政府采购项目

采购项目编号：SCZJ2025-ZB-2543-001.1B1

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）

招 标 文 件

陕西省采购招标有限责任公司

二〇二六年一月

目　录

第一章　招标公告.....2

第二章　投标人须知.....7

第三章　评标方法和标准.....25

第四章　拟签订的合同文本.....40

第五章　采购需求及要求.....46

第六章　投标文件格式.....46

第一章　招标公告

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）招标公告

项目概况

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备(二次)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）使用CA锁获取招标文件，并于2026年02月11日 09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-2543-001.1B1

项目名称：府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备(二次)

采购方式：公开招标

预算金额：7,144,361.00元

采购需求：

合同包1(府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备)：

合同包预算金额：7,144,361.00元

合同包最高限价：7,144,361.00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）
1-1	其他信息化设备	信息化设备	1(项)	详见采购文件	7,144,361.00

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120日历天。

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：

合同包1(府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

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：

合同包1(府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备)特定资格要求如下:

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。

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）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:2026年01月21日 至 2026年01月28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）使用CA锁

方式：在线获取

售价： 0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间： 2026年02月11日 09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）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）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《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）。

1.8《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）（https://www.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）（https://www.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：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：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，应以本资料表为准。

条款号	内　　容
1.1	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 项目单位：府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司
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：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）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
1.7	项目所属行业：工业
2.2	项目预算金额：7144361.00 元 项目最高限价：7144361.00 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 / 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）（https://www.sxggzyjy.cn/）递交；
16.1	投标截止时间：2026 年 02 月 11 日 09 时 30 分 00 秒
18.1	开标时间： 2026 年 02 月 11 日 09 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）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
19.4	本项目涉及的政府强制采购产品：智能竖屏（★A0201060401 液晶显示器）、列间空调（★A02052309 专用制冷、空调设备）

19.5	本项目涉及的网络关键设备和网络安全专用产品：/
20.1	1、第五章“采购需求及要求”中的非“★”号标明的条款负偏离 20（含）项以上，视为无效投标。 2、“★”号标明的条款为实质性条款，不允许出现负偏离，否则视为无效投标。
20.5	核心产品：数据中心超融合系统
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：第四章“拟签订的合同文本”
32.3	情形如下： ☐采购资金在履约完成之后才能到位 ☐政府采购合同履约期限小于 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约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 号文的计算方法上浮 30%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)(https://www.sxggzyjy.cn/)，选择“服务指南”，点击“下载专区”，点击陕西省公共资源交易中心政府采购项目远程不见面开标操作手册（供应商版）。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： https://www.sxggzyjy.cn/bjmkb/bujianmianindex.html **（2）在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块-陕西省本级进入。** 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，将视为放弃投标资格，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

投标，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 投标有效期为提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 投标人应按照全国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记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）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。

19.3 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。

19.4 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。

19.5 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。

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。

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。

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 10 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约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，扎实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
13	建设银行	E政通	1000万元	1年	3.2%	72小时	张 宇 15929397838

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 质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）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、盖章的。

1.2 投标人投标总价超出招标文件中公布的合同包最高限价。

1.3 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。

1.4 投标保证金不符合招标文件要求的。

1.5 投标内容一般性条款负偏离大达到招标文件要求上限。

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，或者根据采购人委托直接确定中标人。**

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、联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、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。

4、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。

5、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。

6、中标候选人并列时的处理方式：

如采用综合评分法，则：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	基本资格要求	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	

序号		审查要素	审查标准	审查结果
			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，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”，	

序号		审查要素	审查标准	审查结果
			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任何一个月或最近一期纳税的凭证，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	

序号		审查要素	审查标准	审查结果
			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。	
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		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	
8		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，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
9		法定代表人/单位负责人身份证明书、授权委托书及授权代表在本单位的证明	（1）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； （2）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或劳动合同证明。	
10	特定资格要求	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	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	
		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》；并同时在“信用中国（陕	提供投标人加盖公章的网页截图及承诺书	

序号		审查要素	审查标准	审查结果
		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		
		投标人须在全国公共资源交易中心平台(陕西省)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	以代理机构查询为准	
11	其它要求	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 满足招标文件中政府采购政策各项强制要求。	
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	审查项目	审查标准
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	投标人投标总价不得超过招标文件中公布的预算/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为准
6	**投标内容**	投标内容不满足招标文件的要求：具体审核标准如下： 1、第五章“采购需求及要求”中的非“★”号标明的条款负偏离 20（含）项以上，视为无效投标。2、“★”号标明的条款为实质性条款，不允许出现负偏离，否则视为无效投标。
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）
节能环保评审	2	投标人所投产品含有属于政府优先采购产品类别的产品，须按照《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 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）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，每提供一个得 0.5 分，满分 1 分。政府强制采购产品不予加分。 备注：以加盖投标人公章的证明材料为计分依据。
产品技术指标评审	24	1、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。 2、关键技术指标评审(20 分) 招标文件第五章“采购需求及要求”中带“▲”号标记的技术参数，每有一条满足招标要求的得 1 分，满分 20 分。 评审依据：以投标人提供的经生产厂家确认的产品说明书或白皮书或检测报告或功能截图等相关证明材料为准；若提供证明材料

		不满足要求，或无法直接有效的证明其满足要求时，按无效证明材料处理。
项目实施方案评审	38	1、实施方案评审 1.1 合理化建议计风险提示：投标人可结合其以往的实际案例经验为采购人提出为采购人在后期项目实施过程中提出合理化建议及风险提示。 a.投标人能够结合与本项目应用场景类似的实施经验，为采购人为采购人在后期项目实施过程中提出合理化建议及风险提示，且与本项目实际相贴合得 6 分。 b.投标人能够结合与本项目应用场景类似的实施经验，为采购人为采购人在后期项目实施过程中提出合理化建议及风险提示，但与本项目实际相贴合度差得 4 分。 c.投标人能够结合类似实施经验为采购人为采购人在后期项目实施过程中提出合理化建议及风险提示，但与本项目应用场景不类似得 2 分。 d.投标人未能够结合类似实施经验为采购人在后期项目实施过程中提出合理化建议及风险提示得 1 分。 e.未提供或提供建议不合理不得分。 1.2 现状需求与总体架构评审：投标人对本项目的需求分析、建设目标分析全面，完全能够保障项目的顺利实施得 4 分；部分内容存在瑕疵，但基本能够保障项目的顺利实施得 3 分；部分内容存在瑕疵，可能无法保障项目的顺利实施得 2 分；大部分内容存在瑕疵，可能无法保障项目的顺利实施得 1 分；分析不到位，不科学，无法保障项目的顺利实施得 0 分。 1.3、备货方案完整、科学、可行性强，完全能够满足采购人的要求得 4 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，但基本满足采购人的要求得 3 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，可能无法满足采购人的要求得 2 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，无法满足采购人的要求得 1 分；缺项计 0 分。

		1.4、供货方案完整、科学、可行性强，完全能够满足采购人的要求得 4 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，但基本满足采购人的要求得 3 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，可能无法满足采购人的要求得 2 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，无法满足采购人的要求得 1 分；缺项计 0 分。 1.5、安装方案完整、科学、可行性强，完全能够满足采购人的要求得 4 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，但基本满足采购人的要求得 3 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，可能无法满足采购人的要求得 2 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，无法满足采购人的要求得 1 分；缺项计 0 分。 1.6 安装完成后的调试方案完整、科学、可行性强，完全能够满足采购人的要求得 4 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，但基本满足采购人的要求得 3 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，可能无法满足采购人的要求得 2 分；方案不完整（或有缺失或部分方案不合理）、可行性差，无法满足采购人的要求得 1 分；缺项计 0 分 1.7、拟投入本项目的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 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，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，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；培训措施不完整、但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 1 分；缺项计 0 分。
类似业绩评审	6	提供近年（2022 年 10 月 1 日至今）核心产品的供货业绩，每提供一份类似供货业绩计 1 分，满分 6 分。 评审依据：以所投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、合同签订日期及关键技术参数等信息。
总分		100 分

第四章　拟签订的合同文本（参考）

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司项目合同书

采购人（全称）：

供应商（全称）：

按照本项目招标文件，本项目采购人为府谷能源投资集团有限公司，项目招标结束后由集团公司授权下属建设单位府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司为采购人与本项目中标人签署合同及技术协议。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及国家有关法律法规。双方经过友好协商，本着诚实信用、平等互利的原则，就府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）项目，达成如下协议：

一、项目概况

1、项目名称：府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）项目。

2、项目地点：府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司。

二、组成本合同的文件

1、协议书；

2、中标通知书、投标文件、招标文件、澄清、招标补充文件；

3、相关服务建议书；

4、附录，即：附表内相关服务的范围和内容；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

三、合同金额

序号	设备名称	规格型号	数量	单价（元）	总价（元）	备注
总计：人民币大写_____整　小写：_____元，含专用增值税票						

注：合同总价中包括供应商（中标人）提供产品所发生的一切费用，括但不限于设备制造费、包装费、运杂费、装卸费、管理费、保险费、措施费、安装费、材料费

、人工费、机械费、调试 费、检测费、培训费、知识产权相关费用、税金【含专用增值税费】 以及相应的维保备件、专用工具。合同金额即中标价。合同价格为含税价，供应商（中标人）提供产品所发生的一切费用（包括安装费及增值税等相关税费）等都已包含于合同价款中。

四、结算方式

1、结算单位：由采购人负责结算。在付款前，供应商必须开具与合同金额相应的收据、发票给采购人，附详细清单。

2、付款方式：签订合同后内合同价款的 30%，发货前或货到验收合格后付合同价款的 30%，安装调试正常 1 个月后经采购人组织验收合格付合同价款30%，验收合格 12 个月后无遗留问题付剩余 10%。

五、交货完工期：合同签订，建设单位通知后 90 日历天内。

六、质保期：设备安装验收合格后正常使用 12 个月。

七、 内容及要求

即交付的产品、服务内容、数量与投标文件、招标文件等所指明的，或者与本合同所指明的产品、服务内容相一致。（附清单）

八、安装、调试、试运行、培训、安全责任

1、设备到货后，投标人按用户通知日期派遣有经验并身体状况良好的工程技术人员及工人到现场进行设备的安装、调试、试运行。投标人技术人员的指导必须是正确的，如果出现由于非正确技术指导而造成的损失，投标人将负责免费维修、更换或补偿损失部分。投标人应提供所有的关于装配与调试所用的专用工具。

2、投标人对操作人员在矿区进行不少于两周的技术培训，保证操作人员能够独立、熟练操作，并能排除设备运行中的一般故障。

3、培训资料及内容：

3.1 投标人在供货前 7 日历天内，提供国内培训资料 3 套并附中文电子版 1 套。

3.2 培训内容

投标人的技术服务人员应结合合同设备装配，向建设单位培训人员详细介绍设备的性能参数及设备安装、调试、试运行、使用、维修、保养、故障处理等方法。详细解释技术文件、图纸、说明书等有关资料，回答和解决建设单位员提出的技术问题。

供应商负责项目设施范围内的一切安全责任（包括运输过程，安装调试过程）。

九、技术支持

1、提供质保期内全年 7×24 小时的技术咨询服务。供应商怠于或无法提供技术具备的，采购人有权委托第三方处理， 由此产生的费用和后果由供应商负责，费用直接从应付款中扣除。供应商指定的项目总协调人必须是供应商公司管理层人员。因供应商的人员变更原因所造成的任何项目质量、进度滞后的后果， 由供应商承担。

2、供应商在项目实施过程中，质量保障人员、资源不足或者执行不力，给项目质量带来的风险超出采购人认定的允许范围时，采购人可终止本项目的合作并进行索赔。

十、技术培训

应包括产品使用操作、保养、维修等培训内容。供应商需按采购人要求的时间为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在产品投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障产品的稳定运行。投标产品需在培训基地培训的，供应商应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由供应商承担。

十一、技术资料要求

1、中标后，投标人必须提供全面、详细的中文技术资料，包括详细的用户信息及一些必备的文档资料 6 套及中文电子版 1 套，比例为 1：1 图纸。技术资料必须清晰地反映设备的结构、性能、 操作说明、装配、运输、使用、维护、检修、备件、标记、储存及危险情况等，必须包含相应图 纸、图表及目录，诸如装配图、电气控制原理图和接线图、液压系统和冷却、润滑系统图、易损 件图等。在设备发货前 5 周内提供给建设单位技术资料 1 套（附中文电子版）。所有资料须分类归纳包装并单独快递或由专人送达至建设单位。

2、采购人有权针对培训项目而额外复制所提供的技术文件与图纸。如果发现投标人交付的 技术文件和图纸不完整，或在运输途中丢失或损坏，在接到建设单位索要通知后的 30 天内,投标人应免费向建设单位增补丢失或损坏部分的技术文件与图纸。

3、投标人有义务对设备的控制软件、管理软件进行免费升级换代。

4、投标人免费提供 3 套专用工具

十二、质量保证

1、供应商提供的产品及材料必须保证质量可靠，为市场最新或最成熟产品，货源渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，供应商须按采购产品最新国家标准配置或以采购人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责。

2、供应商应保证所有产品的完好无损包括配套包装，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。

3、采购人使用产品过程中因产品质量、产品缺陷及安装质量等造成人身伤亡、财产损失的，由供应商负责解决并承担全部责任。

4、供应商应提供可承担维修职能的公司、全资分公司或办事处，并驻守多名维护技术人员，并提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问（需提供相关证明材料）。

5、服务方式:现场服务，质保期内维修费用含在合同总价中（中标价格），提供终身维修（护）。 在质量保证期内发生重大故障，维修工程师抵达现场时间≤48 小时。产品实行“三包 ”，并承担由此产生的包装、运输等的一切费用。

6、质保期内每月至少一次免费上门维护，回访，或按照采购人需求进行上门指导运行及维护服务。

7、对于存在质量问题或者短少的产品，供应商应在接到采购人的通知 2 个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

8、在最终验收后的质量保证期内，供应商应对设计、工艺或材料等的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。质保期满后如出现此类问题亦应负责。

9、供应商及所投产品的生产厂商应承诺质保期、维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方，未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不实质性满足招标文件要求对待。

10、对于未按约定提供质保服务的供应商或违约的供应商，采购人将拒绝其参加采购人单位的政府采购项目。且采购人有权委托第三方进行维修，所产生的费用由供应商承担，采购人有权从应付款中直接扣除，不足部分应由供应商支付。

11、供应商提供的产品及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容

，供应商须按采购产品 主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责。

十三、验收

1、设备生产过程中，投标人应提供建设单位不少于 2 人到投标人生产厂房进行中检（若有必要）。

2、设备整机在厂内组装调试，投标人应通知建设单位到厂做出厂前调试验收（若有必要）。

3、设备全部到达指定地点后，双方进行清点，做到货验收，做出验收记录，双方签字。对于因不能安装运行，发现不了的质量问题，采购人发现后电话通知投标人，投标人必须在 24 小时内赶到，对所存在的问题进行处理解决。

4、对于到达指定地点验收，发现的不符合国家标准和设计要求的，投标人应在 3 天内处理完毕或重新更换，否则所造成的经济损失应由投标人承担。

5、设备中检既不能免去合同中属于供货商质量担保期范围内的责任，也不能替代设备抵运建设单位现场的质量检验。

6、设备到货时投标人随机提供出厂检验报告、产品合格证及其它证书、成套供货清单及装箱单。设备采用的外购、外协件应提供原产地证明及检验合格证书。设备在安装调试正常且稳定运行一个月后双方进行验收，经检验达到设计要求及有关验收标准时为最终验收。

十四、保密

对工作中了解到的采购人的技术、机密以及采集的信息数据等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除供应商应承担的保密义务。

