

河南财经政法大学郑东校区
节电及智慧化改造项目

招标文件

采购编号：豫财招标采购-2023-1298



采 购 人：河南财经政法大学

采购代理机构：信人建设管理有限公司

二〇二三年十一月

目 录

第一卷	1
第一章 招标公告	2
一、项目基本情况	2
二、申请人的资格要求:	3
三、获取招标文件	3
四、投标截止时间及地点	3
五、开标时间及地点	3
六、发布公告的媒介及招标公告期限	4
七、其他补充事宜	4
八、凡对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系	4
第二章 投标人须知	5
投标人须知前附表	5
1. 总则	9
2. 招标文件	11
3. 投标文件	12
4. 投标	15
5. 开标	16
6. 资格审查、符合性审查	16
7. 评标	17
8. 合同授予	18
9. 纪律和监督	19
10. 是否采用电子招标投标	21
11. 需要补充的其他内容	21
第三章 资格审查、符合性审查和评标方法	25
一、资格审查	25
二、符合性审查	27
三、评标方法	28
第四章 合同条款及格式	33
第二卷	41
第五章 采购需求	42

第三卷	65
第六章 投标文件格式	66
目录	68
一、投标函及开标一览表.....	69
二、法定代表人（单位负责人）身份证明.....	71
二、授权委托书	72
三、商务和技术偏差表.....	73
四、分项报价表	74
五、资格审查资料	75
六、投标货物技术性能指标的详细描述.....	76
七、技术支持资料	77
八、技术服务和质保期服务计划.....	78
九、享受政府采购政策扶持的证明材料.....	79
十、其他资料	82
第七章 政府采购政策	83
一、关于小微企业及产品.....	84
二、关于监狱企业	89
三、关于促进残疾人就业的政府采购政策.....	89
四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知	90
五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知	95
六、其他政府采购政策.....	101

第一卷

第一章 招标公告

河南财经政法大学郑东校区节电及智慧化改造项目-公开招标公告

项目概况

河南财经政法大学郑东校区节电及智慧化改造项目招标项目的潜在投标人应在登录“河南省公共资源交易中心(<http://www.hnggzy.net/>)”获取招标文件，并于 2023 年 12 月 26 日 09 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2023-1298
2. 项目名称：河南财经政法大学郑东校区节电及智慧化改造项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：5,964,088.90 元
最高限价：5964088.90 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20232088-1	河南财经政法大学郑东校区节电 及智慧化改造项目包 1	4178149.84	4178149.84
2	豫政采 (2)20232088-2	河南财经政法大学郑东校区节电 及智慧化改造项目包 2	880368.77	880368.77
3	豫政采 (2)20232088-3	河南财经政法大学郑东校区节电 及智慧化改造项目包 3	905570.29	905570.29

5. 采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购货物名称及数量：具体详见招标文件第五章“采购需求”；

5.2 标包划分：共划分 3 个标包

5.3 采购货物技术性能指标：具体要求详见招标文件第五章“采购需求”；

5.4 核心产品：包 1：智慧用电终端；包 2：智能控制管理系统；包 3：中央管理系统。

5.5 采购范围：本项目所含全部货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修（软件升级）及其他相关伴随服务；

5.6 交货期：合同生效之日起 75 日历天

5.7 交货地点：采购人指定地点

5.8 质保期：设备质保期 2 年；软件免费服务期 5 年。

6. 合同履行期限：/

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否专门面向中小企业：否

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。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目的特定资格要求：

包 1：投标人具有电力工程施工总承包叁级及以上资质或承装（修、试）电力设施许可证肆级及以上资质，并具有有效的安全生产许可证；拟派项目负责人具备机电工程专业贰级及以上注册建造师证，具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理（自行承诺）。

包 2、包 3：投标人具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，并具有有效的安全生产许可证，拟派项目负责人具备机电工程专业贰级及以上注册建造师证，具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理（自行承诺）。

3.2 本次招标不接受联合体投标。

三、获取招标文件

1. 时间：2023 年 12 月 06 日至 2023 年 12 月 12 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net/>）。

3. 方式：市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标（采购）文件，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站—公共服务—办事指南中的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2023 年 12 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnngzy.net/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2023 年 12 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(四)-5（郑州市经二路 12 号）。开启时，投标人必须

持 CA 密钥对本单位的加密电子投标文件进行远程解密，逾期解密或超时解密将被拒绝。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《中国政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《河南财经政法大学国有资产管理处》网上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南财经政法大学

地址：中国·河南·郑州市金水东路 180 号

联系人：孙老师

联系方式：0371-86157236

2. 采购代理机构信息

名称：信人建设管理有限公司

地址：郑州市文化路 9 号永和国际 1702 室

联系人：杨宇鹏

联系方式：0371-69138550 18039577719

3. 项目联系方式

项目联系人：杨宇鹏

联系方式：0371-69138550

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南财经政法大学 地址：中国·河南·郑州市金水东路180号 联系人：孙老师 联系方式：0371-86157236
1.1.3	采购代理机构	名称：信人建设管理有限公司 地址：郑州市文化路9号永和国际1702室 联系人：杨宇鹏 联系方式：0371-69138550 18039577719
1.1.4	采购项目名称	河南财经政法大学郑东校区节电及智慧化改造项目
1.1.5	采购货物名称及数量	具体详见招标文件第五章“采购需求”；
1.1.6	标包划分	共划分3个标包
1.1.7	核心产品	包1：智慧用电终端；包2：智能控制管理系统；包3：中央管理系统。
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	预算金额	5964088.90元
1.2.3	最高限价	包1：4178149.84元；包2：880368.77元；包3：905570.29元。投标人的报价不得超过最高限价，否则投标文件无效。
1.3.1	采购范围	本项目所含全部货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修（软件升级）及其他相关伴随服务；
1.3.2	交货期	合同生效之日起75日历天
1.3.3	交货地点	采购人指定地点
1.3.4	技术性能指标	详见第五章“采购需求”
1.3.5	质保期	设备质保期2年；软件免费服务期5年。
1.4.1	投标人资格要求	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。 3. 本项目的特定资格要求： 包1：投标人具有电力工程施工总承包叁级及以上资质或承装（修、试）电力设施许可证肆级及以上资质，并具有有效的安全生产许可证；拟派项目负责人具备机电工程专业贰级及以上注册建造师证，具备有效的安全生产考核合格证书（B证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理（自行承诺）。 包2、包3：投标人具有电子与智能化工程专业承包二级及以

		上资质，并具有有效的安全生产许可证，拟派项目负责人具备机电工程专业贰级及以上注册建造师证，具备有效的安全生产考核合格证书（B证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理（自行承诺）。 3.2 本次招标不接受联合体投标。
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求： 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。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同一合同项下的政府采购活动。
1.4.4	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
1.10.1	实质性要求和条件	带“*”号条款；投标无效条款；招标文件中用“拒绝”、“不（予）接受”、“不得”、“不允许”、“否决”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.10.3	其他可以被接受的技术支持资料	制造商出具的技术证明文件（加盖公章）
1.10.4	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求 最高项数： / 项
1.11.1	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意采购的进口产品为_____。
1.11.2	是否提供产品销售授权书	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，参加投标产品为进口产品的，代理商或经销商须提供制造商或其总代理出具的产品销售授权书，否则投标文件无效。
1.12	政府强制采购节能产品	本次采购的政府强制采购节能产品为 <u>A02010104 台式计算机、A02010105 便携式计算机、大屏显示系统设备</u> ，必须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认证证书，否则投标文件将被否决。
2.1	构成招标文件的其他资料	招标答疑纪要、招标文件变更通知（如有）等
2.2.2	招标文件澄清或者修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在投标截止时间前须自行查看，因投标人未及时查看而造成的后果自负；
2.2.3	确认收到招标文件澄清或者修改	投标人在投标截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负；
2.3.2	质疑招标文件	时间：应当在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出

		形式：投标人登录公共资源交易中心平台在系统内提出。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	拟分包情况说明；其他需要补充说明的资料。
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求 <input type="checkbox"/> 要求
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2022年度
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3 (B)	投标文件所附证书证件要求	投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质证书、安全生产许可、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取，未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评审依据。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。
3.7.3 (B)	投标文件签字或盖章要求	所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如投标人的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，投标人须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。
4.1.1 (B)	投标文件加密要求	加密的电子投标文件为公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
4.1.2	封套上应载明的信息	/
4.2.1	投标截止时间	2023 年 12 月 26 日 09 时 00 分
4.2.3	投标文件是否退还	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还时间：
5.2 (B)	开标程序	本项目采用“远程不见面”开标方式，开标程序按交易中心系统要求进行
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中采购人代表1人，评审专家4人； 评审专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 人
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

8.4.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式：由中标人对公转账至采购人账户。 履约保证金的金额：政府采购合同金额的 <u>5</u> %
10	是否采用电子招标投标	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求：请查阅河南省公共资源交易中心网站—公共服务—办事指南中的《新交易平台使用手册（培训资料）》
11	需要补充的其他内容	
11.1	政府采购合同融资政策	河南省政府采购合同融资政策告知函 各投标人： 欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！ 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。
11.2	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：本项目（或本项目 包）是专门面向中小企业采购
11.3	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	工业
11.4	享受扶持政策获得政府采购合同的要求	*依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业，否则投标文件无效。
11.5	招标代理服务费	1、本项目采购代理服务费由成交供应商缴纳，收费标准参照《豫招协【2023】002号》文。 2、缴纳时间：领取《成交通知书》时缴纳。
11.6	其他	招标文件内容前后不一致的以投标人须知前附表为准，投标人须知前附表没有的以最后内容为准。

1. 总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 本采购项目已经政府采购主管部门批准，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》等有关法律、法规和规章的规定，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

***1.1.5 采购货物名称及数量：见投标人须知前附表。**

1.1.6 标包划分：见投标人须知前附表。

1.1.7 核心产品：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和预算金额

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 预算金额：见投标人须知前附表。

***1.2.3 最高限价：见投标人须知前附表。**

1.3 采购范围、交货期、交货地点、技术性能指标和质保期

***1.3.1 采购范围：见投标人须知前附表。**

***1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。**

***1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。**

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

***1.4 投标人资格要求**

1.4.1 投标人的资格要求见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.4.3 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫

财购【2016】15号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动。

1.4.4 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、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

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

（3）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

1.9.1 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并应当在投标文件中载明分包承担主体，***分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。***除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

***1.9.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。**

1.10 响应和偏差

***1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。**

1.10.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

***1.10.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。**

***1.10.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。**

1.10.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.11 采购进口产品

1.11.1 除投标人须知前附表另有规定外，本采购项目拒绝进口产品参加投标。

1.11.2 本章第 1.11.1 款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。参加投标产品为进口产品的，应按投标人须知前附表规定提供产品销售授权书。

1.11.3 本章第 1.11.1 款规定允许采购进口产品时，中标人应保证负责办理所投进口产品的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

***1.12 政府强制采购节能产品**

计算机设备、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷空调设备（不含冷却塔）、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、便器、水嘴等属于节能产品政府采购品目清单中的强制采购产品（以最新发布清单为准），投标产品中含有以上货物的，必须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认证证书，否则投标文件将被否决。

本次采购的政府强制采购节能产品见前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 资格审查、符合性审查和评标方法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 政府采购政策；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清或者修改

2.2.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

2.2.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的潜在投标人，不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清或者修改后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人或者采购代理机构，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的质疑

2.3.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人或者采购代理机构提出，以便补齐。

2.3.2 投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，应按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及开标一览表；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 分项报价表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标货物技术性能指标的详细描述；
- (9) 技术支持资料；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 享受政府采购政策扶持的证明材料（如有时提供）；
- (12) 投标人须知前附表要求的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明、补正，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的税金。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函及开标一览表中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函及开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

***3.2.4 投标报价不得超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，否则投标无效。**

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金（不要求）

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 采购人或者采购代理机构在中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资格条件和要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人投标时）、其他组织的相关证明等。

3.5.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

3.5.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供2023年1月1日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录）。

