

郑州航空工业管理学院
低空经济数据治理与产业发展
实验室建设项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2026-826

采购人：郑州航空工业管理学院
采购代理机构：河南招标采购服务有限公司
日期：二〇二六年八月

目录

提示	7
第一章投标邀请（招标公告）	10
郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建 设项目公开招标公告	10
一、项目基本情况	10
二、申请人的资格要求	11
三、获取招标文件	12
四、投标截止时间及地点	12
五、开标时间及地点	12
六、发布公告的媒介及招标公告期限	12
七、其他补充事宜	12
八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系	14
第二章投标人须知	15
一、投标人须知前附表	15
二、 招标	24
1.1 项目概况	24
1.2 资金来源	24
1.3 采购需求及其它相关要求	25
1.4 对投标人的要求	25
1.5 监督管理部门	27
1.6 投标人参加采购活动的费用	27
1.7 样品	27
1.8 适用法律	27
1.9 保密	27
2. 政府采购政策	27
2.1 采购本国货物	27

2.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位	28
2.3 政府采购节能产品、环境标志产品	29
2.4 支持乡村产业振兴管理	29
2.5 正版软件	29
2.6 网络关键设备和网络安全专用产品	30
2.7 采购需求标准	30
3. 招标文件	30
3.1 招标文件构成	30
3.2 招标文件的澄清与修改	31
3.3 招标文件的解释	32
3.4 投标文件提交截止时间的顺延	32
三. 投标	32
4. 投标文件的编制	32
4.1 投标范围、投标文件中的标准和计量单位的使用及投标语言	32
4.2 投标文件组成	33
4.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件	33
4.4 投标报价	34
4.5 投标文件的制作	35
4.6 投标保证金	36
4.7 投标有效期	36
5. 投标文件的提交	36
5.1 投标文件的密封和标记	36
5.2 投标截止时间	36
5.3 投标文件的提交、修改与撤回	37
四. 开标、资格审查及评标	37
6. 开标、资格审查及评标	37
6.1 公开开标	37
6.2 资格审查	38
6.3 组建评标委员会	38

6.4 评标程序、评标方法和评标标准：详见评审办法相关内容。	38
五、中标和合同	38
7. 确定中标人	38
8. 采购任务取消	38
9. 中标公告与中标通知书	38
10. 告知招标结果	39
11. 废标	39
12. 签订合同	39
13. 履约保证金	40
14. 付款方式	40
15. 履约验收	40
六、质疑	40
16. 质疑的提出与接受	40
七、其他事项	41
17. 廉洁自律规定	41
18. 人员回避	41
19. 知识产权	41
20. 纪律和监督	42
20.1 对采购人的纪律要求	42
20.2 对投标人的纪律要求	42
20.3 对评标委员会成员的纪律要求	42
20.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求	42
21. 招标代理服务费	42
22. 需要补充的其他内容	42
第三章 采购需求	43
第四章政府采购合同	75
第五章评审办法	86
一、资格审查表	86

二、符合性审查表	87
三、评分标准表	88
(一) 评标依据	95
(二) 评标原则	95
(三) 组建评标委员会	95
(四) 评标准备工作	96
(五) 评审程序如下:	96
1. 资格审查工作;	96
2. 符合性审查工作;	96
3. 文件的澄清;	96
4. 详细评审;	96
5. 出具评标报告。	96
(六) 资格审查	96
(七) 符合性审查	97
(八) 投标文件的澄清	97
(九) 无效投标的规定	99
(十) 详细评审	100
(十一) 出具评标报告	101
1. 采用综合评分法时, 确定中标候选人名单的方式:	101
2. 采用最低评标价法时, 确定中标候选人名单的方式:	102
3. 核对评标结果	102
4. 评标委员会编制评标报告	102
(十二) 评审中应执行的政府采购政策	103
1. 落实政府采购政策价格调整的文件依据:	103
2. 落实政府采购政策的价格调整	103
3. 节能环保的政府采购政策文件依据	104
4. 对强制节能产品的要求	104
5. 无线局域网产品	104
6. 网络关键设备和网络安全专用产品	105

7. 其他政府采购政策要求	105
第六章投标文件格式	106
索引表	108
目录	109
第一部分资格证明文件	109
1. 投标人须知前附表要求的资格证明文件	110
1-1、法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明扫描件	110
1-2、财务状况报告或资信证明	110
1-3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函	111
承诺函	111
1-4、依法缴纳税收和社会保障资金的记录	111
1-5、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	112
书面声明	112
2. 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的承诺函	113
索引表	114
第二部分商务及技术文件	115
1. 法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书	116
2. 法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书	117
3. 投标保证金承诺书	118
4. 投标函	120
5. 开标一览表	122
6. 投标分项报价表	123
7. 货物及伴随服务说明一览表	127
8. 技术要求偏离表	128
9. 商务条款偏离表	129
10.符合《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）的规定价格扣除条件的投标人须提交资料	130

10-1、关于符合本国产品标准的声明函	131
10-2、关于产品成本的声明函	132
11. 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《三部门联合发布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资料	133
11-1 投标人为中小企业声明函	134
11-2 投标人为监狱企业声明函	135
11-3 投标人为残疾人福利性单位声明函	136
12. 投标人简介	137
13. 2022 年 1 月 1 日以来投标人同类项目业绩一览表	138
14. 评审所需要的其他商务文件	139
15. 技术证明文件	139
16. 投标人认为需要提供的相关资料	139

提示

1. 投标人注册及市场主体信息登记

1.1 投标人需登录河南省公共资源交易中心网站，点击首页【市场主体登录】按钮进入河南省公共资源“智慧交易”系统—市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（可进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完 CA 数字证书后，才能通过 CA 数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））

网址：

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

2. 投标文件制作

2.1 投标人通过“河南省公共资源交易中心”网站公共服务（办事指南及下载专区），下载最新版“投标文件制作工具安装包压缩文件”等。

2.2 投标人凭 CA 密钥登录市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（hznf）的招标文件。

2.3 投标人须在投标文件提交截止时间前制作并上传，要求加密的电子投标文件，应在投标文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站”电子交易平台**成功上传**。

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版电子投标文件。

2.5 投标人制作电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人或负责人

CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的单位 CA 密钥。

3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，依此编制投标文件。

4. 因公共资源交易中心电子交易平台在开标前对投标人信息具有保密性，投标人在投标截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人未及时查看而造成的后果由投标人自行承担。

5. 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，评标委员会将通过公共资源交易中心的电子交易平台系统要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人未在评标委员会规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人自行承担。

6. 根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有公开招标项目均采用不见面开标。投标人无需到交易中心现场参加开标会议，投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））。

网址：

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

按照公共资源交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（投标人、供应商）务必尽快根据自己的实际情况和招标文件的要求，在网上添加市场主体类型，完善各投标人（供应商）主体库中的相应信息包括单位资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等招标文件中要求的相应资料，

并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议投标人（供应商）提前办理，以免影响下载招标文件及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南

<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>

包括不见面服务操作手册—主体库信息（单位资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册—投标（响应）文件制作（投标人、供应商）、不见面服务操作手册—远程开标（投标人、供应商）、不见面服务操作手册—质疑异议（投标人、供应商）等，各投标人一定要仔细研究。

第一章投标邀请（招标公告）

郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目公开招标公告

项目概况

郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目招标项目的潜在投标人应在“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”获取招标文件，并于2026年09月15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-2026-826
2. 项目名称：郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：4800000 元
最高限价：4800000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20261447-1	郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目	4800000	4800000

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 采购内容：低空经济数据治理与产业发展实验室建设所需对实验室约439 m²开展整体空间规划，完成智能化系统布局、结构改造、强弱电部署、智能亮化等；针对成果展示与发布厅、数智化研讨中心、数据采集超算中心、低空研洽区等区域进行专项配套设计与改造，满足智能化设备安装运行环境要求。按各区域科研教学需求，配置显示平台1项、视频处理器1台、播控服务台1台、可

视化平台 1 项、千兆交换机 1 台、无线 AP1 台、触控平台 2 台、配电柜 1 台、全套会议系统、操作工作站 11 台、智能演讲台 1 台等专业软硬件设备，实现展示、研讨、数据超算等核心功能。同步部署低空经济研创平台、低空应用系统、技术追踪、安全治理、场景开发等五大专业科研平台。完善基础办公与设备配套，完成全系统集成联调试运行，开展人员操作培训，建立运维制度与 7×24 小时技术保障体系，确保实验室长期稳定高效运行。

5.2 交货期：合同生效后 150 日内交付验收。

5.3 交货地点：采购人指定地点。

5.4 质量标准：符合国家和行业规定的合格标准，满足采购人要求。

5.5 质量保证期：所有设备均须提供不少于 3 年的质保期，质保期内免费上门服务，所有软件终身免费使用及升级，所有设备终身保修。质保期外仅收取市场同等价位的人工费。

6. 合同履行期限：至本项目质保期结束。

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：无

4. 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）、《河南省财政厅关于转发〈财政部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〉的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与本项目的采购活动。[查询渠道：“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）]；

5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参

加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 08 月 24 日至 2026 年 08 月 28 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：登录河南省公共资源交易中心网站

（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）。

3. 方式：网上下载。投标人使用本单位 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站，并按照网上提示下载投标项目所含格式（hnzsf）的电子版招标文件及资料；投标人未按规定在河南省公共资源交易中心网站下载招标文件的，其投标将被拒绝。

投标人需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过《河南省公共资源交易中心》电子交易平台参与采购活动。登录《河南省公共资源交易中心》网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”。投标人需要按规定在河南省公共资源交易中心电子交易平台上传加密电子投标文件，逾期上传或未按要求上传或未上传到指定地点的投标文件采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 09 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”。

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》《河南省公共资源交易中心》《郑州航空工业管理学院国有资产管理处（招标管理办公室）》等网站上发布，招标公告期限为 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《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；

2. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库〔2020〕46号]；

3. 执行《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；

4. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购〔2022〕5号

5. 执行《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）；

6. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

7. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

8. 执行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）；

9. 招标代理服务收费收取标准及方式：

9.1 收取标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号及发改办价格[2003]857号、发改价格[2011]534号文件规定的“代理服务费收费标准”收取。

9.2 收取方式：由中标人向采购代理机构支付招标代理服务费；中标人在收到中标通知书时须一次性向采购代理机构支付招标代理服务费。

10. 本项目采用全流程电子化采购方式。关于CA数字证书的办理、电子招标文件的下载、电子投标文件的制作与上传（提交）、网上开标等相关事项，请投标人认真学习《河南省公共资源交易中心》网站发布的相关操作手册。

11. 本项目采用全流程电子化招标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅的网址

（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）。投标人须在招标文件确定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

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：郑州航空工业管理学院

地址：郑州市郑东新区文苑西路 15 号

联系人：王老师

联系方式：0371-61912705

2. 采购代理机构信息

名称：河南招标采购服务有限公司

地址：河南省郑州市金水区纬四路 13 号（纬四路与花园路交叉口向东 50 米，路北 3 楼 316 房间）

联系人：刘晶、梁振逵

联系方式：0371-65993320

3. 项目联系方式

项目联系人：刘晶、梁振逵

联系方式：0371-65993320

第二章投标人须知

一、投标人须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内容
1.1.1	采购人	名称：郑州航空工业管理学院 地址：郑州市郑东新区文苑西路 15 号 联系人：王老师 电话：0371-61912705
1.1.2	采购代理机构	名称：河南招标采购服务有限公司 地址：河南省郑州市金水区纬四路 13 号（纬四路与花园路交叉口向东 50 米，路北 3 楼 316 房间） 联系人：刘晶、梁振逵 电话：0371-65993320 电子邮箱：hnzb65993320@163.com
1.1.3	电子交易平台	本项目使用《河南省公共资源交易中心》（ http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ ）电子交易平台，采用全程不见面投标、开标、评标的方式。招标文件中涉及的电子交易平台是指：河南省公共资源交易中心电子交易平台（河南省公共资源“智慧交易”系统）。
1.1.4	采购项目名称	郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目
1.1.5	采购项目实施地点	郑州航空工业管理学院龙子湖校区
1.1.6	采购方式	公开招标
1.1.7	采购标段（包）划分	本次招标项目分为 1 个标段（包）。 标段（包）1：郑州航空工业管理学院低空经济数据治

条款号	条款名称	内容
		理与产业发展实验室建设项目
1.1.8	采购项目属性	货物
1.1.9	标的物所属行业	根据“工信部联企业〔2011〕300号”文件的划型标准，本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：详见第三章采购需求中的“采购标的汇总表”。
1.1.10	项目核心产品	☒ 有，具体产品为：显示平台 ☐ 无
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额： <u>480</u> 万元；最高限价： <u>480</u> 万元。其中： 包1：预算金额： <u>480</u> 万元；最高限价： <u>480</u> 万元。 投标人的总报价超过最高限价或报价（单价）超过单价最高限价的，其投标均无效。
1.3.1	采购需求、采购内容	见招标文件相关章节
1.3.2	质量标准	符合国家和行业规定的合格标准，满足采购人要求。
1.3.3	验收标准	满足国家、行业及采购人验收标准。
1.3.4	交货期及交货地点	交货期：合同生效后150日内交付验收。 交货地点：采购人指定地点。
1.3.5	合同履行期限	至本项目质保期结束。
1.3.6	质量保证期	所有设备均须提供不少于3年的质保期，质保期内免费上门服务，所有软件终身免费使用及升级，所有设备终身保修。质保期外仅收取市场同等价位的人工费。
1.4.2.4	投标人应具备的资格要求	1. 资格条件要求： 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

条款号	条款名称	内容
		③本项目的特定资格要求：无 ④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）、《河南省财政厅关于转发〈财政部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〉的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与本项目的采购活动。[查询渠道：“信用中国”网站（https://www.creditchina.gov.cn/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）]； ⑤单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 2、投标人应提交符合以上资格条件要求的证明材料： ①投标人在投标文件中提供法人或者其他组织的营业执照或其他相关证明文件，自然人需提供身份证明。 ②投标人在投标文件中提供 2025 年度经审计的财务报告扫描件或 2026 年以来银行出具有效的资信证明扫描件。 ③投标人投标文件中提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明的承诺函。 ④投标人在投标文件中提供自 2026 年以来任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件；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证明文件的扫描件。 ⑤投标人投标文件中提供参加政府采购活动前三年内，

条款号	条款名称	内容
		在经营活动中没有重大违法记录的声明。 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。 投标人在投标文件中提供承诺函。
1.4.2.5	是否接受进口产品	☒ 不接受 ☐ “接受进口产品”。
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业采购	☐ 是 ☒ 否
1.4.2.7	政府强制采购产品	是否有政府强制采购的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品。 ☒有，具体产品为：触控平台、操作工作站、可移动显示屏、智能移动工作站等。 ☐无
1.4.3	是否允许联合体投标	☐ 是 ☒ 否
1.7.2	投标样品	☐有，具体要求为： ☒无
1.7.3	演示	☒有，具体要求为：投标人应按要求制作演示视频并于投标截止前以大附件的形式上传河南省公共资源交易中心系统中，其他方式提交的演示视频不予接收。演示视频应在基本配置的电脑上打开并演示，否则投标人将承担一切不利于后果。 ☐无
2.1	是否执行对本国产品报价扣除政策	☐否 ☒是 本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但

条款号	条款名称	内容
		不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。
3.2.1	投标人提出质疑的截止时间	获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，在河南省公共资源交易中心电子交易平台上进行提出，同时电话通知采购人或代理机构。
3.2.3	招标文件的澄清更正或修改	发布时间：澄清或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，在招标公告发布媒体同时发布，并通过河南省公共资源交易平台发出通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延投标截止时间。
4.3.1	技术证明文件	1. 技术证明文件在采购需求中有具体要求的，应为采购需求中要求的技术证明文件为准。 2. 招标文件中要求提供技术证明文件的条款，投标人应在技术偏差表中为该条款标注技术证明文件在投标文件中的页码，供评委审查。 3. 如出现内容不一致的，以上款所述技术证明文件先后顺序为准。
4.4	投标报价	投标人应按招标文件中的相关要求进行了报价。
4.6.1	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
4.7.1	投标有效期	提交投标文件截止之日起 90 日历日
5.2.1	投标截止时间	2026 年 09 月 15 日 09 时 00 分；
6.1.1	开标时间及地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：电子交易平台不见面开标大厅。 http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login

条款号	条款名称	内容
6.1.2	加密的电子投标文件解密时间	投标文件的解密开启：本项目采用“远程不见面”开标方式,在开始解密本单位电子投标文件后系统设定的时间内完成远程解密。投标人必须按照《新交易平台使用手册（培训资料）》要求设置参与不见面开标的电脑环境,否则由此可能引起的解密失败或无法解密等问题由投标人自行承担。
6.2.2	对投标人信用查询	信用信息截止时间点：评标结束之前； 信用查询时间：在投标截止时间至评标结束之前进行查询。 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构将根据要求进行查询,并将查询结果上传至河南省公共资源交易中心电子系统备案。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。
6.3.2	评标委员会的组成	评标委员会成员人数：5人。 评标委员会由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表1人,评审专家4人。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
6.4	评标方法	采用综合评分法
7.1	推荐中标候选人	推荐中标候选人的数量： <u>三名</u>
7.1	确定中标人	采购人确定中标人： 是 采购人委托评标委员会直接确定中标人： 否
12.6	是否允许分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许, 具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容： (2) 允许分包的金额或者比例： (3) 其他要求： 。

条款号	条款名称	内容
13.1	履约保证金	是否递交履约保证金：是 履约保证金金额：合同总价的 5% 递交履约保证金的时间：合同签订前向采购人提供，否则视为中标人原因，自动放弃中标资格。 履约保证金递交方式：☐保函☐支票☒转账 账户信息： 开户行：中国工商银行股份有限公司郑州大学路支行 开户名：郑州航空工业管理学院 账号：1702621509024904667 开户行联行号：102491052080 税号：12410000415801694R 电话：0371-61912705 质保期满无任何质量问题，且中标人无任何违约行为的，采购人无息退还履约保证金。
14.1	付款方式	1. 付款方式：项目经采购人正式验收合格后，采购人向中标人支付合同总额的 100%。 2. 中标人申请付款时，须向采购人提交以下文件和资料：①正式验收合格证明；②验收清单；③发票及发票复印件及发票真伪查询证明；④合同书；⑤中标通知书；⑥其他相关材料。中标人未按要求提供前述文件和资料的，采购人有权拒绝付款而不视为违约。如中标人存在违约行为需向采购人支付违约金的，采购人有权在付款时直接扣除。
16.7	质疑函接收	联系单位：河南招标采购服务有限公司 联系部门：业务三部 联系人员：刘晶、梁振逵 联系电话：0371-65993320 通讯地址：河南省郑州市金水区纬四路 13 号（纬四路

条款号	条款名称	内容												
		与花园路交叉口向东 50 米，路北 3 楼 316 房间)												
17.3	代理机构内部监督	采购代理机构反腐倡廉监督电话：0371—65962573 邮箱：hnbcbggs2000@126.com												
21.1	招标代理服务费	招标代理服务费由中标人支付，投标人的投标报价中应包含招标代理服务费。 招标代理服务费：由中标人向采购代理机构支付招标代理服务费。 招标代理服务费的支付标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号及发改办价格[2003]857 号、发改价格[2011]534 号文件规定的“代理服务费收费标准”收取。 支付时间：中标人在收到中标通知书时须一次性向采购代理机构支付招标代理服务费。 支付形式：采用支票、银行转账、汇票或现金支付。 <u>招标代理服务费收款单位信息：</u> 单位：河南招标采购服务有限公司 开户行：广发银行股份有限公司郑州金水路支行 账号：8898516010005452												
22	需要补充的其他内容													
22.1	验收要求： 由采购人国有资产管理处邀请第三方检测机构对采购内容进行技术核验，第三方检测机构的服务费用按如下列表计取，第三方检测机构的服务费用由中标人全部承担。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>计费额度（万元）</th><th>费率(基础费率)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>50 万以下</td><td>2%</td></tr> <tr> <td>2</td><td>50 万(含)-100 万</td><td>1.7%</td></tr> <tr> <td>3</td><td>100 万(含)-200 万</td><td>1.5%</td></tr> </tbody> </table>		序号	计费额度（万元）	费率(基础费率)	1	50 万以下	2%	2	50 万(含)-100 万	1.7%	3	100 万(含)-200 万	1.5%
序号	计费额度（万元）	费率(基础费率)												
1	50 万以下	2%												
2	50 万(含)-100 万	1.7%												
3	100 万(含)-200 万	1.5%												

条款号	条款名称	内容						
	<table border="1"> <tr> <td>4</td><td>200 万(含)-500 万</td><td>1.2%</td></tr> <tr> <td>5</td><td>500 万(含)以上</td><td>1%</td></tr> </table>	4	200 万(含)-500 万	1.2%	5	500 万(含)以上	1%	
4	200 万(含)-500 万	1.2%						
5	500 万(含)以上	1%						
	验收服务费=合同金额按差额定率累进法计算的费用×69%。 例如：中标金额为 200 万元，计算验收服务费收费额如下： 50 万以下×2%= 10000 元 (50-100) 万元×1.7%= 8500 元 (100-200) 万元×1.5%= 15000 元 合计标准收费=10000+8500+15000=33500 元 实际收费=33500×69%=23115							
22.2	本项目使用《河南省公共资源交易中心》电子交易平台，采用全程不见面投标、开标、评标的方式。投标人请查阅： ①河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料）） 网址： (http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html) ②河南省公共资源交易中心网站发布的其他相关资料。							
22.3	投标人在编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；投标人应特别注意，在电子投标文件的制作、加盖电子章、电子投标文件的加密、电子投标文件的上传、电子投标文件的解密过程中，确保使用同一把 CA 密钥开展相关工作。							
22.4	开标方式的说明：开标在公共资源交易中心电子交易平台系统线上进行，不见面开标大厅的网址见投标人须知前附表。 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，登录电子交易平台系统中不见面开标大厅，线上准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。							
22.5	在本项目评审结束之前，投标人应保持登录电子交易平台系统并及时对网页进行刷新。如果评标委员会需要，将会通过电子交易平台系统向投标人发出通知，要求投标人对投标文件进行澄清，投标人应在规定的时间							