十五、知识产权

供应商应对所供产品具有或已取得合法知识产权，供应商应保证所供产品及服务不会出现因 第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商负责解 决并承担全部责任；如因此影响到采购人的正常使用，采购人有权单方解除本合同，供应商应无条件向采购人退回已收取的全部合同价款，给采购人造成损失的，由供应商一并赔偿。

十六、合同争议的解决

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决。协商达不成一致时，可向合同签订地人民法院提请诉讼。

十七、不可抗力情况下的免责约定

双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等。

十八、违约责任

依据《中华人民共和国民法典》、《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》的相关条款和本合同约定，中标供应商未全面履行合同义务或者发生违约，采购人会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标供应商进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。对于因供应商未能按时交货对采购人项目造成工期延误的，每延误 1 天，扣除供应商合同价款 1 万元，延误 15 日历日以上，采购人有权终止合同，并提出经济赔偿。

十九、合同订立

1、订立时间：　　年　　月　　日。

2、订立地点：府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司 。

本合同一式 陆　份，具有同等法律效力，双方各执 叁 份。双方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）

采购人	供应商
单位名称（章）:	单位名称（章）:
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
法人或委托代理人签字：	法人或委托代理人签字：
开户银行：	开户银行：
帐　　号：	帐　　号：
行　　号：	行　　号：
税　　号：	税　　号：

第五章　采购需求及要求

★一、商务要求

1、合同履行期限：120 日内完成府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）的安装、调试。

2、报价要求：投标人的投标报价是货物设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前以及质保期内备品备件等完成本次招标范围内全部项目内容发生的所有含税费用。投标报价还包含在质保期内乙方应当提供的辅材和售后服务费用。

3、预付款：中标金额30%。

二、采购清单

1、采购清单

序号	项目名称	备注
1	调度指挥中心会议系统	
2	调度指挥中心操作台	
3	调度指挥中心显示单元部分	
4	联建综合楼建身大厅显示单元部分	
5	联建综合楼入口显示单元部分	
6	模块化机房	
7	UPS供电系统	
8	数据中心超融合系统	
9	调度中心装修改造	

表2-1　主要设备清单明细

第一项：调度中心会议系统					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1	会议系统主机	1.四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（正常模式）、VOICE	台	1	

		（声控模式）、APPLY(申请模式) 2.音频输出：LINE OUT 1: 1Vrms 卡侬平衡输出；LINE OUT 2: 1Vrms 莲花座非平衡输出 3.音频输入：LINE IN 1: 775mVrms 卡侬平衡输入；LINE IN 2: 775mVrms 莲花座非平衡输入 4.EXTENSION 口：1 路，连接会议系统扩展设备 5.WIFI 网口：2 路，带 POE 功能，连接无线 AP 6.PC 网口：1 路，连接电脑 7.RS-232 接口：2 路，1 路用于摄像跟踪，1 路用于对接外部设备 8.RS-485 接口：1 路，用于摄像跟踪 9.频率响应：20Hz ~ 20KHz 10.信噪比：>85dB(A) 11.动态范围：>80dB(A) 12.总谐波失真：<0.05% 13.工作温度：-10℃~+60℃ 14.工作湿度：20%～80%相对湿度，无结露 19.平衡输入阻抗：>10KΩ18.平衡输出阻抗：470Ω 15.非平衡输入阻抗：>5KΩ22.非平衡输出阻抗：470Ω 16.主电源：100-240AC/50-60Hz24.静态功耗：7.1W 17.输出功耗：≤30W			
2	会议话筒处理器	技术参数： 1.指示灯：AFC 功能指示灯、音频信号灯、工作状态指示灯、电源指示灯 2.安装方式：19 英寸标准机柜 3.频率响应：80Hz~16kHz 4.信噪比：>75dB(A) 5.动态范围：>75dB(A) 6.总谐波失真：<0.05% 7.音频输出：LINE OUT 1: 1V 卡侬平衡输出；LINE OUT 2: 1V 莲花座非平衡输出 8.连接方式：RJ45 网口 9.支持话筒同时开麦数量：16 个有线单元+8 个无线单元 10.工作温度：-10℃~+60℃ 11.工作湿度：20%～80%相对湿度，	台	1	

		无结露 12.主电源：100-240AC/50-60Hz 13.输出负载：>1KΩ 14.静态功耗：3.3W			
3	会议话筒	技术参数 1.显示屏：OLED 屏 2.安装方式：桌面式 3.无线频率范围：5.15GHz~5.85GHz 4.电池容量：4800mAh 5.发言模式工作时长：15 小时 6.混合模式工作时长：16 小时 7.咪杆长度：380mm（黑色） 8.麦克风类型：心型指向性驻极体 9.频率响应：80Hz~16KHz 10.麦克风输入阻抗：680Ω 11.灵敏度：-41±1.5dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 12.最大 SPL：100dB 13.信噪比：>80dB(A) 14.串扰：>70dB 15.动态范围：>80dB 16.THD：<0.1% 17.最大功耗：1W 18.供电方式：4800mAh，锂电池供电 19.充电方式：通过 TYPE-C 接口，连接充电箱充电 20.颜色：石墨灰 21.签到功能：触摸按键签到	台	1	
4	会议话筒	技术参数 1.显示屏：OLED 屏 2.安装方式：桌面式 3.无线频率范围：4.15GHz~5.85GHz 5.电池容量：4800mAh 6.发言模式工作时长：15 小时 7.混合模式工作时长：16 小时 8.咪杆长度：380mm（黑色） 9.麦克风类型：心型指向性驻极体 10.频率响应：80Hz~16KHz	台	19	

		11.麦克风输入阻抗：680Ω 12.灵敏度：-41±1.5dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz) 13.最大SPL：100dB 14.信噪比：>80dB(A) 15.串扰：>70dB 16.动态范围：>80dB 17.THD：<0.1% 18.最大功耗：1W 19.供电方式：18650锂电池供电 20.充电方式：通过TYPE-C接口，连接充电箱充电 21.签到功能：触摸按键签到			
5	发射器	技术参数 1.PoE:支持802.3at/bt以太网供电标准 2.天线：内置矩阵式智能天线 3.状态指示灯：1*系统灯：Blue，正常上线：常亮，未激活：闪烁，设备上电异常：系统灯灭 4.网口：1个RJ45口（支持10/100/1000M） 5.发射功率：≤20dBm 6.可调节功率粒度：1dBm 7.可调功率范围：1dBm~相应国家规定 8.功耗：＜14.85W 9.复位/恢复出厂设置：支持 10.适配器供电：12V/2A 11.工作/存储温度：0℃~45℃ 12.工作/存储湿度：10%～90%RH	台	1	
6	充电箱	产品参数 输入电压：100-240V AC 50/60Hz 充电接口（USB）：10个/200W 充电电压：5V/9V 充电电流：2A（最大）	台	1	
7	音频连接线	音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）(1.8m)	根	6	

8	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（公）*1，线径：0.3mm	根	10	
9	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-双 6.35mm 大单芯(1.8m)	根	2	
10	电子桌牌	技术规格： 1.操作系统：android 和鸿蒙系统手机，不支持 IOS 的苹果手机 2.双屏幕：不支持触摸 3.主屏幕尺寸：7.5 英寸，支持 800 × 480 分辨率 4.DPI：127 5.支持色彩：黑白红 6.视角：85/85/85/85 7.电池续航：内置 5 号南孚碱性电池，满电量可以使用 1 年 8.功耗：刷屏工作电流 50mA，待机电流 0.2mA 以下 9.传图模式：可通过显示屏正中央位置的 NFC 传图；可通过手机蓝牙传图。保持 0-5m 范围内传输最佳 10.玻璃：超白玻+化学钢化 11.工艺：本体为银色塑料 12.温度环境：工作温度 0℃~35℃；存储温度-25℃~60℃	台	22	
11	无线话筒	技术参数： 1.支持功能：支持麦克风均衡器高、中、低音调节功能；支持音频加密功能；支持调节发射功率 2.适用于：会议、培训、公共广播、大型晚会等场所。 3.接收机指标 1)天线接口：BNC/50Ω 2)接收灵敏度：＜-95dBm 3)最大输出：平衡输出 500mV，非平衡输出 1000mV 4)电源：DC 12V/1A 5)工作电流：≤320mA 6)接收机采用 2.2 英寸 TFT-LCD 屏，显示信息更细腻。	套	2	

		4.发射机指标 1)输出功率：≥5dBm（高功率） 2)充电时长：2.5小时 3)电池：3.7V　18650锂电池（2400mAh）*1 4)电池使用时长（单个电池）：支持15小时，一台设备可扩展至4个电池支持60小时连续发言 5)咪杆：鹅颈长咪杆			
12	话筒天线	产品参数： 1.工作温度:-30～+60℃ 2.供电电压:DC 8～12V 3.输入阻抗:50Ω 4.放大器OIP3:＞25dBm 5.指向性:180° 指向 6.接头型号:BNC 接头	套	1	
13	音频处理器	技术规格： 1.处理器 48kHz采样频率，64-bit DSP处理器；32-bit A/D及D/A转换 2.幻象供电 DC 48V 3.频率响应 20Hz～20KHz 4.信噪比 ≥110dB@1kHz 24dBu（A计权） 5.总谐波失真+噪声 ≤0.002% OUTPUT=24dBu/1kHz 6.通道分离度 ≥100dB@1kHz 24dBu（A计权） 7.供电范围 AC 110V-220V 50/60Hz 8.电源功耗 ≤20W 9.输入阻抗(平衡式) 平衡：20KΩ 10.最大输出阻抗(平衡式) 平衡：100Ω 11.输入范围 ≤+24dBu 12.输入通道 4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法； 13.输出通道 4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法； 14.冷却 风机强制散热 15.相对湿度 20%～80%相对湿度，无	台	3	

		结露 16.工作温度 -10℃~+45℃			
14	数字音频处理器软件	产品说明： 1.支持通过软件管理四进四出、八进八出、十二进十二出、十六进十六出通道设备，支持单独配置开关，灵活方便。 2.具有专家模式和普通模式切换功能；专家模式提供齐全的功能操作界面，具有全功能显示与控制；普通模式提供主要操作界面功能，防止非专业人员误调节音频参数，具有输入通道、输出通道和USB播放、USB录制、通道增益调节和静音开关控制功能。 3.具有中文、英文界面，支持中英文界面切换功能。 4.具有USB录播功能，支持通过USB接口进行录制和播放MP3格式的音频。 5.支持GPIO设置，可配置 8通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。	套	3	
15	专业功放	技术参数： 1.输出功率（1KHz/THD≤1%）：立体声8Ω：4*500W；立体声4Ω： 4*800W；立体声2Ω：4*1300W；桥接16Ω：2*1000W；桥接8Ω：2*1600W；桥接4Ω：2*2600W； 2.保护方式：过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、短路保护 3.冷却方式：风扇冷却 4.指示灯：电源 、保护、信号、失真 5.连接座：XLR 接口 6.信噪比 (A计权)：≥102dB 7.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@8 ohms 8.分离度 (@1KHz)：≥85dB 9.电压增益 (@1KHz)：36dB 10.输入灵敏度：2.2dBU(1V)、 8.2dBU(2V)、 11.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20K	台	2	

		Ω 平衡 12.频率响应(@1W 功率下): 20Hz-20KHz/±1dB 13.THD+N(@1/8 功率下): ≤0.01% 14.供电: ~ 220 50Hz 15.整机功耗: 850W			
16	专业音箱	技术参数: 1.阻抗: 8Ω 2.频响: 55Hz-20kHz 3.额定功率: 300W 4.灵敏度: 98dB/W/m 5.覆盖角度: (H)80° (V)60° 6.材料:箱体采用 15mm+18mm 高密度纤维板 CNC 切割技术 7.峰值功率: 1200W	只	8	
17	XC 支架	1.臂杆长度: 280mm 至 400mm (可调节) 2.类型: 音箱 XC 支架	只	8	
18	专业音箱	技术参数: 1.阻抗: 8Ω 2.最大声压级 (额定/峰值): 117dB/123dB 3.覆盖角度: (H)80° (V)60° 4.频响: 65Hz~20KHz. 5.额定功率为 150W。 6.灵敏度为 95dB/W/M。 7.峰值功率为 600W。	只	2	
19	电源适配器, 水晶头, 线材	数量以满足现场安装使用为准	项	1	
第二项: 调度中心操作台					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1	弧形操作台	钢结构, 烤漆铝板台面	米	18.5	

2	异形操作台	钢结构，烤漆铝板台面平	米	19	
3	智能竖屏	1、液晶屏尺寸 55 寸 2、显示分辨率 1920×1080/3840*2160 3、视角 (CR＞10) 178(水平)；178°(垂直) 4、颜色 16.7M 彩色 5、亮度 ＞400cd/m2 6、对比度 ＞3000：1 7、讯号响应时间 ＜8ms 8、可视面积 1210.5mm(H)×681mm(V) 9、背光形式 LED 10、表面带有防爆钢化玻璃 11、支持安卓系统 12、CPU A40 13、DDR DDR-III 1GB	台	6	
4	操作台控制椅		把	26	
第三项：调度中心显示单元部分					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、LED 显示屏					
1	室内 LED 显示单元	1. LED 发光二极管：表贴三合一 LED; 2. 像素间距：≤1.25mm; 3. 像素密度：≥640000dots/m2; 4. 显示单元具备 3C 认证证书;	平方	82.944	
2	LED 控制器	采用 1U 半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6 个 RJ45 千兆输出网口，单设备最大带载 390 万像素，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有视频输入接口：2 个 HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有控制接口：1 个 RJ45 接口；拥有 1 个音频输出口；拥有 1 个 RS232 接口；拥有 1 个 USB 接口	台	50	LED 控制器可升级为 4K，配置数量根据参数自行调整数量，满足功能要求即可
二、分布式控制系统					

1	分布式坐席管理系统-拼接节点	1. 可支持 4K@60Hz 图像处理。 2. 单节点支持不少于 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码。 3. 支持 1280×720@60fps、1024×768@60fps、1280×1024@60、1920×1080@60、1920×1200@60、2048×1152@60、4096×2160@24、3840×2160@30fps、3840×2160@60fps 分辨率。	台	26	分布式坐席管理系统-拼接节点数量根据LED控制器数量进行调整
2	分布式机框	分布式配套机框，标准 19”机架设计	项	1	
3	分布式坐席管理系统-输入节点	1.支持不少于 1 路 DP 接口（1 路输入）3 路 HDMI 接口（1 路输入，1 路环通输出，1 路输出）；3.5mm 非平衡立体声输入 3.5mm 音频输出,支持 2 路 RELAY 接口，支持 2 路 I/O 接口，支持 1 路 RS-232 接口，支持 1 路 RS-485 接口，支持 1 路 RJ-45 接口，1 个 SFP 1000M 光口，支持 2 路 USB 接口，支持 1 个 TF 卡存储。 2. 输入节点支持 H.264 和 H.265 编码，并可手动修改码流分辨率和帧率。 3. 输入节点视频转发不少于 100 路 1080P@60Hz。 4. KVM 输入节点具备 OSD 接管前预览功能，通过 OSD 菜单，可预览坐席系统内所有有权限接管的节点画面，可获取当前信号。通过 PAD 和 PC 客户端接管云台，可以实现云台操控。 5. 支持 1280×720@60fps、1024×768@60fps、1280×1024@60、1920×1080@60、1920×1200@60、2048×1152@60、4096×2160@24、3840×2160@30fps、3840×2160@60fps 分辨率。 6. 音频编码支持 48KHz 16bits 采集并编码。 7. 支持输入视频信号实时预览回	台	26	