3.5.4 具备履行合同所必需的货物和专业技术能力的证明材料。

3.5.5 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。

3.5.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（投标人自行承诺，格式自拟）

3.5.7 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）

3.5.8 满足投标人须知第1.4.1项要求的“特定资格要求”的相关证明材料。

3.5.9 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.8项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

***3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。**

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 (B) 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 (B) 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

***4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将拒绝接收。**

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 (B) 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 (B) 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

***4.2.5 (B) 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。**

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 (B) 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标 (B)

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足3家的，不得开标。

5.2 开标程序 (B)

按投标人须知前附表规定。

5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

6. 资格审查、符合性审查

*6.1 资格审查



6.1.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

6.1.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

6.1.3 资格审查标准见第三章。

6.1.4 投标人信用记录查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法失信主体（查询网址“信用中国”网（ www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（ www.ccgp.gov.cn））。

*6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

符合性审查标准见第三章。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

7.1.3 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.3.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

7.4 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8. 合同授予

8.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

中标或者成交投标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交投标人，也可以重新开展政府采购活动。

8.2 中标、成交结果公告

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交投标人。

采购人或者采购代理机构应当自中标、成交投标人确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在原招标公告发布媒体上公告中标、成交结果。

中标公告期限为1个工作日。

8.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；

8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5 签订合同

8.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。***所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。**

8.5.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.5.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5.4 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.5.5 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8.6 采购资金的支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标或者成交投标人支付采购资金。

政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

8.7 履约验收

采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对投标人履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

***凡是列入国家强制性产品认证目录的产品（以国家认监委公布的最新目录为准），供货时必须提供相关证明材料，认证机构应以国家认监委公布的《承担强制性产品认证工作的认证机构及其业务范围》名单为准，否则视为产品不合格，采购人将拒绝支付货款。具体规定详见：《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号）；《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）；《强制性产品认证目录》（以国家认监委公布的最新目录为准）；《适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品清单》。以上文件以最新发布为准。**

*8.8 中标无效

***投标人有下列情形之一的，中标、成交无效：**

- （1）提供虚假材料谋取中标的；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- （3）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （4）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （5）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （6）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标候选人，或者重新组织采购。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

*9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 评标委员会成员不得有以下行为：

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87号令第五十一条规定的情形除外；
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (六) 评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- (七) 使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。
- (八) **泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。**
- (九) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (十) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (一) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（五）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.6 疑问和质疑

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

投标人认为招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

10. 是否采用电子招标投标

本采购项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____ (投标人名称)：

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

- 1.
- 2.
-

请将上述问题的澄清、说明或补正于_____年_____月_____日_____时前递交至
_____ (详细地址)或传真至_____ (传真号码)或
通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在_____年_____月
_____日_____时前将原件递交至_____ (详细地址)。

评标委员会授权的采购人或采购代理机构：_____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日

附件二：问题的澄清

问题的澄清

(编号：_____)

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
-

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件三：确认通知

确认通知

_____（采购人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）货物采购招标关于招
标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

第三章 资格审查、符合性审查和评标方法

一、资格审查

*采购人或者采购代理机构按资格审查标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标将被否决。

资格审查标准

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。	
3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中附相关证明材料复印件或自行承诺，格式自拟。	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2023年1月1日以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或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依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
5	无重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标文件中附投标申请人参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）	
6	投标人不得存在的情形	6.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标	投标人自行承诺，格式自拟	

		人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。		
		6.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。	投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）	
7	联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定	
8	信用记录	对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”或“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动	采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。	
9	特定资格要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1款的规定	提供满足特定资格要求的相关证明材料。	

二、符合性审查

*评标委员会对符合资格的投标人的投标文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，评标委员会应当否决其投标。

符合性审查标准

序号	审查因素	审查标准
1	投标函、开标一览表及 签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定
2	备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
3	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
4	投标范围	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
5	交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
6	交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
7	技术性能指标	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
8	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
9	权利义务	符合第二章“投标人须知”第 1.10.1 项规定和第四章“合同条款及格式”中的实质性要求和条件
10	投标货物及技术服务和 质保期服务	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
11	技术支持资料	符合第二章“投标人须知”第 1.10.3 项规定
12	政府强制采购节能 产品	符合第二章“投标人须知”第 1.12 项规定
13	附加条件	投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件
14	进口产品	符合第二章“投标人须知”第 1.11.1、1.11.2 项规定

三、评标方法

1. 评标方法（综合评分法）

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

评标委员会按照本章规定的评标方法和标准进行打分。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。

2. 评标标准

2.1 分值构成与评分标准

详见评标分值构成与评分标准表

2.2 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件及《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）和财政部《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）规定：

2.2.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为10%；

2.2.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为4%；

2.2.3 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由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，否则不考虑价格扣除。

2.2.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3. 评标程序

*3.1 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

3.1.1 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

3.1.2有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

***3.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

3.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

3.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.2.3 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；

3.2.4 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；

3.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

3.2.6 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；

3.2.7 公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示不同投标人的投标文件制作机器码相同的。

3.3 投标报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

3.3.1 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；

3.3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.3.3 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；

3.3.4 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。***修正后的报价按照本节第3.3款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

3.3.5 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.4 投标文件的澄清

3.4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.4.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

3.4.3 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.4.4 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.5 对投标文件评价

3.5.1 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，按本节第 2.1 款规定的评标分值构成与评分标准进行打分，并汇总每个投标人的得分。

3.5.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.3 投标人最终得分为所有评委打分的算术平均值。

***3.5.4 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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明**

材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.6 相同品牌产品投标的规定

3.6.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；**报价相同的，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参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。**

3.6.2 使用综合评分法的采购项目，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，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，报价也相同或者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。

3.6.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

3.7 评标结果

3.7.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.7.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

3.7.3 评标委员会完成评标后，根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

3.7.4 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

评标分值构成与评分标准表

	评分因素	评分标准
投标报价 评分标准 (30分)	价格扣除	投标人符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按本节第 2.2 项规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与投标报价评审
	投标报价得分 (30分)	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下列公示计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$
技术评分 标准 (50分)	投标货物技术性能 指标的响应程度 (40分)	包 1： 供应商所投货物的技术指标完全满足或优于招标文件要求的得 40 分。供应商所投货物技术性能指标与招标文件技术性能指标有负偏离或不响应的，加★号每有一项从满分 40 分基础上扣 1.5 分，其他项每有一项扣 0.09 分，扣完为止。 包 2： 供应商所投货物的技术指标完全满足或优于招标文件要求的得 40 分。供应商所投货物技术参数与招标文件技术性能指标有负偏离或不响应的，加★号每有一项从满分 40 分基础上扣 2 分，其他项每有一项扣 0.06 分，扣完为止。 包 3： 供应商所投货物的技术指标完全满足或优于招标文件要求的得 40 分。供应商所投货物技术性能指标与招标文件技术性能指标有负偏离或不响应的，每有一项从满分 40 分基础上扣 1.3 分，扣完为止。 注：投标文件《技术偏差表》应对“第五章 采购需求 技术性能指标”所列内容逐条响应。明确列明所投产品技术要求响应内容。投标产品技术性能指标响应情况为“优于（正偏差）”的，应在技术支持资料上做出明确标注，如未找到响应内容的，视为本项技术性能指标不满足招标文件要求。（技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。）
	项目实施方案（包 括安装、调试、验 收等） (5分)	项目实施方案全面、详尽、合理、技术质量有保障、完全满足采购需求的，得5分； 项目实施方案不全面、不详尽或者部分不满足项目要求的，得3分； 项目实施方案方案不合理或者技术质量无保障的，得1分。
	培训方案 (5分)	培训内容、培训计划、培训方案全面、详尽、合理，考核办法符合项目特点，能确保满足培训效果的，得 5 分； 不全面、不详尽或者缺乏针对性的，得 3 分； 培训方案不合理或者不能满足项目要求的，得 1 分。

商务评分标准 (20分)	类似项目业绩 (6分)	自 2020 年 1 月 1 日以来（合同以签订日期为准）具有类似项目业绩合同的（能源管理系统或电力监控系统或综合自动化系统或智慧用电系统等），每有 1 份合同的得 2 分，最高得 6 分，没有不得分。 评标时每一份业绩需同时提供合同、中标（成交）通知书，不提供或提供不全者不得分。
	相关证书 (2分)	1、同时具有质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证证书的，得 1 分，没有不得分。 2、具有信息安全管理体认证证书的得 1 分，没有不得分。
	售后服务能力 (12分)	（1）根据供应商承诺的售后服务内容、形式（包括但不限于售后服务体系、售后服务方案、售后服务计划）等进行打分：（0-4 分） 售后服务内容具有针对性、完善、科学、合理的，得 4 分； 售后服务内容、形式有针对性，但措施不完善的，得 2 分； 内容不科学或者不合理，不能满足采购需求的，得 1 分； 缺项不得分。 （2）根据供应商的质保期内外服务方案（包括但不限于质保期内外维修保养措施、服务流程及故障响应时间和方式）等进行打分：（0-4 分） 质保期内外服务方案合理、内容详细、措施完善，可行性强、完全满足或优于采购需求的得 4 分； 质保期内外服务方案有针对性，但内容不详细、措施不完善的得 2 分； 质保期内外服务方案不合理、不科学，不能满足采购需求的得 1 分； 缺项不得分。 （3）根据供应商对本项目运行过程中可能出现的疑难问题进行分析，提供相对应的响应方案(包括疑难问题解决方案、响应方式、响应时间)科学合理且人员培训、技术指导方案情况等进行打分： （0-4 分） 方案具有针对性、全面、详细、完善、合理的，得 4 分； 方案有针对性但不全面、不详细的，得 2 分； 方案不能满足采购需求的，得 1 分； 缺项不得分。

第四章 合同条款及格式

甲方：河南财经政法大学

乙方：

签署地点：河南财经政法大学

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，具体根据_____（项目名称）标包的中标通知书和招标、投标文件，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订本合同。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：_____整（¥_____元）；该价格已经包含货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保险、人员培训、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、应同时符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准、相关行业标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
总价（大写）：				元整（小写）：¥			

附件：（1）技术规格书（技术参数及要求）。

（2）售后服务承诺书。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：乙方于合同生效之日起____个工作日内（按投标承诺时间）将货物免费送达至甲方指定地点，与运输有关的一切手续及费用由乙方先行办理和承担。之后乙方按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

2. 乙方应在交货时向甲方提供包括但不限于与货物有关的货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备图品备件、配件、工具、软件等资料。

3. 甲方在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，与实际数量、型号、规格、质量等确认一致时，方可作为双方结算的依据。

4. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

5. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

6. 合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

五、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

六、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，直至购买的货物（设备）的使用和运行达到国家、行业规定的运行标准和使用要求。

七、货物（设备）验收标准、验收方式

到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行____天后乙方向甲方提出货物（设备）验收申请。

根据验收申请，甲方项目单位依据《河南财经政法大学采购项目履约验收管理办法》，组织相关人员于 年 月 日至年 月 日进行验收，根据国家及行业现行验收标准、规范等有关规定，按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商，最终验收结果以甲方出具的书面验收报告为准，之后国资处依据《河南财经政法大学采购项目履约验收管理办法》组织二次验收，二次验收通过后方可进入审计和支付环节（5万元以上的需国资处二次验收）。

八、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件

1、乙方向甲方交纳合同总金额的___%作为履约保证金，人民币（大写）：（¥_____元）。待货物正常运行_____年无质量问题及售后服务问题后无息支付。

2、支付方式：

本合同不支付预付款，项目验收、审计合格后所有结算款全部支付至乙方（中标方）账户，该回款账户未经乙方同意后不得更改。

3、甲方付款前，乙方需按付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务总局官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。虚假发票上记载的款项甲方有权暂停支付。

5、本合同为固定单价合同，总价以实际提供合格货品数量乘以清单单价结算。甲方可根据实际需求，调整合同清单内的品种、数量、规格、型号等，乙方须予以配合。

九、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，除如因战争、严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）如乙方承诺有未兑现情况，甲方可视情况进行约谈、要求整改、赔偿直至终止合同。