条款号	条款名称	内容
		内对评标委员会提出的问题通过电子交易平台系统进行回复，回复内容应加盖投标人的单位公章；如果因为投标人原因未及时回复，所产生的一切不利后果由投标人承担。 项目进入评审程序后，通常情况下评标委员会的评审工作将会连续进行，不受正常上下班时间的限制，直至项目评审结束，请各投标人保持手机的畅通。
22.6		解释顺序：招标文件中有不一致（或矛盾）的，有变更的部分以最终的变更内容为准；未变更的，按照招标公告、评审办法、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权，同一章节的内容有不一致（或矛盾）的以<u>排序在前的</u>为准。

二. 招标

1.1 项目概况

1.1.1 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。

本项目的采购人详见：投标人须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南招标采购服务有限公司。

1.1.3 电子交易平台：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 采购项目实施地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购方式：见投标人须知前附表。

1.1.7 采购标段（包）划分：见投标人须知前附表。

1.1.8 采购项目属性：见投标人须知前附表。

1.1.9 标的物所属行业：见投标人须知前附表。

1.1.10 项目核心产品：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：投标人须知前附表。

1.2.3 投标人的总报价超过最高限价或报价(单价)超过单价最高限价的，其投标

均无效。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求、采购内容：见“招标文件”相关章节。

1.3.2 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.3 验收标准：采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担，其他要求见投标人须知前附表。

1.3.4 交货期及交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见投标人须知前附表。

1.4 对投标人的要求

1.4.1 投标人是指以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件并在规定的时间内提交了投标文件，参加投标竞争，有意愿向采购人提供货物（伴随的工程及服务）的法人、非法人组织或者自然人。

潜在投标人：以本项目招标公告中规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的投标人及其提供的货物（伴随的工程及服务）须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，具有制造或供应能力的本国投标人。

1.4.2.2 符合《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。遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件。

1.4.2.4 投标人应具备的资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2.5 若投标人须知前附表中写明“接受进口产品”，当投标人提供进口产品时，投标人应保证所投进口产品可履行合法通关手续进入中国关境内。
若供应商须知前附表中写明不接受进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，投标人所投产品应符合招标文件中的相关要求，否则其投标文件将被认定为无效投标

文件。

- 1.4.2.7 若**投标人须知前附表**中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，投标人应按招标文件中的具体要求提供相关证明材料。
- 1.4.3 如**投标人须知前附表**中允许以联合体形式参加投标，对联合体规定如下：
 - 1.4.3.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。
 - 1.4.3.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
 - 1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加投标协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加投标协议”作为投标文件的组成部分随投标文件一同提交。
 - 1.4.3.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。
 - 1.4.3.5 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。
 - 1.4.3.6 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采购活动，否则相关投标文件将被认定为无效投标文件。
 - 1.4.3.7 以联合体形式中标的，联合体各方应共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
 - 1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见**投标人须知前附表**。
- 1.4.4 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参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关投标文件将被认定为无效投标文件。
- 1.4.5 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。否则其相关

投标文件将被认定为无效投标文件。

1.5 监督管理部门

1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 投标人参加采购活动的费用

1.6.1 无论招标过程中的做法和招标的结果如何，投标人均应自行承担所有与准备和参加本次投标活动有关的费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

1.7 样品

1.7.1 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

1.7.2 如需提供样品，对样品相关要求见投标人须知前附表及招标文件相关要求，对样品的评审方法及评审标准见采购文件相应内容。

1.7.3 如需提供演示，对演示相关要求见投标人须知前附表及招标文件相关要求，对演示的评审方法及评审标准见采购文件相应内容。

1.8 适用法律

1.8.1 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到《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

1.9 保密

1.9.1 参与采购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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2. 政府采购政策

2.1 采购本国货物

2.1.1 政府采购应当采购本国货物。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

2.1.2 本国货物（或产品）的标准、适用范围、支持政策、执行要求，具体详见

《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。

2.1.3 投标产品若为本国货物（或产品）的，供应商应对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见招标文件第六章）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，并享受相应的支持政策。

2.1.4 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

2.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

2.2.1 中小企业定义：

2.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《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）《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）《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

2.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.3 政府采购节能产品、环境标志产品

2.3.1 关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）、《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）。

2.3.2 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则投标无效。

2.4 支持乡村产业振兴管理

2.4.1 为落实《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）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见《采购需求》（如涉及）。

2.5 正版软件

2.5.1 采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

2.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

2.6 网络关键设备和网络安全专用产品

2.6.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络关键设备和网络安全专用产品，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

2.6.2 具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

2.6.3 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。

2.7 采购需求标准

2.7.1 台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）

为提高台式计算机政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部、工业和信息化部制定了《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》财库〔2023〕29 号。本项目如涉及台式计算机采购的，则具体要求见《采购需求》。

2.7.2 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见《采购需求》。

2.7.3 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部生态环境部工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见《采购需求》。

3. 招标文件

3.1 招标文件构成

3.1.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章投标邀请（招标公告）

第二章投标人须知

第三章采购需求

第四章政府采购合同

第五章评审办法

第六章投标文件格式

3.1.2 招标文件中有不一致（或矛盾）的，有变更的部分以最终的变更内容为准；未变更的，按照招标公告、评审办法、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权，同一章节的内容有不一致（或矛盾）的以排序在前的为准，如果前附表有特殊规定的，以**投标人须知前附表**为准。

3.1.3 **投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。**

3.2 招标文件的澄清与修改

3.2.1 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，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有质疑，应在**投标人须知前附表**规定的时间前在电子交易平台上进行提出，要求采购代理机构对招标文件予以澄清。

3.2.2 采购代理机构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变更或修改。采购代理机构将以发布变更公告的方式，变更或修改招标文件，变更或修改的内容作为招标文件的组成部分。变更或修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的，采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

3.2.3 招标文件的变更或修改将在**投标人须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给投标人，但不指明变更问题的来源。

3.2.4 采购代理机构对已发出的招标文件进行的变更或修改，变更或修改的内容将作为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》网站

“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人应重新下载最新的变更（答疑、澄清或更正）文件，据此编制投标文件。

- 3.2.5 公共资源交易中心电子交易平台上投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、变更（答疑、澄清或更正）通知及回复，因投标人未及时查看（或未按要求编制投标文件）而造成的后果由投标人自行承担。

3.3 招标文件的解释

- 3.3.1 招标文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本招标文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现招标文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

3.4 投标文件提交截止时间的顺延

- 3.4.1 为使投标人有足够的时间对招标文件的变更（答疑、澄清、更正）或者修改部分进行研究而准备编制投标文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三. 投标

4. 投标文件的编制

4.1 投标范围、投标文件中的标准和计量单位的使用及投标语言

- 4.1.1 当采购项目未划分“包”或“标段”的，投标人应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；投标人应当对招标文件中所列的所有采购内容进行投标及报价，如仅对招标文件中的部分内容进行投标（或报价），该投标文件将被认定为无效投标文件。招标文件中允许的偏差除外。
- 4.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在投标人须知前附表中另有规定。
- 4.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人应当以招标文件中的“包”或“标段”为单位编制投标文件；投标人应当对所投“包”或“标段”按照招标文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所

列的所有采购内容进行投标及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行投标（或报价），其该包（或标段）的投标文件将被认定为无效投标文件。招标文件中允许的偏差除外。

4.1.4 无论招标文件中是否要求，投标人所提供的货物（伴随的工程及服务）均应符合国家强制性标准。

4.1.5 计量单位：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，均采用中华人民共和国法定计量单位。

4.1.6 投标语言文字：除专用术语外，投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

4.2 投标文件组成

4.2.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，投标人需按照招标文件“投标文件格式”中提供的格式、要求及顺序，编制投标文件。

4.2.2 除招标文件另有规定外，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对实质性内容不响应，否则投标无效。

4.2.3 招标文件未提供格式的或写明可以由投标人自行编制的，可由投标人自行编写。

4.2.4 样品（如有）要求详见投标人须知前附表及招标文件中的相关要求。

4.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

4.3.1 投标人应按招标文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合招标文件的规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

4.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：货物主要技术指标和性能的详细说明；

4.3.3 若招标文件未明确要求提供相应技术证明文件的，投标人可不提供。

4.4 投标报价

- 4.4.1 所有投标均应以人民币报价。
- 4.4.2 当采购项目未划分“包”或“标段”的，投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。
- 4.4.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人应当对所投“包”或“标段”按照招标文件中对应“包”或“标段”所应提供货物（伴随的工程及服务）的全部内容（除非在**投标人须知前附表**中另有规定）进行报价，该报价应包括为完成所投“包”或“标段”发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。
- 4.4.4 投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 4.4.5 投标人应按照招标文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和投标人自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价或单价最高限价，否则投标文件将被认定为无效投标文件。
- 4.4.6 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。
- 4.4.7 投标人应当按照招标文件提供的报价表格式如实填写各项货物（伴随的工程及服务）的单价、分项总价和投标总报价。投标人应认真填报所有项目的单价和合价。投标人如果被确定为中标人，该投标人所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或采购人原因引起的变更外，不予调整。投标人报价有算术错误的，其风险由投标人承担。
- 4.4.8 投标人的投标总报价应当包括：所提供货物（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、质量保证、技术服务、售后服务、培训、税费和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其他费用。

- 4.4.9 除非招标文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个投标总报价，任何有选择的投标总报价或替代方案将导致投标文件无效。
- 4.4.10 除招标文件中规定的情况外，投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改。投标报价在投标有效期内是固定的，除招标文件中约定的原因外，不因任何原因而改变。
- 4.4.11 投标人在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价。
- 4.4.12 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价或具有附加条件的报价或多个方案的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。
- 4.4.13 投标人的投标总报价应是采购人在指定地点交货（包括需要完成的工程或应提供服务）的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费，以及伴随的其他服务费总报价。
- 4.4.14 投标人的投标总报价应是由投标人计算的完成招标文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

4.5 投标文件的制作

- 4.5.1 投标人在制作电子投标文件时，应按照《河南省公共资源交易中心》网站提供的“投标文件制作工具”制作电子投标文件。具体查询《河南省公共资源交易中心》网站主页→办事指南及下载专区。
- 4.5.2 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内（格式中写明可以不提供的除外），按照本项目招标文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。
- 4.5.3 投标人在编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和单位 CA 密钥进行签章制作；投标人应特别注意，在电子投标文件的制作、加盖电子章、电子投标文件的加密、电子投标文件的上传、电子投标文件的解密过程中，确保使用同一把 CA 密钥开展相关工作。
- 4.5.4 电子投标文件的签字或盖章：投标人必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用

电子签章或使用电子件（电子件指的扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用电子件。

4.5.5 投标人须在投标截止时间前，制作、加密并上传电子投标文件。加密的电子投标文件，应在投标截止时间前通过《河南省公共资源交易中心》网站电子交易平台成功上传。

4.5.6 加密的电子投标文件为《河南省公共资源交易中心》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。

4.5.7 投标文件的修改：在投标截止时间之前，投标人如果对投标文件进行了修改，则应在修改处加盖单位的公章。

4.6 投标保证金

4.6.1 参加本项目采购活动的投标人无需交纳投标保证金。

4.7 投标有效期

4.7.1 投标文件应在**投标人须知前附表**中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标文件，将被认定为无效投标文件。

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

5. 投标文件的提交

5.1 投标文件的密封和标记

5.1.1 本项目使用电子交易平台，采用全程不见面投标、开标、评标的方式。投标人根据招标文件及电子交易平台投标人操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

5.2 投标截止时间

5.2.1 投标截止时间（投标文件提交的截止时间）：**见投标人须知前附表**。

5.2.2 加密的电子投标文件应在投标截止时间前通过电子交易平台成功上传。

5.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章的规定，通过修改招标文件自行决定是否酌情延长投标文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延

长了投标文件提交截止时间的期限，投标人提交投标文件的截止时间则以延长后的时间为准。

5.2.4 迟交的投标文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的投标文件。

5.3 投标文件的提交、修改与撤回

5.3.1 投标文件的提交

5.3.1.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到电子交易平台系统的指定位置，上传时必须得到系统“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传的投标文件是否完整、正确。

5.3.1.2 投标人因电子交易平台系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

5.3.1.3 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件（样品、演示资料除外）。

5.3.2 投标文件的修改和撤回

5.3.2.1 投标人在提交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件；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。

5.3.2.2 在投标有效期内，投标人不得撤回（撤销）其投标文件，否则应当承担相应的法律责任。

四. 开标、资格审查及评标

6. 开标、资格审查及评标

6.1 公开开标

6.1.1 采购人和采购代理机构将在“**投标人须知前附表**”中规定的时间和地点组织公开开标。

6.1.2 本项目使用电子交易平台进行开标，投标人应在“**投标人须知前附表**”规定的时间内对投标文件进行解密，逾期解密或因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。

6.1.3 开标将使用电子交易平台公布投标人名称、投标价格等信息并进行记录。

6.1.4 投标人不足3家的，不予开标。

6.1.5 在规定的时间内完成投标文件解密的投标人不足3家的，将不再进行开标。

6.1.6 开标异议：投标人对开标过程有异议的，应当在开标时提出，采购人（或采购代理机构）应及时作出答复，并制作记录。投标人未参加开标或未在开标过程中提出异议的，视同认可开标结果。

6.2 资格审查

6.2.1 开标结束后，评标开始前，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人进行资格审查（提交的资格证明材料见投标人须知前附表）。未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。评审因素详见《资格审查》。

6.2.2 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。信用查询记录方式：按投标人须知前附表中规定方式查询投标人的信用记录。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。

6.3 组建评标委员会

6.3.1 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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》以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，负责具体评标工作，独立履行职责。

6.3.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见投标人须知前附表。

6.4 评标程序、评标方法和评标标准：详见评审办法相关内容。

五. 中标和合同

7. 确定中标人

7.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定的数量推荐中标候选人或确定中标人。

8. 采购任务取消

8.1 如果出现变故，本项目采购任务取消（全部取消或部分取消）的情况，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

9. 中标公告与中标通知书

9.1 采购人或者采购代理机构应当在中标人确定之日起2个工作日内，在《河南

省政府采购网》及其它相关网站公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

9.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

10. 告知中标结果

10.1 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，还将告知未中标投标人本人的评审得分和排序。

10.2 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人、成交人的评审报价；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人的评审总得分。

11. 废标

11.1 在采购过程中出现下列情形之一，将导致项目废标：

11.1.1 符合专业条件的投标人或者满足招标文件实质性要求的投标人不足三家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

11.1.3 投标人的报价超过了采购预算或最高限价或单价最高限价的，采购人不能支付的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

11.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

12. 签订合同

12.1 中标人与采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的内容签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。

12.2 招标文件、中标投标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

12.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，应当承担相应的法律责任；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

12.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

12.5 政府采购合同不能转包。

12.6 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见：**投标人须知前附表**。政府采购合同分包履行的，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，否则投标无效。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担责任。

13. 履约保证金

13.1 如果需要交纳履约保证金，中标人应按照**投标人须知前附表**的规定向采购人提供履约保证金保函。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

13.2 如果中标人没有按照上述规定向采购人交纳履约保证金，将被视为放弃中标资格，应当承担相应的法律责任；在此情况下，采购人可以按顺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。

14. 付款方式

14.1 付款方式比例按照**投标人须知前附表**规定执行。

15. 履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

六. 质疑

16. 质疑的提出与接受

16.1 投标人认为招标文件、招标过程、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

16.2 提出质疑的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质疑。

16.3 投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖单位公章。

- 16.4 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖单位公章。
- 16.5 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。
- 16.6 超出法定质疑期提交的质疑将不予答复。
- 16.7 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。

七. 其他事项

17. 廉洁自律规定

- 17.1 采购代理机构工作人员不得与采购人、投标人恶意串通。
- 17.2 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。
- 17.3 为强化内部监督机制，投标人可按投标人须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

18. 人员回避

- 18.1 潜在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，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。

19. 知识产权

- 19.1 投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

20. 纪律和监督

20.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购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。

20.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义参加采购活动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、影响采购工作。

20.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用招标文件中没有规定的评审因素和标准进行评审。

20.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对招标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

21. 招标代理服务费

21.1 本项目是否由中标人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。

22. 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。

第三章 采购需求

一、采购标的

(1) 项目概况

本项目对总面积约 439 m²的实验室进行整体规划与全方位建设,包含空间改造、软硬件采购、系统集成及配套服务。项目按功能划分为成果展示与发布厅、数据采集超算中心、数智化研讨中心、低空研洽区四大区域,统一实施结构改造、强弱电布设、智能亮化、安防及环境配套等,打造适配智能装备、算力设备运行的标准化使用环境。根据科研、教学及展示需求,全域配套显示平台、视频处理器、播控设备、智能演讲、全套音视频会议系统、千兆网络设备、配电柜、操作工作站、多功能操作台等硬件设施;同步部署低空经济研创平台、低空应用系统、技术追踪、安全治理、场景开发等五大专业科研平台。项目完成全系统联调测试、人员实操培训,建立常态化运维机制与 7×24 小时技术保障体系,可全面实现低空数据超算、成果展示、学术研讨、航线规划、集群控制、态势感知、安全监管、商业仿真等核心功能,保障实验室长期稳定运行。

(2) 采购标的汇总表

所属区域	序号	标的名称	计量单位	数量	单价最高限价(万元)	标的物所属行业
一、成果展示与发布厅	1	▲显示平台	m ²	58.98	1.35	工业
	2	视频处理器	台	1	5.2	工业
	3	多媒体播控服务器	套	1	5.8	工业
	4	电路安全保护系统	套	1	2.82	工业
	5	可编程中央控制主机	台	1	2.5	工业
	6	中控系统控制软件	套	1	4.8	软件和信息技术服务业
	7	千兆交换机	台	1	0.15	工业
	8	无线 AP	台	1	0.15	工业
	9	便携式中控终端	台	1	0.18	工业
	10	配电柜	台	1	0.48	工业
	11	触控平台	台	2	2.2	工业
	12	智能演讲台	套	1	3.2	工业
	13	铝线性音柱	只	4	0.4	工业
	14	10 寸两分频音箱	只	4	0.4	工业
	15	两通道后级功放	台	4	0.35	工业

	16	无线一拖四话筒	套	2	0.35	工业
	17	八通道天线分配放大器	套	2	0.35	工业
	18	数字音频处理器	台	2	0.8	工业
	19	16路调音台	台	2	0.4	工业
	20	反馈抑制器	台	2	0.3	工业
	21	电源时序器（受控）	台	2	0.15	工业
	22	机柜	台	2	0.29	工业
	23	全自动智能无人机套装	套	1	29	工业
	24	座谈支撑	张	90	0.058	工业
	25	智能机器人	台	1	18.9	工业
	26	四足机器人	台	1	6.8	工业
	27	成果展示与发布厅智能化改造	套	1	19	工业
二、数据采集超算中心	28	可视化平台	m²	9.9	2.6	工业
	29	视频控制器	台	1	1.56	工业
	30	数据操作台坐靠	台	11	0.15	工业
	31	讨论型会议系统主机	台	1	0.36	工业
	32	讨论型主席/代表话筒	台	11	0.18	工业
	33	操作工作站	台	11	1.8	工业
	34	专业超算操作台	位	11	0.85	工业
三、数智化研讨中心	35	数据采集超算中心智能化改造	套	1	11	工业
	36	可移动显示屏	台	1	2.2	工业
	37	多功能议事台	张	1	0.55	工业
	38	交流支撑	张	6	0.04	工业
	39	智能移动工作站	台	4	2.4	工业
四、低空研洽区	40	数智化研讨中心智能化改造	套	1	12	工业
	41	异形沙发	套	1	0.667	工业
	42	条形沙发	套	2	0.45	工业
五、科研平台	43	低空研洽区智能化改造	套	1	7.8	工业
	44	低空经济研创平台	套	1	35	软件和信息技术服务业
	45	低空应用系统	套	1	32	软件和信息技术服务业
	46	低空技术前沿追踪与产业应用创新系统	套	1	34	软件和信息技术服务业
	47	低空开放与低空安全协同治理创新系统	套	1	29	软件和信息技术服务业