		显，可调整预览图像画质，最高回显分辨率可达 1920×1080@60Hz。			
4	分布式坐席管理系统-输出节点	1. 支持 USB 鼠标、键盘，实现一台终端接管所有输入节点的 KVM 功能。 2. 支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 3. 可支持 4K@60Hz 图像处理。 4. 支持在节点 OSD 菜单进行权限的配置，包括增加、删除、编辑。并且可对各个账号细化到账号的管理，OSD 菜单支持图层透明显示。 5. 支持席位端分屏操作，支持 1、2、4、9、16 分割，最大可支持 64 分割。支持自由分割，可实现画中画显示，鼠标移到窗口，即可对画面内容进行操作。可以在各个分割间来回切换。 6. 单节点支持 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码。 7. 支持坐席间语音通话。支持 1 套鼠标键盘控制多个不同业务平台系统，实现跨网段、跨系统极速编辑操作，KVM 输出节点具备单台显示器同时查看并跨屏操控不少于 64 个不同业务系统的画面功能，单屏 64 画面模式下支持鼠标滑屏，鼠标滑动到任意一个分割区域都可对相应的主机进行 KVM 控制	台	1	

5	分布式坐席控制软件	1. 任意节点故障不会影响系统,只需更换单节点，更改对应 IP。入网即可恢复业务，无需额外配置。支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。 2. 具备 KVM 操作功能，并支持一人多机、一机多屏、人机分离等坐席应用场景。支持权限管理功能，可为每个账号设定不同权限管理。权限可对节点单独进行设置，区分推送和接管。接管权限包括查看权限和接管权限。不同权限可在不同席位上登陆。 3. 支持 WINDOWS/安卓等多平台人机	套	1	
		交互终端同时操作，各终端间显示画面实时同步。支持定制化界面，PC 管理软件模块可由用户自定义，根据需求灵活更改，满足各类风格需求。具备信号收藏夹功能,考虑到多部门多用户以及多种业务系统电脑的接入，要求输出节点支持输入源收藏夹管理，重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理。 4. 支持预案管理，PC 管理软件可根据用户需求、习惯自由选择预案内容进行保存，内容精细到区域、区域所包含的拼接墙、音视频矩阵以及拼接墙和音视频矩阵所属的设备；保存的预案还可以在调用前进行内容预览。			

6	POE 交换机	48 个千兆电口，4 个万兆 SFP+光口； 交换容量：432Gbps/4.32Tbps，包转发率：166Mpps/252Mpps； 支持 PoE 供电，符合 IEEE 802.3af、IEEE 802.3at 标准，整机最大 PoE 输出功率 600W； 支持生成树 STP/RSTP/MSTP 协议，支持 RRPP/ERPS； 支持虚拟化堆叠技术； 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3、PIM Snooping、Multicast VLAN、IGMP v1/v2/v3； 支持 DHCP Client、DHCP Snooping、DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping、DHCP Relay； 支持 802.1p/DSCP 协议，支持包过滤，支持 SP/WRR/SP+WRR 队列； 支持 SNMPv1/v2/v3； 提供双模块化电源槽位，标配两个模块化电源；1U 高度，19 英寸宽，支持桌面、机架式安装方式； 工作温度：-5℃~45℃；	台	1	
7	控制软件	1. 具备 C/S 和 B/S 架构，提供多语言版本；可通过客户端软件、移动端和 web 端对大屏系统进行统一管理，包括大屏门户、场景配置、预案切换、远程操控、信号控制、一键上墙、内容切换、多屏互动、窗口叠加/拼接/漫游/放大/缩小/移动/关闭等操作；	套	1	

		支持查看信号源实时画面,实时查看大屏中正在播放的内容等功能,支持维护和升级。 2. 具有大屏显控、信息发布等功能,支持大屏管理、字幕管理、中控管理、信息发布、音频配置、实时浏览、录像回放等功能。 3. 支持单窗口信号切换;支持信号通道模糊搜索;支持展示所有设备信号源通道;支持将输入源保存至收藏夹进行管理。 4. 支持拖动信号源至场景进行播放;可设置该信号窗口的大小、位置、置顶、放大/还原、层级等参数;支持信号预监,可在播放信号源内容之前进行预查看。 支持一键将本地电脑桌面投放到大屏上显示,支持屏幕、网页、窗口类型投屏。 5. 支持大屏预编辑,可在客户端对屏幕的视频布局显示进行调整,同时不影响大屏显示,调整完毕后可一键同步布局配置至大屏。 6. 支持电视墙叠加字幕的管理和显示,字幕可设置高度、宽度、背景颜色、字体类型、字体颜色、字体大小、透明度、字间距、对齐方式、滚动方式、滚动速度;支持在移动端移动或删除虚拟LED。 7. 支持对电脑桌面映像实时预览,并可反向控制桌面实现远程控制。支持实时查看大屏显示的内容,可远程控制可视化界面、AR全景界面、VR网页端界面等; 8. 支持通过鹰眼视图框选大屏局部进行查看和控制。支持电视墙视频画面数字变倍,可对电视墙画面进行裁剪显示。 9. 支持在移动端进行内容播放控制,可进行PPT上一页、下一页等操作,可控制正在播放视频的进度,开始、暂停、停止播放;支持在移动端同步WEB端平台内容,可切换大屏中显示的网页、视频、图片等。			
三、工程施工					

1	安装结构	1.采用国标镀锌方管，根据现场使用要求定制，设计符合国家标准； 2. 含四周 40mm-60mm 不锈钢包边，需满足现场勘察具体要求； 3. 要求整体美观大方，稳定牢固。	项	1	
2	配电柜	1 室内固定安装，可远程控制，不小于 80KW，具有过流、过压、过载、浪涌保护等功能；	台	1	
3	工程线缆	提供配电柜到屏幕的强电线，控制器到屏体信号线	项	1	
第四项：健身大厅 LED 显示单元部分					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、LED 显示屏					
1	室内 LED 显示单元	1. LED 发光二极管：表贴三合一 LED； 2. 像素间距：≤1.25mm； 3. 像素密度：≥640000dots/m²； 4. 显示单元具备 3C 认证证书；	平方	12.1	
2	LED 控制器	采用 1U 半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6 个 RJ45 千兆输出网口，单设备最大带载 390 万像素，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有视频输入接口：2 个 HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有控制接口：1 个 RJ45 接口；拥有 1 个音频输出口；拥有 1 个 RS232 接口；拥有 1 个 USB 接口。	台	34	LED 控制器数量可根据配置自行调整数量，满足功能要求即可
二、工程施工					
1	安装结构	1.采用国标镀锌方管，根据现场使用要求定制，设计符合国家标准； 2. 含四周 40mm-60mm 不锈钢包边，需满足现场勘察具体要求； 3. 要求整体美观大方，稳定牢固。	项	1	
2	配电柜	1 室内固定安装，可远程控制，不小于 80KW，具有过流、过压、过载、浪涌保护等功能；	台	1	
3	工程线缆	提供配电柜到屏幕的强电线，控制器到屏体信号线	项	1	
第五项：联建综合楼 LED 显示单元部分					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一、LED 显示单元					

1	室外LED显示单元	1. LED发光二极管：表贴三合一LED; 2. 像素间距：≤1.25mm; 3. 像素密度：≥640000dots/m²;	平方	6.67	
2	LED 控制器	采用1U半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6个RJ45千兆输出网口，单设备最大带载390万像素，极限宽度:8192，极限高度: 4320;拥有视频输入接口：2个HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度：8192，极限高度:4320;拥有控制接口:1个RJ45接口;拥有1个音频输出口；拥有1个RS232接口；拥有1个USB接口	台	5	LED控制器数量可根据配置自行调整数量，满足功能要求即可
二、工程施工					
1	安装结构	1.采用国标镀锌方管，根据现场使用要求定制，设计符合国家标准; 2. 含四周40mm-60mm不锈钢包边，需满足现场勘察具体要求; 3. 要求整体美观大方，稳定牢固。	项	1	
2	配电柜	1 室内固定安装，可远程控制，不小于80KW，具有过流、过压、过载、浪涌保护等功能;	台	1	
3	工程线缆	提供配电柜到屏幕的强电线，控制器到屏体信号线	项	1	
第六项：模块化机房					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1.通道系统					
1	数据中心智慧机柜	模块化专用网孔机柜 ,600*1200*2000mm(W*D*H),42U,黑色,单开网孔前门,双开网孔后门,含顶板、底板；不含机柜侧板，含2条85mm垂直理线板、接地组件：包含接地线6mm²和19英寸安装接地铜排（截面3*15mm2)、含2套PDU支架、机柜封堵板（机柜立柱与四周的防风组件)、并柜组件、前后门锁具、螺丝包，机柜支持上下进线，带4个普通运输脚轮、不含两侧侧板	台	13	
2	快开盲板	1U免工具安装盲板,快开方式,钣金	个	143	
3	快开盲板	2U免工具安装盲板,快开方式,钣金	个	65	
4	智慧机柜轻载	100kg承重开孔托盘,19",适配600宽1100深以上机柜	块	13	

	托盘				
5	L 型托架	50kg 承重 L 型托架 1 副(2 只,左右各 1)	对	13	
6	智慧机柜 M 型走线槽	顶部 M 型走线槽,600mm(W)*300(D)*150(H),强弱分离,带隔板	套	16	
7	智慧机柜顶后挡板	机柜配件,600mm 柜体顶部外侧挡板	块	16	
8	智慧模块化通道照明灯具	长度 600mm,RGB 灯带	套	16	
9	智慧模块化通道功能天窗	功能天窗组件,包含冷通道天窗龙骨,抬高件,天窗,照明灯,长 1200*宽 600*高 300mm,天窗全碳钢(不可翻转)	套	2	
10	智慧模块化通道翻转天窗	翻转天窗组件,包含冷通道天窗龙骨,抬高件,天窗,照明灯,长 1200*宽 600*高 300mm,天窗全玻璃(可翻转)	套	6	
11	智慧模块化通道门楣	门楣	套	2	
12	人脸识别门禁控制一体机	人脸识别门禁控制一体机,5 英寸 TP 屏,宽动态双目 200 万摄像头	台	2	
13	IC 卡发卡器	IC 卡发卡读卡器,USB 接口,免驱动(与后台配套使用)	个	1	
14	IC 卡	IC 卡,薄片	个	10	
15	指纹采集器	指纹发卡器,指纹读头,USB 接口,支持采集指纹和读 EM 卡(与后台配套使用)	个	1	
16	智慧模块化通道电源控制箱	动环控制电源箱,含监控主机与传感器供电电源,与主机通信	套	1	
17	电源控制箱	电源控制箱,含照明灯磁力锁背景灯电源,12V 输出 350W	套	1	

18	通道安装附件	含通道附件包:照明开关,紧急按钮,出门按钮,天窗测试按钮及配套的连接线	套	1	
19	智慧模块化通道跨通道走线桥架	走线桥架,适用于宽度 1200 宽的冷通道	套	2	
20	智慧模块化双通道自动平移门	自动平移门,双列,1200 宽通道,1200 深*2000 高机柜,含 1200 深挡板与氛围灯	套	1	
21	智慧模块化双通道自动平移门	自动平移门,双列,1200 宽通道,1200 深*2000 高机柜,含 1200 深挡板与氛围灯开 32 寸触摸屏孔	套	1	
2.配电系统					
1	UPS 配电一体柜	1,ATS 电源输入：1*250A/4P 2,模块 UPS 主机(UPS-M15-90)(90kVA 负载 5kW 市电 U 电均为 14 路主用 4 路备用) 3,UPS 输入,输出开关：2*200A/3P 维修旁路开关(带锁)1*200A/4P 4,UPS 输出支路：18*32A/1P 5,市电输出开关：4*63A/3P 空调（空调 2+1 模式 2*KT-LFP-401 路备用）,18*32A/1P 6,含 C 级防雷 7,监测单元：具备主支路监测功能,10 英寸触摸屏 8,含柜体 600*1200*200(W*D*H),支持上下走线	台	1	
2	模块化 UPS 功率模块	15kVA 功率模块,三进三出,2U	台	4	
3	铅酸蓄电池	铅酸蓄电池-12V200Ah	节	88	
4	壁挂式电池开关箱	壁挂式电池开关箱,含蓄电池组直流开关 2*100A/4P,连接铜排,相间隔板,绝缘挡板	个	1	
5	40 节四层电池架	电池架,4 层 2 列 40 节 100AH 电池,含电池连接线,端子护罩,螺丝,数字标	台	2	

		签			
6	智慧机柜专用	PDU-基本型,32A输入,20*10A+4*16A国标输出,不含线缆,端子接入,上进	条	26	
	普通PDU	线,左侧安装B,黑色			
3.制冷系统					
1	列间空调	列间精密空调，变频压缩机，EC风机，风冷型，40kW制冷量，恒温恒湿，水平送风,普通冷凝器，仅含室内外机不包含辅材;前送风后回风水平送风,底接管,下线,380V/3P/50Hz,600*1200*2000mm	套	2	
4.智能管理系统（微动环）					
1	监控触摸屏	通道32英寸本地电容触摸屏,10点触控,分辨率1920*1080,无操作系统，AC220V供电，VGA+HDMI/DVI,USB2.0	套	1	
2	动环监控主机	监控主机-1U机架式安装-2路220VAC/75W供电,接口：2*RS232+10*RS485+4*USB+2*HDMI+4*RJ45+1个(8*DI+8*DO)扩展插卡,8GEMMC,4G内存	台	1	
3	微动环监控平台系统软件	动环软件标配功能1.权限管理2.配置管理3.系统维护4.安全管理5.数据管理6.基本告警管理7.查询报表8.工程组态9.门禁管理	套	1	
4	电话,短信告警模块	短信告警模块，不包含sim卡	个	1	
5	手机APP客户端接入接口	手机APP客户端接入接口,须能够支持安卓4.0及以上智能设备	套	1	
6	定制开发	协议开发接入接口(含配电柜,空调,UPS等协议)	个	1	
7	动环调试		项	1	

8	温湿度传感器	通道专用温湿度传感器,RS485 接口,带显示屏,测温范围:-20℃-70℃,测湿范围:0%-100%RH, 12V 接线端子供电	个	2	
9	烟雾探测器	通道专用光电烟感探测器,工作电压:DC12V±5%	个	2	
10	红外传感器	通道专用红外传感器,感应范围 3-5 米,延时可调,DC12V 输入,开关量输	个	2	
		出			
11	声光报警器	专用电子蜂鸣器,声压 105db,声频 1500±500Hz,60mA,DC12V	个	1	
12	绳式水浸传感器	绳式非定位水浸传感器,配合非定位式水浸绳用	个	1	
13	水浸探测绳	非定位式水浸探测绳,配合非定位水浸传感器使用(5 米)	根	1	
14	氢气传感器	氢气传感器	个	2	
15	氢气接入接口	氢气接入接口	套	2	
16	硬盘录像机	网络硬盘录像机,8 路,双盘位,支持 POE 供电	台	1	
17	摄像头	半球型 IP 摄像机,400 万像素,1080P 分辨率,POE 供电,带一路开关量输出	个	6	
18	硬盘	3.5"英寸,8TB 容量,SATA6Gb/S,缓存 256MB,5400 转	块	2	
19	开关电源	开关电源,12V,17A	个	1	
20	开关电源箱	门禁电源箱,传感器电源集中接入	个	1	