(6) 法律规定的其他情形。

十、违约责任

1、若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30%的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

2、乙方未按期限、地点履行卖方义务，除不可抗力事件外，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5%向甲方支付迟延履行违约金；乙方逾期交货时间超过三周，**甲方有权单方解除与乙方的合同**，解除自通知到达乙方时生效。乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失，甲方有权从履约保证金中直接扣除，如费用超过履约保证金数额的，甲方有权要求乙方另行支付，同时追究乙方责任。

5、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

6、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失承担全部责任。

7、本货物（设备）的质保期_____年（自甲方书面确认验收合格之日起计算），如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，**乙方应向甲方支付违约金_____元**。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权从质保金中直接扣除，如维修费用超过质保金数额的，甲方有权要求乙方另行支付。

十一、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十二、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼，双方约定应在甲方所在地签订合

同。

十三、生效及其它

1、本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，具有同等法律效力。

2、本合同自甲、乙双方签字且盖章之日起生效，合同生效后项目方可实施，如出现未签订合同而实施项目的情况，将对项目单位和乙方按有关规定做出相应处理。合同履行期限从合同签订之日起至质保期结束。

3、甲方项目单位负责人是本合同甲方的第一责任人，本合同的解释权在项目单位，合同履行过程中出现的问题和纠纷由项目单位代表学校予以处理。

4、组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

5、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

6、本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

7、技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方名称：（公章） 乙方名称：（公章）

甲方代表（授权）签字： 乙方代表（授权）签字：

甲方联系方式： 乙方联系方式：

甲方地址： 乙方地址：

河南省郑州市金水东路 180 号

开户银行： 开户银行：

账号： 账号

签订日期： 签订日期：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家

附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。）

1. 质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

4. 质保期：从最终验收完成之日起，设备质保期为 年。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：我方接到用户报修通知后，4 小时响应, 8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修通知后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6. 优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

7. 伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括但不限于操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

【郑州办事处】：

地址：

电话：

传真：

售后服务联系人：

中标通知书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

第二卷

第五章 采购需求

一、项目概况及总体要求

对全校 1 个中心配电室及 13 个区域配电室进行改造，搭建数字校园智慧电力平台建设，改造范围为校区供配电系统。其中对中心配电室高压进线柜、联络柜、PT 柜、出线柜等 32 面高压柜进行电气监测改造。对区域配电室进线柜、联络柜、馈线柜、补偿柜、电源柜等 78 面高压柜、266 面低压柜进行电气监测改造，对就地二级配电柜（箱）、配电柜进线及主要支路进行改造，共 1200 个监测点位。2、该项目对我校郑东校区 1、2 号教学楼，建树楼，教学科研楼共 269 间教室以及 26 间教师休息室的照明和空调的智能化节能改造。3、对郑东校区三个地源热泵中央空调系统进行节能改造和智慧化升级。

所有项目所建设的管理系统应互联互通，最终数量以现场为准。

二、技术要求

包1

一、 郑东校区数字校园智慧化电力平台建设项目

对全校 1 个中心配电室及 13 个区域配电室进行改造，搭建数字校园智慧电力平台建设，改造范围为校区供配电系统，包括一个中心配电室和 13 个区域配电室及大量就地配电室、配电柜（箱）。其中中心配电室包含馈线柜 22 台、PT 柜 2 台、进线柜 2 台、出线柜 1 台、计量柜 2 台、隔离柜 1 台、联络柜 1 台；区域配电室含变压器 24 台，各类高压柜 78 面（含进线、馈线、计量、PT 柜等），各类低压柜 266 面（含进线柜、馈线柜、电容柜、联络柜、备自投、电源柜等）；就地二级负荷配电柜、配电箱 660 余台。最终数量以现场实际为准。

1、对中心配电室高压进线柜、联络柜、PT 柜、出线柜等 32 面高压柜进行电气监测改造。实现断路器进出端、铜排、实时测温在线监测；各路电气参数、能源数据在线监测；各框架断路器工作状态在线监测；直流电源柜在线监测。搭建环境监控平台，实现配电室分布式温湿度、细微烟雾、电缆沟水浸、风机等平台在线监测。搭建视频联动监控，实现配电室实时视频监控，实时存储，电气故障发生，实时抓取上传图像。

2、对区域配电室进线柜、联络柜、馈线柜、补偿柜、电源柜等 78 面高压柜、266 面低压柜进行电气监测改造。实现高压断路器进出端、铜排、实时测温在线监测；各框架断路器工作状态在线监测；直流电源柜平台通信；低压支路电压、电流、功率、功率因数、有功电能、无功电能、4 路线缆温度、主要断路器工作状态、部分支路平台远程控制、部分支路电能质量监测等功能。搭建环境监控平台，实现配电室分布式温湿度、细微烟雾、电缆沟水浸、风机等平台在线监测。搭建视频联动监控，实现配电室实时视频监控，实时存储，电气故障发生，实时抓取上传图像。

3、对就地二级配电柜（箱）、配电柜进线及主要支路进行改造，共 1200 个监测点位。实现低压进线与支路电压、电流、功率、功率因数、有功电能、无功电能、4 路线缆温度在线监测、主要断路器工作状态在线、部分支路电能质量监测、部分支路平台远程控制（根据管理需要设备改造、平台配合开发）等。

4、为保障校区配电系统的安全运行及可靠用电，搭建数字电力智慧平台系统：

(1) 对配电室的设备进行智慧化设计使其具有远传功能，并在平台上绘制可实时反映配电室设备运行状态的一次主接线图；实现手机及公网电脑实时监控；实现设备的状态监测、状态评估，制定合理的设备维护保养计划，保障设备的安全运行。

(2) 配电系统实现云平台集中监控，大幅度降低人力资源成本；运行及管理人员可通过手机 App 或监控后台实时掌握现场设备运行状况；检修人员可对故障点快速定位。

(3) 通过对配电系统设备远程监控，建立设备运行的数据库和电子台账，通过平台管理配电设备，指导人员完成日常运行维护，保障设备的安全运行。

(4) 选择智能网关、并增加辅助系统设备、配套网络传输设备，通过串口模式将采集终端的数据发送给智能网关。

(5) 智能网关对数据处理后通过宽带或者流量卡发送至数字电力智慧平台，平台对配电系统数据进行处理，通过 PC Web 端和移动设备客户端可视化展示整个配电系统运行状态与数据，运维模式由被动变为主动，大幅度降低运维成本，提高运维效率。

技术性能指标如下表：

名称	项目特征描述	单位	数量
数字校园智慧化电力平台			
1、数据中心			

服务器	<p>1、规格：≤2U，机架式服务器，带滑轨</p> <p>2、CPU：配置≥2颗可扩展处理器，单颗主频≥2.1GHz，核数≥12核，L3缓存≥16.5MB</p> <p>3、内存：配置≥128GB DDR4 内存，最大支持内存插槽数 24 个 DIMM 插槽，最多支持 12 个 Pmem，最大可提供 7.5TB 内存容量</p> <p>4、硬盘：配置≥3块 960G SSD 硬盘；最大支持 31 个 2.5 寸 SATA/SAS 硬盘或最大支持 20 个 3.5 寸 SATA/SAS 硬盘或最大支持 24 个 NVMe 硬盘</p> <p>5、内置存储：支持 2*M.2 SATA SSD，支持硬 RAID1，支持免开箱热插拔</p> <p>6、RAID 卡：配置独立智能 SAS 阵列控制器 1G 缓存，支持 RAID 0/1/10/5</p> <p>7、网口：配置≥2*GE 电口，配置≥2*10GE 光口，配置两个万兆单模光模块，无需配置额外插卡，既可满足应用需求</p> <p>8、I/O 扩展：PCI-E 3.0 I/O 插槽总数：≥10 个</p> <p>9、电源：配置≥900W 白金 1+1 冗余交流电源</p> <p>10、环境温度：长期工作环境温度支持 5-45 度</p> <p>11、管理功能：服务器管理软件支持在中华人民共和国境内工商局登记注册的芯片，支持内存 UCE Non-Fatal 精准告警及内存故障隔离功能，支持 PCIe 标卡 UCE 故障精准告警功能，支持安卓及 IOS 系统手机 APP 接入管理服务器，基于 Redfish 规范的 SSDP 自动发现协议支持网管通过 SSDP 报文识别新接入服务器设备</p> <p>12、安全：基于芯片可信根实现固件启动前的完整性校验，支持基于 Kerberos 协议的用户认证管理机制，支持 BMC 系统锁定模式有助于在系统配置完成后防止意外更改，可以帮助保护系统免受无意或恶意的更改</p> <p>★13、具备带外故障检测功能，不依赖于 OS，对 CPU 故障；I2C 和 IPMB 总线故障；内存故障；PCIe 设备故障；硬盘故障，系统宕机故障等进行分析 and 定位，支持定位到具体部件丝印。提供官方证明材料</p> <p>★14、具备对硬件故障进行数据收集、记录、诊断、告警、日志导出等功能。告警事件在 WEB 界面，通过部件健康树集中清晰的展示每个部件的故障</p> <p>15、操作系统：支持 Windows/Linux/CentOS/Ubuntu 等主流操作系统</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>	台	2
交换机	<p>1. 固定端口：10/100/1000BASE-T 以太网端口 ≥24 个，万兆光口≥4 个，配置两个万兆单模光模块，1+1 电源冗余备份，支持热插拔，交流电源模块数≥1 个</p> <p>2. 性能：交换容量≥336 Gbps，包转发率≥126Mpps</p> <p>3. 支持静态路由，支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 协议</p> <p>4. 支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet</p> <p>5. 支持对端口入方向、出方向进行速率限制</p> <p>6. 支持 Telnet 远程配置与维护</p> <p>7. 支持 PIM SM、PIM DM、PIM SSM、MLD、IGMP Snooping</p> <p>8. 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，支持 SEP</p>	台	1
防火墙	<p>1、硬件规格要求 1U 机架式设备，标准配置板载≥8 个千兆电口，≥2 个千兆光口，≥2 个万兆光口，≥1 个 Console 口，含应用控制、URL 过滤、病毒防护入侵防御、威胁情报检测、IPSec VPN、SSL VPN 功能模块，≥2 个扩展插槽。</p> <p>2、设备性能要求：网络处理能力≥6Gbps，并发连接≥200 万，每秒新建连接≥8 万/秒</p> <p>3、部署模式 产品支持路由、透明、交换以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求，支持旁路模式；</p> <p>4、网络协议 所投产品必须支持 MTU≥9000byte 的巨型帧 Jumbo Frame</p> <p>5、地址转换 所投产品必须支持在源地址转换过程中，对 SNAT（源地址转换）使用的地址池利用率进行监控，并在地址池利用率超过阈值时，通过 SNMP Trap、邮件等方式告警。</p> <p>6、IPv6 支持 所投产品必须支持 DS-Lite CPE B4 功能，支持成为 b4 或 aftr 角色，支持从 DHCPv6 服务器或手动方式获取 AFTR 参数。厂家具备强大的漏洞挖掘与发现能力，近三年在国家信息安全漏洞共享平台（CNVD）累计提供的安全漏洞数量在 180000 条以上。</p> <p>7、产品支持作为轻量级“探针”与威胁检测与响应系统联动，上报网络活</p>	台	1

