

郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目

采购文件

项目编号：郑财招标采购-2025-278



采 购 人：郑州市经济贸易学校

采购代理机构：民曜工程咨询有限公司

日 期：二〇二五年十月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 供应商须知	4
供应商须知前附表	4
1. 总则	11
2. 采购文件	12
3. 投标文件	13
4. 投标	14
5. 开标	15
6. 资格审查及符合性审查	15
7. 评标	16
8. 合同授予	17
9. 纪律和监督	18
第三章 评标方法（综合评分法）	20
第四章 合同条款及格式	25
第五章 采购需求	30
第六章 投标文件格式	41

第一章 招标公告

郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目公开招标公告

项目概况

郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目招标项目的潜在投标人应在郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）获取招标文件，并于2025年10月31日09时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：郑财招标采购-2025-278
- 2、项目名称：郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1000000.00元
最高限价：1000000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	郑财招标采购-2025-278	郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目	1000000.00	1000000.00

- 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 标包划分：共划分 1 个标包；

5.2 采购内容：智能全站仪3套、全站仪3套、水准仪3套、水准仪（教育版）3套、GNSS接收机2套、多星系统参考站接收系统1套、电子水准仪1套、潜伏式搬运机器人1套、充电桩1台、存储货架4组、拣选工作站1套、工作台1套、机器人调度软件1套、无人机耗材（IMU模块定制）50套、无人机耗材（4G图传模块定制）50套、赛事场地布置、赛事项目耗材等的采购、供货、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等，详见采购需求；

- 5.3 交货期：合同签订后20日内完成设备安装、调试、培训，并交付使用；

- 5.4 交货地点：采购人指定地点；

- 5.5 质量标准：合格，符合国家、行业现行规范标准，满足采购人要求；

- 5.6 质保期限：自验收合格之日起免费质保1年；

- 6、合同履行期限：合同生效至质保期满；

- 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：是。

二、申请人资格要求

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（供应商需提供查询网页截图并加盖企业公章，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；“中国政府采购网”网站：查询政府采购严重违法失信行为记录名单）

注：采购人或采购代理机构在开标后将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息，则该供应商为无效供应商，信用信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供声明函，加盖公章】

三、获取招标文件

1. 时间：2025年10月11日至2025年10月16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：郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）

3. 方式：供应商凭CA密钥登录“郑州市公共资源交易中心网”点击“交易主体登录”下载所含格式（*.ZZZF）的采购文件及资料。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年10月31日09时30分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）电子交易平台。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年10月31日09时30分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站远程开标大厅（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）。

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》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html>）”第（一）条投标人

无需到交易中心现场参加开标会议，本项目招标文件中所要求证件、证明等，投标文件中应附相应资料清晰的扫描件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，后果由投标人自行承担。

2. 所有投标人应提前30分钟，登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）”进行远程开标准备工作。

3. 所有投标人登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

4. 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/bszn/009003/subpage.html>）。

5. 本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

6. 代理费收费标准：按照豫招协〔2023〕2号《河南省招标代理服务收费指导意见》中的标准计取，由中标单位向采购代理机构支付。

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：郑州市经济贸易学校

地址：郑州市红旗路1号

联系人：贾玮

联系方式：0371-63949279

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：民曜工程咨询有限公司

地址：郑州市二七区航海路97号台胞小区185号院

联系人：全书红 仝帅杰

联系方式：0371-67116551

3. 项目联系方式

项目联系人：全书红 仝帅杰

联系方式：0371-67116551

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州市经济贸易学校 地址：郑州市红旗路1号 联系人：贾玮 联系方式：0371-63949279
1.1.3	采购代理机构	名称：民曜工程咨询有限公司 地址：郑州市二七区航海路97号台胞小区185号院 联系人：全书红 仝帅杰 联系方式：0371-67116551
1.1.4	采购项目名称	郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目
1.1.5	采购内容	智能全站仪3套、全站仪3套、水准仪3套、水准仪（教育版）3套、GNSS接收机2套、多星系统参考站接收系统1套、电子水准仪1套、潜伏式搬运机器人1套、充电桩1台、存储货架4组、拣选工作站1套、工作台1套、机器人调度软件1套、无人机耗材（IMU模块定制）50套、无人机耗材（4G图传模块定制）50套、赛事场地布置、赛事项目耗材等的采购、供货、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等，详见采购需求。
1.1.6	标包划分	共划分为1个标包
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	预算金额	1000000.00元
1.2.3	最高限价	1000000.00元
1.3.1	交货期	合同签订后20日内完成设备安装、调试、培训，并交付使用。
1.3.2	交货地点	采购人指定地点。
1.3.3	质量标准	合格，符合国家、行业现行规范标准，满足采购人要求。
1.3.4	质保期限	自验收合格之日起免费质保1年。

1.4.1	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行促进中小微企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。 3、本项目的特定资格要求 3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（供应商需提供查询网页截图并加盖企业公章，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；“中国政府采购网”网站：查询政府采购严重违法失信行为记录名单） 注：采购人或采购代理机构在开标后将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息，则该供应商为无效供应商，信用信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。 3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【提供声明函，加盖公章】
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	分包	不允许
1.10.1	实质性要求和条件	招标文件无效条款；招标文件中用“拒绝”、“不（予）接受”、“不得”、“不允许偏离”、“否决”、“无效”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.10.3	偏差	实质性要求和条件不允许偏差
2.1	构成采购文件的其他资料	补充文件、答疑文件等
2.2.2	采购文件澄清或者修改发出的形式	递交投标文件的截止之日15日前，通过郑州市公共资源交易中心等官方网站发放（提醒：各投标人应在下载招标文件后及时关注郑州市公共资源交易中心交易系统是否刊登本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如由于供应商未看到并及时下载文件资料而带来的风险，采购人不承担任何责任）

2.2.3	供应商确认收到采购文件澄清或者修改	供应商在投标截止时间前须自行查看郑州市公共资源交易中心等官方网站发布的澄清或修改公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
2.3.2	供应商质疑采购文件	潜在投标人已依法获取采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限（同招标公告期限）届满之日起7个工作日内提出；潜在供应商在规定的时间内未提出质疑的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对采购文件内容的质疑。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	其他需要补充说明的资料
3.2.5	投标报价的其他要求	评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起90日历天
3.4.1	投标保证金	不要求
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3 (1)	投标文件所附证书证件要求	复印件或扫描件
3.7.3 (2)	投标文件签字或盖章要求	所有要求供应商盖章的地方都应加盖单位电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA数字证书盖电子签章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理CA数字证书的，供应商应将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描件替换到相应格式中。
4.2.1	投标截止时间	2025年10月31日09时30分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件的地点	加密的电子投标文件：供应商应在投标文件上传截止时间前通过郑州市公共资源交易中心网站（ http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn ）使用本单位CA登陆后上传加密的电子投标文件（*.ZZTF格式）；上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。
4.2.3	投标文件是否退还	否