21	蓄电池检测模块接入接口	蓄电池检测模块接入接口	个	2	
22	电池组监测模块	电池组监测模块	个	2	
23	电池单体采集模块(12V)	电池单体采集模块(12V)	个	80	
第七项：LED 大屏 UPS 供电系统					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1	塔式 UPS	1.输入输出方式:三进三出,80KVA 塔式 2.输入电压:380V/400V/415VAC（线电压） 3.电池电压:±192-±264VDC（32-44 节可设置），标配 RS485 通信、 4.机柜进线方式：下+前进线	台	1	
2	铅酸蓄电池	铅酸蓄电池-12V200Ah	节	88	
3	壁挂式电池开关箱	壁挂式电池开关箱,含蓄电池组直流开关 2*100A/4P,连接铜排,相间隔板,绝缘挡板	个	1	
4	40 节四层电池架	电池架,4 层 2 列 40 节 100AH 电池,含电 池连接线,端子护罩,螺丝,数字标签	台	2	
5	直流输出线		套	2	
6	运费及开机调试费		项	1	
第八项：数据中心超融合系统					
序号	名称	技术参数	单位	数量	备注

1	超融合通用节点	2 * 4316(2.3GHz/20 核/30MB/150W)CPU 模块 8 * 32GB 2Rx4 DDR4-3200 CAS-22-22-22 RDIMM 内存模块 G5 2U 前置 12LFF 支持 4NVMe 硬盘背板模块 5 * 8TB 6G SATA 7.2K 3.5in EV 512e HDD UC 通用硬盘模块 2 * 480GB 6G SATA 3.5in RI SSD UCC 通用硬盘模块 1.92TB PCIe*Gen4 X4 NVMe U.2 3.5in RI UH711a SSD UCC 通用硬盘模块 G5 2U X16X8X8 Riser(槽位 1/2)(支持 2 个 FHFL 和 1 个 FHHL,支持 1 张 300W GPU) RAID 卡模块(支持 8 个 SAS Port,带 4GB 缓存) 2 * 2 端口 10Gb/s PCIe3.0 x8 SFP+光接口	台	10	
		PMC G3 超级电容模块 4 端口 1Gb/s PCIe2.0 x4 电接口 ETH360T OCP3.0 以太网卡(Intel i350) 4 * SFP+ 万兆模块 (850nm,300m,LC); 2 * 1300W 交流&240V 高压直流电源模块(GW-R1-白金-轻载高效) 满配风扇模块 2 * 2U 热管散热器-ICX/CPX CPU			
2	超融合软件	20 套超融合管理软件 20 套计算虚拟化软件 20 套存储虚拟化软件 软件技术支持服务(三年); 10 台超融合一体机安装部署服务	套	1	
3	千兆接入管理交换机	L2 以太网交换机主机,支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口,支持 AC; 4 * SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)	套	1	

4	超融合业务交换 机	以太网交换机主机(24SFPPlus+2QSFP Plus+2Slot),无电源; 24 * SFP+ 万 兆 模 块 (850nm,300m,LC); 2 * 250W 交流电源模块（电源面板侧出风）; 2 * 风扇模块(风扇面板侧出风)	台	2	
5	存储内网接入交换机	以太网交换机主机(24SFP Plus+2QSFP Plus+2Slot),无电源; 24 * SFP+ 万兆模块 (850nm,300m,LC); 2 * 250W 交流电源模块（电源面板侧出风）; 2 * 风扇模块(风扇面板侧出风)	台	2	
第九项：调度中心环境升级部分					
序号	名称	技术参数	单位	工程量	备注
1.地面升级					
1	地面涂抹防静电涂层		平方米	346	
2	800X800防静电地板		平方米	346	
3	地板支架		平方米	346	
4	地板横梁		平方米	346	
5	静电铜箔		米	945	
6	机柜底座		项	16	
7	蓄电池承重支架		项	8	
8	空调防水围堰		项	2	
9	入口斜坡		项	3	
2.墙面升级					
1	欧松板基层实木背景墙		平米	64	

2	欧松板基层长城板背景墙		平米	15.6	
3	欧松板基层扣板饰面		平米	29.9	
4	文字及logo		项	1	
5	智慧竖屏基层及面层		平米	23	
6	原建筑开洞新加断桥窗		平米	7.2	
7	不锈钢		米	82	
	踢脚板				
8	不锈钢踢脚板基层		米	82	
9	包暖气罩		米	32	
10	石材台面		米	20	
3.门窗升级					
1	门		樘	1	
2	门禁系统		套	3	
4.现场改造					
1	拆除原有墙体		项	1	
2	拆除原有吊灯		项	1	
3	改移原有暖气		项	1	
5.其它综合升级					
1	综合强弱电		平米	500	
2	600×600LED片灯		个	36	

注：含系统实施的全部辅材。

三、技术及功能要求

（一）标准及规范

《国家能源局关于进一步加快煤矿智能化建设促进煤炭高质量发展的通知》（国能发煤炭〔2024〕38号）；

《陕西省煤矿智能化建设指南（试行）》（陕发改能煤炭〔2021〕341号）；

《智能化煤矿建设指南（2021年版）》（国能发煤炭规〔2021〕29号）；

《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》（发改能源〔2020〕283号）；

《智能化示范煤矿验收管理办法（试行）》（国能发煤炭规〔2021〕69号）；

《陕西省煤矿智能化建设实施方案》（陕发改能煤炭〔2020〕1281号）；

《煤矿安全规程》（2025版）；

《电子设备控制台的布局、型式和基本尺寸》（GB/T 7269-2008）；

《声学　环境噪声的描述、测量与评价　第2部分：声压级测定测定》（GB/T 3222.2-2022）；

《建筑与建筑群综合布线工程系统设计规范》

《通用用电设备配电设计规范》

《计算机场地通用规范》（GB/T2887－2011）

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）

《煤炭调度信息化装备技术规范》

《监测监控质量标准化实施标准》

《工业企业通讯设计规范》（GBJ42-81）

《中华人民共和国安全防范行业标准》（GA/T74-94）

《安全技术防范规范工程程序技术规范》

《煤矿安全生产监控系统及检测仪器使用与管理规范》（AQ1029-2007）

《智慧矿山信息系统通用技术规范》（GB/T34679-2017）

《煤炭工业智能化矿井设计标准》（GB/T51272-2018）

《煤矿安全监控系统升级改造验收规范》（煤安监技装〔2019〕48号）

《安全高效现代化矿井技术规范》（MT/T1167-2019）

《信息安全技术网络安全等级保护实施指南》（GB/T25058-2019）

《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）

《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》B/T25070-2019）

《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GB/T22240-2020）

《智能煤矿建设规范》（DB14/T2060-2020）

《智能化煤矿（井工）分类、分级技术条件与评价》（T/CCS 001—2020）

《智慧矿山信息系统通用技术规范》（GB/T 34679-2017）

《煤炭工业智能化矿井设计标准》（GB/T 51272-2018）

《安全高效现代化矿井技术规范》（MT/T 1167-2019）

《信息技术设备的安全》 （GB4943-2001）

ZBN18-001 《工业计算机系统安装环境条件》

GB50058 《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》

GB/T7261 继电器及装置基本试验方法

GB/T14285 继电保护和自动装置技术规程

GB/T19582 基于 Modbus 协议的工业自动化网络规范

MT/T1007-2006 矿用信息传输接口

MT/T1081-2008 矿用网络交换机

GB4796 《电工电子产品环境条件》

DB14/T 2060—2020 智能煤矿建设规范

GB/T 4046 电气设备安全设计导则

GB/T51272-2018 煤炭工业智能化矿井设计标准

MT/T 899-2000 煤矿用信息传输装置

MT/T1007-2006 矿用信息传输接口

硬件设备选型必须符合国家相关标准。地面系统充分考虑防雷和抗电磁干扰的能力；用于爆炸环境的设备必须通过国家煤安认证中心认定的检测机构的防爆检验，取得“防爆合格证”及煤矿安全标志证书，同时要充分考虑满足防尘、抗高温潮湿和电磁干扰的要求。

（二）会议系统

1. 调度会议室

会议室概况：

主要用途：日常会议、培训、信息发布等。

设计系统：专业扩声系统、讯笛会议系统、电子桌牌系统等。

1.1. 数字会议系统：

会议室设计WIFI 会议系统，WIFI会议系统采用5GWIFI会议系统，系统采用WIFI无线连接方式，发言单元不需要布线，外形美观，安装灵活，使用非常方便，保密性强，性能稳定。根据会议室布局和需求会议室单间设计如下：

1) WIFI会议主机1 台（系统核心，控制、管理单元）；
2) 话筒处理器 1 台（防止话筒啸叫，提高拾音距离）
3) WIFI主席单元1 台（具有优先强切权限，桌面式放置安装）；
4) WIFI代表单元19 台（桌面式放置安装）；
5) 无线会议AP发射器1只（用于给无线话筒单元的通讯）；

1.2. 专业扩声系统：

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计，语言扩声系统一级标准要≥98dB，声场不均匀度要做到1kHz和4kHz时测量≤8dB；传声增益在125~4 kHz的平均值要≥-8dB。

音箱、功放设计：

1) 设计4只主音箱（由1 台功放驱动）音箱安装在会场四周，其中2只作为主音箱，2只作为辅助音箱。主音箱主要用于会场主扩声，满足声音覆盖大半场或者全场的声压级需求。辅助音箱主要用于会场补音。
2) 现场声压级达到国家一级标准，满足现场会议扩声的使用需求。

音源、处理器设计：

1) 设计一套手持无线话筒，用于会议主持、用移动发言等。
2) 设计音频处理器一台，主要用于音频矩阵切换、反馈抑制、前级放大、均衡调节、声音滤波、处理音色效果等功能。

1.3. 电子桌牌系统：

根据用户的使用需求，本次会议室设计一套智能电子桌牌系统，根据会议室的布局，在会议室每个座位设计1 台智能电子显示桌牌，电子桌牌采用7.3英寸三色电子墨水屏设计，可同步显示参会人信息，支持背景图片、背景颜色、单位、姓名、职位等会者信息，满足会议中显示与会人员信息显示需求。

电子桌牌22 台（备注：含安卓版手机APP软件，用于会议坐席信息显示管理）

2. 指挥中心

会议室概况：

主要用途：日常会议、培训、信息发布等。

设计系统：专业扩声系统、讯笛会议系统、电子桌牌系统等。

2.1. 专业扩声系统：

参考国家厅堂扩声设计标准一级进行设计，语言扩声系统一级标准要≥98dB，声场不均匀度要做到1kHz和4kHz时测量≤8dB；传声增益在125~4 kHz的平均值要≥-8dB。

2.2. **音箱、功放设计：**

1) 设计6 只主音箱（由 1 台功放驱动）音箱安装在会场四周，其中 2 只作为主音箱，4 只作为辅助音箱（2 只壁挂，2 只落地）。主音箱主要用于会场主扩声，满足声音覆盖大半场或者全场的声压级需求。辅助音箱主要用于会场补音。

2) 现场声压级达到国家一级标准，满足现场会议扩声的使用需求。

2.3. 音源、处理器设计：

1) 设计一套鹅颈无线话筒，用于会议主持、发言等。

2) 设计音频处理器一台，主要用于音频矩阵切换、反馈抑制、前级放大、均衡调节、声音滤波、处理音色效果等功能。

（三）调度中心操作台

1. 调度操作台布局

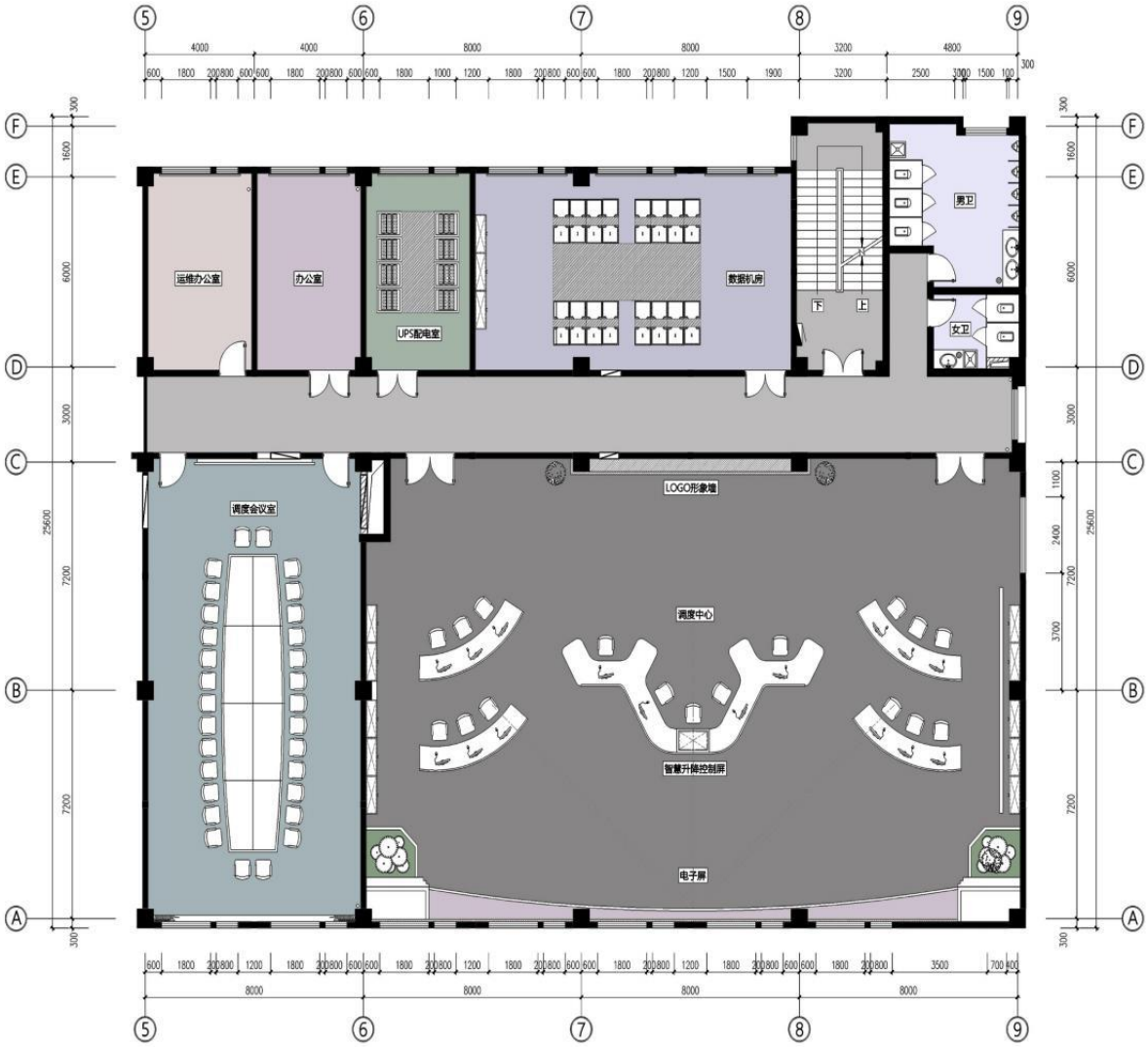
双排岛式排列（主屏前5排，辅助侧墙2排）；通道宽度≥2.4m，满足紧急通行。

2. 定制要求：

台面：防火板+前缘防撞包边（预留线槽及设备散热孔）；

结构：可升降支架（适配坐/立姿操作），强电弱电分舱管理。

3. 布置图



（四）调度指挥中心P1.25 LED大屏部分

1. 系统概述

调度中心大屏显示系统设计采用LED小间距产品，像素间距为1.25mm，使用标准的LED单元箱体拼接组成，采用一体成型的压铸铝工艺，保证了屏幕安装拼接精度和耐久度，具有图像无拼缝、环保静音、轻薄、寿命长等特点。

设计采用单元箱体尺寸为640mm(宽)*480mm(高)，单元分辨率为512*384，单元箱体结构采用铸铝外壳，屏幕表面平整均匀，不出现缝隙，具有近距离观看的高清晰显示性能。