	48	低空场景开发与商业运营系统	套	1	28	软件和信息技术服务业
六、系统集成	49	实验室智能化系统总集成服务	套	1	18.5	工业

备注：投标人的总报价超过最高限价或报价(单价)超过单价最高限价的，其投标均无效。

二、技术要求

所属区域	序号	设备名称	功能描述及主要技术指标	单位	数量
一、成果展示与发布厅	1	▲显示平台	1. 显示屏尺寸≥ 15.36米$\times 3.84$米，显示屏显示分辨率$\geq 9984 \times 2496$；像素间距：$\leq 1.54\text{mm}$；像素密度：≥ 422500点/m^2； ★2. 箱体采用一体压铸铝结构，拼接平整，防尘、防火、散热效果良好，整机无风扇、无开孔，具备防尘、防咬、防霉、静音运行；为保证LED屏安装安全性，结构拉伸强度$\geq 300\text{Mpa}$，硬度$\geq 80\text{HB}$； （此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 3. 具备模组、电源、接收卡完全前维护/后维护；模组、电源、控制系统、连屏网线具备热拔插；具备不关屏热插拔抢修维护功能；显示单元间隙（mm）≤ 0.05；显示单元平整度（mm）≤ 0.05；模组平整度（mm）≤ 0.05；模组间隙（mm）≤ 0.05；具备以模组为单位进行平整度调节；亮度$\geq 500\text{nit}$；亮度均匀性$\geq 99.2\%$；显示屏最高对比度$\geq 10400:1$；灰度等级16bit；LED像素失控率$\leq 1/1500000$；刷新率$\geq 3840\text{Hz}$，具备420Hz-4880Hz调节，换帧频率50Hz&60Hz；画面延时$\leq 2\text{ms}$；水平视角$\geq 165^\circ$；垂直视角$\geq 165^\circ$；相对错位偏差（水平/垂直）$\leq 1.0\%$；峰值功耗$\leq 377\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 125\text{W}/\text{m}^2$；带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%以上，能源效率值$\geq 3\text{cd}/\text{W}$，睡眠模式功率密度值$\leq 125\text{W}/\text{m}^2$； ★4. 模组具备双电压DC2.8V/DC3.8V或单电压DC4.2V~DC5V供电方式；免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 5. 输入接口提供SDI/DVI/VGA/HDMI/DP/YPbPr/复合视频；并具备同步环接接口、整墙显示信号同步；具备USB、TCP/IP、手机三种同步控制方式；具备无信号输入自动熄屏待机，有	m^2	58.98

		信号输入自动唤醒功能；平均故障间隔时间（MTBF）≥ 100000 小时，平均故障恢复时间（MTTR）≤ 1 分钟；LED 使用寿命 100000 小时，设备在正常工作条件下，连续工作 240h，不出现电、机械或操作系统的故障；人眼视觉健康舒适度 VICO 指数达到 1 级，符合 CSA035.2-2017LED 照明产品视觉健康舒适度测试第 2 部分：测试方法-基于人眼生理功能的测试方法及技术要求；蓝光危害辐亮度$\leq 5.7\text{W/m}^2/\text{sr}$，对人眼无伤害； 6. 具备一键除湿功能，屏体长时间没有使用，屏体自动切入除湿模式，有效防止湿气进入灯珠内部导致短路；具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失$< 8\%$；校正数据可保存及回读；通过调整流入每个 LED 的电流控制像素亮度，从而实现整屏一致的亮度；提供任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试；LED 显示屏系统级联板卡自适应功能； ★7. 具备 BT. 2020、DCI. P3、BT. 709、sRGB 等多种色域转换；具备多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正；（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） ★8. 为提供模组电源、信号传输的便捷性、高效性，模组采用网络级电源与驱动信号组合传输。传输接插件采用浮动式结构可以微距调节屏体间隙及平整度；LED 显示屏可确保协议通讯及系统运行稳定性，屏体控制器与屏体之间有信号加密传输功能，采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备；（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 9. 内部线材采用低烟无卤环保材质；LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装，其框架材料经过严格环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量；焊盘采用 OSP 工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性，板材采用玻璃化温度能达到覆铜板$\geq 150^\circ\text{C}$；提供 UI 菜单显示，可调节屏幕参数、亮度、色温，信号、场景切换，开关机控制等，具备在屏幕上显示主要变化信息；箱体自带测试按钮，可实现无连线快速测试；实现红、绿、蓝、白四种单色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示。		
2	视频处理器	1. 设备须采用硬件级处理架构，不依赖通用操作系统，机箱结构便于维护； 2. 视频输入接口，HDMI 接口不低于 3 路，具备 4K@60Hz 输入；HDMI，DP 接口具备输入分辨率自定义调节，最大可具备 4096X2160@60 信号输入，并向下兼容；视频输出提供≥ 40 个千兆网口输入；最大带载高达 2600 万像素，最宽 16384 像素，	台	1

		最高 8192 像素；具备通过软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；具备对网口带载状态、通讯状态、输入信号状态的检测；设备应具备直观的人机交互界面（如旋钮、按键或触摸屏），提供参数调节与状态查看；处理延迟：建议≤1 帧（如≤20ms）； 3. 具备逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差；具备 OSD 图片、滚动字幕、天气预报，时钟，字幕支持字体间距、颜色、位置、透明度等参数设置，支持任意比例缩放，支持字幕冻结；支持 HDR 高动态范围显示，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰；支持 HDR10 标准；		
3	多媒体播控服务器	1. CPU 不低于当前主流服务器级或高性能桌面级，内存≥32GBDDR4 或 DDR5，系统盘≥240GBSSD，数据盘≥1TBSSD/HDD，主板芯片组提供所需扩展接口；至少 4 路独立显示输出，提供单路不低于 4K@60Hz，最高可提供 8K@60Hz。具备主流硬件解码格式（H. 264/H. 265/VP9 等），兼容高压缩比无损格式；一键硬件开关机控制和一键软件远程开关机控制，整机自带 6 路 USB 接口；不少于 1 路 3.5mm 麦克风音频输入接口，1 路 3.5mm 外置音频输入接口，1 路 3.5mm 音频输出接口，2 路卡侬音频输出接口；具备 5 路 PCIE3.0 插槽，用于同步卡、采集卡、网卡的扩展，且具备千兆网口通讯； 2. 具备输出画面拆分重组，实现画面任意排序，实现多个输出接口对应画面的任意拆分重组以及任意角度旋转，满足不规则显示屏的拼接带需求；配同步卡可实现多联机帧同步播放，多台设备无缝拼接，持续播放无撕裂，画面延迟<1 帧提供 1 个主机控制全部从机，设备数量>4 台，可提供设备输出冗余热备份；播放画面编辑和输出分离，具备预编辑输出，可在预览编辑成后再进行媒体素材的一键输出播放，切换效果具备直切、淡入淡出，具备测试画面和输出显示控制； 3. 节目具备播放、暂停、停止、调节音量；节目具备时间码控制播放；节目提供紧急插播，紧急插播结束后可延续播放插播前的节目，媒体具备播放中快进快退及调节音量；具备跨节目延续播放，切换节目后返回上一个节目延迟播放不从头开始，提供多画面同时播放时按照主计时媒体执行跳转；提供主 KV 节目位置信息复制，拓展屏具备右键解锁；软件还提供异常自恢复机制； 4. 提供通过可视化控制平台软件或者中控设备对播放画面进行远程编辑和控制，本地素材库可添加视频文件、图片文件、音频文件、PPT、Word、EXCEL、PDF、可执行程序文件、NDI 媒体、字幕功能、采集设备、网页、流媒体、播放合集，提供云素材管理，可从云端下载视频文件、图片文件、音频文件，PPT、Word、EXCEL、PDF； 5. 提供不少于 4 声道音频输出，兼容主流环绕声格式；具备对播放内容进行数字权限管理；具备 1 台设备同时控制 4 台	套	1

		以上的设备，进行节目编排和素材同步管理，具备将自动将局域网内其他电脑的素材共享到此设备进行素材管理和播放，具备通过 UV 模型实现画面的自动校正，完成沉浸式空间的效果展示；提供超 8K 网页跨屏幕流畅播放，以及超 8K 网页的远程反控操作，提供网页多页签播放；		
4	电路安全保护系统	★1. 要求为壁挂式一体机，内置显示屏，通讯接口包含 RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥2 路、漏电监测接口≥6 路、RS485 接口≥6 路、开关量接口≥3 路、USB 接口≥2 路、HDMI 接口≥1 路、电源输出接口≥2 路 16A 国标五孔插座；须提供提供能够体现接口的技术证明材料。 2. 具有电涌保护功能具备网络和电源系统防雷击防浪涌； ★3. 产品符合 GB/T18802. 21-2016《低压电涌保护器第 21 部分:电信和信号网络的电涌保护器 (SPD) 性能要求和试验方法》：冲击耐受能力 (1. 2/50us-8/20us) ≥10kV/5kA；提供具有国家认证的第三方检测机构出具的依据 GB/T18802. 21-2016 标准的完整检测报告或产品技术说明书相关证明内容。 ★4. 产品符合 GB/T18802. 11-2020《低压电涌保护器 (SPD) 第 11 部分:低压电源系统的电涌保护器性能要求和试验方法》：电压保护水平 $U_p \leq 1.6\text{kV}$，标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s) \geq 20\text{kA}$，最大放电电流 $I_{max}(8/20 \mu s) \geq 40\text{kA}$；须提供具有国家认证的第三方检测机构出具的依据 GB/T18802. 11-2020 标准的完整检测报告或产品技术说明书相关证明内容。 ★5. 内置触控显示屏≥7 英寸，可显示监测状态、设备信息和告警信息等，屏显内容包含：告警信息、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、雷击浪涌次数、接地通断、漏电流、温度、湿度、烟雾、水浸、安装单位、联系人、联系电话；须提供以上各项屏显内容的证明材料。 6. 具备监测指标实时查询、数据分析、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理；网络防雷接口具备 POE 供电，可为监控摄像头远程供电，管理平台可实时查看监控画面；具备设备漏电监测，当漏电监测接口所连接设备的漏电流≤25mA 时就可触发报警；内置 1 个告警扬声器，消音键 1 个，告警方式具备设备端扬声器告警、管理平台告警，运维方式具备管理平台查询、故障报修、管理派发工单；	套	1
5	可编程中央控制主机	1. 具有≥8 路可编程双向串行通讯 COM 口，具 RS-232/422/485 通讯格式；具有通讯接口：具有≥8 路独立可编程红外控制接口；具有≥8 路继电器的常开接口；具有≥8 路 I/O 输入输出控制接口；具有主机电源指示灯，数据信号指示灯； 2. 内置红外学习器，用于完成红外学习中的红外信号接收功能；面板具有复位按键，可通过按键恢复到初始设置状态和出厂 IP；具有≥8 路 RS-232/422/485 接口 COM 数据收发指示灯，当 COM 口发送或接收数据时，相应的指示灯会闪亮；具有≥8 路红外信号指示灯，当主机对外部受控设备发送红外控制信号时，对应的指示灯闪亮； 3. 具有网络接口，连接外部网络实现与控制终端的通讯或以太网远程控制；具有≥3 路 USB 接口，可用于鼠标键盘显示等	台	1

			多项功能扩展要求：采用 DC24V 输入供电，具有接地柱、保险管等保证系统安全可靠，工作温度范围-10℃~40℃、工作湿度 10%RH~90%RH，无凝结。防护等级：室内 IP20。		
6	中控系统控制软件		1. 软件支持 Windows 系统/IOS 系列/安卓系统/鸿蒙系统；软件提供 USB 认证或序列号两种方式认证授权；软件提供自定义控制界面、各种场景、情景模式、功能组合界面的设置编写控制； 2. 软件具备 RS232/RS485/RS422/IR 红外/I0/Zigbee/UDP 等控制接口协议；软件具备通过控制主机控制矩阵、音频处理器、摄像头、幕布窗帘升降等各种对应协议的受控设备控制；	套	1
7	千兆交换机		1. ≥ 24 口千兆交换机。端口： $\geq 24 \times 10/100/1000$ Base-T 电口； $\geq 2 \times 1000$ Base-XSFP 光口；交换容量（背板带宽）： ≥ 52 Gbps；包转发率： ≥ 38.7 Mpps；MAC 地址表：8K； 2. 缓存： ≥ 4 Mb 包缓存；1MBFlash；功耗： ≤ 18 W（满负荷）；防雷：共模 6KV 专业防雷；光口：SFP 插槽，支持 100Mbps/1000Mbps 光模块。	台	1
8	无线 AP		1. ≥ 3000 M 千兆双频吸顶式无线 AP；总速率：双频并发 ≥ 3600 Mbps；频段：5GHz 2×2 MIMO: 3000Mbps，EIRP ≤ 23 dBm， 2. 4GHz 2×2 MIMO: 574Mbps，最大功率 EIRP ≤ 20 dBm；多链路聚合；带机： ≥ 100 台； 2. 接口： ≥ 1 个千兆网口，支持 802.3af/atPoE 供电；安装：吸顶/壁挂，自然散热无风扇；管理：Web、云平台集中管控；安全：支持 WPA3、MAC 过滤、访客网络；	台	1
9	便携式中控终端		1. 运行内存： ≥ 8 G；硬盘存储： ≥ 128 G；屏幕尺寸： ≥ 11 英寸；前置 ≥ 500 万像素，后置 800 万像素摄像头，支持文档矫正、1080P 视频录制；内置 ≥ 7700 mAh 容量电池； 2. 支持 WiFi5、蓝牙 5.1； ≥ 10 点触控屏幕， ≥ 400 尼特峰值亮度，100% sRGB 色域，支持电子书阅读模式；物理分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ ， ≥ 11 英寸 IPS LCD 全面屏；	台	1
10	配电柜		1. ≥ 45 KW 智能配电柜；配有空气开关、继电器、PLC 智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等； 2. 系统具有电力载波通讯阻断设备；支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等电脑远程读入、预警等；支持异常报警（高温、烟雾、漏电、过载等）；支持手动/自动控制；支持中控协议通讯；	台	1
11	触控平台		1. 外观结构：整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；表面无尖锐边缘或凸起； 显示尺寸 ≥ 86 英寸 DLED 背光源；显示比例：16:9；可视角度 $\geq 178^\circ$ ；分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ；灰阶等级 ≥ 256 级，A 级标准；采用红外触控方案，具备抗干扰驱动算法，全通道支持 ≥ 55 点触控；至少具备 USB3.0，Type-C；整机至少提供侧置 1 路 TouchUSB，1 路 USB3.0，HDMI 输入； 按键支持一键亮/息屏、一键整机开关机、一键电脑开关机； ★2. 亮度 ≥ 300 cd/m ² ，待机功率 ≤ 0.5 W，对比度 $\geq 5000:1$ ，采用红外触控方案，Windows、安卓和统信等信创系统全通道支持 ≥ 55 点触控，光标移动速度 ≥ 150 帧/秒，触摸分辨率：32768 $\times$ 32768；书写定位精度： ± 1 mm，安卓系统 $\geq$ Android14，RAM ≥ 4 G，ROM ≥ 32 G，内置 ≥ 2.2 声道音响，高频扬声器 $\geq 2 \times 18$ W，全频扬声器 $\geq 2 \times 18$ W，总额定功率 ≥ 72 W，内置 ≥ 8 路麦克风阵列，支持 ≥ 14 m 拾音。（此处需提供具有国家认证	台	2

		的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容) 3. 内置至少包含 WiFi6 模块, 支持 2.4G/5G 双频, 蓝牙支持至少包含 Bluetooth5.2 标准, 支持一网通功能。 OPS 采用符合 Intel 标准协议的 80pinOPS 接口; 配置 CPU 主频$\geq 2.0\text{GHz}$, 内存 8G, 硬盘 256G, 预装正版操作系统, 永久授权。 注: 本产品属于政府强制采购的节能产品, 投标人必须提供所投产品由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扫描件, 否则将被视为无效投标。		
12	智能演讲台	1. 尺寸: $\geq 580*500*1080$ (长. 宽. 高), 一体化设计, 包含主/副双显示屏, 升降控制于一体, 演讲台支持 HDMI 输出至显示平台; 讲台采用静音电动升降柱, 可根据身高电动调节高度, 噪声$\leq 45\text{dB}$, 触摸按键式调节, 调节行程: $\geq 260\text{mm}$; 显示器具备 $0^\circ - 30^\circ$ 电动角度调节; 2. 讲台采用一体化双屏显示设计, 主书写屏及控制屏上下排布, 双屏之间夹角 160°, 屏幕采用一整块防眩光全钢化防爆玻璃面板, 厚度$\geq 3\text{mm}$; 防指纹、防反光处理, 铝合金边框无缝隙全贴合技术设计美观; 双屏下方设置≥ 23.8 英寸电容触摸屏幕为主屏幕, 支持至少十点同时触摸, 显示比例 16:9, 物理分辨率 $1920*1080$; 上方设置≥ 19.1 寸安卓系统液晶触控面板为副屏幕, 物理分辨率 $1920*360$, 显示比例 16:3; 屏幕最大亮度$\geq 250\text{cd/m}^2$, 对比度$\geq 1000:1$; 书写屏要求支持电容和主动式电容笔触控方式, 可以用手指触控操作, 也可以使用专用笔触控及书写, 配套一支无源主动式电容笔, 支持笔尖书写, 按键擦除应用, 一笔两用, 并配有专用笔架, 方便存放; 3. 副屏为≥ 19 寸安卓触摸面板, 具有电脑第二触摸屏、显示屏功能, 又具备中控控制面板功能; 控制讲台升降调节、显示器角度调节, 屏幕批注, 聚光灯, 倒计时, 可扩展灯光、窗帘、空调、大屏等物联网管控功能; 至少配有 1 路鹅颈麦克风农座接口, 2 路 USB3.0 接口, 1 路 Type-C 快充口, 支持 60W 快充; 内置 IC 读卡器; 4. 内设备内置多屏教学软件, 支持多屏混合异显, 可划分内容预演屏与同步展示屏, 实现画面实时同步; 支持各类文件、视频、PPT、网页等资源拖拽投放, 可分区管控显示内容; 具备屏幕批注、聚光灯功能, 可同步批注、局部高亮画面; 支持 PPT 分屏展示, 授课端可查看全页、动画及备注, 观看端仅显示当前页面, 支持一键翻页切换;	套	1
13	铝线性音柱	1. 额定阻抗: 4Ω; 额定功率: $\geq 260\text{W}$; 指定频带内的特性灵敏度: $95\text{dB} \pm 2$; 额定频率范围: $135\text{Hz} - 20000\text{Hz}$; 2. 最大声压级: 125dB; 全频扬声器: ≥ 3 英寸$\times 8$; 覆盖角度 (H$\times$V): $120^\circ \times 30^\circ$; 输入: 凤凰钳位电路接口$\times 1$;	只	4
14	10 寸两分频音箱	1. 额定功率 (AES): $\geq 300\text{W}$; 额定阻抗: 8Ω; 额定频率范围: $60\text{Hz} \sim 19000\text{Hz}$ (-10dB); 低音扬声器: $\geq 1 \times 10''$; 高音扬声器: $1 \times 1.35''$; 2. 特性灵敏度: 96dB; 最大声压级: 126dB; 输入接口: NL4$\times 2$;	只	4
15	两通道后级功	1. 额定功率: $\geq 2 \times 450\text{W}/8\Omega$, $\geq 2 \times 675\text{W}/4\Omega$; 频率响应: $20\text{Hz} \sim 20\text{kHz} \pm 1\text{dB}$; 输入灵敏度: 0dBu (775mV); 输入阻抗:	台	4

	放	平衡 20k Ω ，非平衡 10k Ω ； 2. 总谐波失真(1kHz)：≤0.1%；信噪比(A 计权)：≥100dB； 串音衰减(1kHz)：≥70dB；		
16	无线一拖四话筒	1. 通道数：≥四通道；具有 IR 红外线自动对频功能； 2. 采用 UHF 频段接收，频段干扰更少，传输更可靠； 频率范围：610MHZ—670MHZ，调制方式：FM；	套	2
17	八通道天线分配放大器	1. 接收频率范围：450-972MHZ；天线增益：3dB（绿色 LED）、10dB（红色 LED）；功率要求：12V 由同轴电缆供电或≥80W 直流供电；输入输出阻抗：50 Ω ；安装插头：BNC；幻像电源：+9VDC20mA； 2. 供电：DC12~18V5000MA；接收模式(3dB 波束宽度)：70 角度； 三阶过载交截点(OIP3)：>30dBm；天线增益(在轴)：10dBi；	套	2
18	数字音频处理器	1. 模拟输入通道：8；模拟输出通道：8；处理器:DSP 架构、主频≥400MHz；DSP 处理能力:400MIPS，1.6GFLOPS；采样率:48kHz，±100ppm；THD+N:0.002%@+4dBu；输入动态范围:110dB；输出动态范围:110dB； 2. 独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；噪声抑制（ANS），信噪比提升 18dB； 8 段参量均衡，提供 5 种滤波器选择： Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass； 设备接口：8*AUDIOIN，8*AUDIOOUT，1*RS232，1*RS485，4*GPIO，1*ETHERNET 以太网接口，1*USB AUDIO；设备与调音台、功放集成对接匹配； 3. 设备符合 T/GDSCEE112-2025《数字音频处理器通用规范》中专业 I 型或更高性能等级的相关要求；	台	2
19	16 路调音台	1. 频响：0.4~-1.5dB20Hz-20KHz@4dBu 输出；总谐波失真：<0.1%20Hz-20KHz@4dBu 输出；等效输入噪声：<-118dB(增益@30dB, 推子置 0, A+权)；串扰：<-80dB@1KHz；增益：>70/46(话筒/线路)； 2. 最大输入电平：9/25(话筒/线路)；最大输出电平：19dBu；输出阻抗：<300 Ω ；输出阻抗：<5k Ω /50K Ω （平衡/非平衡）；最大功耗：<30W；	台	2
20	反馈抑制器	1. 支持双通道自动反馈抑制功能；每通道支持≥24 个陷波器，可自由设置动态及静态； 2. 工作频率 20-20kHz；输出阻抗：≥150 Ω ；动态范围：≥110dB；	台	2
21	电源时序器（受控）	1. 可控电源路数：8 路；时序通道：可自定义为 1 秒-96 秒； 2. 通道额定输出电流：10A；整机额定总输出电流：25A；	台	2
22	机柜	1. ≥42U 机柜；标准：19 英寸标准；符合 GB/T19520.16-2015、GB/T9286-1998；材质与厚度：方孔条：2.0mm 热镀锌/镀铝锌板；安装梁：1.5mm；柜体/门/侧门：1.2mmSPCC 优质冷轧钢；门体：前门：单开钢化玻璃门（黑色）；侧门：快拆式，带锁；承重：不小于静载 800kg（配支架）；防护等级：IP20； 2. 表面处理：方孔条镀蓝锌/镀铝锌；其余脱脂、磷化、静电喷塑；颜色：黑色；风扇模组数量：2 组独立风扇单元，双滚珠轴承，7×24 小时不间断运行，使用寿命≥50000 小时； 防护等级：IP20，防手指、大颗粒异物侵入； 防护网：金属蜂窝防尘网罩，可拆卸清洗防尘；	台	2

