及以下风力而不损伤箱体且不影响箱内设备正常运行
雪载荷 (N/m ²)	16000
箱体 Logo	(以买方最终确认为准)
箱体颜色	(以买方最终确认为准)
主体箱体材质	钢

7、包装、运输

卖方交付的所有货物要符合国家主管机关的规定,具有适合长途运输和装卸的坚固包装。包装应保证在运输、装卸过程中完好无损,并有减振、防冲击及防磨损措施。

对裸装货物应在金属标签上注有关内容,并要带有足够的货物支架或包装垫木。

每件包装箱内,应附有包括:名称、数量的详细装箱单、合格证。包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、用户说明书各一份。

专用工具(如有)分别包装并附上上述内容。

各设备的松散零星部件应采用良好包装方式,装入尺寸适当的箱内,随整车发送,运输过程中电池的荷电状态为20%~50%或者卖方另有要求。

8、安装调试要求

(1) 电池系统拆卸、电缆敷设及组装由买方负责,卖方提供安装指导;

(2) 电池系统的安装调试现场是:陕西榆林府谷,当货物到达安装调试现场后接到买方通知,卖方派相关技术人员到现场进行安装技术指导。

(3) 电池系统安装调试完毕后进入试运行状态，系统试运行持续72小时。

9、技术资料和交付

9.1 一般要求

(1) 卖方提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制，语言为中文。

(2) 卖方提供的资料应组织结构清晰，资料内容要正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。

(3) 卖方资料的提交应及时、充分，满足工程进度要求。

9.2 技术文件和图纸

在货物交付时，卖方应随货提供如下技术文档或图纸：

序号	文档名称	要 求	交付进度
1	产品供货清单	产品清单	到货
2	出厂检查报告	须有检查项目、检查结果、检查者签字	到货
3	合格证	产品合格证	到货
4	产品使用手册	电池系统的操作使用手册	到货
5	通讯协议	经双方最终协商确认	合同签订后一周内

10、验收

(1) 验收的目的是为检验电池系统的性能是否符合技术规范要求，验收主要包括设备外观检查、短路侦测、开路电压检测、绝缘测试、急停开关测试等项目。

(2) 本项目的验收地点为：（以买方最终确认为准），其验收场地和验收测试所需的设备工具及条件（如现场用电）由买方提供。

(3) 验收时间：验收在试运行结束后5个工作日内进行，由双方任意一方提出验收请求并通知对方。

(4) 验收由买方主持，卖方参加。

11、技术服务和培训

11.1 技术服务

本协议项下的合同价格不包括安装、调试与培训。甲方承诺将此项目的施工安装、调试（不含土建）等承包给乙方。具体合同另行签订，主要内容如下：

(1) 安装：乙方负责配合安装（指导）。甲方提供必要的场地条件、安装调试条件、

电源、接口等配合。调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料(如需要)等均由甲方承担。

(2) 调试：乙方负责设备通电、参数设置、功能测试、系统联调（如需接入矿山电力监控系统等），确保所有功能正常，达到技术规格书要求。

(3) 培训：乙方需对甲方操作人员、维护人员进行免费培训，内容包括：

设备结构、原理、性能。

安全操作规程、应急处理程序（特别是电池热失控等极端情况）。

日常检查、维护保养内容与方法。

常见故障诊断与排除。

BMS系统使用与数据查看。

提供中文版操作手册、维护手册、电路图等技术资料。

(4) 时间安排： 约定安装调试（指导）和培训的具体时间计划。

11.1.1 卖方现场服务的目的是使所供设备安全、正常投运。卖方要派合格的现场服务人员， 提供现场服务。

11.1.2 卖方现场技术服务人员应满足如下要求：

A、遵纪守法，遵守现场的各项规章制度；

B、有较强的责任感和事业心，按时到位；

C、了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

D、身体健康，适应现场工作的条件；

E、卖方须更换买方认为不合格的卖方现场服务人员。

11.1.3 卖方现场服务人员的职责

A、卖方现场服务人员的任务主要包括设备、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、安装和调试、参加试运和性能验收试验；

B、卖方现场服务人员应有能力处理现场出现的技术问题。如现场发生质量问题，卖方现场人员要在买方规定的时间内处理解决。如卖方委托买方进行处理，卖方要出委托书并承担相应费用；

C、卖方现场服务人员的正常来去和更换应事先与买方协商。

11.2 培训

(1) 为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，卖方有责任提供相应的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。

(2) 培训的时间、人数、地点等具体内容由双方商定。

(3) 买方免费为卖方培训人员提供设备、场地等培训条件。

(4) 卖方须提供相关培训资料给买方（包括但不限于操作手册、培训手册、操作软件及其他音频视频软件。）。

11.3 设计联络

若买方有要求，卖方应及时、义务地到买方指定的地点进行配合。

11.4 售后服务

质量保证与售后服务：

11.4.1 质保期：自最终验收合格之日起[36]个月（核心部件如电池可单独约定（3年））。

11.4.2 质保范围：在正常使用和维护条件下，因设备本身材料、设计、制造缺陷引起的故障。不包括：使用方使用不当、误操作、自然灾害、不可抗力、未经乙方授权的维修或改动、消耗性部件（如保险丝）等。