调度中心整屏面积：=19200mm （宽)×4320mm （高）

屏幕控制系统支持各类高清、超高清视频信号输入，兼容各类信号格式，画面可以在屏幕上任意开窗显示，漫游、缩放、叠加等。

调度中心采用4K分布式控制系统。

2. 功能要求

1) 全屏无缝高清显示

可全屏无缝高清显示，图像画面无任何分割，可以接收多路输入信号，同时显示在屏幕上，且画面无分隔，无黑线，不遗漏信息。

2) 功能分区显示模式

小间距LED拼接显示系统可以根据系统分工，划分相应的显示区域，各分区独立控制。各系统图像只在本系统的显示分区内进行任意缩放和漫游显示，从而保证各系统之间工作的独立性。

3) 多画面叠加显示

当LED显示屏需要显示多个窗口时，可控制用户的喜好和主体观众的观看范围随意调取信号源，支持信号源的层叠。方便用户的使用。

4) 窗口漫游模式

支持多个显示窗口的漫游显示方式，同一画面可在全屏幕范围内自由移动，全屏范围内无任何画面不流畅的反应。

5) 信号与窗口缩放功能

为了观察到信号中局部图像信息，可将信号进行放大。可支持画面的任意拉伸，多

组显示窗口可根据需求进行随意拉伸显示，其中拉伸显示范围不受任何限制，全屏幕范围内支持超大画面的显示。

6) 任意开窗

可支持720P、1080P、4K等更多分辨率窗口，混合开窗。支持多组不同分辨率大屏幕控制、倍频倍线处理、画面漫游、画面裁剪、画面局部放大、画面异常校正、无缝切换。

7) 用户模板预存

用户可以根据需要，把各种信号的显示和位置存储为模式，在用户需要的时候直接切换，即可即时按照模式定义显示窗口，或者进而定义预案，按照需要自动调用或者切换各种显示模式，实现对拼接墙系统的自动化管理。

8) 多信号综合上屏

视频信号、计算机信号、网络计算机信号均可同时在LED显示屏上以各自方式显示，互不干扰。或者根据应用系统的需要，进行分区域显示，并分区域控制。

3. P1.25 LED显示屏技术要求

1) ▲点间距≤1.25mm，素密度≥640000 dots/m²， 箱体尺寸：640*480mm;

2) 灯板连接方式：支持硬链接，LED模组与控制板采用接插件进行连接，不采用任何软排线。

3) 二合一控制板：电源和HUB板采用一张PCB板，不采用任何线材。

4) 宽压供电：电源频率50/60Hz时，整机在AC90-260V时可正常工作

5) 支持N+1 电源备份：箱体可通过DC线连接到相邻箱体，任一箱体电源故障时，可通过相邻箱体供电，两个箱体均可正常工作；

6) 支持AC/DC 电源线互为备份：AC/DC线中任意一条线断开时，箱体可正常工作；

7) 散热方式：LED显示模组所配电源无风扇，无孔，防尘、LED灯接触空气，环境对流散热；电源紧贴压铸铝后盖，加强散热能力对流散热，终端屏内部无风扇；

8) 封装方式：SMD表贴 采用SMD黑灯封装，采用全黑基板，黑色哑光封装，对比度高，无镜面反射。

9) ▲亮度：校正后≥500cd/m²；对比度≥5000 :1，刷新率≥3840Hz；峰值功率：≤ 400W/m²，平均功率：≤135W/m²；

10) 灰度等级：低亮高灰支持软件实现不同亮度情况下，灰度 10-14bit 设置，100%

亮度时，灰度等级 14bit；75%亮度时，灰度等级 12bit；50%亮度时，灰度等级 12bit；20% 亮度时，灰度等级 10bit；

11) LED 显示屏具备屏智能检测及修复校正功能；

12) ▲所投LED大屏产品需为视觉健康、TUV低蓝光产品；

13) 所投LED大屏应符合“GB/T 26125-2011，GB/T 26572-2011”电器电子产品有害物质产品的要求；

4. LED控制器技术要求

1) 采用 1U 半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6个RJ45千兆输出网口，单设备最大带载390万像素，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有视频输入接口：2个HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度： 8192，极限高度：4320；拥有控制接口：1个RJ45接口；拥有1个音频输出口；拥有1个RS232接口；拥有1个USB接口。

2) 产品支持自动/手动RTC校时；产品支持配置文件导入、导出功能，支持手动配置和载入配置文件两种方式；产品支持参数固化功能；产品支持恢复出厂设置功能；产品支持配置参数回读，可以回读接收卡的配置参数并保存到本地。

3) 具备智能火情预警功能，自动检测当前环境是否存在高温火点，当出现火情时，自动点断大屏电源，防止火情随着电流快速蔓延；支持3个以上火情检测传感器。

4) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏；支持同时接入3个以上人体检测传感器；支持设置从无人到熄屏的时间；支持防动物误触发；支持无视频信号输入时，自动黑屏。

5) 支持手动和自动智能除湿，除湿过程中有明确的除湿进度信息；支持PC客户端、本地按键、PAD通过有线网络方式进行设备控制。

6) 产品支持通过画面控制自测，测试画面显示是否正常；测试画面（R\G\B\W\横\竖\左斜\右斜\灰阶\老化循环）； 支持通过客户端进行操作。

7) 支持亮度调节；支持手动方式亮度调节和自动亮度调节；支持定时亮度调节；根据环境光线强弱来自动调节亮度； 支持多台设备通过客户端、PAD 同时进行亮度调节。

8) 支持设备备份和网口备份功能，单台设备故障、单设备输入源异常、单网线异常时不影响图像画面。支持对刷新率进行调节，支持960-7680Hz的调节。

5. 分布式控制系统技术要求

4.1. 4K输入节点

1) 支持不少于1路DP接口（1路输入） 3路HDMI接口（1路输入，1路环通输出， 1路输出）；3.5mm非平衡立体声输入 3.5mm音频输出，支持2路RELAY接口，支持2路I/O接口，支持1路RS-232接口，支持1路RS-485接口，支持1路RJ-45接口，1个SFP 1000M光口，支持2路USB接口，支持1个TF卡存储。

2) ▲输入节点支持H.264和H.265编码，并可手动修改码流分辨率和帧率。输入节点视频转发不少于 100路1080P@60Hz。

3) KVM输入节点具备OSD接管前预览功能，通过OSD菜单，可预览坐席系统内所有有权限接管的节点画面，可获取当前信号。通过PAD和PC客户端接管云台，可以实现云台操控。

4) 支持1280×720@60fps、1024×768@60fps、1280×1024@60、1920×1080@60、1920 ×1200@60、2048×1152@60、 4096×2160@24、3840×2160@30fps、3840× 2160@60fps分辨率。

5) 音频编码支持48KHz 16bits采集并编码。支持输入视频信号实时预览回显，可调整预览图像画质，最高回显分辨率可达1920×1080@60Hz。

6) 为实现大数据显示的需要，对使用已久难于对接数据的系统仅展示重要数据和图表，而非整个计算机画面完全显示，以便突出重点，屏蔽无需上墙的内容，输入节点要求具备信号裁剪功能，操作员只需要在可视化操作终端即可按需设置。

7) 自带一键复位IP，支持IP动态分配。支持远程固件升级。支持网络隔离，保证不同网络的数据隔离。

8) ▲支持4K信号拼接，包括1×2,1×3，1×4，2×2，2×3，2×4，3×3，3×4， 4×4，组合成4096×4320，4096×6480，4096×8640，8192×4320，8192×6480，8192×8640，12288×6480，12288×8640，12288×8640超大分辨率。最大支持16个4k分辨率拼接。

9) 设备同时具有SFP光纤接口和RJ45 网络接口，光口和网口可以同时使用，断掉任意一个接口的连接，都不会对设备的网络造成影响。

10) 支持DP/HDMI接口视音频采集，环通输出，自动切换信号源。

11) 设备支持POE与12V适配器双供电使用。支持通过供电模块进行集中供电，一个

模块最多支持 8 台设备的供电。

12) 自带一键复位 IP，支持 IP 动态分配。批量一键获取节点调试日志和配置。

4.2. 4K输出节点

1) ▲支持不少于2路HDMI接口（2路输出）2路 3.5mm非平衡立体声输入 1路3.5mm 音频输出，支持2路RELAY接口，支持2路I/O接口，支持1路RS-232接口，支持1路RS-485接口，支持1路RJ-45接口，1个SFP 1000M光口， 支持4路USB接口。

2) 可支持4K@60Hz 图像处理。

3) 单节点支持 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048 ×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码。

4) 设备自带液晶显示屏和物理按键，无需外接显示器在自带液晶屏上可以显示设备的 ip、名称，通过按键可以直接修改设备的 ip。

5) 支持4：4：4格式的图像无损编码。

4.3. 拼接节点

1) ▲支持4K@60Hz 图像处理。

2) ▲单节点支持 2 路 7680×3840@25fps 或 7 路 4000×3000@25fps 或 10 路 3840×2160@25fps 或 18 路 2506×1920@25fps 或 18 路 2688×1520@25fps 或 28 路 2048 ×1536@25fps 或 36 路 1920×1080@30fps 或网络视频实时解码。

3) 解码分辨率最大支持 3200 万像素数照片，支持全景相机解码显示。支持音视频分离传输。

4) 画面切换无黑屏。可设置高清点对点底图显示，底图设备内保存，断电后或单个设备也可完成底图显示。支持中英文字幕、时间信息叠加，可设置输出字体颜色、大小、坐标位置等。

5) 兼容支持LCD、LED、DLP 等拼接而无需拼接器，画面同步肉眼完全看不出撕裂。可实现图像分屏、开窗、漫游、叠加等功能，单屏支持64路信号开窗。支持输入视频信号实时预览回显，可调整预览图像画质，最高回显分辨率可达 1920×1080@60Hz。

6) 支持矩阵功能单路实现64 画面分割功能，并同时输出 18 个分辨率都为 1920×

1080 的不同 视频画面；支持接收跨屏字幕，支持不限拼接数量的拼接屏整屏滚动字幕。

7) 内置音频输出解码模块，支持模拟音频接出、HDMI 音频解嵌；确保音视频能够同步/异步处理切换；每路音频可通过指令控制音量大小；自带混音功能，混音≥18路。 8、设备自带液晶显示屏和物理按键，无需外接显示器在自带液晶屏上可以显示设备的 ip、名称，通过按键可以直接修改设备的 ip。

8) 设备同时具有SFP 光纤接口和 RJ45 网络接口，光口和网口可以同时使用，断掉任意一个接口的连接，都不会对设备的网络造成影响。

9) 支持4：4：4格式的图像无损编码。

10) 1 同一硬件支持通过软件升级切换设备的属性，实现不同的业务功能。支持叠加画面同步的一些参数到大屏显示。

11) 切换信号时大屏画面从上一个画面切换到下一个画面的响应时间≤17ms；支持信号切换、预案调取时无黑场、闪屏、画面静止状态。

12) 支持不少于2路HDMI 接口(2路输出);2路3.5mm 非平衡立体声输入 1路3.5mm 音频输出，支持2路RELAY 接口，支持2路 I/O 接口，支持1路RS-232 接口，支持1路RS-485 接口，支持1路RJ-45 接口，1个SFP 1000M 光口， 支持4路USB 接口。

13) 批量一键获取节点调试日志和配置。

4.4. 分布式管理节点

1) 无风扇静音设计，DC12V，标准 1U 高度，配套分布式机架，可安装在标准 19"机架;

2) 前面板2英寸TFT 屏，实时显示设备名称、IP、温度等信息，便捷运维;

3) 产品自带 web 管理，支持管理分布式拼接节点，支持添加远程网络信号或输入节点

4) 支持 Onvif、RTSP 协议添加，支持对已添加信号进行分组管理，支持收藏夹管理;

5) 支持开窗和窗口漫游，支持 1/2/4/6/8/9/16/25/36 画面分割显示;

6) 支持通道切换及窗口轮巡;

7) 支持预案管理，预案及预案组轮巡、定时切换;

8) 支持静态OSD 字幕及单屏OSD 滚动字幕，文字字体、颜色、字符间距、背景色可

调节；

9) 支持底图配置；

10) 权限管理，支持新建角色和用户进行相关权限管理；

11) 可适配平台实现大屏配置和大屏控制功能。

12) 支持第三方平台通过NetSDK进行对接。

4.5. 分布式管理系统

1) 任意节点故障不会影响系统，只需更换单节点，更改对应IP。入网即可恢复业务，无需额外配置。

2) 支持跨网络、跨操作平台，兼容支持国产硬件和操作系统。

3) 具备KVM操作功能，并支持一人多机、一机多屏、人机分离等坐席应用场景。

4) 支持权限管理功能，可为每个账号设定不同权限管理。权限可对节点单独进行设置，区分推送和接管。接管权限包括查看权限和接管权限。不同权限可在不同席位上登陆。

5) 支持输入视频信号实时预览回显，可调整预览图像画质，最高回显分辨率可达 1920×1080@60Hz。

6) 为实现大数据显示的需要，对使用已久难于对接数据的系统仅展示重要数据和图表，而非整个计算机画面完全显示，以便突出重点，屏蔽无需上墙的内容，输入节点要求具备信号裁剪功能，操作员只需要在可视化操作终端即可按需设置。

7) 支持WINDOWS/安卓等多平台人机交互终端同时操作，各终端间显示画面实时同步。

8) 支持定制化界面，PC管理软件模块可由用户自定义，根据需求灵活更改，满足各类风格需求。

9) 具备信号收藏夹功能,考虑到多部门多用户以及多种业务系统电脑的接入,要求输出节点支持输入源收藏夹管理，重要的、常用的信号源可用收藏夹收藏打包管理。

10) ▲支持预案管理，PC管理软件可根据用户需求、习惯自由选择预案内容进行保存，内容精细到区域、区域所包含的拼接墙、音视频矩阵以及拼接墙和音视频矩阵所属的设备；保存的预案还可以在调用前进行内容预览。

11) 集成完整可编程中控系统功能，无需接入逻辑控制单元或服务器，可单节点实现独立逻辑运算及控制功能。

12) 支持环境监测数据实时采集并生成到显示单元，同时在各平台客户端上展示数据。

13) 操作终端可对屏幕进行预布局，而不影响屏幕显示，布局完成并需要切换场景时一键发送，一键切换。

14) 可支持电视墙屏幕复制功能。把整面电视墙画面推送至其他坐席或者其他大屏上显示。

15) 系统支持远程电脑开关机管理功能。用户可通过界面中的开关机按钮对前端电脑进行单台或批量开关机管理控制。

16) 系统支持HTTPS加密通讯协议。

17) 无需额外的设备，即可实现音视频录制、直播、回放的使用需求。

18) 坐席显示信号可通过PC客户端和安卓平板预览，多个客户端预览内容达到实时同步；具备在PC客户端和安卓客户端上接管鼠标键盘全域操作功能。

19) 可控制计算机的内容，进行包括文档编辑、PPT 放映操作。

20) 在软件界面上，对于每种设备，通过图标颜色区分正常设备和故障设备；当设备发生故障时给出报警提示，用户可根据提示，定位到故障位置。20、批量一键获取节点调试日志和配置。用户可以将常用功能模块调整至导航栏快速调用。

4.6. 大屏控制模块技术要求

1) ▲具备C/S和B/S架构,提供多语言版本;可通过客户端软件、移动端和web端对大屏系统进行统一管理,包括大屏门户、场景配置、预案切换、远程操控、信号控制、一键上墙、内容切换、多屏互动、窗口叠加/拼接/漫游/放大/缩小/移动/关闭等操作;支持查看信号源实时画面,实时查看大屏中正在播放的内容等功能,支持维护和升级;