	23	全自动智能无人机套装	套装内容包含：全自动无人机起降基站 1 套、四旋翼光电集成无人机 1 架、便携式一体化地面操控终端 1 台，原厂配套电池、安装辅料、备品备件、系统软件、现场安装调试及操作培训，整套设备设计、软硬件原生兼容。 一、地面自动起降基站参数 功能要求：全天候户外一体式方舱基站，具备无人机自主起降、自动归仓停靠、机载电池智能充电、机身除尘、仓内恒温除湿全自动化功能，支持 7×24h 无人值守远程自主作业； 环境防护：整机工作环境-30℃~50℃，防护等级≥IP56； 供电及保护：支持标准 AC220V 市电接入，工作输入电压 AC100-240V，整机额定最大功率≤800W。常温 25℃条件下，机载电池 15%充至 95%耗时≤30min；内置压缩机制冷制热空调，配备后备电源，断电后核心设备续航≥4h；内置基准定位基站：兼容 GPS、北斗、GLONASS、Galileo、QZSS 多卫星系统，可独立单北斗定位；水平定位精度≤1cm+1ppm、垂直≤2cm+1ppm；通讯，内置双冗余通讯链路（有线以太网+移动通信网络），远程云端互联，支持异地下发巡检任务、实时回传画面与巡检数据；可远程控制无人机一键起飞、自动返航落仓，故障触发自主回仓保护；环境与监控：舱内配备温湿度雨量水浸调控组件，高湿、低温环境下可保障无人机存储环境稳定。舱内外双路监控摄像机，分辨率≥1080P，镜头视场角≥151°，配置白光补光灯，停机坪配置夜间导航指示灯；数据与部署：基站与飞行器空中文件下载速率≥20MB/s；支持 4G 移动通信组网，支持车载固定安装，远程下发任务后最快 10s 飞行器完成起飞。基站与无人机、地面终端为原生配套，控制系统无缝互通，无需额外加装转接硬件； 二、四旋翼工业无人机飞行平台技术要求 （一）结构形式及性能 型式：X 型固定式四旋翼布局，整机密闭腔体分体式舱盖，防护等级不低于 IP55；工作环境温度：-20℃~+50℃； 重量：标准起飞重量≤1900g；飞行性能：常规巡检作业有效续航≥46min，无风环境悬停续航≥52min，无遮挡遥控图传距离≥25km，抗风≥12m/s，实用最大起飞海拔 6500m；无外露固定式起落架，机身结构适配全自动基站仓内停靠、自动归位；普通 GNSS 悬停水平、垂直精度≤±0.5m，RTK 定点悬停≤±0.1m；运动档上升≥10m/s、下降≥8m，基站自动起降档位升降≥6m；导航定位：机身内置一体化高精度差分定位模块，兼容北斗、GPS 等多卫星导航系统，具备厘米级定位能力，支持航测、定点巡检差分作业；环境避障：全向分布式视觉感知+下视红外传感双重避障系统，白天、夜间暗光环境均可实现主动避障，机身四周全覆盖障碍物探测； （二）一体化光电吊舱 机载一体化三轴光电载荷（可见光+热红外+激光测距三合一载荷）；机载一体化三轴光电载荷（可见光+热红外+激光测	套	1
--	----	------------	--	---	---

		距三合一载荷），载荷为整机原厂配套一体化吊舱，三轴机械增稳云台。机身支持拍摄数据地理时间水印、民航航空器预警、人车船智能识别、一键全景、全彩/黑白双夜视功能；可见光成像模组（三镜头组合）；广角镜头：有效像素≥ 4800万，感光芯片尺寸$\geq 1/1.3$英寸，最大光圈$\leq F1.7$；中焦镜头：有效像素≥ 4800万，感光芯片尺寸$\geq 1/1.3$英寸；长焦镜头：有效像素≥ 4800万，等效焦距$\geq 230\text{mm}$光学长焦，混合数字变焦≥ 25倍；云台俯仰角度：向上仰角$\geq 75^\circ$，可实现高空杆塔、构筑物顶部仰视勘查；红外热成像探测模组非制冷氧化钒红外探测器，红外分辨率$\geq 640 \times 512$，超分辨率$\geq 1280 \times 1024@30\text{fps}$；测温精度误差$\leq \pm 2^\circ\text{C}$；内置多类伪彩调色方案，自带近距离红外补光光源，全黑环境可实现红外目标探测；激光测距单元集成一体化机载激光测距，最大有效测距$\geq 1100\text{m}$，实时获取目标距离、高差数据； 三、便携式一体化地面操控终端（手持地面站） 硬件：一体化集成式工业手持操控终端，自带高亮一体式触控显示屏，≥ 7英寸触控显示屏，分辨率$\geq 1920 \times 1200$，屏幕亮度≥ 1400尼特；强光日光环境屏幕清晰可视，防护$\geq \text{IP54}$；控制链路：收发天线采用2发4收布局，支持2.4G/5.8G+4G增强传输；标配HDMI、SD、Type-C、USB-A接口。支持无线图传+移动网络双链路冗余操控，既可近距离无线直连飞行器，也可异地远程通过基站接管全系统作业； 软件功能：预装原厂专业作业软件，支持自主航线规划、实时画面预览、红外测温标注、点位标记、任务存储回放、巡检数据本地导出；续航：终端满电连续工作时长$\geq 5.5\text{h}$，快充补电； 四、系统功能 航拍数据飞行中实时回传至地面基站； 支持航点、带状、面状、倾斜、仿地等多类航线自动作业； 支持空中中继组网、软硬件SDK二次开发对接； 配套备件：备用原厂机载电池、桨叶各装一备一。设备地面和车载固定安装辅材一套、全套正版作业软件授权； 兼容性：整套飞行器、自动基站、操控终端须为同厂成套产品，软硬件原生适配联动； 质保服务：整套设备原厂整机质保期限≥ 36个月，中标后供方上门完成设备安装调试、免费开展操作人员实操培训；		
24	座谈支撑	1. 尺寸$\geq 830 \times 590 \times 550\text{cm}$；网布横纵向拉裂强度$8\text{kg/cm}$；横纵向拉断强度$12\text{kg/cm}$，具有较强的延伸性和弹性；椅背外框和扶手架由全新PU材质注塑而成，扶手可以翻转； 2. 椅坐内板用实木9层板压缩而成，木板厚度为16mm左右，含水量$\leq 12^\circ$；坐垫海绵由PU材料发泡而成，密度$\geq 40\text{kg/m}^3$，海绵回弹性95%；座胶壳由PU材质注塑而成；主体铁架由一根$32.3 \times 19.2 \times 1.5$圆方管加工而成，表面白色；使用专用的横向连接装置，两张以上的椅子可连接成排；也可前后叠放，便于收纳；适用多种场景；	张	90

25	智能机器人	一、硬件平台参数： 整机重量（带电池）：30-40kg； 站立尺寸（高*宽*厚）：≥1300x450x200mm； 折叠尺寸（高*宽*厚）：≥650*450*300mm； 手臂臂展：≥0.45m； 小腿+大腿长度：≥0.6m； 总自由度（关节电机）：≥29； 单腿自由度：≥6； 单手臂自由度：≥7； 腰部自由度：≥3； 手臂最大负载：≥2kg； 膝关节扭矩：≥120N·m； 关节编码器：双编码器； 配备≥4 麦克风阵列以及≥5W 扬声器； 机器人本体与电池应采用分体式设计，具备支持无工具辅助快速更换电池，单次更换时间≤5 秒，且更换后不需接插线缆即可启动机器人； 须配备同型号锂电池，装 1 备 1； 专用电池的充电装备，装 1 备 2； 足部执行器防护脚垫，装 1 备 1； 配套通信天线，装 1 备 1。 二、感知模块及开发： 感知传感器：深度相机+3D 激光雷达； 具备 WiFi6、蓝牙 5.2； 具备支持智能 OTA 升级； 基础算力：8 核高性能 CPU； 具备支持高层和低层的二次开发； 具备 100Tops 算力，配备 AI 算力拓展单元；	台	1
26	四足机器人	1. 硬件平台参数： 整机重量（带电池）：14kg-18kg； 长宽高（站立时）：≥0.6*0.3*0.4m； 负载能力：行走时最大负载能力 5kg； 最大行走速度：≥3.7m/s； 最大爬坡角度可≥40°； 最大攀爬落差高度：≥16cm（可持续攀爬）； 内置 WiFi6 双频无线模组，支持 2.4G 以及 5.8Gwifi, 且同时支持 STA 和 AP 两种模式。内置蓝牙 5.2 模组；机器狗本体与电池应采用分体式设计，支持无工具辅助快速更换，单次更换时间≤5 秒；电池宜采用锂电池，电池 BMS（电池管理模块）需由机器狗制造商自主研发，确保稳定可靠；本体具备 50Tops 算力； 2. 智能感知模块： 内置语音识别模块，具备语音交互功能，毫秒级语音交互响应，采用行业先进的语音识别技术，识别准确率高，识字速	台	1

			度快；广角摄像头具有 1080P 高清拍摄能力，支持人体跟踪识别等算法开发；配置 1 台超广角 3D 激光雷达：水平视场 360°，垂直视场 90°，扫描半径 20m；近处盲区为 0.05m；可实现探物避障； 支持大模型,可以让机器狗更加智能（支持：语音控制机器狗使其完成对应指令动作）；配备深度相机：支持单目彩色图像、双目灰度图像、深度点云、内部 imu 数据输出，可用于视觉 SLAM、地形建图开发，彩色图像 1920X1080@30FPS；支持 2.5D 地形建图，支持视觉算法开发； 3. 二次开发支持： 操作系统 Ubuntu-ROS。具备支持 ROS 操作系统；供应商交付时须提供详细的用户使用，软件开发等手册等，提供高层控制功能的二次开发文档及例程，提供底层控制（电机的位置、速度和力矩）功能以及模型、运动开发 SDK 和 API 二次开发文档及例程。提供调用运动控制的接口。 配备足端防滑脚垫，装 1 备 1； 配备同型号锂电池，装 1 备 1； 专用电池的充电装备，装 1 备 2； 配套通信天线，装 1 备 1。		
	27	成果展示与发布厅智能化改造	1. 本项目针对总建筑面积约 224 平方米的成果展示与发布厅开展全方位智能化升级改造工程，各分项施工范围、用材标准、工艺构造具体内容分列如下：室内全域地面改造施工面积约 224 m²，地面铺装选用厚度不低于 4mm 的石塑地板，施工包含地面自流平基层处理整套工序；打造形象墙体施工面积约 80 m²，墙面搭配内嵌发光灯带工艺施工，墙体内部依托钢架、轻钢结合阻燃板复合支撑结构搭建；安装不锈钢金属套线总长约 95m，型材选用厚度≥0.7mm 不锈钢材质；定制加工不锈钢钢化玻璃电动门，整体施工面积约 20 m²；配套制作安装文化墙专属字体、装饰图画整套内容 1 项；墙面施工总面积约 120 m²；定制加工钢结构旋转楼梯整套构件 1 项；配套布设安装射灯灯具约 40 套； 2. 配套系统工程及现场施工内容：完成本成果展示与发布厅显示平台相关配套装饰构件、装饰面层施工作业；统筹实施展厅全域各类软硬件设备综合布线、管线铺设及线路接驳施工，工程所使用全部线缆主材均严格执行国家现行相关标准规范；完成展厅所有配套设备的现场就位安装、通电调试工作，保障本展厅内全部硬件设备与配套软件系统运转平稳可靠，各类画面展示、人机交互等功能均可正常使用；	套	1
二、数据采集超算中心	28	可视化平台	1. 显示尺寸为宽≥4.2m，高≥2.3m，显示分辨率≥3360*1890；采用全倒装 COB（Chip on Board）集成封装工艺，灯珠芯片采用 MicroLED 芯片，亮度误差值≤3%，灯芯的波长误差值在±1nm 之内；点间距≤1.25mm；屏幕亮度≥600nits，0%-100%无级可调，对比度≥15000:1，刷新频率≥3840Hz；色温可调范围：1500K~13000K；峰值功耗≤370W/m²，平均功耗≤125W/m²；产品具备四重节能技术，600nit 全白时单箱体功耗≤57W；	m ²	9.9

		符合 GB21520-2023 能效标准一级。采用四层集成式封装，屏体表面采用涂层，反光率$\leq 1\%$，屏体表面黑度$\geq 40\%$，屏体正面反射比$\leq 6.5\%$； 2. 显示单元漏光度$\leq 0.01\text{cd/m}^2$：发光面光泽度$\leq 10\text{GU}$：模组表面漫反射颗粒设计；支持通过实时智能分析算法，提高图像动态范围，SDR 图像显示 HDR 效果；色域覆盖率 NTSC$\geq 115\%$：DCI-P3$\geq 90\%$：整体色域覆盖范围包括 PAL，制式色域范围，可通过色度校正将显示屏色域调整为 PAL 制式色域：支持 BT. 2020、DCI-P3、BT. 709、SRGB 等多种色域之间的转换；发光芯片表面无键合线和焊点，发光效率$\geq 90\%$，发光芯片电极之间距离$\geq 50\mu\text{m}$，无离子迁移现象：发光晶片单边尺寸短边$\leq 80\mu\text{m}$；发光芯片热阻$\leq 1^\circ\text{C/W}$； 3. 具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失$<10\%$：具备 FLASH 智能存储电路，自带校正数据存储器，可以存储模组生信息参数运行参数、校正数据，更换模组可自动回读校正数据，存储容量$\geq 30\text{KB}$；软件具有一键调节亮暗线功能：暗线修复、隐亮消除；支持低灰偏色补偿、亮度缓慢变亮；具备坏点、失控点侦测功能；支持多点测温系统，均衡散热；显示屏具有护眼功能且显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度；具备实时监控显示屏、接收卡、发送卡、模组、工作电压、温度，具有过温或故障报警功能； ★4. 设备内置固晶定位与校正算法，能有效保证单块板面色彩表现一致，不存在色彩偏差问题：具备芯片级混 BIN 算法，同一批次产品无色差；支持多 bin 色度校正，校正数据存储在模组里，在 LED 控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点 14 位颜色校正；（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 5. 屏体控制器与屏体间支持信号加密传输功能，采用网线传导加干扰技术，使用时无需配置，接上电源后能实现各端口的网线传导加扰；防止刮蹭伤害屏幕，LED 表面具备的硬度等级$\geq \text{HRC}8$ 级；显示面板采用 AG 低反膜片处理，膜片墨色一致无 Mura 现象，可用无水乙醇等溶剂擦拭； ★6. 单元模组全部采用高分子电容做滤波，模组采用磁吸固定，模组无底壳，模组任意位置安装替换，支持单个模组设置衰减系数，维修更换后模组间无色差，模组 LED 驱动分压，模组专业测试点不少于 7 处；模组采用专业级高强度板材，不低于 TG145 强度等级，板厚不低于 2.0mm，有效防止 PCB 变形；（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 7. PCB 采用 FR-4 材质，厚度$\geq 2.0\text{mm}$，灯驱合一，焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性；有效耐 CAF 离子迁移：采用镀金高性能接插件，镀金厚度$\geq 50\mu$，提高抗氧化特性；HUB 采用专业级高强度板材，不低于 TG135 强度等级。板厚不低于 1.6mm，有效防止 PCB 变形； 8. 采用封闭式压铸铝/铝镁材质箱体，机械强度$\geq 30\text{Mpa}$，抗拉强度$\geq 230\text{Mpa}$，屈服强度$\geq 170\text{Mpa}$ 显示单元纵向拉伸承载力$\geq 2\text{T}$，横向拉伸承载力$\geq 2\text{T}$ 四侧面平面度公差$\leq 0.02\text{mm}$ 四侧面垂直度公差$\leq 0.02\text{mm}$；防霉测试：显示屏防霉特性满足	
--	--	---	--

			0 级；运输试验：按照 GB/T6587-2012 规定的三级流通条件进行运输试验，试验后外观和功能应正常；通过辐射骚扰和电源端子骚扰电压测试；符合 ClassA 要求；防电击保护分类：显示屏符合防电击保护分类符合 ClassI 设备要求；具有防水防潮、防腐蚀、防晒、防尘、阻燃、防振、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰，过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能；		
29	视频控制器		1. 视频输入接口：支持 HDMI2.0+LOOP；视频输出支持 12 个千兆网口输出，最大带载 780 万像素，最宽支持 10240, 最高 8192；支持输出画质管理，包括亮度、饱和度、对比度、色调调整；液晶面板可实时显示，型号，ip 地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息，输出网口的状态，屏幕大小及帧频信息，设备同步模式展示，USB 连接或网线连接状态，屏体亮度；支持通过软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、接屏体温度、电压、误码率、通讯状态等的检测； 2. 支持整机 EDID 的导入和导出，方便进行设备信息备份及设备更换；支持 OSD 图片、滚动字幕、天气预报，时钟，客户值班表，字幕支持字体间距、颜色、位置、透明度、运动特效等参数设置，支持任意比例缩放，支持字幕冻结；支持标准串口协议，可通过中控对设备进行统一控制，可以通过客户端、手持式设备及物理按键进行参数调节，并支持多台设备同时调节； 3. 单网线极限带载不受限于矩形带载，支持任意走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率；支持掉电保存，设备正常关机或异常掉电后，重新连接电源可立即恢复之前保留的各项设置；支持设备间备份，支持输入源热备份，支持网口备份，支持光口备份。	台	1
30	数据操作台坐靠		1. 坐靠采用优质超纤皮，厚度$\geq 1.2\text{mm}$，抗拉强度$\geq 20\text{kg}$；海绵由 PU 原材料发泡而成，回弹性$\geq 95\%$；坐靠背外框和扶手架一体成型整体结构，采用尼龙料，安全无毒无气味，扶手面软包设计； 2. 底盘大盘钢板厚 3.0mm，底盘三档锁定；坐靠脚采用钢制电镀五星脚；脚轮采用 PA+玻纤注塑而成，直径 60mm；材质符合国家环保标准要求；尺寸$\geq 1200\text{mm} \times 645\text{mm} \times 600\text{mm}$；	台	11
31	讨论型会议系统主机		1. 标准 1U 金属机箱，带数码管显示，面板具有功能选择、功能设置、功能确认按键；支持多种会议模式；分别具有四种会议模式信号指示灯；具有≥ 3路 8 芯单元接口，≥ 1路 8 芯扩展主机接口，每路可带≥ 16只会议发言单元； 2. 具有平衡线路输出接口及非平衡输出接口；具有 1 路 4 针凤凰接口；频率响应：100Hz—13KHz；功率消耗：115W；总谐波失真：$\leq 0.15\%$；工作电压：AC220V-240V/50Hz-60Hz。	台	1
32	讨论型主席/代		1. 抗电磁及 RF 射频干扰，高灵敏度电容咪，长距离拾音；2. 咪杆处可指示话筒工作状态；支持四种发言模式：自由模式、	台	11

		表话筒	限制模式、轮替模式、主席专有模式。代表单元受控于主席单元，在主席优先状态下操作无效，符合常规的会议习惯； 2. 单元具有纸质桌牌放置结构，可放入纸质桌牌；单元输出连接线角度及方向可调角度，适用于不同类型的会议桌安装； 技术参数：工作电压：DC24V（由主机提供）；频率响应：100Hz—13KHz；灵敏度：-44dB±2dB；参考讲话距离：20—60cm； 连接方法：“T”型连接盒及8芯专用连接线缆。		
	33	操作工作站	1. 处理器：≥20 核心 20 线程，主频 2.6GHz 最高睿频 5.0GHz 缓存 24MB；内存：≥32GB DDR5 内存；插槽数量≥2 个 UDIMM；支持最高可配≥64GB DDR4；硬盘：≥1 块 512G SSD 固态硬盘+1 块 2TSATA 机械硬盘；显卡：≥5060 8G 独立显卡； 2. 端口：USB 接口≥7 个（前置至少 5 个 USB 接口）；1×DP 接口、1×HDMI 接口、1×RJ-45；至少 1 个 PCIe3X1、1 个 PCIe4X16、1 个全高的 PCI、2 个 M.2 扩展插槽；网络：集成千兆网卡；键鼠：USB 防水键盘、鼠标； 3. 显示器：同品牌≥23.8 英寸液晶显示器；分辨率 1920*1080； 4. 电源：≥500W 电源；机箱设计：机箱≥15L；主要备件模块化可便携拆卸； 注：本产品属于政府强制采购的节能产品，投标人必须提供所投产品由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扫描件，否则将被视为无效投标。	台	11
	34	专业超算操作台	1. 专业超算操作台要满足设备放置以及强度要求，要符合人机工程学，满足人体工学设计；工位配置标准≥19 英寸机柜，深度要求能满足放置常规设备； 2. 台面采用密度板制作，厚度≥25mm 以上；制作须符合 GB/T7269-2008, GB/T39600-2021. GB/T8624-2012，颜色为采购人指定颜色；	位	11
	35	数据采集超算中心智能化改造	1. 本项目针对总建筑面积约 70 平方米的数据采集超算中心开展整体智能化升级改造，各分项施工范围、施工内容及材料技术标准具体说明如下： 室内地面整体改造施工区域面积约 70 m²，地面铺装选用厚度不低于 4 毫米规格石塑地板，施工配套包含地面自流平基层处理全套工序；定制圆形发光金属套 1 项，成品为专项定制加工，构件内部配套轻钢骨架与阻燃板复合支撑结构； 2. 墙面涂刷无机工艺涂料施工总面积约 120 m²；金属装饰板施工工程量约 35 m²，基层配套钢结构承重骨架；现场定制专用门共计 2 套；打造一体化文化形象墙 1 项；安装金属踢脚线总长约 35 米；配套完成射灯、软膜灯整体灯具系统 1 项；定制安装遮光装饰窗帘 1 项。	套	1
三、数智化研究中心	36	可移动显示屏	一、整机显示触控要求 1. 液晶屏参数：液晶屏显示尺寸≥86 英寸；DLED 背光源；显示比例：16:9；水平、垂直可视角度≥178°；图像分辨率≥3840×2160；灰阶等级≥256 级，液晶屏达到 A 级标准；整机支持 1.07B(10bit)色深，显示色彩过渡自然。采用红外触控方案，支持手指和不透明物体书写，Windows、安卓和统信等信创系统全通道支持≥55 点触控，光标移动速度≥150 帧/	台	1