	<p>动产生的数据至威胁检测与响应系统；并支持接收来自威胁检测与响应系统推送的处置策略，及时拦截绕过防护措施产生的高级威胁。</p> <p>8、流量编排 所投产品支持灵活的服务链编排功能，支持串接链和旁路链，支持网元组的方向和位置设置。</p> <p>9、病毒防护 所投产品必须能够对 HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB 六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于 3000 万。</p> <p>10、入侵防御 所投产品必须支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL 注入、WEB 攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作，可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；支持基于 FTP、HTTP、IMAP、OTHER APP、POP3、SMB、SMTP 等应用协议的漏洞防护。</p> <p>11、SSL 解密 所投产品必须支持 IPv4 和 IPv6 流量的 HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS 协议进行解密，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、SSL 协议服务的解密策略，动作可以设置解密或不解密，并可基于安全域、IPv4 和 IPv6 地址进行例外设置，同时支持将解密后流量镜像到其他设备进行分析统计</p> <p>12、蜜罐策略 所投产品必须支持 IPv4 和 IPv6 流量的蜜罐引流策略，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、服务、VLAN 的引流策略，并支持强制导流，能够通过设置服务器和端口进行引流。</p> <p>13、产品必须支持与云端联动，至少实现病毒云查杀、URL 云识别、应用云识别、云沙箱、威胁情报云检测等功能。</p> <p>14、产品必须支持与终端防安全管理系统联动，实现基于终端健康状态的访问控制；并支持阻断“高风险”终端网络活动的同时，提示被阻断原因及重定向自定义网址。</p> <p>15、配置要求 实配$\geq 1T$ 存储容量的企业级硬盘，IPSEC VPN ≥ 16 个、SSL VPN ≥ 16 个、应用识别特征库、病毒防护特征库、入侵检测特征库、URL 分类特征库升级服务、威胁情报订阅服务≥ 3 年，≥ 2 个万兆多模光模块。</p>	
--	---	--

数字校园智慧 电力平台软件	<p>★1、电气监测模块：实时监测断路器、变压器、馈线断路器等重要一次设备工作状态与参数，包括电压、电流、功率、功率因数、电能、温度、谐波、不平衡度、负载率、电气设备工作状态等</p> <p>2、电气安全模块：根据监测设备与负荷特点，设置电压、电流、功率因数、线缆温度、三相平衡度等工作阈值，平台实时报警，提示相应管理人员和运维人员及时处理，避免电气事故发生</p> <p>★3、智慧运维模块：运维人员根据平台报警设备类型、报警地点、报警原因，智能诊断等数据，在平台上自动派单，结合线上与线下综合处理问题，平台自动记录处理全过程信息。根据各类设备工作参数与投运时间，系统自动形成各类设备点检、保养、检修计划、根据系统提示进行工作，系统自动记录；不同的用电设备，根据客户需要，可设置实现远程控制</p> <p>4、环境监测模块：配电室温度、湿度、烟雾、水浸等环境参数在线监测，异常时，本地与后台报警，并记录事件</p> <p>★5、能耗管控模块：针对不同用电设备，在不同时间粒度下分析用电变化情况；统计各区域用电量、各院系用电量、各楼宇用电量、各部门用电量、生成不同时间粒度的能耗报表。包括同比分析、环比分析、能耗报表等。根据海量能耗数据，综合分析管理，针对各楼宇、各院系、食堂、宿舍等用电单位，加强能源管理与利用率考评，节约能耗。综合分析配电室与各种设备工作参数，对严重异常点进行改造，提高能源利用率</p> <p>6、历史数据管理模块：通过不同粒度(即小时、天、月)对电气运行数据做列表统计分析，同时可通过选择多个设备，同时查看某一时间的统计数据并作相应分析</p> <p>7、消息管理模块：包含异常报警提醒、维修提醒、保养提醒、更换提醒，提醒工作人员及时处理</p> <p>8、联动视频模块：工作异常时，自动启动录像，包括：人员非法闯入禁区、设备电气参数异常、环境参数异常、线缆温度异常等</p> <p>9、工单管理模块：包括工单创建、工单派发、工单处理、工单跟踪、工单关闭、工单状态监控、工单优先级管理、工单自动提醒、工单性能统计等</p> <p>10、设备管理模块：对配电系统各类电气设备全生命周期管理，重点设备在线监测管理。系统自动监测提示设备健康情况与寿命</p> <p>11、权限管理模块：根据用户实际需求，为高层管理者、区域管理者、基层管理者、运维人员等不同角色分配不同的查看、管理、运维权限。</p> <p>12、组织结构管理模块：组织架构管理、人员组织归属关系管理、组织及人员上下级关系管理</p> <p>13、基础数据管理模块：主数据管理、核心业务对象数据管理、平台参数配置，登录人员权限管理、用户管理、设备管理、通信管理等，针对性优化客户服务</p> <p>14、BI 数据分析模块：ETL 模块、数据大屏、数据图表业务分析动态化自动拖拽生成模块</p> <p>15、AI 识别模块：图像识别、烟雾报警识别</p> <p>16、开放 API 模块：API 鉴权、模块开放接口、其它系统集成支持</p> <p>17、可视化展示：以电气主接线图为主线，通过图形化形式直观展示校园总体用电情况，如呈现设备数据、安全报警、能源汇总、能耗趋势、报警趋势、各区域用能与报警同比、环比呈现图等</p> <p>18、平台软件包括：WEB 电脑端、手机 APP、集中展示大屏</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>	套	1
2、运维中心			
大屏显示系统 设备	<p>1、LCD 单元采用原装超窄边液晶面板，LED 光源，尺寸：55 英寸；2*3 拼接（根据现场与业主需求调整）、拼接边缝≤3.5mm</p> <p>2、物理分辨率为 1920×1080；对比度≥4000:1；亮度≥500 cd/m²，亮度等级达到 11 级，出具 CNAS 检测报告</p> <p>3、水平和垂直无灰阶反转可视角度均≥178°</p> <p>4、使用寿命>60000 小时；响应速度<8ms；显示单元漏光度≤0.02cd/m²</p> <p>5、显示单元内置多种 GAMMA 曲线智能调节技术，可以适时调整液晶屏体色温曲线，解决不同屏幕亮度不均匀带来的白平衡一致性不良问题，满足不同现实场景亮度、色彩一致性要求</p>	台	1

	<p>6、具有图像增强引擎提升功能，在雨、雪、雾、霾沙尘天气下，能区分暗区的暗像素和亮区的暗像素，清晰化修复人眼的视觉局限</p> <p>7、图像质量主观评价应达到 GB50198-2011 规定的五级损伤评分等级四级以上的要求，图像水平分辨率$\geq 1000TVL$</p> <p>8、内置控制单元接口支持：1 路 HDMI，1 路 DVI，1 路 VGA，2 路 VIDEO（环入环出），1 路 DEBUG ISP；提供 1 路 RS232（RJ45）入，2 路 RS232（RJ45）出串口控制</p> <p>9、显示单元的 MTBF 平均无故障时间大于 180000 小时</p> <p>★10、显示单元须通过节能认证（符合 GB21520-2015 标准 1 级能效）</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>		
交换机	<p>1. 交换容量$\geq 336Gbps$，包转发率$\geq 126Mpps$</p> <p>2. 10/100/1000BASE-T 以太网端口≥ 24 个，千兆 SFP 光口≥ 4 个，无风扇静音</p> <p>3. 支持静态、动态、黑洞 MAC 表项</p> <p>4. 支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例，提供主备链路的毫秒级保护。</p> <p>5. 支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）</p> <p>6. 支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制</p> <p>7. 静态路由，支持 RIP、RIPng 协议</p> <p>8. 支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式</p> <p>9. 支持智能堆叠 iStack，</p> <p>10. 提供 CQC 节能证书和工信部电信设备进网许可证</p>	台	1
台式计算机	<p>Cpu：不低于酷睿 i7-13700kf</p> <p>系统：Windows10</p> <p>硬盘：不低于 2TB 硬盘</p> <p>内存：不低于 16GB DDR4 内存</p> <p>主板：B760</p> <p>网卡：wifi6+蓝牙无线网卡/千兆有线网卡</p> <p>电源：500W</p> <p>机箱：配套机箱</p> <p>键盘鼠标：配套有线键盘鼠标</p> <p>显示器：不小于 24 英寸</p> <p>音箱：2.0 声道，双音箱</p>	台	1
便携式计算机	<p>屏幕：不小于 15.5 英寸</p> <p>Cpu：不低于酷睿 i7-13700H</p> <p>内存：不低于 16GB</p> <p>硬盘：不低于 1TB 固态硬盘</p> <p>接口：USB3.2、HDMI/VGA</p> <p>键盘：背光键盘</p> <p>操作系统：Windows10</p>	台	1
数据中心调试	数据中心设备施工、安装、调试，系统网络、应用程序调试	项	1
运维中心调试	运维中心设备施工、安装、调试，系统网络、应用程序调试	项	1
现场设备			
区域配电室 (13 个)			

智慧用电终端系统	<p>智慧用电终端系统（区域配）： 包括 3 部分：终端本体、3 个开口电流互感器（规格符合现场负荷需求）、4 路数字型测温传感器</p> <p>1、接线方式：三相四线 400V 线路、三相三线 10KV 线路可选 2、供电电源：AC/DC85—285V 3、电量测量：三路电压、三相电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率 4、电能计量：有功电量、无功电量、分相电量 ★5、输入输出：2 路继电器输出，2 路状态输入，与内部系统 2KV 电气隔离 ★6、对外通信：有线 RS485、可选 4G 无线，与内部系统 2KV 电气隔离 7、大屏显示：LCD 大屏显示，显示所有测量量、计量电度 8、现场操作：按键操作，设置终端参数，按键轮显数据 ★9、线缆测温：4 路数字型温度传感器，测量 A 相、B 相、C 相、零线触头温度，测温传感器与内部系统 2KV 电气隔离 10、安装形式：导轨安装，配套开口电流互感器，规格满足现场 11、特殊要求：特殊负荷点带谐波监测、分时计费、需量监测功能 12、本体精度：电压电流：0.5%；有功：0.5 级 备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>	套	600
智能网关	<p>智能网关（下行 5/6 路 RS485，上行网口、4G），满足现场通信需求</p> <p>1、主要功能 具备硬件独立看门狗电路，软件看门狗，监视并守护进程等； 支持 RS485、RS232、以太网、无线 4G、WIFI 等通信方式； 支持多路不同通讯规约采集与转发； 支持 PLC、触摸屏等远程编程、调试、程序上传下载； 支持 LUA 脚本自定义计算，控制及数据分发处理等； 支持串口/以太网规约时钟同步、NTP 对时服务； 支持历史数据存储、日志存盘； 具备图形化的客户端管理工具、远程云端管理系统； 可选 4G 全网通、WIFI 无线模块。</p> <p>2、主要特点 高性能嵌入式处理器 Cortex-A7，528MHz，可实时处理 1 万测点； 128MB 内存，标配 256MB ND Flash 存储； 工业级设计，工作温度：-40~80℃； 硬件与软件双看门狗，确保系统稳定可靠运行；</p> <p>3、设备参数 CPU：Cortex-A7 CPU 800MHz 系统内存：512MB；存储：标配 8GB eMMC 带 2000V 光电隔离隔离和抗雷击、浪涌保护，1 个外置 USB 接口 无线：可选 4G 全网通，WIFI 操作系统：嵌入式 LINUX 系统，4.1 及以上版本 电源输入：直流 DC：12V, 1A 及以上 电源保护：具备浪涌保护，防反接，防过流，过压输入 环境湿度：5%-90%RH（无冷凝） 抗震性：10 ~ 25 Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟） 冷却方式：无风扇，自然风冷</p> <p>4、通信协议 支持分钟级/秒级数据采集，远程控制；支持云端统一管理，远程监控，事件告警触发以及审计日志追踪；支持云边协同，配置同步及策略解析；支持智慧策略及边缘计算；支持 OTA 更新；支持 2G/3G/4G/有线；支持多通道转发及数据补招；支持主从冗余配置</p>	台	26
变压器温度监测系统	<p>变压器温度监测系统： 1、变压器温度监测系统，包括 3 路测温传感器与智能温控器 2、根据现场情况，加装或维修温度传感器与温控器 3、每台变压器温度数据实时上传至全息智控配变终端，本地可控制变压器安全运行关联设备 5、全息智控配变终端与不同厂家智能温控器通信，协议解析</p>	套	22