2) 支持拖动信号源至场景进行播放;可设置该信号窗口的大小、位置、置顶、放大/还原、层级等参数;支持信号预监,可在播放信号源内容之前进行预查看。

3) 支持一键将本地电脑桌面投放到大屏上显示,支持屏幕、网页、窗口类型投屏。

4) 支持大屏预编辑,可在客户端对屏幕的视频布局显示进行调整,同时不影响大屏显示,调整完毕后可一键同步布局配置至大屏。

5) ▲支持电视墙叠加字幕的管理和显示,字幕可设置高度、宽度、背景颜色、字体类型、字体颜色、字体大小、透明度、字间距、对齐方式、滚动方式、滚动速度;支持在移动端移动或删除虚拟LED。

6) 支持对电脑桌面映像实时预览,并可反向控制桌面实现远程控制。支持实时查看大屏显示的内容,可远程控制可视化界面、AR全景界面、VR 网页端界面等。

7) 支持通过鹰眼视图框选大屏局部进行查看和控制。支持电视墙视频画面数字变倍,可对电视墙画面进行裁剪显示。

8) 支持在移动端进行内容播放控制,可进行PPT上一页、下一页等操作,可控制正在播放视频的进度,开始、暂停、停止播放;支持在移动端同步WEB端平台内容,可切换大屏中显示的网页、视频、图片等。

9) 支持将网页、程序包、图片、视频、PPT、Word文档、Excel、PDF、文本等内容窗口拖动到大屏中,每种类型窗口可添加多个文件,可设置内容文件播放时长、内容播放顺序等属性。

10) 支持选定分辨率建立场景,以图形化编辑方式对窗口的开窗参数、窗口比例、窗口位置、窗口大小、窗口层级等参数进行设置,以拖动方式将信号、视频文件、字幕、图片、程序包等加载至场景中指定播放窗口;支持查看场景详情,包括支持查看场景下的信号源列表、查看指定屏幕场景的播放状态;支持添加、修改、删除、切换场景,支持将场景关联中控模式,支持设置场景关联播控主机、中控主机的开关量模式;支持一键调用自定义预案。

11) 支持可视化展示播控主机、屏幕、拼控器、中控主机、PC主机等设备的在离线统计信息以及播控主机的页面数量、分辨率、温度、稳定运行时长、设备告警等信息。支持图标化展示外接设备,对设备进行在/离线实时监测

12) 支持进度条和百分比显示上传素材;可管理配置的素材包括:图片、音频、视频、动画、PDF,网页、星期、时间、日期、倒计时和天气。可实时查看大屏正在播放内容;支持画面模式和文字模式的切换,支持25路信号回显。

13) 支持对电视墙默认底图的管理和显示,支持上传自定义图片作为底图,底图最大分辨率支持15765×8868。

14) 支持在移动端远程控制实时显示画面,抓屏区域的分辨率可设置为:7680×4320、7680×2160、3840×2160、2736×1824、1920×1080、1280×720;支持叠加显示坐席名称、LOGO、台标等元素;支持分辨率为4096×2160、刷新率为60Hz、RGB格式的高清视频传输显示。

15) 支持预编辑模式和实时模式下进行屏幕批注,支持多种笔触粗细及颜色。支持

4/6/9/16/25/36/49/64 画面分割,可根据接入设备上限进行 M*N 的分割设置。

16) 支持多端操作同步，多端包括 web、windows 客户端、移动端、带4路 HDMI 本地输出的网络键盘。

17) 支持通过平板多点触控及鼠标控制的方式对接入系统的媒体服务器进行可视化控制，包括如下功能：布局调整、节目切换、音量控制、预案切换及ppt翻页。其中ppt批注支持实时和预编辑两种模式，笔刷颜色红、绿、蓝、白、黑可选，线条粗细，支持橡皮擦功能,支持一键清空所有批注。

18) 支持平板多点触控及鼠标方式可视化控制LED设备，支持单台和批量操作，支持大屏开关、无人熄屏开关、大屏防火开关、亮度调节、OSD 字幕、除湿开关，同时支持预案切换、信号源切换功能。

19) 支持配套桌面投屏软件调整编码方式，包括CPU编码、Intel GPU、Nvidia GPU切换，编码压缩方式调整（H.265/H.264），调整编码格式（YUV420、YUV444）。

（五）联建综合楼建身大厅P1.25 LED大屏部分

1. 系统概述

监控中心大屏显示系统设计采用LED小间距产品，像素间距为1.25mm，使用标准的LED单元箱体拼接组成，采用一体成型的压铸铝工艺，保证了屏幕安装拼接精度和耐久度，具有图像无拼缝、环保静音、轻薄、寿命长等特点。

设计采用单元箱体尺寸为640mm(宽)*480mm(高)，单元分辨率为512*384，单元箱体结构采用铸铝外壳，屏幕表面平整均匀，不出现缝隙，具有近距离观看的高清晰显示性能。

监控中心整屏面积：5120mm （宽)×2400mm （高)

屏幕控制系统支持各类高清、超高清视频信号输入，兼容各类信号格式，画面可以在屏幕上任意开窗显示，漫游、缩放、叠加等。

监控中心显示屏采用集中式控制系统。

2. P1.25 LED显示屏技术要求

1) 点间距≤1.25mm，素密度≥640000 dots/㎡， 箱体尺寸：640*480mm;

2) 灯板连接方式：支持硬链接，LED模组与控制板采用接插件进行连接，不采用任何软排线。

3) 二合一控制板：电源和HUB板采用一张PCB板，不采用任何线材。

4) 宽压供电：电源频率50/60Hz时，整机在AC90-260V时可正常工作。

5) 支持N+1 电源备份：箱体可通过DC线连接到相邻箱体，任一箱体电源故障时，可通过相邻箱体供电，两个箱体均可正常工作;

6) 支持AC/DC 电源线互为备份：AC/DC线中任意一条线断开时，箱体可正常工作;

7) 散热方式：LED显示模组所配电源无风扇，无孔，防尘、LED灯接触空气，环境对流散热；电源紧贴压铸铝后盖，加强散热能力对流散热，终端屏内部无风扇;

8) 封装方式：SMD表贴 采用SMD黑灯封装，采用全黑基板，黑色哑光封装，对比度高，无镜面反射。

9) 亮度：校正后≥500cd/㎡；对比度≥5000 ：1，刷新率≥3840Hz；峰值功率：≤400W/ ㎡，平均功率：≤135W/㎡；

10) 灰度等级：低亮高灰支持软件实现不同亮度情况下，灰度 10-14bit 设置，100%亮度时，灰度等级 14bit；75%亮度时，灰度等级 12bit；50%亮度时，灰度等级 12bit；20% 亮度时，灰度等级 10bit；

11) LED 显示屏具备屏智能检测及修复校正功能；

12) 所投LED 大屏产品需为视觉健康、TUV 低蓝光产品；

13) 所投LED 大屏应符合“GB/T 26125-2011，GB/T 26572-2011”电器电子产品有害物质产品的要求；

3. LED控制器技术要求

1) 采用 1U 半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6 个RJ45 千兆输出网口，单设备最大带载390 万像素，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有视频输入接口：2 个HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度： 8192，极限高度：4320；拥有控制接口：1 个RJ45 接口；拥有 1 个音频输出口；拥有 1 个RS232 接口；拥有 1 个USB 接口。

2) 产品支持自动/手动 RTC 校时；产品支持配置文件导入、导出功能，支持手动配置和载入配置文件两种方式；产品支持参数固化功能；产品支持恢复出厂设置功能；产品支持配置参数回读，可以回读接收卡的配置参数并保存到本地。

3) 具备智能火情预警功能，自动检测当前环境是否存在高温火点，当出现火情时，自动点断大屏电源，防止火情随着电流快速蔓延；支持 3 个以上火情检测传感器。

4) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏；支持同时接入 3 个以上人体检测传感器；支持设置从无人到熄屏的时间；支持防动物误触发；支持无视频信号输入时， 自动黑屏。

5) 支持手动和自动智能除湿，除湿过程中有明确的除湿进度信息；支持PC 客户端、本地按键、PAD 通过有线网络方式进行设备控制。

6) 产品支持通过画面控制自测，测试画面显示是否正常；测试画面（R\G\B\W\横\竖\左斜\右斜\灰阶\老化循环）； 支持通过客户端进行操作。

7) 支持亮度调节；支持手动方式亮度调节和自动亮度调节；支持定时亮度调节；根据环境光线强弱来自动调节亮度； 支持多台设备通过客户端、PAD 同时进行亮度调节。

8) 支持设备备份和网口备份功能，单台设备故障、单设备输入源异常、单网线异常

时不影响图像画面。支持对刷新率进行调节，支持 960-7680Hz 的调节。

（六）联建综合楼入口P1.25 LED大屏部分

1. 系统概述

副井口大屏显示系统设计采用LED小间距产品，像素间距为1.25mm，使用标准的LED单元箱体拼接组成，采用一体成型的压铸铝工艺，保证了屏幕安装拼接精度和耐久度，具有图像无拼缝、环保静音、轻薄、寿命长等特点。

设计采用单元箱体尺寸为640mm(宽)*480mm(高)，单元分辨率为512*384，单元箱体结构采用铸铝外壳，屏幕表面平整均匀，不出现缝隙，具有近距离观看的高清晰显示性能。

联建综合楼入口整屏面积：3200mm （宽)×1920mm （高)

屏幕控制系统支持各类高清、超高清视频信号输入，兼容各类信号格式，画面可以在屏幕上任意开窗显示，漫游、缩放、叠加等。

副井口显示屏采用集中式控制系统。

2. P1.25 LED显示屏技术要求

1) 点间距≤1.25mm，素密度≥640000 dots/m²， 箱体尺寸：640*480mm；

2) 灯板连接方式：支持硬链接，LED模组与控制板采用接插件进行连接，不采用任何软排线。

3) 二合一控制板：电源和HUB板采用一张PCB板，不采用任何线材。

4) 宽压供电：电源频率50/60Hz时，整机在AC90-260V时可正常工作

5) 支持N+1 电源备份：箱体可通过DC线连接到相邻箱体，任一箱体电源故障时，可通过相邻箱体供电，两个箱体均可正常工作；

6) 支持AC/DC 电源线互为备份：AC/DC线中任意一条线断开时，箱体可正常工作；

7) 散热方式：LED显示模组所配电源无风扇，无孔，防尘、LED灯接触空气，环境对流散热；电源紧贴压铸铝后盖，加强散热能力对流散热，终端屏内部无风扇；

8) 封装方式：SMD表贴 采用SMD黑灯封装，采用全黑基板，黑色哑光封装，对比度高，无镜面反射。

9) 亮度：校正后≥500cd/m²；对比度≥5000 ：1，刷新率≥3840Hz；峰值功率：≤400W/ m²，平均功率：≤135W/m²；

10) 灰度等级：低亮高灰支持软件实现不同亮度情况下，灰度 10-14bit 设置，100%亮度时，灰度等级 14bit；75%亮度时，灰度等级 12bit；50%亮度时，灰度等级 12bit；20% 亮度时，灰度等级 10bit；

11) LED 显示屏具备屏智能检测及修复校正功能；

12) 所投LED 大屏产品需为视觉健康、TUV 低蓝光产品；

13) 所投LED 大屏应符合“GB/T 26125-2011，GB/T 26572-2011”电器电子产品有害物质产品的要求；

4. LED控制器技术要求

1) 采用 1U 半宽机箱，支持安装到标准机架上；拥有视频输出接口：6 个RJ45 千兆输出网口，单设备最大带载390 万像素，极限宽度：8192，极限高度：4320；拥有视频输入接口：2 个HDMI1.3，最大输入分辨率 2560×1440@60Hz，极限宽度： 8192，极限高度：4320；拥有控制接口：1 个RJ45 接口；拥有 1 个音频输出口；拥有 1 个RS232 接口；拥有 1 个USB 接口。

2) 产品支持自动/手动 RTC 校时；产品支持配置文件导入、导出功能，支持手动配置和载入配置文件两种方式；产品支持参数固化功能；产品支持恢复出厂设置功能；产品支持配置参数回读，可以回读接收卡的配置参数并保存到本地。

3) 具备智能火情预警功能，自动检测当前环境是否存在高温火点，当出现火情时，自动点断大屏电源，防止火情随着电流快速蔓延；支持 3 个以上火情检测传感器。

4) 具备智能节能功能，自动检测当前环境是否有人，无人时自动调暗屏幕画面或黑屏；支持同时接入 3 个以上人体检测传感器；支持设置从无人到熄屏的时间；支持防动物误触发；支持无视频信号输入时，自动黑屏。

5) 支持手动和自动智能除湿，除湿过程中有明确的除湿进度信息；支持PC 客户端、本地按键、PAD 通过有线网络方式进行设备控制。

6) 产品支持通过画面控制自测，测试画面显示是否正常；测试画面（R\G\B\W\横\竖\左斜\右斜\灰阶\老化循环）； 支持通过客户端进行操作。

7) 支持亮度调节；支持手动方式亮度调节和自动亮度调节；支持定时亮度调节；根据环境光线强弱来自动调节亮度； 支持多台设备通过客户端、PAD 同时进行亮度调节。

8) 支持设备备份和网口备份功能，单台设备故障、单设备输入源异常、单网线异常

时不影响图像画面。支持对刷新率进行调节，支持 960-7680Hz 的调节。

（七）模块化机房

1. 系统概述

数据中心是集矿井经营管理、安全生产管理、行政办公、综合监控、通信联络等系统核心设备及网络安全设施为一体的综合性设备中心，为矿井安全生产监控系统和信息管理系统提供海量计算、集中存储等基础服务。

2. 功能要求

(1) 微模块机柜与通道系统

1）一套双排模块化机房，UPS入列，N+1供电系统，设计功率密度3kW/柜，单柜功率≤7kW，同时系数为1；

2）服务器机柜13 台，含冷通道密闭组件，控制天窗、通道门、机柜顶部强弱电线槽等；

(2) 配电系统

1）配电柜：配置一台精密配电柜，电源输入空开：1*250A/3P，UPS输入、输出开关：2*200A/3P 维修旁路开关（带锁）1*200A/4P，UPS输出支路：18*32A/1P；市电输出开关：4*63A/3P 空调，18*32A/1P，含C级防雷，监测单元：具备主支路监测功能， 10英寸触摸屏

2）90kVA模块化UPS（最大支持安装6个15kVA功率模块）机框1 台，集成于一体化配电柜中，UPS机框配置15kVA功率模块4个（3+1冗余），可实现60kVA输出；

3）UPS后备时间按4小时设计，配置12V 200AH蓄电池组2组，共88节，放置于电池室中；

(3) 空调系统

1）40kW制冷量行级机房精密空调2 台（1+1冗余），含精密空调室内、室外机连接管线；

(4) 微动环监控系统

模块内动环监控系统，含模块内精密空调、配电系统、照明、门禁、视频（配网络硬盘录像机NVR，存储90天）、温湿度、漏水等监控，配置大屏+手机APP功能。

3. 机柜系统

1) 外形尺寸：服务器机柜规格（W*D*H）：600mm*1200mm*2000mm。

2) 机柜涂覆层应表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底；金属件无毛刺、无锈蚀。机柜门板、侧板平整，无扭曲、无变形、也不明显抖动；门板开孔均匀。

3) ▲机柜由主框架、顶板、底板、前后门、侧横梁、内立柱和固定层板组成。其中主框架、顶底板、侧横梁、内立柱的材料厚度不小于1.5mm，前后门的材料厚度不小于1.2mm，侧板的材料厚度不小于1.0mm。

4) ▲ 承载能力：机柜静态承载能力不小于2500kg。

5) 抗震：机柜带载不低于500kg测试通过8、9级烈度结构抗地震考核。

6) 机柜角轨应采用双向丝印，同时角轨可上下对称安装。2米机柜内部满足42U 以上空间。

7) 门和侧板为可拆卸结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便。前门单开网孔门开孔区面积比≥80%。网孔开孔率≥73%，后门双开，后门开孔区面积比≥70%，网孔开孔率≥74%，提供第三方泰尔认证测试报告。