11.4.3 售后服务响应：

提供7x24小时技术热线支持。

设备出现故障，乙方须在接到通知后[2]小时内响应（电话/远程指导），[48]小时内派技术人员到达现场处理。如乙方技术人员在项目现场进行质保期服务，则甲方应免费为乙方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。

重大故障/影响安全的故障：2小时响应，16小时到场。

11.4.4 维修/更换：质保期内免费维修或更换有缺陷的部件（含工时和材料）。更换下的部件所有权归乙方。乙方维修后须保证设备达到原有性能标准。

11.4.5 备品备件供应：乙方承诺在设备停产后的[5]年内继续以合理价格提供备品备件和技术支持。

11.4.6 定期回访：质保期内乙方应主动进行定期回访检查（如每半年一次）。

第六章 投标文件格式

一、资格证明文件

政府采购项目

采购项目编号：SCZJ2025-ZB-2396/001

府谷能源投资集团五一矿业有限公司

采购应急电源

投 标 文 件

（资格证明文件）

投 标 人：_____

时 间：_____

第一部分 身份证明文件

1、法定代表人（或单位负责人）身份证明

（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）
职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖公章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话：_____

注：自然人投标的仅提供身份证

2、法定代表人（或单位负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的（法人代表姓名、职务）为我单位法定代表人，代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称和采购项目编号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。（提示：此日期应不晚于投标函签署日期）

附：授权代表姓名：_____性别：____年龄：_____

职 务：_____身份证号码：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电话：_____

法定代表人及授权代表身份证复印件

法定代表人身份证复印件 (正反面)	授权代表身份证复印件 (正反面)
----------------------	---------------------

投标人（盖公章）：

法定代表人（或单位负责人）（签字或盖章）：

注：自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

3、授权代表本单位证明

(提供授权代表在本单位养老保险缴纳证明)

第二部分 资格证明文件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(1) 投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（格式要求见附件 6-1）；

(2) 投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和 2 名注册会计师的签字及盖章。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明（格式要求见附件 6-2）；

(3) 依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件（格式见附件 6-3、6-4）

(4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件（格式见附件 6-5）

(5) 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式见附件 6-6）

2、本项目的特定资格要求：

2.1 投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人或重大税收违法失信主体”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）处于政府采购严重违法失信行为信息记录名单的，不得参加投标（格式见 6-7）；

2.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（格式见 6-8）；

(2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动（格式见 6-9）。

2.4 投标人须在全国公共资源交易中心平台（陕西省·榆林市）获取采购文件，未按要求获取采购文件的投标人均无资格参加投标。

2.5 不存在违反法律法规的情况

要求：以上资格证明文件须提供原件或加盖投标人红色公章的复印件。

6-1 投标人的企业法人营业执照副本复印件（加盖公章）

（注：根据项目实际情况，本项内容可能要求提供“事业单位法人证书”、执业许可证、自然人身份证明等证明材料）

6-2 经审计的财务报告

投标人提供投标文件截止之日前两年内任意一个年度经审计的财务报告（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。）复印件或扫描件，所有复印件或扫描件需加盖单位公章。

或 **6-2 递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明**

6-3 依法缴纳税收的证明

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近六个月中（2025年1月至今）任何一个月缴纳增值税或企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

投标人采用汇算清缴方式缴纳企业所得税的，应提供投标截止时间前近六个月中（2025年1月至今）任何一个月缴纳增值税或最近一期缴纳企业所得税的凭证，时间以税款所属时期为准（银行出具的缴税凭证或税务机关出具的证明的复印件，并加盖本单位公章）。

2、依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相应证明文件。

6-4 社会保障资金缴纳记录

说明：

1、投标人应提供投标截止时间前近六个月中（2025年1月至今）至少一个月的社会缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），并加盖本单位公章。

2、不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金。

6-5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-6 投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

陕西省采购招标有限责任公司：

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

6-7 证明投标人符合特定资格条件的证明材料：

1、投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人或重大税收违法失信主体”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）处于政府采购严重违法失信行为信息记录名单的，不得参加投标；

6-8 投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明

陕西省采购招标有限责任公司：

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

投标人名称（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-9 投标人是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人声明

陕西省采购招标有限责任公司：

我方 不属于 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

投标人名称（盖公章）： _____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____年_____月_____日

6-10 不存在违反法律法规的情况

（1）投标产品应满足招标文件中政府采购政策各项强制要求。

（2）不存在其他反法律法规的情况。

6-11 投标人认为需要提交的其他材料

强制采购类节能产品、环境标志产品明细表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	认证证书编号	数量	单价	总价

说明：

1、如投标产品为品目清单中的节能产品、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关证明，。

2、类别填写：节能产品或环境标志产品。

3、若所投产品为政府强制采购的节能产品，需提供响应产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。强制类产品具体品目详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）。