	4、变压器实时温度由全息智控配变终端上传至平台		
分布式测温系统	<p>分布式测温系统，每套包括 12 个无源无线测温传感器、一台无线测温主机</p> <p>1、无线测温传感器： 防护等级：IP68 温度测量范围：-25℃~+125℃ 测量精度：±1℃ 温度采样频率：默认 20 秒 无线频率：433MHz 无线传输距离：≤100 米（空旷距离） 工作电源：感应取电 安装方式：捆绑式</p> <p>2、测温主机 接收数据：接收无线温度传感器上传的温度和传感器工作电压 显示数据：彩色显示接收到的数据，显示效果更直观，背光开关可控，适用多种应用场合 时钟显示：实时时钟显示，并作为事件记录的时间基准 参数设置：所有参数灵活可设，操作方便，掉电数据不丢失 报警输出：当有报警事件发生时，继电器干接点信号输出并发出蜂鸣报警声音提示 温度报警记录：记录曾发生过报警的测温位置的温度 温度预警记录：记录曾发生预警的测温位置的温度，传感器恢复事件记录 记录越限后温度恢复正常数据 历史曲线：可查询每个测温点历史曲线 历史数据：可查询最近一个月每个温度点的历史数据，方便导出到 EXCEL 表格 月最高温度记录：记录每个测温点每月的最高温度记录，并生成最高记录柱状图 数据冻结：每个测温点数据冻结密度设置为 5min 时，可冻结 3 年的历史数据 密码管理：采用密码管理方式，设置参数时必须输入密码</p>	套	30
全息智控配变终端	<p>全息智控配变终端：</p> <p>★1、结构特点：各功能板卡前插拔，不停电热插拔 2、电气监测：电压、电流、功率、功率因数、频率、角度 3、电量采集：正反向有功、正反向有功电度量 ★4、电能质量：电流不平衡度、谐波含量、负载率、铜损、铁损 ★5、保护功能：电流差动、过流、速断、反时限、负序过流保护、零序保护、电压保护、解列、本体跳闸 6、面板显示：彩色大屏显示一次系统图；小屏显示电气测量 7、通信：2 路 RS485、2 路网口、4G 无线，101、104、MQTT、MODBUS 8、故障录波：故障前 4 个周波，故障后 8 个周波，记录循环 64 组 ★9、变压器智控功能：本体风机、环境风机、环境除湿、自动灭弧、变压器连接点温度高启动告警。 10、非电量跳闸：变压器超高温，启动跳闸；高温，启动告警；变压器网门等 3 个非电量开入量，启动非电量跳闸。 11、扩展弧光保护、局放保护、消防控制 12、采样精度：电流（0—1.2In）、电压（0—1.2Un），误差≤0.5% 13、遥信开入：SOE 分辨率≤2mS；采样点：≥128 点/周波 14、具有 PT 断线告警、断相告警功能逻辑 15、环境条件：温度：-40℃~+70℃；湿度：5%~100% 16、电磁兼容：4 级 17、开入开出：30 路开入、12 路开出 备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>	台	22
温湿度传感器	<p>温湿度传感器： 温度范围-20~70℃，温度精度<0.5℃，湿度范围 10~90%，湿度精度<3%，通信接口 RS485 工业级</p>	台	26

烟雾探测器	<p>烟雾探测器： 工作电源：DC9V~35V 工作温度：-40℃~+85℃ 报警输出：继电器信号输出；RS485 通信，MODBUS-RTU 灵敏度：0.1~0.3DB/M 工业级</p>	个	26
水浸变送器	<p>水浸变送器；RS485 通信与电源线缆；传感引出线；接头；50 米水浸传感绳，5 部分 1、结构：IP65 防护，防水、防尘 2、RS485 MODBUS-RTU，工业级 3、电源：DC9-30V 4、工作温度：-20~50℃ 5、灵敏度高、误报率低、检测绳长度可达 1500 米 6、内部与外部电气隔离</p>	套	26
录像设备	<p>1、硬件规格： 1.5U 标准机架式 1 个 HDMI，1 个 VGA，异源输出 4 盘位，可满配\geq8TB 硬盘，存储时间\geq3 个月 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 选配：1 个 eSATA 接口 报警 IO：16 进 4 路（可选配 8 出） 2、软件性能： 输入带宽：160M 8 路 H.264、H.265 接入 最大支持 8\times1080P 解码 支持 H.264、H.265 解码 可接驳支持 ONVIF、PSIA、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机 Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份 3、显示要求：14 个配电室，能合并显示，单独分屏显示，在运维中心可以同时看到 14 个配电室的所有监控画面。</p>	台	13
监控摄像设备	<p>高清球机：400 万，1/3 英寸 CMOS，支持 H.265/H.264H 编码，红外 MAX50 米，供电 AC24V，镜头焦距 4.5mm~135mm，防护等级 IP66，工作环境温度-40~70℃，湿度\leq95%，球机尺：3 寸，报警接口：2 进 1 出，支持 SD，最大支持 256G 20 倍以上变焦红外补光</p>	台	26
开关电源模块	<p>开关电源模块： 输入：AC85V~AC300V； 输出：DC24V、\geq10W；精度：1% 三重保护：过压保护、短路保护、过载保护 输入输出电气；隔离导轨安装；工业级</p>	台	45
蓄电池	<p>UPS 不间断电源： 容量\geq 2KVA/1600W；电池充电时间：\leq10 小时；转换时间：0ms； 输出电压：220*（1\pm2%）；输出功率因数：\geq0.8；输出频率：50Hz\pm0.2Hz</p>	个	13
高压成套配电柜	<p>专用屏柜，现场定制及安装</p>	台	13
工业计算机系统安装与调试	<p>现场所有监测采集设备、通信设备、线缆等施工、安装； 现场设备及远程监控、数据采集监控系统调试；</p>	点	1
10KV 中心配（1 个）			

<p>分布式测温系统</p>	<p>每套包括 18 个无源无线测温传感器、一台无线测温主机</p> <p>1、无线测温传感器： 防护等级：IP68 温度测量范围：-25℃~+125℃ 测量精度：±1℃ 温度采样频率：默认 20 秒 无线频率：433MHz 无线传输距离：≤100 米（空旷距离） 工作电源：感应取电 安装方式：捆绑式</p> <p>2、测温主机 接收数据：接收无线温度传感器上传的温度和传感器工作电压 显示数据：彩色显示接收到的数据，显示效果更直观，背光开关可控，适用多种应用场合 时钟显示：实时时钟显示，并作为事件记录的时间基准 参数设置：所有参数灵活可设，操作方便，掉电数据不丢失 报警输出：当有报警事件发生时，继电器干接点信号输出并发出蜂鸣报警声音提示 温度报警记录：记录曾发生过报警的测温位置的温度 温度预警记录：记录曾发生预警的测温位置的温度，传感器恢复事件记录 记录越限后温度恢复正常数据 历史曲线：可查询每个测温点历史曲线 历史数据：可查询最近一个月每个温度点的历史数据，方便导出到 EXCEL 表格 最高温度记录：记录每个测温点每月的最高温度记录，并生成最高记录柱状图 数据冻结：每个测温点数据冻结密度设置为 5min 时，可冻结 3 年的历史数据 密码管理：采用密码管理方式，设置参数时必须输入密码</p>	<p>套</p>	<p>18</p>
<p>智能测控终端系统</p>	<p>智能测控终端系统：包括智能测控终端本体、三个开口互感器或罗氏线圈</p> <p>★1、全参数测量：具有三相电压、三相电流、零序电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、系统频率等全电网参数测量功能</p> <p>★2、计量功能：总、正向、反向有功电能；A/B/C 分相绝对值有功电能；总、正向、反向无功电能；A/B/C 分相绝对值无功电能；四象限无功电能；具有 2 路电能脉冲输出，分别关联有功与无功电度量</p> <p>3、谐波测量：电压和电流的谐波畸变率 THD, 电压的 2~32 次谐波分量占有率、电流的 2~32 次谐波分量占有率、电压的基波有效值、电流的基波有效值等的测量与计算功能</p> <p>4、分时计量：具有 4 个费率，48 个时段，能分时计量正反向有功电能、正反向无功电能、四象限无功电能</p> <p>5、需量测量：正反向有功最大需量、正反向无功最大需量及发生时间。</p> <p>6、极值统计：各相/线电压、电流、频率、总/三相功率因数、总/三相有功功率、无功功率、视在功率的最大/最小值及发生时间</p> <p>7、不平衡度：三相电压、电流不平衡度</p> <p>8、告警事件记录：电参量越限告警，支持过流、零流、接地、低压、过压、低频、过频、低功率因数越限告警，可设置关联继电器输出。最多可记录 16 个告警 SOE 事件</p> <p>9、控制输出：具有 2 路继电器控制输出</p> <p>10、开关量输入：具有最大共 4 路开关量输入功能；最多可记录 32 个开关量 SOE 事件</p> <p>11、本地测控：所有电参量、事件记录、运行状态可本地查看，参数可本地设置，控制继电器可本地合、分闸操作等</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供证明材料或厂家检测报告</p>	<p>套</p>	<p>24</p>

智能网关	<p>智能网关（下行 6 路 RS485，上行网口、4G），满足现场通信需求</p> <p>1、主要功能 具备硬件独立看门狗电路，软件看门狗，监视并守护进程等； 支持 RS485、RS232、以太网、无线 4G、WIFI 等通信方式； 支持多路不同通讯规约采集与转发； 支持 PLC、触摸屏等远程编程、调试、程序上传下载； 支持 LUA 脚本自定义计算，控制及数据分发处理等； 支持串口/以太网规约时钟同步、NTP 对时服务； 支持历史数据存储、日志存盘； 具备图形化的客户端管理工具、远程云端管理系统； 可选 4G 全网通、WIFI 无线模块。</p> <p>2、主要特点 高性能嵌入式处理器 Cortex-A7，528MHz，可实时处理 1 万测点； 128MB 内存，标配 256MB ND Flash 存储； 工业级设计，工作温度：-40~80℃； 硬件与软件双看门狗，确保系统稳定可靠运行；</p> <p>3、设备参数 CPU: Cortex-A7 CPU 800MHz 系统内存：512MB；存储：标配 8GB eMMC 带 2000V 光电隔离隔离和抗雷击、浪涌保护，1 个外置 USB 接口 无线：可选 4G 全网通，WIFI 操作系统：嵌入式 LINUX 系统，4.1 及以上版本 电源输入：直流 DC：12V, 1A 及以上 电源保护：具备浪涌保护，防反接，防过流，过压输入 环境湿度：5%-90%RH（无冷凝） 抗震性：10 ~ 25 Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟） 冷却方式：无风扇，自然风冷</p> <p>4、通信协议 支持 CJ/T-188 户用计量仪表协议；支持分钟级/秒级数据采集，远程控制；支持云端统一管理，远程监控，事件告警触发以及审计日志追踪；支持云边协同，配置同步及策略解析；支持智慧策略及边缘计算；支持 OTA 更新；支持 2G/3G/4G/有线；支持多通道转发及数据补招；支持主从冗余配置</p>	台	3
温湿度传感器	<p>温湿度传感器： 温度范围-20~70℃，温度精度<0.5℃，湿度范围 10~90%，湿度精度<3%，通信接口 RS485 工业级</p>	台	2
烟雾探测器	<p>烟雾探测器： 工作电源：DC9V~35V 工作温度：-40℃~+85℃ 报警输出：继电器信号输出；RS485 通信，MODBUS-RTU 灵敏度：0.1~0.3DB/M 工业级</p>	个	4
水浸变送器	<p>水浸变送器；RS485 通信与电源线缆；传感引出线；接头；50 米水浸传感绳，5 部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、结构：IP65 防护，防水、防尘 2、RS485 MODBUS-RTU，工业级 3、电源：DC9-30V 4、工作温度：-20~50℃ 5、灵敏度高、误报率低、检测绳长度可达 1500 米 6、内部与外部电气隔离 	个	2