5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening） 郑州市公共资源交易中心（中原西路与图强路交叉口郑发大厦）六楼B区第十二开标室
5.2	开标程序	本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到市交易中心现场，通过网络即可参加开标大会。通过网络即可参加开标大会，如供应商未能在规定时间内解密投标文件的，视为无效投标。
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：<u>5</u>人，其中采购人代表<u>1</u>人，评审专家<u>4</u>人； 评审专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1~3人
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	否
8.2	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：原招标公告发布媒体 公告期限：一个工作日
8.4.1	履约保证金	不要求
10	需要补充的其他内容	
10.1	政府采购合同融资政策	参与政府采购活动的供应商，在中标成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。 郑州市政府采购合同融资政策告知函 各供应商： 欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！ 政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、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供应商，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），和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4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，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。

10.2	政府采购相关政策信息	1. 为贯彻落实财库〔2020〕46号《财政部、工信部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》、豫财购〔2013〕14号《河南省财政厅、河南省工业和信息化厅关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》、郑财购〔2019〕9号《郑州市财政局关于充分发挥政府采购政策功能促进中小企业发展有关问题的通知》、郑财购〔2021〕12号《郑州市财政局关于进一步提高政府采购效率优化营商环境有关事项的通知》、郑财购〔2022〕5号《郑州市财政局关于政府采购支持稳经济促增长的通知》，中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》为依据，国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知为依据，统计上大中小微型企业划分标准详见附件。 2. 根据《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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 4. 根据财库〔2019〕9号《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》、财库〔2019〕18号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库〔2019〕19号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定，本项目如涉及到节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购；节
------	------------	--

		能产品、环境标志产品认证证书无需附在投标文件中，须在向采购人交货时予以查验，如不满足相关要求，采购人有权解除合同。 5. 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）规定，政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。本办法所称进口产品是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。根据《财政部办公厅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）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。 6. 根据《郑州市财政局关于限制高挥发性有机物含量产品参与政府采购活动的通知》（郑财购〔2019〕8号）规定，本项目如涉及到含挥发性有机物产品，应当采购使用低挥发性有机物含量的产品，相关产品必须符合低挥发性有机物含量限值技术规范，供应商需提供其所投产品符合技术规范的产品质量检测报告或其他证明材料，在项目合同签订后将中标供应商提供的产品质量检测报告或其他证明材料随采购合同一并进行备案。 7. 根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。 8. 根据政府采购政策，本项目如涉及到无线局域网产品，应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品。 9. 根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，供应商所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。 10. 如涉及国家强制性认证产品、信息网络安全产品、正版软件，所投产品必须满足相关规定，产品证书无需附在投标文件中，须在向采购人交货时予以查验，如不满足相关要求，采购人有权解除合同。 11. 根据政府采购政策，本项目政府采购活动中支持绿色发展、支持创新。 12. 根据“财办库〔2020〕123号—财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发《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”，为助力打好
--	--	---

		污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，本项目如涉及到的产品及相关快递服务的具体包装要求，供应商需执行本政策要求。 13. 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
10.3	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	工业
10.4	核心产品	核心产品：潜伏式搬运机器人。 根据《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31条的规定，非单一产品采购项目且在招标文件中注明核心产品的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一标段投标的，按一家投标人计算。评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以投标报价低者获得中标人推荐资格。
10.5	招标代理服务费用	按照豫招协〔2023〕2号《河南省招标代理服务收费指导意见》中的标准计取，由中标单位向采购代理机构支付。 招标代理服务费的交纳方式：中标人以银行转账或现金的形式一次性向采购代理机构缴纳招标代理服务费。收款账号及信息如下： 单位全称：民曜工程咨询有限公司 开户行：中国建设银行郑州紫荆山支行 账号：41050167282900000673
10.6	付款方式	合同签订后，货到完成安装，正式验收合格正常使用 30 天内付合同总金额的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后无任何质量问题一次性无息付清。付款前中标人应按照采购人的要求提供相应的发票并自行承担相应的税费。
10.7	其他	1. 采购文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。 2. 采购文件的最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现对本项目进行采购。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购内容：见供应商须知前附表。

1.1.6 标包划分：见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 预算金额：见供应商须知前附表。

1.2.3 最高限价：见供应商须知前附表。

1.3 交货期、交货地点、质量标准及质保期

1.3.1 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.2 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.4 质保期限：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商的资格要求见供应商须知前附表；

1.4.2 供应商不得存在下列情形之一，投标无效：

- （1）投标文件未按采购文件要求签署、盖章的；
- （2）不具备采购文件中规定的资格要求的；
- （3）报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

1.9.1 供应商拟在中标后将中标项目的非主体部分的货物进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体部分服务外，其他工作不得分包。

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

1.10 响应和偏差

1.10.1 投标文件应当对采购文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.10.2 供应商应根据采购文件的要求提供商务、技术等内容以对采购文件作出响应。

1.10.3 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

2. 采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标方法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式。

根据本章第2.2款对采购文件所作的澄清或者修改，构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清或者修改

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

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

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

2.3 采购文件的质疑

2.3.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人或者采购代理机构提出，以便补齐。

2.3.2 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，应按供应商须知前附表规定的时间和形

式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及开标一览表；
- (2) 分项报价表；
- (3) 法定代表人身份证明；
- (4) 授权委托书；
- (5) 资格审查资料；
- (6) 技术部分；
- (7) 企业业绩；
- (8) 售后服务；
- (9) 反商业贿赂承诺书；
- (10) 其他资料。

供应商在评标过程中作出的符合法律法规和采购文件规定的澄清、说明、补正，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 本项目采用费用包干方式，供应商应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备、材料、配件、辅材，以及产品运输保险保管、安装调试、试运行测试通过验收、培训、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，采购人不再支付任何费用。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标文件中开标一览表（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；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，供应商的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在供应商须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为90天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于采购文件中载明的投标有效期。

3.3.2 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担采购文件和法律责任规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效

期。供应商应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4号）文件之规定，本项目不再要求供应商提交投标保证金。

3.5 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资格条件和要求。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

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

3.6.3 供应商提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上服务方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

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

3.7.2 供应商应当按照采购文件的要求编制投标文件。投标文件应当对采购文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足采购文件实质性要求的基础上，可以提出比采购文件要求更有利于采购人的承诺。

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

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 供应商应当按照采购文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见供应商须知前附表。