		秒，触摸分辨率：32768×32768；书写定位精度：±1mm。 ★2. 整机产品支持纯硬件高清解码技术，支持 H. 265 解码（高效视频编码（HighEfficiencyVideoCoding））；可无损播放 4K 片源；支持 4K（3840×2160）超高清视频。使用 ISO12233 标准分辨率测试卡的 4K 显示分辨率≥1800 线。（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 二、整机性能要求 ★3. 整机采用前置发声设计，底部对称两组阵列孔，孔径≤1.6mm，可扩大发声范围；内置≥2.2 声道音响，总音腔体积≥2L，高频扬声器≥2*18W，全频扬声器≥2*18W，总额定功率≥72W。（此处需提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 4. 整机声音：支持声音模式选择、按键音开关、扩音模式开关、人声增强、平衡、重置全部声音设置，声音模式支持七段式均衡器调节，平衡调节调整范围不少于 20 级。支持一键重置全部声音设置，用于声音设备的快速调整初始化。整机前置物理按键≤1 个，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持整机开机/关机、支持电脑开机/关机。 三、软件功能要求 ★5. 整机支持色觉优化模式，提升对色弱、色盲人群的色彩感知度，支持在 Windows、Android 和信创系统下全通道运行。其中红/绿滤镜适合红色弱、红色盲，绿/红滤镜适合绿色弱、绿色盲，蓝/黄滤镜适合蓝色弱、蓝色盲。此处需提供对应软件功能截图，（此处需提供对应软件功能截图，或产品技术说明书相关证明内容） 6. 整机支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：主页、信号源、息屏、关机、半屏、电脑、音量加减、批注、白板、更多、返回等；其中，更多菜单中包含：上一级、触控锁、截图、相机、视频展台、健康护眼、设置、计时器、放大镜、任务视窗、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、投票器、倒计时、冻结等，更多菜单中的功能可进行自定义替换；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏；更多菜单可支持在任意屏幕位置任意通道下通过两指快速调出。整机具备远程协助能力，协助用户远程解决问题，远程获取错误日志等信息；需支持整机预置或应用商店下载。 注：本产品属于政府强制采购的节能产品，投标人必须提供所投产品由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扫描件，否则将被视为无效投标。		
37	多功能议事台	1. 尺寸不低于长宽高 2000*1200*750mm；带弱电插座，配多媒体线盒； 2. 人造板材质，耐高温，耐磨耐刮，无异味，符合国家环保标准。颜色可选；	张	1
38	交流支撑	1. 网布横纵向拉裂强度 8kg/cm；横纵向拉断强度 12kg/cm，具有较强的延伸性和弹性；支撑背外框和扶手架由全新 PU 材质注塑而成，扶手可以翻转；支撑坐内板用实木 9 层板压缩而成，木板厚度为 16mm 左右；坐垫海绵由 PU 材料发泡而成，密度≥40kg/m³，泡绵回弹性 95%；座胶壳由 PU 材质注塑而成； 2. 主体铁架由一根≥32.3×19.2×1.5cm 圆方管加工而成，	张	6

			表面白色；使用专用的横向连接装置，两张以上的椅子可连接成排；也可前后叠放，便于收纳；适用多种场景；		
	39	智能移动工作站	1. 处理器：≥16 核心 16 线程，主频 2.0GHz，最高睿频 5.1GHz，缓存 24MB；屏幕：≥16 英寸，400nit 2.5K 2560*1600 120Hz；摄像头：500 万像素红外摄像头；内存：≥2 个内存插槽，支持双通道，最大可支持 64G，本次配置 32GDDR55600NECC；硬盘：≥1T SSD；显卡：≥RTX PRO 500-6G 显卡； 2. 端口：左侧：1 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口（充电）；1 个 HDMI 2.1；1 个耳机/麦克风组合插孔；1 个电源接口；2 个 Thunderbolt™ 4 和 USB Type-C® 40Gbps 信率端口（USB 充电、DisplayPort™ 2.1）；右侧：1 个 USB Type-A 5Gbps 信率端口；1 个 RJ-45；1 个 SD 卡读卡器；1 个 nano 安全锁槽；无线+蓝牙：Wi-Fi6 和蓝牙 5.3 无线网卡组合； 3. 音频：双立体声扬声器、双阵列数字麦克风、音量加减功能键、麦克风/耳机组合插孔、高清音频；输入设备：高级静音键盘、防泼溅、全尺寸、带排水孔；电源：≥120W 纤薄型智能外置交流电源适配器（长寿命 6 芯、83 Wh 锂离子聚合物电池） 注：本产品属于政府强制采购的节能产品，投标人必须提供所投产品由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扫描件，否则将被视为无效投标。	台	4
	40	数智化研讨中心智能化改造	1. 本项目对总面积约 56 m² 的数智化研讨中心实施改造，具体内容如下： 实施钢结构平台搭建作业，施工面积约 56 平方米；钢架主体选用高度不低于 30 厘米规格钢结构主材，框架内部搭配边长不小于 10 厘米方管作为填充骨架，外立面铺装瓦楞板板材；平台地面通铺实木木地板，板材厚度为 15 毫米，铺装总面积同步约 63 平方米；栏杆总长约 10 米，玻璃基材选用厚度≥12 毫米的钢化安全玻璃，施工采用金属预埋固定工艺，并配齐全套标准安装五金配件；现场定制安装室内专用门 1 樘；同步开展吸音隔墙施工，隔墙施工面积约 30 平方米，墙体统一采用轻钢龙骨为基础骨架，内部填充岩棉隔音层，面层封贴石膏板的标准复合隔音构造。 2. 专项完成二层钢结构平台的图纸深化优化设计工作，统筹落实该钢结构工程从前期筹备、现场施工至竣工验收全流程实施管控工作；同步针对隔音定制室内门、吸音隔墙、配套构筑物分别开展专项深化设计；施工全过程派驻专业技术人员驻场，提供现场安装实操技术交底与全过程指导服务，严格把控施工工艺、结构承载力、隔音性能等各项指标，保障整体钢结构体系及全部配套装饰隔音设施，能够完全匹配本区域后续相关专业设备进场、布设、调试及常态化运行使用的各项建设标准与功能需求。	套	1
四、低空研	41	异形沙发	框架材质:铝合金，柔性支撑设施。 结构工艺:焊接；	套	1

洽区			是否可拆换:是; 柔性包覆材质:PE 藤; 组合形式:模块化拼接; 规格配置:单人单元+双人单元; 尺寸:单人单元 $\geq 70*70*80\text{cm}$ +双人单元 $\geq 70*70*200\text{cm}$;		
	42	条形沙发	框架材质:铝合金, 柔性支撑设施。 结构工艺:焊接; 是否可拆换:是; 柔性包覆材质:PE 藤; 组合形式:模块化拼接; 规格配置:双人单元; 尺寸: $\geq 70*70*140\text{cm}$;	套	2
	43	低空研洽区智能化改造	1. 本项对总面积约 89 m ² 的低空研洽区实施智能化改造, 具体内容如下: 地面石材约 89 m ² 2.5mm 厚; 原有地面清理拆除、地面夯实回填等约 89 m ² ; 金属置物架定制; 定制门 1 项; 配套定制化设施与局部特种石材铺装: 定制不锈钢金属置物箱, 箱体选用耐腐蚀材质; 该区块执行标准化多层施工工序, 先完成地基路面夯实作业, 压实基底土层保障地基稳固无沉降, 随后浇筑混凝土垫层进行整体硬化找平, 待混凝土养护达标后, 再铺贴成品石材板材, 严格把控铺贴平整度、缝隙均匀度与粘结牢固度; 除此之外, 根据空间动线、人员进出及安防管理需求, 现场精准放线开凿新通行门洞, 门洞修整完成后配套安装合规防盗安全门, 强化研洽区财产、资料与低空相关设备物资的安全防护。	套	1
五、科研平台	44	低空经济研创平台	本平台是实验室核心科研平台, 此平台须分系统、耗材、设备、业务配置四大模块, 适配低空科研、教学实训与政企服务。支持三级区划、不低于两万用户分级权限管理; 实现无人机配件全流程库存台账管理; 统一管控无人机、机库、电池、各类载荷及低空物联设备, 支持多维度检索、状态监测与故障告警; 可灵活配置 AI 预警规则, 按需分配处置人员, 形成事件闭环。平台可接入不少于 500 台/套设备, 预警响应 ≤ 5 秒。为低空设备运维、低空物联协议标准制定、算法应用规则等提供数字化试验载体。 一、系统管理 行政区划管理: 支持对当前管辖范围内进行行政区划管理与维护, 改行政区划管理可联动各类相关数据/流程, 支持省级、市级、区县级, 方便用户进行统一管理; 组织部门管理: 对系统用户进行组织部门信息管理, 支持不超过 100 个部门进行管理; 用户管理: 对系统用户进行账号信息管理, 最大支持 20,000 用户数; 角色管理: 对系统用户进行角色权限管理; 数据权限: 对系统用户进行数据权限管理; 字典管理: 支持对系统字段进行自定义字典值配置; 资源管理: 支持对系统	套	1

		菜单进行自定义配置； 二、耗材管理 ★1. 耗材管理：提供无人机配套耗材(如电池、螺旋桨、备用外壳等)库存进行管理, 提供耗材登记、耗材出入库及查询操作, 方便用户对于无人机相关耗材进行管理。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 2. 耗材登记：登记无人机运维时所需要的配件，包括电池、螺旋桨、备用外壳等；耗材入库：每次购买耗材后，记录入库信息，包括耗材名称，数量、型号等信息；耗材出库：每次领用耗材时，记录入库信息，包括耗材名称、数量、型号等信息；耗材查询：支持按名称型号、日期等方式查询耗材出入库信息，同时支持查看耗材剩余数量； 三、设备管理 1、无人机管理：系统提供无人机列表展示，区分机库与单体无人机，显示设备名称、所属组织、厂家、型号、SN 号、电池循环次数及创建时间关键信息。支持通过设备名称模糊搜索、组织/厂家/型号筛选、序列号精准查询及多条件复合查询。支持对无人机进行编辑（可修改名称、所属组织及设备种类）和删除操作，实现设备信息的动态管理 2. 机场管理：系统提供机场管理功能，支持查看机场的设备型号、序列号、固件版本及电池状态等基础信息。可新增无人机并配置负载，编辑机场信息，支持单/多选删除操作。告警模块可查看告警时间、等级、设备、错误码及告警内容信息，实现设备状态与异常信息的集中管理 3. 电池设备管理：实时管理和查看电池序列号、所属设备、容量、循环次数、电量百分比、出厂日期和连接状态 4. 载荷资源：支持探照灯、大气监测、喊话器载荷设备的综合接入管理，包括搜索、创建和删除功能。低空物联：系统支持对低空相关物联设备接入、支持设备标准化接入协议配件。 四、业务配置 1. 预警规则配置：提供按照算法类型灵活设置置信度、事件排重逻辑(可按照地理位置进行排重)、事件产生区域、弹窗报警、警示音、短信推送、预警推送对象信息。设定好预警事件生成规则后, 创建任务时可关联整个航线配置事件生成规则； ★2. 用户可依据自身实际需求, 针对指定机场所采用的特定算法模型识别出的事件, 可指定事件发生区域, 灵活选择处置下发, 对此预警事件进行处置下发。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 五、系统性能要求： 系统支持注册设备数量≥ 500 台；预警事件从传感器采集到		
--	--	--	--	--

		系统弹窗响应时间≤5 秒；供应商须结合采购人科研研究方向建设此平台，基于主流标准框架开发，架构规范灵活，全面支持二次开发与功能扩展。		
45	低空应用系统	本系统为实验室在低空应用领域建设的科研平台，其中须包含但不限于地图工具、设备态势、航线作业、AI 识别、集群控制、直播分享等模块，支撑低空领域无人机自主航线飞行、手动摇杆操控。支持高精度三维地图、空域分层管理，可实时监控设备状态、轨迹与告警；实现单人多机集群管控、AI 实时视频识别、预警规则自定义，直播画面可外链分享。用于低空飞行实训、多机协同控制研究及低空飞控相关科研验证。 1. 地图工具：支持地图工具，支持搜索、绘图、测距、POI 管理、2D/3D 切换、手动开启和关闭高清路网和标注图层、加载 3D 模型及坐标与高程信息展示。 2. 地图显示：支持天地图、高德地图等标准化地图组件接入，支持高精度（精度 5cm）三维地图显示。 3. 图层管理：通过分层展示实现高效管理与直观查看：基础空域图层可展示禁飞区、限飞区；自定义图层支持限飞区补充及地块属性等个性化数据的展示；可通过开关控制显示/隐藏禁飞区及自定义地块，提升操作便捷性与任务精准度，满足多场景需求。 4. 设备列表：以列表的形式查看权限范围内的机场无人机设备信息，分为全部、空闲、作业中、离线 4 种状态。支持查看机场视频监控、定位信息、飞行任务、设备告警信息，支持下挂无人机的实时视频，轨迹位置，健康告警。 5. 方舱态势：提供实时查看机场环境与设备状态、视频控制、飞行轨迹与视场角展示,可显示无人机实时画面及状态,辅助感知飞行态势。直观查看无人机的轨迹信息、AR 投影、超低延时直播画面及飞行参数等信息。此处需提供对应软件功能截图。 支持广角、变焦、红外、云台控制的负载控制。 6. 直播分享：提供将当前无人机视频直播流以二维码, URL 链接等形式分享给需要实时查看无人机直播画面的相关人员。被分享人无需登录账号,直接利用手机等设备,即可通过链接或二维码查看无人机直播视频画面及实时轨迹。 分享密码:随机生成,并提供更改。此处需提供对应软件功能截图。 ★7. 航线飞行：提供在航线飞行模式下，无人机可根据规划的航线任务，自主完成预设的飞行轨迹和拍摄动作；提供在地图上查看无人机的航线飞行情况：任务名称、执行设备、航线飞行时间、航线飞行距离、任务执行进度、无人机状态信息（图传状态、飞行高度、无人机水平速度、离 home 点位置、电量、任务剩余时间）；支持在航线任务飞行过程中，可对已获得控制权限的无人机进行：指点飞行、暂停/	套	1

		继续任务、一键返航，手动控制等操作，并提供负载进行控制。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） ★8. AI 视频识别 提供在无人机飞行过程中加载 AI 算法，进行实时视频 AI 识别，提供将识别的结果，实时回显，提供多种 AI 算法同时加载，在飞行过程中，能够实时监测并发现异常情况，及时弹窗提醒，确保问题得到迅速处理。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） #9. 智能飞行：提供在 GIS 地图上任意选择飞行的点位，系统可自动推荐并高亮显示可用无人机，实时显示电量、剩余时长、距离及挂载信息，选中执行设备后，一键起飞并执行悬停/拍照或手动接管，提供智能调度接力飞行。（此处需提供对应功能的演示视频） 10. 支持针对不同算法，灵活配置预警生成。预警事件分发及预警排重规则，配置完成后，创建 AI 识别自主飞行任务。 ★11. 多路无人机集群控制：提供只需 1 人可实现多路无人机自主飞行，可在同一页面同时开启 6 路无人机低延时高清画面直播，并提供对其中一路无人机进行手动控制（前提需有此无人机的控制权）。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 12. 实体摇杆控制：提供通过摇杆设备在手动模式下控制无人机，如飞行速度、飞行方向、相机拍照录像、云台控制、无人机上升/下降、相机变焦控制、紧急急停等操作。 13. 系统性能要求： ①在执行预设航线飞行任务并选取关键航点进行比对的条件 下，无人机实际飞行轨迹与预设航线之间的轨迹误差应$\leq$ 1.3m； ②执行飞行任务后，无人机实时监控视频，查看播放器中显示的网络+解码总延迟时间（即视频回传时延时间），预期结果 为视频回传时延$\leq$200ms； ③系统最大接入无人机数$\geq$20 架；UI 操作响应时间$\leq$2 秒； AI 识别结果端到端产生告警的响应时间$\leq$3 秒； 14. 供应商须结合采购人科研研究方向建设此平台，基于主流 标准框架开发，架构规范灵活，全面支持二次开发与功能扩展。		
46	低空技术前沿追踪与产业应用创新	低空技术前沿追踪与产业应用创新系统建设须包含低空大数据底座、多模三维地图、态势感知三大模块，支撑低空数字孪生、全域态势感知研究。底座汇聚机场、设备、航空器、飞手等全类低空数据并加密更新；5cm 精度三维地图分层展示空域、气象、基站等图层，以 20m 网格精细化建模，支撑航线、防碰撞仿真；态势感知融合多源监测数据，生成	套	1

	系统	飞行器轨迹，可侦测遥控信号、识别违规飞行器。系统兼容双网络协议、加密传输、负载均衡，用于空域优化、低空物联网等低空产业前沿研究。 一、低空大数据底座 1. 低空起降设备数据： 支持获取选定的某一区域通航机场数据，包括机场名称、机场位置信息、经纬度、机场面积等，并支持对接市域内通航机场系统，实时获取通航机场航班信息。 支持获取选定的某一区域无人机起降场/点部署位置信息，掌握无人机起降场和起降点覆盖区域，按类型管理无人机起降场/点，包括专用起降场、综合起降场、公共起降场、临时起降点等，支持无人机现状管理和规划管理。 2. 通导监设备数据： 支持和低空物联网建设服务商对接，构建平台与低空各类设备的通信网，涉及低空的 4G/5G 通信基站网点接入，包括基站布设点位、覆盖面等，并可以根据实际使用结果，对基站的位置、高度、天线方向等参数进行优化调整； 支持对接卫星导航定位基准服务和数据，通过全球北斗导航卫星系统（GNSS）的信号，结合多基准站的协作运行，实现高精度的定位。 支持和低空监视设备建设服务商对接（包括无人机远程监视基站、5G-A 基站、低空雷达、ADS-B、光电跟踪及其他各类监视设备），管理设备数据，掌握覆盖区域及设备运行状态； 3. 低空用户数据： 基于省级平台、市级平台或政务服务网，获取低空运营企业和个人用户的基本数据信息，能实现数据动态更新与 https 加密传输； 基于省级平台、市级平台或系统数据表单，采集低空运营企业和个人用户的设备信息、无人机信息、飞手及其资质信息等，将各类数据信息进行关联。 4. 低空航空器数据： 对用户指定区域全册的低空有人机进行数据管理，包括有人机厂商、产品型号、产品名称、实名登记码、产品类型、空机重量、可载人数等信息。对用户指定区域注册的低空无人机进行数据管理，包括无人机生产厂商、产品型号、空机重量、最大起飞重量、产品序列号等信息。对低空航空器的适航认证证书、有效性进行管理。 5. 飞行员/飞手数据： 对用户指定区域注册通航飞行员及无人机操控员进行数据管理，根据不同类型、可操控机型和级别等维度进行区分。 对飞行员/飞手的资质证书、有效性进行管理。 6. 低空动态数据： 通过数据接口方式直接获取飞控平台传输的飞行器位置信息；支持接入低空物联网的数据链路，获取各类低空基础设施的监视和感知数据，包括 RemoteID 设备、5G-A 基站、ADS-B 基站、导航基站、光电追踪等，实时获取飞行器的 SN 码、经纬度、速度、高度、姿态等。 二、多模地图 1. 三维城市底图： 构建城市底图加载系统，通过集成地形地理信息与城市地理信息数据，实现 GIS 地图上（5cm）的全面、动态展示，实现		
--	----	---	--	--