录像设备	<p>1、硬件规格： 1. 5U 标准机架式 1 个 HDMI, 1 个 VGA, 异源输出 4 盘位, 可满配 8TB 硬盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 选配: 1 个 eSATA 接口 报警 IO: 16 进 4 路 (可选配 8 出)</p> <p>2、软件性能： 输入带宽: 160M 8 路 H.264、H.265 接入 最大支持 8×1080P 解码 支持 H.264、H.265 解码 可接驳支持 ONVIF、PSIA、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机 Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份</p>	台	1
监控摄像设备	<p>高清球机: 400 万, 1/3 英寸 CMOS, 支持 H.265/H.264H 编码, 红外 MAX50 米, 供电 AC24V, 镜头焦距 4.5mm~135mm, 防护等级 IP66, 工作环境温度-40~70℃, 湿度<95%, 球机尺: 3 寸, 报警接口: 2 进 1 出, 支持 SD, 最大支持 256G 20 倍以上变焦红外补光</p>	台	3
开关电源模块	<p>开关电源模块: 输入: AC85V~AC300V; 输出: DC48V、≥10W; 精度: 1% 三重保护: 过压保护、短路保护、过载保护 输入输出电气; 隔离导轨安装; 工业级</p>	台	4
蓄电池	<p>UPS 不间断电源: 容量 ≥ 2KVA/1600W; 电池充电时间: ≤10 小时; 转换时间: 0ms; 输出电压: 220*(1±2%); 输出功率因数: ≥0.8; 输出频率: 50Hz±0.2Hz</p>	个	1
高压成套配电柜	专用屏柜	台	1
工业计算机系统安装与调试	现场所有监测采集设备、通信设备、线缆等施工、安装; 现场设备及远程监控、数据采集监控系统调试;	项	1
就地配电柜 (1200 个点)			
智慧用电终端系统	<p>智慧用电终端系统 (就地配) 包括 3 部分:终端本体、3 个开口电流互感器 (规格符合现场负荷需求)、4 路数字型测温传感器</p> <p>1、接线方式: 三相四线 400V 线路、三相三线 10KV 线路可选 2、供电电源: AC/DC85—285V 3、电量测量: 三路电压、三相电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率 4、电能计量: 有功电量、无功电量、分相电量 ★5、输入输出: 2 路继电器输出, 2 路状态输入, 与内部系统 2KV 电气隔离 ★6、对外通信: 有线 RS485、可选 4G 无线, 与内部系统 2KV 电气隔离 7、大屏显示: LCD 大屏显示, 显示所有测量量、计量电度 8、现场操作: 按键操作, 设置终端参数, 按键轮显数据 ★9、线缆测温: 4 路数字型温度传感器, 测量 A 相、B 相、C 相、零线触头温度, 测温传感器与内部系统 2KV 电气隔离 10、安装形式: 导轨安装, 配套开口电流互感器, 规格满足现场 11、特殊要求: 特殊负荷点带谐波监测、分时计费、需量监测功能 12、本体精度: 电压电流: 0.5%; 有功: 0.5 级 备注: 带“★”号功能, 需提供证明材料或厂家检测报告</p>	套	1200

智能网关	<p>智能网关（下行 4 路 RS485，上行网口、4G），满足现场通信需求</p> <p>1、主要功能 具备硬件独立看门狗电路，软件看门狗，监视并守护进程等； 支持 RS485、RS232、以太网、无线 4G、WIFI 等通信方式； 支持多路不同通讯规约采集与转发； 支持 PLC、触摸屏等远程编程、调试、程序上传下载； 支持 LUA 脚本自定义计算，控制及数据分发处理等； 支持串口/以太网规约时钟同步、NTP 对时服务； 支持历史数据存储、日志存盘； 具备图形化的客户端管理工具、远程云端管理系统； 可选 4G 全网通、WIFI 无线模块。</p> <p>2、主要特点 高性能嵌入式处理器 Cortex-A7，528MHz，可实时处理 1 万测点； 128MB 内存，标配 256MB ND Flash 存储； 工业级设计，工作温度：-40~80℃； 硬件与软件双看门狗，确保系统稳定可靠运行；</p> <p>3、设备参数 CPU：Cortex-A7 CPU 800MHz 系统内存：512MB；存储：标配 8GB eMMC 带 2000V 光电隔离隔离和防雷击、浪涌保护，1 个外置 USB 接口 无线：可选 4G 全网通，WIFI 操作系统：嵌入式 LINUX 系统，4.1 及以上版本 电源输入：直流 DC：12V, 1A 及以上 电源保护：具备浪涌保护，防反接，防过流，过压输入 环境湿度：5%-90%RH（无冷凝） 抗震性：10 ~ 25 Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟） 冷却方式：无风扇，自然风冷</p> <p>4、通信协议 支持标准 Modbus TCP 和 Modbus RTU/ASCII 通讯协议；支持 CJ/T-188 户用计量仪表协议；支持分钟级/秒级数据采集，远程控制；支持云端统一管理，远程监控，事件告警触发以及审计日志追踪；支持云边协同，配置同步及策略解析；支持智慧策略及边缘计算；支持 OTA 更新；支持 2G/3G/4G/有线；支持多通道转发及数据补招；支持主从冗余配置</p>	台	42
工业计算机系统安装与调试	现场所有监测采集设备、通信设备、线缆等施工、安装； 现场设备及远程监控、数据采集监控系统调试；	项	1
通讯、电压、电源电缆及附件	RS485 通信电缆：带屏蔽层的双绞铜线，线径不低于 0.5mm，长度约 10 千米。 电源电缆、电压信号电缆：不低于 1.5 平方铜芯，国标线缆，长度约 10 千米。 网线：国标超五类网线，长度约 5 千米。 辅材及其它附件须满足项目现场施工与质量需求，至项目施工结束	项	1
系统联调	数据中心、运维中心、中心配、13 个区域配、就低配设备系统网络一体化联调；平台应用调试及校方人员培训	项	1
注：要求所提供的系统完全开源，数据信息归学校所有，并且需要和学校现有智能管理系统或运维系统打通连接，5 年内学校有新的智能管理系统或运维系统，中标方应免费配合校方进行数据关联。			

包 2

二、郑东校区照明、空调综合节电改造项目

该项目对我校郑东校区 1、2 号教学楼，建树楼，教学科研楼共 269 间教室以及 26 间教师休息室的照明和空调的智能化节能改造。

本次项目计划安装网络综合节能控制器及各类传感器，依据定时、室内是否有人、室内滞留人数、室内自然光照度、及环境温度等信息，综合控制室内照明灯具、空调等用电设备。

实现室内灯具、空调等在控制器设定的运行时间内自动运行。依据房间照度设定阈值开关灯，解决“长明灯、人走照明不关，人少灯全部开启”等照明浪费问题；依据环境温度值高低，实现空调在国家机关办公规定的温度范围内使用，解决“空调不合理的设置温度，人离开了空调空转”等浪费问题；人离开后室内电器自动关闭，实实在在解决公共区域的用电不合理和浪费问题。

通过本项目实施提升学校后勤智能化信息化的管理水平，实现照明系统、空调系统的自动管理，减少人工管理不到位的问题。

本项目公共区域综合智能控制管理系统，即可独立运行控制，也可以实现与学校的能耗监管系统平台的能耗数据的交互，也可以与智慧后勤管理系统对接，解决各个系统信息孤岛问题，将后勤的各项工作纳入智慧管理平台内，真正建设“智慧后勤管理平台”，实现后勤智能化信息化的建设。

技术性能指标如下表：

名称	项目特征描述	单位	数量
照明、空调综合节电改造项目			
服务器	1、内存：要求可扩展 ≥ 32 个内存插槽，单颗处理器最大容量6TB；支持高级ECC、在线备用内存、内存镜像、故障内存隔离、数据总线ECC保护等； 2、存储：最高支持前部 ≥ 12 LFF，内部扩展 ≥ 4 LFF，后部扩展 ≥ 4 LFF加4SFF；要求 ≥ 1 个阵列卡专用插槽（不占用PCIe扩展槽）； 3、I/O：要求最大支持 ≥ 10 个PCIe3.0插槽； 4、可管理性：要求配置 ≥ 1 Gb的远程管理控制端口，配置虚拟KVM功能，可实现远程对服务器的完全控制，提供服务器健康日记、故障现场还原； 5、配置要求：要求单台配置 ≥ 1 颗Intel Silver 4314处理器，单台CPU要求 ≥ 16 核， ≥ 2.4 GHz主频；配置 ≥ 32 GB内存，配置 ≥ 2 块2TB数据存储盘；要求单台配置千兆以太网电接口 ≥ 4 个；热插拔电源 ≥ 2 个；配置导轨。 6、基本要求：所投标的产品必须是自主研发产品，非OEM或贴牌产品以保证功能的可靠性和安全性。	台	1

智能控制管理系统	<p>1、★采集、查询功能：用户电脑端登录系统或手机登录移动端，可任意查询校区、楼宇、房间的安装设备信息，房间内照明、空调实时工作状态和开启数量。查询每个房间内的照明、空调的运行状态和室内环境参数；</p> <p>2、远程控制功能：可单一或批量，远程设置或修改校区、楼宇、房间的作息时间；空调的使用时间；照明空调设备可以在使用时间内使用，超出时间的自动关闭；</p> <p>可单一或批量，远程设置或修改：照明自动运行的光照度、空调自动运行温度阈值、人体探测延时时间及离开延时时间等参数，环境达到设定参数，照明，空调自动运行；</p> <p>可单一或批量，远程控制校区、楼宇、房间内的照明、空调的开启或关闭；设置和修改空调的运行模式；</p> <p>系统可设置光照度、定时、温度、人体探测等单一或双重控制策略，在线或离线情况下，控制器可以按照设定的策略自动运行；</p> <p>3、故障告警功能：系统能自动检测控制器上报的故障，并进行展示或推送。管理人员可通过电脑登录系统或手机登录微信公众号查询故障信息，处理维修状态；</p> <p>4、★分析展示功能：用电时间分析，能够展示照明、空调等负载的运行用电量。具有环境照度实测数据统计分析，为合理用能、教室开放提供管理数据依据。</p> <p>通过分析各个楼宇、各个楼层、各个教室的用电情况以及各个部门的用电情况的统计分析，对节能工作及管理提供数据参考；</p> <p>统计分析结果可以各种图表，如饼状图、柱状图、折线图、表格等方式进行展示，并可以打印出来，方便管理。</p> <p>5、系统管理功能：具备角色管理，权限管理，区域管理。针对角色分配管理区域及权限功能。</p> <p>具有数据备份功能，含自动手动备份功能；备份数据的导入，系统的恢复功能。</p> <p>具有数据的导入导出功能。具有课程表导入功能，根据教务管理系统教室课程安排自动同步改变控制策略。具有能耗数据的导出功能，实现与能耗监管平台实现数据的交互。具有智慧校园统一身份认证信息交互功能。</p> <p>具备日志管理功能，包括：系统日志、设备日志、故障日志。授权用户可以通过电脑登录系统进行查询。”</p> <p>6、★供应商所投软件需具有计算机软件著作权登记证书。</p> <p>7、★平台支持终端设备报警阈值自定义修改功能，当设备处于过载超温等异常状态时，自动推送至平台”</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供该功能软件界面截图并加盖公章</p>	套	1
移动端	<p>1、远程控制功能，远程开启或关闭用电设备。</p> <p>★2、实时监测功能，可实时查询负载设备的运行状态、电压、电流、温度用电量等电气参数信息</p> <p>★3、空调远程控制功能，支持空调单设备定时、开关、模式、空调温度控制</p> <p>★4、支持设备自定义报警阈值功能设置，设置终端设备安全工作范围，异常事件自动记录</p> <p>★5、支持历史7天用电量数据统计查询，支持当日/当月用电统计显示</p> <p>★6、采用微信小程序控制，由微信手机号身份绑定，安全性高</p> <p>★7、终端设备总览图、状态显示，可批量关闭区域设备</p> <p>★8、移动端支持定时策略设定与场景联动设置</p> <p>备注：带“★”号功能，需提供该功能软件界面截图并加盖公章</p>	项	1
网关	<p>1、以太网：10M/100Mbps</p> <p>2、网络协议：IP、TCP、UDP、DHCP、</p> <p>3、下行通信方式：2.4G、LoRa 双通讯</p> <p>4、RTC 误差：≤0.5S/d</p> <p>5、输入电压：+12V 供电</p> <p>6、整机功耗：≤3W</p> <p>7、支持备电功能：可配置锂电池，停电推送市电断开信息</p> <p>8、双网双中心：可同时接入双中心，4G/IP 双网可同时使用</p>	套	9
集线器	<p>1、端口数量：≥3；</p>	套	31