4.1.2 未按本章第4.1.1项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 供应商通过下载采购文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

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

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

4.3.3 供应商撤回投标文件的，采购人自收到供应商书面撤回通知之日起5日内退还已收取的投标保证金。

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

5. 开标

5.1 开标

采购人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，邀请供应商参加。评标委员会成员不得参加开标活动。供应商未参加开标的，视同认可开标结果。供应商不足3家的，不得开标。

5.2 开标程序

详见供应商须知前附表规定。

5.3 开标疑义

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

6. 资格审查及符合性审查

6.1 资格审查

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

6.1.2 合格供应商不足3家的，不得评标。

6.1.3 资格审查标准详见第三章。

6.2 符合性审查

6.2.1 评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购文件的实质性要求。

6.2.2 符合性审查标准详见第三章。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与供应商有其他利害关系。

7.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

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

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

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

7.3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

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

7.4 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (一) 符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（四）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有供应商。

8. 合同授予

8.1 定标

8.1.1 按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

8.1.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

8.2 中标结果公告

8.2.1 采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

8.2.2 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

8.2.3 中标公告期限为1个工作日。

8.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的金额和采购文件第四章“合同条款及格式”规定向采购人提交履约保证金。

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

8.5 签订合同

8.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起2个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.5.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失中标人还应当予以赔偿。

8.6 采购资金的支付

8.6.1 采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标供应商支付采购资金。

8.6.2 政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。

8.7 履约验收

8.7.1 采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术要求组织对供应商履约的验收，

并出具验收书。验收书应当包括每一项技术要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

8.7.2 政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

8.8 中标无效

供应商有下列情形之一的，中标无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的。
- (6) 向评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益。

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

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

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

9.3 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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 质疑和投诉

9.5.1 供应商对评标结果有异议的，可向采购人或采购代理机构提出质疑，质疑必须在国家相关法律、法规规定的时间内以书面形式递交。供应商应保证提出的质疑内容和相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。采购人或采购代理机构将按国家有关规定予以答复。

9.5.2 供应商和其他利害关系人认为本次采购活动违反法律、法规和规章规定的，有权向采购人纪检监察部门投诉、必须实名举报。供应商应保证提出的投诉内容和相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。监督机构将按国家有关规定予以答复。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评标方法（综合评分法）

一、资格审查

采购人或者采购代理机构在开标结束后，评标前按资格审查标准对供应商的资格进行审查，并对审查结果承担评审责任。供应商有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标将被否决。

资格审查标准

序号	资格审查内容	资格审查标准及要求
1	《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供资格承诺声明函
2	落实政府采购政策满足的资格要求	本项目专门面向中小企业采购，供应商须提供《中小企业声明函》或《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。
3	对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目采购活动	（供应商需提供查询网页截图并加盖企业公章，查询渠道：“中国执行信息公开网”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；“中国政府采购网”网站：查询政府采购严重违法失信行为记录名单） 注：采购人或采购代理机构在开标后将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息，则该供应商为无效供应商，信用信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。
4	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	提供声明函，加盖公章。

二、符合性评审

评标委员会对通过资格审查的供应商的投标文件进行符合性评审，以确定其是否满足采购文件的实质性要求。符合性评审有一项不符合审查标准的，评标委员会应当否决其投标。

内容	审查因素	审查标准
符合性评审标准	供应商名称	与营业执照一致
	投标文件签字或盖章	符合第六章“投标文件格式”的规定
	投标报价	投标报价未超出最高限价且只有一个有效报价

	投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.1.5项规定
	交货期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定
	交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
	质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.3项规定
	质保期限	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.4项规定
	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.3.1项规定
	其他情况	未发现投标文件含有采购人不能接受的情况

三、评标方法

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格性评审标准：见资格性审查表。

2.1.2 符合性评审标准：见符合性审查表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 价格部分：见评标分值构成与评分标准表；

(2) 商务部分：见评标分值构成与评分标准表；

(3) 技术部分：见评标分值构成与评分标准表；

2.2.2 评分标准

(1) 价格部分评分标准：见评标分值构成与评分标准表；

(2) 商务部分评分标准：见评标分值构成与评分标准表；

(3) 技术部分评分标准：见评标分值构成与评分标准表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供

应商确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=1+2+3，供应商的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商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。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。提供相同核心品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算；评审后得分最高的同核心品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，技术部分得分高的获得中标人推荐资格；技术部分得分相同的，投标报价低的获得中标人推荐资格。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

评标分值构成与评分标准表

条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值组成（总分100分）	价格部分： <u>30</u> 分 商务部分： <u>20</u> 分 技术部分： <u>50</u> 分	
2.2.2 (1)	投标报价（30分）	本项目价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30 注：（1）价格分计算保留小数点后两位。 （2）根据相关政府采购法律法规规定，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将投标文件作否决处理。 本项目为专门面向中小企业采购，不再执行价格扣除。	
2.2.2 (2)	商务部分 (20分)	业绩（3分）	供应商2022年1月1日以来具有类似业绩，每有一份得1分，最高得3分。注：需提供业绩合同复印件并加盖单位公章，时间以合同签订日期为准，未按上述要求提供证明材料的不得分。
		售后服务方案（10分）	根据供应商提供的售后服务方案、服务标准、应急措施及时间保障（提供本单位售后服务能力证明材料，包含但不限于服务体系、服务制度、应急时间、管理人员和质保期内、外出现问题的响应时间、解决故障时间、技术支持、保证措施等）进行评分： （1）售后服务方案科学完整，提供完整的售后服务团队，具有较强的针对性、可管理性，提供正品保障承诺，技术人员能及时有效地对设备进行管理，提供定期巡检和维护服务，满足本项目的保修期、售后服务响应时间要求，能及时有效的设备进行管理和定期维护，对质保期内、外的保证措施与技术支持合理可行的得 10 分； （2）售后服务方案合理可行，提供完整的售后服务团队，提供定期巡检服务，具有一定的可行性、能确保售后服务实施流程通畅，满足本项目的保修期、售后服务响应时间要求，设备出现故障时可提供相应的技术人员进行维护，质保期内、外的保证措施较为简洁的得 7 分； （3）方案内容简洁，不够具体，仅满足项目基本需求，售后内容描述有待完善和提高，得 3 分；