		地形地理信息与城市地理信息数据的高效融合与展示。 2. 空域图层： 基于三维城市底图数据，地图上显示平台划设的空域信息，形成空域图。 3. 航路图层： 基于三维城市底图数据，地图上显示平台划设的跨县域干线航路信息，形成航路网。 4. 空域高度层图层： 地图上显示不同高度层的空域可视化图层。 5. 飞行器图层： 基于三维城市底图数据，在地图上展示当前在飞的航空器所在位置，能动态感知在飞航空器是否有违规行为，同时展示当日飞行计划相关信息，为用户支持直观、准确的飞行监管服务。 6. 网格码图层： 为实现全域范围内的精准化、动态化管理，需要在城市底图的基础上，加载栅格码数据，最小 20*20*20m，实现对空域的精细化管理，为低空领域监管支持更加有力的支撑。 7. 气象图层： 基于气象局支持的数据，进行处理和分析，对全空域进行适飞研判，预测不利气象条件所处的栅格，并展示所处该区域的飞行器或经过该区域的飞行计划，以保障飞行安全、提高飞行效率。 8. 设备图层： 基于三维城市底图数据，地图上显示低空设备的布设情况，包括有人机机场、无人机机舱、起降点等位置信息。 9. 基站图层： 基于三维城市底图数据，地图上显示低空空域网的布设情况，包括 5G-A、remoteID 接收基站、ADS-B 等基站站点的图层，并显示各基站和设备的覆盖范围。 三、态势感知 #1. 低空融合监视： 支持查看 5G-A 基站列表和 5G-A 的侦测列表，并能基于地图呈现可视化侦测点位以及 ADS-B 基站监视列表及飞行器的监视详情，并能基于地图呈现可视化高度面。（此处需提供对应功能的演示视频） #2. 多源数据融合： 系统支持将侦测设备、RTK 等多源监视数据进行多源融合处理，基于信号可信度和信号强度，智能融合为置信度更高的轨迹数据，支持对融合轨迹及分项轨迹的查看，支持忽略数据源，支持对融合轨迹的网格化表征。（此处需提供对应功能的演示视频） 3. 低空融合态势分析： 针对有人机、无人机机型多样及性能各异等特点，以及复杂低空空域环境下融合飞行需求，在空域内实现静距离飞行或融合飞行，根据空中流量，实现态势分析。 4. 遥控器信号侦测定位： 根据 RemoteID 协议侦测无线电信号，追踪遥控器位置，并在地图中显示当前所在位置。 四、系统总体要求： 系统在总体设计上，应具备高可用性、高性能、可伸缩、可	
--	--	--	--

		扩展及安全性：系统应统一采用负载均衡部署模式，实现单节点故障不影响用户正常使用；系统访问及接口应统一采用https 协议；系统应同时支持 IPV6 和 IPV4 访问； 供应商须结合采购人科研研究方向建设此平台，基于主流标准框架开发，架构规范灵活，全面支持二次开发与功能扩展。		
47	低空开放与低空安全协同治理创新系统	该系统为实验室低空治理类核心科研软件，须设业务办理、信息服务、数据登记、基础支撑四大模块，用于探索低空空域规范化开放路径。面向公众侧，系统支持登记、航线/计划申请、政策通知等服务；面向管理侧，提供审批管理、信息发布等服务。依托国密加密、分级权限、操作日志、安全监测构建安全底座，兼容双网络协议、HTTPS 加密与负载均衡部署，为低空空域审批、飞行安全监管、协同治理体系研究提供数字化试验平台。 1、业务办理 1.1 飞行活动申请： 平台将接收处理飞行活动申请信息，进行飞行任务有效性检查，组织用空计划冲突检测，对飞行活动申请进行批复与发布，管理已批复可执行、准备执行正在执行、结束等状态信息，保存所有飞行活动申请、审核信息； 1.2 公共起降场/点使用申请： 平台将接收处理公共起降机场(点)使用申请信息，进行无人机降落的合规性、安全性进行检查，对公共起降机场(点)的使用申请进行批复与发布，管理公共起降机场(点)的状态信息，包括可用状态、配套状态等，保存所有公共起降点使用申请、审核信息； 1.3 审批结果查询： 为空域用户提供灵活、简便的审批业务工作流程，飞行活动申请审批状态包括:待审批、审批中、审批通过、审批驳回等； 1.4 我的常飞空域： 对本单位或个人常飞的空域进行维护，包括空域名称、高度等信息，并支持多边形、矩形、圆形等形状的划分，便于添加飞行计划时快捷选择； 1.5 我的常飞航线： 对本单位或个人常飞的航线进行维护，包括航线名称、高度、宽度等信息，便于添加飞行计划时快捷选择； 2、信息服务 2.1 通知公告发布： 后台发布的所有政策法规（国家级、省级、市级）、通知、公共信息（气象局、公安厅、交通厅等部门）等允许用户搜索和查看。支持用户查询低空空域调整、审批事项办理进展、申请办理流程、业务受理单位、联系方式、举报受理方式等通知公告信息； 2.2 数据信息查询： 主要提供动态变化数据、静态信息资料两类查询服务； 2.3 飞行告警提示： 包括出界告警、侵入告警、底高告警、气象告警、飞行一致性告警、飞行冲突告警等。所属飞行器触发预警后即时弹出系统消息以告知飞手及时采取对应操作，以消除告警； 3、数据登记 3.1 用户信息注册： 用户信息注册以公安部门核准的信息为准，在此基础上提供	套	1

		实名注册功能。通过与公安、民航相关信息系统数据交互，对登记注册用户提供的航空器实名登记信息、操控员资质信息、人员身份信息等进行真伪核验； 3.2 我的设备/我的无人机： 对本单位或个人名下的各类设备进行登记，包括但不限于无人机、方舱、eVTOL 飞行器等设备进行详细登记； 3.3 我的飞手/我的无人机： 对本单位的飞手或个人资质进行登记，包括飞手的姓名、地址、联系方式、证件类型、号码、有效期，以及 CACC 证照编号、飞行器类别与等级、驾驶员等级、有效期、证照照片等信息，并提供查询、编辑等功能； 3.4 企事业单位飞行平台接入： 基于系统定义的标准数据接口，接入企事业单位飞行系统，包括：飞行计划报送接口、飞行态势数据接口、飞行结束告知接口等。实现飞行平台与监管平台实时数据互通，提升飞行审批效率、飞行实时安全监测、空域动态分配与释放等； 3.5 企业中心/个人中心： 对本单位或个人的基本信息、证件信息和注册人信息等内容进行查阅和维护； 4、基础支撑 4.1 政策知识库： 按上述“二、信息服务”中“通知公告发布”的要求构建政策知识库，为空域管理者和空域使用者支持政策指引； 4.2 消息中心： 预警消息：系统根据态势感知情况自动生成气象预警、偏离航线预警等预警信息，消息接收后，立即执行消息评估，高优先级预警直接通过通知服务触达相关人员，并可能触发应急预案； 报批消息：查看待处理任务，如低空飞行计划、航线变更申请等报批消息。包含飞行时间、地点、高度、所用设备等信息。依据系统设定的标准报批流程进行报批处理； 系统消息：系统内部操作、软件更新通知、维护提醒等相关内容； 通知消息：特定用户关心的实时信息汇总，如任务进度、设备状态更新等； 4.3 安全底座： 用户访问安全： 加强安全监管能力建设，完善安全监管制度和流程，包括频繁访问限制、越权限制、多因素认证、密码安全配置、黑白名单配置等安全技术和功能，实现系统精细化安全访问控制。同时，建立应急响应机制，在触发安全预警条件时，限制用户访问或操作相关数据； 数据加密： 采用国密算法等对敏感数据进行加密存储，采用非对称加密等算法对敏感数据进行加密传输，保障数据安全。 用户权限管理： 通过资源管理、用户管理、组织管理、角色管理、数据权限管理、岗位管理、区域管理等功能。实现对系统功能和系统数据的全方位访问控制，确保最小化权限原则。 日志中心： 对系统日志、登陆日志、操作日志进行记录，支持日志查看		
--	--	--	--	--

		和根据模块标题、功能请求、操作人账号、部门、登录时间进行搜索功能。实现安全留痕，在出现安全问题时能通过日志定位问题点，并快速解决。 安全监测： 搭建安全监测中心，对入侵监测、安全事件等进行实时监控，出现事件后能实时报送预警信息给运维人员并进行处置。 5、系统总体要求： 系统在总体设计上，应具备高可用性、高性能、可伸缩、可扩展及安全性。系统应统一采用负载均衡部署模式，实现单节点故障不影响用户正常使用。系统访问及接口应统一采用https协议。系统应同时支持 IPV6 和 IPV4 访问。 供应商须结合采购人科研研究方向建设此平台，基于主流标准框架开发，架构规范灵活，全面支持二次开发与功能扩展。		
48	低空场景开发与商业运营系统	本系统为实验室商用低空业务科研平台，平台须以“政府购买低空服务”商业模式为研究核心，搭建飞行工单、任务管控、AI 分析、数据统计四大功能模块。系统实现低空飞行服务工单全生命周期闭环管理，支持工单填报、多级审核、任务派发、实时监控、成果归档与复飞申请；可汇总 AI 识别与人工复核的巡检预警，自动生成带影像、三维模型的完整巡检报告；配套任务数据统计分析功能，工单提交、查询响应速度满足性能指标。系统用于研究政务一网统飞运营模式，支撑农林植保等低空商业运营系统仿真与相关课题实训研究。 ★1. 飞服工单：提供用户对飞服工单进行全流程动态管理，包括审核、驳回、追加审核、撤销审核工单流转操作，确保任务执行的合规性与灵活性。（此处需提供对应软件功能截图，并提供具有国家认证的第三方检测机构出具的检测报告或产品技术说明书相关证明内容） 2. 工单创建：用户自定义填写飞行工单内容，包括巡检区域、巡检时间、巡检场景、巡检时间等，并申明是需要以照片或视频的形式。 3. 工单流转：工单提交、审批、修改等。 4. 工单列表：展示各个工单的流转情况、实施进度等，可显示每个工单的申请人、申请日期、所需完成日期等信息。 5. 工单分类和查看：可按不同的组织进行分类，同时支持查看工单详情。 6. 任务创建：将工单关联至无人机。 7. 任务监控：实时查看任务进度和执行情况，并支持将直播画面支持给申请人。 8. 预警结果：展示预警概况，汇总经 AI 识别和人工审核确认的问题。 9. 任务结果：申请人可在工单中直接查看任务完成情况。 10. 复飞申请：申请人对工单中收到的结果有复飞请求。 11. 工单报告：查看工单报告，包括工单基础信息、预警清单等。 12. 个人数据统计：支持查看个人飞行任务相关数据、预警相关数据、高发预警数据等统计信息 13. AI 中心：打造 AI 算法应用场景将飞行数据与业务相结合，做到异常事件实时告警。 #14. 流程闭环：支持创建和管理飞行服务工单，能够指定具体组织执行任务，包括执行时间、交付时间、执行设备等，	套	1

			确保任务分配明确。同时，可以灵活配置审核环节，允许指定审核部门或人员，保障任务流程的高效与规范。（此处需提供对应功能的演示视频） 15. 系统性能要求： ①工单提交响应时间≤ 2 秒； ②工单列表查询（万级数据量）≤ 3 秒。 ③在生成包含照片、视频、飞行视频、全景照片及二/三维建模数据的综合巡检报告条件下，系统须满足报告内容完整性100%（即所有关联的多媒体及模型数据均无缺失且可正常调阅）。 16. 供应商须结合采购人科研研究方向建设此平台，基于主流标准框架开发，架构规范灵活，全面支持二次开发与功能扩展。		
六、系统集成	49	实验室智能化系统集成服务	1. 本项负责全区域设备进场前拆除、改造、新建及整体智能化系统集成工作，具体内容如下： 实施室内外原有隔墙拆除、垃圾外运工作，并完成窗户修复；主门门头改造 80 m²，采用钢架+厚度≥ 2.0mm 铝单板、钢架结构；主门门口路面改造 30 m²，经路面夯实、混凝土硬化后，铺贴厚度≥ 2.5mm 石材；外墙翻新改造 190 m²，包含原墙面基层修补及外墙漆涂刷；顶层塑胶地面造型施工 300 m²，采用厚度≥ 1.1cm 弹性塑胶地面；定制室外钢结构楼梯；新建地标设施 1 项，采用定制钢结构、氟碳漆涂装并加装文字标识； 2. 强弱电及智能灯光系统：完成全区域强弱电改造，施工面积约 350 m²，包含线路深化设计、光纤敷设调试、地面及墙面暗槽布线，配套适配配电箱、开关、插座及网络线材；按需完成智能照明、智能插座系统点位规划与实施指导；完成全区域灯光布局设计，涵盖射灯、筒灯、LED 灯带等灯具，实现灯光场景化智能控制，保障全区域网络传输、智能配电运行稳定；安防门禁系统集成：负责全区域安防监控、智能门禁系统的设备供货、安装调试及系统联动，实现视频监控全域覆盖、门禁权限分级管理、异常状态实时预警；全系统联调：完成场内所有智能化设备联调联试，保障各系统互联互通、长期稳定运行；	套	1

1. 核心设备：上表中标注“▲”号的为核心产品；核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

2. 技术参数响应：

①上述技术要求表中标注“★”号的为重要技术参数，其他为基础技术参数，投

标人须在投标文件中对技术参数偏离情况如实响应。

②投标人应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述，因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担；投标人对响应材料的真实性负责，如果存在编制虚假材料情况，采购人将有权按照政府采购相关规定上报上级管理部门。

3. 技术支持资料：对要求提供截图、证明材料、技术方案文档等的条款，投标人应当在如实提供并标明所在投标文件页码。

三、供货要求

1. 投标人提供的货物须是全新正规原厂产品，符合该产品的出厂标准和国家检测标准，产品技术参数按照招标文件执行，且应达到投标人投标文件及澄清文件中明确的技术标准；

2. 投标人须将所有货物运送到采购人指定地点，经采购人清点检查合格后完成货物的安装、调试，达到正常使用状态。且投标人应在交货时向采购人提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明等相关质量证明文件和完整的技术资料及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等其他配套物品，投标人应对提供的货物做出全面自查和整理，并列出清单；

3. 中标人（成交人）项目过程中的所有数据归采购人所有，本次所建设新系统均需与采购人现有的系统进行无缝对接，如需相关费用，均包含在投标报价中。后期所涉及的与第三方接口数据对接、调试，中标人需配合免费提供使用。中标人需自行处置并外运项目实施过程中产生的所有垃圾。

4. 本项目为交钥匙工程，包含项目施工及施工所需的全部辅材、材料，负责软件安装调试。

5. 采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

四、售后服务

1. 投标人在合同货物中，所有软件终身免费使用及升级，所有设备终身保修，为采购人提供合同货物的技术指导和维修服务。如因产品质量造成的问题，投标

人免费提供配件并现场维修,且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题,采购人有权要求投标人换货。投标人未在规定的时间内提供原配件或认可的替代配件,采购人有权自行购买维修服务,费用由投标人承担。

2. 在质保期内, 投标人负责向采购人提供全天 24 小时售后服务保障, 对于合同货物出现故障和缺陷时, 投标人接到电话后 2 小时内响应, 4 小时内到达现场进行检修, 12 小时内解决问题。若现场仍无法解决的, 24 小时内免费提供与该货物同一型号的备用货物。如采购人有技术服务要求时, 投标人应在接到采购人通知后 12 小时内指派技术人员至采购人项目现场提供免费现场指导。

3. 在合同货物保修期届满后, 如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故, 投标人应在接到采购人通知之后 24 小时内到达现场。

4. 质保期内, 中标人须提供每年 3 次全免费(配件+人力)对产品设备的维护保养。

5. 在质保期内的投标人提供免费上门维修服务, 无论是否更换材料, 都不收取任何费用; 在质保期后的上门维修服务, 需要更换材料的, 仅收取材料成本费(零配件价格不得高于同期的市场价格), 不收取人工费, 保证采购人享受最大优惠的售后服务。

6. 投标人应在投标文件中提供针对本项目的售后服务方案和实施计划, 包括但不限于售后服务承诺、体系、维保方案内容、质保期内售后服务内容、质保期外售后服务内容、具体响应情况等。

五、验收要求

1. 初步验收

供应商在所有货物安装调试完毕后, 应于 7 日内向采购人提出验收申请, 由采购人根据国家相关的质量标准及本合同要求组织初步验收并给出验收意见。验收合格的由双方共同填写《郑州航院采购项目初验报告》并签字确认; 验收不合格的, 供应商负责在 7 日内进行应无条件完成整改并重新提交验收申请, 逾期完成整改的, 每逾期一天, 供应商按货款总额的 0.5% 向采购人支付违约金。逾期超过 30 日的, 采购人有权解除合同, 并扣除全部履约保证金。如再次验收仍不合格的, 采购人有权单方解除合同, 扣除供应商全部履约保证金, 且供应商需按

照合同总金额的 20%向采购人支付违约金。若因此给采购人造成损失的，供应商需赔偿采购人因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

验收时，采购人有权提出采用技术和破坏相结合的方法，如果供应商提供的货物与合同不符，采购人有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由供应商承担。

2. 正式验收

初步验收通过后。甲方项目建设单位需向甲方国有资产管理处提出正式验收申请，由校级验收小组联合第三方验收机构对项目进行最终运行效果验收，验收合格的，由甲方国有资产管理处出具正式的《验收报告》证明材料，甲方正式验收通过后，才能支付合同款项。

乙方未能通过甲方正式验收的，应在 7 日内进行无条件整改，并重新提交正式验收申请。逾期完成整改的，每逾期一天，乙方应按合同总金额的 0.5%向甲方支付违约金，逾期超过 7 日未完成整改，或整改后再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，且乙方需按照合同总金额的 30%向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

由甲方国有资产管理处邀请第三方验收机构对采购内容进行技术核验，第三方验收机构的服务费用由乙方全部承担，乙方应在收到甲方的付款通知单后 3 个工作日内直接向第三方验收机构支付服务费用。

第三方检测机构的服务费用按如下列表计取

序号	计费额度（万元）	费率(基础费率)
1	50 万以下	2%
2	50 万(含)-100 万	1.7%
3	100 万(含)-200 万	1.5%
4	200 万(含)-500 万	1.2%
5	500 万(含)以上	1%

验收服务费=合同金额按差额定率累进法计算的费用×69%。

六、其他要求

1. 投标人应在投标文件中提供针对本项目的项目实施方案，包括但不限于项目进度规划及保障措施、人员组织和配备、现场安装调试方案等。

2. 投标人应在投标文件中提供针对本项目拟投入的人员配备方案,包括但不限于项目对接、供货、验收、售后、培训全流程的项目组织管理、人员配置、服务机构设置等。

3. 投标人应在投标文件中提供针对本项目的培训计划,以及在整个产品寿命期内的技术培训服务与落实措施安排。

第四章政府采购合同

郑州航空工业管理学院

“低空经济数据治理与产业发展实
验室建设”项目

合同书

甲方：郑州航空工业管理学院

乙方：*****

年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，就甲方向乙方*****项目采购事宜，双方同意按照下述条款订立本合同。

一、供货内容

本合同所指供货内容包括但不限于原材料、设备、产品、硬件、软件、服务、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，供货清单及分项报价一览表详见附件1，供货清单及技术参数一览表详见附件2，以上附件是合同中不可分割的部分。（附件中的技术参数、功能指标及配置清单以采购文件中的要求为准，乙方投标文件中的技术参数优于采购文件要求的，以投标文件为准）。

二、合同总价款

1. 本合同总价款：¥_____元，大写：_____元。

2. 上述合同总价款包括但不限于货物、服务价款、备品备件、运输、装卸、安装、调试、技术服务、相关材料费、调试费、检验费、培训费、保险、知识产权等各种伴随服务的费用和税金，以及质保期内所需的备品备件及维护保养和保修等全部合同费用，合同总价之外，甲方不再向乙方另行支付任何费用。

三、履约保证金

1. 乙方接到中标通知书后_5_日内，按甲方要求以银行转账方式向甲方交纳金额为合同总价款_____%（即人民币小写_____元，大写 _____元整）的履约保证金，履约保证金必须在合同签订前缴纳。质保期满无任何质量问题且乙方无任何违约行为的，履约保证金无息退还。

2. 若乙方存在违约行为需向甲方支付违约金的，甲方有权在履约保证金中直接扣除，扣除后5日内乙方需向甲方足额补足履约保证金，履约保证金不足以支付违约金的，乙方须另行支付。

四、质量要求及服务标准

1. 乙方提供的硬件、软件须是全新正规原厂产品，符合该产品的出厂标准和国家标准，产品技术参数按照采购文件执行，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准，项目涉及的软件、平台及数据等需与甲方数据中心或指定系统进行免费完全对接，且甲方拥有所有数据的所有权。

2. 乙方须在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明等相关质量证明文件和完整的技术资料及相关的随机备品备件、配件、工具、

软件等其他配套物品，乙方应对提供的货物做出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 在设备的安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量等进行质量复检，甲方如果发现乙方所供货物不符合技术质量标准，甲方有权退货并单方解除合同，并有权扣除全部履约保证金，由此产生的一切费用和损失由乙方承担。

4. 在质保期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方以书面形式向乙方提出整改措施或索赔。乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

五、质保期及售后服务

1. 所有货物（设备）免费质保期为3年（质保期在设备安装调试完毕并经甲方正式验收合格之日起计算），若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。在质保期内须提供每年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件及上门维修服务，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的。产品如存在质量问题，甲方有权要求乙方更换同型号全新产品。乙方未在甲方规定时间内提供原配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

3. 在质保期内，乙方负责向甲方提供全天 24 小时售后服务保障，对于出现的故障，乙方接到电话后2小时内响应，4小时内到达现场进行检修，解决问题不超过12小时。若现场无法解决的，24小时内免费更换同型号同档次的设备给甲方。乙方如未按时进行响应，视为乙方违约，乙方须按照 5000 元/次向甲方支付违约金，违约金从履约保证金中扣除，履约保证金不足以扣除的，乙方应另行支付。如对甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方一切损失。