4、若投标产品无强制采购类节能产品、环境标志产品时，可不提供上表。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

投标人须提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及信用中国（陕西榆林）主动承诺网页截图。

附件1：榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书

榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日（承诺期限为 1 年）

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：
_____。

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。

后附：信用中国（陕西榆林）网上公示截图

二、商务及技术文件

政府采购项目

采购项目编号：SCZJ2025-ZB-2396/001

府谷能源投资集团五一矿业有限公司

采购应急电源

投 标 文 件

（商务及技术文件）

投 标 人：_____

时 间：_____

目 录

- 1、投标函（见投标文件格式一）
- 2、开标一览表（见投标文件格式二）
- 3、投标分项报价表（见投标文件格式三）
- 4、技术偏离表（见投标文件格式四）
- 5、商务条款偏离表（见投标文件格式五）
- 6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交：
 - 6-1《中小企业声明函》（见投标文件格式六）
 - 6-2《投标人监狱企业声明函》（见投标文件格式七）
 - 6-3《残疾人福利性单位声明函》（见投标文件格式八）
- 7、投标信用承诺书（见投标文件格式九）
- 8、投标方案
- 9、业绩一览表
- 10、投标人须知前附表要求的其他文件

(投标文件格式一)

投标函

(采购人名称)

根据贵方(项目名称、采购项目编号)项目的招标文件, 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表(投标人名称)提交电子文档____份。为此, 我方郑重声明以下诸点, 并负法律责任。

- (1)按照招标文件的规定, 我公司投标总价为: 人民币(大写)_____元(¥: _____元)。
- (2)本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日, 若我方中标, 投标文件有效期自动延长至合同执行完毕。
- (3)已详细审查全部招标文件, 包括所有补充通知(如有), 完全理解并同意放弃在这方面有不明、误解的权利。
- (4)按照招标文件的规定, 在中标后向本项目采购代理机构一次性支付招标代理服务费。
- (5)按照贵方可能的要求, 提供与投标有关的一切数据或资料, 我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件, 且尊重评标结论和定标结果。
- (6)完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

投标人全称(盖公章): _____

地址: _____

开户银行: _____

账号: _____

电话: _____

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

_____年_____月_____日

(投标文件格式二)

开标一览表

项目名称：

采购项目编号：

投标总价（单位：元）	合同履行期	交付地点	备注
大写人民币：_____ 小写¥：_____			

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：此表中，投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

(投标文件格式三)

投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	设备名称	制造品牌	规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
合计（元）							

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

优先采购类节能产品、环境标志产品明细表

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	认证证书编号	数量	单价	总价
合计（人民币）								
占总价的百分比（%）								

说明：

1、如投标产品为品目清单中的节能产品、环境标志产品，须按格式逐项填写，并附相关证明，否则评审时不予计分。

2、类别填写：节能产品或环境标志产品。

2、若所投产品为政府强制采购的节能产品，需提供响应产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。强制类产品具体品目详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）。

4、若投标产品无优先采购类节能产品、环境标志产品时，可不提供上表。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

（投标文件格式四）

技术偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物名称	数量	招标要求	投标响应	偏离情况（正 偏离/负偏离/ 无偏离）	说明	证明材料 索引页码

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：1. 投标文件技术参数指标响应内容必须按照投标产品实际参数指标填写，与相关证明材料一致，不得直接将招标文件的技术参数指标要求完全复制作为投标文件响应内容，否则将会影响评审得分。

2. 务必完整填写所有指标响应参数；必须在备注栏进行明确说明偏离情况，且偏离情况与实际相符，否则将会影响评审得分。

3. 招标文件中约定的每项采购内容的技术偏离情况都必须体现在此技术偏离表中，否则将会影响评审得分。

(投标文件格式五)

商务条款偏离表

项目编号：

项目名称：

标段：

序号	招标要求	投标响应	偏离	说明
	合同履行期			
	交付地点			
	付款方式			
	供货验收			
	质保期			
	投标有效期			
	...			

声明：除本商务偏离表中所列的偏离项目外，其他所有商务均完全响应“招标文件”中的要求

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

（投标文件格式六）

中小企业声明函

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加____（单位名称）的____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. ____（标的名称）____，属于____（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为____（企业名称）____，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. ____（标的名称）____，属于____（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为____（企业名称）____，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

（从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报）

（投标文件格式七）

投标人监狱企业声明函

本单位郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。如果是，后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的投标人须提交。

（投标文件格式八）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

注：符合《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交。

（投标文件格式九）

投标信用承诺书

项目名称：

投标人：

统一社会信用代码：

法人代表：

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间： 年 月 日

说明：本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致

后附：信用中国（陕西榆林）网页公示的截图

投标方案

（格式自拟，内容应包含采购要求及评标办法中涉及的内容）

业绩一览表

序号	项目名称	合同金额(万元)	完成日期	业主名称、联系人及电话
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：1、投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。

2、每个项目合同须单独具表，提供双方签订的合同复印件加盖公章，无相关证明的项目在评审时将不予确认。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

投标人须知前附表要求的其他文件