2.2.2 (3)	技术部分 (50分)		(4) 未提供的, 不得分。
		服务承诺 (7分)	根据供应商提供的其他服务承诺及优惠内容、增值服务内容承诺进行综合比较: (1) 承诺内容完整详尽、切合实际、可操作性强得7分; (2) 承诺内容基本完整、基本切合实际、可操作性一般得4分; (3) 承诺内容不完整、不切合实际、可操作差得1分; (4) 未提供本项内容不得分。
		技术响应 (40分)	供应商所投产品完全满足采购文件采购需求书中技术要求的得40分, 技术指标“★”项不满足的每项扣1分, 非“★”项不满足的每项扣0.5分, 扣完为止。(如需要提供证明材料的应提供相关证明材料进行如实响应)
		项目实施方案 (7分)	根据供应商的项目实施方案(包含供货安装调试方案、设备验收方案、质量保证措施、安装进度计划编制、人员安排、进度保证措施等)进行评审: (1) 项目实施方案详细、切合实际、针对性强, 进度计划保障有力, 能完全满足采购人要求的, 得7分; (2) 项目实施方案完整、基本切合实际、针对性一般, 进度计划完整, 能基本满足采购人要求的, 得4分; (3) 有项目实施方案、不切合实际、针对性不强, 有进度计划, 但不能完全满足采购人要求的, 得1分。 (4) 未提供本项内容不得分。
		培训方案 (3分)	根据投标供应商针对使用者的培训方案要求进行评审; (1) 培训方案内容详细、全面, 有培训计划且目标明确, 有具体的培训内容、方式、时间, 并提供专业培训队伍和有保证培训成效的措施得3分; (2) 培训方案内容较详细, 有培训计划且目标明确, 培训课程内容全面, 并提供有保证培训成效的措施得2分; (3) 培训方案内容简单, 培训计划、目标不明确, 培训课程内容单一, 无保证培训成效的措施得1分; (4) 未提供本项内容不得分。
供应商综合得分=价格部分得分+商务部分得分+技术部分得分。 供应商的最终得分: 评委打分的算术平均值, 作为该供应商的最终得分。			

第四章 合同条款及格式

（以双方实际签订合同为准）

采购合同

合同编号：_____

甲方（需方）：_____

乙方（供方）：_____

根据_____（项目名称）的中标通知书和招标、投标文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于____年__月__日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称	品牌/型号	制造厂 (商)	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1									
2									
3									
...									
合计	人民币（大写）：								

二、合同金额

人民币（大写）：_____（¥_____元）。

合同价款的组成：货物（设备）及配件、辅材价款及运输、装卸、安装费用及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等所有费用。本项目采用费用包干方式，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，采购人不再支付任何费用。

三、质量及技术规格要求

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

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

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____日内将货物（设备）运到甲方指定地点，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现

场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

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

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

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

（1）到货验收。到货后，检查设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数、品牌及标准一致。如发现上述问题，应作详细记录，并拍照留据。

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

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知乙方。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、付款方式

付款方式：合同签订后，货到完成安装，正式验收合格正常使用 30 天内付合同总金额的 95%，余款 5%作为质保金在质保期满后无任何质量问题一次性无息付清。付款前中标人应按照采购人的要求提供相应的发票并自行承担相应的税费。

付款形式：银行转账，

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。
3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：
 - (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；
 - (2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
 - (3) 所供货物（设备）不符合本合同附件的技术标准；
 - (4) 所供货物（设备）不符合验收标准；
 - (5) 法律规定的其他情形。
4. 变更或解除合同的未尽事宜按《中华人民共和国民法典》有关规定办理。

八、违约责任

1. 除因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。
2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合本合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。
3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。
4. 乙方逾期两周不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。
5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。
6. 本货物（设备）的免费质保期为一年，自验收合格之日起算。如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

九、争议的解决

1. 本合同的签订和履行，适用《中华人民共和国民法典》相关规定。
2. 甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点质量技术监督单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费用由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。
3. 因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接友好协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。
4. 甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人

民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十、合同的生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款。如果乙方的投标文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人签字：

法定代表人或委托代理人签字：

签订时间：

签订时间：

第五章 采购需求

（一）采购需求清单（参数）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	智能全站仪	一、系统配置 ★操作系统：主机内置不低于Android 6.0操作系统 ★处理器：不低于八核 1.5GHz Cortex-A53 内存：RAM：≥3GB，ROM：≥32GB 扩展存储32G，最高支持128G扩展存储 二、距离测量 1、单棱镜：不小于5000m 精度：±（2+2ppm•D）mm 测量时间：不高于精测0.3秒、不高于跟踪0.1秒 ★2、无合作目标：测程：2000m 精度：±（3+2ppm•D）mm 测量时间：0.3~3秒 三、角度测量 测角方式：绝对编码测角技术 精度：≤2″ 探测方式：水平盘：对径；垂直盘：对径 四、显示部分 ★屏幕尺寸：不低于5.0英寸 屏幕类型：TFT液晶屏 屏幕分辨率：不低于720*1280 五、数据通讯及传输 网络：4G全网通 支持：蓝牙、WIFI、USB 支持：麦克风/喇叭 接口：USB-TypeC接口、TF卡座、SIM卡座：Micro-SIM 六、望远镜 成像：正像 放大倍率：不低于30X 最短对焦距离：不高于1.4m 七、系统综合参数 补偿器：双轴液体光电式电子补偿器（补偿范围：±4′、±6′ 可选，分辨率：1″） 棱镜常数修正：输入参数自动改正 八、激光对中器（光学对中器可选） 亮度调节：4级可调节 激光器装载方式：直接装进竖轴，与竖轴同轴，对中更精准 九、机载电池 电源：锂电池*2 连续工作时间：不低于8小时 十、环境性能 防水防尘：不低于IP55	套	3