4. 在质保期满后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不得高于同期的市场价格），不收取人工费，保证甲方享受最大优惠的售后服务。

5. 所有软件终身免费使用及升级。软件安装及数据对接：(1) 乙方对所有设备及软件进行免费安装、部署、调试，保证其投入正常使用。(2) 甲方向乙方提供软件的安装

环境，乙方负责软件的安装。乙方免费提供甲方现有及将来的相关业务系统标准接口，并免费配合甲方做好现有以及将来的相关业务系统与本项目系统的对接工作，直至系统对接完成，业务正常上线运行为止。

六、技术服务

1. 乙方应指定不少于_____人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、技术咨询、培训和售后等技术服务工作。其中技术服务人员须为设备厂家认证的工程师。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

2. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及_____人次操作培训，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

3. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

七、包装及运输要求

所有货物（设备）交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于_____年_____月_____日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并达到正常使用状态。

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

3. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收

乙方在所有货物到货并安装调试完毕后，应于7日内向甲方提出初验申请，由甲方根据国家相关的质量标准及本合同要求组织初步验收并给出验收意见，验收合格的，由甲乙双方共同填写《郑州航院采购项目初验报告》并签字确认。

乙方未能通过甲方初步验收的，应在7日内进行无条件整改，并重新提交验收申请。逾期完成整改的，每逾期一天，乙方按合同总金额的0.5 %（即人民币¥ _____元，

大写：_____）向甲方支付违约金；逾期超过 7 日未完成整改，或整改后再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，且乙方需按照合同总金额的 30 %向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法，如乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。因乙方未向甲方提出初验申请的，所有不利后果由乙方承担，与甲方无关。

2. 正式验收

初步验收通过后。甲方项目建设单位需向甲方国有资产管理处提出正式验收申请，由校级验收小组联合第三方验收机构对项目进行最终运行效果验收，验收合格的，由甲方国有资产管理处出具正式的《验收报告》证明材料，甲方正式验收通过后，才能支付合同款项。

乙方未能通过甲方正式验收的，应在 7 日内进行无条件整改，并重新提交正式验收申请。逾期完成整改的，每逾期一天，乙方应按合同总金额的 0.5%（即人民币¥_____元，大写：_____）向甲方支付违约金，逾期超过 7 日未完成整改，或整改后再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，且乙方需按照合同总金额的 30 %向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

由甲方国有资产管理处邀请第三方验收机构对采购内容进行技术核验，第三方验收机构的服务费用为本合同总金额的 %（即人民币¥_____元，大写：_____），第三方验收机构的服务费用由乙方全部承担，乙方应在收到甲方的付款通知单后 3 个工作日内直接向第三方验收机构支付服务费用。

序号	计费额度（万元）	费率(基础费率)
1	50 万以下	2%
2	50 万(含)-100 万	1.7%
3	100 万(含)-200 万	1.5%
4	200 万(含)-500 万	1.2%
5	500 万(含)以上	1%

验收服务费=合同金额按差额定率累进法计算的费用×69%。

十、付款方式及条件

1. 项目经甲方正式验收合格后，甲方向乙方支付合同金额的 100%（即人民币¥_____元，大写_____），如乙方存在违约行为需向甲方支付违约金的，甲方有权在付款时直接扣除。

2. 乙方申请付款时，须向甲方提交以下文件和资料：（1）正式验收报告；（2）验收清单；（3）发票及发票真伪查询证明；（4）合同书；（5）成交通知书；（5）其他相关材料。乙方未按要求提供前述文件和资料的，甲方有权拒绝付款而不视为违约。

3. 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。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中直接扣除。

4. 甲方开票信息与乙方收款账户信息：

甲方开票信息：

单 位 名 称： 郑州航空工业管理学院

纳税人识别号： 12410000415801694R

地 址： 河南省郑州市二七区大学中路2号

电 话： 0371-61912969

开户银行： 中国工商银行股份有限公司郑州大学路支行

账 号： 1702 6215 0902 4904 667

乙方的银行账户信息：

账 户 名 称： XXXX

纳税人识别号： XXXX

地 址： XXXX

电 话： XXXX

开户银行： XXXX

账 号： XXXX

十一、违约责任

1. 乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求的，不是全新正规原厂产品的，甲方有权拒收，乙方需无条件更换，由此产生的一切费用由乙方负责。因货物更换而造成逾期交货，每逾期一日，乙方应向甲方支

付合同总金额 0.5 %（即人民币¥ ____元，大写：_____）的违约金；乙方逾期交货超过7日，或更换后仍不符合约定的，甲方有权解除合同且乙方的履约保证金不予退还，同时乙方需向甲方支付合同总金额30%的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____）。此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

2. 乙方自行承担设备运输、拆除、项目装修及安装调试过程中的所有安全责任，并为施工人员购买相关人身保险。发生意外事故时，由乙方承担全部责任，与甲方无关，因意外事故给甲方或第三人造成损失的，乙方需赔偿甲方及第三人的全部实际损失。如乙方在设备安装、拆除或因为质量问题在使用中造成安全事故的，甲方有权解除合同，扣除所有履约保证金，并由乙方向甲方支付合同总金额 30%的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____），对甲方及第三人造成损失的，乙方应赔偿甲方及第三人一切损失。

3. 乙方未按照合同约定履行质保义务的，给甲方造成损失的，乙方需赔偿给甲方造成的一切损失，每发生一次，乙方应向甲方支付合同总金额____%的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____）。同时甲方有权委托第三方提供质保服务，因此产生的费用由乙方承担，由甲方直接从履约保证金中扣除，不足部分，由乙方向甲方足额补足。第三方服务并不免除乙方的质保责任。乙方拒绝履行质保义务超过3次的，甲方有权扣除全部履约保证金。

4. 乙方如在合同履行期间（包括质保期间）出现注销、破产清算等情形的，甲方有权解除合同且不予退还乙方的履约保证金，同时乙方需向甲方支付合同总金额 30%的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____）。

5. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。

十二、知识产权

乙方保证其所供货物、设备、软件等不侵犯任何第三方的知识产权等合法权益，保证甲方免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。否则，因此产生的一切法律纠纷、法律责任等均由乙方承担，与甲方无关。给甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方的全部损失（包括但不限于行政处罚、赔偿金、诉讼费、律师费、交通费等），并向甲方支付合同总金额30 %的违约金（即人民币¥ ____元，大

写：_____），乙方缴纳的履约保证金不予退还，已经退还履约保证金的，乙方需向甲方全部返还。

十三、分包和转包

乙方不得分包、转包、借用资质、挂靠等，如乙方出现上述行为，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总金额30%的违约金（即人民币¥ _____元，大写：_____），乙方缴纳的履约保证金不予退还。如因以上行为对甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方一切损失，包括直接损失和间接损失。

十四、不可抗力

1. 甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在_____个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

2. 在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外，乙方应尽可能继续履行政府采购合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。确定为不可抗力原因造成的损失，违约方可免于承担违约责任，但违约方迟延履行后出现不可抗力的不免除其违约责任。

十五、争议的解决方式

1. 甲乙双方对产品质量发生争议，应当由甲方邀请政府技术监督部门或由甲方指定第三方鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定是最终结果，甲乙双方均应当接受。鉴定费用由乙方承担。

2. 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。调解不成则任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

3. 在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

十六、合同生效

本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。合同如由乙方授权代表签字的，应当向甲方提交授权委托书原件及授权代表身份证复印件。

十七、其他

1. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。签

订合同时乙方如委托代理人签字的，需提供乙方授权委托书。

2. 法律文书接收地址（乙方）：

联系人：联系方式：

乙方确定该接收地址准确有效，任何与本合同有关的文件（包括但不限于司法机关或仲裁机构等裁判机关需发送的有关法律文件等）均可按本条款约定地址寄发。如有变更，乙方应在变更后 3 日内书面通知甲方，并且，自甲方收到书面通知之次日起，该变更方为有效，否则视为未变更，因此造成的文件送达不能或延误等责任与后果均由乙方承担。

附件：1. 采购清单及分项报价一览表

2. 采购清单及技术参数一览表

（本页以下无正文，为签署页）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人/委托代理人签字：

法定代表人/委托代理人签字：

日期：

日期：

附件 1 采购清单及分项报价一览表

序号	货物/设备名称	伴随服务	数量	单位	单价	合价	备注
1							是否免税
2							
3							
4							
5							
...							
合计：人民币¥元，大写：							

附件 2 采购清单及技术参数一览表

序号	货物/设备名称	品牌	型号	具体技术规格参数 功能及配置清单描述	制造商名称	原产地	伴随服务
1							
2							
3							
4							
5							
...							

附件：

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。

第五章评审办法

一、资格审查表

序号	审查因素	审查内容
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。	
1-1	具有独立承担民事责任能力	投标人在投标文件中提供法人或者其他组织的营业执照或其他相关证明文件，自然人需提供身份证明。
1-2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标人在投标文件中提供 2025 年度经审计的财务报告扫描件或 2026 年以来银行出具有效的资信证明扫描件。
1-3	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人在投标文件中提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函。
1-4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	投标人在投标文件中提供自 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件。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证明文件。
1-5	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	投标人投标文件中提供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。
2	投标人信用记录查询	对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目的采购活动； 查询渠道：“信用中国”网站 (https://www.creditchina.gov.cn/)、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn）、中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)。 信用查询的时间 信用信息截止时间点：评标结束之前； 信用查询时间：在投标截止时间至评标结束之前进行查询。 信用查询记录方式： 采购人或采购代理机构将根据要求进行查询，将查询结果上传至河南省公共资源交易中心电子系统备案。投标人不

序号	审查因素	审查内容
		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。 以联合体形式参加采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
3	投标人不得存在的情形	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。
4	其他	招标文件中要求的其他资格证明文件

注：1. 审查项目有一项不满足则结论为不合格。

2. 投标人应根据招标文件要求资格条件提供上述资格证明文件并在河南省公共资源交易中心投标文件制作系统“资格审查材料”中上传提供的资格证明材料，否则将影响投标人资格审查结果。

二、符合性审查表

序号	审查因素	审查内容
1	法定代表人（或负责人）身份证明书	提供了符合招标文件要求的法定代表人（或负责人）身份证明书。
2	法定代表人（或负责人）授权委托书	提供了符合招标文件要求的法定代表人（或负责人）授权委托书。
3	投标保证金承诺书	提供了符合招标文件要求的《投标保证金承诺书》。格式见《投标文件格式》。
4	投标报价	投标报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价或单价最高限价。
5	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
6	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

序号	审查因素	审查内容
7	报价合理性	①报价合理，且投标人的报价不属于异常低价投标（响应）所列情形中任意一种； ②投标人的报价属于异常低价投标（响应）所列情形中任意一种，且评审委员会发出价格澄清后，能够及时回复且评审委员会审查后认可其报价合理的。
8	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期；
9	投标文件签字、盖章	按照招标文件的要求，签字盖章。
10	强制节能产品	符合强制采购节能产品要求
11	交货期	合同生效后 150 日内交付验收
12	质量要求	符合国家和行业规定的合格标准，满足采购人要求。
13	交货地点	采购人指定地点。
14	质量保证期	所有设备均须提供不少于 3 年的质保期，质保期内免费上门服务，所有软件终身免费使用及升级，所有设备终身保修。质保期外仅收取市场同等价位的人工费。
15	付款方式	符合招标文件要求
16	投标文件制作机器码	不同投标文件制作机器码不一致
17	其他实质性要求	采购文件中规定的其他实质性要求

注：1. 审查项目有一项不满足则结论为不合格。

2. 投标人应根据招标文件要求在河南省公共资源交易中心投标文件制作系统中上传提供的证明材料，否则将影响投标人审查结果。

三、评分标准表

条款内容	评审因素	编列内容
分值构成 (总分100分)	分值构成	一、报价部分：30分 二、技术部分：47分 三、综合部分：23分

条款号	评分因素	评分标准
一、报价部分 (30 分)	报价得分 (30 分)	投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件实质性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： 1. 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30。 2. 本项目评审中出现本章总则中异常低价情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序。 3. 小微企业价格扣除标准： ①对于非专门面向中小企业的项目，当所投产品均为小型或微型企业制造时，对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，评标时不享受价格扣除。 ②监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业，符合要求的企业应按招标文件中的要求提交相关证明材料，方可给与价格扣除，否则不得给与价格扣除。 ③投标人应按招标文件的格式提供《中小企业声明函》且《中小企业声明函》中声明的内容符合〔财库〔2020〕46 号〕中的相应要求，方可给与价格扣除，否则不得给与价格扣除。 4. 本国产品价格扣除标准： ①政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品可不享受价格扣除评审优惠。 ②当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

		③供应商属于上述第①种情况的应提供《关于符合本国产品标准的声明函》，其内容和要求详见采购文件投标文件格式中相应内容和要求，否则不予享受评审价格扣除；供应商属于上述第②种情况的应提供《关于符合本国产品标准的声明函》和《关于产品成本的声明函》，其内容和要求详见采购文件投标文件格式中相应内容和要求，否则不予享受评审价格扣除； 5. 中小微企业价格扣除标准与本国产品价格扣除标准互不影响其适用。
二、技术部分 (47 分)	1、技术参数(35分)	评标委员会根据投标人所投产品技术参数响应情况进行评审，此项不作为无效投标处理。 1. 投标人所投产品完全满足招标文件第三章“二、技术要求”中加“★”项的，得 20 分；每有一项不满足扣 1 分，扣完为止。 2. 投标人所投产品完全满足招标文件第三章中“技术要求”中非加“★”和“#”项的，得 15 分；每有一项不满足扣 0.08 分，扣完为止。 备注:1. 参数计数按以下规则： 无子项的条款：以每项条款为 1 项进行计算； 有子项的条款：以最末级的子项为 1 项进行计算。 2. 满足技术参数是指投标文件中技术参数等于或优于采购要求，否则为不满足，按评分办法进行扣分； 3. 技术参数响应情况应提供的产品相关支持资料以采购文件技术参数中列明的技术支持材料要求为准；技术参数中未列明技术支持材料的，以供应商填写的技术规格偏离表偏离说明为准。 4. 招标文件第三章中“技术要求”中标注#号的技术参数，不参与本项评审。
	2、演示视频(12分)	演示视频（12 分） 投标人需对“技术要求”中标注#号的技术参数以视频播放形式讲解演示，所投系统功能演示必须采用真实系统，对于所有演示内容使用 AI 生成、PPT、图片、动画、静态页面、office 软件等非真实应用系统方式进行演示的，对应演示项不得分。 投标人应按要求制作成视频并于投标截止前以大附件的形式上传河南省公共资源交易中心系统中。

		注：总演示视频时间不超过 10 分钟，以下各演示内容未提供或提供不符合要求的不得分，技术演示造假自行承担后果。 45. 低空应用系统 #9. 智能飞行：提供在 GIS 地图上任意选择飞行的点位，系统可自动推荐并高亮显示可用无人机，实时显示电量、剩余时长、距离及挂载信息，选中执行设备后，一键起飞并执行悬停/拍照或手动接管，提供智能调度接力飞行。完全满足得 3 分，否则不得分。 46. 低空技术前沿追踪与产业应用创新系统 #1. 低空融合监视： 支持查看 5G-A 基站列表和 5G-A 的侦测列表，并能基于地图呈现可视化侦测点位以及 ADS-B 基站监视列表及飞行器的监视详情，并能基于地图呈现可视化高度面。完全满足得 3 分，否则不得分。 #2. 多源数据融合： 系统支持将侦测设备、RTK 等多源监视数据进行多源融合处理，基于信号可信度和信号强度，智能融合为置信度更高的轨迹数据，支持对融合轨迹及分项轨迹的查看，支持忽略数据源，支持对融合轨迹的网格化表征。完全满足得 3 分，否则不得分。 48. 低空场景开发与商业运营系统 #14. 流程闭环：支持创建和管理飞行服务工单，能够指定具体组织执行任务，包括执行时间、交付时间、执行设备等，确保任务分配明确。同时，可以灵活配置审核环节，允许指定审核部门或人员，保障任务流程的高效与规范。完全满足得 3 分，否则不得分。
三、综合部分 (23 分)	类似业绩(3 分)	投标人提供自 2022 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准)类似项目业绩证明资料，每提供 1 份业绩证明资料得 1 分，最高得 3 分。（业绩证明资料包括：中标通知书、合同、验收报告、对应发票及国家税务总局全国增值税发票查验平台查验结果等，未提供或提供不全的不得分）
	实施方案(5 分)	根据本项目实际情况提供整体实施计划及方案，包括但不限于项目进度规划及保障措施、人员组织和配备、现场安装调试方案等。评审小组根据方案完整及合理程度打分，具体如下：

		1. 实施方案详细、完整、科学合理，层次结构分明，措施方法齐全，服务目标明确，工作流程清晰规范，实施计划切实可行；项目重难点分析精准到位，完全理解并充分满足本项目全部采购需求。此项得 5 分。 1. 实施方案基本详细完整，层次结构基本合理，措施方法相对可行，服务目标、工作流程相对清晰，计划具备可落地性；重难点分析基本得当，整体可基本满足项目采购需求，无明显缺项与偏差。此项得 3 分。 3. 实施方案内容偏简单，统筹考虑存在欠缺，层次结构普通，保障措施笼统，工作流程分析浅显；重难点分析存在不足，方案仅具备基础操作性，与项目实际需求存在一定偏差，无重大实质性缺陷。此项得 2 分 4. 实施方案内容简略单薄，关键实施环节、保障措施存在多处缺失，层次混乱，重难点未进行有效分析；方案操作性弱，与项目采购需求偏差较大，存在多处明显短板，但具备基础实施框架。此项得 1 分 5. 未提供实施方案，或所提供方案逻辑严重混乱、核心内容大面积缺失、完全不符合项目实施要求，无法匹配采购需求，本项不得分。
	人员配备方案 (4 分)	依据各投标人提供的人员配备方案，评审项目对接、供货、验收、售后、培训全流程的项目组织管理、人员配置、服务机构设置内容。 1. 投标文件完整、详实、细化阐述全流程项目组织管理体系、各阶段岗位人员配置；拟投入本项目交付实施团队整体人员数量充裕、岗位划分清晰，人员梯队配置完整均衡；配套服务机构职责清晰，方案落地性强，各项人员、组织配置条件可完全匹配本次项目全部采购需求，无任何短板。此项得 4 分。 2. 投标文件编制完整项目组织管理框架，列明各阶段人员配置清单，组织架构核心要素齐全；关键岗位均配置专人，具备基础人员梯队，团队规模与专业实力可满足项目绝大部分实施需求；仅部分内容描述简略，不存在关键岗位空缺、重大缺项短板。此项得 2

		分。 3. 投标文件仅搭建基础项目组织管理框架，简单罗列人员清单，岗位划分笼统，未分阶段配置对应专人；人员梯队不完善，缺少后备保障人员；团队规模、专业实力仅达到项目最低实施标准，仅能大体满足采购基础工作要求，多处细节缺失，但无重大缺项。此项得 1 分。 4. 投标文件未单独编制、未列明项目组织管理、人员配备、服务机构设置相关内容，或完全缺失人员配备方案独立板块，本项不得分。
	培训方案(4分)	依据项目具体情况，供应商制定有针对性的技术培训计划，以及在整个产品寿命期内的技术培训服务与落实措施安排是否合理等方面进行综合评价；供应商具有培训和考试组织经验，有培训和认证开展合作情况支撑材料及资质证书，评委根据提供材料综合评比，具体分值范围如下： 1. 培训方案科学、合理、针对性强，对采购文件的响应程度高，提供完整支撑材料，得 4 分； 2. 培训方案较科学、较合理、针对性较强的，对采购文件的响应程度较高，提供支撑材料不全，得 2 分； 3. 培训方案相对科学、合理、针对性一般，对采购文件的响应程度一般，无支撑材料，得 1 分； 4. 培训计划未提供或非常不合理，本项不得分。
	售后服务(5分)	供应商针对本项目提供详细的售后服务方案(包括不仅限于售后服务承诺、体系、维保方案内容、质保期内售后服务内容、质保期外售后服务内容、具体响应情况等)： 一、基础分值（3分） 1. 售后服务方案科学、合理、针对性强的，符合用户要求的，问题处理时限及售后服务体系完善，完全满足或优于采购人需求，得 3 分； 2. 售后服务方案较科学、较合理、针对性较强的，较符合用户要求的，问题处理时限及售后服务体系较完善，基本满足采购人需求，得 2 分；

		3. 售后服务方案相对科学、合理、针对性一般的，基本符合用户要求的，问题处理时限及售后服务体系基本完善，难以满足采购人需求，得 1 分； 4. 售后服务方案未提供或非常不合理，得 0 分。 二、质保年限（2 分） 所投产品 3 年质保，在 3 年质保基础上，每额外增加 1 年质保期加 1 分，最多加 2 分。
	提供政府采购节能、环境标志产品认证（2 分）	1. 所投产品列入《节能产品政府采购品目清单》且不属于政府强制采购的节能产品的，投标人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，每提供一个产品的节能产品认证证书得 0.5 分，最多得 1 分，不提供的得 0 分。 2. 所投产品列入《环境标志产品政府采购品目清单》的，投标人提供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，每提供一个产品的环境标志产品认证证书得 0.5 分，最多得 1 分，不提供的得 0 分。

备注：评标委员会对各供应商的得分进行汇总，计算过程中评委个人分值按四舍五入保留三位小数，最终结果按四舍五入保留两位小数。以各评委打分的算术平均值作为该供应商的最终得分。