8) 机柜在带载不低于1500kg测试通过动载DL4振动冲击试验。

9) ▲机柜耐电压强度：要求机柜内各带电回路以及两个非电气连接的带电回路之间，应能承受2500V，50HZ正弦试验电压1min，并不出现击穿或者飞弧现象，漏电流不超过0.9mA；

10) 机柜附件：每个机柜含后门左右各1条宽度不小于85mm垂直理线板、1套接地组件（接地线6mm²） 和19英寸安装接地铜排（3*15mm²） 、4个运输脚轮。

11) 机柜应满足GB/T 26572-2011标准。

12) 为满足机房安全性，机柜内盲板、密封圈、侧板卡、毛刷、脚轮等部件应符合GB/T5169.16,满足垂直燃烧V-0 的要求。

4. 通道系统

含通道天窗、顶部线槽、通道门楣、机柜顶部以及底部密封挡板等

1) 控制天窗上可安装摄像头、温湿度传感器、烟雾传感器、通道照明红外传感及预留消防喷头深入孔等；

2) 通道上部天窗为活动天窗，开启后悬停位置要求确保冷通道的净高不少于 2000mm，开启角度不小于80度，并且可根据要求调节开启角度，同时不影响日常维护工作和维护人员安全。通道系统应兼具功能性、透光性及美观性，固定型天窗和翻转型天窗透光材质应使用钢化玻璃，厚度不小于5mm，天窗玻璃面积占比应保证不小于 90%，请提供天窗实物照片。要求钢化玻璃透光率应不小于 89%。

3) 线槽每台机柜配置1套，上走线，由两块侧板、一块托板、一块分隔板卡接组成。中间的分隔板用以分隔AB路强电或分隔光缆和网线，根据线缆数量的不同，可以前后挪动隔板调整位置。采用高强度A级优质碳素冷轧钢板，侧板及托板厚度不小于1.5mm；模块应具备强弱电走线装置，应支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展，走线槽应能满足跨立柱、跨机柜列及跨模块安装要求。走线槽具有信号线和电源线隔离设计，隔离信号线和电源线的走线。

4) ▲要求整体模块机房（包含冷通道）通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，满足YD 5083-2005 规范要求。

5. 一体化UPS配电柜

1) UPS配电一体柜应支持集成模块化UPS、进线开关、UPS输入开关、UPS输出开关、维修旁路、IT配电、空调配电及照明配电于单一柜体内，行级空调直接从一体化UPS 供电，具备主支路监测功能，10 英寸触摸屏。一体化UPS 机框容量不小于 90KVA，本项目暂配容量不小于60KVA；

2) 支持主路开关不小于250A/3P；UPS输入、输出开关不小于2*200A/3P；维修旁路开关（带锁）不小于 1*200A/4P；市电输出开关不小于且不少于4*63A/3P+18*32A/1P；UPS输出支路开关不小于且不少于 18*32A/1P，防雷模块不低于C级防雷模块。

3) 为保证UPS产品的高效节能、绿色环保，UPS输入功率因数高达0.99，整机效率 >95%。

4) ▲UPS 系统采用分散非主从控制方式，每个功率模块采用独立的双DSP控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相干扰少。

5) 要求整机采用集中旁路设计，静态旁路模块采用大功率SCR集成模块，杜绝采用小功率单管SCR+继电器方案，避免旁路造成环流问题而引发故障。

6) 模块化UPS的所有模块包括旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均须支持在线热插拔，达到所有模块全冗余方式，提升系统高可靠性及高可用性。

7) 为便于操作和维护，系统显示须采用10英寸及以上LCD大屏幕触摸屏+LED+按键方式，可提供简体中文、英文、繁体中文及法文四种语言显示。系统应采用分散充电设计，每个功率模块应具有独立的充电功能，避免充电器单点故障，提高系统的可靠性；充电功率可进行1～20%的设置。

8) 输出电流不均衡度≤0.9%。所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。UPS输出功率因数必须为1，以便与负载完美匹配。系统须满足下述过载能力： 125%额定阻性负载＞10分钟后转旁路输出。机柜之间可以直接并机运行、支持≥3 台并机。

9) 电池组节数可进行±16~±22节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要。

10) UPS系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管 ：记录和预警关键部位器件的数据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于8个温度监控点，检测每个IGBT的内部温度，进风口和出风口温度，散热器温度，有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键点的波形，并可以导出至电脑。

11) 功率模块可任意热插拔，UPS系统可智能识别，无需通过拨码或软件设置。

12) 具备智能休眠模式，当模块的负载率小于休眠负载级别时，控制器根据当前负载量来决定进入休眠模式的模块数量，并在根据所设置的轮休时间来进行休眠轮换，以节省能耗真正实现绿色节能，同时提高系统综合使用寿命。

13) UPS抗震性应达到8、9级烈度。

6. 铅酸蓄电池

1) 蓄电池规格为12V200AH;

2) 蓄电池的连续浮充工作寿命应不少于5年（使用环境温度25℃）。

3) 蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂，压力释放后壳体无残余变形。在正常工作中应无酸雾逸出；在充电过程中遇有明火，内部不应引爆；

4) 蓄电池的安全阀应具有滤酸和自动开启、自动关闭的功能，其开阀压力应为10kPa～49kPa，闭阀压力应为1kPa～20kPa。

5) 蓄电池在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象。极性正确，正负极性及端子有明显标志，便于连接。

7. 行级精密空调

1) 尺寸：宽度600mm，高度深度与服务器机柜一致；总冷量≥42kw，显冷量≥42kw，风量≥8500m3/h，加湿量≥3kg/h，加热量≥6kW，水平送风模式；

2) 可以实现常温情况下最低10%的IT负载（即制冷量的10%）稳定除湿量功能，降低高湿环境下数据中心低载运行的IT设备结露风险。

3) 精密空调室内机采用高效工业用直流变频压缩机，压缩机品牌要求采用三菱、日立、谷轮或同档次及以上产品。；

4) 为了相应国家节能节耗政策，要求空调全年能效比应不小于4.1，有第三方权威测试报告；

5) 具≥7寸LCD的真彩触摸显示屏，可以显示设备的运行模式与状态，并可设定设备参数，实现良好的人机交互

6) 机组具备联动与群控功能，群控采用高速、灵活的CAN通讯协议，同一区域可以将≥32套机组进行统一控制管理；

7) 室内风机：要求采用高效后倾离心式EC风机。风机N+1冗余配置，风机数量≤3个，任意风机故障，仍可确保全风量运行；机房列间空调应有较大的送风量。

8) ▲支持空调机组380V±15%，50Hz±2Hz范围供电，适应恶劣电网环境。

8. 智能监控管理主机

1) 主机采用 4核ARMCortex-A17 强大处理器，内存为2GB，存储为16GBEMMC，运行Linux；

2) 实现多种设备管理，支持各种三方主流厂家智能设备的接口通讯协议，支持SNMP北向协议，实现更多场景覆盖。

3) 主板接口丰富，主机具有4路以太网口、2个HDMI 口、4个USB 口、2路RS232串口、10路RS485 串口、8路DI、8路DO，内置监控组态可接入各种智能设备与开关量信号

4) 可选配8 口RS485或8 口百兆网口板卡；

5) 主机具备双电源，一主一备，单电源故障情况下支持热插拔更换，在线更换；

6) 主机具备良好的电磁兼容性和电气隔离性能，各接口均支持防雷，ESD，浪涌，保障系统7×24小时不间断运行。

7) 动环主机软件通过具有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，并提供证书复印件，原件备查；

8) 动环主机满足GB/T2 423.1-2008《电工电子产品环境试验》规定的低温试验和高温试验；

9) 动环主机具有CE认证证书，并提供证书复印件；

10) 动环主机具应符合（EU）2015/863标准。

11) 配备温湿度传感器*2，烟雾探测器*2，红外传感器*2，声光报警器*1，水浸传感器&水浸探测绳*1，氢气传感器*2，400万摄像头*6，硬盘录像机*1。

9. 动环软件系统

1) 安装在动环主机，通过有线连接，后台软件展示模块机房温湿度、通道门禁状态、能耗等动环实时监控数据，并提供截图证明；

2) 为了方便机房管理，降低运维成本，要求统一平台具有查询报表功能，可实现通道门禁开门记录查询、温度报表统计、湿度报表统计、电流报表统计、电压报表统计等功能，并提供截图证明；

3) 要求在本软件可实时查看行级空调运行状态和精密列头配电柜以及UPS 电压、电流、电功率、负载百分比以及电池容量等运行状态。

4) 系统界面支持中英文切换，采用立体化设计2D/3D模型，可根据机房实际布局展示机房内的设备和环境，可在2D或3D界面中点击任意设备跳转至下一级画面，请投标方提供2D和3D切换界面

5) 双屏异显：系统可自由配置第二屏页面的内容，分别在主屏和副屏展示不同的内容。第二屏可以作为大屏展示，也可作为条形屏展示，展示内容自由定义，如欢迎语句，滚动字幕，机房运行状态等与主屏定制方式一致，请投标方提供本功能截图。

6) 系统具备全局指标可以很方便的计算系统PUE， 负载率，总功率等全局状态，请投标方提供本功能截图。

7) 要求通道视频监控与模块机房动环结合统一平台，在同一平台软件即可实现视频

实时监控状态查看，并提供截图证明；

8) 蓄电池检测系统和氢气监控可以接入微动环，不依赖DCIM平台。

（八）LED大屏UPS供电系统

1. 铅酸蓄电池

1) 蓄电池规格为12V200AH;

2) 蓄电池的连续浮充工作寿命应不少于5年（使用环境温度25℃）。

3) 蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂，压力释放后壳体无残余变形。在正常工作中应无酸雾逸出；在充电过程中遇有明火，内部不应引爆；

4) 蓄电池的安全阀应具有滤酸和自动开启、自动关闭的功能，其开阀压力应为10kPa～49kPa，闭阀压力应为1kPa～20kPa。

5) 蓄电池在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象。极性正确，正负极性及端子有明显标志，便于连接。

2. 塔式UPS

1) 输入输出方式:三进三出,80KVA塔式

2) 输入电压:380V/400V/415VAC（线电压）

3) 电池电压:±192-±264VDC（32-44节可设置），标配RS485通信

4) 机柜进线方式：下+前进线

（九）数据中心超融合系统

1. 系统结构

系统以x86虚拟化为基础，集中部署，形成统一的计算资源池和内存资源池，实现资源共享和弹性调配，提升系统资源的使用率，实现系统级高可用、系统级容错、应用级高可用、虚拟机在线迁移、资源动态负载均衡等能力，提升业务系统的可靠性、可用性和可服务性。

2. 资源要求

设计配置10个超融合一体机通用节点，主要用于部署一体化综合管控平台。

2.1. 超融合一体机

1) CPU：配置双路intel CPU，单颗CPU≥20核，主频≥2.3GHz；
2) 内存：8*32G DDR4 内存
3) 硬盘：配置2个480G SSD系统盘，1个1.92T NVMe SSD缓存盘，配置5个8T数据盘；配置带4GB缓存的RAID卡；
4) 接口：配置4个千兆电口＋2个双口万兆光口（含模块）；
5) 满足冗余风扇、冗余电源要求；
6) 含满足20颗CPU使用的超融合授权；

2.2. 千兆接入管理交换机

千兆以太网交换机需具备高性能、高端口密度且易于安装的智能型可网管交换机。

1) 交换容量≥672Gbps，包转发率≥171Mpps（官网最小值）
2) 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24个，万兆SFP+口≥4个（配置4个万兆多模光模块）；
3) 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；
4) 堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间≤50ms；
5) 支持IPv4/IPV6双栈管理和转发，支持静态路由协议和RIP、OSPF等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；
6) 支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替

换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能；

2.3. 超融合业务/存储接入交换机

1) 基本要求：交换容量≥2.56Tbps， 包转发率≥720Mpps

2) ▲端口要求：≥24个万兆端口，≥2个QSFP+端口，支持热插拔电源模板，提供官网证明截图并加盖厂商公章；

3) 功能要求：支持多虚一、纵向虚拟化，支持Openflow1.3.1、支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS等三层路由协议；

4) 可靠性要求：支持设备级和链路级的多重可靠性保护；支持堆叠；

5) 管理要求：支持CLI命令行、Web 网管、TELNET多管配置方式；

6) 支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能。

7) ▲提供三年原厂质保服务，为了方便运维管理，要求服务器、交换机、软件同一品牌。

8) 本次单台配置24个万兆多模光模块，1根40G QSFP+ 5m 电缆；

3. 软件功能要求

3.1. 计算虚拟化软件

在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机的启动、恢复、重启、关闭、迁移、删除、快照等功能的批量操作；

1) ▲支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU调度优先级、自动启动、CPU个数、内存大小、启用VNC代理、tools自动升级等；

2) 提供虚拟机快照创建、还原和删除功能，支持打开内存快照，帮助客户精确还原运行时的状态，保障还原的虚机是启动状态；

3) 虚拟机支持在线克隆为模板，模板制作过程中对业务运行无影响，同时虚拟机模

板支持完整性验证与来源追溯，避免虚拟机模板文件被篡改的可能性，并追踪虚拟机模板的来源以及虚拟机模板部署的记录；

4) 支持虚拟机桌面预览功能，无需打开控制台即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态；

5) 支持将虚拟机 vCPU 绑定在指定的物理 CPU 核上，避免虚拟机之间的临位干扰；

挂载了 SRIOV 网卡的虚拟机支持 HA，虚拟机所在主机故障后，触发 HA，该虚拟机 HA 迁移到其他主机上，虚拟机恢复正常；

3.2. 存储虚拟化

1) 采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器。

2) 同一节点同时支持虚拟化和 3 种存储功能，最少只需 3 个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务。其中对象和文件服务必须在宿主机上提供，和超融合自研同品牌，不能以应用跑在虚拟机上的形式提供；

3) 支持混合磁盘分区特性，可将集群内所有 SSD 盘跨节点做一个快存储池，满足高性能应用需求，将所有 SATA 盘跨节点做一个慢存储池，满足低性能大容量应用需求，所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含 SSD，SAS，SATA，NL-SAS 等。

4) 为满足数据的可靠性，分布式存储软件需支持多副本保护机制，多副本机制可选择 2~6 副本；

5) 通过光纤通道或 iSCSI SAN 的 SAN 多路径功能以及 NAS 的网卡绑定功能，可确保共享存储的高可用性。

6) 冗余策略灵活要求：一组硬盘池（组）可以同时支持 2 副本和 3 副本策略，最大限度地利用磁盘容量，不需要用额外的磁盘组来承载两种不同策略，大大降低客户的成本，方便了运维，避免客户业务的中断。

7) 对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的 IO 数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障。

8) 磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，所有硬盘并发重构，提升重构效率，可以做到 <=15min/TB；为保障在数据重构过程中不造成对业务的影响，软件需支持数据重构 QOS 设置，支持自适应模式选项，可以根据业务压力自动调整重构速率，提供软件界面截图。

3.3. 网络虚拟化软件

1) 支持设置虚拟机网络优先级别，当物理网卡带宽拥塞时，确保高优先级的关键业务能够分配到尽可能多的网络 I/O 资源；

2) 支持设置虚拟网卡上下行速率，限制进出虚拟网卡的最大吞吐量，确保虚拟机网络流量在可控的限制范围内；

3) 支持指定 NetFlow 收集器的 IP 地址和端口号，流经虚拟交换机的流量将发送到指定的 NetFlow 收集器。支持按照业务流量 IPv4 报文五元组（源 IP 地址、目的 IP 地址、源端口号、目的端口号、协议号）定义流；