		工作温度：-20℃~60℃ 存储温度：-30℃~70℃ 十一、机载软件 ★除机载测绘软件外可选配加装净空测量、道桥隧测量、管网测量、电力测量等专业软件。 ★十二、自带测绘职业技能等级认证平台（提供证明材料）。 ★十三、满足河南省中职工程测量技能大赛导线测量用仪器。 ★十四、满足教育部测绘地理信息数据获取与处理考试要求。 十五、教学教辅 ★教辅软件外形尺寸与投标设备完全相同，拥有高度逼真的外观。具有对全站仪构成、主要功能、铁路放样、坐标采集步骤、控制测量、碎部测量、数字化成图等功能的操作及操作 十六、实训辅助 ★（1）模拟项目实施：项目分析、测区熟悉、踏勘选点、仪器检校、完整模拟项目的运作及制定。 ★（2）模拟全站仪仪器操作：包括安放脚架、安装仪器、锁紧仪器等操作前准备，以及调节对中、整平、照准、镜头调节、面板操作、数据采集、数据导出等基本操作，完整模拟全站仪所有界面及功能。 ★（3）数据采集流程包括： ①模拟坐标采集：新建项目、选择项目、查询项目、删除项目，设置测站、支站点，碎部点采集。 ②模拟坐标放样：新建项目、测站设置，输入坐标，瞄准棱镜，显示偏差，调整棱镜到放样点坐标位置。 ③数据输出：可导出无缝兼容现有数字化测图软件。 十七、配置每套含：主机1台、脚架1副、对中杆1根、对中支架1副、棱镜2个。		
2	全站仪	★1、彩屏触摸全站仪 2、测角精度：≤2秒 3、测距精度：棱镜±(2mm+2×10⁻⁶·D)、免棱镜±(3 mm+2×10⁻⁶·D) 4、测程：无棱镜不小于1000m，反射片(60×60)mm不小于1km。 5、测量时间：单次≤0.8s、跟踪≤0.25s、连续≤0.35s、 ★6、快速测量：具有一键快速测量功能。 ★7、点放样带罗盘指示功能，快速找到放样方向，提高工作效率。 8、数据传输仓口：折叠式，安全、防水、防尘。 9、多种数据传输方式：USB、U盘。 10、蓝牙扩展：采用蓝牙4.0，可与GPS手薄、陀螺仪等设备无线连接。 11、带气压传感器：温度、气压自动改正。 12、气象改正：输入参数自动改正。 13、双轴液体光电式电子补偿器。 14、度盘：绝对编码四探头采样。 ★15、可以选择安装专业隧道测量软件。 16、测量软件：除常规测量程序外，还兼具道路设计软件。 ★17、要求应用领域：建筑物变形监测、隧道施工、精密小型三角网、桥梁监测、坝体监测等。 ★18、可以选择升级为全自动陀螺全站仪，超高速、一键式全自动寻北测	套	3

		量。可广泛应用于工业生产、矿山开采以及隧道修建等领域。 配置每套含：主机1台、棱镜组2套、脚架3副。		
3	水准仪	1、每公里往返测量标准差：采用高质量铟钢标尺：≤1.00mm、测微器：≤0.5mm 2、成像：正像 3、放大倍数：不低于32倍 4、补偿范围：±15′ 5、补偿精度：±0.3″ 6、温度范围：-30摄氏度--+50摄氏度 7、配置每套含：主机一台、2米水准尺一对、脚架一副、尺垫一对	套	3
4	水准仪 (教育版)	1、每公里往返测量标准差：采用高质量铟钢标尺：≤1.00mm、DSZ2+FS1测微器：≤0.5mm 2、成像：正像 3、放大倍数：不低于32倍 4、补偿范围：±15′ 5、补偿精度：±0.3″ 6、温度范围：-30摄氏度--+50摄氏度 7、满足河南省中职工程测量技能大赛用仪器。 8、配置每套含：主机一台、2米水准尺一对、脚架一副、尺垫一对。	套	3
5	GNSS接收机	★1、信号跟踪： 965通道 BDS-2 B1I、B2I、B3I BDS-3 B1I、B3I、b1c、b2a、b2b GPS L1C、L1C、L2C、L2p、L5 GLONASS G1、G2、G3 SBAS L1 Galileo E1、E5A、E5B、E6C QZSS L1、L2C、L5 IRNSS L5 2、GNSS特性： 定位输出频率 1Hz~20Hz 初始化时间<10秒 始化可靠性>99.99% 3、码差分GNSS定位：水平：0.25m+1ppmRMS；垂直：0.50m+1ppmRMS；SBAS差分定位精度：典型<5m 3DRMS 4、定位精度： 静态GNSS测量：平面±(2.5mm+0.5×10 ⁻⁶ D) 实时动态测量：平面±(8mm+0.5×10 ⁻⁶ D) 5、操作系统：Linux 6、按键：单键操作，方便快捷，指示灯：五个指示灯 7、web交互：支持WIFI和USB模式访问接收机内置Web管理页面，监控主机状态、自由配置主机。 8、语音：iVoice智能语音技术，智能状态播报、语音操作提示。 默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语等，支持语音自定义。 9、数据云服务：强大云服务管理平台，可远程管理、配置设备、查看进	套	2

		度、管理作业等； 10、硬件材质：铝镁合金；重量：不大于840g；防护等级：防水：1m浸泡，不低于IP68级；防尘：完全防止粉尘进入，不低于IP68级。 11、防震：抗2米随杆跌落。 12、电池：内置不低于6800mAh锂电池，电源：6-28V宽压直流设计，带过压保护。 13、电源解决方案：静态模式标准持续工作时间大于17小时。 动态模式标准持续工作时间大于15小时（提供7*24h持续工作电源解决方案）。 14、NFC无线通信：采用NFC无线通信技术，手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对。 15、WIFI：标准：802.11b/g 标准；具有WIFI热点功能。 16、数据存储：8G内置固态存储器 支持64G外接扩展。 自动循环存储（存储空间不够时自动删除最早数据）。 支持外接USB存储器进行数据存储。 丰富的采样间隔，最高支持20Hz的原始观测数据采集。 17、数据传输：USB、FTP、HTTP ★18、惯导倾斜测量：内置IMU传感器、支持惯导倾斜测量功能，根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标。 电子气泡：手簿软件可显示电子气泡，实时检查对中杆整平情况。 19、温度传感器：内置多个温度传感器，采用智能变频温控技术，实时监控与调节主机温度。 ★20、教学辅助 教辅软件外形尺寸与投标GNSS测量系列相同，并拥有高度逼真的外观，具有对GNSS接收机构成、主要功能、外业采集步骤、控制测量、碎部测量、手簿操作、数字化成图等功能的介绍及操作。 ★21、实训辅助 （1）模拟项目实施：项目分析、测区熟悉、踏勘选点、仪器检校、完整模拟项目的运作及制定。 （2）模拟智能GNSS接收机操作：包括仪器架设、新建工程、求解转换参数、校正向导、已知点检核、图根点测量、数据导出等基本操作，完整模拟RTK网络模式的架设与采集功能。 （3）数据采集流程包括： ①模拟坐标采集：新建项目、选择项目、查询项目、删除项目，设置测站、支站点，碎部点采集。 ②模拟坐标放样：新建项目、测站设置，输入坐标，瞄准棱镜，显示偏差，调整棱镜到放样点坐标位置。 ③数据输出：可导出无缝兼容现有数字化成图软件和数字测图仿真实验软件。		
6	多星系统参考站接收系统	接收信号：BDS, B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b等。 观测能力：全频率同步跟踪地平仰角0° 以上的所有可用北斗卫星。 通道数≥440 精度指标：静态测量精度（RMS）：平面：±(2.5mm+0.5ppm)，高程：±(5.0mm+0.5ppm)；动态测量精度（RMS）：平面：±(8mm+1 ppm)，高程：±(15mm+1ppm)。 动态测量可靠性≥99.99%，数据丢包率<0.01%。	套	1