	<p>2、电源:9VDC±20%(带交流适配器);</p> <p>3、通讯协议 2.4G/RS485</p> <p>4、2.4G 通讯转 485 有线通讯,与各个分支器相连接</p> <p>5、通讯距离 2.4G≤40m(开阔地);RS485≤1000m</p> <p>6、2.4G 通讯转 485 有线通讯,与各个分支器相连接</p>		
分支器	<p>1、网络分布式布线,串接网络控制器将总线上的数据信号传输到控制器和表计,保证总线阻抗的稳定;</p> <p>2、总线端口:2个;</p> <p>3、分支端口:1个;</p> <p>4、485 有线通讯转 2.4G 通讯,与各个分支器相连接,汇总至集线器上</p> <p>5、通讯距离 2.4G≤40m(开阔地);RS485≤1000m</p> <p>6、485 有线通讯转 2.4G 通讯,与集线器和各分支器相连接</p>	套	291
网络节能控制器	<p>1、35mm 导轨安装,可直接安装于强电箱内,适用于大型用电设备</p> <p>2、内置计量芯片:可读取电器当前运行状态、功率、电压、电流、温度、累积用电量信息等功能,支持远程控制</p> <p>3、蜂鸣报警:通过平台设定电压、电流、功率等阈值保护设置,异常自动断电并蜂鸣报警(可关闭)</p> <p>4、策略控制:可自主设定时间通断设备,上下课自动管控教室照明设备,节约用电</p> <p>5、平台管理:支持生成用电统计报表,支持线路线损监测,精确锁定线路老化位置</p> <p>6、场景联动:可与传感器联动,在亮度低/有人的时候自动开灯</p> <p>★7、产品质量符合 GB/T 10963.1—2020《电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器第 1 部分:用于交流的断路器》</p> <p>备注:带“★”号功能,需提供证明材料或厂家检测报告</p>	套	291
单相空调控制器	<p>1、产品内置计量芯片,可读取电器当前运行状态、功率、电压、电流、环境温度、累积用电量信息等功能</p> <p>2、采用 LoRa 与 2.4G 通讯方式可选,最大化节约成本、传输效率更高、避免信道堵塞</p> <p>3、导轨式设计,适配任何形式的分体空调(包括立式、吸顶空调)</p> <p>4、智能控制,配合平台,可通过手机端、PC 端进行远程控制设备开关、温度、模式,实时感知设备工作状态</p> <p>5、定时策略与场景联动,配合平台可自由设定空调定时开关、温度模式调整,与现场传感器进行联动控制,有人/无人自动开关空调</p> <p>6、用电统计,配合平台可统计各个区域、各个设备每日用电量情况</p> <p>7)、具有手动应急操作功能;</p> <p>8、自带空调红外遥控指令库;空调控制采用红外遥控控制模式,不影响原空调的正常使用</p> <p>★9、产品质量符合 GB/T 2099.1-2008《家用和类似用途插头插座第 1 部分:通用要求》标准</p> <p>★10、产品质量符合 GB/T 2099.3-2015《家用和类似用途插头插座第 2-5 部分:转换器的特殊要求》</p> <p>★11、产品质量符合 GB/T 1002-2008《家用和类似用途单相插头插座型式、基本参数和尺寸》的要求</p> <p>备注:带“★”号功能,需提供证明材料或厂家检测报告</p>	个	491
三相空调控制器	<p>1、产品内置计量芯片,可读取电器当前运行状态、功率、电压、电流、环境温度、累积用电量信息等功能</p> <p>2、采用 LoRa 与 2.4G 通讯方式可选,最大化节约成本、传输效率更高、避免信道堵塞</p> <p>3、导轨式设计,适配任何形式的分体空调(包括立式、吸顶空调)</p> <p>4、智能控制,配合平台,可通过手机端、PC 端进行远程控制设备开关、温度、模式,实时感知设备工作状态</p> <p>5、定时策略与场景联动,配合平台可自由设定空调定时开关、温度模式调整,与现场传感器进行联动控制,有人/无人自动开关空调</p> <p>6、用电统计,配合平台可统计各个区域、各个设备每日用电量情况</p> <p>7)、具有手动应急操作功能;</p>	个	28

	8、自带空调红外遥控指令库；空调控制采用红外遥控控制模式，不影响原空调的正常使用		
标准型感应照度传感器	1、供电方式：DC 12V 2、通信方式：2.4G 3、通讯距离：2.4G≤40m 4、探测角度：≤120° 5、探测范围：0-10m（安装高度3米） 6、照度测量范围：0~500Lx 7、温度测量范围：0~85℃ 8、湿度测量范围：0~100%RH）湿度测量范围：0~100%RH	个	518
辅材	配线：BV-4，长度约370米。 配管：PVC16，长度约5720米。 光缆：超五类网线，长度约5720米。 线槽：20*10PVC阻燃线槽，长度约1989米；30*10PVC阻燃线槽，长度约45米。 辅材及其它附件须满足项目现场施工与质量需求，至项目施工结束	项	1
现场安装及调试	设备安装、调试及校方人员培训	项	1
注：1、配线、配管、光缆、线槽为数量为预估值，结算时以实际数量为准。2、要求所提供的系统完全开源，数据信息归学校所有，并且需要和学校现有智能管理系统或运维系统打通连接，5年内学校有新的智能管理系统或运维系统，中标方应免费配合校方进行数据关联。			

包3

三、郑东校区地源热泵中央空调节能改造项目

我校郑东校区地源热泵中央空调共有三套系统，分别位于行政楼地下室，实验楼地下室，图书馆地下室，负责行政楼、实验楼、教学科研楼、图书馆区域的夏季供冷和冬季供暖。空调主机和水泵均为定频运行，每天的耗电量很大，需要进行节能改造。具体方案如下：

1、主机控制。增加智能调节主机控制系统，可实现远程启停控制，实时监控运行数据，根据室外天气参数自动调节主机温度，保证机组运行匹配末端负荷，保障主机高效运行，通过优化控制算法实现联动，实现运行效率最高、运行费用最低。

2、水泵变频改造。原有水泵改造成节能控制柜，增设变频器，通过频率控制保证机组运行匹配末端负荷，保障主机高效运行，水泵依据末端负荷需可自动调节频率，节省电耗。

3、能耗计量。安装电表，进行能耗计量；安装冷热量表具，进行能效监测，统计。智慧管理系统强大的数据分析、统计功能可以很好地帮助管理人员了解设备运行情况，对历史数据进行归纳整理、统计、分析，提前进行趋势预测，极大地提高运营管理水平。

4、仪表监测。增设远传温度计，远传压力表，室外气象站，实现远程监测功能。能及时处理设备出现的问题，提高人员的工作效率。

技术性能指标如下表：

序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
地源热泵中央空调节能改造项目				
1	中央管理系统	中央控制系统 1) 工作站：CPU：XEON4310 12核心 内存：32GB RDIMM, 2933MT/s, 硬	套	1

		<p>盘：2T*3/600GSAS*2 /H755 /，电源：800W*2，安装方式：导轨，显示器：27 英寸显示器，分辨率 1920X1200，操作系统：Linux centos7.9 或 Windows10</p> <p>2) 软件：服务器操作系统：Centos7.9 或 Windows Server 2019；平台数据库：通用型商业数据库，具有良好的开放性；程序框架： B/S 架构；可实现主流 DCS 或 PLC 的数据采集；支持历史数据库存储及大数据分析；支持与第三方系统数据交换，可通过 API 等通用方式和第三方系统交换数据；系统应具备操作日志记录及备份功能；</p> <p>3) 网络：为保证供热系统控制系统网络通讯的稳定性来说，在中心端配置 VPN 网关路由器，设备不需要采用热备方式工作。</p> <p>4) 交换机：交换机必须采用工业级交换机的网络且系统中所有交换机必须是同一种规格需方不接受商用性质的交换机。网络交换机应采用双路冗余供电，模块化或卡轨式配置、无机械散热风扇。交换机按照西门子工业级、罗杰康工业级、东土工业级或同级别产品进行选型。网络交换机要求不低于 100Mbps，具有网络管理和自诊断功能，带光口和电口，不使用光电转换器。当通讯距离超过 100 米时，应通过光缆连接，光口、电口数量必须满足实际需要，并考虑 20%的备用量。</p>		
2	图书馆能源站群控系统	PLC 控制系统可完成简单逻辑控制、高级逻辑控制、HMI 和网络通信等任务，配置触摸屏，标配 PROFINET 以太网接口，可以通过嵌入输入/输出信号板完成灵活扩展，含 RS232/485 通讯模块	套	1
3	行政楼能源站群控系统	PLC 控制系统可完成简单逻辑控制、高级逻辑控制、HMI 和网络通信等任务，配置触摸屏，标配 PROFINET 以太网接口，可以通过嵌入输入/输出信号板完成灵活扩展，含 RS232/485 通讯模块	套	1
4	实验楼能源站群控系统	PLC 控制系统可完成简单逻辑控制、高级逻辑控制、HMI 和网络通信等任务，标配 PROFINET 以太网接口，可以通过嵌入输入/输出信号板完成灵活扩展，含 RS232/485 通讯模块	套	1
5	变频给水设备	<p>90KW 图书馆能源站 800*600*2200GGD，</p> <p>1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ 基被功率因数：0.98</p> <p>2、控制要求：数字化数码面板，中文控制盘，内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能； 过载能力：1.1*12N 防护等级：不低于 IP21 信号输出：4-20mA； 通讯输出：RS485，MODBUS 协议，并免费开放： 环境温度：-25~60C；</p> <p>3、其他要求：配套断路设备；</p>	套	2
6	变频给水设备	<p>75KW 图书馆能源站 800*600*2200GGD</p> <p>1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ 基被功率因数：0.98</p> <p>2、控制要求：数字化数码面板，中文控制盘，内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能； 过载能力：1.1*12N</p>	套	2

		<p>防护等级：不低于 IP21 信号输出：4-20mA； 通讯输出：RS485，MODBUS 协议，并免费开放： 环境温度：-25~60C； 3、其他要求：配套断路设备；</p>		
7	变频给水设备	<p>55KW 行政楼能源站 800*600*2200GGD 1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ 基被功率因数：0.98 2、控制要求：数字化数码面板，中文控制盘，内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能； 过载能力：1.1*12N 防护等级：不低于 IP21 信号输出：4-20mA； 通讯输出：RS485，MODBUS 协议，并免费开放： 环境温度：-25~60C； 3、其他要求：配套断路设备；</p>	套	2
8	变频给水设备	<p>45KW 行政楼能源站 800*600*2200GGD 1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ 基被功率因数：0.98 2、控制要求：数字化数码面板，中文控制盘，内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能； 过载能力：1.1*12N 防护等级：不低于 IP21 信号输出：4-20mA； 通讯输出：RS485，MODBUS 协议，并免费开放： 环境温度：-25~60C； 3、其他要求：配套断路设备；</p>	套	2
9	变频给水设备	<p>55KW 实验楼能源站 800*600*2200GGD 1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ 基被功率因数：0.98 2、控制要求：数字化数码面板，中文控制盘，内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能； 过载能力：1.1*12N 防护等级：不低于 IP21 信号输出：4-20mA； 通讯输出：RS485，MODBUS 协议，并免费开放： 环境温度：-25~60C； 3、其他要求：配套断路设备；</p>	套	2
10	变频给水设备	<p>75KW 实验楼能源站 800*600*2200GGD 1、变频器要求 类型：低压交流传动 额定电压：AV380V，三相交流电 额定功率：10-160KW，根据改造要求确定； 电源频率：50HZ</p>	套	2