四、总则

（一）评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 《政府采购评审专家管理办法》；
5. 《河南省政府采购评审专家管理实施办法》；
6. 法律法规的相关规定；
7. 本项目招标文件。
8. 评标委员会判断投标文件的有效性仅基于国家的相关法律法规、本项目的招标文件、投标人的投标文件本身内容而不靠外部证据。
9. 招标文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

（二）评标原则

1. 评标将在严格保密的情况下进行。
2. 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理。
3. 在评审、推荐中标候选人名单过程中，评标委员会成员有不同意见时，由评标委员会集体研究，按照少数服从多数的原则确定。

（三）组建评标委员会

1. 采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建评标委员会，负责本项目的评标工作。
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。具体成员人数见：**投标人须知前附表**。评审专家在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建评标委员会，在采购结果确定前有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。
3. 参加评标的人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露招标文件、投标文件、评标

情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密，并接受有关部门的监督。

4. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标。
5. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
6. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

（四）评标准备工作

1. 回避情况自查：评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人、采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

2. 回避情形：评审专家与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或者实际控制人；

（2）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；

（3）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。

（4）本项目采购代理机构工作人员。

（5）本项目各级财政部门政府采购监督管理工作人员。

（6）本项目论证的专家。

3. 录入采购人代表和评审专家身份，建立评审账户；

4. 进行签到登记，办理评审 CA 钥匙；

5. 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任评标组长。

6. 评标委员会成员阅览招标文件及投标文件。

（五）评审程序如下：

1. 资格审查工作；
2. 符合性审查工作；
3. 文件的澄清；
4. 详细评审；
5. 出具评标报告。

（六）资格审查

1. 开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第

87 号令)第四十四条的规定由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。

2. 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容,对投标人进行资格审查,并形成资格审查结果。未通过资格审查的投标人不得进入评标程序。通过资格审查的投标人不足三家的,不进行评标。采购人将通过资格审查的投标文件交评标委员会进行下一步的评审。

3. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查表》中要求的,资格审查不合格,其投标无效。

(七) 符合性审查

1. 投标文件的符合性审查

评标委员会将对符合资格条件的投标文件进行符合性审查。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、完整性和响应程度进行审查并形成符合性审查结果,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人应当按照招标文件中的相关要求,提交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标文件不能进入下一阶段评审,其投标文件将被认定为无效投标文件;通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的,不得作进一步的比较和评价。

2. 评标委员会根据《符合性审查表》中规定的审查因素和审查内容,对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查,并形成符合性审查评审结果。投标人的投标文件中有任何一项不符合《符合性审查表》要求的,投标无效。符合性审查要求详见本章《符合性审查表》。

(八) 投标文件的澄清

1. 在评标过程中,评标委员会可以以书面形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等,作出必要的澄清、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,澄清文件将作为投标文件内容的一部分。评标委员会不接受投标人主动提出对投标文件的澄清、修改、更正、说明、解释。

2. 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

2.1 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;

2.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

2.3 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；

2.4 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。

2.5 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章相关规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标文件将被否决。

3 政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序：

3.1 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $\leq$ 全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

3.2 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $\leq$ 通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

3.3 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $\leq$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

3.4 评审委员会基于专业判断，认为投标人（供应商）报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

3.5 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于上述四种情形中任一情形的，应当通过电子交易平台向投标人发起价格澄清，要求相关投标人（供应商）在评审委员会要求的时间内通过电子交易平台系统对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于上述四种情形中任一情形，投标人（供应商）已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，可不再重复提交。

3.6 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标人（供应商）不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

3.7 异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评标报告中记录，并随投标人（供应商）提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

4. 评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在电子交易系统中向投标人发出，投标人在收到该要求后，应在评标委员会要求的时间内在电子交易系统中做出相应的回复，如果评标委员会在规定的时间内没有收到投标人的回复则视为该投标人没有回复。

5. 投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，评标委员会可以否决其投标。

6. 投标人应当在招标文件中规定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

7. 投标人的澄清、说明或者补正应当在交易系统中进行。

8. 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。

9. 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分并取代投标文件中被澄清的部分。

10. 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。

（九）无效投标的规定

1. 在评审中，根据招标文件的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否满足招标文件的实质性要求。投标人不得通过澄清、补充、修改或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标文件满足招标文件的实质性要求。评标委员会确定投标文件是否满足招标文件的实质性要求只根据招标文件要求、投标文件内容及政府采购的相关法律、法规、财政主管部门的相关文件。

2. 如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其满足招标文件的实质性要求。

3. 如发现下列情况之一的，其投标文件将被认定为无效投标文件：

3.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

3.2 投标人的总报价超过最高限价或报价(单价)超过单价最高限价的；

3.3 不满足招标文件中《资格评审表》规定要求的；

3.4 不同投标人提交的投标文件制作机器码一致的；

3.5 不满足招标文件中《符合性评审表》规定要求的；

3.6 属于投标人之间串通，或者依法被视为投标人之间串通；

3.7 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，应当要求其通过电子交易系统提供书面说明，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。

3.8 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

3.9 属于法律、法规和招标文件中规定的其他无效投标情形的。

4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标文件无效：

4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.3 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；

4.4 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；

4.5 不同投标人的投标文件相互混装。

5. 依据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》〔豫财购（2021）6号〕文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

5.1 不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

5.2 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

5.3 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

5.4 不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

5.5 不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

5.6 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

5.7 不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

5.8 其他涉嫌串通的情形。

（十）详细评审

1. 评标委员会将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审。

2. 评标方法

2.1 本项目采用的评标方法为：

☒ **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最终得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评分标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

2.2 具体评标标准详见本章《评标标准表》

（十一）出具评标报告

1. 采用综合评分法时，确定中标候选人名单的方式：

1.1 采用综合评分法时，评标结果按评审后投标人最终得分由高到低的顺序排列。得分相同的，按评标价由低到高的顺序排列。得分且评标价相同的并列。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最终得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评标委员会将根据各投标人的评标排序，向采购人推荐本项目（各采购包或标段）三名中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

评标价是指投标人的投标总报价在按照本章规定落实政府采购政策需要进行价格扣除后的价格。

如果投标人（或提供的产品）不符合本章落实政府采购政策需要进行价格扣除的条件则评标价是指投标人的投标总报价。

1.2 同品牌处理方法

1.2.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评审后最终得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；最终得分相同的，评标委员会按照下述规定的顺序确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（1）按照评标价最低的；

（2）如果评标价格相同的，按照评审因素的量化指标评审得分最高的确定。

☐ 其他方式，具体要求：

1.3 中标候选人并列时的处理方式

采用综合评分法的，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. 采用最低评标价法时，确定中标候选人名单的方式：

2.1 采用最低评标价法时，评标结果按评标价由低到高顺序排列，评标价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且评标价最低的投标人为排名第一的中标候选人。评标委员会将根据各投标人的评标排序，向采购人推荐本项目（各采购包或标段）三名中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

评标价是指投标人的投标总报价在按照本章规定的算术修正和落实政府采购政策需进行价格扣除后的价格。

2.2 同品牌处理方法

2.2.1 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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、符合性审查且评标价最低的参加评标；评标价相同的，采用随机的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

☐其他方式，具体要求：

2.3 中标候选人并列时的处理方式

☒采用随机的方式确定中标候选人的推荐顺序；

☐其他方式，具体要求：。

3. 核对评标结果

3.1 评标委员会对评审、汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、评标价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核，发现问题的及时进行修正。

4. 评标委员会编制评标报告

4.1 评标委员会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。

4.2 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。

4.3. 评标报告应当由评标委员会全体人员签字认可。评标委员会成员对评标报告有异议的，评标委员会按照少数服从多数的原则推荐中标候选人，采购程序继续进行。对评标报告有异议的评标委员会成员，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，由评标委员会书面记录相关情况。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说

明其不同意见和理由的，视为同意评标报告。

（十二）评审中应执行的政府采购政策

1. 落实政府采购政策价格调整的文件依据：

1.1 《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

1.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46号〕；

1.3 《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）；

1.4 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

1.5 《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；

1.6 《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购〔2022〕5号；

2. 落实政府采购政策的价格调整

2.1 对满足价格扣除条件并在投标文件中提交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《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，其投标报价扣除一定比例后参与评审，具体价格扣除标准详见本章“评标标准”。小微企业的价格扣除政策最多只能使用一次，对于同时属于小型或微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣除的优惠政策。

2.2 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.3 联合体协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体（4-6）%的价格扣除。（详见本章评标标准”）；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（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的30%以上），给予联合体或大中型企业4%—6%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

2.4 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。

2.5 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。

2.6 如果本项目属于只面向中小企业采购，则对小微企业不再进行价格扣除。

2.7 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3. 节能环保的政府采购政策文件依据

3.1 《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）；

3.2 《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》（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）（以下简称“机构名录”）；

3.3 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）（以下简称“节能清单”）；

3.4 《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）（以下简称“环保清单”）。

4. 对强制节能产品的要求

4.1 根据要求，投标产品如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”证书中应当明确产品名称及规格型号；未提供或未按要求提供的按无效投标处理。

4.2 对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书（证书中应当明确产品名称及规格型号）的给予优先采购，详见本章“评标标准”。

采购人采购产品属于节能产品或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，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见本章“评标标准”）。

5. 无线局域网产品

投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见本章“评标标准”）。

6. 网络关键设备和网络安全专用产品

6.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络关键设备和网络安全专用产品，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

6.2 具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

6.3 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。

7. 其他政府采购政策要求

无

第六章投标文件格式

郑州航空工业管理学院低空经济数据治理与产业发展实验室建设项目

投标文件

项目编号：豫财招标采购-2026-826

包号：

包名称：

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

索引表

条款号	评审因素	评审标准	响应情况	页码
资格 评审 标准				

说明：此表为建议提供内容，非供应商必须提供，格式自拟。

目录

第一部分资格证明文件

1. 投标人须知前附表要求的资格证明文件

1-1、法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明扫描件

1-2、财务状况报告或资信证明

1-3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

1-4、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

1-5、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

2. 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的承诺函

1. 投标人须知前附表要求的资格证明文件

说明：1. 应提供投标人须知前附表要求的资格证明文件。

2. 本项目接受联合体时，如果是联合体投标，联合体各方需提供满足招标文件要求的其他资格证明文件。

1-1、法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明扫描件

投标人应提供资料：

1. 提供有效的营业执照或其他证明文件的扫描件。
2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的扫描件。
3. 本项目接受联合体时，联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件扫描件。

1-2、财务状况报告或资信证明

投标人应提供的资料：

1. 近一年的财务状况报告或资信证明。

投标人在投标文件中提供 2025 年度经审计的财务报告扫描件或 2026 年以来银行出具有效的资信证明扫描件。

说明：

①提供会计师事务所或审计部门出具的 2025 年度财务审计报告或 2026 年以来银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。如果是联合体形式，联合体各方均需提供上述资料。

②参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会〔2001〕1035号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

1-3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

承诺函

致：（填写采购人名称）

我单位参加本次政府采购活动，承诺具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人：（加盖单位公章）

日期：202 年 月 日

1-4、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

投标人应提供资料：

1. 投标人应提供自 2026 年 1 月 1 日以来任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料扫描件。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证明文件的扫描件。如果是联合体参加投标，联合体各方均需提供上述资料。

1-5、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

致：（填写采购人名称）

我单位声明：

我单位参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。如发现我单位提供的书面声明不属实时，我单位将按照《中华人民共和国政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。同意取消我单位参与本项目政府采购活动的资格，并将承担相关法律责任。

特此声明。

投标人：（加盖单位公章）

日期：202 年 月 日

2. 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的承诺函

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。需投标人出具承诺函，承诺函格式自拟，要求加盖单位公章。

投标人：（加盖单位公章）

日期：202 年 月 日

索引表

条款号	评审因素	评审标准	响应情况	页码
符合性 评审 标准				
评分 标准				

说明：此表为建议提供内容，非供应商必须提供，格式自拟。

第二部分商务及技术文件

1. 法定代表人（或负责人）身份证明书
2. 法定代表人（或负责人）授权委托书
3. 投标保证金承诺书
4. 投标函
5. 开标一览表
6. 投标分项报价表
7. 产品规格一览表
8. 货物及伴随服务说明一览表
9. 技术要求偏差表
10. 商务条款偏离表
11. 关于符合本国产品标准的声明函
12. 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《三部门联合发布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资料
 - 12-1 投标人为中小企业声明函
 - 12-2 投标人为监狱企业声明函
 - 12-3 投标人为残疾人福利性单位声明函
13. 投标人简介
14. 2022 年 1 月 1 日以来投标人同类项目业绩一览表
15. 评审所需要的其他商务文件
16. 技术证明文件
17. 投标人认为需要提供的相关资料

1. 法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书

投标人名称：单位性质：

投标人地址：

成立时间：年月日经营期限：

姓名：性别：年龄：职务：系（投标人名称）的法定代表人（或非法人组织负责人）。

特此证明。

此处应附法定代表人（或非法人组织负责人）身份证（正反面）或护照的扫描件。

投标人：（加盖单位公章）

详细通讯地址：

电话：电子邮箱：

日期：202 年 月 日

注：自然人参加投标的无需提供。

2. 法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（或非法人组织负责人），现委托（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，参加（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称）的投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无权转让委托权。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

此处应附代理人身份证（正反面）或护照的扫描件

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：（签字或加盖个人章）

代理人：（签字或盖个人章）

代理人工作单位：

代理人详细通讯地址：

代理人联系电话：（填写手机号码）代理人电子邮箱：

日期：202 年 月 日

说明：1. 若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（负责人）处的签署人可为单位负责人。

2. 自然人、法定代表人（或非法人组织负责人）参加投标的无需提供本授权委托书。

3. 投标保证金承诺书

致：（填写采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称（如有））的投标，作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

（一）我单位完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在收到招标文件之日起或招标公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

（二）我单位参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

（三）我单位在此申明：保证本次投标文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

（四）如本项目评标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果（如提供样品）。

（五）如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1. 我单位在投标有效期内撤销投标文件的；
2. 我单位在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
3. 由于我单位的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
4. 由于我单位的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
5. 我单位在投标文件中提供虚假材料；
6. 我单位与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
7. 在投标有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

（六）我单位参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标而被追究法律责任。

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：（加盖个人公章）

地址：

电话：

电子邮箱：

日期：202 年 月 日

4. 投标函

致：（采购人及河南招标采购服务有限公司）

我方获取了（填写：项目名称、项目编号、标段号及标段名称或包号及包名称（如有））的招标文件，已经详细审查招标文件的全部内容，现委托代理人（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）元人民币（RMB ¥：元）；

交货期：合同生效后 150 日内交付验收。

（2）本投标有效期为自投标截止之日起个日历日。

（3）**除投标文件中列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。**如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（4）采购标中如有被列入国家强制性产品认证目录的产品，我方保证已获得强制认证产品的认证证书，我方愿提供招标文件中要求的相关文件资料。

（5）我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清（或质疑）的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）按照招标文件的规定，在收到中标通知书时以银行转账、汇票或现金的形式向采购代理机构一次性支付招标代理服务费，否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

（8）如我方中标，我方将在招标文件中规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。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。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所提交的投标文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。

如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

（11）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间 （存在、不存在）投资关系（如果是联合体投标需要填写，非联合体参加投标不需要填写该条）。

（12）其他补充条款（如有）：。

与本次投标有关的正式通讯地址：

详细地址：

固定电话：委托代理人移动电话：

电子邮箱：

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

投标人开户银行（全称）：

投标人银行账号：

日期：202 年 月 日

5. 开标一览表

项目名称	
项目编号	
标段或包	
投标人名称	
投标范围	按招标文件要求
投标总报价（元）	大写：
	小写：
质量标准	
质量保证期	
交货期及交货地点	交货期：合同生效后 150 日内交付验收。 交货地点：采购人指定地点。
投标有效期	
项目负责人	

说明：此表中，每标段（或包）的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

6. 投标分项报价表

项目名称：项目编号：

包号：包名称：

报价单位：人民币元

序号	产品名称	品牌	规格型号	制造商	产地	交货期	交货地点	数量	单位	单价	合价	备注
1												是否免税
2												
3												
4												
...												
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元												

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

注：1. 如果投标人认为需要，可每种货物填写一份本表，表格也可以调整为横向。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件；投标人应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号，否则将被视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细分项报价，可另页描述。

4. 如果开标一览表（报价表）内容与本表内容和合计金额不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

5. 上述货物的报价应包含招标文件中规定的全部内容。

6. 上述各项的详细分项报价及用于本项目的备品备件、专用工具、伴随的技术服务等其他内容，投标人如果认为需要写明，可另页描述。

质量保证期满后易损件、配件一览表

设备名称： 单位：人民币元

序号	配件名称	规格型号	单位	单价（元）	产地	生产企业

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

7. 产品规格一览表

项目名称：

项目编号：

包号：

包名称：

报价单位：人民币元

序号	产品名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	制造商	交货期	交货地点	伴随服务

投标人：_____（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（签字或加盖个人章）

日 期：202 年 月 日

注： 1. 本表的序号和产品名称应与招标文件第三章的“技术要求”表一致。

2. 各项产品的技术参数及伴随服务应详细描述，也可另页描述。

8. 货物及伴随服务说明一览表

项目名称： 项目编号：

包号： 包名称：

报价单位：人民币元

序号	货物	规格	数量	交货期	交货地点	伴随服务

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

注：1. 货物名称的排列顺序应与招标文件中提供的货物名称排列顺序一致。

2. 各项货物及伴随服务详细技术性能应另页描述。

9. 技术要求偏离表

项目名称：项目编号：

包号：包名称：

序号	货物名称	招标文件要求 技术参数	投标响应情况 技术参数	偏离情况	技术证明（支持）文 件名称及页码

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

注：1. 投标人应按照招标文件提供参数顺序及内容进行一一响应。

2. 偏离情况包括：正偏离、负偏离、符合。投标人应如实填写。

3. 采购需求如果要求技术参数响应需提供技术证明（支持）文件的，此处最后一列需提供技术证明（支持）文件名称及对应的页码。

10. 商务条款偏离表

项目名称： 项目编号：

包号： 包名称：

序号	招标文件条款号	招标文件的商务 条款要求	投标文件的商务 条款响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质量保证期				
3	付款方式				
4	投标有效期				
5	售后服务要求				
6	...				
7					

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

11.符合《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）的规定价格扣除条件的投标人须提交资料

投标人（供应商）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。

11-1、关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：202 年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

11-2、关于产品成本的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，我方提交关于（填写：项目名称或项目编号、标段号或标段名称或包号或包名称）的投标（响应）文件中，本公司（单位）提供的《关于符合本国产品标准的声明函》中的产品成本之和占本公司（单位）提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：202 年 月 日

注：

1. 括号内填写的内容，项目如果不分包或不分标段、可只提供项目名称或项目编号，不用提供标段号或标段名称或包号或包名称。

2. 供应商应自行根据投标产品的组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等确定产品的成本。

3. 单一产品采购不填写此函，多品目采购包如供应商所有产品均为本国产品且填写《关于符合本国产品标准的声明函》可不填写此函。

4. 根据《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）规定，当采购项目或采购包中含有多种产品，供应商对其提供的符合本国产品标准的产品成本之和占其提供的全部产品成本之和比例是否达到 80%作出承诺，该比例达到 80%以上，依法对其全部产品总报价给予 20%的价格扣除，未达到 80%，不享受价格评审优惠。

12. 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《三部门联合发布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资料

投标人（供应商）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。

12-1 投标人为中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）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¹，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：（加盖单位公章）

日期：202 年 月 日

¹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。

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的企业不需要提供。

12-2 投标人为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占共同投标协议合同总金额的比例为。

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：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：（加盖个人公章）

日期：202 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于监狱企业的不需要提供。

12-3 投标人为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（填写采购人名称）的（填写本次招标的项目名称）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。

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人：（加盖个人公章）

日期：202 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

13. 投标人简介

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		职称		电话	
项目负责人	姓名		职称		电话	
	姓名		职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
近三年经营情况						
完成本项目优势的详细说明						
其他						

14. 2022 年 1 月 1 日以来投标人同类项目业绩一览表

序号	项目名称	签订日期	合同内容	项目金额	项目单位 联系电话

投标人：（加盖单位公章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（签字或加盖个人章）

日期：202 年 月 日

注：投标人按上述的格式进行编制，本表后按照评标办法要求附完整的业绩证明资料扫描件。

15. 评审所需要的其他商务文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，包括但不限于：

（1）实施方案

根据本项目实际情况提供整体实施计划及方案，包括但不限于项目进度规划及保障措施、人员组织和配备、现场安装调试方案等。

（2）人员配备方案

提供人员配备方案，评审项目对接、供货、验收、售后、培训全流程的项目组织管理、人员配置、服务机构设置内容。

（3）培训方案

依据项目具体情况，供应商制定有针对性的技术培训计划，以及在整个产品寿命期内的技术培训服务与落实措施安排等。

（4）售后服务

供应商针对本项目提供详细的售后服务方案(包括不仅限于售后服务承诺、体系、维保方案内容、质保期内售后服务内容、质保期外售后服务内容、具体响应情况等)

（5）……

16. 技术证明文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，包括但不限于各类证书等证明文件。

17. 投标人认为需要提供的相关资料

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
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）
		★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）
			★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）
		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》（GB 21521）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值》（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）
			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）

			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)
		★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)
			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)
		★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)
		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/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
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)
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等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			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）
		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）
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）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
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。

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 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 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、门槛			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



参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司
			A02052305	空调机组	合肥通用机械产品认证

+

			A02052309	专用制冷、 空调设备	有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052399	其他制冷 空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司

+

			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司

+

14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司