		首次定位时间：<50秒（冷启动）。 北斗系统时间同步精度：<5ns（5×10^{-6}ms）。 支持原始观测数据上传，由后台服务器进行动态实时解算、区域网平差解算能力，解算时长可灵活配置。 输入输出：差分电文格式：RTCM2.x, RTCM3.x，观测值格式：原始二进制格式等，能通过MQTT远程的方式进行配置，协议格式符合《地质灾害监测数据通信技术要求》（DZ/T0450-2023）（数据加密）、TCP/IP Client, Ntrip Server、Ntrip client, FTP, HTTP或HTTPS协议。 采样率：60s、30s、15s、10s、5s、2s、1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz、50Hz，高达50Hz原始数据采样率。 数据记录：支持10个独立的并行数据记录时段，并且支持每个记录时段独立分配存储空间。 数据存储：内置固态存储容量≥ 256GB，多样化文件命名方式，多种数据格式同时存储，支持循环存储，支持外置存储，最高支持1TB，具备多种不同采样频率、不同时段长度记录能力。 通讯链路：具备以太网、4G、WiFi、蓝牙数据传输4种数据链，并实现自由切换，主机支持网络故障检测功能，主机的网络参数支持远程配置的方式。 远程控制：基于WEB的中文控制界面进行远程参数设置（站点信息、天线类型和天线高度）、复位和升级，能够提供接收机的工作状态及卫星跟踪情况等数据信息的获取接口；能够开放接收机远程重启、升级、重置等操作接口。 设备接口：1路以太网接口；2路RS232，支持外接RS485传感器；1路RS485串口；1个PPS接口；1个10MHz外部频标接口；1个光纤接口；1个USB接口；1个天线接口；1个4G天线接口；1个SIM卡接口，支持4G全网通。 设备操作，主机具有面板按键，具有2.8寸中文液晶显示屏，可显示定位状态、卫星数量、网络状态、以太网信息、设备信息；具备OLED高清液晶显示屏，具备LED电源指示灯，液晶面板显示，5个LED指示灯。 支持设备故障预警。 电气性能：具备掉电恢复后自动按原有设置复位功能。 接收机整机功耗≤ 5W。 工作温度范围：$-45^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$。 储存温度范围：$-55^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$。 防护等级IP68。 射频电磁场辐射抗扰度：满足试验等级：3级；频率范围80MHz~2000MHz；场强：10V/m。 接收机具备实时位移、速度解算和显示功能：具备强地面运动的本机实时位移、速度解算和显示，能够依靠GNSS接收机获取的广播星历获得实时速度和位移变化量。 内网穿透：接收机具备OPENVPN和N2N功能，支持各类协议栈，无需公网IP快速创建HTTP网页访问。 支持IPSECVPN，内置国家商用密码算法，SM3/SM4标准，支持开放网络环境下的数据加密传输，满足GB/T 39399-2020北斗卫星导航系统测量型接收机通用规范。		
7	电子水准仪	1、0.2mm 测量精度 2、智能自动调焦	套	1

		3、双轴倾斜补偿 4、无线遥控 5、0.2mm 精度全新超级钢钢标尺。 6、可以对水准路线设置限差值，并在测量中自动进行各项限差检核。 7、内置符合国内规范要求的线路水准测量程序。 8、主机一台，脚架一副，钢尺一对，尺垫 2 个。		
8	潜伏式搬运机器人	1. 自重：≤140kg； 2. 额定负载：≥600kg； 3. 顶升高度：≥55mm； 4. 空载最大速度：≥2.0m/s； 5. 导航方式：二维码+IMU； 6. 导航定位精度：±10mm； 7. 停止精度：±5mm； 8. 电池容量：≥51.2V/24Ah； 9. 额定续航：≥6-8h（视工况）； 10. 电池寿命：≥1500（完全充放电）； 11. 过坡能力：≥3°（10m）； 12. 驱动方式：双轮差速，支持原地旋转； 13. 充电方式：自主充电； 14. 控制方式：支持自动、手动、遥控等操作； 15. 通信方式：WIFI； 16. 负载方式：潜入式顶升； 17. 人机交互：按键+声光+遥控； 18. 安全防护：激光避障、防撞传感器前后各≥1、急停前后各≥1、支持声光提示； 19. 使用温度：0-45℃； 20. 含地面码、货架码及辅助耗材，一套。 提供参数彩页。	套	1
9	充电桩	1. 输入电压：AC220V 50-60HZ； 2. 输出电压：DC38-60V； 3. 输出电流：3-45A； 4. 充电口连接寿命：≥18000 次； 5. 使用环境温度：-10—45° C。	台	1
10	存储货架	1. 货架尺寸：880mm*880mm*1800mm； 2. 货架类型：5 层（双面拣选）； 3. 钢管规格：40*40*1mm； 4. 纸箱：≥10 个纸箱； 5. 货架及托具的角钢厚度：1.5mm； 6. 表面喷涂处理； 7. 所有部件加工后打磨毛刺、无裂缝、无伤痕； 8. 所有焊接件，焊接牢固，焊痕光滑、平整。	组	4
11	拣选工作站	拣选工作站是综合了电子标签、扫描器和网络通讯技术的电子化、智能化集成设备。详细技术指标参数如下： 1. 外形尺寸（长*宽*高）：≥2000*660*1900mm； 2. 工作站类型：采用 3 层、单深、侧斜； 3. 采用钢结构，所有钢结构部位加工后打磨毛刺、无裂缝，立柱钢材规格	套	1