		基被功率因数: 0.98 2、控制要求: 数字化数码面板, 中文控制盘, 内置 PID、PFC 控制、循环软启等功能; 过载能力: 1.1*12N 防护等级: 不低于 IP21 信号输出: 4-20mA; 通讯输出: RS485, MODBUS 协议, 并免费开放: 环境温度: -25~60C; 3、其他要求: 配套断路设备;		
11	传感器	4-20mA 信号, 传感器类型: PT100; 带碳钢电阻安装底座, 保护套管不锈钢; 测量精度: 0.2%; 防护等级: 不低于 IP65;	台	12
12	传感器	4-20mA 信号, 精度等级: 0.2 级; 防护等级: 不低于 IP65;	台	12
13	流量仪表	4-20mA 信号, 通讯输出: RS485, MODBUS 协议; 精度: 0.5%; 防护等级: 不低于 IP65;	台	6
14	光纤测试	含本项目所有系统编程及调试	项	1
15	辅材	光缆: PVVP2*1.0, 长度约 80 米, PVVP4*1.0, 长度约 80 米。 桥架: 镀锌桥架 100*50*1.0, 长度约 100 米。 辅材及其它附件须满足项目现场施工与质量需求, 至项目施工结束。	项	1
18	现场安装及调试	设备安装、调试及校方人员培训	项	1
<p>注: 要求所提供的系统完全开源, 数据信息归学校所有, 并且需要和学校现有智能管理系统或运维系统打通连接, 5 年内学校有新的智能管理系统或运维系统, 中标方应免费配合校方进行数据关联。</p>				

项目三(包3)改造完须满足以下功能:

上位机软件要求

1、平台数据库: 通用型商业数据库, 具有良好的开放性:

2、程序架 B/S 架构;

3、数据交互: 平台各子系统可实现无缝数据交互, 不产生接口费用: 供热公司现有业务应用系统数据整合, 由招标方负责协调相应供应商技术支持。

4、上位平台基本要求

系统采用一次授权终身使用的授权方式

1) 可实现主流 DCS 或 PLC 的数据采集

2) 支持历史数据库存储及大数据分析

3) 支持与第三方系统数据交换, 可通过 API 等通用方式和第三方系统交换数据。

4) 系统应具备操作日志记录及备份功能

5、上位平台功能要求:

1) 将本地控制系统的数上传至数据云平台进行统一集中化监控, 实现对系统本身的节能控制管理, 同时配备智慧报警提醒推送、节能运营优化、能源智慧管理、智能化维保以及 APP 移动端办公等管理功能, 最终实现系统的节能高效运行。

2)通过数据采集,可实现设备远程操作、控制,实现设备工况分析、故障预警、报警信息、事件报告、数据处理、曲线显示、能耗分析等主要功能;

3)可实现对接入的电动调节阀进行远程控制及根据冷热负荷数值进行智能调节,实现冷热量的适量分配;

4)可实现水、电、冷热表数据远传,可自动生成能耗报表;

5)操作系统分层级管理权限;

6)操作系统模块化,具有良好的软、硬件兼容性及可持续升级、拓展功能;

7)系统后期根据实际情况需要开放数据对接接口。

8)各个运行系统能够结合末端室内温度采集数据,实现末端与机房群控系统联动调节,达到系统节能高效舒适调控。

9)对建筑的用能设施实施动态监测,针对包括冷、热、电等多能源进行能耗监测、计量分析、节能优化、数据报告等一系列功能,保证能源利用的安全、经济与稳定。

10)系统具备智能化控制,可根据系统负荷参数,通过节能优化控制策略实现机房的高效管理,实现智能变流量,智能负荷巡航,冷却系统耦合,高效负荷分配等功能。

11)配备手机端 APP,可以实现手机端各系统远程监测管理控制;各能耗主要信息统计分析展示;预警报警直接产生工单处理流程及信息展示。

三、项目实施要求

1、中标方应按国家相关法律规定、招投标文件、合同约定完成本项目,遵守学校有关规章制度,施工要确保质量合格,各工序之间要符合工程实际,主动接受学校有关部门的监督和管理。

2、中标方不得以任何方式转包或分包本项目。如中标方存在转包或分包本项目的情况,校方有权中止合同,由此造成的一切后果均由中标方承担。

3、中标方在提供服务过程中,如果出现达不到服务标准,中标方应按校方要求落实整改。逾期未整改或整改未达到要求的服务标准的,校方有权自行终止合同。

4、中标方施工专业人员要取得相应的资格证书,专业操作人员须持证上岗。中标方应遵守劳动法等相关法律法规的规定,依法与其员工签订、履行、变更、解除、终止劳动合同,购买相应保险。

5、中标方应教育其员工增强消防、安全和治安方面的责任意识及法律意识。因中标方原因导致重大火灾、伤亡、失窃等事件或其他违反法律、法规和规章规定的行为的,校方有权单方解除合同,并根据损失程度要求中标方做出相应赔偿。

6、中标方与其员工(含中标方临时安排人员)产生的一切纠纷均由中标方自行负责沟通、协调、处置和赔偿,中标方的工作人员在工作期间和其他时间的人身安全由中标方承担,校方不承担任何责任。造成校方损失的,校方有权向中标方追偿,由中标方承担全部责任。

四、项目特别说明

1、项目竣工验收,通过学校审计部门审计以后,施工方向学校支付审定金额的 3%作为质保金,学校

支付审定金额的 100%，5 年软件免费服务期过后校方一次性全额无息退还质保金。

2、在施工过程中出现约定工程量清单以外的工程变更，需要由校方同意后方可实施，变更费用由校方审计部门审计后，在支付工程款时一并支付。

第三卷

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）（标包）

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

目录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 二、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 三、商务和技术偏差表
- 四、分项报价表
- 五、资格审查资料
- 六、投标货物技术性能指标的详细描述
- 七、技术支持资料
- 八、技术服务和质保期服务计划
- 九、享受政府采购政策扶持的证明材料
- 十、其他资料

一、投标函及开标一览表

1.1 投标函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）_____（标包）招标文件（采购编号：_____）的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价提供招标文件要求的全部货物及技术服务和质保期服务，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书（如有）；
- （4）投标保证金（如有）；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术性能指标的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他资料。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以开标一览表为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.4 项规定的任何一种情形。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

1.2 开标一览表

项目名称	_____ (项目名称) _____ (标包)
投标人名称	
投标总报价	大写: _____ 小写: _____
投标范围	
交货期	
交货地点	
质保期	
投标有效期	
其他声明	

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（单位公章）

_____年_____月_____日

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改货物采购采购项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人签字。

投 标 人：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、商务和技术偏差表

(1) 商务偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(2) 技术偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

四、分项报价表

分项报价表

序号	货物名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单价 (元)	数量	总价 (元)	是否属于节能环保认证产品
1									
2									
3									
4									
...									
...									
/	/	/	/	/	/	/	合计 (元)		
备注：									

备注：分项报价表也可由供应商自行提供，格式自拟。

投标人(盖章)： _____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： _____（签字或盖章）

日期： _____

五、资格审查资料

投标人基本情况表

投标人名称			
注册资金		成立时间	
注册地址			
邮政编码		员工总数	
联系方式	联系人		电话
	网址		传真
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型:	等级:	证书号:
基本账户开户银行			
基本账户银行账号			
近三年营业额			
投标人关联企业情况 (包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人)			
投标货物制造商名称			
投标人须知要求 投标货物制造商需具有的资质证书			
备注			

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

资格审查资料其他内容见投标人须知第 3.5.2-3.5.9 项。

六、投标货物技术性能指标的详细描述

七、技术支持资料

八、技术服务和质保期服务计划

2、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_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/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。

单位名称（盖章）：_____

日 期：_____

3、监狱企业证明文件

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。

4、节能环保产品证明文件

4.1 节能产品明细表

序号	材料设备名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	是否政府强制采购 节能产品	备注

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

4.2 环境标志产品明细表

序号	材料设备名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	备注

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

十、其他资料

第七章 政府采购政策

需落实的政府采购政策包括但不限于以下内容

一、关于小微企业及产品

1、政府采购政策：

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

1.2 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为投标人的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采

购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的投标人处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业。

***组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。**

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除

优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请投标人后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交投标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或

者工程、服务投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附：中小企业声明函

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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财 政 部

2022年5月30日

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

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）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、附证明材料

提供由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，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 生 态 环 境 部

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《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），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：[环境标志产品政府采购品目清单](#)

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪		
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器	
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器	

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料	HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料	HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料	HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料	HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料		HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框		HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗		HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)		HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品		HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品		HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 发 展 改 革 委

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《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），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：[节能产品政府采购品目清单](#)

财政部 发展改革委

2019年4月2日

附件:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准		
			标准名称	备注	
1	A020101 计算机设备	★ A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	标准适用于普通用途微型计算机, 不适用于工作站及工控机; 不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机; 不适用于电源额定功率大于 750W 的微型计算机; 不适用于显示屏对角线小于 0.2964m (11.6 英寸) 的便携式计算机及一体机。
		★ A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★ A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	标准适用于在 220V、50Hz 电网供电下正常工作, 标准幅面的产品。不适用于以下产品: 仅有数据接口(如 USB、IEEE 1394 等接口)供电的产品; 具有数字接收前端(DFE)的产品; 输出速度大于或等于 70 页/min 的产品; 打印头针数大于 48 的针式打印机。
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
		A02010604 显示设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	标准适用于计算机使用的液晶显示器, 也适用于主要功能为计算机显示器, 带有调谐器/接收器的显示设备。不适用于工程、医疗、工业设备等专业用途显示器。
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★ A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)	GB 19577 标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组。GB 37480 标准适用于采用电动机驱动、低温环境运行的风-水型低环境温度空气源热泵(冷水)机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机。不适用于低环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。

			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）	标准适用于以电动机械压缩式系统并以水为冷（热）源的户用、工商业用和类似用途的水（地）源热泵机组。不适用于单冷型和单热型水（地）源热泵机组。
--	--	--	--------	---------------------------------	---

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)	标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷(温)水机组,但不含两种或两种以上热源组合型的机组。
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)	标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调(热泵)机组(以下简称多联机)、低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组(以下简称低温多联机)。
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)	GB 19576 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。 GB 37479 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于 0 Pa(表压力)的风管送风式空调(热泵)机组和直接蒸发式全新风空气处理机组。
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)	标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1) 《机械通风冷却塔 第 2 部分大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)	
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)	
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)	
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)	本标准适用于 220V、50Hz 交流电源供电,标称功率在 4W~120W 的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效登记》(GB 12021.2)	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455)	本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机,额定制冷量不大于 14000W、气候类型为 T1 的房间空气调节器和名义制热量不大于 14000 W 的低环境温度空气源热泵热风机。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)	
		单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)		

		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)	
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)	
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)	
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)	
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)	标准适用于以下两种工作类型的灯：工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)	
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)	
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)	
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)	标准适用于 AC220V、50Hz 供电条件下正常工作，以地面、有线、卫星或其他模拟、数字信号接收、解调及显示为主要功能的液晶电视和有机发光二极管电视(以下统称“平板电视”)，也适用于主要功能为电视，不具备调谐器，但作为电视产品流通的液晶和有机发光二极管显示设备。
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)	
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)	标准适用于安装在建筑设施内冷水管路上，供水压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类坐便器的水效评价。
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)	标准适用于安装在建筑物内的冷水供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的蹲便器(不含幼儿型)的水效评价。
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)	标准适用于安装在建筑设施内的冷水供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类小便器(不含无水小便器)的水效评价。

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）	标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端，公称压力（静压）不大于 1.0 MPa，介质温度为 4℃～90℃条件下的洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴和普通洗涤水嘴的水效评价。不适用于具有延时自闭功能的水嘴。
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）	
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）	

- 注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。
2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。
3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

六、其他政府采购政策