4) 支持端口镜像，将指定端口的报文复制到与数据监测设备相连的端口，使用户可以利用数据监测设备分析这些复制过来的报文，以进行网络监控和故障排除；

5) 虚拟交换机能够作为 DHCP Server，为虚拟化环境中的虚拟机自动分配 IP 地址，并以图形化的方式显示 IP 地址池分配情况；

6) 支持创建网络策略模板，利用跨多个虚拟端口的网络策略模板简化端口配置，模板定义了一组网络策略属性，包括 VLAN、QoS、ACL、网络优先级等；

7) 支持创建分布式虚拟防火墙，基于虚拟机的虚拟网卡构建安全防火墙，不仅可以给不同的虚拟网卡提供不同的安全策略，当虚拟机在不同的物理节点之间迁移时，安全策略随之移动。帮助用户监测虚机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制；

8) 支持 VLAN 功能，在物理局域网上覆盖一个逻辑局域网来隔离网络流量，以实现安全性和负载分离的目的。VLAN 与标准 IEEE802.1Q 虚拟局域网实现方式兼容，无需更改实际网络布线和交换机设置即可修改网络配置。VLAN 将广播流量限制在虚拟局域网内，因而减少了其他交换机和网段上的广播数据包网络负载；

9) 支持纳管、配置和监控物理交换机设备。验证超融合管理平台界面设置物理交换机 LLDP 功能开关、端口聚合等；超融合管理界面查看物理交换机各个端口 VLAN ID、连接状态、速率、光模块类型和匹配状态等信息；

3.4. 超融合管理平台

1) 国产品牌，要求超融合硬件服务器、交换机、计算虚拟化软件、存储虚拟化 SDS 软件、网络虚拟化 NFV 软件必须能够完全适配，以保证功能的可靠性和安全性；

2) 支持在通用的 X86、arm 架构服务器上安装超融合软件，支持飞腾、鲲鹏等业界主流的 ARM 平台，并且可以与原有的 X86 系统混合部署、统一管理；

3) 虚拟化管理系统节点提供双机热备（主备冗余方式）确保平台的可用性；

（十）调度中心环境升级部分

1. 项目概况

建筑面积：364.5㎡（东西长24m × 南北宽14.5m）

功能定位：7×24小时矿区生产调度指挥中枢，兼具数据监控、应急指挥及会议功能。

设计目标：

构建高效、稳定、人性化的工作环境；

满足多屏协同、长时间作业的工业级需求；

通过科技感与专业形象传递企业现代化管理理念。

2. 分区改造方案

1) 地面系统：防静电架空地板

材质：全钢无边防静电地板（HPL贴面）

规格：800×800×35mm（承载≥1200kg/㎡）

结构：可调支架系统（高度150mm），预留强弱电走线通道

2) 墙面系统：功能化界面升级

主体墙面：

保留原浅灰色塑铝板墙面，清洁翻新；

增加竖向2cm金属嵌缝条，强化纵向科技感。

核心形象墙：

位置：主视距方向端墙（建议北侧）

材质：

基层：阻燃多层板+轻钢龙骨

饰面：胡桃木木饰面（哑光UV漆，防火B1级）

标识：企业LOGO金属立体字（不锈钢拉丝）

设计：对称几何分割，内嵌LED线性洗墙灯带（3000K暖光）。

3) 顶棚系统：照明与集成重构

基础吊顶：

保留原600×600mm铝扣板吊顶（清洁翻新）；

更换区域破损面板，确保整体平整度。

照明改造：

主照明：

替换原装饰小吊灯为600×600mm LED平板灯（色温4000K，Ra≥85）；按工位矩阵布置（照度≥500lux，无频闪）。

辅助照明：

操作台前沿增设LED线条灯（3000K，亮度可调），减少屏幕眩光；

形象墙顶侧嵌入线性灯槽，强化视觉层次。

设备整合：

空调风口、烟感喷淋与灯具模数化对齐，保持顶面秩序感。

4) 核心设施：指挥系统定制化全

彩电子屏：

选型：P1.25小间距LED拼接屏（宽≥19.3m，高4.42m）

功能：支持GIS地图、实时数据、视频监控多信号源切换；

安装：独立钢架结构，预留散热背腔（与形象墙一体化设计）。

调度操作台：

布局：

双排岛式排列（主屏前5排，辅助侧墙2排）；

通道宽度≥2.4m，满足紧急通行。

定制要求：

台面：防火板+前缘防撞包边（预留线槽及设备散热孔）；

结构：可升降支架（适配坐/立姿操作），强电弱电分舱管理。

3. 机电系统优化

配电：增设专用防雷配电柜，操作台每工位配置4组五孔插座+2组网络接口；

弱电：主干光纤冗余备份，地插采用45°斜插式（防绊脚设计）；

应急：通道地脚嵌入方向指示灯（联动消防系统）。

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-2543-001.1B1

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）

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：自然人投标的仅需提供身份证

2、法定代表人授权书

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直接参与投标时无需提供

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或劳动合同证明）

第二部分　资格证明文件

符合《政府采购法》第二十二条的规定供应商条件，并提供以下证明材料；

（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 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。），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）

（6）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（格式见附件 6-7）

（7）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原件（格式见附件 6-8）

（8）证明投标人符合特定资格条件的证明材料：

要求：1. 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。

2. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

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任何一个月缴纳的凭证，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任何一个月或最近一期纳税的凭证，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、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 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

6-8 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

6-9　证明投标人符合特定资格条件的证明材料：

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；**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。**

6-10　投标人认为需要提交的其他材料

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

关于信用承诺网上公示的通知及操作指南

榆林市公共资源交易中心

榆交易函〔2021〕19号

榆林市公共资源交易中心
关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知

各有关交易主体：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，现将有关事宜通知如下：

一、时间要求

从2021年10月20日起凡进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/），交易中心不再收取纸质承诺书。代理机构需在招标文件中载明“信用承诺操作的相关事宜”。

二、承诺事由

各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板

填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，工程招投标活动中招标人、招标人委派代表、投标人、投标人委托代理人员、评审专家、投标信用（保证金）的承诺事由为“项目名称及标段”，行政监督部门执法人员、招标代理机构及其工作人员的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。

三、数据核查

招标代理机构负责核查招标代理机构及其工作人员、招标人（采购人）、招标人委派代表、投标人（供应商）、投标人委托代理人员、行政监督部门执法人员、投标信用（保证金）的信用承诺公示情况，交易中心评标组织人员负责核查评审专家的信用承诺公示情况。如工作不细致、不严谨导致信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。

联 系 人：董婧

联系电话：0912-3515062

特此通知。

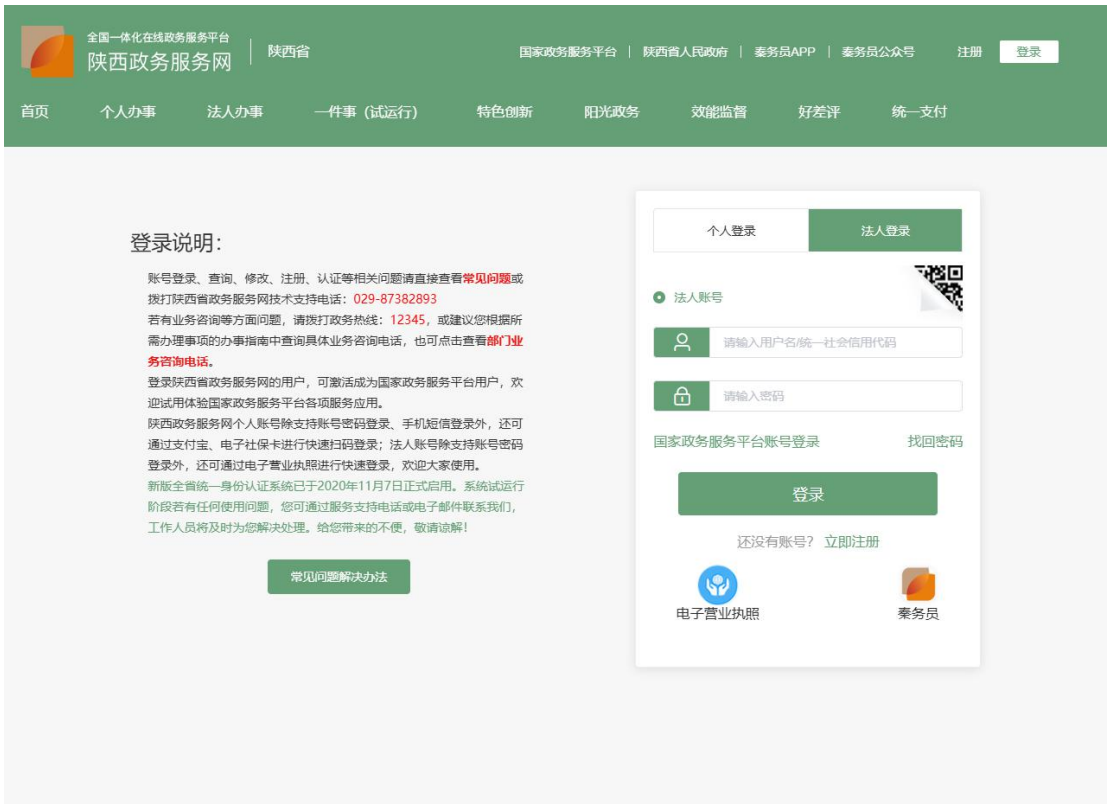
附件：信用承诺上报操作指南

榆林市公共资源交易中心

2021年10月9日

信用中国（陕西榆林）
CREDIT.YL.GOV.CN
信用查询
站内文章
请输入企业 / 工商注册号 统一社会信用代码...
搜索
我要查
双公示、承诺、代码
我要看
动态、法规、奖惩
我要办
修复、申报、承诺
信用查询
信用修复
异议申请
自主申报
信用承诺
首页
信用动态
政策法规
信用公示
信用服务
信用承诺
信易+
互动交流
头条
新闻
习近平在参加首都义务植树活动时强调：汇聚共建美丽中国磅礴力量 让祖国大地更加绿意盎然生机勃发
《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进》
榆林动态 | 陕西动态 | 国家动态
更多
榆林市冯泽伟候选2025年第一季度“中国好人榜”
在中央文明办举办的“我推荐、我评议身边好人”活动中，2025年第一季度“中国好人榜”候选人事... 查看详细
榆林多措并举推进法治政府建设
04-08

信用中国（陕西榆林）
CREDIT.YL.GOV.CN
信用查询
站内文章
请输入企业 / 工商注册号 统一社会信用代码...
搜索
我要查
双公示、承诺、代码
我要看
动态、法规、奖惩
我要办
修复、申报、承诺
首页
信用动态
政策法规
信用公示
信用服务
信用承诺
信易+
互动交流
当前位置：信用中国（陕西榆林）>>信用承诺（法人）
法人
自然人
主动型承诺
审批替代型承诺
行业自律型承诺
信用修复型承诺
容缺受理型承诺
证明事项型承诺
其他类型承诺
我要承诺（通用型）
我要承诺（工程建设领域）
适用于榆林市公共资源智慧交易平台
起始时间
结束时间
请输入名称或统一社会信用代码...
查询
清空


全国一体化在线政务服务平台
陕西政务服务网
陕西省
国家政务服务平台 | 陕西省人民政府 | 秦务员APP | 秦务员公众号
注册
登录
首页
个人办事
法人办事
一件事（试运行）
特色创新
阳光政务
效能监督
好差评
统一支付
登录说明：
账号登录、查询、修改、注册、认证等相关问题请直接查看常见问题或拨打陕西省政务服务网技术支持电话：029-87382893
若有业务咨询等方面问题，请拨打政务热线：12345，或建议您根据所需办理事项的办事指南中查询具体业务咨询电话，也可点击查看部门业务咨询电话。
登录陕西省政务服务网的用户，可激活成为国家政务服务平台用户，欢迎试用体验国家政务服务平台各项服务应用。
陕西政务服务网个人账号除支持账号密码登录、手机短信登录外，还可通过支付宝、电子社保卡进行快速扫码登录；法人账号除支持账号密码登录外，还可通过电子营业执照进行快速登录，欢迎大家使用。
新版全省统一身份认证系统已于2020年11月7日正式启用。系统试运行阶段若有任何使用问题，您可通过服务支持电话或电子邮件联系我们，工作人员将及时为您解决处理。给您带来的不便，敬请谅解！
常见问题解决办法
个人登录
法人登录
法人账号
请输入用户名/统一社会信用代码
请输入密码
国家政务服务平台账号登录
找回密码
登录
还没有账号？ 立即注册
电子营业执照
秦务员

信用承诺申请
*承诺主体:
*身份证号码
*承诺人类别: --请选择--
*承诺事项: --请选择--
*承诺书内容:
*违诺责任内容:
*承诺做出日期: 20250410
承诺有效期: 请选择承诺有效期
*承诺事由: 承诺事由
*承诺受理单位: 承诺受理单位
*承诺受理单位代码: 承诺受理单位代码
备注:
*承诺书: 未选择文件
附件支持上传jpg,pdf文件,大小在2M以内。
根据项目要求，自主填报
提交

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违诺责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 完成上报
- 查看上报信息

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

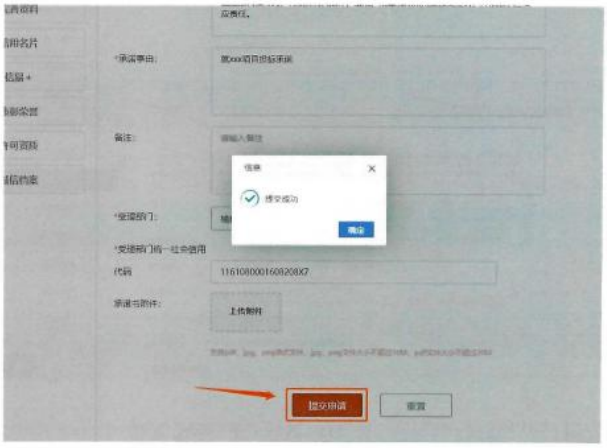
- 政务服务网登录地址 https://sfrz.shaanxi.gov.cn
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带*号项目为必填项

- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违诺责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报



二、商务及技术文件

政府采购项目

采购项目编号：SCZJ2025-ZB-2543-001.1B1

府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司采购及安装调度指挥中心设施设备（二次）

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、投标方案或技术方案

9、业绩一览表

10、投标人须知前附表要求的其他文件

11、附件

（投标文件格式一）

投标函

（采购人或采购代理机构名称）

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 1 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 90 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对这方面有不明、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：

标段（若有）	投标总价（单位：元）	合同履行期限	供货地点	备注
	大写： 小写：		府谷能源投资集团郭家湾矿业有限公司	

说明：总价含所有的调度中心环境升级、设备供货、安装调试费、增值税费，最终安装调试正常后移交，且服务包含第二阶段子系统接入及后期试运行。

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	产品名称	规格型号	制造厂家	数量	单价	小计	备注

注：上述报价为按照招标文件要求完成本项目全部内容的报价，若分项报价表中未提及的视为以包含在其他费用中。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日　　期：_____

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
（1）强制采购类								
（2）优先采购类								
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。

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）。

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	说明

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，否则可能会影响评审得分；

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。

4.若投标人技术偏离表填写不完整，未填写部分视其完全响应招标文件要求，第五章“采购需求及要求”中明确要求提供证明材料的，应按招标文件提供，否则评标委员有权。

（投标文件格式五）

商务条款偏离表

项目编号：
项目名称：

序号	招标要求	投标响应	偏离	说明

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

投标方案或技术方案

一、产品技术指标

二、实施方案

三、类似业绩

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