		≥1.2mm，横梁钢材规格≥1.2mm，斜撑钢材规格≥1.0mm； 4. 承重：≥50kg； 5. 支持电子标签显示与操作，电子标签控制器 1 个，电子标签 12 个，其他配件一批； 6. 配备无线扫描枪 ①支持解码类型：一维、二维； ②通讯方式：无线； ③扫描介质：纸质； ④通讯接口：USB； 7. 支持人机交互界面操作； 8. 配普通塑料≥380*277*145，无盖，用于工作站拣货。		
12	工作台	1. 骨架材质：冷轧钢板； 2. 桌面材质：环保板材； 3. 尺寸：≥800*600*750mm； 4. 承重：≥300KG。	套	1
13	机器人调度软件	上接仓储管理系统，下联物流设备，在整个物流环节中起着重要的纽带作用。调度软件与上位系统交换信息是实时的，以便及时的获取物流任务，指挥各物流设备执行上位系统所下达的物流任务，同时调度软件与设备间的交换信息也是实时的，以便及时获取各设备执行结果，并将执行结果实时反馈给上位系统。 （一）系统组成 1、设备管理：设备添加删除，添加设备包含（设备编号，设备 SN 设备类型，设备型号，库房名称，站点编号，设备 ip/端口）。 2、任务管理：分为主任务管理和子任务管理；主任务管理包含任务编号、优先级、状态、任务类型、容器编号、容器类型、出库货位、创建时间、更新时间、失败原因。 3、导航规划：全局导航、热点检测、实时规划、拥堵解环。 4、系统配置：包含充电配置、清扫配置，充电配置可进行自动充电策略配置可调整参数（低电充电阈值、闲时充电、基于闲时等待时间，停止接受任务阈值）。 ★5、实时监控：设备状态分布包含（异常、工作、静止、离线、闲置）并可进行全部运行和全部暂停操作；同时可监控设备信息中的设备状态、位置坐标、控制权、硬件模式等不少于 12 项参数；也可监控任务信息和线路信息。 ★6、告警管理：包含设备告警统计、设备故障告警、设备任务告警、设备其它告警；设备故障告警包含（告警状态、设备类型、设备编号、位置编号、故障代码、故障名称、解除方式、创建时间）。 ★7、运维平台首页数据展示：设备数量、设备状态、今日任务完成率、设备工作中的设备繁忙度、时间占比包含充电时长和空闲时长等 5 个维度百分比显示，任务状态至少展示 3 个维度信息。 8、地图管理：地图导入、地图更新、设备地图同步下发。 （二）功能要求 1、调度软件对接入设备进行管理，对设备心跳处理，设备控制指令的下发。 2、调度软件将协调设备之间传输的控制，同时对任务的状态与上位系统同步。	套	1

		3、调度软件将严格根据上位系统的路径指示及上位系统预先确定的优先级和顺序进行运送控制。 4、调度软件将设备故障及时告警并显示次数发生时间，持续时长，同时针对一些异常可推荐处理指引。 5、可对任务转台调度软件对设备上的物流运输情况，以及设备的控制将以可视化的形式反映给用户。 6、调度软件将记录在物流搬运过程中所发生的所有节点信息，同时将上位系统所需要的节点信息进行实时上传交互，而在交换过程中的命令，通知和报文都将以数据库形式存放于调度软件系统中。 7、调度软件系统中设备和上位系统之间的接口定义待双方需求分析后确认，此次技术文件不包含此部分内容。 （三）接口概述 1、设备移动接口：指定设备从 A 点移动到 B 点。 ★2、设备搬运接口：指定容器从 A 点搬运到 B 点。刻设备终点类型、容器编号、设备最终朝向、同步模式、容器最终朝向、重点放下容器进行配置并能占用并执行。 ★3、通过导航设备，可进行查询功能，可以通过设备编号、设备 SN、设备状态进行查询；查询结果包含设备编号、设备 SN、设备状态、电量百分比、控制权（系统或人工）、位置坐标等； 4、设备管理接口：设备查询、添加删除设备、设备锁定、设备暂停。 5、容器管理接口：容器查询、添加删除容器、容器位置变更。 6、站点管理接口：站点查询。 （四）系统管理 1、权限管理：各功能模块具有自己的权限限制，有操作权限的人员才能操作相应的模块。系统提供许可认证，并记录每一用户的活动。 2、可用于展示仓库设备概要信息及子仓设备概要信息并提供子仓地图更新功能。 3、实时监控：展示现场生产的可视化实时界面，包括地图布局，设备监控，设备控制，容器监控，任务监控，路况监控，交通管制。 4、设备管理：维护设备包括添加，占用，释放，运行，暂停，注销，删除。 5、任务管理：监控设备的任务详情，包括任务编号，任务类型，任务状态，设备编号，容器编号，任务下发时间段，失败原因等。 6、资源管理：管理仓库的容器规格管理，容器管理、运力组管理（包含运力组名称、库区名称、设备类型、设备型号）、站点管理（可查询站点详情，包含编号、类型、名称、库区名称、小车执行作业方向、站点作业朝向、站点作业高度、传达模式等）、充电区、休息区、安全区等信息。 7、实施调试：调试设备，包括设备参数。 8、系统配置：配置导航设备的充电策略。 （五）系统承载平台 1. 满足本系统的承载平台一套；要求平台处理器：≥Intel Xeon 3206R，运存：≥32GB（16*2）；存储：≥1200GB；电源：≥1100w；含 DVD 光驱； 2、必须适配 Linux 系统，版本≥Linux7.5。 “★”项参数需要提供截图，每项不少于 3 张。		
14	无人机	IMU 模块定制：	套	50

	耗材 1	1、稳定角度输出，航向角：0.5″RMS，姿态：0.1″RMS。 2、陀螺仪零偏、加速度校准、磁力计校准。 3、串口 TTL、I2C 通讯接口。 4、包含气压计，可测量高度。 5、陀螺仪自动校准技术。 6、内部集成姿态解算器。 7、360° 稳定连续的角度输出。 8、可接受符合 NMEA-0183 标准的串口 GPS 数据，形成 GPS-IMU 组合导航单元。		
15	无人机 耗材 2	4G 图传模块定制： 影像传感器与相机模块结合，含安装套件。 图传系统延时≤30ms 图传码率≥500Mbps 图传画面解析度≥1080p 传输帧率≥100fps 视频编码支持 H.265 FOV（视场角）≥155° 等效焦距≥12.7mm 光圈要求≥2.8	套	50
16	赛事场地布置	室外比赛场地：要结合校园校舍道路的布设情况来合理设置。在保证点位互不遮挡、通视的前提下，可在道路围成的矩形区域角点的路面上埋设标志，标志采取不锈钢测绘标志钉，标志钉的信息可以刻字编号，埋设采用冲击钻打孔、浇设。 室内比赛场地：竞赛场地划线、地面标识、场地隔离等。	项	1
17	赛事项目耗材	1、中性黑笔 中性 0.5 50 盒 2、订书针 24/6 40 盒 3、长尾夹 41mm 25 盒 4、订书机 50 页 20 个 5、密封条 白底黑字 800 个 6、档案袋 牛皮袋 600 个 7、专用计算器 考试专用计算器 30 个 8、文件夹板 A4 100 个 9、电子秒表 三排 30 道 40 个 10、塑料尺 18mm 80 个 11、喇叭 大功率、大容量电池 8 个 12、皮卷尺 50 米 6 个 13、防汗护腕 护腕 150 个 14、A4 打印纸 5 包/箱 8 箱 15、油漆 红色 6 桶 16、插排 5 孔 15 个 17、帐篷 3*6m 8 个 18、电缆线（含线架） 2*4 国标 75M 2 套 19、反光贴 定制 600 个 20、三角锥 定制 200 套 21、警戒线 100 米/盘 80 盘 22、手摇式测量绳 100 米/套 4 套	项	1

		23、赛手马甲 定制 60 件 24、参赛选手服装 定制 8 套 25、裁判服 定制 18 套		
--	--	---	--	--

（二）商务要求

1. 设备产品运输、保险及保管

1.1 中标人负责产品到交货地点的全部运输，包括所产生的一切材料费、工具费、人工费、手续费、差旅费、食宿费和加班费等，由于搬运、装卸、吊装及运输不当造成的各种事故责任和损失由中标人承担。

1.2 中标人负责产品在交货签收前的保管。

1.3 中标人应保证产品包装完整，到达指定的交货地点前未拆封。

1.4 中标人在接到采购人送货通知后，按采购人要求运送至指定地点安装调试完毕，中标人不负责现场保管责任，现场卸货由中标人承担。

2. 安装调试

2.1 本项目为交钥匙工程，成交供应商负责完成本项目各包安装调试。

2.2 成交供应商须加强施工及安装的组织管理，所有施工人员须遵守文明安全施工的有关规章制度。

2.3 项目完成后，成交供应商应将项目有关的全部资料包括产品资料、技术文档、施工图纸等，移交采购人。

3. 项目验收

3.1 项目验收国家、省、市、县有强制性规定的，按国家省、市、县规定执行，验收费用由中标人承担，验收报告作为申请付款的凭证之一。

3.2 验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测，如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由采购人承担。

3.3 项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担，

3.4 采购人与中标人双方签署验收证书后，产品才视为验收合格，并开始计算质量保证期。

4. 质量保证

4.1 中标人提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证；

4.2 质保期要求：一年，质保期内维修响应时间为1小时内，24小时内赶到现场。维护及保修期间保证无偿维护修理完好。

4.3 质保期从验收合格后开始计算。质保期内所有设备维护等要求免费上门服务。

5. 售后维修维护服务本项目需要成交单位提供完善的售后服务、培训和保修服务。

（三）项目特别说明

1. 交付时间及地点

1.1交付时间：合同签订后20日内完成设备安装、调试、培训，并交付使用。

1.2交付地点：采购人指定地点

2. 结算方法

2.1付款人：郑州市经济贸易学校

2.2付款方式：(1)合同签订后，货到完成安装，正式验收合格正常使用30天内付合同总金额的95%，余款5%作为质保金在质保期满后无任何质量问题一次性无息付清。(2)付款前中标人应按照采购人的要求提供相应的发票并自行承担相应的税费。

3. 其他说明

3.1本项目采用费用包干式，供应商应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备、材料、配件、辅材，以及产品运输保险保管、安装调试、试运行测试通过验收、培训、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人免费提供，采购人不再支付任何费用。

3.2供应商在投标前如需踏勘现场。有关费用自理，踏勘期间发生的意外自负。

第六章 投标文件格式

郑州市经济贸易学校无人机、物流、动漫国赛项目

投标文件

采购编号：

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、分项报价表
- 三、法定代表人身份证明
- 四、授权委托书
- 五、资格审查资料
- 六、技术部分
- 七、企业业绩
- 八、售后服务
- 九、反商业贿赂承诺书
- 十、其他资料

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

我方已仔细阅读并研究了_____（项目名称）采购文件的全部内容（包含本项目的补遗、澄清和变更资料），我们完全熟悉其中的要求、条款和条件。愿意以（大写：_____）（小写：_____元）的价格，按采购文件要求完成本项目全周期内的相应工作。同时做出以下声明：

1. 我方按采购文件的要求编制投标文件。
2. 我方投标有效期为递交投标文件的截止之日起_____日历天。
3. 我方承诺与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。
4. 我方将按采购文件的规定履行合同责任和义务。
5. 我方同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。
6. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。
7. 我方承诺不泄露投标活动中获取的项目信息、商业秘密。
8. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

日 期：_____年_____月_____日

(二) 开标一览表

项目名称	
供应商名称	
投标总报价	大写： 小写：
投标内容	
交货期	
交货地点	
质量标准	
质保期限	
投标有效期	
其他声明	

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

二、分项报价表

序号	设备名称	品牌	型号规格	数量	单位	原产地	制造商名称	单价 (元)	总价 (元)	备注
总报价（人民币元）				（¥： ）						

说明：1、产品名称及分项需与第七章“采购需求”中相对应。

2、报价应包含税费、运费、管理费、售后服务费等一切费用。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： _____年_____月_____日

三、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

附：法定代表人身份证

特此证明。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

四、授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及委托代理人身份证复印件或扫描件。

供应商：_____（单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

____年____月____日

五、资格审查资料

（一）供应商基本情况表

供应商名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
供应商关联企业情况（包括但不限于与供应商法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商）				
备注				

（二）资格声明函

致郑州市经济贸易学校：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人(负责人)或授权代表（签名或盖章）：

日 期： 年 月 日

(三) 供应商须知前附表要求的其他资格证明文件

六、技术部分

（一）技术规格偏离表

序号	招标规格	投标规格	偏离说明	备注

填表说明：

1. 表中“招标规格”一栏严格按招标文件第五章采购需求中“技术参数”要求和顺序逐项填写，不能私自修改产品技术规格。
2. 表中“投标规格”一栏供应商根据“招标规格”要求的产品技术规格填写所投产品此条款的实际规格性能，须逐项如实填写。
3. 表中“偏离说明”一栏供应商对所投产品的“招标规格”与“投标规格”进行对比后填写偏离说明。（如：无偏离请填写“无偏离”的字样；正偏离请填写“正偏离”字样并在“备注”一栏对正偏离进行具体说明；负偏离请填写“负偏离”字样并在“备注”一栏对负偏离进行具体说明。
4. 表格形式可根据实际情况进行修改。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

（二）技术证明材料

（包括但不限于：技术参数中须提供技术证明材料等）

（三）技术方案

（包含不限于第三章“评标办法”中的技术部分评审内容）

七、企业业绩

序号	项目名称	业主单位	合同签订时间	合同金额

注：1、以上业绩须提供有关证明材料复印件，以合同签订时间为准。

2、表格不够供应商可按以上表格形式进行扩充复制。

八、售后服务

九、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（采购项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与招标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

十、其他资料

（一）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），属于工业（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业（采购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，也不存在与大型企业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：

备注：

- 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企业可不填报。
- 2、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。
- 3、如果供应商提供的货物不是中小企业生产，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。

（二）残疾人福利性单位声明函

（属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（加盖单位公章）：_____

日期：____年____月____日

（三）监狱企业证明材料

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（四）供应商认为应附的其他材料

附件5：统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只需满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。